

中国科学院国家科学图书馆

科学研究动态监测快报

2007年7月1日 第13期（总第66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
邮编：730000 电话：0931-8271552

甘肃省兰州市天水中路8号
电子邮件：liym@lzb.ac.cn

目 录

专 题

- 欧洲委员会发布环境技术行动计划 2005—2006 年工作报告1
美国地质调查局矿产资源计划——用科学支撑矿产资源工作6

特别关注

- 评荷兰环境评估局“中国 2006 年 CO₂ 排放量全球第一”8

短 讯

- 南极半岛冰川滑动速度加快9
北极春天与十年前相比提早数星期到来10
全球环境基金委员会部署新的工作计划11

导 航

- UNEP 出版《全球环境展望年鉴 2007》11
UNEP 将出版《全球环境展望 4》12

会 讯

- 第二届污染生态学国际学术研讨会12

欧洲委员会发布环境技术行动计划 2005—2006 年工作报告

编者按：2007 年 5 月，欧洲委员会发布了环境技术行动计划（ETAP）2005—2006 年工作报告，详细总结了 2005—2006 年间的主要工作成绩，并提出了其未来的优先工作。ETAP 于 2004 年由欧盟成员国和相关利益团体在欧洲发起，其目的是为了鼓励生态创新并且推动环境技术的发展。ETAP 的第一份报告于 2005 年发布。这份新发布的报告从发展现状与未来趋势、2005—2006 总体执行情况、未来优先领域三个方面进行了总结和阐述。以下是该报告的主要内容概要。

2006 年斯特恩报告指出：气候变化对全球来说是一个非常严重的威胁，它迫切需要得到全球性的重视……而如果我们还不对其采取相应的行动，那么在以后用于气候变化的总开支将上升到 GDP 总值的 20% 或者更多。

2005 年联合国《千年生态系统评估报告》指出，人类活动对地球生态系统的影响已经使它不能很好地为我们的后代服务，60% 的生态资源已经退化或者不能再使用。

2006 年的《生命行星报告》提到，在过去的 20 年里，人类对生态资源的需求已经远远超过了地球供应能力的 25%。为了资源再生，人类必须协调自身消费和地球生态资源两者之间的关系，否则我们将面临不可挽回的灾难。

1 增长、就业和环境的生态创新

环境威胁加速到来。环境威胁的到来比先前预想的快得多，但如果现在采取行动我们还可以应对这些威胁，因此欧洲和全球都需要系统性的和互相协作的行动。我们可以通过在维持经济持续增长的同时采用正确的手段促进创新，这样就可以应对我们所面临的挑战。同时，欧洲应该处于领导者的地位。

生态创新可提供解决方法和机会。生态创新和环境技术可以使工业进程、产品和商业实践突飞猛进。同时技术可以产生更多的解决方法。我们的最终目的是：把生态创新深入到所有的工业当中，从而解决很多我们所面临的环境问题。我们可以通过适当的措施，比如财政扶持或者协调措施来支持生态创新，并且引导市场向一个世界领先的具有竞争性的绿色经济形态发展。

生态创新是欧盟战略的基础。重申过的里斯本战略指出，环境技术在经济、环境和就业方面的潜能非常可观。在 2006 年的春季委员会上，通过了关于大力提倡和宣传生态创新和环境技术的报告。修订的欧盟可持续发展战略指出，环境技术行动计划（ETAP）应该作为气候变化、能源清洁、可持续性消费和生产的依据。正在筹备中的欧洲技术研究所在环境方面被寄予很高的期望。

生态创新得到了总统委员会的重视。英国和奥地利总统把建立生态创新和环境技术作为加强可持续增长和提供工作的一种手段；基于生态效率和生态创新，上届总统提出了一种新的环境政策。而现任德国总统则迫切要求运用一种全新的理念去管理环境、经济和就业方面的问题。

2 趋势和发展

生态创新在欧洲商业方面的潜力曾一度被低估。事实证明完善的法律制度不仅可以促进生态创新和环境技术的发展，而且也可在很大程度上减少公司的开销。

生态工业对欧盟经济和就业的贡献：生态工业占欧盟 GDP 总值的 2.1%，在欧盟经济体系当中它占的位置相当重要而且增长迅速。生态工业包括控制空气污染、污水处理、固体垃圾处理、土壤修复、可再生能源和循环利用等等。同时生态工业及其相对应的服务可以提供 350 万个全日制性就业岗位，其中 75% 属于劳动密集型部门，比如污水和固体垃圾处理。

