

中国科学院国家科学图书馆

科学研究动态监测快报

2007年4月1日 第7期（总第60期）

资源环境科学专辑

中国科学院规划战略局

中国科学院资源环境科学与技术局

中国科学院国家科学图书馆兰州分馆

中国科学院国家科学图书馆兰州分馆

甘肃省兰州市天水中路8号

邮编：730000 电话：0931-8271552 电子邮件：gaofeng@lzb.ac.cn; liym@lzb.ac.cn

目 录

专 题

- 美国环保局 (EPA) 2008 财年工作目标与财政预算..... 1
美国国家水计划 2008 财年指南..... 7

短 讯

- 美国能源部提出 2008 财年预算方案..... 11
全球植物生物多样性地图创建..... 12

美国环保局（EPA）2008 财年工作目标与财政预算

美国环保局（EPA）成立于 1970 年，是隶属于联邦政府的一个执法部门，是白宫和国会为满足公众对干净的水、空气和土壤的日益增长的要求而提议成立的。其主要任务是保护人类健康和维持自然环境——空气、水、土地以及生命依赖的其它资源。

1 美国环保局财政年度预算介绍

美国的财政年度从头年的 10 月 1 日到当年的 9 月 30 日为止。EPA 的财政预算由环保局提出提案。在该提案中，EPA 要提出在该财政年度中计划要进行的工作目标及完成这些目标所必需的资金预算。该预算与美国政府的其他执行机构的预算一起，由总统递交给国会（通常要在每年的第一季度递交下一年的财政预算）。国会再对各项预算进行研究分析、修正并最终以法案的形式通过。这样就使预算以法律的形式来生效（通常在预算所包括的财政年度开始之前通过）。从这个角度来说，预算成为 EPA 今后一年各项活动的蓝图。

EPA 的预算一般有预算概要、年度执行计划、国会论证几种形式。

预算概要。通常也称为预算简介，是对 EPA 预算和各项活动的全面综述。

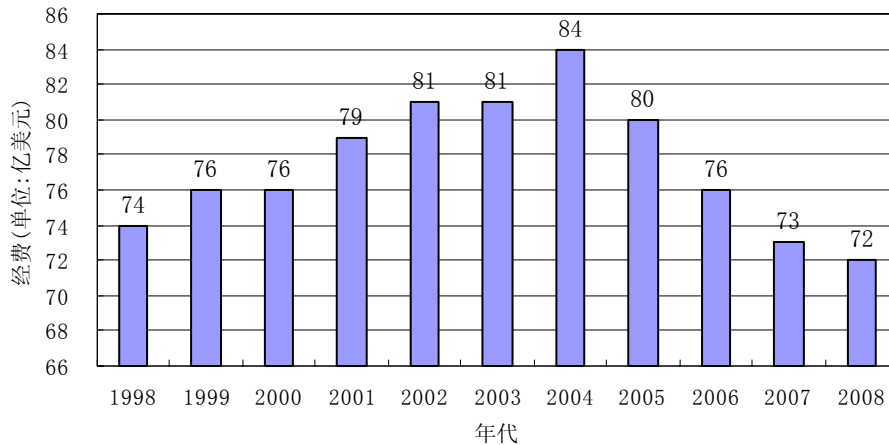
年度执行计划。该计划更为详细地规定了预算的各项目标，同时各财政年度的预算也与 EPA 的五年战略规划相联系。

国会论证。它是实际递交给国会的预算文件的正式名称。

2 美国环保局 2008 财年预算的主要内容

EPA 于 2007 年 2 月 5 日向外宣布了 2008 财年经费预算情况。2008 财年，EPA 预算经费是 72 亿。1998—2008 财年中，EPA 经费在 1998—2004 财年逐年增加，2004 财年最多，之后逐渐下降（图 1）。

2008 财年，EPA 继续对其《2003—2008 年战略规划》和《2006—2011 年战略规划》设定的五个目标进行资助，5 个目标的经费预算情况分别如下：清洁空气和全球气候变化 9.12 亿美元、清洁水和安全水 27.14 亿美元、土地保护和修复 16.63 亿美元、健康的社区和生态系统 11.72 亿美元、相关的服务功能和环境效益 7.44 亿美元，其中对目标 2 的投资强度最大，占 2008 财年总经费预算的 38%（表 1，图 2）。这些目标的预算经费与 2007 财年的相比，都有所减少，其中变化幅度最大的是目标 4 的经费，缩减 4.57%。



