

节能减排 信息动态

Energy Conservation &
Emission Reduction

2018年9月21日 总第143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（2018 年 8 月 15 日-2018 年 9 月 13 日）4
 - 全国碳排放权交易市场启动 少排可以卖配额 多排就要掏钱买4
 - 山西省发展改革委组织召开 2016、2017 年度山西省碳排放第三方核查能力建设培训会7
- ◇ **【政策聚焦】**8
 - 陕西省人民政府关于印发加强质量认证体系建设促进全面质量管理实施方案的通知8
 - 山东省关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见11
- ◇ **【国内资讯】**18
 - 近百城市提出达峰目标 百尺杆头还需更进一步18
 - 2018 年中国国际保护臭氧层日纪念大会在京召开20
 - 我国将推进化纤行业“绿色纤维”认证21
 - 深圳原副市长：深圳在中国特大城市中碳排放水平最低21
 - 2018 天津夏季达沃斯论坛关注环境治理22
 - 美兰机场碳排放通过 ACI 认可计划认证23
 - 赣江新区首次发布绿色项目库23
 - 乌市构建节能体系发展绿色建筑发布24
 - 打造绿色供应链 应厘清三个问题25
 - 新疆首笔碳减排量交易跨境业务落地26
- ◇ **【国际资讯】**27
 - 解振华：中国将百分之百兑现应对气候变化承诺27
 - 世界聆听中国碳市场好声音28
 - 各界称赞中国引领全球应对气候变化行动29
 - “气候变化全球行动”在美启动 中国慈善家代表发布 7 项倡议30
 - 联合国秘书长呼吁全球进一步遏制气候变化31
 - 欧盟公布最新 2030 年碳排放目标：至少减排 45%32
 - 外媒：特朗普在全球气候行动峰会遭“围攻”33
 - 英媒：稻田温室气体排放被大大低估34
 - 全球观“碳”—— 墨西哥入群“碳市场”35
 - 七港口联合减少温室气体排放37



◇ **【推荐阅读】**38

 《北京市打赢蓝天保卫战三年行动计划》“十问十答”38

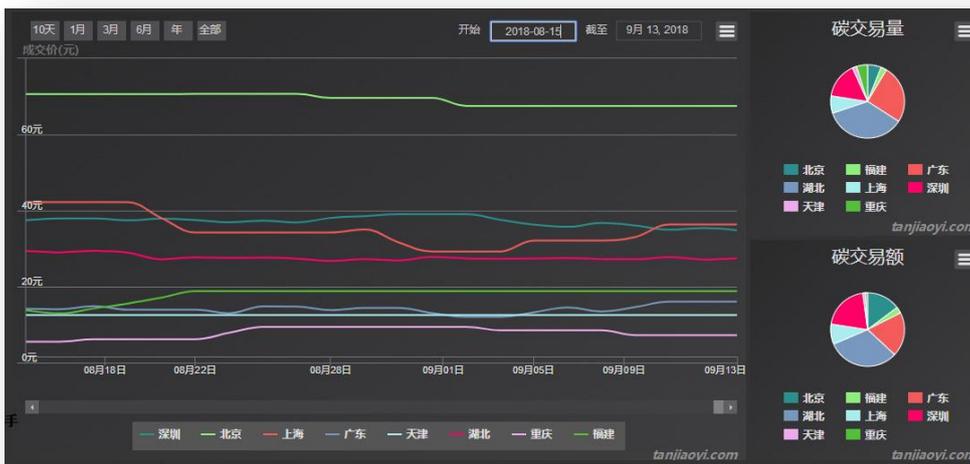
 《中国碳排放数据监测、报告与核查体系建设》政策简报43

 老骥伏枥 志在千里 —— 清洁发展机制浓墨重彩的 17 年50

◇ 【市场热点】

各交易所碳市价格走势（2018年8月15日-2018年9月13日）

发布日期：2018-9-21 来源：碳K线



全国碳排放权交易市场启动 少排可以卖配额 多排就要掏钱买

发布日期：2018-9-17 来源：人民日报



全国碳排放权交易市场启动以来，循序渐进，稳步发展。

- 去年12月，《全国碳排放权交易市场建设方案（发电行业）》印发，明确以发电行业为突破口启动全国碳排放交易体系。
- 首批纳入全国碳市场的1700余家发电企业，年排放总量超过30亿吨二氧化碳当量，约占全国碳排放量的1/3。
- 碳市场对控制温室气体排放、降低全社会减排成本的作用正在发挥。

最近，生态环境部召开发电行业参与全国碳排放权交易市场动员部署会，推进全国碳排放权交易市场建设。去年12月，《全国碳排放权交易市场建设方案（发电行业）》印发，明确以发电行业为突破口，启动全国碳排放交易体系。

目前全国碳市场建设进展如何？面临哪些难题？下一步如何推进？记者近日进行了采访。

发挥市场在资源配置中的决定性作用，以成本效益最优的方式实现碳减排。

碳排放权交易，是指在一定区域内，确定一定时限内的温室气体二氧化碳排放总量，以配额或排污许可证的形式分配给个体或组织，使其有合法的碳排放权利，并允许这种权利像商品一样在市场参与者之间进行交易，确保碳实际排放不超过限定的排放总量。

“成本低的企业可以多减排，通过碳市场将富余的配额卖给减排成本高的企业，发挥市场在资源配置中的决定性作用，以成本效益最优的方式实现碳减排。”中国电力企业联合会党组成员、专职副理事长王志轩说。

生态环境部副部长庄国泰表示，全球气候变化是人类可持续发展面临的最严峻挑战之一。积极应对气候变化，已经成为全球共识和大势所趋。“建设碳市场，有利于从源头减少化石能源消费，协同降低二氧化碳和大气污染物排放，有利于推动企业化解过剩产能和转型升级，促进绿色低碳产业发展，同时有利于实现我国应对气候变化和低碳发展目标，实现高质量发展。”

2011年，我国在北京、天津、上海、广东等省市启动了碳排放权交易试点工作。“试点工作从零开始，扎实推进，克服了许多困难和挑战。”庄国泰表示，截至目前，7个试点碳市场覆盖了电力、钢铁、水泥等多个行业近3000家重点排放单位，累计成交量突破2.5亿吨，累计成交金额超过55亿元，企业整体履约率保持较高水平。

“试点范围内的碳排放总量和强度实现‘双降’，显示出碳市场以较低成本控制碳排放的良好效果。”庄国泰说。

华新水泥是2014年湖北省第一批被纳入碳排放管理的企业。当年，该企业获得了2046万吨碳配额，在年度履约期结算时实际排放超出配额115.3万吨，最终花费3000多万元购买了碳配额。“购买配额的钱对我们来说可不是一笔小钱，教训沉重。”该企业气候保护部负责人说。

从第二年开始，华新水泥加强碳资产管理，在节能减排方面下足功夫。企业通过自主研发的技术，把生活垃圾、工厂废弃物等加工成为垃圾衍生燃料以替代煤炭。如今，华新水泥旗下的水泥厂全部完成技术改造，在降低生产成本的同时，实现碳排放额度盈余。2015年，该企业通过出售盈余的42.4万吨碳配额，净收益900多万元。

在试点省市，这样的企业还有不少。试点工作为全国碳市场建设奠定了坚实基础。去年12月，《全国碳排放权交易市场建设方案（发电行业）》印发，在发电行业（含热电联产）率先启动全国碳排放交易体系。参与主体是发电行业年度排放达到2.6万吨二氧化碳当量的企业或其他经济组织。首批纳入碳交易的企业共有1700余家，年排放总量超过30亿吨二氧化碳当量，约占全国碳排放量的1/3。

生态环境部应对气候变化司有关负责人表示，发电行业数据基础较好，产品比较单一，而且行业管理比较规范，整体排放量也很大，所以选择其作为突破口。

统一的信息平台和准确的碳排放数据，对碳市场有效运行至关重要

碳市场建设是一项重大的制度创新，也是一项复杂的系统工程，需要有效的管理机制、完善的法规制度、可靠的交易系统、真实的排放数据。“由于碳市场的复杂性、影响的广泛性、与各种政策间的高度关联性，必须打好基础、协调关系、稳步推进。”王志轩说。

从无限制排放到可交易，碳排放权要获得“价格”，前提是总量设定和配额分配。

如何设定总量？清华大学能源环境经济研究所所长张希良认为，总量设定要确立市场覆盖范围，把握国家碳减排目标，同时考量产业和企业的承受力以及竞争力。从国际经验和试点实践看，总量设定面临很多不确定性，应遵循“适度从紧”“循序渐进”原则。

“过松的配额会造成碳价格持续低迷，几乎体现不出碳成本对生产经营环节的影响，导致碳市场成为摆设。但过紧的配额会过多提高企业成本，影响经济平稳健康发展。”王志轩说，要做到总体“适度从紧”，配额分配到具体企业时，要与能源电力发展政策导向、节能减排导向等相一致。

张希良表示，常见的配额分配方法有两种，有偿分配法和无偿分配法，为了让有关企业更容易接受碳市场，碳市场配额要以免费分配为主。

在试点省份湖北省，碳排放配额被分为年度初始配额、新增预留配额以及政府预留配额。年度初始配额是所有纳入企业的初始配额之和，通过注册登记系统，一次性免费发放给企业。新增预留配额是指根据企业新增产能和产量变化确定的配额。同时，湖北预留出配额总额的 8%，通过向市场投放和回购配额，避免市场过度波动，平衡市场供需关系。

准确可信的碳排放数据是配额交易、履约与减排目标落实的前提条件。“目前，我国碳排放核算还不够准确，企业级别的碳排放数据仍不完善，这不仅会对配额分配造成困难，还会影响配额交易。”中国科学院科技战略咨询研究院副院长王毅说。

王毅认为，统一的信息平台和准确的碳排放数据，对碳市场有效运行至关重要。“企业级别排放数据核算、报告与核查体系、独立第三方核查机构等，都需要在全国碳市场全面运行前建立完备。”

将逐步扩大参与碳市场的行业范围和交易主体范围，增加交易品种

“碳市场要注重市场规律，减少政府干预。”王志轩表示，碳市场只有在市场供求机制和竞争机制的作用下，形成合理的碳价格，才能够有效、合理配置减排资源，通过市场竞争机制实现优胜劣汰，促使企业以最低成本进行节能减排。

“碳市场是一种基于价格的政策工具，只有在完善的市场机制中才能有效发挥作用。”王毅说，碳市场建设有必要同能源市场、电力市场的改革统筹规划、协同进行，利用建设碳市场的契机，进一步加大能源与电力市场开放力度，引入市场机制，深入推进改革。

推进碳市场建设，要加快完善相关法律法规制度。王毅认为，市场中的配额发放、交易与核证规则、利益冲突防范等问题，都要在法律中予以明确。

“制定与碳交易相关的法律、行政法规、地方性法规及政府规章制度等，形成一套完整的法律体系，这是碳市场的根本保障。”王志轩说，碳交易法律体系的构建要注重前后连贯、内外协调。

发电行业是碳市场建设的突破口。“发电行业作为碳市场的主体，面对一项复杂的新机制，必须认真梳理碳市场每个环节，弄清碳市场与各种政策工具对企业可能造成的影响。”王志轩建议，电力企业要加大在人力、物力上的投入，深入参与碳市场建设，实事求是、准确核算并上报数据，为不断挖掘企业碳减排潜力做好技术储备，同时要加强培训，尽快掌握碳市场的机制和方法，熟练掌握碳交易工具。

“对企业来说，建设碳市场是挑战，但更多的是机遇，激励企业一方面加大节能减排力度，通过科技创新降低排放强度，另一方面加大清洁能源开发力度。”中国华能集团有限公司有关负责人说。

“按照‘先易后难、稳中求进’的安排，我们将分阶段、有步骤地逐步推进碳市场建设，以发电行业为突破口率先在全国开展交易，逐步扩大参与碳市场的行业范围和交易主体范围，增加交易品种，增加市场活跃度，

同时防止过度投机和过度金融化，切实防范金融等方面风险，发挥碳市场对控制温室气体排放、降低全社会减排成本的作用。”庄国泰表示。

山西省发展改革委组织召开 2016、2017 年度山西省碳排放第三方核查能力建设培训会

发布日期：2018-9-10 来源：山西省发展改革委网站



8 月 31 日，省发展改革委组织召开 2016、2017 年度山西省碳排放第三方核查能力建设培训会，各市、县（区）发展改革部门、我省碳排放第三方核查机构的项目主要负责人和业务骨干近三百人参加培训。培训的主要内容有：全国碳排放权交易市场政策法规解读；全国碳市场配额分配方案最新

动态与政策解读；山西省 2016、2017 年度碳排放核查工作总体要求；山西省 2016、2017 年度碳排放核查标准与相关模板介绍；山西省 2016、2017 年度碳排放分行业核查工作介绍及常见技术问题解析；山西省企业温室气体排放报告和核查信息平台使用说明等。

◇ 【政策聚焦】

陕西省人民政府关于印发加强质量认证体系建设促进全面质量管理实施方案的通知

发布日期：2018-9-2 来源：陕西省人民政府



各设区市人民政府，省人民政府各工作部门、各直属机构：

现将《陕西省加强质量认证体系建设促进全面质量管理实施方案》印发给你们，请结合实际认真贯彻落实。

陕西省人民政府

2018年9月2日

陕西省加强质量认证体系建设促进全面质量管理实施方案

为贯彻落实《国务院关于加强质量认证体系建设促进全面质量管理的意见》（国发〔2018〕3号），推动我省质量认证工作持续健康发展，促进全面质量管理，制定本实施方案。

一、主要目标

经过3—5年的努力，逐步健全适应我省经济社会发展的认证市场机制、认证认可组织体系，质量认证行业管理日益规范，检验检测认证服务业较快发展，质量基础更加

牢固，全省各类企业组织尤其是中小微企业的质量管理能力明显增强，产品质量、服务质量、工程质量明显提升。至2023年，全省各类体系认证、产品认证和服务认证等证书数量达到25000张，较“十二五”末增长25%，规模以上企业通过质量认证率达到100%；创建省级质量认证示范县（区）试点单位2—3家，新增国家有机产品认证示范创建区3—5家；通过资质认定检验检测机构数量达到2000家，涵盖我省国民经济各个领域，形成完整的质量技术支撑和创新体系。

二、重点任务

（一）开展质量管理体系认证升级行动。组织开展ISO9001质量管理体系国际标准换版升级工作，带动企业质量管理全面升级。以国有大中型企业为重点，引导各类企业积极采用国际先进标准。积极培育创建国家和省级质量认证示范县（区），不断提高区域产品质量和品牌信誉。完善第三方质量评价体系，开展高端品质认证，推动质量评价由追求“合格率”向追求“满意度”跃升。（省

质监局、省工业和信息化厅、省国资委，各设区市政府)

(二) 推广应用质量管理先进标准和办法。组织开展全省万家企业学习应用新版质量管理体系标准活动，推动全面质量管理、六西格玛、精益管理、卓越绩效等国际先进质量管理方法在我省能源化工、航空航天、机械制造、信息技术等优势行业率先应用，带动行业质量管理水平整体提升，打造更多具有影响力的陕西品牌。(省质监局、省工业和信息化厅、省国资委、省科技厅，各设区市政府)

(三) 拓展质量认证覆盖面。严格落实强制性产品认证制度，切实维护好群众生命健康和环境安全“底线”。鼓励企业参与自愿性认证，通过认证提升产品质量和品牌信誉。加快实施统一的绿色产品认证制度，在煤炭、石油、化工、水泥、电子等高污染高耗能行业，率先推行碳足迹、碳排查等新型低碳产品认证，助力打好污染防治攻坚战。扶持我省有条件的地区争创国家有机产品认证示范创建区。(省质监局、省发展改革委、省住房城乡建设厅、省环境保护厅、省工业和信息化厅、省农业厅)

(四) 积极开展新型服务认证。加强认证新标准、新技术、新规则的研发，不断拓宽认证领域和服务范围。在社会养老、旅游、饭店、商品零售、银行、保险等传统产业领域，积极推行服务体系认证，提升服务水平。在计算机软件、信息咨询、健康、生态、教育培训、国际商务、现代物流、知识产权等新兴业态领域，逐步建立和完善新型服务体系认证制度和规范，全力打造我省服务业知名品牌和金字招牌。推动质量认证与产业发展融合，支持有条件的单位和社会组织成立专门认证机构。(省质监局、省民政厅、省旅游发展委、省工业和信息化厅、省商务厅)

(五) 扎实推进检验检测认证机构整合。深化检验检测机构事业单位分类改革，进一步理顺关系，明确职能定位。推进业务相同或相近的检验检测机构跨区域、跨行业、跨

层级整合，鼓励以技术、设备、人才和资本为纽带进行并购重组，成立品牌化、综合型检验检测认证集团，不断提升我省检验检测机构综合竞争力。(省质监局、省编办、省住房城乡建设厅、省环境保护厅、省科技厅、省食品药品监督管理局、省卫生计生委、省农业厅、省林业厅)

(六) 加快推动检验检测机构聚集发展。加速推进检验检测认证公共服务平台建设，着力打造以高新技术产业、航空航天、高科技农业等重点、特色鲜明的若干检验检测机构园区。加大招商引资力度，吸引国际先进检验检测机构入驻，为我省企业和产品走出国门提供便利。发挥我省科研院所、高校实验室的技术和人才优势，推动国家和省级产品质检中心建设。(省质监局、省发展改革委、省科技厅，各设区市政府)

