

### ■解读能源 2013

编者按：“十二五”时期中国能源发展可谓遍地“陷阱”。作为基础能源的煤炭面临严重挑战，石油对外依存度持续上升，天然气长期依靠进口已成必然。在2013年开年之际，结合刚刚闭幕的全国能源工作会议所指引的方向，本报将以中国能源供需形势、节能减排以及能源体制改革为切入点，把脉2013年中国能源所面临的挑战与机遇。

# 能源供需形势：供大于求是主流

■本报记者 贺春禄

2013年全国能源工作会议的帷幕刚刚落下，漫天雾霾就将北京的天空遮挡得严严实实。长期的经济高速增长已使中国付出昂贵的资源成本和环境代价，如何让今后能源的利用既不阻碍社会经济的发展，又不破坏环境，已成为困扰并“纠结”政府的大难题。

而中国整体的能源供需形势好比乐曲，只有准确把握住这首曲子的主旋律才能为2013年中国能源规划描绘清晰的蓝图。那么，今年中国的能源供需形势究竟是过剩还是紧张？

### ■偏紧？放松？

去年底国家发展改革委能源研究所副所长戴彦德曾在公开场合指出，2012年受前三季度宏观经济形势连续下滑的影响，供需形势较往年宽松。但2013年随着中国宏观经济持续向好与城镇化进程的加速，预计从下半年开始能源供需将重现偏紧的状态。

言犹在耳，不久后中国社科院财经战略研究院副院长史丹却对外表示，受原油经济发展速度效益型模式向质量效益和绿色发展模式调整的影响，2013年我国能源需求或将供大于求。

这截然不同的两种预测，均是基于各自对2013年经济形势的判断以及国家调整发展模式的预测。究竟哪种预测代表当前的主流声音？

国家发展改革委能源研究所去年年底发布的《中国能源展望》中称，尽管中国仍处于“工业化”和“城市化”发展阶段，但受到未来5年内全球经济仍将持续低迷的影响，“十二五”期间中国能源供应的总形势将有所改善。预计“十二五”期间中国能源需求增速为4.7%，较“十一五”时期回落约2个百分点。

对这一判断，中海油能源经济研究院首席能源研究员陈卫东表示认可。他对《中国科学报》记者指出，近年来全球经济的不景气导致能源需求下滑，加之北美“页岩气革命”引发能源格局的改变，全球能源供给与产能发生了根本变化，供需矛盾已不像前几年那么突出。

“现在全球面临的问题已不再是资源短缺，而是能源供给国应当如何吸引投资以及促进技术进步等。随着全球经济一体化、技术的发展以及能效的提高，我认为整体能源供应将不是问题，中国在较长的时期内能源形势应是供大于求。”陈卫东说。



中国能源供需总体形势较为乐观，但前提是须保障能源供给稳定。

图片来源：昵图网

中投顾问能源行业研究员宛学智也对《中国科学报》记者表示，2013年中国能源需求维持供大于求的可能性较大。“虽然宏观经济向好，城镇化进程加速，但国内的能源需求状况无法立刻从去年的疲软态势中复苏，预计今年国内能源市场的需求不会在2013年完全释放。”

### 供应稳定是关键

除受经济形势影响外，中国当前力推的经济转型也将对能源需求总量带来直接影响。

“十二五”时期中国工业将主要表现为内部结构的不断升级和优化，清洁、低碳战略性新兴产业将逐步替代部分高耗能、高污染产业，高耗能产业也将通过技术改造不断提高能源利用水平。

《中国能源展望》预计，我国工业能耗增速将继续下行，2010-2015年年均增长为4.3%，比能源消费总量增速低约0.5个百分点。

而且，随着中国能源消费增速放缓，能源利用效率也将进一步提高，预计中国能源强度将从2010年末的1.03吨标煤/万元，下降至2015

年末的0.87吨标煤/万元，累计下降16%。

宛学智表示，受利好政策影响，不仅国内用能行业准备扩大产能规模，产能行业也在积极筹备，“产能增速大于用能增速将缓解我国用能压力”。

“因此，从中国能源需求的总体看，形势还是乐观的。但是，一定要保障能源供给的稳定，我认为关键是制度资金的流向，科技创新能力以及地缘政治的稳定。”陈卫东说。

数据显示，2011年中国的一次能源消费结构中煤炭占68.4%，石油占18.6%，天然气占4.5%。这一系列数字的背后，是近20年来中国陆续成为石油、煤炭以及天然气净进口国——2013年，中国的石油对外依存度更将突破60%。

