



节能减排 信息动态

Energy Conservation &
Emission Reduction

2014年8月15日 总第25期

中环联合（北京）认证中心有限公司
气候变化部 (CDM)

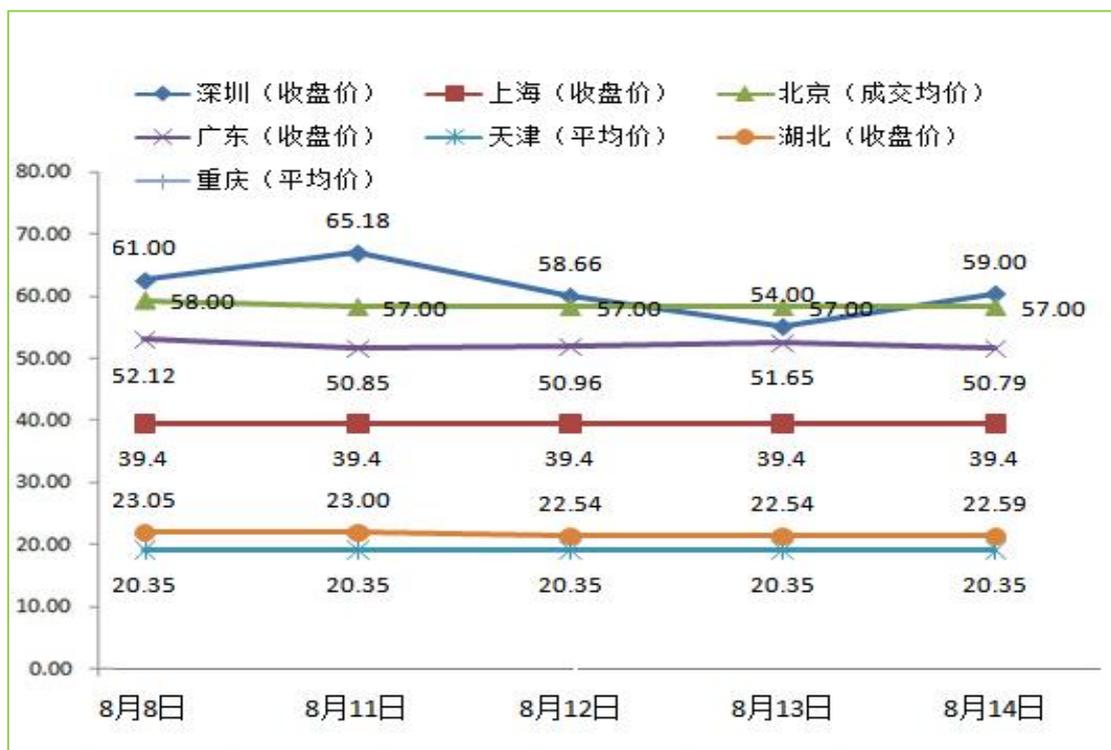
目录 CONTENTS

◇ 【市场热点】	3
各交易所碳市价格走势（7月4日-10日）	3
试点碳市场 悄然进入新一轮竞争	3
首个履约期结束后，北京碳市场日成交量呈现下滑趋势	5
上海碳市场近期将向投资机构开放	6
湖北成已成为全国最大碳交易市场 湖北碳市仍待进一步激活	7
◇ 【政策聚焦】	8
国家发展改革委办公厅关于开展国家重点节能技术征集及前六批国家重点节能技术推广目录更新工作的通知	8
《江门市低碳节能专项资金管理暂行办法》	9
◇ 【国内资讯】	13
李克强“硬措施”见成效 节能减排创6年来最好成绩	13
第十八次“基础四国”气候变化部长级会议在印度新德里举行	16
发改委：着手建设全国碳市场	17
中国碳排放已超过美国和欧盟的总和居世界首位	17
南京市森林碳汇总量不断增加 今年减排指标量有望超793万吨	18
广东出台促进节能环保产业发展意见明年总产值要达六千亿	19
山东出新规明确权益类交易场所不得集中交易	19
CCER 审定项目最新数据分析	20
2014年上半年光伏发电简况	22
◇ 【国际资讯】	23
欧盟拟减少天然气依赖以降低温室气体减排	23
英国政府发布碳捕集与封存范围界定文件	24
德二氧化碳排放量有望实现三年内的首次下降	25
加州批准 VCS 成为第三个减排项目注册系统	25
印度或调整气候变化问题立场	26
韩国周四决定明年按原计划启动碳交易	27
◇ 【推荐阅读】	28
WRI 主席 Andrew Steer：气候变化，我们遗失了十年	28
中国企业碳披露 2013 年报告	33
彭博发布 2030 年中国电力市场展望报告	34

◇ 【市场热点】

各交易所碳市价格走势（8月8日-8月14日）

发布日期：2014-8-14 来源：水晶碳投



试点碳市场 悄然进入新一轮竞争

发布日期：2014-8-13 来源：水晶碳投

全国碳市场建设已提上日程，试点市场的前途成为一个非常重要的问题。在未来的全国碳市场中，各个试点的竞争力究竟存在哪里，是否还有生存的机会？本文对此略作讨论。

二级市场竞争格局逐渐清晰

尽管中国试点碳市场刚刚完成了第一年的履约，但对其未来几年的运行情况已经可以做出大体判断。因为一旦基础的市场要素确定，后期进行大面积改革的空间就变得很小。碳金融实验室（Carbon Finance Lab, CFL）作为独立研究机构，调研了几十家控

排企业，对各个市场进行了评估，发现一些有趣的结论：

交易量活跃的市场有效性却并不高。更多的交易量并没有使得碳市场变得更像一个成熟的金融市场。这是因为二级市场的纠错功能正在发挥作用，即一级市场的分配不合理通过二级市场进行了纠正，而二级市场尚没有真正发挥资源配置的功能。值得玩味的是，分析表明：最活跃的市场和最不活跃的市场实际有效性相差不大。

当前不活跃的市场以后也很难变得活跃。尽管许多设计者竭尽全力提高二级市场的活跃度，并将其视为重要的指标，但要清醒的认识到，市场活跃度首先是由市场结构所决定的，当确定排放部门的时候，市场的活跃度水平已经被锁定，优化分配方法所能贡献的流动性非常有限。

盲目追求二级市场活跃度将付出代价。创造流动性要付出额外的成本。我们观察到一些市场为了制造流动性，采取了“创新”的调控手段，表面上看似合情合理，但实际上增加了市场的不确定性，破坏了其公信力。例如，预配额分配，配额回收，跟随市场价格的拍卖底价等，这些手段的引入，破坏了二级市场的稳健性和严肃性，在一级市场和二级市场之间建立了复杂的耦合关系，违背了奥姆剃刀法则，存在很大的隐患。盲目追求交易量，使得一些试点陷入了“创新陷阱”中，但个别看似中规中矩甚至保守的碳市场有效性反而很好，这得益于其制度设计的可靠性和透明度。好的碳市场模型是简洁的，实际方案与其偏离的越远，运行效率则越低。采用大量的手段来修修补补，从整体上却没有提高效率，归根芥蒂还是因为缺乏系统的方法论。

碳价格范围日益明朗

试点市场已经初步探明了未来全国碳市场的合理碳价格区间。对六个试点碳市场 2014 年的价格波动情况的分析表明，各个试点碳市场的价格波动幅度基本上处于 20 元/吨到 90 元/吨之间，这

意味着未来全国碳市场的价格很可能也处于该区间内。我们进一步对控排企业进行了成本分析，发现：在不采取拍卖的情况下，企业承担的碳成本如果高于 90 元/吨，则会对其利润和现金流产生重大影响，显著影响企业的竞争力；如果采取少量拍卖（如 3%），则该价格调整为 60 元/吨。同时，值得关注的是 20 元/吨已经成为各个试点碳市场心理底线，在这个价格的支撑力较强，企业承受的成本压力较小。

20 元/吨对未来碳税的实施也会产生重要的影响。尽管碳税和碳交易是两个不同的政策路线，但是从效率和公平上来讲，碳税相对于碳交易是一个重要的补充。例如，全国碳市场实施之后，由于覆盖范围的限制，可能会扭曲控排企业 and 非控排企业之间、国内与国外企业之间的竞争力。碳税可以对此进行有效的补充，使得非控排企业纳入到减排体系之中，而 20 元/吨可以成为未来碳税征收的重要基数。

一级市场将是新的竞争焦点

从全国碳市场的层面看，试点市场最大的价值就是解决初始分配问题。但迄今为止，试点始终没有解决好这一问题，而当前二级市场大部分问题的根源也是由分配带来的。

2015 年之后碳交易所的数量必然会受到严格限制，如果依赖于二级市场，剩余的交易所必须要另谋出路。根据我们进行的交易所运营成本估算，前期各个交易所热衷于二级市场建设，投入大量资源，未来的回报风险很高，一些独立运营的碳交易所已经面临投资者巨大的盈利压力，再融资难度很大。对于这一局面，我们持有较为悲观的态度：即使试点市场引入非现货产品，通过二级市场获得生存能力也是一件很困难的事情。

显然二级市场已经不是各试点的主战场，新的战场将回到一级市场。“拍卖+碳基金”模式才是未来各试点的核心竞争力。

从加州、广东等市场开展的拍卖活动来看，一级市场的融资能力要远远强于二级市场。事实上，拍卖是碳市场最基本的融资方

式，通过拍卖形成的资金可以通过市场化的方式进行运作，提高碳市场的杠杆水平和社会福利。例如，从拍卖收入中提取一定比例的资金成立引导碳基金，充分发挥基金对社会投资的杠杆作用，基金的杠杆水平可达到 3-5 倍，显著高于合同能源管理补贴等财政补贴方式。

但是由于我国财政管理体系的障碍，资金使用的灵活性尚存在困难。不过这一局面正在发生改变，地方政府以后将可以在预算中单列应对气候变化管理事务科目，未来拍卖资金收入也应转入这一科目中。对拍卖收入进行市场化管理，有效的返回到控排企业中，形成一个稳健的资金流，将极大的弥补碳市场融资能力不足的问题。

未来两年，二级市场的竞争将变得越来越鸡肋。碳交易所面临着两个转型机会，一

是发展为地方拍卖平台，二是转型为碳金融服务机构。转型的关键是大胆采用拍卖，建立一级市场，探索符合本区域的拍卖收入使用机制，设立区域碳基金，与国家级气候基金形成合作体系，推动一级市场的金融化发展。

但是从碳市场所衍生出的碳基金与普通的引导基金或政策性基金存在很大差异，因为它是碳市场设计的一部分，其独立性会受到约束，例如资金使用形成的周转率和杠杆率之间的平衡会对碳市场资金流动效率产生直接的影响，基金投资策略、治理结构和绩效指标设计也存在公平与效率的平衡。类似的工作在国内外尚没有成熟先例，我们也正在积极开发资金使用方法和工具，推动地区碳基金的发展。

首个履约期结束后，北京碳市场日成交量呈现下滑趋势

发布日期：2014-8-11 来源：大智慧阿思达克

大智慧阿思达克通讯社 8 月 11 日讯，北京碳市首个履约期结束后，日成交量呈现下滑趋势。但开市以来，成交均价整体上涨 18%。

2013 年 11 月 28 日，北京市碳交易市场正式上线。按照规则，交易双方可通过设在北京环交所的电子交易平台系统进行交易，若双方具有关联关系或大宗交易，则须选择场外协商方式进行交易。

根据北京市碳排放权电子交易平台数据显示，该市在上市初期日成交量较少，保持在几百至上千吨左右。随着首个履约期(6 月 15 日)的临近，今年 5 月以来，该市碳交易市场逐步活跃，日成交量大幅上涨。

但在完成首期履约的后，北京碳交易市场的热情延续至 7 月之后，开始呈现较大幅度的下滑趋势。8 月以来，该市仅完成线上

成交 1000 吨，成交额 58,040 元，成交均价 58.04 元/吨。

但随着碳交易市场交易机制和规则的逐渐成熟，该市碳排放权交易价格呈现整体上涨的趋势。

据统计，2013 年 11 月 28 日开市至 2014 年 8 月 8 日，北京碳交易市场共成交 200.1 万吨，成交额 9888.9 万元。其中，线上公开交易 94.6 万吨，成交额 5722.9 万元，成交均价 60.51 元/吨，较初始价格上涨 18.07%；协议转让共成交 105.5 万吨。