(七) 进一步释放检验检测机构发展活力。结合我省产业发展实际，在新材料、新能源、重大装备、航空航天、智能制造、节能环保等重点行业和领域，培育发展一批有技术特长、有服务特色的专业化检验检测机构。支持传统领域检验检测机构利用“互联网+”“云计算”等信息技术开展技术创新，积极发展新业态、新技术。深化检验检测机构资质认定审批制度改革，放宽市场准入，促进民营检验检测机构加快发展，打造在全省乃至全国范围内具有影响力的检验检测知名品牌，力争培育若干产值上亿元的检验检测龙头企业。(省质监局、省发展改革委、省科技厅、省工业和信息化厅、省商务厅)

(八) 加强认证活动中事后监管。加强认证监管执法能力建设，全面推行“双随机、一公开”监管，严厉打击非法检验检测认证活动和伪造、冒用、买卖认证证书或者认证标志等行为。严格落实从业机构承担检验检测认证结果主体责任和产品质量连带责任，健全检验检测认证从业人员全过程责任追究机制。发挥行业主管部门职能作用，加大行业治理力度，规范行业行为，提升行业发展水平。发挥行业协会、学会等社会中

介组织作用,加强行业自律,建立和完善“法律法规、行政监管、制度约束、行业自律、社会监督”五位一体监管体系。(省质监局、省工商局、省住房城乡建设厅、省环境保护厅、省卫生计生委、省农业厅、省林业厅、省水利厅,各设区市政府)

(九)深化认证认可交流合作。加强与发达省份在制度建设、机制创新和打造区域认证认可品牌方面的交流合作,不断完善西北五省(区)认证认可工作联席会议制度,合力搭建资源共享、合作共赢发展平台。依托自贸试验区建设,充分发挥“一带一路”重要节点和内陆港区区位优势,加强与“一带一路”沿线国家和地区的交流合作,促进认证和检验检测结果互认,助推我省优势企业和认证产品走出国门,不断增强我省认证认可影响力。(省质监局、省商务厅,各设区市政府)

(十)加强认证认可宣传引导。积极宣传质量认证体系建设政策,大力弘扬质量文化、工匠精神和企业家精神,传播先进质量管理理念和方法。把质量发展纳入各级党校、行政学院和各类干部培训院校教学计划,对各级公务员、企业管理人员开展分类别、分层次培训,让“质量第一”成为各级党委、政府和企业界的根本理念。积极培育质量基础学习教育实习基地,引导和鼓励高校开设质量基础课程,提升广大青年和社会质量意识。(省质监局、省教育厅,各设区市政府)

三、保障措施

(十一)加强组织领导。各地各部门要将质量认证体系建设作为促进全面质量管理的重要手段,摆上重要议事日程,加强统筹协调部署,分解工作任务,明确工作责任,加大推进力度。省质监局要加强统筹协调和督促检查,在陕西省质量强省工作推进委员会领导下,定期召开认证认可工作推进会议,形成质量认证体系建设工作合力。

(十二)强化政策扶持。各地各部门要把推进质量认证体系建设纳入经济社会发展大局,科学规划,统筹部署。在政府采购、重大工程建设等工作中,优先选择通过认证的产品和企业。制定出台支持检验检测认证健康快速发展的产业政策,从税收、土地、财政等方面建立和完善配套措施,最大限度激发检验检测认证市场活力。

(十三)注重人才培养。建立健全人才培养和激励机制,不断完善考核评价体系,建设一支高素质专业化质量认证人才队伍。畅通人才流通渠道,加大专业技术人才引进力度,在有条件的单位增设博士后科研工作站和陕西省博士后创新基地。坚持以项目为带动,以科技为支撑,不断提升检验检测认证专业技术人员能力水平。进一步强化认证监管执法队伍建设,加强人员业务能力培训,不断提升监管水平。



山东省关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见

发布日期：2018-9-5 来源：山东省人民政府



中共山东省委山东省人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见

(2018年9月5日)

为贯彻落实《中共中央、国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》精神，全面加强生态环境保护，坚决打好污染防治攻坚战，现结合我省实际提出如下实施意见。

一、总体要求

(一) 指导思想。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中全会精神，按照中共中央、国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的要求，以更高的标准、更大的力度、更实的举措、更严的执法，全地域、全过程、全方位加强

生态环境保护，坚决打好污染防治攻坚战，以实际行动推动习近平生态文明思想在山东落地生根、开花结果。

(二) 总体目标。到2020年，全省生态环境质量持续改善，主要污染物排放总量大幅减少，各类工业污染源实现达标排放，突出生态环境问题基本解决，生态环境风险得到有效管控，生态保护红线全面落地，重要生态系统得到保护和修复，发展方式实现重大转变，新动能主导经济发展的新格局加快形成，绿色低碳循环发展水平大幅提升，生态文明制度体系基本建立，生态环境保护水平与全面建成小康社会目标相适应。

主要指标：全省细颗粒物(PM_{2.5})平均浓度力争比2015年下降35%，设区的市空气质量优良天数平均比例达到62%；省控重点河流水质基本达到地表水环境功能区划要求，重点流域水质优良(达到或优于Ⅲ类)比例达到61.5%，省控重点河流消除劣

V类水体,近岸海域水质优良面积比例达到88%左右,设区的市集中式饮用水水源水质达到或优于III类比例总体高于98%;二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮排放总量比2015年分别下降27%、27%、11.7%、13.4%以上;危险废物处置能力基本满足需求;受污染耕地安全利用率达到90%左右,污染地块安全利用率达到90%以上;生态保护红线面积占比达到12%左右(包括海洋);森林覆盖率达到20%;单位地区生产总值能耗比2015年下降17%,万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别比2015年下降18%、10%;单位地区生产总值二氧化碳排放比2015年下降20.5%。

二、坚决打赢蓝天保卫战

(一)加强工业污染治理。持续实施“散乱污”企业及集群综合整治,2018年年底前整治到位。全面淘汰10蒸吨/小时以下燃煤锅炉,济南、淄博、济宁、德州、聊城、滨州、菏泽7个京津冀大气污染传输通道城市(以下简称7个传输通道城市)基本淘汰35蒸吨/小时以下燃煤锅炉。加快淘汰排放高、污染重的燃煤机组,清理整顿违法违规燃煤机组。强化工业企业无组织排放管理,2018年年底前,完成重点区域、重点行业、重点企业无组织排放深度治理。加强挥发性有机物和氮氧化物协同控制,有效遏制臭氧浓度上升趋势。实施挥发性有机物排放综合整治,到2020年,全省挥发性有机物排放总量比2015年下降20%左右。加快实施钢铁等非电行业超低排放改造,推动燃气锅炉、燃气工业炉窑等实施低氮改造或尾气脱硝治理。

(二)严格控制燃煤污染。实施煤炭消费减量替代,到2020年,全省煤炭消费总量比2015年下降10%左右。坚持从实际出发,宜电则电、宜气则气、宜煤则煤、宜热则热,加快推进清洁取暖。2020年采暖季前,在保障能源供应的前提下,7个传输通道城市的平原地区基本完成生活和冬季取暖散煤替代;全省17个设区的市完成清洁

取暖规划确定的各项目标任务。完成散煤替代的地方,划为高污染燃料禁燃区,禁止散煤销售。对暂不具备清洁能源替代条件的山区,积极推广洁净煤,严厉打击劣质煤销售。大力推广煤炭清洁利用技术,提高煤炭集中利用水平。实施非化石能源倍增行动计划。除偏远山区、海岛外,基本实现全省天然气“镇镇通”。抓好天然气产供储销体系建设,新增天然气优先用于城镇居民和大气污染严重地方的散煤替代。加快重点输电通道建设,增强接纳省外来电能力和安全稳定运行能力,到2020年,省外来电占省内可用装机的比重达到30%。

(三)强化移动源污染防治。以打好柴油货车污染治理攻坚战为抓手,统筹开展车、油、路治理和机动车船污染防治。加强新车生产源头管控,自2019年7月1日起,全省实施机动车国六排放标准,7个传输通道城市提前实施。强化在用柴油货车执法检查,加快淘汰高排放、老旧柴油货车,鼓励淘汰老旧船舶、工程机械和农业机械。大力推广新能源汽车,全省财政资金购置的公交车、公务车,以及市政、环卫车辆等优先采购新能源汽车或清洁能源汽车。加快推进高速公路服务区 and 普通国省道沿线充电站(桩)设施建设。

加快推进油品升级,自2019年1月1日起,全省全面供应符合国六标准的车用汽柴油,加快推进车用柴油、普通柴油、部分船舶用油“三油并轨”,内河船舶必须使用含硫量不大于10毫克/千克的柴油,禁止向内河船舶供应含硫量大于10毫克/千克的柴油。严厉打击制售不合格油品行为,集中力量整治黑加油站点。逐步推进非道路移动机械排放检验和环保标识管理,划定非道路移动机械低排放区域,严格执行船舶排放控制区管理要求。主要港口靠港船舶率先使用岸电,到2020年,京杭运河水上服务区和待闸锚地基本具备船舶岸电供应能力。

减少柴油货车集疏港运输,推动沿海主要港口的煤炭、矿石、焦炭等改由铁路或水



路运输。加快电力、钢铁、焦化、氧化铝等重点企业和工业园区铁路专线建设，大幅提高铁路运输比例。新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输。加快管道输送能力建设，推动原油、成品油、天然气等危险化学品主要采用管道运输。压缩大宗物料公路运输量，到 2020 年，运输距离在 400 公里以上的、计划性较强的煤炭、矿石、焦炭、石油等大宗货物基本转为铁路运输或管道运输。

(四) 深化面源污染整治。提升施工扬尘防治水平，城市建筑、交通、水利、铁路等各类工地全面落实扬尘控制措施。强化道路扬尘控制，提高道路机扫、冲洗率。加强城市餐饮服务业油烟污染、露天烧烤污染、城市焚烧沥青塑料垃圾、露天焚烧秸秆落叶等烟尘和恶臭污染的监督执法。严禁露天焚烧秸秆。

1/5>>>

(五) 积极应对重污染天气。加强重污染天气应急联防联控。2019 年年底前，省级预报中心具备 7 天空气质量预报能力并准确到各设区的市。加强重污染天气的气象条件分析，提升空气质量气象条件预报服务能力。实施钢铁、建材、焦化、铸造、有色、化工等高排放行业企业季节性生产调控，每年组织制定错峰生产调控方案；涉及大宗物料运输的重点货车运输企业制定并落实重污染天气错峰运输方案。到 2020 年，各设区的市重污染天数比 2015 年减少 25% 以上。

三、着力打好碧水保卫战

(一) 打好饮用水水源水质保护攻坚战。科学划定集中式饮用水水源保护区，设置保护区标志和隔离防护设施。2019 年年底前，全面排查和整治县级及以上城市水源保护区内的违法违规问题。全面深化南水北调沿线水污染防治，确保水质安全。深化工业污染防治，严格氮、磷、硫酸盐排放控制。因地制宜建设人工湿地水质净化工程，提升水体自净能力。加强饮用水水源地风险防范，

全面提升环境应急管理与处置能力。单一水源供水的设区的市应当建设应急水源或备用水源。定期监（检）测、评估集中式饮用水水源、供水单位供水和用户水龙头水质状况，县级及以上城市至少每季度向社会公开一次。

(二) 打好黑臭水体治理攻坚战。将黑臭水体治理作为河长、湖长工作的重要内容。实施城镇污水处理“提质增效”三年行动，加快补齐城镇污水、城市初期雨水收集和处理设施短板。2019 年年底前，各设区的市河道管理保护范围内非正规垃圾堆放点全部迁出。加强入河排污口整治力度，规范入河排污口监督管理。强化河道底泥污染安全治理，深入开展河道生态修复。到 2020 年，各设区的市建成区黑臭水体消除比例达到 90% 以上，基本实现污水全收集、全处理；基本消除县（市）建成区黑臭水体，逐步消除建制镇建成区黑臭水体，多渠道、多方式消除农村黑臭水体。

(三) 打好渤海区域环境综合治理攻坚战。按照陆海统筹原则，积极实行陆、岸、海生态环境综合防治。国控入海河流基本消除劣 V 类水体，开展入海排污口溯源排查，全面清理非法和设置不合理的排污口，确保直排海污染源全面稳定达标排放。率先在渤海实施入海污染物总量控制。以渤海湾、莱州湾、黄河口等为重点，推动河口海湾综合整治。实施最严格的围填海和岸线开发管控，统筹安排海洋空间利用活动。渤海禁止审批新增围填海项目，引导符合国家产业政策的项目消化存量围填海资源，已审批但未开工的项目要重新进行评估和清理。强化海岸带生态保护，保护自然岸线，推进人工岸线生态化。强化海洋污染防治，严格控制海水养殖等造成的海上污染，推进海洋垃圾防治和清理。加强港口码头和海上船舶污染防治，强化沿海工业企业环境风险防控，严格控制渤海海域船舶原油过驳、单点系泊等高污染风险作业，加强危险化学品港口作业和运输管理。开展重点江河湖库及重点近岸海域破坏生态环境的养殖方式综合整治。推进渤海

等重点水域禁捕限捕，加强海洋牧场建设，加大渔业资源增殖放流力度。

(四) 打好农业农村污染治理攻坚战。扎实推进乡村生态振兴，以农村垃圾处理、污水处理、村容村貌提升为重点，加快补齐农村人居环境突出短板。建立农村环境基础设施建设与运营资金筹集长效机制，逐步建立城乡一体的垃圾处理、生活污水处理机制和清洁供暖机制。严格控制高毒高风险农药使用，大力减少农药化肥使用量，推进有机肥替代化肥、病虫害绿色防控替代化学防治和废弃农膜回收，完善废旧地膜和农药包装废弃物等回收处理制度。坚持种植和养殖相结合，就近就地消纳利用畜禽养殖废弃物。到 2020 年，全省畜禽粪污综合利用率达到 81%，规模化畜禽养殖场区全部配套建设粪污贮存、处理、利用设施并正常运行。大型规模养殖场粪污处理设施装备配套率于 2019 年年底前达到 100%。

四、扎实推进净土保卫战

(一) 加强土壤污染管控和修复。全面开展土壤污染状况详查，2018 年年底前，完成农用地土壤污染状况详查；2020 年年底前，完成重点行业企业用地污染状况调查。以耕地为重点，划定农用地土壤环境质量类别，分别采取不同管理措施；严格管控重度污染耕地，依法划定特定农产品禁止生产区域，严禁种植食用农产品。2020 年年底前，完成耕地土壤环境分类清单编制工作；适时开展林地、草地、园地等其他农用地土壤环境质量类别划定工作。实施耕地土壤环境治理保护重大工程，开展重点地区涉重金属行业排查和整治。建立建设用地土壤环境调查评估制度，完善污染地块联动监管机制和污染地块及其开发利用信息共享机制。将建设用地土壤环境管理要求纳入城市规划和供地管理，对暂不开发的污染地块实施风险管控。建立建设用地土壤污染风险管控和修复名录，列入名录且未完成治理修复的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务等用地。严格土壤污染重点行业企业拆除各类设施

过程中的风险管控。加强城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造以及化工产业转型升级中已腾退土地的污染风险管控和治理修复。

(二) 加快推进垃圾分类处理。到 2020 年，实现所有城市和县城生活垃圾处理能力全覆盖，基本完成非正规垃圾堆放点整治；济南、青岛、泰安基本建成生活垃圾分类处理系统。推进垃圾减量化、资源化、无害化处置，有序发展垃圾焚烧发电。推进农村垃圾就地分类，资源化利用和处理；开展农业有机废弃物资源化利用试点。

(三) 强化危险废物处置监管。对以危险废物为原料进行生产或者在生产中排放危险废物的企业，实施强制性清洁生产审核；辖区内尚无危险废物集中处置设施或处置能力严重不足的地方，严格控制产生危险废物的项目建设。加快清理危险废物存量（包括实验室危险废物），2019 年年底前，基本消除危险废物贮存环境风险。将危险废物集中处置设施纳入当地公共基础设施统筹建设，优化处置能力配置。危险废物年产生量 5000 吨以上的企业和 1 万吨以上的化工园区，应配套建设危险废物处置设施。加强危险废物监管能力建设，建立危险废物产生、收集、运输、贮存、利用和处置等全过程监管体系。强化危险废物规范化管理，开展危险废物经营单位专项整治行动，实行省、市、县危险废物规范化管理分级评估。严厉打击危险废物非法跨界转移、倾倒等违法犯罪行为。

推进医疗废物城乡一体化处置，2018 年年底前，形成覆盖城乡、满足需求、持续稳定的医疗废物集中处置能力。建立城乡一体的医疗废物收集转运体系，到 2020 年，力争各级、各类医疗卫生机构医疗废物全部纳入集中处置。

五、切实加强生态保护与修复

(一) 划定并严守生态保护红线。按照应保尽保、应划尽划的原则，将生态功能重

要区域、生态环境敏感脆弱区域等纳入生态保护红线。2018 年年底前，完成全省生态保护红线优化工作；2020 年年底前，完成勘界定标。制定实施生态保护红线管理办法、保护修复方案，建设生态保护红线监管平台，开展生态保护红线监测预警与考核评估。2018 年年底前，县级及以上政府全面排查违法违规挤占生态空间、破坏自然遗迹等行为，制定治理和修复计划并向社会公开。

(二) 打好自然保护区等突出生态问题整治攻坚战。持续开展“绿盾”自然保护区监督检查专项行动，2020 年年底前，45 个省级及以上自然保护区核心区和缓冲区内的违法违规建设项目全部处置到位并完成生态恢复。开展全省 78 个自然保护区总体规划的编制、修编，2019 年年底前完成。核准县级及以上自然保护区核心区、缓冲区、实验区边界，并设置警示警告标识。开展省级自然保护区遥感监测试点。保障自然保护区基本建设、管理、科研、宣教和监测经费。

