

中国科学院国家科学图书馆

科学研究动态监测快报

2008年10月15日 第14期（总第14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

能源补贴政策改革：气候变化日程的机遇..... 1

短 讯

研究人员调查古代地质以理解人类发展与气候变化..... 7

科罗拉多州气温升高将导致美国西部水供应危机..... 8

MIT 研究报告揭示中国电力问题的实质..... 9

气候变化导致 12 种病原体肆虐..... 11

WHO 确定气候变化影响人类健康的五大优先研究领域..... 11

专题

编者按：2008年8月29日，在加纳阿克拉(Accra)举行的《联合国气候变化框架公约》(UNFCCC)会议上，联合国环境规划署(UNEP)发布了题为《能源补贴政策改革：气候变化日程的机遇》(*Reforming Energy Subsidies: Opportunities to Contribute to the Climate Change Agenda*)的报告，讨论了能源补贴类型、数额、产生的影响以及能源补贴与气候变化、可持续发展的直接关系。报告指出降低对化石燃料的补贴能够减少温室气体的排放，并且对全球经济起到一定的推动作用。报告还对能源补贴造福贫困人口的传统观点提出了质疑。

能源补贴政策改革：气候变化日程的机遇

1 能源、气候变化和可持续发展

“可持续发展”已经成为公共政策的一项指导原则。然而，将它用于实际政策和措施中是有一定难度的，一个重要原因是存在于当代人与后代人之间利益以及可持续发展三要素（即经济、社会福利和环境）之间的复杂相互关系。能源与可持续发展三要素联系紧密，对经济与社会的发展至关重要。但是，现有的能源体系正以多种方式破坏环境，特别是对气候变化的影响。

1.1 能源在可持续发展中的作用

能源对所有经济活动和人类福祉都是必不可少的。经济依靠能源来运送商品和人员，为居民住宅和办公大楼供暖，为机械设备供能，以及运行商店和工厂。能源服务有助于满足人类的基本需求，如粮食生产、提供住房和获得医疗服务，同时通过对教育的支撑推动社会的发展。缺乏可靠、价格合理的现代能源正在阻碍世界许多地方经济与社会的发展。

不过，全球范围内的能源生产与利用模式仍然威胁着生态系统的稳定性和当代与子孙后代的健康与福祉。世界各地不断上升的化石燃料消耗是人类活动产生的CO₂及其他温室气体排放量增加的主要原因。由此导致的这些气体大气浓度的升高可能会对全球气候产生灾难性的、不可逆转的影响。同时，也会给社会和经济带来灾难性的影响。

未来20年，全球范围内的能源使用预计将持续稳步增长，并且在缺乏政府积极干预的情况下，化石燃料仍将是主要的能源。国际能源署(IEA)发布的最新《世界能源展望》(*World Energy Outlook*)预测，在参考情景下（即假设没有出台新的政策），2005—2030年，全球初级能源消耗将扩大55%，化石燃料占能源利用增加的84%。因此，与能源有关的CO₂排放量将增加57%。大部分能源需求及其产生的排放量的增加预计都将在发展中国家出现，特别是新兴经济体的中国和印度。这些趋

势意味着发展中国家家庭和生产活动可获得的能源服务将扩大，这有助于提高就业机会、改善数百万贫困人口的生活条件和健康水平。不过，这也将带来严重的污染问题和潜在的、灾难性的全球变暖。

1.2 公共政策与能源部门

实现能源的可持续性需要从根本上改变目前的发展趋势。原则上，只能通过以下途径实现：①节约能源；②提高能源输出效率；③使用清洁能源；④使用技术手段消除污染物质；⑤增加地球森林的碳汇能力。

各国政府都应该采取强有力的政策和措施使它们得以实现，包括一系列规定和基于市场的干预。在选取适当的政策方法时，各国政府都必须考虑当地市场环境、能源部门结构、能源利用方式、制度特征以及不断变化的情况。正确的市场信号可以使价格更好地反映能源生产与消费的真实成本，在所有情况下，这都应该是一个关键的指导原则。

