

中国科学院国家科学图书馆

科学研究动态监测快报

2007年5月1日 第9期（总第62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

- 从文献计量分析看国际全球变化研究竞争发展态势.....1
英国自然环境研究委员会(NERC)2007—2012年战略规划.....7

短 讯

- 加拿大矿产勘探和矿床评价费用持续增长.....10
国际社会加快水行动步伐.....12

从文献计量分析看国际全球变化研究竞争发展态势

全球变化研究是国际上的重大跨学科研究领域。它描述和理解控制整个地球系统的相互影响的物理、化学、生物、人类过程之间的相互作用及其影响后果，预测地球系统的未来变化趋势及其对自然和人类社会的影响，为人类社会的可持续发展服务。

随着全球环境问题的日益突出、全球环境变化趋势的日益显著、全球变化的负面影响甚至灾害性影响日益严重，从 20 世纪 80 年代以来，国际科学联合会理事会（ICSU）等国际性科学组织先后发起组织了“世界气候研究计划”（WCRP，1980 年）^[1]、“国际地圈生物圈计划”（IGBP，1987 年）^[2]、“生物多样性计划”（DIVERSITAS，1991 年）^[3]、“国际全球环境变化的人类因素计划”（IHDP，1996 年）^[4]四大全球环境变化研究计划，从地球系统的全面视角审视和研究全球环境变化问题及其影响、促进人类社会的可持续发展。

过去近二十年对全球变化研究取得了一系列的重大科学发现^[5]，例如：地球是一个可以由生命自身控制的系统；全球变化不仅仅是气候变化，它真实存在、正在发生、并且越来越快；人类活动驱动着多重相互作用性影响，这些影响以复杂的方式在地球系统中发生级联反应；地球的动力学以临界阈值和突变为特征，人类活动可以不经意地引发对地球系统具有灾难性的后果；地球现在正在以前所未有的状态运行，就关键环境参数来说，地球系统已经远离至少过去 50 万年自然变率的范围。全球变化研究的重大科学成果对科学界、政治界思考人类自身的活动行为及其后果、减缓和适应全球变化的影响，都产生了重大的现实作用。

全球环境变化研究的四大科学计划 WCRP、IGBP、IHDP 和 DIVERSITAS 于 2001 年联合组建了地球系统科学联盟（ESSP）^[6]，旨在有力推动对地球系统的综合集成研究、促进地球系统重大研究计划之间的交叉与合作、增进人类对复杂地球系统的深入认识和理解。一方面，全球环境变化研究四大科学计划各自适时调整研究内容和研究战略，启动新的核心科学研究计划，形成各自新的核心科学计划体系；另一方面，通过 ESSP 启动面向人类可持续发展的四个联合研究计划，即全球碳计划（GCP）、全球水系统计划（GWSP）、全球环境变化与食物系统（GECAPS）、全球环境变化与人类健康（GECHH），以及通过开展区域性集成研究活动、进行地球系统分析模拟、组织召开全球变化开放科学大会等，强化对地球系统的综合集成研究。

全球变化研究不仅极大地推动了人类对地球系统变化的认识，也促进了地球系统科学的形成和发展。当前，国际全球变化与地球系统科学研究体现的特点可以归纳为：全球整体系统观、全时空尺度、多学科交叉集成、高新技术应用（空间观测

技术、地面观测技术、地球钻探技术、高温高压模拟实验技术、数据信息处理技术、地球系统模拟技术)、高投入、预测模拟化(过程模式、耦合模式、地球系统模式)、研究定量化(地球科学从粗略科学走向精确科学)、地球信息与空间信息数字化、大计划推动、国际合作、社会应用导向等。

2007年2月开始,政府间气候变化专门委员会(IPCC)发布其第四次关于全球变化的评估报告^[7],第一工作组的报告《气候变化2007:自然科学基础》认为,未来全球温度每十年将升高0.2℃,并认为人类活动已经成为全球变化的主要驱动力。第二工作组的报告《气候变化2007:影响、适应与脆弱性》,这个报告警告世人全球变化的后果将是深远和广泛的,全球变暖会造成沙漠化、干旱以及海平面上升等现象;气候变化会导致非洲粮食产量急剧下跌,可能引起喜马拉雅山冰川融化,并在欧洲和北美引起滚滚热浪;它预测水资源的短缺会影响到数十亿人,海平面的上升可能持续几个世纪。IPCC第四次评估报告的这些结论,将进一步引起人类社会对全球环境变化的反思,促进全球环境变化研究的深入开展。

