



# 水利水电国际资讯摘要

中国水利水电科学研究院主办

总第五十五期 2009年第24期

主编：孟志敏

2009年12月21日

责编：周虹 蔡金栋 王静 梁翠丽 王妍炜 史源

Tel: 68786352 E-mail: [internews@iwhr.com](mailto:internews@iwhr.com)

## 哥本哈根会议召开 呼唤抓住“最后机会”

联合国气候变化大会于2009年12月7日在丹麦首都哥本哈根开幕，旨在商讨《京都议定书》一期承诺到期后的后续方案，就未来应对气候变化的全球行动签署新的协议。本次会议被喻为“拯救人类的最后一次机会”。

其间，全球45个国家及地区的56家报纸于7日刊登同一社论，警示气候变化对地球和人类生存造成的巨大影响，敦促各方采取行动。社论指出，人类面临“严峻时刻”，“除非我们联合一致，果断行动，否则气候变化将毁灭地球，危及人类财产和安全”。

11日，各国代表就减排目标、资金支持和会议最终结果等方面展开了激烈的讨论。代表“77国集团和中国”发言的苏丹代表团团长易卜拉欣在大会上发言说，发达国家虽然早已完成工业化，但1990年到2007年的温室气体排放量仍然增长了10%以上，发达国家的减排行动与《联合国气候变化框架公约》的要求相比“还有很大的距离”。中国国家发展和改革委员会副主任解振华指出，本次大会需要确定发达国家到2020年的中期减排目标究竟是多少。按照联合国政府间气候变化专门委员会(IPCC)的测算，这一目标应该是减排25%到40%，发展中国家普遍要求发达国家减排40%。而美国和欧盟承诺的减排目标与此还有差距。《联合国气候变化框架公约》秘书处执行秘书德布尔就此表示，中国等发展中国家为减排作出了卓越贡献，中国制定的能源消费目标将为全球减少碳排放和放慢全球变暖的目标贡献25%的努力。



在多年的气候谈判中，资金问题是最重要的问题之一。几天前，美国、澳大利亚、德国、法国和英国达成共识：从2010年至2012年，由发达国家每年拿出100亿美元资金帮助发展中国家应对气候变化。同时，欧盟每年向发展中国家提供24亿欧元的援助资金（将被融入每年100亿美元的全球援助基金中），并承诺2020年在1990年基础上减排30%。《联合国气候变化框架公约》长期合作特设工作组主席

(下转第二版)

## 气候变化也是水的变化

水是气候变化影响人类和环境的主要媒介，适应气候变化要求相应的水资源可利用量和水分配措施。但是，据全球水伙伴近日报道，本次哥本哈根会议正在讨论的最新减缓和应对气候变化的谈判文件《非正式文件》的 53 条款中几乎没有涉及水问题。

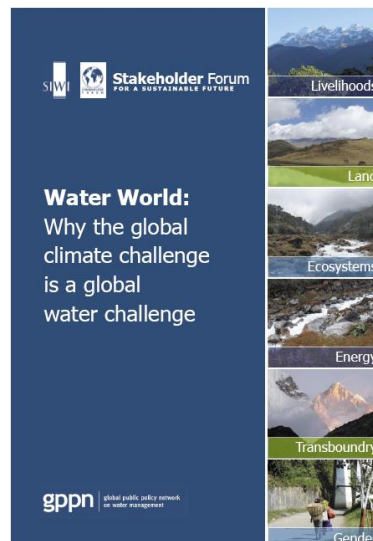
未认识到水资源管理在适应气候变化方面的作用，将对人们的生活产生多方面的影响：这意味着全国供水机构将不够重视建设能够应对洪水或突发天气事件的卫生设施系统；意味着农民没有足够的信息或资源，以应付日益减少的降雨量；这还意味着共享水资源的邻国之间本已紧张的关系将增添新的压力。

很多发展中国家缺乏有效管理水资源的基础设施和机构，加上气候变化使现有水资源形势进一步恶化，对于相互竞争的水用户，水管理机构建设、技术和能力至关重要。第十五次缔约方会议（COP15）对水问题缺少准确的判断，以及未采取相应的应对措施，将减缓实现千年发展目标和可持续发展的承诺。确保在应对气候变化战略中囊括水战略，才是真正地应对气候变化。

全球水管理公共政策网络（GPPN）在为哥本哈根会议起草的报告“水世界——全球气候挑战为什么是全球水资源的挑战”中，说明了谈判代表应慎重考虑水问题的原因：水是一种将生命、土地、生态系统、能量和生产力等联结起来的重要媒介。

GPPN 是一个由利益相关者论坛和斯德哥尔摩国际水研究所（SIWI）联合组建的机构。

（摘自 [http://www.european-waternews.com/news/id885-Global\\_Climate\\_Challenge\\_Is\\_Global\\_Water\\_Challenge.html](http://www.european-waternews.com/news/id885-Global_Climate_Challenge_Is_Global_Water_Challenge.html)）