注：1998-2006 财年为实际经费，2007—2008 财年为请求经费

图 1 EPA 1998—2008 财年经费变化趋势

表1 EPA 2008财年投资情况（单位：千美元）

目标	2007财年总统预算	2008财年总统预算	2008 财年与 2007 财年相比	
			差值	增减百分比
1 - 清洁空气和全球气候变化	933690	911568	-22123	-2.37%
2 - 清洁水和安全水	2729396	2714315	-15081	-0.55%
3 - 土地保护和修复	1690386	1663120	-27266	-1.61%
4 - 健康的生物群落和生态系统	1227659	1171565	-56094	-4.57%
5 - 相关的服务功能和环境效益	734343	743832	9488	1.29%
总计	7315474	7204400	-91074	-1.24%

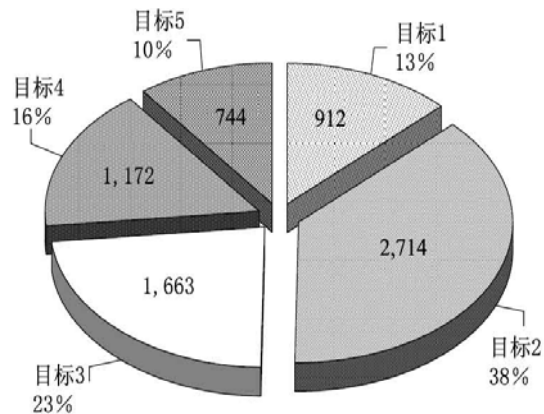


图 2 2008 财年 5 大目标经费预算情况（单位：百万美元）

2.1 目标 1: 清洁空气和全球气候变化

战略目标：保护和改善空气质量，降低对人类健康和环境的危害。通过加强与商业和其他部分的合作来降低温室气体的浓度。2008 财年，EPA 对该目标的预算经

费是 9.12 亿美元，与 2007 财年的 9.34 亿美元预算经费相比，减少 2.2 亿美元，减少百分比为 2.37% (表 2)。

该目标包括6个次级目标(表2): 有益于健康的户外空气; 有益于健康的室内空气; 保护臭氧层; 辐射物; 减少温室气体排放; 加强科学研究。2008财年, 目标1将只增加“减少温室气体排放”和“加强科学研究”的经费, 而对其他次级目标的经费都将会减少。对其经费增减的变化百分比进行分析后可看出, 其对“减少温室气体排放”的经费增加得最多, 对“保护臭氧层”的经费减少得最多。

表2 EPA 2008财年对目标1的投资情况 (单位: 千美元)

目标1	2007财年总统预算	2008财年总统预算	2008财与2007财年相比	
			差值	增减百分比
1.1 - 有益于健康的户外空气	628676	588247	-40429	-6.43%
1.2 - 有益于健康的室内空气	47832	45699	-2133	-4.46%
1.3 - 保护臭氧层	21666	17131	-4535	-20.93%
1.4 - 辐射物	39453	39318	-135	-0.34%
1.5 - 减少温室气体排放	99750	122937	23187	23.25%
1.6 - 加强科学研究	96315	98236	1921	1.99%
总计	933691	911568	-22123	-2.37%

EPA 通过设计国家和区域计划来实施“清洁空气和全球气候变化”的目标, 其目的是改善所有美国人生活的室内和室外空气、保护平流层、降低辐射的风险、减少温室气体的浓度并加强科学研究。在实施目标的过程中, EPA 将通过包括几个常规部分的计划来履行其责任: 设立基于风险的优先领域; 便于规章制度改革和基于市场的方法; 与州、部落、地方政府、非政府组织及工业部门进行合作; 提高能源效率; 运用正确的科学知识。

EPA 关键的“清洁空气计划”关注在健康和环境方面面临的某些高风险问题, 它们涉及颗粒物、臭氧、酸雨、空气污染物、室内空气、辐射和平流层的臭氧耗减等。

2.2 目标 2: 清洁和安全的水

战略目标: 确保饮用水是安全的; 恢复和维护海洋、流域和水生生态系统, 以便保护人类安全, 支持经济发展和娱乐活动, 并为鱼类、植物和野生生物提供健康的生活环境。2008 财年, EPA 对战略目标 2 的预算经费是 27.14 亿美元, 与 2007 财年相比, 减少了 1.5 亿美元, 减少百分比为 0.55% (表 3)。

