



节能减排 信息动态

Energy Conservation &
Emission Reduction

2016年9月23日 总第95期

中环联合认证中心
应对气候变化部
(Department of Climate Change)

目录

◇ 【市场热点】	4
各交易所碳市价格走势（2016年9月9日-2016年9月20日）	4
碳交易市场步入重头戏 三路径并举共绘千亿蓝图	4
福建将在 2016 年底初步建成碳排放权交易市场	6
广东配额有偿分配趋成熟稳健，配额未来仍紧缺	8
深圳碳交易管控单位达 824 家	10
甘肃省 67 家重点企业温室气体排放报告复查启动	11
抚州市召开碳核查启动会	11
◇ 【政策聚焦】	12
国家发展改革委关于开展用能权有偿使用和交易试点工作的函	12
关于印发《北京市能效领跑者试点实施方案（2016-2020年）》的通知	13
◇ 【国内资讯】	14
李克强：强化标准引领提升产品和服务质量 促进中国经济迈向中高端	14
第 39 届 ISO 大会发布《北京宣言》	15
《中国空气质量管理评估报告 2016》发布	16
全国认证认可标准化技术委员会推荐性国家标准集中复审会议召开	18
碳金融市场 5 年后或爆发 规模最高可达 45000 亿	19
中美达成绿色产品认证合作安排	21
国家林业局支持广东率先建设全国绿色生态省	22
52 城争第三批低碳城市试点 将设碳排放峰值目标	23
我国淘汰消耗臭氧层物质二十五万多吨	26
北京市房山区周口店镇碳汇造林一期项目减排量成功交易	27
◇ 【国际资讯】	29
《巴黎协定》朝正式生效更近一步	29
全球碳排放 2030 目标缺口达 150 亿吨 中国将做巨大贡献	30
联合国纪念保护臭氧层国际日：臭氧与气候——世界联合方能恢复	31
中日韩三国首次就碳定价机制展开研讨 探求合作共赢	32
瑞典首相承诺历史上最大规模气变预算	33
丹麦拟批准《巴黎协定》	33
加州出台减排新法案	34



日本政府拟向临时国会提交《巴黎协定》批准案36

巴西加入中美行列，批准“巴黎协定”36

全球最大资产管理公司贝莱德：投资人无法继续无视气候变化37

◇ **【推荐阅读】**39

【评论】或沉或浮—中国需要加强碳排放交易体系的交易实践39

 三大掣肘尚存 全国碳交易市场道阻且艰41

 碳市场规则设计应适应电价市场化.....43

◇ **【行业公告】**46

 2016 年度广东省碳排放配额有偿发放（第一次）竞价情况46

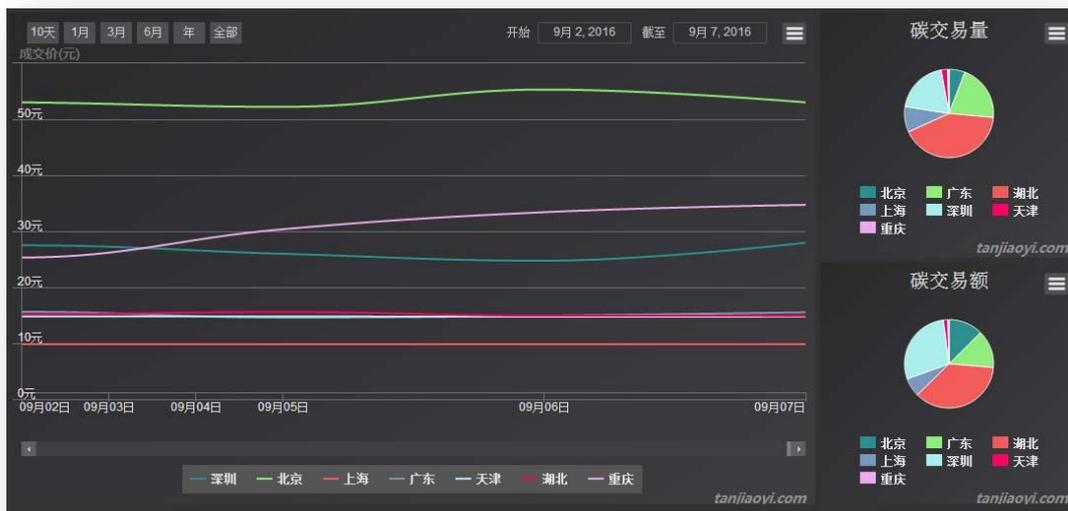
 深圳市发改委关于开展 2016 年度碳排放权交易工作的通知46

 内蒙古自治区发展和改革委员会关于征选温室气体排放核查机构（第二批）备案的通知.....47

◇ 【市场热点】

各交易所碳市价格走势（2016 年 9 月 9 日-2016 年 9 月 20 日）

发布日期：2016-9-23 来源：碳 K 线



碳交易市场步入重头戏 三路径并举共绘千亿蓝图

发布日期：2016-9-20 来源：低碳工业网

全国碳排放权交易市场

在七个区域碳交易市场试点 3 年后，全国碳市场目前已渐行渐近。早在 2016 年 1 月，发改委就已正式印发《关于切实做好全国碳排放权交易市场启动重点工作的通知》，对全国碳市场建设作出了统一部署，要求确保 2017 年启动全国碳市场。显然，2016 年已成为碳市场从“试点”走向“全国”的关键年度。

2017 年中国将建立碳排放的交易体系

近日，北京环境交易所总裁梅德文日前明确指出，2013 年中国开始试点碳交易以来，目前已经有 7 个试交易点，包括中国 GDP 第一大省广东。不过，当前存在的问题是：因为区域分割了碳交易市场，交易量并未呈现规模性。截至 2016 年上半年，三

个完整履约期共交易 6758 万吨，交易金额 23.25 亿元，与欧盟等国家存在差距。

梅德文指出，2017 年将 7 个交易点统一后，实行强制排放和交易，中国将会成为全球最大的碳交易市场。据测算，未来我国碳市场的年交易量大约将达到 30 亿至 40 亿吨。而作为一个大市场，碳交易价格不宜过低，必须体现其稀缺性。按照国家统一部署，2017 年我国将统一启动碳排放权交易市场，除了现货市场，若还能发展期货市场，全国碳市场规模最高或将达 4000 亿元。

碳资产管理迎来高峰期

如今，中国正迎来绿色金融发展的黄金时期。中国社科院金融所银行研究室主任曾刚指出，中国在构建和完善自身绿色金融体系的同时，积极参与全球绿色金融规则制定，为全球经济实现绿色低碳发展贡献“中国智慧”。设立绿色发展基金，通过央行再贷款支持，发展碳交易市场和碳金融产品，发展绿色债券市场为中长期绿色项目提供新的融资渠道以及强化环境信息披露等是一系列促进绿色金融发展的举措。

碳交易作为一项“政府创造、市场运作”的制度安排，是解决温室气体排放等环境负外部性问题的重要手段。我国已经宣布在 2017 年启动全国碳交易市场，在此基础上的碳金融业务将有助于大幅提高市场的流动性和碳交易价格的有效性，并可为绿色企业提供一系列的融资工具。

2005 至 2013 年间，被碳交易机制覆盖的欧盟地区企业总减排量达到 13%。碳交易和在此基础上的碳金融市场可以发挥很多方面的作用，比如抑制排放总量、为减排者提供融资、为碳市场参与者提供风险管理工具。

与此同时，由中国人民银行、财政部等七部门联合印发的《关于构建绿色金融体系的指导意见》明确指出，支持发展各类碳金融产品。同时提出要“促进建立全国统一的碳排放市场”“有序发展碳远期、碳掉期、

碳期权、碳租赁、碳资产证券化和碳基金等碳金融产品”“探索研究碳排放权期货交易”。这将鼓励银行、证券、保险、基金等金融机构的参与，促进形成规模化交易的制度安排和金融交易活动。

碳金融市场至少超千亿

随着绿色金融体系构建加速，碳金融市场亦将迎来多重利好。前述《关于构建绿色金融体系的指导意见》指出，要发展各类碳金融产品，促进建立全国统一的碳排放权交易市场和有国际影响力的碳定价中心。有序发展碳远期、碳掉期、碳期权、碳租赁、碳债券、碳资产证券化和碳基金等碳金融产品和衍生工具，探索研究碳排放权期货交易。

对此，中国人民银行副行长陈雨露分析称，我国已经宣布在 2017 年启动全国碳交易市场，在此基础上的碳金融业务将有助于大幅提高市场的流动性和碳交易价格的有效性，并可为绿色企业提供一系列的融资工具。

事实上，七省市碳交易试点正式开市以来，为了推进企业碳资产管理、活跃碳市场交易，各个试点碳市场分别开展了多种形式的碳金融创新，推出了近 20 种碳金融产品，涵盖了除碳期货之外的交易工具、融资工具与支持工具等主要领域。而从带动力、需求度、风险度和发育度四个核心指标来看，推出碳期货、碳远期、碳债券及碳基金等碳金融产品的条件基本成熟。2017 年后如果能够推出相关的碳金融交易工具，保守情景下交易规模能达到 600-800 亿元，中值 4170-5560 亿元；2020 年后，保守情景下交易规模能达到 1000-1200 亿元，乐观情景下为 37500-45000 亿元。

梅德文进而指出，发展碳金融具有不可或缺的市场功能，诚如在减排总量控制、减排成本分担、减排价格发现、减排融资支持以及减排风险管理等方面都离不开碳金融市场，因此发展绿色金融，也需要同时发展碳金融。

控煤炭、稳油气、增风光

显然，“中国要进行碳减排，除了推动能源结构转型外，最直接的手段就是进行碳交易和征收碳税。”厦门大学能源经济协同创新中心主任林伯强介绍说，任何一个国家承诺碳减排必然意味着要付出经济成本，否则《巴黎协定》也不需要全球各国进行讨论协商。具体而言，减排成本将体现在微观和宏观上——消费者的能源成本可能会上升，减排可能对 GDP 增长产生负面影响。

无独有偶的是，在 2016 年 3 月发布的《“十三五”规划纲要》中，也对碳排放进行了重点布局：坚持减缓与适应并重，主动控制碳排放，落实减排承诺，增强适应气候变化能力，深度参与全球气候治理，为应对全球气候变化作出贡献。其中，对燃煤机组全面实施超低排放和节能改造，有效控制电力、钢铁、建材、化工等重点行业碳排放，推动建设全国统一的碳排放交易市场，完善碳排放标准体系。

8 月 3 日，全国碳市场能力建设(广东)中心揭牌，国家发改委应对气候变化司副司长蒋兆理表示，首批碳交易将纳入 7000—8000 家企业，今年 10 月发改委将启动全国碳市场配额分配，2017 年一季度完成配额分配工作。这也意味着，全国碳交易市场有望在 2017 年下半年如期启动。

在业界资深人士张晓博看来，一方面碳排放数据摸底需要专业的知识、人员，另一方面，由于各省份的产业结构有所不同，碳排放量也呈现较大差异，各地方进行测算比较困难。不仅如此，在经济不佳之下，大多数省份对于碳排放交易缺乏积极性，在执行上中央和地方存在博弈。“碳交易在碳价格和碳配额上有较大的调整空间，企业面临的减排压力也将不同。”林伯强认为，关键是应首先建立起来碳排放交易的机制，随后实行碳配额递减等手段完善碳交易机制。

福建将在 2016 年底初步建成碳排放权交易市场

发布日期：2016-9-20 来源：东南网



我国 2017 年将启动全国碳排放权交易市场。按照国家发改委的部署要求，为充分发挥我省林业生态优势，探索林业碳汇交易模式，我省将在 2016 年底初步建成具有福建特色的碳排放权交易市场。

上月，中办、国办印发的《国家生态文明试验区(福建)实施方案》，明确支持我省开展碳排放权交易工作，尽快出台碳排放权交易配套政策，开展碳排放权交易。

建立碳排放权交易市场后，对于纳入碳交易的企业，其排放量超过配额的部分，需要通过市场交易购买配额；而通过节能降碳节余的配额，则可以通过市场交易出售。

那么，开展碳排放权交易有何意义？市场如何建立？企业如何应对？

用市场之手控制碳排放

7 月 29 日，经国家发改委批准，温室气体自愿减排交易机构落户海峡股权交易

中心，这标志着我省开始参与全国碳交易市场。海交中心成为继全国 7 个碳排放权交易试点交易中心和四川联合环境交易所之后，全国设立的第九家国家备案碳交易机构。

中国气候变化事务特别代表解振华表示，此举是国家碳市场体系建设的重要布局。

我国是最易受气候变化不利影响的国家之一，同时也正处于经济社会快速发展阶段，应对气候变化形势严峻。按照我国对世界的承诺，到 2030 年左右，我国二氧化碳排放要达到峰值，并争取早日实现，单位 GDP 二氧化碳排放比 2005 年下降 60% 至 65%。依靠“拉闸限电”等行政力量强制减排已不

可持续，依靠市场的灵活方式进行企业减排有偿转让机制，能更好地降低社会减排成本，实现减排目标。

2013 年，我国开始试点开展碳排放权交易，即把二氧化碳排放权作为一种商品进行交易，把市场机制作为温室气体减排问题的新途径。

“每个人的减排成本不一样，但减排效果是一致的。比如我的减排成本是一吨二氧化碳 60 元，他的减排成本是一吨二氧化碳 100 元，我来减排，把指标以一吨 80 元的价格卖给他，我挣 20 元，他省 20 元，双方皆赢，而整个社会的减排成本则降低了 40 元。这样，能刺激减排成本低的单位更积极地减排。”福建中创碳投公司赵彦春说。

建设具有福建特色的碳市场，是我省建设生态文明先行示范区的重要举措，也是实现与国家碳排放权交易市场有效对接的必要途径。

九大耗能行业率先入市

“去年以来，企业投入 2300 万元完成五、六号锅炉机组环保升级改造，减排效果显著。有了碳排放权交易市场，可把排放总量控制下来，出售多余的指标取得收益，这将进一

步激发企业投入环保技术减排改造的积极性。”青山纸业相关部门负责人说。

企业排放数据的真实准确，是配额分配的基础。为做好碳排放权交易准备工作，去年底，我省组织开展了电

力、钢铁、化工、陶瓷、水泥等高耗能行业重点单位的碳排放相关数据报送工作，并于今年开展了相应的核查工作。

“按照计划，我省今年将组织第三方核查机构，分三批对拟纳入国家和我省碳排放权交易市场的 500 多家重点排放单位历史排放数据进行核查。”省发改委相关负责人表示。

目前，省发改委已完成两批共 350 家重点排放单位碳排放历史数据核查工作，涵盖石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸、电力、民航、陶瓷九个行业中，2013 年至 2015 年任意一年综合能源消费总量达到 1 万吨标准煤以上(含)的企业。

“先将碳排放量大、碳排放强度高的工业企业纳入碳市场，再逐步降低标准、扩大范围，最终实现全覆盖。”省发改委相关负责人表示。

引导企业主动应对

碳市场建立后，企业要按照相关规章制度要求，如实报送数据资料，接受第三方机构核查，对照其所分配的配额，通过技术创新、工艺改进减少的排放量可以出售，而配额不足的应在碳市场上购买。

“早减排早主动，对于技术先进企业更合算。”多数企业表示，作为直接承担低碳减排任务最为前沿的具体实践者，将加大低碳技术投入，加快低碳技术研发、应用及推广，并积极响应碳市场建设，按期履约。

一些企业也担心，新政的推出，是否会增加企业成本？在长期利益和短期利益之间能否实现平衡？

中国质量认证中心是我省选定的 15 家第三方机构之一，承担了首批 18 家造纸企业和第二批 55 家陶瓷企业的历史排放数据核查工作。相关项目负责人陈兴告诉记者，核查中存在“两极分化”现象：一些企业十分关注改革，主动要求参加培训，了解获取碳排放权交易收益的空间；也有部分企业存在管理不规范，原始数据基础薄弱的情况，有的理解不到位，甚至对核查有抵触情绪。他建议，政府部门要加大宣传、培训力度，让企业熟悉政策法规，了解游戏规则，主动应对，而非被动接受。“如果能力建设过程中某个环节缺失和不足，极易出现核查数据失真导致市场公信力丧失、企业碳资产管理能