2 能源补贴的影响

多数情况下，能源补贴通过其对能源生产与利用的水平以及构成的影响，而对气候变化和可持续发展产生重要影响。例如，最终可以降低终端用户支付某种燃料价格的补贴，通常会增加该种燃料的需求，并且促进能源的全面利用。这可以带来社会福利，但是也会产生经济成本和环境成本。鼓励使用化石燃料的补贴通常通过排放大量有毒气体和温室气体而破坏环境。另一方面，促进可再生能源利用以及推广高能效技术的补贴可能有助于减少排放量。

2.1 能源补贴的定义

狭义的能源补贴定义就是由政府直接对能源生产者或消费者直接进行的现金支付，以促进某一特定燃料或者能源的生产或利用。广义的能源补贴定义则是试图进行直接或者间接影响价格、成本的其他类型的政府干预。

不管选择何种定义，成本和价格的假设基线水平都至关重要。正如前面定义所述，市场成本和价格的假设，意味着政府通过降低能源价格或者成本来解决市场失灵以内化外部环境效益或者社会效益的任何努力都将视为补贴。另一方面，如果假设基线成本和价格考虑外部成本与效益，政府不能解决涉及外部成本的市场失灵将被视为补贴。实际上，量化评估外部因素的规模非常困难，因此，有关补贴的实证研究一般使用仅假设市场价格和成本的常规定义。

能源补贴有许多不同的形式（表1）。一些补贴对价格或成本有直接影响，如拨款和免税。其他补贴间接影响价格或成本，如支持某一特定燃料或者政府资助的技术研发，扭曲市场的规定。政府如何选择对能源进行补贴取决于许多因素。包括计划的总体成本、涉及的交易费用和管理费用，以及补贴的成本对不同社会团体的影响。最简单且最透明的补贴形式就是支付给生产者或者消费者的单位现金，但是会

产生一定数量的会计和交易成本，还会加重国库的直接经济负担。

表 1 能源补贴的主要形式

政府干预	例子	补贴通常如何工作		
		产品成本降低	提高能源生产者获得的价格	降低能源消费者支付的价格
直接资金调拨	给生产者拨款	•		
	给消费者拨款			•
	低息或者优惠贷款	•		
优惠税收待遇	折现或者免除版税、销售税、向生产者征收的税款和关税	•		
	税收抵免	•		•
	增加能源工业设备的折旧补助	•		
贸易限制	配额、技术限制和贸易限运		•	
不按全额计算的由政府直接提供的与能源有关的服务	能源基础设施的直接投资	•		
	公共研究与发展	•		
	责任保险及设施退役费用	•		
管理能源部门	需求担保及强制部署率	•	•	
	价格控制		•	•
	市场准入限制		•	

2.2 能源补贴的数额

尽管能源补贴广泛存在，但是由于能源种类和实施国家的不同，它们的重要性与类型也有很大不同，并且还随时间变化。由于定义、方法和财政制度的不同，因此，很难比较区域或者个别国家有关能源补贴的规模和影响的研究。

2006年，IEA出版的《世界能源展望》曾对世界范围内的能源补贴进行了定量分析。结果表明，基于2005的数据，20个最大的非OECD国家的能源补贴总额约为2200亿美元，其中化石燃料补贴约为1700亿美元。假设其他非OECD国家每单位的能源消耗补贴是相同的，OECD国家的能源消耗补贴很小，那么全球的能源补贴每年将达到3000亿美元左右，即约为全球GDP的0.7%。

以美元计算，俄罗斯的能源补贴最多，约为400亿美元，其中大部分用于天然气（图1）。其次为伊朗，预计为370亿美元。中国、沙特阿拉伯、印度、印度尼西亚、乌克兰和埃及等其他6国的能源补贴每年也超过100亿美元。以百分比计算，定价过低最突出的是天然气。平均而言，消费者支付的天然气价格还不到其真正的经济价

