

中国科学院国家科学图书馆

科学研究动态监测快报

2009年5月1日 第9期（总第110期）

资源环境科学专辑

中国科学院资源环境科学与技术局

中国科学院规划战略局

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
<http://www.llas.ac.cn>

目 录

专 题

国际山地综合发展中心 (ICIMOD)	1
IEA发布《中国洁净煤战略》	4

短 讯

促进海洋保护区管理的新框架	8
欧盟委员会要求调整欧盟生物多样性政策	9
科学家确定保护全球生物多样性的 100 个问题	10
《中国科学院资源环境类研究所论文与统计 报告发布》	11

专题

编者按：自1983年成立以来，国际山地综合发展中心（International Centre for Integrated Mountain Development, ICIMOD）一直致力于改善印度—克什喜马拉雅（Hindu Kush- Himalayas, HKH）地区的环境状况和山区贫困人民的生计。ICIMOD的主要目标是促进山区生态系统的开发兼顾经济和环境两方面的利益，并且提高HKH山区人民的生活水平。2008年1月，ICIMOD开始实施其新的战略框架和中期（2008—2012）行动计划（MTP II）。该行动计划设定了5个战略目标，在其战略目标下确定了3个战略计划——水与灾害的综合管理、环境变化与生态系统服务、可持续生计与减贫。本文对这一行动计划作一简要介绍。

国际山地综合发展中心（ICIMOD） 中期行动计划（2008—2012）

1 战略目标

（1）ICIMOD的知识和技术专长被其地区成员国广泛应用于水、生态系统服务和减贫计划中，并日益成为主流，同时，这些知识和技术还将有助于提高山区人民的生活水平。

（2）通过长期的区域性研究、计划的推广、价值的提升及影响的创造与扩大，与成员国密切合作。

（3）ICIMOD在跨国家和区域尺度上的方法、经验、实践及技能在区域和全球层面上得到应用。

（4）积极主动地学习和获取相关知识与最佳实践，并且通过能力建设和知识共享使地区成员国受益。

（5）ICIMOD支持地区成员国加强关键制度的建设，以更好地解决区域中与水、生态系统服务及生计相关的问题，从而形成一个充满活力的知识管理与信息共享网络。

2 水与灾害的综合管理

水为人类和生态系统提供必需的生命支撑服务。估计有超过13亿的人口居住在被誉为亚洲水塔的喜马拉雅山脉的河流流域内，有九条大河发源于此。这九大河流是印度河、恒河、雅鲁藏布江、伊洛瓦底江、怒江、湄公河、长江、黄河和塔里木河。随着人口和水需求量的增长，南亚地区的水压力问题正在快速显现，并且在某些地区可能已出现水危机。虽然水提供了生命支撑服务，但水也带来了山洪、河流洪水、泥石流、滑坡和干旱等灾害。ICIMOD致力于促进水服务和水灾害的共同管理，以实现利益的最大化和风险的最小化。

喜马拉雅地区的水资源对气候系统的变化异常敏感，并且该地区依靠这些水资源的大部分人口（通常是脆弱的）的风险正在增加。政治家、决策者以及广大公众逐渐意识到气候变化所带来的挑战与威胁正日益增多。这使得人们更加希望了解预期的气候变化将如何影响喜马拉雅地区的自然资源与社会，尤其是对大型流域的冰雪及下游的影响。因此，至关重要是仔细监测与评估影响水资源及其数量与质量的环境变化。政界人士和研究人员已经意识到喜马拉雅地区环境数据的覆盖面严重不够；水文和冰雪监测系统不发达；并且未采取协调措施。然而，依赖喜马拉雅山地区水资源的人数非常多。基于这些事实，ICIMOD制定了一个新的发展战略——水与灾害的综合管理（IWHM）。

水与灾害综合管理战略计划主要包括以下三方面的行动：

(1) 对冰冻圈和水资源进行监测与评估：

- ①制定区域层面冰冻圈和水资源监测与评估的方案；
- ②支持各国加强全国和野外层面的冰冻层监测与评估能力；
- ③评估高纬度湿地所提供的功能与服务；
- ④建立区域层面的与水相关的数据库。

(2) 减少灾害风险并提高社区的恢复力：

- ①开发并讲授关于灾害风险减少方面的课程；
- ②共享降低灾害风险方面的知识；
- ③评估气候变化对生态系统、自然灾害和人类健康的影响；
- ④评估社区的脆弱性并进行应对多种灾害的能力建设。