在欧洲和世界范围内许多经济部门的增长速度都非常快。在过去 5 年里发电站增长了 20~25%，光电市场在未来的预期增长速度为 25~35%，水资源管理在未来十年的预期增长速度为每年 6%。同时，固体垃圾回收在 2000—2004 年也以每年 405% 的速度增长。

生态工业中欧洲的企业在全球占有非常重要的位置。据估计欧盟占了世界 1/3 的生态工业市场。道琼斯可持续发展指数显示，欧洲的公司主要的经济部门占了 13/18 的比例。

金融投资持续增长。在 2003—2006 年间，清洁技术方面的风险投资接近于 20 亿欧元，相当于欧洲 10% 的风险资本。而且投资随着新公司的成立而有所增长。然而，为了使环境达到我们所需要的重视程度，我们还需要做更多努力。我们需要更多地关注环境问题，其中包括：

- 气候变化的威胁，温室气体的排放达到京都目标所面临的困难。
 - 尽管欧洲的空气质量已经在稳步提高，但每年仍然有 75 万人因为空气污染而丧生。
 - 由于过度消费自然资源，生态系统正在向不可持续的状态发展。
- 因此，我们迫切需要迅速且系统的行动。

3 计划实施进展

3.1 市场调查

从 ETAP 实施以来，第六框架计划已在环境技术项目方面投资约 14 亿欧元。第七框架计划预计，在 320 亿欧元的预算开支中，有 30% 的资金将投资在环境技术领域。这包括：氢和燃料电池、清洁生产、能源转换、二氧化碳减排、生物燃料和生

物精炼、能源效率、为可持续增长服务的信息技术、清洁高效的交通、水土资源和废物处理以及环境友好型材料。

建立技术平台。目前有 30 多个技术平台已经开始建立，其中部分平台把环境技术作为其一项议程，还有一些平台，通过建立公私合作关系的联合以实现其部分目标。

技术认证。环境技术认证体系方面的工作正在进行中。事实证明缺乏认证将会妨碍环境技术的进展。因此，目前很多研究项目已经在水处理、土壤修复和空气污染领域制定了基本的制度。

关于欧洲战略能源技术计划。最近采用的战略能源技术计划的目标是降低清洁能源的成本和将欧盟工业的低碳部分作为快速发展的前沿。

3.2 改善市场条件

欧盟已经研究制定了绩效目标框架。这包括分析了日本领跑者计划（Top-Runner）及其他相关计划；运用一些金融手段进行融资，目前重要的融资来源包括：竞争和创新项目(CIP)。在企业家和改革创新支持者的推动下，4.33 亿欧元已经到位，以推动生态创新。大约 2.28 亿欧元将用于融资手段，特别是增长和创新机制。该项目由欧洲投资基金（EIF）来管理，该基金将在生态创新上共同投资风险投资基金。

- 欧洲投资银行（EBI）。EBI 及其委员会正在发展一个共同的风险分享融资机制（RSFF），目标是改善高风险研究的债务融资。

- 增强凝聚力政策。目前，大约 21% 的结构型基金已用于创新。委员会已经号召其成员国在新的计划阶段增加对创新的投资。生态创新、可再生能源、能源效率和清洁城市交通成为增强凝聚力政策中优先发展的领域（2007—2013 年）。欧盟关于增强凝聚力政策的战略指南着重强调：将来商业应重点投资生态创新。

- LIFE。自 1992 年以来，LIFE 环境计划已经共同投资了大约 2750 个创新试点示范项目，总投资超过了 26 亿欧元，大约 2/3 的投资用于支持推动环境技术的发展。

最近，委员会采用了绿皮书中描绘的基于市场的方法。该绿皮书介绍了成本效率方法，这些方法可以通过政策和财政激励措施来实现。

政府已经采用了研发和创新补助方面的共同体框架。这个框架规定成员国应对研发和创新给予国家资助。该框架特别提及生态创新。国家支持中小企业（SMEs）风险资金的指导方针也已经采用。最近，对国家资助环境指导方针的评议也在进行中，它将包括资助投资环境技术的企业。