陈卫东指出，以石油为例，确保供给的地区稳定才能保证国内的能源供应。“美国‘页岩气革命’后能源已经有独立的趋势，将会逐步回归北美地区。今后美国一旦撤出中东地区将导致地缘政治的不稳定，会给中国的石油供应带来巨大影响。”

他认为，中国要有参与全球能源安全格局的气魄和眼光，“如果能积极参与并获得话语权，能

源的供给并不是问题”。

### 控制总量须力推

不过，尽管目前中国的能源供给暂时处于相对稳定的状态，但对能源总量的控制仍然是无法回避的话题。

2010年中国能源消费总量达到32.5亿吨标准煤，首次超过美国成为全球第一能耗大国——比预计的时间提前了10年。据戴彦德预计，到2020年中国能源需求总量可能高达53亿吨标准煤。

能源需求的持续上升不仅会继续给能源供应带来压力，也成为我国节能减排与低碳发展的最大障碍。若想要彻底驱散笼罩在中国中东部地区的雾霾，必须依靠控制能源总量与推行低碳发展。

宛学智指出：“控制能源消费总量对于政府是严峻的挑战。国内经济还处于加速发展时期，而城镇化等战略也对能源提出大量需求。”

2013年全国能源工作会议上已经提出，要控制能源消费总量，着力建立倒逼方式调结构的长效机制。

对于如何建立倒逼方式，国务院发展研究中心产业经济部部长冯飞在接受《中国科学报》记者采访时指出，目前政府已经在考虑并制定经济激励性的政策。

“我们从年初中央经济会议上就能看出相关信息，以往发挥巨大作用的命令控制型能源政策体系必然会转向。今后能源政策将以经济激励为主，一些市场化的经济激励政策手段迎来了机遇期。”冯飞说。

陈卫东指出，要控制我国能源消耗总量必须提高能源价格，使能源回归应有的稀缺属性。“只有提高价格才能让民众珍惜能源。现在许多人对能源的消耗几乎到了为所欲为的地步，这是一种无休止的索取。”

从目前趋势来看，2013年的能源价格改革已经一触即发，但是在CPI高企的情况下，国内民众能否接受将是一大难题。

宛学智建议，政府对能源价格改革应进行详尽规划，以市场化精神为核心，在全国范围分批进行价格改革试点，循序渐进地推广价格改革。

同时，国民收入分配改革、金融改革、土地改革、社保体系完善等方面也须紧跟进行，实现民众的承受能力、消费能力与能源价格同步升级。

### ■数字

2012年新能源汽车销售突破  
**1.2**万辆

中国汽车工业协会近日表示，虽然去年国内汽车产销增速缓慢，但由于受到国家政策鼓励和车企积极推广电动车等影响，2012年我国新能源汽车销售呈现大幅增长态势，全年产销突破1.2万辆。去年纯电动汽车产销量分别比2011年增长98.8%和103.9%。据中汽协不完全统计，去年我国新能源汽车生产1.2552万辆，其中纯电动汽车1.1241万辆、插电式混合动力1.3111万辆，共销售新能源汽车1.2791万辆，纯电动汽车1.1375万辆、插电式混合动力1416辆。（郭湘）

2012年美国石油消费下降  
**2%**

美国石油学会近日表示，2012年美国石油消费总量下滑2%，为16年来最低点。2012年美国石油消费量平均为18566万桶/日，12月份消费量平均为1840.5万桶/日，全年消费量水平较上年同期下降40万桶/日左右。

据悉，去年12月美国国内原油产量增长13.8%，创15年以来最高位。受此影响，全年石油进口量下滑6.9%，也为15年最低点。（郭湘）

### ■热点

## 甲醇汽车步子迈得有点大

■本报记者 贺春禄

近日，工信部正式通过对山西、上海两地甲醇汽车试点实施方案的审查，这标志着从去年3月开始的国家层面甲醇汽车试点项目正式落地。而国税总局在去年年底也已宣布，为打击避税行为，从今年1月1日起将对所有液体石油产品征税。这势必会推高成品油价格，为我国甲醇汽油和汽车的发展推波助澜。

但这是否就意味着，我国已酝酿多年的甲醇汽车发展将是一路坦途？

### ■缺乏排放标准

据悉，此次山西省太原市、晋中市和上海闵行区将在各自区域的100-200辆出租车和政府公务用车上，进行M85(85%甲醇)和M100(100%甲醇)燃料的试点运行。

参与方案制定的工信部甲醇汽车试点专家组成员、华中科技大学能源专家崔心存对媒体表示，将对这些车辆的排放物、经济效益等情况进行监测，再与传统动力汽车对比，以便今后大规模推广。