力薄弱导致履约成本升高等情况发生，对碳市场初期的发展将带来巨大的风险和不确定性。”

专家指出，在经济转型大潮中，推进碳排放交易对企业成本和效益都会带来良性效应，推进的要点和难点主要还是观念的变化。

据悉，我省将把能力建设作为碳市场建设的重中之重，针对各个方面开展大量培训，逐步形成专业化的人才网络，并发挥试点地区帮扶带动作用，为全国碳排放权交易市场的运行提供人员保障，努力实现减少碳排放与经济社会发展的双赢。

广东配额有偿分配趋成熟稳健，配额未来仍紧缺

发布日期：2016-9-22 来源：广州碳排放权交易所

2016 年 9 月 21 日，广州碳排放权交易所举行了广东省 2016 年度碳排放配额第一次有偿竞价发放活动。本次竞价共吸引到 13 家控排企业、新建项目单位及投资机构参加，有效申报量 85.81 万吨，最终拟发放的 50 万吨配额全部拍出，有 10 家以 9.88 元/吨竞价成功，广东连续第四个年度出现首次配额拍卖供不应求的景象，有偿分配工作迈入常态化稳健运行阶段。

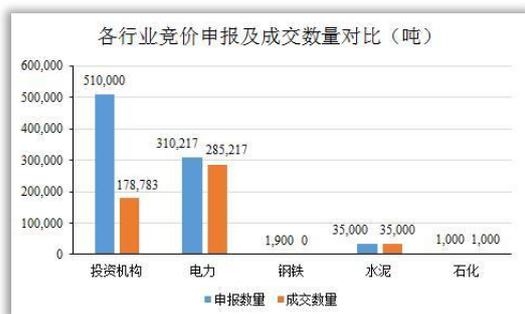


亮点一：机构参与踊跃，首现金融机构

此次配额拍卖投资机构竞买踊跃，共有 5 家投资机构（含金融机构）参与申报，申报量高达 51 万吨，占此次申报总量近六成，远超四大控排行业申报总额，仅机构申报量即超出当期有偿发放总量，且均满足有效申报。此外，本次竞拍首次出现金融机构参与，最终共 3 家投资机构（含 1 家金融机构）成功获得此次拍卖发放配额量的 35.76%，最终成交量仅次于电力行业。

此次机构参与原因：（1）竞拍政策保留价较低，仅为拍卖前一交易日二级市场收盘价的 62.3%，配额升值预期较强（2）对明年全国碳市场和广东碳市场持乐观态度，广东配额具备较高的投资价值。

机构投资者的参与，反映了广东碳市场的市场化进程进入到新的阶段，金融机构的关注和实践，更进一步优化广东碳交易主体结构，有助于完善市场价格形成机制和竞价机制在有偿分配中的使用。



亮点二：电力行业仍为竞拍大户

与前三个履约年度竞拍情况相似，电力行业依然是一级市场的最主要参与者，此次单独拍得超过半数的有偿发放配额，且申报成交率高达 91.9%，平均申报价格高达 10.67 元/吨，高出此次竞价成交价 8%。一方面凸显电力行业在配额分配政策上面临较大的配额刚需，愿意支付更高的竞买成本；另一方面也体现了电力行业布局碳资产管理的先行先试。

亮点三：溢价区间显示市场理性

本次竞拍报价区间为 9.37-15 元/吨，最高申报价微低于竞拍日前一交易日(9月20日)收盘价格 15.03 元/吨，最终成交价 9.88 元/吨，溢价 5.44%，二级市场价格对于机构报价策略体现出较强引导作用，价格真实；市场参与者对市场的理性判断和合理竞价也体现了市场行为的逐步成熟。此次一级市场申报价与二级市场价格的趋近，是市场的定价功能和资源配置的作用得到发挥的结果。

广东碳市场竞价及走势展望

考虑到“十三五”我省降碳压力仍然大，2016 年度碳排放配额总量确定上适度从紧。广东省《2016 年度碳排放配额分配实施方案》显示，2016 年度四大行业配额总量约 3.86 亿吨，其中，控排企业配额 3.65 亿吨，储备配额 0.21 亿吨。与上年度相比，配额总量减少 0.22 亿吨，其中控排企业配额减少 0.05 亿吨，储备配额减少 0.17 亿吨。配额总量收紧后的第一次拍卖情况，能够及时了解市场对本年度配额总量变化后的反应，

再次供不应求的结果给予本年度其余拍卖计划制定提供了有效参考。

展望一：下期配额竞拍预测

根据《广东省 2016 年度碳排放配额分配实施方案》，2016 履约年度广东仍将延续四次竞价发放的计划，下一次竞价发放时间为 2016 年 12 月。从政策与市场情况来看，下次配额拍卖供不应求的局面再次出现的概率较大，但仍存在不确定性。

1.从全国碳市场建设进展来看，随着 2017 年的日益临近，全国统一碳市场进程加速，全国人大和中央深改组相继批准和通过《巴黎协定》与《关于构建绿色金融体系的指导意见》，特别是指导意见提出要发展各类碳金融产品，促进建立全国统一的碳排放权交易市场和有国际影响力的碳定价中心。政策层面的利好不断，将进一步提高投资者对碳市场的信心，配额价值将进一步凸显，市场需求有望稳步提升。

2.从 2016 年度广东碳市场碳配额总量上来看，2016 年度配额总量比上年度减少 2200 万吨，配额总量适度收紧。本次竞价供不应求的现象是市场对配额收紧的直接反应，控排企业和投资机构在新的履约年度伊始就积极储备配额，表明随着市场建设的不断成熟，控排企业和投资机构在碳资产管理上更为主动与成熟。值得注意的是本次竞价中仍有 35.51 万吨的配额需求未能得到满足，占本次竞价发放总量的 71%。下次配额竞价发放有望再次出现供不应求的局面。

3.新建项目存在购买需求。根据《广东省 2016 年度碳排放配额分配实施方案》，广东预计 2016-2017 年建成投产的固定资产投资项有 29 家，由于新建企业应购买足额有偿配额并正式转为控排企业管理后才能获得相应免费配额，因此预计本年度内其余拍卖仍可能有新建项目参与竞拍。

4.政策预期的不确定性，尤其是试点配额与全国配额衔接的规则尚未出台，机构投资者参与竞买配额的动机仍显不足。同时，

此次竞拍价格处于历史低位，投资增值空间较大，机构投资者参与积极。而若随预期二级市场价格回暖，下次竞拍政策保留价将获得较大回升，根据过往年度经验，价格回升带来的竞买成本提升也将一定程度影响机构参与动力。

展望二：广东碳市场走势

2015 履约期以来，广东碳市场配额价格持续走低至最低价为 8.10 元/吨，并在 8.10-10.80 元/吨之间徘徊，反映出市场对于全国碳市场政策不确定性的犹豫。随着 2016 年广东配额适度收紧政策的落地和全国碳市场顶层设计的加速，市场情绪逐步回

暖，广东配额价格经过两个月的筑底，逐渐反弹，截止到 2016 年 9 月 21 日，广东配额收盘价 13.54 元/吨，较最低点价格上涨 67.16%。

本次竞价最终成交价 9.88 元/吨，反映出一级市场对于二级市场筑底价格的认可，长期二级市场价格可能存在波动缓慢上升的趋势。在广东配额政策收紧和全国碳市场建设利好的不断刺激下，控排企业和投资机构、金融机构将加大对碳市场的关注，通过各种金融工具参与广东碳市场，有望在阶段性筑底的基础上提振配额价格，迎接全国碳市场的启动。

深圳碳交易管控单位达 824 家

发布日期：2016-9-20 来源：低碳工业网

深圳市发改委发布公告称，拟启动 2016 年度碳排放权交易工作。记者从公告中获悉，纳入深圳市 2016 年度碳排放权交易体系管控范围的单位，包括原有的 578 家管控单位及新增的 246 家管控单位，这也意味着深圳市碳交易管控单位已达 824 家，多层次碳交易市场更趋完善。此前的 7 月 1 日，经主管部门同意，深圳市排放权交易所正式上市 2016 年碳排放配额，配额代码为 600004，配额简称为“SZA-2016”。

新增 246 家管控单位多为重点工业企业，同时也包括深圳市地铁集团有限公司、港铁轨道交通(深圳)有限公司、深圳巴士集团股份有限公司、深圳市机场(集团)有限公司等公共交通行业企业，以及蛇口集装箱码

头有限公司、盐田国际集装箱码头有限公司等港口企业。

公告要求，管控单位应按照《深圳市碳排放权交易管理暂行办法》的规定，完成碳排放报告核查与提交、统计指标数据报告提交等 2016 年度碳排放权交易工作，并于明年 6 月 30 日前，完成 2016 年度碳排放权交易履约工作。

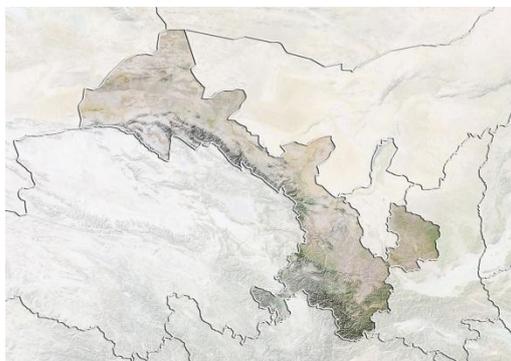
数据显示，深圳市 2015 年度碳排放权交易履约工作中，仅有深圳翔峰容器有限公司 1 家企业未按时履约。

824



甘肃省 67 家重点企业温室气体排放报告复查启动

发布日期：2016-9-21 来源：甘肃省科技厅



近期，甘肃省碳交易中心组织各领域专家近 20 人，分 7 个小组，正式展开兰州、武威、金昌、张掖、嘉峪关、酒泉六个市州 67 家重点企业温室气体排放报告的现场复查工作。此次复查为省发改委“甘肃省重点企业事业单位温室气体排放第三方核查报告复核服务政府采购项目”，标的金额约 230 万元，标志着该中心在政府购买服务方面获得重大突破。

气候变化已成为影响全球环境的首要问题，逐步对人类生存和发展产生深刻影响，其主要原因是工业温室气体排放造成的温室效应引起。碳交易是运用市场机制减少温室气体排放的一种有效手段。习近平总书记

在巴黎全球气候大会前对外宣布 2017 年启动全国碳交易市场。今年 1 月，国家发改委下发《关于切实做好全国碳排放权交易市场启动重点工作的通知》，要求各地积极开展拟纳入全国碳交易体系企业的历史碳排放核算、报告与核查工作。按照国家要求，省发改委组织 8 家第三方核查机构实施了全省近 400 家重点企业的碳排放核查工作。为确保碳排放基础数据准确、客观，省发改委决定对已核查企业的碳排放报告进行复查，并通过招标方式确定了 2 家复查机构，省碳交易中心成功中标。

甘肃省碳交易中心于 2014 年经省政府省长办公会批准成立。自成立以来，该中心致力于开展我省碳排放权和用能权(节能量)等环境权益交易工作，编制全省温室气体清单，开展交易试点、绿色金融、政策研究和能力建设等，为全省低碳发展提供了有力支撑。中心领导及全体员工高度重视此次复查工作，组织召开动员会，精心准备，鼓足干劲，力争按时、按要求高质量完成复查任务。

抚州市召开碳核查启动会

发布日期：2016-9-22 来源：江西省发改委应对气候变化处

2016 年 8 月 11 日，由抚州市发展改革委主办的抚州市重点碳排放企业历史排放核查及抽查工作启动会在抚州召开。会议由抚州市发改委副主任叶应钦主持。市发改委、重点企业单位、核查机构中国船级社质量认证公司参会。我委气候处派员出席了此次会议。

会上，龙勤副处长对我省重点碳排放企业名单的确定、国家碳市场建设进展、我省碳排放工作的进度等内容作了重要讲话并对参会的各方提出了工作要求。中国船级社质量认证公司就重点碳排放企业历史排放核查的前期准备工作及下一步工作安排作议。

了讲解。企业代表和核查机构的核查人员就接下来的核查抽查工作进行了交流和讨论。

此次抚州市共有 5 家企业进入核查企业名单，5 家企业进入了抽查企业名单，此次核查范围为国家发改委要求的八大行业中能耗超过万吨标煤的重点企业和所有行业超过 6 兆瓦的自备电厂，要求核查 2013-2015 年三年的排放；而抽查则是国家发布指南的二十四个行业里面年能耗超过五千吨标煤的企业里面随机抽取 10%-20%，

仅核查 2015 年的排放，江西省的抽取比例为 20%。



◇ 【政策聚焦】

国家发展改革委关于开展用能权有偿使用和交易试点工作的函

发布日期：2016-8-31 来源：发展改革委



发改环资[2016]1659 号

浙江省、福建省、河南省、四川省人民政府：

为落实党的十八届五中全会和“十三五”规划《纲要》关于建立健全用能权初始分配制度，创新有偿使用，培育和发展交易市场的要求，发挥市场配置能源资源的决定性作用，以较低成本实现“十三五”能耗总量和

强度“双控”目标任务，拟在你省开展用能权有偿使用和交易制度试点。现将《用能权有偿使用和交易制度试点方案》印发你们，请据此组织开展试点工作。

附件：用能权有偿使用和交易制度试点方案

国家发展改革委

2016 年 7 月 28 日

关于印发《北京市能效领跑者试点实施方案（2016-2020 年）》的通知

发布日期：2016-8-26 来源：北京市发展和改革委员会



京发改[2016]1588 号

各有关单位：

根据国家相关部署要求，为继续开展好本市能效领跑者试点工作，树立能效标杆，促进重点用能行业提升能效水平，有效控制温室气体排放，我们研究制定了《北京市能效领跑者试点实施方案(2016—2020 年)》，

拟用 5 年左右时间，在教育等 30 个行业滚动开展能效领跑者试点，现将方案印发给你们，请遵照执行。

北京市发展和改革委员会 北京市财政局
局

2016 年 9 月 14 日

（联系人：市发展改革委资环处 庄云鹏；联系电话：66415588-0951 市财政局经建一处 刘研； 88549659）

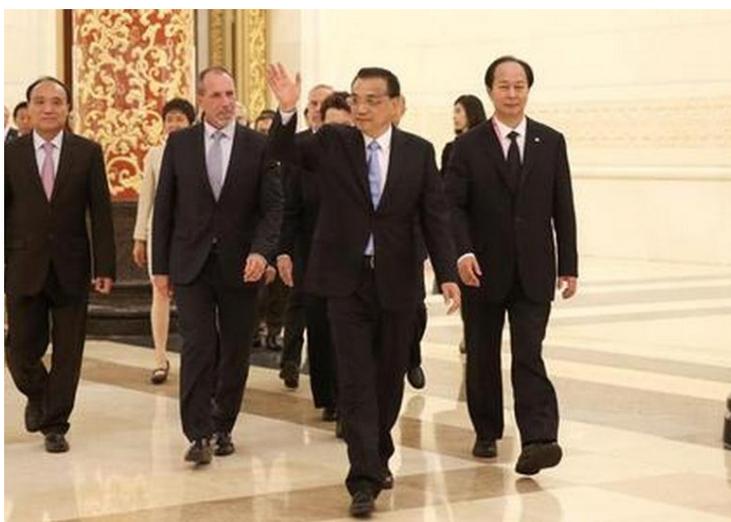
附件：[北京市能效领跑者试点实施方案.pdf](#)



◇ 【国内资讯】

李克强：强化标准引领提升产品和服务质量 促进中国经济迈向中高端

发布日期：2016-9-19 来源：国家认监委



9月14日，国务院总理李克强在北京出席第39届国际标准化组织大会并发表致辞。国际标准化组织、联合国工业发展组织等国际组织负责人以及部分区域、国家（地区）标准化机构代表600多人出席。

李克强说，标准化水平的高低，反映了一个国家产业核心竞争力乃至综合实力的强弱。习近平主席专门对此次国际会议发来贺信，表明作为世界制造大国，中国高度重视标准化工作。当前，世界经济复苏艰难，中国经济正处在转型升级的关键期。面对困难和挑战，要保持经济平稳运行，既要保持总需求力度，也要加快推进供给侧结构性改革，着力改善供给质量。这就需要把标准化放在更加突出的位置，以标准全面提升推动产业升级，形成新的竞争优势，促进经济中高速增长、迈向中高端水平。