国际上全球环境变化研究发起以来,从20世纪90年代初开始,发表了大量科研文献。美国科学信息研究所(Institute for Scientific Information, ISI)的科学引文索引(Science Citation Index Expanded, SCIE)和社会科学引文索引(Social Sciences Citation Index, SSCI)数据库收录了世界各学科领域内最优秀的科技期刊^[5],其收录的论文能在一定程度上及时反映科学前沿的发展动态。对SCIE和SSCI数据库收录的全球变化研究文献进行统计分析,从文献计量的角度,看国际全球变化研究文献的年代、学科、国家和机构分布等情况,可以分析国际全球变化研究领域的竞争发展态势,把握国际全球变化研究的发展状况,了解中国全球变化研究的国际影响力。

1 国际全球变化研究文献的年代与学科分布

以“全球变化”(global change、environmental change)及四大全球变化研究计划IGBP、IHDP、WCRP和DIVERSITAS为主题词(即这些词组在论文的标题、关键词、摘要中出现),在ISI Web of Knowledge平台进行检索,SCIE和SSCI网络数据库共收录了1990—2006年全球变化研究相关论文12519篇(数据库更新日期为2007年1月6日,2006年发表的论文收录不全)。从图1可见,1990—2006年SCIE/SSCI数据库收录的全球变化研究论文数一直呈上升趋势,1995年和2003年论文数量增长更为明显。

根据ISI数据库对期刊的学科分类来看,1990—2006年SCIE/SSCI收录的全球变化研究论文较多分布在地球科学多学科(Geosciences, Multidisciplinary)、生态学、环境科学、自然地理学、植物学、古生物学、多学科科学(Multidisciplinary Sciences)、气象与大气科学、生物化学与分子生物学、海洋与淡水生物学等学科领域(图2)。

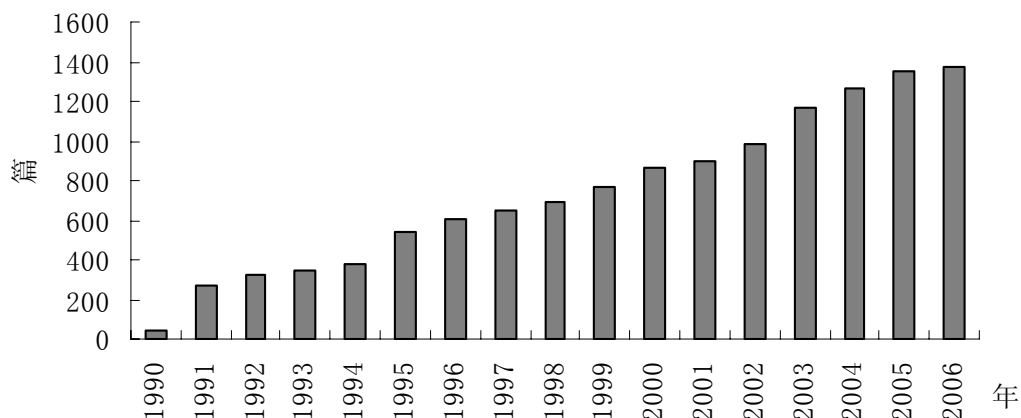


图 1 SCIE/SSCI 数据库收录的全球变化研究论文的年代分布图

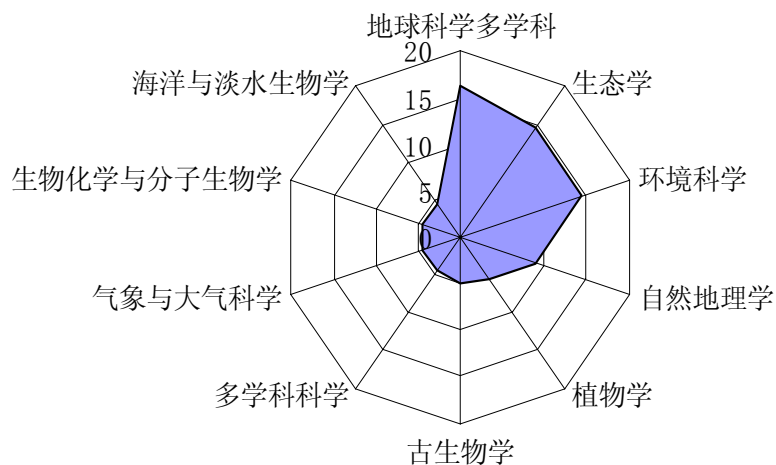


图 2 SCIE/SSCI 数据库收录 1990—2006 年全球变化研究论文分布较多的学科领域 (单位: %)

