

节能减排 信息动态

Energy Conservation &
Emission Reduction

2018年6月8日 总第135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 5 月 25 日-2018 年 6 月 1 日）	4
四川省率先完成新一轮企业碳排放报告、核查与监测计划制定工作	4
深圳市发展和改革委员会关于 2016 年度碳排放报告及核查报告抽样检查和重点 检查结果的通报	5
绿色金融创新发展 湖北碳市场成交量达 3.13 亿吨	6
✧ 【政策聚焦】	7
生态环境部等五部门联合发布《公民生态环境行为规范（试行）》	7
关于印发上海市 2018 年节能减排和应对气候变化重点工作安排的通知	9
天津市人民政府办公厅关于印发天津市碳排放权交易管理暂行办法的通知	24
湖南省环境保护厅关于印发《2018 年湖南省排污许可管理工作要点》的通知（湘 环函〔2018〕190 号）	28
河北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	28
国家发展改革委 财政部 国家能源局关于 2018 年光伏发电有关事项的通知	34
✧ 【国内资讯】	36
解振华：中国碳排放或将提前达峰	36
六五环境日主场活动在长沙举办	39
学习贯彻落实全国生态环境保护大会精神 积极推动应对气候变化制度体系建设	42
我国大力推动绿色低碳发展 塑造“低碳未来”	43
广东启动“绿色企业”创建试点	45
2017 年我国“碳强度”同比下降 5.1%，超额完成年度目标	45
行业领袖云集第六届中国企业绿色契约论坛	47
1.5℃温控雄心！比《巴黎协定》2℃还要低 0.5℃的温控研究报告发布	49
✧ 【国际资讯】	52
REN21《全球可再生能源现状报告 2018》发布	52
欧盟拟对一次性塑料制品下禁令 旨在遏制海洋污染	54
皮革环境足迹法规正式在欧盟得到通过	55
德环境部长要求车企出资 44 亿欧元解决柴油车污染问题	56
无视政府“气候变化是骗局”论 美海军开始为海平面升温做准备	56

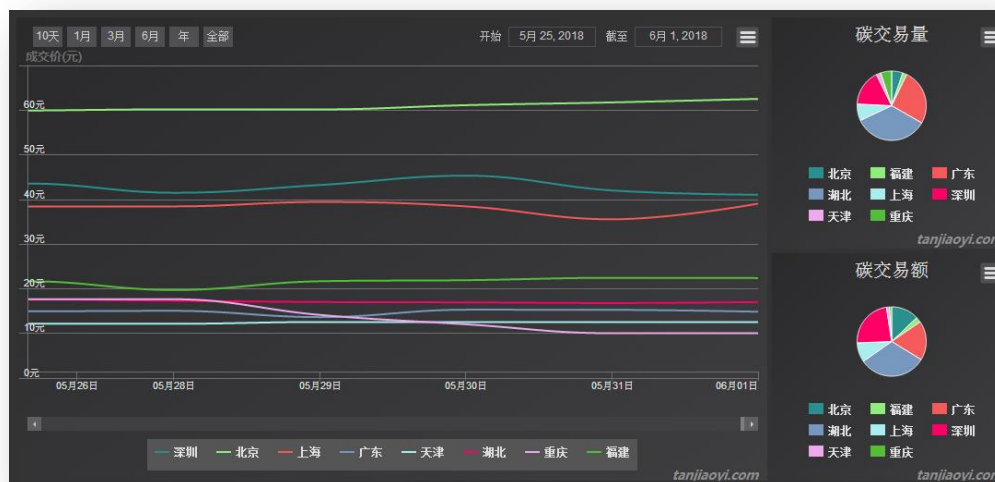


◇ 【推荐阅读】	57
葛兴安：把碳资产交易起来	57
◇ 【行业公告】	63
深圳市发展和改革委员会关于按时足额提交配额完成 2017 年度碳排放履约义务 有关事宜的公告	63

◇ 【市场热点】

各交易所碳市价格走势（2018 年 5 月 25 日-2018 年 6 月 1 日）

发布日期：2018-6-8 来源：碳 K 线



四川省率先完成新一轮企业碳排放报告、核查与监测计划制定工作

发布日期：2018-6-5 来源：四川省发展改革委网站



建立完备的企业碳排放监测、报告与核查体系是开展碳排放权交易的基本前提,也是我省推进碳排放权交易市场建设的基础工作。根据《国家发展改革委办公厅关于做好 2016、2017 年度碳排放报告与核查及排放监测计划制定工作的通知》(发改办气候〔2017〕1989 号),今年 1 至 5 月,省发展改革委组织 233 家重点碳排放企业编制了

2016、2017 年度碳排放报告和监测计划,并委托中国质量认证中心等 10 家第三方核查机构开展了碳排放核查与监测计划审核、碳排放复查与监测计划复核。目前,我省相关工作已全部结束,成为全国碳排放交易体系启动后率先完成企业碳排放报告、核查与监测计划制定工作的省份。

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

下一步,我委将深入学习贯彻习近平生态文明思想,切实落实全国生态环境保护大会精神,严格按照我省工作方案部署,加强重点碳排放企业名录管理,提高企业碳排放管

理能力,有序开展企事业单位碳排放信息披露,开展配额分配的前期研究工作,不断提高我省参与推进全国碳排放权交易市场建设运行的能力和水平。

深圳市发展和改革委员会关于 2016 年度碳排放报告及核查报告抽样检查和重点检查结果的通报

发布日期: 2018-6-5 来源: 深圳市发展和改革委员会



各有关单位:

为保证我市碳交易管控单位碳排放报告及核查报告的公正、客观及准确,加强碳排放核查监管力度,我委根据《深圳市碳排放权交易管理暂行办法》,开展了 2016 年度碳排放报告及核查报告抽样检查和重点检查工作,现将有关情况通报如下:

一、总体情况

2017 年 12 月,根据《深圳市碳排放权交易管理暂行办法》第三十四条规定,我委对深圳市碳交易管控范围内 178 家碳排放管控单位 2016 年度碳排放报告及核查报告进行了抽样检查和重点检查,其中抽样检查 88 家,重点检查 90 家,行业范围涵盖机械制造、计算机、通信及电子设备、橡胶和塑料制品、非金属矿物制造以及电力等 18 个行业。此次检查的碳排放核查报告覆盖了参与我市 2016 年度碳排放核查的全部核查机构,共计 24 家。

为进一步规范我市碳排放报告及核查报告检查工作,此次检查从组织边界、排放源识别、排放因子、量化方法、总排放量等七个评分项对核查报告进行评价。经检查的

碳排放管控单位总排放量与原核查机构核定的总排放量的差值达到《深圳市管控单位碳排放核查技术要点》所规定的比例,即出现实质性偏差的,此类核查报告直接评价为“不合格”。