国内碳市的发展得到了政策的大力支持。国务院日前印发《2014-2015 年节能减排低碳发展行动方案》指出，国家将建立碳排放权、节能量和排污权交易制度。推进碳排放权交易试点，研究建立全国碳排放权交易市场。

与此同时，今年 6 月，北京市人民政府还印发了《北京市碳排放权交易管理办法(试行)》，率先提出将适时开展跨区域碳交易。

著名经济学家、北京大学经济学院教授曹和平此前对大智慧通讯社(微信号 DZH-news)称，国内碳交易市场已经进入碳

市活跃的“前夜”。由于中国到 2017 年将进入《京都议定书》所规定的温室气体减排日程，需履行减排指标，中国碳排放权交易市场将逐步升温。着眼未来、目前资金流较为充裕以及拥有可持续盈利模式的企业，将抓住初期的碳交易价格相对较低的机会，积极参与碳市。

上海碳市场近期将向投资机构开放

发布日期：2014-8-12 来源：Ideacarbon



履约期结束后的上海碳市场已连续六周末有交易产生。不过这一情况可能在未来两周内改变，可靠的消息源称上海政府本周将就向投资机构开放碳市场的方案做审议。如果这一方案获得通过，将有一批投资机构进入上海市的碳交易市场。

在过去的 2013 年度履约期，上海试点未允许机构和个人投资者参与。根据上海官方公布的数据，191 家纳入的控排企业中有 82 家参与了二级市场的配额交易，累积成交量约 153 万吨，累积成交额超过 6 千万元，总成交量约占上海 2013 年配额总量的 1%。上海试点一次性发放了三年的配额（2013，2014，2015），目前官方未公布发放的配额数量，市场上确认的 2013 年配额在 1.6 亿吨，预计 2014 年和 2015 年的配额量与这一数字接近。

上海的 2013 年度配额成交量与深圳相当。在过去的履约期，引入了机构和个人投资者的深圳碳市成交量亦达到 150 万吨，占深圳配额总量的 4.8%，而根据不完全统计，深圳的投资者在交易中占有约 13% 的比例。投资者的参与无疑增加了碳市流动性。

熟悉上海市场的人士称，目前有约 20 多家机构对上海碳市即将开放的投资类会员感兴趣，其中不仅包含传统的从事碳交易的咨询和碳资产管理公司，还有一些银行等金融机构亦有意涉足。该消息人士称，上海暂时不会对个人投资者开放配额交易，但个人或将被允许参与 CCER 交易。

上海试点规定，控排企业配额量的 5% 可以用核证自愿减排量 CCER 抵消，上海最大将有 800 万吨 CCER 需求量，并且对



CCER 的项目类型和产地没有要求。由于 CCER 签发速度不可预知，究竟有多少

CCER 能够引入上海尚不确定。但是较早引入投资者将会使市场形成有效的缓冲池。

湖北成已成为全国最大碳交易市场 湖北碳市仍待进一步激活

发布日期：2014-8-14 来源：湖北日报

“截至昨日，湖北碳排放权交易中心碳配额累计成交量 508.94 万吨，占全国的 43.54%；累计成交额 1.2 亿元，占全国的 27.1%。碳交易量和成交额近期稳居全国第一。”在 47 家企业参加的碳资产管理培训时，省发改委披露好消息。

尽管已成为全国最大碳交易市场，但湖北碳市仍待进一步激活：我省 138 家纳入碳排放配额管理企业中，已开户 111 家，开户并激活的 87 家，参与交易的仅有 18 家。

民企积极，国企谨慎

“我省 18 家参与碳交易的企业中，有 12 家是民营企业，因为民企决策落实速度快。”省碳排放权交易中心会员部经理李秋晨坦言，碳资产是企业资产的一部分，由于国企处置企业资产很谨慎，往往抱着“多一事不如少一事”的态度。

省发改委调研显示，我省企业对碳交易观望态度较浓，突出表现在 3 个方面：一是缺乏专业人才，看的多，做得少；二是怕担责，担心低价卖了，以后要高价买回来，影响企业利润；三是企业管理权限不允许，如合资企业受总部控制，平时没有买卖权力。

不少企业缺专业碳官

李秋晨透露，不少企业缺乏专业“碳官”，碳资产管理往往交给生产、财务、人事等部门代管，代管部门担心承担企业资产流失的

责任，交易决策层层上报，甚至开会讨论，而碳市价格变动频繁，最终导致交易流产。

“湖北 138 家纳入碳排放配额管理的企业，集中在电力、钢铁、水泥、化工等 12 个领域，拥有丰富的碳资产，要通过经营管理，让资产变为资本。”华能集团碳资产经营公司部长何毅建议，相关企业应设立碳资产管理机构，节能减排与碳资产经营并重。“在欧洲，部分小型企业的碳交易收益，甚至超过其主营业务。”何毅说。

严惩违约和降低配额

对碳交易而言，履约（企业不超配额排放）是检验碳市的“试纸”。

去年，除上海没有企业违约外，深圳、广东、天津、北京普遍有 2 家至 4 家企业违约。

中国质量认证中心武汉分中心工程师赵光洁表示，碳交易临近履约期，碳配额价格走高说明当地履约惩罚强度较大。

湖北碳市履约期在 2015 年 5 月 31 日，未履约惩罚措施包括，企业超额部分按碳配额市场均价 1-3 倍罚款等。对此，赵光洁认为，惩罚力度较大，对推动我省企业参与碳交易有积极作用。

为推进碳交易试点工作，省发改委计划，适当降低企业碳排放配额管理纳入门槛，降低目前年耗 6 万吨标煤以上的标准，培育更多碳市交易主体，打造全国碳金融中心。

◇ 【政策聚焦】

国家发展改革委办公厅关于开展国家重点节能技术征集及前六批国家重点节能技术推广目录更新工作的通知

发布日期：2014-8-4 来源：国家发展改革委办公厅

发改办环资[2014]1818号

各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团发展改革委、经信委（经委、工信委、工信厅），计划单列企业集团和中央管理企业，国家节能中心，有关行业协会：

按照节能法和国务院有关要求，根据我委印发的《节能低碳技术推广管理暂行办法》规定，为加快重点节能低碳技术的推广普及，引导用能单位采用先进适用的节能低碳新技术、新设备和新工艺，促进能源资源节约集约利用，减少碳排放，缓解资源环境压力，我委拟于近期开展国家重点节能技术的征集及前六批国家重点节能技术推广目录更新工作，相关技术将纳入《国家重点节能低碳技术推广目录》（2014年版）向全社会发布（自发布之日起，原《国家重点节能技术推广目录》根据《办法》规定停止使用）。对符合条件的技术，我委将向国际能效合作伙伴关系（IPEEC）“十大节能技术和节能实践”工作组推荐，向国际社会进行宣传推广。现请你们协助开展以下工作：

一、关于推荐重点节能技术

（一）技术范围。煤炭、电力、钢铁、有色金属、石油石化、化工、建材、机械、纺织、轻工等工业行业，农业，建筑、交通、通信、民用及商用等领域的节能新技术、新工艺。全行业普及率在80%以上的技术不在推荐范围之内。

（二）技术要求。推荐技术应符合节能降碳效果显著、经济适用、有成功实施案例等条件，能够反映节能技术最新进展；节能降碳潜力大，预期可获得明显的节能降碳效果；应用范围广，在全行业推广前景广阔，能促进经济和社会可持续发展。

（三）技术报送。请你们作为组织申报单位，认真组织、遴选符合条件的重点节能技术，并按要求填写重点节能技术推荐汇总表（附件1），技术提供单位应按要求仔细填写重点节能技术申请报告（附件2）。组织申报单位应于2014年8月31日前，将推荐材料文字版（2套）和电子版（需刻制光盘，1套）报送至我委（环资司）。

二、关于更新前六批国家重点节能技术推广目录

（一）更新内容。对已选入前六批国家重点节能技术推广目录的技术进行动态更新，调出全行业普及率在80%以上的技术；对能效指标明显提高的更新相关技术指标；增加减碳效果测算。

（二）更新程序。前六批国家重点节能技术推广目录的技术提供单位，请填写重点节能技术更新情况表（附件3），于2014年8月31日前报国家节能中心。国家节能中心汇总有关更新申请情况后及时报送我委（环资司）。

环资司联系人：高岩 蒋靖浩

电话：（010）68505844/68505595



传 真：（010）68505845

国家节能中心联系人：孙 颖 高 红

电 话：（010）68585777-6036/6035

传 真：（010）68585777-6040

邮 箱：jntg@chinanecc.cn

附件：1、重点节能技术推荐汇总表

2、重点节能技术申请报告

3、重点节能技术更新情况表

4、重点节能技术汇总表填写说明

5、《国家重点节能技术推广目录》第 1-6 批技术清单

国家发展改革委办公厅

2014 年 8 月 4 日

《江门市低碳节能专项资金管理暂行办法》

发布日期：2014-8-10 来源：江门日报

为推动我市低碳城市试点工作的开展，建立健全有利于全社会自觉节能减碳的政策导向和激励机制，近日，市发改局印发了《江门市低碳节能专项资金管理暂行办法》，在市本级设立低碳节能专项资金。此外，该局已于 7 月公开征集低碳发展专家库备选专家，为我市应对气候变化和低碳发展提供智力支撑。

竞争性分配专项资金

据悉，市低碳节能专项资金由市政府批准设立，由市财政预算安排，专项用于推动我市低碳发展。资金的来源每年在市本级财政预算中安排，扶持的区域范围包括市本级及下辖三区，下辖县级市参照本办法设立专项资金并取得成效的，市本级专项资金可给予适当鼓励支持。

为规范专项资金的使用、管理，提高财政资金的使用绩效，资金分配运用竞争机制，通过竞争性安排方式，在科学论证、民主决策的基础上，优选扶持项目。同时，竞争性分配过程必须公开透明，广泛接受监督。

专项资金专项用于扶持低碳发展相关基础性和示范性工作。具体包括与低碳发展相关的基础性研究和低碳应用技术研发、推广；补贴低碳产业、低碳建筑、低碳社区、

低碳交通、清洁能源、增加森林碳汇和保护生态等示范项目建设；补助增强全民低碳意识和建立低碳工作体系工作经费；对积极参与温室气体自愿减排交易和落实碳标识等低碳认证制度的单位给予奖励等。

建“智囊团”推进低碳发展

上月，市发改局公开征集低碳发展专家库备选专家，为我市应对气候变化和低碳发展提供智力支撑。据悉，专家库的领域涵盖能源领域、工业领域、交通运输领域、建筑领域、废弃物处理、农业领域、林业领域、设备工艺、政策领域、金融领域、适应气候变化领域等。

这批专家的主要职责是参与我市应对气候变化和低碳发展相关战略、规划、政策、法规、体制机制和重大事项研究；把握国内外应对气候变化和低碳发展领域的最新技术动态和政策取向，协助推进低碳技术研发、示范和产业化；参与低碳试点顶层设计，为试点单位提出工作意见和建议；参与试点单位低碳发展相关规划、实施方案、行动计划的评审和工作成果验收等相关工作；参与低碳项目和低碳技术（产品）的评审、评估以及验收工作等。



关于印发江门市低碳节能专项资金管理暂行办法的通知

江发改社会〔2014〕563号

市直有关单位，各市、区发展改革局、财政局：

为推动我市低碳城市试点工作的开展，建立健全有利于全社会自觉节能减碳的政策导向和激励机制，市本级设立低碳节能专项资金。为规范低碳节能专项资金的使用、管理，提高财政资金的使用绩效，特制定《江门市低碳节能专项资金管理暂行办法》，经市人民政府同意，现印发给你们，请遵照执行。

江门市发展和改革局 江门市财政局

2014年7月14日

江门市低碳节能专项资金管理暂行办法

第一章 总则

第一条为贯彻落实省发展改革委关于开展低碳城市试点建设的工作部署，建立健全有利于全社会自觉节能减碳的政策导向和激励机制，推动我市低碳发展，市本级财政设立低碳节能专项资金。为规范专项资金使用、管理，提高财政资金使用效益，根据《广东省低碳发展专项资金管理暂行办法》（粤财工〔2011〕131号）和《江门市低碳试点工作实施方案》（江府办〔2012〕101号）的精神，制定本办法。

