

《水危机--从短缺到可持续之路》

书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2016年12月01日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：平装-胶订

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787547833148

编辑推荐

你有见过我们所生活的城市河流水位下降吗？看到过家乡的母亲河断流吗？发现自家的房屋地面下沉吗？其实这正是因为我们的地表水不断减少。从美国南加州到中国塔里木河的河流断流、叙利亚到玻利维亚的水战争，无一不在警示：我们的可用水存在巨大危机。本书采用叙事性手法，将全球水资源争夺战提炼为一个个生动说理的故事，是全球水危机的基本认知和科学管理的奠基之作，人类水资源管理变革的里程碑。

内容简介

这是一本关于水资源短缺基本认知和科学管理的启蒙书。它通过阐述全世界不同地区水资源短缺的问题和事例，通俗易懂地讲述什么是缺水、哪里缺水以及如何解决缺水问题等。全书包括8章，分别论述了：世界性缺水的问题与经验教训，以及水权与水账户管理的概念；解决水资源短缺的全方位手段（节水以减少需求，加强水资源工程建设以增加供水，提升海水淡化及中水回用等非传统水资源利用能力等）；水资源短缺的驱动原因及相应对策；水资源可持续利用的7项原则和水资源管理构架；水资源管理还政于民的观点和方案；应对水危机的用水分配管理、用水效率提高及改善环境等多种有效的手段和办法。本书可作为生产实践部门进行水资源管理、水政策制定者开展科学决策，以及任何有志于创造更安全的水未来的学者或公民的工具书。

作者简介

布雷恩·里克特 国际权威水资源专家，大自然保护协会（TNC）全球淡水战略项目主任，联合国、投资银行等国际机构的水问题资源顾问，全球水资源教育组织——可持续水资源协会主席，弗吉利亚大学兼职教授，主持全球120余项水资源项目，BBC纪录片“ How Many People Can Live on Planet Earth?”的主要顾问。研发了多种科学手段和方法来支持河流保护与修复工作，他所开发的Hydrologic Alteration (IHA)软件被全球水资源管理者和科学家广泛使用。

译者简介

译者陈晓宏：中山大学水资源与环境研究中心主任、教授，广东省华南地区水安全调控工程技术研究中心主任。长期从事水文水资源科研和教学工作，主持科研项目200余项（含3项国家自然科学基金重点项目），发表论文近300篇，出版专著8部。兼任国际水文科学协会（IAHS）水质分会（ICWQ）副主席、IAHS中国国家委员会副主席，中国可持续发展研究会理事，中国自然资源学会水资源专业委员会、中国环境科学学会环境地学分会等多个委员会副主任职务。

译者唐国平：中山大学水资源与环境系博士生导师，长期从事水资源水生态研究，2015年作为中山大学“百人计划”人才引进。主持或主要参与国家自然科学基金面上项目、美国

内政部项目、美国国家自然科学基金项目等多项项目。

目录

???

??? ????????????

 ???????

 ???????

 ???????

 ?????????????????

??? ??????????????

 ???????

 ?????

 ?????????????????

 ????????????????????

 ???????????

 ???????????

 ?????

??? ??????????

 ???????????????

 ?????

 ????????????????????

 ???????

??? ????????????

 ???????????????????

 ?????????????????

 ?????????

 ???????????????

 ?????????????????

??? ??????????????7???

 ???????????

 ???????????

??? ??????

 ???????????

 ?????????????????????????????

 ???????????????????????

 ???????????

??? ??????????????????????
??
????????
????????
????????
????????????
?????
?????????
?????????
?????????
?????????
?????????
????????
?????
????????????
??? ?????
??
??

前言

水资源是基础性的自然资源和战略性的经济资源，不仅是人类生存发展的命脉，也是生态环境的控制性要素。但地球上的淡水资源并不丰富，陆地上的淡水资源总量只占地球水体总量的2.53%，且大部分以南北两极地区的固体冰川形式存在。目前比较容易利用的淡水资源仍然是河流水、淡水湖泊水以及浅层地下水，其储量只占全部淡水储量的0.3%，仅占全球总水量的万分之零点七，全球可有效利用的淡水资源量每年仅约9000立方千米。这有限的淡水，分布又极不均衡，世界每年约有65%的径流量集中在不到10个国家中，而占世界总人口40%的80个国家却严重缺水。水资源最丰富的地方是拉丁美洲和北美洲，而在非洲、亚洲、欧洲人均淡水资源量则低得多。中东是一个严重缺水的地区，曾在1967年为争夺水资源爆发中东战争。有关水资源的争端也曾出现在欧洲多国围绕多瑙河的政治争执中。在南亚大陆，关于恒河水分配问题的分歧至今也未缓和。而在非洲，争夺尼罗河流域水量的冲突更为激烈。

