

中国科学院国家科学图书馆

科学研究动态监测快报

2008年11月1日 第15期（总第15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

印度的气候变化减缓措施..... 1

短 讯

研究警告：CO₂减排对挽救珊瑚礁可能为时已晚..... 5
研究表明：飓风有助减少温室气体..... 6
WWF报告：气候变化比科学家预测的更为迅速..... 6
三大中国公司加入英国气候集团..... 7
研究指出：2090年人类可停止使用化石燃料..... 8
研究指出：气候变暖使得海水盐度升高..... 9
澳大利亚的“斯特恩报告”警告失控的气候变暖..... 10
湄公河流域国家拯救森林以帮助应对气候变化..... 11

专题

编者按：由印度能源与资源研究所（Energy and Resources Institute, TERI）与皮尤全球气候变化中心（Pew Center on Global Climate Change）共同发布的《印度气候变化减缓措施》（*Climate Change Mitigation Measures in India*），对印度的温室气体排放与能源状况进行了简要概述，并对印度参与国际减排的情况进行了阐述。文中详细论述了印度在能源、能源效率、交通、生物燃料与森林等5个方面的国内措施对减缓气候变化的作用，这对于制定发展中国家的气候变化减缓措施有着重要的借鉴意义。

印度的气候变化减缓措施

1 温室气体排放与能源状况

印度是世界第四大经济体与世界第五大温室气体排放国，温室气体排放量约占全球排放量的 5%。印度的排放量在 1990—2005 年间增加了 65%，预计到 2020 年将再增长 70%。但通过其他方法的量度并与其他主要经济体相比，印度的排放量还是比较低的，在自 1850 年以来的与能源有关的累积排放量中，印度只占其中的 2%；根据人均计算，印度的人均排放量比世界平均水平低 70%，比美国的人均排放水平低 93%。

印度仍然拥有世界上数量最大的贫穷人口，有近 35% 的人口的日均生活费不足 1 美元，但其经济发展迅速，GDP 增长在过去五年保持在 8% 左右。随着经济的增长，温室气体排放强度已大幅下降。目前，印度的温室气体排放强度比世界平均低 20%（比美国与中国分别低 15% 与 40%），排放强度降低的主要因素包括能源效率的提高、可再生能源与核能使用的增加、公共交通工具的扩充以及能源价格的改革等。

印度的能源结构中，煤炭占了 39% 的初级能源需求量，其次为生物质能与废弃物（29%）、石油（25%）、天然气（5%）。高比例的生物质能与废弃物反映出一个事实，即大约有 5 亿印度人的生活中没有电力与现代能源服务。预计到 2030 年，煤炭仍将是主要能源来源，其需求届时将增长近 3 倍。

