



节能减排 信息动态

Energy Conservation &
Emission Reduction

2016年1月22日 总第79期

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

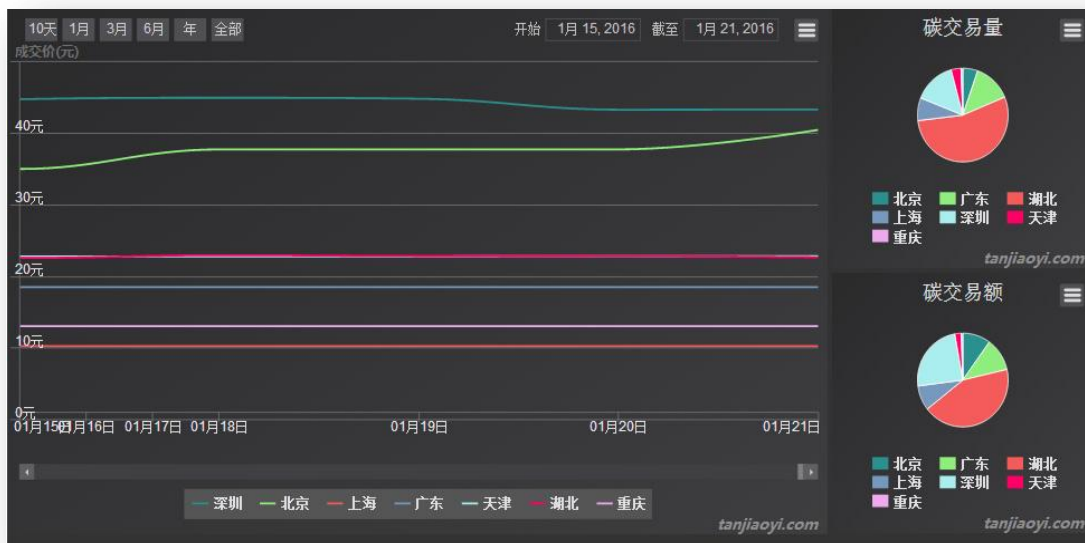
目录

◇ 【市场热点】	3
各交易所碳市价格走势（2016年1月15日-2016年1月21日）	3
启动通知展全国碳市场框架 发改委大礼包分送地方	3
科学家耗时五年画出我国“碳收支地图”	6
酒泉市第一批碳交易款项兑现	7
◇ 【政策聚焦】	8
甘肃出台《甘肃省水污染防治工作方案（2015-2050年）》全面提升水污染防治能力	8
◇ 【国内资讯】	10
河北明确今后五年绿色发展目标 推动生态环境持续好转	10
人大代表审议《石家庄市低碳发展促进条例（草案）》	11
应尽快筹建碳排放权交易市场	12
2015 电力减排报告出炉 能源政策以低碳为导向	13
我国上市公司环境责任信息披露评价报告发布	15
二氧化碳离岸封存国际座谈会在北京和广州召开	16
◇ 【国际资讯】	17
英报告呼吁各国提高低碳科研长期投入	17
俄铝主席：巴黎气候协议如何付诸现实	18
印度将推更严燃料排放标准	19
股东要求苹果公司在 2030 年前实现温室气体净零排放的目标	20
美报告：2015 年大幅升温 成有记录以来最热年份	21
◇ 【推荐阅读】	22
“巴黎之后”的减排路径：确立全球同行业碳排放基准	22
全球碳排放 你要知道的数字	26
◇ 【行业公告】	28
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	28
关于发布北京市 2016 年碳排放第三方核查机构和核查员名单的通知	30

◇ 【市场热点】

各交易所碳市价格走势（2016年1月15日-2016年1月21日）

发布日期：2016-1-14 来源：碳 K 线



启动通知展全国碳市场框架 发改委大礼包分送地方

发布日期：2016-1-21 来源：21 世纪经济报道

超级寒潮席卷大半个中国，全国碳市场启动工作却更加火热。

本周，国家发改委气候司连发大招，推动全国碳市场启动工作。1月19日，国家发改委公布《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》(下称“通知”)，随通知下发的5个附件为地方发改委统计核查排放数据、管理第三方核查机构提供了参考。

1月18日，“中国碳市场重点行业企业高层培训研讨会”召开，80多家欧盟、美国、中国等国家和地区的企业，交流讨论

碳交易的实践经验。中石油、中石化、大唐发电等央企，都委派了集团公司和主要二级公司碳业务负责人参加会议。

在碳圈人士看来，这些举措无疑为冷寂已久的碳市场带来了新活力。不过，武汉大学气候变化与能源研究中心主任齐绍洲提醒，全国碳市场能否顺利启动，还有赖地方政府部门和领导的决心、意志和推动力度。

碳市场启动通知无约束力

接近国家发改委气候司的知情人士表示，1月19日的通知并无约束效力，只是

结合京津沪等七大碳交易试点的运行经验，为地方发改委提供参考。不过，该通知一定程度上反映了未来全国碳市场的框架。

附件一《碳排放权交易覆盖行业及代码》明确了全国碳市场将覆盖石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸、电力、航空八大行业，包括原油加工、乙烯、电石、合成氨、甲醇等 18 个子行业。除此之外，其他企业自备电厂也按照发电行业纳入。

附件二《全国碳排放权交易企业碳排放汇总表》显示，需要统计的控排企业数据包括，从 2013 年到 2015 年企业纳入碳交易的主营产品信息、能源和温室企业气体排放相关数据。后者包括企业综合能耗、温室气体排放总量和企业或设施层面二氧化碳排放总量。值得注意的是，排放数据详细到“设施层面”，对管控单位和企业提出了更高的要求。

而附件三《碳排放权交易碳排放补充数据核算报告模板》中，不同行业配额分配补充数据各不相同。结合附件二中的“主营产品信息”可以看出，配额分配方式或许包括历史强度法和基准线法。

对于第三方核查机构，附件四《全国碳排放权交易第三方核查机构及人员参考条件》建议，核查机构应具有独立法人资格。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。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。

注册资金和核查人员数量的建议，和七个试点类似。在注册资金上，湖北、深圳、天津未提出要求，北京门槛为 300 万，上海门槛为 1000 万（企业法人）和 500 万（事业法人），广东门槛为 1000 万，重庆门槛和附件的建议相同。在核查员人数上，附件建议的 10 名和粤深渝津四市场的要求一致，其余三个试点则少于 10 名。

另外，七个碳交易试点省市备案的碳排放核查机构可继续核查工作，不过机构近 3

年在国内完成相关领域项目总计应不少于 20 个，这比试点地区的要求更加严格。

利益冲突方面，核查机构与从事碳资产管理和碳交易公司不能存在资产和管理方面的利益关系，如隶属于同一个上级机构等；核查机构没有参与任何与碳资产管理和碳交易的活动，如代重点排放单位管理配额交易账户，通过交易机构开展配额和自愿减排量的交易，或提供碳资产管理和碳交易咨询服务等。

除核查机构外，附件还制定了核查员的参考条件。例如不得同时受聘于两家或以上的核查机构，在相关领域有 2 年（含）以上的咨询或审核经验，并作为组长或技术负责人主持项目累计不少于 2 个，或作为组员参与项目审核或咨询不少于 5 个等。

附件《全国碳排放权交易第三方核查参考指南》建议，要进行签订协议、核查准备、文件评审、现场核查、核查报告编制、内部技术评审、核查报告交付及记录保存 8 个核查步骤。

纳入企业名单应公布

通知及附件下发后，地方政府部门开始部署落实工作。湖北省发改委气候处当天即联系专家等相关人士，于 20 日召开会议讨论落实工作。

对于地方政府来说，该通知首先提出的难题就是，如何确定控排单位名单，统计并核查排放数据。

武汉大学气候变化与能源研究中心主任齐绍洲表示，试点地区在能力建设、人才队伍、制度框架和经验积累上都有优势，而非试点地区从零开始，人才储备不足，企业基数大、交易意识薄弱，难度相对大一点。他建议，这些地区的政府和企业“越早行动越积极效果越好，越晚行动越被动，越容易吃亏”。

对于试点地区来说，纳入行业就是一个大难题。首先，那些国家纳入但试点未纳入

的行业，其中的企业，在国家出台了管理办法和行业核算标准后，已经着手准备工作，例如航空业已经开始了内部碳盘查工作。

天津科技大学能源环境与绿色发展研究中心主任孙振清建议，政府应尽快公布纳入市场的企业名单，让企业尽早准备。一旦市场启动，就可以操作，而不会有过长的等待和熟悉时间，为国家碳市场的顺利启动和健康运行打下基础。

七个试点中，湖北在这方面的工程量最大。因为其他试点的控排企业门槛低于或和通知的建议大致相当，控排企业几乎符合建议要求，而湖北年综合能源消费量 6 万吨标准煤的起征点和通知建议的 1 万吨相差甚远。要在短时间内摸清并核查众多企业庞大的基础数据，并计算分配配额，工作量大、任务重、时间紧。

对于试点纳入而国家未纳入的行业，孙振清建议保留这些企业，这样利于市场的完整性、一致性和政策的严肃性。而且，2014 年 12 月出台的《碳排放权交易管理暂行办法》（下称“暂行办法”）中明确各地可以根据本地实际决定总量和纳入行业。

保留后，还可以由地方政府制定或者沿用此前配套的政策、配额分配办法以及惩罚机制等。当然，这些地方政策需要和国家政策进行对接，如惩罚力度、软环境建设等。

对于方法问题，若有国家的，用国家的；没有国家，临时可以用地方的。比如航空业，国家出台了核算标准，上海的方法就不能用了。多个试点都有的行业，国家要出台统一的核算方法。

针对有地方特点的行业，在国家未出台统一办法前，可以采取地方自己的标准。暂行办法也提出，“各省、自治区、直辖市结合本地实际，可制定并执行比全国统一的配额免费分配方法和标准更加严格的分配方法和标准”。