(三) 统筹山水林田湖草系统治理。推动实施泰山“山水林田湖草”生态保护修复工程国家试点，支持长岛生态文明综合试验区建设。开展“绿满齐鲁·美丽山东”国土绿化行动，推进湿地保护与修复。实施矿山地质环境保护治理。开展病、危、险尾矿库和“头顶库”专项整治，落实尾矿库闭库责任。推进水土流失、荒漠化综合治理。推动耕地、森林、河流、湖泊、海洋休养生息。

六、引导倒逼新旧动能转换

(一) 实行项目建设和严控污染物排放综合决策。严禁钢铁、焦化、水泥、电解铝、铸造、平板玻璃等行业新增产能，对确有必要新建的必须实施等量或减量置换。建立产能总量和污染物总量双平衡机制，实施“上新压旧、上大压小（指传统产业或污染严重的小项目）、上高压低”，优化整合钢铁、电解铝、地炼、焦化、轮胎、化肥、氯碱等高耗能行业产能布局，新项目投产时，被整合替代的老项目必须同时依法关停。

(二) 强化生态环境保护空间管控。2019 年年底前，完成区域空间生态环境评价工作，编制生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单（以下简称“三线一单”）。各级党委、政府要将“三线一单”作为综合决策的前提条件，在地方立法、政策制定、规划编制、执法监管中不得变通突破、降低标准，对不符合、不衔接、不适应的，于 2020 年年底前完成调整。建立资源环境承载能力监测预警长效机制，根据资源环境承载能力和耗损程度，分别制定差异化、可操作的综合性管控措施，逐步将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内。严格控制重点流域重点区域环境风险项目，按照国家要求开展产业园区集中整治。加快城市建成区、重点流域的重点污染企业和危险化学品企业搬迁改造，2018 年年底前，相关城市政府制定专项计划并向社会公开。加快推进危险化学品生产企业搬迁改造。

对重点区域、重点流域、重点行业 and 产业布局开展规划环评。各市、县（市、区）政府及其有关部门负责组织对土地利用有关规划和区域、流域、海域的建设开发利用规划，以及工业、农业、畜牧业、林业、能源、水利、交通、城市建设、旅游、自然资源开发等有关专项规划进行环境影响评价，调整优化不符合生态环境功能定位的产业布局、规模和结构。正在实施但未开展环境影响评价的规划，在 2018 年年底前开展环境影响评价，并同步修订规划内容。

(三) 用生态环境保护标准推动重点行业改造提升。建立完善与新旧动能转换相适应的重点行业污染物排放标准体系；鼓励各地根据实际提出严于省标的排放限值，按程序批准发布后实施。加强财税、金融、价格、土地等政策的协调配合，综合运用法律、行政、经济、技术等手段，淘汰落后产能，压减过剩产能，清理违法违规产能。全面推进能源、冶金、建材、有色、化工、电镀、造纸、印染、农副食品加工等行业清洁生产改造或清洁化改造。

(四) 提高环评质量和审批服务水平。重大工程项目可研、规划编制启动阶段同步开展环境影响评价。加强环评质量考核,对环评质量差、无故拖延编制时间、影响重大工程项目进展的环评机构,按程序移出山东政务服务网中介超市,情况严重的报请生态环境部依法降低资质等级或者吊销资质证书。提高环评审批审查服务水平,已通过审查的规划环评范围内的建设项目,适当简化项目环评内容。未纳入国家《建设项目环境影响评价分类管理名录》且不涉及环境敏感区域的建设项目,经认定后不再履行环境影响评价手续。对环境影响登记表类项目,实行“零跑腿”网上备案管理。开辟重大项目环评审批绿色通道,做到“最多跑一次”,尽最大可能缩短审批时间,提高审批效率。

七、推进生产方式和生活方式绿色化

(一) 推进能源资源节约集约利用。强化能源和水资源消耗、建设用地等总量和强度双控行动,实行最严格的耕地保护、节约用地和水资源管理制度,全面推进节能、节水、节地、节矿、节材,大幅降低重点行业和企业能耗、物耗。加快推进节水型社会和节水型城市建设,到 2020 年,全省用水总量控制在 276.59 亿立方米。

促进传统产业优化升级,构建绿色产业链体系。推行生产者责任延伸制度,打造绿色供应链,全流程降低全生命周期的环境影响。加快推动农业领域资源利用节约化、生产过程清洁化、产业链接循环化、废物处理资源化,形成农林牧渔多业共生的循环型农业生产方式。加快构建循环型服务业体系。开展“无废城市”试点,加快完善再生资源回收利用体系。建设生态工业园区,加强资源共享和产业共生,提高资源能源利用效率和产出率。全面加强进出口贸易环境监管,禁止不符合环境保护标准的产品、技术、设施等引进,大力推动绿色贸易。全面禁止洋垃圾入境进省,强化进口废物原料检验检疫,严防达不到环境保护控制标准的固体废物

入境进省,力争 2020 年年底前基本实现固体废物零进口。

大力发展节能环保产业、清洁生产产业、清洁能源产业,培育发展一批骨干企业。推行合同能源管理、合同节水管理,积极探索区域环境托管服务等新模式,鼓励新业态发展和模式创新。加快推进碳排放权、用能权、水权交易。

(二) 推进公众生活绿色健康。围绕“美丽中国,我是行动者”开展活动,倡导绿色低碳的生活方式。推进衣食住行全面绿色化,以绿色消费倒逼绿色生产。限制一次性餐具生产和使用。推进绿色建筑行动,县城及以上城市规划建设用地范围内的新建建筑全面执行建筑节能与绿色建筑标准,稳步开展既有建筑节能改造与绿色化改造,大力推广装配式建筑、绿色建材产品和绿色施工模式。提倡绿色居住,大力推广节水器具、节电灯具、节能家电、绿色家具等。鼓励绿色出行,加快城市绿色公共交通体系和交通工具公共租赁体系建设。

八、改革完善生态环境治理体系

(一) 全面加强党对生态环境保护的领导。严格落实党政同责、一岗双责,各级党委、政府对本行政区域的生态环境保护工作及生态环境质量负总责,主要负责人是本行政区域生态环境保护第一责任人,其他有关领导成员在职责范围内承担相应生态环境保护责任。建立省、市、县(市、区)生态环境保护委员会,健全完善委员会成员责任机制、考核机制和奖惩机制,落实“管发展就要管环保、管生产就要管环保、管行业就要管环保”的一岗双责要求。严格生态环境质量管理,生态环境质量只能更好、不能变坏,生态环境质量不达标区域的市、县政府,要于 2018 年年底制定实施限期达标规划。各市、各有关部门生态环境保护责任落实情况每年向省委、省政府报告。

按照中央要求开展污染防治攻坚战成效考核,实行生态文明建设目标评价考核,

考核结果作为领导班子和领导干部综合评价、奖惩任免的重要依据。全面开展领导干部自然资源资产离任审计,加强生态文明建设重大决策部署的跟踪审计。实行市县乡三级生态环境质量排名,强化通报、约谈、限批等措施。完善省级环境保护督察体系,开展重点区域、重点领域、重点行业专项环保督察。

对各市党委、政府和负有生态环境保护职责的省有关部门贯彻落实生态文明建设和生态环境保护决策部署不坚决、不彻底,履行职责不到位,污染防治攻坚任务完成严重滞后,区域生态环境问题突出的,约谈其主要负责人,责成其向省委、省政府作出深刻检查。实行生态环境损害责任终身追究制。建立并严格执行领导干部违法违规干预环境监测执法活动、插手具体生态环境保护案件查处的责任追究制度。

(二)更好发挥政府生态环境保护的主导作用。实施生态环境保护体制改革。全面完成省以下生态环境机构监测监察执法垂直管理制度改革,开展南四湖、东平湖流域环境监管和行政执法机构设置试点。完善海域生态环境管理体系和农村环境治理体系,明确承担机构和人员。

完善生态环境保护法治体系。制定、修订资源环境类地方性法规规章,推进生态环境执法规范化建设。完善生态环境保护领域行政执法与刑事司法衔接机制,落实生态环境保护领域民事、行政公益诉讼制度,加大对生态环境违法犯罪行为的制裁和处罚力度。

健全生态环境经济政策制度体系。把生态环境保护作为财政保障重点,逐步建立常态化、稳定的财政资金投入机制。国有资本要加大对污染防治的投入。健全生态补偿机制。完善居民取暖用气、用电定价机制,支持实施气代煤、电代煤工程;完善助力绿色产业发展的价格、财税、投资等政策。实施能效和环保“领跑者”制度。落实环境保护、生态建设的税收优惠政策,从事污染防治的

第三方企业属于高新技术企业的按规定享受所得税优惠政策。

加强生态环境监管能力建设。按省市县乡不同层级工作职责配备相应工作力量。健全完善网格化环境监管体系。完成第二次全国污染源普查,建成全省生态环境监测网络,开展全省生态环境领域大数据应用,建立生态环境保护综合监控平台,开展全省生态环境状况评估。对重点区域、流域、行业进行环境与健康调查,加快推进生态环境健康风险管理试点工作。健全跨部门、跨区域环境应急协调联动机制,建立环境应急物资储备库。

(三)夯实企业环境污染治理的主体责任。强化监管约束,倒逼企业治污。加快建立覆盖所有固定污染源的排污许可制度,对固定污染源实施全过程管理和多污染物协同控制,将排污许可制度建设成为固定污染源环境管理的核心制度,实现“一证式”管理。实施工业污染源全面达标排放计划。健全环保信用评价、信息强制性披露、严惩重罚等制度,将企业环境信用信息纳入省公共信用平台和山东省域征信服务平台,记入信用档案,通过信用中国(山东)等网站向社会公开。建立跨部门联合奖惩机制,将环境违法信息作为政府、金融机构等对企业执行财税、信贷、产业政策的重要参考。推行生态环境损害赔偿制度。

构建市场体系,引导企业治污。建立多层次的绿色金融体系,支持金融机构大力发展绿色信贷、绿色债券、绿色保险等金融产品,支持设立市场化运作的各类绿色发展基金。在环境高风险领域推行环境污染责任强制保险制度。推进社会化生态环境治理与保护,规范支持政府和社会资本合作项目;对政府实施的环境绩效合同服务项目,公共财政支付水平同治理绩效挂钩。鼓励通过政府购买服务方式实施生态环境治理和保护。

依靠科技进步,推动企业治污。针对大气、水、土壤等问题,开展重点领域科技攻关,对涉及经济社会发展的重大生态环境问

题开展对策性研究。打造政产学研金服用“北斗七星”创新共同体，发挥企业的技术创新主体作用，形成源头预防、末端治理和生态环境修复的成套技术和装备。加强环保科技成果共享平台建设，推动技术成果共享与转化。

(四) 推动社会组织和公众提高环保意识。加大宣传教育力度，培育普及生态文化。把生态环境保护纳入国民教育体系和党政领导干部培训体系，作为素质教育的重要内容和普法宣传教育的重点内容。推动生态文明示范创建、绿水青山就是金山银山实践创新基地建设活动，创建一批生态环境保护教育基地、科普基地，开展创建节约型机关、绿色城镇、绿色学校、绿色社区、绿色家庭等行动。

建立生态环境监测信息统一发布机制，健全生态环境新闻发布机制。重点排污单位全面规范排污口设置，依法公开排污信息，

强化社会监督。建立有效的监控数据及信访、举报、舆情反映问题的处置后督查机制。完善公众监督、举报反馈机制；推动环保社会组织和志愿者队伍规范健康发展，引导环保社会组织依法开展生态环境保护公益诉讼等活动；对保护和改善生态环境有显著成绩的单位和个人予以表扬。建立政府、企业环境社会风险预防与化解机制。2020 年年底前，各设区的市符合条件的环保设施和城市垃圾污水设施向社会开放，接受社会监督。

各级各部门要对照《中共中央、国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》和本意见的各项目标任务，逐条逐项进行细化分解，结合实际抓好落实。

本意见自 2018 年 9 月 5 日起施行。此前发布的有关文件规定，凡与本意见不一致的，按照本意见执行。

◇ 【国内资讯】

近百城市提出达峰目标 百尺杆头还需更进一步

发布日期：2018-9-19 来源：碳道



“全球气候行动峰会”于上周五在美国加州落幕。虽然特朗普政府宣布退出“巴黎协定”，但加州在气候议题上独特的号召力

和领导力仍旧吸引了来自世界各地的政策制定者、研究者、投资人和活动家，摇旗呐喊以提升全球应对气候变化信心和行动。本次峰会联合主席之一的解振华先生在峰会上表示：“中国将百分之百兑现气候变化承诺。”他在发言中指出，中国已有近百个城市提出了碳排放峰值目标。

熟悉的场景和话题不禁让人回想起 2015 年首届“中美气候智慧型低碳城市峰会”。在那次峰会上，11 个中国省市宣布成立“率先达峰先锋城市联盟”，在 2030 年国家温室气体排放峰值之前率先达到城市排放峰值。2016 年在北京举办的“第二届中美

气候智慧型 / 低碳城市峰会”上，又有 12 个城市承诺了碳排放率先达峰的目标和行动。一时间，地方参与者成为应对气候变化的主角，这大大提升了国际社会应对气候变化的决心和信心，同时也将全球气候目标具象为一系列切实的行动。

最近两年，污染防治仍旧是扭转环境恶化最迫切的工作，生态文明建设也处于压力叠加、负重前行的关键期。在这一系列环境议题之中，应对气候变化的行动略显低调，城市碳排放峰值的呼声也带有一些不确定。绿色创新发展中心的追踪和分析认为，近些年城市的低碳转型并非停滞不前，反而越加扎实内敛。在这个过程中，峰值目标倒逼了城市的绿色低碳转型，加速城市在碳排放峰值的探索和实践，形成了符合中国城市绿色低碳发展的范式。

峰值是低碳试点城市工作逐渐深入的体现。中国从 2010 年开始陆续在全国组织开展了第三批低碳省区和城市试点工作，覆盖了 6 个省、79 个市和 2 个县。在前两批低碳试点中，国家主管部门并未对其提出峰值目标要求，而 2017 年公布的第三批试点城市中，城市峰值已经成为申请试点的规定动作。这乍看是对城市低碳发展意愿和雄心的考察，但其基础是城市对经济社会发展基础的科学判断以及温室气体排放现状的深入了解。

开弓没有回头箭，确定峰值目标只是第一步。峰值目标让气候变化政策更加直观，强化了政策的稳定性，继而驱动不同行业形成对低碳发展的长期预期。紧随其后的是峰值水平、路线图、技术选择、政策工具等一系列的行动清单。

在过去几年，部分试点城市已经在峰值目标的基础上继续前行。例如武汉于 2015 年公开发布了 2022 年的峰值目标年，之后，峰值目标写入了《武汉市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》，并在 2017 年 12 月发布了《武汉市碳排放达峰行动计划（2017-2022）》，将峰值目标落实到工业、

能源、交通、建筑及生活方式等领域。这些行动背后鲜为人知的是，统计体系的改进、规划方法的提升、经验交流的加深以及政策工具的完善。可以说，峰值目标系统全面地推动了城市绿色低碳发展水平的提升。

峰值是城市低碳发展过程中出现的阶段性状态，却不是低碳发展的最终目的，后峰值时代的行动更能突显城市对低碳发展理念的理解。在已经公布的第三批共计 87 个低碳试点省市中，有 81 个公布了峰值年目标，其中 15 个峰值年将在 2020 年或之前到来。部分城市，如深圳和北京，交通和建筑领域的排放逐渐成为城市排放的主要来源，且这部分排放在很长一段时间之内可能会保持上升趋势。这些领域的排放与终端用户的用能习惯密不可分，但目前针对这方面的政策措施大多停留在宣传倡导层面，很难对消费者的行为产生实质的影响。预见到这种情况，城市管理者更需尽早着手城市中长期低碳发展规划的研究和制定。

此外，绿色金融应成为城市达峰的有力支持。绿色金融改革创新试验区（试验区）于 2017 年 6 月启动，8 个示范区（或所在城市）包括 5 个国家级低碳试点城市和 1 个省级低碳试点城市，且国家级试点城市都提出了的峰值目标。根据试验区的工作方案，重点支持领域包括建筑节能、交通、能效提升以及可再生能源等，与低碳发展紧密联系的行业，且部分试验区安排了专项资金或利用金融手段支持这些行业的节能减排工作，这些工作将直接或间接的保障城市峰值目标的实现。

《巴黎协定》中各方承诺将全球平均气温增幅控制在低于 2°C 的水平，并向 1.5°C 温控目标努力。而在各国已提交的“国家自主贡献”目标还不足以达到 2°C 目标的前提下，提升减排的信心和行动就更为重要。城市是经济和产业活动的主要空间，同时也是资源消耗和环境负荷比较集中的地区。中国城市的绿色低碳转型是中国可持续发展的内在需要，关系着 2030 年国家排放达峰承

诺的实现,更是为全球绿色低碳转型提供引领和示范。相信纳入生态环境部的气候变化工作会尽快步入正轨,深化并扩展低碳试点的工作。

(本文作者李昂女士是绿色创新发展中心的项目主任/高级分析师,主要负责城市低碳发展相关的研究工作。主持参与了《中国城市低碳发展规划峰值和案例研究》、

《城市温室气体减排规划及方案编制指南》、《中国城市绿色低碳发展融资实践和探索(暂定名)》及《低碳政策库》等研究项目。她在可持续发展领域有十余年的工作经验,曾就职于绿色和平、世界自然基金会以及德国国际合作机构等机构。2012年作为“志奋领”学者获得埃克塞特大学能源政策硕士学位。)