绿色采购。许多成员国已经开始施行绿色公共采购行动方案，其他国家还在努力。委员会的绿色采购手册正广泛地用所有欧盟语言进行传播。

增强意识。一个新的 ETAP 网站和时事通讯不仅汇集了成员国各种各样的生态创新例子，也有新闻、政策发展和前瞻性实践。

3.3 行动国际化

全球筹措资金的机会。欧盟在环境和国家资源可持续管理（ENRTP）方面的框架计划都是以环境标准和可持续性消费和生产为基础的，并且可推动环境技术的发展。全球能源效率和可再生能源基金（GEEREF）将为各地区的可再生能源项目提供原始资本。欧洲投资银行及其委员会最近正探索如何在计划上开展合作。EIB 气候变化融资贷款（CCFF）也将为全球的项目提供一些资金。

可靠的投资和贸易。在 WTO 多边贸易自由的谈判中（多哈发展议程），委员会不仅在推动减少和消除关税方面起着积极作用，也在减少和取消非关税壁垒和环境的产、技术和服务方面起着先导作用。

3.4 协调

分享具有前瞻性的实践：ETAP 国家路线图。21 个成员国和挪威已经为 ETAP 的实施制定了路线图。在成员国中，这些都是公众可以获取的并且在这些项目、计划和前瞻性个案中代表了知识的重要部分。对这些路线图的分析表明，许多具有前瞻性的计划正在成员国中实施。例如，德国采取税收返还计划促进可再生能源的使用（许多成员国都采取了类似的政策）；意大利国家规定政府当局购买的产品中至少应有 30% 的产品是可再生能源产品。

为了让利益相关者参与，近来开辟了生态创新论坛。生态论坛为利益相关者的参与提供了一个平台，他们可以为将来的行动提供建议。第一个论坛出现在波兰的波兹南。第一次论坛的主题是“生态创新融资”。这个论坛就相关的主题每年举行两次会议。

4 问题与未来的优先发展战略

生态创新必须普遍深入到所有的商业和工业中。为了取得显著的效益，环境技术必须加快发展速度，大的环境收益可以通过吸收市场上已经存在的环境技术进行获取，其中的一个例子就是节能灯泡在欧洲市场上还占不到 3%。新的激励措施要鼓励将生态创新发扬光大并且扩大生态创新的范围。在《创建创新型欧洲》的报告及最近关于创新和其它的交流沟通中都强调了“需求拉动”对创新的促进作用。“引领”市场也可刺激需求。对 ETAP 国家路线图的 analysis 表明，环境技术的研发活动在大多数成员国正在有系统地执行，但是对实施增加需求的政策而言，并非具有系统性。需求方面需要有系统性和协调性的活动：加强绿色采购、利用市场手段、对企业转换绿色技术进行融资、增强企业和消费者意识。这些行动可以增加欧洲和成员国的需求，也可以帮助推动环境技术产品成为主流。

4.1 促进绿色采购

政府部门和私营部门的采购在本质上是很不同的，但二者都展示了购买行为及其影响。政府购买约占欧盟 GDP 的 16%。大量的前期工作已经完成，现在绿色采购的实践需要在整个欧洲实施。虽然私营部门的采购不受一系列广泛规定的管制，但它仍是非常重要的。

4.2 动员更大的金融投资

金融部门（银行、保险公司、抚恤基金、投资者）在影响商业和工业从事环境技术方面具有重要作用。生态创新关注增强凝聚力的政策，EIB 和 EIF 的倡议及 CIP 的建立都在朝这个方向努力。例如，实施欧盟财政措施；使用社会金融资源，从而影响更多的融资协议；集合主要的金融措施；鼓励制定生态创新方面的金融投资指导方针和目标。

4.3 建立技术认证和效益目标系统

设定执行级别标准和为市场提供担保。认证系统为市场提供环境性能方面的可靠方法。给产品设定性能目标能使产品向更好的环境性能转化。性能目标计划和保护生态环境之间的联系正在被探究。这是一个改良当前产品服务生态标准的一个机会，例如生态标示、能源标示和能源之星计划与国际类似计划的发展并肩进行。