“无论试点还是非试点，2016 年都是关键的一年，任务重时间紧。地方能否配合国家完成全国碳市场的启动工作，取决于当地政府部门和领导的决心、意志、推动力和领导力。”齐绍洲总结说。

覆盖行业	起征点
北京 电力、热力、水泥、石化、交通业、事业单位和大学、其他工业和服务业等	年均直接和间接二氧化碳排放总量5000吨（含）以上的固定设施和移动设施；其中，移动源的移动设施的历史排放年份为2011-2014年，其余为2009-2012年
天津 钢铁、化工、电力、热力、石化、油气开采	2009年以来年均排放二氧化碳2万吨以上的企业或单位
上海 钢铁、石化、化工、有色、电力、建材、纺织、造纸、橡胶、化纤等工业行业；航空、港口、机场、铁路、商业、宾馆、金融等非工业行业	工业行业中，2010-2011年中任何一年二氧化碳排放量2万吨及以上的重点排放企业；非工业行业中，2010-2011年中任何一年二氧化碳排放量1万吨及以上的重点排放企业
深圳 制造业、交通行业、服务业、公共建筑等	年碳排放量达到3000吨二氧化碳当量的企业；大型公共建筑和建筑面积达到一万平方米以上的国家机关办公建筑的业主
重庆 主要为电解铝、铁合金、电石、烧碱、水泥、钢铁等高耗能行业	2008-2012年任一年度排放量达到2万吨二氧化碳当量的工业企业纳入配额管理
广东 水泥、钢铁、电力、石化（一期）、陶瓷、纺织、有色金属、化工、造纸、民航	2011-2014年任一年排放2万吨二氧化碳（或综合能源消费量1万吨标准煤）及以上的企业，将被纳入碳排放总量控制和配额交易范围
湖北 电力、钢铁、化工、水泥、汽车制造、有色、玻璃、造纸等12个高能耗、高排放行业	2010年至2011年中任何一年年综合能源消费量6万吨标准煤及以上工业企业
全国第一阶段	8大行业：石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸、电力、航空；15个子行业：原油加工、乙烯、电石、合成氨、甲醇、水泥熟料、平板玻璃、粗钢、电解铝、铜冶炼、纸浆制造、机制纸和纸板、纯发电、热电联产、电网、航空旅客运输、航空货物运输、机场 初步定为2013年至2015年任意一年综合能源消费总量在1万吨标准煤以上的企业法人或独立核算企业单位

科学家耗时五年画出我国“碳收支地图”

发布日期：2016-1-22 来源：人民网-科技频道



气候变化是全人类共同关注的议题，节能减排也越来越成为世界各国迫切需要解决的问题。记者从中国科学院大气物理研究所了解到，我国科学家利用 5 年时间，终于摸清了我国碳排放的“家底”，探明了我国温室气体的“来龙去脉”。该成果也成为了日前巴黎气候变化大会上的一大学术亮点。

这一研究被科学家命名为“碳专项”，全称为“应对气候变化的碳收支认证及相关问题研究”。它是中科院于 2010 年底启动的先导专项之一，数千名科技人员发挥学科交叉的力量，对相关问题进行了持续深入研究，“着力解决应对气候变化的区域碳源汇监测与碳收支定量认证中的重大科技问题”。

“碳专项”体系庞大，研究人员将其划分为 5 个任务群：包括“排放清单任务群”、“生态系统固碳任务群”、“气候敏感性任务群”、“影响与适应任务群”和“绿色发展任务群”，每个任务群包括若干个研究项目。这些任务群相互补充，不仅要弄清楚我国的碳排放、

碳吸收（碳汇）的总体情况以及细节，还要研究二氧化碳对气候变化的影响，气候变化对地球的影响，以及在此基础上探索中国特色的绿色低碳发展道路。

在这一总体研究框架下，专项的部分单项成果已陆续发表于国际权威杂志。科研团队首次基于实测排放因子核算了中国碳排放总量，发现这一数值比先前估计低 15%。该结论在《自然》杂志发表后，引起了国内外科学家的关注，也为我国在气候谈判中增加了话语权。研究人员还证实了荒漠区地下咸水层是一个尚未被认识到的碳汇，这一研究或改变全球碳汇的认知格局。

“目前，碳专项已经圆满完成了既定目标。”碳专项首席科学家、中国科学院院士吕达仁告诉记者，碳专项产出了十余项标志性成果，包括通过系统监测获得了我国能源消费量、碳含量和碳氧化因子的关键参数，构建了陆地生态系统碳收支清查体系，发展了首套中国均一化百年气温序列集，建立了

碳收支观测平台系统和碳收支数据库系统等。

据统计,整个“碳专项”共发表高影响因子期刊文章 2000 余篇。吕达仁介绍,碳专项的实施全面提升了我国在温室气体排放认证方法论与技术体系、陆地碳收支定量评估与认证、生态系统与气候变化科学研究、生态系统增汇技术与措施、区域碳收支调控管理政策等领域的整体科研水平。“目前,专项的成果已经在一些领域得到了部分应用。未来也会为区域发展和减排工作提供扎实的科学支持。”

碳专项的科学家也协同参加了我国首颗碳卫星的反演算法的建立,支持该星将于今年下半年的首发。专项设立的“卫星反演温室气体净排放”项目,在其中建立了与国际先进水平接轨的温室气体监测与验证站网,将长期支持高水平的地面监测与卫星验证。该项目首席科学家,中国科学院大气物理研究所刘毅研究员表示,“届时,我国就可以形成独立自主的‘天-空-地’一体化的温室气体遥感监测体系,将能够全面获取温室气体浓度和分布的动态数据。”

同时,作为标志性成果之一,“碳专项”提出了我国可持续的绿色低碳发展政策。专项“绿色发展任务群”五年来共提交政策咨询报告 20 多份,对政府决策起到了很大的支持作用。

研究发现,仅仅依靠单一政策中国是不可能出现碳排放峰值的,通过借助不同的政策组合,中国碳排放出现峰值时间大约在 2027-2045 年之间。另外,中国要提前达到碳排放峰值,需要付出一定的经济代价。

“碳专项为国家推进绿色低碳发展战略提供了较好支持。但作为一个快速转型的国家,当前我国绿色低碳发展面临的国内外形势与专项立项时的情景完全不同。中国科学家将根据新形势,聚焦国家需求,进一步开展相关研究。”吕达仁说。

记者了解到,在碳专项的研究基础上,我国“十三五”期间还将继续开展一系列的关于气候变化的研究,比如科技部组织的“全球变化及应对”、“气候变化影响适应研究与减缓技术研发”、“关键生态屏障区生态恢复与保护”等专项研究。

酒泉市第一批碳交易款项兑现

发布日期: 2016-1-20 来源: 酒泉日报



1月15日下午,酒泉市风光碳资源管理中心第一批碳交易款项顺利兑现。肃州区东洞滩 30 兆瓦戈壁光伏生态设施示范项目、中能桑普阿克塞县科技有限公司一期 20 兆瓦光伏并网发电项目、敦煌晶澳 100 兆瓦光伏并网发电项目均获得首批碳交易款项

——北京中碳技术有限公司预付碳交易款 5 万元。

市发改委副主任吴健告诉记者,这是我省首批,也是全国地级市中首批由政府主导促成的碳交易。

中能桑普阿克塞县科技有限公司负责人李辉说,我市开展碳交易工作为新能源企业开辟了新的增收渠道。今天收到第一笔碳交易资金,感到非常荣幸。中能桑普将积极配合政府开展这项交易,推动全市碳交易工作健康发展。

据了解,目前,我市共有新能源企业 150 家,涉及项目 199 个,装机量逾 11058 兆瓦。2015 年,全市新能源企业发电 131 亿千瓦时,折合标准煤 430 万吨,减少二氧化碳排放 860 万吨,为酒泉发展绿色低碳经济奠定了良好基础,为开展核证自愿减排量(CCER)提供了重要依据。

全市碳排放权交易工作启动以来,我市深入调研、广泛宣传、全力推进碳排放权交易试点工作。2015 年 7 月,市政府在北京与电投(北京)碳资产经营管理有限公司签订《甘肃省酒泉市碳资产管理咨询服务战略合作框架协议》,并逐步开展对接、培训等

工作。当前,酒泉风光碳资源管理中心与 7 家新能源公司、12 个项目签订了销售委托合同,累计装机总量达 405.66 兆瓦。

吴健说:下一步,我们将加紧与新能源企业的对接,把酒泉碳交易市场做强做大。同时,按照市政府的统一安排,把酒泉巨大的碳资产集中起来,在全国率先做成第一笔碳基金,为企业和政府争取更多的收益。

链接:《京都议定书》把市场机制作为解决二氧化碳为代表的温室气体减排问题的新路径,即把二氧化碳排放权作为一种商品,从而形成了二氧化碳排放权的交易,简称碳交易。2011 年 10 月国家发展改革委印发《关于开展碳排放权交易试点工作的通知》,批准北京、上海、天津、重庆、湖北、广东和深圳等七省市开展碳交易试点工作。2013 年 6 月 18 日,深圳碳排放权交易市场率先启动交易,深圳在运用市场机制实现低碳发展方面担负起探路者的角色。

◇ 【政策聚焦】

甘肃出台《甘肃省水污染防治工作方案(2015-2050 年)》全面提升水污染防治能力

发布日期: 2016-1-4 来源: 甘肃省人民政府办公厅

为全面抓好国务院《水污染防治行动计划》在我省的贯彻实施,省政府于 2015 年 12 月 30 日印发了《甘肃省水污染防治工作方案(2015-2050 年)》(甘政发〔2015〕103 号)并向国务院备案,标志着我省水污染防治工作向更全、更深、更远的目标迈进。