2018 年中国国际保护臭氧层日纪念大会在京召开

发布日期: 2018-9-17 来源: 生态环境部



2018年9月17日,生态环境部与联合国环境署联合召开了2018年中国国际保护臭氧层日纪念大会。

生态环境部有关负责同志在会上指出,中国高度重视并认真履行《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》(简称“议定书”),积极采取各项措施,致力于保护臭氧层的全球环境治理行动,取得明显成效。加入议定书后,中国组建了国家保护臭氧层领导小组,协调指导各部门履约行动。成立了国家消耗臭氧层物质进出口管理办公室,对消耗臭氧层物质(Ozone Depleting Substances, ODS)进出口实施有效监管;制定了《消耗臭氧层物质管理条例》,以总量控制和配额许可管理制度为核心,实现ODS生产、使用和进出口全过程管理;采取行业淘汰模式,先后在化工生产、家用制冷、工商制冷等行业实施了31个行业计划,对上千家企业开展ODS淘汰和替代。通过不懈努力,中国累计淘汰ODS约28万吨,

占发展中国家淘汰量一半以上,为议定书的成功实施做出了重要贡献。

生态环境部有关负责同志强调,一直以来,中国对违法生产和使用ODS的违法行为始终采取“零容忍”态度,发现一起,严查一起,坚决依法予以打击,追究违法者法律责任。今年7月,生态环境部部署了全国范围的ODS专项执法行动,对重点企业开展全面检查,目前专项执法行动仍在进行中。中国将坚决打击在履约过程中发现的各种违法行为,同各缔约方一道密切合作,维护和巩固履约成果,确保议定书确定的履约目标如期实现。

生态环境部有关负责同志指出,履约工作仍面临多重挑战,中国将持续加强国家履约能力建设,加强对履约的监测评估,强化对已淘汰ODS的监督管理,确保履约成效,推动绿色低碳和可持续发展,为共建清洁美丽世界贡献中国力量。

臭氧秘书处执行秘书蒂娜·玻比利女士,蒙特利尔议定书多边基金秘书处秘书长爱德华多·加南先生出席了纪念大会,来自联合国开发计划署、联合国环境署、联合国工业发展组织、世界银行、德国国际合作机构等国际和双多边组织,国家保护臭氧层领导小组成员单位,各省(区、市)及计划单列市环境保护厅(局),科研院所、行业协会和企业等代表共120余人参加了会议。

我国将推进化纤行业“绿色纤维”认证

发布日期：2018-9-10 来源：新华社



深圳原副市长：深圳在中国特大城市中碳排放水平最低

发布日期：2018-9-13 来源：中新网



哈工大（深圳）经管学院教授、深圳市原副市长唐杰出席 2018 年全球气候行动峰会“应对气候变化：向世界讲述中国故事”边会。

Woodrow Chris 摄

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

中新网旧金山 9 月 13 日电 当地时间 9 月 12 日，2018 年全球气候行动峰会“应对气候变化：向世界讲述中国故事”边会上，哈工大(深圳)经管学院教授、深圳市原副市长唐杰对深圳低碳发展模式进行了阐述。

深圳作为中国首批低碳试点和碳排放权交易试点城市，在低碳发展上取得一定成绩。唐杰指出，深圳是中国特大城市中碳排放水平最低的，也是到目前为止碳排放增长最缓慢的城市。

值得注意的是，深圳在探索低碳环保模式的同时，经济总量也在不断提高，形成环保与经济效应双赢的局势。唐杰介绍说：“深圳作为经济特区，经过多年发展，目前经济总量与香港基本持平。深圳人均碳排放量增长放缓，每年增长 0.5%，低于国际平均水平。”

针对深圳所取得的低碳发展成果，唐杰分享了四方面经验。

一是设置生态控制线。唐杰说：“深圳市根据自身情况，划定了相关生态控制线，要求控制线内土地不再开发，对相关城区进行有效生态控制。目前，全市面积的 50% 被划为生态保护区。”

二是合理城市规划。唐杰介绍说：“深圳整体街道房屋向东南方向倾斜 15 度，有效利用了东南季风，产生通道效应。在同等

规模的大城市中，深圳的热岛效应处于较低水平。”

三是大力推广新能源汽车。唐杰介绍，到目前为止，深圳基本完成了对公交汽车和出租汽车新能源的替换，有效减少城市碳排放。

四是发展碳排放交易，引导全民参与降低碳排放。唐杰说：“深圳目前还存在城市人口压力，要想保持经济增长的同时，又真正实现绿色发展，对于公众的低碳教育必不可少。”

在唐杰看来，相关法律措施是非常重要的。“制定相关法律法规，可以有效规范市民和企业的行为，让低碳生活和生产成为一种习惯。在治理气候变化方面，深圳正在与加州进行合作，希望可以学习加州的经验。”

2018 天津夏季达沃斯论坛关注环境治理

发布日期：2018-9-18 来源：北京环境交易所



2018 年 9 月 18 至 20 日，主题为“在第四次工业革命中打造创新型社会”的夏季达沃斯论坛将在中国天津举行。夏季达沃斯论坛又称“新领军者年会”，是世界经济论坛的旗舰品牌，其目标是让全球成长型公司聚集一堂，共同规划未来工商业的发展远景，

并同世界 1000 强公司、各国和地区政府之间展开对话。

据悉，今年是中国与世界经济论坛第 39 年合作。今年的夏季达沃斯将举行 160 场会议。截至 9 月 11 日，已有 90 多个国家、地区的领导人、政府官员、商界领袖、媒体代表共计 2000 余人确定参会，会议规格和规模均超过往届。

本届论坛设置 12 项分议题，关注大数据，人工智能多项领域。

其中议题“新技术变革下的环境治理”聚焦人工智能、清洁能源、信息技术等，讨论全球环境治理结构优化、环境监管智能化、环境治理决策精准化、环境治理模式平台化等一系列系统性变革。

美兰机场碳排放通过 ACI 认可计划认证

发布日期：2018-9-12 来源：碳道



近日，海口美兰国际机场顺利通过国际机场协会（ACI）的机场碳排放认可计划（AirportCarbonAccreditation）1 级认证，成为继首都机场、深圳机场后，内地第三家通过 AirportCarbonAccreditation 认证的机场。

据了解，机场碳排放认可计划是目前国际机场行业中影响力最大、唯一获国际机场

协会（ACI）认可的机场碳管理认证标准，其目标是减少机场运营过程中的碳排放，最终实现碳中和。该认证共分为 4 个级别，即 1 级（量化）、2 级（减排）、3 级（优化）、3+级（碳中和），要求逐级提高。

美兰机场于 2017 年开始筹备 ACA 认证，通过引入先进技术，更替老旧设备等措施，最大限度降低能耗，提高能源利用率。

赣江新区首次发布绿色项目库

发布日期：2018-9-19 来源：人民日报



江西赣江新区绿色项目库在日前举行的江西省绿色金融政银企对接会上首次发布。绿色项目库可以较好地解决绿色项目“泛绿”“洗绿”问题，能够作为绿色项目投融资、建立激励奖惩机制、考核绿色发展的重要依据。

据悉，目前共有两批 106 个项目入选赣江新区绿色项目库，项目总投资 1100 多亿元，包括节能类、污染防治类、资源节约与

循环利用类、清洁交通类、清洁能源类、生态保护和适应气候变化类等。

2017年6月，江西赣江新区获批绿色金融改革创新试验区。一年多来，赣江新区

已经聚集 30 多家各类绿色金融机构，逐步形成了“产业+金融”的绿色创新发展模式。

乌市构建节能体系发展绿色建筑发布

日期：2018-9-17 来源：碳道



报乌鲁木齐 9 月 15 日讯：9 月 7 日，在乌鲁木齐市建筑产业化生产研发基地——新疆远大华美建筑工业有限公司流水线上，10 厘米厚的防火保温板由两侧钢筋混凝土包裹浇筑，这是工厂化生产绿色建筑的装配式建筑预制构件（围护与保温一体化的外墙板）。乌鲁木齐市积极探索绿色发展之路，大力推进绿色生态城区建设，加快转变建设行业发展方式，构建建筑节能体系，运用多种方式发展绿色建筑，使乌市民用建筑更加节能环保。乌市从规划、标准、政策、技术、能力等方面研究制定区域绿色建筑规模化发展措施；制定绿色生态城区发展规划，出台中德低碳生态示范区项目设计导则；制定推进绿色校园、绿色医院、绿色宾馆等重点领域绿色建筑发展计划。乌市建立奖励机制，对于通过国家、自治区审核、备案及公示且满足相关标准要求的二星级及以上的绿色建筑，经市建设行政主管部门审核并报市人民政府批准，可享受市级财政资金奖励，二星级 20 元/平方米，三星级 40 元/平方米。经专家审定，对建筑面积超过 1 万平方米达到或优于国家标准的被动式建筑、超低能耗建筑、清洁能源应用建筑（太阳能强制范围

及天然气应用除外）示范项目，给予 10 元/平方米奖励，最高不超过 100 万元。乌市制定《全面推进绿色建筑发展实施方案》，从 2017 年 6 月 1 日起，在全市全面强制执行新建民用建筑绿色建筑一星级设计标准，装配式建筑成为绿色建筑发展的重中之重。

为有效发挥绿色建筑示范引领作用，促进重点领域和优势区域优先采用装配式技术，乌市将甘泉堡经济技术开发区、达坂城区新型建筑产业园和建筑新材料产业园、水磨沟区河马泉片区部分确定为乌市装配式建筑应用示范区，区划内计划建设的房建项目，优先采用装配式技术建造。

在绿色建筑全面推行的过程中，乌市还大力推进既有建筑节能改造，探索以老旧小区节能改造为重点的规模化节能宜居综合改造。

今年乌市已对 1571 栋建筑外立面进行改造，其中 785 栋建筑将加装保温层，已实施 561 栋，共计 121.7 万平方米。在南湖时代小区，居民刘艳茹指着刚刚改造完的外墙面说：“这楼都穿上了新衣，看着赏心悦目，关键是加了保温板，今年过冬就不愁了。”

预计到 2020 年，乌市将创建 3 个以上民用绿色建筑示范园区；主城区城北分区规划范围内及绿色建筑示范园区内的新建民用建筑，按照绿色建筑二星级及以上标准建设的面积，占该片区同期新建民用建筑总面积的比例不低于 50%。

打造绿色供应链 应厘清三个问题

发布日期：2018-9-14 来源：经济日报



我国绿色供应链实践起步较晚，企业对其认知度普遍较低，实践中还存在理解上的误区。为充分发挥绿色供应链管理的作用，切实推动产业链上下游企业节能减排，有必要就相关问题进行澄清。

第一，并非只有大企业才适合打造绿色供应链。不管是大企业还是中小企业，都会或多或少地与其他企业存在着供应关系并形成网链。就广大中小企业而言，与大企业相比，虽有着更为广阔的节能减排空间，但由于大多数中小企业供应商数量较少、行业带动性不强，自发开展绿色供应链管理工作的中小企业微乎其微。在此背景下，更好推动广大中小企业打造绿色供应链，还需积极营造氛围、创造条件，特别是在绿色税收、绿色金融、绿色采购等方面形成稳定的政策激励。

第二，绿色采购不能简单等同于绿色供应链管理。不少企业认为做到绿色采购就是

打造了绿色供应链，其实，绿色采购只是绿色供应链管理的一项重要内容。绿色采购关注的是结果，即企业采购的产品是否具有绿色属性，而绿色供应链管理则更注重过程管理，即是否通过绿色供应商管理等工作，使上下游企业从环境违法转向合法、从环境合规转向绿色发展行业标杆、从自身被动开展环境保护工作转向对上游供应商开展绿色供应链管理工作。

第三，环保合规不能作为判断供应链变绿的唯一标准。不少企业认为，上下游企业实现了环保合规，就能推动供应链变绿。其实，环保合规仅是企业应尽的法律义务。判断供应链是否变绿，不能仅看一两个指标，需要全面考察与产品密切相关的环保、用能、用水、用材、用地、资源综合利用等指标，以及对于上下游的带动作用，这样才更加全面。

新疆首笔碳减排量交易跨境业务落地

发布日期：2018-9-19 来源：新疆网



新疆网讯近日，新疆绿色金融改革创新试验区首笔 3 万欧元碳减排量交易收汇业务落地哈密，实现了绿色企业通过境外碳交易机制融资零的突破，这也是新疆绿色金融改革创新试验区首笔跨境碳交易业务。

9 月 18 日，记者从中国人民银行乌鲁木齐中心支行了解到，该业务用于支持哈密清洁能源生产企业——新疆哈密广恒新能源有限公司通过清洁发展机制与境外（荷兰）企业达成的碳交易协议，由境外企业购买该企业风电项目投产发电至 2016 年 6 月产生的碳减排量。

在促进新疆经济高质量发展上，2017 年 6 月，国务院将新疆昌吉回族自治州、克

拉玛依市和哈密市 3 地列为绿色金融改革创新试验区，希望 3 个试验区积极开展体制机制、政策体系和产品业务创新，以此撬动新疆经济绿色化转型。

在全国五省试验区中，新疆率先建立了绿色项目库管理制度，以绿色项目为抓手，统一绿色项目支持标准，加快推进绿色金融资源向绿色行业、绿色产业聚集。

一年多来，在一系列制度安排下，新疆绿色金融改革创新试验区绿色信贷、绿色债券、绿色基金等金融产品和服务取得明显进展。截至今年 6 月末，试验区绿色信贷余额 335.89 亿元，占各项贷款余额的 1.87%。



◇ 【国际资讯】

解振华：中国将百分之百兑现应对气候变化承诺

发布日期：2018-9-14 来源：中国新闻网



中国气候变化事务特别代表、全球气候行动峰会联合主席解振华 13 日在美国旧金山表示，中国将采取切实行动，确保百分之百兑现对外宣布的应对气候变化承诺，为全球绿色低碳发展做出更大贡献。

在全球气候行动峰会开幕式上发表主旨发言时，解振华说，气候变化的全球性挑战越来越紧迫，世界各国没有谁能独善其身，全球命运与共，各国必须加强合作、实现共赢，以实际行动落实《公约》和《巴黎协定》，推动全球绿色低碳转型，构建人类命运共同体。

解振华指出，我们努力走符合国情的绿色、低碳、循环发展道路，采取了优化产业结构、节能和提高能效、发展非化石能源、增加森林碳汇、建设全国碳排放交易市场等一系列举措，取得显著成效。

2017 年，中国单位 GDP 二氧化碳排放比 2005 年下降了 46%，已经超过到 2020 年碳强度下降 40%—45% 的上限目标；非化石能源占一次能源比重已达 13.8%，2017 年底，中国可再生能源发电装机容量已达到 6.5 亿千瓦，其中风电装机已完成 2020 年规划目标的 76%，太阳能装机已提前完成 2020 年目标，有望实现到 2020 年非化石能源比重达到 15% 的目标；森林蓄积量 2015 年达到 151 亿立方米，已超额完成到 2020 年的森林蓄积量目标；全国碳市场在试点基础上已于 2017 年底启动，首先涵盖发电行业，纳入 1700 多家企业，排放量超过 30 亿吨。

解振华说，我们将加大现有政策实施力度，并在科技创新、碳市场、绿色金融、气候立法、气候变化与大气污染协同治理、南

南合作等方面采取进一步措施，确保百分之百兑现中国对外宣布的应对气候变化承诺，争取碳排放 2030 年左右达峰并尽早达峰。

他指出，中国的地方政府、企业、公益组织、研究机构一直采取积极有力的行动，已有近 100 个城市提出了达峰目标，一些企业成立了低碳联盟，践行低碳发展。中国的一些基金会、公益组织、研究机构在本次峰会上启动了“气候变化全球行动”倡议，积极筹措资金，支持中国政府落实自主贡献、开展气候变化南南合作、建设绿色“一带一

路”，并号召中国各界和全球社会携手落实《巴黎协定》和可持续发展目标。

他强调，中国愿与各方加强合作，共同为推进全球生态文明建设、建设清洁美丽的世界做出更大贡献。

此次全球气候行动峰会由美国加州政府主办，旨在推动全球次国家层面的应对气候变化行动。

世界聆听中国碳市场好声音

发布日期：2018-9-17 来源：美国环保协会



GLOBAL CLIMATE ACTION SUMMIT

中国碳市场展望（China Carbon Market Outlook）作为全球气候行动峰会（Global Climate Action Summit）中全球碳市场日（Carbon Pricing Delivers Climate Ambitions）的重头戏在旧金山市举行。

此次活动由美国环保协会（EDF）与清华大学气候变化与可持续发展学院、清华大学能源环境经济研究院共同举办，包括公开演讲和闭门讨论两部分，包含中国碳市场展望、中国碳市场实施下行业深度减排路线图和碳市场国际合作三个主题活动。

在中国碳市场展望部分，国家气候变化专家委员会副主任、清华大学前常务副校长、清华大学气候变化与可持续发展研究院学

术委员会主任何建坤教授在开场致辞中概括了目前中国碳市场的发展情况，并表示中国通过碳市场建设加强了对国际经验的交流与学习，愿与美国环保协会等国际机构在气候变化相关问题上紧密合作。

美国环保协会高级副总裁 Nathaniel Keohane 在开场致辞中表示，中国建设全国碳市场意义非凡，全球气候变化治理的成败仰仗于中国碳市场的成功运行。

随后，中国电力企业联合会常务副理事长王志轩代表被首批纳入中国全国碳市场的电力行业发言。他介绍了电力行业及其参与全国碳市场的相关情况，并表示作为全球

最大的碳市场，中国需要确定好碳市场建设的每一步。

中国建材联合会绿色低碳建材分会副秘书长李晋梅、清华大学邓茂芝博士和国际能源署高级碳市场分析师 Cyril Cassisa 分别就水泥行业参与全国碳市场、全国碳市场整体设计和全国碳市场建设国际经验借鉴等相关议题进行了发言。

