

中国科学院国家科学图书馆

科学研究动态监测快报

2007年3月1日 第5期（总第58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

- 欧盟第七框架计划资源环境领域重点介绍..... 1
美国 2007 财年全球变化研究预算及其特点介绍..... 5

短 讯

- 国际生物多样性日主题: 生物多样性与气候变化..... 8
北美风模式发生了变化..... 9
中国启动碳排放交易项目..... 10

导 航

- 决策者应该注意适应气候变化..... 11
为可持续的未来提供燃料..... 11

会 讯

- 2007 世界生态高峰会..... 12

专题

欧盟第七框架计划资源环境领域重点介绍

欧盟框架计划(Framework Program,FP)是当今世界上最大的官方科技计划之一,FP7 是第 7 个研究与技术开发框架计划的简称,从 2007 年开始执行,到 2013 年实施完毕,总预算是 50.5 亿欧元。

FP7 通过响应欧洲就业和竞争力的需要,资助其确定的优先研究领域,使欧盟具有或保持在这些领域中的国际领先地位。

FP7 的项目组织模式如图 1 所示,包括合作(Cooperation)、自主课题(Ideas)、人力资源(People)、能力建设(Capacities)四部分,其中“自主课题”是 FP7 新提出的项目模式。FP7 将更加重视基础研究,每年计划投入约 10 亿欧元。FP7 确定了 10 个优先领域(图 2),包括健康、食物、农业和生物技术、信息和通信技术(ICTs)、纳米科学、纳米技术、材料和新生产技术、能源、环境(包括气候变化)、交通、社会经济科学和人文科学、空间、安全,其中“社会经济科学和人文科学”是新设立的优先领域。下面重点介绍与资源环境相关的优先领域。

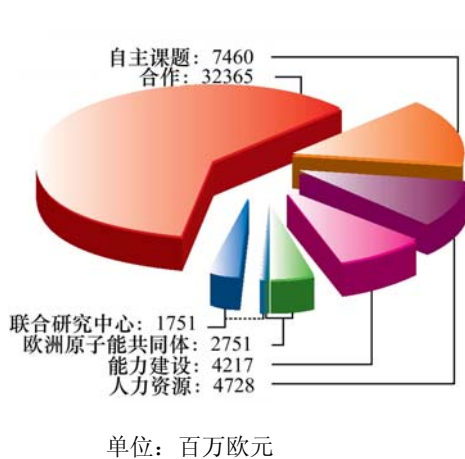


图 1 欧盟第七框架计划组织模式

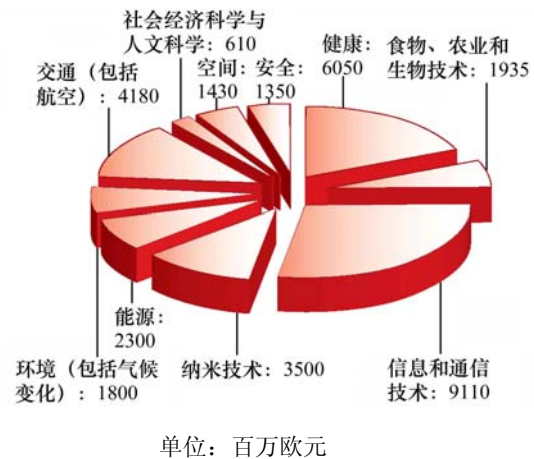


图 2 欧盟第七框架计划优先研究领域

1 食物、农业和生物技术

经费预算: 19 亿欧元(2007—2013)

主要开展可持续管理、生物资源(微生物、动植物)生产和利用的知识进步方面的研究,将为农业、渔业、饲养、食物、健康、森林及其相关产业提供更安全的基础,提供具有生态效益和竞争力的产品与服务。预期将对健康和消费方面的政策做出重要贡献。

科学界、各行业和社团将共同解决社会、经济和生物资源可持续管理在环境方面的挑战,并利用微生物、动植物的生物技术的发展来开发新的、更健康的、更具生态效益和竞争力的产品和服务,农村和沿海地区也将在推动当地经济发展的同时

保护文化遗产及其多样性。

研究人员将开展食品安全与饲料链、与饮食有关的疾病、消费者食品选择、食物和营养对健康的影响等方面的研究。

具体研究活动包括:

- 土地、森林、水环境中生物资源的可持续生产和管理，包括可持续生产系统的研究、动植物的生产和卫生、动物福利、渔业和水产业，以及生物多样性的开发和可持续利用。

- 开发支持欧洲生态经济的相关战略、政策、法律的工具。

- 食物链的完整性和管理，食品、健康和福利方面的研究将对其产生影响。

- 可持续的、非粮食产品和工艺的生命科学和生物技术发展，将改善作物、森林资源、原油、海产品、能源、环境、高附加值产品的生物技术。

欧洲生态经济的建立可望为创新和高效技术的转移提供出路，并服务所有生产管理的工业和经济部门，以及其他生物资源开发和相关服务的供应或消费产业。

这些研究活动都符合欧洲生命科学和生物技术战略，有望促进欧洲农业和生物工艺、种子、食品产业，特别是高科技中小企业的竞争，同时改善社会福利。

2 能源

预算：23 亿欧元（2007—2013）

能源体系是人类所面临的主要挑战之一。令人担忧的全球能源需求趋势、常规石油和天然气储量的有限以及引人注目的温室气体减排的需求已证明确定和发展适当、及时的解决方案迫在眉睫。

本项研究将有效缓解气候变化的破坏性后果、石油价格波动带来的破坏性（尤其是完全依赖石油的交通运输）和石油供应区的地缘政治不稳定等问题。公众也将受益于更廉价的能源成本和对不同来源的能源更高利用率的研究，并最终受益于积极的气候变化行动。

研究人员将帮助目前的能源体系转变为更可持续的、更少依赖进口燃料体系，最终形成一个多元化的能源结构，包括更多的可再生能源和无污染能源，能源效率及其合理使用和储存效率将会进一步提高，这将有助于应对安全供应与气候变化的紧迫挑战。

在能源领域的研究包括:

- 氢燃料电池

- 再生能源发电

- 再生燃料生产

- 供热和空调的效率与自然能技术利用

- 零排放发电的二氧化碳捕获和储存技术

- 洁净煤技术
- 能源效率和节能
- 能源政策制定的相关知识

欧洲工业在能源发电和节能技术方面处于世界领先地位，是现代可再生能源技术的先驱，如太阳能、生物质能和风能。欧盟在能源发电、输电技术方面也是一个有力的全球竞争者，在碳捕获和固定方面有较强的科研能力，为了保持领先地位，欧洲工业必须通过国际合作继续努力。

3 环境（包括气候变化）

预算：18 亿欧元（2007—2013）

日益增强的环境和资源方面的自然和人为压力引起的挑战，需要一个在泛欧洲和国际层面寻求一个协调解决环境问题的方案。

通过本项研究将更好地认识和应对诸如气候变化等问题，并确定环保技术，以改善自然和人为资源的管理。研究行动也将满足政策需要，如欧盟政策的可持续影响评估、气候变化方面的京都和后京都行动。

环境及其资源的可持续管理，需要多学科、综合性研究，以提高对气候、生物圈、生态系统和人类活动相互作用的认识，这将有助于我们开发新的环保技术和工具。

“环境”计划将在以下方面实施：

（1）气候变化、污染和风险

- 环境与气候的压力
- 环境和健康
- 自然灾害

（2）资源的可持续管理

- 自然、人工资源和生物多样性的保护和可持续管理
- 海洋环境的管理

（3）环境技术

- 观测、模拟、预防、缓解、适应、修复和恢复自然和人工环境的环境技术
- 文化遗产的保护、保存和弘扬
- 技术评估、验证和测试

（4）地球观测和评估工具

- 地球和海洋观测系统，环境监测方法与可持续发展
- 预测方法及可持续发展评估工具

本项研究将巩固欧盟在世界环境技术市场的地位，将通过商业机会和加强的竞争力促进消费、生产、供应的可持续增长，同时保护人类的文化和自然遗产，将特

别注意供水和卫生、可持续化学、建筑、林业方面的技术与相应的欧洲技术平台之间的联合。

4 空间科学

预算：14 亿欧元（2007—2013）

在过去 20 年里，欧洲通过对地观测系统和伽利略系统的应用，已经成为空间方面的技术先驱。FP7 资助空间探索并与欧洲空间局保持合作，确保欧洲在这一领域的战略地位。

