

能源经济预测与展望研究报告

FORECASTING AND PROSPECTS RESEARCH REPORT

CEEP-BIT-2015-001 (总第 13 期)



经济“新常态”下的中国能源展望

2015 年 1 月 10 日

北京理工大学能源与环境政策研究中心

www.ceep.net.cn

特别声明

北京理工大学能源与环境政策研究中心出版若干系列研究报告。如果需要转载，须事先征得本中心同意并且注明“转载自北京理工大学能源与环境政策研究中心系列研究报告”字样。

经济“新常态”下的中国能源展望

执 笔 人：廖华 魏一鸣

作者单位：北京理工大学能源与环境政策研究中心

联 系 人：廖华



CEEP-BIT

北京理工大学能源与环境政策研究中心

北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮编：100081

电话：010-68918551

传真：010-68918651

网址：www.ceep.net.cn

Center for Energy and Environmental Policy Research

Beijing Institute of Technology

5 Zhongguancun South Street, Haidian District

Beijing 100081, China

Tel: 86-10-68918551

Fax: 86-10-68918651

Website: www.ceep.net.cn

经济“新常态”下的中国能源展望

一、世界经济近期状况与长期趋势

2014 年以来，全球经济进一步分化，增长格局与上世纪 90 年代末有较多相似之处：美国乐观、中国下行、欧洲堪忧、日本惨淡、俄罗斯重创，油价大跌、美元走强（图 1-3）。据国际货币基金组织的预测（图 4），未来五年全球经济年均增长 3.4%（按汇率计），总体向好；其中，美国经济持续走强，增速达到 2.9%；欧元区增长缓慢且不确定性较大，增速约为 1.6%；日本增长乏力，增速为 0.9%；中国经济已换挡到相对较低的增速区间；印度经济继续向好，增速甚至可能超过中国。