李克强指出，要更好发挥标准的引领作用，必须聚焦关键、突出重点。一要紧扣加快新旧动能转换的要求，全面实施标准化战略，既适应新技术、新产业、新业态、新模式蓬勃兴起的趋势，加快新兴领域标准制定，助力大众创业、万众创新，又依靠标准硬约束淘汰落后产能，为新动能发展释放更多资源和空间。二要着眼提升制造业竞争力，推动标准化与“中国制造2025”深度融合，满足柔性化生产、个性化定制等需要，加强关键技术标准研制，提高国际国内标准一致性，加快建设制造强国。三要立足提高产品和服务质量，将不断升级的标准与富于创新的企业家精神和精益求精的工匠精神更好结合，鼓励企业做标准的领跑者，在追求高标准中创造更多优质供给，更好满足消费升级需求。四要把标准化理念和方法融入政府治理之中，持续深化简政放权、放管结合、

优化服务改革,更加注重运用标准化这一手段,促进政府管理更加科学和市场监管更加规范有序,提高政府效能。

李克强说,世界各国应进一步深化合作,加强标准互联互通。处理好标准共享与专利保护的关系,既加大国际标准采用力度,推动贸易和投资自由化便利化,又反对贸易保护主义,防止标准滥用,减少技术壁垒,促进世界经济复苏。围绕推动国际产能合作,加强各国技术标准协调与互认,促进产业链上下游标准对接。坚持共商、共建、共享,支持发展中国家更多参与,建设更加平衡、

普惠的国际标准化体系,助力全球经济实现强劲、可持续、平衡、包容增长。

李克强表示,国际标准化组织是享誉全球的“技术联合国”,在完善全球治理方面发挥了积极作用。中国愿进一步与国际标准化组织及各成员携手努力,共同为促进国际标准化事业持续发展、推动人类文明进步作出贡献。

会前,李克强与出席大会的国际标准化组织等国际组织负责人及代表合影留念。

国务委员杨晶、王勇出席上述活动。

第 39 届 ISO 大会发布《北京宣言》

发布日期: 2016-9-19 来源: 质检总局网站



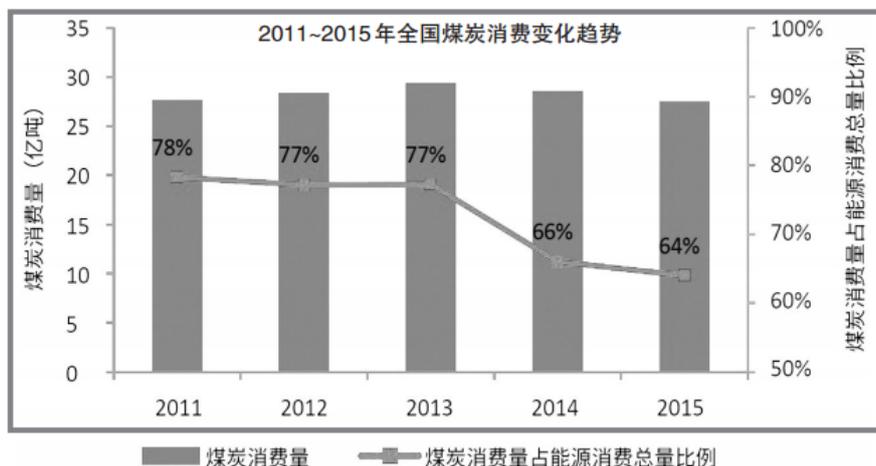
9月14日,国家质检总局党组成员、国家标准委主任田世宏和国际标准化组织(ISO)主席张晓刚共同签署并正式发布了第39届国际标准化组织(ISO)大会《北京宣言》。

《北京宣言》围绕ISO的战略规划和愿景,以推动国际标准化持续发展,促进世界互联互通为主题,强调国际标准化活动的价值,倡议加强标准化实践的合作,期望通过交流和分享知识、经验、技术和资源,实现人和组织的和谐发展。

在ISO大会历史上由ISO和主办国联合发布宣言尚属首次。《北京宣言》由国家标准委提议,经与ISO积极沟通协调,最终确定在ISO大会期间正式发布。2016年是ISO实施新五年战略规划的开局之年,也是中国持续深化标准化改革的关键一年。通过发布《北京宣言》,将进一步巩固第39届ISO大会的会议成果,进一步提升ISO国际品牌和声誉,也将为全面提高中国标准国际化水平和影响力,为本届大会留下中国印象发挥积极的作用。

《中国空气质量改善评估报告 2016》发布

发布日期：2016-9-14 来源：中国环境报



中国清洁空气联盟近日发布的《中国空气质量改善评估报告 2016》(以下简称《报告》),对空气质量改善措施带来的能源结构清洁化,以及部分措施产生的协同减排温室气体的效果进行了系统测算。

控制燃煤

减少 1.1 亿吨煤炭消费量相当于减排 3 亿吨 CO₂e

《巴黎协定》的付诸实施,将对全球的能源结构发展产生重要影响,也将对我国未来的能源结构发展,尤其是煤炭消费产生重要影响。

《报告》指出,根据测算,1 吨散煤燃烧排放的污染物总量是 1 吨工业燃煤(采取环保措施)排放量的数倍之多。

无论是《大气十条》还是《强化应对气候变化行动——中国国家自主贡献》,都提出了控制煤炭消费总量的要求。控制煤炭消费总量,加快清洁能源利用,是实现大气污染物和温室气体协同控制的有效措施。

中国清洁空气联盟秘书处主任解洪兴表示,煤炭总量的限制对整个产业结构和能源结构的改善是有益的,经初步测算,北京、河北、天津等 9 个省市提出的 2017 年控煤目标如果实现,会带来超过 6 亿吨二氧化碳的协同减排效果。

《报告》显示,2015 年全国煤炭消费量继续下滑,与 2014 年相比下降 3.7%。2015 年煤炭消费量占能源消费总量的比例为 64%,较 2014 年下滑两个百分点。

中国清洁空气联盟秘书处高级项目经理王丽莎指出,2015 年相比 2014 年,煤炭消费量下降了 1.1 亿吨,大约折合 3 亿吨的二氧化碳温室气体排放。

VOCs

每年人为排放量相当于 2.5 亿吨 CO₂e

据介绍,VOCs 不仅是 PM_{2.5} 和臭氧的重要前体物,而且还能够带来一定的温室效应。此外,VOCs 中的氢氟氯碳化物本身就是温室气体,且其全球增温系数达几百到几千不等。研究表明,即使在不考虑氢氟氯碳化物的情况下,我国人为源每年排放的

VOCs 仍约相当于 2.5 亿吨 CO₂e(二氧化碳当量)。

2015 年,我国在 VOCs 治理方面有了进一步突破。新的《大气污染防治法》首次将 VOCs 纳入监管范围。VOCs 排污收费试点于 2015 年 10 月 1 日启动,试点行业包括石油化工和包装印刷行业。

《报告》指出,石化行业 VOCs 排放总量中,管线组件和储罐的泄漏排放约占 76%。因此,泄漏检测与修复技术的应用可有效减少石化行业的 VOCs 排放。

《大气十条》提出在石化行业开展泄漏检测与修复技术改造的要求。京津冀及周边、长三角、广东等省市已启动石化行业泄漏检测与修复试点工程。2015 年 11 月,环境保护部印发《石化行业泄漏检测与修复工作指南》,为石化行业改造提供了技术支持。

柴油车尾气

提高标准可减少黑碳排放

移动源中的柴油车、非道路移动机械虽然数量上小于汽油车,但由于柴油燃烧过程中相比汽油会排放更多的颗粒物,所以其排放的颗粒物更多。同时柴油机排放的颗粒物中还包含一种短寿命气候污染物——黑碳,其全球增温系数高达 460~1500。

因此,柴油车颗粒物的控制是一种重要的协同控制措施。提高柴油车排放标准,一方面可以显著降低颗粒物的排放量,另一方面其中的黑碳比例也可显著下降。

由于重型柴油车的颗粒物排放水平很高,2012 年重型柴油车在汽车保有量中仅占比 4.4%,但其排放的氮氧化物和颗粒物在汽车排放量中的分担率却达到了 60.7%。因此,部分省市已经开始对重型柴油车提前实施国五阶段排放标准。截至 2015 年底,北京已对重型柴油车全面实施国五阶段排放标准,上海、天津、珠三角对公交、环卫、邮政用途的重型柴油车实施国五排放标准。

安装柴油机颗粒捕集器是减少柴油车颗粒物排放最为有效的方法之一,也是推行更严格排放标准的一项关键技术。2015 年度,上海市对 3759 辆国三柴油公交车加装包括颗粒捕集器在内的尾气处理装置,结果显示,对黑烟颗粒质量浓度和数浓度的去除效果均达 90%以上。

氨气

每年氮肥使用排放的 N₂O 相当于 1.5 亿吨 CO₂e

农业氮肥使用过程中产生的氧化亚氮是一种重要的温室气体,联合国政府间气候变化专门委员会第四次评估报告指出,在温室气体的总增温效应中,N₂O(氧化亚氮)贡献约占 6%。此外,N₂O 还是目前最大的平流层臭氧破坏物质。

王丽莎介绍说,氨气(NH₃)本身虽然并不是一种温室气体,但是对氨排放进行控制时,可同时减排 N₂O。初步估算,我国年均氮肥使用排放的氧化亚氮约相当于 1.5 亿吨二氧化碳当量。

《报告》指出,我国在最近 20 年一直是全球氨气排放量最大的国家,其中来自畜禽养殖和化肥施用的氨气排放占到 80%以上。因此,氨减排措施主要从集约化养殖及控制化肥使用量两方面入手。

虽然《大气十条》提出了“积极开发缓释肥料新品种,减少化肥施用过程中氨的排放”的要求,但是根据京津冀地区针对《大气十条》出台的地方行动方案的分析表明,现有的措施对氨气的排放控制效果并不明显,因此应加强对氨气排放的控制,提高畜牧养殖业集约化比例至 30%,并推广施用缓释肥料。

秸秆露天焚烧

每年排放量相当于 3.7 亿吨 CO₂e

秸秆露天焚烧不仅危害人体健康,造成环境污染,而且排放的大量 CO₂ 和黑碳还

会加剧气候变化。《报告》指出，全国秸秆焚烧每年排放的 CO₂ 和黑碳约相当于 3.7 亿吨 CO₂e。

根据国家环境卫星秸秆焚烧遥感监测结果，全国 2015 年 6 月、10 月、11 月焚烧情况较严重。2015 年 5 ~ 11 月综合来看，黑龙江、辽宁、吉林的焚烧情况最严重。

《报告》认为，东北三省秸秆焚烧情况严重的客观原因包括 3 点：一是东北地区在保证粮食产量稳定，甚至增产的前提下，每

年的秸秆产生量巨大；二是东北地区无霜期短，秋季作物收割后秸秆需尽快处理；三是东北地区冬季温度低，所以秸秆沼气利用、秸秆粉碎还田的传统低投入方法基本不适用。

针对东北三省的情况，急需从源头上加大秸秆综合利用的政策措施，从机制上完善秸秆综合利用和禁烧的统筹部署及考核机制，切实从根本上解决秸秆焚烧污染环境的问题。

全国认证认可标准化技术委员会推荐性国家标准集中复审会议召开

发布日期：2016-9-14 来源：国家认监委



9 月 8 日，全国认证认可标准化技术委员会（以下简称 TC261）秘书处在京组织召开推荐性国家标准集中复审专业评审组会议。TC261 各工作组及评审专家参加会议。

与会专家集体学习研究了《推荐性国家标准集中复审工作方案》，并先后进行了专业领域分组评审和集中评审。经与会专家研究和讨论，顺利完成了 TC261 归口 82 项国家标准和国标项目的评审工作，并形成了初

审结论。会后将由 TC261 各工作组进一步组织各国标起草单位和起草人对初审结论进行研究，并形成推荐性国家标准集中复审报告，预计 10 月初将完成 TC261 归口推荐性国家标准集中复审的全部工作。

推荐性标准集中复审工作是列入《<深化标准化工作改革方案>行动计划（2015-2016 年）》的重要工作任务，国家认监委对此高度重视。认证认可国家标准复审工作由国家认监委科技与标准管理部统一组织、领导，TC261 秘书处制定了归口推荐性国家标准集中复审的工作计划，并专门成立了专业评审组负责初审工作。认证认可国家标准的复审重点解决现有标准中交叉、矛盾、滞后、老化和层级及适用性不清等突出问题，将为推动推荐性国家标准向政府职责范围的公益类标准转化打好基础。

碳金融市场 5 年后或爆发 规模最高可达 45000 亿

发布日期：2016-9-18 来源：低碳工业网

近期，我国碳排放权交易市场利好不断。一方面中国批准《巴黎协定》，另一方面中央深改组通过《关于构建绿色金融体系的指导意见》，使得碳金融市场随之受益。有报告称，2020 年后，碳金融交易规模保守预计可超 1000 亿元，最高预计可达 45000 亿元。不过，由于国内碳市场发展处于初级阶段，碳金融因为缺乏坚实的市场基础，创新方向和产品受到较大限制，产品的可复制可推广性不强。专家表示，未来若坚持市场化方向，碳金融的前途将无可限量。

近期，我国碳排放权交易市场(下称“碳市场”)好消息不断。

9 月初，全国人大通过批准了《巴黎协定》的决定。

此前 8 月底召开的中央全面深化改革领导小组第二十七次会议，审议通过了《关于构建绿色金融体系的指导意见》(下称《指导意见》)，中国人民银行、财政部等七部门次日印发了该《指导意见》。

《指导意见》提出，要发展各类碳金融产品。促进建立全国统一的碳排放权交易市场和有国际影响力的碳定价中心。有序发展碳远期、碳掉期、碳期权、碳租赁、碳债券、碳资产证券化和碳基金等碳金融产品和衍生工具，探索研究碳排放权期货交易。

“毫无疑问，碳金融会受益于国家绿色金融的发展。这从国家绿色金融政策中更加明确和具体地提出‘碳金融’，并且不断清晰碳金融的概念和内涵可判断得出。”深圳排放权交易所总裁葛兴安分析称。

近日，中国金融学会绿色金融专业委员会(绿金委)碳金融工作组发布了《中国碳金融市场研究报告》(下称“碳金融报告”)。该报告测算了未来中国碳金融市场的规模，

初步分析显示，如果能够推出相关的碳金融交易工具，2020 年后，保守情景下交易规模能达到 1000-1200 亿元，乐观情景下为 37500-45000 亿元，中值 6950-8340 亿元。



《巴黎协定》获批迎利好

9 月 3 日，十二届全国人大常委会第二十二次会议表决通过了关于批准《巴黎协定》的决定。中国率先批约推动协定生效和落实，被视为中国碳市场的极大利好消息。

G20 峰会前，中国和美国正式批准《巴黎协定》，是协定最后正式生效的重要一步。

能源基金会中国低碳发展项目主任胡敏分析称，这给碳排放定价传递了长期稳定的政策信号。G20 峰会期间对气候变化问题的讨论，也是促进全球各国应对气候变化行动的利好。这些强有力的政策信号对建立国家碳市场、加快立法进程非常重要。

葛兴安也认为，中国碳市场的建设由此不仅具有了土壤和生命力，而且具有了国际影响力和对标对象。国际国内两个环境的优化，无疑对中国碳市场的建设具有促进和协同作用。

“减排很重要的手段就是付诸市场，而碳市场目前是最成型的市场手段。”中碳未来(北京)资产管理有限公司执行董事寇维维分析称，《巴黎协定》获批释放了明确的政策信号，表明了中国减排的决心。

从具体实施层面来看，《巴黎协定》中有很多具体的目标，其中一部分要通过碳市场去实现；还有一部分分解到不同领域，推动其他相关市场的发展，与碳市场形成互动。这些都给予市场很大的信心，而投资者看到市场潜力后，资金、人员等资源将流入市场，促进市场发展。

北京环境交易所总裁、绿金委副秘书长梅德文则表示，《巴黎协定》的签署对中国碳市场的影响是双重的。正面来看，可以加快国内碳市场的建设步伐，加快碳市场的国际合作，促进国内生态文明建设等。同时，国内碳市场将承担更大的国际责任、额外的透明度建设成本、国际盘查成本等，从而加重地方财政压力。碳市场的风险也更复杂多变，对碳市场的风险管控能力提出了更高要求。