2015 年 4 月份国务院《水十条》下发后,省委、省政府领导高度重视,刘伟平省长多次批示,要求深入研究、抓好落实;省委常委、李荣灿副省长亲自安排部署,两次

召集相关部门负责同志召开了编制工作部署会和部门意见协调会,督促指导具体工作。

省环保厅积极落实省政府领导批示要求,组织开展了调研、宣贯,先期制订了《〈甘肃省水污染防治工作方案〉编制方案》,对整体工作进行了安排部署,会同省发展改革委、省工信委、省财政厅、省国土资源厅、省建设厅、省交通运输厅、省水利厅、省农牧厅等 30 个省直有关部门、中央在甘单位,汇总编制了《甘肃省水污染防治工作方案

(2015-2050年)》(以下简称《工作方案》),期间,两次发文征求各市、州政府和省直部门、单位意见建议,两次邀请环保部领导、专家和省内专家对《工作方案》进行讨论评议,最终经 20 次易稿,于 2015 年 12 月 11 日经省政府第 102 次常务会议审议通过。

省环保厅在编制《工作方案》过程中,充分把脉我省水污染形势,融入了党的十八大以来中央关于生态文明建设的各项政策和习近平总书记系列重要讲话精神,特别是加入了十八届五中全会《十三五规划建议》中关于绿色发展和生态环境保护的政策要求。同时,全面梳理了国务院《水十条》对我省的工作要求,删除了国务院《水十条》中海洋污染防治等 18 项不涉及我省的工作任务,新增了整治矿山开采和石油开发等针对我省突出环境问题的工作任务。

《工作方案》共分为总体要求、工作任务、保障措施 3 大板块。“总体要求”中提出了我省水污染防治工作的指导思想,明确了各市、州人民政府、兰州新区管委会和 31 个省直有关部门、中央在甘单位的工作职责,确定了我省地表水、饮用水水源地、地下水、黑臭水体 4 类水体到 2020 年、2030 年的水

质目标;“工作任务”中包括了工业企业污染防治、城镇生活污染防治、农业农村污染防治、船舶码头污染控制、促进经济结构转型、有效提高用水效率、保障群众饮用水安全、节约保护水资源、重点流域水污染防治、湖库湿地环境保护、水环境质量管理、环境执法监管等 12 个方面,“保障措施”中包括了法规标准、科技支撑、价格税费、激励机制、各方责任、目标考核、多元投资、公众参与等 8 个方面。其中,“工作任务”和“保障措施”共计 20 条、78 段、240 项,简称甘肃省“水二十条”。《工作方案》分流域(三大流域、九大水系)、分年度(2015-2050 年)、分行业的提出了巩固和改善全省水环境质量的具体工作措施,明确了各级各部门工作责任,充分体现了“水陆统筹、节水洁水”的特点。

《工作方案》的发布实施,将从水污染防治、水资源管理和水生态保护三大方向系统巩固和改善全省水环境质量,为建设经济发展、山川秀美、民族团结、社会和谐的幸福美好新甘肃作出贡献。

《甘肃省水污染防治工作方案(2015-2050 年)》(发布稿)



◇ 【国内资讯】

河北明确今后五年绿色发展目标 推动生态环境持续好转

发布日期：2016-1-18 来源：中国环境报



河北省长张庆伟日前在河北省十二届人大四次会议上作政府工作报告时指出，要实行最严格的环境保护制度，着力治理环境污染，深入推进大气、水、土壤污染防治，实现环境治理大见效，推动生态环境持续好转。

张庆伟提出，今后 5 年，要坚定不移推进绿色发展，在促进生态文明建设上达到新水平。PM2.5 浓度较 2013 年下降 40%，污染严重的城市力争退出全国空气质量后 10 位，确保全省劣 V 类水质河流基本恢复使用功能，消除城市建成区黑臭水体。坚决化解过剩产能，到“十三五”末，钢铁、水泥、平板玻璃产能分别控制在两亿吨、两亿吨、两亿重量箱左右。

张庆伟提出，2016 年，全省生产总值增长 7% 左右，单位生产总值能耗下降 3.5%，化学需氧量、二氧化硫、氨氮、氮氧化物排放量分别削减 1.5%、2%、1% 和 2%，PM2.5 浓度下降 6% 以上。

张庆伟强调，各级各部门要围绕全省环境保护目标，深入推进大气污染防治。加快燃煤治理和清洁能源替代，年内削减煤炭消费 500 万吨。加大水、土壤污染防治力度，组织开展白洋淀和衡水湖综合整治等 3 个专项行动。加强生态修复保护，深入落实《山水林田湖生态修复规划》。严格环境监管执法。强化战略环评和规划环评，启动省以下环保机构执法垂直管理改革试点。坚定不移调整产业结构，年内压减炼铁产能 1000 万吨、炼钢 800 万吨、水泥 150 万吨、平板玻璃 600 万重量箱。

人大代表审议《石家庄市低碳发展促进条例（草案）》

发布日期：2016-1-22 来源：河北新闻网



1月21日，出席石家庄市十三届人大五次会议的代表认真审议《石家庄市低碳发展促进条例（草案）》。代表们表示，期盼石家庄市能通过采取强有力措施，进一步降低烟尘等污染物排放，改善大气质量。

“我市提出要建设绿色、低碳、智慧的城市，需要这样一个见诸于法律的载体，来规范人们的行为，来倡导一种绿色、低碳、循环的生活。所以我觉得这部条例非常及时，适应‘五大发展理念’，十分可行。”王惠周代表说。

条例草案明确了政府在大气污染防治中的主要责任。代表们认为，以法律的形式将各级政府的责任固定下来，并规定了实行目标责任制、考核评价制度等，有利于督促各级政府切实履行职责，尽快降低碳排放，改善我市大气环境质量。王惠周代表说：“在执行上一定要落实、落小、落细。要倡导市民从少用一个塑料袋开始，从多节约一度电、

一滴水开始，从自身做起，从现在做起，才能汇聚起强大的低碳绿色正能量。”

韩继红代表认为，条例的出台是要用法律来倒逼高能耗企业节能减排：“条例要拿节能减排指标说话，而不是再去一味追求企业的产值和纳税。由于法律责任更重了，企业就要考量在产出产值的同时排放了多少，这样他会更加重视节能降耗。”她建议，实现低碳发展必须大力推广节能措施，增加清洁能源比例。

审议中，代表们还纷纷围绕条例的具体实施提出意见和建议。张成锁代表认为，法律的生命力在于执行，要尽快出台配套实施细则，推动这部法律尽快落地见效。刘士永代表认为，要出台有力措施鼓励百姓绿色出行，并限制大排量汽车的使用。董吉荣代表建议，应在条例中明确对生态建设作出的牺牲给予政策和经济上的补偿。

应尽快筹建碳排放权交易市场

发布日期：2016-1-19 来源：合肥在线-合肥晚报



在今年两会上，政协委员梁邦屏建议，合肥市应尽快启动碳排放权交易市场建设，从源头上控制大气污染源产生。

第三方治理仍然存在难点

“让排污企业反过来作为治污的主体，难以从宏观和长远的角度建立有利于环境保护的自我约束机制。”梁邦屏介绍说，由第三方来担纲治污主体，有助于形成规模化的污染治理模式，对提高治污效率，降低治污成本而言都有至关重要的意义。不过，从当前来看，第三方治理也存在一些不足。排污企业往往会认为，治污交由第三方处理后，达标问题应由治污方承担。但是，治污方则认为，因排污方不按照合同排污，最终导致了污染难处理。排污方和治污方责任不明确，容易出现相互推诿的现象。因此，完善制度提高第三方门槛将是第三方治理成为治污主流的关键，而这里的基础就是要建立碳排放权交易市场，进行碳排放权的交易。所谓的“碳排放权”交易，指的是每一个企业有一定数额的碳排放指标，如果该企业能通过技术创新来减少碳排放，用不完的指标就可

以拿到交易平台上售卖，而指标不够用的企业就可以拿钱来购买。这种碳排放权的交易有助于推动企业技术创新。

合肥有意引入排放权交易

2013年6月，深圳正式启动碳排放权交易，这是我国首个正式运行的强制碳市场。开张第一天，就完成8笔交易，成交总量为21112吨，成交总额613236元。随后，上海、天津等地纷纷成立了相似机构。

“合肥也有意打造碳排放交易市场，建立吸引社会资本投入生态环境保护的市场化机制。”梁邦屏告诉记者，早在2014年，合肥市便提出要积极推行节能量、碳排放权、排污权、水权交易制度，力争成为国家级碳排放权交易试点市。

就目前来看，合肥已经具备了进行试点的平台和条件，碳排放权的交易除了防控大气污染，还有助于推动企业技术创新。但是，碳排放权交易程序非常复杂，须向国家发改委申报备案，由联合国CDM执行理事会核

准后，交易者才能在国际上认购。目前为止，碳排放权交易在我省仍是空白。

建议今年起筹建交易市场

推行节能量、碳排放权、排污权、水权交易制度，虽然存在难度，但却是功在千秋的大事。因此，梁邦屏在今年两会上提交提案，建议力争在 2016 年就开始建立合肥市碳排放权交易市场，2017 年正式启动碳排放权交易。

“全国各省市自治区如果以碳排放总量、人均碳排放量、碳排放强度为指标，可以划分为高、中、低三个层次的碳排放区域。安徽碳排放总量和人均碳排放量两项指标处于中碳区，碳排放强度处于低碳区。”梁邦屏说，合肥市的重点应该探索符合本市阶段性发展要求的区域碳排放交易体系。与此

同时，合肥应尽快设计符合本市发展特点的区域碳排放权交易模式。以交易标的为标准，目前我国碳市场模式可以划分碳排放配额市场和碳排放配额+林业碳汇市场两种类型。从合肥市的实际情况出发，碳排放权交易市场制度应探索、借鉴第二种类型。生态功能区林业碳汇资源丰富，应该允许其将碳汇资源换算成碳排放配额上市交易，从碳汇交易中获得收益，这既有利于平衡生态功能区与碳高消费区的利益关系，也有利于生态经济发展。