(3) 加强上下游间的联系，以实现利益的共享与灾害的减少：

- ①促进区域合作，以减轻洪灾；
- ②建立山洪管理、预测及早期预警系统；
- ③支持综合的水资源管理方法与水管理措施；
- ④制定全流域的水供需情景。

3 环境变化与生态系统服务

HKH地区包括了一系列有着多种社会经济潜力的生态带。它包含了世界34个生物多样性热点地区中的4个（或4个中的某部分）（喜马拉雅、印度—缅甸、中国西南部山区、中亚山区），其中生存着具有全球重要性的独特的动植物种群。此外，冰川、湿地、牧草地和森林支撑着许多河流，而这些河流是下游各省份和国家的生命线。这些景观提供了重要的生态系统服务，不仅体现在提供的形式和对水的净化方面，还体现在配置、支撑和管理服务方面，如基于植物的生产、土壤保水、气候调节和碳封存，并且是授粉者、天敌等动植物的汇集地。HKH山区1.5亿人及下游地区13亿人的福祉与HKH地区的自然资源及其所提供的服务密切相关。

ICIMOD及其伙伴已意识到提高区域环境与社会恢复力的紧迫性。ICIMOD的新战略规划包括了一个关于环境变化与生态系统服务的战略计划，关注于解决环境变化、适应气候变化及支撑生态系统服务方面的问题。更具体地，该计划意在：

(1) 通过监测生态与社会环境的变化，调查研究环境的变化，并分析这种变化对山区和下游人口生计的影响；

(2) 寻找合适的盟友，以转让和转化国际技术，并且参与区域合作，尤其是在适应气候变化的影响、上下游间的关系以及确认生态系统服务的供给（包括水和碳汇）等方面，从而造福于社区，保护和管理生物多样性；

(3) 通过协助维持山区向下游人民和全世界在调节气候状况方面提供的服务，努力加强生态系统服务，并促进开发适应技术、制定适当的基于决策支持系统的政策以及创新对生态系统服务的支付或赔偿机制。

在操作层面，ICIMOD将监测与评估环境变化；加强以社区为基础的自然资源管理；通过流域综合管理、生物多样性保护与管理、牧场资源管理以及社区与生计林业方面的计划，适应环境变化。

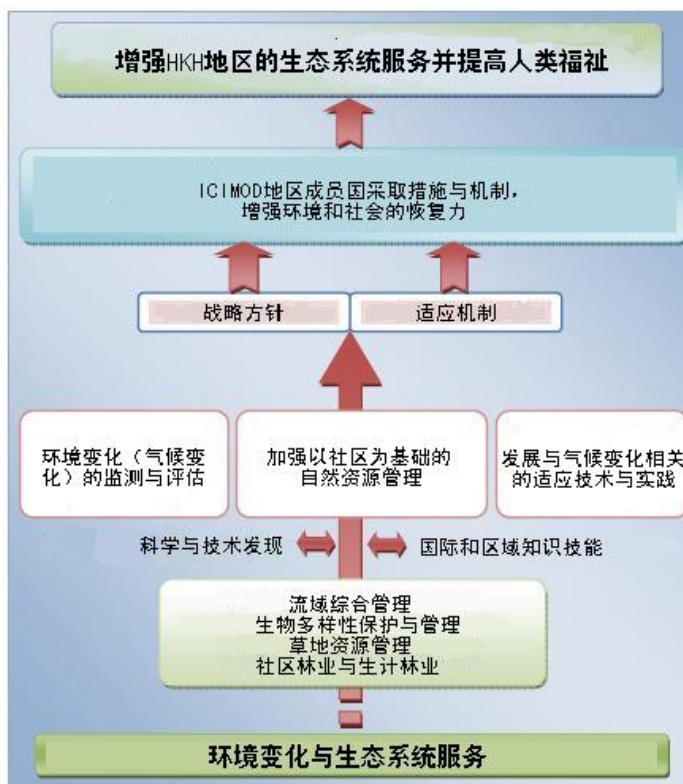


图1 环境变化与生态服务战略计划框架

4 可持续生计与减贫

适应快速变化的世界是全世界人民面临的一个挑战，尤其是对居住在HKH边缘山区的人民而言。山区人民有着高度多样化的生计，他们有能力应对这些挑战，但是由于固有的脆弱性和山区交通的不便利，使他们也面临更多的挑战。