该目标包括 3 个次级目标 (表 3): 保护人类健康; 保护水质; 加强科学研究。2008 财年, EPA 对 3 个次级目标的预算经费中, 只有“保护水质”的经费增加了, 其他两个都减少了, 其中对“加强科学研究”的经费缩减的幅度最大。

表3 EPA 2008 财年对目标 2 的投资情况（单位：千美元）

目标2	2008财年总统预算	2007财年总统预算	2008财年与2007财年相比	
			差值	增减百分比
2.1 - 保护人类健康	1176755	1155717	-21038	-1.79%
2.2 - 保护水质	1412834	1422163	9329	0.66%
2.3 - 加强科学研究	139807	136435	-3372	-2.41%
总计	2729396	2714315	-15081	-0.55%

EPA 通过设计一些提高地表水和饮用水质量的计划来实施战略目标 2。2008 财年，EPA 将与州和部落的机构一起继续完成改善国家饮水健康及河流、湖泊和沿海水域条件的工作。有了州和部落机构的参与，EPA 期望这些领域的工作能够取得明显的进展，且能够更多地关注水方面的行动。

“国家水计划”将继续重点关注可持续基础设施和流域管理，主要是通过“四个支撑”计划，重点关注基础设施可持续的财政创新和杠杆作用、湿地保护的资金筹集、水质改善中的点源和非点源之间的交换。此外，在 2008 财年中，EPA 还将根据《清洁水法案》继续改善水质标准战略和水质监测行动，并根据《安全饮用水法案》改进重要条例及行动，包括治理已有的和即将出现的污染物。提高监测和监督将有助于改善整个国家的水安全。

2.3 目标 3: 土地保护和修复

战略目标：通过管理废弃物，清理污染来保护和修复土地，以减少有害物质释放引起的风险。2008 财年，EPA 对该目标的预算经费是 16.63 亿美元，与 2007 财年的 16.69 亿美元预算经费相比，减少了 3 万美元，减少百分比是 1.61%(表 4)。

该目标包括 3 个次级目标：保护土地、修复土地、加强科学研究。2008 财年，EPA 对该目标的 3 个次级目标的预算经费都将减少，其中对“保护土地”的经费缩减的幅度最大。

表4 EPA 2008 财年对目标 3 的投资情况（单位：千美元）

目标3	2008财年总统预算	2007财年总统预算	2008财年与2007财年相比	
			差值	增减百分比
3.1 - 保护土地	242511	231575	-10936	-4.51%
3.2 - 修复土地	1397706	1382939	-14767	-1.06%
3.3 - 加强科学研究	50170	48607	-1563	-3.12%
总计	1690386	1663120	-27266	-1.61%

土地是美国最重要的有价资源之一，如果不加控制，土地上有毒和无害的废弃物会转移到空气、地下水和地表水中，污染饮用水源引起急性病或慢性病，并威胁城市、郊区和农村生态系统的健康。为了解决这些问题，EPA运用了三种截然不同的方法来实施土地保护和修复的目标，这三种方法是：①预防、保护和响应紧急需求；②执行并根据法律决定需要做什么和谁应该付费；③加强涉及风险因素和新的、

具有创新的解决问题的正确的科学研究。

2.4 目标 4: 健康的社区和生态系统

战略目标：利用全面和综合的方法并通过合作来保护、维持或恢复人类、社区和生态系统的健康。2008 财年，EPA 对该目标的经费是 11.72 亿美元，与 2007 财年的相比，减少了 5.6 万美元，减少百分比为 4.57%。

该目标包括 4 个次级目标：化学物质和杀虫剂的危害；维护、净化、恢复社区和生态系统；恢复和保护危急的生态系统；加强科学研究。2008 财年，EPA 对该目标下的除“化学物质和杀虫剂的危害”的经费有所增加外，其他的 3 个次级目标的经费都将减少，其中对“修复和保护危急的生态系统”的经费减少的幅度最大。

表 4 EPA 2008 财年对目标 4 的投资情况（单位：千美元）

目标4	2007财年总统预算	2008财年总统预算	2008财年与2007财年相比	
			差值	增减百分比
4.1 - 化学物质和杀虫剂的危害	386011	387166	1155	0.30%
4.2 - 社区	251034	234758	- 16276	-6.48%
4.3 - 修复和保护危急的生态系统	198151	178374	- 19777	-9.98%
4.4 - 加强科学研究	392464	371268	- 21196	-5.40%
总计	1227659	1171565	- 56094	-4.57%