“十三五”是全国碳排放交易试点扩大阶段，梁邦屏认为，合肥市应将创建碳排放权交易市场制度方案纳入“十三五”经济社会发展规划，可将 2016 年设定为制度设计准备阶段，2017 年为启动运行阶段，2020 年后为提升完善或与全国市场接轨阶段。

2015 电力减排报告出炉 能源政策以低碳为导向

发布日期：2016-1-22 来源：21 世纪经济报道



近日，中电联与美国环保协会发布《中国电力减排政策分析与展望——中国电力减排研究 2015》，全面反映了 2014 年度中国电力行业发展情况，分析了燃煤电厂污染物和温室气体排放控制现状，并提出能源法规政策体系的建立应转为以低碳为导向。

与此同时，国家发改委应对气候变化司副司长蒋兆理 1 月 18 日表示，全国碳排放交易市场启动已经进入倒计时，确保明年全国碳排放交易市场启动运行。

中电联统计，截至 2014 年底，全国发电装机总量和发电量分别达到 13.7 亿千瓦和 5.6 万亿千瓦时，同比增长 8.95% 和 4.33%。其中，水电、核电、并网风电、太阳能等清洁能源装机容量达到 4.47 亿千瓦，占总装机容量的 32.6%，发电量达到 1.38 万亿千瓦时，占总发电量的 24.57%。

电力行业的排放主要来自火电，火电机组的排放则集中于烟尘、二氧化硫、氮氧化物和二氧化碳，其中，2014 年全年烟尘排放量 98 万吨，二氧化硫排放 620 万吨，氮氧化物排放 620 万吨。从 2006 至 2014 年，累计减排二氧化碳共 60 亿吨。

中电联预计，2015 年将新投产发电装机约 1 亿千瓦，发电装机容量将超过 14.7 亿千瓦，其中非化石能源发电装机容量约 5.1 亿千瓦，占比提高至 35%。烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放量比 2014 年下降 69%、52%、52%。

自 2012 年以后经济进入新常态，电力从短缺转为相对过剩，虽然电力技术水平逐步提高，结构持续改善，但在雾霾严重、低碳发展要求越来越高的大趋势下，电力行业仍面临着巨大的环保、经济、能源结构转型压力，煤电开始进入超低排放发展阶段。

1 月 15 日，国家能源局局长努尔·白克力表示，“全国新建机组平均供电煤耗低于 300 克标煤/千瓦时，有条件的新建机组都将实现超低排放；到 2020 年，全国具备条件的机组都将达到超低排放，现役机组平均供电煤耗低于 310 克标煤/千瓦时。”据悉，目前中国 6000 千瓦及以上机组平均供电标准煤耗为 319 克/千瓦时，同比下降 2 克/千瓦时。

但超低排放的提法现存争议，据王志轩称，“技术路线的争论，节能、降低污染、低碳要求之间的协同控制问题，二次污染研究及防治如氨逃逸、二氧化硫转化率、脱硫除尘脱硝设备之间的优化协调以及监测问题等仍然待解。”

此外，中国存在先进与落后并存的巨大差异，如超低排放与散烧燃煤，“在煤炭利用方面，中国存在着最先进的煤电污染控制技术与最原始的低水平的散烧煤污染控制两极化问题，应当从经济投入和环境治理效果最佳的导向，解决好煤炭的利用问题。”中电联秘书长王志轩表示。

值得注意的是，在可再生能源发电增长快的同时，弃风、弃光、弃水问题较往年更加严重，中国风能协会秘书长秦海岩告诉 21 世纪经济报道：“仅风电而言，2015 年总共限电损失了 300 多亿度，相当于 150 亿元。”

而伴随气候谈判及中国碳交易市场的推进，中电联建议，能源法规政策体系的建立应转为以低碳为导向。

在 1 月 18 日举行的中国碳市场重点企业高层培训研讨会上，国家发改委应对气候变化司副司长蒋兆理表示，全国碳排放交易市场启动已经进入倒计时，发改委起草的《碳排放权交易管理条例》去年 12 月已正式报国务院审议，2016 年将加快推进该条例出台，抓紧制定各项配套细则和标准，确保明年全国碳排放交易市场启动运行。

从 2013 年开始，北京、上海、深圳等 7 个省市的碳排放权交易试点已经启动。蒋兆理介绍，截至 2015 年底，共有 2000 多个企事业单位被纳入碳市场，累计配额成交量 4978.7 万吨 CO₂，成交额 14.1 亿元。仅 2015 年当年配额成交量为 3263.9 万吨 CO₂，成交金额 8.36 亿元，较 2014 年同比分别增长 112%和 51%。

据悉，2017 年启动全国碳排放交易体系，将覆盖钢铁、电力、化工、建材、造纸和有色金属等重点工业行业。

全国碳市场建立后，中国碳规模将由几亿吨变为几十亿吨，发改委气候司测算，覆盖的排放交易量可能扩大至 30 亿至 40 亿吨。仅考虑现货，交易额预计达 12 亿至 80 亿元。

我国上市公司环境责任信息披露评价报告发布

发布日期：2016-1-15 来源：中国环境报

中国环境新闻工作者协会近日发布的《中国上市公司环境责任信息披露评价报告（2014年）》（以下简称《报告》）显示，我国上市企业环境信息披露情况总体较上一年度有所提高，进入发展阶段，但仍有较大提升空间。

《报告》以上海证券交易所和深圳证券交易所的 708 家上市公司为研究对象，对这些企业在环境管理、环境绩效、环境信息沟通 3 方面的情况进行了分析评价，并公布了总排名前 50 名企业和第一、二产业，第三产业的前 20 名企业等名单。同时，《报告》还针对发布环境报告的企业和属于国家级重点监控企业的披露状况进行了评价分析。

《报告》分析指出，上市公司是我国发布相关环境责任信息报告比例最高的板块。2014 年我国上市企业发布相关环境信息报告的数量为 708 家，占沪深股市上市公司总量的 27.10%，较 2013 年增加 43 家。

上市公司环境信息披露水平较 2013 年有所提高，总体为二星级水平，处于发展阶段，较 2013 年上升一个等级。

沪深股市排名前十的企业为复星医药、中国神华、环旭电子、兖州煤业、上海石化、格林美、青岛海尔、瀚蓝环境、柳钢股份、恒邦股份。其中，复星医药公司被评为五星级，中国神华和环旭电子为四星半级，其余 7 家为四星级。

发布环境报告的企业环境信息披露评级最高，整体处于三星级水平，显示出企业对于环境责任披露的重视程度与评级水平呈正相关关系。



国家级重点监控企业发布相关环境信息报告数量增幅较快，信息披露水平高于平均水平。

第一、二产业环境信息披露评级略高于第三产业，排名前 50 的企业中有 37 家为属于第一、二产业的企业，13 家为第三产业企业。

环境信息披露内容的可比性、准确性和可读性仍有待进一步提高。

相关信息的披露及报告经过第三方机构的审验数量较上年有所提高，但仍明显不足。

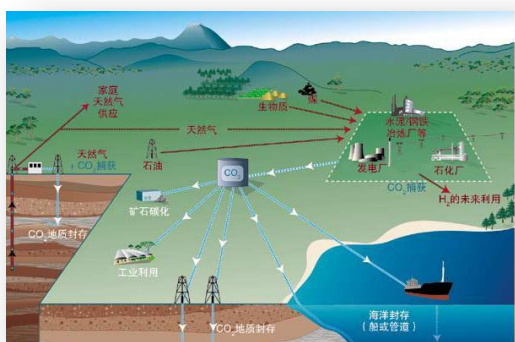
《报告》建议，相关政府部门和行业机构倡导全部上市企业每年及时发布相关环境责任报告。更多的企业应按照国家环境责任报告的要求，披露其社会责任报告（可持续发展报告等）的环境责任部分；企业应正确认识环境信息披露与企业信用的关系，提升企业的良好社会形象；各类投资机构加大企业环境信息的披露水平在投资风险管理体系中的权重等。

中国环境新闻工作者协会秘书长刘国正指出,获取环境信息、参与和监督环境保护,是公民、法人和其他组织依法享有的权利。至 2015 年,我国环境信息已连续 4 年被列入国务院政府信息公开的重点领域,既是国家对环境信息公开高度重视的充分体现,也是针对社会各界对环境信息高度关注和迫切需求的主动响应。上市公司在生态文明和环境保护中应承担更多的引领环境意识和推进环境进步的义务。

刘国正说,希望通过《报告》的发布,推进我国上市公司环境信息披露的总体水平提升,促进更多上市公司及时发布环境报告和企业社会责任报告,使其能够不断完善环境信息披露的体系和内容,为社会所有企业起到示范和引领作用。藉此引起全社会更多企业重视环境信息的公开工作,从而提升全社会企业环境信息公开的总体水平,并为社会公众监督企业的环境保护工作提供支撑,为政府部门、第三方机构和企业今后发布环境报告提供参考。

二氧化碳离岸封存国际座谈会在北京和广州召开

发布日期: 2016-1-15 来源: 南方网



1月13-14日,由中英(广东)CCUS中心主办的二氧化碳离岸封存国际座谈会分别在北京、广州召开,来自国内外的40多位CCUS专家参会并分享他们的观点,为南中国未来示范二氧化碳离岸封存做准备。

这次会议的主要目的是掌握离岸二氧化碳封存技术在中、英、美、挪威和澳大利亚的发展,了解未来南中国区域对二氧化碳离岸封存发展的需求,开拓研发与商业合作机会,提供参与南中国CCUS枢纽及捕集预留的开发的的机会。

国家发改委气候司副司长孙楨、国际合作处副处长陈志华、广东省发改委副主任吴道闻博士、气候处洪建武处长、英国能源与气候变化部国际气候基金经理 Abu Zaki 先生、美国能源部化石能源办公室副部长 David Mohler 先生在由中英(广东)CCUS中心秘书长梁希博士主持的会议上发言。

