

中国科学院国家科学图书馆

# 科学动态监测快报

2010年2月15日第4期(总第46期)

## 气候变化科学专辑

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

WIPO: 碳捕获封存专利技术分析 .....	1
事实挑战人为全球变暖信念 .....	4

## 短 讯

哥本哈根会议后全球应对气候变化的行动任重道远 .....	6
美国商务部计划建立国家大气与海洋管理局气候服务办公室 .....	8
未来的全球气候模型将考虑人类对气候变化的潜在响应 .....	10
IPCC承认有关荷兰海平面报告出错 .....	11

## 机构介绍

澳大利亚全球CO <sub>2</sub> 捕获与封存研究所 .....	12
--------------------------------------	----

## 专题

### WIPO：碳捕获封存专利技术分析

碳捕获与封存（Carbon Capture and Storage, CCS）是在不降低化石燃料使用量的情况下减少排入大气温室气体量的手段。为了达到这种效果，必须使用技术从排放气体中分离和捕获CO<sub>2</sub>，并把CO<sub>2</sub>转化为甲醇等资源或者把CO<sub>2</sub>封存到地质沉积物中。自《京都议定书》以来，大家对CCS的兴趣大大增加，这也反映在专利申请的发展趋势上。

世界知识产权组织（World Intellectual Property Organization, WIPO）2009年发布的《基于专利的技术分析报告——替代能源技术》（*Patent-based Technology Analysis Report—Alternative Energy Technology*）报告，对CO<sub>2</sub>捕获封存技术被世界知识产权局（WIPO）、美国专利商标局（USPTO）、日本专利局（JPO）、欧洲专利局（EPO）、韩国知识产权局（KIPO）和中华人民共和国国家知识产权局（SIPO）收录的1978—2005年专利文献进行了分析。其中，JPO、USPTO、EPO专利局收录的CCS专利申请最多（表1）。国际碳捕获封存技术专利申请量的年度分布情况见图1。

表 1 各专利局 CCS 专利申请数量

专利局	欧洲	世界	美国	日本	韩国	中国	合计
专利数量	855	541	1344	3671	214	233	6858

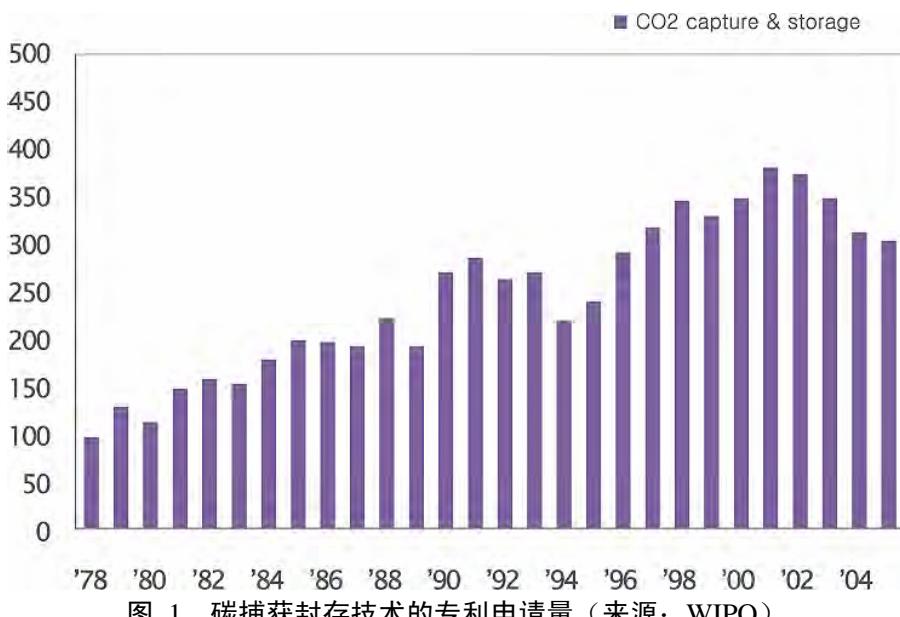


图 1 碳捕获封存技术的专利申请量（来源：WIPO）

#### 1 国际主要专利申请者

日本三菱重工（Mitsubishi Heavy Industries）、美国空气化工产品有限公司（Air Products and Chemicals）、英国氧气公司（BOC Group）、日本东芝公司（Toshiba）

和日立公司（Hitachi）跻身碳捕获封存专利申请数量的前列。这些公司中，英国氧气公司拥有的三方专利家族（triadic patent families）<sup>\*</sup>数量最多。该领域前 20 位申请者主要是日本的公司，还有些公司来自英国、美国和德国。其中申请专利最多的三菱重工，研发的一种液体胺吸收剂技术，从天然气热电中捕获 1 吨碳只需花费 103 美元，与以往的液体胺吸收剂相比成本降低了 54%，这项技术经过 10 年研发在 2000 年完成。

总体而言，三菱重工申请的专利大多数是用于胺吸收和捕获的装置，例如吸收塔。关于碳存储，该公司递交的相当数量的专利申请是关于把 CO<sub>2</sub> 和甲醇为主要成分的液体混合物压入油田的。还递交了几项把 CO<sub>2</sub> 注入深海的方法的专利申请。

