



世界银行集团

测度世界经济的真实规模 —— 操作指南与步骤 2011年轮国际比较项目

Operational Guidelines and Procedures for Measuring the
Real Size of the World Economy: 2011 International
Comparison Program

世界银行 编译
国家统计局国际统计信息中心 译

 中国统计出版社
China Statistics Press



世界银行集团

测度世界经济的真实规模 —— 操作指南与步骤 2011年轮国际比较项目

Operational Guidelines and Procedures for Measuring the
Real Size of the World Economy: 2011 International
Comparison Program

世界银行 编译
国家统计局国际统计信息中心 译

 中国统计出版社
China Statistics Press

Operational Guidelines and Procedures for Measuring the Real Size of the World Economy: 2011 International Comparison Program

Copyright ©2015 by International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

版权©2015 国际复兴开发银行/世界银行

This work was originally published by The World Bank in English as *Operational Guidelines and Procedures for Measuring the Real Size of the World Economy: 2011 International Comparison Program* in 2015. This Chinese translation was arranged by China Statistics Press. China Statistics Press is responsible the quality of the translation. In case of any discrepancies, the original language will govern.

本作品的英文原版是由世界银行于 2015 年出版,标题为 Operational Guidelines and Procedures for Measuring the Real Size of the World Economy: 2011 International Comparison Program。本中文译本由中国统计出版社安排翻译。中国统计出版社应对译本的质量承担责任。如有任何不符,以源语版本为准。

本作品中所述的调查结果、解释和结论未必反映世界银行、执行董事会或其代表的政府的观点。

世界银行并不担保本作品数据的准确性。本作品的地图中所标注的边界、颜色、名称和其他信息,并不代表是世界银行对上述边界的法律状态所做出的判断,更不视为世界银行认可或接受上述边界的划分。

图书在版编目(CIP)数据

测度世界经济的真实规模:操作指南与步骤:2011
年轮国际比较项目 / 世界银行编;国家统计局国际统计信
息中心译. — 北京:中国统计出版社,2020.6

书名原文:Operational Guidelines and
Procedures for Measuring the Real Size of the
World Economy: 2011 International Comparison
Program

ISBN 978—7—5037—9074—4

I. ①测… II. ①世… ②国… III. ①世界经济—经
济评价—研究报告 IV. ①F113.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2019)第 270148 号

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

作 者/ 世界银行

译 者/ 国家统计局国际统计信息中心

责任编辑/ 郭 栋

封面设计/ 世界银行 Jomo Tariku 李雪燕

出版发行/ 中国统计出版社

网 址/ <http://www.zgtjcbbs.com>

地 址/ 北京市丰台区西三环南路甲 6 号 邮政编码/100073

电 话/ 邮购(010)63376907 书店(010)68783172

印 刷/ 河北鑫兆源印刷有限公司

经 销/ 新华书店

开 本/ 880×1230mm 1/16

字 数/ 770 千字

印 张/ 28.5

版 别/ 2020 年 6 月第 1 版

版 次/ 2020 年 6 月第 1 次印刷

定 价/ 98.00 元

中国统计版图书,如有印装错误,本社发行部负责调换。

版权所有©2015 国际复兴开发银行 / 世界银行
地址:1818 H Street NW, Washington DC, 20433
电话:202-473-1000;网址:www.worldbank.org
保留部分权利

1 2 3 4 18 17 16 15

本书由世界银行工作人员和外部专家共同编著。本书研究结果、阐述和结论未必反映世界银行及其执行董事会或其代表政府的观点。世界银行不保证本书数据准确无误。本书所附地图的疆界、颜色、名称和其他资料并不表示世界银行对相关地区的法律地位的任何看法,也不意味着对这些疆界的认可或接受。

本书所载内容均不构成或被视作限制或免除世界银行明确保留的权利及豁免权。

权限和许可



本书在知识共享署名 3.0 未本地化版本(CC BY 3.0,<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0>)许可下使用。经知识共享署名协议许可,用户可以复制、转载、传送和改编本书,包括商业用途,但须遵守如下条件:

引用——引用本书请遵照以下格式:世界银行. 2015. 测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤: 2011 年轮国际比较项目. 华盛顿特区,世界银行. 许可协议:知识共享署名 3.0 未本地化版本(CC BY 3.0)。

翻译——在制作译本时,请在引用内容后面附上如下免责声明:该译本并非由世界银行制作,故不应被视为世界银行官方译本。世界银行不对译本中的任何内容或错误承担责任。

改编——在创建改编版本时,请在其后附上如下免责声明:本书为世界银行原作的改编版本。改编版本中任何观点和意见不代表世界银行的立场,相关责任仅由改编版本的作者全权承担。

第三方内容——请注意,本书内容版权并非全归世界银行所有。因此,世界银行无法保证使用本书所载第三方内容不会侵犯第三方权利。使用者需要完全承担此类侵权行为招致的索赔风险。欲重复使用本书任何内容,请确定是否需要获得相关许可。若是,则应获得版权所有人许可。本书中的例子包括但不限于表格、图表或图像。

有关权限和许可的任何信息,请咨询世界银行版权部。地址:1818 H Street NW, Washington, DC 20433, USA;传真:202-522-2625;电子邮件:pubrights@worldbank.org。

封面设计:世界银行 Jomo Tariku

目录

前言	I
致谢	III
缩略语	V

引言	1
本报告的组织架构	2
总结	3
注	3
参考文献	3

第一部分 国际比较项目框架

1. 国际比较项目的国民核算框架	1
基本分类	1
确定数据来源	2
拆分 GDP 的 5 种方法	3
支出统计示范报告模型	4
条件分步过程	6
附件 A	8
附件 B	12
附件 C	22
附件 D	29
注	33
2. 国际比较项目分类	34
国际比较项目支出分类	34
国际比较项目操作分类	34
其他国际规格和分类	35
附件 A	36
附件 B	58
附件 C	102
附件 D	126
附件 E	133
附件 F	135
3. 国际比较项目数据类型	136
投入法计算 PPP	136
产出法计算 PPP	136

国民核算数据	136

第二部分 方法和数据要求

4. 居民消费:方法和数据要求	137
2011 年轮国际比较项目全球核心产品目录的编制	137
2011 年轮国际比较项目区域产品目录编制流程	137
整体调查框架	138
估算 PPP 时的差异来源	142
时间框架	146
附件 A	147
附件 B	149
注	163
参考文献	163
5. 日新月异的科技规格品:方法和数据要求	164
所涉基本分类	164
操作活动	164
规格品规格	164
采价指导	165
附件	165
注	166
6. 水:方法和数据要求	167
水费数据采集表	167
水费制度	167
定义和术语	168
水费信息来源	169
注	170
参考文献	170
7. 个人医疗:方法和数据要求	171
所涉基本分类	171
医疗产品、器具和设备	171
门诊服务	173
参考文献	175
8. 私立教育:方法和数据要求	176
调查框架	176
规格品目录和说明	176
数据要求	176
数据源	177
采价规则	177
附件 A	183
附件 B	185

附件 C	186
附件 D	187
9. 住房:方法和数据要求	188
住房存量定义	188
估计居民住房服务支出	189
住房服务的购买力平价计算	190
房租分类	192
ICP 住房服务调查问卷	195
应用使用者成本法来计算自有住房业主租金的指南	195
注	201
参考文献	201
10. 政府:方法和数据要求	202
政府信息要求	202
附件 A	209
附件 B	215
附件 C	217
附件 D	221
附件 E	223
注	225
参考文献	225
11. 机械设备:方法和数据要求	227
机械设备规格品分类	227
试点研究综述	227
产品目录	227
价格调查目的	228
工作方法	228
设备产品采价的标准方法	229
采价指导	230
附件 A	232
附件 B	233
12. 建筑:方法和数据要求	234
方法简介	234
替代方案修订	235
选择规格品	235
确定权重	235
采价规则	236
同等材料采价	237
相关性	237
规格品价格	237
实施	237

附件 A	238
附件 B	240
附件 C	241
注	248
参考文献	248
13. 全国年平均价格计算	249
全国平均价计算	249
年平均价计算	253
专项调查:政府职务报酬与私立教育学费	255

第三部分 数据审核

14. 数据审核表	257
Quaranta 表	257
Dikhanov 表	263
附件	272
注	272
15. 居民消费数据审核	273
审核目的、方法和限制	274
附件	288
注	290
16. 住房数据审核	291
附件 A	297
附件 B	301
17. 政府职务报酬数据审核	302
职务类型	302
平均报酬	302
附件	310
18. 机械设备数据审核	312
机械设备商品规格审核	312
条款和条件审核	313
进一步审核步骤	313
注	314
19. 建筑和土木工程数据审核	315
计算建筑和土木工程 PPP 的方法概述	315
建筑和土木工程审核	318
附件 A	322
附件 B	323
附件 C	328
附件 D	334
附件 E	335

附件 F	338
注	338
20. 可得性与重要性指标审核	340
附件	354
21. 国民核算支出审核	355
采集数据	355
审核工具	355
审核流程	356
附件 A	361
附件 B	362
参考文献	370
22. PPP 审核	371
区域内 PPP 和支出权重审核	371
区域间 PPP 和全球 PPP	372
链接后基本分类 PPP 的审核	375
GDP 汇总的审核	375
总结	376
附件 A	377
附件 B	379
附件 C	380
附件 D	381
附件 E	382
附件 F	383
附件 G	384
注	389
参考文献	390

第四部分 PPP 的计算和链接

23. 使用国家产品虚拟法初级汇总	391
CPD 计算过程中面临的实际问题	391
附件 A	394
附件 B	394
附件 C	396
注	397
参考文献	397
24. 参考 PPP	398
参考 PPP 类型	398
2011 年轮国际比较项目参考 PPP	398
附录	399
25. 基本分类以上层级的 PPP 汇总 (GEKS 法)	404

输入和预检查	404
计算跨国实际物量矩阵	404
计算双边 PPP	405
计算 GEKS-PPP	406
参考文献	407
26. 全球结果链接和计算	408
基本分类层级的链接	408
总类层级的链接	408
特殊案例	409
附件 A	413
附件 B	414
附件 C	415
注	415
参考文献	417
术语	418

专栏

4.1	2011 年轮国际比较项目区域产品目录的编制过程	138
9.1	为什么使用者成本法需要实际收益率	198
10.1	生产率调整因子法应用示例	208
15.1	数量误差:两个示例	276
15.2	统计检验建议阈值	278
15.3	根据统计检验结果编辑价格数据	279
15.4	核算数值较高但合理的变异系数	279
15.5	根据 Quaranta 表和 Dikhanov 表的分析结果编辑价格数据	281
15.6	针对男式网球袜的审核对话示例	282
15.7	离群值	284
15.8	针对威士忌产品的审核对话示例	284
15.9	针对美发服务的审核对话示例	284
15.10	针对散装蘑菇的审核对话示例	285
15.11	总类层级的审核示例	285
16.1	同一类型住房审核示例,2011 年轮 ICP	292
16.2	人口物量数据审核示例,2011 年轮 ICP	293
16.3	经济体间物量数据审核示例,2011 年轮 ICP	295
17.1	同一职务在同一经验水平内的审核示例	304
17.2	同一政府雇员职务在不同经验水平之间的审核示例	304
17.3	同一政府相关雇员职务之间的审核示例	304
17.4	相关政府雇员职务之间的错误审核示例	304
17.5	重新将基数设定为基准工作小时数的示例	306
17.6	政府职务报酬区域层面诊断表示例,2011 年轮 ICP	308

17.7	薪酬和就业结构指标信息的应用	308
19.1	建筑工程所用规格品相关性表示方法,2011 年轮 ICP	319
20.1	如何初步确定规格品的重要性	340
20.2	异质和同质基本分类	342
20.3	重要性和采价笔数关系一致性的示例	344
20.4	同质基本分类中价格重要性的负相关性示例	345
20.5	基本分类中的二级子类	347
20.6	价格水平的强代表性示例	349
20.7	经济体 G 价格水平的弱代表性示例,2011 年轮 ICP	350

图

图 1.1	最近年份选择 GDP 拆分法的条件分步过程,2011 年轮 ICP	7
图 1.2	2011 年或即将到来的基准年轮 ICP 选择 GDP 拆分法的条件分步过程	7
图 6.1	水费数据采集示例,2011 年轮 ICP	168
图 8.1	计算 2010/2011 年和 2011/2012 年私立学校平均学费,2011 年轮 ICP	178
图 13.1	国际比较项目价格平均过程,2011 年轮 ICP	249
图 13.2	经济分层,2011 年轮 ICP	250
图 13.3	计算基准年的学费/薪金,2011 年轮 ICP	256
图 15.1	审核阶段:国家层面、区域层面和全球层面,2011 年轮 ICP	273
图 15.2	重复审核,2011 年轮 ICP	274

表

表 1.1	按主要总类划分的潜在数据来源,2011 年轮 ICP	2
表 1.2	拆分 GDP 的 5 种方法,2011 年轮 ICP	3
表 1.3	6 步完成支出统计示范报告模型,2011 年轮 ICP	6
附件 1.A	基本分类的种类,2011 年轮 ICP	8
附件 1.B	可能的数据来源,2011 年轮 ICP	12
附件 1.C	GDP 拆分动因,2011 年轮 ICP	22
附件 1.D	按基本分类的 GDP 拆分法,2011 年轮 ICP	29
附件 2.A	国际比较项目分类及其与国际分类的对照	36
附件 2.B	国际比较项目分类和区域分类的对照	58
附件 2.C	国际比较项目分类、国际比较项目操作分类、国际比较项目实际操作分类的对照	102
附件 2.D	国际比较项目经济体和货币代码	126
附件 2.E	国际比较项目政府职务	133
附件 2.F	国际比较项目私立教育产品	135
表 4.1	经济体分层,2011 年轮 ICP	138
表 4.2	采价点分层,2011 年轮 ICP	139
表 4.3	采价点类型和定义,2011 年轮 ICP	140
表 4.4	不同产品 PPP 价格的差异与相对抽样误差,2005 年轮 ICP	143
表 4.5	目标精度和相对标准偏差的样本量(10%显著性水平),2005 年轮 ICP	143

表 4.6	基本分类 PPP,基本分类 PPP 的相对标准差,采价产品的数量,产品 PPP 的相对标准差,以及抽样误差,2005 年轮 ICP	145
表 4.7	确定采价产品目标数量的示例,2005 年轮 ICP	146
附件 4.A	居民消费价格调查表,2011 年轮 ICP	147
附件 4.B	同质和异质的基本分类,2011 年轮 ICP	149
表 7.1	居民医疗卫生支出,2011 年轮 ICP	171
表 7.2	政府医疗卫生支出,2011 年轮 ICP	172
表 8.1	ICP 私立和公立教育调查方法,2011 年轮 ICP	176
表 8.2	私立教育基本分类,2011 年轮 ICP	177
表 8.3	私立教育数据要求和采集表,2011 年轮 ICP	177
附件 8.A	教育产品分类,2011 年轮 ICP	183
附件 8.B	私立和公立教育通用指标,2011 年轮 ICP	185
附件 8.C	私立教育数据采集表(年平均学费),2011 年轮 ICP	186
附件 8.D	私立教育数据采集表(平均每小时费用),2011 年轮 ICP	187
表 9.1	住房分类,2011 年轮 ICP	188
表 9.2	全球住房租金规格品,2011 年轮 ICP	191
表 9.3	物量方法的例证,2011 年轮 ICP	192
表 9.4	住房服务规格品,2011 年轮 ICP	193
表 9.5	合计租金存量权重,2011 年轮 ICP	195
表 9.6	住房服务问卷,表格 A,2011 年轮 ICP	196
表 9.7	估计业主自有住房服务支出数据:工作表 1,2011 年轮 ICP	197
表 9.8	估计住房存量现行市价的数据:工作表 2,2011 年轮 ICP	198
表 9.9	$(1-A/L)$ 值:工作表 3,2011 年轮 ICP	199
表 9.10	业主自有住房固定资本消耗评估:工作表 4,2011 年轮 ICP	201
表 10.1	政府职务,2011 年轮 ICP	202
表 10.2	政府薪级表,2011 年轮 ICP	204
表 10.3	示例 1(每个职业的雇员数量可知),2011 年轮 ICP	205
表 10.4	示例 2(每个基本分类下的雇员数量可知),2011 年轮 ICP	205
表 10.5	示例 3(只有薪酬标准范围内的总雇员数量可知),2011 年轮 ICP	206
附件 10.A	政府职务,2011 年轮 ICP	209
附件 10.B	政府职务报酬调查问卷,2011 年轮 ICP	215
附件 10.C	政府支出调查问卷,2011 年轮 ICP	217
附件 10.D	报酬和就业数据综合指标,2011 年轮 ICP	221
附件 10.E	报酬和就业数据计算指标,2011 年轮 ICP	223
表 11.1	机械设备产品目录,2011 年轮 ICP 调查	228
附件 11.A	登记表,2011 年轮 ICP	232
附件 11.B	机械设备数据采集表,2011 年轮 ICP	233
表 12.1	建筑工程支出,2011 年轮 ICP	234
附件 12.A	资源列表:建筑材料和产品、设备、劳动力,2011 年轮 ICP	238
附件 12.B	用于各类型建筑的基本分类中的材料和产品,2011 年轮 ICP	240

附件 12. C 建筑与土木工程调查问卷,2011 年轮 ICP	241
表 13.1 分层加权系统,2011 年轮 ICP	250
表 13.2 权重选项,2011 年轮 ICP	251
表 13.3 所有提供的权重和平均价格,2011 年轮 ICP	251
表 13.4 一个或多个产品权重完全缺失,2011 年轮 ICP	252
表 13.5 一个或多个产品权重部分缺失,2011 年轮 ICP	252
表 13.6 部分平均价格缺失,2011 年轮 ICP	252
表 13.7 使用校准系数计算全国平均价格,2011 年轮 ICP	253
表 13.8 年平均值(含不同季度权重),2011 年轮 ICP	254
表 13.9 年平均值(不含不同季度权重),2011 年轮 ICP	254
表 13.10 季度平均价格部分缺失,2011 年轮 ICP	255
表 13.11 回推全国季度平均价格,2011 年轮 ICP	255
表 13.12 回推全国月度平均价格,2011 年轮 ICP	255
表 14.1 Quaranta 表示例,2011 年轮 ICP	258
表 14.2 PPP 比率配色方案,2011 年轮 ICP	260
表 14.3 价格水平指数汇总表示例,2011 年轮 ICP	262
表 14.4 变异系数汇总示例,2011 年轮 ICP	263
表 14.5 国家诊断报告示例,2011 年轮 ICP	264
表 14.6 CPD 残差及其 PPP 比率,2011 年轮 ICP	265
表 14.7A 扩展版 Dikhanov 表示例(基本分类水平分析),2011 年轮 ICP	265
表 14.7B 缩略版 Dikhanov 表示例(基本分类水平分析),2011 年轮 ICP	267
表 14.8 CPD 残差配色方案,2011 年轮 ICP	268
表 14.9A 缩略版 Dikhanov 表示例(基本分类水平计算),2011 年轮 ICP	269
表 14.9B 缩略版 Dikhanov 表示例(GDP 计算),2011 年轮 ICP	270
表 14.10 原始和改进的 Dikhanov 表所用指数,2011 年轮 ICP	271
表 14.11 改进的 Dikhanov 表示例(基本分类水平计算),2011 年轮 ICP	271
表 15.1 平均价格表,2011 年轮 ICP	277
表 15.2 价格观察表,2011 年轮 ICP	278
表 15.3 价格水平指数矩阵示例,2011 年轮 ICP	287
表 15.4 变异系数矩阵示例,2011 年轮 ICP	287
表 16.1 基准年份住房数据、租金和住房服务调查问卷,2011 年轮 ICP	291
附件 16. A 租金调查问卷,2011 年轮 ICP	297
附件 16. B 住房服务调查问卷,2011 年轮 ICP	301
表 17.1 采集的政府职务报酬数据,2011 年轮 ICP	302
表 17.2 2011 与 2005 年轮 ICP 中可比的政府雇员职务示例	304
表 17.3 政府职务报酬区域层面诊断表示例,2011 年轮 ICP	307
附件 17. A 2011 与 2005 年轮 ICP 的比较	310
表 19.1 建筑类目,2011 年轮 ICP	315
表 19.2 建筑子类目及相关规格品数量,2011 年轮 ICP	316
表 19.3 视为基本分类的建筑子类目,2011 年轮 ICP	316

表 19.4	建筑子类目权数计算,2011 年轮 ICP	317
表 19.5	完整建筑调查文件示例,2011 年轮 ICP	320
表 19.6	资产组合初步估算,2011 年轮 ICP	321
附件 19.A	原材料投入,2011 年轮 ICP	322
附件 19.B	建筑工程类目完整列表和 PPP 计算规格品,2011 年轮 ICP	323
附件 19.C	换算系数,2011 年轮 ICP	328
附件 19.D	原材料、机械设备和劳动力类目列表及审核规格品,2011 年轮 ICP	334
附件 19.E	经济体收入群体分类,2011 年轮 ICP	335
附件 19.F	工程价格类目列表和审核规格品,2011 年轮 ICP	338
表 20.1	数据和元数据可用性检查,2011 年轮 ICP	341
表 20.2	相对价格水平检查,2011 年轮 ICP	341
表 B20.3.1	大米基本分类报价信息,2011 年轮 ICP	344
表 B20.3.2	产品描述,2011 年轮 ICP	344
表 B20.3.3	公路客运基本分类报价信息,2011 年轮 ICP	344
表 B20.4.1	大米基本分类平均价格,2011 年轮 ICP	345
表 B20.4.2	大米基本分类产品描述,2011 年轮 ICP	345
表 B20.4.3	1 公斤大米平均价格,2011 年轮 ICP	346
表 B20.5.1	服装基本分类二级子类价格重要性的负相关性,2011 年轮 ICP	347
表 20.3	区域内双边可比性检查,2011 年轮 ICP	348
表 20.4	价格水平代表性检查,2011 年轮 ICP	348
表 B20.6.1	鲜牛奶基本分类的 Quaranta 表(规格品级详情),2011 年轮 ICP	349
表 B20.6.2	经济体 C 鲜牛奶基本分类:PPP 比率,2011 年轮 ICP	350
表 B20.6.3	经济体 H 鲜牛奶基本分类:PPP 比率,2011 年轮 ICP	350
表 B20.7.1	经济体 G 鲜牛奶基本分类:规格品 PPP,2011 年轮 ICP	351
表 20.5	全球相关性或区域间双边可比性检查,2011 年轮 ICP	352
表 20.6	全球链接检查,2011 年轮 ICP	352
附件 20.A	可得性与重要性指标审核阶段和步骤汇总,2011 年轮 ICP	354
表 21.1	国民账户审核类型,2011 年轮 ICP	356
表 21.2	全球办公室对国民账户审核的一般建议,2011 年轮 ICP	357
附件 21.A	国民账户质量保证问卷,ICP	361
附件 21.B	欧盟统计局的穷尽性表格法	362
表 22.1	食品基本分类的区域链接因子,2005 年轮 ICP	373
表 22.2	基本分类区域链接因子的中位数、最大值和最小值,2005 年轮 ICP	374
附件 22.A	按照区域和经济体划分的价格水平指数箱线图(全球=100),2005 年轮 ICP	377
附件 22.B	南美洲帕氏—拉氏指数分离度,2005 年轮 ICP	379
附件 22.C	独立国家联合体帕氏—拉氏指数分离度,2005 年轮 ICP	380
附件 22.D	南美洲和独立国家联合体帕氏—拉氏指数分离度,2005 年轮 ICP	381
附件 22.E	独联体和西亚帕氏—拉氏指数分离度,2005 年轮 ICP	382
附件 22.F	区域(南美洲和独联体)内和世界直接/间接 GEKS PPP 变异性,2005 年轮 ICP	383
附件 22.G	三字母经济体代码,国际标准化组织	384

表 23.1	五种规格品在四个国家的原始价格数据	392
表 23.2	矩阵 X	393
表 23.3	向量 β 结果	393
附件 24. A	2005、2011 年轮 ICP 全球办公室推荐的参考 PPP	399

前 言

国际比较项目是一项世界性的统计活动——具有最大的地域覆盖范围、最长的执行时间跨度和最广的组织机构合作关系。该项目以估算的购买力平价(PPPs)作为货币转换因子,进行全球范围的经济体间的经济规模和价格水平的比较。上一轮以 2005 年为基年的国际比较项目涵盖了 146 个经济体。2011 年轮国际比较项目则涵盖了来自 8 个区域的 199 个经济体,其中 7 个区域分别为:非洲、亚太地区、独联体国家、拉丁美洲、加勒比海地区、西亚及太平洋岛屿。第 8 个区域是由参与欧盟统计局(Eurostat)和经济合作与发展组织(OECD)共同管理的定期 PPP 项目的经济体所构成。此外,有两个经济体参与了双边比较。2011 年轮国际比较项目在方法上做了大量改进,并制作许多工作指南,以推动项目的发展。

《测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目》汇编了国际比较项目工作指南以及 2011 年轮国际比较项目全球办公室团队、顾问以及国际专家们编制的材料。该书介绍了主要价格调查和特殊调查的方法和数据要求,包括各种编制指南和调查表,还介绍了服务于国际比较项目的国民经济核算活动的框架和要求。另外,该指南还讲解了数据校验、国家年平均价格的计算、购买力平价的计算以及汇总和链接所依照的程序等内容。

本书是国际比较项目《测度世界经济的真实规模——国际比较项目的框架、方法和结果》一书的补充,旨在可以让读者更加全面地了解国际比较项目这一世界上最大的国际统计项目。对 2011 年轮国际比较项目步骤的公开,既提高了项目的透明度,也利于利益相关方和项目结果的使用者深入研究国际比较项目的方法和实践操作,以便更好地理解 and 诠释项目结果。操作指南和相关资料中的内容将为推动国际比较项目在数据采集方面的进一步改善提供指导,同时也将促进方法和实践的进一步提高。

因此,本指南是一个非常有建设性的方案,本人谨代表世界银行数据发展局,向所有对本书作出贡献的人表示感谢,包括 2011 年轮国际比较项目全球办公室团队、顾问和国际专家。我们相信,本指南对 2011 年轮国际比较项目数据的使用者会非常有用,有助于其更好地理解 and 解读这些数据结果。我们希望,未来可以更频繁地进行数据采集活动,为在全球层面更频繁地开展购买力平价调查活动提供支持。

傅海珊

世界银行数据发展局局长

致 谢

无论从概念还是组织上来看,2011 年轮国际比较项目都是一项较为复杂的活动。在该轮项目中,购买力平价及其相关结果计算所依据的方法和各项操作过程均进行了较大改进。

2011 年轮国际比较项目全球办公室致力于提升项目结果计算以及所有操作过程的透明度。为此,提供了更为完善的项目文件,其中包括:ICP 著作《测度世界经济的真实规模——国际比较项目的框架、方法和结果》;2011 年轮国际比较项目概要报告《2011 年轮国际比较项目结果与发现》;2011 年轮国际比较项目完整报告《购买力平价和世界经济的真实规模:2011 年轮国际比较项目综合报告》;以及 ICP 操作指南《测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目》。

本指南的编制获得了傅海珊局长和 Grant James Cameron 主管牵头的世界银行数据发展局的支持。Michel Mouyelo-Katoula 是 2011 年轮国际比较项目的全球主管。本指南由 2011 年轮国际比较项目全球办公室团队编制,其中包括现任成员 Morgan Brannon、Yuri Dikhanov、Biokou Mathieu Djayeola、Nada Hamadeh、Michel Mouyelo-Katoula、Marko Olavi Rissanen、Virginia Romand、Inyoung Song、Frederic Vogel 和 Mizuki Yamanaka,以及前成员 Miglena Abels、mededdine Jerbi、Min Ji Lee 和 Kyung Sam Min。Sabra Bissette Ledent 负责本指南的编辑工作。Jomo Tariku 负责本指南的封面设计。

本指南是基于 2011 年轮国际比较项目全球办公室团队以及多位顶级专家为 2011 年轮国际比较项目编制的操作材料和指导原则所撰写的,其中专家组成员包括 Derek Blades、Eric Peter Bruggeman、Alexander V. Danilenko、Agnès Derelle、Richard Dibley、Alan Heston、Paul McCarthy、Jim Meikle、Ehraz Refayet、Gary Reid、David Roberts 和 Sergey Sergeev。该指南同时依赖于经济合作组织(OECD)编制的业务材料、欧盟统计局编制的关于欧盟—OECD 购买力平价计划的材料,以及 ICP 著作《测度世界经济的真实规模》中的方法材料。

作为一个团队,我们非常感谢各方做出的努力,正是这些努力使国际比较项目的操作材料和指南得以公开,使得国际比较项目的知识不断得到补充和发展。

Nada Hamadeh
国际比较项目团队负责人
世界银行数据发展局

缩略语

AIC	实际个人消费	MORES	支出统计示范报告
BOCC	建筑构件组成法	NBS	中国国家统计局
CAR	国家间再分配法	NCA	国家协调机构
CEP	人口消费支出	n. e. c.	不另分类
c. i. f.	成本加保险费加运费	NPISH	为住户服务的非营利机构
CIS	独联体国家	OECD	经济合作与发展组织
COFOG	政府职能分类	OEEC	欧洲经济合作组织
COICOP	按目的划分的个人消费分类	PIM	永续盘存法
CPD	国家产品虚拟法	PISA	国际学生评估项目
CPD—W	加权国家产品虚拟法	PLI	价格水平指数
CPRD	国家代表性产品虚拟法	PPP	购买力平价
EU	欧盟	RCA	区域协调机构
Eurostat	欧盟统计局	SAR	特别行政区
FISIM	间接测算的金融中介服务	SNA	国民账户体系
f. o. b.	离岸价	SPD	结构化产品描述
GDP	国内生产总值	TAG	技术咨询组
GEKS	Gini—Éltető—Köves—Szulc 法	TFP	全要素生产率
GNI	国民总收入	UN	联合国
ICP	国际比较项目	UNESCO	联合国教科文组织
ILO	国际劳工组织	UNSC	联合国统计委员会
IMF	国际货币基金组织	UNSD	联合国统计司
ISCED	国际教育标准分类	UNSO	联合国统计办公室
ISCO	国际职业标准分类	VAT	增值税
IT	信息技术	XR	汇率

引言

国际比较项目(ICP)是一项全球性的统计活动,通过收集世界各经济体的价格、国民账户支出及其他相关数据,来进行各经济体货币间的购买力比较。指数理论被用于这些数据,以计算货币间的购买力平价。

ICP以一组定义明确的商品和服务篮子的国内价格作为比较基础,以国民账户体系所定义的国内生产总值为概念框架。购买力平价是经济体相对经济规模比较的基础,其作用在于将各经济体的GDP及相关测度指标转化为使用统一货币表示的数值。由此使得比较活动能够建立在经济学和统计学的理论基础之上。

《测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011年轮国际比较项目》是对ICP全球办公室成员和技术组一起为2011年轮国际比较项目编制的操作材料的汇总。它介绍了数据要求,以及数据采集的方法和调查表,为国民经济核算活动提供指导和要求,涵盖的方法可用于检验采集的数据、计算国家年平均价格,以及计算能够汇总到区域和全球层面的各层级PPP。

该书使用的材料来自全球和区域国际比较项目,包括欧盟—OECD的购买力平价项目。该书以ICP著作《测度世界经济的真实规模——国际比较项目的框架、方法和结果》(世界银行,2013)一书所提供的材料为基础。

ICP具有悠久的历史,在1968年启动时只有10个经济体参与。这次活动的成功带动了ICP在各个阶段的一系列发展,每一轮比较都有更多的经济体参与,都有更新的方法被采纳,而这些方法都是在总结前一轮经验教训和不断发展的统计学和经济学理论上获得的。从2005年比较开始,ICP成了一项真正意义上的全球性统计活动,是目前世界上规模最大,也最为复杂的统计项目。数据采集、数据检验和数据估算的方法和概念在此融为

一体。ICP得到的PPP结果依赖于大量的统计和经济理论,需要在各种可用方法中做出选择。

由于ICP是基于相似商品和服务的比较,根据相似的经济结构特征,经济体被划分为若干地理区域。欧盟—OECD的PPP比较包含了更为混杂的经济体,既包括欧盟统计局的地理区域,也包括OECD的成员经济体。PPP和实际支出的计算首先在区域内的经济体之间进行。然后,再将这些区域内PPP换算到全球层面,这一步大大增加了ICP项目的复杂程度。

《测度世界经济的真实规模》(世界银行,2013)对2005年轮ICP所采用的统计学和经济学理论进行了全面回顾。2011年轮ICP采用的统计方法是在2005年轮ICP经验基础上建立的,满足了应对经济形势变化和新加入经济体的需要。本操作指南的目的是对ICP各个阶段所采用的方法进行解释,其中第一阶段包括将GDP拆分成不同的分析类别、确定数据采集工作的规格以及记录后续数据审核和估算的统计方法。

本操作指南是为参与PPP各个阶段调查的人员编制的,特别是各经济体统计部门以及区域和国际组织中参与ICP工作的统计人员。目的在于帮助经济体的统计机构和区域协调机构的工作人员能够一致、高效地开展工作。

本操作指南还可以被使用者以及结果编制人员用作参考资料,因为该书记录了PPP数据的生产过程。与国民经济核算或消费者价格指数等其他经济统计数据一样,其依据的理论、概念、方法和程序都以透明的方式予以公开,以便建立和维持使用者对ICP结果的质量、可靠性和完整性的信心。本操作指南也将继续为将来的ICP活动提供帮助,方法上的变化和改进通过版本升级和修订也能被纳入其中。

本报告的组织架构

本报告由 26 章组成,分为四个部分。每个部分的主要内容如下:

第一部分 国际比较项目框架

国际比较项目(ICP)的概念框架是 GDP 及其基本分类拆分。在价格采集和 PPP 估算时必须考虑 GDP 所依据的各种概念。这些概念包括 GDP 最终支出项目的定义、对估值支出项目所用价格的解释、用于不同支出构成分类的介绍以及对将支出拆分为细分项通常采用的数据来源和方法的描述。第 1 章定义了基本分类的概念及其分类,以及如何将经济体层面的 GDP 支出分配到各基本分类层面上。第 2 章对国际比较项目基本分类的类别进行了全面评述,这些基本分类将首先用于确定需要采价的产品,而这将成为 PPP 分析和估算的首要阶段。正如第 3 章所述,PPP 之所以很难测度就是因为一些基本分类需要不同的数据采集方法。

第二部分 方法和数据要求

该部分首先对居民消费基本分类的调查框架进行了评述(第 4 章)。2011 年国际比较项目相比于 2005 年国际比较项目的一项重大改进是开发了一组列入各区域产品清单的全球核心产品。本章对在区域产品清单中嵌入的全球核心产品清单的开发和使用进行了阐述,并为一系列操作提供了指南,包括每个基本分类需采价产品数量及产品规格的确定、采价门店的识别和数据采集表的选择。指南还为每种产品如何在“重要”或“次重要但可获取”之间分类提供了指导,这个分类将在随后计算基本分类 PPP 时用于对产品权重的分配。

第 5~12 章为住房、水、私人医疗、日新月异的科技产品、私立教育、政府、机械设备以及建筑品等项目的数据采集提供了专门的指导。上述这些是采价或采集其他信息难度最大的项目,需要提供与国民账户体系保持一致的专门采价指导。尽管每个区域都有各自待采价的居民消费基本分类,但由于其他基本分类的复杂性,需要制定全球规格和说明。例如,为了收集政府雇员报酬数据,需要提供政府职能的全球分类。同时,政府支出基本分类的

PPP 估算更为复杂,需要采用基于资本—劳动比率的生产率调整。对生产率调整所需的数据要求也在指南中作了阐述。

第 13 章是对第二部分进行总结,为估算全国年平均价格和其他用于估算 PPP 的其他指标提供了指导。为了与 GDP 的概念框架保持一致,国民账户中的支出所依据的价格必须与 ICP 所采集的价格相一致。在实践中,这意味着 PPP 所依据的价格必须是国家年平均价格,以保证与国民账户的一致性。这就要求需要跨时间和跨区域范围获取价格,通常要保证价格在城市和农村区域都具有代表性。指南对如何使用权重因子将季度价格合并以计算年平均价格以及如何将城市和农村价格合并以计算全国平均价格提供了指导。

第三部分 数据审核

第 14~21 章对前述各种类型的数据审核步骤进行了综述,通过这些步骤对每个经济体提供的信息的完整性和与其他经济体相应信息的可比性进行审核。审核的第一个阶段是在经济体层面上校正由于错误的测量单位和其他记录错误导致的数据采集处理错误。最集中的审核工作是对整个经济体的价格进行比较,以确保所有采价是对相同产品进行的。第 14 章介绍了不同的数据审核方法,以及如何利用 Quaranta 表和 Dikhanov 表处理可能的错误。第 15~19 章详述了对采集到的居民消费、住房、政府雇员报酬、机械设备和建筑品等各类价格和相关指标进行审核的步骤。对于这些不同的数据类型都有专门的数据审核工具和方法。

2011 年轮国际比较项目的一个新方法是将产品分为“重要”和“次重要但可获取”两类,这种分类在后续基本分类 PPP 估算时将为权重值提供相关信息。第 20 章介绍了不同类别所采用的方法和步骤。审核所依据的基本假设是重要产品的消费更加频繁因而较为便宜。

2011 年轮国际比较项目所做的另一个改进是对国民账户支出及其在各基本分类之间的分配进行了更集中的审核。第 21 章¹对这些检验步骤进行了介绍。第 22 章就如何使用帕氏拉氏指数分离度和直接/间接 Gini — Èltetö — Köves — Szulc (GEKS)PPP 指数进行区域内和全球比较结果的审

核提供了指导。

第四部分 PPP 的计算和链接

该部分介绍了 PPP 计算的基本步骤,即先计算基本分类层级的 PPP,再在此基础上汇总得到区域内 GDP 层级的 PPP,最后汇总计算得到跨区域的 GDP 层级 PPP。

第 23 章介绍了国家产品虚拟(CPD)法,该方法用于计算每个区域内基本分类层级的 PPP;还介绍了加权国家产品虚拟法(CPD-W 法),该方法将重要和次要权重(3:1)纳入基本分类 PPP 估算中。该计算方法的结果是一个由 N 个经济体和 B 个基本分类 PPP 构成的矩阵。该矩阵连同相似的由 N 个经济体和 E 个基本分类支出权重构成的矩阵,被用于对基本分类 PPP 进行汇总或平均得到 GDP 构成项目 PPP 以及 GDP 的 PPP。

对层级一些基本分类,即使经济体可以为它们估算 GDP 支出,估算 PPP 也是不可能的。例如麻醉剂或畜力车等基本分类。在一些经济体中住房租金的基本分类也有类似的问题,因为这些经济体中的大部分人住在无租金的房子里,不存在房屋租赁市场。第 24 章介绍了虚拟这些基本分类 PPP 的计算方法。第 25 章介绍了在区域内,将基本分类层级 PPP 汇总到 GDP 层级 PPP 的 GEKS 方法。

在这个阶段,各个区域内经济体之间的 PPP 和实际支出都已可以获得,例如,已经知道巴西对哥伦比亚以及印度对中国的 PPP,但还不知道巴西和中国之间的 PPP。第 26 章介绍了将区域内基本分类 PPP 调整为全球 PPP 的链接过程以及进一步汇

总得到全球结果的国家再分配(CAR)法。

总结

上述方法的基本理论依据是产品、价格和相关数据的可比性。因此,在该层面上不需要经济体之间进行合作的其他统计倡议。但是,他们必须在待采价产品、产品规格描述,以及数据审核和估算方法等方面达成一致意见。这项工作的结果是发布 PPP、实际支出、人均测算指标、价格水平指数以及 GDP 和 25 个组成部分等其他指标。

注

1.《测度世界经济的真实规模》(世界银行,2013)的第 10 章通过在各个汇总阶段引入审核 PPP 的方法,增加了一个新的数据审核维度。

参考文献

World Bank. 2013. *Measuring the Real Size of the World Economy: The Framework, Methodology, and Results of the International Comparison Program (ICP)*.

http://siteresources.worldbank.org/ICPINT/Resources/270056_1255977254560/6483625-1291755426408/10_ICPBook_Validation_F.pdf



世界银行集团

测度世界经济的真实规模 —— 操作指南与步骤 2011年轮国际比较项目

Operational Guidelines and Procedures for Measuring the
Real Size of the World Economy: 2011 International
Comparison Program

世界银行 编译
国家统计局国际统计信息中心 译

 中国统计出版社
China Statistics Press

Operational Guidelines and Procedures for Measuring the Real Size of the World Economy: 2011 International Comparison Program

Copyright ©2015 by International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

版权©2015 国际复兴开发银行/世界银行

This work was originally published by The World Bank in English as *Operational Guidelines and Procedures for Measuring the Real Size of the World Economy: 2011 International Comparison Program* in 2015. This Chinese translation was arranged by China Statistics Press. China Statistics Press is responsible the quality of the translation. In case of any discrepancies, the original language will govern.

本作品的英文原版是由世界银行于 2015 年出版,标题为 Operational Guidelines and Procedures for Measuring the Real Size of the World Economy: 2011 International Comparison Program。本中文译本由中国统计出版社安排翻译。中国统计出版社应对译本的质量承担责任。如有任何不符,以源语版本为准。

本作品中所述的调查结果、解释和结论未必反映世界银行、执行董事会或其代表的政府的观点。

世界银行并不担保本作品数据的准确性。本作品的地图中所标注的边界、颜色、名称和其他信息,并不代表是世界银行对上述边界的法律状态所做出的判断,更不视为世界银行认可或接受上述边界的划分。

图书在版编目(CIP)数据

测度世界经济的真实规模:操作指南与步骤:2011
年轮国际比较项目 / 世界银行编;国家统计局国际统计信
息中心译. — 北京:中国统计出版社,2020.6

书名原文:Operational Guidelines and
Procedures for Measuring the Real Size of the
World Economy: 2011 International Comparison
Program

ISBN 978-7-5037-9074-4

I. ①测… II. ①世… ②国… III. ①世界经济—经
济评价—研究报告 IV. ①F113.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2019)第 270148 号

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

作 者/ 世界银行

译 者/ 国家统计局国际统计信息中心

责任编辑/ 郭 栋

封面设计/ 世界银行 Jomo Tariku 李雪燕

出版发行/ 中国统计出版社

网 址/ <http://www.zgtjcb.com>

地 址/ 北京市丰台区西三环南路甲 6 号 邮政编码/100073

电 话/ 邮购(010)63376907 书店(010)68783172

印 刷/ 河北鑫兆源印刷有限公司

经 销/ 新华书店

开 本/ 880×1230mm 1/16

字 数/ 770 千字

印 张/ 28.5

版 别/ 2020 年 6 月第 1 版

版 次/ 2020 年 6 月第 1 次印刷

定 价/ 98.00 元

中国统计版图书,如有印装错误,本社发行部负责调换。

版权所有©2015 国际复兴开发银行 / 世界银行
地址:1818 H Street NW, Washington DC, 20433
电话:202-473-1000;网址:www.worldbank.org
保留部分权利

1 2 3 4 18 17 16 15

本书由世界银行工作人员和外部专家共同编著。本书研究结果、阐述和结论未必反映世界银行及其执行董事会或其代表政府的观点。世界银行不保证本书数据准确无误。本书所附地图的疆界、颜色、名称和其他资料并不表示世界银行对相关地区的法律地位的任何看法,也不意味着对这些疆界的认可或接受。

本书所载内容均不构成或被视作限制或免除世界银行明确保留的权利及豁免权。

权限和许可



本书在知识共享署名 3.0 未本地化版本(CC BY 3.0,<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0>)许可下使用。经知识共享署名协议许可,用户可以复制、转载、传送和改编本书,包括商业用途,但须遵守如下条件:

引用——引用本书请遵照以下格式:世界银行. 2015. 测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤: 2011 年轮国际比较项目. 华盛顿特区,世界银行. 许可协议:知识共享署名 3.0 未本地化版本(CC BY 3.0)。

翻译——在制作译本时,请在引用内容后面附上如下免责声明:该译本并非由世界银行制作,故不应被视为世界银行官方译本。世界银行不对译本中的任何内容或错误承担责任。

改编——在创建改编版本时,请在其后附上如下免责声明:本书为世界银行原作的改编版本。改编版本中任何观点和意见不代表世界银行的立场,相关责任仅由改编版本的作者全权承担。

第三方内容——请注意,本书内容版权并非全归世界银行所有。因此,世界银行无法保证使用本书所载第三方内容不会侵犯第三方权利。使用者需要完全承担此类侵权行为招致的索赔风险。欲重复使用本书任何内容,请确定是否需要获得相关许可。若是,则应获得版权所有人许可。本书中的例子包括但不限于表格、图表或图像。

有关权限和许可的任何信息,请咨询世界银行版权部。地址:1818 H Street NW, Washington, DC 20433, USA;传真:202-522-2625;电子邮件:pubrights@worldbank.org。

封面设计:世界银行 Jomo Tariku

目录

前言	I
致谢	III
缩略语	V

引言	1
本报告的组织架构	2
总结	3
注	3
参考文献	3

第一部分 国际比较项目框架

1. 国际比较项目的国民核算框架	1
基本分类	1
确定数据来源	2
拆分 GDP 的 5 种方法	3
支出统计示范报告模型	4
条件分步过程	6
附件 A	8
附件 B	12
附件 C	22
附件 D	29
注	33
2. 国际比较项目分类	34
国际比较项目支出分类	34
国际比较项目操作分类	34
其他国际规格和分类	35
附件 A	36
附件 B	58
附件 C	102
附件 D	126
附件 E	133
附件 F	135
3. 国际比较项目数据类型	136
投入法计算 PPP	136
产出法计算 PPP	136

国民核算数据	136

第二部分 方法和数据要求

4. 居民消费:方法和数据要求	137
2011 年轮国际比较项目全球核心产品目录的编制	137
2011 年轮国际比较项目区域产品目录编制流程	137
整体调查框架	138
估算 PPP 时的差异来源	142
时间框架	146
附件 A	147
附件 B	149
注	163
参考文献	163
5. 日新月异的科技规格品:方法和数据要求	164
所涉基本分类	164
操作活动	164
规格品规格	164
采价指导	165
附件	165
注	166
6. 水:方法和数据要求	167
水费数据采集表	167
水费制度	167
定义和术语	168
水费信息来源	169
注	170
参考文献	170
7. 个人医疗:方法和数据要求	171
所涉基本分类	171
医疗产品、器具和设备	171
门诊服务	173
参考文献	175
8. 私立教育:方法和数据要求	176
调查框架	176
规格品目录和说明	176
数据要求	176
数据源	177
采价规则	177
附件 A	183
附件 B	185

附件 C	186
附件 D	187
9. 住房:方法和数据要求	188
住房存量定义	188
估计居民住房服务支出	189
住房服务的购买力平价计算	190
房租分类	192
ICP 住房服务调查问卷	195
应用使用者成本法来计算自有住房业主租金的指南	195
注	201
参考文献	201
10. 政府:方法和数据要求	202
政府信息要求	202
附件 A	209
附件 B	215
附件 C	217
附件 D	221
附件 E	223
注	225
参考文献	225
11. 机械设备:方法和数据要求	227
机械设备规格品分类	227
试点研究综述	227
产品目录	227
价格调查目的	228
工作方法	228
设备产品采价的标准方法	229
采价指导	230
附件 A	232
附件 B	233
12. 建筑:方法和数据要求	234
方法简介	234
替代方案修订	235
选择规格品	235
确定权重	235
采价规则	236
同等材料采价	237
相关性	237
规格品价格	237
实施	237

附件 A	238
附件 B	240
附件 C	241
注	248
参考文献	248
13. 全国年平均价格计算	249
全国平均价计算	249
年平均价计算	253
专项调查:政府职务报酬与私立教育学费	255

第三部分 数据审核

14. 数据审核表	257
Quaranta 表	257
Dikhanov 表	263
附件	272
注	272
15. 居民消费数据审核	273
审核目的、方法和限制	274
附件	288
注	290
16. 住房数据审核	291
附件 A	297
附件 B	301
17. 政府职务报酬数据审核	302
职务类型	302
平均报酬	302
附件	310
18. 机械设备数据审核	312
机械设备商品规格审核	312
条款和条件审核	313
进一步审核步骤	313
注	314
19. 建筑和土木工程数据审核	315
计算建筑和土木工程 PPP 的方法概述	315
建筑和土木工程审核	318
附件 A	322
附件 B	323
附件 C	328
附件 D	334
附件 E	335

附件 F	338
注	338
20. 可得性与重要性指标审核	340
附件	354
21. 国民核算支出审核	355
采集数据	355
审核工具	355
审核流程	356
附件 A	361
附件 B	362
参考文献	370
22. PPP 审核	371
区域内 PPP 和支出权重审核	371
区域间 PPP 和全球 PPP	372
链接后基本分类 PPP 的审核	375
GDP 汇总的审核	375
总结	376
附件 A	377
附件 B	379
附件 C	380
附件 D	381
附件 E	382
附件 F	383
附件 G	384
注	389
参考文献	390

第四部分 PPP 的计算和链接

23. 使用国家产品虚拟法初级汇总	391
CPD 计算过程中面临的实际问题	391
附件 A	394
附件 B	394
附件 C	396
注	397
参考文献	397
24. 参考 PPP	398
参考 PPP 类型	398
2011 年轮国际比较项目参考 PPP	398
附录	399
25. 基本分类以上层级的 PPP 汇总 (GEKS 法)	404

输入和预检查	404
计算跨国实际物量矩阵	404
计算双边 PPP	405
计算 GEKS-PPP	406
参考文献	407
26. 全球结果链接和计算	408
基本分类层级的链接	408
总类层级的链接	408
特殊案例	409
附件 A	413
附件 B	414
附件 C	415
注	415
参考文献	417
术语	418

专栏

4.1	2011 年轮国际比较项目区域产品目录的编制过程	138
9.1	为什么使用者成本法需要实际收益率	198
10.1	生产率调整因子法应用示例	208
15.1	数量误差:两个示例	276
15.2	统计检验建议阈值	278
15.3	根据统计检验结果编辑价格数据	279
15.4	核算数值较高但合理的变异系数	279
15.5	根据 Quaranta 表和 Dikhanov 表的分析结果编辑价格数据	281
15.6	针对男式网球袜的审核对话示例	282
15.7	离群值	284
15.8	针对威士忌产品的审核对话示例	284
15.9	针对美发服务的审核对话示例	284
15.10	针对散装蘑菇的审核对话示例	285
15.11	总类层级的审核示例	285
16.1	同一类型住房审核示例,2011 年轮 ICP	292
16.2	人口物量数据审核示例,2011 年轮 ICP	293
16.3	经济体间物量数据审核示例,2011 年轮 ICP	295
17.1	同一职务在同一经验水平内的审核示例	304
17.2	同一政府雇员职务在不同经验水平之间的审核示例	304
17.3	同一政府相关雇员职务之间的审核示例	304
17.4	相关政府雇员职务之间的错误审核示例	304
17.5	重新将基数设定为基准工作小时数的示例	306
17.6	政府职务报酬区域层面诊断表示例,2011 年轮 ICP	308

17.7	薪酬和就业结构指标信息的应用	308
19.1	建筑工程所用规格品相关性表示方法,2011 年轮 ICP	319
20.1	如何初步确定规格品的重要性	340
20.2	异质和同质基本分类	342
20.3	重要性和采价笔数关系一致性的示例	344
20.4	同质基本分类中价格重要性的负相关性示例	345
20.5	基本分类中的二级子类	347
20.6	价格水平的强代表性示例	349
20.7	经济体 G 价格水平的弱代表性示例,2011 年轮 ICP	350

图

图 1.1	最近年份选择 GDP 拆分法的条件分步过程,2011 年轮 ICP	7
图 1.2	2011 年或即将到来的基准年轮 ICP 选择 GDP 拆分法的条件分步过程	7
图 6.1	水费数据采集示例,2011 年轮 ICP	168
图 8.1	计算 2010/2011 年和 2011/2012 年私立学校平均学费,2011 年轮 ICP	178
图 13.1	国际比较项目价格平均过程, 2011 年轮 ICP	249
图 13.2	经济分层,2011 年轮 ICP	250
图 13.3	计算基准年的学费/薪金,2011 年轮 ICP	256
图 15.1	审核阶段:国家层面、区域层面和全球层面,2011 年轮 ICP	273
图 15.2	重复审核,2011 年轮 ICP	274

表

表 1.1	按主要总类划分的潜在数据来源,2011 年轮 ICP	2
表 1.2	拆分 GDP 的 5 种方法,2011 年轮 ICP	3
表 1.3	6 步完成支出统计示范报告模型,2011 年轮 ICP	6
附件 1.A	基本分类的种类,2011 年轮 ICP	8
附件 1.B	可能的数据来源,2011 年轮 ICP	12
附件 1.C	GDP 拆分动因,2011 年轮 ICP	22
附件 1.D	按基本分类的 GDP 拆分法,2011 年轮 ICP	29
附件 2.A	国际比较项目分类及其与国际分类的对照	36
附件 2.B	国际比较项目分类和区域分类的对照	58
附件 2.C	国际比较项目分类、国际比较项目操作分类、国际比较项目实际操作分类的对照	102
附件 2.D	国际比较项目经济体和货币代码	126
附件 2.E	国际比较项目政府职务	133
附件 2.F	国际比较项目私立教育产品	135
表 4.1	经济体分层,2011 年轮 ICP	138
表 4.2	采价点分层,2011 年轮 ICP	139
表 4.3	采价点类型和定义,2011 年轮 ICP	140
表 4.4	不同产品 PPP 价格的差异与相对抽样误差,2005 年轮 ICP	143
表 4.5	目标精度和相对标准偏差的样本量(10%显著性水平),2005 年轮 ICP	143

表 4.6	基本分类 PPP,基本分类 PPP 的相对标准差,采价产品的数量,产品 PPP 的相对标准差,以及抽样误差,2005 年轮 ICP	145
表 4.7	确定采价产品目标数量的示例,2005 年轮 ICP	146
附件 4.A	居民消费价格调查表,2011 年轮 ICP	147
附件 4.B	同质和异质的基本分类,2011 年轮 ICP	149
表 7.1	居民医疗卫生支出,2011 年轮 ICP	171
表 7.2	政府医疗卫生支出,2011 年轮 ICP	172
表 8.1	ICP 私立和公立教育调查方法,2011 年轮 ICP	176
表 8.2	私立教育基本分类,2011 年轮 ICP	177
表 8.3	私立教育数据要求和采集表,2011 年轮 ICP	177
附件 8.A	教育产品分类,2011 年轮 ICP	183
附件 8.B	私立和公立教育通用指标,2011 年轮 ICP	185
附件 8.C	私立教育数据采集表(年平均学费),2011 年轮 ICP	186
附件 8.D	私立教育数据采集表(平均每小时费用),2011 年轮 ICP	187
表 9.1	住房分类,2011 年轮 ICP	188
表 9.2	全球住房租金规格品,2011 年轮 ICP	191
表 9.3	物量方法的例证,2011 年轮 ICP	192
表 9.4	住房服务规格品,2011 年轮 ICP	193
表 9.5	合计租金存量权重,2011 年轮 ICP	195
表 9.6	住房服务问卷,表格 A,2011 年轮 ICP	196
表 9.7	估计业主自有住房服务支出数据:工作表 1,2011 年轮 ICP	197
表 9.8	估计住房存量现行市价的数据:工作表 2,2011 年轮 ICP	198
表 9.9	$(1-A/L)$ 值:工作表 3,2011 年轮 ICP	199
表 9.10	业主自有住房固定资本消耗评估:工作表 4,2011 年轮 ICP	201
表 10.1	政府职务,2011 年轮 ICP	202
表 10.2	政府薪级表,2011 年轮 ICP	204
表 10.3	示例 1(每个职业的雇员数量可知),2011 年轮 ICP	205
表 10.4	示例 2(每个基本分类下的雇员数量可知),2011 年轮 ICP	205
表 10.5	示例 3(只有薪酬标准范围内的总雇员数量可知),2011 年轮 ICP	206
附件 10.A	政府职务,2011 年轮 ICP	209
附件 10.B	政府职务报酬调查问卷,2011 年轮 ICP	215
附件 10.C	政府支出调查问卷,2011 年轮 ICP	217
附件 10.D	报酬和就业数据综合指标,2011 年轮 ICP	221
附件 10.E	报酬和就业数据计算指标,2011 年轮 ICP	223
表 11.1	机械设备产品目录,2011 年轮 ICP 调查	228
附件 11.A	登记表,2011 年轮 ICP	232
附件 11.B	机械设备数据采集表,2011 年轮 ICP	233
表 12.1	建筑工程支出,2011 年轮 ICP	234
附件 12.A	资源列表:建筑材料和产品、设备、劳动力,2011 年轮 ICP	238
附件 12.B	用于各类型建筑的基本分类中的材料和产品,2011 年轮 ICP	240

附件 12. C 建筑与土木工程调查问卷,2011 年轮 ICP	241
表 13.1 分层加权系统,2011 年轮 ICP	250
表 13.2 权重选项,2011 年轮 ICP	251
表 13.3 所有提供的权重和平均价格,2011 年轮 ICP	251
表 13.4 一个或多个产品权重完全缺失,2011 年轮 ICP	252
表 13.5 一个或多个产品权重部分缺失,2011 年轮 ICP	252
表 13.6 部分平均价格缺失,2011 年轮 ICP	252
表 13.7 使用校准系数计算全国平均价格,2011 年轮 ICP	253
表 13.8 年平均值(含不同季度权重),2011 年轮 ICP	254
表 13.9 年平均值(不含不同季度权重),2011 年轮 ICP	254
表 13.10 季度平均价格部分缺失,2011 年轮 ICP	255
表 13.11 回推全国季度平均价格,2011 年轮 ICP	255
表 13.12 回推全国月度平均价格,2011 年轮 ICP	255
表 14.1 Quaranta 表示例,2011 年轮 ICP	258
表 14.2 PPP 比率配色方案,2011 年轮 ICP	260
表 14.3 价格水平指数汇总表示例,2011 年轮 ICP	262
表 14.4 变异系数汇总示例,2011 年轮 ICP	263
表 14.5 国家诊断报告示例,2011 年轮 ICP	264
表 14.6 CPD 残差及其 PPP 比率,2011 年轮 ICP	265
表 14.7A 扩展版 Dikhanov 表示例(基本分类水平分析),2011 年轮 ICP	265
表 14.7B 缩略版 Dikhanov 表示例(基本分类水平分析),2011 年轮 ICP	267
表 14.8 CPD 残差配色方案,2011 年轮 ICP	268
表 14.9A 缩略版 Dikhanov 表示例(基本分类水平计算),2011 年轮 ICP	269
表 14.9B 缩略版 Dikhanov 表示例(GDP 计算),2011 年轮 ICP	270
表 14.10 原始和改进的 Dikhanov 表所用指数,2011 年轮 ICP	271
表 14.11 改进的 Dikhanov 表示例(基本分类水平计算),2011 年轮 ICP	271
表 15.1 平均价格表,2011 年轮 ICP	277
表 15.2 价格观察表,2011 年轮 ICP	278
表 15.3 价格水平指数矩阵示例,2011 年轮 ICP	287
表 15.4 变异系数矩阵示例,2011 年轮 ICP	287
表 16.1 基准年份住房数据、租金和住房服务调查问卷,2011 年轮 ICP	291
附件 16. A 租金调查问卷,2011 年轮 ICP	297
附件 16. B 住房服务调查问卷,2011 年轮 ICP	301
表 17.1 采集的政府职务报酬数据,2011 年轮 ICP	302
表 17.2 2011 与 2005 年轮 ICP 中可比的政府雇员职务示例	304
表 17.3 政府职务报酬区域层面诊断表示例,2011 年轮 ICP	307
附件 17. A 2011 与 2005 年轮 ICP 的比较	310
表 19.1 建筑类目,2011 年轮 ICP	315
表 19.2 建筑子类目及相关规格品数量,2011 年轮 ICP	316
表 19.3 视为基本分类的建筑子类目,2011 年轮 ICP	316

表 19.4	建筑子类目权数计算,2011 年轮 ICP	317
表 19.5	完整建筑调查文件示例,2011 年轮 ICP	320
表 19.6	资产组合初步估算,2011 年轮 ICP	321
附件 19.A	原材料投入,2011 年轮 ICP	322
附件 19.B	建筑工程类目完整列表和 PPP 计算规格品,2011 年轮 ICP	323
附件 19.C	换算系数,2011 年轮 ICP	328
附件 19.D	原材料、机械设备和劳动力类目列表及审核规格品,2011 年轮 ICP	334
附件 19.E	经济体收入群体分类,2011 年轮 ICP	335
附件 19.F	工程价格类目列表和审核规格品,2011 年轮 ICP	338
表 20.1	数据和元数据可用性检查,2011 年轮 ICP	341
表 20.2	相对价格水平检查,2011 年轮 ICP	341
表 B20.3.1	大米基本分类报价信息,2011 年轮 ICP	344
表 B20.3.2	产品描述,2011 年轮 ICP	344
表 B20.3.3	公路客运基本分类报价信息,2011 年轮 ICP	344
表 B20.4.1	大米基本分类平均价格,2011 年轮 ICP	345
表 B20.4.2	大米基本分类产品描述,2011 年轮 ICP	345
表 B20.4.3	1 公斤大米平均价格,2011 年轮 ICP	346
表 B20.5.1	服装基本分类二级子类价格重要性的负相关性,2011 年轮 ICP	347
表 20.3	区域内双边可比性检查,2011 年轮 ICP	348
表 20.4	价格水平代表性检查,2011 年轮 ICP	348
表 B20.6.1	鲜牛奶基本分类的 Quaranta 表(规格品级详情),2011 年轮 ICP	349
表 B20.6.2	经济体 C 鲜牛奶基本分类:PPP 比率,2011 年轮 ICP	350
表 B20.6.3	经济体 H 鲜牛奶基本分类:PPP 比率,2011 年轮 ICP	350
表 B20.7.1	经济体 G 鲜牛奶基本分类:规格品 PPP,2011 年轮 ICP	351
表 20.5	全球相关性或区域间双边可比性检查,2011 年轮 ICP	352
表 20.6	全球链接检查,2011 年轮 ICP	352
附件 20.A	可得性与重要性指标审核阶段和步骤汇总,2011 年轮 ICP	354
表 21.1	国民账户审核类型,2011 年轮 ICP	356
表 21.2	全球办公室对国民账户审核的一般建议,2011 年轮 ICP	357
附件 21.A	国民账户质量保证问卷,ICP	361
附件 21.B	欧盟统计局的穷尽性表格法	362
表 22.1	食品基本分类的区域链接因子,2005 年轮 ICP	373
表 22.2	基本分类区域链接因子的中位数、最大值和最小值,2005 年轮 ICP	374
附件 22.A	按照区域和经济体划分的价格水平指数箱线图(全球=100),2005 年轮 ICP	377
附件 22.B	南美洲帕氏—拉氏指数分离度,2005 年轮 ICP	379
附件 22.C	独立国家联合体帕氏—拉氏指数分离度,2005 年轮 ICP	380
附件 22.D	南美洲和独立国家联合体帕氏—拉氏指数分离度,2005 年轮 ICP	381
附件 22.E	独联体和西亚帕氏—拉氏指数分离度,2005 年轮 ICP	382
附件 22.F	区域(南美洲和独联体)内和世界直接/间接 GEKS PPP 变异性,2005 年轮 ICP	383
附件 22.G	三字母经济体代码,国际标准化组织	384

表 23.1	五种规格品在四个国家的原始价格数据	392
表 23.2	矩阵 X	393
表 23.3	向量 β 结果	393
附件 24. A	2005、2011 年轮 ICP 全球办公室推荐的参考 PPP	399

前 言

国际比较项目是一项世界性的统计活动——具有最大的地域覆盖范围、最长的执行时间跨度和最广的组织机构合作关系。该项目以估算的购买力平价(PPPs)作为货币转换因子,进行全球范围的经济体间的经济规模和价格水平的比较。上一轮以 2005 年为基年的国际比较项目涵盖了 146 个经济体。2011 年轮国际比较项目则涵盖了来自 8 个区域的 199 个经济体,其中 7 个区域分别为:非洲、亚太地区、独联体国家、拉丁美洲、加勒比海地区、西亚及太平洋岛屿。第 8 个区域是由参与欧盟统计局(Eurostat)和经济合作与发展组织(OECD)共同管理的定期 PPP 项目的经济体所构成。此外,有两个经济体参与了双边比较。2011 年轮国际比较项目在方法上做了大量改进,并制作许多工作指南,以推动项目的发展。

《测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目》汇编了国际比较项目工作指南以及 2011 年轮国际比较项目全球办公室团队、顾问以及国际专家们编制的材料。该书介绍了主要价格调查和特殊调查的方法和数据要求,包括各种编制指南和调查表,还介绍了服务于国际比较项目的国民经济核算活动的框架和要求。另外,该指南还讲解了数据校验、国家年平均价格的计算、购买力平价的计算以及汇总和链接所依照的程序等内容。

本书是国际比较项目《测度世界经济的真实规模——国际比较项目的框架、方法和结果》一书的补充,旨在可以让读者更加全面地了解国际比较项目这一世界上最大的国际统计项目。对 2011 年轮国际比较项目步骤的公开,既提高了项目的透明度,也利于利益相关方和项目结果的使用者深入研究国际比较项目的方法和实践操作,以便更好地理解 and 诠释项目结果。操作指南和相关资料中的内容将为推动国际比较项目在数据采集方面的进一步改善提供指导,同时也将促进方法和实践的进一步提高。

因此,本指南是一个非常有建设性的方案,本人谨代表世界银行数据发展局,向所有对本书作出贡献的人表示感谢,包括 2011 年轮国际比较项目全球办公室团队、顾问和国际专家。我们相信,本指南对 2011 年轮国际比较项目数据的使用者会非常有用,有助于其更好地理解 and 解读这些数据结果。我们希望,未来可以更频繁地进行数据采集活动,为在全球层面更频繁地开展购买力平价调查活动提供支持。

傅海珊

世界银行数据发展局局长

致 谢

无论从概念还是组织上来看,2011 年轮国际比较项目都是一项较为复杂的活动。在该轮项目中,购买力平价及其相关结果计算所依据的方法和各项操作过程均进行了较大改进。

2011 年轮国际比较项目全球办公室致力于提升项目结果计算以及所有操作过程的透明度。为此,提供了更为完善的项目文件,其中包括:ICP 著作《测度世界经济的真实规模——国际比较项目的框架、方法和结果》;2011 年轮国际比较项目概要报告《2011 年轮国际比较项目结果与发现》;2011 年轮国际比较项目完整报告《购买力平价和世界经济的真实规模:2011 年轮国际比较项目综合报告》;以及 ICP 操作指南《测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目》。

本指南的编制获得了傅海珊局长和 Grant James Cameron 主管牵头的世界银行数据发展局的支持。Michel Mouyelo-Katoula 是 2011 年轮国际比较项目的全球主管。本指南由 2011 年轮国际比较项目全球办公室团队编制,其中包括现任成员 Morgan Brannon、Yuri Dikhanov、Biokou Mathieu Djayeola、Nada Hamadeh、Michel Mouyelo-Katoula、Marko Olavi Rissanen、Virginia Romand、Inyoung Song、Frederic Vogel 和 Mizuki Yamanaka,以及前成员 Miglena Abels、mededdine Jerbi、Min Ji Lee 和 Kyung Sam Min。Sabra Bissette Ledent 负责本指南的编辑工作。Jomo Tariku 负责本指南的封面设计。

本指南是基于 2011 年轮国际比较项目全球办公室团队以及多位顶级专家为 2011 年轮国际比较项目编制的操作材料和指导原则所撰写的,其中专家组成员包括 Derek Blades、Eric Peter Bruggeman、Alexander V. Danilenko、Agnès Derelle、Richard Dibley、Alan Heston、Paul McCarthy、Jim Meikle、Ehraz Refayet、Gary Reid、David Roberts 和 Sergey Sergeev。该指南同时依赖于经济合作组织(OECD)编制的业务材料、欧盟统计局编制的关于欧盟—OECD 购买力平价计划的材料,以及 ICP 著作《测度世界经济的真实规模》中的方法材料。

作为一个团队,我们非常感谢各方做出的努力,正是这些努力使国际比较项目的操作材料和指南得以公开,使得国际比较项目的知识不断得到补充和发展。

Nada Hamadeh
国际比较项目团队负责人
世界银行数据发展局

缩略语

AIC	实际个人消费	MORES	支出统计示范报告
BOCC	建筑构件组成法	NBS	中国国家统计局
CAR	国家间再分配法	NCA	国家协调机构
CEP	人口消费支出	n. e. c.	不另分类
c. i. f.	成本加保险费加运费	NPISH	为住户服务的非营利机构
CIS	独联体国家	OECD	经济合作与发展组织
COFOG	政府职能分类	OEEC	欧洲经济合作组织
COICOP	按目的划分的个人消费分类	PIM	永续盘存法
CPD	国家产品虚拟法	PISA	国际学生评估项目
CPD—W	加权国家产品虚拟法	PLI	价格水平指数
CPRD	国家代表性产品虚拟法	PPP	购买力平价
EU	欧盟	RCA	区域协调机构
Eurostat	欧盟统计局	SAR	特别行政区
FISIM	间接测算的金融中介服务	SNA	国民账户体系
f. o. b.	离岸价	SPD	结构化产品描述
GDP	国内生产总值	TAG	技术咨询组
GEKS	Gini—Ëltetö—Köves—Szulc 法	TFP	全要素生产率
GNI	国民总收入	UN	联合国
ICP	国际比较项目	UNESCO	联合国教科文组织
ILO	国际劳工组织	UNSC	联合国统计委员会
IMF	国际货币基金组织	UNSD	联合国统计司
ISCED	国际教育标准分类	UNSO	联合国统计办公室
ISCO	国际职业标准分类	VAT	增值税
IT	信息技术	XR	汇率

引言

国际比较项目(ICP)是一项全球性的统计活动,通过收集世界各经济体的价格、国民账户支出及其他相关数据,来进行各经济体货币间的购买力比较。指数理论被用于这些数据,以计算货币间的购买力平价。

ICP以一组定义明确的商品和服务篮子的国内价格作为比较基础,以国民账户体系所定义的国内生产总值为概念框架。购买力平价是经济体相对经济规模比较的基础,其作用在于将各经济体的GDP及相关测度指标转化为使用统一货币表示的数值。由此使得比较活动能够建立在经济学和统计学的理论基础之上。

《测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011年轮国际比较项目》是对ICP全球办公室成员和技术组一起为2011年轮国际比较项目编制的操作材料的汇总。它介绍了数据要求,以及数据采集的方法和调查表,为国民经济核算活动提供指导和要求,涵盖的方法可用于检验采集的数据、计算国家年平均价格,以及计算能够汇总到区域和全球层面的各层级PPP。

该书使用的材料来自全球和区域国际比较项目,包括欧盟—OECD的购买力平价项目。该书以ICP著作《测度世界经济的真实规模——国际比较项目的框架、方法和结果》(世界银行,2013)一书所提供的材料为基础。

ICP具有悠久的历史,在1968年启动时只有10个经济体参与。这次活动的成功带动了ICP在各个阶段的一系列发展,每一轮比较都有更多的经济体参与,都有更新的方法被采纳,而这些方法都是在总结前一轮经验教训和不断发展的统计学和经济学理论上获得的。从2005年比较开始,ICP成了一项真正意义上的全球性统计活动,是目前世界上规模最大,也最为复杂的统计项目。数据采集、数据检验和数据估算的方法和概念在此融为

一体。ICP得到的PPP结果依赖于大量的统计和经济理论,需要在各种可用方法中做出选择。

由于ICP是基于相似商品和服务的比较,根据相似的经济结构特征,经济体被划分为若干地理区域。欧盟—OECD的PPP比较包含了更为混杂的经济体,既包括欧盟统计局的地理区域,也包括OECD的成员经济体。PPP和实际支出的计算首先在区域内的经济体之间进行。然后,再将这些区域内PPP换算到全球层面,这一步大大增加了ICP项目的复杂程度。

《测度世界经济的真实规模》(世界银行,2013)对2005年轮ICP所采用的统计学和经济学理论进行了全面回顾。2011年轮ICP采用的统计方法是在2005年轮ICP经验基础上建立的,满足了应对经济形势变化和新加入经济体的需要。本操作指南的目的是对ICP各个阶段所采用的方法进行解释,其中第一阶段包括将GDP拆分成不同的分析类别、确定数据采集工作的规格以及记录后续数据审核和估算的统计方法。

本操作指南是为参与PPP各个阶段调查的人员编制的,特别是各经济体统计部门以及区域和国际组织中参与ICP工作的统计人员。目的在于帮助经济体的统计机构和区域协调机构的工作人员能够一致、高效地开展工作。

本操作指南还可以被使用者以及结果编制人员用作参考资料,因为该书记录了PPP数据的生产过程。与国民经济核算或消费者价格指数等其他经济统计数据一样,其依据的理论、概念、方法和程序都以透明的方式予以公开,以便建立和维持使用者对ICP结果的质量、可靠性和完整性的信心。本操作指南也将继续为将来的ICP活动提供帮助,方法上的变化和改进通过版本升级和修订也能被纳入其中。

本报告的组织架构

本报告由 26 章组成,分为四个部分。每个部分的主要内容如下:

第一部分 国际比较项目框架

国际比较项目(ICP)的概念框架是 GDP 及其基本分类拆分。在价格采集和 PPP 估算时必须考虑 GDP 所依据的各种概念。这些概念包括 GDP 最终支出项目的定义、对估值支出项目所用价格的解释、用于不同支出构成分类的介绍以及对将支出拆分为细分项通常采用的数据来源和方法的描述。第 1 章定义了基本分类的概念及其分类,以及如何将经济体层面的 GDP 支出分配到各基本分类层面上。第 2 章对国际比较项目基本分类的类别进行了全面评述,这些基本分类将首先用于确定需要采价的产品,而这将成为 PPP 分析和估算的首要阶段。正如第 3 章所述,PPP 之所以很难测度就是因为一些基本分类需要不同的数据采集方法。

第二部分 方法和数据要求

该部分首先对居民消费基本分类的调查框架进行了评述(第 4 章)。2011 年国际比较项目相比于 2005 年国际比较项目的一项重大改进是开发了一组列入各区域产品清单的全球核心产品。本章对在区域产品清单中嵌入的全球核心产品清单的开发和使用进行了阐述,并为一系列操作提供了指南,包括每个基本分类需采价产品数量及产品规格的确定、采价门店的识别和数据采集表的选择。指南还为每种产品如何在“重要”或“次重要但可获取”之间分类提供了指导,这个分类将在随后计算基本分类 PPP 时用于对产品权重的分配。

第 5~12 章为住房、水、私人医疗、日新月异的科技产品、私立教育、政府、机械设备以及建筑品等项目的数据采集提供了专门的指导。上述这些是采价或采集其他信息难度最大的项目,需要提供与国民账户体系保持一致的专门采价指导。尽管每个区域都有各自待采价的居民消费基本分类,但由于其他基本分类的复杂性,需要制定全球规格和说明。例如,为了收集政府雇员报酬数据,需要提供政府职能的全球分类。同时,政府支出基本分类的

PPP 估算更为复杂,需要采用基于资本—劳动比率的生产率调整。对生产率调整所需的数据要求也在指南中作了阐述。

第 13 章是对第二部分进行总结,为估算全国年平均价格和其他用于估算 PPP 的其他指标提供了指导。为了与 GDP 的概念框架保持一致,国民账户中的支出所依据的价格必须与 ICP 所采集的价格相一致。在实践中,这意味着 PPP 所依据的价格必须是国家年平均价格,以保证与国民账户的一致性。这就要求需要跨时间和跨区域范围获取价格,通常要保证价格在城市和农村区域都具有代表性。指南对如何使用权重因子将季度价格合并以计算年平均价格以及如何将城市和农村价格合并以计算全国平均价格提供了指导。

第三部分 数据审核

第 14~21 章对前述各种类型的数据审核步骤进行了综述,通过这些步骤对每个经济体提供的信息的完整性和与其他经济体相应信息的可比性进行审核。审核的第一个阶段是在经济体层面上校正由于错误的测量单位和其他记录错误导致的数据采集处理错误。最集中的审核工作是对整个经济体的价格进行比较,以确保所有采价是对相同产品进行的。第 14 章介绍了不同的数据审核方法,以及如何利用 Quaranta 表和 Dikhanov 表处理可能的错误。第 15~19 章详述了对采集到的居民消费、住房、政府雇员报酬、机械设备和建筑品等各类价格和相关指标进行审核的步骤。对于这些不同的数据类型都有专门的数据审核工具和方法。

2011 年轮国际比较项目的一个新方法是将产品分为“重要”和“次重要但可获取”两类,这种分类在后续基本分类 PPP 估算时将为权重值提供相关信息。第 20 章介绍了不同类别所采用的方法和步骤。审核所依据的基本假设是重要产品的消费更加频繁因而较为便宜。

2011 年轮国际比较项目所做的另一个改进是对国民账户支出及其在各基本分类之间的分配进行了更集中的审核。第 21 章¹对这些检验步骤进行了介绍。第 22 章就如何使用帕氏拉氏指数分离度和直接/间接 Gini — Èltetö — Köves — Szulc (GEKS)PPP 指数进行区域内和全球比较结果的审

核提供了指导。

第四部分 PPP 的计算和链接

该部分介绍了 PPP 计算的基本步骤,即先计算基本分类层级的 PPP,再在此基础上汇总得到区域内 GDP 层级的 PPP,最后汇总计算得到跨区域的 GDP 层级 PPP。

第 23 章介绍了国家产品虚拟(CPD)法,该方法用于计算每个区域内基本分类层级的 PPP;还介绍了加权国家产品虚拟法(CPD-W 法),该方法将重要和次要权重(3:1)纳入基本分类 PPP 估算中。该计算方法的结果是一个由 N 个经济体和 B 个基本分类 PPP 构成的矩阵。该矩阵连同相似的由 N 个经济体和 E 个基本分类支出权重构成的矩阵,被用于对基本分类 PPP 进行汇总或平均得到 GDP 构成项目 PPP 以及 GDP 的 PPP。

对层级一些基本分类,即使经济体可以为它们估算 GDP 支出,估算 PPP 也是不可能的。例如麻醉剂或畜力车等基本分类。在一些经济体中住房租金的基本分类也有类似的问题,因为这些经济体中的大部分人住在无租金的房子里,不存在房屋租赁市场。第 24 章介绍了虚拟这些基本分类 PPP 的计算方法。第 25 章介绍了在区域内,将基本分类层级 PPP 汇总到 GDP 层级 PPP 的 GEKS 方法。

在这个阶段,各个区域内经济体之间的 PPP 和实际支出都已可以获得,例如,已经知道巴西对哥伦比亚以及印度对中国的 PPP,但还不知道巴西和中国之间的 PPP。第 26 章介绍了将区域内基本分类 PPP 调整为全球 PPP 的链接过程以及进一步汇

总得到全球结果的国家再分配(CAR)法。

总结

上述方法的基本理论依据是产品、价格和相关数据的可比性。因此,在该层面上不需要经济体之间进行合作的其他统计倡议。但是,他们必须在待采价产品、产品规格描述,以及数据审核和估算方法等方面达成一致意见。这项工作的结果是发布 PPP、实际支出、人均测算指标、价格水平指数以及 GDP 和 25 个组成部分等其他指标。

注

1.《测度世界经济的真实规模》(世界银行,2013)的第 10 章通过在各个汇总阶段引入审核 PPP 的方法,增加了一个新的数据审核维度。

参考文献

World Bank. 2013. *Measuring the Real Size of the World Economy: The Framework, Methodology, and Results of the International Comparison Program (ICP)*.

http://siteresources.worldbank.org/ICPINT/Resources/270056_1255977254560/6483625-1291755426408/10_ICPBook_Validation_F.pdf

第一部分 国际比较项目框架

1. 国际比较项目的国民核算框架

国际比较项目(ICP)的国内生产总值(GDP)支出拆分是一项重大的统计工作,需要价格统计人员和国民经济核算工作人员密切合作和协调。即使该项工作的大部分内容是识别具有代表性和可比性的采价产品,以及采集相关价格计算 PPP,国民经济核算仍然是整个 ICP 工作中的一个关键部分。如果不与其他相关数据相结合,PPP 数据将毫无用处。例如,PPP 与国民经济核算数据相结合,以计算用统一货币表示的实际支出,可以比较各经济体之间的相对规模。PPP 也可以与汇率相结合,计算得到价格水平指数(PLI),以反映不同经济体的相对价格水平,从而比较居住或在某个国家观光是“昂贵”还是“低廉”。

很明显,国民经济核算对 ICP 的总体结果具有重要影响。因此 2011 年轮 ICP 的目标之一就是改善国民经济核算数据质量。国民经济核算数据的任何错误都会对实际支出产生直接影响,因为实际支出是通过将 PPP 数据应用于国民经济核算数据而计算得到的。

在 2011 年轮 ICP 实施过程中,相比之前,各经济体的国民经济核算专家扮演了更为重要的角色。所有经济体都需要对其国民经济核算数据进行审核。这样,区域协调机构能够评估其对区域影响,并为区域内的经济体提供合理建议,使各经济体能在国民账户体系(SNA)框架下以最合理的方式改善国民经济数据。¹

本章介绍国民经济核算框架的目的是给出:(1)基本分类(BHs)目录;(2)识别数据来源的方法;(3)GDP 的五种拆分方法;(4)支出统计示范报告(MORES);(5)指出应使用何种过程的条件分步过程。

基本分类

从理论上说,基本分类由一组相似的货物或服务组成。在实践中需要权衡取舍,因为理论上任何基本分类内部的产品要尽可能相似,但实践中估计细分的基本分类支出具有一定困难。因此,在多数例子中,通过使用多个指标对上一层级的支出进行拆分,从而得到各基本分类的支出值(例如:将居民食品最终消费支出拆分成食品项下的 16 个基本分类)。

估算详细支出的过程取决于基本分类的类型。可以根据三种不同标准对所有 155 个基本分类进行划分:(1)价格和支出数据保持一致(这意味着如果存在相应的价格数据或参考 PPP 数据,则任何基本分类支出不应为零);(2)重要基本分类与次要基本分类;(3)估算支出值时的难度(源数据不可得)。例如地下或非法活动、非正式部门和为住户服务的非营利机构(NPISH)的数据可能会难以估算。

一致性

这种分类下的基本分类价格调查由经济体实施。如果在一个经济体中有相关产品,则该经济体应上报该基本分类的价格和支出。国民经济核算的工作人员应避免价格调查部门的同事上报了价格数据,而国民账户中支出却为 0 的情况发生。

此外,在可能的范围内,明确或隐含的包含在支出中的价格应与通过 ICP 价格调查收集的价格一致。

重要性

ICP 全球办公室审阅了 2005 年轮 ICP 基本分类的支出和 PPP,并向专家、区域协调机构和选定

的经济体寻求意见,询问他们认为哪些基本分类比较重要,即从支出方面来讲,哪些是必须在报告中出现的。如果没有提供这些基本分类的支出,那么相关经济体必须提交适当的说明,解释为什么该经济内不包括这一基本分类。例如,内陆经济体不存在海上运输。

在审核过程中,除非有另有说明,否则所有基本分类均将显示非零值。

困难性

在确定哪些基本分类是难以处理的时候,其选择过程和上述“重要性”分类的选择过程相同。这些基本分类很难估算支出值,因为:(1)缺少数据来源;(2)SNA 推荐的方法很复杂;(3)大多数经济体都对某些基本分类难以处理;(4)基本分类与难以进行比较的领域有关。

在估算过程中,各经济体应特别注意这些基本分类,并提交尽可能详细的元数据,以方便进行审核。

利用这三个准则(一致性、重要性和困难性),全球办公室将基本分类分为七类:一致性、重要性、困难性、ICP 方法、生产过程、参考 PPP 基本分类和负值(见附件 A)。将基本分类按照此种方法划分,主要目的是帮助使用者更好地理解每一类的复

杂性。

确定数据来源

由于统计体系类型、数据从行政机构或统计调查中的获取程度,以及账户的编制思想方法等不同,各经济体编制国民账户所使用的数据来源存在显著差异。

有几种数据来源可用于获取 ICP 总类的详细信息。对于居民个人消费支出下的大多数基本分类,可将居民支出调查作为数据主要来源。例如,对于大米基本分类,可通过居民支出调查、零售普查或调查、农业普查或调查、粮食平衡表(粮农组织)、产品税数据(如增值税)、人口数据(人口普查或劳动力调查)、信用卡交易数据、扫描数据和消费者价格指数(CPI)的权重来估算支出。对于固定资本形成总额的基本分类,如机动车、拖车和半拖车,推荐来源是农业普查或调查、经济普查或调查、资本支出调查、所得税数据(个人或企业)和海关或贸易统计。对于货物和服务的出口与进口,可使用的三个主要来源是海关或贸易统计、国际旅行者调查和收支平衡表数据。

表 1.1 按主要总类划分的潜在数据来源,2011 年轮 ICP

主要总类	潜在数据来源数量	数据源类型
居民个人消费支出	9	住户支出调查
为住户服务的非营利机构的个人消费支出	1	特别调查
政府个人消费支出	5	政府财政统计 住户支出调查
政府公共消费支出	1	政府财政统计
固定资本形成总额	6	经济调查 进口统计
存货变动和贵重物品的净获得	4	经济调查
净国际贸易	3	国际收支平衡表

资料来源:ICP, <http://icp.worldbank.org>.

注:NPISHs = 为住户服务的非营利机构。

表 1.1 总结了主要总类数据的来源(如调查、国家统计数据)。附件 B 为每个基本分类给出了建议的数据来源。

由于经济体之间的巨大差异,很难用先前年份的数据描述估算 GDP 的具体程序。但是,一些一般性原则在附件 C 中进行了说明。将动因分为六个

次级指标：人口统计学、供给、健康、通货膨胀、GDP 和政府财政统计。这些并非是规定性的，相反，应将其当作出发点，并符合每个经济体的具体需要。它们的主要特点是，在这一过程中可以使用一些 2011 年的数据，且任何指标系列和相应的国民账户数据集之间存在比较稳定的历史关系。

最后，为了反复核对一些基本分类的支出，附件 C 表中最后一栏给出了所选定的基本分类之间可能存在的相关关系。例如，基本分类保养和维修（110431.1）可能会与实际和虚拟的住房租金（110411.1）相关；同样地，个人运输设备燃料和润滑油支出（110722.1）预计会与机动车燃料和润滑油支出（110711.1）一致。

拆分 GDP 的 5 种方法

全球办公室将可用于获得基本分类支出的方

法分成 5 种（表 1.2）：

1. 直接估算
2. 从最近一年或 2005 年外推
3. 对特定基本分类，借鉴相似经济体人均支出数量或物量
4. 在基本分类以上层级（小类、中类或大类）借鉴相似经济体的支出结构
5. 根据专家意见，将某小类、中类或大类的数量或物量细分至基本分类。

方法 1（直接估算）是建议首选的方法。最好的方法是，直接对 155 个基本分类进行估算，将这些基本分类加总即可得到 GDP。当基本分类支出可以直接通过基准年相关数据进行估算时，可使用直接法。

表 1.2 拆分 GDP 的 5 种方法，2011 年轮 ICP

方法	说明	
1. 直接估算	若数据来源存在，则首推此法	
2. 外推法	通过人口增长、价格变动等假设，对较早的支出明细进行更新。	
3. “借鉴”人均数量或物量	需要某一区域内各经济体的基本分类或一组基本分类的信息。	用人均数量或物量乘以“借鉴经济体”人口和两个经济体之间的价格水平指数。
4. “借鉴”结构		以两个经济体之间的价格水平指数为向量，调整“借鉴”结构。
5. 采用专家意见	咨询零售商、制造商、营销专家、商会和其他来源。	

资料来源：ICP，<http://icp.worldbank.org/>。

实践中，常用的方法是尽可能在最详细的层级直接估算支出值，再将其进一步分解到组成该类的基本分类。在此拆分过程中所使用的方法与方法 2～5 中的以某些数据为基础的间接方法很不同（即便数据可能与编制国民经济核算的数据来源没有直接关系）。

因为是间接法，所以方法 2～5 是次优的方法，但优于简单方法（如将某小类的支出额均匀分配给组成其的基本分类）。方法 3 或方法 4 要求将区域内所有经济体按照每个基本分类进行聚类分组。附件 D 提供了 GDP 拆分法的额外信息。

估算基本分类数据的直接法（方法 1）

首要推荐使用直接方法估计基本分类。为实现这一目标，全球办公室开发了一个报告模型——支出统计示范报告，各经济体可在估算时使用（见下一节）。

估算基本分类数据的间接法（方法 2～5）

区域支出分类要求提供所有基本分类的最终支出，一些参与 2011 年轮 ICP 活动的经济体在提供这些数据上可能存在困难。因此，如果经济体只能在中类或小类的级别上提供支出值，建议使用估算基本分类数据的间接法，而不是任意拆分基本分

类支出。原因是 ICP 方法需要所有基本分类(用于每个区域比较)的支出值。但这种做法存在问题,因为区域协调机构所拥有的信息比在有关经济体工作的统计人员要少。因此,参与的经济体应将支出分配到所有基本分类,即使这可能仅仅是一个相当武断、主观的方式。按优先顺序及偏好,可以使用拆分法 2~5。

方法 2:从最近一年或 2005 年进行外推

如果可以获得较早年份的支出明细数据,例如经济体参与了 2005 年轮 ICP,至少可以用人口增长、价格变化等具体假设来部分更新相关的详细支出。

对于与经济体 CPI 类似的居民最终消费支出的许多组成部分,CPI 权重可用于估算国内生产总值分类中相关类别的支出值。问题是通过使用 CPI 权重(经价格更新)获得基本分类支出来拆分更高层级的支出,这仍然需要直接估算。

方法 3:对特定基本分类,借鉴相似经济体人均数量或物量

这种方法要求对各个基本分类或一组基本分类,将经济体进行聚类。从同类经济体中借鉴的人均数量或物量需要乘以本国的人口以及代表两国价格水平的指数的价格因子。

方法 4:对基本分类以上层级,借鉴相似经济体同层级的支出结构

这种方法同样要求对各个基本分类或一组基本分类,将经济体进行聚类。从同类经济体中借鉴的支出结构需要在相关基本分类以上层级,通过一组代表价格水平指数的价格因子(即价格向量)进行调整。

方法 5:根据专家意见,从某层级开始将数量或物量细分至其基本分类

基本分类以上层级的支出估计不应当从基本分类之中进行划分。这是一个不尽人意的解决方案,一个经济体的国民经济核算人员进行有根据的猜测,不过即使是粗略猜测,也好于简单地拆分成均匀的数值。然而,如果不能使用上述四种方法,则可以使用专家意见将基本分类以上层级的物量或数量在基本分类中进行拆分。这可能要咨询零售商、制造商、营销专家、商会和其他政府部门的意

见。每个基本分类物量或数量都应当乘以同一层级(基本分类以上层级)代表价格水平的价格因子。这种方法将提供基本分类支出指标,这些指标被换算成基本分类以上层级的支出值。

支出统计示范报告模型

经过广泛协商和试点研究,ICP 全球办公室开发出了支出统计示范报告模型。该模型的主要目的是支持经济体提供详细的元数据报告,并在报告中列出各基本分类支出的估算方法。具体地说,该模型有助于经济体编制:(1)ICP 分类中每个基本分类的详细支出值;(2)拆分方法信息;(3)用于估算支出值的指标信息。

本节所述的支出统计示范报告模型的 Excel 版本中包括两年的信息:“最近可用年”和 2011 年。每一年将分为三个表格。“最近可用年”指具有已确定的国民账户详细数据的最近一年。具体年份因国家不同而不同,一般是 2008 年到 2010 年中的某一年。前三个表格是最近一年可用的国民核算信息。工作表 4、5 和 6 是指 2011 年的信息。工作表 7 显示以前表格中所填写的数值。

Excel 文件中的工作表 1 和 4 相同,包括初始支出值(第 3 列)、估算的支出值(第 4 列)和这两个值之间的差额(第 5 列)。用户可以在基本分类层级中输入数值,然后工作表会自动进行汇总计算。首先,将基本分类值输入到有阴影的单元格的第(3)列,作为“初始”值。其次,用户定位到工作表 2 或工作表 5,计算“估算的”基本分类值,估算值将自动转到第(4)列。本章后面部分讲述了“估算”值的详细参考。最后,表格自动计算“差额”并填入第(5)列。

一旦开始这一过程,且三列全部填写后,基本分类以上的主要总类的详细信息均应与相应年份的国民核算估算值进行核对。此工作表中基本分类级别的任何差异均应进行更正或解释,以使支出统计示范报告模型中的汇总值与经济体的官方国民核算数据相匹配。

任何对于估算基本分类支出困难的经济体,此报告工作表作为一种补充工具。

正如刚才所指出的,要填工作表 1 和 4 的第(4)

列,用户必须输入 Excel 文件的工作表 2 和 5。这些工作表有助于根据不同来源和方法来估算支出,但必须在工作表 1 和 4 中直接输入基本分类的值。希

望用户可以从国家调查数据(例如,前一年的数值、人口变化、消费者价格指数的变化等)等其他指标来估算基本分类支出。

GDP分类		初始支出值	估算支出值	差额
代码	类目	3	4	5
100000	国内生产总值			
110000	居民个人消费支出			
110100	食品和非酒精饮料			
110110	食品			
110111	面包和谷类			
110111.1	大米			
[...]	[...]			

工作表 1 和工作表 4:支出值

支出统计示范报告模板		#	指标名称	来源名称	年份	支出值	单位
代码	名称	3	4	5	6	7	8
110111.1	大米						
拆分法							
2	外推						
估算支出值		110111.1 支出值					

工作表 2 和工作表 5:基本分类支出的估算

然后,用户应返回到工作表 1 或工作表 4,确认已填写第(3)列和第(4)列,如果一切都操作正确,第(5)列将计算各基本分类层级和其他总类(包括 GDP 层级)的支出值之间差额。

如果用户发现差额很大,则应重新检查这一过程并修订差额。

如果初始 GDP 和估算 GDP 之间的差额低于一定的百分比(3%~5%),则工作表 3 和 6 将返回最

近年份和 2011 年的支出值。如果使用者发现这些工作表未填写,则应返回到先前过程中来修订这些数值。MORES 具有多个检查点,能确保国民核算数据是最准确的。

为了高效地填写支出统计示范报告模型,全球办公室建议采用表 1.3 中所述的步骤。

支出统计示范报告模型中的工作表 1 用于获得基本分类数据。输入所有基本分类数值后,该表会

自动计算基本分类以上层级的汇总值。

工作表 2 将 ICP 活动所收集的一些最重要信息进行汇总,同时考虑了估算的基本分类值。这提供了一种标准工作表,通过这种工作表,经济体可以阐述基本分类估算值的来源,说明数据如何更新至基准年份,以及如何在不足定义的情况下对数

据进行修正。设计此表的目的是记录估算支出的过程。在多种情况下,同一小类中的各基本分类将会使用同种调整方法。该工作表也可储存用于估算每个基本分类支出值的不同来源。

工作表 3 说明了差额是否得到了解决。

GDP 分类		最终支出值
代码	类目	
1	2	3
100000	国内生产总值	
110000	居民个人消费支出	
110100	食品和非酒精饮料	
110110	食品	
110111	面包和谷类	
110111.1	大米	
[...]	[...]	

工作表 3 和工作表 6:最终支出值

表 1.3 6 步完成支出统计示范报告模型,2011 年轮 ICP

工作表 1	使用所有可用的汇总估计值完成工作表 1 中的第(3)栏。				
	GDP 分类代码	类别名称	初始支出值 (GDP 和主要应用)	使用提议的 5 种方法 估算的基本分类值	差额(3)－(4)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
工作表 2	使用工作表 2 中的 5 种方法估计基本分类值。				
从工作表 2 到 1	从工作表 2 估算工作表 1 中的第(4)栏的支出值				
工作表 1	工作表 1 中,第(3)和第(4)栏的差额显示在第(5)栏中。				
工作表 1 和/或 工作表 2	计算工作表 1 第(5)栏中的差额。对工作表 2 和/工作表 1 中的第(3)栏作出调整。				
工作表 3	工作表 3 中,得到最终结果。				

资料来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

条件分步过程

条件分步过程的目的是引导用户决定使用何

种方法拆分 GDP,拆分依据是:(1)最近一年和过去几年的数据可获得性;(2)任何特定经济体或有相似的人均 GDP 的经济体群体的数据可获得性;(3)从专家那里获得数据的可能性。

图 1.1 和 1.2 总结了条件分步过程,给出了最新可用年份或 2011 年每一步骤中使用的方法和表格。图 1.1 中,全球办公室建议的最近可用年份次

序由带圈的数字表示。在选择可用的最佳方法时,国民核算人员应遵循条件分步过程的步骤。

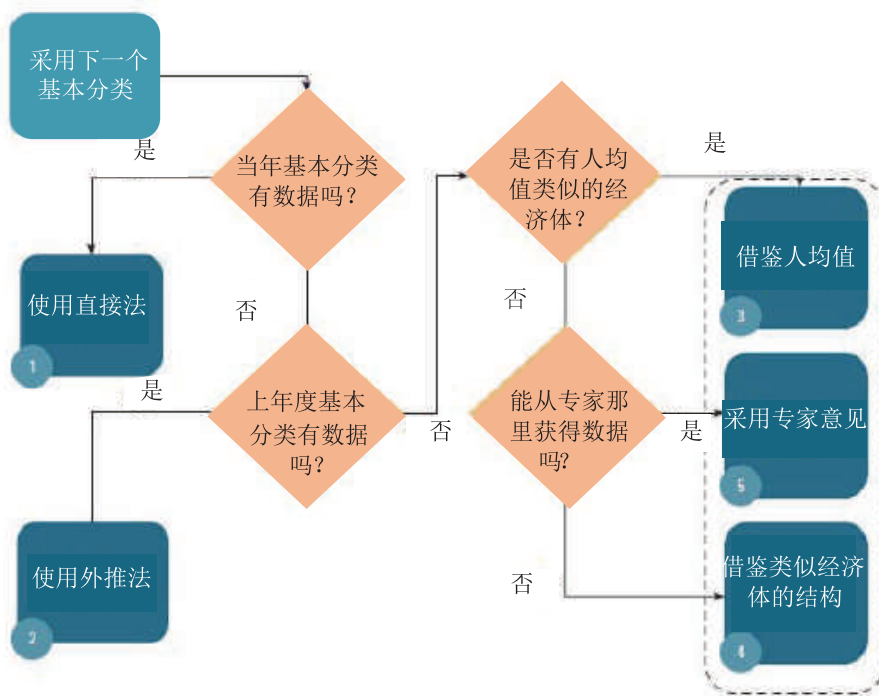


图 1.1 最近年份选择 GDP 拆分法的条件分步过程, 2011 年轮 ICP

资料来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

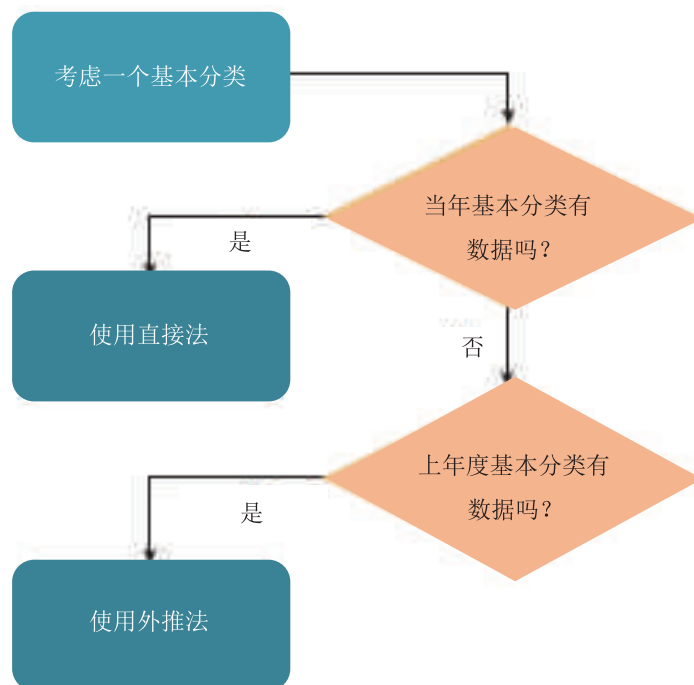


图 1.2 2011 年或即将到来的基准年轮 ICP 选择 GDP 拆分法的条件分步过程

资料来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

首先,如果数据可以用于一个特定的基本分类,则应使用直接法。第二,如果不能使用来自最近可用年份的数据,但可以使用之前的一些数据,则应使用外推法。最后,如果没有可用数据,则应使用方法 3(借鉴类似经济体的人均值数据)、方法 4

(借用类似经济体的结构)或方法 5(采用专家意见)。这三种方法均需要与区域协调机构合作。

国民核算人员系统修订有关最近可用年的所有信息是非常重要的,因为如果当前 ICP 的基准年没有可用数据,则可以使用最近可用年的数据进行 GDP 外推。

附件 A

附件 1. A 基本分类的种类,2011 年轮 ICP

代 码		1. 一致性	2. 重要性	3. 困难性	4. ICP 方法	5. 生产过程	6. 参考 PPP 基本分类	7. 负值
110000.0	居民个人消费支出							
110111.1	大米	X						
110111.2	其他谷类、面粉及其他谷类制品	X	X					
110111.3	面包	X	X					
110111.4	其他烘焙食品	X	X					
110111.5	通心粉制品	X						
110112.1	牛肉和小牛肉	X	X					
110112.2	猪肉	X						
110112.3	羔羊肉、绵羊肉和山羊肉	X	X					
110112.4	家禽肉	X	X					
110112.5	其他肉类和肉类调制品	X	X					
110113.1	新鲜、冷藏或冷冻的鱼类和海鲜	X	X					
110113.2	腌制或加工的鱼类和海鲜	X	X					
110114.1	鲜奶	X						
110114.2	保鲜乳和其他奶制品	X	X					
110114.3	奶酪	X	X					
110114.4	蛋类和蛋类产品	X	X					
110115.1	黄油和人造黄油	X						
110115.2	其他食用动植物油	X	X					
110116.1	新鲜水果或冷藏水果	X	X					
110116.2	冷冻水果、蜜饯或加工水果,以及水果产品	X						
110117.1	新鲜或冷藏的蔬菜(土豆除外)	X	X					
110117.2	新鲜或冷藏的土豆	X						
110117.3	冷冻蔬菜、腌制蔬菜或加工蔬菜,以及蔬菜产品	X						
110118.1	糖类	X	X					
110118.2	果酱、柚子酱和蜂蜜	X						
110118.3	糕点、巧克力和冰淇淋	X	X					
110119.1	食品(不另分类)	X						
110121.1	咖啡、茶和可可	X	X					
110122.1	矿泉水、软饮料、果汁和蔬菜汁	X	X					
110211.1	烈酒	X	X					
110212.1	葡萄酒	X	X					
110213.1	啤酒	X	X					
110221.1	烟草	X	X					
110231.1	麻醉剂	X		X				

1. 国际比较项目的国民核算框架

续表

代 码		1. 一 致性	2. 重 要性	3. 困 难性	4. ICP 方法	5. 生产 过程	6. 参考 PPP 基本分类	7. 负值
110311.1	服装布料、其他服装原料和服装配饰	X	X					
110312.1	服装	X	X					
110314.1	服装清洁、修补和租用	X						
110321.1	鞋及其他鞋类	X	X					
110322.1	鞋类产品修补及租用	X						
110411.1	实际和虚拟的住房租金	X	X	X				
110431.1	住房的保养和维修	X	X					
110441.1	供水	X	X					
110442.1	与住宅有关的其他各项服务		X				X	
110451.1	电	X	X					
110452.1	气	X	X					
110453.1	其他燃料	X	X					
110511.1	家具与家饰	X	X					
110512.1	地毯和其他地板覆盖物	X	X					
110513.1	家具、家饰和地板覆盖物的维修	X						
110521.1	家用纺织品	X	X					
110531.1	主要家用电器(无论是否为电动产品)	X	X					
110532.1	小家电	X	X					
110533.1	家电维修	X						
110541.1	玻璃器皿、餐具和家用器具	X	X					
110551.1	主要工具和设备	X	X					
110552.1	小工具及其他配件	X	X					
110561.1	非耐用家居用品	X	X					
110562.1	家政服务	X	X					
110562.2	住户服务						X	
110611.1	医药产品	X	X					
110612.1	其他医疗产品	X						
110613.1	医疗器械	X	X					
110621.1	医疗服务	X	X					
110622.1	牙医服务	X	X					
110623.1	辅助医疗服务	X	X					
110631.1	医院服务		X				X	
110711.1	汽车	X	X					
110712.1	摩托车	X	X					
110713.1	自行车	X						
110714.1	畜力车	X		X				
110722.1	个人运输设备燃料和润滑油	X	X					
110723.1	个人运输设备的保养和维修	X	X					
110724.1	与个人运输设备相关的其他服务	X						
110731.1	铁路旅客运输	X	X					
110732.1	公路旅客运输	X	X					
110733.1	航空旅客运输	X	X					
110734.1	海上和内陆水道旅客运输	X						

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

代 码		1. 一 致性	2. 重 要性	3. 困 难性	4. ICP 方法	5. 生产 过程	6. 参考 PPP 基本分类	7. 负值
110735.1	联合旅客运输			X			X	
110736.1	购买的其他运输服务						X	
110811.1	邮政服务	X	X					
110821.1	电话和传真设备	X	X					
110831.1	电话和传真服务	X	X					
110911.1	视听、摄影和信息处理设备	X	X					
110914.1	记录媒体	X	X					
110915.1	视听、摄影和信息处理设备维修	X						
110921.1	户外和室内娱乐的主要耐用品	X	X					
110923.1	娱乐和文化的其他主要耐用品的维护	X	X					
110931.1	其他娱乐项目及设备	X	X					
110933.1	花园和宠物	X	X					
110935.1	兽医和宠物的其他服务	X	X					
110941.1	娱乐和体育服务	X	X					
110942.1	文化服务	X	X					
110943.1	投机游戏		X	X			X	
110951.1	报纸、书籍和文具	X	X					
110961.1	套餐旅游		X				X	
111011.1	教育	X	X	X	X			
111111.1	饮食业	X	X					
111121.1	住宿服务	X	X					
111211.1	美发沙龙和美容机构	X	X					
111212.1	个人护理电器、用品和产品	X	X					
111221.1	性交易			X			X	
111231.1	珠宝、时钟和手表	X	X					
111232.1	其他个人所有物	X						
111241.1	社会保障		X				X	
111251.1	保险		X				X	
111261.1	间接测算的金融中介服务		X	X	X		X	
111262.1	其他金融服务	X	X					
111271.1	其他服务(不另分类)	X	X					
111311.1	常住住户的国外个人消费支出			X			X	
111311.2	非常住住户的国内个人消费支出			X			X	X
120000.0	为住户服务的非营利机构的个人消费支出							
120111.1	为住户服务的非营利机构的个人消费支出		X	X			X	
130000.0	政府的个人消费支出							
130111.1	住房	X	X	X	X			
130211.1	医药产品	X	X					
130211.2	其他医疗产品	X	X					
130211.3	医疗器械	X	X					
130212.1	门诊医疗服务	X	X		X			
130212.2	门诊牙医服务	X	X		X			

1. 国际比较项目的国民核算框架

续表

代 码		1. 一 致性	2. 重 要性	3. 困 难性	4. ICP 方法	5. 生产 过程	6. 参考 PPP 基本分类	7. 负值
130212.3	门诊辅助医疗服务	X	X		X			
130212.4	医院服务	X	X		X			
130221.1	雇员报酬	X	X	X	X	X		
130222.1	中间消耗		X	X		X	X	
130223.1	营业盈余总额			X		X	X	
130224.1	生产税净额			X		X	X	
130225.1	销售收入			X		X	X	X
130311.1	娱乐和文化		X				X	
130411.1	教育福利和补贴		X	X			X	
130421.1	雇员报酬	X	X	X	X	X		
130422.1	中间消耗		X	X		X	X	
130423.1	营业盈余总额			X		X	X	
130424.1	生产税净额			X		X	X	
130425.1	销售收入			X		X	X	X
130511.1	社会保障			X			X	
140000.0	政府公共消费支出							
140111.1	雇员报酬	X	X	X	X	X		
140112.1	中间消耗		X	X		X	X	
140113.1	营业盈余总额			X		X	X	
140114.1	生产税净额			X		X	X	
140115.1	销售收入			X		X	X	X
150000.0	固定资本形成总额							
150111.1	金属制品,不包括机械设备	X	X	X	X			
150112.1	通用机械	X	X	X	X			
150113.1	专用机械	X	X	X	X			
150114.1	电气和光学设备	X	X	X	X			
150115.1	其他制成品(不另分类)	X	X	X	X			
150121.1	机动车辆、拖车和半拖车	X	X	X	X			
150121.2	其他道路运输	X	X	X	X			
150122.1	其他运输设备		X	X			X	
150211.1	住宅建筑	X	X	X	X			
150221.1	非住宅建筑	X	X	X	X			
150231.1	土木工程	X	X	X	X			
150311.1	其他产品	X		X	X			
160000.0	存货变化和贵重物品获得减处置							
160111.1	存货期初价值			X			X	X
160111.2	存货期末价值			X			X	
160211.1	贵重物品获得			X			X	
160211.2	贵重物品处置			X			X	X
170000.0	进出口差额							
170111.1	商品和服务出口		X				X	
170111.2	商品和服务进口		X				X	X

资料来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注: BH=基本分类; n. e. c. =不另分类; NPISHs = 为住户服务的非营利机构。

附件 B

附件 1. B 可能的数据来源,2011 年轮 ICP

代 码	基本分类	住户支出调查	零售普查 / 调查	农业普查 / 调查	粮食平衡表(粮农组织)	服务业普查 / 调查	一般经济普查 / 调查
	居民个人消费支出						
110111.1	大米	X	X	X	X		
110111.2	其他谷类、面粉及其他谷类制品	X	X	X	X		
110111.3	面包	X	X	X	X		
110111.4	其他烘焙食品	X	X	X	X		
110111.5	通心粉制品	X	X	X	X		
110112.1	牛肉和小牛肉	X	X	X	X		
110112.2	猪肉	X	X	X	X		
110112.3	羔羊肉、绵羊肉和山羊肉	X	X	X	X		
110112.4	家禽肉	X	X	X	X		
110112.5	其他肉类和肉类调制品	X	X	X	X		
110113.1	新鲜、冷藏或冷冻的鱼类和海鲜	X	X		X		
110113.2	腌制或加工的鱼类和海鲜	X	X		X		
110114.1	鲜奶	X	X	X	X		
110114.2	保鲜乳和其他奶制品	X	X		X		
110114.3	奶酪	X	X	X	X		
110114.4	蛋类和蛋类产品	X	X	X	X		
110115.1	黄油和人造黄油	X	X		X		
110115.2	其他食用动植物油	X	X		X		
110116.1	新鲜水果或冷藏水果	X	X		X		
110116.2	冷冻水果、蜜饯或加工水果,以及水果产品	X	X		X		
110117.1	新鲜或冷藏的蔬菜(土豆除外)	X	X		X		
110117.2	新鲜或冷藏的土豆	X	X		X		
110117.3	冷冻蔬菜、腌制蔬菜或加工蔬菜,以及蔬菜产品	X	X		X		
110118.1	糖类	X	X	X	X		
110118.2	果酱、柚子酱和蜂蜜	X	X		X		
110118.3	糕点、巧克力和冰淇淋	X	X		X		
110119.1	食品(不另分类)	X	X		X		
110121.1	咖啡、茶和可可	X	X		X		
110122.1	矿泉水、软饮料、果汁和蔬菜汁	X	X		X		
110211.1	烈酒	X	X				
110212.1	葡萄酒	X	X				

1. 国际比较项目的国民核算框架

[illegible]

未完待续

附件 B (续)

代 码	基本分类	住户支出调查	零售普查 / 调查	农业普查 / 调查	粮食平衡表(粮农组织)	服务业普查 / 调查	一般经济普查 / 调查
110213.1	啤酒	X	X				
110221.1	烟草	X	X				
110231.1	麻醉剂						
110311.1	服装布料、其他服装原料和服装配饰	X	X				
110312.1	服装	X	X				
110314.1	服装清洁、修补和租用	X	X				
110321.1	鞋及其他鞋类	X	X				
110322.1	鞋类产品修补及租用	X					
110411.1	实际和虚拟的住房租金						
110431.1	住房的保养和维修	X					
110441.1	供水	X					
110442.1	与住宅有关的其他各项服务	X					
110451.1	电	X				X	
110452.1	气	X				X	
110453.1	其他燃料	X				X	
110511.1	家具与家饰	X	X				
110512.1	地毯和其他地板覆盖物	X	X				
110513.1	家具、家饰和地板覆盖物的维修	X				X	
110521.1	家用纺织品	X	X				
110531.1	主要家用电器(不论是否为电动)	X	X				
110532.1	小家电	X	X				
110533.1	家电维修	X				X	
110541.1	玻璃器皿、餐具和家用器具	X	X				
110551.1	主要工具和设备	X	X				
110552.1	小工具及其他配件	X	X				
110561.1	非耐用家居用品	X	X				
110562.1	家政服务	X				X	
110562.2	住户服务	X				X	
110611.1	医药产品	X	X				
110612.1	其他医疗产品	X	X				
110613.1	医疗器械	X	X				
110621.1	医疗服务	X				X	
110622.1	牙医服务	X				X	

1. 国际比较项目的国民核算框架

[illegible]

未完待续

附件 B (续)

代 码	基本分类	住户支出调查	零售普查 / 调查	农业普查 / 调查	粮食平衡表(粮农组织)	服务业普查 / 调查	一般经济普查 / 调查
110623.1	辅助医疗服务	X				X	
110631.1	医院服务	X				X	
110711.1	汽车	X	X				
110712.1	摩托车	X	X				
110713.1	自行车	X	X				
110714.1	畜力车	X	X				
110722.1	个人运输设备燃料和润滑油	X	X				
110723.1	个人运输设备的保养和维修	X				X	
110724.1	与个人运输设备相关的其他服务	X				X	
110731.1	铁路旅客运输	X				X	
110732.1	公路旅客运输	X				X	
110733.1	航空旅客运输	X				X	
110734.1	海上和内陆水道旅客运输	X				X	
110735.1	联合旅客运输	X				X	
110736.1	购买的其他运输服务	X				X	
110811.1	邮政服务	X				X	
110821.1	电话和传真设备	X					
110831.1	电话和传真服务	X				X	
110911.1	视听、摄影和信息处理设备	X	X				
110914.1	记录媒体	X	X				
110915.1	视听、摄影和信息处理设备维修	X				X	
110921.1	户外和室内娱乐的主要耐用品	X	X				
110923.1	娱乐和文化的其他主要耐用品的维护	X	X				
110931.1	其他娱乐项目及设备	X	X				
110933.1	花园和宠物	X	X				
110935.1	兽医和宠物的其他服务	X				X	
110941.1	娱乐和体育服务	X				X	
110942.1	文化服务	X				X	
110943.1	投机游戏	X					
110951.1	报纸、书籍和文具	X	X				
110961.1	套餐旅游	X				X	
111011.1	教育	X				X	
111111.1	饮食业	X				X	

1. 国际比较项目的国民核算框架

[illegible]

未完待续

附件 B (续)

代 码	基本分类	住户支出调查	零售普查 / 调查	农业普查 / 调查	粮食平衡表(粮农组织)	服务业普查 / 调查	一般经济普查 / 调查
111121.1	住宿服务	X				X	
111211.1	美发沙龙和美容机构	X				X	
111212.1	个人护理电器、用品和产品	X	X				
111221.1	性交易						
111231.1	珠宝、时钟和手表	X	X				
111232.1	其他个人所有物	X	X				
111241.1	社会保障						
111251.1	保险	X				X	
111261.1	间接测算的金融中介服务						X
111262.1	其他金融服务	X				X	
111271.1	其他服务(不另分类)	X				X	
111311.1	常住住户的国外个人消费支出						
111311.2	非常住住户的国内个人消费支出						
120000.0	为住户服务的非营利机构的个人消费支出						
120111.1	为住户服务的非营利机构的个人消费支出						
130000.0	政府个人消费支出						
130111.1	住房						
130211.1	医药产品	X				X	
130211.2	其他医疗产品	X				X	
130211.3	医疗器械	X				X	
130212.1	门诊医疗服务	X				X	
130212.2	门诊牙医服务	X				X	
130212.3	门诊辅助医疗服务	X				X	
130212.4	医院服务	X				X	
130221.1	员工薪酬						
130222.1	中间消耗						
130223.1	营业总盈余						
130224.1	生产税净额						
130225.1	销售收入						
130311.1	娱乐和文化	X				X	
130411.1	教育福利和补贴	X				X	
130421.1	雇员报酬						
130422.1	中间消耗						

附件 B (续)

代 码	基本分类	住户支出调查	零售普查 / 调查	农业普查 / 调查	粮食平衡表(粮农组织)	服务业普查 / 调查	一般经济普查 / 调查
130423.1	营业盈余总额						
130424.1	生产税净额						
130425.1	销售收入						
130511.1	社会保障						
140000.0	政府公共消费支出						
140111.1	雇员报酬						
140112.1	中间消耗						
140113.1	营业盈余总额						
140114.1	生产税净额						
140115.1	销售收入						
150000.0	固定资本形成总额						
150111.1	金属制品,不包括机械设备	X			X		
150112.1	通用机械	X			X		
150113.1	专用机械	X			X		
150114.1	电气和光学设备	X			X		
150115.1	其他制成品(不另分类)	X			X		
150121.1	机动车辆、拖车和半拖车	X			X		
150121.2	其他道路运输	X			X		
150122.1	其他运输设备	X			X		
150211.1	住宅建筑	X			X		
150221.1	非住宅建筑	X			X		
150231.1	土木工程	X			X		
150311.1	其他产品	X			X		
160000.0	存货变化和贵重物品获得减处置						
160111.1	存货期初价值	X			X		
160111.2	存货期末价值	X			X		
160211.1	贵重物品获得	X			X		
160211.2	贵重物品处置	X			X		
170000.0	进出口差额						
170111.1	商品和服务出口						
170111.2	商品和服务进口						

资料来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:FAO=联合国粮食与农业组织;VAT=增值税;n. e. c. =不另分类;NPISHs = 为住户服务的非营利机构。

1. 国际比较项目的国民核算框架

资本支出调查	产品税(如增值税)	所得税(个人或企业)	政府财政统计	人口(人口普查或劳动力调查)	信用卡交易	扫描数据	消费税	监管机构	其他行政工作	公用设施或运输公司记录	永续盘存法	等价租金	使用者成本	海关/贸易统计	国际旅客调查	贸易支付差额	消费价格指数权重	生产者价格指数权重
			X															
			X															
			X															
			X															
			X															
			X															
			X															
			X															
			X															
X		X												X				X
X		X												X				X
X		X												X				X
X		X												X				X
X		X												X				X
X		X												X				X
X		X												X				X
X		X												X				X
X		X							X		X							
X		X							X		X							
X		X							X		X							
X		X																
X		X																
X		X																
X		X																
X		X																
														X	X	X		
														X	X	X		

附件 C

附件 1. C GDP 拆分动因,2011 年轮 ICP

		人口统计					供给			健康		通货膨胀	GDP	政府财政统计	基本分类间的相关性
		人口	学生人口	成年人口	家庭数量	公务员人数	生产	进口	宰杀牲畜	医院病床	医生拥有量	每位居民价格变动	GDP 增长	政府预算	分类支出 其他基本
110000.0	居民个人消费支出														
110111.1	大米	X					X	X				X			
110111.2	其他谷类、面粉及其他谷类制品	X					X	X				X			
110111.3	面包	X					X	X				X			
110111.4	其他烘焙食品	X					X	X				X			
110111.5	通心粉制品	X					X	X				X			
110112.1	牛肉和小牛肉	X					X	X	X			X			
110112.2	猪肉								X						
110112.3	羔羊肉、绵羊肉和山羊肉								X						
110112.4	家禽肉								X						
110112.5	其他肉类和肉类调制品	X					X	X				X			
110113.1	新鲜、冷藏或冷冻的鱼类和海鲜	X					X	X				X			
110113.2	腌制或加工的鱼类和海鲜	X					X	X				X			
110114.1	鲜奶	X					X	X				X			
110114.2	保鲜乳和其他奶制品	X					X	X				X			
110114.3	奶酪	X					X	X				X			
110114.4	蛋类和蛋类产品	X					X	X				X			
110115.1	黄油和人造黄油	X					X	X				X			
110115.2	其他食用动植物油	X					X	X				X			
110116.1	新鲜水果或冷藏水果	X					X	X				X			
110116.2	冷冻水果、蜜饯或加工水果,以及水果产品	X					X	X				X			
110117.1	新鲜或冷藏的蔬菜(土豆除外)	X					X	X				X			
110117.2	新鲜或冷藏的土豆	X					X	X				X			
110117.3	冷冻蔬菜、腌制蔬菜或加工蔬菜,以及蔬菜产品	X					X	X				X			
110118.1	糖类	X					X	X				X			
110118.2	果酱、柚子酱和蜂蜜	X					X	X				X			
110118.3	糕点、巧克力和冰淇淋	X					X	X				X			
110119.1	食品(不另分类)	X					X	X				X			

1. 国际比较项目的国民核算框架

附件 C （续）

		人口统计					供给			健康		通货膨胀	GDP	政府财政统计	基本分类间的相关性
		人口	学生人口	成年人口	家庭数量	公务员人数	生产	进口	宰杀牲畜	医院病床	医生拥有量	每位居民	价格变动	GDP 增长	政府预算
110121.1	咖啡、茶和可可	X					X	X				X			
110122.1	矿泉水、软饮料、果汁和蔬菜汁	X					X	X				X			
110211.1	烈酒	X					X	X				X			
110212.1	葡萄酒	X					X	X				X			
110213.1	啤酒	X					X	X				X			
110221.1	烟草	X					X	X				X			
110231.1	麻醉剂	X					X	X				X			
110311.1	服装布料、其他服装原料和服装配饰	X					X	X				X			
110312.1	服装	X					X	X				X			
110314.1	服装清洁、修补和租用	X					X	X				X			110312. 1 — 服装
110321.1	鞋及其他鞋类	X					X	X				X			
110322.1	鞋类产品修补及租用	X					X	X				X			110322. 1 — 鞋类产品修补及租用
110411.1	实际和虚拟的住房租金				X							X			
110431.1	住房的保养和维修				X										110411. 1 — 实际和虚拟的住房租金
110441.1	供水	X					X					X		X	
110442.1	与住宅有关的其他各项服务				X										110411. 1 — 实际和虚拟的住房租金
110451.1	电	X					X					X		X	
110452.1	气	X					X					X		X	
110453.1	其他燃料	X					X					X		X	
110511.1	家具与家饰				X		X					X			
110512.1	地毯和其他地板覆盖物				X		X					X			
110513.1	家具、家饰和地板覆盖物的维修				X		X					X			110511. 1 — 家具与家饰
110521.1	家用纺织品				X							X			10411. 1 — 实际和虚拟的住房租金

未完待续

附件 C (续)

		人口统计					供给			健康			通货 膨胀	GDP	政府财 政统计	基本分类间 的相关性
		人口	学生人口	成年人口	家庭数量	公务员人数	生产	进口	宰杀牲畜	医院病床	医生拥有量	每位居民	价格变动	GDP 增长	政府预算	分类其他基本 支出
110531.1	主要家用电器(不论是否为电动产品)				X							X			110411.1—实际和虚拟的住房租金	
110532.1	小家电				X							X			110411.1—实际和虚拟的住房租金	
110533.1	家电维修				X							X			110531.1—110532.1	
110541.1	玻璃器皿、餐具和家用器具				X							X			110411.1—实际和虚拟的住房租金	
110551.1	主要工具和设备				X							X			110411.1—实际和虚拟的住房租金	
110552.1	小工具及其他配件				X							X			110411.1—实际和虚拟的住房租金	
110561.1	非耐用家居用品				X							X			110411.1—实际和虚拟的住房租金	
110562.1	家政服务				X							X			110411.1—实际和虚拟的住房租金	
110562.2	住户服务				X							X				
110611.1	医药产品	X					X	X				X				
110612.1	其他医疗产品	X					X	X				X				
110613.1	医疗器械	X					X	X				X				
110621.1	医疗服务	X					X	X			X	X				
110622.1	牙医服务	X					X	X			X	X				
110623.1	辅助医疗服务	X					X	X			X	X				
110631.1	医院服务	X					X	X		X	X	X				
110711.1	汽车				X		X	X				X	X			
110712.1	摩托车	X					X	X				X				
110713.1	自行车	X					X	X				X				
110714.1	畜力车						X	X	X				X			

1. 国际比较项目的国民核算框架

附件 C （续）

		人口统计					供给			健康		通货膨胀	GDP	政府财政统计	基本分类间的相关性
		人口	学生人口	成年人口	家庭数量	公务员人数	生产	进口	宰杀牲畜	医院病床	医生拥有量	每位居民	价格变动	GDP 增长	政府预算
110722.1	个人运输设备燃料和润滑油						X					X	X		110711.1—汽车 110712.1—摩托车
110723.1	个人运输设备的保养和维修						X					X			110711.1—汽车 110712.1—摩托车
110724.1	与个人运输设备相关的其他服务				X		X	X				X	X		
110731.1	铁路旅客运输	X					X					X			
110732.1	公路旅客运输	X					X					X	X		
110733.1	航空旅客运输	X					X					X	X		
110734.1	海上和内陆水道旅客运输	X					X					X	X		
110735.1	联合旅客运输	X					X					X	X		
110736.1	购买的其他运输服务	X					X					X	X		
110811.1	邮政服务	X					X					X	X		
110821.1	电话和传真设备	X					X	X				X	X		
110831.1	电话和传真服务	X					X					X	X		
110911.1	视听、摄影和信息处理设备	X					X					X	X		
110914.1	记录媒体	X					X	X				X			
110915.1	视听、摄影和信息处理设备维修	X					X					X			110911.1—视听、摄影和信息处理设备
110921.1	户外和室内娱乐的主要耐用品	X					X	X				X			
110923.1	娱乐和文化的其他主要耐用品的维护						X					X			110923.1—娱乐和文化的其他主要耐用品的维护
110931.1	其他娱乐项目及设备	X					X					X			

未完待续

附件 C (续)

		人口统计					供给			健康		通货 膨胀	GDP	政府财 政统计	基本分类间 的相关性
		人口	学生人口	成年人口	家庭数量	公务员人数	生产	进口	宰杀牲畜	医院病床	医生拥有量	每位居民	价格变动	GDP 增长	政府预算
110933.1	花园和宠物				X		X					X			
110935.1	兽医和宠物的其他服务				X		X		X			X			
110941.1	娱乐和体育服务	X					X					X			
110942.1	文化服务	X					X					X			
110943.1	投机游戏	X					X					X			
110951.1	报纸、书籍和文具	X					X					X			
110961.1	套餐旅游				X		X					X			
111011.1	教育		X		X		X					X			
111111.1	饮食业	X					X					X			
111121.1	住宿服务	X					X					X			
111211.1	美发沙龙和美容机构			X								X			
111212.1	个人护理电器、用品和产品	X					X					X			
111221.1	性交易			X								X			
111231.1	珠宝、时钟和手表	X					X					X			
111232.1	其他个人所有物(不另分类)	X					X					X			
111241.1	社会保障	X					X					X			
111251.1	保险	X					X					X			
111261.1	间接测算的金融中介服务						X						X		
111262.1	其他金融服务						X						X		
111271.1	其他服务	X					X						X		
111311.1	常住住户的国外个人消费支出			X									X		
111311.2	非常住住户的国内个人消费支出						X						X		
120000.0	为住户服务的非营利机构的个人消费支出														
120111.1	为住户服务的非营利机构的个人消费支出														110000.0—居民个人消费支出

1. 国际比较项目的国民核算框架

附件 C （续）

		人口统计					供给			健康		通货膨胀	GDP	政府财政统计	基本分类间的相关性
		人口	学生人口	成年人口	家庭数量	公务员人数	生产	进口	宰杀牲畜	医院病床	医生拥有量	每位居民价格变动	GDP 增长	政府预算	分类基本支出
130000.0	政府个人消费支出														
130111.1	住房				X								X	X	110411.1—实际和虚拟的住房租金
130211.1	医药产品				X								X	X	110611.1—医药产品
130211.2	其他医疗产品				X								X	X	110612.1—其他医疗产品
130211.3	医疗器械				X								X	X	110613.1—医疗器械
130212.1	门诊医疗服务				X						X		X	X	110621.1—医疗服务
130212.2	门诊牙医服务				X						X		X	X	110622.1—牙医服务
130212.3	门诊辅助医疗服务				X						X		X	X	110623.1—辅助医疗服务
130212.4	医院服务				X						X		X	X	110631.1—医院服务
130221.1	雇员报酬			X		X							X	X	
130222.1	中间消耗												X	X	
130223.1	营业盈余总额												X	X	
130224.1	生产税净额												X	X	
130225.1	销售收入												X	X	
130311.1	娱乐和文化												X	X	
130411.1	教育福利和补贴												X	X	
130421.1	雇员报酬					X							X	X	
130422.1	中间消耗												X	X	
130423.1	营业盈余总额												X	X	
130424.1	生产税净额												X	X	
130425.1	销售收入												X	X	
130511.1	社会保障												X	X	

未完待续

附件 C (续)

		人口统计					供给			健康		通货膨胀	GDP	政府财政统计	基本分类间的相关性
		人口	学生人口	成年人口	家庭数量	公务员人数	生产	进口	宰杀牲畜	医院病床	医生拥有量	每位居民	价格变动	GDP 增长	政府预算
140000.0	政府公共消费支出														
140111.1	雇员报酬					X						X	X		
140112.1	中间消耗											X	X		
140113.1	营业盈余总额											X	X		
140114.1	生产税净额											X	X		
140115.1	销售收入											X	X		
150000.0	固定资本形成总额														
150111.1	金属制品,不包括机械设备						X	X			X	X			
150112.1	通用机械						X	X			X	X			
150113.1	专用机械						X	X			X	X			
150114.1	电气和光学设备						X	X			X	X			
150115.1	其他制成品(不另分类)						X	X			X	X			
150121.1	机动车辆、拖车和半拖车						X	X			X	X			
150121.2	其他道路运输						X	X			X	X			
150122.1	其他运输设备						X	X			X	X			
150211.1	住宅建筑						X	X			X	X			
150221.1	非住宅建筑						X	X			X	X			
150231.1	土木工程						X	X			X	X			
150311.1	其他产品						X	X			X	X			
160000.0	存货变化和贵重物品获得减处置														
160111.1	存货期初价值											X			
160111.2	存货期末价值											X			
160211.1	贵重物品获得											X			
160211.2	贵重物品处置											X			
170000.0	进出口差额														
170111.1	商品和服务出口											X			
170111.2	商品和服务进口							X				X			

资料来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:GDP=国内生产总值;GFS=政府财政统计;BH=基本分类;n. e. c. =不另分类;NPISHs = 为住户服务的非营利机构。

附件 D

附件 1.D 按基本分类的 GDP 拆分法,2011 年轮 ICP

代 码	基本分类	最近一年			2011 年	
		直接估算	外推法	专家意见	外推法	直接估算
110000.0	居民个人消费支出					
110111.1	大米	X			X	
110111.2	其他谷类、面粉及其他谷类制品	X			X	
110111.3	面包	X			X	
110111.4	其他烘焙食品	X			X	
110111.5	通心粉制品	X			X	
110112.1	牛肉和小牛肉	X			X	
110112.2	猪肉	X			X	
110112.3	羔羊肉、绵羊肉和山羊肉	X			X	
110112.4	家禽肉	X			X	
110112.5	其他肉类和肉类调制品	X			X	
110113.1	新鲜、冷藏或冷冻的鱼类和海鲜	X			X	
110113.2	腌制或加工的鱼类和海鲜	X			X	
110114.1	鲜奶	X			X	
110114.2	保鲜乳和其他奶制品	X			X	
110114.3	奶酪	X			X	
110114.4	蛋类和蛋类产品	X			X	
110115.1	黄油和人造黄油	X			X	
110115.3	其他食用动植物油	X			X	
110116.1	新鲜水果或冷藏水果	X			X	
110116.2	冷冻水果、蜜饯或加工水果,以及水果产品	X			X	
110117.1	新鲜或冷藏的蔬菜(土豆除外)	X			X	
110117.2	新鲜或冷藏的土豆	X			X	
110117.3	冷冻蔬菜、腌制蔬菜或加工蔬菜,以及蔬菜产品	X			X	
110118.1	糖类	X			X	
110118.2	果酱、柚子酱和蜂蜜	X			X	
110118.3	糕点、巧克力和冰淇淋	X			X	
110119.1	食品(不另分类)	X			X	
110121.1	咖啡、茶和可可	X			X	
110122.1	矿泉水、软饮料、果汁和蔬菜汁	X			X	
110211.1	烈酒	X			X	
110212.1	葡萄酒	X			X	
110213.1	啤酒	X			X	
110221.1	烟草	X			X	
110231.1	麻醉剂			X	X	
110311.1	服装布料、其他服装原料和服装配饰	X			X	

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

代 码	基本分类	最近一年			2011 年	
		直接估算	外推法	专家意见	外推法	直接估算
110312.1	服装	X			X	
110314.1	服装清洁、修补和租用	X			X	
110321.1	鞋及其他鞋类	X			X	
110322.1	鞋类产品修补及租用	X			X	
110411.1	实际和虚拟的住房租金		X		X	
110431.1	住房的保养和维修	X			X	
110441.1	供水	X			X	
110442.1	与住宅有关的其他各项服务	X			X	
110451.1	电	X			X	X
110452.1	气	X			X	X
110453.1	其他燃料	X			X	
110511.1	家具与家饰	X			X	
110512.1	地毯和其他地板覆盖物	X			X	
110513.1	家具、家饰和地板覆盖物的维修	X			X	
110521.1	家用纺织品	X			X	
110531.1	主要家用电器(不论是否为电动产品)	X			X	
110532.1	小家电	X			X	
110533.1	家电维修	X			X	
110541.1	玻璃器皿、餐具和家用器具	X			X	
110551.1	主要工具和设备	X			X	
110552.1	小工具及其他配件	X			X	
110561.1	非耐用家居用品	X			X	
110562.1	家政服务	X			X	
110562.2	住户服务	X			X	
110611.1	医药产品	X			X	
110612.1	其他医疗产品	X			X	
110613.1	医疗器械	X			X	
110621.1	医疗服务	X			X	
110622.1	牙医服务	X			X	
110623.1	辅助医疗服务	X			X	
110631.1	医院服务	X			X	
110711.1	汽车	X			X	
110712.1	摩托车	X			X	
110713.1	自行车	X			X	
110714.1	畜力车	X			X	
110722.1	个人运输设备燃料和润滑油	X			X	
110723.1	个人运输设备的保养和维修	X			X	

1. 国际比较项目的国民核算框架

续表

代 码	基本分类	最近一年			2011 年	
		直接估算	外推法	专家意见	外推法	直接估算
110724.1	与个人运输设备相关的其他服务	X			X	
110731.1	铁路旅客运输	X			X	
110732.1	公路旅客运输	X			X	
110733.1	航空旅客运输	X			X	
110734.1	海上和内陆水道旅客运输	X			X	
110735.1	联合旅客运输	X			X	
110736.1	购买的其他运输服务	X			X	
110811.1	邮政服务	X			X	
110821.1	电话和传真设备	X			X	
110831.1	电话和传真服务	X			X	
110911.1	视听、摄影和信息处理设备	X			X	
110914.1	记录媒体	X			X	
110915.1	视听、摄影和信息处理设备维修	X			X	
110921.1	户外和室内娱乐的主要耐用品	X			X	
110923.1	娱乐和文化的其他主要耐用品的维护和维修	X			X	
110931.1	其他娱乐项目及设备	X			X	
110933.1	花园和宠物	X			X	
110935.1	兽医和宠物的其他服务	X			X	
110941.1	娱乐和体育服务	X			X	
110942.1	文化服务	X			X	
110943.1	投机游戏	X			X	
110951.1	报纸、书籍和文具	X			X	
110961.1	套餐旅游	X			X	
111011.1	教育	X			X	
111111.1	饮食业	X			X	
111121.1	住宿服务	X			X	
111211.1	美发沙龙和美容机构	X			X	
111212.1	个人护理电器、用品和产品	X			X	
111221.1	性交易			X		
111231.1	珠宝、时钟和手表	X			X	
111232.1	其他个人所有物	X			X	
111241.1	社会保障	X			X	
111251.1	保险	X			X	
111261.1	间接测算的金融中介服务		X		X	
111262.1	其他金融服务	X			X	
111271.1	其他服务(不另分类)	X			X	
111311.1	常住住户的国外个人消费支出	X			X	

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

代 码	基本分类	最近一年			2011 年	
		直接估算	外推法	专家意见	外推法	直接估算
111311.2	非常住住户的国内个人消费支出	X			X	
120000.0	为住户服务的非营利机构的个人消费支出					
120111.1	为住户服务的非营利机构的个人消费支出			X	X	
130000.0	政府个人消费支出					
130111.1	住房		X		X	
130211.1	医药产品	X			X	
130211.2	其他医疗产品	X			X	
130211.3	医疗器械	X			X	
130212.1	门诊医疗服务	X			X	
130212.2	门诊牙医服务	X			X	
130212.3	门诊辅助医疗服务	X			X	
130212.4	医院服务	X			X	
130221.1	雇员报酬	X			X	X
130222.1	中间消耗	X			X	X
130223.1	营业盈余总额	X			X	X
130224.1	生产税净额	X			X	X
130225.1	销售收入	X			X	X
130311.1	娱乐和文化	X			X	
130411.1	教育福利和补贴	X			X	
130421.1	雇员报酬	X			X	
130422.1	中间消耗	X			X	
130423.1	营业盈余总额	X			X	
130424.1	生产税净额	X			X	
130425.1	销售收入	X			X	
130511.1	社会保障	X			X	
140000.0	政府公共消费支出					
140111.1	雇员报酬	X			X	X
140112.1	中间消耗	X			X	X
140113.1	营业盈余总额	X			X	X
140114.1	生产税净额	X			X	X
140115.1	销售收入	X			X	X
150000.0	固定资本形成总额					
1501111	金属制品,不包括机械设备	X			X	
150112.1	通用机械	X			X	
150113.1	专用机械	X			X	
150114.1	电气和光学设备	X			X	
150115.1	其他制成品(不另分类)	X			X	

续表

代 码	基本分类	最近一年			2011 年	
		直接估算	外推法	专家意见	外推法	直接估算
150121.1	机动车辆、拖车和半拖车	X			X	
150121.2	其他道路运输	X			X	
150122.1	其他运输设备	X			X	
150211.1	住宅建筑	X			X	
150221.1	非住宅建筑		X		X	
150231.1	土木工程		X		X	
150311.1	其他产品		X		X	
160000.0	存货变化和贵重物品获得减处置					
160111.1	存货期初价值		X		X	
160111.2	存货期末价值		X		X	
160211.1	贵重物品获得		X		X	
160211.2	贵重物品处置		X		X	
170000.0	进出口差额					
170111.1	商品和服务出口	X			X	X
170111.2	商品和服务进口	X			X	X

资料来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:n. e. c. = 不另分类;NPISHs = 为住户服务的非营利机构。

注:

1. SNA 介绍了一套较为全面、综合的经济账户、资产负债表和其他表格,描述了一个经济体内发生

的经济过程和相关存量。最新版本是 2008 年 SNA。但是,由于 2011 年的 ICP 中的多数经济体仍然使用 1993 年国民经济核算所编制的方法,故该轮项目使用的是 1993 年 SNA 的概念框架。

2. 国际比较项目分类

作为世界上最大的国际统计比较项目,国际比较项目(ICP)采用企业分类和标准代码来收集、处理数据并计算结果是至关重要的。为此,ICP 必须确保其分类遵守已制定的国际分类和编码系统。2003 年决定 2005 年轮 ICP 采用 GDP 最终支出作为分类标准。2005 年的实践经验促进了 2012 年 ICP 分类的改进。

本章介绍了 ICP 分类和其他国际和区域分类标准的对应关系,ICP 分类的背景和使用以及其所使用的国际标准化代码。

国际比较项目支出分类

作为一项世界性的统计倡议,ICP 活动采用广为人知的国际分类。GDP 最终支出的 ICP 分类遵循联合国编制的“按目的划分的支出分类”以及欧盟统计局编制的“按活动划分的产品分类(CPA)”。 “按目的划分的支出分类”包括 1999 年联合国统计委员会批准的四个子类。ICP 分类采用这四个子类中的三个:按目的划分的个人消费分类(COICOP),为住户服务的非营利机构目的分类(COPNI)以及政府职能分类(COFOG)。对于固定资本形成总额的分类,ICP 遵循欧盟统计局编制的“按活动划分的产品分类”。

附件 A 显示了 ICP 分类及其与国际分类之间的对应关系,表明 ICP 的每个基本分类如何与列出的分类相对应。同时指明了一个基本分类究竟应归为商品还是服务。这种说明可以使用户根据其需求计算商品和服务的购买力平价(PPPs)和相关统计指标。

除了遵守联合国(UN)和欧盟统计局的分类,ICP 分类也对应区域分类,因为项目是在区域基础上组织的。参与 2011 年轮 ICP 的七个区域分别是

非洲、亚洲和太平洋地区、独立国家联合体(CIS)、拉丁美洲、加勒比地区、西亚和太平洋群岛。第八个地区包括参与欧盟统计局—经济合作与发展组织(OECD)购买力平价项目的经济体。在 2005 年轮 ICP 中,非洲遵循自己的分类,包括 220 个基本分类,其他地区都遵循 ICP155 个基本分类。由于欧盟统计局—OECD 所组织的购买力平价项目是独立的,其遵循的是自己的 222 个基本分类。1995 年,经过与欧盟统计局协商,OECD 负责修订联合国分类,使得 ICP 与欧盟统计局—OECD 的基本分类划分高度一致。虽然为了使采用的联合国分类更好地适应项目,ICP 对联合国分类做了一些修改,但是两种分类之间仍然存在一些差异。因此,根据需要,有的基本分类被合并,而有的基本分类则被拆分。

附件 B 为 ICP 分类和区域分类的对应表,介绍了具有独立分类的区域,其分类如何对应 ICP 分类。

国际比较项目操作分类

为详细比较各经济体的经济活动,2005 年轮 ICP 竭尽全力涵盖必要的项目,并由此产生了由 155 个基本分类所构成的分类。重要的是,ICP 可以反映各经济体及地区的发展现状,为用户提供更符合实际的数据。因此,形成更符合实际的 ICP 分类,也就是所谓的“ICP 操作分类”的努力一直没有停止。

2005 年轮 ICP 发现,ICP 操作分类以下三方面存在差异:(1)区域和全球参考 PPP 的基本分类,(2)各地区报告分类的可用性和质量,以及(3)各地区的个别和实际分类的阐释和使用。在国民账户方面,问题包括:(1)一些基本分类缺少支出信息;

(2)某些基本分类的支出报告不准确;以及(3)各地区基本分类的处理不一致。在价格方面,问题包括:(1)缺少价格调查;(2)应用参考 PPP 的基本分类的先验和后验使用(见第一章参考 PPP 基本分类描述);以及(3)区域间参考 PPP 基本分类的差异以及全球层面不同经济体及地区数据收集的不一致性。数据不一致使得有些基分类因缺少数据而无法计算最终的 PPP,故有必要合并其中一些分类。最终 2005 年轮 ICP 共计算使用了 129 个基本分类。

鉴于这方面的经验,2011 年轮 ICP 创建了一个新的分类,即“ICP 操作分类”,以确保数据采集和计算过程更加一致和透明。这个分类有 142 个基本分类,更符合实际。另外,以此为基础,又创建了另外一个分类,即“ICP 实际操作分类”,有 130 个基本分类,用以支持 ICP 最终结果的 PPP 计算和其他实际个人消费统计数据的计算。

在创建 ICP 实际工作分类时考虑价格和国民账户的以下几个方面:(1)价格的可得性;(2)参考 PPP 基本分类;(3)国民账户中具有重要权重的基本分类(见第 1 章重要性说明);(4)国民账户中较难的基本分类;及(5)五类存在疑问的基本分类:可分配的基本分类,平衡项目的基本分类,政府生产的基本分类,敏感的基本分类和其他存在疑问的基本分类。

ICP 操作分类的引入并不意味着最初的 ICP 分类删除了一些类别,而是将一些类别与其他相关类别合并在了一起。

附件 C 为 ICP 分类、ICP 操作分类、ICP 实际操作分类三者之间的对应表。

其他国际规格和分类

经济体将其数据提交给区域协调机构和全球

办公室进行处理时,有必要使用其他国际标准化的经济、货币和计量单位代码。此外,与政府职位和私立教育分类相关的类目和产品代码应需要特别注意,以保持数据采集过程中的一致性。

附件 D 为 ICP 中的经济和货币代码,同时提供了国际标准化组织(ISO)和世界银行编制的 ICP 正在使用的两个字母和三个字母的国家代码。参与的经济体和区域广泛采用 ICP 代码,用于数据提交和报告。

附件 E 用 ICP 的政府职位分类说明了 2005 年轮 ICP、2011 年轮 ICP 和国际职业标准分类(ISCO)如何进行对应。政府总类下的职务报酬的三个基本分类,用于计算基于政府雇员薪酬的 PPP。2005 年轮 ICP 遵循由国际劳工组织(ILO)于 1988 年制订并批准使用的 ISCO-88 收集了 44 种职务的信息。ISCO 代码经过了重大修订,更新版本于 2008 年获得批准(ISCO-08)。因此,2011 年轮 ICP 遵循了修订版的 ISCO 代码,涵盖附件 E 所列出的 37 个职务。此外,2011 年轮 ICP 需要四个层次的雇员报酬数据,分别为:无工作经验、工作 5 年、工作 10 年和工作 20 年,共有 148 个职务(37×4)。

附件 F 以 ICP 私立教育分类为例展示了 2011 年轮 ICP 和国际教育标准分类项目(ISCED)。2011 年轮 ICP 全球核心目录包括私立教育基本分类下的七种产品。除了“其他教育项目”,教育的 ICP 分类遵循联合国教科文组织(UNESCO)制订的 1997 年 ISCED。2011 年 10 月,ISCED 经过修订,其修订建议提交至联合国教科文组织一般会议请求批准。修改后的版本即 2011 年 ISCED 获正式采纳,并于 2014 年首次用于收集数据。

附件 A

附件 2. A 国际比较项目分类及其与国际分类的对照

ICP 代码	类目	类别	分类 1	代码 1
100000	国内生产总值			
110000	居民个人消费支出		按目的划分的个人消费分类	01—12
110100	食品和非酒精饮料		按目的划分的个人消费分类	01
110110	食品		按目的划分的个人消费分类	01.1
110111	面包和谷物		按目的划分的个人消费分类	01.1.1
110111.1	大米	商品/ND		
110111.2	其他谷物、面粉及其他制品	商品/ND		
110111.3	面包	商品/ND		
110111.4	其他烘焙食品	商品/ND		
110111.5	通心粉制品	商品/ND		
110112	肉类		按目的划分的个人消费分类	01.1.2
110112.1	牛肉和小牛肉	商品/ND		
110112.2	猪肉	商品/ND		
110112.3	羔羊肉、绵羊肉和山羊肉	商品/ND		
110112.4	家禽肉	商品/ND		
110112.5	其他肉类和肉制品	商品/ND		
110113	鱼类和海鲜		按目的划分的个人消费分类	01.1.3
110113.1	新鲜、冷藏或冷冻的鱼类和海鲜	商品/ND		
110113.2	腌制或加工的鱼类和海鲜	商品/ND		
110114	牛奶、奶酪和蛋类		按目的划分的个人消费分类	01.1.4
110114.1	鲜奶	商品/ND		
110114.2	保鲜乳和其他奶制品	商品/ND		
110114.3	奶酪	商品/ND		
110114.4	蛋类和蛋制品	商品/ND		
110115	油脂		按目的划分的个人消费分类	01.1.5
110115.1	黄油和人造黄油	商品/ND		
110115.3	其他可食用动植物油	商品/ND		
110116	水果		按目的划分的个人消费分类	01.1.6
110116.1	新鲜水果或冷藏水果	商品/ND		
110116.2	冷冻水果、蜜饯或加工水果,以及水果制品	商品/ND		
110117	蔬菜		按目的划分的个人消费分类	01.1.7
110117.1	新鲜或冷藏的蔬菜(土豆除外)	商品/ND		
110117.2	新鲜或冷藏的土豆	商品/ND		
110117.3	冷冻蔬菜、腌制蔬菜或加工蔬菜,以及蔬菜制品	商品/ND		
110118	糖、果酱、蜂蜜、巧克力和糕点糖果		按目的划分的个人消费分类	01.1.8
110118.1	糖类	商品/ND		
110118.2	果酱、柚子酱和蜂蜜	商品/ND		
110118.3	糕点、巧克力和冰淇淋	商品/ND		
110119	食品(不另分类)		按目的划分的个人消费分类	01.1.9

类目 1	分类 2	代码 2	类目 2
居民个人消费支出			
食品和非酒精饮料			
食品			
面包和谷物(ND)			
肉类(ND)			
鱼类和海鲜(ND)			
牛奶、奶酪和蛋类(ND)			
油脂(ND)			
水果(ND)			
蔬菜(ND)			
糖、果酱、蜂蜜、巧克力和糕点糖果(ND)			
食品(不另分类)(ND)			

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

ICP 代码	类目	类别	分类 1	代码 1
110119.1	食品(不另分类)	商品/ND		
110120	非酒精饮料		按目的划分的个人消费分类	01.2
110121	咖啡、茶和可可		按目的划分的个人消费分类	01.2.1
110121.1	咖啡、茶和可可	商品/ND		
110122	矿泉水、软饮料、果汁和蔬菜汁		按目的划分的个人消费分类	01.2.2
110122.1	矿泉水、软饮料、果汁和蔬菜汁	商品/ND		
110200	酒精饮料、烟草和麻醉剂		按目的划分的个人消费分类	02
110210	酒精饮料		按目的划分的个人消费分类	02.1
110211	烈酒		按目的划分的个人消费分类	02.1.1
110211.1	烈酒	商品/ND		
110212	葡萄酒		按目的划分的个人消费分类	02.1.2
110212.1	葡萄酒	商品/ND		
110213	啤酒		按目的划分的个人消费分类	02.1.3
110213.1	啤酒	商品/ND		
110220	烟草		按目的划分的个人消费分类	02.2
110221	烟草		按目的划分的个人消费分类	02.2.0
110221.1	烟草	商品/ND		
110230	麻醉剂		按目的划分的个人消费分类	02.3
110231	麻醉剂		按目的划分的个人消费分类	02.3.0
110231.1	麻醉剂	商品/ND		
110300	服装和鞋类		按目的划分的个人消费分类	03
110310	服装		按目的划分的个人消费分类	03.1
110311	服装布料、其他服装原料和服装配饰		按目的划分的个人消费分类	03.1.1
110311.1	服装布料、其他服装原料和服装配饰	商品/SD		
110312	服装		按目的划分的个人消费分类	03.1.2; 03.1.3
110312.1	服装	商品/SD	按目的划分的个人消费分类	
110314	服装清洁、修补和租用		按目的划分的个人消费分类	03.1.4
110314.1	服装清洁、修补和租用	服务/S		
110320	鞋类		按目的划分的个人消费分类	03.2
110321	鞋及其他鞋类		按目的划分的个人消费分类	03.2.1
110321.1	鞋及其他鞋类	商品/SD		
110322	鞋类产品修补及租用		按目的划分的个人消费分类	03.2.2
110322.1	鞋类产品修补及租用	服务/S		
110400	住房、水、电、气和其他燃料		按目的划分的个人消费分类	04
110410	实际和虚拟的住房租金		按目的划分的个人消费分类	04.1
110411	实际和虚拟的住房租金		按目的划分的个人消费分类	04.1.1
110411.1	实际和虚拟的住房租金	服务/S	按目的划分的个人消费分类	04.1.2; 04.2; 04.2.1; 04.2.2
110430	住房的保养和维修		按目的划分的个人消费分类	04.3

类目 1	分类 2	代码 2	类目 2
非酒精饮料			
咖啡、茶和可可(ND)			
矿泉水、软饮料、果汁和蔬菜汁(ND)			
酒精饮料、烟草和麻醉剂			
酒精饮料			
烈酒(ND)			
葡萄酒(ND)			
啤酒(ND)			
烟草			
烟草(ND)			
麻醉剂			
麻醉剂(ND)			
服装和鞋类			
服装			
服装布料(SD)			
服装(SD);其他的服装原料和服装配饰(SD)			
服装清洁、修补和租用(S)			
鞋类			
鞋及其他鞋类(SD)			
鞋类产品修补及租用(S)			
住房、水、电、气和其他燃料			
住房实际租金			
租户实际支付租金(S)			
其他实际租金(S);住房虚拟租金;自有房屋虚拟租金(S);其他虚拟租金(S)			
住房的保养和维修			

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

ICP 代码	类 目	类 别	分 类 1	代 码 1
110431	住房的保养和维修		按目的划分的个人消费分类	04.3.1; 04.3.2
110431.1	住房的保养和维修	服务/S		
110440	供水等与住房相关的其他各项服务		按目的划分的个人消费分类	04.4
110441	供水		按目的划分的个人消费分类	04.4.1; 04.4.3
110441.1	供水	商品/ND		
110442	与住宅有关的其他各项服务		按目的划分的个人消费分类	04.4.2; 04.4.4
110442.1	与住宅有关的其他各项服务	服务/S	按目的划分的个人消费分类	
110450	电、气和其他燃料		按目的划分的个人消费分类	04.5
110451	电		按目的划分的个人消费分类	04.5.1
110451.1	电	商品/ND		
110452	气		按目的划分的个人消费分类	04.5.2
110452.1	气	商品/ND		
110453	其他燃料		按目的划分的个人消费分类	04.5.3
110453.1	其他燃料	商品/ND	按目的划分的个人消费分类	04.5.4; 04.5.5
110500	家饰、家用设备和房屋日常保养		按目的划分的个人消费分类	05
110510	家具与家饰、地毯和其他地板覆盖物		按目的划分的个人消费分类	05.1
110511	家具与家饰		按目的划分的个人消费分类	05.1.1
110511.1	家具与家饰	商品/D		
110512	地毯和其他地板覆盖物		按目的划分的个人消费分类	05.1.2
110512.1	地毯和其他地板覆盖物	商品/D		
110513	家具、家饰和地板覆盖物的维修		按目的划分的个人消费分类	05.1.3
110513.1	家具、家饰和地板覆盖物的维修	服务/S		
110520	家用纺织品		按目的划分的个人消费分类	05.2
110521	家用纺织品		按目的划分的个人消费分类	05.2.0
110521.1	家用纺织品	商品/SD		
110530	家用电器		按目的划分的个人消费分类	05.3
110531	主要家用电器(无论是否为电动产品)		按目的划分的个人消费分类	05.3.1
110531.1	主要家用电器(无论是否为电动产品)	商品/D		
110532	小家电		按目的划分的个人消费分类	05.3.2
110532.1	小家电	商品/SD		
110533	家电维修		按目的划分的个人消费分类	05.3.3
110533.1	家电维修	服务/S		
110540	玻璃器皿、餐具和家用器具		按目的划分的个人消费分类	05.4
110541	玻璃器皿、餐具和家用器具		按目的划分的个人消费分类	05.4.0
110541.1	玻璃器皿、餐具和家用器具	商品/SD		
110550	住房和花园的工具和设备		按目的划分的个人消费分类	05.5
110551	主要工具和设备		按目的划分的个人消费分类	05.5.1

类目 1	分类 2	代码 2	类目 2
住宅保养和维修材料(ND);住宅保养和维修服务(S)			
供水等与住房相关的其他各项服务			
供水(ND);污水收集(S)			
垃圾收集(S);与住宅相关的其他服务(不另分类)(S)			
电、气和其他燃料			
电(ND)			
气(ND)			
液态燃料(ND)			
固态燃料(ND);热能(ND)			
家饰、家用设备和日常家庭维护			
家具与家饰、地毯和其他地板覆盖物			
家具与家饰(D)			
地毯和其他地板覆盖物(D)			
家具、家饰和地板覆盖物的维修(S)			
家用纺织品			
家用纺织品(SD)			
家用电器			
主要家用电器(无论是否电动产品)(D)			
小家电(SD)			
家电维修(S)			
玻璃器皿、餐具和家用器具			
玻璃器皿、餐具和家用器具(SD)			
住房和花园的工具和设备			
主要工具和设备(D)			

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

ICP 代码	类目	类别	分类 1	代码 1
110551.1	主要工具和设备	商品/D		
110552	小工具及其他配件		按目的划分的个人消费分类	05.5.2
110552.1	小工具及其他配件	商品/SD		
110560	日常家庭维护所需商品和服务		按目的划分的个人消费分类	05.6
110561	非耐用家居商品		按目的划分的个人消费分类	05.6.1
110561.1	非耐用家居商品	商品/ND		
110562	家政服务和住户服务		按目的划分的个人消费分类	05.6.2
110562.1	家政服务	服务/S		
110562.2	住户服务	服务/S		
110600	医疗		按目的划分的个人消费分类	06
110610	医疗产品、器械和设备		按目的划分的个人消费分类	06.1
110611	医药产品		按目的划分的个人消费分类	06.1.1
110611.1	医药产品	商品/ND		
110612	其他医疗产品		按目的划分的个人消费分类	06.1.2
110612.1	其他医疗产品	商品/ND		
110613	医疗器械		按目的划分的个人消费分类	06.1.3
110613.1	医疗器械	商品/D		
110620	门诊服务		按目的划分的个人消费分类	06.2
110621	医疗服务		按目的划分的个人消费分类	06.2.1
110621.1	医疗服务	服务/S		
110622	牙医服务		按目的划分的个人消费分类	06.2.2
110622.1	牙医服务	服务/S		
110623	辅助医疗服务		按目的划分的个人消费分类	06.2.3
110623.1	辅助医疗服务	服务/S		
110630	医院服务		按目的划分的个人消费分类	06.3
110631	医院服务		按目的划分的个人消费分类	06.3.0
110631.1	医院服务	服务/S		
110700	运输		按目的划分的个人消费分类	07
110710	车辆购买		按目的划分的个人消费分类	07.1
110711	汽车		按目的划分的个人消费分类	07.1.1
110711.1	汽车	商品/D		
110712	摩托车		按目的划分的个人消费分类	07.1.2
110712.1	摩托车	商品/D		
110713	自行车		按目的划分的个人消费分类	07.1.3
110713.1	自行车	商品/D		
110714	畜力车		按目的划分的个人消费分类	07.1.4
110714.1	畜力车	商品/D		
110720	个人运输设备操作		按目的划分的个人消费分类	07.2
110722	个人运输设备燃料和润滑油		按目的划分的个人消费分类	07.2.1; 07.2.2
110722.1	个人运输设备燃料和润滑油	商品/ND	按目的划分的个人消费分类	

类目 1	分类 2	代码 2	类目 2
小工具及其他各种配件(SD)			
日常家庭维护所需商品和服务			
非耐用家庭用品(ND)			
家政服务 and 住户服务(S)			
医疗			
医疗产品、器械和设备			
医药产品(ND)			
其他医疗产品(ND)			
医疗器械(D)			
门诊服务			
医疗服务(S)			
牙医服务(S)			
辅助医疗服务(S)			
医院服务			
医院服务(S)			
运输			
车辆购买			
机动车(D)			
摩托车(D)			
自行车(D)			
畜力车(D)			
个人运输设备操作			
个人运输设备备件和配件(SD);个人运输设备燃料和润滑油(ND)			

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

ICP 代码	类目	类别	分类 1	代码 1
110723	个人运输设备的保养和维修			
110723.1	个人运输设备的保养和维修	服务/S	按目的划分的个人消费分类	07.2.3
110724	与个人运输设备相关的其他服务		按目的划分的个人消费分类	07.2.4
110724.1	与个人运输设备相关的其他服务	服务/S		
110730	运输服务		按目的划分的个人消费分类	07.3
110731	铁路客运		按目的划分的个人消费分类	07.3.1
110731.1	铁路客运	服务/S		
110732	公路客运		按目的划分的个人消费分类	07.3.2
110732.1	公路客运	服务/S		
110733	航空客运		按目的划分的个人消费分类	07.3.3
110733.1	航空客运	服务/S		
110734	海上和内陆水道客运		按目的划分的个人消费分类	07.3.4
110734.1	海上和内陆水道客运	服务/S		
110735	联合客运		按目的划分的个人消费分类	07.3.5
110735.1	联合客运	服务/S	按目的划分的个人消费分类	
110736	购买的其他运输服务		按目的划分的个人消费分类	07.3.6
110736.1	购买的其他运输服务	服务/S		
110800	通讯		按目的划分的个人消费分类	08
110810	邮政服务		按目的划分的个人消费分类	08.1
110811	邮政服务		按目的划分的个人消费分类	08.1.0
110811.1	邮政服务	服务/S		
110820	电话和传真设备		按目的划分的个人消费分类	08.2
110821	电话和传真设备		按目的划分的个人消费分类	08.2.0
110821.1	电话和传真设备	商品/D		
110830	电话和传真服务		按目的划分的个人消费分类	08.3
110831	电话和传真服务		按目的划分的个人消费分类	08.3.0
110831.1	电话和传真服务	服务/S		
110900	娱乐和文化		按目的划分的个人消费分类	09
110910	视听、摄影和信息处理设备		按目的划分的个人消费分类	09.1
110911	视听、摄影和信息处理设备		按目的划分的个人消费分类	09.1.1; 09.1.2; 09.1.3
110911.1	视听、摄影和信息处理设备	商品/D	按目的划分的个人消费分类	
110914	记录媒体		按目的划分的个人消费分类	09.1.4
110914.1	记录媒体	商品/SD		
110915	视听、摄影和信息处理设备维修		按目的划分的个人消费分类	09.1.5
110915.1	视听、摄影和信息处理设备维修	服务/S		

2. 国际比较项目分类

类目 1	分类 2	代码 2	类目 2
个人运输设备的保养和维修(S)			
与个人运输设备相关的其他服务(S)			
运输服务			
铁路客运(S)			
公路客运(S)			
飞机客运(S)			
海上和内陆水道客运(S)			
联合客运(S)			
购买的其他运输服务(S)			
通讯			
邮政服务			
邮政服务(S)			
电话和传真设备			
电话和传真设备(D)			
电话和传真服务			
电话和传真服务(S)			
娱乐和文化			
视听、摄影和信息处理设备			
声音和图片的接收、记录和复制设备(D);照相和摄影设备和光学仪器(D);信息处理设备(D)			
记录媒体(SD)			
视听、摄影和信息处理设备维修(S)			

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

ICP 代码	类目	类别	分类 1	代码 1
110920	娱乐和文化的其他主要耐用品		按目的划分的个人消费分类	09.2
110921	户外和室内娱乐的主要耐用品		按目的划分的个人消费分类	09.2.1; 09.2.2
110921.1	户外和室内娱乐的主要耐用品	商品/D	按目的划分的个人消费分类	
110923	娱乐和文化的其他主要耐用品的维护和维修		按目的划分的个人消费分类	09.2.3
110923.1	娱乐和文化的其他主要耐用品的维护和维修	服务/S		
110930	其他娱乐项目及设备,花园和宠物		按目的划分的个人消费分类	09.3
110931	其他娱乐项目及设备		按目的划分的个人消费分类	
110931.1	其他娱乐项目及设备	商品/SD	按目的划分的个人消费分类	09.3.1; 09.3.2
110933	花园和宠物		按目的划分的个人消费分类	09.3.3
110933.1	花园和宠物	商品/ND		
110935	兽医和宠物的其他服务		按目的划分的个人消费分类	09.3.4; 09.3.5
110935.1	兽医和宠物的其他服务	服务/S	按目的划分的个人消费分类	
110940	娱乐和文化服务		按目的划分的个人消费分类	09.4
110941	娱乐和体育服务		按目的划分的个人消费分类	09.4.1
110941.1	娱乐和体育服务	服务/S		
110942	文化服务		按目的划分的个人消费分类	09.4.2
110942.1	文化服务	服务/S		
110943	投机游戏		按目的划分的个人消费分类	09.4.3
110943.1	投机游戏	服务/S		
110950	报纸、书籍和文具		按目的划分的个人消费分类	09.5
110951	报纸、书籍和文具		按目的划分的个人消费分类	09.5.1
110951.1	报纸、书籍和文具	商品/ND	按目的划分的个人消费分类	09.5.2; 09.5.3; 09.5.4
110960	套餐旅游		按目的划分的个人消费分类	09.6
110961	套餐旅游		按目的划分的个人消费分类	09.6.0
110961.1	套餐旅游	服务/S		
111000	教育		按目的划分的个人消费分类	10
111010	教育		按目的划分的个人消费分类	10.1
111011	教育		按目的划分的个人消费分类	10.1.0
111011.1	教育	服务/S	按目的划分的个人消费分类	10.2; 10.2.0; 10.3; 10.3.0; 10.4; 10.4.0; 10.5; 10.5.0
111100	餐厅和旅馆		按目的划分的个人消费分类	11
111110	饮食业		按目的划分的个人消费分类	11.1
111111	饮食业		按目的划分的个人消费分类	11.1.1; 11.1.2
111111.1	饮食业	服务/S	按目的划分的个人消费分类	

2. 国际比较项目分类

类目 1	分类 2	代码 2	类目 2
娱乐和文化的其他主要耐用品			
户外娱乐主要耐用品(D);室内娱乐音乐器材和主要耐用品(D)			
娱乐和文化的其他主要耐用品的维护和维修(S)			
其他娱乐项目及设备,花园和宠物			
游戏、玩具和爱好(SD);运动、露营和户外娱乐设备(SD)			
园艺、植物和花卉(ND)			
宠物和相关产品(ND);兽医和宠物的其他服务(S)			
娱乐和文化服务			
娱乐和体育服务(S)			
文化服务(S)			
投机游戏(S)			
报纸、书籍和文具			
书籍(SD)			
报纸和杂志(ND);其他印刷品(ND);文具用品和绘画材料(ND)			
套餐旅游			
套餐旅游(S)			
教育			
学前教育和初等教育			
学前教育和初等教育(S)			
中等教育;中等教育(S);中等后非高等教育;中等后非高等教育(S);高等教育;高等教育(S);无法按级别定义的教育;无法按级别定义的教育(S)			
餐厅和旅馆			
饮食业			
餐厅,咖啡馆和类似地方(S);食堂(S)			

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

ICP 代码	类目	类别	分类 1	代码 1
111120	住宿服务		按目的划分的个人消费分类	11.2
111121	住宿服务		按目的划分的个人消费分类	11.2.0
111121.1	住宿服务	服务/S		
111200	其他商品和服务		按目的划分的个人消费分类	12
111210	个人护理		按目的划分的个人消费分类	12.1
111211	美容沙龙和个人美容机构		按目的划分的个人消费分类	12.1.1
111211.1	美容沙龙和个人美容机构	服务/S	按目的划分的个人消费分类	
111212	个人护理电器、用品和产品		按目的划分的个人消费分类	12.1.2; 12.1.3
111212.1	个人护理电器、用品和产品	商品/ND	按目的划分的个人消费分类	
111220	性交易		按目的划分的个人消费分类	12.2
111221	性交易		按目的划分的个人消费分类	12.2.0
111221.1	性交易	服务/S		
111230	个人所有物		按目的划分的个人消费分类	12.3
111231	珠宝、时钟和手表		按目的划分的个人消费分类	12.3.1
111231.1	珠宝、时钟和手表	商品/D		
111232	其他个人所有物		按目的划分的个人消费分类	12.3.2
111232.1	其他个人所有物	商品/SD		
111240	社会保障		按目的划分的个人消费分类	12.4
111241	社会保障		按目的划分的个人消费分类	12.4.0
111241.1	社会保障	服务/S		
111250	保险		按目的划分的个人消费分类	12.5
111251	保险		按目的划分的个人消费分类	12.5.1
111251.1	保险	服务/S	按目的划分的个人消费分类	12.5.2;12.5.3; 12.5.4;12.5.5
111260	金融服务		按目的划分的个人消费分类	12.6
111261	间接测算的金融中介服务		按目的划分的个人消费分类	12.6.1
111261.1	间接测算的金融中介服务	服务/S		
111262	其他金融服务		按目的划分的个人消费分类	12.6.2
111262.1	其他金融服务	服务/S		
111270	其他服务		按目的划分的个人消费分类	12.7
111271	其他服务(不另分类)		按目的划分的个人消费分类	12.7.0
111271.1	其他服务(不另分类)	服务/S		
111300	常住住户的国外个人消费支出和非常住住户的国内个人消费支出的差额			
111310	常住住户的国外个人消费支出和非常住住户的国内个人消费支出的差额			
111311	常住住户的国外个人消费支出和非常住住户的国内个人消费支出的差额			
111311.1	常住住户的国外个人最终消费支出			
111311.2	非常住住户的国内个人最终消费支出			
120000	为住户服务的非营利机构的个人消费支出			
120100	为住户服务的非营利机构的个人消费支出			
120110	为住户服务的非营利机构的个人消费支出			

[illegible]

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

ICP 代码	类目	类别	分类 1	代码 1
120111	为住户服务的非营利机构的个人消费支出		为住户服务的非营利机构目的分类	
120111.1	为住户服务的非营利机构的个人消费支出	服务/IS		
130000	政府个人消费支出		政府职能分类	
130100	住房		政府职能分类	10.6
130110	住房		政府职能分类	10.6.0
130111	住房		政府职能分类	
130111.1	住房	服务/IS	政府职能分类	
130200	医疗		政府职能分类	07
130210	医疗福利和补贴		政府职能分类	
130211	医疗产品、器械和设备		政府职能分类	07.1
130211.1	医药产品	服务/IS	政府职能分类	07.1.1
130211.2	其他医疗产品	服务/IS	政府职能分类	07.1.2
130211.3	医疗器械	服务/IS	政府职能分类	07.1.3
130212	医疗服务		政府职能分类	07.2
			政府职能分类	07.2.1
130212.1	门诊医疗服务	服务/IS	政府职能分类	07.2.2
130212.2	门诊牙医服务	服务/IS	政府职能分类	07.2.3
130212.3	门诊辅助医疗服务	服务/IS	政府职能分类	07.2.4
130212.4	医院服务	服务/IS		07.3
130220	医疗服务产品		国民账户体系	
130221	雇员报酬			
130221.1	雇员报酬	服务/IS		
130222	中间消耗			
130222.1	中间消耗	服务/IS		
130223	营业盈余总额			
130223.1	营业盈余总额	服务/IS		
130224	生产税净额			
130224.1	生产税净额	服务/IS		
130225	销售收入			
130225.1	销售收入	服务/IS		
130300	娱乐和文化		政府职能分类	08
130310	娱乐和文化		政府职能分类	08.1
130311	娱乐和文化		政府职能分类	08.1.0
130311.1	娱乐和文化	服务/IS	政府职能分类	08.2;08.2.0
130400	教育		政府职能分类	09
130410	教育福利和补贴			
130411	教育福利和补贴			
130411.1	教育福利和补贴	服务/IS	见教育标签	
130420	教育服务产品		国民账户体系	
130421	雇员报酬			

2. 国际比较项目分类

类 目 1	分 类 2	代 码 2	类 目 2
	按目的划分的个人消费分类	13	为住户服务的非营利机构的个人消费支出
	按目的划分的个人消费分类	14	一般政府的个人消费支出
住房	按目的划分的个人消费分类	14.1	住房
住房(IS)	按目的划分的个人消费分类	14.1.0	住房(S)
医疗	按目的划分的个人消费分类	14.2	医疗
医疗产品、器械和设备			
医药产品(IS)	按目的划分的个人消费分类	14.2.1	医药产品(ND)
其他医疗产品(IS)	按目的划分的个人消费分类	14.2.2	其他医疗产品(ND)
医疗器械(IS)	按目的划分的个人消费分类	14.2.3	医疗器械(D)
门诊服务			
一般医疗服务(IS)			
特殊医疗服务(IS)	按目的划分的个人消费分类	14.2.4	门诊医疗服务(S)
牙医服务(IS)	按目的划分的个人消费分类	14.2.5	门诊牙医服务(S)
辅助医疗服务(IS)	按目的划分的个人消费分类	14.2.6	门诊辅助医疗服务(S)
医院服务	按目的划分的个人消费分类	14.2.7	医院服务(S)
娱乐、文化和宗教	按目的划分的个人消费分类	14.3	娱乐和文化
娱乐和体育服务	按目的划分的个人消费分类	14.3.1	娱乐和体育服务(S)
娱乐和体育服务(IS)	按目的划分的个人消费分类	14.3.2	文化服务(S)
文化服务;文化服务(IS)			
教育	按目的划分的个人消费分类	14.4	教育

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

ICP 代码	类目	类别	分类 1	代码 1
130421.1	雇员报酬	服务/IS		
130422	中间消耗			
130422.1	中间消耗	服务/IS		
130423	营业盈余总额			
130423.1	营业盈余总额	服务/IS		
130424	生产税净额			
130424.1	生产税净额	服务/IS		
130425	销售收入			
130425.1	销售收入	服务/IS		
130500	社会保障		政府职能分类	10
130510	社会保障			
130511	社会保障			
130511.1	社会保障	服务/IS		01、02、03、04、
140000	政府公共消费支出		政府职能分类	05、06、07、08、
140100	公共服务			09 和 10
140110	公共服务		国民账户体系	
140111	雇员报酬			
140111.1	雇员报酬	服务/CS		
140112	中间消耗			
140112.1	中间消耗	服务/CS		
140113	营业盈余总额			
140113.1	营业盈余总额	服务/CS		
140114	生产税净额			
140114.1	生产税净额	服务/CS		
140115	销售收入			
140115.1	销售收入	服务/CS		
150000	固定资本形成总额			
150100	机械设备			
150110	金属制品和设备			
150111	金属制品,不包括机械设备		CPA 2002	第 28 项
150111.1	金属制品,不包括机械设备	IG		
150112	通用机械		CPA 2002	29.11 至 29.24
150112.1	通用机械	IG		
150113	专用机械		CPA 2002	29.31 至 29.72
150113.1	专用机械	IG		

类别 1	分类 2	代码 2	类别 2
社会保障	按目的划分的个人消费分类	14.5	社会保障
		14.5.0	社会保障(S)
金属制品，不包括机械设备	CPA 2008	第 25 项	金属制品，不包括机械设备
除飞行器、车辆和马达之外的生产机械动力机械；其他通用机械	CPA 2008	28.11 至 28.29	通用机械；其他通用机械
农业和林业机械；机械工具；其他专用机械；武器和弹药；家用电器（不另分类）	CPA 2008	28.30 至 28.99	农业和林业机械；锻压机械和机械工具；其他专用机械

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

ICP 代码	类目	类别	分类 1	代码 1
150114	电气和光学设备		CPA 2002	第 30、31、32 和 33 项
150114.1	电气和光学设备	IG		
150115	其他制成品(不另分类)		CPA 2002	第 36 项
150115.1	其他制成品(不另分类)	IG		
150120	运输设备			
150121	公路运输设备		CPA 2002	34.10 至 34.30 以 及 35.41 至 35.50
150121.1	机动车辆、拖车和半拖车	IG		
150121.2	其他道路运输	IG		
150122	其他运输设备		CPA 2002	35.11 至 35.30
150122.1	其他运输设备	IG		
150200	建筑			
150210	住宅建筑			
150211	住宅建筑		CPA 2002	第 45 项
150211.1	住宅建筑	IG		
150220	非住宅建筑			
150221	非住宅建筑		CPA 2002	第 45 项
150221.1	非住宅建筑	IG		
150230	土木工程			
150231	土木工程		CPA 2002	第 45 项
150231.1	土木工程	IG		
150300	其他产品			
150310	其他产品			
150311	其他产品		CPA 2002	第 01、02 和 05 部 分；72.20；CPA (不另分类)
150311.1	其他产品	IG		
160000	存货变动和贵重物品的获得减处置			
160100	存货变动			

2. 国际比较项目分类

类目 1	分类 2	代码 2	类目 2
办公机械和计算机;电机机械与设备(不另分类);收音机、电视机、通讯设备和装置;医疗器械,精密仪器和光学仪器;手表和钟表	CPA 2008	第 26 和 27 项	电脑、电子产品及光学产品;电器
家具;其他制成品(不另分类)	CPA 2008	第 31 和 32 项	家具;其他制成品
机动车辆;机动车、拖车和半拖车的机身(车身设计);机动车及其发动机零部件;摩托车;其他运输设备(不另分类)	CPA 2008	29.10 至 29.30 以及 30.91 至 30.99	机动车辆;机动车、拖车和半拖车的机身(车身设计);机动车及其发动机零部件;摩托车;自行车和轮椅;其他运输设备(不另分类)
轮船与小船;铁道及电车道机车车辆;飞机和宇宙飞船	CPA 2008	30.11 至 30.40	轮船与小船;铁路机车车辆;航空航天器及相关机械;军用战斗车辆
建筑工程	CPA 2008	第 41 项	建筑与土木工程
建筑工程	CPA 2008	第 41 项	建筑与土木工程
建筑工程	CPA 2008	第 42 项	建筑与土木工程
农业、狩猎及相关服务产品;林业、伐木业及相关服务产品;鱼类及其他捕鱼产品、附带捕鱼服务;软件咨询和供应服务	CPA 2008	第 01、02 和 03 部分; 62.02	农业、狩猎及相关服务产品;林业、伐木业及相关服务产品;鱼类及其他渔业产品、水产养殖产品、渔业支援服务;计算机咨询服务

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

ICP 代码	类目	类别	分类 1	代码 1
160110	存货变动			
160111	存货变动			
160111.1	存货期初价值			
160111.2	存货期末价值			
160200	贵重物品的获得减处置			
160210	贵重物品的获得减处置			
160211	贵重物品的获得减处置			
160211.1	贵重物品的获得			
160211.2	贵重物品的处置			
170000	净出口			
170100	净出口			
170110	净出口			
170111	净出口			
170111.1	商品和服务的出口			
170111.2	商品和服务的进口			

资料来源:ICP, <http://icp.worldbank.org>.

注:COICOP = 按目的划分的个人消费分类;COPNI = 为住户服务的非营利机构目的分类;COFOG = 政府职能分类(联合国);CPA = 按经济活动划分的产品分类(欧盟统计局);商品/ND = 非耐用品;商品/SD = 半耐用品;商品/D = 耐用品;服务/S = 消费者服务;服务/IS = 个体服务;服务/CS = 集体服务;IG = 投资品;NPISHs = 为住户服务的非营利机构;SNA=国民账户体系;n. e. c. = 不另分类;

在 ICP 的分类中,为住户服务的非营利机构(120000)的个人消费支出仅包括一个基本分类,而为住户服务的非营利机构目的分类则按照这些机构的服务目的对支出进行分类。但实际上,因为信息有限或目的不明确,大多数经济体无法细分为住户服务的非营利机构支出,故 ICP 中专为满足该需要而设置一项基本分类。

政府的个人消费支出(130000)和公共消费支出(140000)涵盖了由 COFOG 定义的各种经济区域。ICP 的基本分类遵循国民账户体系的定义,而不是按照部门来划分。唯一的例外是政府个人消费支出项下的医疗产品和服务。

2. 国际比较项目分类

[illegible]

附件 B

附件 2. B 国际比较项目分类和区域分类的对照

非洲开发银行 2005 代码	非洲开发银行 2005 代码	欧盟统计 局代码	经济合作与 发展组织代码	ICP 代码	非洲开发银行 2005 类目(英语国家)
0	0	1	1	100000	国内生产总值
1	1	11	11	110000	居民个人消费支出
101	1.01	11.01	11.01	110100	食品和非酒精饮料
1011	1.01.1	11.01.1	11.01.1	110110	食品
101101	1.01.1.01	11.01.11	11.01.11	110111	面包和谷物
1011011	1.01.1.01.1	11.01.11.1	11.01.11.1	110111.1	大米
1011012	1.01.1.01.2	11.01.11.2	11.01.11.2	110111.2	玉米、玉米粉、大麦、其他谷物和面粉
1011013	1.01.1.01.3	11.01.11.3	11.01.11.3	110111.3	面包
1011014	1.01.1.01.4	11.01.11.4	11.01.11.4	110111.4	其他烘焙食品
1011015	1.01.1.01.5	11.01.11.5	11.01.11.5	110111.5	通心粉制品
101102	1.01.1.02	11.01.12	11.01.12	110112	肉类
1011021	1.01.1.02.1	11.01.12.1	11.01.12.1	110112.1	牛肉和小牛肉
1011022	1.01.1.02.2	11.01.12.2	11.01.12.2	110112.2	猪肉
1011023	1.01.1.02.3	11.01.12.3	11.01.12.3	110112.3	羔羊肉、绵羊肉和山羊肉
1011024	1.01.1.02.4	11.01.12.4	11.01.12.4	110112.4	家禽肉
1011025	1.01.1.02.5	11.01.12.5	11.01.12.5	110112.5	其他肉类和可食用内脏
1011026	1.01.1.02.6	11.01.12.6	11.01.12.6	110112.5	干肉、腌肉和其他肉类调味品
101103	1.01.1.03	11.01.13	11.01.13	110113	鱼类和海鲜
1011031	1.01.1.03.1	11.01.13.1	11.01.13.1	110113.1	新鲜、冷藏或冷冻的鱼类和海鲜
1011032	1.01.1.03.2	11.01.13.2	11.01.13.2	110113.2	腌制或加工的鱼类和海鲜
101104	1.01.1.04	11.01.14	11.01.14	110114	牛奶、奶酪和蛋类
1011041	1.01.1.04.1	11.01.14.1	11.01.14.1	110114.1	鲜奶
1011042	1.01.1.04.2	11.01.14.2	11.01.14.2	110114.2	保鲜乳和其他奶制品
1011043	1.01.1.04.3	11.01.14.3	11.01.14.3	110114.3	奶酪
1011044	1.01.1.04.4	11.01.14.4	11.01.14.4	110114.4	蛋类和蛋类产品
101105	1.01.1.05	11.01.15	11.01.15	110115	油脂

非洲开发银行 2005 类目(法语国家)	欧盟统计局类目	经济合作与 发展组织类目	ICP 类目	M:合并两种或 更多基本分类 N:不同名称 S:拆分
国内生产总值	国内生产总值	国内生产总值	国内生产总值	
居民个人消费支出	居民个人消费支出	居民个人消费支出	居民个人消费支出	
食物和非酒精饮料产品	食品和非酒精饮料	食品和非酒精饮料	食品和非酒精饮料	
食品	食品	食品	食品	
面包和麦片	面包和谷物	面包和谷物	面包和谷物	
大米	大米	大米	大米	
玉米,玉米制品,大麦和其 他谷物食品	其他谷类	其他谷物、面粉及其他谷 类制品	其他谷物、面粉及其他 制品	N
面包	面包	面包	面包	
其他面包产品	其他烘焙食品	其他烘焙食品	其他烘焙食品	
面食	通心粉制品	通心粉制品	通心粉制品	
肉类	肉类	肉类	肉类	
牛肉	牛肉和小牛肉	牛肉和小牛肉	牛肉和小牛肉	
猪肉	猪肉	猪肉	猪肉	
绵羊和山羊肉	羔羊肉、绵羊肉和山羊肉	羔羊肉、绵羊肉和山羊肉	羔羊肉、绵羊肉和山羊肉	
家禽肉	家禽肉	家禽肉	家禽肉	
其他可食用肉类和可使用 的猪牛羊头、蹄子、内脏 等等	其他肉类和可食用内脏	其他肉类和可食用内脏	其他肉类和肉类调制品	M
咸肉,肉罐头和其他肉类 制品	熟食和其他肉类调制品	熟食和其他肉类调制品		
鱼类和海鲜	鱼类和海鲜	鱼类和海鲜	鱼类和海鲜	
新鲜,冷冻或速冻鱼类和 海鲜	新鲜、冷藏或冷冻的鱼类 和海鲜	新鲜、冷藏或冷冻的鱼类 和海鲜	新鲜、冷藏或冷冻的鱼类 和海鲜	
肉和海鲜罐头或加工食品	腌制或加工的鱼类和海鲜	腌制或加工的鱼类和海鲜	腌制或加工的鱼类和海鲜	
牛奶,奶酪和蛋类	牛奶、奶酪和蛋类	牛奶、奶酪和蛋类	牛奶、奶酪和蛋类	
鲜奶	鲜奶	鲜奶	鲜奶	
罐装奶和其他奶制品	保鲜乳和其他奶制品	保鲜乳和其他奶制品	保鲜乳和其他奶制品	
奶酪	奶酪	奶酪	奶酪	
鸡蛋和鸡蛋制品	蛋类和蛋类产品	蛋类和蛋类产品	蛋类和蛋类产品	
油脂	油脂	油脂	油脂	

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

非洲开发银行 2005 代码	非洲开发银行 2005 代码	欧盟统计 局代码	经济合作与 发展组织代码	ICP 代码	非洲开发银行 2005 类目(英语国家)
1011051	1.01.1.05.1	11.01.15.1	11.01.15.1	110115.1	黄油和黄油产品
1011052	1.01.1.05.2	11.01.15.2	11.01.15.2	110115.1	人造黄油
1011053	1.01.1.05.3	11.01.15.3	11.01.15.3	110115.2	其他可食用动植物油
101106	1.01.1.06	11.01.16	11.01.16	110116	水果
1011061	1.01.1.06.1	11.01.16.1	11.01.16.1	110116.1	新鲜水果或冷藏水果
1011062	1.01.1.06.2	11.01.16.2	11.01.16.2	110116.2	冷冻水果、蜜饯或加工水果,以及水果产品
101107	1.01.1.07	11.01.17	11.01.17	110117	蔬菜
1011071	1.01.1.07.1	11.01.17.1	11.01.17.1	110117.1	新鲜或冷藏的蔬菜(土豆除外)
1011072	1.01.1.07.2	11.01.17.2	11.01.17.2	110117.2	新鲜或冷藏的土豆,树薯和其他块茎植物
1011073	1.01.1.07.3	11.01.17.3	11.01.17.3	110117.3	冷冻蔬菜、腌制蔬菜或加工蔬菜,以及蔬菜产品
101108	1.01.1.08	11.01.18	11.01.18	110118	糖、果酱、蜂蜜、巧克力和糕点糖果
1011081	1.01.1.08.1	11.01.18.1	11.01.18.1	110118.1	粗糖和精制糖
1011082	1.01.1.08.2	11.01.18.2	11.01.18.2	110118.2	果酱、柚子酱和蜂蜜
1011083	1.01.1.08.3	11.01.18.3	11.01.18.3	110118.3	糖果、巧克力
1011084	1.01.1.08.4	11.01.18.4	11.01.18.4	110118.4	食用冰、冰淇淋和雪糕
101109	1.01.1.09	11.01.19	11.01.19	110119	食品(不另分类)
1011091	1.01.1.09.1	11.01.19	11.01.19	110119.1	食品(不另分类)
1012	1.01.2	11.01.2	11.01.2	110120	非酒精饮料
101201	1.01.2.01	11.01.21	11.01.21	110121	咖啡、茶和可可
1012011	1.01.2.01.1	11.01.21	11.01.21	110121.1	咖啡、茶和可可
101202	1.01.2.02	11.01.22	11.01.22	110122	矿泉水、软饮料、果汁和蔬菜汁
1012021	1.01.2.02.1	11.01.22.1	11.01.22.1	110122.1	矿泉水
1012022	1.01.2.02.2	11.01.22.2	11.01.22.2	110122.1	软饮料和浓缩果汁
1012023	1.01.2.02.3	11.01.22.3	11.01.22.3	110122.1	果汁和蔬菜汁
102	1.02	11.02	11.02	110200	酒精饮料、烟草和麻醉剂
1021	1.02.1	11.02.1	11.02.1	110210	酒精饮料
102101	1.02.1.01	11.02.11	11.02.11	110211	烈酒
1021011	1.02.1.01.1	11.02.11	11.02.11	110211.1	烈酒
102102	1.02.1.02	11.02.12	11.02.12	110212	葡萄酒

2. 国际比较项目分类

非洲开发银行 2005 类目(法语国家)	欧盟统计局类目	经济合作与 发展组织类目	ICP 类目	M:合并两种或 更多基本分类 N:不同名称 S:拆分
黄油和衍生产品	黄油	黄油	黄油和人造黄油	M
人造奶油	人造黄油	人造黄油		
其他餐用油脂	其他可食用动植物油	其他可食用动植物油	其他可食用动植物油	
水果	水果	水果	水果	
新鲜或冷冻水果	新鲜水果或冷藏水果	新鲜水果或冷藏水果	新鲜水果或冷藏水果	
冷冻水果,水果罐头或水果 制品	冷冻水果、蜜饯或加工水 果,以及水果产品	冷冻水果、蜜饯或加工水 果,以及水果产品	冷冻水果、蜜饯或加工水 果,以及水果产品	
蔬菜	蔬菜	蔬菜	蔬菜	
除土豆外的新鲜或冷冻 蔬菜	新鲜或冷藏的蔬菜(土豆 除外)	新鲜或冷藏的蔬菜(土豆 除外)	新鲜或冷藏的蔬菜(土豆 除外)	
新鲜或冷冻土豆,木薯和 其他块茎植物	新鲜或冷藏的土豆	新鲜或冷藏的土豆	新鲜或冷藏的土豆	N
冷冻蔬菜,罐头蔬菜和蔬 菜制品	冷冻蔬菜、腌制蔬菜或加 工蔬菜,以及蔬菜产品	冷冻蔬菜、腌制蔬菜或加 工蔬菜,以及蔬菜产品	冷冻蔬菜、腌制蔬菜或加 工蔬菜,以及蔬菜产品	
糖类,果酱,蜂蜜,巧克力 和糖果	糖、果酱、蜂蜜、巧克力和 糕点糖果	糖、果酱、蜂蜜、巧克力和 糕点糖果	糖、果酱、蜂蜜、巧克力和 糕点糖果	
粗糖和细糖	糖类	糖类	糖类	N
果酱,酱和蜂蜜	果酱、柚子酱和蜂蜜	果酱、柚子酱和蜂蜜	果酱、柚子酱和蜂蜜	
糖果,巧克力	糕点、巧克力和其他可可 调料	糕点、巧克力和其他可可 调料	糕点、巧克力和冰淇淋	M
食用冰、冰淇淋,果汁冰糕 包括在内	食用冰、冰淇淋和雪糕	食用冰、冰淇淋和雪糕		
食用产品 n. c. a.	食品(不另分类)	食品(不另分类)	食品(不另分类)	
食用产品 n. c. a.	食品(不另分类)	食品(不另分类)	食品(不另分类)	
非酒精饮料	非酒精饮料	非酒精饮料	非酒精饮料	
咖啡,茶,可可	咖啡、茶和可可	咖啡、茶和可可	咖啡、茶和可可	
咖啡,茶,可可	咖啡、茶和可可	咖啡、茶和可可	咖啡、茶和可可	
矿泉水,气泡水和果汁以 及蔬菜汁	矿泉水、软饮料和蔬菜汁	矿泉水、软饮料、果汁和 蔬菜汁	矿泉水、软饮料、果汁和 蔬菜汁	
矿泉水或泉水	矿泉水	矿泉水	矿泉水、软饮料、果汁和蔬 菜汁	M
气泡和浓缩饮料	软饮料和浓缩果汁	软饮料和浓缩果汁		
果汁和蔬菜汁	果汁和蔬菜汁	果汁和蔬菜汁		
酒精饮料,烟和麻醉品	酒精饮料、烟草和麻醉剂	酒精饮料、烟草和麻醉剂	酒精饮料、烟草和麻醉剂	
酒精饮料	酒精饮料	酒精饮料	酒精饮料	
烈酒	烈酒	烈酒	烈酒	
烈酒	烈酒	烈酒	烈酒	
红酒	葡萄酒	葡萄酒	葡萄酒	

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

非洲开发银行 2005 代码	非洲开发银行 2005 代码	欧盟统计 局代码	经济合作与 发展组织代码	ICP 代码	非洲开发银行 2005 类目(英语国家)
1021021	1.02.1.02.1	11.02.12	11.02.12	110212.1	葡萄酒
102103	1.02.1.03	11.02.13	11.02.13	110213	啤酒
1021031	1.02.1.03.1	11.02.13	11.02.13	110213.1	啤酒
1022	1.02.2	11.02.2	11.02.2	110220	烟草
102201	1.02.2.01	11.02.2	11.02.2	110221	烟草
1022011	1.02.2.01.1	11.02.2	11.02.2	110221.1	烟草
1023	1.02.3	11.02.3	11.02.3	110230	麻醉剂
102301	1.02.3.01	11.02.3	11.02.3	110231	麻醉剂
1023011	1.02.3.01.1	11.02.3	11.02.3	110231.1	麻醉剂
103	1.03	11.03	11.03	110300	服装和鞋类
1031	1.03.1	11.03.1	11.03.1	110310	服装
103101	1.03.1.01	11.03.11	11.03.11	110311	服装布料
1031011	1.03.1.01.1	11.03.11	11.03.11	110311.1	服装布料、其他服装原料和服装配饰
103102	1.03.1.02	11.03.12	11.03.12	110312	服装
1031021	1.03.1.02.1	11.03.12.1	11.03.12.1	110312.1	按以上定义的男士服装,包括剪裁费用
1031022	1.03.1.02.2	11.03.12.2	11.03.12.2	110312.1	按以上定义的女士服装,包括剪裁费用
1031023	1.03.1.02.3	11.03.12.3	11.03.12.3	110312.1	儿童和婴儿服装,包括剪裁费用
103103	1.03.1.03	11.03.13	11.03.13		其他的服装和服装配饰
1031031	1.03.1.03.1	11.03.13	11.03.13		其他的服装和服装配饰
103104	1.03.1.04	11.03.14	11.03.14	110314	服装清洁、修补和租用
1031041	1.03.1.04.1	11.03.14	11.03.14	110314.1	服装清洁、修补和租用
1032	1.03.2	11.03.2	11.03.2	110320	鞋类
103201	1.03.2.01	11.03.21	11.03.21	110321	鞋及其他鞋类
1032011	1.03.2.01.1	11.03.21.1	11.03.21.1	110321.1	男士鞋类
1032012	1.03.2.01.2	11.03.21.2	11.03.21.2	110321.1	按以上定义的女士鞋类
1032013	1.03.2.01.3	11.03.21.3	11.03.21.3	110321.1	儿童和婴儿鞋类,不包括婴儿袜
103202	1.03.2.02	11.03.22	11.03.22	110322	鞋类产品修补及租用
1032021	1.03.2.02.1	11.03.22	11.03.22	110322.1	鞋类产品修补及租用

2. 国际比较项目分类

非洲开发银行 2005 类目 (法语国家)	欧盟统计局类目	经济合作与 发展组织类目	ICP 类目	M: 合并两种或 更多基本分类 N: 不同名称 S: 拆分
葡萄酒	葡萄酒	葡萄酒	葡萄酒	
啤酒	啤酒	啤酒	啤酒	
啤酒	啤酒	啤酒	啤酒	
烟	烟草	烟草	烟草	
烟	烟草	烟草	烟草	
烟	烟草	烟草	烟草	
麻醉品	麻醉剂	麻醉剂	麻醉剂	
麻醉品	麻醉剂	麻醉剂	麻醉剂	
麻醉品	麻醉剂	麻醉剂	麻醉剂	
衣物和鞋类	服装和鞋类	服装和鞋类	服装和鞋类	
衣物	服装	服装	服装	
针织衣物	服装布料	服装布料	服装布料、其他服装原料 和服装配饰	
针织衣物	服装布料	服装布料	服装布料、其他服装原料 和服装配饰	
衣服	服装	服装	服装	
男性衣物, 包括裁剪费用	男士服装	男士服装	服装	M
女性衣物, 包括裁剪费用	女士服装	女士服装		
儿童和婴儿衣物, 包括裁 剪费用	儿童和婴儿服装	儿童和婴儿服装		
其他衣物原料和衣物配件	其他的服装原料和服装 配饰	其他的服装原料和服装 配饰		
其他衣物原料和衣物配件	其他的服装原料和服装 配饰	其他的服装原料和服装 配饰		
衣服的清洗, 修补和租借	服装清洁、修补和租用	服装清洁、修补和租用	服装清洁、修补和租用	
衣服的清洗, 修补和租借	服装清洁、修补和租用	服装清洁、修补和租用	服装清洁、修补和租用	
鞋类	鞋类	鞋类	鞋类	
鞋子和其他鞋类	鞋及其他鞋类	鞋及其他鞋类	鞋及其他鞋类	
男士鞋类	男士鞋类	男士鞋类	鞋及其他鞋类	M
女士鞋类	女士鞋类	女士鞋类		
儿童和婴儿鞋类	儿童和婴儿鞋类	儿童和婴儿鞋类		
鞋类产品 修补及租用	鞋类产品 修补及租用	鞋类产品 修补及租用	鞋类产品 修补及租用	
鞋类产品 修补及租用	鞋类产品 修补及租用	鞋类产品 修补及租用	鞋类产品 修补及租用	

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

非洲开发银行 2005 代码	非洲开发银行 2005 代码	欧盟统计 局代码	经济合作与 发展组织代码	ICP 代码	非洲开发银行 2005 类目(英语国家)
104	1. 04	11. 04	11. 04	110400	住房、水、电、气和其他燃料
1041	1. 04. 1	11. 04. 1	11. 04. 1	110410	住房实际租金
104101	1. 04. 1. 01	11. 04. 11	11. 04. 11	110411	住房实际租金
1041011	1. 04. 1. 01. 1	11. 04. 11	11. 04. 11	110411. 1	住房实际租金
1042	1. 04. 2	11. 04. 2	11. 04. 2		住房虚拟租金
104201	1. 04. 2. 01	11. 04. 21	11. 04. 21		住房虚拟租金
1042011	1. 04. 2. 01. 1	11. 04. 21	11. 04. 21		住房虚拟租金
1043	1. 04. 3	11. 04. 3	11. 04. 3	110430	住房的保养和维修
104301	1. 04. 3. 01	11. 04. 31	11. 04. 31	110431	住房的保养和维修
1043011	1. 04. 3. 01. 1	11. 04. 31	11. 04. 31	110431. 1	住房的保养和维修
		11. 04. 32	11. 04. 32		
		11. 04. 32	11. 04. 32		
1044	1. 04. 4	11. 04. 4	11. 04. 4	110440	供水等与住房相关的其他各项服务
104401	1. 04. 4. 01	11. 04. 41	11. 04. 41	110441	供水
1044011	1. 04. 4. 01. 1	11. 04. 41	11. 04. 41	110441. 1	供水
104402	1. 04. 4. 02	11. 04. 42	11. 04. 42	110442	与住宅有关的其他各项服务
1044021	1. 04. 4. 02. 1	11. 04. 42	11. 04. 42	110442. 1	卫生和排污服务及其他服务
1045	1. 04. 5	11. 04. 5	11. 04. 5	110450	电、气和其他燃料
104501	1. 04. 5. 01	11. 04. 51	11. 04. 51	110451	电
1045011	1. 04. 5. 01. 1	11. 04. 51	11. 04. 51	110451. 1	电
104502	1. 04. 5. 02	11. 04. 52	11. 04. 52	110452	气
1045021	1. 04. 5. 02. 1	11. 04. 52	11. 04. 52	110452. 1	气
104503	1. 04. 5. 03	11. 04. 53	11. 04. 53	110453	其他燃料
1045031	1. 04. 5. 03. 1	11. 04. 53	11. 04. 53	110453. 1	其他燃料
		11. 04. 54	11. 04. 54		

2. 国际比较项目分类

非洲开发银行 2005 类目 (法语国家)	欧盟统计局类目	经济合作与 发展组织类目	ICP 类目	M: 合并两种或 更多基本分类 N: 不同名称 S: 拆分
住房, 供水, 供电, 供气和其他燃料	住房、水、电、气和其他燃料	住房、水、电、气和其他燃料	住房、水、电、气和其他燃料	
员工住房租金	住房实际租金	住房实际租金	实际和虚拟的住房租金	M
员工住房租金	租户实际支付租金	住房实际租金	实际和虚拟的住房租金	
员工住房租金	租户实际支付租金	住房实际租金	实际和虚拟的住房租金	
其他人员虚拟的住房租金	住房虚拟租金	住房虚拟租金		M
虚拟的住房租金	自有住宅虚拟租金	住房虚拟租金		
虚拟的住房租金	自有住宅虚拟租金	住房虚拟租金		M
住房的维护和维修	住房的保养和维修	住房的保养和维修	住房的保养和维修	
住房的维护和维修	住宅保养和维修材料	住宅保养和维修材料	住房的保养和维修	
住房的维护和维修	住宅保养和维修材料	住宅保养和维修材料	住房的保养和维修	
	住宅保养和维修服务	住宅保养和维修服务		
	住宅保养和维修服务	住宅保养和维修服务		
供水等其他与住房相关的服务	供水等与住房相关的其他各项服务	供水等与住房相关的其他各项服务	供水等与住房相关的其他各项服务	
供水	供水	供水	供水	
供水	供水	供水	供水	
其他与住房相关的服务	与住宅有关的其他各项服务	与住宅有关的其他各项服务	与住宅有关的其他各项服务	
卫生和排水排污服务以及其他服务	与住宅有关的其他各项服务	与住宅有关的其他各项服务	与住宅有关的其他各项服务	N
供电, 供气和其他燃料的供应	电、气和其他燃料	电、气和其他燃料	电、气和其他燃料	
电	电	电	电	
电	电	电	电	
气	气	气	气	
气	气	气	气	
其他燃料	液态燃料	液态燃料	其他燃料	
其他燃料	液态燃料	液态燃料	其他燃料	
	固态燃料	固态燃料		

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

非洲开发银行 2005 代码	非洲开发银行 2005 代码	欧盟统计 局代码	经济合作与 发展组织代码	ICP 代码	非洲开发银行 2005 类目(英语国家)
		11.04.54	11.04.54		
		11.04.55	11.04.55		
		11.04.55	11.04.55		
105	1.05	11.05	11.05	110500	家具、家用设备和日常家庭维护
1051	1.05.1	11.05.1	11.05.1	110510	家具与家饰、地毯和其他地板覆盖物
105101	1.05.1.01	11.05.11	11.05.11	110511	家具与家饰
1051011	1.05.1.01.1	11.05.11.1	11.05.11.1	110511.1	家具与家饰
		11.05.11.2	11.05.11.2		
		11.05.11.3	11.05.11.3		
		11.05.11.4	11.05.11.4		
105102	1.05.1.02	11.05.12	11.05.12	110512	地毯和其他地板覆盖物
1051021	1.05.1.02.1	11.05.12	11.05.12	110512.1	地毯和其他地板覆盖物
105103	1.05.1.03	11.05.13	11.05.13	110513	家具、家饰和地板覆盖物的维修
1051031	1.05.1.03.1	11.05.13	11.05.13	110513.1	家具、家饰和地板覆盖物的维修
1052	1.05.2	11.05.2	11.05.2	110520	家用纺织品
105201	1.05.2.01	11.05.2	11.05.2	110521	家用纺织品
1052011	1.05.2.01.1	11.05.2	11.05.2	110521.1	家用纺织品
1053	1.05.3	11.05.3	11.05.3	110530	家用电器
105301	1.05.3.01	11.05.31	11.05.31	110531	主要家用电器(无论是否为电动产品)
1053011	1.05.3.01.1	11.05.31	11.05.31	110531.1	主要家用电器(无论是否为电动产品)
105302	1.05.3.02	11.05.32	11.05.32	110532	小家电
1053021	1.05.3.02.1	11.05.32	11.05.32	110532.1	小家电
105303	1.05.3.03	11.05.33	11.05.33	110533	家电维修
1053031	1.05.3.03.1	11.05.33	11.05.33	110533.1	家电维修
1054	1.05.4	11.05.4	11.05.4	110540	玻璃器皿、餐具和家用器具

2. 国际比较项目分类

非洲开发银行 2005 类目(法语国家)	欧盟统计局类目	经济合作与 发展组织类目	ICP 类目	M:合并两种或 更多基本分类 N:不同名称 S:拆分
	固态燃料	固态燃料		
	热能	热能		
	热能	热能		
家具,家庭设备以及房屋的日常维护	家具、家用设备和日常家庭维护	家具、家用设备和日常家庭维护	家具、家用设备和房屋日常保养	
家具,家具商品,毯子和其他地板覆盖物	家具与家饰、地毯和其他地板覆盖物	家具与家饰、地毯和其他地板覆盖物	家具与家饰、地毯和其他地板覆盖物	
家具和其他家具商品	家具与家饰	家具与家饰	家具与家饰	
家具和其他家具商品	厨房家具	厨房家具	家具与家饰	
	卧室家具	卧室家具		
	起居室和餐厅家具	起居室和餐厅家具		
	其他家具与家饰	其他家具与家饰		
毯子和其他地板覆盖物	地毯和其他地板覆盖物	地毯和其他地板覆盖物	地毯和其他地板覆盖物	
毯子和其他地板覆盖物	地毯和其他地板覆盖物	地毯和其他地板覆盖物	地毯和其他地板覆盖物	
家具,家具商品和地板覆盖物的维修	家具、家饰和地板覆盖物的维修	家具、家饰和地板覆盖物的维修	家具、家饰和地板覆盖物的维修	
家具,家具商品和地板覆盖物的维修	家具、家饰和地板覆盖物的维修	家具、家饰和地板覆盖物的维修	家具、家饰和地板覆盖物的维修	
纺织类家庭商品	家用纺织品	家用纺织品	家用纺织品	
纺织类家庭商品	家用纺织品	家用纺织品	家用纺织品	
纺织类家庭商品	家用纺织品	家用纺织品	家用纺织品	
家用设备	家用电器	家用电器	家用电器	
大型家用电器或非电器设备	主要家用电器(无论是否为电动产品)	主要家用电器(无论是否为电动产品)	主要家用电器(无论是否为电动产品)	
大型家用电器或非电器设备	主要家用电器(无论是否为电动产品)	主要家用电器(无论是否为电动产品)	主要家用电器(无论是否为电动产品)	
小家电	小家电	小家电	小家电	
小家电	小家电	小家电	小家电	
家电维修	家电维修	家电维修	家电维修	
家电维修	家电维修	家电维修	家电维修	
玻璃器皿、餐具和家用器具	玻璃器皿、餐具和家用器具	玻璃器皿、餐具和家用器具	玻璃器皿、餐具和家用器具	

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

非洲开发银行 2005 代码	非洲开发银行 2005 代码	欧盟统计 局代码	经济合作与 发展组织代码	ICP 代码	非洲开发银行 2005 类目(英语国家)
105401	1.05.4.01	11.05.4	11.05.4	110541	玻璃器皿、餐具和家用器具
1054011	1.05.4.01.1	11.05.4	11.05.4	110541.1	玻璃器皿、餐具和家用器具
1055	1.05.5	11.05.5	11.05.5	110550	住房和花园的工具和设备
105501	1.05.5.01	11.05.51	11.05.51	110551	主要工具和设备
1055011	1.05.5.01.1	11.05.51	11.05.51	110551.1	主要工具和设备
105502	1.05.5.02	11.05.52	11.05.52	110552	小工具及其他配件
1055021	1.05.5.02.1	11.05.52	11.05.52	110552.1	小工具及其他配件
1056	1.05.6	11.05.6	11.05.6	110560	日常家庭维护所需商品和服务
105601	1.05.6.01	11.05.61	11.05.61	110561	非耐用家居商品
1056011	1.05.6.01.1	11.05.61	11.05.61	110561.1	非耐用家居商品
105602	1.05.6.02	11.05.62	11.05.62	110562	家政服务和住户服务
1056021	1.05.6.02.1	11.05.62.1	11.05.62.1	110562.1	家政服务
1056022	1.05.6.02.2	11.05.62.2	11.05.62.2	110562.2	住户服务
106	1.06	11.06	11.06	110600	医疗
1061	1.06.1	11.06.1	11.06.1	110610	医疗产品、器械和设备
106101	1.06.1.01	11.06.11	11.06.11	110611	医药产品
1061011	1.06.1.01.1	11.06.11	11.06.11	110611.1	医药产品
106102	1.06.1.02	11.06.12	11.06.12	110612	其他医疗产品
1061021	1.06.1.02.1	11.06.12	11.06.12	110612.1	其他医疗产品
106103	1.06.1.03	11.06.13	11.06.13	110613	医疗器械
1061031	1.06.1.03.1	11.06.13	11.06.13	110613.1	医疗器械
1062	1.06.2	11.06.2	11.06.2	110620	门诊服务
106201	1.06.2.01	11.06.21	11.06.21	110621	医疗服务
1062011	1.06.2.01.1	11.06.21	11.06.21	110621.1	医疗服务
106202	1.06.2.02	11.06.22	11.06.22	110622	牙医服务
1062021	1.06.2.02.1	11.06.22	11.06.22	110622.1	牙医服务
106203	1.06.2.03	11.06.23	11.06.23	110623	辅助医疗服务
1062031	1.06.2.03.1	11.06.23	11.06.23	110623.1	辅助医疗服务
1063	1.06.3	11.06.3	11.06.3	110630	医院服务

2. 国际比较项目分类

非洲开发银行 2005 类目(法语国家)	欧盟统计局类目	经济合作与 发展组织类目	ICP 类目	M:合并两种或 更多基本分类 N:不同名称 S:拆分
玻璃器皿、餐具和家用器具	玻璃器皿、餐具和家用器具	玻璃器皿、餐具和家用器具	玻璃器皿、餐具和家用器具	
玻璃器皿、餐具和家用器具	玻璃器皿、餐具和家用器具	玻璃器皿、餐具和家用器具	玻璃器皿、餐具和家用器具	
住房和花园的工具和设备	住房和花园的工具和设备	住房和花园的工具和设备	住房和花园的工具和设备	
大型工具	主要工具和设备	主要工具和设备	主要工具和设备	
大型工具	主要工具和设备	主要工具和设备	主要工具和设备	
小型工具和其他配件	小工具及其他配件	小工具及其他配件	小工具及其他配件	
小型工具和其他配件	小工具及其他配件	小工具及其他配件	小工具及其他配件	
住房日常维护所用到的物质和服务	日常家庭维护所需商品和服务	日常家庭维护所需商品和服务	日常家庭维护所需商品和服务	
非耐用性家庭商品	非耐用家居商品	非耐用家居商品	非耐用家居商品	
非耐用性家庭商品	非耐用家居商品	非耐用家居商品	非耐用家居商品	
家庭服务以及其他住房维护服务	家政服务 and 住户服务	家政服务 and 住户服务	家政服务 and 住户服务	
家庭服务	家政服务	家政服务	家政服务	
其他住房维护服务	住户服务	住户服务	住户服务	
医疗	医疗	医疗	医疗	
医疗产品、器械和设备	医疗产品、器械和设备	医疗产品、器械和设备	医疗产品、器械和设备	
医药产品	医药产品	医药产品	医药产品	
医药产品	医药产品	医药产品	医药产品	
其他医疗产品	其他医疗产品	其他医疗产品	其他医疗产品	
其他医疗产品	其他医疗产品	其他医疗产品	其他医疗产品	
治疗仪器和设备	医疗器械	医疗器械	医疗器械	
治疗仪器和设备	医疗器械	医疗器械	医疗器械	
门诊服务	门诊服务	门诊服务	门诊服务	
医疗服务	医疗服务	医疗服务	医疗服务	
医疗服务	医疗服务	医疗服务	医疗服务	
牙医服务	牙医服务	牙医服务	牙医服务	
牙医服务	牙医服务	牙医服务	牙医服务	
辅助医疗服务	辅助医疗服务	辅助医疗服务	辅助医疗服务	
辅助医疗服务	辅助医疗服务	辅助医疗服务	辅助医疗服务	
医院服务	医院服务	医院服务	医院服务	

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

非洲开发银行 2005 代码	非洲开发银行 2005 代码	欧盟统计 局代码	经济合作与 发展组织代码	ICP 代码	非洲开发银行 2005 类目(英语国家)
106301	1.06.3.01	11.06.3	11.06.3	110631	医院服务
1063011	1.06.3.01.1	11.06.3	11.06.3	110631.1	医院服务
107	1.07	11.07	11.07	110700	运输
1071	1.07.1	11.07.1	11.07.1	110710	车辆购买
107101	1.07.1.01	11.07.11	11.07.11	110711	汽车
1071011	1.07.1.01.1	11.07.11.1	11.07.11.1	110711.1	汽车、厢式货车等
		11.07.11.2	11.07.11.2		
		11.07.11.3	11.07.11.3		
		11.07.11.4	11.07.11.4		
		11.07.11.5	11.07.11.5		
107102	1.07.1.02	11.07.12	11.07.12	110712	摩托车
1071021	1.07.1.02.1	11.07.12	11.07.12	110712.1	摩托车
107103	1.07.1.03	11.07.13	11.07.13	110713	自行车
1071031	1.07.1.03.1	11.07.13	11.07.13	110713.1	自行车
107104	1.07.1.04	11.07.14	11.07.14	110714	畜力车
1071041	1.07.1.04.1	11.07.14	11.07.14	110714.1	畜力车
1072	1.07.2	11.07.2	11.07.2	110720	个人运输设备操作
		11.07.21	11.07.21		
		11.07.21	11.07.21		
107201	1.07.2.01	11.07.22	11.07.22	110722	个人运输设备燃料和润滑油
1072011	1.07.2.01.1	11.07.22	11.07.22	110722.1	个人运输设备燃料和润滑油
107202	1.07.2.02	11.07.23	11.07.23	110723	个人运输设备的保养和维修
1072021	1.07.2.02.1	11.07.23	11.07.23	110723.1	轮胎、管线,其他零件和配件
107203	1.07.2.03	11.07.24	11.07.24	110724	与个人运输设备相关的其他服务
1072031	1.07.2.03.1	11.07.24	11.07.24	110724.1	与个人运输设备相关的其他服务

2. 国际比较项目分类

非洲开发银行 2005 类目(法语国家)	欧盟统计局类目	经济合作与 发展组织类目	ICP 类目	M:合并两种或 更多基本分类 N:不同名称 S:拆分
医院服务	医院服务	医院服务	医院服务	
医院服务	医院服务	医院服务	医院服务	
运输	运输	运输	运输	
车辆购买	车辆购买	车辆购买	车辆购买	
汽车	汽车	汽车	汽车	
特别车辆,小型巴士,等等	柴油机动车	柴油机动车	汽车	
	容积少于 1200 立方厘米 的汽油机动车	容积少于 1200 立方厘米 的汽油机动车		
	容积 1200~1699 立方厘米 的汽油机动车	容积 1200~1699 立方厘米 的汽油机动车		
	容积 1700~2999 立方厘米 的汽油机动车	容积 1700~2999 立方厘米 的汽油机动车		
	容积 3000 立方厘米及以 上的汽油机动车	容积 3000 立方厘米及以 上的汽油机动车		
摩托车	摩托车	摩托车	摩托车	
摩托车	摩托车	摩托车	摩托车	
自行车	自行车	自行车	自行车	
自行车	自行车	自行车	自行车	
畜力车	畜力车	畜力车	畜力车	
畜力车	畜力车	畜力车	畜力车	
个人车辆的使用	个人运输设备操作	个人运输设备操作	个人运输设备操作	
	个人运输设备备件和配件	个人运输设备备件和配件		
	个人运输设备备件和配件	个人运输设备备件和配件		
个人车辆用燃油和润滑油	个人运输设备燃料和润 滑油	个人运输设备燃料和润 滑油	个人运输设备燃料和润 滑油	
个人车辆用燃油和润滑油	个人运输设备燃料和润 滑油	个人运输设备燃料和润 滑油	个人运输设备燃料和润 滑油	
个人车辆的维修维护	个人运输设备的保养和 维修	个人运输设备的保养和 维修	个人运输设备的保养和 维修	
轮胎,管件,其他零件和 配件	个人运输设备的保养和 维修	个人运输设备的保养和 维修	个人运输设备的保养和 维修	
与个人车辆相关的其他服 务	与个人运输设备相关的 其他服务	与个人运输设备相关的 其他服务	与个人运输设备相关的 其他服务	
与个人车辆相关的其他 服务	与个人运输设备相关的其 他服务	与个人运输设备相关的其 他服务	与个人运输设备相关的其 他服务	

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

非洲开发银行 2005 代码	非洲开发银行 2005 代码	欧盟统计 局代码	经济合作与 发展组织代码	ICP 代码	非洲开发银行 2005 类目(英语国家)
1073	1.07.3	11.07.3	11.07.3	110730	运输服务
107301	1.07.3.01	11.07.31	11.07.31	110731	铁路客运
1073011	1.07.3.01.1	11.07.31	11.07.31	110731.1	铁路客运
107302	1.07.3.02	11.07.32	11.07.32	110732	公路客运
1073021	1.07.3.02.1	11.07.32	11.07.32	110732.1	公路客运
107303	1.07.3.03	11.07.33	11.07.33	110733	航空客运
1073031	1.07.3.03.1	11.07.33	11.07.33	110733.1	航空客运
107304	1.07.3.04	11.07.34	11.07.34	110734	海上和内陆水道客运
1073041	1.07.3.04.1	11.07.34	11.07.34	110734.1	海上和内陆水道客运
107305	1.07.3.05	11.07.35	11.07.35	110735	联合客运
1073051	1.07.3.05.1	11.07.35	11.07.35	110735.1	联合客运
107306	1.07.3.06	11.07.36	11.07.36	110736	购买的其他运输服务
1073061	1.07.3.06.1	11.07.36	11.07.36	110736.1	购买的其他运输服务
108	1.08	11.08	11.08	110800	通讯
1081	1.08.1	11.08.1	11.08.1	110810	邮政服务
108101	1.08.1.01	11.08.1	11.08.1	110811	邮政服务
1081011	1.08.1.01.1	11.08.1	11.08.1	110811.1	邮政服务
1082	1.08.2	11.08.2	11.08.2	110820	电话和传真设备
108201	1.08.2.01	11.08.2	11.08.2	110821	电话和传真设备
1082011	1.08.2.01.1	11.08.2	11.08.2	110821.1	电话和传真设备
1083	1.08.3	11.08.3	11.08.3	110830	电话和传真服务
108301	1.08.3.01	11.08.3	11.08.3	110831	电话和传真服务
1083011	1.08.3.01.1	11.08.3	11.08.3	110831.1	电话和传真服务
109	1.09	11.09	11.09	110900	娱乐和文化
1091	1.09.1	11.09.1	11.09.1	110910	视听、摄影和信息处理设备
		11.09.11	11.09.11		

2. 国际比较项目分类

非洲开发银行 2005 类目 (法语国家)	欧盟统计局类目	经济合作与 发展组织类目	ICP 类目	M: 合并两种或 更多基本分类 N: 不同名称 S: 拆分
运输服务	运输服务	运输服务	运输服务	
铁路客运	铁路客运	铁路客运	铁路客运	
铁路客运	铁路客运	铁路客运	铁路客运	
公路客运	公路客运	公路客运	公路客运	
公路客运	公路客运	公路客运	公路客运	
航空客运	航空客运	航空客运	航空客运	
航空客运	航空客运	航空客运	航空客运	
海上和内陆水道客运	海上和内陆水道客运	海上和内陆水道客运	海上和内陆水道客运	
海上和内陆水道客运	海上和内陆水道客运	海上和内陆水道客运 【COICOP 07.3.4】	海上和内陆水道客运	
联合客运	联合客运	联合客运	联合客运	
联合客运	联合客运	联合客运	联合客运	
购买的其他运输服务	购买的其他运输服务	购买的其他运输服务	购买的其他运输服务	
购买的其他运输服务	购买的其他运输服务	购买的其他运输服务	购买的其他运输服务	
通讯	通讯	通讯	通讯	
邮政服务	邮政服务	邮政服务	邮政服务	
邮政服务	邮政服务	邮政服务	邮政服务	
邮政服务	邮政服务	邮政服务	邮政服务	
电话和传真设备	电话和传真设备	电话和传真设备	电话和传真设备	
电话和传真设备	电话和传真设备	电话和传真设备	电话和传真设备	
电话和传真设备	电话和传真设备	电话和传真设备	电话和传真设备	
电话和传真服务	电话和传真服务	电话和传真服务	电话和传真服务	
电话和传真服务	电话和传真服务	电话和传真服务	电话和传真服务	
电话和传真服务	电话和传真服务	电话和传真服务	电话和传真服务	
娱乐和文化	娱乐和文化	娱乐和文化	娱乐和文化	
视听、摄影和信息处理设备	视听、摄影和信息处理设备	视听、摄影和信息处理设备	视听、摄影和信息处理设备	
	声音和图片的接收、记录和复制设备	声音和图片的接收、记录和复制设备【COICOP 09.1.1】		

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

非洲开发银行 2005 代码	非洲开发银行 2005 代码	欧盟统计 局代码	经济合作与 发展组织代码	ICP 代码	非洲开发银行 2005 类目(英语国家)
		11.09.11	11.09.11		
		11.09.12	11.09.12		
		11.09.12	11.09.12		
109101	1.09.1.01	11.09.13	11.09.13	110911	视听、摄影和信息处理设备
1091011	1.09.1.01.1	11.09.13	11.09.13	110911.1	视听、摄影和信息处理设备
109102	1.09.1.02	11.09.14	11.09.14	110914	记录媒体
1091021	1.09.1.02.1	11.09.14.1	11.09.14.1	110914.1	记录媒体
		11.09.14.2	11.09.14.2		
109103	1.09.1.03	11.09.15	11.09.15	110915	视听、摄影和信息处理设备维修
1091031	1.09.1.03.1	11.09.15	11.09.15	110915.1	视听、摄影和信息处理设备维修
1092	1.09.2	11.09.2	11.09.2	110920	娱乐和文化的其他主要耐用品
109201	1.09.2.01	11.09.21	11.09.21	110921	户外和室内娱乐的主要耐用品
1092011	1.09.2.01.1	11.09.21	11.09.21	110921.1	户外娱乐主要耐用品
		11.09.22	11.09.22		
		11.09.22	11.09.22		
109202	1.09.2.02	11.09.23	11.09.23	110923	娱乐和文化的其他主要耐用品的维护和维修
1092021	1.09.2.02.1	11.09.23	11.09.23	110923.1	娱乐和文化的其他主要耐用品的维护和维修

2. 国际比较项目分类

非洲开发银行 2005 类目 (法语国家)	欧盟统计局类目	经济合作与 发展组织类目	ICP 类目	M: 合并两种或 更多基本分类 N: 不同名称 S: 拆分
	声音和图片的接收、记录和复制设备	声音和图片的接收、记录和复制设备【COICOP09. 1. 1】		
	照相和摄影设备和光学仪器	照相和摄影设备和光学仪器【COICOP 091. 2】		
	照相和摄影设备和光学仪器	照相和摄影设备和光学仪器【COICOP 09. 1. 2】		
视听, 影像和计算机设备	信息处理设备	信息处理设备	视听、摄影和信息处理设备	
视听, 影像和计算机设备	信息处理设备	信息处理设备	视听、摄影和信息处理设备	
记录支持设备	记录媒体	记录媒体	记录媒体	
记录支持设备	预先录制的记录媒体	预先录制的记录媒体	记录媒体	
	未录制的记录媒体	未录制的记录媒体		
视听, 影像和计算机设备的维修	视听、摄影和信息处理设备维修	视听、摄影和信息处理设备维修	视听、摄影和信息处理设备维修	
视听, 影像和计算机设备的维修	视听、摄影和信息处理设备维修	视听、摄影和信息处理设备维修	视听、摄影和信息处理设备维修	
其他主要的娱乐和文化耐用物资	娱乐和文化的其他主要耐用品	娱乐和文化的其他主要耐用品	娱乐和文化的其他主要耐用品	
室内和室外娱乐服务用主要的耐用物资	户外娱乐主要耐用品	户外娱乐主要耐用品	户外和室内娱乐的主要耐用品	
室外娱乐服务用主要的耐用物资	户外娱乐主要耐用品	户外娱乐主要耐用品	户外和室内娱乐的主要耐用品	
	室内娱乐音乐器材和主要耐用品	室内娱乐音乐器材和主要耐用品		
	室内娱乐音乐器材和主要耐用品	室内娱乐音乐器材和主要耐用品		
室内和室外娱乐服务用主要耐用物资的维护和维修	娱乐和文化的其他主要耐用品的维护和维修	娱乐和文化的其他主要耐用品的维护和维修	娱乐和文化的其他主要耐用品的维护和维修	
室内和室外娱乐服务用主要耐用物资的维护和维修	娱乐和文化的其他主要耐用品的维护和维修	娱乐和文化的其他主要耐用品的维护和维修	娱乐和文化的其他主要耐用品的维护和维修	

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

非洲开发银行 2005 代码	非洲开发银行 2005 代码	欧盟统计 局代码	经济合作与 发展组织代码	ICP 代码	非洲开发银行 2005 类目(英语国家)
1093	1.09.3	11.09.3	11.09.3	110930	其他娱乐项目及设备,花园和宠物
109301	1.09.3.01	11.09.31	11.09.31	110931	其他娱乐项目及设备
1093011	1.09.3.01.1	11.09.31	11.09.31	110931.1	其他娱乐项目及设备
		11.09.32	11.09.32		
		11.09.32	11.09.32		
109302	1.09.3.02	11.09.33	11.09.33	110933	花园和宠物
1093021	1.09.3.02.1	11.09.33	11.09.33	110933.1	花园和宠物
		11.09.34	11.09.34		
		11.09.34	11.09.34		
109303	1.09.3.03	11.09.35	11.09.35	110935	兽医和宠物的其他服务
1093031	1.09.3.03.1	11.09.35	11.09.35	110935.1	兽医和宠物的其他服务
1094	1.09.4	11.09.4	11.09.4	110940	娱乐和文化服务
109401	1.09.4.01	11.09.41	11.09.41	110941	娱乐和体育服务
1094011	1.09.4.01.1	11.09.41	11.09.41	110941.1	娱乐和体育服务
109402	1.09.4.02	11.09.42	11.09.42	110942	文化服务
1094021	1.09.4.02.1	11.09.42.1	11.09.42	110942.1	文化服务
		11.09.42.2	11.09.42.2		
109403	1.09.4.03	11.09.43	11.09.43	110943	投机游戏
1094031	1.09.4.03.1	11.09.43	11.09.43	110943.1	投机游戏
1095	1.09.5	11.09.5	11.09.5	110950	报纸、书籍和文具
		11.09.51	11.09.51		
		11.09.51	11.09.51		
109501	1.09.5.01	11.09.52	11.09.52	110951	报纸、书籍和文具
1095011	1.09.5.01.1	11.09.52	11.09.52	110951.1	报纸、书籍和文具
		11.09.53	11.09.53		

2. 国际比较项目分类

非洲开发银行 2005 类目 (法语国家)	欧盟统计局类目	经济合作与 发展组织类目	ICP 类目	M: 合并两种或 更多基本分类 N: 不同名称 S: 拆分
其他休闲商品和设备, 花园和家庭宠物	其他娱乐项目及设备, 花园和宠物	其他娱乐项目及设备, 花园和宠物	其他娱乐项目及设备, 花园和宠物	
其他休闲商品和设备	游戏、玩具和爱好	游戏、玩具和爱好	其他娱乐项目及设备	
其他休闲商品和设备	游戏、玩具和爱好	游戏、玩具和爱好	其他娱乐项目及设备	
	运动、露营和户外娱乐设备	运动、露营和户外娱乐设备		
	运动、露营和户外娱乐设备	运动、露营和户外娱乐设备		
花园和家庭宠物	园艺、植物和花卉	园艺、植物和花卉	花园和宠物	M
花园和家庭宠物	园艺、植物和花卉	园艺、植物和花卉	花园和宠物	
	宠物和相关产品	宠物和相关产品		
	宠物和相关产品	宠物和相关产品		
兽医服务和其他家庭宠物服务	兽医和宠物的其他服务	兽医和宠物的其他服务	兽医和宠物的其他服务	
兽医服务和其他家庭宠物服务	兽医和宠物的其他服务	兽医和宠物的其他服务	兽医和宠物的其他服务	
娱乐和文化服务	娱乐和文化服务	娱乐和文化服务	娱乐和文化服务	
运动和娱乐服务	娱乐和体育服务	娱乐和体育服务	娱乐和体育服务	
运动和娱乐服务	娱乐和体育服务	娱乐和体育服务	娱乐和体育服务	
文化服务	文化服务	文化服务	文化服务	
文化服务	摄影服务	摄影服务	文化服务	
	其他文化服务	其他文化服务		
博彩	博彩	博彩	博彩	
博彩	博彩	博彩	博彩	
报纸, 书籍和纸类杂志	报纸、书籍和文具	报纸、书籍和文具	报纸、书籍和文具	
	书籍	书籍		
	书籍	书籍		
报纸, 书籍和纸类杂志	报纸和杂志	报纸和杂志	报纸、书籍和文具	
报纸, 书籍和纸类杂志	报纸和杂志	报纸和杂志	报纸、书籍和文具	
	文具、绘画材料及其他印刷品	其他印刷品、文具及绘画材料		

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

非洲开发银行 2005 代码	非洲开发银行 2005 代码	欧盟统计 局代码	经济合作与 发展组织代码	ICP 代码	非洲开发银行 2005 类目(英语国家)
		11. 09. 53. 1	11. 09. 53. 1		
1096	1. 09. 6	11. 09. 6	11. 09. 6	110960	套餐旅游
109601	1. 09. 6. 01	11. 09. 6	11. 09. 6	110961	套餐旅游
1096011	1. 09. 6. 01. 1	11. 09. 6	11. 09. 6	110961. 1	套餐旅游
11	1. 1	11. 1	11. 1	111000	教育
1101	1. 10. 1	11. 1	11. 1	111010	教育
110101	1. 10. 1. 01	11. 1	11. 1	111011	教育
1101011	1. 10. 1. 01. 1	11. 10. 1	11. 10. 1	111011. 1	幼儿园和小学
1101012	1. 10. 1. 01. 2	11. 10. 1	11. 10. 1	111011. 1	普通教育、职业教育或中等技术教育
1101013	1. 10. 1. 01. 3	11. 10. 1	11. 10. 1	111011. 1	中等后非高等教育
1101014	1. 10. 1. 01. 4	11. 10. 2	11. 10. 2	111011. 1	高等教育
1101015	1. 10. 1. 01. 5	11. 10. 2	11. 10. 2	111011. 1	教育计划,一般指成人
		11. 10. 2	11. 10. 2		
		11. 10. 3	11. 10. 3		
		11. 10. 3	11. 10. 3		
		11. 10. 3	11. 10. 3		
		11. 10. 4	11. 10. 4		
		11. 10. 4	11. 10. 4		
		11. 10. 4	11. 10. 4		
		11. 10. 5	11. 10. 5		
		11. 10. 5	11. 10. 5		
		11. 10. 5	11. 10. 5		
111	1. 11	11. 11	11. 11	111100	餐厅和旅馆
1111	1. 11. 1	11. 11. 1	11. 11. 1	111110	饮食业
111101	1. 11. 1. 01	11. 11. 11	11. 11. 11	111111	饮食业
1111011	1. 11. 1. 01. 1	11. 11. 11. 1	11. 11. 11. 1	111111. 1	餐厅和旅馆中的餐饮服务,非正式行业的餐饮服务

2. 国际比较项目分类

非洲开发银行 2005 类目 (法语国家)	欧盟统计局类目	经济合作与 发展组织类目	ICP 类目	M: 合并两种或 更多基本分类 N: 不同名称 S: 拆分
	其他印刷品、文具及绘画 材料	其他印刷品、文具及绘画 材料		
团队旅行	套餐旅游	套餐旅游	套餐旅游	
团队旅行	套餐旅游	套餐旅游	套餐旅游	
团队旅行	套餐旅游	套餐旅游	套餐旅游	
教育	教育	教育	教育	
教育	教育	教育	教育	
教育	教育	教育	教育	
幼儿园和小学	学前教育和初等教育	学前教育和初等教育	教育	M
普通中等教育, 职业中专 或中等技术教育	学前教育和初等教育	学前教育和初等教育		
中学后的非高等教育	学前教育和初等教育	学前教育和初等教育		
高等教育	中等教育	中等教育		
成人教育计划	中等教育	中等教育		
	中等教育	中等教育		
	中等后非高等教育	中等后非高等教育		
	中等后非高等教育	中等后非高等教育		
	中等后非高等教育	中等后非高等教育		
	高等教育	高等教育		
	高等教育	高等教育		
	高等教育	高等教育		
	无法按级别定义的教育	无法按级别定义的教育		
	无法按级别定义的教育	无法按级别定义的教育		
	无法按级别定义的教育	无法按级别定义的教育		
餐饮和酒店	餐厅和旅馆	餐厅和旅馆	餐厅和旅馆	
住宿服务	饮食业	饮食业	饮食业	
住宿服务	餐厅, 咖啡馆和类似地方	餐厅, 咖啡馆和类似地方	饮食业	
酒店和餐厅内的现代化餐 饮服务, 包括非正式产业 内的餐饮服务	餐厅服务 (不考虑产业类 型)	餐厅服务 (不考虑产业类 型)	饮食业	

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

非洲开发银行 2005 代码	非洲开发银行 2005 代码	欧盟统计 局代码	经济合作与 发展组织代码	ICP 代码	非洲开发银行 2005 类目(英语国家)
		11. 11. 11. 2	11. 11. 11. 2		
		11. 11. 12	11. 11. 12		
		11. 11. 12	11. 11. 12		
1112	1. 11. 2	11. 11. 2	11. 11. 2	111120	住宿服务
111201	1. 11. 2. 01	11. 11. 2	11. 11. 2	111121	住宿服务
1112011	1. 11. 2. 01. 1	11. 11. 2	11. 11. 2	111121. 1	住宿服务
112	1. 12	11. 12	11. 12	111200	其他商品和服务
1121	1. 12. 1	11. 12. 1	11. 12. 1	111210	个人护理
112101	1. 12. 1. 01	11. 12. 11	11. 12. 11	111211	美容沙龙和个人美容机构
1121011	1. 12. 1. 01. 1	11. 12. 11	11. 12. 11	111211. 1	美容沙龙和个人美容机构
112102	1. 12. 1. 02	11. 12. 12	11. 12. 12	111212	个人护理电器、用品和产品
1121021	1. 12. 1. 02. 1	11. 12. 12	11. 12. 12	111212. 1	个人护理电器、用品和产品
		11. 12. 13	11. 12. 13		
		11. 12. 13	11. 12. 13		
1122	1. 12. 2	11. 12. 2	11. 12. 2	111220	性交易
112201	1. 12. 2. 01	11. 12. 2	11. 12. 2	111221	性交易
1122011	1. 12. 2. 01. 1	11. 12. 2	11. 12. 2	111221. 1	性交易
1123	1. 12. 3	11. 12. 3	11. 12. 3	111230	个人所有物(不另分类)
112301	1. 12. 3. 01	11. 12. 31	11. 12. 31	111231	珠宝、时钟和手表
1123011	1. 12. 3. 01. 1	11. 12. 31	11. 12. 31	111231. 1	珠宝、时钟和手表
112302	1. 12. 3. 02	11. 12. 32	11. 12. 32	111232	其他个人所有物
1123021	1. 12. 3. 02. 1	11. 12. 32	11. 12. 32	111232. 1	其他个人所有物
1124	1. 12. 4	11. 12. 4	11. 12. 4	111240	社会保障
112401	1. 12. 4. 01	11. 12. 4	11. 12. 4	111241	社会保障
1124011	1. 12. 4. 01. 1	11. 12. 4	11. 12. 4	111241. 1	社会保障
1125	1. 12. 5	11. 12. 5	11. 12. 5	111250	保险
112501	1. 12. 5. 01	11. 12. 5	11. 12. 5	111251	保险
1125011	1. 12. 5. 01. 1	11. 12. 5	11. 12. 5	111251. 1	保险
1126	1. 12. 6	11. 12. 6	11. 12. 6	111260	金融服务(不另分类)
112601	1. 12. 6. 01	11. 12. 61	11. 12. 61	111261	间接测算的金融中介服务(FISIM)

2. 国际比较项目分类

非洲开发银行 2005 类目(法语国家)	欧盟统计局类目	经济合作与 发展组织类目	ICP 类目	M:合并两种或 更多基本分类 N:不同名称 S:拆分
	酒馆、酒吧、咖啡厅、茶室等	酒馆、酒吧、咖啡厅、茶室等		
	餐厅	餐厅		
	餐厅	餐厅		
住宿服务	住宿服务	住宿服务	住宿服务	
住宿服务	住宿服务	住宿服务	住宿服务	
住宿服务	住宿服务	住宿服务	住宿服务	
其他设备和服务	其他商品和服务	其他商品和服务	其他商品和服务	
个人护理	个人护理	个人护理	个人护理	
理发沙龙和美容	美容沙龙和个人美容机构	美容沙龙和个人美容机构	美容沙龙和个人美容机构	
理发沙龙和美容	美容沙龙和个人美容机构	美容沙龙和个人美容机构	美容沙龙和个人美容机构	
个人护理仪器,商品和产 品	个人护理用电器	个人护理用电器	个人护理电器、用品和产 品	
个人护理仪器,商品和 产品	个人护理用电器	个人护理用电器	个人护理电器、用品和 产品	
	其他个人护理电器、用品 和产品	其他个人护理电器、用品 和产品		
	其他个人护理电器、用品 和产品	其他个人护理电器、用品 和产品		
性交易	性交易	性交易	性交易	
性交易	性交易	性交易	性交易	
性交易	性交易	性交易	性交易	
个人所有物(不另分类)	个人所有物(不另分类)	个人所有物(不另分类)	个人所有物(不另分类)	
首饰,珠宝,钟表商品	珠宝、时钟和手表	珠宝、时钟和手表	珠宝、时钟和手表	
首饰,珠宝,钟表商品	珠宝、时钟和手表	珠宝、时钟和手表	珠宝、时钟和手表	
其他个人日常用品	其他个人所有物	其他个人所有物	其他个人所有物	
其他个人日常用品	其他个人所有物	其他个人所有物	其他个人所有物	
社会保障	社会保障	社会保障	社会保障	
社会保障	社会保障	社会保障	社会保障	
社会保障	社会保障	社会保障	社会保障	
保险	保险	保险	保险	
保险	保险	保险	保险	
保险	保险	保险	保险	
金融服务	金融服务(不另分类)	金融服务(不另分类)	金融服务(不另分类)	
间接测算的金融中介服务 FISIM(法语是 SIFM)	间接测算的金融中介服务	间接测算的金融中介服务	间接测算的金融中介服务	

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

非洲开发银行 2005 代码	非洲开发银行 2005 代码	欧盟统计 局代码	经济合作与 发展组织代码	ICP 代码	非洲开发银行 2005 类目(英语国家)
1126011	1.12.6.01.1	11.12.61	11.12.61	111261.1	间接测算的金融中介服务
112602	1.12.6.02	11.12.62	11.12.62	111262	其他金融服务(不另分类)
1126021	1.12.6.02.1	11.12.62	11.12.62	1 1 1262.1	其他金融服务(不另分类)
1127	1.12.7	11.12.7	11.12.7	111270	其他服务(不另分类)
112701	1.12.7.01	11.12.7	11.12.7	111271	其他服务(不另分类)
1127011	1.12.7.01.1	11.12.7	11.12.7	111271.1	其他服务(不另分类)
113	1.13	11.13	11.13	111300	国外进口净额
1131	1.13.1	11.13.1	11.13.1	111310	国外进口净额
113101	1.13.1.01	11.13.11	11.13.11	111311	国外进口净额
1131011	1.13.1.01.1	11.13.11	11.13.11	111311.1	常住住户的国外个人消费支出
1131012	1.13.1.01.2	11.13.2		111311.2	非常住住户的国内个人消费支出
		11.13.21			
		11.13.21.1			
2	2	12	12	120000	为住户服务的非营利机构的个人消费支出
201	2.01	12.01	12.01	120100	为住户服务的非营利机构的个人消费支出
2011	2.01.1	12.01.1	12.01.1	120110	为住户服务的非营利机构的个人消费支出

2. 国际比较项目分类

非洲开发银行 2005 类目(法语国家)	欧盟统计局类目	经济合作与 发展组织类目	ICP 类目	M:合并两种或 更多基本分类 N:不同名称 S:拆分
间接测算的金融中介服务 FISIM(SIFM)	间接测算的金融中介服务	间接测算的金融中介服务	间接测算的金融中介服务	
其他金融服务(不另分类)	其他金融服务(不另分类)	其他金融服务(不另分类)	其他金融服务(不另分类)	
其他金融服务(不另分类)	其他金融服务(不另分类)	其他金融服务(不另分类)	其他金融服务(不另分类)	
其他服务(不另分类)	其他服务(不另分类)	其他服务(不另分类)	其他服务(不另分类)	
其他服务(不另分类)	其他服务(不另分类)	其他服务(不另分类)	其他服务(不另分类)	
其他服务(不另分类)	其他服务(不另分类)	其他服务(不另分类)	其他服务(不另分类)	
境外购买	国外进口净额	国外净购买	常住住户的国外个人消费 支出和非常住住户的国内 个人消费支出的差额	
境外购买	常住住户的国外最终消费 支出	国外净购买	常住住户的国外个人消费 支出和非常住住户的国内 个人消费支出的差额	
境外购买	常住住户的国外最终消 费支出	国外净购买	常住住户的国外个人消 费支出和非常住住户的国 内个人消费支出的差额	M
本地家庭在世界其他地方 的采购	常住住户的国外最终消费 支出	国外净购买	常住住户的国外最终消费 支出	
非本地家庭在国家经济领 土范围内的采购	非常住住户的国内最终个 人消费支出		非常住住户的国内最终个 人消费支出	
	非常住住户的国内最终 个人消费支出			
	常住住户的国内最终个人 消费支出			
为住户服务的非营利机构 的个人消费开支	为住户服务的非营利机构 的个人消费支出	为住户服务的非营利机构 的个人消费支出	为住户服务的非营利机构 的个人消费支出	
为住户服务的非营利机构 的个人消费开支	住房	住房	为住户服务的非营利机构 的个人消费支出	
为住户服务的营利机构的 个人消费开支	住房	住房	为住户服务的非营利机构 的个人消费支出	

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

非洲开发银行 2005 代码	非洲开发银行 2005 代码	欧盟统计 局代码	经济合作与 发展组织代码	ICP 代码	非洲开发银行 2005 类目(英语国家)
201101	2.01.1.01	12.01.11	12.01.11	120111	为住户服务的非营利机构的个人消费支出
2011011	2.01.1.01.1	12.01.11.1	12.01.11.1	120111.1	为住户服务的非营利机构的个人消费支出
		12.02	12.02		
		12.02.1	12.02.1		
		12.02.11	12.02.11		
		12.02.11.1	12.02.11.1		
		12.03	12.03		
		12.03.1	12.03.1		
		12.03.11	12.03.11		
		12.03.11.1	12.03.11.1		
		12.04	12.04		
		12.04.1	12.04.1		
		12.04.11	12.04.11		
		12.04.11.1	12.04.11.1		
		12.05	12.05		
		12.05.1	12.05.1		
		12.05.11	12.05.11		
		12.05.11.1	12.05.11.1		
		12.06	12.06		
		12.06.1	12.06.1		
		12.06.11	12.06.11		
		12.06.11.1	12.06.11.1		
3	3	13	13	130000	政府个人消费支出
301	3.01	13.01	13.01	130100	住房
3011	3.01.1	13.01.1	13.01.1	130110	住房
301101	3.01.1.01	13.01.11	13.01.11	130111	住房
3011011	3.01.1.01.1	13.01.11.1	13.01.11.1	130111.1	住房
302	3.02	13.02	13.02	130200	医疗
3021	3.02.1	13.02.1	13.02.1	130210	医疗福利和补贴
302101	3.02.1.01	13.02.11	13.02.11	130211	医疗产品、器械和设备
3021011	3.02.1.01.1	13.02.11.1	13.02.11.1	130211.1	医药产品

2. 国际比较项目分类

非洲开发银行 2005 类目(法语国家)	欧盟统计局类目	经济合作与 发展组织类目	ICP 类目	M:合并两种或 更多基本分类 N:不同名称 S:拆分
为住户服务的非营利机构的 个人消费开支	住房	住房	为住户服务的非营利机 构的个人消费支出	
为住户服务的非营利机构 的个人消费开支	住房	住房	为住户服务的非营利机构 的个人消费支出	M
	医疗	医疗		
	医疗	医疗		
	医疗	医疗		
	医疗	医疗		
	娱乐和文化	娱乐和文化		
	娱乐和文化	娱乐和文化		
	娱乐和文化	娱乐和文化		
	娱乐和文化	娱乐和文化		
	教育	教育		
	教育	教育		
	教育	教育		
	教育	教育		
	教育	教育		
	社会保障	社会保障		
	社会保障	社会保障		
	社会保障	社会保障		
	社会保障	社会保障		
	其他服务	其他服务		
	其他服务	其他服务		
	其他服务	其他服务		
	其他服务	其他服务		
由政府负责的个人消费 开支	政府个人消费支出	政府个人消费支出	政府个人消费支出	
住房	住房	住房	住房	
住房	住房	住房	住房	
住房	住房	住房	住房	
住房	住房	住房	住房	
医疗	医疗	医疗	医疗	
医疗服务和报销	医疗福利和补贴	医疗福利和补贴	医疗福利和补贴	
治疗产品和仪器: 医疗设 备	医疗产品、器械和设备	医疗产品、器械和设备	医疗产品、器械和设备	
药品	医药产品	医药产品	医药产品	

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

非洲开发银行 2005 代码	非洲开发银行 2005 代码	欧盟统计 局代码	经济合作与 发展组织代码	ICP 代码	非洲开发银行 2005 类目(英语国家)
3021012	3.02.1.01.2	13.02.11.2	13.02.11.2	130211.2	其他医疗产品
3021013	3.02.1.01.3	13.02.11.3	13.02.11.3	130211.3	医疗器械
302102	3.02.1.02	13.02.12	13.02.12	130212	医疗服务
3021021	3.02.1.02.1	13.02.12.1	13.02.12.1	130212.1	门诊医疗服务
3021022	3.02.1.02.2	13.02.12.2	13.02.12.2	130212.2	门诊牙医服务
3021023	3.02.1.02.3	13.02.12.3	13.02.12.3	130212.3	门诊辅助医疗服务
3021024	3.02.1.02.4	13.02.12.4	13.02.12.4	130212.4	医院服务
3022	3.02.2	13.02.2	13.02.2	130220	非市场化的公共医疗保健服务
302201	3.02.2.01	13.02.21	13.02.21	130221	雇员报酬
		13.02.21.1	13.02.21.1		—
		13.02.21.2	13.02.21.2		—
3022011	3.02.2.01.1	13.02.21.3	13.02.21.3	130221.1	雇员报酬
302202	3.02.2.02	13.02.22	13.02.22	130222	中间消耗
3022021	3.02.2.02.1	13.02.22.1	13.02.22.1	130222.1	中间消耗
		13.02.22.2	13.02.22.2		
		13.02.22.3	13.02.22.3		
		13.02.22.4	13.02.22.4		
302203	3.02.2.03	13.02.23	13.02.23	130223	营业盈余总额
3022031	3.02.2.03.1	13.02.23.1	13.02.23.1	130223.1	营业盈余总额
302204	3.02.2.04	13.02.24	13.02.24	130224	生产税净额
3022041	3.02.2.04.1	13.02.24.1	13.02.24.1	130224.1	生产税净额
302205	3.02.2.05	13.02.25	13.02.25	130225	销售收入
3022051	3.02.2.05.1	13.02.25.1	13.02.25.1	130225.1	销售收入
303	3.03	13.03	13.03	130300	娱乐和文化
3031	3.03.1	13.03.1	13.03.1	130310	娱乐和文化
303101	3.03.1.01	13.03.11	13.03.11	130311	娱乐和文化
3031011	3.03.1.01.1	13.03.11.1	13.03.11.1	130311.1	娱乐和文化
304	3.04	13.04	13.04	130400	教育
3041	3.04.1	13.04.1	13.04.1	130410	教育福利和补贴
304101	3.04.1.01	13.04.11	13.04.11	130411	教育福利和补贴
3041011	3.04.1.01.1	13.04.11.1	13.04.11.1	130411.1	教育福利和补贴

2. 国际比较项目分类

非洲开发银行 2005 类目 (法语国家)	欧盟统计局类目	经济合作与 发展组织类目	ICP 类目	M: 合并两种或 更多基本分类 N: 不同名称 S: 拆分
其他医疗产品	其他医疗产品	其他医疗产品	其他医疗产品	
医疗器械	医疗器械	医疗器械	医疗器械	
医疗服务	医疗服务	医疗服务	医疗服务	
门诊医疗服务	门诊医疗服务	门诊医疗服务	门诊医疗服务	
门诊牙医服务	门诊牙医服务	门诊牙医服务	门诊牙医服务	
门诊辅助医疗服务	门诊辅助医疗服务	门诊辅助医疗服务	门诊辅助医疗服务	
医院服务	医院服务	医院服务	医院服务	
非商品化的医疗服务	医疗服务产品	医疗服务产品	医疗服务产品	M
雇员报酬	雇员报酬	雇员报酬	雇员报酬	
—	医生	医生	—	
—	护士及其他医护人员	护士及其他医护人员	—	
雇员报酬	非医护人员	非医护人员	雇员报酬	
中间消耗	中间消耗	中间消耗	中间消耗	
中间消耗	医药产品	医药产品	中间消耗	
	其他医疗产品	其他医疗产品		
	医疗器械	医疗器械		
	中间消耗 (不另分类)	中间消耗 (不另分类)		
营业盈余总额	营业盈余总额	营业盈余总额	营业盈余总额	
营业盈余总额	营业盈余总额	营业盈余总额	营业盈余总额	
生产税净额	生产税净额	生产税净额	生产税净额	
生产税净额	生产税净额	生产税净额	生产税净额	
销售收入	销售收入	销售收入	销售收入	
销售收入	销售收入	销售收入	销售收入	
娱乐和文化	娱乐和文化	娱乐和文化	娱乐和文化	
娱乐和文化	娱乐和文化	娱乐和文化	娱乐和文化	
娱乐和文化	娱乐和文化	娱乐和文化	娱乐和文化	
娱乐和文化	娱乐和文化	娱乐和文化	娱乐和文化	
教育	教育	教育	教育	
教育服务和报销	教育福利和补贴	教育福利和补贴	教育福利和补贴	
教育服务和报销	教育福利和补贴	教育福利和补贴	教育福利和补贴	
教育服务和报销	教育福利和补贴	教育福利和补贴	教育福利和补贴	

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

非洲开发银行 2005 代码	非洲开发银行 2005 代码	欧盟统计 局代码	经济合作与 发展组织代码	ICP 代码	非洲开发银行 2005 类目(英语国家)
3042	3.04.2	13.04.2	13.04.2	130420	非市场化的教育服务
304201	3.04.2.01	13.04.21	13.04.21	130421	初等和学前教育服务
3042011	3.04.2.01.1	13.04.21.1	13.04.21.1	130421.1	雇员报酬
3042021	3.04.2.02.1	13.04.21.2	13.04.21.2		雇员报酬
3042031	3.04.2.03.1	13.04.21.3	13.04.21.3		雇员报酬
3042041	3.04.2.04.1	13.04.21.4	13.04.21.4		雇员报酬
3042051	3.04.2.05.1				雇员报酬
304202	3.04.2.02	13.04.22	13.04.22	130422	中等教育服务
3042012	3.04.2.01.2	13.04.22.1	13.04.22.1	130422.1	中间消耗
3042022	3.04.2.02.2				中间消耗
3042032	3.04.2.03.2				中间消耗
3042042	3.04.2.04.2				中间消耗
3042052	3.04.2.05.2				中间消耗
304203	3.04.2.03	13.04.23	13.04.23	130423	中等后非高等教育
3042013	3.04.2.01.3	13.04.23.1	13.04.23.1	130423.1	营业盈余总额
3042023	3.04.2.02.3				营业盈余总额
3042033	3.04.2.03.3				营业盈余总额
3042043	3.04.2.04.3				营业盈余总额
3042053	3.04.2.05.3				营业盈余总额
304204	3.04.2.04	13.04.24	13.04.24	130424	高等教育服务
3042014	3.04.2.01.4	13.04.24.1	13.04.24.1	130424.1	生产税净额
3042024	3.04.2.02.4				生产税净额
3042034	3.04.2.03.4				生产税净额
3042044	3.04.2.04.4				生产税净额
3042054	3.04.2.05.4				生产税净额
304205	3.04.2.05	13.04.25	13.04.25	130425	无法按级别定义的教育
3042015	3.04.2.01.5	13.04.25.1	13.04.25.1	130425.1	销售收入
3042025	3.04.2.02.5				销售收入
3042035	3.04.2.03.5				销售收入
3042045	3.04.2.04.5				销售收入

2. 国际比较项目分类

非洲开发银行 2005 类目(法语国家)	欧盟统计局类目	经济合作与 发展组织类目	ICP 类目	M:合并两种或 更多基本分类 N:不同名称 S:拆分
非商品化的教育服务	教育服务产品	教育服务产品	教育服务产品	
小学和幼儿教育	雇员报酬	雇员报酬	雇员报酬	
雇员报酬	学前教育和初等教育	学前教育和初等教育	雇员报酬	M
雇员报酬	中等教育	中等教育		
雇员报酬	中等后非高等教育	中等后非高等教育		
雇员报酬	高等教育	高等教育		
雇员报酬				
中等教育	中间消耗	中间消耗	中间消耗	
中间消耗	中间消耗	中间消耗	中间消耗	M
中间消耗				
中间消耗				
中间消耗				
中间消耗				
中学后的非高等教育	营业盈余总额	营业盈余总额	营业盈余总额	
营业盈余总额	营业盈余总额	营业盈余总额	营业盈余总额	M
营业盈余总额				
营业盈余总额				
营业盈余总额				
营业盈余总额				
高等教育	生产税净额	生产税净额	生产税净额	
生产税净额	生产税净额	生产税净额	生产税净额	M
生产税净额				
生产税净额				
生产税净额				
生产税净额				
培训层次未定义的教育服务	销售收入	销售收入	销售收入	
小学和幼儿教育服务收入	销售收入	销售收入	销售收入	
中等教育服务收入				M
销售收入				
高等教育服务收入				

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

非洲开发银行 2005 代码	非洲开发银行 2005 代码	欧盟统计 局代码	经济合作与 发展组织代码	ICP 代码	非洲开发银行 2005 类目(英语国家)
3042055	3.04.2.05.5				销售收入
305	3.05	13.05	13.05	130500	社会保障
3051	3.05.1	13.05.1	13.05.1	130510	社会保障
305101	3.05.1.01	13.05.11	13.05.11	130511	社会保障:现金给付或实物形式的给付
305102	3.05.1.02				社会保障:社会保障体系的管理、运营或支持
3051011	3.05.1.01.1	13.05.11.1	13.05.11.1	130511.1	社会保障:现金给付或实物形式的给付
3051021	3.05.1.02.1				社会保障:社会保障体系的管理、运营或支持
4	4	14	14	140000	政府公共消费支出
401	4.01	14.01	14.01	140100	公共服务
4011	4.01.1	14.01.1	14.01.1	140110	公共服务
401101	4.01.1.01	14.01.11	14.01.11	140111	雇员报酬
4011011	4.01.1.01.1	14.01.11.1	14.01.11.1	140111.1	雇员报酬
		14.01.11.2	14.01.11.2		
401102	4.01.1.02	14.01.12	14.01.12	140112	中间消耗
4011021	4.01.1.02.1	14.01.12.1	14.01.12.1	140112.1	中间消耗
		14.01.12.2	14.01.12.2		
401103	4.01.1.03	14.01.13	14.01.13	140113	营业盈余总额
4011031	4.01.1.03.1	14.01.13.1	14.01.13.1	140113.1	营业盈余总额
		14.01.13.2			
401104	4.01.1.04	14.01.14	14.01.14	140114	生产税净额
4011041	4.01.1.04.1	14.01.14.1	14.01.14.1	1401141	生产税净额
		14.01.14.2			
401105	4.01.1.05	14.01.15	14.01.15	140115	销售收入
4011051	4.01.1.05.1	14.01.15.1	14.01.15.1	140115.1	销售收入
		14.01.15.2			

2. 国际比较项目分类

非洲开发银行 2005 类目 (法语国家)	欧盟统计局类目	经济合作与 发展组织类目	ICP 类目	M: 合并两种或 更多基本分类 N: 不同名称 S: 拆分
培训层次未定义的教育服务收入				
社会保障	社会保障	社会保障	社会保障	
社会保障	社会保障	社会保障	社会保障	
社会保障: 现金或实物保障	社会保障	社会保障	社会保障	M
社会保障: 管理, 运行和社会保障系统的支持				
社会保障: 现金或实物保障	社会保障	社会保障	社会保障	M
社会保障: 管理, 运行和社会保障系统的支持				
由政府部门负责的公共消费支出	政府公共消费支出	政府公共消费支出	政府公共消费支出	
公共服务	公共服务	公共服务	公共服务	
公共服务	公共服务	公共服务	公共服务	
雇员报酬	雇员报酬	雇员报酬	雇员报酬	
雇员报酬	雇员报酬(国防)	雇员报酬(与国防有关的公共服务)	雇员报酬	
	雇员报酬(与国防有关的公共服务)	雇员报酬(除国防之外的公共服务)		
中间消耗	中间消耗	中间消耗	中间消耗	
中间消耗	中间消耗(国防)	中间消耗(与国防有关的公共服务)	中间消耗	
		中间消耗(除国防之外的公共服务)		
营业盈余总额	营业盈余总额	营业盈余总额	营业盈余总额	
营业盈余总额	营业盈余总额(国防)	营业盈余总额	营业盈余总额	
	营业盈余总额(不另分类)			
生产税净额	生产税净额	生产税净额	生产税净额	
生产税净额	生产税净额(国防)	生产税净额	生产税净额	
	生产税净额(不另分类)			
销售收入	销售收入	销售收入	销售收入	
销售收入	销售收入(国防)	销售收入	销售收入	
	销售收入(不另分类)			

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

非洲开发银行 2005 代码	非洲开发银行 2005 代码	欧盟统计 局代码	经济合作与 发展组织代码	ICP 代码	非洲开发银行 2005 类目(英语国家)
5	5	15	15	150000	固定资本形成总额
501	5.01	15.01	15.01	150100	机械设备
5011	5.01.1	15.01.1	15.01.1	150110	金属制品和设备
501101	5.01.1.01	15.01.11	15.01.11	150111	金属制品,不包括机械设备
5011011	5.01.1.01.1	15.01.11	15.01.11	150111.1	金属制品,不包括机械设备
501102	5.01.1.02	15.01.12	15.01.12	150112	通用机械
5011021	5.01.1.02.1	15.01.12.1	15.01.12.1	150112.1	发动机和涡轮机
5011022	5.01.1.02.2	15.01.12.2	15.01.12.2		其他通用机械
501103	5.01.1.03	15.01.13	15.01.13	150113	专用机械
5011031	5.01.1.03.1	15.01.13.1	15.01.13.1	150113.1	农业和林业机械
5011032	5.01.1.03.2	15.01.13.2	15.01.13.2		机械工具
5011033	5.01.1.03.3	15.01.13.3	15.01.13.3		冶金、采矿、采石和建筑机械
5011034	5.01.1.03.4	15.01.13.4	15.01.13.4		食品、饮料和烟草加工机械
5011035	5.01.1.03.5	15.01.13.5	15.01.13.5		纺织、服装和皮革生产机械
5011036	5.01.1.03.6	15.01.13.6	15.01.13.6		其他专用机械
501104	5.01.1.04	15.01.14	15.01.14	150114	电气和光学设备
5011041	5.01.1.04.1	15.01.14.1	15.01.14.1	150114.1	除计算机外的办公设备
5011042	5.01.1.04.2	15.01.14.2	15.01.14.2		计算机和其他信息处理设备
5011043	5.01.1.04.3	15.01.14.3	15.01.14.3		电机机械与设备
5011044	5.01.1.04.4	15.01.14.4	15.01.14.4		收音机、电视机、通讯设备和装置
5011045	5.01.1.04.5	15.01.14.5	15.01.14.5		医疗器械,精密仪器和光学仪器,钟表
501105	5.01.1.05	15.01.15	15.01.15	150115	其他制成品(不另分类)