经检查,178 份管控单位碳排放核查报告中,共有 20 份核查报告被评价为“不合格”,占比 11.2%;其中出现实质性偏差的 13 份,占比 7.3%,虽未出现实质性偏差但其他评分项不达标的 7 份,占比 3.9%。

核查报告被评为“不合格”的核查机构(见附件)应对其不合格核查报告进行修改并于 6 月 30 日前提交至我委,修改后的核查报告应达到我市碳核查规范性标准文件及《深圳市管控单位碳排放核查技术要点》的相关要求。对于出现实质性偏差的不合格核查报告,我委还将根据《深圳市碳排放权交易管理暂行办法》对出具该核查报告的核查机构作出相应处罚决定。

二、检查发现的主要问题

(一)组织边界识别不全,排放源识别不清。14 份核查报告出现组织边界、排放

源漏识别或错识别现象,使得部分温室气体排放量统计有误,检查结果出现偏差。

(二) 活动数据收集有误,排放数据计算失误。16 份核查报告出现数据漏统、错统与数据来源选取不当等现象,或发生数据计算失误、排放因子选取有误等问题,导致排放数据不准确。

(三) 核查报告粗制滥造,分析说明过于笼统。4 份核查报告的组织边界描述粗糙或未进行描述,存在模板内容缺失、内容错误、明显笔误及语句表述不清等现象,对于应进行波动性分析或情况说明的,分析不合理,说明不充分。

三、相关工作要求

各管控单位、各核查机构应高度重视碳排放量化、核查和报告工作,加强自身能力建设,形成系统、科学、规范的碳排放核查工作体系,保障我市碳交易市场公平、有序运行。具体要求如下:

(一) 各管控单位应强化温室气体信息管理体系建设,提升排放管理能力。此次检查发现我市部分管控单位缺乏温室气体管理专职人员,存在碳排放管理流程不清晰、

人员分工不明确、碳排放知识欠缺、数据凭证缺失或凭证出具不一致等问题。各管控单位应高度重视碳交易工作,配备专职人员、积极参与相关培训,同时建立企业碳排放信息管理制度,保证在用能监测、台账记录和文件管理等方面的一致性、准确性和完整性。

(二) 各核查机构应加强核查实操能力与内部审核能力建设,确保核查报告质量。应进一步提高核查员专业能力,加强内部培训,研读核查相关标准文件,保证与受核查企业的充分沟通,严格遵循技术审核流程,重点关注企业外包、租赁、排放源共用及数据凭证跨年等情况,确保核查报告识别全面、数据准确、表述清晰、内容完整。

附件:评价为“不合格”的核查报告列表

深圳市发展和改革委员会

2018 年 6 月 5 日

附件:

[评价为“不合格”的核查报告列表.docx](#)

绿色金融创新发展 湖北碳市场成交量达 3.13 亿吨

发布日期: 2018-6-7 来源: 腾讯大楚网



5 月 31 日,“绿色中国·美好生活”世界环境日绿色金融调研活动(武汉)正式启动。在座谈会上,碳排放权交易引起多方关注。

作为本次活动的主办方,兴业银行武汉分行与湖北碳排放权交易中心在绿色金融产品创新上的实践成为焦点。

据介绍,碳排放权交易是为促进全球温室气体减排,减少全球二氧化碳排放所采用的市场机制。政府通过招标、拍卖等方式将一定的二氧化碳配额,发放给有排污需求的企业,配额富余企业可将富余配额出售给配额不足的企业,以此形成一定减排收益。湖北是中国 7 个碳排放权交易试点之一,也是华中地区唯一的碳排放权交易试点省份。

目前,湖北碳市场在流动性、减排成效、精准扶贫以及倡导绿色生活方式等方面在全国取得了领先地位。截止今年 4 月底,湖北碳市场总成交量达到 3.13 亿吨,包括现货延期交易总额 72.43 亿元。二级市场的累计成交量、成交额分别占到全国的 67.4%和 74%。同时,在连续三年的履约期内,企业的履约率达到百分之百。

据了解,兴业银行为湖北碳市场多层次碳金融体系建设提供了强有力的支撑。湖北碳排放权交易中心建立初期,兴业银行与其签订了规模达 200 亿元的碳金融授信协议,并且联合双方及湖北宜化集团共同签署了碳金融战略合作协议,共同达成了全国首单碳排放权质押贷款。

在湖北碳排放权交易中心,企业利用持有的 200 万吨的碳配额,可获得兴业银行 4000 万元的质押贷款,用于节能技术改造

和碳排放减排,为后续湖北碳金融市场的快速发展创造良好的开端。同时,双方还共同推动了湖北省绿色金融服务平台的建立。借助兴业银行的资源,湖北在全国率先推出了碳资产质押贷款、碳基金、碳资产托管、碳众筹、配额现货远期交易、碳保险等碳金融业务。

在谈到绿色金融创新时,兴业银行绿色金融部总经理罗施毅着重讲到碳配额质押融资业务,作为一次大胆创新,该业务有效帮助企业盘活碳配额资产,降低中小企业授信门槛,解决节能减排中小企业担保难、融资难问题。同时,该业务根据项目运行、减排量产出等具体情况灵活设置还款期和贷款额度,有效缓解企业还款压力,充分发挥碳交易在金融资本和实体经济之间的联通作用,通过金融资源配置以及价格杠杆引导实体经济绿色发展。

☆ 【政策聚焦】

生态环境部等五部门联合发布《公民生态环境行为规范（试行）》

发布日期：2018-6-5 来源：生态环境部



6 月 5 日是新修订的《环境保护法》规定的第 4 个环境日。生态环境部、中央文明办、教育部、共青团中央、全国妇联等五部门在 2018 年六五环境日国家主场活动现场

联合发布《公民生态环境行为规范（试行）》（以下简称《规范》），倡导简约适度、绿色低碳的生活方式，引领公民践行生态环境

责任，携手共建天蓝、地绿、水清的美丽中国。

据了解，《规范》的编制和发布旨在牢固树立社会主义生态文明观，推动形成人与自然和谐发展现代化建设新格局，强化公民生态环境意识，引导公民成为生态文明的践行者和美丽中国的建设者，共包括“十条”行为规范。

行为规范包括关注生态环境、节约能源资源、践行绿色消费、选择低碳出行、分类投放垃圾、减少污染产生、呵护自然生态、参加环保实践、参与监督举报、共建美丽中国等十个方面。

附全文：

公民生态环境行为规范（试行）

第一条 关注生态环境。关注环境质量、自然生态和能源资源状况，了解政府和企业发布的生态环境信息，学习生态环境科学、法律法规和政策、环境健康风险防范等方面知识，树立良好的生态价值观，提升自身生态环境保护意识和生态文明素养。