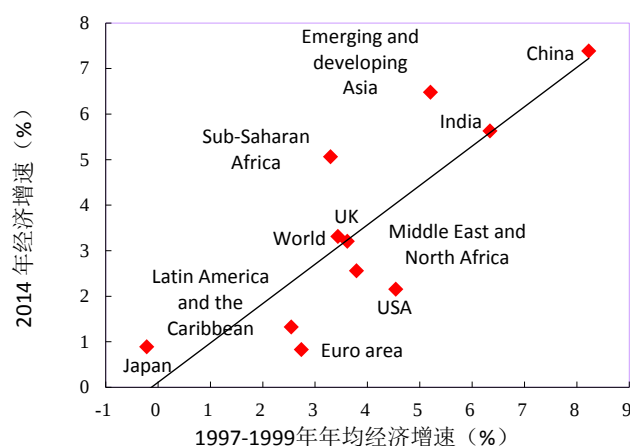


图 1 全球经济增速分化并再现上世纪末情景

数据来源：国际货币基金组织

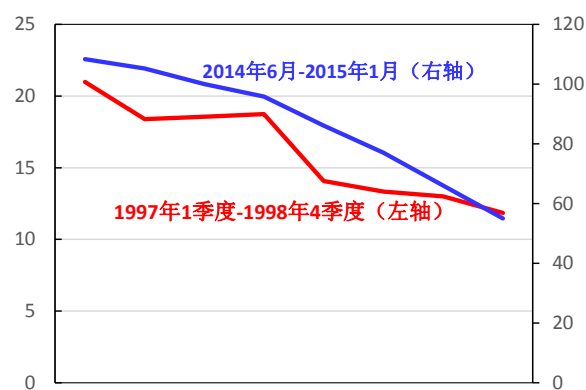


图 2 国际原油平均价格（美元/桶）

数据来源：IHS

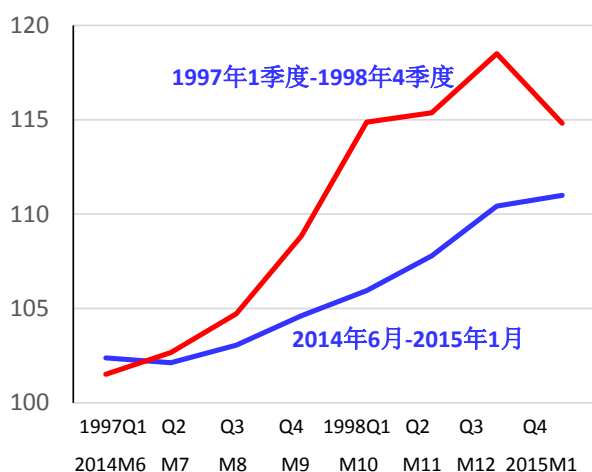


图3 美元汇率指数（1997年=100）

数据来源：美联储

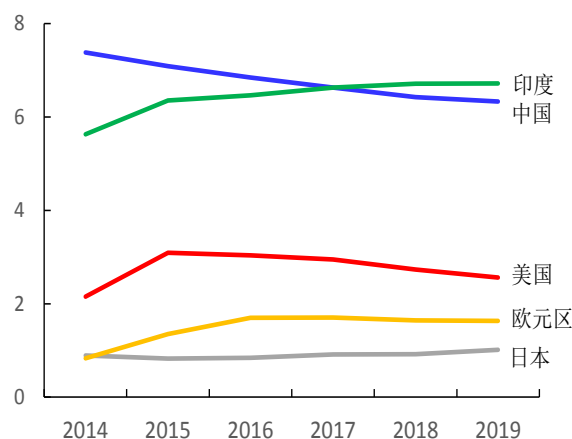


图4 主要经济体增速预期（%）

数据来源：国际货币基金组织

未来十五年世界经济总体上将持续平稳增长，中国经济发展的外部环境总体乐观。从更长的历史时期来看，上世纪80年代以来，世界经济总体上保持了平稳增长（2.8%），并未出现长期萧条的情形（图5）。2008年的金融危机没有恶化成萧条，这表明世界经济具有较强的内生调整能力，部分“引擎性”经济体的政府也具有较强的危机应对能力和相对较好的协同机制。未来全球经济不太可能进入长期性低迷期，也不太可能换挡到较低的增速区间（尽管中国经济增速减缓，但其经济体量比以前更大）。尽管存在一些摩擦，但世界政治局势总体还是向好，中国可以与其他进口国一样、以大体相同的价格购买到所需要的能源。

从经济发展水平的格局来看，当前世界经济与上世纪90年代末有显著不同。全球金融体系基本实现去杠杆化，中国、印度等新兴经济体在国际经济中影响力日益增强；中国在建立国际经济新秩序、应对全球气候变化中亦有了更多担当。如果按购买力平价测算，中国在

2014 年已成为世界第一大经济体；人均 GDP 达到 13000 美元，接近美国的四分之一（表 1）。人民币在贸易与投资中的跨境使用范围日益扩大。中国已是最大的能源生产国、消费国和二氧化碳排放国（图 6）。尽管中国经济增长趋缓，但因经济体量较大，中国在世界能源需求增量中仍会占较大比重，是全球能源市场的一个重要内生因素。