ICIMOD及其可持续生计与减贫（SLPR）计划将关注于促进HKH山区人民生计的改善与可持续的措施以及不会对山区及其毗邻低地构成环境威胁的选择。在山区可持续发展与减贫这一更广泛的框架中，SLPR战略计划的重点是通过创新农村创收战略和利益相关者的公平分配，支持可持续生计措施的制定，以促进提高山区人民应对全球变化带来的挑战的恢复力。

ICIMOD的地区成员国家都已在千年发展目标（MDGs）的框架下制定了减贫战略，并且为发展可持续生计制定了各种其他计划。但是，ICIMOD与解决山区问题

相关的丰富经验表明，这些政策需要进行微调，并且应将其放在山区的远景与职责这一特定背景下，以使这些政策与山区的可持续发展相联系，并有效促进山区的可持续发展。这种特定的山区扶贫战略应使山区人民能应对经济一体化带来的各种挑战与诱惑，并且能够在不损害当地的生计与价值观或环境的前提下，从中获利。

ICIMOD将通过密切监测贫困状况及其驱动力、深入分析潜力、制定具体的措施以公平的方式解决减贫与脆弱性，促进战略、选择方案与机会（尤其是针对KHK农村贫困人口的发展。促进产品的适销对路、服务的增值以及对新兴发展潜力的创新与公平利用是ICIMOD计划活动的核心。这些活动将促进技术的测验、制度安排的可持续性与公平性以及政策选择的改进。

SLPR计划将努力实现以下4项目标：

- (1) 通过加强生计选择与支持制度安排的公平性，赋予山区社区尤其是贫困人民和妇女一定的权利；
- (2) 通过技术和制度创新为山区人民提高收入、多元化创收途径创造机会；
- (3) 通过为山区具有独特优势的产品和服务建立有效和公平的市场联系，增进山区人民的福祉；
- (4) 通过促进山区循证政策的发展，推动山区人民可持续生计的改善、公平性的提高与贫困的减少。

（熊永兰 编译）

原文题目：ICIMOD's Road Map for the Next Five Years

来源：<http://www.icimod.org/>

检索日期：2009年3月10日

编者按：中国经济的繁荣发展在很大程度上依赖煤炭提供动力。煤炭生产和利用规模的持续增长也给中国在更大范围内推广洁净煤技术带来了新的挑战。为了让世界进一步了解中国煤炭供应和洁净煤技术发展的潜力，国际能源署（IEA）于2009年4月20日发布了《中国洁净煤战略》（*Cleaner Coal in China*），从煤炭资源、市场与运输、洁净煤技术与环境安全、煤炭工业重组、社会福利与矿工安全以及国际合作等方面进行了深入分析，并就中国改善煤炭洁净利用的方法提出了对策和建议。

IEA 发布《中国洁净煤战略》

中国有着丰富的煤炭资源，其总储量超过55 000亿 t。按现有的生产能力计算，其1 890亿 t的探明储量可维持70多年的生产。尽管中国不用担心煤炭资源枯竭的问题，但仍要面对很多挑战：①随着平均开采深度的不断增加，开采成本在上升；②资源回收率低；③许多煤矿位于水资源有限的环境敏感区域；④虽然煤炭开采死亡人数在下降，但总数仍然很高；⑤煤炭运输线路较长而且非常拥堵；⑥关闭小煤矿的行业重组将导致失业人数的增加；⑦为了满足煤炭需求的增长，还需要对一些新

建煤矿和运输设备进行大规模、及时的投资。

国际能源署（IEA）针对中国在煤炭资源、市场与运输、洁净煤技术与环境安全、煤炭工业重组、社会福利与矿工安全以及国际合作等方面的挑战提出了10项重要建议，同时为这些建议的实施提出了具体意见。

1 煤炭资源、市场与运输

1.1 煤炭资源

尽管中国煤炭储量大、煤种多，然而人均资源及储量，特别是焦煤的人均储量，却低于世界上其他一些主要产煤大国。一个总体趋势是西部地区煤矿向更深部发展，且远离主要煤炭消费地区，这种趋势会导致煤炭价格更为昂贵。煤炭资源的预期储量与建设新矿所需储量之间的缺口正在日益扩大。

中国有着世界一流的大型开采系统，但是目前的政策只允许国有企业进行大规模煤炭生产，这限制了那些完善的专业技能、开采技术、实践经验和管理方法的广泛应用。能源资源所有权并不等同于能源安全，因为能源供应的目标由许多因素决定。不管所有权归属如何，高效的国内能源生产以及进口多样性增强了能源安全。