第二条 节约能源资源。合理设定空调温度，夏季不低于 26 度，冬季不高于 20 度，及时关闭电器电源，多走楼梯少乘电梯，人走关灯，一水多用，节约用纸，按需点餐不浪费。

第三条 践行绿色消费。优先选择绿色产品，尽量购买耐用品，少购买使用一次性用品和过度包装商品，不跟风购买更新换代快的电子产品，外出自带购物袋、水杯等，闲置物品改造利用或交流捐赠。

第四条 选择低碳出行。优先步行、骑行或公共交通出行，多使用共享交通工具，家庭用车优先选择新能源汽车或节能型汽车。

第五条 分类投放垃圾。学习并掌握垃圾分类和回收利用知识，按标志单独投放有害垃圾，分类投放其他生活垃圾，不乱扔、乱放。

第六条 减少污染产生。不焚烧垃圾、秸秆，少烧散煤，少燃放烟花爆竹，抵制露天烧烤，减少油烟排放，少用化学洗涤剂，少用化肥农药，避免噪声扰民。

第七条 呵护自然生态。爱护山水林田湖草生态系统，积极参与义务植树，保护野生动植物，不破坏野生动植物栖息地，不随意进入自然保护区，不购买、不使用珍稀野生动植物制品，拒食珍稀野生动植物。

第八条 参加环保实践。积极传播生态环境保护 and 生态文明理念，参加各类环保志愿服务活动，主动为生态环境保护工作提出建议。

第九条 参与监督举报。遵守生态环境法律法规，履行生态环境保护义务，积极参与和监督生态环境保护工作，劝阻、制止或通过“12369”平台举报破坏生态环境及影响公众健康的行为。

第十条 共建美丽中国。坚持简约适度、绿色低碳的生活与工作方式，自觉做生态环境保护的倡导者、行动者、示范者，共建天蓝、地绿、水清的美好家园。



关于印发上海市 2018 年节能减排和应对气候变化重点工作安排的通知

发布日期：2018-5-28 来源：上海市应对气候变化及节能减排工作领导小组办公室



沪发改环资〔2018〕61号

各区人民政府，市政府各委、办、局：

《上海市 2018 年节能减排和应对气候变化重点工作安排》已经市政府常务会议同意，现印发给你们，请结合实际认真落实。

上海市应对气候变化及
节能减排工作领导小组办公室

（上海市发展和改革委员会代章）

2018 年 5 月 28 日

上海市 2018 年节能减排和应对气候变化重点工作安排

2018 年是贯彻落实党的“十九大”精神的开局之年，也是实施“十三五”规划承上启下的关键之年，本市将进一步明确目标、落实责任、强化举措，努力实现节能减排取得新突破。结合本市实际，现制定 2018 年节能减排和应对气候变化重点工作安排如下：

一、明确工作目标，着力创新提高

2017 年，本市围绕党中央、国务院战略部署和市委、市政府工作要求，深入贯彻落实绿色发展理念，加快推进生态文明建设，聚焦重点领域、重点行业、重点企业，深入推进节能减排工作，全面完成了年初制定的节能减排各项目标任务。

2018 年，围绕国家和本市关于建设生态文明、坚决打好污染防治攻坚战的要求，全市节能减排和应对气候变化工作重点要体现三个方面：一是更加强化责任落实。深化落实能源资源总量和强度双控制度，将生态文明建设和节能减排各项目标责任进一步分解落实到各级政府部门和企业单位主体，并强化责任追究，实施更加严格的考核评价和监管执法；二是加快建立健全促进绿色低碳循环发展的经济体系，在继续加大并优化财政资金支持政策的同时，引导带动全社会资金共同投入推动生态文明建设；三是围绕目标聚焦发力于主要短板和关键环节。聚焦在全市能源消费总量控制、煤炭总量控制、PM2.5 与臭氧协同控制、消除劣 V 类水质水体等核心目标，加大节能减排技术推广和措施机制创新力度，抓重点、补短板、强弱项，加强精细化管理，确保“十三五”约束性目标完成。

工作目标：2018 年，全市能源消费增量控制在 240 万吨标准煤以内，二氧化碳排放增量控制在 515 万吨以内，煤炭消费总量控制在 4400 万吨左右，单位生产总值（GDP）综合能耗、二氧化碳排放量分别比上年下降 3.6% 左右；二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮排放量分别比上年下降 4% 、

4%、2%、2%，细颗粒物（PM_{2.5}）浓度力争比上年有所下降，挥发性有机物（VOCs）排放量继续下降。

二、继续推进结构深度调整，促进绿色发展

（一）推动重点区域和重点行业整体调整转型。确定 1000 家产业结构调整任务，明确责任主体，推进目标任务落实。推进重点专项调整，启动实施重点区域调整转型、重点行业结构优化、饮用水水源地保护、中小河道综合整治、人口密集区危化品企业调整、重金属污染整治等 12 个重点专项。持续推进普陀桃浦、宝山南大等 11 个已启动的重点区域专项，做好跟踪协调，确保完成任务目标。完善更新产业结构调整负面清单，对标国家重点淘汰目录，提高标准定位，聚焦普通建材、低端化工、纺织印染等重点行业，重点淘汰“三高一低”型企业。不断提升城市环境整治精细化管理水平和能力。巩固“五违四必”环境综合整治成效，推进“无违建”村镇建设。推进实施金山地区第二轮环境综合治理工作。

（二）推进绿色制造。瞄准产业价值链高端，大力发展先进制造业和战略性新兴产业。建立健全标准和政策，研究制定本市绿色制造体系标准，强化标准引领，树立绿色制造示范，支持绿色改造项目。推动绿色创建，选择一批基础好、代表性强的企业和园区，推进绿色工厂、绿色产品、绿色园区、绿色供应链等绿色制造体系示范创建，加快树立一批绿色标杆。实施绿色制造，持续推进绿色设计平台建设、绿色关键工艺突破、绿色供应链系统构建等系统集成项目，加强项目跟踪管理，确保取得实效。

三、优化能源结构，保障能源安全

（三）加强清洁高效能源利用。印发《上海市 2018-2020 年煤炭消费总量控制工作方案》，严格实施重点用煤企业煤炭消费总量控制制度。继续压减化工和钢铁行业用煤，控制发电用煤不增加。重点用煤企业按下达

的年度控制目标严格控制，对上年度煤炭消费控制目标完成情况进行考核。修订出台本市工业锅炉大气污染物排放标准，推进燃气锅炉低氮燃烧改造、燃油锅炉“油改气”、“油改电”。严格落实国家和本市煤炭相关质量和限额标准，依法加强对重点用煤企业煤炭的监督检查力度。依法加大监督检查力度，巩固中小燃煤锅炉清洁能源替代和小茶炉整治成果。