会议还邀请到亚洲开发银行 Annika Seiler 女士、中英(广东)CCUS中心副主任、英国 CCS 研究中心主任 Jon Gibbins 教授、全球碳捕集与封存研究院林千果、德州大学 Tip Meckel 先生、中英(广东)CCUS中心周蒂教授和李小春教授,中海油惠州炼油厂侯章贵总工程师等专家就亚行 CCS 路线图、国外离岸封存项目进展、CCS 全流程经济评价研究、北美离岸碳封存项目以及广东省二氧化碳离岸封存的研究成果和未来研发计划进行介绍。

13日上午会上启动了中、美、英等多国合作的离岸封存专家委员会,下午的座谈会讨论了利用二氧化碳提高石油采收率及离岸碳监控、运输及封存。

在 14 日的会议上,广东省发改委官员、中英(广东)CCUS 中心主任陈澜发表致辞。延长石油研究院院长高瑞民先生在下午的座谈讨论上介绍了延长石油 CCUS 进展,并对该公司与广东在 CCUS 领域的潜在合作提出了建议。

随后,广东省碳捕集与碳交易衔接的研究项目在 14 日下午的会议上启动,多位专家对推动广东省 CCS 与碳交易衔接的发展给出建议。

◇ 【国际资讯】

英报告呼吁各国提高低碳科研长期投入

发布日期: 2016-1-21 来源: 新华社



英国格兰瑟姆气候变化与环境研究所 1 月 18 日发布报告,呼吁各国为低碳科技研发设立更长远的资金目标,并稳步提高相关投入。

这份报告由格兰瑟姆气候变化与环境研究所和伦敦政治经济学院的学者合作完成。报告指出,全球应对气候变化是个长期过程,各国政府有必要看得更远,甚至应该为 2030 年设定科研投入目标。

《巴黎协定》指出,各方应重视加强应对气候变化,把全球平均气温较工业化前水

平升高控制在 2 摄氏度之内,并为把升温控制在 1.5 摄氏度之内而努力。全球将尽快实现温室气体排放达峰,本世纪下半叶实现温室气体净零排放。

报告指出,为实现巴黎气候大会设立的目标,各国在低碳科研方面的投入就需要在未来数十年里出现实质性增长,尤其是在低碳运输、碳捕捉和储存、智能电网以及工业能耗优化等领域。此外,比起碳排放密集型的传统技术,政府在低碳技术领域引导创新能够创造更大的经济效益。

俄铝主席：巴黎气候协议如何付诸现实

发布日期：2016-1-22 来源：国际在线



俄罗斯铝业主席奥列格·杰里帕斯卡日前接受了某澳媒的采访，表达了其对于巴黎气候大会的看法。据《澳大利亚人报》报道，杰里帕斯卡表示，媒体眼下正争相报道巴黎气候大会取得的“历史性的成功”。一部分致力于最终协议达成的政治家及国际非政府组织无疑成为了大会的赢家。但由于缺乏立即有效的强制执行措施，这份由 196 个国家签署的协议却可能只是对未来几十年的缓兵之策，从而使生活在受污染的水和空气中的我们可能成为“输家”。我们期盼我们的子孙后代可以享受到比现在更安全和健康的生存环境，尽管这本该是我们应有的权利。

杰里帕斯卡表示，减排峰会最终达成的协议并无实际意义。根据知名的麻省理工学院全球气候变化项目组的大气化学专家的计算，即使我们认真履行缺乏强制约束力的巴黎气候大会协议，全球气温到 2100 年也仅仅会下降 0.2 摄氏度。摆在各国政府、企业和民众面前的任务是要把巴黎气候协议付诸于实践。杰里帕斯卡认为有两条重要而实际的建议可以切实减少碳排放，避免更严重的环境灾难。

杰里帕斯卡认为，碳排放税是治理减排的一项重要措施。他指出，任何国家和企业都不可能主动打压自身发展或停止财富创造。只有让它们为碳排放付出代价才能切实确保实现减排。这样做在政治上可能有一定难度，但为了实现把全球温度上升限制在 1.5 摄氏度之内的宏伟目标，除了征税，我们别无他法。

杰里帕斯卡表示，这项措施同时还将为各国和跨国气候项目提供经济资助。其将迅速改变世界经济结构并减少碳排放。化石能源企业必将激烈反对这一措施并采取不当政治手段。但国际社会必须出台统一的碳排放税政策和标准，每个人都必须承担减排义务。

根据杰里帕斯卡的看法，碳排放税政策会促使人们减少对高碳排放燃料的需求，使企业减少温室气体的排放。每吨 15 美元是合适的起始金额，随着时间的推移该数字将会提高。这一有着清晰定价机制的税收政策将向企业和消费者显示有力的减排态度。高效和低碳能源的研究也将获得更多投入。

杰里帕斯卡表示，征收的碳排放税中的三分之一将资助国际碳基金以研究新型可

再生能源,其余资金将帮助有需要的国家达成减排目标、促成结构调整、提高能效并补偿因实施减排导致的工业发展放缓。

杰里帕斯卡认为,煤是减排治理的另一项重要内容。他表示,全世界目前 40%的电力和 30%的能源供给(仅次于石油的 31%)都来自于煤。煤是 21 世纪发展最快的能源。如果不改变煤的使用现况,这一资源将会被人们消耗殆尽。

杰里帕斯卡表示,煤由于便宜和易于开采一直深受欢迎,尤其是在发展中国家。煤资源充足、运输方便、性质稳定,还常常获得补贴。在全球碳排放第三大国的印度,仍有 3 亿人用不上电。该国在巴黎气候会议之后宣布,在今后十年里会将煤的使用量提高一倍来为国民供电。中国在 2015 年已批准新建 155 座火电厂。残酷的现实摆在我们面前:减少煤的使用几无可能。

俄铝主席认为,煤如今已成为环境杀手。全球煤燃烧每年产生高达 138 亿吨的二氧化碳,同时,还伴随烟雾、粉尘、煤灰、酸雨、灰泥、汞和辐射。我们必须推进煤的研究以得到新的技术手段,避免坐以待毙,同时通过发挥市场作用促使新技术方案的开发和使用以停止煤的燃烧。

杰里帕斯卡介绍称,许多把煤作为燃料的企业目前正设法从煤中综合提取有用有机成分。这些有机成分可以用来生产不同的物质和材料,如塑料和油。对煤的综合利用大幅减少了灰尘、硫化物和其他污染物的排放,有助于减排与环保。

但杰里帕斯卡表示,我们需要做的还不止于此:我们应该像当初发展石化和天然气业一样发展新型煤化业,以尽可能从煤矿中提取有用材料,而非一烧了之。不过由于全球变暖,煤在今天已经不再受欢迎,也无人愿意进行此类研究。国家和政府此时的引导地位就至关重要。研究使用煤的新方法和新技术将成为我们在不久的将来面临的共同挑战。

俄铝主席最后表示,巴黎气候大会表明人类已经认识到了这一问题。但我们还没有切实采取措施,因此现在还不是庆祝的时候。我们应该尽快找到切实可行的解决方案,温室气体排放的速度之快预示着我们的时间所剩无几。以碳排放税为例,我们亟需可行的方案,争取在 2017 年一月前制定出草案。任何的懈怠都将使巴黎气候大会规划的美好未来成为泡影。

印度将推更严燃料排放标准

发布日期: 2016-1-19 来源: 中国化工报



印度政府近日宣布将执行更加严格的燃油排放标准来治理汽车尾气排放问题,尽管此前汽车制造商抗议称,燃料质量跳跃式

升级将扰乱他们的产品开发计划。按照印度政府的规定,到 2020 年 4 月所有新车必须符合相当于欧 6 排放规范的燃料质量规定,执行该规范意味着汽车 N2O 气体排放量较目前水平降低 68%。

印度交通运输部部长 Nitin Gadkari 在 1 月 11 日新德里新闻发布会上表示,政府坚持推行更严格的燃料排放标准,他说:“同样的汽车制造商在全球范围内都遵循相同

的规范，为什么在印度不能呢？污染问题正日益严重，我们必须正视并着力解决它。”

包括印度国内最大的汽车制造商——马鲁蒂铃木和马亨德拉都对这一计划提出批评，认为没有足够时间来测试车辆执行更严格的规范。目前印度销售的汽车都要求执

行 2010 年通过 BS-4 标准，该标准将在 2017 年到期。多家机构两年前考虑在 2024 年 4 月起所有汽车执行 BS-6 燃料新规，而印度交通部在去年年底提出的执行草案建议在 2021 年执行新规。

股东要求苹果公司在 2030 年前实现温室气体净零排放的目标

发布日期：2016-1-15 来源：cnbeta



据外媒报道，苹果股东将于近期通过投票表决的方式，要求苹果公司在 2030 年之前实现温室气体净零排放的目标。一旦此项提议获得通过，苹果董事会需要在 6 月 30 日之前向苹果股东提交一份报告，为苹果公司达成温室气体净零排放的目标“评估可行性及提出政策选择。”

根据美国证券交易委员会的一份文件显示，这项措施的主要支持者是一家称为 Jantz Management 的投资公司，该公司认为设立温室气体净零排放的目标对于“环境的安全及实现股东价值都至关重要。”

该公司特别指出了去年 12 月在巴黎气候变化大会就气候变化达成的协议——5 年内全球气温上升将控制在不超过 2 摄氏度，努力做到不超过 1.5 摄氏度。大多数研究人员认为 2030 年至 2050 年期间可达成温室气体净零排放的目标。

虽然苹果公司一直极力塑造“环保”形象，但苹果公司日前建议投票反对提交这份报告，声称这“很大程度上重复了苹果现有公开的环保措施”。Jantz 公司并不认同这种观点，并表示这份文件对于提升苹果公司的品牌形象及股票价值必不可少。