在 2008 财年，EPA 将通过聚合各种计划、手段、方法和资源，包括与资金管理者 and 联邦政府、州、部落、地方机构的合作来保护、维持、恢复社区和生态系统的健康。EPA 通过控制流域、社区、家庭、工作场所中的环境风险来保护人类的健康和生态系统的环境完整性。EPA 采用与规章制度相结合和合作的方式来获得那些积极有效的、具有创新性的和可持续性的结果。从理想上来说，EPA 能够贯彻从源头上防止污染的战略，但是，那些防止污染或生态系统破坏的计划是不可行的，所以，EPA 在促进废弃物最小化，以避免生境受到影响，且对受到影响的生境进行妥善处理和修复。

在风险管理中，EPA 将努力减少社区、家庭和工作场所所面临的最大的威胁，包括对像孩子、老人这样的敏感人群的威胁，以及对面临潜在的负面环境和公众健康（包括少数民族和低收入群体）的社区的威胁。与成年人相比，孩子们要呼吸较多的空气，喝较多的水、吃较多的食物，并且他们的行为模式也使他们易暴露于潜在的毒物中。即便是身体健康的老年美国人，也易在这种污染的环境中增加风险。随着人们年龄的增加，人的身体也越来越难排毒和解毒。所以，土著美国人提出了各种风险的另一个来源，传统的食物来源和生活方式可能导致了人类更高地暴露于某些毒物中。

2.5 目标 5: 遵守环境法规和加强环境管理

战略目标：通过遵守环境法规、防止污染并加强环境来提高环境绩效。通过鼓励创新和为政府、企业及公众提供能促进环境管理的动机来保护人类健康及环境。

2008 财年，EPA 对该目标的经费预算是 7.44 亿美元，与 2007 财年的相比，增加了 9 千美元，增加百分比为 1.29%(表 5)。

该目标包括 4 个次级目标：通过加强遵守环境法规来达到环境保护目标、通过防止污染和鼓励创新来提高环境绩效、改善印第安人的健康和环境；通过科学研究提高可持续发展的社会容量。2008 财年，EPA 对该目标的 2 个次级目标的经费预算有所增加，两个有所减少，且减少的两个次级目标的经费变化幅度相对较大，都减少 4%以上。

表 5 EPA 2008 财年目标 5 投资情况（单位：千美元）

目标5	2008财年总统预算	2007财年总统预算	2008财与2007财年相比	
			差值	增减百分比
5.1 - 通过加强遵守环境法规达到环境保护目标	491949	508148	16200	3.29%
5.2 - 通过防止污染和鼓励创新来提高环境绩效	113158	108613	- 4545	-4.02%
5.3 - 改善印第安人的健康和环境	74074	74304	230	0.31%
5.4 - 通过科学研究提高可持续发展的社会容量	55163	52767	-2397	-4.35%
总计	734343	743832	9488	1.29%

EPA 将改善国家环境保护的行动并加强政府、企业和公众在国家资源保护中的作用。为了达到目标，EPA 将采用有效监督与加强和遵守援助战略相结合的方式；发挥领导作用并支持污染防治和可持续的行动；减少制度间的障碍；改进并应用于结果的、具有创新性的和多媒体的方法来提供环境服务并保护人类的健康。

此外，EPA 将帮助联邦政府认可的部落来评价印第安人的环境条件，将帮助他们进行能力建设以实施环境计划。EPA 也将加强科学证据和研究以支持有关制定遵守法规、防止污染、环境管理的环境政策和决策。

3 结语

2008 财年，EPA 预算经费的重点是让更多的公众合作者（citizen-partners）参与到下一阶段的环境保护进程中——绿色文化。目前，美国正在向绿色文化转变，美国人已意识到环境责任是每个人的责任。EPA 目前已有 3 亿公众合作者在促进环境保护的进程。2008 财年的预算请求将会使 EPA 在下一阶段的国家环境保护进程中发挥重要作用。

资料来源：

[1] <http://www.epa.gov/ocfo/budget/index.htm>

[2] <http://www.epa.gov/ocfo/budget/2008/2008bib.pdf>

[3] <http://yosemite.epa.gov/opa/admpress.nsf/d9d1f718ae373653852572a000655936/36d36d92be7e68d4852572790066065c!OpenDocument>