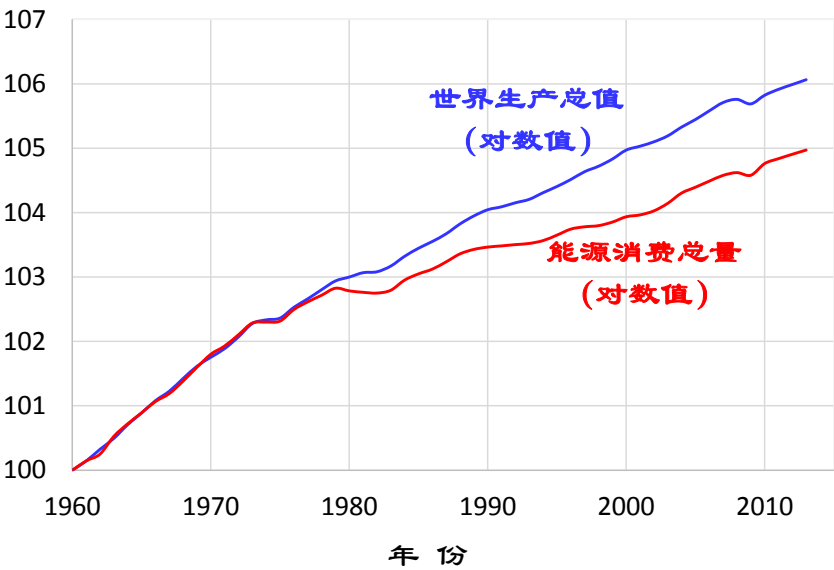


图 5 世界经济与能源消费规模

数据来源：世界银行、BP 和作者整理计算。

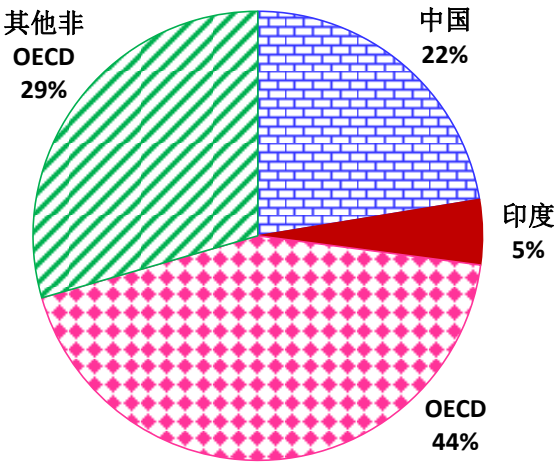


图 6 2013 年世界能源消费结构

数据来源：BP。

表 1 主要经济指标比较

	1998 年		2014 年	
	中国	美国	中国	美国
GDP 占世界比重* (%)	6.9	21.1	16.5	16.3
人均 GDP* (美国=100)	7	100	24	100
进出口贸易总额占世界比重 (%)	3	15	11	11
能源消费量占世界比重 (%)	10	25	23	18
能源生产量占世界比重 (%)	11	17	20	13
人均用能量 (世界=100)	50	480	110	360

*按购买力平价计算。数据来源：世界银行、国际货币基金组织、BP 和作者整理计算。

二、世界能源需求走势基本判断

预计未来五年全球能源需求增速将有所减缓（年均约 1.5%），新能源和非常规能源产量增速将明显减缓。经济形势与能源形势互为影响和制约，但在正常情况下（例如不出现战争、大规模政局动荡、自然灾害等），主要是前者决定后者。我们对主要机构以往的能源需求预测误差成因分析表明，经济增速假设偏差能够很好地解释能源需求预测误差。受近期经济增速格局的影响，未来五年全球能源需求增速将有所减缓。由于油气价格处于较低水平，以及新能源和非常规能源产量基数增大，未来五年新能源和非常规能源投资和产量增速将明显减缓。

未来十五年世界能源需求总体上将持续增长（1.0~2.0%），但具体的增速数值还存在不确定性。这些不确定性主要来自中国、印度等

新兴发展中大国，也来自全球气候政策的不确定性。2003-2013 年世界能源消费增量的 58%来自中国（图 7）。尽管中国经济增速减缓，但中国经济体量较大，对全球能源需求增速的拉动作用只是逐步有所减弱。尽管国际分工仍在演进、技术水平仍在提升，但其对能源需求规模的影响力度不会发生急剧变化。未来能源结构调整步伐不会减慢；能源需求增长的区域重心将继续向发展中国家和新兴国家移动。