### Carbon capture and storage

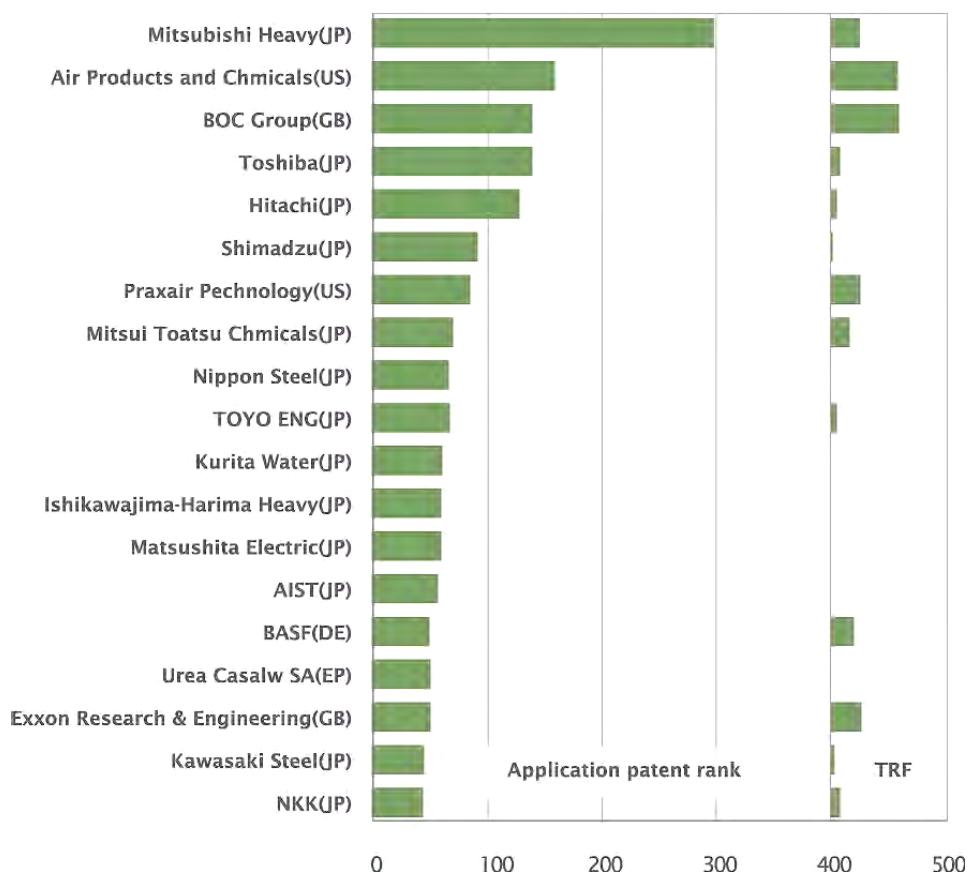


图 2 碳捕获封存技术申请专利最多的公司（来源：WIPO）

20 世纪 90 年代末，与空气化工产品有关的公司开始递交大量关于碳捕存的专利申请。这些专利申请是关于使用沸石（zeolite）和氧化镁等固体吸收剂从废气中吸收 CO<sub>2</sub> 的技术及其装置。该公司大部分的专利申请也是关于氢的分离、捕获和转移的方法。

自 20 世纪 90 年代中期以来，英国气体公司递交的碳捕获封存相关技术专利申请一直在增加，主要集中在捕获技术方面，特别是吸附剂和从气体混合物分离成分

\*三方专利家族：指某组专利以同一个优先权文件在欧洲专利局EPO、日本专利局JPO、美国专利和商标局USPTO提出申请。

的方法。例如，英国氧气公司率先用沸石和惰性粘结剂制成的复合材料吸附出空气中的氮和CO<sub>2</sub>。

## 2 国际技术趋势分析

在发电和其他工业过程中产生的CO<sub>2</sub>可以被捕获和封存，以防止其进入大气。CCS存在的原因在于：大量的CO<sub>2</sub>来源应该被捕获（发电用的煤、石油和天然气，以及生物能源、钢铁、水泥和纸浆生产等）；使用生物燃料的整体气化联合循环（Integrated Gasification Combined Cycle, IGCC）可以在比整体煤气化联合循环更小规模上进行碳的捕获封存；在化学工业领域技术被广泛应用。但该技术会增加能源生产的成本，降低能源的效率，捕获CO<sub>2</sub>仍然是昂贵和困难的。

CO<sub>2</sub>处理过程包括捕获、分离、压缩、输送和储存，所需成本每吨在 6~196 美元不等，捕获CO<sub>2</sub>占了CO<sub>2</sub>处理总成本的 70%~80%。因此，提高CO<sub>2</sub>的捕获效率显然是改善CCS技术总体效率和降低技术成本的一个重要方面。

分离和捕获CO<sub>2</sub>的技术，主要是用胺吸收剂吸附CO<sub>2</sub>，采用吸附法和膜分离法。后一种方法的最终研究目标是发展没有移动组件和低加工成本的技术。还有混合技术把碳酸盐或胺吸收剂与膜分离系统相结合。其他的，包括使用酶的生物系统和采用离子液体的CO<sub>2</sub>捕获系统。

美国能源部制定了CO<sub>2</sub>分离技术商业化的目标，把 2018 年达到零排放作为 2050 年实现减少 45% 温室气体排放量计划的一部分。正在研究的一系列技术中包括干式再生吸收剂的应用。