（四）推进低碳能源重大项目和设施建设。推进金虹管道、洋山液化天然气（LNG）储罐扩建工程、崇明一五号沟等天然气管道项目建设。争取洋山 LNG 海底复线核准，推进洋山 LNG 反输码头前期工作。加快推进奉贤热电项目、闵行燃气电厂工程建设，力争早日建成投产。加强储能和智能电网建设，增强电网调峰和需求侧响应能力。着力推进光伏、风电建设项目，推动临港、奉贤海上风电基地建设，实现风电项目开工建设 10 万千瓦，光伏项目新增装机容量 100 兆瓦。

四、提升工业能效，促进工业减排

（五）提升工业节能环保水平。加强节能指标分解和考核，围绕“十三五”工业节能目标，下达工业、电信重点用能单位能耗总量和强度“双控”目标，加强督促考核，强化用能预警预测。组织实施工业重点用能单位节能“百一行动”，推进 80 项节能技改、100 项合同能源管理等节能重点工程项目，推进一批能源管理中心、能管体系建设，开展数据中心、空调、照明、风机、水泵等专项绿色改造。持续开展创建能效“领跑者”活动，推进工业领域能效对标达标，推动年耗能 5000 吨标准煤以上的重点用能单位分批开展能源审计；持续做好工业节能专项监察，推动落后机电设备淘汰，严格落实产品单耗限额标准。聚焦重点行业、重点园区，推进 400 项清洁生产审核与改造。

（六）大力发展节能环保产业。加强技术攻关，推进高效锅炉、绿色照明、纳米绝热保温材料等节能技术装备，大气、水、土

壤、固体废弃物治理技术装备,以及环境监测、应急处理技术装备的研发和产业化。加大推广应用,对列入工业节能技术装备推荐目录、“能效之星”、国家鼓励发展的重大环保技术装备目录等技术产品,以及合同能源管理需求项目、第三方环境治理需求项目、绿色融资等加大供需对接力度,促成项目落地。推进产融结合,加大金融对产业的支持力度。进一步推动本市节能环保产业的发展。加快推进环境第三方治理,研究编制相关服务规范,推进一批第三方治理示范项目。

五、推进交通节能,发展绿色交通

(七) 继续完善绿色综合交通体系。加快推动公交线网融合,持续推进轨道交通网络建设,完善公交专用道,同步优化线网功能布局,加强轨道交通网、中运量及公交线网融合。提升城市慢行出行品质,以低碳发展实践区、商务区、滨水区、历史风貌区等特定区域为抓手,结合城市更新和街道改造,构建相对独立、高品质的慢行和非机动车车道。引导绿色交通有序发展,创新交通服务供给模式,引导定制公交、分时租赁、无桩智能自行车等新型交通模式规范发展,完善配套网点设施。优化集疏运体系建设,结合自贸区政策创新发展,促进中转集拼、沿海捎带等业态发展。持续提升港口集装箱水水中转比例。推进内河航道及沪通铁路建设,优化港口集疏运比例。

(八) 优化交通运能布局与能源结构。合理规划调整运能布局,控制交通用能总量过快增长。加大新能源车推广力度,推广应用新能源汽车 4 万辆左右。完善充电设施建设布局,落实专项规划配建标准,推进新、改(扩)建各类建筑配建停车场库充电设施建设,鼓励有条件的既有建筑增建充电设施,计划完成 4000 个公共充电桩建设,优化市级充电设施平台功能,鼓励自用、专用充电桩分时共享,提高分时租赁发展服务质量。加快 LNG 清洁能源推广应用,推进集装箱牵引车清洁能源替代,年内 LNG 集卡车辆总数达 2500 辆,其中港区新增或更换集卡

使用 LNG 比例达到 90%,鼓励船舶使用 LNG 试点应用,推进内河货运船舶 LNG 动力试点示范,支持港区及周边、重要货运通道 LNG 加气设施的配套建设,完善 LNG 加气站布局。扩大可再生能源推广应用,加大交通枢纽、邮政分拨中心、场站、停车场等交通设施光伏发电技术推广。

(九) 着力抓好交通环境治理。推进交通污染排放治理,加大老旧车辆治理力度,严格实施已明确的限行政策。加快上海绿色港口建设,严格实施船舶排放控制区第一阶段管控措施,持续加大岸电建设力度,推进上海港 LNG 应用,研究上海港 LNG 船舶加注站规划,加快推进站点建设,同步扩大船舶应用规模。加速上海绿色机场建设,继续完善桥载设施建设,推广地面辅助电源使用,试点纯电动摆渡车辆。加强交通作业污染防治,推进码头、堆场密闭化改造和场地整治,加强交通建设工地扬尘污染控制,全面推广扬尘在线监测设施。加强汽修行业喷涂、干燥作业规范和执法监管,禁止露天喷涂和露天干燥。

(十) 持续挖掘节能技改潜能。加强交通装备节能技改,支持集装箱船球鼻艏改造、舵球节能装置等优化船体水动力性能的推广措施,持续开展飞机加装鲨鳍小翼和翼尖小翼,推进发动机改造、使用轻质座椅和集装器、电子飞行包等航空节能技改项目。加大铁路机车和城市轨道交通车辆照明和空调系统节能改造力度。加快枢纽场站节能改造,扩大高效照明、变频技术、建筑保温材料在枢纽、场站、轨道交通车站等交通设施的应用改造。加快全自动化码头运营模式推广和传统码头自动化改造试点。强化交通组织源头管理,通过优化航线、合理配载、减少空放等措施,提高船舶载运率。加大甩挂运输、共同配送等模式推广力度。优化轨道交通运营组织。

六、推行绿色建筑和装配式建筑,提升建筑能效

(十一) 推进绿色建筑发展。着力发挥绿色建筑的集约发展优势,推动发展规模由单体绿色建筑向区域化转变,推进绿色生态城区试点,以点带面推进本市绿色生态城区建设。推进大型公共建筑节能降耗,持续推进能耗监测系统建设,抓好应装未装分项计量装置安装,基本完成国家机关办公建筑和大型公共建筑的分项计量装置全覆盖;推进市级平台建筑能耗数据整体评价、综合分析和应用研究等工作,构建包括四个管理层级的完整管理体系。以国家公共建筑能效提升重点城市建设为契机,推进既有公共建筑节能改造 200 万平方米;推进超大型公共建筑能耗下降工作,对 17 幢超大型公共建筑进行能源审计。继续开展道路照明节能改造,推进更换老旧灯具 10000 套以上。

