

中美战略经济对话 能源与环境十年合作 清洁水行动计划

执行概要

目标领域:

- 水质管理（许可证、监测、标准与交易）
- 安全饮用水供给（水源保护、生产与运输）
- 农业和农村地区水污染预防与控制

主要活动:

- 中美清洁水合作总体框架设计
- 清洁水政策评价与分析
- 清洁水技术评估与转让
- 案例试点
- 研究项目绩效评估

参与机构:

牵头单位：美国环保局	牵头单位：中国环境保护部
美国农业部	中国科技部
美国商务部	中国发改委
美国国务院	中国农业部

资源条件:

假定清洁水在未来十年中仍是中美双方的优先领域，且在此期间内双方投入的预算和人力资源基本保持稳定。除经其他协定，各国负担各自发生的费用。

进度安排:

第 1 至 5 年—开展核心水管理项目：水许可证体系、水质标准和监测建议。

第 6 至 7 年—开展辅助水管理项目，如最大日负荷总量（TMDLs）和水质交易，许可证项目、监测和水质标准的成功实施是上述水管理项目得到有效开展的前提条件。

第 8 至 10 年—通过监测、评估和污染控制的先进技术继续推动项目实施。

中美战略经济对话

能源与环境十年合作

清洁水行动计划

2008年6月

一、行动背景

(一) 中美合作的有关情况

2007年，在中美战略经济对话机制下，中美电力行业节能减排联合经济研究取得圆满成功，获得了重要的研究成果，得到两国政府高层的高度评价，为中国电力行业节能减排的政策选择、决策和实施提供了有力的科学依据和智力支持。该研究的后续行动——中国电力行业二氧化硫排放交易的中美合作也正在顺利推进之中，并期望在2010年得出最后成果。这些情况表明，环保合作在中美战略经济对话中的分量越来越重，在该机制下继续开展环境保护合作在战略上和工作层面上都是非常重要和必要的，也是可以取得成功的。

2007年12月，第三次中美战略经济对话决定两国将着手制定中美能源与环境十年合作框架（简称“十年框架”），在环保领域建立合作伙伴关系。2008年4月，美国总统特别代表鲍尔森财长与中国环境保护部周生贤部长，就在战略经济对话机制下和“十年框架”中开展清洁水领域的合作达成了共识。

根据中美能源与环境十年合作框架文件，双方商定此行动计划。

(二) 中国的水污染防治状况

“九五”（1995-2000年）以来，中国确定了水污染防治的若干重点流

域和区域，并开展了大量的工作，取得了阶段性成果。但是，中国目前的水污染形势依然相当严峻，一方面，污染物排放量大大超过水体环境容量；另一方面，污染的长期累积使许多水体丧失了使用功能，水污染事件频发，饮用水安全和人体健康受到威胁。据《中国环境状况公报》，2006年26%的国控监测断面水质为V类和劣V类，27个国控重点湖库中V类和劣V类的占67%。水污染防治将是当前及未来一段时期内中国环境保护的最优先领域。

“十一五”（2005-2010年）期间，中国将污染防治作为环境保护的重点工作，将水污染防治作为重中之重，并将饮用水源保护作为重中之重的首要任务。水环境保护短期目标是到2010年底前，跨省界断面水环境质量有所改善，达到规划目标要求，城镇污水处理率达到70%，主要水污染物COD排放总量比2005年削减10%以上，水环境监管及水污染预警和应急处置能力得到增强；长期目标是要恢复河流山青水秀的自然面貌，维护流域生态系统良性循环，确保全流域江河安澜，让人民喝上干净的水。

为实现以上目标，中国采取了一系列政策措施和手段。如对环境违法突出的地区和流域实行“区域限批”；针对不同湖泊治理的重点和难点，采取“一湖一策”的治理措施；对已发生富营养化的湖泊，将在全流域停批增加氮磷排放总量的建设项目；加强重点流域水污染防治，重点研究化学需氧量减排的政策措施；深化工业污染防治，特别是强化针对工业企业的污染物排放总量控制和排污许可制度；加快推进农村环境保护，妥善处理生活污水和垃圾，防止工业和城市污染向农村转移等。

为保障饮用水水源安全，环境保护部相继颁布了《饮用水水源保

保护区划分技术规范》及《饮用水水源保护区标志技术要求》，并指导、协助全国大部分城市划定了饮用水水源保护区，加强饮用水水源环境管理工作。最新修订的《水污染防治法》，进一步强化了水污染防治，强调坚持预防为主、防治结合、综合治理的原则，优先保护饮用水水源，严格控制工业污染、城镇生活污染，防治农业面源污染，积极推进生态治理工程建设，预防、控制和减少水环境污染和生态破坏。强调将水环境保护工作纳入地方政府国民经济和社会发展规划，强调建立饮用水水源保护区制度。近两年中国又提出了让“江河湖泊休养生息”的水污染防治战略思想，开展了大规模的流域和区域水环境综合整治行动。