2. 国际比较项目分类

非洲开发银行 2005 类目(法语国家)	欧盟统计局类目	经济合作与 发展组织类目	ICP 类目	M:合并两种或 更多基本分类 N:不同名称 S:拆分
固定资本形成总额	固定资本形成总额支出	固定资本形成总额	固定资本形成总额	
机械设备	机械设备	机械设备	机械设备	
金属和设备的生产	金属制品和设备	金属制品和设备	金属制品和设备	
金属制品,机器和设备除外	金属制品,不包括机械设 备	金属制品,不包括机械设 备	金属制品,不包括机械设 备	
金属制品,机器和设备 除外	金属制品,不包括机械 设备	金属制品,不包括机械 设备	金属制品,不包括机械 设备	
通用机械	通用机械	通用机械	通用机械	
发动机和涡轮机	发动机和涡轮机、泵和压 缩机	发动机和涡轮机、泵和压 缩机	通用机械	M
其他通用机械	其他通用机械	其他通用机械		
专用机械	专用机械	专用机械	专用机械	
农业和林业机械	农业和林业机械	农业和林业机械	专用机械	M
机械工具	机械工具	机械工具		
冶金、采矿、采石和建筑 机械	冶金、采矿、采石和建筑 机械	冶金、采矿、采石和建筑 机械		
食品、饮料和烟草加工 机械	食品、饮料和烟草加工 机械	食品、饮料和烟草加工 机械		
纺织、服装和皮革生产 机械	纺织、服装和皮革生产 机械	纺织、服装和皮革生产 机械		
其他专用机械	其他专用机械	其他专用机械		
电力和光学设备	电气和光学设备	电气和光学设备	电气和光学设备	
办公设备,计算机除外	办公机械	办公机械	电气和光学设备	M
计算机和其他信息处理 设备	计算机和其他信息处理 设备	计算机和其他信息处理 设备		
电机机械与设备	电机机械与设备	电机机械与设备		
收音机、电视机、通讯设备 和装置	收音机、电视机、通讯设备 和装置	收音机、电视机、通讯设备 和装置		
医疗,高精度和光学仪器	医疗器械,精密仪器和光 学仪器,钟表	医疗器械,精密仪器和光 学仪器,钟表		
其他制成品(不另分类)	其他制成品(不另分类)	其他制成品(不另分类)	其他制成品(不另分类)	

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

非洲开发银行 2005 代码	非洲开发银行 2005 代码	欧盟统计 局代码	经济合作与 发展组织代码	ICP 代码	非洲开发银行 2005 类目(英语国家)
5011051	5.01.1.05.1	15.01.15	15.01.15	150115.1	其他制成品(不另分类)
5012	5.01.2	15.01.2	15.01.2	150120	运输设备
501201	5.01.2.01	15.01.21	15.01.21	150121	公路运输设备
5012011	5.01.2.01.1	15.01.21.1	15.01.21.1	150121.1	机动车辆、拖车和半拖车
5012012	5.01.2.01.2	15.01.21.2	15.01.21.2	150121.2	其他道路运输
501202	5.01.2.02	15.01.22	15.01.22	150122	其他运输设备
5012021	5.01.2.02.1	15.01.22.1	15.01.22.1	150122.1	其他运输设备
		15.01.22.2	15.01.22.1		
		15.01.22.3	15.01.22.1		
502	5.02	15.02	15.02	150200	建筑
5021	5.02.1	15.02.1	15.02.1	150210	住宅建筑
502101	5.02.1.01	15.02.11	15.02.11	150211	住宅建筑
5021011	5.02.1.01.1	15.02.11.1	15.02.11.1	150211.1	住宅建筑
		15.02.12	15.02.12		
		15.02.12	15.02.12		
		15.02.13	15.02.13		
		15.02.13	15.02.13		
5022	5.02.2	15.02.2	15.02.2	150220	非住宅建筑
502201	5.02.2.01	15.02.21	15.02.21	150221	非住宅建筑
5022011	5.02.2.01.1	15.02.21	15.02.21	150221.1	非住宅建筑
		15.02.22	15.02.22		
		15.02.22	15.02.22		
		15.02.23	15.02.23		
		15.02.23	15.02.23		
		15.02.24	15.02.24		
		15.02.24	15.02.24		
		15.02.25	15.02.25		
		15.02.25	15.02.25		
5023	5.02.3	15.02.3	15.02.3	150230	土木工程

2. 国际比较项目分类

非洲开发银行 2005 类目(法语国家)	欧盟统计局类目	经济合作与 发展组织类目	ICP 类目	M:合并两种或 更多基本分类 N:不同名称 S:拆分
其他制成品(不另分类)	其他制成品(不另分类)	其他制成品(不另分类)	其他制成品(不另分类)	
运输设备	运输设备	运输设备	运输设备	
公路运输设备	公路运输设备	公路运输设备	公路运输设备	
机动车辆、拖车和半拖车	机动车辆、拖车和半拖车	机动车辆、拖车和半拖车	机动车辆、拖车和半拖车	
其他道路运输	其他道路运输	其他道路运输	其他道路运输	
其他运输设备	其他运输设备	其他运输设备	其他运输设备	
其他运输设备	小船、汽船、拖船、站台、 帆装	轮船、小船、汽船、拖船、浮 式平台、帆装	其他运输设备	
	机车、货车、旅行车	机车和轨道车辆		
	飞机、直升机、气垫船和其 他航空设备	飞机、直升机和其他航空 设备		
建筑	建筑	建筑	建筑	
住宅建筑	住宅建筑	住宅建筑	住宅建筑	
住宅建筑	一室/两室居民楼	一室/两室居民楼	住宅建筑	
住宅建筑	一室/两室居民楼	一室/两室居民楼	住宅建筑	
	多室住宅楼	多室住宅楼		
	多室住宅楼	多室住宅楼		
	住宅建筑翻新	住宅建筑翻新		
	住宅建筑翻新	住宅建筑翻新		
非住宅建筑	非住宅建筑	非住宅建筑	非住宅建筑	
非住宅建筑	农业建筑	农业建筑	非住宅建筑	
非住宅建筑	农业建筑	农业建筑	非住宅建筑	
	工业建筑和仓库	工业建筑和仓库		
	工业建筑和仓库	工业建筑和仓库		
	商业建筑	商业建筑		
	商业建筑	商业建筑		
	其他非住宅建筑	其他非住宅建筑		
	其他非住宅建筑	其他非住宅建筑		
	非住宅建筑翻新	非住宅建筑翻新		
	非住宅建筑翻新	非住宅建筑翻新		
土木工程	土木工程	土木工程	土木工程	

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

非洲开发银行 2005 代码	非洲开发银行 2005 代码	欧盟统计 局代码	经济合作与 发展组织代码	ICP 代码	非洲开发银行 2005 类目(英语国家)
502301	5.02.3.01	15.02.31	15.02.31	150231	土木工程
5023011	5.02.3.01.1	15.02.31	15.02.31	150231.1	土木工程
		15.02.32	15.02.32		
		15.02.32	15.02.32		
		15.02.33	15.02.33		
		15.02.33	15.02.33		
503	5.03	15.03	15.03	150300	其他产品
5031	5.03.1	15.03	15.03	150310	其他产品
503101	5.03.1.01	15.03.11	15.03.11	150311	其他产品
5031011	5.03.1.01.1	15.03.11	15.03.11	150311.1	其他产品
		15.03.12	15.03.12		
		15.03.12	15.03.12		
		15.03.13	15.03.13		
		15.03.13	15.03.13		
6	6	16	16	160000	存货变动和贵重物品的获得减处置
601	6.01	16.01	16.01	160100	存货变动
6011	6.01.1	16.01	16.01	160110	存货变动
601101	6.01.1.01	16.01	16.01	160111	存货变动
6011011	6.01.1.01.1			160111.1	存货变动
—				160111.2	
602	6.02	16.02	16.02	160200	贵重物品的获得减处置
6021	6.02.1	16.02	16.02	160210	贵重物品的获得减处置
602101	6.02.1.01	16.02	16.02	160211	贵重物品的获得减处置
6021011	6.02.1.01.1	16.02	16.02	160211.1	贵重物品的获得
6021012	6.02.1.01.2			160211.2	贵重物品的处置
7	7	17	17	170000	净出口
701	7.01	17.01	17.01	170100	净出口

2. 国际比较项目分类

非洲开发银行 2005 类目(法语国家)	欧盟统计局类目	经济合作与 发展组织类目	ICP 类目	M:合并两种或 更多基本分类 N:不同名称 S:拆分
土木工程	交通基础设施	交通基础设施	土木工程	
土木工程	交通基础设施	交通基础设施	土木工程	
	管道、通讯和电力线	管道、通讯和电力线		
	管道、通讯和电力线	管道、通讯和电力线		
	其他土木工程	其他土木工程		
	其他土木工程	其他土木工程		
其他产品	其他产品	其他产品	其他产品	
其他产品	其他产品	其他产品	其他产品	
其他产品	农业、林业、渔业和水产 养殖产品	农业、林业、渔业和水产 养殖产品	其他产品	
其他产品	农业、林业、渔业和水产养 殖产品	农业、林业、渔业和水产养 殖产品	其他产品	
	软件	软件		
	软件	软件		
	其他产品(不另分类)	其他产品(不另分类)		
	其他产品(不另分类)	其他产品(不另分类)		
贵重物品的库存和采购变 化,转让除外	存货变动和贵重物品的获 得减处置	存货变动和贵重物品的获 得减处置	存货变动和贵重物品的获 得减处置	
存货变动	存货变动	存货变动	存货变动	
存货变动	存货变动	存货变动	存货变动	
存货变动	存货变动	存货变动	存货变动	
存货变动			存货期初价值	S
			存货期末价值	
贵重物品的采购,转让 除外	贵重物品的获得减处置	贵重物品的获得减处置	贵重物品的获得减处置	
贵重物品的采购,转让 除外	贵重物品的获得减处置	贵重物品的获得减处置	贵重物品的获得减处置	
贵重物品的采购,转让除 外	贵重物品的获得减处置	贵重物品的获得减处置	贵重物品的获得减处置	
贵重物品的采购	贵重物品的获得减处置	贵重物品的获得减处置	贵重物品的获得	
贵重物品的转让			贵重物品的处置	
净出口	净出口	净出口	净出口	
净出口	商品和服务出口	净出口	净出口	

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

非洲开发银行 2005 代码	非洲开发银行 2005 代码	欧盟统计 局代码	经济合作与 发展组织代码	ICP 代码	非洲开发银行 2005 类目(英语国家)
7011	7.01.1	17.01.1	17.01.1	170110	净出口
701101	7.01.1.01	17.01.11	17.01.11	170111	净出口
7011011	7.01.1.01.1	17.01.11.1	17.01.11.1	170111.1	商品和服务出口
7011012	7.01.1.01.2	17.01.11.2		170111.2	商品和服务进口
		17.01.12			
		17.01.12.1			
		17.01.2			
		17.01.21			
		17.01.21.1			
		17.01.21.2			
		17.01.22			
		17.01.22.1			
		17.02			
		17.02.1			
		17.02.11			
		17.02.11.1			
		17.02.11.2			
		17.02.12			
		17.02.12.1			
		17.02.2			
		17.02.21			
		17.02.21.1			

2. 国际比较项目分类

非洲开发银行 2005 类目(法语国家)	欧盟统计局类目	经济合作与 发展组织类目	ICP 类目	M:合并两种或 更多基本分类 N:不同名称 S:拆分
净出口	商品出口	净出口	净出口	
净出口	出口欧洲和欧洲机构的 商品	净出口	净出口	
商品和服务的出口	出口欧洲国家的商品	净出口	商品和服务出口	
商品和服务的进口	出口欧洲机构的商品	商品和服务出口的离岸价 减去商品和服务进口的成 本加保险费加运费价	商品和服务进口	
	向第三国和国际组织出 口商品			
	向第三国和国际组织出口 商品			
	出口服务			
	出口欧洲和欧洲机构的 服务			
	出口欧洲国家的服务			
	向欧洲机构出口服务			
	向第三国和国际组织出 口服务			
	向第三国和国际组织出口 服务			
	商品和服务进口			
	商品进口			
	从欧洲和欧洲机构进口 的商品			
	从欧洲国家进口的商品			
	从欧洲机构进口的商品			
	从第三国和国际组织进 口商品			
	从第三国和国际组织进口 商品			
	进口服务			
	从欧洲和欧洲机构进口 的服务			
	从欧洲国家进口的服务			

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

非洲开发银行 2005 代码	非洲开发银行 2005 代码	欧盟统计 局代码	经济合作与 发展组织代码	ICP 代码	非洲开发银行 2005 类目 (英语国家)
		17. 02. 21. 2			
		17. 02. 22			
		17. 02. 22. 1			

资料来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:AfDB = 非洲开发银行;OECD = 经济合作与发展组织;BH = 基本分类;NPISH = 为住户服务的非盈利性机构;cc = 立方厘米;
COICOP = 按目的划分的个人消费分类;EU = 欧盟;n. e. c. = 不另分类;n. c. a. = 不另分类;f. o. b. = 离岸价;c. i. f. = 成本加保险费加运费。
浅色底纹表示两个或多个基本分类被合并。

深色底纹表示一个基本分类被拆分。

非洲开发银行 2005 类目 (法语国家)	欧盟统计局类目	经济合作与 发展组织类目	ICP 类目	M: 合并两种或 更多基本分类 N: 不同名称 S: 拆分
	从欧洲机构进口服务			
	从第三国和国际组织进口服务			
	从第三国和国际组织进口服务			

附件 C

附件 2.C 国际比较项目分类、国际比较项目操作分类、国际比较项目实际操作分类的对照

ICP 代码	ICP 类目	注	ICP 操作代码	ICP 操作类目	注
100000	国内生产总值		100000	国内生产总值	
110000	居民个人消费支出		110000	居民个人消费支出	
110100	食品和非酒精饮料		110100	食品和非酒精饮料	
110110	食品		110110	食品	
110111	面包和谷物		110111	面包和谷物	
110111.1	大米		110111.1	大米	
110111.2	其他谷物、面粉及其他制品		110111.2	其他谷物、面粉及其他制品	
110111.3	面包		110111.3	面包	
110111.4	其他烘焙食品		110111.4	其他烘焙食品	
110111.5	通心粉制品		110111.5	通心粉制品	
110112	肉类		110112	肉类	
110112.1	牛肉和小牛肉		110112.1	牛肉和小牛肉	
110112.2	猪肉		110112.2	猪肉	
110112.3	羔羊肉、绵羊肉和山羊肉		110112.3	羔羊肉、绵羊肉和山羊肉	
110112.4	家禽肉		110112.4	家禽肉	
110112.5	其他肉类和肉类调制品		110112.5	其他肉类和肉类调制品	
110113	鱼类和海鲜		110113	鱼类和海鲜	
110113.1	新鲜、冷藏或冷冻的鱼类和海鲜		110113.1	新鲜、冷藏或冷冻的鱼类和海鲜	
110113.2	腌制或加工的鱼类和海鲜		110113.2	腌制或加工的鱼类和海鲜	
110114	牛奶、奶酪和蛋类		110114	牛奶、奶酪和蛋类	
110114.1	鲜奶		110114.1	鲜奶	
110114.2	保鲜乳和其他奶制品		110114.2	保鲜乳和其他奶制品	
110114.2	奶酪		110114.2	奶酪	
110114.3	蛋类和蛋类产品		110114.3	蛋类和蛋类产品	
110115	油脂		110115	油脂	
110115.1	黄油和人造黄油		110115.1	黄油和人造黄油	
110115.2	其他食用动植物油		110115.2	其他食用动植物油	
110116	水果		110116	水果	
110116.1	新鲜水果或冷藏水果		110116.1	新鲜水果或冷藏水果	
110116.2	冷冻水果、蜜饯或加工水果,以及水果产品		110116.2	冷冻水果、蜜饯或加工水果,以及水果产品	
110117	蔬菜		110117	蔬菜	
110117.1	新鲜或冷藏蔬菜(土豆除外)		110117.1	新鲜或冷藏蔬菜(土豆除外)	
110117.2	新鲜或冷藏土豆		110117.2	新鲜或冷藏土豆	
110117.3	冷冻蔬菜、腌制蔬菜或加工蔬菜,以及蔬菜产品		110117.3	冷冻蔬菜、腌制蔬菜或加工蔬菜,以及蔬菜产品	

ICP 实际 操作代码	ICP 实际操作类目	注	价格和国民账户方面			
			价格可得性	参考购买力 平价基本分类	重要的国民 账户权值	国民账户难度
100000	国内生产总值					
110000	实际个人消费	1				
110100	食品和非酒精饮料					
110110	食品					
110111	面包和谷物					
110111.1	大米		X		X	
110111.2	其他谷物、面粉及其他制品	X		X		
110111.3	面包	X		X		
110111.4	其他烘焙食品	X				
110111.5	通心粉制品	X				
110112	肉类					
110112.1	牛肉和小牛肉		X		X	
110112.2	猪肉		X			
110112.3	羔羊肉、绵羊肉和山羊肉		X		X	
110112.4	家禽肉		X		X	
110112.5	其他肉类和肉类调制品		X		X	
110113	鱼类和海鲜					
110113.1	新鲜、冷藏或冷冻的鱼类和海鲜		X		X	
110113.2	腌制或加工的鱼类和海鲜		X			
110114	牛奶、奶酪和蛋类					
110114.1	鲜奶	X	X			
110114.2	保鲜乳和其他奶制品		X		X	
110114.2	奶酪		X		X	
110114.3	蛋类和蛋类产品		X		X	
110115	油脂					
110115.1	黄油和人造黄油		X			
110115.2	其他食用动植物油		X		X	
110116	水果					
110116.1	新鲜水果或冷藏水果		X		X	
110116.2	冷冻水果、蜜饯或加工水果,以及水果产品		X			
110117	蔬菜					
110117.1	新鲜或冷藏蔬菜(土豆除外)		X		X	
110117.2	新鲜或冷藏土豆		X		X	
110117.3	冷冻蔬菜、腌制蔬菜或加工蔬菜,以及蔬菜产品		X			

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

ICP 代码	ICP 类目	注	ICP 操作代码	ICP 操作类目	注
110118	糖、果酱、蜂蜜、巧克力和糕点糖果		110118	糖、果酱、蜂蜜、巧克力和糕点糖果	
110118.1	糖类		110118.1	糖类	
110118.2	果酱、柚子酱和蜂蜜		110118.2	果酱、柚子酱和蜂蜜	
110118.3	糕点、巧克力和冰淇淋		110118.3	糕点、巧克力和冰淇淋	
110119	食品(不另分类)		110119	食品(不另分类)	
110119.1	食品(不另分类)		110119.1	食品(不另分类)	
110120	非酒精饮料		110120	非酒精饮料	
110121	咖啡、茶和可可		110121	咖啡、茶和可可	
110121.1	咖啡、茶和可可		110121.1	咖啡、茶和可可	
110122	矿泉水、软饮料、果汁和蔬菜汁		110122	矿泉水、软饮料、果汁和蔬菜汁	
110122.1	矿泉水、软饮料、果汁和蔬菜汁		110122.1	矿泉水、软饮料、果汁和蔬菜汁	
110200	酒精饮料、烟草和麻醉剂		110200	酒精饮料、烟草和麻醉剂	
110210	酒精饮料		110210	酒精饮料	
110211	烈酒		110211	烈酒	
110211.1	烈酒		110211.1	烈酒	
110212	葡萄酒		110212	葡萄酒	
110212.1	葡萄酒		110212.1	葡萄酒	
110213	啤酒		110213	啤酒	
110213.1	啤酒		110213.1	啤酒	
110220	烟草		110220	烟草和麻醉剂	
110221	烟草		110221	烟草和麻醉剂	
110221.1	烟草		110221.1	烟草和麻醉剂	b
110230	麻醉剂				
110231	麻醉剂				
110231.1	麻醉剂				
110300	服装和鞋类		110300	服装和鞋类	
110310	服装		110310	服装	
110311	服装布料、其他服装原料和服装配饰		110311	服装布料、其他服装原料和服装配饰	
110311.1	服装布料、其他服装原料和服装配饰		110311.1	服装布料、其他服装原料和服装配饰	
110312	服装		110312	服装	
110312.1	服装		110312.1	服装	
110314	服装清洁、修补和租用		110314	服装清洁、修补和租用	
110314.1	服装清洁、修补和租用		110314.1	服装清洁、修补和租用	
110320	鞋类		110320	鞋类	

ICP 实际 操作代码	ICP 实际操作类目	注	价格和国民账户方面			
			价格可得性	参考购买力 平价基本分类	重要的国民 账户权值	国民账户难度
110118	糖、果酱、蜂蜜、巧克力和糕点糖果					
110118.1	糖类		X		X	
110118.2	果酱、柚子酱和蜂蜜			X		
110118.3	糕点、巧克力和冰淇淋		X			
110119	食品(不另分类)					
110119.1	食品(不另分类)		X			
110120	非酒精饮料					
110121	咖啡、茶和可可					
110121.1	咖啡、茶和可可		X		X	
110122	矿泉水、软饮料、果汁和蔬菜汁					
110122.1	矿泉水、软饮料、果汁和蔬菜汁		X		X	
110200	酒精饮料、烟草和麻醉剂					
110210	酒精饮料					
110211	烈酒					
110211.1	烈酒		X		X	
110212	葡萄酒					
110212.1	葡萄酒		X		X	
110213	啤酒					
110213.1	啤酒		X		X	
110220	烟草和麻醉剂					
110221	烟草和麻醉剂					
110221.1	烟草和麻醉剂		X		X	
						X
110300	服装和鞋类					
110310	服装					
110311	服装布料、其他服装原料和服装配饰					
110311.1	服装布料、其他服装原料和服装配饰		X			
110312	服装					
110312.1	服装		X		X	
110314	服装清洁、修补和租用					
110314.1	服装清洁、修补和租用		X			
110320	鞋类					

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

ICP 代码	ICP 类目	注	ICP 操作代码	ICP 操作类目	注
110321	鞋及其他鞋类		110321	鞋及其他鞋类	
110321.1	鞋及其他鞋类		110321.1	鞋及其他鞋类	
110322	鞋类产品修补及租用		110322	鞋类产品修补及租用	
110322.1	鞋类产品修补及租用		110322.1	鞋类产品修补及租用	
110400	住房、水、电、气和其他燃料		110400	住房、水、电、气和其他燃料	
110410	实际和虚拟的住房租金		110410	实际和虚拟的住房租金	
110411	实际和虚拟的住房租金		110411	实际和虚拟的住房租金	
110411.1	实际和虚拟的住房租金		110411.1	实际和虚拟的住房租金	
110430	住房的保养和维修		110430	住房的保养和维修	
110431	住房的保养和维修		110431	住房的保养和维修	
110431.1	住房的保养和维修		110431.1	住房的保养和维修	
110440	供水和与住房相关的其他各项服务		110440	供水和与住房相关的其他各项服务	
110441	供水		110441	供水	
110441.1	供水		110441.1	供水	
110442	与住宅有关的其他各项服务		110442	与住宅有关的其他各项服务	
110442.1	与住宅有关的其他各项服务		110442.1	与住宅有关的其他各项服务	
110450	电、气和其他燃料		110450	电、气和其他燃料	
110451	电		110451	电	
110451.1	电		110451.1	电	
110452	气		110452	气	
110452.1	气		110452.1	气	
110453	其他燃料		110453	其他燃料	
110453.1	其他燃料		110453.1	其他燃料	
110500	家饰、家用设备和房屋日常保养		110500	家饰、家用设备和房屋日常保养	
110510	家具与家饰、地毯和其他地板覆盖物		110510	家具与家饰、地毯和其他地板覆盖物	
110511	家具与家饰		110511	家具与家饰	
110511.1	家具与家饰		110511.1	家具与家饰	
110512	地毯和其他地板覆盖物		110512	地毯和其他地板覆盖物	
110512.1	地毯和其他地板覆盖物		110512.1	地毯和其他地板覆盖物	
110513	家具、家饰和地板覆盖物的维修		110513	家具、家饰和地板覆盖物的维修	
110513.1	家具、家饰和地板覆盖物的维修		110513.1	家具、家饰和地板覆盖物的维修	
110520	家用纺织品		110520	家用纺织品	

2. 国际比较项目分类

ICP 实际操作代码	ICP 实际操作类目	注	价格和国民账户方面			
			价格可得性	参考购买力 平价基本分类	重要的国民 账户权值	国民账户难度
110321	鞋及其他鞋类					
110321.1	鞋及其他鞋类		X		X	
110322	鞋类产品修补及租用					
110322.1	鞋类产品修补及租用		X			
110400	住房、水、电、气和其他燃料					
110410	实际和虚拟的住房租金					
110411	实际和虚拟的住房租金					
110411.1	实际和虚拟的住房租金	m	X		X	X
110430	住房的保养和维修					
110431	住房的保养和维修					
110431.1	住房的保养和维修		X		X	
110440	供水和与住房相关的其他各项服务					
110441	供水					
110441.1	供水		X		X	
110442	与住宅有关的其他各项服务					
110442.1	与住宅有关的其他各项服务			X		
110450	电、气和其他燃料					
110451	电					
110451.1	电		X		X	
110452	气					
110452.1	气		X		X	
110453	其他燃料					
110453.1	其他燃料		X		X	
110500	家饰、家用设备和房屋日常保养					
110510	家具与家饰、地毯和其他地板覆盖物					
110511	家具与家饰					
110511.1	家具与家饰		X		X	
110512	地毯和其他地板覆盖物					
110512.1	地毯和其他地板覆盖物		X			
110513	家具、家饰和地板覆盖物的维修					
110513.1	家具、家饰和地板覆盖物的维修		X			
110520	家用纺织品					

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

ICP 代码	ICP 类目	注	ICP 操作代码	ICP 操作类目	注
110521	家用纺织品		110521	家用纺织品	
110521.1	家用纺织品		110521.1	家用纺织品	
110530	家用电器		110530	家用电器	
110531	主要家用电器(不论是否为电动产品)		110531	主要家用电器(不论是否为电动产品)	
110531.1	主要家用电器(不论是否为电动产品)		110531.1	主要家用电器(不论是否为电动产品)	
110532	小家电		110532	小家电	
110532.1	小家电		110532.1	小家电	
110533	家电维修		110533	家电维修	
110533.1	家电维修		110533.1	家电维修	
110540	玻璃器皿、餐具和家用器具		110540	玻璃器皿、餐具和家用器具	
110541	玻璃器皿、餐具和家用器具		110541	玻璃器皿、餐具和家用器具	
110541.1	玻璃器皿、餐具和家用器具		110541.1	玻璃器皿、餐具和家用器具	
110550	住房和花园的工具和设备		110550	住房和花园的工具和设备	
110551	主要工具和设备		110551	主要工具和设备	
110551.1	主要工具和设备		110551.1	主要工具和设备	
110552	小工具及其他配件		110552	小工具及其他配件	
110552.1	小工具及其他配件		110552.1	小工具及其他配件	
110560	日常家庭维护所需商品和服务		110560	日常家庭维护所需商品和服务	
110561	非耐用家居商品		110561	非耐用家居商品	
110561.1	非耐用家居商品		110561.1	非耐用家居商品	
110562	家政服务和住户服务		110562	家政服务和住户服务	
110562.1	家政服务		110562.1	家政服务和住户服务	c
110562.2	住户服务				
110600	健康		110600	健康	
110610	医疗产品、器械和设备		110610	医疗产品、器械和设备	
110611	医药产品		110611	医药产品	
110611.1	医药产品		110611.1	医药产品	
110612	其他医疗产品		110612	其他医疗产品	
110612.1	其他医疗产品		110612.1	其他医疗产品	
110613	医疗器械		110613	医疗器械	
110613.1	医疗器械		110613.1	医疗器械	

ICP 实际操作代码	ICP 实际操作类目	注	价格和国民账户方面			
			价格可得性	参考购买力 平价基本分类	重要的国民 账户权值	国民账户 困难性
110521	家用纺织品					
110521.1	家用纺织品		X			
110530	家用电器					
110531	主要家用电器(不论是否为电动产品)					
110531.1	主要家用电器(不论是否为电动产品)		X		X	
110532	小家电					
110532.1	小家电		X		X	
110533	家电维修					
110533.1	家电维修		X			
110540	玻璃器皿、餐具和家用器具					
110541	玻璃器皿、餐具和家用器具					
110541.1	玻璃器皿、餐具和家用器具		X		X	
110550	住房和花园的工具和设备					
110551	主要工具和设备					
110551.1	主要工具和设备		X			
110552	小工具及其他配件					
110552.1	小工具及其他配件		X			
110560	日常家庭维护所需商品和服务					
110561	非耐用家居商品					
110561.1	非耐用家居商品		X		X	
110562	家政服务和住户服务					
110562.1	家政服务和住户服务		X			
				X		
110600	健康					
110610	医疗产品、器械和设备					
110611	医药产品					
110611.1	医药产品	n	X		X	
110612	其他医疗产品					
110612.1	其他医疗产品	o		X		
110613	医疗器械					
110613.1	医疗器械	p	X			

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

ICP 代码	ICP 类目	注	ICP 操作代码	ICP 操作类目	注
110620	门诊服务		110620	门诊服务	
110621	医疗服务		110621	医疗服务	
110621.1	医疗服务		110621.1	医疗服务	
110622	牙医服务		110622	牙医服务	
110622.1	牙医服务		110622.1	牙医服务	
110623	辅助医疗服务		110623	辅助医疗服务	
110623.1	辅助医疗服务		110623.1	辅助医疗服务	
110630	医院服务		110630	医院服务	
110631	医院服务		110631	医院服务	
110631.1	医院服务		110631.1	医院服务	
110700	运输		110700	运输	
110710	车辆购买		110710	车辆购买	
110711	汽车		110711	汽车	
110711.1	汽车		110711.1	汽车	
110712	摩托车		110712	摩托车	
110712.1	摩托车		110712.1	摩托车	
110713	自行车		110713	自行车和畜力车	
110713.1	自行车		110713.1	自行车和畜力车	d
110714	畜力车				
110714.1	畜力车				
110720	个人运输设备操作		110720	个人运输设备操作	
110722	个人运输设备燃料和润滑油		110722	个人运输设备燃料和润滑油	
110722.1	个人运输设备燃料和润滑油		110722.1	个人运输设备燃料和润滑油	
110723	个人运输设备的保养和维修		110723	个人运输设备的保养和维修	
110723.1	个人运输设备的保养和维修		110723.1	个人运输设备的保养和维修	
110724	与个人运输设备相关的其他服务		110724	与个人运输设备相关的其他服务	
110724.1	与个人运输设备相关的其他服务		110724.1	与个人运输设备相关的其他服务	
110730	运输服务		110730	运输服务	
110731	铁路旅客运输		110731	铁路旅客运输	
110731.1	铁路旅客运输		110731.1	铁路旅客运输	
110732	公路旅客运输		110732	公路旅客运输	
110732.1	公路旅客运输		110732.1	公路旅客运输	

ICP 实际操作代码	ICP 实际操作类目	注	价格和国民账户方面			
			价格可得性	参考购买力 平价基本分类	重要的国民 账户权值	国民账户 困难性
110620	门诊服务					
110621	医疗服务					
110621.1	医疗服务	q	X		X	
110622	牙医服务					
110622.1	牙医服务	r	X		X	
110623	辅助医疗服务					
110623.1	辅助医疗服务	s	X			
110630	医院服务					
110631	医院服务					
110631.1	医院服务	t		X	X	
110700	运输					
110710	车辆购买					
110711	汽车					
110711.1	汽车		X		X	
110712	摩托车					
110712.1	摩托车		X			
110713	自行车和畜力车					
110713.1	自行车和畜力车		X			
			X			X
110720	个人运输设备操作					
110722	个人运输设备燃料和润滑油					
110722.1	个人运输设备燃料和润滑油		X		X	
110723	个人运输设备的保养和维修					
110723.1	个人运输设备的保养和维修		X		X	
110724	与个人运输设备相关的其他服务					
110724.1	与个人运输设备相关的其他服务		X			
110730	运输服务					
110731	铁路旅客运输					
110731.1	铁路旅客运输		X			
110732	公路旅客运输					
110732.1	公路旅客运输		X		X	

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

ICP 代码	ICP 类目	注	ICP 操作代码	ICP 操作类目	注
110733	航空旅客运输		110733	航空旅客运输	
110733.1	航空旅客运输		110733.1	航空旅客运输	
110734	海上和内陆水道旅客运输		110734	海上和内陆水道旅客运输	
110734.1	海上和内陆水道旅客运输		110734.1	海上和内陆水道旅客运输	
110735	联合旅客运输		110735	联合旅客运输	
110735.1	联合旅客运输		110735.1	联合旅客运输	
110736	购买的其他运输服务		110736	购买的其他运输服务	
110736.1	购买的其他运输服务		110736.1	购买的其他运输服务	
110800	通讯		110800	通讯	
110810	邮政服务		110810	邮政服务	
110811	邮政服务		110811	邮政服务	
110811.1	邮政服务		110811.1	邮政服务	
110820	电话和传真设备		110820	电话和传真设备	
110821	电话和传真设备		110821	电话和传真设备	
110821.1	电话和传真设备		110821.1	电话和传真设备	
110830	电话和传真服务		110830	电话和传真服务	
110831	电话和传真服务		110831	电话和传真服务	
110831.1	电话和传真服务		110831.1	电话和传真服务	
110900	娱乐和文化		110900	娱乐和文化	
110910	视听、摄影和信息处理设备		110910	视听、摄影和信息处理设备	
110911	视听、摄影和信息处理设备		110911	视听、摄影和信息处理设备	
110911.1	视听、摄影和信息处理设备		110911.1	视听、摄影和信息处理设备	
110914	记录媒体		110914	记录媒体	
110914.1	记录媒体		110914.1	记录媒体	
110915	视听、摄影和信息处理设备维修		110915	视听、摄影和信息处理设备维修	
110915.1	视听、摄影和信息处理设备维修		110915.1	视听、摄影和信息处理设备维修	
110920	娱乐和文化的其他主要耐用品		110920	娱乐和文化的其他主要耐用品	
110921	户外和室内娱乐的主要耐用品		110921	户外和室内娱乐主要耐用品及保养和维修	
110921.1	户外和室内娱乐的主要耐用品		110921.1	户外和室内娱乐主要耐用品及保养和维修	e
110923	娱乐和文化的其他主要耐用品的维护和维修				

ICP 实际 操作代码	ICP 实际操作类目	注	价格和国民账户方面			
			价格可得性	参考购买力 平价基本分类	重要的国民 账户权值	国民账户 困难性
110733	航空旅客运输					
110733.1	航空旅客运输		X		X	
110734	海上和内陆水道旅客运输					
110734.1	海上和内陆水道旅客运输		X			
110735	联合旅客运输					
110735.1	联合旅客运输			X		X
110736	购买的其他运输服务					
110736.1	购买的其他运输服务			X		
110800	通讯					
110810	邮政服务					
110811	邮政服务					
110811.1	邮政服务		X			
110820	电话和传真设备					
110821	电话和传真设备					
110821.1	电话和传真设备		X		X	
110830	电话和传真服务					
110831	电话和传真服务					
110831.1	电话和传真服务		X		X	
110900	娱乐和文化					
110910	视听、摄影和信息处理设备					
110911	视听、摄影和信息处理设备					
110911.1	视听、摄影和信息处理设备		X		X	
110914	记录媒体					
110914.1	记录媒体		X			
110915	视听、摄影和信息处理设备维修					
110915.1	视听、摄影和信息处理设备维修		X			
110920	娱乐和文化的其他主要耐用品					
110921	户外和室内娱乐主要耐用品及保养和维修					
110921.1	户外和室内娱乐主要耐用品及保养和维修		X			

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

ICP 代码	ICP 类目	注	ICP 操作代码	ICP 操作类目	注
110923.1	娱乐和文化的其他主要耐用品的维护和维修				
110930	其他娱乐项目及设备,花园和宠物		110930	其他娱乐项目及设备,花园和宠物	
110931	其他娱乐项目及设备		110931	其他娱乐项目及设备	
110931.1	其他娱乐项目及设备		110931.1	其他娱乐项目及设备	
110933	花园和宠物		110933	花园和宠物	
110933.1	花园和宠物		110933.1	花园和宠物	
110935	兽医和宠物的其他服务		110935	兽医和宠物的其他服务	
110935.1	兽医和宠物的其他服务		110935.1	兽医和宠物的其他服务	
110940	娱乐和文化服务		110940	娱乐和文化服务	
110941	娱乐和体育服务		110941	娱乐和体育服务	
110941.1	娱乐和体育服务		110941.1	娱乐和体育服务	
110942	文化服务		110942	文化服务	
110942.1	文化服务		110942.1	文化服务	
110943	投机游戏		110943	投机游戏	
110943.1	投机游戏		110943.1	投机游戏	
110950	报纸、书籍和文具		110950	报纸、书籍和文具	
110951	报纸、书籍和文具		110951	报纸、书籍和文具	
110951.1	报纸、书籍和文具		110951.1	报纸、书籍和文具	
110960	套餐旅游		110960	套餐旅游	
110961	套餐旅游		110961	套餐旅游	
110961.1	套餐旅游		110961.1	套餐旅游	
111000	教育		111000	教育	
111010	教育		111010	教育	
111011	教育		111011	教育	
111011.1	教育		111011.1	教育	
111100	餐厅和旅馆		111100	餐厅和旅馆	
111110	饮食业		111110	饮食业	
111111	饮食业		111111	饮食业	
111111.1	饮食业		111111.1	饮食业	
111120	住宿服务		111120	住宿服务	
111121	住宿服务		111121	住宿服务	
111121.1	住宿服务		111121.1	住宿服务	
111200	其他商品和服务		111200	其他商品和服务	
111210	个人护理		111210	个人护理	
111211	美容沙龙和个人美容机构		111211	美容沙龙和个人美容机构	

ICP 实际 操作代码	ICP 实际操作类目	注	价格和国民账户方面			
			价格可得性	参考购买力 平价基本分类	重要的国民 账户权值	国民账户难度
				X		
110930	其他娱乐项目及设备,花园和宠物					
110931	其他娱乐项目及设备					
110931.1	其他娱乐项目及设备		X			
110933	花园和宠物					
110933.1	花园和宠物		X			
110935	兽医和宠物的其他服务					
110935.1	兽医和宠物的其他服务		X			
110940	娱乐和文化服务					
110941	娱乐和体育服务					
110941.1	娱乐和体育服务	u	X		X	
110942	文化服务					
110942.1	文化服务	u	X		X	
110943	投机游戏					
110943.1	投机游戏			X	X	X
110950	报纸、书籍和文具					
110951	报纸、书籍和文具					
110951.1	报纸、书籍和文具		X		X	
110960	套餐旅游					
110961	套餐旅游					
110961.1	套餐旅游			X		
111000	教育					
111010	教育					
111011	教育					
111011.1	教育	v	X		X	X
111100	餐厅和旅馆					
111110	饮食业					
111111	饮食业					
111111.1	饮食业		X		X	
111120	住宿服务					
111121	住宿服务					
111121.1	住宿服务	X	X			
111200	其他商品和服务					
111210	个人护理					
111211	美容沙龙和个人美容机构					

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

ICP 代码	ICP 类目	注	ICP 操作代码	ICP 操作类目	注
111211.1	美容沙龙和个人美容机构		111211.1	美容沙龙和个人美容机构	
111212	个人护理电器、用品和产品		111212	个人护理电器、用品和产品	
111212.1	个人护理电器、用品和产品		111212.1	个人护理电器、用品和产品	
111220	性交易				
111221	性交易				
111221.1	性交易	a			
111230	个人所有物		111230	个人所有物	
111231	珠宝、时钟和手表		111231	珠宝、时钟和手表	
111231.1	珠宝、时钟和手表		111231.1	珠宝、时钟和手表	
111232	其他个人所有物		111232	其他个人所有物	
111232.1	其他个人所有物		111232.1	其他个人所有物	
111240	社会保障		111240	社会保障	
111241	社会保障		111241	社会保障	
111241.1	社会保障		111241.1	社会保障	
111250	保险		111250	保险	
111251	保险		111251	保险	
111251.1	保险		111251.1	保险	
111260	金融服务		111260	金融服务	
111261	间接测算的金融中介服务		111261	间接测算的金融中介服务	
111261.1	间接测算的金融中介服务		111261.1	间接测算的金融中介服务	
111262	其他金融服务		111262	其他金融服务	
111262.1	其他金融服务		111262.1	其他金融服务	
111270	其他服务		111270	其他服务	
111271	其他服务(不另分类)		111271	其他服务(不另分类)	
111271.1	其他服务(不另分类)		111271.1	其他服务(不另分类)	
111300	常住住户的国外个人消费支出和非常住住户的国内个人消费支出的差额		111300	常住住户的国外个人消费支出和非常住住户的国内个人消费支出的差额	
111310	常住住户的国外个人消费支出和非常住住户的国内个人消费支出的差额		111310	常住住户的国外个人消费支出和非常住住户的国内个人消费支出的差额	
111311	常住住户的国外个人消费支出和非常住住户的国内个人消费支出的差额		111311	常住住户的国外个人消费支出和非常住住户的国内个人消费支出的差额	
111311.1	常住住户的国外最终消费支出		111311.1	常住住户的国外个人消费支出和非常住住户的国内个人消费支出的差额	f

ICP 实际操作代码	ICP 实际操作类目	注	价格和国民账户方面			
			价格可得性	参考购买力 平价基本分类	重要的国民 账户权值	国民账户 困难性
111211.1	美容沙龙和个人美容机构		X		X	
111212	个人护理电器、用品和产品					
111212.1	个人护理电器、用品和产品		X		X	
				X		X
111230	个人所有物					
111231	珠宝、时钟和手表					
111231.1	珠宝、时钟和手表		X			
111232	其他个人所有物					
111232.1	其他个人所有物		X			
111240	社会保障					
111241	社会保障					
111241.1	社会保障	w		X		
111250	保险					
111251	保险					
111251.1	保险			X		
111260	金融服务					
111261	间接测算的金融中介服务					
111261.1	间接测算的金融中介服务			X		X
111262	其他金融服务					
111262.1	其他金融服务		X			
111270	其他服务					
111271	其他服务(不另分类)					
111271.1	其他服务(不另分类)		X			
111300	常住住户的国外个人消费支出和非常住住户的国内个人消费支出的差额					
111310	常住住户的国外个人消费支出和非常住住户的国内个人消费支出的差额					
111311	常住住户的国外个人消费支出和非常住住户的国内个人消费支出的差额					
111311.1	常住住户的国外个人消费支出和非常住住户的国内个人消费支出的差额			X	X	

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

ICP 代码	ICP 类目	注	ICP 操作代码	ICP 操作类目	注
111311.2	非常住住户的国内最终个人消费支出				
120000	为住户服务的非营利机构的个人消费支出		120000	为住户服务的非营利机构的个人消费支出	
120100	为住户服务的非营利机构的个人消费支出		120100	为住户服务的非营利机构的个人消费支出	
120110	为住户服务的非营利性机构的个人消费支出		120110	为住户服务的非营利机构的个人消费支出	
120111	为住户服务的非营利机构的个人消费支出		120111	为住户服务的非营利机构的个人消费支出	
120111.1	为住户服务的非营利机构的个人消费支出		120111.1	为住户服务的非营利机构的个人消费支出	
130000	政府的个人消费支出		130000	政府的个人消费支出	
130100	住房		130100	住房	
130110	住房		130110	住房	
130111	住房		130111	住房	
130111.1	住房		130111.1	住房	
130200	健康		130200	健康	
130210	健康福利和补贴		130210	健康福利和补贴	
130211	医疗产品、器械和设备		130211	医疗产品、器械和设备	
130211.1	医药产品		130211.1	医药产品	
130211.2	其他医疗产品		130211.2	其他医疗产品	
130211.3	医疗器械		130211.3	医疗器械	
130212	健康服务		130212	健康服务	
130212.1	门诊医疗服务		130212.1	门诊医疗服务	
130212.2	门诊牙医服务		130212.2	门诊牙医服务	
130212.3	门诊辅助医疗服务		130212.3	门诊辅助医疗服务	
130212.4	医院服务		130212.4	医院服务	
130220	健康服务产品		130220	健康服务产品	
130221	雇员报酬		130221	雇员报酬	
130221.1	雇员报酬		130221.1	雇员报酬	
130222	中间消耗		130222	中间消耗	
130222.1	中间消耗		130222.1	中间消耗	
130223	营业盈余总额		130223	营业盈余总额	
130223.1	营业盈余总额		130223.1	营业盈余总额	
130224	生产税净额		130224	生产税净额	
130224.1	生产税净额		130224.1	生产税净额	
130225	销售收入		130225	销售收入	

ICP 实际操作代码	ICP 实际操作类目	注	价格和国民账户方面			
			价格可得性	参考购买力 平价基本分类	重要的国民 账户权值	国民账户 困难性
				X		X
				X	X	X
130000	政府的个人消费支出					
				X		X
130200	健康					
130220	健康服务产品					
130221	雇员报酬					
130221.1	雇员报酬		X		X	X
130222	中间消耗					
130222.1	中间消耗			X	X	X
130223	营业盈余总额					
130223.1	营业盈余总额			X	X	X
130224	生产税净额					
130224.1	生产税净额			X	X	X
130225	销售收入					

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

ICP 代码	ICP 类目	注	ICP 操作代码	ICP 操作类目	注
130225.1	销售收入		130225.1	销售收入	
130300	娱乐和文化		130300	娱乐和文化	
130310	娱乐和文化		130310	娱乐和文化	
130311	娱乐和文化		130311	娱乐和文化	
130311.1	娱乐和文化		130311.1	娱乐和文化	
130400	教育		130400	教育	
130410	教育福利和补贴		130410	教育福利和补贴	
130411	教育福利和补贴		130411	教育福利和补贴	
130411.1	教育福利和补贴		130411.1	教育福利和补贴	
130420	教育服务产品		130420	教育服务产品	
130421	雇员报酬		130421	雇员报酬	
130421.1	雇员报酬		130421.1	雇员报酬	
130422	中间消耗		130422	中间消耗	
130422.1	中间消耗		130422.1	中间消耗	
130423	营业盈余总额		130423	营业盈余总额	
130423.1	营业盈余总额		130423.1	营业盈余总额	
130424	生产税净额		130424	生产税净额	
130424.1	生产税净额		130424.1	生产税净额	
130425	销售收入		130425	销售收入	
130425.1	销售收入		130425.1	销售收入	
130500	社会保障		130500	社会保障	
130510	社会保障		130510	社会保障	
130511	社会保障		130511	社会保障	
130511.1	社会保障		130511.1	社会保障	
140000	政府公共消费支出		140000	政府公共消费支出	
140100	公共服务		140100	公共服务	
140110	公共服务		140110	公共服务	
140111	雇员报酬		140111	雇员报酬	
140111.1	雇员报酬		140111.1	雇员报酬	
140112	中间消耗		140112	中间消耗	
140112.1	中间消耗		140112.1	中间消耗	
140113	营业盈余总额		140113	营业盈余总额	
140113.1	营业盈余总额		140113.1	营业盈余总额	
140114	生产税净额		140114	生产税净额	
140114.1	生产税净额		140114.1	生产税净额	
140115	销售收入		140115	销售收入	
140115.1	销售收入		140115.1	销售收入	

ICP 实际 操作代码	ICP 实际操作类目	注	价格和国民账户方面			
			价格可得性	参考购买力 平价基本分类	重要的国民 账户权值	国民账户 困难性
130225.1	销售收入			X	X	X
				X		
130400	教育					
				X		X
130420	教育服务产品					
130421	雇员报酬					
130421.1	雇员报酬		X		X	X
130422	中间消耗					
130422.1	中间消耗		X	X	X	
130423	营业盈余总额					
130423.1	营业盈余总额			X	X	X
130424	生产税净额					
130424.1	生产税净额			X	X	X
130425	销售收入					
130425.1	销售收入			X	X	X
				X	X	X
140000	政府公共消费支出					
140100	公共服务					
140110	公共服务					
140111	雇员报酬					
140111.1	雇员报酬		X		X	X
140112	中间消耗					
140112.1	中间消耗			X	X	X
140113	营业盈余总额					
140113.1	营业盈余总额			X	X	X
140114	生产税净额					
140114.1	生产税净额			X	X	X
140115	销售收入					
140115.1	销售收入			X	X	X

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

ICP 代码	ICP 类目	注	ICP 操作代码	ICP 操作类目	注
150000	固定资本形成总额		150000	固定资本形成总额	
150100	机械设备		150100	机械设备	
150110	金属制品和设备		150110	金属制品和设备	
150111	金属制品,不包括机械设备		150111	金属制品,机械设备	
150111.1	金属制品,不包括机械设备		150111.1	金属制品,机械设备	g
150112	通用机械				
150112.1	通用机械				
150113	专用机械				
150113.1	专用机械				
150114	电气和光学设备				
150114.1	电气和光学设备				
150115	其他制成品(不另分类)				
150115.1	其他制成品(不另分类)				
150120	运输设备		150120	运输设备	
150121	公路运输设备		150121	运输设备	
150121.1	机动车辆、拖车和半拖车		150121.1	机动车辆、拖车、半拖车和其他运输设备	h
150121.2	其他道路运输				
150122	其他运输设备				
150122.1	其他运输设备				
150200	建筑		150200	建筑	
150210	住宅建筑		150210	住宅建筑	
150211	住宅建筑		150211	住宅建筑	
150211.1	住宅建筑		150211.1	住宅建筑	
150220	非住宅建筑		150220	非住宅建筑	
150221	非住宅建筑		150221	非住宅建筑	
150221.1	非住宅建筑		150221.1	非住宅建筑	
150230	土木工程		150230	土木工程	
150231	土木工程		150231	土木工程	
150231.1	土木工程		150231.1	土木工程	
150300	其他产品		150300	其他产品	
150310	其他产品		150310	其他产品	
150311	其他产品		150311	其他产品	
150311.1	其他产品		150311.1	其他产品	
160000	存货变动和贵重物品的获得减处置		160000	存货变动和贵重物品的获得减处置	
160100	存货变动		160100	存货变动	

ICP 实际操作代码	ICP 实际操作类目	注	价格和国民账户方面			
			价格可得性	参考购买力 平价基本分类	重要的国民 账户权值	国民账户 困难性
150000	固定资本形成总额					
150100	机械设备					
150110	金属制品和设备					
150111	金属制品, 机械设备					
150111.1	金属制品, 机械设备		X		X	X
			X		X	X
			X		X	X
			X		X	X
			X			X
150120	运输设备					
150121	运输设备					
150121.1	机动车辆、拖车、半拖车和其他运输设备		X		X	X
			X			X
				X	X	X
150200	建筑					
150210	住宅建筑					
150211	住宅建筑					
150211.1	住宅建筑		X		X	X
150220	非住宅建筑					
150221	非住宅建筑					
150221.1	非住宅建筑		X		X	X
150230	土木工程					
150231	土木工程					
150231.1	土木工程		X		X	X
150300	其他产品					
150310	其他产品					
150311	其他产品					
150311.1	其他产品		X		X	X
160000	存货变动和贵重物品的获得减处置					
160100	存货变动					

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

ICP 代码	ICP 类目	注	ICP 操作代码	ICP 操作类目	注
160110	存货变动		160110	存货变动	
160111	存货变动		160111	存货变动	
160111.1	存货期初价值		160111.1	存货变动	i
160111.2	存货期末价值				
160200	贵重物品的获得减处置		160200	贵重物品的获得减处置	
160210	贵重物品的获得减处置		160210	贵重物品的获得减处置	
160211	贵重物品的获得减处置		160211	贵重物品的获得减处置	
160211.1	贵重物品获得		160211.1	贵重物品的获得减处置	j
160211.2	贵重物品处置				
170000	净出口		170000	净出口	
170100	净出口		170100	净出口	
170110	净出口		170110	净出口	
170111	净出口		170111	净出口	
170111.1	商品和服务出口		170111.1	净出口	k
170111.2	商品和服务进口				

资料来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:n. e. c. = 不另分类;PPP=购买力平价法。浅色底纹部分的类别经过了合并或扩展,以便将之归入操作分类。

深色底纹部分的类别受为住户服务的非营利机构(NPISH)和政府项目下的影响,从 ICP 分类下转移到了 ICP 实际操作分类中。

- 大多数国家未报告娼妓业方面的支出。如有报告,则将“性服务”与“其他服务(不另分类)”(111271.1)合并。
- 将“烟草”(110221.1)与“麻醉剂”(110231.1)合并。
- 将“家政服务”(110562.1)与“住户服务”(110562.2)合并。
- 将“自行车”(110713.1)与“畜力车”(110714.1)合并。
- 将“户外和室内娱乐的主要耐用品”(110921.1)与“其他主要耐用品的维护和维修”(110923.1)合并。
- 将“常住住户的国外最终消费支出”(111311.1)与“非常住住户的国内最终个人消费支出”(111311.2)合并。
- 将“金属制品,不包括机械设备”(150111)与“通用机械”(150112.1)、“专用机械”(150113.1)、“电气和光学设备”(150114.1)以及“其他制造产品(不另分类)”(150115.1)合并。
- 将“机动车辆、拖车和半拖车和其他运输设备”(150121.1)与“其他道路运输”(150121.2)和“其他运输设备”(150122.1)合并。
- 将“存货期初价值”(160111.1)与“存货期末价值”(160111.2)合并。
- 将“贵重物品获得”(160211.1)与“贵重物品处置”(160211.2)合并。
- 将“商品和服务出口”(170111.1)与“商品和服务进口”(170111.2)合并。
- 包括从为住户服务的非营利机构(120000)中转移的部分,以及“政府的个人消费支出”(130000)。

ICP 实际操作代码	ICP 实际操作类目	注	价格和国民账户方面			
			价格可得性	参考购买力 平价基本分类	重要的国民 账户权值	国民账户 困难性
160110	存货变动					
160111	存货变动					
160111.1	存货变动			X	X	X
				X	X	X
160200	贵重物品的获得减处置					
160210	贵重物品的获得减处置					
160211	贵重物品的获得减处置					
160211.1	贵重物品的获得减处置			X	X	X
				X	X	X
170000	净出口					
170100	净出口					
170110	净出口					
170111	净出口					
170111.1	净出口			X	X	
				X	X	

m. 包括从政府住房中转移的部分(130111.11)。

n. 包括从为住户服务的非营利机构(120111.1)和政府“医药产品”(130211.1)中转移的部分。

o. 包括从为住户服务的非营利机构(120111.1)和政府“其他医疗产品”(130211.2)中转移的部分。

p. 包括从为住户服务的非营利机构(120111.1)和政府“医疗器械”(130211.3)中转移的部分。

q. 包括从为住户服务的非营利机构(120111.1)和政府“门诊医疗服务”(130212.1)中转移的部分。

r. 包括从为住户服务的非营利机构(120111.1)和政府“门诊牙医服务”(130212.2)中转移的部分。

s. 包括从为住户服务的非营利机构(120111.1)和政府“门诊辅助医疗服务”(130212.3)中转移的部分。

t. 包括从为住户服务的非营利机构(120111.1)和政府“医院服务”(130212.4)中转移的部分。

u. 包括从为住户服务的非营利机构(120111.1)和政府“娱乐和文化”(130311.1)中转移的部分。

v. 包括从为住户服务的非营利机构(120111.1)和政府“教育福利和补贴”(130411.1)中转移的部分。

w. 包括从政府“社会保障”(130511.1)中转移的部分。

附件 D

附件 2. D 国际比较项目经济体和货币代码

经济体名称	经济体代码 (ISO 3166-1 alpha-2)	经济体代码 (ISO 3166-1 alpha-3)	世界银行代码	货币名称 (ISO 4217)	货币代码 (ISO 4217)
A					
阿富汗	AF	AFG	AFG	阿富汗尼	AFN
奥兰群岛	AX	ALA			
苏格兰高地	AL	ALB	ALB	列克	ALL
阿尔及利亚	DZ	DZA	DZA	阿尔及利亚第纳尔	DZD
美属萨摩亚	AS	ASM	ASM	美元	USD
安道尔	AD	AND	ADO	欧元	EUR
安哥拉	AO	AGO	AGO	宽扎	AOA
安圭拉岛	AI	AIA	AIA	东加勒比元	XCD
安提瓜和巴布达	AG	ATG	ATG	东加勒比元	XCD
阿根廷	AR	ARG	ARG	阿根廷比索	ARS
亚美尼亚	AM	ARM	ARM	亚美尼亚德蓝	AMD
阿鲁巴岛	AW	ABW	ABW	阿鲁巴盾	AWG
澳大利亚	AU	AUS	AUS	澳大利亚元	AUD
奥地利	AT	AUT	AUT	欧元	EUR
阿塞拜疆	AZ	AZE	AZE	阿塞拜疆马纳特	AZN
B					
巴哈马群岛	BS	BHS	BHS	巴哈马元	BSD
巴林岛	BH	BHR	BHR	巴林第纳尔	BHD
孟加拉国	BD	BGD	BGD	塔卡	BDT
巴巴多斯岛	BB	BRB	BRB	巴巴多斯元	BBD
白俄罗斯	BY	BLR	BLR	白俄罗斯卢布	BYR
比利时	BE	BEL	BEL	欧元	EUR
伯利兹	BZ	BLZ	BLZ	伯利兹元	BZD
贝宁	BJ	BEN	BEN	西非法郎	XOF
百慕大群岛	BM	BMU	BMU	百慕大元	BMD
不丹	BT	BTN	BTN	印度卢比	INR
玻利维亚	BO	BOL	BOL	玻利维亚诺	BOB
博内尔岛,圣尤斯特歇斯和塞巴	BQ	BES			
波黑	BA	BIH	BIH	可兑换马克	BAM
博茨瓦纳	BW	BWA	BWA	普拉	BWP
布维岛	BV	BVT		挪威克朗	NOK
巴西	BR	BRA	BRA	巴西雷亚尔	BRL
英属印度洋领地	IO	IOT		美元	USD
文莱	BN	BRN	BRN	文莱元	BND
保加利亚	BG	BGR	BGR	保加利亚列弗	BGN
布吉纳法索	BF	BFA	BFA	西非法郎	XOF
布隆迪	BI	BDI	BDI	布隆迪法郎	BIF

续表

经济体名称	经济体代码 (ISO 3166-1 alpha-2)	经济体代码 (ISO 3166-1 alpha-3)	世界银行代码	货币名称 (ISO 4217)	货币代码 (ISO 4217)
佛得角	CV	CPV	CPV	佛得角埃斯库多	CVE
柬埔寨	KH	KHM	KHM	里尔	KHR
喀麦隆	CM	CMR	CMR	西非法郎	XAF
加拿大	CA	CAN	CAN	加拿大元	CAD
开曼群岛	KY	CYM	CYM	开曼群岛元	KYD
中非共和国	CF	CAF	CAF	西非法郎	XAF
乍得	TD	TCD	TCD	西非法郎	XAF
智利	CL	CHL	CHL	智利比索	CLP
中国	CN	CHN	CHN	人民币	CNY
圣诞岛	CX	CXR		澳大利亚元	AUD
科科斯(基林)群岛	CC	CCK		澳大利亚元	AUD
哥伦比亚	CO	COL	COL	哥伦比亚比索	COP
科摩罗	KM	COM	COM	葛摩法郎	KMF
刚果(金)	CD	COD	ZAR	刚果法郎	CDF
刚果(布)	CG	COG	COG	西非法郎	XAF
哥斯达黎加	CR	CRI	CRI	哥斯达黎加科朗	CRC
科特迪瓦	CI	CIV	CIV	西非法郎	XOF
克罗地亚	HR	HRV	HRV	克罗地亚库纳	HRK
古巴	CU	CUB	CUB	古巴比索	CUP
库拉索岛	CW	CUW	CUW	荷属安的列斯盾	ANG
塞浦路斯	CY	CYP	CYP	欧元	EUR
捷克共和国	CZ	CZE	CZE	捷克克朗	CZK
D					
丹麦	DK	DNK	DNK	丹麦克朗	DKK
吉布提	DJ	DJI	DJI	吉布提法郎	DJF
多米尼加岛	DM	DMA	DMA	东加勒比元	XCD
多米尼加共和国	DO	DOM	DOM	多米尼加比索	DOP
E					
厄瓜多尔	EC	ECU	ECU	美元	USD
埃及	EG	EGY	EGY	埃及镑	EGP
萨尔瓦多	SV	SLV	SLV	萨尔瓦多科朗	SVC
赤道几内亚	GQ	GNQ	GNQ	西非法郎	XAF
厄立特里亚国	ER	ERI	ERI	纳克法	ERN
爱沙尼亚	EE	EST	EST	欧元	EUR
埃塞俄比亚	ET	ETH	ETH	埃塞俄比亚比尔	ETB
F					
福克兰群岛(马尔维纳斯)	FK	FLK		福克兰群岛镑	FKP
法罗群岛	FO	FRO	FRO	丹麦克朗	DKK

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

经济体名称	经济体代码 (ISO 3166-1 alpha-2)	经济体代码 (ISO 3166-1 alpha-3)	世界银行代码	货币名称 (ISO 4217)	货币代码 (ISO 4217)
斐济	FJ	FJI	FJI	斐济元	FJD
芬兰	FI	FIN	FIN	欧元	EUR
法国	FR	FRA	FRA	欧元	EUR
法属圭亚那	GF	GUF		欧元	EUR
法属波利尼西亚	PF	PYF	PYF	太平洋金融共同体法郎	XPF
法属南半球领地	TF	ATF		欧元	EUR
G					
加蓬	GA	GAB	GAB	西非法郎	XAF
冈比亚	GM	GMB	GMB	达拉西	GMD
乔治亚州	GE	GEO	GEO	拉里	GEL
德国	DE	DEU	DEU	欧元	EUR
加纳	GH	GHA	GHA	塞地	GHS
直布罗陀	GI	GIB	GIB	直布罗陀镑	GIP
希腊	GR	GRC	GRC	欧元	EUR
格陵兰	GL	GRL	GRL	丹麦克朗	DKK
格林纳达	GD	GRD	GRD	东加勒比元	XCD
瓜德罗普岛	GP	GLP		欧元	EUR
关岛	GU	GUM	GUM	美元	USD
危地马拉	GT	GTM	GTM	格查尔	GTQ
格恩西岛	GG	GGY		英镑	GBP
几内亚	GN	GIN	GIN	几内亚法郎	GNF
几内亚比绍	GW	GNB	GNB	西非法郎	XOF
圭亚那	GY	GUY	GUY	圭亚那元	GYD
H					
海地	HT	HTI	HTI	古德	HTG
赫德岛和麦克唐纳群岛	HM	HMD		澳大利亚元	AUD
洪都拉斯	HN	HND	HND	伦皮拉	HNL
中国香港	HK	HKG	HKG	港元	HKD
匈牙利	HU	HUN	HUN	福林	HUF
I					
冰岛	IS	ISL	ISL	冰岛克郎	ISK
印度	IN	IND	IND	印度卢比	INR
印度尼西亚	ID	IDN	IDN	卢比	IDR
伊朗	IR	IRN	IRN	伊朗里亚尔	IRR
伊拉克	IQ	IRQ	IRQ	伊拉克第纳尔	IQD
爱尔兰	IE	IRL	IRL	欧元	EUR
马恩岛	IM	IMN	IMY	英镑	GBP
以色列	IL	ISR	ISR	以色列新谢克尔	ILS
意大利	IT	ITA	ITA	欧元	EUR
J					
牙买加	JM	JAM	JAM	牙买加元	JMD
日本	JP	JPN	JPN	日元	JPY

续表

经济体名称	经济体代码 (ISO 3166-1 alpha-2)	经济体代码 (ISO 3166-1 alpha-3)	世界银行代码	货币名称 (ISO 4217)	货币代码 (ISO 4217)
泽西岛	JE	JEY		英镑	GBP
约旦	JO	JOR	JOR	约旦第纳尔	JOD
K					
哈萨克斯坦	KZ	KAZ	KAZ	哈萨克斯坦腾格	KZT
肯尼亚	KE	KEN	KEN	肯尼亚先令	KES
基里巴斯	KI	KIR	KIR	澳大利亚元	AUD
朝鲜	KP	PRK	PRK	朝鲜元	KPW
韩国	KR	KOR	KOR	韩元	KRW
科威特	KW	KWT	KWT	科威特第纳尔	KWD
吉尔吉斯	KG	KGZ	KGZ	索姆	KGS
L					
老挝	LA	LAO	LAO	基普	LAK
拉脱维亚	LV	LVA	LVA	拉脱维亚拉特	LVL
黎巴嫩	LB	LBN	LBN	黎巴嫩镑	LBP
莱索托	LS	LSO	LSO	鲁梯	LSL
利比里亚	LR	LBR	LBR	赖比瑞亚元	LRD
利比亚	LY	LBY	LBY	利比亚第纳尔	LYD
列支敦士登	LI	LIE	LIE	瑞士法郎	CHF
立陶宛	LT	LTU	LTU	立陶宛立特	LTL
卢森堡	LU	LUX	LUX	欧元	EUR
M					
中国澳门	MO	MAC	MAC	澳元	MOP
北马其顿共和国	MK	MKD	MKD	代纳尔	MKD
马达加斯加岛	MG	MDG	MDG	马达加斯加阿里亚里	MGA
马拉维	MW	MWI	MWI	克瓦查	MWK
马来西亚	MY	MYS	MYS	马来西亚令吉	MYR
马尔代夫	MV	MDV	MDV	拉菲亚	MVR
马里	ML	MLI	MLI	西非法郎	XOF
马耳他	MT	MLT	MLT	欧元	EUR
马绍尔群岛	MH	MHL	MHL	美元	USD
马提尼克	MQ	MTQ		欧元	EUR
毛利塔尼亚	MR	MRT	MRT	乌吉亚	MRO
毛里求斯	MU	MUS	MUS	毛里求斯卢比	MUR
马约特岛	YT	MYT	MYT	欧元	EUR
墨西哥	MX	MEX	MEX	墨西哥比索	MXN
密克罗尼西亚联邦	FM	FSM	FSM	美元	USD
摩尔多瓦	MD	MDA	MDA	摩尔多瓦列伊	MDL
摩纳哥	MC	MCO	MCO	欧元	EUR
蒙古	MN	MNG	MNG	图格里克	MNT
黑山共和国	ME	MNE	MNE	欧元	EUR

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

经济体名称	经济体代码 (ISO 3166-1 alpha-2)	经济体代码 (ISO 3166-1 alpha-3)	世界银行代码	货币名称 (ISO 4217)	货币代码 (ISO 4217)
蒙特塞拉特岛	MS	MSR		东加勒比元	XCD
摩洛哥	MA	MAR	MAR	摩洛哥迪拉姆	MAD
莫桑比克	MZ	MOZ	MOZ	梅蒂尔卡	MZN
缅甸	MM	MMR	MMR	缅元	MMK
N					
纳米比亚	NA	NAM	NAM	纳米比亚元	NAD
瑙鲁	NR	NRU		澳大利亚元	AUD
尼泊尔	NP	NPL	NPL	尼泊尔卢比	NPR
荷兰	NL	NLD	NLD	欧元	EUR
新喀里多尼亚	NC	NCL	NCL	太平洋金融共同体法郎	XPF
新西兰	NZ	NZL	NZL	新西兰元	NZD
尼加拉瓜	NI	NIC	NIC	尼加拉瓜科多巴	NIO
尼日尔	NE	NER	NER	西非法郎	XOF
尼日利亚	NG	NGA	NGA	奈拉	NGN
纽埃岛	NU	NIU		新西兰元	NZD
诺福克岛	NF	NFK		澳大利亚元	AUD
北马里亚纳群岛	MP	MNP	MNP	美元	USD
挪威	NO	NOR	NOR	挪威克朗	NOK
O					
阿曼	OM	OMN	OMN	阿曼里亚尔	OMR
P					
巴基斯坦	PK	PAK	PAK	巴基斯坦卢比	PKR
帕劳群岛	PW	PLW	PLW	美元	USD
约旦河西岸和加沙地带	PS	PSE	WBG		
巴拿马	PA	PAN	PAN	巴波亚	PAB
巴布亚新几内亚	PG	PNG	PNG	基那	PGK
巴拉圭	PY	PRY	PRY	瓜拉尼	PYG
秘鲁	PE	PER	PER	新索尔	PEN
菲律宾	PH	PHL	PHL	菲律宾比索	PHP
皮特凯恩岛	PN	PCN		新西兰元	NZD
波兰	PL	POL	POL	兹罗提	PLN
葡萄牙	PT	PRT	PRT	欧元	EUR
波多黎各	PR	PRI	PRI	美元	USD
Q					
卡塔尔	QA	QAT	QAT	卡塔尔里亚尔	QAR
R					
留尼汪	RE	REU		欧元	EUR
罗马尼亚	RO	ROU	ROM	列伊	RON
俄罗斯	RU	RUS	RUS	俄罗斯卢布	RUB
卢旺达	RW	RWA	RWA	卢旺达法郎	RWF

续表

经济体名称	经济体代码 (ISO 3166-1 alpha-2)	经济体代码 (ISO 3166-1 alpha-3)	世界银行代码	货币名称 (ISO 4217)	货币代码 (ISO 4217)
S					
萨摩亚	WS	WSM	WSM	塔拉	WST
圣马力诺	SM	SMR	SMR	欧元	EUR
圣多美和普林西比	ST	STP	STP	多布拉	STD
沙特阿拉伯	SA	SAU	SAU	沙特里亚尔	SAR
塞内加尔	SN	SEN	SEN	西非法郎	XOF
塞尔维亚	RS	SRB	SRB	塞尔维亚第纳尔	RSD
塞舌尔	SC	SYC	SYC	塞舌尔卢比	SCR
塞拉利昂	SL	SLE	SLE	利昂	SLL
新加坡	SG	SGP	SGP	新加坡元	SGD
荷属圣马丁岛(荷兰部分)	SX	SXM	SXM	荷属安的列斯盾	ANG
斯洛伐克共和国	SK	SVK	SVK	欧元	EUR
斯洛文尼亚	SI	SVN	SVN	欧元	EUR
所罗门群岛	SB	SLB	SLB	所罗门群岛元	SBD
索马里	SO	SOM	SOM	索马里先令	SOS
南非	ZA	ZAF	ZAF	兰特	ZAR
南乔治亚岛和南桑德韦奇群岛	GS	SGS			
南苏丹	SS	SSD			
西班牙	ES	ESP	ESP	欧元	EUR
斯里兰卡	LK	LKA	LKA	斯里兰卡卢比	LKR
圣巴托洛繆岛	BL	BLM			
圣赫勒拿岛,阿森松岛,特里斯坦-达库尼亚群岛	SH	SHN		圣赫勒拿镑	SHP
圣基茨岛和尼维斯	KN	KNA	KNA	东加勒比元	XCD
圣卢西亚	LC	LCA	LCA	东加勒比元	XCD
圣马丁(法国部分)	MF	MAF	MAF	欧元	EUR
圣皮埃尔和密克隆群岛	PM	SPM		欧元	EUR
圣文森特和格林纳丁斯	VC	VCT	VCT	东加勒比元	XCD
T					
中国台湾	TW	TWN	TWN	新台币	TWD
塔吉克斯坦	TJ	TJK	TJK	索莫尼	TJS
坦桑尼亚	TZ	TZA	TZA	坦桑尼亚先令	TZS
泰国	TH	THA	THA	泰铢	THB
东帝汶	TL	TLS	TMP	美元	USD
多哥	TG	TGO	TGO	西非法郎	XOF
托克劳群岛	TK	TKL		新西兰元	NZD
汤加	TO	TON	TON	潘加	TOP
特立尼达和多巴哥	TT	TTO	TTO	特立尼达和多巴哥元	TTD
突尼斯	TN	TUN	TUN	突尼斯第纳尔	TND

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

经济体名称	经济体代码 (ISO 3166-1 alpha-2)	经济体代码 (ISO 3166-1 alpha-3)	世界银行代码	货币名称 (ISO 4217)	货币代码 (ISO 4217)
土耳其	TR	TUR	TUR	土耳其里拉	TRY
土库曼斯坦	TM	TKM	TKM	新马纳特	TMT
特克斯群岛和凯科斯群岛	TC	TCA	TCA	美元	USD
图瓦卢	TV	TUV	TUV	澳大利亚元	AUD
U					
乌干达	UG	UGA	UGA	乌干达先令	UGX
乌克兰	UA	UKR	UKR	格里夫尼亚	UAH
阿联酋	AE	ARE	ARE	阿联酋迪拉姆	AED
英国	GB	GBR	GBR	英镑	GBP
美国	US	USA	USA	美元	USD
美国本土外小岛屿	UM	UMI		美元	USD
乌拉圭	UY	URY	URY	乌拉圭比索	UYU
乌兹别克斯坦	UZ	UZB	UZB	乌兹别克苏姆	UZS
V					
瓦努阿图	VU	VUT	VUT	瓦图	VUV
梵蒂冈	VA	VAT		欧元	EUR
委内瑞拉	VE	VEN	VEN	委内瑞拉玻利瓦尔	VEF
越南	VN	VNM	VNM	盾	VND
英属维尔京群岛	VG	VGB		美元	USD
维尔京群岛(美国)	VI	VIR	VIR	美元	USD
W					
瓦利斯和富图纳群岛	WF	WLF		太平洋金融共同体法郎	XPF
西撒哈拉	EH	ESH		摩洛哥迪拉姆	MAD
Y					
也门	YE	YEM	YEM	也门里亚尔	YER
Z					
赞比亚	ZM	ZMB	ZMB	赞比亚瓦查	ZMK
津巴布韦	ZW	ZWE	ZWE	津巴布韦元	ZWL

资料来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:此表与 2011 年轮 ICP 中的参与国不一致。ISO=国际标准化组织。世界银行遵循国际标准化组织的三位数和两位数代码来代表大多数经济体,但也存在些例外。对于三位数的代码,如下经济体具有不同的代码:安道尔、刚果民主共和国、马恩岛、黑山、罗马尼亚、东帝汶、约旦河西岸和加沙地带。详情参考 <http://data.worldbank.org/node/18>。深色底纹表示不可用;浅色底纹表示不匹配。

附件 E

附件 2. E 国际比较项目政府职务

2011 年轮 ICP 中的职务	ISCO 08 代码	ISCO 88 代码	2005 年轮 ICP 中的职务
医院经营者	1120	1210	医院行政总监
医院医生	2211	2221/1229	主任医师
		2221/1229	医生(20 年资历)
		2221/1229	医生(10 年资历)
专家医生	2212	2212	
病房护士	2221	2230/3231/3232	护士长
		2230/3231/3232	手术室护士
		2230/3231/3232	护士
实验助理	3212	3211	实验助理
助理护士	3221	2230	辅助护士
病历员	3252	4143	
医务秘书(医院)	3344	4115/4111 /4112	秘书(医院)
大楼看管员	5153	9141	大楼看管员
办公室清洁工	9112	9132	清洁工
中学校长	1345	1229	班主任
大学教师	2310	2310	大学讲师
职业教育老师	2320	2310/2320	
中学教师	2330	2320	中学教师
小学教师	2341	2331/3310	小学教师
秘书(非医疗)	4120	4115/4111/4112	秘书(非医院)
大楼看管员	5153	9141	大楼看管员
助教	5312	5131	
办公室清洁工	9112	9132	清洁工
高级政府官员(非教育或健康)	1112	1120	
数据处理经理	1330	1226	
政府统计学家	2120	2121/2122	
政府会计	2411	2411	
人力资源专员	2423	2412	
数据库管理员	2521	2131	数据库管理员
法官	2612	2422	
政府经济顾问	2631	2441	
办公室主管	3341	3431/3439/3442/3443/3449	行政官员(技能等级三级)
		3431/3439/3442/3443/3449	行政官员(技能等级四级)
海关检查员	3351	3441	

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

2011 年轮 ICP 中的职务	ISCO 08 代码	ISCO 88 代码	2005 年轮 ICP 中的职务
电脑操作人员	3511	3122	电脑操作人员
秘书(非医疗)	4120	4115/4111/4112	秘书(非医院)
会计记账员	4311	4121	档案管理助理
薪酬结算员	4313	4121	
厨师	5120	5122	厨师(非主厨)
大楼看管员	5153	9141	大楼看管员
消防员	5411	5161	消防员
男警察或女警察	5412	5162	男警察/女警察
狱警	5413	5163	狱警
司机(值班)	8322	8322	司机
办公室清洁工	9112	9132	清洁工
厨房助手	9412	9132	
快递员	9621	9151	快递员

资料来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:ISCO=国际职业标准分类。此表仅部分展示了 2011 年和 2005 年轮 ICP 中的职务及其代码(ISCO08 和 ISCO88)的对应关系。

附件 F

附件 2. F 国际比较项目私立教育产品

2011 年轮 ICP		国际教育标准分类	
ICP 代码	ICP 类目	国际教育标准分类代码级	国际教育标准分类名称
111011.11	初等教育(小学)	0	学前教育
111011.12	中等教育(初中)	1	初等教育(基础教育第一阶段)
111011.13	中等教育(高中)	2	初中教育(基础教育第二阶段)
111011.14	高等教育(计算机科学等级)	3	(高级)中等教育
111011.15	高等教育(人文学科或社会科学等级)	4	非第三级高等教育
111011.16	其他教育课程(外语课程)	5	高等教育第一阶段(不直接进入高级研究资格)
111011.17	其他教育课程(学时外的数学课程)	6	高等教育第二阶段(进入高级研究资格)

资料来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:2011 年轮 ICP 中的私立教育产品并不一定与国际教育标准分类一一对应;后者包含更复杂的维度。关于 ICP 中私立教育的详细说明,请参阅 ICP 网站, <http://www.icp.worldbank.org/>, 关于 1997 年国际教育标准分类,请访问联合国教科文组织的网站, <http://www.uis.unesco.org/education/pages/international-standard-classification-of-education.aspx>。

3. 国际比较项目数据类型

国际比较项目(ICP)使用的数据可分为三类。第一类是价格或成本数据。包括居民货物和服务价格,以及个人支付的租金、政府雇员的薪酬和机械设备与建筑品投入的成本。这些数据通过直接的投入法来计算购买力平价(PPP),在这里商品和服务的价格是直接观察得到的。第二类是数量数据。这些数据对于某些领域 PPP 的计算必不可少,比如,住宅数量、学生数量、或患者数量。这些数据对间接估算 PPP 起着直接作用。ICP 数据的第三类是每一个基本分类的国民核算支出数据。接下来将详细介绍 ICP 数据类别,及其通过投入和产出方法计算 PPP 时的应用。

投入法计算 PPP

投入法是 ICP 中计算 PPP 的最常用的方法。它通过收集货物和服务的价格来计算居民消费中各基本分类的 PPP。房租数据用于计算住宅 PPP,政府雇员报酬或薪酬用来计算政府职务报酬的 PPP。同样,利用所观察到的机械设备和建筑品所投入的成本,来估算相应的 PPP。

产出法计算 PPP

产出法计算 PPP,需要使用基于数量和质量指标的产出数据。住宅 PPP 可以通过直接估计住宅服务相对物量的数量方法进行计算。该 PPP 可通过比较物量与支出数据间接推算得到。数量方法通过定量和定性数据来构建物量指数。定量数据是指住宅使用面积、房间数量和住宅数量。这些定量数据中的任何一个被视为数量指数。定性数据是指具有配套设施住宅的百分比,这类住宅配有如

电力、内部供水、内部厕所、空调或集中供热等设备。我们对带有这些设施的住宅百分比取平均数来生成一个质量指数。

国民核算数据

参加 2011 年轮 ICP 的经济体需要对其国内生产总值(GDP)进行非常详细的拆分。在第 2 章中,本书对 ICP 所涉及到的 155 个基本分类支出进行了定义。为了得到基本分类层级的真实支出,必须对国民核算总量进行拆分。这些数据还将为基本分类以上层级直至 GDP 的各汇总类别的 PPP 计算提供权重。与价格指数的计算一样,相比所占比重较小的货物和服务的价格而言,在最终支出中占较大比重的货物和服务的价格将被赋予更大的权重。

在 2011 年轮 ICP 中,经济体通过支出统计示范报告(简称 MORES)来编制(参见第 1 章国民核算)155 个基本分类的支出数据。其中,在编制政府和住宅支出数据时使用了一些特殊方法。

政府:特殊调查问卷法

专门设计的调查问卷将用于收集政府现金和资本支出信息,问卷调查既包括中央/联邦政府,也包括地方/州/市政府,且几乎涵盖了所有政府职能。其中,关于健康、教育和公共服务的信息需要通过具有针对性设计的调查问卷分别进行报告(见第 10 章关于政府的内容)。经济体需要利用财政决算账户填写该问卷。

住宅:使用者成本法

使用者成本法的成本是指,在估算自有住宅成本时,假设业主出租住宅给其他人所能得到的市场租金。第 16 章详细解释了在住宅调查时所用的使用者成本法。

第二部分 方法和数据要求

4. 居民消费:方法和数据要求

本章介绍了国际比较项目关于居民消费产品价格调查的内容(调查表详见附件 A)。本章旨在为各经济体提供一个根据 2011 年轮 ICP 确定的方法和步骤开展主要价格调查的实践指南。本章涵盖了 ICP 全球核心产品目录的编制和使用、2011 年轮 ICP 区域产品目录的编制流程、整体调查框架、采价点定义和价格类型、可用性与重要性定义,以及相同和不同基本分类之间的差异。

2011 年轮国际比较项目全球核心产品目录的编制

相比 2005 年,2011 年轮 ICP 的显著改进在于,在每个区域产品目录中加入了一篮子全球核心产品。2011 年轮 ICP 中,居民消费调查收集了 618 种全球核心产品的价格。该目录由各个经济体共同参与并不断重复得到,是一份真正意义的世界性目录,所有区域中的区域与国家协调机构,以及欧盟统计局——欧盟委员会的统计部门和经济合作与发展组织(OECD)等都对目录提供了意见和建议。

2011 年轮 ICP 的全球核心产品目录来自 2005 年轮 ICP 的环国表。环国表旨在链接各区域与欧盟统计局—OECD 购买力平价(PPP),进而汇总得到全球结果。在 2011 年轮 ICP 之前的过渡时期,ICP 全球办公室编制了一份含有 350 个规格品的子清单(覆盖了所有居民消费基本分类),大致复制了 2005 年的结果。各产品与经济体的矩阵,例如产品平均价格,采价数量,国家产品虚拟法(CPD)残差诊断,决定了哪些产品将被纳入全球核心产品目录。¹

表中包含了各经济体产品 CPD 残差的变异系数,用于观察各经济体间及各产品间价格的一致性。随后使用组合分析法挑选产品。在产品选择过程中需要着重考虑为 CPD 法 PPP 计算提供足够多的产品。此种基于模型的全球核心产品目录由审查小组修订,添加了被自动排除的 30 种规格品。三个工作小组与区域协调机构对此清单进行了讨论,于 2010 年 10 月确定了 601 种规格品。2011 年夏天,又增添了 17 个与飞速发展的技术和航空客运相关联的规格品,最终共确定 618 种规格品。

ICP 所涉及区域内的居民消费调查活动于 2011 年 1 月开始,全球核心产品目录(详见下一节)结构化产品描述(SPD)的编制工作大约于三个月前完成。全球核心产品目录的编制旨在涵盖居民消费调查年份内,调查区域内个人消费活动中代表性货物和服务的价格。大多数区域的调查执行年份为 2011 年,加勒比海和太平洋岛屿区域调查执行年份为 2012 年。

2011 年轮国际比较项目区域产品目录编制流程

2011 年轮 ICP 区域产品目录的编制流程有一系列步骤,包括修订 2005 年轮 ICP 区域产品目录、修改和修订产品,或者删除过时的产品并添加新的相关产品。为了改进 2005 年轮 ICP 在各经济体内部选择可比产品的过程,全球办公室设计了一个系统——结构化产品描述,旨在列明需要采价的货物和服务。编制 2011 年轮 ICP 区域产品目录的详细过程详见专栏 4.1。

专栏 4.1 2011 年轮国际比较项目区域产品目录的编制过程
步骤 1. 从 2005 年轮 ICP 区域产品目录和 2011 年轮 ICP 全球核心产品目录入手。 建议各区域在制定 2011 年轮 ICP 区域产品目录时,参考 2005 年轮 ICP 区域产品目录和 2011 年轮 ICP 全球核心产品目录。要完成第一步,这两个列表必须以结构化产品的描述格式提供。 步骤 2. 创建 2011 年轮区域产品初始目录: • 确定要删除的 2005 年产品,此种产品可能为过时的、有问题的或说明不够精确的。 • 确定要更新或修改的 2005 年产品,必须添加相关产品规格。 • 包括所需的任何新产品及其完整的规格描述。 步骤 3. 将新创建的 2011 年轮区域产品初始目录与 2011 年轮 ICP 全球核心产品目录进行比较: • 找到在两个目录中均存在的产品(在产品特征方面),把这些产品添加到区域产品目录初稿中,注意不要重复。 • 确定可比产品,并从全球核心产品目录中保留其相关产品特性。补充区域特性。 • 在修改后的区域产品目录中确定区域特有产品。 • 在修改后的全球核心产品目录中确定特有产品。 步骤 4. 完善 2011 年轮 ICP 区域产品目录: • 将步骤 3 的产品合并,注意不要重复。 • 对于每个基本分类,所有产品的特性与全球核心产品列表 SPD 中的产品相一致。不同区域可以根据其基本情况来增加 SPD 表中各基本分类下的产品特征。 步骤 5. 制定可用性和重要性矩阵(有关可用性和重要性的更多要点将在本章后面出现): • 确保所有经济体所选产品的可用性。 • 将所有国家整合至同一矩阵。 步骤 6. 将 2011 年轮区域产品目录中的产品区分为全球核心产品目录产品、区域核心产品以及子区域特定产品。 步骤 7. 向全球办公室提交最终的可用性和重要性矩阵。

专栏 4.1 所列步骤的实施可能需要召开区域研讨会以帮助各区域正确实施。另外,也希望区域协调机构与全球办公室能够在区域产品列表的编制过程中不断沟通。

整体调查框架

在居民消费产品价格调查的执行过程中,产品价格抽样调查需要注意三点²。第一个方面是调查设计的空间组成,各经济体需要根据经济情况进行恰当分层,以确保抽样代表性覆盖到所有地区。第二个方面,各经济体需要在各数据采集地区确定采价点。第三个方面为对采价产品的选择。

空间框架:地理分层

ICP 的主要目标在于衡量各经济体的价格水平。为了在计算 PPP 时实现这一目标,关键是采集的全国平均价格覆盖到经济体内所有地区。因此,经济体内所选取的地区必须具有代表性,因为城市和农村地区的价格模式通常不同,价格水平存在差

异。即使这些价格随时间变动的趋势相似,但价格水平仍然不同。在调查时考虑采样的空间分布可确保 ICP 准确地得到全国平均价格,最终达到衡量各经济体价格水平的基本目标。

2011 年轮 ICP 涵盖了不同区域的近 200 个经济体,它们有截然不同的经济和价格结构。空间框架中,最为核心的是将经济体按照地区、省、州等适当分层,以获得需要的价格信息。



表 4.1 经济体分层,2011 年轮 ICP

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>

表 4.1 介绍了如何将经济体 A 分为两个区域 (A 和 B), 再进一步细分为城市和农村地区。最后一行介绍了如何在所选城市和农村选择个别城市和城镇进行数据采集。该过程为考虑经济体各经济领土内所有相关城市和城镇提供了一种实用的方法, 确保收集到的价格数据确实为 ICP 所要求的国家平均价格。

采价点的选取

调查框架的第二个方面则需要确定选取的采价点。ICP 现已确定了九种不同的采价点, 包括大型商店(超市、大型超市、百货商店)、中型商店和小

型商店(小型市场、售货亭、附近商店、杂货店、便利商店)或者其他。一旦采价点的种类划分完毕, 各经济体可进一步选择适当类型和数量的采价点(见世界银行 2013 年第 7 章)

采价点的选取应考虑不同的采价点类型, 以及各类型采价点销售额在总支出中的相对份额。选择抽样地点应考虑的一些重要因素包括:

- 销售量
- 价格差异(不同的采价点类别之间以及同类别下不同门店之间)

表 4.2 采价点分层, 2011 年轮 ICP

城/镇/村														
购物区 A									购物区 B					
A 类型采价点			B 类型采价点			C 类型采价点			A 类型采价点			B 类型采价点		
采价点	采价点	采价点	采价点	采价点	采价点	采价点	采价点	采价点	采价点	采价点	采价点	采价点	采价点	采价点

来源: ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

- 位置(考虑农村和城市)
- 不同种类采价点抽样个数

表 4.2 以可视化的形式介绍了如何确定特定城市的不同购物区, 以及如何选择不同的采价点。表的最后一行代表采集数据的各个采价点。

根据类型、地点和销售量来选择采价点的优势在于这种方法能够得到自加权样本, 进而能够更直接地估算全国平均价格。

不同产品有不同的分布情况, 所以采价点的选择尤为重要。由于存在多种情况(例如服务提供差异), 同种产品在不同类型采价点的价格可能不同。由于这些原因, 选择采价点时应考虑不同类型采价点销售额所占比重。表 4.3 中的采价点类型及定义为选择采价点提供了指导。由于缺乏采价点及其类型的支出抽样框, 该过程通常需要专家的指导(世界银行 2013 年第 7 章)。

在价格采集过程中, 各经济体必须明确不同价格类型之间的区别。在 2011 年轮 ICP 中, 主要存在三种主要价格类型: (1) R, 正常价格; (2) S, 折扣价格; 以及 (3) B, 议价价格。在采集价格过程中, 必须明确区分这些价格并作出标注。若某个特殊商

品以折扣价格或议价价格进行出售, 则除了货币价格以外, 应在调查表明确指出其价格类型。

选择需采价的产品

整体调查框架的第三个方面为选择需采价的产品。2011 年轮 ICP 要求对每个基本分类, 各经济体至少需要从全球核心产品目录中选择一种产品, 并至少从区域产品目录中选择三种产品。各经济体需要提供的最详细的数据是基本分类层级的支出信息, 因此不需要根据已知的支出份额来对货物和服务分类。另外, 各经济体需要列明基本分类下各产品消费份额的大小。这些信息对于确定产品是否属于重要产品非常有用。例如, 若某产品的消费额占比较大, 则可将这种产品划分为重要产品。类似地, 若消费额占比较小, 则可将产品分类为次要产品。基本分类的重要性可以通过其消费额占比进行衡量。具有较高消费份额的基本分类往往在购买力平价的汇总中有着较高的权重, 其 PPP 对最终结果有重要影响。

至关重要的一点是, 在基本分类层级及更高的汇总水平上得到的 PPP 结果的可靠性取决于所采集到的产品价格的准确性和可比性。由于较多因素会直接影响最终计算的 PPP 结果, 因此产品的选

择过程必须严格遵循既定准则。首先,在对可比产品进行采价时,要注意区分一些对价格有着重要影响的产品细节——例如,区分不同的长粒香大米、蒸谷米和袋装大米。第二,各基本分类下需采价产

品种类的数量关键取决于基本分类的异质性、各经济体产品的相似程度,以及各经济体认为具有重要性的产品的相似度。第三,应仔细考量价格调查本身的框架设计,包括采价点的数量和种类。

表 4.3 采价点类型和定义,2011 年轮 ICP

代码和类型	案例	定义
1. 大型商店	大型超市,超市,百货公司	大型超市: 由超市与百货公司所结合的大型超市,它本质上是一个非常大的零售点,具有种类多样的商品,包括杂货、服装、五金和电器产品。大型超市使客户能够一次满足他们所有的日常购物需求。
		超市: 本质上是一个自助服务杂货店,提供各种各样的食品和家居用品。它一般比传统的杂货店大,比大型超市小。通常超市中售卖的产品是肉类、乳制品、新鲜农产品和烘焙食品。一些超市还出售罐装和包装商品以及非食品,还有一些售卖清洁用品、酒精(如果合法)和药剂产品。部分超市有着更多的非食品商品。
		百货公司: 一种可以满足不同消费群体,售卖个人和家庭耐用品的零售商店。它包含了多种不同价位的商品。百货公司销售服装、家电和家具、电子、化妆品、玩具、珠宝和体育用品。它们往往在不同区域、国家甚至国际有多家连锁店。
2. 中小型商店	迷你市场,报亭,社区店铺,杂货店,便利店	迷你市场: 有很少商店的市场。虽然比正常规模的市场要小,但它提供了一种便利的购物方式,因为它在一个地方提供了多种类的商品。
		售货亭: 摊位位于街道上,供应商通过在报亭一侧的窗户开口来销售小型而廉价的商品,如报纸、香烟、口香糖和糖果。
		社区店铺: 与周围的街区融为一体的零售商店,反映当地的口味和需求。
		杂货店: 主要销售食品的商店。该店的业主负责从多个地方进货来出售各种食物。
		便利店: 处于中心位置的小商店,提供有限的商品。便利店通常开放时间更长,与超市等大多数零售店相比,平均收费较高。
3. 市场	自由市场,有棚市场,农贸市场	自由市场: 发生交易的市场,价格不等。
		有棚市场: 一个由帐篷等覆盖的市场。
		农贸市场: 开放的食品市场。地板等周围环境经常被周期性地喷洒及用水冲洗,形成了市场。
4. 街头销售	流动商店,街头小贩	流动商店: 商家通过注册车辆来展示和销售商品或食品。移动商店以前被称为“小贩”。该类别不包括在车内或车辆上的食物消费。
		街头小贩: 商家通常于室外而非正式的商店内来销售其商品。他们通常有其货摊或者使用推车来带走未卖出的商品。他们经常被称为小贩,街头小贩通常在大都会地区、室外、公共海滩售卖商品。街头小贩可以较为轻松地运输商品。
		街头小贩: 商家通常在可移动或固定摊位销售商品或提供服务。街头小贩通常将固定摊位设置在路边或其他公共或私人区域,又或者拥有可移动摊位,使用手推车、自行车或是篮子来运输商品,也有的商家将商品置于汽车中进行售卖。

续表

代码和类型	案例	定义
5. 杂货店和折扣店	批发店,折扣店	批发店: 由经销商管理的商店,商品直接销售给消费者,避开销售给零售商这一环节。价格普遍低于正常零售商的价格。 折扣店: 将商品(特别是消费品)以制造商所建议的折扣价格进行售卖的商店。
6. 专卖店	五金店,家具店	供应商店: 销售工具和材料的商店,如建筑施工所需的材料。 五金店: 一个所谓的自助商店,提供各种家用五金件,包括紧固件、手动工具、电动工具、钥匙、锁、铰链、链条、管道用品、电器、清洁用品、器具、油漆、草坪和花园产品。这些产品被直接销售给消费者用于家庭或商业途径。由于地区差异,五金店可能会为结合当地特色及需求来销售商品。
7. 私人服务提供商	资料不详	出租车,酒店,餐馆,私立学校,私立医院等
8. 公共或半公共服务提供商	资料不详	供水商,电力公司,公立学校,公立医院等
9. 其他类型的交易	购物网站,邮购	购物网站: 本质上是一个网上商店,也称为电子商店在线商店或虚拟商店,消费者可以在网上购买与实体零售店(如购物中心)相同的商品。 邮购: 通过邮寄方式购买产品或服务。消费者可以通过电话与商家订购所需产品。产品直接寄给买家在购买时所提供的地址,也可以运送到附近的预先指定位置。一些商家还允许将商品直接运送到第三方顾客,可送至不同地点的收件人,这是一种高效且颇受欢迎的方式。

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:n. a. =资料不详

当选择各基本分类下需采价的产品时,各经济体需要考虑产品的重要性这一概念。在 2011 年轮 ICP 中,各经济体需要将居民最终消费支出中的所有货物和服务归类为“重要”或“次要”,从而精确地确认各基本分类下不同产品的支出份额。

产品的重要性概念不仅要在编制区域产品目录时考虑到,在审核价格数据时也应注意,因为在计算 PPP 时,在某个经济体具有重要性的产品会被赋予较高的权重。因此,各经济体必须确保各基本分类下的重要产品均已被纳入全球核心产品目录和区域产品目录中。重要性的概念并非要求忽略那些次要产品。虽然一些产品为次要产品,但仍会利用它们与其他经济体进行链接。若某个经济体没有某项货物或服务,则重要性概念不适用。

重要产品通常在其所属的基本分类中占有较高的支出份额。虽然它们在居民消费总额中的份额可能较小,但仍属于其基本分类下的重要产品。例如,在很多经济体,很少人会购买葡萄酒,但这并

不意味着酒精饮料这一基本分类下所有产品均为次要产品。在这一类目中,如果一两种葡萄酒是最为畅销的,并且葡萄酒商对此都很确定,那这种葡萄酒就是重要产品,尽管其在居民消费总额中的支出份额可以忽略不计。

对于 2011 年轮 ICP,除欧盟统计局—OECD 地区和独立国家联合体以外,其他区域均将居民最终消费支出项下的所有在当地可进行交易的货物和服务分为“重要产品”或“次要产品”³。若某经济体中没有某项货物或服务,那么考虑此类产品重要或次要的概念将没有任何意义。产品的重要性需要根据基本分类下不同产品的消费占比来确定。但是,各经济体并未被要求提供基本分类层级以下产品的支出权重(事实上,根据定义,基本分类已经是可获得权重信息的最低层级),因此不能通过参考消费份额来对货物和服务进行分类,确认哪些是重要产品。经济体需要提交基本分类中各商品的支出份额是大还是小的信息,因为支出份额在产品水

平上是可用的。

各经济体还需提供所有被定义为“重要产品”的价格信息,也需要提供“次要产品”的价格信息,以与其他经济体进行链接。通常来说,各经济体必须提供各基本分类下至少一种产品的价格,并将该基本分类下的至少一种产品定义为重要产品。重要的一点是,可以通过询问目录中的最典型的产品有哪些,来判断在产品目录中某个基本分类下各产品的重要性。

以下三种方法可帮助判断产品为重要产品还是次要产品:

1. **考虑消费者价格指数(CPI)**。各经济体可从 CPI 着手,考虑产品是否在 CPI 采价目录内。若某件产品与消费者或零售价格指数列表中的产品相同或非常类似,则应将该产品归类为重要产品。但是,在 ICP 目录中被列为重要的产品不一定在 CPI 采价目录中。

2. **通过专家或利用常识进行判断**。各经济体可通过询问专家或利用常识来判断某产品是否应被归类为重要产品。统计学家可利用他们所掌握的知识来判断基本分类下最为广泛购买的产品。例如,奶酪这一基本分类下通常包括多种不同种类的产品。在某个经济体内,切达奶酪在所有食品商店都有售,而布里奶酪仅在专卖店内出售。因此,切达奶酪属于重要产品,而布里奶酪为次要产品。但其他经济体的销售情况可能与之相反。为了与其他经济体进行链接时有足够多的数量,两种产品的价格均需采价。

3. **询问专家**。另一种思路是通过询问专家来判断产品的重要性,而这些专家多为店主。他们往往知道哪些产品畅销,哪些产品不受欢迎。例如,大米这一基本分类下包含了不同种类的产品,产品的包装也可能大有不同,例如 1 千克或 15 千克。在某些大米消费量较低的经济体内,店主可能会说小包装产品的销量比大包装产品的销量高。而在大米消费量较高的经济体内,情况可能与之相反。当对某个产品进行采价时,各经济体必须认识到与其他基本分类中所包含的产品相比,一些基本分类中的产品异质性很大—换句话说,某些基本分类中可能含有不同用途的产品。例如,服装包括男装、女

装和童装。由于每一类都具有独特性,所以确定各种产品的重要性之前,必须先将产品划分入不同子类(男装、女装和童装)。

很多基本分类中产品差异很大,所以在确定各项产品重要性前将产品分为同质性子类非常关键。例如,报纸这一基本分类下包含书籍和文具,这两种产品具有异质性(差异很大),因此在确定产品重要性之前应将该基本分类细分为报纸、书籍和文具子类目。服装是另一种异质性基本分类,可将其分为男装、女装和童装。因此确定服装产品重要性前需要将其分为三类。

ICP 支出分类是基于欧盟统计局—OECD 的分类而得到的,其中很多异质性基本分类是同质基本分类合并的结果。ICP 中的分类表明了哪些同质的基本分类合并在了一起。建议各个经济体在将产品分为“重要”和“次要”之前,从附件 B 中的表格着手,拆分同种基本分类中的产品。另外,居民实际消费产品目录、各地文化等其他因素均应考虑在内。

估算 PPP 时的差异来源

到目前为止,本章介绍了确定 2011 年轮 ICP 区域产品目录的过程,提供了总体调查框架大纲的总体思路,以及在采集产品价格信息时所应考虑的空间因素及其他相关问题。本节列出了估算 PPP 时产生差异的原因,以及这些问题的解决方案。

表 4.4 中数据源于 2005 年轮 ICP 中的环国表,记录了基本分类“大米”在六个经济体中采集到的价格数据。环国表根据各区域内一部分经济体的全球目录产品价格制成,目的是计算区域间 PPP。各经济体基本分类 PPP 的计算则是通过将每个产品在本国的价格转换为基准货币价格得到。每种产品的 PPP 价格的几何平均数作为该产品的国际价格。在表 4.4 中,经济体 B 所售卖的糙米的 PPP 价格与国际价格的偏差为 0.80。经济体 B 中产品的 PPP 价格的偏差范围为 0.80~1.32。表 4.4 显示经济体 B 的中粒米的价格相对糙米较高。经济体 B 残差的标准差为 0.17。在经济体 E 和经济体 F 中,残差标准差均约为 0.3。标准差、基本分类下

产品的数量和各经济体采价数量为调查框架提供了指导。各经济体无法为每种产品采价;采价产品的数量是抽样误差的主要来源。(世界银行 2013 年第 7 章)。

六个经济体中的两个经济体仅对两种产品进行采价,另外两个经济体仅对三种产品进行采价。这说明要么需要纳入更多产品,要么需要通过重新审查产品描述来使产品在不同经济体之间更可比。

仅有三个经济体对中粒米进行了采价,但呈现出极大的差异—PPP 价格与国际价格的比率介于 0.22 与 1.45,这一现象对相对抽样误差大小影响很大,并意味着各经济体需要对所采产品的描述进行审查,以确定各经济体采到同一产品价格。尤其是重新审查经济体 A 和 C,以确定这两个经济体是否仅对归类为重要产品进行采价,而不是对所有可采且可比的产品采价。

表 4.4 不同产品 PPP 价格的差异与相对抽样误差,2005 年轮 ICP

	国家产品虚拟法残差					
	经济体 A	经济体 B	经济体 C	经济体 D	经济体 E	经济体 F
大米(基本分类)						
长粒大米,预包装	0.95			1.31	0.66	0.69
长粒大米,散装		0.88		1.00		
印度香米		1.02		1.34	1.16	
中粒米		1.32		0.22		1.45
细粒米	1.05	1.05	1.27	0.39		
糙米		0.80	0.55	1.22	1.31	1.00
基本分类 PPP	1.795	853.1	1,047.0	4.801	19.98	319.6
残差的标准差	0.05	0.172	0.236	0.285	0.298	0.303
相对抽样误差	0.035	0.077	0.169	0.117	0.172	0.175
90% 置信区间	±0.058	±0.128	±0.282	±0.195	±0.288	±0.292

来源:世界银行 2013 年第 7 章

注:PPP=购买力平价。CPD 残差:各个产品换算成基准国货币的价格(PPP 价格)与各经济体每种产品 PPP 价格的几何平均数的比率。各产品的几何平均数为产品的国际价格。残差的标准差:以比率表示,即各经济体相对产品价格差异估值。相对抽样误差:标准差除以所采价产品数量的平方根。

表 4.5 目标精度和相对标准偏差的样本量(10%显著性水平),2005 年轮 ICP

	估计相对标准偏差:s/m				
	0.05	0.1	0.2	0.3	0.4
目标精度(%)	产品数量或所采价格的数量				
	3	10	45	100	176
0	1	3	10	25	100
5		1	5	10	20

来源:世界银行 2013。

即使产品样本并未通过随机选择得到,但依旧可按照抽样理论来确定需采价产品的数量。表 4.5 显示了根据所期望的相对价格的标准偏差来确定各基本分类的样本量,目的是对足够多的产品采价,从而使基于产品 PPP 所计算的基本分类 PPP 取样偏差在预期精确度范围内。各经济体的残差标准差可作为产品 PPP 造成差异的衡量指标。若采用随机取样方法,则可根据相对抽样误差来推断各经济体基本分类 PPP 的估计精度。相对抽样误差是产品价格变异与采价产品数量的函数—即标准差除以采价产品数量的平方根。虽然在表 4.4 中,经济体 D 的标准差仅小幅低于 E,但是该经济体很多产品的采价数量却为 E 的两倍,使得 D 经济体的购买力平价抽样误差为 0.117,而经济体 E 却为 0.17。因此经济体 D 所估测的 PPP 更加精确(世界银行 2013 年第 7 章)。

相对抽样误差可用于对基本分类 PPP 估值的准确性做出概率说明。表 4.4 的最后一行表示在重复抽样的情况下,基本分类 PPP 的 90% 置信区间。经济体 A 的置信区间最小,为 ± 0.058 ; 经济体 F 的置信区间最大,为 ± 0.292 。经济体 F 的数值表明在重复取样的情况下,大米这一基本分类的 PPP 会在 $\pm 30\%$ 范围内波动。若经济体 F 对所有产品均进行采价而产生了相同的标准差,则置信区间在 $\pm 20\%$ 范围内,而事实是经济体 F 仅对三种产品进行了采价。在上述经济体中,仅有经济体 D 对六种产品均进行了采价,但是由于相对价格的差异,所以其 PPP 的置信区间为 $\pm 20\%$ (世界银行 2013 年第 7 章)。

总体方差越大,给定样本量下估算均值的精度就越低。相反地,给定总体方差,样本量越大,估算均值精度就越高。若要求相对标准差达到某一个精确度,比如 5%,则需要大幅度提高样本量—例如,当估计相对标准偏差由 0.2 增加至 0.3,那么所需的最小样本量需要增加至 2 倍,由 45 增加至 100。

表 4.6 基于抽样理论显示了产品数量、相对标准偏差和目标精度之间的关系。根据以上关系,使用表 4.6 中的数据,可以对环国价格调查中的各基本分类下所需要采价产品的数量进行测算,该测算

也可作为确定 2011 年轮 ICP 采价产品数量的指南。

新鲜水果或冷冻水果的基本分类包含 12 种产品,各经济体仅对其中的 6—11 种产品进行采价。虽然其残差比的标准差与大米类别的一样大,但由于采价产品的数量较多,使得抽样误差明显减少。服装基本分类含有 68 种产品,其标准差较大,但由于所采产品的数量较多,使得抽样误差较小。该基本分类涵盖的产品非常多样,包括男装、女装和童装,同时也拥有相对较大的支出份额。因此,估计的 PPP 更精确。电力基本分类的抽样差异可解释为如下几个原因:该基本分类仅包含五种产品,且除了一个经济体对其中的三种产品进行采价,其余所有经济体均对所有产品进行了采价。另外,所有产品均具有相对同质的价格。这种模式在牛奶和鸡蛋基本分类中也可观察到。这意味着对这些基本分类来说,很少的采价数量就足够了。医药产品基本分类下含有 43 种产品,但各经济体仅对其中的 8—19 种产品进行了采价。该基本分类下,由于各产品样本量大小和价格差异较大,所以抽样的差异性被认为是合理的。鉴于基本分类的重要性和各经济体在对所有产品进行采价时所遇到的困难,需要采集到足够多的产品的价格,并对其规格进行审查。(世界银行 2013 年第 7 章)。

表 4.7、表 4.6 中分别显示了大米和其他四种基本分类标准差的范围,以及建议采价的产品数量,2005 年环国调查中实际的采价数量。表 4.6 中的指南还给出了各基本分类目标样本量范围。当基本分类的支出份额高于平均水平时,应使用较大的数值。

各经济体大米的相对价格水平相比其他产品变化更大,在 0.05 到 0.30 之间不等。这一发现表明除非各经济体或地区愿意接受 15% 而不是 10% 的精度水平,否则需要采集 10 多种产品的价格。由于电力供应商的数量通常较少,所以电价相差较小,经济体间 0.03—0.17 的标准差说明了这一点(0.17 的偏差表明了需要对经济体 D 的价格进行额外的审查)。由于这些小幅偏差,各经济体可能只需要对三种到五种产品进行采价,就可以在 90% 的置信水平下,使最后测算的 PPP 误差在 5% 范围内。

如上所述,牛奶、鸡蛋等产品也呈现出非常小的价格差异(世界银行 2013 年第 7 章)。

**表 4.6 基本分类 PPP,基本分类 PPP 的相对标准差,采价产品的数量,
产品 PPP 的相对标准差,以及抽样误差,2005 年轮 ICP**

	经济体					
	A	B	C	D	E	F
汇总基本分类 PPP	2.933	634.5	676.9	4.052	285.6	7.879
基本分类 PPP 的相对标准差	0.245	0.234	0.2856	0.2981	0.298	0.303
基本分类						
大米(6 种产品)						
PPP	1.794	853.146	1046.6	4.801	19.975	319.551
采价产品的数量	2	5	2	6	3	3
相对标准差	0.050	0.172	0.236	0.285	0.298	0.303
相对抽样误差	0.035	0.077	0.169	0.117	0.172	0.175
新鲜水果或冷冻水果(12 种产品)						
PPP	1.770	384.203	327.819	1.900	15.649	276.714
采价产品的数量	7	6	11	9	11	9
相对标准差	0.374	0.252	0.194	0.32	0.188	0.202306
相对抽样误差	0.141	0.103	0.058	0.109	0.057	0.067
服装(68 种产品)						
PPP	2.863	689.751	925.769	4.898	22.222	393.127
采价产品的数量	38	46	47	58	54	41
相对标准差	0.252	0.261	0.243	0.300	0.243	0.239
相对抽样误差	0.041	0.039	0.035	0.039	0.033	0.037
电力(5 种产品)						
PPP	5.674	853.378	828.622	1.2855	14.729	349.603
采价产品的数量	5	5	5	5	5	3
相对标准差	0.039	0.039	0.039	0.169	0.094	0.081
相对抽样误差	0.018	0.018	0.017	0.076	0.042	0.081
药品(43 种产品)						
PPP	4.398	955.445	1212.91	7.88	18.289	310.953
采价产品的数量	12	19	8	12	13	12
相对标准差	0.384	0.268	0.271	0.262	0.277	0.329
相对抽样误差	0.111	0.062	0.096	0.076	0.077	0.095

来源:世界银行 2013 第 7 章。

注:PPP=购买力平价。

表 4.7 确定采价产品目标数量的示例,2005 年轮 ICP

产品	相对价格的标准差	需采价产品的目标数量	2005 年环国调查中 采价产品的数量
大米	0.05—0.30	10—15	6
新鲜或冷冻水果	0.19—0.37	10—15	12
服装	0.24—0.30	70—100	68
电力	0.03—0.17	3—5	5
药品	0.26—0.38	50+	43

来源:世界银行 2013。

当各经济体确定好需要采价的产品数量时,就必须考虑基本分类本身的相对重要性。若它是消费篮子中的重要组成部分,那么各经济体需要确定采价产品的目标数量,使其精度水平达到 5%—10%。但是,如果某个基本分类所占权重非常小,则目标精确度可以是 10%—15%,以便将资源转向更重要的基本分类。服装基本分类需要采集大量产品,因为服装涵盖的产品种类多样,且占居民消费支出的很大一部分(世界银行 2013 年第 7 章)。

并非所有经济体都可以对每种产品进行采价,所以将产品的目标数量增加,以便各经济体可以对最少的基本分类进行采价。随着经济体间重叠产品数量的减少,更多的产品被纳入到采价范围,使各经济体可以采集到足够的产品。各经济体所采价产品的数量应可比。由于单个产品的支出权重不可知,仅有根据重要性分类的权重和各经济体采价产品的数量(世界银行 2013 年第 7 章)。

时间框架

当确定采价地点及采价产品后,各经济体会在

恰当的频率下进行采价。

ICP 的目标是计算每种产品的年均国内价格。因此,在一年的调查期内,多数产品需要进行多次价格收集。虽然标准方法为每个季度收集一次价格,但通常情况下,调查频率需要取决于具体产品。大多数国家的调查期为 2011 年。

设计调查的时间框架时,各经济体需要考虑若干因素。第一,价格数据的采集频率取决于价格随时间的变动幅度。除了季节性较强的产品,一般认为只要通胀维持在较低或中等水平(通胀率为个位数),采价频率设为季度就足够了。

第二,必须区分价格的采集时间与频率,因为时间是指实际采集价格数据时相关月份或季度内的时间点(一个或多个)。

第三,价格采集的时间安排,包括提前确定好一天中采价的时间,综合考虑好各种因素,例如日、周、月或季度时期内的价格变动;不同价格水平(估计)下的相对销量;商品在不同时间内可能的质量变化;以及样式和其他季节性因素。

附件 A

附件 4. A 居民消费价格调查表,2011 年轮 ICP

单一产品调查表

2011 年轮 ICP 居民消费价格调查单品调查表

国家代码		年和季度	
国家名称		采价时间	

调查产品分类		采价日期	
基本类代码		价格收集者名字	
基本类名称		价格收集者签名	

产品货号		货币	
产品名称		货币单位	

商店代码		商店类型代码	
商店名称		商店类型	
商店所在地区代码		商店所在地区(地址)	

采集数量		备注
采集数量的单位代码		
采集数量的单位名称		
采集价格		
价格类型代码		
价格类型		

注: UoM = 计量单位

国家代码		年和季度	
国家名称		采价时间	
货币和货币单位			

调查产品分类		采价日期	
基本类代码		采价品名字	
基本类名称		采价品签名	

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

附件 B

附件 4. B 同质和异质的基本分类,2011 年轮 ICP

代码	基本分类	同质 (HO)	异质 (HE)	基本分类下的聚类示例
面包和谷物				
110111.1	米 (ND)	HO		除了面粉以外的各种形式的米
110111.2	其他谷物、面粉和其他的谷物产品		HE	玉米,小麦,大麦,燕麦,黑麦等粮食谷物 谷物粗粉或面粉 谷物制品(玉米片,燕麦片等) 其他的谷物产品 麦芽,麦芽粉,麦精,马铃薯淀粉,木薯,西米和其他淀粉 包括蒸粗麦粉,米粉
110111.3	面包 (ND)	HO		新鲜面包和特色面包
110111.4	其他烘焙产品 (ND)		HE	烘焙产品如薄脆饼干,甜面包片,吐司 烘焙产品如饼干,姜饼,威化饼干,华夫饼,蜂窝松饼,松饼,羊角面包,蛋糕,蛋挞 烘焙产品如派,曲奇饼,比萨饼 包括用于制作烘焙产品的各种产品和面团
110111.5	通心粉制品 (ND)	HO		各种形式的面食产品
肉类和鱼				
110112.1	牛肉和小牛肉 (ND)	HO		新鲜、冷藏或冷冻的牛肉
110112.2	猪肉 (ND)	HO		新鲜、冷藏或冷冻的猪肉
110112.3	羔羊肉、绵羊肉和山羊肉 (ND)	HO		新鲜、冷藏或冷冻的绵羊和山羊肉
110112.4	家禽肉 (ND)	HO		新鲜、冷藏或冷冻的家禽肉(鸡,鸭,鹅,火鸡,珍珠鸡);包括食用家禽内脏
110112.5	其他肉类和肉类调制品 (ND)		HE	OECD 110112.5 其他肉类和可食用内脏 (ND) 新鲜、冷藏或冷冻的野兔、兔子,野味(羚羊,鹿,野猪,野鸡,松鸡,鹌鹑等)、海洋哺乳动物(海豹,海象,鲸鱼等),马,骡,驴,骆驼,鸵鸟,袋鼠,鳄鱼等;新鲜、冷藏或冷冻的可食用内脏 OECD 110112.6 熟食和其他肉制品 (ND) 干、盐腌或烟熏肉和食用内脏(香肠,腊肠,腌肉,火腿,肉酱等);其他腌制或加工的肉类和肉类制品(肉类罐头,肉精,肉汁,肉馅饼等)
110113.1	新鲜、冷藏或冷冻鱼类和海鲜 (ND)		HE	新鲜、冷藏或冷冻鱼类 新鲜、冷藏或冷冻的海鲜(甲壳类动物,软体动物和其他贝类,海螺);包括螃蟹、蜗牛和青蛙,及作为食物所购买的鱼和海鲜
110113.2	腌制或加工的鱼类和海鲜 (ND)		HE	干、熏、咸鱼和海鲜 其他腌制或加工的鱼和海鲜以及鱼和海鲜制品(鱼和海鲜罐头,鱼子酱和硬鱼子,鱼馅饼等)
牛奶,奶酪,鸡蛋和油脂				
110114.1	鲜牛 (ND)	HO		鲜奶;巴氏消毒或灭菌牛奶;包括全脂和低脂牛奶,调制奶或复原牛奶,豆奶

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

代码	基本分类	同质(HO)	异质(HE)	基本分类下的聚类示例
110114.2	保 鲜 牛 奶 等 牛 奶 制 品 (ND)		HE	浓缩奶,炼乳或奶粉
				酸奶,奶油
				将牛奶作为原料所做的甜点
				牛奶类饮料和其他类似的牛奶制品
				包括牛奶,奶油和含有糖、可可粉、水果或调味品的酸奶
110114.3	奶酪(ND)	HO		
110114.4	鸡蛋和蛋制品(ND)	HO		鸡蛋和仅由鸡蛋制成的蛋制品
110115.1	黄油和人造黄油(ND)	HO		OECD110115.1 黄油(ND)
				黄油和黄油制品(无水奶油,酥油等)
				OECD110115.2 人造黄油(ND)
				人造黄油;包括低卡路里的人造黄油
110115.3	其他食用油脂(ND)		HE	食用油(橄榄油,玉米油,向日葵籽油,棉花籽油,大豆油,花生油,核桃油等)
				可食用动物脂肪(猪油等);可食用植物油(花生酱等)
瓜果蔬菜				
110116.1	新鲜或冷藏水果(ND)		HE	新鲜水果
				冷藏水果
				包括甜瓜和西瓜
110116.2	冷冻、腌制或加工的水 果和水果制品(ND)		HE	冷冻水果
				干果,果皮
				果仁,坚果和可食用种子
				其他果脯,加工水果和水果制品
110117.1	新鲜或冷藏的蔬菜除土 豆(ND)		HE	新鲜或冷藏的可食用其叶或茎的蔬菜(芦笋,西兰花,花椰菜,莴苣,茴香,菠菜等)
				新鲜或冷藏的可食用其果实的蔬菜(茄子,黄瓜,西葫芦,青椒,南瓜,番茄等)
				新鲜或冷藏的可食用其根的蔬菜(甜菜根,胡萝卜,洋葱,欧洲萝卜,小萝卜,白萝卜等)
				包括橄榄,大蒜,豆类,甜玉米,海茴香和其他可食用海藻,蘑菇等可食用菌类
110117.2	新鲜或冷藏土豆(ND)	HO		新鲜或冷藏马铃薯;包括其他薯芋类蔬菜(树薯,竹芋,木薯,甘薯等)
110117.3	冷冻、腌制或加工的蔬 菜和蔬菜制品(ND)		HE	冷冻蔬菜,干菜,其他腌制蔬菜,加工蔬菜,蔬菜类产品;包括冷冻制品,如切碎的土豆,扁豆
				马铃薯等薯类制品如面粉,谷类粗芬,麦片,菜泥,薯条,薯片
糖,果酱,蜂蜜,巧克力和糕点糖果				
110118.1	糖(ND)	HO		甘蔗或甜菜糖,未精制或精制,粉状,结晶或块状;包括人造糖代用品

续表

代码	基本分类	同质(HO)	异质(HE)	基本分类下的聚类示例
110118.2	果 酱 , 橘 子 酱 和 蜂 蜜 (ND)		HE	果酱,橘子酱,蜜饯,果冻,水果泥和糊状产品
				天然和人造蜂蜜
				枫糖汁
				糖浆和部分由植物所提取的糖分
110118.3	糖果,巧克力和冰淇淋 (ND)		HE	OECD110118.3 糖果,巧克力和其他可可制品(ND)
				条状和平板状巧克力,口香糖,糖果,太妃糖,润喉糖和其他糖果产品;可可食品和可可甜食制剂
				OECD110118.4 食用冰,冰淇淋和冰沙(ND)
				食用冰,冰淇淋和冰沙
110119.1	食品(不另分类)(ND)		HE	盐,调味料(胡椒,甜椒,姜等)
				烹饪草药(欧芹,迷迭香,百里香等)
				调味汁,调味品,调味料(芥末,蛋黄酱,番茄酱,酱油等)
				醋
				烘焙粉,面包酵母,甜点制剂
				汤,肉汤,高汤
				烹饪食材等
				婴儿食品和膳食制剂(不考虑成分)
非酒精饮料				
110121.1	咖 啡 , 茶 和 可 可 (ND)		HE	咖啡(不考虑是否包含咖啡因,烘烤或研磨)
				茶、马黛茶和其他用于制茶的植物产品
				可可(不考虑是否加糖还是粉制品)
				包括速溶咖啡,咖啡代用品,咖啡提取物和精华,茶叶代用品、茶提取物和香精,可可型饮料制剂
110122.1	矿 泉 水 , 软 饮 料 , 果 汁 和 蔬 菜 汁 (ND)		HE	OECD110122.1 矿泉水(ND)
				矿泉水或泉水;置于瓶内所售卖的饮品
				OECD110122.2 软饮料和浓缩物(ND)
				软饮料,如苏打水,柠檬水和可乐;用于制备饮料的糖浆和浓缩液
				OECD 110122.3 水果和蔬菜汁(ND)
				水果和蔬菜汁
酒精饮料和烟草				
110211.1	烈酒(ND)			白兰地,利口酒和其他烈酒;包括蜂蜜酒,开胃酒(不包括葡萄酒为原料所酿制的开胃酒)
110212.1	葡萄酒(ND)	HO		葡萄酒,苹果酒和梨酒,包括清酒、香槟和其他起泡葡萄酒,加度葡萄酒,葡萄酒类开胃酒
110213.1	啤酒(ND)	HO		各种啤酒如麦芽酒,窖藏啤酒和波特啤酒;包括非酒精啤酒,香蒂啤酒
110221.1	烟草(ND)	HO		香烟,香烟烟草和香烟纸;雪茄,烟斗烟草,咀嚼烟草或鼻烟

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

代码	基本分类	同质 (HO)	异质 (HE)	基本分类下的聚类示例
服装鞋类				
110311.1	服装布料,其他服装材料及服装配饰(SD)		HE	OECD 110313.1 其他服装材料及服装配饰(SD) 领带,手帕,围巾,方巾,手套,连指手套,袖套,皮带,背带,围裙,工作服,围兜,套袖,帽子,贝雷帽,童帽等;缝纫线,针织纱和制衣所用配饰,例如扣,钮扣,按扣,拉链,丝带,蕾丝,装饰品;包括园艺手套和工作手套,摩托车和自行车的头盔 OECD 110311.1 服装材料(SD) 天然纤维、人造纤维及其混合物的服装材料
110312.1	服装(SD) ¹		HE	OECD 110312.1 男装(SD) 男士服装如附注 ¹ 所定义 OECD 110312.2 女装(SD) 女士服装如附注 ¹ 所定义 OECD 110312.3 儿童和婴儿服装(SD) 上述所定义的儿童和婴儿服装;包括由布料制成的婴儿服装和婴儿袜
110314.1	服装的清洗、修补和租用(S)	HO		干洗,洗衣和成衣染色;服装的织补,修补,修复和改制;租用服装;包括修补服务的总价值(劳动成本和材料成本)
110321.1	鞋及其他鞋类(SD) ¹		HE	OECD 110321.1 男鞋(SD) 男士鞋类如附注 ¹ 所定义 OECD 110321.2 女鞋(SD) 女士鞋类如附注 ¹ 所定义 OECD 110321.3 儿童和婴儿鞋类(SD) 儿童和婴儿鞋类如注释 ¹ 所示
110322.1	鞋类修理及租用(S)	HO		
住房,水,电,天然气等燃料				
110431.1	住房的保养和维修(ND)		HE	OECD 110431.1 住宅维修和修理材料(ND) 用于小型保养和维修住宅的产品和材料,如油漆和清漆,灰泥,墙纸,织物墙纸,窗玻璃,石膏,水泥,油灰和壁纸浆料;包括小型水管产品(管道,水龙头,接头等),地面材料(地板,瓷砖等)以及用于刷油漆、清漆和糊壁纸的刷子和刮板 OECD 110432.1 住宅维修和修理服务(S) 水管工,电工,木匠,玻璃安装工,油漆工,(室内)装饰设计师,地板抛光工人等住宅的小型维修和保养服务;包括服务的总价值(包括劳动成本和材料成本)
110441.1	供水(ND)	HO		供水;包括相关的支出,如租用仪表,仪表读取,固定收费

续表

代码	基本分类	同质(HO)	异质(HE)	基本分类下的聚类示例
110451.1	电(ND)	HO		电费;包括相关的支出,如租用仪表,仪表读取,固定收费
110452.1	气(ND)	HO		民用煤气和天然气;碳氢化合物(丁烷,丙烷等);包括相关的支出,如租用仪表,仪表读取,固定收费
110453.1	其他燃料(ND)		HE	OECD 110453.1 液体燃料(ND)
				家庭采暖和照明油
				OECD 110454.1 固体燃料(ND)
				煤,焦炭,煤球,木柴,木炭,泥炭等
				OECD 110455.1 热能(ND)
				从区域供热厂购买的热水和暖气;包括相关的支出,如租用仪表,仪表读取,固定收费;用于冷却和制冷目的的冰
家具,家居设备和房屋的日常维护				
110511.1	家具和家饰(D)		HE	OECD 110511.1 厨房家具(D)
				置于厨房的桌子、椅子、橱柜
				OECD 110511.2 卧室家具(D)
				置于卧室的床,桌子,椅子,衣柜,斗橱等;包括床垫底座,床垫,榻榻米
				OECD 110511.3 客厅和餐厅家具(D)
				沙发,沙发床,沙发椅,桌子,椅子,碗橱,梳妆台,墙面系统,置于客厅和饭厅的书架
				OECD 110511.4 其他家具和家饰(D)
				婴儿家具如摇篮,高脚椅和(供幼儿在内玩耍的)护栏;露营和花园家具;照明设备如天花板灯,落地灯,落地灯,床头灯;画,雕塑,雕刻艺术品,挂毯装饰和其他艺术品,包括赝品和其他装饰物;屏幕,折叠隔板和其他家具和固定装置;包括浴室柜,百叶窗帘,镜子,水晶烛台,烛台
110512.1	地毯和其他地板覆盖物(D)	HO		未固定的地毯,小块地毯,垫子等可移动的地板覆盖物;固定地毯,油毡等固定地板覆盖物;包括地板覆盖物的铺设费用
110513.1	家具、装饰材料 and 地板覆盖物的维修(S)	HO		家具、家饰和地板覆盖物的维修;包括服务的总价值(包括劳动成本和材料成本);类似艺术作品,古董家具和古董地板的(不包括有收藏价值的艺术品(资本形成))
110521.1	家用纺织品(SD)		HE	装饰面料,窗帘材料,窗帘,双层窗帘,遮阳篷,门帘,百叶窗帘
				床上用品如被褥,枕头,靠枕,吊床
				床上用品如床单,枕套,毛毯,旅行毯,格子布,鸭绒被,床罩,蚊帐
				桌布和卫生间纺织用品,如桌布,餐巾,毛巾,面巾
				其他家用纺织品,如购物袋,洗衣袋,鞋袋,及装衣服和家用品的袋子,旗帜,遮阳篷
				修理这些物品;包括布料,油布,浴室垫,草席,门垫

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

代码	基本分类	同质 (HO)	异质 (HE)	基本分类下的聚类示例
110531.1	主要家用电器 (无论是否为电动产品)		HE	冰箱,冰柜,冰箱冷藏柜
				洗衣机,烘干机,烘干柜,洗碗机
				熨烫机
				炊具,烧烤炉,炉盘,灶具,烤箱,微波炉
				空调,加湿器,空间加热器,热水器,通风机,抽油烟机
				吸尘器,蒸汽清洗机,地毯清洗机,洗涤机
				地板打蜡和抛光;保险箱,缝纫机,针织机,软水机等
110532.1	小家电 (SD)		HE	咖啡研磨机,咖啡机
				榨汁机
				开罐器
				食物搅拌机,油炸锅,肉类烤架
				刀具
				烤面包机
				冰淇淋制造机,冰糕制造机,酸奶制造机
				热板,电熨斗,电水壶,风扇,电热毯等
110533.1	家电的维修 (S)	HO		家用电器的维修;包括服务的总价值(即劳动成本和材料成本)
110541.1	玻璃器皿,餐具和家用器皿 (SD)		HE	玻璃器皿,水晶器皿,以及用于桌子、厨房、浴室、卫生间、办公室和室内装饰的陶瓷器皿
				餐具,扁平餐具,银器
				无电厨房用具如深平底锅,炖锅,压力锅,煎锅,咖啡研磨机,制糖机,碎肉器,热板,家用秤等其他机械装置
				无电家用物品,如放置面包、咖啡、香料等的容器,垃圾桶,废纸篓,洗衣篮,便携式储蓄箱和保险箱,毛巾架,瓶架,熨斗和熨板,信箱,奶瓶,保温瓶,迷你冰箱
				玻璃器皿、餐具和家用器具的维修
110551.1	主要工具和设备 (D)		HE	机动工具和设备,如电钻,锯,砂光机,树篱修剪机
				机动工具和设备,如园艺拖拉机,割草机,耕耘机
				机动工具和设备如链锯
				机动工具和设备如水泵
				此类物品的维修
				租用自动机器的费用

续表

代码	基本分类	同质(HO)	异质(HE)	基本分类下的聚类示例
110552.1	小工具和其他配件(SD)		HE	小型电器配件如电源插座,开关,电线
				小型电器配件如电灯泡,荧光灯管,手电筒,手提灯
				小型电器配件如通用电池
				诸如门铃和闹钟等小型电器配件
				手工工具如锯,锤,螺丝刀,扳子,扳手,钳子,修边刀,锉刀
				园艺工具,如手推车,喷壶,水管
				园艺工具,如铁锹,铲子,耙子,叉子,长柄镰刀,镰刀,修枝剪
				园艺工具如梯子,台阶
				门配件(铰链,手柄,门锁)
				散热器和壁炉配件
110561.1	非耐用型家居商品(ND)		HE	房屋内的其他金属用品(窗帘轨道,地毯杆,钩子等)或花园(围栏和围墙的链条、网格、桩和环箍);此类物品维修所需费用
				清洁保养产品如肥皂,洗衣粉,洗衣液,洗涤粉,洗涤剂,消毒型漂白剂,软化剂,衣物柔顺剂,窗户清洁用品
				清洁和保养产品如蜡,抛光剂
				清洁和保养产品如染料
				清洁和保养产品如疏通剂,消毒剂,杀虫剂,农药,杀菌剂
				蒸馏水
				清洁用品如扫帚,硬毛刷,簸箕和掸子,抹布
				清洁用品如茶巾(擦拭茶具用的毛巾),地板抹布,家用海绵
				清洁用品如洗刷器,钢丝绒,麂皮
				纸制用品如滤纸,桌布和餐巾纸,厨房用纸,真空吸尘器袋,纸板餐具
110562.1	家政服务(S)		HE	其他非耐用型家用物品如火柴,蜡烛,灯芯,酒精,挂衣钩,衣架,别针,安全别针,缝纫机针,编织针,顶针,钉子,螺丝,螺母和螺栓,大头针,垫圈,家用胶水和胶带,细绳,麻线,橡胶手套;包括鞋蜡,鞋油,和其他鞋子清洁物品;铝箔纸,玻璃纸,和塑料垃圾袋;鞋楦和鞋拔;家用灭火器
				有偿服务人员提供的私人家政服务如男管家,厨师,女佣,保洁员,司机,园丁,家庭教师
				有偿服务人员提供的私人家政服务如秘书,家教,互惠生
				家政服务包括企业或自由职业者提供的临时保姆和家务服务

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

代码	基本分类	同质(HO)	异质(HE)	基本分类下的聚类示例
医疗				
110611.1	医药产品(ND)		HE	药物制剂,医疗药物,成药 血清和疫苗 维生素和矿物质,鱼肝油和比目鱼甘油,口服避孕药
110612.1	其他医疗产品(ND)		HE	体温计 胶布绷带和非粘附绷带 皮下注射器 急救箱 热水袋和冰袋 医疗袜类产品如弹性袜和护膝 验孕物品,避孕套和其他避孕工具
110613.1	医疗器械(D)		HE	矫正眼镜和隐形眼镜 助听器 眼镜 假肢和其他假体装置 骨科固定物和支架,矫形鞋 手术带,手术桁架和支架,颈托 医疗按摩设备和保健灯 电动和非电动轮椅及病人用车 专用病床和拐杖 监测血压的电子和其他设备 对于此类物品的修理;包括假牙费用但不含补牙治疗费用
110621.1	医疗服务(S)	HO		全科医生或专科执业医生的服务包括口腔正畸专家
110622.1	牙医服务(S)	HO		牙医,口腔保健员和其他牙科辅助人员的服务;包括补齿治疗费用但不含假牙本身的费用
110623.1	辅助治疗服务(S)		HE	医学分析实验室和 X 线中心的服务 自由职业的护士和助产士的服务 自由职业的针灸师,按摩师,验光师,理疗师,语言治疗师的服务 医用矫正体操疗法 门诊热浴或海水治疗 除医院救护车以外的救护服务 租用治疗设备 包括专业医生的治疗服务

续表

代码	基本分类	同质(HO)	异质(HE)	基本分类下的聚类示例
运输				
110711.1	汽车(D)		HE	OECD 110711.1 使用柴油发动机的汽车(D)
				使用柴油发动机的汽车等
				OECD 110711.2 使用汽油发动机,排量小于1,200cc的汽车(D)
				使用汽油发动机,排量小于1,200cc的汽车
				OECD 110711.3 使用汽油发动机,排量在1,200—1699cc间的汽车(D)
				使用汽油发动机,排量在1,200—1,699cc间的汽车
				OECD 110711.4 使用汽油发动机,排量在1,700—2,999cc间的汽车(D)
				使用汽油发动机,排量为1,700—2,999cc的汽车
				OECD 110711.5 使用汽油发动机,排量在3,000cc以上的汽车(D)
				使用汽油发动机,排量在3,000以上的汽车
110712.1	摩托车(D)	HO		所有类型的摩托车,小型摩托车和电动车;包括摩托边车,雪地摩托三轮车
110713.1	自行车(D)	HO		所有类型的自行车和三轮车包括黄包车
110714.1	畜力车(D)	HO		畜力车;包括牵引车辆的动物和相关设备(轭,轭环,马具,马勒,缰绳等)
110722.1	用于个人运输设备的燃油和润滑剂(ND)		HE	汽油和其他燃料如柴油,液化石油气,乙醇和二冲程发动机所用的混合油
				润滑油,刹车和传动液,冷却剂和添加剂
				包括(11.09.21.1)中提到的游览车所用燃料
110723.1	个人运输设备的保养和维修(SD)		HE	OECD 110721.1 用于个人运输设备的备用零件和配件(SD)
				轮胎(新的,使用过的,或翻新的),内胎,火花塞,电池,减震器,过滤器,泵和其他用于个人运输设备的备用零件和配件;包括用于运输设备的灭火器;专门用于运输设备清洁和维护的产品如涂料,铬清洁剂,密封剂和车体抛光机;用于汽车,摩托车等
				OECD 110723.1 个人运输设备的维护和维修(S)
				购买的用于个人运输设备的维护和维修的服务如零件和配件的装配,保持车轮平衡,技术检查,汽修服务,更换机油,润滑和清洗;包括服务的总价值(即劳动成本和材料成本都包括在内)
110724.1	与个人运输设备相关的其他服务(S)		HE	住宅没有提供停车位,户主租用车库或停车位
				收费设施(桥梁,隧道,穿梭渡轮,高速公路等)和停车计时器
				驾驶课程,驾驶考试,驾驶证
				道路可靠性测试;不雇佣驾驶员而仅对个人运输设备的租用

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

代码	基本分类	同质(HO)	异质(HE)	基本分类下的聚类示例
110731.1	铁路旅客运输(S)	HO		个体或团体人员以及行李在市区或郊区通过火车,电车和地铁进行运输。个体或团体人员及行李通过火车进行长途运输;通过私人车辆进行运输
110732.1	公路旅客运输(S)	HO		个体或团体人员以及行李在市区或郊区通过巴士,出租车和配有司机的轿车进行的短途运输;个体或团体人员和行李通过长途汽车,出租车和配有司机的轿车进行的长途运输
110733.1	航空旅客运输(S)	HO		个体或团体人员和行李通过飞机和直升机进行的运输
通讯				
110811.1	邮政服务(S)	HO		信件,明信片 and 包裹递送的费用;私人信件和包裹递送;新邮票加盖明信片及航空邮件的邮寄费用
110821.1	电话和传真设备(D)		HE	购买电话和无线电话的费用 传真机,电话答录机,电话扬声器 此类商品的维修
110831.1	电话和传真服务(S)	HO		个人电话设备的安装和订购费用;来自专线或公共线路(公共电话亭,邮局电话室)的电话;酒店,咖啡店,餐厅等同类场所的电话;电报,电传和传真服务;信息传输服务;上网服务;电话,传真机,电话答录机和电话扬声器的租用;包括无线电话,无线电报和无线电传服务
娱乐和文化				
110911.1	视听,摄影和信息处理设备(D)		HE	OECD 110911.1 用于声音和图片接收,记录和复制的设备(D) 所有类型的电视机,录影机和录音机,电视天线;收音机,汽车收音机,无线电时钟,双向无线对讲机,业余无线电接收机和信号传送器;留声机,磁带播放机和录音机,卡式播放器和录音机,CD 播放器,随身听,立体声音响系统及其组合装备((唱机的)转盘,调谐器,扩音器,扬声器等),麦克风和耳机 OECD 110912.1 摄影和电影摄影设备以及光学仪器(D) 静物照相机,电影摄影机,录音照相机,摄影机和便携式摄像机,电影和幻灯片放映机,放大机和胶片处理设备,配件(屏幕,看片机,镜头,闪光灯附件,滤波器,曝光表),双筒望远镜,显微镜,望远镜和罗盘 OECD 110913.1 信息处理设备(D) 个人电脑,可视显示器,打印机及其配件;计算机软件包如操作系统,应用程序,语言;计算器,包括袖珍计算器;打字机和文字处理器;包括由个人电脑所支持的传真和电话答录设备

续表

代码	基本分类	同质(HO)	异质(HE)	基本分类下的聚类示例
110914.1	记录媒体(SD)		HE	OECD 110914.1 刻录完成的记录媒体(SD)
				唱片和光盘;录音磁带,卡式磁带,录像带和用于磁带录音机的只读光盘,盒式磁带录音机,录像机及私人电脑;刻录书籍,字典,百科全书,外语培训,多媒体等内容的磁盘和光盘内
				OECD 110914.2 未刻录的记录媒体(SD)
				尚未刻录的磁带、卡式磁带、录像带、和用于磁带录音机的只读光盘,盒式磁带录音机、录像机及私人电脑;未曝光的胶卷、尚未刻录影像及音频的光盘;照相器材如照相纸和镁光灯;未曝光胶片的价格包括未确定的加工费用
110915.1	视听,摄影和信息处理设备的维修(S)	HO		有关视听,摄影等处理设备的维修;服务的总价值(包括劳动成本和材料设备成本)
110921.1	户外和户内娱乐的主要耐用品(D)		HE	OECD 110921.1 户外娱乐的主要耐用品(D)
				露营车,大篷车和拖车;飞机,微型飞机,滑翔机,悬挂式滑翔机和热气球;船艇,舷外发动机,帆船,帆缆和船艙;马匹和小马,马车以及相关设备(马具,马勒,缰绳和马鞍);用于比赛和体育运动的主要产品如划艇,橡皮船,冲浪板,海洋潜水设备和高尔夫球车;包括船艇,露营车,大篷车的配备
				OECD 110922.1 户内娱乐的乐器和主要耐用品(D)
				各种乐器,包括电子乐器如钢琴、风琴、小提琴、吉他、鼓、小号、单簧管、长笛、竖笛、口琴;台球桌、乒乓球桌、弹球机、游戏机等
110923.1	其他主要娱乐和文化耐用品的维护和修理(S)	HO		其他主要娱乐和文化耐用品的维护和修理;包括服务的总价值(即劳动成本和材料成本);停运保养冬天的船只、露营车、大篷车等;私人飞机吊架服务;船只码头服务;出于娱乐目的,为马和矮种马雇佣兽医和其他服务(马厩、喂养、钉马蹄铁等)
110931.1	其他娱乐项目和设备(SD)		HE	OECD 110931.1 游戏、玩具和爱好(SD)
				纸牌游戏、室内游戏、国际象棋等等;各种玩具,包括玩偶、毛绒玩具、玩具汽车和玩具火车,玩具自行车和三轮车,组合式玩具,拼图、橡皮泥、电子游戏、面具、化妆用品、笑话书、新颖的玩具、烟花、花彩装饰物和圣诞树上的装饰品;集邮用品(旧邮票、集邮册等),收集的其他物品(硬币、矿石、动植物标本等),和其他感兴趣的工具和物品等;包括电子游戏软件;可插入电视机的电子游戏机;视频游戏磁带和视频游戏光盘

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

代码	基本分类	同质 (HO)	异质 (HE)	基本分类下的聚类示例
				OECD 110932.1 供运动、野营和户外娱乐的设备 体操、体育课和体育器材,如球、球拍、球棒、滑雪板、高尔夫球杆、花剑、(击剑时用的)尖细的轻剑、滑雪杖、举重、铁饼、标枪、哑铃、拉力器等健身器材;降落伞和其他高空跳伞设备;狩猎、运动和个人防护用的枪支和弹药;钓鱼竿和其他捕鱼用具;沙滩和户外游戏设备,如保龄球、槌球、飞盘和充气艇、救生艇以及游泳池;露营设备如帐篷及配件、睡袋、背包、充气垫、充气泵、野营炉具和烤肉架;此类商品的维修;比赛及运动专用鞋(滑雪靴、足球鞋、高尔夫鞋和其他类似装有冰刀、滚轮、鞋钉等的鞋);运动专用防护头盔;运动其他防护装备,例如救生衣、拳击手套、救生板、护胫、护目镜、腰带、支撑物等
110933.1	花园和宠物(ND)		HE	OECD 110933.1 花园、植物和花卉(ND) 自然生长或人造花卉和叶子、植物、灌木、块茎、种子、肥料、堆肥、园艺泥炭、草坪、经特殊处理的观赏园林土壤、园艺工作、花盆或花盆托;包括自然和人工圣诞树及花卉和植物的送货入户 OECD 110934.1 宠物及相关产品(ND) 宠物、宠物食品、兽医、宠物美容产品、项圈、皮带、狗舍、鸟笼、鱼缸、猫窝等
110935.1	兽医及宠物的其他服务(S)	HO		兽医及宠物的其他服务,例如美容和寄养
110941.1	娱乐和体育服务(S)		HE	由体育场馆、赛马课程、赛车环道、室内自行车赛场、滑冰场、游泳池、高尔夫球场、体育馆、健身中心、网球场、壁球场、保龄球馆、博览会、游乐园、旋转木马、跷跷板和其他儿童游乐场设施、弹球机和除了博弈游戏之外的其他成人游戏、滑雪场、滑雪缆车等提供的服务 租用飞机、船、马、滑雪和露营设备等用于娱乐活动 校外个人或团体课程,包括桥牌、象棋、健美操、舞蹈、音乐、滑冰、滑雪或其他娱乐活动 登山向导、导游等服务;划船向导服务 租用比赛及运动专用鞋(滑雪靴、足球鞋、高尔夫鞋和其他装有冰刀、滚轮、鞋钉等的鞋)
110942.1	文化服务(S)		HE	OECD 110942.1 摄影服务(S) 摄影服务,例如摄影冲印、印刷加工、放大、肖像摄影、婚纱摄影 OECD 110942.2 其他文化服务(S) 电影院、剧院、歌剧院、演奏厅、音乐厅、马戏团、声光秀、博物馆、图书馆、美术馆、展览会、历史遗迹、国家公园、动植物园、水族馆提供的服务;用于文化活动的租用设备,例如电视机和录影带的租用;电视和无线广播——尤其是电视设备特许费和电视网络的订阅费;支付给音乐家、小丑、表演家等用于私人娱乐活动

续表

代码	基本分类	同质(HO)	异质(HE)	基本分类下的聚类示例
110951.1	报纸、书籍和文具(ND)		HE	OECD 110951.1 书籍(SD)
				书籍包括地图册、词典、百科全书、教科书、指南和乐谱;包括儿童剪贴簿和相册;装订
				OECD 110952.1 报纸和期刊(ND)
				报纸、杂志和其他期刊
				OECD 110953.1 其他印刷品、文具和绘画材料(ND)
				写字板、信封、账簿、笔记本、日记等;笔、铅笔、钢笔、圆珠笔、签字笔、墨水、墨水橡皮、橡皮、铅笔刀等;漏字板、复写纸、打字机色带、印台、修正液等;纸打孔机、切纸机、剪纸刀、办公室胶水和粘合剂、订书机和订书钉、回形针、图钉等;素描和绘画材料,例如帆布、纸、卡片、颜料、蜡笔、彩笔和刷子;目录和广告材料;海报、普通明信片或风景明信片、日历;贺卡、名片、公告和信息卡;地图和地球仪;包括碳粉和墨盒;教材例如练习本、计算尺、几何工具、用以写字的石板、粉笔和铅笔盒
餐饮及酒店				
111111.1	餐饮服务(S)		HE	OECD 111111.1 餐厅服务任何餐厅类型(S)
				外出购买食物的主要支出;包括在售货亭、摊贩等来购买即食商品;从自动售货机来购买食品;从餐厅所出售的熟食窗口来购买食品;餐饮承包商销售菜肴,消费者可以通过自取或由商家送至家中
				OECD 111111.2 酒馆、酒吧、咖啡馆、茶室及类似场所(S)
				外出购买饮料的主要支出;包括在售货亭、摊贩等来购买即时食用的饮料;从自动售货机来购买饮料
				OECD 111112.1 食堂(S)
				工作食堂、办公室食堂、学校食堂、大学和其他教育机构的餐饮服务;包括大学食堂、军队食堂、军官餐厅
111121.1	住宿服务(S)	HO		酒店、寄宿处、汽车旅馆、旅店、度假村、度假中心、露营、房车、青年旅馆、山中小屋、寄宿学校、大学和其他教育机构、单独定价的公共交通(火车、船等)、供年轻工人或移民所居住的宿舍
杂项商品和服务				
111211.1	美发沙龙和个人美容机构(S)	HO		美发厅、理发店、美容院、修指甲、足疗、土耳其蒸汽浴室、桑拿浴室、日光浴室、非医疗按摩等服务;包括身体护理、脱毛等

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

代码	基本分类	同质 (HO)	异质 (HE)	基本分类下的聚类示例
111212.1	个人护理电器、用品和产品 (ND)		HE	OECD 111212.1 个人护理电器 (SD)
				电动剃须刀和电动剪发器、手持式和罩式吹风机、卷发器和造型梳、日光灯、振动器、电动牙刷和针对牙齿卫生的其他电器等;此类商品的维修
111231.1	珠宝、时钟和手表 (D)	HO		OECD 111213.1 其他电器、物品和个人护理产品 (ND)
				非电器类:剃须刀、电动剪发器和刀片;剪刀、指甲锉、梳子、剃须刷、发梳、牙刷、指甲刷、发卡、卷发器、体重秤、婴儿秤等;个人卫生用品:香皂、药皂、卸妆油和乳、剃须皂、剃须乳和泡沫、牙膏等;美容产品:口红、指甲油、化妆品和卸妆产品(粉饼、刷子和粉扑)、发蜡和护肤液、剃须前和剃须后的产品、日光浴产品、脱毛膏、香水和化妆水、个人体香剂、沐浴产品等;其他产品:厕纸、手帕纸、纸巾、卫生巾、药棉、纯棉毛巾、婴儿餐巾纸等
111232.1	其他个人所有物 (SD)		HE	由一些矿石和金属所形成的宝石及珠宝首饰;人造珠宝、袖扣和领带别针;钟表、手表、秒表、闹钟、旅行钟;此类商品的维修
				行李箱、大衣箱、旅行包、公文包、背包、手提袋 钱包、化妆包等 婴儿用品:婴儿车、手推车、便携式婴儿床、躺椅、汽车专用床和安全座椅、后推车、前推车、(成人带着幼儿走路以防其走失时用的)保护带、安全带等 吸烟者用品:小烟枪、打火机、香烟盒、雪茄烟切刀、烟灰缸等 其他个人用品:太阳镜、拐杖和手杖、雨伞和太阳伞、风扇、钥匙扣等 葬礼用品:骨灰盒、棺材、墓碑等 此类商品的维修 包括打火机燃料、墙挂温度计和气压计
111262.1	其他金融服务(不另分类)(S)	HO		银行、邮局、储蓄银行、货币兑换处和类似金融机构的金融服务费用;代理人、投资顾问、税务顾问等服务费;私人养老基金等行政收费
111271.1	其他服务(不另分类)(S)		HE	法律服务、就业代理机构等费用 殡仪业和其他葬礼服务费用 房地产代理、房屋代理、拍卖商、运营商和其他中介机构的服务费用 复印文件和复制其他商品的费用 开具出生、结婚、死亡证明等相关行政文件的费用 报纸通知和广告的费用 支付笔迹学家和占星家的费用 支付私家侦探、保镖的费用 支付婚姻介绍所和婚姻指导顾问的费用 支付大众作家的费用、附加服务(座椅、厕所、衣帽间)等

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:ND=非耐用品;SD=半耐用品;S=客户服务;D=耐用品;n. e. c. =不另分类

1. <http://www.oecd.org/std/prices-ppp/PPP%20manual%20revised%202012.pdf>.

注

1. 有关亚洲和太平洋地区的详述示例参见 Dikhanov(2009)。
2. 除了对居民消费产品的调查,也在机器设备、建筑品、医疗、教育和住房方面进行了 ICP 价格调查。
3. 2011 年轮 ICP 地区包括非洲、亚洲和太平洋、CIS、欧盟统计局—OECD、拉丁美洲、加勒比海地区、西亚和太平洋岛屿。

参考文献

Dikhanov, Yuri. 2009. “Efficiency of the Core

Product List in International Comparisons.” Paper prepared for meeting of Technical Advisory Group, International Comparison Program, World Bank, Washington, DC, October 1 – 2 <http://icp.worldbank.org/>.

World Bank. 2013. Measuring the Real Size of the World Economy : The Framework, Methodology, and Results of the International Comparison Program (ICP) . http://siteresources.worldbank.org/ICPINT/Resources/270056—1255977254560/6483625—1291755426408/10_ICPBook_Validation_F.pdf.

5. 日新月异的科技规格品:方法和数据要求

音像、摄影和信息处理设备等技术产品使国际比较项目(ICP)的价格采集和 PPP 的估算过程面临特殊挑战。这些产品生命周期很短且更新换代很快。不同市场上新型号产品的投放并不同步,一些消费电子公司也可能通过投放具有细微差异的不同型号产品在单个或几个经济体中进行市场分割。针对这种情况,标准的 ICP 做法则通常不能得到令人满意的 PPP 结果。

解决这一问题的方法可分为四个步骤:

1. 关注应用范围广、同类商品的可替代型号少以及寿命相对较长或者可以确定作为替代型号的商品。
2. 改善规格品规格信息,列出规格品关键参数,用一系列产品代替单一产品。
3. 使用基本分类的全部范围。
4. 收集品牌和型号信息,以进行审核。

第一步,确定可在所有经济体采价且广泛使用的规格品,如媒体播放器或平板电脑。第二步,对所有经济体有差别的产品进行采价指导。一些产品的型号及代码在不同经济体可能不同或经常变动,但其关键参数差异不大,并在一段时间内保持稳定。第三步,确保列表中包括相对容易采价的规格品。第四步,审核工作,各个经济体需要检查不同型号规格品的异常价格并相互检查已采价的型号类型。

所涉基本分类

快速更新的高科技产品主要与基本分类 110911.1 视听、摄影和信息处理设备有关¹。本章的附件给出该基本分类的详细说明。虽然类似的情况以及随着而来的问题也存在于冰箱和吸尘器等家居产品中,但相对好处理一些。

操作活动

基于上述四个步骤,修订了 2011 年轮 ICP 全球核心产品目录(GCL),修订版在基本分类 110911.1 视听、摄影和信息处理设备中新增了 16 个规格品。在 2011 年轮 ICP 中,这些规格品的价格是在第 3 和第 4 季度收集的。这些规格品和其他 GCL 规格品一样。在加入清单之前相关基本分类下已经囊括了一些规格品。各区域可根据第 1 季度和第 2 季度所收集的价格数据,决定如何处理旧规格品及其价格。各区域并不需要在第 3 和第 4 季度收集这些旧规格品的价格数据。新规格品有新的代码,但预计有三个规格品会重叠。但是,由于规格品分类已经修改,所以不能保证所收集的规格品价格数据仍然可比。区域协调机构可遵循下列方法在其区域列表上添加新规格品。根据之前各个季度收集的价格数据结果对旧规格品保留或删除。添加每个新规格品时,采价者需要在价格调查表的注释一栏输入(记下)所采品牌和型号。这些信息往往用于经济体间数据审核,检查异常价格和价格可比性。

规格品规格

下面用一个规格品举例,说明了指定品牌的系列以及决定价格的关键参数。这里没有用现行的产品代码进行说明。因为同一种产品代码在不同经济体也会不同。即使是在一个经济体内,实际产品的微小变化也会导致产品代码经常更换。因此,在这里仅仅是举例说明而已。相比之下,系列商品的数据更为通用且稳定。此外,该例中清晰地列出了关键参数,这有助于价格收集,帮助采价员和店

员在国内市场中寻找具有可比性的规格品。由于规格品的代码和特征之间往往存在一对一的匹配关系,因此精确记录规格品的代码尤为重要。当核对商品的规格信息时,代码是重要的核对工具。

一个产品的规格可能为:

基本分类:110911.1,视听、摄像和信息处理设备

产品:110911160,X牌Y系列上网本品牌:

品牌:	X 品牌
系列:	Y 系列
型号:	D255E-13639
类别:	上网本
屏幕尺寸:	10.1 *
处理器:	Letni Atom N455
自带内存卡:	1 GB
硬盘:	250GB
无线连接:	无线网(局域网)、蓝牙
排除:	3G/4G 型号
单位数:	1
计量单位:	件数
详细说明:	品牌和型号

采价指导

在价格收集期间应遵循三种简单的采价规则:

1. 仅对规格品规格表中所列的品牌和系列商品进行采价。品牌及其系列不同,则规格品的外观特征、类型和所用技术等特性往往不同。为收集到可比的价格数据,采价员应仅对所列品牌和系列商品采价。此外,应只对原版品牌进行采价,而非仿制品或盗版。
2. 对满足指定参数的最低价商品进行采价。即使在同一系列内,也有可能存在更为昂贵的型号产品。此种情况下,应对满足指定规格品参数的最低价商品进行采价。
3. 若未查找到符合给定关键参数的规格品,应对与其最接近的商品进行采价并记录二者之间的

差异。各经济体间同一产品的可获得性有限,但仍可查找到具有相似规格的产品。采价者应对与规格品最相匹配的商品价格进行采集,并在价格调查表的注释一栏记录下其参数和型号。规格品规格表中所列举的关键参数将帮助采价者确认相似产品。

附件

视听、摄像和信息处理设备基本分类的划分
110911.0 视听、摄像和信息处理设备
【COICOP² 09.1.1, 09.1.2 和 09.1.3】

110911.1 视听、摄像和信息处理设备(D)³
OECD 11.09.11.1 声音、图像的接收、记录和再现设备(D)

各类电视机、录影带播放器和录音机、电视天线;收音机、车载收音机、收音机闹钟、双向无线电对讲机、业余无线电接收器和发射器;留声机、磁带放音机和录音机、录音带放音机和录音机、CD 播放机、随身听、立体音响系统及其构件(唱盘、调谐器、扩音器、扬声器等)、麦克风和耳机;不包括摄影机、便携式摄影机和录音摄像机(11.09.12.1)。

OECD 11.09.12.1 摄影和电影设备及光学仪器(D)

静物摄影机、电影摄像机和录音摄像机、摄影机和便携式摄像机、电影和幻灯片放映机、放大机和照片冲洗设备、配件(屏幕、幻灯机、镜头、闪光灯配件、滤镜、曝光表等);双筒望远镜、显微镜、望远镜和罗盘。

OECD 11.09.13.1 信息处理设备(D)

个人电脑、可视显示部件、打印机和其他配件;计算机软件包,如操作系统、应用和语言;计算机,包括便携式计算器;打字机和文字处理机;包括个人电脑提供的传真设备和电话接听设施;不包括含有书籍、词典、百科全书、外语学习机、多媒体演示等的预制磁盘和电脑光驱。软件形式(11.09.14.1);视频游戏软件(11.09.31.1)连接电视的电子游戏机(11.09.31.1)打字机色带(11.09.53.1)碳粉和墨水墨盒(11.09.53.1)计算尺(11.09.53.1)。

注:

1. 在欧盟统计局—OECD(经济合作与发展组织)的对比过程中,有三种不同的基本分类:
 - 11.09.11.1 声音和图像的接收、记录和再现

设备

- 11.09.12.1 摄影和电影设备及光学仪器
 - 11.09.13.1 信息处理设备
2. COICOP = 按目的划分的个人消费分类
 3. (D) = 耐用品

6. 水:方法和数据要求

通常,饮用水应该从当地地表或地下水源中获取,然后由已注册的供水公司进行处理并分配。其中,这些供水公司可由州或当地市政府、私人开发商或社区所有并运营。大部分水处理设施的寿命为几十年或更长,它们需要巨大的资本投资,运营和保养成本很高。通常,水服务各子部门受到严格监管管制,涉及的范围包括但不限于基础设施、生产、分配、排污系统、卫生设备、人类医疗、环境和定价等。

水资源的分配包括居民用户及非居民用户的室外和室内供水。通过用水经济学原理,可以将其按照两种方式定价:直接定价和间接定价。直接定价需要制定用户、再利用者和水处理者所需支付的水资源的固定费用和手续费。间接定价则是对相关参数和机制进行评估,来获得用水和相关资源的成本。历史上,直接定价的方式更受欢迎,因为其易于观察。但是,由于标准化水价制度的逐步形成,间接定价可能会为经济体比较水价提供更为准确的指标。

在国际比较项目(ICP)中,为居民消费调查使用的全球核心清单(GCL)通过直接定价法收集相关用水成本。基本分类 110441.1,包括用水的三种规格品:区域或经济体收集每立方米(1m^3)水的价格,其中包括:(1)饮用水,不包括污水;(2)饮用水,包括污水处理;(3)供个人使用的自来水。在收集了以上每种商品或服务的价格和数量后,还需在经济体内、区域和全球层面上对其进行审核。

在过去,ICP 采用不同方法收集供水服务价格。例如,在 2005 年轮 ICP 期间,特别是环链接期间,不同区域使用不同规格品目录收集价格数据。最终,各区域计算得到的 PPP 存在可比性问题。在 ICP 参与经济体中,统计差异主要与水的主管部门监管的差异、供应商的性质不同(公共与私人)、水

处理、服务质量的差异和分配饮用水的形式(公用或是私用)有关。据报道,在一些区域,市政当局的供水服务因地点而异。例如,城市地区的水价往往高于农村地区,因为农村地区的供水服务有时会有补贴。

水费数据采集表

为更好地了解 ICP 经济体水费形成,全球办公室为 2011 年轮 ICP 制定了一个收集重要结构性信息的特殊表格。该表格旨在得到间接定价数据,还有供水服务管理公司的性质(如公共或私人)、每单位水和污水消耗量的费用结构类型、每月可变和固定成本、消费模式、汇率和一些数据评估指标(如某一经济体的人均 GDP、人均国内消耗物量、水或污水费用占人均 GDP 的百分比)。阶梯定价概念可统一应用至各经济体。经济体间的定价阈值可能会有所差异,但几乎所有经济体都可以根据以体积所表示的用水量(立方米或立方英尺)将家庭消耗量分为较低、中等和较高这三个等级。

通过数据采集表而收集的水费校准信息(见图 6.1 示例),预计会与供水这一基本分类中收集的价格数据相匹配。如果需要的话,可利用该信息来进行质量调整,调整区域和全球比较层面的水价或 PPP。

水费制度

世界不同国家的居民、工业和农业部门均采用不同的水费制度。价格结构通常受供水条件、消费者收入、目的和用途以及某些社会经济因素的影响。水费类型通常包括平均或统一费率、分段费率、季节性费率、高峰期费率、节约费率和最高用水量费率。

有效定价体系的形成和制定取决于影响价格的因素,如用水需求情况、资源消耗量、成本回收、社会福祉、宗教义务、法律和行政要求以及消费者接受水平等。除此之外,所收取的水价应反映出供水条件、时间、便利性和可靠性,同时应考虑社会和政治因素(联合国西亚经济和社会委员会,2005)。

水和废水的费用包括按使用量(体积)计费的部分和固定费用部分。许多供水机构应用这种两部收费方法进行收费。固定费用部分往往与最低消费量有关。固定费用高低通常取决于使用水管的直径。

基于用量体积的计费因不同地区而不同,其中最常见的计费模式包括:

- 按比例,各用量下费率皆不变
- 递增式阶梯计费(IBTs)。其中两个是受欢迎的:
 - IBT 变化制——费用根据消耗量变化

○ IBT 不变制——当使用者消耗至一定水平时,费用才产生变化

• 递减式阶梯计费(DBTs)——随着消费量上升费率下降

- 最低消费费用
- 每单位消耗量预付费用

水费中可能包含了一些额外费用,其中有根据水管直径而变化的计费。水管的典型尺寸为 5/8 英寸或 20 毫米,但有些区域可能会使用不同的尺寸,抄表费和抽水费也增加了一定的费用。

污水费包括污染费,污水处理费(有别于废水收集),环境保护费和雨水收集费。

定义和术语

增值税(VAT)是根据产品在每个生产阶段增加的价值而征收的消费税。

图 6.1 水费数据采集示例,2011 年轮 ICP

水费征收表(所有关税,费用和当地货币费用)		
国家的名字:	美国	
联系人详细信息(姓名和电子邮件地址)	John Doe — jdoe@email.com	
时间周期:	2012	
体积测量系统(公制/英制)	英制	
计量单位	1000 加仑	
水增值税率(%):	0	
废水增值税率(%,如果不同):	0	
水销售税率(%):	0	
废水销售税率(%,如果不同):	0	
城市名称:	马里兰州罗克维尔	
总人数:	200000	
公用事业公司名称:	WSSC ——华盛顿郊区卫生委员会	
水费链接:	http://www.wsscwater.com/home/jsp/content/mainfeetable.faces	
1 管理(公共/私人)	公共	
2 联合污水计费(是/否)?	是	
3 水价结构类型	递增式阶梯计费 (IBT 区间) 注释	
31 区段收费(水)		
311 第一区段每月上限(m³)	2.151111111	"=(50000 * 3.872)/90000
312 每立方米第一区段水价(不包括增值税)	0.728305785	"=2.82/3.872

6. 水:方法和数据要求

313 第二区段每月上限(m ³)	4.302222222	"=(100000 * 3.872)/90000
314 每立方米第二区段水价(不包括增值税)	0.821280992	"=3.18/3.872
315 第三区段每月上限(m ³)	6.453333333	"=(150000 * 3.872)/90000
316 每立方米第三区段水价(不包括增值税)	1.00464876	"=3.89/3.872
317 其他区段(说明)1		请参阅进度图片
32 区段收费(废水)		
321 第一区段每月上限(m ³)	2.151111111	"=(50000 * 3.872)/90000
322 每立方米第一区段水价(不包括增值税)	0.844524793	"=3.27/3.872
323 第二区段每月上限(m ³)	4.302222222	"=(100000 * 3.872)/90000
324 每立方米第二区段水价(不包括增值税)	0.983987603	"=3.81/3.872
325 第三区段每月上限(m ³)	6.453333333	"=(150000 * 3.872)/90000
326 每立方米第三区段水价(不包括增值税)	1.154442149	"=4.47/3.872
327 其他区段(说明)2		请参阅进度图片
39 水和废水的其他按体积收费费用		
391 水和废水的其他按体积收费费用	0	
392 水和废水的其他固定费用(每月)	水湾修复费: 2.50 账户维护费用: 3.66	水湾修复费: 7.50/3=2.50 账户维护费用: 11/3=3.66
393 水和废水的其他费用比例	0	
395 其他费用和税费(说明)	0	
4 通过最常见的管道类型每月使用 15m³ 时,每消耗 1 立方米的水费和废水费		
41 指定管径(例如 5/8")	5/8"	5/8"
42 每月使用 15m ³ 时,每消耗 1 立方米的水费(含税费)	1.12664876	"=((3.89/3.872) * 15 + 3.66/2)/15
43 每月使用 15m ³ 时,每消耗 1 立方米的废水费(含税费)	1.61872865	"=((5.15/3.872) * 15 + 2.5 + 3.66/2)/15
注释:		
注: 1,2. 如果这些国家有更多区段可行。请附上官方关税结构和样本账单。		

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

销售税由政府零售商品和服务的销售点征收,由零售商代收。对于水和废水,相关税费是由国家或地方政府根据销售价格的百分比来确定的。

通常,水和污水处理公司要么收取增值税,要么收取销售税。但是,一些经济体将增值税和销售税予以合并。

水费信息来源

参与 ICP 的经济体需要填写图 6.1 所示的数据采集表,在填写时,最好是来自公用事业单位,水费账单和从各经济体的水利部门研究报告中的信息。他们还需要指定链接(URL),并在表格上附上其水费的官方文件,还需提供实际账单的扫描副本。

二区段通常高于第一区段。

注：

1. 具有可变区段的 IBT 制度首先测度总用水量,然后在各个区间确定适当税率。例如,一个水务公司可以对 50 立方米以下的情况,将用水量划分为 0—10、11—25 和 26—50 这几个区段;针对更高用水量的情况,可以将用水水平划分为 0—15、16—40、41—100 和 100+。在同一类别中的每个区段内,单位用水量的费率将保持不变,但第

参考文献

UN Economic and Social Commission for Western Asia. 2005. “ESCWA: Valuing Water Resources—Training of Trainers on the Application of IWRM Guidelines in the Arab Region.” Kuwait, May 14—18

7. 个人医疗:方法和数据要求

本章提供了有关国际比较项目(ICP)医疗部分的具体说明。该部分是居民消费中难以比较的领域之一,因此 ICP 参与经济体必须特别注意医疗相关产品和服务的比较。

所涉基本分类

与医疗产品和服务相关的基本分类包括在居民和政府支出中(见表 7.1 和 7.2)。

这些指南涵盖了在 2011 年轮 ICP 的调查期间被采价的各基本分类。第 24 章则对参考 PPP 的基本分类予以介绍。有关雇员报酬的数据采集在第 10 章关于政府的介绍中说明。基本分类的重要性往往由其在消费支出中的份额来衡量。确定重要产品的方法,可参考 2011 年轮 ICP 常规方案,该方案适用于本指南中涉及的基本分类和规格品。要了解更多信息,请参阅关于居民消费的第 4 章。

医疗产品、器具和设备

医疗产品

医疗产品占居民消费比重很大,也因其包含了员工专业培训产品规格设计,价格时空监测以及设计具体调查方案等内容,所以较为特殊。对于 2011 年轮 ICP,该调查每季度进行一次。

药品调查方案由 ICP 全球办公室、ICP 区域协调机构(RCA)与世界银行卫生部合作设计,制定了包括 43 种基本药物的国际性目录。这一多边活动旨在保证所调查的处方药的一致性,以确保参与 ICP 的各经济体和区域之间的可比性。以下是对调查步骤的说明。

调查设计

ICP 国家协调机构(NCA)在经济体层面协调调查,并与药品经销商(药店)联系。这些采价点是从代表经济体中具有潜在价格异质性的各个地方选出的。

表 7.1 居民医疗卫生支出,2011 年轮 ICP

代码	总类或基本分类	数据源
110000	居民个人消费支出	
110600	医疗	
110610	医疗产品、器械和设备	
110611	医药产品	
110611.1	医药产品	价格调查
110612	其他医疗产品	
110612.1	其他医疗产品	价格调查
110613	医疗器械	
110613.1	医疗器械	价格调查
110620	门诊服务	
110621	医疗服务	
110621.1	医疗服务	价格调查
110622	牙科服务	
110622.1	牙科服务	价格调查
110623	辅助医疗服务	
110623.1	辅助医疗服务	价格调查
110630	医院服务	
110631	医院服务	
110631.1	医院服务	参考 PPP

来源:ICP, <http://icp/worldbank.org/>。

注:PPP=购买力平价。

采价地点在数据采集中心分布越分散,所得到的价格质量越高。国家统计办公室将协调经济体层面的价格调查。

该调查的一个重要方面是确保目录中规格品

的代表性和重要性,选择的采价点将包括市中心,政府行政区,住宅区,以及地区首府或农村地区的药店。建议国家协调机构重点考虑具有良好药品分销渠道的主要城市。在资源允许的情况下,也可以收集农村和乡村所销售的药品价格。除非其销售方式是合法的,且具有一定的规模,否则不能从街头摊贩或移动商贩那里进行采价。

在设计季度活动时间表时需要重点考虑相关经济体的规模。在规模较小的经济体中,对所有药店都可以在短时间内进行调查,而较大的经济体则需要更复杂的组织。例如,某季度的第一个月用于对商品进行采价,第二个月用于对数据进行审核、确认,并上报给区域协调机构。第三个月用来解决特殊情况(如偏远调查地区、季节性药店和农村地区的调查表)。

价格来源

应优先考虑首都和主要城市的官方注册药店。如果药店数量较多,且地点分布均匀,则国家协调机构可以从具有代表性的药房中抽取样本,进行调查。在小城市中,建议在所有注册药店中采价。当移动商店或街头摊位在城市中很重要时,也可以从这些销售点进行采价,但必须保证这些价格的可比性。

表 7.2 政府医疗卫生支出,2011 年轮 ICP

代码	总类或基本分类	数据源
130000	政府个人消费支出	
130200	医疗	
130210	医疗福利和补贴	
130211	医疗产品、器械和设备	
130211.1	医药产品	参考 PPP
130211.2	其他医疗产品	参考 PPP
130211.3	医疗器械	参考 PPP
130212	医疗服务	
130212.1	门诊医疗服务	参考 PPP
130212.2	门诊牙医服务	参考 PPP
130212.3	门诊辅助医疗服务	参考 PPP
130212.4	医院服务	参考 PPP
130220	生产卫生服务	

续表

代码	总类或基本分类	数据源
130221	雇员报酬	
130221.1	雇员报酬	薪酬数据采集
130222	中间消耗	
130222.1	中间消耗	参考 PPP
130223	营业盈余总额	
130223.1	营业盈余总额	参考 PPP
130224	生产税净额	
130224.1	生产税净额	参考 PPP
130225	销售收入	
130225.1	销售收入	参考 PPP

来源:ICP, <http://icp/worldbank.org/>.

注:PPP=购买力平价。

价格报告

调查结果是一整套完善的全国药品平均价格。通过季度调查的方式,对目录中所列举的产品进行采价再计算得到这些全国平均价格。

采集到的医药产品价格应是完全的市场价格。完全市场价格是该药物的总价格(包括所有潜在的政府补贴),是卖方收到的总金额。如果不能获得每种药物的补贴数据,则需要估计补贴比例,继而得到最终上报的价格数据。重要原因是,完全的市场价格和经过补贴的价格不具有直接可比性,由此得到的 PPP 结果将存在较大偏差。

产品采价

基于每种产品中活性物质的定义及其强度来确定药品。采价中要考虑的另一个方面是药品可分为品牌药、原研药和仿制药。

品牌药是由制药公司生产和销售的药品。通常,由大型制药公司通过投资研发而生产的新药物被称为原研药或品牌药。当一家制药公司最初开发和销售某种药物时,该药物通常是在具有专利权的情况下销售的,该专利的独家销售权属于母公司。

仿制药是在剂型、安全性、强度、给药方式、质量、性能特征和预期用途等方面与现有品牌药物相同或等效的药物。虽然非专利药与品牌药物的化学成分相同,但通常以低于品牌药物的价格销售,其主要原因是品牌药物需要经过测试和批准,而生

物等效性测试和实际制造成本仅是原始成本的一部分。一般来说,品牌药物与非专利药之间的唯一差异是价格和商标。

在 ICP 的调查方案中,品牌药和仿制药的价格不能进行直接比较,这一点非常重要,否则测算的 PPP 结果将具有较大偏差。为避免此问题,并确保产品之间的可比性,药品的全球核心产品目录(GCL)将每一个产品分为品牌药(称为“原研药”或“国际品牌”),或仿制药(在 GCL 中称为“仿制药”或“仿制品牌”)。

对产品采价时,必须区分好二者的差别。专家,例如药剂师一般对药品的品牌情况比较了解。对于仿制药,注意其名称也同样重要。对于品牌药,必须注意观察其品牌名称,特别是当该名称与调查表格或产品目录中的名称不一致时。

强烈建议如果采集到区域性药品,也应注意区分品牌药和仿制药之间的差别。

在该调查中,通常根据所含的有效物质(成分)来对药品进行区分。正如目录中那样,一般用剂量区分。当与调查到的剂量不同时,应将偏差在数据采集表中注明。负责填写表格的人员应填写指定的药品规格或说明(如片剂,糖浆或粉末)。在行政中心或居民区的较具代表性的药店中,列表中的所有药品都可以根据给定的形式(丸剂、片剂、糖浆剂、注射剂、粉剂、乳脂等)来得到。

数量对于产品之间的可比性很重要。调查的数量不一定与产品目录中所规定的建议数量完全相同。例如,即使数量范围从 5 片(调查数量)变化至 30 片(目录中的建议数量),或者情况与之相反,在计算全国的均价之前,仍将数量折算为建议数量。ICP 全球办公室建议每个产品采价数量应该充足,最少要有 1 到 4 个报价,但这个数字可能仅在一些地区具有代表性。对于在药品目录中出现的药品,每个活性成分至少需要一个可用报价。

ICP 产品目录中所列示的产品实例和图像仅用于帮助理解产品说明,不一定要被调查的实际样本。例如,粉末状 Aspegic 赖氨酸阿司匹林并不是唯一一种粉末状乙酰水杨酸的代表药(俗称阿司匹林)。根据药店位置,可以对其他的备选品牌药品进行采价,但是需要严格遵守规定的药物形式,例

如,Aspegic 粉末状是一条重要信息。事实上,这项调查就像国际背景下的医疗处方,所有列举的物质或药品都必须符合规定的药物形式和品牌。这一点表明了所给示例的指示性,尤其是在经济体的特定外贸关系决定市场药品可得性这一背景下。

以 Aspegic 为例,所调查的数量可能不是列表中的 20 小袋,可能剂量会稍有不同。但是如果在药店可以买到指定剂量或数量的药品,应当予以采价,并记录于产品采价表中。

实际规格或许与产品目录所提供的标准规格略有不同,但是规定产品与调查到的产品必须具有可比性。如有疑问,可向药剂师寻求帮助,这一点很重要,因为他对药品较了解,并可以保证产品间的可比性。为了更好采集到较为一致的价格数据,国家协调机构与药剂师之间的沟通很关键,这也是为什么需要在数据采集表中注明药剂师的姓名和联系方式(电话号码)。

其他医药产品,治疗器械和设备

全球核心产品目录其他医疗产品,治疗器械和设备基本分类下共 9 个规格品。

对于与医疗产品相关的两个基本分类,ICP 的常规执行步骤依次为,对产品进行定义、选择所采价的商店样本采价。然而,在药店以外的其他分销店(例如超市,低价配镜连锁店,网店)应按照其销售份额来上报所采价格。所选择的采价商店也必须具有代表性,另外,由于已经预期到同一个规格品会存在较大的价格差异,故如果只采集一个商店或店铺类型所售卖的产品价格,则不能准确计算全国平均价格。

门诊服务

门诊服务一共包括三个基本分类:医疗服务、牙医服务和辅助医疗服务。对于这些基本分类,全球核心产品目录中共包含 12 个规格品。

价格来源

门诊医疗服务的价格只能从私人诊所中获取,因为在公立门诊中,一部分涉及医疗卫生支出基本分类的费用是由国家承担的。对这些基本分类需要应用不同的比较方法。

区分私营和公共服务者(国民经济核算术语称为“市场生产者”和“非市场生产者”)的原则应与国民经济核算体系(欧洲共同体委员会等,2008)保持一致:

市场生产者是指所生产的产品大多数或全部为市场产品。作为市场生产者,各单位必须以具有经济意义的价格将全部或大部分产品进行销售。具有经济意义的价格是指生产者愿意销售,且购买者愿意购买的价格。这些价格一般在以下情况下产生:

生产者以长期盈利或至少弥补资本及其他成本为目的来调整供给;而消费者可以基于产品价格自由地选择购买或者不购买。

自营医疗机构包括如个体经营医生,牙医,护士,私人诊所,私人医疗中心,私人实验室,私人 X 射线中心等。

非市场生产者由政府经营机构和为住户服务的非营利机构(NPISHs)组成,它们向家庭或整个社区免费提供货物或服务,或者以不具实际意义的价格来提供服务。这些机构也会向一些二级市场出售产品:所定价格旨在收回成本或赚取利润,例如:向非市场博物馆出售复制品。尽管政府及 NPISHs 的某些机构也销售市场产品,包括自有账户资本建设,但它们的绝大多数生产活动是非市场性的。

价格报告

在门诊服务中类下所上报的规格品价格都应成为完全的市场价格。完全的市场价格是指私人服务者提供特定的医疗服务而收到的总价款。需要特别注意的是,这可能是不同的付款者所付金额总和:

- 居民
- 政府
- 私营保险公司
- 非政府机构(NGOs), NPISHs 或其他与医疗相关的机构。

如果居民所支付的款项不是完整的市场价格,那么需要获得其他付款者所支付的份额。此外,需要注意的是,因为条件不同、特殊情况、或者由政府赞助而发起的针对某种疾病的健康行动,为病患提

供免费药物或者补贴,使病患只需支付剩余款项即可,在这些情况下,居民可能为同一商品或服务支付不同的费用。

关键问题是,需要确保在调查期间内收集所有相关价格信息,以便计算和上报完整的市场价格。

采价方案

根据不同的付款者所支付的金额,所形成的采价方案也会不同,价格信息可从以下部门获取:

- 私人服务提供者
- 相关政府部门,例如卫生部
- 私营保险公司
- 非政府组织,为住户服务的非盈利机构,或其他与医疗相关的人。

一般来说,采价方案可分为四种:

1. 居民购买时付全款。居民向私人服务供应商支付完整的市场价格,而该价格即为最终上报价格。另外,居民可能得到医疗保险公司或政府机构的补偿,但该现象与采价并无关系。

2. 居民支付部分购买价款。居民仅向私人服务供应商支付部分购买价款,政府、私人医疗保险公司、非政府组织或为住户服务的非盈利机构直接向私人服务供应商支付剩余部分的购买价款。最终上报的价格为“综合价格”,即居民向私人服务供应商支付的款项与其他付款方向私人服务供应商支付的款项的总和。

3. 政府支付全款。居民不向私人服务提供者支付任何费用,而由政府付全款。最终所上报的价格为政府付给私人服务提供者的金额。

4. 私人保险公司,非政府组织或 NPISHs 支付全款。居民不向私人服务提供者付款,而由私人保险公司,非政府组织或 NPISHs 付全款。最终所上报的价格为私人保险公司,非政府组织或 NPISHs 付给私人服务提供者的金额。

针对第二种和第三种采价方案,价格需从服务提供者、政府、私人保险公司、非政府组织或 NPISHs 中获得。对政府而言,国家社会保障体系通常有针对不同卫生服务的价格清单,而其价格往往存在阈值。然而,采价过程并非像刚才提到的那样容易。在一些经济体中,居民不向私人服务提供者支付任何费用,该费用可通过社会保障系统,并

按照政府与私人卫生服务提供者的所制定的普通协议,对其进行支付。换句话说,可能会出现某种情况,即某项服务没有实际价格,只有政府一次性付给私人服务提供者的记录。该金额可以根据,比如某个诊所的问诊总数或者居住在某一地区的人口数量计算。对于私人保险公司、非政府机构或非营利机构,情况可能相似,也就是说,可能无法直接获得与某项服务相关的价格。

由于各国的国家卫生服务体系存在差异,故各国的国家统计局应根据具体情况,得到为指定卫

生服务建立可靠的完整市场价格的采价方案。

参考文献

Commission of the European Communities, International Monetary Fund, Organisation for Economic Co-operation and Development, United Nations, and World Bank. 2008. System of National Accounts 2008. <http://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/SNA2008.pdf>.

8. 私立教育:方法和数据要求

为了测度各经济体的私立教育成本,2011 年轮国际比较项目(ICP)实施了私立教育专项调查。所采用的方法确保了与 2005 年轮 ICP 结果的可比性。通过国家和区域协调机构共享并审核所有使用的数据和计算方法来确保透明度。公共教育费用根据政府职务报酬调查获得。表 8.1 则总结了收集私立和公共教育数据的方法。

本章是私立教育的调查指南,而公共教育的成本费用则是通过对政府职务报酬进行调查而收集到的,如表 8.1 所示。

调查框架

私立教育的平均价格为全国平均价格(首都城市、农村、城市)。而且,收集的价格应该包括一个经济体中所有类型私立学校(低成本学校和高成本学校等)。

该调查在全国范围内进行,包括首都城市和其他地区(城市和农村)。在 2011 年轮 ICP 中,首都城市至少收集 5 所学校的数据,其他各地区至少收集 1 所学校的数据。

规格品目录和说明

如表 8.2 所示,私立教育服务全球目录包括 7

项。在调查前,各经济体需要仔细研究各服务的规格等详细信息,以便对适当的规格品采价。如果某些区域协调机构认为必要,可以将规格品拆分到更具体的级别。

数据要求

对于 2011 年轮 ICP,私立教育数据是通过全球办公室所编制的私立教育调查问卷收集得到的(见表 8.3)。附件 B、C、D 分别提供了表 8.3 中第三、第二和第一项的详细信息。

- 如果学年与公历年不一致,则需要前一学年的学费以及 2011 年以来的在校天数,以此计算 2011 年的全年学费(有关更多信息,请参阅本章的最后一部分采价规则)。除了数据和元数据之外,根据具体情况还需要以下信息:如果所收集的学费包括教材和为支持教育活动提供服务的费用,则需要提供这些费用的估计值。

表 8.1 ICP 私立和公立教育调查方法,2011 年轮 ICP

私立教育	公共教育
• 私立教育的费用属于居民消费:需要收集私立学费数据。	• 公共教育的费用属于政府支出:所采得的数据为在公共教育部门工作的雇员报酬以及生产率调整。
• 方案涉及所参与经济体的数据采集。	
• 区域 PPP 由区域协调机构计算,然后链接成全球 PPP。	• 九个政府职位与教育有关,且其中的每个职业均有四个等级。

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

a. 有关政府岗位的文件,请参阅 <http://icp.worldbank.org/>。

表 8.2 私立教育基本分类,2011 年轮 ICP

代码	基本分类及产品名称
111011.1	教育
111011.11	初等教育(小学)
111011.12	中等教育(初中)
111011.13	中等教育(高中)
111011.14	高等教育(计算机科学学位)
111011.15	高等教育(人文或社会科学学位)
111011.16	其他教育课程(外语科目或课程)
111011.17	其他教育课程(私人数学课—课余时间)

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:在 2011 年轮 ICP 中,全球办公室给出了建议商品或服务的规格(见附件 A)。私立教育项目大多符合联合国教育、科学及文化组织(教科文组织)

的国际教育分类标准(ISCED),尽管类别编码遵循了 2011 年轮 ICP 的标准,但是并不一定与 ISCED 中的类别一一对应。

表 8.3 私立教育数据要求和采集表,2011 年轮 ICP

	数据要求	数据采集表
1.	私立学校的年平均学费或每小时平均费用	表 3.1—3.7
2.	所有原始数据和元数据	表 3.1—3.7
3.	通用教育指标:私立和公立教育机构的数量及各机构入学学生数量	表 1,“通用指标”

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

• 如果计算方法与本章提供的指导方法不同,则应提交价格计算方法的说明。

数据源

对 2011 年轮 ICP,数据来源为:

- 在学校层面收集的年度学费和元数据信息。
- 在部门层面收集各经济体关于学生和学校数量等通用信息。

- 如有必要,还需对学校和其他教育机构进行互联网搜索和电话访问。

有关部门已经对资料的有效性进行了核实。

采价规则

“初等、中等和高等私立教育”的年平均学费
初等和中等教育每年的学费

应当收集 2011 年私立教育的实际费用。因此,如果 2011 学年在 2011 年开始,并在该年结束,那么,此学费即为 2011 年学费且不需要进一步的计算或调整。

如果学年与公历年不同,那么 2011 年的学费将根据 2011 年的总在校天数进行估算。在此情况下,2011 年学费为日平均学费乘以 2011 年总在校天数(见图 8.1)。

在图 8.1 中,2010/2011 学年是从 2010 公历年到 2011 年,2011/2012 学年则是从 2011 年的下半年开始到 2012 年。在公式中,a2 是从 2011 年 1 月 1 日到第一学期末所计算的在校天数,b1 是从第二学期开始到 2011 年 12 月所计算的在校天数。两个学年的学费分别是 A 和 B。2011 年实际教育费用是通过将分别对应于 a2 和 b1 的学费 A 和 B 部分相加来估计的。因此,2011 年的学费 C 为:

图 8.1 计算 2010/2011 年和 2011/2012 年私立学校平均学费,2011 年轮 ICP

学年 公历年 学年学费 学年在校日 2011 公历年分配的在校日【黄色所示】 2011 公历年估计学费 $C = \frac{a2}{a1 + a2}A + \frac{b1}{b1 + b2}B.$	

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

$$C = \frac{a2}{a1 + a2}A + \frac{b1}{b1 + b2}B. \quad (8.1)$$

此方法与国民经济核算中对相关支出的估算相一致。

以下是针对数据收集过程的说明。每个数据采集表都有两个主要部分:方框 A,经济体所有收集的标准信息,方框 B,每次收集的信息(见附件 C)。

根据以下步骤估算每个教育水平 2011 年度的学费。第一,填写方框 A:

- 获得并填写第一学年的国家标准在校天数

方框 A 输入示例:学年在校天数及 2011 公历年在校天数

学年 1		学年 2	
(5)在校天数 ^a	(6)2011 公历年在校天数	(7)在校天数 ^a	(8)2011 公历年在校天数
202	85	200	112

a. 不包括所有假期和节假日,在校天数应遵循国家标准。每个调查数据均可在表格中直观观察到,如果一些观察报告的数字不同,则需要更改每个观察结果的第 5 和 6 项(参见下面的方框 B 条目的示例)。

第二,填写方框 B:

- 确认某学校的第一学年或第二学年的在校天数与方框 A 中输入的国家标准天数是否相同。

及其属于(或落入)2011 公历年的部分;任何休假、假期和休息时间均不得计算在内。

- 获得并填写第二学年的国家标准在校天数及其属于(或落入)2011 公历年的部分。
- 填写每个学年的开始和结束日期。

在方框 B 中的恰当位置填写所调查得到的在校天数。如果对于某学校而言,其在校天数与国家标准不同,则在方框 B 填写该调查报告的实际在校天数。

如果不同,请在对应空格输入与第一学年或第二学年实际在校天数。任何休假、假期和休息时间均不得计算在内。

- 对于每个调查,如果与方框 A 中输入的国家标准不同,则需要填写每学年实际上学天数与 2011 公历年重合的天数。

- 在相应空格输入第一学年和第二学年的学费。

方框 B 输入示例:样本观察值(初等或中等)

项目 #	观测	示例	
1	位置(村、市等)	木材城(首都城市)	
2	调查的学校(名称)	橡树初中	
3	数据采集日期(年月日)	01/24/2012	
	私立学校费用	学年 1	学年 2
4	学费(仅限课程费)	11600	12200
5	在校天数	202	200
6	2011 公历年在校天数	85	115
7	每年学费	11896	

注:假设:

- 2010/2011 学年的学费是 11600 个当地货币单位。
- 2010/2011 学年有 202 个在校日,其中 2011 年为 85 天。
- 2011/2012 学年有 200 个在校日,其中 2011 年为 115 天。
- 2011/2012 学年的学费是 12200 个当地货币单位。

因此,2011 年度学费 = $(11600/202) \times 85 + (12200/200) \times 115 = 11896$ 。

2011 年这一整年的学费将由系统自动计算并提交。

按照数据要求一节所述,如果计算年度学费的方法与本文所提供的不同,则需要在调查表底部的

方框中作出解释性说明。

如果学费是月付(在通货膨胀率高的经济体中可能会出现这种情况),则年度学费为各月学费之和,但也应在解释说明中提供原始数据(月度数据)。

解释说明示例

注(如有):	学费是按月支付。我们将 2011 年的各月学费进行加总,从而得到全年学费。
	2 月: 1300 3 月: 1400 4 月: 1500 5 月: 1600 8 月: 1700 9 月: 1800 10 月: 1900 11 月: 2000 12 月: 2100

高等教育年度学费

大学学费可以按年、学期或学分来收取。因此,用和中小学教育相同的方法衡量费用将困难得多。因为数据采集的目的是估算 2011 年的年度学费,如果学术体系是基于学期而建立的,则需要将相关学费加起来得到年度费用。如果学费是根据

学分或所学课程来收取的,则必须对具有代表性的学生的学分或所学课程的平均数进行估算,进而计算年度费用。如果难以估测平均学分或课程的平均数量,则应按照全日制学生的最低要求估算。

这些表格还提供了与学费对应的上课天数,用该信息可以以另一种方式来估算公历年的学费。

高等教育观察示例 1, 年度学费情况

项目 #	观测	示例	
1	位置(村、市等)	海洋区	
2	调查的学校(名称)	海洋科技大学	
3	数据采集日期(年月日)	2012 年 1 月 24 日	
	私立学校费用	1 学年	2 学年
4	学费(仅限课程费)	15800	
5	在校天数	168	
6	2011 公历年在校天数	168	
7	每年学费	15800	

高等教育观察示例 2, 学期制学费情况

项目 #	观测	示例	
1	位置(村、市等)	木材城(首都城市)	
2	调查的学校(名称)	Ebony 大学	
3	数据采集日期(年月日)	2012 年 1 月 24 日	
	私立学校费用	1 学年	2 学年
4	学费(仅限课程费)	10500	11000
5	在校天数	82	84
6	2011 公历年在校天数	82	84
7	每年学费	21500	

注:假设:

- 2011 年第一学期共四个月(82 天, 不包括假期和周末)。
- 第一学期的学费是 10500 个当地货币单位。
- 2011 年第二学期共四个月(84 天, 不包括假期和周末)。
- 第二学期的学费是 11000 个当地货币单位。

因此, 2011 学年的学费为 $10500 + 11000 = 21500$ 。

高等教育观察示例 3, 基于学分或课程的学费情况

项目 #	观测	示例	
1	位置(村、市等)	海洋区	
2	调查的学校(名称)	海洋科技大学	
3	数据采集日期(年月日)	2012 年 1 月 24 日	
	私立学校费用	1 学年	2 学年
4	学费(仅限课程费)	21000	
5	在校天数	160	
6	2011 公历年在校天数	160	
7	每年学费	21000	

注:假设:

- 一门课程(相当于三学分)的费用为 2100 当地货币单位。
- 一个学生平均每年所上的课程数是 10(等于 30 学分)。

因此, 2011 学年的学费是 $2100 \times 10 = 21000$ 。

在这种情况下,解释说明对审核数据是非常重要的。

年平均学费

数据采集完成后,将每个观测值均按年度学费

进行调整并审核,计算规格品中所有观测结果的简单算术平均值,以获得年平均学费,每个数据采集表会自动统计所采集的观测值个数并计算平均值(见示例)。

年平均学费示例

(1)观测值个数	(2)经济体名称	(3)年平均学费	(4)报告使用的货币
68	雪松共和国	15825	雪松元

“其他教育项目”的平均每小时费用

每小时费用

如果持续两个小时的课程费用为80个当地货币单位,则每小时的费用为 $(80/2)=40$ 。

获得学习的总时长对于计算最终的总费用很重要,数据采集表(按小时)的表3将会自动对数据进行计算——详见附件D。

其他教育项目示例

观察	1	2
位置(村、市等)	木材城	海洋区
调查的学校(名称)	约翰语言学校	不适用(家庭企业)
数据采集日期(年月日)	01/28/2012	01/28/2012
私立学校费用		
费用(仅课程费)	600	80
上课时数	12	2
每小时费用	50	40

平均每小时费用

将每个观测值调整为小时费用后,应计算规格品中所有观测结果的简单算术平均值。每个数据采集表会自动统计所采集的观测值个数并计算平均值。

教育成本(不含相关费用)

年平均学费和平均每小时学费不应包括(1)教科书和文具等教材费;(2)卫生保健服务(如接种疫苗)、交通服务(如校车)、餐饮等为支持教育活动提

供的服务(例如餐费)和住宿服务(如住宿费)。

只有当总费用(包括教材和为支持教育活动提供服务的费用)具有可得性的时候,才可以估计教材和相关服务的费用,并将其从总费用中扣除,得到教育费用。

正如前面在年平均一节所讨论的,在计算年度学费之前,教材和为支持教育活动提供服务的费用应该从所对应的学年学费中扣除。这些费用也会在每张数据采集表上自动计算。

包括教材和为支持教育活动提供服务在内的学费示例

项目 #	观察	1	
1	位置(村、市等)	木材城(首都)	
2	调查的学校(名称)	橡树初中	
3	数据采集日期(年月日)	2012 年 1 月 24 日	
	私立学校费用	学年 1	学年 2
4	学费(仅限课程费)	19200	21600
5	在校天数	200	200
6	2011 公历年在校天数	45	135
7	每年学费	12709	
每年的学费不包括教材和为支持教育活动提供服务的费用。当教材和为支持教育活动提供服务的费用包含在学费中时,请注明(估计)以下项目的金额。		只有当学费包括教材和为支持教育活动提供服务的费用时,才进行如下估计。	
8	教材(书籍、文具等)		
9	教材(书籍、文具等)	200	220
10	教育支持服务		
11	餐饮服务(如餐费)	240	255
12	住宿服务(如住宿费)	6000	6100
13	交通服务	200	220
14	保健服务	120	70
15	其他费用(如会费)	40	40
16	材料和服务总计	6800	6905

附件 A

附件 8. A 教育产品分类,2011 年轮 ICP

结构化产品描述						
教育						
核心目录 代 码	产品名称	单位数	计量单位	特征		
				学生年龄	类别	文化程度
111011.11	初等教育	1	年份	6	日校	
111011.12	中等教育(初中)	1	年份	11	日校	初等教育结束后进入学习
111011.13	中等教育(高中)	1	年份	15	日校	获得普通学校毕业证书后, 可以接受大学教育
111011.14	高等教育(计算机科学学位)	1	年份	18 - 22	全日制学习	第一学位(学士学位、证书、 文凭等)
111011.15	高等教育(人文或社会科学学位)	1	年份	18 - 22	全日制学习	第一学位(学士学位、证书、 文凭等)
111011.16	其他教育课程(外语科目或课程)	1	小时	任何(不适合小孩子)	课堂课程(10—20名同学)	语言学校的中级水平
111011.17	其他教育课程(私人数学课—课余时间辅导)	1	小时	15 - 16	私人辅导(一对一指导)	辅导(中等教育水平)

教育				
核心目录 代 码	产品名称	特征		学生
		研究领域	上课语言	
111011.11	初等教育		官方语言	居民(相关经济体中的国民)
111011.12	中等教育(初中)		官方语言	居民(相关经济体中的国民)
111011.13	中等教育(高中)		官方语言	居民(相关经济体中的国民)
111011.14	高等教育(计算机科学学位)	计算机科学	官方语言	居民(相关经济体中的国民)
111011.15	高等教育(人文或社会科学学位)	人文或社会科学(推荐社会学)	官方语言	居民(相关经济体中的国民)
111011.16	其他教育课程(外语科目或课程)	英语或法语(非本地学生)	英语或法语(非本地学生)	
111011.17	其他教育课程(私人数学课—课余时间辅导)	数学	官方语言	

附件 A (续)

教育				
核心目录 代 码	产品名称	特征		注释
		费用	不含有	
111011.11	初等教育	每名学生年均学费	支付教材和为支持教育活动提供的服务的费用	
111011.12	中等教育(初中)	每名学生年均学费	支付教材和为支持教育活动提供的服务的费用	
111011.13	中等教育(高中)	每名学生年均学费	支付教材和为支持教育活动提供的服务的费用	
111011.14	高等教育(计算机科学学位)	每名学生年均学费	支付教材和为支持教育活动提供的服务的费用	
111011.15	高等教育(人文或社会科学学位)	每名学生年均学费	支付教材和为支持教育活动提供的服务的费用	
111011.16	其他教育课程(外语科目或课程)	每名学生平均每小时学费	支付教材和为支持教育活动提供的服务的费用	
111011.17	其他教育课程(私人数学课—课余时间辅导)	每名学生平均每小时学费	支付教材和为支持教育活动提供的服务的费用	合格教师

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

附件 B

附件 8. B 私立和公立教育通用指标,2011 年轮 ICP

	普通教育指标(国家水平)	(千)
1	学龄人口	
2	私立学校的学生人数	
3	初等教育	
4	中等教育	
5	初中 ^a	
6	高中 ^a	
7	高等教育	
8	公立学校的学生人数	
9	初等教育	
10	中等教育	
11	初中 ^a	
12	高中 ^a	
13	高等教育	
14	私立学校数量	
15	初等教育	
16	中等教育	
17	初中 ^a	
18	高中 ^a	
19	高等教育	
20	公立学校数量	
21	初等教育	
22	中等教育	
23	初中 ^a	
24	高中 ^a	
25	高等教育	
26	信息来源	

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

a. 若有。

附件 C

附件 8.C 私立教育数据采集表(年平均学费),2011 年轮 ICP

数据采集表 1(小学教育)			
方框 A:初等教育国家标准信息			
ICP 代码	ICP 项目名称		基准年份
111011.1	初等教育		2011
(1)观测数量	(2)国家名称	(3)年平均学费	(4)报告使用的货币
1 学年		2 学年	
(5)在校天数	(6)2011 公历年在校天数	(7)在校天数	(8)2011 公历年在校天数
(9)开始日期(年月日)	(10)结束日期(年月日)	(11)开始日期(年月日)	(12)结束日期(年月日)

a. 不包括所有假期和节假日,天数应遵循国家标准,每个调查数据均可在表格中直观观测到,如

果一些观察报告的数字不同,则更改每个观察结果的第 5 和 6 项。所做的任何更改将会被突出显示。

方框 B:每个观测报告的信息					
项目 #	观测	示例		1	
1	位置(村、市等)	木材城(首都)			
2	调查的学校(名称)	森林小学			
3	数据采集日期(年月日)	2012 年 1 月 24 日			
	私立学校费用	学年 1	学年 2	学年 1	学年 2
4	学费(仅限课程费)	19200	21600		
5	在校天数	200	200		
6	2011 公历年在校天数	85	115		
7	每年学费	20580			
每年学费不包括教材和为支持教育活动提供服务的费用。当教材和为支持教育活动提供服务的费用包含在学费中时,请注明(或估计)以下项目的金额。			只有当学费包括教材和为支持教育活动提供服务的费用时,才进行如下估计。		
8	教材				
9	教材(书籍、文具等)				
10	教育支持服务				
11	餐饮服务(餐费)				
12	住宿服务(住宿费)				
13	交通服务				
14	医疗服务				
15	其他费用(如会费)				
16	材料和服务总计				
17	注(如有):				

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

附件 D

附件 8. D 私立教育数据采集表(平均每小时费用),2011 年轮 ICP

数据采集表 6(其他教育 —— 外语 —— 小时费)			
方框 A:其他教育国家标准信息 —— 外语			
ICP 代码	ICP 项目名称	基准年份	
111011.16	其他教育项目(外语科目或课程)	2011	
(1) 观察次数	(2) 国家名称	(3) 平均每小时费用	(4) 报告使用的货币
方框 B:每次观察的信息			
	观测	示例	1
1	位置(村、市等)	木材城(首都)	
2	调查的学校(名称)	约翰语言学校	
3	数据采集日期(年月日)	01/28/2012	
	私立学校费用		
4	费用(仅课程费)	600	
5	上课时数	12	
6	每小时费用	50	
每小时的教育费用应不包括教材和为支持教育活动提供服务的费用。 当上述学费中包括教材和为支持教育活动提供服务的费用时,请注明(或估计)以下的金额。		只有当学费包括教材和为支持教育活动提供服务的费用时,才进行如下估计。	
7	教材		
8	教材(书籍、文具等)		
9	教育支持服务		
10	餐饮服务(如餐费)		
11	住宿服务(如住宿费)		
12	交通服务		
13	保健服务		
14	其他费用(如会费)		
15	材料和服务总计		
16	注(如有):		

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>

9. 住房：方法和数据要求

和其他基本分类相似，住房相关基本分类必须解决两大方面的问题：(1) 如何估算国内生产总值 (GDP) 中住房服务方面的居民支出，以及 (2) 如何计算住房服务的购买力平价。在深入研究方法之前，读者必须了解有哪些基本分类需要计算。

根据国际比较项目 (ICP) 的分类，有两类¹ 直接涉及住房服务 (见表 9.1)。在这两个类别下，有两个基本分类——110411.1，实际和虚拟住房租金，以及 130111.1，住房—涉及房屋出租价格数据。对于其他基本分类，经济体通过居民最终消费调查来收集价格数据。由于基本分类 130111.1，住房 (属于政府消费)，将基本分类 110411.1，实际和虚拟住房租金作为其参考 PPP，故只需要知道如何计算实际和虚拟租金的 PPP 就足够了。

住房服务与 ICP 的其他基本分类的区别在于，其价格收集方法并不直接，这使得住房服务很难进行比较。为了进一步解释，住房分为两类——租房和自有房。容易得到租户为住房服务支付的费用是多少，而自有住房则较复杂。无论如何，居民消费支出应包括居民在住房租金方面的实际支出，以及假设自有住房业主需要支付其房屋租金而产生的虚拟费用。(根据 SNA 的框架)。

住房存量定义

住房存量的定义和分层在各个经济体中差异很大。ICP 采用结构化产品描述 (SPD) 方法进行居民最终消费调查。住房存量的定义有助于确保不同经济体和区域比较的一致性。本节所述内容将作为标准，国家协调机构将明确指出国家使用情况与该标准的差异，并在国民经济核算中具体说明其处理方式。

住房类型

现代住房

现代住房一般由专业的建筑公司建造。墙壁由耐用材料构成，如混凝土，陶瓷砖，水泥块，胶合板或木质板材，屋顶由瓷砖覆盖，木板瓦或金属板材。这样的住房通常包括电力，自来水和室内厕所等设施，城市中的大多数住房都被归类为现代住房。

表 9.1 住房分类，2011 年轮 ICP

110000	居民个人消费支出
110400	住房，水，电，气和其他燃料
110410	实际和虚拟房屋租金
110411	实际和虚拟房屋租金
110411.1	实际和虚拟房屋租金
110430	住房的保养和维修
110431	住房的保养和维修
110431.1	住房的保养和维修
110440	供水和与住房相关的其他各项服务
110441	供水
110441.1	供水
110442	有关住房的杂项服务
110442.1	有关住房的其他各项服务
110450	电、气和其他燃料
110451	电
110451.1	电
110452	气
110452.1	气
110453	其他燃料
110453.1	其他燃料
130000	政府个人消费支出
130100	住房
130110	住房
130111	住房
130111.1	住房

来源：ICP，<http://icp.worldbank.org/>。

通常,现代住房被划分为别墅或公寓。然而,这种分类并不总是在住房存量普查中被记录或在国民核算中被使用。

自占一块土地的独栋住房,与其他住房至少相隔半米(尽管一套公寓,比如祖母的公寓房可能与其相连,也可能与一个改装过的车库相连)。一些经济体可能会区分独立住房和半独立式、排式或露台式住房,或连在一个或多个相似住房上的联排住房,通常共用一面墙。这些住房会有自己的私人用地,上面和下面没有其他住房。这种住房的主人负责维修和修理屋顶和外墙。

套间,单个房间和公寓式房屋通常是多层的,没有自己的私人场地。一般来说,他们共用一个入口门厅或楼梯间。多层建筑中的单个房间也可以作为公寓的单元或合住屋被拥有或出租。在这两种情况下,外部和公共区域的维修费用都包括在租金或相关费用中。

传统住房

传统住房通常由家庭成员或其他无酬劳工建造。墙壁是由非耐用材料制成的,如干粘土、竹子或格子。屋顶是由芦苇、稻草或棕榈叶制成的。传统住房可能有也可能没有电或自来水,其他设施基本没有。这些住房一般位于农村。与此类型相关的一些复杂情况如下:

- 许多较符合传统住房概念的房子可能位于或靠近大城市,如棚户区或贫民窟。这些可能是租用或自用,如果这些住房是用诸如煤渣砖之类的耐用材料建造的,并且有电和自来水,那么应将其归类为现代住房。

- 农村地区的许多住房可能是由家庭成员自己建造的,但使用煤渣砖或其他耐用的墙壁和屋顶建筑,通常至少有管道供水和供电设施。此外,城市地区的自建住房可能是现代化的建筑,且通常是高质量的。这类住房应归类为现代住房。

- 一些经济体将建筑结构分为低劣,中等和良好,这与“现代—传统”的二分法不一致。但是,可以确定的是,农村地区低质量住房可以归为传统住房。

设施

本节介绍现代住房中可能出现的设施类型。

发电公司是电的主要来源。然而,电力也可能来源于居民自己,例如,一些居民通过柴油、汽油发电机或风力来发电。

内部用水可以用管道输送到住房的自来水,也可能是地下泉水,还可能是专供住户的水井。从公用储水管或井中取水的住房不应算作其具备内部供水设施。

私人厕所可以是冲水式厕所或化学厕所,这是为住房居住者所专用的,并有自来水供应。卫生间可能位于住房内部或某一独立空间中。

集中供暖,空调都主要在城市地区的现代建筑中使用。由于这些设施的信息有助于将具有不同质量水平住房的经济体链接起来,故各经济体应提供一切可用的信息。空调可能是中央空调也可以是覆盖大部分生活区的室内空调系统。

生活空间

经济体记录生活空间信息应包括房间数量、平方米数等。租金调查(稍后介绍)只计量住房的平方米数;而住房服务问卷还需记录房间数量。计算PPP时,计量单位是根据住房类型,住房面积或房间总数而确定的每平方米实际或虚拟租金金额。在定期调查中只记录房间数量的经济体,被要求根据房间的定义,粗略估测平方米大小与房间数量的关系(房间包括卧室、客厅、餐厅、书房、娱乐室等,但不包括厨房、走廊、淋浴房、洗手间和卫生间)。

使用面积是指客厅、厨房、杂物间、淋浴房、浴室、卫生间和走廊的面积,减去墙壁厚度和门窗凹槽后的剩余面积,不包括楼梯、露天阳台和露台、酒窖和阁楼(如果没有配备可用的房舍)。至于阁楼,只包括天花板高度至少1.7米的房间。在实际调查中,很少有经济体具备如此精准的住房统计数据,但可以接受近似数据。

位置

对于城市和农村,没有一个标准的国际定义。经济体应根据自己的实际情况对大小城市进行定义,并将所有其他地区划分为农村。

估计居民住房服务支出

根据国民核算体系(SNA),居民消费支出应包

括住户在住房租金方面的实际支出,以及假设自有住房业主为自己提供住房服务所应当支付的租金支出。

这一估算叫做“虚拟租金”,SNA 认为估算虚拟租金的最好方法是使用相似住房支付的实际租金。例如,一名自有住房业主在首都郊区拥有一栋两层、六居室、面积 200 平方米的独立式住房,可用相似位置的类似住房的平均实际租金作为其虚拟租金。

为了估算虚拟租金,国民经济核算编制人员往往需要各经济体不同地点或不同房型的租金信息。

然而,在许多经济体中,住房只能在少数几个地方出租,而所出租的这些少数住房可能与该经济体中普遍住房情况不一致。例如,他们可能只是外资公司所高薪聘请的经理的豪华住房,也可能是低收入农民工人的简陋住所,几乎没有什么便利设施。

另外,在许多发展经济体中,农村的人们用竹子、泥土、荆树、茅草或棕榈叶等传统材料建造自己的房子,而这些建筑几乎不会被租用。

由于这些问题,在许多经济体中,国民经济核算中的住房部分经常被低估。一些经济体对自有住房租金不作虚拟,另一些经济体只对城市地区的自有住房租金进行虚拟,而不包括农村地区。

住房服务的购买力平价计算

本节将讨论两种计算住房服务 PPP 的方法:标准方法和数量法。

标准方法

计算住房服务 PPP 的标准方法与计算其他服务的标准方法完全相同:PPP 是通过对每个经济体的相同或非常相似的住房服务的相关价格取平均数得出(这里指住房租金)。该标准方法在实际租出住房能够代表全部住房存量的国家,以及统计机构能够收集到多个地区不同类型出租住房信息的国家中都非常有用。

2011 年轮 ICP 中,所有经济体都被要求使用全球办公室编制的房租调查问卷来收集租金信息。该问卷要求各经济体上报几类具有不同种类便利

设施(如电力和私人卫生间)的不同类型的住房(如别墅和公寓)的平均租金。

农村和城市的住房租金将分别上报。对于那些能够完成全部或大多数问卷中问题的经济体,将用从中获得的信息计算住房服务的 PPP。这些经济体住房租金数据覆盖多种不同类型,且统计机构进行了全国租金调查。它们可以计算问卷中所列示的特定种类住房的平均租金。

许多经济体可能只能完成问卷调查的一部分,但所有经济体都需要尽可能多地填写问卷信息。例如,利用选定区域(如主要城市中心)有限的租金调查可以对根据数量法(见下一节)计算得到的租金 PPP 进行有效检查。通过标准方法测度住房 PPP 全球房屋租金分类见表 9.2。

2011 年轮 ICP 按照 8 个标准将住房(包括传统住房)分为 64 类:(1)住房类型,(2)大小,(3)电力,(4)内部供水,(5)私人卫生间,(6)私人厨房,(7)空调或集中供热,(8)建筑年龄(见表 9.2)。“参考面积”指需要尽可能采到租金数据的面积,但在上一栏所列面积范围内也可以接受。该表中的住房特征信息较少,因为如果列入更详细的特征信息,各经济体就无法提供相关资料。尽管如此,从理论上讲,这些分类信息已基本涵盖了参与比较的经济体中的绝大多数住房。

位置是决定租金的一个关键特征,没有在结构化目录中进行说明;它由国家协调机构在另一列填写。在理想情况下,各经济体能够提供所有位置的平均租金。然而,鉴于大多数情况下数据的可得性,经济体提供的数据可能没有考虑到住房位置是否理想而产生的租金差异。

当雇主向雇员提供免费或廉价的住宿时,这些租金必须根据市场水平进行调整以计算住房服务的最终支出。因此,除非对职员所支付的租金调整到市场价格,否则不能用其估算这类住房的租金。该情况也适用于政府补贴的租金,接受补贴后所付的金额不应记录为特定类型住房的租金,除非根据市场价格水平进行调整(实际支付的租金加上政府补贴)。

表 9.2 全球住房租金规格品,2011 年轮 ICP

住房类型	面积(m ²)	大致面积 (平方英尺)	参考面积 (m ²)	大致参考 面积 (平方英尺)	电力	内部 用水	私人 卫生间	私人 厨房	空调或 集中供暖	居住 年限
独栋别墅	120—180	1300—1950	150	1600	是	是	是	是	是	<5 年
独栋别墅	120—180	1300—1950	150	1600	是	是	是	是	是	>5 年
独栋别墅	120—180	1300—1950	150	1600	是	是	是	是	否	<5 年
独栋别墅	120—180	1300—1950	150	1600	是	是	是	是	否	>5 年
独栋别墅	180—240	1950—2600	210	2300	是	是	是	是	是	<5 年
独栋别墅	180—240	1950—2600	210	2300	是	是	是	是	是	>5 年
独栋别墅	180—240	1950—2600	210	2300	是	是	是	是	否	<5 年
独栋别墅	180—240	1950—2600	210	2300	是	是	是	是	否	>5 年
独栋别墅	240—360	2600—3900	300	3300	是	是	是	是	是	<5 年
独栋别墅	240—360	2600—3900	300	3300	是	是	是	是	是	>5 年

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:A/C=空调。

可以按照不同方式调查租金。在一些经济体中,它们基于居民预算/支出调查,但更多情况下,租金信息源于询问房地产中介的,也可从大众报刊或专业出版物上的分类广告中获得信息。如果一个经济体没有可提供全面租金信息的租金调查,此时就不能使用标准方法,而必须使用物量法。

数量法

2005 年轮 ICP 发现,许多经济体无法提供相关的租金信息,因此无法使用标准方法来计算 PPP。如果一些经济体只能完成部分住房服务问卷时(就像 2005 年轮 ICP 中的某些经济体那样),则可以采用数量法来计算 PPP。这种方法将涉及调查计算经济体的住房物量,并要求完成相应的住房服务问卷。

对于每一对经济体,用它们住房服务物量的比率除以其“支出相对值”,得到双边 PPP;该相对值为两个经济体国民账户中为住房支付的实际和虚拟租金的比值。

住房服务物量的计算可分为两个步骤。首先,通过简单的计算求得住房服务数量:占地面积或者一个住房内的房间数量。将数量指标转换成物量指标时,需要使用质量指标,质量指标指的是便利设施,比如电力及自来水。2011 年轮 ICP 要求所有

经济体完成住房服务调查问卷,该问卷收集了计算物量指标的相关信息。为了实现经济体间链接,当然也要求能够直接获得租金统计数据来计算 PPP 的经济体填写该问卷。对经济体通过标准方法以及数量法分别计算得到的 PPP 进行比较是一个有用的验证步骤。

使用数量法得到的 PPP 的准确度,取决于物量比以及支出比的准确度。这也是经济体利用使用者成本法来提高租金估算准确性又一个原因。如果支出比有误,那么通过间接计算求得的 PPP 就会出现错误。同理,如果支出统计有误(使用者成本方法见第 9 章),那么从房租 PPP 间接得到的数量也会有误。

计算物量指数(注:数量法需要同时用到定量数据及定性数据)时应考虑以下关键点:

- 定量数据按照重要性依次排序为住房使用面积、房间数目以及住房数目。选择其中之一来作为数量指数。

- 定性数据是带有便利措施的住房百分比,便利措施包括电力、内部供水、私人厕所以及空调或集中供暖系统等。求出带有各种便利措施的住房百分比的平均值,便可得到质量指数。

- 数量指数乘以质量指数得到物量指数。物

量指标用以衡量每个经济体的住房服务的相对物量。

通过表 9.3 中的例证来解释物量法。在此例证中,数量指标是住房的使用面积,质量指标具备以下三种便利设施中的一种的住房占比平均值:电力、内部供水及私人厕所。

如表 9.3 所示,用数量指数乘以质量指数得到住房的物量指数。值得注意的是,在该例中,虽然经济体 B 的住房使用面积比经济体 A 大,但是经济体 B 的住房质量比经济体 A 差。当根据质量差异对使用面积调整后,两种经济体住房服务的物量值几乎相同。虽然例证中只有两个经济体,但也可应用到多边比较之中。

房租分类

为选择房租调查所需住房类型,全球办公室根据调查结果及国际分类法(包括由联合国编写的分类法(2008, 209 - 11)以及由欧盟统计局为 OECD 编写的分类法)制定了房租分类清单。为了更好地满足各区域需要,根据某些区域 2005 年轮 ICP 调查经验,对初始清单做了一些修改。所推荐的住房服务由 ICP 技术咨询组(TAG)及区域协调机构在会议中提出、讨论并获得了认可。表 9.4 中给出了住房服务的租金分类。

表 9.3 物量方法的例证,2011 年轮 ICP

1. 经济体 B 对经济体 A 的数量指数的估算	经济体 A 的住房使用面积:240000000 平方米					
	经济体 B 的住房使用面积:375000000 平方米					
	经济体 B 对经济体 A 的数量指标: $375/240 = 1.56$					
2. 经济体 B 对经济体 A 的质量指数的估算	设施	已配备便利设施住房 编号(数千)		权重	已配备便利设施的住房 份额(%)	
		经济体 A	经济体 B		经济体 A	经济体 B
	电力	2,900	6411	0.333	100	84
	内部供水	2863	4503	0.333	99	59
	私人厕所	2729	3739	0.333	94	49
	总数	2900	7632	1.000	98	64
经济体 B 对经济体 A 的质量指标: $64/98 = 0.65$						
3. 经济体 B 对经济体 A 的物量指数的估算	数量指标乘以质量指标得到物量指标: $1.56 \times 0.65 = 1.01$					

来源: ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

表 9.4 住房服务规格品,2011 年轮 ICP

全球规格											调查		
住房类型	面积(m ²)	面积 (平方英尺)	参考 面积 (m ²)	参考 面积 (平方英尺)	电力	内部 供水	私人 厕所	私人 厨房	空调或 集中 供暖	居住 年限	年租金 (区域货 币单位)	地点 (城市/ 农村)	备注
独栋别墅	120—180	1300—1950	150	1600	是	是	是	是	是	<5 年			
独栋别墅	120—180	1300—1950	150	1600	是	是	是	是	是	>5 年			
独栋别墅	120—180	1300—1950	150	1600	是	是	是	是	否	<5 年			
独栋别墅	120—180	1300—1950	150	1600	是	是	是	是	否	<5 年			
独栋别墅	180—240	1950—2600	210	2300	是	是	是	是	是	<5 年			
独栋别墅	180—240	1950—2600	210	2300	是	是	是	是	是	>5 年			
独栋别墅	180—240	1950—2600	210	2300	是	是	是	是	否	<5 年			
独栋别墅	180—240	1950—2600	210	2300	是	是	是	是	否	>5 年			
独栋别墅	240—360	2600—3900	300	3300	是	是	是	是	是	<5 年			
独栋别墅	240—360	2600—3900	300	3300	是	是	是	是	是	>5 年			
独栋别墅	240—360	2600—3900	300	3300	是	是	是	是	否	<5 年			
独栋别墅	240—360	2600—3900	300	3300	是	是	是	是	否	>5 年			
独栋别墅	360—460	3900—5000	400	4300	是	是	是	是	是	<5 年			
独栋别墅	360—460	3900—5000	400	4300	是	是	是	是	是	>5 年			
独栋别墅	360—460	3900—5000	400	4300	是	是	是	是	否	<5 年			
独栋别墅	360—460	3900—5000	400	4300	是	是	是	是	否	>5 年			
连栋别墅	80—120	850—1300	100	1,000	是	是	是	是	是	<5 年			
连栋别墅	80—120	850—1300	100	1000	是	是	是	是	是	>5 年			
连栋别墅	80—120	850—1300	100	1,000	是	是	是	是	否	<5 年			
连栋别墅	80—120	850—1300	100	1,000	是	是	是	是	否	>5 年			
连栋别墅	120—180	1300—1950	150	1600	是	是	是	是	是	<5 年			
连栋别墅	120—180	1300—1950	150	1600	是	是	是	是	是	>5 年			
连栋别墅	120—180	1300—1950	150	1600	是	是	是	是	否	<5 年			
连栋别墅	120—180	1300—1950	150	1600	是	是	是	是	否	<5 年			
连栋别墅	180—240	1950—2600	210	2200	是	是	是	是	是	<5 年			
连栋别墅	180—240	1950—2600	210	2200	是	是	是	是	是	>5 年			
连栋别墅	180—240	1950—2600	210	2200	是	是	是	是	否	<5 年			
连栋别墅	180—240	1950—2600	210	2200	是	是	是	是	否	>5 年			
一室公寓	15—35	160—380	25	270	是	是	是	是	是	<5 年			
一室公寓	15—35	160—380	25	270	是	是	是	是	是	>5 年			
一室公寓	15—35	160—380	25	270	是	是	是	是	否	<5 年			
一室公寓	15—35	160—380	25	270	是	是	是	是	否	>5 年			
一室公寓	35—60	380—650	45	480	是	是	是	是	是	<5 年			

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

全球规格											调查		
住房类型	面积 (m ²)	大致面积 (平方英尺)	参考 面积 (m ²)	大致参 考面积 (平方英尺)	电力	内部 供水	私人 厕所	私人 厨房	空调或 集中 供暖	结构 年限	年租金 (本币 单位)	地点 (城市/ 农村)	备注
一室公寓	35—60	380—650	45	480	是	是	是	是	是	>5 年			
一室公寓	35—60	380—650	45	480	是	是	是	是	否	<5 年			
一室公寓	35—60	380—650	45	480	是	是	是	是	否	>5 年			
一居室公寓	40—60	430—650	50	540	是	是	是	是	是	<5 年			
一居室公寓	40—60	430—650	50	540	是	是	是	是	是	>5 年			
一居室公寓	40—60	430—650	50	540	是	是	是	是	否	<5 年			
一居室公寓	40—60	430—650	50	540	是	是	是	是	否	>5 年			
一居室公寓	60—80	650—850	70	750	是	是	是	是	是	<5 年			
一居室公寓	60—80	650—850	70	750	是	是	是	是	是	<5 年			
一居室公寓	60—80	650—850	70	750	是	是	是	是	否	<5 年			
一居室公寓	60—80	650—850	70	750	是	是	是	是	否	>5 年			
两居室公寓	60—80	540—850	70	750	是	是	是	是	是	<5 年			
两居室公寓	60—80	540—850	70	750	是	是	是	是	是	>5 年			
两居室公寓	60—80	540—850	70	750	是	是	是	是	否	<5 年			
两居室公寓	60—80	540—850	70	750	是	是	是	是	否	>5 年			
两居室公寓	80—120	850—1300	100	1000	是	是	是	是	是	<5 年			
两居室公寓	80—120	850—1300	100	1000	是	是	是	是	是	>5 年			
两居室公寓	80—120	850—1300	100	1000	是	是	是	是	否	<5 年			
两居室公寓	80—120	850—1300	100	1000	是	是	是	是	否	>5 年			
传统民居	25—75	270—800	50	540	是	是	是	是	否	<5 年			
传统民居	25—75	270—800	50	540	是	是	是	是	否	>5 年			
传统民居	25—75	270—800	50	540	是	是	否	否	否	<5 年			
传统民居	25—75	270—800	50	540	是	是	否	否	否	>5 年			
传统民居	25—75	270—800	50	540	否	否	否	否	否	<5 年			
传统民居	25—75	270—800	50	540	否	否	否	否	否	>5 年			
传统民居	80—120	850—1300	100	1000	是	是	是	是	否	<5 年			
传统民居	80—120	850—1300	100	1000	是	是	是	是	否	>5 年			
传统民居	80—120	850—1300	100	1000	是	是	否	否	否	<5 年			
传统民居	80—120	850—1300	100	1000	是	是	否	否	否	>5 年			
传统民居	80—120	850—1300	100	1000	否	否	否	否	否	<5 年			
传统民居	80—120	850—1300	100	1000	否	否	否	否	否	>5 年			

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:A/C=空调;LCU = 区域货币单位。表中,下列关于全球分类的说明适用于:

- 必须由区域协调机构审核全球分类(类似核心列表中的审核程序)。区域协调机构从分类列表中选择与其所在区域相对应的分类。
- 对于每个分类,经济体可在多个地理区位采价。计算城市、农村以及全国的年平均租金。
- 城市及农村:对城市及农村没有统一的国际标准定义。经济体应自行定义大小城市,其他地区全部归作农村。
- 租金应是市场价格。补贴租金,例如住在其雇主或廉租公共住房内的房客所支付的租金,不属于市场租金,不应在本问卷中进行报告。

通过价格调查—房租调查—选择定义明确的产品—或住房来获得市场租金，以此计算 PPP。

- 面积指的是每个住房内部的使用面积。使用面积包括客厅、厨房、杂物间、浴室、洗手间、卫生间、走廊的占地面积减去墙壁厚度以及门窗的凹槽。楼梯、开放式阳台及露台、地下室及阁楼(在不可用的前提下)均不计算在内。对于阁楼，只有室内净高大于等于 1.7 米才能计算在内。实际上，经济体在统计房屋面积时几乎都不使用这个定义，而使用近似法。
- 传统住房通常由家庭成员建造。墙壁材料(比如干粘土、竹子或者格栅结构)及屋顶材料(比如芦苇、稻草或棕榈叶)的耐用性较差，传统住房内通常没有便利设施。
- 电力通常主要是由发电公司提供，各住户也可使用内燃机、汽油发电机、太阳能、风能来发电。
- 内部供水来自自家住房管道内的自来水，或者地下水井，或者庭院内专用井。如果住房用水使用的是公用储水管或者公用水井，则不算作内部供水。
- 私人厕所供业主专用，并且有自来水。厕所可以在住房内部，或者是一个独立的建筑物。

技术咨询组经过会议讨论后提出：住房年龄以五年为评判标准。技术咨询组成员指出建筑年龄是价格的决定因素，并且新建筑年龄通常少于五年。但不同地区可以根据自身情况对此该标准做出调整。换言之，区域协调机构应对全球分类进行审核。比如，一个地区可以考虑区分 10 年以下的住房及 10 年以上的住房。

表 9.5 合计租金存量权重,2011 年轮 ICP

住房类型	存量租金权重百分比
独栋别墅	
联排别墅	
公寓	
传统民居	

来源：ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

注：如果可以的话，每个经济体都应当报告大部分住房类型的总租金权重。

区域协调机构可以从这些分类中，挑选该地区有的住房类型。他们还可自行对住房进行说明和描述。因为这些租金资料将仅用于区域，不会用于全球链接。

住房租金分类表包括当地货币计算的年租金以及每种住房类型在租金总额中所占的百分比权重(表 9.5)。

可通过下述来源来估计租金权重：消费者物价指数(CPI)、居民支出调查、人口和住房普查以及租金调查。具体来源可能会因地区而异。这些并不是强制性的，但使用这些数据将很有用。其可用于该地区的加权国家产品虚拟(CPD—W)法。

ICP 住房服务调查问卷

用于数量法的 ICP 住房服务调查问卷，见表 9.6。

应用使用者成本法来计算自有住房业主租金的指南

在一些经济体中，如果租房的情况较少，则支付的租金不具备代表性，此种情况下建议采用使用者成本法。例如，在一些经济体中，大部分可供出租的住房均被外国人、政府或大型公共企业的雇员租用，因此不具有代表性。还有一些其他经济体，只有首都城市或其他主要城市才有出租住房。

应该制定三个主要规则，来帮助经济体决定何时不采用标准方法：

- 经济体中实际出租的住房不足 25%。
- 一半以上的租住住房由外国人高租金租住或由政府或其他雇员低租金租用。
- 出租住房在经济体内分布不均匀。

使用者成本法需要自有住房业主估计与房屋市场租金相关的每一项成本。市场租金指假设他们决定将自有住房出租给其他人而不是自己住在其中可以得到的金额。这些成本(括号内为 SNA 1993 代码)如下：

- 中间消耗(P2)
- 其他生产税(D29)
- 固定资本消耗(K1)
- 实际净营业盈余总额(B2)

表 9.7 列出了采用使用者成本法估算业主自有

住房服务所需支出的各种数据项。每个经济体可用的住房统计数据可以单独区分每种类型的业主自有住房。至少能够区分：

- 独栋别墅
- 小于一定占地面积的公寓(如 30 平方米以下)
- 大于一定占地面积的公寓(如 30 平方米及以上)

上)

应用用户成本法过程中,会遇到工作表 1 中所概述的几个难题:

- 估算自有住房存量,以便计算固定资本消耗(UC09)和营业盈余总额净额(UC14)
- 估算存量后,计算固定资本消耗(UC09)

表 9.6 住房服务问卷,表格 A,2011 年轮 ICP

表格 A. ICP 住房服务调查问卷:2011 年住房物量

国家:

年份(如果 2011 年数据不可用):

	所有住房			建筑类型				住房位置			
	住房	公寓	总数	现代建筑		传统建筑	总数	城市地区		乡村	总数
				住房	公寓			大城市	小城市		
住房单元数量('000s)											
房间数('000s)											
使用面积,以千平方米表示(指定其他单位__)											
居住人数('000s)											
住房占地面积,以千平方米表示(指定其他单位)											
带有……住房单元数量(千)											
电力('000s)											
内部供水('000s)											
私人厕所('000s)											
集中供暖											
空调											
住房单元百分比……											
租用											
业主自住											

说明:

申报年。 请提供 2011 年的信息或最近可用年份的信息。

*房间*包括卧室、客厅、餐厅、书房、游戏室和可作为餐厅的厨房,但不包括走廊、杂物间、淋浴间、浴室、卫生间以及仅用于烹饪的厨房。

*使用面积*包括客厅、厨房、杂物间、浴室、洗手间、卫生间、走廊的占地面积减去墙壁厚度以及门窗的凹槽。楼梯、开放式阳台及露台、地下室及阁楼(在不可用的前提下)不计算在内。对于阁楼,只有室内净高大于等于 1.7 米才能计算在内。实际上,经济体在统计房屋面积时几乎都不使用这个定义,而使用近似法。您需提供住房的可用面积信息,以平方米表示。您也可以以平方英尺或其他单位填写,但是请在问卷上注明。

房屋和公寓。 房屋包括别墅、独立式房屋、半独立式、连排式和城镇房屋。公寓(或公寓住房)是住房房屋的细分单元,居民需要共同负责维护建筑物的外观。

建筑类型。 现代住房通常由专业建筑企业建造。墙壁由耐用材料制成,如混凝土、陶瓷砖、水泥块、胶合板或木板,屋顶覆盖着瓷砖,木制

瓦片或金属板材。现代住房通常设有电力、自来水和厕所等设施。城市大部分住房将归类为现代住房。

传统住房。通常由家庭成员建造。墙壁由较不耐用的材料制成,如干燥粘土、晒砖、竹子或网格等,屋顶由芦苇、稻草或棕榈叶制成。传统住房内通常没有便利设施。

城市及农村。农村及城市没有官方定义。经济体应自行对大城市及小城市进行定义,其他地区全部归为农村。

居住人数。住房中所有居民人数等于总人口。

电力。通常主要是由发电公司提供,各住户也可使用内燃机、汽油发电机、太阳能、风能来发电。

内部供水。来自自家住房管道内的自来水,或者地下水井,或者庭院内专用井。如果住房用水使用的是公用储水管或者公用水井,则不算作内部供水。

私人厕所。供业主专用,并且有自来水。卫生间可以在住房内部,或者是一个独立的建筑物。

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

表 9.7 估计业主自有住房服务支出数据:工作表 1,2011 年轮 ICP

工作表 1 估计业主自有住房服务支出			
项目编号	项目说明	相关公式	价值
中间消耗			
UC01	业主自有住房的维修保养支出	无	
UC02	业主自有住房总保险费	无	
UC03	向业主支付的保险理赔金(减)	无	
UC04	业主支付的净保险费	$UC02 - UC03$	
UC05	中间消耗合计	$UC01 + UC04$	
其他生产税			
UC06	业主为住房服务缴纳的税款	无	
UC07	业主对自有住房及其相关土地的价值缴纳的税款	无	
UC08	业主缴纳的税款合计	$UC06 + UC07$	
固定资本消耗			
UC09	以现行价格(不包括土地)计算业主自有住房的固定资本消耗	无	
净营业盈余总额			
UC10	年初业主自有住房存量(含土地)的现行市场价	无	
UC11	年末业主自有住房存量(含土地)的现行市场价	无	
UC12	年中业主自有住房存量(含土地)的现行市场价	$(UC10 + UC11) / 2$ 或 $(K6 + K8)$	
UC13	业主自有住房(包括土地)的实际收益率,以年百分比表示	无	
UC14	实际净营业盈余总额	$(UC12 \times UC13) / 100$	
业主自有住房服务支出			
UC15	业主自有住房服务支出	$UC05 + UC08 + UC09 + UC14$	

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:关于 K6 和 K8 的说明见表 9.8。

• 业主自有住房的净营业盈余总额由实际收益率乘以住房存量现值得出。专栏 9.1 解释了实际收益率的含义,以及为什么采用实际收益率而不是

名义收益率。

下文将详细介绍这些难题的处理方式。

专栏 9.1 为什么使用者成本法需要实际收益率

房东通常期望他们拥有的住房价值随着总体通货膨胀率一起上涨。这种住房价值的上涨对房东来说是一种名义上的保有收益,允许他们设置比之前低的租金。因此使用者成本法的完整表达式,如下:

使用者成本 = 中间消费 + 其他生产税净额 + 固定资本消耗 + 名义营业盈余总额 - 名义保有收益。

名义营业盈余总额根据住房价值乘以名义利率计算。

名义保有收益根据住房价值乘以总体通货膨胀率计算。

因此以上等式中的最后两项可以通过住房价值乘以名义利率减去通货膨胀率一步计算,也就是,住房价值乘以实际利率。

因此,使用实际利率,估计租金会因保有收益得到更正。它比没有通货膨胀时更低,房东没有名义保有收益。

因为每年的名义利率和通货膨胀率均相当不稳定,所以即使计算了每年的实际收益率,估计租金一样也不稳定。然而,实践中每年的租金一般都相对稳定,因为租金主要是基于长期合同以防止大幅下跌或上涨。因此,最好使用长期平均名义利率减去长期通货膨胀率计算实际利率。

估计业主自有住房存量

估计资本资产存量的标准程序是永续盘存法(PIM)。PIM 需要固定资本形成总额(GFCF)和资本资产价格的长期时间序列数据,以及关于资产的平均使用寿命和资产折旧情况的假设。然而,大多数经济体并未采用资本存量估算或 PIM 作为估算的手段,因此就需要另外一种替代方式。

工作表 2(表 9.8)可用于估计每种业主自有住房存量的现有市场价,它是为那些仅从最近的人口普查中获得关于业主自有住房数量信息的信息

而设计的。应遵循两个步骤:

- 拟定用来区分经济体中主要业主自有住房的种类。

- 估计每种类型业主自有住房的存量。早期提出了一种简单的三分法,独户住房(房屋或别墅)和两种尺寸的公寓。

更多说明见下表 9.8:

- K1. 人口普查总能收集到一些有关住房的信息,至少能够获取业主自有住房的数量以及其特征指标。

表 9.8 估计住房存量现行市价的数据:工作表 2,2011 年轮 ICP

工作表 2 以现行市场价估算住房存量			
项目编号	项目描述	相关公式	价值
K1	最新普查中显示的业主自有住房单元数量	无	
K2	上一次普查指本年度中业主自有住房增长率	无	
K3	本年度年中业主自有住房估计数量	$K1 \times K2$	
K4	本年内新建住房(不包括土地)平均价格	无	
K5	本年度(不包括土地)住房的平均净值(即扣除累计折旧后)	$K4 \times (1 - A/L)$	
K6	业主自有住房(不包括土地)存量现行市场价值	$K3 \times K5$	
K7	本年度土地价值与住房(不含土地)平均净值的比率	无	
K8	住房土地的现行市场价值	$K6 \times K7$	

来源: ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

人口普查日期越近,本年度的住房存量估算越好。许多经济体也开展了一些生活水平调查,这些调查通常会收集有关住房结构类型和室内设施的详细统计信息。

• K2. 自上次普查以来,业主自有住房数量的增长率可以从多种数据来源中获取。其中包括固定资本形成总额统计、发放的建筑许可证的数量以及建筑物完工和毁坏的管理数据。如果没有此类信息,可以合理地假设业主自有住房存量的增长率与人口增长率相同。

• K3. 估计的年中业主自有住房数量是通过将最新的业主自有住房数量(K1)乘以最近一次人口普查的当前年份年中业主自有住房增长率(K2)。

• K4. 价格相关信息可以从各种渠道获得,包括房地产经纪人、房地产开发商以及专门刊登住房销售广告的期刊和杂志。由于价格仅指物理结构,因此使用信息时必须减去建筑物所在土地的价值来下调价格。另一种办法是从建筑公司或“公共工程”部门获得有关新建筑成本的信息,在某些经济体,这些部门为政府雇员建造住房。如果使用成本法,则必须通过增加预计利润率调整为市场价。然而,其优点在于成本估算仅指物理结构,而不包括基础土地的成本。

• K5. 因为 K4 仅指新建住房的价格,所以这个价格必须向下调整,以接近具有平均使用年限住房的价格。鉴于此,有必要对住房价格如何随着使用年份增长而下跌做出假设。在此推荐的一种最简单假设:假设住房价格每年以同样的速率下降,直至最终为零。如果这样假设的话,平均年龄(P 平均值)的住房价格将等于新价格(P 新)乘以平均年龄(A)住房所剩余的使用年限与预期使用年限(L)

的比率。

直观地说,如果每年建造的新住房数量等于每年拆除的住房数量,即住房数量是不变的,那么平均年龄将是平均使用年限的一半,即(P 平均值)将是(P 新)的一半。

然而,通常情况下,住房存量并不是恒定的。当存房量上涨或下跌时,存房量(A)中住房的平均年龄可以表示如下:

$$A = \frac{\sum_i^L i(1+r)^{L-i}}{\sum_i^L (1+r)^{L-i}} \quad (9.1)$$

L 为住房平均使用年限;r 是住房存量的年增长率;而 i 为既定年份内建造的住房的年龄,取值为 1,2,3,..., L。

需要注意的是,当住房存量稳定时(即当 $r=0$ 时),分子是前 L 数字的总和,即 $L(L+1)/2$,分母为 L,所以(9.1)里的 A 变为 $(L+1)/2$ 。这是数字 1 到 L 的中间值,验证了刚才提到的直观结果。

如果存量保持增长,那么平均年龄将小于中间值,因为相对较新住房的数量将超过相对较旧住房的数量(如果存量下跌,反之亦然)。

当新住房的比例保持增加,平均价格也将上涨(如果相对较旧住房的百分比保持上升,反之亦然)。

当认为住房库存增加时,A 值应该按照用于计算 K2 的比率,将 L 设定为住房的平均使用年限。住房存量(K6)的价值表示为:(住房数存量(K3))×(新建住房平均价格(K4))× $(1-A/L)$ 。

工作表 3(表 9.9)给出了在不同的寿命 L 和库存的年增长率-1%—3%的情况下,调整系数 $(1-A/L)$ 的值。

表 9.9 $(1-A/L)$ 值:工作表 3,2011 年轮 ICP

使用年限(L)	存量的年增长率(r)				
	-1%	0%	1%	2%	3%
60	0.4417	0.4918	0.5411	0.5884	0.6322
70	0.4347	0.4929	0.5504	0.6048	0.6541
80	0.4275	0.4938	0.5594	0.6205	0.6746

来源: ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

• K6. 业主自有住房存量的现行市场价等于本年年中的业主自有住房的估计数量(K3)乘以本年住房平均净值(K5)。

• K7. 为了计算固定资本消耗,住房存量估计价值必须排除住房所在土地的价值,因为土地不计算固定资本消耗。然而,在计算净经营盈余时,必须同时包括土地和住房的价值,因为业主的总投资包括两者。因此,需要对住房存量进行两种估算:一种包含土地价值,另外一种不包含。

土地价值与住房(不包括土地)平均价值的平均比率可以从房地产代理人(房地产代理)或土地价值的官方记录等来源获得。一些经济体可能会采用与之具有相似人口密度和住房结构的邻近经济体的比率进行估算。

在美国,土地价值约为建筑本身价值的三分之一。西欧的比率较高,因为他们可用于建造住房的土地数量更为有限,但在人口密度较低的经济体中,这些比率可能会低于三分之一。在一些经济体中,个人不能独自拥有土地,土地用于家庭建造住房。这种情况下,土地价值为零,因为土地不能用来交易,所以对住房业主来讲没有商业价值。

• K8. 以当前市场价格计算的土地价值,是将自有住房业主的住房存量当前市场价格(K6)乘以土地价值与当年住房平均净值的比率(K7)得到的。

计算固定资本消耗

采用 PIM 估算住房存量的经济体已经对固定资本消耗进行了估算。对于不采取这种方法的经济体,必须采用其他方法,本节将介绍两种可替代方法。

基于钟形死亡率函数的直线折旧

当采用 PIM 方法时,计算固定资本消耗的最常用方法是直线折旧法——即资产的使用寿命价值每年等值下降——并假设资产报废相对于平均使用寿命服从钟形死亡率函数。这种计算固定资本消耗的方法可以描述基于钟形死亡率函数的直线

折旧。

不采用死亡率函数的几何折旧

如果年度固定资本消耗是住房存量市场价值的一个固定比例,则可以采用一种近似的简化程序计算固定资本消耗。这种方法叫不采用死亡率函数的几何折旧。

虽然这仅是对于钟形死亡率函数的直线折旧的近似方法,但非死亡率函数的几何折旧具有这样的重要优点:不需要经济体长期的固定资本形成总额就可以计算死亡率函数。

对于已经使用表 2 中描述的方法来估算业主自有住房存量的经济体而言,使用几何折旧方法是唯一的可行办法。固定资本消耗(CFC)是用净资本存量的年中值乘以折旧率获得。几何折旧率通常为 D/L ,其中 D 为递减率, L 为资产的平均使用寿命。 D 通常假定在 1 到 3 之间。现已发现对于欧洲和北美的住房,采用数值 1.6 所估算的固定资本消耗,与采用钟形死亡率函数的直线折旧法得到的估计值近似。如果没有某些对立信息,在此建议 D 值设定为 1.6。因此,如果某种特定自有住房存量的年中净值为 4000 个当地货币单位,并且该类型住房的平均使用寿命为 70 年,则 CFC 为: $4000 \times (1.6/70) = 91$ 。

工作表 4(表 9.10)用于计算 CFC。正如前面关于业主自有住房存量的描述,对于可以独立提供信息的各种类型的住房,将对这些住房进行单独计算。在计算固定资本消耗时,资本存量必须排除住房土地的价值。

见如下表 9.10 中更多的项目说明:

• CFC1. 业主自有住房的现行市场价源自表 9.8 中的 K6。K6 是业主自有住房存量的价值,不包括土地价值。

• CFC2. 平均使用寿命是某种类型住房的使用年数,也就是说,该住房从建成那年起一直使用到住房被拆除那一年的年限。

表 9.10 业主自有住房固定资本消耗评估:工作表 4,2011 年轮 ICP

工作表 4 业主自有住房固定资本消耗评估			
项目编号	项目说明	相关公式	价值
CFC1	业主自有住房存量的年中现行市场价值(不包括土地)	K6	
CFC2	业主自有住房使用寿命的评估(以年计)	无	
CFC3	业主自有住房的折旧率	$1.6/CFC2$	
CFC4	根据现行市场价格计算的业主自有住房固定资本形成消耗	$CFC1 \times CFC3$	

来源: ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

平均使用寿命的估计很重要,因为它有效地决定了折旧率。而住房使用寿命的估计范围一般较大,比如在欧洲经济体中,通常估计其使用寿命为 50 年到 90 年之间。在没有可靠信息的情况下,可认为平均使用寿命为 70 年。

人口普查中通常会涉及房龄信息的采集,可以利用该信息来估算住房的使用寿命。

• CFC3. 应使用 1.6 的递减率,所以折旧率就是 $1.6/(CFC2)$ 。如上文所述,在欧洲及北美,人们认为 1.6 的住房折旧率来计算 CFC 比较合理。当递减率为 1.6 且平均使用寿命为 70 年时,折旧率为 $1.6/70 = 0.023$,因此用 0.023 乘以业主自有住房存量的现行市场价值便得出 CFC。

用实际收益率来估算净营业盈余总额

经济学家认为,人们之所以购买资本资产,是因为他们预期获得的净营业盈余总额至少与他们投资金融资产所能获得的利息一样高。有人建议,相对安全的长期债券的利率是合理的名义利率,例如 10 年期政府债券收益率。另一种方法是假设房屋所有者的目标是收回他们在购买房屋贷款时必须支付的利息。在这种情况下,住房贷款利率可以作为名义收益率。

无论将何种利率作为名义利率,都应通过减去总通货膨胀率来得到(表格 9.1 中给出了此种计算

方法的原因)实际收益率。总体通货膨胀率可以用 GDP 平减指数来衡量,也可以用总消费价格指数来衡量。

在金融市场不发达的经济体中,这两种方法都不可能用于估计名义收益率。在这种情况下,建议使用 2.5% 的标准实际利率。这意味着实际净营业盈余总额是业主自有住房当前市值的 0.025 倍。

注:

1. ICP 的分类与国内生产总值顺序一致:主要总量—大类—中类—小类—基本分类。

参考文献

Eurostat—Organisation for Economic Co-operation and Development. 2005. Eurostat—OECD Methodological Manual on Purchasing Power Parities. Luxembourg: Publications Office of the European Union

United Nations, 2008. “Principles and Recommendations for Population and Housing Censuses, Revision 2.” United Nations, New York.

10. 政府:方法和数据要求

本章提供了针对 2011 年轮国际比较项目 (ICP) 使用的政府支出调查问卷的具体说明。这些说明旨在作为经济体的实用指南。经济体应按照所需的方法和程序,对政府支出数据进行收集。

政府信息要求

在 2011 年轮 ICP 中,参与经济体需要完成关于政府职务报酬和政府支出的调查问卷,并提供关于报酬以及就业指标的额外数据。37 个政府职务的详细信息参见本章的附件 A;数据采集表的示例,参见附件 B。

政府职务报酬问卷

本调查问卷收集了 37 个较为典型的政府职务雇员的报酬信息(见附件 A 和 B)。

政府职务及薪级表

表 10.1 按照职能(医疗、教育、公共)对这些政府职务进行了分类。

该表格涵盖了公立医院及诊所,以及公立学校、学院和大学中的职位,这些都是由政府提供的个人服务部门的职位。该目录还包括了财政部、经济规划部、统计局和外交部等公共服务部门中的职位。其中一些职务对于公共和个人服务而言是共有的。

并非所有经济体都有这些职务。例如,在今天,像司机和厨师这样的职业被外包出去很是常见,这些工作可以由私人公司按照与政府签订的合同来开展。在这种情况下,经济体将无法提供这些职业中政府雇员的报酬。但是,仍需要尽可能多地去完成这 37 个政府职务报酬调查问卷。

经济体要提供他们在国名经济核算中定义的雇员报酬的详细信息(见附件 B 中的调查问卷)。这些定义应大致符合 1993 年版的国民经济核算体系(欧洲共同体委员会,1993 年)中给出的定义。

雇员的报酬包括基本工资、现金津贴、实物收入,以及雇主代表政府雇员缴纳的社会保障金。

表 10.1 政府职务,2011 年轮 ICP

ICP 职位	ISCO 准则及描述	医疗	教育	公共管理
高级政府官员	1112:高级政府官员			X
医院管理者	1120:董事及行政总裁	X		
数据处理经理	1330:信息与通信技术服务经理			X
中学校长	1345:教育管理者		X	
政府的统计学家	2120:数学家、精算师,以及统计学家			X
医院医生	2211:全科医生	X		
专科医生	2212:专科医生	X		
病房护士	2221:专业护理人员	X		
大学教师	2310:大学与高等教育教师		X	
职业教育老师	2320:职业教育老师		X	
小学教师	2341:小学教师		X	

续表

ICP 职位	ISCO 准则及描述	医疗	教育	公共管理
中学教师	2330:中学教师		X	
政府会计师	2411:会计人员			X
人力资源专业人员	2423:人事与职业专家			X
数据库管理员	2521:数据库设计人员和管理员			X
法官	2612:法官			X
政府经济顾问	2631:经济学家			X
实验助理	3212:医学病理实验室技术人员	X		
辅助护士	3221:护理专业助理	X		
医疗记录员	3252:医疗记录和健康信息技术员	X		
办公室主任	3341:办公室主任			X
医务秘书(医院)	3344:医务秘书	X		
海关检查员	3351:海关和边境检查员			X
计算机操作人员	3511:信息与通信技术操作技术员			X
秘书(非医疗)	4120:秘书		X	X
会计记账员	4311:会计记账员			X
报酬结算员	4313:报酬结算员			X
厨师	5120:厨师			X
大楼管理员	5153:大楼管理员	X	X	X
助教	5312:助教		X	
消防员	5411:消防员			X
警察/女警察	5412:警员			X
狱警	5413:狱警			X
司机(一般职责)	8322:汽车、出租车和货车司机			X
办公室清洁工	9112:办公室、酒店和其他机构的清洁员和助手	X	X	X
厨房帮工	9412:厨房帮工			X
收发员	9621:邮递员			X
总数		10	9	23

来源: ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:ISCO = 国际标准职业分类

通常情况下,政府不会为政府雇员的社会保障金单独设立基金,经济体需要虚拟估算其份额,计算方法与国民经济核算的常规方法一致。

对于 2005 年轮 ICP,经济体需要提供每个职业中拥有五年工作经验的雇员的报酬数据。然而,结果往往并不能令人满意,所以 2011 年轮 ICP 要求经济体提供雇员在其职业生涯的四个阶段的报酬

数据:开始阶段、5 年后、10 年后,以及 20 年后。因此,如果经济体能够完成所有 37 个职业的调查问卷,那么它们可收回 148(37×4)份独立的问卷。

在此情况下,不同经济体中的政府报酬可以进行适当比较,同样也希望各经济体能提供政府雇员工作时间的信息。附件 B 调查问卷中的 22—26 题是询问有关工作时间的信息,其中第 26 题则是询问

实际工作的小时数。在政府报酬较低的经济体中,允许员工抽出时间做兼职的情况是一种常态,例如经营书报摊或提供出租车服务,以及在大学里教学等兼职。重要的是各经济体能够通过从办公时间中扣除政府雇员定期兼职的时间,来最佳地估计实际工作时间。

政府报酬的信息应参考经济体官方给出政府薪级表(见表 10.2)。

对于公共管理部门的雇员而言,通常是根据报酬表(如表 10.2 所示的政府薪级表)支付报酬。该薪级表分为 P、T 和 W 级,这些级别通常与受教育程度或技能水平相对应。

在上述等级中,有几个类别(本例中有四个),每个类别本身又被划分为若干个级别(本例中为级

别 1—7)。虽然 18 个月或 24 个月的级别并不少见,但每个级别通常为期 12 个月。

人事招聘办公室会知道每个职位的一般入职水平。例如,假设 ICP 第 33 号职业,狱警的入职级别为 T2 类中的第 1 级别。因此,一名新手狱警的基本报酬为 35500 元,工作五年的狱警的基本报酬为 40300 元(相当于第五级别)。但如果每一级别都是 18 个月或 24 个月,那么对 18 个月的级别而言,五年的工龄就相当于第四级别以及 39100 元的报酬,对于 24 个月的级别而言,五年的工龄就相当于第三级别以及 37900 元的报酬。雇员的报酬为从薪级表中得到的基本报酬加上所有现金津贴、实物收入,以及雇主给予狱警的这个薪级水平的实际或虚拟报酬。

表 10.2 政府薪级表,2011 年轮 ICP

本地货币单位

等级和类别	级别						
	1	2	3	4	5	6	7
P4	88900	91400	93900	96400	98900	101400	103900
P3	76800	78800	80800	82800	84800	86800	89000
P2	66100	67900	69700	71500	73300	75100	76900
P	53600	55000	56400	57800	59200	60600	62000
T4	47900	49500	51100	52700	54300	55900	57500
T3	41200	42600	44000	45400	46800	48200	49600
T2	35500	36700	37900	39100	40300	41500	42700
T1	31100	32100	33100	34100	35100	36100	37100
W4	34700	35700	36700	36800	36900	37000	37100
W3	31300	32300	33300	34300	35300	36300	37300
W2	28400	29200	30000	30800	31600	32400	33200
W1	25700	26500	27300	28100	28900	29700	30050

来源: ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

全国年平均数

大多数经济体的政府都有统一的经济体政府工资标准,包括中央、区域、州和地方政府单位。在这种情况下每种职业只需调查一次,因为政府部门的报酬都是根据统一的薪金表计算的。在那些没有统一经济体报酬标准的经济体中,不同级别的政府有着不同的报酬标准。在这种情况下,全国平均

报酬需要对一个职业进行多次调查才能得到。

在计算不同薪级水平的平均值时,建议以每个薪级水平下雇员的人数为权数来计算报酬的加权平均数。有三种获得加权平均数的方式(示例)——这三种方式较依赖于雇员人数信息的可获取程度——如表 10.3、10.4、10.5 所示。

表 10.3 显示了每个薪金表下每个职业的雇员

人数。在这种情况下,对某种职业的调查结果是以每个职业的雇员数量为权重得到的平均报酬。例如,在表 10.3 中,职业 1 的平均报酬是使用 1000 和 500 作为权重计算得出的;计算职业 2 的平均报酬时使用的权重是 1200 和 450。因此,

$$\begin{aligned}\text{职业 1 的平均报酬} &= (65000 \times 1000 + 72000 \times 500) / (1000 + 500) \\ &= 67333\end{aligned}$$

以及

$$\begin{aligned}\text{职业 2 的平均报酬} &= (48000 \times 1200 + 54000 \times 450) / (1200 + 450) \\ &= 49636.\end{aligned}$$

当每个报酬水平下每个职业的雇员数量难以得到时,每个基本分类下职位(教育、卫生和集体服

务)中的员工数量可作为一个近似的权数。在表 10.4 中,无法知道每个职业雇员数量的信息,因此,教育基本分类下的雇员总数适用于关于教育所有职业。例如,职业 1、2 和 3 的报酬是分别以 5200 和 2800 作为每个职业的近似权重而计算得到的平均值。因此,

$$\begin{aligned}\text{职业 1 的平均报酬} &= (65000 \times 5200 + 72000 \times 2800) / (5200 + 2800) \\ &= 67450\end{aligned}$$

以及

$$\begin{aligned}\text{职业 2 平均报酬} &= (48000 \times 5200 + 54000 \times 2800) / (5200 + 2800) \\ &= 50100.\end{aligned}$$

表 10.3 示例 1(每个职业的雇员数量可知),2011 年轮 ICP

	权重 = 雇员的数量		报酬(以当地货币为单位)		经济体平均数
	报酬标准 A	报酬标准 B	报酬标准 A	报酬标准 B	
总员工数	34000	12000			
教育	5200	2800			
职位 1	1000	500	65000	72000	67333
职位 2	1200	450	48000	54000	49636
职位 3	1500	380	58000	56000	57596
...	...	...	...	...	...

来源: ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

表 10.4 示例 2(每个基本分类下的雇员数量可知),2011 年轮 ICP

	权重 = 雇员的数量		报酬(以当地货币为单位)		经济体平均数
	报酬标准 A	报酬标准 B	报酬标准 A	报酬标准 B	
总员工数	34000	12000			
教育	5200	2800			
职位 1	—	—	65000	72000	67450
职位 2	—	—	48000	54000	50100
职位 3	—	—	58000	56000	57300
...	...	...	...	...	...

来源: ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注: — = 无效

表 10.5 示例 3(只有报酬标准范围内的总雇员数量可知),2011 年轮 ICP

	权重 = 雇员的数量		报酬(以当地货币为单位)		经济体平均数
	报酬标准 A	报酬标准 B	报酬标准 A	报酬标准 B	
总员工数	34000	12000			
教育	—	—			
职位 1	—	—	65000	72000	66826
职位 2	—	—	48000	54000	49565
职位 3	—	—	58000	56000	57478
...	...	...	...	...	...