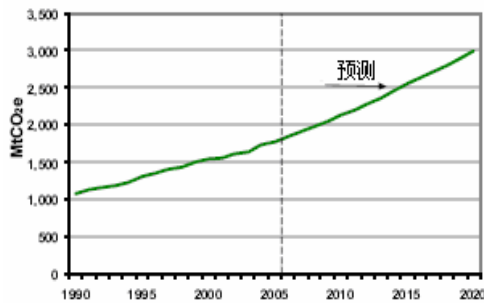


图 1 1990-2020 年印度温室气体排放趋势

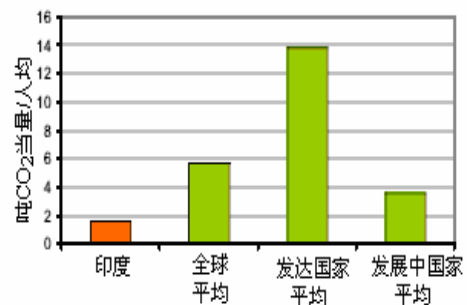


图 2 2005 年印度人均温室气体排放水平

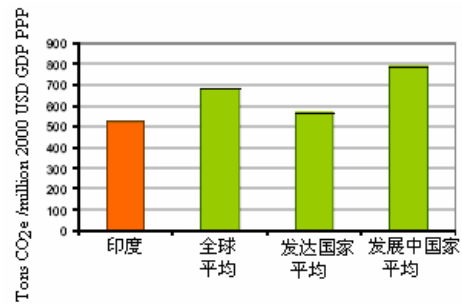
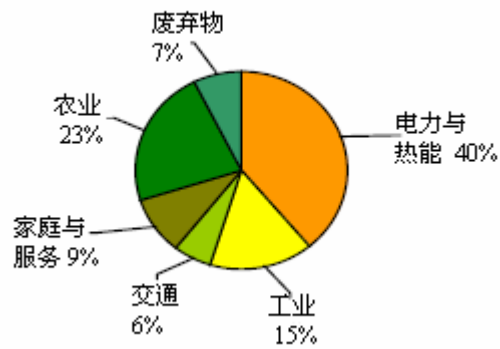


图 3 印度分部门温室气体排放（2004 年）

图 4 2005 年印度温室气体排放强度比较

2 参与国际减排行动

印度是《联合国气候变化框架公约》与《京都议定书》签约国家之一，作为非附件 I 国家（发展中国家），在议定书框架下并没有设定的排放限额。然而，印度仍然积极参与《京都议定书》设定的清洁发展机制。目前，印度登记的清洁发展机制项目超过了 345 项，这一数目超过了其他任何国家，大约占了全球项目总数的 1/3（按照所有项目实现的减排量计算，中国以 51% 的比例排名第一，其次为印度，占 14%）。印度最多的减排项目是生物质能（占 33%）与风能发电（占 16%）。

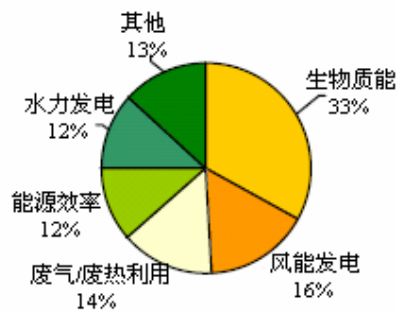


图 5 印度清洁发展机制项目数量比例

3 政策对减缓气候变化的作用

印度的许多气候变化减缓政策包含在由印度计划委员会（Planning Commission）所制定的五年计划之中（第11个五年计划的时间是2007—2012年）。其他一些政策体现在2006年由计划委员会批准的《能源综合政策》（*Integrated Energy Policy*）中。2008年6月，印度总理辛格发布了印度第一个《气候变化国家行动计划》（*National Action Plan on Climate Change*），确定了印度将在2017年前实施的八大国家核心计划。

3.1 能源

（1）可再生能源

目前，现代可再生能源在印度发电部门总装机容量中占4%左右。在2002—2007年期间，可再生能源发电容量增加了6800兆瓦，比印度第10个五年计划的目标多增

加了约3000兆瓦。第11个五年计划的目标是到2012年将可再生能源的装机容量提高到23500兆瓦。2003年的印度《电力法》（*Electricity Act*）向国家电力监管委员会授权，允许其通过连接并出售电力给相关个人、发展农村地区的离网发电系统等来鼓励发展可再生能源。2006年的《国家关税政策》（*National Tariff Policy*）规定，国家电力监管委员会必须购买一定比例的可再生能源电厂的电力，具体的比例每年由电力监管委员会进行分配，在印度各个邦中，喜马偕尔邦（Himachal Pradesh）与泰米尔纳德邦（Tamil Nadu）的配额最高，要求可再生能源的比例在2009年达到10%，2010年达到20%。根据2006年的《农村电气化政策》（*Rural Electrification Policy*），2012年印度所有村庄的电气化必须完成。在没有通电的8万个村庄中，1.8万个位于偏远地区的村庄必须通过利用可再生能源实现通电。目前已经有3000个村庄利用太阳能系统通电。

风力发电——风力发电占印度可再生能源装机容量的65%，在全球风力发电装机容量中印度位居第四。据印度新能源及可再生能源部（Ministry of New and Renewable Energy）的估计，印度总的风力发电潜力将达到4.5万兆瓦，而目前得到开发的还不到6270兆瓦。近年来，风能开发的政策框架已经得到了加强，投资者的前期投资成本得到了降低。印度可再生能源开发署（Indian Renewable Energy Development Agency）也提供了长期的低息贷款。截至2006年底，累计批准的长期低息贷款总额达到了19亿美元。中央政府允许第一年80%的加速折旧率，并在进口税、销售税与消费税方面做出特许让步并减免风力发电10年的所得税，对一些尚未开始商业活动的示范项目也进行补贴。

