

# 水与发展

## 2002年世界水日直指日益严峻的挑战

PETER RICKWOOK

由于人类对水资源持续的管理不善,人口的增加,以及气候模式的不断变化,一种隐约呈现的危机正向我们迫近,这种危机将给世界近2/3的人口蒙上阴影。

联合国的有关组织在2002年3月22日世界水日发表了一项联合声明,提醒人们关注与水有关的诸多难题。今年世界水日的牵头协调机构是IAEA。

如果现行的消费模式保持不变,到2025年全世界将会有约50亿人生活在很难甚至无法满足其对淡水所有需求的地区,其中一半人将面临严重的缺水。

这些联合国的组织说,对于那些世界上最穷、受影响最大的人来说,缺水的影响是极大的。他们赖以生存的种植将会受到限制,疾病增加,国家安全也将受到威胁。

联合国秘书长科菲·安南在致函世界水日时说,“国家之间对水资源的争夺使人们更加担心其中会引发剧烈冲突”。

安南先生说,“我们所面临的水问题,不一定只是紧张状态的诱因;它们也可能成为合作的催化剂”。

供小于求 地球上的淡

水不足总水量的3%,而且大部分在极地的冰川中,或位于人类无法汲取的地下深处。可从湖泊、河流和水库中得到的淡水还不到总水量的0.25%。

在20世纪,人类对水的需求增加了5倍,比人口的增长速率高出1倍还多,而世界许多地区的水污染和对水的过度抽取又降低了供应能力。

受影响最严重的区域,在非洲撒哈拉以南和亚洲的半干旱地区,预期到2025年遭受严重缺水之苦的27亿人大部分将生活在这些地区。世界气象组织(WMO)说,这些地区稳定的人口增长和气候变化,将加大缺水的压力。

WMO指出,在执行适应气候变化的战略的同时,改善对水资源的管理是这些国家——许多属于世界最不发达国家——克服缺水危机的最佳途径。

安南先生说,联合国在21世纪一项至关重要的任务是提高水的生产率,进行一场“蓝色革命”。

他还说,即使是那些水供应充足或富裕的地方,它们面临污染和需求增加的可能性也愈来愈大。

IAEA总干事穆罕默德·埃勒巴拉迪说,“在水管理方面,我们必须变得更加聪明。”

他说,“我们不能再以为水是用之不尽的,因为地球上的水量是有限的。要更好地管理水资源,需要我们共同努力,合理地开发和利用。”

他说,水曾推动了地球生命的产生以及人类文明的发展,使最早的农业社区变成了大都市的中心。

WMO指出,当前,“爆炸式”的城市和工业发展,不仅要求水供应能够充分满足人类、工业和发电的需要,还要求我们要意识到,这种发展会增大洪水发生的危险。

### 农业使用大部分的水

世界可供使用的水约70%用于农业,但一些专家指出,在那些用水竞争比较激烈和地下水源已经枯竭的地方,最先失去水供应的是小农场主。

结果,这些农民被迫离开他们的土地,而那些为他们提供帮助的无土地的人则变成了失业者。

河流上游的损耗对湿地

Rickwood先生是IAEA新闻处顾问。

和河口环境的破坏,以及水传染病的增加,都将发生。

联合国粮农组织(FAO)说,必须突出强调水管理系统效率和水生产率的提高,使每滴水转化为更多的粮食。

缺水最易加重妇女们的负担,由于没有稳定的水源,她们可能每天都必须步行若干小时去找水,或打发她们的孩子去取水。不仅儿童的营养和教育受到损害,而且得到的水可能并不适于人使用。

**使用安全的水** 联合国估计,有 12 亿人无法得到安全的用水,约 25 亿人享受不到正规的卫生设施。

世界卫生组织(WHO)指出,缺乏安全用水引发了肠胃传染疾病,并最终转化成巨大的负担,这正在成为一个不可轻视的与水相关的发展问题。

总部设在日内瓦的水供应和卫生合作理事会(WSCC)主席 Richard Jolly 爵士说,“享用卫生设施是一项保障人类健康与尊严的基本人权。”

他还说,经验告诉我们,清洁的水只能给健康带来较小的改善。合理的卫生行为本身必须被看作是一个单独的问题,而完善的卫生设施和清洁的水是两个支持因素。

联合国环境规划署(UNEP)执行主任 Klaus Töpfer 说,今年的水污染、不良的卫生设施以及水的短缺,将夺去 1200 万以上人的生命。



照片:在 IAEA 开展 2002 年世界水日活动期间举办的奥地利-乌干达学校艺术展览。



## 众眼看世界：奥地利和乌干达学生探讨水与发展



针对2002年世界水日,奥地利9所学校和乌干达10所学校的学生发表了他们对“水与发展”这个主题的看法。

这次活动给人留下了深刻的印象,它不仅显示了学生们高水平的创造性,也表现了他们对地球及环境的承诺。

活动期间:

■ 以哑剧和戏剧的形式探讨了奥地利和非洲水的差别;

■ 通过歌声、艺术和游戏,探讨了在儿童眼里水给生命带来的快乐;

■ 通过有关纯化、循环和化学的诸多活动,探讨了水科学;