来源: ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:— = 无效

如果不存在雇员人数不足的情况,也就是说,如果可以知道每个报酬水平下的雇员总数,如表 10.5 中的示例所示,则该报酬水平下的雇员总数可作为各个职业粗略估计的权重。虽然不推荐使用这种方法,但该方法仍然会比未加权平均数估计得更好。在表 10.5 中,每个报酬水平下雇员的总数分别为 34000 和 12000。因此,

$$\begin{aligned}\text{职业 1 的平均报酬} &= (65000 \times 34000 + 72000 \times 12000) / \\ &\quad (34000 + 12000) \\ &= 66826\end{aligned}$$

以及

$$\begin{aligned}\text{职业 2 的平均报酬} &= (48000 \times 3400 + 54000 \times 12000) / \\ &\quad (34000 + 12000) \\ &= 49565.\end{aligned}$$

一些经济体对于国民和居民(或生活在该经济体中的外国人)有着不同的报酬标准。在这种情况下,需要同时考虑国民和居民的报酬标准。也就是说,需要使用每个报酬标准中的雇员数量作为权重,对其进行加权平均。如果只能得到国民的报酬标准,为了近似取值,可将其作为经济体报酬标准。

政府支出调查问卷

这些调查问卷要求提供政府的货币和资本支出的相关信息。一般政府包括联邦、中央、省、州、市和地方政府机构等各级政府。各经济体被要求分别报告中央或联邦政府以及所有其他各级政府的支出。所有政府职能的相关信息都通过三份政

府支出问卷来进行调查,涵盖医疗、教育和公共服务的支出(见附件 C)。

经济体在这些调查问卷中提供的信息应来自于最终的政府账户。

报酬与就业数据结构指标

为了进行数据审核和确认,需要收集一些额外的总量指标数据,包括:(1)国内生产总值(GDP), (2)总人口, (3)学龄人口,和(4)总劳动力。除了提供这些指标外,各经济体还被要求提交政府经常性支出指标,以及报酬单和就业指标。关于每个指标的详细说明见附件 D。

额外比率是根据总指标自动计算的(如一般政府报酬比人均 GDP,以及地方政府报酬比人均经常开支总额)。计算的指标包括压缩率和公共部门人均报酬和就业比率。更多关于计算指标的信息,参见附件 E。

生产率调整

衡量政府职务报酬是 ICP 中的一个难点领域,因为政府的劳动生产率在不同经济体之间存在显著差异。2011 年轮 ICP 对每个职业都给出了详细的标准,包括要求的教育和经验水平。教育质量的差异、各国间计算机等设备的可用性等是生产率差异的关键因素,故必须对经济体之间的生产率差异进行调整。在某些区域,如果不对其进行调整,政府实际支出的估计就会存在严重失真。在某些情况下,这种扭曲会非常严重,以致影响到国内生产总值的比较。如果不进行生产率的调整,则与政府报酬相对较高的高收入经济体相比,那些政府报酬

很低的经济体将会有更高的政府服务实际消费水平。关于全球层面的应用,在第 26 章讲到全球链接时会进行解释。

生产率调整因子

生产率调整因子是通过每个经济体²的资本劳动来估算的。直接估计政府部门的生产率调整是不可能的,所以需要基于整个经济体范围内资本劳动估计值的比较。对于没有足够数据来计算资本劳动估计值的经济体,生产率估计值经虚拟得到。这些估计值以区域内类似经济体的估计值为依据。

资本/劳动力调整在概念上是直观的,因为它回答了:如果相关经济体的工人有着与基准经济体相同的资本水平,那么这些经济体的劳动生产率会有多高。采用 2005 年轮 ICP 中使用的生产函数框架,该框架假设产出由两个投入要素产生:劳动力和资本(世界银行,2008 年;Heston,2013 年),假设政府服务的产出 Y 是使用资本 K、效率水平 A 以及劳动 L 得到的:

$$Y = f(K, L, A) \quad (10.1)$$

假设生产函数规模报酬不变,并具有希克斯中性效率,则(10.1)可以重写为

$$\frac{Y}{L} = A \left(\frac{K}{L} \right)^\alpha \Leftrightarrow y = AK^\alpha \quad (10.2)$$

其中 α 是资本的产出弹性。

目标是对任何一对给定的经济体 i 和 j(多边比较)之间的劳动生产率 y 进行比较。每个经济体的生产函数都有可能不同,故可能有不同的资本产出弹性。为了解决这个问题,标准方法则是定义一个假设的“平均”经济体,其变量表示为上面带有横杠,并将每个经济体与该平均值进行比较。这个过程类似于 Gini-Éltető-Köves-Szulc(GEKS)指数编制方法,但该方法是基于 Törnqvist 指数而不是 Fisher 指数。

经济体 i 与平均经济体之间的相对劳动生产率则等于

$$\ln \left(\frac{y_i}{\bar{y}} \right) = \left(\frac{A_i}{\bar{A}} \right) + \frac{1}{2}(\alpha_i + \bar{\alpha}) \ln \left(\frac{K_i}{\bar{K}} \right) \quad (10.3)$$

根据此方法相关早期研究,假定各国使用生产要素的效率相同。那么,只要必要的数据是可用的,就可以计算相对工资(F)的调整系数。这些系

数基于经济体 i 的资本投入(相对平均经济体),经济体 i 的资本投入与每个区域的基准国 b 的资本投入进行比较:

$$F_{i,b} = 1/e^{(p_i - p_b)} \quad (10.4)$$

对于基准经济体 b 而言,也是类似的。

公式(10.4)中确定的调整因子用于相对于基准国 b 的生产率差异来调整经济体 i 的工资 PPP:

$$\widehat{PPP}_{i,b}^w = PPP_{i,b}^w * F_{i,b} \quad (10.5)$$

因为这个模型表明人均资本较少的经济体中的政府雇员的生产率较低,因此经生产率调整后的雇员报酬应该更高,这使得 PPP 提高,从而降低了相对产出物量。另一个通常会导致跨国劳动生产率和工资差异的因素是教育水平的差异。ICP 的工资数据已经对不同受教育程度的员工进行了区分收集,因此假定不需要进一步调整。生产率调整需要适用于所有类别的员工。

实施基于资本的生产率调整,其关键投入是以当前经济体价格估计的资本存量。资本存量使用永续盘存法(PIM)和资产投资数据来进行估算。与 2005 年轮 ICP 的方法相反,2011 年资本劳动比率根据各国具体的资本存量和资本弹性数据计算。对于一些经济体,资产投资的时间序列较容易从国民账户数据中获得。对于不存在这种情况的经济体,起点是 ICP 资产投资数据。在 2011 年前参与 ICP 比较的经济体运用基准投资份额,结合商品流量法(CFM),对最终每种投资在总投资中所占份额进行了估算。CFM 使用商品总供给(进口+生产-出口)的变化,来近似估计投资的变化。对于 2011 年新参与国际比较的经济体,假设其 2011 年的资产投资模式随着时间的推移保持不变。

2011 年轮 ICP 的投资 PPP 可利用,且比生产率调整的所需信息更为详细。第一步,通过使用区域内 GEKS 方法和将投资份额作为权重,将他们汇总到六个资产项目中。只要这六种资产的折旧率大致相同,那么这种简化就不会导致最终 PPP 出现偏差。第二步,使用区域内 GEKS 方法,并将当前经济体价格下的资本存量作为权重,将六种资产的 PPP 合并成总资本存量的 PPP。

资本生产率调整所需的第二类经济体数据是反映资本产出弹性的资本边际生产率。这不可以

直接观察到,但一种常见的做法是假设劳动和产品市场是完全竞争的,从而可以使用资本收入份额来代替。在 2011 年轮 ICP 中,由于无法获得关于政府服务的资本收入份额的信息,故使用资本份额占 GDP 的份额来代替,这也使得它与资本存量方法保持一致。

方程(10.4)的计算还需要就业数据。就业数据来自世界大型企业联合会的经济总量数据库,并使用国际劳工组织(ILO)提供的数据和世界银行的世界发展指标数据来进行补充。对于不能从这些来源得到足够信息经济体,特别是加勒比地区,使用的是该地区的平均就业人口比例。在估计非洲、亚太地区、拉丁美洲和加勒比地区的政府实际支出时,对生产率差异进行了调整。欧盟统计局—经合组织,独立经济体联合体和西亚地区没有进行生产率调整,因为这些区域内的劳动生产率差距一般被认为是相对较小的。然而,当对区域间链接因子进行估算时,为保持全球比较中的一致性,会对所有区域进行生产率调整。

生产率调整需要通过每个经济体的资本—劳动估算来进行计算。直接估计政府部门的生产率调整不太可能,需要整个经济体范围内资本劳动估计的比较。对于没有足够数据计算上述估计值的经济体,可依据区域内相似经济体生产率估算直接进行虚拟估计。

区域层面生产率调整因子的应用

在计算基本分类 PPP 后,必须在计算最终区域政府报酬基本分类 PPP 时,使用上述过程得到的生产率调整因子对 PPP 进行调整。政府报酬有三个基本分类:130221.1,雇员报酬(卫生服务);130421.1,雇员报酬(教育服务);140111.1,雇员报酬(公共服务)

当使用调整因子时,计算调整因子所用的基准经济体应与计算地区购买力平价时所用的基准经济体相同(见专栏 10.1)。如果不一样,则需对调整因子进行重新调整,从而使基准经济体的调整因子为 1。

专栏 10.1 生产率调整因子法应用示例

以下是生产率调整因子应用的示例,其中调整因子的基准经济体与 PPP 的基准经济体不同。这种情况下,调整因子应重新调整,使得其基准国与购买力平价的基准国相一致。

PPP 和 PA 因子以不同经济体为基准

经济体					
	A	B	C	D	E
PPP	12.8	1.7	47.0(基准)	1.0	0.6
PA 因子	1.0(基准)	0.2	1.1	0.4	0.7

如果经济体 C 是 PPP 计算的基准经济体,经济体 A 是 PA 因子的基准经济体,那么 PA 因子不得以现在这种方式进行应用,需要重新调整,使 C 国成为基准国。

PPP 和 PA 因子以相同经济体为基准

经济体					
	A	B	C	D	E
PPP	12.8	1.7	47.0(基准)	1.0	0.6
重置 PA 因子	0.9	0.2	1.0(基准)	0.4	0.6

现在 PPP 和 PA 因子的基准国都是经济体 C,可以对获得生产率调整后的 PPP 进行应用:

生产率调整后的 PPP=区域 PPP × PA 因子。

生产率调整后的 PPP

经济体					
	A	B	C	D	E
生产率调整后的 PPP	11.52	0.34	47.00	0.40	0.36

当 PPP 和生产率调整因子的基准经济体相一致时,用 PPP 乘以调整因子,以使 PPP 具有可比性。

生产率调整因子与地区基准经济体的生产力有关,而基准经济体的调整因子为 1。如果一个经

济体的调整因子小于 1,则意味着该国的生产率比基准经济体高。如果大于 1,则该国的生产率比基准经济体低。

在将生产率调整因子应用于区域 PPP 后,调整后的 PPP 应按第 22 章所述进行 PPP 审核。

附件 A

附件 10. A 政府职务,2011 年轮 ICP

#	ICP 职务	说明	工作内容	附加信息	ISCO 代码和名称
1	高级政府官员	此处的高级政府官员是指低于部长一级的常务公务员,也可以称之为常务秘书长、副部长、局长等。高级政府官员直接向部长报告。	在政策问题上给部长提出建议并对部门或国务院进行全面管理。	这些高级政府官员可能就职于任何中央或联邦政府部门或金融、农业、贸易、工业、商务、外事、交通、旅游、卫生、教育和外交事务部门。	1112:高级政府官员
2	医院管理者	医院管理者制定并审查政策和计划,指导、协调并评估政府资助的医院、门诊和类似机构的总体活动。	规划、指导并协调医院、门诊或类似机构的一般职能审查设施的操作和结果,并报告至董事会和主管部门。		1120:总经理和首席执行官
3	数据处理经理	数据处理经理规划、指导并协调计算机和通信系统的购买、研发、维护和使用。	咨询使用者、管理层、供应商、技术人员以评估计算需求、系统要求和指定技术从而满足其需要政府部门制定并指导信息和通信技术(ICT)政策。		1330:信息和通信技术服务经理
4	中学校长	中学校长对中学的教育和管理方面进行规划、指导、协调和评估。	基于教育部门和主管部门建立的框架确定教育规划执行制度和程序以监控学校表现和在校学生指导中学管理方面,包括教师分配、制定学校行为规则、纪律和辅助管理人员。	校长也称之为男校长、女校长和校长。	1345:教育管理人员
5	政府统计师	政府统计师收集、编辑经济、人口和社会统计并将其制成表格予以发布。 政府统计师在数学或人口统计学等相关领域需具有专业的三级资质。	设计统计样本、调查问卷和调查程序。 编辑、检查、处理并制成表格以通过印刷或在电子出版物向公众发布。 二次加工统计以生成统计指标,例如 GDP、物价指数和领先经济指标。	在许多统计办公室都有专业统计师等级制度,例如助理统计师、统计师、统计师负责人和高级统计师。应根据等级制度提供报酬详情,该制度应该包括最大部分的统计师。	2120:数学家、精算师和统计师
6	医院医生	通过现代医学原理和程序应用,医生研究、诊断、治疗并预防疾病、恶疾、损伤和人类其他生理和心理障碍。	对患者进行身体检查、询问他们及其家人以确定他们的健康状况。 指挥诊断性测试、分析调查结果。 治疗处方和管理。		2211:普通全科医生

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

#	ICP 职务	说明	工作内容	附加信息	ISCO 代码和名称
7	专科医生	专科医生研究、诊断、治疗并预防疾病、恶疾、损伤和人类其他生理和心理障碍。他们专门从事于某些疾病类别、患者类型或治疗方法,且可能在他们选择的专业领域进行医学教育和管理。	对患者进行身体检查、询问他们及其家人以确定他们的健康状况。 指挥诊断性测试、分析调查结果和患者治愈的规定和管理。	专科医生的示例;皮肤科医师;妇科医生;整形外科专家;风湿病学家;癌症专家;眼睛,耳朵和咽喉专家;心脏病学家;老年医学家;眼科医生;泌尿科医生。	2212:执业专科医生
8	医院护士	医院护士为那些因年龄、损伤、疾病、其他身体或心理障碍或对健康有潜在风险影响而需要护理的人员提供治疗、帮助和护理服务。他们在医生或高级护士的监督下完成任务。	根据现代护理的实践和标准为患者提供护理。 与其他卫生专业人员和医疗小组的成员协商以协调照顾患者。	医院护士将接受至少一年的正规培训,并将获得经济体认可的护理资格。培训的水平和时间长短取决于各经济体适用的标准。	2221:专业护理人员
9	大学教师	大学和高等教育教师在一所大学或其他高等教育机构规定的学习课程中,准备并进行讲课并对一个或多个课程进行课程指导。他们进行研究并准备在同行评审期刊发表学术论文。	按要求设计、修改课程和准备学习课程。 准备和进行讲座和指导教程、研讨会和实验室实验。激发学生讨论以及对论文设置和标记。		2310:高校与高等教育教师
10	职业教育教师	职业教育教师教导继续教育机构的成人和中等学校中的高中学生的职业科目。他们为学生准备特定职业的就业机会。	根据课程纲要设计、修改课程和准备教育课程研究。 建立和执行行为规则来维持学生秩序的过程。		2320:职业教育教师
11	小学教师	小学教师在小学教育的程度上教授一系列学科。	根据课程纲要准备每日和长期的课程计划。 单独和集体使用各种教学方法和教材(如电脑、书籍、游戏)来教导孩子。		2341:小学教师
12	中学教师	中学教师在中等教育的水平上教授一个或多个学科,但不包括为特定职业领域的学生准备的学科。	根据课程纲要准备每日和长期的课程计划。 单独和集体使用各种教学方法和教材来教导孩子。 设置和标记课程和作业,评估学生的表现。		2330:中学教师

续表

#	ICP 职务	说明	工作内容	附加信息	ISCO 代码和名称
13	政府会计	政府会计计划、组织和管理政府部门和其他机构的会计制度。他们核实政府机构留存的收支记录是否准确,且是否符合现行法例。	制定政府机构的财务计划及投资策略。 向政府官员提供金融立法建议。 准备或监督政府部门编制季度或年度收支报表。	政府会计要有会计资格认证,会计资格证通常是在大专教育或高等教育时获得。	2411:会计人员
14	人力资源专业人员	人力资源专业人员在政府的人事部门或人力资源部门致力于招聘和人事管理工作。	制定各种“同类工作”招聘标准,如秘书、技术职业和专业职业。 为不同职业提供薪级和雇佣条件的建议。 确保招聘符合政府关于性别、种族、身体残疾等方面的规定。		2423:人事与职业专家
15	数据库管理员	数据库管理员在政府部门开发、控制和维护一个或多个数据库。	在与用户协商时选择包含在数据库中的变量。 制定数据库的更新、编辑和质量的控制规则。 准备数据库近期趋势,相关性和预测的分析报告。		2521:数据库设计员和管理员
16	法官	法官主持民事法庭和刑事诉讼。	法官主持法院的民事和刑事诉讼,可以单独与其他法官协商判定被告有罪或无罪。 在有罪判决时决定适当的处罚。 审理不服其他法官判决的上诉。	拥有高等教育或更高教育的法官具有律师资格,并且有权审理民事和刑事案件。	2612:法官
17	政府经济顾问	政府经济学家进行研究,监测数据、分析信息,并准备报告和计划,以解决政府的经济和财务问题。	监测和报告最近的经济趋势。 政府立法对经济影响的分析。 政府收支预测。 为特定行业或整个经济体制定发展计划。	研究赔偿细节的政府经济学家应该在财政部/经济部工作。	2631:经济学家
18	实验室助理	实验室助理在医院实验室执行技术任务,帮助医务人员确定疾病的原因并监测治疗的有效性。	为实验、测试和分析准备材料和设备。 收集和准备标本,如植物、动物或人的细胞、组织或部件或器官用于实验和分析。 协助和执行实验和分析。		3212:医学病理实验室技术员。

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

#	ICP 职务	说明	工作内容	附加信息	ISCO 代码和名称
19	辅助护士	辅助护士协助医疗、护理和助产专业人员的工作。	为病人准备检查或治疗。 更换床单和帮助病人如厕。 为病人提供热水瓶及其他舒适物品。 提供食物和收集食物托盘,给需要帮助的病人喂食。 为手术及其他仪器设备消毒。	护理辅助人员可能有也可能没有公认的医疗资格证书。	3221:护理专业助理
20	医疗记录员	医疗记录员留存病人的健康记录。他们负责用政府医疗设施和其他医疗设施储存和检索这些记录。	输入新病人的相关信息。 维护病人接受治疗的记录 and 此类治疗的结果。		3252:医疗记录和健康信息技术员
21	办公室主管	办公室主管监督和协调文员的活动。	在其他方面,协调、分配和审查从事工作的职员的工作,如文字处理、保留记录和文件归档,操作电话和交换机、数据录入、桌面排版和类似活动。		3341:办公室主管
22	医务秘书(医院)	医务秘书(医院),使用专业知识的医疗术语和医疗保健程序,通过执行各种沟通、文档、行政和内部协调职能协助卫生专业人员和其他工作人员。	对医疗人员和病人的医疗预约和通信消息的安排和确认。 编制、记录和审查医学图表、报告、文件和信件。 采访患者,以确认他们的病史、个人身份、公民身份和他们的近亲。		3344:医务秘书
23	海关检查员	海关检查员检验过陆、海、空的货物,以确定是否允许进口和出口,并评估应付的关税。	检查陆、海、空进出货物的货物,确定其是否合法进口或者出口。 评估进出口货物的关税。		3351:海关和边境检查员。
24	计算机操作员	计算机操作员维护网络和其他数据通信系统。	网络系统的操作、维护和故障排除。 操作和维护除网络以外的数据通信系统。 协助用户解决网络和数据通信问题。 提供“咨询台”服务		3511:信息与通信技术操作技术员

续表

#	ICP 职务	说明	工作内容	附加信息	ISCO 代码和名称
25	秘书(非医疗)	秘书(非医疗人员)使用文字处理设备抄写信函和其他文件,检查和格式化其他准备的文件,处理传入和传出的邮件,并与高级职员筛选会议要求。	检查、格式化和抄写信件、会议记录和报告,使用文字处理设备处理电子文件或书面文件。 建立和维护文件系统,按主题或时间顺序分类文件。 将邮件分发给预期的收件人并筛选与高级员工会面的要求。		4120:秘书
26	会计记账员	会计记账员计算、分类和记录数值数据,以保持财务记录完整。他们执行任何常规计算、过账和核实职责的组合,以获取主要财务数据用于维持收支记录。	检查数字、过账和文件的正确输入、数学精度和正确代码。 操作电脑程序以及会计软件来记录、存储和分析信息。 分类、记录收支等相关财务交易。		4311:会计记账员
27	报酬结算员	报酬结算员收集、核实和处理报酬信息,计算在一个或多个政府部门工作的政府雇员工的报酬福利。	使用人工或计算机系统记录员工出勤、休假和加班记录以计算薪资和福利。 编制和核实员工的收入报表,显示总收入和净收入。		4313:报酬结算员
28	厨师	厨师在学校、大学、医院和政府办公室的食堂和其他饮食场所计划、组织、准备和烹饪食物。	计划膳食、准备和烹饪食品。 计划、监督和协调厨房服务员的工作。 核查食物质量 按食谱称重、计量和配料。		5120:厨师
29	大楼管理员	大楼管理员维护学校、医院、大学建筑,与政府部门和相关场地的清洁和整齐。	监督清洁、内务和建筑维护人员和承包商的工作。 参与清洁、简单的维修和建筑内部的维护。 照料火炉和锅炉。 提供服务,如接受交货或向来电者提供所要求的信息。	大楼管理员的其他术语表示为门卫和看门人。	5153:大楼管理员
30	助教	助教为非教学职责,协助教学人员照顾和监管学校和幼儿园的孩子。	对在学校和幼儿园的孩子进行示范、监督和参与那些增强孩子们体质、社会、情感和智力发展的活动。 为学习和娱乐活动准备室内和室外区域。		5312:助教

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

#	ICP 职务	说明	工作内容	附加信息	ISCO 代码和名称
31	消防员	消防人员回应灭火电话,并处理其他民事紧急情况。	应对火灾警报和其他求助电话,如汽车和工业事故,炸弹威胁和其他紧急援助。使用手动和电力设备和消防化学品控制火情并灭火。防止或限制火灾或意外事故时危险物质的扩散。通知公众防火。		5411:消防员
32	警察	警察维持法律和秩序、执行法律法规。工作通常涉及熟悉一个地区和居住其中的人、注意可疑活动、巡逻指定的地区、提供急救、调查、维护他们的活动记录,并在法律诉讼中作证。他们通常在警务督察或探长的监督下工作。	维护法律和秩序。保护人和财产免受危害和非法行为。逮捕违反法律的人。在发生事故时指挥交通和行使权力。出庭作证	警察的职业可以分为治安警员、巡警、警官、河流或港口警察。	5412:警察
33	狱警	狱警看管和维护监狱、管教所和联邦监狱内的服刑人员的纪律。	搜查到达的囚犯,把他们的贵重物品妥善保管,护送囚犯到监狱,并将他们锁起来。定期检查牢房监督囚犯工作、吃饭或散步和巡逻监狱地区以防止囚犯逃跑。		5413:狱警
34	司机 (一般职责)	司机驾驶汽车和货车运输旅客、邮件或货物。他们保持他们的车辆干净,能够保证上路条件。	驾驶送货车或客车。保持他们的车辆干净,能够保证上路条件。协助乘客处理行李		8322:汽车、出租车和货车司机
35	办公室清洁工	办公室清洁工执行各种所需任务,以保持政府办公室内部和办公设备的整洁。	除其他事项外,清扫或真空打扫、清洗和抛光地板、窗户,家具和其他政府办公室内的设施。		9112:办公室、旅馆和其他场所的清洁工和助手。
36	厨房帮工	厨房帮工清理餐桌、清洁厨房区域、洗碗、准备配料,并履行其他职责,协助工作人员准备或服务食品和饮料。	清洁厨房、食品准备区和服务区。协助厨师和厨师长对食物的准备、洗涤、去皮、切碎、切割、测量和配料混合。	在学校、大学、医院和政府机构和部门的食堂和餐厅工作。	9412:厨房帮工
37	收发员	送信员在机构内或机构之间携带和传递信件,包裹,和其他物品。他们步行或使用车辆送信,如自行车和摩托车。	主要按业主要求交付物品,但可进行其他差事。他们可以保留记录,并获取交付物品的收据。		9621:送信员

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:ISCO = 国际标准职业分类。

附件 B

附件 10. B 政府职务报酬调查问卷,2011 年轮 ICP

项目编号	选定职务雇员报酬相关信息	范例
1	收集日期	2011/03/24(年/月/日)
2	报告数据年份	2011(年)
3	ICP 职务代码	
4	ICP 职务名称	病房护士
5	国际标准职业分类(ISCO)代码和职位	2221:专业护理人员
6	报告货币	美元
7	等级	入门级
8	现金报酬:	
9	基本报酬	40000
10	除基本报酬外的津贴及其他福利:	
11	房屋	6000
12	交通	3000
13	食品和膳食	1000
14	其他津贴	2000
15	雇主社会保障缴款:	
16	实际缴款	不可用
17	虚拟缴款	3000
18	实物报酬:	
19	房屋	3000
20	交通	1000
21	食品和膳食	1400
22	其他实物报酬	1000
23	报酬总额	61400
24	每周定期(官方规定的)工作小时数	36
25	每周实际工作小时数	40
26	每年年假天数	20
27	每周工作天数	5
28	每年公休假期数	15

附注

9	基本报酬是按政府薪级规定的年薪。
11 - 14	这些是员工除了基本报酬以外的现金收入。“其他津贴”包括住房补贴、水电补贴、外派津贴、休假津贴、奖金，以上这些是给所有员工，不考虑他们的业绩，还包括利用年假回乡人员的旅游补贴，对被派往遥远地区和危险地区的人员的“生活困难”的津贴，和任何其他类似的现金付款方式。
16 和 17	在大多数经济体中，政府雇员隶属于某种社会保障计划，提供退休金、医疗保险等等。政府可定期向雇员缴纳社会保障基金，在这种情况下，将每年支付的款额输入第 16 行。在许多经济体中，政府向雇员提供社会保障福利，但不向社会保障基金支付资金。在这种情况下，需要在 17 行输入一个“虚拟”缴款，这应与计算国民账户中的社会保障摊款的计算方法相同。
19 - 22	实物报酬是免费提供给政府雇员商品和服务。在某些经济体中，学校教师和医院的工作人员可以被提供免费住宿或住宿补贴。生食和熟食也可提供，以及大巴或火车交通费或补贴。实物报酬应按政府提供这些商品或服务的成本来计算。
25	报告员工每周根据官方规定所预期的工作时间。
26	在许多经济体中，政府雇员每周工作的时间少于正常的（官方的）工作时间是被接受的。他们可能有第二份工作，如教师、会计等。在此报告每周实际工作小时数的最佳估计。

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:ISCO = 国际标准职业分类。

附件 C

附件 10.C 政府支出调查问卷,2011 年轮 ICP

政府支出调查问卷:医疗				
以本国货币输入金额。指定单位。		基准年份		
项目编号	项目说明	政府级别		
		中央或联邦(1)	其他级别(2) ^a	综合(1)+(2)
1	现金报酬及薪金			
2	雇主社会保障缴款			
3	实际缴款			
4	虚拟缴款			
5	实物收益			
6	房屋			
7	交通			
8	食品和膳食			
9	其他实物福利			
10	中间消耗			
11	其他生产税(减去补贴)			
12	固定资本消耗			
13	营业盈余总额净额			
14	销售额及费用(减)			
15	固定资本形成总额			

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

政府支出调查问卷:教育				
以本国货币输入金额。指定单位。		基准年份		
项目编号	项目说明	政府级别		
		中央或联邦(1)	其他级别(2) ^a	综合(1)+(2)
1	现金报酬及薪金			
2	雇主社会保障缴款			
3	实际缴款			
4	虚拟缴款			
5	实物收益			
6	房屋			
7	交通			
8	食品和膳食			
9	其他实物福利			
10	中间消耗			
11	其他生产税收(减去补贴)			
12	固定资本消耗			
13	营业盈余总额净额			
14	销售额及费用(减)			
15	固定资本形成总额			

附件 C (续)

政府支出调查问卷:公共服务				
以本国货币输入金额。指定单位。		基准年份		
项目编号	项目说明	政府级别		
		中央或联邦(1)	其他级别(2) ^a	综合(1)+(2)
1	现金报酬及薪金			
2	雇主社会保障缴款			
3	实际缴款			
4	虚拟缴款			
5	实物收益			
6	房屋			
7	交通			
8	食品和膳食			
9	其他实物福利			
10	中间消耗			
11	其他生产税收(减去补贴)			
12	固定资本消耗			
13	营业盈余总额净额			
14	销售额及费用(减)			
15	固定资本形成总额			

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

政府总支出调查问卷				
以本国货币输入金额。指定单位。		基准年份		
项目编号	项目说明	政府级别		
		中央或联邦(1)	其他级别(2) ^a	综合(1)+(2)
1	现金报酬及薪金			
2	雇主社会保障缴款			
3	实际缴款			
4	虚拟缴款			
5	实物收益			
6	房屋			
7	交通			
8	食品和膳食			
9	其他实物福利			
10	中间消耗			
11	其他生产税收(减去补贴)			
12	固定资本消耗			
13	营业盈余总额净额			
14	销售额及费用(减)			
15	固定资本形成总额			

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:政府支出调查问卷项目的定义如下:

- **项目 1. 现金报酬及薪金。**该项目涵盖了政府工作人员支付的所有现金,除了固定报酬和薪金,还包括加班费、绩效奖金、休假津贴、家庭津贴、生活费津贴,以及类似的款项。

- **项目 2. 雇主社会保障缴款。**如果政府为其雇员缴纳社会保障基金,则要求经济体根据实际情况在项目 3 中输入该缴款的总额。许多政府不缴纳基金,但实际上为雇员提供养老金、健康和其他福利。在这种情况下,国民经济核算体系(SNA)要求经济体在假定上述缴款是从社会保障基金中支付的情况下虚拟缴款额。在项目 4 中,各经济体应输入其国民经济核算中所显示的估计值。

- **项目 5. 实物收益。**本项目涵盖所有福利,如提供免费或补贴的食物或膳食,免费或补贴住宿,免费或补贴交通费用。所有的实物福利都应以政府提供给雇员的费用成本进行估计。

- **项目 10. 中间消耗。**该项目包括政府为提供医疗、教育、国防和所有其他服务而购买的商品和服务。该项目可包括租金、电力、办公用品、教学材料和医疗用品。不包括项目 5 实物利益中的任何物品和服务。

- **项目 11. 其他生产税收(减去补贴)。**其中包括就业税和财产税。政府很少自行征税,在大多数经济体中该项数值将是零。

- **项目 12. 固定资本消耗。**该项目应基于当前市场价格计算的资本存量估计。实际上,许多经济体未进行上述估计,只能根据历史(或“收购”)值来报告折旧。

- **项目 13. 营业盈余总额净额。**“净”是指在扣除固定资本消耗后计算营业盈余总额。政府机构获得净经营盈余是非常罕见,但举个例子,当地政府可从当地巴士或电车服务赚取净经营盈余。对于大多数经济体来说,这个项目数值常为零。

- **项目 14. 销售额及费用。**销售额及费用是“负”消费,必须扣除。可能包括博物馆入场费、护照费、以及拥有宠物或枪支许可证的费用等。

- **项目 15. 固定资本形成总额。**该项目主要包括政府在设备和机械、建筑、道路、桥梁和其他结构上的开支。矿产勘探、果园、木材开发、土地改良、计算机软件 and 数据库的支出也包括在内。

在这些调查问卷中,应提供最近一年的数据,以获得政府支出的最终估计。

a. 其他级别包括州、市、地方政府。

附件 D

附件 10. D 报酬和就业数据综合指标,2011 年轮 ICP

指标	度量标准	数值	基准年	定义/参考
总体指标				
GDP	百万 (本地货币)			以购买者价格计算的最终支出总额,包括货物和服务出口离岸价,少部分货物和服务使用进口离岸价(世界银行 2008,204)
总人口	千			总人口是基于人口的实际定义,将所有居民计数在内,不论其法律地位或公民身份,除非是没有永久经济庇护的难民,他们通常被认为是原籍经济人口的一部分(定义来自 WDI)。
学龄人口	千			按经济体学校教育制度划分的教育程度的各年龄段人口
总劳动力(LF)	千			年龄在 15 岁及以上的现职人员和正在找工作的失业人员,以及第一次求职者。
政府经常支出指标				
一般政府经常性支出总额	百万 (本地货币)			由“一般政府”编制的“劳动者报酬”总和(GFS 手册 2001,4.26 段)和“商品和服务的使用”(GFS 手册 2001,4.27 段)(GFS 手册 2001,第 10—14 页)。
中央政府经常性支出总额	百万 (本地货币)			由“中央政府”编制的“劳动者报酬”总和(GFS 手册 2001,4.26 段)和“商品和服务的使用”(GFS 手册 2001,4.27 段)(GFS 手册 2001,第 10—14 页)。
中央文官政府经常性支出总额	百万 (本地货币)			由“中央文官政府”编制的“劳动者报酬”总和(GFS 手册 2001,4.26 段)和“商品和服务的使用”(GFS 手册 2001,4.27 段)(GFS 手册 2001,第 10—14 页)。
地方政府经常性支出总额	百万 (本地货币)			由“地方政府”编制的“劳动者报酬”总和(GFS 手册 2001,4.26 段)和“商品和服务的使用”(GFS 手册 2001,4.27 段)(GFS 手册 2001,第 10—14 页)。
报酬指标				
一般政府报酬	本国货币			一般政府是 GFS 手册 2001 定义的“一般政府”(第 10—14 页)。报酬是在 GFS 手册 2001 定义的“雇员报酬总额”的一般政府支出(第 40 页、第 4.26 段)。
中央政府报酬	本国货币			中央政府是 GFS 手册 2001 定义的“一般政府”(第 13 页、第 2.48—2.50 段)。报酬是在 GFS 手册 2001 定义的“雇员报酬总额”的中央政府支出(第 40 页、第 4.26 段)。
中央文官政府报酬	本国货币			中央文官政府被定义为“中央政府”的防御网。“防御”在 GFS 手册 2001 中定义,“政府职能费用分类”(第 6 章和附件)。报酬是在 GFS 手册 2001 定义的“雇员报酬总额”的中央文官政府支出(第 40 页、第 4.26 段)。

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

指标	度量标准	数值	基准年	定义/参考
地方政府报酬	本国货币			地方政府在 GFS 手册 2001 定义中为“经济体和各省或地区政府”和“地方政府”(第 13—14 页、第 2.51—2.58 段)。报酬是在 GFS 手册 2001 定义的“雇员报酬总额”的地方政府支出(第 40 页、第 4.26 段)。
就业指标				就业是在指定日期(如 20XX 年 4 月 15 日)上的工资单上的员工总数(在公共部门的指定范围内)。或者,可以使用全时等效(FTE)定义,但实际上几乎没有政府按照这个执行。因此,工资单定义可能是最合理的。
员工数量				
总公共部门	千			公共企业和一般政府的集合(见下文)
公共企业	千			在 GFS 手册 2001 中定义(第 14—15 页、第 2.59—2.63 段)
一般政府	千			在 GFS 手册 2001 中定义(第 10—14 页)
中央政府	千			在 GFS 手册 2001 中定义(第 13 页、第 2.48—2.50 段)
国防	千			GFS 手册 2001、功能分类 702(防御)
中央文官政府	千			被定义为“中央政府”的防御网(见上文)
中央文官政府不包括教育、医疗和警察	千			中央文官政府教育网,健康网和警察网(见下文定义)。
教育	千			GFS 手册 2001、功能分类 709
初级	千			GFS 手册 2001、功能分类 7091(学前和小学教育)
中等	千			GFS 手册 2001、功能分类 7092(中学教育)
中等以上非高等	千			GFS 手册 2001、功能分类 7093(高等教育)
高等	千			GFS 手册 2001、功能分类 7094(高等教育)
健康	千			GFS 手册 2001、功能分类 707(健康)
警察	千			GFS 手册 2001、功能分类 7031(警务)
地方政府	千			在 GFS 手册 2001 中定义的“经济体、省或区域政府”和“地方政府”总和(第 13—14 页、第 2.51—2.58 段)

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

注:GFS 手册 2001 是指政府财政统计手册 2001(国际货币基金组织 2001);WDI 是指世界银行的世界发展指标数据库, <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>。

附件 E

附件 10. E 报酬和就业数据计算指标,2011 年轮 ICP

指标	度量标准	计算值	定义
报酬指标			
按国内生产总值计算的一般政府报酬总额	国内生产总值的比例		一般政府的报酬总额与 GDP 的比率
一般政府的报酬总额/经常开支总额	经常开支总额的比例		一般政府报酬总额与一般政府经常开支总额的比率
按国内生产总值计算的中央政府的报酬总额	国内生产总值的比例		中央政府的报酬总额与 GDP 的比率
中央政府的报酬总额/经常开支总额	经常开支总额的比例		中央政府报酬总额与中央政府经常开支总额的比率
按国内生产总值计算的中央文官政府报酬单	国内生产总值的比例		中央文官政府的报酬总额与 GDP 的比率
中央文官政府的报酬总额/经常开支总额	经常开支总额的比例		中央文官政府报酬总额与中央文官政府经常开支总额的比率
按国内生产总值计算的地方政府报酬单	国内生产总值的比例		地方政府的报酬总额与 GDP 的比率
地方政府的报酬总额/经常开支总额	经常开支总额的比例		地方政府报酬总额与地方政府经常开支总额的比率
压缩比			
医疗服务			
管理—专业	比率		拥有 20 年经验的“1112:高级政府官员”与入门级“2211:普通全科医生”平均报酬总额的比率
管理—文书	比率		拥有 20 年经验的“1112:高级政府官员”与入门级“4313:薪资办事员”平均报酬总额的比率
公共服务			
管理—专业	比率		拥有 20 年经验的“1112:高级政府官员”与入门级“2631:经济学家”平均报酬总额的比率
管理—文书	比率		拥有 20 年经验的“1112:高级政府官员”与入门级“4313:薪资办事员”平均报酬总额的比率
管理—基础	比率		拥有 20 年经验的“1112:高级政府官员”与入门级“9112:办公室、旅馆和其他场所入口的清洁工和助手”平均报酬总额的比率
教育服务			
管理—专业	比率		拥有 20 年经验的“1112:高级政府官员”与入门级“2341:小学教师”平均报酬总额的比率
管理—文书	比率		拥有 20 年经验的“1112:高级政府官员”与入门级“4313:薪资办事员”平均报酬总额的比率

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

指标	度量标准	计算值	定义
公共部门报酬比人均国内生产总值			
医疗服务			
管理	比率		拥有 20 年经验的“1120: 总经验和首席执行官”平均报酬总额与人均 GDP 之比
专业	比率		具有 10 年经验的“2211: 全科医生”平均报酬总额与人均 GDP 之比
文书	比率		具有 5 年经验的“4313: 报酬结算员”平均报酬总额与人均 GDP 之比
公共服务			
管理	比率		拥有 20 年经验的“1112: 高级政府官员”平均报酬总额与人均 GDP 之比
专业	比率		拥有 10 年经验的“2631: 经济学家”平均报酬总额与人均 GDP 之比
文书	比率		具有 5 年经验的“4313: 报酬结算员”平均报酬总额与人均 GDP 之比
初级	比率		入门级的“9112: , 办公室、酒店和其他机构的清洁工和助手”平均报酬总额与人均 GDP 之比
教育服务			
管理	比率		拥有 20 年经验的“1112: 高级政府官员”平均报酬总额与人均 GDP 之比
专业	比率		拥有 10 年经验的“2341: 小学教育教师”平均报酬总额与人均 GDP 之比
文书	比率		拥有 5 年经验的“4313: 报酬结算员”平均报酬总额与人均 GDP 之比
就业指标			
人均就业			
人均公共部门总数	比率		总公共部门与人口比率
人均公共企业	比率		公共企业与人口比率
人均一般政府	比率		一般政府与人口比率
人均中央政府	比率		中央政府与人口比率
人均武装部队	比率		武装部队与人口比率
人均中央文官政府	比率		中央文官政府与人口比率
人均不包括教育、医疗和警察的中央文官政府	比率		不包括教育、卫生和警察在内的中央文官政府与人口的比例
教育/学龄人口	比率		教育与学龄人口的比率
初等教育/学龄人口	比率		初级教育对学龄人口的比率
中等教育/学龄人口	比率		中等教育对学龄人口的比率

续表

指标	度量标准	计算值	定义
中等以上非高等教育/学龄人口	比率		中等以上非高等教育对学龄人口的比率
高等/学龄人口	比率		高等教育对学龄人口的比率
人均医疗	比率		医疗对人口的比率
人均警察	比率		警察对人口的比率
人均地方政府	比率		地方政府与人口比率
人均劳动力就业 (LF)			
一般政府/LF	比率		一般政府与 LF 比率
中央政府/LF	比率		中央政府与 LF 比率
武装部队/LF	比率		武装部队与 LF 比率
中央文官政府/LF	比率		中央文官政府与 LF 比率
不包括教育、健康和警察的中央文官政府/LF	比率		不包括教育、健康和警察的中央文官政府与 LF 比率。
教育/ LF	比率		教育与 LF 比率
初等教育/ LF	比率		初等教育与 LF 的比率
中等教育/ LF	比率		中等教育与 LF 的比率
中等以上非高等教育/LF	比率		中等以上非高等教育与 LF 的比率
高等教育/ LF	比率		高等教育与 LF 的比率
卫生/ LF	比率		卫生与 LF 的比率
警察/ LF	比率		警察与 LF 的比率
地方政府/LF	比率		地方政府与 LF 比率

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.**注:**

1. 在一些经济体中,警察的报酬等级不仅取决于职位,还取决于职级。如果是这样的话,应估计该职位的平均职级和晋升至该职位所需的平均年限。四种年限经验级别将不适用。相反,人们会将职位的报酬与四个级别的经验——联系起来,即以达到平均水平所需的时间为基础。

2. 本节基于 Inklaar 和 Timmer(2013)的一篇未发表的工作论文:《政府服务购买力平价的生产率调整:2011 年轮 ICP 的替代方案和建议》。

参考文献

Commission of the European Communities, International Monetary Fund, Organisation for Economic Co-operation and Development, United Nations, and World Bank. 1993. System of National Accounts 1993. <http://unstats.un.org/unsd/sna1993/toctop.asp?L1=5>.

Heston, Alan. 2013. “Government Services: Productivity Adjustments” In *Measuring the Real Size of the World Economy: The Framework, Methodology, and Results of the International Comparison Program (ICP)*. <http://>

icp.worldbank.org/.

IMF (International Monetary Fund). 2001. Government Finance Statistic Manual 2001. Washington, DC: IMF.

Inkelaar, Robert, and Marcel P. Timmer. 2013. “Productivity Adjustment for Government Services PPPs: Alternatives and Proposal for ICP 2011.” <http://www-wds.worldbank.org/exter->

[nal/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2014/10/07/000470435_20141007124327/Rendered/IN-DEX/907880WP001.070l0Box0385325 B0PUBLIC.txt](http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2014/10/07/000470435_20141007124327/Rendered/IN-DEX/907880WP001.070l0Box0385325 B0PUBLIC.txt)

World Bank. 2008. Global Purchasing Power Parities and Real Expenditures: 2005 International Comparison Program. <http://icp.worldbank.org/>.

11. 机械设备:方法和数据要求

本章提供了调查的指导方针、具体说明和实用工具,用于不同经济结构的经济体间机械设备产品价格调查。

机械设备规格品分类

在国际比较项目(ICP)分类中,机械设备被分为两类:(1)金属产品及设备;(2)运输设备。这两类进一步分为八个基本分类。经济体需要收集这些基本分类中大部分指定规格品的价格。

与金属产品和设备相关的五个基本分类是(1)除机械设备以外的金属制品;(2)通用机械;(3)专用机械;(4)电气和光学设备;和(5)其他未分类的制成品。另一大类运输设备的三个基本分类为(1)机动车辆、拖车和半拖车;(2)其他道路运输设备;和(3)其他运输设备。

在每个基本分类中详细说明不同的产品是很重要的:

- 除机械设备外的金属制品,包括预制金属制品;桥梁、桥段、塔和铁或钢制格式桅;以及水库、贮水池、大桶,和所有材料为铁、钢或铝的类似容器。

- 通用机械包括除了飞机,车辆和循环发动机外的发动机和涡轮机;泵体和压缩机;除面包烘烤炉外的烤箱;以及熔炉、炉燃烧器和焚化炉。

- 专用机械,为特殊的行业使用,如农业和林业冶金、采矿、采石和建筑。

- 电气和光学设备包括文字处理机器、印刷机器、计算机和相关设备、电动机、照明设备,收音机和电视设备。

- 不另加分类的其他制成品,包括办公室、商店和酒店的家具。

- 机动车辆、拖车和半拖车,包括客车、出租车、货车、公共汽车和长途客运汽车,以及特殊零件

和引擎。

- 其他道路运输工具包括摩托车、跨斗、小轮摩托车、自行车和病人用车,以及其专门部件和引擎。

- 公司希望在生产过程中使用一年以上的其他产品,包括计算机软件。

每一个设备物品都应配备结构化产品描述。在产品说明中,决定机器或设备性能的技术特性是非常重要的。

试点研究综述

2011 年轮 ICP 从试点研究开始,这是开展主要调查的首要步骤。试点研究基于投资品初始目录开展,选取的投资品借鉴于世界不同区域类似的调查活动。该目录包括两个主要部分的产品规格品,即通用产品和专用产品。

试点研究之前,必须对目录中的所有规格品进行检查,以确保当前所有规格品的来源各不相同。然而,产品的可获得性在不同经济体可能有所不同,例如,在不同的经济体中,新产品投放时间可能有所差异。

在 9 个经济体开展的试点研究是一项旨在确定目录上产品和规格品可用性的研究活动。在初步研究后分析结果,并编制一份全球核心产品目录(GCL),尽可能多地反映所有参与经济体的市场实际情况。

产品目录

机械设备价格调查的主要文件是这里描述的产品目录。目录展示在表 11.1 中。

如前所述,该列表包含八个不同的产品组,称

为基本分类(1—8)。每个基本分类被依次划分成为非特定规格品和特定规格品。表中的产品是指一组特定的机械或设备。规格品是一种产品的几个细分子类(例如,一个产品特定型号)。非特定子类产品或规格品会有一套规格参数说明,但无品牌或型号。特定子类产品或规格品包括品牌和型号。

该目录由 77 个产品和 177 个规格品组成。每个规格品均有一张表(EXCEL 格式),该表详细列出了包括技术参数在内的与规格有关的详细信息。这些都包含在 ICP 数据工具中,并分发给参与比较的经济体。

表 11.1 机械设备产品目录,2011 年轮 ICP 调查

产品组	代码	基本分类	产品,总数	规格品		
				通用	专用	总数
1	150111.1	除机械设备外的金属制品	5	6	3	9
2	150112.1	通用机械	9	6	14	20
3	150113.1	专用机械	24	17	33	50
4	150114.1	电气和光学设备	25	15	41	56
5	150115.1	其他未分类的制成品	4	3	5	8
6	150121.1	机动车辆、拖车和半拖车	5	4	13	17
7	150121.2	其他道路运输	1	1	2	3
8	150311.1	其他产品	4	0	14	14
总数			77	52	125	177

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

价格调查目的

调查的主要目的是尽可能找到目录上的产品和规格品并进行采价。此外,尽可能多地对规格要求相同、并且重要的规格品进行采价。当产品与目录产品不同但规格类似时,二者将被视为等价物以采价和分类。

工作方法

机械和设备货物调查中的定义和概念

什么是“指定”与“非指定”?

- 指定规格品是指全球核心产品目录中所有规格均已在结构化产品描述中充分说明的规格品,包括名称、品牌、型号,以及通常由制造商从规格品规格表中提取的 12 个最重要规格信息。

- 非指定规格品品牌或型号名称与现有规格品不同,但具有相同的规格。

ICP 目录中在机械和设备产品方面,给出了包含指定和非指定规格品的结构化产品描述的示例。

指定规格品的可比性、等价性和同一性有什么不同?

- 在一国或区域市场中的规格品除了品牌或型号外,规格与指定规格品相同(或非常接近),则视为与指定规格品可比。相近规格的确定一般基于机器和设备制品专家的经验,但更重要的是,需要依据制造商的营销策略。总的来说,在这个行业中,公司将进行研究和开发活动、设计产品、生产原型、营销、启动商业生产,并制定一个营销战略,旨在尽快盈利。随后,市场上会出现竞争对手,制造规格类似但价格更低的(但可能无显著差别)产品。

- 当某一规格品与全球核心产品目录上的某一特定规格品具有相同的目的、用途和通常可比的物理外观(非必要条件),且其满足国际知名标准和规范,具有与那些特定规格品可比的质量和规格说明时,该规格品可被视为与全球核心产品目录上的某个特定规格品等价。同一家公司可能将其某一

项(或部分)产品的生产转移到世界其他区域,并为该产品分配相同(或区域)型号。它甚至可能从现有模式转变为新的同类模式。这些通常是与给定的一组规格说明最为等价的商品。竞争对手也可在更好的市场条件下出售可比性物品。

- 最后,同一产品满足和恰好与 SPD 描述相匹配

采价规格品应记录在 ICP 数据包的技术表中。对于非特定规格品,应对越接近给定技术规格的规格品进行选择 and 定价。对于特定规格品,需要研究和采价那些准确的产品和型号。此外,对于特定商品,如果没有找到确切的品牌和型号,另一种方法是选择一个等价产品(即,品牌相同但型号不同的物品)。如果符合特定规格,也可以选择不同的品牌和型号。

非指定规格品

在机械设备产品价格调查中,引入非特定规格品的目的是确定与给定规格品相匹配的物品。非特定规格品的品牌和型号应该被提供,而且技术参数应该完整。参数按其重要性排序。

对于大多数非特定规格品,技术参数是基于特定的品牌和型号。

如果特定规格品完全符合给定技术参数,则将其归类为同一产品。如果存在偏差,则归类为等价产品。

当采价产品与特定规格品的品牌和型号相匹配时,则将其认定为特定产品或非特定产品。

因为通常对知名品牌进行采价会更好,所以应对特定种类产品中最常见的知名品牌和型号的产品进行采价。

指定规格品

完全符合品牌、型号的规格品应归类为同一规格品。某些情况下,即使品牌、型号相同,技术参数也可能存在偏差(例如,由于国家的规章制度造成的偏差)。因此,这些规格品应归类为等价产品。如果品牌相同,但型号存在偏差,则规格品归类为等价产品。

专家怎么描述这些概念?

专家观点对于理解机械设备产品的特异性来说很有趣,但也需要对调查指南中的概念和术语有

一个共同的理解。这在辨别相似物品的数据采集过程以及为列表中产品制定正确采价及相关物品的数据确认过程中十分关键。以下是各国业内专家对这些概念的一些实用而深刻的看法:

- 一些规格品在全球拥有较为统一的规格和价格结构。苹果产品就是其中之一,不论是硬件还是软件。在某种程度上,这些类型物品的价格在空间和时间上都容易预测。

- 有些规格品比较特殊,因为它们根据顾客需要而定制,但仍然需要在尺寸、配件和安全性等方面满足国际标准。燃料储罐和医疗、安全有关的物品即为这方面的例子。这类定制物品的产品标识和价格组成因区域不同而不同。

- 某些规格品要求所有规格都要具有可比性,然而仔细选择的规格参数足以鉴别 ICP 参与区域相关规格品的可比性。通常品牌型号(甚至名称)可用于鉴别特定规格品,但对于非特定规格品,可比特定规格品在规格方面有较多的核心要求。

- 等价规格品拥有相同规格。其中某些品牌相同,但型号不同,其他的则为不同品牌。由于激烈竞争,主要的机械制造商会开发等价产品并在全球以略微不同的价格进行销售。在查找等价物品时,选择同类内的品牌很重要。例如,虽然 Caterpillar、John Deere、Hitachi 和 Kumatsu 这四个制造商可能生产等价物品,但一方面 Caterpillar 和 John Deere 的产品更为相近,另一方面 Hitachi 和 Kumatsu 的产品更为相近。

设备产品采价的标准方法

设备产品采价的标准方法与消费品货物和服务的采价方法类似。经济体收集相同产品或极为类似产品的价格,有时也被称为“规格品采价”。

采价规则

为了与国民经济核算保持一致,要求各经济体为机械设备品提供价格时,要与它们在国民经济核算汇总作为固定资本资产的估算保持一致。因此,价格必须包括进口税和通常由购买者支付的其他产品税,以及将设备运输到使用地点的运输费、安装费等。另外,价格还要扣除从制造商获得的产品折扣。

设备产品的采价需符合以下规则:

- **运输成本。**当设备产品报价不包含运输费时,各经济体应对这些费用作出估算。他们需要确定物品从生产工厂运输的平均距离(进口时则为进口港)。

- **安装成本。**成本通常包括安装固定设备的费用,这是国家核算体系中固定资产形成总额(GF-CF)的一部分。安装费用不仅包括购买者支付的将物品安装到工厂或其他地址的费用,还包括用于设备测试校验的各种其他费用。运输设备通常没有安装费用。

- **产品税。**价格应包含不可抵扣的产品税。收取增值税(VAT)的经济体通常允许购买者免除资本品的全额税款。销售额,其他产品税以及某些情况下的进口税也可全额或部分扣除。

- **折扣。**价格应该是单个规格品的购买价格,不应受批量订货折扣的影响。但是,大多数购买者在一年中的大多数时间都能获得的折扣,应当在所上报的单个规格品的价格中扣除。

必须提供全国平均价格。国内专家在收集价格时应遵从两个标准。第一,在某些小型经济体中,只收集一个地方的价格就够了,如首都、大型工业或商业城镇。第二,在含多个大型工商活动中心的大型经济体中,为计算全国平均价格,必须在多个这样的中心收集价格。

上报价格应为基准年的平均价格,即为年内定期收集价格的平均值。然而,经验表明,如果所有经济体在同一时期对设备产品进行采价,那就无需收集全年价格。2011 年轮 ICP 推荐在年中采集价格。

二手物品

在某些经济体中,进口的二手商品在固定资本形成总额(GFCF)中占有较大比例,其中一些可能是翻新商品或设备。采价时,要找到具有可比性的二手商品是较为困难的,有必要对质量作出相应的调整,使价格可比。但就目前而言,这样的质量调整是不可行的。因此 2005 年轮 ICP 价格收集仅局限在新设备产品中,而不采集二手商品的价格,即便二手商品比新商品更具代表性。2011 年轮 ICP 同样不对二手商品进行采价。

价格信息来源

设备产品价格可直接通过供应商、进口商、承

包商获得,或从他们的价格表中获得。各经济体可以使用其认为最便利的方式或联用多种方法收集价格,比如个人随访、电话、信件或网络。然而,对价格进行适当调整时,必须考虑到运输费、安装费、产品税和折扣。

经常用于收集价格信息的来源如下:

- **国家统计局。**编写生产者价格或进口价格指数的人员最清楚这些基本分类下所比较的货物类型。对于某些规格品,例如汽车、电脑等,尽管所收集的居民消费支出的价格需要经过调整(即减去居民支付的但是通常被企业扣除的增值税和其他产品税),但仍与设备相关。

- **国内经销商。**设备经销商和销售商了解哪种型号有货、各型号的细节特征及其价格。当从经销商处获取价格时,各经济体应确保价格包含所有产品税和安装费。

政府部门日常购买交通设备和其他设备。这类采购通常由“公共部门”或“政府采购”部门集中完成。他们可直接向生产商购买设备,但通常也会通过当地经销商或销售商。

- **互联网。**设备产品生产者的专业网站也是非常有用的信息源,它们同时提供经销商和销售商名称和联系方式。然而,价格必须按照之前描述的考虑运输费、安装费、产品税和折扣的估价原则进行调整。

采价指导

经济体的报价需包含(1)购买者价格(不含增值税);(2)全国平均价格;(3)调查期间的价格。

购买者价格应包括交易价格、运输费用及配送费用、组装和安装费用及一般折扣,增值税不应包含在内。购买者价格应包括其他不可扣除税,其中可能是对特定设备征收的特定税(例如出于环境原因或保护国内设备产品生产商而收取的税款)。

全国平均价格应能反映全国平均价格水平,而不仅反映特定地区或供应商的价格水平。

最后,上报价格应为调查期间获得的价格。年度平均价格无需作出调整。

除列出规格品的价格外,其他相关成本也应考

虑在内,包括额外的运输费用或安装费用。这些费用将会被加到规格品的价格表中。同样,应从价格表中扣除一部分折扣,ICP 相关处理软件会对将这些方面考虑在内。

其他需要考虑的方面包括如下内容:

- **已使用设备。**本调查的所有产品应为新物品。然而某些经济体中,进口的二手商品在固定资本形成总额(GFCF)中占有较大比例,其中一些可能是翻新商品或设备。二手设备产品的试点采价表明,不同经济体采价的货物,其质量存在显著偏差。很难找到适合用于二手货物采价的参照标准。要使价格具有可比性,需进行大量的质量调整,这种质量调整在目前来看是不可行的。因此,如前文所述,本调查针对新的设备产品。即使二手设备产品比新产品的适用范围更广,其价格也不可接受。

- **价格调查的次数。**在很多经济体中,指定类型的设备经销商只有一个,这种情况下,单次价格调查就足够了。然而在其他经济体中,特定类型的设备可能有多家经销商。因此,需进行多次价格调查来确定全国平均价格。对于到底需要进行一次调查还是多次调查,将由各国专家决定。

收集记录数据

附件 A 是登记表,附件 B 是机械设备数据统计表,是经济体在收集记录数据时需要使用的两个主要表格。下面的各个要点与 ICP 数据工具包中的规范表中的参数直接相关:

- **经济体。**如果已经填写完设置框中的概要信息,数据工具将自动填写国家栏信息。

- **品牌及型号。**当采价员对某一规格品进行采价后,就需填写详细资料。对于某些非特定规格品,可能不含型号。在这种情况下,建议采价员填写“未规定”。

- **技术参数。**应根据规格表中列出的目录填写某一规格品的技术参数。通过对 ICP 数据工具包的设置框进行选择,可将单位设为公制或英制。即使所有规格品都是同一规格品,仍需要数据采集者提供所有规格品的技术参数。

- **订货量。**一般情况下,一个规格品的订货量通常是 1。然而,有些规格品实际的订货数量可能多于 1。例如,灭火器通常不会只订一个。商业活

动中,10 个物品的订单也并不少见。通常,这会略微降低单价。

- **货币。**如果已经填写设置框中的问题,ICP 数据工具会自动填写货币信息。

- **单价。**上报单价与订货量无关。

- **安装成本。**有些规格品的价格可能涉及安装费用。安装费不仅包括购买者应支付的将设备安装到工厂或其他地址的费用,还应包括设备测试、运行或校验的所有费用。运输设备通常不收取安装费。ICP 数据工具包将会包含这一方面的内容。

- **交通和运输费用。**总价应包含运输费用,有些规格品的价格应包含这一费用,其他物品可能含有补贴。当物品不包含交通运输费时,各经济体应根据运输的平均距离估计此类费用。这一方面也包含在 ICP 数据工具包中。

- **折扣。**价格应该是购买单个规格品的价格,且不应受批量订货折扣的影响。所上报的单个产品的价格应当扣除大多数购买者能够在全年几乎都可获得的折扣。

- **不可抵扣税款。**如上所述,价格应仅包含不可扣除的产品税。征收增值税的经济体通常允许购买者扣除资本品的全额税款。销售额,其他产品税以及某些情况下的进口税也可全额或部分扣除。

- **重要性。**经济体需按照重要或次要顺序对每个规格品进行归类。因为在界定重要性时会掺杂一定的主观性,所以这一过程比较有挑战性。然而,如果计算一个基本分类 PPP 时没有将这一因素考虑在内,则 PPP 是有偏差的。

重要性是涉及基本分类内的单个规格品的概念。这一概念的引入是十分必要的,因为基本分类内部没有用来确定各种规格品相对重要性的支出权重信息。为了确保有足够的可比价格,各参与国需要分别对每个基本分类中对重要和次要产品进行采价。重要产品的价格水平通常比次要产品低,且该规格品在国内市场中应具有代表性。比如灭火器就是一个全球广泛使用的通用商品。因此,它就是其基本分类中的一个重要产品。另外,一个特定品牌或型号的灭火器或许比其他品牌更畅销,因此它在特定市场中就是具有代表性的。这类规格

品则被认为是重要产品。

• **可比性。**各经济体需要对与所需产品一直或等价的产品采价。如果与制定规格相一致,则这一物品最有可能属于为相同产品。如果采价的规格品与指定规格类似,但不相同时,这一物品将很可能被分类为等价产品。

然而,各经济体发现,即使品牌或型号与列表中的产品相同,技术参数也有可能存在差异。如果这些差异很微小或被认为不会影响价格,则这些物品很可能看作是同一产品。各经济体应当灵活应对这类问题,这一点很重要,因为如何将产品分类的决策通常基于辨别力。

采集机械和设备产品数据的区域性策略

尽管一些国家统计局或许会选择派遣员工担任部分机械设备产品调查工作,但全球办公室仍然反复强调有必要授权知识渊博的专家在国家统计局的监督下担任此项工作,以使最大化提高这些产品的数据质量及国家/地区市场覆盖范围。另一策略就是国家统计局负责收集列表中最容易部分的价格,并在国家/地区专家指导下进行更专业项目的数据收集工作。

居民消费调查中也包含机械设备产品列表中

的一些规格品,这或许会促进一些经济体借用后续调查的报价。这一做法不可行,原因如下:

- 要报告的价格类型不同。
- 税收结构和水平不同。
- 机械或设备产品需对运送费用或折扣进行处理。

“同类比较”这一方法似乎更强调物品匹配而非通过可比性这一概念捕捉经济全貌。各地区可采取措施减轻这一风险。例如,他们可能会决定扩展目录,以便为每个指定的规格品提供一个精确匹配的产品。全球办公室和区域协调机构可利用这一方法进行数据确认。

处理停产产品

技术与经济条件的改变,可能会使一些机械设备产品的制造商在某些区域或全球范围内停止生产一些产品。通常情况下,由于对产品功能的需求依然存在,一种新产品往往会用来代替旧产品。当制造商停产一种产品时,数据采集员需核对该产品是否仍在市场流通。若是,则即使制造商停产,他们也应进行采价。

若该产品已不在市场上销售,则数据采集员需判断是否存在可以采价的替代品。同时,还应在收集表上注明之前采价规格品已停产。

附件 A

附件 11. A 登记表,2011 年轮 ICP

登记表

指定人员或顾问	姓名 * :	
	电子邮箱 * :	
	电话:	
公司	姓名 * :	
	地址 1:	
	地址 2:	
	市/镇:	
	州/省:	
国家 * :		
国家和数据输入所需的当地货币单位(LCU) * :		

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:星号(*)表示必填字段。机械设备数据采集表(包括登记表)中使用的语言也可以为法语、西班牙语和阿拉伯语。

附件 B

附件 11. B 机械设备数据采集表,2011 年轮 ICP

数据采集表					
				拟定	观察
产品编号	产品名称	制造商 (国籍)			
		型号			
价格					总单位价格 (LCU)
单位基价 ^δ		*	安装费用 ^δ		*
安装费用 ^δ		*	其他费用 (请注明) ^δ		
订单量 ^{δ δ}		*	折扣 ^δ		
规格说明					
规格		公制	英制	观测值	
01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
选项/附加规格					
注:					

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:δ= 单位量,如果不包括在设备单价内

δδ=一次购买的单位数

[°]=单位成本,如果不包括在设备单价内。数据采集表中使用的语言也可以为法语、西班牙语和阿拉伯语。关于机械设备的更多信息参见 ICP 网址 <http://icp.worldbank.org/>. LCU = 当地货币单位。

12. 建筑:方法和数据要求

国际比较项目(ICP)的目的是计算得到国内生产总值(GDP)及其各层级的购买力平价(PPP)。PPP可取代市场汇率来更加精确地反映各经济体价格水平的差异。建筑物是固定资本形成总额(GFCF)中三大类别之一。将建筑物 PPP 作为货币转换因子,可用于比较不同经济体中的建筑物量。

在 2005 年轮 ICP 报告中(世界银行 2008),建筑物被描述为“难以比较的领域”。在所有经济体中,很难确定一系列既具可比性又具代表性的建筑产品或项目。因此,计算 PPP 所采用的方法在很大程度上以理论产品或项目为基础,并且需要对其进行调整至共同的基准。因此设计数据采集表、收集价格数据和处理数据需要特殊的技能和知识。

2011 年轮 ICP 使用的是本章节所述方法,调查对象是使用现代材料进行建筑施工的正式建筑商;非正式建筑不是标准 ICP 价格调查的一部分。类似于其他价格指标的计算,PPP 的计算需要:一份规格品目录、以及规格品的价格和支出权重。

方法简介

固定资本形成总额下的建筑大类划分为三个中类、小类和基本分类,如表 12.1 所示。建筑与土木工程调查的目标是估算三个基本分类 PPP,并进一步将这些信息汇总至建筑大类。

建筑与土木工程调查以各经济体的建筑投入为基础,各经济体对建筑作业中 50 项最基本和常用的建筑资源投入进行价格调查,且与一国建筑产出的主要投入项目相一致。此外,被调查的受访者提供了关于关联性、资源组合、典型加价和专业费用,以及近似项目价格的信息。这些数据将会用于计算和确认建筑与土木工程 PPP。

50 项基本和常用的建筑工程资源划分为三大

子类别:

- 材料:38 种材料投入
- 设备:5 种设备(有操作人员或者没有操作人员的雇佣率)
- 人工:7 类建筑劳务

表 12.1 建筑工程支出,2011 年轮 ICP

等级	ICP 编码	标题
总类	150000	固定资本形成总额
大类	150200	建筑
中类	150210	住宅建筑
小类	150211	住宅建筑
基本分类	150211.1	住宅建筑
中类	150220	非住宅建筑
小类	150221	非住宅建筑
基本分类	150221.1	非住宅建筑
中类	150230	土木工程
小类	150231	土木工程
基本分类	150231.1	土木工程

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

38 种原材料被分配给三大基本分类(住宅建筑、非住宅建筑和土木工程)。因此,如混凝土、钢筋此类的规格品出现在三大基本分类中,但是其他规格品(如屋顶板、卫生洁具)仅出现在住宅建筑和非住宅建筑基本分类中。国内专家需要指出材料是否属于常用材料,换句话说材料是否与各种类型建筑物有关。在这一过程中,我们会对材料与各基本分类的相关性进行审核。

各基本分类具有三个子类 PPP:原材料、设备和劳动力。未加权的国家产品虚拟法(CPD)用于计算各个子类别 PPP。将子类别 PPP 整合至基本分类层面的 PPP 需要各个子类的支出数据。这些数

据通过利用资源组合(如权重)将基本分类总支出划分成各子类别进行计算。确定各子类别的权重之后,子类别 PPP 应整合至基本分类、小类和中类,最后利用选择的汇总方法将其归类于建筑范畴的大类。

替代方案修订

在过去的几年里,已经推导了获得建筑 PPP 的不同方法。有的还在使用,有的已经被摒弃。但所有方法都是有缺点的,包括本章介绍的 2011 年轮 ICP 方法。本节简要回顾了以下方法的主要特点:

- 欧盟统计局和经济合作与发展组织(OECD)使用的标准建筑工程(数量清单)采价法,并且该方法已被欧盟成员国、准成员国和候选经济体以及经合组织成员国和准成员国采纳。关于所选项目的代表性和所有建筑的代表性,都存在一些问题,但主要的问题可能是执行成本。

- 独立国家联合体(CIS)使用的方法是,收集建筑投入项目的单价,然后将其用于示范项目,对材料、产品和人工(不包括设备)进行数量加权。示范项目是“标准”项目类别的代表,尽管它们不如欧盟统计局—经济合作和发展组织的工程量清单完整。将项目进行加权,以得到代表基本分类和汇总层面的产出。

- 2005 年轮 ICP 使用的是“一揽子建筑组件法”(BOCC),它包括基本投入和更复杂的规格品,它们的权重分配是根据当地专家的建议。但是,在确定权重方面存在困难,在基本和复杂规格品的混乱上也有疑惑。

- 单位价格估算法。如果工程是以每平方米建筑面积的金额为单位来表示,土木工程以平方米或延米表示金额的话,那么采用单位价格估算法。但是,各经济体关于使用面积测量的规则及价格里应该包含或者不包含哪些东西等方面还存在着不确定性。

CIS 方法最接近于 2011 年轮 ICP 所用的新方法,但对资源组合和溢价的处理尚未明确。欧盟统计局的方法需要花费大量的精力和费用,正因为这个原因,ICP 调查中并未考虑使用这种方法。2005

年的 BOCC 方法之所以失败,是因为简单项目和复杂项目之间的关系不明确,且不可能从中获得可靠的系统权重。利用平方米表示的单位价格有用,但是不足以作为 PPP 计算的基础。所有以项目为基础的方法都存在反映投标价格而非结算价格的问题,且不同的经济体“成本偏差”的程度显著不同。2011 年轮 ICP 方法的主要优势是其比较容易收集必要的价格和相关数据,且实施起来费用相对较低。

施工产出价格或投标价格或报价反映了未来当资源被购买,项目开始工作之后时间点的施工价格。因此,他们是预测的价格,实际基准日期取决于项目的持续时间和性质。资源价格是依照所提议方法收集的价格,其中价格为收集当日的价格。

选择规格品

与其他 PPP 计算一样,要求一组“一揽子产品”作为加权和价格的基础。选择进入篮子中的材料和产品项目的标准如下:

- 在大多数经济体的建筑中被共同使用
- 在大多数经济体建设中具有重要的使用价值
- 在大多数经济体中易于描述并可以被理解。

通过参考投入产出表和公布的建筑品价格特征中使用的产品列表,来选择规格品数量和单个规格品。

附件 A 中的表格列出了建筑原材料和产品、设备,以及劳动力等三大类的规格品。该表中带有“*”的项目类似于 2005 年轮 ICP 中 BOCC 调查文件中的基本项目。这种方法允许与 2005 年的方法有重叠。附件 B 是材料和产品基于在三个类型的建筑工程中的可能用途,其在这三个基本分类中的分配情况。

确定权重

需要考虑两种权重:

- 各子类别的权重——即各基本分类的组合(材料、设备和原材料),其数据源于建设调查中的受访者回答或通过全球办公室或区域协调机构为不同经济体设定。

- 每个基本分类的国民账户支出值的权重。

这些数据由国家统计局提供,并作为向 ICP 报告的国民经济核算支出数据的一部分。

原材料、机械设备和劳动力在三大基本分类中所占比重,取决于一个经济体的技术水平和其他因素。由于工作类型的不同,不同经济体之间,或同一经济体内其平均值也都不同。有时候需要权衡技能水平和劳动力价格之间的关系(技能水平较高的劳工通常价格较高,但是所需工人数量相对较低;反之亦然),但情况并非总是如此。有时还需要权衡劳动力和设备投入(资本/劳动力替代)之间的关系,但是在大多数经济体中,这方面的信息相对较少。

在大多数经济体和大多数工种中(尽管并非必须是土木工程),原材料占建筑价值的比例最大(通常为 50%—75%)。劳动力为第二大因素(20%—40%);机械设备所占的比例最小(5%—20%)。在土木工程中,劳动力和机械设备的相对重要性可以颠倒,原材料可能不是最重要的组成部分。

不同的经济体和不同的年份,各基本分类的建筑工程价值不同。在规模较大、较发达的经济体中,建设投资可能会有长期的规律,而在规模较小、经济欠发达的经济体中,各类别之间的组合每年会有很大的变化。在三大基本分类中,土木工程往往变化最大,尤其是在规模较小、经济欠发达的经济体中,因为在这种经济体中,一个大型工程可以影响一年的使用资源构成结构。例如,公路和隧道,原材料比例相对较低,但不可能年年都进行这样的工程。各个经济体会经历建设投资的阶段,这取决于总体经济状况、政府政策、发展援助计划的数量和性质以及其他因素。

采价规则

所提供的价格应该是建筑承包商向供应商支付的价格。原材料产品的价格,通常是扣除折扣后所支付给制造商或中介机构(代理商或商人)的价格,包括所有不可扣除税,且不包括所有可抵扣的税,如增值税(VAT)。对于机械设备而言,价格应为向租赁公司支付的租赁费用或内部租赁费用;对于劳动力成本,应为向雇佣工人的承包商支付的成

本费用。在建筑行业,劳动工资以非正式形式支付的情况较为常见,比如有些费用以薪酬的形式支付且需要缴税(雇主支付),有些费用以现金的形式支付(施工调查的受访者在确定“平均”薪酬时需将这一点考虑在内)。

应调查一些可得性较强、且在经济体内常用的规格品的价格。对那些与规格描述相匹配,但包含了特殊定价的规格品,不予采价。因为此类规格品要么在经济体内找不到,要么能找到但要花费超出市场价的费用获得。

要求各经济体提供以本币表示的年度经济体内“平均”价格。年平均价格为调查年份(年中价格可接受)的平均价格以及不同经济体、不同类型和规模项目的不同价格水平的平均价格。在尽量选择合适的平均价格时,各个经济体的受访者应注意以下规则:

- 地理位置。由于当地资源和销售成本等因素,包括:地理、地震或气候条件;当地市场条件等,会使得不同经济体(尤其是较大的经济体)具有不同的施工价格。事实上,有时这些变化非常显著。采价员需要考虑地理位置的影响,并对实际的全国平均水平进行判断。

- 现场环境。施工价格可以根据现场情况而有所不同。施工价格可能会受到城市中心、临近市区的未开发地区和难以进入的偏远地区的限制。当对项目进行采价时,受访者必须假设现场环境合理,且方便进入。

- 项目规模。项目的规模可以影响资源的成本,特别是原材料和机械设备的成本。例如,大量和长期的租用可以降低单位成本,反之亦然。应当从中型项目中获取价格,也就是项目规模应该不大不小。

原材料、设备租赁及人原材料的购买者价格从各个经济体的建筑专家那里获得。为了收集单个项目的单个平均价格,被调查者需要提供各个基本分类的利润,包括一般和初步项目及承包商的管理费用与利润、各基本分类专业费用的补贴。

除了投入价格、典型加价和专业费用补贴以外,调查表中要求提供三大基本分类中不同工种的单位产出价格,这些用于检查主要调查数据。被调

查者还要指出其经济体中各基本分类的原材料的重要性。

同等材料采价

建筑与土木工程调查中包括的材料基于不同经济体的共同使用情况进行选择。但是,产品目录中的材料并非在所有经济体都具有可得性,在一些情况下,必须选择和采价那些同等的原材料。

当对同等原材料进行采价时,需要在调查问卷中注明。例如,当经济体中没有黏土而使用其替代材料砖时,应提供替代材料的价格并对其进行描述。但是当经济体不使用砖而是只使用混凝土砌块,就不应提供混凝土砌块的价格,因为混凝土砌块不能等同于砖。在这种情况下,砖将不会被采价。另一个例子是,一些经济体中不使用铜管,用钢管和塑料管代替。在这种情况下,钢管可被视为与铜管有相同的性能,且必须提供相应的价格,并注明替代品说明。而塑料管不等同于铜管或钢管。

相关性

分类的规格品是否相关,应考虑以下几点:

- 如果一个材料是可得的,并且在所有三个基本分类中都可以得到,那么应该对其采价,并在每个基本分类的相关列中标注“1”,来将其归类为“相关”。
- 如果一种材料是可得的,并且通常只在一些基本分类中获得,那应对规格品进行采价并归类为相关(1);对于那些不能从中获得这些规格品的基本分类来说,应归为不相关(0)。
- 如果一种材料是可得的,但与所有基本分类都不相关,则该材料应被采价,并将其归类为与所有基本分类均无关(0)。
- 如果一种材料无法获得且不可用,则不应该被采价,并且应将其归类为与所有基本分类无关(0)。

规格品价格

建筑 PPP 应基于原材料、设备租赁和劳动力成

本的投入价格计算。规格品价格(如果报告)将被用于审核以投入价格为基础的 PPP。

所有报告的价格应为年平均价格,其中年中价格可以视为年平均价格。调查问卷总的规格品价格,也指在一个范围内的价格中间值。这意味着如果一个经济体对于给定的规格品提供了年中价格区间,应选择中间价格进行上报。在实际调查中,经济体应在一个地点采集多个价格,然后计算价格的中位数或是平均数,并用于确定全国中间值或全国平均值。

报告的规格品价格应由建筑承包商收取,并由购买者,如房屋开发商支付。上报价格不应包括与外部工程有关的费用。外部工程为合同中包括的建筑物外墙以外的施工工程,例如:边界墙、人行道、绿化景观、停车场和建筑物以外的公用设施。这些之所以被排除在外,是因为它们会受到地点位置的影响而发生变化。

实施

2011 年轮 ICP 建筑与土木工程调查中包括一份特定的 Excel 调查问卷。以下材料也可用于进行调查:²

- 本章和第 19 章:建筑与土木工程数据审核
- 建筑材料目录
- 开展调查的额外指导
- “建设调查:关于国内专家选择标准的说明”
- “建筑与土木工程介绍:操作方面”

2011 年轮 ICP 建筑与土木工程调查问卷中提供用于施工工程和示范工程的 50 项基本和常用资源,用于价格和基础数据采集。问卷中有七份工作表:

1. 引言:报告调查对象的基本信息、价格基准日期和全基于地理位置的全国平均物价水平
2. 注:开展调查的注意事项和相关指导
3. 原材料:提供购买材料的单价、重要信息及注释
4. 机械设备:提供租赁设备的单价和注释
5. 劳动力:提供劳动力成本单价、注释和关于人工费率的补充信息

6. 项目价格:基于审核目的而提供的项目价格单位成本的可选信息

7. 支持:提供资源组合、承包商利润及专业费用的信息

附件 C 给出了各自的工作表和相关指导。

全球办公室利用收入群体作为代表估计资源组合,以进行资源分配。但是,一个经济体应已经决定提供资源组合的特定估计。

附件 A

附件 12. A 资源列表:建筑材料和产品、设备、劳动力,2011 年轮 ICP

建筑材料及制品	
混凝土骨料 *	干净、坚硬、坚固的碎石或砾石(不含杂质)和细粒材料,直径介于 9.5—37.5mm 之间
混凝土和砂浆所用的砂 *	细集料冲砂
软木(木方)	结构预处理用锯制软质木材切片(国家标准),(如 50 mm x 100 mm)
软木(细木工)	修整后的软质木材切片,(如 18 mm x 120 mm)
室外用胶合板 *	高质量室外胶合板的标准厚度为 15.5mm
室内用胶合板 *	高质量室内胶合板的标准厚度为 12mm
纤维板	高质量室内纤维板的标准厚度为 15mm
汽油	机动车使用标准等级
柴油	建筑设备用柴油
油漆	适用于木材表面面漆的油性涂料
涂料	适用于内部石膏表面的水性涂料
普通硅酸盐水泥 *	袋装或散装发货的普通硅酸盐水泥
商品混凝土 *	典型的共同混合,1:2:4 水泥:砂:20—40 毫米骨料,20N/mm ²
预制混凝土板	预制混凝土铺路板 600mm x 600mm x 50mm (厚度)
普通砖	普通粘土砖(适用于抹灰),如 215 mm x 100 mm x 65 mm (厚度)(715 砖/m ³)
清水墙用砖	墙体用优质自硬粘土砖,如 215 mm x 100 mm x 65 mm thick (715 砖/m ³)
空心混凝土砌块	空心密实混凝土砌块 7N/mm ² ,如 440 mm x 215 mm x 140 mm(厚度)(76 砖/m ³)
实心混凝土砌块	实心密实混凝土砌块 7N/mm ² ,如 440 mm x 215 mm x 140 mm(厚度)(76 砖/m ³)
粘土屋瓦	机器制作的红色平滑粘土或类似的瓦/m ² 顶面面积(如 265 mm x 125 mm tiles 瓷砖)
混凝土屋瓦	混凝土连锁砖/m ² 顶面面积,(如 420 mm x 330 mm 瓷砖)
浮法/平板玻璃	标准平面玻璃,清除浮动,4mm 厚度
双层中空玻璃	工厂制造且密封的中型单元 0.5—2.0 m ² ,带有 4mm 玻璃和 12mm 封条
陶瓷墙砖	国内使用的中等品质厚度 152 x 152 x 5.5 mm,白色或淡色
石膏板	标准板中使用的 12.5mm 带锥形边纸面石膏板
白色洗手盆	中国国内使用的墙挂式中等质量白色玻璃瓷质家用洗手盆(不包括水龙头、存水弯和管道)。
高强钢钢筋 *	直径可达 16 毫米的钢筋(不包括切割和弯曲)
低碳钢钢筋 *	直径可达 16 毫米的钢筋(不包括切割和弯曲)
型钢	软钢工字梁,深度约为 150mm,重量约为 19kg/m
金属板屋顶	双层屋面板,包含彩色涂层钢板或铝型材外层,100 毫米绝缘,内衬板

续表

建筑材料及制品	
金属不锈钢水箱	15 立方米的金属储罐容量;钢板厚度(5mm);典型尺寸,3.75m x2m x2m
铸铁排水管	150mm 直径,带有机机械耦合关节
铜管	15mm 铜管,适用于主压水
水泵	抽水电泵;温度范围,5—80°C;流量,10 升/秒;压头,150 帕
排气扇	室内安装电动排气扇;流量,1,000 升/秒;压头,250 帕
空调设备	风冷式冷水机组,制冷剂 407°C;往复压缩机;双电路;整体控制冷负荷 400 kW
备用发电机	备用柴油发电机组,三相 24V DC,250 KVA 输出
太阳能集热器	太阳能电池板峰值输出 650W,电源板,通常总面积为 4.5 m ²
施工用电	典型平均商业电费
施工设备	
挖掘机、装载一体机	装载能力 1.0 m ³ ,2.35m 宽铲,6.0m 最大挖深度
牵引机	牵引机 159 kW,带有“U”铲
滑移装载机	倾覆载荷,2,000kg;行驶速度 11.1 公里/小时
振动式压路机	自推进式 5 吨双振动
小型履带式装载机	额定工作容量,864kg;行驶速度 11.1 公里/小时
施工工人	
一般(非技术)工人 * a	一般(非技术)工人 * a
瓦工 * b	瓦工 * b
管道工 * b	管道工 * b
木匠 * b	木匠 * b
钢筋工 * b	钢筋工 * b
电工 * b	电工 * b
机械设备操作员 * b	机械设备操作员 * b

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:标有星号(*)的项目与 2005 年国际比较项目 BOCC 调查文件中的基本项目相同。

a. 这类建筑工人承担比较简单和常规的任务,以支持熟练工人进行工作。他们通常几乎没有受过正规训练。他们可能承担的任务包括装卸材料、挖掘和填充孔和沟渠、撒布砾石和相关材料、清洁和整理场地和场地设施。

b. 这类熟练的建筑工人已经接受在职培训或在技术学院或类似机构进行培训,包括学徒培训。

附件 B

附件 12. B 用于各类型建筑的基本分类中的材料和产品,2011 年轮 ICP

材料或产品	用于住宅建筑	用于非住宅建筑	用于土木工程
混凝土骨料	X	X	X
混凝土和砂浆所用砂	X	X	X
软木(木方)	X	X	X
软木(细木工)	X	X	
室外用胶合板	X	X	X
室内用胶合板	X	X	
纤维板	X	X	
汽油	X	X	X
柴油	X	X	X
油漆	X	X	
涂料	X	X	
普通硅酸盐水泥	X	X	X
商品混凝土	X	X	X
预制混凝土板	X	X	
普通砖	X	X	X
清水墙用砖	X	X	
空心混凝土砌块	X	X	X
实心混凝土砌块	X	X	X
粘土屋瓦	X		
混凝土屋瓦	X		
浮法/平板玻璃	X	X	
双层中空玻璃	X	X	
陶瓷墙砖	X	X	
石膏板	X	X	
白色洗手盆	X	X	
高强钢钢筋	X	X	X
低碳钢钢筋	X	X	X
型钢	X	X	X
金属板屋顶	X	X	
金属不锈钢水箱	X	X	X
铸铁排水管	X	X	X
铜管	X	X	
水泵		X	X
排气扇		X	
空调设备	X	X	
备用发电机	X	X	
太阳能集热器	X	X	X
施工用电	X	X	X

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

附件 C

附件 12. C 建筑与土木工程调查问卷,2011 年轮 ICP

1. 简介表

1	国家:			
2	货币:			
调查对象				
3	姓名:			
4	业主:			
5	业主类型:	(请详细指出)		
	顾问○ 学术○ 研究○ 政府○ 其他●			
6	详细联系方式:			
7	电话号码:		8 电子邮箱:	

调查目的

本次调查的目的,是收集承建商为建筑工程投入的资源而支付的全国年中平均价格。这些价格可用于编制建筑购买力平价,这是由世界银行开展的国际比较项目的一部分。PPP 作为货币转换因子(代替市场汇率),可以进行国家间建筑物量的比较。

价格基准日

价格应该是 2011 年整年的平均价格或年中价格。

9	请只勾选一项	☐ 年平均价格	☐ 年中价格

全国平均物价水平

本次调查从地域上来讲,应该是全国平均水平。但如果不是,请在下面输入调查使用的地区范围,以及调整全国平均价格的调整因子。

例如, 0.98, 1.00, 1.05 等

10	地理基础		11 年全国平均因素	

调查完成

有关完成调查的详细说明,请参阅注释页。

2. 记录表

一般性说明

1. 其目的是为了确定和收集当地可得且普遍使用的材料和产品的价格。如果与规格说明中描述的项目不同时,请参阅以下指导信息,来了解和掌握关于调查项目的选择和采价原则。

项目描述和单位

2. 指定的材料和产品:调查中的项目规范旨在清楚描述要收集价格的材料和产品,但是在规范的严格性和要采价的项目内容之间存在紧密联系,也就是说规范越严格,国家选定的项目就越具体。如果并未提供或使用特定的材料或产品,应对最常使用的等价材料进行采价,且在第 10 栏填写适当的注释说明。

3. 专有产品:一般情况下,调查项目描述不使用专有名称,但如果这样做可以简化说明的话,请在第 10 栏中备注说明。

4. 材料的详细尺寸:一般来说,调查文件中应使用公制尺寸,但是如果英制尺寸或其他尺寸在全国范围内更常见,可使用这些尺寸进行替代。不同国家的材料和产品具有不同的尺寸;例如,砖和砌块或木材的尺寸。应该选择当地可得到的、常用的、与项目描述最相近的规格品进行采价。与描述不同的地方,应在第 10 栏中注明。

5. 测量单位:项目的测量单位通常采用同公制单位,但也可以使用其他单位,而且还可以提供替代的计量单位;如,胶合板优先使用平方米来作为单位,但以木板的尺寸(长度和宽度)为单位也是可以接受的;同样地,水泥利用每吨表示,但是也可使用每千克或每 50 千克表示。这些单位在各国应用地较为普遍。优选单位,如第 4 栏(如果为人工应为第 3 栏)所示;备选单位应填写至第 5 栏(如果为人工应为第 4 栏),如果需要任何注释,应插入第 10 栏。

6. 设备租用的单位是“每小时”,但如果实际上是以“每天”或“每种”为单位的话,应填写在第 5 栏。并在第 8 栏中指出每天或每周工作的小时数。假设一个设备是带一个操作工的,如果并非这种情况,应在第 8 栏中注明。

7. 人工的表示单位为“每小时”,但是如果这不是常有单位,请在第 4 栏中指出替代单位,并在第 5 列中填写替代单位的标准工作小时数。

价格

8. 所提供的价格应该是建筑承包商向供应商支付的价格。对于材料和产品而言,应该是扣除折扣后支付给制造商和中间商的价格,包括所有不可扣除税;对于设备,应该是支付给租赁公司或企业内部的租用价格;对于劳动力,是承建商雇佣工人的费用。在建筑行业,非正式的劳动报酬支付比较常见,比如有些是以工资的形式支付的,且需要缴税(雇主成本),有些费用以现金的形式支付——调查者在确定“平均”工资时需要考虑这一点。除了材料、设备和人工之外,还有其他的采价项目,这些也同等重要,也要由调查员完成。

9. 应该调查那些较容易采到价格,且在国内常用的项目。但是,对那些与规模描述相匹配,却包含了特殊定价的项目应不予采价。因为此类项目要么在国内不可用,要么建立在溢价的情况下。

10. 工程调查旨在获得用本币表示的年度国家“平均”价格。年平均价格是指整个调查年份的平均价格(年中价格可接受),但是国内各地工程项目的价格水平不同,不同类型的工程价格水平也是不同的。下列注释旨在帮助受访者恰当地选择本国平均价格。

11. 地理位置:由于当地资源和配送成本、地理、地震或气候条件、当地市场状况等原因,各国的建筑价格可能会有所不同,尤其是在大国;有时这些变化非常显著。当调查员采价时应考虑地理位置的差异,并判断全国平均水平。

12. 工地条件:工程价格可能是由于工地条件的不同所造成的。例如,施工价格受到城市中心、临近市

区的未开发地区和难以进入的偏远地区的限制。当对项目进行采价时,调查员应假设工地是较容易到达且环境较好。

13. 项目规模:项目的规模可以影响资源的成本,特别是材料和设备。例如,大量材料和长期租用设备可以降低单位成本,反之亦然,应该提供中型项目的价格,即项目规模不大不小。

3. 材料表

建筑材料及制品

受访者应在第 7、8 和 9 栏中标注“*”号,以区分各个工作类别各个项目的重要性,R = 住宅,NR = 非住宅,C = 土木工程。重要性在这里意味着经常使用,且可获得的。但如果不是常用的项目,则不需要标注“*”。

参见价格注释

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
参考	项目	规格说明	推荐单位	备选单位	单位价格	居民建筑 *	非居民建筑 *	土木工程 *	备注及说明
1	混凝土骨料	干净、坚硬、坚固的碎石或砾石(不含杂质)和细粒材料,直径介于 9.5—37.5mm 之间	m ³						
2	混凝土和砂浆所用的砂	细集料冲砂	m ³						
3	软木(木方)	结构预处理用锯制软木切片(国家标准),如 50 mm × 100 mm	m ³						
4	软木(细木工)	修整后的软木切片,如 18 mm × 120 mm	m ³						
5	室外用胶合板	高质量胶合板的标准厚度为 15.5mm	m ²						
6	室内用胶合板	室内高质量胶合板的标准厚度为 12mm	m ²						
7	纤维板	室内高质量纤维板的标准厚度为 15mm	m ²						
8	汽油	机动车使用标准等级	升						
9	柴油	建筑设备用柴油	升						
10	油漆	适用于木材表面面漆的油性涂料	升						
11	涂料	适用于内部石膏表面的水性涂料	升						
12	普通硅酸盐水泥	袋装或散装发货的普通硅酸盐水泥	吨						1 吨 = 1000kg
13	商品混凝土	典型的普通混合比 1:2:4 水泥:砂:20—40mm 骨料,20 N/mm ²	m ³						
14	预制混凝土板	预制混凝土铺路板 600 × 600 × 50mm (厚度)	m ²						

续表

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
参考	项目	规格说明	推荐单位	备选单位	单位价格	居民建筑 *	非居民建筑 *	土木工程 *	备注及说明
15	普通砖	普通粘土砖(适用于抹灰),如 215 mm × 100 mm × 65 mm (厚度)(715 砖/m ³)	m ³						
16	清水墙用砖	墙体用优质自硬粘土砖,如 215 mm × 100 mm × 65 mm thick (715 砖/m ³)	m ³						
17	空心混凝土砌块	空心密实混凝土砌块 7N/mm ² ,如 440 mm × 215 mm × 140 mm (厚度)(76 砖/m ³)	m ³						
18	实心混凝土砌块	实心密实混凝土砌块 7N/mm ² ,如 440 mm × 215 mm × 140 mm (厚度)(76 砖/m ³)	m ³						
19	粘土屋瓦	机器制作的红色平滑粘土或类似的瓦/m ² 顶面面积,如 265 mm × 125 mm tiles 瓷砖	m ²						
20	混凝土屋瓦	混凝土联锁砖/m ² 顶面面积,如 420 mm × 330 mm 瓷砖	m ²						
21	浮法/平板玻璃	标准平面玻璃,清除浮动,4mm 厚度	m ²						
22	双层中空玻璃	工厂制造且密封的中型单元 0.5—2.0 m ² ,带有 4mm 玻璃和 12mm 封条	m ²						
23	陶瓷墙砖	国内使用的中等品质厚度 152 × 152 × 5.5 mm,白色或淡色	m ²						
24	石膏板	标准板中使用的 12.5mm 带锥形边的纸面石膏板	m ²						
25	白色洗手盆	中国国内使用的墙挂式中等质量白色玻璃瓷质家用洗手盆(不包括水龙头、存水弯和管道)	个						
26	高强钢钢筋	直径可达 16 毫米的钢筋(不包括切割和弯曲)	吨						
27	低碳钢钢筋	直径可达 16 毫米的钢筋(不包括切割和弯曲)	吨						
28	型钢	软钢工字梁,深度约为 150mm,重量约为 19kg/m	吨						
29	金属板屋顶	双层屋面板,包含彩色涂层钢板或铝型材外层,100 毫米绝缘,内衬板	m ²						

续表

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
参考	项目	规格说明	推荐单位	备选单位	单位价格	居民建筑 *	非居民建筑 *	土木工程 *	备注及说明
30	金属 不 锈 钢水箱	金属储罐的容量为 15 m ³ , 钢铁厚度 5mm, 典型尺寸 3.75 m × 2 m × 2 m	个						
31	铸铁排水管	150mm 直径, 带有机机械耦合关节	m						
32	铜管	15mm 铜管, 适用于主压水	m						
33	铜管	抽水电泵, 温度范围 5 - 80°C, 流量 10 升/秒, 水头压力 150 Pa	个						
34	排气扇	室内安装用电动排气扇, 流量 1,000 升/秒, 水头压力 250Pa	每个						
35	空调设备	风冷式冷水机组, 制冷剂 407C; 往复压缩机; 双电路; 整体控制冷负荷 400 kW	个						
36	备用发电机	备用柴油发电机组, 三相 24V DC, 250 KVA 输出	个						
37	太阳能集热器	太阳能电池板峰值输出 650W, 电源板, 通常总面积为 4.5 m ²	个						
38	施工用电	典型平均商业电费	千瓦时						
39	请提供其他关于建筑设备市场的备注信息:								

4. 设备表

建筑设备出租率

参见价格注释

1	2	3	4	5	6	7	8
参考	项目	规格说明	推荐单位	备选单位	有操作员者的 单位价格	无操作员的 单位价格	备注及说明
1	挖掘机、装载一体机	装载能力 1.0 m ³ , 2.35m 宽铲, 6.0m 最大挖深度	时				
2	牵引机	履带式推土机 159 kW , 带有“U”叶片	时				
3	滑移装载机	倾覆载荷 2,000 kg; 牵引速度 11.1 km/hr	时				
4	振动式压路机	自推进式 5 吨双振动	时				
5	小型履带式装载机	额定容量 864 kg; 牵引速度 11.4 km/hr	时				

6 请提供其他关于建筑设备市场的备注信息:

5. 劳动工作表

人工费

人工费应反映承包商雇用工人的成本,并且除了工人的税前工资以外,还应包括雇主为意外事故/健康保险、养老金等缴纳的额外费用。人工费还应包括向本国建筑工人支付的“未入账”费用或现金。请在“备注及说明”栏注明不同工人的典型雇佣条件,例如永久受雇、每日支付等。

参见价格注释

1	2	3	4	5	6	7
参考	项目	推荐单位	备选单位	小时数	单价	备注及说明
1	一般(非技术)工人【1】	时				
2	瓦工【2】	时				
3	管道工【2】	时				
4	木工【2】	时				
5	钢筋工【2】	时				
6	电工【2】	时				
7	机械设备操作员【2】	时				

注:【1】这类建筑工人承担比较简单和常规的任务,以辅助熟练工人的工作。他们通常很少或几乎没有受过正规训练。他们可能承担的任务包括装卸材料、挖掘和填充孔和沟渠、撒布砾石、清洁和整理工地和工地设施等。

【2】这类建筑工人属于技术工人。他们接受过行业培训,包括学徒、在职培训或技术学院或类似机构的培训。

劳动报酬附加问题

8. 为了确保与其他国家的可比性,请指出上述价格是:

总额(即如上所述的承包商雇佣工人的成本)或净额(即实际支付给工人的费用)

(请指出总额还是净额)

9. 如果您选择净额,请注明总额与净额的总体调整百分比

10. 请提供其他关于建筑设备市场的备注信息:

6. 项目价格表

近似项目价格

请提供下列项目类型的估价,并在表中注明所使用的估算方法。一般来说,工程的价格不应包括室外工程、家具、属具或特殊设备以及专业服务费。土木工程价格应该包括地面平均开挖和土方工程。如有已知价格范围,请取中间值。

		推荐单位	备选单位	单位价格	备注及说明
	住宅建筑				
1	单层中等质量独立房屋砌体(砖或砌块)或木框架	建筑面积 m ²			
2	两层裙房、大众市场、阳台中心/四个单元或其他	建筑面积 m ²			
3	低层公寓、大众市场、混凝土框架、砖或块填充、无电梯公寓	建筑面积 m ²			
4	高层公寓、中等质量、混凝土框架、砖或块填充	建筑面积 m ²			
	非住宅建筑				
5	高层办公/行政楼、±20 层、中等质量、空调、混凝土框架	建筑面积 m ²			
6	中层办公/行政楼、±10 层、中等质量、空调、混凝土框架	建筑面积 m ²			
7	小学,一层或两层,约 12 间教室	建筑面积 m ²			
8	工厂/仓库建筑,单层、钢框架和涂层钢包覆和盖屋顶	建筑面积 m ²			
	土木工程				
9	公路(非高速公路)且地面平整	m ²			
10	混凝土排水管长度,直径 0.5m,平均深度 2m	长度 m			
11	混凝土排水管长度,直径 1m,平均深度 3m	长度 m			

12. 在下面空白部分,请提供测量建筑面积的说明,如:建筑面积是超过还是小于外墙?是否包括无用部分,如服务管道、楼梯和电梯竖井这样的空间?是否包括内墙的规划面积?如果为共享公寓,公共部分的面积(个人公寓外的楼梯、电梯、仓储、走廊等)是否包括在内?是否包括阳台面积,是全部还是部分?是否包括附属停车场或是地下停车场?请对其他测量方法或采价方法进行说明。

上报价格不应包括与外部工程有关的费用。外部工程为合同中包括的建筑物外墙以外的施工工程。包括边界墙、人行道、绿化景观、停车场和建筑物以外的公用设施。这些之所以被排除在外,是因为它们会收到地点位置地点的影响而发生变化。

项目 3“低层公寓”:低层公寓是指约 5 层的住宅建筑。如果不能精确匹配,应采集最接近 5 层公寓项目的价格

项目 4“高层公寓”:高层公寓是指约 20 层的住宅建筑。如果不能精确匹配,应采集最接近 20 层公寓项目的价格。

项目 9“公路”:应对主要城际道路的公路项目进行采价。

7. 辅助工作表

辅助资料

建筑资源构成

在下面的工程类型中,主要投入资源(材料、产品、人工和设备)的整体比例是多少?其他投入,如:工地综合费用、承建商管理费用、利润等,应从主要投入中分离出来。请注明大致百分比。

		住宅建筑	非住宅建筑	土木工程
1	建筑材料及产品			
2	建筑设备			
3	建筑劳动力			
	项目总值	100 %	100 %	100 %

承包商溢价

在承包商的标价或建筑购买价格中,通常有多大比例的溢价是被承包商加在投入费用中的? 请注明大致百分比。

	费用名称	住宅建筑	非住宅建筑	土木工程
1	总溢价,其中:			
2	工地综合费用及临时工作费			
3	承建商管理费用			
4	利润			
5	其他费用(请注明)			

专业费用

在不同类型的合同前和合同后的服务应该允许增加多少百分比? 专业费用通常包括合同前和合同后服务,包括建筑和工程设计、技术监督、项目管理和其他专业服务,但必须考虑国家的规则和惯例。请按承建商费用的百分比记录这些专业费用(包括承包商的加价)。其目的是得到建筑工程的最终用户或购买者的价格。

	费用名称	住宅建筑	非住宅建筑	土木工程
1	专业服务费用的比例			

2 任何其他注释或评论?

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:

1. 对于非正式建筑,相关支出价值应纳入国民经济核算。
2. 大多数材料参见 ICP 网站 <http://icp.worldbank.org/>.

参考文献

World Bank. 2008. Global Purchasing Power Parities and Real Expenditures: 2005 International Comparison Program. Washington, DC: World Bank. <http://icp.worldbank.org/>.

13. 全国年平均价格计算

在国际比较项目(ICP)中,价格平减指数,特别是购买力平价(PPPs),根据经济体一篮子预先指定的产品和服务的年平均价格计算。在以季度为数据采集单位的居民最终消费调查中,基准年的年度价格应为季度价格的算术平均数。经济体价格是该经济体中多个地区的平均价格。值得注意的是,价格是每季度确定一次,然后年度化——而非用其他方式确定。如果地区权重在不同季度发生变化,计算年度价格将产生不同的结果。然而在现实中,所有四个季度的价格并不总是能从每个选定的地点获得。有时,只能获得部分数据,这取决于地区和产品的具体情况。

并非所有产品调查都遵循相同的数据采集频率。一些调查如政府职务报酬、建筑或教育,每年仅收集一次价格。这些价格就是年度平均价格。如果一个经济体在多个地点进行教育调查,或者中央和地方政

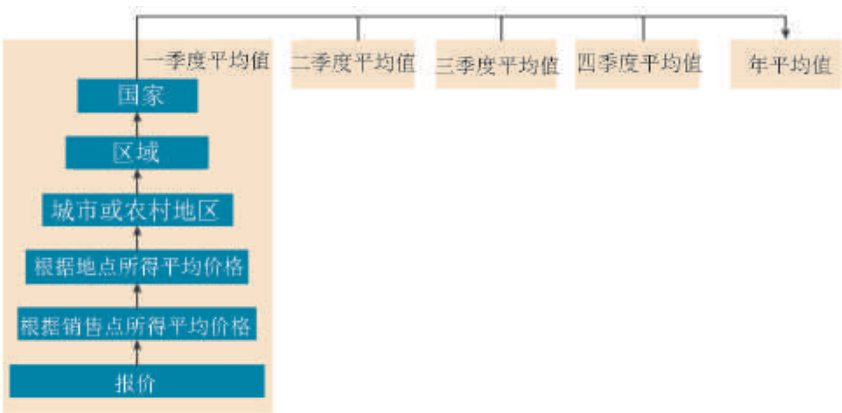
府都收集了政府雇员报酬数据,那么在得到全国平均价格之前,首先要进行年度平均处理,这与家庭消费的调查方案不同。有时,也会将年中价格被视为年度价格,比如机械设备和建筑调查。

由于居民最终消费调查是 ICP 数据收集的主要调查,本章更侧重于说明这项调查及其季度价格的收集。下面的章节将介绍计算全国年平均价格的基本知识,并研究了处理缺失数据点的特殊情况。

全国平均价计算

全国平均价格计算是沿着两个相互垂直的维度进行的:空间和时间。空间平均值与价格调查的地理分层相对应,而时间平均反映调查时间表。这两个平均过程都是按照数据审核、提交和处理的季度和年度顺序进行的(见图 13.1)。

图 13.1 国际比较项目价格平均过程, 2011 年轮 ICP



来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

虽然经济体可能为了审核数据而计算月平均价格水平,即观察在一个给定的季度中,收集价格如何逐月演变以及是否与月度消费者价格指数(CPIs)一致,但计算月度平均水平不是必须的。图

13.1 中没有给出月平均价格值,这里只为了详细说明。

鼓励国家协调机构在经济体中的多个地点进行采价,以使结果代表经济体平均价格。如按建议

采价,则需从市区和郊区均匀地挑选采价点。在大多数经济体中,城市地区通常比农村人口多,大部分人口可能集中在少数几个城市。不同人口分布意味着经济活动水平不同,如果在这些地区收集价格,则应考虑人口密度和经济活动不均衡性的问题。经济体应根据不同层面数据的可获得性提供不同层面的权重,这些层面包括国家、地区(国家以下一级)、城市/农村、位置/采价点类型。下面的内容举例说明如何进行选择,以及如何计算权重。

无地理权重

给不同地点分配权重可能存在困难。因为产品或是一组产品的权重可能各不相同,产品层级甚至更高层级的信息并不总可获取。因此,从实践考虑,将所有地区平等对待会更为简单,即每个地区的权重为 1/n。这相当于不分配权重,因为在平均过程中没有考虑产品价格以外的因素。2005 年轮 ICP 采用的方法是从对所有地点的价格取简单算术平均数。这种方法可能不能精准地反映现实,但权重信息已经隐含其中。因为更高人口密度的地区采价点更多,销售量也更多。建议各经济体以自加权的方式设计调查,以确保人口稠密地区有较多的采价点,从而采集到更多的价格,对整体平均价格产生更大影响。

有地理权重

如果可以获得经济体内不同区域的权重,那么建议像 2005 年轮 ICP 那样,使用分层加权方法。这意味着在任何层级,总数由其组成部分组成。这种方法将根据人口、销售额、支出等因素,将经济体分层为不同的地区。

图 13.2 描述了经济体 A,经济体 A 可分为 A 和 B 两个地区。假设在一个地区内可获得的最详细的信息为农村/城市层面的信息。分层加权方案从顶部开始,例如:如果区域 A 的总权重为 70 (即支出或销售额的 70%),该区域的城乡比例为 3 : 2,故区域 A——的城市区域的权重为 3/(3 + 2) × 70 = 42。在表 13.1 最右列显示的数字(即最低级别的信息)用于计算各个地点的权重。只要权重信息是可信的,国家协调机构应尽可能提供最低一层的权重。如果权重利用销售量或其他数值(总值为 100 以下)表示,那么权重可以相应标准化。

不同的产品或规格品,其权重往往不同。在理想情况下,权重应反映所销售的产品数量。因此,对于产品 1,如果地区 A 的城市区域占总销售额的 42%,即为平均价格的权重。同时,产品 2 在特定的地区也会有不同的权重。然而,在许多情况下,很难实现这样详细的分解过程,一般采取一些简化的程序。例如,如果我们知道区域 A 城市地区的国家食品(或个人消费)支出为 40%,虽然并没有获得单个产品的详细数据,该城市地区国家食品(或个人消费)下的所有产品支出可使用 40%这一数值,即

$$P_{national} = \frac{\sum_{i=1}^m P_{region\ i} \times W_{region\ i}}{\sum_{i=1}^m W_{region\ i}}$$

图 13.2 经济分层,2011 年轮 ICP

经济体 A					
区域 A				区域 B	
市区		乡村		市区	乡村
城市 A	城市 B	城镇 A	农村 A	城市 C	农村 B

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

表 13.2 收集了各个级别的可能情况,即使列表可能不是完全详尽。在每个地点,选择多个网点收集给定产品的多个价格,并通过简单算术平均数得到平均价格。平均价格通常是自加权的,在这个意义上,人口密集的地方往往有更多的网点和更多的样本量。对于更高的层次,经济体可以选择以销量、支出、人口密度或这些指标的组合来对价格加权。该方法不一定应用于所有层级,例如,销量可以作为城市或农村区域的权重,但是为了简单起见,人口可在国家层级上使用。表 13.2 不仅适用于产品,还适用于更高的层级,如小类、中类、大类。如果较低层级的权重不可用,则可以将较高层级的权重应用于该层级内所有产品。

表 13.1 分层加权系统,2011 年轮 ICP

总计 100	区域 A70	市区 42
		乡村 28
	区域 B30	市区 20
		乡村 10

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

表 13.2 权重选项,2011 年轮 ICP

等级	选项 1	选项 2	选项 3	选项 4	选项 5
国内	未加权	销售额	支出	人口	这些指标的组合
区域	未加权	销售额	支出	人口	这些指标的组合
市区/农村	未加权	销售额	支出	人口	这些指标的组合
位置/商店类型	未加权(自加权)				

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

不同季度的权重

由于同一类产品的调查是在基准年内每季度进行一次,因此对于 ICP 调查中的季节性规格品,如水果和蔬菜,可能会因地区和季度而有不同的消费模式。在这种情况下,权重以类似于前一种情况的方式得到,但是对于每个季度,数据需求会更加广泛。所有区域和城市/农村的分解过程在每个季度重复进行。由国家协调机构在不同季度分配不同的权重,全国年平均价格基于所有季度和地区的加权平均法进行计算(参见“基于变季度权重的年度加权平均”):

$$P_{national\ annual} = \frac{\sum_{i=1, j=1}^{i=n, j=r} P_{region\ k, quarter\ j} \times W_{region\ k, quarter\ j}}{\sum_{i=1, j=1}^{i=n, j=r} W_{region\ k, quarter\ j}}$$

数值实例

没有地理加权的国家年平均消费价格的计算是一种简单的情况,在这种情况下,每个区域/地区的权重相等。本节介绍的数值例子突出说明了特

殊情况,并主要处理了一个季度的地区加权情况。

在表 13.3 中,区域一级的所有权重都是可得,因此平均价格是用算术平均数计算的。例如,对于产品 1 而言,全国平均价格为:

$$99.01 \times 213 + 51.3 \times 342 + \frac{99 \times 678 + 78.42 \times 88}{213 + 342 + 678 + 88} = 85.28.$$

表 13.4 提供了除了产品 1 和 4 之外的所有产品的权重。国家协调机构可以选择使用这些产品(1 和 4)的未加权平均数。另外,根据专家的意见,国家协调机构可以借用类似产品或类似产品组合的权重。其他产品(2,3 和 5)依旧使用加权平均计算平均价格。

表 13.5 中产品 1 和 4 缺少权重。这两种产品平均价格如表 13.4 显示的那样计算。产品 2 和 3 只有部分权重数据可用。如果确实不能得到缺失的权重信息,那么我们将视为 0。因此,在计算单个产品的平均价格时,缺失权重的地区的平均价格不予考虑。

表 13.3 所有提供的权重和平均价格,2011 年轮 ICP

规格品	地区季度价格矩阵, 位置				权重矩阵,位置				国家平均数
	A	B	C	D	A	B	C	D	
产品 1	99.01	51.30	99.00	78.42	213.00	342.00	678.00	88.00	85.28
产品 2	50.74	88.60	67.94	77.30	213.00	50.74	88.60	67.94	77.30
产品 3	8.88	33.13	79.98	57.55	213.00	8.88	33.13	79.98	57.55
产品 4	30.66	31.33	57.12	97.40	213.00	30.66	31.33	57.12	97.40
产品 5	92.96	45.84	92.04	89.98	213.00	92.96	45.84	92.04	89.98

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

表 13.4 一个或多个产品权重完全缺失,2011 年轮 ICP

规格品	地区季度价格矩阵, 位置				权重矩阵, 位置				国家平均数
	A	B	C	D	A	B	C	D	
产品 1	99.01	51.30	99.00	78.42	0.00	0.00	0.00	0.00	81.93
产品 2	50.74	88.60	67.94	77.30	213.00	342.00	678.00	88.00	71.14
产品 3	8.88	33.13	79.98	57.55	213.00	342.00	678.00	88.00	54.89
产品 4	30.66	31.33	57.12	97.40	0.00	0.00	0.00	0.00	54.13
产品 5	92.96	45.84	92.04	89.98	213.00	342.00	678.00	88.00	80.09

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

表 13.5 一个或多个产品权重部分缺失,2011 年轮 ICP

规格品	地区季度价格矩阵, 位置				权重矩阵, 位置				国家平均数
	A	B	C	D	A	B	C	D	
产品 1	99.01	51.30	99.00	78.42	0.00	0.00	0.00	0.00	81.93
产品 2	50.74	88.60	67.94	77.30	213.00	342.00	0.00	88.00	74.51
产品 3	8.88	33.13	79.98	57.55	213.00	0.00	678.00	88.00	62.50
产品 4	30.66	31.33	57.12	97.40	0.00	0.00	0.00	0.00	54.13
产品 5	92.96	45.84	92.04	89.98	213.00	342.00	678.00	88.00	80.09

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

表 13.6 部分平均价格缺失,2011 年轮 ICP

规格品	地区季度价格矩阵, 位置				权重矩阵, 位置				国家平均数
	A	B	C	D	A	B	C	D	
产品 1	99.01	51.30	99.00	78.42	0.00	0.00	0.00	0.00	81.93
产品 2	50.74	0.00	67.94	77.30	213.00	342.00	0.00	88.00	58.51
产品 3	0.00	33.13	79.98	57.55	213.00	0.00	678.00	88.00	77.40
产品 4	30.66	31.33	57.12	97.40	0.00	0.00	0.00	0.00	54.13
产品 5	92.96	45.84	92.04	89.98	213.00	342.00	678.00	88.00	80.09

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

表 13.6 所示的情形与表 13.5 非常类似,但是不同点在于前者产品 2 缺失部分平均价格。地区 B 的平均价格和区域 C 的权重未提供。像之前例子(表 3.5 产品 2,3)解释的那样,地区 C 产品 2 的价格没有进入计算。自然,地区 B 中缺失价格的产品也不会进入计算。

使用校准系数

实践中,许多经济体仅仅只从首都城市或有限

数量的地点处收集价格,并且当相关校准系数可用时,会对此类价格进行全国化处理。此类校准系数可取自 CPI、2005 年轮 ICP 数据或者甚至是 2009 年 ICP 实践,这取决于地区实际情况。当使用 CPI 使首都城市价格成为全国价格时,国家协调机构应谨慎对待,原因是 ICP 产品分类可能与 CPI 分类不同。一旦已经针对某一给定类别产品确认校准系数,便可通过使用校准系数乘以所调查价格的方式

来估算全国平均价格。部分经济体的首都城市平均价格和全国平均价格之间可能存在一定程度的差异,然而对其他经济体,该差异可能不会过于显

著。表 13.7 中列出了使用校准系数计算全国平均价格的数值实例。

表 13.7 使用校准系数计算全国平均价格,2011 年轮 ICP

规格品	经济体 1			经济体 2			经济体 3		
	首都城市 平均价格	校准系数	全国平均 价格	首都城市 平均价格	校准系数	全国平均 价格	首都城市 平均价格	校准系数	全国平均 价格
产品 1	199.01	0.95	189.06	78.42	1.00	78.42	8.56	0.98	8.39
产品 2	250.74	0.95	238.20	77.30	1.00	77.30	13.20	0.98	12.94
产品 3	140.30	0.95	133.29	57.55	1.00	57.55	7.40	0.98	7.25
产品 4	250.66	0.84	210.55	97.40	1.00	97.40	16.06	1.00	16.06
产品 5	192.96	0.84	162.09	89.98	1.00	89.98	15.94	1.00	15.94

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

年平均价计算

基于变季度权重的年度加权平均

在理想情况下,国家协调机构能够合理地估计不同季度的权重,特别是季节性产品,全国年平均价格可基于提供的权重和价格进行计算。缺少权重和价格的处理与前面所示的情况相同。

如果国家协调机构先计算每个季度的全国平均价格数据,然后对季节平均价格求年度平均(表 13.8),需注意每季度使用的权重不同,

$$P_{\text{national, quarterl}} = \frac{41.03 \times 213 + 31.18 \times 342 + 85.32 \times 678 + 84.32 \times 88}{213 + 342 + 678 + 88} = 64.10,$$

以及

$$P_{\text{national, annual}} = \frac{64.10 \times 1321 + 38.80 \times 1405 + 31.15 \times 1370 + 52.37 \times 1200}{1321 + 1405 + 1370 + 1200} = 46.20.$$

不变季度权重的年平均值

在实践中,一旦所有的价格都得到了确认,年平均价格基于季度价格的数据集(不改变季度权重)进行计算。这个年平均值必须与基准年相对应。如果价格从基准年以外的任何一年收集,则有必要进行相应调整。同样,如果一些季度的平均价格缺失,必须作出调整。如前所述,理想的情况是所有四个季度的平均价格都是可得的,故根据该数据计算一个简单的算术平均数。考虑表 13.9 中的例子,其中一个经济体对四种产品(1/2/3/4)收集价格,并对季度价格进行全国平均。

月度或季度价格缺失

由于政治或社会经济情况,一些经济体有可能并采集到四个季度产品的价格。如果一些季度价格信息缺失,但国家协调机构有完整的 CPI 数据,可据此计算缺失的数据。表 13.10 说明了部分季度平均价格缺失的经济体。

表 13.8 年平均值(含不同季度权重),2011 年轮 ICP

产品 1	地区季度价格矩阵				权重矩阵				年平均价格
	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	
区域 A	41.03	20.83	48.87	95.89	213.00	250.00	225.00	200.00	46.20
区域 B	31.18	42.31	10.51	41.02	342.00	300.00	380.00	300.00	
区域 C	85.32	39.17	34.30	45.74	678.00	780.00	675.00	600.00	
区域 D	84.32	80.80	50.32	39.10	88.00	75.00	90.00	100.00	
季度全国价格/权重	64.10	38.80	31.15	52.37	1321.00	1405.00	1370.00	1200.00	

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

表 13.9 年平均值(不含不同季度权重),2011 年轮 ICP

规格品	季度全国平均价格矩阵				年平均价格
	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	
产品 1	7.22	7.25	7.21	7.23	7.23
产品 2	7.22	7.2	7.23	7.2	7.21
产品 3	7.22	7.25	7.25	7.23	7.24
产品 4	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

在表中,原始收集的价格不包括第一季度的平均价格。这些缺失的平均价格可通过下一季度的 CPI 进行估算。如果缺失第二个季度的价格,那么第三季度的价格可用于估算。在这种情况下,第一季度平均价格可计算为 $7.17 = 7.25 \times (102.3/103.5)$ 。对于产品 4,通过一个季度的数据和相关 CPI 即可计算三个季度的平均价格。

回推基准年价格

当经济体在基准年之前或之后进行价格收集,可应用类似的方法。这种情况通常在以下时候发生:(1)由于行政或筹备困难,一些经济体或地区价格收集滞后;(2)区域协调机构同意经济体在整个调查周期中,在基准年只实施部分调查。

表 13.11 描述的经济体在 2012 年收集的价格,而非 2011 年。2012 年第 3 季度的季度全国平均价格为 7.23,高于 2012 年第 2 季度(7.2),且 2012 年第 2 季度 CPI(103.5)高于 2012 年第 3 季度 CPI(103.4)这个结果是可能出现的,因为 CPI 数据通常在更高层级可得,而单个产品层的数据不可得。这个结果是可能出现的,因为 CPI 数据通常在更高

层级可得,而单个产品层的数据不可得。当利用 2012 年季度价格推算 2011 年价格,重要的是要记住在环比(QOQ)基础上进行计算。在这个示例中,2011 年第 1 季度为 $7.08 = 7.12 \times (101.7/102.3)$;2011 年第 2 季度为 $7.12 = 7.2 \times (102.4/103.5)$,以此类推。

如果每月的价格和 CPI 可用,最好利用每月 CPI 虚拟计算缺失月份的数据,而非使用季度指数,这样可以更准确地反映季节性。缺失月份虚拟计算的方法与季度相同,即尽可能使用细分的 CPI 数据,以环比为基础进行推算。比如在表 13.12 中,2011 年 1 月的平均价格为 $7.05 = 7.12 \times (101.6/102.6)$ 。

平均方法

数学上,计算平均数的方法很多。这些方法当中,最常见的方法包括算术平均数、几何平均数以及调和平均数。在 2011 年轮 ICP 及之前轮次开展的调查中,均使用上述三种方法中的任意一种计算平均数。

表 13.10 季度平均价格部分缺失,2011 年轮 ICP

规格品	消费者物价指数矩阵				全国季度平均价格矩阵				年平均价格
	1 季度	2 季度	3 季度	4 季度	1 季度	2 季度	3 季度	4 季度	
产品 1	102.3	103.5	103.4	103.3	7.17	7.25	7.21	7.23	7.22
产品 2	102.3	103.5	103.4	103.3	7.12	7.2	7.23	7.2	7.19
产品 3	102.3	103.5	103.4	103.3	7.12	7.2	7.25	7.23	7.20
产品 4	102.3	103.5	103.4	103.3	7.12	7.2	7.19	7.19	7.17

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.
注:CPI=消费者物价指数。

表 13.11 回推全国季度平均价格,2011 年轮 ICP

	2011				2012			
	1 季度	2 季度	3 季度	4 季度	1 季度	2 季度	3 季度	4 季度
CPI 矩阵	101.7	102.4	102.0	102.1	102.3	103.5	103.4	103.3
全国季度平均价格	7.08	7.12	7.13	7.12	7.12	7.2	7.23	7.2

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.
注:CPI=消费者物价指数。

表 13.12 回推全国月度平均价格,2011 年轮 ICP

	2011				2012			
	1 月	2 月	3 月	4 月	1 月	2 月	3 月	4 月
CPI 矩阵	101.6	101.2	102.3	102.5	102.6	101.7	102.6	104.3
全国月平均价格	7.05	7.08	7.11	7.12	7.12	7.11	7.13	7.24

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.
注:CPI=消费者物价指数。

举例来说,假设有 n 个报价的产品。平均价格可计算如下:

算术平均值 = $\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n P_i$

或

几何平均值 = $\sqrt[n]{\prod_{i=1}^n P_i}$,

或

调和平均数 = $\frac{1}{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{1}{P_i}}$

虽然在 2011 年轮 ICP 中国家协调机构可以选择他们希望采取的方法,但是建议采用算术平均数,因为它计算简单,可确保各经济体和地区的一

致性。

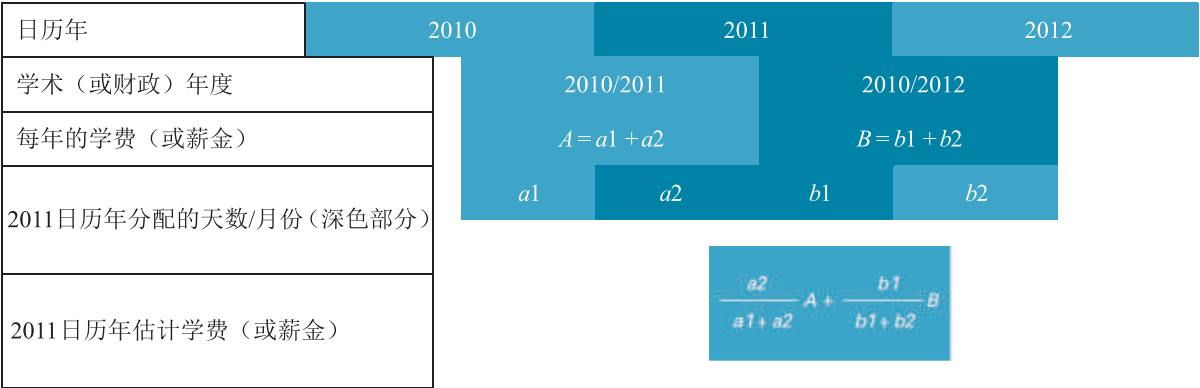
专项调查:政府职务报酬与私立教育学费

ICP 专项调查,包括政府雇员报酬和私立教育学费,被调查的信息很可能涵盖两个公历年。当政府财年与公历年不同时,对政府雇员报酬的调查必然包含两个财年的薪酬信息。类似的逻辑适用于私立教育学费调查。一半以上的经济体中学年不同于公历年。这两种专项调查面对的问题相似,图 13.3 显示了对这两类调查的计算要求。

假设一学年(或财年)从一个公历年延伸到下一个公历年。首先计算 2011 学年的天数或月份(取

决于可用性),然后将 2011 学年天数或月份占 2011 日历年的比重乘以学年(财年)的价格。两个学年占日历年的比重之和,却得到了 ICP 基准年的年度价格。然而,这不是一个加权的方法,而是一个简单的分部分求和。

图 13.3 计算基准年的学费/薪金,2011 年轮 ICP



第三部分 数据审核

14. 数据审核表

一般采用两个诊断表来对区域和全球层面价格数据进行审核: Quaranta 表, 以 Vincenzo Quaranta 命名, 他首次提出该表, 并用于 1990 年欧洲购买力平价 (PPP); Dikhanov 表, 以 Yuri Dikhanov 命名, 他首次提出该表, 并用于 2005 年国际比较项目 (ICP)。这两张表旨在通过比较各国同一规格品的平均价格来检查全国平均价格可能存在的误差。二者中审核基本分类 (BH)、国家和规格品价格变异情况的指标很相似。

两个表的主要区别在于 Quaranta 表用于审核基本分类内部价格, 而 Dikhanov 表也可用于审核汇总类的价格。Dikhanov 表可以仅显示关键指标, 同时隐藏其他细节。当使用这种紧凑形式时, Dikhanov 表更适用于审核基本分类和构成汇总类的规格品的价格。

Dikhanov 表适用于通过国家产品虚拟法 (CPD) 或国家代表性产品虚拟法 (CPRD) 计算的 PPP, 而 Quaranta 表的适用范围更为广泛, 包括 Éltető-Köves-Szulc (EKS) 和 EKS*, 以及 CPD、CPRD 和加权 CPD (CPD-W) 等方法。

本章介绍了 Quaranta 表和 Dikhanov 表的特点。第 15 章 (居民消费调查审核) 讨论了这两个表在审核过程中的使用。而第 23 章 (采用 CPD 方法进行基本分类层级汇总) 描述了如何依据 Quaranta 表和 Dikhanov 表计算购买力平价。

Quaranta 表

Quaranta 表由一套基本分类表构成, 每个基本分类作为整体对应一张表, 基本分类内部各规格品对应一张表。为了比较平均价格, Quaranta 表提供

了三种主要的计算方法: 汇率 (XR)、PPP 比率和价格水平指数 (PLI)。为了分析价格变异程度, Quaranta 表提供了四种计算方法, 从单个价格观测值的变异到基本分类中规格品的变异。各指标均在本节的其他部分进行了详细讨论。

平均价格测度

一旦转换成同一货币, 不同国家相同规格品的平均价格就可以进行比较, 也能识别出异常值。然而, 即使以相同货币表示, 也不能直接比较不同规格品的价格, 但不同国家均采价的某个规格品的价格比率“标准化”之后, 可将这些比率进行比较。

标准化价格比率是指, 一国采价规格品的平均价格与所有国家 (采集到该规格品的国家) 几何平均价格之比, 在这里, 平均价格已经用相同货币表示。在审核过程中, 汇率和 PPP 都被已转换为相同的货币。同样, 基于汇率转换的平均价格和基于 PPP 转换的平均价格也都用于计算标准化价格比率。

基于汇率换算价格的标准化价格比率¹ 称为汇率比率, 基于 PPP 换算价格的标准化价格比率称为 PPP 比率。²

用于比较价格的第三种测度是价格水平指数。该指数定义为基本分类 PPP 与汇率的比率, 以百分比表示。价格水平指数大于 (小于) 100 表示, 当全国平均价格经过汇率转换后, 其平均价格比该区域基准经济体的价格高 (低)。

价格变异测度

Quaranta 表提供了四种变异系数:

- 总体平均变异系数——测量一个基本分类中所有 PPP 比率的离散程度。通过这种方法, 度量了某一基本分类在国家间价格结构的同质性, 以及计算基本分类 PPP 的数据的可靠性。当然, 系数值越高,

则价格结构的同质性越小,PPP 的可靠性越低。

• **国家变异系数**——测量一个国家某一基本分类 PPP 比率之间的离散程度。也就是说,测量一个国家某个基本分类中规格品之间价格水平的变异程度,及计算基本分类 PPP 的数据的可靠性。系数值越高,则该国价格水平的一致性越低,PPP 可靠性也越低。

• **规格品变异系数**——测量一个规格品的 PPP 比率之间的离散程度。该系数是一个可比性和准确性指标,以确定对一个规格品的采价是否采集的是可比的产品。系数值越高,则该规格品价格水平的一致性越低。低一致性将会使人们对不同国家采集到的规格品价格的可比性产生怀疑。

• **价格观测值变异系数**——测量价格观测值(这些价格观测值是一个经济体报告规格品平均价格的基础)的变异情况,该系数直接取自平均价格

表,用于在国家层面识别平均价格中的极端值。

除了作为审核工具之外,这些系数还提供了一种在审核阶段监控进度的方法,以及在结束时评估整个编辑和验证过程的有效性,以减少价格数据中非抽样误差发生率的方法。审核结束时的系数应显著小于开始时的系数。

Quaranta 表说明

表 14.1 给出了 Quaranta 表的一个示例。为了方便参考,用斜体字表示。表下面是注释。该表包括 4 个部分:

1. **数据选择标准**提供了关于该表的一般细节,如运行日期[3],平均方法[4]和插补方法[5]。
2. **概要信息**提供了与整体基本分类相关的信息,如分析中包含的规格品数量[6]和国家数量[8],以及基本分类在总支出中的平均权数[7]和平均变异系数[9]。

表 14.1 Quaranta 表示例,2011 年轮 ICP

Quaranta 表诊断——大米								
数据选择标准								
[1]基本分类代码	110111.1	[2]时期	1 季度, 2011	[3]运行日期	3/29/2012			
[4]平均方法	算术平均数	[5]插补方法	CPD					
概要信息								
[6]分析中包含的规格品数量	11/11	[7]基本分类在总支出中的平均权数				0.0		
[8]分析中包含的国家数量	5/5	[9]平均变异系数				30.9		
[10]基准国家	国家							
国家层面详细信息								
* 份额乘以 10000。								
[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]		
国家	XR	PPP	PLI(%)	权数 *	规格品	变异系数		
国家 1	3104.03	2167.5700	6983.10%	0.0	8; * 5	28.6		
国家 2	15.38	9.9332	64.60%	0.0	6; * 2	41.4		
国家 3	1.00	1.0000	100.00%	0.0	7; * 7	19.5		
国家 4	9.27	10.6217	114.58%	0.0	11; * 5	31.9		
国家 5	9.49	8.5859	90.45%	0.0	8; * 3	33.1		
规格品层面详细信息								
[18]		[19]		[20]		[21]		
110111.101		速煮长粒米		变异系数:	34.2	1 千克		
[22]	[23]	[24]	[25]	[26]	[27]	[28]	[29]	[30]
国家	NC 价格	报价	变异系数	XR 价格	XR 比率	PPP 价格	PPP 比率	推荐单位
国家 1	—	—	—	—	—	—	—	1 千克

14. 数据审核表

国家 2	18.000	* 14	6.0	1.17	108.19	1.81	151.49	1 千克
国家 3	1.309	* 17	17.5	1.31	120.94	1.31	109.40	1 千克
国家 4	8.605	* 19	26.2	0.93	85.79	0.81	67.73	1 千克
国家 5	9.150	5	1.5	0.96	89.08	1.07	89.09	1 千克
			[31]			[32]		
几何平均数			1.08			1.20		

Quaranta 表诊断

[1]	基本分类代码	表中所含基本分类的代码。
[2]	时期	采集表中所含产品价格的期间。
[3]	运行日期	计算表的日期。
[4]	平均方法	用于计算表中数值的平均数的方法。
[5]	插补方法	用于计算[13]列中基本分类 PPP 的方法。目前采用的方法为国家产品虚拟法(CPD),但也可以采用国家代表性产品虚拟法(CPRD)、加权 CPD(CPD-W)法、Éltető-Köves-Szulc (EKS)或 EKS* 等方法。
概要信息		
[6]	规格品数量	基本分类分析中包含的特定规格品数量。
[7]	平均权数	基本分类所涉及区域的国家的平均支出权数。[15]列中全国权数的未加权算术平均数。与全国权数一样,该值可达到 10000。
[8]	国家数量	基本分类分析中包含的国家总数。
[9]	平均变异系数(变异系数 1)	总体平均变异系数,或更准确地说,基本分类采价规格品的平均规格品变异系数。该系数作为[20]列的产品变异系数的未加权算术平均数计算。其测量[29]列中基本分类所有已采价产品的 PPP 比率的平均变异。
[10]	基准国家	国家及其各自选为计价单位的货币。分析中包含的任何国家和可选为计价单位的相应货币。
国家层面详细信息		
[11]	国家	表中所含国家名称。
[12]	XR	各国的市场汇率(XR),表示为[10]中规定的每单位计价单位货币的本国货币(NC)单位数量。
[13]	PPP	[5]中规定的基本分类 PPP,表示为[10]中规定的每单位所选计价单位货币的本国货币单位数量。用于计算 PPP 的价格为各国针对基本分类采价的产品所上报的本国货币平均价格,即[23]列中的 NC 价格。
[14]	PLI	价格水平指数(PLI)。[13]列中的 PPP,表示为[12]列中相应汇率的百分比。
[15]	权数	全国支出权数乘以 10000。一个国家用于基本分类的 GDP 部分(两部分支出均用本国货币表示并以全国价格水平估价)。
[16]	规格品数量	各国针对基本分类采价的规格品数量。带星号(*)的数字为重要规格品的数量。
[17]	变异系数 2	国家变异系数。[29]列中国家针对基本分类采价的所有产品的国家 PPP 比率的标准差,表示为[29]列中国家针对基本分类采价的所有产品的国家 PPP 比率的算术平均数百分比。

规格品层级详细信息		
[18] [19]	规格品代码和名称	后续产品部分涉及的产品代码、名称和概要定义。
[20]	变异系数 3	规格品变异系数。[29]列中规格品 PPP 比率的标准差,表示为[29]列中产品 PPP 比率的算术平均数百分比。
[21]	计量单位和数量	价格观察值的换算单位和数量。
[22]	国家	表中所含国家名称。
[23]	NC 价格	产品的本国货币平均价格。
[24]	报价	[23]列中本国货币平均价格的价格观察值数值。星号(*)表示该规格品对于给定国家是否重要。
[25]	变异系数 4	价格观察值变异系数。[23]列中基于产品平均价格的价格观察值的标准差,表示为[23]列中基于产品平均价格的价格观察值的算术平均数百分比。
[26]	XR 价格	[23]列中按[12]列中的汇率换算为计价单位货币的本国货币平均价格。
[27]	XR 比率	以[26]列中基于汇率换算价格的标准化价格比率。XR 价格以[31]列中其几何平均数的百分比表示。
[28]	PPP 价格	[23]列中按[13]列中的 PPP 换算为计价单位货币的本国货币平均价格。
[29]	PPP 比率	[28]中基于 PPP 换算价格的标准价格比率。PPP 价格以[32]列中其几何平均数的百分比表示。
[30]	推荐单位	规格品的推荐单位(UoM)
[31]	几何平均数	[26]列中汇率换算价格的几何平均数。这里和[32]列中采用几何平均数确保了计价单位选择不变性。
[32]	几何平均数	[28]列中 PPP 换算价格的几何平均数。

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

注:—=不可用。

3. 国家层面详细信息提供了在基本分类层级与各国家有关的关键指标。包括 PPP[13]、PLI[14]、采价规格品数量[16]和国家变异系数[17]。

4. 规格品层级详细信息涵盖基本分类下的采价规格品。每个规格品都有各自的表格,说明规格品变异系数[20];各国以本国货币上报的平均价格[23];按汇率换算为共同货币的平均价格[26],其几何平均数[31]及其 XR 比率[27];以及按基本分类 PPP 换算为共同货币的平均价格——即 PPP 价格[28],其几何平均数[32]及其 PPP 比率[29]。

汇率比率和 PPP 比率的使用

汇率比率和 PPP 价格比率为计算全国平均价格提供了重要信息。每一种比率都是针对某个国家的某个特定规格品计算的。较高(较低)的汇率比率或 PPP 比率意味着使用汇率或基本分类 PPP 将价格换

算为基准货币后,该规格品的国家平均价格比其他国家的平均价格高(低)。采用同样的逻辑来审核某个个别规格品价格观察值,当汇率或 PPP 价格过高或者过低时,说明该价格存在某些问题。经验表明,汇率比率的适当阈值为 50,PPP 比率为 150。为了简化检测较高(较低)PPP 比率的过程,采用了表 14.2 中给出的配色方案对异常值进行标注。

表 14.2 PPP 比率配色方案,2011 年轮 ICP

PPP 比率取值	色码
78~128 之间	无
47~78 或 128~212 之间	黄色
14 至 47 或 212 至 739 之间	红色
小于 14 或大于 739	黑色

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

如果汇率比率超出这些阈值,则可能表明观测值有问题。但是,计算 PPP 的主要原因是,将某一产品的价格利用汇率折算成共同货币单位时,实际上并非所有国家的价格都是相等的。在某些国家,其总体价格水平总是高于或低于其他国家。因此,在很大程度上,某个国家某个规格品较高或较低的价格可能是使用汇率时,其价格水平本来就较高或较低。这可能意味着该价格不存在任何异常情况。因此,在审核数据方面,PPP 价格比率比汇率比率更有用。

另一方面,PPP 为货币转换率,旨在将该产品的价格水平平均化。比如将除土豆外的新鲜或冷藏蔬菜这一基本分类的 PPP 作为货币转换率对货币进行转换,可以使给定数量的货币在所有国家购买同一篮子蔬菜。因此,如果不同国家基本分类中不同规格品的相对价格模式相似,不同国家同一规格品的 PPP 价格将趋于相同,PPP 价格比率(即单个 PPP 价格与所有国家 PPP 价格的几何平均数的比率)将集中在 100 左右。各国之间 PPP 价格或由此导出的 PPP 价格比率方面的离散程度会很小。

相反,同一规格品在不同国家的购买力平价的离散程度很大,意味着该规格品的相对价格往往存在较大差异。这可能是实际情况,但也可能表明一个或多个 PPP 价格有误。因此,同一规格品在不同国家的 PPP 价格或价格比率的离散程度成为区域层面数据审核的一个重要指标,即通过计算 PPP 价格或 PPP 价格比率的变异系数来衡量。³

综上,如果不同国家同一规格品的 PPP 价格或价格比率的变异系数超过某个预先确定的阈值,则表明该规格品的全国平均价格出现了异常,需要进一步调查。

Quaranta 汇总表

尽管基本分类 Quaranta 表仍然是深入进行价格审核的主要工具,但概览各国提供的价格数据是一个很好的起点。此概览应确认审核中最重要的情况。为此,在标准 Quaranta 表中添加了两个汇总表:(1) 价格水平指数汇总和(2) 变异系数(CV) 汇总。

价格水平指数汇总

价格水平指数通过将 PPP 除以当前名义汇率,

表示一个国家相对于另一个国家的价格水平。如果一个国家的价格水平指数高于 100,那么与另一个国家相比,该国的价格相对较高。相反,如果价格水平指数低于 100,则与另一个国家相比,该国的价格相对较低。可以针对单个基本分类或针对总类计算价格水平指数。

价格水平指数在审核过程中很有用,因为一个国家的基本分类的价格水平是相对稳定的。例如,如果一个国家的总体(总类)价格水平指数为 100,而基本分类价格水平指数为 300,则必须检查其是否在价格数据方面存在潜在问题。但是,从定义上说,价格水平指数较高或较低并不是错误;这可能是某种经济结构的结果。不过,应仔细核实这些情况。同时,还应该注意,有效价格水平指数往往符合某些阈值。因此,极高或极低的基本分类价格水平指数,如 1000 或 0.1,明确表明基本分类价格数据的确存在问题。

价格水平指数汇总表汇集了 Quaranta 表涵盖的每个国家的基本分类价格水平指数,并增加了一些指标,以帮助审核出有问题的情况(价格水平指数汇总表表示例见表 14.3)。

该表的底部为分析中包含的基本分类和国家的矩阵。该表列出了五个食品基本分类和四个国家。价格水平指数以百分比的形式表示。

该表的上半部分给出了各个国家的以下信息:⁴

- 1) 基于几何平均数的国家排名(4)
- 2) 价格水平指数最小值
- 3) 价格水平指数最大值
- 4) 所有基本分类价格水平指数的未加权几何平均数
- 5) 所设定的基本分类价格水平指数上限(这里为几何平均数的 2 倍)
- 6) 所设定的基本分类价格水平指数下限(这里为几何平均数的 0.5 倍)
- 7) 缺失的基本分类价格水平指数数量(因此缺失的 PPP)⁵
- 8) 低于(5)中设定阈值的基本分类数量
- 9) 高于(6)中设定阈值的基本分类数量
- 10) 有问题的基本分类总数——(7)、(8)和(9)的总和。

在表 14.3 中,国家 1 所有基本分类价格水平指数的几何平均数为 149%,价格水平指数变化量的设定上限为 297%。对于国家 1 来说,大多数基本分类的价格水平指数都接近于几何平均数,除了面

包的价格水平指数为 300%。因此应对该基本分类加以说明,以供进一步分析,确定是否有理由认为国家 1 的面包产品的价格比其他产品(如大米和其他烘焙产品)的价格高出两倍以上。

表 14.3 价格水平指数汇总表示例,2011 年轮 ICP

价格水平指数 Quaranta 表

(1)	排名	1	2	3	4	...
(2)	最小值	115%	43%	65%	40%	...
(3)	最大值	300%	124%	210%	107%	...
(4)	几何平均数(GM)	149%	96%	92%	81%	...
(5)	上限	297%	186%	184%	162%	...
(6)	下限	74%	46%	46%	40%	...
(7)	缺失基本分类(BH)的数量	0	1	1	0	...
(8)	小于 0.5GM 的基本分类数量	0	1	0	1	...
(9)	大于 2GM 的基本分类数量	1	0	1	0	...
(10)	有问题的基本分类数量	1	2	2	1	...
基本分类代码	基本分类	国家 1	国家 2	国家 3	国家 4	...
110111.1	大米	130%	124%	70%	107%	...
110111.2	其他谷物、面粉和其他谷类制品	115%	—	210%	94%	...
110111.3	面包	300%	120%	75%	84%	...
110111.4	其他焙烤制品	120%	116%	—	40%	...
110111.5	面制品	135%	43%	65%	102%	...

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:—=不可用;BH=基本分类。

在该示例中,上限和下限分别设置为几何平均数的 2.0 倍和 0.5 倍。但是,这些限值可以放大或缩小;选择取决于价格数据的质量。在初始数据审核期间,焦点通常为修订极端值,因为这些极端值使得一些高质量数据审核无效。在这种情况下,通常选择较宽的上下限限值。经过一系列审核后,可以设置较窄限值。一般情况下,经多次审核,参与比较的所有经济体的价格会逐渐收敛,直到再次修订的影响无足轻重为止。

变异系数汇总

Quaranta 表对每个基本分类的变异程度采用两种方法测度:

- 国家变异系数——测量国家内一个基本分类 PPP 比率之间的离散程度。也就是说,测量一个

国家某个基本分类中规格品之间的价格水平的变异程度,及基本分类 PPP 的可靠性。系数值越高,则该国价格水平的一致性越低,其 PPP 的可靠性也就越低。

- 基本分类变异系数——测量一个基本分类中所有 PPP 比率之间的离散度。通过这种方法,衡量采集到某一基本分类的国家之间价格结构的同质性,以及计算基本分类 PPP 的数据的可靠性。当然,系数值越高,则价格结构的同质性越小,PPP 的可靠性也就越低。

变异系数汇总将这些测度以矩阵形式列出,并增加了相关国家(采集到基本分类价格的国家)的平均支出份额。表 14.4 给出了变异系数汇总表的一个示例。

对于一个地区整体而言,变异系数汇总表有助于发现最容易出现问题的基本分类。这些基本分类根据支出份额逐行排列,其在数据审核过程中至关重要,因为在汇总各基本分

类 PPP 时,这些基本分类具有较大影响。同样,应对所有出现问题的基本分类进行分析,但应从有问题且具有较高支出份额的基本分类着手。

表 14.4 变异系数汇总示例,2011 年轮 ICP

PPP 比率变异系数							
基本分类(基本分类)代码	基本分类	国家 1	国家 2	国家 3	国家 4	基本分类 CV	支出份额
110111.1	大米	41.9	245.2	151.5	42.0	120.1	10.76
110453.1	其他燃料	31.5	21.1	42.8	50.1	36.4	6.69
110111.2	其他谷物、面粉和其他谷类制品	141.9	51.7	88.2	36.2	79.5	5.99
110117.1	土豆以外的新鲜或冷藏蔬菜	311.8	301.1	155.0	367.9	284.0	5.49
110115.3	其他食用油脂	19.1	30.1	13.7	27.2	22.5	4.92

来源:ICP,<http://icp.worldbank.org/>。

注:对变异系数高于 50 的单元格进行了突出显示。

对于单个国家而言,可根据变异汇总表中基本分类的变异系数来发现存在较多问题的基本分类。各国根据基本分类变异系数的几何平均数,按照问题的突出情况来从多到少依次进行排序。

在此示例中,对高于 50 的变异系数进行了突出显示,但是如前所述,应在数据审核阶段来设定阈值。

国家诊断报告

标准 Quaranta 表包括每个基本分类以及该基本分类下每个规格品的表格,规格品表显示了所有国家的分析信息。另一种展示这种信息的方式是,对基本分类层级的分析,按国家分组(而非规格品)。这种分组称为国家诊断报告。实质上,该报告汇编了一个国家的基本分类和规格品行,并将其作为单独的报告呈现。对于标准 Quaranta 表,需要收集并计算所有信息;标准 Quaranta 表和国家诊断报告之间的唯一区别在于呈现方式(国家诊断报告示例见表 14.5)。

国家诊断报告包括四个部分,与标准 Quaranta 表很像。前两个部分(数据选择标准和概要信息)与标准表相同。但是,后两个部分(国家层面详细信息和规格品层面详细信息)只包含给定国家的信息。

这种呈现方式有两个主要好处:(1)可作为一种有效的数据审核工具,尤其对于国家而言,可快

速定位存在问题的数据;(2)可以审核一个国家的内部价格结果和潜在的系统性问题,即各国在提供数据时可能被忽视的问题。

但是,在国家诊断报告中确定可能存在有问题的数据只是第一步;下一步则应该通过研究各国的所定价产品的相关信息和指标,来审核每一个规格品。如果没有这个宽泛的背景,就不可能得到各国所采规格品价格之间的联系,以及可能出现的问题。

Dikhanov 表

在 ICP 中使用的第二种数据诊断表是 Dikhanov 表。正如本章开头所述,Dikhanov 表和 Quaranta 表采用了类似的方法和概念:基于规格品和国家两个维度,研究各国规格品价格偏差。Quaranta 表可用作基本分类层级的价格诊断工具,而 Dikhanov 表则可以在各个层级进行处理,即从基本分类至 GDP⁶。同时,Dikhanov 表也可对如货物和服务等中间汇总层级进行处理。Quaranta 表显示了基本分类中规格品价格的其他信息,如报价数量、价格差异和平均价格,以及汇率比率,而 Dikhanov 表则强调基本分类之间的审核,新增检测国家之间和基本分类之间的异常情况的功能。

表 14.5 国家诊断报告示例,2011 年轮 ICP

国家诊断报告——国家							
基本分类代码	1101111	时期	1 季度, 2011	运行日期	3/29/2012		
平均方法	算术平均数	插补方法	CPD				
概要信息							
分析中包含的规格品数量	11/11	总支出中基本分类的平均权数			0.0		
基尼	国家	平均变异系数			30.9		
国家层面详细信息							
国家 XR	PPP	PLI (%)	权数 *	规格品	变异系数		
国家 1.00	1.0000	100.000	0.0	7; * 7	19.5		
* 份额乘以 10000。							
规格品层面详细信息							
产品代码	产品名称	推荐单位	NC 价格	报价	变异系数	XR 比率	PPP 比率
110111.101	长粒米蒸谷米	1 千克	1.309	* 17	17.5	120.94	109.40
110111.102	长粒米非蒸谷米	1 千克	1.347	* 14	2.8	117.09	107.99
110111.103	家庭装长粒米	5 公斤	3.031	* 12	7.0	88.52	82.17
110111.104	泰国茉莉香米	10 公斤	6.639	* 7	3.5	95.41	88.00
110111.105	印度巴斯马缇香米	1 千克	1.104	* 4	53.7	104.10	89.42
110111.106	白米 25%碎米	1 千克	—	* —	—	—	—
110111.107	中粒白米	1 千克	—	—	—	—	—
110111.108	家庭装糙米	5 公斤	—	* —	—	—	—
110111.109	短粒米	1 千克	—	—	—	—	—
110111.110	本大叔大米	5 公斤	6.313	* 10	5.9	103.47	93.60
110111.111	泰国大米	1 千克	0.811	* 2	4.9	150.66	139.87

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

注:—=不可用;XR=汇率;PLI=价格水平指数;CV=变异系数;UoM=测量单位;NC=本国货币。

在 Quaranta 表中,采用以下四种方法之一计算 PPP:(1)EKS,(2)EKS*,(3)CPD 或 CPRD,或(4)加权 CPD。在 Dikhanov 表中,由于 EKS 方法不会生成产品平均价格(而是在 Dikhanov 表中进行各种计算的重要指标),因此在计算中采用 CPD 法或 CPRD 法。

平均价格测度

与 Quaranta 表类似,Dikhanov 表提供规格品层级的汇率比率、以及在总类或基本分类层级的价格水平指数。但是,对于 PPP 比率,Dikhanov 表的方法与 Quaranta 表的方法不同。如上一节所述,PPP 比率是双标准化的产品价格。第一次标准化是通过将产品价格除以基本分类 PPP 将其换算为计价单位货币(这就是所谓的 PPP 价格)。第二次

标准化是将 PPP 价格除以所有国家 PPP 价格的几何平均数。

Dikhanov 表使用 CPD 残差而不是 PPP 比率作为双标准化规格品价格。采用 CPD 法时,Dikhanov 表中的 CPD 残差等于 Quaranta 表中 PPP 比率的倒数。但是,该恒等式仅在以下情况下成立:

- 两个表中 PPP 均采用 CPD 计算(如果 Dikhanov 表采用 CPD,而 Quaranta 表采用 EKS,则等式不成立)。

- 这些规格品将作为一组来进行计算,无论是作为基本分类还是汇总类(如果 Dikhanov 表中基本分类规格品的 CPD 残差根据汇总 PPP 导出,而 Quaranta 表中 PPP 比率由基本分类 PPP 导出,则等式不成立)。

表 14.6 总结了这些条件成立时 CPD 残差与 PPP 比率的关系。

CPD 残差的详细信息将在本节稍后介绍。

价格变异程度测度

Dikhanov 表采用标准差 (STD) 而不是变异系数来测量国家和规格品总体变异情况。由于残差的平均值是 1, 故 Dikhanov 表中 CPD 残差的标准差就是变异系数。由于计算存在差异, 这两组系数并不相同。Quaranta 表中总体变异系数是基本分类层级的变异系数, 是采价规格品变异系数的平均值, 而 Dikhanov 表中的总体变异系数根据该表中规格品的 CPD 残差计算, 从而确保了总体变异系数、规格品变异系数和国家变异系数之间的一致性。

此外, Quaranta 表中的规格品变异系数理论上应采用对数进行计算, 因为 PPP 比率是基于 PPP 价格的几何平均数, 但由于实际原因, 变异系数采用 PPP 比率的算术平均数和标准差进行计算。相比之下, Dikhanov 表中规格品变异系数基于 CPD 残差, 即 PPP 比率的对数。尽管存在计算差异, 但在确定极值时, 这两组变异系数具有相似的数量级和可靠性。

Dikhanov 表描述

Dikhanov 表可以分为两个版本: 扩展版⁷ 和缩略版。表 14.7A 给出了扩展表的一个示例, 表 14.7B 给出了居民最终消费支出 (HFCE) 缩略表的一个例子。这两种表均在基本分类水平上进行计算, 均不完整。比较表中仅列出了 18 个国家中的 5 个国家, 809 种产品中的 3 种 (表 14.7A) 或 6 种 (表 14.7B) 产品的 CPD 残差, 且居民最终消费支出总类的 PPP 未加权。这些 PPP 由 CPD 方法计算, 其采用整套产品及其价格, 不考虑基本分类支出。

表 14.6 CPD 残差及其 PPP 比率, 2011 年轮 ICP

CPD 残差取值	PPP 比率等效值
-0.25 至 0.25	78 至 128 之间
-0.75 至 -0.25 或 0.25 至 0.75 之间	47 至 78 或 128 至 212 之间
-2.0 至 -0.75 或 0.75 至 2.0 之间	14 至 47 或 212 至 739 之间
-2.0 以下或 2.0 以上	小于 14 或大于 739

来源: ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

表 14.7A 扩展版 Dikhanov 表示例 (基本分类水平分析), 2011 年轮 ICP

Dikhanov 时间分析	[1]国家 1	[1]国家 2	[1]国家 3	[1]国家 4	[1]国家 5	[2]STD	[3]计数
	[4]2005 年度	[4]2005 年度	[4]2005 年度	[4]2005 年度	[4]2005 年度		
[5]PPP	658.129	4.040	590.222	7.873	96.795		
[6]STD	0.256	0.29	0.251	0.279	0.248	0.259	
[7]采价规格品数量	513	572	605	420	481		803
[8]ER(LCU/US\$)	527.470	5.780	527.470	6.360	100.500		
[9]重定基数_XR	959.036	10.509	959.036	11.564	182.727		
[10]PLI	0.686	0.384	0.615	0.681	0.530		

规格品层级详细信息		[1]国家 1	[1]国家 2	[1]国家 3	[1]国家 4	[1]国家 5	[11]STD	[12]计数
规格品代码	规格品名称	[4]2005 年度	[4]2005 年度	[4]2005 年度	[4]2005 年度	[4]2005 年度		
[13]110111.1	[14]大米							
[15]PPP		718.297	4.849	831.093	6.634	39.381		
[16]STD		0.073	0.274	0.262	0.517	0.195		
[17]PLI		0.749	0.461	0.867	0.574	0.216		
[18]采价规格品数量		5	6	5	4	5		

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

规格品层级详细信息		[1]国家 1	[1]国家 2	[1]国家 3	[1]国家 4	[1]国家 5	[11]STD	[12]计数
规格品代码	规格品名称	[4]2005 年度	[4]2005 年度	[4]2005 年度	[4]2005 年度	[4]2005 年度		
[19]110111.101[20]预包装长粒米		[21]—	[21]0.267	[21]—0.068	[21]0.223	[21]—0.162	0.251	5
	[22]平均价格	—	5.51	675.00	7.21	29.14		
	[23]观测数	—	10	16	4	17		
	[24]变异系数	—	3.00	26.00	7.84	7.55		
	[25]XR 比率	—	108.78	146.03	129.36	33.09		
[19]110111.102[20]散售长粒米		[21]—0.01514	[21]—0.02193	[21]—0.40873	[21]—[21]—0.16078		0.225	10
	[22]平均价格	517.57	3.47	404	—	24.53		
	[23]观测数	7	10	14	—	19		
	[24]变异系数	23.36	7.89	19.69	—	10.16		
	[25]XR 比率	134.11	82.05	104.68	—	33.36		
[19]110111.103[20]印度巴斯马缇香米		[21]—0.02923	[21]0.28665	[21]0.00527	[21]0.44355	[21]0.28587	0.282	13
	[22]平均价格	1,371.85	12.70	1,643.00	20.33	103.07		
	[23]观测数	19	9	11	8	20		
	[24]变异系数	12.75	8.48	50.58	15.75	10.07		
	[25]XR 比率	120.05	101.42	143.78	147.55	47.34		

以斜体数字表示的说明如表 14.7B 所示。该表分为三个部分：

- *顶端的一般信息部分*——给出了与总类或基本分类整体相关的一般信息的细节和关键指标，如分析中包含的规格品数量[3]以及各国的 PPP[5]、STD[6]和 PLI[10]。

- *中间的基本分类部分*——给出了与基本分类相关的信息，如分析中包含的规格品数量[12]以

及个别国家的 PPP[15]、STD[16]和 PLI[17]。

- *底部的规格品部分*——涵盖了基本分类的采价规格品。该表的扩展版本显示规格品变异系数[11]、为该规格品定价的国家数量[12]、CPD 残差[21]、本国货币平均价格[22]、观测数[23]、变异系数[24]和 XR 比率[25]。该表的缩略版本仅显示规格品变异系数[11]、为该规格品采价的国家数量[12]和 CPD 残差[21]。

表 14. 7B 缩略版 Dikhanov 表示例(基本分类水平分析), 2011 年轮 ICP

Dikhanov 时间分析	[1]国家 1	[1]国家 2	[1]国家 3	[1]国家 4	[1]国家 5	[2]STD	[3]计数
	[4]2005 年度	[4]2005 年度	[4]2005 年度	[4]2005 年度	[4]2005 年度		
[5]PPP	658.129	4.040	590.222	7.873	96.795		
[6]STD	0.256	0.292	0.251	0.279	0.248	0.259	
[7]采价规格品数量	513	572	605	420	481		803
[8]ER(LCU/US\$)	527.470	5.780	527.470	6.360	100.500		
[9]重定基数_XR	959.036	10.509	959.036	11.564	182.727		
[10]PLI	0.686	0.384	0.615	0.681	0.530		

规格品层级详细信息		[1]国家 1	[1]国家 2	[1]国家 3	[1]国家 4	[1]国家 5	[11]STD	[12]计数
规格品代码	规格品名称	[4]2005 年度	[4]2005 年度	[4]2005 年度	[4]2005 年度	[4]2005 年度		
[13]110111.1	[14]大米							
	[15]PPP	718.297	4.849	831.093	6.634	39.381		
	[16]STD	0.073	0.274	0.262	0.517	0.195		
	[17]PLI	0.749	0.461	0.867	0.574	0.216		
	[18]采价规格品数量	5	6	5	4	5		
[19]110111.101	[20]预包装长粒米	[21]—	[21] 0.26746	[21] —0.06845	[21] 0.22277	[21] —0.16158	0.251	13
[19]110111.102	[20]散售长粒米	[21] —0.01514	[21] —0.02193	[21] —0.40873	[21]—	[21] —0.16078	0.225	10
[19]110111.103	[20]印度香米	[21] —0.02923	[21] 0.28665	[21] 0.00527	[21] 0.44355	[21] 0.28587	0.282	13
[19]110111.104	[20]中粒米	[21] 0.11338	[21] —0.38882	[21] 0.40975	[21]—	[21] —0.14866	0.223	12
[19]110111.105	[20]短粒米	[21] 0.03658	[21] —0.33214	[21] 0.06217	[21] —0.88125	[21] 0.18515	0.342	12
[19]110111.106	[20]糙米	[21] —0.10559	[21] 0.18878	[21]—	[21] 0.21493	[21]—	0.287	11

总结

[1]	国家 1、2、...、n	表中所含国家名称。
[2]	STD 1	基本分类或总类经国家产品虚拟法(CPD)计算的残差的标准差(STD)。乘以 100,便可转化为产品的总变异系数。所有产品残差的平均值是 1。
[3]	计数	基本分类或总类产品数量。
[4]	频率,年	采集表中所含产品价格的期间。
[5]	PPP	表中基本分类或总类产品的 PPP。表示为每单位名义货币的本国货币单位数量。计算 PPP 时所用的价格为基本分类或总类定价产品的本国货币平均价格,即[22]平均价格。
[6]	STD 2	各经济体基本分类或总类 CPD 残差的标准差。乘以 100,便可转化为一国的变异系数。各国残差的平均值是 1。
[7]	采价规格品数量	各国基本分类或总类采价产品的数量。
[8]	ER (LCU/US\$)	全国市场汇率(ER),表示为每一美元单位的本国货币单位(LCU)数量。
[9]	重定基数_XR	汇率(XR)[8]名义货币重定基数。每单位名义货币的本国货币单位数量。
[10]	PLI	价格水平指数(PLI)。[5]PPP,表示为基本分类或总类[9]相应重定基数的汇率。

规格品层级详情

[13]	基本分类代码	表中基本分类代码
[14]	基本分类名称	表中基本分类名称
[15]	PPP	各国对表中基本分类的购买力平价。
[16]	STD 3	各国基本分类 CPD 或 CPRD 残差的标准差。
[17]	PLI	各国对表中基本分类的价格水平指数。
[18]	采价规格品数量	各国基本分类定价产品的数量。
[19]	规格品代码	表中规格品代码。
[20]	规格品名称	表中规格品名称。
[21]	CPD 残差	产品和国家的 CPD 残差更多内容,详见 CPD 残差应用一节。
[22]	平均价格	本国货币单位的平均物价。
[23]	观察编号	基于[22]平均价格的价格观察编号。
[24]	变异系数	各国价格观察变异系数。
[25]	XR 比率	基于汇率转换价格的标准化价比。转换价格以百分比表示。

来源:ICP,http://icp.worldbank.org/.

注:—=不可用。CPD 残差单元使用彩色代码,有助于视觉判断。彩色代码详见表 14.8。

表 14.8 CPD 残差配色方案,2011 年轮 ICP

CPD 残差取值	色码
-0.25 至 0.25	无
-0.75 至 -0.25 或 0.25 至 0.75 之间	黄色
-2.0 至 -0.75 或 0.75 至 2.0 之间	红色
小于-2.0 或大于 2.0	黑色

来源:ICP,http://icp.worldbank.org/.

CPD 残差使用

CPD 残差应用于整个 Dikhanov 表(见附件)。如附件所示,CPD 回归残差如下:

$$\epsilon_{cp} = \ln p_{cp} - x_{cp} \beta = \ln p_{cp} - Dc_c - Dp_p \tag{14.1}$$

其中,Dc_c 和 Dp_p 分别是国家虚拟变量和产品虚拟变量。

审核过程中,CPD 残差及其标准差的分析方式应类似于 Quaranta 表中 PPP 比率和变异系数分析

方式。因此,Dikhanov 表数据审核应首先检查最大的正负残差,并对其进行处理。一些偏差中,即便是偏差较大,都可能是合理的。例如,相对于其他拉丁美洲国家,委内瑞拉的汽油价格非常低。因此,在 GDP 层级,Dikhanov 表所示的较大产品偏差(CPD 残差)并不属于数据错误。总之,各国的总体标准差应反映出价格数据的质量。

另外,需要注意的是当 CPD 仅在基本分类层级使用时,并非每一个问题都可以观察到。例如,如果一国错误的用加仑作为所有采价饮料的单位,而

不是升,则其基本分类数值非常稳定(因为所有规格品都是以加仑采价),但与其他以升为单位进行采价的国家不一致。

建议 Dikhanov 表在不同汇总层级使用⁸,如基本分类、更高的汇总层级(如食品)和 GDP 层级。在基本分类以上层级使用 Dikhanov 表,有助于分析部分价格输入错误的“不良”基本分类价格数据。这些“不良”基本分类将会被扭曲,致使无法在基本分类层级进行处理。然而,在更高层级处理,有利于在更广泛的产品范围内识别价格数据的一致性。

表 14.9A 缩略版 Dikhanov 表示例(基本分类水平计算),2011 年轮 ICP

Dikhanov 时间分析	国家 1	国家 2	国家 3	国家 4	国家 5	国家 6	STD	计数
	2005 年度	2005 年度	2005 年度	2005 年度	2005 年度	2005 年度		
PPP	1.000	4.066	0.049	3.442	8.548	4.727		
STD	0.502	0.728	0.750	0.711	0.800	0.717	0.705	
采价规格品数量	706	747	562	766	661	691		844
ER (LCU/US\$)	88.600	527.468	5.110	527.468	1138.000	393.383		
重定基数_XR	1.000	5.953	0.058	5.953	12.844	4.440		
PLI	1.000	0.683	0.851	0.578	0.666	1.065		

规格品等级详情		国家 1	国家 2	国家 3	国家 4	国家 5	国家 6	STD	计数
规格品代码	规格品名称	2005 年度	2005 年度	2005 年度	2005 年度	2005 年度	2005 年度		
110111.1 大米									
	PPP	1.000	5.504	0.065	1.480	8.052	1.579		
	STD	0.596	0.640	0.441	0.634	0.614	0.653		
	PLI	1.000	0.924	1.120	0.249	0.627	0.356		
	采价规格品数量	7	7	3	7	5	7		
110111.101	长粒米	-0.176	0.582	—	-0.402	0.406	-0.410	0.416	5
110111.102	长粒米	-0.665	0.698	0.502	-0.231	—	-0.305	0.515	5
110111.103	长粒米	-0.288	-0.400	-0.571	0.886	-0.541	0.913	0.643	6
110111.104	中粒米	0.202	-1.157	—	0.071	0.802	0.082	0.638	5
110111.105	短粒米	-0.667	-0.464	—	0.976	-0.863	1.018	0.824	5
110111.106	印度巴斯马缇香米	1.094	0.205	0.068	-0.722	—	-0.645	0.660	5
110111.107	碎米	0.501	0.536	—	-0.579	0.195	-0.654	0.518	5
110111.2 其他谷物、面粉和其他谷类制品									
	PPP	1.000	3.531	0.052	3.274	4.962	6.010		
	STD	0.496	0.774	0.806	0.726	1.062	0.704		
	PLI	1.000	0.593	0.905	0.550	0.386	1.354		
	采价规格品数量	14	20	13	21	11	19		
110111.201	小麦粉	0.221	0.285	-0.371	0.357	-0.256	-0.236	0.293	6
110111.202	小麦粉	0.419	0.122	-0.328	0.313	-0.087	-0.439	0.315	6
110111.203	古斯米	—	0.311	0.288	0.291	—	-0.314	0.302	4
110111.204	古斯米(小米)	—	-1.450	—	0.986	—	0.465	1.047	3

研究残差的总标准差至关重要(本表右上角)。表 14.9A 展示了缩略版 Dikhanov 表在基本分类层级的计算,表 14.9B 举例显示了缩略版 Dikhanov 表在 GDP 层级的计算示例。表 14.9A 中的值如预期一样,小于表 14.9B 的值(0.71 与 0.80)⁹,但差别不大(对数据质量较差的经济体来说,差异更小,基本分类内部偏差决定了基本分类之间的偏差)。更大和更多样化的区域的残差总标准差往往大于更小、更均匀的区域的标准差。

表 14.9B 缩略版 Dikhanov 表示例(GDP 计算),2011 年轮 ICP

Dikhanov 时间分析	国家 1	国家 2	国家 3	国家 4	国家 5	国家 6	STD	计数
	2005 年度	2005 年度	2005 年度	2005 年度	2005 年度	2005 年度		
PPP	1.000	4.066	0.049	3.442	8.548	4.727		
STD	0.623	0.812	0.839	0.785	0.893	0.817	0.797	
采价规格品数量	706	747	562	766	661	691		844
ER (LCU/US\$)	88.600	527.468	5.110	527.468	1138.000	393.383		
重定基数_XR	1.000	5.953	0.058	5.953	12.844	4.440		
PLI	1.000	0.683	0.851	0.578	0.666	1.065		

规格品层面详细信息		国家 1	国家 2	国家 3	国家 4	国家 5	国家 6	STD	计数
规格品代码	规格品名称	2005 年度	2005 年度	2005 年度	2005 年度	2005 年度	2005 年度		
110111.101	长粒米	0.163	1.224	—	−0.906	0.686	−1.167	0.914	5
110111.102	长粒米	−0.392	1.273	1.050	−0.802	—	−1.128	0.979	5
110111.103	长粒米	−0.051	0.140	−0.058	0.279	−0.364	0.054	0.200	6
110111.104	中粒米	0.541	−0.515	—	−0.433	1.082	−0.675	0.689	5
110111.105	短粒米	−0.328	0.179	—	0.472	−0.583	0.261	0.392	5
110111.106	印度巴斯马缇香米	1.366	0.780	0.616	−1.293	—	−1.469	1.156	5
110111.107	碎米	0.841	1.178	—	−1.084	0.475	−1.410	1.047	5
110111.201	小麦粉	0.293	0.216	−0.237	0.379	−0.728	0.077	0.380	6
110111.202	小麦粉	0.491	0.052	−0.194	0.335	−0.558	−0.127	0.347	6
110111.203	古斯米	—	0.142	−0.254	0.214	—	−0.102	0.188	4
110111.204	古斯米(小米)	—	−1.608	—	0.919	—	0.688	1.141	3

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.
注:—不可用。关于缩略语,详见表 14.7A 和 14.7B。CPD 残差单元使用彩色代码,有助于视觉判断。

彩色代码详见表 14.8。

研究国家和规格品的残差标准差非常有意义。其结论是相同的:表 14.9B 中的 STD 值大于表 14.9A 中的 STD 值。

对于 Quaranta 表,我们可以得到这样一条结论:数据审核的目的是在一定范围内减少总体标准差,但其减少是有一定限度的,许多较大的 CPD 残差可能是合理的。但是,对于每一个较大的残差都需要进行审核。

改进的 Dikhanov 表

Dikhanov 表的另外一个版本是改进的 Dikhanov 表。该表保留了原来的缩略版或扩展版 Dikha-

nov 表,但没有使用其中的具体指数,而是使用了 Quaranta 表中的指数。表 14.10 总结了原表和改进表的差异。表 14.11 给出了改进 Dikhanov 表的示例。

对于改进的 Dikhanov 表,其主要优势是熟悉 Quaranta 指数的用户可以从 Dikhanov 表的布局中受益,而且可以选择在不同汇总层级计算表格和 PPP。

表 14.10 原始和改进的 Dikhanov 表所用指数,2011 年轮 ICP

Dikhanov 表	改进后的 Dikhanov 表
CPD 残差	PPP 比率
标准差	变异系数
价格水平指数(绝对值)	价格水平指数(百分比)
采价规格品数量	采价规格品数量和重要规格品数量

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

表 14.11 改进的 Dikhanov 表示例(基本分类水平计算),2011 年轮 ICP

Dikhanov 时间分析(计算方法:CPD)	国家 1	国家 2	国家 3	国家 4	国家 5	变异系数	计数
	Q1 2011	Q1 2011	Q1 2011	Q1 2011	Q1 2011		
PPP	1.566	1	224.374	1.804	1.384		
变异系数	29.7	17.3	23.9	18.9	24.9	21.6	
采价规格品数量	30; * 30	30; * 30	30; * 30	30; * 30	30; * 30		30
ER (LCU/US \$)	1.646	1	178.100	1.785	0.8444		
重定基数_XR	1.646	1	178.100	1.785	0.844		
PLI(%)	95.144	100	125.982	101.066	163.892		

规格品层级详细信息		国家 1	国家 2	国家 3	国家 4	国家 5	变异系数	计数
规格品代码	规格品名称	Q1 2011	Q1 2011	Q1 2011	Q1 2011	Q1 2011		
110111.1	大米							
	PPP	1.50157	1	223.787	1.81769	1.18924		
	变异系数	32.4	24.4	16.9	23.8	22.2		
	PLI(%)	91.214	100	125.652	101.847	140.838		
	采价规格品数量	6; * 6	6; * 6	6; * 6	6; * 6	6; * 6		
110111.101	速煮长粒米	76.22	143.6	104.14	120.56	72.77	28.9	5
	观察编号	* 692	* 472	* 51	* 620	* 139		
	变异系数	49.3029	24.1644	32.3469	27.9986	11.8166		
	XR 比率	62.9456	130.007	118.465	111.165	92.7914		
110111.102	天然长粒米	92.43	107.6	95.25	121.65	86.77	13.8	5
	平均价格	52.2131	40.479	8,018.59	83.1814	38.8185		
	观察编号	* 685	* 473	* 46	* 595	* 139		
	变异系数	37.6515	38.8443	19.3825	25.3717	13.0202		
	XR 比率	76.3336	97.4204	108.356	112.169	110.639		
110111.103	家庭装长粒米	170.06	66.26	77.65	126.56	90.31	39.8	5
	平均价格	360.21	93.4659	24,510.9	324.504	151.494		
	观察编号	* 520	* 457	* 40	* 549	* 135		
	变异系数	36.3971	48.4808	47.7075	44.9962	16.5691		
	XR 比率	140.44	59.9888	88.3309	116.699	115.149		

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

注:—=不可用。关于缩略语,详见表 14.7A 和 14.7B。CPD 残差单元使用彩色代码,有助于视觉判断。

彩色代码详见表 14.8。星号(*)表示除定价规格品总量之外的重要规格品数量。

附件

Dikhanov 表 CPD 残差

按照定义,一组国家和产品的 CPD 指数如下:

$$\ln p_{cp} = y_{cp} = x_{cp}\beta + \epsilon_{cp} \quad (14A.1)$$

以及

$$\begin{aligned} x_{cp} &= [Dc_2 \cdots Dc_{N_c} Dp_1 Dp_2 \cdots Dp_{N_p}] \\ \beta &= [\alpha_2 \cdots \alpha_{N_c} \gamma_1 \gamma_2 \cdots \gamma_{N_p}]^T, \end{aligned} \quad (14A.2)$$

其中, P_{cp} 表示国家 c 中产品 p 的价格; D_{c_j} 和 D_{p_i} 分别表示国家和产品虚拟变量; N_p 和 N_c 分别表示产品和国家的数量。

在矩阵符号中,通过堆叠个别观察值,可写作

$$Y = X\beta + \epsilon. \quad (14A.3)$$

注意,第一个国家虚拟变量从系统中去掉,因为矩阵 X 的秩为 $(N_p + N_c - 1)$ 。事实上,任何变量都可以从系统中去掉;去掉第一个国家的虚拟值仅是让其成为基准国。

结果有下式给定(在独立同一随机扰动分布条件下)

$$\hat{\beta} = (X^T X)^{-1} X^T y \quad (14A.4)$$

根据表达式(14A.3),误差项如下

$$\epsilon_{cp} = \ln p_{cp} - x_{cp}\beta = \ln p_{cp} - Dc_c - Dp_p. \quad (14A.5)$$

将误差项(残差)输入 Dikhanov 表,并将其应用于计算国家和产品残差的标准差。

可以从基本分类到 GDP 等各个层级估计 CPD 残差。同样,也可以按照其他分组计算残差,如货物、服务、非贸易品或未加工食品。在此情况下,残差仅表示相应组内的变异性。

注:

1. 标准价格比率是 $(CC-价格_{1A} / [CC-价格_{1A} * CC-价格_{1B} * \dots * CC-价格_{1N}]^{1/N}) * 100$ 。其中, $CC-价格_{1A}$ 表示通行货币条件下国家 A 产

品 1 的平均价格。 $CC-价格_{1A}$ 表示其等于 $NC-价格_{1A} / CC_{1A}$ 。其中, $NC-价格_{1A}$ 表示本国货币条件下国家 A 产品 1 的平均价格, CC_{1A} 表示国家 A 货币和通用货币之间的兑换率。货币兑换率可以是汇率,也可以是 PPP: $CC_{1A} = XR_{1A}$ 或 PPP_{1A} 。

2. 替代项是 CUP 比率,CUP 是常用的平价单位。

3. 在这一特殊情况下,无论用哪一个都是可以的,因为不同国家的同一规格品 PPP 价格和 PPP 价格比率只是标量不同。

4. ICP 工具包自动生成表格底部,但是上面部分必须手动完成。

5. 如果在计算 PPP 时使用基准国家方法,那么基本分类的缺失可能是由于给定国家或基准国家的价格数据缺失造成的。

6. 通过 CPD 法利用全套产品及其价格测算得到的 GDP 层级的 PPP,因而不考虑基本分类支出。这一方法的好处是可以在基本分类实际权重未知的情况下仍可估算总类的 CPD PPP,而且仍然可以为 GDP 提供最终的 PPP 估计值。

7. 1993 年和 1996 年的欧洲比较规格品使用了水平 Quaranta 表,其布局类似于扩展版 Dikhanov 表。

8. 基本分类和 GDP 等不同层级的残差的差异可表示为

$$\epsilon_{cp}(BH) - \epsilon_{cp}(GDP) = -Dc_c(BH) - Dp_p(BH) + Dc_c(GDP) + Dp_p(DGP)$$

由于国家虚拟变量是 PPP 的对数,所以表 14.9A 和表 14.9B 中的 CPD 残差的差异可以分解为两部分:

$$\begin{aligned} \epsilon_{cp}(BH) - \epsilon_{cp}(GDP) &= \{\ln(PPP_c(GDP) - \ln(PPP_c(BH)))\} + \\ &\quad \{Dp_p(GDP) - Dp_p(BH)\} \end{aligned}$$

第一部分是基本分类 PPP 和 GDP PPP 的差异(基本分类相对价格水平与 GDP 层级总体价格水平),第二部分是按照 CPD 回归法计算的所有产品平均价格对数与仅对基本分类产品计算的对数之间的差异。通常,第二部分不显著。

9. 残差总体标准差是针对全国产品的 CPD 残差。

15. 居民消费数据审核

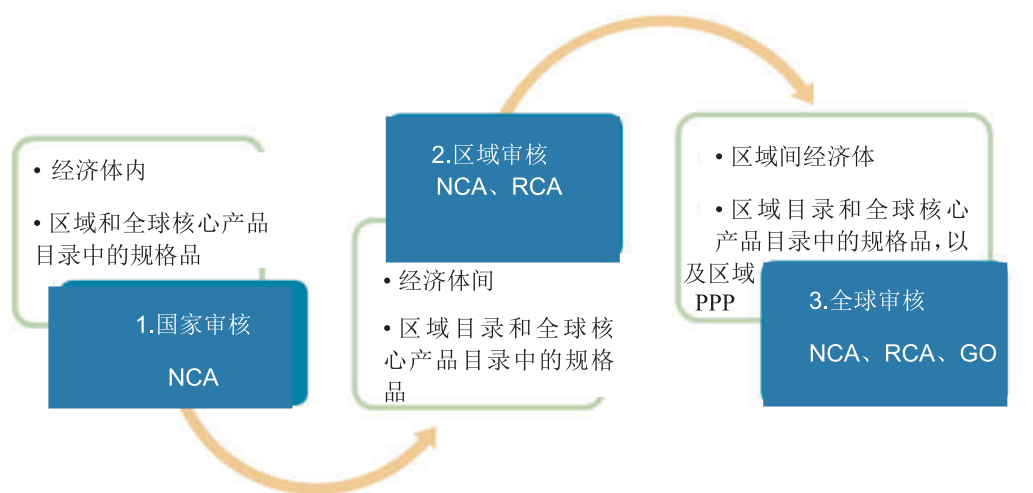
参与国际比较项目(ICP)区域比较的国家协调机构(NCA)向区域协调机构(RCA)提供了一揽子规格品的全国季度和年度购买者价格,这些规格品是各经济体共有的,且进行了准确地界定。区域目录包括全球核心产品目录(GCL)的规格品和区域性规格品。季度价格是指每季度的全国平均价格,年度购买者价格是指进行比较的当年全国平均价格。这两套价格涵盖了国内生产总值(GDP)中的所有终端货物和服务。这些价格用于计算基本分类(BH)的PPP。基本分类PPP用于测度参与比较的经济体区域内价格和相关物量。然后,将各个区域的PPP进行链接,形成全球PPP,来测度价格和相关物量。为了完成这一过程,由区域协调机构和世界银行发布的测量方法,将传达给各种使用者,包括决策者、经济分析师、研究员、政治家、新闻记

者和公众。因此,有必要认真检查计算PPP所依据的价格基础数据,并纠正所存在的错误,即在计算最终PPP之前对数据进行审核,然后才可计算较为准确的结果并将之应用于各种讨论。因此,在生成PPP的过程中,价格数据审核是非常重要的一步。

作为一项多边比较项目,ICP需要有准确且可比的价格数据。准确性和可对比性也需要国家、区域协调机构以及全球办公室在数据审核时密切合作。本章逐步叙述了居民消费调查的整个审核过程。

ICP审核过程分为三级:(1)经济体内审核;(2)区域层面经济体间审核;(3)全球层面审核。图15.1显示了各个过程,本章附件概述了各审核过程的阶段和步骤。

图 15.1 审核阶段:国家层面、区域层面和全球层面,2011 年轮 ICP



来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:NCA=国家协调机构;RCA=区域协调机构;GCL=全球核心目录;GO=全球办公室。

经济体内审核主要针对经济体的单一产品价格以及根据其计算的平均价格进行审核。目的是审核经济体内采价员采集的规格品价格是否可比、

采价是否正确。这一阶段的审核主要由国家协调机构完成。所采集的价格可能会被区域协调机构采纳,也可能不会被采纳,这将取决于区域。

经济体内审核完成后,国家协调机构和区域协调机构开始经济体间审核,这一步由区域协调机构进行总体协调。经济体间审核主要是针对参与经济体所上报的平均价格,有时也涉及个别的价格和经济体间价格比率,目的是确认不同经济体的采价员是否正确采集到可比产品的价格。

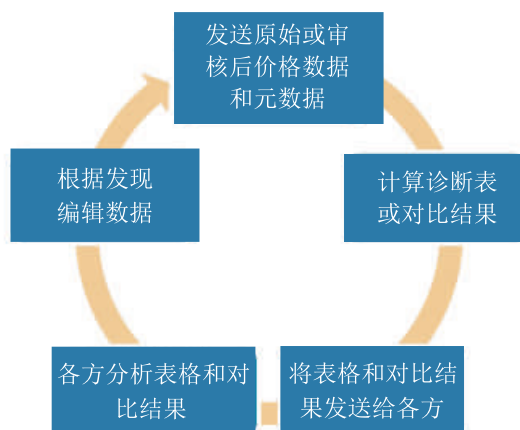
最终审核阶段是全球审核。全球办公室、国家协调机构和区域协调机构对区域目录和全球核心产品目录中的规格品、区域 PPP 和后续的全球 PPP 进行审核。目的是确保区域间采集到可比价格,使得用大多数规格品价格链接的全球 PPP 更加合理。

可以按月或按季度采集消费产品价格,并最终得到年平均价格。经济体要按照价格采集计划,每月或每季进行一次经济体层面的审核。按照协定的审核计划,最好每季进行一次区域层面审核。全球层面也最好每季度进行一次审核。多阶段的审核要求制定详细的总体审核时间表。另外,及时性是一个较为重要且需要认真考虑的方面。首先是因为需要及时发布数据,其次是因为价格采集和验

证之间的时间拖得越长,对错误价格的纠正就越困难。如果区域内的经济体无法按照时间表按时完成审核,那么区域协调机构需要为该经济体设立审核小组。

经济体间审核是一个需要重复的过程,需要多轮编辑和确认。通过识别与其他价格有显著差异的价格,来发现可能存在的错误。这些异常价格可以通过衡量偏离大小来发现:超出某临界值或落在了可接受的区间之外。偏离的测算一般由所编辑的一系列数据的参数来确定,如平均偏差和标准差。因此,如果在首次校验过程中就发现了某些错误,并进行了修正,则价格序列的相关参数将会发生改变,其离散程度也将被改变。第二次编辑过程同样会发现新的潜在错误,将实际误差纠正后,价格序列参数会改变,第三次审核时可能会发现更多的错误。通常,随着审核次数的增多,所发现的问题会逐渐减少,直到某一轮审核发现的错误是微不足道的,没有必要重新进行审核。图 15.2 展示了重复审核过程。

图 15.2 重复审核,2011 年轮 ICP



来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

以下各节分别说明了各个审核过程。审核过程分为不同的几个阶段,然后进一步分为数个审核步骤。首先,需要明确审核的目的、方法以及限制是什么。

审核目的、方法和限制

审核的第一个目的是删除采价误差的数据。可以识别两种非抽样误差:价格误差和产品误差。

- 价格误差是指采价员采集的规格品符合要求,但价格记录错误。对于最初正确记录的价格,也可能在报告和传送过程中发生错误。与各个价格相关的是数量:规定数量(采价的数量)和参考数量(采集到的价格需要调整到的数量)。如果准确记录了价格,但错误记录了采价数量(或者在后续处理过程中发生错误),也会发生价格错误。同样,通过参考数量调整的价格(也是审核价格)也是错的。

• 当采价员采集到不符合要求的规格品且未进行报告时,会发生产品误差。或许因为规格品说明不严谨,他们未意识到不符合要求,或按照采价说明采集了替代品价格,但未在价格报告表格中注明。通常,如果采价员无法找到规定的产品,则会采集替代品的价格并注明二者之间的差异。根据这些标注,国家协调机构可以对其特别关注,并与区域协调机构决定如何处理这种价格。比如有可能根据采价产品和规定产品之间的质量差异进行价格调整。另外,如果其他经济体报告了同一替代品的价格,则对替代品和规定产品的价格进行比较。如果不能做到清楚的标记或对比各经济体的价格,应当删除该产品价格。错误不是由于替代品本身引起,而是由于采价后未注明或规格品说明不准确引起的。

通过识别有问题的观测值或异常值来检测价格和产品误差。如果第一眼发现调查结果严重偏离平均值,则有必要对该不合理的价格进一步调查和确认。异常值不会被自动删除,而是需要调查,确定是否真的存在问题。对于价格异常的原因,没有确切的规则,所以需要一定的判断。通常调查价格的方差将很大程度上决定了是否需要进一步地确认数据。此外,较高的方差也可能正确地反映了经济体状况。在此情况下,区域协调机构必须根据各经济体的实际情况以及当地市场知识做出判断。建议区域协调机构与市场 and 业内专家探讨本区域的价格阈值。然而,需要记住的是并非所有经济体都适用区域阈值。

审核的第二个目的是保证价格的可比性。价格对比对比的是可比较的产品,即“像不像”。不严谨的规格品说明或困难的调查领域可能引起产品误差,因为进行价格比较的产品不一定是可比产品。例如,使用通用产品说明时(即未定义待采价品牌的说明),其囊括的产品范围可能大于目标范

围。因为产品特性存在显著差异,因此所估算的 PPP 可能会出现误差。由说明不严谨或调查领域困难而引起的错误不能归因于特定经济体递交的数据,这不是经济体层面的错误,这些数据在经济体内的地区层面是一致的。

区域协调机构和全球办公室通过分析价格数据和元数据,保证所采集的数据具备可比性。由于区域层面的产品误差在经济体层面可能并不存在,所以国家协调机构可能偶尔会不明白为何要进行编辑。因此,即使一个经济体积极检查了价格和产品误差,项目协调员仍然有责任保证最终价格的可比性。

刚才提到的几点主要与非抽样误差相关。当从某个采价点抽样采集 PPP 所需的基础价格,而非从所有采价点采集时,会发生抽样误差。两种误差之间的主要差别在于:无论采价点类型是什么样以及采价数量是多少,当从所有采价点采集价格时,抽样误差将消失,但非抽样误差不会消失。在采集价格前,通过对抽样方案进行设计,可以控制抽样误差。通过采价前和采价中良好的调查设计和管理,以及采价后的数据审核,可以减少非抽样误差。ICP 审核主要是针对非抽样误差,其目的是如果无法消除非抽样误差,则尽可能减小。通过编辑和确认,可以达到这一目的。对于抽样误差,可行的审核措施则是有限的。然而,区域协调机构应尝试评估区域中经济体内地区样本和采价点样本的合理性和可比性。

总之,预防优于修正。通过良好的调查设计和管理,可以大大减少非抽样误差。价格采集必须认真规划、高效执行、适当监督。规格品说明必须特别详细,确保采价员准确无误地识别采价点的产品。采价员必须经过良好训练,获得明确指示,获得对使用者友好的价格报表。现场采价必须密切监视,保证采价员可以记录价格、数量以及其他所需数据。参与价格处理和审核的人员必须经过良好培训,受到合理监督。审核是良好调查实践的补充。

经济体内审核



ICP 审核过程的第一阶段是经济体内审核。该阶段需确认同一经济体内的采价员采集到符合规格品说

明要求的价格,而且上报价格准确。另外,还需要查证调查框架的相关信息——采价点和地点样本。经济体

内审核可全部由国家协调机构实施,区域协调机构无需提供帮助或参与其中,但可以对有疑问的或是较为极端的情况给出有价值的补充性意见。

经济体内审核,就是寻找上报的价格数据、元数据与所要求的数据之间的差异之处,并对出现问题的数据进行分析——首先是在经济体采集的单一规格品中寻找,其次是在这些规格品的平均价格中寻找。编辑和后续验证由国家协调机构负责。这些工作是在未参考其他经济体价格数据的情况下开展的。国家协调机构完成经济体内审核后,向

区域协调机构提供经过审核的采价规格品平均价格、重要性指标、变异系数(CV)、极值比以及每个平均价格的采价笔数。另外,建议国家协调机构提交采价观测和相关的元数据,以便进行经济体间审核。

经济体内审核阶段由三个审核步骤组成:初始数据审核(A)、统计检验(B)和数据定型(C)。在第一阶段,将采价员收集的价格汇总,并进行第一次检查。在第二阶段,采用统计方法更加系统化地分析数据。在最终阶段,提交准备好的数据给区域协调机构。各个阶段及其步骤详见以下部分。

初始数据审核



步骤 A1 将价格和元数据输入到审核软件

审核的第一步是在审核软件中输入单一价格和相关元数据。最好由专人输入,而非采价员。对价格采集和数据输入严格分工,确保操作是完全客观的。为了审核,采价完成后应尽快输入数据——以便采价员和销售人员仍可以清晰地回忆价格采集情况。在理想条件下,应在采集的第二天输入和筛选价格,以便现场监督员从源头发现并纠正采价员的错误。

步骤 A2 检查价格和元数据是否存在错误和差异

下一步是检查输入内容,确保(1)规格品代码正确;(2)代码和相应的采价逐一输入进软件;(3)参考数量、观测数量、观测价格都是数值型指标,采价点的位置和地点等也使用了数值型代码;(4)观察数量与参考数量单位一致。国家协调机构还应

检查最初看似合理,较符合一般市场行情的价格。专栏 15.1 给出了与数量相关的两个问题示例。

另外,应考虑以下几点:

- 替代销售点。在大多数情况下,采价员会有一份内含详细说明了的规格品目录以及可采价的采价点列表。采价员将根据要求在列表中列示采价点进行采价。如果因某种原因必须选择其他采价点,则应解释原因,并提供实际采价的采价点信息。国家协调机构应确保该采价点有良好的替代性。

- 替代产品。采价员在采价表格中应注明替代产品的价格等相关备注、意见或解释。采价员应尽可能采集目录中的规格品。如果一件产品不完全符合目录规定,那么采价员可从该采价点选择其他替代产品,要求替代产品即使不完全符合规格品说明,也应特性相似。国家协调机构应保证替代采价产品和其他采价具有可比性。

专栏 15.1 数量误差:两个示例
例 1. 上报的单位数量与规格品目录中的要求和规定不符。采价规格品的重量可能错误,如 250 或 500 克,而非要求的 1 千克,或者是一个鸡蛋的价格,而非一打鸡蛋的价格,也可能是一品脱或一加仑,而非一升。然而,无论是否与所要求的数量相符,采价员都必须报告采价产品的数量单位。因此,在记录下采价商品单位的情况下,数量单位的不统一不会引起错误。采价后,可将该价格转换为规定数量单位的价格,如果不可行,则只能将价格删除。 例 2. 假如采价员只能采到 1 千克包装的规格品,而规定的是 150—300 克。这样,采价规格品包装超过了既定范围。在此种情况下,根据百分比对数量进行自动调整是不合适的。通常,不能将大购买量视为几个小购买量之和,两者是有区别的。从消费者角度讲,1 千克包装与四个 250 克包装是不同的。因此,一千克包装的价格可以删除,因为很难对上报数量和参考数量之间的巨大差异作出适当质量调整。

步骤 A3 检查经济体内地区价格的合理性

大型经济体内可以划分不同地区,以便分别采价。国家协调机构应保证从不同地区获得的数据准确可信,符合地区实际情况,可以为各个地区价格单独编辑和审核。

各个地区与整个经济体的关系类似于各经济体与区域的关系。即使一个经济体内不同地区出现较大价格差异也可能是合理的。在任何情况下,最终都应获得真实的全国平均价格。

步骤 A4 检查价格的时间合理性

通过时间对比,分析价格数据潜在的不一致性,然后发现可能的错误价格。可以对不同轮次的 ICP 或 ICP 某一轮内不同采价期的价格在时间上进行对比。

经济体内审核是在规格品层级审核采价数据和平均价格,所以在此轮 ICP 的不同采集期之间审核最为合理。不同轮次之间的时间合理性审核可以在价格层面上进行,但是必须考虑以下几点:

- 上一(几)轮没有规格品层级相应的数据
- 如果规格品层级的数据可用,必须保证几轮之间的规格品具有可比性,即规格品参数没有发生本质变化,而且参考单位和参考数量相同。

统计检验**初始数据审核(A)****统计检验(B)****数据定型(C)**

将数据输入到审核软件并经过初始审核后,要进行四项统计检验。通过平均价格表和价格观察表,读取详细的价格信息和统计检验数据。平均价格表列示了平均价格以及各个规格品的极值比和

由于经济体内的实际价格水平变化,通货膨胀或紧缩,对 ICP 几轮之间的价格直接比较可能没有意义。因此,在不调整消费者物价指数(CPI)的情况下,很难分析价格的一致性。另一方面,可直接对比 PPP 价格水平变化是否与观察到的 CPI 变化一致。

对按月度或季度收集的价格进行时间序列分析,可以不通过 CPI 进行调整,因为通常采集的是同一规格描述的产品价格。一个经济体在给定年份的平均价格是相对稳定的,所以较大差异可能意味着数据错误。因此,应明确潜在的变化原因,进行合理判断,并提供修正措施。

难以直接确定潜在的错误来源,是跨时间分析具有挑战性的一个方面。错误可能源自先前轮次的数据,当前的数据,或者是 CPI。然而,跨时间对比的主要优势是可以标注以便进一步分析。

步骤 A5 检查重要规格品

2011 年轮 ICP 中,计算区域内基本分类 PPP 的官方方法是加权国家产品虚拟(CPD-W)法,它对规格品进行加权,以反映其在基本分类中的支出份额,由于基本分类以下层级没有支出权重数据,因此参与比较的经济体需要对规格品的“重要性”和“非重要性”加以区分。第 20 章将详细介绍经济体层面的相关指标审核。

变异系数。价格观察表给出了单个规格品价格、偏差和 t 检验结果。表 15.1 是一个平均价格表例子,表 15.2 是一个价格观察表例子。

表 15.1 平均价格表,2011 年轮 ICP

产品代码	产品名称	重要性	采价数量	平均价格	最低价格	最高价格	极值比	变异系数
110111.10110	一级大米和印度香米	1	6	7.58	5.50	10.00	0.55	20.99
110111.10111	本大叔大米	1	8	14.35	6.00	25.00	0.24	37.97
110111.10112	25%白碎米	2	4	4.61	3.20	8.50	0.38	48.72

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

注:离群值单元格高亮

表 15.2 价格观察表,2011 年轮 ICP

产品代码	产品名称	位置代码	位置名称	位置类型 代码	采价点代码	采价点名称
110111.10110	一级大米和印度香米	12	A	1	106	市场
110111.10110	一级大米和印度香米	11	B	1	119	市场
110111.10110	一级大米和印度香米	11	B	1	119	市场
110111.10110	一级大米和印度香米	11	B	1	119	市场
110111.10110	一级大米和印度香米	11	B	1	119	市场
110111.10110	一级大米和印度香米	11	B	1	119	市场
110111.10111	本大叔大米	12	A	1	101	市场
110111.10111	本大叔大米	12	A	1	101	市场
110111.10111	本大叔大米	12	A	1	101	市场
110111.10111	本大叔大米	12	A	1	101	市场
110111.10111	本大叔大米	11	B	1	119	市场
110111.10111	本大叔大米	11	B	1	14	市场
110111.10111	本大叔大米	12	B	1	14	市场
110111.10111	本大叔大米	12	A	1	56	市场
110111.10112	25%白碎米	11	B	1	1	市场
110111.10112	25%白碎米	11	B	1	1	市场
110111.10112	25%白碎米	11	B	1	1	市场
110111.10112	25%白碎米	12	B	1	101	市场

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

对转换为参考数量单位的价格进行统计检验,即相同数量或容积,如 1 千克或 1 升。专栏 15.2 探讨了统计检验的建议阈值。专栏 15.3 和 15.4 为基于统计检验结果的价格数据审核提供了指南。

首先是极值比检验,检查给定参考数量的规格品最小采价与最大采价之比。极值比的计算公式是

步骤 B1 通过极值比检验,检查平均价格表中有问题的价格。

专栏 15.2 统计检验建议阈值

本节的各项统计检验给出了可接受的建议阈值。建议将这些阈值作为“默认值”,可根据实际情况进行修改。各个基本分类或汇总类都有各自的阈值或临界值。例如,对于变异系数检验,新汽车价格阈值必须比服务价格阈值更严格,因为后者价格变化范围更大。有可能有必要对不同经济体设定不同阈值。例如,在地区间价格差异很大时。

表 15.2 （续）

采价点类型代码	观察日期 (mm-dd-yyyy)	观察数量	观察价格	转换价格	偏差	T 值
1	5-26-2010	1	9.00	9.00	18.7	0.9
1	5-5-2010	1	8.00	8.00	5.5	0.3
1	5-19-2010	1	10.00	10.00	31.9	1.5
1	6-1-2010	1	6.00	6.00	-20.9	-1.0
1	6-1-2010	1	7.00	7.00	-7.7	-0.4
1	6-11-2010	1	5.50	5.50	-27.5	-1.3
1	6-9-2010	2	50.00	25.00	74.2	2.0
1	6-9-2010	3	40.00	13.33	-7.1	-0.2
1	6-10-2010	2	23.00	11.50	-19.9	-0.5
1	6-10-2010	1	20.00	20.00	39.3	1.0
1	5-26-2010	2	22.00	11.00	-23.4	-0.6
1	5-27-2010	1	15.00	15.00	4.5	0.1
2	5-28-2010	1	13.00	13.00	-9.4	-0.2
1	3-3-2010	0.5	3.00	6.00	-58.2	-1.5
1	3-3-2010	2	6.50	3.25	-29.5	-0.6
1	6-4-2010	1	3.50	3.50	-24.1	-0.5
1	6-11-2010	1	8.50	8.50	84.3	1.7
1	6-11-2010	1	3.20	3.20	-30.6	-0.6

专栏 15.3 根据统计检验结果编辑价格数据

对产品误差和价格误差的编辑涉及到确定极端价格,即:对于一个给定准则,这些价格与平均值相比太高或太低。价格的得分(或统计量值)可能在某个统计检验中超出了某个阈值,或数值超出了某个可接受范围。以上两种情况都是调查数据误差检测的标准方法,ICP 也使用这种方法。有问题的价格不一定是错误的。但是,数值没有落入区间说明它们可能是错误的,属于潜在误差并且需要接受调查。ICP 不是要拒绝有问题的价格数据,更确切地说,首先应确定它们是否是真实的调查结果。一旦搞清楚了这个问题,就可以知道下一步将如何处理。具有较高数值的价格可能是有错误的,应该予以修正或是剔除。而如果这些有问题的价格是真实的调查结果,且被认为是特殊的价格调查结果的一部分,则应予以保留。实际上,满足需“修正”标准的异常值并不罕见,即:为了排除它们对数据集造成的“干扰”,将其丢弃或替换为估算值。

专栏 15.4 核算数值较高但合理的变异系数

数值较高或极端的变异系数可能源自于产品或价格误差外的原因。由于产品规格过于广泛,或不同的采价员对产品规格有不同理解,不同采价点的产品的价格可能存在较大变化。如果在不同采价点观测到的价格是正确且可比的,这种价格上的差异是一种正常的经济现象。此时,应当保留均价并向区域协调机构解释。为调查选择的各种采价点类型可能不能反映各产品的分布情况。应当调查这种可能性,如果必要的话,通过压低具有充分代表性的采价点所售卖的商品价格,或加倍不具有充分代表性的销售点所售卖的商品价格,来对这些从不同地点采集到的价格进行调整。由于规格太宽泛或各销售点定价不一致而造成平均价格差异的商品应予以删除,除非它们很重要,而且基本分类中没有较多的规格品。在第二种情况下,应暂时保留产品及其平均价格,这些信息应与该产品相关。随后,可根据区域内其他国家协调机构的报告内容,与区域协调机构决定是否应对产品进行删除、保留或拆分。

极值比 = 最小价格 / 最大价格。

极值比检验的建议阈值是小于等于 0.5。如果产品的极值比小于 0.5,则审核未通过,并且应在平均价格表中将其标记为需要核实的离群值。应对所有具备上述标记的产品的价格数据进行分析,进而更正或确认。

步骤 B2 使用变异系数检验检查平均价格表中的问题数据

第二种检验是变异系数(CV)检验,用于检查产品的标准偏差,表示为产品价格和标准差之间的比率。变异系数计算公式为:

变异系数 = (标准差 / 平均价格) × 100。

变异系数检验的建议阈值小于等于 39%。如果规格品平均价格的变异系数大于 39%,则检验未通过,并且应在平均价格表中将其标记需要确认的离群值。应对所有具备上述标记的规格品的价格数据进行分析,进而修正或确认。

步骤 B3 使用偏差检验检查价格观察表中的问题数据

第三项检验是偏差检验,是观察价格相对于产品平均价格的差与平均价格之比。偏差计算公式为:

偏差 = [(价格 - 平均价格) / 平均价格] × 100。

建议偏差小于等于 50%。如果价格观察的偏差大于 50%,则检验未通过,并且应在价格观察表中将其标记为具备需要确认的离群值。应对所有具备上述标记的价格进行分析,进而修正或确认。

步骤 B4 使用 t 检验检查价格观察表中的问题数据

最后一项检验是 t 检验,是观察价格与平均价格的差与标准差的比率。t 值计算公式为:

t 值 = [(价格 - 平均价格) / 标准差]。

t 值检验的建议阈值小于等于 2.0。如果价格观察的比率大于 2.0,则检验未通过,并且应在价格观察表中将其标记为具备需要确认的离群值。应对所有具备上述标记的价格进行分析,进而修正或确认。

数据定型

初始数据审核(A)

统计检验(B)

数据定型(C)

步骤 C1 确保价格数据和元数据通过经济体内部审核

提交数据和元数据之前,应确保已成功地进行了步骤 A1 至 B4,并且对数据进行了经济体内部审核。

步骤 C1 向区域协调机构提交价格数据

在确保数据已通过经济体内审核后,应将其发送给区域协调机构,且数据和元数据必须使用正确的指定格式表示。

经济体间审核

经济体内审核

经济体间审核

全球审核

一旦区域内有足够多的经济体提交了经济体内审核后价格数据,经济体间审核就开始了。经济体间审核是涉及到区域协调机构和一组经济体的一种集体过程,目的是确定各经济体的采价员采集到的规格品价格可比,也就是说,他们对采价规格品的认知是一样的,且这些上报价格是正确

的。经济体间审核是寻找基本分类下规格品价格可能存在的各种问题,如有问题的平均价格,或经济体间存在差异的元数据(这些元数据由国家协调机构提交给区域协调机构)。在这一步,必须将用国家货币表示的平均价格转换为通用货币。转换之后,应根据区域内其他经济体的平均价格核对各

经济体的价格。这一步需要区域协调机构和国家协调机构的积极参与,分享经济体和区域平均价格数据,才能做到高效。

对区域和全球层面价格数据进行审核时一般采用的是两个诊断表分别是 1. Quaranta 表;以 Vincenzo Quaranta 命名,他首次提出该表,并用于 1990 年欧洲购买力平价(PPP)规格品;2. Dikhanov 表;以 Yuri Dikhanov 命名,他首次提出该表,并用于 2005 年国际比较(ICP)(上述表格的详细解释参见第 14 章)。两个诊断表均由区域协调机构编制,但是应将表格分发给区域内所有经济体。国家协

调机构将独立审核自己的数据。换言之,国家协调机构应在经济体间审核期间积极主动。区域协调机构可能会将可能存在问题的价格重新反馈给经济体,并要求经济体进一步核查。经济体随后可能修改或更正这些数据,或证实该数据确实反映了其市场情况。就向本章前面提到的那样,经济体间审核是一个不断反复的过程。随着不正确或不具有可比性的价格被逐轮删除或修正,PPP 将变得更加可靠。专栏 15.5 说明了如何根据 Quaranta 表和 Dikhanov 表审核价格数据。

专栏 15.5 根据 Quaranta 表和 Dikhanov 表的分析结果编辑价格数据

通过 Quaranta 表编辑基本分类或通过 Dikhanov 表编辑总类,需要识别较低或较高的平均价格,或更精确地确定较低或较高的汇率比率或 PPP 比率。这些构成比率的价格被标记为偏离值,也仅意味着该数据可能是错误的。无论用于识别这些错误数据的准则多么严格,从定义上讲,这些数据都不是错误的,因此不能自动删除。必须把数据反馈给国家协调机构以让其重新审核。国家协调机构应当调查这些可能的错误,并确认其是否正确。国家协调机构应该修订不正确的采价。否则,价格将被删除。但是,如果发现它们是正确的,那么它们就是离群值。此时,需要作出困难的决定,确定将其保留,或用虚拟值替代,或删除。部分偏差(即使是较大的偏差)可能是合理的。一些经济体可能有特殊的价格政策,例如:在部分石油生产国燃料价格较低。可将此类价格标记为有问题的值,但不能修改该价格。尽管它们可能是数据集中的“噪音”,但将其删除的做法是错误的。

经济体间审核有六个阶段。第一阶段,初始数据审核,在深入进行审核数据之前快速审核,目的是找到数据中可能存在的各种问题。这些问题可能会使审核表的使用出现困难,从而无法进行各种深入审核。第二阶段是元数据审核,旨在确认上报数据中可能存在的较大的离群值,以及其他任何不会被当做离群值却影响可比性的价格。第三阶段,

基本分类层级审核,是经济体间审核的主要阶段,大部分问题数据在该阶段编辑。第四阶段,基本分类层级以上的汇总层级审核。第五阶段,时间分析,检查了 PPP 或价格水平指数与新一轮 ICP 或本轮 ICP 不同季度的一致性。第六阶段,数据定型,对经济体间数据审核最终确认。

初始数据审核



第一次对从国家协调机构接收到的数据对比时,会发现一些严重的数据错误,这些错误通常会使审核表中指数出现错误,从而无法进行任何更加深入的分析。最常见的极端错误是数量错误,或简单的输入错误,这些错误在经济体层面可能无法被发现,因为重点仅放在极端数据上,因此一轮初始审核就足以结束这个验证阶段。

步骤 D1 将价格和元数据输入到审核软件

区域协调机构将国家协调机构所上报的平均价格输入到审核软件中,经济体间审核就开始了。本步骤执行期间通常会遇到数据问题,此类问题源自不正确的数据格式。

步骤 D2 计算初始诊断表。

输入价格后,可以生成初始 Quaranta 表。建议在本审核阶段用 Quaranta 表,而非 Dikhanov 表,因为在数据审核初期,建立在无效数据上的基本分类 PPP 和各规格品的 PPP 比率和国家产品虚拟法的残差是不可靠的。Dikhanov 表关注用一组颜色标注的残差,而 Quaranta 表对汇率比率和 PPP 比率给予同等的关注。

步骤 D3 检查初始诊断表中的极端汇率比率。

元数据审核



除了基于诊断表的审核外,当采价产品和要求的产品之间的偏差较大时,应查看平均价格背后的元数据。例如,对于某个基本分类,如果经济体采价的产品数量规格大于所要求的规格,则结果的偏差可能在基本分类层级不可见。在接下来的审核阶段,对异常价格进行调查时,还需参考元数据。

步骤 E1 检查要求产品和采价产品之间存在较大偏差的元数据。

元数据间较小的偏差是被允许的,但是当产品未在其他经济体采价时,应考虑偏差。应设置针对允许偏差的通用规则,并考虑各基本分类规则可能

汇率比率是基于汇率转换平均价格的标准化价格比率。可以将该比率作为代理方法,来比较经济体之间某项产品的平均价格。每一个比率都与特定经济体中的特定规格品有关。极端汇率比率指,如果使用汇率将价格转换为通用的计价货币单位时,与其他经济体中的规格品相比,某一经济体中该规格品的价格偏离很大。

应当关注极高或极低的汇率比率,通常是小于 40 或大于 300 的数值。

存在的差异。专栏 15.6 是在元数据审核阶段沟通的一个例子。

步骤 E2 检查元数据以确保经济体之间调查框架具有可比性。

国家协调机构根据本国典型的购买模式建立调查框架。然而,错误或迥然不同的购买模式可能使数据无法比较。例如,一个只在首都百货商场采价的经济体与其他在不同地点和采价点均衡采价的经济体之间数据没有可比性。在了解到方法在实践中可能受限制情况下,区域协调机构应试图尽最大可能评估国家间调查框架的可比性。

专栏 15.6 针对男式网球袜的审核对话示例	
区域协调机构:	产品规格要求提供合装包,而你方同时对单包和合装包进行采价,导致变异系数极高。应删除不正确的包装类型。
国家协调机构:	好,已删除不正确的包装类型。

基本分类层级审核



进行基本分类层级审核是经济体间审核的主要阶段。

步骤 F1 计算诊断表。

排除了数据中的极端错误后,可首次计算“真实的”诊断表。为此,可使用 Quaranta 表或 Dikha-

nov 表¹。

步骤 F2 检查基本分类价格水平指数的合理性。

价格水平指数把经济体的物价水平与区域平均值进行对比。如果经济体的价格水平指数高于 100,则与区域平均值相比,其物价水平较高,反之

亦然。价格水平指数不是为了给经济体排序。实际上,它只是提供了一个经济体相对于其他经济体价格水平的指标,尤其是当经济体聚集在非常狭窄的结果范围内时。

审核期间,可通过两种方式使用价格水平指数:(1)检查单个经济体的基本分类之间相对物价水平的一致性;以及(2)检查单个经济体间单个基本分类的排序。

如果某个经济体各基本分类之间的价格水平指数相差很大,这可能预示着某个基本分类的数据出现“离群值”。然而,如果某经济体有特定的价格政策,例如:在部分石油生产较低国的燃料价格,则变化可能是合理的。尽管如此,应对这种基本分类加以标记以便进一步分析。

针对单个基本分类的价格水平指数,经济体的排序遵循特定的模式。如果经济体的物价水平远远高于或低于在经济体群中其他经济体的水平,则也可能预示着这种基本分类的数据有问题。

步骤 F3 检查基本分类表中较高或有问题的平均变异系数。

平均变异系数衡量的是一个基本分类中所有 PPP 比率的离散情况。因此,其衡量了经济体间基本分类的价格结构的同质性,以及所计算的基本分类 PPP 的可信性。系数值越高,则价格结构的同质性越小,PPP 的可靠性越低。超过 39% 的数值被视为是有问题的数值。

审核较高(较低)或有问题的数值时,应优先考虑系数值大于 39% 的基本分类,尤其是支出权重较大的基本分类。支出权重较大的基本分类对整体 PPP 的影响,大于支出权重较小的基本分类。只有 Quaranta 表有支出权重时,其才在审核时可用。² 系数值应随着审核的进行降低,这也是评估审核过程有效性的方法。

步骤 F4 检查基本分类表中经济体的较高或有问题的变异系数。

经济体变异系数通常用来测量某经济体的某个基本分类的 PPP 比率的离散程度。换言之,其测量了一个经济体中基本分类下规格品的差异及其基本分类 PPP 的可靠性。系数值越高,则经济体的

物价水平越不一致,其 PPP 的可靠性越低。超过 39% 的数值属于有问题的数值。

确认时,应优先考虑经济体变异系数值大于 39% 的基本分类,尤其是基本分类支出权重较大的情况。系数值应随着审核减小。可以此评估审核过程的有效性。

经济体变异系数对相同数据从不同的视角,对规格品变异系数做出补充(见步骤 F6)。关注经济体(而非规格品)有助于识别具有可疑数据的经济体。

步骤 F5 检查重要产品的基本分类表和规格品表。

由于选择基于基本分类中规格品的估算支出份额,因此应对区域内经济体的重要规格品选择进行审核。本书第 14 章中,包括经济体间阶段的重要性指标审核。

步骤 F6 检查规格品表中有问题的规格品的变异系数。

规格品变异系数是审核中最重要的变异系数。它用来测量某个规格品 PPP 比率的离散情况。作为一个衡量可比性和准确性的指标,它回答了下列问题:国家协调机构是否对相同产品或同等产品进行了采价? 它们的采价是否正确? 系数值越高,则产品的物价水平越不一致,经济体之间产品采价的可比性和准确性受到质疑的程度越大。这类产品应拆分或删除。区域协调机构应确定国家协调机构对它们进行彻底调查。审核期间,应优先考虑变异系数大于 39% 的产品。

步骤 F7 检查规格品表中有问题的汇率比率。

汇率比率是基于汇率转换平均价格的标准化价格比率。它是一种代理指标,可以用来比较不同经济体的平均价格。每一个比率都与特定经济体中的特定规格品有关。较高(较低)汇率比率指,如果使用汇率将价格转换为计价货币单位后,与其他经济体中的相同规格品价格相比,该国该规格品的平均价格较高(较低)。

但是,必须记住,计算 PPP 的主要原因是,将给定产品的价格采用汇率换算为通用货币单位时,实

际上,所有国家的价格并不相等。部分经济体的一般价格水平往往系统性地高于或低于其他经济体。因此,在很大程度上,一个经济体内部单个规格品价格较高(经汇率转换后),往往是因为该经济体中的一般价格水平较高。这可能并不表示该价格存在任何异常情况。

为此,当以平均价格为基础的 PPP 和 PPP 比率可能由于价格尚未进行审核而不可靠时,对汇率比率进行分析有助于在经济体间审核开始时,识别存在问题的产品价格比率。首先,应在第一轮和第二轮审核期间对 80—125 范围外的汇率比率进行调查。在随后的几轮中,如果 PPP 比率变得更加可靠,则可以忽略汇率比率的较高(较低)数值或极端值。最好查阅 Quaranta 表以了解这个指标的情况。专栏 15.7 提出了检测离群值的问题。

步骤 F8 检查规格品表中有问题的 PPP 比率或 CPD 残差。

PPP 比率是基于 PPP 转换的平均价格的标准化价格比率。这种比率是用于对比经济体之间同一产品平均价格和经济体内各产品平均价格的正确方法,同时也是用于产品层级审核的主要指标。

因此,经济体间审核就是要确认和确定有问题的 PPP 比率。Dikhanov 表中的 CPD 残差等于 Quaranta 表中 PPP 比率的 $\ln$ 。

不同经济体中相同产品的较高(较低)PPP 比率意味着,不同经济体之间产品相对价格存在较大差异。尽管似乎可行,这可能预示着一个或多个产品价格不正确。如果残差小于-0.25 或大于 0.25,则应的比率在 80—125 范围外,需要进行检查。专栏 15.8 和专栏 15.9 提供了基于较高 PPP 比率的审核沟通示例。

步骤 F9 检查规格品表中有问题的变异系数。

价格观测值的变异系数衡量了某一经济体中一个规格品相对于其平均价格的离散程度。变异系数直接取自平均价格表,用于在经济体内审核时确认问题值,当变异系数超过 39%就认为是 $\ln$ 有问题的。如果在经济体内部审核后,一个规格品的变异系数仍超过 39%,或 PPP 比率存在问题,国家协调结构要重新编辑采价并确定是否在审核后仍保持原变异系数值。专栏 15.10 提供了基于较高价格观察变异系数的相关沟通示例。

专栏 15.7 离群值

离群值不仅会扰乱经济体自身的 PPP,而且会影响区域比较中其他国家的 PPP。这种情况下,应考虑选择用虚拟值代替或下调数值。如果在一个基本分类中,异常的平均价格可能来自经济体中特别重要的产品,将其删除可能是不合理的,但可以虚拟其数值。然而,如果平均价格是次要或不重要的产品,则可以将其删除。无论采取何种方法,都必须由国家协调机构和区域协调机构来共同处理这些特殊情况。

专栏 15.8 针对威士忌产品的审核对话示例

区域协调机构:这个规格品很昂贵,汇率比率为 207,PPP 比率为 168。且你们是这个区域中该产品最贵的经济体,这不是普遍情况。请检查采价规格品是否为规定产品,且上报数量是否准确。同时应注意,上个季度本产品的平均价格应该与基本分类中其他产品的平均价格保持一致。

国家协调机构:对不起,我们采价的是 12 年威士忌,不符合产品规格。价格已删除。

专栏 15.9 针对美发服务的审核对话示例

区域协调机构:PPP 比率较高(160),这种干式理发规格品的平均价格高于下一种湿式理发规格品。从根本上说,这是不可能的,请检查数据。同时,如果所有服务通常包括洗发,则应只为后一个服务采价。

国家协调机构:本国只提供湿式理发服务,仅保存后一项规格品价格。

专栏 15.10 针对散装蘑菇的审核对话示例
区域协调机构：散装蘑菇的变异系数似乎异常地高。应特别检查观测值 5—10 的价格观察值。确定采集到的产品及数量是否符合规定，是否在具有代表性的采价点中采集。此外，观测值 5 被标记为“散装出售”，是否确定采价者对产品称重，并记录下每 500g 的价格？ 可能的回答： 采价者可能错误地采集了特别优惠价格。我方已删除此类价格。 价格取自不具代表性的社区小商店。我方已删除此类价格。 我方未对产品做出解释。我方的市场专家认为这是例外情况：已将其作为离群值删除。

总类层级审核



可以在总类层级编制 Dikhanov 表。总类层级平均价格的编辑和确认范围更大。换言之，为确保平均价格之间的一致性，需要在基本分类和较大产品组范围内进行分析。

总类层级的编辑可以发现基本分类编辑时可能没有发现的异常情况。另外，在基本分类层级执行的审核步骤以及在前一节介绍的审核步骤均应在总类层级执行。例如，如果针对基本分类“酒精饮料”，经济体按照规定以夸脱（而不是升）为单位对所有饮料采价，价格比率应在基本分类范围内保持一致，但是不一定与经济体在其他基本分类中的价格比率保持一致。这些错误是通过基本分类之

间的审核来发现的。在这方面，在不同总类层级编制 Dikhanov 表是很有用的。例如，关于食品的基本分类可以首先在包含食品和非酒精饮料的 Dikhanov 表中检查，然后在包含整个家庭最终消费支出的 Dikhanov 表中检查。

- 步骤 G1

计算 Dikhanov 表。

应在不同的总类层级开展上述计算。
- 步骤 G2

执行步骤 F2 至 F9。

参见上一节。专栏 15.11 是总类层级的审核示例。

专栏 15.11 总类层级的审核示例
假设经济体 A 的水果总类 PPP 比蔬菜总类 PPP 约高出 40%，而其他国家在这两类上却很相似。这样的结果可能反映出真实情况，也可能表明经济体 A 中所采集或记录的价格存在问题，故必须对上述可能性进行确认。

时间分析



除了规格品层级的平均价格比较外，区域层级的时间序列审核还可以用价格水平指数 (PLIs) 或 PPPs 来进行比较。采用 PLIs 或 PPPs 进行的比较，随着时间的推移将更加稳健，因为它们没有直接比较某些规格品的平均价格（这些规格品的价格可能采集不到或在不同轮次之间，它们的具体规格发生了变化）。然而，固定的“一篮子”规格品和参与 ICP 的经济体可能对结果产生影响，而这种结果

与单个经济体内部的实际价格水平变化无关。

时间比较中，可能很难确定潜在误差的源头。误差可能源自于先前或当前的数据集，或源自于 CPI。在任何情况下，都应标注跨时期比较的结果，以便进一步分析。

- 步骤 H1

编制基本分类和总类层级的时间诊断表。

经济体内审核期间，可进行两种类型的时间对

比:一种是不同轮次 ICP 之间的对比,一种是 ICP 周期内的月份或季度之间的对比。

大部分情况下,需要使用可得的基本分类和总类 PPP 或价格水平指数来手动生成上述分析的表格。针对各轮 ICP 的比较,必须调整 CPI,或可对比 PPP 物价水平变化与 CPI 物价水平变化。

数据定型



经济体间审核是一个反复的过程,可以在所有参与比较经济体全部提交平均价格之前开始。在每一轮的迭代或数据确认后,区域协调机构将根据各参与经济体提交的报告,修改该区域的价格数据库,将修正后的经济体的价格添加到数据库中,生成新的 Quaranta 表和 Dikhanov 表。由于区域协调机构更改了数据,这些表中将会出现新的问题值,这些值将再由区域协调机构进行检查。在逐渐经过数轮确认后,所有参与经济体的价格数据将会趋于一致,后续的数据问题的影响变的微小,国家执行机构和区域执行机构将不再关注这些微小问题。

步骤 H2 检查表格中平均价格、价格水平指数或 PPP 的在时间上的较大变动。

如果观测到某项规格品的平均价格、价格水平指数或 PPP 存在差异,则应进行检查。如果未发现错误,则应对其提供合理解释。

最终,完成经济体间审核。

步骤 I1 确定价格和元数据已通过了经济体间审核。

结束审核过程后,国家协调机构和区域协调机构正式确认价格数据通过了经济体间审核。

步骤 I1 向全球办公室提交价格和元数据。

当数据通过经济体间审核后,应将其发送至全球办公室。其中,数据和元数据必须采用正确的、预先指定的格式。

全球审核



在对数据进行经济体和区域层面审核后,最后还需全球审核;由国家和区域协调机构、全球办公室审核全球核心目录中的规格品价格、区域 PPP 以及全球 PPP。该审核旨在确保区域间所采集到的全球核心目录中的规格品的价格具有可比性,所链

接的全球 PPP 在更广泛的范围内可以接受。

全球审核包括三个审核阶段:(1)区域诊断表分析;(2)全球核心产品目录规格品审核;和(3)全球 PPP 审核。

区域诊断表分析



全球审核阶段应从分析区域价格数据和各自的诊断表开始,以便识别区域层级存在的任何问题,这些问题可能导致全球层级出现可比性问题。应重点关注经济体、基本分类和规格品层级的价格变异情况,以及重要规格品的分类。对于后者,应分析重要

和次要规格品的份额。同时应比较不同方法(CPD 和 CPD-W)计算的 PPP 和价格水平指数,以便研究重要规格品的影响。特别重要的是,鉴于 CPD-W 是 2011 年轮 ICP 使用的基本分类 PPP 计算方法,要确保重要产品在不同区域间具有可比性。

全球核心目录规格品审核

区域诊断表分析(J)

全球核心目录规格品审核(K)

全球 PPP 审核(L)

2011 年轮 ICP 的核心内容是根据全球核心产品目录,链接各个区域 PPP,最终形成全球 PPP。故必须同时从“区域”和“全球”两个视角审核全球核心目录中的规格品价格数据。

区域视角

全球核心目录中的规格品对区域层面的影响需要评估,可通过分析区域诊断表来进行,但是最重要的是,在(1)一整套区域规格品;(2)仅限于全球核心目录中的规格品;或(3)区域规格品(不包括全球核心产品目录中的产品)的基础上对比价格水平指数和 PPP,进行上述评估。在全球审核时,如必要,经过与区域协调机构和相关经济体审阅和咨询,可能会删除明显是离群值的全球核心目录产品。

全球视角

全球视角上,应通过计算所有参与 ICP 的经济体的 PPP 和价格水平指数来对区域间全球核心目录中的规格品价格数据进行审核。本步骤具有挑战性,因为经济体数量众多,很难使用传统的 Quaranta 表或 Dikhanov 表。

在遇到问题时,可从小类和基本分类层级开始,并逐步审核更细的分类,即使用自上而下的审核方法。本方法由下列步骤构成:

- 根据全球核心目录规格品计算所有经济体的 PPP 和价格水平指数。
- 编制基本分类和总类层级的价格水平指数矩阵和经济体变异系数矩阵。
- 在价格水平指数矩阵和变异系数矩阵中标记有问题的情况。
- 使用国家诊断报告和 Quaranta 表,分析已标记的情况。

表 15.3 给出了价格水平指数矩阵的一个示例,表 15.4 给出了变异系数矩阵的一个示例。在价格水平指数矩阵中,通过寻找经济体小类(例如:面包和谷类)的价格水平指数和基本分类(例如:大米)的价格水平指数之间的差异(较高或较低数值),识别潜在的问题情况。因此,假设小类中的基本分类均具有相同

的国内物价水平。识别差异的限制范围根据审核周期和经济体组成而有所不同。通常,首轮审核的差异范围大于后续审核的差异范围。此外,如果所分析的经济体的物价水平非常接近,则该限制范围可能比物价水平迥然不同的经济体更小。例如,表 15.3 中的经济体 1 的第一个基本分类的价格水平指数为 145.4,远远大于此小类的价格水平指数值(97.9),因此用深色突出显示以便进一步分析。

表 15.3 价格水平指数矩阵示例,2011 年轮 ICP

	经济体 1	经济体 2	经济体 3
中类	94.3	88.9	119.4
小类 1	97.9	73.2	139.6
基本分类 1	145.4	84.4	81.5
基本分类 2	98.2	92.5	110.1
基本分类 3	111.9	46.3	192.9
基本分类 4	81.6	99.1	123.6
小类 2	86.2	135.3	85.8
基本分类 5	70.0	126.9	112.5
基本分类 6	112.8	116.8	75.9
基本分类 7	47.1	160.5	132.1
基本分类 8	67.1	218.5	68.2

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注: BH=基本分类。

表 15.4 变异系数矩阵示例,2011 年轮 ICP

	经济体 1	经济体 2	经济体 3
中类	10.6	8.8	13.0
小类 1	10.8	9.1	12.8
基本分类 1	41.3	3.5	42.0
基本分类 2	20.0	21.1	27.0
基本分类 3	2.5	8.8	1.8
基本分类 4	6.5	10.7	13.1
小类 2	10.5	8.4	13.2
基本分类 5	20.6	7.3	19.6
基本分类 6	1.2	1.1	3.5
基本分类 7	41.0	15.0	40.1
基本分类 8	12.0	42.0	11.1

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注: BH=基本分类。

在变异系数矩阵中,可通过寻找高于预先约定限制的数值(通常大于 40),确定需要给予关注的规格品。正如经济体间审核提到的,平均变异系数测

全球 PPP 审核



全球 PPP 审核阶段是在审核区域和全球核心产品目录清单的价格数据之后进行的。本指南的

量基本分类或更高层级(例如小类层级)所有 PPP 比率的离散情况。表 15.4 中,有五个有问题的值需要进一步分析。

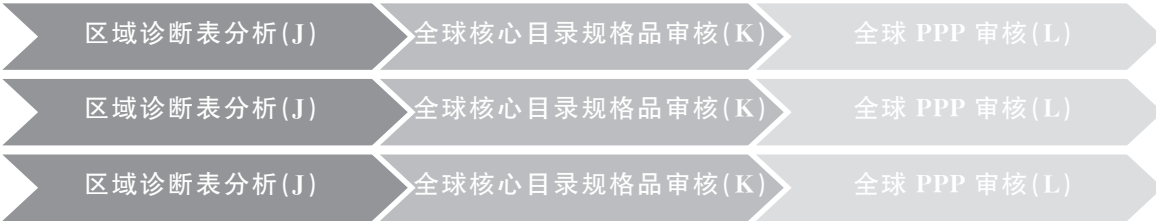
第 22 章所叙述了所要进行的步骤。

附件

审核阶段和步骤汇总







注：

1. 本注释引出了一个问题,即经济体间的审核应该从 Quaranta 表开始,还是从 Dikhanov 表开始。一些分析师更喜欢从 Quaranta 表开始,并在进行了

几轮审核之后,即 PPP 结果能够更加可靠之后,再查阅 Dikhanov 表。另一些人更喜欢从 Dikhanov 表开始,用该表确定需要调查的经济体和产品,并随后组织围绕 Quaranta 表的调查。

2. 只给出 Quaranta 表中的权数;计算 PPP 时不使用此类数值。

16. 住房数据审核

国际比较项目(International Comparison Program, ICP)通过租金调查和住房服务调查问卷收集住房数据(如第9章所述)。

2011年轮ICP,全球办公室为租金调查编制了一份规格表(附件A)。理想情况下,调查在一个基准年进行两次,以获得年平均租金。该表根据八个标准将住房划分为64类,这些标准包括住房类型、面积、设施和房龄等(详见第9章)。

所有参与经济体还需提供住房服务调查问卷(附件B)。此问卷是为物量法收集信息,物量法用住房服务物量比率和相对支出的比率,间接得出PPP。调查问卷询问了住房单元数量、房间和租房者数量,以及按住房类型、建筑类型和地点划分的公用设施信息。表16.1总结了基准年度收集的数据类型。

如第9章所述,如果应用使用者成本法,那么住房支出的相关信息就是必要的。

因为住房服务可以用两种方法衡量,所以两种方法的审核过程不同。租金调查与其他调查类似,调查的是基本的价格信息。这里的其他调查指居民消费价格调查、机械设备价格调查以及政府职务报酬调查。因此,审核步骤与其他价格数据的审核步骤基本相同,如诊断表分析。对于住房物量数据,必须利用住房市场和经济结构知识,通过简单的算术检查进行确认。因此,在确保数据质量方面,各区域和全球办公室或者世界银行之间的协调很关键。

审核一般分为三个阶段:经济体内审核、经济体内审核和全球审核。

表 16.1 基准年份住房数据、租金和住房服务调查问卷,2011 年轮 ICP

	租赁方法	数量法
调查表	租金调查	住房服务调查问卷
对于	全球 64 类住房 • 住房类型(例如,别墅/独栋楼房) • 面积 • 电 • 内部用水 • 私人厕所 • 空调或集中供暖 • 房龄	区分所有住房 • 建筑类型(现代或传统) • 住房位置(城市/乡村)
数据	• 年租金(本国货币单位) • 位置(城市/乡村) • 评论	• 住房单元数量 • 房间数量 • 有效面积(1000m³) • 居住者数量 • 住房占地面积(1000m³) • 配备电/内部用水/私人厕所/集中供暖/空调的住房单元数量 • 住房单元百分比(出租/业主自有)

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

经济体内审核



在经济体内审核阶段,国家协调机构(NCAs) 保下列步骤中使用数据的质量。
审核租金调查数据和住房服务调查问卷数据,以确

初始数据审核



- 第 1 步** 在数据采集表中填写住房租金数据、物量数据和元数据。
- 第 2 步** 检查填写的租金数据、物量数据和元数据是否有错误及不符之处。

检查租金数据、物量数据和元数据的任何错误及差异。国家协调机构首先要确认租金是否是市场价格。如果雇员居住在雇主拥有的房屋中或者住在公租房中,此类带补贴性质的住房租金较低,那么为此支付的租金不属于市场租金,所以不应在调查问卷中进行报告。除了租金,国家协调机构还检查是否准确报告了按照住房类型划分的住房存量权重。

- 第 3 步** 检查同一住房类型的租金数据合理性。

全球目录提供了面积、房龄以及空调配备情况等具体分类标准(详见专栏 16.1)。通常认为在同一住房类型中,较小的比较大的便宜,较老的比较新的便宜,没有空调的比有空调的便宜,等等。换言之,保持其他因素不变,当一个较好的住房(更大、更新、设备配备更好)需要较少租金时,应当标记并进一步检查,反之亦然。由于规格列表中没有描述的参数可能存在差异(例如,一所老式建筑位于黄金地段),因此有的租金数据合理性可能无法进行进一步检查。然而,通过上述方法发现的可能存在问题的租金应进一步标记和检查。

专栏 16.1 同一类型住房审核示例,2011 年轮 ICP

住房类型	面积(m ²)	空调或集中供暖	建筑年限	ABC 共和国(ABC 美元)
独栋别墅	120—180	无	>5 年	5040
独栋别墅	120—180	有	>5 年	5800
独栋别墅	120—180	无	<5 年	6800
独栋别墅	120—180	有	<5 年	7860
独栋别墅	180—240	无	>5 年	6400
独栋别墅	180—240	有	>5 年	7120
独栋别墅	180—240	无	<5 年	7640
独栋别墅	180—240	有	<5 年	7720

在本例中,相同面积的住房租金是可信的。但当与其他面积大小的同类型住房比较时可以发现,其他条件相同情况下,180~240m² 的住房比稍微小点的 120~180m² 的住房租金低。因此,有可能存在价格或产品误差,应当对价格进行标记并进一步调查。如果租金差异原因是可接受的,如因地理位置或者房屋质量导致的差异,那么不得删除或编辑该价格。

第 4 步 检查租金数据在地理位置方面的合理性。

在大部分经济体,由于较高的需求,城市的住房价格比乡村地区的住房价格高。因此,在提供城市和乡村住房数据时,对于同类型住房,应对城市和乡村地区的租金价格进行比较和检查。

更广泛地说,应该在经济体层面仔细检查城市或农村的地理位置信息,并且报告给区域协调机构(RCA),以便合理地进行经济体间比较。当城市 and 农村的数据可用时,应该取平均值得到全国平均租金。在计算平均值时,建议采用加权平均,权重是各个地方的住房数量。如果没有住房数量信息,人口可以作为近似的权重来使用。

第 5 步 检查相对于其他数据源的物量数据合理性。

可以通过与其他官方统计数据(如普查数据)对比来检查物量数据(详见专栏 16.2)。这些检查包括:

- [住房单元总数]占[人口]的比率
- [住房单元总数]占[住户数]的比率
- [居住者总数]占[人口]的比率

一般来说,住房单元总数比人口数量低,接近住户数。居住者总数应该接近人口数量。如果发现任何不寻常的比率,则应该对其进行标记以便进一步调查。然而,任何检测都有特殊情况,这取决

于经济形势。所以,在审核过程中,要充分利用国家协调机构或其他专家的住房市场知识。例如,2011 年轮 ICP 发现了较为特殊的情况。在一些有许多度假屋的小岛上,居住者总数占人口的比率超过了 1。

第 6 步 检查调查问卷物量数据合理性。

物量数据与住房服务调查问卷的其他指标的关系也应该检查。检查内容包括:

- 每个分类中正确数据总和(所有的住房/建筑类型/住房地理位置)
- 三个大类总和相同
- [房间数量]占[居住单元数量]的比率
- [配备空调/集中供暖的单元]占[居住单元数量]的比率
- [有私人厕所的单元]占[拥有内部用水单元数量]的比率。

每个单元中房间的数量不能少于 1,配备私人厕所的单元数量不能大于有内部用水的单元数量,因为一般来说先有内部用水系统,再有私人厕所。这些一般规则对数据的相关性审核非常有用。这同样适用于人口数据检查,即使可能有其他合理的原因使上述规则不总是成立。例如,有集中供暖单元的比率在热带国家地区为零,但是在寒冷地区这个比率很高。

专栏 16.2 人口物量数据审核示例,2011 年轮 ICP

住房/人口数量	25%
居住者/人口数量	385%

在这个例子中,尽管住房数与人口的比例是合理的,但是与居住者和人口数量的比例不在同一范围内,因此应当标记,以便进一步调查是否有错误。

住房/人口数量	79%
居住者/人口数量	385%

然而,其他官方统计数据也需要仔细检查。在这个例子中,居住者数量和住房数量与人口的比率都很高。因此,相较于本调查中的住房信息,官方统计的人口数据有可能来源于较小的区域。

尽管居住者和人口数量应该在能接受的范围内,但由于数据源的不同,二者不可能完全相同。通常,二者差距在±10%范围内波动。虽然每一个经济体住房单元总数占人口的比率是不同的,但是一般在 15—40%之间波动。

比较数据时,应仔细检查所用单位(如千、百万等),确保可比性。在 2011 年轮 ICP 中,所提供的一些数据单位错误,但如果进行上述检查,这种错误可以避免。

第 7 步

检查租金、物量和支出数据的一致性。

从理论上讲,根据租金数据和建筑类型的物量数据,可以在国民经济核算中估计一个经济体在基本分类 110411.1 实际和虚拟住房租金上的支出。更准确地说,住房支出应等于下列各项之和:独栋别墅和连栋别墅平均租金乘以现代住房类型住房物量;一室/一居室/两居室公寓平均租金乘以现代公寓住房物量;传统民居平均租金乘以传统建筑住房物量。

事实上,由于支出的数据收集体系与租金和物量的数据收集系统存在差异,以及一些不可行问题,¹系统只能粗略地描述这些关系。所以这些数据在数值上不能精确匹配。然而,简单的算术平均数计算仍然能提供大致近似。如果来源于国民账户数据的支出太大或者太小,那么数据可能有错。对此,国家协调机构应该检查详细数据,以确定问题的来源。

第 8 步

对比前几轮 ICP,检查数据的时间合理性。

如前所述,租金调查应该在基准年份执行两次,强烈建议对两次调查的数据进行时间分析,以检查结果的可靠性。在进行此项分析时,应注意两个调查阶段的季节性和通货膨胀,因为在一些经济体,在旺季上报的年租金价格通常较高。每次调查均要上报年租金,通过计算两次调查的平均值来获得年平均租金。

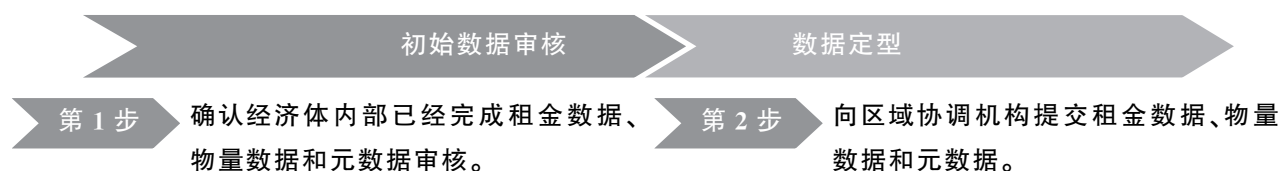
如果可以获得前几轮的住房服务数据,则应鼓励国家协调机构在几轮 ICP 之间进行时间分析,检查新数据的合理性。

如果可能,物量数据也应该和先前几轮 ICP 数据进行比较。时间分析有助于国家协调机构审核所收集信息的有效性。另外,可以充分利用最新的人口普查和其他的调查数据来帮助审核。

第 9 步

分析标注的价格数据和元数据。

数据定型



经济体间审核



从国家协调机构收到所有的数据和元数据之后,区域协调机构开始进行区域审核。像居民消费价格调查一样,这一层面的审核是一个集体过程,涉及到区域协调机构和各经济体。应该检查经济体数据的准确性和可比性。尽管区域协调机构主导这一审核过程,但国家协调机构的积极参与也很

有必要,因为当区域协调机构发现任何潜在问题时,需要国家协调机构的合作,对数据进行调查。

区域协调机构实施的步骤和在经济体内审核阶段期间的步骤相似。这个部分关注经济体间审核特有的步骤。

初始数据审核



第 1 步 在数据审核工具中输入租金数据、物量数据和元数据。

一旦经济体提交了当地每一种住房类型的全国年租金,区域协调机构应确保各经济体是按照全球或区域目录的规格要求采价的。

第 2 步 根据年平均汇率,将租金价格由本国货币转换为通用货币。

租金数据和元数据审核完之后,租金价格由本国货币单元(LCU)转换为通用货币。

第 3 步 检查经济体内租金数据和物量数据的合理性。

尽管这个步骤和经济体层面实施的审核相似,但这一步骤由对整个区域的情况十分了解的区域协调机构实施是非常重要且有用的。

第 4 步 检查经济体间租金数据和物量数据的合理性。

既然数据以参考数量为基础,并且用通用货币表示,那么租金可以在经济体间进行比较(详见专栏 16.3)。尽管经济体内审核的数据是可信的,但

在统计检验之前,进行经济体间的基本检查还是很有用的。区域协调机构需要利用数据了解各区域的经济结构和实际情况。

物量数据也应在区域层面进行审核。每一个区域都有共同的住房特征,所以标记异常比率数值,对经济体内审核是很有用的。如:因为施工方法的相似性,一个区域中房间数量占住房单元数量的比率是相似的;或因为气候的相似性,在一个区域内有空调或集中供暖的单元占住房单元数量率是接近的。所以,有必要对比经济体间的比率,标记离群值,以便检查。

区域协调机构应确保经济体已经尽可能地提供了相关信息,并且此类数据在经济体间具有可比性。质量指标完成度评估是至关重要的,因为 ICP 试图测算经质量调整的物量,从而更准确地比较。

一旦区域协调机构确定质量指标和物量指标已提供,便会计算经质量调整的物量(如第 9 章所述)。利用质量调整物量和支出数据可以计算得到间接 PPP,这使得区域协调机构可以检查所收集到信息的合理性。

诊断表分析



专栏 16.3 经济体间物量数据审核示例,2011 年轮 ICP

	经济体 A	经济体 B	经济体 C	经济体 D	经济体 E
住房数量/人口	20%	9%	36%	28%	23%
住户数量/人口	102%	87%	86%	105%	98%

在这个例子中,该区域的大部分经济体住房数量占人口的比率是 20~30%。然而,经济体 B 比率稍微低点,是 9%,这个比例比其他经济体比率的一半还低。所以,这个应该做进一步调查,因为数据有可能出错。同时,还应检查这个经济体内的其他数据,识别可能存在的任何数据问题。如果差异原因是可以接受的,例如从文化上,在同一区域内经济体 B 比其他经济体家庭规模稍微大些,这个数据就不能删除或编辑。

就像在居民消费价格调查审核中一样,使用 Quaranta 和 Dikhanov 表格可以对细节进行比较。诊断表为更客观的审核提供了指标,如变异系数和 PPP 比率。所以,可以采纳第 15 章居民消费价格

调查描述的审核步骤。可以使用上一轮 ICP 数据和一些指数(如价格水平指数和购买力平价)来做时间分析。如果可行,也可以帮助区域协调机构检查住房市场的趋势并进行审核,审核可以通过对比

其他租金市场情况来进行。

一旦完成经济体间层面的审核后,为了审核的目的,推荐计算基本分类,实际或虚拟住房租金的区域 PPP。通过估算区域 PPP,区域协调机构可以

通过用支出除以区域 PPP 来估算真实的住房物量。这样,就可以检查租金数据和估计的物量指标值是否合理。在区域协调机构审核完成后,应与国家协调机构一起,再次确认所有显著的异常值。

数据定型



在确认租金数据、物量数据和元数据已通过经济体间审核后,区域协调机构应将数据提交到世界

银行的开发数据组,以便进行跨区域全球审核。

全球审核



全球层面的审核和区域层面审核一样,只是涉及更大范围。和居民消费价格数据调查审核过程相似,在最终审核阶段,区域协调机构和国家协调

机构的积极参与是至关重要的。世界银行的开发数据组和区域协调机构数据审核的方法应该是一样的,确保区域间和经济体间的一致性和可比性。

附件 A

附件 16. A 租金调查问卷, 2011 年轮 ICP

经济体名称			全球规格			
住房代码	住房类型	面积 (m ²)	估计面积 (sq. ft.)	参考面积 (m ²)	近似参考面积 (sq. ft.)	供电
1104111.011	独栋别墅	120—180	1300—1950	150	1600	有
1104111.021	独栋别墅	120—180	1300—1950	150	1600	有
1104111.031	独栋别墅	120—180	1300—1950	150	1600	有
1104111.041	独栋别墅	120—180	1300—1950	150	1600	有
1104111.051	独栋别墅	180—240	1950—2600	210	2300	有
1104111.061	独栋别墅	180—240	1950—2600	210	2300	有
1104111.071	独栋别墅	180—240	1950—2600	210	2300	有
1104111.081	独栋别墅	180—240	1950—2600	210	2300	有
1104111.091	独栋别墅	240—360	2600—3900	300	3300	有
1104111.101	独栋别墅	240—360	2600—3900	300	3300	有
1104111.111	独栋别墅	240—360	2600—3900	300	3300	有
1104111.121	独栋别墅	240—360	2600—3900	300	3300	有
1104111.131	独栋别墅	360—460	3900—5000	400	4300	有
1104111.141	独栋别墅	360—460	3900—5000	400	4300	有
1104111.151	独栋别墅	360—460	3900—5000	400	4300	有
1104111.161	独栋别墅	360—460	3900—5000	400	4300	有
1104111.171	连栋别墅	80—120	850—1300	100	1000	有
1104111.181	连栋别墅	80—120	850—1300	100	1000	有
1104111.191	连栋别墅	80—120	850—1300	100	1000	有
1104111.201	连栋别墅	80—120	850—1300	100	1000	有
1104111.211	连栋别墅	120—180	1300—1950	150	1600	有
1104111.221	连栋别墅	120—180	1300—1950	150	1600	有
1104111.231	连栋别墅	120—180	1300—1950	150	1600	有
1104111.241	连栋别墅	120—180	1300—1950	150	1600	有
1104111.251	连栋别墅	180—240	1950—2600	210	2200	有
1104111.261	连栋别墅	180—240	1950—2600	210	2200	有
1104111.271	连栋别墅	180—240	1950—2600	210	2200	有
1104111.281	连栋别墅	180—240	1950—2600	210	2200	有
1104111.291	一室公寓	15—35	160—380	25	270	有
1104111.301	一室公寓	15—35	160—380	25	270	有
1104111.311	一室公寓	15—35	160—380	25	270	有
1104111.321	一室公寓	15—35	160—380	25	270	有
1104111.331	一室公寓	35—60	380—650	45	480	有
1104111.341	一室公寓	35—60	380—650	45	480	有
1104111.351	一室公寓	35—60	380—650	45	480	有
1104111.361	一室公寓	35—60	380—650	45	480	有

					观察结果		
室内用水	私人厕所	私人厨房	空调或集中供暖	房龄	年租 (LCU)	位置 (城市/乡村)	备注
有	有	有	有	<5 年			
有	有	有	有	>5 年			
有	有	有	无	<5 年			
有	有	有	无	>5 年			
有	有	有	有	<5 年			
有	有	有	有	>5 年			
有	有	有	无	<5 年			
有	有	有	无	>5 年			
有	有	有	有	<5 年			
有	有	有	有	>5 年			
有	有	有	无	<5 年			
有	有	有	无	>5 年			
有	有	有	有	<5 年			
有	有	有	有	>5 年			
有	有	有	无	<5 年			
有	有	有	无	>5 年			
有	有	有	有	<5 年			
有	有	有	无	>5 年			
有	有	有	有	<5 年			
有	有	有	有	>5 年			
有	有	有	无	<5 年			
有	有	有	无	>5 年			
有	有	有	有	<5 年			
有	有	有	有	>5 年			
有	有	有	无	<5 年			
有	有	有	无	>5 年			
有	有	有	有	<5 年			
有	有	有	有	>5 年			
有	有	有	无	<5 年			
有	有	有	无	>5 年			
有	有	有	有	<5 年			
有	有	有	有	>5 年			
有	有	有	无	<5 年			
有	有	有	无	>5 年			
有	有	有	有	<5 年			
有	有	有	有	>5 年			
有	有	有	无	<5 年			
有	有	有	无	>5 年			
有	有	有	有	<5 年			
有	有	有	有	>5 年			
有	有	有	无	<5 年			
有	有	有	无	>5 年			

表格内容续至下页

附件 A (续)

经济体名称			全球规格			
住房代码	住房类型	面积 (m ²)	估计面积 (sq. ft.)	参考面积 (m ²)	近似参考面积 (sq. ft.)	供电
1104111.371	一居室公寓	40—60	430—650	50	540	有
1104111.381	一居室公寓	40—60	430—650	50	540	有
1104111.391	一居室公寓	40—60	430—650	50	540	有
1104111.401	一居室公寓	40—60	430—650	50	540	有
1104111.411	一居室公寓	60—80	650—850	70	750	有
1104111.421	一居室公寓	60—80	650—850	70	750	有
1104111.431	一居室公寓	60—80	650—850	70	750	有
1104111.441	一居室公寓	60—80	650—850	70	750	有
1104111.451	二居室公寓	60—80	540—850	70	750	有
1104111.461	二居室公寓	60—80	540—850	70	750	有
1104111.471	二居室公寓	60—80	540—850	70	750	有
1104111.481	二居室公寓	60—80	540—850	70	750	有
1104111.491	二居室公寓	80—120	850—1300	100	1000	有
1104111.501	二居室公寓	80—120	850—1300	100	1000	有
1104111.511	二居室公寓	80—120	850—1300	100	1000	有
1104111.521	二居室公寓	80—120	850—1300	100	1000	有
1104111.531	传统民宅	25—75	270—800	50	540	有
1104111.541	传统民宅	25—75	270—800	50	540	有
1104111.551	传统民宅	25—75	270—800	50	540	有
1104111.561	传统民宅	25—75	270—800	50	540	有
1104111.571	传统民宅	25—75	270—800	50	540	无
1104111.581	传统民宅	25—75	270—800	50	540	无
1104111.591	传统民宅	80—120	850—1300	100	1000	有
1104111.601	传统民宅	80—120	850—1300	100	1000	有
1104111.611	传统民宅	80—120	850—1300	100	1000	有
1104111.621	传统民宅	80—120	850—1300	100	1000	有
1104111.631	传统民宅	80—120	850—1300	100	1000	无
1104111.641	传统民宅	80—120	850—1300	100	1000	无

来源: ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

					观察结果		
室内用水	私人厕所	私人厨房	空调或集中供暖	房龄	年租 (LCU)	位置 (城市/乡村)	备注
有	有	有	有	<5 年			
有	有	有	有	>5 年			
有	有	有	无	<5 年			
有	有	有	无	>5 年			
有	有	有	有	<5 年			
有	有	有	有	>5 年			
有	有	有	无	<5 年			
有	有	有	无	>5 年			
有	有	有	有	<5 年			
有	有	有	有	>5 年			
有	有	有	无	<5 年			
有	有	有	无	>5 年			
有	有	有	有	<5 年			
有	有	有	有	>5 年			
有	有	有	无	<5 年			
有	有	有	无	>5 年			
有	有	有	无	<5 年			
有	有	有	无	>5 年			
有	无	无	无	<5 年			
有	无	无	无	>5 年			
无	无	无	无	<5 年			
无	无	无	无	>5 年			
有	有	有	无	<5 年			
有	有	有	无	>5 年			
有	无	无	无	<5 年			
有	无	无	无	>5 年			
无	无	无	无	<5 年			
无	无	无	无	>5 年			

附件 B

附件 16. B 住房服务调查问卷, 2011 年轮 ICP

表 A ICP 住房服务调查问卷: 2011 年住房物量数据

国家

年(如果 2011 年轮的数据不可得)

	所有住房			建筑类型				住房位置			
	房屋	公寓	合计	现代建筑		传统建筑	合计	城市		农村	合计
				房屋	公寓			大城市	小城市		
住房单元数量('000s)											
房间数量('000s)											
1000m ² 内的有效使用面积 (其他单元具体说明)											
居住者数量('000s)											
1000m ² 内由住房占有的土地面积(其他单元具体说明)											
住房单元数量:											
配备电('000s)											
室内用水('000s)											
私人厕所('000s)											
集中供暖											
空调											
住房单元百分比:											
租用											
业主居住											

来源: ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

说明

1. 由于无法实施, 国家协调机构没有被要求确定每种住房的物量数据。所以每一种住房的精确平均租金是不可获得的。

17. 政府职务报酬数据审核

如第 10 章关于政府方法和数据要求的说明,政府职务报酬调查需要三组数据:(1)政府雇员报酬数据;(2)政府支出数据——获得权重的必要数据源;以及(3)可为审核提供有用信息的薪酬和就业结构指标(见表 17.1)。政府职务报酬的 PPP 采用这些数据进行计算。

职务类型

2011 年轮 ICP 政府职务报酬调查中列出了 37 种职务。每种职务调查记录了 4 种经验水平报酬:0 年(起薪)、5 年、10 年和 20 年。因此,本次调查目录中规格品总数为 148(37×4)。

表 17.1 采集的政府职务报酬数据,2011 年轮 ICP

	政府职务报酬	政府支出	薪酬和就业结构指标
来自	官方政府薪级表	政府最终消费支出账户	官方相关统计
用于	37 个典型职务(每个职务 4 个经验水平)	3 类政府(一般政府=中央政府+地方政府)	一般指标
数据	数据采集表 基本工资 现金津贴 实物收入 雇主支付的社会保障缴款 工作小时信息	问卷调查表: 现金薪水和工资 雇主支付的社会保障基金 实物收益 固定资本形成信息	汇总指标: 一般指标,如国内生产总值(GDP)和人口 政府经常性支出指标 薪酬单指标 就业指标
注	涵盖 3 个基本分类:医疗、教育和公共服务。	针对医疗、教育和公共服务单独上报。	其他比率自动计算(ICP 组)。

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

37 个职务中的某些职务,如大厦看守员和办公室清洁工,将被用于计算所有 3 个基本分类(BHs)的 PPP:医疗、教育和公共服务。其他职务(如医院医生、大学教师或数据库管理员)仅用于计算 3 个基本分类中的某一类。总的来说,23 个职务将用于计算政府公共服务基本分类 PPP,10 个用于政府医疗服务基本分类的 PPP,9 个用于政府教育服务基本分类的 PPP。

平均报酬

在大多数经济体中,政府都有官方的国家薪级表。对于这些经济体,每个职务采集一笔数据。如果一个经济体没有统一的国家薪酬标准,而地区政府有不同的薪酬标准,则需要采集多笔数据。在这种情况下,每个职务的平均报酬为地区薪酬标准的加权平均数(权重为地区层面的雇员人数)。

审核流程



与居民消费调查数据的审核一样,政府职务报酬调查数据的审核也包括三个阶段:经济体内审核、经济体间审核和全球审核。

一个经济体的年度数据调查完成后,应由国家协调机构(NCA)进行经济体内审核。这个阶段包括初始数据审核和数据定型。与居民消费调查数据审核不同的是,这个阶段不进行统计检验,因为如前所述,观测的数量很少。

在国家层面数据审核之后,国家协调机构将数据提交给区域协调机构(RCA)。由区域协调结构

和国家协调机构进行区域层面经济体间审核。在这个阶段,进行初始数据审核、诊断表分析、时间分析和数据定型。

当数据由区域协调机构递交到全球办公室之后,全球办公室将与国家协调机构和区域协调机构合作,进行全球层面的数据审核。

以下各节说明了本调查独有的审核步骤。与居民消费审核类似的步骤仅用一个箭头表示。有关该审核的详细说明,请参见第15章(居民消费)。

经济体内审核



数据收集结束后,由国家协调机构进行经济体层面的数据审核。如上所述,由于每个规格品的观察数量很少,所以该层面审核不包括统计检验。但

是,该调查有一些特有的审核步骤,本节将对此进行说明。

初始数据审核



第1步 将报酬和元数据输入到数据采集工具中。

第2步 检查输入的报酬和元数据是否存在误差和矛盾。

第3步 检查同一职务内报酬的合理性。

同一经验水平内

建议按照先前规定的步骤来获取报酬数据。在大多数情况下,经过上述流程后仅记录一个观测值。但是,当每个地区政府的报酬标准不同时,应在获得每个职务的加权平均数之前,对同一职务在同一工作经验水平内的报酬进行比较。即使地方政府的报酬标准不同,同一职务在同一经验水平下的报酬也不会相差太大(见专栏17.1)。

如果一个职务有多个观察值,在确认所有观测

值正确后,要对其取平均值。建议取得雇员人数的数据,并按此加权平均。所有这些步骤和数据在上报数据给区域协调机构时都要注释。

不同经验水平之间

在正常的经济环境中,一个人的报酬会随着其在同一领域的工作经验增长而增加,或者至少不会减少。通过比较同一职务中不同经验水平下的报酬,审核人员可检查观察值在经济方面的合理性(见专栏17.2)。

专栏 17.1 同一职务在同一经验水平内的审核示例

在该例中,对于同一职务、同一工作经验等级,城市 B 的工资额是城市 A 的两倍多。因此,数据显示出极大的差异,应该对其进行标记,以便进一步调查,因为可能出现价格错误或产品错误的问题。如果差异有合理的经济原因,则不应删除或更改该价格。

专栏 17.2 同一政府雇员职务在不同经验水平之间的审核示例

在私立医院中,医生的收入可能高于有较多经验的同事,因为在某些经济体中,他们所获得的报酬完全取决于每名医生的能力或名气。但是,大多数公有医院都有报酬水平标准,因此,具有 5 年经验的医生的收入少于最近刚开始工作的医生不符合常规。因此,应对这些观测值进行标记,以便进一步检查。

专栏 17.3 同一政府相关雇员职务之间的审核示例

如前所述,在大多数情况下,医院医生的收入要高于医院护士。上表中的观测值取自政府薪级表,可能是出现了工资额或职务选择错误的情况。因此,上述观测值需要标记并进一步检查。

第 4 步 检查报酬在相关职务之间是否合理。

在 37 个职务中,有几个职务,其技能、知识、熟练程度或职务的不同将会导致报酬差异(见专栏 17.3)。通常,要成为医院医生,需要获得高级学位,并具备比成为医院护士更高的熟练程度。因此,在大多数情况下,医院医生的薪资要高于护士。此外,即使职务之间没有直接的关系,一些职务也比其他职务的工资要高/低。例如法官,预计其报

酬将高于人力资源专业人员或薪资办事员。

相关职务的分析必须在同一经验水平。技能水平、知识水平或熟练程度会严重影响报酬。但是,经验水平也决定报酬的高低(见专栏 17.4)。这两个因素完全独立,因此在这个审核步骤中不应混合。

专栏 17.4 相关政府雇员职务之间的错误审核示例

	地点	职务	经验水平	报酬(本国货币单位)
观察值 1	C 市	医院医生	0 年	62556
观察值 2	C 市	医院护士	20 年	75698

即使医生比护士的教育程度和熟练程度更高,经验水平对报酬也有着独立影响。因此,比较一名非常有经验的护士与一名新医生的薪资很容易产生误导。应避免混合分析这些独立因素。

表 17.2 2011 与 2005 年轮 ICP 中可比的政府雇员职务示例

2011 年轮 ICP		2005 年轮 ICP	
代码	职务	代码	职务
31	消防员	215	消防员
32	警察	213	警察

续表

2011 年轮 ICP		2005 年轮 ICP	
代码	职务	代码	职务
33	狱警	214	狱警
34	司机(通用职责)	221	私人司机
35	办公室清洁工	212	清洁工

来源: ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

第 5 步 通过将其与上一轮 ICP 采集数据比较,来检查报酬在时间上是否合理。

政府职务报酬调查的职务目录对 2005 年轮 ICP 中所用目录进行了更新(见附件)。2005 年目录中列出了 44 个职务,但并没有指明所有职务的经验水平。2011 年轮 ICP 中列出了 37 个职务。尽管对 2005 年目录中的一些职务进行了更新,前一轮目录中的绝大多数职务仍保留在 2011 年目录中。但是,更改了某些职务的名称(见表 17.2)。

如果可以获得 2005 年至 2011 年期间 3 个基本

分类的价格平减指数,建议将 2005 年的报酬数据调整到 2011 年,从而使时间分析更简单。但是,即使无法获得相关的价格平减数据来调整 2005 年的值到 2011 年,也可以检验政府职务报酬的模式。在这种情况下,应考虑经济体物价水平变化的总体经济形势。如果经济体正在经历通货膨胀,报酬也会增加,从而在一定程度上反映通货膨胀,反之亦然。

第 6 步 采用结构指标来比较报酬数据和支出数据,即比较(报酬×雇员人数)与(支出)之间的关系。

报酬和就业结构指标信息为确认报酬数据的合理性提供了重要线索。一种方法是检查报酬、就业和支出之间关系的相关性。从理论上说,对于一个职务,政府支出应与报酬乘以职务雇员人数得出的金额相匹配。考虑到实施的可行性,不要求国家协调机构对每个职务各级雇员的人数进行调查。但是,与这些指标相关的调查问卷涉及到了教育、医疗和其他公共服务中的政府雇员人数及其总数等关键问题。以支出、平均报酬和整个公共部门的雇员人数等汇总一级为起点,可以确认薪酬与支出的关系是否合理。如果支出额相对于每个领域的

雇员数量乘以工资额过大或过小,则表明一些数据可能是错误的。在这种情况下,需要检查细项数据,以确定问题的根源。然而,这些数据可能不会严格匹配。因为支出和价格数据收集系统不同,或出现可操作性的问题,它只能给出粗略的关系。

政府支出数据应与国民经济核算数据具有一致性,并进行审核。这一步骤在支出数据以及报酬和就业结构指标数据的审核中也起到了一定作用。如果国家协调机构在该过程中发现任何问题,则需要对报酬,以及支出和一般指标进行进一步调查和确认。

第 7 步 分析标记的价格数据和元数据。

数据定型



第 1 步 确定报酬数据、支出数据、指标和元数据已通过了经济体内审核。

第 2 步 向区域协调机构提交报酬数据、支出数据、指标和元数据。**经济体间审核**

收到国家协调机构的所有数据和元数据后,区域协调机构应进行区域层面审核。与居民消费调查的审核一样,这一层面审核是区域协调机构和一组经济体共同参与的。应检查该区域中经济体采集的报酬数据的准确性和经济体间的可比性。即

使由区域协调机构指导该过程,国家协调机构的积极参与也至关重要,因为当区域协调机构发现潜在问题时,需要通过与国家协调机构进行合作,来核实相关数据。

初始数据审核

第 1 步 将报酬和元数据输入到数据审核工具中。

第 2 步 使用年平均汇率将本国货币报酬换算为通用货币。

经济体间审核有助于检查平均报酬中是否存在极值,以及与基本分类中每个规格品的元数据是否存在矛盾。因此,必须将平均报酬换算,使其具

有可比性。以本国货币单位表示的报酬应采用平均汇率进行换算,并以通用货币单位表示。

第 3 步 重新将所有经济数据的基数设定为基准工作小时数。

接下来,将该区域各经济体工作小时数转化为同一基准。如果它们以不同基准工作小时数为基数,则不具有可比性(见专栏 17.5)。

在许多经济体中,政府雇员的工作时间比正常(官方)每周工作小时数要少得多,这是一种较为普遍的现象。因此,要求经济体报告每个职务雇员每

周实际工作小时数的最优估计。对于换算,在 2011 年轮 ICP 中,如果有可用信息,全球办公室建议根据实际工作小时数将报酬转换为小时报酬。

按照基准小时数和汇率换算后,应将每个国家协调机构提供的平均价格与该区域其他国家协调机构提供的平均价格进行对比检查。

专栏 17.5 重新将基数设定为基准工作小时数的示例

经济体	报酬(以通用货币表示)	每周正常工作小时数	每周实际工作小时数
Neverland	60000	32	25
Timberland	70000	40	60
经济体	报酬(以通用货币表示)	将基数重新设定为 正常小时数(40 小时)	将基数重新设定为 实际小时数(40 小时)
Neverland	60000 (a)	$[(a)/32] \times 40 = 75000$	$[(a)/25] \times 40 = 96000$
Timberland	70000 (b)	$[(b)/40] \times 40 = 70000$	$[(b)/60] \times 40 = 46667$

重新设定基数之前,所示两个经济体的数据不具有可比性。如果只看报酬,则 Timberland 的报酬金额更高。但是,很明显,如果考虑到每周工作小时数,则 Timberland 的薪资并不高。因此,报酬必须重新设定基数,从而使其每周工作小时数相同。

换算之后,很明显,Neverland 的薪资较高。

应将经济体的报酬输入数据审核工具中,从而使区域协调机构可以更方便地比较经济体的报酬

数据。

第 4 步 检查报酬在一个经济体内部是否合理。

首先,纵向审核报酬数据的合理性(如表 17.3 所示;这里纵向表示在每个经济体内部)。

虽然这一步中应该做的工作与经济体这一级

的审核几乎相同(见本章经济内部审核部分的第 3 步和第 4 步),但这一步由对整个区域情况十分了解的区域协调机构执行是非常重要的且有益的。

第 5 步 检查报酬在各经济体之间是否合理。

接下来,横向审核报酬数据的合理性(如表 17.3 所示;这里横向表示在各经济体之间)。

由于数据以参考数量为基础(译者注:这里指经基准小时的换算),并以通用货币表示,因此可以

在各经济体之间对报酬进行比较。区域协调机构必须了解本区域各经济体的经济结构和状况(见专栏 17.6 和专栏 17.7)。

第 6 步 通过将其与之前轮次的 ICP 进行比较来检查报酬在时间上是否合理。

第 7 步 分析标记的价格数据和元数据。

表 17.3 政府职务报酬区域层面诊断表示例,2011 年轮 ICP

通用货币单位

代码	职务	经济体 A	经济体 B	经济体 C	经济体 D	经济体 E
9	大学教师	9086	16182	17109	28697	35387
11	小学教师	1214	4652	5108	9920	25562
12	中学教师	1959	5259	4221	14313	26960
15	数据库管理员	1400	17396	3799	4744	23362
29	大厦看守员	965	5947	1931	2542	8605
31	消防员	560	7569	18199	4660	13719
32	警察	1380	8235	3257	5422	12501
33	狱警	836	2457	3820	5422	13918
34	司机(通用职责)	999	4308	2531	3558	8024
35	办公室清洁工	965	3499	1858	3558	8595

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

专栏 17.6 政府职务报酬区域层面诊断表示例,2011 年轮 ICP

通用货币单位

		经济体 A	经济体 B	经济体 C	经济体 D	经济体 E
9	大学教师	9086	16182	17109	28697	35387
11	小学教师	1214	4652	5108	9920	25562
12	中学教师	1959	5259	4221	14313	26960
15	数据库管理员	1400	17396	3799	4744	23362
29	办公室看守员	965	5947	1931	2542	8605
31	消防员	560	7569	18199	4660	13719
32	警察	1380	8235	3257	5422	12501
33	狱警	836	2457	3820	5422	13918
34	司机(一般职责)	999	4308	2531	3558	8024
35	办公室清洁工	965	3499	1858	3558	8595

该表显示消防员在经济体 A 和经济体 C(见阴影)的报酬差异很大。这种差异可能是个问题,或根本不是问题。由于经济体的报酬结构和物价水平不同,因此,区域协调机构对相关情况的了解对于识别所存在的问题则至关重要。在这种情况下,尽管经济体 A 中其他职务的报酬要低于经济体 C,但消防员的差距仍太大。因此,应对这些数值进行标记,以便进一步检查。虽然第 7 步中的诊断表分析会为发现潜在错误提供更客观的标准,但区域协调机构在初始阶段发现任何潜在的问题都是有用的。

诊断表分析



正如在居民消费调查审核流程中一样,采用 Quaranta 表和 Dikhanov 表等表格进行分析可以进行详细比较。这些分析表提供了更客观审核的指标,如变异系数和 PPP 比率。

实际需要采取的步骤应按照居民消费调查的审核步骤进行。此外,利用 2005 年轮 ICP 数据,如价格水平指数和 PPP 等指标来进行时间分析,会使一系列分析更稳健。

专栏 17.7 薪酬和就业结构指标信息的应用

如果输入相关资料,以下报酬和就业结构指标将被自动计算。这些指标可以帮助我们洞察每个经济体的就业、报酬和经济结构,并使区域协调机构加强对相关情况的了解,在比较各经济体之间的数据时会用到这些信息。

1. 薪酬指标

每单位 GDP 一般/中央/地方政府薪酬

2. 压缩比(平均总报酬率)

对于医疗、教育和公共服务,分别为:

管理人员—专业人员的比率

管理人员—文书的比率

3. 公共部门报酬比人均 GDP
对于健康、教育和集体服务,分别为:
管理人员
专业人员
文书
4. 就业指标
人均就业
人均劳动力就业

数据定型



当报酬数据、支出数据、指标和元数据通过经济体间审核之后,区域协调机构应将数据提交给全球办公室,以便在各区域进行全球层面审核。

全球审核



全球办公室在各区域进行全球层面审核。与居民消费调查数据的审核流程类似,国家协调机构和区域协调机构的积极参与对于这个最后审核阶段至关重要。其目的是确保各区域采集的报酬具有可比性,以及相关的全球 PPP 在广泛范围内的合理性。

附件

附件 17. A 2011 与 2005 年轮 ICP 的比较

2011 年轮 ICP				2005 年轮 ICP	
序号	职务	ISCO 08	ISCO 88	代码	职务
1	高级政府官员	1112	1120		(不包含在 2005 年的清单中)
2	医院院长	1120	1210	110	医院行政总监
3	数据处理负责人	1330	1226		(不包含在 2005 年的清单中)
4	中学校长	1345	1229	305	班主任
5	政府统计师	2120	2121/2122		(不包含在 2005 年的清单中)
6	医院医生	2211	2221/1229	101	部门主管医生 *
			2221/1229	102	医生(20 年资历) *
			2221/1229	103	医生(10 年资历) *
7	专科医生	2212	2212		(不包含在 2005 年的清单中)
8	医院护士	2221	2230/3231/3232	104	部门主管护士 *
			2230/3231/3232	105	手术室护士 *
			2230/3231/3232	106	护士
9	大学教师	2310	2310	304	大学讲师
10	职业教育教师	2320	2310/2320		(不包含在 2005 年的清单中)
11	小学教师	2341	2331/3310	302	小学教师
12	中学教师	2330	2320	303	中学教师
13	政府会计师	2411	2411		(不包含在 2005 年的清单中)
14	人力资源专业人员	2423	2412		(不包含在 2005 年的清单中)
15	数据库管理员	2521	2131	224	数据库管理员
16	法官	2612	2422		(不包含在 2005 年的清单中)
17	政府经济师	2631	2441		(不包含在 2005 年的清单中)
18	实验室助理	3212	3211	109	实验室助理
19	助理护士	3221	2230	107	辅助护士
20	医疗记录员	3252	4143		(不包含在 2005 年的清单中)
21	办公室主管	3341	3431/3439/3442/3443/ 3449	202	执行官(三级技能水平) *
			3431/3439/ 3442/3443/3449	203	执行官员(四级技能水平) *
22	医疗秘书(医院)	3344	4115/4111/4112	111	秘书(医院)
23	海关督查	3351	3441		(不包含在 2005 年的清单中)
24	网络运维员	3511	3122	204	计算机操作员
25	秘书(非医疗)	4120	4115/4111/4112	207	秘书(非医院)
26	会计和出纳	4311	4121	205	记账员
27	薪资办事员	4313	4121		(不包含在 2005 年的清单中)

续表

2011 年轮 ICP				2005 年轮 ICP	
职务		ISCO 08	ISCO 88	代码	职务
28	厨师	5120	5122	112	厨师(非厨师长)
29	大厦看守员	5153	9141	211	建筑物看守员
30	教师助理	5312	5131		(不包含在 2005 年的清单中)
31	消防员	5411	5161	215	消防员
32	警察	5412	5162	213	警察
33	狱警	5413	5163	214	监狱看守
34	司机(通用)	8322	8322	221	私人司机
35	办公室清洁工	9112	9132	212	清洁工
36	厨房帮工	9412	9132		(不包含在 2005 年的清单中)
37	收发员	9621	9151	209	信差

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:ISCO=国际标准职业分类;星号(*)表示在比较 2005 年和 2011 年时应考虑经验水平。

18. 机械设备数据审核

国际比较项目(ICP)全球办公室于2011年4月发布了机械设备数据采集调查指南。本次调查对指南进行了更新,借鉴了试点调查的结果并最终确认了规格品目录。2011年9月22日—24日亚太区经济体在曼谷举行了非居民部门数据审核研讨会,这次研讨会对本次调查很重要,47名建筑和机械设备专家出席了会议。

在确定采集到的规格品价格可比且是要求的数量后,对机械设备采用类似于审核居民消费规格品的方法,在国家、区域和全球等层面对调查数据进行审核。

在审核过程中,对价格采集的各个条款和条件进行了评估。机械设备商品专家确认价格是按照规定的单位采集的,且如调查指南所要求的那样,对同一采价单位上报了其价格、费用、成本和折扣。

本章建立了数据采集、录入和审核的框架。该框架侧重于机械设备商品数据审核的两个主要程序:产品规格审核及条款和条件审核。本章参考了区域和全球层面经济体内和经济体间数据审核指南。

机械设备商品规格审核

所有计划购买耐用品的人都会寻找最符合其需求的规格品,其最大挑战是决定哪个是需要的规格品。在一定程度上,公司和实体组织也要做同样的事情。实践上,企业会与一个供应商,或与一组供应商签订合约,从中选择其希望购买的商品。因此,可能有人会认为其从中选择商品的范围比个人选择的范围窄。但是,存在多个可选机械设备商品供应商的概率很高。那么 ICP 如何确保 2011 年轮 ICP 在机械设备商品调查期间所采集得到价格具有可比性?