太阳能发电——太阳能项目获得的资助方式有资本补贴、销售激励以及费用报销等。在太阳能光伏技术上，鼓励外商投资，在有外商直接投资的合资企业项目中，多达74%的程序允许自动批准，如果是经过印度海外投资促进委员会（Foreign Investment Promotion Board）批准的项目，则可得到100%的外商直接投资。对太阳能发电设备的制造商与用户，也有各种的补贴与贷款。原材料与光伏组件免收消费税并允许从优惠的进口关税中受益。在新德里的一些建筑上，已经开始强制使用太阳能热水系统。2006年，为了鼓励国内的一些企业使用这些系统而引入了退税计划。最近，政府引入了一个示范计划来支持大型的交互式网格太阳能项目。

其他可再生能源——开发生物质能用于发电获得的财政奖励包括补贴、所得税免税期、消费税与销售税的豁免以及加速折旧的允许等。目前，清洁发展机制也吸引了一些开发商来建立生物质能项目。

水力发电提供的电力占印度总电力的26%（为33 624兆瓦）。第11个五年计划要求至2012年将水力发电再提高15 585兆瓦，另外，《加速水利发展计划》（*Accelerated Hydro Development Plan*）的目标是要在2025—2026年新增水力发电

容量 50000 兆瓦。

(2) 煤炭

根据新的《国家气候变化行动计划》，目前，煤炭发电占印度电力总量的 55%，7% 的已经安装了煤炭发电机组的低效率工厂要在 2012 年前退役并减少 10 000 兆瓦的煤炭发电量，或者在 2017 年前将这些低效率工厂进行翻新以提高其效率。3 个基于整体煤气化联合循环（Integrated Gasification Combined Cycle）技术的研发工厂已经建立，同时，政府也鼓励超临界煤炭燃烧技术的使用。印度煤炭中非常高的含灰量降低了燃煤发电的效率，增加了运送到燃煤发电厂的煤炭总量，由此也导致了运输与燃烧过程中的排放量。

(3) 核能

核能发电占印度总发电量的 3%。《能源综合政策》制定的目标是到 2020 年将核能的装机容量增加 5 倍，由 3 900 兆瓦增加到 20 000 兆瓦。为达到这一目标，第 11 个五年计划的目标是将核能发电容量增加 3 160 兆瓦，第 12 个五年计划再增加 1 000 兆瓦，并由国家热电公司（National Thermal Power Corporation）提供 2000 兆瓦的电力。

3.2 能源效率与节约

2001 年的《能源节约法案》（*Energy Conservation Act*）中确定成立了印度国家能源效率局（Bureau of Energy Efficiency, BEE），其目的是提高印度各个部门的能源效率。能源效率局为冰箱以及其他设备开发设计了能源效率标签，对大型的能源消费工业进行强制能源审计，并为需求方开发设计管理程序，设立工业能源的使用基准等。目前，能源效率局正在开发一项取代现有白炽灯的清洁发展机制计划，该项计划预计每年将减少 2 400 万吨的 CO₂ 排放量。2007 年，《能源节约建筑规范》（*Energy Conservation Building Code*）公布，这一规范的公布将在自愿的基础上，为负荷在 500 千瓦及其以上的商业建筑建立能源性能要求。

3.3 交通

(1) 汽车

2006 年的《国家汽车燃料政策》（*National Auto Fuel Policy*）规定，在印度 11 个城市中，所有新的四轮汽车必须符合巴拉特阶段 III（Bharat Stage III）传统排放物的排放标准（类似于欧 III 排放标准），并要求在 2010 年时达到欧 IV 标准。