CO<sub>2</sub>储存是在CO<sub>2</sub>分离、加压和浓缩后，把CO<sub>2</sub>封存到海底、地下或地上。在水深 2700 米的地方进行海洋储存，是最经济的方法，但可能会打乱海洋生态系统的平衡。因此，使用这种CO<sub>2</sub>的存储方式，必然要对海洋储存对海洋生态系统的影响进行监测。

把枯竭油气藏作为地下储库是油气公司的传统做法，并把此作为加快油田再生、形成深盐和发展煤层储存技术的一部分。测试深盐形成的技术已在世界各地开展，包括美国弗里奥（Frio）、挪威斯莱普纳（Sleipner）、阿尔及利亚因萨拉赫（Insalah）和日本长冈（Nagaoka）。挪威斯莱普纳油田的蓄水层拥有 100 万吨CO<sub>2</sub>储存容量。加拿大、中国、日本、波兰和荷兰等国，已经启动的关于煤层储存的项目，就包括CO<sub>2</sub>注入煤层的研究。加拿大西部地区的煤层就有 3000 亿吨CO<sub>2</sub>储存容量，荷兰拥有 540 万吨CO<sub>2</sub>储存容量。

化学、光化学和电气化学的储存方法也正在研发中，这些方法可用于提高被捕获的CO<sub>2</sub>在海底沉积层、废弃矿井、油田及其他地点的的封存和再生。

（王雪梅 编译）

原文题目：Patent-based Technology Analysis Report - Alternative Energy Technology

来源：[http://www.wipo.int/export/sites/www/patentscope/en/technology\\_focus/pdf/landscape\\_alternative\\_energy.pdf](http://www.wipo.int/export/sites/www/patentscope/en/technology_focus/pdf/landscape_alternative_energy.pdf)

编者按：本文是美国科学家兼宇航员 Walter Cunningham 发表在由哈兰学会（Heartland Institute）2010 年 2 月出版的月刊《环境与气候新闻》（*Environment & Climate News*）系列文章的第一篇。作者曾参与执行阿波罗 7 号空间飞行任务，在加州大学洛杉矶分校（UCLA）获得物理学硕士学位，供职于美国国家可再生能源实验室的咨询委员会（Advisory Board for the National Renewable Energy Laboratory）。作者对当前几个有争议性的全球变暖问题进行了探讨，我们对文章主要内容进行了介绍，以反映不同立场人士对全球变暖的理解与认识。

## 事实挑战人为全球变暖信念

就人类活动是否应对全球变暖负责这个问题，人们一直存在着争议。但是，那些相信人为全球变暖（anthropogenic global warming, AGW）的人并没有占领科学的高地。相反，他们的批评者却做到了。

相信人为全球变暖学说的原因之一就是当今美国科学素养的可悲现状。2006 年，美国国家科学基金会（National Science Foundation）进行的调查发现，25% 的美国人不知道地球围绕太阳公转。这种普遍的无知使人类社会容易受到全球变暖忧虑者的情绪感染。

在人为全球变暖真正的信徒中，鼓吹已经替代了对数据的客观评价，而科学数据——不考虑其来源的权威性或者在辩论中的重要性——正在被忽略和受到压制，或者提供消息的人正在受到攻击。

全球变暖是一个科学问题，需要科学数据加以理解，但是直到最近似乎都是主观意见占上风。谢天谢地，一些科学家愿意冒着影响其职业生涯的危险，公开反对人为全球变暖的教条。人为全球变暖主要倡导者的科学欺诈行为的暴露，以及科学的新发现与全球温度的下降，都有助于全球从采纳一些没有必要、真正有害的立法边缘中觉醒过来。

科学终将取胜，但是必然会使阿尔·戈尔、奥巴马总统以及那些数以百万的不能操纵事实真相的其他人经历痛苦的觉醒。

### 1 自末次冰期以来地球一直在变暖

公开辩论应该着重于科学家对全球温度变化原因的认识程度以及人类是否可以做一些事情来控制或者影响地球行星的温度。全球变暖是一种自然的必然还是人类活动使然？

确定地球过去或者现在的温度都涉及数据的收集、分析和最佳解释。科学家已经使用代用指标来预测几千年前的地球温度（见图 1）。地球已经开始变暖是不言自明的。自末次冰期末期以来，地球的温度已经增加了约 16°F。