(注: 有的期刊属多个学科领域)

这些论文较多发表在 *Palaeogeography Palaeoclimatology Palaeoecology*、*Global Change Biology*、*Global Environmental Change-Human and Policy Dimensions*、*Journal of Paleolimnology* 等期刊上 (表 1)。

2 国际全球变化研究论文的国家与机构分布

2.1 全球变化研究论文的国别分布

按国别统计全部著者 1990—2006 年发文量总数, 发文量从多到少居前十位的国家依次为: 美国、英国、德国、加拿大、法国、澳大利亚、日本、中国、荷兰、瑞典。2000 年以来中国论文数量增长速度较快, 2006 年中国的发文量排在美国、英国、德国、加拿大之后, 居第 5 位 (图 3)。

表 1 SCIE/SSCI 数据库中 1990—2006 年发表全球变化研究论文较多的期刊

期刊名称	发文数(篇)	出版国	2005 年期刊影响因子
Palaeogeography Palaeoclimatology Palaeoecology	243	荷兰	1.899
Global Change Biology	219	英国	4.075
Global Environmental Change-Human and Policy Dimensions	142	英国	1.952
Journal of Paleolimnology	135	荷兰	2.197
Quaternary International	118	英国	1.210
Holocene	116	英国	2.310
Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (PNAS)	113	美国	10.231
Quaternary Science Reviews	112	英国	2.950
Nature	106	英国	29.273
Science	103	美国	30.927
Ecology	95	美国	4.506
New Phytologist	95	英国	4.285

中国发表的 519 篇论文中, 有 181 篇论文发表在《期刊引证报告》(JCR) 各学科主题领域影响因子居前 30% 的期刊上, 占 34.87%。这些论文发表在 83 种期刊上, 发文较多的期刊有 *Palaeogeography Palaeoclimatology Palaeoecology* (25 篇)、*Acta Geologica Sinica-English Edition* (9 篇)、*Quaternary Research* (8 篇)、*Global and Planetary Change* (7 篇)、*Holocene* (7 篇) 等。

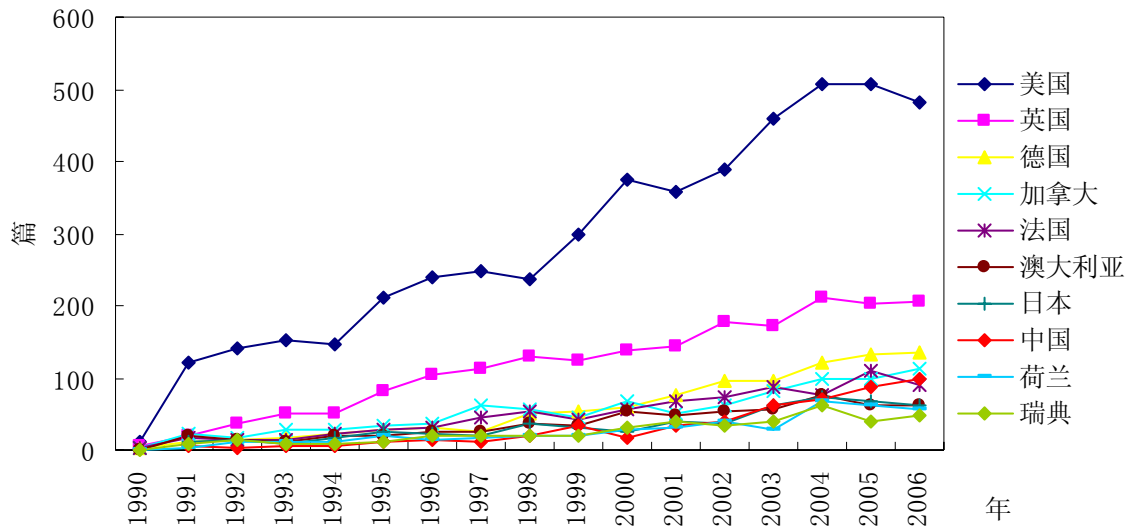


图 3 SCIE/SSCI 数据库收录的全球变化研究论文数前 10 位国家的论文数的年代分布

中国 519 篇论文中有 172 篇发表在中国国内出版的被 JCR 收录的期刊上, 占 33.14%。发表全球变化研究类论文的中国期刊有 *Chinese Science Bulletin* (70 篇)、*Science in China Series D-Earth Sciences* (50 篇)、*Acta Botanica Sinica* (14 篇)、*Acta Geologica Sinica-English Edition* (8 篇) 等 18 种期刊。