碳金融市场至少超千亿

绿色金融体系构建加速，碳金融市场也随之受益。

前述《关于构建绿色金融体系的指导意见》指出，要发展各类碳金融产品，促进建立全国统一的碳排放权交易市场和有国际影响力的碳定价中心。有序发展碳远期、碳掉期、碳期权、碳租赁、碳债券、碳资产证券化和碳基金等碳金融产品和衍生工具，探索研究碳排放权期货交易。

中国人民银行副行长陈雨露分析称，我国已经宣布在 2017 年启动全国碳交易市场，在此基础上的碳金融业务将有助于大幅提高市场的流动性和碳交易价格的有效性，并可为绿色企业提供一系列的融资工具。

碳金融，简而言之就是碳市场的金融化。依托碳配额及项目减排量两种基础碳资产开发出来的各类金融工具即为碳金融产品，从功能角度主要包括碳期货等交易工具、碳债券等融资工具和碳指数等支持工具三类。

七省市碳交易试点正式开市以来，为了推进企业碳资产管理、活跃碳市场交易，各个试点碳市场分别开展了多种形式的碳金融创新，推出了近 20 种碳金融产品，涵盖了除碳期货之外的交易工具、融资工具与支持工具等主要领域。

以深圳为例，该试点相继推出了全国首单碳债券、首个碳基金、首个跨境碳资产回购、首个绿色结构性存款、首创配额托管模式等。葛兴安介绍，面向明年的全国碳市场，深圳还将在碳金融领域开展更多以服务管控单位节能减排需求和低碳转型要求的、可复制、可推广的金融产品。

前述碳金融报告称，从带动力、需求度、风险度和发育度四个核心指标来看，推出碳期货、碳远期、碳债券及碳基金等碳金融产品的条件基本成熟。2017 年后如果能够推出相关的碳金融交易工具，保守情景下交易规模能达到 600-800 亿元，中值 4170-5560 亿元；2020 年后，保守情景下交易规模能达到 1000-1200 亿元，乐观情景下为 37500-45000 亿元。

葛兴安称，碳金融将会成为我国绿色金融的具体载体和突破口，因为随着中国碳市场的建设，碳金融相比于其他绿色金融，其市场条件和基础更加坚实。

碳金融报告的发布人梅德文认为，发展碳金融具有不可或缺的市场功能，比如在减排总量控制、减排成本分担、减排价格发现、减排融资支持以及减排风险管理等方面都离不开碳金融市场，因此发展绿色金融，也需要同时发展碳金融。

市场基础薄弱制约碳金融

但是，碳金融因为缺乏坚实的市场基础，创新方向和产品受到较大限制，产品的可复制可推广性不强，以致不少行内外人士戏称为“PPT 创新”。

梅德文认为，目前碳金融面临着基础设施建设不足的挑战。在全国碳市场建设推进过程中，地方财政支持力度小，各地企业数据基础薄弱，相关专业人才不足等，制约了全国碳市场进程，也引发了碳市场系统性风险的担忧。他建议，要更多依靠市场力量推动碳市场建设。

此外，碳交易处于金融监管的高压下，对于金融产品开发、创新的监管力度更为严格。碳市场的发展又需要金融创新来满足市场需求，也需要更多的企业和个人参与，需要更活跃的交易，但是参与主体越大交易量越大，其监管风险也越大，这就需要顶层权衡好金融创新和金融监管。

葛兴安认为，对此不必悲观失望，毕竟碳市场运行只有三年，并且各个市场相互孤立，难免出现以上问题。可以说，碳金融面临的挑战也是碳市场建设面临的挑战，未来中国碳市场的设计导向至关重要。

寇维维也表示，归根结底，还是因为目前碳市场比较初级，风控系统、法律系统、财务系统、专业人员和制度设计等方面还不够到位。对比欧盟等发达国家，我国实施碳市场的起点更低、条件更差，例如金融、交易等体系以及企业的历史排放数据、对节能环保等的管理意识，都不太成熟。但能够在短短三年时间里从无到有，如此迅速地建立起这一处于国际前沿的碳交易体系很不容易，出现这些问题也是可以理解的。

在葛兴安看来，如果中国碳市场未来坚持市场化方向，坚持建设统一、开放、竞争的碳市场，尊重市场力量，注重发挥市场活力，碳金融的前途将无可限量。

中美达成绿色产品认证合作安排

发布日期：2016-9-14 来源：国家认监委



9月13日下午，国家质检总局副局长、国家认监委主任孙大伟在京会见了以 Keith Williams 为首的美国安全检测实验室（UL）代表团一行，并见证了《绿色产品认证领域

的合作安排》的签署。国家认监委副主任刘卫军、总工程师薄昱民出席会谈及签字仪式。

国家林业局支持广东率先建设全国绿色生态省

发布日期：2016-9-14 来源：中国绿色时报



9月12日，国家林业局与广东省政府在广州签署合作框架协议，推进广东林业现代化建设，支持广东率先建设全国绿色生态省，全面提升生态文明建设水平。中共中央政治局委员、广东省委书记胡春华出席签字仪式，国家林业局局长张建龙、广东省省长朱小丹代表双方签字。

根据协议，广东率先建设全国绿色生态省的总体思路是全面贯彻落实党的十八大和十八届三中、四中、五中全会和习近平总书记系列重要讲话精神，牢固树立创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，以维护森林生态安全为主攻方向，以增绿增质增效为基本要求，紧紧围绕“三个定位、两个率先”目标，推进新一轮绿化广东大行动，提高森林质量，开展珠三角国家森林城市群建设，推进林业供给侧结构性改革，加快发展林下经济、助推精准扶贫，在全国率先建设绿色生态省，满足广大人民群众生态产品和绿色林产品需求，为广东省经济社会转型升级、绿色可持续发展奠定良好生态基础。总体目标是通过实施“十三五”林业发展规划，广东林业生态建设取得显著成效，森林生态

功能明显增强，林业发展方式率先转变，生态文明理念深入人心，率先在全国建成森林生态体系完善、林业产业发达、林业生态文化繁荣、人与自然和谐相处的绿色生态省。至2020年，广东省森林面积达到1.631亿亩，森林覆盖率达到60%以上，森林蓄积量达到6.43亿立方米，湿地面积不低于2630万亩，林业产业总值超过9500亿元，人均森林碳汇增长率达到7%以上，林业科技进步贡献率达到60%以上。

协议规定，广东率先建设全国绿色生态省的主要任务包括五个方面。一是加快开展国土绿化行动，增加森林资源总量。抓好沿海地区、珠江流域、石漠化地区和南岭山地森林生态修复。继续推进森林碳汇、生态景观林带、森林进城围城、乡村绿化美化等重点林业生态工程，“十三五”期间实现碳汇造林500万亩、新建森林公园464个和湿地公园126个、绿化美化村庄8266个。二是全面提高森林质量，增强林业生态功能。全面停止天然林商业性采伐，完善天然林保护制度，启动天然林保育试点。强化森林抚育，每年开展700万亩以上中幼林抚育。严格执

行林地保护利用规划和森林采伐限额制度，从严控制林地征占用和林木采伐。实施濒危野生动植物抢救性保护，建设濒危野生动物救护繁育体系和野生动植物物种基因库，新建 2-3 个国家级自然保护区和一批国家级森林公园、国家湿地公园。加强古树名木保护，探索建立地方古树名木保护生态补偿机制。三是大力发展林业产业，促进兴林惠民富民。推进林业供给侧结构性改革，大力发展国家储备林、油茶、特色经济林、竹藤花卉等特色林业。加强森林公园和森林旅游示范点建设，壮大休闲康养等森林生态旅游业。扶持发展林业龙头企业和林业产业园区，推行绿色有机、无公害林产品生产，打造一批知名品牌。鼓励林农创新创业，促进兴林惠民富民，推动林业精准脱贫。四是完善科技创新体系，增强林业科技创新能力。优化科技资源配置，完善林业科技创新体系，搭建科技创新平台，组建协同创新团队和产业技术创新战略联盟。大力推进中国林科院热带林业研究所和广东省林业科学研究院的建设与合作，加强林业重点实验室和工程（技术）研究中心及生态监测网络建设，在重点领域和关键技术上取得新突破。积极推进植物新品种研发，加强新品种保护，以新品种带动新产业发展。健全林业科技推广体系，实施重大科技成果推广计划，扶持建设广东七大区域性林业科技示范园区。五是推进林业基

础设施现代化，提升林业管理水平。完善森林防火应急道路和生物防火林带建设，加强航空护林、森林防火、森林公安高科技装备和队伍建设，提升科学防控水平。强化林业有害生物防治，加强部门沟通协作，构建疫情监测防控体系。改善林业基层“两站一所”和国有林场、自然保护区、森林公园、湿地公园、水岸公园基础设施。推动新一代信息技术与林业深度融合，充分运用云计算、物联网、大数据等新技术，加强遥感卫星数据共享应用，加快建设生态监测预警评估体系、林业碳汇监测计量体系，大力推进“互联网+”林业建设，提升林业现代化水平。

协议明确，广东率先建设全国绿色生态省将重点实施建设全国首个国家森林城市群、大力推进雷州半岛生态修复、建设世界珍稀野生动植物种源基地、建设华南乡土树种工程技术研究中心、建设自然保护区示范样板工程、推进森林防火基础设施装备现代化六大项目。国家林业局将对广东率先建设全国绿色生态省工作给予指导，并在相关规划编制、项目审批、资金安排、技术服务、信息咨询等方面给予大力支持。广东省人民政府负责规划编制、项目申报、组织实施等。

广东省委常委、秘书长邹铭，国家林业局总经济师张鸿文出席签字仪式，广东省副省长邓海光主持。

52 城争第三批低碳城市试点 将设碳排放峰值目标

发布日期：2016-9-22 来源：低碳工业网



沈阳、大连、成都、长沙、济南、三亚等 52 个城市正在角逐第三批低碳城市试点。这批申报纳入低碳试点的城市要明确提出碳排放峰值目标，还有“十三五”降低单位国内生产总值二氧化碳排放、碳排放总量控制、非化石能源占一次能源比重以及森林碳汇等目标，并提出相应的政策措施。国家发改委可能会在今年年底前从前两批试点中

挑选 10 个做得比较好的，具有可复制推广意义的城市作为示范，给城市低碳发展一个标杆。

沈阳、大连、成都、长沙、济南、三亚等 52 个城市正在角逐第三批低碳城市试点。

近期，第三批低碳城市试点申报城市的方案点评会环节已经结束，这意味着征选工作即将结束。

低碳城市(省)试点开始于 2010 年，当年 7 月国家发改委发布《关于开展低碳省区和低碳城市试点工作的通知》，在五省八市启动了第一批国家低碳省区和低碳城市试点工作。

2 年后，又在海南省和北京、上海等 28 个城市开展了第二批试点。两批试点总计 6 个省份、36 个城市，人口占全国 40% 左右，GDP 占全国总量的 60% 左右，碳排放量约占全国 40%。

6 年间积累了一定经验后，第三批的要求更加严格。

国家气候战略中心(NCSC)政策法规研究部副研究员杨秀介绍，与前两批不同，这批低碳试点要求申报建设体系目标，包含碳排放总量、单位 GDP 碳排放量等 14 个指标。

今年 6 月，国家发改委副主任张勇表示，今后中国会进一步将低碳试点扩大到 100 个城市。而据中国社会科学院城市发展与环境研究所研究员庄贵阳介绍，今年年底前，国家发改委很可能在前两批低碳试点中选取 10 个作为示范。

试点要求更加严格

开展低碳省区和低碳城市的试点，被视为是推动落实我国控制温室气体排放行动目标的重要抓手。从 2010 年到 2016 年，低碳试点的要求越来越严格。

9 月 20 日北京举办的“可持续及宜居城市项目成果发布暨城市低碳转型研讨会”

上，杨秀称，第三批低碳试点的一大亮点就是，提出了碳排放峰值等目标。

根据国家发改委办公厅 4 月下发的《关于组织推荐第三批低碳城市试点的通知》(发改办气候[2016]1010 号)，这批低碳试点的申报条件之一为“明确碳排放峰值及试点建设目标”。

具体来说，申报纳入低碳试点的城市要明确提出碳排放峰值目标，还有“十三五”降低单位国内生产总值二氧化碳排放、碳排放总量控制、非化石能源占一次能源比重以及森林碳汇等目标，并提出相应的政策措施。

申报城市组织编制的试点实施方案中应明确试点建设目标体系，该体系还包含单位 GDP 能源消耗、第三产业增加值比重、城镇化率等 14 个指标。试点城市还可结合当地实际，适当增加指标。

前两批低碳试点并无上述要求。杨秀称，这是因为在六年中，前两批低碳试点在全国低碳发展理念的普及、低碳模式的探索等方面取得了很多成果。

非政府机构绿色创新发展中心(iGDP)参与了两批低碳试点的评估工作。该中心高级分析师杨骊表示，国家低碳试点的效果是实实在在的，试点在“十二五”期间普遍采纳并实现了比全国或本省更严格的碳强度、能源强度减排指标。

在前两批低碳试点的具体任务中，有一项是编制低碳发展规划，第二批试点还更加明确增加了编制温室气体清单的要求。在这些要求下，两批试点绝大部分开展了清单编制工作，给低碳发展和达峰奠定了数据基础。特别是浙江省 2014 年启动了省市县三级清单常态编制工作，其中杭州、温州、宁波提出 2015 年起将清单编制常态化。

目前，绝大部分试点提出了碳排放峰值目标都比国家 2030 年的达峰目标提前。杨秀认为，这表明很多城市很积极，也有雄心来开展低碳发展的工作。

在 2015 年第一届中美气候智慧型/低碳城市峰会上,部分城市发起成立了“中国达峰先锋城市联盟”。据该联盟秘书处发布的《中国达峰先锋城市峰值目标及工作进展》报告,目前中国已有 23 个省区和城市提出,2030 年(含)前达到二氧化碳排放峰值。联盟成员中,除四川省外,都是低碳试点。这些省市已经占全国总人口的 16.8%,占全国国内生产总值的 27.5%,占全国二氧化碳排放总量的 15.6%。

其中,宁波、温州等 8 个城市提出在“十三五”期间(2016-2020)达到峰值,武汉、深圳等 7 个城市提出在“十四五”期间(2021-2025)达到峰值,延安、海南等 8 个省市提出在“十五五”期间(2026-2030)达到峰值。

在杨骊看来,国家低碳试点的最大亮点就是在地方一把手的重视下,建立了低碳管理体制机制,为下一步减排奠定了制度基础。目前绝大部分试点成立了低碳发展领导小组,统筹和协调各部门之间的工作,以市长或副市长为组长。最突出的是镇江,该市低碳城市建设工作领导小组第一组长由市委书记夏锦文担任。

很多地方发改委也成立了应对气候变化的专门科室、处室,以及低碳发展的专门研究机构,这是杨秀眼中“一个明显的变化”。

“如果说 2010 年刚开展试点工作时,全国大部分城市对低碳发展的概念和做法还比较迷茫,2016 年已经有了比较清晰的脉络。”她评价说。

申报城市更多样化

要求更严格,却不妨碍申报第三批低碳试点城市的积极性。

中国人民大学环境学院能源与气候经济学项目执行主任王克称,对地方来说,虽然低碳试点不会带来实打实的经费支持,但它能帮助地方确定、宣传城市品牌形象,使城市管理决策更加科学,也给予城市自我加

压倒逼转型的机会,以及一个和国内外同类型城市对话交流、互相学习的平台。

青岛是第二批低碳试点。一位熟悉青岛的知情人士称,当初青岛市领导认为低碳发展是大趋势,城市不可能再像以前那样粗放发展,尤其像青岛这样能源资源不足的城市。在亚洲开发银行、NCSC 等机构的帮助下,做了温室气体排放清单等一系列的基础工作,因此成为了试点。

“试点有目标、任务、指导思想,也相当于地方向国家提出的一个承诺。”该人士称。

成都市发改委副巡视员祝小文在前述论坛上也表示,成都想成为低碳发展型城市,将从能源、建筑、交通、工业等方面入手,围绕十大行动,未来在 71 个项目上投资 3600 多亿元。