（李延梅 张志强 供稿）

检索日期：2007 年 2 月 9 日

美国国家水计划 2008 财年指南

《美国国家水计划 2008 财年指南》详述了在 2008 财年，美国环保局（EPA）为实现其 2006—2011 年战略计划中确定的与水相关的公共卫生和水质目标所必须开展的工作。这些公共卫生和环境目标由 15 个子目标组成，而每个子目标都由一个明确的实施战略来支持，各实施战略均包括以下关键要素：子目标、关键战略、资助来源。

1 保护公共卫生的战略

1.1 安全的饮用水

子目标：通过有效的治理和水源地保护，提高可供给达标（符合所有适用的基于健康的饮用水标准）饮用水的社区水系统所服务的人口比重，使其在 2008 年达到 90%（2006 年为 89.4%）。

关键战略：改进/修订饮用水标准；执行饮用水标准并确保达标；水系统资助；水系统安全；保护饮用水水源；地下排放控制（Underground Injection Control, UIC）；保护作为饮用水水源的地表水。

资助来源：在《饮用水安全法案》（Safe Drinking Water Act）的授权之下，EPA 为各州提供了多种资助计划，用以支持有助于实现饮用水战略目标的工作。这些资助计划包括：公共水系统监督（Public Water System Supervision, PWSS）、州立饮用水循环基金（Drinking Water State Revolving Fund, DWSRF）、地下排放控制和水安全基金。

1.2 安全的食用鱼和贝类

子目标：到 2008 年，将育龄妇女中血液汞含量超标的人数比例减少至 5.5%，到 2011 年，将该数字减少至 4.6%（2002 年为 5.7%）。

关键战略：①安全的食用鱼：减少水银的大气沉积；实施污染控制计划，以治理特定的受损水体；改进关于鱼类消费风险的公共信息及通告。②安全的食用贝类：贝类的安全由贝类环境卫生州际委员会（Interstate Shellfish Sanitation Conference, ISSC）——一个美国食品和药物管理局（U.S. Food and Drug Administration, FDA）、国家贝类管理机构、国家海洋和大气管理局及 EPA 的伙伴机构进行管理。国家贝类管理机构负责监测捞贝水体；并且，若认为捞贝水体不安全，则可以阻止或限制对贝类的捕捞。

资助来源：支撑该目标的资助来源包括以《清洁水法案》（Clean Water Act）第 106 条为依据的州资助计划，子目标（4）的资助计划中确定的其他水基金，以及来自国家大湖计划办公室的基金。

1.3 安全的游泳水体

子目标：提高美国海岸和大湖区沙滩（由州海滩安全计划监测）在海滩季“安全畅泳开放日”的比例，力争在 2008 年达到 96%（2007 年承诺达到 95%）。

关键战略：继续发展科学基金，以支持下一代推荐水质标准；界定不安全的娱乐水体并开始对其进行恢复；从总体上降低娱乐水体中病原体的级别；改进海滩监测和公示制度。

资助来源：支持这个目标的资金来源包括清洁水法案第 106 条对各州的资助计划、非点源污染计划实施基金（第 319 项基金）以及 BEACH 法案基金计划的资助。

2 保护淡水水体、海岸水体和湿地的战略

2.1 恢复并改善流域的水质

子目标：利用污染预防和恢复措施，保护并恢复流域的河流、湖泊和溪流的质量。

关键战略：①实施《清洁水法案》下的核心计划，以保护国家范围内的所有水体。这些计划的优先领域为：提高水质标准；改进水质监测；最大日负荷总量（Total Maximum Daily Loads, TMDLs）及其相关计划；控制非点源污染；加强 NPDES（国家污染物排放消除系统）许可计划；为可持续的水设施提供支持。②加速流域保护。③确定水体/流域恢复的目标和战略。

资助来源：支持此子目标的关键计划基金包括：《清洁水法案》第 106 项州水污染控制计划基金；《清洁水法案》第 319 项非点源污染控制资助计划，包括预留的部落计划；专项流域补助基金；阿拉斯加原住村庄水和污水基础设施基金；州洁净水循环基金资本化资助等。

2.2 保护海岸和海洋水体

子目标：改善国家海岸水生生态系统的健康状况（以国家海岸状况报告中的良好、中等、较差为标准，在等级系统中，1 代表差，5 代表良好），到 2008 年达 2.4，2011 年达 2.5（2004 年为 2.3，2007 年的承诺值为 2.3）