随后的闭门会议由清华大学气候变化与可持续发展研究院常务副院长李政和美国环保协会副总裁张建宇共同主持。除参加中国碳市场展望讨论的嘉宾外，多位来自碳市场相关核心机构的专家参与了讨论。包括国际排放权交易组织（IETA）主席 Dirk Forrister、欧盟委员会高级政策顾问 Martin Hession、世界银行高级气候变化专家 Angela Churie、加州空气资源委员会副主任 Rajinder Sahota、美国环保协会副总裁 Britt Groosman 和中国节能服务产业委员会常务副主任兼秘书长孙小亮等近 40 位有关专家从技术、政策、实践及经验教训层面进行了热烈而富有成效的讨论。

中国电力企业联合会常务副理事长王志轩在讨论中表示，目前中国煤电厂的平均能效已经接近世界先进水平，单纯从技改层面很难进行进一步减排，因此碳市场是中国电力企业进一步行动，达成减排目标的重要手段，同时也是促进消纳可再生能源的重要途径。

美国环保协会副总裁 Britt Groosman 表示，各行业的减排成本不同，当单个行业减排成本过高时，多个行业间的减排交易将有效的降低成本并实现减排目标。

正如世界银行高级气候变化专家 Angela Churie 所说，中国在完成由强度减排指标到绝对减排指标的进程中，持续推进碳市场建设，完成既定减排目标就是值得肯定的贡献。

多位与会专家均表示，非常兴奋看到中国能够学习国际经验，积极建设国家碳市场，希望中国全国碳市场能够尽快成功运行并加强国际合作，为全球应对气候变化注入活力！

各界称赞中国引领全球应对气候变化行动

发布日期：2018-9-18 来源：新华网



新华社旧金山 9 月 12 日电由中国生态环境部、美国加利福尼亚州政府共同举办的全球气候行动峰会“中国角”系列活动 12 日在美国旧金山拉开帷幕。与会各界代表在开幕式上表示，全球在应对气候变化领域正在

与时间赛跑，其中中国的“领跑”作用值得赞赏。

中国气候变化事务特别代表解振华在“中国角”系列活动开幕式上详细介绍了中国参与全球气候治理的作为以及下一步计划。他说，气候变化是国际社会面临的重大全球性挑战，中国领导人多次强调，应对气候变化是中国可持续发展的内在要求，是推动构建人类命运共同体的责任担当，中国已为应对全球气候变化做出了自己的贡献。

美国加州州长杰里·布朗、《联合国气候变化框架公约》秘书处执行秘书帕特里

夏·埃斯皮诺萨、美国前副总统阿尔·戈尔等人致辞时纷纷对中国在应对气候变化方面的引领作用表示赞赏，期待相关各方继续与中国有关方面加强合作，共同切实推动绿色低碳转型。

布朗说，中方派出高层级代表团参与全球气候行动峰会这一表现就足以说明，中国在应对气候变化领域的承诺极为庄重，中国在此领域的重要作用无论怎样强调都不过分。在全球气候行动峰会公布的参与者中，并未出现美国联邦政府的身影。

作为环境保护的倡导者，戈尔在致辞中指出，中国在全球应对气候变化领域的领导作用十分突出，此次中方与加州政府联手在此领域共同发挥领导作用是一个极为重要

的发展动向。他特别谈到，中国在清洁能源投融资方面引领全球，2017 年中国在这方面的投资额占到全球总额的近 40%。

在当天“中国角”系列活动开幕式上，英国格兰瑟姆气候变化与环境研究所主席尼古拉斯·斯特恩也分享了他的看法。他认为，作为世界第二大经济体，中国处在国际应对气候变化这一舞台的中央，居于世界领导地位，“中国不仅在自我践行减排，而且还在全球大力传递（绿色）发展的理念”。

为了推动全球应对气候变化的行动，加州政府定于今年的 9 月 12 日至 14 日主办全球气候行动峰会，同期举行的“中国角”系列活动是峰会重要组成部分。

“气候变化全球行动”在美启动 中国慈善家代表发布 7 项倡议

发布日期：2018-9-18 来源：中国新闻网



当地时间 9 月 12 日，在美国旧金山举行的 2018 年全球气候行动峰会中国角系列活动中，中国气候变化事务特别代表解振华、老牛基金会创始人牛根生、万科公益基金会理事长王石、清华大学气候变化与可持续发展研究院常务副院长李政等代表中国慈善家、基金会、大学研究部门、社会公益机构共同启动“气候变化全球行动”。

老牛基金会创始人牛根生作为慈善家代表，宣读“气候变化全球行动”倡议。

他在致辞中表示，气候变化问题是当前全人类面临的最严峻挑战之一，需要世界各国通力合作，携手应对。2015 年联合国巴黎气候峰会上达成《巴黎协定》，同意控制全球温升不超过 2℃ 目标，迄今已有 190 个国家和地区作出了应对气候变化“国家自主贡献”。然而，众多发展中国家缺乏制定规划和落实行动的资金、技术和相关能力，已成为其实现《巴黎协定》既定目标的最大挑战和最为紧迫的需求。

中国应对气候变化的国内行动和国际合作在过去十年中有效推动了全球气候治理进程，推动了《巴黎协定》的达成和生效。

因此，为推动和引导建立公平合理、合作共赢的全球气候治理体系，推动中国和全球的绿色、低碳和可持续发展，中国慈善家、基金会、大学研究部门、社会公益机构发出“气候变化全球行动”倡议。

倡议内容共有七项：

一、支持中国政府落实应对气候变化国际承诺，积极参与全球应对气候变化和可持续发展研究与实践，共谋全球生态文明建设，为构建人类命运共同体、建设清洁美丽的世界作出贡献。

二、从自身做起，积极采取行动落实《巴黎协定》，践行绿色、低碳、循环发展理念，自觉完成自身节能减排、保护生态环境的任务，为落实中国应对气候变化“国家自主贡献”目标作出自己的贡献。

三、加强国际间的对话。支持中国政府积极参与应对气候变化多边进程。支持“基础四国”、“立场相近发展中国家”、“77国集团+中国”、中欧、中美、中欧加等双、多边气候对话，以及地方政府、非政府相关层面的对话。

四、积极参与气候变化南南合作，促进发展中国家在实现可持续发展目标的同时实现应对气候变化《巴黎协定》目标。通过开展培训交流，帮助发展中国家开展相关的

能力建设，开展气候行动与经济社会协同发展的低碳发展试点活动，在发展中国家推广节约能源、提高能源利用效率、发展可再生能源、应用清洁炉灶等绿色低碳项目和产品。参与绿色“一带一路”建设，提高社会责任。

五、开展适应气候变化行动，支持发展中国家将适应行动作为“国家自主贡献”目标的一部分给予特别重视。保护森林与其他自然生态系统、海洋近岸生态环境免受气候变化危害和影响，支持发展中国家保护沿海红树林等滨海海岸带生态系统。

六、开设气候变化培训班、讲座和网络课程，设立专项奖学金、交换生等机制，支持中国和其他发展中国家培养应对气候变化领域的后备人才。

七、为实现“气候变化全球行动”倡议，中国的慈善家及其基金会将积极参与，努力筹措中国气候变化的绿色基金，体现中国社会对全球应对气候变化和落实《巴黎协定》的支持。

联合国秘书长呼吁全球进一步遏制气候变化

发布日期：2018-9-13 来源：环球网



【环球网综合报道】据《澳大利亚人报》9月11日报道，联合国秘书长安东尼奥·古特雷斯(Antonio Guterres)警告称，世界正面临着“直接的生存威胁”，必须在2020年前迅速摆脱对化石燃料的依赖，防止“气候变化失控”。

古特雷斯称危机迫在眉睫，并批评目前缺乏国际性的领导力量来应对全球变暖。他表示：“气候变化的速度比我们的行动更快。我们需要遏制温室气体排放，遏制气候变化。”

他说，世界各地的人们正经受着历史性的高温，同时，极端热浪、野火、风暴和洪水等极端天气也“正留下死亡和破坏的痕迹”。据官方数据显示，2017年波多黎各各有近3000人死于飓风“玛丽亚”；北极海冰正在消失，海洋的酸性越来越强，威胁着食物链；大气中二氧化碳含量越来越高，威胁着数十亿人的食品安全。

古特雷斯表示，近几十年来，科学家们一直在警告全球变暖的危害性，但“按照科学愿景行事的领导人过少”。

古特雷斯表示，要控制温室气体排放并推动落实气候行动，各国需要迅速摆脱对化石燃料的依赖，转向发展绿色经济。“我们需要迅速摆脱对化石燃料的依赖。我们需要用来自水、风和太阳的清洁能源来取代化石

燃料。我们必须停止砍伐森林，恢复退化的森林，改变我们的耕作方式。”

古特雷斯还呼吁“政治家、商界人士、科学家以及世界各地的民众”发挥领导作用，以打破目前“无所作为”的状态。他警告道：“若到 2020 年我们未改变趋势，就有可能错失避免气候变化失控的机会，给人类和所有维持我们生存的自然系统带来灾难性后果。”

欧盟公布最新 2030 年碳排放目标：至少减排 45%

发布日期：2018-9-13 来源：碳道

凤凰网汽车讯 据路透社报道，前段时间，欧盟委员会提出了新一轮更为激进的 2025 年和 2030 年汽车二氧化碳排放目标，遭到了欧洲汽车制造商的大力反对。而本周，欧洲议会环境委员会通过了欧盟委员会的这项提案。

最新提案呼吁在 2025 年之前将轿车和厢式货车的碳排放量较 2021 年的水平降低 20%，而到了 2030 年则要降低 45%。据悉，2021 年的平均碳排放量为 95 克/公里。这比欧盟此前制定的 15% 和 30% 还要艰难许多。此提案将于下个月在欧洲议会全体会议上表决。

大众柴油门丑闻之后，消费者不再倾向于选择柴油车，反而是重量大效率低的 SUV 大受青睐，这导致欧洲地区的碳排放量不断上升。2017 年开始推行、2018 年强制执行的 WLTP 排放新标也打乱了汽车制造商的生产和销售计划。很多符合原标准的车型在 WLTP 测试里却超标了。

对于新的碳排放目标，欧洲汽车制造商协会（ACEC）和大部分的汽车制造商纷纷提出反对，称这一目标完全不现实，需要大规模地且快速地从燃油车向电动车转型，或许会导致数千人失业。他们认为，如果政府

没有提供一定数额的补贴，消费者未必愿意为昂贵的电动车支付额外费用，况且目前公共充电桩等基础设施还不够完善。



ACEC 秘书长 Erik Jonnaert 表示：“现阶段消费者还没做好完全转向电动汽车的准备，我们不能强求他们。”

在欧洲地区，尽管电动车和插电式混合动力车的销量一直在上涨，但仍只占市场份额的 1.75% 左右。根据由欧盟资助的统计服务机构—欧洲替代燃料瞭望台提供的数据，电动车在 2018 年的汽车销量中占比仅略高于 0.75%。

欧盟旨在实现 2030 年温室气体排放量比 1990 年低 40% 的目标。为此，欧盟委员会将所有汽车制造商引入信用体系，对积极推出电动车的车企予以奖励，同时对碳排放

超标的车企处以罚款。通过汽车制造商出售更多的低排放车辆来实现排放目标。

环保组织对欧盟委员会的提案表示认同。绿色环保机构 Transport & Environment 的经理 Julia Poliscanova 说：“此次投票表明欧洲议会的议员认识到减少碳排放无论是对车主、就业、气候还是我们呼吸的空气都有好处。这将加快市场向电动车的转变。”然而，这个目标仍未达到欧盟在巴黎气候大会上承诺的“碳排量减少 60%”。

目前仍不清楚该项提案是否能在下个月获得议会的全票通过，因为议会中拥有席位最多的欧洲人民党实际上更倾向于欧委会早期的目标。同时，各国政府也未达成一致意见。倘若该提案通过，之后还要面临艰苦的谈判才能将该法案写入 28 个成员国的法条文中。可想而知，一些以大型汽车制造商为经济命脉的国家势必会担忧严苛的法案将影响到经济增长和就业率。

外媒：特朗普在全球气候行动峰会遭“围攻”

发布日期：2018-9-16 来源：参考消息网



参考消息网 9 月 16 日报道 外媒称，在美国旧金山举行的全球气候行动峰会上，美国总统特朗普成为众矢之的。

据美联社 14 日报道，当天在加利福尼亚州州长杰里·布朗举办的旧金山气候变化峰会上，两位知名民主党人和一位共和党市长批评特朗普让美国退出具有里程碑意义的巴黎气候协定的决定。

美国前国务卿约翰·克里在全球气候行动峰会的第二天说：“虽然特朗普退出了气候协定，但美国人民却没有。”

和布朗同属民主党的克里称，特朗普的决定是“有史以来历届美国总统采取过的最不负责任的行动”。

报道称，特朗普在 2017 年 6 月宣布，美国打算退出克里在担任奥巴马政府的国务卿期间签署的这项国际协定。

特朗普说，该协定对美国不公平，还会损害美国经济。他说，煤炭行业将是重灾区。他说，他愿意谈判达成新的气候变化协定。

克里说，他相信特朗普的决定最终会被推翻，因为他认为大多数美国人支持巴黎协定。

美国前副总统阿尔·戈尔在克里之后走上讲台，当他说新总统可以重新加入巴黎协定时，全场响起热烈的掌声。

身为民主党人的戈尔还批评特朗普最近否认波多黎各 2017 年有 3000 人死于“玛丽亚”飓风的做法。

戈尔说，越来越多的人同意有必要抗击气候变化。

戈尔说：“目前正在发生积极的环境变化。城市、州、投资者和企业都参与其中。有些人仍然否认……但政治意愿是一种可再生资源。”

印第安纳州卡梅尔市的共和党市长詹姆斯·布雷纳德说，他对特朗普退出巴黎协定感到失望。

布雷纳德说：“这位总统喜欢谈论我们是个多么伟大的国家。伟大的国家要遵守国际协议。伟大的国家要在关键问题上向世界其他地区展现领导力。伟大的国家要倾听本国科学家的心声，伟大的国家要努力使这个世界变得更美好。”

报道称，此次气候峰会的目标是展现正在采取的行动，同时深化抗击气候变化的承诺。

另据法新社 14 日报道，在气候峰会上，乐观态度压倒了绝望情绪。

报道称，旧金山气候峰会 14 日闭幕时，市长、州长、企业家、首席执行官、投资者和社会名流传递了双重讯息：全球变暖正在使地球变得无法居住——但我们知道如何解决这个问题。

来自私营和公共部门的数千名代表展现了旨在减少温室气体排放的政策和创新。

报道称，城市正在转而使用纯电动车，并且为禁止使用天然气的汽车上路设定了最后期限；企业誓言只使用可再生能源，其中包括发展中世界的一些污染严重的跨国企业。

管理财富的投资者说，他们正在把煤炭、石油和天然气从投资组合中剔除出去；年轻企业家炫耀能效应用程序和发明。

但代表们警告说，如果各国政府不能尽到自己的责任，所有这些努力都可能徒劳无功。

报道称，他们在一份相当于行动倡议的呼吁书中说：“现在是所有领导人承担起责任、勇敢行动的时候了。我们呼吁世界各国政府现在就燃起雄心壮志……开辟一条走向零碳未来的明确道路。”

英媒：稻田温室气体排放被大大低估

发布日期：2018-9-17 来源：参考消息网



参考消息网 9 月 17 日报道 英媒称，稻田向大气中释放的一氧化二氮和甲烷正在加剧全球变暖，相当于 600 个燃煤电厂造成的长期影响。

据英国《每日邮报》网站 9 月 10 日报道，研究人员发现，为节约用水而选择间歇灌溉的稻田所释放的强效温室气体一氧化二氮是连续灌溉农田的 45 倍。

相比之下，连续灌溉的稻田主要排放甲烷。这种气体在大气中停留的时间要短得多。

报道称，这些发现增加了这样一种可能性，即全球水稻种植造成的气候变化程度是人们所认为的两倍。

总部设在纽约的美国环保协会（EDF）发布的一份全球分析报告对印度水稻农场的甲烷和一氧化二氮排放量的影响进行了分析。

他们发现，这些水稻农场对气候变暖的短期影响可能相当于 1200 个一般规模的燃煤电厂（年耗煤量为 36 亿吨），因为一氧化二氮在大气中的停留时间比甲烷长几十年。

研究人员还发现，水和有机物管理技术（可减少甲烷排放量）会增加一氧化二氮的排放量。

他们说，这一点至关重要，因为一氧化二氮是一种能长期存在的温室气体。在 20 年和 100 年的时间范围里，它在大气中吸收的热量都是甲烷的好几倍。

研究报告的第一作者、EDF 资深科学家克里蒂·克里蒂说：“水稻种植对气候的全面影响被大大低估了，因为到目前为止，间歇灌溉农田的一氧化二氮排放量还没有被计算在内。”

他说：“在不断变化的气候下，有限水资源所承受的压力越来越大，这会使更多的水稻种植区依靠间歇灌溉来解决用水有限和对甲烷排放的担忧。”

他说：“必须调整稻田的水管理，以便在用水问题与甲烷和一氧化二氮排放量对气候的影响之间寻找平衡。”