作为一种可替代能源，甲醇汽油能提高燃料辛烷值、增加氧含量，使汽车缸内燃烧更充分。而甲醇汽油被业内支持人士大力推行的原因之一，则是排放污染物较之汽油要低且更环保。

但接受《中国科学报》记者采访时，中科院山西煤炭化学研究所研究员谭焜生则对甲醇汽车的排放污染是否真的很低持怀疑态度。

他指出，若仍以汽油车的排放标准检测甲醇汽车，显然是不行的。两种燃料自身成分的不同，

导致其排放物的化学成分也不相同。比如甲醇汽车排放物的碳氢化合物含量较低，却含有甲醛，可是甲醛并没有被列入汽油车常规排放污染物。

记者了解到，目前我国并没有出台甲醇汽车排放标准，国内检测中心也几乎没有检测汽车甲醛排放的仪器设备。

中汽协网行业研究员李俊华对《中国科学报》记者表示，甲醇确实是毒性极高的物质，一旦处理不当造成的污染危害将极大。

长期研究甲醇燃料的谭焜生指出，相对而言，100%的甲醇燃料排放污染物的问题会小一些，但必须严格按照燃料的要求设计与制造汽车。“如果仍然以对汽车‘缝缝补补’的方式处理，恐怕污染物的排放还会出现。”

### ■改装阻力不小

使用M85、M100甲醇燃料时需要将汽车的发动机、燃料系统进行改装，这已成为甲醇汽车推广的障碍之一。

虽然我国开展甲醇汽车改装技术研究较早，但受制于技术和条件限制，甲醇控制装置技术并不成熟，一些瓶颈问题也始终未能解决。受此局限，甲醇汽车改装技术一直无法得到大范围推广。

李俊华指出，目前甲醇汽车改装最大的阻力是标准的不确定性以及改装市场的混乱，“许多改装厂不仅以次充好，而且没有完善的服务标准”。

卓创资讯甲醇分析师王芳也对《中国科学报》记者指出：“目前对改装的质疑声，主要源自不正规厂家的不规范操作，这不仅会使汽车出现

故障，而且会影响发动机性能。但是，正规的改装厂家还是可以信任的。”

近年来，我国先后确立山西、陕西、上海“两省一市”为甲醇汽车改装试点地区，许多省市关于推广甲醇汽车改装技术的文件也正相继出台。李俊华认为，今后我国甲醇汽车改装技术将慢慢走向成熟。

与需要进行改造的M85、M100燃料汽车相比，M15燃料汽车的使用显然简单得多，不需要改造便可直接上路。但在目前的工信部计划中，并没有看到M15的相关内容。自2009年《车用燃料甲醇》、《车用甲醇汽油(M85)》出台实施后，《车用甲醇汽油(M15)》的国家标准却一直“只闻楼梯响不见人下来”，迟迟未能获得突破。

不过王芳透露，她已经看到M15的相关征求意见稿，预计近期应该会出新动作。

### ■推广仍有难度

卓创资讯获得的内部消息显示，此次在两省三地推广的甲醇汽车将在车企生产过程中完成改造，出厂后直接运营而不再进行后期的改造。

“即使污染排放最少的100%甲醇燃料汽车严格按照标准设计、制造出厂，我对今后的大规模推广仍然不看好。”谭焜生说。

他告诉记者，以多年推广甲醇汽车的山西省为例，不仅当地老百姓对甲醇汽油知之甚少，而且甲醇汽车的价格与普通汽油持平，基本没有价

格优势。

近年来甲醇汽油在我国的推广并不“给力”，目前市场上几乎没有单一销售甲醇汽油的商家，多数都依靠其他成品油的销量来赚取利润。

王芳说：“这些商家90%以上均依靠调和汽油柴油谋利。不过一旦新版消费税能够顺利实施，调和汽油柴油利润将会大幅缩减，甲醇汽油不被重视的情况或将得到改善。”

同时，多年来中石油、中石化两大油企对甲醇汽油的反对未曾间断。尽管目前在山西、陕西等地已有“两桶油”参与甲醇加油站的合作项目，但谭焜生仍对甲醇汽油的推广表示担忧：“今后一旦甲醇汽车大面积推广，如何保证车主在各地都能加到甲醇汽油是不小的难题。”

此外，由于保险界缺乏针对甲醇改装车的险种，如车主私自改装后发生交通事故，保险公司会拒绝理赔。李俊华指出，从现有车辆管理条例来看，一旦对出厂后的车辆私自进行改装将无法通过年审。

记者就甲醇汽车改装的问题，分别咨询了北京某保险公司和某合资品牌汽车4S店工作人员，均得不到理赔以及无法获得保修的答复。因此，尽管政府推动力度不小，但甲醇汽车的推广前景仍不乐观。谭焜生说：“甲醇汽车的发展方向肯定好的，但从目前形势看来，推广工作太急，工作也做得不扎实，一些做法显得有些急功近利。”