(2) 公共交通工具

德里地铁系统于 1998 年开始建设，并将在 2021 年时覆盖整个大城市区。目前，只有第一阶段的工程完成，预计到 2011 年的日均客运量将达到 260 万人次。班加罗尔地铁第一期工程预计将在 2011 年开始运行，预期的日均客运量将在 100 万人次。2006 年的《国家城市交通政策》（*National Urban Transport Policy*）与《国家城市更

新计划》(National Urban Renewal Mission) 为发展城市的公共交通战略提供了资金资助。

3.4 生物燃料

印度石油与天然气部 (Ministry of Petroleum and Natural Gas) 在2008年4月之前在全国范围内实施了一项引进乙醇混合汽油 (5%的乙醇汽油燃料) 的强制性计划, 然而, 由于乙醇供应的波动, 该计划的实施目前落后于所制定的计划。

3.5 森林

2005年, 印度的森林覆盖率为24%。第11个五年计划提出, 到2012年, 全国的森林覆盖率将每年增加1%, 2007年, 印度总理宣布, 《绿色印度计划》(Green India Program) 将在退化的林地上重新造林600万公顷。

(王勤花 编译)

原文题目: Climate Change Mitigation Measures in India

来源: <http://www.pewclimate.org/node/6204>

检索日期: 2008年10月16日

短 讯

研究警告: CO₂减排对挽救珊瑚礁可能为时已晚

根据美国的一项研究表明, 目前, CO₂增加对海洋的重大生态破坏已经不可避免, 即使达成一份新的全球气候变化协议, 对于拯救世界上的大部分珊瑚礁而言可能为时已晚。

根据加利福尼亚州斯坦福大学卡内基研究所 (Carnegie Institution) 的研究结果, CO₂的排放使得海水酸化, 海洋中的珊瑚礁, 包括澳大利亚的大堡礁也将在未来几十年中被腐蚀破坏。

即便是制定雄心勃勃的目标来稳定大气中的温室气体, 以避免发生危险的气候变化, 仍将有超过90%的珊瑚礁处于威胁之中。

海洋学家Long Cao与 Ken Caldeira研究了CO₂如何随着人类排放量的增加而溶解到海水之中。在海洋中, 大约有1/3的CO₂以溶解的方式被海水吸收, 同时与海水发生反应而形成碳酸。专家指出, 过去两个世纪的人类活动使得海洋表层水的平均pH值降低了约0.1个单位。

Ken Caldeira指出, 虽然不能肯定地说珊瑚礁将消失, 但它们能够坚持的时间非常短。

(王勤花 编译)

原文题目: CO₂ curbs may be too late for reefs, study warns

来源: <http://www.guardian.co.uk/environment/2008/oct/27/coral-reefs-co2-wildlife-conservation>

检索日期: 2008年10月27日

研究表明：飓风有助减少温室气体

科学家们最近发现，热带飓风可以通过将大量含有温室气体的植被和泥土带入海洋的方式，在减缓全球变暖方面起到积极的作用。来自*Nature Geoscience*的一篇文章表明：热带飓风在将大气中的CO₂转移到海底并进行长期封存方面扮演着重要的角色。

这篇针对台湾立雾溪的研究论文表明，2004年的台风 Mindulle 所导致的洪水将立雾溪流域内大约 0.05%的碳冲刷入海，从而使得这些原本储存在植物的叶、枝和根部的碳被带入海洋，沉入海底。

植物在生长过程中吸收CO₂，并将碳不断地储存在植物体内，当植物腐烂或燃烧时，这些碳就会重新回到大气中。来自英国和台湾的科学家表示，每年仅西太平洋附近的岛屿就有 50 吨~90 吨的碳被冲刷入海。

但是科学家们同时表示，这种CO₂封存机制不会对人类燃烧化石燃料而导致的全球变暖起到决定性的作用。该文章的作者之一、来自剑桥大学的Robert Hilton表示指出，目前人类活动所产生的CO₂的速度是惊人的，大约是热带飓风封存速度的100~1000倍。虽然热带飓风在减缓全球变暖方面不能起到决定性的作用，但是却表明地球自身有对付CO₂的方式。

（王金平 编译）

原文题目：Cyclones can help bury greenhouse gases: studies

来源：<http://www.chinapost.com.tw/life/environment/2008/10/21/179556/Cyclones-can.htm>