美报告：2015 年大幅升温 成有记录以来最热年份

发布日期：2016-1-21 来源：中国新闻网



美国国家海洋大气管理局(NOAA)和美国宇航局(NASA)两个机构20日分别发布报告称，2015年是有温度记录的136年间最热的一年。

据美国广播公司20日报道，美国国家海洋大气管理局表示，2015年的全球平均气温为14.79摄氏度(58.62华氏度)，比2014年高出0.16摄氏度，这是史无前例的增幅，也比20世纪的平均气温高出0.9摄氏度。

美国宇航局使用不同的测量方法显示，2015年的全球平均气温比创纪录的2014年回暖了约0.13摄氏度。

上述两个机构的一致结论，2015年成为全球自1880年开始保存温度记录以来最热的年份。这也是最近11年里，地球年度高温纪录第四次被刷新。

美国有线电视新闻网认为，2015年最热得益于12月冬季假期期间，北半球大部分地区感觉如同三、四月份般温暖。

得州理工大学气候学家海霍(Katharine Hayhoe)说，“现在的重点是，打破纪录已经成为常态。”

科学家认为，厄尔尼诺和人口增加的综合因素，导致了全球变暖。由于太平洋局部水域海水温度异常持续变暖，同时将大量多余热量抽入大气，提升了全球气温，使整个世界气候模式发生变化。

宾夕法尼亚州立大学的迈克尔·曼(Michael Mann)指出，像最近这样强烈的厄尔尼诺现象，可使地球升温约0.18-0.19摄氏度。高温纪录会发生在厄尔尼诺年，因为这种现象提供了额外的变暖刺激。

NASA科学家也认为，2015年创下最热年份纪录，是由于当年的厄尔尼诺现象，

但这不是唯一因素，二氧化碳和其他人造排放物在大气中不断增加，也于很大程度上造成了这种变化。

NOAA 还指出，2015 年美国发生了 10 个由天气引发的重大灾害，每次灾害造成的

损害和损失超过 10 亿美元。其中有一次干旱、两次洪灾、五次严重风暴、一次野火和一次暴风雪，共导致 155 人死亡。

◇ 【推荐阅读】

“巴黎之后”的减排路径：确立全球同行业碳排放基准

发布日期：2016-1-17 来源：上海交大巴黎高科评论



由于国家或者地区行政的壁垒，保护了部分高排放企业，从而降低了全球减排的有效性。如果采用国际上同行业同一碳排放基准，且巴黎协定每个缔约方都允许企业自由流通，这样不但能促使行业内减排，而且还能促进行业间交叉的减排。从而实现全球整体上的有效减排。

2015 年 12 月 12 日，历史上最具规模的气候大会经过长达 13 天的漫长谈判后结束，一份或具有法律约束的全球减排文件达

成。巴黎气候协定也在全球一片欢呼和称颂之后逐渐被淡忘，退出了人们的视野。一份仅仅 12 页 29 个条款的骨架式法律框架能否为全球带来真正意义上的减排，能否实现将全球温度控制在工业革命之前的 2°C 之内甚至 1.5°C 的目标？其实每一个关注气候变化的人心里都有一个问号。根据巴黎气候协定，全球温室气体的减缓是通过单个国家提交自主贡献文件确定减排目标和执行减排方案来达成全球整体减排的目标。因此，要想

达成全球减排目标，每个成员国不但要满足自我设定的减排目标，而且各国设定和执行的减排目标总和也应该不小于全球整体减排目标。以何种标准分配每个国家的减排任务才能体现共同但有区别的责任，才能不影响全球的粮食生产和安全，才能使每个国家真正的接受和执行，现在还没有结论。

确立全球同行业碳排放基准的必要性

暂且不论如何分配每个国家的减排目标，即使每个国家无条件按照分配任务去完成减排目标，实现全球减排和控温目标，以单一行政个体划分国家或地区减排也必然不是有效的全球减排。因为，每个国家或地区的减排目标不同，从而致使不同国家或地区中，在同一行业内有了不同的生产商品的碳排放基准，尽管有碳市场的实施，但是由于国家或地区行政壁垒的存在，阻断了碳排放基准在行业内跨国或者跨地区的采用，并不能通过碳市场有效淘汰一些高排放企业。从而致使该行业整体碳排放偏高，例 1 解释以上论断。

例 1：如下表 1 所示，在 X 国 A 企业生产单位无差异产品的碳排放量为 $4tCO_2$ ，但是，根据 X 国的平均基准测算，当 X 国实

施全国碳市场时，企业 A 在 X 国可以出售多余的碳配额，并从中获利，促进其生产。但是，将 X 国的 A 企业放在国际同行业间，X 国的 A 企业是需要购买碳配额的。从而，增加 X 国 A 企业的生产成本，由于生产成本的提高，X 国的 A 企业将减产或者采取节能措施。因此，单个国家或者地区减排目标的设置将保护部分高排放企业的存在。并且，由于 X 国 A 企业的存在或者扩产，提高全球该行业中碳排放的水平。

假设由于各国各自的碳排放控制的实施，末端的企业 C 和企业 D 全部被淘汰。这时 X 国的单位产品碳排放量为 $4.5tCO_2$ ，Y 国的单位产品碳排放量为 $3 tCO_2$ ，

Z 国的单位产品碳排放量为 $2 tCO_2$ ，全球平均生产该产品的碳排放量为 $3.2tCO_2$ 。假设没有国家或者地区的行政壁垒的存在，全球行业执行同一的碳排放基准，由于碳市场的实施，被淘汰的六家企业应该是 X 国的全部和 Y 国的 C 和 D 企业。这时全球平均生产该产品的碳排放量为 $2.7tCO_2$ 。因此，由于国家或者地区行政壁垒的消失，使全球平均生产该产品的碳排放量比有单独国家或者地区行政壁垒存在时降低了 $0.5tCO_2$ 。

国家/企业	企业A	企业B	企业C	企业D	基准
国/地区X	4	5	6	7	5.5
国/地区Y	3	3	4	4	3.5
国/地区Z	2	2	3	3	2.5
整体平均	3	3.3	4.3	4.7	3.8

表 1.不同国家生产单位无差异产品的碳排放量 (tCO_2)

上述例 1 证实了由于国家或者地区行政的壁垒，保护了部分高排放企业，从而降低了全球减排的有效性。而且，如果采用国际上同行业同一碳排放基准，且巴黎协定每

个缔约方都允许企业自由流通，这样不但能促使行业内减排，而且还能促进行业间交叉的减排。从而实现全球整体上的有效减排。

例 2: 如下表 2 所示, 国家 A 生产一个商品 X 和商品 Y 的整体碳排放量为 $7tCO_2$ 。同时, 国家 B 生产一个商品 X 和商品 Y 的整体碳排放量也是 $7tCO_2$ 。这时的全球生产 2 个商品 X 和 2 个商品 Y 的总体碳排放量为 $14tCO_2$ 。如果执行国际上同行业同一碳排放基准, 国家 A 的商品 X 和国家 B 商品 Y

的生产将被淘汰。同时, 由于需求不变, 国家 A 将生产两个单位商品 Y 而同时国家 B 将生产两个单位商品 X, 而这时全球生产 2 个商品 X 和 2 个商品 Y 的总体碳排放量仅仅为 $10tCO_2$ 。商品数量没有变化, 但是, 全球碳排放量降低了 $4tCO_2$ 。

国家/商品	商品 X	商品 Y
国家/地区 A	5	2
国家/地区 B	3	4

表 2. 不同国家生产单位某个产品的碳排放量(tCO_2)

c 相对于单个国家/地区自主贡献减排的优势不仅仅在于可以降低某个行业内生产商品的碳排放量(例 1), 而且由于行业内的排放基准有助于消除国家和地区行政壁垒影响, 促使国家或者地区企业调整, 并由此产生减排量(例 2)。既然全球同一行业应该有同一碳排放基准, 那么应该如何确定某一行业的碳排放基准呢? 下面通过一个简单假设例子来分析。

如图 1 所示, 在商品生产过程中, 生产单位商品的碳排放量如同商品的成本一样, 随着商品数量和规模的增加, 而先降低, 当生产的商品达到一定数量时, 即再多生产一个商品过程中的碳排放量比上一个商品的碳排放量高时, 说明商品生产已经达到数量的边际值 N_0 , 但是, 当企业生产 N_0 个商品时, 这些商品中平均每一个商品生产过程中的碳排放量并不是最低值。而是在边际值 N_0 之后的 N_0+N_x 个商品时, N_x 的确定方法学是第 N_0+N_x+1 个商品生产过程中的碳排放量大于 N_0+N_x+1 个商品生产过程中平均每个商品的碳排放值。 N_0+N_x 就是企业在碳排放控制下的最佳生产规模。如果企业的耗能成本比重较大时, N_0+N_x 也同时是企业最优成本生产规模。当每个企业的最佳生

产规模确定后, 即每个企业生产单个商品平均排放量最低值, 全球该行业的碳排放基准就可以根据行业减排任务来推算而得到。

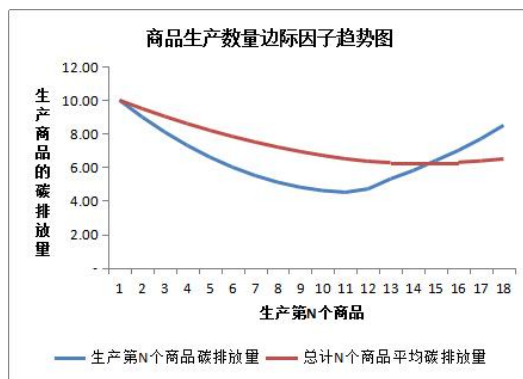


图 1. 商品生产过程中的商品数量与碳排放量的关系图

全球同行业同一碳排放基准的确立, 打通了在以国家自主贡献减排为主的巴黎气候协定下国际上双边或者多边合作碳市场的通道, 避免了京都议定书结束后单个国家或者地区各自独立且在分散的碳市场中低效减排的。同时, 该基准的确立也为各行业减排成本的测算提供了技术和数据的支撑, 如果能够得到应用, 可以避免京都议定书下清洁发展机制(CDM)时期不同减排成本