在发文量总数居前 10 位的国家中, 美国、澳大利亚、法国、英国、加拿大等论

文篇均被引频次较高；美国、英国、加拿大、法国、德国等国家的高被引论文数（被引频次 ≥ 100 次）较多。从论文的总被引次数、被引论文占发文总量的百分比、篇均被引频次和被引频次 ≥ 100 次的论文几项数据来看，中国均处于这10个国家的末位（表2）。中国发文量增长较快是在2000年以来，论文被引尚未达到高峰期可能是一个方面的原因，但总体上来说，中国在该研究领域仍缺少高影响力的论文。

表2 SCIE/SSCI数据库收录的1990—2006年发表全球变化研究论文较多的国家及其被引情况

国家	发文量 (篇)	总被引次 数(次)	篇均被引 频次 (次/篇)	尚未被引 论文(篇)	被引论文所 占比例(%)	被引频次 ≥ 100 次的论文数 (篇)
美国	4906	96666	19.70	926	81.13	87
英国	1975	30491	15.44	392	80.15	39
德国	972	12318	12.67	216	77.78	16
加拿大	912	13891	15.23	204	77.63	20
法国	827	13095	15.83	142	82.83	17
澳大利亚	616	10217	16.59	107	82.63	12
日本	560	5408	9.66	162	71.07	5
中国	519	2492	4.80	202	61.08	0
荷兰	442	6504	14.71	80	81.90	4

2.2 全球变化研究论文的机构分布

1990—2006年发文总数最多的科研机构依次是：中国科学院（CAS）、俄罗斯科学院（RAS）、美国农业部（USDA）、法国国家科学研究中心（CNRS）、美国国家宇航局（NASA）、德国马普学会（MPG）、美国地质调查局（USGS）、澳大利亚联邦科学与工业研究组织（CSIRO）、美国国家海洋与大气管理局（NOAA）、西班牙科学研究理事会（CSIC）、意大利国家研究理事会（CNR）等（图4）。中国科学院的发文总数在国际同类研究机构中位居首位，且自2001年以来中国科学院的年发文量在这些机构中一直名列第一。

在这11个发文量较多的机构中，澳大利亚CSIRO、美国NASA、美国NOAA、德国马普学会、美国USDA等机构的论文篇均被引频次较高；美国NASA、澳大利亚CSIRO、德国马普学会、美国NOAA、美国USGS等机构的高被引论文数较多（表3）。

从论文的总被引频次看，中国科学院排在第8位；从被引论文数占发文量的比例看，中国科学院排在第10位；从篇均被引频次和被引频次 ≥ 100 次的论文数看，处于末位（表3）。

中国发表的论文中有416篇通讯地址署名中国，被引频次共计1416次。其中，通讯地址署名中国科学院（包括中国科学技术大学）的论文有203篇，共被引用709次；通讯地址署名中国大学（不包括港澳台大学和中国科学技术大学）的论文133篇，共被引用462次；其他机构有80篇论文，共被引用245次，篇均被引频次比