除水量的紧张外，人口和经济的增长、管理的落后使得水质污染日趋严重，水生态恶化。亚洲的大部分河流被污染，是世界上退化最严重的河流系统；欧洲著名的莱茵河曾因工业污染使河流中鱼类消失殆尽；伏尔加河沿岸75%的工业废水未经处理直排入该河，导致河流严重污染。欧盟指出，在欧洲未来50年内，6万平方千米的地下水含水层将受到农药污染，这比预计的要严重得多。

水资源是基础性的自然资源和战略性的经济资源，不仅是人类生存发展的命脉，也是生

态环境的控制性要素。但地球上的淡水资源并不丰富，陆地上的淡水资源总量只占地球水体总量的2.53%，且大部分以南北两极地区的固体冰川形式存在。目前比较容易利用的淡水资源仍然是河流水、淡水湖泊水以及浅层地下水，其储量只占全部淡水储量的0.3%，仅占全球总水量的万分之零点七，全球可有效利用的淡水资源量每年仅约9000立方千米。这有限的淡水，分布又极不均衡，世界每年约有65%的径流量集中在不到10个国家中，而占世界总人口40%的80个国家却严重缺水。水资源最丰富的地方是拉丁美洲和北美洲，而在非洲、亚洲、欧洲人均淡水资源量则低得多。中东是一个严重缺水的地区，曾在1967年为争夺水资源爆发中东战争。有关水资源的争端也曾出现在欧洲多国围绕多瑙河的政治争执中。在南亚大陆，关于恒河水分配问题的分歧至今也未缓和。而在非洲，争夺尼罗河流域水量的冲突更为激烈。

除水量的紧张外，人口和经济的增长、管理的落后使得水质污染日趋严重，水生态恶化。亚洲的大部分河流被污染，是世界上退化最严重的河流系统；欧洲著名的莱茵河曾因工业污染使河流中鱼类消失殆尽；伏尔加河沿岸75%的工业废水未经处理直排入该河，导致河流严重污染。欧盟指出，在欧洲未来50年内，6万平方千米的地下水含水层将受到农药污染，这比预计的要严重得多。

在用水方面，由于农业种植结构中灌溉方式粗放、产业工艺陈旧，加之供水管理落后，使得全球大部分地区尤其是发展中国家对水资源的消耗过高，对宝贵水资源的浪费严重。例如，据世界银行统计，在发展中国家，由于供水系统陈旧和管理混乱，一些大城市的供水管网漏失率达20%以上。实际上，剧烈的人类活动是导致干旱的直接原因之一。

正如《自然—地球科学》(Nature Geoscience) 2016年2月2日发表的《人类世时代的干旱》(Drought in the Anthropocene) 指出的“人类影响与自然气候变化一样是影响干旱的主要因素”。

令人更加焦虑的是，世界人口还在不断增长中。据估计到2025年，世界人口将达到83亿，人们可能耗尽所有的储备水。人类的各种活动使得我们面临的干旱风险仍在加剧，这正是本书作者特别关注的问题。本书作者布雷恩·里克特(Brian Richter)是国际著名的自然保护组织美国大自然协会水项目的首席科学家，也是全球水教育组织“可持续的水”的主席，他还在美国弗吉尼亚大学教授“水资源可持续性”课程，具有超过25年的水科学与水保护的丰富经验。他长期致力于在政府、企业和社团之间推动可持续的水资源利用和管理。本书正是他在长期可持续水管理和教育实践工作中的成果总结。

本书英文版于2014年6月在艾兰德出版社(Island Press)出版后，迅速成为畅销书。本书最大的特点是以丰富的世界各地干旱实例素材为引导，在剖析世界各地水资源问题甚至冲突的基础上，从可持续水资源管理的角度提出解决水资源短缺问题的方向和手段。全书贯穿了水权和可持续的概念，提出的约束需求平衡水量收支、协调政府与社会在水资源管理方面的职责，以及水资源可持续利用的7项原则等，不仅为世界各地水资源利用管理提供了案例式的经验和方法，也对我国目前正在推进的最严格水资源管理制度具有借鉴意义。实际上，本书提出的水资源可持续利用的7项原则也契合我国最严格水资源管理制度的要求。国务院《关于实行最严格水资源管理制度的意见》提出的“三条红线”(水资源开发利用总量控制、用水效率控制、水功能区限制纳污控制)，管理考核设置的不仅是枯水期的用水总量上限，而且是全年的用水总量上限，但对用水消耗量未做限制规定，这也是可以研究探讨的。