第二条江门市低碳节能专项资金(以下简称“专项资金”)，是指由市政府批准设立，由市财政预算安排，专项用于推动我市低碳发展的资金。

第三条专项资金的使用和管理原则：

(一) 依法依规。专项资金使用须严格遵守有关法律、法规和相关规章制度。

(二) 竞争择优。专项资金分配引入竞争机制，通过竞争性安排方式，在科学论证、

民主决策的基础上，优选扶持项目。同时，竞争性分配过程必须公开透明，广泛接受监督。

(三) 引导带动。坚持社会和企业投入为主，政府投入为辅，充分发挥财政资金的引导带动作用。

(四) 突出绩效。增强专项资金分配使用的绩效观念，项目申报、评审、实施、后续管理等各环节都必须以提高资金使用效益为基本导向。

第四条专项资金由市财政局和市发展改革局负责管理，各司其职。

市财政局负责专项资金的预算管理，对专项资金使用情况进行监督管理和开展绩效评价，配合市发展改革局审核、下达项目计划。

市发展改革局负责确定专项资金的扶持方向，组织项目申报和评审，制定和下达项目计划，办理资金拨付手续，对项目实施情况进行监督检查和验收，配合市财政局开展绩效评价工作。

第五条专项资金的预算。专项资金预算每年由市发展改革局根据当年工作计划制定，经市财政局审核，报市政府批准后执行。市本级开展低碳发展的工作经费，在专项资金中全额列支，不列入当年项目计划。工作经费总额不得超过专项资金总额20%。

第二章 专项资金来源和使用范围

第六条专项资金的来源。每年在市本级财政预算中安排。

第七条专项资金扶持的区域范围包括市本级及下辖三区。下辖县级市参照本办法设立专项资金并取得成效的，市本级专项资金可给予适当鼓励支持。

第八条专项资金专项用于扶持低碳发展相关基础性和示范性工作。具体包括：

(一) 与低碳发展相关的基础性研究和低碳应用技术研发、推广；



(二) 补贴低碳产业、低碳建筑、低碳社区、低碳交通、清洁能源、增加森林碳汇和保护生态等示范项目建设;

(三) 补助增强全民低碳意识和建立低碳工作体系工作经费;

(四) 对积极参与温室气体自愿减排交易和落实碳标识等低碳认证制度的单位给予奖励;

(五) 市政府要求实施的与低碳发展相关的其他工作事项;

(六) 市本级开展低碳城市试点建设的工作经费。

专项资金的扶持范围不与市现有的与低碳发展相关的专项资金相重复。

第三章项目申报条件和程序

第九条专项资金的申报单位必须是在江门市三区注册的,具有独立法人资格、财务管理机构和财务管理制度健全、信用良好的单位。申报项目应符合专项资金的扶持范围,申报单位应有能力提供配套资金。

第十条申报单位应提供如下材料:

(一) 企业基本情况表和项目基本情况表;

(二) 专项资金申请报告(研究项目:包括申报单位基本情况和财务状况,研究方向、目的、方法和预计成效,预计经费支出;建设项目:包括申报单位基本情况和财务状况、项目实施前碳排放状况,项目拟采用的减碳措施、技术方法和减碳效果等,预计总投资);

(三) 法人执照副本或机构代码证(复印件);

(四) 经会计师事务所审计的上一年度会计报表或审计报告(复印件);

(五) 项目的备案、核准或审批的文件;

(六) 配套资金承诺书;

(七) 申报单位对申报内容和所附材料真实性负责的声明;

(八) 申报通知要求提供的其他资料。

第十一条申报方式采取部门推荐和项目自荐两个方式。一般由市行业主管部门按要求组织有关单位申报,并对申报项目进行汇总、初审后,向市发展改革局推荐。没有行业主管部门的项目单位可直接向市发展改革局自荐申报。

第十二条市发展改革局组织专家和相关部门对申报项目进行评审,可根据实际需要对项目进行现场核查、论证,择优确定支持项目。业务主管科室根据专家和相关部门的评审结果,制定项目计划,报局领导会议决议后联合市财政局报市政府审批。市政府同意后,项目计划在市发展改革局网站上公示,自发布公示之日起 5 天内无异议的,即确定并下达计划。项目计划同时抄送市财政局和相关行业主管部门。

第四章专项资金的拨付与会计处理

第十三条专项资金实行国库集中支付。市发展改革局根据项目计划将专项资金拨付到项目单位。完成项目进度 30% 以上的,拨付资金总额的 50%,项目验收合格的,再拨付另外 50%。

第十四条项目单位要加强专项资金使用管理,对专项资金实行专款专用,单独列账,独立核算,严格按照专项资金开支范围和相关标准使用资金,不得挪作他用。

第五章专项资金的监督管理

第十五条专项资金扶持项目实行合同管理,项目单位需与市发展改革局签订合同。

项目单位按合同完成项目建设后,应在 2 个月内向市发展改革局申请进行验收。市发展改革局组织专家和相关部门以合同内

容为依据进行验收，并对项目所取得的成果、经费使用情况等作出客观评价。

未能按合同规定时间完成项目任务的，应在合同规定项目完成时间前 1 个月内向市发展改革局提出延期申请。

项目因故取消、因不可抗力原因无法继续实施，项目单位应及时向市发展改革局申报项目终止，市发展改革局收回全部或部分扶持资金。

第十六条市发展改革局、市财政局定期或不定期对项目进行跟踪管理，了解项目实施效果，对专项资金使用的绩效进行检查、评估，确保专项资金合理有效使用。

第十七条项目单位要切实加强专项资金管理，自觉接受财政、审计部门的监督检查。

第十八条对擅自改变专项资金用途，或者骗取、挪用专项资金等行为，按《财政违法行为处罚处分条例》规定，除将已拨付的资金全额追回外，将追究有关单位及其相关人员责任。构成犯罪的，移交司法机关依法追究刑事责任。项目单位以后不得申报扶持资金。

第六章附则

第十九条本办法适用范围为低碳节能资金中低碳发展部分，节能部分仍按江经贸资源〔2008〕33 号《关于印发江门市节能专项资金管理规程的通知》执行。

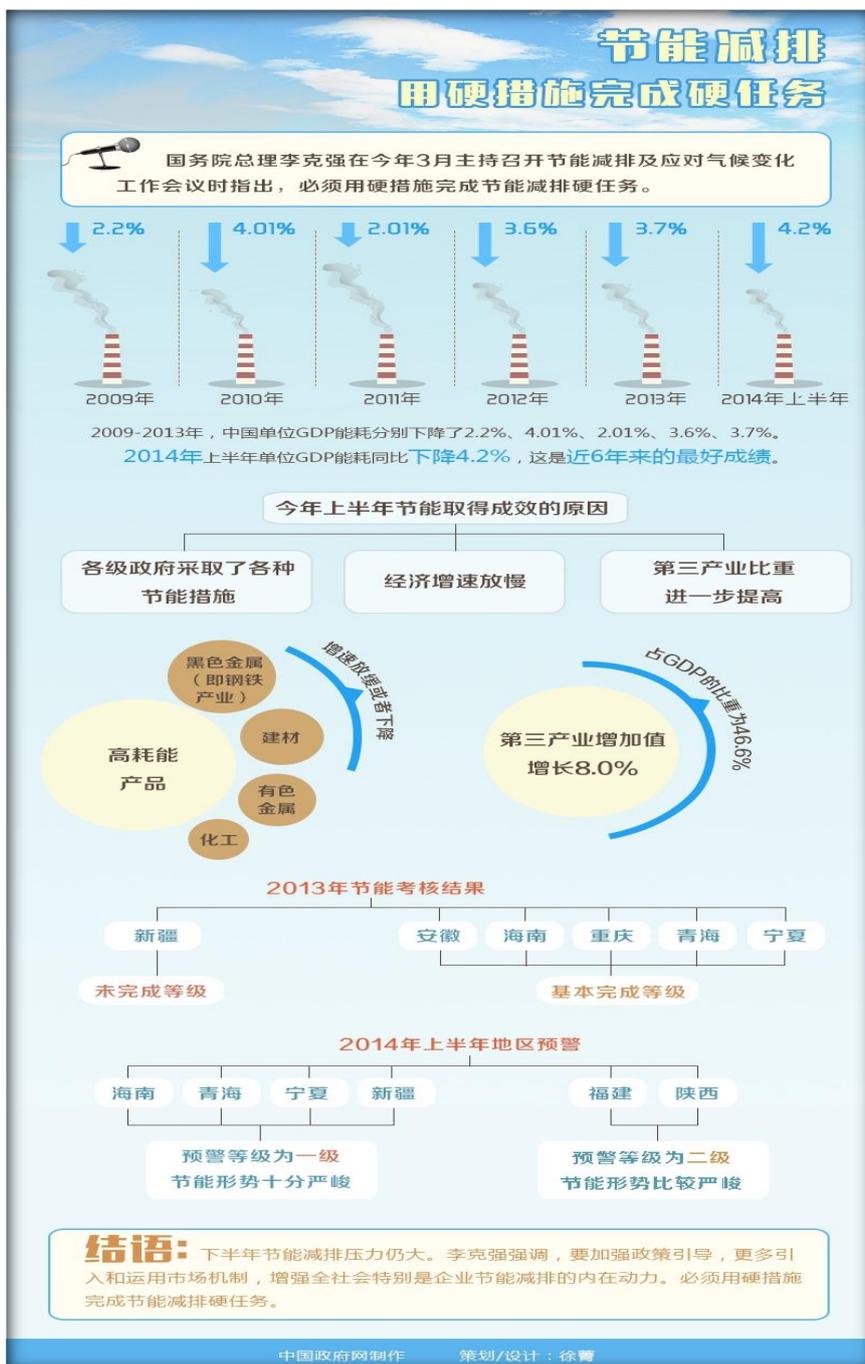
第二十条本办法由市发展改革局和市财政局负责解释，自印发之日起执行，执行期暂定两年。



◇ 【国内资讯】

李克强“硬措施”见成效 节能减排创 6 年来最好成绩

发布日期：2014-8-12 来源：21 世纪经济报道



“上半年取得近 6 年来最大的降幅不容易。”

8 月 11 日，国务院发展研究中心资源与环境研究所副所长李佐军，谈起今年上半年的节能减排形势时说。

根据国家发改委公布的数字，今年上半年单位国内生产总值(GDP)能耗同比下降 4.2%，高于预期的 3.9%年度目标，这也是 09 年以来最大的降幅。

国家统计公报显示，2009-2013 年，中国单位 GDP 能耗分别下降了 2.2%、4.01%、2.01%、3.6%、3.7%。国家发改委判断，结合近期开展的各地节能目标完成情况现场评价考核，参考历史数据，如果延续目前态势，预期可实现全年节能减排目标。

上半年节能创 6 年来最好成绩

根据国家发改委公布的数字，今年上半年单位 GDP 能耗同比下降 4.2%，这是近 6 年来的最好成绩。

此前国家统计局统计公报显示，2009-2013 年，中国单位 GDP 能耗分别下降了 2.2%、4.01%、2.01%、3.6%、3.7%。

有意思的是，实现这样的降耗指标，是在经济增速并不是加快的情况下完成的。

比如根据此前国家统计公报的最初数字，2012、2013 年经济增速分别为 7.8%、7.7%。2009 年到 2012 年经济增速分别为 8.7%、10.3%、9.2%。而今年上半年经济增速仅仅为 7.4%。但是单位 GDP 能耗降度却得到最大。

国务院发展研究中心资源与环境研究所副所长李佐军指出，今年上半年单位 GDP 能耗下降 4.2%，是可喜的成功。6 年来取得最大的降幅不容易，这为全年单位 GDP 能耗下降 3.9%目标完成打下了好的基础。

“按这个力度推进，全年达到 3.9%的降幅目标没有大的问题。”他说。

他分析认为，今年上半年节能取得这么大成效，一是各级政府采取了各种节能措施，取得了成效。二是今年经济增速放慢，高耗能产业发展慢了，工业产业结构调整取得了突破。三是二产、三产结构进一步改善。三产比重进一步提高，这使得能源消耗增速变慢。

