

广域干旱化 对我们共同未来的威胁

本报告探讨了以**广域干旱化** (大片陆地淡水供应长期下降) 为主要特征的日益严重的全球水危机, 重点阐述了这一危机的趋势、成因及其对就业、经济和地球生态环境的影响。报告提出了一套应对危机的**全面战略和政策行动**路线图, 重点包括需求管理、增加供应和优化水资源分配。

广域干旱化的趋势与成因

据估计, 全球每年损失的淡水量高达3240亿立方米
——相当于2.8亿人的年度用水需求。

全球淡水储量正以每年损失总量3%的速度减少。在本已干旱的地区, 下降幅度更为惊人——高达每年10%。过去二十年, 全球淡水储量大幅下降, 导致特大干旱区域的出现。

全球变暖、日益严重的旱灾以及不可持续的土地和水资源利用是造成这一现象的主要原因。

对就业、经济和地球生态环境的影响

广域干旱化严重影响农业生产力, 导致失业、收入下降和环境破坏。



就业

在撒哈拉以南非洲地区, 干旱每年导致60至90万人失业。水资源短缺对就业的负面影响在农村农业社区以及妇女、年纪较长者、无地农民和低技能工人中最为明显。



收入

通过相互关联的贸易网络, 地方性的水资源短缺可能对全球经济产生影响。例如, 印度年降雨量每下降100毫米, 可导致全球实际收入减少680亿美元。*



野火与生物多样性

广域干旱化增加了野火的频率和严重程度, 对生物多样性构成威胁。淡水耗竭率每上升1个标准差, 发生野火的可能性就会增加27%; 在生物多样性热点地区, 这种可能性会增加50%。

* 需要说明的是, 这是基于模型模拟场景做出的估算, 它反映印度水资源短缺可能造成的全球潜在损失, 并非对当前年度损失的直接衡量。

评估水资源脆弱性和节水潜力

从2000年到2019年,全球用水量增长了25%,其中约三分之一的增长发生在已经日趋干旱的地区。报告指出了同时面临用水需求增加和供应减少这双重危机的地区,这些地区用水量的很大一部分与种植高耗水作物的低用水效率有关。

有效的政策实施需要五个跨领域杠杆:



强化制度



采用水资源核算



在贸易中考虑水的价值



优化定价和补贴



利用数据和技术创新

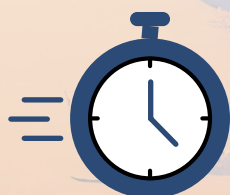
提高农业用水效率并辅以有效的监测和监管措施可以大量节省用水。在全球范围内,如果主要作物的生产都能达到全球中等水平的用水效率,则可以减少1370亿立方米的河流、湖泊和地下水淡水消耗,相当于1.18亿人的年用水量。

各国可以根据水资源情况对农田进行更好的分配,不同国家之间也可以通过虚拟水贸易将用水从效率较低的生产者配置给效率较高的生产者,从缺水地区配置给水资源丰富的地区,这样可以帮助干旱地区进一步节省用水。

政策建议

报告提出了一种三管齐下的方法来解决广域干旱化问题:

1. 管理需求
2. 增加水的供应, 以及
3. 改善水资源分配



行动刻不容缓

广域干旱化是对全球经济与安全的威胁。应对这场危机需要各国立即采取行动并开展全球合作。保护水资源就是保障生命的未来。