“申报第三批的城市,方案质量比前两批要好得多。”庄贵阳说,他参加了第二批试点城市的申报工作和第三批试点的方案点评会。

他表示,前两批低碳试点在成为试点前没有做过温室气体清单,碳排放核算也不清楚,而这次申报的城市中不少都做过这些工作,比较清楚自身的能耗结构、来源等数据。

据 21 世纪经济报道记者了解,此次共有 52 座城市申报,除了前述的几个大城市外,还包括乌海市、潍坊市、嘉兴市、湘潭市、玉溪市、普洱市思茅区、长沙县等。

8 月 18 日和 19 日,举行了第一组 24 所城市的方案点评会;9 月 13 日和 14 日举行了第二组 28 所城市的方案点评会。

和前两批相比,申报第三批低碳试点的城市中有不少是西部城市。还没有低碳试点城市的西藏、青海、新疆等省区此次有不少城市申报,其中新疆有吐鲁番、和田等 5 个城市申报。

这些城市的规模有大有小,甚至包括城区和县。前两批 36 个城市的平均人口是 600 多万,而第三批申报城市为 300 多万,人口最少的不到 10 万。杨秀认为,这意味着几年低碳发展工作的推进,在不同地域不同规模的城市都有一定的理念普及。

而且,第三批申报城市面临的难度更大。相比前两批,它们的人均 GDP 更低,单位 GDP 能耗和碳排放强度又更高。虽然发展相对落后,但这些地方都提出了发展低碳的意愿和峰值目标,转型压力大。

在经过了 6 年试点阶段后,“十三五”时期,低碳城市试点将进入“示范”。

据庄贵阳介绍,在第一、二批的评估和经验总结的基础上,国家发改委可能会在今年年底前从前两批试点中挑选 10 个做得比较好的,具有可复制推广意义的城市作为示范,给城市低碳发展一个标杆。

此外,在近日备受关注的绿色金融方面,低碳试点也将进行结合。杨秀称,气候司总结了第一、二批低碳试点在绿色投融资方面的经验,梳理并遴选了做法比较好的城市。

正在起草的全国性推进城市低碳发展指导意见中,碳金融也是非常重要的部分。

第二批低碳试点中的武汉市,在湖北省“十三五”规划中的定位是“全国碳金融中心”。武汉市节能监察中心副主任项定先表示,将建议向武汉市的达峰计划中加入绿色金融部分。该计划待批准可能作为政策文件公布。

前述知情人士表示,忙完今年的考核和碳市场相关工作后,青岛市相关部门明年将考虑系统地开展绿色金融相关事宜。“绿色金融难度更大,要和人民银行、证监会等多个部门协调,需要国家的金融等部门定夺。”

杨骊则表示,目前城市层面各种试点繁多,财政投入力度和减排效果可能并不成正比,希望能够整合各种试点,同时整合资源。各个试点对低碳城市的理解差异很大,政策力度的差别也很大,需要在试点间进行交流,促进最佳实践在试点间的快速传播。

“希望能在第三批试点的方案中看到更多的组合拳。一是多部门政策的整合和协调,二是在新型城镇化的大背景下,能看到城市群低碳发展的探索和整合。”杨骊说。

我国淘汰消耗臭氧层物质二十五万多吨

发布日期: 2016-9-14 来源: 人民日报

2016 年国际保护臭氧层日纪念大会 9 月 9 日在北京举行。记者从会上获悉:我国政府高度重视保护臭氧层履约工作,实现了《蒙特利尔议定书》规定的各阶段履约目标,已经累计淘汰消耗臭氧层物质 25 万多吨,占发展中国家的一半左右。

“十二五”期间,我国共淘汰 5.9 万吨含氢氯氟烃的生产量和 4.5 万吨的消费量,分别占基线水平(2009—2010 年平均值)的 16% 和 18%;削减含氢氯氟烃产能 8.8 万吨,

占应削减的总产能的 16%,超额完成了第一阶段含氢氯氟烃淘汰 10% 履约目标。



联合国在 2015 年通过了全球 2030 年可持续发展目标，环境保护是其中三大核心之一，特别是应对气候变化问题，是本世纪人类的一个重大挑战。下一步，中国将继续大力推动绿色低碳替代技术的开发和应用，

加大技术创新和推广力度，出台《含氢氟氯烃重点替代技术推荐目录》，修订完善替代品标准法规，并通过产业政策、政府绿色采购、绿色产品认证、舆论宣传引导等方式鼓励和支持绿色低碳替代技术的研发和推广。

北京市房山区周口店镇碳汇造林一期项目减排量成功交易

发布日期：2016-9-20 来源：北京环境交易所



2016 年 9 月 20 日，房山区周口店镇碳汇造林一期项目减排量在北京环境交易所完成交易，深圳招银国金投资有限公司向北京龙乡韵绿园林绿化工程有限公司购买第一监测期所产生并获北京市发改委预签发的 2530 吨二氧化碳森林碳汇。在亚行支持、北京环境交易所等举办的北京市生态补偿市场化机制建设研讨会上，北京龙乡韵绿园林绿化工程有限公司总经理陈浩生和招银国金投资有限公司董事总经理冀承共同出席了本次交易的签约仪式。房山区周口店镇碳汇造林一期项目碳减排量的预签发及交易，是北京碳市场林业碳汇交易的重要一步，也是建立城乡生态补偿市场化机制的里程碑。

该项目是房山区园林绿化局于 2013 年 4 月在房山区周口店镇 8 个行政村的垃圾遗弃地和石砾滩地上组织实施的平原造林项目，造林面积共计 307.03 公顷，采用

国家发改委备案的碳汇造林项目方法学开发。依据《关于北京市在严格控制碳排放总量前提下开展碳排放权交易试点工作的决定》、《北京市碳排放权交易管理办法（试行）》、《北京市碳排放权抵消管理办法（试行）》，该项目通过了北京市园林绿化局的初审、北京市发改委的专家评审及公示，在按流程向国家发改委申请 CCER 项目备案的同时，经北京市发改委预签发项目第一个监测期（即 2013 年 4 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日）内的碳减排量为 2530 吨二氧化碳当量。预计在 30 年的计入期内产生 82535 吨二氧化碳当量的减排量，年均 2751 吨二氧化碳当量。

房山区周口店镇是世界遗产“北京人”遗址所在地，是北京南部的门户通道和重要的生态涵养区，也是首都高端制造业新区和现代生态休闲新城，目前正在“三化两区”的发展思路下积极推动经济结构调整和产

业转型。为了推动“生态文明”和“低碳房山”建设，在房山区人民政府支持下，北京环境交易所选择周口店镇推进生态补偿市场化机制建设示范项目，结合北京市碳排放权交易试点，开展林业碳汇项目开发 and 交易，探索建立连接城乡的生态补偿市场化机制，为房山区建设“生态文明”、为北京市完善生态补偿机制和碳交易试点提供支持。示范项目实施以来，已经成功开发了国内首个“非煤矿区生态修复碳汇项目方法学”并完成在国家发改委的备案，同时开发了平原造林和矿区修复两个林业碳汇项目。今天完成的平原造林碳汇一期项目交易，标志着生态补偿市场化机制开始顺利运转。

深圳招银国金投资有限公司是由招商银行和国金证券于 2013 年 7 月共同出资设立的、国内首家商业银行和证券公司合资的金融创新平台。招银国金依托招商银行与国金证券的品牌和资源优势，致力于为国内外企业及个人客户提供全方位的金融服务，打造强强联合的金融创新平台，实现金融服务模式的创新，让客户能够享受到债权融资、私募股权融资，直至公开上市融资，以及并

购重组等一整套金融服务，覆盖企业成长全过程。招银国金作为国内碳金融市场的重要参与者，一直高度关注林业碳汇项目的交易，此次购买周口店镇平原造林碳汇一期的减排量，显示了对北京碳市场的坚定信心，也是对推进生态补偿的重要支持。招银国金等金融投资机构的积极参与，为建立生态补偿市场化机制提供了重要保障。

作为国家发改委备案的国家自愿减排交易机构、北京市政府指定的碳交易试点交易平台，北京环境交易所的职责和使命，是用市场机制和金融手段推进节能减排、保护生态环境、应对气候变化，成为政府在新形势下转变发展方式、调整产业结构、完善生态补偿和调节地区差距的重要市场工具，目前正在积极参与北京市碳交易试点和国家碳交易中心市场建设。北京环境交易所成立以来，一直致力于建立基于农林碳汇的生态补偿市场化机制，在亚行支持下开发了中国第一个自愿减排标准“熊猫标准”，推动城市补偿农村、工业补偿农业、高排放者补偿低排放者，为统筹解决减排与减贫两大挑战、为不断完善碳市场机制做出贡献。



◇ 【国际资讯】

《巴黎协定》朝正式生效更近一步

发布日期：2016-9-22 来源：人民网



联合国 9 月 21 日发布媒体声明说，约 31 个国家在纽约联合国总部向联合国交存了气候变化《巴黎协定》的批准文书，这意味着批准该协定的国家总数达到了 60 个，也让气候变化《巴黎协定》朝 2016 年年底正式生效的方向更进了一步。

声明说，这些国家是在联合国秘书长潘基文当天主持的一个特别活动上做出以上决定的。在 21 日举行的活动上，阿根廷、巴西、冰岛、墨西哥、尼日尔、新加坡、泰国、阿拉伯联合酋长国等三十多个国家向潘基文秘书长递交了批准气候变化《巴黎协定》的正式文书。这使得批准该协定的国家总数达到了 60 个，这些国家占全球温室气体排放总量的 48%。当天还有占全球排放量 12.5% 的 14 个国家承诺将在 2016 年之内批准《巴黎协定》，几乎保证了该协议将于今年生效。

今年 4 月 22 日，175 个国家在联合国纽约总部签署了气候变化《巴黎协定》。按照该协定的规定，《巴黎协定》将在占全球温室气体排放总量 55% 的 55 个国家批准之后 30 天生效。

潘基文说：“这一势头是非凡的。条约有时需要几年甚至几十年的时间才能生效，可巴黎气候变化会议刚刚召开九个月，这充分证明了我们所面临危机的紧迫性。”

潘基文对气候变化《巴黎协定》在今年年底前生效充满信心。他说：“我们已经达到了生效所需的一项条件，有关排放量的生效条件也近在咫尺。今天我们还听到了几个国家将在今年加入协定的承诺。他们的排放量加起来将能够使我们轻松跨越协定生效所需的排放量。我确信《巴黎协定》将在今年年底之前生效。”

全球碳排放 2030 目标缺口达 150 亿吨 中国将做巨大贡献

发布日期: 2016-9-19 来源: 环球时报



“根据巴黎协定，到 2030 全球碳排放需由 2010 年的 500 亿吨下降到 400 亿吨，但按当年各国 INDC(国家自定贡献预案)目标汇总后排放量将达到 550 亿吨。”中国国家气候变化专家委员会副主任委员、清华大学低碳经济研究院院长何建坤在参加“中韩生活领域温室气体减排与低碳环保合作推进会”时指出，这一数据距 2030 年的减排目标目前尚存 150 亿吨的缺口。

另外，2015 年中国向国际做出承诺，确定二氧化碳排放 2030 年左右达到峰值并争取尽早达峰;单位国内生产总值二氧化碳排放比 2005 年下降 60%-65%。何建坤称，这意味着年均下降率需要大于 4%，超过了欧美等发达国家下降的速度;中国还承诺至 2030 年，非化石能源占一次能源消费比重达到 20%左右，何建坤认为到 2030 年中国水电、风电、太阳能发电以及核能化石能源供应量达到 12 亿 tce(12 亿吨标准煤当量)，相当于日本、英国和德国的能源消费总量。“这种发展速度和规模均为世界罕见。”

韩国减排方面，韩国环境部气候变化协力课课长崔珉芝指出，随着经济的发展，韩国碳排放有所增加，但是因为“韩国有好的政策，韩国的工业界和大众比较配合，所以增速是放缓的。”据了解，韩国是亚洲第一个制定《低碳绿色成长基本法》的国家。崔珉芝介绍了韩国目前正在实施的碳排放“绿卡制度”。例如，消费者购买了环保产品可以获得积分，家庭省电、省自来水也可以获得积分，利用大众交通和绿色出行的时候，也将获得积分奖励，利用这些积分市民可以免费逛公园、博物馆、艺术馆等。

国际生态经济协会副会长兼秘书长李军洋指出：生活领域的绿色低碳产品消费关联着生产端，消费拉动生产，同时也以消费刺激生产转变为绿色低碳发展方式，全球各国通过绿色低碳产品标准的实施和低碳金融交易平台，特别是以“碳标签”产品模式，构建“碳币”银行卡推广模式，在生活领域 CO₂ 减排将大有可为。

这次会议由国际生态经济协会和韩国环境部共同主办，与会者共同交流中国和韩国以及其他国家在生活领域温室气体减排的典型经验与案例，特别是将国际的经验，结合中国的国情，进行模式探索，共同制定执行计划;本次会议上正式成立了“生活领域 CO₂ 减排国际合作工作组”，并设立了国际联络官。

联合国纪念保护臭氧层国际日：臭氧与气候——世界联合方能恢复

发布日期：2016-9-18 来源：联合国新闻网



9月16日是保护臭氧层国际日。在世界达成《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》以来的近30年间，191个缔约国淘汰了95%的消耗臭氧的化学物质，尤其是在制冷剂方面，用氢氟碳化合物替代了破坏臭氧层的全氯氟烃。然而，科学研究发现，氢氟碳化合物是一种极强的温室气体。潘基文秘书长为此呼吁各国通过《蒙特利尔议定书》机制逐步减少氢氟碳化合物。

2016年保护臭氧层国际日的主题是：臭氧与气候——世界联合方能恢复。

潘基文秘书长在为这一国际日发表的致辞中指出，自上一次庆祝保护臭氧层国际日以来，世界发生了变化。《2030年可持续发展议程》已经通过，力争促进公平的包容性增长，并增进人民和地球的福祉。在气候变化方面，《巴黎协定》标志着世界在争取实现安全、可持续世界的共同旅程中已到达一个历史性的转折点。

潘基文表示，现在必须将宏伟目标化为实际行动，通过利用《蒙特利尔议定书》的力量，在减缓温室气体中增长最快的物质、即氢氟碳化合物造成的短期升温现象方面取得进展，从而加强气候保护。

他希望在一个月于卢旺基加利达举行的《蒙特利尔议定书》第28届缔约国大会

上，各国能够就逐步减少氢氟碳化合物的问题达成全球共识。

几年前，各国广泛采用氢氟碳化合物来有效替代破坏臭氧层的产品，特别是在制冷和空调设备中采用的产品。然而，科学已表明，氢氟碳化合物虽然大大减少了对臭氧层的威胁，但却是一种极强的温室气体。潘基文强调，随着氢氟碳化合物使用量迅速增加，世界必须采取果断行动，正如以前为恢复臭氧层而果断行动那样。

逐步减少氢氟碳化合物会带来相当多的好处。到本世纪末，它将避免全球气温上升0.5度，为《巴黎协定》提供重要的推动力，还可大大提高某些替代性制冷剂和技术能效。

潘基文进一步指出，通过采用《蒙特利尔议定书》机制逐步减少氢氟碳化合物，可以补充《联合国气候变化框架公约》进程下的其他旨在减少二氧化碳和其他温室气体排放量的工作。

联大于1994年宣布，把每年的9月16日定为保护臭氧层国际日，以纪念在1987年的这一天签署了《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》。

中日韩三国首次就碳定价机制展开研讨 探求合作共赢

发布日期：2016-9-19 来源：中国网



“首届中日韩碳定价机制研讨会”于近日在清华大学举行，来自清华大学、日本地球环境战略研究机关、韩国温室气体综合信息中心等机构的中日韩三方的数十位专家学者，围绕三国碳定价机制及未来合作的路线图展开研讨。

碳价机制，顾名思义，即给碳排放进行定价，相当于是将温室气体排放造成的破坏或损失进行经济生产成本的核算，将此转移给污染责任方且有能力减排的相关方。作为应对气候变化的一种途径，正受到人们的更多关注。目前，全世界约有 40 个国家已实施或计划实施碳价机制，如排放交易制度和碳税等。

清华大学低碳经济研究院院长何建坤在发言中指出，碳价可以反映一个国家在减排方面的雄心和力度，通过调整配额的分配，不但可以加大减排的力度，在碳价的激励下，形成长期稳定可预见的碳价趋势，有助于推进社会和企业进行低碳方面的投资，从而可以使全社会的减排成本最小化。