李俊华则指出：“目前甲醇汽车在产品质量体系标准、流通体系标准和安全体系标准方面仍存在问题，我认为在推广上还有一定难度。”

### ■评论

## 光伏脱困 难凭一己之力

■任浩宁

1月17日，中国可再生能源学会向媒体透露，光伏发电补贴标准经多方讨论后，上限可能定为0.45-0.5元/度左右，较前期市场预期的0.6元/度有所下降。不言而喻，这将给正在复苏的光伏市场带来负面影响。而截至1月18日，在以光伏为主业、已预告2012年业绩的16家上市公司中，有8家预盈、1家不确定、7家亏损。其中，下游组件生产商向日葵预亏2亿-3亿元，东方日升预亏1.8亿-2.6亿元。

笔者认为，光伏产业所面临的困境远超出业内人士的预期，光伏企业仅凭一己之力很难实现扭亏为盈，脱困增长更是痴人说梦。政府以及有关各方应当积极携手，共助光伏产业摆脱困境。

自2012年太阳能组件、多晶硅等产品价格大幅跳水之后，欧美国家出现很多大厂倒闭现象，中国也不例外，大批的太阳能制造商徘徊在倒闭的边缘。兼并重组的号角已然吹响，2013年光伏产业将进入一个深度的产业调整期。

毋庸置疑，光伏产业是新能源行业的重要组成部分，也是国家确定的战略性新兴产业。其发展状况不仅受光伏企业、光伏行业、国民经济宏观环境影响，还受到中央政府、地方政府等各方面政策措施的制约，光伏产业脱困之计必须由多方参与才能有效。

国家有关部门应当制定明确、清晰、合理、可执行性较高的产业规划和行业法规，这是其重要职责及必须履行的义务，且在行业起步阶段这些工作都应当到位。笔者认为，“十二五”规划制定的光伏产业发展目标有失妥帖，缺乏足够的理论和实践基础，无法与瞬息万变的光伏市场相配套。国家有关部门应尽快调整规划目标、制定注解式的条文规范，这对于整个行业都将是“功德无量”的大事。

地方政府则应以国家宏观经济政策为依据，制定地方经济发展战略和规划，尤其是地方经济结构调整等工作应由地方政府负责落实。

事实证明，前几年一些地方政府大量无序上马光伏项目，光伏产业园的做法是错误的。此举非但没能将光伏产业做大做强，反而使其成为地方经济结构优化与地方政府财政的负担。当前光伏产业结构调整力度日益加大，地方政府应主动、严格重新审核光伏项目，无盈利前景、无资源技术等核心优势的企业应尽早“劝退”，切不可再行怜悯姑息之策。

同时，电网公司的并网政策是制约光伏电站盈利能力的主要因素，光伏发电的利用效率对光伏企业而言意义重大。但由于光伏发电目前在成本、电价方面没有任何优势，电网公司对分布式光伏电站并网的政策一直缺乏兴趣与热情。尽管国家有关部门一再催促，但收效始终不理想。虽有电网公司承诺会加大对光伏电站并网的重视力度，但最终落实状况令人不敢恭维。

笔者认为，电网公司应当做深刻反省，切勿为谋求一己之私而置国家能源政策于不顾。

此外，从光伏企业自身来看，结构调整、淘汰落后过剩产能是光伏业面临的重大问题。光伏企业是政策最终的执行者，其执行力度和执行意愿将很大程度上影响光伏业结构调整的效果。减量减产是国内光伏企业的当务之急，盲目扩充产能、上马光伏项目已经不符合市场发展的要求。个别“半死不活”的企业应当早些主动退出市场、自我淘汰、果断退出、积极退出、主动退出或许能避免更多不必要损失。笔者认为，这些已经徘徊在破产边缘的中小光伏企业要三思而后行。

总之，光伏产业、光伏企业脱困之路“漫漫其修远兮”，单凭某一集团、某一部分、某一政策很难化解行业之困，各相关利益团体应当共同合作、积极协商，将有关的政策、法规、措施落实到位才是关键。

当前中国的光伏行业不缺乏政策，更不缺目标，欠缺的是可执行的政策、能执行好的政策。从这个意义上讲，相关监管应当承担更多的责任，监而不查、查而不管、管而不严、严而不速、监督体制形同虚设，光伏业怎能不呈现满目疮痍之象？

（作者系中投顾问能源行业研究员）



当前中国光伏行业欠缺可执行的政策、能执行好的政策。图片来源：昵图网