一般来说,比较或审核机械设备商品的价格时应采取3个步骤:

1. 通过比较采价规格品的规格说明,确保规格品具有可比性。
2. 确保了规格品可比性后,比较交易的条款和条件。
3. 在两个层面比较采到的价格:基本价格和总单价。在最后一个过程中,对配送成本,已支付税款的性质和幅度,以及协议回扣或折扣水平进行评估和比较。

审核机械设备商品品牌的可比性

一个可靠的假设是,公司在作出投资于特定机械设备的决定之前,会货比三家,希望达成最佳交易。比较机械设备商品的公司会考虑两个重要特征:品牌和型号。有些品牌更耐用,能够很好地在商业中大规模使用。虽然没有特定或具体的可比品牌表,但知名品牌一般被认为更耐用,且可以提供更多售后支持和更长的保修。

因此,对于那些比较投资商品的人来说,品牌是很重要的。下一步则是在比价之前,对每个品牌(或可比品牌)中产品的型号、规格和功能进行对比。

比较建议型号和观察型号

型号是依据机械设备品的用途和功能定义的。可比产品在某个特定品牌或多个品牌之间具有相同的用途和功能——也就是说,它们是完美或非常接近的替代品。在大多数情况下,可比型号具有可比的规格和功能。因此,对于两种商品(或其中之一),如果其型号是机械设备商品价格专家不了解的,则比较规格需要观察型号。

单独和集体审核规格品规格

从数字上来说,在确定型号或品牌的可比性之前比较规格听起来很合理。但对于机械设备商品行业来说,这可能不是正确的做法,因为需要专家

意见才能最终确保可比性。

根据结构化产品描述法,最多有 12 个规格来描述机械设备商品。在大多数情况下,12 个规格可能足够全面,但有时这个数字还不足以完美地描述一个规格品。比较两个规格品的规格的另一种方法是比较每个规格的建议值和观察值。对于一个规格品而言,如果所有或最重要的规格接近或完全相同,则观察规格与建议规格具有可比性。同样,根据专家的意见,如果观察规格值与建议规格值接近或完全相同,则其具有可比性。

这些步骤有助于将规格品划分为完全相同、相似或大致可比,或不可比(如果必要)。如果审核专家遇到不可比规格品,则必须将剔除,即使交易条款和条件(尤其是基本价格和单位价格)在可比范围内。在对规格品进行分类后,专家将对价格参数进行审核。

条款和条件审核

单位基本价格

由于行业全球化程度的扩大和有针对性的竞争,具有可比性的机械设备商品的单位基本价格都在一个很接近的范围内。一般来说,如果公司为特定商品定价过高,购买者可以选择进口。买家最重要的决定是对一个规格品的国内和国外产品(具有可比性)进行比较进而做出选择。所以同类规格品的单价都在相当接近的范围内。

订单数量

订单数量如何影响机械设备产品的价格?关于潜在总需求(订单数量总和)通常如何对商品的单价产生边际影响方面有一些有趣的经济理论和应用模型。¹ 在 2011 年轮 ICP 机械设备商品调查中,大部分规格品按单件采价。但是,对于一些商品,要求的采价数量为 10 或 1000。要求审核机械设备商品价格的专家确保所报采价数量与所列采价数量在同一范围内(如果数量不同的话)。

运输成本

ICP 机械设备商品全球核心目录中大多数规格品的价格不包括运输成本。但对于一些产品来说,这些成本可能很重要。一些规格品可能有很高或

很低的安装成本。当这些成本存在时则必须要上报,以确保规格品总价的可比性。通常对于可比的交货条件,运输成本和安装成本必须在同一范围内(相对于基本价格或总单价)。该成本是一个重要的审核参数。

不可抵扣税款

对采价机械设备涉及的税款,无论其数额是多少,审核过程都需要确认这些税款是不可抵扣抵扣的。在一些经济体中,常见的税如增值税(VAT)是不可抵扣税款;而在另一些经济体中,增值税可以抵扣。重要的是要保证所上报的税款是不可抵扣的。与经济体中各种强制企业税相比,不可抵扣税款与基本单位价格之间往往有一个固定的比率。但是再次说明,专家的意见对于审核税款至关重要。

折扣

通常,机械设备商品会在买方和卖方直接谈判后购买。一些规格品可能会享受高达单位基本价格 10% 的折扣。但这个上限并不是绝对的,而是取决于要购买的商品和经济体中的实际情况。在任何情况下,对过高的折扣都应该进行核实。此外,在一个经济体中,那些通常(根据惯例和实际数据)在特定经济环境下获得折扣的商品来说,没有折扣或折扣过低可能是一个问题。

其他税款

其他税款包括国家安全税、关税、消费税、特别进口及销售税、货物和服务税,以及任何其他不可抵扣的增值税。这些税款可对本地制造的商品或进口商品收取,具体取决于经济体。如果该数额超出总单价的 10%,则必须进行检查和记录。

总单价

总单价=单位基本价格+单位运输成本+不可抵扣税款-折扣。如果该数额超出基本单位价格的 80%—125%,则应对其进行检查和记录。

进一步审核步骤

与居民消费调查的审核流程类似,采用 Quaranta 和 Dikhanov 等诊断表进行分析,可以进行详细的数据审核。这些分析表提供了各种统计检测量,如变异系数、汇率(XR)比率,以及 PPP 比率。

应遵循第 15 章列出的居民消费价格数据的审核步骤。推荐根据 2005 年轮 ICP 对 2011 年轮 ICP 机械设备 PPP 进行时间检验。

Wong 和 Bernie Price 于 2002 年 9 月提出的数量折扣/经济订货批量法。

注：

1. 一个实际的例子是 Michael Bogner、Chuck

19. 建筑和土木工程数据审核

2011 年轮国际比较项目(ICP)的建筑和土木工程调查基于投入法,对各经济体 50 种基本的和常用的建筑工程资源进行采价,这些资源是一国建筑业产出的主要投入。此外,全国调查的受访者提供了重要性、资源组合、典型加价和专业费用以及概算项目价格方面的信息。这些数据用于计算和审核建筑和土木工程的 PPP。

本章概述了构成国内生产总值(GDP)的建筑和土木工程部分的 PPP 计算需要采取的步骤。同时还包括审核输入数据和后续 PPP 的流程。第一部分介绍了计算 PPP 的方法,接下来的三个部分介绍了国家、区域和全球层面审核步骤。

计算建筑和土木工程 PPP 的方法概述

建筑是固定资本形成总额的 3 个大类之一。

该大类进一步细分为中类、小类和基本分类(BH),如表 19.1 所示。建筑和土木工程调查的目的是估算 3 个基本分类的 PPP,并将其汇总至建筑大类。

为了达到这一目标,采取了 3 个单独但连续的步骤:(1)形成子类目;(2)计算子类目 PPP;(3)将 PPP 汇总至大类层级。各步骤在以下各节中进行了详细描述。

表 19.1 建筑类目,2011 年轮 ICP

级别	ICP 代码	类目
总类	150000	固定资本形成总额
大类	150200	建筑
中类	150210	住宅建筑物
小类	150211	住宅建筑物
基本分类	150211.1	住宅建筑物
中类	150220	非住宅建筑物

续表

级别	ICP 代码	类目
小类	150221	非住宅建筑物
基本分类	150221.1	非住宅建筑物
中类	150230	土木工程
小类	150231	土木工程
基本分类	150231.1	土木工程

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

第 1 步. 形成子类目

50 种基本常用的建筑资源分为 3 个子类目:

- 原材料:38 种材料投入
- 设备:5 种设备租赁服务
- 劳动力:7 类建筑业劳动力。

这些子类目分配在 3 个基本分类(住宅建筑物、非住宅建筑物和土木工程)下,因此每个基本分类有 3 个子类目,总共有 9 个子类目。

设备和劳动力子类目中包含的投入对于所有基本分类均相同。但是,原材料子类目中材料投入的数量和类别可能会有所不同,具体取决于基本分类。因为对于所有建筑工程,混凝土和钢筋等规格品都会使用,因此两者适用于所有基本分类。而钢板屋面和卫生洁具等其他规格品只能用于住宅和非住宅建筑。附件 A 给出了每个基本分类相关材料的指示性列表。

各国专家应说明原材料是否常用,即相关原材料是否与每种建筑类别均具有相关性。相关性则通过原材料对于每个基本分类是否重要来确定。建议将附件 A 中的指示性列表作为起点。表 19.2 汇总了每个子类目和基本分类中的类目和数量。如上所述,原材料子类目下的实际数量可能会因基本分类而有所不同。附件 B 提供了 PPP 计算的类目和规格品的完整列表。

第 2 步计算子类目 PPP

一旦所有经济体中的各基本分类都已确定好其所属子类目,下一步则需要计算 PPP。由于实际

计算的原因,在后续计算 PPP 的过程中将子类目视为基本分类,而将实际的基本分类视为总类,如表 19.3 所示。

表 19.2 建筑子类目及相关规格品数量,2011 年轮 ICP

层级	ICP 代码	类目	项目数量
基本分类	150211.1	住宅建筑物	50
子类目		原材料	38
子类目		机械设备	5
子类目		劳动力	7
基本分类	150221.1	非住宅建筑物	50
子类目		原材料	38
子类目		机械设备	5
子类目		劳动力	7
基本分类	150231.1	土木工程	50
子类目		原材料	38
子类目		机械设备	5
子类目		劳动力	7

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

计算子类目 PPP 的方法采用未加权的国家产品虚拟法(CPD)。选择采用这种方法,而不是国家代表性产品虚拟法(CPRD)或加权 CPD(CPD-W),因为如前一节所述,PPP 计算中所包含的所有基本分类均被视为相关或重要。¹ 因为全部规格品均相关,在 PPP 计算中全部规格品权重相同,因此不同的计算方法会产生相同的结果。

第 3 步汇总子类目 PPP

下一步是将子类目 PPP 汇总至实际基本分类层级。因为建筑基本分类与其所属的小类和中类相同,一个汇总步骤即可实现所有层级的汇总。在

这个过程中,采用了国民账户支出和资源组合,这将在下一节中阐述。

建筑支出和资源组合

建筑支出数据在表 19.1 所列建筑类目的国民账户中报告。

资源组合是原材料、机械设备和劳动力的成本,以占基本分类支出总额的百分比表示。不同区域经济体中的份额取决于经济体的技能和技术以及其他因素,其平均值可能会在经济体间、经济体内部以及各类工作之间有所不同。²

表 19.3 视为基本分类的建筑子类目,2011 年轮 ICP

实际级别	视为	ICP 代码	总类或基本分类
总类	汇总层级	150000	固定资本形成总额
大类	汇总层级	150200	建筑
中类	汇总层级	150210	住宅建筑物
小类	汇总层级	150211	住宅建筑物
基本分类	汇总层级	150211.1	住宅建筑物
子类目	基本分类	150211.1.1	原材料

续表

实际级别	视为	ICP 代码	总类或基本分类
子类目	基本分类	150211.12	机械设备
子类目	基本分类	150211.13	劳动力
中类	汇总层级	150220	非住宅建筑物
小类	汇总层级	150221	非住宅建筑物
基本分类	汇总层级	150221.1	非住宅建筑物
子类目	基本分类	150221.11	原材料
子类目	基本分类	150221.12	机械设备
子类目	基本分类	150221.13	劳动力
中类	汇总层级	150230	土木工程作业
小类	汇总层级	150231	土木工程
基本分类	汇总层级	150231.1	土木工程作业
子类目	基本分类	150231.11	原材料
子类目	基本分类	150231.12	机械设备
子类目	基本分类	150231.13	劳动力

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

资源组合信息主要在价格调查期间采集。但是,在国家建筑专家无法提供此类信息,或对此类信息的可靠性存在相当大疑问的情况下,可以根据人均国民总收入(GNI)和相对建筑劳动力成本估算一个默认值。指示性的默认值将在本章后面的资源组合部分进行介绍。

确定子类目权数

将子类目 PPP 汇总至基本分类层级需要子类目支出数据。使用子类目资源组合的权重来分解基本分类层级的支出至子类目层级。例如,在表

19.4 中,建筑大类的名义支出为 70,进一步分为中类和小类,如表所示。资源组合份额列列出了各子类目的份额。最后一列列出了将子类目汇总至基本分类层级时的名义支出。

汇总 PPP

子类目权数确定后,可以采用选定的汇总方法(2011 年轮 ICP 采用的方法为 Gini—Éltető—Köves—Szulc, GEKS)将子类目汇总至基本分类、小类、中类,并最终汇总至建筑大类。³

表 19.4 建筑子类目权数计算,2011 年轮 ICP

实际级别	视为	ICP 代码	总类或 BH	(LCU)	RM 份额 (%)	RM 加权名义支出 (LCU)
总类	汇总层级	150000	固定资本形成总额	120		
大类	汇总层级	150200	建筑	70		
中类	汇总层级	150210	住宅建筑物	18		
小类	汇总层级	150211	住宅建筑物	18		
基本分类	汇总层级	150211.1	住宅建筑物			
子类目	基本分类	150211.11	原材料		70.0	12.6
子类目	基本分类	150211.12	机械设备		5.0	0.9

续表

实际级别	视为	ICP 代码	总类或 BH	(LCU)	RM 份额 (%)	RM 加权名义支出 (LCU)
子类目	基本分类	150211.13	劳动力		25.0	4.5
中类	汇总层级	150220	非住宅建筑物	12		
小类	汇总层级	150221	非住宅建筑物	12		
基本分类	汇总层级	150221.1	非住宅建筑物			
子类目	基本分类	150221.11	原材料		67.5	8.1
子类目	基本分类	150221.12	机械设备		7.5	0.9
子类目	基本分类	150221.13	劳动力		25.0	3.0
中类	汇总层级	150230	土木工程作业	40		
小类	汇总层级	150231	土木工程	40		
基本分类	汇总层级	150231.1	土木工程作业			
子类目	基本分类	150231.11	原材料		50.0	20.0
子类目	基本分类	150231.12	机械设备		27.5	11.0
子类目	基本分类	150231.13	劳动力		22.5	9.0

来源: ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注: BH=基本分类; LCU=本国货币单位; RM=资源组合。

建筑和土木工程审核

建筑和土木工程调查的总体审核流程遵循一般的 ICP 审核流程。故数据审核工作分 3 个阶段进行: (1) 经济体内审核, (2) 经济体间审核, 以及 (3) 全球审核。但是, 由于调查采用了独特的方法, 大量的步骤较为特殊。本节将对这些特殊之处进行重点说明。ICP 审核流程的一般说明见本书第 14 章和第 15 章。

经济体内审核

在经济体内审核期间, 国家协调机构 (NCA) 与国家建筑专家将一起对调查期间所采集信息的完整性和准确性进行判断。以下部分说明了价格、相似原材料、计量单位和数量、重要性, 以及其他报告信息所需的检查。

价格

国家协调机构与国内建筑专家一起对所报价格进行审核

- 价格是否是承包商向供应商支付的价格。
- 反映承担大量工作的承包商的购买力。⁴

- 包括所有不可抵扣税款。
- 不包括所有可抵扣税款, 如增值税 (VAT)。
- 代表全国平均价格。⁵
- 是一个经济体内典型的建筑项目的价格。⁶
- 代表年平均价格。

所采的价格应为经济体中常见且常用的产品的价格, 不应为“特殊”产品的价格, 即那些不常用, 或仅在经济体中以高价格出售的产品。

相似材料

建筑调查所包括的原材料是根据它们在不同经济体的普遍使用情况来选择的。但是, 所列材料可能并不是总能在所有经济体中获得或在所有经济体中使用。在这些情况下, 应选择相似材料并进行采价。

对相似材料进行采价时, 国家协调机构应与国内建筑专家判断替代材料是否确实等同于原材料,⁷ 要在价格调查问卷中明确指出替代材料, 并提供充分信息。

计量单位和尺寸

对于每种原材料、机械设备和劳动力规格品, 应按建议的单位和数量进行采价。核实所报价格

是否符合要求的单位是至关重要的。

价格可以按照其他单位进行上报,即以公制或英制单位为基础。但是,国家协调机构必须核实(1)清楚注明替代单位,并给出所有相关信息,(2)替代单位可换算为建议单位。例如,如果要求采用立方米,则可按立方英尺进行报价。但是,不能按米报价,因为无法将其换算为立方米。

附件 C 是一个换算系数表,可在按替代单位报价时使用。一般来说,这些数值应作为替代单位的价格的乘数,以便将其换算为按照建议单位表示的价格。

单位的错误和问题是各经济体之间价格不具有可比性最常见的原因。因此,在经济体内部审核时应特别注意这一点。

相关性

国内专家应说明一种原材料是否是一个经济体中建筑项目的常用材料。为此,他们应分别说明每个基本分类中规格品的相关性(见专栏 19.1)。

进行相关或不相关规格品分类时,国家协调机构应确定是否考虑了以下几点:

- 如果材料在所有 3 个基本分类中均是常用的资源,则应对其进行采价,并通过在每个基本分类的相关性列中输入 1 将其归类为相关项目。
- 如果原材料仅在某些基本分类中是常用的,则应对其进行采价。在这些基本分类下的原材料相关性为 1。原材料在另一些基本分类下不常用,因此在这些基本分类下原材料相关性为 0。

专栏 19.1 建筑工程所用规格品相关性表示方法,2011 年轮 ICP
现行价格调查问卷中要求调查对象注明带有星号(*)项目的重要性。但是,为了进行数据处理,应使用数字,以便确定项目相关或是不相关: • 1=材料与给定基本分类(住宅、非住宅或建筑工程)相关; • 0=材料与基本分类(住宅、非住宅或建筑工程)不相关。

- 如果某一材料可得但与任何基本分类均无关,则应提供价格,但是应将该材料归为与所有基本分类不相关(0)的一类。
- 如果某一材料不可得且未使用,则不得对其采价,并且应将其归为与所有基本分类不相关(0)的一类。

最后,国家协调机构应检查每个规格品是否均已注明相关性。

其他信息

对各个基本分类应分别提供其资源组合、典型加价和专业费用所占百分比。表 19.5 中给出了用于收集此类信息的调查问卷示例。对于此类已报告的数字,国家协调机构需要确保(1)所提供的信息各个要素均完整(表 19.5 中的底色单元格),以及(2)百分比相加等于总数(表 19.5 中的黑体字)。

可自愿报告项目价格近似值,但是当这些价格

被提交后,国家协调机构应与国内专家核实该价格。

- 调查对象的年度平均价格,或者年中价格可被视为年度平均价格。
- 参考价格范围的中心点,即如果某个经济体针对给定项目有一系列年中价格,则应选择并上报中间价格。⁸
- 这些费用是由建筑承包商支付的还是由购买者支付的——例如,购买者可能是房屋开发商或公共当局。
- 不包括外部工程。⁹
- 不包括土地价值。

调查问卷完整性

提交调查问卷之前,有必要审核其中是否包含所需的所有信息。非常有必要检查价格和相关数量的完整性。

表 19.5 完整建筑调查文件示例,2011 年轮 ICP

百分比

建筑资源组合				
		住宅建筑物	非住宅建筑物	土木工程
1	建筑原材料和产品	30.0	30.0	20.0
2	建筑机械设备	7.5	10.0	30.0
3	施工现场劳动力	62.5	60.0	50.0
	项目总价值	100.0	100.0	100.0

承包商利润				
	成本类目	住宅建筑物	非住宅建筑物	土木工程
1	总加价:	25.0	30.0	25.0
2	一般场地成本和临时工程	18.0	21.0	18.0
3	总部办公室管理费	2.0	4.0	2.0
4	利润	5.0	5.0	5.0
5	其他承包商成本(请注明)	n. a.	n. a.	n. a.

专业费用				
	成本类目	住宅建筑物	非住宅建筑物	土木工程作业
1	专业服务方面总体比例增量	12.0	13.0	11.0

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:n. a. = 不适用

经济体间审核

经济体间审核期间,国家协调机构及区域协调机构(RCA)会对所提交数据的完整性和正确性进行检查,并对经济体之间的价格数据和元数据进行审核。

初始数据审核

当确定已提交数据时,区域协调机构应开展以下检查活动:

- 调查问卷是否完整?
- 提供价格时所用计量单位是否具有可比性?
- 等价性材料是否具有可比性?(至少在最初具有可比性)

如果上述问题中有任何一点需要进行审查,都应在提交数据之后和进入下一个审核阶段之前,与国家协调机构一起进行检查。

使用诊断表进行价格数据审核

对所提交数据进行初步审核之后,下一个步骤

是使用 Quaranta 或 Dikhanov 诊断表对数据进行审核。

为了进行价格审核,可通过将原材料、机械设备和劳动力子类目视为基本分类的方法,并且进一步通过将所有规格品包含在此类基本分类之中的方法,对此类表格进行计算,具体内容如下所述:

- 原材料:38 种材料投入
- 机械设备:5 种类型设备雇佣价格
- 劳动力:7 类建筑业劳动力。

这就意味着,所有 38 种原材料投入均已包含在原材料子类目之后,而不像表 19.2 那样区分基本分类下的规格品。尽管提交的各平均价格均需经过审核,但是无需重复审核每个基本分类的平均价格,因为其价格是相同的。此外,有必要比较所有原材料在不同经济体之间的相对价格,而非按照实际建筑工程各个基本分类的用途对其进行分类归并。

附件 D 中列出了子类目和规格品以及可用于进行价格审核的相应代码。

数据诊断表的计算将遵循第 15 章所介绍的居民消费数据审核步骤来进行。

相关性

对所提供的相关性信息进行核实很重要,具体步骤包括检查(1)经济体内的分类是否合理,(2)将规格品归类为重要规格品的理由是经济体之间具有可比性,以及(3)是否有足够的规格品被归类为相关。

区域协调机构应和国家协调机构一起审核有疑问的分类。因为当对 PPP 进行计算时,在方法理

解上的差异可能会导致最终结果的偏差。

资源组合

如上所述,全球办公室集中估算了一组百分比的默认值(参见表 19.6)。经济体的聚类根据 GNI (高、中、低三等)进行。人均 GNI 被用于估算资源组合差异。因为影响各经济体资源组合的主要因素,尤其是建筑工程,可能是经济体的相对财富,而在经济体内,则是建筑工人的相对工资水平。表 19.6 中的阴影部分表明国家财富和建筑劳动力成本的不太合理的组合。附件 E 列出了基于人均 GNI 和建筑劳动力成本的经济聚类。

表 19.6 资源组合初步估算,2011 年轮 ICP

百分比

收入群体	原材料	机械设备	劳动力
住宅建筑物			
低收入经济体	62.5	15.0	22.5
中等收入经济体	60.0	12.5	27.5
高收入经济体	57.5	10.0	32.5
非住宅建筑物			
低收入经济体	62.5	17.5	20.0
中等收入经济体	60.0	15.0	25.0
高收入经济体	57.5	12.5	30.0
土木工程			
低收入经济体	50.0	35.0	15.0
中等收入经济体	50.0	28.8	21.3
高收入经济体	50.0	25.0	25.0

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

一般情况下,随着国民财富和施工劳动力成本的增加,劳动力所占的比例将会增加,而原材料所占的比例将会降低。如果施工劳动力价格相对较低,则承包商将首先选用劳动力而非机械设备。随着时间的推移,土木工程中资源组合情况在经济体之间变化最大,尤其是小规模和发展中经济体。

在审核过程中,表 19.6 内所列的估计默认资源组合份额可通过两种方式使用:第一种是用于对国内专家所提供的数据进行检查;而第二种则是对未提供数据进行估算。

当所提交的数值与默认数值之间存在显著差别时,则应确定该差值源于合理原因,而并非因为误差或者对方法的误解所致。

建筑 PPP

一旦输入的数据通过审核,则有可能按照本章第一节中所述的步骤 1—3,对建筑 PPP 进行计算和审核。PPP 审核步骤应如本书第 22 章所述。附件 B 提供了 PPP 计算的类目和基本分类的完整列表。

项目价格近似值

项目价格近似值是检查基于输入价格的 PPP

合理性的额外工具。项目价格反映了经济体内建筑工程的真实情况,因为其中包含了所有相关成本。因此,可用其进行建筑工程总成本的估算。

已经针对四个住宅建筑物项目、四个非住宅建筑物项目以及三个土木工程项目收集了项目价格。

可通过将列表名视为基本分类、将项目视为规格品的方法进行 PPP 的计算。通过这种方法,可计算 PPP,并且可使用国民帐户支出作为权数,采用所选集合法,将其相加至建筑大类层级。

附件 F 中列出了可用于价格审核的基本分类和规格品。

基于项目价格近似值的 PPP,可与基于输入价格的 PPP 进行比较。如果通过比较发现两组 PPP 之间存在显著差距,则需要对输入价格进行进一步核实。

全球审核

全球审核期间,全球办公室需要和国家协调机构、区域协调机构协同合作,努力确保(1)价格在区域之间均通过审核;(2)所有经济体之间的价格数据均具有可比性;以及(3)最后获得的全球 PPP 具有合理性。

附件 A

附件 19. A 原材料投入,2011 年轮 ICP

编号	材料或产品	用于		
		住宅建筑物	非住宅建筑物	土木工程
1	混凝土骨料	X	X	X
2	混凝土和砂浆用砂石	X	X	X
3	软木(木方)	X	X	X
4	软木(细木工)	X	X	
5	室外用胶合板 *	X	X	X
6	室内用胶合板	X	X	
7	纤维板	X	X	
8	汽油	X	X	X
9	柴油	X	X	X
10	油漆	X	X	
11	涂料	X	X	
12	普通硅酸盐水泥 *	X	X	X
13	商品混凝土	X	X	X
14	预制混凝土板	X	X	
15	普通砖	X	X	X
16	清水墙用砖	X	X	
17	混凝土空心砌块	X	X	X
18	混凝土实心砌块	X	X	X
19	粘土屋瓦	X		
20	混凝土屋瓦	X		
21	浮法/平板玻璃	X	X	
22	双层中空玻璃窗	X	X	
23	陶瓷墙砖	X	X	
24	石膏板	X	X	

续表

编号	材料或产品	用于		
		住宅建筑物	非住宅建筑物	土木工程
25	白色洗手盆	X	X	
26	高强钢钢筋	X	X	X
27	低碳钢钢筋	X	X	X
28	型钢	X	X	X
29	金属板屋顶	X	X	
30	金属不锈钢水箱		X	X
31	铸铁排水管	X	X	X
32	铜管	X	X	
33	水泵		X	X
34	排气扇		X	
35	空调设备	X	X	
36	备用发电机		X	
37	太阳能集热器	X	X	X
38	施工用电	X	X	X
	合计	34	36	19

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

附件 B

附件 19. B 建筑工程类目完整列表和 PPP 计算规格品, 2011 年轮 ICP

层级	ICP 代码	类目
GDP	100000.0	国内生产总值
总类	150000	固定资本形成总额
大类	150200	建筑
中类	150210	住宅建筑物
小类	150211	住宅建筑物
基本分类	150211.1	住宅建筑物
子类目	150211.11	材料
规格品	150211.1101	混凝土骨料
规格品	150211.1102	混凝土和砂浆用砂石
规格品	150211.1103	软木(木方)
规格品	150211.1104	软木(细木工)
规格品	150211.1105	室外用胶合板
规格品	150211.1106	室内用胶合板
规格品	150211.1107	纤维板
规格品	150211.1108	汽油

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

层级	ICP 代码	类目
规格品	150211.1109	柴油
规格品	150211.1110	油漆
规格品	150211.1111	涂料
规格品	150211.1112	普通硅酸盐水泥
规格品	150211.1113	商品混凝土
规格品	150211.1114	预制混凝土板
规格品	150211.1115	普通砖
规格品	150211.1116	清水墙用砖
规格品	150211.1117	混凝土空心砌块
规格品	150211.1118	混凝土实心砌块
规格品	150211.1119	粘土屋瓦
规格品	150211.1120	混凝土屋瓦
规格品	150211.1121	浮法/平板玻璃
规格品	150211.1122	双层中空玻璃窗
规格品	150211.1123	陶瓷墙砖
规格品	150211.1124	石膏板
规格品	150211.1125	白色洗手盆
规格品	150211.1126	高强钢钢筋
规格品	150211.1127	低碳钢钢筋
规格品	150211.1128	型钢
规格品	150211.1129	金属板屋顶
规格品	150211.1130	金属不锈钢水箱
规格品	150211.1131	铸铁排水管
规格品	150211.1132	铜管
规格品	150211.1133	水泵
规格品	150211.1134	排气扇
规格品	150211.1135	空调设备
规格品	150211.1136	备用发电机
规格品	150211.1137	太阳能集热器
规格品	150211.1138	施工用电
子类目	150211.12	设备
规格品	150211.1201	挖掘机、装载一体机
规格品	150211.1202	履带式牵引机
规格品	150211.1203	滑移装载机
规格品	150211.1204	双轮振动式压路机
规格品	150211.1205	小型履带式装载机
子类目	150211.13	人工

续表

层级	ICP 代码	类目
规格品	150211.1301	一般(非技术)工人 ^a
规格品	150211.1302	瓦工 ^b
规格品	150211.1303	管道工 ^b
规格品	150211.1304	木工 ^b
规格品	150211.1305	钢筋工
规格品	150211.1306	电工 ^b
规格品	150211.1307	机械设备操作员 ^b
中类	150220	非住宅建筑物
小类	150221	非住宅建筑物
基本分类	150221.1	非住宅建筑物
子类目	150221.11	材料
规格品	150221.1101	混凝土骨料
规格品	150221.1102	混凝土和砂浆用砂石
规格品	150221.1103	软木(木方)
规格品	150221.1104	软木(细木工)
规格品	150221.1105	室外用胶合板
规格品	150221.1106	室内用胶合板
规格品	150221.1107	纤维板
规格品	150221.1108	汽油
规格品	150221.1109	柴油
规格品	150221.1110	油漆
规格品	150221.1111	涂料
规格品	150221.1112	普通硅酸盐水泥
规格品	150221.1113	商品混凝土
规格品	150221.1114	预制混凝土板
规格品	150221.1115	普通砖
规格品	150221.1116	清水墙用砖
规格品	150221.1117	混凝土空心砌块
规格品	150221.1118	混凝土实心砌块
规格品	150221.1119	粘土屋瓦
规格品	150221.1120	混凝土屋瓦
规格品	150221.1121	浮法/平板玻璃
规格品	150221.1122	双层中空玻璃窗
规格品	150221.1123	陶瓷墙砖
规格品	150221.1124	石膏板
规格品	150221.1125	白色洗手盆
规格品	150221.1126	高强钢钢筋

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

层级	ICP 代码	类目
规格品	150221.1127	低碳钢钢筋
规格品	150221.1128	型钢
规格品	150221.1129	金属板屋顶
规格品	150221.1130	金属不锈钢水箱
规格品	150221.1131	铸铁排水管
规格品	150221.1132	铜管
规格品	150221.1133	水泵
规格品	150221.1134	排气扇
规格品	150221.1135	空调设备
规格品	150221.1136	备用发电机
规格品	150221.1137	太阳能集热器
规格品	150221.1138	施工用电
子类目	150221.12	设备
规格品	150221.1201	挖掘机、装载一机
规格品	150221.1202	牵引机
规格品	150221.1203	滑移装载机
规格品	150221.1204	双轮振动式压路机
规格品	150221.1205	小型履带式装载机
子类目	150221.13	人工
规格品	150221.1301	一般(非技术)工人 ^a
规格品	150221.1302	瓦工
规格品	150221.1303	管道工 ^b
规格品	150221.1304	木工 ^b
规格品	150221.1305	钢筋工
规格品	150221.1306	电工 ^b
规格品	150221.1307	机械设备操作员 ^b
中类	150230	土木工程作业
小类	150231	土木工程作业
基本分类	150231.1	土木工程作业
子类目	150231.11	材料
规格品	150231.1101	混凝土骨料
规格品	150231.1102	混凝土和砂浆用砂石
规格品	150231.1103	软木(木方)
规格品	150231.1104	软木(细木工)
规格品	150231.1105	室外用胶合板
规格品	150231.1106	室内用胶合板
规格品	150231.1107	纤维板

续表

层级	ICP 代码	类目
规格品	150231.1108	汽油
规格品	150231.1109	柴油
规格品	150231.1110	油漆
规格品	150231.1111	涂料
规格品	150231.1112	普通硅酸盐水泥
规格品	150231.1113	商品混凝土
规格品	150231.1114	预制混凝土板
规格品	150231.1115	普通砖
规格品	150231.1116	清水墙用砖
规格品	150231.1117	混凝土空心砌块
规格品	150231.1118	混凝土实心砌块
规格品	150231.1119	粘土屋瓦
规格品	150231.1120	混凝土屋瓦
规格品	150231.1121	浮法/平板玻璃
规格品	150231.1122	双层中空玻璃窗
规格品	150231.1123	陶瓷墙砖
规格品	150231.1124	石膏板
规格品	150231.1125	白色洗手盆
规格品	150231.1126	高强钢钢筋
规格品	150231.1127	低碳钢钢筋
规格品	150231.1128	型钢
规格品	150231.1129	金属板屋顶
规格品	150231.1130	金属不锈钢水箱
规格品	150231.1131	铸铁排水管
规格品	150231.1132	铜管
规格品	150231.1133	水泵
规格品	150231.1134	排气扇
规格品	150231.1135	空调设备
规格品	150231.1136	备用发电机
规格品	150231.1137	太阳能集热器
规格品	150231.1138	施工用电
子类目	150231.12	设备
规格品	150231.1201	挖掘机、装载一体机
规格品	150231.1202	牵引机
规格品	150231.1203	滑移装载机
规格品	150231.1204	双轮振动式压路机
规格品	150231.1205	小型履带式装载机

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

层级	ICP 代码	类目
规格品	150231.1301	一般(非技术)工人 ^b
规格品	150231.1302	瓦工 ^b
规格品	150231.1303	管道工 ^b
规格品	150231.1304	木工 ^b
规格品	150231.1305	钢筋工 ^b
规格品	150231.1306	电工 ^b
规格品	150231.1307	机械设备操作员 ^b

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

a. 该组施工工人从事简单的日常工作,以支持更多熟练的工人的工作,他们通常接受过少量或未接受过正规训练,可能承担的工作包括材料的装载和卸载、孔洞沟渠的挖掘和填充、砾石及相关材料的铺设、场地及场地设施的清理和整理等。

b. 该组熟练施工工人接受过其行业内的培训,培训内容包括一项或多项:学徒、在职培训或专科学校或类似机构内的培训。

附件 C

附件 19.C 换算系数,2011 年轮 ICP

当在 ICP 建筑调查中使用替代单位时,将会用到表中的换算系数。一般情况下,此类因数可用作针对备选单位所提供价格的乘数,以便将此类价格换算为按照首选单位表示的价格。所发现的任何误差或遗漏均应引起 ICP 全球办公室的注意。

参考	规格品及简要说明	首选单位	备选单位	换算系数	有关换算和换算系数的注释
1	混凝土骨料	m ³	ft. ³	× 35.3147	直接从英制向公制单位的转换
	清洁、坚硬、大块碎石或砾石,不含杂质或精细材料,直径大小范围为 9.5—37.5mm		yd. ³	× 1.307873	直接从英制向公制单位的转换
			t	× 1.625	假定骨料重量为 1.625t/m ³ (但是可能会因当地材质不同而发生变化,并且应对其进行检查)。
2	混凝土和砂浆用砂石	m ³	ft. ³	× 35.3147	直接从英制向公制单位的转换
	细骨料冲沙		yd. ³	× 1.307873	直接从英制向公制单位的转换
			t	× 1.50	假设砂石重量为 1.50t/m ³ (但是可能会因当地材质不同而发生变化,并且应对其进行检查)。
3	软木(木方)	m ³	ft. ³	× 35.3147	直接从英制向公制单位的转换
			yd. ³	× 1.307873	直接从英制向公制单位的转换
	(按照国家标准)例如:50mm×100mm 经预处理的结构用锯材		m	× 200	此类换算假定为 50mm×100mm
			ft.	× 656	截面。不同的截面将会产生不同的因数——例如,125mm×75mm 将会给出的换算系数为 106.7 m/m ³ 。
			yd.	× 218.7	
			t	× 0.45	假定软质木材(或相似品)重量为 450kg/m ³ (但是可能会因地区和类型不同而发生变化,并且应对其进行检查)。

续表

参考	规格品及简要说明	首选单位	备选单位	换算系数	有关换算和换算系数的注释
4	软木(细木工)	m ³	ft. ³	× 35.3147	直接从英制向公制单位的转换
			yd. ³	× 1.307873	直接从英制向公制单位的转换
			m	× 463	此类换算假定为 18mm×120mm 截面。不同的截面将会产生不同的因数——例如, 12 mm×75mm 将会给出的换算系数为 1,111m/m ³ 。
			ft.	× 1519	
	精加工用刨光软质木材分段 (例如:18mm×120mm)		yd.	× 506	假定软质木材(或相似品)重量为 450kg/m ³ (但是可能会因地区和类型不同而发生变化,并且应对其进行检查)。
5	室外用胶合板	m ²	ft. ²	× 10.764264	直接从英制向公制单位的转换
	室外用优质胶合板,15.5mm 厚,标准板材内		yd. ²	× 1.196029	直接从英制向公制单位的转换
			8ft.×4ft. 板材	× 0.3364	8ft.×4ft. 等于 32ft. ² 或 2.97m ² 。
6	室内用胶合板	m ²	ft. ²	× 10.764264	直接从英制向公制单位的转换
	室内用优质胶合板,12mm 厚,标准板材内		yd. ²	× 1.196029	直接从英制向公制单位的转换
			8ft.×4ft. 板材	× 0.3364	8ft.×4ft. 等于 32ft. ² 或 2.97m ² 。
7	纤维板	m ²	ft. ²	× 10.764264	直接从英制向公制单位的转换
	室内用优质纤维板,15mm 厚,标准板材内		yd. ²	× 1.196029	直接从英制向公制单位的转换
			8ft.×4ft. 板材	× 0.3364	8ft.×4ft. 等于 32ft. ² 或 2.97m ² 。
8	汽油	L	gal.	× 0.219974	
	标准等级,用于机动车辆内		美制 gal.	× 0.2642	
9	柴油	L	gal.	× 0.219974	
	柴油,用于施工设备		美制 gal.	× 0.2642	
10	油漆	L	gal.	× 0.219974	
	油性涂料,适用于木材表面 面漆饰面		美制 gal.	× 0.2642	
			kg	× 0.666667	假定油漆重量为 1.5kg/L(但是应根据地区对其进行检查)。
11	涂料	L	gal.	× 0.219974	
	水性涂料,适用于内部石膏 表面		美制 gal.	× 0.2642	
			kg	× 0.666667	假定水性涂料重量为 1.5kg/L(但是应根据地区对其进行检查)。
12	普通硅酸盐水泥	t	长吨	× 0.9842	1 公吨等于 0.9842 英制吨。
	普通硅酸盐水泥,袋装或散 装交付		短吨	× 1.102311	1 公吨等于 1.102311 美制吨。
			kg	× 1,000	
			lb.	× 2,204.6	

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

参考	规格品及简要说明	首选单位	备选单位	换算系数	有关换算和换算系数的注释
13	商品混凝土	m ³	ft. ³	× 35.3147	
	典型混合比,水泥、砂和 20—40mm 骨料混合比为 1:2:4, 20N/mm ²		yd. ³	× 1.307873	
14	预制混凝土板	m ²	ft. ²	× 10.764263	
	预制混凝土铺路板, 600 × 600 × 50 mm 厚	yd. ²		× 1.196029	
		每个		× 2.777778	
15	普通砖	m ³	ft. ³	× 35.3147	
	普通粘土砖,适用于粉刷或石膏饰面——例如: 215mm × 100mm × 65mm 厚,(约 715 块砖/m ³)	yd. ³		× 1.307873	
		m ²		× 10	假定墙壁(半块砖)厚度为 100mm——71.5635 块砖/m ² 。
		ft. ²		× 107.64263	
		yd. ²		× 11.96029	
		每个		× 715.5635	
16	清水墙用砖	m ³	ft. ³	× 35.3147	
	中等质量自制粘土砖,用于砌墙——例如: 215mm × 100mm × 65mm 厚,(约 715 块砖/m ³)	yd. ³		× 1.307873	
		m ²		× 10	假定墙壁(半块砖)厚度为 100mm——71.5635 块砖/m ² 。
		ft. ²		× 107.64263	
		yd. ²		× 11.96029	
		每个		× 715.5635	
17	混凝土空心砌块	m ³	ft. ³	× 35.3147	
	空心致密骨料混凝土砖, 7 N/mm ² ——例如: 440mm × 215mm × 140mm 厚,(约 76 块砖/m ³)	yd. ³		× 1.307873	
		m ²		× 7.14286	假定墙壁(砖块)厚度为 140mm——10.5708 块砖/m ² 。
		ft. ²		× 76.88	
		yd. ²		× 8.543	
		每个		× 75.5059	
18	混凝土实心砌块	m ³	ft. ³	× 35.3147	
	实心致密骨料混凝土砖, 7N/mm ² ——例如: 440mm × 215mm × 140mm 厚。(约 76 块砖/m ³)	yd. ³		× 1.307873	
		m ²		× 7.14286	假定墙壁(砖块)厚度为 140mm——10.5708 块砖/m ² 。
		ft. ²		× 76.88	
		yd. ²		× 8.543	
		每个		× 75.5059	

续表

参考	规格品及简要说明	首选单位	备选单位	换算系数	有关换算和换算系数的注释
19	粘土屋瓦	m ²	ft. ²	× 10.764264	
	机器制作普通红色光滑粘土制或类似瓦片,按照屋顶表面积平方米(m ²)数铺设——例如: 265mm × 125mm 瓦片	yd. ²		× 1.196029	
		每个		× 71.03	
		1,000		× 0.07103	假定为双搭接,相当于瓦片长度的15%——屋顶瓦片为71.03瓦片/m ² (但是该数据将会因地区不同而存在变化,并且应对其进行检查)。
20	混凝土屋瓦	m ²	ft. ²	× 10.764264	
	混凝土搭扣瓦片,按照屋顶表面积平方米(m ²)数铺设——例如: 420mm × 330mm 瓦片	yd. ²		× 1.196029	
		每个		× 9.431	
		1,000		× 0.009431	假定为单搭接,相当于瓦片强度的15%,并且一侧互联,相当于瓦片宽度10%——屋顶瓦片为9.431瓦片/m ² (但是该数据将会因地区不同而存在变化,并且应对其进行检查)。
21	浮法/平板玻璃	m ²	ft. ²	× 10.764264	
	标准平面玻璃,透明浮法,4mm厚		yd. ²	× 1.196029	
22	双层中空玻璃窗	m ²	ft. ²	× 10.764264	
	工厂制密封中等尺寸玻璃窗,0.5—2.0m ² ,含4mm玻璃、12mm密封		yd. ²	× 1.196029	
23	陶瓷墙砖	m ²	ft. ²	× 10.764264	
	152×152×5.5mm厚,白色或浅色,用于中等质量家庭用途		yd. ²	× 1.196029	
			每个	× 43.28255	
			1,000	× 0.04328255	
24	石膏板	m ²	ft. ²	× 10.764264	直接从英制向公制单位的转换
	12.5mm纸面锥形边缘石膏板,标准板材内		yd. ²	× 1.196029	直接从英制向公制单位的转换
			8ft.×4ft. 板材	× 0.3364	8ft.×4ft. 等于32ft. ² 或2.97m ² 。
25	白色洗手盆	每个			
	平均质量白色玻化瓷器洗手盆,家用,墙挂式(不含水龙头、存水弯和管道)				
26	高强钢钢筋	t	lb.	× 2204.6	
	钢筋,最大直径为16mm(不含切割和弯曲)		长吨	× 0.9842	
			短吨	× 1.102311	
			m	× 633.6	假定直径为16mm且钢筋重量为7.85t/m ³ 。

续表

参考	规格品及简要说明	首选单位	备选单位	换算系数	有关换算和换算系数的注释
27	低碳钢钢筋	t	lb.	$\times 2204.6$	
	钢筋,最大直径为 16mm(不含切割和弯曲)		长吨	$\times 0.9842$	
			短吨	$\times 1.102311$	
			m	$\times 633.6$	假定直径为 16mm 且钢筋重量为 7.85t/m ³ 。
28	型钢	t	lb.	$\times 2204.6$	
	低碳钢工字梁,约 150mm 深,19kg/m 左右		长吨	$\times 0.9842$	
			短吨	$\times 1.102311$	
			m	$\times 52.63$	
29	金属板屋顶	m ²	ft. ²	$\times 10.764264$	
	双层屋面板,包含彩色覆层钢或铝制压型护板外层,100mm 绝缘、内部衬板		yd. ²	$\times 1.196029$	
30	金属不锈钢水箱	每个			
	金属储罐,容量为 15m ³ ;钢材厚度为 5mm,典型尺寸,3.75m $\times$ 2m $\times$ 2m				
31	铸铁排水管	m	ft.	$\times 3.2808$	
	直径为 150mm,带机械联轴器接头		yd.	$\times 1.0936$	
32	铜管	m	ft.	$\times 3.2808$	
	15mm 铜管,适用于总管压力水		yd.	$\times 1.0936$	
33	水泵	每个			
	电动泵,抽水用;温度范围为 5—80°C;流速为 10L/s;水头压力为 150Pa				
34	排气扇	每个			
	电动排气扇,内部安装用;流速为 1000L/s;风头压力为 250Pa				
35	空调设备	每个			
	气冷式液体冷却器,制冷剂 407C;往复式压缩机;双电路;整体控制冷却回路,400kW				
36	备用发电机	每个			
	柴油发电机组,备用,三相,24V DC,250kVA 输出				

续表

参考	规格品及简要说明	首选单位	备选单位	换算系数	有关换算和换算系数的注释
37	太阳能集热器	每个			
	PV 太阳能板, 峰值输出为 650W, 仅电源屏, 总面积典型值为 4.5m ²				
38	施工用电	kWh			
	典型平均商业电价				

来源: ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注: ft. = 英尺; ft.² = 平方英尺; ft.³ = 立方英尺; gal. = 加仑; kVA = 千伏安; kW = 千瓦; kWh = 千瓦时; L = 升; lb. = 英镑; L/s = 升每秒; m = 米; m² = 平方米; m³ = 立方米; mm = 毫米; m² = 平方毫米; m³ = 立方毫米; Pa = 帕斯卡; V = 伏特; W = 瓦特; yd. = 码; yd.² = 平方码; yd.³ = 立方码。

附件 D

附件 19. D 原材料、机械设备和劳动力类目列表及审核规格品,2011 年轮 ICP

层级	审核代码	类目
子类目	1	原材料
规格品	101	混凝土骨料
规格品	102	混凝土和砂浆用砂石
规格品	103	软木(木方)
规格品	104	软木(细木工)
规格品	105	室外用胶合板
规格品	106	室内用胶合板
规格品	107	纤维板
规格品	108	汽油
规格品	109	柴油
规格品	110	油漆
规格品	111	涂料
规格品	112	普通硅酸盐水泥
规格品	113	商品混凝土
规格品	114	预制混凝土板
规格品	115	普通砖
规格品	116	清水墙用砖
规格品	117	混凝土空心砌块
规格品	118	混凝土实心砌块
规格品	119	粘土屋瓦
规格品	120	混凝土屋瓦
规格品	121	浮法/平板玻璃
规格品	122	双层中空玻璃窗
规格品	123	陶瓷墙砖
规格品	124	石膏板
规格品	125	白色洗手盆
规格品	126	高强钢钢筋
规格品	127	低碳钢钢筋
规格品	128	型钢
规格品	129	金属板屋顶
规格品	130	金属不锈钢水箱
规格品	131	铸铁排水管
规格品	132	铜管

续表

层级	审核代码	类目
规格品	133	水泵
规格品	134	排气扇
规格品	135	空调设备
规格品	136	备用发电机
规格品	137	太阳能集热器
规格品	138	施工用电
子类目	2	设备
规格品	201	挖掘机、装载一体机
规格品	202	牵引机
规格品	203	轮胎式装载机
规格品	204	双轮振动式压路机
规格品	205	小型履带式装载机
子类目	3	人工
规格品	301	一般(非技术)工人 ^a
规格品	302	瓦工 ^b
规格品	303	管道工 ^b
规格品	304	木工 ^b
规格品	305	钢筋工 ^b
规格品	306	电工 ^b
规格品	307	机械设备操作员 ^b

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

a. 该组施工工人从事简单的日常工作,以支持更多熟练的工人的工作,他们通常接受过少量或未接受过正规训练,可能承担的工作包括材料的装载和卸载、孔洞沟渠的挖掘和填充、砾石及相关材料的铺设、场地及场地设施的清理和整理等。

b. 该组熟练施工工人接受过其行业内的培训,培训内容包括一项或多项:学徒、在职培训或专科学校或类似机构内的培训。

附件 E

附件 19.E 经济体收入群体分类,2011 年轮 ICP

根据 2010 年人均国民总收入(GNI),并且通过使用世界银行图表集法进行计算,已经将 215 个国家分为三大类收入群体:

- 低收入,US\$ 1,005 或更低
- 中等收入,US\$ 1,006—12,275
- 高收入,US\$ 12,276 或更高

低收入经济体 (US\$ 1,005 或更低)		35
阿富汗	冈比亚	缅甸
孟加拉国	几内亚	尼泊尔
贝宁	几内亚比绍	尼日尔

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

低收入经济体 (US \$ 1,005 或更低)		35
布基纳法索	海地	卢旺达
布隆迪	肯尼亚	塞拉利昂
柬埔寨	朝鲜	索马里
中非共和国	吉尔吉斯斯坦	塔吉克斯坦
乍得	利比里亚	坦桑尼亚
科摩罗	马达加斯加	多哥
刚果(金)	马拉维	乌干达
厄立特里亚	马里	津巴布韦
埃塞俄比亚	莫桑比克	
中等收入经济体 (US \$ 1,006—12,275)		110
阿尔巴尼亚	圭亚那	巴拉圭
阿尔及利亚	洪都拉斯	秘鲁
美属萨摩亚	印度	菲律宾
安哥拉	印度尼西亚	罗马尼亚
安提瓜和巴布达	伊朗	俄罗斯联邦
阿根廷	伊拉克	萨摩亚
亚美尼亚	牙买加	圣多美和普林西比
阿塞拜疆	约旦	塞内加尔
白俄罗斯	哈萨克斯坦	塞尔维亚
伯利兹城	基里巴斯	塞舌尔
不丹	科索沃	所罗门群岛
玻利维亚	老挝	南非
波斯尼亚和黑塞哥维那	拉脱维亚	斯里兰卡
博茨瓦纳	黎巴嫩	圣基茨和尼维斯
巴西	莱索托	圣卢西亚
保加利亚	利比亚	圣文森特和格林纳丁斯
喀麦隆	立陶宛	苏丹
佛得角半岛	马其顿共和国	苏里南
智利	马来西亚	斯威士兰
中国	马尔代夫	叙利亚
哥伦比亚	马绍尔群岛	泰国
刚果共和国	毛里塔尼亚	东帝汶
哥斯达黎加	毛里求斯	汤加
科特迪瓦	马约特	突尼斯
古巴	墨西哥	土耳其
吉布提	密克罗尼西亚	土库曼斯坦

续表

中等收入经济体 (US \$ 1,006—12,275)		110
多米尼加岛	摩尔多瓦	图瓦卢
多米尼加共和国	蒙古国	乌克兰
厄瓜多尔	黑山共和国	乌拉圭
埃及	摩洛哥	乌兹别克斯坦
萨尔瓦多	纳米比亚	瓦努阿图
斐济	尼加拉瓜	委内瑞拉
加蓬	尼日利亚	越南
格鲁吉亚	巴基斯坦	约旦河西岸和加沙地带
加纳	帕劳共和国	也门
格林纳达	巴拿马	赞比亚
危地马拉	巴布亚新几内亚	
高收入经济体 (US \$ 12,276 或更高)		70
安道尔	德国	挪威
阿鲁巴	直布罗陀	阿曼
澳大利亚	希腊	波兰
奥地利	格陵兰	葡萄牙
巴哈马	关岛	波多黎各
巴林	中国香港	卡塔尔
巴巴多斯	匈牙利	圣马力诺
比利时	冰岛	沙特阿拉伯
百慕大	爱尔兰	新加坡
文莱	英国属地曼岛	荷属圣马丁
加拿大	以色列	斯洛伐克共和国
开曼群岛	意大利	斯洛文尼亚
海峡群岛	日本	西班牙
克罗地亚	韩国	法属圣马丁
库拉索岛	科威特	瑞典
塞浦路斯	列支敦斯登	瑞士
捷克共和国	卢森堡	特立尼达和多巴哥
丹麦	中国澳门	特克斯和凯科斯群岛
赤道几内亚	摩纳哥	英国
英国	马尔他	阿拉伯联合酋长国
法罗群岛	荷兰	美国
芬兰	新喀里多尼亚	维尔京群岛(美属)
法国	新西兰	
法属玻里尼西亚	北马里亚纳群岛	

来源: ICP, <http://data.worldbank.org/about/country-classifications>.

附件 F

附件 19. F 工程价格类目列表和审核规格品,2011 年轮 ICP

层级	审核代码	类目
GDP	100000.0	国内生产总值
总类	150000	固定资本形成总额
大类	150200	建筑
中类	150210	住宅建筑物
小类	150211	住宅建筑物
基本分类	150211.1	住宅建筑物
规格品	150211.101	单层平均质量独立式住宅
规格品	150211.102	双层毗连住宅
规格品	150211.103	低层公寓
规格品	150211.104	高层公寓
中类	150220	非住宅建筑物
小类	150221	非住宅建筑物
基本分类	150221.1	非住宅建筑物
规格品	150221.101	高层办公/行政大楼
规格品	150221.102	中层办公/行政大楼
规格品	150221.103	小学,一层或两层
规格品	150221.104	工厂/仓库建筑物
中类	150230	土木工程作业
小类	150231	土木工程作业
基本分类	150231.1	土木工程作业
子类目	150231.2	材料
规格品	150231.201	高速公路
规格品	150231.201	混凝土污水管,直径 0.5m,平均深度 2m
规格品	150231.201	混凝土污水管,直径 1m,平均深度 3m

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:

1. 如果在施工和土木工程调查期间,某些规格品被归类为相关或重要规格品,则所涉及的材料则通常用于经济体内的住宅、非住宅或土木工程建筑工程。如果该规格品被归类为无关或不重要的,则所涉及的材料通常不用于经济体内的建筑工

程。因此,不太可能真实地反映经济体的施工材料成本。

2. 在大多数经济体和多数类型的工程中(土木工程作业除外),材料投入占施工价值中的很大比例,一般高达 50%—75%。建筑工人的比例紧随其后,大约为 20%—40%;而设备所占比例则最小,大约为 5%—20%。在土木工程中,劳动力和设备的相对重要性可对换,而且材料和产品可能不

会是最重要的元素。

3. 可以选用的汇总方法包括 Gini—Éltető—Köves—Szulc(GEKS)法、Geary—Khamis(GK)法或者 Iklé—Dikhanov—Balk(IDB)法。
4. 项目规模可对资源成本造成影响,尤其是材料和设备,例如,大量和长期的租用将会降低单位成本,反之亦然。故应对中等规模的项目进行采价价格,即规模并非过大或过小的项目。
5. 由于各地资源和运输成本、地理、地震或气候条件、市场行情的不同,施工价格可能在不同经济体之间存在较大差异,尤其在较大的经济体中,这种差异会更加明显。故国内建筑专家在对规格品进行采价或判断代表性时,应该考虑地理差异的程度。
6. 建筑价格可以根据详细的场地条件而有所不同,比如受限的城市中心场地、毗邻城市区域的绿地场地以及难以到达的偏远场地。在对规格品进行采价时,价格调查问卷的调查对象应假设有合理的现场环境,并具有良好的访问权限。
7. 例如,对于无粘土资源并且使用其他替代性材料

制砖的经济体,应提供替代性砖块的价格,并且注明替代性材料说明。但是,对于从来不使用砖块但是仅仅使用混凝土砌块的经济体,无需提供混凝土砌块价格,因为无法将其视为砖块等价物。在这种情况下,不得对砖块规格品进行采价。另一个例子是,一些经济体不使用铜管,而使用钢管和塑料管。在这种情况下,可以将钢管视为铜管的相似品,应提供相应的价格,并且还应注意注明替代性材料说明。但是,不得将塑料管视为铜管或钢管的相似品。

8. 在实践中,可以在一个地点多次采价,随后对每个地点的价格取其中位数(或平均值)将是有意义的,然后再用其确定国家层面的中位数或平均值。
9. 外部工程指的是,通常包含在合同内,但是在所涉建筑物外墙以外的建筑工程。此类结构可能包括边界墙、人行道、绿化带、停车场以及和建筑物以外的公用设施。将其排除在外,是因为它们较依赖于位置,并且在面积上差异较大。

20. 可得性与重要性指标审核

2011 年轮 ICP 采用 CPD—W 法(the Weighted Country Product Dummy,加权国家产品虚拟法)作为官方的区域内基本分类 PPP(Purchasing Power Parity,购买力平价)计算方法。CPD—W 法通过对规格品进行加权处理来反映相应规格品在基本分类(BH, Basic Heading)层面预计的支出份额。支出份额越高的产品,其价格在反映一国总体价格水平时越具有代表性。

然而根据定义,基本分类以下各规格品的支出

数据是不可得的。因此,各参与国需要将所有可得的规格品标记为“重要的(important)”或者“非重要的(less important)”,并在进行基本分类 PPP 计算时使用这一指标(称为重要性指标)代替支出份额作为近似权重。如果某一规格品的价格和重要性指标数据在某一参与国中是不可得的,这种情况下“重要性”(importance)概念就不再适用。

专栏 20.1 简单描述了如何初步确定重要规格品。

专栏 20.1 如何初步确定规格品的重要性

1. 检查该规格品是否在消费者价格指数(CPI, Consumer Price Index)调查的采价范围内。如果该规格品与该国的消费者价格指数(或零售价格指数)调查所要采价的产品相同或非常相似,则应当将该规格品归类为重要规格品。
2. 利用专业判断或常识。专业的统计师能够根据其所掌握的知识判定诸如香烟、肥皂粉、饼干等规格品的品牌。这些品牌的规格品是被广泛供给且被日常消费的,因而是重要的。
3. 咨询专业人士。所谓的“专业人士”往往是商店的店主,因为他们生意之所以兴隆是因为他们知道哪些商品受欢迎,哪些商品不受欢迎。那些受欢迎的商品(规格品),往往是重要的。

本章描述价格可用性与重要性审核的各个步骤,审核是为了保证各参与国所报送的价格与重要性指标数据的质量和可比性。审核分为三个阶段:(1)经济体内(Intra-Economy)审核;(2)经济体间(Inter-Economy)审核;和(3)全球(Global)审核。

价格可用性与重要性审核的三个层面,其主要目标在逻辑上是相互关联的:经济体内审核的目标包含于经济体间审核的目标,而经济体间审核的目标又包含于全球审核的目标。经济体内审核的主要目标是确保各基本分类以下规格品的价格已经被正确地采集、它们的重要性已经被正确地标明。这样的规格品数据应能很好地反映基本分类以下

经济体内审核

货物和服务的最终使用情况。经济体内审核的顺利完成是经济体间审核的先决条件。无论是对所有的规格品而言,还是只对 GCL(Global Core List,全球核心产品目录)规格品而言,只有通过了经济体内审核,它们的价格数据才能被用来计算基本分类 PPP。同理,与 GCL 规格品相关的经济体间审核的顺利完成,也是全球审核的先决条件。只有通过了经济体间审核,使用高质量的 GCL 重要规格品价格数据计算,才能得到稳健的链接系数,从而有效地反映全球层面比较中各区域整体的价格水平。

下面的章节给出价格可用性与重要性审核过程中各个步骤的指南,对该指南的总结见附件。

经济体内审核

经济体间审核

全球审核

在国家层面,价格可用性与重要性审核分为两个阶段:(1)检查数据和元数据(metadata)的可用性;(2)检查规格品相对于其所在基本分类整体的价格水平。

第一阶段的检查(检查数据和元数据可用性)旨在确定某一基本分类的数据和元数据是否可用,它由六个步骤组成(表 20.1)。如果数据是可用的,在区域层面计算基本分类 PPP 时就可以将该经济体包含在内。某一基本分类的数据和元数据包括:(1)重要规格品的价格(检查 A1);(2)各个基本分类下至少一个规格品的重要性指标(检查 A2);(3)当基本分类下的规格品性质不同,也就是说基本分类是“异质的”(heterogeneous)时,这其中相对而言性质相同或相近的部分规格品,或者叫“同质子类”(homogeneous subheading)中至少一个规格品的重要性指标(检查 A3)(对同质基本分类和异质基本分类及同质子类的讨论见专栏 20.2);(4)各个基本分类下至少一个 GCL 规格品的重要性指标(检查

A4)。在大多数情况下,某一重要规格品的价格数据的采集应当在不同类型的商店和不同地点(检查 A5)以及在调查当年分别按月度 and 季度(检查 A6)进行。检查 A1 和 A2 至关重要,因为其决定了在区域层面计算相关基本分类 PPP 时,所给数据能否准确、真实地将该经济体价格纳入全球多边比较之中。对于那些所含规格品具有较大的性质差别和质量差异的基本分类,需要进行 A3 检查。检查 A4 也是至关重要的,因为其决定了在计算各基本分类的链接因子时,该经济体价格是否能被包括其中。检查 A5 和 A6 也可以进行,但不是必须的。

第二阶段的检查(检查相对价格水平)从两种方案中取其一(表 20.2),具体选择哪种方案取决于基本分类是同质的(检查 B1)还是异质的(检查 B2)。之所以要做出这样的选择,背后的道理是规格品的重要性往往与其相对价格成负相关关系,重要规格品往往相对基本分类整体价格水平而言更便宜,非重要规格品往往相对更贵。

表 20.1 数据和元数据可用性检查,2011 年轮 ICP

检查类型	简要说明
A1 价格可得性	各经济体提供了每一基本分类下各重要规格品的价格。
A2 基本分类覆盖性(coverage)	各经济体在每一基本分类下至少有一个规格品是重要规格品。
A3 异质基本分类覆盖性	对于异质基本分类,各经济体在其下每一同质子类中至少有一个规格品是重要规格品。
A4 GCL 规格品覆盖性	各经济体在每一基本分类下至少有一个 GCL 规格品是重要规格品。
A5 重要性和采价笔数关系一致性	对各经济体的每个基本分类,重要规格品的采价笔数多于非重要规格品的采价笔数。
A6 全年可得性	各经济体将按照季度提供各重要规格品的价格信息,除非规格品属于季节性规格品。

来源:ICP,http://icp.worldbank.org/

表 20.2 相对价格水平检查,2011 年轮 ICP

检查类型	简要说明
B1 同质基本分类中价格与重要性的负相关性	各经济体中的同质基本分类下,重要规格品往往比非重要规格品具有更低的价格。
B2 异质基本分类中价格与重要性的负相关性	各经济体中的异质基本分类下的同质子类中,重要规格品往往比非重要规格品具有更低的价格。

来源:ICP,http://icp.worldbank.org/.

数据和元数据可用性检查



本阶段包含六个步骤(参见表 20.1)。

检查 A1 价格可得性

各经济体须提供每一基本分类下每一重要规格品的价格数据。如果某一规格品的价格数据不可得,也就是说该规格品没有相应的采价信息,则其不应被标记为重要规格品。

在 2011 年轮 ICP 开始时,各参与国被要求对其居民消费价格调查中使用的区域产品目录(RPL, Regional Product List)所包含的各项规格品进行可得性和重要性评估。这项评估紧跟在居民消费价格调查之后,以确保参与国所有被采价规格品中至少有一个规格品可以被认为是重要的。如前所述,重要性要求价格数据具有全年可得性,这就意味着如果某一规格品在每一季度都被采价,则该产品可以被认为在该参与国具有可得性。

重要性的概念仅适用于可得的规格品,所以如果某一规格品在整个调查期间内无任何采价信息,则该规格品不能被视为重要规格品。如果某一规格品在初步评估(见专栏 20.1)中被标记为重要规格品,但是在调查期间却没有采集到任何相关的价格信息,则应将其重新标记为非重要规格品。

检查 A2 基本分类覆盖性

在每一基本分类下,参与国应至少确定一个重要规格品。如果某一基本分类下没有重要规格品,参与国必须至少指定一个规格品为重要规格品,该规格品特点是其与该基本分类下的其他规格品相比,在本经济体市场上更常见。

同一基本分类下,重要规格品和非重要规格品的个数占总个数比例应能客观反映现实状况,所有规格品中重要规格品的个数应多于非重要规格品的个数。尽管不可能对各基本分类下重要规格品所占比例做出硬性的规定,但是大多数情况下,每一基本分类中 50%—80%规格品应被归类为重要规格品。占比更高是可能的,比如在包含规格品数目很少的基本分类中。占比更低也是可能的,特别是当参与国国内部分 RPL 规格品市场是非典型市场(atypical market)的时候。

检查 A3 异质基本分类覆盖性

对于异质基本分类,各经济体需要检查该基本分类下同质子类中是否至少采到了一个重要规格品的价格。专栏 20.2 简要介绍了异质基本分类和同质基本分类的概念。

专栏 20.2 异质和同质基本分类

如果某一基本分类中包含一系列用于相同用途的产品,则其重要性应在整个基本分类内检查。但是,如果某一基本分类中包含许多用于不同用途的产品,则该基本分类是异质的且应被细分为同质子类,并在同质子类中检查重要性。

异质性和同质性的考虑出于区域产品目录中的规格品、经济体的文化等等因素。一个同质基本分类的例子如下:

110114.1	鲜牛奶
规格品 1	牛奶,未脱脂,经巴氏灭菌处理
规格品 2	牛奶,未脱脂,经超高温瞬时灭菌处理
规格品 3	牛奶,低脂,经巴氏灭菌处理
...	...

鲜牛奶基本分类通常被认为是同质的,因为这一基本分类中的所有规格品用途大致相似。在这种情况下基本分类中规格品的重要性将被在整个基本分类范围内考虑。一个异质基本分类的例子如下:

专栏 20.2 （续）

110511.1	家具及家饰
规格品 1	厨房台, AKEI, Bjarstu
规格品 2	厨房台, 玻璃台面
规格品 3	厨房台, 实芯硬木
规格品 4	厨房椅, 钢管椅腿, AKEI, Gilberto
规格品 5	厨房椅, 钢管椅腿
规格品 6	厨房椅, 实芯硬木
...	...

家具及家饰基本分类显然是异质的。该基本分类可被分为多个子类, 例如厨房家具、卧室家具以及餐厅家具等。但是, 子类可能还不具有同质性。例如, 厨房家具子类中, 厨房台的价格与厨房椅的价格就不具有可比性。所以在这种情况下, 必须将一级子类进一步划分成二级子类, 使之具备同质性、形成同质子类, 例如厨房台二级子类(同质)和厨房椅二级子类(同质)等。

在确定某一基本分类是同质的还是异质的时, 判断者应当对该经济体内的市场行情有充分的了解。大多数基本分类的性质其实简单明了: 像鲜牛奶、新鲜或冷冻土豆以及供水这样的基本分类, 在绝大多数经济体内可以被很容易地定义为同质的, 而通常情况下被命名为“其他产品”的基本分类则往往被定义为异质的。在这些简单的情形之外, 存在着判定起来较为复杂的基本分类, 例如服装、家具及家饰等。这些基本分类往往是异质基本分类, 在将它们划分为同质子类时需要进行仔细地评估。

第 4 章中的附件 B 介绍了居民消费的数据和处理方法, 包含有居民消费(household consumption)大类下所有同质或异质基本分类的判定方法。我们建议各经济体在该表已有判例和判准的基础上, 根据各自的居民消费品清单(household consumption list)和市场运行状况等因素, 灵活判定某一基本分类的类型。

检查 A4 GCL 规格品覆盖性

各经济体每一基本分类下应至少有一个 GCL 规格品是重要的。重要规格品不能全部是 RPL 规格品, 因为 RPL 规格品不能用于计算全球链接因子(global linking factors)。全球链接因子的计算只是基于 GCL 规格品, 如果所有的 GCL 规格品都是非重要的, 那么计算得到的全球链接因子将会失真, 不能够准确地反映各区域间的相对价格水平。因此, 各经济体每一基本分类下应至少有一个 GCL 规格品是重要规格品。

检查 A5 重要性和采价笔数关系一致性

对每个经济体和每一基本分类而言, 同一基本分类中重要规格品的采价笔数要多于非重要规格

品的采价笔数(参见专栏 20.3)。

规格品的采价笔数、采价点的数量都可以用作规格品价格的可用性和重要性的近似指标。尽管这两个指标(规格品的采价笔数和采价点的数量)的具体值由具体的规格品决定, 并且这两个指标的数值和规格品性质之间不具有严格的决定关系, 但是通常而言, 采价笔数和采价点多的规格品往往是重要规格品, 而采价笔数和采价点少的规格品则更有可能是非重要的。

如果与其他规格品相比, 某一规格品的采价笔数非常多却被标记为非重要规格品, 或者采价笔数非常少却被标记为重要规格品, 那么在这种情况下应对该规格品进行特别的标记, 以便对其做接下来的区域内和区域间相关性检查。

专栏 20.3 重要性和采价笔数关系一致性的示例

示例 A

表 B20.3.1 大米基本分类报价信息,2011 年轮 ICP

规格品代码	产品名称	基本分类代码	重要性 ^a	价格采集量	年度平均价格
110111.101	速煮长粒米	110111.1	0	25	44.25
110111.102	天然长粒米	110111.1	1	41	42.20
110111.103	家庭装长粒米	110111.1	0	18	202.30
110111.107	中粒白米	110111.1	1	98	31.56
110111.110	长粒米	110111.1	1	12	1054.60

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

a. 1=重要;0=非重要。

表 B20.3.2 产品描述,2011 年轮 ICP

规格品代码	产品名称	参考数量	计量单位
110111.101	速煮长粒米	1	kg
110111.102	天然长粒米	1	kg
110111.103	家庭装长粒米	5	kg
110111.107	中粒白米	1	kg
110111.110	长粒米	35	kg

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

如表 B20.3.1 所示,假定某一经济体有大米基本分类下五种规格品的采价信息。前四种规格品的重要性指标是有意义的,因为它们满足重要性与采价笔数的关系一致性:第一种和第三种规格品的采价笔数较少且被标记为非重要规格品,而第二种和第四种规格品的采价笔数较多且被标记为重要规格品。第五种规格品应该被特别标记以便检查,因为它只有 12 笔采价,却被标记为重要规格品。如果对第五种规格品的情况有合理的解释,就保持原状不做修改,否则应将其重新标记为“非重要的”。在这个例子中,为了对第五种规格品的情况做出合理解释,如表 B20.3.2“产品描述”所示,增列了第五种规格品的规格。由于该规格品是大包装的(35kg)而其他规格品是小包装的(1kg 或 5kg),因此虽然各个商店拥有数量更多的其他规格品,但是从更合理的角度上讲,在实际支出中该规格品(第五类规格品)所占比重更大,因而是重要的。

示例 B

表 B20.3.3 公路客运基本分类报价信息,2011 年轮 ICP

规格品代码	产品名称	基本分类代码	重要性	采价笔数	平均价格
110732.101	市区公共汽车(城市巴士)	110732.1	0	3	6.25
110732.105	长途公共汽车(城际巴士)	110732.1	1	3	180.00
110732.117	出租汽车费,计程	110732.1	1	3	100.00

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

示例 B 没有很好地体现重要性和采价笔数关系一致性。在该例中运输费用由官方统一制定,无需大量采价,所以无法根据采价笔数对规格品的重要性指标进行检查,导致即使仅有三种规格品的采价情况,也可以将某些规格品视为经济体中的重要规格品。这种特殊的情况(采价笔数都很少)也可能出现在经济体中价格基本相等的规格品身上,例如汽车和电器。如果某种规格品的价格来自该国消费者价格指数调查,那么即使采价笔数非常少,哪怕只有一个,也可以将其视为经济体中的重要规格品。

最后,在某些情况下,国家协调机构(NCA, National Coordinating Agency)在调查之初就预先确定了规格品的采价笔数,以使各季度样本量相同。如果是这样的话,就不需要再检查重要性和采价笔数关系一致性(检查 A5)了。

检查 A6 全年可得性

各参与国需要提供除季节性规格品外所有重要规格品每一季度的价格。正如检查 A5(重要性与采价笔数关系一致性检查)从空间角度检查了重要规格品的观察频率,本检查(全年可得性)从时间角

相对价格水平检查

度检查重要规格品的观察频率。如果调查按季度进行,除了季节性规格品之外,所有重要产品应当有各个季度的采价信息。如果能够得到规格品的年度平均价格(national annual average),那么本检查应当能够很容易地进行。

数据和元数据可用性检查(A)**相对价格水平检查(B)****数据定型(C)**

在算得年度平均价格后,参与国应对规格品重要性指标和年度平均价格之间的相关性进行检查。

如上一阶段(数据和元数据可用性检查)所述,经济体对各基本分类下的重要规格品和非重要规格品都采价。与非重要规格品相比,重要规格品的价格通常更低。这一规律在计算基本分类 PPP 时应得到充分的考虑,以免出现偏差。

检查 B1 同质基本分类中价格与重要性的负相关性

在每一经济体的每一同质基本分类中,重要规格品的价格都应比非重要规格品的价格更低。如果各规格品的计量单位不同,则应对其进行标准化处理(参见专栏 20.4)。

专栏 20.4 同质基本分类中价格重要性的负相关性示例**表 B20.4.1 大米基本分类平均价格,2011 年轮 ICP**

规格品代码	产品名称	基本分类代码	重要性	采价笔数	年度平均价格
110111.101	速煮长粒米	110111.1	0	25	44.25
110111.102	天然长粒米	110111.1	1	41	42.20
110111.103	家庭装长粒米	110111.1	0	18	202.30
110111.107	中粒白米	110111.1	1	98	31.56
110111.110	长粒米	110111.1	1	12	1054.60

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

表 B20.4.2 大米基本分类产品描述,2011 年轮 ICP

规格品代码	产品名称	参考数量	计量单位
110111.101	速煮长粒米	1	kg
110111.102	天然长粒米	1	kg
110111.103	家庭装长粒米	5	kg
110111.107	中粒白米	1	kg
110111.110	长粒米	35	kg

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

表 B20.4.3 1 公斤大米平均价格,2011 年轮 ICP

规格品代码	产品名称	重要性	平均价格	1kg 大米平均价格
110111.101	速煮长粒米	0	44.25	44.25
110111.102	天然长粒米	1	42.20	42.20
110111.103	家庭装长粒米	0	202.30	40.46 (= 202.3/5)
110111.107	中粒白米	1	31.56	31.56
110111.110	长粒米	1	1054.60	30.13 (= 1054.6/35)

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

重新回到检查 A5 一节中大米基本分类的示例 A(见专栏 20.3),经济体该基本分类下规格品的年度平均价格已在表 B20.4.1 中列出。这一基本分类下各规格品的用途在很大程度上是相同的,可以认为这一基本分类是同质基本分类。在判定了基本分类的性质后,参与国应当检查重要规格品和非重要规格品价格间的关系。

为此,首先应对该基本分类下规格品的规格参数进行检查,以确定各规格品的参考数量(表 B20.4.2)之间存在怎样的差异。在表 B20.4.1 中,无论重要与否,第三种和第五种规格品的价格看起来都非常高,这背后应该是有原因的。

如表 B20.4.2 和表 B20.4.3 所示,除了第三种和第五种规格品之外,其他规格品的参考数量均为 1kg。在不统一参考数量的情况下,第三种规格品的价格(202.30)和第五种规格品的价格(1054.60)无法与该基本分类下其他规格品的价格直接比较。因此,要进行比较必须先统一参考数量。

通过观察 1kg 各规格品的年度平均价格可以发现,与非重要规格品的价格相比,1kg 第四种和第五种规格品的年度平均价格相对较低。但是第二种规格品的价格却高于第三种规格品的价格,尽管前者属于重要规格品,而后者属于非重要规格品。因此,应对第二种规格品做特别的标记以便进行检查。如果对这种差异有合理的经济学上的解释,则应维持其重要性不变。可如果国家协调机构认为需要对其重要性指标进行修订,则应将其重新标记为“非重要的”。(然而,第三种规格品和第五种规格品的低价有可能仅仅是因为其以批发方式销售。因此,由批发销售导致的规格品低价应根据具体的规格品状况作具体分析。)

检查 B2 异质基本分类中价格与重要性的负相关性

在每一经济体的每一异质基本分类的每一同质子类中,重要规格品的价格都应比非重要规格品

数据定型

数据和元数据可得性检查(A)

相对物价水平检查(B)

数据定型(C)

检查 C1 确保重要性指标已经通过经济体内审核。

在报送重要性指标和价格数据之前,应确保从检查 A1 到检查 B2 的所有检查都已顺利完成,数据已经通过经济体内审核。

经济体间审核

检查 C2 向区域协调机构报送重要性指标和价格。

数据通过经济体内审核后可被报送至区域协调机构(RCA, Regional Coordinating Agency)。数据应当按所规定的正确格式报送。

经济体内审核

经济体间审核

全球审核

区域协调机构收到来自国家协调机构的数据之后,必须再做一遍经济体内审核的所有步骤(检查 A1—B2),包括数据和元数据的可用性检查(检查 A1—A6)和相对价格水平检查(检查 B1—B2),以确保数据确实通过了经济体内审核。如果数据

和元数据可用性检查或相对价格水平检查的结果表明数据存在问题,则区域协调机构需要在继续下一阶段的经济体间审核之前,与国家协调机构一起对存在问题的指标进行修订。

专栏 20.5 基本分类中的二级子类

在某些基本分类下,需要仔细地考虑子类的划分问题。例如,服装基本分类包括三个一级子类:男装、女装和婴幼儿装。每个一级子类又包括裤子、衬衫、袜子等不同的二级子类。通常而言,一级子类内部规格品之间性质差异较大,是异质性的;二级子类内部规格品之间差异较小,是同质性的。在审核重要性指标时,需要在同质的二级子类(而非异质的一级子类)中对每个规格品进行检查(见表 B20.5.1)。

在表 B20.5.1 给出的基本分类范例中,比较西装和衬衫的价格,或者比较西装和裤子的价格都是没有意义的;但是比较 T 恤和前开襟衬衫的价格,或者比较裤子和牛仔褲的价格,可以进行价格与重要性的负相关性检查。一般而言,“重要的”裤子的价格应该比“非重要的”牛仔褲的价格更低一些;如果裤子反而被标记为“非重要的”而牛仔褲被标记为“重要的”,则最好将这两件规格品都做标记以进行相关性检查。需要注意的是,对它们进行特别的标记并不意味着改变重要性指标,重要性指标应在考虑到不同文化环境的基础上加以调整。

当一个区域的区域产品清单中列示了不同品牌层级的牛仔褲时,无论这些牛仔褲规格品在市场上的重要性如何,无品牌规格品的价格往往倾向于低于有品牌规格品的价格。然而在某些经济体内,某品牌可能在市场上占据主导地位,但是它可能不便宜。价格与重要性的负相关性检查不适用于此种情形。

表 B20.5.1 服装基本分类二级子类价格重要性的负相关性,2011 年轮 ICP

规格品代码	产品名称	基本分类代码	重要性	年度平均价格
110312.102	男士西装,50—80%羊毛混纺	110312.1	1	2068.29
110312.104	男式长裤	110312.1	1	468.60
110312.105	男式袜子	110312.1	1	44.80
110312.106	男式 T 恤	110312.1	1	250.40
110312.107	男式蓝色牛仔褲	110312.1	0	524.60
110312.109	男式前开襟衬衫	110312.1	0	378.00

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

检查 A1 价格可得性

检查 A2 基本分类覆盖性

检查 A3 异质基本分类覆盖性

检查 A4 GCL 规格品覆盖性

检查 A5 重要性和采价笔数关系一致性

检查 A6 全年可得性

检查 B1 同质基本分类中价格与重要性的负相关性

检查 B2 异质基本分类中价格与重要性的负相关性

(详情请见经济体内审核。)

区域协调机构核对了经济体内审核结果后,必须进行经济体间审核。区域层面经济体间审核包括两个阶段:(1)区域内双边可比性检查和(2)价格水平代表性检查。

第一阶段(区域内双边可比性检查)(表 20.3)旨在检查各重要规格品的价格是否在多个经济体内都是可得的,以确保重要规格品的价格可在各经

济体间相互比较。

第二阶段(价格水平代表性检查)(表 20.4),对照重要规格品的价格和它所在基本分类的价格水平,进行两步骤的检查。第一步,将每一重要规格品的价格与其所在基本分类的价格水平进行比较,以检查重要规格品价格是否能够代表其所在基本分类的价格水平。如果某一基本分类下有重要规格品的价格没有通过第一步检查,则应进行第二步:对照基本分类价格水平,检查该基本分类下所有重要规格品价格的几何平均数。

为了评估规格品重要性的概念在价格国际比较中的作用,建议将运用了重要性概念的 PPP 计算方法,Éltető-Köves-Szulc* (EKS*)法和国家代表性产品虚拟法(CPRD),得到的结果与没有运用重要性概念的 PPP 计算方法——Éltető-Köves-Szulc (EKS)法和国家产品虚拟法(CPD)得到的结果进行比较。如果发现两种计算结果之间存在较大差异,则应检查重要规格品的选择情况,若选择有误则应给出更正方案,若选择无误则应给出合理的解释。

表 20.3 区域内双边可比性检查,2011 年轮 ICP

检查类型	简要说明
D1 区域内双边可比性	每一个被某经济体标记为重要的规格品,都应在该区域的其他至少一个经济体有采价。

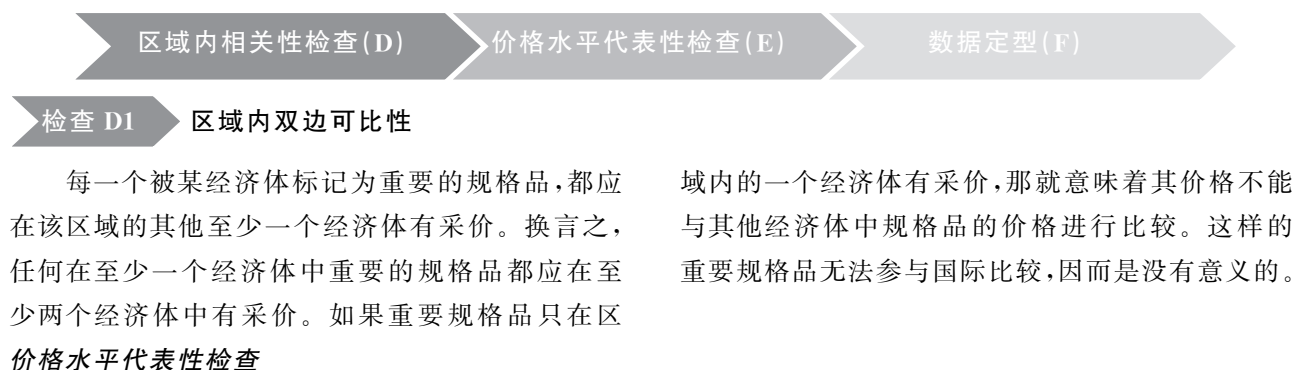
来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

表 20.4 价格水平代表性检查,2011 年轮 ICP

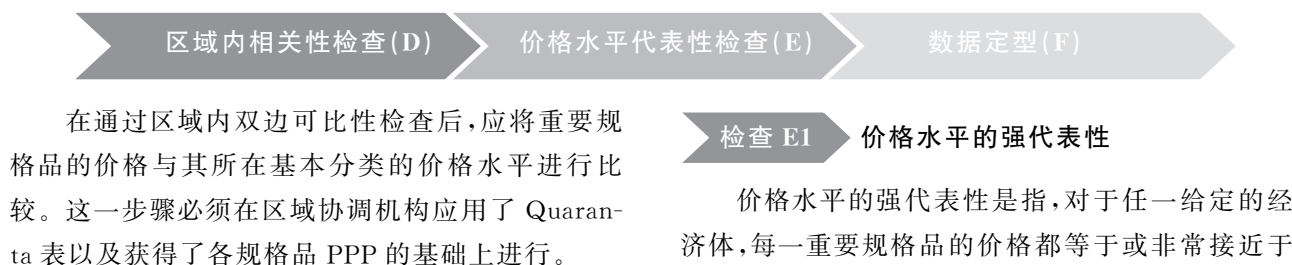
检查类型	简要说明
E1 价格水平的强代表性	对于任一给定的经济体,每一重要规格品的价格都等于或非常接近于其所在基本分类的价格水平。
E2 价格水平的弱代表性	对于任一给定的经济体,每一基本分类下所有重要规格品价格的几何平均数等于或非常接近于该基本分类的价格水平。

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

区域内相关性检查



价格水平代表性检查



规格品应当在其基本分类中占据较大的支出份额,所以基本分类的价格水平应更接近于重要规格品的价格而不是非重要规格品的价格。

如果要选择价格极低或极高的规格品作为重要规格品,那么就应当保证该规格品确实是重要的,且其价格数据没有任何错误,这非常重要,因为重要规格品年度平均价格的潜在奇异值会对基本分类 PPP 计算结果产生影响。特别是对于只有少数规格品的基本分类而言,选取什么样的规格品作

为重要规格品会对 PPP 计算结果产生非常大的影响。

在实践中,各区域可以通过计算各经济体在每一基本分类中所有的规格品 PPP,并检查规格品 PPP 是否落在接近 100 的特定区间内,来检查价格水平的代表性。如果规格品 PPP 为 100,则说明规格品的价格与基本分类的价格水平相同。如果 PPP 与 100 相差甚远,则应对该规格品进行特别的标记。专栏 20.6 中给出了示例。

专栏 20.6 价格水平的强代表性示例

表 B20.6.1 为鲜牛奶基本分类的 Quaranta 表,它显示该区域内有 8 个经济体,该基本分类中有 7 种规格品。

表 B20.6.2 为经济体 C 中该基本分类下 7 种规格品的重要性与规格品 PPP。

经济体 C 中,被标记为重要的第二种规格品、第三种规格品和第四种规格品的规格品 PPP 都接近 100,这意味着上述规格品的相对价格接近该基本分类的价格水平。进一步地,在表 B20.6.3 给出了经济体 H 中该基本分类下 7 种规格品的重要性与规格品 PPP。

从价格代表性的角度上看,应对经济体 H 的第二种规格品检查,从而判定它确实是经济体的重要规格品,因为(作为一个重要规格品)其规格品 PPP 居然只有 61%,与经济体 H 鲜牛奶基本分类的价格水平相去甚远。相比之下,第五种规格品的规格品 PPP 接近 100,因此也需要对其进行检查以判定该规格品是不是经济体 H 的重要规格品。规格品 PPP 接近 100 并不一定意味着第五种规格品是重要规格品,但是由于其价格对于该基本分类的价格水平具有代表性,则应当对其进行特别的检查以确定重要规格品的选择方案。

表 B20.6.1 鲜牛奶基本分类的 Quaranta 表(规格品级详情),2011 年轮 ICP

110114.103	牛奶,低脂,经巴氏杀菌处理					VC:	14.8	
经济体	NC 价格	采价笔数	VC	XR 价格	XR 比率	PPP 价格	PPP 比率	首选 UoM
经济体 A*	1548.1400	—*	—	1548.14	94.59	1548.14	103.32	1 升
经济体 B	7.000	58	3.0	1413.12	86.34	1567.89	104.64	1 升
经济体 C*	1.038	57*	8.4	1770.51	108.17	1607.07	107.25	1 升
经济体 D*	0.535	8*	2.3	1660.66	101.46	1580.27	105.46	1 升
经济体 E	6.880	25	13.6	2303.69	140.75	1504.10	100.38	1 升
经济体 F	3.583	3	4.0	1171.70	71.59	987.28	65.89	1 升
经济体 G*	3.929	14*	25.4	1756.09	107.29	1734.01	115.72	1 升
经济体 H*	5.194	49*	13.6	1689.07	103.20	1601.03	106.85	1 升
几何平均数				1636.72		1498.42		

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

注:NC—本国货币;VC=变异系数;XR=汇率;UoM=测量单位。星号(*)表示是重要规格品。

表 B20.6.2 经济体 C 鲜牛奶基本分类:PPP 比率,2011 年轮 ICP

规格品代码	PPP 比率
110114.101	121.63
110114.102	107.79 *
110114.103	107.25 *
110114.104	98.15 *
110114.105	96.35
110114.106	88.75
110114.107	84.73 *

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:星号(*)表示是重要规格品。

表 B20.6.3 经济体 H 鲜牛奶基本分类:PPP 比率,2011 年轮 ICP

规格品代码	PPP 比率
110114.101	109.63 *
110114.102	61.19 *
110114.103	106.85 *
110114.104	97.54
110114.105	103.86
110114.106	109.55 *
110114.107	108.06 *

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:星号(*)表示是重要规格品。

检查 E2 价格水平的弱代表性

价格水平的弱代表性是指,对于任一给定的经济体,每一基本分类下所有重要规格品价格的几何平均数等于或非常接近于该基本分类的价格水平。

如果某一基本分类未通过价格水平的强代表

性检查(检查 E1),强烈建议区域协调机构对该基本分类进行价格水平的弱代表性检查(检查 E2)。如果价格水平的弱代表性检查(检查 E2)也不能通过,则需要仔细检查重要规格品的选择。如果基本分类通过了检查 E1,则不需要再执行检查 E2。

专栏 20.7 经济体 G 价格水平的弱代表性示例,2011 年轮 ICP

表 B20.7.1 列示了在鲜牛奶基本分类案例(专栏 20.6)中经济体 G 在该基本分类下的规格品 PPP。

经济体 G 中,PPP 比率接近 100 的规格品不应被作为重要规格品。换言之,这种重要规格品的价格对于该基本分类的价格水平不具有代表性。无论如何选择重要规格品,该基本分类中都不存在 PPP 比率非常接近 100 的规格品。因此,该经济体不具备在该基本分类下的价格水平的强代表性,建议通过检查几何平均数来检查价格水平的弱代表性,并审核重要规格品的选择方案。

表 B20.7.1 经济体 G 鲜牛奶基本分类:规格品 PPP,2011 年轮 ICP

规格品代码	规格品 PPP
110114.101	73.84
110114.102	131.17
110114.103	115.72 *
110114.104	—
110114.105	89.22 *
110114.106	—
110114.107	124.50

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:— = 无采价。星号(*)表示是重要规格品。

重要规格品 PPP 比率的几何平均数为 101.60, 接近 100。因此尽管价格水平的强代表性在该基本分类中表现欠佳, 但它保证了价格水平的弱代表性。如果价格水平的弱代表性检查没有通过, 则建议对重要规格品的选择方案进行审核。

在实践中, 可以通过取各经济体中各基本分类下所有重要规格品 PPP 的几何平均数, 检查价格水平的弱代表性。如果该几何平均数接近于 100, 则

数据定型**区域相关性检查(D)****价格水平代表性检查(E)****数据定型(F)**

与居民消费(HHC, household consumption)审核相同, 重要性指标的经济体间审核是一个“修改——审核——再修改”的迭代过程。在每个检查步骤中国家协调机构和区域协调机构都需要保持密切联系, 以合作的方式共同进行指标修订。同时必须记住, 如果某些经济体在审核后期补充价格数据, 则价格水平指数(PLI, Price Level Index)会相应地发生改变, 因此建议在居民消费审核结束时, 检查区域最新版的 Quaranta 表或 Dikhanov 表中的各项指标。

检查 F1 确保重要性指标已经通过经济体内核**全球审核****经济体内核****经济体间审核****全球审核**

在完成经济体内核和经济体间审核后, 全球办公室将对价格和重要性数据进行全球审核以最

本检查表现良好。如果该几何平均数远远超出某一特定范围(例如在 90—110 区间之外), 则应对这一基本分类做特别的标记。

国家协调机构在签署核定审核流程的同时也就承担起了审核重要性指标的责任, 该审核流程在国家协调机构正式确认审核数据后完成。区域协调机构负责实施检查 F1, 监督国家协调机构确保重要性指标已经通过经济体内核。

步骤 F2 向全球办公室报送重要性指标和价格。

在确保可以被用于全球审核后, 重要性指标和价格数据可被发送至 ICP 全球办公室(Global Office)。数据和元数据必须按照规定格式报送。

终确认和定型, 其目的是确保所报送的 GCL 规格品重要性指标能够在全球链接过程中得到适当地

运用。

全球审核分为三个阶段:(1)GCL 规格品检查;(2)价格水平代表性检查;和(3)全球链接检查。

第一阶段(GCL 规格品检查)针对 GCL 规格品再做一遍经济体内核和经济体间审核。第二阶段(价格水平代表性检查)再次检查价格水平代表性,但是这

次是在经济体间,(检查区域间的一致性)(而非国家间的一致性,经济体间审核)。第三阶段则需要两组检查:第一组检查(表 20.5)检查区域间 GCL 的可用性;第二组检查(表 20.6)旨在确定基本分类链接因子(basic heading linking factors)是理想的、强的还是弱的。

表 20.5 全球相关性或区域间双边可比性检查,2011 年轮 ICP

检查类型	简要说明
G1 全球相关性或区域间双边可比性	每一 GCL 规格品应至少在两个区域内被采价。

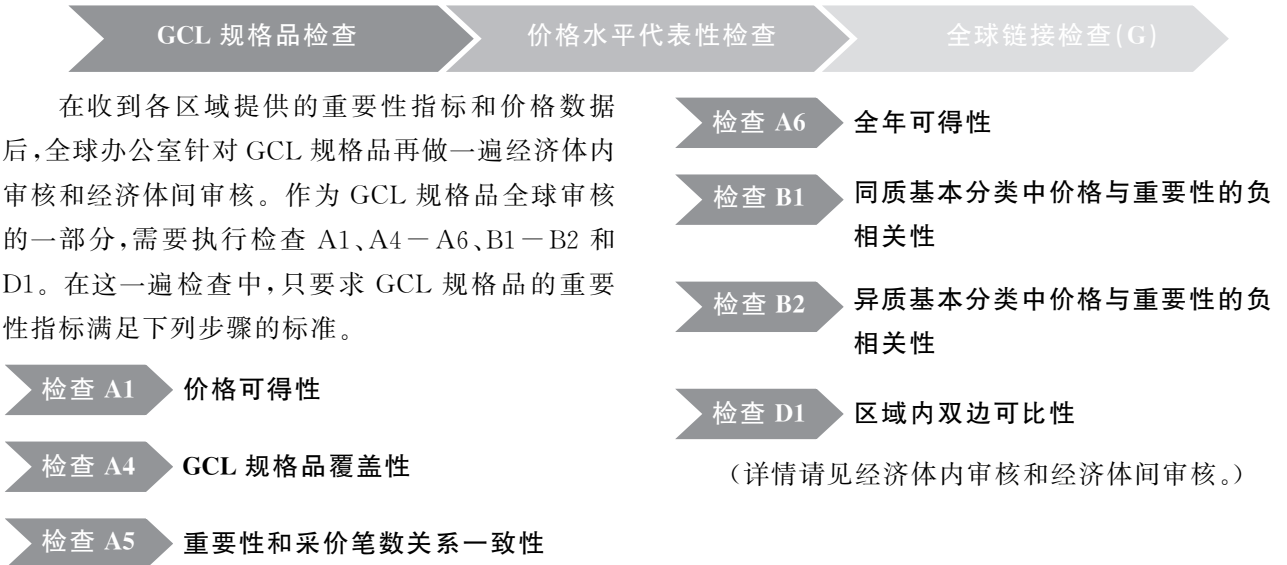
来源:ICP,http://icp.worldbank.org/.

表 20.6 全球链接检查,2011 年轮 ICP

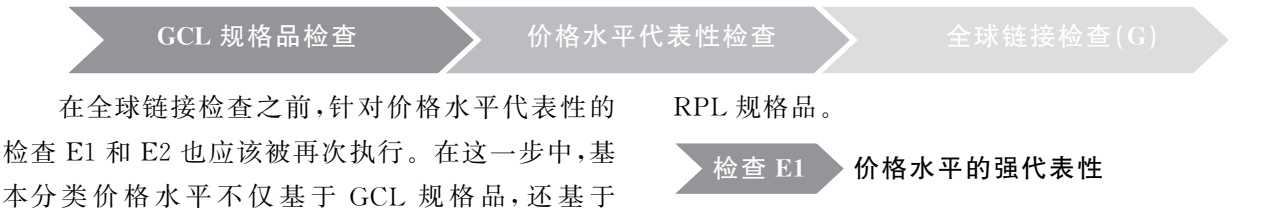
检查类型	简要说明
G2 理想链接性	对于每一区域而言,基本分类链接因子的计算基于该区域内所有经济体提供的 GCL 规格品价格。
G3 强链接性	对于每一区域而言,基本分类链接因子的计算基于该区域内部分经济体提供的 GCL 规格品价格,这部分经济体在该基本分类上的支出占整个区域的份额大于等于 75%。
G4 弱链接性	对于每一区域而言,基本分类链接因子的计算只基于该区域内某一个经济体提供的 GCL 规格品价格,或者基于该区域内部分经济体提供的 GCL 规格品价格,但是这部分经济体在该基本分类上的支出占整个区域的份额小于 75%。

来源:ICP,http://icp.worldbank.org/.

GCL 规格品检查



价格水平代表性检查



检查 E2 价格水平的弱代表性

全球链接检查



全球审核中的全球链接检查步骤是为了确保全球链接因子的准确性。

检查 G1 全球相关性或区域间双边可比性

每一 GCL 规格品应至少在两个区域内被采价。GCL 规格品如果只有一个区域内的采价,就不能被用于计算全球链接因子,因为在缺乏其他区域价格信息的情况下,该规格品无法在区域间进行比较。

检查 G2 理想链接性

对于每一区域而言,理想的情况是基于该区域内所有经济体提供的 GCL 规格品价格计算基本分类链接因子。在含有经济体较少的区域,这种方法能够适用于大多数基本分类。然而在含有经济体较多的区域,数据可能会缺失。在这种情况下,需要全球办公室依据给定的标准来判定链接的强弱。

检查 G3 强链接性

对于每一区域而言,基本分类链接因子的计算基于该区域内部分经济体提供的 GCL 规格品价格,这部分经济体在该基本分类上的支出占整个区域的份额大于等于 75%。在这种情况下,由于链接因子代表了区域内较大的支出份额,虽然不如检查 G2 (理想链接性)下的结果理想,但是链接得出的结果依然是稳健的。

检查 G4 弱链接性

对于每一区域而言,基本分类链接因子的计算只基于该区域内某一个经济体提供的 GCL 规格品价格,或者基于该区域内部分经济体提供的 GCL 规格品价格,但是这部分经济体在该基本分类上的支出占整个区域的份额小于 75%,则链接因子对区域内的总支出不具有代表性,链接因子不强。

附件

附件 20. A 可得性与重要性指标审核阶段和步骤汇总,2011 年轮 ICP

审核步骤		审核步骤说明	审核水平		
			国家	区域	全球
数据和元数据可用性检查	A1 价格可得性	各经济体提供了每一基本分类下各重要规格品的价格。	✓	✓	仅限于 GCL 规格品
	A2 基本分类覆盖性	各经济体在每一基本分类下至少有一个规格品是重要规格品。	✓	✓	
	A3 异质基本分类覆盖性	对于异质基本分类,各经济体在该基本分类下每一同质子类中至少有一个规格品是重要规格品。	✓	✓	
	A4 GCL 规格品覆盖性	各经济体在每一基本分类下至少有一个 GCL 规格品是重要规格品。	✓	✓	仅限于 GCL 规格品
	A5 重要性和采价笔数之间关系的一致性	对各经济体的每个基本分类,重要规格品的采价笔数多于非重要规格品的采价笔数。	✓	✓	仅限于 GCL 规格品
	A6 全年可得性	各经济体将按照季度提供各个重要规格品的价格信息,除非规格品属于季节性规格品。	✓	✓	仅限于 GCL 规格品
相对价格水平检查	B1 同质基本分类中价格与重要性的负相关性	各经济体中的同质基本分类下,重要规格品往往比非重要规格品具有更低的价格。	✓	✓	仅限于 GCL 规格品
	B2 异质基本分类中价格与重要性的负相关性	各经济体中的异质基本分类下的同质子类中,重要规格品往往比非重要规格品具有更低的价格。	✓	✓	仅限于 GCL 规格品
数据定型(经济体层面)	C1—C2 经济体层面的数据定型	确保重要性指标已经通过经济体内核,并向区域协调机构报送重要性指标和价格。	✓		
区域内相关性检查	D1 区域内双边可比性	每一个被某经济体标记为重要的规格品,都应在该区域的其他至少一个经济体有采价。		✓	仅限于 GCL 规格品
价格水平代表性检查	E1 价格水平的强代表性	对于任一给定的经济体,每一重要规格品的价格都等于或非常接近于其所在基本分类的价格水平。		✓	✓
	E2 价格水平的弱代表性	对于任一给定的经济体,每一基本分类下所有重要规格品的价格的几何平均数等于或非常接近于该基本分类的价格水平。		✓	✓
数据定型(区域层面)	区域层面 F1—F2 数据定型	确保重要性指标已经通过经济体内核,并向全球办公室报送重要性指标和价格。		✓	
全球链接检查	G1 全球相关性或区域间双边可比性	每一 GCL 规格品应至少在两个区域内被采价。			✓
	G2 理想链接性	对于每一区域而言,基本分类链接因子的计算基于该区域内所有经济体提供的 GCL 规格品价格。			✓
	G3 强链接性	对于每一区域而言,基本分类链接因子的计算基于该区域内部分经济体提供的 GCL 规格品价格,这部分经济体在该基本分类上的支出占整个区域的份额大于等于 75%。			✓
	G4 弱链接性	对于每一区域而言,基本分类链接因子的计算只基于该区域内某一个经济体提供的 GCL 规格品价格,或者基于该区域内部分经济体提供的 GCL 规格品价格,但是这部分经济体在该基本分类上的支出占整个区域的份额小于 75%。			✓

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

21. 国民核算支出审核

价格数据和国民账户数据是国际比较项目(ICP)的两个支柱。由于PPP源自将国内生产总值(GDP)支出作为权数的价格数据,只有在确保国民核算账户数据质量的情况下,才能获得可靠的PPP。然而,尽管其很重要,上几轮ICP中的国民账户数据却没有像本轮一样受到重视。在2011年轮ICP中,特别强调国民账户数据的质量及其审核,以保证数据的可靠性和一致性。本章将讨论国民账户数据的审核,并遵守本书的第1章,提出针对ICP的国民账户框架。

采集数据

1993年国民账户体系(SNA93)是2011年轮ICP的国民账户框架(欧洲共同体委员会等,1993年)。数据要求与2005年轮ICP要求完全相同,但是2011年轮ICP的优势在于能够将2005年(和2009年)数据作为起始点。然而,简单地将2005年的数据运用于2011年是没有帮助的。在2011年轮ICP中,经济体使用2011年原始数据(如可用),在基本分类层级编制了2011年支出数据。简单地将2005年的数据运用于2011年是最后的补救办法。首选方法是直接使用已获得的数据(例如:居民支出调查所得数据)评估各基本分类的数值,但是如果数据不可用,则使用商品流通法或最佳“粗略估计”(但是并非平均分配)。

为获得准确的支出信息,ICP要求经济体提供元数据来源和关于调整的文件(若有)。各经济体估算自己的支出,每一项基本分类支出都将直接从国民账户中获得,并以最近年份的本国货币表示。

审核工具

根据ICP国民账户表格(参见2011年世界银行整体框架部分),ICP国民账户工作组(INAG)决定使用支出数据和元数据的模型报告文件—支出统计示范报告(MORES),此模型应用于实际中如何在基本分类层级估算基本支出的经济实例研究。

使用MORES、国民账户质量保证问卷和欧盟统计局的穷尽性表格法是2011年轮ICP的报告要求。以上要求旨在支持经济体努力提供详细的元数据报告,报告显示各基本分类支出的估算方法。

MORES主要用于下列审核目的:

- 经济体一在定期区域研讨会期间通过编辑和检查一致性,帮助拆分GDP、记录过程并审核各自的估算结果和基本元数据。这个为期两年的过程旨在帮助各经济体自行审核数据。

- 区域协调机构(RCA)—在定期区域研讨会期间审核经济体数据和基本元数据,通过这种机制,使经济体间的审核过程比2005年轮ICP更加顺利。区域协调组织旨在确保SNA93的相符性、一致性和可比性。

- 全球办公室协助区域办公室和各经济体执行数据审核流程(经济体内部和经济体间),并编写一份关于基本分类估算的主要调查结果、经验教训和局限性的总结。这些调查结果和经验将定期向执行委员会和联合国统计委员会(UNSC)报告,最后形成一份综合性报告。总的来说,全球经济体间审核包括保证数据质量、详尽性、一致性、可比性以及总结了主要发现。

国民账户质量保证问卷共有30个问题,涵盖了5个主题:(1)SNA93相符性;(2)ICP要求;(3)采价规则;(4)价格和国民账户一致性;以及(5)记录规

则(完整问卷见附件 A)。

20 世纪 90 年代末,欧盟统计局(Eurostat)设计了欧盟统计局的无遗漏表格,旨在查明国民帐户中由于编制帐户时使用的统计来源数据的遗漏而造成低估的可能原因。表格法通过将分类调整为七种“非穷尽性”类型,提供一致性和完整性的概念框架。同时将可用的编制方法(例如:雇用方式、财政审计或增值税(VAT)对比)和非穷尽性类型连接起来。鉴于部分事物可能被归入一个类目(而非另一个),七种不同的“N 类型”之间的区别并不重要。然而,重要的是保证确定核算遗漏的所有可能来源,并将其归于同一个类别,且类别之间没有重复(详情见附件 B)。

审核流程

国民账户的审核流程与居民消费调查和其他 GDP 组成部分的价格调查(见表 21.1)一致,均采用相同的三阶段审核过程(国家、区域、全球)。

在各层面或阶段,各方参与审核流程。在向各区域办公室提供国民账户数据之前,国家统计局进行部分数据分析和检查。区域办公室将基本分类的支出与价格相匹配,进而识别异常数据。随后,全球办公室更广泛地检查区域数据集的一致性,同时将其汇总至全球结果。

表 21.1 国民账户审核类型,2011 年轮 ICP

层面	确认类型
国家	经济体内审核 国家统计局办公室(1)审核和评估支出和相关元数据,并(2)确认 2005 年的国民账户体系要求。
区域	经济体间审核 区域办公室审核经济体和区域间的支出数据。
全球	全球审核 全球办公室审核区域间所有经济体的支出数据,并将其汇总至全球数据集。

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

下列章节给出了不同审核类型的概述和逐步审核步骤。每个箭头表示不同的操作类型:



将国民账户数据发送至区域办公室之前,可在国家统计局办公室进行简单的编辑,以节省区域办公室的工作时间。应采取三种主要的检查:(1)SNA 相符性,包括将 GDP 支出数据与联合国统计署(UNSD)数据库进行比对,进行数据完整性检查(非零值),检查任何负值,确保间接测算的金融中介服务(FISIM)的分配,查看净支出分配情况,以及进行基本的算术检验;(2)价格审核,包括对主要产品进

行价格跟踪,对 2005 年至 2011 年的平均价格变化进行检验,并检查一个经济体中基本分类间价格水平指数(PLI)的一致性;以及(3)经济可能性检验,例如:核实人均基本分类支出和基本分类占 GDP 份额。

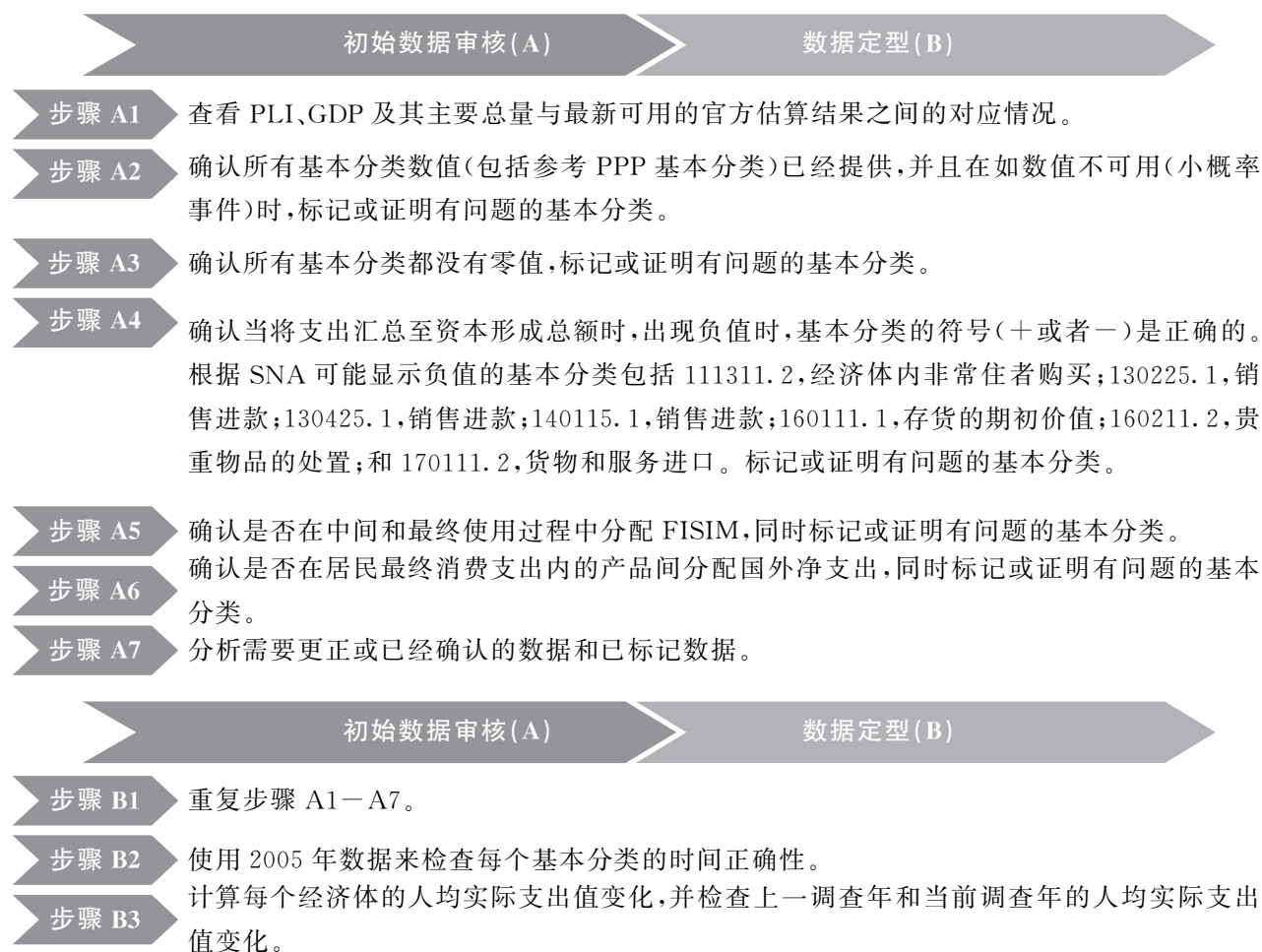
全球办公室建议,在国家层面进行基本编辑和一致性检查(表 21.2)。

表 21.2 全球办公室对国民账户审核的一般建议,2011 年轮 ICP

基本审核	一致性检查
国际数据库	价格和支出
将 GDP 和主要总类与国际数据库进行对比	检查各基本分类的正确性 实际支出 = 名义支出 / 价格的几何平均数
总类	时间
总类检查	检查各基本分类的正确性。
负值检查	2005 年轮 ICP 的数据可用于识别异常值,这些异常值对完整性的影响远远大于对所有基本分类的平均值。
完整性	
完整性检查(例如:所有基本分类)	检查变化。
包括非零值	对比人均实际支出的变化。
人均检查	2005→2011
人均实际支出值可显示需要对不一致的价格和支出额进行检查的地方	

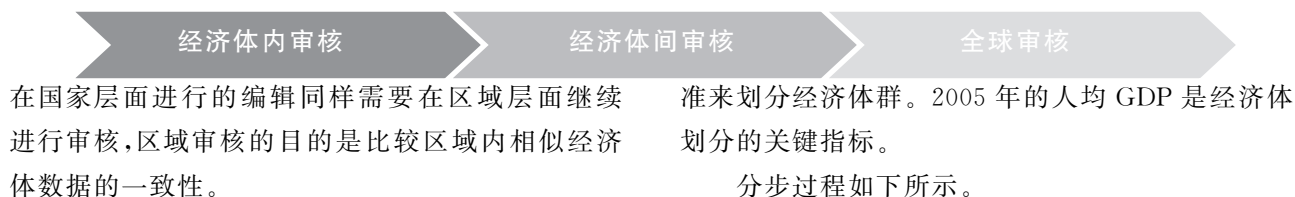
来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

接下来是国民账户经济体内部审核的分步处理过程。



步骤 B4 向各区域协调机构提交数据和元数据。

区域层面



区域协调机构基于经济 and 区域一致同意的标



步骤 C1 重复步骤 A1—A6。

步骤 C2 分析数据并更正或确认标记的数据。

步骤 C3 收到编辑后的数据,审核结果并重复步骤 C1—C3,直至数据可被视为最终结果。



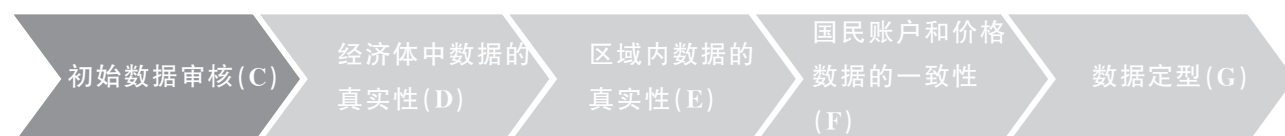
步骤 D1 检查 GDP 及其主要总类是否与最新发布的(官方)版本一致,并标记或证明有问题的基本分类。

步骤 D2 将已提供的国民账户数据(GDP 及其主要总类)和国际组织的数据(存储在 UNSD 数据库中)进行对比,标记或解释有问题的基本分类。

步骤 D3 对提供的国民账户数据进行上一轮和本轮 ICP 之间的时间对比,标记或解释有问题的基本分类。

步骤 D4 对标记的数据进行分析。

步骤 D5 收到编辑后的数据,审核结果并重复步骤 D1—D5,直至数据可被视为最终结果。

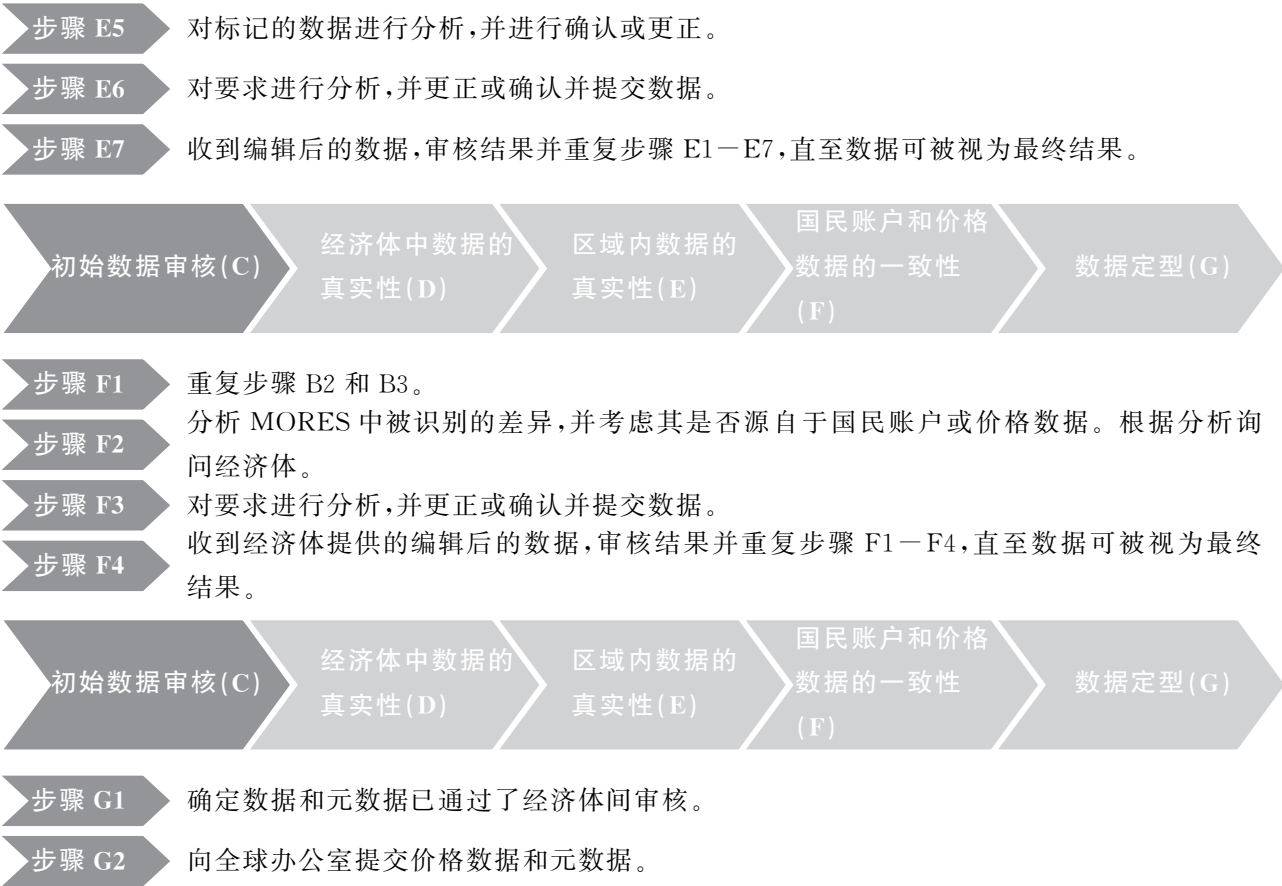


步骤 E1 形成区域内同类经济体集群,例如:2005 年或最近一年的人均 GDP 数据是一个经济体被分配到群内的关键指标。

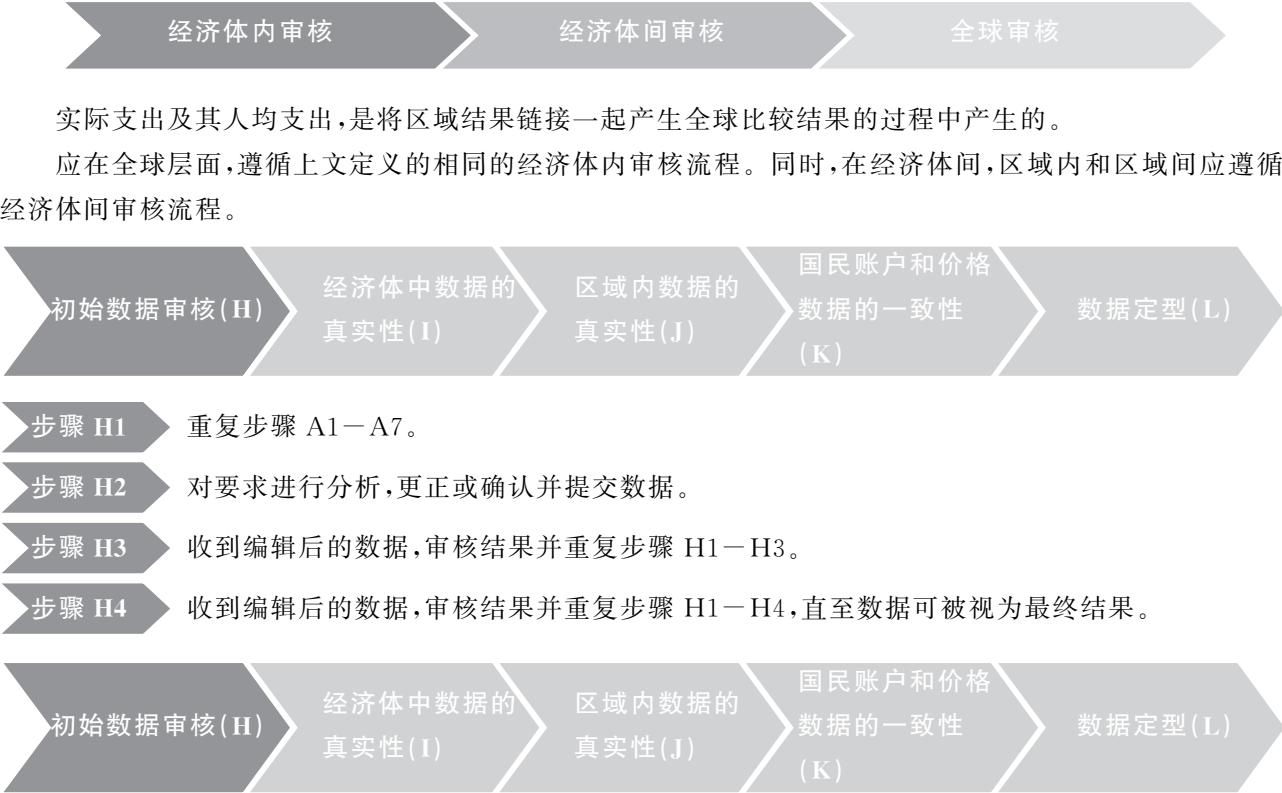
步骤 E2 在每一组经济体中对比各经济体中的各基本分类 GDP 份额,并标记有问题的基本分类。

步骤 E3 在每一组经济体中对比各经济体间实际支出(以本国货币表示)的基本分类份额,并标记有问题的基本分类。

步骤 E4 在每一组经济体中对比各经济体间每个基本分类的人均实际支出及其离散程度,并标记有问题的基本分类。



全球层面



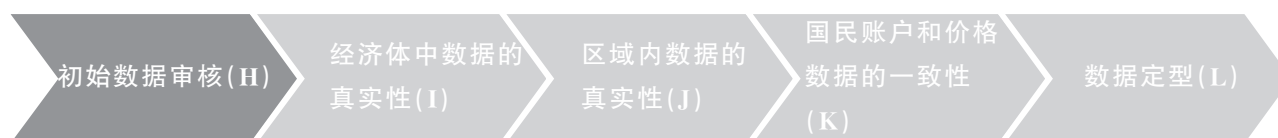
- 步骤 I1 查看 GDP 及其主要总类与最新出版(正式)版本的对应情况,并标记有问题的数据。
- 步骤 I2 将已提供的国民账户数据(GDP 及其主要总类)和国际组织的数据(存储在 UNSD 数据库中)进行对比,并标记有问题的数据。
- 步骤 I3 对提供的国民账户数据进行上一轮和本轮 ICP 之间的时间对比,并标记有问题的数据。
- 步骤 I4 对标记的数据进行数据分析,并要求进行确认或更正。
- 步骤 I5 对要求进行分析,更正或确认并提交数据。
- 步骤 I6 收到修订后的数据,审核结果并重复步骤 I1—I6,直至数据可被视为最终结果。



- 步骤 J1 在区域内,使用如人均 GDP 等数据将经济体进行聚类。
- 步骤 J2 对比各类经济体中经济体各基本分类 GDP 份额,并标记有问题的数据。
- 步骤 J3 对比各类经济体中经济体实际支出(以本国货币表示)的基本分类份额,并标记有问题的数据。
- 步骤 J4 对比各类经济体中经济体每个基本分类的人均实际支出,并标记有问题的数据。
- 步骤 J5 对比各类经济体中经济体每个基本分类的人均实际支出变化,并标记有问题的数据。
- 步骤 J6 对标记的数据进行数据分析,并要求进行证明或更正。
- 步骤 J7 对要求进行分析,更正或确认并提交数据。
- 步骤 J8 收到修订后的数据,审核结果并重复步骤 J1—J8,直至数据可被视为最终结果。



- 步骤 K1 分析 MORES 中被识别的差异,并考虑其是否源自于国民账户或价格数据。
- 步骤 K2 对要求进行分析,更正或确认并提交数据。
- 步骤 K3 收到经济体提供的已编辑数据后,重复步骤 K1—K3,直至数据可被视为最终结果。



- 步骤 L1 将数据和元数据确定为最终结果。
- 步骤 L2 将价格数据用于最终计算。

附件 A

附件 21. A 国民账户质量保证问卷, ICP

经济体		是	否	评论
Q01	是否执行 1993 年国民账户体系(SNA)?	✓		
Q02	你的 GDP 估算结果是否覆盖了 1993 年 SNA 生产界限包含的所有经济活动和交易?	✓		
Q03	你的 GDP 最终支出估算结果是否覆盖了所有 ICP 支出分类,并且与 1993 年 SNA 保持一致?			
Q04	价格调查框架是否提供了 ICP 支出分类定义的基本分类的国家年平均价格?该平均价格与基本分类支出的潜在价格保持一致。			
Q05	机构部门划分是否与 1993 年 SNA 保持一致?			
Q06	一般来说,是否以交易者约定的实际价格(即以购买者价格)为交易计价?		✓	
Q07	虚拟租金的计价是否符合 ICP 工作操作指南的规定?			
Q08	是否以基础价格对住户的自产自用货物计价?			
Q09	如果雇主以购买者价格购买了货物或服务,或如果货物或服务由企业自行生产,是否以购买者价格为实物收入计价?			
Q10	是否按照生产成本总额(包括固定资本消耗)为住户服务的非营利机构的个人消费支出计价?			
Q11	是否按照生产成本总额(包括固定资产消耗)为政府的个人服务生产计价?			
Q12	政府为住户购买的商品和服务是否没有经过政府进一步处理,即按购买者价格计价?			
Q13	是否按照生产成本总额(包括固定资产消耗)为政府的公共消费支出计价?			
Q14	是否以购买者价格为固定资本形成总额计价?			
Q15	是否以基本价格为固定资本资产的自给性生产计价?			
Q16	存货变化是用年内平均价格或年中价格作为年初和年末实际数量变化的计算依据吗?			
Q17	是否按 FOB(离岸价)为进口和出口计价?			
Q18	是否在交易发生时,使用市场中的中间汇率转换以外币表示的交易?			
Q19	用于国民账户的价格是否为全国年度平均值?如果不是,是否通过可接受的程序将其调整为全国年度平均价格?			
Q20	是否根据权责发生制记录交易和流量?			
Q21	处于生产期内是否于生产期内被记录?			
Q22	是否根据权责发生制记录政府相关交易(尤其是关于产品和支出的税收与补贴)?			
Q23	固定资本形成总额是否由固定资产的净额(获得减处置)构成?	✓	✓	
Q24	是否按照净获得估量贵重物品?		✓	
Q25	交易价格是否按照折扣或回扣价计价?		✓	
Q26	你的办事处用于调整国家最终支出数据以满足国际比较项目要求的统计程序是否遵循了详细的逐案审核法?是否使用了与估计变量密切相关且与参考期相关的具体来源?		✓	
Q27	你是否有保留和宣传与本国国民账户编制流程相关的详细方法说明?		✓	
Q28	贵国是否编辑了供给使用表(SUT)?	✓		
		基准年度	产品数量	
Q29	如果是,请注明 SUT 的最近基准年度和产品数量(行数)。			
Q30	请注明最近的住户支出调查基准年份。			

附件 B

附件 21. B 欧盟统计局的穷尽性表格法

七个“非穷尽性”类型

未登记

N1~生产商故意不登记(地下活动)

生产商为逃税和逃避社会保障义务,或为避免丧失部分社会利益而未进行登记。通常,本类别包括收入高于登记阈值的小生产商。应将参与非法活动而未曾登记的生产商归为 N2 类,应将故意误报其业务活动的生产商归为 N6 类。

可用于估算所需调整的方法包括劳动力投入(基于住户的劳动力调查)、商品流和供给使用表。

N2~生产商故意不登记(非法活动)

由于参与卖淫、销赃、毒品交易、走私或非法聚赌等非法活动,生产商故意不登记。本类别不包括登记生产商未上报的任何非法生产(应将其归为 N6 类)和不需要登记机构的非法生产(归为 N3 类)。

可用于评估调整的方法包括量价法、单位投入或使用和专家判断。

N3~不需要登记的生产商

此类生产商由于没有任何市场产出或低于设定阈值而不需要登记。业务活动包括自己的最终消费生产;自己的固定资本形成(包括为自己建造住所);和住所修理。其中还包括生产商有义务登记为交易、有偿住户服务等水平以下的住户的市场产出。如果特定活动(或调查)的方法隐含地考虑到非登记的活动,则不需要调整。

可用于评估调整的方法包括家庭支出调查、建筑许可、商品流通法、管理性数据和时间使用调查。

未经调查

N4~未经调查的合法生产商

有资格登记的合法生产者仍可能被排除在统计调查之外。例如,由于登记更新程序运作缓慢或不当,生产商可能刚刚登记,但尚未在商业登记上备案。另一方面,生产商可能已经在商业登记上备案,但是仍然被排除在调查框架外,这可能是由于制定框架所用的分类数据(例如:活动代码、企业规模、地理位置)出错,或是在规模大小上有一定的阈值,从而将不符合规定的生产商将无法参加指定调查。

可用于评估调整的方法包括商业登记的质量调查、更新程序中涉及到的延误审核和是否随着时间变化或反复核对其他业务管理源的商业登记。

N5~未经调查的注册企业家

由于故意登记失败或登记更新源中未包含此类人员的详细信息,注册企业家(例如:顾问、私人作家、自由撰稿人)可能不会被记录在商业登记中。即使商业登记中记录了他们的详细信息,他们也可能由于记录的详细信息出错(例如:活动代码、企业规模、地理位置)或由于其个体活动规模较小,而被排除在统计调查范围之外。

可用于估算调整的方法包括登记质量调查、反复核对其他管理源(例如:所得税明细表)或专项调查。

误报

N6~生产商误报

误报涉及到为避免支付所得税、增值税(VAT)或社会保险税等其他税费,而低估总产量(及由此产生的收入)或重报中间消费(和由此产生的生产成本)。误报可能涉及到做两套账来隐瞒全部的销售业绩、隐蔽的辅助活动、未登记的销售现金结算、增值税欺诈、为避免间接费用而以现金支付薪水(所谓的封装薪水)、或被登记为外部合同服务的薪水。

可用于评估调整的方法包括税务审计数据、对比同类企业的平均薪水和利润、将投入/产出比率与同类企业进行比较、专项调查或专家对此类企业预期的总和关系的判断。

其他

N7～其他统计缺陷

本类别可分为两部分：不完整或无法直接通过调查得出的数据，或调查处理期间编辑错误的

数据。
在确定需要调整时，应考虑到的项目包括对无反应的处理方式、以实物偿付薪酬和薪水的情况、市场生产商为最终自用生产的产品、技巧、评价策略和收益调整。

穷尽性检查和调整

经济体名称	初始国民账户估值	调整		
		N1	N2	N3
	完成编辑的核算内容。	未登记 (地下活动)	未登记 (非法活动)	不需要登记 的生产商
如适用,插入调整系数 (单位: %);				
生产法				
货物和服务产出(基本价)				
A 农业、畜牧业和林业				
B 渔业				
C 采矿采石业				
D 制造业				
E 电力、燃气和水的生产				
F 建筑业				
G 批发零售业;汽车、摩托车和个人日用品维修				
H 住宿餐饮业				
I 运输、存储和通信				
J 金融中介				
K 房地产、租赁和商务活动				
L 公共管理和国防;基本社会保障				
M 教育				
N 卫生与社会工作				
O 其他社区、社会和个人服务活动				
P 家庭服务业				
Q 国际组织和机构				
中间消耗(购买者价格)				
A 农业、畜牧业和林业				
B 渔业				
C 采矿采石业				
D 制造业				
E 电力、燃气和水的生产				
F 建筑业				
G 批发零售业;汽车、摩托车和个人日用品维修				
H 住宿餐饮业				
I 运输、存储和通信				
J 金融中介				
K 房地产、租赁和商务活动				
L 公共管理和国防;基本社会保障				
M 教育				

调整					最终国民核算估值	
N4	N5	N6	N7	合计		
未经调查的合格生产商	未经调查的注册企业家	生产商误报	其他统计缺陷			
若有无穷尽性但没有估值,则为“N”。					为穷尽性调整的领域。	必要时提供意见。

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

经济体名称	初始国民账户估值	调整		
		N1	N2	N3
	完成编辑的 核算内容。	未登记 (地下活动)	未登记 (非法活动)	不需要登记 的生产商
		如适用,插入调整系数 (单位: %);		
N 卫生与社会工作				
O 其他社区、社会和个人服务活动				
P 家庭服务业				
Q 国际组织和机构				
总增加值(基本价)				
A 农业、畜牧业和林业				
B 渔业				
C 采矿采石业				
D 制造业				
E 电力、燃气和水的供应				
F 建筑业				
G 批发零售业;汽车、摩托车和个人日用品维修				
H 住宿餐饮业				
I 运输、存储和通信				
J 金融中介				
K 房地产、租赁和商务活动				
L 公共管理和国防;基本社会保障				
M 教育				
N 卫生与社会工作				
O 其他社区、社会和个人服务活动				
P 家庭服务业				
Q 国际组织和机构				
产品税				
增值税				
其他产品税				
产品补贴				
剩余项				
国内生产总值				
支出法				
最终支出总额				
住户最终消费				
01 食品和无酒精饮料				
02 酒精饮料、香烟和麻醉品				
03 服装鞋类				
04 房屋;水电煤气等燃料				

调整					最终国民核算估值	
N4	N5	N6	N7	合计		
未经调查的合格生产商	未经调查的注册企业家	生产商误报	其他统计缺陷			
若有无穷尽性但没有估值,则为“N”。					为穷尽性调整的领域。	必要时提供意见。

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

经济体名称	初始国民账户估值	调整		
		N1	N2	N3
	完成编辑的 核算内容。	未登记 (地下活动)	未登记 (非法活动)	不需要登记 的生产商
		如适用,插入调整系数 (单位:%)		
05 家具、家用设备和家庭日常维护				
06 卫生医疗				
07 交通				
08 通信				
09 娱乐文化				
10 教育				
11 住宿餐饮				
12 其他商品和服务				
最终消费,为住户服务的非营利机构(NPISH)				
政府最终消费				
资本形成总额				
固定资本形成总额				
存货变动				
贵重物品净获得				
商品和服务出口				
商品				
服务				
商品和服务进口				
商品				
服务				
统计缺陷(剩余项)				
国内生产总值				
收入法				
雇员报酬				
总营业盈余和混合收入				
生产税和进口税				
补贴				
统计缺陷(剩余项)				
国内生产总值				
从世界其他地区(ROW)获得的雇员报酬				
向 ROW 支付的雇员报酬				
从 ROW 获得的财产收入				
向 ROW 支付的财产收入				
生产和进口补贴税				
国民总收入				

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

调整					最终国民核算估值	
N4	N5	N6	N7	合计		
未经调查的合格生产商	未经调查的注册企业家	生产商误报	其他统计缺陷			
若有无穷尽性但没有估值,则为“N”。					为穷尽性调整的领域。	必要时提供意见。

参考文献

欧洲共同体委员会,国际货币基金组织,经济合作与发展组织,联合国和世界银行.1993 年.1993 年国民账户体系。<http://unstats.un.org/>

unsd/sna1993/toctop.asp?L1=5.

世界银行.2011.“ICP 和国民账户实践”http://siteresources.worldbank.org/ICPINT/Resources/270056_1255977254560/6483625_1273849421891/101005_ICP-OM_NAPractices-New.pdf.

22. PPP 审核

《测度世界经济的真实规模——国际比较项目框架、方法和结果》中的第 10 章通过引入检验国内生产总值(GDP)中基本分类 PPP 的汇总或平均方法,增加了一个数据审核的新维度(世界银行, 2013)。以往,虽然通过 Quaranta 和 Dikhanov 分析表对平均价格进行严格的数据审核,但却没有审核作为结果的 PPP。关于 PPP 估算的多数资料仅涉及指数和汇总方法的选择,但对评估这些数据的质量却言之寥寥。

本章假定读者熟悉《测度世界经济的真实规模》所述的估算方法。该书第 4 章估算了同一区域内经济体间的 PPP,第 5 章将其与其他区域链接,第 6 章陈述了全球汇总过程。本书第 23 章和第 26 章陈述了各层级估算的计算步骤。本章的目的是为 PPP 汇总到 GDP 的各个步骤提供审核指南,首先是区域内 PPP 的汇总,其次是区域间链接为以全球通用货币表示的 PPP。

本章首先回顾了为获得区域内经济体之间的汇总基本分类 PPP 的估算和汇总步骤,以及各个步骤 PPP 的审核。另外,审核步骤还应被认为是一种数据分析的形式,用于解释最终结果。

其次,更充分地评估全球 PPP 审核方法。评估依据是 2005 年轮 ICP 的研究数据,包括以全球通用货币表示的基本分类 PPP 以及 146 个经济体以各国货币表示的 129 个基本分类的支出。

最后,本章讨论了如何处理含有极端离群值的参与经济体的数据,也给出了如何根据 2005 年轮 ICP 结果测算比较方法变化的影响的建议。

区域内 PPP 和支出权重审核

2005 年轮 ICP 的每个区域,区域 R 的每个经济体 C_r 都有一个 129 个基本分类 PPP,继而生成为 C_r

$\times 129$ 的矩阵。基本分类 PPP 具有基国不变性和传递性。另一个相同大小的矩阵包含区域内各经济体以本国货币表示的基本分类支出。

基本分类 PPP 的审核

审核的分析依据是假设经济体内的各基本分类 PPP 具有一致性——贫穷经济体的价格水平通常低于富裕经济体的价格水平。《测度世界经济的真实规模》第 10 章详述了如何制作箱线图 and 表格来识别经济体的基本分类 PPP 中的离群值。为简化经济体间的比较,购买力平价被转换为以美元为基准的价格水平指数(Price Level Indexes, PLI)。制作箱线图的第一步是将各经济体内的基本分类价格水平指数按照从小到大的顺序排列。对于位于中间位置的基本分类,有半数基本分类的价格水平指数大于它,半数小于它。使用中位数因为其不受极大值与极小值的影响。附件 A 包含了 2005 年轮 ICP 中 146 个经济体和 129 个基本分类的箱线图。构建的箱线图展示了中位数周围的价格水平指数情况,有 80% 的数值包含在内。通过箱线图,可以对比各经济体盒子的相对大小,并观察最大值与最小值的距离。极值比或最大、最小值与中位数的相对距离的计算会很有用处。

通过不同的视角,可以审核基本分类数值。附件 A 中的国家视角表示各经济体基本分类 PPP 的范围。类似图形可以表示各个基本分类的箱线图;在此情况下可呈现出经济体间的价格水平指数范围。

部分审核指南如下:

- 检验经济体内部最大/最小比率较大(大于 10)的基本分类。如果与中位数距离比率大于 5,则审核相应的基本分类。确定是否是一部分基本分类导致了较大的比率,这可能表明采价的规格有问题。
- 部分经济体中可能有很多基本分类价格水

平指数是离群值。根据各经济体基本分类价格水平指数的分布识别这些经济体,然后审核这些经济体的 Quaranta 表和 Dikhanov 表。

- 一些属于离群值的价格水平指数可能是由参考 PPP 推算得到的。这可能是审核构成这些参考 PPP 的基本分类的信号。

基本分类支出份额的审核

审核基本分类支出份额是为了识别与其他经济体差异很大的经济体。一个简单的检查是计算各基本分类支出份额中位数,并指出最大、最小值所在的经济体。例如,在 2005 年轮 ICP 中,一些经济体的牛奶、啤酒和土豆支出份额大于或等于 GDP 的 10%,表明需要进一步审核。另外,应审核支出份额的最大值、最小值与中位数的比率。2005 年的数据分析表明需要审核数值超过 25 倍的基本分类支出。此外,至少 78 个基本分类的最小值是零,表明中位数与最小值的比率远远超过了最大值与中位数的比率。通过审核发现,许多情况下,最小值是测算失误,而非没有消费。

区域内汇总(至 GDP 层级)审核

通过使用经济体 j 的基本分类权重(拉氏指数)和经济体 k 的基本分类权重(帕氏指数),将每对经济体(j 和 k)的基本分类 PPP 汇总或平均到主要总量和 GDP 层级。费舍尔指数是每对经济体汇总 PPP 的帕氏与拉氏指数的几何平均数。首先各个区域分别完成这些计算。

一个区域内的每个经济体 c ,在各汇总层级与 GDP 层级都有 $c-1$ 个双边费舍尔 PPP。通过测算各个双边 PPP 的帕氏指数和拉氏指数的相对差异(帕氏—拉氏距离, Passche—Laspeyres spread, PLS)衡量二者的相似度。数值小表明两经济体间的价格和支出结构类似;数值大表明经济结构与价格结构不同。审核步骤如下:

- 识别帕氏—拉氏指数大于 2 的经济体,并识别具有最大帕氏—拉氏指数的经济体。

- 对于帕氏—拉氏指数较大的各对经济体,审核基本分类 PPP 和支出份额的分布情况,其中一个或两个可能有异常值,需要进一步检查。可以预料,PPP 的极端值应与较小的支出份额对应;而具有较大的支出份额的总类的 PPP 应聚集在中位数

附近。

费舍尔矩阵中的 PPP 既无传递性,也不满足基国不变性。因此,最后一步采用 Gini—Éltető—Köves—Szulc(GEKS)汇总方法,使 PPP 满足这两个特性。采用 GEKS 方法,即计算每对经济体间的费舍尔 PPP 与其他 $c-2$ 个经济体的间接 PPP 的几何平均数。例如,巴西和智利之间的 PPP 受到该区域内每个经济体对其他经济体 PPP 的影响¹。通过计算各经济体间接 PPP 的相对标准差,评估其变异性。偏离中位数的间接 PPP 可能是因为帕氏—拉氏距离较大,需要对这些 PPP 进行审核。对于有显著差异的经济体,应从矩阵中删除并重新使用 GEKS 法进行汇总。如果计算的 PPP 与原 PPP(包括原经济体)偏离程度大于 2 个标准差,那么应采用 GEKS 法对与间接 PPP 没有显著差异的经济体组合进行汇总计算。

在这一阶段,有 6 组区域内 PPP 和区域货币表示的实际支出用于各级汇总与 GDP。各级汇总的 PPP 具有基国不变性和传递性。难点在于只能在同一区域的经济体之间进行对比。

下节简述了链接方法,以便在这一层面设置审核步骤。

区域间 PPP 和全球 PPP

对于居民消费基本分类,各区域对消费者最常用的产品制定了规格说明。2005 年轮 ICP 中,全球办公室也制定了一套全球性规格品,即环清单,是在各区域选取 2—4 个经济体进行采价。对于 2011 年轮 ICP,全球办公室调整了全球目录的范围,重新命名为全球核心产品目录(GCL)。各区域从全球核心产品目录中选择规格品,然后将其添加到各自的区域性产品目录中。全球核心产品目录类似于 2005 年轮 ICP 的环清单。主要区别在于全球核心产品目录嵌入到区域目录中,每个经济体都需要采价;而环清单中的规格品仅在 18 个经济体进行采价。《测度世界经济的真实规模》第 4 章阐述了基本分类的链接方法,第 8 章提供了链接结果(世界银行,2013)。

通过使用区域比较得出的各经济体基本分类

PPP,将各经济体每一基本分类下的所有属于环清单/全球核心产品目录的规格品的平均价格转换为区域平均价格。2005 年轮 ICP 包括 18 个经济体的环清单规格品价格;2011 年轮 ICP 包括所有经济体全球核心产品目录规格品价格。无论哪种情况,环清单或全球核心产品目录中的规格品都有一个内含六套区域性基本分类价格的矩阵。加权国家产品虚拟(CPD—W)法回归分析²可计算各个基本分类的区域 PPP,用于将区域内基本分类 PPP 转换为全球层面的链接因子。各经济体的基本分类区域 PPP 乘以区域间 PPP 即可进行链接。因为是用同一标量值乘以给定基本分类的区域 PPP,所以满足不变性原则。³区域间 PPP 的质量直接影响全球 PPP 的总体质量。因为各经济体基本分类的区域 PPP 通过标量值转换到了全球 PPP,所以全球 PPP 具有基国不变性和传递性。

环清单和全球核心产品目录均不适用于难以测度的基本分类,如住房租金、建筑、设备和政府服务。《测度世界经济的真实规模》第 12—16 章分别说明了如何计算这些基本分类的链接因子(世界银行,2013)。

在 2005 年轮 ICP,有一个 6×129 的矩阵,包括

129 个基本分类的区域 PPP。表 22.1 提供了 2005 年比较中食品这一基本分类的链接因子。在亚太区,各经济体大米的区域 PPP 应乘以 5.81 得到链接因子,其他谷类的区域 PPP 应乘以 14.10 得到链接因子。基本分类之间的变异性相当大。

由于区域 PPP 或链接因子的关键特性,基于 2005 年比较,制定几个审核步骤。表 22.2 显示了各区域 129 个基本分类链接因子的中位数、最大值和最小值。注意,非洲的链接因子最大值比中位数大 10 倍,西亚超过 6 倍。另外,在六个区域中,有四个区域的链接因子最大值与航空客运这一基本分类相关,这表明应更仔细地审核基本分类源数据。

在六个区域中,有五个区域的链接因子最小值与“医疗服务生产:雇员报酬”这一基本分类有关。雇员报酬链接因子也是教育服务生产和一般政府基本分类的基础,其数值远远小于中位数。独立国家联合体(CIS)地区的医疗服务(报酬)生产的中位数是最小值的 22 倍以上。非洲、亚太区和西亚地区进行了生产率调整,但是没有对区域链接因子进行类似的生产率调整。这或许是导致最小值过小的主要原因。另外,应检查背后的报酬数据。

表 22.1 食品基本分类的区域链接因子,2005 年轮 ICP

基本分类		非洲	亚太	独联体	欧盟统计局—OECD	南美	西亚
110111.1	大米	4.84	5.81	15.52	0.65	1.26	0.23
110111.2	其他谷物、面粉和其他谷类制品	7.23	14.10	18.66	0.59	2.74	0.45
110111.3	面包	1.96	7.24	8.12	0.43	1.26	0.15
110111.4	其他焙烤制品	5.79	8.22	16.05	0.65	2.16	0.26
110111.5	面制品	9.57	13.39	13.51	0.67	2.32	0.40
110112.1	牛肉和小牛肉	4.33	8.12	12.13	0.68	0.76	0.24
110112.2	猪肉	3.00	6.32	17.14	0.66	1.05	0.22
110112.3	羊羔肉、羊肉和山羊肉	2.36	7.59	9.67	0.49	1.82	0.14
110112.4	家禽肉	5.75	5.29	20.42	0.92	1.16	0.38
110112.5	其他肉类和肉制品	7.36	8.63	28.08	1.22	2.17	0.46
110113.1	新鲜的或冷冻的鱼类和海鲜	3.22	4.45	13.19	0.46	1.30	0.14
110113.2	腌制的或加工的鱼类和海鲜	11.85	14.82	18.17	0.75	3.72	0.34
110114.1	鲜牛奶	4.71	10.59	12.99	0.58	1.22	0.35

续表

基本分类		非洲	亚太	独联体	欧盟统计局—OECD	南美	西亚
110114.2	保鲜牛奶和其他牛奶产品	7.62	11.44	20.44	0.75	2.16	0.31
110114.3	奶酪	6.73	12.12	17.95	0.54	3.16	0.32
110114.4	鸡蛋和蛋制品	7.72	5.98	19.06	1.02	1.52	0.26
110115.1	奶油和人造奶油	4.49	9.50	17.36	0.51	1.66	0.26
110115.3	其他食用油脂	6.19	10.16	19.59	0.57	2.73	0.45
110116.1	新鲜或冷藏水果	4.56	7.23	15.53	0.61	1.12	0.15
110116.2	果脯、冷冻水果、加工水果或水果制品	7.25	8.42	22.08	0.55	3.11	0.26

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:CIS=独立国家联合体;OECD=经济合作和发展组织。

表 22.2 基本分类区域链接因子的中位数、最大值和最小值,2005 年轮 ICP

区域	链接因子中位数	最大值/中位数 链接因子比率	基本分类/最大值	中位数/最小值的 链接因子比率	基本分类/最小值
非洲	5.2(0.72) ^a	10.2	航空客运	7.3	雇员报酬 ^b
亚太	6.6(0.61) ^a	4.3	航空客运	4.5	雇员报酬 ^b
CIS	15.9(0.66) ^a	2.3	航空客运	22.5	雇员报酬 ^b
欧盟统计局—OECD	0.7(0.38) ^a	3.2	燃料和润滑油	2.9	雇员报酬 ^b
南美	1.8(0.54) ^a	2.4	电	9.1	雇员报酬 ^b
西亚	0.2(0.69) ^a	6.2	航空客运	5.4	视听修复

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:CIS=独立国家联合体;OECD=经济合作和发展组织。

a. 相对标准差。

b. 基本分类 130221,医疗服务产品:雇员报酬。

附件 A 中的数值可用于评估各区域经济体的相对位置。一般亚太区域经济体的价格总水平中位数最低。将近一半的非洲经济体价格水平接近欧盟—OECD 经济体的水平。问题是环产品清单中的产品价格是否能代表非洲,以及是否是无法使用代表性分类的结果。

区域间基本分类链接因子的审核应包括如下方面:

- 将各基本分类链接因子的相对大小与区域内各经济体之间的区域基本分类 PPP 进行比较。例如,大米是亚太区的主食,其链接因子低于中位数。相反,牛奶消费量不大,其链接因子是中位数的两倍以上。这是 23 个经济体及其区域内大米和

牛奶 PPP 的一般模式吗?若不是,那么环产品清单中的价格是否能代表区域总体价格?

- 一般认为链接因子的极端值与拥有相对较小支出份额的基本分类相关。另外,也应当特别注意支出份额较大的离群基本分类的链接因子。

- 在基本分类的链接因子异常是离群值时,检查重要性分类的使用情况。

审核完链接因子后,下一步则使用这些链接因子将基本分类的区域 PPP 转换为基于国际货币的全球 PPP。下节简述了链接后基本分类 PPP 的审核步骤。

链接后基本分类 PPP 的审核

2005 年轮 ICP 有两个矩阵：一个是 146 个经济体乘以基于国际货币表示的 129 个基本分类 PPP，另一个是以本国货币表示的基本分类支出，二者大小相等。这些数据用于说明余下估计阶段的审核和分析方法。该阶段除了所有经济体需要共同审核数据之外，要使用在区域层面数据审核方法对链接因子调整的基本分类 PPP 再次进行审核。基本分类 PPP 可能是离群值，并非是因为区域内比较，而是因为区域间的链接因子。以附件 A 中的箱线图作起点，计算 PPP 对应的价格水平指数（世界平均水平=100），能更容易对比经济体间和区域间的价格水平。

在理想条件下，通过链接因子将基本分类 PPP 调整为国际货币后，区域内的经济体价格水平指数的排序保持不变。一般还认为最大值与最小值可以反映同样的基本分类。存在任何一种偏差均应全面审核链接因子。

GDP 汇总的审核

全球汇总步骤与区域内汇总步骤相同。不同之处在于全球汇总涵盖了所有经济体，而非仅是同一区域内的经济体。主要总量与 GDP 的帕氏和拉氏指数几何平均数是费舍尔指数，并通过 GEKS 方法来获得传递性。

费舍尔矩阵包括所有汇总至 GDP 层级的双边 PPP。帕氏—拉氏距离提供了一个评估费舍尔矩阵的简单方法。附件 B—E 中的表格摘自双边帕氏—拉氏距离的 146×146 矩阵。特别需要注意的是：

- 附件 B 和 C 分别显示了南美和独联体地区经济体间的双边帕氏—拉氏距离。注意南美地区的最大值是 1.3，独联体地区的最大值是 2.2。独联体地区只有两对双边帕氏—拉氏距离大于 2。请注意，经汇总的 PPP 用国际货币表示。这些表格解释了为什么具有相似价格和经济结构的经济体被划分进同一区域。

- 附件 D 显示了南美和独联体经济体的双边

帕氏—拉氏距离。注意不同区域经济体间的分布较广。阿根廷和塔吉克斯坦的行列的交叉位置（帕氏—拉氏距离=4.9）仅仅意味着阿根廷权重汇总得到的 PPP 与塔吉克斯坦权重汇总得到的 PPP 相差 5 倍。

- 附件 E 说明了独联体和西亚的帕氏—拉氏距离。帕氏—拉氏距离表明塔吉克斯坦和卡塔尔相差 12 倍之多。这些较大数值反映了两个问题。这些数据是否有问题？两个经济体的经济 and 价格结构是否迥然不同？

全球费舍尔矩阵无传递性或基国不变性，所以将 GEKS 法用于汇总的各个阶段。该方法类似于区域 PPP 的计算方法，但不同点是，在全球层面通过 GEKS 方法计算得到的 PPP 是所有经济体的直接 PPP 和 144 个间接 PPP 的几何平均数。巴西和智利之间的全球 PPP 将受到参与全球比较的各个经济体影响。因此，需要进行最终检查，以检验各个经济体相对于基准的直接和间接 PPP 的变异性。

附件 F 检查了南美洲和独联体地区经济体的直接/间接 PPP 变异性。第一列显示了同一区域内经济体间通过 GEKS 法得到的直接/间接 PPP、标准差和相对标准差。第二列显示了相同内容，但是还包含了另外 144 个经济体的直接和间接 PPP。

南美洲地区内部的变异性远远小于包含了所有经济体时的变异性。另外，尽管全球的价格和经济结构变异性较大，但除了一个经济体之外，其他所有经济体的相对标准差都小于 0.10，这表明 GEKS 方法具有稳定性。

独联体地区的情况则不同，该区域内各经济体之间的差异比所有经济体都包括在内时还要大。这表明南美洲直接和间接 PPP 变异性的增加是由独联体地区各经济体的变异性造成的。

四对经济体的帕氏—拉氏距离大于 10。这些经济体在直接和间接 PPP 上也表现出较大的变异性。独联体地区内两个经济体的直接和间接 PPP 相对标准差大于 0.15。其中一个经济体的帕氏—拉氏距离大于 10。应考虑分两阶段进行全球汇总：(1)忽略帕氏—拉氏距离大于 10 和直接或间接 PPP 的相对标准差大于 0.15 的经济体，确定其他经济体的物量份额；(2)包含所有经济体。

计算得到的 PPP 具有基国不变性和传递性。然而,全球层面总量的相对排序不同于区域内汇总的排序。为了使区域内排序保持不变(固定性原则),根据区域内各参与比较经济体的份额分布,将全球汇总层级的物量分配给区域内部的经济体。

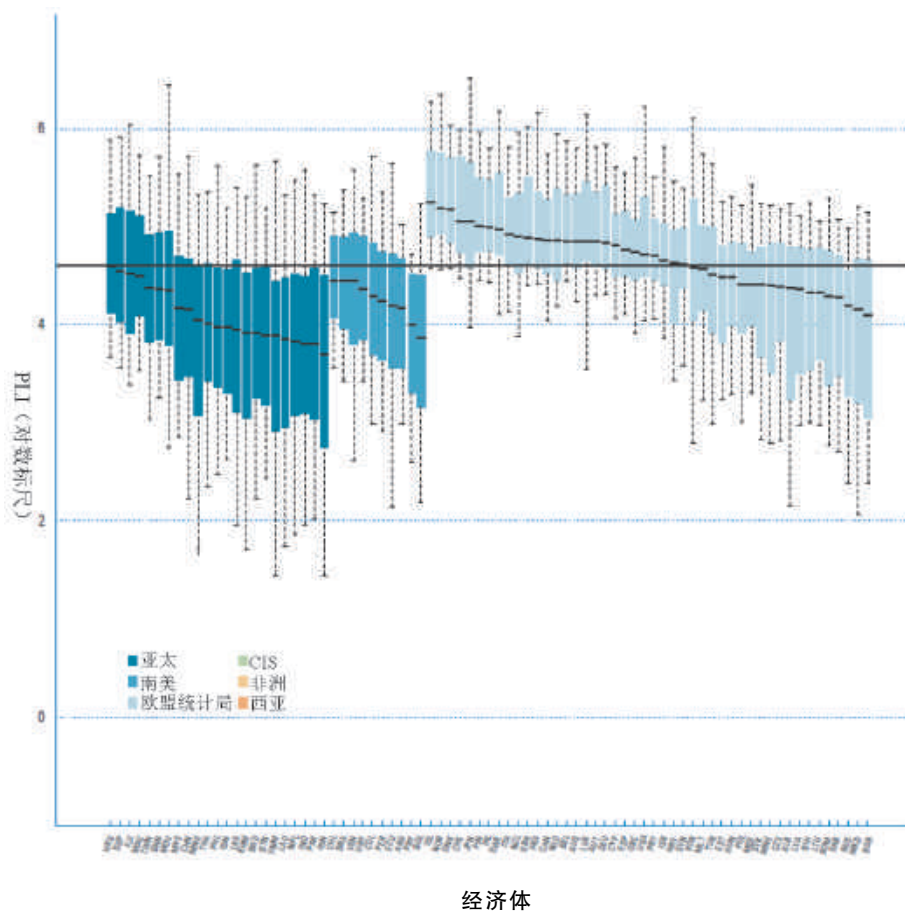
章为结果审核和校验方式提供了建议。由于经济体的价格和经济结构迥然不同,所以审核过程非常重要,审核不仅可以提高结果质量,还可以说明结果生成的原因。

总结

全球 PPP 和实际支出的估算涉及诸多步骤,本

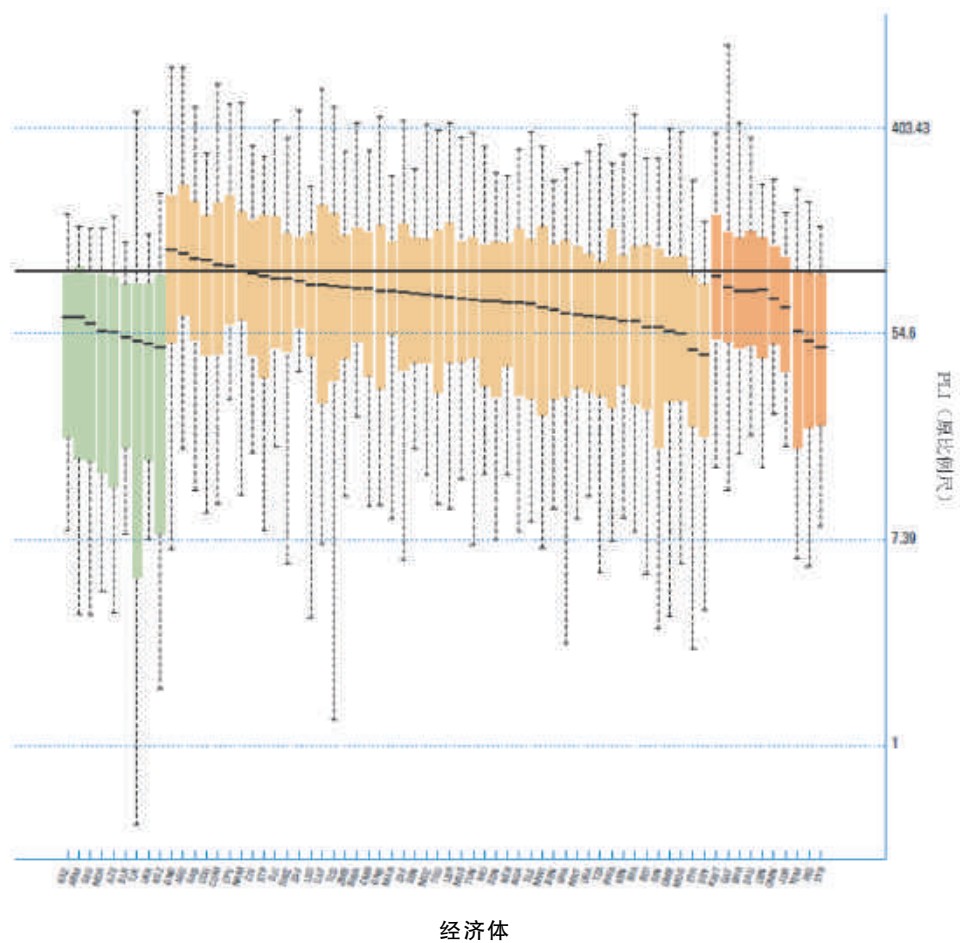
附件 A

附件 22. A 按照区域和经济体划分的价格水平指数箱线图(全球=100),2005 年轮 ICP



来源:2013 年世界银行

注:经济体缩写详见附件 G。



附件 B

附件 22. B 南美洲帕氏—拉氏指数分离度,2005 年轮 ICP

	阿根廷 (ARG)	玻利维亚 (BOL)	巴西 (BRA)	智利 (CHL)	哥伦比亚 (COL)	厄瓜多尔 (ECU)	秘鲁 (PER)	巴拉圭 (PRY)	乌拉圭 (URY)	委内瑞拉 (VEN)
阿根廷 (ARG)	1	1.31665	1.057702	1.115938	1.064895	1.068455	1.103903	1.120691	1.013246	1.112728
玻利维亚 (BOL)	1.31665	1	1.377596	1.539258	1.239741	1.205684	1.318717	1.213287	1.286113	1.460253
巴西 (BRA)	1.057702	1.377596	1	1.109759	1.094407	1.102385	1.121606	1.162527	1.029482	1.036336
智利 (CHL)	1.115938	1.539258	1.109759	1	1.124806	1.133895	1.103721	1.307738	1.076289	1.119576
哥伦比亚 (COL)	1.064895	1.239741	1.094407	1.124806	1	1.095609	1.056984	1.13101	1.043712	1.137037
厄瓜多尔 (ECU)	1.068455	1.205684	1.102385	1.133895	1.095609	1	1.100222	1.228884	1.064959	1.182747
秘鲁 (PER)	1.103903	1.318717	1.121606	1.103721	1.056984	1.100222	1	1.15575	1.034154	1.229124
巴拉圭 (PRY)	1.120691	1.213287	1.162527	1.307738	1.13101	1.228884	1.15575	1	1.087342	1.380457
乌拉圭 (URY)	1.013246	1.286113	1.029482	1.076289	1.043712	1.064959	1.034154	1.087342	1	1.064451
委内瑞拉 (VEN)	1.112728	1.460253	1.036336	1.119576	1.137037	1.182747	1.229124	1.380457	1.064451	1

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:经济体缩写详见附件 G。

附件 C

附件 22. C 独立国家联合体帕氏—拉氏指数分离度,2005 年轮 ICP

	俄罗斯联邦 (RUS)	亚美尼亚 (ARM)	阿塞拜疆 (AZE)	白俄罗斯 (BLR)	格鲁吉亚 (GEO)	哈萨克斯坦 (KAZ)	吉尔吉斯斯 坦(KGZ)	摩尔多瓦 (MDA)	塔吉克斯坦 (TJK)	乌克兰 (UKR)
俄罗斯联邦 (RUS)	1	1.156332	1.04637	1.096709	1.069631	1.048618	1.510834	1.321048	2.224834	1.100797
亚美尼亚 (ARM)	1.156332	1	1.002692	1.096271	1.027008	1.290903	1.075173	1.029191	1.445546	1.008342
阿塞拜疆 (AZE)	1.04637	1.002692	1	1.058156	1.091535	1.003626	1.136758	1.047706	1.45611	1.014986
白俄罗斯 (BLR)	1.096709	1.096271	1.058156	1	1.022946	1.12406	1.310351	1.122973	1.830289	1.055239
格鲁吉亚 (GEO)	1.069631	1.027008	1.091535	1.022946	1	1.078561	1.110155	1.050316	1.359243	1.04433
哈萨克斯坦 (KAZ)	1.048618	1.290903	1.003626	1.12406	1.078561	1	1.509852	1.793821	2.05949	1.111386
吉尔吉斯斯坦 (KGZ)	1.510834	1.075173	1.136758	1.310351	1.110155	1.509852	1	1.0853	1.185617	1.161495
摩尔多瓦 (MDA)	1.321048	1.029191	1.047706	1.122973	1.050316	1.793821	1.0853	1	1.692394	1.027738
塔吉克斯坦 (TJK)	2.224834	1.445546	1.45611	1.830289	1.359243	2.05949	1.185617	1.692394	1	1.708188
乌克兰 (UKR)	1.100797	1.008342	1.014986	1.055239	1.04433	1.111386	1.161495	1.027738	1.708188	1

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:经济体缩写详见附件 G。

附件 D

附件 22. D 南美洲和独立国家联合体帕氏—拉氏指数分离度,2005 年轮 ICP

南美	独联体									
	俄罗斯联邦 (RUS)	亚美尼亚 (ARM)	阿塞拜疆 (AZE)	白俄罗斯 (BLR)	格鲁吉亚 (GEO)	哈萨克斯 坦(KAZ)	吉尔吉斯斯 坦(KGZ)	摩尔多瓦 (MDA)	塔吉克斯坦 (TJK)	乌克兰 (UKR)
阿根廷 (ARG)	1.166405	1.554904	1.36059	1.318396	1.479403	1.338206	2.452447	2.156894	4.945738	1.433951
玻利维亚 (BOL)	1.253178	1.152595	1.148516	1.280109	1.297194	1.316462	1.642873	1.491612	2.280409	1.288632
巴西 (BRA)	1.184107	1.709418	1.344583	1.421331	1.837032	1.64302	2.784674	2.410244	4.268999	1.61109
智利 (CHL)	1.169768	1.800086	1.389528	1.461554	1.775949	1.609805	3.00581	2.339125	4.766103	1.6261
哥伦比亚 (COL)	1.216883	1.48151	1.320647	1.379996	1.494564	1.452585	2.389413	2.027958	4.802931	1.432659
厄瓜多尔 (ECU)	1.197029	1.607624	1.2661 12	1.373042	1.673923	1.492626	2.526658	2.118103	4.275489	1.494898
秘鲁 (PRE)	1.285941	1.710609	1.365371	1.461409	1.642233	1.523868	2.606969	2.137423	4.286244	1.569204
巴拉圭 (PRY)	1.266648	1.27484	1.344114	1.250301	1.425904	1.433984	1.961846	1.685958	3.494484	1.33489
乌拉圭 (URY)	1.086743	1.482451	1.164737	1.247678	1.553641	1.446381	2.372494	2.120788	4.243366	1.388119
委内瑞拉 (VEN)	1.195583	1.765868	1.467517	1.510348	1.690273	1.517071	2.672622	2.480659	4.001218	1.593058

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:经济体缩写详见附件 G。

附件 E

附件 22. E 独联体和西亚帕氏—拉氏指数分离度,2005 年轮 ICP

CIS	西亚									
	巴林 (BHR)	伊拉克 (IRQ)	约旦 (JOR)	科威特 (KWT)	黎巴嫩 (LBN)	阿曼 (OMN)	卡塔尔 (QAT)	沙特阿拉伯 (SAU)	叙利亚 (SYR)	也门 (YEM)
俄罗斯联邦 (RUS)	1.882274	1.598612	1.274406	2.040124	1.191151	1.667545	2.75002	1.737359	1.213552	1.466745
亚美尼亚 (ARM)	4.146485	2.623799	2.160079	4.188857	1.573469	3.276141	7.494846	3.233661	1.741219	2.012911
阿塞拜疆 (AZE)	2.275729	1.82132	1.20481	2.549382	1.118015	2.127999	3.677071	2.284481	1.218209	1.491297
白俄罗斯 (BLR)	2.565791	2.015793	1.376299	2.863267	1.383273	2.344557	3.933416	2.50126	1.388362	1.667022
格鲁吉亚 (GEO)	3.253278	2.334077	1.776418	3.317772	1.554209	2.654242	5.332384	2.780262	1.562486	1.909313
哈萨克斯坦 (KAZ)	2.157349	1.815344	1.342644	2.344691	1.422312	1.889272	3.071244	2.107879	1.337475	1.596017
吉尔吉斯斯坦 (KGZ)	5.719801	3.760991	2.509048	6.397663	2.357683	5.002608	9.362165	5.362731	2.250464	2.838451
摩尔多瓦 (MDA)	4.881874	3.509346	2.469319	5.270089	2.271009	3.949941	8.236267	4.125672	2.007816	2.6449
塔吉克斯坦 (TJK)	8.514919	6.10093	4.069531	10.50332	4.133148	7.874649	12.30539	8.467857	3.383474	4.04478
乌克兰 (UKR)	2.989005	2.134471	1.453276	3.243473	1.353821	2.636262	4.93163	2.793987	1.449073	1.758211

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:经济体缩写详见附件 G。

附件 F

附件 22. F 区域(南美洲和独联体)内和世界直接/间接 GEKS PPP 变异性,2005 年轮 ICP

经济体	区域内			世界		
	GEKS	SD	RSD	GEKS	SD	RSD
阿根廷(ARG)	1.263655	0.065859	0.0521 18	1.231976	0.114915	0.093277
玻利维亚 (BOL)	2.267774	0.153865	0.067848	2.185557	0.260475	0.119180
巴西(BRA)	1.376821	0.063485	0.046110	1.351944	0.091109	0.067391
智利(CHL)	338.6043	17.29101	0.051066	332.9837	24.01878	0.072132
哥伦比亚 (COL)	1093.277	44.77194	0.040952	1065.563	80.87126	0.075895
厄瓜多尔 (ECU)	0.429039	0.023139	0.053932	0.419524	0.039175	0.093379
秘鲁 (PER)	1.507882	0.077281	0.051251	1.476491	0.122252	0.082799
巴拉圭 (PRY)	2033.032	116.3549	0.057232	1919.083	224.7851	0.117132
乌拉圭 (URY)	13.47374	0.592133	0.043947	13.02919	0.984454	0.075558
委内瑞拉 (VEN)	1182.313	85.25294	0.072107	1160.581	118.0617	0.101726
俄罗斯联邦 (RUS)	9.526267	1.261491	0.132422	11.11319	1.479327	0.133115
亚美尼亚 (ARM)	131.9735	19.46702	0.147507	139.3829	16.36745	0.117428
阿塞拜疆 (AZE)	1215.089	223.9282	0.18429	1419.117	213.722	0.150602
白俄罗斯 (BLR)	580.393	82.45987	0.142076	635.8988	83.44207	0.131219
哈萨克斯坦 (GEO)	0.54744	0.076572	0.139873	0.569593	0.065309	0.114659
格鲁吉亚 (KAZ)	45.80653	5.710424	0.124664	48.66976	5.802214	0.119216
吉尔吉斯斯坦 (KGZ)	8.381572	1.41954	0.169364	8.292754	1.146323	0.138232
摩尔多瓦 (MDA)	3.199232	0.447422	0.139853	3.099418	0.407247	0.131395
塔吉克斯坦 (TJK)	0.576701	0.088595	0.153624	0.490684	0.078134	0.159234
乌克兰 (UKR)	1.237421	0.201095	0.16251 1	1.356288	0.19433	0.143281

来源:ICP,http://icp.worldbank.org/.

注:经济体缩写详见附件 G。GEKS=Gini-Éltető-Köves-Szulc;SD=标准偏差;RSD=相对标准偏差。

附件 G

附件 22. G 三字母经济体代码, 国际标准化组织

ABW	阿鲁巴
AFG	阿富汗
AGO	安哥拉
ALB	阿尔巴尼亚
AND	安道尔
ARE	阿拉伯联合酋长国
ARG	阿根廷
ARM	亚美尼亚
ATA	南极洲
ATG	安提瓜和巴布达
AUS	澳大利亚
AUT	奥地利
AZE	阿塞拜疆
BDI	布隆迪
BEL	比利时
BEN	贝宁
BFA	布基纳法索
BGD	孟加拉国
BGR	保加利亚
BHR	巴林
BHS	巴哈马
BIH	波斯尼亚和黑塞哥维那
BLR	白俄罗斯
BLZ	伯利兹
BMU	百慕大
BOL	玻利维亚
BRA	巴西
BRB	巴巴多斯
BRN	文莱
BTN	不丹
BWA	博茨瓦纳
CAF	中非共和国
CAN	加拿大
CHE	瑞士

续表	
CHL	智利
CHN	中国
CIV	科特迪瓦
CMR	喀麦隆
COD	刚果(金)
COG	刚果共和国
COL	哥伦比亚
COM	科摩罗
CPV	佛得角半岛
CRI	哥斯达黎加
CUB	古巴
CYM	开曼群岛
CYP	塞浦路斯
CZE	捷克共和国
DEU	德国
DJI	吉布提
DMA	多米尼加岛
DNK	丹麦
DOM	多米尼加共和国
DZA	阿尔及利亚
ECU	厄瓜多尔
EGY	埃及
ERI	厄立特里亚
ESP	西班牙
EST	英国
ETH	埃塞俄比亚
FIN	芬兰
FJI	斐济
FRA	法国
FSM	密克罗尼西亚
GAB	加蓬
GBR	英国
GEO	格鲁吉亚
GHA	加纳
GIB	直布罗陀
GIN	几内亚
GLP	瓜德罗普岛

续表	
GMB	冈比亚
GNB	几内亚比绍
GNQ	赤道几内亚
GRC	希腊
GRD	格林纳达
GRL	格陵兰
GTM	危地马拉
GUF	法属圭亚那
GUM	关岛
GUY	圭亚那
HKG	中国香港
HND	洪都拉斯
HRV	克罗地亚
HTI	海地
HUN	匈牙利
IDN	印度尼西亚
IND	印度
IRL	爱尔兰
IRN	伊朗
IRQ	伊拉克
ISL	冰岛
ISR	以色列
ITA	意大利
JAM	牙买加
JOR	约旦
JPN	日本
KAZ	哈萨克斯坦
KEN	肯尼亚
KGZ	吉尔吉斯斯坦
KHM	柬埔寨
KIR	基里巴斯
KNA	圣基茨和尼维斯
KOR	韩国
KWT	科威特
LAO	老挝
LBN	黎巴嫩
LBR	利比里亚

续表	
LBY	利比亚
LIE	列支敦斯登
LKA	斯里兰卡
LSO	莱索托
LTU	立陶宛
LUX	卢森堡
LVA	拉脱维亚
MAC	中国澳门
MAR	摩洛哥
MCO	摩纳哥
MDA	摩尔多瓦
MDG	马达加斯加
MDV	马尔代夫
MEX	墨西哥
MHL	马绍尔群岛
MKD	北马其顿共和国
MLI	马里
MLT	马耳他
MMR	缅甸
MNE	黑山共和国
MNG	蒙古国
MOZ	莫桑比克
MRT	毛里塔尼亚
MSR	蒙特塞拉特岛
MTQ	马提尼克
MUS	毛里求斯
MWI	马拉维
MYS	马来西亚
NAM	纳米比亚
NCL	新喀里多尼亚
NER	尼日尔
NGA	尼日利亚
NIC	尼加拉瓜
NLD	荷兰
NOR	挪威
NPL	尼泊尔
NRU	瑙鲁

续表	
NZL	新西兰
OMN	阿曼
PAK	巴基斯坦
PAN	巴拿马
PCN	皮特克恩岛
PER	秘鲁
PHL	菲律宾
PLW	帕劳共和国
PNG	巴布亚新几内亚
POL	波兰
PRI	波多黎各
PRK	朝鲜
PRT	葡萄牙
PRY	巴拉圭
PYF	法属玻里尼西亚
QAT	卡塔尔
ROU	罗马尼亚
RUS	俄罗斯联邦
RWA	卢旺达
SAU	沙特阿拉伯
SDN	苏丹
SEN	塞内加尔
SGP	新加坡
SLB	所罗门群岛
SLE	塞拉利昂
SLV	萨尔瓦多
SMR	圣马力诺
SOM	索马里
SRB	塞尔维亚
SSD	南苏丹
STP	圣多美和普林西比
SUR	苏里南
SVK	斯洛伐克共和国
SVN	斯洛文尼亚
SWE	瑞典
SWZ	斯威士兰
SYC	塞舌尔

续表	
SYR	叙利亚
TCD	乍得
TGO	多哥
THA	泰国
TJK	塔吉克斯坦
TKM	土库曼斯坦
TLS	东帝汶
TON	汤加
TTO	特立尼达和多巴哥
TUN	突尼斯
TUR	土耳其
TUV	图瓦卢
TWN	中国台湾
TZA	坦桑尼亚
UGA	乌干达
UKR	乌克兰
URY	乌拉圭
USA	美国
UZB	乌兹别克斯坦
VEN	委内瑞拉
VGB	英国维尔京群岛
VIR	维尔京群岛(美属)
VNM	越南
VUT	瓦努阿图
WSM	萨摩亚
YEM	也门
ZAF	南非
ZMB	赞比亚
ZWE	津巴布韦

注：

- 例如,巴西和智利(B/C)之间的 PPP 受到巴西和秘鲁(B/P)及智利和秘鲁(C/P)PPP 的影响,即通过秘鲁链接的巴西与智利的间接 $PPP = (B/P)/(C/P)$ 。
- 权重是基于重要性所建立的,适用于计算各国年

度平均值。一个较为重要的产品往往在基本分类中占有较大的支出份额,但它可能在住户消费中的支出份额较小,尽管如此,该产品在基本分类中仍具有重要性。对于重要产品,权重为 3;对于所有其他产品,权重为 1。

- 转换为国际货币后,区域比较的相对量将保持不变。

参考文献

World Bank. 2013. Measuring the Real Size of the World Economy: The Framework, Methodology, and Results of the International Compari-

son Program(ICP).

<http://siteresources.worldbank.org/>

ICPINT/Resources/2700_56_1255977254560/6483625-129175_5426408/10_ICPBook_Validation_F.pdf

第四部分 PPP 的计算和链接

23. 使用国家产品虚拟法初级汇总

在国际比较项目(ICP)诞生之初,便开始采用国家产品虚拟回归法(CPD)。原因是诸多价格缺失,所以需要引入一个指数来处理多个价格数据缺口。CPD 指数最初由 Summers(1973)引入,在初步汇总阶段使用(例如在基本分类层级),以填补缺失的价格数据。其有两个等价形式:有截距和无截距。¹CPD 回归方程如下

$$\ln P_{cp} = y_{cp} = x_{cp}\beta + \epsilon_{cp} \quad (23.1)$$

其中, P_{cp} 表示国家 c 产品 p 的价格; D_{cj} 和 D_{pi} 分别表示国家和产品虚拟变量; N_p 和 N_c 分别表示产品和国家的数量。

$$x_{cp} = [Dc_2 \cdots Dc_{N_c} Dp_1 Dp_2 \cdots Dp_{N_p}]$$

$$\text{及 } \beta = [\alpha_2 \cdots \alpha_{N_c} \gamma_1 \gamma_2 \cdots \gamma_{N_p}]^T \quad (23.2)$$

在矩阵符号中,方程(23.1)可写作

$$y = X\beta + \epsilon \quad (23.3)$$

第一个国家虚拟变量将从中删除,因为矩阵 X 的秩为 $(N_p + N_c - 1)$ (事实上,可以从系统删除任何变量;删除第一个国家虚拟变量,使其成为基准国)。

参数估计值通过下式给出(假设随机误差项独立同分布)

$$\hat{\beta} = (X^T X)^{-1} X^T y. \quad (23.4)$$

另外,可以剔除一个产品变量(如第一个产品的虚拟变量),引入截距项。这是第二种 CPD 形式。在此情况下,²

$$x'_{cp} = [Dc_2 \cdots Dc_{N_c} 1 Dp_2 \cdots Dp_{N_p}]$$

$$\beta' = [\alpha'_2 \cdots \alpha'_{N_c} c_{\text{intercept}} \gamma'_2 \cdots \gamma'_{N_p}] \quad (23.5)$$

及

$$y = X'\beta' + \epsilon \quad (23.6)$$

式(23.4)和(23.6)的解——国家和产品相对价格——在标量上完全相同。在这种情况下,对于截距, $a_j = a'_j$; $\gamma_1 = c_{\text{截距}}$; 和 $\gamma_i = \gamma'_i + c_{\text{截距}}$, $i = 2 \cdots N_p$, $j = 2 \cdots N_c$, 其中, γ'_i 和 a'_j 是分别产品 i 和国家 j 的系数。

CPD 计算过程中面临的实际问题

式(23.6)的计算量一般非常大。本章提供了一种比(23.6)更加简单,且在数学上等价的形式。

对于全价矩阵,矩阵($X^T X$)是

$$X^T X = \begin{bmatrix} N_p & 0 & \cdot & 0 & 1 & 1 & \cdot & 1 \\ 0 & N_p & \cdot & 0 & 1 & 1 & \cdot & 1 \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & N_p & 1 & 1 & \cdot & 1 \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & N_c & 0 & \cdot & 0 \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & 0 & N_c & \cdot & 0 \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & 1 & 0 & 0 & 0 & N_c \end{bmatrix} \quad (23.7)$$

然而,如果出现稀疏矩阵,矩阵($X^T X$)的计算过程仍然可以简化。此外,在 $\hat{\beta} = (X^T X)^{-1} X^T y$ 求解过程中,无需转化矩阵。³只需化简($X^T X$),即可实现快速计算。

总之,如果表达式(23.7)矩阵中的价格元素无缺失,则 CPD 方法实质上为计算简单几何平均数。这意味着无需求解式(23.4),也无需该方法进行计算。

如果价格观察结果缺失,那么表达式(23.7)为

$$X^T X = \begin{bmatrix} Np(c_2) & 0 & 0 & \delta_2^1 & \delta_2^i & \delta_2^{Np} \\ 0 & Np(c_j) & 0 & \delta_j^1 & \delta_j^i & \delta_j^{Np} \\ 0 & 0 & Np(c_{Nc}) & \delta_{Nc}^1 & \delta_{Nc}^i & \delta_{Nc}^{Np} \\ \delta_2^1 & \delta_j^1 & \delta_{Nc}^1 & Nc(p_1) & 0 & 0 \\ \delta_2^i & \delta_j^i & \delta_{Nc}^i & 0 & Nc(p_i) & 0 \\ \delta_2^{Np} & \delta_j^{Np} & \delta_{Nc}^{Np} & 0 & 0 & Nc(p_{Np}) \end{bmatrix} \quad (23.8)$$

其中, $Np(c_j)$ 表示国家 j 采价的产品数量; $Nc(p_i)$ 表示采价产品 i 的国家数量; 如果国家 j 中产品 i 价格是存在的, 那么 δ_j^i 等于 1; 否则, 等于 0。

国家代表性产品虚拟(CPRD)法

CPRD 首先由 Cuthbert 和 Cuthbert(1988) 提出, 用于调整不同国家代表性产品差异引起的偏差。

矩阵 X 为

$$x'_{cp} = [Dc_2 \cdots Dc_{Nc} Dp_1 \cdots Dp_{Np} R_{cp}] \quad (23.9)$$

$$\beta' = [\alpha'_2 \cdots \alpha'_{Nc} \gamma'_1 \cdots \gamma'_{Np} \rho]^T$$

及

$$y = X'\beta' + \varepsilon \quad (23.10)$$

其中, R_{cp} 表示代表性虚拟变量, ρ 表示相应的回归系数。

表达式(23.8)扩增了一行一列

$$\begin{bmatrix} Np(c_2) & 0 & 0 & \delta_2^1 & \delta_2^i & \delta_2^{Np} & Nrep(c_2) \\ 0 & Np(c_j) & 0 & \delta_j^1 & \delta_j^i & \delta_j^{Np} & Nrep(c_j) \\ 0 & 0 & Np(c_{Nc}) & \delta_{Nc}^1 & \delta_{Nc}^i & \delta_{Nc}^{Np} & Nrep(c_{Nc}) \\ \delta_2^1 & \delta_j^1 & \delta_{Nc}^1 & Nc(p_1) & 0 & 0 & Nrep(p_1) \\ \delta_2^i & \delta_j^i & \delta_{Nc}^i & 0 & Nc(p_i) & 0 & Nrep(p_i) \\ \delta_2^{Np} & \delta_j^{Np} & \delta_{Nc}^{Np} & 0 & 0 & Nc(p_{Np}) & Nrep(p_{Np}) \\ Nrep(c_2) & Nrep(c_j) & Nrep(c_{Nc}) & Nrep(p_1) & Nrep(p_i) & Nrep(p_{Np}) & Nrep \end{bmatrix} \quad (23.11)$$

其中, $Nrep(c_j)$ 表示国家 j 代表性采价产品的数量; $Nrep(p_i)$ 表示拥有代表性产品 i 的国家数量;

$Nrep$ 是代表性观察值的总数量。

注意, CPRD 很容易一般化, 可以囊括一般权重, 不仅仅是代表性虚拟变量。

加权国家产品虚拟(CPD-W)法

加权国家产品虚拟(CPD-W)法的 Diewert 公式为

$$X^T X = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & \delta_2^1 s_2^1 & \delta_2^i s_2^i & \delta_2^{Np} s_2^{Np} \\ 0 & 1 & 0 & \delta_j^1 s_j^1 & \delta_j^i s_j^i & \delta_j^{Np} s_j^{Np} \\ 0 & 0 & 1 & \delta_{Nc}^1 s_{Nc}^1 & \delta_{Nc}^i s_{Nc}^i & \delta_{Nc}^{Np} s_{Nc}^{Np} \\ \delta_2^1 s_2^1 & \delta_j^1 s_j^1 & \delta_{Nc}^1 s_{Nc}^1 & \sum_{\forall s \in S(p_1)} S_s & 0 & 0 \\ \delta_2^i s_2^i & \delta_j^i s_j^i & \delta_{Nc}^i s_{Nc}^i & 0 & \sum_{\forall s \in S(p_i)} S_s & 0 \\ \delta_2^{Np} s_2^{Np} & \delta_j^{Np} s_j^{Np} & \delta_{Nc}^{Np} s_{Nc}^{Np} & 0 & 0 & \sum_{\forall s \in S(p_{Np})} S_s \end{bmatrix} \quad (23.12)$$

其中, $S(p_i)$ 表示产品 i 的一组观测结果, s_j^i 表示国家 j 的产品 i 的权重(Diewert, 2004)。

CPRD 和 CPD-W 示例代码详见附件 A、B 和 C。

CPD 计算数值实例

表 23.1 给出了一组价格, 其中八个价格存在缺失。

价格的对数向量和矩阵 X 如表 23.2 所示(国家和产品虚拟变量选定为 $c1-c4$ 和 $p1-p5$)。

第一列是价格的对数。矩阵 X 中的第一项对应于国家 1 产品 1 的价格。对于 $c1$ 和 $p1$, 虚拟变量是 1。其他行的计算方法相同。

根据表达式(23.4)可计算出结果(β 向量), 例如, 可以利用 Excel 中使用工作表函数 LinEst⁴ 或任何其他数据包的相应函数进行计算(结果详见表 23.3)。

表 23.1 五种规格品在四个国家的原始价格数据

	国家 1	国家 2	国家 3	国家 4
规格品 1	1.500	4.000	2.000	3.000
规格品 2	—	—	—	4.000
规格品 3	—	—	1.500	—
规格品 4	1.500	4.000	4.000	2.000
规格品 5	—	—	5.000	2.000

来源: ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注: —为不可用。

表 23.2 矩阵 X

$\ln(p)$	c1	c2	c3	c4	p1	p2	p3	p4	p5
0.405465	1	0	0	0	1	0	0	0	0
0.405465	1	0	0	0	0	0	0	1	0
1.386294	0	1	0	0	1	0	0	0	0
1.386294	0	1	0	0	0	0	0	1	0
0.693147	0	0	1	0	1	0	0	0	0
0.405465	0	0	1	0	0	0	1	0	0
1.386294	0	0	1	0	0	0	0	1	0
1.609438	0	0	1	0	0	0	0	0	1
1.098612	0	0	0	1	1	0	0	0	0
1.386294	0	0	0	1	0	1	0	0	0
0.693147	0	0	0	1	0	0	0	1	0
0.693147	0	0	0	1	0	0	0	0	1

来源:ICP,<http://icp.worldbank.org/>.表 23.3 向量 β 结果

	国家 1	国家 2	国家 3	国家 4
PPP	1	2.666667	2.144695	1.435729

来源:ICP,<http://icp.worldbank.org/>.

附件 A

国家代表性产品虚拟法(CPRD)伪代码(算法)

依据表达式(23.4)

‘函数主体,价格和权重是输入项,CPD 系数是输出项。

函数 CPD(价格、权重)

‘第 1 步:计算非零价格数量,确定回归范围;Nc 表示国家数量,Np 表示产品数量。

For j = 1 To Nc

For i = 1 To Np

If (price (i, j) > 0), Then = n + 1

Next i

Next j

‘第 2 步:为回归建立矩阵 X[虚拟]和向量 Y[对数价格]

k = 1

For j = 1 To Nc

For i = 1 To Np

If Price(i, j) > 0, Then

Y(k) = Log(Prices(i, j))

If j > 1, Then X(k, j - 1) = 1

If i > 1, Then X(k, Nc - 1 + i - 1) = 1

X(k, Nc - 1 + Np) = Weights (i, j)

k = k + 1

End If

Next i

Next j

‘第 3 步:调用含截距的回归量函数[特定环境:工作表函数。Excel 中的 LinEst、MATLAB 中的[X\Y]、STATA 中的回归等]

Regression=Regression(Y(), X(), intercept)

‘第 4 步:编写回归系数输出一向量,在一个项目和一个产品虚拟系数中插入零

Output () <- Regression() + zero for two

‘函数回归结果

CPD =Output

End Function

附件 B

国家代表性产品虚拟法(CPRD)实际代码(VBA/Excel)

依据表达式(23.4)

‘一般设置

Option Base 1

Option Explicit

‘函数主体

Function CPD (prices, Weights)

‘局部变量定义

Dim P#(), W#(), Output#(), Regression, X#(), Y#(), Nc&, Np&, i&, j&, k&, n&

‘确定数组边界

Np = UBound (Prices, 1): Nc = UBound (Prices, 2)

‘价格和权重范围数组

ReDim P(Np, Nc), W(Np, Nc)

‘第 1 步:将数据分配到工作数组,确定回归范围

For j = 1 To Nc

For i = 1 To Np

P(i, j) = Prices (i, j)

W(i, j) = Weights (i, j)

If (P(i, j) > 0), Then n = n + 1

Next i

Next j

‘回归范围数组

ReDim X(n, Nc - 1 + Np - 1 + 1), Y(n, 1),

Output(1, Nc + Np + 2)

‘第 2 步:建立回归的矩阵 X 和向量 Y

k = 1

For j = 1 To Nc

For i = 1 To Np

If P(i, j) > 0, Then

Y(k, 1) = Log(P(i, j))

If j > 1, Then X(k, j - 1) = 1

If i > 1, Then X(k, Nc - 1 + i - 1) = 1

X(k, Nc - 1 + Np) = W(i, j)

k = k + 1

End If

Next i

Next j

‘第 3 步:调用嵌入的 Excel 回归量

Regression = WorksheetFunction. LinEst(Y(),

X(), 1, 0)

‘第 4 步:编写回归系数输出一向量

For j = 1 To Nc - 1: Output(1, j + 1) =

Regression(Nc + Np - j): Next j

```

For i = 1 To Np - 1: Output(1, Nc + i + 1) =
Regression(Np - i + 1): Next i
Output(1, Nc + Np + 2) = Regression(Nc + Np)
Output(1, Nc + Np + 1) = Regression(1)
‘函数回归结果
CPD = Output
End Function

```

附件 C

加权国家产品虚拟法(CPD-W)伪代码(算法)

依据表达式(23.12)

‘函数主体,价格和权重是输入,CPD 系数是输出。

Function CPDW(Prices, Weights)

‘第 1 步:计算非零价格数量,确定回归范围;Nc 表示国家数量,Np 表示产品数量。

```
For j = 1 To Nc
```

```
  For i = 1 To Np
```

```
    If (Prices(i, j) > 0) Then n = n + 1
```

```
  Next i
```

```
Next j
```

‘第 2 步:根据 $\hat{\beta} = (X^T X)^{-1} X^T y$, 编写矩阵 Xty 和向量 XtX

```
k = 1
```

```
For j = 1 To Nc
```

```
  For i = 1 To Np
```

```
    yy = P(i, j): xx = W(i, j)
```

```
    If (yy > 0) Then
```

```
      yy = Math. Log(yy)
```

```
      Xty(i + Nc - 1) = Xty(i + Nc - 1) + yy * xx
```

```
      XtX(Nc - 1 + i, Nc - 1 + i)
```

```
        = XtX(Nc - 1 + i, Nc - 1 + i) + xx
```

```
    If j > 1 Then
```

```
      Xty(j - 1) = Xty(j - 1) + yy * xx
```

```
      XtX(j - 1, j - 1) = XtX(j - 1, j - 1) + xx
```

```
      XtX(j - 1, Nc - 1 + i) = xx
```

```
    End If
```

```
  End If
```

```
Next i
```

```
Next j
```

‘第 3 步:调用含截距的回归量函数[特定环境:工作表函数。Excel 中的 LinEst、MATLAB 中的[X\Y]、STATA 中的回归等]

```
Regression = Regressor(Xty(), XtX(),
intercept)
```

‘第4步:编写回归系数输出一向量,在一个项目和一个产品虚拟系数中插入零

```
Output() <- Regression() + zeros for two
```

```
Coefficients
```

‘函数回归结果

```
CPDW = Output
```

```
End Function
```

注:

1. 截距变量摘自《ICP 方法论手册》第 11 章(世界银行,2008)。Rao(2004)和 Diewert(2004)使用了无截距情况。
2. 注意标记(·)不表示转置。标记(^T)表示转置。
3. 现代矩阵代数计算方法认为通过矩阵求逆求解线性系统效果不明显。Cholesky 分解法和 LU 分解法等效果较好。
4. 如果对数价格向量的范围是(O3:O14),矩阵 **X** 的范围是(Q3:X14),那么调用的公式为=EXP(LINEST(O3:O14,Q3:X14,0,0))。注意结果是对数,需要指数化。

参考文献

Cuthbert, J., and M. Cuthbert. 1988. “On Aggregation Methods of Purchasing Power Parities.” Working paper no. 56, Organisation for

Economic Co-operation and Development, Paris, November.

Diewert, W. E. 2004. “On the Stochastic Approach to Linking the Regions in the ICP” Paper presented at Workshop on Estimating Production and Income across Nations, Institute of Governmental Affairs, University of California at Davis, April.

Rao, P. 2004. “The Country – Product – Dummy Method: A Stochastic Approach to the Computation of Purchasing Power Parities in the ICP.” Paper presented at SSHRC Conference on Index Numbers and Productivity Measurement, Vancouver, July.

Summers, R. 1973. “International Price Comparisons Based upon Incomplete Data.” Review of Income and Wealth 19: 1–16.

World Bank. 2008. “Estimation of PPPs for Basic Headings within Regions.” Icp Methodological Handbook. <http://go.worldbank.org/TP5TQW25P0>.

24. 参考 PPP

2005 年国际比较项目(ICP)没有对所有 155 个基本分类(BH)涉及的代表性货物和服务都进行了采价。全部采价不仅成本高,而且耗时长。部分基本分类,如政府总营业盈余总额,也根本无法获取价格。对于没有收集到价格数据的基本分类,其 PPP 根据参考 PPP 计算得到,即基于一个或多个其他已经计算出来的基本分类 PPP 来获得。

另一种做法是,忽略那些没有价格数据的基本分类来直接计算总的 PPP。如果采用这种方法,则这些基本分类的支出份额将被去掉,只有那些采价的基本分类才会被用来计算 PPP。然而,这并非最佳方案,因为实施该项目的主要目的之一是通过统计结果全面地反映 GDP。

本轮(2011 年)ICP 再次采用了参考 PPP。

参考 PPP 类型

参考 PPP 可以区分如下:

- 基于价格的参考 PPP:特定/中性
- 基于物量的参考 PPP
- 基于汇率的参考 PPP

实际上,用于 ICP 的所有参考 PPP 均基于价格而非基于物量。这些 PPP 与其他基本分类下货物和服务计算出来的 PPP 相关。一些基本分类的 PPP 与未收集到价格的基本分类的 PPP 相似。“相似”指的是如果缺失价格可以获得,那么它们与其他国家比较得到的相对价格与选择的基本分类的 PPP 类似。此类 PPP 被称为特定的参考 PPP。它们可以是单个基本分类的 PPP,也可以是多个基本分类的 PPP 的平均值。若是后者,所选 PPP 价格按照支出份额加权求得几何平均数即可。

另外一种情况,参考 PPP 是一大批基本分类 PPP 的组合,例如是固定资本形成总额中已经收集

价格的所有基本分类 PPP 的组合。其目的是确保参考 PPP 的使用不会改变整批基本分类的 PPP,一般将此类参考 PPP 称为中性的参考 PPP,因为它们并不影响整批基本分类的 PPP。

在前几轮 ICP 中,参考 PPP 多基于相对价格的 PPP 来得到。在 2005 年轮 ICP 中,亚洲和非洲两个区域使用基于物量的参考 PPP 来计算住房的基本分类,实际和虚拟租金的 PPP。

基于汇率的参考 PPP 被用于计算货物和服务的进口、出口,常住人口在国外的最终消费支出以及非常住人口在本国经济领域内的最终消费支出。

若采用与其他最终支出规格品相同的方法计算进出口商品的 PPP,价格收集通常需要付出高额成本。况且基于实践角度的考虑,选择使用汇率也是合乎情理的。然而,对于居民在国外的净购买而言,汇率并不是最好的选择。在任何情况下,将汇率视为参考 PPP 而非真正经过测算的 PPP 似乎是更加合理的。

2011 年轮国际比较项目参考 PPP

本章附录展示了全球办公室推荐的,用于计算 2011 年轮 ICP 各基本分类的参考 PPP。此外,该附录还展示了 2005 年轮 ICP 采用的参考 PPP。表格中突出显示了特定的参考 PPP。

特定和中性参考 PPP 的区别通常较为明显,但有时也会模棱两可。例如,由政府提供的教育服务生产 PPP,它们被用作教育服务生产税净额的参考 PPP。这里是假定了其相对价格类似于教育服务的相对价格。这一参考 PPP 被划定为特定的 PPP。然而,政府提供的教育服务生产 PPP 也有可能被选作参考 PPP,因为其对政府教育服务的整体 PPP 影响是中性的。

附录

附件 24. A 2005、2011 年轮 ICP 全球办公室推荐的参考 PPP

基本分类(BH)		参考 PPP, 2005 年轮 ICP	参考 PPP, 2011 年轮 ICP	2005/2011	注解
110231.1	麻醉品	居民个人消费支出的 PPP, 不包括医疗卫生和教育基本分类, 以及使用参考 PPP 的基本分类	烟草(110221.1)和医药产品(110611.1) PPP 的未加权几何平均值	变化(特定)	麻醉品通常包括类似于大麻和恰特草的药物, 可以与烟草、鸦片、可卡因、吗啡和海洛因进行比较, 也可以与药物进行比较。如果这个基本分类的国民核算账户支出数据包括所有形式的麻醉品, 则参考 PPP 将是烟草(110221.1)和医药产品(110611.1) PPP 的未加权几何平均数。如果国民核算账户支出数据仅包括恰特草的支出, 那么更适合的参考 PPP 为烟草(110221.1)的 PPP。
110442.1	其他住房服务	实际和虚拟租金的 PPP	住房的保养与维修(110431.1)和供水(110441.1) PPP 的加权几何平均值	变化(特定)	
110631.1	医院服务	政府提供的医疗卫生服务的 PPP(不包括生产税净额和销售收入)	门诊服务的 PPP(110620.0)	变化(特定)	
110714.1	畜力车	居民个人消费支出的 PPP, 不包括医疗卫生和教育基本分类, 以及使用参考 PPP 的基本分类	自行车的 PPP(110713.1)	变化(特定)	
110734.1	海上和内陆水道客运		运输服务的 PPP(110730.0), 不包括使用参考 PPP 的基本分类	更新(中性)	此参考 PPP 将适用于产品列表在此基本分类下没有特定服务的区域
110735.1	综合客运		铁路客运(110731.1)和公路客运(110732.1) PPP 的加权几何平均	更新(特定)	此参考 PPP 将适用于产品列表在此基本分类下没有特定服务的区域
110736.1	其他运输服务		铁路客运(110731.1)和公路客运(110732.1) PPP 的加权几何平均值	更新(特定)	此参考 PPP 将适用于产品列表在此基本分类下没有特定服务的区域
110923.1	娱乐和文化的其他主要耐用品的维护和维修		个人交通工具维修保养(110723.1)和视听、摄影和信息处理设备(110915.1) PPP 的加权几何平均值	更新(特定)	

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

基本分类(BH)		参考 PPP, 2005 年轮 ICP	参考 PPP, 2011 年轮 ICP	2005/2011	注解
110943.1	博彩	居民个人消费支出的 PPP, 不包括医疗卫生和教育基本分类, 以及使用参考 PPP 的基本分类	娱乐和体育服务的 PPP(110941.1)	变化(特定)	
110961.1	团体旅游	交通服务、餐饮以及住宿的 PPP 加权平均值	运输服务(110730)、餐厅和酒店(111100)PPP 的加权几何平均值, 不包括使用参考 PPP 的基本分类	相同	
111221.1	性交易	居民个人消费支出的 PPP, 不包括医疗卫生和教育基本分类, 以及使用参考 PPP 的基本分类	居民最终消费支出(110000)的 PPP, 不包括医疗卫生和教育基本分类健康基本分类和教育基本分类, 以及使用参考 PPP 的基本分类	相同	
111241.1	社会保障	政府最终消费支出的 PPP, 不包括社会保障、娱乐和文化以及住宅	政府公共消费支出(140000)的 PPP, 不包括使用参考 PPP 的基本分类	变化(特定)	
111251.1	保险	居民个人消费支出的 PPP, 不包括医疗卫生和教育基本分类, 以及使用参考 PPP 的基本分类	局居民最终消费支出(110000)的 PPP, 不包括医疗卫生和教育基本分类, 以及使用参考 PPP 的基本分类	相同	
111261.1	间接测算的金融中介服务(FISIM)	居民个人消费的支出 PPP, 不包括医疗卫生和教育基本分类, 以及使用参考 PPP 的基本分类	居民个人消费支出(110000)的 PPP, 不包括医疗卫生和教育基本分类, 以及使用参考 PPP 的基本分类	相同	
111311.1	常住住户的国外个人消费支出	汇率	汇率	相同	
111311.2	非常住住户的国内个人消费支出	汇率	汇率	相同	
120111.1	NPISH(为住户服务的非营利机构)的消费	政府最终消费支出的 PPP, 不包括社会保障、娱乐和文化、住宅	政府公共消费支出(140000)的 PPP, 不包括使用参考 PPP 的基本分类	变化(特定)	推荐的参考 PPP 仅在所有国家均报告 NPISH 的消费支出时才适用。如果有些国家没有报告 NPISH 的消费支出, 那么报告国家的 NPISH 的消费支出将在住户个人消费中重新分配给相关的基本分类, NPISH 的消费则不需要参考 PPP。
130111.1	住房(政府)	实际和虚拟租金的 PPP	实际和虚拟租金(110411.1)的 PPP	相同	

续表

基本分类(BH)		参考 PPP, 2005 年轮 ICP	参考 PPP, 2011 年轮 ICP	2005/2011	注解
130212.4	医院服务(政府)	政府提供的医疗卫生服务的 PPP(不包括生产税净额和销售收入不含税)	政府提供的医疗卫生服务的 PPP(不包括生产费用税净额和销售收入不含税)	相同	推荐的参考 PPP 仅在所有国家均报告医疗服务支出(政府)时才适用。如果有些国家没有报告医疗服务支出(政府),那么已经报告的国家的医疗服务(政府)支出将在住户最终消费中重新分配给相关的基本分类,医疗服务支出(政府)则不需要参考 PPP。
130222.1	中间消耗:医疗卫生服务	居民个人消费的支出 PPP,不包括医疗卫生和教育基本分类,以及使用参考 PPP 的基本分类	居民个人消费支出(110000)的 PPP,不包括医疗卫生和教育基本分类,以及使用参考 PPP 的基本分类	相同	
130223.1	总营业盈余总额:医疗卫生服务	固定资本形成总额的 PPP	固定资本形成总额(150000)的 PPP,不包括使用参考 PPP 的基本分类	相同	
130224.1	生产净税额:医疗卫生服务	政府提供的医疗卫生服务的 PPP(不包括生产税净额和销售收入不含税)	政府提供的医疗卫生服务的 PPP(不包括生产税净额和销售收入不含税)政府生产相同医疗卫生服务的 PPP(生产费用和销售收入不含税)	相同	
130225.1	销售收入:医疗卫生服务	政府提供的医疗卫生服务的 PPP(不包括生产税净额和销售收入不含税)	政府提供的医疗卫生服务的 PPP(不包括生产税净额和销售收入不含税)政府生产相同医疗卫生服务的 PPP(生产费用和销售收入不含税)	相同	
130311.1	文化娱乐(政府)	政府最终消费支出的 PPP,不包括社会保障保护、娱乐和文化、以及住宅	娱乐及体育服务(110941.1)和文化服务(110942.1)PPP 的加权几何平均值	相同	推荐的参考 PPP 仅在所有国家均报告娱乐和文化支出(政府)时才适用。如果一些国家没有报告娱乐和文化支出(政府),那么报告国家的娱乐和文化支出(政府)将在住户最终消费中重新分配给相关的基本分类,娱乐和文化支出(政府)则不需要参考 PPP。
130411.1	教育福利和补贴	政府提供的教育服务的 PPP,不包括生产税净额和销售收入不含税	政府生产提供的教育服务的 PPP,不包括生产税净额和销售收入不含税生产费用和销售收入不含税	相同	推荐的参考 PPP 仅在所有国家均报告教育福利和补贴支出时。如果一些国家没有报告教育福利和补贴费用,那么报告国家的教育福利和补贴支出将在住户最终消费中重新分配给相关的基本分类,教育福利和补贴则不需要参考 PPP

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

基本分类(BH)		参考 PPP, 2005 年轮 ICP	参考 PPP, 2011 年轮 ICP	2005/2011	注解
130422.1	中间消耗:教育	居民个人消费的支出 PPP,不包括医疗卫生和教育基本分类,以及使用参考 PPP 的基本分类	居民个人消费支出(110000)的 PPP,不包括医疗卫生和教育基本分类,以及使用参考 PPP 的基本分类	相同	
130423.1	总营业盈余总额:教育	固定资本形成总额的 PPP	固定资本形成总额(150000)的 PPP,不包括使用参考 PPP 的基本分类	相同	
130424.1	生产净税额:教育	政府生产提供的教育服务的 PPP,不包括生产税净额和销售收入不含税	政府生产提供的教育服务的 PPP,不包括生产税净额和销售收入不含税	相同	
130425.1	销售收入:教育	政府生产提供的教育服务的 PPP,不包括生产税净额和销售收入不含税	政府生产提供的教育服务的 PPP,不包括生产税净额和销售收入不含税	相同	
130511.1	社会保障(政府)	政府最终消费支出的 PPP,不包括社会保障、娱乐和文化、以及住宅	政府个人消费支出的 PPP,不包括社会保障、娱乐和文化、以及住宅	变化(特定)	
140112.1	中间消耗:公共服务	居民个人消费的支出 PPP,不包括医疗卫生和教育基本分类,以及使用参考 PPP 的基本分类	居民个人消费支出(110000)的 PPP,不包括医疗卫生和教育基本分类,以及使用参考 PPP 的基本分类	相同	
140113.1	总营业盈余总额:公共服务	固定资本形成总额的 PPP	固定资本形成总额(150000)的 PPP,不包括使用参考 PPP 的基本分类	相同	
140114.1	生产净税额:公共服务	政府提供的公共服务的 PPP,不包括生产税净额和销售收入	政府提供的公共服务的 PPP,不包括生产税净额和销售收入	相同	
140115.1	销售收入:公共服务	政府提供的公共服务的 PPP,不包括生产税净额和销售收入	政府提供的公共服务的 PPP,不包括生产税净额和销售收入	相同	
150121.2	其他公路运输		机动车辆、拖车和半拖车(150121.1)的 PPP	更新(特定)	
150122.1	其他运输设备	固定资本形成总额的 PPP	机械和设备(150100)的 PPP,不包括使用参考 PPP 的基本分类	变化(中)	
160111.1	存货的期初价值	日常消费品和设备产品的 PPP 加权平均值	货物 PPP	相同	关于货物的基本分类请参考 ICP 分类
160111.2	存货的期末价值	日常消费品和设备产品的 PPP 加权平均值	货物 PPP	相同	关于货物的基本分类请参考 ICP 分类

续表

基本分类(BH)		参考 PPP, 2005 年轮 ICP	参考 PPP, 2011 年轮 ICP	2005/2011	注解
160211.1	贵重物品的获得	珠宝、时钟和手表的 PPP	汇率	变化(特定)	
160211.2	贵重物品的处置	珠宝、时钟和手表的 PPP	汇率	变化(特定)	
170111.1	货物与服务出口	汇率	汇率	相同	
170111.2	货物与服务进口	汇率	汇率	相同	

来源: ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:括号中的数字表示基本分类(BH)代码。“特定”表示基于价格特定的参考 PPP,即单个基本分类的 PPP 或多个基本分类的 PPP 加权平均值。“中性”表示基于价格中性的参考 PPP,不会影响更高层级的 PPP。

25. 基本分类以上层级的 PPP 汇总(GEKS 法)

本章阐述了国际比较项目(ICP)中用于计算区域内基本分类(BH)以上层级 PPP 的 Gini-Éltető-Köves-Szulc(GEKS)法的所需步骤。

GEKS 法是多边比较方法的其中一种,旨在获得区域内各国家在总类层级的 PPP 及相对物量。该方法不具备可加性,主要包括两个步骤:

1. 基于各国国民账户支出结构,汇总基本分类的 PPP,从而获得每对国家的双边 PPP。较为常用的方法是计算拉氏 PPP 和帕氏 PPP 的几何平均数,即费舍尔 PPP。

2. 基于各国的费舍尔 PPP,进行平均以获得 GEKS 法下的 PPP 向量。

针对每一个总类层级以及每个总类层级内的

每一个类别,均要分别使用 GEKS 法。

例子:假定有四个国家(国家 1,国家 2,国家 3,国家 4),我们需要将三个基本分类(BH1, BH2, BH3)汇总(按照支出份额加权)至更高层级(总类 1)。

输入和预检查

输入以下内容:

1. 记录 N 个国家的 M 个基本分类的多边 PPP 矩阵。 $PPP(j)_i$ 表示国家 j 和基准国家之间的基本分类 i 的 PPP。此例中,国家 1 是基准国家,且所有基本分类的 PPP 具有传递性和不变性。

基本分类—PPP	国家 1	国家 2	国家 3	国家 4
BH1—PPP	1.00	0.85	0.11	2.78
BH2—PPP	1.00	1.04	0.20	3.44
BH3—PPP	1.00	0.96	0.20	3.80

2. 记录 N 个国家的 M 个基本分类支出结构(份额)矩阵。 $E(j)_i$ 表示国家 j 的基本分类 i 的支出情况。

基本分类—支出	国家 1	国家 2	国家 3	国家 4
BH1—支出	170.92	10.02	90.71	3308.99
BH2—支出	198.62	3.22	45.30	9690.60
BH3—支出	1922.74	97.13	241.82	31671.72

下一步是对基本分类的 PPP 进行初步检查:对于任意给定的基本分类,所有国家记录的 PPP 要么全部不为 0,或者全部为 0。整个汇总过程中不允许出现“混合内容(mixed content)”。如果基本分类 PPP 缺失,将会使用参考 PPP。

计算跨国实际物量矩阵

PPP 汇总的第一步包括计算跨国实际物量矩阵,矩阵将用于计算拉氏指数和帕氏指数。

每个国家的基本分类支出都将转换为某国的计价货币。这就是所谓的“名义数量(notional quantity)”,因为货币转换是一个基于法定国家货

25. 基本分类以上层级的 PPP 汇总 (GEKS 法)

币价格的价值量函数(联合国,1992)。实际物量则是一组名义数量的简单汇总。例如, $q(j,k) = E(j)_i \times \frac{PPP(k)_i}{PPP(j)_i}$, 也等于 $\frac{E(j)_i}{PPP(j,k)}$, 表示国家 j 的基本分类 i 以国家 k 的价格计价的“名义数量”(即以 k 国价格计算的关于数量的函数)。M 个基本分类的名义数量的总和就是国家 j 的实际物量(基于国家 k 的价格水平)(Diewert,2013):

$$RV(j,k) = \sum_{i=1}^{M^*} E(j)_i \times \frac{PPP(k)_i}{PPP(j)_i} = \sum_{i=1}^{M^*} q(j,k)_i \quad (25.1)$$

其中, $E(j)_i$ 是国家 j 以本国货币表示的基本

分类 i 的支出, M^* 表示非零基本分类 PPP 的数量(因此 $M^* \leq M$)。实际物量矩阵中的对角线元素, 如 $RV(k,k)$, 仅代表国家 k 以本国货币表示的各类支出的总和。例如, 基于国家 3 的价格水平计算国家 2 的实际物量, 公式为:

$$\begin{aligned} RV(2,3) &= \sum_{i=1}^{M^*} E(2)_i \times \frac{PPP(3)_i}{PPP(2)_i} \\ &= \left(10.02 \times \frac{0.11}{0.85}\right) + \left(3.22 \times \frac{0.20}{1.04}\right) \\ &\quad \left(97.13 \times \frac{0.20}{0.96}\right) = 22.56. \end{aligned} \quad (25.2)$$

跨国实际物量	国家 1	国家 2	国家 3	国家 4
国家 1	2292.28	2188.96	448.70	8466.09
国家 2	116.54	110.38	22.56	429.74
国家 3	2275.44	2101.12	377.82	7693.31
国家 4	12338.91	11895.11	2376.10	44671.31

计算双边 PPP

第二步是根据跨国实际物量矩阵计算每对国家的双边 PPP。

首先计算国家之间两两拉氏 PPP 和帕氏 PPP, 然后将二者进行几何平均推导出费舍尔 PPP。

国家 j 和国家 k 的拉氏双边 PPP 计算公式为

$$L(j,k) = \frac{RV(k,j)}{RV(k,k)} \quad (25.3)$$

其中, RV 代表跨国实际物量, $RV(k,k)$ 表示国家 k 以本国货币表示的各类支出的总和。例如, 国家 2 和国家 3 之间的拉氏 PPP 计算结果为:

$$L(2,3) = \frac{RV(3,2)}{RV(3,3)} = \frac{2101.2}{377.82} = 5.56. \quad (25.4)$$

拉氏价格指数	国家 1	国家 2	国家 3	国家 4
国家 1	1.00	1.06	6.02	0.28
国家 2	0.95	1.00	5.56	0.27
国家 3	0.20	0.20	1.00	0.05
国家 4	3.69	3.89	20.36	1.00

类似地, 国家 j 和 k 之间的帕氏双边 PPP 计算公式为:

$$P(j,k) = \frac{RV(j,j)}{RV(j,k)} \quad (25.5)$$

例如, 国家 3 和国家 2 之间的帕氏价格指数 PPP 计算结果为:

$$P(3,2) = \frac{RV(3,3)}{RV(3,2)} = \frac{377.82}{2101.2} = 0.18. \quad (25.6)$$

帕氏价格指数	国家 1	国家 2	国家 3	国家 4
国家 1	1.00	1.05	5.55	0.27
国家 2	0.95	1.00	4.89	0.26
国家 3	0.17	0.18	1.00	0.05
国家 4	3.62	3.76	18.80	1.00

请注意,帕氏 PPP 与拉氏 PPP 相关,可以通过式 25.7 互相推算。

$$P(j,k)=\frac{1}{L(k,j)} \tag{25.7}$$

费舍尔型双边 PPP 只是帕氏 PPP 与拉氏 PPP 的几何平均值:

$$F(j,k)=\sqrt{P(j,k)\times L(j,k)} \tag{25.8}$$

例如,国家 2 和国家 3 之间的费舍尔型购买力平价 (Fisher-type binary PPPs) 计算结果为:

$$F(2,3)=\sqrt{P(2,3)\times L(2,3)} \\ =\sqrt{4.89\times 5.56}=5.22. \tag{25.9}$$

费舍尔型 PPP	国家 1	国家 2	国家 3	国家 4
国家 1	1.00	1.05	5.1	0.27
国家 2	0.95	1.00	5.22	0.26
国家 3	0.18	0.19	1.00	0.05
国家 4	3.66	3.82	19.57	1.00

采用 GEKS 法需要完整的费舍尔型 PPP 矩阵。如果国家 *j* 的某个类目的支出数据缺失,那么以任一国家 *k* 的价格计算的国家 *j* 的实际物量都等于 0 (RV(*j*,*k*),RV(*j*,*j*) = 0)。在这种情况下,国家 *j* 和 *k* 之间的拉氏、帕氏和费舍尔双边 PPP 可以近似为国家 *j* 和 *k* 之间的基本分类的 PPP(与基准国家比较)的几何平均值的比值:

$$L(j,k)=P(j,k)=F(j,k) \\ \frac{(\prod_{i=1}^{N_j} PPP(j)_i)^{1/N_j}}{(\prod_{i=1}^{N_k} PPP(k)_i)^{1/N_k}}. \tag{25.10}$$

获得的费舍尔型 PPP(25.8)矩阵不具备传递性,需要利用 GEKS 法的最后一步实现其传递性。

计算 GEKS—PPP

PPP 汇总的第三个步骤,即最后一步:计算每个国家 *j* 和基准国家之间的 GEKS—PPP。

国家 *j* 相对于基准国家的 GEKS—PPP 等于两国和两国以外的其他国家的费舍尔型 PPP 的几何平均数:

$$GEKS\_PPPs(j)=\left(\prod_{i=1}^N \frac{F(j,l)}{F(1,l)}\right)^{1/N} \tag{25.11}$$

例如,国家 2 相对于基准国家(国家 1)的 GEKS—PPP 为:

$$GEKS_{PPPs}(2)=\left(\prod_{l=1}^N \frac{F(2,l)}{F(1,l)}\right)^{\frac{1}{N}} \\ =\left(\frac{F(2,1)}{F(1,1)}\times \frac{F(2,2)}{F(1,2)}\right. \\ \left.\times \frac{F(2,3)}{F(1,3)}\times \frac{F(2,4)}{F(1,4)}\right)^{\frac{1}{4}} \\ =\left(\frac{0.95}{1}\times \frac{1}{1.05}\times \frac{5.22}{5.55}\times \frac{0.26}{0.27}\right)^{\frac{1}{4}} \\ =0.95. \tag{25.12}$$

GEKS—PPP	国家 1	国家 2	国家 3	国家 4
国家 1	1.00	0.95	0.18	3.62

参考文献

Diewert, W. Erwin. 2013. "Methods of Aggregation above the Basic Heading Level within Regions." In Measuring the Real Size of the World Economy: The Framework, Methodology, and Results of the International Comparison Program (ICP) . <http://siteresources.worldbank.org/>

ICPINT/Resources/270056 — 1255977254560/6483625—1291755426408/10_ICPBook_Validation_F.pdf. United Nations. 1992. Handbook of the International

Comparison Programme. Department Of Economic and Social Development, Statistical Division, Studies in Methods Series F, No. 62. New York: United Nations.

26. 全球结果链接和计算

本章介绍了 2011 年轮国际比较项目(ICP)中计算全球 PPP 的步骤和程序。这些步骤和程序由 ICP 技术咨询组(TAG)推荐。

为了计算全球 PPP,五大区域以及欧盟—OECD 应为其区域内经济体提供以下内容:

- 全球核心产品目录中的规格品价格,这些价格以本国货币表示
- 基本分类(BH)、总类以及相关分析层级的区域内 PPP(简称区域 PPP)
- 用本国货币表示的基本分类的国民账户支出
- 2011 年相对于美元的年均汇率和人口数据

本章的前两节主要介绍标准链接方法的步骤。第三节将介绍非标准链接方法和特别参与案例。2011 年参与 ICP 活动的标准区域包括:非洲、亚太区、拉丁美洲、西亚以及欧盟统计局—经合组织地区(简称欧盟—OECD)。特别参与地区包括:两个单独经济体(伊朗和格鲁吉亚);独联体(CIS);加勒比海地区;古巴;太平洋岛屿和双重参与经济体(俄罗斯、埃及和苏丹)。

基本分类层级的链接

使用 Éltető-Köves-Szulc* (EKS*) 法(欧盟—OECD 和独联体地区)或加权国家产品虚拟(CPD—W)¹ 法(除亚太区以外的其他区域)计算区域基本分类的 PPP,而亚太区采用未加权的国家产品虚拟(CPD)法。使用 CPD—W 法计算区域间的链接因子时,代表性/重要规格品和非代表性/次要规格品的权重是 3:1。

全球比较中基本分类的 PPP 计算涉及四个步骤:

- 步骤 A1 将区域产品及全球核心目录中的产品放在一起,采用 EKS* 法或 CPD—W 法计算区域

基本分类的 PPP²。基本分类的 PPP 必须与 ICP 基本分类的分类一致。若一个区域没有遵循 ICP 基本分类的分类标准³,通常会利用各自的国民账户支出计算基本分类的 PPP。

- 步骤 A2 基于步骤 A1 得到的经济体的区域基本分类 PPP,将该区域内经济体属于全球核心产品的规格品的价格转化为用区域计价货币表示的价格。

• 步骤 A3 从步骤 A2 得到所有区域经转化后的全球核心规格品价格后,采用 CPD—W 法计算各个区域与基准区域在基本分类层级的链接因子。这些区域间链接因子就是区域间基本分类的 PPP,这些 PPP 用全球计价货币表示。

- 步骤 A4 用从步骤 A3 得到的区域链接因子乘以从步骤 2(译者注:原文为步骤 1,疑有误)得到的每个经济体区域基本分类的 PPP,便可计算经济体的全球 PPP,并将其用全球计价货币表示。此方法确保了区域内的固定性,即链接后,相同区域内的经济体之间的相对排名仍然保持不变。

总类层级的链接

利用 Gini-Éltető-Köves-Szulc (GEKS)⁴ 汇总法和根据经济体的区域内份额进一步重新分配地区物量[国家汇总物量再分配程序(CAR—物量)],来测算实际支出数额(以下简称“物量”)和间接测算具有区域固定性的汇总层级 PPP。在采用 GEKS 法时,所有的经济体均平等地参与全球汇总与链接。总类链接的步骤如下:

- 步骤 B1 在通过步骤 A1 计算得到区域基本分类 PPP 后,采用 GEKS⁵ 法汇总区域内基本分类的 PPP,从而计算区域 PPP。同时,根据区域固定性导出国民核算账户的基本分类数据⁶,以本国货币

的名义价值除以区域 PPP,得到区域内经济体的物量值⁷。

- 步骤 B2 使用步骤 B1 的数据计算各个经济体在区域内直到 GDP 的每一汇总层级的物量份额。各个区域会提供计算用到的汇总类目和 ICP 类别。

- 步骤 B3 在全球比较中,基于步骤 A4 的全球基本分类的 PPP,采用 GEKS 汇总法,将用本币记录的国民账户基本分类支出数据汇总至 GDP 层级,从而得到一个经济体的整体 PPP。汇总从两个同样大小的矩阵开始,一个是由标准区域内 140 多个经济体和 150 多个基本分类价格组成的矩阵,一个是用本国货币表示的各基本分类国民账户支出矩阵。通过以本国货币表示的名义值除以全球比较的汇总的 PPP 来得到经济体在全球比较中的以全球计价货币表示的物量值。

- 步骤 B4 对从步骤 B3 中得到的区域内每个经济体的物量从汇总层级加总至 GDP,得到区域总物量。

- 步骤 B5 为了保持区域内的固定性,将步骤 B2 中得到的区域内各个经济体所占的份额分配至 B4 步骤中得到总的实际支出。

- 步骤 B6 计算国家货币与世界计价货币的比率——全球 PPP——将经济体的名义支出除以步骤 B5 中 GDP 的各个层级总量间接得出。

特殊案例

- 然而在 2011 年轮 ICP 中,有两类特别链接案例,链接方法与上述方法不同。第一类涉及非标准调查方法;第二类涉及非标准区域或经济体的参与。

非标准链接方法

住房

所有参与 2011 年轮 ICP 的经济体需要收集全球产品目录中的各类住房的年均租金和住房存量数据:住房数量、使用面积(m^2)以及三大质量指标信息,即供电、供水、内部厕所。国民账户实际和虚拟租金支出数据通过支出调查表收集。然而,并不是所有的经济体都能够提供租金和住房存量数据,一些经济体只能提供某些住房类型的租金数据或

有限的住房存量数据。因此,各区域的协调机构应使用最佳方法来应用各区域所收集上来的数据:

- 非洲、拉丁美洲、加勒比海地区和西亚地区均通过国家产品虚拟法(与计算其他居民消费方法相同,但不包含重要性指标),利用收集的全球产品目录中的各类住房租金数据来计算其区域 PPP。

- 亚太区在对可用的数据进行深入分析之后,采用了参考物量法和相应的间接 PPP。这意味着各经济体之间的住房服务相对物量等于居民支出(除去租金)的相对物量。

- 欧盟—OECD 地区同时使用了租金和住房存量的数据。一般来说,对于具有发达的租赁市场的经济体(这些国家在国民账户中使用分层抽样法计算租金),租金数据是计算 PPP 的基础;而对于其他经济体(这些国家在国民账户中使用成本法来计算租金),住房存量数据被用来间接估计 PPP。间接法 PPP 基于这一关系式:价格 $\times$ 数量=支出。间接法 PPP 可采用经济体国民账户中的租金支出除以实际租金支出(通过依据质量调整的住房存量数据估算得出)得出。这被称为测算实际支出的数量法和测算 PPP 的间接法。

独联体地区采用了数量法,欧盟—OECD 成员俄罗斯是链接独联体其他经济体与其他区域的桥梁。

用于链接非洲、拉丁美洲和西亚的租金数据均与这些区域的 PPP 计算所涉及的数据相同。这三个地区的链接因子的计算采用了与其他居民消费支出一样的方法,即国家产品虚拟法。

亚太地区 and 欧盟—OECD 地区用过使用住房存量数据的数量法将彼此,以及世界其他区域链接起来。

利用一个经济体住房预估总数量与总人口之比,可以评估该经济体住房数量预估的合理性。所得比例过高或过低的经济体均不能进入链接流程。对于住房数量预估合理经济体,住房质量的相关数据已经过审核,可获得三种质量指标:配备有电的住房比例、配备有室内用水的住房比例以及配备有私人厕所的住房比例。只有上述三个指标可用或可通过数据合理测算的经济体才能进入链接流程。

政府职务报酬

一些区域在进行区域比较时对生产力差异进行了调整,全球链接时也进行了生产率调整。在估算非洲、亚太区、拉美地区、加勒比海地区的 PPP 和政府实际支出时,对生产率差异进行了调整。欧盟—OECD、独联体和西亚地区没有进行生产率调整。因为一般认为这些区域内部的劳动生产率差异并不是很大。但当我们进行全球范围内的比较时,应保持全球比较中的一致性,需要对全部区域进行生产率调整。

对于教育,欧盟—OECD 地区使用产出法,该区域教育物量的计算基于学生数量和国际学生能力评估计划(PISA)提供的学生平均成绩。该区域教育 PPP 通过五个拉美国家(巴西、哥伦比亚、巴拿马、秘鲁和乌拉圭)与世界其他区域进行链接。以上五个拉美国家既有 ICP 标准区域使用的投入法数据,又有欧盟—OECD 产出法的数据。具体的链接步骤如下:

- 将经过生产率调整后的链接因子乘以各标准 ICP 区域的教育基本分类 PPP,由此获得这些标准区域教育下各基本分类全球 PPP⁸。

- 对除欧盟—OECD 之外的标准 ICP 区域,将基本分类的全球 PPP 使用 GEKS 法进行汇总,以获得总的教育 PPP。

- 欧盟—OECD 的总的教育链接因子是通过五个拉丁美洲经济体计算出来的(对这 5 个拉美国家,产出法是可行的)。此教育链接因子是从产出法得到的 PPP 几何平均值与从投入法得到的 PPP 几何平均值的比率。结果是得到每个区域的总的教育链接因子。

- 对于涵盖所有五个标准区域的全球汇总,属于政府个人消费支出的教育的六个基本分类合并为一个,结果是居民消费支出中有一个基本分类,政府个人消费支出中有一个类目⁹。全球汇总得到全球 PPP,并保持了与区域内结果的一致性。

对于医疗卫生,欧盟—OECD 将政府卫生服务机构(医院)的产出法应用于区域比较。此比较基于一套医院服务的标准价格。医疗卫生账户的基本分类(支出)权重用于计算医疗卫生汇总层级的 PPP。出于链接目的,欧盟—OECD 根据以前的投

入成本法提供了政府医疗卫生的投入数据。其他医疗卫生基本分类的投入数据与标准的 ICP 方法获得的数据相同¹⁰。然而,当在国家汇总层级通过 CAR 法保持区域结果的固定性时,保留的固定性根据欧盟—OECD 目前采用的医疗卫生方法得到。

建筑和土木工程

2011 年标准的 ICP 方法中,建筑和土木工程 PPP 的估算分为四个单独却连贯的步骤:

- 使用产品相关性信息,将所收集的原材料、劳动力和设备租赁的投入价格分配到三大建筑大类的基本分类中(住宅建筑、非住宅建筑和土木工程)。

- 使用 CPD 法计算投入(原材料、劳动力和机械设备)或三种基本分类下三个子类目的 PPP,得到九个子类目的 PPP

- 用资源组合作为权重,将子类目 PPP 汇总得到三个基本分类 PPP

- 用国民核算账户支出数据作为权重,将这三种基本分类 PPP 汇总至建筑大类的 PPP

欧盟—OECD 计算建筑和土木工程 PPP 的方法不同于以上方法¹¹。因此,在区域内部分经济体中开展了标准的 ICP 调查,以将欧盟—OECD 地区经济体与其他经济体链接起来。由于可得投入数据的特性,因此使用修正后的方法进行链接:

- 在全球层面使用收集的机械设备规格品价格计算设备租赁子类目的参考 PPP。

- 与标准链接方法一样,采用本地货币标价(而不是将其转化为区域共同货币)的区域核心产品价格计算区域 PPP。更具体地,通过应用无限制、未加权的 CPD 法来计算经济体的 PPP。

- 3 个基本分类的链接因子,是区域内经济体的 9 个子类目 PPP 的几何平均数¹²。

非标准参与

按照 TAG 的建议,两个独立的经济体(伊朗和格鲁吉亚)、独联体经济体、加勒比海经济体、古巴和太平洋岛屿以在全球比较中不会对其他经济体的多边 PPP 产生影响的方式进入全球链接。如下面章节的解释,可通过特殊的链接方式实现。

独立经济体:伊朗和格鲁吉亚

伊朗(IRN)通过与属于欧盟—OECD 地区的土

土耳其(TUR)进行双边比较计算 PPP。格鲁吉亚(GEO)通过与属于独联体地区的亚美尼亚(ARM)进行双边比较计算 PPP。进而,分别根据土耳其和亚美尼亚的结果链接至全球比较。

欧盟—OECD 规格品目录是 IRN—TUR 比较的依据¹³,而独联体 2011 年的目录是 GEO—ARM 比较的依据¹⁴。伊朗和格鲁吉亚的国家年平均价格基于价格调查计算。这些价格用于计算双边 IRN—TUR 和 GEO—ARM 基本分类的 PPP。根据前面描述的“标准”方法,利用土耳其和亚美尼亚的结果计算伊朗和格鲁吉亚的双边 PPP,继而进行全球比较。

计算基本分类和汇总的双边 PPP 需要以下步骤:

- 步骤 C1 使用欧盟—OECD 规格品目录作为 IRN—TUR 比较的依据。将伊朗和土耳其采价(来自欧盟—OECD 的目录)规格品重新分类,从而与 ICP 规格品的基本分类一致。¹⁵ GEO—ARM 操作相同。

- 步骤 C2 以步骤 C1 中本国货币计量的平均价格为基础,通过 EKS * 法¹⁶ 计算 IRN—TUR 和 GEO—ARM 的双边 PPP。IRN—TUR 双边比较中,以土耳其为基准国家(即土耳其的 PPP 等于 1)。同样,GEO—ARM 双边比较中,以亚美尼亚为基准国家(即亚美尼亚的 PPP 等于 1)。

- 步骤 C3 采用 GEKS 法将 IRN—TUR 和 GEO—ARM 基本分类的双边比较汇总至 GDP 以及 ICP 的各分析类别。同样,分别以土耳其和亚美尼亚作为各自的基准国家。

采取以下步骤将伊朗和格鲁吉亚的双边比较 PPP(来自步骤 C3)链接至全球:

- 步骤 D1 通过使用步骤 B6 得到的土耳其和亚美尼亚在全球比较(CAR—物量重分配之后)中的 PPP 来获得伊朗和格鲁吉亚在全球比较中的基本分类以及汇总层级的 PPP。伊朗的全球 PPP(全球=1)等于土耳其在全球比较中的全球 PPP 乘以二者的双边 PPP(土耳其=1)。格鲁吉亚的全球 PPP(全球=1)等于亚美尼亚在全球比较中的全球 PPP 乘以二者的双边 PPP(亚美尼亚=1)。

- 步骤 D2 将以本国货币计量的名义支出(名

义 GDP)除以步骤 D1 中得到全球 PPP 计算伊朗和格鲁吉亚的实际物量。

对于伊朗,上文的链接方法对于测度 GDP 是可行的,因为作为桥梁经济体的土耳其采用了相同的比较方法。但是关于住房、建筑和土木工程,土耳其遵循欧盟统计局的方法,而伊朗遵循了 ICP 方法,因此,住房、建筑以及土木工程需要一种替代的链接方法。对于这些部分,伊朗通过在住房、建筑和土木工程上使用 ICP 调查的经济体链接至全球。

独联体

独联体经济体经俄罗斯链接至全球比较。俄罗斯同时参加了独联体和欧盟—OECD 的比较。为了保持区域的固定性,根据协议,俄罗斯在欧盟—OECD 的比较结果为官方结果。除俄罗斯以外,独联体地区内的其他经济体计算结果不可作为区域间链接因子。

需要以下步骤来计算区域和总类的 PPP:¹⁷

- 步骤 E1 在以本国货币计量的全国平均价格的基础上使用 EKS * 法计算独联体国家的 PPP。对于非标准 ICP 的基本分类,使用 EKS 法将具体的独联体基本分类 PPP 进行汇总,按照 ICP 基本分类的标准分类,将相应的国民账户支出作为权数。俄罗斯作为基准国家(俄罗斯=1)。

- 步骤 E2 将无限制的 GEKS 法应用于步骤 E1 得到的基本分类的 PPP,计算独联体各个层级的汇总 PPP,直至 GDP。

在汇总中进行链接需要以下步骤:

- 步骤 F1 在(CAR—物量再分配)被用做链接桥梁之后,通过从步骤 B6 得到的俄罗斯的在全球比较中的 PPP 作为桥梁,链接独联体经济体至全球,可以得到其基本分类和总类 PPP。独联体经济体的全球 PPP 等于其在独联体比较中(俄罗斯=1)的 PPP 乘以俄罗斯在全球比较中的全球 PPP(全球=1)。

- 步骤 F2 将以本国货币计量的名义支出(名义 GDP)除以步骤 F1 中得到的经济体全球 PPP 得到独联体经济体的实际物量。

加勒比海地区

加勒比海地区经拉丁美洲经济体链接至全球比较。第一步,在基本分类层级对 22 个加勒比海经

济体与 16 个拉丁美洲经济体进行链接。在基本分类层级的链接按照以下步骤:使用 CPD-W 法计算拉丁美洲和加勒比海地区各自的 PPP;然后继续计算各自 PPP 的组合,最后通过重编组合 PPP 的指标使其与区域内的结果(CAR-PPP 法)一致,以维持拉丁美洲和加勒比海地区基本分类 PPP 的固定性。

在总类层级的链接则按照国家汇总物量再分配(CAR-物量)法进行。首先,分别对拉丁美洲和加勒比海地区采用 GEKS 法汇总,得到两组单独的数据;然后再汇总这两组数据,得到一组合并的数据;最后,根据经济体分别在拉丁美洲和加勒比海地区的汇总数据中所占的实际支出份额对子区域实际支出总额进行重新分配,以保持拉丁美洲和加勒比海地区在所有汇总层级的结果的固定性。同独联体地区一样,汇总的 PPP 间接通过名义支出除以实际支出计算得到。通过此方法,加勒比海经济体通过拉丁美洲经济体为基准进行区域链接,同时保持这两个区域的基期不变性和结果的固定性。第二步,以拉丁美洲的全球结果为桥梁,将加勒比海地区的结果链接至全球。

古巴

古巴在居民消费、政府报酬、机械设备以及建筑方面经秘鲁链接至拉丁美洲。住房方面,古巴经委内瑞拉进行链接。委内瑞拉具有进行拉丁美洲比较所需的典型人均住房物量指数,以及双边比较所需的住房存量和质量数据。古巴在计算中使用的价格和支出数据均用可兑换的比索表示。其 PPP 的链接步骤与伊朗和格鲁吉亚的链接步骤类似¹⁹。

太平洋岛屿

太平洋岛屿在有限的基础上参与 2011 年的 ICP。20 个岛屿只提供了 87 个居民消费规格品价格数据。尽管尚未开展完善详尽的国民经济核算,

但能够使用现有的居民收入和支出调查数据来编制消费数据。通过与其他区域的经济体的链接,太平洋岛屿已经开始参与到 ICP 中:

- 斐济参与了在亚太区以及太平洋岛屿的比较。
- 新西兰和澳大利亚参与了 OECD 以及太平洋岛屿的比较。

在链接过程中,将使用桥梁经济体 PPP 的加权几何平均值(权数:斐济为 0.5;澳大利亚和新西兰为 0.25),从而使得亚太区和欧盟-OECD 的区域影响具有对称性。

双重参与

在 2011 年轮 ICP 中,俄罗斯同时参加了独联体和欧盟-OECD 的比较。为了维持俄罗斯在欧盟-OECD 中结果的固定性,商议后达成一致:全球比较阶段俄罗斯将只被纳入欧盟-OECD 地区。因此,俄罗斯的双重参与没有造成任何计算上的问题。

埃及和苏丹需要特别对待,因为非洲(AF)和西亚(WA)地区都包括这两个经济体。因为在两个区域比较中,无法保持这些经济体固定性不变,所以建议将区域比较结果进行几何平均,和 2005 年轮 ICP 中埃及的处理方式一样。

使用 CPD-W 法计算区域间基本分类 PPP(链接因子)的过程中包括埃及和苏丹的两组价格数据。一组是在非洲地区比较时,以非洲计价货币表示的全球核心规格品价格;另一组是在西亚地区比较时,以西亚计价货币表示的全球核心规格品价格。在区域比较中,使用这两组价格是合乎逻辑的,因为两个经济体都参与了这两个区域的比较,所有区域间 PPP 均应基于这些投入数据。

使用标准方法,计算埃及和苏丹的全球 PPP 数据过程如下:

$$PPP_1 \text{ "Egypt/world"} = PPP \text{ "Egypt/AF"} [\textit{regional comparison}] \times PPP \text{ "AF/world"} [\textit{interregional linking factor}]$$

$$PPP_2 \text{ "Egypt/world"} = PPP \text{ "Egypt/WA"} [\textit{regional comparison}] \times PPP \text{ "WA/world"} [\textit{interregional linking factor}]$$

PPP₁ 和 PPP₂ 的几何平均数被认为是埃及的最终全球基本分类 PPP:

$$PPP_1 \text{ "Egypt/world"} = (PPP_1 \text{ "Egypt/world"} \times PPP_2 \text{ "Egypt/world"})^{1/2}$$

苏丹也采取了同样的程序：

$$PPP_1 \text{ "Sudan/world"} = PPP \text{ "Sudan/AF"} [\textit{regional comparison}] \times PPP \text{ "AF/world"} [\textit{interregional linking factor}]$$

$$PPP_2 \text{ "Sudan/world"} = PPP \text{ "Sudan/WA"} [\textit{regional comparison}] \times PPP \text{ "WA/world"} [\textit{interregional linking factor}]$$

PPP₁ 和 PPP₂ 的几何平均数被认为是苏丹的最终全球基本分类 PPP：

$$PPP \text{ "Sudan/world"} = (PPP_1 \text{ "Sudan/world"} \times PPP_2 \text{ "Sudan/world"})^{1/2}$$

这是一个对称的方式，以两个区域的投入数据为基础，在基本分类层级将埃及和苏丹纳入全球比较。

总类层级（如居民消费、政府支出、固定资本形成）的全球链接均采用国家汇总物量再分配（CAR—物量）法。因此，在无限制的 GEKS 法中使用了每个经济体的投入数据，以避免这些经济体通过使用 CAR—物量法对全球链接产生双重影响。

埃及和苏丹在两个区域内有相同的国民账户支出数据。上文已经阐释了基本分类的 PPP 计算步骤。通过无限制的全球 GEKS 法计算出的汇总层级 PPP 用于进一步计算。非洲和西亚的区域物量计算时均包含了埃及和苏丹。同时，两个区域的两组物量均使用标准程序来对埃及和苏丹进行计算。埃及和苏丹的汇总物量如下：

$$\text{volume}_1 \text{ "Egypt"} = \text{volume "AF"} [\textit{global comparison}] \times \text{volume share "Egypt/AF"} [\textit{regional comparison}]$$

$$\text{volume}_2 \text{ "Egypt"} = \text{volume "WA"} [\textit{global comparison}] \times \text{volume share "Egypt/WA"} [\textit{regional comparison}]$$

$$\text{volume}_1 \text{ "Sudan"} = \text{volume "AF"} [\textit{global comparison}] \times \text{volume share "Sudan/AF"} [\textit{regional comparison}]$$

$$\text{volume}_2 \text{ "Sudan"} = \text{volume "WA"} [\textit{global comparison}] \times \text{volume share "Sudan/WA"} [\textit{regional comparison}]$$

在全球比较中，埃及和苏丹的物量是物量₁ 和物量₂ 的几何平均数：

$$\text{volume "Egypt"} = (\text{volume}_1 \text{ "Egypt"} \times \text{volume}_2 \text{ "Egypt"})^{1/2}$$

$$\text{volume "Sudan"} = (\text{volume}_1 \text{ "Sudan"} \times \text{volume}_2 \text{ "Sudan"})^{1/2}$$

之后，埃及和苏丹间接的全球 PPP 按照标准方法推导得出，即 PPP=国民账户支出/实际物量支出。

附件 A

加权国家产品虚拟法

加权国家产品虚拟法（CPD—W）使用明确的权数²⁰。代表性/重要性产品权数较高，如 2 或 3，非代表性/次要性产品分配较低的权数，如 1²¹。

未加权国家产品虚拟法（CPD）使用标准的最小二乘法得到最小化对数项的二次方估计出回归参数（26A.1）：

$$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^r \sum_{l=1}^{c_j} [\ln(p_{ilj}) - \alpha'_j - \beta'_n - k']^2; \quad (26A.1)$$

代表性/重要性产品和非代表性/次要性产品在未加权的 CPD 法中等权处理，即权数均为 1。

CPD—W 法根据产品的代表性/重要性，在最小二乘估计中，对应于某一区域经济体中的每个产品价格

分配预先确定的权重。假设 w 是一组权重,分为代表性/重要性产品 (w^{repr}) 和非代表性/次要性产品 (w^{nonrepr}),应用于产品价格 p_{ilj} (Rao, 2004)。然后将加权最小二乘法 (WLS) 应用于 (26A. 1), 可以表示为:

$$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^r \sum_{l=1}^{c_j} w [\ln(p_{ilj}) - \alpha'_j - \beta'_n - k']^2; \\ \alpha'_{j_1} = 0; \beta'_1 = 0 \quad (26A. 2)$$

随机 CPD 法的优点在于它可以得到 CPD 法估算的 PPP、共同价格等的标准误差²²。然而,在实际分析中估算这些标准误差并不容易,因为存在许多问题²³。事实上,ICP 中并未使用 CPD 法参数的标准误差。

因此,为了使 CPD 法更加透明和可理解,以下几个方程式展示了 CPD—W 法:这些方程式以几何(对数)形式呈现,遵循 Geary—Khamis(GK)法特有的传统指数形式(Diewert 2002; Sergeev 2004):

$$\pi_i = \left\{ \prod_{r=1}^R \prod_{j=1}^{N(r)} [(P_{ijr}) / PPP_r]^{q_{ijr}} \right\}^{1/r \sum q_{ijr}}; \\ i = 1, 2, \dots, M \quad (26A. 3)$$

和

$$PPP_r = \left\{ \prod_{i=1}^M \prod_{j=1}^{N(r)} [(P_{ijr}) / \pi_i]^{q_{ijr}} \right\}^{1/i \sum q_{ijr}}; \\ r = 1, 2, \dots, R - 1 (PPP_R = 1) \quad (26A. 4)$$

其中,

π_i 是产品 i 的国际平均价格,以某一区域(此处为区域 R)的货币为计量单位;

π_i 是 CPD 回归方程中 α_i 的对应量;

PPP_r 是区域 r 相对于基本区域 R 的 PPP ($PPP_R = 1$); PPP_r 是 CPD 回归方程中的 β_r 的对应量;

R 是区域数量;

$N(r)$ 是区域 r 中经济体的数量;

M 是一个基本分类中产品的数量;

P_{ijr} 是产品 i 在区域 r 内经济体 j 的价格,以区域货币计量(按照区域 PPP);

q_{ijr} 是产品 i 在区域 r 内经济体 j 的权重,其适宜值可以为 3(重要产品)和 1(次要产品);

$r \sum q_{ijr}$ 是所有区域内全部经济体的重要产品 i 权重的累计值;

$i \sum q_{ijr}$ 是区域 r 中所有经济体采价的重要产品的权重的累积值。

第 i 项产品 (π_i) 的平均“国际价格”是经过 PPP 调整(本币计量)的价格的隐含的数量加权几何平均数(产品的重要性作为权重)²⁴。

第 j 个区域的 PPP (PPP_j) 是从国际价格到其区域价格偏差的几何平均数(隐含支出权重)。

(26A. 3) 和 (26A. 4) 可以通过迭代方法有效地解决²⁵。价格比率的几何平均值或选择作为基准的经济体的汇率可以作为未知 PPP 的初始数据集。

附件 B

GEKS 汇总法

ICP 技术咨询组推荐 Gini—Éltető—Köves—Szulc (GEKS) 方法用于区域内汇总以及全球比较²⁶。将 GEKS 法用于每一个层级的汇总。

首先,计算所有成对经济体的双边 Fisher PPP (F—PPP)²⁷。对于任意经济体 j 和 k , 计算双边 F—PPP (价格指数):

$$P_{F_j,k} = \left(\left(\frac{\sum_i p_j^i q_k^i}{\sum_i p_k^i q_j^i} \right) \left(\frac{\sum_i p_j^i q_j^i}{\sum_i p_k^i q_j^i} \right) \right)^{1/2}. \quad (26B.1)$$

其次,将所有直接或间接测算的 F—PPP(也就是,经济体 j 对全部其他经济体的所有 F—PPP)通过几何平均即可求得具有传递性的 GEKS—PPP。GEKS—PPP 计算公式为:

$$P_{GEKS_{j,k}} = \left(\prod_l P_{F_{j,l}} / P_{F_{k,l}} \right)^{1/K}, \quad (26B.2)$$

其中,K 是经济体总数。相应的物量值计算公式为:

$$Q^j = p^j \cdot q^j / P^j. \quad (26B.3)$$

区域内和区域外的经济体可能会有很大的不同。价格和数量结构不同的经济体测算的双边指数并不可靠²⁸。在这方面,帕氏—拉氏距离(PLS)的分析非常重要,详情见 Vogel(2013)。

附件 C

在基本分类之上采用[国家汇总物量再分配(CAR)法]建立链接

2011 年轮 ICP 的技术咨询小组推荐一个称为国家汇总物量再分配(CAR—物量²⁹)程序作为 2011 年轮 ICP 的官方方法。(2011 年, Sergeev)。

ICP 建议国家将汇总和物量再分配结合起来。在这种方法中,用于汇总的无限制全球 Gini—

$$\text{volume "economy in the world"} = \text{volume "region in the world"} [global\ comparison] \times \text{share "economy/region"} [regional\ comparison]$$

由于该区域内经济体的物量份额指标可被认为是“经济体/区域”的,且在全球层面某一区域的物量份额指标可被认为是“区域/全球”,因此,这个程序也可以以物额指数(VI)的形式呈现:

$$VI \text{ "economy/world"} = VI \text{ "region/world"} [global\ comparison] \times VI \text{ "economy/region"} [regional\ comparison]$$

相应的 PPP(具有固定性)以间接方式计算得到:

$$PPPs \text{ "national currency/world numéraire"} = \text{expenditures in NC/volumes.}$$

注:

1. 附件 A 介绍了 CPD—W 法。
2. 这些 PPP 由该区域提供。
3. 不同区域特定的基本分类和 ICP 的基本分类具有层级关系。因此,可以采用 Gini—Éltető—Köves—Szulc(GEKS)法(国民核算账户支出权重)将区域特定的基本分类汇总到 ICP 基本分类。例如,一个区域有三个基本分类,咖啡、茶和可可,但是在 ICP 中,它们组成了一个基本分类。将 GEKS 法应用于三个基本分类,从而获得基于

Éltető—Köves—Szulc(GEKS)PPP 被用于将重新计算经济总量,使其从以国家货币(NC)表示变为用全球计价货币测量的物量(真正支出)。为了保持区域内的固定性,实际支出被加总为区域总支出,然后再在各个区域进行分配(按照区域内经济体的物量比重)。

ICP 基本分类(咖啡、茶和可可)的区域 PPP。另外,在 2011 年的 ICP 中会特殊对待为住户服务的非营利机构(NPISHs)。在全球比较中, NPISHs 支出分配到在各个居民消费支出大类之中。然而,为了保持区域固定性,最终的链接步骤用支出作为每个区域的实际分配。

4. 附件 B 介绍了 GEKS 法。
5. TAG 组建议采用 GEKS 方法,用于区域内的汇总以及全球比较。然而,区域比较采用的方法和产品分类的差异很可能对保持固定性的全球比较结果的可比性产生一些边际影响。
6. 例如,欧盟—OECD 在其比较中对 37 个欧洲经

- 济体应用了固定性。
7. 这些 PPP 由该区域提供。
 8. 共有七个基本分类,其中一个属于居民消费支出,其余六个属于政府个人消费支出。
 9. 同样的方法是将相同 PPP 用于教育大类中的各基本分类。
 10. 欧盟—OECD 使用了大量以前的数据,例如,私营供应商的药品、医疗产品和门诊医疗服务的价格均用作各自的基本分类。新方法对以 PPP 折算的 GDP 结果的影响一般不大。
 11. 然而,独联体采用了不同的区域链接方法。独联体地区经俄罗斯在 OECD 的计算结果链接至全球比较。
 12. 这种方法与国家汇总再分配的 PPP(CAR—PPP)相类似。如需进一步获取信息,详见附件 C 中的附注 33。
 13. 欧盟—OECD 比较中使用的基本分类与 ICP 基本分类不同。
 14. 独联体的基本分类以欧盟—OECD 的基本分类为基础,但有一些区别。
 15. 由于伊朗的国民账户支出数据仅适用于 ICP 的基本分类,因此,ICP 的基本分类 PPP 将通过重新分类项目计算,而非通过汇总基本分类的 PPP。
 16. 选择 EKS* 法是因为欧盟—OECD 和独联体将其作为官方 PPP 计算方法。
 17. 这些 PPP 由该区域提供。
 18. 有关 CAR—PPP 法的更多信息,请详见附件 C 中的附注 33。
 19. 由于国民账户支出数据的特殊性,古巴不计算物量。
 20. 这里介绍了区域链接中使用的版本——一个经济体以区域基准货币的价格记录。本附件以 Sergeev(2011 年)为基础,来自 Yuri Dikhanov。
 21. ICP 的 TAG 推荐使用权数 3 和 1。EKS* 法采用权数 1 和 0;权数 1 表示具有星号(*)的代表性项目,0 表示不带星号的非代表性项目。然而,这一权数不适用于 CPD 法,因为权数为 0 的项目是未采价的项目,并且它们已从计算中剔除。
 22. 目前在实践中,还不清楚如何使用随机估算。此外,估计误差取决于回归形式。
 23. (原书无注释)
 24. 理论上,这里应该使用数量权数,但该信息不可用。
 25. (26A. 3)与(26A. 4)的比值结果与(26A. 1)和(26A. 2)的比值结果相同。
 26. 本附件以 Sergeev(2011 年)为基础,来自 Yuri Dikhanov。
 27. 相对而言,因为 Fisher 指数与变量(价格和数量)是对称的,因此也可以应用于物量/数量指数。PPP(F)和 Q(F)的乘积是支出比率。原则上,每个双边指数(如 Tornqvist)都可以用于 GEKS 法。相较于 Törnqvist 指数,Fisher 指数使用较为传统,因为 PPP(T)和 Q(T)的乘积不等于支出比率。
 28. 所谓的选择性 GEKS 法可用于消除“弱”双边链接的影响。根据这一点,具有高 PLS 和 PLS 小于 1 的双边 F—PPP 被淘汰,并用第三经济体计算的间接 PPP 进行替换。在 1993 年的欧洲比较项目中,第一组和第二组的链接使用了这种方法。详情请参阅“联合国欧洲经济委员会”文件(1997 年)。
 29. 该方法在《2005 年国际比较项目方法手册》第 15 章中描述为通过计算加权调和平均数计算区域链接因子(区域间 PPP)(世界银行,2007)。此外,也可以使用 CAR—PPP 法,将全球比较的区域 PPP 与经济体的区域 PPP 相结合:

$$\text{PPP“经济体/世界”} = \text{PPP“经济体/区域”}[\text{区域比较}] \times \text{PPP“区域/世界”}[\text{全球比较}]$$
“区域/全球”PPP 可以计算为区域经济体的 PPP 未加权的几何平均值。该方法在《2005 年国际比较项目方法手册》第 15 章中描述为通过未加权几何平均数计算区域链接因子(区域间 PPP)(世界银行,2007)。同样,欧盟—OECD 为了保持比较结果的固定性,对 CAR—PPP 法进行了修改。两种 CAR 法(CAR—物量和 CAR—PPP)都能保持区域结果的固定不变,但是通过该方法获得的区域间的比较结果可能略有不同。

参考文献

Diewert, E. 2002. "Weighted Country Product Dummy Variable Regressions and Index Number Formulae." http://siteresources.worldbank.org/ICPINT/Resources/product_dummy_variable.doc.

Rao, D. S. Prasada. 2004. "The CPD Method: A Stochastic Approach to the Computation of PPPs in the ICP." Paper presented at SSHRC Conference on Index Numbers and Productivity Measurement, Vancouver, June 30 - July 3. http://siteresources.worldbank.org/ICPINT/Resources/Country-Product-Dummy_Method.doc.

Sergeev, Sergey. 2004. "The Use of Weights (Indication of Representativity) within the CPD and EKS Methods at the Basic Heading Level." http://siteresources.worldbank.org/ICPINT/Resources/Use_of_Weights.doc.

Sergeev, Sergey. 2011. "Implementation of the Parallel Computations for Linking the Regions

within the 2011 ICP." Paper presented at sixth meeting of Technical Advisory Group, International Comparison Program, World Bank, Washington, DC, October 3 - 4.

United Nations Economic Commission on Europe. 1997. International Comparison of GDP in Europe 1993. New York/Geneva: United Nations.

Vogel, Frederic A. 2013. "Validation of Basic Heading and Aggregated PPPs: When Does Validation End and Estimation Begin?" In *Measuring the Real Size of the World Economy: The Framework, Methodology, and Results of the International Comparison Program (ICP)*. http://siteresources.worldbank.org/ICPINT/Resources/270056-1255977254560/6483625-1291755426408/10_ICPBook_Validation_F.pdf.

World Bank. 2007. ICP 2005 Methodological Handbook. <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/DATASTATISTICS/ICPEXT/0,,contentMDK:20126612~pagePK:60002244~piPK:62002388~theSitePK:270065,00.html>.