1.2 煤炭市场

公平、透明的资源分配（可通过拍卖）以及平等的采矿许可将会促进更为激烈的竞争（包括国际参与），由此可以促进高效采矿实践经验在世界各地的更快交流与传播。同时，加强许可制度管理将有助于实现国家污染预防与控制的目标。长期以来，很多国家政府设法保持较低的能源价格以刺激经济增长，拓宽能源获取途径，保持其国际竞争力。但是，人为较低的能源价格导致了能源浪费与低效利用。

1.3 煤炭运输

最有效的煤炭运输模式当属铁路和水运，但是这两类基础设施的建设已经滞后于生产规模扩大和需求增长的发展。这迫使公路交通承担了太多增产煤炭的运输任务，不仅造成新建公路的堵塞，同时增加了石油进口的需求。在短期到中期内，中国需要稳定整个煤炭生产和供应链，包括更竞争有序、基于市场的煤矿开发、更高效的煤炭开采以及更有效可靠的煤炭运输。

建议1: 中国应将基于市场的能源和资源定价机制作为平衡供求的主要手段，以确保资源（包括进出口资源）的有效开采、运输与利用。

2 洁净煤技术与环境安全

改革开放以来，中国的年均经济增长速度保持在10%，但在这一过程中，也不断引发了很多的环境问题，发展并推广洁净煤技术就显得至关重要。实现环境目标的一个潜在约束因素是存在复杂的多重管理，且有时各级管理层的优先目标存在分歧。中国可以将监管部门的地方分支机构与地方政府预算分离，以确保二者的独立性；将煤炭生产、运输、利用及环境问题方面的立法框架加以明确，并尽可能简化，

以便更易于理解、管理和执行。

建议2: 允许将可靠的权力委托给下级相关机构，这种更重大的责任和更高的透明度是现有环境法规产生正当效力的先决条件，进而能够成功促进洁净煤技术的推广。

2.1 煤炭开采

中国现行的环保收费是基于煤炭吨位，虽然便于征收，但是就鼓励煤矿经营者解决环境问题而言，其效果却不如将环境税与污染水平、破坏程度或用水量直接挂钩。应鼓励在煤炭开采行业采用洁净煤技术。通常，煤矿废弃物（如废石、表土、废弃物、尾矿）的再利用并不实用，大量惰性的、不可燃烧的废弃物必然要占用土地。矿井污水排放控制以及水资源的有效利用也非常重要。

建议3: 中国已经对煤炭开采进行环境收费，但是需要采取更多的措施，将其与污染程度直接挂钩（即被广泛采纳的“污染者付费原则”）。应为环境保护机构单独提供资金保障，而不是将其与环境收费挂钩。

2.2 燃煤发电

中国政府加强了环境政策、法规及监测等的实施力度，以确保燃煤电厂达到严格的排放标准，已经采取了一系列管理和经济措施（如排污收费、有偿使用和试验性排污交易计划）。但是，政策与其落实之间始终会存在差距。环保政策落实的最大障碍在于地方层面。CO₂的捕获与封存将是电力部门迈向低碳经济的最重要选择，但商业化规模的CO₂捕获与封存技术尚不成熟，而且成本昂贵。

建议4: 将诸如硫和碳交易等基于市场的机制作为中国污染减排战略的中心和激励国内外市场洁净煤技术开发的主要措施。

未来两年的谈判有可能会催生出长期的国际碳市场，因此，中国需要迅速采取行动，使国内行动与全球保持同步，利用国际流动资金在中国建立CO₂捕获与封存的设施。中国已经建立起了电力建设和技术的产业，有能力安装和运营先进煤炭燃烧、气化和其他利用的系统，可以实现更高效率，降低环境影响，获得各种重大效益。中国可以基于现有双边和多边能源对话，建立洁净燃煤发电系统关键部件通用或统一定义、规格和技术性能标准，以确保中国引进的技术符合国家需要，并促进中国的洁净煤技术向其他国家的出口。

建议5: 中国应当与其他国家合作，为燃煤电厂及其子系统制定统一的技术标准，由此使得洁净煤技术更为经济合理，并在中国及其他国家得到广泛应用。

2.3 成熟技术与实践

调研的结果显示，很多情况下可以利用良好的现成技术和工艺来改善环境质量。这既不需要中国引进技术，也不需要进行技术开发，并且这些技术和工艺不需要很多费用就可以立即实现，有时甚至还可以降低成本。在某些情况下，简单的行政管理就可以发挥作用。