(十二) 深化装配式建筑发展。促进建筑信息模型(BIM)技术、绿色建筑和建筑产业化融合发展,提高装配式建筑设计施工质量和效率。2018 年起,大型居住社区内,已列入建设计划的保障性住房,规划用地两万平方米以上的,设计总套数 70%应采用标准化户型设计。加快建筑工业化发展,以加大租赁住房供应为契机,加快推进全装修住宅和内装工业化。推广整体厨卫、集成吊顶、设备管线等成套部品部件和集成技术应用,培育装配式建筑创新技术,优化提高装配式设计、新型节能门窗、预制构件芯片等技术。

(十三) 完善建筑领域节能减排监管体系。推动落实绿色建筑覆盖建筑全寿命期、全监管过程、全产业链要求,明确责任主体和法律责任;强化绿色建筑运行管理,加强公共机构、零售、批发、餐饮、住宿、物流、金融等领域重点用能企业管理,严格执行公共建筑夏季、冬季空调温度设置标准,完善节能监管机制,创新监管模式,探索将处罚信息纳入诚信体系。加强建筑工地、混凝土搅拌站噪声扬尘在线监测,全面提升建设行业噪声扬尘污染防治水平。加强建筑工地、拆房工地扬尘污染控制,工程材料、沙石、土方等易产生扬尘物质的应当密闭处理,创建绿色施工(节约型工地)。强化商品混凝土

搅拌站整治,加大降尘设备安装率。加强道路扬尘污染控制,确保物料运输车辆车容车貌整洁、车厢密闭、余泥不漏,继续提高道路保洁率和保洁质量。

七、推进减排重点工程建设,强化污染源排放监督管理

(十四) 继续推进工程减排。制定新一轮清洁空气行动计划,推进中小燃油、燃气锅炉提标改造,加强机动车污染防治,推进石化化工、汽车及零部件制造、家具制造、木制品加工、包装印刷、涂料和油墨生产、船舶制造等行业 VOCs 治理。加快推进泰和、虹桥污水处理厂新建工程,完成竹园污水处理厂提标改造,加大配套管网和污泥处理处置工程推进力度,加快实施养殖业布局规划,严控畜禽污染,加强扬尘和秸秆焚烧治理。

(十五) 完善防污治污机制。制订出台《上海市 2018 年-2020 年环境保护和建设三年行动计划》,打好污染防治攻坚战。强化污染减排目标管理责任制,严格实施“批项目、核总量”制度,坚持“清洁发电,绿色调度”,持续推进固定污染源排污许可证核发及管理,继续强化对重点减排单位的监督管理,完成主要污染物年度减排目标。加强长三角区域环保合作与生态共保,积极谋划区域发展绿色新空间。

八、强化节能减排技术支撑,扩大推广示范应用

(十六) 加强关键共性技术研发。推进关键技术攻关,力争在高效低碳燃气轮机、先进储能、高效太阳能利用、大型风电、可再生能源建筑一体化、氢能与燃料电池、核电、碳捕获利用与封存、煤炭清洁高效利用、细颗粒物和挥发性有机物治理等领域获得阶段性进展。

(十七) 推进节能减排科技成果转化应用。制订发布《上海市节能低碳技术和产品目录(2018 年)》,在工业、建筑、交通、能源、通信等领域推广实施一批节能潜力大、经济效益好、技术成熟度高的节能减排低碳

技术和产品。完善节能减排低碳技术与产品推广平台,汇聚本市相关行业协会、金融机构、技术产品供应商、用能单位等主体,提供信息共享、技术评价、项目撮合、示范展示等多元化服务,有效对接各方需求。

九、积极应对气候变化,加大循环低碳发展力度

(十八) 控制温室气体排放,推进低碳试点示范。研究本市碳排放峰值目标和实施路径。深化地铁交通领域气候风险评估,开展气候适应型城市评价。持续推进本市低碳发展实践区、低碳社区创建工作,研究探索近零碳排放示范区试点建设。推进区域能源供应、慢行交通、绿色建筑等领域的低碳技术应用。加强城市碳汇建设,新增林地 7.5 万亩,完成绿地 1200 公顷以上,进一步提升郊区森林面积和覆盖率,促进崇明东滩湿地生态修复与保护。

(十九) 持续深化碳排放交易,全力推进全国碳排放交易系统建设。制定完善本市碳排放交易年度配额分配方案,组织开展年度碳排放报告、核查和履约工作,坚持对本市碳交易实施规范、有效、稳定、有序的常态化运行管理。积极衔接全国碳排放交易工作,根据国家统一的要求,做好有关重点排放行业、子行业 and 企业的碳排放监测、报告及审核、核查工作,努力实现上海市场与全国市场的有效对接。发挥上海要素市场和功能优势,全力推进全国碳排放交易系统建设。

(二十) 激发循环发展新动能。落实国务院“推行生产者责任延伸制度”要求,推进“上海市建立‘销一收一’模式的铅酸蓄电池回收利用体系试点”工作,推进本市新能源汽车电池梯级利用和回收处置。深化“两网融合”协调发展,全市建成 2000 个再生资源回收网点。全面实施单位生活垃圾强制分类,“不分类、不收运”,推进居民区生活垃圾分类,推动湿垃圾资源化产品应用。加快推进点、站、场回收体系建设,加强城市低价值可回收物的回收利用。发挥国家“城市矿产”示范基地、餐厨废弃物无害化处置和资源化

利用示范项目、循环经济教育示范基地、汽车零部件再制造试点等项目的示范引领作用,推动示范项目提质增效。持续推进国家和本市“园区循环化改造”行动,深入推进上海临港地区“国家再制造产业示范基地”建设。深化资源循环利用,综合利用冶炼渣、粉煤灰、脱硫石膏等固体废弃物 1500 万吨,确保利用率保持 98% 以上,健全汽车零部件、机电产品、工程机械等回收体系,拓展再制造产品应用。

十、完善制度政策,夯实基础工作

(二十一) 完善法规标准和制度。发布《产业结构调整企业信用信息管理办法》,编制《产业结构调整企业信用信息应用清单》,通过信用手段规范产业结构调整企业诚信行为,营造良好诚信环境。研究制(修)订《上海市重点用能单位管理办法》《上海市公共机构节能管理办法》《公共建筑能耗监测系统管理办法》《关于推进本市绿色生态城区建设的指导意见》等规范性文件,推进《上海市绿色建筑条例》立法进程。完善节能减排标准体系建设,制(修)订地方能耗限额标准 40 项以上,其他标准 25 项左右。