检索日期：2008年10月23日

WWF 报告：气候变化比科学家预测的更为迅速

世界自然基金会（WWF）2008年10月21日发布的一份名为《气候变化：更快、更强、更迅速》（*Climate change: faster, stronger, sooner*）的纲要性科学研究报告指出，全球变暖的速度远超过之前气候变化科学家的预测。

在2007年，获得诺贝尔和平奖的政府间气候变化专门委员会（IPCC）发布了其第四次评估报告，这一全球变暖研究报告涉及的科学家多达4000多名，分别来自全球150多个不同国家。

尽管气候变化科学由于这一报告的发布而在这一年中得到了应有的关注，但世界自然基金会的这一最新报告显示，全球变暖的速度远远超过了IPCC的预测。

这一报告得到了包括比利时鲁汶大学气候学与环境科学教授、IPCC新当选的副主席 Jean-Pascal van Ypersele 的支持。他指出，气候变化产生的影响比之前大多数科学家预测的更为严重，因此，全球需要更快更迅速地应对气候变化。

对北冰洋海冰消失的最新预测结果比 IPCC 的预测提前了 30 年，根据这一新的预测，北冰洋的夏季海冰将在 2013—2040 年间完全消失。

根据最近的科学研究，不列颠群岛与北海上空极端飓风的数量与强度预计将有所增加，这也将引起西欧与中欧地区由于飓风而带来的各种损失的增加。大气中的臭氧水平、空气污染物等预计将类似于 2003 年的热浪，在英国、比利时、德国以及法国等国家大量增加。在欧洲的大部分地区，年最大降雨量预计也将增加，这将增大洪水的风险并造成经济损失。

北海与波罗的海的海洋生态系统正经受着自有记录以来的最高温度，而地中海地区预计将遭受更加频繁的长期干旱。瑞士阿尔卑斯山的冰川将持续退缩，同时水电发电也将受到影响。而气温的上升已经导致了全球小麦、玉米与大麦的减产。

在全球层面，海平面的上升速度预计将比 IPCC 的预测高出 2 倍，而 IPCC 预测的数据是到本世纪末最高上升 0.59 米。这将使得广大的沿海地区处于风险之中。

气候变化科学家、该报告作者 Tina Tin 博士指出，如果欧盟希望在 2009 年丹麦首都哥本哈根举行的联合国气候变化大会上被视作领导者并帮助确保达成一个解决 2012 年后气候变化问题的强大的全球性协议，那么，欧盟必须停止逃避责任并承诺欧洲范围内的实际排放量消减。

世界自然基金会呼吁，欧盟应该采取的温室气体减排目标在 2020 年时至少应该在 1990 年的水平上降低 30%。全球保护组织也要求欧盟为发展中国家承诺并提供实际的支持与资助，以帮助发展中国家来应对未来的气候变化并适应这些不可避免的影响。

(王勤花 编译)

原文题目：The heat is on – climate change gathers pace faster than scientists expected

来源：http://www.panda.org/news_facts/newsroom/index.cfm?uNewsID=148321

检索日期：2008 年 10 月 22 日

三大中国公司加入英国气候集团

2008 年 10 月 24 日，英国的气候集团 (Climate Group) 增加了 3 名中国成员。这 3 名中国成员包括国有控股占优的中国移动 (China Mobile) 公司。中国移动拥有 4.2 亿的用户，是中国的十大公司之一，也是全球最大的手机运营商。

另外两家公司分别是尚德 (Suntech) 太阳能集团与远大空调 (Broad Air Conditioning)，前者是在纽约证券交易所上市的全球第三大太阳能供应商，后者是先进的私营非电动空调设备制造商。

中国政府和许多公司已经制定了旨在减少能源消耗以及增加可再生能源的目标。但据称气候集团的这三家新成员是第一批就该集团宗旨做出巨大承诺的成员。

气候集团的宗旨是：大量削减温室气体排放、公布温室气体排放信息、遵守国际气候变化条约。

中国移动已经承诺，首先将现有 470 亿美元（约 290 亿英镑）年业务量的能耗强度减少 40%，这是中国国家标准的两倍。这一举动为气候集团的其他成员公司以及中国其他公司宣布减少绝对排放量以及加入自愿碳排放交易计划铺平了道路。