欧盟将投资 GMES（全球环境与安全监测）的开发，这是管理自然灾害和气候变化结果的工具。伽利略系统也将扩大在其他系统中的应用。

欧盟资助的研究将有助于形成欧洲航天政策并支持在农业、环境、渔业、交通和太空观测工具或卫星无线电通讯方面的公共政策。

空间科学是新技术发展的重要推动力，这些新技术将对我们的日常生活产生影响。

FP7 执行期间需要解决以下几个方面的问题：

- 空间科学在欧洲社会中的应用（发展中的卫星观测系统将为环境、社会、农业、林业、气象、群众防护和风险管理提供全球环境安全监视服务）
- 太空探索（为欧空局和各国空间机构之间合作提供支持，为发展空间望远镜共同努力）
- 加强空间研究和技术开发（支持长期研究，如太空运输、生物医药、空间生命科学和空间物理学）

航天是战略性工业部门，因为它的发展和应用可以增强经济活动和决策，欧洲的公司，绝大多数是中小企业，在卫星制造、发射、运转、维护的全球市场中有重要地位，为了保持产业竞争力需要新的研究成果和技术，FP7 承诺提供这方面的支持。

5 安全问题

预算：13 亿欧元（2007—2013）

安全问题是欧洲繁荣和自由的先决条件。必须解决全面的安全战略，包括公共安全和国防安全两方面。

FP7 将投资知识和技术的进一步发展，以保护公众不受诸如恐怖主义、自然灾害和犯罪的威胁，同时尊重隐私、维护基本人权。

在 FP7 中，欧盟资助的研究将解决公共安全的相关问题(反恐怖主义与危机管理)，这将有助于制定一系列的公共政策，如交通、迁移、群众防护、能源、环境和健康，通过整个欧洲的合作和共同努力，欧盟将更好地认识和应对不断变化的世界。

安全方面的有关研究可望产生新的认识，并促进新技术在公共安全方面的应用。

FP7 执行期间需要解决以下几个方面的问题：

- 公共安全（公众保护的技术方案、生物安全，防止犯罪和恐怖主义）
- 基础设施的安全和利用（监控和保护诸如信息通讯、交通、能源、金融服务和管理方面的基础设施）
 - 智能监视和边境安全（保护欧洲边界，如陆地和沿海边界监控的技术、设备、工具和方法）
 - 危机消除与秩序重整（提供人道救援任务的技术、通讯和协调）
 - 安全系统集成、相互联络和协同工作（公共安全的信息收集、保密、跟踪与追溯）
 - 安全与社会（安全措施兑现，安全的社会经济、政治和文化方面，道德和价值观，安全的社会环境和感知度）
 - 安全研究的协调和构建（欧洲与国际社会在公共安全、国防安全研究方面的协调等）

安全方面的研究将加强欧洲安全产业的竞争力,刺激公共安全措施提供者和使用者的合作，还将通过企业的积极参与，吸引欧洲最好的人员和技术。

（迟秀丽 曲建升 编译）

来源：<http://cordis.europa.eu/documents/documentlibrary/2738EN.pdf>

美国 2007 财年全球变化研究预算及其特点介绍

美国是国际全球变化研究的积极参与者，1989 年设立了关注长期科学问题的美国全球变化研究计划（USGCRP），2001 年设立关注短期科学问题的美国气候变化研究行动（CCRI），2002 年在 USGCRP 和 CCRI 的基础上成立了美国气候变化科学计划（CCSP）以统一协调全球变化科学研究行动，从而建立了以 CCSP 为主的美国全球变化科学研究框架。

2007 财年 CCSP 将继续坚持其创立之初的五个目标，各部门对各目标研究活动的资助强度各不相同。这五个目标是：

目标 1：提高对地球过去和现在气候与环境的了解，包括自然变率及提高对已观察到的变率和变化原因的了解。

目标 2：加强对地球气候和相关系统变化诱因的量化研究。

目标 3：预测未来地球气候和相关系统变化，并降低其不确定性。

目标 4：增进对不同的自然和人工生态系统及人类系统对气候和相关全球变化的敏感性和适应性的认识。

目标 5：发现和管理与气候变率和变化有关的风险和机遇的知识，并判断其局限性。

CCSP2007 财年的研究内容共包括以下七类：大气成分、气候变率和变化、全

球水循环、全球碳循环、土地利用与土地覆被变化、生态系统及人类影响方面。

下面主要介绍 CCSP 2007 财年不同部门按照研究目标、研究内容的预算情况，并比较了 2004 年以来美国全球变化研究资助强度的变化情况。

1 美国全球变化研究涉及部门

CCSP 综合了联邦支持的对全球变化和气候变化研究，由 13 个政府部门和机构对其支持。包括：农业部 (USDA)、商业部/国家海洋大气管理局 (DOC/NOAA)、国防部 (DOD)、能源部 (DOE)、卫生和公共服务部 (HHS)、内政部/美国地质调查局 (DOI/USGS)、州部 (DOS)、交通部 (DOT)、国际开发署 (USAID)、环保署 (EPA)、国家宇航局 (NASA)、国家科学基金会 (NSF) 及史密森尼博物院 (SI)。其中有几个部门重点对 CCSP 进行支持，支持额度也比较大。