术 语

核算期。指 GDP 的测算期,通常为一个日历年或一个季度。就国际比较项目 GDP 比较而言,核算期为一个日历年。

实际个人消费。住户、为住户提供服务的非营利机构和一般政府的个人消费支出的总价值。是衡量住户实际消费(相对于其实际购买)的货物和服务的指标。

可加性。如果各比较经济体的总类实际支出等于其各基本分类的实际支出之和,这种汇总方法具有可加性,一种具有可加性的汇总方法计算得出的实际支出满足物量的均值检验,但会受到格申克龙效应的影响。

加总。指与给定核算期内规定的货物和服务流量相关的一组交易,如常住居民消费品和服务的购买总额、政府对公共服务的总支出或者固定资本形成总额的总价值。

汇总。对基本分类购买力平价进行加权和平均,以获得各个汇总层面直至 GDP 层面的购买力平价的过程。

分析类别。指为发布比较结果而划分的 GDP、主要总类、支出大类、支出中类和支出小类

物量均值检验。是一种要求总类物量指数介于该总类各构成部分物量指数的极小值和极大值之间的检验。

基国不变性。指经济体间的相对购买力平价、价格水平指数和物量指数既不受所选计价国家货币的影响,又不受所选基准经济体影响的性质。

基本分类。国际比较项目支出分类中的最低汇总水平。从理论上讲,基本分类被定义为一组具有类似定义的货物或服务。实际上,基本分类被定义为最终支出中的最低水平,在该水平上,我们可以测算出明确的支出权重。因此,实际基本分类可涵盖比理论上更广泛的货物和服务。在基本分类

水平上定义并测算支出、选定采价产品、收集并确认价格,并首先对购买力平价进行计算和平均。

基本价格。指买方购买作为产出物的一组货物或服务向生产者支付的金额。包括产品补贴和其他生产税。不包括产品税、其他生产补贴、供应商零售和批发利润率以及单独开具发票的运输和保险费用。基本价格是供应商(生产者)制定决策所依据的主要价格。

偏差。购买力平价或物量指数中的系统误差。有许多原因能导致偏差的产生,包括未重视重要性、可比性或一致性;后续的价格收集和测量程序;或计算和汇总公式。

双边比较或双重比较。指两个经济体之间的价格或物量比较,仅采用被比较的两个经济体的数据。

双边购买力平价或双重购买力平价。指两个经济体之间的购买力平价,计算中只使用这两个经济体的价格和权重数据。

桥梁经济体。在两个或更多独立比较(涉及不同国家组别)间起到链接或桥梁作用的经济体。桥梁经济体参与所有比较,从而能将一个比较中的经济体与其他比较中的经济体做比较。一种取代通过桥梁经济体链接经济体组合的方法为使用核心产品法。

存货变动。指生产单位在进一步加工或销售或以其他方式使用之前,所获得的原材料、半成品和成品库存减去处置的原材料、半成品和成品库存。半成品包括在制品(半完工的产品,将由同一生产者在接下来的核算期内继续开展生产程序),包括农作物在丰收前的自然增长和牲畜在被屠宰前的自然成长。存货还包括政府储存的作为战略储备的所有原材料和货物。

贵重物品变动。获得减处置的贵重物品。贵

重物品指生产资产,如:非货币黄金、宝石、古董、字画、雕像和其他艺术品等,其主要用途不是生产或消费,而是用于增值或至少不会跌价,在一般条件下不会在一段时期内减值。贵重物品主要作为保值品获得和持有。

特征。产品规格中列示的产品的技术参数和决定价格的属性。

政府职能分类(COFOG)。由一般政府划分的交易分类,包括按照职能或用途划分的最终消费开支、中间消耗、固定资本形成总额以及资本和经常性转移支出。政府职能分类主要用于确认为单独和共同为住户带来利益的一般政府最终消费支出的种类。

按目的划分的个人消费分类(COICOP)。对三个机构部门的个人消费支出的分类,即:住户、为住户服务的非营利机构(NPISH)和一般政府,他们最终希望通过这些支出实现这样的分类。为个人住户利益的支出是个人消费支出。住户和为住户服务的非营利机构(NPISH)的所有最终消费支出均被界定为个人消费支出,但是一般政府中只对个人服务的最终消费支出才被视为个人消费支出。

政府公共消费支出。一般政府在公共服务上产生的最终消费支出。是一般政府把各项服务作为一个整体提供给社区,且住户共同消费这些服务的衡量指标。也被称之为实际公共消费。

公共服务。一般政府为社区利益提供的服务:一般公共服务、防卫、公共秩序与安全、经济事务、环境保护以及住房与社区基础设施。公共服务还包括整体政策制定、计划、预算及协调政府部门间职责,这些部门负责监督各项服务和各项服务的政府研发。不能将这些活动与特定住户相对应,这些活动被视为为住户提供公共福利。

可比性。可比性要求经济体对那些相同或(若不相同)等同的产品进行采价。可比产品指具有相同或等同的技术参数和价格决定属性。等同意味着产品满足了买家等效的相同需求,故买家选择何种产品并无差别,且并不会就某一产品支付比其他产品更高的价格。对可比产品进行采价确保了经济体之间同一产品的价格差异反映的是实际价格差异,并不受质量差异的影响。若质量差异无法避

免或无法对质量差异进行调整,那么质量差异可能被误认为是价格差异,从而导致对价格水平和物量水平的低估或高估。

难比较领域。最初用于描述难以在经济体之间比较的非市场服务的一个术语,原因在于这类服务不具有对产出进行计价的具有显著经济意义的价格;无法用其他方法确定或测算其产量单位,或者其服务提供的制度安排和付款条件因经济体而异;以及其质量因经济体而异,但无法确定和量化这些差异。后来,该术语被越来越多地用于描述因其复杂性、多变性和经济体特殊性而难以在经济体之间进行采价的建筑品和诸多市场服务(如电信)。

雇员报酬。在核算期内,雇主为回报员工的工作而向其以现金或实物形式支付的全部款项。这些支付款项包括现金和实物形式的薪酬总额、雇主的实际社会缴款和虚拟的社会缴款。

组成部分。货物或服务的子集或构成某些所定义的总量的货物和服务。

一致性。一致性要求经济体所采集的价格应与其测算 GDP 及组成 GDP 各项支出所依据的价格一致。在多数情形下,这意味着,这些价格应为实际市场交易的国家年度购买者价格。比较的基础是下述等式:支出=价格×物量。支出除以价格即得到物量。如果所采用的价格不同于计算支出所使用的价格,则会导致物量被低估或高估。

固定资本消耗。由于物理退化、正常报废或正常意外损坏,导致在核算期间用于生产的固定资产的价值减少。

核心产品。出现在两个或多个独立经济体组中的一种产品,目的是将这些组合合并成一个单一的多边比较。核心产品的使用取代通过桥梁经济体链接不同组经济体的方法。

成本加保险费加运费(c. i. f)。将货物运抵进口经济体关境或将服务交付至居民的价格。该价格包含将货物运抵该点所发生的所有保费和运费。该价格不包括任何进口关税或其他进口税、贸易税及进口经济体内的运费。

国家间再分配(CAR)法。这种方法是获得具体的总类全球物量和各地区各经济体购买力平价,同时保持全球物量和购买力平价在区域比较中的

相对值。换言之,当与其他区域的比较结果进行链接时,各区域内部的汇总比较结果保持不变。该程序如下:将所有经济体的全球基本分类购买力平价汇总为总类水平的购买力平价。使用总类的全球购买力平价计算各经济体的全球实际支出,以此为依据确定各地区总类水平的全球实际支出总额。按照区域比较中实际支出的分布情况,在该地区的各经济体中重新分配各地区的全球实际支出总额。使用重新分配的全球实际支出间接计算经济体的全球购买力平价。

国家产品虚拟(CPD)法。多边价格比较方法,通过回归分析法获得可传递的基本分类购买力平价。该方法将购买力平价的计算视为一个统计推断问题,即估算问题而非指数问题。除了随机干扰,基本假设为基本分类中单独产品的购买力平价在任何既定的一对经济体间是不变的。换句话说,即假定一个既定基本分类中的不同产品的相关价格模式在所有经济体中都是相同的。还假设经济体基本分类都有本国的整体价格水平,而且,该整体价格水平确定了该国基本分类中产品的绝对价格水平。把经济体中各基本分类观测到的价格作为随机样本,通过使用经典最小二乘法可测算出各对经济体的购买力平价和相对价格的普遍模式。该方法可以估算购买力平价的抽样误差。

加权国家产品虚拟(CPD-W)法。是基于原始国家产品虚拟法的一种变形方法,在计算过程中,重要产品比次要产品获得更多权重。例如:重要产品的权重为 2 或 3,而次要产品的权重为 1。和在 Gini-Éltető-Köves-Szulc*(GEKS*)方法中一样,权重的选择具有任意性。但是,GEKS*法中对重要产品使用权重 1,对次要产品使用权重 0,在加权国家产品虚拟中则不能使用这种权重,原因在于将 0 分配到次要产品价格中会导致在计算中删除次要产品的价格。在 2011 年轮国际比较项目中,对重要产品使用权重 3,对次要产品使用权重 1。

国家代表性产品虚拟(CPRD)法。是基于原始国家产品虚拟法的一种变形方法,国家代表性产品虚拟法具有额外的虚拟变量,用来表示产品的重要性。该方法假设重要产品和次要产品的价格水

平比率在同一基本分类中的所有产品中是相同的。理论上讲,该比率应小于 1,原因在于次要产品应比重要产品的价格高。

价格缩减。使用价格指数除以总类的当前价值得出缩减指数,得到以按照价格参考期的价格估算物量值。

Dikhanov 编辑程序。Yuri Dikhanov 制定了迭代经济体间的审核程序,以编辑各经济体报告的平均调查价格。可将 Dikhanov 编辑程序视为 Quaranta 编辑程序的替代方法或 Quaranta 编辑程序的补充。对于价格变化的产品和使用基本分类购买力平价单独编辑基本分类或使用总类购买力平价编辑构成总类的各基本分类的经济体而言,这两种方法提供了类似指数。实际上,Quaranta 程序被用于编辑基本分类范围内的价格,而 Dikhanov 程序被用于编辑总类范围内的价格。Dikhanov 程序是针对 CPD 法计算的购买力平价,而 Quaranta 表的应用更广泛,包括 Gini-Éltető-Köves-Szulc (GEKS)法和 CPD 法。

Dikhanov 表。是 Dikhanov 编辑程序生成的经济体间诊断表。

具有显著经济意义的价格。对于生产者愿意供应和购买者愿意购买的产品数量具有重大影响的价格。具有显著经济意义的价格于生产者而言是基本价格,于购买者而言是购买者价格。

经济领土。经济体的地理领土加上世界上其他地区的领土飞地。按照惯例,经济领土包括在国外的大使馆、军事基地和船只及飞机。经济领土不包括治外法权的飞地,即:由其他经济体的政府机构或国际组织按照国家间订立的国际公约或协议使用的本经济体的地理领土。

编辑。是审核的第一步,包括审查数据错误。通过审核具有极端值的价格,编辑检查了非抽样误差的调查价格,即:相较于以一定标准为准的平均数值,确定价格的数值是否过高或过低。如果价格超过了预先确定的临界值,或者该价格的数值可能不属于某些事先确定的可接受的数值范围,价格可能获得一个标注值。以上两者均为检查调查数据错误的标准方法,且均用于国际比较项目。带有极值的价

值的价格表明该价格可能是错误的。这些价格可能存在错误,所以需要予以检查以确定是否确实存在错误。

雇主实际社会缴款。雇主向社会保障基金、保险企业或自主养恤基金支付的款项,以为其员工提供福利。

误差。购买力平价或物量指数的观测值与其正确值之间的差异。误差可能是随机的或系统的。随机误差一般被称之为误差;系统误差被称之为偏差。

穷尽性。经济体对 GDP 测算的范围应该涵盖其经济领土中的全部经济活动。

支出权数。名义 GDP 中基本分类支出所占的份额。

最终消费支出。指个人住户或社区为满足个人或集体需要或需求而消耗的货物和服务的支出。

间接测算的金融中介服务 (FISIM)。对金融机构向客户提供的金融中介服务(但金融机构不向客户收取明确费用)价值的间接测算。

费雪购买力平价。两个经济体之间的基本分类或总类购买力平价,是基本分类或总类 Laspeyres 型购买力平价和 Paasche 型购买力平价的几何平均数。请参见 Laspeyres 型购买力平价和 Paasche 型购买力平价(其公式取决于它们是用于计算基本分类购买力平价还是汇总基本分类购买力平价)。

固定性。当一组经济体与一组更广泛的经济体进行比较时,通过比较而确定一组经济体间的相对性保持不变的惯例。例如:在全球比较中,国际比较项目中的地区与欧盟统计局—OECD 的价格和物量的相对值保持不变。若未遵守固定性,参与比较的经济体将会有两组相对性,其不一定是一致的,原因在于随着比较的经济体组合发生变化,经济体的相对性和排序可能发生变化。固定性确保了参与比较的经济体只有一组向使用者进行解释说明的结果。

离岸 (f. o. b.) 价。在出口经济体关境交付货物的价格。包括发生的运费和保险费,以及出口经济体对出口征收的所有出口关税和其他税项。

Geary—Khamis (GK) 法。计算基本分类以上水平购买力平价和实际支出的平均价格汇总法。

该方法使用国际价格向量来估值数量矩阵。该国际平均价格向量的获得方式如下:通过对基于购买力平价换算成统一货币表示的参与经济体的国家价格进行平均,并使用经济体的数量份额予以加权。经济体购买力平价的获得方式为对国内价格和国际价格(通过经济体支出份额进行加权)的比率进行平均。通过一个联立线性方程组(必须同时求解)来定义国际价格和购买力平价。GK 方法得出的购买力平价具有传递性,实际支出具有可加性。GK 法的一个缺点在于,国家组合构成的变化可显著改变国际价格和经济体之间的关系。另一个缺点在于,实际支出受到格申克龙效应的影响,这种影响可能是巨大的。GK 法的结果被认为是最适于分析经济体间的价格和物量结构。

一般政府。由联邦、中央、地区、州和地方政府单位以及由这些单位设立并控制的社保基金所组成的机构部门。一般政府包括从事非市场生产的非营利性机构,它们由政府单位或社保基金控制并提供主要资金来源。

格申科龙 (Gerschenkron) 效应。该效应仅适用于使用基准价格结构的汇总方法,其中各经济体的数量按照一组统一的价格估价以获得物量值,或者使用基准物量结构,其中各经济体的价格用于估价一组统一的数量以获得购买力平价。对于使用基准价格结构的方法而言,经济体 GDP 总量所占份额(即对比中的一组经济体的总量)随着基准价格结构与自身价格结构的相似性降低而增加。对于使用基准物量结构的方法而言,经济体 GDP 总量所占份额将随着基准物量结构与自身物量结构的相似性降低而增加。格申克龙效应出现的原因在于价格和物量之间的负相关性。

Gini—Elteto—Koves—Szulc (GEKS) 法。计算基本分类购买力平价,或汇总基本分类购买力平价以获得各总类水平直至 GDP 层面购买力平价的方法。基本分类的 GEKS 法有两个版本:一种考虑了采价产品的重要性,另一种则未考虑这种重要性。在文献中,考虑了采价产品重要性的版本被称作 GEKS* 法。

严格地说,GEKS 法是这样一套程序,即使得所有非传递的双边指数变得具有可传递性和可进行

多边比较,与此同时还考虑了特征性(特征性是指多边指数的结果与原双边指数的差异尽可能地小)。该过程独立于用于计算非传递的双边指数的方法。但如目前的文献所示,GEKS 法既适合用作计算非传递的双边购买力平价,也可用于使得非传递的双边购买力平价变得具有可传递性和可进行多边比较的程序。

基本分类或总类非传递的双边购买力平价的计算方式为,首先计算 Laspeyres 型购买力平价矩阵,然后计算 Paasche 型购买力平价矩阵,最后通过两者的几何平均构造费舍尔购买力平价。通过使用 GEKS 程序使得费舍尔购买力平价变得具有可传递性和可进行多边比较,该程序是使用费舍尔购买力平价自身平方的几何平均数替换各对经济体之间的费舍尔购买力平价,即通过使用其他经济体作为桥梁获得一对经济体间相应的间接费舍尔购买力平价。产生的 GEKS 购买力平价提供了实际支出,其不受格申克龙效应的影响且不具有可加性。GEKS 结果被视为是更适合比较经济体间的基本分类或总类价格和物量水平。请参见 Laspeyres 型购买力平价和 Paasche 型购买力平价(其公式取决于其用于计算基本分类购买力平价还是汇总基本分类购买力平价)。

全球核心产品。采价这些产品的具体目的是为了链接或重叠基本分类水平上的区域比较结果至一个统一的全球比较结果。对于 2011 年轮国际比较项目而言,全球办公室在咨询了各区域、参与比较的经济体和专家之后编制了生活消费品和服务、政府服务和资本品的全球核心产品清单。各地区从全球核心产品清单中选定产品,并按照产品的可得性和在本区域中的重要性,将这些选定的产品添加到本区域产品清单中。按照地区估价的全球核心产品被包括在区域比较和全球比较中。

货物。存在需求的实体物,可以对其确定所有权,且通过参与市场交易可将所有权从一个机构单位转让给另一个机构单位。货物存在市场需求,原因在于其可用于满足住户或社区的需求或用于生产其他货物或服务。

政府最终消费支出。一般政府对单独货物和服务及公共服务产生的实际和虚拟的最终消费支

出。是一般政府的个人消费支出和公共消费支出的总价值。

资本形成总额。固定资本形成总额、存货变动和贵重物品获得减处置)的总价值。

国内生产总值(GDP)。从支出角度估算,GDP 被定义为住户、为住户服务的非营利机构、一般政府的最终消费支出,加资本形成总额,加净出口。

固定资本形成总额。核算期间常住机构单位固定资产获得减处置的总价值,加上常住机构单位生产活动实现的非生产资产价值的增加。

营业盈余总额。生产所产生的盈余或赤字,未考虑以下内容:(1)企业的固定资本消耗;(2)企业租借的金融或有形非生产资产的应付利息、租金或类似费用;或者(3)企业所有的金融或有形非生产资产的利润、租金或应收的类似费用。

薪酬总额。企业在扣除税款和职工应付的社会缴款前向职工支付的现金和实物形式的薪酬。

住户。一小组人员,他们共享同一生活设施,共同享有部分或全部收入和财产,并共同消费某种类型的货物和服务(主要为食物和住房)。即使一个人也可以构成住户。

Iklé 法。与 Geary-Khamis(GK)法类似的平均价格汇总法。该方法被用于 2005 年轮国际比较项目非洲区域的比较中。与 GK 法类似,使用购买力平价将各经济体的国内价格转换为通用货币后,再采用加权平均法得到一个国际价格向量。GK 法使用数量份额作为权重,而 Iklé 法使用支出份额作为权重。此外,GK 国际价格为算术平均数,而 Iklé 国际价格为调和平均数。Iklé 法设计目的在于避免具有大额支出经济体的价格主导平均价格。由于各经济体支出份额之和等于一,所以 Iklé 法可被视为同等地代表所有经济体。Iklé 法计算的购买力平价具有可传递性,实际支出具有可加性。与 GK 法相比,Iklé 法把格申克龙效应降低到最低。

重要性。在一个基本分类范围内对具体经济体制定的概念。对于既定基本分类中经济体的产品为重要产品或次重要产品。重要产品为在所涉及经济体中其在基本分类支出中所占的比重极大。重要产品之前被称作代表性产品。

虚拟支出。指的是包括在 GDP 中的部分交易,

由于未按货币计算故不能直接测算。这些非货币交易支出需要虚拟它们的价值。待虚拟的价值由国民经济核算惯例加以确定。虚拟支出视具体情况各有不同,在国民账户体系(SNA)中予以描述。

虚拟租金。自有住房者使用其所有并居住的处所为自己提供自有住房服务。所以,自有住房者实际上是向自己租赁住所,故应虚拟租金价值。虚拟租金的评估依据为在可比地段(具有类似邻近设施),房客向相同面积和质量的房屋支付的租金。当出租住所的市场实际上不存在或不具有代表性时,应通过部分其他客观方法(如使用者成本法)获得虚拟租金的价值。

虚拟社会缴款。若雇主通过自身资源直接向雇员、前雇员或受雇员赡养者提供社会福利,但不涉及保险企业或自主养老基金,且不产生某种用途的特别基金或隔离储备金,这种情况应进行虚拟处理。

间接双边比较。通过第三个经济体对两个经济体进行价格或物量比较。例如:对于经济体 A、经济体 B 和经济体 C 而言,经济体 A 和 C 之间的购买力平价可通过经济体 A 和经济体 B 的购买力平价除以经济体 C 和经济体 B 的购买力平价获得,即:

$$PPP_{A/C} = PPP_{A/B} / PPP_{C/B}。$$

政府个人消费支出。一般政府对个人货物和服务产生的实际和虚拟最终消费支出。

住户个人消费支出。居民住户在个人货物和服务方面产生的实际和虚拟的最终消费支出。该支出包括所出售的在价格上不具有显著经济意义的个人货物和服务。根据定义,所有的住户最终消费支出都是为了单个住户利益的个人消费。

为住户服务的非营利机构(NPISH)的个人消费支出。为住户服务的非营利机构对个人货物和服务产生的实际和虚拟的最终消费支出。由于为住户服务的非营利机构的大多数最终消费是个人消费,故为住户服务的非营利机构的全部最终消费支出按惯例均被处理为个人消费支出。

个人货物或服务。住户消费的货物或服务,用于满足家庭成员的需求。

个人服务。个人服务用于描述为住户服务的非营利机构和一般政府向个人住户所提供的服务

(和货物)。此种服务包括住房、医疗、娱乐和文化、教育及社会保障。不包括整体的政策制定、计划、预算和监管个人服务的政府部门的协调责任。也不包括政府对个人服务的研发。这些活动被视为会受益于所有的住户,所以被归类为公共服务。

投入价格法。用于获得非市场服务购买力平价的方法。由于不存在具有显著经济意义的价格用于评估这些服务的产出,国民经济核算人员根据估算非市场服务支出的惯例,即通过加总投入成本来获得非市场服务的产出值。使用投入价格计算非市场服务的购买力平价,原因在于这些价格与估算支出的价格一致。实际上,只收集劳动力的价格,到目前为止,劳动力是占比最大、最为重要的投入。

机构部门。国民账户体系确认了五个机构部门:非金融公司、金融公司、一般政府、住户和为住户服务的非营利机构。

经济体间审核。参与经济体在完成经济体间审核并向区域协调机构递交调查的价格后开展的审核。经济体间审核是一个迭代过程,包括区域协调机构与参与经济体之间开展的几轮问答活动。经济体间审核包括编辑并审核参与经济体报告的基本分类平均调查价格,以及评估计算的基本分类购买力平价的可靠性。目的在于,为可比产品(准确估价了该产品)确定平均调查价格,并确定重要性指标分配的正确性。换言之,经济体间审核寻求的是确保经济体是否按照同样的方式解读了产品规格,产品的价格收集者采价是否无误。Quaranta 和 Dikhanov 编辑程序便是用于此种目的。这两种程序使我们能检查平均调查价格中的异常值,方法是在相应的价格比率中识别异常值。经济体对异常值进行核对,以辨别这些异常值是否为有效观测值。若不是,经济体则会纠正或删除这些异常值。

中间消耗。生产过程中作为投入而被使用或消耗的货物和服务(不包括固定资产)的价值。

经济体内审核。在开展经济间审核之前来执行。经济体在向区域协调机构递交其调查价格前开展此项审核。各经济体编辑并核对各自价格,无需参照其他经济体的价格数据。价格审查是在产品类上开展的。该审核的目的在于,确定经济体内部

的价格收集者的采价项目与产品规格相匹配,且确定价格收集者所报告的价格的准确性。这使得经济体能首先在选定为调查对象的各产品的价格中寻找异常值,然后再在这些产品的平均价格中寻找异常值。随后,经济体对异常值进行核对,以确保这些异常值是否为有效观测值。若不是有效观测,经济体将纠正或删除这些异常值。

拉氏购买力平价。经济体 B 和经济体 A 之间基本分类或总类的购买力平价,其中基准经济体是经济体 A,权数来自经济体 A。在基本分类层次上,购买力平价定义为对经济体 A 重要产品而获得的经济体 B 和经济体 A 之间价格的准加权几何平均数。在总类水平上,购买力平价定义为总类所包括的基本分类而获得的经济体 B 与经济体 A 之间购买力平价的加权算术平均数。经济体 A 中的支出份额被用作权数。

市场价格。意向买家为获得货物或服务向意向卖家所支付的金额,即:交易方就协定交易支付的实际价格。市场价格是净价格,包括交易的所有折扣、附加费和退还款。市场价格也称作交易价格。

物质福利。家庭为满足自身需求而消费的货物和服务的物量。

支出统计示范报告(MORES)。一套工作表,旨在帮助参与比较的经济体细分基准年的 GDP 支出,将 GDP 支出细分到基本分类,同时记录估算各基本分类支出的方法。

多边比较。使用从所有经济体中获得的价格和支出数据同时比较两个以上经济体的价格或物量,在所有参与经济体组合汇总产生一致的关系,即:除满足其他要求,还应满足传递性。

全国年价格。指考虑到季节性的价格变动以及价格结构上的变化,对经济体所有地区进行平均计算所得的价格,用以解释说明在整个基准年区域价格的变化。

生产税净额。税款减去生产补贴。

名义支出。按照国家价格水平估值的支出。名义支出可以用国家货币为单位或以通用货币为单位(已经按照汇率予以转换)。名义支出反映了经济体之间的物量和价格差异。

非市场服务。为住户服务的非营利机构或一

般政府向住户提供的服务,这种服务是免费的或其价格不具有显著经济意义。

未观测经济。隐藏性的活动,隐藏的原因在于其是非法的,或者虽然是合法的,但秘密开展的活动,或者由住户为满足自身需求而开展的活动。这些活动还包括由于统计系统存在缺陷而遗漏的活动。此种缺陷包括过期的调查登记、报告的门槛过高或无回答率较高的调查、不完善的调查编辑程序和缺乏非正式活动(如场外交易)的调查。

为住户服务的非营利机构(NPISH)。政府不是这种非营利机构的主要资金提供方和管控机构,其为住户提供货物或服务,这种货物或服务是免费的或以不具有显著经济意义的价格提供。这些机构的主要资金来源是住户的自愿捐款。

计价货币。选定为通用货币的币种,以其作为购买力平价、实际支出和名义支出的单位。

观测价。为在门店中的商品项目所收集的单独价格或多个单独价格中的其中一个价格。

采价点。可以购买货物或服务的商店、市场、服务设施、网站、邮购服务或其他地方,在这些地方可获得所出售产品的购买者价格或清单价格。

离群值。用于描述一组调查数据中极端值的术语。也可以指被确认为正确的极端值。

帕氏和拉氏分离度(PLS)。双边比较中帕氏指数与拉氏指数之比。

帕氏购买力平价。两个经济体(经济体 B 和经济体 A)间基本分类或总类的购买力平价,其中基准经济体为经济体 A,权数来自经济体 B。在基本分类水平上,对于经济体 B 的重要产品,购买力平价定义为经济体 B 和经济体 A 间价格相对值的准加权几何平均数。在总类水平上,对于总类所包括的基本分类,购买力平价定义为经济体 B 和经济体 A 间购买力平价的加权调和平均数。经济体 B 的支出份额被用作权数。

宾大效应。在衡量经济体间的相对经济规模时,如果以基于汇率转换的 GDP 作为比较的基准,高收入国家(高收入国家价格水平较高)的经济规模会被高估,低收入国家(低收入国家价格水平较低)的经济规模会被低估。宾大效应产生的原因在于,当使用汇率将各经济体的 GDP 转换为通用货币

时,汇率未考虑经济体间的价格水平差异。

价格法。通过比较具有代表性可比产品的样本价格,对两个或更多经济体的价格进行比较。通常使用价格法计算购买力平价。

价格误差。当价格采集人员按照产品规格进行采价时,记录了错误的价格,或者记录的是正确的价格,但在随后的价格报告和传达过程中导致误差的出现,这就是价格误差。错误记录采价数量也会造成价格误差(或者在后续的处理期间产生误差)。所以,当把收集的价格进行标准化和调整为参考数量时,也会是不正确的。

价格水平指数。价格水平指数是购买力平价与汇率之比。通过购买各经济体中总类的相同物量所需通用货币的差异,价格水平指数测算的是经济体间的价格水平差异。在 GDP 水平上,价格水平指数测算的是各经济体一般价格水平的差异。

价格指标。是购买力平价及其产生的价格水平指数。

价格相对数。同样产品在一个经济体中的价格与在另一个经济体中的价格之间的比率。价格相对数表示的是,为获得经济体 B 中同数量和同质量(即相同物量)的 X 货币单位的产品,在经济体 A 所需要花费的货币单位的数量。

产品。生产产生的货物或服务。出于各种目的而进行交换和使用的产品,如作为生产其他货物和服务的投入,用于最终消费或投资。

产品误差。价格采集人员采集与产品规格不符的产品的价格,并且忘记上报此事时,则出现产品误差。若产品规格不严格执行,价格采集人员可能不会注意到错配,或者他们可能会按照采价指导对替代品进行采价,但未能在价格报告表上说明他们的这项行为。

生产率调整。调整非市场生产者对劳动力、资本和中间投入支付的价格,以使价格符合多因素生产率的普遍水平。实际上,生产率调整是对非市场生产者(政府实体)支付的劳动力价格(政府员工的报酬)的调整,以使该价格代表同样水平的劳动生产率。

产品清单。定义明确的货物和服务的一般列表,参与比较的经济体按照该表选择待采价的产

品,以编制购买力平价。

产品规格。列示产品的物理特性和经济特点的清单,可用于确认所选定的采价产品,进而确保经济体采价项目的可比性。产品规格可以是具体的品牌和型号,即:具体规格,规定了品牌和型号或为一般品牌或型号,即:规格只提供了决定价格的相关特点和技术特点,没有指定的品牌。

购买者价格。购买者为获得按其要求的时间和地点交付的一组货物或服务而支付的金额。购买者价格不包括任何因向客户开具含增值税(VAT)发票而可以从购买者的增值税义务中扣除的增值税(或类似的其他可扣除的产品税)。购买者价格包括供应商的零售和批发利润率、单独开具发票的运输和保险费用以及各种不可从其增值税义务中扣除的增值税(或类似的其他可扣除的产品税)。对于设备商品而言,购买者价格还包括安装成本(视情况而定)。购买者价格是购买者进行决策最为重要的价格。

购买力平价。是一种空间缩减指数和货币换算因子,因为该指标消除了经济体间的价格水平差异,从而可以进行 GDP 与 GDP 支出项目的物量比较。

购买力平价的计算分为三个阶段:(1)单一产品;(2)产品组合或基本分类,以及(3)基本分类组合或总类。单一产品的购买力平价是同样货物或服务以国家货币为单位的国家价格之间的比率。基本分类购买力平价是单一产品购买力平价的未加权平均数。总类购买力平价是基本分类购买力平价的加权平均数,所使用的权数是基本分类的支出。

在这三个阶段中,购买力平价都是价格相对数。购买力平价显示了在经济体 A 中所需花费的货币 A 的数量,以获得经济体 B 中使用 X 单位货币 B 所能购买的相同物量的产品或基本分类或总类。在单一产品中,相同物量表示相等物量。但在组成如 GDP 等总类的货物和服务的复杂分类中,相同物量不表示相等组合的货物和服务。按照各经济体的经济、社会和文化差别,组合中的组成部分随经济体的变化而变化,但各组合将提供等同的满足度或效用。

质量调整。一种对产品价格进行的调整,该产品在对其采价的所有经济体中具有大致类似的特征,但不完全相同。调整的目的在于,消除经济体间观察到的价格差异中由于采价产品的特征差异所导致的价格差异。通过质量调整,可以保证经济体间的价格差异反映的是纯价格差异。

数量方法。使用数量方法比较两个或更多经济体的物量,方法为比较具有代表性的可比产品的样本的物量。通常不直接做物量比较,而是间接地用各经济体的支出比率除以相应的价格比率。

Quaranta 编辑程序。Vincenzo Quaranta 提出的迭代经济体间审核程序,是用于为基本分类编辑各经济体报告的平均调查价格。对于价格调查所涉及的各基本分类而言,该程序筛选了平均调查价格以避免可能出现的误差,评估了各经济体提供的价格比率的可靠性。具体方式是,在各经济体间比较相同产品的平均调查价格(平均调查价格以相同货币为单位),并在各经济体和各产品间分析价格比率的离差(为此价格比率需要标准化)。所以,Quaranta 编辑程序既是编辑工具也是分析工具。作为一个编辑工具,Quaranta 编辑程序确认平均调查价格的异常值,并将异常值返回给参与经济体进行验证。作为一个分析工具,Quaranta 编辑程序提供了一系列变异系数(产品类、经济类和基本分类),这些系数可被用于评估已完成的价格调查的可靠性,并协助计划未来的价格调查。

Quaranta 表。Quaranta 编辑程序生成的经济体间的诊断表。

实际支出。被转换成通用货币,并使用购买力平价换算成基于同一价格水平表示的支出。实际支出仅反映了经济体间的物量差异。

基准经济体。一个经济体或一组经济体,购买力平价的数值设定为 1.00,价格水平指数和物量指数的数值设定为 100。

参考购买力平价。参考购买力平价用于那些没有进行价格收集和没有计算购买力平价的基本分类。参考购买力平价的基础为对其他基本分类收集的价格和作为缺失购买力平价的替代值服务。

参考数量。必须重新计算对产品所收集价格的数量,以确保在进行比较时所指的是同一数量。

基准年。比较结果所指的日历年。

常住人口。在基准年期间,居住在经济体经济领土范围内的平均人口数量。

季节性产品。在全年里价格和出售数量均发生重大变化的产品。一般而言,这种变化模式长年重复。季节性产品随经济体的不同而不同。

服务。用于订购的产出,不能脱离其生产过程单独进行交易。不能确定服务的所有权,在服务生产完成的同时,服务也必须已经提供给了消费者。但一些服务产业虽然通常分类为服务产业,但它们的一些产出具有货物的特征。这些产业与广义上的供应、存储、通信和信息传播、咨询和娱乐相关。这些产业的产品(可以确定所有权)可按照所提供的这些产出的媒介可划分为货物,也可划分为服务。

实物社会转移。政府单位(包括社会保障基金)和为住户服务的非营利机构(NPISH)以实物转移的形式向住户提供的货物和服务。可以在市场上购买这些货物和服务,或者也可以由政府单位或非营利机构作为非市场产生产。

结构化产品描述(SPD)。用于标准化不同类型产品规格的工具,以便通过同一种方式为具体类型的产品定义各种产品规范,并规范相同的参数。标准化产品规格有助于提高产品的精确性,使价格采集人员能更容易地确定门店的产品是否与指定的产品相匹配。而且,通过确认不同产品规定的参数,结构化产品描述法提供了一个框架,经济体在该框架内可提出其对新产品的建议。

生产补贴。由于常住企业生产货物或服务,导致应支付常住企业所生产的作为产出的货物和服务的补贴(即:生产的货物或服务的每单位应付补贴),以及常住企业可能获得的作为参与生产产生的补贴(如:减少污染或增加就业的补贴)。前者称为产品补贴,后者称为生产补贴。

对称指数。对两个比较经济体平衡对待的指数,平衡处理的方式是,对两个经济体的价格和支出数据赋予同等的重要性。两个经济体的价格和支出数据以平衡或对称的方式进入指数公式中。

生产税。常住企业将货物和服务作为产出加以生产,由于生产这些货物或服务而产生的应付税款(即:所生产的货物或服务的每单位应付税款,如

消费税和不可抵扣增值税),以及由于常住企业参与生产而应缴纳的税款(如:薪酬税和汽车税)。前者称作产品税;后者称作其他生产税。

传递性。传递性要求,任何两个经济体直接比较的购买力平价等于通过任何其他经济体做间接比较的结果。例如:对于经济体 A、B 和 C,经济体 A 和经济体 B 之间的购买力平价除以经济体 C 和经济体 B 之间的购买力平价等于经济体 A 和经济体 C 之间的购买力平价,所以购买力平价 $A/C = \text{购买力平价 } A/B / \text{购买力平价 } C/B$ 。

使用者成本法。自有住房者虚拟租金价值的估算方法,通过加总相关的成本项目进行估算:中间消耗(当前维护和维修、保险)、固定资本消耗、其他生产税和营业盈余总额净额(对住所和土地投资的名义资本回报率)。

增值税。对企业分阶段征收的产品税。增值税范围广泛,通常囊括了大部分或全部货物和服务。对生产者中间消耗或资本形成而征收的销售

增值税与购置增值税之间的差额,生产者有义务向政府只缴纳这部分差额。通常不对出口产品征收增值税。

验证。确认的第二步,使我们能在编辑调查价格期间审查所监测到的可能误差,以确定这些误差是否为真实误差,若是,应予以改正或删除这些误差。在许多情况中,验证需要重新考察采集价格的门店,以确定采价的商品是否与产品描述相匹配,是否记录了正确的价格和数量。一旦发现价格观测有误,应予以消除或使用正确的观测价格替换。

物量指数。两个经济体间具体的一组货物和服务相对数量的加权平均数。数量必须是同质的,不同货物和服务的相对水平必须按照经济重要性进行加权,经济重要性通过这些货物和服务在一个经济体、或另外一个经济体、或者是在两个经济体中的价值进行衡量。

物量指标。物量指标是实际支出、人均实际支出及其产生的物量指数。

第一部分 国际比较项目框架

1. 国际比较项目的国民核算框架

国际比较项目(ICP)的国内生产总值(GDP)支出拆分是一项重大的统计工作,需要价格统计人员和国民经济核算工作人员密切合作和协调。即使该项工作的大部分内容是为识别具有代表性和可比性的采价产品,以及采集相关价格计算 PPP,国民经济核算仍然是整个 ICP 工作中的一个关键部分。如果不与其他相关数据相结合,PPP 数据将毫无用处。例如,PPP 与国民经济核算数据相结合,以计算用统一货币表示的实际支出,可以比较各经济体之间的相对规模。PPP 也可以与汇率相结合,计算得到价格水平指数(PLI),以反映不同经济体的相对价格水平,从而比较居住或在某个国家观光是“昂贵”还是“低廉”。

很明显,国民经济核算对 ICP 的总体结果具有重要影响。因此 2011 年轮 ICP 的目标之一就是改善国民经济核算数据质量。国民经济核算数据的任何错误都会对实际支出产生直接影响,因为实际支出是通过将 PPP 数据应用于国民经济核算数据而计算得到的。

在 2011 年轮 ICP 实施过程中,相比之前,各经济体的国民经济核算专家扮演了更为重要的角色。所有经济体都需要对其国民经济核算数据进行审核。这样,区域协调机构能够评估其对区域影响,并为区域内的经济体提供合理建议,使各经济体能在国民账户体系(SNA)框架下以最合理的方式改善国民经济数据。¹

本章介绍国民经济核算框架的目的是给出:(1)基本分类(BHs)目录;(2)识别数据来源的方法;(3)GDP 的五种拆分方法;(4)支出统计示范报告(MORES);(5)指出应使用何种过程的条件分步过程。

基本分类

从理论上说,基本分类由一组相似的货物或服务组成。在实践中需要权衡取舍,因为理论上任何基本分类内部的产品要尽可能相似,但实践中估计细分的基本分类支出具有一定困难。因此,在多数例子中,通过使用多个指标对上一层级的支出进行拆分,从而得到各基本分类的支出值(例如:将居民食品最终消费支出拆分成食品项下的 16 个基本分类)。

估算详细支出的过程取决于基本分类的类型。可以根据三种不同标准对所有 155 个基本分类进行划分:(1)价格和支出数据保持一致(这意味着如果存在相应的价格数据或参考 PPP 数据,则任何基本分类支出不应为零);(2)重要基本分类与次要基本分类;(3)估算支出值时的难度(源数据不可得)。例如地下或非法活动、非正式部门和为住户服务的非营利机构(NPISH)的数据可能会难以估算。

一致性

这种分类下的基本分类价格调查由经济体实施。如果在一个经济体中有相关产品,则该经济体应上报该基本分类的价格和支出。国民经济核算的工作人员应避免价格调查部门的同事上报了价格数据,而国民账户中支出却为 0 的情况发生。

此外,在可能的范围内,明确或隐含的包含在支出中的价格应与通过 ICP 价格调查收集的价格一致。

重要性

ICP 全球办公室审阅了 2005 年轮 ICP 基本分类的支出和 PPP,并向专家、区域协调机构和选定

的经济体寻求意见,询问他们认为哪些基本分类比较重要,即从支出方面来讲,哪些是必须在报告中出现的。如果没有提供这些基本分类的支出,那么相关经济体必须提交适当的说明,解释为什么该经济内不包括这一基本分类。例如,内陆经济体不存在海上运输。

在审核过程中,除非有另有说明,否则所有基本分类均将显示非零值。

困难性

在确定哪些基本分类是难以处理的时候,其选择和上述“重要性”分类的选择过程相同。这些基本分类很难估算支出值,因为:(1)缺少数据来源;(2)SNA 推荐的方法很复杂;(3)大多数经济体都对某些基本分类难以处理;(4)基本分类与难以进行比较的领域有关。

在估算过程中,各经济体应特别注意这些基本分类,并提交尽可能详细的元数据,以方便进行审核。

利用这三个准则(一致性、重要性和困难性),全球办公室将基本分类分为七类:一致性、重要性、困难性、ICP 方法、生产过程、参考 PPP 基本分类和负值(见附件 A)。将基本分类按照此种方法划分,主要目的是帮助使用者更好地理解每一类的复

杂性。

确定数据来源

由于统计体系类型、数据从行政机构或统计调查中的获取程度,以及账户的编制思想方法等不同,各经济体编制国民账户所使用的数据来源存在显著差异。

有几种数据来源可用于获取 ICP 总类的详细信息。对于居民个人消费支出下的大多数基本分类,可将居民支出调查作为数据主要来源。例如,对于大米基本分类,可通过居民支出调查、零售普查或调查、农业普查或调查、粮食平衡表(粮农组织)、产品税数据(如增值税)、人口数据(人口普查或劳动力调查)、信用卡交易数据、扫描数据和消费者价格指数(CPI)的权重来估算支出。对于固定资本形成总额的基本分类,如机动车、拖车和半拖车,推荐来源是农业普查或调查、经济普查或调查、资本支出调查、所得税数据(个人或企业)和海关或贸易统计。对于货物和服务的出口与进口,可使用的三个主要来源是海关或贸易统计、国际旅行者调查和收支平衡表数据。

表 1.1 按主要总类划分的潜在数据来源,2011 年轮 ICP

主要总类	潜在数据来源数量	数据源类型
居民个人消费支出	9	住户支出调查
为住户服务的非营利机构的个人消费支出	1	特别调查
政府个人消费支出	5	政府财政统计 住户支出调查
政府公共消费支出	1	政府财政统计
固定资本形成总额	6	经济调查 进口统计
存货变动和贵重物品的净获得	4	经济调查
净国际贸易	3	国际收支平衡表

资料来源:ICP, <http://icp.worldbank.org>。

注:NPISHs = 为住户服务的非营利机构。

表 1.1 总结了主要总类数据的来源(如调查、国家统计数据)。附件 B 为每个基本分类给出了建议的数据来源。

由于经济体之间的巨大差异,很难用先前年份的数据描述估算 GDP 的具体程序。但是,一些一般性原则在附件 C 中进行了说明。将动因分为六个

次级指标：人口统计学、供给、健康、通货膨胀、GDP 和政府财政统计。这些并非是规定性的，相反，应将其当作出发点，并符合每个经济体的具体需要。它们的主要特点是，在这一过程中可以使用一些 2011 年的数据，且任何指标系列和相应的国民账户数据集之间存在比较稳定的历史关系。

最后，为了反复核对一些基本分类的支出，附件 C 表中最后一栏给出了所选定的基本分类之间可能存在的相关关系。例如，基本分类保养和维修 (110431.1) 可能会与实际和虚拟的住房租金 (110411.1) 相关；同样地，个人运输设备燃料和润滑油支出 (110722.1) 预计会与机动车燃料和润滑油支出 (110711.1) 一致。

拆分 GDP 的 5 种方法

全球办公室将可用于获得基本分类支出的方

法分成 5 种 (表 1.2)：

1. 直接估算
2. 从最近一年或 2005 年外推
3. 对特定基本分类，借鉴相似经济体人均支出数量或物量
4. 在基本分类以上层级 (小类、中类或大类) 借鉴相似经济体的支出结构
5. 根据专家意见，将某小类、中类或大类的数量或物量细分至基本分类。

方法 1 (直接估算) 是建议首选的方法。最好的方法是，直接对 155 个基本分类进行估算，将这些基本分类加总即可得到 GDP。当基本分类支出可以直接通过基准年相关数据进行估算时，可使用直接法。

表 1.2 拆分 GDP 的 5 种方法，2011 年轮 ICP

方法	说明	
1. 直接估算	若数据来源存在，则首推此法	
2. 外推法	通过人口增长、价格变动等假设，对较早的支出明细进行更新。	
3. “借鉴”人均数量或物量	需要某一区域内各经济体的基本分类或一组基本分类的信息。	用人均数量或物量乘以“借鉴经济体”人口和两个经济体之间的价格水平指数。
4. “借鉴”结构		以两个经济体之间的价格水平指数为向量，调整“借鉴”结构。
5. 采用专家意见	咨询零售商、制造商、营销专家、商会和其他来源。	

资料来源：ICP，<http://icp.worldbank.org/>。

实践中，常用的方法是尽可能在最详细的层级直接估算支出值，再将其进一步分解到组成该类的基本分类。在此拆分过程中所使用的方法与方法 2～5 中的以某些数据为基础的间接方法很不同 (即便数据可能与编制国民经济核算的数据来源没有直接关系)。

因为是间接法，所以方法 2～5 是次优的方法，但优于简单方法 (如将某小类的支出额均匀分配给组成其的基本分类)。方法 3 或方法 4 要求将区域内所有经济体按照每个基本分类进行聚类分组。附件 D 提供了 GDP 拆分法的额外信息。

估算基本分类数据的直接法 (方法 1)

首要推荐使用直接方法估计基本分类。为实现这一目标，全球办公室开发了一个报告模型——支出统计示范报告，各经济体可在估算时使用 (见下一节)。

估算基本分类数据的间接法 (方法 2～5)

区域支出分类要求提供所有基本分类的最终支出，一些参与 2011 年轮 ICP 活动的经济体在提供这些数据上可能存在困难。因此，如果经济体只能在中类或小类的级别上提供支出值，建议使用估算基本分类数据的间接法，而不是任意拆分基本分

类支出。原因是 ICP 方法需要所有基本分类(用于每个区域比较)的支出值。但这种做法存在问题,因为区域协调机构所拥有的信息比在有关经济体工作的统计人员要少。因此,参与的经济体应将支出分配到所有基本分类,即使这可能仅仅是一个相当武断、主观的方式。按优先顺序及偏好,可以使用拆分法 2~5。

方法 2:从最近一年或 2005 年进行外推

如果可以获得较早年份的支出明细数据,例如经济体参与了 2005 年轮 ICP,至少可以用人口增长、价格变化等具体假设来部分更新相关的详细支出。

对于与经济体 CPI 类似的居民最终消费支出的许多组成部分,CPI 权重可用于估算国内生产总值分类中相关类别的支出值。问题是通过使用 CPI 权重(经价格更新)获得基本分类支出来拆分更高层级的支出,这仍然需要直接估算。

方法 3:对特定基本分类,借鉴相似经济体人均数量或物量

这种方法要求对各个基本分类或一组基本分类,将经济体进行聚类。从同类经济体中借鉴的人均数量或物量需要乘以本国的人口以及代表两国价格水平的指数的价格因子。

方法 4:对基本分类以上层级,借鉴相似经济体同层级的支出结构

这种方法同样要求对各个基本分类或一组基本分类,将经济体进行聚类。从同类经济体中借鉴的支出结构需要在相关基本分类以上层级,通过一组代表价格水平指数的价格因子(即价格向量)进行调整。

方法 5:根据专家意见,从某层级开始将数量或物量细分至其基本分类

基本分类以上层级的支出估计不应当从基本分类之中进行划分。这是一个不尽人意的解决方案,一个经济体的国民经济核算人员进行有根据的猜测,不过即使是粗略猜测,也好于简单地拆分成均匀的数值。然而,如果不能使用上述四种方法,则可以使用专家意见将基本分类以上层级的物量或数量在基本分类中进行拆分。这可能要咨询零售商、制造商、营销专家、商会和其他政府部门的意

见。每个基本分类物量或数量都应当乘以同一层级(基本分类以上层级)代表价格水平的价格因子。这种方法将提供基本分类支出指标,这些指标被换算成基本分类以上层级的支出值。

支出统计示范报告模型

经过广泛协商和试点研究,ICP 全球办公室开发出了支出统计示范报告模型。该模型的主要目的是支持经济体提供详细的元数据报告,并在报告中列出各基本分类支出的估算方法。具体地说,该模型有助于经济体编制:(1)ICP 分类中每个基本分类的详细支出值;(2)拆分方法信息;(3)用于估算支出值的指标信息。

本节所述的支出统计示范报告模型的 Excel 版本中包括两年的信息:“最近可用年”和 2011 年。每一年将分为三个表格。“最近可用年”指具有已确定的国民账户详细数据的最近一年。具体年份因国家不同而不同,一般是 2008 年到 2010 年中的某一年。前三个表格是最近一年可用的国民核算信息。工作表 4、5 和 6 是指 2011 年的信息。工作表 7 显示以前表格中所填写的数值。

Excel 文件中的工作表 1 和 4 相同,包括初始支出值(第 3 列)、估算的支出值(第 4 列)和这两个值之间的差额(第 5 列)。用户可以在基本分类层级中输入数值,然后工作表会自动进行汇总计算。首先,将基本分类值输入到有阴影的单元格的第(3)列,作为“初始”值。其次,用户定位到工作表 2 或工作表 5,计算“估算的”基本分类值,估算值将自动转到第(4)列。本章后面部分讲述了“估算”值的详细参考。最后,表格自动计算“差额”并填入第(5)列。

一旦开始这一过程,且三列全部填写后,基本分类以上的主要总类的详细信息均应与相应年份的国民核算估算值进行核对。此工作表中基本分类级别的任何差异均应进行更正或解释,以使支出统计示范报告模型中的汇总值与经济体的官方国民核算数据相匹配。

任何对于估算基本分类支出困难的经济体,此报告工作表作为一种补充工具。

正如刚才所指出的,要填工作表 1 和 4 的第(4)

列,用户必须输入 Excel 文件的工作表 2 和 5。这些工作表有助于根据不同来源和方法来估算支出,但必须在工作表 1 和 4 中直接输入基本分类的值。希

望用户可以从国家调查数据(例如,前一年的数值、人口变化、消费者价格指数的变化等)等其他指标来估算基本分类支出。

GDP分类		初始支出值	估算支出值	差额
代码	类目			
100000	国内生产总值			
110000	居民个人消费支出			
110100	食品和非酒精饮料			
110110	食品			
110111	面包和谷类			
110111.1	大米			
[...]	[...]			

工作表 1 和工作表 4: 支出值

支出统计示范报告模板		#	指标名称	来源名称	年份	支出值	单位
代码	名称						
110111.1	大米						
拆分法							
2	外推						
估算支出值							

工作表 2 和工作表 5: 基本分类支出的估算

然后,用户应返回到工作表 1 或工作表 4,确认已填写第(3)列和第(4)列,如果一切都操作正确,第(5)列将计算各基本分类层级和其他总类(包括 GDP 层级)的支出值之间差额。

如果用户发现差额很大,则应重新检查这一过程并修订差额。

如果初始 GDP 和估算 GDP 之间的差额低于一定的百分比(3%~5%),则工作表 3 和 6 将返回最

近年份和 2011 年的支出值。如果使用者发现这些工作表未填写,则应返回到先前过程中来修订这些数值。MORES 具有多个检查点,能确保国民核算数据是最准确的。

为了高效地填写支出统计示范报告模型,全球办公室建议采用表 1.3 中所述的步骤。

支出统计示范报告模型中的工作表 1 用于获得基本分类数据。输入所有基本分类数值后,该表会

自动计算基本分类以上层级的汇总值。

工作表 2 将 ICP 活动所收集的一些最重要信息进行汇总,同时考虑了估算的基本分类值。这提供了一种标准工作表,通过这种工作表,经济体可以阐述基本分类估算值的来源,说明数据如何更新至基准年份,以及如何在不能满足定义的情况下对数

据进行修正。设计此表的目的是记录估算支出的过程。在多种情况下,同一小类中的各基本分类将会使用同种调整方法。该工作表也可储存用于估算每个基本分类支出值的不同来源。

工作表 3 说明了差额是否得到了解决。

GDP 分类		最终支出值
代码	类目	
1 100000	2 国内生产总值	3
110000	居民个人消费支出	
110100	食品和非酒精饮料	
110110	食品	
110111	面包和谷类	
110111.1	大米	
[]	[]	

工作表 3 和工作表 6:最终支出值

表 1.3 6 步完成支出统计示范报告模型,2011 年轮 ICP

工作表 1	使用所有可用的汇总估计值完成工作表 1 中的第(3)栏。				
	GDP 分类代码	类别名称	初始支出值 (GDP 和主要应用)	使用提议的 5 种方法 估算的基本分类值	差额(3)－(4)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
工作表 2	使用工作表 2 中的 5 种方法估计基本分类值。				
从工作表 2 到 1	从工作表 2 估算工作表 1 中的第(4)栏的支出值				
工作表 1	工作表 1 中,第(3)和第(4)栏的差额显示在第(5)栏中。				
工作表 1 和/或工作表 2	计算工作表 1 第(5)栏中的差额。对工作表 2 和/工作表 1 中的第(3)栏作出调整。				
工作表 3	工作表 3 中,得到最终结果。				

资料来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

条件分步过程

条件分步过程的目的是引导用户决定使用何

种方法拆分 GDP,拆分依据是:(1)最近一年和过去几年的数据可获得性;(2)任何特定经济体或有相似的人均 GDP 的经济体群体的数据可获得性;(3)从专家那里获得数据的可能性。

图 1.1 和 1.2 总结了条件分步过程,给出了最新可用年份或 2011 年每一步骤中使用的方法和表格。图 1.1 中,全球办公室建议的最近可用年份次

序由带圈的数字表示。在选择可用的最佳方法时,国民核算人员应遵循条件分步过程的步骤。

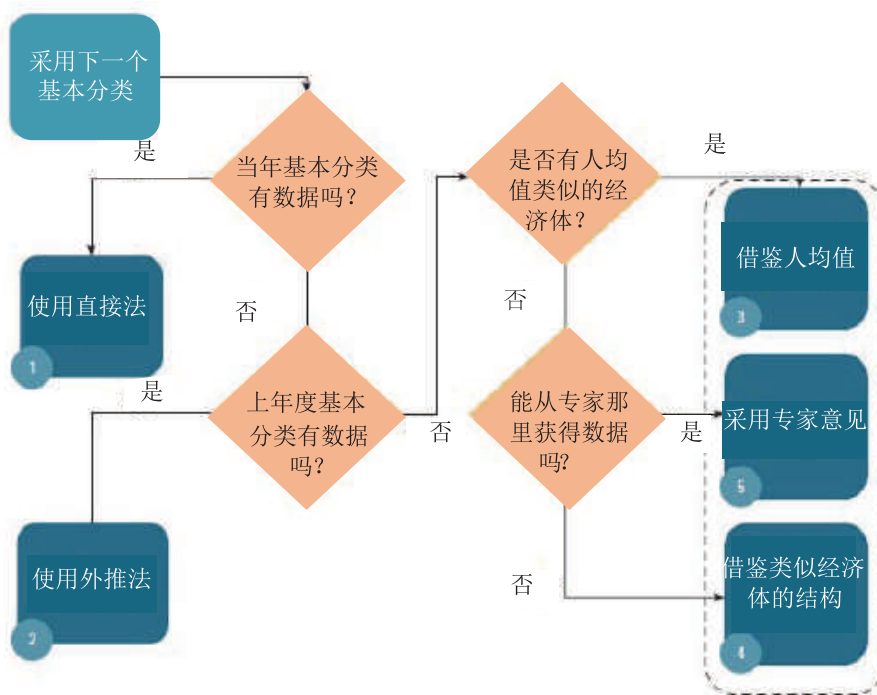


图 1.1 最近年份选择 GDP 拆分法的条件分步过程,2011 年轮 ICP

资料来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

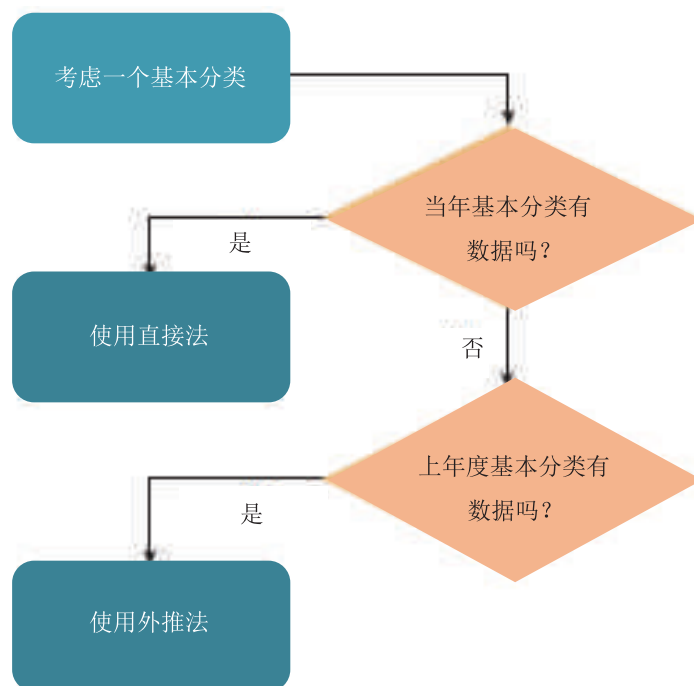


图 1.2 2011 年或即将到来的基准年轮 ICP 选择 GDP 拆分法的条件分步过程

资料来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

首先,如果数据可以用于一个特定的基本分类,则应使用直接法。第二,如果不能使用来自最近可用年份的数据,但可以使用之前的一些数据,则应使用外推法。最后,如果没有可用数据,则应使用方法 3(借鉴类似经济体的人均值数据)、方法 4

(借用类似经济体的结构)或方法 5(采用专家意见)。这三种方法均需要与区域协调机构合作。

国民核算人员系统修订有关最近可用年的所有信息是非常重要的,因为如果当前 ICP 的基准年没有可用数据,则可以使用最近可用年的数据进行 GDP 外推。

附件 A

附件 1. A 基本分类的种类,2011 年轮 ICP

代 码		1. 一致性	2. 重要性	3. 困难性	4. ICP 方法	5. 生产过程	6. 参考 PPP 基本分类	7. 负值
110000.0	居民个人消费支出							
110111.1	大米	X						
110111.2	其他谷类、面粉及其他谷类制品	X	X					
110111.3	面包	X	X					
110111.4	其他烘焙食品	X	X					
110111.5	通心粉制品	X						
110112.1	牛肉和小牛肉	X	X					
110112.2	猪肉	X						
110112.3	羔羊肉、绵羊肉和山羊肉	X	X					
110112.4	家禽肉	X	X					
110112.5	其他肉类和肉类调制品	X	X					
110113.1	新鲜、冷藏或冷冻的鱼类和海鲜	X	X					
110113.2	腌制或加工的鱼类和海鲜	X	X					
110114.1	鲜奶	X						
110114.2	保鲜乳和其他奶制品	X	X					
110114.3	奶酪	X	X					
110114.4	蛋类和蛋类产品	X	X					
110115.1	黄油和人造黄油	X						
110115.2	其他食用动植物油	X	X					
110116.1	新鲜水果或冷藏水果	X	X					
110116.2	冷冻水果、蜜饯或加工水果,以及水果产品	X						
110117.1	新鲜或冷藏的蔬菜(土豆除外)	X	X					
110117.2	新鲜或冷藏的土豆	X						
110117.3	冷冻蔬菜、腌制蔬菜或加工蔬菜,以及蔬菜产品	X						
110118.1	糖类	X	X					
110118.2	果酱、柚子酱和蜂蜜	X						
110118.3	糕点、巧克力和冰淇淋	X	X					
110119.1	食品(不另分类)	X						
110121.1	咖啡、茶和可可	X	X					
110122.1	矿泉水、软饮料、果汁和蔬菜汁	X	X					
110211.1	烈酒	X	X					
110212.1	葡萄酒	X	X					
110213.1	啤酒	X	X					
110221.1	烟草	X	X					
110231.1	麻醉剂	X		X				

1. 国际比较项目的国民核算框架

续表

代 码		1. 一 致性	2. 重 要性	3. 困 难性	4. ICP 方法	5. 生产 过程	6. 参考 PPP 基本分类	7. 负值
110311.1	服装布料、其他服装原料和服装配饰	X	X					
110312.1	服装	X	X					
110314.1	服装清洁、修补和租用	X						
110321.1	鞋及其他鞋类	X	X					
110322.1	鞋类产品修补及租用	X						
110411.1	实际和虚拟的住房租金	X	X	X				
110431.1	住房的保养和维修	X	X					
110441.1	供水	X	X					
110442.1	与住宅有关的其他各项服务		X				X	
110451.1	电	X	X					
110452.1	气	X	X					
110453.1	其他燃料	X	X					
110511.1	家具与家饰	X	X					
110512.1	地毯和其他地板覆盖物	X	X					
110513.1	家具、家饰和地板覆盖物的维修	X						
110521.1	家用纺织品	X	X					
110531.1	主要家用电器(无论是否为电动产品)	X	X					
110532.1	小家电	X	X					
110533.1	家电维修	X						
110541.1	玻璃器皿、餐具和家用器具	X	X					
110551.1	主要工具和设备	X	X					
110552.1	小工具及其他配件	X	X					
110561.1	非耐用家居用品	X	X					
110562.1	家政服务	X	X					
110562.2	住户服务						X	
110611.1	医药产品	X	X					
110612.1	其他医疗产品	X						
110613.1	医疗器械	X	X					
110621.1	医疗服务	X	X					
110622.1	牙医服务	X	X					
110623.1	辅助医疗服务	X	X					
110631.1	医院服务		X				X	
110711.1	汽车	X	X					
110712.1	摩托车	X	X					
110713.1	自行车	X						
110714.1	畜力车	X		X				
110722.1	个人运输设备燃料和润滑油	X	X					
110723.1	个人运输设备的保养和维修	X	X					
110724.1	与个人运输设备相关的其他服务	X						
110731.1	铁路旅客运输	X	X					
110732.1	公路旅客运输	X	X					
110733.1	航空旅客运输	X	X					
110734.1	海上和内陆水道旅客运输	X						

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

代 码		1. 一 致性	2. 重 要性	3. 困 难性	4. ICP 方法	5. 生产 过程	6. 参考 PPP 基本分类	7. 负值
110735.1	联合旅客运输			X			X	
110736.1	购买的其他运输服务						X	
110811.1	邮政服务	X	X					
110821.1	电话和传真设备	X	X					
110831.1	电话和传真服务	X	X					
110911.1	视听、摄影和信息处理设备	X	X					
110914.1	记录媒体	X	X					
110915.1	视听、摄影和信息处理设备维修	X						
110921.1	户外和室内娱乐的主要耐用品	X	X					
110923.1	娱乐和文化的其他主要耐用品的维护	X	X					
110931.1	其他娱乐项目及设备	X	X					
110933.1	花园和宠物	X	X					
110935.1	兽医和宠物的其他服务	X	X					
110941.1	娱乐和体育服务	X	X					
110942.1	文化服务	X	X					
110943.1	投机游戏		X	X			X	
110951.1	报纸、书籍和文具	X	X					
110961.1	套餐旅游		X				X	
111011.1	教育	X	X	X	X			
111111.1	饮食业	X	X					
111121.1	住宿服务	X	X					
111211.1	美发沙龙和美容机构	X	X					
111212.1	个人护理电器、用品和产品	X	X					
111221.1	性交易			X			X	
111231.1	珠宝、时钟和手表	X	X					
111232.1	其他个人所有物	X						
111241.1	社会保障		X				X	
111251.1	保险		X				X	
111261.1	间接测算的金融中介服务		X	X	X		X	
111262.1	其他金融服务	X	X					
111271.1	其他服务(不另分类)	X	X					
111311.1	常住住户的国外个人消费支出			X			X	
111311.2	非常住住户的国内个人消费支出			X			X	X
120000.0	为住户服务的非营利机构的个人消费支出							
120111.1	为住户服务的非营利机构的个人消费支出		X	X			X	
130000.0	政府的个人消费支出							
130111.1	住房	X	X	X	X			
130211.1	医药产品	X	X					
130211.2	其他医疗产品	X	X					
130211.3	医疗器械	X	X					
130212.1	门诊医疗服务	X	X		X			
130212.2	门诊牙医服务	X	X		X			

1. 国际比较项目的国民核算框架

续表

代 码		1. 一 致性	2. 重 要性	3. 困 难性	4. ICP 方法	5. 生产 过程	6. 参考 PPP 基本分类	7. 负值
130212.3	门诊辅助医疗服务	X	X		X			
130212.4	医院服务	X	X		X			
130221.1	雇员报酬	X	X	X	X	X		
130222.1	中间消耗		X	X		X	X	
130223.1	营业盈余总额			X		X	X	
130224.1	生产税净额			X		X	X	
130225.1	销售收入			X		X	X	X
130311.1	娱乐和文化		X				X	
130411.1	教育福利和补贴		X	X			X	
130421.1	雇员报酬	X	X	X	X	X		
130422.1	中间消耗		X	X		X	X	
130423.1	营业盈余总额			X		X	X	
130424.1	生产税净额			X		X	X	
130425.1	销售收入			X		X	X	X
130511.1	社会保障			X			X	
140000.0	政府公共消费支出							
140111.1	雇员报酬	X	X	X	X	X		
140112.1	中间消耗		X	X		X	X	
140113.1	营业盈余总额			X		X	X	
140114.1	生产税净额			X		X	X	
140115.1	销售收入			X		X	X	X
150000.0	固定资本形成总额							
150111.1	金属制品,不包括机械设备	X	X	X	X			
150112.1	通用机械	X	X	X	X			
150113.1	专用机械	X	X	X	X			
150114.1	电气和光学设备	X	X	X	X			
150115.1	其他制成品(不另分类)	X	X	X	X			
150121.1	机动车辆、拖车和半拖车	X	X	X	X			
150121.2	其他道路运输	X	X	X	X			
150122.1	其他运输设备		X	X			X	
150211.1	住宅建筑	X	X	X	X			
150221.1	非住宅建筑	X	X	X	X			
150231.1	土木工程	X	X	X	X			
150311.1	其他产品	X		X	X			
160000.0	存货变化和贵重物品获得减处置							
160111.1	存货期初价值			X			X	X
160111.2	存货期末价值			X			X	
160211.1	贵重物品获得			X			X	
160211.2	贵重物品处置			X			X	X
170000.0	进出口差额							
170111.1	商品和服务出口		X				X	
170111.2	商品和服务进口		X				X	X

资料来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注: BH=基本分类; n. e. c. =不另分类; NPISHs = 为住户服务的非营利机构。

附件 B

附件 1. B 可能的数据来源,2011 年轮 ICP

代 码	基本分类	住户支出调查	零售普查 / 调查	农业普查 / 调查	粮食平衡表(粮农组织)	服务业普查 / 调查	一般经济普查 / 调查
	居民个人消费支出						
110111.1	大米	X	X	X	X		
110111.2	其他谷类、面粉及其他谷类制品	X	X	X	X		
110111.3	面包	X	X	X	X		
110111.4	其他烘焙食品	X	X	X	X		
110111.5	通心粉制品	X	X	X	X		
110112.1	牛肉和小牛肉	X	X	X	X		
110112.2	猪肉	X	X	X	X		
110112.3	羔羊肉、绵羊肉和山羊肉	X	X	X	X		
110112.4	家禽肉	X	X	X	X		
110112.5	其他肉类和肉类调制品	X	X	X	X		
110113.1	新鲜、冷藏或冷冻的鱼类和海鲜	X	X		X		
110113.2	腌制或加工的鱼类和海鲜	X	X		X		
110114.1	鲜奶	X	X	X	X		
110114.2	保鲜乳和其他奶制品	X	X		X		
110114.3	奶酪	X	X	X	X		
110114.4	蛋类和蛋类产品	X	X	X	X		
110115.1	黄油和人造黄油	X	X		X		
110115.2	其他食用动植物油	X	X		X		
110116.1	新鲜水果或冷藏水果	X	X		X		
110116.2	冷冻水果、蜜饯或加工水果,以及水果产品	X	X		X		
110117.1	新鲜或冷藏的蔬菜(土豆除外)	X	X		X		
110117.2	新鲜或冷藏的土豆	X	X		X		
110117.3	冷冻蔬菜、腌制蔬菜或加工蔬菜,以及蔬菜产品	X	X		X		
110118.1	糖类	X	X	X	X		
110118.2	果酱、柚子酱和蜂蜜	X	X		X		
110118.3	糕点、巧克力和冰淇淋	X	X		X		
110119.1	食品(不另分类)	X	X		X		
110121.1	咖啡、茶和可可	X	X		X		
110122.1	矿泉水、软饮料、果汁和蔬菜汁	X	X		X		
110211.1	烈酒	X	X				
110212.1	葡萄酒	X	X				

1. 国际比较项目的国民核算框架

[illegible]

未完待续

附件 B (续)

代 码	基本分类	住户支出调查	零售普查 / 调查	农业普查 / 调查	粮食平衡表(粮农组织)	服务业普查 / 调查	一般经济普查 / 调查
110213.1	啤酒	X	X				
110221.1	烟草	X	X				
110231.1	麻醉剂						
110311.1	服装布料、其他服装原料和服装配饰	X	X				
110312.1	服装	X	X				
110314.1	服装清洁、修补和租用	X	X				
110321.1	鞋及其他鞋类	X	X				
110322.1	鞋类产品修补及租用	X					
110411.1	实际和虚拟的住房租金						
110431.1	住房的保养和维修	X					
110441.1	供水	X					
110442.1	与住宅有关的其他各项服务	X					
110451.1	电	X				X	
110452.1	气	X				X	
110453.1	其他燃料	X				X	
110511.1	家具与家饰	X	X				
110512.1	地毯和其他地板覆盖物	X	X				
110513.1	家具、家饰和地板覆盖物的维修	X				X	
110521.1	家用纺织品	X	X				
110531.1	主要家用电器(不论是否为电动)	X	X				
110532.1	小家电	X	X				
110533.1	家电维修	X				X	
110541.1	玻璃器皿、餐具和家用器具	X	X				
110551.1	主要工具和设备	X	X				
110552.1	小工具及其他配件	X	X				
110561.1	非耐用家居用品	X	X				
110562.1	家政服务	X				X	
110562.2	住户服务	X				X	
110611.1	医药产品	X	X				
110612.1	其他医疗产品	X	X				
110613.1	医疗器械	X	X				
110621.1	医疗服务	X				X	
110622.1	牙医服务	X				X	

附件 B (续)

代 码	基本分类	住户支出调查	零售普查 / 调查	农业普查 / 调查	粮食平衡表(粮农组织)	服务业普查 / 调查	一般经济普查 / 调查
110623.1	辅助医疗服务	X				X	
110631.1	医院服务	X				X	
110711.1	汽车	X	X				
110712.1	摩托车	X	X				
110713.1	自行车	X	X				
110714.1	畜力车	X	X				
110722.1	个人运输设备燃料和润滑油	X	X				
110723.1	个人运输设备的保养和维修	X				X	
110724.1	与个人运输设备相关的其他服务	X				X	
110731.1	铁路旅客运输	X				X	
110732.1	公路旅客运输	X				X	
110733.1	航空旅客运输	X				X	
110734.1	海上和内陆水道旅客运输	X				X	
110735.1	联合旅客运输	X				X	
110736.1	购买的其他运输服务	X				X	
110811.1	邮政服务	X				X	
110821.1	电话和传真设备	X					
110831.1	电话和传真服务	X				X	
110911.1	视听、摄影和信息处理设备	X	X				
110914.1	记录媒体	X	X				
110915.1	视听、摄影和信息处理设备维修	X				X	
110921.1	户外和室内娱乐的主要耐用品	X	X				
110923.1	娱乐和文化的其他主要耐用品的维护	X	X				
110931.1	其他娱乐项目及设备	X	X				
110933.1	花园和宠物	X	X				
110935.1	兽医和宠物的其他服务	X				X	
110941.1	娱乐和体育服务	X				X	
110942.1	文化服务	X				X	
110943.1	投机游戏	X					
110951.1	报纸、书籍和文具	X	X				
110961.1	套餐旅游	X				X	
111011.1	教育	X				X	
111111.1	饮食业	X				X	

1. 国际比较项目的国民核算框架

[illegible]

未完待续

附件 B (续)

代 码	基本分类	住户支出调查	零售普查 / 调查	农业普查 / 调查	粮食平衡表(粮农组织)	服务业普查 / 调查	一般经济普查 / 调查
111121.1	住宿服务	X				X	
111211.1	美发沙龙和美容机构	X				X	
111212.1	个人护理电器、用品和产品	X	X				
111221.1	性交易						
111231.1	珠宝、时钟和手表	X	X				
111232.1	其他个人所有物	X	X				
111241.1	社会保障						
111251.1	保险	X				X	
111261.1	间接测算的金融中介服务						X
111262.1	其他金融服务	X				X	
111271.1	其他服务(不另分类)	X				X	
111311.1	常住住户的国外个人消费支出						
111311.2	非常住住户的国内个人消费支出						
120000.0	为住户服务的非营利机构的个人消费支出						
120111.1	为住户服务的非营利机构的个人消费支出						
130000.0	政府个人消费支出						
130111.1	住房						
130211.1	医药产品	X				X	
130211.2	其他医疗产品	X				X	
130211.3	医疗器械	X				X	
130212.1	门诊医疗服务	X				X	
130212.2	门诊牙医服务	X				X	
130212.3	门诊辅助医疗服务	X				X	
130212.4	医院服务	X				X	
130221.1	员工薪酬						
130222.1	中间消耗						
130223.1	营业总盈余						
130224.1	生产税净额						
130225.1	销售收入						
130311.1	娱乐和文化	X				X	
130411.1	教育福利和补贴	X				X	
130421.1	雇员报酬						
130422.1	中间消耗						

1. 国际比较项目的国民核算框架

[illegible]

未完待续

附件 B (续)

代 码	基本分类	住户支出调查	零售普查 / 调查	农业普查 / 调查	粮食平衡表(粮农组织)	服务业普查 / 调查	一般经济普查 / 调查
130423.1	营业盈余总额						
130424.1	生产税净额						
130425.1	销售收入						
130511.1	社会保障						
140000.0	政府公共消费支出						
140111.1	雇员报酬						
140112.1	中间消耗						
140113.1	营业盈余总额						
140114.1	生产税净额						
140115.1	销售收入						
150000.0	固定资本形成总额						
150111.1	金属制品,不包括机械设备	X			X		
150112.1	通用机械	X			X		
150113.1	专用机械	X			X		
150114.1	电气和光学设备	X			X		
150115.1	其他制成品(不另分类)	X			X		
150121.1	机动车辆、拖车和半拖车	X			X		
150121.2	其他道路运输	X			X		
150122.1	其他运输设备	X			X		
150211.1	住宅建筑	X			X		
150221.1	非住宅建筑	X			X		
150231.1	土木工程	X			X		
150311.1	其他产品	X			X		
160000.0	存货变化和贵重物品获得减处置						
160111.1	存货期初价值	X			X		
160111.2	存货期末价值	X			X		
160211.1	贵重物品获得	X			X		
160211.2	贵重物品处置	X			X		
170000.0	进出口差额						
170111.1	商品和服务出口						
170111.2	商品和服务进口						

资料来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:FAO=联合国粮食与农业组织;VAT=增值税;n. e. c. =不另分类;NPISHs = 为住户服务的非营利机构。

1. 国际比较项目的国民核算框架

资本支出调查	产品税(如增值税)	所得税(个人或企业)	政府财政统计	人口(人口普查或劳动力调查)	信用卡交易	扫描数据	消费税	监管机构	其他行政工作	公用设施或运输公司记录	永续盘存法	等价租金	使用者成本	海关/贸易统计	国际旅客调查	贸易支付差额	消费价格指数权重	生产者价格指数权重
			X															
			X															
			X															
			X															
			X															
			X															
			X															
			X															
			X															
X		X												X				X
X		X												X				X
X		X												X				X
X		X												X				X
X		X												X				X
X		X												X				X
X		X												X				X
X		X												X				X
X		X							X		X							
X		X							X		X							
X		X																
X		X																
X		X																
X		X																
X		X																
														X	X	X		
														X	X	X		

附件 C

附件 1.C GDP 拆分动因,2011 年轮 ICP

		人口统计					供给			健康		通货膨胀	GDP	政府财政统计	基本分类间的相关性
		人口	学生人口	成年人口	家庭数量	公务员人数	生产	进口	宰杀牲畜	医院病床	医生拥有量	每位居民	价格变动	GDP 增长	政府预算
110000.0	居民个人消费支出														
110111.1	大米	X					X	X				X			
110111.2	其他谷类、面粉及其他谷类制品	X					X	X				X			
110111.3	面包	X					X	X				X			
110111.4	其他烘焙食品	X					X	X				X			
110111.5	通心粉制品	X					X	X				X			
110112.1	牛肉和小牛肉	X					X	X	X			X			
110112.2	猪肉								X						
110112.3	羔羊肉、绵羊肉和山羊肉								X						
110112.4	家禽肉								X						
110112.5	其他肉类和肉类调制品	X					X	X				X			
110113.1	新鲜、冷藏或冷冻的鱼类和海鲜	X					X	X				X			
110113.2	腌制或加工的鱼类和海鲜	X					X	X				X			
110114.1	鲜奶	X					X	X				X			
110114.2	保鲜乳和其他奶制品	X					X	X				X			
110114.3	奶酪	X					X	X				X			
110114.4	蛋类和蛋类产品	X					X	X				X			
110115.1	黄油和人造黄油	X					X	X				X			
110115.2	其他食用动植物油	X					X	X				X			
110116.1	新鲜水果或冷藏水果	X					X	X				X			
110116.2	冷冻水果、蜜饯或加工水果,以及水果产品	X					X	X				X			
110117.1	新鲜或冷藏的蔬菜(土豆除外)	X					X	X				X			
110117.2	新鲜或冷藏的土豆	X					X	X				X			
110117.3	冷冻蔬菜、腌制蔬菜或加工蔬菜,以及蔬菜产品	X					X	X				X			
110118.1	糖类	X					X	X				X			
110118.2	果酱、柚子酱和蜂蜜	X					X	X				X			
110118.3	糕点、巧克力和冰淇淋	X					X	X				X			
110119.1	食品(不另分类)	X					X	X				X			

1. 国际比较项目的国民核算框架

附件 C （续）

		人口统计					供给			健康		通货膨胀	GDP	政府财政统计	基本分类间的相关性	
		人口	学生人口	成年人口	家庭数量	公务员人数	生产	进口	宰杀牲畜	医院病床	医生拥有量	每位居民	价格变动	GDP 增长	政府预算	分类支出
110121.1	咖啡、茶和可可	X					X	X				X				
110122.1	矿泉水、软饮料、果汁和蔬菜汁	X					X	X				X				
110211.1	烈酒	X					X	X				X				
110212.1	葡萄酒	X					X	X				X				
110213.1	啤酒	X					X	X				X				
110221.1	烟草	X					X	X				X				
110231.1	麻醉剂	X					X	X				X				
110311.1	服装布料、其他服装原料和服装配饰	X					X	X				X				
110312.1	服装	X					X	X				X				
110314.1	服装清洁、修补和租用	X					X	X				X				110312.1 — 服装
110321.1	鞋及其他鞋类	X					X	X				X				
110322.1	鞋类产品修补及租用	X					X	X				X				110322.1 — 鞋类产品修补及租用
110411.1	实际和虚拟的住房租金				X							X				
110431.1	住房的保养和维修				X											110411.1 — 实际和虚拟的住房租金
110441.1	供水	X					X					X		X		
110442.1	与住宅有关的其他各项服务				X											110411.1 — 实际和虚拟的住房租金
110451.1	电	X					X					X		X		
110452.1	气	X					X					X		X		
110453.1	其他燃料	X					X					X		X		
110511.1	家具与家饰				X		X					X				
110512.1	地毯和其他地板覆盖物				X		X					X				
110513.1	家具、家饰和地板覆盖物的维修				X		X					X				110511.1 — 家具与家饰
110521.1	家用纺织品				X							X				10411.1 — 实际和虚拟的住房租金

未完待续

附件 C (续)

		人口统计					供给			健康			通货 膨胀	GDP	政府财 政统计	基本分类间 的相关性
		人口	学生 人口	成年 人口	家庭 数量	公务 员人数	生产	进口	宰杀 牲畜	医院 病床	医生 拥有量	每位 居民	价格 变动	GDP 增长	政府 预算	分 类 支 出 其 他 基 本
110531.1	主要家用电器(不论是否为电动产品)				X								X			110411.1—实际和虚拟的住房租金
110532.1	小家电				X								X			110411.1—实际和虚拟的住房租金
110533.1	家电维修				X								X			110531.1—110532.1
110541.1	玻璃器皿、餐具和家用器具				X								X			110411.1—实际和虚拟的住房租金
110551.1	主要工具和设备				X								X			110411.1—实际和虚拟的住房租金
110552.1	小工具及其他配件				X								X			110411.1—实际和虚拟的住房租金
110561.1	非耐用家居用品				X								X			110411.1—实际和虚拟的住房租金
110562.1	家政服务				X								X			110411.1—实际和虚拟的住房租金
110562.2	住户服务				X								X			
110611.1	医药产品	X					X	X					X			
110612.1	其他医疗产品	X					X	X					X			
110613.1	医疗器械	X					X	X					X			
110621.1	医疗服务	X					X	X			X	X				
110622.1	牙医服务	X					X	X			X	X				
110623.1	辅助医疗服务	X					X	X			X	X				
110631.1	医院服务	X					X	X		X	X	X				
110711.1	汽车				X		X	X					X	X		
110712.1	摩托车	X					X	X					X			
110713.1	自行车	X					X	X					X			
110714.1	畜力车						X	X	X					X		

1. 国际比较项目的国民核算框架

附件 C （续）

		人口统计					供给			健康		通货膨胀	GDP	政府财政统计	基本分类间的相关性
		人口	学生人口	成年人口	家庭数量	公务员人数	生产	进口	宰杀牲畜	医院病床	医生拥有量	每位居民	价格变动	GDP 增长	政府预算
110722.1	个人运输设备燃料和润滑油						X					X	X		110711.1—汽车 110712.1—摩托车
110723.1	个人运输设备的保养和维修						X					X			110711.1—汽车 110712.1—摩托车
110724.1	与个人运输设备相关的其他服务				X		X	X				X	X		
110731.1	铁路旅客运输	X					X					X			
110732.1	公路旅客运输	X					X					X	X		
110733.1	航空旅客运输	X					X					X	X		
110734.1	海上和内陆水道旅客运输	X					X					X	X		
110735.1	联合旅客运输	X					X					X	X		
110736.1	购买的其他运输服务	X					X					X	X		
110811.1	邮政服务	X					X					X	X		
110821.1	电话和传真设备	X					X	X				X	X		
110831.1	电话和传真服务	X					X					X	X		
110911.1	视听、摄影和信息处理设备	X					X					X	X		
110914.1	记录媒体	X					X	X				X			
110915.1	视听、摄影和信息处理设备维修	X					X					X			110911.1—视听、摄影和信息处理设备
110921.1	户外和室内娱乐的主要耐用品	X					X	X				X			
110923.1	娱乐和文化的其他主要耐用品的维护						X					X			110923.1—娱乐和文化的其他主要耐用品的维护
110931.1	其他娱乐项目及设备	X					X					X			

未完待续

附件 C (续)

		人口统计					供给			健康		通货膨胀	GDP	政府财政统计	基本分类间的相关性	
		人口	学生人口	成年人口	家庭数量	公务员人数	生产	进口	宰杀牲畜	医院病床	医生拥有量	每位居民	价格变动	GDP 增长	政府预算	分类支出 其他基本
110933.1	花园和宠物				X		X						X			
110935.1	兽医和宠物的其他服务				X		X		X				X			
110941.1	娱乐和体育服务	X					X						X			
110942.1	文化服务	X					X						X			
110943.1	投机游戏	X					X						X			
110951.1	报纸、书籍和文具	X					X						X			
110961.1	套餐旅游				X		X						X			
111011.1	教育		X		X		X						X			
111111.1	饮食业	X					X						X			
111121.1	住宿服务	X					X						X			
111211.1	美发沙龙和美容机构			X									X			
111212.1	个人护理电器、用品和产品	X					X						X			
111221.1	性交易			X									X			
111231.1	珠宝、时钟和手表	X					X						X			
111232.1	其他个人所有物(不另分类)	X					X						X			
111241.1	社会保障	X					X						X			
111251.1	保险	X					X						X			
111261.1	间接测算的金融中介服务						X							X		
111262.1	其他金融服务						X							X		
111271.1	其他服务	X					X							X		
111311.1	常住住户的国外个人消费支出			X										X		
111311.2	非常住住户的国内个人消费支出						X							X		
120000.0	为住户服务的非营利机构的个人消费支出															
120111.1	为住户服务的非营利机构的个人消费支出															110000.0—居民个人消费支出

1. 国际比较项目的国民核算框架

附件 C (续)

		人口统计					供给			健康			通货膨胀	GDP	政府财政统计	基本分类间的相关性
		人口	学生人口	成年人口	家庭数量	公务员人数	生产	进口	宰杀牲畜	医院病床	医生拥有量	每位居民	价格变动	GDP 增长	政府预算	分类其他基本支出
130000.0	政府个人消费支出															
130111.1	住房				X									X	X	110411.1—实际和虚拟的住房租金
130211.1	医药产品				X									X	X	110611.1—医药产品
130211.2	其他医疗产品				X									X	X	110612.1—其他医疗产品
130211.3	医疗器械				X									X	X	110613.1—医疗器械
130212.1	门诊医疗服务				X						X			X	X	110621.1—医疗服务
130212.2	门诊牙医服务				X						X			X	X	110622.1—牙医服务
130212.3	门诊辅助医疗服务				X						X			X	X	110623.1—辅助医疗服务
130212.4	医院服务				X						X			X	X	110631.1—医院服务
130221.1	雇员报酬			X		X								X	X	
130222.1	中间消耗													X	X	
130223.1	营业盈余总额													X	X	
130224.1	生产税净额													X	X	
130225.1	销售收入													X	X	
130311.1	娱乐和文化													X	X	
130411.1	教育福利和补贴													X	X	
130421.1	雇员报酬					X								X	X	
130422.1	中间消耗													X	X	
130423.1	营业盈余总额													X	X	
130424.1	生产税净额													X	X	
130425.1	销售收入													X	X	
130511.1	社会保障													X	X	

未完待续

附件 C (续)

		人口统计					供给			健康		通货膨胀	GDP	政府财政统计	基本分类间的相关性
		人口	学生人口	成年人口	家庭数量	公务员人数	生产	进口	宰杀牲畜	医院病床	医生拥有量	每位居民价格变动	GDP 增长	政府预算	其他基本分类支出
140000.0	政府公共消费支出														
140111.1	雇员报酬					X						X	X		
140112.1	中间消耗											X	X		
140113.1	营业盈余总额											X	X		
140114.1	生产税净额											X	X		
140115.1	销售收入											X	X		
150000.0	固定资本形成总额														
150111.1	金属制品,不包括机械设备						X	X			X	X			
150112.1	通用机械						X	X			X	X			
150113.1	专用机械						X	X			X	X			
150114.1	电气和光学设备						X	X			X	X			
150115.1	其他制成品(不另分类)						X	X			X	X			
150121.1	机动车辆、拖车和半拖车						X	X			X	X			
150121.2	其他道路运输						X	X			X	X			
150122.1	其他运输设备						X	X			X	X			
150211.1	住宅建筑						X	X			X	X			
150221.1	非住宅建筑						X	X			X	X			
150231.1	土木工程						X	X			X	X			
150311.1	其他产品						X	X			X	X			
160000.0	存货变化和贵重物品获得减处置														
160111.1	存货期初价值											X			
160111.2	存货期末价值											X			
160211.1	贵重物品获得											X			
160211.2	贵重物品处置											X			
170000.0	进出口差额														
170111.1	商品和服务出口											X			
170111.2	商品和服务进口							X				X			

资料来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:GDP=国内生产总值;GFS=政府财政统计;BH=基本分类;n. e. c. =不另分类;NPISHs = 为住户服务的非营利机构。

附件 D

附件 1.D 按基本分类的 GDP 拆分法,2011 年轮 ICP

代 码	基本分类	最近一年			2011 年	
		直接估算	外推法	专家意见	外推法	直接估算
110000.0	居民个人消费支出					
110111.1	大米	X			X	
110111.2	其他谷类、面粉及其他谷类制品	X			X	
110111.3	面包	X			X	
110111.4	其他烘焙食品	X			X	
110111.5	通心粉制品	X			X	
110112.1	牛肉和小牛肉	X			X	
110112.2	猪肉	X			X	
110112.3	羔羊肉、绵羊肉和山羊肉	X			X	
110112.4	家禽肉	X			X	
110112.5	其他肉类和肉类调制品	X			X	
110113.1	新鲜、冷藏或冷冻的鱼类和海鲜	X			X	
110113.2	腌制或加工的鱼类和海鲜	X			X	
110114.1	鲜奶	X			X	
110114.2	保鲜乳和其他奶制品	X			X	
110114.3	奶酪	X			X	
110114.4	蛋类和蛋类产品	X			X	
110115.1	黄油和人造黄油	X			X	
110115.3	其他食用动植物油	X			X	
110116.1	新鲜水果或冷藏水果	X			X	
110116.2	冷冻水果、蜜饯或加工水果,以及水果产品	X			X	
110117.1	新鲜或冷藏的蔬菜(土豆除外)	X			X	
110117.2	新鲜或冷藏的土豆	X			X	
110117.3	冷冻蔬菜、腌制蔬菜或加工蔬菜,以及蔬菜产品	X			X	
110118.1	糖类	X			X	
110118.2	果酱、柚子酱和蜂蜜	X			X	
110118.3	糕点、巧克力和冰淇淋	X			X	
110119.1	食品(不另分类)	X			X	
110121.1	咖啡、茶和可可	X			X	
110122.1	矿泉水、软饮料、果汁和蔬菜汁	X			X	
110211.1	烈酒	X			X	
110212.1	葡萄酒	X			X	
110213.1	啤酒	X			X	
110221.1	烟草	X			X	
110231.1	麻醉剂			X	X	
110311.1	服装布料、其他服装原料和服装配饰	X			X	

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

代 码	基本分类	最近一年			2011 年	
		直接估算	外推法	专家意见	外推法	直接估算
110312.1	服装	X			X	
110314.1	服装清洁、修补和租用	X			X	
110321.1	鞋及其他鞋类	X			X	
110322.1	鞋类产品修补及租用	X			X	
110411.1	实际和虚拟的住房租金		X		X	
110431.1	住房的保养和维修	X			X	
110441.1	供水	X			X	
110442.1	与住宅有关的其他各项服务	X			X	
110451.1	电	X			X	X
110452.1	气	X			X	X
110453.1	其他燃料	X			X	
110511.1	家具与家饰	X			X	
110512.1	地毯和其他地板覆盖物	X			X	
110513.1	家具、家饰和地板覆盖物的维修	X			X	
110521.1	家用纺织品	X			X	
110531.1	主要家用电器(不论是否为电动产品)	X			X	
110532.1	小家电	X			X	
110533.1	家电维修	X			X	
110541.1	玻璃器皿、餐具和家用器具	X			X	
110551.1	主要工具和设备	X			X	
110552.1	小工具及其他配件	X			X	
110561.1	非耐用家居用品	X			X	
110562.1	家政服务	X			X	
110562.2	住户服务	X			X	
110611.1	医药产品	X			X	
110612.1	其他医疗产品	X			X	
110613.1	医疗器械	X			X	
110621.1	医疗服务	X			X	
110622.1	牙医服务	X			X	
110623.1	辅助医疗服务	X			X	
110631.1	医院服务	X			X	
110711.1	汽车	X			X	
110712.1	摩托车	X			X	
110713.1	自行车	X			X	
110714.1	畜力车	X			X	
110722.1	个人运输设备燃料和润滑油	X			X	
110723.1	个人运输设备的保养和维修	X			X	

续表

代 码	基本分类	最近一年			2011 年	
		直接估算	外推法	专家意见	外推法	直接估算
110724.1	与个人运输设备相关的其他服务	X			X	
110731.1	铁路旅客运输	X			X	
110732.1	公路旅客运输	X			X	
110733.1	航空旅客运输	X			X	
110734.1	海上和内陆水道旅客运输	X			X	
110735.1	联合旅客运输	X			X	
110736.1	购买的其他运输服务	X			X	
110811.1	邮政服务	X			X	
110821.1	电话和传真设备	X			X	
110831.1	电话和传真服务	X			X	
110911.1	视听、摄影和信息处理设备	X			X	
110914.1	记录媒体	X			X	
110915.1	视听、摄影和信息处理设备维修	X			X	
110921.1	户外和室内娱乐的主要耐用品	X			X	
110923.1	娱乐和文化的其他主要耐用品的维护和维修	X			X	
110931.1	其他娱乐项目及设备	X			X	
110933.1	花园和宠物	X			X	
110935.1	兽医和宠物的其他服务	X			X	
110941.1	娱乐和体育服务	X			X	
110942.1	文化服务	X			X	
110943.1	投机游戏	X			X	
110951.1	报纸、书籍和文具	X			X	
110961.1	套餐旅游	X			X	
111011.1	教育	X			X	
111111.1	饮食业	X			X	
111121.1	住宿服务	X			X	
111211.1	美发沙龙和美容机构	X			X	
111212.1	个人护理电器、用品和产品	X			X	
111221.1	性交易			X		
111231.1	珠宝、时钟和手表	X			X	
111232.1	其他个人所有物	X			X	
111241.1	社会保障	X			X	
111251.1	保险	X			X	
111261.1	间接测算的金融中介服务		X		X	
111262.1	其他金融服务	X			X	
111271.1	其他服务(不另分类)	X			X	
111311.1	常住住户的国外个人消费支出	X			X	

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

代 码	基本分类	最近一年			2011 年	
		直接估算	外推法	专家意见	外推法	直接估算
111311.2	非常住住户的国内个人消费支出	X			X	
120000.0	为住户服务的非营利机构的个人消费支出					
120111.1	为住户服务的非营利机构的个人消费支出			X	X	
130000.0	政府个人消费支出					
130111.1	住房		X		X	
130211.1	医药产品	X			X	
130211.2	其他医疗产品	X			X	
130211.3	医疗器械	X			X	
130212.1	门诊医疗服务	X			X	
130212.2	门诊牙医服务	X			X	
130212.3	门诊辅助医疗服务	X			X	
130212.4	医院服务	X			X	
130221.1	雇员报酬	X			X	X
130222.1	中间消耗	X			X	X
130223.1	营业盈余总额	X			X	X
130224.1	生产税净额	X			X	X
130225.1	销售收入	X			X	X
130311.1	娱乐和文化	X			X	
130411.1	教育福利和补贴	X			X	
130421.1	雇员报酬	X			X	
130422.1	中间消耗	X			X	
130423.1	营业盈余总额	X			X	
130424.1	生产税净额	X			X	
130425.1	销售收入	X			X	
130511.1	社会保障	X			X	
140000.0	政府公共消费支出					
140111.1	雇员报酬	X			X	X
140112.1	中间消耗	X			X	X
140113.1	营业盈余总额	X			X	X
140114.1	生产税净额	X			X	X
140115.1	销售收入	X			X	X
150000.0	固定资本形成总额					
1501111	金属制品,不包括机械设备	X			X	
150112.1	通用机械	X			X	
150113.1	专用机械	X			X	
150114.1	电气和光学设备	X			X	
150115.1	其他制成品(不另分类)	X			X	

续表

代 码	基本分类	最近一年			2011 年	
		直接估算	外推法	专家意见	外推法	直接估算
150121.1	机动车辆、拖车和半拖车	X			X	
150121.2	其他道路运输	X			X	
150122.1	其他运输设备	X			X	
150211.1	住宅建筑	X			X	
150221.1	非住宅建筑		X		X	
150231.1	土木工程		X		X	
150311.1	其他产品		X		X	
160000.0	存货变化和贵重物品获得减处置					
160111.1	存货期初价值		X		X	
160111.2	存货期末价值		X		X	
160211.1	贵重物品获得		X		X	
160211.2	贵重物品处置		X		X	
170000.0	进出口差额					
170111.1	商品和服务出口	X			X	X
170111.2	商品和服务进口	X			X	X

资料来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:n. e. c. = 不另分类;NPISHs = 为住户服务的非营利机构。

注:

1. SNA 介绍了一套较为全面、综合的经济账户、资产负债表和其他表格,描述了一个经济体内发生

的经济过程和相关存量。最新版本是 2008 年 SNA。但是,由于 2011 年的 ICP 中的多数经济体仍然使用 1993 年国民经济核算所编制的方法,故该轮项目使用的是 1993 年 SNA 的概念框架。

2. 国际比较项目分类

作为世界上最大的国际统计比较项目,国际比较项目(ICP)采用企业分类和标准代码来收集、处理数据并计算结果是至关重要的。为此,ICP 必须确保其分类遵守已制定的国际分类和编码系统。2003 年决定 2005 年轮 ICP 采用 GDP 最终支出作为分类标准。2005 年的实践经验促进了 2012 年 ICP 分类的改进。

本章介绍了 ICP 分类和其他国际和区域分类标准的对应关系,ICP 分类的背景和使用以及其所使用的国际标准化代码。

国际比较项目支出分类

作为一项世界性的统计倡议,ICP 活动采用广为人知的国际分类。GDP 最终支出的 ICP 分类遵循联合国编制的“按目的划分的支出分类”以及欧盟统计局编制的“按活动划分的产品分类(CPA)”。“按目的划分的支出分类”包括 1999 年联合国统计委员会批准的四个子类。ICP 分类采用这四个子类中的三个:按目的划分的个人消费分类(COICOP),为住户服务的非营利机构目的分类(COPNI)以及政府职能分类(COFOG)。对于固定资本形成总额的分类,ICP 遵循欧盟统计局编制的“按活动划分的产品分类”。

附件 A 显示了 ICP 分类及其与国际分类之间的对应关系,表明 ICP 的每个基本分类如何与列示出的分类相对应。同时指明了一个基本分类究竟应归为商品还是服务。这种说明可以使用户根据其需求计算商品和服务的购买力平价(PPPs)和相关统计指标。

除了遵守联合国(UN)和欧盟统计局的分类,ICP 分类也对应区域分类,因为项目是在区域基础上组织的。参与 2011 年轮 ICP 的七个区域分别是

非洲、亚洲和太平洋地区、独立国家联合体(CIS)、拉丁美洲、加勒比地区、西亚和太平洋群岛。第八个地区包括参与欧盟统计局—经济合作与发展组织(OECD)购买力平价项目的经济体。在 2005 年轮 ICP 中,非洲遵循自己的分类,包括 220 个基本分类,其他地区都遵循 ICP155 个基本分类。由于欧盟统计局—OECD 所组织的购买力平价项目是独立的,其遵循的是自己的 222 个基本分类。1995 年,经过与欧盟统计局协商,OECD 负责修订联合国分类,使得 ICP 与欧盟统计局—OECD 的基本分类划分高度一致。虽然为了使采用的联合国分类更好地适应项目,ICP 对联合国分类做了一些修改,但是两种分类之间仍然存在一些差异。因此,根据需要,有的基本分类被合并,而有的基本分类则被拆分。

附件 B 为 ICP 分类和区域分类的对应表,介绍了具有独立分类的区域,其分类如何对应 ICP 分类。

国际比较项目操作分类

为详细比较各经济体的经济活动,2005 年轮 ICP 竭尽全力涵盖必要的项目,并由此产生了由 155 个基本分类所构成的分类。重要的是,ICP 可以反映各经济体及地区的发展现状,为用户提供更符合实际的数据。因此,形成更符合实际的 ICP 分类,也就是所谓的“ICP 操作分类”的努力一直没有停止。

2005 年轮 ICP 发现,ICP 操作分类以下三方面存在差异:(1)区域和全球参考 PPP 的基本分类,(2)各地区报告分类的可用性和质量,以及(3)各地地区的个别和实际分类的阐释和使用。在国民账户方面,问题包括:(1)一些基本分类缺少支出信息;

(2)某些基本分类的支出报告不准确;以及(3)各地区基本分类的处理不一致。在价格方面,问题包括:(1)缺少价格调查;(2)应用参考 PPP 的基本分类的先验和后验使用(见第一章参考 PPP 基本分类描述);以及(3)区域间参考 PPP 基本分类的差异以及全球层面不同经济体及地区数据收集的不一致性。数据不一致使得有些基分类因缺少数据而无法计算最终的 PPP,故有必要合并其中一些分类。最终 2005 年轮 ICP 共计算使用了 129 个基本分类。

鉴于这方面的经验,2011 年轮 ICP 创建了一个新的分类,即“ICP 操作分类”,以确保数据采集和计算过程更加一致和透明。这个分类有 142 个基本分类,更符合实际。另外,以此为基础,又创建了另外一个分类,即“ICP 实际操作分类”,有 130 个基本分类,用以支持 ICP 最终结果的 PPP 计算和其他实际个人消费统计数据的计算。

在创建 ICP 实际工作分类时考虑价格和国民账户的以下几个方面:(1)价格的可得性;(2)参考 PPP 基本分类;(3)国民账户中具有重要权重的基本分类(见第 1 章重要性说明);(4)国民账户中较难的基本分类;及(5)五类存在疑问的基本分类:可分配的基本分类,平衡项目的基本分类,政府生产的基本分类,敏感的基本分类和其他存在疑问的基本分类。

ICP 操作分类的引入并不意味着最初的 ICP 分类删除了一些类别,而是将一些类别与其他相关类别合并在了一起。

附件 C 为 ICP 分类、ICP 操作分类、ICP 实际操作分类三者之间的对应表。

其他国际规格和分类

经济体将其数据提交给区域协调机构和全球

办公室进行处理时,有必要使用其他国际标准化的经济、货币和计量单位代码。此外,与政府职位和私立教育分类相关的类目和产品代码应需要特别注意,以保持数据采集过程中的一致性。

附件 D 为 ICP 中的经济和货币代码,同时提供了国际标准化组织(ISO)和世界银行编制的 ICP 正在使用的两个字母和三个字母的国家代码。参与的经济体和区域广泛采用 ICP 代码,用于数据提交和报告。

附件 E 用 ICP 的政府职位分类说明了 2005 年轮 ICP、2011 年轮 ICP 和国际职业标准分类(ISCO)如何进行对应。政府总类下的职务报酬的三个基本分类,用于计算基于政府雇员薪酬的 PPP。2005 年轮 ICP 遵循由国际劳工组织(ILO)于 1988 年制订并批准使用的 ISCO—88 收集了 44 种职务的信息。ISCO 代码经过了重大修订,更新版本于 2008 年获得批准(ISCO—08)。因此,2011 年轮 ICP 遵循了修订版的 ISCO 代码,涵盖附件 E 所列出的 37 个职务。此外,2011 年轮 ICP 需要四个层次的雇员报酬数据,分别为:无工作经验、工作 5 年、工作 10 年和工作 20 年,共有 148 个职务(37×4)。

附件 F 以 ICP 私立教育分类为例展示了 2011 年轮 ICP 和国际教育标准分类项目(ISCED)。2011 年轮 ICP 全球核心目录包括私立教育基本分类下的七种产品。除了“其他教育项目”,教育的 ICP 分类遵循联合国教科文组织(UNESCO)制订的 1997 年 ISCED。2011 年 10 月,ISCED 经过修订,其修订建议提交至联合国教科文组织一般会议请求批准。修改后的版本即 2011 年 ISCED 获正式采纳,并于 2014 年首次用于收集数据。

附件 A

附件 2. A 国际比较项目分类及其与国际分类的对照

ICP 代码	类目	类别	分类 1	代码 1
100000	国内生产总值			
110000	居民个人消费支出		按目的划分的个人消费分类	01—12
110100	食品和非酒精饮料		按目的划分的个人消费分类	01
110110	食品		按目的划分的个人消费分类	01.1
110111	面包和谷物		按目的划分的个人消费分类	01.1.1
110111.1	大米	商品/ND		
110111.2	其他谷物、面粉及其他制品	商品/ND		
110111.3	面包	商品/ND		
110111.4	其他烘焙食品	商品/ND		
110111.5	通心粉制品	商品/ND		
110112	肉类		按目的划分的个人消费分类	01.1.2
110112.1	牛肉和小牛肉	商品/ND		
110112.2	猪肉	商品/ND		
110112.3	羔羊肉、绵羊肉和山羊肉	商品/ND		
110112.4	家禽肉	商品/ND		
110112.5	其他肉类和肉制品	商品/ND		
110113	鱼类和海鲜		按目的划分的个人消费分类	01.1.3
110113.1	新鲜、冷藏或冷冻的鱼类和海鲜	商品/ND		
110113.2	腌制或加工的鱼类和海鲜	商品/ND		
110114	牛奶、奶酪和蛋类		按目的划分的个人消费分类	01.1.4
110114.1	鲜奶	商品/ND		
110114.2	保鲜乳和其他奶制品	商品/ND		
110114.3	奶酪	商品/ND		
110114.4	蛋类和蛋制品	商品/ND		
110115	油脂		按目的划分的个人消费分类	01.1.5
110115.1	黄油和人造黄油	商品/ND		
110115.3	其他可食用动植物油	商品/ND		
110116	水果		按目的划分的个人消费分类	01.1.6
110116.1	新鲜水果或冷藏水果	商品/ND		
110116.2	冷冻水果、蜜饯或加工水果,以及水果制品	商品/ND		
110117	蔬菜		按目的划分的个人消费分类	01.1.7
110117.1	新鲜或冷藏的蔬菜(土豆除外)	商品/ND		
110117.2	新鲜或冷藏的土豆	商品/ND		
110117.3	冷冻蔬菜、腌制蔬菜或加工蔬菜,以及蔬菜制品	商品/ND		
110118	糖、果酱、蜂蜜、巧克力和糕点糖果		按目的划分的个人消费分类	01.1.8
110118.1	糖类	商品/ND		
110118.2	果酱、柚子酱和蜂蜜	商品/ND		
110118.3	糕点、巧克力和冰淇淋	商品/ND		
110119	食品(不另分类)		按目的划分的个人消费分类	01.1.9

类目 1	分类 2	代码 2	类目 2
居民个人消费支出			
食品和非酒精饮料			
食品			
面包和谷物(ND)			
肉类(ND)			
鱼类和海鲜(ND)			
牛奶、奶酪和蛋类(ND)			
油脂(ND)			
水果(ND)			
蔬菜(ND)			
糖、果酱、蜂蜜、巧克力和糕点糖果(ND)			
食品(不另分类)(ND)			

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

ICP 代码	类目	类别	分类 1	代码 1
110119.1	食品(不另分类)	商品/ND		
110120	非酒精饮料		按目的划分的个人消费分类	01.2
110121	咖啡、茶和可可		按目的划分的个人消费分类	01.2.1
110121.1	咖啡、茶和可可	商品/ND		
110122	矿泉水、软饮料、果汁和蔬菜汁		按目的划分的个人消费分类	01.2.2
110122.1	矿泉水、软饮料、果汁和蔬菜汁	商品/ND		
110200	酒精饮料、烟草和麻醉剂		按目的划分的个人消费分类	02
110210	酒精饮料		按目的划分的个人消费分类	02.1
110211	烈酒		按目的划分的个人消费分类	02.1.1
110211.1	烈酒	商品/ND		
110212	葡萄酒		按目的划分的个人消费分类	02.1.2
110212.1	葡萄酒	商品/ND		
110213	啤酒		按目的划分的个人消费分类	02.1.3
110213.1	啤酒	商品/ND		
110220	烟草		按目的划分的个人消费分类	02.2
110221	烟草		按目的划分的个人消费分类	02.2.0
110221.1	烟草	商品/ND		
110230	麻醉剂		按目的划分的个人消费分类	02.3
110231	麻醉剂		按目的划分的个人消费分类	02.3.0
110231.1	麻醉剂	商品/ND		
110300	服装和鞋类		按目的划分的个人消费分类	03
110310	服装		按目的划分的个人消费分类	03.1
110311	服装布料、其他服装原料和服装配饰		按目的划分的个人消费分类	03.1.1
110311.1	服装布料、其他服装原料和服装配饰	商品/SD		
110312	服装		按目的划分的个人消费分类	03.1.2; 03.1.3
110312.1	服装	商品/SD	按目的划分的个人消费分类	
110314	服装清洁、修补和租用		按目的划分的个人消费分类	03.1.4
110314.1	服装清洁、修补和租用	服务/S		
110320	鞋类		按目的划分的个人消费分类	03.2
110321	鞋及其他鞋类		按目的划分的个人消费分类	03.2.1
110321.1	鞋及其他鞋类	商品/SD		
110322	鞋类产品修补及租用		按目的划分的个人消费分类	03.2.2
110322.1	鞋类产品修补及租用	服务/S		
110400	住房、水、电、气和其他燃料		按目的划分的个人消费分类	04
110410	实际和虚拟的住房租金		按目的划分的个人消费分类	04.1
110411	实际和虚拟的住房租金		按目的划分的个人消费分类	04.1.1
110411.1	实际和虚拟的住房租金	服务/S	按目的划分的个人消费分类	04.1.2; 04.2; 04.2.1; 04.2.2
110430	住房的保养和维修		按目的划分的个人消费分类	04.3

类目 1	分类 2	代码 2	类目 2
非酒精饮料			
咖啡、茶和可可(ND)			
矿泉水、软饮料、果汁和蔬菜汁(ND)			
酒精饮料、烟草和麻醉剂			
酒精饮料			
烈酒(ND)			
葡萄酒(ND)			
啤酒(ND)			
烟草			
烟草(ND)			
麻醉剂			
麻醉剂(ND)			
服装和鞋类			
服装			
服装布料(SD)			
服装(SD);其他的服装原料和服装配饰(SD)			
服装清洁、修补和租用(S)			
鞋类			
鞋及其他鞋类(SD)			
鞋类产品修补及租用(S)			
住房、水、电、气和其他燃料			
住房实际租金			
租户实际支付租金(S)			
其他实际租金(S);住房虚拟租金;自有房屋虚拟租金(S);其他虚拟租金(S)			
住房的保养和维修			

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

ICP 代码	类目	类别	分类 1	代码 1
110431	住房的保养和维修		按目的划分的个人消费分类	04.3.1; 04.3.2
110431.1	住房的保养和维修	服务/S		
110440	供水等与住房相关的其他各项服务		按目的划分的个人消费分类	04.4
110441	供水		按目的划分的个人消费分类	04.4.1; 04.4.3
110441.1	供水	商品/ND		
110442	与住宅有关的其他各项服务		按目的划分的个人消费分类	04.4.2; 04.4.4
110442.1	与住宅有关的其他各项服务	服务/S	按目的划分的个人消费分类	
110450	电、气和其他燃料		按目的划分的个人消费分类	04.5
110451	电		按目的划分的个人消费分类	04.5.1
110451.1	电	商品/ND		
110452	气		按目的划分的个人消费分类	04.5.2
110452.1	气	商品/ND		
110453	其他燃料		按目的划分的个人消费分类	04.5.3
110453.1	其他燃料	商品/ND	按目的划分的个人消费分类	04.5.4; 04.5.5
110500	家饰、家用设备和房屋日常保养		按目的划分的个人消费分类	05
110510	家具与家饰、地毯和其他地板覆盖物		按目的划分的个人消费分类	05.1
110511	家具与家饰		按目的划分的个人消费分类	05.1.1
110511.1	家具与家饰	商品/D		
110512	地毯和其他地板覆盖物		按目的划分的个人消费分类	05.1.2
110512.1	地毯和其他地板覆盖物	商品/D		
110513	家具、家饰和地板覆盖物的维修		按目的划分的个人消费分类	05.1.3
110513.1	家具、家饰和地板覆盖物的维修	服务/S		
110520	家用纺织品		按目的划分的个人消费分类	05.2
110521	家用纺织品		按目的划分的个人消费分类	05.2.0
110521.1	家用纺织品	商品/SD		
110530	家用电器		按目的划分的个人消费分类	05.3
110531	主要家用电器(无论是否为电动产品)		按目的划分的个人消费分类	05.3.1
110531.1	主要家用电器(无论是否为电动产品)	商品/D		
110532	小家电		按目的划分的个人消费分类	05.3.2
110532.1	小家电	商品/SD		
110533	家电维修		按目的划分的个人消费分类	05.3.3
110533.1	家电维修	服务/S		
110540	玻璃器皿、餐具和家用器具		按目的划分的个人消费分类	05.4
110541	玻璃器皿、餐具和家用器具		按目的划分的个人消费分类	05.4.0
110541.1	玻璃器皿、餐具和家用器具	商品/SD		
110550	住房和花园的工具和设备		按目的划分的个人消费分类	05.5
110551	主要工具和设备		按目的划分的个人消费分类	05.5.1

类目 1	分类 2	代码 2	类目 2
住宅保养和维修材料(ND);住宅保养和维修服务(S)			
供水等与住房相关的其他各项服务			
供水(ND);污水收集(S)			
垃圾收集(S);与住宅相关的其他服务(不另分类)(S)			
电、气和其他燃料			
电(ND)			
气(ND)			
液态燃料(ND)			
固态燃料(ND);热能(ND)			
家饰、家用设备和日常家庭维护			
家具与家饰、地毯和其他地板覆盖物			
家具与家饰(D)			
地毯和其他地板覆盖物(D)			
家具、家饰和地板覆盖物的维修(S)			
家用纺织品			
家用纺织品(SD)			
家用电器			
主要家用电器(无论是否电动产品)(D)			
小家电(SD)			
家电维修(S)			
玻璃器皿、餐具和家用器具			
玻璃器皿、餐具和家用器具(SD)			
住房和花园的工具和设备			
主要工具和设备(D)			

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

ICP 代码	类目	类别	分类 1	代码 1
110551.1	主要工具和设备	商品/D		
110552	小工具及其他配件		按目的划分的个人消费分类	05.5.2
110552.1	小工具及其他配件	商品/SD		
110560	日常家庭维护所需商品和服务		按目的划分的个人消费分类	05.6
110561	非耐用家居商品		按目的划分的个人消费分类	05.6.1
110561.1	非耐用家居商品	商品/ND		
110562	家政服务 and 住户服务		按目的划分的个人消费分类	05.6.2
110562.1	家政服务	服务/S		
110562.2	住户服务	服务/S		
110600	医疗		按目的划分的个人消费分类	06
110610	医疗产品、器械和设备		按目的划分的个人消费分类	06.1
110611	医药产品		按目的划分的个人消费分类	06.1.1
110611.1	医药产品	商品/ND		
110612	其他医疗产品		按目的划分的个人消费分类	06.1.2
110612.1	其他医疗产品	商品/ND		
110613	医疗器械		按目的划分的个人消费分类	06.1.3
110613.1	医疗器械	商品/D		
110620	门诊服务		按目的划分的个人消费分类	06.2
110621	医疗服务		按目的划分的个人消费分类	06.2.1
110621.1	医疗服务	服务/S		
110622	牙医服务		按目的划分的个人消费分类	06.2.2
110622.1	牙医服务	服务/S		
110623	辅助医疗服务		按目的划分的个人消费分类	06.2.3
110623.1	辅助医疗服务	服务/S		
110630	医院服务		按目的划分的个人消费分类	06.3
110631	医院服务		按目的划分的个人消费分类	06.3.0
110631.1	医院服务	服务/S		
110700	运输		按目的划分的个人消费分类	07
110710	车辆购买		按目的划分的个人消费分类	07.1
110711	汽车		按目的划分的个人消费分类	07.1.1
110711.1	汽车	商品/D		
110712	摩托车		按目的划分的个人消费分类	07.1.2
110712.1	摩托车	商品/D		
110713	自行车		按目的划分的个人消费分类	07.1.3
110713.1	自行车	商品/D		
110714	畜力车		按目的划分的个人消费分类	07.1.4
110714.1	畜力车	商品/D		
110720	个人运输设备操作		按目的划分的个人消费分类	07.2
110722	个人运输设备燃料和润滑油		按目的划分的个人消费分类	07.2.1; 07.2.2
110722.1	个人运输设备燃料和润滑油	商品/ND	按目的划分的个人消费分类	

类目 1	分类 2	代码 2	类目 2
小工具及其他各种配件(SD)			
日常家庭维护所需商品和服务			
非耐用家庭用品(ND)			
家政服务 and 住户服务(S)			
医疗			
医疗产品、器械和设备			
医药产品(ND)			
其他医疗产品(ND)			
医疗器械(D)			
门诊服务			
医疗服务(S)			
牙医服务(S)			
辅助医疗服务(S)			
医院服务			
医院服务(S)			
运输			
车辆购买			
机动车(D)			
摩托车(D)			
自行车(D)			
畜力车(D)			
个人运输设备操作			
个人运输设备备件和配件(SD); 个人运输设备燃料和润滑油(ND)			

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

ICP 代码	类目	类别	分类 1	代码 1
110723	个人运输设备的保养和维修			
110723.1	个人运输设备的保养和维修	服务/S	按目的划分的个人消费分类	07.2.3
110724	与个人运输设备相关的其他服务		按目的划分的个人消费分类	07.2.4
110724.1	与个人运输设备相关的其他服务	服务/S		
110730	运输服务		按目的划分的个人消费分类	07.3
110731	铁路客运		按目的划分的个人消费分类	07.3.1
110731.1	铁路客运	服务/S		
110732	公路客运		按目的划分的个人消费分类	07.3.2
110732.1	公路客运	服务/S		
110733	航空客运		按目的划分的个人消费分类	07.3.3
110733.1	航空客运	服务/S		
110734	海上和内陆水道客运		按目的划分的个人消费分类	07.3.4
110734.1	海上和内陆水道客运	服务/S		
110735	联合客运		按目的划分的个人消费分类	07.3.5
110735.1	联合客运	服务/S	按目的划分的个人消费分类	
110736	购买的其他运输服务		按目的划分的个人消费分类	07.3.6
110736.1	购买的其他运输服务	服务/S		
110800	通讯		按目的划分的个人消费分类	08
110810	邮政服务		按目的划分的个人消费分类	08.1
110811	邮政服务		按目的划分的个人消费分类	08.1.0
110811.1	邮政服务	服务/S		
110820	电话和传真设备		按目的划分的个人消费分类	08.2
110821	电话和传真设备		按目的划分的个人消费分类	08.2.0
110821.1	电话和传真设备	商品/D		
110830	电话和传真服务		按目的划分的个人消费分类	08.3
110831	电话和传真服务		按目的划分的个人消费分类	08.3.0
110831.1	电话和传真服务	服务/S		
110900	娱乐和文化		按目的划分的个人消费分类	09
110910	视听、摄影和信息处理设备		按目的划分的个人消费分类	09.1
110911	视听、摄影和信息处理设备		按目的划分的个人消费分类	09.1.1; 09.1.2; 09.1.3
110911.1	视听、摄影和信息处理设备	商品/D	按目的划分的个人消费分类	
110914	记录媒体		按目的划分的个人消费分类	09.1.4
110914.1	记录媒体	商品/SD		
110915	视听、摄影和信息处理设备维修		按目的划分的个人消费分类	09.1.5
110915.1	视听、摄影和信息处理设备维修	服务/S		

类目 1	分类 2	代码 2	类目 2
个人运输设备的保养和维修(S)			
与个人运输设备相关的其他服务(S)			
运输服务			
铁路客运(S)			
公路客运(S)			
飞机客运(S)			
海上和内陆水道客运(S)			
联合客运(S)			
购买的其他运输服务(S)			
通讯			
邮政服务			
邮政服务(S)			
电话和传真设备			
电话和传真设备(D)			
电话和传真服务			
电话和传真服务(S)			
娱乐和文化			
视听、摄影和信息处理设备			
声音和图片的接收、记录和复制设备(D);照相和摄影设备和光学仪器(D);信息处理设备(D)			
记录媒体(SD)			
视听、摄影和信息处理设备维修(S)			

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

ICP 代码	类目	类别	分类 1	代码 1
110920	娱乐和文化的其他主要耐用品		按目的划分的个人消费分类	09.2
110921	户外和室内娱乐的主要耐用品		按目的划分的个人消费分类	09.2.1; 09.2.2
110921.1	户外和室内娱乐的主要耐用品	商品/D	按目的划分的个人消费分类	
110923	娱乐和文化的其他主要耐用品的维护和维修		按目的划分的个人消费分类	09.2.3
110923.1	娱乐和文化的其他主要耐用品的维护和维修	服务/S		
110930	其他娱乐项目及设备,花园和宠物		按目的划分的个人消费分类	09.3
110931	其他娱乐项目及设备		按目的划分的个人消费分类	
110931.1	其他娱乐项目及设备	商品/SD	按目的划分的个人消费分类	09.3.1; 09.3.2
110933	花园和宠物		按目的划分的个人消费分类	09.3.3
110933.1	花园和宠物	商品/ND		
110935	兽医和宠物的其他服务		按目的划分的个人消费分类	09.3.4; 09.3.5
110935.1	兽医和宠物的其他服务	服务/S	按目的划分的个人消费分类	
110940	娱乐和文化服务		按目的划分的个人消费分类	09.4
110941	娱乐和体育服务		按目的划分的个人消费分类	09.4.1
110941.1	娱乐和体育服务	服务/S		
110942	文化服务		按目的划分的个人消费分类	09.4.2
110942.1	文化服务	服务/S		
110943	投机游戏		按目的划分的个人消费分类	09.4.3
110943.1	投机游戏	服务/S		
110950	报纸、书籍和文具		按目的划分的个人消费分类	09.5
110951	报纸、书籍和文具		按目的划分的个人消费分类	09.5.1
110951.1	报纸、书籍和文具	商品/ND	按目的划分的个人消费分类	09.5.2; 09.5.3; 09.5.4
110960	套餐旅游		按目的划分的个人消费分类	09.6
110961	套餐旅游		按目的划分的个人消费分类	09.6.0
110961.1	套餐旅游	服务/S		
111000	教育		按目的划分的个人消费分类	10
111010	教育		按目的划分的个人消费分类	10.1
111011	教育		按目的划分的个人消费分类	10.1.0
111011.1	教育	服务/S	按目的划分的个人消费分类	10.2; 10.2.0; 10.3; 10.3.0; 10.4; 10.4.0; 10.5;10.5.0
111100	餐厅和旅馆		按目的划分的个人消费分类	11
111110	饮食业		按目的划分的个人消费分类	11.1
111111	饮食业		按目的划分的个人消费分类	11.1.1; 11.1.2
111111.1	饮食业	服务/S	按目的划分的个人消费分类	

类目 1	分类 2	代码 2	类目 2
娱乐和文化的其他主要耐用品			
户外娱乐主要耐用品(D);室内娱乐音乐器材和主要耐用品(D)			
娱乐和文化的其他主要耐用品的维护和维修(S)			
其他娱乐项目及设备,花园和宠物			
游戏、玩具和爱好(SD);运动、露营和户外娱乐设备(SD)			
园艺、植物和花卉(ND)			
宠物和相关产品(ND);兽医和宠物的其他服务(S)			
娱乐和文化服务			
娱乐和体育服务(S)			
文化服务(S)			
投机游戏(S)			
报纸、书籍和文具			
书籍(SD)			
报纸和杂志(ND);其他印刷品(ND);文具用品和绘画材料(ND)			
套餐旅游			
套餐旅游(S)			
教育			
学前教育和初等教育			
学前教育和初等教育(S)			
中等教育;中等教育(S);中等后非高等教育;中等后非高等教育(S);高等教育;高等教育(S);无法按级别定义的教育;无法按级别定义的教育(S)			
餐厅和旅馆			
饮食业			
餐厅,咖啡馆和类似地方(S);食堂(S)			

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

ICP 代码	类目	类别	分类 1	代码 1
111120	住宿服务		按目的划分的个人消费分类	11.2
111121	住宿服务		按目的划分的个人消费分类	11.2.0
111121.1	住宿服务	服务/S		
111200	其他商品和服务		按目的划分的个人消费分类	12
111210	个人护理		按目的划分的个人消费分类	12.1
111211	美容沙龙和个人美容机构		按目的划分的个人消费分类	12.1.1
111211.1	美容沙龙和个人美容机构	服务/S	按目的划分的个人消费分类	
111212	个人护理电器、用品和产品		按目的划分的个人消费分类	12.1.2; 12.1.3
111212.1	个人护理电器、用品和产品	商品/ND	按目的划分的个人消费分类	
111220	性交易		按目的划分的个人消费分类	12.2
111221	性交易		按目的划分的个人消费分类	12.2.0
111221.1	性交易	服务/S		
111230	个人所有物		按目的划分的个人消费分类	12.3
111231	珠宝、时钟和手表		按目的划分的个人消费分类	12.3.1
111231.1	珠宝、时钟和手表	商品/D		
111232	其他个人所有物		按目的划分的个人消费分类	12.3.2
111232.1	其他个人所有物	商品/SD		
111240	社会保障		按目的划分的个人消费分类	12.4
111241	社会保障		按目的划分的个人消费分类	12.4.0
111241.1	社会保障	服务/S		
111250	保险		按目的划分的个人消费分类	12.5
111251	保险		按目的划分的个人消费分类	12.5.1
111251.1	保险	服务/S	按目的划分的个人消费分类	12.5.2;12.5.3; 12.5.4;12.5.5
111260	金融服务		按目的划分的个人消费分类	12.6
111261	间接测算的金融中介服务		按目的划分的个人消费分类	12.6.1
111261.1	间接测算的金融中介服务	服务/S		
111262	其他金融服务		按目的划分的个人消费分类	12.6.2
111262.1	其他金融服务	服务/S		
111270	其他服务		按目的划分的个人消费分类	12.7
111271	其他服务(不另分类)		按目的划分的个人消费分类	12.7.0
111271.1	其他服务(不另分类)	服务/S		
111300	常住住户的国外个人消费支出和非常住住户的国内个人消费支出的差额			
111310	常住住户的国外个人消费支出和非常住住户的国内个人消费支出的差额			
111311	常住住户的国外个人消费支出和非常住住户的国内个人消费支出的差额			
111311.1	常住住户的国外个人最终消费支出			
111311.2	非常住住户的国内个人最终消费支出			
120000	为住户服务的非营利机构的个人消费支出			
120100	为住户服务的非营利机构的个人消费支出			
120110	为住户服务的非营利机构的个人消费支出			

[illegible]

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

ICP 代码	类目	类别	分类 1	代码 1
120111	为住户服务的非营利机构的个人消费支出		为住户服务的非营利机构目的分类	
120111.1	为住户服务的非营利机构的个人消费支出	服务/IS		
130000	政府个人消费支出		政府职能分类	
130100	住房		政府职能分类	10.6
130110	住房		政府职能分类	10.6.0
130111	住房		政府职能分类	
130111.1	住房	服务/IS	政府职能分类	
130200	医疗		政府职能分类	07
130210	医疗福利和补贴		政府职能分类	
130211	医疗产品、器械和设备		政府职能分类	07.1
130211.1	医药产品	服务/IS	政府职能分类	07.1.1
130211.2	其他医疗产品	服务/IS	政府职能分类	07.1.2
130211.3	医疗器械	服务/IS	政府职能分类	07.1.3
130212	医疗服务		政府职能分类	07.2
			政府职能分类	07.2.1
130212.1	门诊医疗服务	服务/IS	政府职能分类	07.2.2
130212.2	门诊牙医服务	服务/IS	政府职能分类	07.2.3
130212.3	门诊辅助医疗服务	服务/IS	政府职能分类	07.2.4
130212.4	医院服务	服务/IS		07.3
130220	医疗服务产品		国民账户体系	
130221	雇员报酬			
130221.1	雇员报酬	服务/IS		
130222	中间消耗			
130222.1	中间消耗	服务/IS		
130223	营业盈余总额			
130223.1	营业盈余总额	服务/IS		
130224	生产税净额			
130224.1	生产税净额	服务/IS		
130225	销售收入			
130225.1	销售收入	服务/IS		
130300	娱乐和文化		政府职能分类	08
130310	娱乐和文化		政府职能分类	08.1
130311	娱乐和文化		政府职能分类	08.1.0
130311.1	娱乐和文化	服务/IS	政府职能分类	08.2;08.2.0
130400	教育		政府职能分类	09
130410	教育福利和补贴			
130411	教育福利和补贴			
130411.1	教育福利和补贴	服务/IS	见教育标签	
130420	教育服务产品		国民账户体系	
130421	雇员报酬			

2. 国际比较项目分类

类 目 1	分 类 2	代 码 2	类 目 2
	按目的划分的个人消费分类	13	为住户服务的非营利机构的个人消费支出
	按目的划分的个人消费分类	14	一般政府的个人消费支出
住房	按目的划分的个人消费分类	14.1	住房
住房 (IS)	按目的划分的个人消费分类	14.1.0	住房 (S)
医疗	按目的划分的个人消费分类	14.2	医疗
医疗产品、器械和设备			
医药产品 (IS)	按目的划分的个人消费分类	14.2.1	医药产品 (ND)
其他医疗产品 (IS)	按目的划分的个人消费分类	14.2.2	其他医疗产品 (ND)
医疗器械 (IS)	按目的划分的个人消费分类	14.2.3	医疗器械 (D)
门诊服务			
一般医疗服务 (IS)			
特殊医疗服务 (IS)	按目的划分的个人消费分类	14.2.4	门诊医疗服务 (S)
牙医服务 (IS)	按目的划分的个人消费分类	14.2.5	门诊牙医服务 (S)
辅助医疗服务 (IS)	按目的划分的个人消费分类	14.2.6	门诊辅助医疗服务 (S)
医院服务	按目的划分的个人消费分类	14.2.7	医院服务 (S)
娱乐、文化和宗教	按目的划分的个人消费分类	14.3	娱乐和文化
娱乐和体育服务	按目的划分的个人消费分类	14.3.1	娱乐和体育服务 (S)
娱乐和体育服务 (IS)	按目的划分的个人消费分类	14.3.2	文化服务 (S)
文化服务;文化服务 (IS)			
教育	按目的划分的个人消费分类	14.4	教育

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

ICP 代码	类目	类别	分类 1	代码 1
130421.1	雇员报酬	服务/IS		
130422	中间消耗			
130422.1	中间消耗	服务/IS		
130423	营业盈余总额			
130423.1	营业盈余总额	服务/IS		
130424	生产税净额			
130424.1	生产税净额	服务/IS		
130425	销售收入			
130425.1	销售收入	服务/IS		
130500	社会保障		政府职能分类	10
130510	社会保障			
130511	社会保障			
130511.1	社会保障	服务/IS		01、02、03、04、
140000	政府公共消费支出		政府职能分类	05、06、07、08、
140100	公共服务			09 和 10
140110	公共服务		国民账户体系	
140111	雇员报酬			
140111.1	雇员报酬	服务/CS		
140112	中间消耗			
140112.1	中间消耗	服务/CS		
140113	营业盈余总额			
140113.1	营业盈余总额	服务/CS		
140114	生产税净额			
140114.1	生产税净额	服务/CS		
140115	销售收入			
140115.1	销售收入	服务/CS		
150000	固定资本形成总额			
150100	机械设备			
150110	金属制品和设备			
150111	金属制品,不包括机械设备		CPA 2002	第 28 项
150111.1	金属制品,不包括机械设备	IG		
150112	通用机械		CPA 2002	29.11 至 29.24
150112.1	通用机械	IG		
150113	专用机械		CPA 2002	29.31 至 29.72
150113.1	专用机械	IG		

类 目 1	分 类 2	代 码 2	类 目 2
社会保障	按目的划分的个人消费分类	14. 5	社会保障
		14. 5. 0	社会保障(S)
金属制品,不包括机械设备	CPA 2008	第 25 项	金属制品,不包括机械设备
除飞行器、车辆和马达之外的生产机械动力机械;其他通用机械	CPA 2008	28. 11 至 28. 29	通用机械;其他通用机械
农业和林业机械;机械工具;其他专用机械;武器和弹药;家用电器(不另分类)	CPA 2008	28. 30 至 28. 99	农业和林业机械;锻压机械和机械工具;其他专用机械

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

ICP 代码	类目	类别	分类 1	代码 1
150114	电气和光学设备		CPA 2002	第 30、31、32 和 33 项
150114.1	电气和光学设备	IG		
150115	其他制成品(不另分类)		CPA 2002	第 36 项
150115.1	其他制成品(不另分类)	IG		
150120	运输设备			
150121	公路运输设备		CPA 2002	34.10 至 34.30 以及 35.41 至 35.50
150121.1	机动车辆、拖车和半拖车	IG		
150121.2	其他道路运输	IG		
150122	其他运输设备		CPA 2002	35.11 至 35.30
150122.1	其他运输设备	IG		
150200	建筑			
150210	住宅建筑			
150211	住宅建筑		CPA 2002	第 45 项
150211.1	住宅建筑	IG		
150220	非住宅建筑			
150221	非住宅建筑		CPA 2002	第 45 项
150221.1	非住宅建筑	IG		
150230	土木工程			
150231	土木工程		CPA 2002	第 45 项
150231.1	土木工程	IG		
150300	其他产品			
150310	其他产品			
150311	其他产品		CPA 2002	第 01、02 和 05 部分；72.20；CPA (不另分类)
150311.1	其他产品	IG		
160000	存货变动和贵重物品的获得减处置			
160100	存货变动			

2. 国际比较项目分类

类目 1	分类 2	代码 2	类目 2
办公机械和计算机;电机机械与设备(不另分类);收音机、电视机、通讯设备和装置;医疗器械,精密仪器和光学仪器;手表和钟表	CPA 2008	第 26 和 27 项	电脑、电子产品及光学产品;电器
家具;其他制成品(不另分类)	CPA 2008	第 31 和 32 项	家具;其他制成品
机动车辆;机动车、拖车和半拖车的机身(车身设计);机动车及其发动机零部件;摩托车;其他运输设备(不另分类)	CPA 2008	29.10 至 29.30 以及 30.91 至 30.99	机动车辆;机动车、拖车和半拖车的机身(车身设计);机动车及其发动机零部件;摩托车;自行车和轮椅;其他运输设备(不另分类)
轮船与小船;铁道及电车道机车车辆;飞机和宇宙飞船	CPA 2008	30.11 至 30.40	轮船与小船;铁路机车车辆;航空航天器及相关机械;军用战斗车辆
建筑工程	CPA 2008	第 41 项	建筑与土木工程
建筑工程	CPA 2008	第 41 项	建筑与土木工程
建筑工程	CPA 2008	第 42 项	建筑与土木工程
农业、狩猎及相关服务产品;林业、伐木业及相关服务产品;鱼类及其他捕鱼产品、附带捕鱼服务;软件咨询和供应服务	CPA 2008	第 01、02 和 03 部分; 62.02	农业、狩猎及相关服务产品;林业、伐木业及相关服务产品;鱼类及其他渔业产品、水产养殖产品、渔业支援服务;计算机咨询服务

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

ICP 代码	类目	类别	分类 1	代码 1
160110	存货变动			
160111	存货变动			
160111.1	存货期初价值			
160111.2	存货期末价值			
160200	贵重物品的获得减处置			
160210	贵重物品的获得减处置			
160211	贵重物品的获得减处置			
160211.1	贵重物品的获得			
160211.2	贵重物品的处置			
170000	净出口			
170100	净出口			
170110	净出口			
170111	净出口			
170111.1	商品和服务的出口			
170111.2	商品和服务的进口			

资料来源:ICP, <http://icp.worldbank.org>.

注:COICOP = 按目的划分的个人消费分类;COPNI = 为住户服务的非营利机构目的分类;COFOG = 政府职能分类(联合国);CPA = 按经济活动划分的产品分类(欧盟统计局);商品/ND = 非耐用品;商品/SD = 半耐用品;商品/D = 耐用品;服务/S = 消费者服务;服务/IS = 个体服务;服务/CS = 集体服务;IG = 投资品;NPISHs = 为住户服务的非营利机构;SNA = 国民账户体系;n. e. c. = 不另分类;

在 ICP 的分类中,为住户服务的非营利机构(120000)的个人消费支出仅包括一个基本分类,而为住户服务的非营利机构目的分类则按照这些机构的服务目的对支出进行分类。但实际上,因为信息有限或目的不明确,大多数经济体无法细分为住户服务的非营利机构支出,故 ICP 中专为满足该需要而设置一项基本分类。

政府的个人消费支出(130000)和公共消费支出(140000)涵盖了由 COFOG 定义的各种经济区域。ICP 的基本分类遵循国民账户体系的定义,而不是按照部门来划分。唯一的例外是政府个人消费支出项下的医疗产品和服务。

[illegible]

附件 B

附件 2. B 国际比较项目分类和区域分类的对照

非洲开发银行 2005 代码	非洲开发银行 2005 代码	欧盟统计 局代码	经济合作与 发展组织代码	ICP 代码	非洲开发银行 2005 类目(英语国家)
0	0	1	1	100000	国内生产总值
1	1	11	11	110000	居民个人消费支出
101	1. 01	11. 01	11. 01	110100	食品和非酒精饮料
1011	1. 01. 1	11. 01. 1	11. 01. 1	110110	食品
101101	1. 01. 1. 01	11. 01. 11	11. 01. 11	110111	面包和谷物
1011011	1. 01. 1. 01. 1	11. 01. 11. 1	11. 01. 11. 1	110111. 1	大米
1011012	1. 01. 1. 01. 2	11. 01. 11. 2	11. 01. 11. 2	110111. 2	玉米、玉米粉、大麦、其他谷物和面粉
1011013	1. 01. 1. 01. 3	11. 01. 11. 3	11. 01. 11. 3	110111. 3	面包
1011014	1. 01. 1. 01. 4	11. 01. 11. 4	11. 01. 11. 4	110111. 4	其他烘焙食品
1011015	1. 01. 1. 01. 5	11. 01. 11. 5	11. 01. 11. 5	110111. 5	通心粉制品
101102	1. 01. 1. 02	11. 01. 12	11. 01. 12	110112	肉类
1011021	1. 01. 1. 02. 1	11. 01. 12. 1	11. 01. 12. 1	110112. 1	牛肉和小牛肉
1011022	1. 01. 1. 02. 2	11. 01. 12. 2	11. 01. 12. 2	110112. 2	猪肉
1011023	1. 01. 1. 02. 3	11. 01. 12. 3	11. 01. 12. 3	110112. 3	羔羊肉、绵羊肉和山羊肉
1011024	1. 01. 1. 02. 4	11. 01. 12. 4	11. 01. 12. 4	110112. 4	家禽肉
1011025	1. 01. 1. 02. 5	11. 01. 12. 5	11. 01. 12. 5	110112. 5	其他肉类和可食用内脏
1011026	1. 01. 1. 02. 6	11. 01. 12. 6	11. 01. 12. 6	110112. 5	干肉、腌肉和其他肉类调制品
101103	1. 01. 1. 03	11. 01. 13	11. 01. 13	110113	鱼类和海鲜
1011031	1. 01. 1. 03. 1	11. 01. 13. 1	11. 01. 13. 1	110113. 1	新鲜、冷藏或冷冻的鱼类和海鲜
1011032	1. 01. 1. 03. 2	11. 01. 13. 2	11. 01. 13. 2	110113. 2	腌制或加工的鱼类和海鲜
101104	1. 01. 1. 04	11. 01. 14	11. 01. 14	110114	牛奶、奶酪和蛋类
1011041	1. 01. 1. 04. 1	11. 01. 14. 1	11. 01. 14. 1	110114. 1	鲜奶
1011042	1. 01. 1. 04. 2	11. 01. 14. 2	11. 01. 14. 2	110114. 2	保鲜乳和其他奶制品
1011043	1. 01. 1. 04. 3	11. 01. 14. 3	11. 01. 14. 3	110114. 3	奶酪
1011044	1. 01. 1. 04. 4	11. 01. 14. 4	11. 01. 14. 4	110114. 4	蛋类和蛋类产品
101105	1. 01. 1. 05	11. 01. 15	11. 01. 15	110115	油脂

非洲开发银行 2005 类目 (法语国家)	欧盟统计局类目	经济合作与 发展组织类目	ICP 类目	M:合并两种或 更多基本分类 N:不同名称 S:拆分
国内生产总值	国内生产总值	国内生产总值	国内生产总值	
居民个人消费支出	居民个人消费支出	居民个人消费支出	居民个人消费支出	
食物和非酒精饮料产品	食品和非酒精饮料	食品和非酒精饮料	食品和非酒精饮料	
食品	食品	食品	食品	
面包和麦片	面包和谷物	面包和谷物	面包和谷物	
大米	大米	大米	大米	
玉米,玉米制品,大麦和其 他谷物食品	其他谷类	其他谷物、面粉及其他谷 类制品	其他谷物、面粉及其他 制品	N
面包	面包	面包	面包	
其他面包产品	其他烘焙食品	其他烘焙食品	其他烘焙食品	
面食	通心粉制品	通心粉制品	通心粉制品	
肉类	肉类	肉类	肉类	
牛肉	牛肉和小牛肉	牛肉和小牛肉	牛肉和小牛肉	
猪肉	猪肉	猪肉	猪肉	
绵羊和山羊肉	羔羊肉、绵羊肉和山羊肉	羔羊肉、绵羊肉和山羊肉	羔羊肉、绵羊肉和山羊肉	
家禽肉	家禽肉	家禽肉	家禽肉	
其他可食用肉类和可使用 的猪牛羊头、蹄子、内脏 等等	其他肉类和可食用内脏	其他肉类和可食用内脏	其他肉类和肉类调制品	M
咸肉,肉罐头和其他肉类 制品	熟食和其他肉类调制品	熟食和其他肉类调制品		
鱼类和海鲜	鱼类和海鲜	鱼类和海鲜	鱼类和海鲜	
新鲜,冷冻或速冻鱼类和 海鲜	新鲜、冷藏或冷冻的鱼类 和海鲜	新鲜、冷藏或冷冻的鱼类 和海鲜	新鲜、冷藏或冷冻的鱼类 和海鲜	
肉和海鲜罐头或加工食品	腌制或加工的鱼类和海鲜	腌制或加工的鱼类和海鲜	腌制或加工的鱼类和海鲜	
牛奶,奶酪和蛋类	牛奶、奶酪和蛋类	牛奶、奶酪和蛋类	牛奶、奶酪和蛋类	
鲜奶	鲜奶	鲜奶	鲜奶	
罐装奶和其他奶制品	保鲜乳和其他奶制品	保鲜乳和其他奶制品	保鲜乳和其他奶制品	
奶酪	奶酪	奶酪	奶酪	
鸡蛋和鸡蛋制品	蛋类和蛋类产品	蛋类和蛋类产品	蛋类和蛋类产品	
油脂	油脂	油脂	油脂	

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

非洲开发银行 2005 代码	非洲开发银行 2005 代码	欧盟统计 局代码	经济合作与 发展组织代码	ICP 代码	非洲开发银行 2005 类目(英语国家)
1011051	1.01.1.05.1	11.01.15.1	11.01.15.1	110115.1	黄油和黄油产品
1011052	1.01.1.05.2	11.01.15.2	11.01.15.2	110115.1	人造黄油
1011053	1.01.1.05.3	11.01.15.3	11.01.15.3	110115.2	其他可食用动植物油
101106	1.01.1.06	11.01.16	11.01.16	110116	水果
1011061	1.01.1.06.1	11.01.16.1	11.01.16.1	110116.1	新鲜水果或冷藏水果
1011062	1.01.1.06.2	11.01.16.2	11.01.16.2	110116.2	冷冻水果、蜜饯或加工水果,以及水果产品
101107	1.01.1.07	11.01.17	11.01.17	110117	蔬菜
1011071	1.01.1.07.1	11.01.17.1	11.01.17.1	110117.1	新鲜或冷藏的蔬菜(土豆除外)
1011072	1.01.1.07.2	11.01.17.2	11.01.17.2	110117.2	新鲜或冷藏的土豆、树薯和其他块茎植物
1011073	1.01.1.07.3	11.01.17.3	11.01.17.3	110117.3	冷冻蔬菜、腌制蔬菜或加工蔬菜,以及蔬菜产品
101108	1.01.1.08	11.01.18	11.01.18	110118	糖、果酱、蜂蜜、巧克力和糕点糖果
1011081	1.01.1.08.1	11.01.18.1	11.01.18.1	110118.1	粗糖和精制糖
1011082	1.01.1.08.2	11.01.18.2	11.01.18.2	110118.2	果酱、柚子酱和蜂蜜
1011083	1.01.1.08.3	11.01.18.3	11.01.18.3	110118.3	糖果、巧克力
1011084	1.01.1.08.4	11.01.18.4	11.01.18.4	110118.4	食用冰、冰淇淋和雪糕
101109	1.01.1.09	11.01.19	11.01.19	110119	食品(不另分类)
1011091	1.01.1.09.1	11.01.19	11.01.19	110119.1	食品(不另分类)
1012	1.01.2	11.01.2	11.01.2	110120	非酒精饮料
101201	1.01.2.01	11.01.21	11.01.21	110121	咖啡、茶和可可
1012011	1.01.2.01.1	11.01.21	11.01.21	110121.1	咖啡、茶和可可
101202	1.01.2.02	11.01.22	11.01.22	110122	矿泉水、软饮料、果汁和蔬菜汁
1012021	1.01.2.02.1	11.01.22.1	11.01.22.1	110122.1	矿泉水
1012022	1.01.2.02.2	11.01.22.2	11.01.22.2	110122.1	软饮料和浓缩果汁
1012023	1.01.2.02.3	11.01.22.3	11.01.22.3	110122.1	果汁和蔬菜汁
102	1.02	11.02	11.02	110200	酒精饮料、烟草和麻醉剂
1021	1.02.1	11.02.1	11.02.1	110210	酒精饮料
102101	1.02.1.01	11.02.11	11.02.11	110211	烈酒
1021011	1.02.1.01.1	11.02.11	11.02.11	110211.1	烈酒
102102	1.02.1.02	11.02.12	11.02.12	110212	葡萄酒

2. 国际比较项目分类

非洲开发银行 2005 类目(法语国家)	欧盟统计局类目	经济合作与 发展组织类目	ICP 类目	M:合并两种或 更多基本分类 N:不同名称 S:拆分
黄油和衍生产品	黄油	黄油	黄油和人造黄油	M
人造奶油	人造黄油	人造黄油		
其他餐用油脂	其他可食用动植物油	其他可食用动植物油	其他可食用动植物油	
水果	水果	水果	水果	
新鲜或冷冻水果	新鲜水果或冷藏水果	新鲜水果或冷藏水果	新鲜水果或冷藏水果	
冷冻水果,水果罐头或水果 制品	冷冻水果、蜜饯或加工水 果,以及水果产品	冷冻水果、蜜饯或加工水 果,以及水果产品	冷冻水果、蜜饯或加工水 果,以及水果产品	
蔬菜	蔬菜	蔬菜	蔬菜	
除土豆外的新鲜或冷冻 蔬菜	新鲜或冷藏的蔬菜(土豆 除外)	新鲜或冷藏的蔬菜(土豆 除外)	新鲜或冷藏的蔬菜(土豆 除外)	
新鲜或冷冻土豆,木薯和 其他块茎植物	新鲜或冷藏的土豆	新鲜或冷藏的土豆	新鲜或冷藏的土豆	N
冷冻蔬菜,罐头蔬菜和蔬 菜制品	冷冻蔬菜、腌制蔬菜或加 工蔬菜,以及蔬菜产品	冷冻蔬菜、腌制蔬菜或加 工蔬菜,以及蔬菜产品	冷冻蔬菜、腌制蔬菜或加 工蔬菜,以及蔬菜产品	
糖类,果酱,蜂蜜,巧克力 和糖果	糖、果酱、蜂蜜、巧克力和 糕点糖果	糖、果酱、蜂蜜、巧克力和 糕点糖果	糖、果酱、蜂蜜、巧克力和 糕点糖果	
粗糖和细糖	糖类	糖类	糖类	N
果酱,酱和蜂蜜	果酱、柚子酱和蜂蜜	果酱、柚子酱和蜂蜜	果酱、柚子酱和蜂蜜	
糖果,巧克力	糕点、巧克力和其他可可 调料	糕点、巧克力和其他可可 调料	糕点、巧克力和冰淇淋	M
食用冰、冰淇淋,果汁冰糕 包括在内	食用冰、冰淇淋和雪糕	食用冰、冰淇淋和雪糕		
食用产品 n. c. a.	食品(不另分类)	食品(不另分类)	食品(不另分类)	
食用产品 n. c. a.	食品(不另分类)	食品(不另分类)	食品(不另分类)	
非酒精饮料	非酒精饮料	非酒精饮料	非酒精饮料	
咖啡,茶,可可	咖啡、茶和可可	咖啡、茶和可可	咖啡、茶和可可	
咖啡,茶,可可	咖啡、茶和可可	咖啡、茶和可可	咖啡、茶和可可	
矿泉水,气泡水和果汁以 及蔬菜汁	矿泉水、软饮料和蔬菜汁	矿泉水、软饮料、果汁和 蔬菜汁	矿泉水、软饮料、果汁和 蔬菜汁	
矿泉水或泉水	矿泉水	矿泉水	矿泉水、软饮料、果汁和蔬 菜汁	M
气泡和浓缩饮料	软饮料和浓缩果汁	软饮料和浓缩果汁		
果汁和蔬菜汁	果汁和蔬菜汁	果汁和蔬菜汁		
酒精饮料,烟和麻醉品	酒精饮料、烟草和麻醉剂	酒精饮料、烟草和麻醉剂	酒精饮料、烟草和麻醉剂	
酒精饮料	酒精饮料	酒精饮料	酒精饮料	
烈酒	烈酒	烈酒	烈酒	
烈酒	烈酒	烈酒	烈酒	
红酒	葡萄酒	葡萄酒	葡萄酒	

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

非洲开发银行 2005 代码	非洲开发银行 2005 代码	欧盟统计 局代码	经济合作与 发展组织代码	ICP 代码	非洲开发银行 2005 类目(英语国家)
1021021	1.02.1.02.1	11.02.12	11.02.12	110212.1	葡萄酒
102103	1.02.1.03	11.02.13	11.02.13	110213	啤酒
1021031	1.02.1.03.1	11.02.13	11.02.13	110213.1	啤酒
1022	1.02.2	11.02.2	11.02.2	110220	烟草
102201	1.02.2.01	11.02.2	11.02.2	110221	烟草
1022011	1.02.2.01.1	11.02.2	11.02.2	110221.1	烟草
1023	1.02.3	11.02.3	11.02.3	110230	麻醉剂
102301	1.02.3.01	11.02.3	11.02.3	110231	麻醉剂
1023011	1.02.3.01.1	11.02.3	11.02.3	110231.1	麻醉剂
103	1.03	11.03	11.03	110300	服装和鞋类
1031	1.03.1	11.03.1	11.03.1	110310	服装
103101	1.03.1.01	11.03.11	11.03.11	110311	服装布料
1031011	1.03.1.01.1	11.03.11	11.03.11	110311.1	服装布料、其他服装原料和服装配饰
103102	1.03.1.02	11.03.12	11.03.12	110312	服装
1031021	1.03.1.02.1	11.03.12.1	11.03.12.1	110312.1	按以上定义的男士服装,包括剪裁费用
1031022	1.03.1.02.2	11.03.12.2	11.03.12.2	110312.1	按以上定义的女士服装,包括剪裁费用
1031023	1.03.1.02.3	11.03.12.3	11.03.12.3	110312.1	儿童和婴儿服装,包括剪裁费用
103103	1.03.1.03	11.03.13	11.03.13		其他的服装和服装配饰
1031031	1.03.1.03.1	11.03.13	11.03.13		其他的服装和服装配饰
103104	1.03.1.04	11.03.14	11.03.14	110314	服装清洁、修补和租用
1031041	1.03.1.04.1	11.03.14	11.03.14	110314.1	服装清洁、修补和租用
1032	1.03.2	11.03.2	11.03.2	110320	鞋类
103201	1.03.2.01	11.03.21	11.03.21	110321	鞋及其他鞋类
1032011	1.03.2.01.1	11.03.21.1	11.03.21.1	110321.1	男士鞋类
1032012	1.03.2.01.2	11.03.21.2	11.03.21.2	110321.1	按以上定义的女士鞋类
1032013	1.03.2.01.3	11.03.21.3	11.03.21.3	110321.1	儿童和婴儿鞋类,不包括婴儿袜
103202	1.03.2.02	11.03.22	11.03.22	110322	鞋类产品修补及租用
1032021	1.03.2.02.1	11.03.22	11.03.22	110322.1	鞋类产品修补及租用

2. 国际比较项目分类

非洲开发银行 2005 类目(法语国家)	欧盟统计局类目	经济合作与 发展组织类目	ICP 类目	M:合并两种或 更多基本分类 N:不同名称 S:拆分
葡萄酒	葡萄酒	葡萄酒	葡萄酒	
啤酒	啤酒	啤酒	啤酒	
啤酒	啤酒	啤酒	啤酒	
烟	烟草	烟草	烟草	
烟	烟草	烟草	烟草	
烟	烟草	烟草	烟草	
麻醉品	麻醉剂	麻醉剂	麻醉剂	
麻醉品	麻醉剂	麻醉剂	麻醉剂	
麻醉品	麻醉剂	麻醉剂	麻醉剂	
衣物和鞋类	服装和鞋类	服装和鞋类	服装和鞋类	
衣物	服装	服装	服装	
针织衣物	服装布料	服装布料	服装布料、其他服装原料 和服装配饰	
针织衣物	服装布料	服装布料	服装布料、其他服装原料 和服装配饰	
衣服	服装	服装	服装	
男性衣物,包括裁剪费用	男士服装	男士服装	服装	M
女性衣物,包括裁剪费用	女士服装	女士服装		
儿童和婴儿衣物,包括裁 剪费用	儿童和婴儿服装	儿童和婴儿服装		
其他衣物原料和衣物配件	其他的服装原料和服装 配饰	其他的服装原料和服装 配饰		
其他衣物原料和衣物配件	其他的服装原料和服装 配饰	其他的服装原料和服装 配饰		
衣服的清洗,修补和租借	服装清洁、修补和租用	服装清洁、修补和租用	服装清洁、修补和租用	
衣服的清洗,修补和租借	服装清洁、修补和租用	服装清洁、修补和租用	服装清洁、修补和租用	
鞋类	鞋类	鞋类	鞋类	
鞋子和其他鞋类	鞋及其他鞋类	鞋及其他鞋类	鞋及其他鞋类	
男士鞋类	男士鞋类	男士鞋类	鞋及其他鞋类	M
女士鞋类	女士鞋类	女士鞋类		
儿童和婴儿鞋类	儿童和婴儿鞋类	儿童和婴儿鞋类		
鞋类产品 修补及租用	鞋类产品 修补及租用	鞋类产品 修补及租用	鞋类产品 修补及租用	
鞋类产品 修补及租用	鞋类产品 修补及租用	鞋类产品 修补及租用	鞋类产品 修补及租用	

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

非洲开发银行 2005 代码	非洲开发银行 2005 代码	欧盟统计 局代码	经济合作与 发展组织代码	ICP 代码	非洲开发银行 2005 类目(英语国家)
104	1. 04	11. 04	11. 04	110400	住房、水、电、气和其他燃料
1041	1. 04. 1	11. 04. 1	11. 04. 1	110410	住房实际租金
104101	1. 04. 1. 01	11. 04. 11	11. 04. 11	110411	住房实际租金
1041011	1. 04. 1. 01. 1	11. 04. 11	11. 04. 11	110411. 1	住房实际租金
1042	1. 04. 2	11. 04. 2	11. 04. 2		住房虚拟租金
104201	1. 04. 2. 01	11. 04. 21	11. 04. 21		住房虚拟租金
1042011	1. 04. 2. 01. 1	11. 04. 21	11. 04. 21		住房虚拟租金
1043	1. 04. 3	11. 04. 3	11. 04. 3	110430	住房的保养和维修
104301	1. 04. 3. 01	11. 04. 31	11. 04. 31	110431	住房的保养和维修
1043011	1. 04. 3. 01. 1	11. 04. 31	11. 04. 31	110431. 1	住房的保养和维修
		11. 04. 32	11. 04. 32		
		11. 04. 32	11. 04. 32		
1044	1. 04. 4	11. 04. 4	11. 04. 4	110440	供水等与住房相关的其他各项服务
104401	1. 04. 4. 01	11. 04. 41	11. 04. 41	110441	供水
1044011	1. 04. 4. 01. 1	11. 04. 41	11. 04. 41	110441. 1	供水
104402	1. 04. 4. 02	11. 04. 42	11. 04. 42	110442	与住宅有关的其他各项服务
1044021	1. 04. 4. 02. 1	11. 04. 42	11. 04. 42	110442. 1	卫生和排污服务及其他服务
1045	1. 04. 5	11. 04. 5	11. 04. 5	110450	电、气和其他燃料
104501	1. 04. 5. 01	11. 04. 51	11. 04. 51	110451	电
1045011	1. 04. 5. 01. 1	11. 04. 51	11. 04. 51	110451. 1	电
104502	1. 04. 5. 02	11. 04. 52	11. 04. 52	110452	气
1045021	1. 04. 5. 02. 1	11. 04. 52	11. 04. 52	110452. 1	气
104503	1. 04. 5. 03	11. 04. 53	11. 04. 53	110453	其他燃料
1045031	1. 04. 5. 03. 1	11. 04. 53	11. 04. 53	110453. 1	其他燃料
		11. 04. 54	11. 04. 54		

2. 国际比较项目分类

非洲开发银行 2005 类目(法语国家)	欧盟统计局类目	经济合作与 发展组织类目	ICP 类目	M:合并两种或 更多基本分类 N:不同名称 S:拆分
住房,供水,供电,供气和其他燃料	住房、水、电、气和其他燃料	住房、水、电、气和其他燃料	住房、水、电、气和其他燃料	
员工住房租金	住房实际租金	住房实际租金	实际和虚拟的住房租金	M
员工住房租金	租户实际支付租金	住房实际租金	实际和虚拟的住房租金	
员工住房租金	租户实际支付租金	住房实际租金	实际和虚拟的住房租金	
其他人员虚拟的住房租金	住房虚拟租金	住房虚拟租金		M
虚拟的住房租金	自有住宅虚拟租金	住房虚拟租金		
虚拟的住房租金	自有住宅虚拟租金	住房虚拟租金		M
住房的维护和维修	住房的保养和维修	住房的保养和维修	住房的保养和维修	
住房的维护和维修	住宅保养和维修材料	住宅保养和维修材料	住房的保养和维修	
住房的维护和维修	住宅保养和维修材料	住宅保养和维修材料	住房的保养和维修	
	住宅保养和维修服务	住宅保养和维修服务		
	住宅保养和维修服务	住宅保养和维修服务		
供水等其他与住房相关的服务	供水等与住房相关的其他各项服务	供水等与住房相关的其他各项服务	供水等与住房相关的其他各项服务	
供水	供水	供水	供水	
供水	供水	供水	供水	
其他与住房相关的服务	与住宅有关的其他各项服务	与住宅有关的其他各项服务	与住宅有关的其他各项服务	
卫生和排水排污服务以及其他服务	与住宅有关的其他各项服务	与住宅有关的其他各项服务	与住宅有关的其他各项服务	N
供电,供气和其他燃料的供应	电、气和其他燃料	电、气和其他燃料	电、气和其他燃料	
电	电	电	电	
电	电	电	电	
气	气	气	气	
气	气	气	气	
其他燃料	液态燃料	液态燃料	其他燃料	
其他燃料	液态燃料	液态燃料	其他燃料	
	固态燃料	固态燃料		

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

非洲开发银行 2005 代码	非洲开发银行 2005 代码	欧盟统计 局代码	经济合作与 发展组织代码	ICP 代码	非洲开发银行 2005 类目(英语国家)
		11.04.54	11.04.54		
		11.04.55	11.04.55		
		11.04.55	11.04.55		
105	1.05	11.05	11.05	110500	家具、家用设备和日常家庭维护
1051	1.05.1	11.05.1	11.05.1	110510	家具与家饰、地毯和其他地板覆盖物
105101	1.05.1.01	11.05.11	11.05.11	110511	家具与家饰
1051011	1.05.1.01.1	11.05.11.1	11.05.11.1	110511.1	家具与家饰
		11.05.11.2	11.05.11.2		
		11.05.11.3	11.05.11.3		
		11.05.11.4	11.05.11.4		
105102	1.05.1.02	11.05.12	11.05.12	110512	地毯和其他地板覆盖物
1051021	1.05.1.02.1	11.05.12	11.05.12	110512.1	地毯和其他地板覆盖物
105103	1.05.1.03	11.05.13	11.05.13	110513	家具、家饰和地板覆盖物的维修
1051031	1.05.1.03.1	11.05.13	11.05.13	110513.1	家具、家饰和地板覆盖物的维修
1052	1.05.2	11.05.2	11.05.2	110520	家用纺织品
105201	1.05.2.01	11.05.2	11.05.2	110521	家用纺织品
1052011	1.05.2.01.1	11.05.2	11.05.2	110521.1	家用纺织品
1053	1.05.3	11.05.3	11.05.3	110530	家用电器
105301	1.05.3.01	11.05.31	11.05.31	110531	主要家用电器(无论是否为电动产品)
1053011	1.05.3.01.1	11.05.31	11.05.31	110531.1	主要家用电器(无论是否为电动产品)
105302	1.05.3.02	11.05.32	11.05.32	110532	小家电
1053021	1.05.3.02.1	11.05.32	11.05.32	110532.1	小家电
105303	1.05.3.03	11.05.33	11.05.33	110533	家电维修
1053031	1.05.3.03.1	11.05.33	11.05.33	110533.1	家电维修
1054	1.05.4	11.05.4	11.05.4	110540	玻璃器皿、餐具和家用器具

2. 国际比较项目分类

非洲开发银行 2005 类目(法语国家)	欧盟统计局类目	经济合作与 发展组织类目	ICP 类目	M:合并两种或 更多基本分类 N:不同名称 S:拆分
	固态燃料	固态燃料		
	热能	热能		
	热能	热能		
家具,家庭设备以及房屋的 日常维护	家具、家用设备和日常家 庭维护	家具、家用设备和日常家 庭维护	家具、家用设备和房屋日 常保养	
家具,家具商品,毯子和其 他地板覆盖物	家具与家饰、地毯和其他 地板覆盖物	家具与家饰、地毯和其他 地板覆盖物	家具与家饰、地毯和其他 地板覆盖物	
家具和其他家具商品	家具与家饰	家具与家饰	家具与家饰	
家具和其他家具商品	厨房家具	厨房家具	家具与家饰	
	卧室家具	卧室家具		
	起居室和餐厅家具	起居室和餐厅家具		
	其他家具与家饰	其他家具与家饰		
毯子和其他地板覆盖物	地毯和其他地板覆盖物	地毯和其他地板覆盖物	地毯和其他地板覆盖物	
毯子和其他地板覆盖物	地毯和其他地板覆盖物	地毯和其他地板覆盖物	地毯和其他地板覆盖物	
家具,家具商品和地板覆 盖物的维修	家具、家饰和地板覆盖物 的维修	家具、家饰和地板覆盖物 的维修	家具、家饰和地板覆盖物 的维修	
家具,家具商品和地板覆 盖物的维修	家具、家饰和地板覆盖物 的维修	家具、家饰和地板覆盖物 的维修	家具、家饰和地板覆盖物 的维修	
纺织类家庭商品	家用纺织品	家用纺织品	家用纺织品	
纺织类家庭商品	家用纺织品	家用纺织品	家用纺织品	
纺织类家庭商品	家用纺织品	家用纺织品	家用纺织品	
家用设备	家用电器	家用电器	家用电器	
大型家用电器或非电器设 备	主要家用电器(无论是否 为电动产品)	主要家用电器(无论是否 为电动产品)	主要家用电器(无论是否 为电动产品)	
大型家用电器或非电器设 备	主要家用电器(无论是否 为电动产品)	主要家用电器(无论是否 为电动产品)	主要家用电器(无论是否 为电动产品)	
小家电	小家电	小家电	小家电	
小家电	小家电	小家电	小家电	
家电维修	家电维修	家电维修	家电维修	
家电维修	家电维修	家电维修	家电维修	
玻璃器皿、餐具和家用 器具	玻璃器皿、餐具和家用 器具	玻璃器皿、餐具和家用 器具	玻璃器皿、餐具和家用 器具	

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

非洲开发银行 2005 代码	非洲开发银行 2005 代码	欧盟统计 局代码	经济合作与 发展组织代码	ICP 代码	非洲开发银行 2005 类目(英语国家)
105401	1.05.4.01	11.05.4	11.05.4	110541	玻璃器皿、餐具和家用器具
1054011	1.05.4.01.1	11.05.4	11.05.4	110541.1	玻璃器皿、餐具和家用器具
1055	1.05.5	11.05.5	11.05.5	110550	住房和花园的工具和设备
105501	1.05.5.01	11.05.51	11.05.51	110551	主要工具和设备
1055011	1.05.5.01.1	11.05.51	11.05.51	110551.1	主要工具和设备
105502	1.05.5.02	11.05.52	11.05.52	110552	小工具及其他配件
1055021	1.05.5.02.1	11.05.52	11.05.52	110552.1	小工具及其他配件
1056	1.05.6	11.05.6	11.05.6	110560	日常家庭维护所需商品和服务
105601	1.05.6.01	11.05.61	11.05.61	110561	非耐用家居商品
1056011	1.05.6.01.1	11.05.61	11.05.61	110561.1	非耐用家居商品
105602	1.05.6.02	11.05.62	11.05.62	110562	家政服务 and 住户服务
1056021	1.05.6.02.1	11.05.62.1	11.05.62.1	110562.1	家政服务
1056022	1.05.6.02.2	11.05.62.2	11.05.62.2	110562.2	住户服务
106	1.06	11.06	11.06	110600	医疗
1061	1.06.1	11.06.1	11.06.1	110610	医疗产品、器械和设备
106101	1.06.1.01	11.06.11	11.06.11	110611	医药产品
1061011	1.06.1.01.1	11.06.11	11.06.11	110611.1	医药产品
106102	1.06.1.02	11.06.12	11.06.12	110612	其他医疗产品
1061021	1.06.1.02.1	11.06.12	11.06.12	110612.1	其他医疗产品
106103	1.06.1.03	11.06.13	11.06.13	110613	医疗器械
1061031	1.06.1.03.1	11.06.13	11.06.13	110613.1	医疗器械
1062	1.06.2	11.06.2	11.06.2	110620	门诊服务
106201	1.06.2.01	11.06.21	11.06.21	110621	医疗服务
1062011	1.06.2.01.1	11.06.21	11.06.21	110621.1	医疗服务
106202	1.06.2.02	11.06.22	11.06.22	110622	牙医服务
1062021	1.06.2.02.1	11.06.22	11.06.22	110622.1	牙医服务
106203	1.06.2.03	11.06.23	11.06.23	110623	辅助医疗服务
1062031	1.06.2.03.1	11.06.23	11.06.23	110623.1	辅助医疗服务
1063	1.06.3	11.06.3	11.06.3	110630	医院服务

2. 国际比较项目分类

非洲开发银行 2005 类目(法语国家)	欧盟统计局类目	经济合作与 发展组织类目	ICP 类目	M:合并两种或 更多基本分类 N:不同名称 S:拆分
玻璃器皿、餐具和家用器具	玻璃器皿、餐具和家用器具	玻璃器皿、餐具和家用器具	玻璃器皿、餐具和家用器具	
玻璃器皿、餐具和家用器具	玻璃器皿、餐具和家用器具	玻璃器皿、餐具和家用器具	玻璃器皿、餐具和家用器具	
住房和花园的工具和设备	住房和花园的工具和设备	住房和花园的工具和设备	住房和花园的工具和设备	
大型工具	主要工具和设备	主要工具和设备	主要工具和设备	
大型工具	主要工具和设备	主要工具和设备	主要工具和设备	
小型工具和其他配件	小工具及其他配件	小工具及其他配件	小工具及其他配件	
小型工具和其他配件	小工具及其他配件	小工具及其他配件	小工具及其他配件	
住房日常维护所用到的物质和服务	日常家庭维护所需商品和服务	日常家庭维护所需商品和服务	日常家庭维护所需商品和服务	
非耐用性家庭商品	非耐用家居商品	非耐用家居商品	非耐用家居商品	
非耐用性家庭商品	非耐用家居商品	非耐用家居商品	非耐用家居商品	
家庭服务以及其他住房维护服务	家政服务 and 住户服务	家政服务 and 住户服务	家政服务 and 住户服务	
家庭服务	家政服务	家政服务	家政服务	
其他住房维护服务	住户服务	住户服务	住户服务	
医疗	医疗	医疗	医疗	
医疗产品、器械和设备	医疗产品、器械和设备	医疗产品、器械和设备	医疗产品、器械和设备	
医药产品	医药产品	医药产品	医药产品	
医药产品	医药产品	医药产品	医药产品	
其他医疗产品	其他医疗产品	其他医疗产品	其他医疗产品	
其他医疗产品	其他医疗产品	其他医疗产品	其他医疗产品	
治疗仪器和设备	医疗器械	医疗器械	医疗器械	
治疗仪器和设备	医疗器械	医疗器械	医疗器械	
门诊服务	门诊服务	门诊服务	门诊服务	
医疗服务	医疗服务	医疗服务	医疗服务	
医疗服务	医疗服务	医疗服务	医疗服务	
牙医服务	牙医服务	牙医服务	牙医服务	
牙医服务	牙医服务	牙医服务	牙医服务	
辅助医疗服务	辅助医疗服务	辅助医疗服务	辅助医疗服务	
辅助医疗服务	辅助医疗服务	辅助医疗服务	辅助医疗服务	
医院服务	医院服务	医院服务	医院服务	

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

非洲开发银行 2005 代码	非洲开发银行 2005 代码	欧盟统计 局代码	经济合作与 发展组织代码	ICP 代码	非洲开发银行 2005 类目(英语国家)
106301	1.06.3.01	11.06.3	11.06.3	110631	医院服务
1063011	1.06.3.01.1	11.06.3	11.06.3	110631.1	医院服务
107	1.07	11.07	11.07	110700	运输
1071	1.07.1	11.07.1	11.07.1	110710	车辆购买
107101	1.07.1.01	11.07.11	11.07.11	110711	汽车
1071011	1.07.1.01.1	11.07.11.1	11.07.11.1	110711.1	汽车、厢式货车等
		11.07.11.2	11.07.11.2		
		11.07.11.3	11.07.11.3		
		11.07.11.4	11.07.11.4		
		11.07.11.5	11.07.11.5		
107102	1.07.1.02	11.07.12	11.07.12	110712	摩托车
1071021	1.07.1.02.1	11.07.12	11.07.12	110712.1	摩托车
107103	1.07.1.03	11.07.13	11.07.13	110713	自行车
1071031	1.07.1.03.1	11.07.13	11.07.13	110713.1	自行车
107104	1.07.1.04	11.07.14	11.07.14	110714	畜力车
1071041	1.07.1.04.1	11.07.14	11.07.14	110714.1	畜力车
1072	1.07.2	11.07.2	11.07.2	110720	个人运输设备操作
		11.07.21	11.07.21		
		11.07.21	11.07.21		
107201	1.07.2.01	11.07.22	11.07.22	110722	个人运输设备燃料和润滑油
1072011	1.07.2.01.1	11.07.22	11.07.22	110722.1	个人运输设备燃料和润滑油
107202	1.07.2.02	11.07.23	11.07.23	110723	个人运输设备的保养和维修
1072021	1.07.2.02.1	11.07.23	11.07.23	110723.1	轮胎、管线,其他零件和配件
107203	1.07.2.03	11.07.24	11.07.24	110724	与个人运输设备相关的其他服务
1072031	1.07.2.03.1	11.07.24	11.07.24	110724.1	与个人运输设备相关的其他服务

2. 国际比较项目分类

非洲开发银行 2005 类目(法语国家)	欧盟统计局类目	经济合作与 发展组织类目	ICP 类目	M:合并两种或 更多基本分类 N:不同名称 S:拆分
医院服务	医院服务	医院服务	医院服务	
医院服务	医院服务	医院服务	医院服务	
运输	运输	运输	运输	
车辆购买	车辆购买	车辆购买	车辆购买	
汽车	汽车	汽车	汽车	
特别车辆,小型巴士,等等	柴油机动车	柴油机动车	汽车	
	容积少于 1200 立方厘米 的汽油机动车	容积少于 1200 立方厘米 的汽油机动车		
	容积 1200~1699 立方厘米 的汽油机动车	容积 1200~1699 立方厘米 的汽油机动车		
	容积 1700~2999 立方厘米 的汽油机动车	容积 1700~2999 立方厘米 的汽油机动车		
	容积 3000 立方厘米及以上 的汽油机动车	容积 3000 立方厘米及以上 的汽油机动车		
摩托车	摩托车	摩托车	摩托车	
摩托车	摩托车	摩托车	摩托车	
自行车	自行车	自行车	自行车	
自行车	自行车	自行车	自行车	
畜力车	畜力车	畜力车	畜力车	
畜力车	畜力车	畜力车	畜力车	
个人车辆的使用	个人运输设备操作	个人运输设备操作	个人运输设备操作	
	个人运输设备备件和配件	个人运输设备备件和配件		
	个人运输设备备件和配件	个人运输设备备件和配件		
个人车辆用燃油和润滑油	个人运输设备燃料和润 滑油	个人运输设备燃料和润 滑油	个人运输设备燃料和润 滑油	
个人车辆用燃油和润滑油	个人运输设备燃料和润 滑油	个人运输设备燃料和润 滑油	个人运输设备燃料和润 滑油	
个人车辆的维修维护	个人运输设备的保养和 维修	个人运输设备的保养和 维修	个人运输设备的保养和 维修	
轮胎,管件,其他零件和 配件	个人运输设备的保养和 维修	个人运输设备的保养和 维修	个人运输设备的保养和 维修	
与个人车辆相关的其他服 务	与个人运输设备相关的 其他服务	与个人运输设备相关的 其他服务	与个人运输设备相关的 其他服务	
与个人车辆相关的其他 服务	与个人运输设备相关的其 他服务	与个人运输设备相关的其 他服务	与个人运输设备相关的其 他服务	

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

非洲开发银行 2005 代码	非洲开发银行 2005 代码	欧盟统计 局代码	经济合作与 发展组织代码	ICP 代码	非洲开发银行 2005 类目(英语国家)
1073	1.07.3	11.07.3	11.07.3	110730	运输服务
107301	1.07.3.01	11.07.31	11.07.31	110731	铁路客运
1073011	1.07.3.01.1	11.07.31	11.07.31	110731.1	铁路客运
107302	1.07.3.02	11.07.32	11.07.32	110732	公路客运
1073021	1.07.3.02.1	11.07.32	11.07.32	110732.1	公路客运
107303	1.07.3.03	11.07.33	11.07.33	110733	航空客运
1073031	1.07.3.03.1	11.07.33	11.07.33	110733.1	航空客运
107304	1.07.3.04	11.07.34	11.07.34	110734	海上和内陆水道客运
1073041	1.07.3.04.1	11.07.34	11.07.34	110734.1	海上和内陆水道客运
107305	1.07.3.05	11.07.35	11.07.35	110735	联合客运
1073051	1.07.3.05.1	11.07.35	11.07.35	110735.1	联合客运
107306	1.07.3.06	11.07.36	11.07.36	110736	购买的其他运输服务
1073061	1.07.3.06.1	11.07.36	11.07.36	110736.1	购买的其他运输服务
108	1.08	11.08	11.08	110800	通讯
1081	1.08.1	11.08.1	11.08.1	110810	邮政服务
108101	1.08.1.01	11.08.1	11.08.1	110811	邮政服务
1081011	1.08.1.01.1	11.08.1	11.08.1	110811.1	邮政服务
1082	1.08.2	11.08.2	11.08.2	110820	电话和传真设备
108201	1.08.2.01	11.08.2	11.08.2	110821	电话和传真设备
1082011	1.08.2.01.1	11.08.2	11.08.2	110821.1	电话和传真设备
1083	1.08.3	11.08.3	11.08.3	110830	电话和传真服务
108301	1.08.3.01	11.08.3	11.08.3	110831	电话和传真服务
1083011	1.08.3.01.1	11.08.3	11.08.3	110831.1	电话和传真服务
109	1.09	11.09	11.09	110900	娱乐和文化
1091	1.09.1	11.09.1	11.09.1	110910	视听、摄影和信息处理设备
		11.09.11	11.09.11		

2. 国际比较项目分类

非洲开发银行 2005 类目(法语国家)	欧盟统计局类目	经济合作与 发展组织类目	ICP 类目	M:合并两种或 更多基本分类 N:不同名称 S:拆分
运输服务	运输服务	运输服务	运输服务	
铁路客运	铁路客运	铁路客运	铁路客运	
铁路客运	铁路客运	铁路客运	铁路客运	
公路客运	公路客运	公路客运	公路客运	
公路客运	公路客运	公路客运	公路客运	
航空客运	航空客运	航空客运	航空客运	
航空客运	航空客运	航空客运	航空客运	
海上和内陆水道客运	海上和内陆水道客运	海上和内陆水道客运	海上和内陆水道客运	
海上和内陆水道客运	海上和内陆水道客运	海上和内陆水道客运 【COICOP 07.3.4】	海上和内陆水道客运	
联合客运	联合客运	联合客运	联合客运	
联合客运	联合客运	联合客运	联合客运	
购买的其他运输服务	购买的其他运输服务	购买的其他运输服务	购买的其他运输服务	
购买的其他运输服务	购买的其他运输服务	购买的其他运输服务	购买的其他运输服务	
通讯	通讯	通讯	通讯	
邮政服务	邮政服务	邮政服务	邮政服务	
邮政服务	邮政服务	邮政服务	邮政服务	
邮政服务	邮政服务	邮政服务	邮政服务	
电话和传真设备	电话和传真设备	电话和传真设备	电话和传真设备	
电话和传真设备	电话和传真设备	电话和传真设备	电话和传真设备	
电话和传真设备	电话和传真设备	电话和传真设备	电话和传真设备	
电话和传真服务	电话和传真服务	电话和传真服务	电话和传真服务	
电话和传真服务	电话和传真服务	电话和传真服务	电话和传真服务	
电话和传真服务	电话和传真服务	电话和传真服务	电话和传真服务	
娱乐和文化	娱乐和文化	娱乐和文化	娱乐和文化	
视听、摄影和信息处理设备	视听、摄影和信息处理设备	视听、摄影和信息处理设备	视听、摄影和信息处理设备	
	声音和图片的接收、记录和复制设备	声音和图片的接收、记录和复制设备【COICOP 09.1.1】		

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

非洲开发银行 2005 代码	非洲开发银行 2005 代码	欧盟统计 局代码	经济合作与 发展组织代码	ICP 代码	非洲开发银行 2005 类目(英语国家)
		11. 09. 11	11. 09. 11		
		11. 09. 12	11. 09. 12		
		11. 09. 12	11. 09. 12		
109101	1. 09. 1. 01	11. 09. 13	11. 09. 13	110911	视听、摄影和信息处理设备
1091011	1. 09. 1. 01. 1	11. 09. 13	11. 09. 13	110911. 1	视听、摄影和信息处理设备
109102	1. 09. 1. 02	11. 09. 14	11. 09. 14	110914	记录媒体
1091021	1. 09. 1. 02. 1	11. 09. 14. 1	11. 09. 14. 1	110914. 1	记录媒体
		11. 09. 14. 2	11. 09. 14. 2		
109103	1. 09. 1. 03	11. 09. 15	11. 09. 15	110915	视听、摄影和信息处理设备维修
1091031	1. 09. 1. 03. 1	11. 09. 15	11. 09. 15	110915. 1	视听、摄影和信息处理设备维修
1092	1. 09. 2	11. 09. 2	11. 09. 2	110920	娱乐和文化的其他主要耐用品
109201	1. 09. 2. 01	11. 09. 21	11. 09. 21	110921	户外和室内娱乐的主要耐用品
1092011	1. 09. 2. 01. 1	11. 09. 21	11. 09. 21	110921. 1	户外娱乐主要耐用品
		11. 09. 22	11. 09. 22		
		11. 09. 22	11. 09. 22		
109202	1. 09. 2. 02	11. 09. 23	11. 09. 23	110923	娱乐和文化的其他主要耐用品的维护和维修
1092021	1. 09. 2. 02. 1	11. 09. 23	11. 09. 23	110923. 1	娱乐和文化的其他主要耐用品的维护和维修

非洲开发银行 2005 类目(法语国家)	欧盟统计局类目	经济合作与 发展组织类目	ICP 类目	M:合并两种或 更多基本分类 N:不同名称 S:拆分
	声音和图片的接收、记录 和复制设备	声音和图片的接收、记录和 复制设备【COICOP09. 1. 1】		
	照相和摄影设备和光学 仪器	照相和摄影设备和光学 仪器【COICOP 091. 2】		
	照相和摄影设备和光学 仪器	照相和摄影设备和光学仪 器【COICOP 09. 1. 2】		
视听,影像和计算机设备	信息处理设备	信息处理设备	视听、摄影和信息处理设 备	
视听,影像和计算机设备	信息处理设备	信息处理设备	视听、摄影和信息处理 设备	
记录支持设备	记录媒体	记录媒体	记录媒体	
记录支持设备	预先录制的记录媒体	预先录制的记录媒体	记录媒体	
	未录制的记录媒体	未录制的记录媒体		
视听,影像和计算机设备 的维修	视听、摄影和信息处理设 备维修	视听、摄影和信息处理设 备维修	视听、摄影和信息处理设 备维修	
视听,影像和计算机设备 的维修	视听、摄影和信息处理设 备维修	视听、摄影和信息处理设 备维修	视听、摄影和信息处理设 备维修	
其他主要的娱乐和文化耐 用物资	娱乐和文化的其他主要耐 用品	娱乐和文化的其他主要耐 用品	娱乐和文化的其他主要耐 用品	
室内和室外娱乐服务用主 要的耐用物资	户外娱乐主要耐用品	户外娱乐主要耐用品	户外和室内娱乐的主要 耐用品	
室外娱乐服务用主要的耐 用物资	户外娱乐主要耐用品	户外娱乐主要耐用品	户外和室内娱乐的主要耐 用品	
	室内娱乐音乐器材和主 要耐用品	室内娱乐音乐器材和主 要耐用品		
	室内娱乐音乐器材和主 要耐用品	室内娱乐音乐器材和主 要耐用品		
室内和室外娱乐服务用主 要耐用物资的维护和维修	娱乐和文化的其他主要 耐用品的维护和维修	娱乐和文化的其他主要 耐用品的维护和维修	娱乐和文化的其他主要 耐用品的维护和维修	
室内和室外娱乐服务用主 要耐用物资的维护和维修	娱乐和文化的其他主要耐 用品的维护和维修	娱乐和文化的其他主要耐 用品的维护和维修	娱乐和文化的其他主要耐 用品的维护和维修	

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

非洲开发银行 2005 代码	非洲开发银行 2005 代码	欧盟统计 局代码	经济合作与 发展组织代码	ICP 代码	非洲开发银行 2005 类目(英语国家)
1093	1. 09. 3	11. 09. 3	11. 09. 3	110930	其他娱乐项目及设备,花园和宠物
109301	1. 09. 3. 01	11. 09. 31	11. 09. 31	110931	其他娱乐项目及设备
1093011	1. 09. 3. 01. 1	11. 09. 31	11. 09. 31	110931. 1	其他娱乐项目及设备
		11. 09. 32	11. 09. 32		
		11. 09. 32	11. 09. 32		
109302	1. 09. 3. 02	11. 09. 33	11. 09. 33	110933	花园和宠物
1093021	1. 09. 3. 02. 1	11. 09. 33	11. 09. 33	110933. 1	花园和宠物
		11. 09. 34	11. 09. 34		
		11. 09. 34	11. 09. 34		
109303	1. 09. 3. 03	11. 09. 35	11. 09. 35	110935	兽医和宠物的其他服务
1093031	1. 09. 3. 03. 1	11. 09. 35	11. 09. 35	110935. 1	兽医和宠物的其他服务
1094	1. 09. 4	11. 09. 4	11. 09. 4	110940	娱乐和文化服务
109401	1. 09. 4. 01	11. 09. 41	11. 09. 41	110941	娱乐和体育服务
1094011	1. 09. 4. 01. 1	11. 09. 41	11. 09. 41	110941. 1	娱乐和体育服务
109402	1. 09. 4. 02	11. 09. 42	11. 09. 42	110942	文化服务
1094021	1. 09. 4. 02. 1	11. 09. 42. 1	11. 09. 42	110942. 1	文化服务
		11. 09. 42. 2	11. 09. 42. 2		
109403	1. 09. 4. 03	11. 09. 43	11. 09. 43	110943	投机游戏
1094031	1. 09. 4. 03. 1	11. 09. 43	11. 09. 43	110943. 1	投机游戏
1095	1. 09. 5	11. 09. 5	11. 09. 5	110950	报纸、书籍和文具
		11. 09. 51	11. 09. 51		
		11. 09. 51	11. 09. 51		
109501	1. 09. 5. 01	11. 09. 52	11. 09. 52	110951	报纸、书籍和文具
1095011	1. 09. 5. 01. 1	11. 09. 52	11. 09. 52	110951. 1	报纸、书籍和文具
		11. 09. 53	11. 09. 53		

2. 国际比较项目分类

非洲开发银行 2005 类目(法语国家)	欧盟统计局类目	经济合作与 发展组织类目	ICP 类目	M:合并两种或 更多基本分类 N:不同名称 S:拆分
其他休闲商品和设备,花园和家庭宠物	其他娱乐项目及设备,花园和宠物	其他娱乐项目及设备,花园和宠物	其他娱乐项目及设备,花园和宠物	
其他休闲商品和设备	游戏、玩具和爱好	游戏、玩具和爱好	其他娱乐项目及设备	
其他休闲商品和设备	游戏、玩具和爱好	游戏、玩具和爱好	其他娱乐项目及设备	
	运动、露营和户外娱乐设备	运动、露营和户外娱乐设备		
	运动、露营和户外娱乐设备	运动、露营和户外娱乐设备		
花园和家庭宠物	园艺、植物和花卉	园艺、植物和花卉	花园和宠物	M
花园和家庭宠物	园艺、植物和花卉	园艺、植物和花卉	花园和宠物	
	宠物和相关产品	宠物和相关产品		
	宠物和相关产品	宠物和相关产品		
兽医服务和其他家庭宠物服务	兽医和宠物的其他服务	兽医和宠物的其他服务	兽医和宠物的其他服务	
兽医服务和其他家庭宠物服务	兽医和宠物的其他服务	兽医和宠物的其他服务	兽医和宠物的其他服务	
娱乐和文化服务	娱乐和文化服务	娱乐和文化服务	娱乐和文化服务	
运动和娱乐服务	娱乐和体育服务	娱乐和体育服务	娱乐和体育服务	
运动和娱乐服务	娱乐和体育服务	娱乐和体育服务	娱乐和体育服务	
文化服务	文化服务	文化服务	文化服务	
文化服务	摄影服务	摄影服务	文化服务	
	其他文化服务	其他文化服务		
博彩	博彩	博彩	博彩	
博彩	博彩	博彩	博彩	
报纸,书籍和纸类杂志	报纸、书籍和文具	报纸、书籍和文具	报纸、书籍和文具	
	书籍	书籍		
	书籍	书籍		
报纸,书籍和纸类杂志	报纸和杂志	报纸和杂志	报纸、书籍和文具	
报纸,书籍和纸类杂志	报纸和杂志	报纸和杂志	报纸、书籍和文具	
	文具、绘画材料及其他印刷品	其他印刷品、文具及绘画材料		

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

非洲开发银行 2005 代码	非洲开发银行 2005 代码	欧盟统计 局代码	经济合作与 发展组织代码	ICP 代码	非洲开发银行 2005 类目(英语国家)
		11. 09. 53. 1	11. 09. 53. 1		
1096	1. 09. 6	11. 09. 6	11. 09. 6	110960	套餐旅游
109601	1. 09. 6. 01	11. 09. 6	11. 09. 6	110961	套餐旅游
1096011	1. 09. 6. 01. 1	11. 09. 6	11. 09. 6	110961. 1	套餐旅游
11	1. 1	11. 1	11. 1	111000	教育
1101	1. 10. 1	11. 1	11. 1	111010	教育
110101	1. 10. 1. 01	11. 1	11. 1	111011	教育
1101011	1. 10. 1. 01. 1	11. 10. 1	11. 10. 1	111011. 1	幼儿园和小学
1101012	1. 10. 1. 01. 2	11. 10. 1	11. 10. 1	111011. 1	普通教育、职业教育或中等技术教育
1101013	1. 10. 1. 01. 3	11. 10. 1	11. 10. 1	111011. 1	中等后非高等教育
1101014	1. 10. 1. 01. 4	11. 10. 2	11. 10. 2	111011. 1	高等教育
1101015	1. 10. 1. 01. 5	11. 10. 2	11. 10. 2	111011. 1	教育计划,一般指成人
		11. 10. 2	11. 10. 2		
		11. 10. 3	11. 10. 3		
		11. 10. 3	11. 10. 3		
		11. 10. 3	11. 10. 3		
		11. 10. 4	11. 10. 4		
		11. 10. 4	11. 10. 4		
		11. 10. 4	11. 10. 4		
		11. 10. 5	11. 10. 5		
		11. 10. 5	11. 10. 5		
		11. 10. 5	11. 10. 5		
111	1. 11	11. 11	11. 11	111100	餐厅和旅馆
1111	1. 11. 1	11. 11. 1	11. 11. 1	111110	饮食业
111101	1. 11. 1. 01	11. 11. 11	11. 11. 11	111111	饮食业
1111011	1. 11. 1. 01. 1	11. 11. 11. 1	11. 11. 11. 1	111111. 1	餐厅和旅馆中的餐饮服务,非正式行业的餐饮服务

非洲开发银行 2005 类目(法语国家)	欧盟统计局类目	经济合作与 发展组织类目	ICP 类目	M:合并两种或 更多基本分类 N:不同名称 S:拆分
	其他印刷品、文具及绘画材料	其他印刷品、文具及绘画材料		
团队旅行	套餐旅游	套餐旅游	套餐旅游	
团队旅行	套餐旅游	套餐旅游	套餐旅游	
团队旅行	套餐旅游	套餐旅游	套餐旅游	
教育	教育	教育	教育	
教育	教育	教育	教育	
教育	教育	教育	教育	
幼儿园和小学	学前教育和初等教育	学前教育和初等教育	教育	M
普通中等教育,职业中专或中等技术教育	学前教育和初等教育	学前教育和初等教育		
中学后的非高等教育	学前教育和初等教育	学前教育和初等教育		
高等教育	中等教育	中等教育		
成人教育计划	中等教育	中等教育		
	中等教育	中等教育		
	中等后非高等教育	中等后非高等教育		
	中等后非高等教育	中等后非高等教育		
	中等后非高等教育	中等后非高等教育		
	高等教育	高等教育		
	高等教育	高等教育		
	高等教育	高等教育		
	无法按级别定义的教育	无法按级别定义的教育		
	无法按级别定义的教育	无法按级别定义的教育		
	无法按级别定义的教育	无法按级别定义的教育		
餐饮和酒店	餐厅和旅馆	餐厅和旅馆	餐厅和旅馆	
住宿服务	饮食业	饮食业	饮食业	
住宿服务	餐厅,咖啡馆和类似地方	餐厅,咖啡馆和类似地方	饮食业	
酒店和餐厅内的现代化餐饮服务,包括非正式产业内的餐饮服务	餐厅服务(不考虑产业类型)	餐厅服务(不考虑产业类型)	饮食业	

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

非洲开发银行 2005 代码	非洲开发银行 2005 代码	欧盟统计 局代码	经济合作与 发展组织代码	ICP 代码	非洲开发银行 2005 类目(英语国家)
		11. 11. 11. 2	11. 11. 11. 2		
		11. 11. 12	11. 11. 12		
		11. 11. 12	11. 11. 12		
1112	1. 11. 2	11. 11. 2	11. 11. 2	111120	住宿服务
111201	1. 11. 2. 01	11. 11. 2	11. 11. 2	111121	住宿服务
1112011	1. 11. 2. 01. 1	11. 11. 2	11. 11. 2	111121. 1	住宿服务
112	1. 12	11. 12	11. 12	111200	其他商品和服务
1121	1. 12. 1	11. 12. 1	11. 12. 1	111210	个人护理
112101	1. 12. 1. 01	11. 12. 11	11. 12. 11	111211	美容沙龙和个人美容机构
1121011	1. 12. 1. 01. 1	11. 12. 11	11. 12. 11	111211. 1	美容沙龙和个人美容机构
112102	1. 12. 1. 02	11. 12. 12	11. 12. 12	111212	个人护理电器、用品和产品
1121021	1. 12. 1. 02. 1	11. 12. 12	11. 12. 12	111212. 1	个人护理电器、用品和产品
		11. 12. 13	11. 12. 13		
		11. 12. 13	11. 12. 13		
1122	1. 12. 2	11. 12. 2	11. 12. 2	111220	性交易
112201	1. 12. 2. 01	11. 12. 2	11. 12. 2	111221	性交易
1122011	1. 12. 2. 01. 1	11. 12. 2	11. 12. 2	111221. 1	性交易
1123	1. 12. 3	11. 12. 3	11. 12. 3	111230	个人所有物(不另分类)
112301	1. 12. 3. 01	11. 12. 31	11. 12. 31	111231	珠宝、时钟和手表
1123011	1. 12. 3. 01. 1	11. 12. 31	11. 12. 31	111231. 1	珠宝、时钟和手表
112302	1. 12. 3. 02	11. 12. 32	11. 12. 32	111232	其他个人所有物
1123021	1. 12. 3. 02. 1	11. 12. 32	11. 12. 32	111232. 1	其他个人所有物
1124	1. 12. 4	11. 12. 4	11. 12. 4	111240	社会保障
112401	1. 12. 4. 01	11. 12. 4	11. 12. 4	111241	社会保障
1124011	1. 12. 4. 01. 1	11. 12. 4	11. 12. 4	111241. 1	社会保障
1125	1. 12. 5	11. 12. 5	11. 12. 5	111250	保险
112501	1. 12. 5. 01	11. 12. 5	11. 12. 5	111251	保险
1125011	1. 12. 5. 01. 1	11. 12. 5	11. 12. 5	111251. 1	保险
1126	1. 12. 6	11. 12. 6	11. 12. 6	111260	金融服务(不另分类)
112601	1. 12. 6. 01	11. 12. 61	11. 12. 61	111261	间接测算的金融中介服务(FISIM)

2. 国际比较项目分类

非洲开发银行 2005 类目(法语国家)	欧盟统计局类目	经济合作与 发展组织类目	ICP 类目	M:合并两种或 更多基本分类 N:不同名称 S:拆分
	酒馆、酒吧、咖啡厅、茶 室等	酒馆、酒吧、咖啡厅、茶 室等		
	餐厅	餐厅		
	餐厅	餐厅		
住宿服务	住宿服务	住宿服务	住宿服务	
住宿服务	住宿服务	住宿服务	住宿服务	
住宿服务	住宿服务	住宿服务	住宿服务	
其他设备和服务	其他商品和服务	其他商品和服务	其他商品和服务	
个人护理	个人护理	个人护理	个人护理	
理发沙龙和美容	美容沙龙和个人美容机构	美容沙龙和个人美容机构	美容沙龙和个人美容机构	
理发沙龙和美容	美容沙龙和个人美容机构	美容沙龙和个人美容机构	美容沙龙和个人美容机构	
个人护理仪器,商品和产 品	个人护理用电器	个人护理用电器	个人护理电器、用品和产 品	
个人护理仪器,商品和 产品	个人护理用电器	个人护理用电器	个人护理电器、用品和 产品	
	其他个人护理电器、用品 和产品	其他个人护理电器、用品 和产品		
	其他个人护理电器、用品 和产品	其他个人护理电器、用品 和产品		
性交易	性交易	性交易	性交易	
性交易	性交易	性交易	性交易	
性交易	性交易	性交易	性交易	
个人所有物(不另分类)	个人所有物(不另分类)	个人所有物(不另分类)	个人所有物(不另分类)	
首饰,珠宝,钟表商品	珠宝、时钟和手表	珠宝、时钟和手表	珠宝、时钟和手表	
首饰,珠宝,钟表商品	珠宝、时钟和手表	珠宝、时钟和手表	珠宝、时钟和手表	
其他个人日常用品	其他个人所有物	其他个人所有物	其他个人所有物	
其他个人日常用品	其他个人所有物	其他个人所有物	其他个人所有物	
社会保障	社会保障	社会保障	社会保障	
社会保障	社会保障	社会保障	社会保障	
社会保障	社会保障	社会保障	社会保障	
保险	保险	保险	保险	
保险	保险	保险	保险	
保险	保险	保险	保险	
金融服务	金融服务(不另分类)	金融服务(不另分类)	金融服务(不另分类)	
间接测算的金融中介服务 FISIM(法语是 SIFM)	间接测算的金融中介服务	间接测算的金融中介服务	间接测算的金融中介服务	

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

非洲开发银行 2005 代码	非洲开发银行 2005 代码	欧盟统计 局代码	经济合作与 发展组织代码	ICP 代码	非洲开发银行 2005 类目(英语国家)
1126011	1.12.6.01.1	11.12.61	11.12.61	111261.1	间接测算的金融中介服务
112602	1.12.6.02	11.12.62	11.12.62	111262	其他金融服务(不另分类)
1126021	1.12.6.02.1	11.12.62	11.12.62	1 1 1262.1	其他金融服务(不另分类)
1127	1.12.7	11.12.7	11.12.7	111270	其他服务(不另分类)
112701	1.12.7.01	11.12.7	11.12.7	111271	其他服务(不另分类)
1127011	1.12.7.01.1	11.12.7	11.12.7	111271.1	其他服务(不另分类)
113	1.13	11.13	11.13	111300	国外进口净额
1131	1.13.1	11.13.1	11.13.1	111310	国外进口净额
113101	1.13.1.01	11.13.11	11.13.11	111311	国外进口净额
1131011	1.13.1.01.1	11.13.11	11.13.11	111311.1	常住住户的国外个人消费支出
1131012	1.13.1.01.2	11.13.2		111311.2	非常住住户的国内个人消费支出
		11.13.21			
		11.13.21.1			
2	2	12	12	120000	为住户服务的非营利机构的个人消费支出
201	2.01	12.01	12.01	120100	为住户服务的非营利机构的个人消费支出
2011	2.01.1	12.01.1	12.01.1	120110	为住户服务的非营利机构的个人消费支出

非洲开发银行 2005 类目(法语国家)	欧盟统计局类目	经济合作与 发展组织类目	ICP 类目	M:合并两种或 更多基本分类 N:不同名称 S:拆分
间接测算的金融中介服务 FISIM(SIFM)	间接测算的金融中介服务	间接测算的金融中介服务	间接测算的金融中介服务	
其他金融服务(不另分类)	其他金融服务(不另分类)	其他金融服务(不另分类)	其他金融服务(不另分类)	
其他金融服务(不另分类)	其他金融服务(不另分类)	其他金融服务(不另分类)	其他金融服务(不另分类)	
其他服务(不另分类)	其他服务(不另分类)	其他服务(不另分类)	其他服务(不另分类)	
其他服务(不另分类)	其他服务(不另分类)	其他服务(不另分类)	其他服务(不另分类)	
其他服务(不另分类)	其他服务(不另分类)	其他服务(不另分类)	其他服务(不另分类)	
境外购买	国外进口净额	国外净购买	常住住户的国外个人消费 支出和非常住住户的国内 个人消费支出的差额	
境外购买	常住住户的国外最终消费 支出	国外净购买	常住住户的国外个人消费 支出和非常住住户的国内 个人消费支出的差额	
境外购买	常住住户的国外最终消 费支出	国外净购买	常住住户的国外个人消 费支出和非常住住户的国 内个人消费支出的差额	M
本地家庭在世界其他地方 的采购	常住住户的国外最终消费 支出	国外净购买	常住住户的国外最终消费 支出	
非本地家庭在国家经济领 土范围内的采购	非常住住户的国内最终个 人消费支出		非常住住户的国内最终个 人消费支出	
	非常住住户的国内最终 个人消费支出			
	常住住户的国内最终个人 消费支出			
为住户服务的非营利机构 的个人消费开支	为住户服务的非营利机构 的个人消费支出	为住户服务的非营利机构 的个人消费支出	为住户服务的非营利机构 的个人消费支出	
为住户服务的非营利机构 的个人消费开支	住房	住房	为住户服务的非营利机构 的个人消费支出	
为住户服务的营利机构的 个人消费开支	住房	住房	为住户服务的非营利机构 的个人消费支出	

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

非洲开发银行 2005 代码	非洲开发银行 2005 代码	欧盟统计 局代码	经济合作与 发展组织代码	ICP 代码	非洲开发银行 2005 类目(英语国家)
201101	2.01.1.01	12.01.11	12.01.11	120111	为住户服务的非营利机构的个人消费支出
2011011	2.01.1.01.1	12.01.11.1	12.01.11.1	120111.1	为住户服务的非营利机构的个人消费支出
		12.02	12.02		
		12.02.1	12.02.1		
		12.02.11	12.02.11		
		12.02.11.1	12.02.11.1		
		12.03	12.03		
		12.03.1	12.03.1		
		12.03.11	12.03.11		
		12.03.11.1	12.03.11.1		
		12.04	12.04		
		12.04.1	12.04.1		
		12.04.11	12.04.11		
		12.04.11.1	12.04.11.1		
		12.05	12.05		
		12.05.1	12.05.1		
		12.05.11	12.05.11		
		12.05.11.1	12.05.11.1		
		12.06	12.06		
		12.06.1	12.06.1		
		12.06.11	12.06.11		
		12.06.11.1	12.06.11.1		
3	3	13	13	130000	政府个人消费支出
301	3.01	13.01	13.01	130100	住房
3011	3.01.1	13.01.1	13.01.1	130110	住房
301101	3.01.1.01	13.01.11	13.01.11	130111	住房
3011011	3.01.1.01.1	13.01.11.1	13.01.11.1	130111.1	住房
302	3.02	13.02	13.02	130200	医疗
3021	3.02.1	13.02.1	13.02.1	130210	医疗福利和补贴
302101	3.02.1.01	13.02.11	13.02.11	130211	医疗产品、器械和设备
3021011	3.02.1.01.1	13.02.11.1	13.02.11.1	130211.1	医药产品

非洲开发银行 2005 类目(法语国家)	欧盟统计局类目	经济合作与 发展组织类目	ICP 类目	M:合并两种或 更多基本分类 N:不同名称 S:拆分
为住户服务的非营利机构 的个人消费开支	住房	住房	为住户服务的非营利机 构的个人消费支出	
为住户服务的非营利机构 的个人消费开支	住房	住房	为住户服务的非营利机 构的个人消费支出	M
	医疗	医疗		
	医疗	医疗		
	医疗	医疗		
	医疗	医疗		
	娱乐和文化	娱乐和文化		
	娱乐和文化	娱乐和文化		
	娱乐和文化	娱乐和文化		
	娱乐和文化	娱乐和文化		
	教育	教育		
	教育	教育		
	教育	教育		
	教育	教育		
	社会保障	社会保障		
	社会保障	社会保障		
	社会保障	社会保障		
	社会保障	社会保障		
	其他服务	其他服务		
	其他服务	其他服务		
	其他服务	其他服务		
	其他服务	其他服务		
由政府负责的个人消费 开支	政府个人消费支出	政府个人消费支出	政府个人消费支出	
住房	住房	住房	住房	
住房	住房	住房	住房	
住房	住房	住房	住房	
住房	住房	住房	住房	
医疗	医疗	医疗	医疗	
医疗服务和报销	医疗福利和补贴	医疗福利和补贴	医疗福利和补贴	
治疗产品和仪器:医疗设备	医疗产品、器械和设备	医疗产品、器械和设备	医疗产品、器械和设备	
药品	医药产品	医药产品	医药产品	

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

非洲开发银行 2005 代码	非洲开发银行 2005 代码	欧盟统计 局代码	经济合作与 发展组织代码	ICP 代码	非洲开发银行 2005 类目(英语国家)
3021012	3.02.1.01.2	13.02.11.2	13.02.11.2	130211.2	其他医疗产品
3021013	3.02.1.01.3	13.02.11.3	13.02.11.3	130211.3	医疗器械
302102	3.02.1.02	13.02.12	13.02.12	130212	医疗服务
3021021	3.02.1.02.1	13.02.12.1	13.02.12.1	130212.1	门诊医疗服务
3021022	3.02.1.02.2	13.02.12.2	13.02.12.2	130212.2	门诊牙医服务
3021023	3.02.1.02.3	13.02.12.3	13.02.12.3	130212.3	门诊辅助医疗服务
3021024	3.02.1.02.4	13.02.12.4	13.02.12.4	130212.4	医院服务
3022	3.02.2	13.02.2	13.02.2	130220	非市场化的公共医疗保健服务
302201	3.02.2.01	13.02.21	13.02.21	130221	雇员报酬
		13.02.21.1	13.02.21.1		—
		13.02.21.2	13.02.21.2		—
3022011	3.02.2.01.1	13.02.21.3	13.02.21.3	130221.1	雇员报酬
302202	3.02.2.02	13.02.22	13.02.22	130222	中间消耗
3022021	3.02.2.02.1	13.02.22.1	13.02.22.1	130222.1	中间消耗
		13.02.22.2	13.02.22.2		
		13.02.22.3	13.02.22.3		
		13.02.22.4	13.02.22.4		
302203	3.02.2.03	13.02.23	13.02.23	130223	营业盈余总额
3022031	3.02.2.03.1	13.02.23.1	13.02.23.1	130223.1	营业盈余总额
302204	3.02.2.04	13.02.24	13.02.24	130224	生产税净额
3022041	3.02.2.04.1	13.02.24.1	13.02.24.1	130224.1	生产税净额
302205	3.02.2.05	13.02.25	13.02.25	130225	销售收入
3022051	3.02.2.05.1	13.02.25.1	13.02.25.1	130225.1	销售收入
303	3.03	13.03	13.03	130300	娱乐和文化
3031	3.03.1	13.03.1	13.03.1	130310	娱乐和文化
303101	3.03.1.01	13.03.11	13.03.11	130311	娱乐和文化
3031011	3.03.1.01.1	13.03.11.1	13.03.11.1	130311.1	娱乐和文化
304	3.04	13.04	13.04	130400	教育
3041	3.04.1	13.04.1	13.04.1	130410	教育福利和补贴
304101	3.04.1.01	13.04.11	13.04.11	130411	教育福利和补贴
3041011	3.04.1.01.1	13.04.11.1	13.04.11.1	130411.1	教育福利和补贴

非洲开发银行 2005 类目(法语国家)	欧盟统计局类目	经济合作与 发展组织类目	ICP 类目	M:合并两种或 更多基本分类 N:不同名称 S:拆分
其他医疗产品	其他医疗产品	其他医疗产品	其他医疗产品	
医疗器械	医疗器械	医疗器械	医疗器械	
医疗服务	医疗服务	医疗服务	医疗服务	
门诊医疗服务	门诊医疗服务	门诊医疗服务	门诊医疗服务	
门诊牙医服务	门诊牙医服务	门诊牙医服务	门诊牙医服务	
门诊辅助医疗服务	门诊辅助医疗服务	门诊辅助医疗服务	门诊辅助医疗服务	
医院服务	医院服务	医院服务	医院服务	
非商品化的医疗服务	医疗服务产品	医疗服务产品	医疗服务产品	M
雇员报酬	雇员报酬	雇员报酬	雇员报酬	
—	医生	医生	—	
—	护士及其他医护人员	护士及其他医护人员	—	
雇员报酬	非医护人员	非医护人员	雇员报酬	
中间消耗	中间消耗	中间消耗	中间消耗	
中间消耗	医药产品	医药产品	中间消耗	
	其他医疗产品	其他医疗产品		
	医疗器械	医疗器械		
	中间消耗(不另分类)	中间消耗(不另分类)		
营业盈余总额	营业盈余总额	营业盈余总额	营业盈余总额	
营业盈余总额	营业盈余总额	营业盈余总额	营业盈余总额	
生产税净额	生产税净额	生产税净额	生产税净额	
生产税净额	生产税净额	生产税净额	生产税净额	
销售收入	销售收入	销售收入	销售收入	
销售收入	销售收入	销售收入	销售收入	
娱乐和文化	娱乐和文化	娱乐和文化	娱乐和文化	
娱乐和文化	娱乐和文化	娱乐和文化	娱乐和文化	
娱乐和文化	娱乐和文化	娱乐和文化	娱乐和文化	
娱乐和文化	娱乐和文化	娱乐和文化	娱乐和文化	
教育	教育	教育	教育	
教育服务和报销	教育福利和补贴	教育福利和补贴	教育福利和补贴	
教育服务和报销	教育福利和补贴	教育福利和补贴	教育福利和补贴	
教育服务和报销	教育福利和补贴	教育福利和补贴	教育福利和补贴	

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

非洲开发银行 2005 代码	非洲开发银行 2005 代码	欧盟统计 局代码	经济合作与 发展组织代码	ICP 代码	非洲开发银行 2005 类目(英语国家)
3042	3. 04. 2	13. 04. 2	13. 04. 2	130420	非市场化的教育服务
304201	3. 04. 2. 01	13. 04. 21	13. 04. 21	130421	初等和学前教育服务
3042011	3. 04. 2. 01. 1	13. 04. 21. 1	13. 04. 21. 1	130421. 1	雇员报酬
3042021	3. 04. 2. 02. 1	13. 04. 21. 2	13. 04. 21. 2		雇员报酬
3042031	3. 04. 2. 03. 1	13. 04. 21. 3	13. 04. 21. 3		雇员报酬
3042041	3. 04. 2. 04. 1	13. 04. 21. 4	13. 04. 21. 4		雇员报酬
3042051	3. 04. 2. 05. 1				雇员报酬
304202	3. 04. 2. 02	13. 04. 22	13. 04. 22	130422	中等教育服务
3042012	3. 04. 2. 01. 2	13. 04. 22. 1	13. 04. 22. 1	130422. 1	中间消耗
3042022	3. 04. 2. 02. 2				中间消耗
3042032	3. 04. 2. 03. 2				中间消耗
3042042	3. 04. 2. 04. 2				中间消耗
3042052	3. 04. 2. 05. 2				中间消耗
304203	3. 04. 2. 03	13. 04. 23	13. 04. 23	130423	中等后非高等教育
3042013	3. 04. 2. 01. 3	13. 04. 23. 1	13. 04. 23. 1	130423. 1	营业盈余总额
3042023	3. 04. 2. 02. 3				营业盈余总额
3042033	3. 04. 2. 03. 3				营业盈余总额
3042043	3. 04. 2. 04. 3				营业盈余总额
3042053	3. 04. 2. 05. 3				营业盈余总额
304204	3. 04. 2. 04	13. 04. 24	13. 04. 24	130424	高等教育服务
3042014	3. 04. 2. 01. 4	13. 04. 24. 1	13. 04. 24. 1	130424. 1	生产税净额
3042024	3. 04. 2. 02. 4				生产税净额
3042034	3. 04. 2. 03. 4				生产税净额
3042044	3. 04. 2. 04. 4				生产税净额
3042054	3. 04. 2. 05. 4				生产税净额
304205	3. 04. 2. 05	13. 04. 25	13. 04. 25	130425	无法按级别定义的教育
3042015	3. 04. 2. 01. 5	13. 04. 25. 1	13. 04. 25. 1	130425. 1	销售收入
3042025	3. 04. 2. 02. 5				销售收入
3042035	3. 04. 2. 03. 5				销售收入
3042045	3. 04. 2. 04. 5				销售收入

非洲开发银行 2005 类目(法语国家)	欧盟统计局类目	经济合作与 发展组织类目	ICP 类目	M:合并两种或 更多基本分类 N:不同名称 S:拆分
非商品化的教育服务	教育服务产品	教育服务产品	教育服务产品	
小学和幼儿园教育	雇员报酬	雇员报酬	雇员报酬	
雇员报酬	学前教育和初等教育	学前教育和初等教育	雇员报酬	M
雇员报酬	中等教育	中等教育		
雇员报酬	中等后非高等教育	中等后非高等教育		
雇员报酬	高等教育	高等教育		
雇员报酬				
中等教育	中间消耗	中间消耗	中间消耗	
中间消耗	中间消耗	中间消耗	中间消耗	M
中间消耗				
中间消耗				
中间消耗				
中间消耗				
中学后的非高等教育	营业盈余总额	营业盈余总额	营业盈余总额	
营业盈余总额	营业盈余总额	营业盈余总额	营业盈余总额	M
营业盈余总额				
营业盈余总额				
营业盈余总额				
营业盈余总额				
高等教育	生产税净额	生产税净额	生产税净额	
生产税净额	生产税净额	生产税净额	生产税净额	M
生产税净额				
生产税净额				
生产税净额				
生产税净额				
培训层次未定义的教育服务	销售收入	销售收入	销售收入	
小学和幼儿园教育服务收入	销售收入	销售收入	销售收入	
中等教育服务收入				M
销售收入				
高等教育服务收入				

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

非洲开发银行 2005 代码	非洲开发银行 2005 代码	欧盟统计 局代码	经济合作与 发展组织代码	ICP 代码	非洲开发银行 2005 类目(英语国家)
3042055	3.04.2.05.5				销售收入
305	3.05	13.05	13.05	130500	社会保障
3051	3.05.1	13.05.1	13.05.1	130510	社会保障
305101	3.05.1.01	13.05.11	13.05.11	130511	社会保障:现金给付或实物形式的给付
305102	3.05.1.02				社会保障:社会保障体系的管理、运营或支持
3051011	3.05.1.01.1	13.05.11.1	13.05.11.1	130511.1	社会保障:现金给付或实物形式的给付
3051021	3.05.1.02.1				社会保障:社会保障体系的管理、运营或支持
4	4	14	14	140000	政府公共消费支出
401	4.01	14.01	14.01	140100	公共服务
4011	4.01.1	14.01.1	14.01.1	140110	公共服务
401101	4.01.1.01	14.01.11	14.01.11	140111	雇员报酬
4011011	4.01.1.01.1	14.01.11.1	14.01.11.1	140111.1	雇员报酬
		14.01.11.2	14.01.11.2		
401102	4.01.1.02	14.01.12	14.01.12	140112	中间消耗
4011021	4.01.1.02.1	14.01.12.1	14.01.12.1	140112.1	中间消耗
		14.01.12.2	14.01.12.2		
401103	4.01.1.03	14.01.13	14.01.13	140113	营业盈余总额
4011031	4.01.1.03.1	14.01.13.1	14.01.13.1	140113.1	营业盈余总额
		14.01.13.2			
401104	4.01.1.04	14.01.14	14.01.14	140114	生产税净额
4011041	4.01.1.04.1	14.01.14.1	14.01.14.1	1401141	生产税净额
		14.01.14.2			
401105	4.01.1.05	14.01.15	14.01.15	140115	销售收入
4011051	4.01.1.05.1	14.01.15.1	14.01.15.1	140115.1	销售收入
		14.01.15.2			

2. 国际比较项目分类

非洲开发银行 2005 类目(法语国家)	欧盟统计局类目	经济合作与 发展组织类目	ICP 类目	M:合并两种或 更多基本分类 N:不同名称 S:拆分
培训层次未定义的教育服 务收入				
社会保障	社会保障	社会保障	社会保障	
社会保障	社会保障	社会保障	社会保障	
社会保障:现金或实物保障	社会保障	社会保障	社会保障	M
社会保障:管理,运行和社 保系统的支持				
社会 保 障: 现 金 或 实 物 保障	社会保障	社会保障	社会保障	M
社会保障:管理,运行和社 保系统的支持				
由政府部门负责的公共消 费支出	政府公共消费支出	政府公共消费支出	政府公共消费支出	
公共服务	公共服务	公共服务	公共服务	
公共服务	公共服务	公共服务	公共服务	
雇员报酬	雇员报酬	雇员报酬	雇员报酬	
雇员报酬	雇员报酬(国防)	雇员报酬(与国防有关的 公共服务)	雇员报酬	
	雇员报酬(与国防有关的 公共服务)	雇员报酬(除国防之外的 公共服务)		
中间消耗	中间消耗	中间消耗	中间消耗	
中间消耗	中间消耗(国防)	中间消耗(与国防有关的 公共服务)	中间消耗	
		中间消耗(除国防之外的 公共服务)		
营业盈余总额	营业盈余总额	营业盈余总额	营业盈余总额	
营业盈余总额	营业盈余总额(国防)	营业盈余总额	营业盈余总额	
	营业盈余总额(不另分类)			
生产税净额	生产税净额	生产税净额	生产税净额	
生产税净额	生产税净额(国防)	生产税净额	生产税净额	
	生产税净额(不另分类)			
销售收入	销售收入	销售收入	销售收入	
销售收入	销售收入(国防)	销售收入	销售收入	
	销售收入(不另分类)			

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

非洲开发银行 2005 代码	非洲开发银行 2005 代码	欧盟统计 局代码	经济合作与 发展组织代码	ICP 代码	非洲开发银行 2005 类目(英语国家)
5	5	15	15	150000	固定资本形成总额
501	5.01	15.01	15.01	150100	机械设备
5011	5.01.1	15.01.1	15.01.1	150110	金属制品和设备
501101	5.01.1.01	15.01.11	15.01.11	150111	金属制品,不包括机械设备
5011011	5.01.1.01.1	15.01.11	15.01.11	150111.1	金属制品,不包括机械设备
501102	5.01.1.02	15.01.12	15.01.12	150112	通用机械
5011021	5.01.1.02.1	15.01.12.1	15.01.12.1	150112.1	发动机和涡轮机
5011022	5.01.1.02.2	15.01.12.2	15.01.12.2		其他通用机械
501103	5.01.1.03	15.01.13	15.01.13	150113	专用机械
5011031	5.01.1.03.1	15.01.13.1	15.01.13.1	150113.1	农业和林业机械
5011032	5.01.1.03.2	15.01.13.2	15.01.13.2		机械工具
5011033	5.01.1.03.3	15.01.13.3	15.01.13.3		冶金、采矿、采石和建筑机械
5011034	5.01.1.03.4	15.01.13.4	15.01.13.4		食品、饮料和烟草加工机械
5011035	5.01.1.03.5	15.01.13.5	15.01.13.5		纺织、服装和皮革生产机械
5011036	5.01.1.03.6	15.01.13.6	15.01.13.6		其他专用机械
501104	5.01.1.04	15.01.14	15.01.14	150114	电气和光学设备
5011041	5.01.1.04.1	15.01.14.1	15.01.14.1	150114.1	除计算机外的办公设备
5011042	5.01.1.04.2	15.01.14.2	15.01.14.2		计算机和其他信息处理设备
5011043	5.01.1.04.3	15.01.14.3	15.01.14.3		电机机械与设备
5011044	5.01.1.04.4	15.01.14.4	15.01.14.4		收音机、电视机、通讯设备和装置
5011045	5.01.1.04.5	15.01.14.5	15.01.14.5		医疗器械,精密仪器和光学仪器,钟表
501105	5.01.1.05	15.01.15	15.01.15	150115	其他制成品(不另分类)

2. 国际比较项目分类

非洲开发银行 2005 类目(法语国家)	欧盟统计局类目	经济合作与 发展组织类目	ICP 类目	M:合并两种或 更多基本分类 N:不同名称 S:拆分
固定资本形成总额	固定资本形成总额支出	固定资本形成总额	固定资本形成总额	
机械设备	机械设备	机械设备	机械设备	
金属和设备的生产	金属制品和设备	金属制品和设备	金属制品和设备	
金属制品,机器和设备除 外	金属制品,不包括机械设 备	金属制品,不包括机械设 备	金属制品,不包括机械设 备	
金属制品,机器和设备 除外	金属制品,不包括机械设 备	金属制品,不包括机械设 备	金属制品,不包括机械设 备	
通用机械	通用机械	通用机械	通用机械	
发动机和涡轮机	发动机和涡轮机、泵和压 缩机	发动机和涡轮机、泵和压 缩机	通用机械	M
其他通用机械	其他通用机械	其他通用机械		
专用机械	专用机械	专用机械	专用机械	
农业和林业机械	农业和林业机械	农业和林业机械	专用机械	M
机械工具	机械工具	机械工具		
冶金、采矿、采石和建筑 机械	冶金、采矿、采石和建筑 机械	冶金、采矿、采石和建筑 机械		
食品、饮料和烟草加工 机械	食品、饮料和烟草加工 机械	食品、饮料和烟草加工 机械		
纺织、服装和皮革生产 机械	纺织、服装和皮革生产 机械	纺织、服装和皮革生产 机械		
其他专用机械	其他专用机械	其他专用机械		
电力和光学设备	电气和光学设备	电气和光学设备	电气和光学设备	
办公设备,计算机除外	办公机械	办公机械	电气和光学设备	M
计算机和其他信息处理 设备	计算机和其他信息处理 设备	计算机和其他信息处理 设备		
电机机械与设备	电机机械与设备	电机机械与设备		
收音机、电视机、通讯设备 和装置	收音机、电视机、通讯设备 和装置	收音机、电视机、通讯设备 和装置		
医疗,高精度和光学仪器	医疗器械,精密仪器和光 学仪器,钟表	医疗器械,精密仪器和光 学仪器,钟表		
其他制成品(不另分类)	其他制成品(不另分类)	其他制成品(不另分类)	其他制成品(不另分类)	

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

非洲开发银行 2005 代码	非洲开发银行 2005 代码	欧盟统计 局代码	经济合作与 发展组织代码	ICP 代码	非洲开发银行 2005 类目(英语国家)
5011051	5.01.1.05.1	15.01.15	15.01.15	150115.1	其他制成品(不另分类)
5012	5.01.2	15.01.2	15.01.2	150120	运输设备
501201	5.01.2.01	15.01.21	15.01.21	150121	公路运输设备
5012011	5.01.2.01.1	15.01.21.1	15.01.21.1	150121.1	机动车辆、拖车和半拖车
5012012	5.01.2.01.2	15.01.21.2	15.01.21.2	150121.2	其他道路运输
501202	5.01.2.02	15.01.22	15.01.22	150122	其他运输设备
5012021	5.01.2.02.1	15.01.22.1	15.01.22.1	150122.1	其他运输设备
		15.01.22.2	15.01.22.1		
		15.01.22.3	15.01.22.1		
502	5.02	15.02	15.02	150200	建筑
5021	5.02.1	15.02.1	15.02.1	150210	住宅建筑
502101	5.02.1.01	15.02.11	15.02.11	150211	住宅建筑
5021011	5.02.1.01.1	15.02.11.1	15.02.11.1	150211.1	住宅建筑
		15.02.12	15.02.12		
		15.02.12	15.02.12		
		15.02.13	15.02.13		
		15.02.13	15.02.13		
5022	5.02.2	15.02.2	15.02.2	150220	非住宅建筑
502201	5.02.2.01	15.02.21	15.02.21	150221	非住宅建筑
5022011	5.02.2.01.1	15.02.21	15.02.21	150221.1	非住宅建筑
		15.02.22	15.02.22		
		15.02.22	15.02.22		
		15.02.23	15.02.23		
		15.02.23	15.02.23		
		15.02.24	15.02.24		
		15.02.24	15.02.24		
		15.02.25	15.02.25		
		15.02.25	15.02.25		
5023	5.02.3	15.02.3	15.02.3	150230	土木工程

2. 国际比较项目分类

非洲开发银行 2005 类目(法语国家)	欧盟统计局类目	经济合作与 发展组织类目	ICP 类目	M:合并两种或 更多基本分类 N:不同名称 S:拆分
其他制成品(不另分类)	其他制成品(不另分类)	其他制成品(不另分类)	其他制成品(不另分类)	
运输设备	运输设备	运输设备	运输设备	
公路运输设备	公路运输设备	公路运输设备	公路运输设备	
机动车辆、拖车和半拖车	机动车辆、拖车和半拖车	机动车辆、拖车和半拖车	机动车辆、拖车和半拖车	
其他道路运输	其他道路运输	其他道路运输	其他道路运输	
其他运输设备	其他运输设备	其他运输设备	其他运输设备	
其他运输设备	小船、汽船、拖船、站台、 帆装	轮船、小船、汽船、拖船、浮 式平台、帆装	其他运输设备	
	机车、货车、旅行车	机车和轨道车辆		
	飞机、直升机、气垫船和其 他航空设备	飞机、直升机和其他航空 设备		
建筑	建筑	建筑	建筑	
住宅建筑	住宅建筑	住宅建筑	住宅建筑	
住宅建筑	一室/两室居民楼	一室/两室居民楼	住宅建筑	
住宅建筑	一室/两室居民楼	一室/两室居民楼	住宅建筑	
	多室住宅楼	多室住宅楼		
	多室住宅楼	多室住宅楼		
	住宅建筑翻新	住宅建筑翻新		
	住宅建筑翻新	住宅建筑翻新		
非住宅建筑	非住宅建筑	非住宅建筑	非住宅建筑	
非住宅建筑	农业建筑	农业建筑	非住宅建筑	
非住宅建筑	农业建筑	农业建筑	非住宅建筑	
	工业建筑和仓库	工业建筑和仓库		
	工业建筑和仓库	工业建筑和仓库		
	商业建筑	商业建筑		
	商业建筑	商业建筑		
	其他非住宅建筑	其他非住宅建筑		
	其他非住宅建筑	其他非住宅建筑		
	非住宅建筑翻新	非住宅建筑翻新		
	非住宅建筑翻新	非住宅建筑翻新		
土木工程	土木工程	土木工程	土木工程	

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

非洲开发银行 2005 代码	非洲开发银行 2005 代码	欧盟统计 局代码	经济合作与 发展组织代码	ICP 代码	非洲开发银行 2005 类目(英语国家)
502301	5.02.3.01	15.02.31	15.02.31	150231	土木工程
5023011	5.02.3.01.1	15.02.31	15.02.31	150231.1	土木工程
		15.02.32	15.02.32		
		15.02.32	15.02.32		
		15.02.33	15.02.33		
		15.02.33	15.02.33		
503	5.03	15.03	15.03	150300	其他产品
5031	5.03.1	15.03	15.03	150310	其他产品
503101	5.03.1.01	15.03.11	15.03.11	150311	其他产品
5031011	5.03.1.01.1	15.03.11	15.03.11	150311.1	其他产品
		15.03.12	15.03.12		
		15.03.12	15.03.12		
		15.03.13	15.03.13		
		15.03.13	15.03.13		
6	6	16	16	160000	存货变动和贵重物品的获得减处置
601	6.01	16.01	16.01	160100	存货变动
6011	6.01.1	16.01	16.01	160110	存货变动
601101	6.01.1.01	16.01	16.01	160111	存货变动
6011011	6.01.1.01.1			160111.1	存货变动
—				160111.2	
602	6.02	16.02	16.02	160200	贵重物品的获得减处置
6021	6.02.1	16.02	16.02	160210	贵重物品的获得减处置
602101	6.02.1.01	16.02	16.02	160211	贵重物品的获得减处置
6021011	6.02.1.01.1	16.02	16.02	160211.1	贵重物品的获得
6021012	6.02.1.01.2			160211.2	贵重物品的处置
7	7	17	17	170000	净出口
701	7.01	17.01	17.01	170100	净出口

2. 国际比较项目分类

非洲开发银行 2005 类目(法语国家)	欧盟统计局类目	经济合作与 发展组织类目	ICP 类目	M:合并两种或 更多基本分类 N:不同名称 S:拆分
土木工程	交通基础设施	交通基础设施	土木工程	
土木工程	交通基础设施	交通基础设施	土木工程	
	管道、通讯和电力线	管道、通讯和电力线		
	管道、通讯和电力线	管道、通讯和电力线		
	其他土木工程	其他土木工程		
	其他土木工程	其他土木工程		
其他产品	其他产品	其他产品	其他产品	
其他产品	其他产品	其他产品	其他产品	
其他产品	农业、林业、渔业和水产 养殖产品	农业、林业、渔业和水产 养殖产品	其他产品	
其他产品	农业、林业、渔业和水产养 殖产品	农业、林业、渔业和水产养 殖产品	其他产品	
	软件	软件		
	软件	软件		
	其他产品(不另分类)	其他产品(不另分类)		
	其他产品(不另分类)	其他产品(不另分类)		
贵重物品的库存和采购变 化,转让除外	存货变动和贵重物品的获 得减处置	存货变动和贵重物品的获 得减处置	存货变动和贵重物品的获 得减处置	
存货变动	存货变动	存货变动	存货变动	
存货变动	存货变动	存货变动	存货变动	
存货变动	存货变动	存货变动	存货变动	
存货变动			存货期初价值	S
			存货期末价值	
贵重物品的采购,转让 除外	贵重物品的获得减处置	贵重物品的获得减处置	贵重物品的获得减处置	
贵重物品的采购,转让 除外	贵重物品的获得减处置	贵重物品的获得减处置	贵重物品的获得减处置	
贵重物品的采购,转让除 外	贵重物品的获得减处置	贵重物品的获得减处置	贵重物品的获得减处置	
贵重物品的采购	贵重物品的获得减处置	贵重物品的获得减处置	贵重物品的获得	
贵重物品的转让			贵重物品的处置	
净出口	净出口	净出口	净出口	
净出口	商品和服务出口	净出口	净出口	

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

非洲开发银行 2005 代码	非洲开发银行 2005 代码	欧盟统计 局代码	经济合作与 发展组织代码	ICP 代码	非洲开发银行 2005 类目(英语国家)
7011	7.01.1	17.01.1	17.01.1	170110	净出口
701101	7.01.1.01	17.01.11	17.01.11	170111	净出口
7011011	7.01.1.01.1	17.01.11.1	17.01.11.1	170111.1	商品和服务出口
7011012	7.01.1.01.2	17.01.11.2		170111.2	商品和服务进口
		17.01.12			
		17.01.12.1			
		17.01.2			
		17.01.21			
		17.01.21.1			
		17.01.21.2			
		17.01.22			
		17.01.22.1			
		17.02			
		17.02.1			
		17.02.11			
		17.02.11.1			
		17.02.11.2			
		17.02.12			
		17.02.12.1			
		17.02.2			
		17.02.21			
		17.02.21.1			

非洲开发银行 2005 类目(法语国家)	欧盟统计局类目	经济合作与 发展组织类目	ICP 类目	M:合并两种或 更多基本分类 N:不同名称 S:拆分
净出口	商品出口	净出口	净出口	
净出口	出口欧洲和欧洲机构的 商品	净出口	净出口	
商品和服务的出口	出口欧洲国家的商品	净出口	商品和服务出口	
商品和服务的进口	出口欧洲机构的商品	商品和服务出口的离岸价 减去商品和服务进口的成 本加保险费加运费价	商品和服务进口	
	向第三国和国际组织出 口商品			
	向第三国和国际组织出口 商品			
	出口服务			
	出口欧洲和欧洲机构的 服务			
	出口欧洲国家的服务			
	向欧洲机构出口服务			
	向第三国和国际组织出 口服务			
	向第三国和国际组织出口 服务			
	商品和服务进口			
	商品进口			
	从欧洲和欧洲机构进口 的商品			
	从欧洲国家进口的商品			
	从欧洲机构进口的商品			
	从第三国和国际组织进 口商品			
	从第三国和国际组织进口 商品			
	进口服务			
	从欧洲和欧洲机构进口 的服务			
	从欧洲国家进口的服务			

续表

非洲开发银行 2005 代码	非洲开发银行 2005 代码	欧盟统计 局代码	经济合作与 发展组织代码	ICP 代码	非洲开发银行 2005 类目 (英语国家)
		17. 02. 21. 2			
		17. 02. 22			
		17. 02. 22. 1			

资料来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:AfDB = 非洲开发银行;OECD = 经济合作与发展组织;BH = 基本分类;NPISH = 为住户服务的非盈利性机构;cc = 立方厘米;
COICOP = 按目的划分的个人消费分类;EU = 欧盟;n. e. c. = 不另分类;n. c. a. = 不另分类;f. o. b. = 离岸价;c. i. f. = 成本加保险费加运费
价。浅色底纹表示两个或多个基本分类被合并。

深色底纹表示一个基本分类被拆分。

非洲开发银行 2005 类目 (法语国家)	欧盟统计局类目	经济合作与 发展组织类目	ICP 类目	M:合并两种或 更多基本分类 N:不同名称 S:拆分
	从欧洲机构进口服务			
	从第三国和国际组织进口服务			
	从第三国和国际组织进口服务			

附件 C

附件 2.C 国际比较项目分类、国际比较项目操作分类、国际比较项目实际操作分类的对照

ICP 代码	ICP 类目	注	ICP 操作代码	ICP 操作类目	注
100000	国内生产总值		100000	国内生产总值	
110000	居民个人消费支出		110000	居民个人消费支出	
110100	食品和非酒精饮料		110100	食品和非酒精饮料	
110110	食品		110110	食品	
110111	面包和谷物		110111	面包和谷物	
110111.1	大米		110111.1	大米	
110111.2	其他谷物、面粉及其他制品		110111.2	其他谷物、面粉及其他制品	
110111.3	面包		110111.3	面包	
110111.4	其他烘焙食品		110111.4	其他烘焙食品	
110111.5	通心粉制品		110111.5	通心粉制品	
110112	肉类		110112	肉类	
110112.1	牛肉和小牛肉		110112.1	牛肉和小牛肉	
110112.2	猪肉		110112.2	猪肉	
110112.3	羔羊肉、绵羊肉和山羊肉		110112.3	羔羊肉、绵羊肉和山羊肉	
110112.4	家禽肉		110112.4	家禽肉	
110112.5	其他肉类和肉类调制品		110112.5	其他肉类和肉类调制品	
110113	鱼类和海鲜		110113	鱼类和海鲜	
110113.1	新鲜、冷藏或冷冻的鱼类和海鲜		110113.1	新鲜、冷藏或冷冻的鱼类和海鲜	
110113.2	腌制或加工的鱼类和海鲜		110113.2	腌制或加工的鱼类和海鲜	
110114	牛奶、奶酪和蛋类		110114	牛奶、奶酪和蛋类	
110114.1	鲜奶		110114.1	鲜奶	
110114.2	保鲜乳和其他奶制品		110114.2	保鲜乳和其他奶制品	
110114.2	奶酪		110114.2	奶酪	
110114.3	蛋类和蛋类产品		110114.3	蛋类和蛋类产品	
110115	油脂		110115	油脂	
110115.1	黄油和人造黄油		110115.1	黄油和人造黄油	
110115.2	其他食用动植物油		110115.2	其他食用动植物油	
110116	水果		110116	水果	
110116.1	新鲜水果或冷藏水果		110116.1	新鲜水果或冷藏水果	
110116.2	冷冻水果、蜜饯或加工水果,以及水果产品		110116.2	冷冻水果、蜜饯或加工水果,以及水果产品	
110117	蔬菜		110117	蔬菜	
110117.1	新鲜或冷藏蔬菜(土豆除外)		110117.1	新鲜或冷藏蔬菜(土豆除外)	
110117.2	新鲜或冷藏土豆		110117.2	新鲜或冷藏土豆	
110117.3	冷冻蔬菜、腌制蔬菜或加工蔬菜,以及蔬菜产品		110117.3	冷冻蔬菜、腌制蔬菜或加工蔬菜,以及蔬菜产品	

ICP 实际 操作代码	ICP 实际操作类目	注	价格和国民账户方面			
			价格可得性	参考购买力 平价基本分类	重要的国民 账户权值	国民账户难度
100000	国内生产总值					
110000	实际个人消费	1				
110100	食品和非酒精饮料					
110110	食品					
110111	面包和谷物					
110111.1	大米		X		X	
110111.2	其他谷物、面粉及其他制品	X		X		
110111.3	面包	X		X		
110111.4	其他烘焙食品	X				
110111.5	通心粉制品	X				
110112	肉类					
110112.1	牛肉和小牛肉		X		X	
110112.2	猪肉		X			
110112.3	羔羊肉、绵羊肉和山羊肉		X		X	
110112.4	家禽肉		X		X	
110112.5	其他肉类和肉类调制品		X		X	
110113	鱼类和海鲜					
110113.1	新鲜、冷藏或冷冻的鱼类和海鲜		X		X	
110113.2	腌制或加工的鱼类和海鲜		X			
110114	牛奶、奶酪和蛋类					
110114.1	鲜奶	X	X			
110114.2	保鲜乳和其他奶制品		X		X	
110114.2	奶酪		X		X	
110114.3	蛋类和蛋类产品		X		X	
110115	油脂					
110115.1	黄油和人造黄油		X			
110115.2	其他食用动植物油		X		X	
110116	水果					
110116.1	新鲜水果或冷藏水果		X		X	
110116.2	冷冻水果、蜜饯或加工水果,以及水果产品		X			
110117	蔬菜					
110117.1	新鲜或冷藏蔬菜(土豆除外)		X		X	
110117.2	新鲜或冷藏土豆		X		X	
110117.3	冷冻蔬菜、腌制蔬菜或加工蔬菜,以及蔬菜产品		X			

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

ICP 代码	ICP 类目	注	ICP 操作代码	ICP 操作类目	注
110118	糖、果酱、蜂蜜、巧克力和糕点糖果		110118	糖、果酱、蜂蜜、巧克力和糕点糖果	
110118.1	糖类		110118.1	糖类	
110118.2	果酱、柚子酱和蜂蜜		110118.2	果酱、柚子酱和蜂蜜	
110118.3	糕点、巧克力和冰淇淋		110118.3	糕点、巧克力和冰淇淋	
110119	食品(不另分类)		110119	食品(不另分类)	
110119.1	食品(不另分类)		110119.1	食品(不另分类)	
110120	非酒精饮料		110120	非酒精饮料	
110121	咖啡、茶和可可		110121	咖啡、茶和可可	
110121.1	咖啡、茶和可可		110121.1	咖啡、茶和可可	
110122	矿泉水、软饮料、果汁和蔬菜汁		110122	矿泉水、软饮料、果汁和蔬菜汁	
110122.1	矿泉水、软饮料、果汁和蔬菜汁		110122.1	矿泉水、软饮料、果汁和蔬菜汁	
110200	酒精饮料、烟草和麻醉剂		110200	酒精饮料、烟草和麻醉剂	
110210	酒精饮料		110210	酒精饮料	
110211	烈酒		110211	烈酒	
110211.1	烈酒		110211.1	烈酒	
110212	葡萄酒		110212	葡萄酒	
110212.1	葡萄酒		110212.1	葡萄酒	
110213	啤酒		110213	啤酒	
110213.1	啤酒		110213.1	啤酒	
110220	烟草		110220	烟草和麻醉剂	
110221	烟草		110221	烟草和麻醉剂	
110221.1	烟草		110221.1	烟草和麻醉剂	b
110230	麻醉剂				
110231	麻醉剂				
110231.1	麻醉剂				
110300	服装和鞋类		110300	服装和鞋类	
110310	服装		110310	服装	
110311	服装布料、其他服装原料和服装配饰		110311	服装布料、其他服装原料和服装配饰	
110311.1	服装布料、其他服装原料和服装配饰		110311.1	服装布料、其他服装原料和服装配饰	
110312	服装		110312	服装	
110312.1	服装		110312.1	服装	
110314	服装清洁、修补和租用		110314	服装清洁、修补和租用	
110314.1	服装清洁、修补和租用		110314.1	服装清洁、修补和租用	
110320	鞋类		110320	鞋类	

ICP 实际 操作代码	ICP 实际操作类目	注	价格和国民账户方面			
			价格可得性	参考购买力 平价基本分类	重要的国民 账户权值	国民账户难度
110118	糖、果酱、蜂蜜、巧克力和糕点糖果					
110118.1	糖类		X		X	
110118.2	果酱、柚子酱和蜂蜜			X		
110118.3	糕点、巧克力和冰淇淋		X			
110119	食品(不另分类)					
110119.1	食品(不另分类)		X			
110120	非酒精饮料					
110121	咖啡、茶和可可					
110121.1	咖啡、茶和可可		X		X	
110122	矿泉水、软饮料、果汁和蔬菜汁					
110122.1	矿泉水、软饮料、果汁和蔬菜汁		X		X	
110200	酒精饮料、烟草和麻醉剂					
110210	酒精饮料					
110211	烈酒					
110211.1	烈酒		X		X	
110212	葡萄酒					
110212.1	葡萄酒		X		X	
110213	啤酒					
110213.1	啤酒		X		X	
110220	烟草和麻醉剂					
110221	烟草和麻醉剂					
110221.1	烟草和麻醉剂		X		X	
						X
110300	服装和鞋类					
110310	服装					
110311	服装布料、其他服装原料和服装配饰					
110311.1	服装布料、其他服装原料和服装配饰		X			
110312	服装					
110312.1	服装		X		X	
110314	服装清洁、修补和租用					
110314.1	服装清洁、修补和租用		X			
110320	鞋类					

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

ICP 代码	ICP 类目	注	ICP 操作代码	ICP 操作类目	注
110321	鞋及其他鞋类		110321	鞋及其他鞋类	
110321.1	鞋及其他鞋类		110321.1	鞋及其他鞋类	
110322	鞋类产品修补及租用		110322	鞋类产品修补及租用	
110322.1	鞋类产品修补及租用		110322.1	鞋类产品修补及租用	
110400	住房、水、电、气和其他燃料		110400	住房、水、电、气和其他燃料	
110410	实际和虚拟的住房租金		110410	实际和虚拟的住房租金	
110411	实际和虚拟的住房租金		110411	实际和虚拟的住房租金	
110411.1	实际和虚拟的住房租金		110411.1	实际和虚拟的住房租金	
110430	住房的保养和维修		110430	住房的保养和维修	
110431	住房的保养和维修		110431	住房的保养和维修	
110431.1	住房的保养和维修		110431.1	住房的保养和维修	
110440	供水和与住房相关的其他各项服务		110440	供水和与住房相关的其他各项服务	
110441	供水		110441	供水	
110441.1	供水		110441.1	供水	
110442	与住宅有关的其他各项服务		110442	与住宅有关的其他各项服务	
110442.1	与住宅有关的其他各项服务		110442.1	与住宅有关的其他各项服务	
110450	电、气和其他燃料		110450	电、气和其他燃料	
110451	电		110451	电	
110451.1	电		110451.1	电	
110452	气		110452	气	
110452.1	气		110452.1	气	
110453	其他燃料		110453	其他燃料	
110453.1	其他燃料		110453.1	其他燃料	
110500	家饰、家用设备和房屋日常保养		110500	家饰、家用设备和房屋日常保养	
110510	家具与家饰、地毯和其他地板覆盖物		110510	家具与家饰、地毯和其他地板覆盖物	
110511	家具与家饰		110511	家具与家饰	
110511.1	家具与家饰		110511.1	家具与家饰	
110512	地毯和其他地板覆盖物		110512	地毯和其他地板覆盖物	
110512.1	地毯和其他地板覆盖物		110512.1	地毯和其他地板覆盖物	
110513	家具、家饰和地板覆盖物的维修		110513	家具、家饰和地板覆盖物的维修	
110513.1	家具、家饰和地板覆盖物的维修		110513.1	家具、家饰和地板覆盖物的维修	
110520	家用纺织品		110520	家用纺织品	

ICP 实际 操作代码	ICP 实际操作类目	注	价格和国民账户方面			
			价格可得性	参考购买力 平价基本分类	重要的国民 账户权值	国民账户难度
110321	鞋及其他鞋类					
110321.1	鞋及其他鞋类		X		X	
110322	鞋类产品修补及租用					
110322.1	鞋类产品修补及租用		X			
110400	住房、水、电、气和其他燃料					
110410	实际和虚拟的住房租金					
110411	实际和虚拟的住房租金					
110411.1	实际和虚拟的住房租金	m	X		X	X
110430	住房的保养和维修					
110431	住房的保养和维修					
110431.1	住房的保养和维修		X		X	
110440	供水和与住房相关的其他各项服务					
110441	供水					
110441.1	供水		X		X	
110442	与住宅有关的其他各项服务					
110442.1	与住宅有关的其他各项服务			X		
110450	电、气和其他燃料					
110451	电					
110451.1	电		X		X	
110452	气					
110452.1	气		X		X	
110453	其他燃料					
110453.1	其他燃料		X		X	
110500	家饰、家用设备和房屋日常保养					
110510	家具与家饰、地毯和其他地板覆盖物					
110511	家具与家饰					
110511.1	家具与家饰		X		X	
110512	地毯和其他地板覆盖物					
110512.1	地毯和其他地板覆盖物		X			
110513	家具、家饰和地板覆盖物的维修					
110513.1	家具、家饰和地板覆盖物的维修		X			
110520	家用纺织品					

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

ICP 代码	ICP 类目	注	ICP 操作代码	ICP 操作类目	注
110521	家用纺织品		110521	家用纺织品	
110521.1	家用纺织品		110521.1	家用纺织品	
110530	家用电器		110530	家用电器	
110531	主要家用电器(不论是否为电动产品)		110531	主要家用电器(不论是否为电动产品)	
110531.1	主要家用电器(不论是否为电动产品)		110531.1	主要家用电器(不论是否为电动产品)	
110532	小家电		110532	小家电	
110532.1	小家电		110532.1	小家电	
110533	家电维修		110533	家电维修	
110533.1	家电维修		110533.1	家电维修	
110540	玻璃器皿、餐具和家用器具		110540	玻璃器皿、餐具和家用器具	
110541	玻璃器皿、餐具和家用器具		110541	玻璃器皿、餐具和家用器具	
110541.1	玻璃器皿、餐具和家用器具		110541.1	玻璃器皿、餐具和家用器具	
110550	住房和花园的工具和设备		110550	住房和花园的工具和设备	
110551	主要工具和设备		110551	主要工具和设备	
110551.1	主要工具和设备		110551.1	主要工具和设备	
110552	小工具及其他配件		110552	小工具及其他配件	
110552.1	小工具及其他配件		110552.1	小工具及其他配件	
110560	日常家庭维护所需商品和服务		110560	日常家庭维护所需商品和服务	
110561	非耐用家居商品		110561	非耐用家居商品	
110561.1	非耐用家居商品		110561.1	非耐用家居商品	
110562	家政服务和住户服务		110562	家政服务和住户服务	
110562.1	家政服务		110562.1	家政服务和住户服务	c
110562.2	住户服务				
110600	健康		110600	健康	
110610	医疗产品、器械和设备		110610	医疗产品、器械和设备	
110611	医药产品		110611	医药产品	
110611.1	医药产品		110611.1	医药产品	
110612	其他医疗产品		110612	其他医疗产品	
110612.1	其他医疗产品		110612.1	其他医疗产品	
110613	医疗器械		110613	医疗器械	
110613.1	医疗器械		110613.1	医疗器械	

2. 国际比较项目分类

ICP 实际 操作代码	ICP 实际操作类目	注	价格和国民账户方面			
			价格可得性	参考购买力 平价基本分类	重要的国民 账户权值	国民账户 困难性
110521	家用纺织品					
110521.1	家用纺织品		X			
110530	家用电器					
110531	主要家用电器(不论是否为电动产品)					
110531.1	主要家用电器(不论是否为电动产品)		X		X	
110532	小家电					
110532.1	小家电		X		X	
110533	家电维修					
110533.1	家电维修		X			
110540	玻璃器皿、餐具和家用器具					
110541	玻璃器皿、餐具和家用器具					
110541.1	玻璃器皿、餐具和家用器具		X		X	
110550	住房和花园的工具和设备					
110551	主要工具和设备					
110551.1	主要工具和设备		X			
110552	小工具及其他配件					
110552.1	小工具及其他配件		X			
110560	日常家庭维护所需商品和服务					
110561	非耐用家居商品					
110561.1	非耐用家居商品		X		X	
110562	家政服务和住户服务					
110562.1	家政服务和住户服务		X			
				X		
110600	健康					
110610	医疗产品、器械和设备					
110611	医药产品					
110611.1	医药产品	n	X		X	
110612	其他医疗产品					
110612.1	其他医疗产品	o		X		
110613	医疗器械					
110613.1	医疗器械	p	X			

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

ICP 代码	ICP 类目	注	ICP 操作代码	ICP 操作类目	注
110620	门诊服务		110620	门诊服务	
110621	医疗服务		110621	医疗服务	
110621.1	医疗服务		110621.1	医疗服务	
110622	牙医服务		110622	牙医服务	
110622.1	牙医服务		110622.1	牙医服务	
110623	辅助医疗服务		110623	辅助医疗服务	
110623.1	辅助医疗服务		110623.1	辅助医疗服务	
110630	医院服务		110630	医院服务	
110631	医院服务		110631	医院服务	
110631.1	医院服务		110631.1	医院服务	
110700	运输		110700	运输	
110710	车辆购买		110710	车辆购买	
110711	汽车		110711	汽车	
110711.1	汽车		110711.1	汽车	
110712	摩托车		110712	摩托车	
110712.1	摩托车		110712.1	摩托车	
110713	自行车		110713	自行车和畜力车	
110713.1	自行车		110713.1	自行车和畜力车	d
110714	畜力车				
110714.1	畜力车				
110720	个人运输设备操作		110720	个人运输设备操作	
110722	个人运输设备燃料和润滑油		110722	个人运输设备燃料和润滑油	
110722.1	个人运输设备燃料和润滑油		110722.1	个人运输设备燃料和润滑油	
110723	个人运输设备的保养和维修		110723	个人运输设备的保养和维修	
110723.1	个人运输设备的保养和维修		110723.1	个人运输设备的保养和维修	
110724	与个人运输设备相关的其他服务		110724	与个人运输设备相关的其他服务	
110724.1	与个人运输设备相关的其他服务		110724.1	与个人运输设备相关的其他服务	
110730	运输服务		110730	运输服务	
110731	铁路旅客运输		110731	铁路旅客运输	
110731.1	铁路旅客运输		110731.1	铁路旅客运输	
110732	公路旅客运输		110732	公路旅客运输	
110732.1	公路旅客运输		110732.1	公路旅客运输	

ICP 实际 操作代码	ICP 实际操作类目	注	价格和国民账户方面			
			价格可得性	参考购买力 平价基本分类	重要的国民 账户权值	国民账户 困难性
110620	门诊服务					
110621	医疗服务					
110621.1	医疗服务	q	X		X	
110622	牙医服务					
110622.1	牙医服务	r	X		X	
110623	辅助医疗服务					
110623.1	辅助医疗服务	s	X			
110630	医院服务					
110631	医院服务					
110631.1	医院服务	t		X	X	
110700	运输					
110710	车辆购买					
110711	汽车					
110711.1	汽车		X		X	
110712	摩托车					
110712.1	摩托车		X			
110713	自行车和畜力车					
110713.1	自行车和畜力车		X			
			X			X
110720	个人运输设备操作					
110722	个人运输设备燃料和润滑油					
110722.1	个人运输设备燃料和润滑油		X		X	
110723	个人运输设备的保养和维修					
110723.1	个人运输设备的保养和维修		X		X	
110724	与个人运输设备相关的其他服务					
110724.1	与个人运输设备相关的其他服务		X			
110730	运输服务					
110731	铁路旅客运输					
110731.1	铁路旅客运输		X			
110732	公路旅客运输					
110732.1	公路旅客运输		X		X	

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

ICP 代码	ICP 类目	注	ICP 操作代码	ICP 操作类目	注
110733	航空旅客运输		110733	航空旅客运输	
110733.1	航空旅客运输		110733.1	航空旅客运输	
110734	海上和内陆水道旅客运输		110734	海上和内陆水道旅客运输	
110734.1	海上和内陆水道旅客运输		110734.1	海上和内陆水道旅客运输	
110735	联合旅客运输		110735	联合旅客运输	
110735.1	联合旅客运输		110735.1	联合旅客运输	
110736	购买的其他运输服务		110736	购买的其他运输服务	
110736.1	购买的其他运输服务		110736.1	购买的其他运输服务	
110800	通讯		110800	通讯	
110810	邮政服务		110810	邮政服务	
110811	邮政服务		110811	邮政服务	
110811.1	邮政服务		110811.1	邮政服务	
110820	电话和传真设备		110820	电话和传真设备	
110821	电话和传真设备		110821	电话和传真设备	
110821.1	电话和传真设备		110821.1	电话和传真设备	
110830	电话和传真服务		110830	电话和传真服务	
110831	电话和传真服务		110831	电话和传真服务	
110831.1	电话和传真服务		110831.1	电话和传真服务	
110900	娱乐和文化		110900	娱乐和文化	
110910	视听、摄影和信息处理设备		110910	视听、摄影和信息处理设备	
110911	视听、摄影和信息处理设备		110911	视听、摄影和信息处理设备	
110911.1	视听、摄影和信息处理设备		110911.1	视听、摄影和信息处理设备	
110914	记录媒体		110914	记录媒体	
110914.1	记录媒体		110914.1	记录媒体	
110915	视听、摄影和信息处理设备维修		110915	视听、摄影和信息处理设备维修	
110915.1	视听、摄影和信息处理设备维修		110915.1	视听、摄影和信息处理设备维修	
110920	娱乐和文化的其他主要耐用品		110920	娱乐和文化的其他主要耐用品	
110921	户外和室内娱乐的主要耐用品		110921	户外和室内娱乐主要耐用品及保养和维修	
110921.1	户外和室内娱乐的主要耐用品		110921.1	户外和室内娱乐主要耐用品及保养和维修	e
110923	娱乐和文化的其他主要耐用品的维护和维修				

ICP 实际 操作代码	ICP 实际操作类目	注	价格和国民账户方面			
			价格可得性	参考购买力 平价基本分类	重要的国民 账户权值	国民账户 困难性
110733	航空旅客运输					
110733.1	航空旅客运输		X		X	
110734	海上和内陆水道旅客运输					
110734.1	海上和内陆水道旅客运输		X			
110735	联合旅客运输					
110735.1	联合旅客运输			X		X
110736	购买的其他运输服务					
110736.1	购买的其他运输服务			X		
110800	通讯					
110810	邮政服务					
110811	邮政服务					
110811.1	邮政服务		X			
110820	电话和传真设备					
110821	电话和传真设备					
110821.1	电话和传真设备		X		X	
110830	电话和传真服务					
110831	电话和传真服务					
110831.1	电话和传真服务		X		X	
110900	娱乐和文化					
110910	视听、摄影和信息处理设备					
110911	视听、摄影和信息处理设备					
110911.1	视听、摄影和信息处理设备		X		X	
110914	记录媒体					
110914.1	记录媒体		X			
110915	视听、摄影和信息处理设备维修					
110915.1	视听、摄影和信息处理设备维修		X			
110920	娱乐和文化的其他主要耐用品					
110921	户外和室内娱乐主要耐用品及保养和维修					
110921.1	户外和室内娱乐主要耐用品及保养和维修		X			

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

ICP 代码	ICP 类目	注	ICP 操作代码	ICP 操作类目	注
110923.1	娱乐和文化的其他主要耐用品的维护和维修				
110930	其他娱乐项目及设备,花园和宠物		110930	其他娱乐项目及设备,花园和宠物	
110931	其他娱乐项目及设备		110931	其他娱乐项目及设备	
110931.1	其他娱乐项目及设备		110931.1	其他娱乐项目及设备	
110933	花园和宠物		110933	花园和宠物	
110933.1	花园和宠物		110933.1	花园和宠物	
110935	兽医和宠物的其他服务		110935	兽医和宠物的其他服务	
110935.1	兽医和宠物的其他服务		110935.1	兽医和宠物的其他服务	
110940	娱乐和文化服务		110940	娱乐和文化服务	
110941	娱乐和体育服务		110941	娱乐和体育服务	
110941.1	娱乐和体育服务		110941.1	娱乐和体育服务	
110942	文化服务		110942	文化服务	
110942.1	文化服务		110942.1	文化服务	
110943	投机游戏		110943	投机游戏	
110943.1	投机游戏		110943.1	投机游戏	
110950	报纸、书籍和文具		110950	报纸、书籍和文具	
110951	报纸、书籍和文具		110951	报纸、书籍和文具	
110951.1	报纸、书籍和文具		110951.1	报纸、书籍和文具	
110960	套餐旅游		110960	套餐旅游	
110961	套餐旅游		110961	套餐旅游	
110961.1	套餐旅游		110961.1	套餐旅游	
111000	教育		111000	教育	
111010	教育		111010	教育	
111011	教育		111011	教育	
111011.1	教育		111011.1	教育	
111100	餐厅和旅馆		111100	餐厅和旅馆	
111110	饮食业		111110	饮食业	
111111	饮食业		111111	饮食业	
111111.1	饮食业		111111.1	饮食业	
111120	住宿服务		111120	住宿服务	
111121	住宿服务		111121	住宿服务	
111121.1	住宿服务		111121.1	住宿服务	
111200	其他商品和服务		111200	其他商品和服务	
111210	个人护理		111210	个人护理	
111211	美容沙龙和个人美容机构		111211	美容沙龙和个人美容机构	

ICP 实际 操作代码	ICP 实际操作类目	注	价格和国民账户方面			
			价格可得性	参考购买力 平价基本分类	重要的国民 账户权值	国民账户难度
				X		
110930	其他娱乐项目及设备,花园和宠物					
110931	其他娱乐项目及设备					
110931.1	其他娱乐项目及设备		X			
110933	花园和宠物					
110933.1	花园和宠物		X			
110935	兽医和宠物的其他服务					
110935.1	兽医和宠物的其他服务		X			
110940	娱乐和文化服务					
110941	娱乐和体育服务					
110941.1	娱乐和体育服务	u	X		X	
110942	文化服务					
110942.1	文化服务	u	X		X	
110943	投机游戏					
110943.1	投机游戏			X	X	X
110950	报纸、书籍和文具					
110951	报纸、书籍和文具					
110951.1	报纸、书籍和文具		X		X	
110960	套餐旅游					
110961	套餐旅游					
110961.1	套餐旅游			X		
111000	教育					
111010	教育					
111011	教育					
111011.1	教育	v	X		X	X
111100	餐厅和旅馆					
111110	饮食业					
111111	饮食业					
111111.1	饮食业		X		X	
111120	住宿服务					
111121	住宿服务					
111121.1	住宿服务	X	X			
111200	其他商品和服务					
111210	个人护理					
111211	美容沙龙和个人美容机构					

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

ICP 代码	ICP 类目	注	ICP 操作代码	ICP 操作类目	注
111211.1	美容沙龙和个人美容机构		111211.1	美容沙龙和个人美容机构	
111212	个人护理电器、用品和产品		111212	个人护理电器、用品和产品	
111212.1	个人护理电器、用品和产品		111212.1	个人护理电器、用品和产品	
111220	性交易				
111221	性交易				
111221.1	性交易	a			
111230	个人所有物		111230	个人所有物	
111231	珠宝、时钟和手表		111231	珠宝、时钟和手表	
111231.1	珠宝、时钟和手表		111231.1	珠宝、时钟和手表	
111232	其他个人所有物		111232	其他个人所有物	
111232.1	其他个人所有物		111232.1	其他个人所有物	
111240	社会保障		111240	社会保障	
111241	社会保障		111241	社会保障	
111241.1	社会保障		111241.1	社会保障	
111250	保险		111250	保险	
111251	保险		111251	保险	
111251.1	保险		111251.1	保险	
111260	金融服务		111260	金融服务	
111261	间接测算的金融中介服务		111261	间接测算的金融中介服务	
111261.1	间接测算的金融中介服务		111261.1	间接测算的金融中介服务	
111262	其他金融服务		111262	其他金融服务	
111262.1	其他金融服务		111262.1	其他金融服务	
111270	其他服务		111270	其他服务	
111271	其他服务(不另分类)		111271	其他服务(不另分类)	
111271.1	其他服务(不另分类)		111271.1	其他服务(不另分类)	
111300	常住住户的国外个人消费支出和非常 住住户的国内个人消费支出的差额		111300	常住住户的国外个人消费支出和非常 住住户的国内个人消费支出的差额	
111310	常住住户的国外个人消费支出和非常 住住户的国内个人消费支出的差额		111310	常住住户的国外个人消费支出和非常 住住户的国内个人消费支出的差额	
111311	常住住户的国外个人消费支出和非常 住住户的国内个人消费支出的差额		111311	常住住户的国外个人消费支出和非常 住住户的国内个人消费支出的差额	
111311.1	常住住户的国外最终消费支出		111311.1	常住住户的国外个人消费支出和非常 住住户的国内个人消费支出的差额	f