气候集团是一家总部位于伦敦的非营利机构，气候集团首席执行官 Steve Howard 指出，其他的中国公司已经申请加入该集团，这得到了一些全球最知名商业人士的支持。气候集团瞄准了 100~150 家全球领先的公司作为全球企业和政策制定者的榜样，其中大约有 20 家公司位于中国。

联想（Lenovo）是在香港上市的大型电脑公司，也在 2008 年夏天通过其设在美国的全球总部加入了气候集团。

Steve Howard 指出，国有控股占很大比例的中国移动的加入，说明应对气候变化是政府和私有部门优先考虑的事情。

在气候集团工作的英国前首相托尼·布莱尔（Tony Blair）也对 3 家中国公司的加入表示欢迎。他指出，在对抗全球变暖的过程中，中国是一个非常重要的同盟。

一些全球知名公司已经加入了气候集团，如英国石油公司（BP）、英国空中广播公司和新闻集团（BskyB and News Corporation）、杜克能源（Duke Energy）、汇丰银行（HSBC）、摩根大通（JP Morgan Chase）、耐克（Nike）和乐购（Tesco）等。

（王勤花 编译）

原文题目：Big Chinese companies join climate group

来源：<http://www.guardian.co.uk/world/2008/oct/24/china-mobile-climate-group>

检索日期：2008 年 10 月 25 日

研究指出：2090 年人类可停止使用化石燃料

欧洲可再生能源协会（European Renewable Energy Council ,EREC）与绿色和平组织（Greenpeace）于 2008 年 10 月 27 日发布报告指出，通过花费数十万亿美元的可再生能源革命，世界最终将在 2090 年时停止对化石燃料的使用。

在这一长达 210 页的报告中，详细探讨了如何进行能源方面的革新来满足由联合国提出的严格的温室气体减排目标。

根据这份名为《能源革命：可持续世界能源展望》（*Energy [R]evolution: A Sustainable World Energy Outlook*）的报告指出，到 2090 年时，可再生能源可以提供全球所有的能源需求。欧洲可再生能源协会是欧洲可再生能源产业、贸易与研究方面的代表性协会。

在另外一个更加激进的情景下，人类在 2050 年时便可停止使用化石燃料，这就要求所有的新发电厂能迅速地转向可再生能源。

在 2090 年时，人类使用最多的能源将是太阳能发电、生物质能如生物燃料或木材、地热能与风能等，而不再是能导致气候变暖的化石燃料。根据报告，要进行这一转变，到 2030 年时需要的能源投资总额将达到 14.7 万亿美元。

联合国政府间气候变化专门委员会（IPCC）主席帕乔里（Rajendra Pachauri）指出，这一报告是“全面而严谨的”。

欧洲可再生能源协会与绿色和平组织指出，巨大的能源结构转型必须避免危险的气候变化，这一危险的气候变化也就是欧盟以及众多的环境组织界定的温度比工业革命前升高 2°C（3.6°F）。

报告敦促采取一些措施如逐步取消化石燃料与核能补贴、温室气体排放的总量管制与排放交易体系、从法律上设定可再生能源的目标以及对建筑物与车辆等采取严格的能源新效率标准等措施来达到能源结构转型的目标。

报告指出，在 2006 年到 2007 年的时间里，可再生能源市场蓬勃发展，其市场值增长了近 2 倍，在 2007 年达到了 700 亿美元。报告也指出，至 2030 年时，可再生能源在世界能源供给中的比例将增长 2 倍，占到 30% 的比例，到 2050 年，将占到 50% 比例。报告中的预测要比国际能源机构（IEA）的更为乐观，而国际能源机构的预测指出，到 2030 年时，可再生能源在世界能源供给中的比例仅为 13%，化石燃料仍占主导地位。