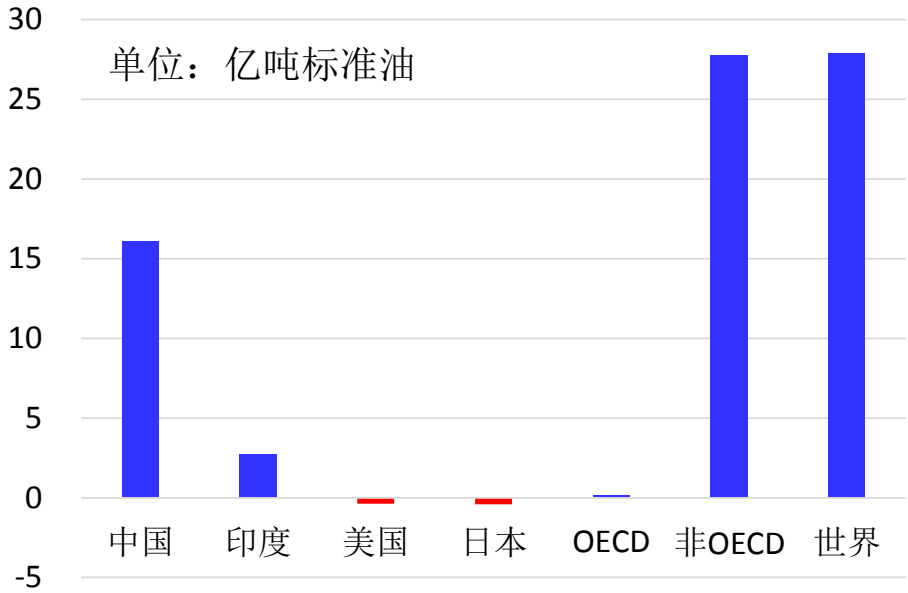


图 7 主要经济体能源消费增量（2003-2013 年）

数据来源：BP。

国际原油价格可能在较长时期会处于较低水平。尽管原油产量在增长，但没有迹象显示原油储采比会持续下降；中国的原油需求增速将有所减缓，印度可能会加快，但印度目前基数还比较小。

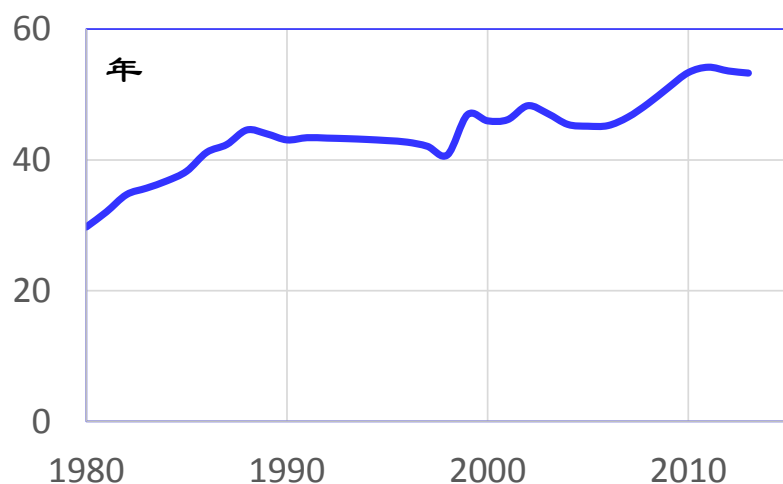


图 8 世界原油储采比

数据来源：BP。

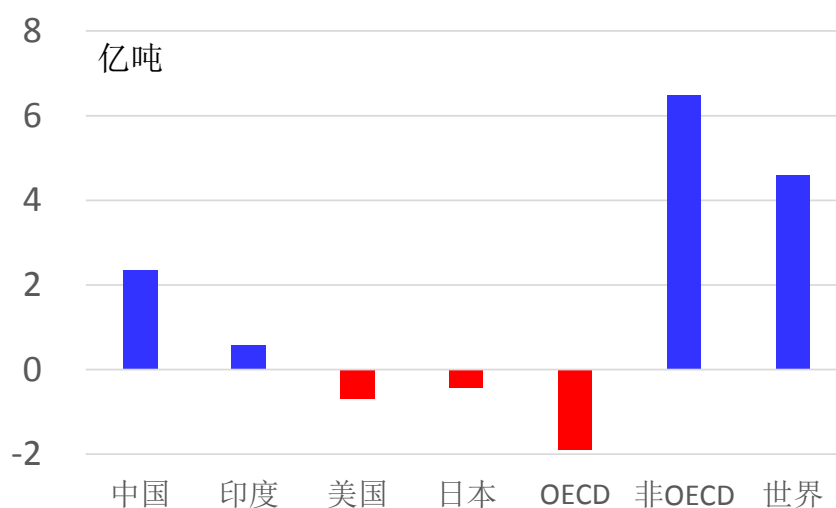


图 9 世界石油消费增量（2003-2013 年）

数据来源：BP。

三、对中国经济“新常态”的几点认识

中国经济已进入并很可能长期处于相对较低的增速区间。中央经济工作会议对“新常态”进行了系统阐述。经过 30 多年的高增长之后，9%以上的增速已不太可能持续出现了（图 10）。这已基本成为各界的