本人长期从事水资源评价、规划和管理的科研和教学工作，为省市地方政府完成了150余项水资源规划类项目，深感水资源问题的重要性和形势的严峻性，很多问题都需要通过

提高水资源管理水平和水资源利用效率来解决。所以，在上海科学技术出版社责任编辑邀请本人翻译这本英文著作时，本人欣然应允，并联合同事唐国平教授一同翻译。唐国平教授在美国获得博士学位并工作近10年，长期从事水资源水生态研究，2014年作为中山大学“百人计划”人才引进，具有丰富的水科学经验，完全胜任这一工作。

参加翻译的还有中山大学水资源与环境研究中心博士生李蔚、邓攀攀和杨冰。唐国平翻译第1章至第3章，其余各章由陈晓宏、李蔚、邓攀攀和杨冰翻译。全书译稿由陈晓宏统稿并校验。中山大学水资源与环境研究中心朱志华也参加部分工作。

期待本书的翻译出版，能在受气候变化和剧烈的人类活动影响的水资源新挑战下，促使人们更准确地认识水资源规律，秉持可持续理念，爱惜水资源，保护水资源，科学管理水资源，科学有效地应对水资源危机。

尽管翻译团队具有长期水资源研究和实践基础，并认真研读了原稿的全部细节和表述、论据、论点，但由于时间紧，译者水平所限，可能存在对原书稿理解不准确、翻译不到位的问题，敬请读者批评指正。

[显示全部信息](#)

媒体评论

我们不但需要清醒认识和承受水资源短缺带来的灾难性后果，还必须拿出勇气从书中水冲突的事件中汲取应对水危机的智慧和力量。我们还有机会！

——王飞 中国科学院水利部水土保持研究所区域水土保持与环境研究室主任、研究员；联合国生物多样性及生态系统服务政府间科学-政策平台（IPBES）专家，国际荒漠化协会副主席

水危机——全球正在经历的深刻现实。怎么发生，如何应对？作者用一个个鲜实的案例娓娓道来，在中国全面推行河长制的今天，读起来更有启示。

——倪广恒，清华大学水利系教授、中国自然资源学会理事

布雷恩-里克特运用他的远见卓识写就了这本关于水资源短缺的完美启蒙书——什么是缺水、哪里缺水以及如何解决缺水问题等。它对于学生、教授、政策制定者以及任何有志于创造一个更安全的水未来的人都具有巨大的帮助。

我们不但需要清醒认识和承受水资源短缺带来的灾难性后果，还必须拿出勇气从书中水冲突的事件中汲取应对水危机的智慧和力量。我们还有机会！——王飞 中国科学院水利部水土保持研究所区域水土保持与环境研究室主任、研究员；联合国生物多样性及生态系统服务政府间科学-政策平台（IPBES）专家，国际荒漠化协会副主席

水危机——全球正在经历的深刻现实。怎么发生，如何应对？作者用一个个鲜实的案例娓娓道来，在中国全面推行河长制的今天，读起来更有启示。

——倪广恒，清华大学水利系教授、中国自然资源学会理事

布雷恩-里克特运用他的远见卓识写就了这本关于水资源短缺的完美启蒙书——什么是缺

水、哪里缺水以及如何解决缺水问题等。它对于学生、教授、政策制定者以及任何有志于创造一个更安全的水未来的人都具有巨大的帮助。——桑德拉-

波斯特尔，美国国家地理学会淡水资源项目会员

全球社会如何管理和保护水这一*珍贵的资源将是人类社会21世纪面临的*急迫的问题之一。这本权威和深刻的书籍为代表民众的水管理者和管理工作提供了基本原理，具有深远的社会价值。这对于全世界的政策制定者和普通民众来说都是一本不可多得的好书。

——加文·鲍尔，联合国“CEO水之使命”项目首席执行官

[显示全部信息](#)

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

[更多资源请访问www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)