前两类机构低约 0.4 个百分点。

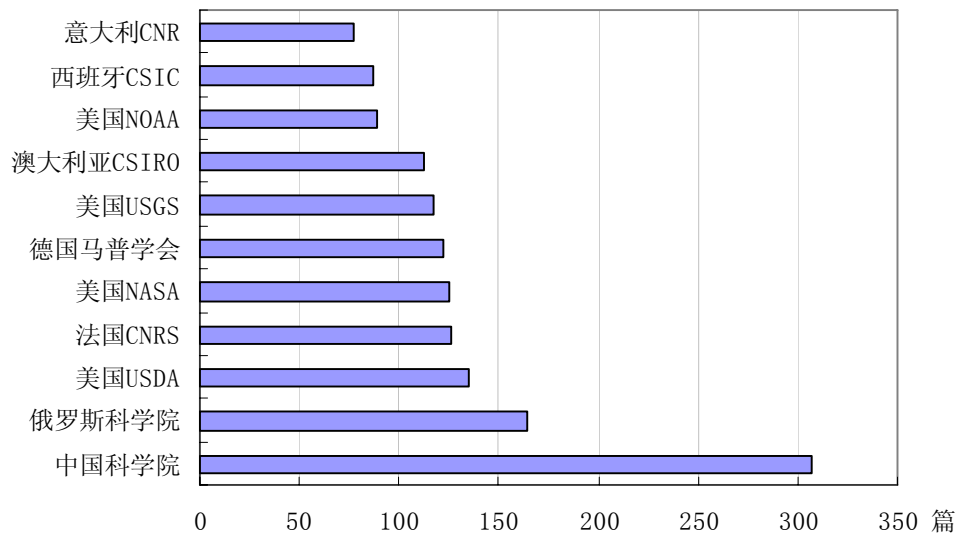


图 4 SCIE/SSCI 数据库收录的 1990—2006 年发表全球变化研究论文最多的科研机构

表 3 SCIE/SSCI 数据库收录的 1990—2006 年发表全球变化研究论文最多的科研机构及其被引情况

国际科研机构	发文量 (篇)	总被引次 数 (次)	篇均被引频 次 (次/篇)	尚未被引 论文 (篇)	被引论文所占 比例 (%)	被引频次 ≥100 次 (篇)
中国科学院	307	1461	4.76	112	63.52	0
俄罗斯科学院	164	835	5.09	62	62.20	0
美国 USDA	138	3020	21.88	17	87.68	4
法国 CNRS	127	2141	16.86	26	79.53	3
美国 NASA	125	3621	28.97	18	85.60	8
德国马普学会	124	3105	25.04	19	84.68	6
美国 USGS	118	2441	20.69	14	88.14	5
澳大利亚 CSIRO	115	3470	30.17	10	91.30	6
美国 NOAA	90	2463	27.37	17	81.11	5
西班牙 CSIC	87	1087	12.49	11	87.36	2
意大利 CNR	78	1110	14.23	17	78.21	3

3 小结

对 SCIE/SSCI 网络数据库所收录的全球变化研究方面的论文进行文献计量分析, 得出国际上全球变化研究的论文数量一直呈增长趋势, 反映从 20 世纪 90 年代以来, 全球变化研究日益成为一个重要的科学研究领域。这些论文较多发表在荷兰、英国和美国出版的期刊上, 论文以地球科学多学科、生态学、环境科学、自然地理学、植物学、古生物学等学科领域为主。

1990-2006 年发文数量最多的前 10 个国家依次是: 美国、英国、德国、加拿大、法国、澳大利亚、日本、中国、荷兰、瑞典。2000 年以来中国的发文增长率在前 10 个国家中居首位, 其次是日本、德国和荷兰。

发文量最多的科研机构依次是: 中国科学院、俄罗斯科学院、美国 USDA、法

国 CNRS、美国 NASA、德国马普学会、美国 USGS、澳大利亚 CSIRO、美国 NOAA、西班牙 CSIC、意大利 CNR 等。自 2001 年以来中国科学院的年发文量在这些机构中一直名列首位。

从发文总量来看，中国自 2000 年以来在全球变化研究领域的发文数增长较快，并且有 1/3 以上的论文发表在 JCR 各学科主题领域影响因子居前 30% 的期刊上，形成了一定的国际影响力。但从论文的篇均被引频次和高被引论文数来看，中国在该研究领域尚缺少高影响力的论文。

参考文献：

[1] <http://wcrp.wmo.int/>

[2] <http://www.igbp.kva.se/>

[3] <http://www.diversitas-international.org/>

[4] <http://www.ihdp.org/>

[5] Steffen W, Sanderson A, Tyson P, *et al.* Global Change and the Earth System: A Planet Under Pressure. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag, 2004, 336pp.

[6] <http://www.essp.org/>

[7] <http://www.ipcc.ch/>

（张志强 王雪梅 编写）

英国自然环境研究委员会（NERC）

2007—2012 年战略规划

英国自然环境研究委员会（NERC）于 2007 年 2 月 12 日发布了《关于行星地球的下一代科学：NERC 2007—2012 年战略规划（草案）》，于 2007 年 4 月 16 日结束了对该草案的征询意见，并将于近日发布正式报告。该战略规划是根据《可持续未来的科学：NERC 2002—2007 年战略规划》制定的，它确立了 NERC 未来 5 年的总体战略目标：为政府、企业和社会提供他们所需的科学证据，对自然环境和全球气候变化带来的压力作出响应。同时也确定了实现其总战略目标的科学目标和实施目标，该战略还详述了 NERC 科学目标和实施目标面临的挑战以及为了应对这些挑战所必需采取的措施。