为了监测和降低水稻种植的一氧化二氮影响，研究报告的作者呼吁科学家绘制世界各地稻田的灌溉状况并测量其一氧化二氮的排放量。

他们还希望各国报告这些排放量，并让稻米生产者优化水、氮和有机物的使用，以减少这两种重要温室气体的排放量。

克里蒂还说：“科学家有必要同时测量稻田的一氧化二氮和甲烷排放量，以便制定出既能满足粮食需求又能减少稻田对气候影响的有效政策。”

研究人员对印度南方各地稻田的温室气体排放进行了调查。他们发现，在各种间歇灌溉的水稻农场中，水稻的一氧化二氮排放在水稻耕作对气候总体影响中的占比高达 99%。

这些排放对全球变暖的污染有重大影响——远远超过多个全球水稻研究组织此前估计的 10%。

全球观“碳”—— 墨西哥入群“碳市场”

发布日期：2018-9-12 来源：美国环保协会

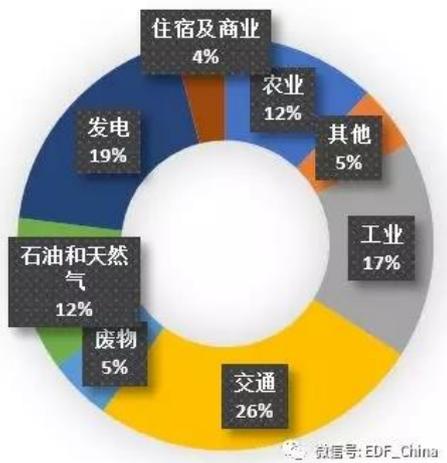
碳交易是应对气候变化、减少碳排放的重要手段，正在世界越来越多国家得到应用。目前全球范围内共有 21 个区域碳市场正在运行，覆盖了 51 个国家、州和省，全球碳排放总量的 15% 和世界经济总量的 50%。此外另有 5 个区域碳市场正在计划之中，墨西哥碳市场便是其中之一。墨西哥 GDP 位居美洲第 4 位、世界第 15 位，是颇具影响力的地区大国。墨西哥宣布于 2018 年启动碳市场试点。那么墨西哥在应对气候变化方

面开展了哪些工作，其碳市场建设进展如何？



墨西哥与气候变化

墨西哥是世界上最易遭受全球气候变化负面影响的国家之一。根据政府间气候变化专门委员会（IPCC）的调查，墨西哥的生态系统、水资源、农业和基础设施都在承受越来越大来自气候变化的压力。而另一方面，国际能源署（IEA）数据显示，墨西哥也是全球碳排放大国之一，其温室气体排放总量居世界第 12 位。2013 年，除去碳汇的固碳部分，墨西哥共排放 6.65 亿吨二氧化碳当量的温室气体，其排放主要来自交通运输、电力生产，以及工业领域等。



2013 年墨西哥温室气体排放情况（来源：墨西哥国家自主贡献）

积极采取气候行动

墨西哥积极开展行动应对气候变化。2012 年，墨西哥通过《气候变化法》，提出了到 2020 年比基线情景减排 30%，到 2050 年比 2000 年减排 50% 的目标。2015 年，墨西哥向联合国气候变化框架公约（UNFCCC）提交“国家自主贡献”（INDC），提出了到 2030 年温室气体和短寿命气候污染物（SLCP）排放比照常情形（BAU）减少 25% 的无条件减排目标。这意味着墨西哥的碳排放总量将从 2026 年达峰，实现温室气体排放与经济增长的脱钩，且到 2030 年其单位 GDP 温室气体排放将比 2013 年减少约 40%。在提出无条件减排目标的同时，

墨西哥还提出了在达成包含国际碳价的全球气候协议、实现技术转移、得到资金支持等前提下，将减排力度从到 2030 年减排 25% 提升到减排 40% 的有条件减排目标。

开展碳市场建设

为推动实现减排目标，提升在在气候治理中的影响力，墨西哥正在积极推进碳排放权交易体系建设工作，并开展了一系列相关能力建设。从 2017 年 10 月开始，墨西哥政府在全国 100 多个企业开展了碳排放模拟交易（CarbonSim）工作，覆盖了全国温室气体排放总量的三分之二以上。这一碳交易模拟系统由美国环保协会开发，并提供技术支持和后期维护。2018 年，墨西哥参议院和众议院批准了《气候变化法》修正案，授权墨环境和自然资源部（SEMARNAT）开展全国碳市场建设，首先从 2018 年年中开始为期 36 个月的试点工作。

在开展国内工作的同时，墨西哥也积极参与碳市场相关的国际合作，参加了多个碳市场、多边合作发展碳定价方面的倡议和行动，包括太平洋联盟（Pacific Alliance）、碳定价领导联盟（Carbon Pricing Leadership Coalition）、新西兰碳市场宣言（Carbon Market Declaration of New Zealand）、美洲碳价宣言（Declaration of Carbon Pricing in the Americas）等。这些承诺的落实需要各参与方形成一致的公开制度，并通过区域合作和交流进一步完善碳定价体系联盟。墨西哥也积极与多个国家、地方开展气候变化和碳市场双边合作。值得一提的是，墨西哥环境和自然资源部已经表达了未来将墨西哥碳市场和美国加州碳市场相链接的意愿，这将为区域碳市场合作提供新机遇。

附录：墨西哥气候行动大事记

时 间	进 展
2012 年	通过气候变化法 (GLCC, General Law on Climate Change)
2014 年	引入碳税 建立强制性国家排放注册登记簿 (RENE)
2015 年	向联合国气候变化框架公约 (UNFCCC) 提交 国家自主贡献 (INDC)
2016 年	参加《巴黎协定》并确认其国家自主贡献 (NDC)
2017 年	开展碳排放权模拟交易
2018 年	开始清洁能源证书 (CELS) 的履约周期 修正了气候变化法 (GLCC) 计划启动碳排放权交易体系试点 (2018-2021)

微信号: EDF_China

七港口联合减少温室气体排放

发布日期：2018-9-18 来源：国际海事信息网



在旧金山召开的全球气候行动峰会 (Global Climate Action Summit) 上, 包括洛杉矶港、长滩港在内的七家港口港务局宣布成立减排联盟。

七家港务局联合起草了一份名为《全球港口气候行动计划》(World Ports Climate Action Program) 的提案, 以抵御全球变暖。

该计划由鹿特丹港务局局长兼 CEO Allard Castelein 于周四在旧金山召开的全球气候行动峰会 (Global Climate Action Summit) 上宣布。

在峰会上, Castelein 告诉听众们, 航运活动、港口活动制造了“大量温室气体。你可以把这些温室气体的排放量和德国一个国家的排放概况做一个对比。因此鹿特丹港必须采取行动。”

他表示鹿特丹港务局已经与长滩、洛杉矶、温哥华、汉堡、安特卫普、巴塞罗那六地的港务局成立“意愿联盟”以减少温室气体排放。

他表示联盟将致力于:

提升供应链数据科技应用效率;

船舶在港时，增加使用可再生能源驱动船舶；

使用可再生能源为货物装卸设备供电；
船舶燃油脱碳化。

鹿特丹港表示去年“荷兰二氧化碳排放量中有大约 18%来自鹿特丹港”。

Castelein 表示该港口正在投资能效提高、碳捕捉技术与循环经济方案。

荷兰环境大臣 Stientje van Veldhoven 向与会者表示荷兰有志于在 2030 年完成减排目标，在 2030 年前关闭数所燃煤发电站。她表示荷兰正在筹建世界最大的海上风电

场，此外，到 2030 年，荷兰将使用零排放原料供能。

她还表示世界人口预计突破 100 亿，“要想战胜气候变暖，我们不止要考虑能源问题，还要处理资源问题。”

她表示荷兰力争在 2030 年资源消耗减半。

“我们希望到 2050 年荷兰能成为循环经济体，资源可重复利用的零浪费经济体——我们利用旧的混凝土制造新的混凝土，利用旧塑料生产新塑料。”

（本文版权归国际海事信息网所有，图片版权归原作者，转载请注明出处。）

◇ 【推荐阅读】

《北京市打赢蓝天保卫战三年行动计划》“十问十答”

发布日期：2018-9-15 来源：首都之窗



1.此次打赢蓝天保卫战三年行动计划是基于什么样的背景制订的？依据是什么？

答：按照党中央、国务院决策部署，我市组织制定了《北京市打赢蓝天保卫战三年

行动计划》，明确了 2018-2020 年打赢蓝天保卫战的总体目标和重点任务措施。

从国家层面来看，党的十九大提出将污染防治攻坚战作为决胜全面建成小康社会的三大攻坚战之一。近期，国家相继出台了



《中共中央 国务院 关于全面加强生态环境保护 坚决打好污染防治攻坚战的意见》《打赢蓝天保卫战三年行动计划》，以京津冀及周边地区、长三角地区、汾渭平原等区域为重点，持续实施大气污染防治行动。

在本市层面，通过近些年的综合治理，本市空气质量实现持续改善，2017 年细颗粒物(PM2.5)年均浓度比 2013 年下降 35.6%，重污染天数减少 60%，广大人民群众蓝天幸福感明显提升。但是，与中央要求、国家标准、市民期盼相比仍有一定差距。从主要污染物浓度看，PM2.5 年均浓度超标 0.66 倍，仍旧是当前最突出的问题。从污染来源看，根据本市新一轮 PM2.5 来源解析研究成果，在本地污染物排放量总体下降的情况下，呈现“两升两降一凸显”特征，即移动源、扬尘源贡献率上升，燃煤和工业源贡献率下降，生活面源贡献率进一步凸显。

综上，经过近五年的大规模、集中化的工程减排，本市大气污染来源、特征已从工业污染为主转换到了以城市运行和生活来源为主的特征，大气污染防治进入到精细化管理和社会共治的攻坚阶段，大气环境质量要得到根本改善，仍将是一个长期的、复杂的、艰巨的过程。因此，既要打好攻坚战的决心，又要以打好持久战的耐心，一天一天地争取、一微克一微克地抠，持续发力、久久为功。

2. 本次制订的打赢蓝天保卫战三年行动计划有什么特点？

答：“打赢蓝天保卫战三年行动计划”与“2013-2017 年五年清洁空气行动计划”一脉相承，保持了工作的持续性，在充分借鉴和总结了“五年行动计划”成功经验和好的做法基础上，针对当前本市污染特征，锁定“四个明显目标”：明显降低 PM2.5 浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强市民的蓝天幸福感；到 2020 年本市环境空气质量改善目标在“十三五”规划目标基础上进一步提高。采取“三个手段”：法治、精治、共治；统筹交通运输结构、产业结构、

能源结构、用地结构和生活运行保障“五个领域”；打好“三大攻坚行动”：柴油货车、扬尘、挥发性有机物。

“三年行动计划”特点，一是坚持问题导向，以空气质量改善目标为主导，以新一轮 PM2.5 来源解析为科学基础，依据“两升两降一凸显”的特征，聚焦柴油货车、扬尘、挥发性有机物、面源污染等集中发力。二是坚持全民共治，落实“党政同责”、“一岗双责”，完善排名、通报、考核、约谈等机制，切实压实责任、传导压力。加强宣传引导，营造全社会共治氛围。三是坚持标本兼治，治本为主，注重从源头上进行结构性深度优化提升，通过源头准入、过程控制、末端治理等强化全过程管控。四是坚持精细治理，针对工程减排向管理减排转变的趋势特征，更加注重综合采取法律、标准、经济、技术等综合施策，更加注重体制机制创新、闭环管理，更加注重政府主导、企业主体、社会公众监督。五是坚持科技创新，通过科技创新获得新动力，从监测体系、监管系统、监察能力等方面强化科技支撑、新技术应用，以技术进步推动治理提速。

3. 三年行动计划的主攻方向是柴油货车、扬尘和挥发性有机物领域。请问在移动源方面，有什么新的举措？

答：按照最新的 PM2.5 源解析结果，移动源是 PM2.5 来源的第一位，占本地排放的 45%，特别是柴油货车数量只占机动车总数的 4%左右，但排放的氮氧化物、直接排放颗粒物分别占机动车排放总量的 69%和 90%以上。因此此次《三年行动计划》的重点领域之一就是移动源领域，包括以下四方面的主要措施。

一是优化调整交通运输结构。制定本市交通运输结构调整专项实施方案，推进“公转铁”，提高物流园区、产业园区货物，以及建材、汽车、石化产品等大宗货物铁路运输比重。到 2020 年，全市货物到发铁路运输的比重提高到 10%。



二是大力推进车辆电动化。推进新增和更新的公交、环卫、邮政、出租、通勤、轻型物流配送等车辆，以及机场、铁路货场作业车辆力争基本为新能源车。到 2020 年，邮政、城市快递、轻型环卫车辆(4.5 吨以下)、办理货车通行证的轻型物流配送车辆(4.5 吨以下)基本为电动车，在中心城区、城市副中心使用的公交车为电动车；全市新能源车保有量达到 40 万辆左右。

三是严管严查促高排放车加快淘汰。发布低排放区由六环路内扩展到全市域的政策；加大对车辆违反禁限行规定的查处力度。2019 年，本市行政事业单位和国有企业基本淘汰国Ⅲ柴油货车。

四是加强非道路移动机械管控。2019 年底前，制订非道路移动机械备案和环保标识管理政策，推进老旧非道路移动机械淘汰，鼓励使用电动或符合第四阶段排放标准的非道路移动机械。2020 年，非道路移动机械的低排放区进一步拓展到各远郊区重点区域。

4. 本市三年行动计划中将扬尘污染治理作为第二大攻坚行动，下一阶段，在扬尘污染管控方面将采取哪些措施？

答：根据遥感监测数据，2017 年北京市春季裸地总面积达 224.5 平方公里，占北京市面积的 1.4%。本市开复工面积一直处于高位，近几年房屋建筑施工面积在 2 亿平方米左右。最新源解析结果显示，扬尘源排放占 PM_{2.5} 本地来源的 16%，位列第二，本市场尘问题较为突出，需要进一步提升精细化管控水平。

一是健全完善扬尘监管机制。构建统分结合、行业监管、属地负责、分级管理的扬尘监管责任体系。市环保局负责统筹建立信息共享、督察检查、处罚等机制，开展监测评价考核。市住房城乡建设委负责牵头制订各类工地扬尘控制规范，住房城乡建设、城市管理、交通、水务、园林绿化等部门负责监管本行业本领域工地。市城管执法部门负

责执法检查。各区负责本行政区域扬尘污染控制工作，实现扬尘污染管控“全覆盖”“无死角”。

二是加强扬尘管控人防、物防、技防。施工扬尘方面，制订控制规范、施工扬尘排放标准，对规模以上工地实施视频、颗粒物在线“双监控”。道路扬尘方面，严格各类道路清扫保洁作业标准，严格处罚不符合要求、遗撒的渣土运输车的产权单位、使用单位。裸地扬尘方面，应用卫星遥感等手段，按月动态监控，督促加快整治。区域降尘方面，建成覆盖各乡镇(街道)的粗颗粒物监测网络，实时监测、按月评价通报。

通过以上措施，2020 年，降尘量较 2017 年下降 30%左右。

5. 结合目前北京市的疏解整治促提升，在工业污染治理方面，下一步将采取哪些措施？

答：2013-2017 年，北京市全面落实首都城市战略定位，不断优化提升产业结构，全市共调整退出印刷、铸造、家具等行业一般制造业和污染企业 1992 家，清理整治“散乱污”企业 1.1 万家。根据最新的 PM_{2.5} 源解析结果，工业源排放占 PM_{2.5} 本地来源的比例从 18%下降到 12%，工业治污减排取得了突出效果。下一阶段，落实首都城市战略定位，本市将以疏解非首都功能为“牛鼻子”，以构建“高精尖”经济结构为牵引，科学治理挥发性有机物污染。

一是深入推进产业绿色发展。严格执行北京市新增产业的禁止和限制目录，进一步严格挥发性有机物排放量大的行业项目准入，推进“一区十六园”循环化改造和提质增效。

二是调整退出一般制造业和污染企业。通过疏解、淘汰、整合、升级改造等措施，巩固“散乱污”整治成果，实现镇村产业集聚区“腾笼换鸟”、提质增效。到 2020 年底前，再退出 1000 家以上污染物排放较大、能耗



较高、工艺落后、不符合首都城市战略定位的一般制造业和污染企业。

三是分类推进工业污染深度治理。分行业开展石化、汽车制造、包装印刷、家具、机械、电子等重点行业挥发性有机物专项执法检查，促进实施环保技改、清洁生产，进一步减少挥发性有机物排放。石化行业重点企业挥发性有机物排放量逐年减少 10%。

四是完善管理机制和手段促进工业源全面达标排放。构建排污许可“一证式”管理体系，对排污单位实现全过程管理。2020 年，实现国家排污许可管理名录规定的行业许可证全覆盖。

6.“三年行动计划”提出，要打好压减燃煤收官战，那么接下来本市在能源结构调整方面还有哪些举措？

答：通过实施 2013-2017 年清洁空气行动计划，全市坚持能源清洁化战略，建成四大燃气热电中心替代燃煤电厂，持续开展燃煤锅炉清洁能源改造、农村散煤治理等，按照由内到外、由集中到分散的原则，大力推进工业、供暖、生活等领域压减燃煤，努力构建以电力和天然气为主、地热能和太阳能为辅的清洁能源体系。五年来，累计完成 3.9 万蒸吨燃煤锅炉清洁能源改造或拆除，基本淘汰全市 10 蒸吨及以下、建成区 35 蒸吨及以下燃煤锅炉，实现工业领域基本无燃煤；在农村地区实施 1800 多个平原村煤改清洁能源。通过以上举措，2017 年全市燃煤总量下降到 500 万吨以内。根据最新的 PM2.5 源解析结果，燃煤源在 PM2.5 本地来源已经下降到 3%，2017 年二氧化硫年均浓度首次降到个位数，与南方非采暖大城市水平相当，进一步证明了压减燃煤成效。

下一阶段，我市将乘胜追击，打好平原地区压减燃煤收官战，在北方城市中率先基本解决燃煤污染问题。

一是加快推进“煤改电”农村地区电网升级，满足采暖领域电能替代需求，2018 年，完成平原地区 450 个村“煤改清洁能源”，同

步开展农村住宅节能改造，实现全市平原地区基本“无煤化”。有序推进山区村庄的“煤改清洁能源”工作。

二是在保障温暖过冬的前提下，延庆等区完成集中供热中心燃煤锅炉清洁能源改造。

通过以上措施，2020 年，优质能源比重提高到 95%。

7.这次的三年行动计划，与 2013-2017 年清空计划相比，针对生活和农业领域提出了减量化发展的目标，请问有什么具体要求吗？

答：根据最新的 PM2.5 源解析结果，生活源约占本地 PM2.5 来源的 12%，与工业源并重。因此与 2013-2017 年清空计划相比，本次《三年行动计划》中，对生活源提出了相关的措施。此外，针对农业源污染控制，也提出了相关要求。

具体包括以下几点。

一是推进低挥发性有机物建筑类涂料和消费品的使用。在全市房屋建设和维修、市政道路桥梁建设和维护、城市环境综合整治、铁路维护等各类工程，使用低挥发性有机物含量的建筑类涂料和胶粘剂。

二是开展汽修行业挥发性有机物治理。对汽修行业进行分类管理，促进汽修行业提质升级，鼓励在六环路外建立集中钣喷中心。2020 年底前，全市一、二、三类汽修企业完成喷漆污染标准化治理改造，核心区、城市副中心重点区域的汽修企业退出钣金、喷漆工艺。

三是大力整治餐饮油烟。“无证无照”等违法餐饮清理一批，守法经营升级改造一批，问题突出餐饮单位整治一批。制定高效油烟净化设备推广使用鼓励政策，探索采取第三方治理模式，推动餐饮企业达标排放。

四是控制农业源氨排放。减少化肥农药使用量，鼓励禁限养区内规模以下经营性畜

禽养殖自愿有序退出。加强秸秆综合利用,全面加强农作物秸秆、枯草树叶、垃圾等焚烧管控。

生活源和农业源与其他来源相比,具有点多、面广、量大的特点,与日常生产生活息息相关,治理难度大,减排空间窄,需要从政策、标准等多方面施策,我们也在不断探索推进新的技术手段、监测手段、政策措施等,也希望社会公众积极建言献策、主动参与监督,共同推进治理工作。

8.在区域协同减排方面,重点是强化空气重污染应急,请问今后三年有什么新的举措和要求?