建议6: 中国在追求创新技术与政策解决方案的同时，应当立即采用那些可以迅速并可持续地改善从煤炭开采到终端利用整个供应环节的成熟技术、管理实践及政策。

3 煤炭工业重组、社会福利与矿工安全

3.1 煤炭工业重组

在改善煤炭开采的经济和技术效率方面，中国已采取了诸如强制关闭大量不安全的小煤矿和低效小电厂等非常有效的措施。中国可以学习其他国家的经验，建立起由许多大小参与者共同参与的竞争性市场，并对该市场加以适当的管理，以实现其经济 and 环境保护目标，应谨慎考虑关闭小煤矿的政策。为取得成功，煤炭工业重组需要所有利益相关方的参与。一般而言，强有力的共同体关系是煤矿与电站项目在开发、运营和关闭过程中取得成功的关键。

建议7: 煤炭工业重组过程中，应当相信市场的力量。如果管理得当，市场可以推动公司通过竞争由小向大发展，其运行的煤矿也可实现经济高效的生产。

3.2 社会福利

中国的煤矿工人过剩，他们通常缺乏其他技能，除了回家种田、在当地从事低工资劳动、或者去其他地方寻找就业机会外很少有其他选择。中国需要加大对受煤矿关闭影响的农村地区的投资力度，资助培训计划以提高劳动技能，并根据本地情况，通过合适项目和机构来创造替代的就业机会。

3.3 矿工安全

煤炭开采过程中应始终优先考虑安全问题。除了人力成本之外，开采事故还会导致生产力的下降，救治伤病和补偿家属的成本也会相应增加。中国迫切需要增强煤矿督查的资源 and 能力，以确保当前的安全规范得以实施。同时，还应加强对井下矿工的培训，赋予他们更大责任来确保自己和工友的安全。

建议8: 合理的国家煤矿监察是保障煤矿工人安全的核心所在。中国需要加强监察力度，对矿工辅以培训并让其亲自承担更多的人身安全责任。

4 国际合作

从全球来看，两个市场缺陷限制了洁净煤技术的发展：污染比污染控制的成本低以及诸如开发成本高和技术进步缓慢等障碍。洁净煤技术的商业化应用要求有一套稳定的政策来确保投资的确定性，这些政策应能够认识到对污染控制、超超临界、整体煤气化联合循环（IGCC）和CO₂捕获与封存等进行长期投资的成本和 risk。因此，中国参与国际合作的三个优先方面是：①通过谈判达成国际共识，为洁净的低碳技术创建国内、地区性和全球化市场；②政府与企业合作开发并开展低碳、洁净煤技术的示范项目；③根据中国和其它各国的市场需求，通过商业化模式开展洁净煤技术的转让和推广。

建议9: 在商业化之前，政府、产业和学术界应为国际和国内合作提供支撑，以

推动新技术的发展。

建议10: 在能源领域，进一步鼓励合资和外国直接投资行为，以促进技术引进和出口。

(曾静静 摘编)

原文题目: Cleaner Coal in China

来源: http://www.ica.org/Textbase/nppdf/free/2009/Coal_china_book_Chinese.pdf

检索日期: 2009年4月20日

短 讯

促进海洋保护区管理的新框架

一个由西班牙阿利坎特大学 (University of Alicante) 领导的国际小组建立了一个新的概念框架，该框架可用于对海洋保护区的效果进行评估。对 3 个海洋保护区的数值模拟研究显示，由于立法不够和信息不足导致的海洋保护区存在着许多问题。这项研究刊登在近期出版的《海洋与海岸管理》(*Ocean and Coastal Management*) 上。该研究旨在鉴别、评价建立海洋保护区评价指标的生态学与社会经济学价值。这个新的框架是作为应对渔业和海洋生物多样性诸多问题的对策而建立的，到目前为止，不足 10% 的海洋保护区达到了预期效果。该研究报告的第一作者、来自阿利坎特大学的海洋科学与应用生物学学院 (Department of Ocean Sciences and Applied Biology) 的 Celia Ojeda 指出，这个新的数值模型是对先前版本的一个扩展，假定人类活动对自然环境构成压力且使环境和经济发生变化。

Ojeda 表示，该工具是基于驱动力、压力、状态、影响和反应的模型，由经济合作与发展组织 (OECD) 于 1994 年开发的，适用于海洋保护区的评估。为了评估这些应用于该区域的管理方法是否起到了预期的效果，科学家们在模型的各部分之间建立了相互关联的“因果”关系。如果在一个海洋保护区中允许使用钓竿钓鱼，但作为保护对象的物种数量正在减少，那么很显然，之前制定的管理方法没有起作用，需要改进。