4.4 在成员国开展前瞻性的实践

可以从 ETAP 国家路线图清晰地看出，许多推动生态创新的前瞻性政策正在施行。一种拥护生态创新政策的方法应该作为基准并推广最有效的国家计划。通过这种方式，成员国可以学习、采取和应用相似的政策，在整个欧洲形成一个乘数效应。2007 年作为一个初始阶段，在这个阶段中成员国提出一些最好的实践方案并且相互交流经验，为 2008 年完整方案的执行提供准则。

4.5 聚焦高利润部门

在短期内，大的收益可以通过关注大的有益于环境产量快速生产的部门（“立竿见影”式战略）。这些部门包括那些通过生态创新、环境技术及产品、加工和服务得到改进的部门，它们可以产生高的环境收益。具体包括：建筑、食品和饮料、私营运输、可再生工业和废水工业。研究表明，在产品对环境的影响方面，前三个部门是最高的。其他的研究表明，这些部门也为可持续增长提供潜力，例如，可持续建筑现在已成为欧盟关注的焦点。

研究基金、绿色采购、性能标准、筹措资金、前瞻性的国家实践和管理条件的优化等措施可以用来推动生态创新在这些部门的应用。从 2007 年开始，欧盟将在技术和产品方面确定出一些关键领域，欧盟将在这些关键领域引领世界并获得高的环境和经济效益。

发展扶持措施。除了五个增加需求的行动外，还有更多的扶持工作需要开展。

4.6 保证生态创新战略的知识源

确实需要对生态创新领域的趋向进行一次可靠的分析。把这些战略知识及时地聚集在一起提供给欧洲的公共组织、相关的企业和投资者，可以进一步增加这方面的增长和投资。委员会正在分析如何才能更有效地收集、系统化和共享这些知识，特别是生态创新网络性工具观察站建议的可行性。这些分析是建立在现存的一些项目和网络的基础之上的，包括欧洲一些重要的观察机构。采取的行动：确保一个关于生态创新的、有效的战略性知识源，可以提供相关统计，识别当前发展趋向以及全球商业机会。

4.7 增强意识和提高参与的积极性

提高公众意识的一个主要方面就是促进消费者和企业的主动参与。欧洲生态创新论坛的建立就是朝这个方向迈出的第一步。

4.8 将研究产业化

在第七框架计划下，可以通过进一步的沟通，对成果进行可能的优化，并将研究主题和技术平台、新出现的主导市场的规则进行协同。行动：在 ETAP 优先发展战略的基础上，将未来（2007—2013 年）的研究主题与生态创新发挥作用的主导市场结合起来。

（王双菊 编译 高峰 校对）

原文题目：Report of the Environmental Technologies Action Plan (2005-2006)

译自：http://ec.europa.eu/environment/etap/pdfs/comm_pdf_com_2007_0162_f_en_acte.pdf

检索日期：2007 年 5 月 3 日

美国地质调查局矿产资源计划 ——用科学支撑矿产资源工作

美国是世界上重要的矿产资源大国，同时也是最大的矿产品消费国和贸易国。他们利用矿产资源建造家园和城市，提高粮食作物的产量，以及创造财富，以购买商品和服务。

美国地质调查局矿产资源计划（MRP）是唯一提供关于非燃料矿产的潜力、生产和消费，以及矿产环境影响的科学信息和公正研究的联邦层面的工作框架。MRP 还提供基准地球化学、地球物理和矿藏方面的数据，用以了解与矿产资源的开采与利用相关的环境问题。了解矿产、水、植物和有机体间的相互作用有助于公众加深对（维持人类和生态系统健康所必需的）环境的认识。为了在全球背景下支撑经济的发展和国家安全政策的制定，MRP 将选择并分析全世界所必需的矿产品的数据。

本文主要就美国地质调查局矿产资源计划在矿产资源工作中的作用作一简要介绍。

MRP的使命及研究团队

MRP提供实时且公正的矿产和无机材料方面的分析，从而：

- (1) 改进公共土地和资源方面的管理工作；
- (2) 支持国家和国际的经济与安全政策；
- (3) 维持繁荣并提高公众的生活质量；
- (4) 保护和改善公共卫生、安全和环境质量。

MRP大约汇集了400名USGS的研究专家，并与大学、企业及其他政府机构之间建立合作协议，用以支持合作研究和信息交流，以及通过资助，支持其他与计划目标相关的矿产研究主题。