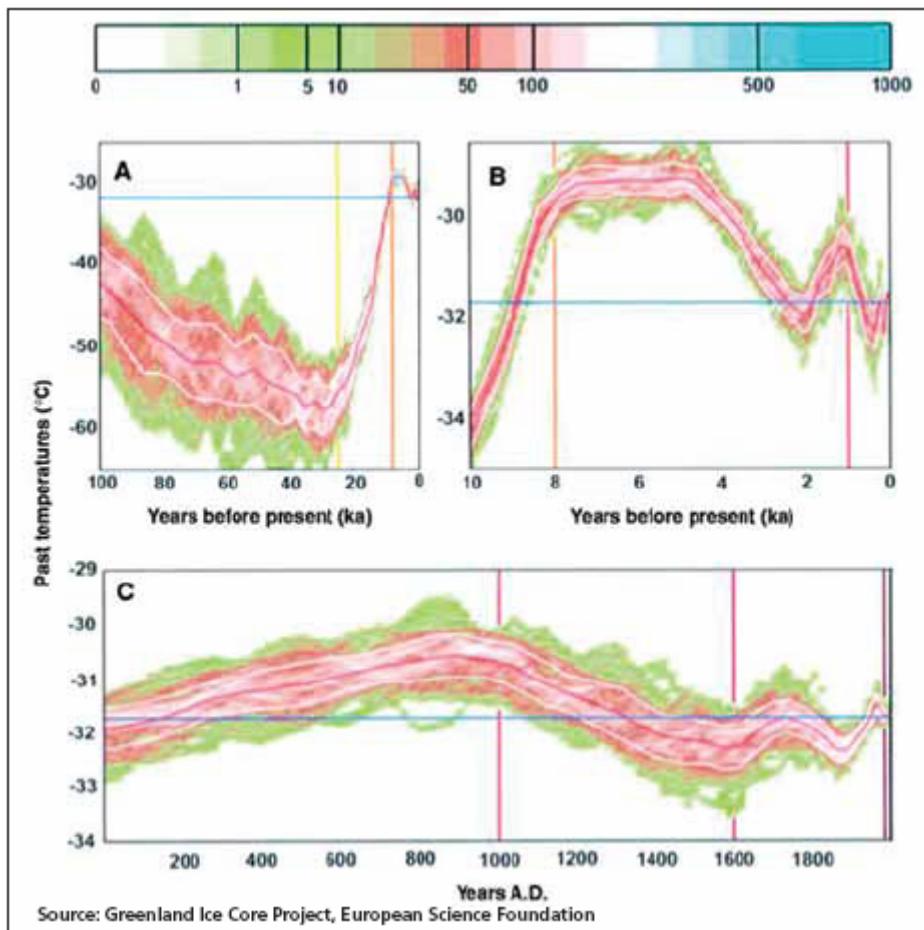


图 1 代用指标显示过去温度有升有降  
(来源: Greenland Ice Core Project, European Science Foundation)

这是确定的并且可以测量的变暖证据，但是由于在人类活动产生影响之前，地球已经开始变暖，因此，地球变暖是自然变率，而非人为全球变暖。

## 2 没有显示出人类活动的影响

科学家还没有找到工业活动或者能源消费与全球温度之间的相关关系。自工业革命以来，CO<sub>2</sub>排放量已经持续增加，但是在此期间，温度有升有降，并且最近又开始下降了。

相关关系不能证明因果关系，但是人类活动产生的CO<sub>2</sub>排放量与温度之间的相关关系的持续缺失却可以反驳两者之间的因果关系理论。

与全球变暖支持论者无法找到证据支持人为全球变暖不同，科学家已经发现了太阳活动波动性与地球温度之间存在很好的相关性（见图 2）。

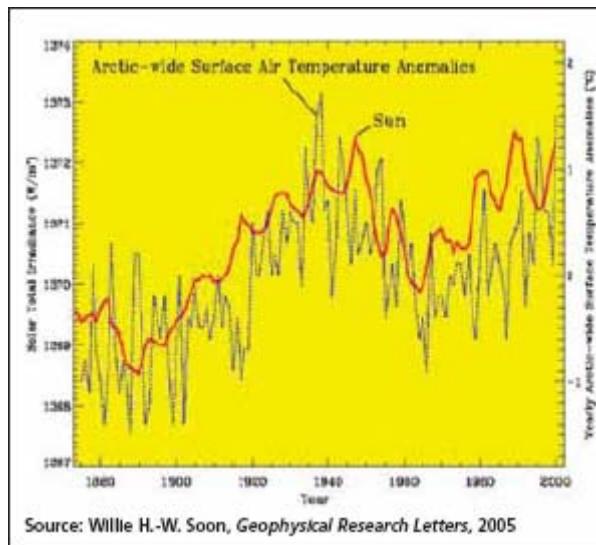


图 2 自 1875 年以来太阳活动波动性与北极温度的比较（来源：Soon，2005）

科学告诉我们，在过去 48 亿年中地球一直在变暖和变冷。最近，地球稍有变暖，但是却不存在任何的不正常。在气候的历史中，地球温度的变化已经发生了许多次，即使是自工业革命以来。

人为全球变暖的鼓吹者正超时工作以混淆这一事实。当可获得的最佳卫星温度数据显示 20 世纪 90 年代后期开始全球温度相对稳定并略有下降的趋势时，人为全球变暖忧虑者开始从他们的词典里去掉“全球变暖”，而改用“全球气候变化”。有谁能否认气候正在变化的事实？它一直都在变化！

当然，气候变化正在发生，但是人类对地球温度的影响远没有达到可以测量的程度。人类对全球温度变化的任何影响都被天然的陆地因素和宇宙因素所抵消。

（曾静静 编译）

原文题目：Fact Battles Faith in Global Warming Debate

来源：[http://www.heartland.org/publications/environment%20climate/article/26828/](http://www.heartland.org/publications/environment%20climate/article/26828/Fact_Battles_Faith_in_Global_Warming_Debate.html)

[Fact\\_Battles\\_Faith\\_in\\_Global\\_Warming\\_Debate.html](http://www.heartland.org/publications/environment%20climate/article/26828/Fact_Battles_Faith_in_Global_Warming_Debate.html)