的行业却用相同价格的减排配额或认证减排量来满足排放的扭曲碳市场。

确立全球同行业碳排放基准的关键：寻找纳什均衡

一个有价值、稳定且能够真正助力全球减排的碳市场必然不是仅仅满足一方利益的单边倒向市场，哪怕仅仅是资本单边倒向可再生能源的市场也不会是一个长期稳定的市场。要想在巴黎气候协定的骨架上建立一个有价值、长期、稳定的全球碳市场，从而助力全球减少碳排放。首先必须了解各方的利益诉求，在各方利益博弈之中找到纳什均衡（气候博弈中的纳什均衡是指在碳排放配额分配时的一种最优策略，博弈中任何一方不采取该策略，都不会得到好处），在确立纳什均衡的基础之上再建立和完善全球碳市场。

巴黎气候协议之下如何找到各方博弈的纳什均衡？借鉴历史可以推知未来，首先，分析京都议定书下 CDM 市场失败的原因。京都议定书下各缔约方的目的很明确，发达国家希望通过自身强制减排和利用资金和技术转让帮助发展中国家减排，从而实现全球有效减排，以换取未来在应对气候变化带来的损失方面少投资或不投资。发展中国家也希望未来不遭受气候变化带来的损失。双方利益的一致促成京都议定书的生效。然而，CDM 并没有真正促进发展中国家的减排，全球的减排目标也不可能完成，发达国家成为既要为全球的减排买单，又要为以后应对气候变化买单，均衡不在，所以京都议定书失败。

巴黎气候协定的目标也很明确，本世纪末温度上升远低于 2°C 争取 1.5°C，当温度目标确定后，全球排放配额的蛋糕也就确定了。巴黎协定下各缔约方无论是分成两方、三方或者是多方，博弈的焦点很明确，在配额不能满足所有国家正常生产的情况下，各

方都希望自己能够尽多分得排放配额，保护本国企业和利益。即使在巴黎协定强调了共同但有区别的责任，强调了保证粮食安全生产和分配的前提下，各方提交的国家自主贡献文件仍然距离设定减排目标相去甚远。因此，在不同利益下的博弈中很难找到纳什均衡，也就很难建立有价值、稳定、长期有效的全球碳市场。

但是如果将国家之争，换做行业之争，问题可能就会变小，甚至得到化解。暂且不论行业之间排放配额之争的压力小于国家之间排放配额之争的压力。单说行业内各个企业之间，虽说也有配额之争，但是同行业内不同企业是有共同利益诉求点的，有了共同诉求点，在博弈之中就容易找到纳什均衡，有了纳什均衡就能建立和运行稳定的碳市场。同行业中不同企业的共同诉求点就是降低商品生产成本，控排行业的能源成本必然是生产的主要成本，所以企业在追求最低成本时也能达到最低排放量的目的。

因此，未来全球碳市场的建设或者国际间双边或者多边碳市场建设，建议以同行业同一碳排放基准的原则来建立。而且还应该考虑不同行业间应该有不同配额价格和不同行业间碳排放配额如何转换的问题；以及怎样利用行业的区分真正促进有额外性的减排项目实施，例如乏风瓦斯销毁项目；怎样利用同行业同一碳排放基准来确立碳减排项目合适及合理的基准线情景和排放因子，避免认证减排量中热空气的出现。

总之，巴黎气候大会为全球减排确立了目标，如何执行目标是能否达成目标的关键一步。虽然现在乃至今后很长一段时间内，都将是国家自主贡献文件的方式来确定减排计划和执行减排方案。但是，期望未来的国际间碳市场利用同行业同一排放基准的原则跨越国家或者地区间的行政壁垒，为全球有效减排提供舞台。

全球碳排放 你要知道的数字

发布日期：2016-1-18 来源：《能源评论》



2015年12月12日，《联合国气候变化框架公约》缔约方会议第21次大会在法国巴黎布尔歇会场圆满闭幕，全球195个国家通过了具有历史意义的全球气候变化新协议。这一《巴黎协定》也成为历史上首个关于气候变化的全球性协定。

科学家认为，气候变化主要原因是大气中以二氧化碳为代表的温室气体大幅度增长。在工业革命刚刚兴起之时，大气中的二氧化碳浓度是280ppm（0.028%），这也是人类历史大部分时间内的水平。然而，目前的浓度已经超过400ppm，限制碳排放已经成为应对气候变化的关键。

本期数说能源盘点关于全球碳排放你所需要知道的重要数字，展示碳排放的现状与未来。

人类排放二氧化碳的历史

直到18世纪末、19世纪初的工业时代之前，人类对二氧化碳浓度的影响十分有限，二氧化碳的浓度基本保持在300ppm以下。

蒸汽机的发明以及煤炭的使用，使得欧美各国进入了机械化时代，但污染物、二氧

化碳也与人类活动紧紧地联系在了一起。1824年，科学家就发现了温室效应，其中二氧化碳是最重要的温室气体。

19世纪50年代开始，人类逐渐步入石油天然气时代。目前，全球超过10亿人拥有汽车，道路交通碳排放了全球总量的17%。过去20年，该领域的碳排放增长了45%。

过去二三十年，以中国为代表的发展中国家经济迅速发展，带来了化石能源消费激增，尤其是煤炭的大量使用，大大增加了全球的碳排放。

各国碳排放占比历史

最早开始工业化的欧洲占全球排放总量的比例一度达90%。美国开始工业化后占比逐渐增长，并在1916年超越欧洲成为排放最大的地区，1945年的占比一度达到50%。二战后，世界各国经济开始发展和复苏，欧美之外地区的能源消耗快速增长，成为新的主要排放源。

2014年全球排放总量为357亿吨，前6大排放主体依次为中国、美国、欧盟、印度、俄罗斯以及日本，总计占全球69.2%，各国占比依次为29.6%、15.0%、9.6%、6.6%、5.0%以及3.6%（注：因保留一位有效数字，六大排放经济体相加后的总和与69.2%略有偏差）。值得注意的是，中国的年排放量（105亿吨）大于美国与欧盟的和，是唯一一个年排放量超过100亿吨的国家，也是人类历史上唯一一个。

1850年以来，全球总的人为排放量为14384亿吨，前6大累计排放国占据近3/4。欧美远超其他国家与地区。从1850年到2014年的160多年间，美国的的累计排放量达到了3770亿吨，欧盟为3261亿吨，

两者约占全球的一半。中国在此期间的累计排放量为 1711 亿吨，占全球的 11.9%，为美国的 45.4%。如果中、美、欧保持 2014 年的排放量不变，经过 23 年和 39 年，中国的累计排放量将分别超过欧盟和美国。

发达国家 VS 发展中国家

2014 年全球碳排放总量比 1990 年增长了 58%，但排放量的分布出现了根本性的变化，除美国（+3.46 亿吨）、日本（+1.08 亿吨）、加拿大（+1.17 亿吨）、澳大利亚（+1.32 亿吨）、西班牙（+0.14 亿吨）的排放量有所上升外，其余发达国家基本都比 1990 年低，排放量的增长几乎都来自于发展中国家。1990 年发达国家占 69%，2014 年的占比仅为 39%。

TOP6 人均排放量

美国的人均排放量虽逐渐降低，但 2013 年 16.18 吨/人的排放量仍远高于其它主要排放国；欧盟的人均排放量只有美国的 40%，为 6.57 吨/人；中国的人均排放量较低，但呈逐年上升趋势，在 2006 年超越世界平均水平，2013 年超过欧盟，达到了 6.60 吨/人。日本的人均排放量常年保持在 8~9 吨/人之间，2011 年福岛事故后，日本关停了所有的核电厂，化石燃料使用量的增加导致 2013 年的人均排放量比 2010 年增长了近 10%；印度是主要排放国中唯一一个人均排放量低于世界平均水平的国家，2013 年 1.49 吨/人的排放量，仅为世界平均水平（4.51 吨/人）的 1/3。

主要经济体排放强度对比

欧美、日本等发达国家的单位 GDP 排放强度远低于其它发展中国家，且处于持续降低过程中。中国与俄罗斯排放强度快速下降，但仍远高于其它主要排放国和世界平均水平。中国是六大排放国中排放强度最高的国家，尽管 2013 年 1.85 千克/2005 年美元不变价的水平相比 1990 年已经下降了超过 55%，但仍然是世界平均水平的 3.2 倍、欧盟的 8.4 倍、日本的 7.2 倍、美国的 5.2 倍。

全球排放走向何处

《巴黎协定》明确将全球平均气温升幅与前工业化时期相比控制在 2 摄氏度以内，并继续努力、争取把温度升幅限定在 1.5 摄氏度之内。

近日，《Science》刊文，基于模型预测了巴黎会议后全球不同减排努力下，2100 年全球可能的二氧化碳浓度和温升幅度。

计算显示，如果一切按照原来的能源消费模式，全球将在 2015 年 570 亿吨温室气体排放量（不仅仅是二氧化碳）基础上，增长至 2100 年的 1390 亿吨，相比工业化前温度上升 2.7~5.9 摄氏度，二氧化碳浓度则将达到 889~922ppm 历史极值。如果遵循巴黎会议作出的承诺，2100 年温升将控制在 2.0~4.6 摄氏度，二氧化碳浓度达到 661~684ppm，若 2030 年承诺期结束后各国不再进一步采取行动，排放量将重新进入上升轨道。如果实行更加积极的减排努力，2100 年温升将控制在 1.0~2.7 摄氏度，二氧化碳浓度达到 470~484ppm。