(二十二) 加强项目节能审查,持续开展能效对标达标。依法严格实施固定资产投资项目节能审查制度,把好项目准入关。严控数据中心等新增项目用能,新上重大用能项目用能指标要与各区、部门能耗“双控”目标相衔接。优化项目节能审查闭环管理,严格实施节能审查验收制度,加强能评项目事中事后监管。定期评定发布本市能效“领跑者”名单,树立能效标杆。推动各类用能单位与本领域能效“领跑者”进行能效水平对标,制定追赶达标行动方案,明确节能挖潜目标和项目举措。

(二十三) 推行市场化机制。落实节能服务公司税收优惠政策,继续加大对合同能源管理的支持力度,鼓励社会资本建立节能环保服务产业投资基金。推行节能低碳环保等绿色产品认证和企业能源管理体系认证,积极推进环境污染第三方治理。积极开展气



候投融资试点工作，鼓励引导金融机构对节能减排低碳重点工程给予多元化融资支持。

（二十四）完善节能减排支持政策。完善价格收费政策，严格落实对限制类、淘汰类装置及单位产品能耗超标的生产装置的差别电价政策和水泥等行业阶梯电价政策，严格执行燃煤机组环保电价政策。继续加大财政资金投入，充分发挥政策资金的引导作用。加强政策后评估，进一步完善交通领域节能减排专项扶持政策，制定出台本市餐厨废弃油脂制生物柴油、住宅小区雨污分流改造等节能减排低碳支持补贴政策。落实税收优惠政策。

（二十五）健全计量、统计、监测、预警体系。完善能耗在线监测平台功能，使平台满足本市能耗数据采集、分析功能需求。推进重点用能单位能耗数据采集，开展数据分析应用，加强重点用能单位能源计量审查，提升重点用能单位关口及二、三级能耗数据采集质量，客观、准确、及时地反映企业能源消费情况。推进能源在线采集数据与人工填报数据衔接，加强数据资源共享。不断推进能源统计能力建设，继续做好能耗核算工作，继续完善数据评估办法，提高预警预测能力水平。

十一、落实目标责任，加强考核检查

（二十六）强化落实企业主体责任。各行业部门和各区切实将能耗总量和强度“双控”目标落实到所管辖重点用能单位，夯实明确用能企业主体责任。组织开展重点用能单位“百千万”行动，按期上报“百家”企业考核结果，公布“千家”、“万家”企业考核结果。鼓励各区制定有利于节约能源和污染减排的奖惩措施，加强对重点用能单位的指导培训和服务沟通。各企业责任主体要落实资金和人员投入，确保节约能源、污染防治等措施落实到位。

（二十七）强化节能减排监督检查。强化节能环保执法监察，加强事中事后监管，

附件 1

加大对重点用能单位和重点排污单位的执法检查力度，确保节能环保法律、法规、规章和强制性标准有效落实。坚决遏制建设项目能评环评“未批先建”、“未验投产”、纳入排污许可证管理项目无证排污或不按证排污等违法行为，对违法项目严格依法处罚。强化执法问责，对行政不作为、执法不严等行为，严肃追究有关主管部门和执法机构负责人的责任。

十二、倡导全员参与，共建美丽上海

（二十八）培养全民生态文明意识。提高全民生态文明意识，深入开展全民节约行动。组织好节能宣传周、全国低碳日、世界地球日、世界环境日、世界气象日、世界森林日、世界水日、世界海洋日等主题宣传活动。充分发挥各种媒体作用，报道先进典型、经验和做法，曝光违规用能排放和各种浪费行为。倡导以爱护家园环境为己任，垃圾不落地，自觉维护家园的清洁卫生。针对重点用能单位开展集中培训，提升节能意识和能耗管理水平。

（二十九）倡导绿色生活方式。深化职工节能减排义务监督、“节能减排家家行”、“节能减排小组”等系列活动，发挥民间组织和志愿者的积极作用。开展“2018 年上海市民低碳行动”。突出引领示范，深入开展推进节约型公共机构建设。加强舆论引导宣传，通过多种宣传方式倡导居民对低消耗、少用能、低排放的节能环保型生活方式身体力行。鼓励公众参与节能减排公益活动，完善公众参与制度，维护公众环境权益。

附件：1、2018 年全市节能减排降碳工作主要目标

2、2018 年重点用煤单位煤炭消费控制目标

3、2018 年区级政府节能降碳目标

4、2018 年节能减排降碳重点工作任务和分工表

2018 年全市节能减排降碳工作主要目标

全市及各领域		节能减排降碳工作目标	责任部门
节能 降碳	全市	能耗增量控制在 240 万吨标准煤以内，二氧化碳排放增量控制在 515 万吨以内，煤炭消费总量控制在 4400 万吨 单位生产总值（GDP）综合能耗、二氧化碳排放量分别比上年下降 3.6%左右	市发展改革委、市应对气候变化及节能减排工作领导小组各成员单位、各区政府
	工业	规上工业单位增加值能耗下降 3%左右；能耗减量 50 万吨标准煤以上，碳排放减量 110 万吨以上	市经济信息化委
	通信业	单位电信业务总量综合能耗下降 2%以上	
	交通运输业	营运船舶单位运输周转量能耗下降 1%左右，航空客货运单位运输周转量能耗各下降 0.5%左右；能耗增量控制在 120 万吨标准煤以内，碳排放增量控制在 250 万吨以内	市交通委
	超大型公共建筑	单位建筑面积能耗下降 1%左右	市住房城乡建设管理委等
	商业	单位建筑面积能耗下降 0.1%左右	市商务委
	旅游饭店业	单位建筑面积能耗下降 1%左右	市旅游局
	公共机构	市级机关及其所属事业单位	市机管局等
		教育系统	市教委、市机管局
		卫生系统	市卫生计生委、市机管局
		其他公共机构	市机管局、市科委、市文广影视局、市体育局等
	金融业	单位建筑面积能耗下降 1%左右	市金融办
减排	细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度	力争比上年有所下降	市环保局、《上海市清洁空气行动计划》相关责任单位
	二氧化硫排放量	下降 4%	市环保局、市发展改革委、市经济信息化
	氮氧化物排放量	下降 4%	

挥发性有机物	继续下降	委
化学需氧量排放量	下降 2%	市环保局、市水务局、市经济信息化委、市农委
氨氮排放量	下降 2%	

注：1、有多个部门为责任部门的，排在第一位的部门为主要责任部门。

2、各领域节能降碳目标均指列入“十三五”考核统计口径内数字。其中，市级机关及其所属事业单位考核范围为市级机关以及年能耗 100 吨标准煤及以上的所属事业单位。

3、本表内超大型公共建筑指纳入上海市建筑能耗监测系统内的建筑面积 10 万平方米以上的大型公共建筑（50 栋左右）。

4、计算单位建筑面积能耗时，建筑面积应取加权平均值；如因气温异常波动等因素导致单位建筑面积能耗波动较大的，可适当予以修正。

5、污染物减排指标以环保部核定为准。

附件 2

2018 年重点用煤单位煤炭消费控制目标

单位名称	煤炭消费总量控制目标 (万吨)
上海电力股份有限公司	804
华能华东分公司	740
申能（集团）有限公司	868
宝武集团	1280
上海华谊（集团）公司	240
上海石油化工股份有限公司	250（含石油焦）
中石化高桥石化分公司	80