在分享各国在碳定价机制的探索经验时，日本环境省官房审议官森下哲介绍说，日本目前开展碳排放交易制度和征收碳税两种方式并行，并由第三方进行核查和认证，

以碳定价机制为契机，将气候变暖对策和老龄化对策以及振兴地方经济相结合，提供一揽子解决方案。

韩国企划财政部未来经济战略局局长白龙天介绍称，韩国从 2012 起与日本实施了类似的排放权交易制度，通过目标管理的方式预先分配排放额度，对五大领域的 23 个行业进行调控。

自 2014 年起，北京、上海、广州、深圳、湖北等省市成为碳排放权交易试点省市，先后推出了十多种碳金融产品，而全国碳排放交易市场将于 2017 年全面启动。北京市碳市场建设专家张玉梅博士在研讨会上介绍说，北京碳排放交易市场于 2013 年正式启动，并完善了报告制度、第三方核查制度、配额管理交易、履约清算、行政处罚制度等相关制度进行支撑。通过几年的发展，从当初的 400 多家，扩容到了 2015 年的 900 多家，企业的履约率高达 99%。

清华大学低碳经济研究院院长何建坤表示，希望通过本次研讨会，促进中国国内碳市场机制的发展和低碳发展转型的各项工作，和日本、韩国共同探讨亚洲如何进行碳价方面的合作，共同来应对全球气候变

化的挑战，通过中日韩三方的合作、实现共赢，为全球的应对气候变化做出相应的贡献。

日本上智大学地球环境学研究科冈崎雄太副教授在接受中国网记者专访时表示，这是中日韩三国首次进行碳定价机制的相关研讨，三国为了一个共同的目标，将各自

的经验进行分享和探讨，是非常有益的事，这不仅对解决亚洲的温室气体排放问题，也对解决全球环境变暖问题大有裨益，在具体如何优化能源结构、削减温室气体排放，加大绿色金融的作用等方面，中日韩三国将有广阔的合作空间。

瑞典首相承诺历史上最大规模气变预算

发布日期：2016-9-13 来源：驻瑞典经商参处



据瑞典电台 9 月 6 日报道，瑞首相斯蒂文·勒文承诺在即将到来的秋季预算中，将有巨额拨款用于气候变化问题。勒文首相说：“气候环境问题是这个时代最大的挑战，这笔预算主要用于应对气候变化和创造就业机会，其中包括降低交通运输部门的碳排放和企业税收减免，为瑞典成为世界上第一个不再使用化石燃料国家的目标而努力。”据悉，预算总额为 109 亿瑞典克朗，但其中 90.5 亿克朗将在 2018 年大选之后启动。

丹麦拟批准《巴黎协定》

发布日期：2016-9-12 来源：驻丹麦经商参处

丹麦《今日新闻》9 月 7 日报道，丹麦气候与能源大臣利勒霍特近日表示，继中国和美国批准气候变化《巴黎协定》后，丹麦政府将于 10 月议会复会后向议会提交议案推动该协定在丹麦获得批准。但丹麦的气候变化政策并未获得外界认可，绿色和平组织评论认为，丹麦说一套做一套，一方面自我标榜为“绿色倡议者”世界领袖，另一方面却在削减气候变化资金并于 2015 年 12 月被“气候行动网络”（CAN）授予只有减排不力的国家才获得的讽刺奖项——“化石奖”（Fossil of the Day）。



加州出台减排新法案

发布日期：2016-9-13 来源：中国电力报



8月25日，美国加利福尼亚州颁布最新降低二氧化碳排放量法案，该法案的颁布被《纽约时报》称为美国在解决气候变化问题上的“里程碑”。当日，加州立法委员会通过了最新法规，并且加州州长 Jerry Brown 也在法案上签字。新法案要求，加州温室气体排放相比 1990 年需降低 40%。

政府是新法案的权威后盾

到 2030 年前，加州都将采用最新颁布的减排法案。美国气候专家表示，加州在抑制碳排放方面一直是美国各州的“领头羊”。

尽管过去加州政府在降低碳排放和解决气候变化问题上已经制定了很多类似目标（基于美国总统颁布的具有法律效能的行政命令），但加州立法委员会还将把这些目标正式纳入法律中去。这项具有雄心壮志的计划主要是针对控制发电厂和机动车的排放量。

“此次制定的目标是有权威法律作后盾的。”加州州长 Jerry Brown 在新法案颁布时说道。Brown 表示，新法案的颁布对加州在改善气候变化上的努力具有历史转折性的意义。同时他还批评石油产业，认为他们对新法案的反对主要是为了迎合总统选举。

“无论是加州还是整个世界，努力让经济‘脱碳’是非常困难的事情。我们正在征服一座非常高大且陡峭的山。沿途中需要克服各种挑战，解决来自反对方的抗议或阻挠。”Brown 说道，“尽管我们已经征服了一部分山峰，并且成果显著，但未来还会有更多的挑战等待着我们，我们也会获得更多的胜利。”

十年里思想和环境都在改变

据了解，2006 年，加州曾通过类似减排法案——《全球温室效应治理法案》（简称《AB32 法案》）。当时，该法案要求，到 2020 年将温室气体排放降至 1990 年的水平，最终目标则是要在 2050 年将温室气体排放量在 1990 年基础上减少 80%。

去年，石油产业发起一次抗议游行，导致加州立法委员会未能通过利用降低石油比例来减排的法案（到 2030 年，将石油使用比例削减一半）。

而今年，民主党管控的议会批准了最新的排放法案。据悉，减排措施首先从炼油厂“开刀”。结合其他办法，立法机关不仅能够对加州的“空气资源委员会”进行更全面的监督，同时还可以监督排放标准的执行情况。

此外,新法案试图将更多的资金投入那些贫困地区(通常这些地区遭受污染的程度最高)。2013年1月,加州颁布了碳排放限额与交易计划。该计划的实施将要求电力、燃油、工业等行业内年碳排放量超过2.5万吨的企业,在每年年底为排放的每公吨温室气体申请许可额度。这一计划的实施直接影响到整个州内超过600个设施的360项业务。然而,加州的一些立法者表示,即使是到现在,有很多地方还没有从这项政策中获益。

“十年里很多事情都发生了变化,加州的立法法官们不再像过去那样对改善气候变化所做的努力不停地争辩了。”参与编写2006年《AB32法案》和这次最新法案的加州政府参议员FranPavley称:“过去,当我们谈论干旱和周期性森林失火时,人们认为我们是在危言耸听,但现在这些预言都已经变为现实。实际上,气候变化的速度要比我们预计的还要快,并且还在加速。现在我们讨论的已经不再是假设它是否发生,而是如何解决它了。”

十年里思想和环境都在改变

新颁布的法案并没有对加州碳交易计划进行改动。据了解,该计划目前正面临来自加州商会的诉讼。加州商会认为,碳交易项目的税收政策是违反宪法的。

Brown州长表示,他会考虑建立一个投票机制,让加州人民对碳交易计划自主投票来认同这个项目。据了解,在最近的几次交易竞拍过程中,多数企业需要购买配额来排放温室气体,碳交易所产生的收益远低于之前的预测。

麻省理工学院(MIT)基隆管理学院教授、气候政策专家JohnSterman对加州颁布的新法案高度赞同,他称加州这一举动向外界发出了一个明确的信号:主要的政治力量支持减排行动。“这个法案告诉人们,他

们正致力于改善气候变化。我们不准备回到从前。”Sterman教授说道。

此外,Sterman教授认为,从经济发展的角度来看,新政策给予企业和创新者们一个明确的投资方向。这可能会引导企业通过使用替代能源来降低他们的成本价格。

与此同时,Sterman教授也表示,尽管加州这项计划看起来雄心勃勃,但想要最终阻止气候变化,只做这些还是不够的。“我们非常高兴看到加州所做的努力,但新政策还是不够积极。”他说道。

美国一家非盈利智库组织“气候互动”主任AndrewJones认为,新法案将加州政府与其公民连接在一起了。普通民众和官员就在一个阶层。他表示,新法案更加关注人均能源使用量较低居民。加州努力制定计划和措施,并把法律执行时间延长到2030年,这对其他州会有很大影响。“如果加州在执行法案过程中有所顾及和担忧,也会造成其他地区在减排政策上踌躇不前。”Jones说道。

美国今年是总统选举年,两政党对于减排和气候变化问题上有很大争执。尽管美国联邦政府一直在做工作,但减排计划却一直停滞不前。现在,已经有不少州政府设立了远大的新目标。例如,纽约州刚刚批准同意将发电厂碳排放降低50%;科罗拉多州州长本周递交一份草案,要求到2030年将科罗拉多州发电厂的温室气体排放量相比2012年水平降低35%。



日本政府拟向临时国会提交《巴黎协定》批准案

发布日期：2016-9-20 来源：中国新闻网



中新网 9 月 20 日电 据日媒报道，日本政府近日初步决定，将向本月 26 日召集的临时国会提交全球变暖对策新框架《巴黎协定》的批准草案。

报道指出，《巴黎协定》已获得两大温室气体排放国美国和中国的批准。如果世界排名第 6 的日本批准，那么该协定有望在今年内生效。

日本政府各省厅相关人士透露了这一消息。日本政府将向议院运营委员会理事会

说明批准案的提交方针，预计经众参议院运营委员会批准及内阁敲定后提交。不过需要就审议日程进行协调，因此临时国会期间能否获得批准尚不确定。

在 5 月的七国集团伊势志摩峰会上，首脑宣言中明确记载力争让《巴黎协定》年内生效。作为主席国的日本更是力争早日展开批准手续。

据了解，《巴黎协定》的生效需要 55 个国家以上、世界总排放量 55% 以上的国家批准。据联合国气候变化框架公约秘书处称，截至 15 日，包括美中在内的 28 个国家批准《巴黎协定》，其总排放量占比达到 39%。

联合国秘书长潘基文 21 日在纽约召集会议时，批准国将达到近 50 个。由于其中包括巴西、墨西哥等新兴市场国家，从占比来看也大幅靠近协定的生效。

巴西加入中美行列，批准“巴黎协定”

发布日期：2016-9-21 来源：驻欧盟使团经商参处



路透社 9 月 13 日报道。作为全球最大温室气体排放国之一的巴西于昨日宣布批准“巴黎气候变化协定”，正式加入中国和美

国的行列，同时也将协定生效向前推进了一大步。据悉，协定在同时满足占全球二氧化碳排放量 55% 和 55% 的协定成员国批准两

个条件下，即可生效。巴西约占全球温室气体排放量的 10%-12%，从而使得已批准成员国温室气体排放量比例超过 50%。

根据协定要求，巴西将在 2025 年和 2030 年分别完成较 2005 年减排 37%和 43%

的任务。分析人士称，巴西政府需要将气候变化任务与经济发展结合，发展风能和太阳能等可再生能源能够为巴西带来更多就业，挽救其日渐衰落的经济。

全球最大资产管理公司贝莱德：投资人无法继续无视气候变化

发布日期：2016-9-18 来源：低碳工业网

无论气候变化是否属实，投资人总是要挣钱的。

全球最大的资产管理公司、管理资产超过 5 万亿美元的贝莱德集团(Blackrock，又称“黑岩集团”)发出了名为《让资产适应气候变化》的报告。该公司在其中首次提出，投资人无法继续无视气候变化，气候变化的影响将会越来越明显，并从自然、科技、政策和社会四大层面提出建议“全部投资人都应该在投资过程中融入气候变化意识”。

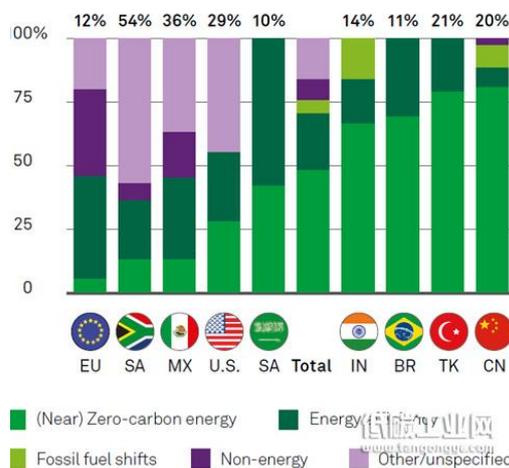
这份由资产管理公司发出的旨在呼吁重视气候变化因素的报告，向全球的投资者提出了一个鲜明的观点：无论气候变化将造成何种影响，若应对及时，投资者都是可以从中盈利的。

“有人可能还会质疑气候变化背后的科学，但是所有投资人都面临着快速收紧的气候相关政策法规与技术的干扰。”黑石集团副主席西德布莱德(Philipp Hildebrand)指出，“结合我们的经验和研究，我们认为提高气候变化意识并不需要投资人在收益最大化这一传统目标上做出妥协。”

在报告中，贝莱德集团给出投资建议：长线投资者应关注气候变化对不同区域的经济影响，短期投资者则可以关注监管政策，研判可能受益或就此衰落的行业，而资产所有者应特别注意气候变化所带来的偏好转变，这将给他们在投资中“去碳化”带来社会压力。

To each his own

Pledged emission reductions by 2030 by category



(各国承诺到 2030 年实现的减排目标)

在气候变化造成的地缘风险中盈利

上述报告提出，在当下，气候因素及其价值一直未得到应有的认可和体现。但这一点必须改变，因为气候变化的影响将会越来越明显。

贝莱德集团引用了以往《斯特恩报告》中的估算指出，到 2100 年，气候变化对全球生产总值(GDP)的影响有可能达到 5%-20%。在不远的未来，除了上述经济影响之外，更加频繁和加剧的极端天气(暴风雨，洪涝干旱等等)也将影响资产和各经济体。

譬如，目前有研究已经指出，在平均温度超过 15 摄氏度时，如果平均温度每上升

1 摄氏度，日生产力将下降 1.7%。贝莱德集团指出：“我们可以看到在未来有巨大的经济损失。”

该报告还指出在过去的 10 年中，极端天气在全球造成超过 10 亿美元损失的次数越来越多。而气候变化的持续将对海岸线城市房地产、农业和在脆弱地区拥有供应链的公司造成很大风险。不过，即便如此，并不意味着投资机会的缺失，实际上，投资者依然可以在气候变化造成的地缘风险中盈利。不过由于气候变化对各地造成的风险不同，资产管理公司往往难以在此方面形成统一模型，贝莱德集团对此建议，在未来继续发展对地缘风险和机遇的投资模型的同时，目前要专注于具体问题具体的分析，在规避候风险时寻找交易机会。

譬如，许多东南亚低于海平面的城市都将面对洪水冲击和经济损失，但包括加拿大和俄罗斯等原本寒冷的地区，气候变暖却有可能带来经济红利。

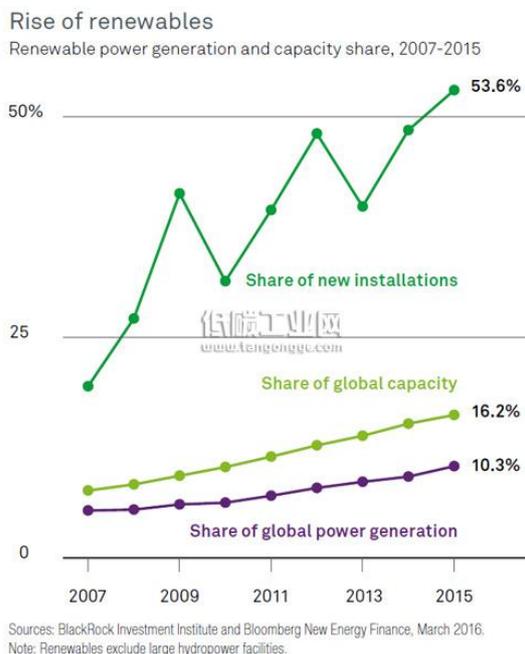
在气候变化促成的能源技术进步中盈利

因气候影响处在危机中的企业与资本需要进行转移，这也创造了大量的投资机会，同时应对气候变化还促成了大量新技术研发：能源储存、电动汽车或者提高能源能效的各种技术等等，这一切都将给传统产业带来冲击。