这个说法有道理。

数字显示，今年上半年第三产业增加值增长 8.0%，占 GDP 的比重为 46.6%，第二产业增长 7.4%，占比为 46%。这也是自 2013 年之后又一年第三产业增加值占比继续超过第二产业。

国家发改委能源研究所研究员姜克隽则向解释指出，目前在国家加大节能工作的情况下，工业结构内部出现了根本性的变化。

比如最核心的是工业领域高耗能产品增速放慢或者下降，目前高耗能产业能耗占整个能耗的一半左右，大部分都是过剩的行业，最为主要的有黑色金属(即钢铁产业)、建材、有色金属、化工。“高耗能产业发展放慢，全社会能耗增长就放慢了。”

数字显示，今年上半年，全国规模以上工业企业能源消费 136608 万吨标准煤，同比增长 2.13%，增速同比回落 0.87 个百分点，比一季度回落 0.26 个百分点。

石油加工、化工、建材、钢铁和电力等高耗能行业工业增加值同比增长 4.7%、10.9%、9.9%、7.0%和 3.3%，增速较去年同期分别回落 1.6、0.9、1.6、2.7 和 1.1 个百分点。

从产量看也如此。今年上半年原油加工、水泥、平板玻璃、钢材、铁合金、有色金属和氧化铝等高耗能产品产量同比分别增长 2.9%、3.6%、4.7%、6.4%、9.3%、5.4%

和 6.5%，增速分别回落 1.2、6.1、6.1、3.8、5.9、4.6 和 3.5 个百分点。

美国自然资源保护委员会能源与气候变化高级顾问杨富强认为，要实现节能目标完成，经济增速为不能太低，也不能太高，经济增速在高于 8.5% 时，能耗会快速增加，如果过低时，一些基本的能源消费不会减少，单位 GDP 能耗也不会下降很大，保持 7.5-8.5% 左右的速度，对于节能比较有利。经济增速放慢，但是能源消费速度更慢。

今年上半年，全国经济增速为 7.4%，低于去年同期的 7.6%。上半年全国规模以上工业增加值同比增长 8.8%，增速较去年同期回落 0.7 个百分点。但同期全国规模以上工业企业能源消费 136608 万吨标准煤，同比增长 2.13%，增速同比回落 0.87 个百分点。

用硬措施完成硬任务

国务院总理李克强在今年 3 月主持召开节能减排及应对气候变化工作会议时指出，必须用硬措施完成节能减排硬任务。

为此，要找到节能减排与促进发展的合理平衡点，使之并行不悖、完美结合。要提升服务业在国民经济中的比重，确保今年继续超过二产，使其成为促进产业结构优化、推动节能减排和低碳发展的关键一招。

同时要强化责任，把燃煤锅炉改造、淘汰黄标车、电厂脱硫脱硝除尘等任务指标分解到各地区，对完不成任务的，要加大问责力度。

根据国务院办公厅 5 月印发《2014-2015 年节能减排低碳发展行动方案》，今年 2014-2015 年，单位 GDP 能耗、化学需氧量、二氧化硫、氨氮、氮氧化物排放量分别逐年下降 3.9%、2%、2%、2%、5% 以上，单位 GDP 二氧化碳排放量两年分别下降 4%、3.5% 以上。

这些力度比过去有所加大。原因是，2011、2012、2013 年单位 GDP 能耗分别

下降了 2.01%、3.6%、3.7%，未完成进度。今年单位 GDP 能耗要下降 3.9%，才可以完成“十二五”节能指标。

国家发改委能源研究所研究员姜克隽指出，西部一些地区目前正在谋划高耗能产品的投资步伐，其意义不大，原因高耗能产品大部分是过剩的，事实上十二五很多项目都终止了。

国家发改委刚公布了 2013 年节能考核结果，其中 2013 年新疆因新上项目多、新增能耗大等原因，节能考核为未完成等级。安徽、海南、重庆、青海、宁夏等 5 个省(区、市)为基本完成等级。

至于 2014 年上半年，海南、青海、宁夏、新疆等 4 个地区预警等级为一级，节能形势十分严峻；福建、陕西等 2 个地区预警等级为二级，节能形势比较严峻。

国家发改委发布报告称，下半年将抓好《2014-2015 年节能减排低碳发展行动方案》的落实和预警调控，加大对实现节能目标困难、能源消费增长过快地区的监督检查。增加能耗增量(增速)预警，督促各地做好预警调控。

同时还将，合理控制能源消费总量，特别要控制煤炭消费总量，把固定资产投资节能评估审查作为控制能源消费总量的重要手段。一是对能耗增量(增速)超过年度控制目标的地区，暂停新建高耗能项目能评审批。

国务院发展研究中心资源与环境政策研究所副所长李佐军认为，西部地区下一步应该寻找新的出路，按照节能减排的要求，大力发展绿色低碳产业，将经济发展与生态文明建设很好地结合起来。

要做好节能减排工作，需要做好节能预警工作。“对一些离预期目标比较远的地区提前进行警告，可以督促这些地区提前采取行动，避免事后惩罚带来更大的损失。”

下半年节能目标可期

发改委也预计,下半年节能减排压力仍大。

原因是,一些地方在经济下行压力下,对传统发展路径依赖明显,正在谋划新上高耗能、高耗水的项目,可能放松节能减排要求。上半年,一些地区的能耗增速超过了《2014—2015年节能减排低碳发展行动方案》中能耗增速控制目标。

今年3月21日,国务院总理李克强在主持召开节能减排及应对气候变化工作会议时曾强调,要加强政策引导,更多引入和运用市场机制,增强全社会特别是企业节能减排的内在动力。必须用硬措施完成节能减排硬任务。

21世纪经济报道获悉,今年下半年国家发改委将抓好《2014-2015年节能减排低碳发展行动方案》的落实和预警调控,加大对实现节能目标困难、能源消费增长过快地区的监督检查。

同时合理控制能源消费总量,特别要控制煤炭消费总量,把固定资产投资节能评估审查作为控制能源消费总量的重要手段。

国家发改委能源研究所能源系统分析和市场分析室主任姜克隽指出,随着节能减排工作力度继续加大,预计今年、明年都可以超额完成3.9%的年度单位GDP能耗下降指标,这样十二五累计16%的节能强度下降指标有望超额完成。

第十八次“基础四国”气候变化部长级会议在印度新德里举行

发布日期: 2014-8-12 来源: 国家发改委气候变化司

8月7—8日,第十八次“基础四国”气候变化部长级会议在印度新德里举行,我委解振华副主任率团与会。印度环境森林和气候部长贾瓦德卡尔、南非水资源和环境部长莫莱瓦、巴西环境部副部长吉塔尼参会。四国部长就联合国气候变化利马会议成果、2015年国际气候协议、提高2020年前行动力度、联合国气候峰会等问题深入交换意见,取得广泛共识。部长级会议后发表了联合声明,

召开了新闻发布会。四国商定,下一次“基础四国”气候变化部长级会议将于今年10月在南非举行。

[第十八次“基础四国”气候变化部长级会议联合声明\(中文\)](#)

[第十八次“基础四国”气候变化部长级会议联合声明\(英文\)](#)



发改委：着手建设全国碳市场

发布日期：2014-8-11 来源：解放日报

国家发改委日前发文表示，发改委已着手建设全国碳市场，目前已经启动制定全国碳排放权交易管理办法，并研究全国碳交易总量控制目标及分解落实方案，继续研究制定重点行业企业温室气体核算与报告指南，开发建设国家碳交易登记注册系统。

发改委称，为推进碳市场建设，今年上半年，已经开展了一系列相关的工作：深化研究建立碳排放交易市场。年初以来，发改委继续通过备案管理的方式，推出一批经国家认可的自愿减排方法学、交易机构、第三方审定核证机构以及自愿减排交易项目。

2011年11月，在北京市、天津市、上海市、重庆市、湖北省、广东省及深圳市启动了碳排放权交易试点工作。按照国家统一要求，各试点省市都编制了试点工作实施方案，制定了交易管理办法，加快开展总量设定、配额分配、报告与核查体系建设、登记注册系统和交易平台建设等基础工作，取得了积极进展。目前7个试点已经全部启动上线交易。截至今年6月29日，已启动交易的试点省市累计总成交量约856万吨二氧化碳，总成交额约3.38亿元。

中国碳排放已超过美国和欧盟的总和居世界首位

发布日期：2014-8-14 来源：中国碳排放交易网

今年年初，北京、上海和周边地区的雾霾天气严重影响人们的健康，引起人们极大的关切。大家都在讨论原因，实际上却都不能说得非常清楚，原因非常复杂。对北京来讲，总的看法主要有燃煤发电和取暖；汽车尾气排放；周边地区的影响以及餐饮和其他。

很多学者认为，治理雾霾也和气候变化紧密相关。政府间气候变化专门委员会(ipcc)最近发表了《第五次气候变化评估报告》，这个报告指出在1951年至2010年间，一半以上被观测到的气温升高现象是由人类活动所致，判断从“非常有可能”上调为“极有可能”；气候系统正在经历千万年以来“前所未有”的变化，如果世界继续以目前的速度燃烧矿物燃料，那么30年后地球的温度将上升到危险水平。到本世纪末，全球平均气温最多上升4.8度，海平面最多上涨82厘米等，这些都是很严重的后果。

再比如，《自然》杂志的《自然气候变化》专刊在线发表了全球气候变化研究领域的权威学术机构——英国丁铎尔气候变化研究中心的科研报告《维持全球升温低于2°C的挑战》。报告称，全球二氧化碳排在2012年进一步增加，达到创纪录的356亿吨。据易碳家了解到，去年，大气浓度首先达到了400ppm，这都是非常严重的情况。报告同时称，2011年全球碳排放最多的国家包括——中国28%、美国16%、欧盟11%和印度7%。中国的排放已经超过美国和欧盟的总和，而且，中国和印度两国的排在2011年分别增加了9.9%和7.5%，而美国和欧盟则分别降低了1.8%和2.8%，在国际上压力非常大。

习近平总书记指出，必须把生态文明建设放在突出地位，要实现中华民族永续发展。要坚持节约资源和保护环境的基本国策，着

力推进绿色发展、循环发展、低碳发展，为人民创造良好生产生活环境。今年 2 月 14 日，习近平会见美国国务卿克里时反复强调：“关于气候变化问题，不是别人要我们做，而是我们自己要做，已经采取了许多措施，今后我们还会这样做。中美虽然发展阶段不同，但在绿色低碳、节能减排等方面存在利

益契合点，也各有所长，希望双方合作取得更多成果。”可见，可持续发展、绿色低碳发展一直以来都备受关注。我们要实现“两个一百年”的奋斗目标，必须遵循符合经济规律的科学发展，必须遵循适应自然规律的可持续发展，必须遵循符合社会规律的包容性发展。

南京市森林碳汇总量不断增加 今年减排指标量有望超 793 万吨

发布日期：2014-8-8 来源：南京日报

城外是 25.4 万亩新造林，城区有 2900 多条绿化设施道路、38 万余株行道树；河流、湖泊、水库等 91.9% 的岸线有 1200 多公里沿水防护林带，高铁、高速等道路沿线有 1400 多公里沿路防护林带……掰着指头细数 12 年“绿色南京”建设成绩单，市农委林业处处长齐佩文期待地说，今年，市民关注的森林碳汇总量有望超 793 万吨，这些碳汇从哪儿来，就从 12 年“绿色南京”建设年均 35 亿多元的生态功能效益中来。青奥会期间，各国嘉宾将在古城南京感受绿意盎然的“绿都”魅力。

夏日炎炎，走进浓荫遮日的高淳游子山国家森林公园，一阵阵清凉来袭。很难想象，3 年前因松材线虫的侵蚀，原先满布山头的松树一棵棵枯死，绿色游子山成了秃山、荒山。“必须让山坡重新披绿。”高淳区请来南京林业大学专家科学设计山体林相，乔木、灌木、藤蔓、绿草立体栽植，山体植被不再是清一色的品种，而是更接近自然生长的森林生态系统。短短 3 年后，人们再走进游子山，山体的森林覆盖率已超过 90%。一位巡山的护林员说，3 年来他们新栽的 20 多万棵树全活了，游子山又成了一座绿山。