备注：表格内数字为该单位在上海市煤炭消费统计口径。

附件 3

2018 年区级政府节能降碳目标

	2018 年节能目标 (单位增加值能耗下降率%)	2018 年能耗总量目标 (能耗总量增长率%)	2018 年降碳目标 (单位增加值碳排放下降率%)
黄浦区	2	3.5	2

徐汇区	3	2.5	3
长宁区	3.2	3.8	3.2
静安区	3.4	1.8	3.4
普陀区	2.4	3.5	2.4
虹口区	3.6	1	3.6
杨浦区	2.1	3	2.1
浦东新区	3.5	3.6	3.5
闵行区	3	3	3
宝山区	3	3	3.1
嘉定区	2.5	1.8	2.5
金山区	2.5	3	2
奉贤区	2.5	5.5	2.5
松江区	3	2	2.8
青浦区	2.5	2	2.5
崇明区	3	4.3	3

备注：2018 年各区节能降碳和能源消费总量控制目标为报送的备案目标。

附件 4

2018 年节能减排降碳重点工作任务和分工表

序号	重点任务	具体工作	时间进度	责任部门
1	推动重点区域和重点行业整体调整转型	完善更新产业结构调整负面清单，推进产业结构调整1000家，启动实施重点区域调整以及重点专项12个；持续推进普陀桃浦、宝山南大等11个已启动的重点区域调整	年内完成	市经济信息化委、市规划国土资源局、相关区政府等
		巩固“五违四必”环境综合整治成效，推进“无违建”村镇建设；谋划实施金山地区第二轮环境综合治理工作		市住房城乡建设管理委、市环保局、市经济信息化委、市发展改革委、市财政局、相关区政府等
2	推进绿色制造	研究制定本市绿色制造体系标准，强化标准引领，扶持绿色制造示范创建，支持绿色改造项目	全年推进	市经济信息化委、市发展改革委、市质量技监局等
		推进绿色工厂、绿色产品、绿色园区、绿色供应链等绿色制造体系示范创建，加强项目跟踪管理		市经济信息化委等
3	加强清洁能源利用	印发《上海市2018-2020年煤炭消费总量控制工作方案》，严格实施重点用煤企业煤炭消费总量控制制度，对上年度煤炭消费控制目标完成情况进行考核	上半年完成	市发展改革委、市经济信息化委、市环保局等
		修订出台本市工业锅炉大气污染物排放标准，推进燃气锅炉低氮燃烧改造、燃油锅炉“油改气”、“油改电”	全年推进	市环保局、市经济信息化委、市发展改革委、相关区政府等



序号	重点任务	具体工作	时间进度	责任部门
1	推动重点区域和重点行业整体调整转型	完善更新产业结构调整负面清单，推进产业结构调整1000家，启动实施重点区域调整以及重点专项12个；持续推进普陀桃浦、宝山南大等11个已启动的重点区域调整	年内完成	市经济信息化委、市规划国土资源局、相关区政府等
		巩固“五违四必”环境综合整治成效，推进“无违建”村镇建设；谋划实施金山地区第二轮环境综合治理工作		市住房城乡建设管理委、市环保局、市经济信息化委、市发展改革委、市财政局、相关区政府等
2	推进绿色制造	研究制定本市绿色制造体系标准，强化标准引领，扶持绿色制造示范创建，支持绿色改造项目	全年推进	市经济信息化委、市发展改革委、市质量技监局等
		推进绿色工厂、绿色产品、绿色园区、绿色供应链等绿色制造体系示范创建，加强项目跟踪管理		市经济信息化委等
3	加强清洁高效能源利用	印发《上海市2018-2020年煤炭消费总量控制工作方案》，严格实施重点用煤企业煤炭消费总量控制制度，对上年度煤炭消费控制目标完成情况进行考核	上半年完成	市发展改革委、市经济信息化委、市环保局等
		修订出台本市工业锅炉大气污染物排放标准，推进燃气锅炉低氮燃烧改造、燃油锅炉“油改气”、“油改电”	全年推进	市环保局、市经济信息化委、市发展改革委、相关区政府等
		依法加强对煤炭的质量监管力度，开展中小燃煤锅炉清洁能源替代和小茶炉整治成果巩固专项行动	全年推进	市环保局、市质量技监局、上海出入境检验检疫局等
4	推进低碳能源重大项目和设施建设	推进金虹管道、洋山液化天然气（LNG）储罐扩建工程等能源重点工程，加强储能和智能电网建设	年内完成	市发展改革委、市住房城乡建设管理委、相关区政府等
5	提升工业节能环保水平	推广可再生能源与建筑一体化，新增风电装机10万千瓦、光伏装机100兆瓦	年内完成	市经济信息化委、市节能监察中心等
		加强工业和电信业重点用能单位节能指标分解和考核，组织实施工业重点用能单位节能“百一行动”，推进80项节能技改、100项合同能源管理等节能重点工程项目，开展数据中心、空调、照明、风机、水泵等专项绿色改造		
		做好工业节能专项监察，推动落后机电设备淘汰；推进400项清洁生产审核与改造	全年推进	市经济信息化委、市发展改革委、市质量技监局等
		持续开展创建能效“领跑者”活动，推进工业领域能效对标达标，推动年耗能5000吨标准煤以上的重点用能单位分批开展能源审计		
		支持高效锅炉、绿色照明、纳米绝热保温材料等节能技术装备，大气、水、土壤、固体废弃物治理技术装备，以及环境监测、应急处理技术装备的研发和产业化		市经济信息化委、市环保局、市科委等