◇ 【行业公告】

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工作的通知

发改办气候[2016]57号

国家民航局综合司，各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆建设兵团发展改革委（青海省经信委），有关行业协会、有关中央管理企业：

按照党的十八届三中全会、五中全会的有关部署，根据“十二五”规划《纲要》、《生态文明体制改革总体方案》的任务要求，我委抓紧推进全国碳排放权交易市场建设，取得了阶段性进展。2016 年是全国碳排放权交易市场建设攻坚时期，各省区市及计划单列市、新疆建设兵团发展改革委（青海省经信委）（以下简称地方主管部门）、民航局、相关行业协会、中央管理企业等应积极配合，按照国家统一部署扎实推进各项工作。为此，现就切实做好启动前重点准备工作的具体要求通知如下：

一、工作目标

结合经济体制改革和生态文明体制改革总体要求，以控制温室气体排放、实现低碳发展为导向，充分发挥市场机制在温室气体排放资源配置中的决定性作用，国家、地方、企业上下联动、协同推进全国碳排放权交易市场建设，确保 2017 年启动全国碳排放权交易，实施碳排放权交易制度。

二、工作任务

民航局、地方主管部门要建立和完善工作机制，明确工作要求，扎实推进各项具体工作，切实提供工作保障，着力提升碳排放权交易市场的基础能力建设。相关行业协会和央企发挥带头示范作用，形成重点行业、

重点企业积极响应、积极参与全国碳排放权交易的良好氛围。

（一）提出拟纳入全国碳排放权交易体系的企业名单。全国碳排放权交易市场第一阶段将涵盖石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸、电力、航空等重点排放行业（具体行业及代码见附件 1），参与主体初步考虑为业务涉及上述重点行业，其 2013 至 2015 年中任意一年综合能源消费总量达到 1 万吨标准煤以上（含）的企业法人单位或独立核算企业单位。请民航局、各地方主管部门组织有关单位，对管辖范围内属于附件 1 所列行业的企业进行摸底，于 2016 年 2 月 29 日前将符合本通知要求的企业名单报我委，作为确定纳入全国碳排放权交易企业的参考依据。各地方主管部门除按照本通知要求提出拟纳入企业的名单外，可根据本地区企业的实际情况，提出本地拟增加纳入的行业和企业的建议。如有此类情况，请在名单中予以说明。

为切实反映企业实际情况，请各有关行业协会、中央管理企业按照上述要求，协助对本行业内或本集团内的企业单位进行摸底，于 2016 年 2 月 29 日前将本行业内或集团内符合本通知要求的企业名单报我委，以便我委进行交叉验证，为确定纳入全国碳排放权交易的企业名单提供依据。

（二）对拟纳入企业的历史碳排放进行核算、报告与核查。请民航局、地方主管部门针对提出的拟纳入全国碳排放权交易的参与企业，按照以下程序，抓紧组织开展历史碳排放报告与核查工作，为我委 2016 年

出台并实施全国碳排放权交易体系中的配额分配方案提供支撑。

1、企业核算与报告：组织管辖范围内拟纳入的企业按照所属的行业，根据我委已分批公布的企业温室气体排放核算方法与报告指南（发改办气候[2013]2526号、发改办气候[2014]2920号和[2015]1722号）的要求，分年度核算并报告其2013年、2014年和2015年共3年的温室气体排放量及相关数据。此外，根据配额分配需要，企业须按照本通知附件3提供的模板，同时核算并报告上述指南中未涉及的其它相关基础数据。

2、第三方核查：企业完成核算与报告工作后，由地方主管部门选择第三方核查机构对企业的排放数据等进行核查，对第三方核查机构及核查人员的基本要求可参考本通知附件4。第三方核查机构核查后须出具核查报告，核查的程序和核查报告的格式可参考本通知附件5。

3、审核与报送：企业将排放报告和第三方核查机构出具的核查报告提交注册所在地地方主管部门，地方主管部门进行审核，并按照本通知附件2汇总企业的温室气体排放数据，于2016年6月30日前将汇总数据、单个企业经核查的排放报告（含补充数据）一并以电子版形式报我委。

请各行业协会、央企集团提供大力支持，积极动员行业内或集团内企业单位，高度重视基础数据收集与核算，切实加强自身队伍建设，确定专职核算与管理人员，尽快熟悉和掌握核算方法及报告要求，根据上述要求开展数据核算与报告工作，认真配合第三方核查机构开展核查，为核查工作提供必要的协助与便利。

（三）培育和遴选第三方核查机构及人员。我委正在研究制定第三方核查机构管理办法。在该办法出台前，各地可结合工作需要，对具备能力的第三方核查机构及核查人员进行摸底，按照一定条件，培养并遴选一

批在相关领域从业经验丰富、具有独立法人资格、具备充足的专业人员及完善的内部管理程序的核查机构，为本地区提供第三方核查服务。同时，加强对核查机构及核查人员的监管，坚决避免可能的利益冲突，保证核查工作的公正性，提高核查人员的素质和能力，规范核查机构业务，确保核查质量，杜绝不同核查机构之间的恶性竞争。

（四）强化能力建设。我委将继续组织各地方、各相关行业协会和中央管理企业，结合工作实际，围绕全国碳排放权交易市场各个环节，深入开展能力建设，针对不同的对象，制定系统的培训计划，组织开展分层次的培训，重点培训讲师队伍和专业技术人才队伍，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。对行政管理部门，着重加强碳排放权交易市场顶层设计、运行管理、注册登记系统应用与管理、市场监管等方面的培训；对参与企业，着重开展碳排放权交易基础知识、碳排放核算与报告、注册登记系统使用、市场交易、碳资产管理等方面培训；对第三方核查机构，重点开展数据报告与核查方面的培训；对交易机构，主要进行市场风险防控、交易系统与注册登记系统对接等方面的培训。请各地方、各相关行业协会、中央管理企业按照国家总体部署，积极参加相关培训活动，提高自身能力，认真遴选参加讲师培训的人选，并以此为基础，在本地区、本行业和本企业集团内部继续组织开展培训，确保基层相关人员都能具备必要的工作能力。

三、保障措施

（一）组织保障

各地方应高度重视全国碳排放权交易市场建设工作，切实加强对本辖区内相关工作的组织领导。建立起由主管部门负责、多部门协同配合的工作机制；支持主管部门设立专职人员负责碳排放权交易工作，组织制定工作实施方案，细化任务分工，明确时间节点，协同落实和推进各项具体工作任务。各



央企集团应加强内部对碳排放管理工作的统筹协调和归口管理，明确统筹管理部门，理顺内部管理机制，建立集团的碳排放管理机制，制定企业参与全国碳排放权交易市场的工作方案。

(二) 资金保障

请各地方落实建立碳排放权交易市场所需的工作经费，争取安排专项资金，专门支持碳排放权交易相关工作。此外，也应积极开展对外合作，利用合作资金支持能力建设等基础工作。各央企集团应为本集团内企业加强碳排放管理工作安排经费支持，支持开展能力建设、数据报送等相关工作。

(三) 技术保障

各地方要重点扶持具备技术能力的机构，建立技术支撑队伍，为制定和实施相关政策措施提供技术支持。各行业协会应发挥各自的网络渠道和专业技术优势，积极为本行业企业参与全国碳排放权交易市场提供服务，收集和反馈企业在参与全国碳排放权交易市场中遇到的问题和相关建议，协助提高相关政策的合理性和可操作性。为加强对地方的支持，我委专门建立了碳排放报告与核查工作技术问答平台，利用该平台组织专家对相关的典型问题进行统一答复。有关各方可在线注册登录，并就核算与核查工作中涉及的各项技术问题进行咨询。

在线问答平台网址：
(<http://124.205.45.90:8080/mrv/>)，问答
热线电话:4001-676-772、4001-676-762，
本通知附件可在我委网站气候司子站下载
(<http://qhs.ndrc.gov.cn>)

请各有关单位按照本通知要求，抓紧部署工作，保质保量完成。工作中的问题和建议，请及时反馈我委。

特此通知。

联系人：王铁，刘峰、王庶

联系电话：010-68502915/5883/1553

附件：1.全国碳排放权交易覆盖行业及代码

2.全国碳排放权交易企业碳排放汇总表

3.全国碳排放权交易企业碳排放补充数据核算报告模板

4.全国碳排放权交易第三方核查机构及人员参考条件

5.全国碳排放权交易第三方核查参考指南

国家发改委气候司
2016-01-19

关于发布北京市 2016 年碳排放第三方核查机构和核查员名单的通知

京发改[2016]105 号

各有关单位：

为规范碳排放第三方核查工作，充分发挥专业机构政策咨询和技术支撑作用，根据《北京市碳排放权交易管理办法（试行）》（京政发〔2014〕14 号），我委建立了第三方核查机构目录库，实行第三方核查机构

和核查员“双备案”制度，已备案 22 家第三方核查机构以及 276 名核查员。根据工作需要，经公开征集、单位申报、专家评审、公示等程序，2016 年新增备案第三方核查机构 4 家，新增备案核查员 73 名。2016 年本市第三方核查机构目录库共备案第三方核查机构 26 家，备案核查员 349 名，现予公



布。其中，重点排放单位应当委托目录库中的第三方核查机构对碳排放报告进行核查。

我委对纳入目录库的第三方核查机构实行动态管理，建立考核评价和调整退出机制。各机构要严格按照国家和本市相关法律、法规和政策、标准开展工作，不断提高服务质量和水平，并于每年 6 月 30 日前向我委报告上一年度工作情况。

特此通知。

北京市发展和改革委员会
2016 年 1 月 19 日

(联系人：资环处<气候处> 葛楠；联系电话：66415588 - 1159；于凤菊；66415588-0515)

附件：

[北京市 2016 年碳排放第三方核查机构名单.pdf](#)

[北京市 2016 年碳排放核查员名单.pdf](#)

《节能减排信息动态》

2016 年 1 月 22 日 第 79 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