1 制定战略规划的背景

本次战略规划的提出是基于这样一个关键时刻，即经济和人口的快速增长正在增加对自然资源的压力，人类活动正在导致全球气候发生空前的变化。这使得科学委员会必须解决这些重要的全球环境变化问题。该战略确保了 NERC 将资助的那些十分重要的独立研究，以使各层次的决策者在这个关键时刻了解这些变化。

新的战略在制定时考虑了近期发布的一些权威评估报告，包括《斯特恩报告》（Stern Review）、联合国《千年生态系统评估报告》（Millennium Ecosystem

Assessment) 和政府间气候变化专门委员会 (IPCC) 的《气候变化2007: 自然科学基础》等。《斯特恩报告》是气候变化影响全球经济发展的十分综合的一个分析。报告中经济方面的主要结论是: 如果我们不采取减缓战略的话, 气候变化的总代价将相当于每年至少失去全球GDP的5%; 相比之下, 如果采取科学减缓的应对方式, 可以将气候变化的总代价控制在每年全球GDP的1%左右。自然科学在确定变化风险、发布气候变化的影响方面, 对指导减缓和适应战略的区域性详细预测、提出解决方式而言是十分重要的。

2005年联合国发布的《千年生态系统评估报告》指出, 一些生态系统服务功能的丧失是由于人类活动造成的, 应该重点加强对生物多样性以及生物多样性与生态系统间的联系的认识。

对于这些报告中提到的挑战, NERC将通过资助英国环境基础方面的研究, 以求对《英国10年科学与创新投资框架 (2004—2014年)》(UK Government's 10-year Science and Innovation Investment Framework, 2004 – 2014) 有所贡献。NERC支持那些能产生被用于探索解决经济和社会问题以及关键环境问题的新知识的研究。英国许多与环境相关的学科领域在国际上都拥有卓越的成绩, 这使得它能很好地引导环境领域的研究并与该领域的其他伙伴很好地合作, 而且也能提出一些使英国和发展中国家生活质量有所提高的措施。

企业也在运用未来环境变化的科学信息。2006年发布的《NERC经济影响研究》(NERC's Economic Impact Study) 是NERC资助的研究计划对经济产生贡献价值较高的一个例子。

为了与其他机构合作, NERC成为了环境研究基金论坛 (Environmental Research Funders' Forum) 的一个成员, 而这个论坛旨在便于研究理事会、政府部门和其他资助者在多个环境学科中进行合作。

2 NERC 未来的研究方向

NERC 将资助具有国际水平的多学科研究, 以响应 21 世纪面临的重要问题——人类环境系统的可持续性——包括如气候变化与生物多样性丧失这样的环境变化问题和自然资源的意义等。

NERC 还将研究如何与自然和谐相处以减轻环境变化, 因为这将有助于英国经济的发展。如使环境服务和技术得到提高, 开发经济适用的、可操作的仪器设备以监测和控制能源的利用, 从而有效避免自然灾害损失的增加。

NERC 也将与原来的一些重要的合作者展开更全面的合作, 包括与其他的研究理事会、英国政府部门以及相关国际组织的合作。

3 目标

基于以上这些背景, NERC 确立了新的战略目标: 为政府、企业和社会提供他

们所需要的科学数据，对自然环境和全球气候变化带来的压力作出响应。这些战略目标将通过其具体的科学目标和实施目标来实现。

3.1 科学目标

科学目标：英国将引导世界从数月到数十年尺度上预测环境变化对区域和地方的影响。

在这一科学目标中，其科学挑战是要增加在观测、理论和环境模拟方面的知识。科学目标主要涉及了 7 个科学研究主题，它们是：气候系统；生物多样性；自然资源的可持续利用；地球系统科学；预测和减轻自然灾害；环境、污染和人类健康；技术。

针对这些主题，NERC也将引导并资助几个英国研究委员会(RCUK)的多学科研究活动。为了解决由自然资源和全球气候变化压力造成的社会性挑战，NERC需与多个跨自然的、社会的、经济的和工程的科学合作伙伴及政策和企业团体一起工作。因此，一个新的多学科、多组织的研究计划——“在环境变化下生存”（Living with Environmental Change, LWEC)酝酿出炉。LWEC由NERC领导，资助者主要是英国经济和社会科学研究委员会（ESRC）及其他的研究理事会。另外，Defra基金和其他资助者也对这个计划进行资助。把自然科学、社会科学和经济科学集合起来以解决政策、企业和社会对科学证据的需求是LWEC的核心。