矿产资源的基础研究和应用研究

MRP支持矿藏构成和位置方面的研究，并且支持开发新的方法探测潜在的矿产资源。这些研究对未被发现矿产资源的评价工作有所帮助。这些矿产资源的大多数在地球表面都很难鉴别，因为它们埋藏在非含矿岩层和密集的植被中。地球科学工具和技术使研究人员能够认清地表下面的地质单元和地质构造，并且可以建立某个区域的三维模型以了解矿产资源的分布情况。目前，研究人员正在开发具有创新性的地球化学工具和方法，以减少矿产资源评价中的不确定性。

矿产信息

国内和国际矿物和矿物材料的供给和利用信息对于美国经济和国家安全而言至关重要。政府和民间组织都依靠这些客观信息，以做出明智的决策，理解矿物材料对经济的影响，以及预测未来矿物的供给和需求。MRP负责收集美国矿产开采和加工工业中矿产生产、消费、循环利用、储藏总量和出货方面的数据。另外，MRP还汇编并出版了约100个国家的80余种矿物的生产数据、贸易数据和其他信息。物流研究则是利用可获得的数据研究矿产品的经济周期。

矿产资源和矿产环境评价

确保矿产品安全供给的决策依赖于矿产资源的位置、质量和数量方面的信息。MRP支持按科学的方法开展正确且可再生的矿产资源评价研究。评价的准备阶段主要是收集和汇编各类数据。MRP指导的研究报告用以了解区域的地质历史和特征，阐释矿产的形成过程，以及明确预测未发现矿藏的要害。专家组主要分析可利用的信息，明确能体现未被发现矿藏区域状况的特征，以及评价潜在矿藏的数量和质量。

不同尺度的评价为广泛的用户，包括联邦、州和地方土地管理者，提供有价值的信息。目前的评价主要由MRP提供。其范围从对科罗拉多州中部的评价（意在促进联邦土地或附近土地的土地利用规划）到同世界各国的合作伙伴一起开展的评价工作（意在评估全球范围内的优质非燃料矿产）。

另外，MRP支持工具和技术的开发，意在理解矿藏在被风化或开采时可能发生

的情况。矿产的环境评价是利用对矿藏的理解，预测尾矿所面临的环境挑战和开发新的矿藏所造成的影响，从而提供关于污染物潜在排放的详细信息，这也正是广大土地管理者所关心的问题之一。

(熊永兰 编译)

原文题目：

U.S. Geological Survey Mineral Resources Program-Science Supporting Mineral Resource Stewardship

译自：http://pubs.usgs.gov/fs/2007/3035/pdf/FS07-3035_508.pdf

检索日期：2007年6月11日

特别关注

评荷兰环境评估局“中国2006年CO₂排放量全球第一”

2007年6月19日，荷兰环境评估局发布了供荷兰政府参考的一份数据（见<http://www.mnp.nl/en/service/pressreleases/2007/20070622ChineseCO2emissionsinperspective.html>），指出电力生产对煤炭需求的攀升以及水泥生产的蓬勃发展使得中国2006年的CO₂排放量超过美国。这份报告指出，2006年中国产生了6200百万吨CO₂，而同期，美国和英国的排放量分别为5800百万吨和600百万吨，中国的温室气体排放数据首次超过美国8%而成为第一温室气体排放大国。

我们在关注荷兰环境评估局的这一评估结果的同时，必需要注意到，这些数据仅仅来自于化石燃料燃烧和水泥生产排放的CO₂量，不包括其他温室气体，如农业生产释放的CH₄和工业生产排放的N₂O。同时，也不包括CO₂的其他来源，如航空、船运、森林采伐、废气燃烧、地下煤火等。该报告的分析数据来自BP石油公司在6月上旬发布的2006年世界石油、天然气和煤炭消耗数据，以及由美国地质调查局发布的水泥生产信息。