答:PM_{2.5}污染的区域性特征明显,在空气中存在时间长、输送距离远、影响范围广,任何一座城市都难以独善其身,必须要加强联防联控。把握大气污染传输的客观规律,贯彻落实《京津冀协同发展规划纲要》,本市与周边省区市共同努力、协同减排,完成了落后产能退出、清洁能源替代、散煤治理、老旧车淘汰等关键工程,区域大气质量得到明显改善。

根据本市最新的PM_{2.5}源解析结果,从全年平均来看,区域传输对PM_{2.5}年贡献率为三分之一左右。从重污染日来看,区域传输贡献率为55%-75%。因此,今后会更加强化区域协同减排,实现区域空气质量共同改善。

一是继续深化区域协作机制。完善区域传输预警体系,推动区域统一规划、统一标准、信息共享、联防联控、联合执法,特别是做好区域通行车辆“超载、超标排放”等联合整治。二是继续开展秋冬季攻坚。以减少空气重污染为着力点,狠抓秋冬季大气污染防治,聚焦重点领域、重点时段、重点区域,科学实施重点行业错峰生产和运输。三是协同应对空气重污染。完善应急预案,建立同气象条件、环境容量变化相适应的市、区、乡镇(街道)和企业“3+1”应急响应体系,细化、落实应急减排措施,实现“削峰降速”。

9.大家经常说大气污染防治离不开全体市民的广泛参与。那么,本次三年行动计划中,在全民参与方面有什么新的举措?

答:大气污染来源于社会生产生活的方方面面,大气污染治理也必须全民参与、全民行动、全民治理,政府、企业和公众要各尽其责,共同发力。2013-2017年清空计划任务圆满完成,其中最主要的一个因素就是大气污染防治凝聚广泛共识,市民的环境意识明显提升,参与渠道更加畅通,政府主导、企业施治、公众参与的社会共治格局基本形成。

下一步,全市要落实《中共北京市委北京市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好北京市污染防治攻坚战的意见》要求。在政府层面,严格落实党政同责、一岗双责。各区政府主要负责人是本行政区大气污染防治工作第一责任人,加强组织领导、调查研究、决策部署。建立市级统筹、区级落实、乡镇(街道)具体监督、村(社区)巡查的工作机制,市级部门加强业务指导,各区组织实施,乡镇(街道)发挥管理监督职能,村(社区)及时发现并反馈违法行为。

在企业层面,增强绿色发展理念、积极履行达标排放责任,践行绿色生产,开展污染治理升级改造,自觉接受公众监督,建设成为资源节约型、环境友好型企业。工业企业主动采用先进的生产工艺和污染治理技术,污染排放达到国际先进水平,成为绿色生产的践行者。

在公众层面,鼓励公众树立生态环境理念,积极参与大气污染防治工作。综合利用传统媒体、新媒体,全面、主动、及时、准确地发布空气质量、秋冬季攻坚进展、环境违法案件查处等信息,及时回应社会关切的热点、焦点问题,保障公众知情权。完善12345、12369、96310等投诉举报热线,结合新媒体应用等拓宽社会公众监督渠道,营造共同治污的良好格局。

10.北京市在全国率先开展了市级环保督察,未来环保督察将怎样发挥作用来助力北京市的大气污染防治工作?

答:北京市在 2017 年实现了对全市 16 个区市级环境保护督察全覆盖,在环保责任落实方面发挥了非常大的作用。

在助力北京市的大气污染防治工作方面,未来市级环保督察工作将坚持问题导向,开展各区、市有关部门和市属国有企业的督察,进一步完善资源配置、制度安排、方法理念以及工作聚焦等内容,健全督查、交办、

巡查、约谈、专项督察等机制,层层传导压力、级级落实责任,督促环保职责的有效落实。将主要围绕蓝天保卫战目标任务落实情况:一是督责任,重点看是否严格履职;二是督落实,重点看措施是否落实到位;三是督问题,随机开展机动式、点穴式督察,重点看突出环境问题是否及时处理;四是督整改,重点看中央环保督察反馈意见、市级环保督察交办问题的整改和处理是否及时有效,举一反三、标本兼治;五是督效果,重点看大气环境质量是否改善。

《中国碳排放数据监测、报告与核查体系建设》政策简报

发布日期: 2018-9-17 来源: 中创碳投



上周,生态环境部组织召开全国碳市场工作会议——发电行业参与全国碳排放权交易市场动员部署会,对全国碳市场建设进一步释放出积极的政策信号。

一个完善有效的碳排放数据监测、报告与核查(MRV)体系是碳市场运行的重要基础。基于此,在中创碳投团队的支持下,保尔森基金会绿色金融中心正式发布了《中国碳排放数据监测、报告与核查体系建设》政策简报,对中国建设 MRV 体系提出政策建议。

中国碳排放数据监测、报告与核查体系建设

作者: 钱国强 胡晓明 金雅宁

基于中国七个试点碳市场 MRV 体系运行经验,结合欧盟碳交易市场的经验,对中国建设一个完善有效的 MRV 体系提出以下政策建议:

1.加快推进 MRV 制度和标准体系的建设

建立完善国家碳市场的法律制度框架，构建完善的 MRV 技术指南和标准体系，进一步推动完善中国应对气候变化统计体系。

2. 加强指导并维护制度和标准的统一性

重视国家帮助平台的运行和维护，注重数据报送系统的顶层设计和实用性。

3. 加强和规范第三方核查机构的建设

进一步规范对第三方机构的监管，加强第三方机构的培育和行业自律，保障核查经费和规范服务收费。

4. 加强对能力建设的统筹和支持

加大对能力建设经费的投入，加强对能力建设的统筹指导。

5. 建立定期评估和持续改进机制

建立评估工作组和专题小组，开展年度评估及时总结经验，召开评估工作会保障成果落实。

01 引言

2017 年 12 月，中国宣布启动全国碳排放权交易体系。即将启动的中国碳市场，其规模将一跃超过欧盟，成为全球最大的碳排放权交易市场。2011 年，中国准备启动七个碳排放权交易试点，国家发展与改革委员会（简称“国家发改委”）批准深圳、上海、北京、广东、天津、湖北及重庆七省市开展碳排放权交易试点，中国碳市场建设的帷幕正式拉开。

在 2013 年至 2014 年，这些地方试点碳市场的建设迅速开展，成为中国从无到有建立全国碳市场的试验田。其中最重要的工作之一是制定了温室气体排放监测、报告和核查制度，为全国碳市场 MRV 体系的建设打下坚实的技术基础。一个健全完善的 MRV 体系对于碳市场的有效运行具有至关重要的意义。

MRV 体系包括三个最重要的要素：监测、报告与核查。这三个要素是确保碳排放数据准确、可比、可信的重要基础和保障。监测是碳排放数据和信息的收集过程，报告是数据报送或信息披露的过程，核查则是针对碳排放报告的定期审核或独立评估。

MRV 体系是碳市场运行的重要基础。企业碳排放数据是碳配额分配及开展配额交易的基础，既为政府主管部门进行科学决策和对碳市场进行有效监管提供了可靠的数据支撑，更是督促企业摸清自身碳排放状况并加强碳排放管控的有效工具。

一个有效的 MRV 体系不仅要有活跃的参与主体，也需要一个合理透明的组织结构。MRV 体系的参与者主要有政府主管部门、企业和第三方机构。这三类主体在相关法律法规、指南和标准的指引下，按照一定的流程和规范，各司其职并有序合作，是 MRV 体系得以运转的基础。

建设一个成熟完善的 MRV 体系，通常需要做以下五方面工作：

(1) 法律法规方面，目前中国尚未形成一套完整的碳市场法律制度框架。需要推动出台《碳排放权交易管理条例》，建立碳排放监测、报告与核查制度，同时制定发布《企业碳排放报告管理办法》、《第三方核查机构管理办法》等配套细则，进一步规范报告与核查的工作流程、要求和相关方责任，以及对第三方机构的管理。

(2) 技术标准方面，一个完善的 MRV 体系需要制定重点行业温室气体排放核算与报告指南、第三方核查指南以及监测计划模板，明确数据监测、报告与核查的详细、具体的技术要求，统一度量衡，做到“一吨碳就是一吨碳”，数据可追溯、可信赖、可比较。

(3) 工作流程方面，常态化、制度化的工作流程是 MRV 体系运行的基础。无论是国家、地方主管部门、企业还是第三方机构，

都需要把这项工作纳入常态化工作流程，在资金、人力等方面做好必要的计划和准备。

(4) 能力建设方面，人才是碳市场长期稳定发展的重要保证。无论主管部门、企业、还是第三方机构，涉及这项工作的技术人员都需要熟悉掌握相关工作流程、要求以及技术规范，相关主体需要对这些工作人员开展必要的培训。

(5) 硬件设施方面，统一的数据填报与核查系统对 MRV 体系运行至关重要。建设统一的电子报送数据平台，实现数据的在线填报与核查，可以大大提高 MRV 体系运行效率。

国际上已经建立的碳市场，包括欧盟碳市场和美国加州碳市场，基本上都是按照上述思路建立其 MRV 体系。总而言之，成熟完善的 MRV 体系的建立，对于碳市场的长期高效运行有着至关重要的作用。

02 发展现状

中国政府充分认识到建立有效的 MRV 体系对于全国碳市场成功的重要性。目前各试点碳市场建立了自己的 MRV 体系，主要是借鉴了欧盟的做法。虽在具体规则和标准方面有所差异，但在大的思路和操作流程方面基本大同小异。受限于国家层面相关法律法规的缺失，在试点碳市场，地方政府无法出台法规明确第三方机构的资质要求并对第三方机构开展资质认证与管理，这一定程度上导致第三方核查机构能力参差不齐。试点碳市场 MRV 体系运行中积累的经验教训，给全国碳市场 MRV 体系的建设提供了重要的经验。

截至目前，中国国家发展改革委已经发布了 24 个行业温室气体核算与报告指南，MRV 体系管理制度（包括数据报送管理办法、核查指南以及第三方机构管理办法）尽管仍未发布，但相关研究成果（八大行业

的补充数据表、核查参考指南）已经用于指导实践工作。

国家发改委还分批次组织开展了 2013-2015 和 2016-2017 年度全国八大行业（石化、化工、建材、钢铁、有色金属、造纸、能源和航空）重点排放单位历史碳排放数据的报送、核算与核查工作。由于 2018 年 3 月国家机构调整，相关工作已从国家发改委划转到新组建的生态环境部。此外，中国已经建立专门的帮助平台，负责统一解答参与方在碳排放数据的报送、核算与核查实践中遇到的各类问题。

随着中国碳市场 MRV 体系建设的不断推进，仍存在许多问题亟待解决，主要包括法律和制度支撑薄弱、相关技术指南和标准仍不完善、第三方核查机构能力参差不齐以及能力建设有待进一步加强。

一、法律和制度支撑薄弱

法律制度是碳市场有效运行的前提，也是市场公信力的来源。中国碳市场 MRV 体系，也同样需要通过法律、法规和技术标准的形式，建立完备的碳排放数据监测、报告与核查制度，把相关工作的流程、技术要求、参与方的权责等制度化。

在执行的层面，从国家和地方主管部门，到企业，再到第三方机构，都需要以制度的形式固化这项常规化的工作。目前，对于重点排放单位历史碳排放数据的报送、核算与核查工作并没有完全制度化。由于未形成惯例或制度，地方和企业对国家推进相关工作缺乏明确的预期，导致准备不足或工作步调与国家不一致，在实践中给地方和企业开展工作带来不少挑战。

在技术层面，由于缺乏法律制度以及技术标准的支撑，很多数据的采集，只能依托现行的统计法及企业传统的数据收集体系开展工作，而碳市场的运行需要更加细化到设施、工序、产品层面的数据。因此，对于企业碳排放数据质量的提升，需要在法规和技术标准方面加强设计和支撑。

二、相关技术指南和标准仍不完善

MRV 体系的核心目标是获取企业真实、可信、可量化、可追溯、可核查的碳排放数据。在数据的核算、报告与核查方面，必须基于统一的标准，才能确保市场公信力。

首先，中国碳市场 MRV 体系相关的指南和技术标准仍未形成完整体系。目前已经完成了 24 个行业碳排放核算与报告指南。针对第三方机构核查和数据的监测等，仍需进一步制定相关技术指南和标准加以规范。

其次，已经制定的指南和标准及国家发改委发布临时适用的指南和模板，由于化工、石化、钢铁等许多行业情况复杂，涉及的产品多，工序复杂，在实际运用中已发现这些指南和标准存在不合理、不完善的地方。随着碳市场配额分配方案制定发布，对数据报告与核查指南、标准和监测计划将提出修改要求，这将不可避免是一个反复修改完善过程。

再次，针对同一个指南和标准，由于这是一项全新的工作，行业内不同的企业，不同行业的企业之间，不同地区的企业之间，在实践中也有可能存在解读的偏差和数据处理的不一，需要采取有效措施防止指南和标准在执行中出现偏差。

三、第三方核查机构能力参差不齐

引入第三方核查，是保障数据质量和公信力的重要手段。初步估算，全国八个行业纳入报告与核查的企业数量将超过 7000 家。以试点市场为例，每年 6-7 月，是碳交易试点的履约期，第三方核查工作主要集中在 3-5 月进行。碳市场交易周期性的特点，决定了核查工作的季节性、潮汐性。这对核查机构的专业能力和人员储备都提出了很高的要求。

国家碳市场建设初期，有经验的核查机构和核查人员的数量并不充足。尽管国家发改委下发文件公布了核查机构遴选的参考条件，但在实践中，各地为确保按时完

成工作，往往不得不自行确定条件并采用招标形式开展核查机构的遴选，有的机构为占有市场，不惜采用低价竞争策略，以低于成本的价格中标，导致各地选定的核查机构水平参差不齐。

在第三方核查质量控制方面，对核查机构仍缺乏有效的监督管理，虽然部分地区组织复核或专家评审，但缺少对核查机构的有效考核，对于在核查中存在质量问题的机构也没有到位的惩处机制，核查质量的控制缺乏机制化的保障。因此，需要加强对第三方核查机构的规范化管理。

四、能力建设有待进一步加强

碳排放监测、报送与核查工作涉及很多细致、具体的技术要求，合格的核查员不仅要熟悉行业背景、工序和技术，也要熟练掌握 MRV 的规则、指南与相关标准，同时企业工作人员也需要熟悉数据监测、核算与报告的要求。要做到这些，一方面要对从业人员开展注重实用性的技能培训，另一方面也要让从业人员能得到在实践中不断学习提升的机会。

在国家层面，已组织开展了不少针对 MRV 的专题培训，但在资金安排、课程设计和培训执行等方面的统筹和指导力度不够。在地方层面，地方政府特别是八个全国碳市场能力建设中心，组织开展了大量培训活动，为提高参与方能力做出了重要贡献。但由于缺乏统一的政策和技术指导，在课程体系设计、培训的实用性和针对性、培训教材和培训考核等方面，实际效果参差不齐。