该战略也列出了一系列被关注的科学主题中的中期和短期优先研究领域，而且也确定了即将形成的中长期优先研究领域，这些即将形成的中长期优先研究领域是通过继续强化资助和培养下一代科学家的“响应性基金”（responsive funding）来确定的。

3.2 实施目标

实施目标：培养和支持具有创新性活力的研究团体，以产生世界领先的环境科学创新成果。

该战略不仅提出了新的科学议程，而且也将根据其实施目标确保战略的有效实施。环境科学是把多种自然科学学科用一种综合的方式进行研究的特殊学科。这就要求要进行高度的合作与协作，构建其基金类型和计划，以使 NERC 本次的实施战略与以往的战略相比，更加有效。因此，资助、发布和评估的研究方法也要从根本上改变。

此外，为了更好地改善和监测实施战略，NERC 委员会将在本次战略的实施期内重新调整这些目标。本次战略中的实施目标主要涉及了知识、人才、科学基础设施和相关成果的发布。

4 预计的战略成果

NERC 将从这些目标中受益，因为这些研究将提供：

- (1) 引起环境问题的新知识的认知。
 - (2) 研究制定减缓和适应战略的科学基础，以应对环境变化和避免与环境变相关的巨大损失。
 - (3) 有能从新的商业机遇中获得良好收益的较大机会。
- 主要的科学成果包括：
- (1) 从区域到地方以及从季到年尺度上的气候预测。
 - (2) 有关碳捕获和储存及核废弃物处置安全方面的信任级别。
 - (3) 可再生能源系统的理想位置和整个生命周期。
 - (4) 环境变化对像清洁的水、空气和食物等生态系统服务的影响分析。
 - (5) 对温盐环流突然停止的危害的认识。
 - (6) 风暴强度及其踪迹的可靠预测。
 - (7) 疾病传播的环境因素分析。
 - (8) 生物多样性在确定整个生态系统功能中所发挥的作用研究。
 - (9) 提高监测环境变化的方法以及先进技术的开发。

李延梅 张志强 编译自

<http://www.nerc.ac.uk/about/consult/strategy/documents/draft-strategy.pdf>

检索日期：2007 年 3 月 26 日

短 讯

加拿大矿产勘探和矿床评价费用持续增长

勘探和矿床评价费用持续增长

一项涉及加拿大全联邦范围内不同矿产勘探、矿床评价项目中的 734 位项目经营者，来源于联邦省或区域的矿产勘探、矿床评价与矿藏综合开发费用（2006 年的初步评估和 2007 年的支出意向）调查的最新成果，证实了加拿大在矿产方面的活动保持着持续的高水平。2006 年，加拿大全联邦矿产勘探和矿床评价总费用达到 17 亿美元，与 2005 年的 13 亿美元相比上涨了 32%，预计到 2007 年将增长 9%，达到 19 亿美元。目前，年度总费用已连续四年超过 10 亿美元。有利的投资环境、持续高企的矿产品价格和各种税收激励政策为加拿大勘探业的迅猛发展做出了重要贡献。

最近费用的增长主要归因于矿场附近勘探活动的增多，2006 年此方面的费用已占总费用的 75%。同时，矿场附近的矿床评价费用在 2006 年度总费用中也占有重要地位；自 1997 年对相关统计数据制表以来，该部分费用首次超过了 3 亿美元。当更多已知矿床（经简短的资源再评估之后）迅速进入生产决策程序时，这种趋势

有望持续下去。

2006年，除了马尼托巴省外，加拿大所有省份的费用都实现了增长，其中萨斯喀切温省、不列颠哥伦比亚省和魁北克省费用值最大。同时，在2007年，除了阿尔伯塔省和西北地区外，全国的费用都表现出增长的趋势。

初级项目管理者 and 高级项目管理者费用增大

初级项目管理者继续成为1999年最后一个低迷期以来行业复苏的重要驱动力。初级项目管理人员的所有费用已从1999年的1.41亿美元增加到2006年的11亿美元，预计2007年将增加至12亿美元。2004年，初级项目管理者的人数已超过高级项目管理者，并对60%以上的勘探和矿床评价费用负责。2006年，在630个初级项目管理者中，有42个报告了矿床评价项目，总费用达1.96亿美元；而在2005年，仅报告了34个项目，总费用1.03亿元。初级项目管理者目前正为加拿大的矿产资源开发承担着越来越多的风险和责任。