由于国际社会对全球环境的日益关注，以及后京都时代方向尚未最终确定，温室气体减排工作及其讨论已经进入了一个关键的时期。众所周知，温室气体减排涉及每个国家的社会、经济乃至人的发展，对工业化进程晚的发展中国家尤其如此。我国作为人口最多的发展中排放大国，温室气体排放和减排工作是全球关注的热点，甚至一度成为一些国家比较的对象。很多国际研究机构已经对中国温室气体排放量的走势开展了较多的预测，其结果和可信度也互有差异。如亚太经合组织澳洲研究中心莫纳什大学2005年11月的一份报告提出，到2010年，中国温室气体将超过美国成为全球第一。但来自荷兰环境评估局的这份数据所提出的“中国2006年CO₂排放量成为全球第一”的结论无疑是目前最“前卫”的评估。

对于来自荷兰环境评估局的这一数据，我们认为仅是反应了某一时段、某一方面和某种可信度的数据，对于报告中所提出的“将为面向后京都时代的新一轮气候谈判提供参考”，我们认为该报告也仅能在一定程度上“提供参考”。一方面，正如该报告的数据分析专家 Jos Olivier 博士指出的，该结论所分析的“某些具体数据还存在不确定性”；另一方面，分析的角度也不尽全面，如：分析数据仅来自于消费和生产部门，对贸易过程中的碳成本的转移未予计算，如此评价，则把在中国生产的大量出口产品的碳成本计算给了中国，对美国而言，大量高碳进口产品的碳成本也没有计算进来，如果重新一加一减，8%的差别倒转过来也未可知。

作为发展中排放大国，我国一直在积极参与国际气候变化减缓合作，并积极采取自愿的减排措施，如在“十一五”期间将单位 GDP 的能耗降低 20%，将可再生能源的比重提高到 10% 左右。气候变化是困扰全球人类发展的共同问题，需要世界各国按照历史公平的原则共同参与。在迈向低碳经济的进程中，建立全球低碳技术的合作与援助格局对帮助发展中国家提高减排效率并最终实现全球温室气体减排目标是最为重要的。

（曲建升 曾静静 供稿）

短 讯

南极半岛冰川滑动速度加快

《地球物理研究杂志》(Journal of geophysical research) 的有关研究报道，南极半岛数百个冰川正在以更快的速度滑动，这进一步使海平面升高。气候变暖已经造成南极半岛更多的夏季融雪和冰架退缩，而导致冰川滑动速度加快的主要原因也可能是气候变暖。

英国南极调查局的科学家们利用卫星数据，对从未研究过的 300 多个冰川的滑动速度进行了跟踪监测，结果发现：从 1993 年到 2003 年间，冰川移动速度加快了 12%。观测结果表明：更低的冰川融化直接流入海中造成冰川移动速度加快，这与近期对格陵兰岛沿岸的研究结果相似。当冰川变小的时候，冰的浮力就可以托着冰川从它附着的岩床上离开，以更快的速度滑动。

今年 2 月份，联合国政府间气候变化专门委员会 (IPCC) 表示，由于缺乏对大型冰川行为的认识，他们无法预测下世纪由南极冰川引起的海平面升高的速度上限。这些新的结果使科学家们清楚地认识到了气候变化影响北极和南极冰川的途径。进一步说，这些结果使人们更加相信未来海平面将升高，同时也为政府决策提供了更好的基础。

Hamish Pritchard 教授说：“南极半岛已经发生了快速升温，在过去的半个世纪里温度升高了将近 3°C，87%的冰川已经消退，现在我们所看到的冰川仍然在加速滑动。通过卫星技术，我们可以监控遥远而又无法触及的地域性冰川的变化，了解目前所发生的这些变化则可以为我们创造最佳机会去预测未来事件。”

（赵纪东 编译）

原文题目：Hundreds of Antarctic Peninsula Glaciers Accelerating As Climate Warms

译自：<http://www.sciencedaily.com/releases/2007/06/070605121037.htm>

检索日期：2007 年 6 月 6 日

北极春天与十年前相比提早数星期到来

在 6 月 19 号出版的《现代生物学》中的一篇文章指出，在冰雪覆盖的北极地区，春天与十年前相比提早数星期到来。北极被认为是受全球变暖影响最为严重的区域，该项研究结果为全球其他区域出现的情况提供了“预警”。

“尽管下世纪全球变暖程度的预测尺度存在不确定性，北极环境现在和将来在极大程度上仍会变暖”，丹麦 Aarhus 大学国家环境研究所的 Høye 博士指出，“我们的研究证实了許多人已经预见到的情况——季节变化，这不只是一年或两年意义上的暖年而是十年以上的明显变暖趋势”。