共识，目前的经济状况初步验证这一点。增速下滑的原因在于，一是中国已进入中等偏上收入水平国家的行列（世界银行数据），根据经济增长理论和国际经验，后发优势相对较少，经济自然增长潜力要下降；二是决策层（包括地方）克服了过去的速度情结，对长期经济增速趋缓有了“新心态”，接受并认同长期经济增速要下一个台阶。

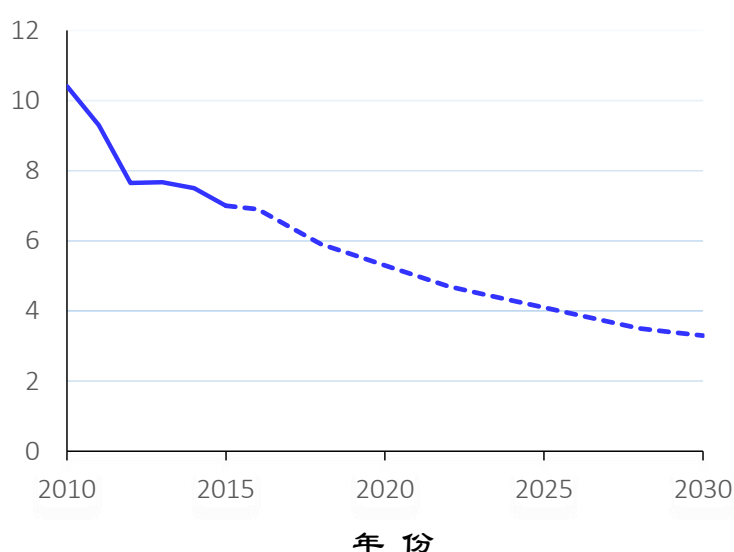


图 10 中国中长期经济增速预期 (%)

数据来源：Economist Intelligence Unit.

经济增长质量是否会显著好转，目前还没有看到特别明显的迹象，还很难给出明确的回答。回顾历史，中国在 90 年代初甚至更早时期就提出了要转变经济增长方式(或发展方式)，强调从“速度型(或粗放型)”向“效益型(或集约型)”转变。但是，增长质量并没有显著好转，投资率不降反升，目前已接近 50%。这一数据超过主要发达国家的任何历史时期（图 11）。在固定资产投资中，以钢铁、水泥为基础的建筑安装工程占了 70%。这是典型的依靠物质资源投入的粗放

型发展方式，由此也造成能源消耗快速增长、大量建筑物摧毁重建重修、能源密集型行业产能过剩、部分国民经济体系在自我循环。这也是过去十多年来中国能源需求驱动因素与发达国家历史上能源需求驱动因素的重要区别。