在南京市 12 年的“绿色南京”建设中，山体复绿使得全市 95% 以上的荒山重披绿装，8.6 万亩条件差的荒山宕口造林植绿，南京森林覆盖率平均每年提高 1.35 个百分点，现已超 35%，居全省第二。

“森林是陆地生态系统中最大的碳库，在降低大气温室气体浓度、减缓气候变暖中有重要作用。”齐佩文说，南京市森林碳汇总量的增加，使得森林植物能吸收更多二氧化碳固定在植被或土壤中，减少大气二氧化碳浓度，让市民呼吸到更清新的空气。

在筑厚“绿都”绿量家底同时，南京的森林资源质量也在提升，森林自然度现已超 50%，达 0.502。“这个数值表明已看不出人为造林痕迹。”市农委相关林业专家说，让森林原生态免受人为干扰的最直接的成效是，生物多样性水平的提高。

从江宁区新济洲码头坐船 10 分钟不到已靠近新济洲岛，这座长江江苏段第一洲群中最大的江心岛，是目前南京首家被批准为国家级湿地公园试点区的，早在 14 年前，岛上就开始实施生态搬迁，采用近自然的生态抚育方式涵养。14 年后的今天，新济洲包括红豆杉、黄金槐等珍稀树种在内的珍稀湿地植物有 366 种，仅各种品种的树就种了 240 多万棵，草灌花卉 18 万平方米，各种鸟类 5 万多只。

为在全市建立生物多样性保护、恢复与建设体系，近年来，南京陆续出台了《南京市林地管理条例》、《南京市生物多样性保护规划》、《南京市湿地保护规划》等政策，鼓励采用近自然的森林抚育方法养护保护林业资源，近自然林业生态环境的打造，使

得南京留鸟数量越来越多，不少多年难觅踪迹的野生动物也开始出没，全市 243 种鸟类中，国家和省级重点保护鸟类 126 种，占鸟类总量 51.85%。

“12 年后的今天，当初纸上的绿色规划已变成今天立体丰满的‘绿都’景观。”市农委相关负责人说，在这个立体的“绿都”景观中，有用道路“绿色通道”、工业生态

防护林、沿水防护林等构成的绿色生态廊道；有 3800 个村庄绿化、25 个“森林镇街”等绘就的绿美乡村；有破墙透绿、拆违建绿、见缝插绿、垂直挂绿的城市公园广场绿化、社区绿化、屋顶绿化等；还有市民开门见绿、步行 500 米就有的休闲绿地，南京的城区绿地率、建成区绿化覆盖率、人均公园绿地面积均居全国前列。

广东出台促进节能环保产业发展意见明年总产值要达六千亿

发布日期：2014-8-11 来源：中国环境报

广东省近日出台《关于促进节能环保产业发展的意见》（以下简称《意见》），从积极推广节能环保产品、大力发展节能环保技术和加快培育节能环保市场等方面提出了意见。

《意见》明确了广东省节能环保产业发展目标，即到 2015 年，全省节能环保产业总产值达到 6000 亿元，培育一批节能环保骨干企业，年产值超 50 亿元的企业达 10 家，超 10 亿元的企业达 50 家。

在积极推广节能环保产品方面，《意见》明确提出了具体要求：一是加快推广工业节能技术和装备，重点开发推广高效节能电机、变频调速控制技术；二是大力推广高效节能电器，重点推广能效等级为 1、2 级的高效节能家电、办公及商业节能产品；三是推动

LED 绿色照明产业化，逐步形成 LED 产业特色化、差异化、集群化的发展态势；四是以城市公共服务领域应用为突破口，加快推广新能源汽车使用。

同时，《意见》将大力发展节能环保技术作为工作重点之一，要求加快节能技术模块化、产品化建设，提高固体废物处理技术的模块化和装备化水平，促进环境监测技术与环保材料研发应用，加快发展污染源在线监测及重金属快速检测技术等。并且，还将大力推动节能环保产学研结合，支持节能环保企业、高等院校、科研院所合作建立国家和省级节能环保技术研发机构。

此外，广东省还将提高节能环保产业市场发展水平，促进节能环保产业市场规范发展，大力培育节能环保服务体系。

山东出新规明确权益类交易场所不得集中交易

发布日期：2014-8-11 来源：Ideacarbon

山东省政府近日印发《山东省权益类交易场所管理暂行办法》。其中，明确规定，各权益类交易场所原则上不得设立分支机构开展经营活动。确有必要在省内设立分支机构的，应经省政府批准。另外，权益类交

易场所或其董事、监事、高级管理人员因涉嫌重大违法违规被立案调查或采取强制措施，得及时向监管部门报告。

记者了解到，暂行办法中所称的交易场所，是指在省内依法设立的从事产权、股权、

债权、林权、矿权、碳排放权、排污权、知识产权、文化艺术品权益、金融资产权益等交易的机构。

根据办法，设立交易场所原则上应由地方政府或具备相关行业背景、信用优良、实力雄厚的骨干企业牵头组建，且应具备一定

的资本实力和风险承受能力。办法明确，交易场所及其分支机构不得采取集中交易方式进行交易；任何投资者买入后卖出或卖出后买入同一交易品种的时间间隔不得少于 5 个交易日。

CCER 审定项目最新数据分析

发布日期：2014-8-11 来源：中创碳投

过去一周中国自愿减排交易信息平台新增公示 CCER 审定项目 13 个，截止到 2014 年 8 月 10 日信息平台累计公示 CCER 审定项目 285 个。

根据审定项目的公示 PDD，按照申请备案的项目类别区分，《温室气体减排交易管理暂行办法》中规定的第三类备案项目（获得国家发改委批准为 CDM 项目且在联合国 CDM 执行理事会注册前产生减排量的项目，pre-CDM 项目）达到 115 个，在补充计入期内预计产生减排量合计约为 5613

万 tCO₂e；第一类项目（经国家发改委备案的方法学开发的自愿减排项目）130 个，预计年减排量合计约为 1252 万 tCO₂e；第二类项目（获得国家发改委批准为 CDM 项目但未在联合国 CDM 执行理事会注册的项目）20 个，预计年减排量合计约为 342 万 tCO₂e；第四类备案项目（在联合国 CDM EB 注册但减排量未获得签发的项目）20 个，预计年减排量合计约为 179 万 tCO₂e。在信息平台公示以上 4 类项目的申请数量及产生减排量如表 1 所示。

表 1 公示 CCER 审定项目按照备案申请类别区分（截止到 2014 年 8 月 10 日）

项目类型	项目数量	预计年减排量 (tCO ₂ e)	预计减排量 (tCO ₂ e)
一	130	12,522,957	--
二	20	3,417,458	--
三	115	--	56,132,347
四	20	1,788,415	--

根据公示的审定项目 PDD，按项目类型分布区分，目前公示的审定项目中新能源与可再生能源类项目有 208 个，占到全部审定项目的 73%，其中风电、水电项目分别为 81、64 个，两类项目占到全部审定项目的

51%。另外，公示的审定项目含甲烷回收利用类项目 43 个，节能和提高能效类项目 26 个，燃料替代类项目 6 个，林业碳汇项目 2 个。在信息平台公示的审定项目按类型分布如图 1 所示。

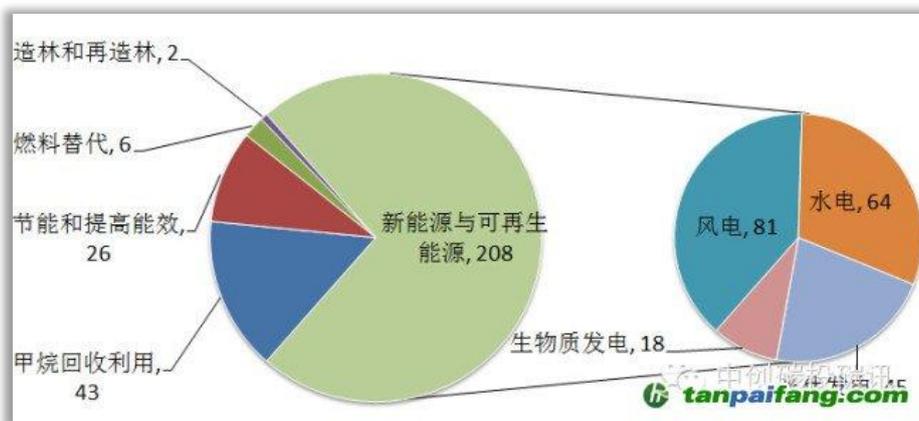


图 1 公示 CCER 审定项目的类型分布（截止到 2014 年 8 月 10 日）

从项目地域分布来看，提交备案申请 CCER 项目数量居前列是湖北、广东、四川、云南、新疆、河北、贵州等省份。“两省五市”碳排放权交易试点中，湖北省提交备案申请项目 27 个，广东省提交备案申请项目

23 个（含深圳市 3 个）；其他城市提交备案申请项目的数量为，上海市 4 个、北京市 3 个，重庆市 3 个，深圳市 3 个，天津市 1 个。在信息平台公示的审定项目按区域分布如图 2 所示。



图 2 公示 CCER 审定项目的区域分布（截止到 2014 年 8 月 10 日）

2014 年上半年光伏发电简况

发布日期：2014-8-8 来源：国家能源局

2014 年上半年，全国新增光伏发电并网容量 330 万千瓦，比去年同期增长约 100%，其中，新增光伏电站并网容量 230 万千瓦，新增分布式光伏并网容量 100 万千瓦。光伏发电累计上网电量约 110 亿千瓦时，同比增长超过 200%。甘肃、新疆和青海累计光伏电站并网容量最多，分别达到 445

万千瓦、367 万千瓦和 365 万千瓦。新疆新增并网光伏电站容量最大，达到 90 万千瓦。浙江、江苏和广东累计分布式并网容量最多，分别达到 70 万千瓦、53 万千瓦和 42 万千瓦，其中，江苏新增分布式光伏并网容量最大，为 27 万千瓦。全国各省(区、市)2014 年上半年新增光伏发电并网容量详见附表。

附表：

2014 年上半年新增光伏发电并网容量

单位：万千瓦

	新增光伏电站	新增分布式	新增合计
全国	233	99	332
天津	1		1
河北	14	5	19
山西	17	1	18
内蒙古	22		22
辽宁	2	3	5
上海	5	2	7
江苏	12	27	39
浙江	10	17	27
安徽	2	5	7
福建	1		1
江西		7	7
山东	3	6	9
河南		10	10
湖北	1	1	2
湖南	1		1

	新增光伏电站	新增分布式	新增合计
陕西		1	1
甘肃	15		15
青海	17		17
宁夏	8		8
新疆	90		90
广东		14	14
海南	5		5
云南	7		7

◇ 【国际资讯】

欧盟拟减少天然气依赖以降低温室气体减排

发布日期：2014-8-11 来源：Ideacarbon



欧盟提出 2030 年节能 30%，以确保温室气体减排 40%。节能每增加 1 个百分点，欧盟天然气进口将下降 2.6%。但欧洲电厂碳强度和煤炭用量将会上升。IEA 估计，提高效率仍有 2/3 潜力，未来提高效率的投资将超过油气供应投资。

能源效率有时被人们称作“隐形燃料”，它不但难以计量，更令工程技术人员头痛，然而作为各国政府新政策的工具正在走上前台。据《阿格斯石油》报道，7 月末欧盟委员会披露了一项建议，提出 2030 年的节

能目标为 30%，以此帮助实现欧盟应对气候变化的目标，并提升能源供应安全，减少对俄罗斯天然气的依赖。

为何提出 30%节能目标

美国和欧盟以马航 MH17 在乌克兰坠落事件为由，要加大对俄制裁，能源依赖已迅速上升为政治议题。若直接以俄能源部门为制裁目标，欧洲又承受不起，欧洲石油进口三分之一来自俄罗斯，俄天然气进口占 40%，而且短期内找不到其他替代资源。

然而从较长时期看, 欧盟发出的信息是可以减少天然气进口依赖。欧盟表示, 按照“普通商业情景”预测, 到 2030 年通过节能 25%, 就可实现温室气体减排 40% 的目标(相对 1990 年二氧化碳排放水平)。但欧盟委员会提出 30% 节能目标, 是鉴于俄乌形势的天然气供应安全考虑。