值的一半。

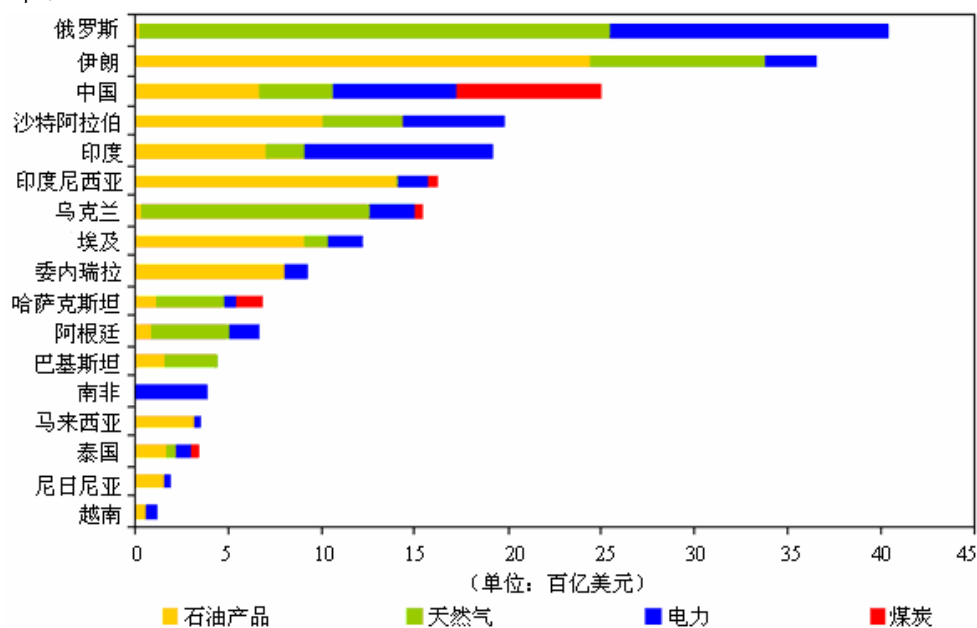


图 1 2005年非OECD国家能源补贴金额

2.3 能源补贴的经济影响、社会影响和环境影响

补贴涉及一系列经济资源分配的复杂变化，这些变化必然会产生经济影响、社会影响和环境影响。量化这些不同影响显得尤其困难。

2.3.1 经济影响

根据能源补贴的类型，经济效率的损失体现在以下几个方面：①由于降低了能源使用端的价格，消费补贴或者生产补贴可以导致更多的能源使用，降低了人们节约能源或者高效利用能源的积极性；②由于降低了生产者可以接受的价格，消耗补贴会损害能源供应商的投资回报，从而影响他们投资新的基础设施的能力和积极性；③由于减小了生产者承受的市场竞争压力，能源生产者补贴往往会减少他们降低成本的积极性，从而降低工厂的运行效率，减少对高新技术的投资；④以赠款或者免税等形式的直接补贴会消耗政府资金；⑤低于市场清算水平的最高限价会导致实际短缺，并且需要执行昂贵的行政定量配给；⑥由于增加了能源利用量，消费补贴会增加能源的进口额或者减少能源的出口额，这会增加国家对进口能源的依赖，从而损害国际收支平衡和能源供应安全；⑦燃料补贴导致燃料被偷运到销售价格更高的邻国；⑧对特定能源技术的补贴必然会破坏其他技术的发展和商业化。

2.3.2 社会影响

不同的能源补贴，会产生不同的社会影响。能源补贴的出发点是为了提高贫困家庭的购买力或者方便农村社区使用现代能源，但是许多能源补贴方案都会使贫困人口面临更糟的境遇，因为成本是由包括贫困人口在内的所有人承担的。

补贴也可能以其他方式损害贫困人口的利益。实际上，能源补贴通常都面向大型的资本密集型项目（如水电大坝），从而牺牲当地的、小规模劳动密集型替代

方案（如生物质能消化池）。修建大坝通常会涉及社区的迁移，尽管提高发电能力和增加灌溉用水也会产生重大的社会收益。对大型火电厂、炼油厂和天然气处理厂的补贴对这些工厂附件的贫困家庭影响最大，因为他们一般没有能力搬迁，以远离当地的污染问题和安全风险。

2.3.3 环境影响

能源补贴的环境影响可以是正面的，也可以是负面的，这取决于能源类型和能源补贴的性质。对终端用户进行的能源补贴会增加燃料的消费量，从而对环境产生不利影响，而且化石燃料产量的提高也会破坏环境。不过，对现代能源利用进行补贴也可以产生环境效益。例如，鼓励使用石油产品可以遏制发展中国家的森林砍伐，从而增加森林碳汇，抵消化石燃料燃烧产生的温室气体排放量。