ICP 实际 操作代码	ICP 实际操作类目	注	价格和国民账户方面			
			价格可得性	参考购买力 平价基本分类	重要的国民 账户权值	国民账户 困难性
111211.1	美容沙龙和个人美容机构		X		X	
111212	个人护理电器、用品和产品					
111212.1	个人护理电器、用品和产品		X		X	
				X		X
111230	个人所有物					
111231	珠宝、时钟和手表					
111231.1	珠宝、时钟和手表		X			
111232	其他个人所有物					
111232.1	其他个人所有物		X			
111240	社会保障					
111241	社会保障					
111241.1	社会保障	w		X		
111250	保险					
111251	保险					
111251.1	保险			X		
111260	金融服务					
111261	间接测算的金融中介服务					
111261.1	间接测算的金融中介服务			X		X
111262	其他金融服务					
111262.1	其他金融服务		X			
111270	其他服务					
111271	其他服务(不另分类)					
111271.1	其他服务(不另分类)		X			
111300	常住住户的国外个人消费支出和非常住 住户的国内个人消费支出的差额					
111310	常住住户的国外个人消费支出和非常住 住户的国内个人消费支出的差额					
111311	常住住户的国外个人消费支出和非常住 住户的国内个人消费支出的差额					
111311.1	常住住户的国外个人消费支出和非常住 住户的国内个人消费支出的差额			X	X	

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

ICP 代码	ICP 类目	注	ICP 操作代码	ICP 操作类目	注
111311.2	非常住住户的国内最终个人消费支出				
120000	为住户服务的非营利机构的个人消费支出		120000	为住户服务的非营利机构的个人消费支出	
120100	为住户服务的非营利机构的个人消费支出		120100	为住户服务的非营利机构的个人消费支出	
120110	为住户服务的非营利性机构的个人消费支出		120110	为住户服务的非营利机构的个人消费支出	
120111	为住户服务的非营利机构的个人消费支出		120111	为住户服务的非营利机构的个人消费支出	
120111.1	为住户服务的非营利机构的个人消费支出		120111.1	为住户服务的非营利机构的个人消费支出	
130000	政府的个人消费支出		130000	政府的个人消费支出	
130100	住房		130100	住房	
130110	住房		130110	住房	
130111	住房		130111	住房	
130111.1	住房		130111.1	住房	
130200	健康		130200	健康	
130210	健康福利和补贴		130210	健康福利和补贴	
130211	医疗产品、器械和设备		130211	医疗产品、器械和设备	
130211.1	医药产品		130211.1	医药产品	
130211.2	其他医疗产品		130211.2	其他医疗产品	
130211.3	医疗器械		130211.3	医疗器械	
130212	健康服务		130212	健康服务	
130212.1	门诊医疗服务		130212.1	门诊医疗服务	
130212.2	门诊牙医服务		130212.2	门诊牙医服务	
130212.3	门诊辅助医疗服务		130212.3	门诊辅助医疗服务	
130212.4	医院服务		130212.4	医院服务	
130220	健康服务产品		130220	健康服务产品	
130221	雇员报酬		130221	雇员报酬	
130221.1	雇员报酬		130221.1	雇员报酬	
130222	中间消耗		130222	中间消耗	
130222.1	中间消耗		130222.1	中间消耗	
130223	营业盈余总额		130223	营业盈余总额	
130223.1	营业盈余总额		130223.1	营业盈余总额	
130224	生产税净额		130224	生产税净额	
130224.1	生产税净额		130224.1	生产税净额	
130225	销售收入		130225	销售收入	

ICP 实际 操作代码	ICP 实际操作类目	注	价格和国民账户方面			
			价格可得性	参考购买力 平价基本分类	重要的国民 账户权值	国民账户 困难性
				X		X
				X	X	X
130000	政府的个人消费支出					
				X		X
130200	健康					
130220	健康服务产品					
130221	雇员报酬					
130221.1	雇员报酬		X		X	X
130222	中间消耗					
130222.1	中间消耗			X	X	X
130223	营业盈余总额					
130223.1	营业盈余总额			X	X	X
130224	生产税净额					
130224.1	生产税净额			X	X	X
130225	销售收入					

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

ICP 代码	ICP 类目	注	ICP 操作代码	ICP 操作类目	注
130225.1	销售收入		130225.1	销售收入	
130300	娱乐和文化		130300	娱乐和文化	
130310	娱乐和文化		130310	娱乐和文化	
130311	娱乐和文化		130311	娱乐和文化	
130311.1	娱乐和文化		130311.1	娱乐和文化	
130400	教育		130400	教育	
130410	教育福利和补贴		130410	教育福利和补贴	
130411	教育福利和补贴		130411	教育福利和补贴	
130411.1	教育福利和补贴		130411.1	教育福利和补贴	
130420	教育服务产品		130420	教育服务产品	
130421	雇员报酬		130421	雇员报酬	
130421.1	雇员报酬		130421.1	雇员报酬	
130422	中间消耗		130422	中间消耗	
130422.1	中间消耗		130422.1	中间消耗	
130423	营业盈余总额		130423	营业盈余总额	
130423.1	营业盈余总额		130423.1	营业盈余总额	
130424	生产税净额		130424	生产税净额	
130424.1	生产税净额		130424.1	生产税净额	
130425	销售收入		130425	销售收入	
130425.1	销售收入		130425.1	销售收入	
130500	社会保障		130500	社会保障	
130510	社会保障		130510	社会保障	
130511	社会保障		130511	社会保障	
130511.1	社会保障		130511.1	社会保障	
140000	政府公共消费支出		140000	政府公共消费支出	
140100	公共服务		140100	公共服务	
140110	公共服务		140110	公共服务	
140111	雇员报酬		140111	雇员报酬	
140111.1	雇员报酬		140111.1	雇员报酬	
140112	中间消耗		140112	中间消耗	
140112.1	中间消耗		140112.1	中间消耗	
140113	营业盈余总额		140113	营业盈余总额	
140113.1	营业盈余总额		140113.1	营业盈余总额	
140114	生产税净额		140114	生产税净额	
140114.1	生产税净额		140114.1	生产税净额	
140115	销售收入		140115	销售收入	
140115.1	销售收入		140115.1	销售收入	

2. 国际比较项目分类

ICP 实际 操作代码	ICP 实际操作类目	注	价格和国民账户方面			
			价格可得性	参考购买力 平价基本分类	重要的国民 账户权值	国民账户 困难性
130225.1	销售收入			X	X	X
				X		
130400	教育					
				X		X
130420	教育服务产品					
130421	雇员报酬					
130421.1	雇员报酬		X		X	X
130422	中间消耗					
130422.1	中间消耗		X	X	X	
130423	营业盈余总额					
130423.1	营业盈余总额			X	X	X
130424	生产税净额					
130424.1	生产税净额			X	X	X
130425	销售收入					
130425.1	销售收入			X	X	X
				X	X	X
140000	政府公共消费支出					
140100	公共服务					
140110	公共服务					
140111	雇员报酬					
140111.1	雇员报酬		X		X	X
140112	中间消耗					
140112.1	中间消耗			X	X	X
140113	营业盈余总额					
140113.1	营业盈余总额			X	X	X
140114	生产税净额					
140114.1	生产税净额			X	X	X
140115	销售收入					
140115.1	销售收入			X	X	X

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

ICP 代码	ICP 类目	注	ICP 操作代码	ICP 操作类目	注
150000	固定资本形成总额		150000	固定资本形成总额	
150100	机械设备		150100	机械设备	
150110	金属制品和设备		150110	金属制品和设备	
150111	金属制品,不包括机械设备		150111	金属制品,机械设备	
150111.1	金属制品,不包括机械设备		150111.1	金属制品,机械设备	g
150112	通用机械				
150112.1	通用机械				
150113	专用机械				
150113.1	专用机械				
150114	电气和光学设备				
150114.1	电气和光学设备				
150115	其他制成品(不另分类)				
150115.1	其他制成品(不另分类)				
150120	运输设备		150120	运输设备	
150121	公路运输设备		150121	运输设备	
150121.1	机动车辆、拖车和半拖车		150121.1	机动车辆、拖车、半拖车和其他运输设备	h
150121.2	其他道路运输				
150122	其他运输设备				
150122.1	其他运输设备				
150200	建筑		150200	建筑	
150210	住宅建筑		150210	住宅建筑	
150211	住宅建筑		150211	住宅建筑	
150211.1	住宅建筑		150211.1	住宅建筑	
150220	非住宅建筑		150220	非住宅建筑	
150221	非住宅建筑		150221	非住宅建筑	
150221.1	非住宅建筑		150221.1	非住宅建筑	
150230	土木工程		150230	土木工程	
150231	土木工程		150231	土木工程	
150231.1	土木工程		150231.1	土木工程	
150300	其他产品		150300	其他产品	
150310	其他产品		150310	其他产品	
150311	其他产品		150311	其他产品	
150311.1	其他产品		150311.1	其他产品	
160000	存货变动和贵重物品的获得减处置		160000	存货变动和贵重物品的获得减处置	
160100	存货变动		160100	存货变动	

ICP 实际 操作代码	ICP 实际操作类目	注	价格和国民账户方面			
			价格可得性	参考购买力 平价基本分类	重要的国民 账户权值	国民账户 困难性
150000	固定资本形成总额					
150100	机械设备					
150110	金属制品和设备					
150111	金属制品, 机械设备					
150111.1	金属制品, 机械设备		X		X	X
			X		X	X
			X		X	X
			X		X	X
			X		X	X
			X			X
150120	运输设备					
150121	运输设备					
150121.1	机动车辆、拖车、半拖车和其他运输设备		X		X	X
			X			X
				X	X	X
150200	建筑					
150210	住宅建筑					
150211	住宅建筑					
150211.1	住宅建筑		X		X	X
150220	非住宅建筑					
150221	非住宅建筑					
150221.1	非住宅建筑		X		X	X
150230	土木工程					
150231	土木工程					
150231.1	土木工程		X		X	X
150300	其他产品					
150310	其他产品					
150311	其他产品					
150311.1	其他产品		X		X	X
160000	存货变动和贵重物品的获得减处置					
160100	存货变动					

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

ICP 代码	ICP 类目	注	ICP 操作代码	ICP 操作类目	注
160110	存货变动		160110	存货变动	
160111	存货变动		160111	存货变动	
160111.1	存货期初价值		160111.1	存货变动	i
160111.2	存货期末价值				
160200	贵重物品的获得减处置		160200	贵重物品的获得减处置	
160210	贵重物品的获得减处置		160210	贵重物品的获得减处置	
160211	贵重物品的获得减处置		160211	贵重物品的获得减处置	
160211.1	贵重物品获得		160211.1	贵重物品的获得减处置	j
160211.2	贵重物品处置				
170000	净出口		170000	净出口	
170100	净出口		170100	净出口	
170110	净出口		170110	净出口	
170111	净出口		170111	净出口	
170111.1	商品和服务出口		170111.1	净出口	k
170111.2	商品和服务进口				

资料来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:n. e. c. =不另分类;PPP=购买力平价法。浅色底纹部分的类别经过了合并或扩展,以便将之归入操作分类。

深色底纹部分的类别受为住户服务的非营利机构(NPISH)和政府项目下的影响,从 ICP 分类下转移到了 ICP 实际操作分类中。

- 大多数国家未报告娼妓业方面的支出。如有报告,则将“性服务”与“其他服务(不另分类)”(111271.1)合并。
- 将“烟草”(110221.1)与“麻醉剂”(110231.1)合并。
- 将“家政服务”(110562.1)与“住户服务”(110562.2)合并。
- 将“自行车”(110713.1)与“畜力车”(110714.1)合并。
- 将“户外和室内娱乐的主要耐用品”(110921.1)与“其他主要耐用品的维护和维修”(110923.1)合并。
- 将“常住住户的国外最终消费支出”(111311.1)与“非常住住户的国内最终个人消费支出”(111311.2)合并。
- 将“金属制品,不包括机械设备”(150111)与“通用机械”(150112.1)、“专用机械”(150113.1)、“电气和光学设备”(150114.1)以及“其他制造产品(不另分类)”(150115.1)合并。
- 将“机动车辆、拖车和半拖车和其他运输设备”(150121.1)与“其他道路运输”(150121.2)和“其他运输设备”(150122.1)合并。
- 将“存货期初价值”(160111.1)与“存货期末价值”(160111.2)合并。
- 将“贵重物品获得”(160211.1)与“贵重物品处置”(160211.2)合并。
- 将“商品和服务出口”(170111.1)与“商品和服务进口”(170111.2)合并。
- 包括从为住户服务的非营利机构(120000)中转移的部分,以及“政府的个人消费支出”(130000)。

ICP 实际 操作代码	ICP 实际操作类目	注	价格和国民账户方面			
			价格可得性	参考购买力 平价基本分类	重要的国民 账户权值	国民账户 困难性
160110	存货变动					
160111	存货变动					
160111.1	存货变动			X	X	X
				X	X	X
160200	贵重物品的获得减处置					
160210	贵重物品的获得减处置					
160211	贵重物品的获得减处置					
160211.1	贵重物品的获得减处置			X	X	X
				X	X	X
170000	净出口					
170100	净出口					
170110	净出口					
170111	净出口					
170111.1	净出口			X	X	
				X	X	

- m. 包括从政府住房中转移的部分(130111.11)。
- n. 包括从为住户服务的非营利机构(120111.1)和政府“医药产品”(130211.1)中转移的部分。
- o. 包括从为住户服务的非营利机构(120111.1)和政府“其他医疗产品”(130211.2)中转移的部分。
- p. 包括从为住户服务的非营利机构(120111.1)和政府“医疗器械”(130211.3)中转移的部分。
- q. 包括从为住户服务的非营利机构(120111.1)和政府“门诊医疗服务”(130212.1)中转移的部分。
- r. 包括从为住户服务的非营利机构(120111.1)和政府“门诊牙医服务”(130212.2)中转移的部分。
- s. 包括从为住户服务的非营利机构(120111.1)和政府“门诊辅助医疗服务”(130212.3)中转移的部分。
- t. 包括从为住户服务的非营利机构(120111.1)和政府“医院服务”(130212.4)中转移的部分。
- u. 包括从为住户服务的非营利机构(120111.1)和政府“娱乐和文化”(130311.1)中转移的部分。
- v. 包括从为住户服务的非营利机构(120111.1)和政府“教育福利和补贴”(130411.1)中转移的部分。
- w. 包括从政府“社会保障”(130511.1)中转移的部分。

附件 D

附件 2. D 国际比较项目经济体和货币代码

经济体名称	经济体代码 (ISO 3166-1 alpha-2)	经济体代码 (ISO 3166-1 alpha-3)	世界银行代码	货币名称 (ISO 4217)	货币代码 (ISO 4217)
A					
阿富汗	AF	AFG	AFG	阿富汗尼	AFN
奥兰群岛	AX	ALA			
苏格兰高地	AL	ALB	ALB	列克	ALL
阿尔及利亚	DZ	DZA	DZA	阿尔及利亚第纳尔	DZD
美属萨摩亚	AS	ASM	ASM	美元	USD
安道尔	AD	AND	ADO	欧元	EUR
安哥拉	AO	AGO	AGO	宽扎	AOA
安圭拉岛	AI	AIA	AIA	东加勒比元	XCD
安提瓜和巴布达	AG	ATG	ATG	东加勒比元	XCD
阿根廷	AR	ARG	ARG	阿根廷比索	ARS
亚美尼亚	AM	ARM	ARM	亚美尼亚德蓝	AMD
阿鲁巴岛	AW	ABW	ABW	阿鲁巴盾	AWG
澳大利亚	AU	AUS	AUS	澳大利亚元	AUD
奥地利	AT	AUT	AUT	欧元	EUR
阿塞拜疆	AZ	AZE	AZE	阿塞拜疆马纳特	AZN
B					
巴哈马群岛	BS	BHS	BHS	巴哈马元	BSD
巴林岛	BH	BHR	BHR	巴林第纳尔	BHD
孟加拉国	BD	BGD	BGD	塔卡	BDT
巴巴多斯岛	BB	BRB	BRB	巴巴多斯元	BBD
白俄罗斯	BY	BLR	BLR	白俄罗斯卢布	BYR
比利时	BE	BEL	BEL	欧元	EUR
伯利兹	BZ	BLZ	BLZ	伯利兹元	BZD
贝宁	BJ	BEN	BEN	西非法郎	XOF
百慕大群岛	BM	BMU	BMU	百慕大元	BMD
不丹	BT	BTN	BTN	印度卢比	INR
玻利维亚	BO	BOL	BOL	玻利维亚诺	BOB
博内尔岛,圣尤斯特歇斯和塞巴	BQ	BES			
波黑	BA	BIH	BIH	可兑换马克	BAM
博茨瓦纳	BW	BWA	BWA	普拉	BWP
布维岛	BV	BVT		挪威克朗	NOK
巴西	BR	BRA	BRA	巴西雷亚尔	BRL
英属印度洋领地	IO	IOT		美元	USD
文莱	BN	BRN	BRN	文莱元	BND
保加利亚	BG	BGR	BGR	保加利亚列弗	BGN
布吉纳法索	BF	BFA	BFA	西非法郎	XOF
布隆迪	BI	BDI	BDI	布隆迪法郎	BIF

续表

经济体名称	经济体代码 (ISO 3166-1 alpha-2)	经济体代码 (ISO 3166-1 alpha-3)	世界银行代码	货币名称 (ISO 4217)	货币代码 (ISO 4217)
佛得角	CV	CPV	CPV	佛得角埃斯库多	CVE
柬埔寨	KH	KHM	KHM	里尔	KHR
喀麦隆	CM	CMR	CMR	西非法郎	XAF
加拿大	CA	CAN	CAN	加拿大元	CAD
开曼群岛	KY	CYM	CYM	开曼群岛元	KYD
中非共和国	CF	CAF	CAF	西非法郎	XAF
乍得	TD	TCD	TCD	西非法郎	XAF
智利	CL	CHL	CHL	智利比索	CLP
中国	CN	CHN	CHN	人民币	CNY
圣诞岛	CX	CXR		澳大利亚元	AUD
科科斯(基林)群岛	CC	CCK		澳大利亚元	AUD
哥伦比亚	CO	COL	COL	哥伦比亚比索	COP
科摩罗	KM	COM	COM	葛摩法郎	KMF
刚果(金)	CD	COD	ZAR	刚果法郎	CDF
刚果(布)	CG	COG	COG	西非法郎	XAF
哥斯达黎加	CR	CRI	CRI	哥斯达黎加科朗	CRC
科特迪瓦	CI	CIV	CIV	西非法郎	XOF
克罗地亚	HR	HRV	HRV	克罗地亚库纳	HRK
古巴	CU	CUB	CUB	古巴比索	CUP
库拉索岛	CW	CUW	CUW	荷属安的列斯盾	ANG
塞浦路斯	CY	CYP	CYP	欧元	EUR
捷克共和国	CZ	CZE	CZE	捷克克朗	CZK
D					
丹麦	DK	DNK	DNK	丹麦克朗	DKK
吉布提	DJ	DJI	DJI	吉布提法郎	DJF
多米尼加岛	DM	DMA	DMA	东加勒比元	XCD
多米尼加共和国	DO	DOM	DOM	多米尼加比索	DOP
E					
厄瓜多尔	EC	ECU	ECU	美元	USD
埃及	EG	EGY	EGY	埃及镑	EGP
萨尔瓦多	SV	SLV	SLV	萨尔瓦多科朗	SVC
赤道几内亚	GQ	GNQ	GNQ	西非法郎	XAF
厄立特里亚国	ER	ERI	ERI	纳克法	ERN
爱沙尼亚	EE	EST	EST	欧元	EUR
埃塞俄比亚	ET	ETH	ETH	埃塞俄比亚比尔	ETB
F					
福克兰群岛(马尔维纳斯)	FK	FLK		福克兰群岛镑	FKP
法罗群岛	FO	FRO	FRO	丹麦克朗	DKK

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

经济体名称	经济体代码 (ISO 3166-1 alpha-2)	经济体代码 (ISO 3166-1 alpha-3)	世界银行代码	货币名称 (ISO 4217)	货币代码 (ISO 4217)
斐济	FJ	FJI	FJI	斐济元	FJD
芬兰	FI	FIN	FIN	欧元	EUR
法国	FR	FRA	FRA	欧元	EUR
法属圭亚那	GF	GUF		欧元	EUR
法属波利尼西亚	PF	PYF	PYF	太平洋金融共同体法郎	XPF
法属南半球领地	TF	ATF		欧元	EUR
G					
加蓬	GA	GAB	GAB	西非法郎	XAF
冈比亚	GM	GMB	GMB	达拉西	GMD
乔治亚州	GE	GEO	GEO	拉里	GEL
德国	DE	DEU	DEU	欧元	EUR
加纳	GH	GHA	GHA	塞地	GHS
直布罗陀	GI	GIB	GIB	直布罗陀镑	GIP
希腊	GR	GRC	GRC	欧元	EUR
格陵兰	GL	GRL	GRL	丹麦克朗	DKK
格林纳达	GD	GRD	GRD	东加勒比元	XCD
瓜德罗普岛	GP	GLP		欧元	EUR
关岛	GU	GUM	GUM	美元	USD
危地马拉	GT	GTM	GTM	格查尔	GTQ
格恩西岛	GG	GGY		英镑	GBP
几内亚	GN	GIN	GIN	几内亚法郎	GNF
几内亚比绍	GW	GNB	GNB	西非法郎	XOF
圭亚那	GY	GUY	GUY	圭亚那元	GYD
H					
海地	HT	HTI	HTI	古德	HTG
赫德岛和麦克唐纳群岛	HM	HMD		澳大利亚元	AUD
洪都拉斯	HN	HND	HND	伦皮拉	HNL
中国香港	HK	HKG	HKG	港元	HKD
匈牙利	HU	HUN	HUN	福林	HUF
I					
冰岛	IS	ISL	ISL	冰岛克郎	ISK
印度	IN	IND	IND	印度卢比	INR
印度尼西亚	ID	IDN	IDN	卢比	IDR
伊朗	IR	IRN	IRN	伊朗里亚尔	IRR
伊拉克	IQ	IRQ	IRQ	伊拉克第纳尔	IQD
爱尔兰	IE	IRL	IRL	欧元	EUR
马恩岛	IM	IMN	IMY	英镑	GBP
以色列	IL	ISR	ISR	以色列新谢克尔	ILS
意大利	IT	ITA	ITA	欧元	EUR
J					
牙买加	JM	JAM	JAM	牙买加元	JMD
日本	JP	JPN	JPN	日元	JPY

续表

经济体名称	经济体代码 (ISO 3166-1 alpha-2)	经济体代码 (ISO 3166-1 alpha-3)	世界银行代码	货币名称 (ISO 4217)	货币代码 (ISO 4217)
泽西岛	JE	JEY		英镑	GBP
约旦	JO	JOR	JOR	约旦第纳尔	JOD
K					
哈萨克斯坦	KZ	KAZ	KAZ	哈萨克斯坦腾格	KZT
肯尼亚	KE	KEN	KEN	肯尼亚先令	KES
基里巴斯	KI	KIR	KIR	澳大利亚元	AUD
朝鲜	KP	PRK	PRK	朝鲜元	KPW
韩国	KR	KOR	KOR	韩元	KRW
科威特	KW	KWT	KWT	科威特第纳尔	KWD
吉尔吉斯	KG	KGZ	KGZ	索姆	KGS
L					
老挝	LA	LAO	LAO	基普	LAK
拉脱维亚	LV	LVA	LVA	拉脱维亚拉特	LVL
黎巴嫩	LB	LBN	LBN	黎巴嫩镑	LBP
莱索托	LS	LSO	LSO	鲁梯	LSL
利比里亚	LR	LBR	LBR	赖比瑞亚元	LRD
利比亚	LY	LBY	LBY	利比亚第纳尔	LYD
列支敦士登	LI	LIE	LIE	瑞士法郎	CHF
立陶宛	LT	LTU	LTU	立陶宛立特	LTL
卢森堡	LU	LUX	LUX	欧元	EUR
M					
中国澳门	MO	MAC	MAC	澳元	MOP
北马其顿共和国	MK	MKD	MKD	代纳尔	MKD
马达加斯加岛	MG	MDG	MDG	马达加斯加阿里亚里	MGA
马拉维	MW	MWI	MWI	克瓦查	MWK
马来西亚	MY	MYS	MYS	马来西亚令吉	MYR
马尔代夫	MV	MDV	MDV	拉菲亚	MVR
马里	ML	MLI	MLI	西非法郎	XOF
马耳他	MT	MLT	MLT	欧元	EUR
马绍尔群岛	MH	MHL	MHL	美元	USD
马提尼克	MQ	MTQ		欧元	EUR
毛利塔尼亚	MR	MRT	MRT	乌吉亚	MRO
毛里求斯	MU	MUS	MUS	毛里求斯卢比	MUR
马约特岛	YT	MYT	MYT	欧元	EUR
墨西哥	MX	MEX	MEX	墨西哥比索	MXN
密克罗尼西亚联邦	FM	FSM	FSM	美元	USD
摩尔多瓦	MD	MDA	MDA	摩尔多瓦列伊	MDL
摩纳哥	MC	MCO	MCO	欧元	EUR
蒙古	MN	MNG	MNG	图格里克	MNT
黑山共和国	ME	MNE	MNE	欧元	EUR

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

经济体名称	经济体代码 (ISO 3166-1 alpha-2)	经济体代码 (ISO 3166-1 alpha-3)	世界银行代码	货币名称 (ISO 4217)	货币代码 (ISO 4217)
蒙特塞拉特岛	MS	MSR		东加勒比元	XCD
摩洛哥	MA	MAR	MAR	摩洛哥迪拉姆	MAD
莫桑比克	MZ	MOZ	MOZ	梅蒂尔卡	MZN
缅甸	MM	MMR	MMR	缅元	MMK
N					
纳米比亚	NA	NAM	NAM	纳米比亚元	NAD
瑙鲁	NR	NRU		澳大利亚元	AUD
尼泊尔	NP	NPL	NPL	尼泊尔卢比	NPR
荷兰	NL	NLD	NLD	欧元	EUR
新喀里多尼亚	NC	NCL	NCL	太平洋金融共同体法郎	XPF
新西兰	NZ	NZL	NZL	新西兰元	NZD
尼加拉瓜	NI	NIC	NIC	尼加拉瓜科多巴	NIO
尼日尔	NE	NER	NER	西非法郎	XOF
尼日利亚	NG	NGA	NGA	奈拉	NGN
纽埃岛	NU	NIU		新西兰元	NZD
诺福克岛	NF	NFK		澳大利亚元	AUD
北马里亚纳群岛	MP	MNP	MNP	美元	USD
挪威	NO	NOR	NOR	挪威克朗	NOK
O					
阿曼	OM	OMN	OMN	阿曼里亚尔	OMR
P					
巴基斯坦	PK	PAK	PAK	巴基斯坦卢比	PKR
帕劳群岛	PW	PLW	PLW	美元	USD
约旦河西岸和加沙地带	PS	PSE	WBG		
巴拿马	PA	PAN	PAN	巴波亚	PAB
巴布亚新几内亚	PG	PNG	PNG	基那	PGK
巴拉圭	PY	PRY	PRY	瓜拉尼	PYG
秘鲁	PE	PER	PER	新索尔	PEN
菲律宾	PH	PHL	PHL	菲律宾比索	PHP
皮特凯恩岛	PN	PCN		新西兰元	NZD
波兰	PL	POL	POL	兹罗提	PLN
葡萄牙	PT	PRT	PRT	欧元	EUR
波多黎各	PR	PRI	PRI	美元	USD
Q					
卡塔尔	QA	QAT	QAT	卡塔尔里亚尔	QAR
R					
留尼汪	RE	REU		欧元	EUR
罗马尼亚	RO	ROU	ROM	列伊	RON
俄罗斯	RU	RUS	RUS	俄罗斯卢布	RUB
卢旺达	RW	RWA	RWA	卢旺达法郎	RWF

续表

经济体名称	经济体代码 (ISO 3166-1 alpha-2)	经济体代码 (ISO 3166-1 alpha-3)	世界银行代码	货币名称 (ISO 4217)	货币代码 (ISO 4217)
S					
萨摩亚	WS	WSM	WSM	塔拉	WST
圣马力诺	SM	SMR	SMR	欧元	EUR
圣多美和普林西比	ST	STP	STP	多布拉	STD
沙特阿拉伯	SA	SAU	SAU	沙特里亚尔	SAR
塞内加尔	SN	SEN	SEN	西非法郎	XOF
塞尔维亚	RS	SRB	SRB	塞尔维亚第纳尔	RSD
塞舌尔	SC	SYC	SYC	塞舌尔卢比	SCR
塞拉利昂	SL	SLE	SLE	利昂	SLL
新加坡	SG	SGP	SGP	新加坡元	SGD
荷属圣马丁岛(荷兰部分)	SX	SXM	SXM	荷属安的列斯盾	ANG
斯洛伐克共和国	SK	SVK	SVK	欧元	EUR
斯洛文尼亚	SI	SVN	SVN	欧元	EUR
所罗门群岛	SB	SLB	SLB	所罗门群岛元	SBD
索马里	SO	SOM	SOM	索马里先令	SOS
南非	ZA	ZAF	ZAF	兰特	ZAR
南乔治亚岛和南桑德韦奇群岛	GS	SGS			
南苏丹	SS	SSD			
西班牙	ES	ESP	ESP	欧元	EUR
斯里兰卡	LK	LKA	LKA	斯里兰卡卢比	LKR
圣巴托洛繆岛	BL	BLM			
圣赫勒拿岛,阿森松岛,特里斯坦—达库尼亚群岛	SH	SHN		圣赫勒拿镑	SHP
圣基茨岛和尼维斯	KN	KNA	KNA	东加勒比元	XCD
圣卢西亚	LC	LCA	LCA	东加勒比元	XCD
圣马丁(法国部分)	MF	MAF	MAF	欧元	EUR
圣皮埃尔和密克隆群岛	PM	SPM		欧元	EUR
圣文森特和格林纳丁斯	VC	VCT	VCT	东加勒比元	XCD
T					
中国台湾	TW	TWN	TWN	新台币	TWD
塔吉克斯坦	TJ	TJK	TJK	索莫尼	TJS
坦桑尼亚	TZ	TZA	TZA	坦桑尼亚先令	TZS
泰国	TH	THA	THA	泰铢	THB
东帝汶	TL	TLS	TMP	美元	USD
多哥	TG	TGO	TGO	西非法郎	XOF
托克劳群岛	TK	TKL		新西兰元	NZD
汤加	TO	TON	TON	潘加	TOP
特立尼达和多巴哥	TT	TTO	TTO	特立尼达和多巴哥元	TTD
突尼斯	TN	TUN	TUN	突尼斯第纳尔	TND

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

经济体名称	经济体代码 (ISO 3166-1 alpha-2)	经济体代码 (ISO 3166-1 alpha-3)	世界银行代码	货币名称 (ISO 4217)	货币代码 (ISO 4217)
土耳其	TR	TUR	TUR	土耳其里拉	TRY
土库曼斯坦	TM	TKM	TKM	新马纳特	TMT
特克斯群岛和凯科斯群岛	TC	TCA	TCA	美元	USD
图瓦卢	TV	TUV	TUV	澳大利亚元	AUD
U					
乌干达	UG	UGA	UGA	乌干达先令	UGX
乌克兰	UA	UKR	UKR	格里夫尼亚	UAH
阿联酋	AE	ARE	ARE	阿联酋迪拉姆	AED
英国	GB	GBR	GBR	英镑	GBP
美国	US	USA	USA	美元	USD
美国本土外小岛屿	UM	UMI		美元	USD
乌拉圭	UY	URY	URY	乌拉圭比索	UYU
乌兹别克斯坦	UZ	UZB	UZB	乌兹别克苏姆	UZS
V					
瓦努阿图	VU	VUT	VUT	瓦图	VUV
梵蒂冈	VA	VAT		欧元	EUR
委内瑞拉	VE	VEN	VEN	委内瑞拉玻利瓦尔	VEF
越南	VN	VNM	VNM	盾	VND
英属维尔京群岛	VG	VGB		美元	USD
维尔京群岛(美国)	VI	VIR	VIR	美元	USD
W					
瓦利斯和富图纳群岛	WF	WLF		太平洋金融共同体法郎	XPF
西撒哈拉	EH	ESH		摩洛哥迪拉姆	MAD
Y					
也门	YE	YEM	YEM	也门里亚尔	YER
Z					
赞比亚	ZM	ZMB	ZMB	赞比亚瓦查	ZMK
津巴布韦	ZW	ZWE	ZWE	津巴布韦元	ZWL

资料来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

注:此表与 2011 年轮 ICP 中的参与国不一致。ISO=国际标准化组织。世界银行遵循国际标准化组织的三位数和两位数代码来代表大多数经济体,但也存在些例外。对于三位数的代码,如下经济体具有不同的代码:安道尔、刚果民主共和国、马恩岛、黑山、罗马尼亚、东帝汶、约旦河西岸和加沙地带。详情参考 <http://data.worldbank.org/node/18>。深色底纹表示不可用;浅色底纹表示不匹配。

附件 E

附件 2.E 国际比较项目政府职务

2011 年轮 ICP 中的职务	ISCO 08 代码	ISCO 88 代码	2005 年轮 ICP 中的职务
医院经营者	1120	1210	医院行政总监
医院医生	2211	2221/1229	主任医师
		2221/1229	医生(20 年资历)
		2221/1229	医生(10 年资历)
专家医生	2212	2212	
病房护士	2221	2230/3231/3232	护士长
		2230/3231/3232	手术室护士
		2230/3231/3232	护士
实验助理	3212	3211	实验助理
助理护士	3221	2230	辅助护士
病历员	3252	4143	
医务秘书(医院)	3344	4115/4111 /4112	秘书(医院)
大楼看管员	5153	9141	大楼看管员
办公室清洁工	9112	9132	清洁工
中学校长	1345	1229	班主任
大学教师	2310	2310	大学讲师
职业教育老师	2320	2310/2320	
中学教师	2330	2320	中学教师
小学教师	2341	2331/3310	小学教师
秘书(非医疗)	4120	4115/4111/4112	秘书(非医院)
大楼看管员	5153	9141	大楼看管员
助教	5312	5131	
办公室清洁工	9112	9132	清洁工
高级政府官员(非教育或健康)	1112	1120	
数据处理经理	1330	1226	
政府统计学家	2120	2121/2122	
政府会计	2411	2411	
人力资源专员	2423	2412	
数据库管理员	2521	2131	数据库管理员
法官	2612	2422	
政府经济顾问	2631	2441	
办公室主管	3341	3431/3439/3442/3443/3449	行政官员(技能等级三级)
		3431/3439/3442/3443/3449	行政官员(技能等级四级)
海关检查员	3351	3441	

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

2011 年轮 ICP 中的职务	ISCO 08 代码	ISCO 88 代码	2005 年轮 ICP 中的职务
电脑操作人员	3511	3122	电脑操作人员
秘书(非医疗)	4120	4115/4111/4112	秘书(非医院)
会计记账员	4311	4121	档案管理助理
薪酬结算员	4313	4121	
厨师	5120	5122	厨师(非主厨)
大楼看管员	5153	9141	大楼看管员
消防员	5411	5161	消防员
男警察或女警察	5412	5162	男警察/女警察
狱警	5413	5163	狱警
司机(值班)	8322	8322	司机
办公室清洁工	9112	9132	清洁工
厨房助手	9412	9132	
快递员	9621	9151	快递员

资料来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:ISCO=国际职业标准分类。此表仅部分展示了 2011 年和 2005 年轮 ICP 中的职务及其代码(ISCO08 和 ISCO88)的对应关系。

附件 F

附件 2. F 国际比较项目私立教育产品

2011 年轮 ICP		国际教育标准分类	
ICP 代码	ICP 类目	国际教育标准 分类代码级	国际教育标准分类名称
111011.11	初等教育(小学)	0	学前教育
111011.12	中等教育(初中)	1	初等教育(基础教育第一阶段)
111011.13	中等教育(高中)	2	初中教育(基础教育第二阶段)
111011.14	高等教育(计算机科学等级)	3	(高级)中等教育
111011.15	高等教育(人文学科或社会科学等级)	4	非第三级高等教育
111011.16	其他教育课程(外语课程)	5	高等教育第一阶段(不直接进入高级研究资格)
111011.17	其他教育课程(学时外的数学课程)	6	高等教育第二阶段(进入高级研究资格)

资料来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:2011 年轮 ICP 中的私立教育产品并不一定与国际教育标准分类一一对应;后者包含更复杂的维度。关于 ICP 中私立教育的详细说明,请参阅 ICP 网站, <http://www.icp.worldbank.org/>, 关于 1997 年国际教育标准分类,请访问联合国教科文组织的网站, <http://www.uis.unesco.org/education/pages/international-standard-classification-of-education.aspx>。

3. 国际比较项目数据类型

国际比较项目(ICP)使用的数据可分为三类。第一类是价格或成本数据。包括居民货物和服务价格,以及个人支付的租金、政府雇员的薪酬和机械设备与建筑品投入的成本。这些数据通过直接的投入法来计算购买力平价(PPP),在这里商品和服务的价格是直接观察得到的。第二类是数量数据。这些数据对于某些领域 PPP 的计算必不可少,比如,住宅数量、学生数量、或患者数量。这些数据对间接估算 PPP 起着直接作用。ICP 数据的第三类是每一个基本分类的国民核算支出数据。接下来将详细介绍 ICP 数据类别,及其通过投入和产出方法计算 PPP 时的应用。

投入法计算 PPP

投入法是 ICP 中计算 PPP 的最常用的方法。它通过收集货物和服务的价格来计算居民消费中各基本分类的 PPP。房租数据用于计算住宅 PPP,政府雇员报酬或薪酬用来计算政府职务报酬的 PPP。同样,利用所观察到的机械设备和建筑品所投入的成本,来估算相应的 PPP。

产出法计算 PPP

产出法计算 PPP,需要使用基于数量和质量指标的产出数据。住宅 PPP 可以通过直接估计住宅服务相对物量的数量方法进行计算。该 PPP 可通过比较物量与支出数据间接推算得到。数量方法通过定量和定性数据来构建物量指数。定量数据是指住宅使用面积、房间数量和住宅数量。这些定量数据中的任何一个被视为数量指数。定性数据是指具有配套设施住宅的百分比,这类住宅配有如

电力、内部供水、内部厕所、空调或集中供热等设备。我们对带有这些设施的住宅百分比取平均数来生成一个质量指数。

国民核算数据

参加 2011 年轮 ICP 的经济体需要对其国内生产总值(GDP)进行非常详细的拆分。在第 2 章中,本书对 ICP 所涉及到的 155 个基本分类支出进行了定义。为了得到基本分类层级的真实支出,必须对国民核算总量进行拆分。这些数据还将为基本分类以上层级直至 GDP 的各汇总类别的 PPP 计算提供权重。与价格指数的计算一样,相比所占比重较小的货物和服务的价格而言,在最终支出中占较大比重的货物和服务的价格将被赋予更大的权重。

在 2011 年轮 ICP 中,经济体通过支出统计示范报告(简称 MORES)来编制(参见第 1 章国民核算)155 个基本分类的支出数据。其中,在编制政府和住宅支出数据时使用了一些特殊方法。

政府:特殊调查问卷法

专门设计的调查问卷将用于收集政府现金和资本支出信息,问卷调查既包括中央/联邦政府,也包括地方/州/市政府,且几乎涵盖了所有政府职能。其中,关于健康、教育和公共服务的信息需要通过具有针对性设计的调查问卷分别进行报告(见第 10 章关于政府的内容)。经济体需要利用财政决算账户填写该问卷。

住宅:使用者成本法

使用者成本法的成本是指,在估算自有住宅成本时,假设业主出租住宅给其他人所能得到的市场租金。第 16 章详细解释了在住宅调查时所用的使用者成本法。

第二部分 方法和数据要求

4. 居民消费:方法和数据要求

本章介绍了国际比较项目关于居民消费产品价格调查的内容(调查表详见附件 A)。本章旨在为各经济体提供一个根据 2011 年轮 ICP 确定的方法和步骤开展主要价格调查的实践指南。本章涵盖了 ICP 全球核心产品目录的编制和使用、2011 年轮 ICP 区域产品目录的编制流程、整体调查框架、采价点定义和价格类型、可用性与重要性定义,以及相同和不同基本分类之间的差异。

2011 年轮国际比较项目全球核心产品目录的编制

相比 2005 年,2011 年轮 ICP 的显著改进在于,在每个区域产品目录中加入了一篮子全球核心产品。2011 年轮 ICP 中,居民消费调查收集了 618 种全球核心产品的价格。该目录由各个经济体共同参与并不断重复得到,是一份真正意义的世界性目录,所有区域中的区域与国家协调机构,以及欧盟统计局——欧盟委员会的统计部门和经济合作与发展组织(OECD)等都对目录提供了意见和建议。

2011 年轮 ICP 的全球核心产品目录来自 2005 年轮 ICP 的环国表。环国表旨在链接各区域与欧盟统计局—OECD 购买力平价(PPP),进而汇总得到全球结果。在 2011 年轮 ICP 之前的过渡时期,ICP 全球办公室编制了一份含有 350 个规格品的子清单(覆盖了所有居民消费基本分类),大致复制了 2005 年的结果。各产品与经济体的矩阵,例如产品平均价格,采价数量,国家产品虚拟法(CPD)残差诊断,决定了哪些产品将被纳入全球核心产品目录。¹

表中包含了各经济体产品 CPD 残差的变异系数,用于观察各经济体间及各产品间价格的一致性。随后使用组合分析法挑选产品。在产品选择过程中需要着重考虑为 CPD 法 PPP 计算提供足够多的产品。此种基于模型的全球核心产品目录由审查小组修订,添加了被自动排除的 30 种规格品。三个工作小组与区域协调机构对此清单进行了讨论,于 2010 年 10 月确定了 601 种规格品。2011 年夏天,又增添了 17 个与飞速发展的技术和航空客运相关联的规格品,最终共确定 618 种规格品。

ICP 所涉及区域内的居民消费调查活动于 2011 年 1 月开始,全球核心产品目录(详见下一节)结构化产品描述(SPD)的编制工作大约于三个月前完成。全球核心产品目录的编制旨在涵盖居民消费调查年份内,调查区域内个人消费活动中代表性货物和服务的价格。大多数区域的调查执行年份为 2011 年,加勒比海和太平洋岛屿区域调查执行年份为 2012 年。

2011 年轮国际比较项目区域产品目录编制流程

2011 年轮 ICP 区域产品目录的编制流程有一系列步骤,包括修订 2005 年轮 ICP 区域产品目录、修改和修订产品,或者删除过时的产品并添加新的相关产品。为了改进 2005 年轮 ICP 在各经济体内选择可比产品的过程,全球办公室设计了一个系统——结构化产品描述,旨在列明需要采价的货物和服务。编制 2011 年轮 ICP 区域产品目录的详细过程详见专栏 4.1。

专栏 4.1 2011 年轮国际比较项目区域产品目录的编制过程

步骤 1. 从 2005 年轮 ICP 区域产品目录和 2011 年轮 ICP 全球核心产品目录入手。

建议各区域在制定 2011 年轮 ICP 区域产品目录时,参考 2005 年轮 ICP 区域产品目录和 2011 年轮 ICP 全球核心产品目录。要完成第一步,这两个列表必须以结构化产品的描述格式提供。

步骤 2. 创建 2011 年轮区域产品初始目录:

- 确定要删除的 2005 年产品,此种产品可能为过时的、有问题的或说明不够精确的。
- 确定要更新或修改的 2005 年产品,必须添加相关产品规格。
- 包括所需的任何新产品及其完整的规格描述。

步骤 3. 将新创建的 2011 年轮区域产品初始目录与 2011 年轮 ICP 全球核心产品目录进行比较:

- 找到在两个目录中均存在的产品(在产品特征方面),把这些产品添加到区域产品目录初稿中,注意不要重复。
- 确定可比产品,并从全球核心产品目录中保留其相关产品特性。补充区域特性。
- 在修改后的区域产品目录中确定区域特有产品。
- 在修改后的全球核心产品目录中确定特有产品。

步骤 4. 完善 2011 年轮 ICP 区域产品目录:

- 将步骤 3 的产品合并,注意不要重复。
- 对于每个基本分类,所有产品的特性与全球核心产品列表 SPD 中的产品相一致。不同区域可以根据其基本情况来增加 SPD 表中各基本分类下的产品特征。

步骤 5. 制定可用性和重要性矩阵(有关可用性和重要性的更多要点将在本章后面出现):

- 确保所有经济体所选产品的可用性。
- 将所有国家整合至同一矩阵。

步骤 6. 将 2011 年轮区域产品目录中的产品区分为全球核心产品目录产品、区域核心产品以及子区域特定产品。

步骤 7. 向全球办公室提交最终的可用性和重要性矩阵。

专栏 4.1 所列步骤的实施可能需要召开区域研讨会以帮助各区域正确实施。另外,也希望区域协调机构与全球办公室能够在区域产品列表的编制过程中不断沟通。

整体调查框架

在居民消费产品价格调查的执行过程中,产品价格抽样调查需要注意三点²。第一个方面是调查设计的空间组成,各经济体需要根据经济情况进行恰当分层,以确保抽样代表性覆盖到所有地区。第二个方面,各经济体需要在各数据采集地区确定采价点。第三个方面为对采价产品的选择。

空间框架:地理分层

ICP 的主要目标在于衡量各经济体的价格水平。为了在计算 PPP 时实现这一目标,关键是采集的全国平均价格覆盖到经济体内所有地区。因此,经济体内所选取的地区必须具有代表性,因为城市和农村地区的价格模式通常不同,价格水平存在差

异。即使这些价格随时间变动的趋势相似,但价格水平仍然不同。在调查时考虑采样的空间分布可确保 ICP 准确地得到全国平均价格,最终达到衡量各经济体价格水平的基本目标。

2011 年轮 ICP 涵盖了不同区域的近 200 个经济体,它们有截然不同的经济和价格结构。空间框架中,最为核心的工作是将经济体按照地区、省、州等适当分层,以获得需要的价格信息。



表 4.1 经济体分层,2011 年轮 ICP

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>

表 4.1 介绍了如何将经济体 A 分为两个区域 (A 和 B), 再进一步细分为城市和农村地区。最后一行介绍了如何在所选城市和农村选择个别城市和城镇进行数据采集。该过程为考虑经济体各经济领土内所有相关城市和城镇提供了一种实用的方法, 确保收集到的价格数据确实为 ICP 所要求的国家平均价格。

采价点的选取

调查框架的第二个方面则需要确定选取的采价点。ICP 现已确定了九种不同的采价点, 包括大型商店(超市、大型超市、百货商店)、中型商店和小

型商店(小型市场、售货亭、附近商店、杂货店、便利商店)或者其他。一旦采价点的种类划分完毕, 各经济体可进一步选择适当类型和数量的采价点(见世界银行 2013 年第 7 章)

采价点的选取应考虑不同的采价点类型, 以及各类型采价点销售额在总支出中的相对份额。选择抽样地点应考虑的一些重要因素包括:

- 销售量
- 价格差异(不同的采价点类别之间以及相同类别下不同门店之间)

表 4.2 采价点分层, 2011 年轮 ICP

城/镇/村														
购物区 A									购物区 B					
A 类型采价点			B 类型采价点			C 类型采价点			A 类型采价点			B 类型采价点		
采价点	采价点	采价点	采价点	采价点	采价点	采价点	采价点	采价点	采价点	采价点	采价点	采价点	采价点	采价点

来源: ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

- 位置(考虑农村和城市)
- 不同种类采价点抽样个数

表 4.2 以可视化的形式介绍了如何确定特定城市的不同购物区, 以及如何选择不同的采价点。表的最后一行代表采集数据的各个采价点。

根据类型、地点和销售量来选择采价点的优势在于这种方法能够得到自加权样本, 进而能够更直接地估算全国平均价格。

不同产品有不同的分布情况, 所以采价点的选择尤为重要。由于存在多种情况(例如服务提供差异), 同种产品在不同类型采价点的价格可能不同。由于这些原因, 选择采价点时应考虑不同类型采价点销售额所占比重。表 4.3 中的采价点类型及定义为选择采价点提供了指导。由于缺乏采价点及其类型的支出抽样框, 该过程通常需要专家的指导(世界银行 2013 年第 7 章)。

在价格采集过程中, 各经济体必须明确不同价格类型之间的区别。在 2011 年轮 ICP 中, 主要存在三种主要价格类型: (1) R, 正常价格; (2) S, 折扣价格; 以及 (3) B, 议价价格。在采集价格过程中, 必须明确区分这些价格并作出标注。若某个特殊商

品以折扣价格或议价价格进行出售, 则除了货币价格以外, 应在调查表明确指出其价格类型。

选择需采价的产品

整体调查框架的第三个方面为选择需采价的产品。2011 年轮 ICP 要求对每个基本分类, 各经济体至少需要从全球核心产品目录中选择一种产品, 并至少从区域产品目录中选择三种产品。各经济体需要提供的最详细的数据是基本分类层级的支出信息, 因此不需要根据已知的支出份额来对货物和服务分类。另外, 各经济体需要列明基本分类下各产品消费份额的大小。这些信息对于确定产品是否属于重要产品非常有用。例如, 若某产品的消费额占比较大, 则可将这种产品划分为重要产品。类似地, 若消费额占比较小, 则可将产品分类为次要产品。基本分类的重要性可以通过其消费额占比进行衡量。具有较高消费份额的基本分类往往在购买力平价的汇总中有着较高的权重, 其 PPP 对最终结果有重要影响。

至关重要的一点是, 在基本分类层级及更高的汇总水平上得到的 PPP 结果的可靠性取决于所采集到的产品价格的准确性和可比性。由于较多因素会直接影响最终计算的 PPP 结果, 因此产品的选

择过程必须严格遵循既定准则。首先,在对可比产品进行采价时,要注意区分一些对价格有着重要影响的产品细节——例如,区分不同的长粒香大米、蒸谷米和袋装大米。第二,各基本分类下需采价产品种类的数量关键取决于基本分类的异质性、各经济体产品的相似程度,以及各经济体认为具有重要性的产品的相似度。第三,应仔细考量价格调查本身的框架设计,包括采价点的数量和种类。

表 4.3 采价点类型和定义,2011 年轮 ICP

代码和类型	案例	定义
1. 大型商店	大型超市,超市,百货公司	大型超市: 由超市与百货公司所结合的大型超市,它本质上是一个非常大的零售点,具有种类多样的商品,包括杂货、服装、五金和电器产品。大型超市使客户能够一次满足他们所有的日常购物需求。
		超市: 本质上是一个自助服务杂货店,提供各种各样的食品和家居用品。它一般比传统的杂货店大,比大型超市小。通常超市中售卖的产品是肉类、乳制品、新鲜农产品和烘焙食品。一些超市还出售罐装和包装商品以及非食品,还有一些售卖清洁用品、酒精(如果合法)和药剂产品。部分超市有着更多的非食品商品。
		百货公司: 一种可以满足不同消费群体,售卖个人和家庭耐用品的零售商店。它包含了多种不同价位的商品。百货公司销售服装、家电和家具、电子、化妆品、玩具、珠宝和体育用品。它们往往在不同区域、国家甚至国际有多家连锁店。
2. 中小型商店	迷你市场,报亭,社区店铺,杂货店,便利店	迷你市场: 有很少商店的市场。虽然比正常规模的市场要小,但它提供了一种便利的购物方式,因为它在一个地方提供了多种类的商品。
		售货亭: 摊位位于街道上,供应商通过在报亭一侧的窗户开口来销售小型而廉价的商品,如报纸、香烟、口香糖和糖果。
		社区店铺: 与周围的街区融为一体的零售商店,反映当地的口味和需求。
		杂货店: 主要销售食品的商店。该店的业主负责从多个地方进货来出售各种食物。
		便利店: 处于中心位置的小商店,提供有限的商品。便利店通常开放时间更长,与超市等大多数零售店相比,平均收费较高。
3. 市场	自由市场,有棚市场,农贸市场	自由市场: 发生交易的市场,价格不等。
		有棚市场: 一个由帐篷等覆盖的市场。
		农贸市场: 开放的食品市场。地板等周围环境经常被周期性地喷洒及用水冲洗,形成了市场。
4. 街头销售	流动商店,街头小贩	流动商店: 商家通过注册车辆来展示和销售商品或食品。移动商店以前被称为“小贩”。该类别不包括在车内或车辆上的食物消费。
		街头小贩: 商家通常于室外而非正式的商店内来销售其商品。他们通常有其货摊或者使用推车来带走未卖出的商品。他们经常被称为小贩,街头小贩通常在大都会地区、室外、公共海滩售卖商品。街头小贩可以较为轻松地运输商品。
		街头小贩: 商家通常在可移动或固定摊位销售商品或提供服务。街头小贩通常将固定摊位设置在路边或其他公共或私人区域,又或者拥有可移动摊位,使用手推车、自行车或是篮子来运输商品,也有的商家将商品置于汽车中来进行售卖。

续表

代码和类型	案例	定义
5. 杂货店和折扣店	批发店,折扣店	批发店: 由经销商管理的商店,商品直接销售给消费者,避开销售给零售商这一环节。价格普遍低于正常零售商的价格。 折扣店: 将商品(特别是消费品)以制造商所建议的折扣价格进行售卖的商店。
6. 专卖店	五金店,家具店	供应商店: 销售工具和材料的商店,如建筑施工所需的材料。 五金店: 一个所谓的自助商店,提供各种家用五金件,包括紧固件、手动工具、电动工具、钥匙、锁、铰链、链条、管道用品、电器、清洁用品、器具、油漆、草坪和花园产品。这些产品被直接销售给消费者用于家庭或商业途径。由于地区差异,五金店可能会为结合当地特色及需求来销售商品。
7. 私人服务提供商	资料不详	出租车,酒店,餐馆,私立学校,私立医院等
8. 公共或半公共服务提供商	资料不详	供水商,电力公司,公立学校,公立医院等
9. 其他类型的交易	购物网站,邮购	购物网站: 本质上是一个网上商店,也称为电子商店在线商店或虚拟商店,消费者可以在网上购买与实体零售店(如购物中心)相同的商品。 邮购: 通过邮寄方式购买产品或服务。消费者可以通过电话与商家订购所需产品。产品直接寄给买家在购买时所提供的地址,也可以运送到附近的预先指定位置。一些商家还允许将商品直接运送到第三方顾客,可送至不同地点的收件人,这是一种高效且颇受欢迎的方式。

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:n. a. = 资料不详

当选择各基本分类下需采价的产品时,各经济体需要考虑产品的重要性这一概念。在 2011 年轮 ICP 中,各经济体需要将居民最终消费支出中的所有货物和服务归类为“重要”或“次要”,从而精确地确认各基本分类下不同产品的支出份额。

产品的重要性概念不仅要在编制区域产品目录时考虑到,在审核价格数据时也应注意,因为在计算 PPP 时,在某个经济体具有重要性的产品会被赋予较高的权重。因此,各经济体必须确保各基本分类下的重要产品均已被纳入全球核心产品目录和区域产品目录中。重要性的概念并非要求忽略那些次要产品。虽然一些产品为次要产品,但仍会利用它们与其他经济体进行链接。若某个经济体没有某项货物或服务,则重要性概念不适用。

重要产品通常在其所属的基本分类中占有较高的支出份额。虽然它们在居民消费总额中的份额可能较小,但仍属于其基本分类下的重要产品。例如,在很多经济体,很少人会购买葡萄酒,但这并

不意味着酒精饮料这一基本分类下所有产品均为次要产品。在这一类目中,如果一两种葡萄酒是最为畅销的,并且葡萄酒商对此都很确定,那这种葡萄酒就是重要产品,尽管其在居民消费总额中的支出份额可以忽略不计。

对于 2011 年轮 ICP,除欧盟统计局—OECD 地区和独立国家联合体以外,其他区域均将居民最终消费支出项下的所有在当地可进行交易的货物和服务分为“重要产品”或“次要产品”³。若某经济体中没有某项货物或服务,那么考虑此类产品重要或次要的概念将没有任何意义。产品的重要性需要根据基本分类下不同产品的消费占比来确定。但是,各经济体并未被要求提供基本分类层级以下产品的支出权重(事实上,根据定义,基本分类已经是可获得权重信息的最低层级),因此不能通过参考消费份额来对货物和服务进行分类,确认哪些是重要产品。经济体需要提交基本分类中各商品的支出份额是大还是小的信息,因为支出份额在产品水

平上是可用的。

各经济体还需提供所有被定义为“重要产品”的价格信息,也需要提供“次要产品”的价格信息,以与其他经济体进行链接。通常来说,各经济体必须提供各基本分类下至少一种产品的价格,并将该基本分类下的至少一种产品定义为重要产品。重要的一点是,可以通过询问目录中的最典型的产品有哪些,来判断在产品目录中某个基本分类下各产品的重要性。

以下三种方法可帮助判断产品为重要产品还是次要产品:

1. **考虑消费者价格指数(CPI)**。各经济体可从CPI着手,考虑产品是否在CPI采价目录内。若某件产品与消费者或零售价格指数列表中的产品相同或非常类似,则应将该产品归类为重要产品。但是,在ICP目录中被列为重要的产品不一定在CPI采价目录中。

2. **通过专家或利用常识进行判断**。各经济体可通过询问专家或利用常识来判断某产品是否应被归类为重要产品。统计学家可利用他们所掌握的知识来判断基本分类下最为广泛购买的产品。例如,奶酪这一基本分类下通常包括多种不同种类的产品。在某个经济体内,切达奶酪在所有食品商店都有售,而布里奶酪仅在专卖店内出售。因此,切达奶酪属于重要产品,而布里奶酪为次要产品。但其他经济体的销售情况可能与之相反。为了与其他经济体进行链接时有足够多的数量,两种产品的价格均需采价。

3. **询问专家**。另一种思路是通过询问专家来判断产品的重要性,而这些专家多为店主。他们往往知道哪些产品畅销,哪些产品不受欢迎。例如,大米这一基本分类下包含了不同种类的产品,产品的包装也可能大有不同,例如1千克或15千克。在某些大米消费量较低的经济体内,店主可能会说小包装产品的销量比大包装产品的销量高。而在大米消费量较高的经济体内,情况可能与之相反。当对某个产品进行采价时,各经济体必须认识到与其他基本分类中所包含的产品相比,一些基本分类中的产品异质性很大—换句话说,某些基本分类中可能含有不同用途的产品。例如,服装包括男装、女

装和童装。由于每一类都具有独特性,所以确定各种产品的重要性之前,必须先将产品划分入不同子类(男装、女装和童装)。

很多基本分类中产品差异很大,所以在确定各项产品重要性前将产品分为同质性子类非常关键。例如,报纸这一基本分类下包含书籍和文具,这两种产品具有异质性(差异很大),因此在确定产品重要性之前应将该基本分类细分为报纸、书籍和文具子类目。服装是另一种异质性基本分类,可将其分为男装、女装和童装。因此确定服装产品重要性前需要将其分为三类。

ICP支出分类是基于欧盟统计局—OECD的分类而得到的,其中很多异质性基本分类是同质基本分类合并的结果。ICP中的分类表明了哪些同质的基本分类合并在了一起。建议各个经济体在将产品分为“重要”和“次要”之前,从附件B中的表格着手,拆分同种基本分类中的产品。另外,居民实际消费产品目录、各地文化等其他因素均应考虑在内。

估算 PPP 时的差异来源

到目前为止,本章介绍了确定2011年轮ICP区域产品目录的过程,提供了总体调查框架大纲的总体思路,以及在采集产品价格信息时所应考虑的空间因素及其他相关问题。本节列出了估算PPP时产生差异的原因,以及这些问题的解决方案。

表4.4中数据源于2005年轮ICP中的环国表,记录了基本分类“大米”在六个经济体中采集到的价格数据。环国表根据各区域内一部分经济体的全球目录产品价格制成,目的是计算区域间PPP。各经济体基本分类PPP的计算则是通过将每个产品在本国的价格转换为基准货币价格得到。每种产品的PPP价格的几何平均数作为该产品的国际价格。在表4.4中,经济体B所售卖的糙米的PPP价格与国际价格的偏差为0.80。经济体B中产品的PPP价格的偏差范围为0.80~1.32。表4.4显示经济体B的中粒米的价格相对糙米较高。经济体B残差的标准差为0.17。在经济体E和经济体F中,残差标准差均约为0.3。标准差、基本分类下

产品的数量和各经济体采价数量为调查框架提供了指导。各经济体无法为每种产品采价;采价产品的数量是抽样误差的主要来源。(世界银行 2013 年第 7 章)。

六个经济体中的两个经济体仅对两种产品进行采价,另外两个经济体仅对三种产品进行采价。这说明要么需要纳入更多产品,要么需要通过重新审查产品描述来使产品在不同经济体之间更可比。

仅有三个经济体对中粒米进行了采价,但呈现出极大的差异—PPP 价格与国际价格的比率介于 0.22 与 1.45,这一现象对相对抽样误差大小影响很大,并意味着各经济体需要对所采产品的描述进行审查,以确定各经济体采到同一产品价格。尤其是重新审查经济体 A 和 C,以确定这两个经济体是否仅对归类为重要产品进行采价,而不是对所有可采且可比的产品采价。

表 4.4 不同产品 PPP 价格的差异与相对抽样误差,2005 年轮 ICP

	国家产品虚拟法残差					
	经济体 A	经济体 B	经济体 C	经济体 D	经济体 E	经济体 F
大米(基本分类)						
长粒大米,预包装	0.95			1.31	0.66	0.69
长粒大米,散装		0.88		1.00		
印度香米		1.02		1.34	1.16	
中粒米		1.32		0.22		1.45
细粒米	1.05	1.05	1.27	0.39		
糙米		0.80	0.55	1.22	1.31	1.00
基本分类 PPP	1.795	853.1	1,047.0	4.801	19.98	319.6
残差的标准差	0.05	0.172	0.236	0.285	0.298	0.303
相对抽样误差	0.035	0.077	0.169	0.117	0.172	0.175
90% 置信区间	±0.058	± 0.128	±0.282	±0.195	±0.288	±0.292

来源:世界银行 2013 年第 7 章

注:PPP=购买力平价。CPD 残差:各个产品换算成基准国货币的价格(PPP 价格)与各经济体每种产品 PPP 价格的几何平均数的比率。各产品的几何平均数为产品的国际价格。残差的标准差:以比率表示,即各经济体相对产品价格差异估值。相对抽样误差:标准差除以所采价产品数量的平方根。

表 4.5 目标精度和相对标准偏差的样本量(10%显著性水平),2005 年轮 ICP

	估计相对标准偏差:s/m				
	0.05	0.1	0.2	0.3	0.4
目标精度(%)		产品数量或所采价格的数量			
	3	10	45	100	176
0	1	3	10	25	100
5		1	5	10	20

来源:世界银行 2013。

即使产品样本并未通过随机选择得到,但依旧可按照抽样理论来确定需采价产品的数量。表 4.5 显示了根据所期望的相对价格的标准偏差来确定各基本分类的样本量,目的是对足够多的产品采价,从而使基于产品 PPP 所计算的基本分类 PPP 取样偏差在预期精确度范围内。各经济体的残差标准差可作为产品 PPP 造成差异的衡量指标。若采用随机取样方法,则可根据相对抽样误差来推断各经济体基本分类 PPP 的估计精度。相对抽样误差是产品价格变异与采价产品数量的函数—即标准差除以采价产品数量的平方根。虽然在表 4.4 中,经济体 D 的标准差仅小幅低于 E,但是该经济体很多产品的采价数量却为 E 的两倍,使得 D 经济体的购买力平价抽样误差为 0.117,而经济体 E 却为 0.17。因此经济体 D 所估测的 PPP 更加精确(世界银行 2013 年第 7 章)。

相对抽样误差可用于对基本分类 PPP 估值的准确性做出概率说明。表 4.4 的最后一行表示在重复抽样的情况下,基本分类 PPP 的 90% 置信区间。经济体 A 的置信区间最小,为 ± 0.058 ; 经济体 F 的置信区间最大,为 ± 0.292 。经济体 F 的数值表明在重复取样的情况下,大米这一基本分类的 PPP 会在 $\pm 30\%$ 范围内波动。若经济体 F 对所有产品均进行采价而产生了相同的标准差,则置信区间在 $\pm 20\%$ 范围内,而事实是经济体 F 仅对三种产品进行了采价。在上述经济体中,仅有经济体 D 对六种产品均进行了采价,但是由于相对价格的差异,所以其 PPP 的置信区间为 $\pm 20\%$ (世界银行 2013 年第 7 章)。

总体方差越大,给定样本量下估算均值的精度就越低。相反地,给定总体方差,样本量越大,估算均值精度就越高。若要求相对标准差达到某一个精确度,比如 5%,则需要大幅度提高样本量—例如,当估计相对标准偏差由 0.2 增加至 0.3,那么所需的最小样本量需要增加至 2 倍,由 45 增加至 100。

表 4.6 基于抽样理论显示了产品数量、相对标准偏差和目标精度之间的关系。根据以上关系,使用表 4.6 中的数据,可以对环国价格调查中的各基本分类下所需要采价产品的数量进行测算,该测算

也可作为确定 2011 年轮 ICP 采价产品数量的指南。

新鲜水果或冷冻水果的基本分类包含 12 种产品,各经济体仅对其中的 6—11 种产品进行采价。虽然其残差比的标准差与大米类别的一样大,但由于采价产品的数量较多,使得抽样误差明显减少。服装基本分类含有 68 种产品,其标准差较大,但由于所采产品的数量较多,使得抽样误差较小。该基本分类涵盖的产品非常多样,包括男装、女装和童装,同时也拥有相对较大的支出份额。因此,估计的 PPP 更精确。电力基本分类的抽样差异可解释为如下几个原因:该基本分类仅包含五种产品,且除了一个经济体对其中的三种产品进行采价,其余所有经济体均对所有产品进行了采价。另外,所有产品均具有相对同质的价格。这种模式在牛奶和鸡蛋基本分类中也可观察到。这意味着对这些基本分类来说,很少的采价数量就足够了。医药产品基本分类下含有 43 种产品,但各经济体仅对其中的 8—19 种产品进行了采价。该基本分类下,由于各产品样本量大小和价格差异较大,所以抽样的差异性被认为是合理的。鉴于基本分类的重要性和各经济体在对所有产品进行采价时所遇到的困难,需要采集到足够多的产品的价格,并对其规格进行审查。(世界银行 2013 年第 7 章)。

表 4.7、表 4.6 中分别显示了大米和其他四种基本分类标准差的范围,以及建议采价的产品数量,2005 年环国调查中实际的采价数量。表 4.6 中的指南还给出了各基本分类目标样本量范围。当基本分类的支出份额高于平均水平时,应使用较大的数值。

各经济体大米的相对价格水平相比其他产品变化更大,在 0.05 到 0.30 之间不等。这一发现表明除非各经济体或地区愿意接受 15% 而不是 10% 的精度水平,否则需要采集 10 多种产品的价格。由于电力供应商的数量通常较少,所以电价相差较小,经济体间 0.03—0.17 的标准差说明了这一点(0.17 的偏差表明了需要对经济体 D 的价格进行额外的审查)。由于这些小幅偏差,各经济体可能只需要对三种到五种产品进行采价,就可以在 90% 的置信水平下,使最后测算的 PPP 误差在 5% 范围内。

如上所述,牛奶、鸡蛋等产品也呈现出非常小的价格差异(世界银行 2013 年第 7 章)。

**表 4.6 基本分类 PPP,基本分类 PPP 的相对标准差,采价产品的数量,
产品 PPP 的相对标准差,以及抽样误差,2005 年轮 ICP**

	经济体					
	A	B	C	D	E	F
汇总基本分类 PPP	2.933	634.5	676.9	4.052	285.6	7.879
基本分类 PPP 的相对标准差	0.245	0.234	0.2856	0.2981	0.298	0.303
基本分类						
大米(6 种产品)						
PPP	1.794	853.146	1046.6	4.801	19.975	319.551
采价产品的数量	2	5	2	6	3	3
相对标准差	0.050	0.172	0.236	0.285	0.298	0.303
相对抽样误差	0.035	0.077	0.169	0.117	0.172	0.175
新鲜水果或冷冻水果(12 种产品)						
PPP	1.770	384.203	327.819	1.900	15.649	276.714
采价产品的数量	7	6	11	9	11	9
相对标准差	0.374	0.252	0.194	0.32	0.188	0.202306
相对抽样误差	0.141	0.103	0.058	0.109	0.057	0.067
服装(68 种产品)						
PPP	2.863	689.751	925.769	4.898	22.222	393.127
采价产品的数量	38	46	47	58	54	41
相对标准差	0.252	0.261	0.243	0.300	0.243	0.239
相对抽样误差	0.041	0.039	0.035	0.039	0.033	0.037
电力(5 种产品)						
PPP	5.674	853.378	828.622	1.2855	14.729	349.603
采价产品的数量	5	5	5	5	5	3
相对标准差	0.039	0.039	0.039	0.169	0.094	0.081
相对抽样误差	0.018	0.018	0.017	0.076	0.042	0.081
药品(43 种产品)						
PPP	4.398	955.445	1212.91	7.88	18.289	310.953
采价产品的数量	12	19	8	12	13	12
相对标准差	0.384	0.268	0.271	0.262	0.277	0.329
相对抽样误差	0.111	0.062	0.096	0.076	0.077	0.095

来源:世界银行 2013 年第 7 章。

注:PPP=购买力平价。

表 4.7 确定采价产品目标数量的示例,2005 年轮 ICP

产品	相对价格的标准差	需采价产品的目标数量	2005 年环国调查中 采价产品的数量
大米	0.05—0.30	10—15	6
新鲜或冷冻水果	0.19—0.37	10—15	12
服装	0.24—0.30	70—100	68
电力	0.03—0.17	3—5	5
药品	0.26—0.38	50+	43

来源:世界银行 2013。

当各经济体确定好需要采价的产品数量时,就必须考虑基本分类本身的相对重要性。若它是消费篮子中的重要组成部分,那么各经济体需要确定采价产品的目标数量,使其精度水平达到 5%—10%。但是,如果某个基本分类所占权重非常小,则目标精确度可以是 10%—15%,以便将资源转向更重要的基本分类。服装基本分类需要采集大量产品,因为服装涵盖的产品种类多样,且占居民消费支出的很大一部分(世界银行 2013 年第 7 章)。

并非所有经济体都可以对每种产品进行采价,所以将产品的目标数量增加,以便各经济体可以对最少的基本分类进行采价。随着经济体间重叠产品数量的减少,更多的产品被纳入到采价范围,使各经济体可以采集到足够的产品。各经济体所采价产品的数量应可比。由于单个产品的支出权重不可知,仅有根据重要性分类的权重和各经济体采价产品的数量(世界银行 2013 年第 7 章)。

时间框架

当确定采价地点及采价产品后,各经济体会在

恰当的频率下进行采价。

ICP 的目标是计算每种产品的年均国内价格。因此,在一年的调查期内,多数产品需要进行多次价格收集。虽然标准方法为每个季度收集一次价格,但通常情况下,调查频率需要取决于具体产品。大多数国家的调查期为 2011 年。

设计调查的时间框架时,各经济体需要考虑若干因素。第一,价格数据的采集频率取决于价格随时间的变动幅度。除了季节性较强的产品,一般认为只要通胀维持在较低或中等水平(通胀率为个位数),采价频率设为季度就足够了。

第二,必须区分价格的采集时间与频率,因为时间是指实际采集价格数据时相关月份或季度内的时间点(一个或多个)。

第三,价格采集的时间安排,包括提前确定好一天中采价的时间,综合考虑好各种因素,例如日、周、月或季度时期内的价格变动;不同价格水平(估计)下的相对销量;商品在不同时间内可能的质量变化;以及样式和其他季节性因素。

附件 A

附件 4. A 居民消费价格调查表,2011 年轮 ICP

单一产品调查表

2011 年轮 ICP 居民消费价格调查单品调查表

国家代码		年和季度	
国家名称		采价时间	
调查产品分类		采价日期	
基本类代码		价格收集者名字	
基本类名称		价格收集者签名	
产品货号		货币	
产品名称		货币单位	
商店代码		商店类型代码	
商店名称		商店类型	
商店所在地区代码		商店所在地区(地址)	
采集数量		备注	
采集数量的单位代码			
采集数量的单位名称			
采集价格			
价格类型代码			
价格类型			

注: UoM = 计量单位

国家代码	
国家名称	
货币和货币单位	

年和季度	
采价时间	

调查产品分类	
基本类代码	
基本类名称	

采价日期	
采价品名字	
采价品签名	

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

附件 B

附件 4. B 同质和异质的基本分类,2011 年轮 ICP

代码	基本分类	同质 (HO)	异质 (HE)	基本分类下的聚类示例
面包和谷物				
110111.1	米 (ND)	HO		除了面粉以外的各种形式的米
110111.2	其他谷物、面粉和其他的谷物产品		HE	玉米,小麦,大麦,燕麦,黑麦等粮食谷物 谷物粗粉或面粉 谷物制品(玉米片,燕麦片等) 其他的谷物产品 麦芽,麦芽粉,麦精,马铃薯淀粉,木薯,西米和其他淀粉 包括蒸粗麦粉,米粉
110111.3	面包 (ND)	HO		新鲜面包和特色面包
110111.4	其他烘焙产品 (ND)		HE	烘焙产品如薄脆饼干,甜面包片,吐司 烘焙产品如饼干,姜饼,威化饼干,华夫饼,蜂窝松饼,松饼,羊角面包,蛋糕,蛋挞 烘焙产品如派,曲奇饼,比萨饼 包括用于制作烘焙产品的各种产品和面团
110111.5	通心粉制品 (ND)	HO		各种形式的面食产品
肉类和鱼				
110112.1	牛肉和小牛肉 (ND)	HO		新鲜、冷藏或冷冻的牛肉
110112.2	猪肉 (ND)	HO		新鲜、冷藏或冷冻的猪肉
110112.3	羔羊肉、绵羊肉和山羊肉 (ND)	HO		新鲜、冷藏或冷冻的绵羊和山羊肉
110112.4	家禽肉 (ND)	HO		新鲜、冷藏或冷冻的家禽肉(鸡,鸭,鹅,火鸡,珍珠鸡);包括食用家禽内脏
110112.5	其他肉类和肉类调制品 (ND)		HE	OECD 110112.5 其他肉类和可食用内脏 (ND) 新鲜、冷藏或冷冻的野兔、兔子,野味(羚羊,鹿,野猪,野鸡,松鸡,鹌鹑等)、海洋哺乳动物(海豹,海象,鲸鱼等),马,骡,驴,骆驼,鸵鸟,袋鼠,鳄鱼等;新鲜、冷藏或冷冻的可食用内脏 OECD 110112.6 熟食和其他肉制品 (ND) 干、盐腌或烟熏肉和食用内脏(香肠,腊肠,腌肉,火腿,肉酱等);其他腌制或加工的肉类和肉类制品(肉类罐头,肉精,肉汁,肉馅饼等)
110113.1	新鲜、冷藏或冷冻鱼类和海鲜 (ND)		HE	新鲜、冷藏或冷冻鱼类 新鲜、冷藏或冷冻的海鲜(甲壳类动物,软体动物和其他贝类,海螺);包括螃蟹、蜗牛和青蛙,及作为食物所购买的鱼和海鲜
110113.2	腌制或加工的鱼类和海鲜 (ND)		HE	干、熏、咸鱼和海鲜 其他腌制或加工的鱼和海鲜以及鱼和海鲜制品(鱼和海鲜罐头,鱼子酱和硬鱼子,鱼馅饼等)
牛奶,奶酪,鸡蛋和油脂				
110114.1	鲜牛 (ND)	HO		鲜奶;巴氏消毒或灭菌牛奶;包括全脂和低脂牛奶,调制奶或复原牛奶,豆奶

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

代码	基本分类	同质(HO)	异质(HE)	基本分类下的聚类示例
110114.2	保 鲜 牛 奶 等 牛 奶 制 品 (ND)		HE	浓缩奶,炼乳或奶粉
				酸奶,奶油
				将牛奶作为原料所做的甜点
				牛奶类饮料和其他类似的牛奶制品
				包括牛奶,奶油和含有糖、可可粉、水果或调味品的酸奶
110114.3	奶酪(ND)	HO		
110114.4	鸡蛋和蛋制品(ND)	HO		鸡蛋和仅由鸡蛋制成的蛋制品
110115.1	黄油和人造黄油(ND)	HO		OECD110115.1 黄油(ND)
				黄油和黄油制品(无水奶油,酥油等)
				OECD110115.2 人造黄油(ND)
				人造黄油;包括低卡路里的人造黄油
110115.3	其他食用油脂(ND)		HE	食用油(橄榄油,玉米油,向日葵籽油,棉花籽油,大豆油,花生油,核桃油等)
				可食用动物脂肪(猪油等);可食用植物油(花生酱等)
瓜果蔬菜				
110116.1	新鲜或冷藏水果(ND)		HE	新鲜水果
				冷藏水果
				包括甜瓜和西瓜
110116.2	冷冻、腌制或加工的水 果和水果制品(ND)		HE	冷冻水果
				干果,果皮
				果仁,坚果和可食用种子
				其他果脯,加工水果和水果制品
110117.1	新鲜或冷藏的蔬菜除土 豆(ND)		HE	新鲜或冷藏的可食用其叶或茎的蔬菜(芦笋,西兰花,花椰菜,莴苣,茴香,菠菜等)
				新鲜或冷藏的可食用其果实的蔬菜(茄子,黄瓜,西葫芦,青椒,南瓜,番茄等)
				新鲜或冷藏的可食用其根的蔬菜(甜菜根,胡萝卜,洋葱,欧洲萝卜,小萝卜,白萝卜等)
				包括橄榄,大蒜,豆类,甜玉米,海茴香和其他可食用海藻,蘑菇等可食用菌类
110117.2	新鲜或冷藏土豆(ND)	HO		新鲜或冷藏马铃薯;包括其他薯芋类蔬菜(树薯,竹芋,木薯,甘薯等)
110117.3	冷冻、腌制或加工的蔬 菜和蔬菜制品(ND)		HE	冷冻蔬菜,干菜,其他腌制蔬菜,加工蔬菜,蔬菜类产品;包括冷冻制品,如切碎的土豆,扁豆
				马铃薯等薯类制品如面粉,谷类粗芬,麦片,菜泥,薯条,薯片
糖,果酱,蜂蜜,巧克力和糕点糖果				
110118.1	糖(ND)	HO		甘蔗或甜菜糖,未精制或精制,粉状,结晶或块状;包括人造糖代用品

续表

代码	基本分类	同质 (HO)	异质 (HE)	基本分类下的聚类示例
110118.2	果 酱 , 橘 子 酱 和 蜂 蜜 (ND)		HE	果酱,橘子酱,蜜饯,果冻,水果泥和糊状产品
				天然和人造蜂蜜
				枫糖汁
				糖浆和部分由植物所提取的糖分
110118.3	糖果,巧克力和冰淇淋 (ND)		HE	OECD110118.3 糖果,巧克力和其他可可制品 (ND)
				条状和平板状巧克力,口香糖,糖果,太妃糖,润喉糖和其他糖果产品;可可食品和可可甜食制剂
				OECD110118.4 食用冰,冰淇淋和冰沙 (ND)
				食用冰,冰淇淋和冰沙
110119.1	食品(不另分类)(ND)		HE	盐,调味料(胡椒,甜椒,姜等)
				烹饪草药(欧芹,迷迭香,百里香等)
				调味汁,调味品,调味料(芥末,蛋黄酱,番茄酱,酱油等)
				醋
				烘焙粉,面包酵母,甜点制剂
				汤,肉汤,高汤
				烹饪食材等
婴儿食品和膳食制剂(不考虑成分)				
非酒精饮料				
110121.1	咖啡,茶和可可(ND)		HE	咖啡(不考虑是否包含咖啡因,烘烤或研磨)
				茶、马黛茶和其他用于制茶的植物产品
				可可(不考虑是否加糖还是粉制品)
				包括速溶咖啡,咖啡代用品,咖啡提取物和精华,茶叶代用品、茶提取物和香精,可可型饮料制剂
110122.1	矿泉水,软饮料,果汁和蔬菜汁 (ND)		HE	OECD110122.1 矿 泉水(ND)
				矿泉水或泉水;置于瓶内所售卖的饮品
				OECD110122.2 软饮料和浓缩物(ND)
				软饮料,如苏打水,柠檬水和可乐;用于制备饮料的糖浆和浓缩液
				OECD 110122.3 水果和蔬菜汁(ND)
				水果和蔬菜汁
酒精饮料和烟草				
110211.1	烈酒(ND)			白兰地,利口酒和其他烈酒;包括蜂蜜酒,开胃酒(不包括葡萄酒为原料所酿制的开胃酒)
110212.1	葡萄酒(ND)	HO		葡萄酒,苹果酒和梨酒,包括清酒、香槟和其他起泡葡萄酒,加度葡萄酒,葡萄酒类开胃酒
110213.1	啤酒(ND)	HO		各种啤酒如麦芽酒,窖藏啤酒和波特啤酒;包括非酒精啤酒,香蒂啤酒
110221.1	烟草(ND)	HO		香烟,香烟烟草和香烟纸;雪茄,烟斗烟草,咀嚼烟草或鼻烟

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

代码	基本分类	同质 (HO)	异质 (HE)	基本分类下的聚类示例
服装鞋类				
110311.1	服装布料,其他服装材料及服装配饰(SD)		HE	OECD 110313.1 其他服装材料及服装配饰(SD) 领带,手帕,围巾,方巾,手套,连指手套,袖套,皮带,背带,围裙,工作服,围兜,套袖,帽子,贝雷帽,童帽等;缝纫线,针织纱和制衣所用配饰,例如扣,钮扣,按扣,拉链,丝带,蕾丝,装饰品;包括园艺手套和工作手套,摩托车和自行车的头盔 OECD 110311.1 服装材料(SD) 天然纤维、人造纤维及其混合物的服装材料
110312.1	服装(SD) ¹		HE	OECD 110312.1 男装(SD) 男士服装如附注 ¹ 所定义 OECD 110312.2 女装(SD) 女士服装如附注 ¹ 所定义 OECD 110312.3 儿童和婴儿服装(SD) 上述所定义的儿童和婴儿服装;包括由布料制成的婴儿服装和婴儿袜
110314.1	服装的清洗、修补和租用(S)	HO		干洗,洗衣和成衣染色;服装的织补,修补,修复和改制;租用服装;包括修补服务的总价值(劳动成本和材料成本)
110321.1	鞋及其他鞋类(SD) ¹		HE	OECD 110321.1 男鞋(SD) 男士鞋类如附注 ¹ 所定义 OECD 110321.2 女鞋(SD) 女士鞋类如附注 ¹ 所定义 OECD 110321.3 儿童和婴儿鞋类(SD) 儿童和婴儿鞋类如注释 ¹ 所示
110322.1	鞋类修理及租用(S)	HO		
住房,水,电,天然气等燃料				
110431.1	住房的保养和维修(ND)		HE	OECD 110431.1 住宅维修和修理材料(ND) 用于小型保养和维修住宅的产品和材料,如油漆和清漆,灰泥,墙纸,织物墙纸,窗玻璃,石膏,水泥,油灰和壁纸浆料;包括小型水管产品(管道,水龙头,接头等),地面材料(地板,瓷砖等)以及用于刷油漆、清漆和糊壁纸的刷子和刮板 OECD 110432.1 住宅维修和修理服务(S) 水管工,电工,木匠,玻璃安装工,油漆工,(室内)装饰设计师,地板抛光工人等住宅的小型维修和保养服务;包括服务的总价值(包括劳动成本和材料成本)
110441.1	供水(ND)	HO		供水;包括相关的支出,如租用仪表,仪表读取,固定收费

续表

代码	基本分类	同质 (HO)	异质 (HE)	基本分类下的聚类示例
110451.1	电 (ND)	HO		电费;包括相关的支出,如租用仪表,仪表读取,固定收费
110452.1	气 (ND)	HO		民用煤气和天然气;碳氢化合物(丁烷,丙烷等);包括相关的支出,如租用仪表,仪表读取,固定收费
110453.1	其他燃料 (ND)		HE	OECD 110453.1 液体燃料 (ND) 家庭采暖和照明油 OECD 110454.1 固体燃料 (ND) 煤,焦炭,煤球,木柴,木炭,泥炭等 OECD 110455.1 热能 (ND) 从区域供热厂购买的热水和暖气;包括相关的支出,如租用仪表,仪表读取,固定收费;用于冷却和制冷目的的冰
家具,家居设备和房屋的日常维护				
110511.1	家具和家饰 (D)		HE	OECD 110511.1 厨房家具 (D) 置于厨房的桌子、椅子、橱柜 OECD 110511.2 卧室家具 (D) 置于卧室的床,桌子,椅子,衣柜,斗橱等;包括床垫底座,床垫,榻榻米 OECD 110511.3 客厅和餐厅家具 (D) 沙发,沙发床,沙发椅,桌子,椅子,碗橱,梳妆台,墙面系统,置于客厅和饭厅的书架 OECD 110511.4 其他家具和家饰 (D) 婴儿家具如摇篮,高脚椅和(供幼儿在内玩耍的)护栏;露营和花园家具;照明设备如天花板灯,落地灯,落地灯,床头灯;画,雕塑,雕刻艺术品,挂毯装饰和其他艺术品,包括赝品和其他装饰物;屏幕,折叠隔板和其他家具和固定装置;包括浴室柜,百叶窗帘,镜子,水晶烛台,烛台
110512.1	地毯和其他地板覆盖物 (D)	HO		未固定的地毯,小块地毯,垫子等可移动的地板覆盖物;固定地毯,油毡等固定地板覆盖物;包括地板覆盖物的铺设费用
110513.1	家具、装饰材料 and 地板覆盖物的维修 (S)	HO		家具、家饰和地板覆盖物的维修;包括服务的总价值(包括劳动成本和材料成本);类似艺术作品,古董家具和古董地板的(不包括有收藏价值的艺术品(资本形成))
110521.1	家用纺织品 (SD)		HE	装饰面料,窗帘材料,窗帘,双层窗帘,遮阳篷,门帘,百叶窗帘 床上用品如被褥,枕头,靠枕,吊床 床上用品如床单,枕套,毛毯,旅行毯,格子布,鸭绒被,床罩,蚊帐 桌布和卫生间纺织用品,如桌布,餐巾,毛巾,面巾 其他家用纺织品,如购物袋,洗衣袋,鞋袋,及装衣服和家用品的袋子,旗帜,遮阳篷 修理这些物品;包括布料,油布,浴室垫,草席,门垫

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

代码	基本分类	同质 (HO)	异质 (HE)	基本分类下的聚类示例
110531.1	主要家用电器 (无论是否为电动产品)		HE	冰箱,冰柜,冰箱冷藏柜
				洗衣机,烘干机,烘干柜,洗碗机
				熨烫机
				炊具,烧烤炉,炉盘,灶具,烤箱,微波炉
				空调,加湿器,空间加热器,热水器,通风机,抽油烟机
				吸尘器,蒸汽清洗机,地毯清洗机,洗涤机
				地板打蜡和抛光;保险箱,缝纫机,针织机,软水机等
110532.1	小家电 (SD)		HE	咖啡研磨机,咖啡机
				榨汁机
				开罐器
				食物搅拌机,油炸锅,肉类烤架
				刀具
				烤面包机
				冰淇淋制造机,冰糕制造机,酸奶制造机
110533.1	家电的维修 (S)	HO		热板,电熨斗,电水壶,风扇,电热毯等
				家用电器的维修;包括服务的总价值(即劳动成本和材料成本)
110541.1	玻璃器皿,餐具和家用器皿 (SD)		HE	玻璃器皿,水晶器皿,以及用于桌子、厨房、浴室、卫生间、办公室和室内装饰的陶瓷器皿
				餐具,扁平餐具,银器
				无电厨房用具如深平底锅,炖锅,压力锅,煎锅,咖啡研磨机,制糖机,碎肉器,热板,家用秤等其他机械装置
				无电家用物品,如放置面包、咖啡、香料等的容器,垃圾桶,废纸篓,洗衣篮,便携式储蓄箱和保险箱,毛巾架,瓶架,熨斗和熨板,信箱,奶瓶,保温瓶,迷你冰箱
				玻璃器皿、餐具和家用器具的维修
110551.1	主要工具和设备 (D)		HE	机动工具和设备,如电钻,锯,砂光机,树篱修剪机
				机动工具和设备,如园艺拖拉机,割草机,耕耘机
				机动工具和设备如链锯
				机动工具和设备如水泵
				此类物品的维修
				租用自动机器的费用

续表

代码	基本分类	同质 (HO)	异质 (HE)	基本分类下的聚类示例
110552.1	小工具和其他配件(SD)		HE	小型电器配件如电源插座,开关,电线
				小型电器配件如电灯泡,荧光灯管,手电筒,手提灯
				小型电器配件如通用电池
				诸如门铃和闹钟等小型电器配件
				手工工具如锯,锤,螺丝刀,扳子,扳手,钳子,修边刀,锉刀
				园艺工具,如手推车,喷壶,水管
				园艺工具,如铁锹,铲子,耙子,叉子,长柄镰刀,镰刀,修枝剪
				园艺工具如梯子,台阶
				门配件(铰链,手柄,门锁)
				散热器和壁炉配件
				房屋内的其他金属用品(窗帘轨道,地毯杆,钩子等)或花园(围栏和围墙的链条、网格、桩和环箍);此类物品维修所需费用
110561.1	非耐用型家居商品(ND)		HE	清洁保养产品如肥皂,洗衣粉,洗衣液,洗涤粉,洗涤剂,消毒型漂白剂,软化剂,衣物柔顺剂,窗户清洁用品
				清洁和保养产品如蜡,抛光剂
				清洁和保养产品如染料
				清洁和保养产品如疏通剂,消毒剂,杀虫剂,农药,杀菌剂
				蒸馏水
				清洁用品如扫帚,硬毛刷,簸箕和掸子,抹布
				清洁用品如茶巾(擦拭茶具用的毛巾),地板抹布,家用海绵
				清洁用品如洗刷器,钢丝绒,麂皮
				纸制用品如滤纸,桌布和餐巾纸,厨房用纸,真空吸尘器袋,纸板餐具
				其他非耐用型家用物品如火柴,蜡烛,灯芯,酒精,挂衣钩,衣架,别针,安全别针,缝纫机针,编织针,顶针,钉子,螺丝,螺母和螺栓,大头针,垫圈,家用胶水和胶带,细绳,麻线,橡胶手套;包括鞋蜡,鞋油,和其他鞋子清洁物品;铝箔纸,玻璃纸,和塑料垃圾袋;鞋植和鞋拔;家用灭火器
110562.1	家政服务(S)		HE	有偿服务人员提供的私人家政服务如男管家,厨师,女佣,保洁员,司机,园丁,家庭教师
				有偿服务人员提供的私人家政服务如秘书,家教,互惠生
				家政服务包括企业或自由职业者提供的临时保姆和家务服务

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

代码	基本分类	同质 (HO)	异质 (HE)	基本分类下的聚类示例
医疗				
110611.1	医药产品 (ND)		HE	药物制剂, 医疗药物, 成药 血清和疫苗 维生素和矿物质, 鱼肝油和比目鱼甘油, 口服避孕药
110612.1	其他医疗产品 (ND)		HE	体温计 胶布绷带和非粘附绷带 皮下注射器 急救箱 热水袋和冰袋 医疗袜类产品如弹性袜和护膝 验孕物品, 避孕套和其他避孕工具
110613.1	医疗器械 (D)		HE	矫正眼镜和隐形眼镜 助听器 眼镜 假肢和其他假体装置 骨科固定物和支架, 矫形鞋 手术带, 手术桁架和支架, 颈托 医疗按摩设备和保健灯 电动和非电动轮椅及病人用车 专用病床和拐杖 监测血压的电子和其他设备 对于此类物品的修理; 包括假牙费用但不含补牙治疗费用
110621.1	医疗服务 (S)	HO		全科医生或专科执业医生的服务包括口腔正畸专家
110622.1	牙医服务 (S)	HO		牙医, 口腔保健员和其他牙科辅助人员的服务; 包括补齿治疗费用但不含假牙本身的费用
110623.1	辅助治疗服务 (S)		HE	医学分析实验室和 X 线中心的服务 自由职业的护士和助产士的服务 自由职业的针灸师, 按摩师, 验光师, 理疗师, 语言治疗师的服务 医用矫正体操疗法 门诊热浴或海水治疗 除医院救护车以外的救护服务 租用治疗设备 包括专业医生的治疗服务

续表

代码	基本分类	同质 (HO)	异质 (HE)	基本分类下的聚类示例
运输				
110711.1	汽车(D)		HE	OECD 110711.1 使用柴油发动机的汽车(D)
				使用柴油发动机的汽车等
				OECD 110711.2 使用汽油发动机,排量小于 1,200cc 的汽车(D)
				使用汽油发动机,排量小于 1,200cc 的汽车
				OECD 110711.3 使用汽油发动机,排量在 1,200—1699cc 间的汽车(D)
				使用汽油发动机,排量在 1,200—1,699cc 间的汽车
				OECD 110711.4 使用汽油发动机,排量在 1,700—2,999cc 间的汽车(D)
				使用汽油发动机,排量为 1,700 - 2,999cc 的汽车
				OECD 110711.5 使用汽油发动机,排量在 3,000cc 以上的汽车(D)
				使用汽油发动机,排量在 3,000 以上的汽车
110712.1	摩托车(D)	HO		所有类型的摩托车,小型摩托车和电动车;包括摩托边车,雪地摩托三轮车
110713.1	自行车(D)	HO		所有类型的自行车和三轮车包括黄包车
110714.1	畜力车(D)	HO		畜力车;包括牵引车辆的动物和相关设备(轭,轭环,马具,马勒,缰绳等)
110722.1	用于个人运输设备的燃油和润滑剂(ND)		HE	汽油和其他燃料如柴油,液化石油气,乙醇和二冲程发动机所用的混合油
				润滑油,刹车和传动液,冷却剂和添加剂
				包括(11.09.21.1)中提到的游览车所用燃料
110723.1	个人运输设备的保养和维修(SD)		HE	OECD 110721.1 用于个人运输设备的备用零件和配件(SD)
				轮胎(新的,使用过的,或翻新的),内胎,火花塞,电池,减震器,过滤器,泵和其他用于个人运输设备的备用零件和配件;包括用于运输设备的灭火器;专门用于运输设备清洁和维护的产品如涂料,铬清洁剂,密封剂和车体抛光机;用于汽车,摩托车等
				OECD 110723.1 个人运输设备的维护和维修(S)
				购买的用于个人运输设备的维护和维修的服务如零件和配件的装配,保持车轮平衡,技术检查,汽修服务,更换机油,润滑和清洗;包括服务的总价值(即劳动成本和材料成本都包括在内)
110724.1	与个人运输设备相关的其他服务(S)		HE	住宅没有提供停车位,户主租用车库或停车位
				收费设施(桥梁,隧道,穿梭渡轮,高速公路等)和停车计时器
				驾驶课程,驾驶考试,驾驶证
				道路可靠性测试;不雇佣驾驶员而仅对个人运输设备的租用

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

代码	基本分类	同质(HO)	异质(HE)	基本分类下的聚类示例
110731.1	铁路旅客运输(S)	HO		个体或团体人员以及行李在市区或郊区通过火车,电车和地铁进行运输。个体或团体人员及行李通过火车进行长途运输;通过私人车辆进行运输
110732.1	公路旅客运输(S)	HO		个体或团体人员以及行李在市区或郊区通过巴士,出租车和配有司机的轿车进行的短途运输;个体或团体人员和行李通过长途汽车,出租车和配有司机的轿车进行的长途运输
110733.1	航空旅客运输(S)	HO		个体或团体人员和行李通过飞机和直升机进行的运输
通讯				
110811.1	邮政服务(S)	HO		信件,明信片 and 包裹递送的费用;私人信件和包裹递送;新邮票加盖明信片及航空邮件的邮寄费用
110821.1	电话和传真设备(D)		HE	购买电话和无线电话的费用 传真机,电话答录机,电话扬声器 此类商品的维修
110831.1	电话和传真服务(S)	HO		个人电话设备的安装和订购费用;来自专线或公共线路(公共电话亭,邮局电话室)的电话;酒店,咖啡店,餐厅等同类场所的电话;电报,电传和传真服务;信息传输服务;上网服务;电话,传真机,电话答录机和电话扬声器的租用;包括无线电话,无线电报和无线电传服务
娱乐和文化				
110911.1	视听,摄影和信息处理设备(D)		HE	OECD 110911.1 用于声音和图片接收,记录和复制的设备(D) 所有类型的电视机,录影机和录音机,电视天线;收音机,汽车收音机,无线电时钟,双向无线对讲机,业余无线电接收机和信号传送器;留声机,磁带播放机和录音机,卡式播放器和录音机,CD 播放器,随身听,立体声音响系统及其组合装备((唱机的)转盘,调谐器,扩音器,扬声器等),麦克风和耳机 OECD 110912.1 摄影和电影摄影设备以及光学仪器(D) 静物照相机,电影摄影机,录音照相机,摄影机和便携式摄像机,电影和幻灯片放映机,放大机和胶片处理设备,配件(屏幕,看片机,镜头,闪光灯附件,滤波器,曝光表),双筒望远镜,显微镜,望远镜和罗盘 OECD 110913.1 信息处理设备(D) 个人电脑,可视显示器,打印机及其配件;计算机软件包如操作系统,应用程序,语言;计算器,包括袖珍计算器;打字机和文字处理器;包括由个人电脑所支持的传真和电话答录设备

续表

代码	基本分类	同质 (HO)	异质 (HE)	基本分类下的聚类示例
110914.1	记录媒体 (SD)		HE	OECD 110914.1 刻录完成的记录媒体 (SD)
				唱片和光盘;录音磁带,卡式磁带,录像带和用于磁带录音机的只读光盘,盒式磁带录音机,录像机及私人电脑;刻录书籍,字典,百科全书,外语培训,多媒体等内容的磁盘和光盘内
				OECD 110914.2 未刻录的记录媒体 (SD)
				尚未刻录的磁带、卡式磁带、录像带、和用于磁带录音机的只读光盘,盒式磁带录音机、录像机及私人电脑;未曝光的胶卷、尚未刻录影像及音频的光盘;照相器材如照相纸和镁光灯;未曝光胶片的价格包括未确定的加工费用
110915.1	视听,摄影和信息处理设备的维修 (S)	HO		有关视听,摄影等处理设备的维修;服务的总价值(包括劳动成本和材料设备成本)
110921.1	户外和户内娱乐的主要耐用品 (D)		HE	OECD 110921.1 户外娱乐的主要耐用品 (D)
				露营车,大篷车和拖车;飞机,微型飞机,滑翔机,悬挂式滑翔机和热气球;船艇,舷外发动机,帆船,帆缆和船艙;马匹和小马,马车以及相关设备(马具,马勒,缰绳和马鞍);用于比赛和体育运动的主要产品如划艇,橡皮船,冲浪板,海洋潜水设备和高尔夫球车;包括船艇,露营车,大篷车的配备
				OECD 110922.1 户内娱乐的乐器和主要耐用品 (D)
				各种乐器,包括电子乐器如钢琴、风琴、小提琴、吉他、鼓、小号、单簧管、长笛、竖笛、口琴;台球桌、乒乓球桌、弹球机、游戏机等
110923.1	其他主要娱乐和文化耐用品的维护和修理 (S)	HO		其他主要娱乐和文化耐用品的维护和修理;包括服务的总价值(即劳动成本和材料成本);停运保养冬天的船只、露营车、大篷车等;私人飞机吊架服务;船只码头服务;出于娱乐目的,为马和矮种马雇佣兽医和其他服务(马厩、喂养、钉马蹄铁等)
110931.1	其他娱乐项目和设备 (SD)		HE	OECD 110931.1 游戏、玩具和爱好 (SD)
				纸牌游戏、室内游戏、国际象棋等等;各种玩具,包括玩偶、毛绒玩具、玩具汽车和玩具火车,玩具自行车和三轮车,组合式玩具,拼图、橡皮泥、电子游戏、面具、化妆用品、笑话书、新颖的玩具、烟花、花彩装饰物和圣诞树上的装饰品;集邮用品(旧邮票、集邮册等),收集的其他物品(硬币、矿石、动植物标本等),和其他感兴趣的工具和物品等;包括电子游戏软件;可插入电视机的电子游戏机;视频游戏磁带和视频游戏光盘

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

代码	基本分类	同质 (HO)	异质 (HE)	基本分类下的聚类示例
				OECD 110932.1 供运动、野营和户外娱乐的设备 体操、体育课和体育器材,如球、球拍、球棒、滑雪板、高尔夫球杆、花剑、(击剑时用的)尖细的轻剑、滑雪杖、举重、铁饼、标枪、哑铃、拉力器等健身器材;降落伞和其他高空跳伞设备;狩猎、运动和个人防护用的枪支和弹药;钓鱼竿和其他捕鱼用具;沙滩和户外游戏设备,如保龄球、槌球、飞盘和充气艇、救生艇以及游泳池;露营设备如帐篷及配件、睡袋、背包、充气垫、充气泵、野营炉具和烤肉架;此类商品的维修;比赛及运动专用鞋(滑雪靴、足球鞋、高尔夫鞋和其他类似装有冰刀、滚轮、鞋钉等的鞋);运动专用防护头盔;运动其他防护装备,例如救生衣、拳击手套、救生板、护胫、护目镜、腰带、支撑物等
110933.1	花园和宠物(ND)		HE	OECD 110933.1 花园、植物和花卉(ND) 自然生长或人造花卉和叶子、植物、灌木、块茎、种子、肥料、堆肥、园艺泥炭、草坪、经特殊处理的观赏园林土壤、园艺工作、花盆或花盆托;包括自然和人工圣诞树及花卉和植物的送货入户 OECD 110934.1 宠物及相关产品(ND) 宠物、宠物食品、兽医、宠物美容产品、项圈、皮带、狗舍、鸟笼、鱼缸、猫窝等
110935.1	兽医及宠物的其他服务(S)	HO		兽医及宠物的其他服务,例如美容和寄养
110941.1	娱乐和体育服务(S)		HE	由体育场馆、赛马课程、赛车环道、室内自行车赛场、滑冰场、游泳池、高尔夫球场、体育馆、健身中心、网球场、壁球场、保龄球馆、博览会、游乐园、旋转木马、跷跷板和其他儿童游乐场设施、弹球机和除了博弈游戏之外的其他成人游戏、滑雪场、滑雪缆车等提供的服务 租用飞机、船、马、滑雪和露营设备等用于娱乐活动 校外个人或团体课程,包括桥牌、象棋、健美操、舞蹈、音乐、滑冰、滑雪或其他娱乐活动 登山向导、导游等服务;划船向导服务 租用比赛及运动专用鞋(滑雪靴、足球鞋、高尔夫鞋和其他装有冰刀、滚轮、鞋钉等的鞋)
110942.1	文化服务(S)		HE	OECD 110942.1 摄影服务(S) 摄影服务,例如摄影冲印、印刷加工、放大、肖像摄影、婚纱摄影 OECD 110942.2 其他文化服务(S) 电影院、剧院、歌剧院、演奏厅、音乐厅、马戏团、声光秀、博物馆、图书馆、美术馆、展览会、历史遗迹、国家公园、动植物园、水族馆提供的服务;用于文化活动的租用设备,例如电视机和录影带的租用;电视和无线广播——尤其是电视设备特许费和电视网络的订阅费;支付给音乐家、小丑、表演家等用于私人娱乐活动

续表

代码	基本分类	同质 (HO)	异质 (HE)	基本分类下的聚类示例
110951.1	报纸、书籍和文具 (ND)		HE	OECD 110951.1 书籍 (SD)
				书籍包括地图册、词典、百科全书、教科书、指南和乐谱;包括儿童剪贴簿和相册;装订
				OECD 110952.1 报纸和期刊 (ND)
				报纸、杂志和其他期刊
				OECD 110953.1 其他印刷品、文具和绘画材料 (ND)
				写字板、信封、账簿、笔记本、日记等;笔、铅笔、钢笔、圆珠笔、签字笔、墨水、墨水橡皮、橡皮、铅笔刀等;漏字板、复写纸、打字机色带、印台、修正液等;纸打孔机、切纸机、剪纸刀、办公室胶水和粘合剂、订书机和订书钉、回形针、图钉等;素描和绘画材料,例如帆布、纸、卡片、颜料、蜡笔、彩笔和刷子;目录和广告材料;海报、普通明信片或风景明信片、日历;贺卡、名片、公告和信息卡;地图和地球仪;包括碳粉和墨盒;教材例如练习本、计算尺、几何工具、用以写字的石板、粉笔和铅笔盒
餐饮及酒店				
111111.1	餐饮服务 (S)		HE	OECD 111111.1 餐厅服务任何餐厅类型 (S)
				外出购买食物的主要支出;包括在售货亭、摊贩等来购买即食商品;从自动售货机来购买食品;从餐厅所出售的熟食窗口来购买食品;餐饮承包商销售菜肴,消费者可以通过自取或由商家送至家中
				OECD 111111.2 酒馆、酒吧、咖啡馆、茶室及类似场所 (S)
				外出购买饮料的主要支出;包括在售货亭、摊贩等来购买即时食用的饮料;从自动售货机来购买饮料
				OECD 111112.1 食堂 (S)
				工作食堂、办公室食堂、学校食堂、大学和其他教育机构的餐饮服务;包括大学食堂、军队食堂、军官餐厅
111121.1	住宿服务 (S)	HO		酒店、寄宿处、汽车旅馆、旅店、度假村、度假中心、露营、房车、青年旅馆、山中小屋、寄宿学校、大学和其他教育机构、单独定价的公共交通(火车、船等)、供年轻工人或移民所居住的宿舍
杂项商品和服务				
111211.1	美发沙龙和个人美容机构 (S)	HO		美发厅、理发店、美容院、修指甲、足疗、土耳其蒸汽浴室、桑拿浴室、日光浴室、非医疗按摩等服务;包括身体护理、脱毛等

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

代码	基本分类	同质 (HO)	异质 (HE)	基本分类下的聚类示例
111212.1	个人护理电器、用品和产品 (ND)		HE	OECD 111212.1 个人护理电器 (SD) 电动剃须刀和电动剪发器、手持式和罩式吹风机、卷发器和造型梳、日光灯、振动器、电动牙刷和针对牙齿卫生的其他电器等;此类商品的维修
				OECD 111213.1 其他电器、物品和个人护理产品 (ND) 非电器类:剃须刀、电动剪发器和刀片;剪刀、指甲锉、梳子、剃须刷、发梳、牙刷、指甲刷、发卡、卷发器、体重秤、婴儿秤等;个人卫生用品:香皂、药皂、卸妆油和乳、剃须皂、剃须乳和泡沫、牙膏等;美容产品:口红、指甲油、化妆品和卸妆产品(粉饼、刷子和粉扑)、发蜡和护肤液、剃须前和剃须后的产品、日光浴产品、脱毛膏、香水和化妆水、个人体香剂、沐浴产品等;其他产品:厕纸、手帕纸、纸巾、卫生巾、药棉、纯棉毛巾、婴儿餐巾纸等
111231.1	珠宝、时钟和手表(D)	HO		由一些矿石和金属所形成的宝石及珠宝饰品;人造珠宝、袖扣和领带别针;钟表、手表、秒表、闹钟、旅行钟;此类商品的维修
111232.1	其他个人所有物(SD)		HE	行李箱、大衣箱、旅行包、公文包、背包、手提袋
				钱包、化妆包等
				婴儿用品:婴儿车、手推车、便携式婴儿床、躺椅、汽车专用床和安全座椅、后推车、前推车、(成人带着幼儿走路以防其走失时用的)保护带、安全带等
				吸烟者用品:小烟枪、打火机、香烟盒、雪茄烟切刀、烟灰缸等
				其他个人用品:太阳镜、拐杖和手杖、雨伞和太阳伞、风扇、钥匙扣等
				葬礼用品:骨灰盒、棺材、墓碑等 此类商品的维修 包括打火机燃料、墙挂温度计和气压计
111262.1	其他金融服务(不另分类)(S)	HO		银行、邮局、储蓄银行、货币兑换处和类似金融机构的金融服务费用;代理人、投资顾问、税务顾问等服务费;私人养老基金等行政收费
111271.1	其他服务(不另分类)(S)		HE	法律服务、就业代理机构等费用
				殡仪业和其他葬礼服务费用
				房地产代理、房屋代理、拍卖商、运营商和其他中介机构的服务费用
				复印文件和复制其他商品的费用
				开具出生、结婚、死亡证明等相关行政文件的费用
				报纸通知和广告的费用
				支付笔迹学家和占星家的费用
				支付私家侦探、保镖的费用 支付婚姻介绍所和婚姻指导顾问的费用 支付大众作家的费用、附加服务(座椅、厕所、衣帽间)等

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:ND=非耐用品;SD=半耐用品;S=客户服务;D=耐用品;n. e. c. =不另分类

1. <http://www.oecd.org/std/prices—ppp/PPP%20manual%20revised%202012.pdf>.

注

1. 有关亚洲和太平洋地区的详述示例参见 Dikhanov(2009)。
2. 除了对居民消费产品的调查,也在机器设备、建筑品、医疗、教育和住房方面进行了 ICP 价格调查。
3. 2011 年轮 ICP 地区包括非洲、亚洲和太平洋、CIS、欧盟统计局—OECD、拉丁美洲、加勒比海地区、西亚和太平洋岛屿。

参考文献

Dikhanov, Yuri. 2009. “Efficiency of the Core

Product List in International Comparisons.” Paper prepared for meeting of Technical Advisory Group, International Comparison Program, World Bank, Washington, DC, October 1 – 2 <http://icp.worldbank.org/>.

World Bank. 2013. Measuring the Real Size of the World Economy : The Framework, Methodology, and Results of the International Comparison Program (ICP) . http://siteresources.worldbank.org/ICPINT/Resources/270056—1255977254560/6483625—1291755426408/10_ICPBook_Validation_F.pdf.

5. 日新月异的科技规格品:方法和数据要求

音像、摄影和信息处理设备等技术产品使国际比较项目(ICP)的价格采集和 PPP 的估算过程面临特殊挑战。这些产品生命周期很短且更新换代很快。不同市场上新型号产品的投放并不同步,一些消费电子公司也可能通过投放具有细微差异的不同型号产品在单个或几个经济体中进行市场分割。针对这种情况,标准的 ICP 做法则通常不能得到令人满意的 PPP 结果。

解决这一问题的方法可分为四个步骤:

1. 关注应用范围广、同类商品的可替代型号少以及寿命相对较长或者可以确定作为替代型号的商品。
2. 改善规格品规格信息,列出规格品关键参数,用一系列产品代替单一产品。
3. 使用基本分类的全部范围。
4. 收集品牌和型号信息,以进行审核。

第一步,确定可在所有经济体采价且广泛使用的规格品,如媒体播放器或平板电脑。第二步,对所有经济体有差别的产品进行采价指导。一些产品的型号及代码在不同经济体可能不同或经常变动,但其关键参数差异不大,并在一段时间内保持稳定。第三步,确保列表中包括相对容易采价的规格品。第四步,审核工作,各个经济体需要检查不同型号规格品的异常价格并相互检查已采价的型号类型。

所涉基本分类

快速更新的高科技产品主要与基本分类 110911.1 视听、摄影和信息处理设备有关¹。本章的附件给出该基本分类的详细说明。虽然类似的情况以及随着而来的问题也存在于冰箱和吸尘器等家居产品中,但相对好处理一些。

操作活动

基于上述四个步骤,修订了 2011 年轮 ICP 全球核心产品目录(GCL),修订版在基本分类 110911.1 视听、摄影和信息处理设备中新增了 16 个规格品。在 2011 年轮 ICP 中,这些规格品的价格是在第 3 和第 4 季度收集的。这些规格品和其他 GCL 规格品一样。在加入清单之前相关基本分类下已经囊括了一些规格品。各区域可根据第 1 季度和第 2 季度所收集的价格数据,决定如何处理旧规格品及其价格。各区域并不需要在第 3 和第 4 季度收集这些旧规格品的价格数据。新规格品有新的代码,但预计有三个规格品会重叠。但是,由于规格品分类已经修改,所以不能保证所收集的规格品价格数据仍然可比。区域协调机构可遵循下列方法在其区域列表上添加新规格品。根据之前各个季度收集的价格数据结果对旧规格品保留或删除。添加每个新规格品时,采价者需要在价格调查表的注释一栏输入(记下)所采品牌和型号。这些信息往往用于经济体间数据审核,检查异常价格和价格可比性。

规格品规格

下面用一个规格品举例,说明了指定品牌的系列以及决定价格的关键参数。这里没有用现行的产品代码进行说明。因为同一种产品代码在不同经济体也会不同。即使是在一个经济体内,实际产品的微小变化也会导致产品代码经常更换。因此,在这里仅仅是举例说明而已。相比之下,系列商品的数据更为通用且稳定。此外,该例中清晰地列出了关键参数,这有助于价格收集,帮助采价员和店

员在国内市场中寻找具有可比性的规格品。由于规格品的代码和特征之间往往存在一对一的匹配关系,因此精确记录规格品的代码尤为重要。当核对商品的规格信息时,代码是重要的核对工具。

一个产品的规格可能为:

基本分类: 110911.1, 视听、摄像和信息处理设备

产品: 110911160, X 牌 Y 系列上网本品牌:

品牌:	X 品牌
系列:	Y 系列
型号:	D255E—13639
类别:	上网本
屏幕尺寸:	10.1 *
处理器:	Letni Atom N455
自带内存卡:	1 GB
硬盘:	250GB
无线连接:	无线网(局域网)、蓝牙
排除:	3G/4G 型号
单位数:	1
计量单位:	件数
详细说明:	品牌和型号

采价指导

在价格收集期间应遵循三种简单的采价规则:

1. 仅对规格品规格表中所列的品牌和系列商品进行采价。品牌及其系列不同,则规格品的外观特征、类型和所用技术等特性往往不同。为收集到可比的价格数据,采价员应仅对所列品牌和系列商品采价。此外,应只对原版品牌进行采价,而非仿制品或盗版。
2. 对满足指定参数的最低价商品进行采价。即使在同一系列内,也有可能存在更为昂贵的型号产品。此种情况下,应对满足指定规格品参数的最低价商品进行采价。
3. 若未查找到符合给定关键参数的规格品,应对与其最接近的商品进行采价并记录二者之间的

差异。各经济体间同一产品的可获得性有限,但仍可查找到具有相似规格的产品。采价者应对与规格品最相匹配的商品价格进行采集,并在价格调查表的注释一栏记录下其参数和型号。规格品规格表中所列举的关键参数将帮助采价者确认相似产品。

附件

视听、摄像和信息处理设备基本分类的划分
110911.0 视听、摄像和信息处理设备
【COICOP² 09.1.1, 09.1.2 和 09.1.3】

110911.1 视听、摄像和信息处理设备(D)³
OECD 11.09.11.1 声音、图像的接收、记录和再现设备(D)

各类电视机、录影带播放器和录音机、电视天线;收音机、车载收音机、收音机闹钟、双向无线电对讲机、业余无线电接收器和发射器;留声机、磁带放音机和录音机、录音带放音机和录音机、CD 播放机、随身听、立体音响系统及其构件(唱盘、调谐器、扩音器、扬声器等)、麦克风和耳机;不包括摄影机、便携式摄影机和录音摄像机(11.09.12.1)。

OECD 11.09.12.1 摄影和电影设备及光学仪器(D)

静物摄影机、电影摄像机和录音摄像机、摄影机和便携式摄像机、电影和幻灯片放映机、放大机和照片冲洗设备、配件(屏幕、幻灯机、镜头、闪光灯配件、滤镜、曝光表等);双筒望远镜、显微镜、望远镜和罗盘。

OECD 11.09.13.1 信息处理设备(D)
个人电脑、可视显示部件、打印机和及其他配件;计算机软件包,如操作系统、应用和语言;计算机,包括便携式计算机;打字机和文字处理机;包括个人电脑提供的传真设备和电话接听设施;不包括含有书籍、词典、百科全书、外语学习机、多媒体演示等的预制磁盘和电脑光驱。软件形式(11.09.14.1);视频游戏软件(11.09.31.1)连接电视的电子游戏机(11.09.31.1)打字机色带(11.09.53.1)碳粉和墨水墨盒(11.09.53.1)计算尺(11.09.53.1)。

注:

1. 在欧盟统计局—OECD(经济合作与发展组织)的对比过程中,有三种不同的基本分类:

- 11.09.11.1 声音和图像的接收、记录和再现

设备

- 11.09.12.1 摄影和电影设备及光学仪器
- 11.09.13.1 信息处理设备

2. COICOP = 按目的划分的个人消费分类

3. (D) = 耐用品

6. 水:方法和数据要求

通常,饮用水应该从当地地表或地下水源中获取,然后由已注册的供水公司进行处理并分配。其中,这些供水公司可由州或当地市政府、私人开发商或社区所有并运营。大部分水处理设施的寿命为几十年或更长,它们需要巨大的资本投资,运营和保养成本很高。通常,水服务各子部门受到严格监管管制,涉及的范围包括但不限于基础设施、生产、分配、排污系统、卫生设备、人类医疗、环境和定价等。

水资源的分配包括居民用户及非居民用户的室外和室内供水。通过用水经济学原理,可以将其按照两种方式定价:直接定价和间接定价。直接定价需要制定用户、再利用者和水处理者所需支付的水资源的固定费用和手续费。间接定价则是对相关参数和机制进行评估,来获得用水和相关资源的成本。历史上,直接定价的方式更受欢迎,因为其易于观察。但是,由于标准化水价制度的逐步形成,间接定价可能会为经济体比较水价提供更为准确的指标。

在国际比较项目(ICP)中,为居民消费调查使用的全球核心清单(GCL)通过直接定价法收集相关用水成本。基本分类 110441.1,包括用水的三种规格品:区域或经济体收集每立方米(1m^3)水的价格,其中包括:(1)饮用水,不包括污水;(2)饮用水,包括污水处理;(3)供个人使用的自来水。在收集了以上每种商品或服务的价格和数量后,还需在经济体内、区域和全球层面上对其进行审核。

在过去,ICP 采用不同方法收集供水服务价格。例如,在 2005 年轮 ICP 期间,特别是环链接期间,不同区域使用不同规格品目录收集价格数据。最终,各区域计算得到的 PPP 存在可比性问题。在 ICP 参与经济体中,统计差异主要与水的主管部门监管的差异、供应商的性质不同(公共与私人)、水

处理、水服务质量的差异和分配饮用水的形式(公用或是私用)有关。据报道,在一些区域,市政当局的供水服务因地点而异。例如,城市地区的水价往往高于农村地区,因为农村地区的供水服务有时会有补贴。

水费数据采集表

为更好地了解 ICP 经济体水费形成,全球办公室为 2011 年轮 ICP 制定了一个收集重要结构性信息的特殊表格。该表格旨在得到间接定价数据,还有供水服务管理公司的性质(如公共或私人)、每单位水和污水消耗量的费用结构类型、每月可变和固定成本、消费模式、汇率和一些数据评估指标(如某一经济体的人均 GDP、人均国内消耗物量、水或污水费用占人均 GDP 的百分比)。阶梯定价概念可统一应用至各经济体。经济体间的定价阈值可能会有所差异,但几乎所有经济体都可以根据以体积所表示的用水量(立方米或立方英尺)将家庭消耗量分为较低、中等和较高这三个等级。

通过数据采集表而收集的水费校准信息(见图 6.1 示例),预计会与供水这一基本分类中收集的价格数据相匹配。如果需要的话,可利用该信息来进行质量调整,调整区域和全球比较层面的水价或 PPP。

水费制度

世界不同国家的居民、工业和农业部门均采用不同的水费制度。价格结构通常受供水条件、消费者收入、目的和用途以及某些社会经济因素的影响。水费类型通常包括平均或统一费率、分段费率、季节性费率、高峰期费率、节约费率和最高用水量费率。

有效定价体系的形成和制定取决于影响价格的因素,如用水需求情况、资源消耗量、成本回收、社会福祉、宗教义务、法律和行政要求以及消费者接受水平等。除此之外,所收取的水价应反映出供水条件、时间、便利性和可靠性,同时应考虑社会和政治因素(联合国西亚经济和社会委员会,2005)。

水和废水的费用包括按使用量(体积)计费的部分和固定费用部分。许多供水机构应用这种两部收费方法进行收费。固定费用部分往往与最低消费量有关。固定费用高低通常取决于使用水管的直径。

基于用量体积的计费因不同地区而不同,其中最常见的计费模式包括:

- 按比例,各用量下费率皆不变
- 递增式阶梯计费(IBTs)。其中两个是受欢迎的:
 - IBT 变化制——费用根据消耗量变化

○ IBT 不变制——当使用者消耗至一定水平时,费用才产生变化

• 递减式阶梯计费(DBTs)——随着消费量上升费率下降

- 最低消费费用
- 每单位消耗量预付费用

水费中可能包含了一些额外费用,其中有根据水管直径而变化的计费。水管的典型尺寸为 5/8 英寸或 20 毫米,但有些区域可能会使用不同的尺寸,抄表费和抽水费也增加了一定的费用。

污水费包括污染费,污水处理费(有别于废水收集),环境保护费和雨水收集费。

定义和术语

增值税(VAT)是根据产品在每个生产阶段增加的价值而征收的消费税。

图 6.1 水费数据采集示例,2011 年轮 ICP

水费征收表(所有关税,费用和当地货币费用)		
国家的名字:	美国	
联系人详细信息(姓名和电子邮件地址)	John Doe — jdoe@email.com	
时间周期:	2012	
体积测量系统(公制/英制)	英制	
计量单位	1000 加仑	
水增值税率(%):	0	
废水增值税率(% ,如果不同):	0	
水销售税率(%):	0	
废水销售税率(% ,如果不同):	0	
城市名称:	马里兰州罗克维尔	
总人数:	200000	
公用事业公司名称:	WSSC —— 华盛顿郊区卫生委员会	
水费链接:	http://www.wsscwater.com/home/jsp/content/mainfeetable.faces	
1 管理(公共/私人)	公共	
2 联合污水计费(是/否)?	是	
3 水价结构类型	递增式阶梯计费(1BT 区间) 注释	
31 区段收费(水)		
311 第一区段每月上限(m³)	2.151111111	"=(50000 * 3.872)/90000
312 每立方米第一区段水价(不包括增值税)	0.728305785	"=2.82/3.872

313 第二区段每月上限(m ³)	4.302222222	"=(100000 * 3.872)/90000
314 每立方米第二区段水价(不包括增值税)	0.821280992	"=3.18/3.872
315 第三区段每月上限(m ³)	6.453333333	"=(150000 * 3.872)/90000
316 每立方米第三区段水价(不包括增值税)	1.00464876	"=3.89/3.872
317 其他区段(说明)1		请参阅进度图片
32 区段收费(废水)		
321 第一区段每月上限(m ³)	2.151111111	"=(50000 * 3.872)/90000
322 每立方米第一区段水价(不包括增值税)	0.844524793	"=3.27/3.872
323 第二区段每月上限(m ³)	4.302222222	"=(100000 * 3.872)/90000
324 每立方米第二区段水价(不包括增值税)	0.983987603	"=3.81/3.872
325 第三区段每月上限(m ³)	6.453333333	"=(150000 * 3.872)/90000
326 每立方米第三区段水价(不包括增值税)	1.154442149	"=4.47/3.872
327 其他区段(说明)2		请参阅进度图片
39 水和废水的其他按体积收费费用		
391 水和废水的其他按体积收费费用	0	
392 水和废水的其他固定费用(每月)	水湾修复费: 2.50 账户维护费用: 3.66	水湾修复费: 7.50/3=2.50 账户维护费用: 11/3=3.66
393 水和废水的其他费用比例	0	
395 其他费用和税费(说明)	0	
4 通过最常见的管道类型每月使用 15m³ 时,每消耗 1 立方米的水费和废水费		
41 指定管径(例如 5/8")	5/8"	5/8"
42 每月使用 15m ³ 时,每消耗 1 立方米的水费(含税费)	1.12664876	"=((3.89/3.872) * 15 + 3.66/2)/15
43 每月使用 15m ³ 时,每消耗 1 立方米的废水费(含税费)	1.61872865	"=((5.15/3.872) * 15 + 2.5 + 3.66/2)/15
注释:		
注: 1,2. 如果这些国家有更多区段可行。请附上官方关税结构和样本账单。		

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

销售税由政府零售商品和服务的销售点征收,由零售商代收。对于水和废水,相关税费是由国家或地方政府根据销售价格的百分比来确定的。

通常,水和污水处理公司要么收取增值税,要么收取销售税。但是,一些经济体将增值税和销售税予以合并。

水费信息来源

参与 ICP 的经济体需要填写图 6.1 所示的数据采集表,在填写时,最好是来自公用事业单位,水费账单和从各经济体的水利部门研究报告中的信息。他们还需要指定链接(URL),并在表格上附上其水费的官方文件,还需提供实际账单的扫描副本。

二区段通常高于第一区段。

注:

1. 具有可变区段的 IBT 制度首先测度总用水量,然后在各个区间确定适当税率。例如,一个水务公司可以对 50 立方米以下的情况,将用水量划分为 0—10、11—25 和 26—50 这几个区段;针对更高用水量的情况,可以将用水水平划分为 0—15、16—40、41—100 和 100+。在同一类别中的每个区段内,单位用水量的费率将保持不变,但第

参考文献

UN Economic and Social Commission for Western Asia. 2005. “ESCWA: Valuing Water Resources—Training of Trainers on the Application of IWRM Guidelines in the Arab Region.” Kuwait, May 14—18

7. 个人医疗:方法和数据要求

本章提供了有关国际比较项目(ICP)医疗部分的具体说明。该部分是居民消费中难以比较的领域之一,因此 ICP 参与经济体必须特别注意医疗相关产品和服务的比较。

所涉基本分类

与医疗产品和服务相关的基本分类包括在居民和政府支出中(见表 7.1 和 7.2)。

这些指南涵盖了在 2011 年轮 ICP 的调查期间被采价的各基本分类。第 24 章则对参考 PPP 的基本分类予以介绍。有关雇员报酬的数据采集在第 10 章关于政府的介绍中说明。基本分类的重要性往往由其在消费支出中的份额来衡量。确定重要产品的方法,可参考 2011 年轮 ICP 常规方案,该方案适用于本指南中涉及的基本分类和规格品。要了解更多信息,请参阅关于居民消费的第 4 章。

医疗产品、器具和设备

医疗产品

医疗产品占居民消费比重很大,也因其包含了员工专业培训产品规格设计,价格时空监测以及设计具体调查方案等内容,所以较为特殊。对于 2011 年轮 ICP,该调查每季度进行一次。

药品调查方案由 ICP 全球办公室、ICP 区域协调机构(RCA)与世界银行卫生部合作设计,制定了包括 43 种基本药物的国际性目录。这一多边活动旨在保证所调查的处方药的一致性,以确保参与 ICP 的各经济体和区域之间的可比性。以下是对调查步骤的说明。

调查设计

ICP 国家协调机构(NCA)在经济体层面协调调查,并与药品经销商(药店)联系。这些采价点是从代表经济体中具有潜在价格异质性的各个地方选出的。

表 7.1 居民医疗卫生支出,2011 年轮 ICP

代码	总类或基本分类	数据源
110000	居民个人消费支出	
110600	医疗	
110610	医疗产品、器械和设备	
110611	医药产品	
110611.1	医药产品	价格调查
110612	其他医疗产品	
110612.1	其他医疗产品	价格调查
110613	医疗器械	
110613.1	医疗器械	价格调查
110620	门诊服务	
110621	医疗服务	
110621.1	医疗服务	价格调查
110622	牙科服务	
110622.1	牙科服务	价格调查
110623	辅助医疗服务	
110623.1	辅助医疗服务	价格调查
110630	医院服务	
110631	医院服务	
110631.1	医院服务	参考 PPP

来源:ICP, <http://icp/worldbank.org/>。

注:PPP=购买力平价。

采价地点在数据采集中心分布越分散,所得到的价格质量越高。国家统计办公室将协调经济体层面的价格调查。

该调查的一个重要方面是确保目录中规格品

的代表性和重要性,选择的采价点将包括市中心,政府行政区,住宅区,以及地区首府或农村地区的药店。建议国家协调机构重点考虑具有良好药品分销渠道的主要城市。在资源允许的情况下,也可以收集农村和乡村所销售的药品价格。除非其销售方式是合法的,且具有一定的规模,否则不能从街头摊贩或移动商贩那里进行采价。

在设计季度活动时间表时需要重点考虑相关经济体的规模。在规模较小的经济体中,对所有药店都可以在短时间内进行调查,而较大的经济体则需要更复杂的组织。例如,某季度的第一个月用于对商品进行采价,第二个月用于对数据进行审核、确认,并上报给区域协调机构。第三个月用来解决特殊情况(如偏远调查地区、季节性药店和农村地区的调查表)。

价格来源

应优先考虑首都和主要城市的官方注册药店。如果药店数量较多,且地点分布均匀,则国家协调机构可以从具有代表性的药房中抽取样本,进行调查。在小城市中,建议在所有注册药店中采价。当移动商店或街头摊位在城市中很重要时,也可以从这些销售点进行采价,但必须保证这些价格的可比性。

表 7.2 政府医疗卫生支出,2011 年轮 ICP

代码	总类或基本分类	数据源
130000	政府个人消费支出	
130200	医疗	
130210	医疗福利和补贴	
130211	医疗产品、器械和设备	
130211.1	医药产品	参考 PPP
130211.2	其他医疗产品	参考 PPP
130211.3	医疗器械	参考 PPP
130212	医疗服务	
130212.1	门诊医疗服务	参考 PPP
130212.2	门诊牙医服务	参考 PPP
130212.3	门诊辅助医疗服务	参考 PPP
130212.4	医院服务	参考 PPP
130220	生产卫生服务	

续表

代码	总类或基本分类	数据源
130221	雇员报酬	
130221.1	雇员报酬	薪酬数据采集
130222	中间消耗	
130222.1	中间消耗	参考 PPP
130223	营业盈余总额	
130223.1	营业盈余总额	参考 PPP
130224	生产税净额	
130224.1	生产税净额	参考 PPP
130225	销售收入	
130225.1	销售收入	参考 PPP

来源:ICP, <http://icp/worldbank.org/>。

注:PPP=购买力平价。

价格报告

调查结果是一整套完善的全国药品平均价格。通过季度调查的方式,对目录中所列举的产品进行采价再计算得到这些全国平均价格。

采集到的医药产品价格应是完全的市场价格。完全市场价格是该药物的总价格(包括所有潜在的政府补贴),是卖方收到的总金额。如果不能获得每种药物的补贴数据,则需要估计补贴比例,继而得到最终上报的价格数据。重要原因是,完全的市场价格和经过补贴的价格不具有直接可比性,由此得到的 PPP 结果将存在较大偏差。

产品采价

基于每种产品中活性物质的定义及其强度来确定药品。采价中要考虑的另一个方面是药品可分为品牌药、原研药和仿制药。

品牌药是由制药公司生产和销售的药品。通常,由大型制药公司通过投资研发而生产的新药物被称为原研药或品牌药。当一家制药公司最初开发和销售某种药物时,该药物通常是在具有专利权的情况下销售的,该专利的独家销售权属于母公司。

仿制药是在剂型、安全性、强度、给药方式、质量、性能特征和预期用途等方面与现有品牌药物相同或等效的药物。虽然非专利药与品牌药物的化学成分相同,但通常以低于品牌药物的价格销售,其主要原因是品牌药物需要经过测试和批准,而生

物等效性测试和实际制造成本仅是原始成本的一部分。一般来说,品牌药物与非专利药之间的唯一差异是价格和商标。

在 ICP 的调查方案中,品牌药和仿制药的价格不能进行直接比较,这一点非常重要,否则测算的 PPP 结果将具有较大偏差。为避免此问题,并确保产品之间的可比性,药品的全球核心产品目录(GCL)将每一个产品分为品牌药(称为“原研药”或“国际品牌”),或仿制药(在 GCL 中称为“仿制药”或“仿制品牌”)。

对产品采价时,必须区分好二者的差别。专家,例如药剂师一般对药品的品牌情况比较了解。对于仿制药,注意其名称也同样重要。对于品牌药,必须注意观察其品牌名称,特别是当该名称与调查表格或产品目录中的名称不一致时。

强烈建议如果采集到区域性药品,也应注意区分品牌药和仿制药之间的差别。

在该调查中,通常根据所含的有效物质(成分)来对药品进行区分。正如目录中那样,一般用剂量区分。当与调查到的剂量不同时,应将偏差在数据采集表中注明。负责填写表格的人员应填写指定的药品规格或说明(如片剂,糖浆或粉末)。在行政中心或居民区的较具代表性的药店中,列表中的所有药品都可以根据给定的形式(丸剂、片剂、糖浆剂、注射剂、粉剂、乳脂等)来得到。

数量对于产品之间的可比性很重要。调查的数量不一定与产品目录中所规定的建议数量完全相同。例如,即使数量范围从 5 片(调查数量)变化至 30 片(目录中的建议数量),或者情况与之相反,在计算全国的均价之前,仍将数量折算为建议数量。ICP 全球办公室建议每个产品采价数量应该充足,最少要有 1 到 4 个报价,但这个数字可能仅在一些地区具有代表性。对于在药品目录中出现的药品,每个活性成分至少需要一个可用报价。

ICP 产品目录中所列示的产品实例和图像仅用于帮助理解产品说明,不一定要被调查的实际样本。例如,粉末状 Aspegic 赖氨酸阿司匹林并不是唯一一种粉末状乙酰水杨酸的代表药(俗称阿司匹林)。根据药店位置,可以对其他的备选品牌药品进行采价,但是需要严格遵守规定的药物形式,例

如,Aspegic 粉末状是一条重要信息。事实上,这项调查就像国际背景下的医疗处方,所有列举的物质或药品都必须符合规定的药物形式和品牌。这一点表明了所给示例的指示性,尤其是在经济体的特定外贸关系决定市场药品可得性这一背景下。

以 Aspegic 为例,所调查的数量可能不是列表中的 20 小袋,可能剂量会稍有不同。但是如果在药店可以买到指定剂量或数量的药品,应当予以采价,并记录于产品采价表中。

实际规格或许与产品目录所提供的标准规格略有不同,但是规定产品与调查到的产品必须具有可比性。如有疑问,可向药剂师寻求帮助,这一点很重要,因为他对药品较了解,并可以保证产品间的可比性。为了更好采集到较为一致的价格数据,国家协调机构与药剂师之间的沟通很关键,这也是为什么需要在数据采集表中注明药剂师的姓名和联系方式(电话号码)。

其他医药产品,治疗器械和设备

全球核心产品目录其他医疗产品,治疗器械和设备基本分类下共 9 个规格品。

对于与医疗产品相关的两个基本分类,ICP 的常规执行步骤依次为,对产品进行定义、选择所采价的商店样本采价。然而,在药店以外的其他分销店(例如超市,低价配镜连锁店,网店)应按照其销售份额来上报所采价格。所选择的采价商店也必须具有代表性,另外,由于已经预期到同一个规格品会存在较大的价格差异,故如果只采集一个商店或店铺类型所售卖的产品价格,则不能准确计算全国平均价格。

门诊服务

门诊服务一共包括三个基本分类:医疗服务、牙医服务和辅助医疗服务。对于这些基本分类,全球核心产品目录中共包含 12 个规格品。

价格来源

门诊医疗服务的价格只能从私人诊所中获取,因为在公立门诊中,一部分涉及医疗卫生支出基本分类的费用是由国家承担的。对这些基本分类需要应用不同的比较方法。

区分私营和公共服务者(国民经济核算术语称为“市场生产者”和“非市场生产者”)的原则应与国民经济核算体系(欧洲共同体委员会等,2008)保持一致:

市场生产者是指所生产的产品大多数或全部为市场产品。作为市场生产者,各单位必须以具有经济意义的价格将全部或大部分产品进行销售。具有经济意义的价格是指生产者愿意销售,且购买者愿意购买的价格。这些价格一般在以下情况下产生:

生产者以长期盈利或至少弥补资本及其他成本为目的来调整供给;而消费者可以基于产品价格自由地选择购买或者不购买。

自营医疗机构包括如个体经营医生,牙医,护士,私人诊所,私人医疗中心,私人实验室,私人 X 射线中心等。

非市场生产者由政府经营机构和为住户服务的非营利机构(NPISHs)组成,它们向家庭或整个社区免费提供货物或服务,或者以不具实际意义的价格来提供服务。这些机构也会向一些二级市场出售产品:所定价格旨在收回成本或赚取利润,例如:向非市场博物馆出售复制品。尽管政府及 NPISHs 的某些机构也销售市场产品,包括自有账户资本建设,但它们的绝大多数生产活动是非市场性的。

价格报告

在门诊服务中类下所上报的规格品价格都应成为完全的市场价格。完全的市场价格是指私人服务者提供特定的医疗服务而收到的总价款。需要特别注意的是,这可能是不同的付款者所付金额总和:

- 居民
- 政府
- 私营保险公司
- 非政府机构(NGOs), NPISHs 或其他与医疗相关的机构。

如果居民所支付的款项不是完整的市场价格,那么需要获得其他付款者所支付的份额。此外,需要注意的是,因为条件不同、特殊情况、或者由政府赞助而发起的针对某种疾病的健康行动,为病患提

供免费药物或者补贴,使病患只需支付剩余款项即可,在这些情况下,居民可能为同一商品或服务支付不同的费用。

关键问题是,需要确保在调查期间内收集所有相关价格信息,以便计算和上报完整的市场价格。

采价方案

根据不同的付款者所支付的金额,所形成的采价方案也会不同,价格信息可从以下部门获取:

- 私人服务提供者
- 相关政府部门,例如卫生部
- 私营保险公司
- 非政府组织,为住户服务的非盈利机构,或其他与医疗相关的人。

一般来说,采价方案可分为四种:

1. 居民购买时付全款。居民向私人服务供应商支付完整的市场价格,而该价格即为最终上报价格。另外,居民可能得到医疗保险公司或政府机构的补偿,但该现象与采价并无关系。

2. 居民支付部分购买价款。居民仅向私人服务供应商支付部分购买价款,政府、私人医疗保险公司、非政府组织或为住户服务的非盈利机构直接向私人服务供应商支付剩余部分的购买价款。最终上报的价格为“综合价格”,即居民向私人服务供应商支付的款项与其他付款方向私人服务供应商支付的款项的总和。

3. 政府支付全款。居民不向私人服务提供者支付任何费用,而由政府付全款。最终所上报的价格为政府付给私人服务提供者的金额。

4. 私人保险公司,非政府组织或 NPISHs 支付全款。居民不向私人服务提供者付款,而由私人保险公司,非政府组织或 NPISHs 付全款。最终所上报的价格为私人保险公司,非政府组织或 NPISHs 付给私人服务提供者的金额。

针对第二种和第三种采价方案,价格需从服务提供者、政府、私人保险公司、非政府组织或 NPISHs 中获得。对政府而言,国家社会保障体系通常有针对不同卫生服务的价格清单,而其价格往往存在阈值。然而,采价过程并非像刚才提到的那样容易。在一些经济体中,居民不向私人服务提供者支付任何费用,该费用可通过社会保障系统,并

按照政府与私人卫生服务提供者的所制定的普通协议,对其进行支付。换句话说,可能会出现某种情况,即某项服务没有实际价格,只有政府一次性付给私人服务提供者的记录。该金额可以根据,比如某个诊所的问诊总数或者居住在某一地区的人口数量计算。对于私人保险公司、非政府机构或非营利机构,情况可能相似,也就是说,可能无法直接获得与某项服务相关的价格。

由于各国的国家卫生服务体系存在差异,故各国的国家统计机构应根据具体情况,得到为指定卫

生服务建立可靠的完整市场价格的采价方案。

参考文献

Commission of the European Communities, International Monetary Fund, Organisation for Economic Co-operation and Development, United Nations, and World Bank. 2008. System of National Accounts 2008. <http://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/SNA2008.pdf>.

8. 私立教育:方法和数据要求

为了测度各经济体的私立教育成本,2011 年轮国际比较项目(ICP)实施了私立教育专项调查。所采用的方法确保了与 2005 年轮 ICP 结果的可比性。通过国家和区域协调机构共享并审核所有使用的数据和计算方法来确保透明度。公共教育费用根据政府职务报酬调查获得。表 8.1 则总结了收集私立和公共教育数据的方法。

本章是私立教育的调查指南,而公共教育的成本费用则是通过对政府职务报酬进行调查而收集到的,如表 8.1 所示。

调查框架

私立教育的平均价格为全国平均价格(首都城市、农村、城市)。而且,收集的价格应该包括一个经济体中所有类型私立学校(低成本学校和高成本学校等)。

该调查在全国范围内进行,包括首都城市和其他地区(城市和农村)。在 2011 年轮 ICP 中,首都城市至少收集 5 所学校的数据,其他各地区至少收集 1 所学校的数据。

规格品目录和说明

如表 8.2 所示,私立教育服务全球目录包括 7

项。在调查前,各经济体需要仔细研究各服务的规格等详细信息,以便对适当的规格品采价。如果某些区域协调机构认为必要,可以将规格品拆分到更具体的级别。

数据要求

对于 2011 年轮 ICP,私立教育数据是通过全球办公室所编制的私立教育调查问卷收集得到的(见表 8.3)。附件 B、C、D 分别提供了表 8.3 中第三、第二和第一项的详细信息。

- 如果学年与公历年不一致,则需要前一学年的学费以及 2011 年以来的在校天数,以此计算 2011 年的全年学费(有关更多信息,请参阅本章的最后一部分采价规则)。除了数据和元数据之外,根据具体情况还需要以下信息:如果所收集的学费包括教材和为支持教育活动提供服务的费用,则需要提供这些费用的估计值。

表 8.1 ICP 私立和公立教育调查方法,2011 年轮 ICP

私立教育	公共教育
• 私立教育的费用属于居民消费;需要收集私立学费数据。	• 公共教育的费用属于政府支出;所采得的数据为在公共教育部门工作的雇员报酬以及生产率调整。
• 方案涉及所参与经济体的数据采集。	
• 区域 PPP 由区域协调机构计算,然后链接成全球 PPP。	• 九个政府职位与教育有关,且其中的每个职业均有四个等级。

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

a. 有关政府岗位的文件,请参阅 <http://icp.worldbank.org/>。

表 8.2 私立教育基本分类,2011 年轮 ICP

代码	基本分类及产品名称
111011.1	教育
111011.11	初等教育(小学)
111011.12	中等教育(初中)
111011.13	中等教育(高中)
111011.14	高等教育(计算机科学学位)
111011.15	高等教育(人文或社会科学学位)
111011.16	其他教育课程(外语科目或课程)
111011.17	其他教育课程(私人数学课—课余时间)

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:在 2011 年轮 ICP 中,全球办公室给出了建议商品或服务的规格(见附件 A)。私立教育项目大多符合联合国教育、科学及文化组织(教科文组织)

的国际教育分类标准(ISCED),尽管类别编码遵循了 2011 年轮 ICP 的标准,但是并不一定与 ISCED 中的类别一一对应。

表 8.3 私立教育数据要求和采集表,2011 年轮 ICP

	数据要求	数据采集表
1.	私立学校的年平均学费或每小时平均费用	表 3.1—3.7
2.	所有原始数据和元数据	表 3.1—3.7
3.	通用教育指标:私立和公立教育机构的数量及各机构入学学生数量	表 1,“通用指标”

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

• 如果计算方法与本章提供的指导方法不同,则应提交价格计算方法的说明。

数据源

对 2011 年轮 ICP,数据来源为:

- 在学校层面收集的年度学费和元数据信息。
- 在部门层面收集各经济体关于学生和数量等通用信息。

- 如有必要,还需对学校和其他教育机构进行互联网搜索和电话访问。

有关部门已经对资料的有效性进行了核实。

采价规则

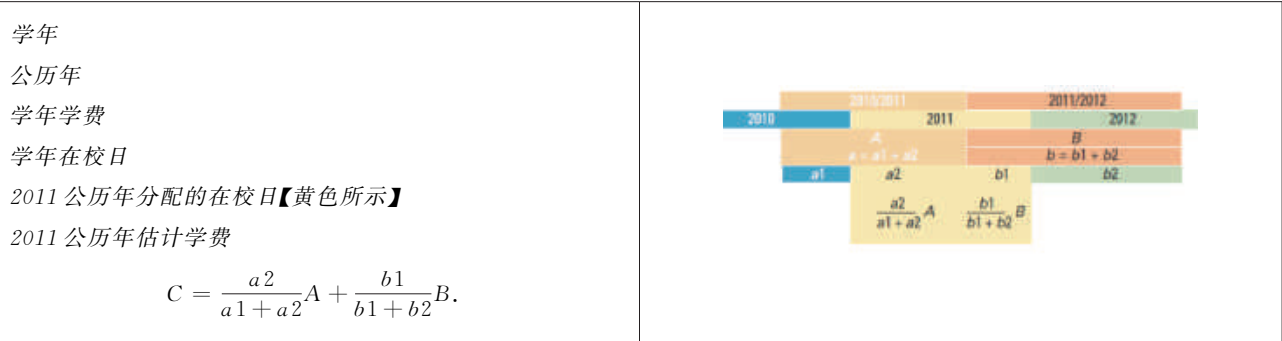
“初等、中等和高等私立教育”的年平均学费
初等和中等教育每年的学费

应当收集 2011 年私立教育的实际费用。因此,如果 2011 学年在 2011 年开始,并在该年结束,那么,此学费即为 2011 年学费且不需要进一步的计算或调整。

如果学年与公历年不同,那么 2011 年的学费将根据 2011 年的总在校天数进行估算。在此情况下,2011 年学费为日平均学费乘以 2011 年总在校天数(见图 8.1)。

在图 8.1 中,2010/2011 学年是从 2010 公历年到 2011 年,2011/2012 学年则是从 2011 年的下半年开始到 2012 年。在公式中,a2 是从 2011 年 1 月 1 日到第一学年末所计算的在校天数,b1 是从第二学年开始到 2011 年 12 月所计算的在校天数。两个学年的学费分别是 A 和 B。2011 年实际教育费用是通过将分别对应于 a2 和 b1 的学费 A 和 B 部分相加来估计的。因此,2011 年的学费 C 为:

图 8.1 计算 2010/2011 年和 2011/2012 年私立学校平均学费,2011 年轮 ICP



来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

$$C = \frac{a2}{a1 + a2}A + \frac{b1}{b1 + b2}B. \quad (8.1)$$

此方法与国民经济核算中对相关支出的估算相一致。

以下是针对数据收集过程的说明。每个数据采集表都有两个主要部分:方框 A,经济体所有收集的标准信息,方框 B,每次收集的信息(见附件 C)。

根据以下步骤估算每个教育水平 2011 年度的学费。第一,填写方框 A:

- 获得并填写第一学年的国家标准在校天数

方框 A 输入示例:学年在校天数及 2011 公历年在校天数

学年 1		学年 2	
(5)在校天数 ^a	(6)2011 公历年在校天数	(7)在校天数 ^a	(8)2011 公历年在校天数
202	85	200	112

a. 不包括所有假期和节假日,在校天数应遵循国家标准。每个调查数据均可在表格中直观观察到,如果一些观察报告的数字不同,则需要更改每个观察结果的第 5 和 6 项(参见下面的方框 B 条目的示例)。

第二,填写方框 B:

- 确认某学校的第一学年或第二学年的在校天数与方框 A 中输入的国家标准天数是否相同。

及其属于(或落入)2011 公历年的部分;任何休假、假期和休息时间均不得计算在内。

- 获得并填写第二学年的国家标准在校天数及其属于(或落入)2011 公历年的部分。
- 填写每个学年的开始和结束日期。

在方框 B 中的恰当位置填写所调查得到的在校天数。如果对于某学校而言,其在校天数与国家标准不同,则在方框 B 填写该调查报告的实际在校天数。

如果不同,请在对应空格输入与第一学年或第二学年实际在校天数。任何休假、假期和休息时间均不得计算在内。

- 对于每个调查,如果与方框 A 中输入的国家标准不同,则需要填写每学年实际上学天数与 2011 公历年重合的天数。
- 在相应空格输入第一学年和第二学年的学费。

方框 B 输入示例:样本观察值(初等或中等)

项目 #	观测	示例	
1	位置(村、市等)	木材城(首都城市)	
2	调查的学校(名称)	橡树初中	
3	数据采集日期(年月日)	01/24/2012	
	私立学校费用	学年 1	学年 2
4	学费(仅限课程费)	11600	12200
5	在校天数	202	200
6	2011 公历年在校天数	85	115
7	每年学费	11896	

注:假设:

- 2010/2011 学年的学费是 11600 个当地货币单位。
- 2010/2011 学年有 202 个在校日,其中 2011 年为 85 天。
- 2011/2012 学年有 200 个在校日,其中 2011 年为 115 天。
- 2011/2012 学年的学费是 12200 个当地货币单位。

因此,2011 年度学费 = $(11600/202) \times 85 + (12200/200) \times 115 = 11896$ 。

2011 年这一整年的学费将由系统自动计算并提交。

按照数据要求一节所述,如果计算年度学费的方法与本文所提供的不同,则需要在调查表底部的

方框中作出解释性说明。

如果学费是月付(在通货膨胀率高的经济体中可能会出现这种情况),则年度学费为各月学费之和,但也应在解释说明中提供原始数据(月度数据)。

解释说明示例

注(如有):	学费是按月支付。我们将 2011 年的各月学费进行加总,从而得到全年学费。
	2 月: 1300 3 月: 1400 4 月: 1500 5 月: 1600 8 月: 1700 9 月: 1800 10 月: 1900 11 月: 2000 12 月: 2100

高等教育年度学费

大学学费可以按年、学期或学分来收取。因此,用和中小学教育相同的方法衡量费用将困难得多。因为数据采集的目的是估算 2011 年的年度学费,如果学术体系是基于学期而建立的,则需要将相关学费加起来得到年度费用。如果学费是根据

学分或所学课程来收取的,则必须对具有代表性的学生的学分或所学课程的平均数进行估算,进而计算年度费用。如果难以估测平均学分或课程的平均数量,则应按照全日制学生的最低要求估算。

这些表格还提供了与学费对应的上课天数,用该信息可以以另一种方式来估算公历年的学费。

高等教育观察示例 1,年度学费情况

项目 #	观测	示例	
1	位置(村、市等)	海洋区	
2	调查的学校(名称)	海洋科技大学	
3	数据采集日期(年月日)	2012 年 1 月 24 日	
	私立学校费用	1 学年	2 学年
4	学费(仅限课程费)	15800	
5	在校天数	168	
6	2011 公历年在校天数	168	
7	每年学费	15800	

高等教育观察示例 2,学期制学费情况

项目 #	观测	示例	
1	位置(村、市等)	木材城(首都城市)	
2	调查的学校(名称)	Ebony 大学	
3	数据采集日期(年月日)	2012 年 1 月 24 日	
	私立学校费用	1 学年	2 学年
4	学费(仅限课程费)	10500	11000
5	在校天数	82	84
6	2011 公历年在校天数	82	84
7	每年学费	21500	

注:假设:

- 2011 年第一学期共四个月(82 天,不包括假期和周末)。
- 第一学期的学费是 10500 个当地货币单位。
- 2011 年第二学期共四个月(84 天,不包括假期和周末)。
- 第二学期的学费是 11000 个当地货币单位。

因此,2011 学年的学费为 $10500 + 11000 = 21500$ 。

高等教育观察示例 3,基于学分或课程的学费情况

项目 #	观测	示例	
1	位置(村、市等)	海洋区	
2	调查的学校(名称)	海洋科技大学	
3	数据采集日期(年月日)	2012 年 1 月 24 日	
	私立学校费用	1 学年	2 学年
4	学费(仅限课程费)	21000	
5	在校天数	160	
6	2011 公历年在校天数	160	
7	每年学费	21000	

注:假设:

- 一门课程(相当于三学分)的费用为 2100 当地货币单位。
- 一个学生平均每年所上的课程数是 10(等于 30 学分)。

因此,2011 学年的学费是 $2100 \times 10 = 21000$ 。

在这种情况下,解释说明对审核数据是非常重要的。

年平均学费

数据采集完成后,将每个观测值均按年度学费

进行调整并审核,计算规格品中所有观测结果的简单算术平均值,以获得年平均学费,每个数据采集表会自动统计所采集的观测值个数并计算平均值(见示例)。

年平均学费示例

(1)观测值个数	(2)经济体名称	(3)年平均学费	(4)报告使用的货币
68	雪松共和国	15825	雪松元

“其他教育项目”的平均每小时费用

每小时费用

如果持续两个小时的课程费用为 80 个当地货币单位,则每小时的费用为 $(80/2=)40$ 。

获得学习的总时长对于计算最终的总费用很重要,数据采集表(按小时)的表 3 将会自动对数据进行计算——详见附件 D。

其他教育项目示例

观察	1	2
位置(村、市等)	木材城	海洋区
调查的学校(名称)	约翰语言学校	不适用(家庭企业)
数据采集日期(年月日)	01/28/2012	01/28/2012
私立学校费用		
费用(仅课程费)	600	80
上课时数	12	2
每小时费用	50	40

平均每小时费用

将每个观测值调整为小时费用后,应计算规格品中所有观测结果的简单算术平均值。每个数据采集表会自动统计所采集的观测值个数并计算平均值。

教育成本(不含相关费用)

年平均学费和平均每小时学费不应包括(1)教科书和文具等教材费;(2)卫生保健服务(如接种疫苗)、交通服务(如校车)、餐饮等为支持教育活动提

供的服务(例如餐费)和住宿服务(如住宿费)。

只有当总费用(包括教材和为支持教育活动提供服务的费用)具有可得性的时候,才可以估计教材和相关服务的费用,并将其从总费用中扣除,得到教育费用。

正如前面在年平均一节所讨论的,在计算年度学费之前,教材和为支持教育活动提供服务的费用应该从所对应的学年学费中扣除。这些费用也会在每张数据采集表上自动计算。

包括教材和为支持教育活动提供服务在内的学费示例

项目 #	观察	1	
1	位置(村、市等)	木材城(首都)	
2	调查的学校(名称)	橡树初中	
3	数据采集日期(年月日)	2012 年 1 月 24 日	
	私立学校费用	学年 1	学年 2
4	学费(仅限课程费)	19200	21600
5	在校天数	200	200
6	2011 公历年在校天数	45	135
7	每年学费	12709	
每年的学费不包括教材和为支持教育活动提供服务的费用。当教材和为支持教育活动提供服务的费用包含在学费中时,请注明(估计)以下项目的金额。		只有当学费包括教材和为支持教育活动提供服务的费用时,才进行如下估计。	
8	教材(书籍、文具等)		
9	教材(书籍、文具等)	200	220
10	教育支持服务		
11	餐饮服务(如餐费)	240	255
12	住宿服务(如住宿费)	6000	6100
13	交通服务	200	220
14	保健服务	120	70
15	其他费用(如会费)	40	40
16	材料和服务总计	6800	6905

附件 A

附件 8. A 教育产品分类,2011 年轮 ICP

结构化产品描述						
教育						
核心目录 代 码	产品名称	单位数	计量单位	特征		
				学生年龄	类别	文化程度
111011.11	初等教育	1	年份	6	日校	
111011.12	中等教育(初中)	1	年份	11	日校	初等教育结束后进入学习
111011.13	中等教育(高中)	1	年份	15	日校	获得普通学校毕业证书后,可以接受大学教育
111011.14	高等教育(计算机科学学位)	1	年份	18 - 22	全日制学习	第一学位(学士学位、证书、文凭等)
111011.15	高等教育(人文或社会科学学位)	1	年份	18 - 22	全日制学习	第一学位(学士学位、证书、文凭等)
111011.16	其他教育课程(外语科目或课程)	1	小时	任何(不适合小孩子)	课堂课程(10—20名同学)	语言学校的中级水平
111011.17	其他教育课程(私人数学课—课余时间辅导)	1	小时	15 - 16	私人辅导(一对一指导)	辅导(中等教育水平)

教育				
核心目录 代 码	产品名称	特征		学生
		研究领域	上课语言	
111011.11	初等教育		官方语言	居民(相关经济体中的国民)
111011.12	中等教育(初中)		官方语言	居民(相关经济体中的国民)
111011.13	中等教育(高中)		官方语言	居民(相关经济体中的国民)
111011.14	高等教育(计算机科学学位)	计算机科学	官方语言	居民(相关经济体中的国民)
111011.15	高等教育(人文或社会科学学位)	人文或社会科学(推荐社会学)	官方语言	居民(相关经济体中的国民)
111011.16	其他教育课程(外语科目或课程)	英语或法语(非本地学生)	英语或法语(非本地学生)	
111011.17	其他教育课程(私人数学课—课余时间辅导)	数学	官方语言	

附件 A (续)

教育				
核心目录 代 码	产品名称	特征		注释
		费用	不含有	
111011.11	初等教育	每名学生年均学费	支付教材和为支持教育活动提供的服务的费用	
111011.12	中等教育(初中)	每名学生年均学费	支付教材和为支持教育活动提供的服务的费用	
111011.13	中等教育(高中)	每名学生年均学费	支付教材和为支持教育活动提供的服务的费用	
111011.14	高等教育(计算机科学学位)	每名学生年均学费	支付教材和为支持教育活动提供的服务的费用	
111011.15	高等教育(人文或社会科学学位)	每名学生年均学费	支付教材和为支持教育活动提供的服务的费用	
111011.16	其他教育课程(外语科目或课程)	每名学生平均每小时学费	支付教材和为支持教育活动提供的服务的费用	
111011.17	其他教育课程(私人数学课—课余时间辅导)	每名学生平均每小时学费	支付教材和为支持教育活动提供的服务的费用	合格教师

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

附件 B

附件 8. B 私立和公立教育通用指标,2011 年轮 ICP

	普通教育指标(国家水平)	(千)
1	学龄人口	
2	私立学校的学生人数	
3	初等教育	
4	中等教育	
5	初中 ^a	
6	高中 ^a	
7	高等教育	
8	公立学校的学生人数	
9	初等教育	
10	中等教育	
11	初中 ^a	
12	高中 ^a	
13	高等教育	
14	私立学校数量	
15	初等教育	
16	中等教育	
17	初中 ^a	
18	高中 ^a	
19	高等教育	
20	公立学校数量	
21	初等教育	
22	中等教育	
23	初中 ^a	
24	高中 ^a	
25	高等教育	
26	信息来源	

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

a. 若有。

附件 C

附件 8.C 私立教育数据采集表(年平均学费),2011 年轮 ICP

数据采集表 1(小学教育)			
方框 A:初等教育国家标准信息			
ICP 代码	ICP 项目名称		基准年份
111011.1	初等教育		2011
(1) 观测数量	(2) 国家名称	(3) 年平均学费	(4) 报告使用的货币
1 学年		2 学年	
(5) 在校天数	(6) 2011 公历年在校天数	(7) 在校天数	(8) 2011 公历年在校天数
(9) 开始日期(年月日)	(10) 结束日期(年月日)	(11) 开始日期(年月日)	(12) 结束日期(年月日)

a. 不包括所有假期和节假日,天数应遵循国家标准,每个调查数据均可在表格中直观观测到,如

果一些观察报告的数字不同,则更改每个观察结果的第 5 和 6 项。所做的任何更改将会被突出显示。

方框 B:每个观测报告的信息					
项目 #	观测	示例		1	
1	位置(村、市等)	木材城(首都)			
2	调查的学校(名称)	森林小学			
3	数据采集日期(年月日)	2012 年 1 月 24 日			
	私立学校费用	学年 1	学年 2	学年 1	学年 2
4	学费(仅限课程费)	19200	21600		
5	在校天数	200	200		
6	2011 公历年在校天数	85	115		
7	每年学费	20580			
每年学费不包括教材和为支持教育活动提供服务的费用。当教材和为支持教育活动提供服务的费用包含在学费中时,请注明(或估计)以下项目的金额。			只有当学费包括教材和为支持教育活动提供服务的费用时,才进行如下估计。		
8	教材				
9	教材(书籍、文具等)				
10	教育支持服务				
11	餐饮服务(餐费)				
12	住宿服务(住宿费)				
13	交通服务				
14	医疗服务				
15	其他费用(如会费)				
16	材料和服务总计				
17	注(如有):				

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

附件 D

附件 8. D 私立教育数据采集表(平均每小时费用),2011 年轮 ICP

数据采集表 6(其他教育 —— 外语 —— 小时费)			
方框 A:其他教育国家标准信息 —— 外语			
ICP 代码	ICP 项目名称	基准年份	
111011.16	其他教育项目(外语科目或课程)	2011	
(1)观察次数	(2)国家名称	(3)平均每小时费用	(4)报告使用的货币
方框 B:每次观察的信息			
	观测	示例	1
1	位置(村、市等)	木材城(首都)	
2	调查的学校(名称)	约翰语言学校	
3	数据采集日期(年月日)	01/28/2012	
	私立学校费用		
4	费用(仅课程费)	600	
5	上课时数	12	
6	每小时费用	50	
每小时的教育费用应不包括教材和为支持教育活动提供服务的费用。 当上述学费中包括教材和为支持教育活动提供服务的费用时,请注明(或估计)以下的金额。		只有当学费包括教材和为支持教育活动提供服务的费用时,才进行如下估计。	
7	教材		
8	教材(书籍、文具等)		
9	教育支持服务		
10	餐饮服务(如餐费)		
11	住宿服务(如住宿费)		
12	交通服务		
13	保健服务		
14	其他费用(如会费)		
15	材料和服务总计		
16	注(如有):		

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>

9. 住房：方法和数据要求

和其他基本分类相似，住房相关基本分类必须解决两大方面的问题：(1) 如何估算国内生产总值 (GDP) 中住房服务方面的居民支出，以及 (2) 如何计算住房服务的购买力平价。在深入研究方法之前，读者必须了解有哪些基本分类需要计算。

根据国际比较项目 (ICP) 的分类，有两类¹ 直接涉及住房服务 (见表 9.1)。在这两个类别下，有两个基本分类——110411.1，实际和虚拟住房租金，以及 130111.1，住房—涉及房屋出租价格数据。对于其他基本分类，经济体通过居民最终消费调查来收集价格数据。由于基本分类 130111.1，住房 (属于政府消费)，将基本分类 110411.1，实际和虚拟住房租金作为其参考 PPP，故只需要知道如何计算实际和虚拟租金的 PPP 就足够了。

住房服务与 ICP 的其他基本分类的区别在于，其价格收集方法并不直接，这使得住房服务很难进行比较。为了进一步解释，住房分为两类——租住房和自有房。容易得到租户为住房服务支付的费用是多少，而自有住房则较复杂。无论如何，居民消费支出应包括居民在住房租金方面的实际支出，以及假设自有住房业主需要支付其房屋租金而产生的虚拟费用。(根据 SNA 的框架)。

住房存量定义

住房存量的定义和分层在各个经济体中差异很大。ICP 采用结构化产品描述 (SPD) 方法进行居民最终消费调查。住房存量的定义有助于确保不同经济体和区域比较的一致性。本节所述内容将作为标准，国家协调机构将明确指出国家使用情况与该标准的差异，并在国民经济核算中具体说明其处理方式。

住房类型

现代住房

现代住房一般由专业的建筑公司建造。墙壁由耐用材料构成，如混凝土，陶瓷砖，水泥块，胶合板或木质板材，屋顶由瓷砖覆盖，木板瓦或金属板材。这样的住房通常包括电力，自来水和室内厕所等设施，城市中的大多数住房都被归类为现代住房。

表 9.1 住房分类，2011 年轮 ICP

110000	居民个人消费支出
110400	住房，水，电，气和其他燃料
110410	实际和虚拟房屋租金
110411	实际和虚拟房屋租金
110411.1	实际和虚拟房屋租金
110430	住房的保养和维修
110431	住房的保养和维修
110431.1	住房的保养和维修
110440	供水和与住房相关的其他各项服务
110441	供水
110441.1	供水
110442	有关住房的杂项服务
110442.1	有关住房的其他各项服务
110450	电、气和其他燃料
110451	电
110451.1	电
110452	气
110452.1	气
110453	其他燃料
110453.1	其他燃料
130000	政府个人消费支出
130100	住房
130110	住房
130111	住房
130111.1	住房

来源：ICP，<http://icp.worldbank.org/>。

通常,现代住房被划分为别墅或公寓。然而,这种分类并不总是在住房存量普查中被记录或在国民核算中被使用。

自占一块土地的独栋住房,与其他住房至少相隔半米(尽管一套公寓,比如祖母的公寓房可能与其相连,也可能与一个改装过的车库相连)。一些经济体可能会区分独立住房和半独立式、排式或露台式住房,或连在一个或多个相似住房上的联排住房,通常共用一面墙。这些住房会有自己的私人用地,上面和下面没有其他住房。这种住房的主人负责维修和修理屋顶和外墙。

套间,单个房间和公寓式房屋通常是多层的,没有自己的私人场地。一般来说,他们共用一个入口门厅或楼梯间。多层建筑中的单个房间也可以作为公寓的单元或合住屋被拥有或出租。在这两种情况下,外部和公共区域的维修费用都包括在租金或相关费用中。

传统住房

传统住房通常由家庭成员或其他无酬劳工建造。墙壁是由非耐用材料制成的,如干粘土、竹子或格子。屋顶是由芦苇、稻草或棕榈叶制成的。传统住房可能有也可能没有电或自来水,其他设施基本没有。这些住房一般位于农村。与此类型相关的一些复杂情况如下:

- 许多较符合传统住房概念的房子可能位于或靠近大城市,如棚户区或贫民窟。这些可能是租用或自用,如果这些住房是用诸如煤渣砖之类的耐用材料建造的,并且有电和自来水,那么应将其归类为现代住房。

- 农村地区的许多住房可能是由家庭成员自己建造的,但使用煤渣砖或其他耐用的墙壁和屋顶建筑,通常至少有管道供水和供电设施。此外,城市地区的自建住房可能是现代化的建筑,且通常是高质量的。这类住房应归类为现代住房。

- 一些经济体将建筑结构分为低劣,中等和良好,这与“现代—传统”的二分法不一致。但是,可以确定的是,农村地区低质量住房可以归为传统住房。

设施

本节介绍现代住房中可能出现的设施类型。

发电公司是电的主要来源。然而,电力也可能来源于居民自己,例如,一些居民通过柴油、汽油发电机或风力来发电。

内部用水可以用管道输送到住房的自来水,也可能是地下水,还可能是专供住户的水井。从公用储水管或井中取水的住房不应算作其具备内部供水设施。

私人厕所可以是冲水式厕所或化学厕所,这是为住房居住者所专用的,并有自来水供应。卫生间可能位于住房内部或某一独立空间中。

集中供暖,空调都主要在城市地区的现代建筑中使用。由于这些设施的信息有助于将具有不同质量水平住房的经济体链接起来,故各经济体应提供一切可用的信息。空调可能是中央空调也可以是覆盖大部分生活区的室内空调系统。

生活空间

经济体记录生活空间信息应包括房间数量、平方米数等。租金调查(稍后介绍)只计量住房的平方米数;而住房服务问卷还需记录房间数量。计算PPP时,计量单位是根据住房类型,住房面积或房间总数而确定的每平方米实际或虚拟租金金额。在定期调查中只记录房间数量的经济体,被要求根据房间的定义,粗略估测平方米大小与房间数量的关系(房间包括卧室、客厅、餐厅、书房、娱乐室等,但不包括厨房、走廊、淋浴房、洗手间和卫生间)。

使用面积是指客厅、厨房、杂物间、淋浴房、浴室、卫生间和走廊的面积,减去墙壁厚度和门窗凹槽后的剩余面积,不包括楼梯、露天阳台和露台、酒窖和阁楼(如果没有配备可用的房舍)。至于阁楼,只包括天花板高度至少1.7米的房间。在实际调查中,很少有经济体具备如此精准的住房统计数据,但可以接受近似数据。

位置

对于城市和农村,没有一个标准的国际定义。经济体应根据自己的实际情况对大小城市进行定义,并将所有其他地区划分为农村。

估计居民住房服务支出

根据国民核算体系(SNA),居民消费支出应包

括住户在住房租金方面的实际支出,以及假设自有住房业主为自己提供住房服务所应当支付的租金支出。

这一估算叫做“虚拟租金”,SNA 认为估算虚拟租金的最好方法是使用相似住房支付的实际租金。例如,一名自有住房业主在首都郊区拥有一栋两层、六居室、面积 200 平方米的独立式住房,可用相似位置的类似住房的平均实际租金作为其虚拟租金。

为了估算虚拟租金,国民经济核算编制人员往往需要各经济体不同地点或不同房型的租金信息。

然而,在许多经济体中,住房只能在少数几个地方出租,而所出租的这些少数住房可能与该经济体中普遍住房情况不一致。例如,他们可能只是外资公司所高薪聘请的经理的豪华住房,也可能是低收入农民工人的简陋住所,几乎没有什么便利设施。

另外,在许多发展经济体中,农村的人们用竹子、泥土、荆树、茅草或棕榈叶等传统材料建造自己的房子,而这些建筑几乎不会被租用。

由于这些问题,在许多经济体中,国民经济核算中的住房部分经常被低估。一些经济体对自有住房租金不作虚拟,另一些经济体只对城市地区的自有住房租金进行虚拟,而不包括农村地区。

住房服务的购买力平价计算

本节将讨论两种计算住房服务 PPP 的方法:标准方法和数量法。

标准方法

计算住房服务 PPP 的标准方法与计算其他服务的标准方法完全相同:PPP 是通过对每个经济体的相同或非常相似的住房服务的相关价格取平均数得出(这里指住房租金)。该标准方法在实际租出住房能够代表全部住房存量的国家,以及统计机构能够收集到多个地区不同类型出租住房信息的国家中都非常有用。

2011 年轮 ICP 中,所有经济体都被要求使用全球办公室编制的房租调查问卷来收集租金信息。该问卷要求各经济体上报几类具有不同种类便利

设施(如电力和私人卫生间)的不同类型的住房(如别墅和公寓)的平均租金。

农村和城市的住房租金将分别上报。对于那些能够完成全部或大多数问卷中问题的经济体,将用从中获得的信息计算住房服务的 PPP。这些经济体住房租金数据覆盖多种不同类型,且统计机构进行了全国租金调查。它们可以计算问卷中所列示的特定种类住房的平均租金。

许多经济体可能只能完成问卷调查的一部分,但所有经济体都需要尽可能多地填写问卷信息。例如,利用选定区域(如主要城市中心)有限的租金调查可以对根据数量法(见下一节)计算得到的租金 PPP 进行有效检查。通过标准方法测度住房 PPP 全球房屋租金分类见表 9.2。

2011 年轮 ICP 按照 8 个标准将住房(包括传统住房)分为 64 类:(1)住房类型,(2)大小,(3)电力,(4)内部供水,(5)私人卫生间,(6)私人厨房,(7)空调或集中供热,(8)建筑年龄(见表 9.2)。“参考面积”指需要尽可能采到租金数据的面积,但在上一栏所列面积范围内也可以接受。该表中的住房特征信息较少,因为如果列入更详细的特征信息,各经济体就无法提供相关资料。尽管如此,从理论上讲,这些分类信息已基本涵盖了参与比较的经济体中的绝大多数住房。

位置是决定租金的一个关键特征,没有在结构化目录中进行说明;它由国家协调机构在另一列填写。在理想情况下,各经济体能够提供所有位置的平均租金。然而,鉴于大多数情况下数据的可得性,经济体提供的数据可能没有考虑到住房位置是否理想而产生的租金差异。

当雇主向雇员提供免费或廉价的住宿时,这些租金必须根据市场水平进行调整以计算住房服务的最终支出。因此,除非对职员所支付的租金调整到市场价格,否则不能用其估算这类住房的租金。该情况也适用于政府补贴的租金,接受补贴后所付的金额不应记录为特定类型住房的租金,除非根据市场价格水平进行调整(实际支付的租金加上政府补贴)。

表 9.2 全球住房租金规格品,2011 年轮 ICP

住房类型	面积(m ²)	大致面积 (平方英尺)	参考面积 (m ²)	大致参考 面积 (平方英尺)	电力	内部 用水	私人 卫生间	私人 厨房	空调或 集中供暖	居住 年限
独栋别墅	120—180	1300—1950	150	1600	是	是	是	是	是	<5 年
独栋别墅	120—180	1300—1950	150	1600	是	是	是	是	是	>5 年
独栋别墅	120—180	1300—1950	150	1600	是	是	是	是	否	<5 年
独栋别墅	120—180	1300—1950	150	1600	是	是	是	是	否	>5 年
独栋别墅	180—240	1950—2600	210	2300	是	是	是	是	是	<5 年
独栋别墅	180—240	1950—2600	210	2300	是	是	是	是	是	>5 年
独栋别墅	180—240	1950—2600	210	2300	是	是	是	是	否	<5 年
独栋别墅	180—240	1950—2600	210	2300	是	是	是	是	否	>5 年
独栋别墅	240—360	2600—3900	300	3300	是	是	是	是	是	<5 年
独栋别墅	240—360	2600—3900	300	3300	是	是	是	是	是	>5 年

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:A/C=空调。

可以按照不同方式调查租金。在一些经济体中,它们基于居民预算/支出调查,但更多情况下,租金信息源于询问房地产中介的,也可从大众报刊或专业出版物上的分类广告中获得信息。如果一个经济体没有可提供全面租金信息的租金调查,此时就不能使用标准方法,而必须使用物量法。

数量法

2005 年轮 ICP 发现,许多经济体无法提供相关的租金信息,因此无法使用标准方法来计算 PPP。如果一些经济体只能完成部分住房服务问卷时(就像 2005 年轮 ICP 中的某些经济体那样),则可以采用数量法来计算 PPP。这种方法将涉及调查计算经济体的住房物量,并要求完成相应的住房服务问卷。

对于每一对经济体,用它们住房服务物量的比率除以其“支出相对值”,得到双边 PPP;该相对值为两个经济体国民账户中为住房支付的实际和虚拟租金的比值。

住房服务物量的计算可分为两个步骤。首先,通过简单的计算求得住房服务数量:占地面积或者一个住房内的房间数量。将数量指标转换成物量指标时,需要使用质量指标,质量指标指的是便利设施,比如电力及自来水。2011 年轮 ICP 要求所有

经济体完成住房服务调查问卷,该问卷收集了计算物量指标的相关信息。为了实现经济体间链接,当然也要求能够直接获得租金统计数据来计算 PPP 的经济体填写该问卷。对经济体通过标准方法以及数量法分别计算得到的 PPP 进行比较是一个有用的验证步骤。

使用数量法得到的 PPP 的准确度,取决于物量比以及支出比的准确度。这也是经济体利用使用者成本法来提高租金估算准确性又一个原因。如果支出比有误,那么通过间接计算求得的 PPP 就会出现错误。同理,如果支出统计有误(使用者成本方法见第 9 章),那么从房租 PPP 间接得到的数量也会有误。

计算物量指数(注:数量法需要同时用到定量数据及定性数据)时应考虑以下关键点:

- 定量数据按照重要性依次排序为住房使用面积、房间数目以及住房数目。选择其中之一来作为数量指数。

- 定性数据是带有便利措施的住房百分比,便利措施包括电力、内部供水、私人厕所以及空调或集中供暖系统等。求出带有各种便利措施的住房百分比的平均值,便可得到质量指数。

- 数量指数乘以质量指数得到物量指数。物

量指标用以衡量每个经济体的住房服务的相对物量。

通过表 9.3 中的例证来解释物量法。在此例证中,数量指标是住房的使用面积,质量指标具备以下三种便利设施中的一种的住房占比平均值:电力、内部供水及私人厕所。

如表 9.3 所示,用数量指数乘以质量指数得到住房的物量指数。值得注意的是,在该例中,虽然经济体 B 的住房使用面积比经济体 A 大,但是经济体 B 的住房质量比经济体 A 差。当根据质量差异对使用面积调整后,两种经济体住房服务的物量值几乎相同。虽然例证中只有两个经济体,但也可应用到多边比较之中。

房租分类

为选择房租调查所需住房类型,全球办公室根据调查结果及国际分类法(包括由联合国编写的分类法(2008, 209 - 11)以及由欧盟统计局为 OECD 编写的分类法)制定了房租分类清单。为了更好地满足各区域需要,根据某些区域 2005 年轮 ICP 调查经验,对初始清单做了一些修改。所推荐的住房服务由 ICP 技术咨询组(TAG)及区域协调机构在会议中提出、讨论并获得了认可。表 9.4 中给出了住房服务的租金分类。

表 9.3 物量方法的例证,2011 年轮 ICP

1. 经济体 B 对经济体 A 的数量指数的估算	经济体 A 的住房使用面积:240000000 平方米					
	经济体 B 的住房使用面积:375000000 平方米					
	经济体 B 对经济体 A 的数量指标: $375/240 = 1.56$					
2. 经济体 B 对经济体 A 的质量指数的估算	设施	已配备便利设施住房 编号(数千)		权重	已配备便利设施的住房 份额(%)	
		经济体 A	经济体 B		经济体 A	经济体 B
	电力	2,900	6411	0.333	100	84
	内部供水	2863	4503	0.333	99	59
	私人厕所	2729	3739	0.333	94	49
	总数	2900	7632	1.000	98	64
经济体 B 对经济体 A 的质量指标: $64/98 = 0.65$						
3. 经济体 B 对经济体 A 的物量指数的估算	数量指标乘以质量指标得到物量指标: $1.56 \times 0.65 = 1.01$					

来源: ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

表 9.4 住房服务规格品,2011 年轮 ICP

全球规格											调查		
住房类型	面积 (m ²)	面积 (平方英尺)	参考 面积 (m ²)	参考 面积 (平方英尺)	电力	内部 供水	私人 厕所	私人 厨房	空调或 集中 供暖	居住 年限	年租金 (区域货 币单位)	地点 (城市/ 农村)	备注
独栋别墅	120—180	1300—1950	150	1600	是	是	是	是	是	<5 年			
独栋别墅	120—180	1300—1950	150	1600	是	是	是	是	是	>5 年			
独栋别墅	120—180	1300—1950	150	1600	是	是	是	是	否	<5 年			
独栋别墅	120—180	1300—1950	150	1600	是	是	是	是	否	<5 年			
独栋别墅	180—240	1950—2600	210	2300	是	是	是	是	是	<5 年			
独栋别墅	180—240	1950—2600	210	2300	是	是	是	是	是	>5 年			
独栋别墅	180—240	1950—2600	210	2300	是	是	是	是	否	<5 年			
独栋别墅	180—240	1950—2600	210	2300	是	是	是	是	否	>5 年			
独栋别墅	240—360	2600—3900	300	3300	是	是	是	是	是	<5 年			
独栋别墅	240—360	2600—3900	300	3300	是	是	是	是	是	>5 年			
独栋别墅	240—360	2600—3900	300	3300	是	是	是	是	否	<5 年			
独栋别墅	240—360	2600—3900	300	3300	是	是	是	是	否	>5 年			
独栋别墅	360—460	3900—5000	400	4300	是	是	是	是	是	<5 年			
独栋别墅	360—460	3900—5000	400	4300	是	是	是	是	是	>5 年			
独栋别墅	360—460	3900—5000	400	4300	是	是	是	是	否	<5 年			
独栋别墅	360—460	3900—5000	400	4300	是	是	是	是	否	>5 年			
连栋别墅	80—120	850—1300	100	1,000	是	是	是	是	是	<5 年			
连栋别墅	80—120	850—1300	100	1000	是	是	是	是	是	>5 年			
连栋别墅	80—120	850—1300	100	1,000	是	是	是	是	否	<5 年			
连栋别墅	80—120	850—1300	100	1,000	是	是	是	是	否	>5 年			
连栋别墅	120—180	1300—1950	150	1600	是	是	是	是	是	<5 年			
连栋别墅	120—180	1300—1950	150	1600	是	是	是	是	是	>5 年			
连栋别墅	120—180	1300—1950	150	1600	是	是	是	是	否	<5 年			
连栋别墅	120—180	1300—1950	150	1600	是	是	是	是	否	<5 年			
连栋别墅	180—240	1950—2600	210	2200	是	是	是	是	是	<5 年			
连栋别墅	180—240	1950—2600	210	2200	是	是	是	是	是	>5 年			
连栋别墅	180—240	1950—2600	210	2200	是	是	是	是	否	<5 年			
连栋别墅	180—240	1950—2600	210	2200	是	是	是	是	否	>5 年			
一室公寓	15—35	160—380	25	270	是	是	是	是	是	<5 年			
一室公寓	15—35	160—380	25	270	是	是	是	是	是	>5 年			
一室公寓	15—35	160—380	25	270	是	是	是	是	否	<5 年			
一室公寓	15—35	160—380	25	270	是	是	是	是	否	>5 年			
一室公寓	35—60	380—650	45	480	是	是	是	是	是	<5 年			

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

全球规格											调查		
住房类型	面积 (m ²)	大致面积 (平方英尺)	参考 面积 (m ²)	大致参 考面积 (平方英尺)	电力	内部 供水	私人 厕所	私人 厨房	空调或 集中 供暖	结构 年限	年租金 (本币 单位)	地点 (城市/ 农村)	备注
一室公寓	35—60	380—650	45	480	是	是	是	是	是	>5 年			
一室公寓	35—60	380—650	45	480	是	是	是	是	否	<5 年			
一室公寓	35—60	380—650	45	480	是	是	是	是	否	>5 年			
一居室公寓	40—60	430—650	50	540	是	是	是	是	是	<5 年			
一居室公寓	40—60	430—650	50	540	是	是	是	是	是	>5 年			
一居室公寓	40—60	430—650	50	540	是	是	是	是	否	<5 年			
一居室公寓	40—60	430—650	50	540	是	是	是	是	否	>5 年			
一居室公寓	60—80	650—850	70	750	是	是	是	是	是	<5 年			
一居室公寓	60—80	650—850	70	750	是	是	是	是	是	<5 年			
一居室公寓	60—80	650—850	70	750	是	是	是	是	否	<5 年			
一居室公寓	60—80	650—850	70	750	是	是	是	是	否	>5 年			
两居室公寓	60—80	540—850	70	750	是	是	是	是	是	<5 年			
两居室公寓	60—80	540—850	70	750	是	是	是	是	是	>5 年			
两居室公寓	60—80	540—850	70	750	是	是	是	是	否	<5 年			
两居室公寓	60—80	540—850	70	750	是	是	是	是	否	>5 年			
两居室公寓	80—120	850—1300	100	1000	是	是	是	是	是	<5 年			
两居室公寓	80—120	850—1300	100	1000	是	是	是	是	是	>5 年			
两居室公寓	80—120	850—1300	100	1000	是	是	是	是	否	<5 年			
两居室公寓	80—120	850—1300	100	1000	是	是	是	是	否	>5 年			
传统民居	25—75	270—800	50	540	是	是	是	是	否	<5 年			
传统民居	25—75	270—800	50	540	是	是	是	是	否	>5 年			
传统民居	25—75	270—800	50	540	是	是	否	否	否	<5 年			
传统民居	25—75	270—800	50	540	是	是	否	否	否	>5 年			
传统民居	25—75	270—800	50	540	否	否	否	否	否	<5 年			
传统民居	25—75	270—800	50	540	否	否	否	否	否	>5 年			
传统民居	80—120	850—1300	100	1000	是	是	是	是	否	<5 年			
传统民居	80—120	850—1300	100	1000	是	是	是	是	否	>5 年			
传统民居	80—120	850—1300	100	1000	是	是	否	否	否	<5 年			
传统民居	80—120	850—1300	100	1000	是	是	否	否	否	>5 年			
传统民居	80—120	850—1300	100	1000	否	否	否	否	否	<5 年			
传统民居	80—120	850—1300	100	1000	否	否	否	否	否	>5 年			

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:A/C=空调;LCU=区域货币单位。表中,下列关于全球分类的说明适用于:

- 必须由区域协调机构审核全球分类(类似核心列表中的审核程序)。区域协调机构从分类列表中选择与其所在区域相对应的分类。
- 对于每个分类,经济体可在多个地理区位采价。计算城市、农村以及全国的年平均租金。
- 城市及农村:对城市及农村没有统一的国际标准定义。经济体应自行定义大小城市,其他地区全部归作农村。
- 租金应是市场价格。补贴租金,例如住在其雇主或廉租公共住房内的房客所支付的租金,不属于市场租金,不应在本问卷中进行报告。

通过价格调查—房租调查—选择定义明确的产品—或住房来获得市场租金,以此计算 PPP。

- 面积指的是每个住房内部的使用面积。使用面积包括客厅、厨房、杂物间、浴室、洗手间、卫生间、走廊的占地面积减去墙壁厚度以及门窗的凹槽。楼梯、开放式阳台及露台、地下室及阁楼(在不可用的前提下)均不计算在内。对于阁楼,只有室内净高大于等于 1.7 米才能计算在内。实际上,经济体在统计房屋面积时几乎都不使用这个定义,而使用近似法。
- 传统住房通常由家庭成员建造。墙壁材料(比如干粘土、竹子或者格栅结构)及屋顶材料(比如芦苇、稻草或棕榈叶)的耐用性较差,传统住房内通常没有便利设施。
- 电力通常主要是由发电公司提供,各住户也可使用内燃机、汽油发电机、太阳能、风能来发电。
- 内部供水来自自家住房管道内的自来水,或者地下水井,或者庭院内专用井。如果住房用水使用的是公用储水管或者公用水井,则不算作内部供水。
- 私人厕所供业主专用,并且有自来水。厕所可以在住房内部,或者是一个独立的建筑物。

技术咨询组经过会议讨论后提出:住房年龄以五年为评判标准。技术咨询组成员指出建筑年龄是价格的决定因素,并且新建筑年龄通常少于五年。但不同地区可以根据自身情况对此该标准做出调整。换言之,区域协调机构应对全球分类进行审核。比如,一个地区可以考虑区分 10 年以下的住房及 10 年以上的住房。

表 9.5 合计租金存量权重,2011 年轮 ICP

住房类型	存量租金权重百分比
独栋别墅	
联排别墅	
公寓	
传统民居	

来源: ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

注:如果可以的话,每个经济体都应当报告大部分住房类型的总租金权重。

区域协调机构可以从这些分类中,挑选该地区有的住房类型。他们还可自行对住房进行说明和描述。因为这些租金资料将仅用于区域,不会用于全球链接。

住房租金分类表包括当地货币计算的年租金以及每种住房类型在租金总额中所占的百分比权重(表 9.5)。

可通过下述来源来估计租金权重:消费者物价指数(CPI)、居民支出调查、人口和住房普查以及租金调查。具体来源可能会因地区而异。这些并不是强制性的,但使用这些数据将很有用。其可用于该地区的加权国家产品虚拟(CPD—W)法。

ICP 住房服务调查问卷

用于数量法的 ICP 住房服务调查问卷,见表 9.6。

应用使用者成本法来计算自有住房业主租金的指南

在一些经济体中,如果租房的情况较少,则支付的租金不具备代表性,此种情况下建议采用使用者成本法。例如,在一些经济体中,大部分可供出租的住房均被外国人、政府或大型公共企业的雇员租用,因此不具有代表性。还有一些其他经济体,只有首都城市或其他主要城市才有出租住房。

应该制定三个主要规则,来帮助经济体决定何时不采用标准方法:

- 经济体中实际出租的住房不足 25%。
- 一半以上的租住住房由外国人高租金租住或由政府或其他雇员低租金租用。
- 出租住房在经济体内分布不均匀。

使用者成本法需要自有住房业主估计与房屋市场租金相关的每一项成本。市场租金指假设他们决定将自有住房出租给其他人而不是自己住在其中可以得到的金额。这些成本(括号内为 SNA 1993 代码)如下:

- 中间消耗(P2)
- 其他生产税(D29)
- 固定资本消耗(K1)
- 实际净营业盈余总额(B2)

表 9.7 列出了采用使用者成本法估算业主自有

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

住房服务所需支出的各种数据项。每个经济体可
用的住房统计数据可以单独区分每种类型的业主
自有住房。至少能够区分：

- 独栋别墅
- 小于一定占地面积的公寓(如 30 平方米以
下)
- 大于一定占地面积的公寓(如 30 平方米及以

上)

应用用户成本法过程中,会遇到工作表 1 中所
概述的几个难题:

- 估算自有住房存量,以便计算固定资本消耗
(UC09)和营业盈余总额净额(UC14)
- 估算存量后,计算固定资本消耗(UC09)

表 9.6 住房服务问卷,表格 A,2011 年轮 ICP

表格 A. ICP 住房服务调查问卷:2011 年住房物量

国家:

年份(如果 2011 年数据不可用):

	所有住房			建筑类型				住房位置			
	住房	公寓	总数	现代建筑		传统建筑	总数	城市地区		乡村	总数
				住房	公寓			大城市	小城市		
住房单元数量('000s)											
房间数('000s)											
使用面积,以千平方米表示(指定其他单 位__)											
居住人数('000s)											
住房占地面积,以千平方米表示(指定其 他单位)											
带有……住房单元数量(千)											
电力('000s)											
内部供水('000s)											
私人厕所('000s)											
集中供暖											
空调											
住房单元百分比……											
租用											
业主自住											

说明:

申报年。请提供 2011 年的信息或最近可用年份的信息。

房间包括卧室、客厅、餐厅、书房、游戏室和可作为餐厅的厨房,但不包括走廊、杂物间、淋浴间、浴室、卫生间以及仅用于烹饪的厨房。

使用面积包括客厅、厨房、杂物间、浴室、洗手间、卫生间、走廊的占地面积减去墙壁厚度以及门窗的凹槽。楼梯、开放式阳台及露台、地下室及阁楼(在不可用的前提下)不计算在内。对于阁楼,只有室内净高大于等于 1.7 米才能计算在内。实际上,经济体在统计房屋面积时几乎都不使用这个定义,而使用近似法。您需提供住房的可用面积信息,以平方米表示。您也可以以平方英尺或其他单位填写,但是请在问卷上注明。

房屋和公寓。房屋包括别墅、独立式房屋、半独立式、连排式和城镇房屋。公寓(或公寓住房)是住房房屋的细分单元,居民需要共同负责维护建筑物的外观。

建筑类型。现代住房通常由专业建筑企业建造。墙壁由耐用材料制成,如混凝土、陶瓷砖、水泥块、胶合板或木板,屋顶覆盖着瓷砖,木制

瓦片或金属板材。现代住房通常设有电力、自来水和厕所等设施。城市大部分住房将归类为现代住房。

传统住房。通常由家庭成员建造。墙壁由较不耐用的材料制成,如干燥粘土、晒砖、竹子或网格等,屋顶由芦苇、稻草或棕榈叶制成。传统住房内通常没有便利设施。

城市及农村。农村及城市没有官方定义。经济体应自行对大城市及小城市进行定义,其他地区全部归为农村。

居住人数。住房中所有居民人数等于总人口。

电力。通常主要是由发电公司提供,各住户也可使用内燃机、汽油发电机、太阳能、风能来发电。

内部供水。来自自家住房管道内的自来水,或者地下水井,或者庭院内专用井。如果住房用水使用的是公用储水管或者公用水井,则不算作内部供水。

私人厕所。供业主专用,并且有自来水。卫生间可以在住房内部,或者是一个独立的建筑物。

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

表 9.7 估计业主自有住房服务支出数据:工作表 1,2011 年轮 ICP

工作表 1 估计业主自有住房服务支出			
项目编号	项目说明	相关公式	价值
中间消耗			
UC01	业主自有住房的维修保养支出	无	
UC02	业主自有住房总保险费	无	
UC03	向业主支付的保险理赔金(减)	无	
UC04	业主支付的净保险费	$UC02 - UC03$	
UC05	中间消耗合计	$UC01 + UC04$	
其他生产税			
UC06	业主为住房服务缴纳的税款	无	
UC07	业主对自有住房及其相关土地的价值缴纳的税款	无	
UC08	业主缴纳的税款合计	$UC06 + UC07$	
固定资本消耗			
UC09	以现行价格(不包括土地)计算业主自有住房的固定资本消耗	无	
净营业盈余总额			
UC10	年初业主自有住房存量(含土地)的现行市场价	无	
UC11	年末业主自有住房存量(含土地)的现行市场价	无	
UC12	年中业主自有住房存量(含土地)的现行市场价	$(UC10 + UC11) / 2$ 或 $(K6 + K8)$	
UC13	业主自有住房(包括土地)的实际收益率,以年百分比表示	无	
UC14	实际净营业盈余总额	$(UC12 \times UC13) / 100$	
业主自有住房服务支出			
UC15	业主自有住房服务支出	$UC05 + UC08 + UC09 + UC14$	

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:关于 K6 和 K8 的说明见表 9.8。

• 业主自有住房的净营业盈余总额由实际收益率乘以住房存量现值得出。专栏 9.1 解释了实际收益率的含义,以及为什么采用实际收益率而不是

名义收益率。

下文将详细介绍这些难题的处理方式。

专栏 9.1 为什么使用者成本法需要实际收益率

房东通常期望他们拥有的住房价值随着总体通货膨胀率一起上涨。这种住房价值的上涨对房东来说是一种名义上的保有收益,允许他们设置比之前低的租金。因此使用者成本法的完整表达式,如下:

使用者成本=中间消费+其他生产税净额+固定资本消耗+名义营业盈余总额-名义保有收益。

名义营业盈余总额根据住房价值乘以名义利率计算。

名义保有收益根据住房价值乘以总体通货膨胀率计算。

因此以上等式中的最后两项可以通过住房价值乘以名义利率减去通货膨胀率一步计算,也就是,住房价值乘以实际利率。

因此,使用实际利率,估计租金会因保有收益得到更正。它比没有通货膨胀时更低,房东没有名义保有收益。

因为每年的名义利率和通货膨胀率均相当不稳定,所以即使计算了每年的实际收益率,估计租金一样也不稳定。然而,实践中每年的租金一般都相对稳定,因为租金主要是基于长期合同以防止大幅下跌或上涨。因此,最好使用长期平均名义利率减去长期通货膨胀率计算实际利率。

估计业主自有住房存量

估计资本资产存量的标准程序是永续盘存法(PIM)。PIM 需要固定资本形成总额(GFCF)和资本资产价格的长期时间序列数据,以及关于资产的平均使用寿命和资产折旧情况的假设。然而,大多数经济体并未采用资本存量估算或 PIM 作为估算的手段,因此就需要另外一种替代方式。

工作表 2(表 9.8)可用于估计每种业主自有住房存量的现有市场价,它是为那些仅从最近的人口普查中获得关于业主自有住房数量信息

而设计的。应遵循两个步骤:

- 拟定用来区分经济体中主要业主自有住房的种类。

- 估计每种类型业主自有住房的存量。早期提出了一种简单的三分法,独户住房(房屋或别墅)和两种尺寸的公寓。

更多说明见下表 9.8:

- K1. 人口普查总能收集到一些有关住房的信息,至少能够获取业主自有住房的数量以及其特征指标。

表 9.8 估计住房存量现行市价的数据:工作表 2,2011 年轮 ICP

工作表 2 以现行市场价估算住房存量			
项目编号	项目描述	相关公式	价值
K1	最新普查中显示的业主自有住房单元数量	无	
K2	上一次普查指本年度中业主自有住房增长率	无	
K3	本年度年中业主自有住房估计数量	$K1 \times K2$	
K4	本年内新建住房(不包括土地)平均价格	无	
K5	本年度(不包括土地)住房的平均净值(即扣除累计折旧后)	$K4 \times (1 - A/L)$	
K6	业主自有住房(不包括土地)存量现行市场价值	$K3 \times K5$	
K7	本年度土地价值与住房(不含土地)平均净值的比率	无	
K8	住房土地的现行市场价值	$K6 \times K7$	

来源: ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

人口普查日期越近,本年度的住房存量估算越好。许多经济体也开展了一些生活水平调查,这些调查通常会收集有关住房结构类型和室内设施的详细统计信息。

• K2. 自上次普查以来,业主自有住房数量的增长率可以从多种数据来源中获取。其中包括固定资本形成总额统计、发放的建筑许可证的数量以及建筑物完工和毁坏的管理数据。如果没有此类信息,可以合理地假设业主自有住房存量的增长率与人口增长率相同。

• K3. 估计的年中业主自有住房数量是通过将最新的业主自有住房数量(K1)乘以最近一次人口普查的当前年份年中业主自有住房增长率(K2)。

• K4. 价格相关信息可以从各种渠道获得,包括房地产经纪人、房地产开发商以及专门刊登住房销售广告的期刊和杂志。由于价格仅指物理结构,因此使用信息时必须减去建筑物所在土地的价值来下调价格。另一种办法是从建筑公司或“公共工程”部门获得有关新建筑成本的信息,在某些经济体,这些部门为政府雇员建造住房。如果使用成本法,则必须通过增加预计利润率调整为市场价。然而,其优点在于成本估算仅指物理结构,而不包括基础土地的成本。

• K5. 因为 K4 仅指新建住房的价格,所以这个价格必须向下调整,以接近具有平均使用年龄住房的价格。鉴于此,有必要对住房价格如何随着使用年份增长而下跌做出假设。在此推荐的一种最简单假设:假设住房价格每年以同样的速率下降,直至最终为零。如果这样假设的话,平均年龄(P 平均值)的住房价格将等于新价格(P 新)乘以平均年龄(A)住房所剩余的使用年限与预期使用年限(L)

的比率。

直观地说,如果每年建造的新住房数量等于每年拆除的住房数量,即住房数量是不变的,那么平均年龄将是平均使用年限的一半,即(P 平均值)将是(P 新)的一半。

然而,通常情况下,住房存量并不是恒定的。当存房量上涨或下跌时,存房量(A)中住房的平均年龄可以表示如下:

$$A = \frac{\sum_i^L i(1+r)^{L-i}}{\sum_i^L (1+r)^{L-i}} \quad (9.1)$$

L 为住房平均使用年限;r 是住房存量的年增长率;而 i 为既定年份内建造的住房的年龄,取值为 1,2,3,..., L。

需要注意的是,当住房存量稳定时(即当 $r=0$ 时),分子是前 L 数字的总和,即 $L(L+1)/2$,分母为 L,所以(9.1)里的 A 变为 $(L+1)/2$ 。这是数字 1 到 L 的中间值,验证了刚才提到的直观结果。

如果存量保持增长,那么平均年龄将小于中间值,因为相对较新住房的数量将超过相对较旧住房的数量(如果存量下跌,反之亦然)。

当新住房的比例保持增加,平均价格也将上涨(如果相对较旧住房的百分比保持上升,反之亦然)。

当认为住房库存增加时,A 值应该按照用于计算 K2 的比率,将 L 设定为住房的平均使用年限。住房存量(K6)的价值表示为:(住房数存量(K3)) $\times$ (新建住房平均价格(K4)) $\times$ (1-A/L)。

工作表 3(表 9.9)给出了在不同的寿命 L 和库存的年增长率-1%—3%的情况下,调整系数(1 - A/L)的值。

表 9.9 (1-A/L)值:工作表 3,2011 年轮 ICP

使用年限(L)	存量的年增长率(r)				
	-1%	0%	1%	2%	3%
60	0.4417	0.4918	0.5411	0.5884	0.6322
70	0.4347	0.4929	0.5504	0.6048	0.6541
80	0.4275	0.4938	0.5594	0.6205	0.6746

来源: ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

• K6. 业主自有住房存量的现行市场价等于本年年中的业主自有住房的估计数量(K3)乘以本年住房平均净值(K5)。

• K7. 为了计算固定资本消耗,住房存量估计价值必须排除住房所在土地的价值,因为土地不计算固定资本消耗。然而,在计算净经营盈余时,必须同时包括土地和住房的价值,因为业主的总投资包括两者。因此,需要对住房存量进行两种估算:一种包含土地价值,另外一种不包含。

土地价值与住房(不包括土地)平均价值的平均比率可以从房地产代理人(房地产代理)或土地价值的官方记录等来源获得。一些经济体可能会采用与之具有相似人口密度和住房结构的邻近经济体的比率进行估算。

在美国,土地价值约为建筑本身价值的三分之一。西欧的比率较高,因为他们可用于建造住房的土地数量更为有限,但在人口密度较低的经济体中,这些比率可能会低于三分之一。在一些经济体中,个人不能独自拥有土地,土地用于家庭建造住房。这种情况下,土地价值为零,因为土地不能用来交易,所以对住房业主来讲没有商业价值。

• K8. 以当前市场价格计算的土地价值,是将自有住房业主的住房存量当前市场价格(K6)乘以土地价值与当年住房平均净值的比率(K7)得到的。

计算固定资本消耗

采用 PIM 估算住房存量的经济体已经对固定资本消耗进行了估算。对于不采取这种方法的经济体,必须采用其他方法,本节将介绍两种可替代方法。

基于钟形死亡率函数的直线折旧

当采用 PIM 方法时,计算固定资本消耗的最常用方法是直线折旧法——即资产的使用寿命价值每年等值下降——并假设资产报废相对于平均使用寿命服从钟形死亡率函数。这种计算固定资本消耗的方法可以描述基于钟形死亡率函数的直线

折旧。

不采用死亡率函数的几何折旧

如果年度固定资本消耗是住房存量市场价值的一个固定比例,则可以采用一种近似的简化程序计算固定资本消耗。这种方法叫不采用死亡率函数的几何折旧。

虽然这仅是对于钟形死亡率函数的直线折旧的近似方法,但非死亡率函数的几何折旧具有这样的重要优点:不需要经济体长期的固定资本形成总额就可以计算死亡率函数。

对于已经使用表 2 中描述的方法来估算业主自有住房存量的经济体而言,使用几何折旧方法是唯一的可行办法。固定资本消耗(CFC)是用净资本存量的年中值乘以折旧率获得。几何折旧率通常为 D/L ,其中 D 为递减率, L 为资产的平均使用寿命。 D 通常假定在 1 到 3 之间。现已发现对于欧洲和北美的住房,采用数值 1.6 所估算的固定资本消耗,与采用钟形死亡率函数的直线折旧法得到的估计值近似。如果没有某些对立信息,在此建议 D 值设定为 1.6。因此,如果某种特定自有住房存量的年中净值为 4000 个当地货币单位,并且该类型住房的平均使用寿命为 70 年,则 CFC 为: $4000 \times (1.6/70) = 91$ 。

工作表 4(表 9.10)用于计算 CFC。正如前面关于业主自有住房存量的描述,对于可以独立提供信息的各种类型的住房,将对这些住房进行单独计算。在计算固定资本消耗时,资本存量必须排除住房土地的价值。

见如下表 9.10 中更多的项目说明:

• CFC1. 业主自有住房的现行市场价源自表 9.8 中的 K6。K6 是业主自有住房存量的价值,不包括土地价值。

• CFC2. 平均使用寿命是某种类型住房的使用年数,也就是说,该住房从建成那年起一直使用到住房被拆除那一年的年限。

表 9.10 业主自有住房固定资本消耗评估:工作表 4,2011 年轮 ICP

工作表 4 业主自有住房固定资本消耗评估			
项目编号	项目说明	相关公式	价值
CFC1	业主自有住房存量的年中现行市场价值(不包括土地)	K6	
CFC2	业主自有住房使用寿命的评估(以年计)	无	
CFC3	业主自有住房的折旧率	$1.6/CFC2$	
CFC4	根据现行市场价格计算的业主自有住房固定资本形成消耗	$CFC1 \times CFC3$	

来源: ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

平均使用寿命的估计很重要,因为它有效地决定了折旧率。而住房使用寿命的估计范围一般较大,比如在欧洲经济体中,通常估计其使用寿命为 50 年到 90 年之间。在没有可靠信息的情况下,可认为平均使用寿命为 70 年。

人口普查中通常会涉及房龄信息的采集,可以利用该信息来估算住房的使用寿命。

• CFC3. 应使用 1.6 的递减率,所以折旧率就是 $1.6/(CFC2)$ 。如上文所述,在欧洲及北美,人们认为 1.6 的住房折旧率来计算 CFC 比较合理。当递减率为 1.6 且平均使用寿命为 70 年时,折旧率为 $1.6/70 = 0.023$,因此用 0.023 乘以业主自有住房存量的现行市场价值便得出 CFC。

用实际收益率来估算净营业盈余总额

经济学家认为,人们之所以购买资本资产,是因为他们预期获得的净营业盈余总额至少与他们投资金融资产所能获得的利息一样高。有人建议,相对安全的长期债券的利率是合理的名义利率,例如 10 年期政府债券收益率。另一种方法是假设房屋所有者的目标是收回他们在购买房屋贷款时必须支付的利息。在这种情况下,住房贷款利率可以作为名义收益率。

无论将何种利率作为名义利率,都应通过减去总通货膨胀率来得到(表格 9.1 中给出了此种计算

方法的原因)实际收益率。总体通货膨胀率可以用 GDP 平减指数来衡量,也可以用总消费价格指数来衡量。

在金融市场不发达的经济体中,这两种方法都不可能用于估计名义收益率。在这种情况下,建议使用 2.5% 的标准实际利率。这意味着实际净营业盈余总额是业主自有住房当前市值的 0.025 倍。

注:

1. ICP 的分类与国内生产总值顺序一致:主要总量—大类—中类—小类—基本分类。

参考文献

Eurostat—Organisation for Economic Co-operation and Development. 2005. Eurostat—OECD Methodological Manual on Purchasing Power Parities. Luxembourg: Publications Office of the European Union

United Nations, 2008. “Principles and Recommendations for Population and Housing Censuses, Revision 2.” United Nations, New York.

10. 政府:方法和数据要求

本章提供了针对 2011 年轮国际比较项目 (ICP) 使用的政府支出调查问卷的具体说明。这些说明旨在作为经济体的实用指南。经济体应按照所需的方法和程序,对政府支出数据进行收集。

政府信息要求

在 2011 年轮 ICP 中,参与经济体需要完成关于政府职务报酬和政府支出的调查问卷,并提供关于报酬以及就业指标的额外数据。37 个政府职务的详细信息参见本章的附件 A;数据采集表的示例,参见附件 B。

政府职务报酬问卷

本调查问卷收集了 37 个较为典型的政府职务雇员的报酬信息(见附件 A 和 B)。

政府职务及薪级表

表 10.1 按照职能(医疗、教育、公共)对这些政府职务进行了分类。

该表格涵盖了公立医院及诊所,以及公立学校、学院和大学中的职位,这些都是由政府提供的个人服务部门的职位。该目录还包括了财政部、经济规划部、统计局和外交部等公共服务部门中的职位。其中一些职务对于公共和个人服务而言是共有的。

并非所有经济体都有这些职务。例如,在今天,像司机和厨师这样的职业被外包出去很是常见,这些工作可以由私人公司按照与政府签订的合同来开展。在这种情况下,经济体将无法提供这些职业中政府雇员的报酬。但是,仍需要尽可能多地去完成这 37 个政府职务报酬调查问卷。

经济体要提供他们在国名经济核算中定义的雇员报酬的详细信息(见附件 B 中的调查问卷)。这些定义应大致符合 1993 年版的国民经济核算体系(欧洲共同体委员会,1993 年)中给出的定义。

雇员的报酬包括基本工资、现金津贴、实物收入,以及雇主代表政府雇员缴纳的社会保障金。

表 10.1 政府职务,2011 年轮 ICP

ICP 职位	ISCO 准则及描述	医疗	教育	公共管理
高级政府官员	1112:高级政府官员			X
医院管理者	1120:董事及行政总裁	X		
数据处理经理	1330:信息与通信技术服务经理			X
中学校长	1345:教育管理者		X	
政府的统计学家	2120:数学家、精算师,以及统计学家			X
医院医生	2211:全科医生	X		
专科医生	2212:专科医生	X		
病房护士	2221:专业护理人员	X		
大学教师	2310:大学与高等教育教师		X	
职业教育老师	2320:职业教育老师		X	
小学教师	2341:小学教师		X	

续表

ICP 职位	ISCO 准则及描述	医疗	教育	公共管理
中学教师	2330:中学教师		X	
政府会计师	2411:会计人员			X
人力资源专业人员	2423:人事与职业专家			X
数据库管理员	2521:数据库设计人员和管理员			X
法官	2612:法官			X
政府经济顾问	2631:经济学家			X
实验助理	3212:医学病理实验室技术人员	X		
辅助护士	3221:护理专业助理	X		
医疗记录员	3252:医疗记录和健康信息技术员	X		
办公室主管	3341:办公室主管			X
医务秘书(医院)	3344:医务秘书	X		
海关检查员	3351:海关和边境检查员			X
计算机操作人员	3511:信息与通信技术操作技术员			X
秘书(非医疗)	4120:秘书		X	X
会计记账员	4311:会计记账员			X
报酬结算员	4313:报酬结算员			X
厨师	5120:厨师			X
大楼管理员	5153:大楼管理员	X	X	X
助教	5312:助教		X	
消防员	5411:消防员			X
警察/女警察	5412:警员			X
狱警	5413:狱警			X
司机(一般职责)	8322:汽车、出租车和货车司机			X
办公室清洁工	9112:办公室、酒店和其他机构的清洁员和助手	X	X	X
厨房帮工	9412:厨房帮工			X
收发员	9621:邮递员			X
总数		10	9	23

来源: ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:ISCO = 国际标准职业分类

通常情况下,政府不会为政府雇员的社会保障金单独设立基金,经济体需要虚拟估算其份额,计算方法与国民经济核算的常规方法一致。

对于 2005 年轮 ICP,经济体需要提供每个职业中拥有五年工作经验的雇员的报酬数据。然而,结果往往并不能令人满意,所以 2011 年轮 ICP 要求经济体提供雇员在其职业生涯的四个阶段的报酬

数据:开始阶段、5 年后、10 年后,以及 20 年后。因此,如果经济体能够完成所有 37 个职业的调查问卷,那么它们可收回 148(37×4)份独立的问卷。

在此情况下,不同经济体中的政府报酬可以进行适当比较,同样也希望各经济体能提供政府雇员工作时间的信息。附件 B 调查问卷中的 22—26 题是询问有关工作时间的信息,其中第 26 题则是询问

实际工作的小时数。在政府报酬较低的经济体中,允许员工抽出时间做兼职的情况是一种常态,例如经营书报摊或提供出租车服务,以及在大学里教学等兼职。重要的是各经济体能够通过从办公时间中扣除政府雇员定期兼职的时间,来最佳地估计实际工作时间。

政府报酬的信息应参考经济体官方给出政府薪级表(见表 10.2)。

对于公共管理部门的雇员而言,通常是根据报酬表(如表 10.2 所示的政府薪级表)支付报酬。该薪级表分为 P、T 和 W 级,这些级别通常与受教育程度或技能水平相对应。

在上述等级中,有几个类别(本例中有四个),每个类别本身又被划分为若干个级别(本例中为级

别 1—7)。虽然 18 个月或 24 个月的级别并不少见,但每个级别通常为期 12 个月。

人事招聘办公室会知道每个职位的一般入职水平。例如,假设 ICP 第 33 号职业,狱警的入职级别为 T2 类中的第 1 级别。因此,一名新手狱警的基本报酬为 35500 元,工作五年的狱警的基本报酬为 40300 元(相当于第五级别)。但如果每一级别都是 18 个月或 24 个月,那么对 18 个月的级别而言,五年的工龄就相当于第四级别以及 39100 元的报酬,对于 24 个月的级别而言,五年的工龄就相当于第三级别以及 37900 元的报酬。雇员的报酬为从薪级表中得到的基本报酬加上所有现金津贴、实物收入,以及雇主给予狱警的这个薪级水平的实际或虚拟报酬。

表 10.2 政府薪级表,2011 年轮 ICP

本地货币单位

等级和类别	级别						
	1	2	3	4	5	6	7
P4	88900	91400	93900	96400	98900	101400	103900
P3	76800	78800	80800	82800	84800	86800	89000
P2	66100	67900	69700	71500	73300	75100	76900
P	53600	55000	56400	57800	59200	60600	62000
T4	47900	49500	51100	52700	54300	55900	57500
T3	41200	42600	44000	45400	46800	48200	49600
T2	35500	36700	37900	39100	40300	41500	42700
T1	31100	32100	33100	34100	35100	36100	37100
W4	34700	35700	36700	36800	36900	37000	37100
W3	31300	32300	33300	34300	35300	36300	37300
W2	28400	29200	30000	30800	31600	32400	33200
W1	25700	26500	27300	28100	28900	29700	30050

来源: ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

全国年平均数

大多数经济体的政府都有统一的经济体政府工资标准,包括中央、区域、州和地方政府单位。在这种情况下每种职业只需调查一次,因为政府部门的报酬都是根据统一的薪金表计算的。在那些没有统一经济体报酬标准的经济体中,不同级别的政府有着不同的报酬标准。在这种情况下,全国平均

报酬需要对一个职业进行多次调查才能得到。

在计算不同薪级水平的平均值时,建议以每个薪级水平下雇员的人数为权数来计算报酬的加权平均数。有三种获得加权平均数的方式(示例)——这三种方式较依赖于雇员人数信息的可获取程度——如表 10.3、10.4、10.5 所示。

表 10.3 显示了每个薪金表下每个职业的雇员

人数。在这种情况下,对某种职业的调查结果以每个职业的雇员数量为权重得到的平均报酬。例如,在表 10.3 中,职业 1 的平均报酬是使用 1000 和 500 作为权重计算得出的;计算职业 2 的平均报酬时使用的权重是 1200 和 450。因此,

$$\text{职业 1 的平均报酬} = (65000 \times 1000 + 72000 \times 500) / (1000 + 500) = 67333$$

以及

$$\text{职业 2 的平均报酬} = (48000 \times 1200 + 54000 \times 450) / (1200 + 450) = 49636.$$

当每个报酬水平下每个职业的雇员数量难以得到时,每个基本分类下职位(教育、卫生和集体服

务)中的员工数量可作为一个近似的权数。在表 10.4 中,无法知道每个职业雇员数量的信息,因此,教育基本分类下的雇员总数适用于关于教育所有职业。例如,职业 1、2 和 3 的报酬是分别以 5200 和 2800 作为每个职业的近似权重而计算得到的平均值。因此,

$$\text{职业 1 的平均报酬} = (65000 \times 5200 + 72000 \times 2800) / (5200 + 2800) = 67450$$

以及

$$\text{职业 2 平均报酬} = (48000 \times 5200 + 54000 \times 2800) / (5200 + 2800) = 50100.$$

表 10.3 示例 1(每个职业的雇员数量可知),2011 年轮 ICP

	权重 = 雇员的数量		报酬(以当地货币为单位)		经济体平均数
	报酬标准 A	报酬标准 B	报酬标准 A	报酬标准 B	
总员工数	34000	12000			
教育	5200	2800			
职位 1	1000	500	65000	72000	67333
职位 2	1200	450	48000	54000	49636
职位 3	1500	380	58000	56000	57596
...	...	...	...	...	...

来源: ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

表 10.4 示例 2(每个基本分类下的雇员数量可知),2011 年轮 ICP

	权重 = 雇员的数量		报酬(以当地货币为单位)		经济体平均数
	报酬标准 A	报酬标准 B	报酬标准 A	报酬标准 B	
总员工数	34000	12000			
教育	5200	2800			
职位 1	—	—	65000	72000	67450
职位 2	—	—	48000	54000	50100
职位 3	—	—	58000	56000	57300
...	...	...	...	...	...

来源: ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:—=无效

表 10.5 示例 3(只有报酬标准范围内的总雇员数量可知),2011 年轮 ICP

	权重 = 雇员的数量		报酬(以当地货币为单位)		经济体平均数
	报酬标准 A	报酬标准 B	报酬标准 A	报酬标准 B	
总员工数	34000	12000			
教育	—	—			
职位 1	—	—	65000	72000	66826
职位 2	—	—	48000	54000	49565
职位 3	—	—	58000	56000	57478
...	...	...	...	...	...

来源: ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:— = 无效

如果不存在雇员人数不足的情况,也就是说,如果可以知道每个报酬水平下的雇员总数,如表 10.5 中的示例所示,则该报酬水平下的雇员总数可作为各个职业粗略估计的权重。虽然不推荐使用这种方法,但该方法仍然会比未加权平均数估计得更好。在表 10.5 中,每个报酬水平下雇员的总数分别为 34000 和 12000。因此,

$$\begin{aligned}\text{职业 1 的平均报酬} &= (65000 \times 34000 + 72000 \times 12000) / \\ &\quad (34000 + 12000) \\ &= 66826\end{aligned}$$

以及

$$\begin{aligned}\text{职业 2 的平均报酬} &= (48000 \times 3400 + 54000 \times 12000) / \\ &\quad (34000 + 12000) \\ &= 49565.\end{aligned}$$

一些经济体对于国民和居民(或生活在该经济体中的外国人)有着不同的报酬标准。在这种情况下,需要同时考虑国民和居民的报酬标准。也就是说,需要使用每个报酬标准中的雇员数量作为权重,对其进行加权平均。如果只能得到国民的报酬标准,为了近似取值,可将其作为经济体报酬标准。

政府支出调查问卷

这些调查问卷要求提供政府的货币和资本支出的相关信息。一般政府包括联邦、中央、省、州、市和地方政府机构等各级政府。各经济体被要求分别报告中央或联邦政府以及所有其他各级政府的支出。所有政府职能的相关信息都通过三份政

府支出问卷来进行调查,涵盖医疗、教育和公共服务的支出(见附件 C)。

经济体在这些调查问卷中提供的信息应来自于最终的政府账户。

报酬与就业数据结构指标

为了进行数据审核和确认,需要收集一些额外的总量指标数据,包括:(1)国内生产总值(GDP), (2)总人口, (3)学龄人口,和(4)总劳动力。除了提供这些指标外,各经济体还被要求提交政府经常性支出指标,以及报酬单和就业指标。关于每个指标的详细说明见附件 D。

额外比率是根据总指标自动计算的(如一般政府报酬比人均 GDP,以及地方政府报酬比人均经常开支总额)。计算的指标包括压缩率和公共部门人均报酬和就业比率。更多关于计算指标的信息,参见附件 E。

生产率调整

衡量政府职务报酬是 ICP 中的一个难点领域,因为政府的劳动生产率在不同经济体之间存在显著差异。2011 年轮 ICP 对每个职业都给出了详细的标准,包括要求的教育和经验水平。教育质量的差异、各国间计算机等设备的可用性等是生产率差异的关键因素,故必须对经济体之间的生产率差异进行调整。在某些区域,如果不对其进行调整,政府实际支出的估计就会存在严重失真。在某些情况下,这种扭曲会非常严重,以致影响到国内生产总值的比较。如果不进行生产率的调整,则与政府报酬相对较高的高收入经济体相比,那些政府报酬

很低的经济体将会有更高的政府服务实际消费水平。关于全球层面的应用,在第 26 章讲到全球链接时会进行解释。

生产率调整因子

生产率调整因子是通过每个经济体²的资本劳动来估算的。直接估计政府部门的生产率调整是不可能的,所以需要基于整个经济体范围内资本劳动估计的比较。对于没有足够数据来计算资本劳动估计值的经济体,生产率估计值经虚拟得到。这些估计值以区域内类似经济体的估计值为依据。

资本/劳动力调整在概念上是直观的,因为它回答了:如果相关经济体的工人有着与基准经济体相同的资本水平,那么这些经济体的劳动生产率会有多高。采用 2005 年轮 ICP 中使用的生产函数框架,该框架假设产出由两个投入要素产生:劳动力和资本(世界银行,2008 年;Heston,2013 年),假设政府服务的产出 Y 是使用资本 K、效率水平 A 以及劳动 L 得到的:

$$Y = f(K, L, A) \quad (10.1)$$

假设生产函数规模报酬不变,并具有希克斯中性效率,则(10.1)可以重写为

$$\frac{Y}{L} = A \left(\frac{K}{L} \right)^\alpha \Leftrightarrow y = AK^\alpha \quad (10.2)$$

其中 α 是资本的产出弹性。

目标是对任何一对给定的经济体 i 和 j(多边比较)之间的劳动生产率 y 进行比较。每个经济体的生产函数都有可能不同,故可能有不同的资本产出弹性。为了解决这个问题,标准方法则是定义一个假设的“平均”经济体,其变量表示为上面带有横杠,并将每个经济体与该平均值进行比较。这个过程类似于 Gini - Éltető - Köves - Szulc(GEKS)指数编制方法,但该方法是基于 Törnqvist 指数而不是 Fisher 指数。

经济体 i 与平均经济体之间的相对劳动生产率则等于

$$\ln \left(\frac{y_i}{\bar{y}} \right) = \left(\frac{A_i}{\bar{A}} \right) + \frac{1}{2}(\alpha_i + \bar{\alpha}) \ln \left(\frac{K_i}{\bar{K}} \right) \quad (10.3)$$

根据此方法相关早期研究,假定各国使用生产要素的效率相同。那么,只要必要的数据是可用的,就可以计算相对工资(F)的调整系数。这些系

数基于经济体 i 的资本投入(相对平均经济体),经济体 i 的资本投入与每个区域的基准国 b 的资本投入进行比较:

$$F_{i,b} = 1/e^{(p_i - p_b)} \quad (10.4)$$

对于基准经济体 b 而言,也是类似的。

公式(10.4)中确定的调整因子用于相对于基准国 b 的生产率差异来调整经济体 i 的工资 PPP:

$$\widehat{PPP}_{i,b}^w = PPP_{i,b}^w * F_{i,b} \quad (10.5)$$

因为这个模型表明人均资本较少的经济体中的政府雇员的生产率较低,因此经生产率调整后的雇员报酬应该更高,这使得 PPP 提高,从而降低了相对产出物量。另一个通常会导致跨国劳动生产率和工资差异的因素是教育水平的差异。ICP 的工资数据已经对不同受教育程度的员工进行了区分收集,因此假定不需要进一步调整。生产率调整需要适用于所有类别的员工。

实施基于资本的生产率调整,其关键投入是以当前经济体价格估计的资本存量。资本存量使用永续盘存法(PIM)和资产投资数据来进行估算。与 2005 年轮 ICP 的方法相反,2011 年资本劳动比率根据各国具体的资本存量和资本弹性数据计算。对于一些经济体,资产投资的时间序列较容易从国民账户数据中获得。对于不存在这种情况的经济体,起点是 ICP 资产投资数据。在 2011 年前参与 ICP 比较的经济体运用基准投资份额,结合商品流量法(CFM),对最终每种投资在总投资中所占份额进行了估算。CFM 使用商品总供给(进口+生产-出口)的变化,来近似估计投资的变化。对于 2011 年新参与国际比较的经济体,假设其 2011 年的资产投资模式随着时间的推移保持不变。

2011 年轮 ICP 的投资 PPP 可利用,且比生产率调整的所需信息更为详细。第一步,通过使用区域内 GEKS 方法和将投资份额作为权重,将他们汇总到六个资产项目中。只要这六种资产的折旧率大致相同,那么这种简化就不会导致最终 PPP 出现偏差。第二步,使用区域内 GEKS 方法,并将当前经济体价格下的资本存量作为权重,将六种资产的 PPP 合并成总资本存量的 PPP。

资本生产率调整所需的第二类经济体数据是反映资本产出弹性的资本边际生产率。这不可以

直接观察到,但一种常见的做法是假设劳动和产品市场是完全竞争的,从而可以使用资本收入份额来代替。在 2011 年轮 ICP 中,由于无法获得关于政府服务的资本收入份额的信息,故使用资本份额占 GDP 的份额来代替,这也使得它与资本存量方法保持一致。

方程(10.4)的计算还需要就业数据。就业数据来自世界大型企业联合会的经济总量数据库,并使用国际劳工组织(ILO)提供的数据和世界银行的世界发展指标数据来进行补充。对于不能从这些来源得到足够信息的经济体,特别是加勒比地区,使用的是该地区的平均就业人口比例。在估计非洲、亚太地区、拉丁美洲和加勒比地区的政府实际支出时,对生产率差异进行了调整。欧盟统计局—经合组织,独立经济体联合体和西亚地区没有进行生产率调整,因为这些区域内的劳动生产率差距一般被认为是相对较小的。然而,当对区域间链接因子进行估算时,为保持全球比较中的一致性,会对所有区域进行生产率调整。

生产率调整需要通过每个经济体的资本—劳动估算来进行计算。直接估计政府部门的生产率调整不太可能,需要整个经济体范围内资本劳动估计的比较。对于没有足够数据计算上述估计值的经济体,可依据区域内相似经济体生产率估算直接进行虚拟估计。

区域层面生产率调整因子的应用

在计算基本分类 PPP 后,必须在计算最终区域政府报酬基本分类 PPP 时,使用上述过程得到的生产率调整因子对 PPP 进行调整。政府报酬有三个基本分类:130221.1,雇员报酬(卫生服务);130421.1,雇员报酬(教育服务);140111.1,雇员报酬(公共服务)

当使用调整因子时,计算调整因子所用的基准经济体应与计算地区购买力平价时所用的基准经济体相同(见专栏 10.1)。如果不一样,则需对调整因子进行重新调整,从而使基准经济体的调整因子为 1。

专栏 10.1 生产率调整因子法应用示例						
以下是生产率调整因子应用的示例,其中调整因子的基准经济体与 PPP 的基准经济体不同。这种情况下,调整因子应重新调整,使得其基准国与购买力平价的基准国相一致。						
PPP 和 PA 因子以不同经济体为基准						
经济体						
	A	B	C	D	E	
PPP	12.8	1.7	47.0(基准)	1.0	0.6	
重置 PA 因子	0.9	0.2	1.0(基准)	0.4	0.6	
现在 PPP 和 PA 因子的基准国都是经济体 C,可以对获得生产率调整后的 PPP 进行应用:						
生产率调整后的 PPP=区域 PPP × PA 因子。						
生产率调整后的 PPP						
经济体						
	A	B	C	D	E	
生产率调整后的 PPP	11.52	0.34	47.00	0.40	0.36	

当 PPP 和生产率调整因子的基准经济体相一致时,用 PPP 乘以调整因子,以使 PPP 具有可比性。

生产率调整因子与地区基准经济体的生产力有关,而基准经济体的调整因子为 1。如果一个经

济体的调整因子小于 1,则意味着该国的生产率比基准经济体高。如果大于 1,则该国的生产率比基准经济体低。

在将生产率调整因子应用于区域 PPP 后,调整后的 PPP 应按第 22 章所述进行 PPP 审核。

附件 A

附件 10. A 政府职务,2011 年轮 ICP

#	ICP 职务	说明	工作内容	附加信息	ISCO 代码和名称
1	高级政府官员	此处的高级政府官员是指低于部长一级的常务公务员,也可以称之为常务秘书长、副部长、局长等。高级政府官员直接向部长报告。	在政策问题上给部长提出建议并对部门或国务院进行全面管理。	这些高级政府官员可能就职于任何中央或联邦政府部门或金融、农业、贸易、工业、商务、外事、交通、旅游、卫生、教育和外交事务部门。	1112:高级政府官员
2	医院管理者	医院管理者制定并审查政策和计划,指导、协调并评估政府资助的医院、门诊和类似机构的总体活动。	规划、指导并协调医院、门诊或类似机构的一般职能审查设施的操作和结果,并报告至董事会和主管部门。		1120:总经理和首席执行官
3	数据处理经理	数据处理经理规划、指导并协调计算机和通信系统的购买、研发、维护和使用。	咨询使用者、管理层、供应商、技术人员以评估计算需求、系统要求和指定技术从而满足其需要政府部门制定并指导信息和通信技术(ICT)政策。		1330:信息和通信技术服务经理
4	中学校长	中学校长对中学的教育和管理方面进行规划、指导、协调和评估。	基于教育部门和主管部门建立的框架确定教育规划执行制度和程序以监控学校表现和在校学生指导中学管理方面,包括教师分配、制定学校行为规则、纪律和辅助管理人员。	校长也称之为男校长、女校长和校长。	1345:教育管理人员
5	政府统计师	政府统计师收集、编辑经济、人口和社会统计并将其制成表格予以发布。政府统计师在数学或人口统计学等相关领域需具有专业的三级资质。	设计统计样本、调查问卷和调查程序。编辑、检查、处理并制成表格以通过印刷或在电子出版物向公众发布。二次加工统计以生成统计指标,例如 GDP、物价指数和领先经济指标。	在许多统计办公室都有专业统计师等级制度,例如助理统计师、统计师、统计师负责人和高级统计师。应根据等级制度提供报酬详情,该制度应该包括最大部分的统计师。	2120:数学家、精算师和统计师
6	医院医生	通过现代医学原理和程序应用,医生研究、诊断、治疗并预防疾病、恶疾、损伤和人类其他生理和心理障碍。	对患者进行身体检查、询问他们及其家人以确定他们的健康状况。指挥诊断性测试、分析调查结果。治疗处方和管理。		2211:普通全科医生

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

#	ICP 职务	说明	工作内容	附加信息	ISCO 代码和名称
7	专科医生	专科医生研究、诊断、治疗并预防疾病、恶疾、损伤和人类其他生理和心理障碍。他们专门从事于某些疾病类别、患者类型或治疗方法,且可能在他们选择的专业领域进行医学教育和管理。	对患者进行身体检查、询问他们及其家人以确定他们的健康状况。 指挥诊断性测试、分析调查结果和患者治愈的规定和管理。	专科医生的示例:皮肤科医师;妇科医生;整形外科专家;风湿病学家;癌症专家;眼睛,耳朵和咽喉专家;心脏病学家;老年医学家;眼科医生;泌尿科医生。	2212:执业专科医生
8	医院护士	医院护士为那些因年龄、损伤、疾病、其他身体或心理障碍或对健康有潜在风险影响而需要护理的人员提供治疗、帮助和护理服务。他们在医生或高级护士的监督下完成任务。	根据现代护理的实践和标准为患者提供护理。 与其他卫生专业人员和医疗小组的成员协商以协调照顾患者。	医院护士将接受至少一年的正规培训,并将获得经济体认可的护理资格。培训的水平和时间长短取决于各经济体适用的标准。	2221:专业护理人员
9	大学教师	大学和高等教育教师在一所大学或其他高等教育机构的规定的学习课程中,准备并进行讲课并对一个或多个课程进行课程指导。他们进行研究并准备在同行评审期刊发表学术论文。	按要求设计、修改课程和准备学习课程。 准备和进行讲座和指导教程、研讨会和实验室实验。激发学生讨论以及对论文设置和标记。		2310:高校与高等教育教师
10	职业教育教师	职业教育教师教导继续教育机构的成人和中等学校中的高中学生的职业科目。他们为学生准备特定职业的就业机会。	根据课程纲要设计、修改课程和准备教育课程研究。 建立和执行行为规则来维持学生秩序的过程。		2320:职业教育教师
11	小学教师	小学教师在小学教育的程度上教授一系列学科。	根据课程纲要准备每日和长期的课程计划。 单独和集体使用各种教学方法和教材(如电脑、书籍、游戏)来教导孩子。		2341:小学教师
12	中学教师	中学教师在中等教育的水平上教授一个或多个学科,但不包括为特定职业领域的学生准备的学科。	根据课程纲要准备每日和长期的课程计划。 单独和集体使用各种教学方法和教材来教导孩子。 设置和标记课程和作业,评估学生的表现。		2330:中学教师

续表

#	ICP 职务	说明	工作内容	附加信息	ISCO 代码和名称
13	政府会计	政府会计计划、组织和管理政府部门和其他机构的会计制度。他们核实政府机构留存的收支记录是否准确,且是否符合现行法例。	制定政府机构的财务计划及投资策略。 向政府官员提供金融立法建议。 准备或监督政府部门编制季度或年度收支报表。	政府会计要有会计资格认证,会计资格证通常是在大专教育或高等教育时获得。	2411:会计人员
14	人力资源专业人员	人力资源专业人员在政府的人事部门或人力资源部门致力于招聘和人事管理工作。	制定各种“同类工作”招聘标准,如秘书、技术职业和专业职业。 为不同职业提供薪级和雇佣条件的建议。 确保招聘符合政府关于性别、种族、身体残疾等方面的规定。		2423:人事与职业专家
15	数据库管理员	数据库管理员在政府部门开发、控制和维护一个或多个数据库。	在与用户协商时选择包含在数据库中的变量。 制定数据库的更新、编辑和质量的控制规则。 准备数据库近期趋势,相关性和预测的分析报告。		2521:数据库设计员和管理员
16	法官	法官主持民事法庭和刑事诉讼。	法官主持法院的民事和刑事诉讼,可以单独与其他法官协商判定被告有罪或无罪。 在有罪判决时决定适当的处罚。 审理不服其他法官判决的上诉。	拥有高等教育或更高教育的法官具有律师资格,并且有权审理民事和刑事案件。	2612:法官
17	政府经济顾问	政府经济学家进行研究,监测数据、分析信息,并准备报告和计划,以解决政府的经济和财务问题。	监测和报告最近的经济趋势。 政府立法对经济影响的分析。 政府收支预测。 为特定行业或整个经济体制定发展计划。	研究赔偿细节的政府经济学家应该在财政部/经济部工作。	2631:经济学家
18	实验室助理	实验室助理在医院实验室执行技术任务,帮助医务人员确定疾病的原因并监测治疗的有效性。	为实验、测试和分析准备材料和设备。 收集和准备标本,如植物、动物或人的细胞、组织或部件或器官用于实验和分析。 协助和执行实验和分析。		3212:医学病理实验室技术员。

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

#	ICP 职务	说明	工作内容	附加信息	ISCO 代码和名称
19	辅助护士	辅助护士协助医疗、护理和助产专业人员的工作。	为病人准备检查或治疗。 更换床单和帮助病人如厕。 为病人提供热水瓶及其他舒适物品。 提供食物和收集食物托盘,给需要帮助的病人喂食。 为手术及其他仪器设备消毒。	护理辅助人员可能有也可能没有公认的医疗资格证书。	3221:护理专业助理
20	医疗记录员	医疗记录员留存病人的健康记录。他们负责用政府医疗设施和其他医疗设施储存和检索这些记录。	输入新病人的相关信息。 维护病人接受治疗的记录和此类治疗的结果。		3252:医疗记录和健康信息技术员
21	办公室主管	办公室主管监督和协调文员的活动。	在其他方面,协调、分配和审查从事工作的职员的工作,如文字处理、保留记录和文件归档,操作电话和交换机、数据录入、桌面排版和类似活动。		3341:办公室主管
22	医务秘书 (医院)	医务秘书(医院),使用专业知识的医疗术语和医疗保健程序,通过执行各种沟通、文档、行政和内部协调职能协助卫生专业人员和其他工作人员。	对医疗人员和病人的医疗预约和通信消息的安排和确认。 编制、记录和审查医学图表、报告、文件和信件。 采访患者,以确认他们的病史、个人身份、公民身份和他们的近亲。		3344:医务秘书
23	海关检查员	海关检查员检验过陆、海、空的货物,以确定是否允许进口和出口,并评估应付的关税。	检查陆、海、空进出货物的货物,确定其是否合法进口或者出口。 评估进出口货物的关税。		3351:海关和边境检查员。
24	计算机操作员	计算机操作员维护网络和其他数据通信系统。	网络系统的操作、维护和故障排除。 操作和维护除网络以外的数据通信系统。 协助用户解决网络和数据通信问题。 提供“咨询台”服务		3511:信息与通信技术操作技术员

续表

#	ICP 职务	说明	工作内容	附加信息	ISCO 代码和名称
25	秘书(非医疗)	秘书(非医疗人员)使用文字处理设备抄写信函和其他文件,检查和格式化其他准备的文件,处理传入和传出的邮件,并与高级职员筛选会议要求。	检查、格式化和抄写信件、会议记录和报告,使用文字处理设备处理电子文件或书面文件。 建立和维护文件系统,按主题或时间顺序分类文件。 将邮件分发给预期的收件人并筛选与高级员工会面的要求。		4120:秘书
26	会计记账员	会计记账员计算、分类和记录数值数据,以保持财务记录完整。他们执行任何常规计算、过账和核实职责的组合,以获取主要财务数据用于维持收支记录。	检查数字、过账和文件的正确输入、数学精度和正确代码。 操作电脑程序以及会计软件来记录、存储和分析信息。 分类、记录收支等相关财务交易。		4311:会计记账员
27	报酬结算员	报酬结算员收集、核实和处理报酬信息,计算在一个或多个政府部门工作的政府雇员工的报酬福利。	使用人工或计算机系统记录员工出勤、休假和加班记录以计算薪资和福利。 编制和核实员工的收入报表,显示总收入和净收入。		4313:报酬结算员
28	厨师	厨师在学校、大学、医院和政府办公室的食堂和其他饮食场所计划、组织、准备和烹饪食物。	计划膳食、准备和烹饪食品。 计划、监督和协调厨房服务员的工作。 核查食物质量 按食谱称重、计量和配料。		5120:厨师
29	大楼管理员	大楼管理员维护学校、医院、大学建筑,与政府部门和相关场地的清洁和整齐。	监督清洁、内务和建筑维护人员和承包商的工作。 参与清洁、简单的维修和建筑内部的维护。 照料火炉和锅炉。 提供服务,如接受交货或向来电者提供所要求的信息。	大楼管理员的其他术语表示为门卫和看门人。	5153:大楼管理员
30	助教	助教为非教学职责,协助教学人员照顾和监管学校和幼儿园的孩子。	对在学校和幼儿园的孩子进行示范、监督和参与那些增强孩子们体质、社会、情感和智力发展的活动。 为学习和娱乐活动准备室内和室外区域。		5312:助教

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

#	ICP 职务	说明	工作内容	附加信息	ISCO 代码和名称
31	消防员	消防人员回应灭火电话,并处理其他民事紧急情况。	应对火灾警报和其他求助电话,如汽车和工业事故,炸弹威胁和其他紧急援助。使用手动和电力设备和消防化学品控制火情并灭火。防止或限制火灾或意外事故时危险物质的扩散。通知公众防火。		5411:消防员
32	警察	警察维持法律和秩序、执行法律法规。工作通常涉及熟悉一个地区和居住其中的人、注意可疑活动、巡逻指定的地区、提供急救、调查、维护他们的活动记录,并在法律诉讼中作证。他们通常在警务督察或探长的监督下工作。	维护法律和秩序。保护人和财产免受危害和非法行为。逮捕违反法律的人。在发生事故时指挥交通和行使权力。出庭作证	警察的职业可以分为治安警员、巡警、警官、河流或港口警察。	5412:警察
33	狱警	狱警看管和维护监狱、管教所和联邦监狱内的服刑人员的纪律。	搜查到达的囚犯,把他们的贵重物品妥善保管,护送囚犯到监狱,并将他们锁起来。定期检查牢房监督囚犯工作、吃饭或散步和巡逻监狱地区以防止囚犯逃跑。		5413:狱警
34	司机 (一般职责)	司机驾驶汽车和货车运输旅客、邮件或货物。他们保持他们的车辆干净,能够保证上路条件。	驾驶送货车或客车。保持他们的车辆干净,能够保证上路条件。协助乘客处理行李		8322:汽车、出租车和货车司机
35	办公室清洁工	办公室清洁工执行各种所需任务,以保持政府办公室内部和办公设备的整洁。	除其他事项外,清扫或真空打扫、清洗和抛光地板、窗户,家具和其他政府办公室内的设施。		9112:办公室、旅馆和其他场所的清洁工和助手。
36	厨房帮工	厨房帮工清理餐桌、清洁厨房区域、洗碗、准备配料,并履行其他职责,协助工作人员准备或服务食品和饮料。	清洁厨房、食品准备区和服务区。协助厨师和厨师长对食物的准备、洗涤、去皮、切碎、切割、测量和配料混合。	在学校、大学、医院和政府机构和部门的食堂和餐厅工作。	9412:厨房帮工
37	收发员	送信员在机构内或机构之间携带和传递信件,包裹,和其他物品。他们步行或使用车辆送信,如自行车和摩托车。	主要按业主要求交付物品,但可进行其他差事。他们可以保留记录,并获取交付物品的收据。		9621:送信员

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

注:ISCO = 国际标准职业分类。

附件 B

附件 10. B 政府职务报酬调查问卷,2011 年轮 ICP

项目编号	选定职务雇员报酬相关信息	范例
1	收集日期	2011/03/24(年/月/日)
2	报告数据年份	2011(年)
3	ICP 职务代码	
4	ICP 职务名称	病房护士
5	国际标准职业分类(ISCO)代码和职位	2221:专业护理人员
6	报告货币	美元
7	等级	入门级
8	现金报酬:	
9	基本报酬	40000
10	除基本报酬外的津贴及其他福利:	
11	房屋	6000
12	交通	3000
13	食品和膳食	1000
14	其他津贴	2000
15	雇主社会保障缴款:	
16	实际缴款	不可用
17	虚拟缴款	3000
18	实物报酬:	
19	房屋	3000
20	交通	1000
21	食品和膳食	1400
22	其他实物报酬	1000
23	报酬总额	61400
24	每周定期(官方规定的)工作小时数	36
25	每周实际工作小时数	40
26	每年年假天数	20
27	每周工作天数	5
28	每年公休假期数	15

附注

9	基本报酬是按政府薪级规定的年薪。
11 - 14	这些是员工除了基本报酬以外的现金收入。“其他津贴”包括住房补贴、水电补贴、外派津贴、休假津贴、奖金，以上这些是给所有员工，不考虑他们的业绩，还包括利用年假回乡人员的旅游补贴，对被派往遥远地区和危险地区的人员的“生活困难”的津贴，和任何其他类似的现金付款方式。
16 和 17	在大多数经济体中，政府雇员隶属于某种社会保障计划，提供退休金、医疗保险等等。政府可定期向雇员缴纳社会保障基金，在这种情况下，将每年支付的款额输入第 16 行。在许多经济体中，政府向雇员提供社会保障福利，但不向社会保障基金支付资金。在这种情况下，需要在 17 行输入一个“虚拟”缴款，这应与计算国民账户中的社会保障摊款的计算方法相同。
19 - 22	实物报酬是免费提供给政府雇员商品和服务。在某些经济体中，学校教师和医院的工作人员可以被提供免费住宿或住宿补贴。生食和熟食也可提供，以及大巴或火车交通费或补贴。实物报酬应按政府提供这些商品或服务的成本来计算。
25	报告员工每周根据官方规定所预期的工作时间。
26	在许多经济体中，政府雇员每周工作的时间少于正常的(官方的)工作时间是被接受的。他们可能有第二份工作，如教师、会计等。在此报告每周实际工作小时数的最佳估计。

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:ISCO = 国际标准职业分类。

附件 C

附件 10.C 政府支出调查问卷,2011 年轮 ICP

政府支出调查问卷:医疗				
以本国货币输入金额。指定单位。		基准年份		
项目编号	项目说明	政府级别		
		中央或联邦(1)	其他级别(2) ^a	综合(1)+(2)
1	现金报酬及薪金			
2	雇主社会保障缴款			
3	实际缴款			
4	虚拟缴款			
5	实物收益			
6	房屋			
7	交通			
8	食品和膳食			
9	其他实物福利			
10	中间消耗			
11	其他生产税(减去补贴)			
12	固定资本消耗			
13	营业盈余总额净额			
14	销售额及费用(减)			
15	固定资本形成总额			

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

政府支出调查问卷:教育				
以本国货币输入金额。指定单位。		基准年份		
项目编号	项目说明	政府级别		
		中央或联邦(1)	其他级别(2) ^a	综合(1)+(2)
1	现金报酬及薪金			
2	雇主社会保障缴款			
3	实际缴款			
4	虚拟缴款			
5	实物收益			
6	房屋			
7	交通			
8	食品和膳食			
9	其他实物福利			
10	中间消耗			
11	其他生产税收(减去补贴)			
12	固定资本消耗			
13	营业盈余总额净额			
14	销售额及费用(减)			
15	固定资本形成总额			

附件 C (续)

政府支出调查问卷:公共服务				
以本国货币输入金额。指定单位。		基准年份		
项目编号	项目说明	政府级别		
		中央或联邦(1)	其他级别(2) ^a	综合(1)+(2)
1	现金报酬及薪金			
2	雇主社会保障缴款			
3	实际缴款			
4	虚拟缴款			
5	实物收益			
6	房屋			
7	交通			
8	食品和膳食			
9	其他实物福利			
10	中间消耗			
11	其他生产税收(减去补贴)			
12	固定资本消耗			
13	营业盈余总额净额			
14	销售额及费用(减)			
15	固定资本形成总额			

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

政府总支出调查问卷				
以本国货币输入金额。指定单位。		基准年份		
项目编号	项目说明	政府级别		
		中央或联邦(1)	其他级别(2) ^a	综合(1)+(2)
1	现金报酬及薪金			
2	雇主社会保障缴款			
3	实际缴款			
4	虚拟缴款			
5	实物收益			
6	房屋			
7	交通			
8	食品和膳食			
9	其他实物福利			
10	中间消耗			
11	其他生产税收(减去补贴)			
12	固定资本消耗			
13	营业盈余总额净额			
14	销售额及费用(减)			
15	固定资本形成总额			

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

注:政府支出调查问卷项目的定义如下:

- **项目 1. 现金报酬及薪金。**该项目涵盖了政府工作人员支付的所有现金,除了固定报酬和薪金,还包括加班费、绩效奖金、休假津贴、家庭津贴、生活费津贴,以及类似的款项。

- **项目 2. 雇主社会保障缴款。**如果政府为其雇员缴纳社会保障基金,则要求经济体根据实际情况在项目 3 中输入该缴款的总额。许多政府不缴纳基金,但实际上为雇员提供养老金、健康和其他福利。在这种情况下,国民经济核算体系(SNA)要求经济体在假定上述缴款是从社会保障基金中支付的情况下虚拟缴款额。在项目 4 中,各经济体应输入其国民经济核算中所显示的估计值。

- **项目 5. 实物收益。**本项目涵盖所有福利,如提供免费或补贴的食物或膳食,免费或补贴住宿,免费或补贴交通费用。所有的实物福利都应以政府提供给雇员的费用成本进行估计。

- **项目 10. 中间消耗。**该项目包括政府为提供医疗、教育、国防和所有其他服务而购买的商品和服务。该项目可包括租金、电力、办公用品、教学材料和医疗用品。不包括项目 5 实物利益中的任何物品和服务。

- **项目 11. 其他生产税收(减去补贴)。**其中包括就业税和财产税。政府很少自行征税,在大多数经济体中该项数值将是零。

- **项目 12. 固定资本消耗。**该项目应基于当前市场价格计算的资本存量估计。实际上,许多经济体未进行上述估计,只能根据历史(或“收购”)值来报告折旧。

- **项目 13. 营业盈余总额净额。**“净”是指在扣除固定资本消耗后计算营业盈余总额。政府机构获得净经营盈余是非常罕见,但举个例子,当地政府可从当地巴士或电车服务赚取净经营盈余。对于大多数经济体来说,这个项目数值常为零。

- **项目 14. 销售额及费用。**销售额及费用是“负”消费,必须扣除。可能包括博物馆入场费、护照费、以及拥有宠物或枪支许可证的费用等。

- **项目 15. 固定资本形成总额。**该项目主要包括政府在设备和机械、建筑、道路、桥梁和其他结构上的开支。矿产勘探、果园、木材开发、土地改良、计算机软件和数据库的支出也包括在内。

在这些调查问卷中,应提供最近一年的数据,以获得政府支出的最终估计。

a. 其他级别包括州、市、地方政府。

附件 D

附件 10. D 报酬和就业数据综合指标,2011 年轮 ICP

指标	度量标准	数值	基准年	定义/参考
总体指标				
GDP	百万 (本地货币)			以购买者价格计算的最终支出总额,包括货物和服务出口离岸价,少部分货物和服务使用进口离岸价(世界银行 2008,204)
总人口	千			总人口是基于人口的实际定义,将所有居民计数在内,不论其法律地位或公民身份,除非是没有永久经济庇护的难民,他们通常被认为是原籍经济人口的一部分(定义来自 WDI)。
学龄人口	千			按经济体学校教育制度划分的教育程度的各年龄段人口
总劳动力(LF)	千			年龄在 15 岁及以上的现职人员和正在找工作的失业人员,以及第一次求职者。
政府经常支出指标				
一般政府经常性支出总额	百万 (本地货币)			由“一般政府”编制的“劳动者报酬”总和(GFS 手册 2001,4.26 段)和“商品和服务的使用”(GFS 手册 2001,4.27 段)(GFS 手册 2001,第 10—14 页)。
中央政府经常性支出总额	百万 (本地货币)			由“中央政府”编制的“劳动者报酬”总和(GFS 手册 2001,4.26 段)和“商品和服务的使用”(GFS 手册 2001,4.27 段)(GFS 手册 2001,第 10—14 页)。
中央文官政府经常性支出总额	百万 (本地货币)			由“中央文官政府”编制的“劳动者报酬”总和(GFS 手册 2001,4.26 段)和“商品和服务的使用”(GFS 手册 2001,4.27 段)(GFS 手册 2001,第 10—14 页)。
地方政府经常性支出总额	百万 (本地货币)			由“地方政府”编制的“劳动者报酬”总和(GFS 手册 2001,4.26 段)和“商品和服务的使用”(GFS 手册 2001,4.27 段)(GFS 手册 2001,第 10—14 页)。
报酬指标				
一般政府报酬	本国货币			一般政府是 GFS 手册 2001 定义的“一般政府”(第 10—14 页)。报酬是在 GFS 手册 2001 定义的“雇员报酬总额”的一般政府支出(第 40 页、第 4.26 段)。
中央政府报酬	本国货币			中央政府是 GFS 手册 2001 定义的“一般政府”(第 13 页、第 2.48—2.50 段)。报酬是在 GFS 手册 2001 定义的“雇员报酬总额”的中央政府支出(第 40 页、第 4.26 段)。
中央文官政府报酬	本国货币			中央文官政府被定义为“中央政府”的防御网。“防御”在 GFS 手册 2001 中定义,“政府职能费用分类”(第 6 章和附件)。报酬是在 GFS 手册 2001 定义的“雇员报酬总额”的中央文官政府支出(第 40 页、第 4.26 段)。

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

指标	度量标准	数值	基准年	定义/参考
地方政府报酬	本国货币			地方政府在 GFS 手册 2001 定义中为“经济体和各省或地区政府”和“地方政府”(第 13—14 页、第 2.51—2.58 段)。报酬是在 GFS 手册 2001 定义的“雇员报酬总额”的地方政府支出(第 40 页、第 4.26 段)。
就业指标				就业是在指定日期(如 20XX 年 4 月 15 日)上的工资单上的员工总数(在公共部门的指定范围内)。或者,可以使用全时等效(FTE)定义,但实际上几乎没有政府按照这个执行。因此,工资单定义可能是最合理的。
<i>员工数量</i>				
总公共部门	千			公共企业和一般政府的集合(见下文)
公共企业	千			在 GFS 手册 2001 中定义(第 14—15 页、第 2.59—2.63 段)
一般政府	千			在 GFS 手册 2001 中定义(第 10—14 页)
中央政府	千			在 GFS 手册 2001 中定义(第 13 页、第 2.48—2.50 段)
国防	千			<i>GFS 手册 2001</i> 、功能分类 702(防御)
中央文官政府	千			被定义为“中央政府”的防御网(见上文)
中央文官政府不包括教育、医疗和警察	千			中央文官政府教育网,健康网和警察网(见下文定义)。
教育	千			GFS 手册 2001、功能分类 709
初级	千			GFS 手册 2001、功能分类 7091(学前和小学教育)
中等	千			GFS 手册 2001、功能分类 7092(中学教育)
中等以上非高等	千			GFS 手册 2001、功能分类 7093(高等教育)
高等	千			GFS 手册 2001、功能分类 7094(高等教育)
健康	千			GFS 手册 2001、功能分类 707(健康)
警察	千			GFS 手册 2001、功能分类 7031(警务)
地方政府	千			在 GFS 手册 2001 中定义的“经济体、省或区域政府”和“地方政府”总和(第 13—14 页、第 2.51—2.58 段)

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

注:GFS 手册 2001 是指政府财政统计手册 2001(国际货币基金组织 2001);WDI 是指世界银行的世界发展指标数据库, <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>。

附件 E

附件 10. E 报酬和就业数据计算指标,2011 年轮 ICP

指标	度量标准	计算值	定义
报酬指标			
按国内生产总值计算的一般政府报酬总额	国内生产总值的比例		一般政府的报酬总额与 GDP 的比率
一般政府的报酬总额/经常开支总额	经常开支总额的比例		一般政府报酬总额与一般政府经常开支总额的比率
按国内生产总值计算的中央政府的报酬总额	国内生产总值的比例		中央政府的报酬总额与 GDP 的比率
中央政府的报酬总额/经常开支总额	经常开支总额的比例		中央政府报酬总额与中央政府经常开支总额的比率
按国内生产总值计算的中央文官政府报酬单	国内生产总值的比例		中央文官政府的报酬总额与 GDP 的比率
中央文官政府的报酬总额/经常开支总额	经常开支总额的比例		中央文官政府报酬总额与中央文官政府经常开支总额的比率
按国内生产总值计算的地方政府报酬单	国内生产总值的比例		地方政府的报酬总额与 GDP 的比率
地方政府的报酬总额/经常开支总额	经常开支总额的比例		地方政府报酬总额与地方政府经常开支总额的比率
压缩比			
医疗服务			
管理—专业	比率		拥有 20 年经验的“1112:高级政府官员”与入门级“2211:普通全科医生”平均报酬总额的比率
管理—文书	比率		拥有 20 年经验的“1112:高级政府官员”与入门级“4313:薪资办事员”平均报酬总额的比率
公共服务			
管理—专业	比率		拥有 20 年经验的“1112:高级政府官员”与入门级“2631:经济学家”平均报酬总额的比率
管理—文书	比率		拥有 20 年经验的“1112:高级政府官员”与入门级“4313:薪资办事员”平均报酬总额的比率
管理—基础	比率		拥有 20 年经验的“1112:高级政府官员”与入门级“9112:办公室、旅馆和其他场所入口的清洁工和助手”平均报酬总额的比率
教育服务			
管理—专业	比率		拥有 20 年经验的“1112:高级政府官员”与入门级“2341:小学教师”平均报酬总额的比率
管理—文书	比率		拥有 20 年经验的“1112:高级政府官员”与入门级“4313:薪资办事员”平均报酬总额的比率

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

指标	度量标准	计算值	定义
公共部门报酬比人均国内生产总值			
医疗服务			
管理	比率		拥有 20 年经验的“1120: 总经验和首席执行官”平均报酬总额与人均 GDP 之比
专业	比率		具有 10 年经验的“2211: 全科医生”平均报酬总额与人均 GDP 之比
文书	比率		具有 5 年经验的“4313: 报酬结算员”平均报酬总额与人均 GDP 之比
公共服务			
管理	比率		拥有 20 年经验的“1112: 高级政府官员”平均报酬总额与人均 GDP 之比
专业	比率		拥有 10 年经验的“2631: 经济学家”平均报酬总额与人均 GDP 之比
文书	比率		具有 5 年经验的“4313: 报酬结算员”平均报酬总额与人均 GDP 之比
初级	比率		入门级的“9112: , 办公室、酒店和其他机构的清洁工和助手”平均报酬总额与人均 GDP 之比
教育服务			
管理	比率		拥有 20 年经验的“1112: 高级政府官员”平均报酬总额与人均 GDP 之比
专业	比率		拥有 10 年经验的“2341: 小学教育教师”平均报酬总额与人均 GDP 之比
文书	比率		拥有 5 年经验的“4313: 报酬结算员”平均报酬总额与人均 GDP 之比
就业指标			
人均就业			
人均公共部门总数	比率		总公共部门与人口比率
人均公共企业	比率		公共企业与人口比率
人均一般政府	比率		一般政府与人口比率
人均中央政府	比率		中央政府与人口比率
人均武装部队	比率		武装部队与人口比率
人均中央文官政府	比率		中央文官政府与人口比率
人均不包括教育、医疗和警察的中央文官政府	比率		不包括教育、卫生和警察在内的中央文官政府与人口的比例
教育/学龄人口	比率		教育与学龄人口的比率
初等教育/学龄人口	比率		初级教育对学龄人口的比率
中等教育/学龄人口	比率		中等教育对学龄人口的比率

续表

指标	度量标准	计算值	定义
中等以上非高等教育/学龄人口	比率		中等以上非高等教育对学龄人口的比率
高等/学龄人口	比率		高等教育对学龄人口的比率
人均医疗	比率		医疗对人口的比率
人均警察	比率		警察对人口的比率
人均地方政府	比率		地方政府与人口比率
人均劳动力就业(LF)			
一般政府/LF	比率		一般政府与 LF 比率
中央政府/LF	比率		中央政府与 LF 比率
武装部队/LF	比率		武装部队与 LF 比率
中央文官政府/LF	比率		中央文官政府与 LF 比率
不包括教育、健康和警察的中央文官政府/LF	比率		不包括教育、健康和警察的中央文官政府与 LF 比率。
教育/ LF	比率		教育与 LF 比率
初等教育/ LF	比率		初等教育与 LF 的比率
中等教育/ LF	比率		中等教育与 LF 的比率
中等以上非高等教育/LF	比率		中等以上非高等教育与 LF 的比率
高等教育/ LF	比率		高等教育与 LF 的比率
卫生/ LF	比率		卫生与 LF 的比率
警察/ LF	比率		警察与 LF 的比率
地方政府/LF	比率		地方政府与 LF 比率

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:

1. 在一些经济体中,警察的报酬等级不仅取决于职位,还取决于职级。如果是这样的话,应估计该职位的平均职级和晋升至该职位所需的平均年限。四种年限经验级别将不适用。相反,人们会将职位的报酬与四个级别的经验——联系起来,即以达到平均水平所需的时间为基础。

2. 本节基于 Inklaar 和 Timmer(2013)的一篇未发表的工作论文:《政府服务购买力平价的生产率调整:2011 年轮 ICP 的替代方案和建议》。

参考文献

Commission of the European Communities, International Monetary Fund, Organisation for Economic Co-operation and Development, United Nations, and World Bank. 1993. System of National Accounts 1993. <http://unstats.un.org/unsd/sna1993/toctop.asp?L1=5>.

Heston, Alan. 2013. “Government Services: Productivity Adjustments” In *Measuring the Real Size of the World Economy: The Framework, Methodology, and Results of the International Comparison Program (ICP)*. <http://>

icp.worldbank.org/.

IMF (International Monetary Fund). 2001. Government Finance Statistic Manual 2001. Washington, DC: IMF.

Inklaar, Robert, and Marcel P. Timmer. 2013. "Productivity Adjustment for Government Services PPPs: Alternatives and Proposal for ICP 2011." <http://www-wds.worldbank.org/exter->

[nal/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2014/10/07/000470435_20141007124327/Rendered/INDEX/907880WP001.07010Box0385325 B0PUBLIC.txt](http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2014/10/07/000470435_20141007124327/Rendered/INDEX/907880WP001.07010Box0385325 B0PUBLIC.txt).

World Bank. 2008. Global Purchasing Power Parities and Real Expenditures: 2005 International Comparison Program. <http://icp.worldbank.org/>.

11. 机械设备:方法和数据要求

本章提供了调查的指导方针、具体说明和实用工具,用于不同经济结构的经济体间机械设备产品价格调查。

机械设备规格品分类

在国际比较项目(ICP)分类中,机械设备被分为两类:(1)金属产品及设备;(2)运输设备。这两类进一步分为八个基本分类。经济体需要收集这些基本分类中大部分指定规格品的价格。

与金属产品和设备相关的五个基本分类是(1)除机械设备以外的金属制品;(2)通用机械;(3)专用机械;(4)电气和光学设备;和(5)其他未分类的制成品。另一大类运输设备的三个基本分类为(1)机动车辆、拖车和半拖车;(2)其他道路运输设备;和(3)其他运输设备。

在每个基本分类中详细说明不同的产品是很重要的:

- 除机械设备外的金属制品,包括预制金属制品;桥梁、桥段、塔和铁或钢制格式桅;以及水库、贮水池、大桶,和所有材料为铁、钢或铝的类似容器。

- 通用机械包括除了飞机,车辆和循环发动机外的发动机和涡轮机;泵体和压缩机;除面包烘烤炉外的烤箱;以及熔炉、炉燃烧器和焚化炉。

- 专用机械,为特殊的行业使用,如农业和林业冶金、采矿、采石和建筑。

- 电气和光学设备包括文字处理机器、印刷机器、计算机和相关设备、电动机、照明设备,收音机和电视设备。

- 不另加分类的其他制成品,包括办公室、商店和酒店的家具。

- 机动车辆、拖车和半拖车,包括客车、出租车、货车、公共汽车和长途客运汽车,以及特殊零件

和引擎。

- 其他道路运输工具包括摩托车、跨斗、小轮摩托车、自行车和病人用车,以及其专门部件和引擎。

- 公司希望在生产过程中使用一年以上的其他产品,包括计算机软件。

每一个设备物品都应配备结构化产品描述。在产品说明中,决定机器或设备性能的技术特性是非常重要的。

试点研究综述

2011 年轮 ICP 从试点研究开始,这是开展主要调查的首要步骤。试点研究基于投资品初始目录开展,选取的投资品借鉴于世界不同区域类似的调查活动。该目录包括两个主要部分的产品规格品,即通用产品和专用产品。

试点研究之前,必须对目录中的所有规格品进行检查,以确保当前所有规格品的来源各不相同。然而,产品的可获得性在不同经济体可能有所不同,例如,在不同的经济体中,新产品投放时间可能有所差异。

在 9 个经济体开展的试点研究是一项旨在确定目录上产品和规格品可用性的研究活动。在初步研究后分析结果,并编制一份全球核心产品目录(GCL),尽可能多地反映所有参与经济体的市场实际情况。

产品目录

机械设备价格调查的主要文件是这里描述的产品目录。目录展示在表 11.1 中。

如前所述,该列表包含八个不同的产品组,称

为基本分类(1—8)。每个基本分类被依次划分为非特定规格品和特定规格品。表中的产品是指一组特定的机械或设备。规格品是一种产品的几个细分子类(例如,一个产品特定型号)。非特定子类产品或规格品会有一套规格参数说明,但无品牌或型号。特定子类产品或规格品包括品牌和型号。

该目录由 77 个产品和 177 个规格品组成。每个规格品均有一张表(EXCEL 格式),该表详细列出了包括技术参数在内的与规格有关的详细信息。这些都包含在 ICP 数据工具中,并分发给参与比较的经济体。

表 11.1 机械设备产品目录,2011 年轮 ICP 调查

产品组	代码	基本分类	产品,总数	规格品		
				通用	专用	总数
1	150111.1	除机械设备外的金属制品	5	6	3	9
2	150112.1	通用机械	9	6	14	20
3	150113.1	专用机械	24	17	33	50
4	150114.1	电气和光学设备	25	15	41	56
5	150115.1	其他未分类的制成品	4	3	5	8
6	150121.1	机动车辆、拖车和半拖车	5	4	13	17
7	150121.2	其他道路运输	1	1	2	3
8	150311.1	其他产品	4	0	14	14
总数			77	52	125	177

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

价格调查目的

调查的主要目的是尽可能找到目录上的产品和规格品并进行采价。此外,尽可能多地对规格要求相同、并且重要的规格品进行采价。当产品与目录产品不同但规格类似时,二者将被视为等价物以采价和分类。

工作方法

机械和设备货物调查中的定义和概念

什么是“指定”与“非指定”?