该基本框架表明，海洋保护区的捕捞业应该建立规范的制度。保护区内的潜水者、游人以及娱乐观光船等也应该有一些制度的约束，以保护周围环境。为了确定生态、渔业与社会指数，研究者们将模型应用于 3 个海洋保护区。

研究者们获得 149 个渔业和旅游业的参数。如果渔船的数量、每天游客数量、观光船每天向海洋中倾倒的有机物的量、关键物种的数量、受影响的食物链种类和数量、水质的变化、海域内政府投入预算总额以及该海域每年的科研项目数量等被作为各自不同的指标的话，测量海洋保护区效力的工作将变得更加有效率。

该模型由 EMPAFISH 项目设计，该项目研究欧洲不同国家的海洋保护区的效力。这些区域的面积在过去 20 年中每年以 5.2% 的速度增长。近期，大约 220 万平方公

里的面积受到保护，大约占全球海洋面积的 0.6%，占主权海域的 1.5%。

尽管这些海域反映出一些对于海洋生态系统健康和保护方面的科学与伦理方面的问题，但是物种的数量与栖息地的变化并不依赖于生态学与社会经济学的某些特征，而是与人类因素有关。

(王金平 编译)

原文题目: New Framework For Efficient Management Of Protected Marine Areas

来源: <http://www.sciencedaily.com/releases/2009/04/090417195831.htm>

检索日期: 2009 年 4 月 23 日

欧盟委员会要求调整欧盟生物多样性政策

4 月 27 日，在雅典举行的欧盟生物多样性会议上，欧盟委员会发布了一项具有前瞻性的关于欧盟未来生物多样性政策的信息。会议的主要结果包括改善关于生物多样性丧失及其后果的信息交流状况；考虑除物种保护之外生态系统保护的重要性；必须确保现有的资金确实用于自然保护方面的项目。科学家承认，生物多样性在世界各地都存在危机，并且对它的保护太少。欧盟最初的目标是到 2010 年，遏止生物多样性丧失，尽管在遏止生物多样性减少方面取得了一些进展，但目前看来，这一目标不可能实现。因此，欧盟委员会要求在雅典召开会议，研究如何提高欧盟生物多样性政策的的效用。

欧盟环境专员 Stavros Dimas 称，生物多样性不仅是美丽、珍贵且脆弱的生命，也是人类经济和社会福祉的基础，但它并未得到足够广泛的认识与重视。因此，生物多样性正在大量丧失。事实上，生物多样性丧失带来的威胁与气候变化一样，都令人担忧。来自雅典会议的消息强调，生物多样性必须成为全世界的政治优先事项，因为只有到那时，我们才将有一个切合实际的机会来阻止生物多样性丧失。

雅典会议的内容要点主要包括以下 9 个方面：

(1) 生物多样性至关重要的原因。有必要更好地理解一个事实，即健康的生态系统为人类的经济、社会和文化福祉提供了切实的利益基础。需要明确和更加突出生物多样性至关重要的原因。

(2) 更好地理解我们所处的境地以及我们需要做的事情。更好地了解生物多样性的状况及其当前的趋势是至关重要的。也必须更好地理解自然生态是如何运转的。会议建议应提高生物多样性研究的优先级别。

(3) 充分运行的保护区网络。近年来的一项伟大成就就是加强欧洲保护区网络 Natura 2000 的建设。网络的陆地部分将于 2010 年完成，而海洋部分也将随后完成。

(4) 全面保护欧洲的生物多样性。会议强调，生物多样性政策应朝着保护整个生态系统的恢复力和活力以及保护保护区的重要自然价值的方向发展。

(5) 保护全球生物多样性。与世界其他地区相比，欧洲的生物多样性足迹较大，

并且仍在不断增长。这一问题必须得到解决。到 2030 年，全球必须停止森林采伐；并且必须采取措施来解决欧洲消费模式对全球生物多样性丧失的影响。

(6) 将生物多样性纳入到其他政策领域。会议已经意识到将生物多样性问题纳入其他政策领域的重要性。应开展更多的研究来确定需要更多考虑生物多样性影响的领域。

(7) 资金。尽管欧盟及各国大部分的资金在理论上都可作为引导资金投向生物多样性保护，但实际分配给自然保护的财政资源仍然很少。这一问题需要得到解决，并且如果有必要的话，可提供新的资金。