■ 通过自我发现,探讨了保护和保持水资源的重要性。

开展这次活动,不仅是为了提高学生们的对水的重要性的意识,也为了发展奥乌两国学校间的关系,并且支持他们课程中涉及到环境的部分。奥乌两国的中小学校都参加了这项活动。人们希望从这次活动开始建立的关系能在整个学年中持续下去,这样,奥乌两国的姐妹学校就能够开展有意义的南北对话。

有关展览从2002年3月22日至27日在IAEA总部即奥地利维也纳国际中心举行。然后,展览将移到维也纳的舒尔中心(Schulzentrum),从4月8日到27日继续对公众开放。

这次艺术展览和学校活动,是在IAEA、奥地利和乌干达政府以及奥地利发展合作局(ADC)的支持下举办的。ADC正在通过西南城镇水卫生项目支持乌干达改善水资源管理。IAEA也正在通过一个中间规模项目提供技术援助。

### 奥地利参加的学校

- 巴克·魏茨学校(Steiermark Bundeshandels

akademie und BHAS)。年龄14—19岁。  
因特网址:www.bhak-weiz.ac.at

■ 英维特尔HLW学校,下奥地利。年龄14—19岁。因特网址:www.hlwzweittl.ac.at

■ 厄尔劳特高级中学(克雷施门施特高级中学),上奥地利。年龄10—18岁。因特网址:www.kremsmuenster.at/stift/gym.btm

■ BG和BRG学校。年龄10—18岁。因特网址:www.bggmuend.ac.at

■ 西尔茨小学,蒂罗尔。年龄6—10岁。

■ 恩克普拉茨第二初级中学,维也纳。年龄10—14岁。

■ 区别合作学校,初级中学,维也纳。年龄10—14岁。因特网址:www.schulen.wien.at/schulen/902052

■ Johannes Messner 第一国民小学,蒂罗尔。年龄6—10岁。因特网址:www.vs-joh-messner.at

■ Yspertal HLA 学校,下奥地利。年龄14—19岁。因特网址:www.hlaysper.ac.at

### 乌干达参加的学校

■ St. Gertrude 女子职业高中,基索罗。年龄13—19岁。

■ St. Paul 穆托利尔高级中学,基索罗。年龄13—19岁。

■ St. Mary 纳马功加学校,卢加济。年龄13—19岁。

■ 基坦泰山高级中学,坎帕拉。年龄13—19岁。

■ 布利戈小学,伊甘加小学。年龄6—12岁。

■ 绿山学校,小学部,坎帕拉地区。年龄6—13岁。

■ King 布杜学校,坎帕拉。年龄13—19岁。

■ St. Francis 小学,(Ntinda),坎帕拉。年龄6—12岁。

■ PMM 金贾高级中学,金贾。年龄13—19岁。

■ St. Luke Kitoola 小学,卢加济。年龄6—12岁。

——IAEA 新闻处 JoAnne Ford

请访问 IAEA 世界水日网址: <http://waterday2002.iaea.org/>。



Töpfer 先生说,还有数百万人正在遭受病痛和陷于贫困之中,他们的大部分精力和时间都浪费在寻找清洁用水当中。

**迎接挑战** 在联合国千年宣言中,世界领导人曾承诺,把得不到安全用水和买不到水的人数减少一半。

IAEA 总干事埃勒巴拉迪说,“要实现这个目标,就要求更好的管理——把技术干预和保护结合起来。”

他说,“虽然一些国家已经在全国动员起来,但还有许多世界上最贫困的国家急

需援助,以支持那些使人类免受苦难的措施。”

联合国秘书长在其对世界水日的致词中提到,愈来愈多在流域和洪泛区管理领域有专长或在提高灌溉效率方面有经验的国家,正在与其它国家分享知识。

IAEA 是对水危机作出系列反应的联合国机构之一,它向成员国提供同位素水文学的利用技术以更好地管理地下水。使用这种技术,人们可以将地下水源精确和迅速地标绘在地图上,这样,它们便能被合理地使用而不至于枯竭。IAEA 还在不断地推进海水淡化技术的开发。

**非洲部长请求援助** 来自 22 个非洲国家的水利部

长呼吁以筹资的方式建立一个地区和全球联盟来解决水和卫生问题。他们迫切要求把采取行动以降低由恶劣卫生条件和致病污水引发的死亡率列为世界可持续发展峰会的中心议题,此次会议将于 2002 年 8 月 26 日至 9 月 4 日在约翰内斯堡举行。

其中,乌干达已经确定目标:到 2006 年向其 65% 的人口提供安全用水和完善的卫生设施,到 2015 年将这一数字增至 100%。

在很大程度上,许多发展中国家正是因为安全用水和卫生设施的缺乏,才一次又一次地遭受着贫穷和疾病的困扰。

Töpfer 先生说,“没有足够的清洁水,就无法摆脱贫困,水是健康体魄和优质生产的基础。”

WHO 说,除医学方法外,发展有效的水管理很有潜力成为一种划算的预防和控制水传染疾病的方法。

联合国教科文组织(UNESCO)总干事 Koichiro Matsuura 说,“水可能是唯一触及到人类文明一切方面的自然资源——从工、农业的发展一直到根植于社会中的文化和宗教价值观。”

他说,实际上,在人类历史中,对水的需要和需求一直是社会、经济和文化发展的一个推动力。

他说,“水危机将会导致发展危机,这是毫不夸张的。” □

照片:作为它在联合国系统协调工作中牵头作用的一部分,IAEA 公布了一个关于世界水日的网址。