（上接第一版）扎米特·丘塔亚尔 11 日向大会提交了一份具有官方背景的草案，这份草案将成为今后 1 周各方讨论的基础。据悉它建议将气温上升范围控制在 1.5 到 2°C，并着重设置了若干需要各方在进一步协商中可能的妥协选项。（本刊综合编译）

## 世界水理事会呼吁设立世界水基金

致力于气候变化的哥本哈根会议引起了媒体和公众的高度关注，其筹备工作和预期成果都侧重在温室气体的排放削减量上。人们已形成一种共识：因超出了地球的承载能力和违反其规律的生产模式而获得的富足生活是不可持续的。虽然我们清楚必须改变人类的生活方式，尤其是资源的使用方式，但是贫困人群很难实现。

洪水、干旱、海平面上升和冰川融化等灾害是引起人类关注全球气候变化的重要原因，它们正影响着我们的生活，并且将来还会继续影响。因此，我们必须减轻气候变化的影响，并使社会适应气候变化，以避免未来数十亿美元的花费和无法估量的生命损失，特别是对于受影响最为严重的贫穷地区。

在哥本哈根会议最近几个月的筹备过程中，人们就气候变化问题已经展开辩论，并指出了“可能的将来”。我们不能让可持续发展和相关政策基于“可怕的后果”之上，但是现在，几十亿的人已经面临缺水和缺乏卫生系统设施的困境。

世界水理事会认为哥本哈根会议是一个重要的机会。将长期减灾费用的一部分用于水利基础设施投资能帮助应对气候变化，利用此机会可以提醒国际社会作出明智的投资决策。事实上，改善水资源管理是解决未来许多能源问题至关重要的措施。创造可再生能源和降低能耗的水管理和供水设施，可以帮助减少贫困，并在应对气候变化中发挥重要作用。因此我们呼吁，进行水利基础设施投资应成为第十五次缔约方会议——哥本哈根全球气候协议的重要组成部分。

如果给最贫困的国家提供财政支持以应对气候变化，世界水理事会提出应有相当数量的资金专门提供给那些用水权利受限的国家。更具体地说，他们呼吁国际社会建立一个世界水基金，可以通过在哥本哈根商定的资助协议来筹集资金。

世界水基金可能由两部分组成：第一部分是“水健康”基金，将致力于大幅度降低水传播疾病导致的死亡人数（约 2500 万人/年）；第二部分是“粮食用水”基金，将着眼于促进当地农业用水，确保长期贫困和营养不良地区的粮食安全。世界水基金的承诺、实施和监督将由联合国确定的国际组织负责管理。

世界水理事会也认识到解决未来气候变化问题的重要性，但在解决此问题之前必须解决目前的水危机。时间是紧迫的，我们不能错过摆在人类面前的机会。

（摘自 [http://www.european-waternews.com/news/id884-Call\\_for\\_Global\\_Water\\_Fund.html](http://www.european-waternews.com/news/id884-Call_for_Global_Water_Fund.html)）

## 水电站使太平洋西北部地区的二氧化碳排放量减少

美国西北电力规划委员会（NPCC）最近的一项研究表明，在美国西北部地区，由于水电站的存在，使发电排放的二氧化碳量明显低于其它区域。其研究结果显示，2005 年，在正常的水资源条件下，美国西北部地区发电站每兆瓦时（MWh）的二氧化碳排放量为 236 千克，而整个西部地区电网的排放量为每兆瓦时 408 千克。

该项研究以及其成果报告——《西北电力系统的二氧化碳排放足迹》，对比了 2005 年和 1990 年的二氧化碳排放量，并预报了未来的排放水平。这些信息可以用来决定美国西北部地区不同资源的电力系统发展方案将如何影响二氧化碳的排放量。



1990 年，二氧化碳排放量大约为 4400 万吨，而 2005 年为 6700 万吨。为了预报到 2024 年的排放水平，NPCC 研究了几个种不同的方案及其对二氧化碳排放量的影响。其中两种方案会引起二氧化碳排放量的减少：

- 高重复利用方案，通过增加风能和利用生物能源，将二氧化碳排放量减少 4.2%；
- Snake 河和哥伦比亚河下游的水利工程在夏季都不进行溢流，将二氧化碳排放量减少 1.1%；

其它三种方案将导致二氧化碳排放量增加：

- 第一个为低保持方案，但并没有达到 NPCC 第五个电力计划的保持目标。二氧化碳排放量增加 4.4%（第五个电力计划完成于 2004 年 12 月，是美国那维尔电力局的一项规划供电活动的区域计划）；
- 取消 Snake 河下游的 4 个水利工程，并以天然气设备代替，二氧化碳排放量增加 3.6%；
- Snake 河和哥伦比亚河下游的水利工程在夏季进行溢流，正如 2006 年法规中规定的一样，二氧化碳排放量增加 0.5%。