各种经验研究表明，目前全球对化石燃料的消费进行大规模补贴，将会使全球温室气体的排放量增加，从而加剧气候变化。2000年，OECD开展的一项研究指出，如果取消全球用于降低工业和电力部门的化石燃料使用价格的所有补贴，到2010年，全球CO₂排放总量将减少6%以上，实际收入也将增加0.1%。IEA较早的研究揭示，取消8个最大的非OECD国家的能源消费补贴，将使这8个国家的一次能源利用和CO₂排放量分别减少13%和16%，而使GDP增加1%左右。

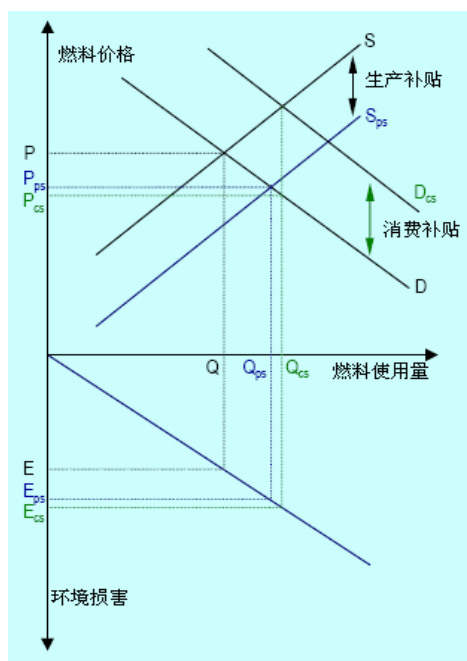


图 2 能源补贴的环境影响

图2显示了化石燃料生产补贴和消费补贴是如何对环境不利的，假设燃料的供应和使用会造成空气污染或者温室气体的排放。从图中可以看出，对每单位燃料生产实行的补贴将使供给曲线从S下移到S_{ps}，从而导致燃料价格降低到P_{ps}，燃料销售量上升到Q_{ps}。这使得环境损害从E增加E_{ps}。而对每单位燃料消费实行的补贴将使需求曲线从D上升到D_{cs}，这将导致消费者支付的净价减少到P_{cs}，燃料销售量上升到Q_{cs}。这也会导致环境损害从E增加E_{cs}。

Qcs，从而使环境损害增加到Ecs。

任何一种生产补贴或者消费补贴的准确影响取决于需求曲线、供给曲线和环境损害曲线的形状。补贴的供需曲线对价格的灵敏度越小，补贴对环境的影响就越小。燃料替代将决定某一燃料补贴对环境的整体影响，因为补贴通常会影响到其他燃料的使用情况。然而，在可持续发展的前提下，决定某种补贴是否合理不仅需要考虑温室气体平衡，还应该考虑它对水、土壤、生物多样性和社会的影响。

3 改革能源补贴

使用现代化的能源是支撑经济和社会发展、改善生活条件的要素之一。然而，保护环境和应对气候变化要求能源的生产、供应和使用尽可能地清洁、高效。在许多国家，取消或者改革能源补贴，特别是那些鼓励化石燃料消费的补贴，结合更合理的税收结构以及其他政策将有助于引导它们向更持续的方向发展。实际上，许多能源方案的僵化和惰性，以及体制与政治壁垒，都会使改革举步维艰。但是，仍有很多改革成功的案例，使我们可以从中吸取宝贵经验。

3.1 能源补贴的出发点

如果补贴的社会效益或者环境效益超过最终的经济成本，那么任何一种补贴都可以是合理的。因此，只要与政策失灵风险相关的成本小于处理市场失灵带给社会的收益，政府就应该对能源市场进行干预，寻求社会目标和环境目标。

事实上，政治家在制定或者保留某些能源补贴的时候，通常都会考虑以下几点：①保护某一国内企业不受国际竞争力的影响，促进就业；②促进地区或者农村经济发展；③减少对进口能源的依赖；④使特定社会群体或者农村社区可以享受到现代能源服务；⑤保护环境。