（王勤花 编译）

原文题目：World can halt fossil fuel use by 2090: study

来源：<http://www.reuters.com>

检索日期：2008 年 10 月 27 日

研究指出：气候变暖使得海水盐度升高

来自英国气象办公室（Met Office）与雷丁大学（Reading University）的最新研究表明，自然系统大规模变化引发的全球变暖使海水变得更咸。

研究专家指出，近些年以来，在从非洲到加勒比海的大西洋洋面上，海洋上空的温度有着明显的升高，这使得海水的蒸发量加大而降雨量减少，进而改变了海水的盐度，可以预测到的是，如果这种趋势继续发展，欧洲南部与地中海地区在未来将变得更加干燥。

英国气象办公室的 Peter Stott 是其中的主要研究者之一，他指出，随着全球变暖的发生，全球整体的水分循环也发生了改变，海洋中更多的水分被蒸发并输送到了高纬度地区。

研究小组想通过模型来探究人为原因导致的气候变化是否应该为大西洋中海水盐度的变化负责。在 2003 年，专家报告指出北大西洋的海水有所淡化，盐度水平也有下降，于此同时，在靠近热带地区的南部水域，大西洋的海水盐度却变得更咸，比 20 世纪 60 年代高了 0.5%。

利用最先进的气候变化模型，科学家分别模拟了海洋上空温室气体增加与不增加时海水咸度变化的两种情景。他们发现，北大西洋海水的淡化可以解释为自然变化，这一结论也得到了其他论据的支持，但对于大西洋中部盐分的升高，模型显示，只有人为因素驱动的全球变暖可以解释其盐分的升高。这一研究结果也是第一次将海水盐分的变化与全球变暖联系起来。

(王勤花 编译)

原文题目: Climate change making seas more salty

来源: <http://www.guardian.co.uk/environment/2008/oct/27/climate-change-water>

检索日期: 2008 年 10 月 27

澳大利亚的“斯特恩报告”警告失控的气候变暖

由澳大利亚政府发布的一份具有影响力的报告指出，碳污染的程度上升非常快，世界上甚至没有任何现实的机会来实现由英国以及八国集团等制定的雄心勃勃的气候变化计划。

这份名为《加诺特气候变化评估》(*Garnaut Climate Change Review*)的报告由经济学家、澳大利亚政府的气候变化顾问罗斯·加诺特(Ross Garnaut)(中文名部若素)完成。报告指出，现有的碳目标如《英国气候变化法案》(*Britain's climate change bill*)是基于过时的排放量数据的，虽然其目标雄心勃勃，但他们却试图破坏达成一项新的应对全球气候变暖的协议。

加诺特指出，一个国家必须面对更大程度的气候变化影响将不可避免。该报告被认为是澳大利亚版的斯特恩评估报告，报告利用最新的CO₂排放量数据进行评估与研究，这些新的数据甚至在 2007 年发布的政府间气候变化专门委员会(IPCC)的报告中也没有收录与利用，也没有在 2006 年英国《气候变化经济评价》(*Stern Review on Economics of Climate Change*)报告中采用。

加诺特报告指出，自 2000 年以来，随着包括中国在内的发展中国家经济的蓬勃发展，全球化石燃料来源的CO₂排放量以每年 3%的速度增长，与之相比，CO₂排放量的年增长率在 20 世纪 70 年代与 80 年代只有 2%，甚至在 20 世纪 90 年代只有 1%的年增长率。

加诺特报告于 2008 年 9 月 30 日公开发布。报告预测，CO₂排放量将以每年超过 3%的增长率持续上升直到 2030 年。

而根据IPCC所考虑的最糟糕的情景，全球的CO₂排放量每年将以 2.5%的增长率上升，而即使是这一情景也经常遭到太过悲观的批评。大多数政府的预测与讨论是基于IPCC的中间情景的，其中间情景是CO₂排放量每年将增长 2%。

加诺特说，近期排放量的激增反映了世界经济增长的“白金时代”，这一增长超过了 20 世纪 50 年代与 60 年代的“黄金时代”，而这一趋势也引发了严重的全球气候变化问题。

英国与欧洲正在推动世界达成一项新的协议，以此将全球大气中的CO₂排放量限制在 450ppm的水平范围内，他们认为这一浓度范围可避免危险的气候变化。目前大气中的CO₂浓度已经超过了 380ppm，而工业革命前大气中的CO₂浓度为 280ppm，在这一时间段内，CO₂浓度的年增长超过了 2ppm。