关键战略：海岸监测与评价；州海岸计划；实施国家河口计划；海洋保护计划。

资助来源：国家河口计划基金和海岸非点源污染控制计划（由 EPA、国家海洋和大气管理局共同管理）下的海岸非点源污染控制基金。

2.3 保护湿地

子目标：与合作者共同努力，实现每年湿地面积的净增长，并关注于生物和功能措施。2002 年，估计每年净丧失 5.85 万英亩湿地；2004 年，净增 3.2 万英亩；2006 年，承诺实现净增 20 万英亩（累积）；2007 年，每年净增 10 万英亩（累计增加 30 万）；2008 年，每年净增 10 万英亩（累计增加 40 万）。

关键战略：①净丧失为零：EPA 将通过《清洁水法案》第 404 项确立的湿地调整计划，实现湿地的净丧失为零的目标。美国陆军工程兵团（U.S. Army Corps of Engineers）和 EPA 将联合管理第 404 项法案确立的计划，该计划负责调节从国家水体中捞取或向其填充的物质的数量。②净增目标：EPA 计划将实施以下行动实现其

湿地净增目标：总统行动计划；州/部落计划；调整计划实施方案；湿地监测。

资助来源：湿地计划发展基金、五星恢复基金、《清洁水法案》第319项基金、棕色地带基金和国家河口计划基金。

3 保护大型水生生态系统的战略

3.1 保护美（国）墨（西哥）边境的水质

子目标：通过 2012 边境规划的实施，维持并恢复美墨边境沿线的环境健康。

关键战略：实施《清洁水法案》及相关法律法规下的核心计划；投资废水处理；建立与边境环境合作委员会和北美发展银行等机构的伙伴关系；改进面向水质和公共健康目标的发展措施。

资助来源：各州利用一系列的计划基金实施美墨边境地区的核心计划。对于基础设施工程的资助配置通过协作和公共优先过程完成。

3.2 保护太平洋岛屿水体

子目标：维持并恢复美属萨摩亚、关岛、北马里亚纳联邦的美属太平洋岛的环境健康。

关键战略：美属太平洋和维尔京群岛地区债券银行的建立将使这些属地为大规模基础设施建设筹集款项更加便利和优惠；EPA 将继续评估司法和行政方面的执行情况，以改进供水和废水处理的服务；EPA 将继续采用技术援助的形式改进美属太平洋岛屿的供水和废水处理系统。

资助来源：美国州立循环基金（State Revolving Fund, SRF）将提供一系列的资助金和预留款项，以实施项目改善美属太平洋岛的水基础设施。通过 SRF 计划，EPA 目前每年为美属太平洋地区提供约 500 万美元的饮用水和废水方面的资助。

3.3 保护五大湖区

子目标：防止水污染，改善五大湖区的水生生态系统健康状况。

关键战略：2005 年，相关各方提出了恢复和保护五大湖区的区域合作战略，该战略主要关注以下 8 个方面的特定问题：水生入侵物种、生境/物种、海岸健康、关注地区/沉积物、非点源污染、有毒污染物、指标和信息、可持续发展。

资助来源：五大湖区国家计划办公室与各州和部落签订协议，联合资助五大湖区管理计划和补救行动计划的共同优先领域。

3.4 保护与恢复切萨皮克湾

子目标：防止水污染，保护水生生态系统，使切萨皮克湾整个水生生态系统的健康得到改善。

关键战略：实施《清洁水法案》下的核心计划、以成本有效性较高的方式减少营养物和沉积物排放、更准确地评估和更合理地确定目标、加强问责制和报告制度、签署关于恢复切萨皮克湾的联邦合作协定。

资助来源：以《清洁水法案》第 117 条为依据的萨皮克湾实施基金、萨皮克湾小流域基金以及其他一系列给予各州的计划基金。

3.5 保护墨西哥湾

子目标：防止水污染，改善墨西哥湾海岸水体整个水生生态系统的健康状况，以国家海岸状况报告中“良好、中等、较差”的五级评分系统为标准，提高 0.2 个分值（2006 年实际值为 2.4，2008 年目标值为 2.5，2011 年目标值为 2.6）。

关键战略：恢复健康海滩和贝类养殖场的水质；湿地和海岸的保护与重建；墨西哥湾生境的界定及其特征描述；减少对海岸生态系统营养物质的输入；环境教育。

资助来源：墨西哥湾计划每年将为墨西哥湾区域合作联盟项目提供竞争基金。

3.6 保护长岛海峡（Long Island Sound）

子目标：防止水污染，改善水质，保护水生生态系统，重建长岛海峡生境。

关键战略：减少氮载荷；减少缺氧区域的面积、缩短缺氧状况的持续时间；重建并保护重要生境，疏浚洄游鱼类的河流通道；通过合作继续实施全面保护和管理计划（CCMP）；EPA 核心计划资助。