（摘自 [www.nwccouncil.org/library/2007/2007-15.htm](http://www.nwccouncil.org/library/2007/2007-15.htm)）



## 利益相关者成立论坛解决美国南部水资源矛盾

阿拉巴马州、佛罗里达州和乔治亚州之间的水资源矛盾 20 年来一直没有得到解决，因此，来自这三个州的不同人士希望通过基层谈判来促进政府层面提出关于 Lanier 湖的水资源解决方案。这些人士来自环境组织、商业机构和电力公司，他们组成了 ACF 利益相关者论坛，讨论解决 Apalachicola-Chattahoochee-Flint 流域的水资源使用方案。ACF



(Apalachicola-Chattahoochee-Flint) 流域总面积超过 19,000 平方英里，流经阿拉巴马州、佛罗里达州和乔治亚州三个州。

联邦和州政府领导人未能使三个州在 ACF 流域的水资源问题上达成一致，这使得 ACF 利益相关者论坛成员非常不满。据《亚特兰大宪法报》报道，Apalachicola 河流管理者 Dan Tonsmeire 说：“看起来，除非最高法院做出最终判决，否则，这永无止境的政治活动和法律行为将使我们永远都不能取得任何进展”。

ACF 利益相关者组织的网站上指出，成立该组织的目的是通过促进利益相关者之间的交流和达成一致的決定来形成公平和可行的矛盾解决方案。超过 60 个团体加入了该组织，包括亚特兰大商会、乔治亚州电力公司、雷尼尔湖协会和几个市政府。

ACF 利益相关者组织正在与美国环境争端处理学会——一所独立的联邦机构——合作，帮助对流域中不同利益组织之间纠纷进行仲裁。

2009 年 7 月，美国一个行政区的法院判定亚特兰大利用雷尼尔湖水作为饮用水非法。《亚特兰大宪法报》报道，该法官命令亚特兰大在三年之内停止使用该水库的水，原因是 20 世纪 50 年代联邦政府斥资修建该水库时，目的并不是为了给本地区提供饮用水。

美国陆军工程兵团于 11 月 18 日宣布，将于 2012 年开始限制从雷尼尔湖中取水，除非这三个州在国会上就此问题达成一致。

ACF 利益相关者组织的第一次会议于 12 月 10 日召开。

(摘自 <http://www.ajc.com/news/diverse-group-forms-to-215851.html> 和 <http://www.circleofblue.org/waternews/2009/world/stakeholders-create-organization-to-resolve-southern-us-water-conflict/#more-9175>)

## 2010 年亚太地区给排水系统建模会议征集论文

第三届亚太地区给排水系统建模会议（2010 Asia Pacific Water & Sewer Systems Modeling Conference）将于 2010 年 4 月 21-22 日在澳大利亚黄金海岸（Gold Coast）最高建筑 Q1 大厦召开，会议注册和论文征集已经开始。会议每年举办一次，由许多组织共同发起，来自亚洲、中东、欧洲、北美洲、澳大利亚和新西兰等地的水力学建模顶级专家将展示他们的研究成果。会议的最终目标是更好地设计、运行和管理系统，保护环境，保障公共卫生安全。会议鼓励水资源、污水和暴雨方面的专家展示他们在利用 GIS 技术、先进的网络建模、详细的管网设计和信息管理应用方面的新方法。与会者将学习到如何利用这些工具更好、更容易、更迅速和更有效地开展工作；将软件投资的回报最大化；使他们的机构更具有全球竞争力。本届会议的主题是——通过技术使效率最大化、减少投资、使对环境的影响最小化。会议设置的议题包括：



- 减少管网的碳排放；
- 最大限度地节省能源消耗；
- 有效运行和管理供水及污水收集系统；
- 最优化设备改建工程；
- 通过模拟分析使系统设计和保护更合理；
- 提高溢流管理；
- 开展脆弱性评价和结果管理；
- 开发、率定和验证各种水质模型；
- 设计、运行和改进储水设备以保持水质；
- 开发有效的单向冲击工程；
- 网络模型的利用；
- 保护基础设施系统；
- 利用水力学模型减少渗透；
- 城市内排水系统的综合建模方法；
- 利用 GIS 和资产管理提高商业效益；
- 灭火及火势分析；
- 优先基础设施规划；
- 压力和渗漏管理；
- H<sub>2</sub>S 建模

（摘自 [http://www.environmental-expert.com/resultEachPressRelease.aspx?codi=76127&lr=1&utm\\_source=feedburner&utm\\_medium=feed&utm\\_campaign=Feed:+environmental-expert/news-management+\(Latest+News+%26+Press+Releases+-+Environmental+Management\)](http://www.environmental-expert.com/resultEachPressRelease.aspx?codi=76127&lr=1&utm_source=feedburner&utm_medium=feed&utm_campaign=Feed:+environmental-expert/news-management+(Latest+News+%26+Press+Releases+-+Environmental+Management))）