检索日期：2010 年 2 月 12 日

## 短 讯

### 哥本哈根会议后全球应对气候变化的行动任重道远

2009 年 12 月哥本哈根气候变化大会达成的《哥本哈根协议》(Copenhagen Accord) 呼吁发达国家做出减排承诺，以避免全球平均温度上升幅度超过 2℃，并在 2020 年以前每年向发展中国家提供 1000 亿美元资金以应对气候变化。截止 2010 年 2 月 1 日，已经有 55 个国家向《联合国气候变化框架公约》提交了 2020 年削减与限制温室气体排放的国家承诺。然而，这些国家提出的减排承诺不足以阻止全球平

均温度上升 3℃以上。同时，《哥本哈根协议》所达成的适应基金与最终所需的金额相差甚远，这些资金只能应对全球平均温度上升 1.5℃的影响。因此，全球气候变化减缓行动与适应基金分别对应的全球温升幅度之间的缺口达 1.5℃，这可能会导致许多不可避免的影响（见图 1）。

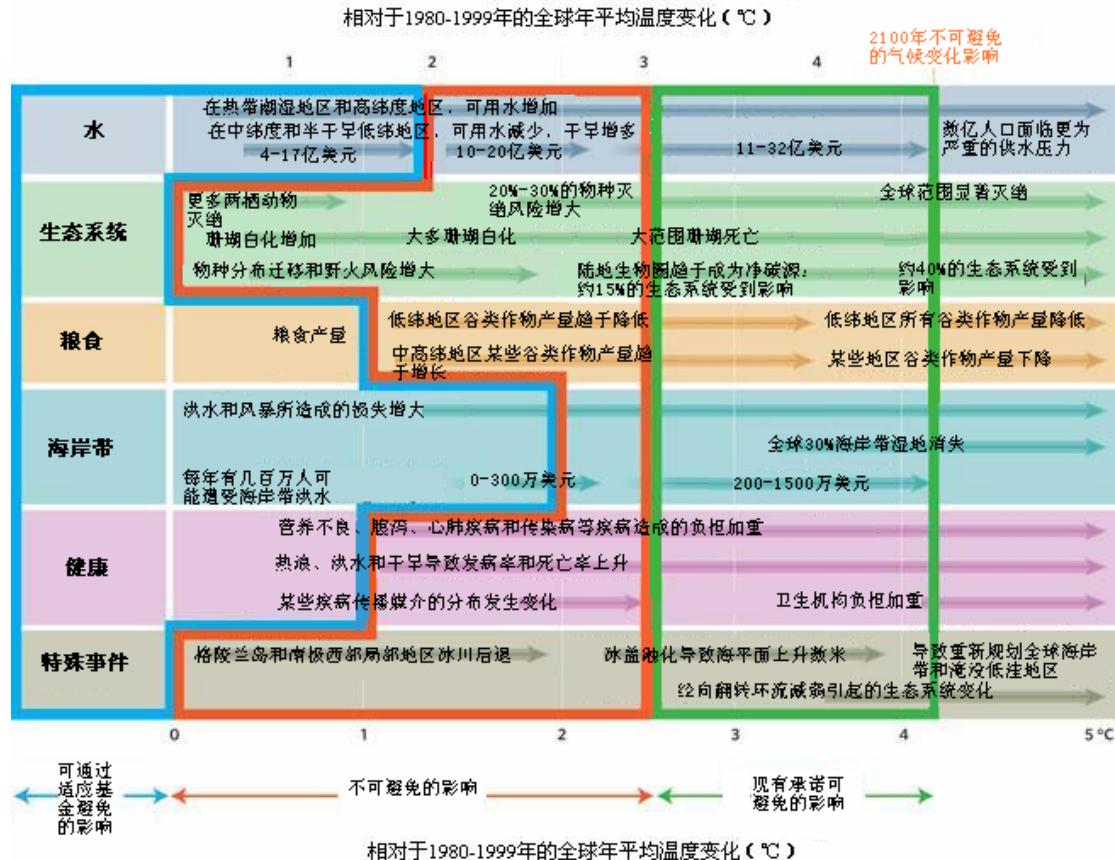


图 1 全球减缓行动与适应基金可能产生的影响（来源：Parry, 2010）

目前，除美国之外，大多数国家提出的减排承诺都被国内认可。美国承诺，到 2020 年使温室气体排放量在 2005 年水平上减少 14%~17%，但是尚不确定是否能获美国众议院批准。根据《联合国气候变化框架公约》的分析，这些国家所作出的减排承诺将使 2100 年大气中温室气体浓度达到 550 ppm，全球平均温度上升 3℃ 左右。换言之，根据《哥本哈根协议》制定的减排计划将不能实现将全球平均温度的上升幅度控制在工业化革命前 2℃ 以内的核心目标。

就适应而言，《哥本哈根协议》所许诺的在 2020 年以前每年向发展中国家提供的 1000 亿美元资金，同时也涵盖了技术开发与转让的成本。如果一半资金用于适应气候变化，那么可以支配的金额大致符合《联合国气候变化框架公约》所估计的在 2030 年之前每年需要 270~660 亿美元以应对全球平均温度上升 1.5℃ 的影响。

然而，《联合国气候变化框架公约》对适应成本的考虑存在很大不足。实际上，发展中国家所需的资金援助可能是这些金额的 2~3 倍以上甚至更高。例如，《联合国气候变化框架公约》的估计值没有包括生态系统适应的成本，仅就保护区而言，