欧盟范围 30% 能源效率目标是其 2030 年气候能源一揽子建议的组成部分, 这个建议今年 10 月将在成员国中进行讨论, 今年晚些时候将进入立法程序。这也是欧盟当前政策目标“到 2020 年要节能 20%”的延续。

欧盟能源效率措施涉及诸多部门但不包括碳交易计划(ETS), 碳交易仅涵盖欧盟二氧化碳排放量一半, 但难免会影响排放配额价格, 因此过高目标(如 40%)不能接受。据欧盟评估, 到 2030 年, 如果节能目标定在 40%, 排放配额价格将降至 6 欧元/吨; 相比 30% 的目标, 配额价格为 25 欧元/吨。

节能目标省气增碳

在上述情景预测中, 天然气需求受到打击最重。由于欧洲改善建筑物能效的政策大多指向隔热保温或提高建筑标准, 欧洲采暖广泛使用的天然气消费下降速度会比其他燃料迅速。如果按节能 30% 目标, 天然气用

量将减少 25%, 石油和煤炭将分别减少 10% 和 8%。节能每增加 1 个百分点, 欧盟天然气进口将下降 2.6%。

但是, “节能情景”势必会带来一些负面影响。欧盟实施节能, 发电厂的碳强度和煤炭用量占比势必上升。政策影响背离了欧盟碳交易计划, 如果排放配额价格便宜, 改变燃料就没有多大激励作用。经济专家坚持认为, 以市场为基础的激励政策如碳价或课税, 是减少温室气体排放最有效的措施。

天然气投资会出走吗

但现实世界要复杂得多, 来自金融、法规、行为的诸多阻力需要克服。国际能源署(IEA)估计, 改进能源效率还有三分之二的潜力有待开发, 尤其在建筑物方面。按照 IEA 的“450 情景”(即大气温度升高限于 2 摄氏度), 2014~2035 年, 全球为提高能效的投资将超过油气供应投资。

如何在市场激励和法规监管之间达到正确平衡, 这是各国政府和政策制定者面临的挑战。能源安全会主导决策, 在政策变动中, 天然气尤其容易“中枪”, 因为天然气在管道、终端建设方面需要巨额投资, 回收投资又需要几十年。如果欧洲决定减少对天然气的依赖, 那么天然气业者将向别处投资。

英国政府发布碳捕集与封存范围界定文件

发布日期: 2014-8-15 来源: Ideacarbon

英国政府发布了一份碳捕集与封存(CCS)范围界定文件, 文件重申了英国将在国内建立碳捕捉与封存产业, 概括了作为全球领先的项目的一部分, 政府所采取的政策和行动。

《CSS 的下一步: 政策范围界定文件》也表明英国政府意图继续参与 CCS 产业的发展, 并寻求可能的 CSS 第二阶段部署的

观点和证据, 完成 2013 年发布的《电力市场改革执行计划》中所提出的承诺。

英国能源和气候变化部国务大臣爱德华·戴维说:

“英国在 CCS 方面处于世界领先地位, 而英国政府希望能够将所掌握的知识分享给其他国家, 使世界经济实现去碳化。”

“英国政府正为发展 CCS 产业进行大规模投资, 使其在成本上可以和其他低碳技

术竞争。CCS 可以帮助我们以更少的成本达到碳排放量较 1990 年下降 50% 的目标，而且该项目可以每年提供 15000 个工作岗位。”

作为其 10 亿英镑 CSS 商业化项目的一部分，英国政府在两个 CSS 项目——白玫瑰 (White Rose) 和彼得黑德 (Peterhead) 的前端工程设计 (FEED) 阶段已经投入了大约 1 亿英镑。

白玫瑰和彼得黑德项目在建阶段可以总计提供超过 2000 个工作岗位，每年减少英国的碳排放量约 3 百万吨，并为超过 1 百万个家庭提供清洁电力。

白玫瑰项目最近也收到了由欧盟委员会 NER300 计划提供的 3 亿欧元资金，该项目是全欧洲唯一受到该计划支持的 CCS 项目。

更多信息 Further information:

《CSS 的下一步：政策范围界定文件》
Next steps in CCS: Policy Scoping Document

https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/341995/Final_Version_Policy_Scoping_Document_PSD.pdf

德二氧化碳排放量有望实现三年内的首次下降

发布日期：2014-8-13 来源：驻法兰克福总领馆

德国《法兰克福汇报》8 月 6 日报道，受暖冬影响今年上半年德国能源消耗量同比下降 8%，由于所有化石能源消耗均有下降，能源平衡工作组据此预计德国二氧化碳

排放量继连续两年增长后有望今年实现下降。今年上半年德国石油、天然气、烟煤、褐煤消耗分别下降 4%、20%、7%、4%；可再生能源消耗量增长 1%。

加州批准 VCS 成为第三个减排项目注册系统

发布日期：2014-8-14 来源：Ideacarbon

美国加州空气资源委员会 (ARB) 已批准 VCS 在其管辖领域内开展总量控制的州内运营温室气体减排项目的注册系统，即减排项目可通过 VCS 排放补偿体系 (补偿/抵消项目注册——OPR) 进行注册，并得到加州政府的认可。从 2014 年 8 月 7 日起，VCS 已能为在加利福尼亚州体系内得到认可的减排项目进行注册并签发相应的减排量 (VCUs)。

这样，VCS 成为继 American Carbon Registry 和 Climate Action Reserve 之后，

第三个被授权的注册系统。注册系统可以按照 ARB 的要求提供相关服务，包括列出碳抵消项目、签发的碳抵消信用以及 ARB 发布的合规碳抵消信用。

根据 VCS 网站公布的信息，截止 8 月 1 日，VCS 已经在全球注册了 1187 个项目，其中有 904 个项目签发了 VCUs，签发总量超过 1.5 亿吨。

目前，加州空气资源委员会目前已经批准了五类“碳抵消”项目：林业、城市林业、

农业甲烷项目、消耗臭氧层物质和煤矿甲烷回收 (MMC) 项目。

加州的总量管制和交易项目共分三个阶段，包括为期两年的第一阶段 (2013-2014 年)，以及两个为期三年的阶段 (2015-2017 年，2018-2020 年)。第一

阶段包括的企业主要是大型工业企业 (年排放超过 25000 吨二氧化碳当量) 和位于加州内的电厂 (年排放超过 25000 吨二氧化碳当量) 和电力进口商；第二阶段将纳入天然气和交通燃料的供应商。2013 年的配额预算为 1.628 亿吨。

印度或调整气候变化问题立场

发布日期：2014-8-13 来源：经济日报



日前，美国国务卿克里赴印度与印外长共同主持第五轮美印战略对话。在两国战略对话框架下的五大支柱合作内容中，能源和气候变化问题成为对话的重点，印在气候变化问题上与国际社会接轨的趋势愈发明显。

重视环境问题是莫迪执政理念重要内容。如果说莫迪是带着“印度梦”当选为印度新一任总理，那么“绿色印度”可说是莫迪“印度梦”的一个重要组成部分。在出任古杰拉特邦首席部长期间，莫迪曾用 5 年时间专攻气候变化问题。

莫迪组成新政府后，在环境问题上动作频繁。印度人民党执政后，在环境治理和气候变化方面进行了一系列的机构改革。执政不满一月，印政府就将环境和林业部 (MoEF) “扩容”为环境、林业和气候变化部 (MoEFCC)，正式确定了该部委在气候变化问题上的职能。新政府还将原来的煤炭部、电力部和新能源部合并为能源部并任命经验丰富且精力充沛的皮尤·戈亚掌管全局，旨在简化有关领域的行政流程和避免部门

间职能重叠，提高决策效率。印国内民众对这一机构改组和人员任命普遍持乐观态度。

印度在国际气候谈判问题上的立场也或将调整。联合国气候变化特别峰会将于今年 9 月在纽约召开，联合国气候谈判会议也将于明年在巴黎举行。作为“共同但有区别责任”立场的最早表明者，印度自 1997 年《京都议定书》通过以来，一直拒绝就强制性减排协定进行任何谈判。但是近来，印度在节能减排问题上受国内外压力日益增大：印度国内对于气候变化所带来负面效应出现“认知觉醒”；在国际上，印度亟欲塑造一个“与国际社会积极互动”的国家形象。总理莫迪曾明确表示，新政府将在气候变化谈判上突破“老一套”的立场；印环境、林业和气候变化部部长贾瓦德卡也在前些时候的国际环境日承诺，印度将在环境问题的对话上给国际社会带来一些“新词汇”。纽约和巴黎的气候会议是印度新政府向国际社会释放新信号的重要机会，印或将对此前所坚持“人均平等”立场作出调整。

印度作为世界第三大碳排放国，在节能减排上所作的努力或将对世界应对气候变化作出重要贡献。若印能够逐步在气候变化

问题上承担更多国际责任，将对发展中国家产生积极影响。

韩国周四决定明年按原计划启动碳交易

发布日期：2014-8-15 来源：Ideacarbon



据路透社消息称，本周四韩国政府作出决定，韩国原计划于明年 1 月 1 日启动的碳交易系统将按时实施。这一消息将给充满变数的全球碳市场注入新的信心。

就在上个月，澳大利亚宣布废止碳定价机制的第二天，韩国的财政部长曾称将联合其他部长对碳交易系统施加压力以推迟其启动，他认为韩国的碳交易机制存在诸多缺陷。不过从路透消息看，这一推迟努力并未成功。

韩国承诺到 2020 年减少 30% 的排放。并在 2012 年批准碳排放交易体系的相关规定，将从 2015 年起限制 490 家大企业的二氧化碳排放量。今年 6 月份，韩国宣布了第一承诺期（2015-2017）允许的碳排放总量约为 16.4 亿吨，韩国这些排放企业将免费获得配额。作为韩国政府实现减排承诺的核心机制，碳交易市场明年启动之时将成为全球第二大碳市场，超过正在试验阶段的中国第一大碳市广东市场。韩国有心打造全球规

模最大的碳交易市场，并按照最高标准制定碳价，最终能够覆盖全国 70% 的温室气体排放量。

韩国工业团体认为计划的排放总量过于严厉，碳交易机制将向韩国经济施加 290 亿美元的成本压力。这也是韩国部分政府部门反对的主要原因。韩国政府的预测表明，该计划将将韩国的碳配额价格达到 20 美元/吨的水平，但是一些外界分析认为碳配额价格将远远超过政府预测价格，因为韩国的排放可能超出预期，彭博新能源今年早前预测韩国吨碳价格有望达到 90 美元，为全球最贵。

为了减轻工业部门压力，韩国环境部已经同意向工业部门增加发放一些配额，但是官方仍没有对发放多少额外配额达成一致。根据路透消息，2017 年以前的三年内将可能有 1000~2000 万额外配额发放，达到总量的 1~2%。

欧洲目前运行着全球最大的碳交易市场，哈萨克期坦和新西兰也有类似机制运行，美国已经启动两个区域性碳交易市场，其中

较大的一个在加州，中国去年启动了七个碳交易试点，并有计划在未来的几年内开展全国范围的碳交易。

◇ 【推荐阅读】

WRI 主席 Andrew Steer: 气候变化，我们遗失了十年

发布日期：2014-8-8 来源：南方能源观察

人们也许还记得在气候变化问题上，那种泾渭分明的立场之争。环保主义者谴责化石能源行业在气候变化中扮演的不光彩角色，而后者则拒绝承认气候变化理论的可信性。这种观点对立，在经历了 2009 年哥本哈根气候谈判的广泛启蒙之后，依然屡见不鲜。

尽管气候谈判过去多年的进展并不迅速，但以往的对立情绪似乎已经难觅踪迹。能源与环保的阵营有时不再泾渭分明，人们已经意识到，资源话题是一个环环相扣的复杂体系。

一个显著的例子来自欧洲环境政策。作为全球最为积极的减排区域，欧洲多国为自身制定了野心勃勃的新能源和减排目标，然而，欧洲新能源补贴政策却与美国的页岩气革命不期而遇，在碳市场低迷的大背景下，美国廉价的煤炭出口到了欧洲。过去一年，欧洲的碳排放量不降反升，敲响了国家在制定能源和气候变化政策上的警钟。