譬如根据国际能源署的数据，如果 2025 年有 2500 万辆电动车投入使用，这将省下近 100 万桶原油，大概等同于 2016 年全球增长的原油需求，这将对石油价格造成巨大冲击。

该报告并指出，新能源自 2007 年以来，其全球产能已经翻倍至 16%，低碳能源不仅更有竞争力，而且也不那么依赖于能源补贴了。与此同时，可再生能源使得消费者可以提前 20 年锁定能源价格，无需处在大宗商品价格的动荡之中，这一转变为投资新能源

和相关的建设设施提供了稳定的长期收入。



(2007 年~2015 年全球新能源产能的变化)

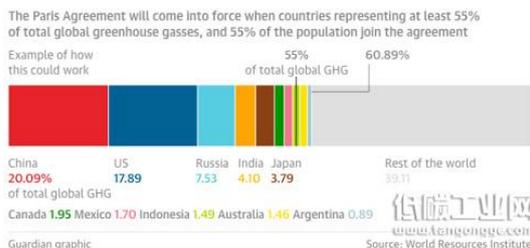
在气候变化促成的监管中盈利

抑制碳排放需要在绿色基建上投入大量资金，并且需要削减化石能源补贴。同时，绿色金融是快速增长的投资机会，也是可持续基建的重要融资工具。

这份报告认为，最终大部分政府都将遵守他们的减排计划。到去年 11 月底为止，共有 168 个国家提交了国家自主决定贡献方案，这些国家覆盖了全球温室气体排放量的近 91%。近日，中美在二十国(G20)集团峰会前夜送上大礼包，两国领导人在杭州宣布批准《巴黎协定》。

据世界资源研究所最新统计，在中美宣布加入完成批约之后，目前共有 26 个国家宣布批准《巴黎协定》，将参加《巴黎协定》的国家的碳排放量占全球排放的份额提高到近 40%。根据规定，《巴黎协定》生效前提是由至少 55 个缔约方批准、接受、核准或加入文书后三十日起生效，同时这些缔约

方的温室气体排放总量至少占全球碳排放总量的 55%。



(中国、美国、俄罗斯、印度和日本产生的碳排放量比重接近全球的 55%)

在全球达成应对气候变化共识之后，具体监管政策将逐渐深入国内监管以及行业政策之中。

贝莱德集团在报告中以 LED 灯泡和太阳能电厂为例指出，政府监管可以改变行业的发展进程，而监管者已经开始将对气候变化的意识作为好的企业管理指标的一部分，对于短期投资者而言，特别可以关注监管政策，研判可能受益或就此衰落的行业。

在消费者行为改变中盈利

随着消费者对气候变化的态度改变和意识觉醒，消费行为将发生变迁，比如不再对化石行业的资产投资行为表示欢迎。

调查机构尼尔森的民调显示，目前有二分之二的消费者更倾向选择那些代表了可持续发展的品牌，在 2014 年时，这一人数占比还只有 55%。

消费者的偏好变化等因素给企业带来压力，加速他们在供应链结构方面转型，譬如使用更少能源、节水并生产更少废料。

特别值得注意的是，这些因素还对资产拥有者形成了同样压力，敦促他们在投资中“去碳化”，停止对化石能源企业的投资，并公开二氧化碳足迹等等。

譬如，在 2016 年 4 月，全球最大的主权财富基金、坐拥 8630 亿美元的挪威央行投资管理公司就宣称，从其投资组合中出售了 52 家煤炭相关公司的股份，这是其气候变化相关政策的一部分内容。挪威国会在 2015 年年批准该基金出售所持煤炭相关公司的股份，其标准是这些公司有 30% 以上的营业额或业务活动来自于煤炭。

◇ 【推荐阅读】

【评论】或沉或浮—中国需要加强碳排放交易体系的交易实践

发布日期：2016-9-10 来源：低碳工业网



我们从过去几年的中国碳排放交易体系试点中得到了很多重要的经验教训。大多数观察者认为，交易流动性是需要改进的一个关键领域。在这里，我想谈论与交易相关的五个问题，相信这些会对中国碳排放交易体系有所帮助。

1. 数据需进一步透明化

碳交易试点的基本数据，比如纳排企业所分得的配额数量，都没有对外公开。相比之下，欧盟委员会运行一套统一的制度，覆盖了 31 个碳排放交易体系参与国。它适用于固定设施和飞机运营商帐户，并列出了不同设备的碳排放、配额和许可证，且对外开放。

如果没有准确又基础的数据及时公布，市场参与者就无法分析供需趋势，同时，交易就如同在黑暗中投掷飞镖。因此，交易流动性也会迅速枯竭。

2. 合规企业的能力建设有待提高

在过去几年中，碳交易试点所覆盖的公司一直聚焦在合规方面，包括配额分配，精确的碳排放量监控，报告和核实，以及拍卖交易模拟。他们并没有进行交易能力和碳风险管理能力建设。

在这个方面有很多积极的发展。拿中国钢铁工业协会举例来说，近年它一直反对中国钢铁企业进行期货交易，包括铁矿石、钢铁等等。但现在，基于协会成员多年来的成功经验和信心增长，该协会已经开始敦促其成员积极进行期货对冲。这些钢铁企业可以将这种交易策略逐步应用于全国碳排放交易体系中，并进行碳风险管理。同时，财政部新出台的中国对冲会计规则也使他们更符合国际标准。此外，该政策也可以鼓励合规企业以更清晰的会计框架去进行碳交易价格方面的摸索。

3. 极少量的金融机构被纳入试点

中国的交易商和期货公司已经在期货交易和协助工业企业发展实施对冲策略方面积累了实践经验。碳排放交易体系经过深思熟虑设计的构架清晰、简单、连贯，且没有任何武断和不必要的内容。而对于金融机构来说最迫切的是，在可控和透明的条件下发展简单合适的模式去满足客户的对冲需求。

约一个月前，中国最大的交易商之一——国泰君安证券股份有限公司，正式加入国际排放交易协会。这是中国大陆首个加入国际排放交易协会的实体。这使金融机构能够在应对气候变化方面不断加强意识，并有更多商业机会去帮助纳排企业更好地管理产生的碳排放。金融机构在未来的几年内有望在国际碳排放的背景下扮演更重要的角色。

4. 金融工具

上周，就在杭州 G20 峰会召开前夕，中国人民银行等七个政府部门公布了绿色金融体系的《指导意见》。该文件指出，为了促进国际碳排放交易体系，有序发展金融工具及产品，包括远期期货、调期交易、期权，债券和碳资产证券化。《指导意见》表明需要深入探索研究碳期货工具。一些分析师认为，该文件并非意味着北京政策制定部门及金融监管相关部门相对于所列出的碳交易衍生品更偏向于询价交易的金融工具。

根据欧洲市场的经验来看，满足合作企业对冲需求的最好的方法就是建立一个简单、透明、流动性强的期货市场。

在国内，商品期货市场在 20 年前就开放。相比之下，场外交易的期货市场更复杂，在初期还不够成熟。

在湖北省碳交易试点市场的试验中获得了三点启示：

- 需要对具体的金融工具的目的有明确的认识，在任何成果取得之前，需要较准金融工具的设计和企业风险管理。

- 针对碳交易和明确的工具的政策规则必须完善到位，要有更多活跃的合规的金融中介的参与。

- 简单来说，碳金融衍生品必须要在规范的大环境内。

5. 交易平台

如果没有一个强大的、有竞争力的、具备良好流动性的规范化交易平台，总量管制与交易就无法实现，正如欧洲碳排放交易体系中显示的那样。

在中国，现行的碳排放交易试点的七个交易平台中，任何非国有资本均没有参股，而各省的配额在各自指定的交易平台上交易，这种交易是排他、没有竞争者的。这就是为什么七个交易平台的流动性均很低的原因之一。

在欧洲，交易之间的规范与竞争驱使着市场参与者通过合理的制衡手段去加强公

司管理。交易是以商品与服务革新的方式完成的，这种方式最终也将使交易者受益(即遵守规则的公司)。

中国国家碳交易体系将于明年启动。通过吸引私有资本、提高市场透明度、实行独立董事会制度，现有碳交易市场的管理结构也会得到提升。

最终，决定交易市场的赢家与输家应该决定于市场的自身，而不是政府机构。

上周中国签署了巴黎气候协定，这将会成为建立中国自己的碳交易体系的巨大推动力。碳交易将不再是中国的一个薄弱环节。

三大掣肘尚存 全国碳交易市场道阻且艰

发布日期：2016-9-13 来源：中国环保在线



碳交易试点的市场体系日益完善，交易规模以指数级不断扩大，全国统一的碳市场建设指日可待。其中，2017年我们国家将建立碳排放的交易体系，这为我们国家建立长效法制化机制提供重要基础或者制度的保障。

2016年8月3日，全国碳市场能力建设(广东)中心揭牌时，国家发改委应对气候变化司副司长蒋兆理表示，首批碳交易将纳

入7000~8000家企业，今年10月发改委将启动全国碳市场配额分配，2017年一季度完成配额分配工作。这也意味着，全国碳交易市场有望在2017年下半年如期启动。

全国碳交易市场道阻且坚

自2013年以来，我国已在七个省市陆续展开碳交易试点工作，在市场体系构建、配额分配和管理、碳排放测量、报告与核查

等方面进行了深入探索，为全国碳市场的建设积累了宝贵经验。

但需要认清的是，中国的节能减排任务艰巨，但节能减排并不是意味着不发展，途径之一是立项一批拥有节能减排技术的大项目，使之成为全球清洁发展机制（CDM）项目，既可以引进资金和技术、实现节能减排，又可以促进宏观经济增长、带动地区经济发展，可谓一举多得。因此，CDM 机制是中国开展碳交易的启动因素。在 CDM 机制运行之后，中国很快就成为了世界最大的 CDM 碳交易市场卖方，但中国碳交易市场也存在不少问题。

兴业银行首席经济学家中国首席经济学家论坛理事鲁政委表示，虽然全国碳市场的总体框架以及管理规则已经确定，但交易平台设置、配额分配及使用规则、交易主体准入、核证自愿减排量（CCER）抵消机制以及由碳交易市场衍生的碳金融体系发展等具体问题则仍有待进一步研究和明确。

碳交易市场建立的三大掣肘

除了上述问题，还有三大门槛严重阻碍我国碳交易市场的构建：

①中国各地已经开始构建自己的碳交易市场，但是还处于起步阶段，发展比较滞后，中国主要参与的是 CDM 一级市场交易，一级市场场内交易很难实现。

②中国除了依托 CDM 机制产生的国际间碳交易外，国内的碳交易市场也只是在 CDM 机制下开展交易。因此，中国目前的碳交易市场仅包括碳排放权及 CDM 机制下的现货交易市场，还没有建立起以现货交易为基础的期货交易市场，从而形成完整的中国碳交易体系。

③审视中国已经建立的碳交易所起点很低，交易规模小，从严格意义上还不是真正的交易所，业务上并没有实质性进展。

④中国的碳交易现货市场交易分散，不能反映未来供求变化及价格走势，建立期货市场有助于价格的形成，为现货市场上有碳交易权供给和需求的企业提供经营决策的主要依据。而目前国内建立的北京环境交易所、天津排放权交易所、上海环境交易所，并非真正的碳排放交易中心，距离建立场内碳排放交易期货市场的目标还非常遥远。

如何构建“完美”的碳市场？

“全国碳交易存在于哪些行业，到底采用什么样的配额分配方法，有什么原则进行行业的匹配，以及国家地方管理职责的分工，还有时间节点的安排，主要任务的部署，这些都是需要考虑的点。”国家发展改革委气候司国内处副处长王庶分析道。

那么如何才能构建这样一个有效性、流动性、稳定性的碳市场呢？北京环境交易所总裁梅德文提出了自己的见解：

首先在市场的有效性上，还是需要有一个更大规模的交易市场，需要更加多元化和不同类型的交易主体。

其次在市场流动性上，无论欧盟还是美国的碳市场，主要是以金融产品、金融工具为主，未来中国的统一性的全国性碳交易市场，在适当的时候也应该研究推出中国碳金融产品，这样才能真正形成价格机制。

最后在市场稳定性上，目前中国七个碳交易试点价格并不相同并且价格偏低。应当通过真正的价格来反映市场的稀缺程度，影响市场的结构转型和稳定性。此外强制的碳信息披露，也需要研究更具灵活性的交易规则。

他山之石：碳市场建立的别国经验

此外，为进一步完善我国的碳交易市场，还应充分借鉴别国经验。

首先来看欧盟碳交易体系。在初期，欧盟为获取经验，保证实施过程的可控性，其碳交易体系的实施是逐步推进的。主要分为

了三个阶段，第一阶段只为获得运行总量交易的经验，所以在选择所交易的温室气体上仅涉及二氧化碳的排放权。在产业方面，欧盟要求只包括能源产业、内燃机功率在 20MW 以上的企业、石油冶炼业、钢铁行业、水泥行业、玻璃行业、陶瓷以及造纸业等，并设置了被纳入体系的企业的门槛；这样，欧盟排放交易体系大约覆盖 11500 家企业，其二氧化碳排量占欧盟的 50%。而其他温室气体和产业将在第二阶段后逐渐加入。第二阶段和第三阶段才开始真正的交易。

欧盟碳交易体系亮点则体现在其具有开放性并可以与《京都议定书》和其他排放交易体系的衔接上。欧盟碳交易体系允许被纳入排放交易体系的企业可以在一定限度内使用欧盟外的减排信用，但是，它们只能是《京都议定书》规定的通过清洁发展机制或联合执行获得的减排信用。

美国碳交易市场呈现出显著的区域性优势，即地方政府（州及市等）在碳交易政策的制定及行动方面发挥了积极作用，并正在形成“自下而上”的局面。目前，有超过 35 个州已经单独或者结成地区联盟通过或正在通过温室气体排放的法案，比较著名的有地区温室气体倡议和西部气候倡议。

英国碳交易中的企业为两类自愿减排企业：一是获得政府资金支持而自愿承诺绝对减排目标的企业。2002 年 3 月，英国政府提供 2.15 亿英镑，34 家企业自愿承诺在 2002-2006 年间累计减排 1188mtCO₂ 当量。二是通过自愿与政府签订气候变化协议承诺相对排放目标或能源效率目标的企业，这些企业如果达到目标可以享受最高 80% 的气候变化税减免。

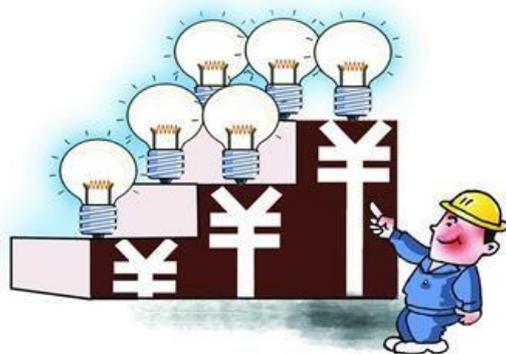
碳市场规则设计应适应电价市场化

发布日期：2016-9-13 来源：中国能源报

经过多年准备，全国碳市场终于有望在 2017 年建立。电力行业作为最大的固定碳排放源必然纳入其中。如何利用碳市场有效促进电力企业降低碳排放应得到碳市场规则设计充分重视。其中最应重视的，就是随着电力改快速推进，需认真分析其潜在影响，在碳市场规则设计中做出恰当设置。

2015 年 3 月，中央发布的电改“9 号文”标志着电力体制改革进入新阶段。在过去近一年半时间里，包括加快推进输配电价改革在内的 6 个核心配套政策和一些其他配套政策陆续出台；与此同时，输配电价格改革试点也扩大到了深圳、蒙西，以及 18 个省份在内的 20 个地区，还有 4 个综合改革试点区和 2 个售电侧改革专项试点。毋庸置疑的是，电力体制改革已是离弦之箭，最终必将建立“主要由市场决定电力价格”的新机制，也将极大利好我国节能减排工作。综合来看，