3.2 能源补贴改革

由于政府越来越关心能源补贴的环境影响、实现社会目标的有效性以及经济成本，政府将会对不同类型的能源补贴产生更多的质疑。多数情况下，政府都会面临在改革能源补贴产生的经济影响、社会影响和环境影响中进行权衡的尴尬局面。政府补贴燃料的方式是极其重要的，不论它们的目标是什么。一项好的能源补贴的评价标准无疑应该是便于利用可持续的现代能源或者对环境产生有利影响，同时保持了高效传输和消费的积极性。进行能源补贴改革时，决策者必须考虑国家和地方的具体情况，例如国家经济发展水平、市场和经济环境、公共财政和体制框架等。但是，国家在制定能源补贴和改革现有的能源补贴时，都应该遵循一些基本原则。

经验表明，能源补贴方案应该具有如下特点：①目标明确，只针对应该获得补贴的人群，并不与其他政策手段和目标相冲突；②高效，能源补贴不应破坏供应商提供能源服务或者消费者使用能源的积极性，尽量减少市场扭曲；③基础坚实，能源补贴方案应该通过全面的成本效益分析得以证实；④实用性，能源补贴的总额应

该在可以承受的范围以内，并且能源补贴方案的实施成本也是合理的；⑤透明度，公开政府用于能源补贴的经费使用情况，以及补贴援助对象的相关信息；⑥时间限制，在能源补贴设计之初就应该考虑这个问题，以处理个别市场准入问题。

在改革能源补贴的过程中，会遇到很多的阻力。因此，改革现有的能源补贴需要坚强的政治决心，采取强硬的措施使整个社会受益。在实施改革的过程中，决策者可以参照以下方法克服遇到的阻力：①应该以渐进的、有计划的方式进行改革；②如果改革某种能源补贴降低了某一特定社会群体的购买能力，政府就应该引入更直接和有效的方式，维持他们实际收入的补偿措施；③政治家应该清楚地向公众传达能源补贴对经济和社会的整体效益。

在帮助发展中国家和新兴经济国家进行能源补贴改革的过程中，贷款机构、援助者和国际组织都发挥着重要的作用。但是，在为发展中国家和经济转型国家制定战略时，这些组织还应该考虑社会因素，即使首要目标应是消除昂贵的、无效的补贴。

无论采取怎样的方法，能源补贴改革必须集中到一个更广泛的经济和社会改革进程中。能源部门的机构改革，应该涉及更多地强调市场、鼓励私人投资（包括外资）和改组国有企业。能源补贴改革还应该与财政改革齐头并进，以建立一个更合理的能源税收制度。从长远来看，竞争有助于减少能源供应成本和价格，从而最终减少能源补贴的需要。教育与培训、健康和福利政策应该才是解决社会问题的首要手段，而不是能源补贴。

国际社会更加注重能源补贴问题对于加快改革进程是极其重要的。迫切需要在以下3方面采取行动：报告和汇编有关能源补贴的一致数据，并且分析其影响（透明度和问责制）；加强与决策者的沟通机制，从而向他们展示改革补贴的需要和效益，并且帮助他们实施国家层面上的政策改革；加强政府官员和来自发达国家和发展中国家的其他利益相关者的能力建设，帮助进行能源补贴改革。

（曾静静 编译）

原文题目：Reforming Energy Subsidies: Opportunities to Contribute to the Climate Change Agenda

来源：http://www.unep.org/pdf/PressReleases/Reforming_Energy_Subsidies.pdf

检索日期：2008年8月29日

短 讯

研究人员调查古代地质以理解人类发展与气候变化

为了找出古代人类如何适应环境和构建文明，人们需要了解古代人类的生活环境，包括过去几千年的气候变化。

佐治亚州立大学地质学助理教授 Daniel Deocampo 正在调查古湖泊和火山灰，

以帮助科学家更好地了解人类进化的环境，并最终利用火山灰和湖泊沉积物来构建古代文明的基础设施。Daniel Deocampo 将在由一些地质学会举办的联合年会上介绍他的研究成果，这一会议是国际行星地球年（the International Year of the Planet Earth）活动的一部分，于 2008 年 10 月 5 日—9 日在休斯敦举行。

Deocampo 探讨了水、矿物质和生物的相互作用。他的部分工作是结合人类学和其他学科知识，试图用非洲东部湖泊的沉积物重建最初人类的进化环境。

这一研究也为科学家提供气候变化的线索——帮助研究人员了解过去的气候是如何变化的——研究可以指示干湿交替时间以及草原和森林的扩张与减小的化石记录。

Deocampo 认为，在重建古气候的过程中，人们最终可以测试现有的气候变化模型与过去变化的吻合程度。

Deocampo 进行的有关火山灰形成意大利和美国加利福尼亚州的沉积岩研究，将有助于科学家更好地了解古代社会（包括罗马人）使用岩石制造砂浆和混凝土的方法，在某些情况下，它们比现代社会生产的品种更坚固耐用。