- 指定规格品是指全球核心产品目录中所有规格均已在结构化产品描述中充分说明的规格品,包括名称、品牌、型号,以及通常由制造商从规格品规格表中提取的 12 个最重要规格信息。

- 非指定规格品品牌或型号名称与现有规格品不同,但具有相同的规格。

ICP 目录中在机械和设备产品方面,给出了包含指定和非指定规格品的结构化产品描述的示例。

指定规格品的可比性、等价性和同一性有什么不同?

- 在一国或区域市场中的规格品除了品牌或型号外,规格与指定规格品相同(或非常接近),则视为与指定规格品可比。相近规格的确定一般基于机器和设备制品专家的经验,但更重要的是,需要依据制造商的营销策略。总的来说,在这个行业中,公司将进行研究和开发活动、设计产品、生产原型、营销、启动商业生产,并制定一个营销战略,旨在尽快盈利。随后,市场上会出现竞争对手,制造规格类似但价格更低的(但可能无显著差别)产品。

- 当某一规格品与全球核心产品目录上的某一特定规格品具有相同的目的、用途和通常可比的物理外观(非必要条件),且其满足国际知名标准和规范,具有与那些特定规格品可比的质量和规格说明时,该规格品可被视为与全球核心产品目录上的某个特定规格品等价。同一家公司可能将其某一

项(或部分)产品的生产转移到世界其他区域,并为该产品分配相同(或区域)型号。它甚至可能从现有模式转变为新的同类模式。这些通常是与给定的一组规格说明最为等价的商品。竞争对手也可在更好的市场条件下出售可比性物品。

- 最后,同一产品满足和恰好与 SPD 描述相匹配

采价规格品应记录在 ICP 数据包的技术表中。对于非特定规格品,应对越接近给定技术规格的规格品进行选择 and 定价。对于特定规格品,需要研究和采价那些准确的产品和型号。此外,对于特定商品,如果没有找到确切的品牌和型号,另一种方法是选择一个等价产品(即,品牌相同但型号不同的物品)。如果符合特定规格,也可以选择不同的品牌和型号。

非指定规格品

在机械设备产品价格调查中,引入非特定规格品的目的是确定与给定规格品相匹配的物品。非特定规格品的品牌和型号应该被提供,而且技术参数应该完整。参数按其重要性排序。

对于大多数非特定规格品,技术参数是基于特定的品牌和型号。

如果特定规格品完全符合给定技术参数,则将其归类为同一产品。如果存在偏差,则归类为等价产品。

当采价产品与特定规格品的品牌和型号相匹配时,则将其认定为特定产品或非特定产品。

因为通常对知名品牌进行采价会更好,所以应对特定种类产品中最常见的知名品牌和型号的产品进行采价。

指定规格品

完全符合品牌、型号的规格品应归类为同一规格品。某些情况下,即使品牌、型号相同,技术参数也可能存在偏差(例如,由于国家的规章制度造成的偏差)。因此,这些规格品应归类为等价产品。如果品牌相同,但型号存在偏差,则规格品归类为等价产品。

专家怎么描述这些概念?

专家观点对于理解机械设备产品的特异性来说很有趣,但也需要对调查指南中的概念和术语有

一个共同的理解。这在辨别相似物品的数据采集过程以及为列表中产品制定正确采价及相关物品的数据确认过程中十分关键。以下是各国业内专家对这些概念的一些实用而深刻的看法:

- 一些规格品在全球拥有较为统一的规格和价格结构。苹果产品就是其中之一,不论是硬件还是软件。在某种程度上,这些类型物品的价格在空间和时间上都容易预测。

- 有些规格品比较特殊,因为它们根据顾客需要而定制,但仍然需要在尺寸、配件和安全性等方面满足国际标准。燃料储罐和医疗、安全有关的物品即为这方面的例子。这类定制物品的产品标识和价格组成因区域不同而不同。

- 某些规格品要求所有规格都要具有可比性,然而仔细选择的规格参数足以鉴别 ICP 参与区域相关规格品的可比性。通常品牌型号(甚至名称)可用于鉴别特定规格品,但对于非特定规格品,可比特定规格品在规格方面有较多的核心要求。

- 等价规格品拥有相同规格。其中某些品牌相同,但型号不同,其他的则为不同品牌。由于激烈竞争,主要的机械制造商会开发等价产品并在全球以略微不同的价格进行销售。在查找等价物品时,选择同类内的品牌很重要。例如,虽然 Caterpillar、John Deere、Hitachi 和 Kumatsu 这四个制造商可能生产等价物品,但一方面 Caterpillar 和 John Deere 的产品更为相近,另一方面 Hitachi 和 Kumatsu 的产品更为相近。

设备产品采价的标准方法

设备产品采价的标准方法与消费品货物和服务的采价方法类似。经济体收集相同产品或极为类似产品的价格,有时也被称为“规格品采价”。

采价规则

为了与国民经济核算保持一致,要求各经济体为机械设备品提供价格时,要与它们在国民经济核算汇总作为固定资本资产的估算保持一致。因此,价格必须包括进口税和通常由购买者支付的其他产品税,以及将设备运输到使用地点的运输费、安装费等。另外,价格还要扣除从制造商获得的产品折扣。

设备产品的采价需符合以下规则:

- **运输成本。**当设备产品报价不包含运输费时,各经济体应对这些费用作出估算。他们需要确定物品从生产工厂运输的平均距离(进口时则为进口港)。

- **安装成本。**成本通常包括安装固定设备的费用,这是国家核算体系中固定资产形成总额(GF-CF)的一部分。安装费用不仅包括购买者支付的将物品安装到工厂或其他地址的费用,还包括用于设备测试校验的各种其他费用。运输设备通常没有安装费用。

- **产品税。**价格应包含不可抵扣的产品税。收取增值税(VAT)的经济体通常允许购买者免除资本品的全额税款。销售额,其他产品税以及某些情况下的进口税也可全额或部分扣除。

- **折扣。**价格应该是单个规格品的购买价格,不应受批量订货折扣的影响。但是,大多数购买者在一年的大多数时间都能获得的折扣,应当在所上报的单个规格品的价格中扣除。

必须提供全国平均价格。国内专家在收集价格时应遵从两个标准。第一,在某些小型经济体中,只收集一个地方的价格就够了,如首都、大型工业或商业城镇。第二,在含多个大型工商活动中心的大型经济体中,为计算全国平均价格,必须在多个这样的中心收集价格。

上报价格应为基准年的平均价格,即为年内定期收集价格的平均值。然而,经验表明,如果所有经济体在同一时期对设备产品进行采价,那就无需收集全年价格。2011 年轮 ICP 推荐在年中采集价格。

二手物品

在某些经济体中,进口的二手商品在固定资本形成总额(GFCF)中占有较大比例,其中一些可能是翻新商品或设备。采价时,要找到具有可比性的二手商品是较为困难的,有必要对质量作出相应的调整,使价格可比。但就目前而言,这样的质量调整是不可行的。因此 2005 年轮 ICP 价格收集仅局限在新设备产品中,而不采集二手商品的价格,即便二手商品比新商品更具代表性。2011 年轮 ICP 同样不对二手商品进行采价。

价格信息来源

设备产品价格可直接通过供应商、进口商、承

包商获得,或从他们的价格表中获得。各经济体可以使用其认为最便利的方式或联用多种方法收集价格,比如个人随访、电话、信件或网络。然而,对价格进行适当调整时,必须考虑到运输费、安装费、产品税和折扣。

经常用于收集价格信息的来源如下:

- **国家统计局。**编写生产者价格或进口价格指数的人员最清楚这些基本分类下所比较的货物类型。对于某些规格品,例如汽车、电脑等,尽管所收集的居民消费支出的价格需要经过调整(即减去居民支付的但是通常被企业扣除的增值税和其他产品税),但仍与设备相关。

- **国内经销商。**设备经销商和销售商了解哪种型号有货、各型号的细节特征及其价格。当从经销商处获取价格时,各经济体应确保价格包含所有产品税和安装费。

政府部门日常购买交通设备和其他设备。这类采购通常由“公共部门”或“政府采购”部门集中完成。他们可直接向生产商购买设备,但通常也会通过当地经销商或销售商。

- **互联网。**设备产品生产者的专业网站也是非常有用的信息源,它们同时提供经销商和销售商名称和联系方式。然而,价格必须按照之前描述的考虑运输费、安装费、产品税和折扣的估价原则进行调整。

采价指导

经济体的报价需包含(1)购买者价格(不含增值税);(2)全国平均价格;(3)调查期间的价格。

购买者价格应包括交易价格、运输费用及配送费用、组装和安装费用及一般折扣,增值税不应包含在内。购买者价格应包括其他不可扣除税,其中可能是对特定设备征收的特定税(例如出于环境原因或保护国内设备产品生产商而收取的税款)。

全国平均价格应能反映全国平均价格水平,而不仅反映特定地区或供应商的价格水平。

最后,上报价格应为调查期间获得的价格。年度平均价格无需作出调整。

除列出规格品的价格外,其他相关成本也应考

虑在内,包括额外的运输费用或安装费用。这些费用将会被加到规格品的价格表中。同样,应从价格表中扣除一部分折扣,ICP 相关处理软件会对将这些方面考虑在内。

其他需要考虑的方面包括如下内容:

- **已使用设备。**本调查的所有产品应为新物品。然而某些经济体中,进口的二手商品在固定资本形成总额(GFCF)中占有较大比例,其中一些可能是翻新商品或设备。二手设备产品的试点采价表明,不同经济体采价的货物,其质量存在显著偏差。很难找到适合用于二手货物采价的参照标准。要使价格具有可比性,需进行大量的质量调整,这种质量调整在目前来看是不可行的。因此,如前文所述,本调查针对新的设备产品。即使二手设备产品比新产品的适用范围更广,其价格也不可接受。

- **价格调查的次数。**在很多经济体中,指定类型的设备经销商只有一个,这种情况下,单次价格调查就足够了。然而在其他经济体中,特定类型的设备可能有多家经销商。因此,需进行多次价格调查来确定全国平均价格。对于到底需要进行一次调查还是多次调查,将由各国专家决定。

收集记录数据

附件 A 是登记表,附件 B 是机械设备数据统计表,是经济体在收集记录数据时需要使用的两个主要表格。下面的各个要点与 ICP 数据工具包中的规范表中的参数直接相关:

- **经济体。**如果已经填写完设置框中的概要信息,数据工具将自动填写国家栏信息。

- **品牌及型号。**当采价员对某一规格品进行采价后,就需填写详细资料。对于某些非特定规格品,可能不含型号。在这种情况下,建议采价员填写“未规定”。

- **技术参数。**应根据规格表中列出的目录填写某一规格品的技术参数。通过对 ICP 数据工具包的设置框进行选择,可将单位设为公制或英制。即使所有规格品都是同一规格品,仍需要数据采集者提供所有规格品的技术参数。

- **订货量。**一般情况下,一个规格品的订货量通常是 1。然而,有些规格品实际的订货数量可能多于 1。例如,灭火器通常不会只订一个。商业活

动中,10 个物品的订单也并不少见。通常,这会略微降低单价。

- **货币。**如果已经填写设置框中的问题,ICP 数据工具会自动填写货币信息。

- **单价。**上报单价与订货量无关。

- **安装成本。**有些规格品的价格可能涉及安装费用。安装费不仅包括购买者应支付的将设备安装到工厂或其他地址的费用,还应包括设备测试、运行或校验的所有费用。运输设备通常不收取安装费。ICP 数据工具包将会包含这一方面的内容。

- **交通和运输费用。**总价应包含运输费用,有些规格品的价格应包含这一费用,其他物品可能含有补贴。当物品不包含交通运输费时,各经济体应根据运输的平均距离估计此类费用。这一方面也包含在 ICP 数据工具包中。

- **折扣。**价格应该是购买单个规格品的价格,且不应受批量订货折扣的影响。所上报的单个产品的价格应当扣除大多数购买者能够在全年几乎都可获得的折扣。

- **不可抵扣税款。**如上所述,价格应仅包含不可扣除的产品税。征收增值税的经济体通常允许购买者扣除资本品的全额税款。销售额,其他产品税以及某些情况下的进口税也可全额或部分扣除。

- **重要性。**经济体需按照重要或次要顺序对每个规格品进行归类。因为在界定重要性时会掺杂一定的主观性,所以这一过程比较有挑战性。然而,如果计算一个基本分类 PPP 时没有将这一因素考虑在内,则 PPP 是有偏差的。

重要性是涉及基本分类内的单个规格品的概念。这一概念的引入是十分必要的,因为基本分类内部没有用来确定各种规格品相对重要性的支出权重信息。为了确保有足够的可比价格,各参与国需要分别对每个基本分类中对重要和次要产品进行采价。重要产品的价格水平通常比次要产品低,且该规格品在国内市场中应具有代表性。比如灭火器就是一个全球广泛使用的通用商品。因此,它就是其基本分类中的一个重要产品。另外,一个特定品牌或型号的灭火器或许比其他品牌更畅销,因此它在特定市场中就是具有代表性的。这类规格

品则被认为是重要产品。

• **可比性。**各经济体需要对与所需产品一直或等价的产品采价。如果与制定规格相一致,则这一物品最有可能属于为相同产品。如果采价的规格品与指定规格类似,但不相同时,这一物品将很可能被分类为等价产品。

然而,各经济体发现,即使品牌或型号与列表中的产品相同,技术参数也有可能存在差异。如果这些差异很微小或被认为不会影响价格,则这些物品很可能看作是同一产品。各经济体应当灵活应对这类问题,这一点很重要,因为如何将产品分类的决策通常基于辨别力。

采集机械和设备产品数据的区域性策略

尽管一些国家统计局或许会选择派遣员工担任部分机械设备产品调查工作,但全球办公室仍然反复强调有必要授权知识渊博的专家在国家统计局的监督下担任此项工作,以使最大化提高这些产品的数据质量及国家/地区市场覆盖范围。另一策略就是国家统计局负责收集列表中最容易部分的价格,并在国家/地区专家指导下进行更专业项目的数据收集工作。

居民消费调查中也包含机械设备产品列表中

的一些规格品,这或许会促进一些经济体借用后续调查的报价。这一做法不可行,原因如下:

- 要报告的价格类型不同。
- 税收结构和水平不同。
- 机械或设备产品需对运送费用或折扣进行处理。

“同类比较”这一方法似乎更强调物品匹配而非通过可比性这一概念捕捉经济全貌。各地区可采取措施减轻这一风险。例如,他们可能会决定扩展目录,以便为每个指定的规格品提供一个精确匹配的产品。全球办公室和区域协调机构可利用这一方法进行数据确认。

处理停产产品

技术与经济条件的改变,可能会使一些机械设备产品的制造商在某些区域或全球范围内停止生产一些产品。通常情况下,由于对产品功能的需求依然存在,一种新产品往往会用来代替旧产品。当制造商停产一种产品时,数据采集员需核对该产品是否仍在市场流通。若是,则即使制造商停产,他们也应进行采价。

若该产品已不在市场上销售,则数据采集员需判断是否存在可以采价的替代品。同时,还应在收集表上注明之前采价规格品已停产。

附件 A

附件 11. A 登记表,2011 年轮 ICP

登记表

指定人员或顾问	姓名 * :	
	电子邮箱 * :	
	电话:	
公司	姓名 * :	
	地址 1:	
	地址 2:	
	市/镇:	
	州/省:	
	国家 * :	
国家和数据输入所需的当地货币单位(LCU) * :		

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:星号(*)表示必填字段。机械设备数据采集表(包括登记表)中使用的语言也可以为法语、西班牙语和阿拉伯语。

附件 B

附件 11. B 机械设备数据采集表,2011 年轮 ICP

数据采集表					
				拟定	观察
产品编号	产品名称	制造商 (国籍)			
		型号			
价格					总单位价格 (LCU)
单位基价 ^δ		*	安装费用 ^δ		*
安装费用 ^δ		*	其他费用 (请注明) ^δ		
订单量 ^{δ δ}		*	折扣 ^δ		
规格说明					
规格		公制	英制	观测值	
01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					

注: 填写所有必填的单元格、选项和备注, 然后 “添加记录到/更新数据库”。

选项/附加规格

注:

来源: ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注: δ = 单位量, 如果不包括在设备单价内

δδ = 一次购买的单位数

° = 单位成本, 如果不包括在设备单价内。数据采集表中使用的语言也可以为法语、西班牙语和阿拉伯语。关于机械设备的更多信息参见 ICP 网址 <http://icp.worldbank.org/>。LCU = 当地货币单位。

12. 建筑:方法和数据要求

国际比较项目(ICP)的目的是计算得到国内生产总值(GDP)及其各层级的购买力平价(PPP)。PPP可取代市场汇率来更加精确地反映各经济体价格水平的差异。建筑物是固定资本形成总额(GFCF)中三大类别之一。将建筑物 PPP 作为货币转换因子,可用于比较不同经济体中的建筑物量。

在 2005 年轮 ICP 报告中(世界银行 2008),建筑物被描述为“难以比较的领域”。在所有经济体中,很难确定一系列既具可比性又具代表性的建筑产品或项目。因此,计算 PPP 所采用的方法在很大程度上以理论产品或项目为基础,并且需要对其进行调整至共同的基准。因此设计数据采集表、收集价格数据和处理数据需要特殊的技能和知识。

2011 年轮 ICP 使用的是本章节所述方法,调查对象是使用现代材料进行建筑施工的正式建筑商;非正式建筑不是标准 ICP 价格调查的一部分。类似于其他价格指标的计算,PPP 的计算需要:一份规格品目录、以及规格品的价格和支出权重。

方法简介

固定资本形成总额下的建筑大类划分为三个中类、小类和基本分类,如表 12.1 所示。建筑与土木工程调查的目标是估算三个基本分类 PPP,并进一步将这些信息汇总至建筑大类。

建筑与土木工程调查以各经济体的建筑投入为基础,各经济体对建筑作业中 50 项最基本和常用的建筑资源投入进行价格调查,且与一国建筑产生的主要投入项目相一致。此外,被调查的受访者提供了关于关联性、资源组合、典型加价和专业费用,以及近似项目价格的信息。这些数据将会用于计算和确认建筑与土木工程 PPP。

50 项基本和常用的建筑工程资源划分为三大

子类别:

- 材料:38 种材料投入
- 设备:5 种设备(有操作人员或者没有操作人员的雇佣率)
- 人工:7 类建筑劳务

表 12.1 建筑工程支出,2011 年轮 ICP

等级	ICP 编码	标题
总类	150000	固定资本形成总额
大类	150200	建筑
中类	150210	住宅建筑
小类	150211	住宅建筑
基本分类	150211.1	住宅建筑
中类	150220	非住宅建筑
小类	150221	非住宅建筑
基本分类	150221.1	非住宅建筑
中类	150230	土木工程
小类	150231	土木工程
基本分类	150231.1	土木工程

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

38 种原材料被分配给三大基本分类(住宅建筑、非住宅建筑和土木工程)。因此,如混凝土、钢筋此类的规格品出现在三大基本分类中,但是其他规格品(如屋顶板、卫生洁具)仅出现在住宅建筑和非住宅建筑基本分类中。国内专家需要指出材料是否属于常用材料,换句话说材料是否与各种类型建筑物有关。在这一过程中,我们会对材料与各基本分类的相关性进行审核。

各基本分类具有三个子类 PPP:原材料、设备和劳动力。未加权的国家产品虚拟法(CPD)用于计算各个子类别 PPP。将子类别 PPP 整合至基本分类层面的 PPP 需要各个子类的支出数据。这些数

据通过利用资源组合(如权重)将基本分类总支出划分成各子类别进行计算。确定各子类别的权重之后,子类别 PPP 应整合至基本分类、小类和中类,最后利用选择的汇总方法将其归类于建筑范畴的大类。

替代方案修订

在过去的几年里,已经推导了获得建筑 PPP 的不同方法。有的还在使用,有的已经被摒弃。但所有方法都是有缺点的,包括本章介绍的 2011 年轮 ICP 方法。本节简要回顾了以下方法的主要特点:

- 欧盟统计局和经济合作与发展组织(OECD)使用的标准建筑工程(数量清单)采价法,并且该方法已被欧盟成员国、准成员国和候选经济体以及经合组织成员国和准成员国采纳。关于所选项目的代表性和所有建筑的代表性,都存在一些问题,但主要的问题可能是执行成本。

- 独立国家联合体(CIS)使用的方法是,收集建筑投入项目的单价,然后将其用于示范项目,对材料、产品和人工(不包括设备)进行数量加权。示范项目是“标准”项目类别的代表,尽管它们不如欧盟统计局—经济合作和发展组织的工程量清单完整。将项目进行加权,以得到代表基本分类和汇总层面的产出。

- 2005 年轮 ICP 使用的是“一揽子建筑组件法”(BOCC),它包括基本投入和更复杂的规格品,它们的权重分配是根据当地专家的建议。但是,在确定权重方面存在困难,在基本和复杂规格品的混乱上也有疑惑。

- 单位价格估算法。如果工程是以每平方米建筑面积的金额为单位来表示,土木工程以平方米或延米表示金额的话,那么采用单位价格估算法。但是,各经济体关于使用面积测量的规则及价格里应该包含或者不包含哪些东西等方面还存在着不确定性。

CIS 方法最接近于 2011 年轮 ICP 所用的新方法,但对资源组合和溢价的处理尚未明确。欧盟统计局的方法需要花费大量的精力和费用,正因为这个原因,ICP 调查中并未考虑使用这种方法。2005

年的 BOCC 方法之所以失败,是因为简单项目和复杂项目之间的关系不明确,且不可能从中获得可靠的系统权重。利用平方米表示的单位价格有用,但是不足以作为 PPP 计算的基础。所有以项目为基础的方法都存在反映投标价格而非结算价格的问题,且不同的经济体“成本偏差”的程度显著不同。2011 年轮 ICP 方法的主要优势是其比较容易收集必要的价格和相关数据,且实施起来费用相对较低。

施工产出价格或投标价格或报价反映了未来当资源被购买,项目开始工作之后时间点的施工价格。因此,他们是预测的价格,实际基准日期取决于项目的持续时间和性质。资源价格是依照所提议方法收集的价格,其中价格为收集当日的价格。

选择规格品

与其他 PPP 计算一样,要求一组“一揽子产品”作为加权和价格的基础。选择进入篮子中的材料和产品项目的标准如下:

- 在大多数经济体的建筑中被共同使用
- 在大多数经济体建设中具有重要的使用价值
- 在大多数经济体中易于描述并可以被理解。

通过参考投入产出表和公布的建筑品价格特征中使用的产品列表,来选择规格品数量和单个规格品。

附件 A 中的表格列出了建筑原材料和产品、设备,以及劳动力等三大类的规格品。该表中带有“*”的项目类似于 2005 年轮 ICP 中 BOCC 调查文件中的基本项目。这种方法允许与 2005 年的方法有重叠。附件 B 是材料和产品基于在三个类型的建筑工程中的可能用途,其在这三个基本分类中的分配情况。

确定权重

需要考虑两种权重:

- 各子类别的权重——即各基本分类的组合(材料、设备和原材料),其数据源于建设调查中的受访者回答或通过全球办公室或区域协调机构为不同经济体设定。

- 每个基本分类的国民账户支出值的权重。

这些数据由国家统计局提供,并作为向 ICP 报告的国民经济核算支出数据的一部分。

原材料、机械设备和劳动力在三大基本分类中所占比重,取决于一个经济体的技术水平和其他因素。由于工作类型的不同,不同经济体之间,或同一经济体内其平均值也都不同。有时候需要权衡技能水平和劳动力价格之间的关系(技能水平较高的劳工通常价格较高,但是所需工人数量相对较低;反之亦然),但情况并非总是如此。有时还需要权衡劳动力和设备投入(资本/劳动力替代)之间的关系,但是在大多数经济体中,这方面的信息相对较少。

在大多数经济体和大多数工种中(尽管并非必须是土木工程),原材料占建筑价值的比例最大(通常为 50%—75%)。劳动力为第二大因素(20%—40%);机械设备所占的比例最小(5%—20%)。在土木工程中,劳动力和机械设备的相对重要性可以颠倒,原材料可能不是最重要的组成部分。

不同的经济体和不同的年份,各基本分类的建筑工程价值不同。在规模较大、较发达的经济体中,建设投资可能会有长期的规律,而在规模较小、经济欠发达的经济体中,各类别之间的组合每年会有很大的变化。在三大基本分类中,土木工程往往变化最大,尤其是在规模较小、经济欠发达的经济体中,因为在这种经济体中,一个大型工程可以影响一年的使用资源构成结构。例如,公路和隧道,原材料比例相对较低,但不可能年年都进行这样的工程。各个经济体会经历建设投资的阶段,这取决于总体经济状况、政府政策、发展援助计划的数量和性质以及其他因素。

采价规则

所提供的价格应该是建筑承包商向供应商支付的价格。原材料产品的价格,通常是扣除折扣后所支付给制造商或中介机构(代理商或商人)的价格,包括所有不可扣除税,且不包括所有可抵扣的税,如增值税(VAT)。对于机械设备而言,价格应为向租赁公司支付的租赁费用或内部租赁费用;对于劳动力成本,应为向雇佣工人的承包商支付的成

本费用。在建筑行业,劳动工资以非正式形式支付的情况较为常见,比如有些费用以薪酬的形式支付且需要缴税(雇主支付),有些费用以现金的形式支付(施工调查的受访者在确定“平均”薪酬时需将这一点考虑在内)。

应调查一些可得性较强、且在经济体内常用的规格品的价格。对那些与规格描述相匹配,但包含了特殊定价的规格品,不予采价。因为此类规格品要么在经济体内找不到,要么能找到但要花费超出市场价的费用获得。

要求各经济体提供以本币表示的年度经济体内“平均”价格。年平均价格为调查年份(年中价格可接受)的平均价格以及不同经济体、不同类型和规模项目的不同价格水平的平均价格。在尽量选择合适的平均价格时,各个经济体的受访者应注意以下规则:

- 地理位置。由于当地资源和销售成本等因素,包括:地理、地震或气候条件;当地市场条件等,会使得不同经济体(尤其是较大的经济体)具有不同的施工价格。事实上,有时这些变化非常显著。采价员需要考虑地理位置的影响,并对实际的全国平均水平进行判断。

- 现场环境。施工价格可以根据现场情况而有所不同。施工价格可能会受到城市中心、临近市区的未开发地区和难以进入的偏远地区的限制。当对项目进行采价时,受访者必须假设现场环境合理,且方便进入。

- 项目规模。项目的规模可以影响资源的成本,特别是原材料和机械设备的成本。例如,大量和长期的租用可以降低单位成本,反之亦然。应当从中型项目中获取价格,也就是项目规模应该不大不小。

原材料、设备租赁及人原材料的购买者价格从各个经济体的建筑专家那里获得。为了收集单个项目的单个平均价格,被调查者需要提供各个基本分类的利润,包括一般和初步项目及承包商的管理费用与利润、各基本分类专业费用的补贴。

除了投入价格、典型加价和专业费用补贴以外,调查表中要求提供三大基本分类中不同工种的单位产出价格,这些用于检查主要调查数据。被调

查者还要指出其经济体中各基本分类的原材料的重要性。

同等材料采价

建筑与土木工程调查中包括的材料基于不同经济体的共同使用情况进行选择。但是,产品目录中的材料并非在所有经济体都具有可得性,在一些情况下,必须选择和采价那些同等的原材料。

当对同等原材料进行采价时,需要在调查问卷中注明。例如,当经济体中没有黏土而使用其替代材料砖时,应提供替代材料的价格并对其进行描述。但是当经济体不使用砖而是只使用混凝土砌块,就不应提供混凝土砌块的价格,因为混凝土砌块不能等同于砖。在这种情况下,砖将不会被采价。另一个例子是,一些经济体中不使用铜管,用钢管和塑料管代替。在这种情况下,钢管可被视为与铜管有相同的性能,且必须提供相应的价格,并注明替代品说明。而塑料管不等同于铜管或钢管。

相关性

分类的规格品是否相关,应考虑以下几点:

- 如果一个材料是可得的,并且在所有三个基本分类中都可以得到,那么应该对其采价,并在每个基本分类的相关列中标注“1”,来将其归类为“相关”。
- 如果一种材料是可得的,并且通常只在一些基本分类中获得,那应对规格品进行采价并归类为相关(1);对于那些不能从中获得这些规格品的基本分类来说,应归为不相关(0)。
- 如果一种材料是可得的,但与所有基本分类都不相关,则该材料应被采价,并将其归类为与所有基本分类均无关(0)。
- 如果一种材料无法获得且不可用,则不应该被采价,并且应将其归类为与所有基本分类无关(0)。

规格品价格

建筑 PPP 应基于原材料、设备租赁和劳动力成

本的投入价格计算。规格品价格(如果报告)将被用于审核以投入价格为基础的 PPP。

所有报告的价格应为年平均价格,其中年中价格可以视为年平均价格。调查问卷总的规格品价格,也指在一个范围内的价格中间值。这意味着如果一个经济体对于给定的规格品提供了年中价格区间,应选择中间价格进行上报。在实际调查中,经济体应在一个地点采集多个价格,然后计算价格的中位数或是平均数,并用于确定全国中间值或全国平均值。

报告的规格品价格应由建筑承包商收取,并由购买者,如房屋开发商支付。上报价格不应包括与外部工程有关的费用。外部工程为合同中包括的建筑物外墙以外的施工工程,例如:边界墙、人行道、绿化景观、停车场和建筑物以外的公用设施。这些之所以被排除在外,是因为它们会受到地点位置的影响而发生变化。

实施

2011 年轮 ICP 建筑与土木工程调查中包括一份特定的 Excel 调查问卷。以下材料也可用于进行调查:²

- 本章和第 19 章:建筑与土木工程数据审核
- 建筑材料目录
- 开展调查的额外指导
- “建设调查:关于国内专家选择标准的说明”
- “建筑与土木工程介绍:操作方面”

2011 年轮 ICP 建筑与土木工程调查问卷中提供用于施工工程和示范工程的 50 项基本和常用资源,用于价格和基础数据采集。问卷中有七份工作表:

1. 引言:报告调查对象的基本信息、价格基准日期和全基于地理位置的全国平均物价水平
2. 注:开展调查的注意事项和相关指导
3. 原材料:提供购买材料的单价、重要信息及注释
4. 机械设备:提供租赁设备的单价和注释
5. 劳动力:提供劳动力成本单价、注释和关于人工费率的补充信息

6. 项目价格:基于审核目的而提供的项目价格单位成本的可选信息

7. 支持:提供资源组合、承包商利润及专业费用的信息

附件 C 给出了各自的工作表和相关指导。

全球办公室利用收入群体作为代表估计资源组合,以进行资源分配。但是,一个经济体应已经决定提供资源组合的特定估计。

附件 A

附件 12. A 资源列表:建筑材料和产品、设备、劳动力,2011 年轮 ICP

建筑材料及制品	
混凝土骨料 *	干净、坚硬、坚固的碎石或砾石(不含杂质)和细粒材料,直径介于 9.5—37.5mm 之间
混凝土和砂浆所用的砂 *	细集料冲砂
软木(木方)	结构预处理用锯制软质木材切片(国家标准),(如 50 mm x 100 mm)
软木(细木工)	修整后的软质木材切片,(如 18 mm x 120 mm)
室外用胶合板 *	高质量室外胶合板的标准厚度为 15.5mm
室内用胶合板 *	高质量室内胶合板的标准厚度为 12mm
纤维板	高质量室内纤维板的标准厚度为 15mm
汽油	机动车使用标准等级
柴油	建筑设备用柴油
油漆	适用于木材表面面漆的油性涂料
涂料	适用于内部石膏表面的水性涂料
普通硅酸盐水泥 *	袋装或散装发货的普通硅酸盐水泥
商品混凝土 *	典型的共同混合,1:2:4 水泥:砂:20—40 毫米骨料,20N/mm ²
预制混凝土板	预制混凝土铺路板 600mm x 600mm x 50mm (厚度)
普通砖	普通粘土砖(适用于抹灰),如 215 mm x 100 mm x 65 mm (厚度)(715 砖/m ³)
清水墙用砖	墙体用优质自硬粘土砖,如 215 mm x 100 mm x 65 mm thick (715 砖/m ³)
空心混凝土砌块	空心密实混凝土砌块 7N/mm ² ,如 440 mm x 215 mm x 140 mm(厚度)(76 砖/m ³)
实心混凝土砌块	实心密实混凝土砌块 7N/mm ² ,如 440 mm x 215 mm x 140 mm(厚度)(76 砖/m ³)
粘土屋瓦	机器制作的红色平滑粘土或类似的瓦/m ² 顶面面积(如 265 mm x 125 mm tiles 瓷砖)
混凝土屋瓦	混凝土连锁砖/m ² 顶面面积,(如 420 mm x 330 mm 瓷砖)
浮法/平板玻璃	标准平面玻璃,清除浮动,4mm 厚度
双层中空玻璃	工厂制造且密封的中型单元 0.5—2.0 m ² ,带有 4mm 玻璃和 12mm 封条
陶瓷墙砖	国内使用的中等品质厚度 152 x 152 x 5.5 mm,白色或淡色
石膏板	标准板中使用的 12.5mm 带锥形边纸面石膏板
白色洗手盆	中国国内使用的墙挂式中等质量白色玻璃瓷质家用洗手盆(不包括水龙头、存水弯和管道)。
高强钢钢筋 *	直径可达 16 毫米的钢筋(不包括切割和弯曲)
低碳钢钢筋 *	直径可达 16 毫米的钢筋(不包括切割和弯曲)
型钢	软钢工字梁,深度约为 150mm,重量约为 19kg/m
金属板屋顶	双层屋面板,包含彩色涂层钢板或铝型材外层,100 毫米绝缘,内衬板

续表

建筑材料及制品	
金属不锈钢水箱	15 立方米的金属储罐容量;钢板厚度(5mm);典型尺寸,3.75m x2m x2m
铸铁排水管	150mm 直径,带有机机械耦合关节
铜管	15mm 铜管,适用于主压水
水泵	抽水电泵;温度范围,5—80°C;流量,10 升/秒;压头,150 帕
排气扇	室内安装电动排气扇;流量,1,000 升/秒;压头,250 帕
空调设备	风冷式冷水机组,制冷剂 407°C;往复压缩机;双电路;整体控制冷负荷 400 kW
备用发电机	备用柴油发电机组,三相 24V DC,250 KVA 输出
太阳能集热器	太阳能电池板峰值输出 650W,电源板,通常总面积为 4.5 m ²
施工用电	典型平均商业电费
施工设备	
挖掘机、装载一体机	装载能力 1.0 m ³ ,2.35m 宽铲,6.0m 最大挖深度
牵引机	牵引机 159 kW,带有“U”铲
滑移装载机	倾覆载荷,2,000kg;行驶速度 11.1 公里/小时
振动式压路机	自推进式 5 吨双振动
小型履带式装载机	额定工作容量,864kg;行驶速度 11.1 公里/小时
施工工人	
一般(非技术)工人 * a	一般(非技术)工人 * a
瓦工 * b	瓦工 * b
管道工 * b	管道工 * b
木匠 * b	木匠 * b
钢筋工 * b	钢筋工 * b
电工 * b	电工 * b
机械设备操作员 * b	机械设备操作员 * b

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:标有星号(*)的项目与 2005 年国际比较项目 BOCC 调查文件中的基本项目相同。

a. 这类建筑工人承担比较简单和常规的任务,以支持熟练工人进行工作。他们通常几乎没有受过正规训练。他们可能承担的任务包括装卸材料、挖掘和填充孔和沟渠、撒布砾石和相关材料、清洁和整理场地和场地设施。

b. 这类熟练的建筑工人已经接受在职培训或在技术学院或类似机构进行培训,包括学徒培训。

附件 B

附件 12. B 用于各类型建筑的基本分类中的材料和产品,2011 年轮 ICP

材料或产品	用于住宅建筑	用于非住宅建筑	用于土木工程
混凝土骨料	X	X	X
混凝土和砂浆所用砂	X	X	X
软木(木方)	X	X	X
软木(细木工)	X	X	
室外用胶合板	X	X	X
室内用胶合板	X	X	
纤维板	X	X	
汽油	X	X	X
柴油	X	X	X
油漆	X	X	
涂料	X	X	
普通硅酸盐水泥	X	X	X
商品混凝土	X	X	X
预制混凝土板	X	X	
普通砖	X	X	X
清水墙用砖	X	X	
空心混凝土砌块	X	X	X
实心混凝土砌块	X	X	X
粘土屋瓦	X		
混凝土屋瓦	X		
浮法/平板玻璃	X	X	
双层中空玻璃	X	X	
陶瓷墙砖	X	X	
石膏板	X	X	
白色洗手盆	X	X	
高强钢钢筋	X	X	X
低碳钢钢筋	X	X	X
型钢	X	X	X
金属板屋顶	X	X	
金属不锈钢水箱	X	X	X
铸铁排水管	X	X	X
铜管	X	X	
水泵		X	X
排气扇		X	
空调设备	X	X	
备用发电机	X	X	
太阳能集热器	X	X	X
施工用电	X	X	X

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

附件 C

附件 12. C 建筑与土木工程调查问卷,2011 年轮 ICP

1. 简介表

1	国家:			
2	货币:			
调查对象				
3	姓名:			
4	业主:			
5	业主类型:	(请详细指出)		
	顾问 ☐ 学术 ☐ 研究 ☐ 政府 ☐ 其他 ☒			
6	详细联系方式:			
7	电话号码:		8 电子邮箱:	

调查目的

本次调查的目的,是收集承建商为建筑工程投入的资源而支付的全国年中平均价格。这些价格可用于编制建筑购买力平价,这是由世界银行开展的国际比较项目的一部分。PPP 作为货币转换因子(代替市场汇率),可以进行国家间建筑物量的比较。

价格基准日

价格应该是 2011 年整年的平均价格或年中价格。

9	请只勾选一项	☐ 年平均价格	☐ 年中价格

全国平均物价水平

本次调查从地域上来讲,应该是全国平均水平。但如果不是,请在下面输入调查使用的地区范围,以及调整全国平均价格的调整因子。

例如, 0.98, 1.00, 1.05 等

10	地理基础		11 年全国平均因素	

调查完成

有关完成调查的详细说明,请参阅注释页。

2. 记录表

一般性说明

1. 其目的是为了确定和收集当地可得且普遍使用的材料和产品的价格。如果与规格说明中描述的项目不同时,请参阅以下指导信息,来了解和掌握关于调查项目的选择和采价原则。

项目描述和单位

2. 指定的材料和产品:调查中的项目规范旨在清楚描述要收集价格的材料和产品,但是在规范的严格性和要采价的项目内容之间存在紧密联系,也就是说规范越严格,国家选定的项目就越具体。如果并未提供或使用特定的材料或产品,应对最常使用的等价材料进行采价,且在第 10 栏填写适当的注释说明。

3. 专有产品:一般情况下,调查项目描述不使用专有名称,但如果这样做可以简化说明的话,请在第 10 栏中备注说明。

4. 材料的详细尺寸:一般来说,调查文件中应使用公制尺寸,但是如果英制尺寸或其他尺寸在全国范围内更常见,可使用这些尺寸进行替代。不同国家的材料和产品具有不同的尺寸;例如,砖和砌块或木材的尺寸。应该选择当地可得到的、常用的、与项目描述最相近的规格品进行采价。与描述不同的地方,应在第 10 栏中注明。

5. 测量单位:项目的测量单位通常采用同公制单位,但也可以使用其他单位,而且还可以提供替代的计量单位;如,胶合板优先使用平方米来作为单位,但以木板的尺寸(长度和宽度)为单位也是可以接受的;同样地,水泥利用每吨表示,但是也可使用每千克或每 50 千克表示。这些单位在各国应用地较为普遍。优选单位,如第 4 栏(如果为人工应为第 3 栏)所示;备选单位应填写至第 5 栏(如果为人工应为第 4 栏),如果需要任何注释,应插入第 10 栏。

6. 设备租用的单位是“每小时”,但如果实际上是以“每天”或“每种”为单位的话,应填写在第 5 栏。并在第 8 栏中指出每天或每周工作的小时数。假设一个设备是带一个操作工的,如果并非这种情况,应在第 8 栏中注明。

7. 人工的表示单位为“每小时”,但是如果这不是常有单位,请在第 4 栏中指出替代单位,并在第 5 列中填写替代单位的标准工作小时数。

价格

8. 所提供的价格应该是建筑承包商向供应商支付的价格。对于材料和产品而言,应该是扣除折扣后支付给制造商和中间商的价格,包括所有不可扣除税;对于设备,应该是支付给租赁公司或企业内部的租用价格;对于劳动力,是承建商雇佣工人的费用。在建筑行业,非正式的劳动报酬支付比较常见,比如有些是以工资的形式支付的,且需要缴税(雇主成本),有些费用以现金的形式支付——调查者在确定“平均”工资时需要考虑这一点。除了材料、设备和人工之外,还有其他的采价项目,这些也同等重要,也要由调查员完成。

9. 应该调查那些较容易采到价格,且在国内常用的项目。但是,对那些与规模描述相匹配,却包含了特殊定价的项目应不予采价。因为此类项目要么在国内不可用,要么建立在溢价的情况下。

10. 工程调查旨在获得用本币表示的年度国家“平均”价格。年平均价格是指整个调查年份的平均价格(年中价格可接受),但是国内各地工程项目的价格水平不同,不同类型的工程价格水平也是不同的。下列注释旨在帮助受访者恰当地选择本国平均价格。

11. 地理位置:由于当地资源和配送成本、地理、地震或气候条件、当地市场状况等原因,各国的建筑价格可能会有所不同,尤其是在大国;有时这些变化非常显著。当调查员采价时应考虑地理位置的差异,并判断全国平均水平。

12. 工地条件:工程价格可能是由于工地条件的不同所造成的。例如,施工价格受到城市中心、临近市

区的未开发地区和难以进入的偏远地区的限制。当对项目进行采价时,调查员应假设工地是较容易到达且环境较好。

13. 项目规模:项目的规模可以影响资源的成本,特别是材料和设备。例如,大量材料和长期租用设备可以降低单位成本,反之亦然,应该提供中型项目的价格,即项目规模不大不小。

3. 材料表

建筑材料及制品

受访者应在第 7、8 和 9 栏中标注“*”号,以区分各个工作类别各个项目的重要性,R = 住宅,NR = 非住宅,C = 土木工程。重要性在这里意味着经常使用,且可获得的。但如果不是常用的项目,则不需要标注“*”。

参见价格注释

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
参考	项目	规格说明	推荐单位	备选单位	单位价格	居民建筑 *	非居民建筑 *	土木工程 *	备注及说明
1	混凝土骨料	干净、坚硬、坚固的碎石或砾石(不含杂质)和细粒材料,直径介于 9.5—37.5mm 之间	m ³						
2	混凝土和砂浆所用的砂	细集料冲砂	m ³						
3	软木(木方)	结构预处理用锯制软木切片(国家标准),如 50 mm × 100 mm	m ³						
4	软木(细木工)	修整后的软木切片,如 18 mm × 120 mm	m ³						
5	室外用胶合板	高质量胶合板的标准厚度为 15.5mm	m ²						
6	室内用胶合板	室内高质量胶合板的标准厚度为 12mm	m ²						
7	纤维板	室内高质量纤维板的标准厚度为 15mm	m ²						
8	汽油	机动车使用标准等级	升						
9	柴油	建筑设备用柴油	升						
10	油漆	适用于木材表面面漆的油性涂料	升						
11	涂料	适用于内部石膏表面的水性涂料	升						
12	普通硅酸盐水泥	袋装或散装发货的普通硅酸盐水泥	吨						1 吨 = 1000kg
13	商品混凝土	典型的普通混合比 1:2:4 水泥:砂:20—40mm 骨料,20 N/mm ²	m ³						
14	预制混凝土板	预制混凝土铺路板 600 × 600 × 50mm (厚度)	m ²						

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
参考	项目	规格说明	推荐单位	备选单位	单位价格	居民建筑 *	非居民建筑 *	土木工程 *	备注及说明
15	普通砖	普通粘土砖(适用于抹灰),如 215 mm × 100 mm × 65 mm (厚度)(715 砖/m ³)	m ³						
16	清水墙用砖	墙体用优质自硬粘土砖,如 215 mm × 100 mm × 65 mm thick (715 砖/m ³)	m ³						
17	空心混凝土砌块	空心密实混凝土砌块 7N/mm ² ,如 440 mm × 215 mm × 140 mm(厚度)(76 砖/m ³)	m ³						
18	实心混凝土砌块	实心密实混凝土砌块 7N/mm ² ,如 440 mm × 215 mm × 140 mm(厚度)(76 砖/m ³)	m ³						
19	粘土屋瓦	机器制作的红色平滑粘土或类似的瓦/m ² 顶面面积,如 265 mm × 125 mm tiles 瓷砖	m ²						
20	混凝土屋瓦	混凝土连锁砖/m ² 顶面面积,如 420 mm × 330 mm 瓷砖	m ²						
21	浮法/平板玻璃	标准平面玻璃,清除浮动,4mm 厚度	m ²						
22	双层中空玻璃	工厂制造且密封的中型单元 0.5—2.0 m ² ,带有 4mm 玻璃和 12mm 封条	m ²						
23	陶瓷墙砖	国内使用的中等品质厚度 152 × 152 × 5.5 mm,白色或淡色	m ²						
24	石膏板	标准板中使用的 12.5mm 带锥形边的纸面石膏板	m ²						
25	白色洗手盆	中国国内使用的墙挂式中等质量白色玻璃瓷质家用洗手盆(不包括水龙头、存水弯和管道)	个						
26	高强钢钢筋	直径可达 16 毫米的钢筋(不包括切割和弯曲)	吨						
27	低碳钢钢筋	直径可达 16 毫米的钢筋(不包括切割和弯曲)	吨						
28	型钢	软钢工字梁,深度约为 150mm,重量约为 19kg/m	吨						
29	金属板屋顶	双层屋面板,包含彩色涂层钢板或铝型材外层,100 毫米绝缘,内衬板	m ²						

续表

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
参考	项目	规格说明	推荐单位	备选单位	单位价格	居民建筑 *	非居民建筑 *	土木工程 *	备注及说明
30	金属 不 锈 钢水箱	金属储罐的容量为 15 m ³ , 钢铁厚度 5mm, 典型尺寸 3.75 m × 2 m × 2 m	个						
31	铸铁排水管	150mm 直径, 带有机机械耦合关节	m						
32	铜管	15mm 铜管, 适用于主压水	m						
33	铜管	抽水电泵, 温度范围 5 - 80°C, 流量 10 升/秒, 水头压力 150 Pa	个						
34	排气扇	室内安装用电动排气扇, 流量 1,000 升/秒, 水头压力 250Pa	每个						
35	空调设备	风冷式冷水机组, 制冷剂 407C; 往复压缩机; 双电路; 整体控制冷负荷 400 kW	个						
36	备用发电机	备用柴油发电机组, 三相 24V DC, 250 KVA 输出	个						
37	太阳能集热器	太阳能电池板峰值输出 650W, 电源板, 通常总面积为 4.5 m ²	个						
38	施工用电	典型平均商业电费	千瓦时						
39	请提供其他关于建筑设备市场的备注信息:								

4. 设备表

建筑设备出租率

参见价格注释

1	2	3	4	5	6	7	8
参考	项目	规格说明	推荐单位	备选单位	有操作员者的 单位价格	无操作员的 单位价格	备注及说明
1	挖掘机、装载一体机	装载能力 1.0 m ³ , 2.35m 宽铲, 6.0m 最大挖深度	时				
2	牵引机	履带式推土机 159 kW, 带有“U”叶片	时				
3	滑移装载机	倾覆载荷 2,000 kg; 牵引速度 11.1 km/hr	时				
4	振动式压路机	自推进式 5 吨双振动	时				
5	小型履带式装载机	额定容量 864 kg; 牵引速度 11.4 km/hr	时				

6 请提供其他关于建筑设备市场的备注信息:

5. 劳动工作表

人工费

人工费应反映承包商雇用工人的成本,并且除了工人的税前工资以外,还应包括雇主为意外事故/健康保险、养老金等缴纳的额外费用。人工费还应包括向本国建筑工人支付的“未入账”费用或现金。请在“备注及说明”栏注明不同工人的典型雇佣条件,例如永久受雇、每日支付等。

参见价格注释

1	2	3	4	5	6	7
参考	项目	推荐单位	备选单位	小时数	单价	备注及说明
1	一般(非技术)工人【1】	时				
2	瓦工【2】	时				
3	管道工【2】	时				
4	木工【2】	时				
5	钢筋工【2】	时				
6	电工【2】	时				
7	机械设备操作员【2】	时				

注:【1】这类建筑工人承担比较简单和常规的任务,以辅助熟练工人的工作。他们通常很少或几乎没有受过正规训练。他们可能承担的任务包括装卸材料、挖掘和填充孔和沟渠、撒布砾石、清洁和整理工地和工地设施等。

【2】这类建筑工人属于技术工人。他们接受过行业培训,包括学徒、在职培训或技术学院或类似机构的培训。

劳动报酬附加问题

8. 为了确保与其他国家的可比性,请指出上述价格是:

总额(即如上所述的承包商雇佣工人的成本)或净额(即实际支付给工人的费用)

(请指出总额还是净额)

9. 如果您选择净额,请注明总额与净额的总体调整百分比

10. 请提供其他关于建筑设备市场的备注信息:

6. 项目价格表

近似项目价格

请提供下列项目类型的估价,并在表中注明所使用的估算方法。一般来说,工程的价格不应包括室外工程、家具、属具或特殊设备以及专业服务费。土木工程价格应该包括地面平均开挖和土方工程。如有已知价格范围,请取中间值。

		推荐单位	备选单位	单位价格	备注及说明
	住宅建筑				
1	单层中等质量独立房屋砌体(砖或砌块)或木框架	建筑面积 m ²			
2	两层裙房、大众市场、阳台中心/四个单元或其他	建筑面积 m ²			
3	低层公寓、大众市场、混凝土框架、砖或块填充、无电梯公寓	建筑面积 m ²			
4	高层公寓、中等质量、混凝土框架、砖或块填充	建筑面积 m ²			
	非住宅建筑				
5	高层办公/行政楼、±20 层、中等质量、空调、混凝土框架	建筑面积 m ²			
6	中层办公/行政楼、±10 层、中等质量、空调、混凝土框架	建筑面积 m ²			
7	小学,一层或两层,约 12 间教室	建筑面积 m ²			
8	工厂/仓库建筑,单层、钢框架和涂层钢包覆和盖屋顶	建筑面积 m ²			
	土木工程				
9	公路(非高速公路)且地面平整	m ²			
10	混凝土排水管长度,直径 0.5m,平均深度 2m	长度 m			
11	混凝土排水管长度,直径 1m,平均深度 3m	长度 m			

12. 在下面空白部分,请提供测量建筑面积的说明,如:建筑面积是超过还是小于外墙?是否包括无用部分,如服务管道、楼梯和电梯竖井这样的空间?是否包括内墙的规划面积?如果为共享公寓,公共部分的面积(个人公寓外的楼梯、电梯、仓储、走廊等)是否包括在内?是否包括阳台面积,是全部还是部分?是否包括附属停车场或是地下停车场?请对其他测量方法或采价方法进行说明。

上报价格不应包括与外部工程有关费用。外部工程为合同中包括的建筑物外墙以外的施工工程。包括边界墙、人行道、绿化景观、停车场和建筑物以外的公用设施。这些之所以被排除在外,是因为它们会收到地点位置地点的影响而发生变化。

项目 3“低层公寓”:低层公寓是指约 5 层的住宅建筑。如果不能精确匹配,应采集最接近 5 层公寓项目的价格

项目 4“高层公寓”:高层公寓是指约 20 层的住宅建筑。如果不能精确匹配,应采集最接近 20 层公寓项目的价格。

项目 9“公路”:应对主要城际道路的公路项目进行采价。

7. 辅助工作表

辅助资料

建筑资源构成

在下面的工程类型中,主要投入资源(材料、产品、人工和设备)的整体比例是多少?其他投入,如:工地综合费用、承建商管理费用、利润等,应从主要投入中分离出来。请注明大致百分比。

		住宅建筑	非住宅建筑	土木工程
1	建筑材料及产品			
2	建筑设备			
3	建筑劳动力			
	项目总值	100%	100%	100%

承包商溢价

在承包商的标价或建筑购买价格中,通常有多大比例的溢价是被承包商加在投入费用中的? 请注明大致百分比。

	费用名称	住宅建筑	非住宅建筑	土木工程
1	总溢价,其中:			
2	工地综合费用及临时工作费			
3	承建商管理费用			
4	利润			
5	其他费用(请注明)			

专业费用

在不同类型的合同前和合同后的服务应该允许增加多少百分比? 专业费用通常包括合同前和合同后服务,包括建筑和工程设计、技术监督、项目管理和其他专业服务,但必须考虑国家的规则和惯例。请按承建商费用的百分比记录这些专业费用(包括承包商的加价)。其目的是得到建筑工程的最终用户或购买者的价格。

	费用名称	住宅建筑	非住宅建筑	土木工程
1	专业服务费用的比例			

2 任何其他注释或评论?

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:

1. 对于非正式建筑,相关支出价值应纳入国民经济核算。
2. 大多数材料参见 ICP 网站 <http://icp.worldbank.org/>.

参考文献

World Bank. 2008. Global Purchasing Power Parities and Real Expenditures: 2005 International Comparison Program. Washington, DC: World Bank. <http://icp.worldbank.org/>.

13. 全国年平均价格计算

在国际比较项目(ICP)中,价格平减指数,特别是购买力平价(PPPs),根据经济体一篮子预先指定的产品和服务的年平均价格计算。在以季度为数据采集单位的居民最终消费调查中,基准年的年度价格应为季度价格的算术平均数。经济体价格是该经济体中多个地区的平均价格。值得注意的是,价格是每季度确定一次,然后年度化——而非用其他方式确定。如果地区权重在不同季度发生变化,计算年度价格将产生不同的结果。然而在现实中,所有四个季度的价格并不总是能从每个选定的地点获得。有时,只能获得部分数据,这取决于地区和产品的具体情况。

并非所有产品调查都遵循相同的数据采集频率。一些调查如政府职务报酬、建筑或教育,每年仅收集一次价格。这些价格就是年度平均价格。如果一个经济体在多个地点进行教育调查,或者中央和地方政

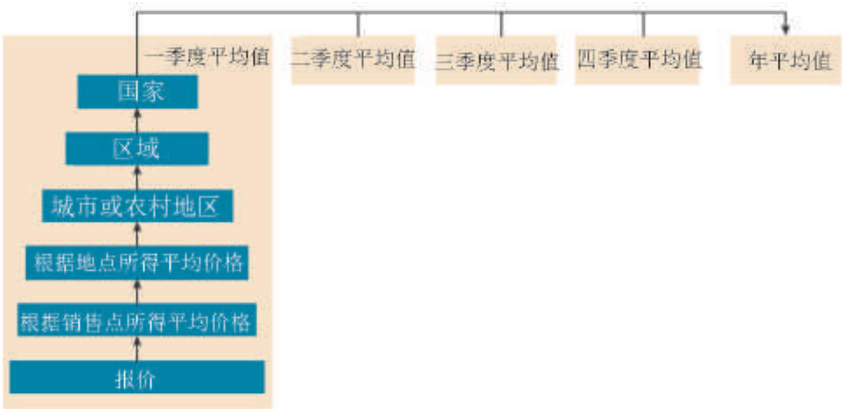
府都收集了政府雇员报酬数据,那么在得到全国平均价格之前,首先要进行年度平均处理,这与家庭消费的调查方案不同。有时,也会将年中价格被视为年度价格,比如机械设备和建筑调查。

由于居民最终消费调查是 ICP 数据收集的主要调查,本章更侧重于说明这项调查及其季度价格的收集。下面的章节将介绍计算全国年平均价格的基本知识,并研究了处理缺失数据点的特殊情况。

全国平均价计算

全国平均价格计算是沿着两个相互垂直的维度进行的:空间和时间。空间平均值与价格调查的地理分层相对应,而时间平均反映调查时间表。这两个平均过程都是按照数据审核、提交和处理的季度和年度顺序进行的(见图 13.1)。

图 13.1 国际比较项目价格平均过程, 2011 年轮 ICP



来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

虽然经济体可能为了审核数据而计算月平均价格水平,即观察在一个给定的季度中,收集价格如何逐月演变以及是否与月度消费者价格指数(CPIs)一致,但计算月度平均水平不是必须的。图

13.1 中没有给出月平均价格值,这里只为了详细说明。

鼓励国家协调机构在经济体中的多个地点进行采价,以使结果代表经济体平均价格。如按建议

采价,则需从市区和郊区均匀地挑选采价点。在大多数经济体中,城市地区通常比农村人口多,大部分人口可能集中在少数几个城市。不同人口分布意味着经济活动水平不同,如果在这些地区收集价格,则应考虑人口密度和经济活动不均衡性的问题。经济体应根据不同层面数据的可获得性提供不同层面的权重,这些层面包括国家、地区(国家以下一级)、城市/农村、位置/采价点类型。下面的内容举例说明如何进行选择,以及如何计算权重。

无地理权重

给不同地点分配权重可能存在困难。因为产品或是一组产品的权重可能各不相同,产品层级甚至更高层级的信息并不总可获取。因此,从实践考虑,将所有地区平等对待会更为简单,即每个地区的权重为 1/n。这相当于不分配权重,因为在平均过程中没有考虑产品价格以外的因素。2005 年轮 ICP 采用的方法是从对所有地点的价格取简单算术平均数。这种方法可能不能精准地反映现实,但权重信息已经隐含其中。因为更高人口密度的地区采价点更多,销售量也更多。建议各经济体以自加权的方式设计调查,以确保人口稠密地区有较多的采价点,从而采集到更多的价格,对整体平均价格产生更大影响。

有地理权重

如果可以获得经济体内部不同区域的权重,那么建议像 2005 年轮 ICP 那样,使用分层加权方法。这意味着在任何层级,总数由其组成部分组成。这种方法将根据人口、销售额、支出等因素,将经济体分层为不同的地区。

图 13.2 描述了经济体 A,经济体 A 可分为 A 和 B 两个地区。假设在一个地区内可获得的最详细的信息为农村/城市层面的信息。分层加权方案从顶部开始,例如:如果区域 A 的总权重为 70 (即支出或销售额的 70%),该区域的城乡比例为 3 : 2,故区域 A——的城市区域的权重为 3/(3 + 2) × 70 = 42。在表 13.1 最右列显示的数字(即最低级别的信息)用于计算各个地点的权重。只要权重信息是可信的,国家协调机构应尽可能提供最低一层的权重。如果权重利用销售量或其他数值(总值为 100 以下)表示,那么权重可以相应标准化。

不同的产品或规格品,其权重往往不同。在理想情况下,权重应反映所销售的产品数量。因此,对于产品 1,如果地区 A 的城市区域占总销售额的 42%,即为平均价格的权重。同时,产品 2 在特定的地区也会有不同的权重。然而,在许多情况下,很难实现这样详细的分解过程,一般采取一些简化的程序。例如,如果我们知道区域 A 城市地区的国家食品(或个人消费)支出为 40%,虽然并没有获得单个产品的详细数据,该城市地区国家食品(或个人消费)下的所有产品支出可使用 40%这一数值,即

$$P_{national} = \frac{\sum_{i=1}^m P_{region\ i} \times W_{region\ i}}{\sum_{i=1}^m W_{region\ i}}$$

图 13.2 经济分层,2011 年轮 ICP

经济体 A					
区域 A				区域 B	
市区		乡村		市区	乡村
城市 A	城市 B	城镇 A	农村 A	城市 C	农村 B

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

表 13.2 收集了各个级别的可能情况,即使列表可能不是完全详尽。在每个地点,选择多个网点收集给定产品的多个价格,并通过简单算术平均数得到平均价格。平均价格通常是自加权的,在这个意义上,人口密集的地方往往有更多的网点和更多的样本量。对于更高的层次,经济体可以选择以销量、支出、人口密度或这些指标的组合来对价格加权。该方法不一定应用于所有层级,例如,销量可以作为城市或农村区域的权重,但是为了简单起见,人口可在国家层级上使用。表 13.2 不仅适用于产品,还适用于更高的层级,如小类、中类、大类。如果较低层级的权重不可用,则可以将较高层级的权重应用于该层级内所有产品。

表 13.1 分层加权系统,2011 年轮 ICP

总计 100	区域 A70	市区 42
		乡村 28
	区域 B30	市区 20
		乡村 10

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

表 13.2 权重选项,2011 年轮 ICP

等级	选项 1	选项 2	选项 3	选项 4	选项 5
国内	未加权	销售额	支出	人口	这些指标的组合
区域	未加权	销售额	支出	人口	这些指标的组合
市区/农村	未加权	销售额	支出	人口	这些指标的组合
位置/商店类型	未加权(自加权)				

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

不同季度的权重

由于同一类产品的调查是在基准年内每季度进行一次,因此对于 ICP 调查中的季节性规格品,如水果和蔬菜,可能会因地区和季度而有不同的消费模式。在这种情况下,权重以类似于前一种情况的方式得到,但是对于每个季度,数据需求会更加广泛。所有区域和城市/农村的分解过程在每个季度重复进行。由国家协调机构在不同季度分配不同的权重,全国年平均价格基于所有季度和地区的加权平均法进行计算(参见“基于变季度权重的年度加权平均”):

$$P_{national\ annual} = \frac{\sum_{i=1, j=1}^{i=n, j=r} P_{region\ k, quarter\ j} \times W_{region\ k, quarter\ j}}{\sum_{i=1, j=1}^{i=n, j=r} W_{region\ k, quarter\ j}}$$

数值实例

没有地理加权的国家年平均消费价格的计算是一种简单的情况,在这种情况下,每个区域/地区的权重相等。本节介绍的数值例子突出说明了特

殊情况,并主要处理了一个季度的地区加权情况。

在表 13.3 中,区域一级的所有权重都是可得,因此平均价格是用算术平均数计算的。例如,对于产品 1 而言,全国平均价格为:

$$99.01 \times 213 + 51.3 \times 342 + \frac{99 \times 678 + 78.42 \times 88}{213 + 342 + 678 + 88} = 85.28.$$

表 13.4 提供了除了产品 1 和 4 之外的所有产品的权重。国家协调机构可以选择使用这些产品(1 和 4)的未加权平均数。另外,根据专家的意见,国家协调机构可以借用类似产品或类似产品组合的权重。其他产品(2、3 和 5)依旧使用加权平均计算平均价格。

表 13.5 中产品 1 和 4 缺少权重。这两种产品平均价格如表 13.4 显示的那样计算。产品 2 和 3 只有部分权重数据可用。如果确实不能得到缺失的权重信息,那么我们将其视为 0。因此,在计算单个产品的平均价格时,缺失权重的地区的平均价格不予考虑。

表 13.3 所有提供的权重和平均价格,2011 年轮 ICP

规格品	地区季度价格矩阵, 位置				权重矩阵,位置				国家平均数
	A	B	C	D	A	B	C	D	
产品 1	99.01	51.30	99.00	78.42	213.00	342.00	678.00	88.00	85.28
产品 2	50.74	88.60	67.94	77.30	213.00	50.74	88.60	67.94	77.30
产品 3	8.88	33.13	79.98	57.55	213.00	8.88	33.13	79.98	57.55
产品 4	30.66	31.33	57.12	97.40	213.00	30.66	31.33	57.12	97.40
产品 5	92.96	45.84	92.04	89.98	213.00	92.96	45.84	92.04	89.98

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

表 13.4 一个或多个产品权重完全缺失,2011 年轮 ICP

规格品	地区季度价格矩阵, 位置				权重矩阵, 位置				国家平均数
	A	B	C	D	A	B	C	D	
产品 1	99.01	51.30	99.00	78.42	0.00	0.00	0.00	0.00	81.93
产品 2	50.74	88.60	67.94	77.30	213.00	342.00	678.00	88.00	71.14
产品 3	8.88	33.13	79.98	57.55	213.00	342.00	678.00	88.00	54.89
产品 4	30.66	31.33	57.12	97.40	0.00	0.00	0.00	0.00	54.13
产品 5	92.96	45.84	92.04	89.98	213.00	342.00	678.00	88.00	80.09

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

表 13.5 一个或多个产品权重部分缺失,2011 年轮 ICP

规格品	地区季度价格矩阵, 位置				权重矩阵, 位置				国家平均数
	A	B	C	D	A	B	C	D	
产品 1	99.01	51.30	99.00	78.42	0.00	0.00	0.00	0.00	81.93
产品 2	50.74	88.60	67.94	77.30	213.00	342.00	0.00	88.00	74.51
产品 3	8.88	33.13	79.98	57.55	213.00	0.00	678.00	88.00	62.50
产品 4	30.66	31.33	57.12	97.40	0.00	0.00	0.00	0.00	54.13
产品 5	92.96	45.84	92.04	89.98	213.00	342.00	678.00	88.00	80.09

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

表 13.6 部分平均价格缺失,2011 年轮 ICP

规格品	地区季度价格矩阵, 位置				权重矩阵, 位置				国家平均数
	A	B	C	D	A	B	C	D	
产品 1	99.01	51.30	99.00	78.42	0.00	0.00	0.00	0.00	81.93
产品 2	50.74	0.00	67.94	77.30	213.00	342.00	0.00	88.00	58.51
产品 3	0.00	33.13	79.98	57.55	213.00	0.00	678.00	88.00	77.40
产品 4	30.66	31.33	57.12	97.40	0.00	0.00	0.00	0.00	54.13
产品 5	92.96	45.84	92.04	89.98	213.00	342.00	678.00	88.00	80.09

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

表 13.6 所示的情形与表 13.5 非常类似,但是不同点在于前者产品 2 缺失部分平均价格。地区 B 的平均价格和区域 C 的权重未提供。像之前例子(表 3.5 产品 2,3)解释的那样,地区 C 产品 2 的价格没有进入计算。自然,地区 B 中缺失价格的产品也不会进入计算。

使用校准系数

实践中,许多经济体仅仅只从首都城市或有限

数量的地点处收集价格,并且当相关校准系数可用时,会对此类价格进行全国化处理。此类校准系数可取自 CPI、2005 年轮 ICP 数据或者甚至是 2009 年 ICP 实践,这取决于地区实际情况。当使用 CPI 使首都城市价格成为全国价格时,国家协调机构应谨慎对待,原因是 ICP 产品分类可能与 CPI 分类不同。一旦已经针对某一给定类别产品确认校准系数,便可通过使用校准系数乘以所调查价格的方式

来估算全国平均价格。部分经济体的首都城市平均价格和全国平均价格之间可能存在一定程度的差异,然而对其他经济体,该差异可能不会过于显著。表 13.7 中列出了使用校准系数计算全国平均价格的数值实例。

表 13.7 使用校准系数计算全国平均价格,2011 年轮 ICP

规格品	经济体 1			经济体 2			经济体 3		
	首都城市 平均价格	校准系数	全国平均 价格	首都城市 平均价格	校准系数	全国平均 价格	首都城市 平均价格	校准系数	全国平均 价格
产品 1	199.01	0.95	189.06	78.42	1.00	78.42	8.56	0.98	8.39
产品 2	250.74	0.95	238.20	77.30	1.00	77.30	13.20	0.98	12.94
产品 3	140.30	0.95	133.29	57.55	1.00	57.55	7.40	0.98	7.25
产品 4	250.66	0.84	210.55	97.40	1.00	97.40	16.06	1.00	16.06
产品 5	192.96	0.84	162.09	89.98	1.00	89.98	15.94	1.00	15.94

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

年平均价计算

基于变季度权重的年度加权平均

在理想情况下,国家协调机构能够合理地估计不同季度的权重,特别是季节性产品,全国年平均价格可基于提供的权重和价格进行计算。缺少权重和价格的处理与前面所示的情况相同。

如果国家协调机构先计算每个季度的全国平均价格数据,然后对季节平均价格求年度平均(表 13.8),需注意每季度使用的权重不同,

$$P_{\text{national, quarter1}} = \frac{41.03 \times 213 + 31.18 \times 342 + 85.32 \times 678 + 84.32 \times 88}{213 + 342 + 678 + 88} = 64.10,$$

以及

$$P_{\text{national, annual}} = \frac{64.10 \times 1321 + 38.80 \times 1405 + 31.15 \times 1370 + 52.37 \times 1200}{1321 + 1405 + 1370 + 1200} = 46.20.$$

不变季度权重的年平均值

在实践中,一旦所有的价格都得到了确认,年平均价格基于季度价格的数据集(不改变季度权重)进行计算。这个年平均值必须与基准年相对应。如果价格从基准年以外的任何一年收集,则有必要进行相应调整。同样,如果一些季度的平均价格缺失,必须作出调整。如前所述,理想的情况是所有四个季度的平均价格都是可得的,故根据该数据计算一个简单的算术平均数。考虑表 13.9 中的例子,其中一个经济体对四种产品(1/2/3/4)收集价格,并对季度价格进行全国平均。

月度或季度价格缺失

由于政治或社会经济情况,一些经济体有可能并采集到四个季度产品的价格。如果一些季度价格信息缺失,但国家协调机构有完整的 CPI 数据,可据此计算缺失的数据。表 13.10 说明了部分季度平均价格缺失的经济体。

表 13.8 年平均值(含不同季度权重),2011 年轮 ICP

产品 1	地区季度价格矩阵				权重矩阵				年平均价格
	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	
区域 A	41.03	20.83	48.87	95.89	213.00	250.00	225.00	200.00	46.20
区域 B	31.18	42.31	10.51	41.02	342.00	300.00	380.00	300.00	
区域 C	85.32	39.17	34.30	45.74	678.00	780.00	675.00	600.00	
区域 D	84.32	80.80	50.32	39.10	88.00	75.00	90.00	100.00	
季度全国价格/权重	64.10	38.80	31.15	52.37	1321.00	1405.00	1370.00	1200.00	

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

表 13.9 年平均值(不含不同季度权重),2011 年轮 ICP

规格品	季度全国平均价格矩阵				年平均价格
	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	
产品 1	7.22	7.25	7.21	7.23	7.23
产品 2	7.22	7.2	7.23	7.2	7.21
产品 3	7.22	7.25	7.25	7.23	7.24
产品 4	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

在表中,原始收集的价格不包括第一季度的平均价格。这些缺失的平均价格可通过下一季度的 CPI 进行估算。如果缺失第二个季度的价格,那么第三季度的价格可用于估算。在这种情况下,第一季度平均价格可计算为 $7.17 = 7.25 \times (102.3/103.5)$ 。对于产品 4,通过一个季度的数据和相关 CPI 即可计算三个季度的平均价格。

回推基准年价格

当经济体在基准年之前或之后进行价格收集,可应用类似的方法。这种情况通常在以下时候发生:(1)由于行政或筹备困难,一些经济体或地区价格收集滞后;(2)区域协调机构同意经济体在整个调查周期中,在基准年只实施部分调查。

表 13.11 描述的经济体在 2012 年收集的价格,而非 2011 年。2012 年第 3 季度的季度全国平均价格为 7.23,高于 2012 年第 2 季度(7.2),且 2012 年第 2 季度 CPI(103.5)高于 2012 年第 3 季度 CPI(103.4)这个结果是可能出现的,因为 CPI 数据通常在更高层级可得,而单个产品层的数据不可得。这个结果是可能出现的,因为 CPI 数据通常在更高

层级可得,而单个产品层的数据不可得。当利用 2012 年季度价格推算 2011 年价格,重要的是要记住在环比(QOQ)基础上进行计算。在这个示例中,2011 年第 1 季度为 $7.08 = 7.12 \times (101.7/102.3)$;2011 年第 2 季度为 $7.12 = 7.2 \times (102.4/103.5)$,以此类推。

如果每月的价格和 CPI 可用,最好利用每月 CPI 虚拟计算缺失月份的数据,而非使用季度指数,这样可以更准确地反映季节性。缺失月份虚拟计算的方法与季度相同,即尽可能使用细分的 CPI 数据,以环比为基础进行推算。比如在表 13.12 中,2011 年 1 月的平均价格为 $7.05 = 7.12 \times (101.6/102.6)$ 。

平均方法

数学上,计算平均数的方法很多。这些方法当中,最常见的方法包括算术平均数、几何平均数以及调和平均数。在 2011 年轮 ICP 及之前轮次开展的调查中,均使用上述三种方法中的任意一种计算平均数。

表 13.10 季度平均价格部分缺失,2011 年轮 ICP

规格品	消费者物价指数矩阵				全国季度平均价格矩阵				年平均价格
	1 季度	2 季度	3 季度	4 季度	1 季度	2 季度	3 季度	4 季度	
产品 1	102.3	103.5	103.4	103.3	7.17	7.25	7.21	7.23	7.22
产品 2	102.3	103.5	103.4	103.3	7.12	7.2	7.23	7.2	7.19
产品 3	102.3	103.5	103.4	103.3	7.12	7.2	7.25	7.23	7.20
产品 4	102.3	103.5	103.4	103.3	7.12	7.2	7.19	7.19	7.17

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:CPI=消费者物价指数。

表 13.11 回推全国季度平均价格,2011 年轮 ICP

	2011				2012			
	1 季度	2 季度	3 季度	4 季度	1 季度	2 季度	3 季度	4 季度
CPI 矩阵	101.7	102.4	102.0	102.1	102.3	103.5	103.4	103.3
全国季度平均价格	7.08	7.12	7.13	7.12	7.12	7.2	7.23	7.2

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:CPI=消费者物价指数。

表 13.12 回推全国月度平均价格,2011 年轮 ICP

	2011				2012			
	1 月	2 月	3 月	4 月	1 月	2 月	3 月	4 月
CPI 矩阵	101.6	101.2	102.3	102.5	102.6	101.7	102.6	104.3
全国月平均价格	7.05	7.08	7.11	7.12	7.12	7.11	7.13	7.24

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:CPI=消费者物价指数。

举例来说,假设有 n 个报价的产品。平均价格可计算如下:

$$\text{算术平均值} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n P_i$$

或

$$\text{几何平均值} = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n P_i},$$

或

$$\text{调和平均数} = \frac{1}{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{1}{P_i}}$$

虽然在 2011 年轮 ICP 中国家协调机构可以选择他们希望采取的方法,但是建议采用算术平均数,因为它计算简单,可确保各经济体和地区的一

致性。

专项调查:政府职务报酬与私立教育学费

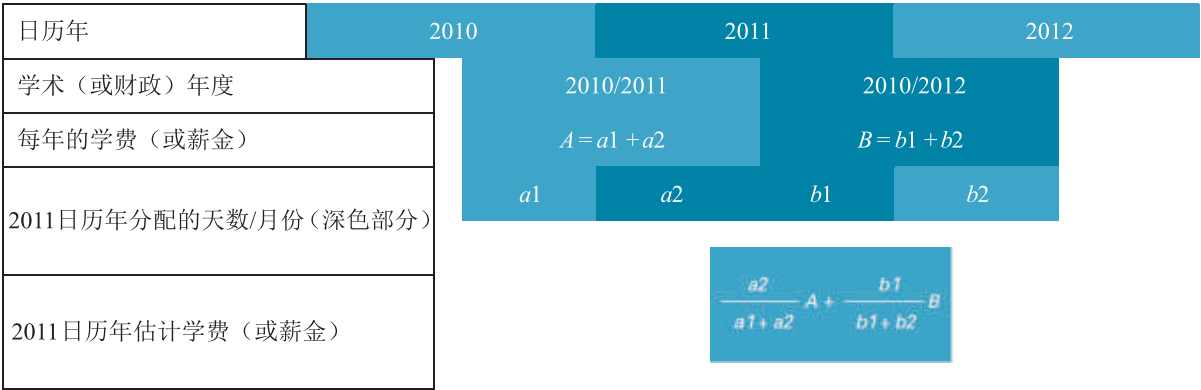
ICP 专项调查,包括政府雇员报酬和私立教育学费,被调查的信息很可能涵盖两个公历年。当政府财年与公历年不同时,对政府雇员报酬的调查必然包含两个财年的薪酬信息。类似的逻辑适用于私立教育学费调查。一半以上的经济体中学年不同于公历年。这两种专项调查面对的问题相似,图 13.3 显示了对这两类调查的计算要求。

假设一学年(或财年)从一个公历年延伸到一个公历年。首先计算 2011 学年的天数或月份(取

决于可用性),然后将 2011 学年天数或月份占 2011 日历年 价格。然而,这不是一个加权的方法,而是一个简单的分部分求和。

日历年 的比重乘以学年(财年)的价格。两个学 占日历年 的比重之和,却得到了 ICP 基准年的年度

图 13.3 计算基准年的学费/薪金,2011 年轮 ICP



第三部分 数据审核

14. 数据审核表

一般采用两个诊断表来对区域和全球层面价格数据进行审核: Quaranta 表, 以 Vincenzo Quaranta 命名, 他首次提出该表, 并用于 1990 年欧洲购买力平价 (PPP); Dikhanov 表, 以 Yuri Dikhanov 命名, 他首次提出该表, 并用于 2005 年国际比较项目 (ICP)。这两张表旨在通过比较各国同一规格品的平均价格来检查全国平均价格可能存在的误差。二者中审核基本分类 (BH)、国家和规格品价格变异情况的指标很相似。

两个表的主要区别在于 Quaranta 表用于审核基本分类内部价格, 而 Dikhanov 表也可用于审核汇总类的价格。Dikhanov 表可以仅显示关键指标, 同时隐藏其他细节。当使用这种紧凑形式时, Dikhanov 表更适合于审核基本分类和构成汇总类的规格品的价格。

Dikhanov 表适用于通过国家产品虚拟法 (CPD) 或国家代表性产品虚拟法 (CPRD) 计算的 PPP, 而 Quaranta 表的适用范围更为广泛, 包括 Éltető-Köves-Szulc (EKS) 和 EKS*, 以及 CPD、CPRD 和加权 CPD (CPD-W) 等方法。

本章介绍了 Quaranta 表和 Dikhanov 表的特点。第 15 章 (居民消费调查审核) 讨论了这两个表在审核过程中的使用。而第 23 章 (采用 CPD 方法进行基本分类层级汇总) 描述了如何依据 Quaranta 表和 Dikhanov 表计算购买力平价。

Quaranta 表

Quaranta 表由一套基本分类表构成, 每个基本分类作为整体对应一张表, 基本分类内部各规格品对应一张表。为了比较平均价格, Quaranta 表提供

了三种主要的计算方法: 汇率 (XR)、PPP 比率和价格水平指数 (PLI)。为了分析价格变异程度, Quaranta 表提供了四种计算方法, 从单个价格观测值的变异到基本分类中规格品的变异。各指标均在本节的其他部分进行了详细讨论。

平均价格测度

一旦转换成同一货币, 不同国家相同规格品的平均价格就可以进行比较, 也能识别出异常值。然而, 即使以相同货币表示, 也不能直接比较不同规格品的价格, 但不同国家均采价的某个规格品的价格比率“标准化”之后, 可将这些比率进行比较。

标准化价格比率是指, 一国采价规格品的平均价格与所有国家 (采集到该规格品的国家) 几何平均价格之比, 在这里, 平均价格已经用相同货币表示。在审核过程中, 汇率和 PPP 都被已转换为相同的货币。同样, 基于汇率转换的平均价格和基于 PPP 转换的平均价格也都用于计算标准化价格比率。

基于汇率换算价格的标准化价格比率¹ 称为汇率比率, 基于 PPP 换算价格的标准化价格比率称为 PPP 比率。²

用于比较价格的第三种测度是价格水平指数。该指数定义为基本分类 PPP 与汇率的比率, 以百分比表示。价格水平指数大于 (小于) 100 表示, 当全国平均价格经过汇率转换后, 其平均价格比该区域基准经济体的价格高 (低)。

价格变异测度

Quaranta 表提供了四种变异系数:

- 总体平均变异系数——测量一个基本分类中所有 PPP 比率的离散程度。通过这种方法, 度量了某一基本分类在国家间价格结构的同质性, 以及计算基本分类 PPP 的数据的可靠性。当然, 系数值越高,

则价格结构的同质性越小,PPP 的可靠性越低。

• **国家变异系数**——测量一个国家某一基本分类 PPP 比率之间的离散程度。也就是说,测量一个国家某个基本分类中规格品之间价格水平的变异程度,及计算基本分类 PPP 的数据的可靠性。系数值越高,则该国价格水平的一致性越低,PPP 可靠性也越低。

• **规格品变异系数**——测量一个规格品的 PPP 比率之间的离散程度。该系数是一个可比性和准确性指标,以确定对一个规格品的采价是否采集的是可比的产品。系数值越高,则该规格品价格水平的一致性越低。低一致性将会使人们对不同国家采集到的规格品价格的可比性产生怀疑。

• **价格观测值变异系数**——测量价格观测值(这些价格观测值是一个经济体报告规格品平均价格的基础)的变异情况,该系数直接取自平均价格

表,用于在国家层面识别平均价格中的极端值。

除了作为审核工具之外,这些系数还提供了一种在审核阶段监控进度的方法,以及在结束时评估整个编辑和验证过程的有效性,以减少价格数据中非抽样误差发生率的方法。审核结束时的系数应显著小于开始时的系数。

Quaranta 表说明

表 14.1 给出了 Quaranta 表的一个示例。为了方便参考,用斜体字表示。表下面是注释。该表包括 4 个部分:

1. **数据选择标准**提供了关于该表的一般细节,如运行日期[3],平均方法[4]和插补方法[5]。

2. **概要信息**提供了与整体基本分类相关的信息,如分析中包含的规格品数量[6]和国家数量[8],以及基本分类在总支出中的平均权数[7]和平均变异系数[9]。

表 14.1 Quaranta 表示例,2011 年轮 ICP

Quaranta 表诊断——大米								
数据选择标准								
[1]基本分类代码	110111.1	[2]时期	1 季度, 2011	[3]运行日期	3/29/2012			
[4]平均方法	算术平均数	[5]插补方法	CPD					
概要信息								
[6]分析中包含的规格品数量	11/11	[7]基本分类在总支出中的平均权数			0.0			
[8]分析中包含的国家数量	5/5	[9]平均变异系数			30.9			
[10]基准国家	国家							
国家层面详细信息								
* 份额乘以 10000。								
[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]		
国家	XR	PPP	PLI(%)	权数 *	规格品	变异系数		
国家 1	3104.03	2167.5700	6983.10%	0.0	8; * 5	28.6		
国家 2	15.38	9.9332	64.60%	0.0	6; * 2	41.4		
国家 3	1.00	1.0000	100.00%	0.0	7; * 7	19.5		
国家 4	9.27	10.6217	114.58%	0.0	11; * 5	31.9		
国家 5	9.49	8.5859	90.45%	0.0	8; * 3	33.1		
规格品层面详细信息								
[18]		[19]		[20]		[21]		
110111.101		速煮长粒米		变异系数:	34.2	1 千克		
[22]	[23]	[24]	[25]	[26]	[27]	[28]	[29]	[30]
国家	NC 价格	报价	变异系数	XR 价格	XR 比率	PPP 价格	PPP 比率	推荐单位
国家 1	—	—	—	—	—	—	—	1 千克

14. 数据审核表

国家 2	18.000	* 14	6.0	1.17	108.19	1.81	151.49	1 千克
国家 3	1.309	* 17	17.5	1.31	120.94	1.31	109.40	1 千克
国家 4	8.605	* 19	26.2	0.93	85.79	0.81	67.73	1 千克
国家 5	9.150	5	1.5	0.96	89.08	1.07	89.09	1 千克
			[31]			[32]		
几何平均数			1.08			1.20		

Quaranta 表诊断

[1]	基本分类代码	表中所含基本分类的代码。
[2]	时期	采集表中所含产品价格的期间。
[3]	运行日期	计算表的日期。
[4]	平均方法	用于计算表中数值的平均数的方法。
[5]	插补方法	用于计算[13]列中基本分类 PPP 的方法。目前采用的方法为国家产品虚拟法(CPD),但也可以采用国家代表性产品虚拟法(CPRD)、加权 CPD(CPD-W)法、Éltető – Köves – Szulc (EKS)或 EKS* 等方法。
概要信息		
[6]	规格品数量	基本分类分析中包含的特定规格品数量。
[7]	平均权数	基本分类所涉及区域的国家的平均支出权数。[15]列中全国权数的未加权算术平均数。与全国权数一样,该值可达到 10000。
[8]	国家数量	基本分类分析中包含的国家总数。
[9]	平均变异系数(变异系数 1)	总体平均变异系数,或更准确地说,基本分类采价规格品的平均规格品变异系数。该系数作为[20]列的产品变异系数的未加权算术平均数计算。其测量[29]列中基本分类所有已采价产品的 PPP 比率的平均变异。
[10]	基准国家	国家及其各自选为计价单位的货币。分析中包含的任何国家和可选为计价单位的相应货币。
国家层面详细信息		
[11]	国家	表中所含国家名称。
[12]	XR	各国的市场汇率(XR),表示为[10]中规定的每单位计价单位货币的本国货币(NC)单位数量。
[13]	PPP	[5]中规定的基本分类 PPP,表示为[10]中规定的每单位所选计价单位货币的本国货币单位数量。用于计算 PPP 的价格为各国针对基本分类采价的产品所上报的本国货币平均价格,即[23]列中的 NC 价格。
[14]	PLI	价格水平指数(PLI)。[13]列中的 PPP,表示为[12]列中相应汇率的百分比。
[15]	权数	全国支出权数乘以 10000。一个国家用于基本分类的 GDP 部分(两部分支出均用本国货币表示并以全国价格水平估价)。
[16]	规格品数量	各国针对基本分类采价的规格品数量。带星号(*)的数字为重要规格品的数量。
[17]	变异系数 2	国家变异系数。[29]列中国家针对基本分类采价的所有产品的国家 PPP 比率的标准差,表示为[29]列中国家针对基本分类采价的所有产品的国家 PPP 比率的算术平均数百分比。

规格品层级详细信息		
[18] [19]	规格品代码和名称	后续产品部分涉及的产品代码、名称和概要定义。
[20]	变异系数 3	规格品变异系数。[29]列中规格品 PPP 比率的标准差,表示为[29]列中产品 PPP 比率的算术平均数百分比。
[21]	计量单位和数量	价格观察值的换算单位和数量。
[22]	国家	表中所含国家名称。
[23]	NC 价格	产品的本国货币平均价格。
[24]	报价	[23]列中本国货币平均价格的价格观察值数值。星号(*)表示该规格品对于给定国家是否重要。
[25]	变异系数 4	价格观察值变异系数。[23]列中基于产品平均价格的价格观察值的标准差,表示为[23]列中基于产品平均价格的价格观察值的算术平均数百分比。
[26]	XR 价格	[23]列中按[12]列中的汇率换算为计价单位货币的本国货币平均价格。
[27]	XR 比率	以[26]列中基于汇率换算价格的标准化价格比率。XR 价格以[31]列中其几何平均数的百分比表示。
[28]	PPP 价格	[23]列中按[13]列中的 PPP 换算为计价单位货币的本国货币平均价格。
[29]	PPP 比率	[28]中基于 PPP 换算价格的标准价格比率。PPP 价格以[32]列中其几何平均数的百分比表示。
[30]	推荐单位	规格品的推荐单位(UoM)
[31]	几何平均数	[26]列中汇率换算价格的几何平均数。这里和[32]列中采用几何平均数确保了计价单位选择的不变性。
[32]	几何平均数	[28]列中 PPP 换算价格的几何平均数。

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

注:—=不可用。

3. 国家层面详细信息提供了在基本分类层级与各国家有关的关键指标。包括 PPP[13]、PLI[14]、采价规格品数量[16]和国家变异系数[17]。

4. 规格品层级详细信息涵盖基本分类下的采价规格品。每个规格品都有各自的表格,说明规格品变异系数[20];各国以本国货币上报的平均价格[23];按汇率换算为共同货币的平均价格[26],其几何平均数[31]及其 XR 比率[27];以及按基本分类 PPP 换算为共同货币的平均价格——即 PPP 价格[28],其几何平均数[32]及其 PPP 比率[29]。

汇率比率和 PPP 比率的使用

汇率比率和 PPP 价格比率为计算全国平均价格提供了重要信息。每一种比率都是针对某个国家的某个特定规格品计算的。较高(较低)的汇率比率或 PPP 比率意味着使用汇率或基本分类 PPP 将价格换

算为基准货币后,该规格品的国家平均价格比其他国家的平均价格高(低)。采用同样的逻辑来审核某国个别规格品价格观察值,当汇率或 PPP 价格过高或者过低时,说明该价格存在某些问题。经验表明,汇率比率的适当阈值为 50,PPP 比率为 150。为了简化检测较高(较低)PPP 比率的过程,采用了表 14.2 中给出的配色方案对异常值进行标注。

表 14.2 PPP 比率配色方案,2011 年轮 ICP

PPP 比率取值	色码
78~128 之间	无
47~78 或 128~212 之间	黄色
14 至 47 或 212 至 739 之间	红色
小于 14 或大于 739	黑色

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

如果汇率比率超出这些阈值,则可能表明观测值有问题。但是,计算 PPP 的主要原因是,将某一产品的价格利用汇率折算成共同货币单位时,实际上并非所有国家的价格都是相等的。在某些国家,其总体价格水平总是高于或低于其他国家。因此,在很大程度上,某个国家某个规格品较高或较低的价格可能是使用汇率时,其价格水平本来就较高或较低。这可能意味着该价格不存在任何异常情况。因此,在审核数据方面,PPP 价格比率比汇率比率更有用。

另一方面,PPP 为货币转换率,旨在将该产品的价格水平平均化。比如将除土豆外的新鲜或冷藏蔬菜这一基本分类的 PPP 作为货币转换率对货币进行转换,可以使给定数量的货币在所有国家购买同一篮子蔬菜。因此,如果不同国家基本分类中不同规格品的相对价格模式相似,不同国家同一规格品的 PPP 价格将趋于相同,PPP 价格比率(即单个 PPP 价格与所有国家 PPP 价格的几何平均数的比率)将集中在 100 左右。各国之间 PPP 价格或由此导出的 PPP 价格比率方面的离散程度会很小。

相反,同一规格品在不同国家的购买力平价的离散程度很大,意味着该规格品的相对价格往往存在较大差异。这可能是实际情况,但也可能表明一个或多个 PPP 价格有误。因此,同一规格品在不同国家的 PPP 价格或价格比率的离散程度成为区域层面数据审核的一个重要指标,即通过计算 PPP 价格或 PPP 价格比率的变异系数来衡量。³

综上,如果不同国家同一规格品的 PPP 价格或价格比率的变异系数超过某个预先确定的阈值,则表明该规格品的全国平均价格出现了异常,需要进一步调查。

Quaranta 汇总表

尽管基本分类 Quaranta 表仍然是深入进行价格审核的主要工具,但概览各国提供的价格数据是一个很好的起点。此概览应确认审核中最重要的情况。为此,在标准 Quaranta 表中添加了两个汇总表:(1) 价格水平指数汇总和(2) 变异系数(CV) 汇总。

价格水平指数汇总

价格水平指数通过将 PPP 除以当前名义汇率,

表示一个国家相对于另一个国家的价格水平。如果一个国家的价格水平指数高于 100,那么与另一个国家相比,该国的价格相对较高。相反,如果价格水平指数低于 100,则与另一个国家相比,该国的价格相对较低。可以针对单个基本分类或针对总类计算价格水平指数。

价格水平指数在审核过程中很有用,因为一个国家的基本分类的价格水平是相对稳定的。例如,如果一个国家的总体(总类)价格水平指数为 100,而基本分类价格水平指数为 300,则必须检查其是否在价格数据方面存在潜在问题。但是,从定义上说,价格水平指数较高或较低并不是错误;这可能是某种经济结构的结果。不过,应仔细核实这些情况。同时,还应该注意,有效价格水平指数往往符合某些阈值。因此,极高或极低的基本分类价格水平指数,如 1000 或 0.1,明确表明基本分类价格数据的确存在问题。

价格水平指数汇总表汇集了 Quaranta 表涵盖的每个国家的基本分类价格水平指数,并增加了一些指标,以帮助审核出有问题的情况(价格水平指数汇总表示例见表 14.3)。

该表的底部为分析中包含的基本分类和国家的矩阵。该表列出了五个食品基本分类和四个国家。价格水平指数以百分比的形式表示。

该表的上半部分给出了各个国家的以下信息:⁴

- 1) 基于几何平均数的国家排名(4)
- 2) 价格水平指数最小值
- 3) 价格水平指数最大值
- 4) 所有基本分类价格水平指数的未加权几何平均数
- 5) 所设定的基本分类价格水平指数上限(这里为几何平均数的 2 倍)
- 6) 所设定的基本分类价格水平指数下限(这里为几何平均数的 0.5 倍)
- 7) 缺失的基本分类价格水平指数数量(因此缺失的 PPP)⁵
- 8) 低于(5)中设定阈值的基本分类数量
- 9) 高于(6)中设定阈值的基本分类数量
- 10) 有问题的基本分类总数——(7)、(8)和(9)的总和。

在表 14.3 中,国家 1 所有基本分类价格水平指数的几何平均数为 149%,价格水平指数变化量的设定上限为 297%。对于国家 1 来说,大多数基本分类的价格水平指数都接近于几何平均数,除了面

包的价格水平指数为 300%。因此应对该基本分类加以说明,以供进一步分析,确定是否有理由认为国家 1 的面包产品的价格比其他产品(如大米和其他烘焙产品)的价格高出两倍以上。

表 14.3 价格水平指数汇总表示例,2011 年轮 ICP

价格水平指数 Quaranta 表

(1)	排名	1	2	3	4	...
(2)	最小值	115%	43%	65%	40%	...
(3)	最大值	300%	124%	210%	107%	...
(4)	几何平均数(GM)	149%	96%	92%	81%	...
(5)	上限	297%	186%	184%	162%	...
(6)	下限	74%	46%	46%	40%	...
(7)	缺失基本分类(BH)的数量	0	1	1	0	...
(8)	小于 0.5GM 的基本分类数量	0	1	0	1	...
(9)	大于 2GM 的基本分类数量	1	0	1	0	...
(10)	有问题的基本分类数量	1	2	2	1	...
基本分类代码	基本分类	国家 1	国家 2	国家 3	国家 4	...
110111.1	大米	130%	124%	70%	107%	...
110111.2	其他谷物、面粉和其他谷类制品	115%	—	210%	94%	...
110111.3	面包	300%	120%	75%	84%	...
110111.4	其他焙烤制品	120%	116%	—	40%	...
110111.5	面制品	135%	43%	65%	102%	...

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

注:—=不可用;BH=基本分类。

在该示例中,上限和下限分别设置为几何平均数的 2.0 倍和 0.5 倍。但是,这些限值可以放大或缩小;选择取决于价格数据的质量。在初始数据审核期间,焦点通常为修订极端值,因为这些极端值使得一些高质量数据审核无效。在这种情况下,通常选择较宽的上下限限值。经过一系列审核后,可以设置较窄限值。一般情况下,经多次审核,参与比较的所有经济体的价格会逐渐收敛,直到再次修订的影响无足轻重为止。

变异系数汇总

Quaranta 表对每个基本分类的变异程度采用两种方法测度:

- 国家变异系数——测量国家内一个基本分类 PPP 比率之间的离散程度。也就是说,测量一个

国家某个基本分类中规格品之间的价格水平的变异程度,及基本分类 PPP 的可靠性。系数值越高,则该国价格水平的一致性越低,其 PPP 的可靠性也就越低。

- 基本分类变异系数——测量一个基本分类中所有 PPP 比率之间的离散度。通过这种方法,衡量采集到某一基本分类的国家之间价格结构的同质性,以及计算基本分类 PPP 的数据的可靠性。当然,系数值越高,则价格结构的同质性越小,PPP 的可靠性也就越低。

变异系数汇总将这些测度以矩阵形式列出,并增加了相关国家(采集到基本分类价格的国家)的平均支出份额。表 14.4 给出了变异系数汇总表的一个示例。

对于一个地区整体而言,变异系数汇总表有助于发现最容易出现问题并具有较高支出份额的基本分类。这些基本分类根据支出份额逐行排列,其在数据审核过程中至关重要,因为在汇总各基本分

类 PPP 时,这些基本分类具有较大影响。同样,应对所有出现问题的基本分类进行分析,但应从有问题且具有较高支出份额的基本分类着手。

表 14.4 变异系数汇总示例,2011 年轮 ICP

PPP 比率变异系数							
基本分类(基本分类)代码	基本分类	国家 1	国家 2	国家 3	国家 4	基本分类 CV	支出份额
110111.1	大米	41.9	245.2	151.5	42.0	120.1	10.76
110453.1	其他燃料	31.5	21.1	42.8	50.1	36.4	6.69
110111.2	其他谷物、面粉和其他谷类制品	141.9	51.7	88.2	36.2	79.5	5.99
110117.1	土豆以外的新鲜或冷藏蔬菜	311.8	301.1	155.0	367.9	284.0	5.49
110115.3	其他食用油脂	19.1	30.1	13.7	27.2	22.5	4.92

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

注:对变异系数高于 50 的单元格进行了突出显示。

对于单个国家而言,可根据变异汇总表中基本分类的变异系数来发现存在较多问题的基本分类。各国根据基本分类变异系数的几何平均数,按照问题的突出情况来从多到少依次进行排序。

在此示例中,对高于 50 的变异系数进行了突出显示,但是如前所述,应在数据审核阶段来设定阈值。

国家诊断报告

标准 Quaranta 表包括每个基本分类以及该基本分类下每个规格品的表格,规格品表显示了所有国家的分析信息。另一种展示这种信息的方式是,对基本分类层级的分析,按国家分组(而非规格品)。这种分组称为国家诊断报告。实质上,该报告汇编了一个国家的基本分类和规格品行,并将其作为单独的报告呈现。对于标准 Quaranta 表,需要收集并计算所有信息;标准 Quaranta 表和国家诊断报告之间的唯一区别在于呈现方式(国家诊断报告示例见表 14.5)。

国家诊断报告包括四个部分,与标准 Quaranta 表很像。前两个部分(数据选择标准和概要信息)与标准表相同。但是,后两个部分(国家层面详细信息和规格品层面详细信息)只包含给定国家的信息。

这种呈现方式有两个主要好处:(1)可作为一种有效的数据审核工具,尤其对于国家而言,可快

速定位存在问题的数据;(2)可以审核一个国家的内部价格结果和潜在的系统性问题,即各国在提供数据时可能被忽视的问题。

但是,在国家诊断报告中确定可能存在有问题的数据只是第一步;下一步则应该通过研究各国的所定价产品的相关信息和指标,来审核每一个规格品。如果没有这个宽泛的背景,就不可能得到各国所采规格品价格之间的联系,以及可能出现的问题。

Dikhanov 表

在 ICP 中使用的第二种数据诊断表是 Dikhanov 表。正如本章开头所述,Dikhanov 表和 Quaranta 表采用了类似的方法和概念:基于规格品和国家两个维度,研究各国规格品价格偏差。Quaranta 表可用作基本分类层级的价格诊断工具,而 Dikhanov 表则可以在各个层级进行处理,即从基本分类至 GDP⁶。同时,Dikhanov 表也可对如货物和服务等中间汇总层级进行处理。Quaranta 表显示了基本分类中规格品价格的其他信息,如报价数量、价格差异和平均价格,以及汇率比率,而 Dikhanov 表则强调基本分类之间的审核,新增检测国家之间和基本分类之间的异常情况的功能。

表 14.5 国家诊断报告示例,2011 年轮 ICP

国家诊断报告——国家							
基本分类代码	1101111	时期	1 季度, 2011	运行日期	3/29/2012		
平均方法	算术平均数	插补方法	CPD				
概要信息							
分析中包含的规格品数量	11/11	总支出中基本分类的平均权数			0.0		
基国	国家	平均变异系数			30.9		
国家层面详细信息							
国家 XR	PPP	PLI (%)	权数 *	规格品	变异系数		
国家 1.00	1.0000	100.000	0.0	7; * 7	19.5		
* 份额乘以 10000。							
规格品层面详细信息							
产品代码	产品名称	推荐单位	NC 价格	报价	变异系数	XR 比率	PPP 比率
110111.101	长粒米蒸谷米	1 千克	1.309	* 17	17.5	120.94	109.40
110111.102	长粒米非蒸谷米	1 千克	1.347	* 14	2.8	117.09	107.99
110111.103	家庭装长粒米	5 公斤	3.031	* 12	7.0	88.52	82.17
110111.104	泰国茉莉香米	10 公斤	6.639	* 7	3.5	95.41	88.00
110111.105	印度巴斯马缇香米	1 千克	1.104	* 4	53.7	104.10	89.42
110111.106	白米 25%碎米	1 千克	—	* —	—	—	—
110111.107	中粒白米	1 千克	—	—	—	—	—
110111.108	家庭装糙米	5 公斤	—	* —	—	—	—
110111.109	短粒米	1 千克	—	—	—	—	—
110111.110	本大叔大米	5 公斤	6.313	* 10	5.9	103.47	93.60
110111.111	泰国大米	1 千克	0.811	* 2	4.9	150.66	139.87

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:—=不可用;XR=汇率;PLI=价格水平指数;CV=变异系数;UoM=测量单位;NC=本国货币。

在 Quaranta 表中,采用以下四种方法之一计算 PPP:(1)EKS,(2)EKS*,(3)CPD 或 CPRD,或(4)加权 CPD。在 Dikhanov 表中,由于 EKS 方法不会生成产品平均价格(而是在 Dikhanov 表中进行各种计算的重要指标),因此在计算中采用 CPD 法或 CPRD 法。

平均价格测度

与 Quaranta 表类似,Dikhanov 表提供规格品层级的汇率比率、以及在总类或基本分类层级的价格水平指数。但是,对于 PPP 比率,Dikhanov 表的方法与 Quaranta 表的方法不同。如上一节所述,PPP 比率是双标准化的产品价格。第一次标准化是通过将产品价格除以基本分类 PPP 将其换算为计价单位货币(这就是所谓的 PPP 价格)。第二次

标准化是将 PPP 价格除以所有国家 PPP 价格的几何平均数。

Dikhanov 表使用 CPD 残差而不是 PPP 比率作为双标准化规格品价格。采用 CPD 法时,Dikhanov 表中的 CPD 残差等于 Quaranta 表中 PPP 比率的对数。但是,该恒等式仅在以下情况下成立:

- 两个表中 PPP 均采用 CPD 计算(如果 Dikhanov 表采用 CPD,而 Quaranta 表采用 EKS,则等式不成立)。

- 这些规格品将作为一组来进行计算,无论是作为基本分类还是汇总类(如果 Dikhanov 表中基本分类规格品的 CPD 残差根据汇总 PPP 导出,而 Quaranta 表中 PPP 比率由基本分类 PPP 导出,则等式不成立)。

表 14.6 总结了这些条件成立时 CPD 残差与 PPP 比率的关系。

CPD 残差的详细信息将在本节稍后介绍。

价格变异程度测度

Dikhanov 表采用标准差(STD)而不是变异系数来测量国家和规格品总体变异情况。由于残差的平均值是 1,故 Dikhanov 表中 CPD 残差的标准差就是变异系数。由于计算存在差异,这两组系数并不相同。Quaranta 表中总体变异系数是基本分类层级的变异系数,是采价规格品变异系数的平均值,而 Dikhanov 表中的总体变异系数根据该表中规格品的 CPD 残差计算,从而确保了总体变异系数、规格品变异系数和国家变异系数之间的一致性。

此外,Quaranta 表中的规格品变异系数理论上应采用对数进行计算,因为 PPP 比率是基于 PPP 价格的几何平均数,但由于实际原因,变异系数采用 PPP 比率的算术平均数和标准差进行计算。相比之下,Dikhanov 表中规格品变异系数基于 CPD 残差,即 PPP 比率的倒数。尽管存在计算差异,但在确定极值时,这两组变异系数具有相似的数量级和可靠性。

Dikhanov 表描述

Dikhanov 表可以分为两个版本:扩展版⁷和缩略版。表 14.7A 给出了扩展表的一个示例,表 14.7B 给出了居民最终消费支出(HFCE)缩略表的一个例子。这两种表均在基本分类水平上进行计算,均不完整。比较表中仅列出了 18 个国家中的 5 个国家,809 种产品中的 3 种(表 14.7A)或 6 种(表 14.7B)产品的 CPD 残差,且居民最终消费支出总类的 PPP 未加权。这些 PPP 由 CPD 方法计算,其采用整套产品及其价格,不考虑基本分类支出。

表 14.6 CPD 残差及其 PPP 比率,2011 年轮 ICP

CPD 残差取值	PPP 比率等效值
-0.25 至 0.25	78 至 128 之间
-0.75 至 -0.25 或 0.25 至 0.75 之间	47 至 78 或 128 至 212 之间
-2.0 至 -0.75 或 0.75 至 2.0 之间	14 至 47 或 212 至 739 之间
-2.0 以下或 2.0 以上	小于 14 或大于 739

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

表 14.7A 扩展版 Dikhanov 表示例(基本分类水平分析),2011 年轮 ICP

Dikhanov 时间分析	[1]国家 1	[1]国家 2	[1]国家 3	[1]国家 4	[1]国家 5	[2]STD	[3]计数
	[4]2005 年度	[4]2005 年度	[4]2005 年度	[4]2005 年度	[4]2005 年度		
[5]PPP	658.129	4.040	590.222	7.873	96.795		
[6]STD	0.256	0.29	0.251	0.279	0.248	0.259	
[7]采价规格品数量	513	572	605	420	481		803
[8]ER(LCU/US\$)	527.470	5.780	527.470	6.360	100.500		
[9]重定基数_XR	959.036	10.509	959.036	11.564	182.727		
[10]PLI	0.686	0.384	0.615	0.681	0.530		

规格品层级详细信息		[1]国家 1	[1]国家 2	[1]国家 3	[1]国家 4	[1]国家 5	[11]STD	[12]计数
规格品代码	规格品名称	[4]2005 年度	[4]2005 年度	[4]2005 年度	[4]2005 年度	[4]2005 年度		
[13]110111.1	[14]大米							
	[15]PPP	718.297	4.849	831.093	6.634	39.381		
	[16]STD	0.073	0.274	0.262	0.517	0.195		
	[17]PLI	0.749	0.461	0.867	0.574	0.216		
	[18]采价规格品数量	5	6	5	4	5		

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

规格品层级详细信息		[1]国家 1	[1]国家 2	[1]国家 3	[1]国家 4	[1]国家 5	[11]STD	[12]计数
规格品代码	规格品名称	[4]2005 年度	[4]2005 年度	[4]2005 年度	[4]2005 年度	[4]2005 年度		
[19]110111.101	[20]预包装长粒米	[21]—	[21]0.267	[21]—0.068	[21]0.223	[21]—0.162	0.251	5
	[22]平均价格	—	5.51	675.00	7.21	29.14		
	[23]观测数	—	10	16	4	17		
	[24]变异系数	—	3.00	26.00	7.84	7.55		
	[25]XR 比率	—	108.78	146.03	129.36	33.09		
[19]110111.102	[20]散售长粒米	[21]—0.01514	[21]—0.02193	[21]—0.40873	[21]—[21]—0.16078		0.225	10
	[22]平均价格	517.57	3.47	404	—	24.53		
	[23]观测数	7	10	14	—	19		
	[24]变异系数	23.36	7.89	19.69	—	10.16		
	[25]XR 比率	134.11	82.05	104.68	—	33.36		
[19]110111.103	[20]印度巴斯马缇香米	[21]—0.02923	[21]0.28665	[21]0.00527	[21]0.44355	[21]0.28587	0.282	13
	[22]平均价格	1,371.85	12.70	1,643.00	20.33	103.07		
	[23]观测数	19	9	11	8	20		
	[24]变异系数	12.75	8.48	50.58	15.75	10.07		
	[25]XR 比率	120.05	101.42	143.78	147.55	47.34		

以斜体数字表示的说明如表 14.7B 所示。该表分为三个部分：

- *顶端的一般信息部分*——给出了与总类或基本分类整体相关的一般信息的细节和关键指标，如分析中包含的规格品数量[3]以及各国的 PPP[5]、STD[6]和 PLI[10]。

- *中间的基本分类部分*——给出了与基本分类相关的信息，如分析中包含的规格品数量[12]以

及个别国家的 PPP[15]、STD[16]和 PLI[17]。

- *底部的规格品部分*——涵盖了基本分类的采价规格品。该表的扩展版本显示规格品变异系数[11]、为该规格品定价的国家数量[12]、CPD 残差[21]、本国货币平均价格[22]、观测数[23]、变异系数[24]和 XR 比率[25]。该表的缩略版本仅显示规格品变异系数[11]、为该规格品采价的国家数量[12]和 CPD 残差[21]。

表 14. 7B 缩略版 Dikhanov 表示例(基本分类水平分析),2011 年轮 ICP

Dikhanov 时间分析	[1]国家 1	[1]国家 2	[1]国家 3	[1]国家 4	[1]国家 5	[2]STD	[3]计数
	[4]2005 年度	[4]2005 年度	[4]2005 年度	[4]2005 年度	[4]2005 年度		
[5]PPP	658.129	4.040	590.222	7.873	96.795		
[6]STD	0.256	0.292	0.251	0.279	0.248	0.259	
[7]采价规格品数量	513	572	605	420	481		803
[8]ER(LCU/US\$)	527.470	5.780	527.470	6.360	100.500		
[9]重定基数_XR	959.036	10.509	959.036	11.564	182.727		
[10]PLI	0.686	0.384	0.615	0.681	0.530		

规格品层级详细信息		[1]国家 1	[1]国家 2	[1]国家 3	[1]国家 4	[1]国家 5	[11]STD	[12]计数
规格品代码	规格品名称	[4]2005 年度	[4]2005 年度	[4]2005 年度	[4]2005 年度	[4]2005 年度		
[13]110111.1	[14]大米							
	[15]PPP	718.297	4.849	831.093	6.634	39.381		
	[16]STD	0.073	0.274	0.262	0.517	0.195		
	[17]PLI	0.749	0.461	0.867	0.574	0.216		
	[18]采价规格品数量	5	6	5	4	5		
[19]110111.101	[20]预包装长粒米	[21]— —0.01514	[21] 0.26746	[21] —0.06845	[21] 0.22277	[21] —0.16158	0.251	13
[19]110111.102	[20]散售长粒米	[21] —0.01514	[21] —0.02193	[21] —0.40873	[21]—	[21] —0.16078	0.225	10
[19]110111.103	[20]印度香米	[21] —0.02923	[21] 0.28665	[21] 0.00527	[21] 0.44355	[21] 0.28587	0.282	13
[19]110111.104	[20]中粒米	[21] 0.11338	[21] —0.38882	[21] 0.40975	[21]—	[21] —0.14866	0.223	12
[19]110111.105	[20]短粒米	[21] 0.03658	[21] —0.33214	[21] 0.06217	[21] —0.88125	[21] 0.18515	0.342	12
[19]110111.106	[20]糙米	[21] —0.10559	[21] 0.18878	[21]—	[21] 0.21493	[21]—	0.287	11

总结

[1]	国家 1、2、...、n	表中所含国家名称。
[2]	STD 1	基本分类或总类经国家产品虚拟法(CPD)计算的残差的标准差(STD)。乘以 100,便可转化为产品的总变异系数。所有产品残差的平均值是 1。
[3]	计数	基本分类或总类产品数量。
[4]	频率,年	采集表中所含产品价格的期间。
[5]	PPP	表中基本分类或总类产品的 PPP。表示为每单位名义货币的本国货币单位数量。计算 PPP 时所用的价格为基本分类或总类定价产品的本国货币平均价格,即[22]平均价格。
[6]	STD 2	各经济体基本分类或总类 CPD 残差的标准差。乘以 100,便可转化为一国的变异系数。各国残差的平均值是 1。
[7]	采价规格品数量	各国基本分类或总类采价产品的数量。
[8]	ER (LCU/US\$)	全国市场汇率(ER),表示为每一美元单位的本国货币单位(LCU)数量。
[9]	重定基数_XR	汇率(XR)[8]名义货币重定基数。每单位名义货币的本国货币单位数量。
[10]	PLI	价格水平指数(PLI)。[5]PPP,表示为基本分类或总类[9]相应重定基数的汇率。

规格品层级详情

[13]	基本分类代码	表中基本分类代码
[14]	基本分类名称	表中基本分类名称
[15]	PPP	各国对表中基本分类的购买力平价。
[16]	STD 3	各国基本分类 CPD 或 CPRD 残差的标准差。
[17]	PLI	各国对表中基本分类的价格水平指数。
[18]	采价规格品数量	各国基本分类定价产品的数量。
[19]	规格品代码	表中规格品代码。
[20]	规格品名称	表中规格品名称。
[21]	CPD 残差	产品和国家的 CPD 残差更多内容,详见 CPD 残差应用一节。
[22]	平均价格	本国货币单位的平均物价。
[23]	观察编号	基于[22]平均价格的价格观察编号。
[24]	变异系数	各国价格观察变异系数。
[25]	XR 比率	基于汇率转换价格的标准化价比。转换价格以百分比表示。

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

注:—=不可用。CPD 残差单元使用彩色代码,有助于视觉判断。彩色代码详见表 14.8。

表 14.8 CPD 残差配色方案,2011 年轮 ICP

CPD 残差取值	色码
-0.25 至 0.25	无
-0.75 至 -0.25 或 0.25 至 0.75 之间	黄色
-2.0 至 -0.75 或 0.75 至 2.0 之间	红色
小于-2.0 或大于 2.0	黑色

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

CPD 残差使用

CPD 残差应用于整个 Dikhanov 表(见附件)。如附件所示,CPD 回归残差如下:

$$\epsilon_{cp} = \ln p_{cp} - x_{cp}\beta = \ln p_{cp} - Dc_c - Dp_p \quad (14.1)$$

其中,Dc_c 和 Dp_p 分别是国家虚拟变量和产品虚拟变量。

审核过程中,CPD 残差及其标准差的分析方式应类似于 Quaranta 表中 PPP 比率和变异系数分析

方式。因此,Dikhanov 表数据审核应首先检查最大的正负残差,并对其进行处理。一些偏差中,即使是偏差较大,都可能是合理的。例如,相对于其他拉丁美洲国家,委内瑞拉的汽油价格非常低。因此,在 GDP 层级,Dikhanov 表所示的较大产品偏差(CPD 残差)并不属于数据错误。总之,各国的总体标准差应反映出价格数据的质量。

另外,需要注意的是当 CPD 仅在基本分类层级使用时,并非每一个问题都可以观察到。例如,如果一国错误的用加仑作为所有采价饮料的单位,而

不是升,则其基本分类数值非常稳定(因为所有规格品都是以加仑采价),但与其他以升为单位进行采价的国家不一致。

建议 Dikhanov 表在不同汇总层级使用⁸,如基本分类、更高的汇总层级(如食品)和 GDP 层级。在基本分类以上层级使用 Dikhanov 表,有助于分析部分价格输入错误的“不良”基本分类价格数据。这些“不良”基本分类将会被扭曲,致使无法在基本分类层级进行处理。然而,在更高层级处理,有利于在更广泛的产品范围内识别价格数据的一致性。

表 14.9A 缩略版 Dikhanov 表示例(基本分类水平计算),2011 年轮 ICP

Dikhanov 时间分析	国家 1	国家 2	国家 3	国家 4	国家 5	国家 6	STD	计数
	2005 年度	2005 年度	2005 年度	2005 年度	2005 年度	2005 年度		
PPP	1.000	4.066	0.049	3.442	8.548	4.727		
STD	0.502	0.728	0.750	0.711	0.800	0.717	0.705	
采价规格品数量	706	747	562	766	661	691		844
ER (LCU/US \$)	88.600	527.468	5.110	527.468	1138.000	393.383		
重定基数_XR	1.000	5.953	0.058	5.953	12.844	4.440		
PLI	1.000	0.683	0.851	0.578	0.666	1.065		

规格品等级详情		国家 1	国家 2	国家 3	国家 4	国家 5	国家 6	STD	计数
规格品代码	规格品名称	2005 年度	2005 年度	2005 年度	2005 年度	2005 年度	2005 年度		
110111.1	大米								
	PPP	1.000	5.504	0.065	1.480	8.052	1.579		
	STD	0.596	0.640	0.441	0.634	0.614	0.653		
	PLI	1.000	0.924	1.120	0.249	0.627	0.356		
	采价规格品数量	7	7	3	7	5	7		
110111.101	长粒米	-0.176	0.582	—	-0.402	0.406	-0.410	0.416	5
110111.102	长粒米	-0.665	0.698	0.502	-0.231	—	-0.305	0.515	5
110111.103	长粒米	-0.288	-0.400	-0.571	0.886	-0.541	0.913	0.643	6
110111.104	中粒米	0.202	-1.157	—	0.071	0.802	0.082	0.638	5
110111.105	短粒米	-0.667	-0.464	—	0.976	-0.863	1.018	0.824	5
110111.106	印度巴斯马缇香米	1.094	0.205	0.068	-0.722	—	-0.645	0.660	5
110111.107	碎米	0.501	0.536	—	-0.579	0.195	-0.654	0.518	5
110111.2	其他谷物、面粉和其他谷类制品								
	PPP	1.000	3.531	0.052	3.274	4.962	6.010		
	STD	0.496	0.774	0.806	0.726	1.062	0.704		
	PLI	1.000	0.593	0.905	0.550	0.386	1.354		
	采价规格品数量	14	20	13	21	11	19		
110111.201	小麦粉	0.221	0.285	-0.371	0.357	-0.256	-0.236	0.293	6
110111.202	小麦粉	0.419	0.122	-0.328	0.313	-0.087	-0.439	0.315	6
110111.203	古斯米	—	0.311	0.288	0.291	—	-0.314	0.302	4
110111.204	古斯米(小米)	—	-1.450	—	0.986	—	0.465	1.047	3

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

研究残差的总标准差至关重要(本表右上角)。表 14.9A 展示了缩略版 Dikhanov 表在基本分类层级的计算,表 14.9B 举例显示了缩略版 Dikhanov 表在 GDP 层级的计算示例。表 14.9A 中的值如预期一样,小于表 14.9B 的值(0.71 与 0.80)⁹,但差别

不大(对数据质量较差的经济体来说,差异更小,基本分类内部偏差决定了基本分类之间的偏差)。更大和更多样化的区域的残差总标准差往往大于更小、更均匀的区域的标准差。

表 14.9B 缩略版 Dikhanov 表示例(GDP 计算),2011 年轮 ICP

Dikhanov 时间分析	国家 1	国家 2	国家 3	国家 4	国家 5	国家 6	STD	计数
	2005 年度	2005 年度	2005 年度	2005 年度	2005 年度	2005 年度		
PPP	1.000	4.066	0.049	3.442	8.548	4.727		
STD	0.623	0.812	0.839	0.785	0.893	0.817	0.797	
采价规格品数量	706	747	562	766	661	691		844
ER (LCU/US\$)	88.600	527.468	5.110	527.468	1138.000	393.383		
重定基数_XR	1.000	5.953	0.058	5.953	12.844	4.440		
PLI	1.000	0.683	0.851	0.578	0.666	1.065		

规格品层面详细信息		国家 1	国家 2	国家 3	国家 4	国家 5	国家 6	STD	计数
规格品代码	规格品名称	2005 年度	2005 年度	2005 年度	2005 年度	2005 年度	2005 年度		
110111.101	长粒米	0.163	1.224	—	—0.906	0.686	—1.167	0.914	5
110111.102	长粒米	—0.392	1.273	1.050	—0.802	—	—1.128	0.979	5
110111.103	长粒米	—0.051	0.140	—0.058	0.279	—0.364	0.054	0.200	6
110111.104	中粒米	0.541	—0.515	—	—0.433	1.082	—0.675	0.689	5
110111.105	短粒米	—0.328	0.179	—	0.472	—0.583	0.261	0.392	5
110111.106	印度巴斯马缇香米	1.366	0.780	0.616	—1.293	—	—1.469	1.156	5
110111.107	碎米	0.841	1.178	—	—1.084	0.475	—1.410	1.047	5
110111.201	小麦粉	0.293	0.216	—0.237	0.379	—0.728	0.077	0.380	6
110111.202	小麦粉	0.491	0.052	—0.194	0.335	—0.558	—0.127	0.347	6
110111.203	古斯米	—	0.142	—0.254	0.214	—	—0.102	0.188	4
110111.204	古斯米(小米)	—	—1.608	—	0.919	—	0.688	1.141	3

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

注:—=不可用。关于缩略语,详见表 14.7A 和 14.7B。CPD 残差单元使用彩色代码,有助于视觉判断。

彩色代码详见表 14.8。

研究国家和规格品的残差标准差非常有意义。其结论是相同的:表 14.9B 中的 STD 值大于表 14.9A 中的 STD 值。

对于 Quaranta 表,我们可以得到这样一条结论:数据审核的目的是在一定范围内减少总体标准

差,但其减少是有一定限度的,许多较大的 CPD 残差可能是合理的。但是,对于每一个较大的残差都需要进行审核。

改进的 Dikhanov 表

Dikhanov 表的另外一个版本是改进的 Dikhanov 表。该表保留了原来的缩略版或扩展版 Dikha-

nov 表,但没有使用其中的具体指数,而是使用了 Quaranta 表中的指数。表 14.10 总结了原表和改进表的差异。表 14.11 给出了改进 Dikhanov 表的示例。

对于改进的 Dikhanov 表,其主要优势是熟悉 Quaranta 指数的用户可以从 Dikhanov 表的布局中受益,而且可以选择在不同汇总层级计算表格和 PPP。

表 14.10 原始和改进的 Dikhanov 表所用指数,2011 年轮 ICP

Dikhanov 表	改进后的 Dikhanov 表
CPD 残差	PPP 比率
标准差	变异系数
价格水平指数(绝对值)	价格水平指数(百分比)
采价规格品数量	采价规格品数量和重要规格品数量

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

表 14.11 改进的 Dikhanov 表示例(基本分类水平计算),2011 年轮 ICP

Dikhanov 时间分析(计算方法:CPD)		国家 1	国家 2	国家 3	国家 4	国家 5	变异系数	计数
		Q1 2011	Q1 2011	Q1 2011	Q1 2011	Q1 2011		
	PPP	1.566	1	224.374	1.804	1.384		
	变异系数	29.7	17.3	23.9	18.9	24.9	21.6	
	采价规格品数量	30; * 30	30; * 30	30; * 30	30; * 30	30; * 30		30
	ER (LCU/US\$)	1.646	1	178.100	1.785	0.8444		
	重定基数_XR	1.646	1	178.100	1.785	0.844		
	PLI (%)	95.144	100	125.982	101.066	163.892		

规格品层级详细信息		国家 1	国家 2	国家 3	国家 4	国家 5	变异系数	计数
规格品代码	规格品名称	Q1 2011	Q1 2011	Q1 2011	Q1 2011	Q1 2011		
110111.1	大米							
	PPP	1.50157	1	223.787	1.81769	1.18924		
	变异系数	32.4	24.4	16.9	23.8	22.2		
	PLI (%)	91.214	100	125.652	101.847	140.838		
	采价规格品数量	6; * 6	6; * 6	6; * 6	6; * 6	6; * 6		
110111.101	速煮长粒米	76.22	143.6	104.14	120.56	72.77	28.9	5
	观察编号	* 692	* 472	* 51	* 620	* 139		
	变异系数	49.3029	24.1644	32.3469	27.9986	11.8166		
	XR 比率	62.9456	130.007	118.465	111.165	92.7914		
110111.102	天然长粒米	92.43	107.6	95.25	121.65	86.77	13.8	5
	平均价格	52.2131	40.479	8,018.59	83.1814	38.8185		
	观察编号	* 685	* 473	* 46	* 595	* 139		
	变异系数	37.6515	38.8443	19.3825	25.3717	13.0202		
	XR 比率	76.3336	97.4204	108.356	112.169	110.639		
110111.103	家庭装长粒米	170.06	66.26	77.65	126.56	90.31	39.8	5
	平均价格	360.21	93.4659	24,510.9	324.504	151.494		
	观察编号	* 520	* 457	* 40	* 549	* 135		
	变异系数	36.3971	48.4808	47.7075	44.9962	16.5691		
	XR 比率	140.44	59.9888	88.3309	116.699	115.149		

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

注:—不可用。关于缩略语,详见表 14.7A 和 14.7B。CPD 残差单元使用彩色代码,有助于视觉判断。

彩色代码详见表 14.8。星号(*)表示除定价规格品总量之外的重要规格品数量。

附件

Dikhanov 表 CPD 残差

按照定义,一组国家和产品的 CPD 指数如下:

$$\ln p_{cp} = y_{cp} = x_{cp}\beta + \varepsilon_{cp} \quad (14A.1)$$

以及

$$\begin{aligned} x_{cp} &= [Dc_2 \cdots Dc_{N_c} Dp_1 Dp_2 \cdots Dp_{N_p}] \\ \beta &= [\alpha_2 \cdots \alpha_{N_c} \gamma_1 \gamma_2 \cdots \gamma_{N_p}]^T, \end{aligned} \quad (14A.2)$$

其中, P_{cp} 表示国家 c 中产品 p 的价格; D_{c_j} 和 D_{p_i} 分别表示国家和产品虚拟变量; N_p 和 N_c 分别表示产品和国家的数量。

在矩阵符号中,通过堆叠个别观察值,可写作

$$Y = X\beta + \varepsilon. \quad (14A.3)$$

注意,第一个国家虚拟变量从系统中去掉,因为矩阵 X 的秩为 $(N_p + N_c - 1)$ 。事实上,任何变量都可以从系统中去掉;去掉第一个国家的虚拟值仅是让其成为基准国。

结果有下式给定(在独立同一随机扰动分布条件下)

$$\hat{\beta} = (X^T X)^{-1} X^T y \quad (14A.4)$$

根据表达式(14A.3),误差项如下

$$\varepsilon_{cp} = \ln p_{cp} - x_{cp}\beta = \ln p_{cp} - Dc_c - Dp_p. \quad (14A.5)$$

将误差项(残差)输入 Dikhanov 表,并将其应用于计算国家和产品残差的标准差。

可以从基本分类到 GDP 等各个层级估计 CPD 残差。同样,也可以按照其他分组计算残差,如货物、服务、非贸易品或未加工食品。在此情况下,残差仅表示相应组内的变异性。

注:

1. 标准价格比率是 $(CC-价格_{1A} / [CC-价格_{1A} * CC-价格_{1B} * \dots * CC-价格_{1N}]^{1/N}) * 100$ 。其中, $CC-价格_{1A}$ 表示通行货币条件下国家 A 产

品 1 的平均价格。 $CC-价格_{1A}$ 表示其等于 $NC-价格_{1A} / CC_{1A}$ 。其中, $NC-价格_{1A}$ 表示本国货币条件下国家 A 产品 1 的平均价格, CC_{1A} 表示国家 A 货币和通用货币之间的兑换率。货币兑换率可以是汇率,也可以是 PPP: $CC_{1A} = XR_{1A}$ 或 PPP_{1A} 。

2. 替代项是 CUP 比率,CUP 是常用的平价单位。

3. 在这一特殊情况下,无论用哪一个都是可以的,因为不同国家的同一规格品 PPP 价格和 PPP 价格比率只是标量不同。

4. ICP 工具包自动生成表格底部,但是上面部分必须手动完成。

5. 如果在计算 PPP 时使用基准国家方法,那么基本分类的缺失可能是由于给定国家或基准国家的价格数据缺失造成的。

6. 通过 CPD 法利用全套产品及其价格测算得到的 GDP 层级的 PPP,因而不考虑基本分类支出。这一方法的好处是可以在基本分类实际权重未知的情况下仍可估算总类的 CPD PPP,而且仍然可以为 GDP 提供最终的 PPP 估计值。

7. 1993 年和 1996 年的欧洲比较规格品使用了水平 Quaranta 表,其布局类似于扩展版 Dikhanov 表。

8. 基本分类和 GDP 等不同层级的残差的差异可表示为

$$\varepsilon_{cp}(BH) - \varepsilon_{cp}(GDP) = -Dc_c(BH) - Dp_p(BH) + Dc_c(GDP) + Dp_p(GDP)$$

由于国家虚拟变量是 PPP 的对数,所以表 14.9A 和表 14.9B 中的 CPD 残差的差异可以分解为两部分:

$$\begin{aligned} \varepsilon_{cp}(BH) - \varepsilon_{cp}(GDP) &= \{\ln(PPP_c(GDP) - \ln(PPP_c(BH)))\} + \\ &\quad \{Dp_p(GDP) - Dp_p(BH)\} \end{aligned}$$

第一部分是基本分类 PPP 和 GDP PPP 的差异(基本分类相对价格水平与 GDP 层级总体价格水平),第二部分是按照 CPD 回归法计算的所有产品平均价格对数与仅对基本分类产品计算的对数之间的差异。通常,第二部分不显著。

9. 残差总体标准差是针对全国产品的 CPD 残差。

15. 居民消费数据审核

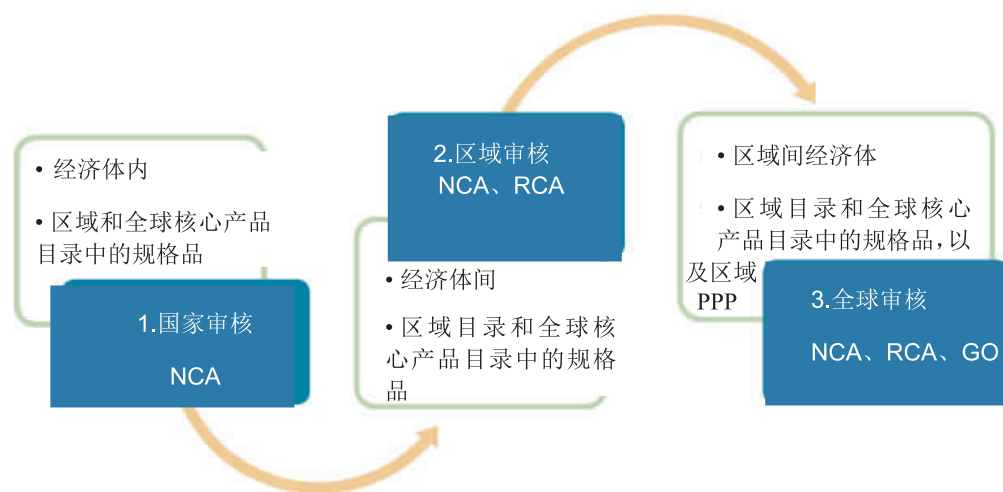
参与国际比较项目(ICP)区域比较的国家协调机构(NCA)向区域协调机构(RCA)提供了一揽子规格品的全国季度和年度购买者价格,这些规格品是各经济体共有的,且进行了准确地界定。区域目录包括全球核心产品目录(GCL)的规格品和区域性规格品。季度价格是指每季度的全国平均价格,年度购买者价格是指进行比较的当年全国平均价格。这两套价格涵盖了国内生产总值(GDP)中的所有终端货物和服务。这些价格用于计算基本分类(BH)的PPP。基本分类PPP用于测度参与比较的经济体区域内价格和相关物量。然后,将各个区域的PPP进行链接,形成全球PPP,来测度价格和相关物量。为了完成这一过程,由区域协调机构和世界银行发布的测量方法,将传达给各种使用者,包括决策者、经济分析师、研究员、政治家、新闻记

者和公众。因此,有必要认真检查计算PPP所依据的价格基础数据,并纠正所存在的错误,即在计算最终PPP之前对数据进行审核,然后才可计算较为准确的结果并将之应用于各种讨论。因此,在生成PPP的过程中,价格数据审核是非常重要的一步。

作为一项多边比较项目,ICP需要有准确且可比的价格数据。准确性和可对比性也需要国家、区域协调机构以及全球办公室在数据审核时密切合作。本章逐步叙述了居民消费调查的整个审核过程。

ICP审核过程分为三级:(1)经济体内审核;(2)区域层面经济体间审核;(3)全球层面审核。图15.1显示了各个过程,本章附件概述了各审核过程的阶段和步骤。

图 15.1 审核阶段:国家层面、区域层面和全球层面,2011 年轮 ICP



来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:NCA=国家协调机构;RCA=区域协调机构;GCL=全球核心目录;GO=全球办公室。

经济体内审核主要针对经济体的单一产品价格以及根据其计算的平均价格进行审核。目的是审核经济体内采价员采集的规格品价格是否可比、

采价是否正确。这一阶段的审核主要由国家协调机构完成。所采集的价格可能会被区域协调机构采纳,也可能不会被采纳,这将取决于区域。

经济体内审核完成后,国家协调机构和区域协调机构开始经济体间审核,这一步由区域协调机构进行总体协调。经济体间审核主要是针对参与经济体所上报的平均价格,有时也涉及个别的价格和经济体间价格比率,目的是确认不同经济体的采价员是否正确采集到可比产品的价格。

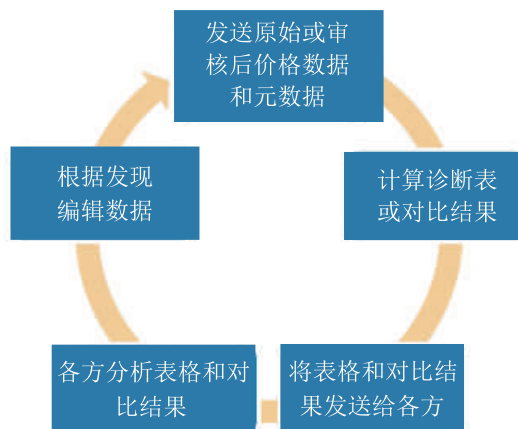
最终审核阶段是全球审核。全球办公室、国家协调机构和区域协调机构对区域目录和全球核心产品目录中的规格品、区域 PPP 和后续的全球 PPP 进行审核。目的是确保区域间采集到可比价格,使得用大多数规格品价格链接的全球 PPP 更加合理。

可以按月或按季度采集消费产品价格,并最终得到年平均价格。经济体要按照价格采集计划,每月或每季进行一次经济体层面的审核。按照协定的审核计划,最好每季进行一次区域层面审核。全球层面也最好每季度进行一次审核。多阶段的审核要求制定详细的总体审核时间表。另外,及时性是一个较为重要且需要认真考虑的方面。首先是因为需要及时发布数据,其次是因为价格采集和验

证之间的时间拖得越长,对错误价格的纠正就越困难。如果区域内的经济体无法按照时间表按时完成审核,那么区域协调机构需要为该经济体设立审核小组。

经济体间审核是一个需要重复的过程,需要多轮编辑和确认。通过识别与其他价格有显著差异的价格,来发现可能存在的错误。这些异常价格可以通过衡量偏离大小来发现:超出某临界值或落在了可接受的区间之外。偏离的测算一般由所编辑的一系列数据的参数来确定,如平均偏差和标准差。因此,如果在首次校验过程中就发现了某些错误,并进行了修正,则价格序列的相关参数将会发生改变,其离散程度也将被改变。第二次编辑过程同样会发现新的潜在错误,将实际误差纠正后,价格序列参数会改变,第三次审核时可能会发现更多的错误。通常,随着审核次数的增多,所发现的问题会逐渐减少,直到某一轮审核发现的错误是微不足道的,没有必要重新进行审核。图 15.2 展示了重复审核过程。

图 15.2 重复审核,2011 年轮 ICP



来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

以下各节分别说明了各个审核过程。审核过程分为不同的几个阶段,然后进一步分为数个审核步骤。首先,需要明确审核的目的、方法以及限制是什么。

审核目的、方法和限制

审核的第一个目的是删除采价误差的数据。可以识别两种非抽样误差:价格误差和产品误差。

- 价格误差是指采价员采集的规格品符合要求,但价格记录错误。对于最初正确记录的价格,也可能在报告和传送过程中发生错误。与各个价格相关的是数量:规定数量(采价的数量)和参考数量(采集到的价格需要调整到的数量)。如果准确记录了价格,但错误记录了采价数量(或者在后续处理过程中发生错误),也会发生价格错误。同样,通过参考数量调整的价格(也是审核价格)也是错的。

• 当采价员采集到不符合要求的规格品且未进行报告时,会发生产品误差。或许因为规格品说明不严谨,他们未意识到不符合要求,或按照采价说明采集了替代品价格,但未在价格报告表格中注明。通常,如果采价员无法找到规定的产品,则会采集替代品的价格并注明二者之间的差异。根据这些标注,国家协调机构可以对其特别关注,并与区域协调机构决定如何处理这种价格。比如有可能根据采价产品和规定产品之间的质量差异进行价格调整。另外,如果其他经济体报告了同一替代品的价格,则对替代品和规定产品的价格进行比较。如果不能做到清楚的标记或对比各经济体的价格,应当删除该产品价格。错误不是由于替代品本身引起,而是由于采价后未注明或规格品说明不准确引起的。

通过识别有问题的观测值或异常值来检测价格和产品质量。如果第一眼发现调查结果严重偏离平均值,则有必要对该不合理的价格进一步调查和确认。异常值不会被自动删除,而是需要调查,确定是否真的存在问题。对于价格异常的原因,没有确切的规则,所以需要一定的判断。通常调查价格的方差将很大程度上决定了是否需要进一步地确认数据。此外,较高的方差也可能正确地反映了经济体状况。在此情况下,区域协调机构必须根据各经济体的实际情况以及当地市场知识做出判断。建议区域协调机构与市场 and 业内专家探讨本区域的价格阈值。然而,需要记住的是并非所有经济体都适用区域阈值。

审核的第二个目的是保证价格的可比性。价格对比对比的是可比较的产品,即“像不像”。不严谨的规格品说明或困难的调查领域可能引起产品误差,因为进行价格比较的产品不一定是可比产品。例如,使用通用产品说明时(即未定义待采价品牌的说明),其囊括的产品范围可能大于目标范

围。因为产品特性存在显著差异,因此所估算的PPP可能会出现误差。由说明不严谨或调查领域困难而引起的错误不能归因于特定经济体递交的数据,这不是经济体层面的错误,这些数据在经济体内的地区层面是一致的。

区域协调机构和全球办公室通过分析价格数据和元数据,保证所采集的数据具备可比性。由于区域层面的产品误差在经济体层面可能并不存在,所以国家协调机构可能偶尔会不明白为何要进行编辑。因此,即使一个经济体积极检查了价格和产品误差,项目协调员仍然有责任保证最终价格的可比性。

刚才提到的几点主要与非抽样误差相关。当从某个采价点抽样采集 PPP 所需的基础价格,而非从所有采价点采集时,会发生抽样误差。两种误差之间的主要差别在于:无论采价点类型是什么样以及采价数量是多少,当从所有采价点采集价格时,抽样误差将消失,但非抽样误差不会消失。在采集价格前,通过对抽样方案进行设计,可以控制抽样误差。通过采价前和采价中良好的调查设计和管理,以及采价后的数据审核,可以减少非抽样误差。ICP 审核主要是针对非抽样误差,其目的是如果无法消除非抽样误差,则尽可能减小。通过编辑和确认,可以达到这一目的。对于抽样误差,可行的审核措施则是有限的。然而,区域协调机构应尝试评估区域中经济体内地区样本和采价点样本的合理性和可比性。

总之,预防优于修正。通过良好的调查设计和管理,可以大大减少非抽样误差。价格采集必须认真规划、高效执行、适当监督。规格品说明必须特别详细,确保采价员准确无误地识别采价点的产品。采价员必须经过良好训练,获得明确指示,获得对使用者友好的价格报表。现场采价必须密切监视,保证采价员可以记录价格、数量以及其他所需数据。参与价格处理和审核的人员必须经过良好培训,受到合理监督。审核是良好调查实践的补充。

经济体内审核



ICP 审核过程的第一阶段是经济体内审核。该阶段需确认同一经济体内的采价员采集到符合规格品说

明要求的价格,而且上报价格准确。另外,还需要查证调查框架的相关信息——采价点和地点样本。经济体

内审核可全部由国家协调机构实施,区域协调机构无需提供帮助或参与其中,但可以对有疑问的或是较为极端的情况给出有价值的补充性意见。

经济体内审核,就是寻找上报的价格数据、元数据与所要求的数据之间的差异之处,并对出现问题的数据进行分析——首先是在经济体采集的单一规格品中寻找,其次是在这些规格品的平均价格中寻找。编辑和后续验证由国家协调机构负责。这些工作是在未参考其他经济体价格数据的情况下开展的。国家协调机构完成经济体内审核后,向

区域协调机构提供经过审核的采价规格品平均价格、重要性指标、变异系数(CV)、极值比以及每个平均价格的采价笔数。另外,建议国家协调机构提交采价观测和相关的元数据,以便进行经济体间审核。

经济体内审核阶段由三个审核步骤组成:初始数据审核(A)、统计检验(B)和数据定型(C)。在第一阶段,将采价员收集的价格汇总,并进行第一次检查。在第二阶段,采用统计方法更加系统化地分析数据。在最终阶段,提交准备好的数据给区域协调机构。各个阶段及其步骤详见以下部分。

初始数据审核



步骤 A1 将价格和元数据输入到审核软件

审核的第一步是在审核软件中输入单一价格和有关元数据。最好由专人输入,而非采价员。对价格采集和数据输入严格分工,确保操作是完全客观的。为了审核,采价完成后应尽快输入数据——以便采价员和销售人员仍可以清晰地回忆价格采集情况。在理想条件下,应在采集的第二天输入和筛选价格,以便现场监督员从源头发现并纠正采价员的错误。

步骤 A2 检查价格和元数据是否存在错误和差异

下一步是检查输入内容,确保(1)规格品代码正确;(2)代码和相应的采价逐一输入进软件;(3)参考数量、观测数量、观测价格都是数值型指标,采价点的位置和地点等也使用了数值型代码;(4)观察数量与参考数量单位一致。国家协调机构还应

检查最初看似合理,较符合一般市场行情的价格。专栏 15.1 给出了与数量相关的两个问题示例。

另外,应考虑以下几点:

- 替代销售点。在大多数情况下,采价员会有一份内含详细说明了的规格品目录以及可采价的采价点列表。采价员将根据要求在列表中列示采价点进行采价。如果因某种原因必须选择其他采价点,则应解释原因,并提供实际采价的采价点信息。国家协调机构应确保该采价点有良好的替代性。

- 替代产品。采价员在采价表格中应注明替代产品的价格等相关备注、意见或解释。采价员应尽可能采集目录中的规格品。如果一件产品不完全符合目录规定,那么采价员可从该采价点选择其他替代产品,要求替代产品即使不完全符合规格品说明,也应特性相似。国家协调机构应保证替代采价产品和其他采价具有可比性。

专栏 15.1 数量误差:两个示例

例 1. 上报的单位数量与规格品目录中的要求和规定不符。采价规格品的重量可能错误,如 250 或 500 克,而非要求的 1 千克,或者是一个鸡蛋的价格,而非一打鸡蛋的价格,也可能是一品脱或一加仑,而非一升。然而,无论是否与所要求的数量相符,采价员都必须报告采价产品的数量单位。因此,在记录下采价商品单位的情况下,数量单位的不统一不会引起错误。采价后,可将该价格转换为规定数量单位的价格,如果不可行,则只能将价格删除。

例 2. 假如采价员只能采到 1 千克包装的规格品,而规定的是 150—300 克。这样,采价规格品包装超过了既定范围。在此种情况下,根据百分比对数量进行自动调整是不合适的。通常,不能将大购买量视为几个小购买量之和,两者是有区别的。从消费者角度讲,1 千克包装与四个 250 克包装是不同的。因此,一千克包装的价格可以删除,因为很难对上报数量和参考数量之间的巨大差异作出适当质量调整。

步骤 A3 检查经济体内地区价格的合理性

大型经济体内可以划分不同地区,以便分别采价。国家协调机构应保证从不同地区获得的数据准确可信,符合地区实际情况,可以为各个地区价格单独编辑和审核。

各个地区与整个经济体的关系类似于各经济体与区域的关系。即使一个经济体内不同地区出现较大价格差异也可能是合理的。在任何情况下,最终都应获得真实的全国平均价格。

步骤 A4 检查价格的时间合理性

通过时间对比,分析价格数据潜在的不一性,然后发现可能的错误价格。可以对不同轮次的 ICP 或 ICP 某一轮内不同采价期的价格在时间上进行对比。

经济体内审核是在规格品层级审核采价数据和平均价格,所以在此轮 ICP 的不同采集期之间审核最为合理。不同轮次之间的时间合理性审核可以在价格层面上进行,但是必须考虑以下几点:

- 上一(几)轮没有规格品层级相应的数据
- 如果规格品层级的数据可用,必须保证几轮之间的规格品具有可比性,即规格品参数没有发生本质变化,而且参考单位和参考数量相同。

统计检验**初始数据审核(A)****统计检验(B)****数据定型(C)**

将数据输入到审核软件并经过初始审核后,要进行四项统计检验。通过平均价格表和价格观察表,读取详细的价格信息和统计检验数据。平均价格表列示了平均价格以及各个规格品的极值比和

由于经济体内的实际价格水平变化,通货膨胀或紧缩,对 ICP 几轮之间的价格直接比较可能没有意义。因此,在不调整消费者物价指数(CPI)的情况下,很难分析价格的一致性。另一方面,可直接对比 PPP 价格水平变化是否与观察到的 CPI 变化一致。

对按月度或季度收集的价格进行时间序列分析,可以不通过 CPI 进行调整,因为通常采集的是同一规格描述的产品价格。一个经济体在给定年份的平均价格是相对稳定的,所以较大差异可能意味着数据错误。因此,应明确潜在的变化原因,进行合理判断,并提供修正措施。

难以直接确定潜在的错误来源,是跨时间分析具有挑战性的一个方面。错误可能源自先前轮次的数据,当前的数据,或者是 CPI。然而,跨时间对比的主要优势是可以标注以便进一步分析。

步骤 A5 检查重要规格品

2011 年轮 ICP 中,计算区域内基本分类 PPP 的官方方法是加权国家产品虚拟(CPD-W)法,它对规格品进行加权,以反映其在基本分类中的支出份额,由于基本分类以下层级没有支出权重数据,因此参与比较的经济体需要对规格品的“重要性”和“非重要性”加以区分。第 20 章将详细介绍经济体层面的相关指标审核。

变异系数。价格观察表给出了单个规格品价格、偏差和 t 检验结果。表 15.1 是一个平均价格表例子,表 15.2 是一个价格观察表例子。

表 15.1 平均价格表,2011 年轮 ICP

产品代码	产品名称	重要性	采价数量	平均价格	最低价格	最高价格	极值比	变异系数
110111.10110	一级大米和印度香米	1	6	7.58	5.50	10.00	0.55	20.99
110111.10111	本大叔大米	1	8	14.35	6.00	25.00	0.24	37.97
110111.10112	25%白碎米	2	4	4.61	3.20	8.50	0.38	48.72

来源:ICP,<http://icp.worldbank.org/>.

注:离群值单元格高亮

表 15.2 价格观察表,2011 年轮 ICP

产品代码	产品名称	位置代码	位置名称	位置类型 代码	采价点代码	采价点名称
110111.10110	一级大米和印度香米	12	A	1	106	市场
110111.10110	一级大米和印度香米	11	B	1	119	市场
110111.10110	一级大米和印度香米	11	B	1	119	市场
110111.10110	一级大米和印度香米	11	B	1	119	市场
110111.10110	一级大米和印度香米	11	B	1	119	市场
110111.10110	一级大米和印度香米	11	B	1	119	市场
110111.10111	本大叔大米	12	A	1	101	市场
110111.10111	本大叔大米	12	A	1	101	市场
110111.10111	本大叔大米	12	A	1	101	市场
110111.10111	本大叔大米	12	A	1	101	市场
110111.10111	本大叔大米	11	B	1	119	市场
110111.10111	本大叔大米	11	B	1	14	市场
110111.10111	本大叔大米	12	B	1	14	市场
110111.10111	本大叔大米	12	A	1	56	市场
110111.10112	25%白碎米	11	B	1	1	市场
110111.10112	25%白碎米	11	B	1	1	市场
110111.10112	25%白碎米	11	B	1	1	市场
110111.10112	25%白碎米	12	B	1	101	市场

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

对转换为参考数量单位的价格进行统计检验,即相同数量或容积,如 1 千克或 1 升。专栏 15.2 探讨了统计检验的建议阈值。专栏 15.3 和 15.4 为基于统计检验结果的价格数据审核提供了指南。

首先是极值比检验,检查给定参考数量的规格品最小采价与最大采价之比。极值比的计算公式是

步骤 B1 通过极值比检验,检查平均价格表中有问题的价格。

专栏 15.2 统计检验建议阈值

本节的各项统计检验给出了可接受的建议阈值。建议将这些阈值作为“默认值”,可根据实际情况进行修改。各个基本分类或汇总类都有各自的阈值或临界值。例如,对于变异系数检验,新汽车价格阈值必须比服务价格阈值更严格,因为后者价格变化范围更大。有可能有必要对不同经济体设定不同阈值。例如,在地区间价格差异很大时。

表 15.2 （续）

采价点类型代码	观察日期 (mm-dd-yyyy)	观察数量	观察价格	转换价格	偏差	T 值
1	5-26-2010	1	9.00	9.00	18.7	0.9
1	5-5-2010	1	8.00	8.00	5.5	0.3
1	5-19-2010	1	10.00	10.00	31.9	1.5
1	6-1-2010	1	6.00	6.00	-20.9	-1.0
1	6-1-2010	1	7.00	7.00	-7.7	-0.4
1	6-11-2010	1	5.50	5.50	-27.5	-1.3
1	6-9-2010	2	50.00	25.00	74.2	2.0
1	6-9-2010	3	40.00	13.33	-7.1	-0.2
1	6-10-2010	2	23.00	11.50	-19.9	-0.5
1	6-10-2010	1	20.00	20.00	39.3	1.0
1	5-26-2010	2	22.00	11.00	-23.4	-0.6
1	5-27-2010	1	15.00	15.00	4.5	0.1
2	5-28-2010	1	13.00	13.00	-9.4	-0.2
1	3-3-2010	0.5	3.00	6.00	-58.2	-1.5
1	3-3-2010	2	6.50	3.25	-29.5	-0.6
1	6-4-2010	1	3.50	3.50	-24.1	-0.5
1	6-11-2010	1	8.50	8.50	84.3	1.7
1	6-11-2010	1	3.20	3.20	-30.6	-0.6

专栏 15.3 根据统计检验结果编辑价格数据

对产品误差和价格误差的编辑涉及到确定极端价格,即:对于一个给定准则,这些价格与平均值相比太高或太低。价格的得分(或统计量值)可能在某个统计检验中超出了某个阈值,或数值超出了某个可接受范围。以上两种情况都是调查数据误差检测的标准方法,ICP 也使用这种方法。有问题的价格不一定是错误的。但是,数值没有落入区间说明它们可能是错误的,属于潜在误差并且需要接受调查。ICP 不是要拒绝有问题的价格数据,更确切地说,首先应确定它们是否是真实的调查结果。一旦搞清楚了这个问题的,就可以知道下一步将如何处理。具有较高数值的价格可能是有错误的,应该予以修正或是剔除。而如果这些有问题的价格是真实的调查结果,且被认为是特殊的价格调查结果的一部分,则应予以保留。实际上,满足需“修正”标准的异常值并不罕见,即:为了排除它们对数据集造成的“干扰”,将其丢弃或替换为估算值。

专栏 15.4 核算数值较高但合理的变异系数

数值较高或极端的变异系数可能源自于产品或价格误差外的原因。由于产品规格过于广泛,或不同的采价员对产品规格有不同理解,不同采价点的产品的价格可能存在较大变化。如果在不同采价点观测到的价格是正确且可比的,这种价格上的差异是一种正常的经济现象。此时,应当保留均价并向区域协调机构解释。为调查选择的各种采价点类型可能不能反映各产品的分布情况。应当调查这种可能性,如果必要的话,通过压低具有充分代表性的采价点所售卖的商品价格,或加倍未具有充分代表性的销售点所售卖的商品价格,来对这些从不同地点采集到的价格进行调整。由于规格太宽泛或各销售点定价不一致而造成平均价格差异的商品应予以删除,除非它们很重要,而且基本分类中没有较多的规格品。在第二种情况下,应暂时保留产品及其平均价格,这些信息应与该产品相关。随后,可根据区域内其他国家协调机构的报告内容,与区域协调机构决定是否应对产品进行删除、保留或拆分。

极值比=最小价格/最大价格。

极值比检验的建议阈值是小于等于 0.5。如果产品的极值比小于 0.5,则审核未通过,并且应在平均价格表中将其标记为需要核实的离群值。应对所有具备上述标记的产品的价格数据进行分析,进而更正或确认。

步骤 B2 使用变异系数检验检查平均价格表中的问题数据

第二种检验是变异系数(CV)检验,用于检查产品的标准偏差,表示为产品价格和标准差之间的比率。变异系数计算公式为:

$$\text{变异系数} = (\text{标准差} / \text{平均价格}) \times 100。$$

变异系数检验的建议阈值小于等于 39%。如果规格品平均价格的变异系数大于 39%,则检验未通过,并且应在平均价格表中将其标记需要确认的离群值。应对所有具备上述标记的规格品的价格数据进行分析,进而修正或确认。

步骤 B3 使用偏差检验检查价格观察表中的问题数据

第三项检验是偏差检验,是观察价格相对于产品平均价格的差与平均价格之比。偏差计算公式为:

$$\text{偏差} = [(\text{价格} - \text{平均价格}) / \text{平均价格}] \times 100。$$

建议偏差小于等于 50%。如果价格观察的偏差大于 50%,则检验未通过,并且应在价格观察表中将其标记为具备需要确认的离群值。应对所有具备上述标记的价格进行分析,进而修正或确认。

步骤 B4 使用 t 检验检查价格观察表中的问题数据

最后一项检验是 t 检验,是观察价格与平均价格的差与标准差的比率。t 值计算公式为:

$$t \text{ 值} = [(\text{价格} - \text{平均价格}) / \text{标准差}]。$$

t 值检验的建议阈值小于等于 2.0。如果价格观察的比率大于 2.0,则检验未通过,并且应在价格观察表中将其标记为具备需要确认的离群值。应对所有具备上述标记的价格进行分析,进而修正或确认。

数据定型

初始数据审核(A)

统计检验(B)

数据定型(C)

步骤 C1 确保价格数据和元数据通过经济体内部审核

提交数据和元数据之前,应确保已成功地进行了步骤 A1 至 B4,并且对数据进行了经济体内部审核。

步骤 C1 向区域协调机构提交价格数据

在确保数据已通过经济体内审核后,应将其发送给区域协调机构,且数据和元数据必须使用正确的指定格式表示。

经济体间审核

经济体内审核

经济体间审核

全球审核

一旦区域内有足够多的经济体提交了经济体内审核后的价格数据,经济体间审核就开始了。经济体间审核是涉及到区域协调机构和一组经济体的一种集体过程,目的是确定各经济体的采价员采集到的规格品价格可比,也就是说,他们对采价规格品的认知是一样的,且这些上报价格是正确

的。经济体间审核是寻找基本分类下规格品价格可能存在的各种问题,如有问题的平均价格,或经济体间存在差异的元数据(这些元数据由国家协调机构提交给区域协调机构)。在这一步,必须将用国家货币表示的平均价格转换为通用货币。转换之后,应根据区域内其他经济体的平均价格核对各

经济体的价格。这一步需要区域协调机构和国家协调机构的积极参与,分享经济体和区域平均价格数据,才能做到高效。

对区域和全球层面价格数据进行审核时一般采用的是两个诊断表分别是 1. Quaranta 表:以 Vincenzo Quaranta 命名,他首次提出该表,并用于 1990 年欧洲购买力平价(PPP)规格品;2. Dikhanov 表:以 Yuri Dikhanov 命名,他首次提出该表,并用于 2005 年国际比较(ICP)(上述表格的详细解释参见第 14 章)。两个诊断表均由区域协调机构编制,但是应将表格分发给区域内所有经济体。国家协

调机构将独立审核自己的数据。换言之,国家协调机构应在经济体间审核期间积极主动。区域协调机构可能会将可能存在问题的价格重新反馈给经济体,并要求经济体进一步核查。经济体随后可能修改或更正这些数据,或证实该数据确实反映了其市场情况。就向本章前面提到的那样,经济体间审核是一个不断反复的过程。随着不正确或不具有可比性的价格被逐轮删除或修正,PPP 将变得更加可靠。专栏 15.5 说明了如何根据 Quaranta 表和 Dikhanov 表审核价格数据。

专栏 15.5 根据 Quaranta 表和 Dikhanov 表的分析结果编辑价格数据

通过 Quaranta 表编辑基本分类或通过 Dikhanov 表编辑总类,需要识别较低或较高的平均价格,或更精确地确定较低或较高的汇率比率或 PPP 比率。这些构成比率的平均价格被标记为偏离值,也仅意味着该数据可能是错误的。无论用于识别这些错误数据的准则多么严格,从定义上讲,这些数据都不是错误的,因此不能自动删除。必须把数据反馈给国家协调机构以让其重新审核。国家协调机构应当调查这些可能的错误,并确认其是否正确。国家协调机构应该修订不正确的采价。否则,价格将被删除。但是,如果发现它们是正确的,那么它们就是离群值。此时,需要作出困难的决定,确定将其保留,或用虚拟值替代,或删除。部分偏差(即使是较大的偏差)可能是合理的。一些经济体可能有特殊的价格政策,例如:在部分石油生产国燃料价格较低。可将此类价格标记为有问题的值,但不能修改该价格。尽管它们可能是数据集中的“噪音”,但将其删除的做法是错误的。

经济体间审核有六个阶段。第一阶段,初始数据审核,在深入进行审核数据之前快速审核,目的是找到数据中可能存在的各种问题。这些问题可能会使审核表的使用出现困难,从而无法进行各种深入审核。第二阶段是元数据审核,旨在确认上报数据中可能存在的较大的离群值,以及其他任何不会被当做离群值却影响可比性的价格。第三阶段,

基本分类层级审核,是经济体间审核的主要阶段,大部分问题数据在该阶段编辑。第四阶段,基本分类层级以上的汇总层级审核。第五阶段,时间分析,检查了 PPP 或价格水平指数与新一轮 ICP 或本轮 ICP 不同季度的一致性。第六阶段,数据定型,对经济体间数据审核最终确认。

初始数据审核



第一次对从国家协调机构接收到的数据对比时,会发现一些严重的数据错误,这些错误通常会使得审核表中指数出现错误,从而无法进行任何更加深入的分析。最常见的极端错误是数量错误,或简单的输入错误,这些错误在经济体层面可能无法被发现,因为重点仅放在极端数据上,因此一轮初始审核就足以结束这个验证阶段。

步骤 D1 将价格和元数据输入到审核软件

区域协调机构将国家协调机构所上报的平均价格输入到审核软件中,经济体间审核就开始了。本步骤执行期间通常会遇到数据问题,此类问题源自不正确的数据格式。

步骤 D2 计算初始诊断表。

输入价格后,可以生成初始 Quaranta 表。建议在本审核阶段用 Quaranta 表,而非 Dikhanov 表,因为在数据审核初期,建立在无效数据上的基本分类 PPP 和各规格品的 PPP 比率和国家产品虚拟法的残差是不可靠的。Dikhanov 表关注用一组颜色标注的残差,而 Quaranta 表对汇率比率和 PPP 比率给予同等的关注。

步骤 D3 检查初始诊断表中的极端汇率比率。

元数据审核



除了基于诊断表的审核外,当采价产品和要求的产品之间的偏差较大时,应查看平均价格背后的元数据。例如,对于某个基本分类,如果经济体采价的产品数量规格大于所要求的规格,则结果的偏差可能在基本分类层级不可见。在接下来的审核阶段,对异常价格进行调查时,还需参考元数据。

步骤 E1 检查要求产品和采价产品之间存在较大偏差的元数据。

元数据间较小的偏差是被允许的,但是当产品未在其他经济体采价时,应考虑偏差。应设置针对允许偏差的通用规则,并考虑各基本分类规则可能

汇率比率是基于汇率转换平均价格的标准化价格比率。可以将该比率作为代理方法,来比较经济体之间某项产品的平均价格。每一个比率都与特定经济体中的特定规格品有关。极端汇率比率指,如果使用汇率将价格转换为通用的计价货币单位时,与其他经济体中的规格品相比,某一经济体中该规格品的价格偏离很大。

应当关注极高或极低的汇率比率,通常是小于 40 或大于 300 的数值。

存在的差异。专栏 15.6 是在元数据审核阶段沟通的一个例子。

步骤 E2 检查元数据以确保经济体之间调查框架具有可比性。

国家协调机构根据本国典型的购买模式建立调查框架。然而,错误或迥然不同的购买模式可能使数据无法比较。例如,一个只在首都百货商场采价的经济体与其他在不同地点和采价点均衡采价的经济体之间数据没有可比性。在了解到方法在实践中可能受限制情况下,区域协调机构应试图尽最大可能评估国家间调查框架的可比性。

专栏 15.6 针对男式网球袜的审核对话示例

区域协调机构:产品规格要求提供合装包,而你方同时对单包和合装包进行采价,导致变异系数极高。应删除不正确的包装类型。
国家协调机构:好,已删除不正确的包装类型。

基本分类层级审核



进行基本分类层级审核是经济体间审核的主要阶段。

步骤 F1 计算诊断表。

排除了数据中的极端错误后,可首次计算“真实的”诊断表。为此,可使用 Quaranta 表或 Dikha-

nov 表¹。

步骤 F2 检查基本分类价格水平指数的合理性。

价格水平指数把经济体的物价水平与区域平均值进行对比。如果经济体的价格水平指数高于 100,则与区域平均值相比,其物价水平较高,反之

亦然。价格水平指数不是为了给经济体排序。实际上,它只是提供了一个经济体相对于其他经济体价格水平的指标,尤其是当经济体聚集在非常狭窄的结果范围内时。

审核期间,可通过两种方式使用价格水平指数:(1)检查单个经济体的基本分类之间相对物价水平的一致性;以及(2)检查单个经济体间单个基本分类的排序。

如果某个经济体内各基本分类之间的价格水平指数相差很大,这可能预示着某个基本分类的数据出现“离群值”。然而,如果某经济体有特定的价格政策,例如:在部分石油生产较低国的燃料价格,则变化可能是合理的。尽管如此,应对这种基本分类加以标记以便进一步分析。

针对单个基本分类的价格水平指数,经济体的排序遵循特定的模式。如果经济体的物价水平远远高于或低于在经济体群中其他经济体的水平,则也可能预示着这种基本分类的数据有问题。

步骤 F3 检查基本分类表中较高或有问题的平均变异系数。

平均变异系数衡量的是一个基本分类中所有 PPP 比率的离散情况。因此,其衡量了经济体间基本分类的价格结构的同质性,以及所计算的基本分类 PPP 的可信性。系数值越高,则价格结构的同质性越小,PPP 的可靠性越低。超过 39% 的数值被视为是有问题的数值。

审核较高(较低)或有问题的数值时,应优先考虑系数值大于 39% 的基本分类,尤其是支出权重较大的基本分类。支出权重较大的基本分类对整体 PPP 的影响,大于支出权重较小的基本分类。只有 Quaranta 表有支出权重时,其才在审核时可用。² 系数值应随着审核的进行降低,这也是评估审核过程有效性的方法。

步骤 F4 检查基本分类表中经济体的较高或有问题的变异系数。

经济体变异系数通常用来测量某经济体的某个基本分类的 PPP 比率的离散程度。换言之,其测量了一个经济体中基本分类下规格品的差异及其基本分类 PPP 的可靠性。系数值越高,则经济体的

物价水平越不一致,其 PPP 的可靠性越低。超过 39% 的数值属于有问题的数值。

确认时,应优先考虑经济体变异系数值大于 39% 的基本分类,尤其是基本分类支出权数较大的情况。系数值应随着审核减小。可以此评估审核过程的有效性。

经济体变异系数对相同数据从不同的视角,对规格品变异系数做出补充(见步骤 F6)。关注经济体(而非规格品)有助于识别具有可疑数据的经济体。

步骤 F5 检查重要产品的基本分类表和规格品表。

由于选择基于基本分类中规格品的估算支出份额,因此应对区域内经济体的重要规格品选择进行审核。本书第 14 章中,包括经济体间阶段的重要性指标审核。

步骤 F6 检查规格品表中有问题的规格品的变异系数。

规格品变异系数是审核中最重要的变异系数。它用来测量某个规格品 PPP 比率的离散情况。作为一个衡量可比性和准确性的指标,它回答了下列问题:国家协调机构是否对相同产品或同等产品进行了采价? 它们的采价是否正确? 系数值越高,则产品的物价水平越不一致,经济体之间产品采价的可比性和准确性受到质疑的程度越大。这类产品应拆分或删除。区域协调机构应确定国家协调机构对它们进行彻底调查。审核期间,应优先考虑变异系数大于 39% 的产品。

步骤 F7 检查规格品表中有问题的汇率比率。

汇率比率是基于汇率转换平均价格的标准化价格比率。它是一种代理指标,可以用来比较不同经济体的平均价格。每一个比率都与特定经济体中的特定规格品有关。较高(较低)汇率比率指,如果使用汇率将价格转换为计价货币单位后,与其他经济体中的相同规格品价格相比,该国该规格品的平均价格较高(较低)。

但是,必须记住,计算 PPP 的主要原因是,将给定产品的价格采用汇率换算为通用货币单位时,实

际上,所有国家的价格并不相等。部分经济体的一般价格水平往往系统性地高于或低于其他经济体。因此,在很大程度上,一个经济体内单个规格品价格较高(经汇率转换后),往往是因为该经济体中的一般价格水平较高。这可能并不表示该价格存在任何异常情况。

为此,当以平均价格为基础的 PPP 和 PPP 比率可能由于价格尚未进行审核而不可靠时,对汇率比率进行分析有助于在经济体间审核开始时,识别存在问题的产品价格比率。首先,应在第一轮和第二轮审核期间对 80—125 范围外的汇率比率进行调查。在随后的几轮中,如果 PPP 比率变得更加可靠,则可以忽略汇率比率的较高(较低)数值或极端值。最好查阅 Quaranta 表以了解这个指标的情况。专栏 15.7 提出了检测离群值的问题。

步骤 F8 检查规格品表中有问题的 PPP 比率或 CPD 残差。

PPP 比率是基于 PPP 转换的平均价格的标准化价格比率。这种比率是用于对比经济体之间同一产品平均价格和经济体内各产品平均价格的正确方法,同时也是用于产品层级审核的主要指标。

因此,经济体间审核就是要确认和确定有问题的 PPP 比率。Dikhanov 表中的 CPD 残差等于 Quaranta 表中 PPP 比率的对数。

不同经济体中相同产品的较高(较低)PPP 比率意味着,不同经济体之间产品相对价格存在较大差异。尽管似乎可行,这可能预示着一个或多个产品价格不正确。如果残差小于-0.25 或大于 0.25,则应的比率在 80—125 范围外,需要进行检查。专栏 15.8 和专栏 15.9 提供了基于较高 PPP 比率的审核沟通示例。

步骤 F9 检查规格品表中有问题的变异系数。

价格观测值的变异系数衡量了某一经济体中一个规格品相对于其平均价格的离散程度。变异系数直接取自平均价格表,用于在经济体内审核时确认问题值,当变异系数超过 39%就认为是有问题的。如果在经济体内部审核后,一个规格品的变异系数仍超过 39%,或 PPP 比率存在问题,国家协调结构要重新编辑采价并确定是否在审核后仍保持原变异系数值。专栏 15.10 提供了基于较高价格观察变异系数的相关沟通示例。

专栏 15.7 离群值
离群值不仅会扰乱经济体自身的 PPP,而且会影响区域比较中其他国家的 PPP。这种情况下,应考虑选择用虚拟值代替或下调数值。如果在一个基本分类中,异常的平均价格可能来自经济体中特别重要的产品,将其删除可能是不合理的,但可以虚拟其数值。然而,如果平均价格是次要或不重要的产品,则可以将其删除。无论采取何种方法,都必须由国家协调机构和区域协调机构来共同处理这些特殊情况。

专栏 15.8 针对威士忌产品的审核对话示例
区域协调机构:这个规格品很昂贵,汇率比率为 207,PPP 比率为 168。且你们是这个区域中该产品最贵的经济体,这不是普遍情况。请检查采价规格品是否为规定产品,且上报数量是否准确。同时应注意,上个季度本产品的平均价格应该与基本分类中其他产品的平均价格保持一致。 国家协调机构:对不起,我们采价的是 12 年威士忌,不符合产品规格。价格已删除。

专栏 15.9 针对美发服务的审核对话示例
区域协调机构:PPP 比率较高(160),这种干式理发规格品的平均价格高于下一种湿式理发规格品。从根本上说,这是不可能的,请检查数据。同时,如果所有服务通常包括洗发,则应只为后一个服务采价。 国家协调机构:本国只提供湿式理发服务,仅保存后一项规格品价格。

专栏 15.10 针对散装蘑菇的审核对话示例
区域协调机构：散装蘑菇的变异系数似乎异常地高。应特别检查观测值 5—10 的价格观察值。确定采集到的产品及数量是否符合规定，是否在具有代表性的采价点中采集。此外，观测值 5 被标记为“散装出售”，是否确定采价者对产品称重，并记录下每 500g 的价格？ 可能的回答： 采价者可能错误地采集了特别优惠价格。我方已删除此类价格。 价格取自不具代表性的社区小商店。我方已删除此类价格。 我方未对产品做出解释。我方的市场专家认为这是例外情况，已将其作为离群值删除。

总类层级审核



可以在总类层级编制 Dikhanov 表。总类层级平均价格的编辑和确认范围更大。换言之，为确保平均价格之间的一致性，需要在基本分类和较大产品组范围内进行分析。

总类层级的编辑可以发现基本分类编辑时可能没有发现的异常情况。另外，在基本分类层级执行的审核步骤以及在前一节介绍的审核步骤均应在总类层级执行。例如，如果针对基本分类“酒精饮料”，经济体按照规定以夸脱（而不是升）为单位对所有饮料采价，价格比率应在基本分类范围内保持一致，但是不一定与经济体在其他基本分类中的价格比率保持一致。这些错误是通过基本分类之

间的审核来发现的。在这方面，在不同总类层级编制 Dikhanov 表是很有用的。例如，关于食品的基本分类可以首先在包含食品和非酒精饮料的 Dikhanov 表中检查，然后在包含整个家庭最终消费支出的 Dikhanov 表中检查。

- 步骤 G1

计算 Dikhanov 表。

应在不同的总类层级开展上述计算。
- 步骤 G2

执行步骤 F2 至 F9。

参见上一节。专栏 15.11 是总类层级的审核示例。

专栏 15.11 总类层级的审核示例
假设经济体 A 的水果总类 PPP 比蔬菜总类 PPP 约高出 40%，而其他国家在这两类上却很相似。这样的结果可能反映出真实情况，也可能表明经济体 A 中所采集或记录的价格存在问题，故必须对上述可能性进行确认。

时间分析



除了规格品层级的平均价格比较外，区域层级的时间序列审核还可以用价格水平指数 (PLIs) 或 PPPs 来进行比较。采用 PLIs 或 PPPs 进行的比较，随着时间的推移将更加稳健，因为它们没有直接比较某些规格品的平均价格（这些规格品的价格可能采集不到或在不同轮次之间，它们的具体规格发生了变化）。然而，固定的“一篮子”规格品和参与 ICP 的经济体可能对结果产生影响，而这种结果

与单个经济体内部的实际价格水平变化无关。

时间比较中，可能很难确定潜在误差的源头。误差可能源自于先前或当前的数据集，或源自于 CPI。在任何情况下，都应标注跨时期比较的结果，以便进一步分析。

- 步骤 H1

编制基本分类和总类层级的时间诊断表。

经济体内审核期间，可进行两种类型的时间对

比:一种是不同轮次 ICP 之间的对比,一种是 ICP 周期内的月份或季度之间的对比。

大部分情况下,需要使用可得的基本分类和总类 PPP 或价格水平指数来手动生成上述分析的表格。针对各轮 ICP 的比较,必须调整 CPI,或可对比 PPP 物价水平变化与 CPI 物价水平变化。

数据定型



经济体间审核是一个反复的过程,可以在所有参与比较经济体全部提交平均价格之前开始。在每一轮的迭代或数据确认后,区域协调机构将根据各参与经济体提交的报告,修改该区域的价格数据库,将修正后的经济体的价格添加到数据库中,生成新的 Quaranta 表和 Dikhanov 表。由于区域协调机构更改了数据,这些表中将会出现新的问题值,这些值将再由区域协调机构进行检查。在逐渐经过数轮确认后,所有参与经济体的价格数据将会趋于一致,后续的数据问题的影响变的微小,国家执行机构和区域执行机构将不再关注这些微小问题。

步骤 H2 检查表格中平均价格、价格水平指数或 PPP 的在时间上的较大变动。

如果观测到某项规格品的平均价格、价格水平指数或 PPP 存在差异,则应进行检查。如果未发现错误,则应对其提供合理解释。

最终,完成经济体间审核。

步骤 II 确定价格和元数据已通过了经济体间审核。

结束审核过程后,国家协调机构和区域协调机构正式确认价格数据通过了经济体间审核。

步骤 II 向全球办公室提交价格和元数据。

当数据通过经济体间审核后,应将其发送至全球办公室。其中,数据和元数据必须采用正确的、预先指定的格式。

全球审核



在对数据进行经济体和区域层面审核后,最后还需全球审核;由国家和区域协调机构、全球办公室审核全球核心目录中的规格品价格、区域 PPP 以及全球 PPP。该审核旨在确保区域间所采集到的全球核心目录中的规格品的价格具有可比性,所链

接的全球 PPP 在更广泛的范围内可以接受。

全球审核包括三个审核阶段:(1)区域诊断表分析;(2)全球核心产品目录规格品审核;和(3)全球 PPP 审核。

区域诊断表分析



全球审核阶段应从分析区域价格数据和各自的诊断表开始,以便识别区域层级存在的任何问题,这些问题可能导致全球层级出现可比性问题。应重点关注经济体、基本分类和规格品层级的价格变异情况,以及重要规格品的分类。对于后者,应分析重要

和次要规格品的份额。同时应比较不同方法(CPD 和 CPD-W)计算的 PPP 和价格水平指数,以便研究重要规格品的影响。特别重要的是,鉴于 CPD-W 是 2011 年轮 ICP 使用的基本分类 PPP 计算方法,要确保重要产品在不同区域间具有可比性。

全球核心目录规格品审核

区域诊断表分析(J)

全球核心目录规格品审核(K)

全球 PPP 审核(L)

2011 年轮 ICP 的核心内容是根据全球核心产品目录,链接各个区域 PPP,最终形成全球 PPP。故必须同时从“区域”和“全球”两个视角审核全球核心目录中的规格品价格数据。

区域视角

全球核心目录中的规格品对区域层面的影响需要评估,可通过分析区域诊断表来进行,但是最重要的是,在(1)一整套区域规格品;(2)仅限于全球核心目录中的规格品;或(3)区域规格品(不包括全球核心产品目录中的产品)的基础上对比价格水平指数和 PPP,进行上述评估。在全球审核时,如必要,经过与区域协调机构和相关经济体审阅和咨询,可能会删除明显是离群值的全球核心目录产品。

全球视角

全球视角上,应通过计算所有参与 ICP 的经济体的 PPP 和价格水平指数来对区域间全球核心目录中的规格品价格数据进行审核。本步骤具有挑战性,因为经济体数量众多,很难使用传统的 Quaranta 表或 Dikhanov 表。

在遇到问题时,可从小类和基本分类层级开始,并逐步审核更细的分类,即使用自上而下的审核方法。本方法由下列步骤构成:

- 根据全球核心目录规格品计算所有经济体的 PPP 和价格水平指数。
- 编制基本分类和总类层级的价格水平指数矩阵和经济体变异系数矩阵。
- 在价格水平指数矩阵和变异系数矩阵中标记有问题的情况。
- 使用国家诊断报告和 Quaranta 表,分析已标记的情况。

表 15.3 给出了价格水平指数矩阵的一个示例,表 15.4 给出了变异系数矩阵的一个示例。在价格水平指数矩阵中,通过寻找经济体小类(例如:面包和谷类)的价格水平指数和基本分类(例如:大米)的价格水平指数之间的差异(较高或较低数值),识别潜在的问题情况。因此,假设小类中的基本分类均具有相同

的国内物价水平。识别差异的限制范围根据审核周期和经济体组成而有所不同。通常,首轮审核的差异范围大于后续审核的差异范围。此外,如果所分析的经济体的物价水平非常接近,则该限制范围可能比物价水平迥然不同的经济体更小。例如,表 15.3 中的经济体 1 的第一个基本分类的价格水平指数为 145.4,远远大于此小类的价格水平指数值(97.9),因此用深色突出显示以便进一步分析。

表 15.3 价格水平指数矩阵示例,2011 年轮 ICP

	经济体 1	经济体 2	经济体 3
中类	94.3	88.9	119.4
小类 1	97.9	73.2	139.6
基本分类 1	145.4	84.4	81.5
基本分类 2	98.2	92.5	110.1
基本分类 3	111.9	46.3	192.9
基本分类 4	81.6	99.1	123.6
小类 2	86.2	135.3	85.8
基本分类 5	70.0	126.9	112.5
基本分类 6	112.8	116.8	75.9
基本分类 7	47.1	160.5	132.1
基本分类 8	67.1	218.5	68.2

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

注: BH=基本分类。

表 15.4 变异系数矩阵示例,2011 年轮 ICP

	经济体 1	经济体 2	经济体 3
中类	10.6	8.8	13.0
小类 1	10.8	9.1	12.8
基本分类 1	41.3	3.5	42.0
基本分类 2	20.0	21.1	27.0
基本分类 3	2.5	8.8	1.8
基本分类 4	6.5	10.7	13.1
小类 2	10.5	8.4	13.2
基本分类 5	20.6	7.3	19.6
基本分类 6	1.2	1.1	3.5
基本分类 7	41.0	15.0	40.1
基本分类 8	12.0	42.0	11.1

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

注: BH=基本分类。

在变异系数矩阵中,可通过寻找高于预先约定限制的数值(通常大于 40),确定需要给予关注的规格品。正如经济体间审核提到的,平均变异系数测

量基本分类或更高层级(例如小类层级)所有 PPP 比率的离散情况。表 15.4 中,有五个有问题的值需要进一步分析。

全球 PPP 审核

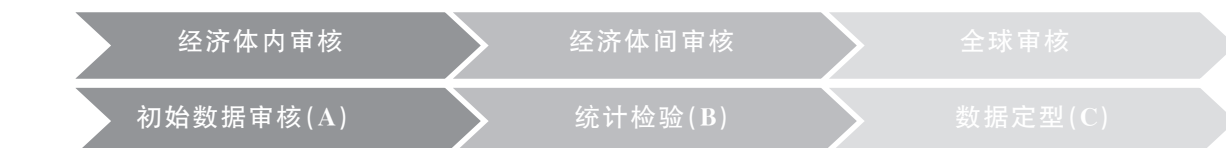


全球 PPP 审核阶段是在审核区域和全球核心产品目录清单的价格数据之后进行的。本指南的

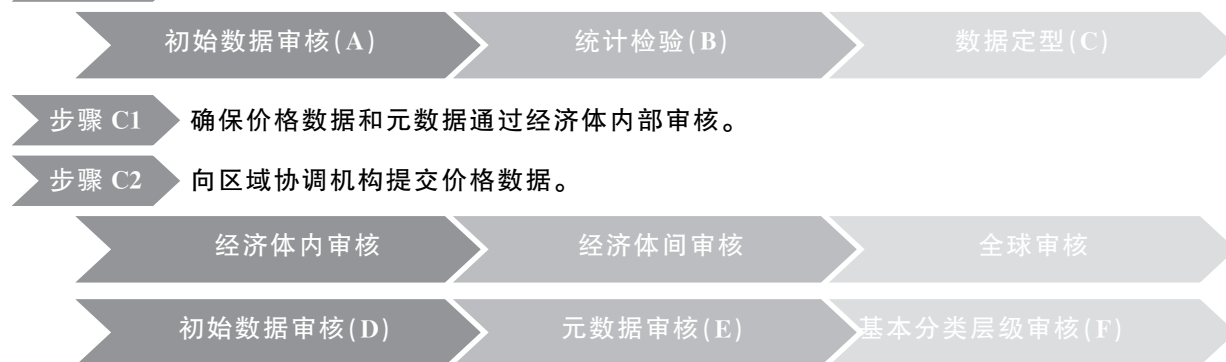
第 22 章所叙述了所要进行的步骤。

附件

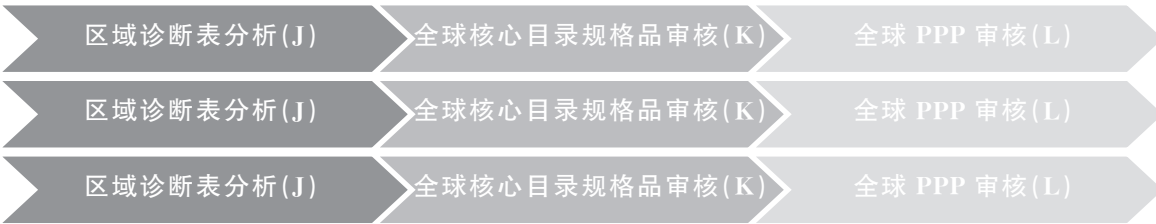
审核阶段和步骤汇总



- 步骤 A1 将价格和元数据输入到审核软件。
- 步骤 A2 检查价格和元数据是否存在错误和差异。
- 步骤 A3 检查经济体内部地区价格的合理性。
- 步骤 A4 检查价格的时间合理性。
- 步骤 A5 检查重要规格品。
- 步骤 B1 通过极值比检验,检查平均价格表中有问题的价格。
- 步骤 B2 使用变异系数检验检查平均价格表中的问题数据。
- 步骤 B3 使用偏差检验检查价格观察表中的问题数据。
- 步骤 B4 使用 t 检验检查价格观察表中的问题数据。







注：

1. 本注释引出了一个问题,即经济体间的审核应该从 Quaranta 表开始,还是从 Dikhanov 表开始。一些分析师更喜欢从 Quaranta 表开始,并在进行了

几轮审核之后,即 PPP 结果能够更加可靠之后,再查阅 Dikhanov 表。另一些人更喜欢从 Dikhanov 表开始,用该表确定需要调查的经济体和产品,并随后组织围绕 Quaranta 表的调查。

2. 只给出 Quaranta 表中的权数;计算 PPP 时不使用此类数值。

16. 住房数据审核

国际比较项目(International Comparison Program, ICP)通过租金调查和住房服务调查问卷收集住房数据(如第9章所述)。

2011年轮ICP,全球办公室为租金调查编制了一份规格表(附件A)。理想情况下,调查在一个基准年进行两次,以获得年平均租金。该表根据八个标准将住房划分为64类,这些标准包括住房类型、面积、设施和房龄等(详见第9章)。

所有参与经济体还需提供住房服务调查问卷(附件B)。此问卷是为物量法收集信息,物量法用住房服务物量比率和相对支出的比率,间接得出PPP。调查问卷询问了住房单元数量、房间和租房者数量,以及按住房类型、建筑类型和地点划分的公用设施信息。表16.1总结了基准年度收集的数据类型。

如第9章所述,如果应用使用者成本法,那么住房支出的相关信息就是必要的。

因为住房服务可以用两种方法衡量,所以两种方法的审核过程不同。租金调查与其他调查类似,调查的是基本的价格信息。这里的其他调查指居民消费价格调查、机械设备价格调查以及政府职务报酬调查。因此,审核步骤与其他价格数据的审核步骤基本相同,如诊断表分析。对于住房物量数据,必须利用住房市场和经济结构知识,通过简单的算术检查进行确认。因此,在确保数据质量方面,各区域和全球办公室或者世界银行之间的协调很关键。

审核一般分为三个阶段:经济体内审核、经济体内审核和全球审核。

表 16.1 基准年份住房数据、租金和住房服务调查问卷,2011 年轮 ICP

	租赁方法	数量法
调查表	租金调查	住房服务调查问卷
对于	全球 64 类住房 • 住房类型(例如,别墅/独栋楼房) • 面积 • 电 • 内部用水 • 私人厕所 • 空调或集中供暖 • 房龄	区分所有住房 • 建筑类型(现代或传统) • 住房位置(城市/乡村)
数据	• 年租金(本国货币单位) • 位置(城市/乡村) • 评论	• 住房单元数量 • 房间数量 • 有效面积(1000m³) • 居住者数量 • 住房占地面积(1000m³) • 配备电/内部用水/私人厕所/集中供暖/空调的住房单元数量 • 住房单元百分比(出租/业主自有)

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

经济体内审核



在经济体内审核阶段,国家协调机构(NCAs) 保下列步骤中使用数据的质量。
审核租金调查数据和住房服务调查问卷数据,以确

初始数据审核



- 第 1 步** 在数据采集表中填写住房租金数据、物量数据和元数据。
- 第 2 步** 检查填写的租金数据、物量数据和元数据是否有错误及不符之处。

检查租金数据、物量数据和元数据的任何错误及差异。国家协调机构首先要确认租金是否是市场价格。如果雇员居住在雇主拥有的房屋中或者住在公租房中,此类带补贴性质的住房租金较低,那么为此支付的租金不属于市场租金,所以不应出在调查问卷中进行报告。除了租金,国家协调机构还检查是否准确报告了按照住房类型划分的住房存量权重。

- 第 3 步** 检查同一住房类型的租金数据合理性。

全球目录提供了面积、房龄以及空调配备情况等具体分类标准(详见专栏 16.1)。通常认为在同一住房类型中,较小的比较大的便宜,较老的比较新的便宜,没有空调的比有空调的便宜,等等。换言之,保持其他因素不变,当一个较好的住房(更大、更新、设备配备更好)需要较少租金时,应当标记并进一步检查,反之亦然。由于规格列表中没有描述的参数可能存在差异(例如,一所老式建筑位于黄金地段),因此有的租金数据合理性可能无法进行进一步检查。然而,通过上述方法发现的可能存在问题的租金应进一步标记和检查。

专栏 16.1 同一类型住房审核示例,2011 年轮 ICP

住房类型	面积(m ²)	空调或集中供暖	建筑年限	ABC 共和国(ABC 美元)
独栋别墅	120—180	无	>5 年	5040
独栋别墅	120—180	有	>5 年	5800
独栋别墅	120—180	无	<5 年	6800
独栋别墅	120—180	有	<5 年	7860
独栋别墅	180—240	无	>5 年	6400
独栋别墅	180—240	有	>5 年	7120
独栋别墅	180—240	无	<5 年	7640
独栋别墅	180—240	有	<5 年	7720

在本例中,相同面积的住房租金是可信的。但当与其他面积大小的同类型住房比较时可以发现,其他条件相同情况下,180~240m² 的住房比稍微小点的 120~180m² 的住房租金低。因此,有可能存在价格或产品误差,应当对价格进行标记并进一步调查。如果租金差异原因是可接受的,如因地理位置或者房屋质量导致的差异,那么不得删除或编辑该价格。

第 4 步 检查租金数据在地理位置方面的合理性。

在大部分经济体,由于较高的需求,城市的住房价格比乡村地区的住房价格高。因此,在提供城市和乡村住房数据时,对于同类型住房,应对城市和乡村地区的租金价格进行比较和检查。

更广泛地说,应该在经济体层面仔细检查城市或农村的地理位置信息,并且报告给区域协调机构(RCA),以便合理地进行经济体间比较。当城市和农村的数据可用时,应该取平均值得到全国平均租金。在计算平均值时,建议采用加权平均,权重是各个地方的住房数量。如果没有住房数量信息,人口可以作为近似的权重来使用。

第 5 步 检查相对于其他数据源的物量数据合理性。

可以通过与其他官方统计数据(如普查数据)对比来检查物量数据(详见专栏 16.2)。这些检查包括:

- [住房单元总数]占[人口]的比率
- [住房单元总数]占[住户数]的比率
- [居住者总数]占[人口]的比率

一般来说,住房单元总数比人口数量低,接近住户数。居住者总数应该接近人口数量。如果发现任何不寻常的比率,则应该对其进行标记以便进一步调查。然而,任何检测都有特殊情况,这取决

于经济形势。所以,在审核过程中,要充分利用国家协调机构或其他专家的住房市场知识。例如,2011 年轮 ICP 发现了较为特殊的情况。在一些有许多度假屋的小岛上,居住者总数占人口的比率超过了 1。

第 6 步 检查调查问卷物量数据合理性。

物量数据与住房服务调查问卷的其他指标的关系也应该检查。检查内容包括:

- 每个分类中正确数据总和(所有的住房/建筑类型/住房地理位置)
- 三个大类总和相同
- [房间数量]占[居住单元数量]的比率
- [配备空调/集中供暖的单元]占[居住单元数量]的比率
- [有私人厕所的单元]占[拥有内部用水单元数量]的比率。

每个单元中房间的数量不能少于 1,配备私人厕所的单元数量不能大于有内部用水的单元数量,因为一般来说先有内部用水系统,再有私人厕所。这些一般规则对数据的相关性审核非常有用。这同样适用于人口数据检查,即使可能有其他合理的原因使上述规则不总是成立。例如,有集中供暖单元的比率在热带国家地区为零,但是在寒冷地区这个比率很高。

专栏 16.2 人口物量数据审核示例,2011 年轮 ICP

	住房/人口数量	25%
	居住者/人口数量	385%
在这个例子中,尽管住房数与人口的比例是合理的,但是与居住者和人口数量的比例不在同一范围内,因此应当标记,以便进一步调查是否有错误。		
	住房/人口数量	79%
	居住者/人口数量	385%
然而,其他官方统计数据也需要仔细检查。在这个例子中,居住者数量和住房数量与人口的比率都很高。因此,相较于本调查中的住房信息,官方统计的人口数据有可能来源于较小的区域。		
尽管居住者和人口数量应该在能接受的范围内,但由于数据源的不同,二者不可能完全相同。通常,二者差距在±10%范围内波动。虽然每一个经济体住房单元总数占人口的比率是不同的,但是一般在 15—40%之间波动。		
比较数据时,应仔细检查所用单位(如千、百万等),确保可比性。在 2011 年轮 ICP 中,所提供的一些数据单位错误,但如果进行上述检查,这种错误可以避免。		

第 7 步

检查租金、物量和支出数据的一致性。

从理论上讲,根据租金数据和建筑类型的物量数据,可以在国民经济核算中估计一个经济体在基本分类 110411.1 实际和虚拟住房租金上的支出。更准确地说,住房支出应等于下列各项之和:独栋别墅和连栋别墅平均租金乘以现代住房类型住房物量;一室/一居室/两居室公寓平均租金乘以现代公寓住房物量;传统民居平均租金乘以传统建筑住房物量。

事实上,由于支出的数据收集体系与租金和物量的数据收集系统存在差异,以及一些不可行问题,¹系统只能粗略地描述这些关系。所以这些数据在数值上不能精确匹配。然而,简单的算术平均数计算仍然能提供大致近似。如果来源于国民账户数据的支出太大或者太小,那么数据可能有错。对此,国家协调机构应该检查详细数据,以确定问题的来源。

第 8 步

对比前几轮 ICP,检查数据的时间合理性。

如前所述,租金调查应该在基准年份执行两次,强烈建议对两次调查的数据进行时间分析,以检查结果的可靠性。在进行此项分析时,应注意两个调查阶段的季节性和通货膨胀,因为在一些经济体,在旺季上报的年租金价格通常较高。每次调查均要上报年租金,通过计算两次调查的平均值来获得年平均租金。

如果可以获得前几轮的住房服务数据,则应鼓励国家协调机构在几轮 ICP 之间进行时间分析,检查新数据的合理性。

如果可能,物量数据也应该和先前几轮 ICP 数据进行比较。时间分析有助于国家协调机构审核所收集信息的有效性。另外,可以充分利用最新的人口普查和其他的调查数据来帮助审核。

第 9 步

分析标注的价格数据和元数据。

数据定型



经济体间审核



从国家协调机构收到所有的数据和元数据之后,区域协调机构开始进行区域审核。像居民消费价格调查一样,这一层面的审核是一个集体过程,涉及到区域协调机构和各经济体。应该检查经济体数据的准确性和可比性。尽管区域协调机构主导这一审核过程,但国家协调机构的积极参与也很

有必要,因为当区域协调机构发现任何潜在问题时,需要国家协调机构的合作,对数据进行调查。

区域协调机构实施的步骤和在经济体内部审核阶段期间的步骤相似。这个部分关注经济体间审核特有的步骤。

初始数据审核



第 1 步 在数据审核工具中输入租金数据、物量数据和元数据。

一旦经济体提交了当地每一种住房类型的全国年租金,区域协调机构应确保各经济体是按照全球或区域目录的规格要求采价的。

第 2 步 根据年平均汇率,将租金价格由本国货币转换为通用货币。

租金数据和元数据审核完之后,租金价格由本国货币单元(LCU)转换为通用货币。

第 3 步 检查经济体内租金数据和物量数据的合理性。

尽管这个步骤和经济体层面实施的审核相似,但这一步骤由对整个区域的情况十分了解的区域协调机构实施是非常重要的且有用的。

第 4 步 检查经济体间租金数据和物量数据的合理性。

既然数据以参考数量为基础,并且用通用货币表示,那么租金可以在经济体间进行比较(详见专栏 16.3)。尽管经济体内审核的数据是可信的,但

在统计检验之前,进行经济体间的基本检查还是很有用的。区域协调机构需要利用数据了解各区域的经济结构和实际情况。

物量数据也应在区域层面进行审核。每一个区域都有共同的住房特征,所以标记异常比率数值,对经济体内审核是很有用的。如:因为施工方法的相似性,一个区域中房间数量占住房单元数量的比率是相似的;或因为气候的相似性,在一个区域内有空调或集中供暖的单元占住房单元数量率是接近的。所以,有必要对比经济体间的比率,标记离群值,以便检查。

区域协调机构应确保经济体已经尽可能地提供了相关信息,并且此类数据在经济体间具有可比性。质量指标完成度评估是至关重要的,因为 ICP 试图测算经质量调整的物量,从而更准确地比较。

一旦区域协调机构确定质量指标和物量指标已提供,便会计算经质量调整的物量(如第 9 章所述)。利用质量调整物量和支出数据可以计算得到间接 PPP,这使得区域协调机构可以检查所收集到信息的合理性。

诊断表分析



专栏 16.3 经济体间物量数据审核示例,2011 年轮 ICP

	经济体 A	经济体 B	经济体 C	经济体 D	经济体 E
住房数量/人口	20%	9%	36%	28%	23%
住户数量/人口	102%	87%	86%	105%	98%

在这个例子中,该区域的大部分经济体住房数量占人口的比率是 20~30%。然而,经济体 B 比率稍微低点,是 9%,这个比例比其他经济体比率的一半还低。所以,这个应该做进一步调查,因为数据有可能出错。同时,还应检查这个经济体内的其他数据,识别可能存在的任何数据问题。如果差异原因是可以接受的,例如从文化上,在同一区域内经济体 B 比其他的经济体家庭规模稍微大些,这个数据就不能删除或编辑。

就像在居民消费价格调查审核中一样,使用 Quaranta 和 Dikhanov 表格可以对细节进行比较。诊断表为更客观的审核提供了指标,如变异系数和 PPP 比率。所以,可以采纳第 15 章居民消费价格

调查描述的审核步骤。可以使用上一轮 ICP 数据和一些指数(如价格水平指数和购买力平价)来做时间分析。如果可行,也可以帮助区域协调机构检查住房市场的趋势并进行审核,审核可以通过对比

其他租金市场情况来进行。

一旦完成经济体间层面的审核后,为了审核的目的,推荐计算基本分类,实际或虚拟住房租金的区域 PPP。通过估算区域 PPP,区域协调机构可以

通过用支出除以区域 PPP 来估算真实的住房物量。这样,就可以检查租金数据和估计的物量指标值是否合理。在区域协调机构审核完成后,应与国家协调机构一起,再次确认所有显著的异常值。

数据定型



在确认租金数据、物量数据和元数据已通过经济体间审核后,区域协调机构应将数据提交到世界

银行的开发数据组,以便进行跨区域全球审核。

全球审核



全球层面的审核和区域层面审核一样,只是涉及更大范围。和居民消费价格数据调查审核过程相似,在最终审核阶段,区域协调机构和国家协调

机构的积极参与是至关重要的。世界银行的开发数据组和区域协调机构数据审核的方法应该是一样的,确保区域间和经济体间的一致性和可比性。

附件 A

附件 16. A 租金调查问卷, 2011 年轮 ICP

经济体名称			全球规格			
住房代码	住房类型	面积(m ²)	估计面积(sq. ft.)	参考面积(m ²)	近似参考面积(sq. ft.)	供电
1104111.011	独栋别墅	120—180	1300—1950	150	1600	有
1104111.021	独栋别墅	120—180	1300—1950	150	1600	有
1104111.031	独栋别墅	120—180	1300—1950	150	1600	有
1104111.041	独栋别墅	120—180	1300—1950	150	1600	有
1104111.051	独栋别墅	180—240	1950—2600	210	2300	有
1104111.061	独栋别墅	180—240	1950—2600	210	2300	有
1104111.071	独栋别墅	180—240	1950—2600	210	2300	有
1104111.081	独栋别墅	180—240	1950—2600	210	2300	有
1104111.091	独栋别墅	240—360	2600—3900	300	3300	有
1104111.101	独栋别墅	240—360	2600—3900	300	3300	有
1104111.111	独栋别墅	240—360	2600—3900	300	3300	有
1104111.121	独栋别墅	240—360	2600—3900	300	3300	有
1104111.131	独栋别墅	360—460	3900—5000	400	4300	有
1104111.141	独栋别墅	360—460	3900—5000	400	4300	有
1104111.151	独栋别墅	360—460	3900—5000	400	4300	有
1104111.161	独栋别墅	360—460	3900—5000	400	4300	有
1104111.171	连栋别墅	80—120	850—1300	100	1000	有
1104111.181	连栋别墅	80—120	850—1300	100	1000	有
1104111.191	连栋别墅	80—120	850—1300	100	1000	有
1104111.201	连栋别墅	80—120	850—1300	100	1000	有
1104111.211	连栋别墅	120—180	1300—1950	150	1600	有
1104111.221	连栋别墅	120—180	1300—1950	150	1600	有
1104111.231	连栋别墅	120—180	1300—1950	150	1600	有
1104111.241	连栋别墅	120—180	1300—1950	150	1600	有
1104111.251	连栋别墅	180—240	1950—2600	210	2200	有
1104111.261	连栋别墅	180—240	1950—2600	210	2200	有
1104111.271	连栋别墅	180—240	1950—2600	210	2200	有
1104111.281	连栋别墅	180—240	1950—2600	210	2200	有
1104111.291	一室公寓	15—35	160—380	25	270	有
1104111.301	一室公寓	15—35	160—380	25	270	有
1104111.311	一室公寓	15—35	160—380	25	270	有
1104111.321	一室公寓	15—35	160—380	25	270	有
1104111.331	一室公寓	35—60	380—650	45	480	有
1104111.341	一室公寓	35—60	380—650	45	480	有
1104111.351	一室公寓	35—60	380—650	45	480	有
1104111.361	一室公寓	35—60	380—650	45	480	有

					观察结果		
室内用水	私人厕所	私人厨房	空调或集中供暖	房龄	年租 (LCU)	位置 (城市/乡村)	备注
有	有	有	有	<5 年			
有	有	有	有	>5 年			
有	有	有	无	<5 年			
有	有	有	无	>5 年			
有	有	有	有	<5 年			
有	有	有	有	>5 年			
有	有	有	无	<5 年			
有	有	有	无	>5 年			
有	有	有	有	<5 年			
有	有	有	有	>5 年			
有	有	有	无	<5 年			
有	有	有	无	>5 年			
有	有	有	有	<5 年			
有	有	有	有	>5 年			
有	有	有	无	<5 年			
有	有	有	无	>5 年			
有	有	有	有	<5 年			
有	有	有	有	>5 年			
有	有	有	无	<5 年			
有	有	有	无	>5 年			
有	有	有	有	<5 年			
有	有	有	有	>5 年			
有	有	有	无	<5 年			
有	有	有	无	>5 年			
有	有	有	有	<5 年			
有	有	有	有	>5 年			
有	有	有	无	<5 年			
有	有	有	无	>5 年			
有	有	有	有	<5 年			
有	有	有	有	>5 年			
有	有	有	无	<5 年			
有	有	有	无	>5 年			
有	有	有	有	<5 年			
有	有	有	有	>5 年			
有	有	有	无	<5 年			
有	有	有	无	>5 年			
有	有	有	有	<5 年			
有	有	有	有	>5 年			
有	有	有	无	<5 年			
有	有	有	无	>5 年			

表格内容续至下页

附件 A (续)

经济体名称			全球规格			
住房代码	住房类型	面积(m ²)	估计面积(sq. ft.)	参考面积(m ²)	近似参考面积(sq. ft.)	供电
1104111.371	一居室公寓	40—60	430—650	50	540	有
1104111.381	一居室公寓	40—60	430—650	50	540	有
1104111.391	一居室公寓	40—60	430—650	50	540	有
1104111.401	一居室公寓	40—60	430—650	50	540	有
1104111.411	一居室公寓	60—80	650—850	70	750	有
1104111.421	一居室公寓	60—80	650—850	70	750	有
1104111.431	一居室公寓	60—80	650—850	70	750	有
1104111.441	一居室公寓	60—80	650—850	70	750	有
1104111.451	二居室公寓	60—80	540—850	70	750	有
1104111.461	二居室公寓	60—80	540—850	70	750	有
1104111.471	二居室公寓	60—80	540—850	70	750	有
1104111.481	二居室公寓	60—80	540—850	70	750	有
1104111.491	二居室公寓	80—120	850—1300	100	1000	有
1104111.501	二居室公寓	80—120	850—1300	100	1000	有
1104111.511	二居室公寓	80—120	850—1300	100	1000	有
1104111.521	二居室公寓	80—120	850—1300	100	1000	有
1104111.531	传统民宅	25—75	270—800	50	540	有
1104111.541	传统民宅	25—75	270—800	50	540	有
1104111.551	传统民宅	25—75	270—800	50	540	有
1104111.561	传统民宅	25—75	270—800	50	540	有
1104111.571	传统民宅	25—75	270—800	50	540	无
1104111.581	传统民宅	25—75	270—800	50	540	无
1104111.591	传统民宅	80—120	850—1300	100	1000	有
1104111.601	传统民宅	80—120	850—1300	100	1000	有
1104111.611	传统民宅	80—120	850—1300	100	1000	有
1104111.621	传统民宅	80—120	850—1300	100	1000	有
1104111.631	传统民宅	80—120	850—1300	100	1000	无
1104111.641	传统民宅	80—120	850—1300	100	1000	无

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

					观察结果		
室内用水	私人厕所	私人厨房	空调或集中供暖	房龄	年租(LCU)	位置(城市/乡村)	备注
有	有	有	有	<5 年			
有	有	有	有	>5 年			
有	有	有	无	<5 年			
有	有	有	无	>5 年			
有	有	有	有	<5 年			
有	有	有	有	>5 年			
有	有	有	无	<5 年			
有	有	有	无	>5 年			
有	有	有	有	<5 年			
有	有	有	有	>5 年			
有	有	有	无	<5 年			
有	有	有	无	>5 年			
有	有	有	有	<5 年			
有	有	有	有	>5 年			
有	有	有	无	<5 年			
有	有	有	无	>5 年			
有	有	有	无	<5 年			
有	有	有	无	>5 年			
有	无	无	无	<5 年			
有	无	无	无	>5 年			
无	无	无	无	<5 年			
无	无	无	无	>5 年			
有	有	有	无	<5 年			
有	有	有	无	>5 年			
有	无	无	无	<5 年			
有	无	无	无	>5 年			
无	无	无	无	<5 年			
无	无	无	无	>5 年			

附件 B

附件 16. B 住房服务调查问卷, 2011 年轮 ICP

表 A ICP 住房服务调查问卷: 2011 年住房物量数据

国家

年(如果 2011 年轮的数据不可得)

	所有住房			建筑类型				住房位置			
	房屋	公寓	合计	现代建筑		传统建筑	合计	城市		农村	合计
				房屋	公寓			大城市	小城市		
住房单元数量('000s)											
房间数量('000s)											
1000m ² 内的有效使用面积 (其他单元具体说明)											
居住者数量('000s)											
1000m ² 内由住房占有的土地面积(其他单元具体说明)											
住房单元数量:											
配备电('000s)											
室内用水('000s)											
私人厕所('000s)											
集中供暖											
空调											
住房单元百分比:											
租用											
业主居住											

来源: ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

说明

1. 由于无法实施, 国家协调机构没有被要求确定每种住房的物量数据。所以每一种住房的精确平均租金是不可获得的。

17. 政府职务报酬数据审核

如第 10 章关于政府方法和数据要求的说明,政府职务报酬调查需要三组数据:(1)政府雇员报酬数据;(2)政府支出数据——获得权重的必要数据来源;以及(3)可为审核提供有用信息的薪酬和就业结构指标(见表 17.1)。政府职务报酬的 PPP 采用这些数据进行计算。

职务类型

2011 年轮 ICP 政府职务报酬调查中列出了 37 种职务。每种职务调查记录了 4 种经验水平报酬:0 年(起薪)、5 年、10 年和 20 年。因此,本次调查目录中规格品总数为 148(37×4)。

表 17.1 采集的政府职务报酬数据,2011 年轮 ICP

	政府职务报酬	政府支出	薪酬和就业结构指标
来自	官方政府薪级表	政府最终消费支出账户	官方相关统计
用于	37 个典型职务(每个职务 4 个经验水平)	3 类政府(一般政府=中央政府+地方政府)	一般指标
数据	数据采集表 基本工资 现金津贴 实物收入 雇主支付的社会保障缴款 工作小时信息	问卷调查表: 现金薪水和工资 雇主支付的社会保障基金 实物收益 固定资本形成信息	汇总指标: 一般指标,如国内生产总值(GDP)和人口 政府经常性支出指标 薪酬单指标 就业指标
注	涵盖 3 个基本分类:医疗、教育和公共服务。	针对医疗、教育和公共服务单独上报。	其他比率自动计算(ICP 组)。

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

37 个职务中的某些职务,如大厦看守员和办公室清洁工,将被用于计算所有 3 个基本分类(BHs)的 PPP:医疗、教育和公共服务。其他职务(如医院医生、大学教师或数据库管理员)仅用于计算 3 个基本分类中的某一类。总的来说,23 个职务将用于计算政府公共服务基本分类 PPP,10 个用于政府医疗服务基本分类的 PPP,9 个用于政府教育服务基本分类的 PPP。

平均报酬

在大多数经济体中,政府都有官方的国家薪级表。对于这些经济体,每个职务采集一笔数据。如果一个经济体没有统一的国家薪酬标准,而地区政府有不同的薪酬标准,则需要采集多笔数据。在这种情况下,每个职务的平均报酬为地区薪酬标准的加权平均数(权重为地区层面的雇员人数)。

审核流程



与居民消费调查数据的审核一样,政府职务报酬调查数据的审核也包括三个阶段:经济体内审核、经济体间审核和全球审核。

一个经济体的年度数据调查完成后,应由国家协调机构(NCA)进行经济体内审核。这个阶段包括初始数据审核和数据定型。与居民消费调查数据审核不同的是,这个阶段不进行统计检验,因为如前所述,观测的数量很少。

在国家层面数据审核之后,国家协调机构将数据提交给区域协调机构(RCA)。由区域协调结构

和国家协调机构进行区域层面经济体间审核。在这个阶段,进行初始数据审核、诊断表分析、时间分析和数据定型。

当数据由区域协调机构递交到全球办公室之后,全球办公室将与国家协调机构和区域协调机构合作,进行全球层面的数据审核。

以下各节说明了本调查独有的审核步骤。与居民消费审核类似的步骤仅用一个箭头表示。有关该审核的详细说明,请参见第 15 章(居民消费)。

经济体内审核



数据收集结束后,由国家协调机构进行经济体层面的数据审核。如上所述,由于每个规格品的观察数量很少,所以该层面审核不包括统计检验。但

是,该调查有一些特有的审核步骤,本节将对此进行说明。

初始数据审核



- 第 1 步 将报酬和元数据输入到数据采集工具中。
- 第 2 步 检查输入的报酬和元数据是否存在误差和矛盾。
- 第 3 步 检查同一职务内报酬的合理性。

同一经验水平内

建议按照先前规定的步骤来获取报酬数据。在大多数情况下,经过上述流程后仅记录一个观测值。但是,当每个地区政府的报酬标准不同时,应在获得每个职务的加权平均数之前,对同一职务在同一工作经验水平内的报酬进行比较。即使地方政府的报酬标准不同,同一职务在同一经验水平下的报酬也不会相差太大(见专栏 17.1)。

如果一个职务有多个观察值,在确认所有观测

值正确后,要对其取平均值。建议取得雇员人数的数据,并按此加权平均。所有这些步骤和数据在上报数据给区域协调机构时都要注释。

不同经验水平之间

在正常的经济环境中,一个人的报酬会随着其在同一领域的工作经验增长而增加,或者至少不会减少。通过比较同一职务中不同经验水平下的报酬,审核人员可检查观察值在经济方面的合理性(见专栏 17.2)。

专栏 17.1 同一职务在同一经验水平内的审核示例
在该例中,对于同一职务、同一工作经验等级,城市 B 的工资额是城市 A 的两倍多。因此,数据显示出极大的差异,应该对其进行标记,以便进一步调查,因为可能出现价格错误或产品错误的问题。如果差异有合理的经济原因,则不应删除或更改该价格。

专栏 17.2 同一政府雇员职务在不同经验水平之间的审核示例
在私立医院中,医生的收入可能高于有较多经验的同事,因为在某些经济体中,他们所获得的报酬完全取决于每名医生的能力或名气。但是,大多数公有医院都有报酬水平标准,因此,具有 5 年经验的医生的收入少于最近刚开始工作的医生不符合常规。因此,应对这些观测值进行标记,以便进一步检查。

专栏 17.3 同一政府相关雇员职务之间的审核示例
如前所述,在大多数情况下,医院医生的收入要高于医院护士。上表中的观测值取自政府薪级表,可能是出现了工资额或职务选择错误的情况。因此,上述观测值需要标记并进一步检查。

第 4 步

检查报酬在相关职务之间是否合理。

在 37 个职务中,有几个职务,其技能、知识、熟练程度或职务的不同将会导致报酬差异(见专栏 17.3)。通常,要成为医院医生,需要获得高级学位,并具备比成为医院护士更高的熟练程度。因此,在大多数情况下,医院医生的薪资要高于护士。此外,即使职务之间没有直接的关系,一些职务也比其他职务的工资要高/低。例如法官,预计其报

酬将高于人力资源专业人员或薪资办事员。

相关职务的分析必须在同一经验水平。技能水平、知识水平或熟练程度会严重影响报酬。但是,经验水平也决定报酬的高低(见专栏 17.4)。这两个因素完全独立,因此在这个审核步骤中不应混合。

专栏 17.4 相关政府雇员职务之间的错误审核示例

	地点	职务	经验水平	报酬(本国货币单位)
观察值 1	C 市	医院医生	0 年	62556
观察值 2	C 市	医院护士	20 年	75698

即使医生比护士的教育程度和熟练程度更高,经验水平对报酬也有着独立影响。因此,比较一名非常有经验的护士与一名新医生的薪资很容易产生误导。应避免混合分析这些独立因素。

表 17.2 2011 与 2005 年轮 ICP 中可比的政府雇员职务示例

2011 年轮 ICP		2005 年轮 ICP	
代码	职务	代码	职务
31	消防员	215	消防员
32	警察	213	警察

续表

2011 年轮 ICP		2005 年轮 ICP	
代码	职务	代码	职务
33	狱警	214	狱警
34	司机(通用职责)	221	私人司机
35	办公室清洁工	212	清洁工

来源: ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

第 5 步 通过将其与上一轮 ICP 采集数据比较,来检查报酬在时间上是否合理。

政府职务报酬调查的职务目录对 2005 年轮 ICP 中所用目录进行了更新(见附件)。2005 年目录中列出了 44 个职务,但并没有指明所有职务的经验水平。2011 年轮 ICP 中列出了 37 个职务。尽管对 2005 年目录中的一些职务进行了更新,前一轮目录中的绝大多数职务仍保留在 2011 年目录中。但是,更改了某些职务的名称(见表 17.2)。

如果可以获得 2005 年至 2011 年期间 3 个基本

分类的价格平减指数,建议将 2005 年的报酬数据调整到 2011 年,从而使时间分析更简单。但是,即使无法获得相关的价格平减数据来调整 2005 年的值到 2011 年,也可以检验政府职务报酬的模式。在这种情况下,应考虑经济体物价水平变化的总体经济形势。如果经济体正在经历通货膨胀,报酬也会增加,从而在一定程度上反映通货膨胀,反之亦然。

第 6 步 采用结构指标来比较报酬数据和支出数据,即比较(报酬×雇员人数)与(支出)之间的关系。

报酬和就业结构指标信息为确认报酬数据的合理性提供了重要线索。一种方法是检查报酬、就业和支出之间关系的相关性。从理论上说,对于一个职务,政府支出应与报酬乘以职务雇员人数得出的金额相匹配。考虑到实施的可行性,不要求国家协调机构对每个职务各级雇员的人数进行调查。但是,与这些指标相关的调查问卷涉及到了教育、医疗和其他公共服务中的政府雇员人数及其总数等关键问题。以支出、平均报酬和整个公共部门的雇员人数等汇总一级为起点,可以确认薪酬与支出的关系是否合理。如果支出额相对于每个领域的

雇员数量乘以工资额过大或过小,则表明一些数据可能是错误的。在这种情况下,需要检查细项数据,以确定问题的根源。然而,这些数据可能不会严格匹配。因为支出和价格数据收集系统不同,或出现可操作性的问题,它只能给出粗略的关系。

政府支出数据应与国民经济核算数据具有一致性,并进行审核。这一步骤在支出数据以及报酬和就业结构指标数据的审核中也起到了一定作用。如果国家协调机构在该过程中发现任何问题,则需要对报酬,以及支出和一般指标进行进一步调查和确认。

第 7 步 分析标记的价格数据和元数据。

数据定型



第 1 步 确定报酬数据、支出数据、指标和元数据已通过了经济体内部审核。

第 2 步 向区域协调机构提交报酬数据、支出数据、指标和元数据。**经济体间审核**

经济体内部审核

经济体间审核

全球审核

收到国家协调机构的所有数据和元数据后,区域协调机构应进行区域层面审核。与居民消费调查的审核一样,这一层面审核是区域协调机构和一组经济体共同参与的。应检查该区域中经济体采集的报酬数据的准确性和经济体间的可比性。即

使由区域协调机构指导该过程,国家协调机构的积极参与也至关重要,因为当区域协调机构发现潜在问题时,需要通过与国家协调机构进行合作,来核实相关数据。

初始数据审核

初始数据审核

诊断表分析

数据定型

第 1 步 将报酬和元数据输入到数据审核工具中。**第 2 步** 使用年平均汇率将本国货币报酬换算为通用货币。

经济体间审核有助于检查平均报酬中是否存在极值,以及与基本分类中每个规格品的元数据是否存在矛盾。因此,必须将平均报酬换算,使其具

有可比性。以本国货币单位表示的报酬应采用平均汇率进行换算,并以通用货币单位表示。

第 3 步 重新将所有经济数据的基数设定为基准工作小时数。

接下来,将该区域各经济体工作小时数转化为同一基准。如果它们以不同基准工作小时数为基数,则不具有可比性(见专栏 17.5)。

在许多经济体中,政府雇员的工作时间比正常(官方)每周工作小时数要少得多,这是一种较为普遍的现象。因此,要求经济体报告每个职务雇员每

周实际工作小时数的最优估计。对于换算,在 2011 年轮 ICP 中,如果有可用信息,全球办公室建议根据实际工作小时数将报酬转换为小时报酬。

按照基准小时数和汇率换算后,应将每个国家协调机构提供的平均价格与该区域其他国家协调机构提供的平均价格进行对比检查。

专栏 17.5 重新将基数设定为基准工作小时数的示例

经济体	报酬(以通用货币表示)	每周正常工作小时数	每周实际工作小时数
Neverland	60000	32	25
Timberland	70000	40	60
经济体	报酬(以通用货币表示)	将基数重新设定为 正常小时数(40 小时)	将基数重新设定为 实际小时数(40 小时)
Neverland	60000 (a)	$[(a)/32] \times 40 = 75000$	$[(a)/25] \times 40 = 96000$
Timberland	70000 (b)	$[(b)/40] \times 40 = 70000$	$[(b)/60] \times 40 = 46667$

重新设定基数之前,所示两个经济体的数据不具有可比性。如果只看报酬,则 Timberland 的报酬金额更高。但是,很明显,如果考虑到每周工作小时数,则 Timberland 的薪资并不高。因此,报酬必须重新设定基数,从而使其每周工作小时数相同。

换算之后,很明显,Neverland 的薪资较高。

应将经济体的报酬输入数据审核工具中,从而使区域协调机构可以更方便地比较经济体的报酬

数据。

第 4 步 检查报酬在一个经济体内部是否合理。

首先,纵向审核报酬数据的合理性(如表 17.3 所示;这里纵向表示在每个经济体内部)。

虽然这一步中应该做的工作与经济体这一级

的审核几乎相同(见本章经济内部审核部分的第 3 步和第 4 步),但这一步由对整个区域情况十分了解的区域协调机构执行是非常重要的且有益的。

第 5 步 检查报酬在各经济体之间是否合理。

接下来,横向审核报酬数据的合理性(如表 17.3 所示;这里横向表示在各经济体之间)。

由于数据以参考数量为基础(译者注:这里指经基准小时的换算),并以通用货币表示,因此可以

在各经济体之间对报酬进行比较。区域协调机构必须了解本区域各经济体的经济结构和状况(见专栏 17.6 和专栏 17.7)。

第 6 步 通过将其与之前轮次的 ICP 进行比较来检查报酬在时间上是否合理。

第 7 步 分析标记的价格数据和元数据。

表 17.3 政府职务报酬区域层面诊断表示例,2011 年轮 ICP

通用货币单位

代码	职务	经济体 A	经济体 B	经济体 C	经济体 D	经济体 E
9	大学教师	9086	16182	17109	28697	35387
11	小学教师	1214	4652	5108	9920	25562
12	中学教师	1959	5259	4221	14313	26960
15	数据库管理员	1400	17396	3799	4744	23362
29	大厦看守员	965	5947	1931	2542	8605
31	消防员	560	7569	18199	4660	13719
32	警察	1380	8235	3257	5422	12501
33	狱警	836	2457	3820	5422	13918
34	司机(通用职责)	999	4308	2531	3558	8024
35	办公室清洁工	965	3499	1858	3558	8595

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

专栏 17.6 政府职务报酬区域层面诊断表示例,2011 年轮 ICP

通用货币单位

		经济体 A	经济体 B	经济体 C	经济体 D	经济体 E
9	大学教师	9086	16182	17109	28697	35387
11	小学教师	1214	4652	5108	9920	25562
12	中学教师	1959	5259	4221	14313	26960
15	数据库管理员	1400	17396	3799	4744	23362
29	办公室看守员	965	5947	1931	2542	8605
31	消防员	560	7569	18199	4660	13719
32	警察	1380	8235	3257	5422	12501
33	狱警	836	2457	3820	5422	13918
34	司机(一般职责)	999	4308	2531	3558	8024
35	办公室清洁工	965	3499	1858	3558	8595

该表显示消防员在经济体 A 和经济体 C(见阴影)的报酬差异很大。这种差异可能是个问题,或根本不是问题。由于经济体的报酬结构和物价水平不同,因此,区域协调机构对相关情况的了解对于识别所存在的问题则至关重要。在这种情况下,尽管经济体 A 中其他职务的报酬要低于经济体 C,但消防员的差距仍太大。因此,应对这些数值进行标记,以便进一步检查。虽然第 7 步中的诊断表分析会为发现潜在错误提供更客观的标准,但区域协调机构在初始阶段发现任何潜在的问题都是有用的。

诊断表分析

初始数据审核

诊断表分析

数据定型

正如在居民消费调查审核流程中一样,采用 Quaranta 表和 Dikhanov 表等表格进行分析可以进行详细比较。这些分析表提供了更客观审核的指标,如变异系数和 PPP 比率。

实际需要采取的步骤应按照居民消费调查的审核步骤进行。此外,利用 2005 年轮 ICP 数据,如价格水平指数和 PPP 等指标来进行时间分析,会使一系列分析更稳健。

专栏 17.7 薪酬和就业结构指标信息的应用

如果输入相关资料,以下报酬和就业结构指标将被自动计算。这些指标可以帮助我们洞察每个经济体的就业、报酬和经济结构,并使区域协调机构加强对相关情况的了解,在比较各经济体之间的数据时会用到这些信息。

1. 薪酬指标

每单位 GDP 一般/中央/地方政府薪酬

2. 压缩比(平均总报酬率)

对于医疗、教育和公共服务,分别为:

管理人员—专业人员的比率

管理人员—文书的比率

3. 公共部门报酬比人均 GDP
对于健康、教育和集体服务,分别为:
管理人员
专业人员
文书
4. 就业指标
人均就业
人均劳动力就业

数据定型



当报酬数据、支出数据、指标和元数据通过经济体间审核之后,区域协调机构应将数据提交给全球办公室,以便在各区域进行全球层面审核。

全球审核



全球办公室在各区域进行全球层面审核。与居民消费调查数据的审核流程类似,国家协调机构和区域协调机构的积极参与对于这个最后审核阶段至关重要。其目的是确保各区域采集的报酬具有可比性,以及相关的全球 PPP 在广泛范围内的合理性。

附件

附件 17. A 2011 与 2005 年轮 ICP 的比较

2011 年轮 ICP				2005 年轮 ICP	
职务		ISCO 08	ISCO 88	代码	职务
1	高级政府官员	1112	1120		(不包含在 2005 年的清单中)
2	医院院长	1120	1210	110	医院行政总监
3	数据处理负责人	1330	1226		(不包含在 2005 年的清单中)
4	中学校长	1345	1229	305	班主任
5	政府统计师	2120	2121/2122		(不包含在 2005 年的清单中)
6	医院医生	2211	2221/1229	101	部门主管医生 *
			2221/1229	102	医生(20 年资历) *
			2221/1229	103	医生(10 年资历) *
7	专科医生	2212	2212		(不包含在 2005 年的清单中)
8	医院护士	2221	2230/3231/3232	104	部门主管护士 *
			2230/3231/3232	105	手术室护士 *
			2230/3231/3232	106	护士
9	大学教师	2310	2310	304	大学讲师
10	职业教育教师	2320	2310/2320		(不包含在 2005 年的清单中)
11	小学教师	2341	2331/3310	302	小学教师
12	中学教师	2330	2320	303	中学教师
13	政府会计师	2411	2411		(不包含在 2005 年的清单中)
14	人力资源专业人员	2423	2412		(不包含在 2005 年的清单中)
15	数据库管理员	2521	2131	224	数据库管理员
16	法官	2612	2422		(不包含在 2005 年的清单中)
17	政府经济师	2631	2441		(不包含在 2005 年的清单中)
18	实验室助理	3212	3211	109	实验室助理
19	助理护士	3221	2230	107	辅助护士
20	医疗记录员	3252	4143		(不包含在 2005 年的清单中)
21	办公室主管	3341	3431/3439/3442/3443/ 3449	202	执行官(三级技能水平) *
			3431/3439/ 3442/3443/3449	203	执行官员(四级技能水平) *
22	医疗秘书(医院)	3344	4115/4111/4112	111	秘书(医院)
23	海关督查	3351	3441		(不包含在 2005 年的清单中)
24	网络运维员	3511	3122	204	计算机操作员
25	秘书(非医疗)	4120	4115/4111/4112	207	秘书(非医院)
26	会计和出纳	4311	4121	205	记账员
27	薪资办事员	4313	4121		(不包含在 2005 年的清单中)

续表

2011 年轮 ICP				2005 年轮 ICP	
序号	职务	ISCO 08	ISCO 88	代码	职务
28	厨师	5120	5122	112	厨师(非厨师长)
29	大厦看守员	5153	9141	211	建筑物看守员
30	教师助理	5312	5131		(不包含在 2005 年的清单中)
31	消防员	5411	5161	215	消防员
32	警察	5412	5162	213	警察
33	狱警	5413	5163	214	监狱看守
34	司机(通用)	8322	8322	221	私人司机
35	办公室清洁工	9112	9132	212	清洁工
36	厨房帮工	9412	9132		(不包含在 2005 年的清单中)
37	收发员	9621	9151	209	信差

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:ISCO=国际标准职业分类;星号(*)表示在比较 2005 年和 2011 年时应考虑经验水平。

18. 机械设备数据审核

国际比较项目(ICP)全球办公室于2011年4月发布了机械设备数据采集调查指南。本次调查对指南进行了更新,借鉴了试点调查的结果并最终确认了规格品目录。2011年9月22日—24日亚太区经济体在曼谷举行了非居民部门数据审核研讨会,这次研讨会对本次调查很重要,47名建筑和机械设备专家出席了会议。

在确定采集到的规格品价格可比且是要求的数量后,对机械设备采用类似于审核居民消费规格品的方法,在国家、区域和全球等层面对调查数据进行审核。

在审核过程中,对价格采集的各个条款和条件进行了评估。机械设备商品专家确认价格是按照规定的单位采集的,且如调查指南所要求的那样,对同一采价单位上报了其价格、费用、成本和折扣。

本章建立了数据采集、录入和审核的框架。该框架侧重于机械设备商品数据审核的两个主要程序:产品规格审核及条款和条件审核。本章参考了区域和全球层面经济体内和经济体间数据审核指南。

机械设备商品规格审核

所有计划购买耐用品的人都会寻找最符合其需求的规格品,其最大挑战是决定哪个是需要的规格品。在一定程度上,公司和实体组织也要做同样的事情。实践上,企业会与一个供应商,或与一组供应商签订合约,从中选择其希望购买的商品。因此,可能有人会觉得其从中选择商品的范围比个人选择的范围窄。但是,存在多个可选机械设备商品供应商的概率很高。那么 ICP 如何确保 2011 年轮 ICP 在机械设备商品调查期间所采集得到价格具有可比性?

一般来说,比较或审核机械设备商品的价格时应采取 3 个步骤:

1. 通过比较采价规格品的规格说明,确保规格品具有可比性。

2. 确保了规格品可比性后,比较交易的条款和条件。

3. 在两个层面比较采到的价格:基本价格和总单价。在最后一个过程中,对配送成本,已支付税款的性质和幅度,以及协议回扣或折扣水平进行评估和比较。

审核机械设备商品品牌的可比性

一个可靠的假设是,公司在作出投资于特定机械设备的决定之前,会货比三家,希望达成最佳交易。比较机械设备商品的公司会考虑两个重要特征:品牌和型号。有些品牌更耐用,能够很好地在商业中大规模使用。虽然没有特定或具体的可比品牌表,但知名品牌一般被认为更耐用,且可以提供更多售后支持和更长的保修。

因此,对于那些比较投资商品的人来说,品牌是很重要的。下一步则是在比价之前,对每个品牌(或可比品牌)中产品的型号、规格和功能进行对比。

比较建议型号和观察型号

型号是依据机械设备品的用途和功能定义的。可比产品在某个特定品牌或多个品牌之间具有相同的用途和功能——也就是说,它们是完美或非常接近的替代品。在大多数情况下,可比型号具有可比的规格和功能。因此,对于两种商品(或其中之一),如果其型号是机械设备商品价格专家不了解的,则比较规格需要观察型号。

单独和集体审核规格品规格

从数字上来说,在确定型号或品牌的可比性之前比较规格听起来很合理。但对于机械设备商品行业来说,这可能不是正确的做法,因为需要专家

意见才能最终确保可比性。

根据结构化产品描述法,最多有 12 个规格来描述机械设备商品。在大多数情况下,12 个规格可能足够全面,但有时这个数字还不足以完美地描述一个规格品。比较两个规格品的规格的另一种方法是比较每个规格的建议值和观察值。对于一个规格品而言,如果所有或最重要的规格接近或完全相同,则观察规格与建议规格具有可比性。同样,根据专家的意见,如果观察规格值与建议规格值接近或完全相同,则其具有可比性。

这些步骤有助于将规格品划分为完全相同、相似或大致可比,或不可比(如果必要)。如果审核专家遇到不可比规格品,则必须将剔除,即使交易条款和条件(尤其是基本价格和单位价格)在可比范围内。在对规格品进行分类后,专家将对价格参数进行审核。

条款和条件审核

单位基本价格

由于行业全球化程度的扩大和有针对性的竞争,具有可比性的机械设备商品的单位基本价格都在一个很接近的范围内。一般来说,如果公司为特定商品定价过高,购买者可以选择进口。买家最重要的决定是对一个规格品的国内和国外产品(具有可比性)进行比较进而做出选择。所以同类规格品的单价都在相当接近的范围内。

订单数量

订单数量如何影响机械设备产品的价格?关于潜在总需求(订单数量总和)通常如何对商品的单价产生边际影响方面有一些有趣的经济理论 and 应用模型。¹ 在 2011 年轮 ICP 机械设备商品调查中,大部分规格品按单件采价。但是,对于一些商品,要求的采价数量为 10 或 1000。要求审核机械设备商品价格的专家确保所报采价数量与所列采价数量在同一范围内(如果数量不同的话)。

运输成本

ICP 机械设备商品全球核心目录中大多数规格品的价格不包括运输成本。但对于一些产品来说,这些成本可能很重要。一些规格品可能有很高或

很低的安装成本。当这些成本存在时则必须要上报,以确保规格品总价的可比性。通常对于可比的交货条件,运输成本和安装成本必须在同一范围内(相对于基本价格或总单价)。该成本是一个重要的审核参数。

不可抵扣税款

对采价机械设备涉及的税款,无论其数额是多少,审核过程都需要确认这些税款是不可抵扣抵扣的。在一些经济体中,常见的税如增值税(VAT)是不可抵扣税款;而在另一些经济体中,增值税可以抵扣。重要的是要保证所上报的税款是不可抵扣的。与经济体中各种强制企业税相比,不可抵扣税款与基本单位价格之间往往有一个固定的比率。但是再次说明,专家的意见对于审核税款至关重要。

折扣

通常,机械设备商品会在买方和卖方直接谈判后购买。一些规格品可能会享受高达单位基本价格 10% 的折扣。但这个上限并不是绝对的,而是取决于要购买的商品和经济体中的实际情况。在任何情况下,对过高的折扣都应该进行核实。此外,在一个经济体中,那些通常(根据惯例和实际数据)在特定经济环境下获得折扣的商品来说,没有折扣或折扣过低可能是一个问题。

其他税款

其他税款包括国家安全税、关税、消费税、特别进口及销售税、货物和服务税,以及任何其他不可抵扣的增值税。这些税款可对本地制造的商品或进口商品收取,具体取决于经济体。如果该数额超出总单价的 10%,则必须进行检查和记录。

总单价

总单价=单位基本价格+单位运输成本+不可抵扣税款-折扣。如果该数额超出基本单位价格的 80%—125%,则应对其进行检查和记录。

进一步审核步骤

与居民消费调查的审核流程类似,采用 Quaranta 和 Dikhanov 等诊断表进行分析,可以进行详细的数据审核。这些分析表提供了各种统计检测量,如变异系数、汇率(XR)比率,以及 PPP 比率。

应遵循第 15 章列出的居民消费价格数据的审核步骤。推荐根据 2005 年轮 ICP 对 2011 年轮 ICP 机械设备 PPP 进行时间检验。

Wong 和 Bernie Price 于 2002 年 9 月提出的数量折扣/经济订货批量法。

注：

- 1. 一个实际的例子是 Michael Bogner、Chuck

19. 建筑和土木工程数据审核

2011 年轮国际比较项目(ICP)的建筑和土木工程调查基于投入法,对各经济体 50 种基本的和常用的建筑工程资源进行采价,这些资源是一国建筑业产出的主要投入。此外,全国调查的受访者提供了重要性、资源组合、典型加价和专业费用以及概算项目价格方面的信息。这些数据用于计算和审核建筑和土木工程的 PPP。

本章概述了构成国内生产总值(GDP)的建筑和土木工程部分的 PPP 计算需要采取的步骤。同时还包括审核输入数据和后续 PPP 的流程。第一部分介绍了计算 PPP 的方法,接下来的三个部分介绍了国家、区域和全球层面审核步骤。

计算建筑和土木工程 PPP 的方法概述

建筑是固定资本形成总额的 3 个大类之一。

该大类进一步细分为中类、小类和基本分类(BH),如表 19.1 所示。建筑和土木工程调查的目的是估算 3 个基本分类的 PPP,并将其汇总至建筑大类。

为了达到这一目标,采取了 3 个单独但连续的步骤:(1)形成子类目;(2)计算子类目 PPP;(3)将 PPP 汇总至大类层级。各步骤在以下各节中进行了详细描述。

表 19.1 建筑类目,2011 年轮 ICP

级别	ICP 代码	类目
总类	150000	固定资本形成总额
大类	150200	建筑
中类	150210	住宅建筑物
小类	150211	住宅建筑物
基本分类	150211.1	住宅建筑物
中类	150220	非住宅建筑物

续表

级别	ICP 代码	类目
小类	150221	非住宅建筑物
基本分类	150221.1	非住宅建筑物
中类	150230	土木工程
小类	150231	土木工程
基本分类	150231.1	土木工程

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

第 1 步. 形成子类目

50 种基本常用的建筑资源分为 3 个子类目:

- 原材料:38 种材料投入
- 设备:5 种设备租赁服务
- 劳动力:7 类建筑业劳动力。

这些子类目分配在 3 个基本分类(住宅建筑物、非住宅建筑物和土木工程)下,因此每个基本分类有 3 个子类目,总共有 9 个子类目。

设备和劳动力子类目中包含的投入对于所有基本分类均相同。但是,原材料子类目中材料投入的数量和类别可能会有所不同,具体取决于基本分类。因为对于所有建筑工程,混凝土和钢筋等规格品都会使用,因此两者适用于所有基本分类。而钢板屋面和卫生洁具等其他规格品只能用于住宅和非住宅建筑。附件 A 给出了每个基本分类相关材料的指示性列表。

各国专家应说明原材料是否常用,即相关原材料是否与每种建筑类别均具有相关性。相关性则通过原材料对于每个基本分类是否重要来确定。建议将附件 A 中的指示性列表作为起点。表 19.2 汇总了每个子类目和基本分类中的类目和数量。如上所述,原材料子类目下的实际数量可能会因基本分类而有所不同。附件 B 提供了 PPP 计算的类目和规格品的完整列表。

第 2 步计算子类目 PPP

一旦所有经济体中的各基本分类都已确定好其所属子类目,下一步则需要计算 PPP。由于实际

计算的原因,在后续计算 PPP 的过程中将子类目视为基本分类,而将实际的基本分类视为总类,如表 19.3 所示。

表 19.2 建筑子类目及相关规格品数量,2011 年轮 ICP

层级	ICP 代码	类目	项目数量
基本分类	150211.1	住宅建筑物	50
子类目		原材料	38
子类目		机械设备	5
子类目		劳动力	7
基本分类	150221.1	非住宅建筑物	50
子类目		原材料	38
子类目		机械设备	5
子类目		劳动力	7
基本分类	150231.1	土木工程	50
子类目		原材料	38
子类目		机械设备	5
子类目		劳动力	7

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

计算子类目 PPP 的方法采用未加权的国家产品虚拟法(CPD)。选择采用这种方法,而不是国家代表性产品虚拟法(CPRD)或加权 CPD(CPD-W),因为如前一节所述,PPP 计算中所包含的所有基本分类均被视为相关或重要。¹ 因为全部规格品均相关,在 PPP 计算中全部规格品权数相同,因此不同的计算方法会产生相同的结果。

第 3 步汇总子类目 PPP

下一步是将子类目 PPP 汇总至实际基本分类层级。因为建筑基本分类与其所属的小类和中类相同,一个汇总步骤即可实现所有层级的汇总。在

这个过程中,采用了国民账户支出和资源组合,这将在下一节中阐述。

建筑支出和资源组合

建筑支出数据在表 19.1 所列建筑类目的国民账户中报告。

资源组合是原材料、机械设备和劳动力的成本,以占基本分类支出总额的百分比表示。不同区域经济体中的份额取决于经济体的技能和技术以及其他因素,其平均值可能会在经济体间、经济体内部以及各类工作之间有所不同。²

表 19.3 视为基本分类的建筑子类目,2011 年轮 ICP

实际级别	视为	ICP 代码	总类或基本分类
总类	汇总层级	150000	固定资本形成总额
大类	汇总层级	150200	建筑
中类	汇总层级	150210	住宅建筑物
小类	汇总层级	150211	住宅建筑物
基本分类	汇总层级	150211.1	住宅建筑物
子类目	基本分类	150211.1.1	原材料

续表

实际级别	视为	ICP 代码	总类或基本分类
子类目	基本分类	150211.12	机械设备
子类目	基本分类	150211.13	劳动力
中类	汇总层级	150220	非住宅建筑物
小类	汇总层级	150221	非住宅建筑物
基本分类	汇总层级	150221.1	非住宅建筑物
子类目	基本分类	150221.11	原材料
子类目	基本分类	150221.12	机械设备
子类目	基本分类	150221.13	劳动力
中类	汇总层级	150230	土木工程作业
小类	汇总层级	150231	土木工程
基本分类	汇总层级	150231.1	土木工程作业
子类目	基本分类	150231.11	原材料
子类目	基本分类	150231.12	机械设备
子类目	基本分类	150231.13	劳动力

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

资源组合信息主要在价格调查期间采集。但是,在国家建筑专家无法提供此类信息,或对此类信息的可靠性存在相当大疑问的情况下,可以根据人均国民总收入(GNI)和相对建筑劳动力成本估算一个默认值。指示性的默认值将在本章后面的资源组合部分进行介绍。

确定子类目权数

将子类目 PPP 汇总至基本分类层级需要子类目支出数据。使用子类目资源组合的权重来分解基本分类层级的支出至子类目层级。例如,在表

19.4 中,建筑大类的名义支出为 70,进一步分为中类和小类,如表所示。资源组合份额列列出了各子类目的份额。最后一列列出了将子类目汇总至基本分类层级时的名义支出。

汇总 PPP

子类目权数确定后,可以采用选定的汇总方法(2011 年轮 ICP 采用的方法为 Gini—Éltető—Köves—Szulc, GEKS)将子类目汇总至基本分类、小类、中类,并最终汇总至建筑大类。³

表 19.4 建筑子类目权数计算,2011 年轮 ICP

实际级别	视为	ICP 代码	总类或 BH	(LCU)	RM 份额 (%)	RM 加权名义支出 (LCU)
总类	汇总层级	150000	固定资本形成总额	120		
大类	汇总层级	150200	建筑	70		
中类	汇总层级	150210	住宅建筑物	18		
小类	汇总层级	150211	住宅建筑物	18		
基本分类	汇总层级	150211.1	住宅建筑物			
子类目	基本分类	150211.11	原材料		70.0	12.6
子类目	基本分类	150211.12	机械设备		5.0	0.9

续表

实际级别	视为	ICP 代码	总类或 BH	(LCU)	RM 份额 (%)	RM 加权名义支出 (LCU)
子类目	基本分类	150211.13	劳动力		25.0	4.5
中类	汇总层级	150220	非住宅建筑物	12		
小类	汇总层级	150221	非住宅建筑物	12		
基本分类	汇总层级	150221.1	非住宅建筑物			
子类目	基本分类	150221.11	原材料		67.5	8.1
子类目	基本分类	150221.12	机械设备		7.5	0.9
子类目	基本分类	150221.13	劳动力		25.0	3.0
中类	汇总层级	150230	土木工程作业	40		
小类	汇总层级	150231	土木工程	40		
基本分类	汇总层级	150231.1	土木工程作业			
子类目	基本分类	150231.11	原材料		50.0	20.0
子类目	基本分类	150231.12	机械设备		27.5	11.0
子类目	基本分类	150231.13	劳动力		22.5	9.0

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注: BH=基本分类; LCU=本国货币单位; RM=资源组合。

建筑和土木工程审核

建筑和土木工程调查的总体审核流程遵循一般的 ICP 审核流程。故数据审核工作分 3 个阶段进行: (1) 经济体内审核, (2) 经济体间审核, 以及 (3) 全球审核。但是, 由于调查采用了独特的方法, 大量的步骤较为特殊。本节将对这些特殊之处进行重点说明。ICP 审核流程的一般说明见本书第 14 章和第 15 章。

经济体内审核

在经济体内审核期间, 国家协调机构(NCA)与国家建筑专家将一起对调查期间所采集信息的完整性和准确性进行判断。以下部分说明了价格、相似原材料、计量单位和数量、重要性, 以及其他报告信息所需的检查。

价格

国家协调机构与国内建筑专家一起对所报价格进行审核

- 价格是否是承包商向供应商支付的价格。
- 反映承担大量工作的承包商的购买力。⁴

- 包括所有不可抵扣税款。
- 不包括所有可抵扣税款, 如增值税(VAT)。
- 代表全国平均价格。⁵
- 是一个经济体内典型的建筑项目的价格。⁶
- 代表年平均价格。

所采的价格应为经济体中常见且常用的产品的价格, 不应为“特殊”产品的价格, 即那些不常用, 或仅在经济体中以高价格出售的产品。

相似材料

建筑调查所包括的原材料是根据它们在不同经济体的普遍使用情况来选择的。但是, 所列材料可能并不是总能在所有经济体中获得或在所有经济体中使用。在这些情况下, 应选择相似材料并进行采价。

对相似材料进行采价时, 国家协调机构应与国内建筑专家判断替代材料是否确实等同于原材料,⁷ 要在价格调查问卷中明确指出替代材料, 并提供充分信息。

计量单位和尺寸

对于每种原材料、机械设备和劳动力规格品, 应按建议的单位和数量进行采价。核实所报价格

是否符合要求的单位是至关重要的。

价格可以按照其他单位进行上报,即以公制或英制单位为基础。但是,国家协调机构必须核实(1)清楚注明替代单位,并给出所有相关信息,(2)替代单位可换算为建议单位。例如,如果要求采用立方米,则可按立方英尺进行报价。但是,不能按米报价,因为无法将其换算为立方米。

附件 C 是一个换算系数表,可在按替代单位报价时使用。一般来说,这些数值应作为替代单位的价格的乘数,以便将其换算为按照建议单位表示的价格。

单位的错误和问题是各经济体之间价格不具有可比性最常见的原因。因此,在经济体内部审核时应特别注意这一点。

相关性

国内专家应说明一种原材料是否是一个经济体中建筑项目的常用材料。为此,他们应分别说明每个基本分类中规格品的相关性(见专栏 19.1)。

进行相关或不相关规格品分类时,国家协调机构应确定是否考虑了以下几点:

- 如果材料在所有 3 个基本分类中均是常用的资源,则应对其进行采价,并通过在每个基本分类的相关性列中输入 1 将其归类为相关项目。
- 如果原材料仅在某些基本分类中是常用的,则应对其进行采价。在这些基本分类下的原材料相关性为 1。原材料在另一些基本分类下不常用,因此在这些基本分类下原材料相关性为 0。

专栏 19.1 建筑工程所用规格品相关性表示方法,2011 年轮 ICP

现行价格调查问卷中要求调查对象注明带有星号(*)项目的重要性。但是,为了进行数据处理,应使用数字,以便确定项目相关或是不相关:

- 1=材料与给定基本分类(住宅、非住宅或建筑工程)相关;
- 0=材料与基本分类(住宅、非住宅或建筑工程)不相关。

• 如果某一材料可得但与任何基本分类均无关,则应提供价格,但是应将该材料归为与所有基本分类不相关(0)的一类。

• 如果某一材料不可得且未使用,则不得对其采价,并且应将其归为与所有基本分类不相关(0)的一类。

最后,国家协调机构应检查每个规格品是否均已注明相关性。

其他信息

对各个基本分类应分别提供其资源组合、典型加价和专业费用所占百分比。表 19.5 中给出了用于收集此类信息的调查问卷示例。对于此类已报告的数字,国家协调机构需要确保(1)所提供的信息各个要素均完整(表 19.5 中的底色单元格),以及(2)百分比相加等于总数(表 19.5 中的黑体字)。

可自愿报告项目价格近似值,但是当这些价格

被提交后,国家协调机构应与国内专家核实该价格。

• 调查对象的年度平均价格,或者年中价格可被视为年度平均价格。

• 参考价格范围的中心点,即如果某个经济体针对给定项目有一系列年中价格,则应选择并上报中间价格。⁸

• 这些费用是由建筑承包商支付的还是由购买者支付的——例如,购买者可能是房屋开发商或公共当局。

- 不包括外部工程。⁹
- 不包括土地价值。

调查问卷完整性

提交调查问卷之前,有必要审核其中是否包含所需的所有信息。非常有必要检查价格和相关数量的完整性。

表 19.5 完整建筑调查文件示例,2011 年轮 ICP

百分比

建筑资源组合				
		住宅建筑物	非住宅建筑物	土木工程
1	建筑原材料和产品	30.0	30.0	20.0
2	建筑机械设备	7.5	10.0	30.0
3	施工现场劳动力	62.5	60.0	50.0
	项目总价值	100.0	100.0	100.0

承包商利润				
	成本类目	住宅建筑物	非住宅建筑物	土木工程
1	总加价:	25.0	30.0	25.0
2	一般场地成本和临时工程	18.0	21.0	18.0
3	总部办公室管理费	2.0	4.0	2.0
4	利润	5.0	5.0	5.0
5	其他承包商成本(请注明)	n. a.	n. a.	n. a.

专业费用				
	成本类目	住宅建筑物	非住宅建筑物	土木工程作业
1	专业服务方面总体比例增量	12.0	13.0	11.0

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:n. a. = 不适用

经济体间审核

经济体间审核期间,国家协调机构及区域协调机构(RCA)会对所提交数据的完整性和正确性进行检查,并对经济体之间的价格数据和元数据进行审核。

初始数据审核

当确定已提交数据时,区域协调机构应开展以下检查活动:

- 调查问卷是否完整?
- 提供价格时所用计量单位是否具有可比性?
- 等价性材料是否具有可比性?(至少在最初具有可比性)

如果上述问题中有任何一点需要进行审查,都应在提交数据之后和进入下一个审核阶段之前,与国家协调机构一起进行检查。

使用诊断表进行价格数据审核

对所提交数据进行初步审核之后,下一个步骤

是使用 Quaranta 或 Dikhanov 诊断表对数据进行审核。

为了进行价格审核,可通过将原材料、机械设备和劳动力子类目视为基本分类的方法,并且进一步通过将所有规格品包含在此类基本分类之中的方法,对此类表格进行计算,具体内容如下所述:

- 原材料:38 种材料投入
- 机械设备:5 种类型设备雇佣价格
- 劳动力:7 类建筑业劳动力。

这就意味着,所有 38 种原材料投入均已包含在原材料子类目之后,而不像表 19.2 那样区分基本分类下的规格品。尽管提交的各平均价格均需经过审核,但是无需重复审核每个基本分类的平均价格,因为其价格是相同的。此外,有必要比较所有原材料在不同经济体之间的相对价格,而非按照实际建筑工程各个基本分类的用途对其进行分类归并。

附件 D 中列出了子类目和规格品以及可用于进行价格审核的相应代码。

数据诊断表的计算将遵循第 15 章所介绍的居民消费数据审核步骤来进行。

相关性

对所提供的相关性信息进行核实很重要,具体步骤包括检查(1)经济体内的分类是否合理,(2)将规格品归类为重要规格品的理由是经济体之间具有可比性,以及(3)是否有足够的规格品被归类为相关。

区域协调机构应和国家协调机构一起审核有疑问的分类。因为当对 PPP 进行计算时,在方法理

解上的差异可能会导致最终结果的偏差。

资源组合

如上所述,全球办公室集中估算了一组百分比的默认值(参见表 19.6)。经济体的聚类根据 GNI(高、中、低三等)进行。人均 GNI 被用于估算资源组合差异。因为影响各经济体资源组合的主要因素,尤其是建筑工程,可能是经济体的相对财富,而在经济体内,则是建筑工人的相对工资水平。表 19.6 中的阴影部分表明国家财富和建筑劳动力成本的不太合理的组合。附件 E 列出了基于人均 GNI 和建筑劳动力成本的经济聚类。

表 19.6 资源组合初步估算,2011 年轮 ICP

百分比

收入群体	原材料	机械设备	劳动力
住宅建筑物			
低收入经济体	62.5	15.0	22.5
中等收入经济体	60.0	12.5	27.5
高收入经济体	57.5	10.0	32.5
非住宅建筑物			
低收入经济体	62.5	17.5	20.0
中等收入经济体	60.0	15.0	25.0
高收入经济体	57.5	12.5	30.0
土木工程			
低收入经济体	50.0	35.0	15.0
中等收入经济体	50.0	28.8	21.3
高收入经济体	50.0	25.0	25.0

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

一般情况下,随着国民财富和施工劳动力成本的增加,劳动力所占的比例将会增加,而原材料所占的比例将会降低。如果施工劳动力价格相对较低,则承包商将首先选用劳动力而非机械设备。随着时间的推移,土木工程中资源组合情况在经济体之间变化最大,尤其是小规模和发展中经济体。

在审核过程中,表 19.6 内所列的估计默认资源组合份额可通过两种方式使用:第一种是用于对国内专家所提供的数据进行检查;而第二种则是对未提供数据进行估算。

当所提交的数值与默认数值之间存在显著差别时,则应确定该差值源于合理原因,而并非因为误差或者对方法的误解所致。

建筑 PPP

一旦输入的数据通过审核,则有可能按照本章第一节中所述的步骤 1—3,对建筑 PPP 进行计算和审核。PPP 审核步骤应如本书第 22 章所述。附件 B 提供了 PPP 计算的类目和基本分类的完整列表。

项目价格近似值

项目价格近似值是检查基于输入价格的 PPP

合理性的额外工具。项目价格反映了经济体内建筑工程的真实情况,因为其中包含了所有相关成本。因此,可用其进行建筑工程总成本的估算。

已经针对四个住宅建筑物项目、四个非住宅建筑物项目以及三个土木工程项目收集了项目价格。

可通过将列表名视为基本分类、将项目视为规格品的方法进行 PPP 的计算。通过这种方法,可计算 PPP,并且可使用国民帐户支出作为权数,采用所选集合法,将其相加至建筑大类层级。

附件 F 中列出了可用于价格审核的基本分类和规格品。

基于项目价格近似值的 PPP,可与基于输入价格的 PPP 进行比较。如果通过比较发现两组 PPP 之间存在显著差距,则需要对输入价格进行进一步核实。

全球审核

全球审核期间,全球办公室需要和国家协调机构、区域协调机构协同合作,努力确保(1)价格在区域之间均通过审核;(2)所有经济体之间的价格数据均具有可比性;以及(3)最后获得的全球 PPP 具有合理性。

附件 A

附件 19. A 原材料投入,2011 年轮 ICP

编号	材料或产品	用于		
		住宅建筑物	非住宅建筑物	土木工程
1	混凝土骨料	X	X	X
2	混凝土和砂浆用砂石	X	X	X
3	软木(木方)	X	X	X
4	软木(细木工)	X	X	
5	室外用胶合板 *	X	X	X
6	室内用胶合板	X	X	
7	纤维板	X	X	
8	汽油	X	X	X
9	柴油	X	X	X
10	油漆	X	X	
11	涂料	X	X	
12	普通硅酸盐水泥 *	X	X	X
13	商品混凝土	X	X	X
14	预制混凝土板	X	X	
15	普通砖	X	X	X
16	清水墙用砖	X	X	
17	混凝土空心砌块	X	X	X
18	混凝土实心砌块	X	X	X
19	粘土屋瓦	X		
20	混凝土屋瓦	X		
21	浮法/平板玻璃	X	X	
22	双层中空玻璃窗	X	X	
23	陶瓷墙砖	X	X	
24	石膏板	X	X	

续表

编号	材料或产品	用于		
		住宅建筑物	非住宅建筑物	土木工程
25	白色洗手盆	X	X	
26	高强钢钢筋	X	X	X
27	低碳钢钢筋	X	X	X
28	型钢	X	X	X
29	金属板屋顶	X	X	
30	金属不锈钢水箱		X	X
31	铸铁排水管	X	X	X
32	铜管	X	X	
33	水泵		X	X
34	排气扇		X	
35	空调设备	X	X	
36	备用发电机		X	
37	太阳能集热器	X	X	X
38	施工用电	X	X	X
	合计	34	36	19

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

附件 B

附件 19.B 建筑工程类目完整列表和 PPP 计算规格品, 2011 年轮 ICP

层级	ICP 代码	类目
GDP	100000.0	国内生产总值
总类	150000	固定资本形成总额
大类	150200	建筑
中类	150210	住宅建筑物
小类	150211	住宅建筑物
基本分类	150211.1	住宅建筑物
子类目	150211.11	材料
规格品	150211.1101	混凝土骨料
规格品	150211.1102	混凝土和砂浆用砂石
规格品	150211.1103	软木(木方)
规格品	150211.1104	软木(细木工)
规格品	150211.1105	室外用胶合板
规格品	150211.1106	室内用胶合板
规格品	150211.1107	纤维板
规格品	150211.1108	汽油

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

层级	ICP 代码	类目
规格品	150211.1109	柴油
规格品	150211.1110	油漆
规格品	150211.1111	涂料
规格品	150211.1112	普通硅酸盐水泥
规格品	150211.1113	商品混凝土
规格品	150211.1114	预制混凝土板
规格品	150211.1115	普通砖
规格品	150211.1116	清水墙用砖
规格品	150211.1117	混凝土空心砌块
规格品	150211.1118	混凝土实心砌块
规格品	150211.1119	粘土屋瓦
规格品	150211.1120	混凝土屋瓦
规格品	150211.1121	浮法/平板玻璃
规格品	150211.1122	双层中空玻璃窗
规格品	150211.1123	陶瓷墙砖
规格品	150211.1124	石膏板
规格品	150211.1125	白色洗手盆
规格品	150211.1126	高强钢钢筋
规格品	150211.1127	低碳钢钢筋
规格品	150211.1128	型钢
规格品	150211.1129	金属板屋顶
规格品	150211.1130	金属不锈钢水箱
规格品	150211.1131	铸铁排水管
规格品	150211.1132	铜管
规格品	150211.1133	水泵
规格品	150211.1134	排气扇
规格品	150211.1135	空调设备
规格品	150211.1136	备用发电机
规格品	150211.1137	太阳能集热器
规格品	150211.1138	施工用电
子类目	150211.12	设备
规格品	150211.1201	挖掘机、装载一体机
规格品	150211.1202	履带式牵引机
规格品	150211.1203	滑移装载机
规格品	150211.1204	双轮振动式压路机
规格品	150211.1205	小型履带式装载机
子类目	150211.13	人工

续表

层级	ICP 代码	类目
规格品	150211.1301	一般(非技术)工人 ^a
规格品	150211.1302	瓦工 ^b
规格品	150211.1303	管道工 ^b
规格品	150211.1304	木工 ^b
规格品	150211.1305	钢筋工
规格品	150211.1306	电工 ^b
规格品	150211.1307	机械设备操作员 ^b
中类	150220	非住宅建筑物
小类	150221	非住宅建筑物
基本分类	150221.1	非住宅建筑物
子类目	150221.11	材料
规格品	150221.1101	混凝土骨料
规格品	150221.1102	混凝土和砂浆用砂石
规格品	150221.1103	软木(木方)
规格品	150221.1104	软木(细木工)
规格品	150221.1105	室外用胶合板
规格品	150221.1106	室内用胶合板
规格品	150221.1107	纤维板
规格品	150221.1108	汽油
规格品	150221.1109	柴油
规格品	150221.1110	油漆
规格品	150221.1111	涂料
规格品	150221.1112	普通硅酸盐水泥
规格品	150221.1113	商品混凝土
规格品	150221.1114	预制混凝土板
规格品	150221.1115	普通砖
规格品	150221.1116	清水墙用砖
规格品	150221.1117	混凝土空心砌块
规格品	150221.1118	混凝土实心砌块
规格品	150221.1119	粘土屋瓦
规格品	150221.1120	混凝土屋瓦
规格品	150221.1121	浮法/平板玻璃
规格品	150221.1122	双层中空玻璃窗
规格品	150221.1123	陶瓷墙砖
规格品	150221.1124	石膏板
规格品	150221.1125	白色洗手盆
规格品	150221.1126	高强钢钢筋

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

层级	ICP 代码	类目
规格品	150221.1127	低碳钢钢筋
规格品	150221.1128	型钢
规格品	150221.1129	金属板屋顶
规格品	150221.1130	金属不锈钢水箱
规格品	150221.1131	铸铁排水管
规格品	150221.1132	铜管
规格品	150221.1133	水泵
规格品	150221.1134	排气扇
规格品	150221.1135	空调设备
规格品	150221.1136	备用发电机
规格品	150221.1137	太阳能集热器
规格品	150221.1138	施工用电
子类目	150221.12	设备
规格品	150221.1201	挖掘机、装载一机
规格品	150221.1202	牵引机
规格品	150221.1203	滑移装载机
规格品	150221.1204	双轮振动式压路机
规格品	150221.1205	小型履带式装载机
子类目	150221.13	人工
规格品	150221.1301	一般(非技术)工人 ^a
规格品	150221.1302	瓦工
规格品	150221.1303	管道工 ^b
规格品	150221.1304	木工 ^b
规格品	150221.1305	钢筋工
规格品	150221.1306	电工 ^b
规格品	150221.1307	机械设备操作员 ^b
中类	150230	土木工程作业
小类	150231	土木工程作业
基本分类	150231.1	土木工程作业
子类目	150231.11	材料
规格品	150231.1101	混凝土骨料
规格品	150231.1102	混凝土和砂浆用砂石
规格品	150231.1103	软木(木方)
规格品	150231.1104	软木(细木工)
规格品	150231.1105	室外用胶合板
规格品	150231.1106	室内用胶合板
规格品	150231.1107	纤维板

续表

层级	ICP 代码	类目
规格品	150231.1108	汽油
规格品	150231.1109	柴油
规格品	150231.1110	油漆
规格品	150231.1111	涂料
规格品	150231.1112	普通硅酸盐水泥
规格品	150231.1113	商品混凝土
规格品	150231.1114	预制混凝土板
规格品	150231.1115	普通砖
规格品	150231.1116	清水墙用砖
规格品	150231.1117	混凝土空心砌块
规格品	150231.1118	混凝土实心砌块
规格品	150231.1119	粘土屋瓦
规格品	150231.1120	混凝土屋瓦
规格品	150231.1121	浮法/平板玻璃
规格品	150231.1122	双层中空玻璃窗
规格品	150231.1123	陶瓷墙砖
规格品	150231.1124	石膏板
规格品	150231.1125	白色洗手盆
规格品	150231.1126	高强钢钢筋
规格品	150231.1127	低碳钢钢筋
规格品	150231.1128	型钢
规格品	150231.1129	金属板屋顶
规格品	150231.1130	金属不锈钢水箱
规格品	150231.1131	铸铁排水管
规格品	150231.1132	铜管
规格品	150231.1133	水泵
规格品	150231.1134	排气扇
规格品	150231.1135	空调设备
规格品	150231.1136	备用发电机
规格品	150231.1137	太阳能集热器
规格品	150231.1138	施工用电
子类目	150231.12	设备
规格品	150231.1201	挖掘机、装载一体机
规格品	150231.1202	牵引机
规格品	150231.1203	滑移装载机
规格品	150231.1204	双轮振动式压路机
规格品	150231.1205	小型履带式装载机

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

层级	ICP 代码	类目
规格品	150231.1301	一般(非技术)工人 ^b
规格品	150231.1302	瓦工 ^b
规格品	150231.1303	管道工 ^b
规格品	150231.1304	木工 ^b
规格品	150231.1305	钢筋工 ^b
规格品	150231.1306	电工 ^b
规格品	150231.1307	机械设备操作员 ^b

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

a. 该组施工工人从事简单的日常工作,以支持更多熟练的工人的工作,他们通常接受过少量或未接受过正规训练,可能承担的工作包括材料的装载和卸载、孔洞沟渠的挖掘和填充、砾石及相关材料的铺设、场地及场地设施的清理和整理等。

b. 该组熟练施工工人接受过其行业内的培训,培训内容包括一项或多项:学徒、在职培训或专科学校或类似机构内的培训。

附件 C

附件 19.C 换算系数,2011 年轮 ICP

当在 ICP 建筑调查中使用替代单位时,将会用到表中的换算系数。一般情况下,此类因数可用作针对备选单位所提供价格的乘数,以便将此类价格换算为按照首选单位表示的价格。所发现的任何误差或遗漏均应引起 ICP 全球办公室的注意。

参考	规格品及简要说明	首选单位	备选单位	换算系数	有关换算和换算系数的注释
1	混凝土骨料	m ³	ft. ³	× 35.3147	直接从英制向公制单位的转换
	清洁、坚硬、大块碎石或砾石,不含杂质或精细材料,直径大小范围为 9.5—37.5mm		yd. ³	× 1.307873	直接从英制向公制单位的转换
			t	× 1.625	假定骨料重量为 1.625t/m ³ (但是可能会因当地材质不同而发生变化,并且应对其进行检查)。
2	混凝土和砂浆用砂石	m ³	ft. ³	× 35.3147	直接从英制向公制单位的转换
	细骨料冲沙		yd. ³	× 1.307873	直接从英制向公制单位的转换
			t	× 1.50	假设砂石重量为 1.50t/m ³ (但是可能会因当地材质不同而发生变化,并且应对其进行检查)。
3	软木(木方)	m ³	ft. ³	× 35.3147	直接从英制向公制单位的转换
			yd. ³	× 1.307873	直接从英制向公制单位的转换
	(按照国家标准)例如:50mm×100mm 经预处理的结构用锯材		m	× 200	此类换算假定为 50mm×100mm
			ft.	× 656	截面。不同的截面将会产生不同的因数——例如,125mm×75mm 将会给出的换算系数为 106.7 m/m ³ 。
			yd.	× 218.7	
			t	× 0.45	假定软质木材(或相似品)重量为 450kg/m ³ (但是可能会因地区和类型不同而发生变化,并且应对其进行检查)。

续表

参考	规格品及简要说明	首选单位	备选单位	换算系数	有关换算和换算系数的注释
4	软木(细木工)	m ³	ft. ³	× 35.3147	直接从英制向公制单位的转换
			yd. ³	× 1.307873	直接从英制向公制单位的转换
			m	× 463	此类换算假定为 18mm×120mm 截面。不同的截面将会产生不同的因数——例如, 12 mm×75mm 将会给出的换算系数为 1,111m/m ³ 。
			ft.	× 1519	
	精加工用刨光软质木材分段(例如:18mm×120mm)		yd.	× 506	
			t	× 0.45	假定软质木材(或相似品)重量为 450kg/m ³ (但是可能会因地区和类型不同而发生变化,并且应对其进行检查)。
5	室外用胶合板	m ²	ft. ²	× 10.764264	直接从英制向公制单位的转换
	室外用优质胶合板,15.5mm厚,标准板材内		yd. ²	× 1.196029	直接从英制向公制单位的转换
			8ft.×4ft. 板材	× 0.3364	8ft.×4ft. 等于 32ft. ² 或 2.97m ² 。
6	室内用胶合板	m ²	ft. ²	× 10.764264	直接从英制向公制单位的转换
	室内用优质胶合板,12mm厚,标准板材内		yd. ²	× 1.196029	直接从英制向公制单位的转换
			8ft.×4ft. 板材	× 0.3364	8ft.×4ft. 等于 32ft. ² 或 2.97m ² 。
7	纤维板	m ²	ft. ²	× 10.764264	直接从英制向公制单位的转换
	室内用优质纤维板,15mm厚,标准板材内		yd. ²	× 1.196029	直接从英制向公制单位的转换
			8ft.×4ft. 板材	× 0.3364	8ft.×4ft. 等于 32ft. ² 或 2.97m ² 。
8	汽油	L	gal.	× 0.219974	
	标准等级,用于机动车辆内		美制 gal.	× 0.2642	
9	柴油	L	gal.	× 0.219974	
	柴油,用于施工设备		美制 gal.	× 0.2642	
10	油漆	L	gal.	× 0.219974	
	油性涂料,适用于木材表面漆饰面		美制 gal.	× 0.2642	
			kg	× 0.666667	假定油漆重量为 1.5kg/L(但是应根据地区对其进行检查)。
11	涂料	L	gal.	× 0.219974	
	水性涂料,适用于内部石膏表面		美制 gal.	× 0.2642	
			kg	× 0.666667	假定水性涂料重量为 1.5kg/L(但是应根据地区对其进行检查)。
12	普通硅酸盐水泥	t	长吨	× 0.9842	1 公吨等于 0.9842 英制吨。
	普通硅酸盐水泥,袋装或散装交付		短吨	× 1.102311	1 公吨等于 1.102311 美制吨。
			kg	× 1,000	
			lb.	× 2,204.6	

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

参考	规格品及简要说明	首选单位	备选单位	换算系数	有关换算和换算系数的注释
13	商品混凝土	m ³	ft. ³	x 35.3147	
	典型混合比,水泥、砂和 20—40mm 骨料混合比为 1:2:4, 20N/mm ²		yd. ³	x 1.307873	
14	预制混凝土板	m ²	ft. ²	× 10.764263	
	预制混凝土铺路板, 600 × 600 × 50 mm 厚	yd. ²		× 1.196029	
		每个		× 2.777778	
15	普通砖	m ³	ft. ³	× 35.3147	
	普通粘土砖,适用于粉刷或石膏饰面——例如: 215mm × 100mm × 65mm 厚,(约 715 块砖/m ³)	yd. ³		× 1.307873	
		m ²		× 10	假定墙壁(半块砖)厚度为 100mm——71.5635 块砖/m ² 。
		ft. ²		× 107.64263	
		yd. ²		× 11.96029	
		每个		× 715.5635	
		1,000		× 0.7155635	
16	清水墙用砖	m ³	ft. ³	× 35.3147	
	中等质量自制粘土砖,用于砌墙——例如: 215mm × 100mm × 65mm 厚,(约 715 块砖/m ³)	yd. ³		× 1.307873	
		m ²		× 10	假定墙壁(半块砖)厚度为 100mm——71.5635 块砖/m ² 。
		ft. ²		× 107.64263	
		yd. ²		× 11.96029	
		每个		× 715.5635	
		1,000		× 0.7155635	
17	混凝土空心砌块	m ³	ft. ³	× 35.3147	
	空心致密骨料混凝土砖, 7 N/mm ² ——例如: 440mm × 215mm × 140mm 厚,(约 76 块砖/m ³)	yd. ³		× 1.307873	
		m ²		× 7.14286	假定墙壁(砖块)厚度为 140mm——10.5708 块砖/m ² 。
		ft. ²		× 76.88	
		yd. ²		× 8.543	
		每个		× 75.5059	
		1,000		× 0.0755059	
18	混凝土实心砌块	m ³	ft. ³	× 35.3147	
	实心致密骨料混凝土砖, 7N/mm ² ——例如: 440mm × 215mm × 140mm 厚。(约 76 块砖/m ³)	yd. ³		× 1.307873	
		m ²		× 7.14286	假定墙壁(砖块)厚度为 140mm——10.5708 块砖/m ² 。
		ft. ²		× 76.88	
		yd. ²		× 8.543	
		每个		× 75.5059	
		1,000		× 0.0755059	

续表

参考	规格品及简要说明	首选单位	备选单位	换算系数	有关换算和换算系数的注释
19	粘土屋瓦	m ²	ft. ²	× 10.764264	假定为双搭接,相当于瓦片长度的15%——屋顶瓦片为71.03瓦片/m ² (但是该数据将会因地区不同而存在变化,并且应对其进行检查)。
	机器制作普通红色光滑粘土制或类似瓦片,按照屋顶表面积平方米(m ²)数铺设——例如:265mm × 125mm 瓦片	yd. ²		× 1.196029	
		每个		× 71.03	
		1,000		× 0.07103	
20	混凝土屋瓦	m ²	ft. ²	× 10.764264	假定为单搭接,相当于瓦片强度的15%,并且一侧互联,相当于瓦片宽度10%——屋顶瓦片为9.431瓦片/m ² (但是该数据将会因地区不同而存在变化,并且应对其进行检查)。
	混凝土搭扣瓦片,按照屋顶表面积平方米(m ²)数铺设——例如:420mm × 330mm 瓦片	yd. ²		× 1.196029	
		每个		× 9.431	
		1,000		× 0.009431	
21	浮法/平板玻璃	m ²	ft. ²	× 10.764264	
	标准平面玻璃,透明浮法,4mm 厚		yd. ²	× 1.196029	
22	双层中空玻璃窗	m ²	ft. ²	× 10.764264	
	工厂制密封中等尺寸玻璃窗,0.5—2.0m ² ,含4mm 玻璃、12mm 密封		yd. ²	× 1.196029	
23	陶瓷墙砖	m ²	ft. ²	× 10.764264	
	152×152×5.5mm 厚,白色或浅色,用于中等质量家庭用途		yd. ²	× 1.196029	
			每个	× 43.28255	
			1,000	× 0.04328255	
24	石膏板	m ²	ft. ²	× 10.764264	直接从英制向公制单位的转换
	12.5mm 纸面锥形边缘石膏板,标准板材内		yd. ²	× 1.196029	直接从英制向公制单位的转换
			8ft. × 4ft. 板材	× 0.3364	8ft. × 4ft. 等于 32ft. ² 或 2.97m ² 。
25	白色洗手盆	每个			
	平均质量白色玻化瓷器洗手盆,家用,墙挂式(不含水龙头、存水弯和管道)				
26	高强钢钢筋	t	lb.	× 2204.6	
	钢筋,最大直径为16mm(不含切割和弯曲)		长吨	× 0.9842	
			短吨	× 1.102311	
			m	× 633.6	假定直径为16mm 且钢筋重量为7.85t/m ³ 。

续表

参考	规格品及简要说明	首选单位	备选单位	换算系数	有关换算和换算系数的注释
27	低碳钢钢筋	t	lb.	× 2204.6	假定直径为 16mm 且钢筋重量为 7.85t/m ³ 。
	钢筋,最大直径为 16mm(不含切割和弯曲)		长吨	× 0.9842	
			短吨	× 1.102311	
			m	× 633.6	
28	型钢	t	lb.	× 2204.6	
	低碳钢工字梁,约 150mm 深,19kg/m 左右		长吨	× 0.9842	
			短吨	× 1.102311	
			m	× 52.63	
29	金属板屋顶	m ²	ft. ²	× 10.764264	
	双层屋面板,包含彩色覆层钢或铝制压型护板外层,100mm 绝缘、内部衬板		yd. ²	× 1.196029	
30	金属不锈钢水箱	每个			
	金属储罐,容量为 15m ³ ;钢材厚度为 5mm,典型尺寸,3.75m×2m×2m				
31	铸铁排水管	m	ft.	× 3.2808	
	直径为 150mm,带机械联轴器接头		yd.	× 1.0936	
32	铜管	m	ft.	× 3.2808	
	15mm 铜管,适用于总管压力水		yd.	× 1.0936	
33	水泵	每个			
	电动泵,抽水用;温度范围为 5—80°C;流速为 10L/s;水头压力为 150Pa				
34	排气扇	每个			
	电动排气扇,内部安装用;流速为 1000L/s;风头压力为 250Pa				
35	空调设备	每个			
	气冷式液体冷却器,制冷剂 407C;往复式压缩机;双电路;整体控制冷却回路,400kW				
36	备用发电机	每个			
	柴油发电机组,备用,三相,24V DC,250kVA 输出				

续表

参考	规格品及简要说明	首选单位	备选单位	换算系数	有关换算和换算系数的注释
37	太阳能集热器	每个			
	PV 太阳能板,峰值输出为650W,仅电源屏,总面积典型值为 4.5m ²				
38	施工用电	kWh			
	典型平均商业电价				

来源:ICP,http://icp.worldbank.org/.