2 美国全球变化研究 2007 年预算情况

表 1 说明了 11 个部门 (商业部包含在 NOAA 中、内政部包含在 USGS 中) 2007 财年预算按 CCSP 的五个目标分布的情况。从各部门预算来看，NASA 对 CCSP 支持额度最大，其次是 NSF，再就是 NOAA、DOE、USDA、HHS、USGS、USAID、SI 和 DOT。其中 NASA、NSF 和 NOAA 三个部门占总预算的 48.5%。按各部门对五个目标支持情况，对目标 1、2 和 3 支持力度比较大，共占总预算的 79.4%，并且这三个目标的支持力度相当，分别占 26.1%，26.8%，26.5%；对目标 4 和 5 支持相对较少，分别占 11.8%，8.8%。目标 1、2 和 3 主要是关于气候过去、现在和未来变化及引起变化的原因研究，由此可以看出美国对气候变化研究的投入较大，但对不同的生态系统对气候变化反应的敏感性和适应性及与气候变率和变化有关的风险和机遇的知识进展的用途方面投入还相对较少。

表 1 2007 财年按目标和参与部门 CCSP 预算情况 (单位: 百万美元)

	USDA	NOAA	DOE	HHS	USGS	DOT	USAID	EPA	NASA	NSF	SI	总计
目标 1	0.0	71.5	15.0	0.0	12.6	0.0	0.0	0.0	98.2	42.2	1.1	447.4
目标 2	18.8	39.8	38.7	0.0	2.9	0.3	0.0	0.0	143.8	60.1	0.4	461.0
目标 3	0.0	45.7	59.1	0.0	1.3	0.0	0.0	0.0	121.0	56.1	0.0	454.0
目标 4	14.6	2.0	13.2	57.0	7.2	1.0	0.0	4.7	19.8	37.5	3.2	201.9
目标 5	27.0	13.7	0.2	0.0	2.4	0.0	14.0	12.8	70.2	9.3	1.0	150.7
总计	60.4	172.7	126.2	57.0	26.4	1.3	14.0	17.5	453.0	205.3	5.7	1715.0

表 2 说明了不同部门对不同的研究内容的支持情况。从中可以看出不同的研究部门对不同的研究内容支持力度不同，他们各有其侧重点。DOC/NOAA、DOE、NASA 和 NSF 对气候变率和变化支持较大；NASA 对各项研究内容的支持额度都相对较大。再者，对不同的研究内容的预算情况也不同，从预算数据看，对气候变率和变化研究支持最大，然后依次是大气成分研究、全球水循环、人类因素、全球碳循环、生态系统和土地利用。由以上对表 2 的分析可以看出，美国对气候变率和变化的关注较大。

表 2 不同部门对各研究内容的支持情况

	大气成分	气候变率	碳循环	水循环	生态系统	土地利用	人类因素	总计
USDA	19.4	—	12.1	4.9	12.7	0.1	—	49.2
DOC/NOAA	24.2	69.4	6.2	17.0	2.0	—	8.1	127.0
DOE	12.6	57.4	12.3	—	16.9	—	3.2	102.4
HHS	—	—	—	—	—	—	57.0	57.0
DOI/USGS	1.8	5.4	1.2	4.3	5.9	7.3	0.5	26.4
EPA	6.1	—	—	—	5.1	—	6.3	17.5
NASA	77.3	87.7	58.7	90.8	41.0	24.8	35.8	416.0
NSF	20.7	78.4	30.9	16.4	20.5	2.1	11.2	180.3
SI	—	1.3	0.3	—	3.3	0.8	—	5.7
总计	162.1	299.6	121.7	133.4	107.4	35.2	122.1	981.4