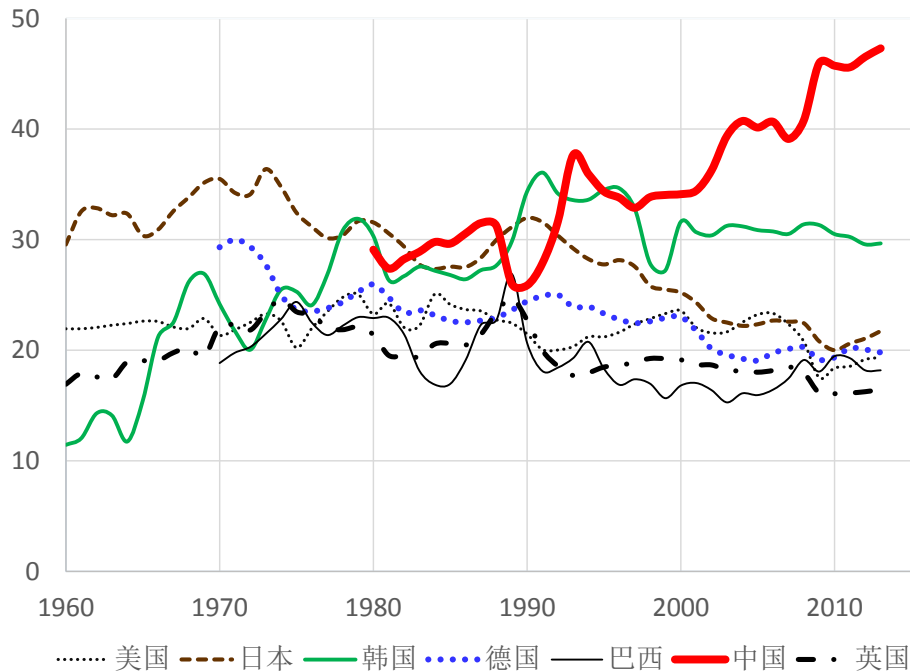


图 11 部分国家固定资本形成率（%）

出于风险担忧和谨慎原则，未来较大规模的投资导向型刺激政策仍有可能推出。短期经济波动无时不在。尽管已具备接受 7%甚至更低一点长期经济增速的心态，但是在短期经济波动中：如果某年经济增速降到 7%并有继续下行的风险（图 12），金融风险不断积聚，则较大规模的投资导向型刺激政策仍有可能推出。从历史经验来看，金融机构出现问题、系统性金融风险不断积聚，我国政府总体上是倾向于救助。如何在熨平短期波动和促进长期增长之间摆好心态并防范风

险，这是比较困难的。这也直接关系到能源需求的增长速度，因为短期投资刺激政策在很大程度上依赖于能源密集型的土建工程项目。

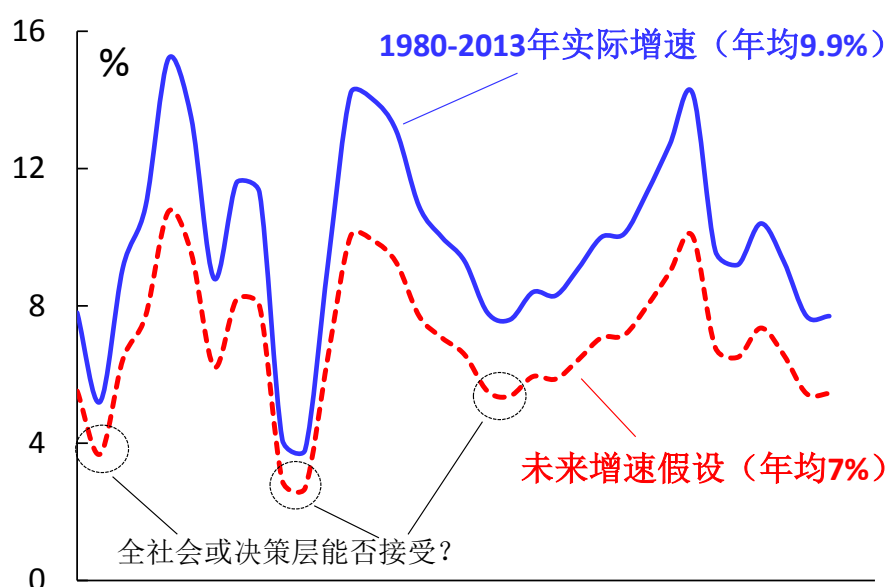


图 12 中国经济增速

四、中国能源发展面临的新机遇

能源问题日益受到各方重视或关注。与以往相比，能源问题受到各界的重视和关注程度有明显提升。这既有能源生产、消费和进口规模增大、能源基础设施建设等传统原因，更有加强环境保护内在要求和应对气候变化外在压力的原因。以雾霾治理为代表的环境保护已成为节能减排的重要抓手。但是，处理或解决能源问题，特别是节能和总量控制问题，依赖宣传和教育远远不够，需要更多地依靠经济激励机制，特别是预期引导。

能源需求快速增长的压力明显减轻，实现 2020 年 48 亿吨标准煤能源总量控制目标的可能性增大。经济增速下滑带动能源增速下滑主

要在两个方面，一是经济规模效应；二是经济结构效应，投资对经济的拉动作用有所减弱（尽管具体幅度并不确定），以土建项目带动的能源密集型产品产量增速将大幅下滑。

油价下跌为推进能源价格机制改革提供了有利条件。有关能源价格机制改革的讨论由来已久，大方向也比较明确，但并没有实质性、根本性的推动。以往的数次机遇已被错过。在目前较低的能源价格水平下推进价格形成机制改革可以减少社会压力。包括能源定价机制改革在内的诸多改革是互为前提条件的，但如果寄望于所有条件具备后再推行，那只能是一拖再拖。

