



[首页](#)
[概况](#)
[研究机构](#)
[学者介绍](#)
[成果文库](#)
[文献数据](#)
[培训教育](#)
[对外交流](#)

□ 您的位置： [首页](#) → [主页内容](#) → [报刊集锦](#)

深入思考国家能源发展战略

“国家能源发展战略研究”课题系中国社会科学院重大A类课题，2004年立项，计划2006年完成。课题主持人为中国社会科学院数量经济与技术经济研究所李平研究员。

一、本课题的研究背景

本世纪头二十年是中国经济发展的重要战略机遇期，同时也是各种矛盾凸现期。特别是随着经济快速增长和人口不断增加，能源问题日益突出，能源供给约束对经济增长构成的持续挑战，成为实现国家战略目标的关键影响因素，也成为国家和社会共同关注的焦点。

1. 中国能源发展的现状与面临的挑战

(1) 能源供求矛盾日益增大

从化石燃料的资源量来看，我国石油产量不可能大幅增长，2020年预计为1.8亿至2.0亿吨，然后将逐渐下降。我国煤炭资源虽然比较丰富，但探明程度很低。目前，煤炭可采储量为1886亿吨，尚未利用的精查储量为618亿吨。中国人均能源可采储量远低于世界平均水平，就目前已勘探的结果，2003年人均石油可采储量只有2.4.8吨，人均天然气可采储量1408立方米，人均煤炭可采储量89吨，天然气人均储量不到世界的5%，石油不到12%，即使最丰富的煤炭，人均储量也只有世界的55%。

我国的能源消费总量约为美国的三分之一，居世界第二位，占世界能源消费量的十分之一。2003年我国原油、原煤、电力的消耗量，分别约为世界消耗量的7.4%、31%、13%。近年来，我国持续出现的电荒、油荒、“煤电之争”已凸现我国经济发展所遭遇的能源瓶颈。如果按照目前能源消耗的增长速度发展下去，远远超出我国目前的能源开发能力和能源矿产探明储量，我国未来能源的供需矛盾将十分突出。

(2) 可持续发展面临较大压力

中国并没有摆脱先污染后治理的老路。造成大气质量严重污染的主要原因是中国以燃煤为主的能源结构，因为大气环境中70%的二氧化碳、76%的二氧化硫(SO₂)、88%的氮氧化物(NO_x)和66%的一氧化碳(CO)以及其它各类粉尘废物源于各类燃料和汽油的使用。中国的二氧化硫和二氧化碳排放量分别居世界第一位和第二位。虽然单位GDP的碳排放量明显下降(1990~2001年下降了.52%)，但二氧化碳排放总量却从1980年的3.94亿吨碳增加到2001年的8.32亿吨碳，占世界同期增加量的27%。燃煤排放的二氧化硫是造成酸雨的主要原因，20世纪90年代中期酸雨区面积比80年代扩大了100多万平方公里，年均降水PH值低于5.6的区域面积已占全国面积的30%左右。

资源与环境构成了能源利用的两大约束条件，与能源的开发和利用并列的环境污染问题是对人类的又一威胁，其程度绝不亚于能源危机。

(3) 能源安全尤其是石油安全问题凸现

中国面临的现实是：其一，石油消费量显著增加，到2020年，石油消费量要4~5亿吨；其二，受石油资源的约束需要大量进口石油满足国内需求。自1993年中国成为石油净进口国之后，我国石油对外依存度一路攀升，从1995年的7.6%增加到2004年的近40%，2020年有可能接近60%，接近目前美国的水平(2003年美国的石油对外依存度为66.2%)，中国石油供应的一大半将依赖国际资源。国际能源署(IEA)的数据显示，目前全球石油需求增长的1/3来自中国，中国石油消费对外依存度已超过40%，石油安全已经成为摆在中国面前的现实问题；其三，由于多种原因，国际能源市场更加动荡不安。这种现状和趋势，使中国的石油安全问题变得十分突出。

在未来的国际关系中，能源问题将成为一个越来越重要的筹码。最近的俄乌天然气之争，彰显出能源已成为国家政治抗衡的必要因素，政治属性发挥着巨大作用。

Search the Web

Find It

用。

2. 中国能源发展目标

在本世纪的头20年，中国经济发展的既定目标是以能源消费增长翻一番实现GDP翻两番，经济发展目标决定了能源发展目标。各机构的论证、预测和规划，也都是以此为基点在一定区间内进行调整的。主要的争议问题有：经济增长与能源需求、环境保护；核能利用问题；节能潜力；水利开发利用等。