(8) 气候变化。我们不能在未解决气候变化问题的情况下解决生物多样性丧失的问题，反之亦然。因此，我们需要寻找实现生物多样性“三赢”的政策，这些政策能够保护生物多样性，并积极推动气候的减缓与适应。这要求气候措施必须与生物多样性保护政策相协调。

(熊永兰 编译)

原文题目：Commission calls for a shakeup in EU biodiversity policy

来源：<http://europa.eu/geninfo/whatsnew.htm>

检索日期：2009 年 4 月 29 日

科学家确定保护全球生物多样性的 100 个问题

来自世界 24 个顶尖环保组织，包括世界自然基金会 (WWF)、保护国际 (Conservation International and) 及国际鸟盟 (Birdlife International) 的自然资源保护专家确定了 100 个有助于保护全球生物多样性的关键科学问题清单。科学家称，如果能够迅速解决这些问题，那么它将阻止生物多样性的丧失。

其中的一些问题包括：在生物多样性丧失扰乱生态系统功能与服务方面存在关键阈值吗？评估生态系统服务的不同方法的有效性如何？自然资源保护者还希望了解纳米技术如何影响生物多样性。其他有争议的主题如海洋酸化如何塑造海洋生物多样性及水循环的变化对生物多样性的影响也被列入名单中。

世界自然保护联盟 (IUCN) 称，尽管全球生物多样性公约要求各国政府阻止生物多样性减少，但生物多样性仍在加速丧失。专家称，物种和生境消失得如此之快，以至于需要更加努力地开展研究，帮助科学家理解生物多样性丧失的原因。

但是对于试图遏止生物多样性丧失的保护组织而言，尚有一个问题亟待解决，即生物多样性研究与现实自然资源保护项目需求之间的匹配问题。为了解决这一问题，科学家确定了保护全球生物多样性的 100 个问题。这些问题被分为 12 个关键部分，它们反映了自然资源保护者所担忧的问题，如“气候变化”、“生态系统管理与恢复”、“保护措施的影响”和“生态系统功能与服务”。

这份清单的形成建立在 2008 年确定英国生物多样性面临的 25 个新兴威胁的巨

大成功经验基础之上。该研究受英国自然环境研究委员会（NERC）和英国环境、食品和农村事务部的联合资助。其所提出的 100 个科学问题发表在本周在线出版的《保护生态学》（*Conservation Biology*）杂志上。

（熊永兰 编译）

原文题目：One hundred questions to conserve global biodiversity

来源：<http://www.nerc.ac.uk/press/releases/2009/09-questions.asp>

检索日期：2009 年 4 月 30 日

《中国科学院资源环境类研究所论文 与引文统计（2003—2008）》报告发布

2009 年 3 月，由中科院资源环境科学与技术局指导、中科院国家科学图书馆兰州分馆（中科院资源环境科学信息中心）承担完成的《中国科学院资源环境类研究所论文与引文统计（2003—2008）》发布，印发中科院领导、中科院资源环境科学与技术局领导及各处、中科院资源环境类研究所及各相关部门参考。

《中国科学院资源环境类研究所论文与引文统计（2003—2008）》工作得到中科院知识创新工程重要方向性项目（KZCX2-YW-501）的资助，由张志强、肖仙桃、王辉、牛栋、王雪梅等主编完成，是《中国科学院资源环境类研究所论文与引文统计》系列报告的第 10 本，该项工作得到中科院资源环境科学与技术局的长期支持及相关研究所的帮助。

《中国科学院资源环境类研究所论文与引文统计（2003—2008）》报告统计了国际、中国、中国科学院、中科院资源环境类研究所及相关研究所等在过去 6 年中的资源环境科学领域 SCI 论文分布情况；从研究所、著者等角度，统计了中国科学院资源环境类研究所的 SCI、SSCI、CPCI、EI 论文及 CSCD 论文收录及被引用情况、与国际及港澳台的论文合作、相关重要期刊及其发文情况、国内专利申请、国内科技成果获奖、国家级科技项目立项等情况。

统计表明，2003—2008 年中国被科学引文索引 SCIE 收录的文章每年增长近万篇，中国发文量占全球 SCIE 文章总数的百分比从 2003 年的 4.74% 增长到 2008 年的 8.38%。中科院的文章数量稳步增长，我院资源环境类研究所的发文量在中科院发文总量中所占比例呈上升趋势，从 2003 年的 14.26% 上升到 2008 年的 18.67%。