资助来源：由美国渔业和野生动物基金会管理的长岛海峡未来基金的资助计划、由新英格兰州际水污染控制委员会管理的长岛海峡 CCMP 提升基金计划及由 EPA 管理的长岛海峡研究基金计划。

3.7 南佛罗里达生态系统

子目标：保护和重建南佛罗里达生态系统，包括湿地和珊瑚礁生态系统。

关键战略：加速流域保护；建立议会强制性责任制；支持美国珊瑚礁保护特别工作组的行动；2008 财年的其他优先行动。

资助来源：南佛罗里达计划办公室将利用可获得的资源来资助支持南佛罗里达生态系统重建和维护的优先计划和项目。

3.8 普捷湾盆地（Puget Sound Basin）

子目标：改善水质，改善空气质量，将普捷湾盆地快速发展所带来的负面影响最小化。

关键战略：改善当地水质并修复贝类养殖场；通过地方流域保护计划解决暴风雪问题；减少有毒物和营养物质的来源；近岸水生生境的重建与保护；改进生态系统监测及科学应用。

资助来源：直接资助该目标的计划仅限于《清洁水法案》第 320 条下的国家河口计划基金。其他一系列计划基金也资助一些有助于实现此目标的行动，包括华盛顿州和部落水质计划基金和基础设施贷款计划基金，以及一些竞争基金，如区域地理行动基金。

3.9 哥伦比亚河流域

子目标：防止水污染，改善并保护哥伦比亚河流域的水质和生态系统，以减少

人类健康和环境风险。

关键战略：保护、提高、或恢复哥伦比亚河下游流域的 1.3 万英亩湿地生境和 3000 英亩高地生境；清除 150 英亩已知的受到严重污染的沉积物；将各种备受关注的污染物在水体和鱼类体内的平均浓度降低 10%。

资助来源：直接资助该目标的计划仅限于《清洁水法案》第 320 条下的国家河口计划基金。另有其他一系列计划基金资助利于实现此目标的行动，包括俄勒冈和华盛顿州及部落的水质计划基金、非点源污染计划基金、基础设施贷款计划基金，以及一些竞争基金，如区域地理行动基金。

熊永兰 编译自 http://www.epa.gov/ocfo/npmguidance/owater/2008/draft_npmguidance.pdf

检索日期：2007 年 3 月 12 日

短 讯

美国能源部提出 2008 财年预算方案

为了继续推动布什总统所提出的清洁能源替代方案，继续保持美国在科学创新和科学发现领域的领先优势、强劲经济增长势头以及确保核武器储备的可靠性，2007 年 2 月 5 日，美国能源部部长 Bodman 宣布了总额为 243 亿美元的 2008 财年预算方案(表 1)。这笔资金优先考虑的投资领域包括研发低成本、清洁和可靠的能源，科学发现，遗留废弃物环境清理，以及核武器储备。

表 1 美国能源部 2008 财年的主要预算方案(单位:美元)

	FY2008	FY2007
科学办公室	44 亿	41 亿
国家核安全管理局(NNSA)	94 亿	
能量效率与可再生能源办公室	12.4 亿	12.34 亿
核能办公室	8.75 亿	6.33 亿
民用放射性废物管理办公室	4.95 亿	5.45 亿
化石能源办公室(FE)	8.63 亿	6.49 亿
电力传输和能源可靠性办公室	1.15 亿	1.25 亿
健康、安全和防卫办公室	4.28 亿	
环境管理办公室	57 亿	55.27 亿
遗迹管理办公室	1.94 亿	1.87 亿

在这项预算方案中，生物燃料计划的预算为 1.79 亿美元，较 2007 财年增加了 19%。战略石油储备预算为 1.68 亿美元，以实现到 2027 年将储备量增加一倍，达到 15 亿桶的目标。

预算方案继续保持了对“先进能源计划”和“美国竞争力计划”的大幅度投入。其中对“先进能源计划”的预算投入为 27 亿美元，较 2007 财年增加了 26%，重点

发展生物质能、氢能和太阳能等可再生能源技术；以 FutureGen 为代表的洁净煤技术；通过全球核能伙伴计划(GNEP)发展核能技术。能源部计划通过对科学办公室投入 44 亿美元预算，以加强物质科学领域的基础研究，支持“美国竞争力计划”，这一数额较 2007 财年增加了 3 亿美元。