区域性政策深受全球市场的影响，不同资源之间的竞争关系将会影响政策的效果，而非市场化的手段很可能遇到意想不到的难题——对全球资源和能源市场体系整体性的认识将决定政策的成果。

我们能从过去的经验中学到什么？

本刊为此采访世界资源研究所（WRI）主席 Andrew Steer 博士。在 2012 年为 WRI 工作前，Steer 博士在世界银行任职多年。在任职世行气候变化特使期间，他负责管理世行 70 亿美金的气候投资基金。

能源转型

eo: 未来五十年里，化石燃料依然将占全球一半的能源供给，WRI 如何看待化石燃料的这种地位？我们是不是应该把重点放在碳捕获与封存、提高化石燃料的能效之上，而非过多考虑昂贵的可再生技术？

Andrew: 自然，我们不能任由化石燃料随便消耗。如果我们继续以当前的方式使用化石能源，气候问题会愈发严重。而且我们不应把目光局限在“二度阈值”（即将全球平均气温控制在 2 摄氏度范围）这一最低目标上，因为包括 IPCC（政府间气候变化专门委员会）在内的机构分析表明，如果消耗掉现存的所有化石燃料，代价将是惊人的。

近年来，在可再生能源上投入呈现下降趋势，而且下降的速度比我们想象的要严重。中国在这方面的确做了很多，它在风能上做出的努力和取得的成功，向世界其他国家证明了风能不容小觑的竞争力。然而，与此同时中国也在进口大量的煤炭。而且这种需求在未来只会越来越多而不会有所降低。大量

需求煤炭、大量进口煤炭，在这一点上中国并不是特例，许多国家都在进行。

在中国，这不仅是气候变暖的问题，更严峻的是污染问题。中国正在采取一些强有力的措施解决这一问题，其中一个手段便是少建燃煤电厂。WRI 在 2012 年曾分析世界上计划建设的燃煤电厂，当时我们估计中国将要建 380 个左右的新电厂。2013 年开始，中国政府宣布在北上广三个大型一线城市禁建燃煤电厂，这大概会导致少建 14 个燃煤电厂。除此之外，中国政府决定将在 10 个地区执行更严格的规范，大约 28 个燃煤电厂也因此叫停。

中国现在面临着空气污染问题，想要尽快减少化石燃料的消耗，这可以理解。然而，化石燃料仍是能源供给的重要角色，不能操之过急。关键在于从依赖煤炭到少用煤炭需要一个良好的、不容有失的过渡。

你提到的碳捕捉与封存（CCS）技术，包括 WRI 和国际能源署等一些组织都在研究 CCS 上投入了大量精力和经费。这一技术的前景毋庸置疑，然而它不能解决所有的问题。我们需要的是系统的、一系列方法进行能源转型。

eo: 不同的国家对转型之道理解不尽相同。在中国，天然气被认为是某种程度上很好的替代者。然而现状却是中国的天然气并不丰富，为此中国还需要大量进口天然气，或者以煤制气提供气源。您是怎么看待天然气在中国能源结构中的角色呢？

Andrew: 天然气可被看作是转型过程中的过渡性能源，它可以解决问题，同时也是未来能源消耗的中坚力量。中国对天然气的投资也非常大。

中国具有非常规天然气的资源，然而开发页岩气应当谨慎，要注意相关风险、潜在不利因素以及可能带来的水污染。开发页岩气将消耗大量水——这些水本可用作它用；另外，页岩气开发还会带来更多温室气体，美国的经验显示，如果有大于 2% 的甲烷泄

露，对气候变化的影响将大于煤炭，这一影响必须受到重视。

好消息是减少泄露并不困难，有技术可循。然而，美国目前也不能完全阻止泄露，因而中国更应谨慎。美国过去的问题是，页岩气开发与防止泄露的工作并没有同时进行，成千上百的小公司在开发页岩气，却没有足够的监管——中国可以避免这一错误。

拥有页岩气对于一个国家而言的确是“宝藏”，在美国，它的开发降低了整体能源耗费。对于中国，页岩气也有同样的潜力，但前提是必须谨慎。

eo: 页岩气在欧洲带来的连锁反应则很不同。页岩气使得北美的煤炭得以廉价出口至欧洲，随着欧洲的碳交易价格下跌，很多电厂可以用廉价的煤炭发电，然后买下廉价的碳排放配额。天然气发电因此毫无竞争力，过去两年，欧洲的碳排放量不降反升。您是如何看待欧洲的可再生能源政策的？这些政策有没有削弱欧洲的竞争力？

Andrew: 你说得很对。如果美国的煤炭需求下降，就意味着煤炭价格下降，因而其他国家对美国煤炭的需求就会增加。这也就是为什么我们需要关注每一个政策的连锁效应。在欧洲一些国家，便宜的煤炭很容易获得，这就导致你想达到碳排放的目标就很难，毕竟廉价的煤炭太具有吸引力。

德国是一个成功的例子。德国能源转型（energiewende）计划明确提出到 2050 年实现可再生能源占到 80%。这就说明如果你有解决问题的决心，而且能够去说服市民相信该目标的可行性和有效性，当一切顺利展开的时候，是不会伤及竞争力的，同时问题也可以得到解决。

对于欧洲其他国家或世界任何其他国家，如果你明确气候变化是问题所在，那么可以允许煤炭进口和煤炭使用，但是必须对碳排放设以严格的限制。一旦设限，企业才会做出调整，相关的交易体系才会应声而动。

现在碳排放交易价格下跌，根本原因在于欧洲自己所设的目标不够严苛。此前欧洲设立了到 2020 年碳排放减少 20% 的目标，似乎是一个很有野心的目标。然而，它设定目标的时候并没有意识到经济危机以及随之而来的衰退，欧洲经历了一个长达 5 到 6 年的经济放缓甚至倒退。受经济不景气影响，达到 20% 的目标现在看来并非难事。

当目标轻而易举就可以达到的时候，碳排放配额的需求并不大，价格也就应声下跌。这遵循市场规律，就好比市场上没有人需要苹果，苹果的价格就会下跌。在这点上，欧洲的经验并不算成功，但长远看来，碳交易市场的角色不可或缺，我相信未来它可以降低减少温室气体排放的总体成本。

第一次建立任何一种市场总会出错。600 年前人们创建了第一个股票市场，缺陷不计其数，即便在今天，股票市场还是有很多问题。但长远看来，股票市场的确给世界带来了繁荣。所以，在碳市场出现的 20 年后，我们不应该期望它立马就可以完美高效地运行，没有任何缺陷。它需要时间去修正。所以无论是全球范围内的碳交易市场，还是欧洲的 ETS，我认为还是有很多经验教训要学习并且提高的。

eo: 我们可以看到，不同国家在制定能源政策面对不同的问题，因而有不同的决定。“能源三难困境”（Energy Trilemma）的理论标示了三种监管维度：能源安全、能源供给、环境需要。过去，能源安全一直是中国能源政策的重中之重。您认为将能源安全置于能源政策制定的核心位置这种思路过时吗？

Andrew: 我认为能源安全的概念是变化的。过去，能源安全意味着能否信任从其他国家进口能源，比如我从中东或者俄罗斯得到能源，会担心是否会带来管理风险。而现在，能源安全更加复杂。

例如由于开发页岩气所需，是否会造成水资源风险？这比考虑从其他国家进口能源时所面临的风险更重要。所以我并不认为

能源安全这个议题过时，我们仍然需要依赖自然能源，我们考虑能源风险和应对它的时候都应该多元化。即便现在诸如智能电网的新技术可以让能源的调度更加灵活可靠，或者有其他的新能源作为新的供给来源，但自然始终有很多不可抗力。

eo: 另一个问题是环境政策与能源行业竞争力之间如何平衡。更严厉的环境监管对企业而言势必带来更高的开发成本，比如在页岩气开发上，政策制定者是否需要担忧，如果他们进行更严格的立法监管，将会提高页岩气的开发成本，从而对发展带来不利的影响？

Andrew: 不，我认为加强监管很有必要。美国一些州已经开始采取强有力的方法。这些规范在某种程度上的确造成了一些限制，但远期气价会决定它之后的盈利情况，监管并不会带来过多负面影响。美国的气体价格下跌得非常快，盈利远不如开发商们的预期，但严格的规管仍是必须的。

eo: 同样，您刚才提到德国转型案例，我想会有不少人并不认为这是一个成功的案例，因为德国的做法提高了终端用户的能源价格。或许有些工业用户不用缴纳昂贵的电费单，但平均的成本压力很可能影响总体竞争力，您如何看待这一问题？

Andrew: 解决气候变化问题很困难，其中必然会有人利益受损，但是居民们会是胜利者。但是当能源价格较高，工厂会倾向于更有效地使用它们，这其实反过来增加了竞争力。为什么说德国的经验成功，在于它压低了单位 GDP 的能源消耗。

我们应当理清能源利用率和环境管理、竞争力之间的关系。如果你投入更少的能源，生产出更多的东西，这不仅有利于环境，同时也会增加自身的竞争力。这个过程尽管难，而且利益受损不可避免，但资源效率提高和技术发展带来的推动力是不可忽视的。

气候变化新目标

eo: 很多人认为在哥本哈根会议后，国际上气候变化政策的进展几乎为零，您怎样看待这个观点？您如何看待哥本哈根会议之后的气候相关的会议、政策制定以及国际对话？

Andrew: 我认为我们失去了十年，这很可惜。在很多方面，这是关键的十年。未来历史学家在回顾过去的时候会谴责，这个世界缺乏领导力。

但如果你去回溯，从哥本哈根到坎昆，再到德班，然后到多哈和华沙。这一过程中，每一次会议都有一些重要的、积极的决定，诸如创立绿色气候基金，或是在德班的决定——每个国家在改善气候变化上都负有责任。这些决议十分有意义，同时很多小的技术性问题的也得到了解决。

整个进展看上去的确过于缓慢，而且合作的整体氛围不是很好。但向前看 2015 年的巴黎，我们目前的感觉要积极许多。

尤其像中国这样的国家，已经在采取行动，而且行之有效。中国每年在可再生能源上的投资达到 500 亿美元，这并不因为国际上的义务，而是认识到改善气候的重要性。中国的一些政策目前已经到位，对碳交易系统的尝试也将为其他国家提供很好的借鉴。此外，有 138 个国家制订了可再生能源的标准；去年在美国，奥巴马总统首次提出 2020 年之前美国的气候政策，目标虽然并不长远，但是这一系列动作还是令人乐观的。

eo: 您个人对 2015 年巴黎对话有什么期待？您认为形成具有国际法律约束力的条约是否可能？

Andrew: 这取决于如何理解“有法律约束力”。如果仅仅指一个国际条约，那么我认为并没有国际性的法律约束力。因为在有些国家尤其是美国，将国际气候政策转变为国内立法很容易招致反对。但是我们可以期待每个国家在一个国际性的、达成一致的协议下，去设定自己的法律或者规范。

举例来说，英国有一项法律规定到 2050 年减少 80% 的温室气体，并由一个非政治性的委员会制定目标。所以说即便没有有法律约束力的国际条约，英国仍需要遵守该项法律。

我们需要优秀的外交官、律师来帮我们搞清楚，怎样做才能在保证法律约束力的同时，取得行之有效的结果。同时也得考虑到，有些国家不愿意或者政治上不允许将自己置于国际法律之下。

对 2015 年的巴黎，我希望会有一个非常有野心的目标和成果。WRI 也会为此不懈努力，当然这也随着 2015 年的迫近而变得紧锣密鼓。

期待 2015 年就能解决所有问题并不实际，为了解决问题而裹足不前更不合理。2015 年的主要任务更应是把准备工作做好，明确清晰的目标将会在 2020 年至 2030 年或到 2025 年之间设立。同时，巴黎会议需要一个阶段性的回顾，诸如将 MRV（可监测、可报告、可测量）明确并透明化。

为此，各国把自己的提议清楚地摆到桌面上来谈十分必要。哥本哈根时的一个错误就是，暗示和假设太多，提议不清、条件不明导致最终的协议并不是那么让人满意。这种谈判并非赌博，不是将自己的牌置于胸前并适时打出就能决定胜负。这是一个严肃的、需要共同努力的过程，各国需要通力合作去解决一个最基础也是最难的问题。