过去千百年来，罗马人尝试不同的火山灰岩层来改进建筑材料，用来建造万神殿坚固的圆顶（可以保存几千年），以及地中海码头（罗马海军优势的关键）。

Deocampo 指出，大约到公元 100 年，罗马人的制造方法已经很完善了，并且知道应该使用哪一层的火山灰岩层。古罗马人制造的混凝土优于现代社会制造的很多混凝土。研究这些土地利用方式对西方文明发展的影响是一件很有趣的事情。

（古志文 编译）

原文题目： Researcher investigates ancient geology to understand human development, climate change

来源：<http://www.physorg.com/news142258231.html>

检索日期：2008 年 10 月 8 日

科罗拉多州气温升高将导致美国西部水供应危机

根据美国科罗拉多大学（CU）、国家大气与海洋管理局（NOAA）以及科罗拉多州立大学（CSU）开展的一项新的气候变化评估，水资源管理人员可能必须为科罗拉多州气候变暖及其境内大多数河流径流量的减少做好准备。

这份名为《科罗拉多州的气候变化：支持水资源管理和适应的综合评估》（*Colorado Climate Change: A Synthesis To Support Water Resource Management and Adaptation*）的报告是由科罗拉多州水土保持局（Colorado Water Conservation Board）在 2008 年 10 月 7 日在关于干旱与气候风险管理的州长会议上公布的。CU-NOAA 西部水资源评估小组以科罗拉多水土保持局的名义为该州水资源规划者完成了这份评估报告。

报告的主要作者 **Andrea Ray** 指出, 评估报告提供了关于科罗拉多州气温、降水、融雪以及河流径流最可靠的科学资料。总体来说, 绝大多数的研究认为, 到本世纪中叶, 即使降水没有任何变化, 仅温度的升高就将减少科罗拉多州的水供应。

报告中引用的观测数据表明, 在过去 30 多年中, 科罗拉多州的气温已经上升了 2°F (华氏度)。在整个美国西部地区, 大约有 1°F 的气候变暖是由大气中 CO₂ 和其他温室气体排放量的增加引起的。评估报告使用的计算模型预测, 到 2050 年科罗拉多州的气温将再增加 4°F。

报告作者认为, 由于预测的气候变暖, 到 21 世纪中叶, 目前的气候变化规律可能会发生转变, 使位于中部的堪萨斯州的温度升高, 堪萨斯州边界的温度向西移动, 进入科罗拉多州的温度范围。与此同时, 西南沙漠的气候可能逐步向西部斜坡的山谷蔓延。

与此相反, 科学家们没有发现科罗拉多州降水增多或减少的一致趋势, 它仍然充满变数。然而, 由于春季气温变暖, 1978 年以来春季积雪融水到来的时间已经提前了两周左右, 而夏末的河流径流量已经有所减少。

冰雪融化的时间提前, 蒸发量的增加以及土壤干旱将减少科罗拉多州大多数河流的径流量, 到 21 世纪中叶, 科罗拉多河流域的径流量将减少 5%~20%。报告指出, 绝大多数的研究认为 21 世纪中叶科罗拉多州的供水总量将减少。

西部水资源评估的负责人 **Brad Udall** 认为, 美国西部各州的人口和环境都依赖于科罗拉多州的水资源。这份报告为科罗拉多州的水资源管理者提供了今后几十年里该州气候变化的最佳科学知识, 可以帮助他们现在就制定规划以适应干旱和气候变化。

(古志文 编译)

原文题目: As Colorado heats up, water supply expected to be at risk, says new study

来源: <http://www.physorg.com/news142616967.html>

检索日期: 2008 年 10 月 8 日

MIT 研究报告揭示中国电力问题的实质

近日, 美国麻省理工学院 (MIT) 的研究人员对中国的发电厂进行了详细分析, 研究结果推翻了一种普遍存在的认识, 即过时的能源技术或者政府管理的极度缺少是导致中国空气污染问题众所周知的原因。研究发现, 真正的问题在于新的市场作用力、新的商业压力及新的政府管理制度之间复杂的相互作用。