中国迫切需要以“休养生息”战略思想为指导，提出科学实用的水环境管理机制、政策、技术，并启动清洁水及安全饮用水研究项目，积累经验，为水污染防治提供样板和经验支持。

（三）美国的水质管理状况

美国在水环境治理方面积累了很多经验。在战略方面，美国定期制定战略计划，其中《2006-2011年清洁水战略计划》目标是通过实施核心计划、建设基础设施、保护流域生态等战略措施提高饮水标准、保持海滩水质安全、恢复污染水体和改善近岸水体水质的战略目标。在法律和规划层面，美国制定了很多法律法规和政策，包括《清洁水法》、《安全饮用水法》等法律以及日最大负荷总量限制、水质管理规划、非点源控制计划等一系列重要政策和计划。在经济政策方面，制定和实施了水质交易、价格和税收、私人投资等工具和手段。

在具体实践中，美国在五大湖地区和切萨皮克湾等流域治理中积累了

很多经验。五大湖地区和切萨皮克湾流域是美国重要的经济和制造中心之一，而由此带来的水环境污染也非常严重。

从1987年起，美加政府在大湖地区联合实施了《救治行动计划》，又称为《湖区管理计划》，确定了在化学污染控制指标的基础上，增加了鸟类和鱼类等生态学指标，并明确提出了恢复与修复大湖生态的一系列关键步骤和措施。与此相对应，美国方面组织实施了《大湖监管计划》、《资源管理计划》、《环境管理计划》和《友好大湖行动》等一系列具体治理项目。

在切萨皮克湾区，“切萨皮克湾委员会”组织实施了《切萨皮克湾计划》和《清洁湾区行动》等具体项目计划。设在美国环境保护署的“切萨皮克湾项目计划办公室”组织实施了4类湾区环境保护与生态修复项目计划：一是“州周转贷款基金”主要以联邦和州的联合贷款方式，解决湾区污水处理厂的技术改造和二次排放标准升级问题；二是“切萨皮克湾实施计划”，主要用于联邦补偿州组织的有关污染控制项目的实施；三是“非点源污染控制计划”，主要用于农业和城市源污染控制项目的实施；四是“州补偿资金”，主要用于各相关州实施《清洁水法》所需开展的环境工程项目。此外，俄亥俄及田纳西流域综合管理也是水环境保护的成功。

综上所述，美国在水环境治理及保护方面的经验值得中国借鉴，特别是饮用水保护、综合流域管理、水污染防治经济政策等可以为中国建立清洁的水政策与开展相关研究项目提供知识、经验和技术的支

二、行动目标

利用10年左右的时间，本清洁水行动计划旨在借鉴美国流域水环境治理和生态修复的经验，选择中小流域或饮用水源地，从减轻经济社会活

动的污染压力、提高污染的治理能力、修复水生态环境等环节，从机制、政策和技术措施等方面为中国饮用水源保护、流域和区域水污染防治提供现实样板，落实中美战略经济对话要求，增强相互了解，促进中国流域水环境治理。同时，通过改进国家、省和地方间的体制，加强水源保护和污染防治的监管和实施。如有必要，该行动计划可能做必要的修改和更新。

具体目标包括：

1、全面了解和借鉴美国流域和湖泊水环境治理和生态修复的经验和教训，包括五大湖地区、切萨皮克湾区、俄亥俄河流域等的具体政策、措施和经济工具的设计和实施。

双方在研究结果和可得资源的基础上，考虑开展以下合作活动。

2、选择典型饮用水源地或流域，建立饮用水源保护、水环境治理和生态修复的综合模式，评估将在研究区域内实施的各种机制、政策、措施包括经济政策工具的绩效。

3、在政策社会成本效益分析的基础上，结合美国经验，建立和制定示范区流域或饮用水源地水环境治理和生态修复的一整套综合措施和具体行动方案，形成休养生息战略方案的政策、机制与技术支撑，包括水污染防治和饮用水源地保护的法律法规、机制、政策和技术等。