3 美国全球变化研究 2004 年以来投入变化情况

图 1 说明了美国对全球变化研究投入的变化情况。2004—2006 年美国全球变化研究投入 5546 百万美元，年均投入 1848 百万美元。2004 和 2005 年实际投入分别为 1974.5 百万美元和 1864.6 百万美元，2006 年估计投入为 1707.6 百万美元，2007 财年预算为 1715 百万美元。由此看出，政府对 CCSP 投入基本上在逐年减少。

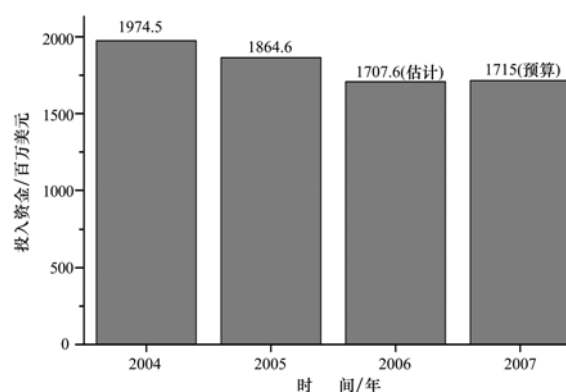


图 1 2004—2007 年美国全球变化研究投入变化

4 结 语

美国对气候过去、现在和未来变化、引起气候变化的原因及气候变率的研究非常重视。但是对不同的生态系统对气候变化反应的敏感性和适应性及与气候变率和变化有关的风险和机遇的知识进展的用途方面投入还相对较少。此外，美国对 CCSP 计划投入逐年在缩减。

参考文献：

- [1] US Climate Change Science Program. Our Changing Planet: The U.S. Climate Change Science Program for Fiscal Year 2007. <http://www.usgcrp.gov/usgcrp/Library/ocp2007/default.htm>. 2006—12—25.
- [2] Subcommittee on Global Change Research, Committee on Environment and Nature Resources of the National Science and Technology Council. Our Changing Planet: The FY 2002 U.S. Global Change Research Program. 2001.
- [3] Subcommittee on Global Change Research, Committee on Environment and Nature Resources of the National Science and Technology Council. Our Changing Planet: The FY 2006 U.S. Global Change Research Program. 2005.
- [4] 美国监测地球能力下降. 《参考消息》，2007-1-18.

(李明启 曲建升 供稿)

短 讯

国际生物多样性日主题：生物多样性与气候变化

5月22日是国际生物多样性日，联合国环境规划署近日宣布了2007年国际生物多样性日主题：生物多样性与气候变化。这与2007年国际极地年和今年世界环境日主题——气候变化相一致。

气候变化

自从18世纪中期以来，全球气温已经上升了大约0.6℃，气温上升已对全世界造成了影响，其影响范围从热带低地岛屿到大部分极地地区。在上个世纪，气温上升已造成：

- 肯亚山（非洲的一个死活山）的最大冰河已有92%消失；
- 海平面已经上升10~25cm；
- 北冰洋已有40%的薄冰块消融。

目前，对气候变化的预测不容乐观，据政府间气候变化专门委员会（IPCC）第三次评估报告提供的预测结果，到2100年，气温将上升1.4~5.8℃。并且据预测，如果气温增长2.5℃，预计将会影响到以下几个方面：

- 将会有超过2.1亿的人口受到疟疾的威胁；
- 31万的人口受到饮用水安全问题的困扰；
- 5000万的人口面临饥饿的威胁。

现在，即便是所有由人类释放的温室气体立即停止排放，气候变化的影响仍将持续50年。

生物多样性面临的新的大的威胁

气候变化已经迫使生物多样性适应它的变化，或者是通过迁移栖息地，改变生活圈，或者是通过新的外表特征的发展去适应气候的变化。已经发现的气候变化对生物多样性的影响主要包括以下几个方面：

- 海洋气温上升已致使珊瑚变白，并且正在引起从澳大利亚到加勒比海的珊瑚礁群的死亡；
- 高温已致使崖海鸦（普通海鸦）在过去的50年里每10年提前24天繁殖；
- 巴的摩尔（美国马里兰州北部一港埠）的金鹭正在向北部迁移，或许很快就会完全从巴的摩尔地区消失；
- 由于食物匮乏，北极熊的生存数量正在受到威胁。