二、本课题的主要观点

胡锦涛总书记在2003年中央经济工作会议上专门强调了能源安全问题，指出：“必须从战略全局的高度，加快制定新的能源发展战略。要坚持开发和节约并举，利用国内资源和国外资源并举，积极推进能源多样化和进口多元化，加快建立国家石油战略储备，逐步建立增外能源生产供应基地，积极开发石油替代产品，采取各种有效措施，确保国家能源安全。”2005年12月27日，曾培炎副总理在人大报告会上指出，当前和今后一段时期，维护和保障能源安全，需要坚持节约优先、立足国内、煤为基础、多元发展的方针。这些讲话，对国家能源发展战略的研究和制定具有指导意义。本课题对战略问题的思考有如下几个方面：

1. 保障发展

经济发展在各项工作中具有根本性、决定性意义，而能源就是其重要保障之一。2000年美国畅销书《石油的色彩》在研究了石油发展史后感悟到，“对人类的生存环境和生活质量而言，能源的使用如此重要，如此带有根本性，所以我们应该把‘通过能源来获取财富’的说法奉为全世界的共同祈祷”。实证表明，能源消费与国家财富有着极其密切的关系，发达国家几乎都是能源消费大国。能源及其适当的利用，对人类创造财富的活动是至关重要的，这已经成为了一项用以衡量一个国家贫富状况的最重要的现代化指标。

中国正处在实现工业化的关键时期，也是经济结构、城市化水平、居民消费结构发生明显变化的阶段。反映到能源领域，大部分发达国家也是经历了人均能源消费量增长较快(尤其在人均GDP在三千至一万美元之间)和能源结构快速变化(石油需求比例上升)的过程。以，我们在注重保护环境的同时，要积极的、最大限度的、理直气壮的有效利用能源，这是中国发展的权利，也是发展的路径，任何对中国能源需求的指责都是站不住脚的。

2. 效率优先

20世纪90年代以来，我国通过调整产业和产品结构，加强能源管理，推广节能新工艺、新技术、新设备，国家重点考核的11个主要耗能行业的33项产品单耗指标，有了不同程度的下降。虽然我国主要高耗能产品的单耗与国际先进水平的差距在缩小，但总体上主要工业产品的单耗平均值仍比国外高出30%以上。能源效率的提高具有很大潜力。造成我国能源效率总体水平落后的原因主要有：一是技术装备落后；二是设备规模偏小，造成产品单耗难以降低；三是原料与工艺路线的差异。可以看出，提高能源效率是缓解能源供需矛盾，提高经济增长质量的根本方式。

3. 依托技术

要以能源消费增长一倍实现经济增长两倍的发展目标，依靠先进的能源技术提高能源利用效率是重中之重。在能源消费量快速增长的情况下，要解决发展面临的资源、环境、经济和社会等诸多问题，要达到人与自然协调发展的目标，必须普遍采用先进的环保技术，高效的能源技术。这是增强我国整体经济效益、提高国际竞争力的最重要手段。

今后能源技术发展的主要任务是：采用先进的设计技术提高工业、建筑和交通领域的终端能源利用效率；发展洁净煤技术，掌握烟气脱硫、低氮燃烧和大型循环流化床锅炉技术，建立天然气发电、核电等清洁能源设备的制造能力，提高能源转换过程的效率和环保水平；提高石油勘探和生产的理论及技术水平，增加石油探明储量和可开发利用量；发展常规能源的新一代能源利用技术和新的可再生能源技术，使常规能源的使用时间显著延长，同时扩大耗能和可再生能源的利用量。

4. 外拓资源

中国自身的能源无法满足经济社会发展战略目标已成定局，同时借助全球资源获得发展是国家利益的最高体现，因此，保持对世界能源一定的需求量，是实现我国中长期发展目标的基础性战略环节。

中国只有走向国际舞台，积极拓展资源渠道，才能彰显开放的大国形象，才能具有真正的国家能源安全。若不从长远和全球的观点来看，“能源问题”的核心就是“石油问题”，能源战略的核心就是石油安全。要保障石油安全，一是建立多元化的石油境外供应渠道(主要是在稳定中东的基础上，加强远东地区，开拓非洲市场)；二是加快国内油气资源的勘探开发加快石油科技发展，争取在海域和南方碳酸岩盐地区有新的突破，研发替代产品能源和新能源；三是积极参与

国际市场上石油期货和现货交易，从市场和竞争中获得更多的石油产品；四是加强石油战略储备和预警体系建设。

三、下一步工作重点

本课题进展顺利，已完成阶段性论文和研究报告若干篇。

下一步将加强以下问题的研究：国内外有关能源发展战略的研究；能源发展目标的实现程度；结构调整的节能效应；模型测算调整；政策建议，等等。
(转自：学术动态2006年第17期总第1140期李平供稿)

地址：北京市建国门内大街5号 邮政编码：100732 电话及传真：010-65125895、010-65137561
版权所有 (c) 中国社会科学院数量经济与技术经济研究所
联系我们 E-mail to: iqte@cass.org.cn