2003—2008 年，SCIE 索引的资源环境科学类期刊上的文章，中国占全球的 7.10%，高于各学科领域的平均值 6.64%，其中中科院的发文量占全国总数的 36.98%。从论文数量上看，全球在资源环境科学类期刊上的文章主要是关于环境科学的，占了 26.88%，关于湖泊学的文章相对较少，只占 1.82%，中国在这两类期刊上的发文量差距更为明显。中科院主要从事基础科学研究，因此在地质工程、海洋工程和石油工程这种工程类期刊上的发文量较少。从所占比例来看，中国的文章在全球中所

占比例较高的是地质学，占全球资源环境类文章的 13.95%，比例较低的是生态学，占 2.85%，与去年统计结果相比有所增长；在地理学、古生物学、地球科学多学科、气象与大气科学等领域，中科院所占比例较高。

从文章的全部著者来看，2003—2008 年院资源环境类研究所中被 SCIE 收录文章最多的是地质与地球物理研究所，被社会科学引文索引 SSCI 收录文章最多的是地理科学与资源研究所，被国际科学技术会议录索引 CPCIS 收录文章最多的是遥感应用研究所，被中国科学引文数据库 CSCD 收录文章最多的是地理科学与资源研究所。

从文章的第一著者机构看（按通讯地址统计，没有通讯地址的文章取位于第一位置的地址），被 SCIE 收录文章最多的是生态环境研究中心，被 SSCI 收录文章最多的是地理科学与资源研究所，被 ISTP 收录文章最多的是遥感应用研究所，被 CSCD 收录文章最多的是地理科学与资源研究所，被国际工程索引 EI 收录最多的是武汉岩土力学研究所。

中科院资源环境类研究所专业技术人员平均发文量较高的是地球环境研究所。在期刊引证报告 JCR 自然科学版 2007 年各主题领域中影响因子居前 30% 期刊上发文最多的是生态环境研究中心，在国际期刊上发文最多的也是生态环境研究中心。国际合作文章篇数最多的是地质与地球物理研究所。中科院资环类研究所与美国、日本、澳大利亚、英国、德国、加拿大等国家间的合作比较多。

除对中英文论文发文情况进行统计外，报告还对文章的被引情况，即高被引机构、作者和论文进行了统计，另外，对这些文章主要发表在哪些国内外期刊上及其被引情况也做了统计。中科院资环类研究所发表的 SCIE 文章中，发文最多和被引频次最高的 SCIE 收录期刊是《中国科学通报》（*Chinese Science Bulletin*），发文最多和被引频次最高的 CSCD 收录期刊是《应用生态学报》。

关于申请专利、研究成果获奖和国家级项目统计结果表明，2003—2008 年中科院资环类研究所中，申请中国专利最多的是海洋研究所，科技成果获得国家级奖励最多的是生态环境研究中心。2008 年获得国家自然科学基金资助项目最多的是海洋研究所。

报告用大量翔实的数据揭示了 2003—2008 年度中科院资源环境类研究所在科学研究方面所取得的成绩及影响力，有助于开展研究所的科研评价，增进同类研究所之间的比较和相互了解。

（兰州分馆 情报研究部）

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》（简称系列《快报》）是由中国科学院国家科学图书馆总馆、兰州分馆、成都分馆、武汉分馆以及中科院上海生命科学信息中心编辑出版的科技信息报道类半月快报刊物，由中国科学院规划战略局、基础科学局、资源环境科学与技术局、生命科学与生物技术局、高技术局研究与发展局等中科院职能局、专业局或科技创新基地支持和指导，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、系统集成的思路，对应院1+10科技创新基地，重新规划和部署了系列《快报》。系列《快报》的重点服务对象首先是中科院领导、中科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；三是国家有关科技部委的决策者和管理人员以及有关科学家。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信息需求，报道各科学领域的国际科技战略与规划、科技计划与预算、科技进展与动态、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》现有13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》、《空间光电科技专辑》、《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》、《气候变化科学专辑》；由成都分馆承担的《信息科技专辑》、《先进工业生物科技专辑》；由武汉分馆承担的《先进能源科技专辑》、《先进制造与新材料科技专辑》、《生物安全专辑》；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（100190）

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：曲建升 熊永兰 王金平

电话：（0931）8270035 8271552

电子邮件：jsqu@lzb.ac.cn; xiongyl@llas.ac.cn; wangjp@llas.ac.cn