其他物种也将面临更多不同寻常的挑战。例如海龟卵孵化的性别取决于温度，较高的温度增加了雌海龟的数量，而雌海龟数量的增加是以雄海龟数量的减少为代

价的。

因此，不能适应环境变化的物种正面临灭绝。事实上，据预测，即便是达到一百万的物种也可能会因气候变化而绝种。最近，绝种的金色蟾蜍和胃育蛙已被作为第一个因气候变化的受害者。

生物多样性安全网络

生物多样性与气候变化之间链接途径有两条：生物多样性受到由人类导致的气候变化的威胁，生物多样性可以降低由人类及其产品引起的对气候变化的影响。

- 保护栖息地可以减少二氧化碳释放到大气中。据估计，人类释放的二氧化碳 20% 是由于森林砍伐而引起的。

- 保护某些物种如红树和抗旱农作物可以减少由于气候变化导致的洪水和饥荒带来的影响。

- 保护和维持生物多样性可以加强生态系统的恢复力，同时也可以使生态系统在应对增加的气候压力时，提高其提供关键服务的能力。

利用生物多样性资源减轻或适应气候变化对一些脆弱群体而言是特别重要的，例如居住在低地地区的人们或发展中国家和土著居民。

应对措施

认识气候变化与生物多样性的联系十分重要，所以我们应当：

- 保护那些对气候变化而言非常敏感的生物多样性。
- 保护栖息地以便生物多样性的长期适应。
- 提高气候变化与生物多样性之间的联系的认识。
- 把生物多样性纳入减缓计划和适应计划中。

李延梅 编译自<http://www.biodiv.org/programmes/outreach/awareness/biodiv-day-2007.shtml>

检索日期：2007 年 2 月 10 日

北美风模式发生了变化

研究人员发现，在过去的 3 万年内北美中纬度地区的风向发生了变化，过去是东风，现在是西风。该结论是他们通过分析该区域距今 1.4 万到 3 万年的古木样品得到的。研究人员于 2007 年 1 月 23 日在《地质》在线上报道了他们的发现。

目前，北美中纬度地区，海洋湿气由西风从西海岸传送，或者由风暴从西海岸或东海岸传送。在该研究中，研究人员发现了末次冰期（距今 1.4 到 3.6 万年）的证据，当时该区域的盛行风向是东风，海洋湿气主要来自东海岸。

Feng 认为，全球气候变化一般通过普通的大气循环（即风）及改变温度和降水模式的结果来证实。过去气候变化的线索常常暗示着温度和降水的变化。但这是首次重建的大陆风模式变化。

研究人员通过古木中抽取的纤维素中氧和氢同位素的组成成分得到了证据。Feng 和他的研究团队认为，盛行东风是北极涡流日益增强的结果。北极涡流对劳伦斯冰盖的影响十分强烈。在此环流机制条件下，急流南下，结果太平洋西北部接收更少的海洋湿气。这和太平洋西北部植被的早期研究结果是一致的，这说明末次冰期期间该区域较干。

该研究很可能开创了基于古木中氧和氢同位素研究的新方法。Feng 认为，气候变化是温度、降水和风相互作用引起的，但至今为止，很少研究能够观测或证实史前风模式及其大陆尺度模式。将来，利用这种方法能够通过新的窗口浏览古气候及验证气候变化机制的假设。该研究将可能导致对未来气候更切实际的描述，并更好地评价气候的可能性。

李明启 编译自 <http://www.physorg.com/news88769276.html>

检索日期：2007年1月24日

中国启动碳排放交易项目

中国 2 月 6 日在北京宣布启动了两个新的碳排放交易项目，以帮助开发其贫困地区并满足联合国千年发展目标。

第一个项目由联合国开发计划署（UNDP）和中国政府共同发起。该项目将在北京建立一个碳排放交易中心。这是欧洲和美国之外的第一个碳排放交易中心（Carbon Exchanges）。

碳排放交易是由联合国根据清洁发展机制建立的，作为《京都议定书》的部分内容，它的目的是减少主要温室气体二氧化碳的全球排放。

《京都议定书》约定，各个国家都被分配了一定的“碳排放额”，它允许一个国家超过该国配额排放二氧化碳。这些排放额度被分配给公司，这些公司可以在一个自由市场上交易这些额度。