当然最坏的情况是直到 2015 年的巴黎才提出提议，这对巴黎会议必然有不利影响，那样必然难以达成有建树的协议。

给资源许以价格

eo: 我们知道，WRI 长期关注水资源危机问题。但我比较吃惊的是，WRI 和壳牌、通用等大能源公司合作建立了一个全球水资源风险在线评估地图“水道”(Aqueduct)。壳牌这样的传统能源企业，为何也忽然开始强调水资源风险？

Andrew: 事实上很有意思的一点是，最初是高盛找到我们，他们希望资助 WRI 来开发 Aqueduct 这个产品。为什么高盛会希望参与进来？因为他们意识到水资源风险和金融风险一样如影随形。又诸如通用电气、麦当劳和雀巢等大型跨国企业，它们的投资或生产线遍及全世界，水就成为了它们生产环节中不可或缺的必需品，这就必须注意不同地区水资源的安全和稳定性。因而，这些看上去千差万别的公司对水资源风险的认识还是非常一致的。

其实，能够达成这种共识也是一种突破。

每年，达沃斯经济论坛都会邀请上千人去评估不同风险的重要性，水资源风险无论是从发生的可能性，还是从影响的程度来看，都总是与气候变化风险位居前四之列。

一些“用水大户”——比如可口可乐公司建立了自己的庞大数据库，对水资源了如指掌。而相对来说，油气公司则没有这样的资源，虽然他们在水资源问题上也需大量信息。水资源风险评估不仅是确定哪里有丰富的水，更重要的一点是企业针对用水问题是否会面对公众抵制和出现信誉问题。比如，当一家公司进入某一地区，当地居民很可能会产生水资源被抢、被污染的抵触思想，进而影响这家公司的商誉。WRI 的 Aqueduct 项目有大概 12 个指标评估水风险，其中两个就与名誉风险相关。

特别在中国，人们对于环境和资源问题正变得越来越敏感，因此企业必须了解资源全貌，以推动他们与地区的关系。

eo: 我的印象是，人们对水资源的认识也并非尽然理性。比如，开发页岩气的总体耗水量其实并不大（科罗拉多全州一年的页岩气开发，其耗水量仅仅等同于一个中型城市一个月的耗水量），所以与城市用水量相比，规模化的能源开发的耗水量并没有很大。如何理解人们对于能源项目用水问题的强烈关注？

Andrew: 能源项目中，水电、煤电、页岩气开发和煤化工等都会对用水产生影

响。水和能源之间的联系，就是我们所谓的水资源-能源关联（water-energy nexus）。过去人们认为水资源风险只存在于水力发电中，实则不然。尤其在中国，大部分页岩气、煤炭资源存在于干旱地区，水的重要性尤为突出，需要格外注意水资源风险。

关于绝对用水量你说得对，但这取决于一个地区的水平衡。如果当地水足够多，的确不必过度担忧。但如果当地 90% 的水已经被利用，诸如用于农业灌溉、城市日常生活或者工业用途，这时候开发页岩气再去占用那 10% 的用水量，这就危险了。另外，页岩气开发的用水问题主要集中在压裂阶段（一般在 20 天左右），因而不能用全生命周期的总耗水量来看这个问题，也就是说，一个页岩气井的压裂会在短短 20 天左右的时间占用当地的大量水资源。总的来说，区域用水的平衡点是最棘手的。引发水风险不在于耗大量的水，而是一旦它将要或者已经破坏目前的水平衡，问题就随之而来了。

eo: 目前在中国，对水资源的监管还是处于监测水资源利用的阶段，您认为中国是否应该在用水量上做出限定，还是引入更为市场化的机制，为水定价？

Andrew: 这是一个政治性的抉择。当一件事情需要监管，直接的政府监管会带来用量的规范，而交予市场来决定的话，市场机制将会最终确定合理的价格。其他国家的经验表明，让价格遵循市场机制会更有效。

比如澳大利亚，1995 年至 2005 年十年间曾经历严重的干旱，极度缺水，且农业大量耗水，但是由于其拥有的市场机制明确了产权归属，很快人们开始适应并做出改变，逐渐地耐旱作物很大程度上取代了原有的高耗水作物。完善的市场机制帮助人们顺利地度过了干旱期。

eo: 对于欠发达地区，他们如何为现有的资源问题负起责任？这些国家历史上的总体碳排放量其实很少，例如孟加拉，是典型的气候变化的受害者。这些地区在进行政策制定时如何将环境问题考虑在内？

Andrew: 孟加拉国处于低海拔岛屿地区，他们非常在乎如何适应低地环境，也制定了较有弹性的政策来应对气候变化问题。事实上，相当多的欠发达国家不仅是在应对这一问题，更在努力提供气候变化的解决方案。比如，埃塞俄比亚就制定了非常有野心的减排政策。

原因之一就在于，在这些低收入国家里，存在气候变化政策与经济发展双赢的可能性。比如，过去的 250 年，地球的土地和碳资源流失其实非常迅速。森林在消失，大量土地变得十分贫瘠。当空气中增加的二氧化碳似乎是个坏事时，地下的碳元素增加则是件好事。因此许多低收入、地处贫瘠的国家，在解决碳流失问题上是非常重要的角色。

WRI 的一个重要研究就是标示全球土地退化谱系。研究表明，世界上大约有 20 亿公顷的土地已经成为荒地，这对经济发展和环境保护都极其不利。比如，加里曼丹就

面对着大面积的土地退化问题，土地的商业价值和生态价值都不再。

对此，我们开始了重新绿化的项目——比如，“波恩挑战”（Bonn Challenge）的目标，如果目前全球有 20 亿公顷土地退化，那么我们不妨以 1.5 亿公顷土地作为绿化目标。而一些国家、地区以及大型企业也有各自的绿化目标，卢旺达这样很小而且贫乏的国家，也提出了绿化 200 万公顷的目标，WRI 的一个团队目前正在那里帮助当地居民改善土地贫瘠状况。

这是一个关于提高资源使用效率的问题，如果提高植被覆盖率，居民收入也能提高；而土地的恢复力改善了，社会对环境变化的适应性也会相应增加；同时，植被有效地吸收了碳，回补给土地——这就是我们所说的“三赢”。这对穷人改善生活、当地经济发展、食品安全以及土地恢复等等皆有益处。

中国企业碳披露 2013 年报告

发布日期：2014-8-11 来源：Ideacarbon

中国企业碳披露 2013 问卷发放范围覆盖了全国十余个省市，包括首批碳排放权交易试点的北京、天津、上海、湖北、广东、深圳六省市以及试点区域之外的陕西、湖南、江苏和四川。截至 2013 年 10 月 31 日，20 家企业提交了问卷，其中有 7 家是碳试点企业。按行业分类，20 家企业中，制造业超过半数，达 11 家，包括化工、电子、机械设备、医药等子行业，其次是房地产、通信、酒店业，各 2 家，电力、金融和交通运输业各 1 家。

碳排放数据是碳披露的核心内容。提交问卷的 20 家企业中，12 家企业提供了 2012 年的碳排放数据，5 家是碳交易试点企业，7 家是非试点企业。值得一提的是，有 3 家

非试点企业在专业碳核算咨询机构指导下主动进行碳盘查，其中 1 家完成了第三方碳核证。20 家样本企业中，有超过七成的 15 家企业提供了 2012 年能源消费数据。总体来看，多数企业尚未对自身碳排放建立严格的统计和监测系统，碳排放数据质量有待提高，相应地，企业需要碳核算和碳管理方面的培训。

20 家企业中，占半数企业从未参与过任何碳排放交易机制，有 2 家企业参与过清洁发展机制项目（CDM），1 家参与过自愿减排交易（VER）。无论是否属于碳试点范围，多数企业对参与碳交易意愿强烈。

在信息公开度选择上,有 1 家企业愿意公开回复的问卷内容,其余 19 家皆选择不公开。

报告全文链接:

<http://files.cbex.com.cn/beta/201407/20140708094423620.pdf>

彭博发布 2030 年中国电力市场展望报告

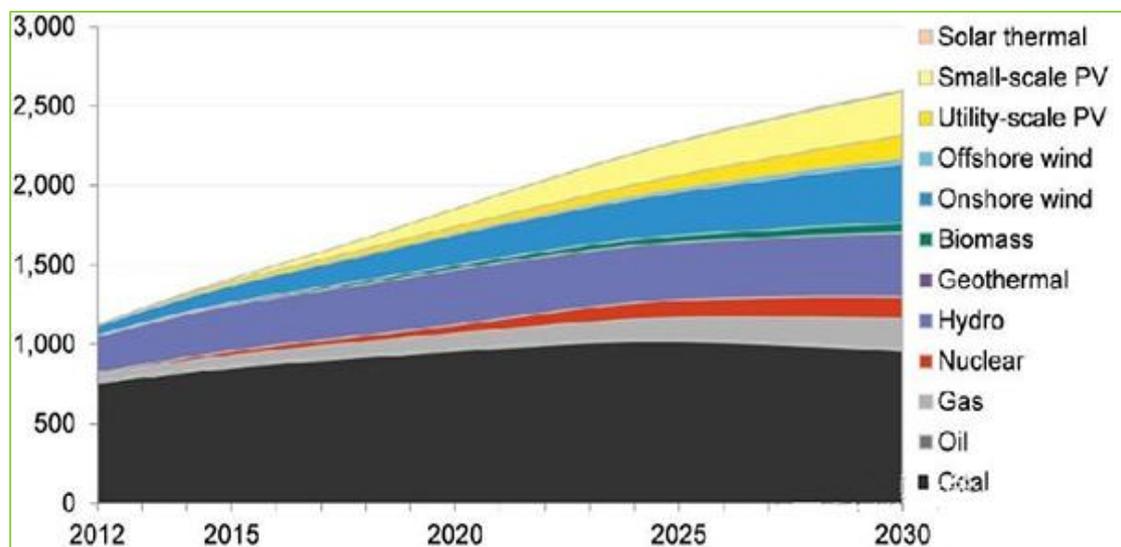
发布日期: 2014-8-12 来源: 彭博新能源

中国是世界上用电量最大的经济体,也是碳排放量最大的国家,煤炭消耗量占全球一半。在一系列政策措施的推动下,其电力行业正在经历着巨大变革,这些措施包括:可再生能源发电和核电装机容量目标、更为严格的环境污染控制措施、碳价机制以及正在推行的电力市场改革。

根据彭博新能源财经的最新预测,到 2030 年,中国将新增电力装机容量超过 1,477 吉瓦(占全球同期新增装机的四分之

一),以满足届时将达目前两倍的电力需求。可再生能源发电越来越出色的经济竞争力以及政府的持续支持意味着,它们将在中国的能源结构中发挥越来越重要的作用。从 2013 年到 2030 年,中国每年将平均新增 17 吉瓦的陆上风电(包括旧风场改造)和 24 吉瓦的太阳能光伏发电。新增的光伏发电中将有三分之二(16 吉瓦/年)来自小型分布式光伏。到 2030 年底,中国累计发电装机容量中将有一半为可再生能源发电来源。

2012-2030 年中国各种发电技术的累计装机容量预测(吉瓦)



到 2030 年,陆上风电将成为成本最廉的电力来源,每兆瓦时的成本将在 41 美元至 63 美元之间。相比之下,由于投资成本不断攀升、燃料价格提高以及新污染控制措施的推行,煤电的平准化发电成本(LCOE)将从现在的每兆瓦时 40 美元攀升至 2030

年的每兆瓦时 137 美元。页岩气储备的开发将使天然气发电的成本降低 15%,达到每兆瓦时 61 美元,而大型地面光伏发电的成本则有望低至每兆瓦时 60 美元至 80 美元。



我们预计 2013 至 2026 年中国电力装机上的投资规模将超过 2 万亿美元，其中 72% 将投入到可再生能源发电上。太阳能光伏发电将吸引 5,210 亿美元，风电(包括陆上风电和海上风电)将吸引大约 4,370 亿美元。

到 2030 年，煤电发电量将仍占 46% 的份额，但相比 2013 年的 74%，这已经有所下降。可再生能源发电在中国的全部发电量中将占到三分之一，而在 2013 年尚仅占五分之一。引入核电意味着，在 16 年后 43% 的电力产出将达到零排放标准。