在 2030 年前每年就需要花费 650~800 亿美元，而非保护区每年大约需要花费 3000 亿美元。非保护区主要保护农耕地区的森林与生物多样性保护，但是不包括不可避免的非管理地区的生态系统破坏，例如海水升温导致珊瑚礁死亡。这都是存在的突出问题。首先，全球的减排承诺将使全球温升幅度达 3℃以上，但是准备的适应基金却只能应对全球平均温度上升 1.5℃的影响。其次，许多气候变化影响并不是与适应成本呈线性增加，而是与温度呈线性增加。因此，适应基金必须大幅度增加。

假如大胆假设《联合国气候变化框架公约》已经准确估计了适应气候变化的成本，那么《哥本哈根协议》所提供的资金援助可以避免许多影响。例如，粮食与卫生部门可以很好地适应气候变化，从而避免 2030 年全球平均温度上升 1.5℃所产生的影响，水利部门可以避免 2050 年全球平均温度上升 2℃所产生的影响，而海岸带可以避免 2080 年全球平均温度上升 2.5℃所产生的影响。但是，对生态系统和一些特殊事件而言，不管可获得的资金数额有多大，大多数影响根本无法回避。例如，气候对生态系统的影响已经在全球各个生物群落中有明确反映。

人类社会试图弥补适应与减缓气候变化之间的差距的行动还存在缺陷。目前的形势表明，这可能将导致全球温升幅度达 3℃以上，而这是人类社会无法适应的。在后哥本哈根时代弥合这 1.5℃的差距将需要世界各国超越当前承诺，进一步削减排放量和扩大适应基金的金额。

资料来源：

- [1] Martin Parry. Copenhagen Number Crunch. Nature Reports Climate Change.  
doi:10.1038/climate.2010.01
- [2] UNFCCC. UNFCCC Receives List of Government Climate Pledges.  
[http://unfccc.int/files/press/news\\_room/press\\_releases\\_and\\_advisories/application/pdf/pr\\_accord\\_100201.pdf](http://unfccc.int/files/press/news_room/press_releases_and_advisories/application/pdf/pr_accord_100201.pdf). 2010-02-01.

（曾静静 编译）

## 美国商务部计划建立国家大气与海洋管理局气候服务办公室

美国民众和不同部门的决策者越来越多地需要国家大气与海洋管理局（NOAA）提供有关气候变化的相关信息，以便为家庭、社区和企业做出最佳的应对方案。为了满足这些不断攀升的气候信息需求，2010 年 2 月 8 日，美国商务部长骆家辉宣布将建立 NOAA 气候服务办公室，致力于凝聚 NOAA 强大的气候科学与服务能力。

越来越多的美国人目睹了气候变化对自家后院的影响，包括海平面上升、生长期延长、河流径流变化、倾盆大雨出现频次增加、冰雪的提前融化、港口无冰期的延长等。人们正在搜索有关这些变化的相关的及时信息，以便为有关人们生活各方面的决策提供支撑。

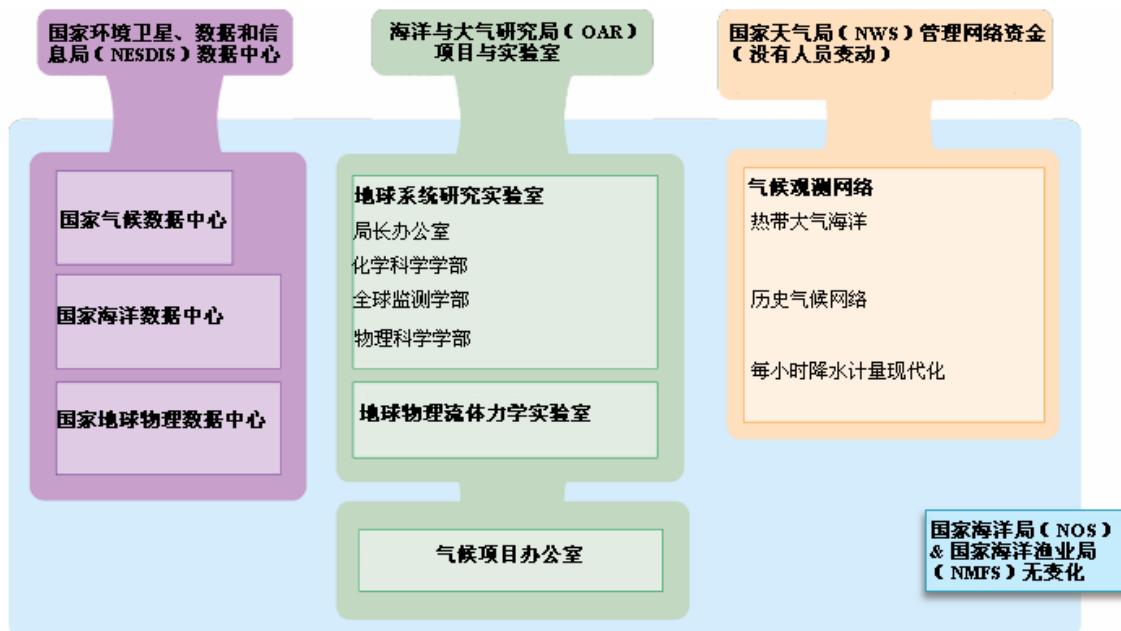
通过提供企业和社区所需的关键规划信息，NOAA 气候服务办公室将有助于着手解决气候变化减缓与适应的诸多挑战。在这一过程中，可以发现新的技术，建立