随着中国碳市场建设的管理职责从国家发改委划转到生态环境部，在国家特别是地方层面，培训需求将不断增加，需要进一步加强统筹指导完善课程设计以及培训活动的组织落实。

03 政策建议

目前，中国碳市场 MRV 体系的建设，主要是借鉴了欧盟、美国加州以及地方试点碳市场的经验。实践证明，建立一个成熟完善 MRV 体系，是不可能一步到位、毕其功于一役的，只能边做边学，在实践中不断总结完善。中国碳市场 MRV 体系的建设，关键是要对这项工作有准确的定位、策略和心理预期。一方面，要做好顶层设计和规划，明确目标，设定路径；另一方面，也要理性、客观地认识和容忍 MRV 体系建设过程中不可避免会出现的各种阶段性问题。

中国碳市场 MRV 体系的建设，从无到有，每一个环节都需要一步一个脚印去建设和逐步完善。完善的 MRV 体系将为中国碳市场的良好运行提供高质量的数据基础。我们对中国建设一个完善有效的 MRV 体系提出以下政策建议：

一、加快推进 MRV 制度框架和标准体系建设

MRV 体系对于中国碳市场建设的重要性主要体现在制度体系建设及实施运行的可操作性，MRV 体系的建设对于中国碳市场的未来发展是至关重要的。虽然，中国碳市场 MRV 体系的建设可以从地方试点碳市场获得经验，但在国家层面应当全面推动 MRV 体系建设，建立相关法律制度框架，构建完善的 MRV 技术指南和标准体系。

建立完善碳市场的法律制度框架

加大力度推动出台《碳排放权交易管理暂行条例》，以条例的形式确立碳排放数据监测、报告与核查制度，明确相关主体的责任，并为对第三方核查机构进行规范化管理提供法律授权，解决 MRV 体系运行的法律障碍。配合条例的实施，制定《企业碳排放数据报告管理办法》和《第三方核查机构管理办法》，明确 MRV 体系运行的管理体系、主体责任、工作流程和要求，并以制度形式

加以固化，为相关方开展常规化管理和工作提供制度依据。

构建完善的 MRV 技术指南和标准体系

进一步构建完整的数据监测、报告与核查三个环节的技术指南和标准体系，进一步发布第三方机构核查指南，提高核查指南的可操作性及核查工具的标准化，制定公布核查报告模板；推进数据监测计划的制定与审核，并逐步在企业内部实施细化到设施、工序、产品层级的数据监测体系；持续推动修改完善已发布的重点行业核算与报告指南；进一步加强 MRV 体系与配额管理制度之间的匹配与衔接，确保采集的数据能够支撑配额分配的技术要求。

进一步推动完善应对气候变化统计体系开展专题研究

对现行统计体系和企业碳排放数据管理现状开展全面评估，并结合重点企业碳排放配额管理和中国应对气候变化数据统计的未来要求，提出完善相关统计制度的建议，推动相关法律法规和统计体系的修改，进而为完善中国应对气候变化统计体系及加强重点企业碳排放数据监测、核算与报告提供制度保障和支撑。

二、加强指导并维护制度和标准的统一性

在中国碳市场 MRV 体系建设初期，政府采取必要的措施确保相关制度和标准的统一性是非常关键的。统一的制度标准体系，将有效规避参与者可能存在的困惑，并可以提升整个 MRV 体系的权威性。中国的国家碳市场帮助平台是整个 MRV 体系建设的重要组成部分，并将在整个系统运行中扮演重要角色。

1、重视国家帮助平台的运行和维护

作为全国碳市场的一部分，国家发改委已建立了国家碳市场帮助平台，通过搭建 MRV、配额分配以及登记注册等主要模块的

问答功能，来帮助参与者理解并且适应相关的市场运行机制。国家碳市场帮助平台在确保相关制度和标准的解释和执行的统一性方面发挥重要作用。此外，应重视碳市场帮助平台的日常运行与维护，确保帮助平台的高效运行。

2、加强国家统一数据报送系统的建设

国家统一数据报送系统的建设，不仅有助于提高工作效率，也能发挥报送平台对推动数据核算、报告、核查模块相关技术规范不断优化的倒逼功能。平台应注重把相关规则、指南和技术标准转化为面向用户、操作友好的界面和表格，降低数据处理的技术门槛，有效规避人为主观判断带来的规则理解和执行造成的差异。报送系统的设计需要纳入有实操经验的专业技术力量，把 MRV 规则、指南和标准的要求结合实际工作需求，确保系统能让各类用户所理解和操作。此外，由于碳市场的相关规则 and 标准本身在不断完善过程中，因此，报送系统的建设需要充分考虑到这一特点，为系统的后续优化预留空间。

三、加强和规范第三方核查机构的建设

随着中国碳市场的建设发展，第三方核查机构队伍也在逐渐壮大。为了保证 MRV 体系的公正性和独立性，对第三方核查机构的监管就显得尤为重要。

1、进一步规范对第三方机构的监管

对第三方机构进行规范化管理，是确保第三方独立性、公正性以及核查结果公信力的保障。在中国深化改革背景下，对第三方机构开展资质管理、设定行业准入门槛需符合简政放权的改革要求。核查工作的独立性、公正性，要求第三方机构必须具备与之匹配的专业技术能力与职业操守，同时政府主管机构加强对第三方的事后监管和对违规行为的处罚，也十分必要且任务紧迫。

2、加强第三方机构的培育和行业自律

中国碳市场 MRV 体系建设还处于初期阶段，当前的主要任务是加快培育和壮大素质过硬的核查队伍，满足核查工作的季节性需求。建议适时建立第三方核查机构的行业自律组织，加强行业自律、规范行业竞争；研究建立核查员注册与评级管理制度，依托行业自律组织，定期组织开展核查业务的交流与研讨，组织开展核查员业务培训及技能评级。

3、保障核查经费和规范服务收费

确保第三方核查工作的经费来源是核查工作有效开展的保障。无论是政府安排财政经费采购服务，还是企业自行出资委托第三方机构提供核查服务，政府应当明确未来核查工作的经费来源。政府招标采购服务，应采取有效措施，防止恶性低价竞争，确保核查的服务质量。

四、加强对能力建设的统筹和支持

中国碳市场 MRV 体系的建设发展离不开能力建设。中国碳市场从地方试点向全国碳市场过渡，需要扩大第三方核查队伍，提高专业能力。在保尔森基金会的政策简报中曾强调指出，能力建设是未来中国绿色金融发展的关键，碳市场的建设亦如此。

1、加大对能力建设经费投入

中国碳市场的参与人员行业背景复杂多元、能力水平参差不齐，相关能力建设任重道远。MRV 体系的建设，涉及大量省级和地市级政府管理人员、重点企业工作人员以及第三方机构核查员在内一个庞大规模的培训对象群体。这项工作技术性强，规则又处在不断完善过程中，行业面临人员的流动及流失，需要政府安排或筹集专项经费，为能力建设活动提供持续、系统的支持。

2、加强对能力建设的统筹指导

在国家层面应加强对能力建设的统筹和技术指导，调动和依托多方力量开展多元化能力建设，明确针对不同培训对象的培训任务，组织编写、更新和推广高质量的培训

教材，确保分散在全国各地的能力建设活动，能够取得最佳效果。

五、建立定期评估和持续改进机制

鉴于 MRV 体系建设需要边做边学、不断总结完善的特点，中国政府主管部门应高度重视评估工作，总结经验教训，并确保能得到真正落实。

1、建立评估工作组及专题小组

建立专项评估工作组，由行业内公认的专业人员担任评估专家，针对 MRV 体系的相关法律制度、技术指南和标准、组织实施、工作流程、第三方机构的管理、能力建设等重点领域，建立评估专题小组。政府安排专项资金，支持评估工作组和专题小组开展工作。

2、加强国家统一数据报送系统的建设

建立碳市场 MRV 体系评估机制。建议在碳市场建设及试运行阶段，每年开展评估；进入平稳运行期后，可每 3-5 年开展一次。工作组和专题小组应全方位跟踪评估 MRV 体系建设运行的进度、存在问题，并针对法律制度、技术指南和标准体系、工作组织和流程、第三方机构的管理、能力建设等重点领域提出具体建议。

3、召开评估工作会保障成果落实

中国政府主管部门根据评估工作开展情况，及时召集地方主管部门、企业和第三方机构的代表和行业专家代表，召开评估工作会，为 MRV 体系运行的参与方、利益相

关方和专家提供讨论交流的平台，推动评估结论和工作改进建议得到落实反馈。

04 结论

作为世界上最大的碳排放权交易市场，中国碳市场的成功一直备受瞩目。对于中国来说，一个活跃的、繁荣的、持续发展的全国碳排放权交易市场能够很大程度上减少中国以及全球的温室气体排放，并且也可能为未来碳市场的发展树立一个范例。一个成熟完善的 MRV 体系，是中国碳市场成功运行的关键因素。

欧盟和美国加州碳市场的经验在很多程度上已表明，一个强有力的 MRV 体系对于碳市场的重要性，当然对于中国碳市场亦如此。MRV 体系从方法上是通过获得准确、可比、可信赖的数据，量化二氧化碳排放量，为碳排放配额的分配和交易提供数据基础，确保碳市场的有效运行。基于地方试点市场的运行经验，中国在建立全国碳市场 MRV 体系方面已取得了很大进展。但目前中国的全国碳市场 MRV 体系尚处于初级阶段，还有很大的建设和完善空间。

本政策简报希望为中国建设一个完善的 MRV 体系提出适时、可行的政策建议。中国碳市场 MRV 体系，通过不断的建设，必将逐步完善有效，并将在全球温室气体减排方面发挥引领作用。

老骥伏枥 志在千里 —— 清洁发展机制浓墨重彩的 17 年

发布日期：2018-9-15 来源：中创碳投

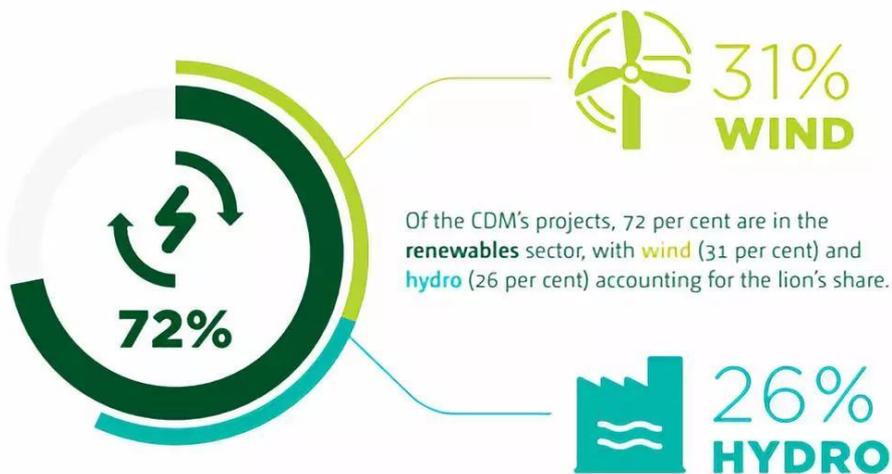


近日，UNFCCC 网站公布了一份关于清洁发展机制（以下简称 CDM）的研究报告，报告系统回顾了 2001 年到 2018 年间 CDM 的成就及存在的问题。过去 17 年中，从被广泛应用到气候变化领域、到最近的 CER 需求减少，CDM 经历了从顶峰到低谷的变革。因此，这一报告旨在通过回顾 CDM 的有关发展历程，让决策者和公众了解 CDM 所取得的成就、经验教训及潜在的作用，从而继续在全球范围内加强气候行动。

《京都议定书》作为首个量化的、强制性减少温室气体排放（尤其是发达国家温室气体排放）的国际协议，在促进气候变化行动方面起到了重要作用。《京都议定书》建立了包括 CDM、联合履约机制和排放权交易机制在内的三大灵活履约机制，CDM 也因此被作为新的“全球心愿”的关键组成部分之一开始运行并发挥作用。

CDM 主要内涵为允许拥有减排目标的国家通过向发展中国家的减少或避免碳排放的项目购买 CERs 来实现它们的部分减排目标、履行部分减排承诺。这也就意味着 CDM 将会使得可持续发展的关键资金流向更需要它的国家和地区。

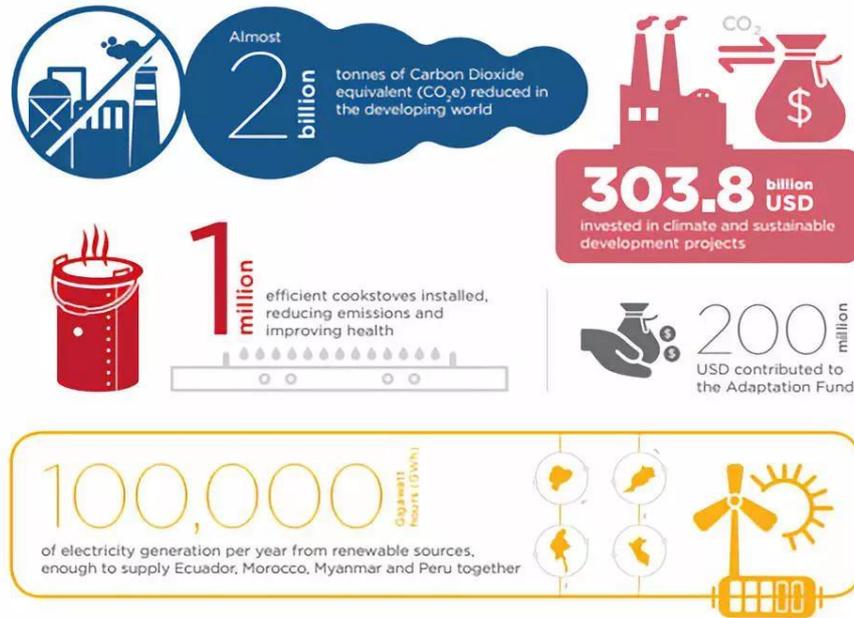
目前，全球累计拥有注册的 CDM 项目 7803 个；共有 140 个国家参与，其中包括了最不发达的 48 个国家中的 36 个；有 111 个非附件 1 国家拥有注册的 CDM 项目；有 700 多个 CDM 咨询公司和无数的 CDM 专家，以及 5 个区域中心和 172 个国家主管部门，负责国家一级的项目，并证明它们对可持续发展的贡献；有 30 个 DOE 来验证项目并核实减排量。在项目方面，CDM 已登记的 PoA 项目有 313 项，包括 2156 个 CPAs 项目，CDM 工具箱创建了 216 种方法学，以及包括能源和农业等在内 15 个部门的 39 种标准基线。而在具体的项目领域中，可再生能源项目占比最大，其中，风电和水电项目排名前两位，各占 31% 和 26% 的份额。



CDM 的运行成效超出了所有人的预期，它给减缓气候变化的行动在人类健康、绿色就业、减少贫困和发展的其他方面都带来了诸多好处。例如：

减少碳排放量

自从 2001 年起，111 个国家的超过 8000 个项目已经减少了近 20 亿吨的碳排放量，并在气候和可持续发展项目上吸引了近 3040 亿美元的投资。作为 CDM 项目热力追捧的可再生能源项目每年可贡献约 10 万千瓦时的电力——这足够为厄瓜多尔、摩洛哥、缅甸和秘鲁提供电力。



减少贫困、促进就业、改善生活水平

通过对 CERs 的发行征收 2% 的税，有 2 亿美元的资金流入发展中国家，这改善了千百万人的生活，也为各国可持续发展目标做出了贡献。此外，超过 100 万个高效炉灶

的安装使用不仅减少了碳排放量，同时改善了健康状况。有超过 84 万的人获得清洁饮用水，超过 1.5 亿棵树被种植。40% 的 CDM 项目通过与当地社区和居民的接触，为就业、教育和提高生活水平等带来了一系列好处。



扩大气候变化行动的影响力

CDM 也促进了对气候变化的认识和行动，该机制通过数以万计的项目帮助人们理解气候行动的重要性。同时这一机制还鼓励公司、组织、体育赛事和个人采取自愿行动、减少碳足迹。从国际足联 (FIFA) 到微软、索尼，再到联合国，各大机构都在采取行动

来减少碳排放、抵消他们无法实现的那部分减排量。

上述方面仅是 CDM 的优点与成就中的一部分，17 年的发展使得 CDM 成为各国在气候变化领域优先选择的手段之一，它将气候行动和可持续发展置于全球议程的前沿，对在全球范围内加强气候行动、保护地球不受气候变化的更大影响发挥了重要的积极



作用。同时，CDM 从出现开始就面临着诸多挑战。比如：近年来的需求崩溃和价格暴跌，并不完全在 CDM 或者它的支持机构的控制范围内。而 CDM“在实践中学习”的特质也给它带来了不可避免的问题和危机，关于项目的环境完整性和额外性、区域缺乏代表性等批评也因此出现。

尽管问题仍在存在，但 CDM 依然在不断地改进和发展，诸如独立核查员的监督、CDM 贷款计划（CDM loan scheme）、项

目审批、核证核查程序的改进等有关调整和改变使得 CDM 更好地运行和发挥作用。

CDM 在过去 17 年中经历了顶峰与低谷时期，它的未来并不明朗，但不容忽视的是，CDM 已经作出、并且持续在对全球气候变化行动作出重大贡献。正如联合国气候变化执行秘书 Patricia Espinosa 和 CDM 执行理事会主席 Arthur Rolle 所言，我们应该铭记这些成功，继续在全球范围内加强气候行动、保护地球不受气候变化的更大影响。

《节能减排信息动态》

2018 年 9 月 21 日 第 143 期

编制：中环联合认证中心

应对气候变化部

电话：010-8435 1838

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