4、在选定的案例试点进行以上综合措施和具体行动方案的实施，并进行同步和事后绩效评估，总结经验教训，为中国的流域、区域和饮用水源地水污染防治提供现实样板。

5、在以上研究、试点和评估基础上，提出和制定一套适合中国国情的重要流域休养生息战略方案及相关政策与技术支撑体系，为中国水环境

治理和生态修复提供科学的技术支持。

6、根据能源和环境合作十年框架（2008年6月），本项目研究成果将向中美经济战略对话进行报告。

三、参与部门

中方由中国环境保护部牵头，国家发展和改革委员会、农业部及科技部参与该十年合作行动计划的实施。

美方由美国环境保护局牵头，农业部、商务部和国务部参与该十年合作行动计划的实施。

四、行动计划的实施

（一）主要内容与活动

1、系统设计中美清洁的水合作框架体系

系统研究和分析中国和美国水污染控制和饮用水保护相关管理政策与制度的历史背景、发展历程和法律框架体系，相互了解双方的法律框架和体制；总结美国关于水污染控制和饮用水源地保护的经验和教训，重点研究美国水环境功能区划和生态修复等方面的制度设计，研究设计中美合作清洁的水政策与行动框架体系，特别着重与中国休养生息战略中的体制、机制、法规、政策、技术等内容，形成中国重点流域休养生息战略方案和实施框架指南。

2、清洁水政策评估与分析

系统研究和分析美国关于清洁水的相关经济管理政策，如水质交易、相关措施如国家污染物排放削减系统（NPDES）、日最大负荷总量（TMDLs）控制计划及基于流域的许可证等政策措施，通过分析评估，研究这些政策

在中国流域治理和水源地保护过程中的可能绩效、社会成本效益及其可行性。美国环保局主要为中方提供美国环境法规下的相关经验和教训，支持中国环保部研究和分析上述政策。

3、清洁水技术应用评估与转让

借鉴美国清洁水及安全饮用水治理技术，应对中国环境保护部已经确定的重大国内环境挑战，美国环保局将为重点地区提供指南和工具支持，包括饮用水水源保护技术、面源污染防治技术、最佳管理实践；生态修复、氮磷等营养物质控制、地表径流管理等；许可证管理及水质交易的保障措施，包括水处理、监测、监督、检查等技术，中美双方将共同评估这些技术在中国流域和饮用水源地水污染治理应用的绩效与可行性，促进这些技术的引进和转让。

4、研究项目

借鉴美国经验，选择不同类型有代表性的饮用水源地和重点流域开展相关政策和技术的案例，包括水质交易、NPDES、TMDL、排污许可证、饮用水源地保护等政策；水污染治理、水源保护、水生态修复等相关技术也可被引进。在不同流域，根据其水污染的具体特征和情况，选择不同的政策和技術。备选案例可包括宁夏、天津、浙江、江苏、江西、四川、陕西等地区，美国环保局主要职责为评估案例研究的范围。

5、研究项目的绩效评估

研究学习美国水污染控制与饮用水环境保护体系建设的总体要求和基本方法，总结美国经验，建立绩效评估指标体系，对行动计划中的案例试点进行绩效评估，形成供我国其他地区借鉴和推广的样板。美国环保局

主要职责为评估案例研究的范围。

（二）合作形式

中美清洁水行动示范项目将采取以下工作方式开展活动：

- 1、室内研究，包括文献和数据收集；
- 2、中方政策和技术人员赴美交流和学习；
- 3、召开政策和技术交流研讨会；
- 4、中方人员政策和技术能力培训，包括中央地方环保部门人员；
- 5、流域实地考察调研和现场指导等。

（三）预期成果

本项目的预期成果是，在饮用水环境保护和水污染控制技术案例试点的基础上，结合我国的实际情况，提出：

- 1、流域休养生息战略的政策及技术保障对策措施；
- 2、饮用水安全保障政策及相关立法方面的建议案；
- 3、提出中国流域与饮用水源环境保护技术规范、指南或指导手册；
- 4、为中国流域和饮用水源环境保护提供示范样板工程。

短期内可开展下述活动帮助项目取得上述预期成果：

- 1、根据中国环保部的需求，共享《清洁水法》的重要条文，包括州许可证监管和实施相关的规定；
- 2、为解决饮用水保护问题对现有相关法规 and 政策的修订提供技术合作；
- 3、对水质标准和饮用水标准/或咨询进行信息共享。

五、工作进度安排

中美清洁水项目合作计划从 2008 年 6 月启动，至 2018 年 6 月结束，时间跨度为 10 年，共分为短期（5 年）、中期（2 年）和长期（3 年）三个阶段。关于研究和/或示范项目，中美双方将根据项目进展进行协商。

短期阶段：2008 年 6 月-2013 年 6 月，系统设计中美清洁水及安全饮用水政策与行动合作框架体系；评估与分析清洁水及安全饮用水政策。作为第一阶段行动成果，根据区域需要，可考虑开展小范围的案例试点。

中期阶段：2013 年 6 月-2015 年 6 月，在短期阶段成果和经验基础上，进行清洁水管理方法和技术的评估与转让。

长期阶段：2015 年 6 月-2018 年 6 月，在前两个阶段成果和经验基础上，开展重点流域和饮用水源地研究，评估中美清洁水项目绩效，为全国水环境保护工作及休养生息战略的落实提供支持和保障。