侯春梅 编译自 <http://www.energy.gov/news/4706.htm>

检索日期：2007 年 2 月 21 日

全球植物生物多样性地图创建

据加州大学圣地牙哥分校 3 月 20 日的消息报道，由德国和美国的生物学家组成的一个研究小组最近创建了一个评估植物物种丰富度的全球生物多样性地图，科学家称他们创建的这个地图是目前全球已发布的覆盖范围最广的植物生物多样性地图。

这个地图及其相关研究成果将发表在《美国国家科学院院刊》的在线版上，科学家们说，这份地图突出了那些特别值得保护的地区，而且也有助于估测气候变化对给人类提供服务的植物带来的较有说服力的影响。

加州大学圣地牙哥分校的 Walter Jetz 和德国柏林大学的 Holger Kref 在他们的研究中试图确定环境条件单一时，怎样预测植物物种的多样性。

“像厄瓜多尔和哥伦比亚这样的热带国家，他们的高等植物的物种丰富度要比美国和欧洲物种最丰富的地方的物种丰富度高出 10 倍到 100 倍。这是为什么呢？” Jetz 说，“考虑到我们并不了解世界上 30 万奇异植物分布在哪里，所以，我和 Holger Kref 研究了怎样预测环境条件单一时，植物物种的多样性。”

研究人员认为，把基于从世界上上千个区域的物种数量的现场调查与高分辨率的环境数据综合起来，就能精确获取促进植物丰富度高的因素。

“这就使得我们可以估计世界上未进行现场调查地区的丰富度，” Jetz 说，“估测植物物种丰富度的全球地图着重于那些特别需要保护的地区，并且向那些估测气候变化对给人类提供服务的植物带来的较有说服力的影响提供了许多援助。这个地图也有助于查明那些值得进一步注意发现仍然有人类不知道有植物和药物存在的地区。”

波恩大学内斯植物多样性研究所的克雷夫特也认为：“气候变化可能促使一些具有重要药用价值的植物没等我们发现就灭绝了。这次关于全球范围内植物多样性与环境复杂关系的生态研究可能有助于避免此类潜在的灾难性疏忽。”

李延梅 编译自 <http://ucsdnews.ucsd.edu/newsrel/science/03-07Plant.asp>

检索日期：2007 年 3 月 21 日

版权及合理使用声明

本快报遵守国家知识产权法的规定，保护知识产权，保障著作权人的合法权益，并要求参阅人员及研究人员认真遵守中国版权法的有关规定，严禁将本快报用于任何商业或其他营利性用途。同时本快报支持用于个人学习、研究目的，不得对本快报内容包含的版权提示信息进行删改，在合理使用范围内请注明信息来源。

欢迎对本快报提出意见与建议。

中国科学院国家科学图书馆

NATIONAL SCIENCE LIBRARY OF CHINESE ACADEMY OF SCIENCES

“科学研究动态监测快报”是由中国科学院国家科学图书馆编辑出版，由相关中国科学院规划战略局等中科院的职能局和专业局支持指导的信息报道类刊物，于2004年12月正式启动。目标是瞄准基础科学、资源环境科学、生命科学和战略高技术等科学领域，针对中国科学院1+10科技创新基地，以及重大的科技政策、科技发展战略、科技预测、科技规划、科研计划与项目、重大科研成果等对其进行持续跟踪和快速报道，送院领导、规划战略局、计划局、各专业局和其他相关局，并送相关研究所和有关科技机构。每月1日和15日出版。

本系列快报共分12个专辑，分别为由中国科学院国家科学图书馆承担的交叉前沿·大装置·空间科技专辑、纳米观察专辑、现代农业科技专辑、科技战略与政策专辑；由兰州分馆承担的资源环境科学专辑、地球科学专辑；由成都分馆承担的先导工业生物科技专辑、信息科技专辑；由武汉分馆承担的先进能源科技专辑、生物安全专辑、先进制造与新材料科技专辑；由上海生命科学信息中心承担的生命科学专辑。

编辑出版：中国科学院国家科学图书馆

联系地址：北京市海淀区北四环西路33号（100080）

联系人：冷伏海 朱相丽

电话：（010）62538705、62539101

电子邮件：lengfh@mail.las.ac.cn; zhuxl@mail.las.ac.cn

资源环境科学专辑

联系人：高峰 李延梅

电话：（0931）8270322;8271552

电子邮件：gaofeng@lzb.ac.cn; liym@lzb.ac.cn