新的业务，并提供新的就业机会。

气候服务办公室将建立在 NOAA 将科学转化为有用的气候服务的成功经验之上，该机构将与联邦机构、地区政府、学术机构、其他国家和地方政府，以及私营部门建立密切的合作伙伴关系。NOAA 致力于科学诚信与透明度，气候服务办公室将通过用户参与的形式来寻求推进科学，强化产品开发与推广。

气候服务办公室将整合 NOAA 的气候科学与服务，使它们更容易被 NOAA 合作伙伴和其他使用者获取。凝聚了 NOAA 所有员工和美国相关利益者集体智慧的规划已经形成，并仔细考虑了 NOAA 科学咨询委员会（Science Advisory Board）、美国国家科学院（National Academies）和美国国家公共管理学院（National Academy of Public Administration）的建议。

气候服务办公室将涵盖一系列 NOAA 在长期实践中积累的核心研究能力（见图 1）。由 NOAA 顶尖科学家开展的气候研究、观测、建模、预测和评估将继续为广泛的实地气候服务提供科学基础，以响应每年数百万的数据和其他关键信息的需求。



注：这些机构的物理位置不会发生变化。

图 1 计划中的气候服务办公室结构图（来源：NOAA, 2010）

NOAA 国家气候数据中心（National Climatic Data Center）主任 Thomas R. Karl 将担任气候服务办公室的过渡主任。6 个 NOAA 区域气候服务主任人选将在近期公布，并在气候服务办公室范围内，担任整合用户参与和提供实地服务的区域领导。

NOAA 也于 2010 年 2 月 8 日开通了一个新的网址 (<http://www.climate.gov>)，作为 NOAA 提供丰富气候信息、数据、产品和服务的唯一入口。作为 NOAA 的气候门户入口，该网址将解决 5 类广义的用户群体：决策者与政策领导人、科学家与以应用为导向的数据使用者、教育家、企业用户和公众。

该网站的亮点包括：①一个交互的“气候仪表板”，可以显示一系列不断更新的气候数据（例如温度、CO<sub>2</sub>浓度和海平面）随不同时间尺度的变化情况；②新的气候科学杂志《气候观察》（*Climate Watch*），以科学家讨论近期气候研究与发现的视频和文章为特色；③一系列的数据产品和教育资源。

（曾静静 编译）

原文题目：Commerce Department Proposes Establishment of NOAA Climate Service

来源：[http://www.noaanews.noaa.gov/stories2010/20100208\\_climate.html](http://www.noaanews.noaa.gov/stories2010/20100208_climate.html)

检索日期：2010年2月11日

## 未来的全球气候模型将考虑人类对气候变化的潜在响应

2010年2月11日出版的《自然》（*Nature*）杂志上一篇题为《下一代的气候变化研究与评估情景》（*The Next Generation of Scenarios for Climate Change Research and Assessment*）的文章指出，一个由气候科学家组成的研究小组将运用一种新方法来模拟地球未来的气候。

这种方法将为数以千计的科学研究提供框架，从而影响政府间气候变化专门委员会（IPCC）承担的第五次科学评估报告。这些研究涉及气候影响与适应、气候模拟、社会生产和使用能源方式的变化情况等。

气候变化科学与观测的进展有助于人类更清晰地了解地球气候系统固有变率及其对人类与自然影响的可能响应。气候变化对环境与社会的影响将不仅取决于地球系统对辐射强迫变化的响应，而且也取决于人类如何通过技术、经济、生活方式和政策的变化来进行应对。由于气候变化的未来辐射及其响应存在着广泛的不确定性，因此需要利用未来情景来探讨不同应对方案的潜在后果。迄今为止，这些情景还没有充分考虑一些关键的可能性，例如气候变化减缓与适应，并且依赖于研究的过程，从而放缓了物理学家、生物学家、社会学家之间的信息交流。在本项研究中，研究人员描述了一个创造可能未来情景的新过程，从而对一些全球社会面临的最具挑战性和重要的气候变化问题进行了研究。

IPCC以前使用的情景通常都假设没有人会试图去减缓气候变化。但是如今，决策者和研究人员对探索限制气候变化的方法产生了浓厚兴趣。理解提高能源效率和节约能源等活动的影响及其相互作用、开发新的可再生能源替代化石燃料，以及规范土地使用对更好地决策是非常重要的。

在这些新进程中，研究人员将利用不同的情景，以评估人类对气候变化的贡献、地球系统的响应、各种未来气候变化的影响、不同对策方案的作用，以及旨在减少净排放量与适应新的气候条件的政策。

根据大气所保留的太阳能量，研究人员确定了4个可能的气候变化未来。其多重影响因素包括温室气体的累积、大气颗粒物的存在、土地利用及其他因素。研究

人员将这些可能的气候变化未来叫做“具有代表性的浓度排放途径”(representative concentration pathway, RCP)。许多独立的科研小组都将在气候模型中使用具有代表性的浓度排放途径，以预测各种气候条件下的变化情况，包括温度、降雨量和极端天气事件。除了关注典型的常规百年时间尺度的气候研究，其中一组实验将密切关注未来几十年的气候研究，以便为局地变化和极端天气事件提供更好的信息，从而为决策者制定新的适应规划提供支撑。

该项研究另一个重要的创新性在于许多不同的人类未来会产生任何一个特别的未来气候或者具有代表性的浓度排放途径。综合评估模型的建模者将研究不同的人类未来将怎样增加或者减少污染物的排放，以及导致气候变化的行动。