全球矿产品价格持续上涨

2006年，矿产品和金属制品的价格继续保持增长，这是对2002年以来强劲表现的延续。持续有利的供需环境，加上越来越活跃的投资者需求，推动了2006年的价格上涨。此外，中国和印度经济的增长，使其成为重要的矿产品和金属制品消费者。到2006年末，除了铜价在年中就已达到极值外，其余主要的金属价格都已达到或接近最高值，并且从年初开始，价格涨幅较大。在2006年，镍价涨幅超过了150%，锌价涨幅超过了125%，铀价涨幅接近100%。贵金属方面，黄金和白银的价格在2006年分别上涨了近20%和43%。在2007年，尽管某些矿产品的价格会出现疲软之势，但总体而言，矿产品价格将继续上涨。

矿产品费用增加

2005年，除了煤产品，各类矿产品的费用都有所增加。贵金属以6.67亿美元的总费用保持第一的位置；位居第二的是普通金属，总费用为3.8亿美元；紧接着的是钻石和铀，总费用分别为3.03亿美元和1.90亿美元。近年来，钻石受到了特别关注，其占总费用的比重已达到20%~25%。值得注意的是，铀作为一种明星矿产品卷土重来：从2005年以来，铀的费用翻了一番；在2006年达到1.9亿美元，在建项目超过350个；预计到2007年，铀的费用将达到2.41亿美元，占总费用的比重将达到12%。2006年至2007年，在铀的总费用中，萨斯喀切温省的费用占第一，其次是纽芬兰和拉布拉多省。铁矿石的费用也将翻倍，达到约6000万美元。普通金属在即将开展的主要工程（例如安大略省的南沿镍矿和列瓦克镍矿项目及纽纳瓦特省的High Lake多种金属项目）中将得到很好的应用，其费用也将上涨。

熊永兰 编译自 http://www.nrcan.gc.ca/mms/pdf/explor-07_e.pdf

检索日期：2007年4月1日

国际社会加快水行动步伐

4月14日，捐资者、国际发展机构和发展中国家共同做出新的承诺，应对水和卫生设施方面的危机。这种危机已影响到全世界的贫困人口。在发展中国家，已有10亿多人口无法获取可靠的供水，并且，一半的人口缺乏合适的卫生设施。

在世界银行、联合国开发计划署（UNDP）与英国国际发展部（DFID）联合主办的世界银行与货币基金组织（IMF）春季会议期间，与会者形成了对水和卫生设施危机的全球响应。此次会议将发达国家和发展中国家代表及民间组织的领导和展机构聚集到一起，共同采取行动，以获取纯净的水和卫生设施。

当前，许多捐资者致力于增加和改进对扩展水和卫生设施服务的支持，包括：

——支持那些规划已经到位并且承诺对其特有资源进行投资的政府；

——帮助缺乏水和卫生设施规划的国家做好规划准备；

——重申对非洲发展银行农村供水和卫生设施行动计划（African Development Bank's Rural Water Supply and Sanitation Initiative）的承诺，这对于协调、提高及改进国家规划的捐助支持而言，是一次千载难逢的机会；

——对那些需要但又未受到捐资者足够关注的国家给予特殊的处理，首先就是报告这些国家基金的短缺数额并且明确各自的职责；

——关注公共卫生服务和卫生教育，两者都是具有较高成本效率的保健措施。

此外，参与者同意在全球层面上更好地协调其行动，以在该领域产生更大的影响，并且确定了一些具有实践性的创新行动，例如：

一份提议由联合国水资源组织及其成员准备的年度全球监测报告将在2008年（世界卫生年）启动，该报告将特别关注卫生设施。它将对“水和卫生千年发展目标”方面的进展做出规划。

同意以举办年会的方式，讨论此报告并且就此报告采取的行动达成协议。2007年8月举行的斯德哥尔摩世界水周（Stockholm World Water Week）被确定为会场，在这次会议中，将确定上述未来的年度会议。

与会者达成一致意见：将现有的水行动计划执行到底，对于卫生设施，采取共同的措施。

熊永兰 编译自

<http://content.undp.org/go/newsroom/2007/april/international-community-to-step-up-action-on-water-and-sanitation-20070416.en?categoryID=349427&lang=en>

检索日期：2007年4月20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