据英国的《金融时报》报道，联合国估计中国到 2020 年为止，将获得所有碳排放额度的 41%。

联合国开发计划署驻华代表马和励（Khalid Malik）说，碳排放交易代表着中国有一个“重大的机遇”来走上一条更加可持续发展的道路。

第二个项目名为“联合国千年发展目标的碳：为了获取千年发展目标的碳融资。”它将投资 170 万美元在中国西部 12 个省市帮助公私部门进行碳排放额度的交易。这个为期三年的项目将建立服务中心来帮助地方政府、企业和个人参与碳排放交易，并让中国西部通过投资绿色技术获得收入和就业机会。

李延梅 摘编自 <http://www.scidev.net>

检索日期：2007 年 2 月 14 日

决策者应该注意适应气候变化

决策者在决策时应该更多的关注气候及其影响，应减少对气候变化成因的关注，同时，制定的政策应该适应气候变化及其影响。这是罗杰·皮尔科（Roger Pielke）及其同事于2007年2月8日在Nature上发表的一篇文章提出的。

联合国气候变化框架公约（The UN Framework Convention on Climate Change，UNFCCC）新近推出一些减少温室气体排放的政策，认为这种适应是非常必要的，这是因为气候变化是与温室气体排放升高密切相关的。

但是，非气候因子在人们应对突发气候事件时发挥着重要的作用，如，海岸带地区人口快速增长等。

例如，菲律宾由于过度抽取地下水及其导致的陆地下陷所导致的洪水危害远远大于由于气候变化而导致的海平面上升带来的危害。

目前，缺乏气候变化方面的政策的原因是缺少一个很具有影响力的国际机构来推动决策者关注并制定出适应气候变化的政策。

作者指出，如果在策略适应气候变化方面得不到UNFCCC及其他政策的足够重视和资助，不论温室气体排放被削减了多少，气候事件带给人类社会的危害将会继续增加。

详细内容请访问：<http://www.nature.com/nature/journal/v445/n7128/full/445597a.html>。

李延梅 编译自<http://www.scidev.net>

检索日期：2007年2月14日

为可持续的未来提供燃料

在全球大部分地区,人口增长和人类对财富的不断追求正在趋使能源以惊人的速度耗尽。如果以目前的这种现状消耗，估计在本世纪末人们对能源的需求将是现在的四倍。

据美国科学促进会(American Association for the Advancement of Science, AAAS)会长约翰·霍尔登(John P. Holdren)发表在2007年2月9日《科学》中的一篇评论指出，可持续能源供应将是本世纪人类的最重要的挑战。

能源供应与国家安全、环境问题紧密关联在一起，从国内的大气质量到全球气候变化，从人类基本生活需求到经济增长等。

Holdren指出，不论发达国家还是发展中国家，要达到一种可持续的生活标准都意味着要转而利用更有效率的替代能源。我们必须从当前的依赖石油转变为一种更为持续的方式来提高能源利用效率，减缓人口增长，增加国家和私人在新技术方面

的投资，如核能、生物燃料生产和太阳能等。

这就意味着必须加强在商业、政府管理和法律等方面对自然科学、工程学和社会技术学的投入和研究，同时政治家应该从上述学科知识和研究中做出正确的判断和决策。

Holdren指出，与过去一样，商业与经济生产方式的合理选择，将是防止灾难发生的良药。

详细内容请访问：<http://www.sciencemag.org/cgi/content/summary/315/5813/737>。

李延梅 编译自<http://www.scidev.net>

检索日期：2007年2月25日

会 讯

2007 世界生态高峰会

由中国生态学学会和 Elsevier 出版集团共同发起并由国际生态学会、美国生态学会、东亚生态学联盟等 23 个国内外学术机构共同组织的“2007 世界生态高峰会”将于 2007 年 5 月 22-27 日与“东亚生态学会联盟第三次国际学术大会”在中国北京国际会议中心联合举行。会议主题为“生态复杂性和可持续性：21 世纪生态学的机遇和挑战”。内容覆盖当前国内外社会、经济、环境可持续发展领域中急待解决的交叉性基础理论和应用研究议题。会议将针对不同大陆的多元性生态、经济、社会文化影响机理和实现生态可持续性多样化目标的技术手段开展学术交流，对相关科学、政策及实践方面的生态问题进行深层探讨。其目的是推动人类对生态系统复杂性的理解，为解决可持续发展领域中急待解决的环境问题提供科学依据。

会议详细信息请见相关网站 <http://www.ecosummit2007.elsevier.com/> 和生态学会网站 <http://www.esc.org.cn>。

李延梅 摘编自<http://www.sjziam.ac.cn/qikan/meeting-060822.htm>

检索日期：2007年2月25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