这种类型的建模将关注人口和经济的增长、技术的演变，以及政府政策与社会机构等其他因素。分析将不仅涉及导致气候变化的人类活动，还将包括不同人口的脆弱性程度，以及可用于适应新环境的资源。

根据初步模拟结果，其他研究团队将使用这些气候和社会经济研究结果，从事各种研究工作，内容涉及气候变化对自然资源、人类健康、沿海基础设施、生态系统和其他部门的潜在影响。这项工作将采用有关水资源、作物产量、疾病传染媒介、生态系统和其他资源的模型，以评估不同程度的气候变化对人类最有价值事物的影响。

(曾静静 编译)

原文题目：Alternative Futures of a Warming World

来源：[http://www.eurekalert.org/pub\\_releases/2010-02/dnnl-af020510.php](http://www.eurekalert.org/pub_releases/2010-02/dnnl-af020510.php)

检索日期：2010年2月12日

## IPCC 承认有关荷兰海平面报告出错

根据2010年2月13日的一份初步报告，联合国气候变化专门委员会(IPCC)夸大了荷兰在海平面以下的国土面积，这是1月IPCC承认有关喜马拉雅冰川融化数据有误的又一个错误。

IPCC发布的背景说明指出，2007年的报告错误地认为55%的荷兰国土都在海平面以下，这一数字包括容易受到沿岸洪水泛滥、高于海平面的地区。IPCC指出，长达3000多页的2007年报告出现的错误，不会影响以燃烧化石燃料为主的人类活动是导致全球变暖的核心结论。IPCC的说明指出，海平面统计仅仅作为背景资料，而更新的信息与总体结论是相符的。

而全球变暖怀疑论者则指出，错误暴露IPCC的草率和对领先的科技杂志之外的“灰色文献”的过分依赖。IPCC报告是各国政府寻求制定应对全球变暖的昂贵政策的主要指南。

2007年报告中有这么一句话：“荷兰是一个特别容易受到海平面上升和洪水泛滥的一个国家，因为荷兰国土面积的55%都在海平面以下。”IPCC的说明指出，初步分析显示这句话的后半句应该改成“因为荷兰国土面积的55%都将面临着被淹没

的风险”。

荷兰环境评估局（Netherlands Environmental Assessment Agency）是这一不准确数据的原始来源，在 2 月 5 日指出，仅有 26% 的国土面积处于海平面以下，而有 29% 容易遭受洪水泛滥。

IPCC 指出这种错误很普遍，它引述了荷兰交通部（Dutch Ministry of Transport）的一份报告，该报告指出“荷兰国土面积的 60% 处于海平面以下”，而欧洲委员会的一项研究也指出“荷兰国土面积的 50% 处于海平面以下”。

2010 年 1 月，IPCC 对夸大了喜马拉雅冰川融化的速度表示遗憾。喜马拉雅冰川在旱季为中国和印度的河流提供补给，而 2007 年报告却认为喜马拉雅冰川将在 2035 年全部消失。而 2035 年这一数字并不是来自于科学杂志。

（曾静静 编译）

原文题目：U.N. Climate Panel Admits Dutch Sea Level Flaw

来源：<http://www.reuters.com/article/idUSTRE61C1V420100213>

检索日期：2010 年 2 月 14 日

## 机构介绍

### 澳大利亚全球CO<sub>2</sub>捕获与封存研究所

全球CO<sub>2</sub>捕获与封存研究所（Global CCS Institute）的建立旨在加速全世界CCS 技术的大规模商业化应用。2009 年 4 月，全球CO<sub>2</sub>捕获与封存研究所正式成立，并于 2009 年 7 月成为独立的法律实体。

澳大利亚政府认同CCS在改善气候变化中能起到重要作用，已经承诺每年资助全球CO<sub>2</sub>捕获与封存研究所 1 亿澳元。这将确保它在CCS问题上能长期保持独立性和权威性。全球CO<sub>2</sub>捕获与封存研究所在国际上已经获得了空前的支持：有 20 多个国家的政府和 80 多家大企业、非政府机构和研究机构登记注册，成为创立会员或合作伙伴。全球CO<sub>2</sub>捕获与封存研究所将汇集资讯、知识和专家力量，建立急需的中心基地。研究所将在促进安全、经济及可持续环保的CCS商业化项目开发及应用中发挥轴心作用，并将就CO<sub>2</sub>的捕获、运输和储存技术提出建议，提供有关碳解决方案费用和益处的专业意见，以及取得成功所需要的运作和立法方面的要求。它将与各国政府、非政府机构和私营部门合作，建立对开展CCS项目的信心，并调动所需的国际力量，为迫在眉睫的气候变化问题提供解决方案。全球CO<sub>2</sub>捕获与封存研究所具有独特性和必要性，因为该研究所正在采取关键行动，朝着实现全球未来低排放迈进。

全球CO<sub>2</sub>捕获与封存研究所网址为：<http://www.globalccsinstitute.com>，可以访问研究所网站了解更多信息。

（王勤花 供稿）

## 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利益，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;

气候变化科学专辑

联系人：曲建升 曾静静 王勤花 张波

电 话：（0931）8270035、8271552、8270063

电子邮件：jsqu@lzb.ac.cn;zengjj@llas.ac.cn; wangqh@llas.ac.cn; zhangbo@llas.ac.cn