该项研究的主要负责人 **Steinfeld** 指出, 中国电力部门一直在扩大, 速率相当于每周就会新建 3~4 个 500MW 的燃煤发电厂。经过详实的实地调查研究, 走访了中国 14 个省市 85 个发电厂的几十位管理者, 研究人员发现, 实际上多数新建电厂都

是以很高的技术标准修建的，某些电厂甚至使用了最先进的技术。发电厂产生的污染问题与能源基础设施的运作方式以及燃煤类型有关。

新的市场压力促使电厂管理者购买最便宜、品质最低的煤炭，同时，闲置操作成本较高的烟囱洗涤器或者其他净化技术。有形的基础设施是改进了，但是排放量性能指标却以直接下降的形式告终。

Steinfeld 认为，对争取利用全球与能源有关的全部挑战而言，认识中国能源基础设施和管理的现实是至关重要的。中国的电力部门庞大，仅次于美国，并且就增长速率而言，在全球都是空前的。在很大程度上，地球能源和环境的未来都将由中国来书写。

自 20 世纪 80 年代起，Steinfeld 就一直在中国工作，并且从 2005 年开始着手该项研究，他认为目前中国政府有关发电厂的建设与运营的数据缺乏可信度。官方提供的数据都是随意收集的，并且通常由地方当局负责收集整理，而地方当局都与电厂的收入有切身的利益关系。因此，Steinfeld 及其同事收集了国家层面上的客观、公正的数据。

研究结果显示，中国电厂的排放量水平，几乎完全依赖于其使用的煤炭品质。当受到价格上涨的冲击时，电厂管理者就会购买低品位的煤炭，从而导致SO₂排放量的增加。低品位的煤炭主要从当地获取，而最高品位的无烟煤主要产于中国西北地区，需要运输较远距离才能抵达发电厂，从而大幅增加了电厂的运营成本。与外界认识不同的是，中国政府已经大大改善了有关技术标准的实施和执行规定。但是，发展监督能源生产者日常运行的能力有所放缓。

在某些方面，情况比许多人想象的更容易改变。随着管理能力的提高，以及通过市场友好的定价机制进行付出的努力，改革者可以相对迅速地实现改变。至少技术——中国能源系统有形的基础设施——不再是个障碍。实际上，可以证明技术最终是取得较好的环境结果的关键因素。

Steinfeld 指出，由于煤炭质量是一个重要的影响点，一些新的管理工作应该关注煤矿和煤炭市场。该项研究工作的出发点正是要解决这类问题。参与该项研究的 3 个共同作者都是 MIT 工业性能中心中国能源小组 (Industrial Performance Center's China Energy Group) 的成员。该项研究是由壳牌公司 (Shell)、MIT 能源计划 (Energy Initiative)、MIT 斯隆管理学院 (Sloan School of Management) 中国项目 (China Program) 共同资助的。

(曾静静 编译)

原文题目: Report debunks China energy myth

来源: <http://www.physorg.com/news142609794.html>

检索日期: 2008 年 10 月 8 日

气候变化导致 12 种病原体肆虐

根据国际野生生物保护学会（Wildlife Conservation Society）2008 年 10 月 7 日发布的一份名为《12 种致命病原体：气候变化时代的野生动植物疾病》（*The Deadly Dozen: Wildlife Diseases in the Age of Climate Change*）的报告指出，由于气候变化的原因，有 12 种病原体可能蔓延到新的区域，这种趋势将对人类与野生动植物的健康以及全球经济造成潜在影响。这份报告提供了由于气温与降水量变化而导致疾病蔓延的诸多例子。该报告是在西班牙巴塞罗那举行的世界自然保护联盟（IUCN）的世界自然保护大会（World Conservation Congress）上发布的。

报告的作者指出，目前最好的防御手段是对这些病原体进攻野生动植物的方式进行监测，从中发现这些病原体的活动规律，从而供医疗专业人员学习与预防，以减轻其影响。

国际野生生物保护学会主席兼首席执行官 Steven E. Sanderson 博士指出，气候变化在通过冰盖的融化、海平面的上升等形式影响沿海城市与国家的同时，其温度的升高与降水的波动也改变了危险病原体的分布。