为了揭示变暖的影响，研究人员利用物候学资料，即通过观察春季植物、蝴蝶、鸟类和其他物种的相似迹象的时间来进行研究。Høye 认为，物候学的改变是生物对温度上升的反映的最清晰、最快速的信号之一。

但是，许多长时间序列物候学事件的数据记载都是在那些气候比较温和的地方开展的。例如，最近的综合研究指出，欧洲植物生长每十年提前 2.5 天，而全球动物和植物生长每十年提前 5.1 天。

现在，研究人员利用该区域最全面的数据，发现气候变暖导致北极高纬地区的许多植物花期、动物羽化日期和产卵孵化时间显著提前。实际上，有 6 种植物的开花日期、12 种节肢动物的平均羽化日期和 3 种鸟类繁殖日期都已经提前，某些物种的提前时间竟比上个十年又提前了 30 天以上。该区域物种生长每十年平均提前 14.5 天。

研究人员还发现物种间可以发生相当大的变化以适应气候变化，Høye 认为这种变化可能破坏物种间复杂的相互作用而产生一些特殊问题。

（曾静静 译）

原文题目：Arctic spring comes weeks earlier than a decade ago

译自：<http://www.physorg.com/news101388317.html>

检索日期：2007 年 6 月 19 日

全球环境基金委员会部署新的工作计划

据华盛顿哥伦比亚特区 2007 年 6 月 15 日消息，全球环境基金政府间委员会 15 日签署了自 GEF 最近重大改革以来的第一次工作计划：有关气候变化、生物多样性、国际水域、土地退化和持久性有机物质方面的 29 个新项目和 3 个使 GEF 工作向一个完整的新的战略方向发展的旗舰行动。5.62 亿美元用来支持发展中国家应对气候变化、生物多样性、土地退化和其他全球环境问题。这个计划也获得了将近 35 亿美元的融资资金，每一 GEF 美元匹配了前所未有的 6.4 亿美元。

“由 GEF 178 个成员国政府决策签署的这个新的工作计划展示了 GEF 支持发展中国家应对全球环境问题的一种新的类型，”全球环境基金首席执行官兼主席 Monique Barbut 说，“随着新战略行动和融资资金的空前资助，我认为这个工作计划将会让我们开始实施一些政策方面的改革，政府要求要到位且要长时间的支持，以确保整个发展中国家更加有效地利用 GEF 资金。”

该计划包括 3 项旗舰行动。一个是投资 1.5 亿美元的可持续土地管理保护伞计划，由撒哈拉以南的非洲 28 个国家参与；一个是增加了近 1.3 亿美元、经重新设计的小额资助计划，拟资助 121 个发展中国家社团的小范围活动；还有一个就是较为独特的 0.5 亿美元的公私伙伴行动(Public-Private Partnership)，该行动主要支持超前投资，以突破技术和经济领域内至今还未解决的环境问题。

遵循 GEF 的工作及其 6 个关键领域进行重新设计的战略原则，该计划的 29 个项目首次被系统地设计。经重新设计的研究项目包括：生物多样性领域的 8 个项目、气候变化领域的 6 个项目、国际水域的 6 个项目、土地退化领域的 1 个项目、持久性有机物质领域的 4 个项目，以及多焦点领域 (Multi-focal Areas) 的 4 个项目。

(李延梅 编译)

原文题目：GEF Council approves new dynamic work program

译自：<http://www.gefweb.org/interior.aspx?id=18272>

检索日期：2007 年 6 月 18 日

导 航

UNEP 出版《全球环境展望年鉴 2007》

联合国环境规划署(UNEP)已出版了约 88 页的《全球环境展望年鉴 2007》(The GEO Year Book 2007)。该书从全球层面和区域层面概述了过去一年世界重要的环境事件和发展，重点强调了生态系统健康、人类福祉与经济联系，考察了关于生态系统服务的新思维和生态系统退化带来的威胁，描述了最新的研究成果和决策，这些成果和决策影响着我们的意识并对全球变化做出的响应。该书还从环境角