诸如 2007 年在巴厘岛谈判时所形成的协议，类似的协议还将于 2008 年 12 月在波兰进行讨论。分析人士指出，新的协议必须在 2009 年丹麦首都哥本哈根举行的大会中达成并通过。

对此，加诺特报告指出，包括英国、美国、澳大利亚等国家在内的发达国家在未来 10 年必须每年消减 5%的CO₂排放量，只有这样才能达到大气中CO₂浓度 450ppm 的目标。而《英国气候变化法案》这一同类国家中最雄心勃勃的减排计划，也只是呼吁在 2050 年之前每年消减 3%的CO₂排放量。

身为墨尔本大学经济学教授的加诺特指出，要将大气中的CO₂浓度控制在 450ppm范围内，现在就需要严格限制CO₂排放量而不是等到 2020 年时再做选择。目前唯一的选择是在 2013 年之后对发展中国家实行更为严格的限制，而目前这样做似乎并不是时候。

（王勤花 编译）

原文题目：Australia's Stern review warns of runaway global warming

来源：<http://www.guardian.co.uk/environment/2008/oct/27/climate-change-australia>

检索日期：2008 年 10 月 27 日

湄公河流域国家拯救森林以帮助应对气候变化

来自湄公河流域 6 个国家的专家于 2008 年 10 月 27 日一致认为，保护森林是应对全球气候变化的最有效的措施之一。

这些专家代表分别来自越南、柬埔寨、泰国、中国、老挝和缅甸。专家代表在河内举行的一个研讨会上讨论了如何减少来自森林砍伐与森林退化而造成的温室气体排放问题。

本次会议由越南农业与农村发展部（Ministry of Agriculture and Rural Development, MARD）及澳大利亚的昆士兰大学共同主办，同时也邀请了一些非亚

洲的国家以及国际组织参加。

在这次为期 4 天的会议上，与会者指出，地球变得越来越热的主要原因是大气中CO₂水平的增加，而CO₂水平的增加主要是燃烧化石燃料所致。

越南将是受到气候变化最严重影响的 5 个国家之一。如果在未来 50 年内全球温室气体的排放水平没有大幅的削减，海平面将上升 1 米。

据越南农业与农村发展部副部长华都尼（Hua Duc Nhi）指出，越南人口的大多数居住在红河与湄公河三角洲地区，而这些地区的人们也将受到气候变化的影响。华都尼说，由于海平面的升高而导致三角洲地区的河流水位抬高，进而使大约 600 万居住在该地区的人口面临洪水威胁。

由于世界上热带雨林的破坏而造成的温室气体增加占了全球温室气体增加总量的 20%，这也是为什么热带森林的可持续管理与减少由于森林砍伐与退化而引起的温室气体排放可以帮助减缓气候变化的原因。

华都尼副部长指出，在次湄公河流域国家实施可持续森林管理将有助于CO₂的吸收并减少温室气体的排放。研讨会的参会者们希望达成一项新的政策来减少伐林和林地退化而造成的碳排放，这对帮助湄公河流域的国家减轻气候变化的影响至关重要。

华都尼说到，越南已经通过了一项 2006—2020 年期间的国家森林发展战略计划。这一战略计划的目标是加快造林、提高森林质量，并为帮助居住在森林地区的人们而提高森林的经济价值。

该部已经建成了有沼气设备的农场来饲养牲畜，鼓励发展清洁能源，并开始进行造林与森林保护计划的实施。

其他与会者指出，国际社会正在建立一个可持续森林管理模式来增加森林对CO₂的吸收。与会者强调，民间社会团体、当地居民、大众媒体以及非政府组织在森林保护中的作用不可忽视。

（王勤花 编译）

原文题目：Mekong nations save forests to help fight climate change

来源：<http://vietnamnews.vnagency.com.vn/showarticle.php?num=08SOC281008>

检索日期：2008 年 10 月 28 日

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(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;

气候变化科学专辑

联系人:曲建升 曾静静 王勤花

电话:(0931)8270035、8271552、8270063

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