居民收入水平大幅提高以及巨大的人口规模为先进能源技术推广提供了巨大的市场容量。中国拥有 13 亿人口，市场潜力巨大。先进能源技术存在广泛的推广和应用空间，单位成本相对较低，规模经济效应显著，这是任何一个发达国家难以比拟的。正如我国高铁制造业、工程机械制造业的快速发展，都得益于巨大的国内市场容量。这在其他国家是很难大规模发展的。凭借巨大的市场规模，中国有可能成为部分先进能源技术研发和使用基地。

五、中国能源发展面临的新挑战

如何充分发挥市场机制在节能减排中的作用，目前还没有看到很清晰思路和系统方案。过去十年的节能减排工作取得了较好成效，主要依赖行政手段推进，也付出了不小代价。十八届三中全会提出使市场在资源配置中起决定性作用，但仍然可以看到对总量和强度控制目标进行地区和行业层层分解的工作思路。碳交易市场工作已在推进，

这是一个很好且很有必要的探索，但能发挥多大程度的作用还需要时间检验，目前并不容乐观。

能源价格水平较低不利于节能减排，也不利于发展新能源。较低水平的能源价格很可能会持续数年甚至更长时间。低能源价格是把双刃剑。正如“资源诅咒”一样，如果没有利用好这个机遇，反而可能会刺激过多的能源消费，将基础设施和装备存量锁定在高能耗轨迹上。

北京理工大学能源与环境政策研究中心简介

北京理工大学能源与环境政策研究中心是 2009 年经学校批准成立的研究机构，挂靠在管理与经济学院。能源与环境政策中心大部分研究人员来自魏一鸣教授 2006 年在中科院创建的能源与环境政策研究中心。

北京理工大学能源与环境政策研究中心（CEEP-BIT）面向国家能源与应对气候变化领域的重大战略需求，针对能源经济与气候政策中的关键科学问题开展系统研究，旨在增进对能源、气候与经济社会发展关系的科学认识，并为政府制定能源气候战略、规划和政策提供科学依据、为能源企业发展提供决策支持、为社会培养高水平专门人才。

中心近期部分出版物

魏一鸣，廖华，王科，郝宇等著.《中国能源报告（2014）：能源贫困研究》.北京：科学出版社, 2014.

魏一鸣，焦建玲，廖华编著.《能源经济学》（第二版）.北京：清华大学出版社, 2013.

魏一鸣，焦建玲编著.《高级能源经济学》.北京：清华大学出版社, 2013.

魏一鸣，张跃军主编.《中国能源经济数字图解 2012-2013》.北京：科学出版社, 2013.

张跃军，魏一鸣著.《石油市场风险管理：模型与应用》.北京：科学出版社, 2013.

唐葆君著.《新能源汽车：路径与政策研究》.北京：科学出版社, 2015.1.

中心近年“能源经济预测与展望”报告

- CEEP-BIT-2011-001（总第 1 期）：“十二五”中国能源和碳排放预测与展望
- CEEP-BIT-2011-002（总第 2 期）：2011 年国际原油价格分析与走势预测
- CEEP-BIT-2012-001（总第 3 期）：2012 年国际原油价格分析与趋势预测
- CEEP-BIT-2012-002（总第 4 期）：我国中长期节能潜力展望
- CEEP-BIT-2012-003（总第 5 期）：我国省际能源效率指数分析与展望
- CEEP-BIT-2013-001（总第 6 期）：2013 年国际原油价格分析与趋势预测
- CEEP-BIT-2013-002（总第 7 期）：2013 年我国电力需求分析与趋势预测
- CEEP-BIT-2013-003（总第 8 期）：国家能源安全指数分析与展望
- CEEP-BIT-2014-001（总第 9 期）：中国能源需求预测展望
- CEEP-BIT-2014-002（总第 10 期）：2014 年国际原油价格分析与趋势预测
- CEEP-BIT-2014-003（总第 11 期）：我国区域能源贫困指数
- CEEP-BIT-2014-004（总第 12 期）：国家能源安全分析与展望
- CEEP-BIT-2015-001（总第 13 期）：经济“新常态”下的中国能源展望
- CEEP-BIT-2015-002（总第 14 期）：2015 年国际原油价格分析与趋势预测
- CEEP-BIT-2015-003（总第 15 期）：我国新能源汽车产业发展展望
- CEEP-BIT-2015-004（总第 16 期）：我国区域碳排放权交易的潜在收益展望