度审查了新兴纳米技术引发的科技和政策挑战。纳米技术将造福于环境，但是，我们应该采用合适的评估和立法过程来应对纳米材料及其生命周期所带来的独特挑战，这是非常重要的。“全球环境展望指标”这章还展示了具有地理代表性的最新重要趋势和支持地球上所有生命的自然环境所面临的越来越大的压力。如获取全文请访问：<http://www.unep.org/geo/yearbook/yb2007/>。中文版的《全球环境展望年鉴2007》将由中国环境科学出版社近日出版。

李延梅 编译自

http://www.unep.org/publications/search/pub_details_s.asp?ID=3915

检索日期：2007年6月18日

UNEP 将出版《全球环境展望 4》

联合国环境规划署(UNEP)将于2007年9月出版，约576页《全球环境展望4》(Global Environment Outlook 4, GEO-4)。GEO-4是联合国环境规划署出版的全球环境展望系列报告之四，其目的是提供一个全球的、综合可靠的、科学可信的、关于政策的、并且不断更新的合法评价报告。它是自1987年世界可持续发展委员会发表《布伦特兰报告》(Brundtland Report)20年之后出版的。环境决定发展是GEO-4的优先主题，并且报告也十分重视环境对人类的影响及环境评价作为一种决策工具的运用。GEO-4的专门报告(specialized report)——给决策者的摘要对政策制定者而言具有十分重要的指导意义。这两个报告不仅是与国际环境管理领域相关教学和研究的很好工具，而且也是用更加可持续的方法使经济有所增长和发展的良好的政策机遇。

李延梅 编译自

http://www.unep.org/publications/search/pub_details_s.asp?ID=3933

检索日期：2007年6月18日

会 讯

第二届污染生态学国际学术研讨会

由中国生态学会污染生态学专业委员会、中国自然资源学会资源循环利用专业委员会发起，南开大学、中国科学院沈阳应用生态研究所、桂林工学院和农业部环境保护科研监测所联合主办的“第二届污染生态学国际学术研讨会”，将于2007年11月4—8日在中国广西桂林市召开。本次会议的主题是“污染生态学与资源循环利用”。会议主要议题包括：水污染生态与水资源循环利用；污染土壤生态修复与土壤健康；大气污染生态与城市环境安全；生态退化与生物资源保护；新型化学污染物及其生态过程与毒理效应；循环经济与环境战略。

版权及合理使用声明

中科院国家科学图书馆《科学研究监测动态快报》（简称《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《快报》用于任何商业或其他营利性用途。未经中科院国家科学图书馆同意，用于读者个人学习、研究目的的单篇信息报道稿件的使用，应注明版权信息和信息来源。未经中科院国家科学图书馆允许，院内外各单位不能以任何方式整期转载、链接或发布相关专题《快报》。任何单位要链接、整期发布或转载相关专题《快报》内容，应向国家科学图书馆发送正式的需求函，说明其用途，征得同意，并与国家科学图书馆签订协议。中科院国家科学图书馆总馆网站发布所有专题的《快报》，国家科学图书馆各分馆网站上发布各相关专题的《快报》。其它单位如需链接、整期发布或转载相关专题的《快报》，请与国家科学图书馆联系。

欢迎对中科院国家科学图书馆《科学研究监测动态快报》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》(简称《快报》)是由中国科学院国家科学图书馆编辑出版、由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半月信息报道类刊物,于2004年12月正式启动。每月1日或15日出版。2006年10月,国家科学图书馆按照统一规划、系统布局、分工负责的思路,对应院1+10科技创新基地,重新规划和部署了系列化的《快报》。系列《快报》的重点服务对象首先是院领导、院专业局职能局领导和相关管理人员;其次是包括研究所领导在内的科学家;三是院外相关科技部委的决策者和管理人员以及相关重点科学家。系列《快报》内容将恰当地兼顾好决策管理者与战略科学家的需求,报道各科学领域的国际科技战略与规划、科技计划与预算、科技前沿与热点、重大研发与应用、科技政策与管理等方面的最新进展与发展动态。

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总馆承担的交叉与重大前沿专辑、现代农业科技专辑、大装置与空间科技专辑、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进工业生物科技专辑、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:李延梅 熊永兰

电话:(0931)8271552

电子邮件:liyem@lzb.ac.cn; xiongy1@llas.ac.cn