健康的野生动物与其生存的生态系统紧密相关并影响着其周围的生存环境，甚至轻微的扰动就可以使他们遭遇疾病或气候变化的深远影响。对野生动物健康的监测可以帮助我们预测这些疾病将发生的区域并做好防备计划。

这 12 种病原体包括禽流感病毒、霍乱、埃博拉病毒、肺结核等。这些广泛传播的疾病严重威胁着人类与动物的健康。这 12 种病原体是根据 2008 年由美国科学院、美国医学科学院出版的《全球气候变化与极端天气事件：理解传染性疾病出现的危害》（*Global Climate Change and Extreme Weather Events: Understanding the Contributions to Infectious Disease Emergence*）中的《野生动植物健康是气候变化的指示》（*Wildlife Health as an Indicator of Climate Change*）一文选出的。

除了上面提到的四种病原体之外，其余的 8 种病原体分别为：巴贝西虫病、体内外寄生虫、莱姆病、鼠疫、赤潮、裂谷热、昏睡病以及黄热病。

（王勤花 编译）

原文题目：The Deadly Dozen: Wildlife Diseases in the Age of Climate Change

来源：http://www.wcs.org/deadly-dozen/wcs_deadly_dozen

检索日期：2008 年 10 月 9 日

WHO 确定气候变化影响人类健康的五大优先研究领域

2008 年 10 月 6 日—8 日，在由世界卫生组织（WHO）召集、西班牙卫生部（Spain's Ministry of Health）主办的为期 3 天的关于气候变化对人类健康影响的会议上，通过了一项研究气候变化对人类健康影响研究的高度优先议程。

这项计划的目的是促进、聚集并强化气候变化与人类健康的研究，以此来加强 2009 年 12 月在根本哈根召开的联合国气候大会中有关讨论的证据基础。在 2009 年的联合国气候大会上，各国领导人将达成一个新的全球气候协议来代替《京都议定书》。这项计划由世界卫生组织的 80 多名研究人员组成。

世界卫生组织总干事陈冯富珍博士指出，包括世界卫生组织在内的许多机构都已经突出了气候变化影响下的健康问题，世界卫生组织的 193 个成员国要求世界卫生组织能帮助他们加强政策行动的证据基础，而这项计划正好提供了这样的行动框架。

在过去 10 年中，尽管已经认识到了气候变化对人类福祉存在严重影响，但对气候变化引发人类健康问题的研究却很少受到重视。世界卫生组织的研究计划确定了 5 个优先研究领域来开展地球温度升高与健康因素及其趋势之间的相互关系。这 5 个领域包括：

- 气候变化与其他健康因素及其趋势的相互作用研究。气候变化并非在真空中进行，目前需要迫切地理解气候变化与其他重要健康因素及趋势（如经济发展、全球化、都市化以及在健康风险及获得医疗方面存在的不公平性等问题）之间的相互作用。

- 气候变化对健康的直接与间接影响。目前人们对气候变化对健康的短期影响了解较多，但要更多地理解长期气候变化对健康的影响，如逐渐增多的干旱、淡水资源的减少、人口的迁移等，这些问题涉及心理健康的影响与冲突风险等，而且要特别关注对儿童与其他弱势群体的健康影响。

- 对气候变化影响短期干预的效果进行比较。不同国家应该采取不同的方法来应对与气候变化相关的威胁，进行比较评估能帮助确定干预的效果。

- 对非卫生部门的健康影响政策进行评估。目前需要迫切、快速地评估其他部门具体气候变化干预（减轻）与适应政策的健康影响，例如促进生物燃料而引发的食品安全与营养不良的潜在负面影响、可持续能源与交通政策对健康的正面影响等。

- 加强公共卫生系统能力建设，解决气候变化引发的健康问题。卫生系统应对气候变化的干预措施是一项基本的公共卫生能力，因此，需要有更多的知识来确定可以实施综合公共健康防御战略的更为有效的措施，以此来减少与气候变化相关的威胁，同时也减少环境健康的风险。

（王勤花 编译）

原文题目：WHO agreed on a research agenda on climate change and public health

来源：<http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2008/pr36/en/index.html>

检索日期：2008 年 10 月 10 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