“十三五”是电改攻坚期，也是碳市场开始运行的起步阶段，如何让碳市场在规则设计上与电力体制改革动态相容，是当前迫切需要解决的挑战。



电改迅速推进，电价市场化取得初步成效

根据 9 号文精神，新一轮电改突出了“三有序、一独立、三强化”的改革重点，其中“有序放开输配以外的竞争性环节电价”意味着电价最终将打破现行的政府指导定价机制，由供需双方直接决定。尽管完全放开电价还不会一蹴而就，但从目前电改进展看，随着输配电价格改革快速推进，全面电价管制的必要性在逐步下降；其次，各地试点都在以大用户直供为突破口，迅速提高直接交易电量的规模，逐步形成了管制电价和市场电价并存的灵活双轨制，成为电价向市场化机制顺利转型的有效路径；第三，2015 年国家发改委发布新的煤电联动规则，提出了明确的电-煤价格联动计算公式，未来煤电上网电价和销售电价将根据上年的煤炭价格走势进行相应调整。这也为减排政策造成的煤价上升如何向下游传递提供契机。

综合而言，随着电改不断深化，电价市场化已经走在前面，这对于我国即将建立的碳市场具有重要意义。

定量分析表明，电价市场化对于提高碳市场有效性具有重要意义

电价市场化对于碳市场的减排作用主要有三个方面：一是促进发电企业技术进步和优化电源结构；二是促进碳市场范围内的电力用户节约用电；三是促进碳市场范围外的电力用户节约用电。根据我国行政管理部门的职责分工，电源结构的优化在很大程度上决定于能源主管部门对可再生能源发电的规划，因此碳市场的作用更主要地应体现为促进下游用户节电而带来的减排。

应用国家信息中心的可计算一般均衡模型（CGE）的定量分析表明，即使 2017-2020 年碳市场开始运转，若存在电价管制，2020 年的全社会电力需求也会比电价完全市场化的情景多 1000 亿电量需求，相当于增加 1.4%，若这些边际增量都由煤电发出，相当于增加 8200 万吨碳排放。因

此电价市场化对于碳市场的有效性具有重要意义。若只是碳市场范围内的工业企业（高耗能行业）用电体现碳成本，全社会用电量相对电价完全市场化情景也会显著增加，且碳市场涵盖的企业范围越小，用电量增加越多。因此尽量将碳市场中发电企业的碳成本通过电价调整传导到所有下游用户是充分发挥碳市场减排作用的必要条件。

另一方面，碳市场中的碳价反映了其中企业主体共同完成减排目标的边际成本，也是衡量碳市场设计规则有效性的重要指标。完成相同的减排目标，碳价格越低证明规则设计越有效，反之亦然。以我国自 2017 年开始的碳市场为研究对象，通过 CGE 测算，在相同减排目标下，若存在电价管制，则碳价将比没有电价管制的情况高 18-32%。主要是因为电价管制限制了电力部门挖掘低成本减排潜力，相应增加其他部门的减排压力，进而导致总体上减排成本上升。因此促进电价市场化不但对电力行业减排有利，还将显著降低碳市场其他企业的减排压力。

碳市场的规则设计与电价市场化动态相容的政策建议

综上所述，我国未来碳市场的规则不但需要考虑当前电价管制的存在，还需要考虑电力改革的推进，具有与电价市场化进程动态相容的灵活性。为此建议：

（一）适应电价市场化改革快速推进的大趋势，MRV 规则上应将发电产生的碳排放都计入电力部门。

如前所述，这种设置一方面能够充分发挥市场机制的作用，把碳市场的减排效果向下游用户传导，最大限度保障碳市场减排效果；另一方面，由于无需核算每个用户用电产生的碳排放，简化了碳市场中企业的排放量核算方法，降低了监管成本。公开数据表明，欧洲碳市场 EU-ETS 中，每个企业的年度碳排放核查成本超过 25 万欧元；我国碳市场试点中企业的碳排放核查成本也要 2-5 万元人民币，其带来的支出负担不容忽视。

简化碳排放计算方法学，降低核查成本对激励企业参与碳市场的意义越来越大。

我国 2013 年以来推进的部分碳市场试点地区尝试将企业用电产生的间接排放计入用电企业，同时为了避免重复计算，对本地发电企业仅计入自用电部分对应的碳排放。这种做法实际受到试点的地域限制，是应对我国之前电价管制的无奈之举，不应推广。原因如下：一是对于整个碳市场而言，增加了企业碳排放的计算方法学和核查工作的难度，即增加了管理成本；二是人为在用电企业和发电企业之间分配发电碳排放量，这与由市场机制决定成本分担的结果会存在差异。理论上，碳成本在用电企业和发电企业间的分配除了取决于碳排放量的分担，还应该取决于各自的减排成本和减排能力的差异。而充分挖掘低成本减排潜力更是我们采用碳市场而不是行政手段进行减排的初衷所在。

因此，在全国碳市场的规则设计中，考虑到我国正在大力推进的电价市场化改革，在发电碳排放量的核算和归属上应将其全部归入发电企业，并以此为基础进行碳市场其他相关规则的设计。

（二）在当前电价双轨制中，将碳成本明确引入新的煤电联动机制。

虽然通过市场交易完成的电量规模越来越大，但不可否认，“十三五”基于发用电计划实施的电量仍将占主要地位，而这部分电量的上网电价和销售电价仍属政府管制。虽然政府于 2015 年公布了煤电机组上网电价和销售电价的计算公式，明确了煤电联动

的具体原则，但还没有考虑火电企业未来的碳成本。因此，建议有关部门在明年碳市场建立之前对煤电联动公式做出相应调整，以确保煤电企业的碳成本能够顺利向下游传导；其次，当前煤电联动以年为周期进行调整的设置可能也与碳市场中碳价格的波动性不匹配，建议适当缩短电价调整周期。

（三）随着电价市场化机制初步建立，电力部门的免费碳排放配额分配宜紧不宜松。

在电价完全市场化的环境下，电力企业可以通过电价调整向下游转移部分碳成本，因此理论上不应该给电力企业免费配额。但在当前电价双轨制环境下，为抵消发电企业应该向下游传递但没有传递出去的碳成本，应赋予一定数量的免费配额。在“十三五”碳市场建设初期，应以此为原则认真核算并从紧给电力企业设置初始免费配额数量，避免过多发放。同时随着市场交易电量比重不断扩大、以及煤电联动机制的不断完善，还要相应减少免费配额数量。根据欧洲 EU-ETS 的教训，正是因为免费配额过多、配额收紧过程太慢，才始终令碳市场交易清淡，价格持续走低，以至市场对减排有效性的质疑声越来越大。考虑到我国电力企业的碳排放量远超其他行业，而且电力系统非市场化因素的影响依然很大，因此如不能在开始就“以壮士断腕”的勇气从紧设置免费配额规模，此后改革阻力可能更大，长期不利于碳市场发挥作用。

（作者单位：国家信息中心）



◇ 【行业公告】

2016 年度广东省碳排放配额有偿发放（第一次）竞价情况

受广东省发展改革委委托，广州碳排放权交易所于 2016 年 9 月 21 日举行了广东省 2016 年度碳排放配额第一次有偿竞价发放活动。本次竞价计划发放总量为 50 万吨，政策保留价为 9.37 元/吨。

经统计，本次竞价共有 13 家控排企业、新建项目单位及投资机构参加，最高申报价为 15 元/吨，最低申报价为 9.37 元/吨，有

效申报总量达 858,117 吨。最终共有 10 家竞价成功，统一成交价为 9.88 元/吨，成交量为 50 万吨，总成交金额为 4,940,000 元人民币。

广州碳排放权交易所

2016-09-21

深圳市发改委关于开展 2016 年度碳排放权交易工作的通知

为进一步推进我市碳排放权交易工作，根据《深圳经济特区碳排放管理若干规定》及《深圳市碳排放权交易管理暂行办法》的规定，我委拟启动 2016 年度碳排放权交易工作，现将相关事项通知如下：

一、关于管控单位范围

纳入我市 2016 年度碳排放权交易体系管控范围的单位包括原有的 578 家管控单位及新增的 246 家管控单位，共计 824 家管控单位(名单见附件 1)。

二、关于配额分配

我市碳排放权交易配额分配兼顾节能减排与经济发展的双重需求，结合管控单位实际情况，采取以碳强度为基础的分配方法。

管控单位(不含公交行业)2016 年度实际配额=本单位 2016 年度统计指标数据×本单位 2016 年度目标碳强度

公交行业管控单位 2016 年度实际配额=(本单位 2016 年度传统公交车总数-0.7×本

单位 2016 年度传统公交车更新任务总数)×本单位单车传统公交车基准排放量

水、电、气行业管控单位的统计指标数据为生产总量;港口行业管控单位的统计指标数据为吞吐量;地铁行业管控单位的统计指标数据为客流量×平均运距;其他管控单位的统计指标数据为工业增加值。

原有 578 家管控单位(水、电、气、港口、地铁行业除外)2016 年度目标碳强度=管控单位历史基准碳强度×(1-管控单位碳强度年均下降率)

新增 246 家管控单位(水、电、气、港口、地铁行业除外)2016 年度目标碳强度=管控单位历史基准碳强度×(1-管控单位碳强度年均下降率)

原有 578 家管控单位历史基准碳强度为其 2013、2014、2015 年三年的平均碳强度，新增 246 家管控单位历史基准碳强度为其 2011、2012、2013 年三年的平均碳强度。

管控单位碳强度年均下降率见附件 2。

水、电、气行业管控单位 2016 年度目标碳强度=本行业历史基准碳强度×2016 年度本单位调控因子

水、电、气行业历史基准碳强度见附件 3。

港口、地铁行业管控单位 2016 年度目标碳强度=本单位历史基准碳强度×2016 年度本单位调控因子

公交行业管控单位单辆传统公交车基准排放量等于本单位 2011、2012、2013 三年单辆传统公交车排放量的平均值。

公交行业管控单位 2016 年度传统公交车更新任务总数和水、电、气、港口、地铁行业管控单位 2016 年度调控因子另行公布。

三、关于履约时间

各管控单位应于 2017 年 6 月 30 日前完成 2016 年度碳排放权交易履约工作。

四、其他事宜

各管控单位应按照《深圳市碳排放权交易管理暂行办法》的规定完成碳排放报告核查与提交、统计指标数据报告提交等 2016 年度碳排放权交易工作。

特此通知。

附件：

1. 原有 578 家管控单位及新增 246 家管控单位名单
2. 管控单位碳强度年均下降率对照表
3. 水、电、气行业历史基准碳强度

深圳市发展和改革委员会

2016 年 9 月 18 日

内蒙古自治区发展和改革委员会关于征选温室气体排放核查机构 (第二批) 备案的通知

各有关单位：

根据《碳排放权交易管理暂行办法》(国家发展改革委令第 17 号)和《国家发展改革委办公厅关于切实做好全国碳排放权交易市场启动重点工作的通知》(发改办气候[2016]57 号)要求,为有序推进我区碳排放权交易工作,全面掌握重点企(事)业单位温室气体排放情况,加强温室气体排放管控,现我委面向社会公开征选温室气体排放核查机构,有意向的核查机构可来我委备案。现将备案有关事项通知如下：

一、征选原则和方式

本次征选备案工作遵循公开、公平、公正的原则,面向社会广泛征集,核查机构自愿申请。自治区发展改革委将对符合条件的机构予以公示。

二、核查机构备案条件

(一) 基本条件

1. 在内蒙古自治区境内注册,具有独立法人资格。企业注册资金不少于 500 万元,事业单位/社会团体开办资金不少于 300 万元。

2. 应具有固定的工作场所,以及开展核查工作所需的设施和办公条件。

3. 应具备充足的专业人员及完善的人员管理程序, 以确保其有能力在获准的专业领域内开展核查工作; 应确保符合核查员要求的专职人员至少 10 名; 所申请的每个专业领域至少有 2 名核查员。

4. 应具备健全的组织结构, 完善的财务制度, 并具有应对风险的能力, 确保对其核查活动可能引发的风险能够采取合理、有效的措施, 并承担相应的经济和法律責任。核查机构应具备开展核查活动所需的稳定财务收入并建立相应的风险基金或保险(风险基金或保额均应与业务规模相适应)。

(二) 核查业绩和经验

1. 经清洁发展机制(CDM)执行理事会批准的指定经营实体, 或经国家发展和改革委员会备案的温室气体自愿减排项目审定与核证机构, 或经国家认监委认可监督管理委员会备案的温室气体核查机构, 且近五年在国内完成的 CDM 项目或自愿减排项目的审定与核查、企业历史碳排放信息盘查、ISO14064 企业碳核算等领域项目总计不少于 20 个。

2. 对无上述规定的核查或审核经历的特定行业机构, 应要参与过省级温室气体清单编制, 并承担过国家级、自治区级温室气体排放领域研究课题不少于 2 个; 或参与过自治区企业温室气体排放核算核查工作、节能量审核、能源审计、能源评估等项目不少于 10 个。

(三) 内部管理制度

核查机构应具备完善的内部管理制度, 管理核查业务的有关活动与决定, 包括:

1. 有完整的组织结构, 并明确管理层和核查人员的任务、职责和权限;

2. 指定一名高级管理人员作为负责核查事务的负责人;

3. 有完善的质量管理制度, 包括人员管理、核查活动管理、文件和记录管理、申诉、投诉和争议处理、保密管理、不符合及纠正措施处理以及内部审核和管理评审等相关制度;

4. 有严格的公正性管理制度, 确保其不参与核查服务存在利益冲突的活动, 确保其高级管理人员及实施核查的人员不参与任何可能影响其客观独立判断的活动;

5. 有完善的保密管理制度, 确保其相关部门和人员对从事核查活动时获得的信息予以保密, 并通过签署具有法律效力的协议落实保密管理制度, 法律规定的特殊情况除外。

(四) 其他条件

1. 无违法违规等不良记录, 承诺为服务对象保守技术和商业秘密。

2. 符合国家相关法律法规及政策需要。

三、核查员条件

(一) 通用要求

1. 中华人民共和国公民, 核查机构的专职工作人员, 且年龄不超过 60 周岁;

2. 大学本科及以上学历;

3. 个人信用良好, 无任何违法违规从业记录;

4. 不得同时受聘于两家或以上的核查机构。

(二) 知识技能要求

1. 掌握碳排放相关的法律法规和标准知识;

2. 掌握碳排放核算方法及活动数据和排放因子的监测和核算;

3. 熟知核查工作程序、原则和要求;

4.熟知数据与信息核查的方法、风险控制、抽样要求以及内部质量控制体系;

5.运用适当的核查方法,对数据和信息进行评审,并做出专业判断的能力;

(三) 核查业绩和经验要求

在省级温室气体排放清单编制、温室气体排放领域项目研究,CDM 项目审定与核查、自愿减排项目审定与核查,节能量审核、能源审计、能源评估中一个或多个领域中有三年(含)以上的咨询或审核经验,或重点企业(事)业单位碳排放数据一年以上核查经验。

四、备案材料要求

(一) 核查机构备案材料

1.基本信息及申请的行业领域(见附件1);

2.法人营业执照、组织机构代码和税务登记证副本复印件,法定代表人身份证复印件;

3.最近两个年度经审计的财务报表;

4.相关业绩清单和证明文件;

5.组织机构图、人员职责说明,核查员信息,内部质量管理制度;

6.符合性声明,包括所从事的业务符合中华人民共和国有关法律法规的声明,不从事与核查工作有利益冲突的活动的声明、保密承诺声明以及申报材料真实性声明等(见附件3)。

(二) 核查员备案材料

1.核查员备案申请表及申请的核查行业领域(见附件2);

2.身份证件复印件;

3.最高学历学位证书复印件;

4.职称证书或相关技术能力资格证明文件;

5.申请核查工作领域的相关工作经历及业绩证明。

核查机构申请备案时,应当一并提交核查机构和核查人员的申请材料并加盖公章。

五、备案时间

申请机构将申报材料装订成册(双面打印),加盖单位公章,一式三份,同时提交电子文档一份,于2016年9月26日之前报送至内蒙古自治区发展改革委环资气候处。

联系人:陈大岭 杨帆 0471-6659349、6659268(传真)

邮 箱:fgwhzc6659057@126.com

地 址:呼和浩特市赛罕区敕勒川大街
邮编:010098

附件下载:

[附件 1 核查机构申请表.doc](#)

[附件 2 核查员申请表.doc](#)

[附件 3 声明.doc](#)



《节能减排信息动态》

2016 年 9 月 23 日 第 95 期

编制：中环联合认证中心

应对气候变化部

电话：010-84665047

地址：北京市朝阳区育慧南路 1 号 A 座十层

邮编：100029

网址：www.mepcec.com