注:ft.=英尺;ft.²=平方英尺;ft.³=立方英尺;gal.=加仑;kVA=千伏安;kW=千瓦;kWh=千瓦时;L=升;lb.=英镑;L/s=升每秒;m=米;m²=平方米;m³=立方米;mm=毫米;m²=平方毫米;m³=立方毫米;Pa=帕斯卡;V=伏特;W=瓦特;yd.=码;yd.²=平方码;yd.³=立方码。

附件 D

附件 19.D 原材料、机械设备和劳动力类目列表及审核规格品,2011 年轮 ICP

层级	审核代码	类目
子类目	1	原材料
规格品	101	混凝土骨料
规格品	102	混凝土和砂浆用砂石
规格品	103	软木(木方)
规格品	104	软木(细木工)
规格品	105	室外用胶合板
规格品	106	室内用胶合板
规格品	107	纤维板
规格品	108	汽油
规格品	109	柴油
规格品	110	油漆
规格品	111	涂料
规格品	112	普通硅酸盐水泥
规格品	113	商品混凝土
规格品	114	预制混凝土板
规格品	115	普通砖
规格品	116	清水墙用砖
规格品	117	混凝土空心砌块
规格品	118	混凝土实心砌块
规格品	119	粘土屋瓦
规格品	120	混凝土屋瓦
规格品	121	浮法/平板玻璃
规格品	122	双层中空玻璃窗
规格品	123	陶瓷墙砖
规格品	124	石膏板
规格品	125	白色洗手盆
规格品	126	高强钢钢筋
规格品	127	低碳钢钢筋
规格品	128	型钢
规格品	129	金属板屋顶
规格品	130	金属不锈钢水箱
规格品	131	铸铁排水管
规格品	132	铜管

续表

层级	审核代码	类目
规格品	133	水泵
规格品	134	排气扇
规格品	135	空调设备
规格品	136	备用发电机
规格品	137	太阳能集热器
规格品	138	施工用电
子类目	2	设备
规格品	201	挖掘机、装载一体机
规格品	202	牵引机
规格品	203	轮胎式装载机
规格品	204	双轮振动式压路机
规格品	205	小型履带式装载机
子类目	3	人工
规格品	301	一般(非技术)工人 ^a
规格品	302	瓦工 ^b
规格品	303	管道工 ^b
规格品	304	木工 ^b
规格品	305	钢筋工 ^b
规格品	306	电工 ^b
规格品	307	机械设备操作员 ^b

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

a. 该组施工工人从事简单的日常工作,以支持更多熟练的工人的工作,他们通常接受过少量或未接受过正规训练,可能承担的工作包括材料的装载和卸载、孔洞沟渠的挖掘和填充、砾石及相关材料的铺设、场地及场地设施的清理和整理等。

b. 该组熟练施工工人接受过其行业内的培训,培训内容包括一项或多项:学徒、在职培训或专科学校或类似机构内的培训。

附件 E

附件 19. E 经济体收入群体分类,2011 年轮 ICP

根据 2010 年人均国民总收入(GNI),并且通过使用世界银行图表集法进行计算,已经将 215 个国家分为三大类收入群体:

- 低收入,US\$ 1,005 或更低
- 中等收入,US\$ 1,006—12,275
- 高收入,US\$ 12,276 或更高

低收入经济体 (US\$ 1,005 或更低)		35
阿富汗	冈比亚	缅甸
孟加拉国	几内亚	尼泊尔
贝宁	几内亚比绍	尼日尔

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

低收入经济体 (US \$ 1,005 或更低)		35
布基纳法索	海地	卢旺达
布隆迪	肯尼亚	塞拉利昂
柬埔寨	朝鲜	索马里
中非共和国	吉尔吉斯斯坦	塔吉克斯坦
乍得	利比里亚	坦桑尼亚
科摩罗	马达加斯加	多哥
刚果(金)	马拉维	乌干达
厄立特里亚	马里	津巴布韦
埃塞俄比亚	莫桑比克	
中等收入经济体 (US \$ 1,006—12,275)		110
阿尔巴尼亚	圭亚那	巴拉圭
阿尔及利亚	洪都拉斯	秘鲁
美属萨摩亚	印度	菲律宾
安哥拉	印度尼西亚	罗马尼亚
安提瓜和巴布达	伊朗	俄罗斯联邦
阿根廷	伊拉克	萨摩亚
亚美尼亚	牙买加	圣多美和普林西比
阿塞拜疆	约旦	塞内加尔
白俄罗斯	哈萨克斯坦	塞尔维亚
伯利兹城	基里巴斯	塞舌尔
不丹	科索沃	所罗门群岛
玻利维亚	老挝	南非
波斯尼亚和黑塞哥维那	拉脱维亚	斯里兰卡
博茨瓦纳	黎巴嫩	圣基茨和尼维斯
巴西	莱索托	圣卢西亚
保加利亚	利比亚	圣文森特和格林纳丁斯
喀麦隆	立陶宛	苏丹
佛得角半岛	马其顿共和国	苏里南
智利	马来西亚	斯威士兰
中国	马尔代夫	叙利亚
哥伦比亚	马绍尔群岛	泰国
刚果共和国	毛里塔尼亚	东帝汶
哥斯达黎加	毛里求斯	汤加
科特迪瓦	马约特	突尼斯
古巴	墨西哥	土耳其
吉布提	密克罗尼西亚	土库曼斯坦

续表

中等收入经济体 (US \$ 1,006—12,275)		110
多米尼加岛	摩尔多瓦	图瓦卢
多米尼加共和国	蒙古国	乌克兰
厄瓜多尔	黑山共和国	乌拉圭
埃及	摩洛哥	乌兹别克斯坦
萨尔瓦多	纳米比亚	瓦努阿图
斐济	尼加拉瓜	委内瑞拉
加蓬	尼日利亚	越南
格鲁吉亚	巴基斯坦	约旦河西岸和加沙地带
加纳	帕劳共和国	也门
格林纳达	巴拿马	赞比亚
危地马拉	巴布亚新几内亚	
高收入经济体 (US \$ 12,276 或更高)		70
安道尔	德国	挪威
阿鲁巴	直布罗陀	阿曼
澳大利亚	希腊	波兰
奥地利	格陵兰	葡萄牙
巴哈马	关岛	波多黎各
巴林	中国香港	卡塔尔
巴巴多斯	匈牙利	圣马力诺
比利时	冰岛	沙特阿拉伯
百慕大	爱尔兰	新加坡
文莱	英国属地曼岛	荷属圣马丁
加拿大	以色列	斯洛伐克共和国
开曼群岛	意大利	斯洛文尼亚
海峡群岛	日本	西班牙
克罗地亚	韩国	法属圣马丁
库拉索岛	科威特	瑞典
塞浦路斯	列支敦斯登	瑞士
捷克共和国	卢森堡	特立尼达和多巴哥
丹麦	中国澳门	特克斯和凯科斯群岛
赤道几内亚	摩纳哥	英国
英国	马尔他	阿拉伯联合酋长国
法罗群岛	荷兰	美国
芬兰	新喀里多尼亚	维尔京群岛(美属)
法国	新西兰	
法属玻里尼西亚	北马里亚纳群岛	

来源: ICP, <http://data.worldbank.org/about/country-classifications>.

附件 F

附件 19. F 工程价格类目列表和审核规格品,2011 年轮 ICP

层级	审核代码	类目
GDP	100000.0	国内生产总值
总类	150000	固定资本形成总额
大类	150200	建筑
中类	150210	住宅建筑物
小类	150211	住宅建筑物
基本分类	150211.1	住宅建筑物
规格品	150211.101	单层平均质量独立式住宅
规格品	150211.102	双层毗连住宅
规格品	150211.103	低层公寓
规格品	150211.104	高层公寓
中类	150220	非住宅建筑物
小类	150221	非住宅建筑物
基本分类	150221.1	非住宅建筑物
规格品	150221.101	高层办公/行政大楼
规格品	150221.102	中层办公/行政大楼
规格品	150221.103	小学,一层或两层
规格品	150221.104	工厂/仓库建筑物
中类	150230	土木工程作业
小类	150231	土木工程作业
基本分类	150231.1	土木工程作业
子类目	150231.2	材料
规格品	150231.201	高速公路
规格品	150231.201	混凝土污水管,直径 0.5m,平均深度 2m
规格品	150231.201	混凝土污水管,直径 1m,平均深度 3m

来源:ICP,<http://icp.worldbank.org/>.

注:

1. 如果在施工和土木工程调查期间,某些规格品被归类为相关或重要规格品,则所涉及的材料则通常用于经济体内的住宅、非住宅或土木工程建筑工程。如果该规格品被归类为无关或不重要的,则所涉及的材料通常不用于经济体内的建筑工

程。因此,不太可能真实地反映经济体的施工材料成本。

2. 在大多数经济体和多数类型的工程中(土木工程作业除外),材料投入占施工价值中的很大比例,一般高达 50%—75%。建筑工人的比例紧随其后,大约为 20%—40%;而设备所占比例则最小,大约为 5%—20%。在土木工程中,劳动力和设备的相对重要性可互换,而且材料和产品可能不

- 会是最重要的元素。
3. 可以选用的汇总方法包括 Gini—Éltető—Köves—Szulc(GEKS)法、Geary—Khamis(GK)法或者 Iklé—Dikhanov—Balk(IDB)法。
 4. 项目规模可对资源成本造成影响,尤其是材料和设备,例如,大量和长期的租用将会降低单位成本,反之亦然。故应对中等规模的项目进行采价价格,即规模并非过大或过小的项目。
 5. 由于各地资源和运输成本、地理、地震或气候条件、市场行情的不同,施工价格可能在不同经济体之间存在较大差异,尤其在较大的经济体中,这种差异会更加明显。故国内建筑专家在对规格品进行采价或判断代表性时,应该考虑地理差异的程度。
 6. 建筑价格可以根据详细的场地条件而有所不同,比如受限的城市中心场地、毗邻城市区域的绿地场地以及难以到达的偏远场地。在对规格品进行采价时,价格调查问卷的调查对象应假设有合理的现场环境,并具有良好的访问权限。
 7. 例如,对于无粘土资源并且使用其他替代性材料制砖的经济体,应提供替代性砖块的价格,并且注明替代性材料说明。但是,对于从来不使用砖块但是仅仅使用混凝土砌块的经济体,无需提供混凝土砌块价格,因为无法将其视为砖块等价物。在这种情况下,不得对砖块规格品进行采价。另一个例子是,一些经济体不使用铜管,而使用钢管和塑料管。在这种情况下,可以将钢管视为铜管的相似品,应提供相应的价格,并且还应注意注明替代性材料说明。但是,不得将塑料管视为铜管或钢管的相似品。
 8. 在实践中,可以在一个地点多次采价,随后对每个地点的价格取其中位数(或平均值)将是有意义的,然后再用其确定国家层面的中位数或平均值。
 9. 外部工程指的是,通常包含在合同内,但是在所涉建筑物外墙以外的建筑工程。此类结构可能包括边界墙、人行道、绿化带、停车场以及和建筑物以外的公用设施。将其排除在外,是因为它们较依赖于位置,并且在面积上差异较大。

20. 可得性与重要性指标审核

2011 年轮 ICP 采用 CPD—W 法(the Weighted Country Product Dummy, 加权国家产品虚拟法)作为官方的区域内基本分类 PPP(Purchasing Power Parity, 购买力平价)计算方法。CPD—W 法通过对规格品进行加权处理来反映相应规格品在基本分类(BH, Basic Heading)层面预计的支出份额。支出份额越高的产品,其价格在反映一国总体价格水平时越具有代表性。

然而根据定义,基本分类以下各规格品的支出

数据是不可得的。因此,各参与国需要将所有可得规格品标记为“重要的(important)”或者“非重要的(less important)”,并在进行基本分类 PPP 计算时使用这一指标(称为重要性指标)代替支出份额作为近似权重。如果某一规格品的价格和重要性指标数据在某一参与国中是不可得的,这种情况下“重要性”(importance)概念就不再适用。

专栏 20.1 简单描述了如何初步确定重要规格品。

专栏 20.1 如何初步确定规格品的重要性

1. 检查该规格品是否在消费者价格指数(CPI, Consumer Price Index)调查的采价范围内。如果该规格品与该国的消费者价格指数(或零售价格指数)调查所要采价的产品相同或非常相似,则应当将该规格品归类为重要规格品。
2. 利用专业判断或常识。专业的统计师能够根据其所掌握的知识判定诸如香烟、肥皂粉、饼干等规格品的品牌。这些品牌的规格品是被广泛供给且被日常消费的,因而是重要的。
3. 咨询专业人士。所谓的“专业人士”往往是商店的店主,因为他们生意之所以兴隆是因为他们知道哪些商品受欢迎,哪些商品不受欢迎。那些受欢迎的商品(规格品),往往是重要的。

本章描述价格可用性与重要性审核的各个步骤,审核是为了保证各参与国所报送的价格与重要性指标数据的质量和可比性。审核分为三个阶段:(1)经济体内(Intra-Economy)审核;(2)经济体间(Inter-Economy)审核;和(3)全球(Global)审核。

价格可用性与重要性审核的三个层面,其主要目标在逻辑上是相互关联的:经济体内审核的目标包含于经济体间审核的目标,而经济体间审核的目标又包含于全球审核的目标。经济体内审核的主要目标是确保各基本分类以下规格品的价格已经被正确地采集、它们的重要性已经被正确地标明。这样的规格品数据应能很好地反映基本分类以下

经济体内审核

货物和服务的最终使用情况。经济体内审核的顺利完成是经济体间审核的先决条件。无论是对所有的规格品而言,还是只对 GCL(Global Core List, 全球核心产品目录)规格品而言,只有通过了经济体内审核,它们的价格数据才能被用来计算基本分类 PPP。同理,与 GCL 规格品相关的经济体间审核的顺利完成,也是全球审核的先决条件。只有通过了经济体间审核,使用高质量的 GCL 重要规格品价格数据计算,才能得到稳健的链接系数,从而有效地反映全球层面比较中各区域整体的价格水平。

下面的章节给出价格可用性与重要性审核过程中各个步骤的指南,对该指南的总结见附件。

经济体内审核

经济体间审核

全球审核

在国家层面,价格可用性与重要性审核分为两个阶段:(1)检查数据和元数据(metadata)的可用性;(2)检查规格品相对于其所在基本分类整体的价格水平。

第一阶段的检查(检查数据和元数据可用性)旨在确定某一基本分类的数据和元数据是否可用,它由六个步骤组成(表 20.1)。如果数据是可用的,在区域层面计算基本分类 PPP 时就可以将该经济体包含在内。某一基本分类的数据和元数据包括:(1)重要规格品的价格(检查 A1);(2)各个基本分类下至少一个规格品的重要性指标(检查 A2);(3)当基本分类下的规格品性质不同,也就是说基本分类是“异质的”(heterogeneous)时,这其中相对而言性质相同或相近的部分规格品,或者叫“同质子类”(homogeneous subheading)中至少一个规格品的重要性指标(检查 A3)(对同质基本分类和异质基本分类及同质子类的讨论见专栏 20.2);(4)各个基本分类下至少一个 GCL 规格品的重要性指标(检查

A4)。在大多数情况下,某一重要规格品的价格数据的采集应当在不同类型的商店和不同地点(检查 A5)以及在调查当年分别按月度和季度(检查 A6)进行。检查 A1 和 A2 至关重要,因为其决定了在区域层面计算相关基本分类 PPP 时,所给数据能否准确、真实地将该经济体价格纳入全球多边比较之中。对于那些所含规格品具有较大的性质差别和质量差异的基本分类,需要进行 A3 检查。检查 A4 也是至关重要的,因为其决定了在计算各基本分类的链接因子时,该经济体价格是否能被包括其中。检查 A5 和 A6 也可以进行,但不是必须的。

第二阶段的检查(检查相对价格水平)从两种方案中取其一(表 20.2),具体选择哪种方案取决于基本分类是同质的(检查 B1)还是异质的(检查 B2)。之所以要做出这样的选择,背后的道理是规格品的重要性往往与其相对价格成负相关关系,重要规格品往往相对基本分类整体价格水平而言更便宜,非重要规格品往往相对更贵。

表 20.1 数据和元数据可用性检查,2011 年轮 ICP

检查类型	简要说明
A1 价格可得性	各经济体提供了每一基本分类下各重要规格品的价格。
A2 基本分类覆盖性(coverage)	各经济体在每一基本分类下至少有一个规格品是重要规格品。
A3 异质基本分类覆盖性	对于异质基本分类,各经济体在其下每一同质子类中至少有一个规格品是重要规格品。
A4 GCL 规格品覆盖性	各经济体在每一基本分类下至少有一个 GCL 规格品是重要规格品。
A5 重要性和采价笔数关系一致性	对各经济体的每个基本分类,重要规格品的采价笔数多于非重要规格品的采价笔数。
A6 全年可得性	各经济体将按照季度提供各重要规格品的价格信息,除非规格品属于季节性规格品。

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>

表 20.2 相对价格水平检查,2011 年轮 ICP

检查类型	简要说明
B1 同质基本分类中价格与重要性的负相关性	各经济体中的同质基本分类下,重要规格品往往比非重要规格品具有更低的价格。
B2 异质基本分类中价格与重要性的负相关性	各经济体中的异质基本分类下的同质子类中,重要规格品往往比非重要规格品具有更低的价格。

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>

数据和元数据可用性检查

数据和元数据可用性检查(A)

相对价格水平检查(B)

数据定型(C)

本阶段包含六个步骤(参见表 20.1)。

检查 A1 价格可得性

各经济体须提供每一基本分类下每一重要规格品的价格数据。如果某一规格品的价格数据不可得,也就是说该规格品没有相应的采价信息,则其不应被标记为重要规格品。

在 2011 年轮 ICP 开始时,各参与国被要求对其居民消费价格调查中使用的区域产品目录(RPL, Regional Product List)所包含的各项规格品进行可得性和重要性评估。这项评估紧跟在居民消费价格调查之后,以确保参与国所有被采价规格品中至少有一个规格品可以被认为是重要的。如前所述,重要性要求价格数据具有全年可得性,这就意味着如果某一规格品在每一季度都被采价,则该产品可以被认为在该参与国具有可得性。

重要性的概念仅适用于可得的规格品,所以如果某一规格品在整个调查期间内无任何采价信息,则该规格品不能被视为重要规格品。如果某一规格品在初步评估(见专栏 20.1)中被标记为重要规格品,但是在调查期间却没有采集到任何相关的价格信息,则应将其重新标记为非重要规格品。

检查 A2 基本分类覆盖性

在每一基本分类下,参与国应至少确定一个重要规格品。如果某一基本分类下没有重要规格品,参与国必须至少指定一个规格品为重要规格品,该规格品特点是其与该基本分类下的其他规格品相比,在本经济体市场上更常见。

同一基本分类下,重要规格品和非重要规格品的个数占总个数比例应能客观反映现实状况,所有规格品中重要规格品的个数应多于非重要规格品的个数。尽管不可能对各基本分类下重要规格品所占比例做出硬性的规定,但是大多数情况下,每一基本分类中 50%—80%规格品应被归类为重要规格品。占比更高是可能的,比如在包含规格品数目很少的基本分类中。占比更低也是可能的,特别是当参与国国内部分 RPL 规格品市场是非典型市场(atypical market)的时候。

检查 A3 异质基本分类覆盖性

对于异质基本分类,各经济体需要检查该基本分类下同质子类中是否至少采到了一个重要规格品的价格。专栏 20.2 简要介绍了异质基本分类和同质基本分类的概念。

专栏 20.2 异质和同质基本分类

如果某一基本分类中包含一系列用于相同用途的产品,则其重要性应在整个基本分类内检查。但是,如果某一基本分类中包含许多用于不同用途的产品,则该基本分类是异质的且应被细分为同质子类,并在同质子类中检查重要性。

异质性和同质性的考虑出于区域产品目录中的规格品、经济体的文化等等因素。一个同质基本分类的例子如下:

110114.1	鲜牛奶
规格品 1	牛奶,未脱脂,经巴氏灭菌处理
规格品 2	牛奶,未脱脂,经超高温瞬时灭菌处理
规格品 3	牛奶,低脂,经巴氏灭菌处理
...	...

鲜牛奶基本分类通常被认为是同质的,因为这一基本分类中的所有规格品用途大致相似。在这种情况下基本分类中规格品的重要性将被在整个基本分类范围内考虑。一个异质基本分类的例子如下:

专栏 20.2 （续）

110511.1	家具及家饰
规格品 1	厨房台, AKEI, Bjarstu
规格品 2	厨房台, 玻璃台面
规格品 3	厨房台, 实芯硬木
规格品 4	厨房椅, 钢管椅腿, AKEI, Gilberto
规格品 5	厨房椅, 钢管椅腿
规格品 6	厨房椅, 实芯硬木
...	...

家具及家饰基本分类显然是异质的。该基本分类可被分为多个子类, 例如厨房家具、卧室家具以及餐厅家具等。但是, 子类可能还不具有同质性。例如, 厨房家具子类中, 厨房台的价格与厨房椅的价格就不具有可比性。所以在这种情况下, 必须将一级子类进一步划分成二级子类, 使之具备同质性、形成同质子类, 例如厨房台二级子类(同质)和厨房椅二级子类(同质)等。

在确定某一基本分类是同质的还是异质的时, 判断者应当对该经济体内的市场行情有充分的了解。大多数基本分类的性质其实简单明了: 像鲜牛奶、新鲜或冷冻土豆以及供水这样的基本分类, 在绝大多数经济体内可以被很容易地定义为同质的, 而通常情况下被命名为“其他产品”的基本分类则往往被定义为异质的。在这些简单的情形之外, 存在着判定起来较为复杂的基本分类, 例如服装、家具及家饰等。这些基本分类往往是异质基本分类, 在将它们划分为同质子类时需要进行仔细地评估。

第 4 章中的附件 B 介绍了居民消费的数据和处理方法, 包含有居民消费(household consumption)大类下所有同质或异质基本分类的判定方法。我们建议各经济体在该表已有判例和判准的基础上, 根据各自的居民消费品清单(household consumption list)和市场运行状况等因素, 灵活判定某一基本分类的类型。

检查 A4 GCL 规格品覆盖性

各经济体每一基本分类下应至少有一个 GCL 规格品是重要的。重要规格品不能全部是 RPL 规格品, 因为 RPL 规格品不能用于计算全球链接因子(global linking factors)。全球链接因子的计算只是基于 GCL 规格品, 如果所有的 GCL 规格品都是非重要的, 那么计算得到的全球链接因子将会失真, 不能够准确地反映各区域间的相对价格水平。因此, 各经济体每一基本分类下应至少有一个 GCL 规格品是重要规格品。

检查 A5 重要性和采价笔数关系一致性

对每个经济体和每一基本分类而言, 同一基本分类中重要规格品的采价笔数要多于非重要规格

品的采价笔数(参见专栏 20.3)。

规格品的采价笔数、采价点的数量都可以用作规格品价格的可用性和重要性的近似指标。尽管这两个指标(规格品的采价笔数和采价点的数量)的具体值由具体的规格品决定, 并且这两个指标的数值和规格品性质之间不具有严格的决定关系, 但是通常而言, 采价笔数和采价点多的规格品往往是重要规格品, 而采价笔数和采价点少的规格品则更有可能是非重要的。

如果与其他规格品相比, 某一规格品的采价笔数非常多却被标记为非重要规格品, 或者采价笔数非常少却被标记为重要规格品, 那么在这种情况下应对该规格品进行特别的标记, 以便对其做接下来的区域内和区域间相关性检查。

专栏 20.3 重要性和采价笔数关系一致性的示例

示例 A

表 B20.3.1 大米基本分类报价信息,2011 年轮 ICP

规格品代码	产品名称	基本分类代码	重要性 ^a	价格采集量	年度平均价格
110111.101	速煮长粒米	110111.1	0	25	44.25
110111.102	天然长粒米	110111.1	1	41	42.20
110111.103	家庭装长粒米	110111.1	0	18	202.30
110111.107	中粒白米	110111.1	1	98	31.56
110111.110	长粒米	110111.1	1	12	1054.60

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

a. 1=重要;0=非重要。

表 B20.3.2 产品描述,2011 年轮 ICP

规格品代码	产品名称	参考数量	计量单位
110111.101	速煮长粒米	1	kg
110111.102	天然长粒米	1	kg
110111.103	家庭装长粒米	5	kg
110111.107	中粒白米	1	kg
110111.110	长粒米	35	kg

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

如表 B20.3.1 所示,假定某一经济体有大米基本分类下五种规格品的采价信息。前四种规格品的重要性指标是有意义的,因为它们满足重要性与采价笔数的关系一致性:第一种和第三种规格品的采价笔数较少且被标记为非重要规格品,而第二种和第四种规格品的采价笔数较多且被标记为重要规格品。第五种规格品应该被特别标记以便检查,因为它只有 12 笔采价,却被标记为重要规格品。如果对第五种规格品的情况有合理的解释,就保持原状不做修改,否则应将其重新标记为“非重要的”。在这个例子中,为了对第五种规格品的情况做出合理解释,如表 B20.3.2“产品描述”所示,增列了第五种规格品的规格。由于该规格品是大包装的(35kg)而其他规格品是小包装的(1kg 或 5kg),因此虽然各个商店拥有数量更多的其他规格品,但是从更合理的角度上讲,在实际支出中该规格品(第五类规格品)所占比重更大,因而是重要的。

示例 B

表 B20.3.3 公路客运基本分类报价信息,2011 年轮 ICP

规格品代码	产品名称	基本分类代码	重要性	采价笔数	平均价格
110732.101	市区公共汽车(城市巴士)	110732.1	0	3	6.25
110732.105	长途公共汽车(城际巴士)	110732.1	1	3	180.00
110732.117	出租汽车费,计程	110732.1	1	3	100.00

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

示例 B 没有很好地体现重要性和采价笔数关系一致性。在该例中运输费用由官方统一制定,无需大量采价,所以无法根据采价笔数对规格品的重要性指标进行检查,导致即使仅有三种规格品的采价情况,也可以将某些规格品视为经济体中的重要规格品。这种特殊的情况(采价笔数都很少)也可能出现在经济体中价格基本相等的规格品身上,例如汽车和电器。如果某种规格品的价格来自该国消费者价格指数调查,那么即使采价笔数非常少,哪怕只有一个,也可以将其视为经济体中的重要规格品。

最后,在某些情况下,国家协调机构(NCA, National Coordinating Agency)在调查之初就预先确定了规格品的采价笔数,以使各季度样本量相同。如果是这样的话,就不需要再检查重要性和采价笔数关系一致性(检查 A5)了。

检查 A6 全年可得性

各参与国需要提供除季节性规格品外所有重要规格品每一季度的价格。正如检查 A5(重要性与采价笔数关系一致性检查)从空间角度检查了重要规格品的观察频率,本检查(全年可得性)从时间角

相对价格水平检查

数据和元数据可用性检查(A)

相对价格水平检查(B)

数据定型(C)

在算得年度平均价格后,参与国应对规格品重要性指标和年度平均价格之间的相关性进行检查。

如上一阶段(数据和元数据可用性检查)所述,经济体对各基本分类下的重要规格品和非重要规格品都采价。与非重要规格品相比,重要规格品的价格通常更低。这一规律在计算基本分类 PPP 时应得到充分的考虑,以免出现偏差。

检查 B1 同质基本分类中价格与重要性的负相关性

在每一经济体的每一同质基本分类中,重要规格品的价格都应比非重要规格品的价格更低。如果各规格品的计量单位不同,则应对其进行标准化处理(参见专栏 20.4)。

专栏 20.4 同质基本分类中价格重要性的负相关性示例**表 B20.4.1 大米基本分类平均价格,2011 年轮 ICP**

规格品代码	产品名称	基本分类代码	重要性	采价笔数	年度平均价格
110111.101	速煮长粒米	110111.1	0	25	44.25
110111.102	天然长粒米	110111.1	1	41	42.20
110111.103	家庭装长粒米	110111.1	0	18	202.30
110111.107	中粒白米	110111.1	1	98	31.56
110111.110	长粒米	110111.1	1	12	1054.60

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。**表 B20.4.2 大米基本分类产品描述,2011 年轮 ICP**

规格品代码	产品名称	参考数量	计量单位
110111.101	速煮长粒米	1	kg
110111.102	天然长粒米	1	kg
110111.103	家庭装长粒米	5	kg
110111.107	中粒白米	1	kg
110111.110	长粒米	35	kg

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

表 B20.4.3 1 公斤大米平均价格,2011 年轮 ICP

规格品代码	产品名称	重要性	平均价格	1kg 大米平均价格
110111.101	速煮长粒米	0	44.25	44.25
110111.102	天然长粒米	1	42.20	42.20
110111.103	家庭装长粒米	0	202.30	40.46 (= 202.3/5)
110111.107	中粒白米	1	31.56	31.56
110111.110	长粒米	1	1054.60	30.13 (= 1054.6/35)

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

重新回到检查 A5 一节中大米基本分类的示例 A(见专栏 20.3),经济体该基本分类下规格品的年度平均价格已在表 B20.4.1 中列出。这一基本分类下各规格品的用途在很大程度上是相同的,可以认为这一基本分类是同质基本分类。在判定了基本分类的性质后,参与国应当检查重要规格品和非重要规格品价格间的关系。

为此,首先应对该基本分类下规格品的规格参数进行检查,以确定各规格品的参考数量(表 B20.4.2)之间存在怎样的差异。在表 B20.4.1 中,无论重要与否,第三种和第五种规格品的价格看起来都非常高,这背后应该是有原因的。

如表 B20.4.2 和表 B20.4.3 所示,除了第三种和第五种规格品之外,其他规格品的参考数量均为 1kg。在不统一参考数量的情况下,第三种规格品的价格(202.30)和第五种规格品的价格(1054.60)无法与该基本分类下其他规格品的价格直接比较。因此,要进行比较必须先统一参考数量。

通过观察 1kg 各规格品的年度平均价格可以发现,与非重要规格品的价格相比,1kg 第四种和第五种规格品的年度平均价格相对较低。但是第二种规格品的价格却高于第三种规格品的价格,尽管前者属于重要规格品,而后者属于非重要规格品。因此,应对第二种规格品做特别的标记以便进行检查。如果对这种差异有合理的经济学上的解释,则应维持其重要性不变。可如果国家协调机构认为需要对其重要性指标进行修订,则应将其重新标记为“非重要的”。(然而,第三种规格品和第五种规格品的低价有可能仅仅是因为其以批发方式销售。因此,由批发销售导致的规格品低价应根据具体的规格品状况作具体分析。)

检查 B2 异质基本分类中价格与重要性的负相关性

在每一经济体的每一异质基本分类的每一同质子类中,重要规格品的价格都应比非重要规格品

数据定型

数据和元数据可得性检查(A)

相对物价水平检查(B)

数据定型(C)

检查 C1 确保重要性指标已经通过经济体内核。

在报送重要性指标和价格数据之前,应确保从检查 A1 到检查 B2 的所有检查都已顺利完成,数据已经通过经济体内核。

经济体间审核

检查 C2 向区域协调机构报送重要性指标和价格。

数据通过经济体内核后可被报送至区域协调机构(RCA, Regional Coordinating Agency)。数据应当按所规定的正确格式报送。

经济体内核

经济体间审核

全球审核

区域协调机构收到来自国家协调机构的数据之后,必须再做一遍经济体内审核的所有步骤(检查 A1—B2),包括数据和元数据的可用性检查(检查 A1—A6)和相对价格水平检查(检查 B1—B2),以确保数据确实通过了经济体内审核。如果数据

和元数据可用性检查或相对价格水平检查的结果表明数据存在问题,则区域协调机构需要在继续下一阶段的经济体间审核之前,与国家协调机构一起对存在问题的指标进行修订。

专栏 20.5 基本分类中的二级子类

在某些基本分类下,需要仔细地考虑子类的划分问题。例如,服装基本分类包括三个一级子类:男装、女装和婴幼儿装。每个一级子类又包括裤子、衬衫、袜子等不同的二级子类。通常而言,一级子类内部规格品之间性质差异较大,是异质性的;二级子类内部规格品之间差异较小,是同质性的。在审核重要性指标时,需要在同质的二级子类(而非异质的一级子类)中对每个规格品进行检查(见表 B20.5.1)。

在表 B20.5.1 给出的基本分类范例中,比较西装和衬衫的价格,或者比较西装和裤子的价格都是没有意义的;但是比较 T 恤和前开襟衬衫的价格,或者比较裤子和牛仔褲的价格,可以进行价格与重要性的负相关性检查。一般而言,“重要的”裤子的价格应该比“非重要的”牛仔褲的价格更低一些;如果裤子反而被标记为“非重要的”而牛仔褲被标记为“重要的”,则最好将这两件规格品都做标记以进行相关性检查。需要注意的是,对它们进行特别的标记并不意味着改变重要性指标,重要性指标应在考虑到不同文化环境的基础上加以调整。

当一个区域的区域产品清单中列示了不同品牌层级的牛仔褲时,无论这些牛仔褲规格品在市场上的重要性如何,无品牌规格品的价格往往倾向于低于有品牌规格品的价格。然而在某些经济体内,某品牌可能在市场上占据主导地位,但是它可能不便宜。价格与重要性的负相关性检查不适用于此种情形。

表 B20.5.1 服装基本分类二级子类价格重要性的负相关性,2011 年轮 ICP

规格品代码	产品名称	基本分类代码	重要性	年度平均价格
110312.102	男士西装,50—80%羊毛混纺	110312.1	1	2068.29
110312.104	男式长裤	110312.1	1	468.60
110312.105	男式袜子	110312.1	1	44.80
110312.106	男式 T 恤	110312.1	1	250.40
110312.107	男式蓝色牛仔褲	110312.1	0	524.60
110312.109	男式前开襟衬衫	110312.1	0	378.00

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

检查 A1 价格可得性

检查 A2 基本分类覆盖性

检查 A3 异质基本分类覆盖性

检查 A4 GCL 规格品覆盖性

检查 A5 重要性和采价笔数关系一致性

检查 A6 全年可得性

检查 B1 同质基本分类中价格与重要性的负相关性

检查 B2 异质基本分类中价格与重要性的负相关性

(详情请见经济体内审核。)

区域协调机构核对了经济体内审核结果后,必须进行经济体间审核。区域层面经济体间审核包括两个阶段:(1)区域内双边可比性检查和(2)价格水平代表性检查。

第一阶段(区域内双边可比性检查)(表 20.3)旨在检查各重要规格品的价格是否在多个经济体内都是可得的,以确保重要规格品的价格可在各经

济体间相互比较。

第二阶段(价格水平代表性检查)(表 20.4),对照重要规格品的价格和它所在基本分类的价格水平,进行两步骤的检查。第一步,将每一重要规格品的价格与其所在基本分类的价格水平进行比较,以检查重要规格品价格是否能够代表其所在基本分类的价格水平。如果某一基本分类下有重要规格品的价格没有通过第一步检查,则应进行第二步:对照基本分类价格水平,检查该基本分类下所有重要规格品价格的几何平均数。

为了评估规格品重要性的概念在价格国际比较中的作用,建议将运用了重要性概念的 PPP 计算方法,Éltető-Köves-Szulc*(EKS*)法和国家代表性产品虚拟法(CPRD),得到的结果与没有运用重要性概念的 PPP 计算方法——Éltető-Köves-Szulc(EKS)法和国家产品虚拟法(CPD)得到的结果进行比较。如果发现两种计算结果之间存在较大差异,则应检查重要规格品的选择情况,若选择有误则应给出更正方案,若选择无误则应给出合理的解释。

表 20.3 区域内双边可比性检查,2011 年轮 ICP

检查类型	简要说明
D1 区域内双边可比性	每一个被某经济体标记为重要的规格品,都应在该区域的其他至少一个经济体有采价。

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

表 20.4 价格水平代表性检查,2011 年轮 ICP

检查类型	简要说明
E1 价格水平的强代表性	对于任一给定的经济体,每一重要规格品的价格都等于或非常接近于其所在基本分类的价格水平。
E2 价格水平的弱代表性	对于任一给定的经济体,每一基本分类下所有重要规格品价格的几何平均数等于或非常接近于该基本分类的价格水平。

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

区域内相关性检查



每一个被某经济体标记为重要的规格品,都应在该区域的其他至少一个经济体有采价。换言之,任何在至少一个经济体中重要的规格品都应在至少两个经济体中有采价。如果重要规格品只在区

价格水平代表性检查

域内的一个经济体有采价,那就意味着其价格不能与其他经济体中规格品的价格进行比较。这样的重要规格品无法参与国际比较,因而是没有意义的。



在通过区域内双边可比性检查后,应将重要规格品的价格与其所在基本分类的价格水平进行比较。这一步骤必须在区域协调机构应用了 Quaran-ta 表以及获得了各规格品 PPP 的基础上进行。

检查 E1 价格水平的强代表性

价格水平的强代表性是指,对于任一给定的经济体,每一重要规格品的价格都等于或非常接近于其所在基本分类的价格水平。因为按照定义,重要

规格品应当在其基本分类中占据较大的支出份额,所以基本分类的价格水平应更接近于重要规格品的价格而不是非重要规格品的价格。

如果要选择价格极低或极高的规格品作为重要规格品,那么就应当保证该规格品确实是重要的,且其价格数据没有任何错误,这非常重要,因为重要规格品年度平均价格的潜在奇异值会对基本分类 PPP 计算结果产生影响。特别是对于只有少数规格品的基本分类而言,选取什么样的规格品作

为重要规格品会对 PPP 计算结果产生非常大的影响。

在实践中,各区域可以通过计算各经济体在每一基本分类中所有的规格品 PPP,并检查规格品 PPP 是否落在接近 100 的特定区间内,来检查价格水平的代表性。如果规格品 PPP 为 100,则说明规格品的价格与基本分类的价格水平相同。如果 PPP 与 100 相差甚远,则应对该规格品进行特别的标记。专栏 20.6 中给出了示例。

专栏 20.6 价格水平的强代表性示例

表 B20.6.1 为鲜牛奶基本分类的 Quaranta 表,它显示该区域内有 8 个经济体,该基本分类中有 7 种规格品。

表 B20.6.2 为经济体 C 中该基本分类下 7 种规格品的重要性与规格品 PPP。

经济体 C 中,被标记为重要的第二种规格品、第三种规格品和第四种规格品的规格品 PPP 都接近 100,这意味着上述规格品的相对价格接近该基本分类的价格水平。进一步地,在表 B20.6.3 给出了经济体 H 中该基本分类下 7 种规格品的重要性与规格品 PPP。

从价格代表性的角度上看,应对经济体 H 的第二种规格品检查,从而判定它确实是经济体的重要规格品,因为(作为一个重要规格品)其规格品 PPP 居然只有 61%,与经济体 H 鲜牛奶基本分类的价格水平相去甚远。相比之下,第五种规格品的规格品 PPP 接近 100,因此也需要对其进行检查以判定该规格品是不是经济体 H 的重要规格品。规格品 PPP 接近 100 并不一定意味着第五种规格品是重要规格品,但是由于其价格对于该基本分类的价格水平具有代表性,则应当对其进行特别的检查以确定重要规格品的选择方案。

表 B20.6.1 鲜牛奶基本分类的 Quaranta 表(规格品级详情),2011 年轮 ICP

110114.103	牛奶,低脂,经巴氏杀菌处理					VC:	14.8	
经济体	NC 价格	采价笔数	VC	XR 价格	XR 比率	PPP 价格	PPP 比率	首选 UoM
经济体 A*	1548.1400	—*	—	1548.14	94.59	1548.14	103.32	1 升
经济体 B	7.000	58	3.0	1413.12	86.34	1567.89	104.64	1 升
经济体 C*	1.038	57*	8.4	1770.51	108.17	1607.07	107.25	1 升
经济体 D*	0.535	8*	2.3	1660.66	101.46	1580.27	105.46	1 升
经济体 E	6.880	25	13.6	2303.69	140.75	1504.10	100.38	1 升
经济体 F	3.583	3	4.0	1171.70	71.59	987.28	65.89	1 升
经济体 G*	3.929	14*	25.4	1756.09	107.29	1734.01	115.72	1 升
经济体 H*	5.194	49*	13.6	1689.07	103.20	1601.03	106.85	1 升
几何平均数				1636.72		1498.42		

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:NC—本国货币;VC=变异系数;XR=汇率;UoM=测量单位。星号(*)表示是重要规格品。

表 B20.6.2 经济体 C 鲜牛奶基本分类:PPP 比率,2011 年轮 ICP

规格品代码	PPP 比率
110114.101	121.63
110114.102	107.79 *
110114.103	107.25 *
110114.104	98.15 *
110114.105	96.35
110114.106	88.75
110114.107	84.73 *

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:星号(*)表示是重要规格品。

表 B20.6.3 经济体 H 鲜牛奶基本分类:PPP 比率,2011 年轮 ICP

规格品代码	PPP 比率
110114.101	109.63 *
110114.102	61.19 *
110114.103	106.85 *
110114.104	97.54
110114.105	103.86
110114.106	109.55 *
110114.107	108.06 *

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:星号(*)表示是重要规格品。

检查 E2 价格水平的弱代表性

价格水平的弱代表性是指,对于任一给定的经济体,每一基本分类下所有重要规格品价格的几何平均数等于或非常接近于该基本分类的价格水平。

如果某一基本分类未通过价格水平的强代表

性检查(检查 E1),强烈建议区域协调机构对该基本分类进行价格水平的弱代表性检查(检查 E2)。如果价格水平的弱代表性检查(检查 E2)也不能通过,则需要仔细检查重要规格品的选择。如果基本分类通过了检查 E1,则不需要再执行检查 E2。

专栏 20.7 经济体 G 价格水平的弱代表性示例,2011 年轮 ICP

表 B20.7.1 列示了在鲜牛奶基本分类案例(专栏 20.6)中经济体 G 在该基本分类下的规格品 PPP。

经济体 G 中,PPP 比率接近 100 的规格品不应被作为重要规格品。换言之,这种重要规格品的价格对于该基本分类的价格水平不具有代表性。无论如何选择重要规格品,该基本分类中都不存在 PPP 比率非常接近 100 的规格品。因此,该经济体不具备在该基本分类下的价格水平的强代表性,建议通过检查几何平均数来检查价格水平的弱代表性,并审核重要规格品的选择方案。

专栏 20.7(续)

表 B20.7.1 经济体 G 鲜牛奶基本分类:规格品 PPP,2011 年轮 ICP

规格品代码	规格品 PPP
110114.101	73.84
110114.102	131.17
110114.103	115.72 *
110114.104	—
110114.105	89.22 *
110114.106	—
110114.107	124.50

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:— = 无采价。星号(*)表示是重要规格品。

重要规格品 PPP 比率的几何平均数为 101.60, 接近 100。因此尽管价格水平的强代表性在该基本分类中表现欠佳, 但它保证了价格水平的弱代表性。如果价格水平的弱代表性检查没有通过, 则建议对重要规格品的选择方案进行审核。

在实践中, 可以通过取各经济体中各基本分类下所有重要规格品 PPP 的几何平均数, 检查价格水平的弱代表性。如果该几何平均数接近于 100, 则

数据定型**区域相关性检查(D)****价格水平代表性检查(E)****数据定型(F)**

与居民消费(HHC, household consumption)审核相同, 重要性指标的经济体间审核是一个“修改——审核——再修改”的迭代过程。在每个检查步骤中国家协调机构和区域协调机构都需要保持密切联系, 以合作的方式共同进行指标修订。同时必须记住, 如果某些经济体在审核后期补充价格数据, 则价格水平指数(PLI, Price Level Index)会相应地发生改变, 因此建议在居民消费审核结束时, 检查区域最新版的 Quaranta 表或 Dikhanov 表中的各项指标。

检查 F1 确保重要性指标已经通过经济体内核**全球审核****经济体内核****经济体间审核****全球审核**

在完成经济体内核和经济体间审核后, 全球办公室将对价格和重要性数据进行全球审核以最

本检查表现良好。如果该几何平均数远远超出某一特定范围(例如在 90—110 区间之外), 则应对这一基本分类做特别的标记。

国家协调机构在签署核定审核流程的同时也就承担起了审核重要性指标的责任, 该审核流程在国家协调机构正式确认审核数据后完成。区域协调机构负责实施检查 F1, 监督国家协调机构确保重要性指标已经通过经济体内核。

步骤 F2 向全球办公室报送重要性指标和价格。

在确保可以被用于全球审核后, 重要性指标和价格数据可被发送至 ICP 全球办公室(Global Office)。数据和元数据必须按照规定格式报送。

终确认和定型, 其目的是确保所报送的 GCL 规格品重要性指标能够在全球链接过程中得到适当地

运用。

全球审核分为三个阶段:(1)GCL 规格品检查;
(2)价格水平代表性检查;和(3)全球链接检查。

第一阶段(GCL 规格品检查)针对 GCL 规格品再做一遍经济体内核和经济体间审核。第二阶段(价格水平代表性检查)再次检查价格水平代表性,但是这

次是在经济体间,(检查区域间的一致性)(而非国家间的一致性,经济体间审核)。第三阶段则需要两组检查:第一组检查(表 20.5)检查区域间 GCL 的可用性;第二组检查(表 20.6)旨在确定基本分类链接因子(basic heading linking factors)是理想的、强的还是弱的。

表 20.5 全球相关性或区域间双边可比性检查,2011 年轮 ICP

检查类型	简要说明
G1 全球相关性或区域间双边可比性	每一 GCL 规格品应至少在两个区域内被采价。

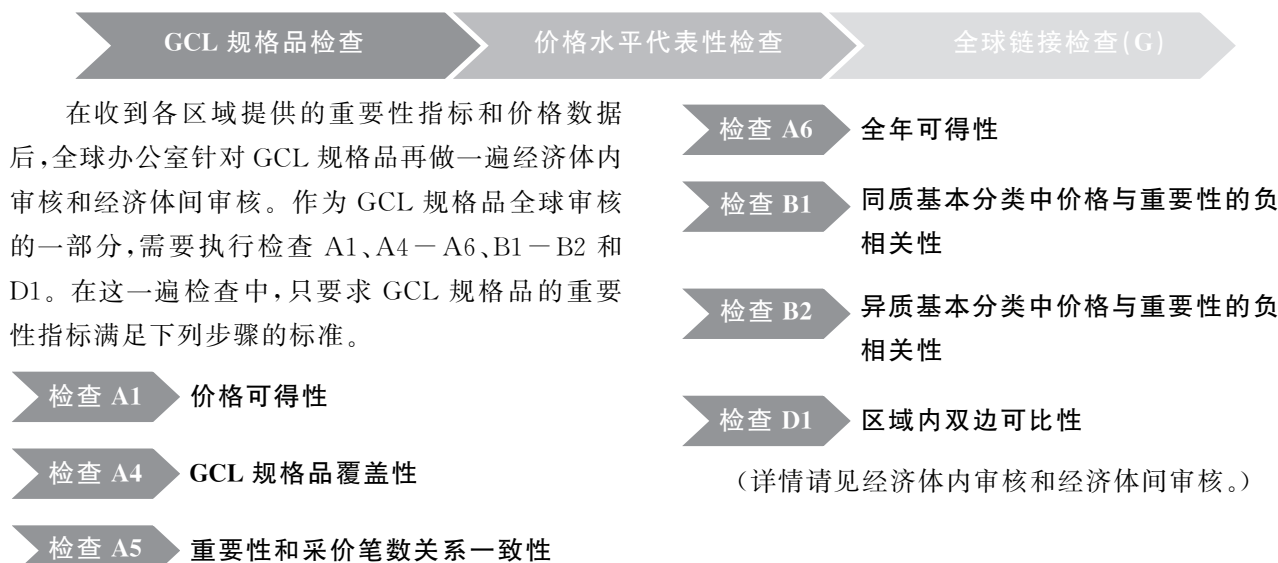
来源:ICP,http://icp.worldbank.org/.

表 20.6 全球链接检查,2011 年轮 ICP

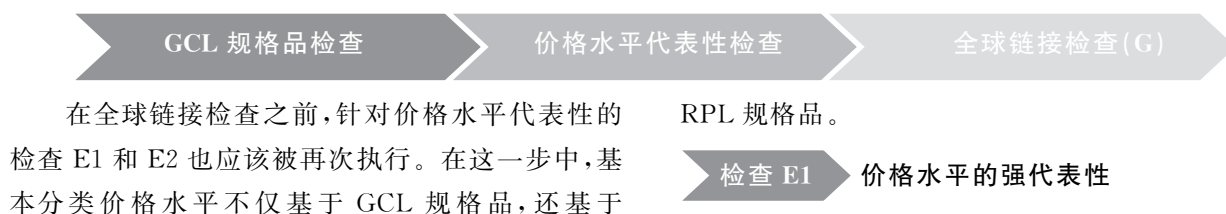
检查类型	简要说明
G2 理想链接性	对于每一区域而言,基本分类链接因子的计算基于该区域内所有经济体提供的 GCL 规格品价格。
G3 强链接性	对于每一区域而言,基本分类链接因子的计算基于该区域内部分经济体提供的 GCL 规格品价格,这部分经济体在该基本分类上的支出占整个区域的份额大于等于 75%。
G4 弱链接性	对于每一区域而言,基本分类链接因子的计算只基于该区域内某一个经济体提供的 GCL 规格品价格,或者基于该区域内部分经济体提供的 GCL 规格品价格,但是这部分经济体在该基本分类上的支出占整个区域的份额小于 75%。

来源:ICP,http://icp.worldbank.org/.

GCL 规格品检查



价格水平代表性检查



检查 E2 价格水平的弱代表性

全球链接检查



全球审核中的全球链接检查步骤是为了确保全球链接因子的准确性。

检查 G1 全球相关性或区域间双边可比性

每一 GCL 规格品应至少在两个区域内被采价。GCL 规格品如果只有一个区域内的采价,就不能被用于计算全球链接因子,因为在缺乏其他区域价格信息的情况下,该规格品无法在区域间进行比较。

检查 G2 理想链接性

对于每一区域而言,理想的情况是基于该区域内所有经济体提供的 GCL 规格品价格计算基本分类链接因子。在含有经济体较少的区域,这种方法能够适用于大多数基本分类。然而在含有经济体较多的区域,数据可能会缺失。在这种情况下,需要全球办公室依据给定的标准来判定链接的强弱。

检查 G3 强链接性

对于每一区域而言,基本分类链接因子的计算基于该区域内部分经济体提供的 GCL 规格品价格,这部分经济体在该基本分类上的支出占整个区域的份额大于等于 75%。在这种情况下,由于链接因子代表了区域内较大的支出份额,虽然不如检查 G2 (理想链接性)下的结果理想,但是链接得出的结果依然是稳健的。

检查 G4 弱链接性

对于每一区域而言,基本分类链接因子的计算只基于该区域内某一个经济体提供的 GCL 规格品价格,或者基于该区域内部分经济体提供的 GCL 规格品价格,但是这部分经济体在该基本分类上的支出占整个区域的份额小于 75%,则链接因子对区域内的总支出不具有代表性,链接因子不强。

附件

附件 20. A 可得性与重要性指标审核阶段和步骤汇总,2011 年轮 ICP

审核步骤		审核步骤说明	审核水平		
			国家	区域	全球
数据和元数据可用性检查	A1 价格可得性	各经济体提供了每一基本分类下各重要规格品的价格。	✓	✓	仅限于 GCL 规格品
	A2 基本分类覆盖性	各经济体在每一基本分类下至少有一个规格品是重要规格品。	✓	✓	
	A3 异质基本分类覆盖性	对于异质基本分类,各经济体在该基本分类下每一同质子类中至少有一个规格品是重要规格品。	✓	✓	
	A4 GCL 规格品覆盖性	各经济体在每一基本分类下至少有一个 GCL 规格品是重要规格品。	✓	✓	仅限于 GCL 规格品
	A5 重要性和采价笔数之间关系的一致性	对各经济体的每个基本分类,重要规格品的采价笔数多于非重要规格品的采价笔数。	✓	✓	仅限于 GCL 规格品
	A6 全年可得性	各经济体将按照季度提供各个重要规格品的价格信息,除非规格品属于季节性规格品。	✓	✓	仅限于 GCL 规格品
相对价格水平检查	B1 同质基本分类中价格与重要性的负相关性	各经济体中的同质基本分类下,重要规格品往往比非重要规格品具有更低的价格。	✓	✓	仅限于 GCL 规格品
	B2 异质基本分类中价格与重要性的负相关性	各经济体中的异质基本分类下的同质子类中,重要规格品往往比非重要规格品具有更低的价格。	✓	✓	仅限于 GCL 规格品
数据定型(经济体层面)	C1—C2 经济体层面的数据定型	确保重要性指标已经通过经济体内核,并向区域协调机构报送重要性指标和价格。	✓		
区域内相关性检查	D1 区域内双边可比性	每一个被某经济体标记为重要的规格品,都应在该区域的其他至少一个经济体有采价。		✓	仅限于 GCL 规格品
价格水平代表性检查	E1 价格水平的强代表性	对于任一给定的经济体,每一重要规格品的价格都等于或非常接近于其所在基本分类的价格水平。		✓	✓
	E2 价格水平的弱代表性	对于任一给定的经济体,每一基本分类下所有重要规格品的价格的几何平均数等于或非常接近于该基本分类的价格水平。		✓	✓
数据定型(区域层面)	区域层面 F1—F2 数据定型	确保重要性指标已经通过经济体内核,并向全球办公室报送重要性指标和价格。		✓	
全球链接检查	G1 全球相关性或区域间双边可比性	每一 GCL 规格品应至少在两个区域内被采价。			✓
	G2 理想链接性	对于每一区域而言,基本分类链接因子的计算基于该区域内所有经济体提供的 GCL 规格品价格。			✓
	G3 强链接性	对于每一区域而言,基本分类链接因子的计算基于该区域内部分经济体提供的 GCL 规格品价格,这部分经济体在该基本分类上的支出占整个区域的份额大于等于 75%。			✓
	G4 弱链接性	对于每一区域而言,基本分类链接因子的计算只基于该区域内某一个经济体提供的 GCL 规格品价格,或者基于该区域内部分经济体提供的 GCL 规格品价格,但是这部分经济体在该基本分类上的支出占整个区域的份额小于 75%。			✓

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

21. 国民核算支出审核

价格数据和国民账户数据是国际比较项目 (ICP) 的两个支柱。由于 PPP 源自将国内生产总值 (GDP) 支出作为权数的价格数据, 只有在确保国民核算账户数据质量的情况下, 才能获得可靠的 PPP。然而, 尽管其很重要, 上几轮 ICP 中的国民账户数据却没有像本轮一样受到重视。在 2011 年轮 ICP 中, 特别强调国民账户数据的质量及其审核, 以保证数据的可靠性和一致性。本章将讨论国民账户数据的审核, 并遵守本书的第 1 章, 提出针对 ICP 的国民账户框架。

采集数据

1993 年国民账户体系 (SNA93) 是 2011 年轮 ICP 的国民账户框架 (欧洲共同体委员会等, 1993 年)。数据要求与 2005 年轮 ICP 要求完全相同, 但是 2011 年轮 ICP 的优势在于能够将 2005 年 (和 2009 年) 数据作为起始点。然而, 简单地将 2005 年的数据运用于 2011 年是没有帮助的。在 2011 年轮 ICP 中, 经济体使用 2011 年原始数据 (如可用), 在基本分类层级编制了 2011 年支出数据。简单地将 2005 年的数据运用于 2011 年是最后的补救办法。首选方法是直接使用已获得的数据 (例如: 居民支出调查所得数据) 评估各基本分类的数值, 但是如果数据不可用, 则使用商品流通法或最佳“粗略估计” (但是并非平均分配)。

为获得准确的支出信息, ICP 要求经济体提供元数据来源和关于调整的文件 (若有)。各经济体估算自己的支出, 每一项基本分类支出都将直接从国民账户中获得, 并以最近年份的本国货币表示。

审核工具

根据 ICP 国民账户表格 (参见 2011 年世界银行整体框架部分), ICP 国民账户工作组 (INAG) 决定使用支出数据和元数据的模型报告文件—支出统计示范报告 (MORES), 此模型应用于实际中如何在基本分类层级估算基本支出的经济实例研究。

使用 MORES、国民账户质量保证问卷和欧盟统计局的穷尽性表格法是 2011 年轮 ICP 的报告要求。以上要求旨在支持经济体努力提供详细的元数据报告, 报告显示各基本分类支出的估算方法。

MORES 主要用于下列审核目的:

- 经济体一在定期区域研讨会期间通过编辑和检查一致性, 帮助拆分 GDP、记录过程并审核各自的估算结果和基本元数据。这个为期两年的过程旨在帮助各经济体自行审核数据。

- 区域协调机构 (RCA) 一在定期区域研讨会期间审核经济体数据和基本元数据, 通过这种机制, 使经济体间的审核过程比 2005 年轮 ICP 更加顺利。区域协调组织旨在确保 SNA93 的相符性、一致性和可比性。

- 全球办公室协助区域办公室和各经济体执行数据审核流程 (经济体内部和经济体间), 并编写一份关于基本分类估算的主要调查结果、经验教训和局限性的总结。这些调查结果和经验将定期向执行委员会和联合国统计委员会 (UNSC) 报告, 最后形成一份综合性报告。总的来说, 全球经济体间审核包括保证数据质量、详尽性、一致性、可比性以及总结了主要发现。

国民账户质量保证问卷共有 30 个问题, 涵盖了 5 个主题: (1) SNA93 相符性; (2) ICP 要求; (3) 采价规则; (4) 价格和国民账户一致性; 以及 (5) 记录规

则(完整问卷见附件 A)。

20 世纪 90 年代末,欧盟统计局(Eurostat)设计了欧盟统计局的无遗漏表格,旨在查明国民帐户中由于编制帐户时使用的统计来源数据的遗漏而造成低估的可能原因。表格法通过将分类调整为七种“非穷尽性”类型,提供一致性和完整性的概念框架。同时将可用的编制方法(例如:雇用方式、财政审计或增值税(VAT)对比)和非穷尽性类型连接起来。鉴于部分事物可能被归入一个类目(而非另一个),七种不同的“N 类型”之间的区别并不重要。然而,重要的是保证确定核算遗漏的所有可能来源,并将其归于同一个类别,且类别之间没有重复(详情见附件 B)。

审核流程

国民账户的审核流程与居民消费调查和其他 GDP 组成部分的价格调查(见表 21.1)一致,均采用相同的三阶段审核过程(国家、区域、全球)。

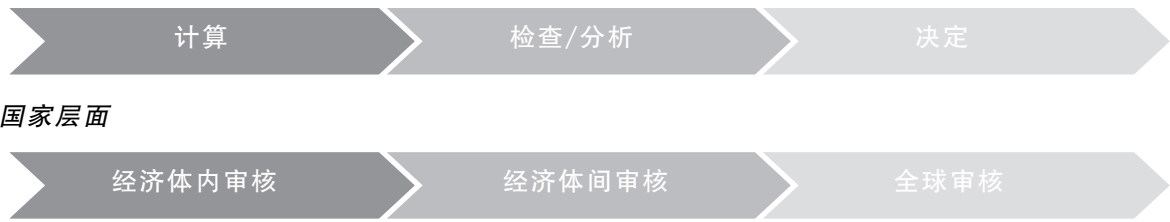
在各层面或阶段,各方参与审核流程。在向各区域办公室提供国民账户数据之前,国家统计局进行部分数据分析和检查。区域办公室将基本分类的支出与价格相匹配,进而识别异常数据。随后,全球办公室更广泛地检查区域数据集的一致性,同时将其汇总至全球结果。

表 21.1 国民账户审核类型,2011 年轮 ICP

层面	确认类型
国家	经济体内审核 国家统计局办公室(1)审核和评估支出和相关元数据,并(2)确认 2005 年的国民账户体系要求。
区域	经济体间审核 区域办公室审核经济体和区域间的支出数据。
全球	全球审核 全球办公室审核区域间所有经济体的支出数据,并将其汇总至全球数据集。

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

下列章节给出了不同审核类型的概述和逐步审核步骤。每个箭头表示不同的操作类型:



将国民账户数据发送至区域办公室之前,可在国家统计局办公室进行简单的编辑,以节省区域办公室的工作时间。应采取三种主要的检查:(1)SNA 相符性,包括将 GDP 支出数据与联合国统计署(UNSD)数据库进行比对,进行数据完整性检查(非零值),检查任何负值,确保间接测算的金融中介服务(FISIM)的分配,查看净支出分配情况,以及进行基本的算术检验;(2)价格审核,包括对主要产品进

行价格跟踪,对 2005 年至 2011 年的平均价格变化进行检验,并检查一个经济体中基本分类间价格水平指数(PLI)的一致性;以及(3)经济可能性检验,例如:核实人均基本分类支出和基本分类占 GDP 份额。

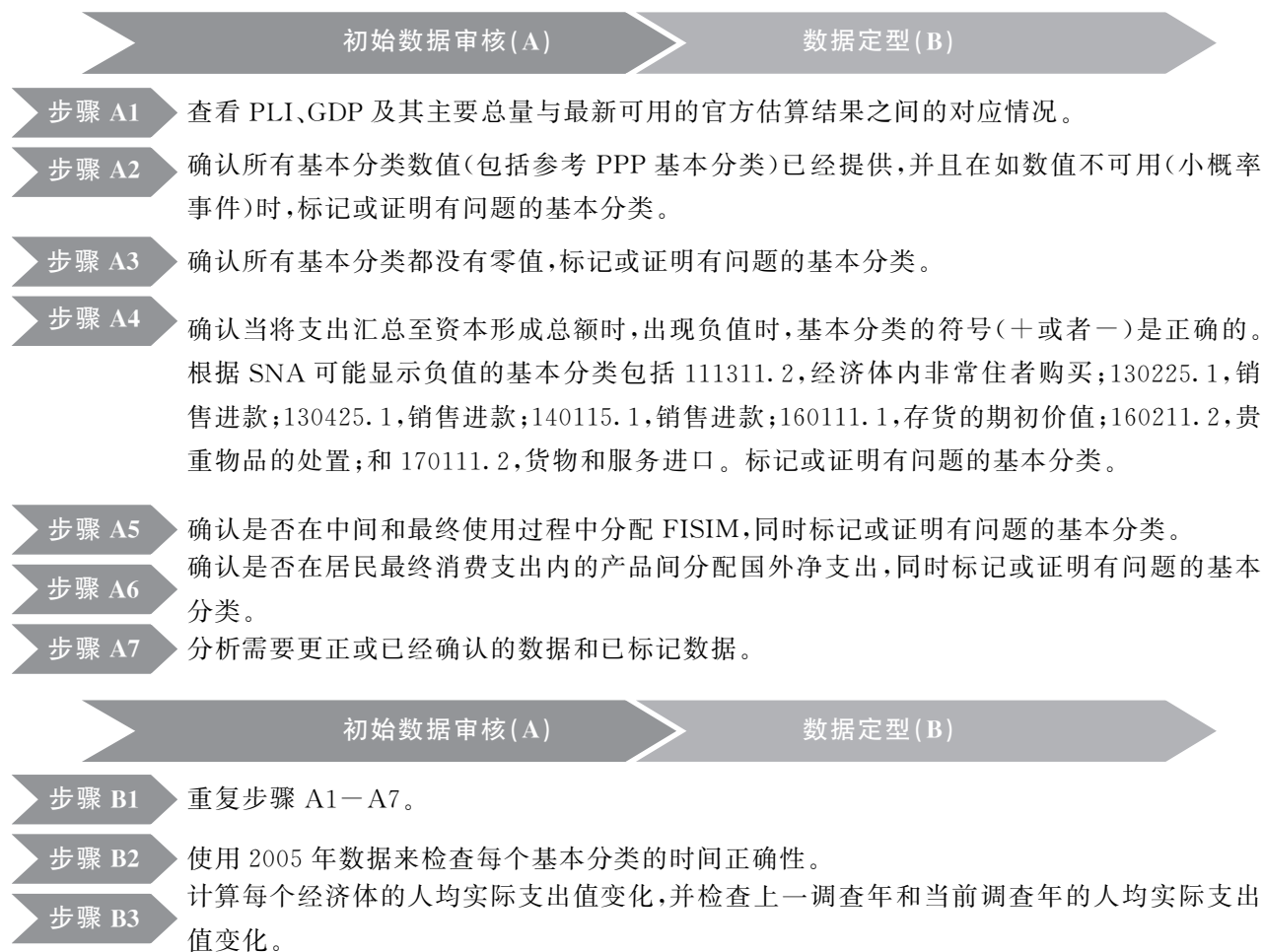
全球办公室建议,在国家层面进行基本编辑和一致性检查(表 21.2)。

表 21.2 全球办公室对国民账户审核的一般建议,2011 年轮 ICP

基本审核	一致性检查
国际数据库	价格和支出
将 GDP 和主要总类与国际数据库进行比对	检查各基本分类的正确性 实际支出 = 名义支出 / 价格的几何平均数
总类	时间
总类检查	检查各基本分类的正确性。
负值检查	2005 年轮 ICP 的数据可用于识别异常值,这些异常值对完整性的影响远远大于对所有基本分类的平均值。
完整性	
完整性检查(例如:所有基本分类)	检查变化。
包括非零值	对比人均实际支出的变化。
人均检查	2005→2011
人均实际支出值可显示需要对不一致的价格和支出额进行检查的地方	

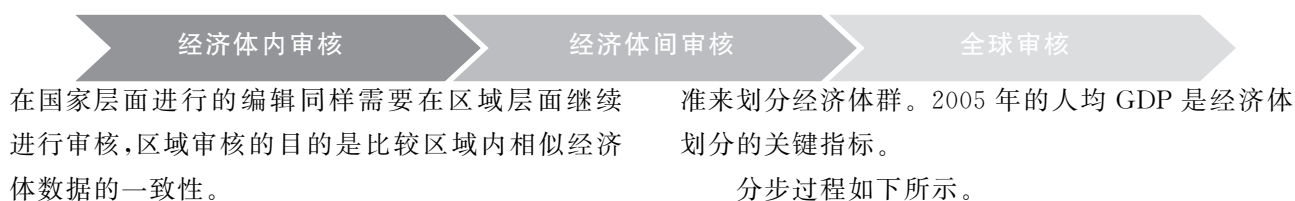
来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

接下来是国民账户经济体内部审核的分步处理过程。

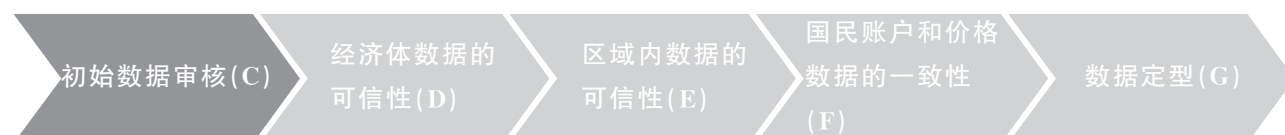


步骤 B4 向各区域协调机构提交数据和元数据。

区域层面



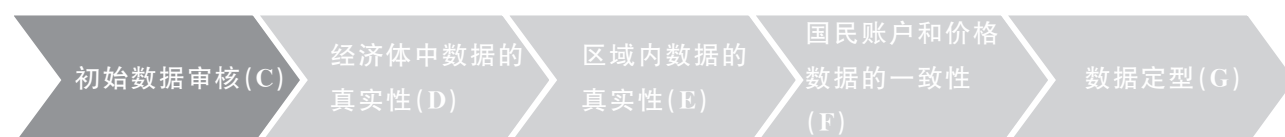
区域协调机构基于经济 and 区域一致同意的标



步骤 C1 重复步骤 A1—A6。

步骤 C2 分析数据并更正或确认标记的数据。

步骤 C3 收到编辑后的数据,审核结果并重复步骤 C1—C3,直至数据可被视为最终结果。



步骤 D1 检查 GDP 及其主要总类是否与最新发布的(官方)版本一致,并标记或证明有问题的基本分类。

步骤 D2 将已提供的国民账户数据(GDP 及其主要总类)和国际组织的数据(存储在 UNSD 数据库中)进行对比,标记或解释有问题的基本分类。

步骤 D3 对提供的国民账户数据进行上一轮和本轮 ICP 之间的时间对比,标记或解释有问题的基本分类。

步骤 D4 对标记的数据进行分析。

步骤 D5 收到编辑后的数据,审核结果并重复步骤 D1—D5,直至数据可被视为最终结果。

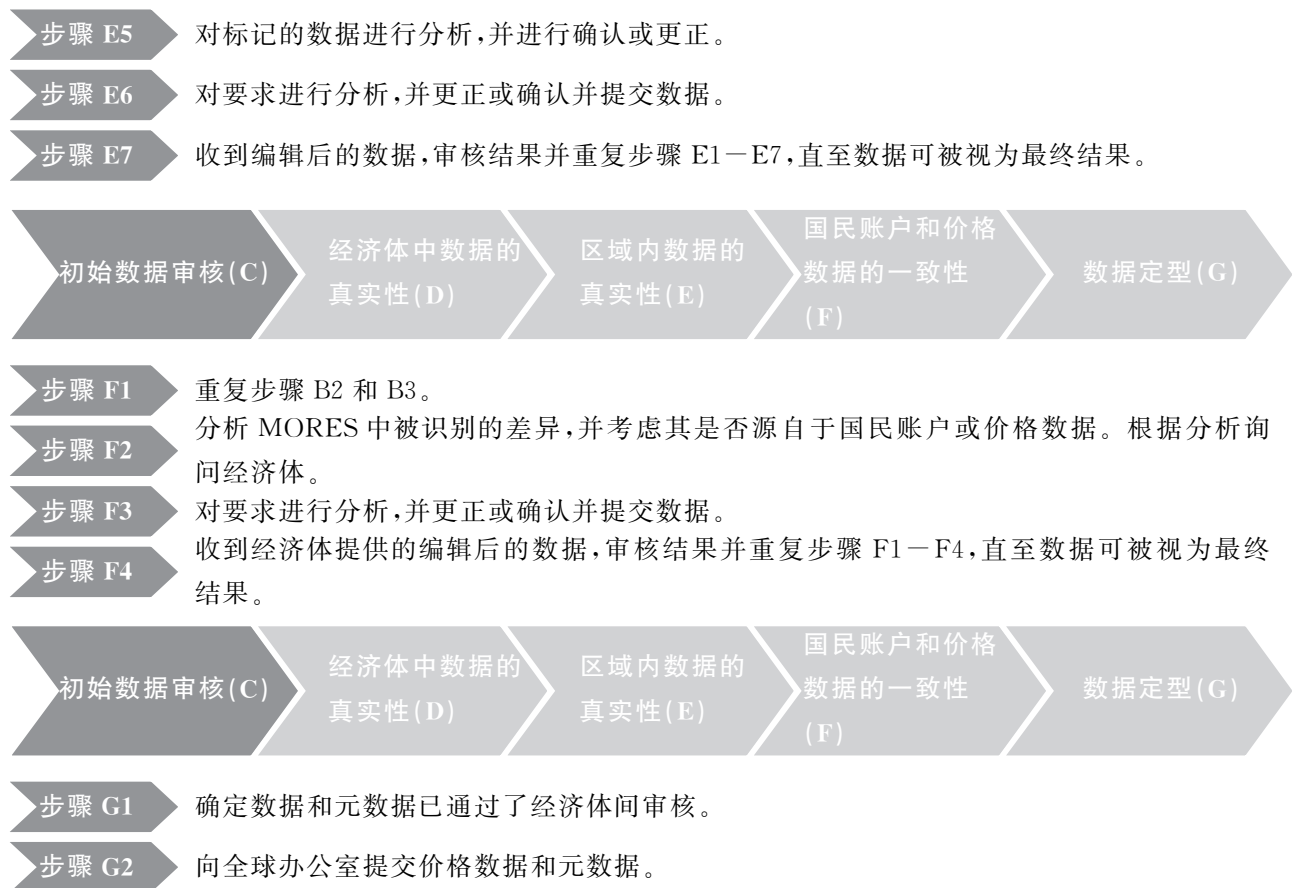


步骤 E1 形成区域内同类经济体集群,例如:2005 年或最近一年的人均 GDP 数据是一个经济体被分配到群内的关键指标。

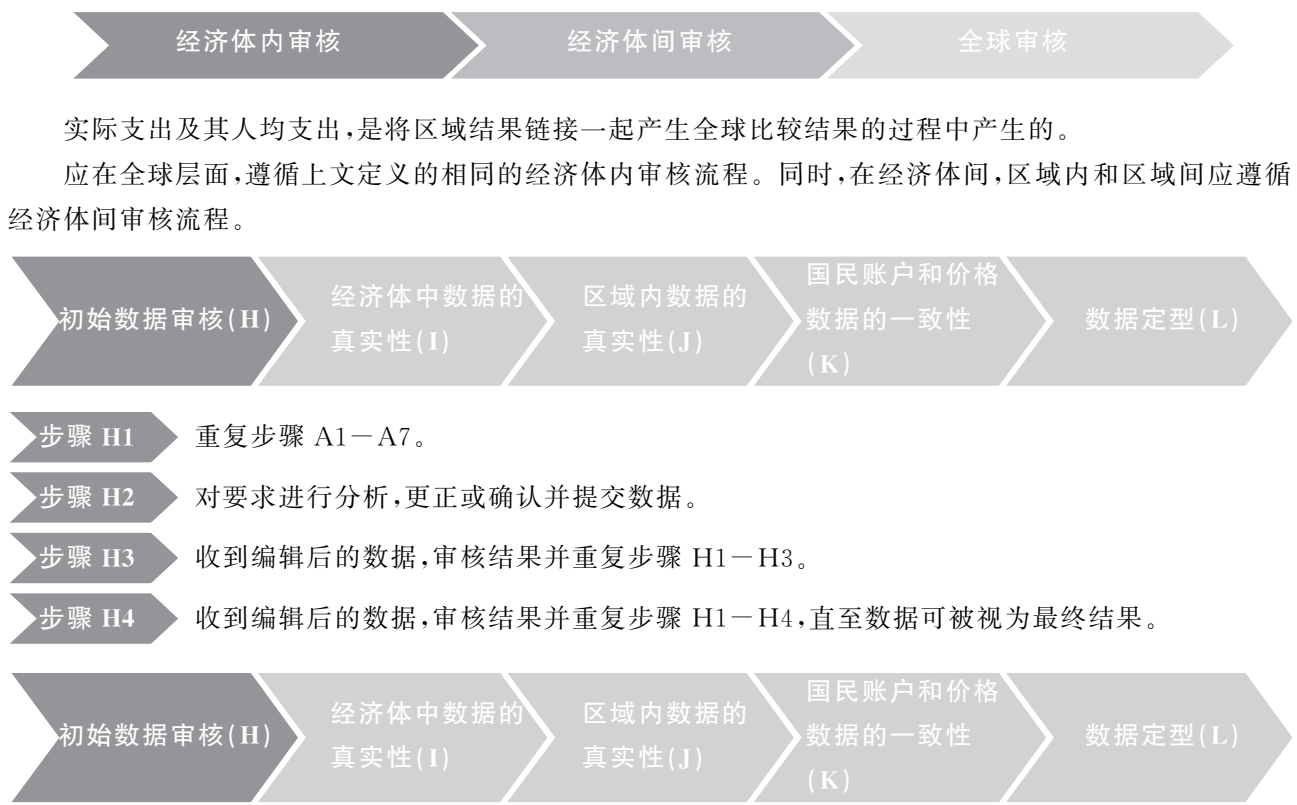
步骤 E2 在每一组经济体中对比各经济体中的各基本分类 GDP 份额,并标记有问题的基本分类。

步骤 E3 在每一组经济体中对比各经济体间实际支出(以本国货币表示)的基本分类份额,并标记有问题的基本分类。

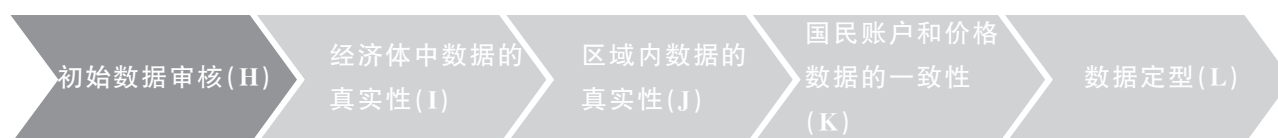
步骤 E4 在每一组经济体中对比各经济体间每个基本分类的人均实际支出及其离散程度,并标记有问题的基本分类。



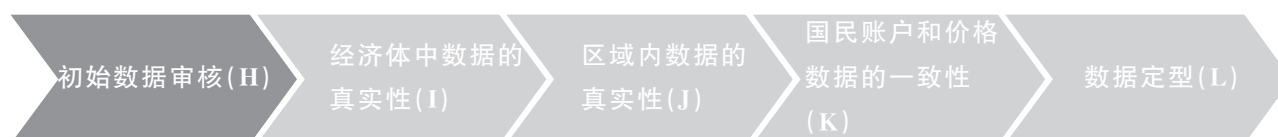
全球层面



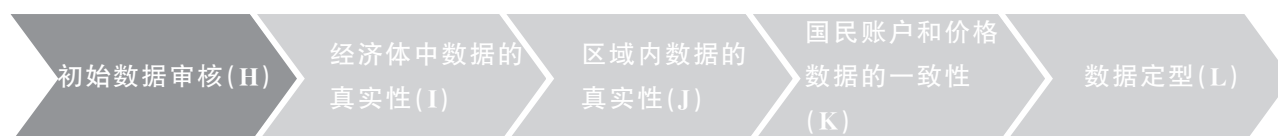
- 步骤 I1 查看 GDP 及其主要总类与最新出版(正式)版本的对应情况,并标记有问题的数据。
- 步骤 I2 将已提供的国民账户数据(GDP 及其主要总类)和国际组织的数据(存储在 UNSD 数据库中)进行对比,并标记有问题的数据。
- 步骤 I3 对提供的国民账户数据进行上一轮和本轮 ICP 之间的时间对比,并标记有问题的数据。
- 步骤 I4 对标记的数据进行数据分析,并要求进行确认或更正。
- 步骤 I5 对要求进行分析,更正或确认并提交数据。
- 步骤 I6 收到修订后的数据,审核结果并重复步骤 I1—I6,直至数据可被视为最终结果。



- 步骤 J1 在区域内,使用如人均 GDP 等数据将经济体进行聚类。
- 步骤 J2 对比各类经济体中经济体各基本分类 GDP 份额,并标记有问题的数据。
- 步骤 J3 对比各类经济体中经济体实际支出(以本国货币表示)的基本分类份额,并标记有问题的数据。
- 步骤 J4 对比各类经济体中经济体每个基本分类的人均实际支出,并标记有问题的数据。
- 步骤 J5 对比各类经济体中经济体每个基本分类的人均实际支出变化,并标记有问题的数据。
- 步骤 J6 对标记的数据进行数据分析,并要求进行证明或更正。
- 步骤 J7 对要求进行分析,更正或确认并提交数据。
- 步骤 J8 收到修订后的数据,审核结果并重复步骤 J1—J8,直至数据可被视为最终结果。



- 步骤 K1 分析 MORES 中被识别的差异,并考虑其是否源自于国民账户或价格数据。
- 步骤 K2 对要求进行分析,更正或确认并提交数据。
- 步骤 K3 收到经济体提供的已编辑数据后,重复步骤 K1—K3,直至数据可被视为最终结果。



- 步骤 L1 将数据和元数据确定为最终结果。
- 步骤 L2 将价格数据用于最终计算。

附件 A

附件 21. A 国民账户质量保证问卷, ICP

经济体		是	否	评论
Q01	是否执行 1993 年国民账户体系(SNA)?	✓		
Q02	你的 GDP 估算结果是否覆盖了 1993 年 SNA 生产界限包含的所有经济活动和交易?	✓		
Q03	你的 GDP 最终支出估算结果是否覆盖了所有 ICP 支出分类,并且与 1993 年 SNA 保持一致?			
Q04	价格调查框架是否提供了 ICP 支出分类定义的基本分类的国家年平均价格?该平均价格与基本分类支出的潜在价格保持一致。			
Q05	机构部门划分是否与 1993 年 SNA 保持一致?			
Q06	一般来说,是否以交易者约定的实际价格(即以购买者价格)为交易计价?		✓	
Q07	虚拟租金的计价是否符合 ICP 工作操作指南的规定?			
Q08	是否以基础价格对住户的自产自自用货物计价?			
Q09	如果雇主以购买者价格购买了货物或服务,或如果货物或服务由企业自行生产,是否以购买者价格为实物收入计价?			
Q10	是否按照生产成本总额(包括固定资本消耗)为住户服务的非营利机构的个人消费支出计价?			
Q11	是否按照生产成本总额(包括固定资产消耗)为政府的个人服务生产计价?			
Q12	政府为住户购买的商品和服务是否没有经过政府进一步处理,即按购买者价格计价?			
Q13	是否按照生产成本总额(包括固定资产消耗)为政府的公共消费支出计价?			
Q14	是否以购买者价格为固定资本形成总额计价?			
Q15	是否以基本价格为固定资本资产的自给性生产计价?			
Q16	存货变化是用年内平均价格或年中价格作为年初和年末实际数量变化的计算依据吗?			
Q17	是否按 FOB(离岸价)为进口和出口计价?			
Q18	是否在交易发生时,使用市场中的中间汇率转换以外币表示的交易?			
Q19	用于国民账户的价格是否为全国年度平均值?如果不是,是否通过可接受的程序将其调整为全国年度平均价格?			
Q20	是否根据权责发生制记录交易和流量?			
Q21	处于生产期内是否于生产期内被记录?			
Q22	是否根据权责发生制记录政府相关交易(尤其是关于产品和支出的税收与补贴)?			
Q23	固定资本形成总额是否由固定资产的净额(获得减处置)构成?	✓	✓	
Q24	是否按照净获得估量贵重物品?		✓	
Q25	交易价格是否按照折扣或回扣价计价?		✓	
Q26	你的办事处用于调整国家最终支出数据以满足国际比较项目要求的统计程序是否遵循了详细的逐案审核法?是否使用了与估计变量密切相关且与参考期相关的具体来源?		✓	
Q27	你是否有保留和宣传与本国国民账户编制流程相关的详细方法说明?		✓	
Q28	贵国是否编辑了供给使用表(SUT)?	✓		
		基准年度	产品数量	
Q29	如果是,请注明 SUT 的最近基准年度和产品数量(行数)。			
Q30	请注明最近的住户支出调查基准年份。			

附件 B

附件 21. B 欧盟统计局的穷尽性表格法

七个“非穷尽性”类型

未登记

N1~生产商故意不登记(地下活动)

生产商为逃税和逃避社会保障义务,或为避免丧失部分社会利益而未进行登记。通常,本类别包括收入高于登记阈值的小生产商。应将参与非法活动而未曾登记的生产商归为 N2 类,应将故意误报其业务活动的生产商归为 N6 类。

可用于估算所需调整的方法包括劳动力投入(基于住户的劳动力调查)、商品流和供给使用表。

N2~生产商故意不登记(非法活动)

由于参与卖淫、销赃、毒品交易、走私或非法聚赌等非法活动,生产商故意不登记。本类别不包括登记生产商未上报的任何非法生产(应将其归为 N6 类)和不需要登记机构的非法生产(归为 N3 类)。

可用于评估调整的方法包括量价法、单位投入或使用和专家判断。

N3~不需要登记的生产商

此类生产商由于没有任何市场产出或低于设定阈值而不需要登记。业务活动包括自己的最终消费生产;自己的固定资本形成(包括为自己建造住所);和住所修理。其中还包括生产商有义务登记为交易、有偿住户服务等水平以下的住户的市场产出。如果特定活动(或调查)的方法隐含地考虑到非登记的活动,则不需要调整。

可用于评估调整的方法包括家庭支出调查、建筑许可、商品流通法、管理性数据和时间使用调查。

未经调查

N4~未经调查的合法生产商

有资格登记的合法生产者仍可能被排除在统计调查之外。例如,由于登记更新程序运作缓慢或不当,生产商可能刚刚登记,但尚未在商业登记上备案。另一方面,生产商可能已经在商业登记上备案,但是仍然被排除在调查框架外,这可能是由于制定框架所用的分类数据(例如:活动代码、企业规模、地理位置)出错,或是在规模大小上有一定的阈值,从而将不符合规定的生产商将无法参加指定调查。

可用于评估调整的方法包括商业登记的质量调查、更新程序中涉及到的延误审核和是否随着时间变化或反复核对其他业务管理源的商业登记。

N5~未经调查的注册企业家

由于故意登记失败或登记更新源中未包含此类人员的详细信息,注册企业家(例如:顾问、私人作家、自由撰稿人)可能不会被记录在商业登记中。即使商业登记中记录了他们的详细信息,他们也可能由于记录的详细信息出错(例如:活动代码、企业规模、地理位置)或由于其个体活动规模较小,而被排除在统计调查范围之外。

可用于估算调整的方法包括登记质量调查、反复核对其他管理源(例如:所得税明细表)或专项调查。

误报

N6~生产商误报

误报涉及到为避免支付所得税、增值税(VAT)或社会保险税等其他税费,而低估总产量(及由此产生的收入)或重报中间消费(和由此产生的生产成本)。误报可能涉及到做两套账来隐瞒全部的销售业绩、隐蔽的辅助活动、未登记的销售现金结算、增值税欺诈、为避免间接费用而以现金支付薪水(所谓的封装薪水)、或被登记为外部合同服务的薪水。

可用于评估调整的方法包括税务审计数据、对比同类企业的平均薪水和利润、将投入/产出比率与同类企业进行比较、专项调查或专家对此类企业预期的总和关系的判断。

其他

N7～其他统计缺陷

本类别可分为两部分:不完整或无法直接通过调查得出的数据,或调查处理期间编辑错误的数

据。在确定需要调整时,应考虑到的项目包括对无反应的处理方式、以实物偿付薪酬和薪水的情况、市场生产商为最终自用生产的产品、技巧、评价策略和收益调整。

穷尽性检查和调整

经济体名称	初始国民账户估值	调整		
		N1	N2	N3
	完成编辑的 核算内容。	未登记 (地下活动)	未登记 (非法活动)	不需要登记 的生产商
如适用,插入调整系数 (单位: %);				
生产法				
货物和服务产出(基本价)				
A 农业、畜牧业和林业				
B 渔业				
C 采矿采石业				
D 制造业				
E 电力、燃气和水的生产				
F 建筑业				
G 批发零售业;汽车、摩托车和个人日用品维修				
H 住宿餐饮业				
I 运输、存储和通信				
J 金融中介				
K 房地产、租赁和商务活动				
L 公共管理和国防;基本社会保障				
M 教育				
N 卫生与社会工作				
O 其他社区、社会和个人服务活动				
P 家庭服务业				
Q 国际组织和机构				
中间消耗(购买者价格)				
A 农业、畜牧业和林业				
B 渔业				
C 采矿采石业				
D 制造业				
E 电力、燃气和水的生产				
F 建筑业				
G 批发零售业;汽车、摩托车和个人日用品维修				
H 住宿餐饮业				
I 运输、存储和通信				
J 金融中介				
K 房地产、租赁和商务活动				
L 公共管理和国防;基本社会保障				
M 教育				

调整					最终国民核算估值	
N4	N5	N6	N7	合计		
未经调查的合格生产商	未经调查的注册企业家	生产商误报	其他统计缺陷			
若无穷尽性但没有估值,则为“N”。					为穷尽性调整的领域。	必要时提供意见。

续表

经济体名称	初始国民账户估值	调整		
		N1	N2	N3
	完成编辑的 核算内容。	未登记 （地下活动）	未登记 （非法活动）	不需要登记 的生产商
如适用,插入调整系数 （单位：%）；				
N 卫生与社会工作				
O 其他社区、社会和个人服务活动				
P 家庭服务业				
Q 国际组织和机构				
总增加值(基本价)				
A 农业、畜牧业和林业				
B 渔业				
C 采矿采石业				
D 制造业				
E 电力、燃气和水的供应				
F 建筑业				
G 批发零售业；汽车、摩托车和个人日用品维修				
H 住宿餐饮业				
I 运输、存储和通信				
J 金融中介				
K 房地产、租赁和商务活动				
L 公共管理和国防；基本社会保障				
M 教育				
N 卫生与社会工作				
O 其他社区、社会和个人服务活动				
P 家庭服务业				
Q 国际组织和机构				
产品税				
增值税				
其他产品税				
产品补贴				
剩余项				
国内生产总值				
支出法				
最终支出总额				
住户最终消费				
01 食品和无酒精饮料				
02 酒精饮料、香烟和麻醉品				
03 服装鞋类				
04 房屋；水电煤气等燃料				

调整					最终国民核算估值	
N4	N5	N6	N7	合计		
未经调查的合格生产商	未经调查的注册企业家	生产商误报	其他统计缺陷			
若无穷尽性但没有估值,则为“N”。					为穷尽性调整的领域。	必要时提供意见。

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

经济体名称	初始国民账户估值	调整		
		N1	N2	N3
	完成编辑的 核算内容。	未登记 (地下活动)	未登记 (非法活动)	不需要登记 的生产商
		如适用,插入调整系数 (单位:%);		
05 家具、家用设备和家庭日常维护				
06 卫生医疗				
07 交通				
08 通信				
09 娱乐文化				
10 教育				
11 住宿餐饮				
12 其他商品和服务				
最终消费,为住户服务的非营利机构(NPISH)				
政府最终消费				
资本形成总额				
固定资本形成总额				
存货变动				
贵重物品净获得				
商品和服务出口				
商品				
服务				
商品和服务进口				
商品				
服务				
统计缺陷(剩余项)				
国内生产总值				
收入法				
雇员报酬				
总营业盈余和混合收入				
生产税和进口税				
补贴				
统计缺陷(剩余项)				
国内生产总值				
从世界其他地区(ROW)获得的雇员报酬				
向 ROW 支付的雇员报酬				
从 ROW 获得的财产收入				
向 ROW 支付的财产收入				
生产和进口补贴税				
国民总收入				

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

调整					最终国民核算估值	
N4	N5	N6	N7	合计		
未经调查的合格生产商	未经调查的注册企业家	生产商误报	其他统计缺陷			
若无穷尽性但没有估值,则为“N”。					为穷尽性调整的领域。	必要时提供意见。

参考文献

欧洲共同体委员会,国际货币基金组织,经济合作与发展组织,联合国和世界银行.1993 年.1993 年国民账户体系。<http://unstats.un.org/>

unsd/sna1993/toctop.asp?L1=5.

世界银行.2011.“ICP 和国民账户实践”http://siteresources.worldbank.org/ICPINT/Resources/270056_1255977254560/6483625_1273849421891/101005_ICP-OM_NAPractices-New.pdf.

22. PPP 审核

《测度世界经济的真实规模——国际比较项目框架、方法和结果》中的第 10 章通过引入检验国内生产总值(GDP)中基本分类 PPP 的汇总或平均方法,增加了一个数据审核的新维度(世界银行, 2013)。以往,虽然通过 Quaranta 和 Dikhanov 分析表对平均价格进行严格的数据审核,但却没有审核作为结果的 PPP。关于 PPP 估算的多数资料仅涉及指数和汇总方法的选择,但对评估这些数据的质量却言之寥寥。

本章假定读者熟悉《测度世界经济的真实规模》所述的估算方法。该书第 4 章估算了同一区域内经济体间的 PPP,第 5 章将其与其他区域链接,第 6 章陈述了全球汇总过程。本书第 23 章和第 26 章陈述了各层级估算的计算步骤。本章的目的是为 PPP 汇总到 GDP 的各个步骤提供审核指南,首先是区域内 PPP 的汇总,其次是区域间链接为以全球通用货币表示的 PPP。

本章首先回顾了为获得区域内经济体之间的汇总基本分类 PPP 的估算和汇总步骤,以及各个步骤 PPP 的审核。另外,审核步骤还应被认为是一种数据分析的形式,用于解释最终结果。

其次,更充分地评估全球 PPP 审核方法。评估依据是 2005 年轮 ICP 的研究数据,包括以全球通用货币表示的基本分类 PPP 以及 146 个经济体以各国货币表示的 129 个基本分类的支出。

最后,本章讨论了如何处理含有极端离群值的参与经济体的数据,也给出了如何根据 2005 年轮 ICP 结果测算比较方法变化的影响的建议。

区域内 PPP 和支出权重审核

2005 年轮 ICP 的每个区域,区域 R 的每个经济体 C_r 都有一个 129 个基本分类 PPP,继而生成 C_r

$\times 129$ 的矩阵。基本分类 PPP 具有基国不变性和传递性。另一个相同大小的矩阵包含区域内各经济体以本国货币表示的基本分类支出。

基本分类 PPP 的审核

审核的分析依据是假设经济体内的各基本分类 PPP 具有一致性——贫穷经济体的价格水平通常低于富裕经济体的价格水平。《测度世界经济的真实规模》第 10 章详述了如何制作箱线图和表格来识别经济体的基本分类 PPP 中的离群值。为简化经济体间的比较,购买力平价被转换为以美元为基准的价格水平指数(Price Level Indexes, PLI)。制作箱线图的第一步是将各经济体内的基本分类价格水平指数按照从小到大的顺序排列。对于位于中间位置的基本分类,有半数基本分类的价格水平指数大于它,半数小于它。使用中位数因为其不受极大值与极小值的影响。附件 A 包含了 2005 年轮 ICP 中 146 个经济体和 129 个基本分类的箱线图。构建的箱线图展示了中位数周围的价格水平指数情况,有 80% 的数值包含在内。通过箱线图,可以对比各经济体盒子的相对大小,并观察最大值与最小值的距离。极值比或最大、最小值与中位数的相对距离的计算会很有用处。

通过不同的视角,可以审核基本分类数值。附件 A 中的国家视角表示各经济体基本分类 PPP 的范围。类似图形可以表示各个基本分类的箱线图;在此情况下可呈现出经济体间的价格水平指数范围。

部分审核指南如下:

- 检验经济体内部最大/最小比率较大(大于 10)的基本分类。如果与中位数距离比率大于 5,则审核相应的基本分类。确定是否是一部分基本分类导致了较大的比率,这可能表明采价的规格有问题。

- 部分经济体中可能有很多基本分类价格水

平指数是离群值。根据各经济体基本分类价格水平指数的分布识别这些经济体,然后审核这些经济体的 Quaranta 表和 Dikhanov 表。

- 一些属于离群值的价格水平指数可能是由参考 PPP 推算得到的。这可能是审核构成这些参考 PPP 的基本分类的信号。

基本分类支出份额的审核

审核基本分类支出份额是为了识别与其他经济体差异很大的经济体。一个简单的检查是计算各基本分类支出份额中位数,并指出最大、最小值所在的经济体。例如,在 2005 年轮 ICP 中,一些经济体的牛奶、啤酒和土豆支出份额大于或等于 GDP 的 10%,表明需要进一步审核。另外,应审核支出份额的最大值、最小值与中位数的比率。2005 年的数据分析表明需要审核数值超过 25 倍的基本分类支出。此外,至少 78 个基本分类的最小值是零,表明中位数与最小值的比率远远超过了最大值与中位数的比率。通过审核发现,许多情况下,最小值是测算失误,而非没有消费。

区域内汇总(至 GDP 层级)审核

通过使用经济体 j 的基本分类权重(拉氏指数)和经济体 k 的基本分类权重(帕氏指数),将每对经济体(j 和 k)的基本分类 PPP 汇总或平均到主要总量和 GDP 层级。费舍尔指数是每对经济体汇总 PPP 的帕氏与拉氏指数的几何平均数。首先各个区域分别完成这些计算。

一个区域内的每个经济体 c ,在各汇总层级与 GDP 层级都有 $c-1$ 个双边费舍尔 PPP。通过测算各个双边 PPP 的帕氏指数和拉氏指数的相对差异(帕氏—拉氏距离, Passche—Laspeyres spread, PLS)衡量二者的相似度。数值小表明两经济体间的价格和支出结构类似;数值大表明经济结构与价格结构不同。审核步骤如下:

- 识别帕氏—拉氏指数大于 2 的经济体,并识别具有最大帕氏—拉氏指数的经济体。

- 对于帕氏—拉氏指数较大的各对经济体,审核基本分类 PPP 和支出份额的分布情况,其中一个或两个可能有异常值,需要进一步检查。可以预料,PPP 的极端值应与较小的支出份额对应;而具有较大的支出份额的总类的 PPP 应聚集在中位数

附近。

费舍尔矩阵中的 PPP 既无传递性,也不满足基国不变性。因此,最后一步采用 Gini—Éltető—Köves—Szulc(GEKS)汇总方法,使 PPP 满足这两个特性。采用 GEKS 方法,即计算每对经济体间的费舍尔 PPP 与其他 $c-2$ 个经济体的间接 PPP 的几何平均数。例如,巴西和智利之间的 PPP 受到该区域内每个经济体对其他经济体 PPP 的影响¹。通过计算各经济体间接 PPP 的相对标准差,评估其变异性。偏离中位数的间接 PPP 可能是因为帕氏—拉氏距离较大,需要对这些 PPP 进行审核。对于有显著差异的经济体,应从矩阵中删除并重新使用 GEKS 法进行汇总。如果计算的 PPP 与原 PPP(包括原经济体)偏离程度大于 2 个标准差,那么应采用 GEKS 法对与间接 PPP 没有显著差异的经济体组合进行汇总计算。

在这一阶段,有 6 组区域内 PPP 和区域货币表示的实际支出用于各级汇总与 GDP。各级汇总的 PPP 具有基国不变性和传递性。难点在于只能在同一区域的经济体之间进行对比。

下节简述了链接方法,以便在这一层面设置审核步骤。

区域间 PPP 和全球 PPP

对于居民消费基本分类,各区域对消费者最常用的产品制定了规格说明。2005 年轮 ICP 中,全球办公室也制定了一套全球性规格品,即环清单,是在各区域选取 2—4 个经济体进行采价。对于 2011 年轮 ICP,全球办公室调整了全球目录的范围,重新命名为全球核心产品目录(GCL)。各区域从全球核心产品目录中选择规格品,然后将其添加到各自的区域性产品目录中。全球核心产品目录类似于 2005 年轮 ICP 的环清单。主要区别在于全球核心产品目录嵌入到区域目录中,每个经济体都需要采价;而环清单中的规格品仅在 18 个经济体进行采价。《测度世界经济的真实规模》第 4 章阐述了基本分类的链接方法,第 8 章提供了链接结果(世界银行,2013)。

通过使用区域比较得出的各经济体基本分类

PPP,将各经济体每一基本分类下的所有属于环清单/全球核心产品目录的规格品的平均价格转换为区域平均价格。2005 年轮 ICP 包括 18 个经济体的环清单规格品价格;2011 年轮 ICP 包括所有经济体全球核心产品目录规格品价格。无论哪种情况,环清单或全球核心产品目录中的规格品都有一个内含六套区域性基本分类价格的矩阵。加权国家产品虚拟(CPD—W)法回归分析²可计算各个基本分类的区域 PPP,用于将区域内基本分类 PPP 转换为全球层面的链接因子。各经济体的基本分类区域 PPP 乘以区域间 PPP 即可进行链接。因为是用同一标量值乘以给定基本分类的区域 PPP,所以满足不变性原则。³区域间 PPP 的质量直接影响全球 PPP 的总体质量。因为各经济体基本分类的区域 PPP 通过标量值转换到了全球 PPP,所以全球 PPP 具有基国不变性和传递性。

环清单和全球核心产品目录均不适用于难以测度的基本分类,如住房租金、建筑、设备和政府服务。《测度世界经济的真实规模》第 12—16 章分别说明了如何计算这些基本分类的链接因子(世界银行,2013)。

在 2005 年轮 ICP,有一个 6×129 的矩阵,包括

129 个基本分类的区域 PPP。表 22.1 提供了 2005 年比较中食品这一基本分类的链接因子。在亚太区,各经济体大米的区域 PPP 应乘以 5.81 得到链接因子,其他谷类的区域 PPP 应乘以 14.10 得到链接因子。基本分类之间的变异性相当大。

由于区域 PPP 或链接因子的关键特性,基于 2005 年比较,制定几个审核步骤。表 22.2 显示了各区域 129 个基本分类链接因子的中位数、最大值和最小值。注意,非洲的链接因子最大值比中位数大 10 倍,西亚超过 6 倍。另外,在六个区域中,有四个区域的链接因子最大值与航空客运这一基本分类相关,这表明应更仔细地审核基本分类源数据。

在六个区域中,有五个区域的链接因子最小值与“医疗服务生产:雇员报酬”这一基本分类有关。雇员报酬链接因子也是教育服务生产和一般政府基本分类的基础,其数值远远小于中位数。独立国家联合体(CIS)地区的医疗服务(报酬)生产的中位数是最小值的 22 倍以上。非洲、亚太区和西亚地区进行了生产率调整,但是没有对区域链接因子进行类似的生产率调整。这或许是导致最小值过小的主要原因。另外,应检查背后的报酬数据。

表 22.1 食品基本分类的区域链接因子,2005 年轮 ICP

基本分类		非洲	亚太	独联体	欧盟统计局—OECD	南美	西亚
110111.1	大米	4.84	5.81	15.52	0.65	1.26	0.23
110111.2	其他谷物、面粉和其他谷类制品	7.23	14.10	18.66	0.59	2.74	0.45
110111.3	面包	1.96	7.24	8.12	0.43	1.26	0.15
110111.4	其他焙烤制品	5.79	8.22	16.05	0.65	2.16	0.26
110111.5	面制品	9.57	13.39	13.51	0.67	2.32	0.40
110112.1	牛肉和小牛肉	4.33	8.12	12.13	0.68	0.76	0.24
110112.2	猪肉	3.00	6.32	17.14	0.66	1.05	0.22
110112.3	羊羔肉、羊肉和山羊肉	2.36	7.59	9.67	0.49	1.82	0.14
110112.4	家禽肉	5.75	5.29	20.42	0.92	1.16	0.38
110112.5	其他肉类和肉制品	7.36	8.63	28.08	1.22	2.17	0.46
110113.1	新鲜的或冷冻的鱼类和海鲜	3.22	4.45	13.19	0.46	1.30	0.14
110113.2	腌制的或加工的鱼类和海鲜	11.85	14.82	18.17	0.75	3.72	0.34
110114.1	鲜牛奶	4.71	10.59	12.99	0.58	1.22	0.35

续表

基本分类		非洲	亚太	独联体	欧盟统计局—OECD	南美	西亚
110114.2	保鲜牛奶和其他牛奶产品	7.62	11.44	20.44	0.75	2.16	0.31
110114.3	奶酪	6.73	12.12	17.95	0.54	3.16	0.32
110114.4	鸡蛋和蛋制品	7.72	5.98	19.06	1.02	1.52	0.26
110115.1	奶油和人造奶油	4.49	9.50	17.36	0.51	1.66	0.26
110115.3	其他食用油脂	6.19	10.16	19.59	0.57	2.73	0.45
110116.1	新鲜或冷藏水果	4.56	7.23	15.53	0.61	1.12	0.15
110116.2	果脯、冷冻水果、加工水果或水果制品	7.25	8.42	22.08	0.55	3.11	0.26

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:CIS=独立国家联合体;OECD=经济合作和发展组织。

表 22.2 基本分类区域链接因子的中位数、最大值和最小值,2005 年轮 ICP

区域	链接因子中位数	最大值/中位数 链接因子比率	基本分类/最大值	中位数/最小值的 链接因子比率	基本分类/最小值
非洲	5.2(0.72) ^a	10.2	航空客运	7.3	雇员报酬 ^b
亚太	6.6(0.61) ^a	4.3	航空客运	4.5	雇员报酬 ^b
CIS	15.9(0.66) ^a	2.3	航空客运	22.5	雇员报酬 ^b
欧盟统计局—OECD	0.7(0.38) ^a	3.2	燃料和润滑油	2.9	雇员报酬 ^b
南美	1.8(0.54) ^a	2.4	电	9.1	雇员报酬 ^b
西亚	0.2(0.69) ^a	6.2	航空客运	5.4	视听修复

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:CIS=独立国家联合体;OECD=经济合作和发展组织。

a. 相对标准差。

b. 基本分类 130221,医疗服务产品:雇员报酬。

附件 A 中的数值可用于评估各区域经济体的相对位置。一般亚太区域经济体的价格总水平中位数最低。将近一半的非洲经济体价格水平接近欧盟—OECD 经济体的水平。问题是环产品清单中的产品和价格是否能代表非洲,以及是否是无法使用代表性分类的结果。

区域间基本分类链接因子的审核应包括如下方面:

- 将各基本分类链接因子的相对大小与区域内各经济体之间的区域基本分类 PPP 进行比较。例如,大米是亚太区的主食,其链接因子低于中位数。相反,牛奶消费量不大,其链接因子是中位数的两倍以上。这是 23 个经济体及其区域内大米和

牛奶 PPP 的一般模式吗?若不是,那么环产品清单中的价格是否能代表区域总体价格?

- 一般认为链接因子的极端值与拥有相对较小支出份额的基本分类相关。另外,也应当特别注意支出份额较大的离群基本分类的链接因子。

- 在基本分类的链接因子异常是离群值时,检查重要性分类的使用情况。

审核完链接因子后,下一步则使用这些链接因子将基本分类的区域 PPP 转换为基于国际货币的全球 PPP。下节简述了链接后基本分类 PPP 的审核步骤。

链接后基本分类 PPP 的审核

2005 年轮 ICP 有两个矩阵:一个是 146 个经济体乘以基于国际货币表示的 129 个基本分类 PPP,另一个是以本国货币表示的基本分类支出,二者大小相等。这些数据用于说明余下估计阶段的审核和分析方法。该阶段除了所有经济体需要共同审核数据之外,要使用在区域层面数据审核方法对链接因子调整的基本分类 PPP 再次进行审核。基本分类 PPP 可能是离群值,并非是因为区域内比较,而是因为区域间的链接因子。以附件 A 中的箱线图作起点,计算 PPP 对应的价格水平指数(世界平均水平=100),能更容易对比经济体间和区域间的价格水平。

在理想条件下,通过链接因子将基本分类 PPP 调整为国际货币后,区域内的经济体价格水平指数的排序保持不变。一般还认为最大值与最小值可以反映同样的基本分类。存在任何一种偏差均应全面审核链接因子。

GDP 汇总的审核

全球汇总步骤与区域内汇总步骤相同。不同之处在于全球汇总涵盖了所有经济体,而非仅是同一区域内的经济体。主要总量与 GDP 的帕氏和拉氏指数几何平均数是费舍尔指数,并通过 GEKS 方法来获得传递性。

费舍尔矩阵包括所有汇总至 GDP 层级的双边 PPP。帕氏—拉氏距离提供了一个评估费舍尔矩阵的简单方法。附件 B—E 中的表格摘自双边帕氏—拉氏距离的 146×146 矩阵。特别需要注意的是:

- 附件 B 和 C 分别显示了南美和独联体地区经济体间的双边帕氏—拉氏距离。注意南美地区的最大值是 1.3,独联体地区的最大值是 2.2。独联体地区只有两对双边帕氏—拉氏距离大于 2。请注意,经汇总的 PPP 用国际货币表示。这些表格解释了为什么具有相似价格和经济结构的经济体被划分进同一区域。

- 附件 D 显示了南美和独联体经济体的双边

帕氏—拉氏距离。注意不同区域经济体间的分布较广。阿根廷和塔吉克斯坦的行列的交叉位置(帕氏—拉氏距离=4.9)仅仅意味着阿根廷权重汇总得到的 PPP 与塔吉克斯坦权重汇总得到的 PPP 相差 5 倍。

- 附件 E 说明了独联体和西亚的帕氏—拉氏距离。帕氏—拉氏距离表明塔吉克斯坦和卡塔尔相差 12 倍之多。这些较大数值反映了两个问题。这些数据是否有问题?两个经济体的经济 and 价格结构是否迥然不同?

全球费舍尔矩阵无传递性或基国不变性,所以将 GEKS 法用于汇总的各个阶段。该方法类似于区域 PPP 的计算方法,但不同点是,在全球层面通过 GEKS 方法计算得到的 PPP 是所有经济体的直接 PPP 和 144 个间接 PPP 的几何平均数。巴西和智利之间的全球 PPP 将受到参与全球比较的各个经济体影响。因此,需要进行最终检查,以检验各个经济体相对于基准的直接和间接 PPP 的变异性。

附件 F 检查了南美洲和独联体地区经济体的直接/间接 PPP 变异性。第一列显示了同一区域内经济体间通过 GEKS 法得到的直接/间接 PPP、标准差和相对标准差。第二列显示了相同内容,但是还包含了另外 144 个经济体的直接和间接 PPP。

南美洲地区内部的变异性远远小于包含了所有经济体时的变异性。另外,尽管全球的价格和经济结构变异性较大,但除了一个经济体之外,其他所有经济体的相对标准差都小于 0.10,这表明 GEKS 方法具有稳定性。

独联体地区的情况则不同,该区域内各经济体之间的差异比所有经济体都包括在内时还要大。这表明南美洲直接和间接 PPP 变异性的增加是由独联体地区各经济体的变异性造成的。

四对经济体的帕氏—拉氏距离大于 10。这些经济体在直接和间接 PPP 上也表现出较大的变异性。独联体地区内两个经济体的直接和间接 PPP 相对标准差大于 0.15。其中一个经济体的帕氏—拉氏距离大于 10。应考虑分两阶段进行全球汇总:(1)忽略帕氏—拉氏距离大于 10 和直接或间接 PPP 的相对标准差大于 0.15 的经济体,确定其他经济体的物量份额;(2)包含所有经济体。

计算得到的 PPP 具有基国不变性和传递性。然而,全球层面总量的相对排序不同于区域内汇总的排序。为了使区域内排序保持不变(固定性原则),根据区域内各参与比较经济体的份额分布,将全球汇总层级的物量分配给区域内部的经济体。

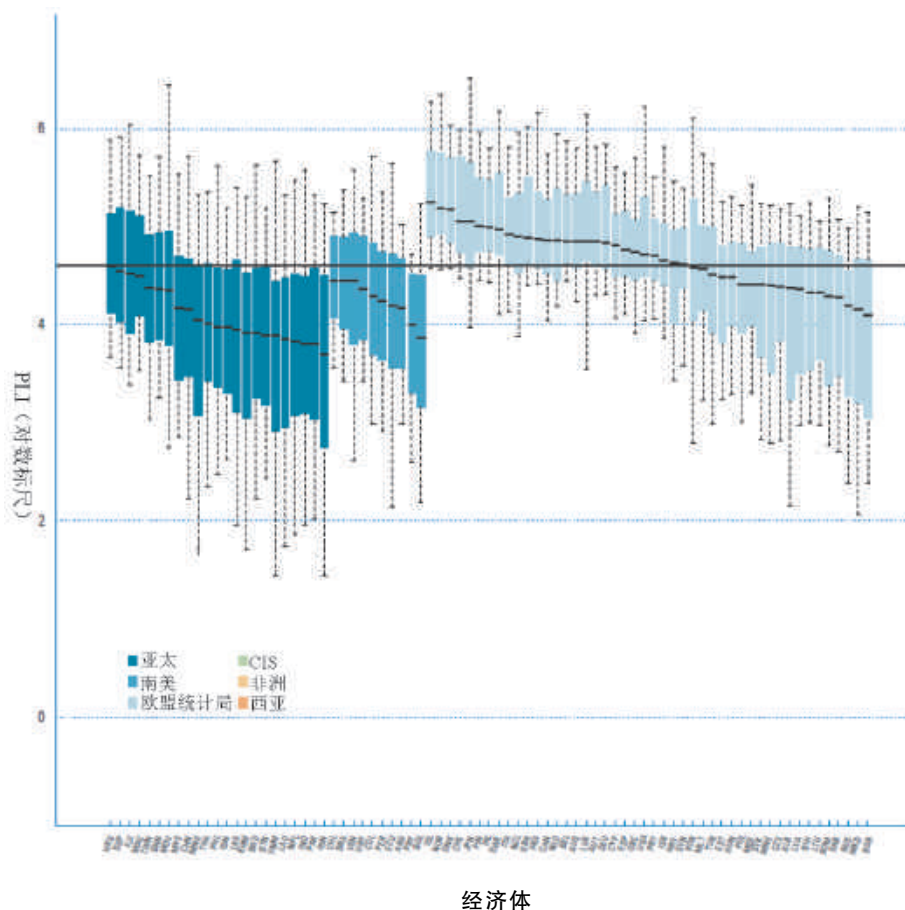
章为结果审核和校验方式提供了建议。由于经济体的价格和经济结构迥然不同,所以审核过程非常重要,审核不仅可以提高结果质量,还可以说明结果生成的原因。

总结

全球 PPP 和实际支出的估算涉及诸多步骤,本

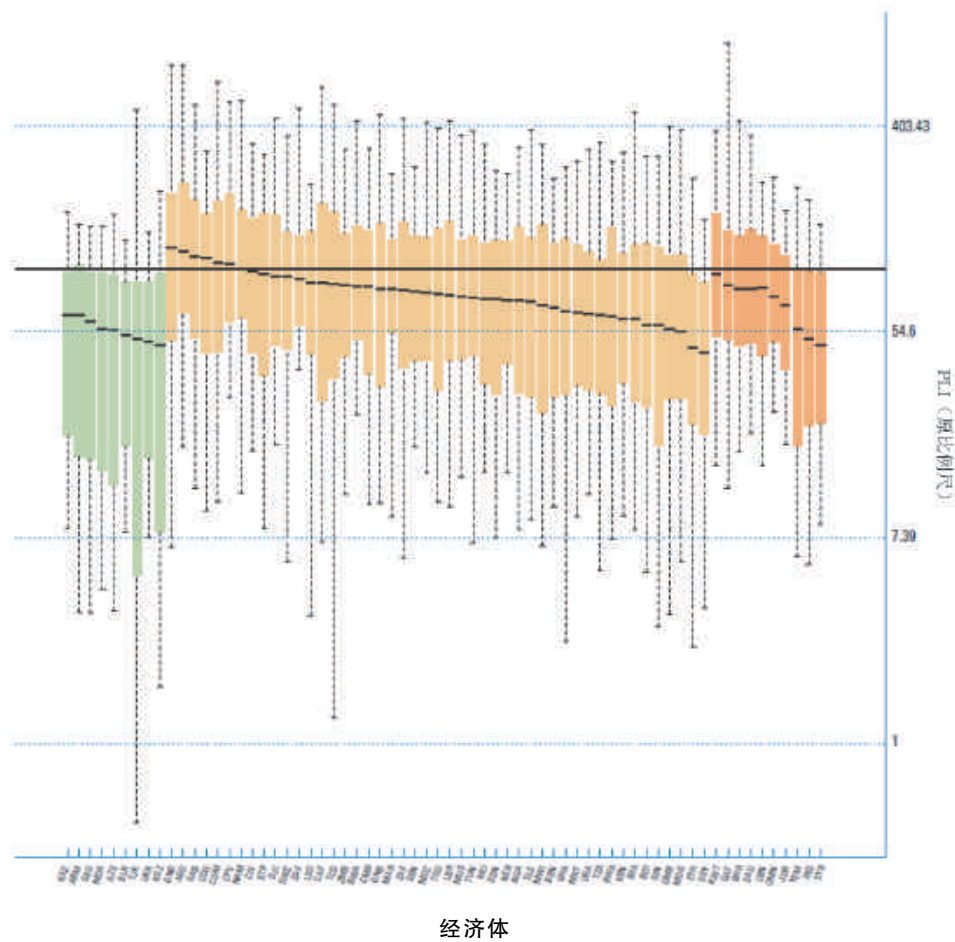
附件 A

附件 22. A 按照区域和经济体划分的价格水平指数箱线图(全球=100),2005 年轮 ICP



来源:2013 年世界银行

注:经济体缩写详见附件 G。



附件 B

附件 22. B 南美洲帕氏—拉氏指数分离度,2005 年轮 ICP

	阿根廷 (ARG)	玻利维亚 (BOL)	巴西 (BRA)	智利 (CHL)	哥伦比亚 (COL)	厄瓜多尔 (ECU)	秘鲁 (PER)	巴拉圭 (PRY)	乌拉圭 (URY)	委内瑞拉 (VEN)
阿根廷 (ARG)	1	1.31665	1.057702	1.115938	1.064895	1.068455	1.103903	1.120691	1.013246	1.112728
玻利维亚 (BOL)	1.31665	1	1.377596	1.539258	1.239741	1.205684	1.318717	1.213287	1.286113	1.460253
巴西 (BRA)	1.057702	1.377596	1	1.109759	1.094407	1.102385	1.121606	1.162527	1.029482	1.036336
智利 (CHL)	1.115938	1.539258	1.109759	1	1.124806	1.133895	1.103721	1.307738	1.076289	1.119576
哥伦比亚 (COL)	1.064895	1.239741	1.094407	1.124806	1	1.095609	1.056984	1.13101	1.043712	1.137037
厄瓜多尔 (ECU)	1.068455	1.205684	1.102385	1.133895	1.095609	1	1.100222	1.228884	1.064959	1.182747
秘鲁 (PER)	1.103903	1.318717	1.121606	1.103721	1.056984	1.100222	1	1.15575	1.034154	1.229124
巴拉圭 (PRY)	1.120691	1.213287	1.162527	1.307738	1.13101	1.228884	1.15575	1	1.087342	1.380457
乌拉圭 (URY)	1.013246	1.286113	1.029482	1.076289	1.043712	1.064959	1.034154	1.087342	1	1.064451
委内瑞拉 (VEN)	1.112728	1.460253	1.036336	1.119576	1.137037	1.182747	1.229124	1.380457	1.064451	1

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:经济体缩写详见附件 G。

附件 C

附件 22. C 独立国家联合体帕氏—拉氏指数分离度,2005 年轮 ICP

	俄罗斯联邦 (RUS)	亚美尼亚 (ARM)	阿塞拜疆 (AZE)	白俄罗斯 (BLR)	格鲁吉亚 (GEO)	哈萨克斯坦 (KAZ)	吉尔吉斯斯 坦(KGZ)	摩尔多瓦 (MDA)	塔吉克斯坦 (TJK)	乌克兰 (UKR)
俄罗斯联邦 (RUS)	1	1.156332	1.04637	1.096709	1.069631	1.048618	1.510834	1.321048	2.224834	1.100797
亚美尼亚 (ARM)	1.156332	1	1.002692	1.096271	1.027008	1.290903	1.075173	1.029191	1.445546	1.008342
阿塞拜疆 (AZE)	1.04637	1.002692	1	1.058156	1.091535	1.003626	1.136758	1.047706	1.45611	1.014986
白俄罗斯 (BLR)	1.096709	1.096271	1.058156	1	1.022946	1.12406	1.310351	1.122973	1.830289	1.055239
格鲁吉亚 (GEO)	1.069631	1.027008	1.091535	1.022946	1	1.078561	1.110155	1.050316	1.359243	1.04433
哈萨克斯坦 (KAZ)	1.048618	1.290903	1.003626	1.12406	1.078561	1	1.509852	1.793821	2.05949	1.111386
吉尔吉斯斯坦 (KGZ)	1.510834	1.075173	1.136758	1.310351	1.110155	1.509852	1	1.0853	1.185617	1.161495
摩尔多瓦 (MDA)	1.321048	1.029191	1.047706	1.122973	1.050316	1.793821	1.0853	1	1.692394	1.027738
塔吉克斯坦 (TJK)	2.224834	1.445546	1.45611	1.830289	1.359243	2.05949	1.185617	1.692394	1	1.708188
乌克兰 (UKR)	1.100797	1.008342	1.014986	1.055239	1.04433	1.111386	1.161495	1.027738	1.708188	1

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:经济体缩写详见附件 G。

附件 D

附件 22. D 南美洲和独立国家联合体帕氏—拉氏指数分离度,2005 年轮 ICP

南美	独联体									
	俄罗斯联邦 (RUS)	亚美尼亚 (ARM)	阿塞拜疆 (AZE)	白俄罗斯 (BLR)	格鲁吉亚 (GEO)	哈萨克斯 坦(KAZ)	吉尔吉斯 坦(KGZ)	摩尔多瓦 (MDA)	塔吉克斯坦 (TJK)	乌克兰 (UKR)
阿根廷 (ARG)	1.166405	1.554904	1.36059	1.318396	1.479403	1.338206	2.452447	2.156894	4.945738	1.433951
玻利维亚 (BOL)	1.253178	1.152595	1.148516	1.280109	1.297194	1.316462	1.642873	1.491612	2.280409	1.288632
巴西 (BRA)	1.184107	1.709418	1.344583	1.421331	1.837032	1.64302	2.784674	2.410244	4.268999	1.61109
智利 (CHL)	1.169768	1.800086	1.389528	1.461554	1.775949	1.609805	3.00581	2.339125	4.766103	1.6261
哥伦比亚 (COL)	1.216883	1.48151	1.320647	1.379996	1.494564	1.452585	2.389413	2.027958	4.802931	1.432659
厄瓜多尔 (ECU)	1.197029	1.607624	1.266112	1.373042	1.673923	1.492626	2.526658	2.118103	4.275489	1.494898
秘鲁 (PER)	1.285941	1.710609	1.365371	1.461409	1.642233	1.523868	2.606969	2.137423	4.286244	1.569204
巴拉圭 (PRY)	1.266648	1.27484	1.344114	1.250301	1.425904	1.433984	1.961846	1.685958	3.494484	1.33489
乌拉圭 (URY)	1.086743	1.482451	1.164737	1.247678	1.553641	1.446381	2.372494	2.120788	4.243366	1.388119
委内瑞拉 (VEN)	1.195583	1.765868	1.467517	1.510348	1.690273	1.517071	2.672622	2.480659	4.001218	1.593058

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:经济体缩写详见附件 G。

附件 E

附件 22. E 独联体和西亚帕氏—拉氏指数分离度,2005 年轮 ICP

CIS	西亚									
	巴林 (BHR)	伊拉克 (IRQ)	约旦 (JOR)	科威特 (KWT)	黎巴嫩 (LBN)	阿曼 (OMN)	卡塔尔 (QAT)	沙特阿拉伯 (SAU)	叙利亚 (SYR)	也门 (YEM)
俄罗斯联邦 (RUS)	1.882274	1.598612	1.274406	2.040124	1.191151	1.667545	2.75002	1.737359	1.213552	1.466745
亚美尼亚 (ARM)	4.146485	2.623799	2.160079	4.188857	1.573469	3.276141	7.494846	3.233661	1.741219	2.012911
阿塞拜疆 (AZE)	2.275729	1.82132	1.20481	2.549382	1.118015	2.127999	3.677071	2.284481	1.218209	1.491297
白俄罗斯 (BLR)	2.565791	2.015793	1.376299	2.863267	1.383273	2.344557	3.933416	2.50126	1.388362	1.667022
格鲁吉亚 (GEO)	3.253278	2.334077	1.776418	3.317772	1.554209	2.654242	5.332384	2.780262	1.562486	1.909313
哈萨克斯坦 (KAZ)	2.157349	1.815344	1.342644	2.344691	1.422312	1.889272	3.071244	2.107879	1.337475	1.596017
吉尔吉斯斯坦 (KGZ)	5.719801	3.760991	2.509048	6.397663	2.357683	5.002608	9.362165	5.362731	2.250464	2.838451
摩尔多瓦 (MDA)	4.881874	3.509346	2.469319	5.270089	2.271009	3.949941	8.236267	4.125672	2.007816	2.6449
塔吉克斯坦 (TJK)	8.514919	6.10093	4.069531	10.50332	4.133148	7.874649	12.30539	8.467857	3.383474	4.04478
乌克兰 (UKR)	2.989005	2.134471	1.453276	3.243473	1.353821	2.636262	4.93163	2.793987	1.449073	1.758211

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:经济体缩写详见附件 G。

附件 F

附件 22. F 区域(南美洲和独联体)内和世界直接/间接 GEKS PPP 变异性,2005 年轮 ICP

经济体	区域内			世界		
	GEKS	SD	RSD	GEKS	SD	RSD
阿根廷(ARG)	1.263655	0.065859	0.0521 18	1.231976	0.114915	0.093277
玻利维亚 (BOL)	2.267774	0.153865	0.067848	2.185557	0.260475	0.119180
巴西(BRA)	1.376821	0.063485	0.046110	1.351944	0.091109	0.067391
智利(CHL)	338.6043	17.29101	0.051066	332.9837	24.01878	0.072132
哥伦比亚 (COL)	1093.277	44.77194	0.040952	1065.563	80.87126	0.075895
厄瓜多尔 (ECU)	0.429039	0.023139	0.053932	0.419524	0.039175	0.093379
秘鲁 (PER)	1.507882	0.077281	0.051251	1.476491	0.122252	0.082799
巴拉圭 (PRY)	2033.032	116.3549	0.057232	1919.083	224.7851	0.117132
乌拉圭 (URY)	13.47374	0.592133	0.043947	13.02919	0.984454	0.075558
委内瑞拉 (VEN)	1182.313	85.25294	0.072107	1160.581	118.0617	0.101726
俄罗斯联邦 (RUS)	9.526267	1.261491	0.132422	11.11319	1.479327	0.133115
亚美尼亚 (ARM)	131.9735	19.46702	0.147507	139.3829	16.36745	0.117428
阿塞拜疆 (AZE)	1215.089	223.9282	0.18429	1419.117	213.722	0.150602
白俄罗斯 (BLR)	580.393	82.45987	0.142076	635.8988	83.44207	0.131219
哈萨克斯坦 (GEO)	0.54744	0.076572	0.139873	0.569593	0.065309	0.114659
格鲁吉亚 (KAZ)	45.80653	5.710424	0.124664	48.66976	5.802214	0.119216
吉尔吉斯斯坦 (KGZ)	8.381572	1.41954	0.169364	8.292754	1.146323	0.138232
摩尔多瓦 (MDA)	3.199232	0.447422	0.139853	3.099418	0.407247	0.131395
塔吉克斯坦 (TJK)	0.576701	0.088595	0.153624	0.490684	0.078134	0.159234
乌克兰 (UKR)	1.237421	0.201095	0.16251 1	1.356288	0.19433	0.143281

来源:ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:经济体缩写详见附件 G。GEKS=Gini—Éltető—Köves—Szulc;SD=标准偏差;RSD=相对标准偏差。

附件 G

附件 22. G 三字母经济体代码, 国际标准化组织

ABW	阿鲁巴
AFG	阿富汗
AGO	安哥拉
ALB	阿尔巴尼亚
AND	安道尔
ARE	阿拉伯联合酋长国
ARG	阿根廷
ARM	亚美尼亚
ATA	南极洲
ATG	安提瓜和巴布达
AUS	澳大利亚
AUT	奥地利
AZE	阿塞拜疆
BDI	布隆迪
BEL	比利时
BEN	贝宁
BFA	布基纳法索
BGD	孟加拉国
BGR	保加利亚
BHR	巴林
BHS	巴哈马
BIH	波斯尼亚和黑塞哥维那
BLR	白俄罗斯
BLZ	伯利兹
BMU	百慕大
BOL	玻利维亚
BRA	巴西
BRB	巴巴多斯
BRN	文莱
BTN	不丹
BWA	博茨瓦纳
CAF	中非共和国
CAN	加拿大
CHE	瑞士

续表	
CHL	智利
CHN	中国
CIV	科特迪瓦
CMR	喀麦隆
COD	刚果(金)
COG	刚果共和国
COL	哥伦比亚
COM	科摩罗
CPV	佛得角半岛
CRI	哥斯达黎加
CUB	古巴
CYM	开曼群岛
CYP	塞浦路斯
CZE	捷克共和国
DEU	德国
DJI	吉布提
DMA	多米尼加岛
DNK	丹麦
DOM	多米尼加共和国
DZA	阿尔及利亚
ECU	厄瓜多尔
EGY	埃及
ERI	厄立特里亚
ESP	西班牙
EST	英国
ETH	埃塞俄比亚
FIN	芬兰
FJI	斐济
FRA	法国
FSM	密克罗尼西亚
GAB	加蓬
GBR	英国
GEO	格鲁吉亚
GHA	加纳
GIB	直布罗陀
GIN	几内亚
GLP	瓜德罗普岛

续表

GMB	冈比亚
GNB	几内亚比绍
GNQ	赤道几内亚
GRC	希腊
GRD	格林纳达
GRL	格陵兰
GTM	危地马拉
GUF	法属圭亚那
GUM	关岛
GUY	圭亚那
HKG	中国香港
HND	洪都拉斯
HRV	克罗地亚
HTI	海地
HUN	匈牙利
IDN	印度尼西亚
IND	印度
IRL	爱尔兰
IRN	伊朗
IRQ	伊拉克
ISL	冰岛
ISR	以色列
ITA	意大利
JAM	牙买加
JOR	约旦
JPN	日本
KAZ	哈萨克斯坦
KEN	肯尼亚
KGZ	吉尔吉斯斯坦
KHM	柬埔寨
KIR	基里巴斯
KNA	圣基茨和尼维斯
KOR	韩国
KWT	科威特
LAO	老挝
LBN	黎巴嫩
LBR	利比里亚

续表

LBY	利比亚
LIE	列支敦斯登
LKA	斯里兰卡
LSO	莱索托
LTU	立陶宛
LUX	卢森堡
LVA	拉脱维亚
MAC	中国澳门
MAR	摩洛哥
MCO	摩纳哥
MDA	摩尔多瓦
MDG	马达加斯加
MDV	马尔代夫
MEX	墨西哥
MHL	马绍尔群岛
MKD	北马其顿共和国
MLI	马里
MLT	马耳他
MMR	缅甸
MNE	黑山共和国
MNG	蒙古国
MOZ	莫桑比克
MRT	毛里塔尼亚
MSR	蒙特色拉特岛
MTQ	马提尼克
MUS	毛里求斯
MWI	马拉维
MYS	马来西亚
NAM	纳米比亚
NCL	新喀里多尼亚
NER	尼日尔
NGA	尼日利亚
NIC	尼加拉瓜
NLD	荷兰
NOR	挪威
NPL	尼泊尔
NRU	瑙鲁

续表

NZL	新西兰
OMN	阿曼
PAK	巴基斯坦
PAN	巴拿马
PCN	皮特克恩岛
PER	秘鲁
PHL	菲律宾
PLW	帕劳共和国
PNG	巴布亚新几内亚
POL	波兰
PRI	波多黎各
PRK	朝鲜
PRT	葡萄牙
PRY	巴拉圭
PYF	法属玻里尼西亚
QAT	卡塔尔
ROU	罗马尼亚
RUS	俄罗斯联邦
RWA	卢旺达
SAU	沙特阿拉伯
SDN	苏丹
SEN	塞内加尔
SGP	新加坡
SLB	所罗门群岛
SLE	塞拉利昂
SLV	萨尔瓦多
SMR	圣马力诺
SOM	索马里
SRB	塞尔维亚
SSD	南苏丹
STP	圣多美和普林西比
SUR	苏里南
SVK	斯洛伐克共和国
SVN	斯洛文尼亚
SWE	瑞典
SWZ	斯威士兰
SYC	塞舌尔

续表	
SYR	叙利亚
TCD	乍得
TGO	多哥
THA	泰国
TJK	塔吉克斯坦
TKM	土库曼斯坦
TLS	东帝汶
TON	汤加
TTO	特立尼达和多巴哥
TUN	突尼斯
TUR	土耳其
TUV	图瓦卢
TWN	中国台湾
TZA	坦桑尼亚
UGA	乌干达
UKR	乌克兰
URY	乌拉圭
USA	美国
UZB	乌兹别克斯坦
VEN	委内瑞拉
VGB	英国维尔京群岛
VIR	维尔京群岛(美属)
VNM	越南
VUT	瓦努阿图
WSM	萨摩亚
YEM	也门
ZAF	南非
ZMB	赞比亚
ZWE	津巴布韦

注：

1. 例如,巴西和智利(B/C)之间的 PPP 受到巴西和秘鲁(B/P)及智利和秘鲁(C/P)PPP 的影响,即通过秘鲁链接的巴西与智利的间接 $PPP = (B/P)/(C/P)$ 。
2. 权重是基于重要性所建立的,适用于计算各国年

度平均值。一个较为重要的产品往往在基本分类中占有较大的支出份额,但它可能在住户消费中的支出份额较小,尽管如此,该产品在基本分类中仍具有重要性。对于重要产品,权重为 3;对于所有其他产品,权重为 1。

3. 转换为国际货币后,区域比较的相对量将保持不变。

参考文献

World Bank. 2013. Measuring the Real Size of the World Economy: The Framework, Methodology, and Results of the International Compari-

son Program(ICP).

http://siteresources.worldbank.org/ICPINT/Resources/2700_56_1255977254560/6483625-129175_5426408/10_ICPBook_Validation_F.pdf

第四部分 PPP 的计算和链接

23. 使用国家产品虚拟法初级汇总

在国际比较项目(ICP)诞生之初,便开始采用国家产品虚拟回归法(CPD)。原因是诸多价格缺失,所以需要引入一个指数来处理多个价格数据缺口。CPD指数最初由 Summers(1973)引入,在初步汇总阶段使用(例如在基本分类层级),以填补缺失的价格数据。其有两个等价形式:有截距和无截距。¹CPD 回归方程如下

$$\ln P_{cp} = y_{cp} = x_{cp}\beta + \epsilon_{cp} \quad (23.1)$$

其中, P_{cp} 表示国家 c 产品 p 的价格; D_{cj} 和 D_{pi} 分别表示国家和产品虚拟变量; N_p 和 N_c 分别表示产品和国家的数量。

$$x_{cp} = [Dc_2 \cdots Dc_{N_c} Dp_1 Dp_2 \cdots Dp_{N_p}]$$

$$\text{及 } \beta = [\alpha_2 \cdots \alpha_{N_c} \gamma_1 \gamma_2 \cdots \gamma_{N_p}]^T \quad (23.2)$$

在矩阵符号中,方程(23.1)可写作

$$y = X\beta + \epsilon \quad (23.3)$$

第一个国家虚拟变量将从中删除,因为矩阵 X 的秩为 $(N_p + N_c - 1)$ (事实上,可以从系统删除任何变量;删除第一个国家虚拟变量,使其成为基准国)。

参数估计值通过下式给出(假设随机误差项独立同分布)

$$\hat{\beta} = (X^T X)^{-1} X^T y. \quad (23.4)$$

另外,可以剔除一个产品变量(如第一个产品的虚拟变量),引入截距项。这是第二种 CPD 形式。在此情况下,²

$$x'_{cp} = [Dc_2 \cdots Dc_{N_c} 1 Dp_2 \cdots Dp_{N_p}]$$

$$\beta' = [\alpha'_2 \cdots \alpha'_{N_c} \alpha'_{\text{intercept}} \gamma'_2 \cdots \gamma'_{N_p}] \quad (23.5)$$

及

$$y = X'\beta' + \epsilon \quad (23.6)$$

式(23.4)和(23.6)的解——国家和产品相对价格——在标量上完全相同。在这种情况下,对于截距, $\alpha_j = \alpha'_j$; $\gamma_1 = c_{\text{截距}}$; 和 $\gamma_i = \gamma'_i + c_{\text{截距}}$, $i = 2 \cdots N_p$, $j = 2 \cdots N_c$, 其中, γ'_i 和 α'_j 是分别产品 i 和国家 j 的系数。

CPD 计算过程中面临的实际问题

式(23.6)的计算量一般非常大。本章提供了一种比(23.6)更加简单,且在数学上等价的形式。

对于全价矩阵,矩阵($X^T X$)是

$$X^T X = \begin{bmatrix} N_p & 0 & \cdot & 0 & 1 & 1 & \cdot & 1 \\ 0 & N_p & \cdot & 0 & 1 & 1 & \cdot & 1 \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & N_p & 1 & 1 & \cdot & 1 \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & N_c & 0 & \cdot & 0 \\ 1 & 1 & \cdot & \cdot & 0 & N_c & \cdot & 0 \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 1 & 1 & \cdot & 1 & 0 & 0 & 0 & N_c \end{bmatrix} \quad (23.7)$$

然而,如果出现稀疏矩阵,矩阵($X^T X$)的计算过程仍然可以简化。此外,在 $\hat{\beta} = (X^T X)^{-1} X^T y$ 求解过程中,无需转化矩阵。³只需化简($X^T X$),即可实现快速计算。

总之,如果表达式(23.7)矩阵中的价格元素无缺失,则 CPD 方法实质上为计算简单几何平均数。这意味着无需求解式(23.4),也无需用该方法进行计算。

如果价格观察结果缺失,那么表达式(23.7)为

$$X^T X = \begin{bmatrix} Np(c_2) & 0 & 0 & \delta_2^1 & \delta_2^i & \delta_2^{Np} \\ 0 & Np(c_j) & 0 & \delta_j^1 & \delta_j^i & \delta_j^{Np} \\ 0 & 0 & Np(c_{Nc}) & \delta_{Nc}^1 & \delta_{Nc}^i & \delta_{Nc}^{Np} \\ \delta_2^1 & \delta_j^1 & \delta_{Nc}^1 & Nc(p_1) & 0 & 0 \\ \delta_2^i & \delta_j^i & \delta_{Nc}^i & 0 & Nc(p_i) & 0 \\ \delta_2^{Np} & \delta_j^{Np} & \delta_{Nc}^{Np} & 0 & 0 & Nc(p_{Np}) \end{bmatrix} \quad (23.8)$$

其中, $N_p(c_j)$ 表示国家 j 采价的产品数量; $N_c(p_i)$ 表示采价产品 i 的国家数量; 如果国家 j 中产品 i 价格是存在的, 那么 δ_j^i 等于 1; 否则, 等于 0。

国家代表性产品虚拟 (CPRD) 法

CPRD 首先由 Cuthbert 和 Cuthbert (1988) 提出, 用于调整不同国家代表性产品差异引起的偏差。

矩阵 X 为

$$x'_{cp} = [Dc_2 \cdots Dc_{Nc} Dp_1 \cdots Dp_{Np} R_{cp}] \quad (23.9)$$

$$\beta' = [\alpha'_2 \cdots \alpha'_{Nc} \gamma'_1 \cdots \gamma'_{Np} \rho]^T$$

及

$$y = X'\beta' + \varepsilon \quad (23.10)$$

其中, R_{cp} 表示代表性虚拟变量, ρ 表示相应的回归系数。

表达式 (23.8) 扩增了一行一列

$$\begin{bmatrix} Np(c_2) & 0 & 0 & \delta_2^1 & \delta_2^i & \delta_2^{Np} & Nrep(c_2) \\ 0 & Np(c_j) & 0 & \delta_j^1 & \delta_j^i & \delta_j^{Np} & Nrep(c_j) \\ 0 & 0 & Np(c_{Nc}) & \delta_{Nc}^1 & \delta_{Nc}^i & \delta_{Nc}^{Np} & Nrep(c_{Nc}) \\ \delta_2^1 & \delta_j^1 & \delta_{Nc}^1 & Nc(p_1) & 0 & 0 & Nrep(p_1) \\ \delta_2^i & \delta_j^i & \delta_{Nc}^i & 0 & Nc(p_i) & 0 & Nrep(p_i) \\ \delta_2^{Np} & \delta_j^{Np} & \delta_{Nc}^{Np} & 0 & 0 & Nc(p_{Np}) & Nrep(p_{Np}) \\ Nrep(c_2) & Nrep(c_j) & Nrep(c_{Nc}) & Nrep(p_1) & Nrep(p_i) & Nrep(p_{Np}) & Nrep \end{bmatrix} \quad (23.11)$$

其中, $Nrep(c_j)$ 表示国家 j 代表性采价产品的数量; $Nrep(p_i)$ 表示拥有代表性产品 i 的国家数量;

$Nrep$ 是代表性观察值的总数量。

注意, CPRD 很容易一般化, 可以囊括一般权重, 不仅仅是代表性虚拟变量。

加权国家产品虚拟 (CPD-W) 法

加权国家产品虚拟 (CPD-W) 法的 Diewert 公式为

$$X^T X = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & \delta_2^1 s_2^1 & \delta_2^i s_2^i & \delta_2^{Np} s_2^{Np} \\ 0 & 1 & 0 & \delta_j^1 s_j^1 & \delta_j^i s_j^i & \delta_j^{Np} s_j^{Np} \\ 0 & 0 & 1 & \delta_{Nc}^1 s_{Nc}^1 & \delta_{Nc}^i s_{Nc}^i & \delta_{Nc}^{Np} s_{Nc}^{Np} \\ \delta_2^1 s_2^1 & \delta_j^1 s_j^1 & \delta_{Nc}^1 s_{Nc}^1 & \sum_{\forall s \in S(p_1)} S_s & 0 & 0 \\ \delta_2^i s_2^i & \delta_j^i s_j^i & \delta_{Nc}^i s_{Nc}^i & 0 & \sum_{\forall s \in S(p_i)} S_s & 0 \\ \delta_2^{Np} s_2^{Np} & \delta_j^{Np} s_j^{Np} & \delta_{Nc}^{Np} s_{Nc}^{Np} & 0 & 0 & \sum_{\forall s \in S(p_{Np})} S_s \end{bmatrix} \quad (23.12)$$

其中, $S(p_i)$ 表示产品 i 的一组观测结果, s_j^i 表示国家 j 的产品 i 的权重 (Diewert, 2004)。

CPRD 和 CPD-W 示例代码详见附件 A、B 和 C。

CPD 计算数值实例

表 23.1 给出了一组价格, 其中八个价格存在缺失。

价格的对数向量和矩阵 X 如表 23.2 所示 (国家和产品虚拟变量选定为 c1-c4 和 p1-p5)。

第一列是价格的对数。矩阵 X 中的第一项对应于国家 1 产品 1 的价格。对于 c1 和 p1, 虚拟变量是 1。其他行的计算方法相同。

根据表达式 (23.4) 可计算出结果 (β 向量), 例如, 可以利用 Excel 中使用工作表函数 LinEst⁴ 或任何其他数据包的相应函数进行计算 (结果详见表 23.3)。

表 23.1 五种规格品在四个国家的原始价格数据

	国家 1	国家 2	国家 3	国家 4
规格品 1	1.500	4.000	2.000	3.000
规格品 2	—	—	—	4.000
规格品 3	—	—	1.500	—
规格品 4	1.500	4.000	4.000	2.000
规格品 5	—	—	5.000	2.000

来源: ICP, <http://icp.worldbank.org/>。

注: — 为不可用。

表 23.2 矩阵 X

$\ln(p)$	c1	c2	c3	c4	p1	p2	p3	p4	p5
0.405465	1	0	0	0	1	0	0	0	0
0.405465	1	0	0	0	0	0	0	1	0
1.386294	0	1	0	0	1	0	0	0	0
1.386294	0	1	0	0	0	0	0	1	0
0.693147	0	0	1	0	1	0	0	0	0
0.405465	0	0	1	0	0	0	1	0	0
1.386294	0	0	1	0	0	0	0	1	0
1.609438	0	0	1	0	0	0	0	0	1
1.098612	0	0	0	1	1	0	0	0	0
1.386294	0	0	0	1	0	1	0	0	0
0.693147	0	0	0	1	0	0	0	1	0
0.693147	0	0	0	1	0	0	0	0	1

来源: ICP, <http://icp.worldbank.org/>.表 23.3 向量 β 结果

	国家 1	国家 2	国家 3	国家 4
PPP	1	2.666667	2.144695	1.435729

来源: ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

附件 A

国家代表性产品虚拟法(CPRD)伪代码(算法)

依据表达式(23.4)

‘函数主体,价格和权重是输入项,CPD 系数是输出项。

函数 CPD(价格、权重)

‘第 1 步:计算非零价格数量,确定回归范围;Nc 表示国家数量,Np 表示产品数量。

For j = 1 To Nc

For i = 1 To Np

If (price (i, j) > 0), Then = n + 1

Next i

Next j

‘第 2 步:为回归建立矩阵 X[虚拟]和向量 Y[对数价格]

k = 1

For j = 1 To Nc

For i = 1 To Np

If Price(i, j) > 0, Then

Y(k) = Log(Prices(i, j))

If j > 1, Then X(k, j - 1) = 1

If i > 1, Then X(k, Nc - 1 + i - 1) = 1

X(k, Nc - 1 + Np) = Weights (i, j)

k = k + 1

End If

Next i

Next j

‘第 3 步:调用含截距的回归量函数[特定环境:工作表函数。Excel 中的 LinEst、MATLAB 中的[X\Y]、STATA 中的回归等]

Regression=Regression(Y(), X(), intercept)

‘第 4 步:编写回归系数输出一向量,在一个项目和一个产品虚拟系数中插入零

Output () <- Regression() + zero for two

‘函数回归结果

CPD =Output

End Function

附件 B

国家代表性产品虚拟法(CPRD)实际代码(VBA/Excel)

依据表达式(23.4)

‘一般设置

Option Base 1

Option Explicit

‘函数主体

Function CPD (prices, Weights)

‘局部变量定义

Dim P#(), W#(), Output#(), Regression, X#(), Y#(), Nc&, Np&, i&, j&, k&, n&

‘确定数组边界

Np = UBound (Prices, 1): Nc = UBound (Prices, 2)

‘价格和权重范围数组

ReDim P(Np, Nc), W(Np, Nc)

‘第 1 步:将数据分配到工作数组,确定回归范围

For j = 1 To Nc

For i = 1 To Np

P(i, j) = Prices (i, j)

W(i, j) = Weights (i, j)

If (P(i, j) > 0), Then n = n + 1

Next i

Next j

‘回归范围数组

ReDim X(n, Nc - 1 + Np - 1 + 1), Y(n, 1),

Output(1, Nc + Np + 2)

‘第 2 步:建立回归的矩阵 X 和向量 Y

k = 1

For j = 1 To Nc

For i = 1 To Np

If P(i, j) > 0, Then

Y(k, 1) = Log(P(i, j))

If j > 1, Then X(k, j - 1) = 1

If i > 1, Then X(k, Nc - 1 + i - 1) = 1

X(k, Nc - 1 + Np) = W(i, j)

k = k + 1

End If

Next i

Next j

‘第 3 步:调用嵌入的 Excel 回归量

Regression = WorksheetFunction. LinEst(Y(),

X(), 1, 0)

‘第 4 步:编写回归系数输出一向量

For j = 1 To Nc - 1: Output(1, j + 1) =

Regression(Nc + Np - j): Next j


```

For i = 1 To Np - 1: Output(1, Nc + i + 1) =
Regression(Np - i + 1): Next i
Output(1, Nc + Np + 2) = Regression(Nc + Np)
Output(1, Nc + Np + 1) = Regression(1)
‘函数回归结果
CPD = Output
End Function

```

附件 C

加权国家产品虚拟法 (CPD-W) 伪代码 (算法)

依据表达式 (23.12)

‘函数主体,价格和权重是输入,CPD 系数是输出。

Function CPDW(Prices, Weights)

‘第 1 步:计算非零价格数量,确定回归范围;Nc 表示国家数量,Np 表示产品数量。

```
For j = 1 To Nc
```

```
  For i = 1 To Np
```

```
    If (Prices(i, j) > 0) Then n = n + 1
```

```
  Next i
```

```
Next j
```

‘第 2 步:根据 $\hat{\beta} = (X^T X)^{-1} X^T y$, 编写矩阵 Xty 和向量 XtX

```
k = 1
```

```
For j = 1 To Nc
```

```
  For i = 1 To Np
```

```
    yy = P(i, j): xx = W(i, j)
```

```
    If (yy > 0) Then
```

```
      yy = Math.Log(yy)
```

```
      Xty(i + Nc - 1) = Xty(i + Nc - 1) + yy * xx
```

```
      XtX(Nc - 1 + i, Nc - 1 + i)
```

```
        = XtX(Nc - 1 + i, Nc - 1 + i) + xx
```

```
    If j > 1 Then
```

```
      Xty(j - 1) = Xty(j - 1) + yy * xx
```

```
      XtX(j - 1, j - 1) = XtX(j - 1, j - 1) + xx
```

```
      XtX(j - 1, Nc - 1 + i) = xx
```

```
    End If
```

```
  End If
```

```
Next i
```

```
Next j
```

‘第 3 步:调用含截距的回归量函数[特定环境:工作表函数。Excel 中的 LinEst、MATLAB 中的 [X\Y]、STATA 中的回归等]

```
Regression = Regressor(Xty(), XtX(),
intercept)
```

‘第4步:编写回归系数输出一向量,在一个项目和一个产品虚拟系数中插入零

```
Output() <- Regression() + zeros for two
```

```
Coefficients
```

‘函数回归结果

```
CPDW = Output
```

```
End Function
```

注:

1. 截距变量摘自《ICP 方法论手册》第 11 章(世界银行,2008)。Rao(2004)和 Diewert(2004)使用了无截距情况。
2. 注意标记()不表示转置。标记(^{T})表示转置。
3. 现代矩阵代数计算方法认为通过矩阵求逆求解线性系统效果不明显。Cholesky 分解法和 LU 分解法等效果较好。
4. 如果对数价格向量的范围是(O3:O14),矩阵 $\mathbf{X}$ 的范围是(Q3:X14),那么调用的公式为=EXP(LINEST(O3:O14,Q3:X14,0,0))。注意结果是对数,需要指数化。

参考文献

Cuthbert, J., and M. Cuthbert. 1988. “On Aggregation Methods of Purchasing Power Parities.” Working paper no. 56, Organisation for

Economic Co-operation and Development, Paris, November.

Diewert, W. E. 2004. “On the Stochastic Approach to Linking the Regions in the ICP” Paper presented at Workshop on Estimating Production and Income across Nations, Institute of Governmental Affairs, University of California at Davis, April.

Rao, P. 2004. “The Country – Product – Dummy Method: A Stochastic Approach to the Computation of Purchasing Power Parities in the ICP.” Paper presented at SSHRC Conference on Index Numbers and Productivity Measurement, Vancouver, July.

Summers, R. 1973. “International Price Comparisons Based upon Incomplete Data.” Review of Income and Wealth 19: 1–16.

World Bank. 2008. “Estimation of PPPs for Basic Headings within Regions.” Icp Methodological Handbook. <http://go.worldbank.org/TP5TQW25P0>.

24. 参考 PPP

2005 年国际比较项目(ICP)没有对所有 155 个基本分类(BH)涉及的代表性货物和服务都进行了采价。全部采价不仅成本高,而且耗时长。部分基本分类,如政府总营业盈余总额,也根本无法获取价格。对于没有收集到价格数据的基本分类,其 PPP 根据参考 PPP 计算得到,即基于一个或多个其他已经计算出来的基本分类 PPP 来获得。

另一种做法是,忽略那些没有价格数据的基本分类来直接计算总的 PPP。如果采用这种方法,则这些基本分类的支出份额将被去掉,只有那些采价的基本分类才会被用来计算 PPP。然而,这并非最佳方案,因为实施该项目的主要目的之一是通过统计结果全面地反映 GDP。

本轮(2011 年)ICP 再次采用了参考 PPP。

参考 PPP 类型

参考 PPP 可以区分如下:

- 基于价格的参考 PPP:特定/中性
- 基于物量的参考 PPP
- 基于汇率的参考 PPP

实际上,用于 ICP 的所有参考 PPP 均基于价格而非基于物量。这些 PPP 与其他基本分类下货物和服务计算出来的 PPP 相关。一些基本分类的 PPP 与未收集到价格的基本分类的 PPP 相似。“相似”指的是如果缺失价格可以获得,那么它们与其他国家比较得到的相对价格与选择的基本分类的 PPP 类似。此类 PPP 被称为特定的参考 PPP。它们可以是单个基本分类的 PPP,也可以是多个基本分类的 PPP 的平均值。若是后者,所选 PPP 价格按照支出份额加权求得几何平均数即可。

另外一种情况,参考 PPP 是一大批基本分类 PPP 的组合,例如是固定资本形成总额中已经收集

价格的所有基本分类 PPP 的组合。其目的是确保参考 PPP 的使用不会改变整批基本分类的 PPP,一般将此类参考 PPP 称为中性的参考 PPP,因为它们并不影响整批基本分类的 PPP。

在前几轮 ICP 中,参考 PPP 多基于相对价格的 PPP 来得到。在 2005 年轮 ICP 中,亚洲和非洲两个区域使用基于物量的参考 PPP 来计算住房的基本分类,实际和虚拟租金的 PPP。

基于汇率的参考 PPP 被用于计算货物和服务的进口、出口,常住人口在国外的最终消费支出以及非常住人口在本国经济领域内的最终消费支出。

若采用与其他最终支出规格品相同的方法计算进出口商品的 PPP,价格收集通常需要付出高额成本。况且基于实践角度的考虑,选择使用汇率也是合乎情理的。然而,对于居民在国外的净购买而言,汇率并不是最好的选择。在任何情况下,将汇率视为参考 PPP 而非真正经过测算的 PPP 似乎是更加合理的。

2011 年轮国际比较项目参考 PPP

本章附录展示了全球办公室推荐的,用于计算 2011 年轮 ICP 各基本分类的参考 PPP。此外,该附录还展示了 2005 年轮 ICP 采用的参考 PPP。表格中突出显示了特定的参考 PPP。

特定和中性参考 PPP 的区别通常较为明显,但有时也会模棱两可。例如,由政府提供的教育服务生产 PPP,它们被用作教育生产税净额的参考 PPP。这里是假定了其相对价格类似于教育服务的相对价格。这一参考 PPP 被划定为特定的 PPP。然而,政府提供的教育服务生产 PPP 也有可能被选作参考 PPP,因为其对政府教育服务的整体 PPP 影响是中性的。

附录

附件 24. A 2005、2011 年轮 ICP 全球办公室推荐的参考 PPP

基本分类(BH)		参考 PPP, 2005 年轮 ICP	参考 PPP, 2011 年轮 ICP	2005/2011	注解
110231.1	麻醉品	居民个人消费支出的 PPP, 不包括医疗卫生和教育基本分类, 以及使用参考 PPP 的基本分类	烟草(110221.1)和医药产品(110611.1) PPP 的未加权几何平均值	变化(特定)	麻醉品通常包括类似于大麻和恰特草的药物, 可以与烟草、鸦片、可卡因、吗啡和海洛因进行比较, 也可以与药物进行比较。如果这个基本分类的国民核算账户支出数据包括所有形式的麻醉品, 则参考 PPP 将是烟草(110221.1)和医药产品(110611.1) PPP 的未加权几何平均数。如果国民核算账户支出数据仅包括恰特草的支出, 那么更适合的参考 PPP 为烟草(110221.1)的 PPP。
110442.1	其他住房服务	实际和虚拟租金的 PPP	住房的保养与维修(110431.1)和供水(110441.1) PPP 的加权几何平均值	变化(特定)	
110631.1	医院服务	政府提供的医疗卫生服务的 PPP(不包括生产税净额和销售收入)	门诊服务的 PPP(110620.0)	变化(特定)	
110714.1	畜力车	居民个人消费支出的 PPP, 不包括医疗卫生和教育基本分类, 以及使用参考 PPP 的基本分类	自行车的 PPP(110713.1)	变化(特定)	
110734.1	海上和内陆水道客运		运输服务的 PPP(110730.0), 不包括使用参考 PPP 的基本分类	更新(中性)	此参考 PPP 将适用于产品列表在此基本分类下没有特定服务的区域
110735.1	综合客运		铁路客运(110731.1)和公路客运(110732.1) PPP 的加权几何平均	更新(特定)	此参考 PPP 将适用于产品列表在此基本分类下没有特定服务的区域
110736.1	其他运输服务		铁路客运(110731.1)和公路客运(110732.1) PPP 的加权几何平均值	更新(特定)	此参考 PPP 将适用于产品列表在此基本分类下没有特定服务的区域
110923.1	娱乐和文化的其他主要耐用品的维护和维修		个人交通工具维修保养(110723.1)和视听、摄影和信息处理设备(110915.1) PPP 的加权几何平均值	更新(特定)	

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

基本分类(BH)		参考 PPP, 2005 年轮 ICP	参考 PPP, 2011 年轮 ICP	2005/2011	注解
110943.1	博彩	居民个人消费支出的 PPP, 不包括医疗卫生和教育基本分类, 以及使用参考 PPP 的基本分类	娱乐和体育服务的 PPP(110941.1)	变化(特定)	
110961.1	团体旅游	交通服务、餐饮以及住宿的 PPP 加权平均值	运输服务(110730)、餐厅和酒店(111100)PPP 的加权几何平均值, 不包括使用参考 PPP 的基本分类	相同	
111221.1	性交易	居民个人消费支出的 PPP, 不包括医疗卫生和教育基本分类, 以及使用参考 PPP 的基本分类	居民最终消费支出(110000)的 PPP, 不包括医疗卫生和教育基本分类健康基本分类和教育基本分类, 以及使用参考 PPP 的基本分类	相同	
111241.1	社会保障	政府最终消费支出的 PPP, 不包括社会保障、娱乐和文化以及住宅	政府公共消费支出(140000)的 PPP, 不包括使用参考 PPP 的基本分类	变化(特定)	
111251.1	保险	居民个人消费支出的 PPP, 不包括医疗卫生和教育基本分类, 以及使用参考 PPP 的基本分类	局居民最终消费支出(110000)的 PPP, 不包括医疗卫生和教育基本分类, 以及使用参考 PPP 的基本分类	相同	
111261.1	间接测算的金融中介服务(FISIM)	居民个人消费的支出 PPP, 不包括医疗卫生和教育基本分类, 以及使用参考 PPP 的基本分类	居民个人消费支出(110000)的 PPP, 不包括医疗卫生和教育基本分类, 以及使用参考 PPP 的基本分类	相同	
111311.1	常住住户的国外个人消费支出	汇率	汇率	相同	
111311.2	非常住住户的国内个人消费支出	汇率	汇率	相同	
120111.1	NPISH(为住户服务的非营利机构)的消费	政府最终消费支出的 PPP, 不包括社会保障、娱乐和文化、住宅	政府公共消费支出(140000)的 PPP, 不包括使用参考 PPP 的基本分类	变化(特定)	推荐的参考 PPP 仅在所有国家均报告 NPISH 的消费支出时才适用。如果有些国家没有报告 NPISH 的消费支出, 那么报告国家的 NPISH 的消费支出将在住户个人消费中重新分配给相关的基本分类, NPISH 的消费则不需要参考 PPP。
130111.1	住房(政府)	实际和虚拟租金的 PPP	实际和虚拟租金(110411.1)的 PPP	相同	

续表

基本分类(BH)		参考 PPP, 2005 年轮 ICP	参考 PPP, 2011 年轮 ICP	2005/2011	注解
130212.4	医院服务(政府)	政府提供的医疗卫生服务的 PPP(不包括生产税净额和销售收入不含税)	政府提供的医疗卫生服务的 PPP(不包括生产费用税净额和销售收入不含税)	相同	推荐的参考 PPP 仅在所有国家均报告医疗服务支出(政府)时才适用。如果有些国家没有报告医疗服务支出(政府),那么已经报告的国家医疗服务(政府)支出将在住户最终消费中重新分配给相关的基本分类,医疗服务支出(政府)则不需要参考 PPP。
130222.1	中间消耗:医疗卫生服务	居民个人消费的支出 PPP,不包括医疗卫生和教育基本分类,以及使用参考 PPP 的基本分类	居民个人消费支出(110000)的 PPP,不包括医疗卫生和教育基本分类,以及使用参考 PPP 的基本分类	相同	
130223.1	总营业盈余总额:医疗卫生服务	固定资本形成总额的 PPP	固定资本形成总额(150000)的 PPP,不包括使用参考 PPP 的基本分类	相同	
130224.1	生产净税额:医疗卫生服务	政府提供的医疗卫生服务的 PPP(不包括生产税净额和销售收入不含税)	政府提供的医疗卫生服务的 PPP(不包括生产税净额和销售收入不含税)政府生产相同医疗卫生服务的 PPP(生产费用和销售收入不含税)	相同	
130225.1	销售收入:医疗卫生服务	政府提供的医疗卫生服务的 PPP(不包括生产税净额和销售收入不含税)	政府提供的医疗卫生服务的 PPP(不包括生产税净额和销售收入不含税)政府生产相同医疗卫生服务的 PPP(生产费用和销售收入不含税)	相同	
130311.1	文化娱乐(政府)	政府最终消费支出的 PPP,不包括社会保障保护、娱乐和文化、以及住宅	娱乐及体育服务(110941.1)和文化服务(110942.1)PPP 的加权几何平均值	相同	推荐的参考 PPP 仅在所有国家均报告娱乐和文化支出(政府)时才适用。如果一些国家没有报告娱乐和文化支出(政府),那么报告国家的娱乐和文化支出(政府)将在住户最终消费中重新分配给相关的基本分类,娱乐和文化支出(政府)则不需要参考 PPP。
130411.1	教育福利和补贴	政府提供的教育服务的 PPP,不包括生产税净额和销售收入不含税	政府生产提供的教育服务的 PPP,不包括生产税净额和销售收入不含税生产费用和销售收入不含税	相同	推荐的参考 PPP 仅在所有国家均报告教育福利和补贴支出时。如果一些国家没有报告教育福利和补贴费用,那么报告国家的教育福利和补贴支出将在住户最终消费中重新分配给相关的基本分类,教育福利和补贴则不需要参考 PPP

测度世界经济的真实规模——操作指南与步骤:2011 年轮国际比较项目

续表

基本分类(BH)		参考 PPP, 2005 年轮 ICP	参考 PPP, 2011 年轮 ICP	2005/2011	注解
130422.1	中间消耗:教育	居民个人消费的支出 PPP,不包括医疗卫生和教育基本分类,以及使用参考 PPP 的基本分类	居民个人消费支出(110000)的 PPP,不包括医疗卫生和教育基本分类,以及使用参考 PPP 的基本分类	相同	
130423.1	总营业盈余总额:教育	固定资本形成总额的 PPP	固定资本形成总额(150000)的 PPP,不包括使用参考 PPP 的基本分类	相同	
130424.1	生产净税额:教育	政府生产提供的教育服务的 PPP,不包括生产税净额和销售收入不含税	政府生产提供的教育服务的 PPP,不包括生产税净额和销售收入不含税	相同	
130425.1	销售收入:教育	政府生产提供的教育服务的 PPP,不包括生产税净额和销售收入不含税	政府生产提供的教育服务的 PPP,不包括生产税净额和销售收入不含税	相同	
130511.1	社会保障(政府)	政府最终消费支出的 PPP,不包括社会保障、娱乐和文化、以及住宅	政府个人消费支出的 PPP,不包括社会保障、娱乐和文化、以及住宅	变化(特定)	
140112.1	中间消耗:公共服务	居民个人消费的支出 PPP,不包括医疗卫生和教育基本分类,以及使用参考 PPP 的基本分类	居民个人消费支出(110000)的 PPP,不包括医疗卫生和教育基本分类,以及使用参考 PPP 的基本分类	相同	
140113.1	总营业盈余总额:公共服务	固定资本形成总额的 PPP	固定资本形成总额(150000)的 PPP,不包括使用参考 PPP 的基本分类	相同	
140114.1	生产净税额:公共服务	政府提供的公共服务的 PPP,不包括生产税净额和销售收入	政府提供的公共服务的 PPP,不包括生产税净额和销售收入	相同	
140115.1	销售收入:公共服务	政府提供的公共服务的 PPP,不包括生产税净额和销售收入	政府提供的公共服务的 PPP,不包括生产税净额和销售收入	相同	
150121.2	其他公路运输		机动车辆、拖车和半拖车(150121.1)的 PPP	更新(特定)	
150122.1	其他运输设备	固定资本形成总额的 PPP	机械和设备(150100)的 PPP,不包括使用参考 PPP 的基本分类	变化(中)	
160111.1	存货的期初价值	日常消费品和设备产品的 PPP 加权平均值	货物 PPP	相同	关于货物的基本分类请参考 ICP 分类
160111.2	存货的期末价值	日常消费品和设备产品的 PPP 加权平均值	货物 PPP	相同	关于货物的基本分类请参考 ICP 分类

续表

基本分类(BH)		参考 PPP, 2005 年轮 ICP	参考 PPP, 2011 年轮 ICP	2005/2011	注解
160211.1	贵重物品的获得	珠宝、时钟和手表的 PPP	汇率	变化(特定)	
160211.2	贵重物品的处置	珠宝、时钟和手表的 PPP	汇率	变化(特定)	
170111.1	货物与服务出口	汇率	汇率	相同	
170111.2	货物与服务进口	汇率	汇率	相同	

来源: ICP, <http://icp.worldbank.org/>.

注:括号中的数字表示基本分类(BH)代码。“特定”表示基于价格特定的参考 PPP,即单个基本分类的 PPP 或多个基本分类的 PPP 加权平均值。“中性”表示基于价格中性的参考 PPP,不会影响更高层级的 PPP。

25. 基本分类以上层级的 PPP 汇总(GEKS 法)

本章阐述了国际比较项目(ICP)中用于计算区域内基本分类(BH)以上层级 PPP 的 Gini-Éltető-Köves-Szulc(GEKS)法的所需步骤。

GEKS 法是多边比较方法的其中一种,旨在获得区域内各国家在总类层级的 PPP 及相对物量。该方法不具备可加性,主要包括两个步骤:

1. 基于各国国民账户支出结构,汇总基本分类的 PPP,从而获得每对国家的双边 PPP。较为常用的方法是计算拉氏 PPP 和帕氏 PPP 的几何平均数,即费舍尔 PPP。

2. 基于各国的费舍尔 PPP,进行平均以获得 GEKS 法下的 PPP 向量。

针对每一个总类层级以及每个总类层级内的

每一个类别,均要分别使用 GEKS 法。

例子:假定有四个国家(国家 1,国家 2,国家 3,国家 4),我们需要将三个基本分类(BH1, BH2, BH3)汇总(按照支出份额加权)至更高层级(总类 1)。

输入和预检查

输入以下内容:

1. 记录 N 个国家的 M 个基本分类的多边 PPP 矩阵。 $PPP(j)_i$ 表示国家 j 和基准国家之间的基本分类 i 的 PPP。此例中,国家 1 是基准国家,且所有基本分类的 PPP 具有传递性和不变性。

基本分类—PPP	国家 1	国家 2	国家 3	国家 4
BH1—PPP	1.00	0.85	0.11	2.78
BH2—PPP	1.00	1.04	0.20	3.44
BH3—PPP	1.00	0.96	0.20	3.80

2. 记录 N 个国家的 M 个基本分类支出结构(份额)矩阵。 $E(j)_i$ 表示国家 j 的基本分类 i 的支出情况。

基本分类—支出	国家 1	国家 2	国家 3	国家 4
BH1—支出	170.92	10.02	90.71	3308.99
BH2—支出	198.62	3.22	45.30	9690.60
BH3—支出	1922.74	97.13	241.82	31671.72

下一步是对基本分类的 PPP 进行初步检查:对于任意给定的基本分类,所有国家记录的 PPP 要么全部不为 0,或者全部为 0。整个汇总过程中不允许出现“混合内容(mixed content)”。如果基本分类 PPP 缺失,将会使用参考 PPP。

计算跨国实际物量矩阵

PPP 汇总的第一步包括计算跨国实际物量矩阵,矩阵将用于计算拉氏指数和帕氏指数。

每个国家的基本分类支出都将转换为某国的计价货币。这就是所谓的“名义数量(notional quantity)”,因为货币转换是一个基于法定国家货

币价格的价值量函数(联合国,1992)。实际物量则是一组名义数量的简单汇总。例如, $q(j,k) = E(j)_i \times \frac{PPP(k)_i}{PPP(j)_i}$, 也等于 $\frac{E(j)_i}{PPP(j,k)}$, 表示国家 j 的基本分类 i 以国家 k 的价格计价的“名义数量”(即以 k 国价格计算的关于数量的函数)。M 个基本分类的名义数量的总和就是国家 j 的实际物量(基于国家 k 的价格水平)(Diewert,2013):

$$RV(j,k) = \sum_{i=1}^{M^*} E(j)_i \times \frac{PPP(k)_i}{PPP(j)_i} = \sum_{i=1}^{M^*} q(j,k)_i \tag{25.1}$$

其中, $E(j)_i$ 是国家 j 以本国货币表示的基本

分类 i 的支出, M^* 表示非零基本分类 PPP 的数量(因此 $M^* \leq M$)。实际物量矩阵中的对角线元素, 如 $RV(k,k)$, 仅代表国家 k 以本国货币表示的各类支出的总和。例如, 基于国家 3 的价格水平计算国家 2 的实际物量, 公式为:

$$\begin{aligned} RV(2,3) &= \sum_{i=1}^{M^*} E(2)_i \times \frac{PPP(3)_i}{PPP(2)_i} \\ &= \left(10.02 \times \frac{0.11}{0.85}\right) + \left(3.22 \times \frac{0.20}{1.04}\right) \\ &\quad \left(97.13 \times \frac{0.20}{0.96}\right) = 22.56. \end{aligned} \tag{25.2}$$

跨国实际物量	国家 1	国家 2	国家 3	国家 4
国家 1	2292.28	2188.96	448.70	8466.09
国家 2	116.54	110.38	22.56	429.74
国家 3	2275.44	2101.12	377.82	7693.31
国家 4	12338.91	11895.11	2376.10	44671.31

计算双边 PPP

第二步是根据跨国实际物量矩阵计算每对国家的双边 PPP。

首先计算国家之间两两拉氏 PPP 和帕氏 PPP, 然后将二者进行几何平均推导出费舍尔 PPP。

国家 j 和国家 k 的拉氏双边 PPP 计算公式为

$$L(j,k) = \frac{RV(k,j)}{RV(k,k)} \tag{25.3}$$

其中, RV 代表跨国实际物量, $RV(k,k)$ 表示国家 k 以本国货币表示的各类支出的总和。例如, 国家 2 和国家 3 之间的拉氏 PPP 计算结果为:

$$L(2,3) = \frac{RV(3,2)}{RV(3,3)} = \frac{2101.2}{377.82} = 5.56. \tag{25.4}$$

拉氏价格指数	国家 1	国家 2	国家 3	国家 4
国家 1	1.00	1.06	6.02	0.28
国家 2	0.95	1.00	5.56	0.27
国家 3	0.20	0.20	1.00	0.05
国家 4	3.69	3.89	20.36	1.00

类似地, 国家 j 和 k 之间的帕氏双边 PPP 计算公式为:

$$P(j,k) = \frac{RV(j,j)}{RV(j,k)} \tag{25.5}$$

例如, 国家 3 和国家 2 之间的帕氏价格指数 PPP 计算结果为:

$$P(3,2) = \frac{RV(3,3)}{RV(3,2)} = \frac{377.82}{2101.2} = 0.18. \tag{25.6}$$

帕氏价格指数	国家 1	国家 2	国家 3	国家 4
国家 1	1.00	1.05	5.55	0.27
国家 2	0.95	1.00	4.89	0.26
国家 3	0.17	0.18	1.00	0.05
国家 4	3.62	3.76	18.80	1.00

请注意,帕氏 PPP 与拉氏 PPP 相关,可以通过式 25.7 互相推算。

$$P(j, k) = \frac{1}{L(k, j)} \quad (25.7)$$

费舍尔型双边 PPP 只是帕氏 PPP 与拉氏 PPP 的几何平均值:

$$F(j, k) = \sqrt{P(j, k) \times L(j, k)} \quad (25.8)$$

例如,国家 2 和国家 3 之间的费舍尔型购买力平价 (Fisher-type binary PPPs) 计算结果为:

$$F(2, 3) = \sqrt{P(2, 3) \times L(2, 3)} = \sqrt{4.89 \times 5.56} = 5.22. \quad (25.9)$$

费舍尔型 PPP	国家 1	国家 2	国家 3	国家 4
国家 1	1.00	1.05	5.1	0.27
国家 2	0.95	1.00	5.22	0.26
国家 3	0.18	0.19	1.00	0.05
国家 4	3.66	3.82	19.57	1.00

采用 GEKS 法需要完整的费舍尔型 PPP 矩阵。如果国家 j 的某个类目的支出数据缺失,那么以任一国家 k 的价格计算的国家 j 的实际物量都等于 0 ($RV(j, k), RV(j, j) = 0$)。在这种情况下,国家 j 和 k 之间的拉氏、帕氏和费舍尔双边 PPP 可以近似为国家 j 和 k 之间的基本分类的 PPP (与基准国家比较) 的几何平均值的比值:

$$L(j, k) = P(j, k) = F(j, k) \frac{(\prod_{i=1}^{N_j} PPP(j)_i)^{1/N_j}}{(\prod_{i=1}^{N_k} PPP(k)_i)^{1/N_k}}. \quad (25.10)$$

获得的费舍尔型 PPP (25.8) 矩阵不具备传递性,需要利用 GEKS 法的最后一步实现其传递性。

计算 GEKS-PPP

PPP 汇总的第三个步骤,即最后一步:计算每个国家 j 和基准国家之间的 GEKS-PPP。

国家 j 相对于基准国家的 GEKS-PPP 等于两国和两国以外的其他国家的费舍尔型 PPP 的几何平均数:

$$GEKS\_PPPs(j) = \left(\prod_{i=1}^N \frac{F(j, l)}{F(1, l)} \right)^{1/N} \quad (25.11)$$

例如,国家 2 相对于基准国家 (国家 1) 的 GEKS-PPP 为:

$$\begin{aligned} GEKS_{PPPs}(2) &= \left(\prod_{l=1}^N \frac{F(2, l)}{F(1, l)} \right)^{\frac{1}{N}} \\ &= \left(\frac{F(2, 1)}{F(1, 1)} \times \frac{F(2, 2)}{F(1, 2)} \right. \\ &\quad \left. \times \frac{F(2, 3)}{F(1, 3)} \times \frac{F(2, 4)}{F(1, 4)} \right)^{\frac{1}{4}} \\ &= \left(\frac{0.95}{1} \times \frac{1}{1.05} \times \frac{5.22}{5.55} \times \frac{0.26}{0.27} \right)^{\frac{1}{4}} \\ &= 0.95. \end{aligned} \quad (25.12)$$

GEKS-PPP	国家 1	国家 2	国家 3	国家 4
国家 1	1.00	0.95	0.18	3.62

参考文献

Diewert, W. Erwin. 2013. "Methods of Aggregation above the Basic Heading Level within Regions." In *Measuring the Real Size of the World Economy: The Framework, Methodology, and Results of the International Comparison Program (ICP)*. <http://siteresources.worldbank.org/>

ICPINT/Resources/270056 — 1255977254560/6483625—1291755426408/10_ICPBook_Validation_F.pdf. United Nations. 1992. *Handbook of the International*

Comparison Programme. Department Of Economic and Social Development, Statistical Division, Studies in Methods Series F, No. 62. New York: United Nations.

26. 全球结果链接和计算

本章介绍了 2011 年轮国际比较项目(ICP)中计算全球 PPP 的步骤和程序。这些步骤和程序由 ICP 技术咨询组(TAG)推荐。

为了计算全球 PPP,五大区域以及欧盟—OECD 应为其区域内经济体提供以下内容:

- 全球核心产品目录中的规格品价格,这些价格以本国货币表示
- 基本分类(BH)、总类以及相关分析层级的区域内 PPP(简称区域 PPP)
- 用本国货币表示的基本分类的国民账户支出
- 2011 年相对于美元的年均汇率和人口数据

本章的前两节主要介绍标准链接方法的步骤。第三节将介绍非标准链接方法和特别参与案例。2011 年参与 ICP 活动的标准区域包括:非洲、亚太区、拉丁美洲、西亚以及欧盟统计局—经合组织地区(简称欧盟—OECD)。特别参与地区包括:两个单独经济体(伊朗和格鲁吉亚);独联体(CIS);加勒比海地区;古巴;太平洋岛屿和双重参与经济体(俄罗斯、埃及和苏丹)。

基本分类层级的链接

使用 Éltető-Köves-Szulc^{*} (EKS^{*}) 法(欧盟—OECD 和独联体地区)或加权国家产品虚拟(CPD—W)¹ 法(除亚太区以外的其他区域)计算区域基本分类的 PPP,而亚太区采用未加权的国家产品虚拟(CPD)法。使用 CPD—W 法计算区域间的链接因子时,代表性/重要规格品和非代表性/次要规格品的权重是 3:1。

全球比较中基本分类的 PPP 计算涉及四个步骤:

- 步骤 A1 将区域产品及全球核心目录中的产品放在一起,采用 EKS^{*} 法或 CPD—W 法计算区域

基本分类的 PPP²。基本分类的 PPP 必须与 ICP 基本分类的分类一致。若一个区域没有遵循 ICP 基本分类的分类标准³,通常会利用各自的国民账户支出计算基本分类的 PPP。

- 步骤 A2 基于步骤 A1 得到的经济体的区域基本分类 PPP,将该区域内经济体属于全球核心产品的规格品的价格转化为用区域计价货币表示的价格。

• 步骤 A3 从步骤 A2 得到所有区域经转化后的全球核心规格品价格后,采用 CPD—W 法计算各个区域与基准区域在基本分类层级的链接因子。这些区域间链接因子就是区域间基本分类的 PPP,这些 PPP 用全球计价货币表示。

- 步骤 A4 用从步骤 A3 得到的区域链接因子乘以从步骤 2(译者注:原文为步骤 1,疑有误)得到的每个经济体区域基本分类的 PPP,便可计算经济体的全球 PPP,并将其用全球计价货币表示。此方法确保了区域内的固定性,即链接后,相同区域内的经济体之间的相对排名仍然保持不变。

总类层级的链接

利用 Gini-Éltető-Köves-Szulc (GEKS)⁴ 汇总法和根据经济体的区域内份额进一步重新分配地区物量[国家汇总物量再分配程序(CAR—物量)],来测算实际支出数额(以下简称“物量”)和间接测算具有区域固定性的汇总层级 PPP。在采用 GEKS 法时,所有的经济体均平等地参与全球汇总与链接。总类链接的步骤如下:

- 步骤 B1 在通过步骤 A1 计算得到区域基本分类 PPP 后,采用 GEKS⁵ 法汇总区域内基本分类的 PPP,从而计算区域 PPP。同时,根据区域固定性导出国民核算账户的基本分类数据⁶,以本国货币

的名义价值除以区域 PPP,得到区域内经济体的物量值⁷。

- 步骤 B2 使用步骤 B1 的数据计算各个经济体在区域内直到 GDP 的每一汇总层级的物量份额。各个区域会提供计算用到的汇总类目的 ICP 类别。

- 步骤 B3 在全球比较中,基于步骤 A4 的全球基本分类的 PPP,采用 GEKS 汇总法,将用本币记录的国民账户基本分类支出数据汇总至 GDP 层级,从而得到一个经济体的整体 PPP。汇总从两个同样大小的矩阵开始,一个是由标准区域内 140 多个经济体和 150 多个基本分类价格组成的矩阵,一个是用本国货币表示的各基本分类国民账户支出矩阵。通过以本国货币表示的名义值除以全球比较的汇总的 PPP 来得到经济体在全球比较中的以全球计价货币表示的物量值。

- 步骤 B4 对从步骤 B3 中得到的区域内每个经济体的物量从汇总层级加总至 GDP,得到区域总物量。

- 步骤 B5 为了保持区域内的固定性,将步骤 B2 中得到的区域内各个经济体所占的份额分配至 B4 步骤中得到总的实际支出。

- 步骤 B6 计算国家货币与世界计价货币的比率——全球 PPP——将经济体的名义支出除以步骤 B5 中 GDP 的各个层级总量间接得出。

特殊案例

- 然而在 2011 年轮 ICP 中,有两类特别链接案例,链接方法与上述方法不同。第一类涉及非标准调查方法;第二类涉及非标准区域或经济体的参与。

非标准链接方法

住房

所有参与 2011 年轮 ICP 的经济体需要收集全球产品目录中的各类住房的年均租金和住房存量数据:住房数量、使用面积(m^2)以及三大质量指标信息,即供电、供水、内部厕所。国民账户实际和虚拟租金支出数据通过支出调查表收集。然而,并不是所有的经济体都能够提供租金和住房存量数据,一些经济体只能提供某些住房类型的租金数据或

有限的住房存量数据。因此,各区域的协调机构应使用最佳方法来应用各区域所收集上来的数据:

- 非洲、拉丁美洲、加勒比海地区和西亚地区均通过国家产品虚拟法(与计算其他居民消费方法相同,但不包含重要性指标),利用收集的全球产品目录中的各类住房租金数据来计算其区域 PPP。

- 亚太区在对可用的数据进行深入分析之后,采用了参考物量法和相应的间接 PPP。这意味着各经济体之间的住房服务相对物量等于居民支出(除去租金)的相对物量。

- 欧盟—OECD 地区同时使用了租金和住房存量的数据。一般来说,对于具有发达的租赁市场的经济体(这些国家在国民账户中使用分层抽样法计算租金),租金数据是计算 PPP 的基础;而对于其他经济体(这些国家在国民账户中使用成本法来计算租金),住房存量数据被用来间接估计 PPP。间接法 PPP 基于这一关系式:价格 $\times$ 数量=支出。间接法 PPP 可采用经济体国民账户中的租金支出除以实际租金支出(通过依据质量调整的住房存量数据估算得出)得出。这被称为测算实际支出的数量法和测算 PPP 的间接法。

独联体地区采用了数量法,欧盟—OECD 成员俄罗斯是链接独联体其他经济体与其他区域的桥梁。

用于链接非洲、拉丁美洲和西亚的租金数据均与这些区域的 PPP 计算所涉及的数据相同。这三个地区的链接因子的计算采用了与其他居民消费支出一样的方法,即国家产品虚拟法。

亚太地区 and 欧盟—OECD 地区用过使用住房存量数据的数量法将彼此,以及世界其他区域链接起来。

利用一个经济体住房预估总数量与总人口之比,可以评估该经济体住房数量预估的合理性。所得比例过高或过低的经济体均不能进入链接流程。对于住房数量预估合理经济体,住房质量的相关数据已经过审核,可获得三种质量指标:配备有电的住房比例、配备有室内用水的住房比例以及配备有私人厕所的住房比例。只有上述三个指标可用或可通过数据合理测算的经济体才能进入链接流程。

政府职务报酬

一些区域在进行区域比较时对生产力差异进行了调整,全球链接时也进行了生产率调整。在估算非洲、亚太区、拉美地区、加勒比海地区的 PPP 和政府实际支出时,对生产率差异进行了调整。欧盟—OECD、独联体和西亚地区没有进行生产率调整。因为一般认为这些区域内部的劳动生产率差异并不是很大。但当我们进行全球范围内的比较时,应保持全球比较中的一致性,需要对全部区域进行生产率调整。

对于教育,欧盟—OECD 地区使用产出法,该区域教育物量的计算基于学生数量和国际学生能力评估计划(PISA)提供的学生平均成绩。该区域教育 PPP 通过五个拉美国家(巴西、哥伦比亚、巴拿马、秘鲁和乌拉圭)与世界其他区域进行链接。以上五个拉美国家既有 ICP 标准区域使用的投入法数据,又有欧盟—OECD 产出法的数据。具体的链接步骤如下:

- 将经过生产率调整后的链接因子乘以各标准 ICP 区域的教育基本分类 PPP,由此获得这些标准区域教育下各基本分类全球 PPP⁸。

- 对除欧盟—OECD 之外的标准 ICP 区域,将基本分类的全球 PPP 使用 GEKS 法进行汇总,以获得总的教育 PPP。

- 欧盟—OECD 的总的教育链接因子是通过五个拉丁美洲经济体计算出来的(对这 5 个拉美国家,产出法是可行的)。此教育链接因子是从产出法得到的 PPP 几何平均值与从投入法得到的 PPP 几何平均值的比率。结果是得到每个区域的总的教育链接因子。

- 对于涵盖所有五个标准区域的全球汇总,属于政府个人消费支出的教育的六个基本分类合并为一个,结果是居民消费支出中有一个基本分类,政府个人消费支出中有一个类目⁹。全球汇总得到全球 PPP,并保持了与区域内结果的一致性。

对于医疗卫生,欧盟—OECD 将政府卫生服务机构(医院)的产出法应用于区域比较。此比较基于一套医院服务的标准价格。医疗卫生账户的基本分类(支出)权重用于计算医疗卫生汇总层级的 PPP。出于链接目的,欧盟—OECD 根据以前的投

入成本法提供了政府医疗卫生的投入数据。其他医疗卫生基本分类的投入数据与标准的 ICP 方法获得的数据相同¹⁰。然而,当在国家汇总层级通过 CAR 法保持区域结果的固定性时,保留的固定性根据欧盟—OECD 目前采用的医疗卫生方法得到。

建筑和土木工程

2011 年标准的 ICP 方法中,建筑和土木工程 PPP 的估算分为四个单独却连贯的步骤:

- 使用产品相关性信息,将所收集的原材料、劳动力和设备租赁的投入价格分配到三大建筑大类的基本分类中(住宅建筑、非住宅建筑和土木工程)。

- 使用 CPD 法计算投入(原材料、劳动力和机械设备)或三种基本分类下三个子类目的 PPP,得到九个子类目的 PPP

- 用资源组合作为权重,将子类目 PPP 汇总得到三个基本分类 PPP

- 用国民核算账户支出数据作为权重,将这三种基本分类 PPP 汇总至建筑大类的 PPP

欧盟—OECD 计算建筑和土木工程 PPP 的方法不同于以上方法¹¹。因此,在区域内部分经济体中开展了标准的 ICP 调查,以将欧盟—OECD 地区经济体与其他经济体链接起来。由于可得投入数据的特性,因此使用修正后的方法进行链接:

- 在全球层面使用收集的机械设备规格品价格计算设备租赁子类目的参考 PPP。

- 与标准链接方法一样,采用本地货币标价(而不是将其转化为区域共同货币)的区域核心产品价格计算区域 PPP。更具体地,通过应用 unlimited、未加权的 CPD 法来计算经济体的 PPP。

- 3 个基本分类的链接因子,是区域内经济体的 9 个子类目 PPP 的几何平均数¹²。

非标准参与

按照 TAG 的建议,两个独立的经济体(伊朗和格鲁吉亚)、独联体经济体、加勒比海经济体、古巴和太平洋岛屿以在全球比较中不会对其他经济体的多边 PPP 产生影响的方式进入全球链接。如下面章节的解释,可通过特殊的链接方式实现。

独立经济体:伊朗和格鲁吉亚

伊朗(IRN)通过与属于欧盟—OECD 地区的土

土耳其(TUR)进行双边比较计算 PPP。格鲁吉亚(GEO)通过与属于独联体地区的亚美尼亚(ARM)进行双边比较计算 PPP。进而,分别根据土耳其和亚美尼亚的结果链接至全球比较。

欧盟—OECD 规格品目录是 IRN—TUR 比较的依据¹³,而独联体 2011 年的目录是 GEO—ARM 比较的依据¹⁴。伊朗和格鲁吉亚的国家年平均价格基于价格调查计算。这些价格用于计算双边 IRN—TUR 和 GEO—ARM 基本分类的 PPP。根据前面描述的“标准”方法,利用土耳其和亚美尼亚的结果计算伊朗和格鲁吉亚的双边 PPP,继而进行全球比较。

计算基本分类和汇总的双边 PPP 需要以下步骤:

- 步骤 C1 使用欧盟—OECD 规格品目录作为 IRN—TUR 比较的依据。将伊朗和土耳其采价(来自欧盟—OECD 的目录)规格品重新分类,从而与 ICP 规格品的基本分类一致。¹⁵ GEO—ARM 操作相同。

- 步骤 C2 以步骤 C1 中本国货币计量的平均价格为基础,通过 EKS * 法¹⁶ 计算 IRN—TUR 和 GEO—ARM 的双边 PPP。IRN—TUR 双边比较中,以土耳其为基准国家(即土耳其的 PPP 等于 1)。同样,GEO—ARM 双边比较中,以亚美尼亚为基准国家(即亚美尼亚的 PPP 等于 1)。

- 步骤 C3 采用 GEKS 法将 IRN—TUR 和 GEO—ARM 基本分类的双边比较汇总至 GDP 以及 ICP 的各分析类别。同样,分别以土耳其和亚美尼亚作为各自的基准国家。

采取以下步骤将伊朗和格鲁吉亚的双边比较 PPP(来自步骤 C3)链接至全球:

- 步骤 D1 通过使用步骤 B6 得到的土耳其和亚美尼亚在全球比较(CAR—物量重分配之后)中的 PPP 来获得伊朗和格鲁吉亚在全球比较中的基本分类以及汇总层级的 PPP。伊朗的全球 PPP(全球=1)等于土耳其在全球比较中的全球 PPP 乘以二者的双边 PPP(土耳其=1)。格鲁吉亚的全球 PPP(全球=1)等于亚美尼亚在全球比较中的全球 PPP 乘以二者的双边 PPP(亚美尼亚=1)。

- 步骤 D2 将以本国货币计量的名义支出(名

义 GDP)除以步骤 D1 中得到全球 PPP 计算伊朗和格鲁吉亚的实际物量。

对于伊朗,上文的链接方法对于测度 GDP 是可行的,因为作为桥梁经济体的土耳其采用了相同的比较方法。但是关于住房、建筑和土木工程,土耳其遵循欧盟统计局的方法,而伊朗遵循了 ICP 方法,因此,住房、建筑以及土木工程需要一种替代的链接方法。对于这些部分,伊朗通过在住房、建筑和土木工程上使用 ICP 调查的经济体链接至全球。

独联体

独联体经济体经俄罗斯链接至全球比较。俄罗斯同时参加了独联体和欧盟—OECD 的比较。为了保持区域的固定性,根据协议,俄罗斯在欧盟—OECD 的比较结果为官方结果。除俄罗斯以外,独联体地区内的其他经济体计算结果不可作为区域间链接因子。

需要以下步骤来计算区域和总类的 PPP:¹⁷

- 步骤 E1 在以本国货币计量的全国平均价格的基础上使用 EKS * 法计算独联体国家的 PPP。对于非标准 ICP 的基本分类,使用 EKS 法将具体的独联体基本分类 PPP 进行汇总,按照 ICP 基本分类的标准分类,将相应的国民账户支出作为权数。俄罗斯作为基准国家(俄罗斯=1)。

- 步骤 E2 将无限制的 GEKS 法应用于步骤 E1 得到的基本分类的 PPP,计算独联体各个层级的汇总 PPP,直至 GDP。

在汇总中进行链接需要以下步骤:

- 步骤 F1 在(CAR—物量再分配)被用做链接桥梁之后,通过从步骤 B6 得到的俄罗斯的在全球比较中的 PPP 作为桥梁,链接独联体经济体至全球,可以得到其基本分类和总类 PPP。独联体经济体的全球 PPP 等于其在独联体比较中(俄罗斯=1)的 PPP 乘以俄罗斯在全球比较中的全球 PPP(全球=1)。

- 步骤 F2 将以本国货币计量的名义支出(名义 GDP)除以步骤 F1 中得到的经济体全球 PPP 得到独联体经济体的实际物量。

加勒比海地区

加勒比海地区经拉丁美洲经济体链接至全球比较。第一步,在基本分类层级对 22 个加勒比海经

济体与 16 个拉丁美洲经济体进行链接。在基本分类层级的链接按照以下步骤:使用 CPD—W 法计算拉丁美洲和加勒比海地区各自的 PPP;然后继续计算各自 PPP 的组合,最后通过重编组合 PPP 的指标使其与区域内的结果(CAR—PPP 法)一致,以维持拉丁美洲和加勒比海地区基本分类 PPP 的固定性。

在总类层级的链接则按照国家汇总物量再分配(CAR—物量)法进行。首先,分别对拉丁美洲和加勒比海地区采用 GEKS 法汇总,得到两组单独的数据;然后再汇总这两组数据,得到一组合并的数据;最后,根据经济体分别在拉丁美洲和加勒比海地区的汇总数据中所占的实际支出份额对子区域实际支出总额进行重新分配,以保持拉丁美洲和加勒比海地区在所有汇总层级的结果的固定性。同独联体地区一样,汇总的 PPP 间接通过名义支出除以实际支出计算得到。通过此方法,加勒比海经济体通过拉丁美洲经济体为基准进行区域链接,同时保持这两个区域的基期不变性和结果的固定性。第二步,以拉丁美洲的全球结果为桥梁,将加勒比海地区的结果链接至全球。

古巴

古巴在居民消费、政府报酬、机械设备以及建筑方面经秘鲁链接至拉丁美洲。住房方面,古巴经委内瑞拉进行链接。委内瑞拉具有进行拉丁美洲比较所需的典型人均住房物量指数,以及双边比较所需的住房存量和质量数据。古巴在计算中使用的价格和支出数据均用可兑换的比索表示。其 PPP 的链接步骤与伊朗和格鲁吉亚的链接步骤类似¹⁹。

太平洋岛屿

太平洋岛屿在有限的基础上参与 2011 年的 ICP。20 个岛屿只提供了 87 个居民消费规格品价格数据。尽管尚未开展完善详尽的国民经济核算,

但能够使用现有的居民收入和支出调查数据来编制消费数据。通过与其他区域的经济体的链接,太平洋岛屿已经开始参与到 ICP 中:

- 斐济参与了在亚太区以及太平洋岛屿的比较。
- 新西兰和澳大利亚参与了 OECD 以及太平洋岛屿的比较。

在链接过程中,将使用桥梁经济体 PPP 的加权几何平均值(权数:斐济为 0.5;澳大利亚和新西兰为 0.25),从而使得亚太区和欧盟—OECD 的区域影响具有对称性。

双重参与

在 2011 年轮 ICP 中,俄罗斯同时参加了独联体和欧盟—OECD 的比较。为了维持俄罗斯在欧盟—OECD 中结果的固定性,商议后达成一致:全球比较阶段俄罗斯将只被纳入欧盟—OECD 地区。因此,俄罗斯的双重参与没有造成任何计算上的问题。

埃及和苏丹需要特别对待,因为非洲(AF)和西亚(WA)地区都包括这两个经济体。因为在两个区域比较中,无法保持这些经济体固定性不变,所以建议将区域比较结果进行几何平均,和 2005 年轮 ICP 中埃及的处理方式一样。

使用 CPD—W 法计算区域间基本分类 PPP(链接因子)的过程中包括埃及和苏丹的两组价格数据。一组是在非洲地区比较时,以非洲计价货币表示的全球核心规格品价格;另一组是在西亚地区比较时,以西亚计价货币表示的全球核心规格品价格。在区域比较中,使用这两组价格是合乎逻辑的,因为两个经济体都参与了这两个区域的比较,所有区域间 PPP 均应基于这些投入数据。

使用标准方法,计算埃及和苏丹的全球 PPP 数据过程如下:

$$PPP_1 \text{ "Egypt/world"} = PPP \text{ "Egypt/AF"} [\textit{regional comparison}] \times PPP \text{ "AF/world"} [\textit{interregional linking factor}]$$

$$PPP_2 \text{ "Egypt/world"} = PPP \text{ "Egypt/WA"} [\textit{regional comparison}] \times PPP \text{ "WA/world"} [\textit{interregional linking factor}]$$

PPP₁ 和 PPP₂ 的几何平均数被认为是埃及的最终全球基本分类 PPP:

$$PPP_1 \text{ "Egypt/world"} = (PPP_1 \text{ "Egypt/world"} \times PPP_2 \text{ "Egypt/world"})^{1/2}$$

苏丹也采取了同样的程序：

$$PPP_1 \text{ "Sudan/world"} = PPP \text{ "Sudan/AF"} [regional \ comparison] \times PPP \text{ "AF/world"} [interregional \ linking \ factor]$$

$$PPP_2 \text{ "Sudan/world"} = PPP \text{ "Sudan/WA"} [regional \ comparison] \times PPP \text{ "WA/world"} [interregional \ linking \ factor]$$

PPP₁ 和 PPP₂ 的几何平均数被认为是苏丹的最终全球基本分类 PPP：

$$PPP \text{ "Sudan/world"} = (PPP_1 \text{ "Sudan/world"} \times PPP_2 \text{ "Sudan/world"})^{1/2}$$

这是一个对称的方式，以两个区域的投入数据为基础，在基本分类层级将埃及和苏丹纳入全球比较。

总类层级（如居民消费、政府支出、固定资本形成）的全球链接均采用国家汇总物量再分配（CAR—物量）法。因此，在无限制的 GEKS 法中使用了每个经济体的投入数据，以避免这些经济体通过使用 CAR—物量法对全球链接产生双重影响。

埃及和苏丹在两个区域内有相同的国民账户支出数据。上文已经阐释了基本分类的 PPP 计算步骤。通过无限制的全球 GEKS 法计算出的汇总层级 PPP 用于进一步计算。非洲和西亚的区域物量计算时均包含了埃及和苏丹。同时，两个区域的两组物量均使用标准程序来对埃及和苏丹进行计算。埃及和苏丹的汇总物量如下：

$$volume_1 \text{ "Egypt"} = volume \text{ "AF"} [global \ comparison] \times volume \ share \text{ "Egypt/AF"} [regional \ comparison]$$

$$volume_2 \text{ "Egypt"} = volume \text{ "WA"} [global \ comparison] \times volume \ share \text{ "Egypt/WA"} [regional \ comparison]$$

$$volume_1 \text{ "Sudan"} = volume \text{ "AF"} [global \ comparison] \times volume \ share \text{ "Sudan/AF"} [regional \ comparison]$$

$$volume_2 \text{ "Sudan"} = volume \text{ "WA"} [global \ comparison] \times volume \ share \text{ "Sudan/WA"} [regional \ comparison]$$

在全球比较中，埃及和苏丹的物量是物量₁ 和物量₂ 的几何平均数：

$$volume \text{ "Egypt"} = (volume_1 \text{ "Egypt"} \times volume_2 \text{ "Egypt"})^{1/2}$$

$$volume \text{ "Sudan"} = (volume_1 \text{ "Sudan"} \times volume_2 \text{ "Sudan"})^{1/2}$$

之后，埃及和苏丹间接的全球 PPP 按照标准方法推导得出，即 PPP=国民账户支出/实际物量支出。

附件 A

加权国家产品虚拟法

加权国家产品虚拟法（CPD—W）使用明确的权数²⁰。代表性/重要性产品权数较高，如 2 或 3，非代表性/次要性产品分配较低的权数，如 1²¹。

未加权国家产品虚拟法（CPD）使用标准的最小二乘法得到最小化对数项的二次方估计出回归参数（26A.1）：

$$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^r \sum_{l=1}^{c_j} [\ln(p_{ilj}) - \alpha'_j - \beta'_n - k']^2; \quad (26A.1)$$

代表性/重要性产品和非代表性/次要性产品在未加权的 CPD 法中等权处理，即权数均为 1。

CPD—W 法根据产品的代表性/重要性，在最小二乘估计中，对应于某一区域经济体中的每个产品价格

分配预先确定的权重。假设 w 是一组权重,分为代表性/重要性产品 (w^{repr}) 和非代表性/次要性产品 (w^{nonrepr}),应用于产品价格 p_{ilj} (Rao,2004)。然后将加权最小二乘法 (WLS) 应用于 (26A.1),可以表示为:

$$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^r \sum_{l=1}^{c_j} w [\ln(p_{ilj}) - \alpha'_j - \beta'_n - k']^2;$$

$$\alpha'_{j_1} = 0; \beta'_1 = 0 \quad (26A.2)$$

随机 CPD 法的优点在于它可以得到 CPD 法估算的 PPP、共同价格等的标准误差²²。然而,在实际分析中估算这些标准误差并不容易,因为存在许多问题²³。事实上,ICP 中并未使用 CPD 法参数的标准误差。

因此,为了使 CPD 法更加透明和可理解,以下几个方程式展示了 CPD-W 法:这些方程式以几何(对数)形式呈现,遵循 Geary-Khamis(GK)法特有的传统指数形式(Diewert 2002;Sergeev 2004):

$$\pi_i = \left\{ \prod_{r=1}^R \prod_{j=1}^{N(r)} [(P_{ijr}) / PPP_r]^{q_{ijr}} \right\}^{1/r \sum q_{ijr}};$$

$$i = 1, 2, \dots, M \quad (26A.3)$$

和

$$PPP_r = \left\{ \prod_{i=1}^M \prod_{j=1}^{N(r)} [(P_{ijr}) / \pi_i]^{q_{ijr}} \right\}^{1/i \sum q_{ijr}};$$

$$r = 1, 2, \dots, R - 1 (PPP_R = 1) \quad (26A.4)$$

其中,

π_i 是产品 i 的国际平均价格,以某一区域(此处为区域 R)的货币为计量单位;

π_i 是 CPD 回归方程中 α_i 的对应量;

PPP_r 是区域 r 相对于基本区域 R 的 PPP ($PPP_R = 1$); PPP_r 是 CPD 回归方程中的 β_r 的对应量;

R 是区域数量;

$N(r)$ 是区域 r 中经济体的数量;

M 是一个基本分类中产品的数量;

P_{ijr} 是产品 i 在区域 r 内经济体 j 的价格,以区域货币计量(按照区域 PPP);

q_{ijr} 是产品 i 在区域 r 内经济体 j 的权重,其适宜值可以为 3(重要产品)和 1(次要产品);

$r \sum q_{ijr}$ 是所有区域内全部经济体的重要产品 i 权重的累计值;

$i \sum q_{ijr}$ 是区域 r 中所有经济体采价的重要产品的权重的累积值。

第 i 项产品 (π_i) 的平均“国际价格”是经过 PPP 调整(本币计量)的价格的隐含的数量加权几何平均数(产品的重要性作为权重)²⁴。

第 j 个区域的 PPP (PPP_j) 是从国际价格到其区域价格偏差的的几何平均数(隐含支出权重)。

(26A.3) 和 (26A.4) 可以通过迭代方法有效地解决²⁵。价格比率的几何平均值或选择作为基准的经济体的汇率可以作为未知 PPP 的初始数据集。

附件 B

GEKS 汇总法

ICP 技术咨询组推荐 Gini-Éltető-Köves-Szulc (GEKS) 方法用于区域内汇总以及全球比较²⁶。将 GEKS 法用于每一个层级的汇总。

首先,计算所有成对经济体的双边 Fisher PPP (F-PPP)²⁷。对于任意经济体 j 和 k ,计算双边 F-PPP (价格指数):

$$P_{F_{j,k}} = \left(\left(\frac{\sum_i p_j^i q_k^i}{\sum_i p_k^i q_k^i} \right) \left(\frac{\sum_i p_j^i q_j^i}{\sum_i p_k^i q_j^i} \right) \right)^{1/2} \quad (26B.1)$$

其次,将所有直接或间接测算的 F—PPP(也就是,经济体 j 对全部其他经济体的所有 F—PPP)通过几何平均即可求得具有传递性的 GEKS—PPP。GEKS—PPP 计算公式为:

$$P_{GEKS_{j,k}} = \left(\prod_l P_{F_{j,l}} / P_{F_{k,l}} \right)^{1/K}, \quad (26B.2)$$

其中,K 是经济体总数。相应的物量值计算公式为:

$$Q^j = p^j \cdot q^j / P^j. \quad (26B.3)$$

区域内和区域外的经济体可能会有很大的不同。价格和数量结构不同的经济体测算的双边指数并不可靠²⁸。在这方面,帕氏—拉氏距离(PLS)的分析非常重要,详情见 Vogel(2013)。

附件 C

在基本分类之上采用[国家汇总物量再分配(CAR)法]建立链接

2011 年轮 ICP 的技术咨询小组推荐一个称为国家汇总物量再分配(CAR—物量²⁹)程序作为 2011 年轮 ICP 的官方方法。(2011 年, Sergeev)。

ICP 建议国家将汇总和物量再分配结合起来。在这种方法中,用于汇总的无限制全球 Gini—

$$\text{volume "economy in the world"} = \text{volume "region in the world"} [global\ comparison] \times \text{share "economy/region"} [regional\ comparison]$$

由于该区域内经济体的物量份额指标可被认为是“经济体/区域”的,且在全球层面某一区域的物量份额指标可被认为是“区域/全球”,因此,这个程序也可以以物额指数(VI)的形式呈现:

$$VI \text{ "economy/world"} = VI \text{ "region/world"} [global\ comparison] \times VI \text{ "economy/region"} [regional\ comparison]$$

相应的 PPP(具有固定性)以间接方式计算得到:

$$PPPs \text{ "national currency/world numéraire"} = \text{expenditures in NC/volumes.}$$

注:

1. 附件 A 介绍了 CPD—W 法。
2. 这些 PPP 由该区域提供。
3. 不同区域特定的基本分类和 ICP 的基本分类具有层级关系。因此,可以采用 Gini—Éltető—Köves—Szulc(GEKS)法(国民核算账户支出权重)将区域特定的基本分类汇总到 ICP 基本分类。例如,一个区域有三个基本分类,咖啡、茶和可可,但是在 ICP 中,它们组成了一个基本分类。将 GEKS 法应用于三个基本分类,从而获得基于

Éltető—Köves—Szulc(GEKS)PPP 被用于将重新计算经济总量,使其从以国家货币(NC)表示变为用全球计价货币测量的物量(真正支出)。为了保持区域内的固定性,实际支出被加总为区域总支出,然后再在各个区域进行分配(按照区域内经济体的物量比重)。

ICP 基本分类(咖啡、茶和可可)的区域 PPP。另外,在 2011 年的 ICP 中会特殊对待为住户服务的非营利机构(NPISHs)。在全球比较中, NPISHs 支出分配到在各个居民消费支出大类之中。然而,为了保持区域固定性,最终的链接步骤用支出作为每个区域的实际分配。

4. 附件 B 介绍了 GEKS 法。
5. TAG 组建议采用 GEKS 方法,用于区域内的汇总以及全球比较。然而,区域比较采用的方法和产品分类的差异很可能对保持固定性的全球比较结果的可比性产生一些边际影响。
6. 例如,欧盟—OECD 在其比较中对 37 个欧洲经

- 济体应用了固定性。
7. 这些 PPP 由该区域提供。
 8. 共有七个基本分类,其中一个属于居民消费支出,其余六个属于政府个人消费支出。
 9. 同样的方法是将相同 PPP 用于教育大类中的各基本分类。
 10. 欧盟—OECD 使用了大量以前的数据,例如,私营供应商的药品、医疗产品和门诊医疗服务的价格均用作各自的基本分类。新方法对以 PPP 折算的 GDP 结果的影响一般不大。
 11. 然而,独联体采用了不同的区域链接方法。独联体地区经俄罗斯在 OECD 的计算结果链接至全球比较。
 12. 这种方法与国家汇总再分配的 PPP (CAR—PPP) 相类似。如需进一步获取信息,详见附件 C 中的附注 33。
 13. 欧盟—OECD 比较中使用的基本分类与 ICP 基本分类不同。
 14. 独联体的基本分类以欧盟—OECD 的基本分类为基础,但有一些区别。
 15. 由于伊朗的国民账户支出数据仅适用于 ICP 的基本分类,因此,ICP 的基本分类 PPP 将通过重新分类项目计算,而非通过汇总基本分类的 PPP。
 16. 选择 EKS* 法是因为欧盟—OECD 和独联体将其作为官方 PPP 计算方法。
 17. 这些 PPP 由该区域提供。
 18. 有关 CAR—PPP 法的更多信息,请详见附件 C 中的附注 33。
 19. 由于国民账户支出数据的特殊性,古巴不计算物量。
 20. 这里介绍了区域链接中使用的版本——一个经济体以区域基准货币的价格记录。本附件以 Sergeev(2011 年)为基础,来自 Yuri Dikhanov。
 21. ICP 的 TAG 推荐使用权数 3 和 1。EKS* 法采用权数 1 和 0;权数 1 表示具有星号(*)的代表性项目,0 表示不带星号的非代表性项目。然而,这一权数不适用于 CPD 法,因为权数为 0 的项目是未采价的项目,并且它们已从计算中剔除。
 22. 目前在实践中,还不清楚如何使用随机估算。此外,估计误差取决于回归形式。
 23. (原书无注释)
 24. 理论上,这里应该使用数量权数,但该信息不可用。
 25. (26A. 3) 与 (26A. 4) 的比值结果与 (26A. 1) 和 (26A. 2) 的比值结果相同。
 26. 本附件以 Sergeev(2011 年)为基础,来自 Yuri Dikhanov。
 27. 相对而言,因为 Fisher 指数与变量(价格和数量)是对称的,因此也可以应用于物量/数量指数。PPP(F)和 Q(F)的乘积是支出比率。原则上,每个双边指数(如 Tornqvist)都可以用于 GEKS 法。相较于 Tornqvist 指数,Fisher 指数使用较为传统,因为 PPP(T)和 Q(T)的乘积不等于支出比率。
 28. 所谓的选择性 GEKS 法可用于消除“弱”双边链接的影响。根据这一点,具有高 PLS 和 PLS 小于 1 的双边 F—PPP 被淘汰,并用第三经济体计算的间接 PPP 进行替换。在 1993 年的欧洲比较项目中,第一组和第二组的链接使用了这种方法。详情请参阅“联合国欧洲经济委员会”文件(1997 年)。
 29. 该方法在《2005 年国际比较项目方法手册》第 15 章中描述为通过计算加权调和平均数计算区域链接因子(区域间 PPP)(世界银行,2007)。此外,也可以使用 CAR—PPP 法,将全球比较的区域 PPP 与经济体的区域 PPP 相结合:

$$\text{PPP“经济体/世界”} = \text{PPP“经济体/区域”}[\text{区域比较}] \times \text{PPP“区域/世界”}[\text{全球比较}]$$
“区域/全球”PPP 可以计算为区域经济体的 PPP 未加权的几何平均值。该方法在《2005 年国际比较项目方法手册》第 15 章中描述为通过未加权几何平均数计算区域链接因子(区域间 PPP)(世界银行,2007)。同样,欧盟—OECD 为了保持比较结果的固定性,对 CAR—PPP 法进行了修改。两种 CAR 法(CAR—物量和 CAR—PPP)都能保持区域结果的固定不变,但是通过该方法获得的区域间的比较结果可能略有不同。

参考文献

Diewert, E. 2002. "Weighted Country Product Dummy Variable Regressions and Index Number Formulae." http://siteresources.worldbank.org/ICPINT/Resources/product_dummy_variable.doc.

Rao, D. S. Prasada. 2004. "The CPD Method: A Stochastic Approach to the Computation of PPPs in the ICP." Paper presented at SSHRC Conference on Index Numbers and Productivity Measurement, Vancouver, June 30 - July 3. http://siteresources.worldbank.org/ICPINT/Resources/Country-Product-Dummy_Method.doc.

Sergeev, Sergey. 2004. "The Use of Weights (Indication of Representativity) within the CPD and EKS Methods at the Basic Heading Level." http://siteresources.worldbank.org/ICPINT/Resources/Use_of_Weights.doc.

Sergeev, Sergey. 2011. "Implementation of the Parallel Computations for Linking the Regions

within the 2011 ICP." Paper presented at sixth meeting of Technical Advisory Group, International Comparison Program, World Bank, Washington, DC, October 3 - 4.

United Nations Economic Commission on Europe. 1997. International Comparison of GDP in Europe 1993. New York/Geneva: United Nations.

Vogel, Frederic A. 2013. "Validation of Basic Heading and Aggregated PPPs: When Does Validation End and Estimation Begin?" In *Measuring the Real Size of the World Economy: The Framework, Methodology, and Results of the International Comparison Program (ICP)*. http://siteresources.worldbank.org/ICPINT/Resources/270056-1255977254560/6483625-1291755426408/10_ICPBook_Validation_F.pdf.

World Bank. 2007. ICP 2005 Methodological Handbook. <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/DATASTATISTICS/ICPEXT/0,,contentMDK:20126612~pagePK:60002244~piPK:62002388~theSitePK:270065,00.html>.

术 语

核算期。指 GDP 的测算期,通常为一个日历年或一个季度。就国际比较项目 GDP 比较而言,核算期为一个日历年。

实际个人消费。住户、为住户提供服务的非营利机构和一般政府的个人消费支出的总价值。是衡量住户实际消费(相对于其实际购买)的货物和服务的指标。

可加性。如果各比较经济体的总类实际支出等于其各基本分类的实际支出之和,这种汇总方法具有可加性,一种具有可加性的汇总方法计算得出的实际支出满足物量的均值检验,但会受到格申克龙效应的影响。

加总。指与给定核算期内规定的货物和服务流量相关的一组交易,如常住居民消费品和服务的购买总额、政府对公共服务的总支出或者固定资本形成总额的总价值。

汇总。对基本分类购买力平价进行加权和平均,以获得各个汇总层面直至 GDP 层面的购买力平价的过程。

分析类别。指为发布比较结果而划分的 GDP、主要总类、支出大类、支出中类和支出小类

物量均值检验。是一种要求总类物量指数介于该总类各构成部分物量指数的极小值和极大值之间的检验。

基国不变性。指经济体间的相对购买力平价、价格水平指数和物量指数既不受所选计价国家货币的影响,又不受所选基准经济体影响的性质。

基本分类。国际比较项目支出分类中的最低汇总水平。从理论上讲,基本分类被定义为一组具有类似定义的货物或服务。实际上,基本分类被定义为最终支出中的最低水平,在该水平上,我们可以测算出明确的支出权重。因此,实际基本分类可涵盖比理论上更广泛的货物和服务。在基本分类

水平上定义并测算支出、选定采价产品、收集并确认价格,并首先对购买力平价进行计算和平均。

基本价格。指买方购买作为产出物的一组货物或服务向生产者支付的金额。包括产品补贴和其他生产税。不包括产品税、其他生产补贴、供应商零售和批发利润率以及单独开具发票的运输和保险费用。基本价格是供应商(生产者)制定决策所依据的主要价格。

偏差。购买力平价或物量指数中的系统误差。有许多原因能导致偏差的产生,包括未重视重要性、可比性或一致性;后续的价格收集和测量程序;或计算和汇总公式。

双边比较或双重比较。指两个经济体之间的价格或物量比较,仅采用被比较的两个经济体的数据。

双边购买力平价或双重购买力平价。指两个经济体之间的购买力平价,计算中只使用这两个经济体的价格和权重数据。

桥梁经济体。在两个或更多独立比较(涉及不同国家组别)间起到链接或桥梁作用的经济体。桥梁经济体参与所有比较,从而能将一个比较中的经济体与其他比较中的经济体做比较。一种取代通过桥梁经济体链接经济体组合的方法为使用核心产品法。

存货变动。指生产单位在进一步加工或销售或以其他方式使用之前,所获得的原材料、半成品和成品库存减去处置的原材料、半成品和成品库存。半成品包括在制品(半完工的产品,将由同一生产者在接下来的核算期内继续开展生产程序),包括农作物在丰收前的自然增长和牲畜在被屠宰前的自然成长。存货还包括政府储存的作为战略储备的所有原材料和货物。

贵重物品变动。获得减处置的贵重物品。贵

重物品指生产资产,如:非货币黄金、宝石、古董、字画、雕像和其他艺术品等,其主要用途不是生产或消费,而是用于增值或至少不会跌价,在一般条件下不会在一段时期内减值。贵重物品主要作为保值品获得和持有。

特征。产品规格中列示的产品的技术参数和决定价格的属性。

政府职能分类(COFOG)。由一般政府划分的交易分类,包括按照职能或用途划分的最终消费开支、中间消耗、固定资本形成总额以及资本和经常性转移支出。政府职能分类主要用于确认为单独和共同为住户带来利益的一般政府最终消费支出的种类。

按目的划分的个人消费分类(COICOP)。对三个机构部门的个人消费支出的分类,即:住户、为住户服务的非营利机构(NPISH)和一般政府,他们最终希望通过这些支出实现这样的分类。为个人住户利益的支出是个人消费支出。住户和为住户服务的非营利机构(NPISH)的所有最终消费支出均被界定为个人消费支出,但是一般政府中只对个人服务的最终消费支出才被视为个人消费支出。

政府公共消费支出。一般政府在公共服务上产生的最终消费支出。是一般政府把各项服务作为一个整体提供给社区,且住户共同消费这些服务的衡量指标。也被称之为实际公共消费。

公共服务。一般政府为社区利益提供的服务:一般公共服务、防卫、公共秩序与安全、经济事务、环境保护以及住房与社区基础设施。公共服务还包括整体政策制定、计划、预算及协调政府部门间职责,这些部门负责监督各项服务和各项服务的政府研发。不能将这些活动与特定住户相对应,这些活动被视为为住户提供公共福利。

可比性。可比性要求经济体对那些相同或(若不相同)等同的产品进行采价。可比产品指具有相同或等同的技术参数和价格决定属性。等同意味着产品满足了买家等效的相同需求,故买家选择何种产品并无差别,且并不会就某一产品支付比其他产品更高的价格。对可比产品进行采价确保了经济体之间同一产品的价格差异反映的是实际价格差异,并不受质量差异的影响。若质量差异无法避

免或无法对质量差异进行调整,那么质量差异可能被误认为是价格差异,从而导致对价格水平和物量水平的低估或高估。

难比较领域。最初用于描述难以在经济体之间比较的非市场服务的一个术语,原因在于这类服务不具有对产出进行计价的具有显著经济意义的价格;无法用其他方法确定或测算其产量单位,或者其服务提供的制度安排和付款条件因经济体而异;以及其质量因经济体而异,但无法确定和量化这些差异。后来,该术语被越来越多地用于描述因其复杂性、多变性和经济体特殊性而难以在经济体之间进行采价的建筑品和诸多市场服务(如电信)。

雇员报酬。在核算期内,雇主为回报员工的工作而向其以现金或实物形式支付的全部款项。这些支付款项包括现金和实物形式的薪酬总额、雇主的实际社会缴款和虚拟的社会缴款。

组成部分。货物或服务的子集或构成某些所定义的总量的货物和服务。

一致性。一致性要求经济体所采集的价格应与其测算 GDP 及组成 GDP 各项支出所依据的价格一致。在多数情形下,这意味着,这些价格应为实际市场交易的国家年度购买者价格。比较的基础是下述等式:支出=价格×物量。支出除以价格即得到物量。如果所采用的价格不同于计算支出所使用的价格,则会导致物量被低估或高估。

固定资本消耗。由于物理退化、正常报废或正常意外损坏,导致在核算期间用于生产的固定资产的价值减少。

核心产品。出现在两个或多个独立经济体组中的一种产品,目的是将这些组合合并成一个单一的多边比较。核心产品的使用取代通过桥梁经济体链接不同组经济体的方法。

成本加保险费加运费(c. i. f)。将货物运抵进口经济体关境或将服务交付至居民的价格。该价格包含将货物运抵该点所发生的所有保费和运费。该价格不包括任何进口关税或其他进口税、贸易税及进口经济体内的运费。

国家间再分配(CAR)法。这种方法是获得具体的总类全球物量和各地区各经济体购买力平价,同时保持全球物量和购买力平价在区域比较中的

相对值。换言之,当与其他区域的比较结果进行链接时,各区域内部的汇总比较结果保持不变。该程序如下:将所有经济体的全球基本分类购买力平价汇总为总类水平的购买力平价。使用总类的全球购买力平价计算各经济体的全球实际支出,以此为依据确定各地区总类水平的全球实际支出总额。按照区域比较中实际支出的分布情况,在该地区的各经济体中重新分配各地区的全球实际支出总额。使用重新分配的全球实际支出间接计算经济体的全球购买力平价。

国家产品虚拟(CPD)法。多边价格比较方法,通过回归分析法获得可传递的基本分类购买力平价。该方法将购买力平价的计算视为一个统计推断问题,即估算问题而非指数问题。除了随机干扰,基本假设为基本分类中单独产品的购买力平价在任何既定的一对经济体间是不变的。换句话说,即假定一个既定基本分类中的不同产品的相关价格模式在所有经济体中都是相同的。还假设经济体基本分类都有本国的整体价格水平,而且,该整体价格水平确定了该国基本分类中产品的绝对价格水平。把经济体中各基本分类观测到的价格作为随机样本,通过使用经典最小二乘法可测算出各对经济体的购买力平价和相对价格的普遍模式。该方法可以估算购买力平价的抽样误差。

加权国家产品虚拟(CPD-W)法。是基于原始国家产品虚拟法的一种变形方法,在计算过程中,重要产品比次要产品获得更多权重。例如:重要产品的权重为 2 或 3,而次要产品的权重为 1。和在 Gini-Éltető-Köves-Szulc*(GEKS*)方法中一样,权重的选择具有任意性。但是,GEKS*法中对重要产品使用权重 1,对次要产品使用权重 0,在加权国家产品虚拟中则不能使用这种权重,原因在于将 0 分配到次要产品价格中会导致在计算中删除次要产品的价格。在 2011 年轮国际比较项目中,对重要产品使用权重 3,对次要产品使用权重 1。

国家代表性产品虚拟(CPRD)法。是基于原始国家产品虚拟法的一种变形方法,国家代表性产品虚拟法具有额外的虚拟变量,用来表示产品的重要性。该方法假设重要产品和次要产品的价格水

平比率在同一基本分类中的所有产品中是相同的。理论上讲,该比率应小于 1,原因在于次要产品应比重要产品的价格高。

价格缩减。使用价格指数除以总类的当前价值得出缩减指数,得到以按照价格参考期的价格估算物量值。

Dikhanov 编辑程序。Yuri Dikhanov 制定了迭代经济体间的审核程序,以编辑各经济体报告的平均调查价格。可将 Dikhanov 编辑程序视为 Quaranta 编辑程序的替代方法或 Quaranta 编辑程序的补充。对于价格变化的产品和使用基本分类购买力平价单独编辑基本分类或使用总类购买力平价编辑构成总类的各基本分类的经济体而言,这两种方法提供了类似指数。实际上,Quaranta 程序被用于编辑基本分类范围内的价格,而 Dikhanov 程序被用于编辑总类范围内的价格。Dikhanov 程序是针对 CPD 法计算的购买力平价,而 Quaranta 表的应用更广泛,包括 Gini-Éltető-Köves-Szulc(GEKS)法和 CPD 法。

Dikhanov 表。是 Dikhanov 编辑程序生成的经济体间诊断表。

具有显著经济意义的价格。对于生产者愿意供应和购买者愿意购买的产品数量具有重大影响的价格。具有显著经济意义的价格于生产者而言是基本价格,于购买者而言是购买者价格。

经济领土。经济体的地理领土加上世界上其他地区的领土飞地。按照惯例,经济领土包括在国外的使馆、军事基地和船只及飞机。经济领土不包括治外法权的飞地,即:由其他经济体的政府机构或国际组织按照国家间订立的国际公约或协议使用的本经济体的地理领土。

编辑。是审核的第一步,包括审查数据错误。通过审核具有极端值的价格,编辑检查了非抽样误差的调查价格,即:相较于以一定标准为准的平均数值,确定价格的数值是否过高或过低。如果价格超过了预先确定的临界值,或者该价格的数值可能不属于某些事先确定的可接受的数值范围,价格可能获得一个标注值。以上两者均为检查调查数据错误的标准方法,且均用于国际比较项目。带有极值的价格不一定是错误的。但是,被视为具有极

值的价格表明该价格可能是错误的。这些价格可能存在错误,所以需要予以检查以确定是否确实存在错误。

雇主实际社会缴款。雇主向社会保障基金、保险企业或自主养恤基金支付的款项,以为其员工提供福利。

误差。购买力平价或物量指数的观测值与其正确值之间的差异。误差可能是随机的或系统的。随机误差一般被称之为误差;系统误差被称之为偏差。

穷尽性。经济体对 GDP 测算的范围应该涵盖其经济领土中的全部经济活动。

支出权数。名义 GDP 中基本分类支出所占的份额。

最终消费支出。指个人住户或社区为满足个人或集体需要或需求而消耗的货物和服务的支出。

间接测算的金融中介服务(FISIM)。对金融机构向客户提供的金融中介服务(但金融机构不向客户收取明确费用)价值的间接测算。

费雪购买力平价。两个经济体之间的基本分类或总类购买力平价,是基本分类或总类 Laspeyres 型购买力平价和 Paasche 型购买力平价的几何平均数。请参见 Laspeyres 型购买力平价和 Paasche 型购买力平价(其公式取决于它们是用于计算基本分类购买力平价还是汇总基本分类购买力平价)。

固定性。当一组经济体与一组更广泛的经济体进行比较时,通过比较而确定一组经济体间的相对性保持不变的惯例。例如:在全球比较中,国际比较项目中的地区与欧盟统计局—OECD 的价格和物量的相对值保持不变。若未遵守固定性,参与比较的经济体将会有两组相对性,其不一定是一致的,原因在于随着比较的经济体组合发生变化,经济体的相对性和排序可能发生变化。固定性确保了参与比较的经济体只有一组向使用者进行解释说明的结果。

离岸(f. o. b.)价。在出口经济体关境交付货物的价格。包括发生的运费和保险费,以及出口经济体对出口征收的所有出口关税和其他税项。

Geary—Khamis(GK)法。计算基本分类以上水平购买力平价和实际支出的平均价格汇总法。

该方法使用国际价格向量来估值数量矩阵。该国际平均价格向量的获得方式如下:通过对基于购买力平价换算成统一货币表示的参与经济体的国家价格进行平均,并使用经济体的数量份额予以加权。经济体购买力平价的获得方式为对国内价格和国际价格(通过经济体支出份额进行加权)的比率进行平均。通过一个联立线性方程组(必须同时求解)来定义国际价格和购买力平价。GK 方法得出的购买力平价具有传递性,实际支出具有可加性。GK 法的一个缺点在于,国家组合构成的变化可显著改变国际价格和经济体之间的关系。另一个缺点在于,实际支出受到格申克龙效应的影响,这种影响可能是巨大的。GK 法的结果被认为是最适于分析经济体间的价格和物量结构。

一般政府。由联邦、中央、地区、州和地方政府单位以及由这些单位设立并控制的社保基金所组成的机构部门。一般政府包括从事非市场生产的非营利性机构,它们由政府单位或社保基金控制并提供主要资金来源。

格申科龙(Gerschenkron)效应。该效应仅适用于使用基准价格结构的汇总方法,其中各经济体的数量按照一组统一的价格估价以获得物量值,或者使用基准物量结构,其中各经济体的价格用于估价一组统一的数量以获得购买力平价。对于使用基准价格结构的方法而言,经济体 GDP 总量所占份额(即对比中的一组经济体的总量)随着基准价格结构与自身价格结构的相似性降低而增加。对于使用基准物量结构的方法而言,经济体 GDP 总量所占份额将随着基准物量结构与自身物量结构的相似性降低而增加。格申克龙效应出现的原因在于价格和物量之间的负相关性。

Gini—Elteto—Koves—Szulc(GEKS)法。计算基本分类购买力平价,或汇总基本分类购买力平价以获得各总类水平直至 GDP 层面购买力平价的方法。基本分类的 GEKS 法有两个版本:一种考虑了采价产品的重要性,另一种则未考虑这种重要性。在文献中,考虑了采价产品重要性的版本被称作 GEKS* 法。

严格地说,GEKS 法是这样一套程序,即使得所有非传递的双边指数变得具有可传递性和可进行

多边比较,与此同时还考虑了特征性(特征性是指多边指数的结果与原双边指数的差异尽可能地小)。该过程独立于用于计算非传递的双边指数的方法。但如目前的文献所示,GEKS 法既适合用作计算非传递的双边购买力平价,也可用于使得非传递的双边购买力平价变得具有可传递性和可进行多边比较的程序。

基本分类或总类非传递的双边购买力平价的计算方式为,首先计算 Laspeyres 型购买力平价矩阵,然后计算 Paasche 型购买力平价矩阵,最后通过两者的几何平均构造费舍尔购买力平价。通过使用 GEKS 程序使得费舍尔购买力平价变得具有可传递性和可进行多边比较,该程序是使用费舍尔购买力平价自身平方的几何平均数替换各对经济体之间的费舍尔购买力平价,即通过使用其他经济体作为桥梁获得一对经济体间相应的间接费舍尔购买力平价。产生的 GEKS 购买力平价提供了实际支出,其不受格申克龙效应的影响且不具有可加性。GEKS 结果被视为是更适合比较经济体间的基本分类或总类价格和物量水平。请参见 Laspeyres 型购买力平价和 Paasche 型购买力平价(其公式取决于其用于计算基本分类购买力平价还是汇总基本分类购买力平价)。

全球核心产品。采价这些产品的具体目的是为了链接或重叠基本分类水平上的区域比较结果至一个统一的全球比较结果。对于 2011 年轮国际比较项目而言,全球办公室在咨询了各区域、参与比较的经济体和专家之后编制了生活消费品和服务、政府服务和资本品的全球核心产品清单。各地区从全球核心产品清单中选定产品,并按照产品的可得性和在本区域中的重要性,将这些选定的产品添加到本区域产品清单中。按照地区估价的全球核心产品被包括在区域比较和全球比较中。

货物。存在需求的实体物,可以对其确定所有权,且通过参与市场交易可将所有权从一个机构单位转让给另一个机构单位。货物存在市场需求,原因在于其可用于满足住户或社区的需求或用于生产其他货物或服务。

政府最终消费支出。一般政府对单独货物和服务及公共服务产生的实际和虚拟的最终消费支

出。是一般政府的个人消费支出和公共消费支出的总价值。

资本形成总额。固定资本形成总额、存货变动和贵重物品获得减处置)的总价值。

国内生产总值(GDP)。从支出角度估算,GDP 被定义为住户、为住户服务的非营利机构、一般政府的最终消费支出,加资本形成总额,加净出口。

固定资本形成总额。核算期间常住机构单位固定资产获得减处置的总价值,加上常住机构单位生产活动实现的非生产资产价值的增加。

营业盈余总额。生产所产生的盈余或赤字,未考虑以下内容:(1)企业的固定资本消耗;(2)企业租借的金融或有形非生产资产的应付利息、租金或类似费用;或者(3)企业所有的金融或有形非生产资产的利润、租金或应收的类似费用。

薪酬总额。企业在扣除税款和职工应付的社会缴款前向职工支付的现金和实物形式的薪酬。

住户。一小组人员,他们共享同一生活设施,共同享有部分或全部收入和财产,并共同消费某种类型的货物和服务(主要为食物和住房)。即使一个人也可以构成住户。

Iklé 法。与 Geary-Khamis(GK)法类似的平均价格汇总法。该方法被用于 2005 年轮国际比较项目非洲区域的比较中。与 GK 法类似,使用购买力平价将各经济体的国内价格转换为通用货币后,再采用加权平均法得到一个国际价格向量。GK 法使用数量份额作为权重,而 Iklé 法使用支出份额作为权重。此外,GK 国际价格为算术平均数,而 Iklé 国际价格为调和平均数。Iklé 法设计目的在于避免具有大额支出经济体的价格主导平均价格。由于各经济体支出份额之和等于一,所以 Iklé 法可被视为同等地代表所有经济体。Iklé 法计算的购买力平价具有可传递性,实际支出具有可加性。与 GK 法相比,Iklé 法把格申克龙效应降低到最低。

重要性。在一个基本分类范围内对具体经济体制定的概念。对于既定基本分类中经济体的产品为重要产品或次重要产品。重要产品为在所涉及经济体中其在基本分类支出中所占的比重极大。重要产品之前被称作代表性产品。

虚拟支出。指的是包括在 GDP 中的部分交易,

由于未按货币计算故不能直接测算。这些非货币交易支出需要虚拟它们的价值。待虚拟的价值由国民经济核算惯例加以确定。虚拟支出视具体情况各有不同,在国民账户体系(SNA)中予以描述。

虚拟租金。自有住房者使用其所有并居住的处所为自己提供自有住房服务。所以,自有住房者实际上是向自己租赁住所,故应虚拟租金价值。虚拟租金的评估依据为在可比地段(具有类似邻近设施),房客向相同面积和质量的房屋支付的租金。当出租住所的市场实际上不存在或不具有代表性时,应通过部分其他客观方法(如使用者成本法)获得虚拟租金的价值。

虚拟社会缴款。若雇主通过自身资源直接向雇员、前雇员或受雇员赡养者提供社会福利,但不涉及保险企业或自主养老基金,且不产生某种用途的特别基金或隔离储备金,这种情况应进行虚拟处理。

间接双边比较。通过第三个经济体对两个经济体进行价格或物量比较。例如:对于经济体A、经济体B和经济体C而言,经济体A和C之间的购买力平价可通过经济体A和经济体B的购买力平价除以经济体C和经济体B的购买力平价获得,即:

$$PPP_{A/C} = PPP_{A/B} / PPP_{C/B}。$$

政府个人消费支出。一般政府对个人货物和服务产生的实际和虚拟最终消费支出。

住户个人消费支出。居民住户在个人货物和服务方面产生的实际和虚拟的最终消费支出。该支出包括所出售的在价格上不具有显著经济意义的个人货物和服务。根据定义,所有的住户最终消费支出都是为了单个住户利益的个人消费。

为住户服务的非营利机构(NPISH)的个人消费支出。为住户服务的非营利机构对个人货物和服务产生的实际和虚拟的最终消费支出。由于为住户服务的非营利机构的大多数最终消费是个人消费,故为住户服务的非营利机构的全部最终消费支出按惯例均被处理为个人消费支出。

个人货物或服务。住户消费的货物或服务,用于满足家庭成员的需求。

个人服务。个人服务用于描述为住户服务的非营利机构和一般政府向个人住户所提供的服务

(和货物)。此种服务包括住房、医疗、娱乐和文化、教育及社会保障。不包括整体的政策制定、计划、预算和监管个人服务的政府部门的协调责任。也不包括政府对个人服务的研发。这些活动被视为会受益于所有的住户,所以被归类为公共服务。

投入价格法。用于获得非市场服务购买力平价的方法。由于不存在具有显著经济意义的价格用于评估这些服务的产出,国民经济核算人员根据估算非市场服务支出的惯例,即通过加总投入成本来获得非市场服务的产出值。使用投入价格计算非市场服务的购买力平价,原因在于这些价格与估算支出的价格一致。实际上,只收集劳动力的价格,到目前为止,劳动力是占比最大、最为重要的投入。

机构部门。国民账户体系确认了五个机构部门:非金融公司、金融公司、一般政府、住户和为住户服务的非营利机构。

经济体间审核。参与经济体在完成经济体间审核并向区域协调机构递交调查的价格后开展的审核。经济体间审核是一个迭代过程,包括区域协调机构与参与经济体之间开展的几轮问答活动。经济体间审核包括编辑并审核参与经济体报告的基本分类平均调查价格,以及评估计算的基本分类购买力平价的可靠性。目的在于,为可比产品(准确估价了该产品)确定平均调查价格,并确定重要性指标分配的正确性。换言之,经济体间审核寻求的是确保经济体是否按照同样的方式解读了产品规格,产品的价格收集者采价是否无误。Quaranta和Dikhanov编辑程序便是用于此种目的。这两种程序使我们能检查平均调查价格中的异常值,方法是在相应的价格比率中识别异常值。经济体对异常值进行核对,以辨别这些异常值是否为有效观测值。若不是,经济体则会纠正或删除这些异常值。

中间消耗。生产过程中作为投入而被使用或消耗的货物和服务(不包括固定资产)的价值。

经济体内审核。在开展经济间审核之前来执行。经济体在向区域协调机构递交其调查价格前开展此项审核。各经济体编辑并核对各自价格,无需参照其他经济体的价格数据。价格审查是在产品类上开展的。该审核的目的在于,确定经济体内

的价格收集者的采价项目与产品规格相匹配,且确定价格收集者所报告的价格的准确性。这使得经济体能首先在选定为调查对象的各产品的价格中寻找异常值,然后再在这些产品的平均价格中寻找异常值。随后,经济体对异常值进行核对,以确保这些异常值是否为有效观测值。若不是有效观测,经济体将纠正或删除这些异常值。

拉氏购买力平价。经济体 B 和经济体 A 之间基本分类或总类的购买力平价,其中基准经济体是经济体 A,权数来自经济体 A。在基本分类层次上,购买力平价定义为对经济体 A 重要产品而获得的经济体 B 和经济体 A 之间价格的准加权几何平均数。在总类水平上,购买力平价定义为总类所包括的基本分类而获得的经济体 B 与经济体 A 之间购买力平价的加权算术平均数。经济体 A 中的支出份额被用作权数。

市场价格。意向买家为获得货物或服务向意向卖家所支付的金额,即:交易方就协定交易支付的实际价格。市场价格是净价格,包括交易的所有折扣、附加费和退还款。市场价格也称作交易价格。

物质福利。家庭为满足自身需求而消费的货物和服务的物量。

支出统计示范报告(MORES)。一套工作表,旨在帮助参与比较的经济体细分基准年的 GDP 支出,将 GDP 支出细分到基本分类,同时记录估算各基本分类支出的方法。

多边比较。使用从所有经济体中获得的价格和支出数据同时比较两个以上经济体的价格或物量,在所有参与经济体组合汇总产生一致的关系,即:除满足其他要求,还应满足传递性。

全国年价格。指考虑到季节性的价格变动以及价格结构上的变化,对经济体所有地区进行平均计算所得的价格,用以解释说明在整个基准年区域价格的变化。

生产税净额。税款减去生产补贴。

名义支出。按照国家价格水平估值的支出。名义支出可以用国家货币为单位或以通用货币为单位(已经按照汇率予以转换)。名义支出反映了经济体之间的物量和价格差异。

非市场服务。为住户服务的非营利机构或一

般政府向住户提供的服务,这种服务是免费的或价格不具有显著经济意义。

未观测经济。隐藏性的活动,隐藏的原因在于其是非法的,或者虽然是合法的,但秘密开展的活动,或者由住户为满足自身需求而开展的活动。这些活动还包括由于统计系统存在缺陷而遗漏的活动。此种缺陷包括过期的调查登记、报告的门槛过高或无回答率较高的调查、不完善的调查编辑程序和缺乏非正式活动(如场外交易)的调查。

为住户服务的非营利机构(NPISH)。政府不是这种非营利机构的主要资金提供方和管控机构,其为住户提供货物或服务,这种货物或服务是免费的或以不具有显著经济意义的价格提供。这些机构的主要资金来源是住户的自愿捐款。

计价货币。选定为通用货币的币种,以其作为购买力平价、实际支出和名义支出的单位。

观测价。为在门店中的商品项目所收集的单独价格或多个单独价格中的其中一个价格。

采价点。可以购买货物或服务的商店、市场、服务设施、网站、邮购服务或其他地方,在这些地方可获得所出售产品的购买者价格或清单价格。

离群值。用于描述一组调查数据中极端值的术语。也可以指被确认为正确的极端值。

帕氏和拉氏分离度(PLS)。双边比较中帕氏指数与拉氏指数之比。

帕氏购买力平价。两个经济体(经济体 B 和经济体 A)间基本分类或总类的购买力平价,其中基准经济体为经济体 A,权数来自经济体 B。在基本分类水平上,对于经济体 B 的重要产品,购买力平价定义为经济体 B 和经济体 A 间价格相对值的准加权几何平均数。在总类水平上,对于总类所包括的基本分类,购买力平价定义为经济体 B 和经济体 A 间购买力平价的加权调和平均数。经济体 B 的支出份额被用作权数。

宾大效应。在衡量经济体间的相对经济规模时,如果以基于汇率转换的 GDP 作为比较的基准,高收入国家(高收入国家价格水平较高)的经济规模会被高估,低收入国家(低收入国家价格水平较低)的经济规模会被低估。宾大效应产生的原因在于,当使用汇率将各经济体的 GDP 转换为通用货币

时,汇率未考虑经济体间的价格水平差异。

价格法。通过比较具有代表性可比产品的样本价格,对两个或更多经济体的价格进行比较。通常使用价格法计算购买力平价。

价格误差。当价格采集人员按照产品规格进行采价时,记录了错误的价格,或者记录的是正确的价格,但在随后的价格报告和传达过程中导致误差的出现,这就是价格误差。错误记录采价数量也会造成价格误差(或者在后续的处理期间产生误差)。所以,当把收集的价格进行标准化和调整为参考数量时,也会是不正确的。

价格水平指数。价格水平指数是购买力平价与汇率之比。通过购买各经济体中总类的相同物量所需通用货币的差异,价格水平指数测算的是经济体间的价格水平差异。在 GDP 水平上,价格水平指数测算的是各经济体一般价格水平的差异。

价格指标。是购买力平价及其产生的价格水平指数。

价格相对数。同样产品在一个经济体中的价格与在另一个经济体中的价格之间的比率。价格相对数表示的是,为获得经济体 B 中同数量和同质量(即相同物量)的 X 货币单位的产品,在经济体 A 所需要花费的货币单位的数量。

产品。生产产生的货物或服务。出于各种目的而进行交换和使用的产品,如作为生产其他货物和服务的投入,用于最终消费或投资。

产品误差。价格采集人员采集与产品规格不符的产品的价格,并且忘记上报此事时,则出现产品误差。若产品规格不严格执行,价格采集人员可能不会注意到错配,或者他们可能会按照采价指导对替代品进行采价,但未能在价格报告表上说明他们的这项行为。

生产率调整。调整非市场生产者对劳动力、资本和中间投入支付的价格,以使价格符合多因素生产率的普遍水平。实际上,生产率调整是对非市场生产者(政府实体)支付的劳动力价格(政府员工的报酬)的调整,以使该价格代表同样水平的劳动生产率。

产品清单。定义明确的货物和服务的一般列表,参与比较的经济体按照该表选择待采价的产品,

以编制购买力平价。

产品规格。列示产品的物理特性和经济特点的清单,可用于确认所选定的采价产品,进而确保经济体采价项目的可比性。产品规格可以是具体的品牌和型号,即:具体规格,规定了品牌和型号或为一般品牌或型号,即:规格只提供了决定价格的相关特点和技术特点,没有指定的品牌。

购买者价格。购买者为获得按其要求的时间和地点交付的一组货物或服务而支付的金额。购买者价格不包括任何因向客户开具含增值税(VAT)发票而可以从购买者的增值税义务中扣除的增值税(或类似的其他可扣除的产品税)。购买者价格包括供应商的零售和批发利润率、单独开具发票的运输和保险费用以及各种不可从其增值税义务中扣除的增值税(或类似的其他可扣除的产品税)。对于设备商品而言,购买者价格还包括安装成本(视情况而定)。购买者价格是购买者进行决策最为重要的价格。

购买力平价。是一种空间缩减指数和货币换算因子,因为该指标消除了经济体间的价格水平差异,从而可以进行 GDP 与 GDP 支出项目的物量比较。

购买力平价的计算分为三个阶段:(1)单一产品;(2)产品组合或基本分类,以及(3)基本分类组合或总类。单一产品的购买力平价是同样货物或服务以国家货币为单位的国家价格之间的比率。基本分类购买力平价是单一产品购买力平价的未加权平均数。总类购买力平价是基本分类购买力平价的加权平均数,所使用的权数是基本分类的支出。

在这三个阶段中,购买力平价都是价格相对数。购买力平价显示了在经济体 A 中所需花费的货币 A 的数量,以获得经济体 B 中使用 X 单位货币 B 所能购买的相同物量的产品或基本分类或总类。在单一产品中,相同物量表示相等物量。但在组成如 GDP 等总类的货物和服务的复杂分类中,相同物量不表示相等组合的货物和服务。按照各经济体的经济、社会和文化差别,组合中的组成部分随经济体的变化而变化,但各组合将提供等同的满足度或效用。

质量调整。一种对产品价格进行的调整,该产品在对其采价的所有经济体中具有大致类似的特征,但不完全相同。调整的目的在于,消除经济体间观察到的价格差异中由于采价产品的特征差异所导致的价格差异。通过质量调整,可以保证经济体间的价格差异反映的是纯价格差异。

数量方法。使用数量方法比较两个或更多经济体的物量,方法为比较具有代表性的可比产品的样本的物量。通常不直接做物量比较,而是间接地用各经济体的支出比率除以相应的价格比率。

Quaranta 编辑程序。Vincenzo Quaranta 提出的迭代经济体间审核程序,是用于为基本分类编辑各经济体报告的平均调查价格。对于价格调查所涉及的各基本分类而言,该程序筛选了平均调查价格以避免可能出现的误差,评估了各经济体提供的价格比率的可靠性。具体方式是,在各经济体间比较相同产品的平均调查价格(平均调查价格以相同货币为单位),并在各经济体和各产品间分析价格比率的离差(为此价格比率需要标准化)。所以,Quaranta 编辑程序既是编辑工具也是分析工具。作为一个编辑工具,Quaranta 编辑程序确认平均调查价格的异常值,并将异常值返回给参与经济体进行验证。作为一个分析工具,Quaranta 编辑程序提供了一系列变异系数(产品类、经济类和基本分类),这些系数可被用于评估已完成的价格调查的可靠性,并协助计划未来的价格调查。

Quaranta 表。Quaranta 编辑程序生成的经济体间的诊断表。

实际支出。被转换成通用货币,并使用购买力平价换算成基于同一价格水平表示的支出。实际支出仅反映了经济体间的物量差异。

基准经济体。一个经济体或一组经济体,购买力平价的数值设定为 1.00,价格水平指数和物量指数的数值设定为 100。

参考购买力平价。参考购买力平价用于那些没有进行价格收集和没有计算购买力平价的基本分类。参考购买力平价的基础为对其他基本分类收集的价格和作为缺失购买力平价的替代值服务。

参考数量。必须重新计算对产品所收集价格的数量,以确保在进行比较时所指的是同一数量。

基准年。比较结果所指的日历年。

常住人口。在基准年期间,居住在经济体经济领土范围内的平均人口数量。

季节性产品。在全年里价格和出售数量均发生重大变化的产品。一般而言,这种变化模式长年重复。季节性产品随经济体的不同而不同。

服务。用于订购的产出,不能脱离其生产过程单独进行交易。不能确定服务的所有权,在服务生产完成的同时,服务也必须已经提供给了消费者。但一些服务产业虽然通常分类为服务产业,但它们的一些产出具有货物的特征。这些产业与广义上的供应、存储、通信和信息传播、咨询和娱乐相关。这些产业的产品(可以确定所有权)可按照所提供的这些产出的媒介可划分为货物,也可划分为服务。

实物社会转移。政府单位(包括社会保障基金)和为住户服务的非营利机构(NPISH)以实物转移的形式向住户提供的货物和服务。可以在市场上购买这些货物和服务,或者也可以由政府单位或非营利机构作为非市场产生产。

结构化产品描述(SPD)。用于标准化不同类型产品规格的工具,以便通过同一种方式为具体类型的产品定义各种产品规范,并规范相同的参数。标准化产品规格有助于提高产品的精确性,使价格采集人员能更容易地确定门店的产品是否与指定的产品相匹配。而且,通过确认不同产品规定的参数,结构化产品描述法提供了一个框架,经济体在该框架内可提出其对新产品的建议。

生产补贴。由于常住企业生产货物或服务,导致应支付常住企业所生产的作为产出的货物和服务的补贴(即:生产的货物或服务的每单位应付补贴),以及常住企业可能获得的作为参与生产产生的补贴(如:减少污染或增加就业的补贴)。前者称为产品补贴,后者称为生产补贴。

对称指数。对两个比较经济体平衡对待的指数,平衡处理的方式是,对两个经济体的价格和支出数据赋予同等的重要性。两个经济体的价格和支出数据以平衡或对称的方式进入指数公式中。

生产税。常住企业将货物和服务作为产出加以生产,由于生产这些货物或服务而产生的应付税款(即:所生产的货物或服务的每单位应付税款,如

消费税和不可抵扣增值税),以及由于常住企业参与生产而应缴纳的税款(如:薪酬税和汽车税)。前者称作产品税;后者称作其他生产税。

传递性。传递性要求,任何两个经济体直接比较的购买力平价等于通过任何其他经济体做间接比较的结果。例如:对于经济体 A、B 和 C,经济体 A 和经济体 B 之间的购买力平价除以经济体 C 和经济体 B 之间的购买力平价等于经济体 A 和经济体 C 之间的购买力平价,所以购买力平价 $A/C = \text{购买力平价 } A/B / \text{购买力平价 } C/B$ 。

使用者成本法。自有住房者虚拟租金价值的估算方法,通过加总相关的成本项目进行估算:中间消耗(当前维护和维修、保险)、固定资本消耗、其他生产税和营业盈余总额净额(对住所和土地投资的名义资本回报率)。

增值税。对企业分阶段征收的产品税。增值税范围广泛,通常囊括了大部分或全部货物和服务。对生产者中间消耗或资本形成而征收的销售

增值税与购置增值税之间的差额,生产者有义务向政府只缴纳这部分差额。通常不对出口产品征收增值税。

验证。确认的第二步,使我们能在编辑调查价格期间审查所监测到的可能误差,以确定这些误差是否为真实误差,若是,应予以改正或删除这些误差。在许多情况中,验证需要重新考察采集价格的门店,以确定采价的商品是否与产品描述相匹配,是否记录了正确的价格和数量。一旦发现价格观测有误,应予以消除或使用正确的观测价格替换。

物量指数。两个经济体间具体的一组货物和服务相对数量的加权平均数。数量必须是同质的,不同货物和服务的相对水平必须按照经济重要性进行加权,经济重要性通过这些货物和服务在一个经济体、或另外一个经济体、或者是在两个经济体中的价值进行衡量。

物量指标。物量指标是实际支出、人均实际支出及其产生的物量指数。



世界银行集团

测度世界经济的真实规模 ——操作指南与步骤

2011年轮国际比较项目

Operational Guidelines and Procedures for Measuring the
Real Size of the World Economy: 2011 International
Comparison Program



ISBN 978-7-5037-9074-4



9 787503 790744 >

定价：98.00元