6	大力发展节能环保产业	对列入工业节能技术装备推荐目录、“能效之星”、国家鼓励发展的重大环保技术装备目录等技术产品，以及合同能源管理需求项目、第三方环境治理需求项目、绿色融资等加大供需对接力度	全年推进	市经济信息化委等
		加快推进环境第三方治理		市经济信息化委、市环保局、市财政局等
		加快推动公交线网融合，持续推进轨道交通网络建设，完善公交专用道，同步优化线网功能布局		市交通委、市公安局等
7	继续完善绿色综合交通体系	创新交通服务供给模式，引导定制公交、分时租赁、无桩智能自行车等新型交通模式规范发展，完善配套网点设施	全年推进	市交通委等
		促进中转集拼、沿海捎带等业态发展，持续提升港口集装箱水水中转比例，推进内河航道及沪通铁路建设		市交通委、上海海事局、上海铁路局等
		合理规划调整运能布局，控制交通用能总量过快增长		市交通委等
8	优化交通运能布局与能源结构	推广应用新能源汽车4万辆左右，完成4000个公共充电桩建设	年内完成	市交通委、市经济信息化委等
		推进集装箱牵引车清洁能源替代，年内LNG集卡车辆总数达2500辆，其中港区新增或更换集卡车辆总数达2500辆		市交通委等
9	着力抓好交通环境治理	推进交通污染排放治理，加大老旧车辆治理力度，严格实施已明确的限行政策	全年推进	市交通委、市公安局、市环保局等
		加快上海绿色港口、绿色机场建设，加大岸电建设力度，推进上海港LNG应用，推广机场地面辅助电源使用	全年推进	市交通委、上海海事局、民航华东管理局等
		推进码头、堆场密闭化改造和场地整治，加强汽修行业喷涂、干燥作业规范和执法监管	全年推进	市交通委、市环保局等
		加大轮船、飞机、铁路机车、城市轨道交通车辆、汽车等交通装备节能改造，加快枢纽场站节能改造，加大甩挂运输、共同配送等模式推广力度	全年推进	市交通委等
		推进绿色生态城区试点，完善建筑能耗监测系统功能与应用	全年推进	市住房城乡建设管理委、市规划国土资源局、相关区政府等
11	推进绿色建筑发展	推进既有公共建筑节能改造200万平方米以上（其中市卫生计生委、市机管局各15万平方米；市商务委、市教委、市国资委、市旅游局各10万平方米，各区政府170万平方米），立体绿化40万平方米，对17幢超大型公共建筑进行节能改造，推进公共建筑节能改造	年内完成	市住房城乡建设管理委、市商务委、市教委、市卫生计生委、市国资委、市旅游局、市机管局、市金融办、市



		个/年，立体绿化40万平方米，内河岸线公共建筑进行能源审计，推进更换老旧路灯10000套以上		局、市金融办、市绿化市容管理局、各区人民政府等
12	深化装配式建筑发展	促进建筑信息模型(BIM)技术、绿色建筑和建筑产业化融合发展，提高装配式建筑设计施工质量和效率，加快推进全装修住宅和内装工业化	全年推进	市住房城乡建设管理委等
13	完善建筑领域节能减排监管体系	加强公共机构、零售、批发、餐饮、住宿、物流、金融等领域重点用能企业管理，严格执行公共建筑夏季、冬季空调温度设置标准，探索将处罚信息纳入诚信体系	全年推进	市住房城乡建设管理委、市商务委、市教委、市卫生计生委、市旅游局、市机管局、市金融办、市节能监察中心等
		加强建筑工地、混凝土搅拌站噪声扬尘在线监测和扬尘污染控制，创建绿色施工(节约型工地)		市住房城乡建设管理委、市环保局等
		加强道路扬尘污染控制，确保物料运输车辆车容车貌整洁、车厢密闭、余泥不漏，继续提高道路保洁率和保洁质量		市住房城乡建设管理委、市绿化市容管理局等
		上汽通用金桥南厂、北厂两个油漆车间增加中涂喷漆废气VOCs焚烧装置		市环保局、市经济信息化委、上汽集团等
		申沃客车上海工厂使用高固低VOCs含量的漆替代现有的溶剂性漆	年内完成	市环保局、市经济信息化委、上汽集团等
14	继续推进工程减排	关停宝钢股份冷轧薄板厂		市经济信息化委、市环保局、宝武集团等
		完成竹园污水处理厂提标改造工程，完成青浦朱家角、练塘污水处理厂三期扩建，完成虹桥处理厂新建工程	年底前建成投运	市水务局、市城投集团、青浦区政府
		加快推进白龙港污水处理厂提标改造工程、泰和污水处理厂新建工程和石洞口污泥处理完善工程	全年推进	市水务局、市城投集团等
		基本完成400家规划不保留畜禽养殖场退养工作	年内完成	市农委、相关区政府、光明集团
		制订出台《上海市2018年-2020年环境保护和建设三年行动计划》，打好污染防治攻坚战；强化对重点减排单位的监督管理，确保完成主要污染物年度减排目标	全年推进	市环保局、市水务局、市农委等
		严格实施“批项目、核总量”制度，实行建设项目主要污染物排放总量指标等量或减量替代；有序推进本市排污许可证核发和管理工作，按要求推进屠宰及肉类加工、其他农副产品加工、合成材料制造、陶瓷制品制造、常用有色金属冶炼等行业排污许可证核发	全年推进	市环保局、各区人民政府
15	完善防治污机制	坚持“清洁发电，绿色调度”，继续实施燃煤发电机组能效环保排序	全年推进	市发展改革委、市经济信息化委、市环保局、市电力公司等



		加快城镇污水处理厂配套管网和污泥处理处置设施建设, 加大截污纳管和雨污混接改造工作推进力度, 加强对纳管工业企业废水达标排放的监督管理	全年推进	市水务局、市环保局、市城投集团、相关区政府
		加强空气质量监测预测与信息发布的; 持续开展大气细颗粒物来源解析, 不断提高治理措施的针对性	全年推进	市环保局、市气象局、相关区政府
		加强长三角区域环保合作与生态共保, 积极谋划区域发展绿色新空间	全年推进	市环保局、市发展改革委、市水务局等
16	加强关键共性技术研发	力争在高效低碳燃气轮机、先进储能、高效太阳能利用、大型风电、可再生能源建筑一体化、氢能与燃料电池、核电、碳捕获利用与封存、气候资源开发利用、煤炭清洁高效利用、细颗粒物和挥发性有机物治理等领域获得阶段性进展	全年推进	市科委、市发展改革委、市经济信息化委、市环保局、市教委等
17	推进节能减排科技成果转化应用	制订发布《上海市节能低碳技术和产品目录(2018年)》, 在工业、建筑、交通、能源、通信等领域推广节能减排低碳技术和产品	全年推进	市发展改革委、市经济信息化委、市住房城乡建设管理委、市交通委等
		完善节能减排低碳技术与产品推广平台, 提供信息共享、技术评价、项目撮合、示范展示等多元化服务	年内完成	市经济信息化委、市发展改革委、市环保局等
		研究本市碳排放峰值目标和实施路径; 深化地铁交通领域气候风险评估, 开展气候适应型城市评价	年内完成	市发展改革委、市气象局、市统计局、市水务局、市住房城乡建设管理委、市交
18	控制温室气体排放, 推进低碳试点示范	加强城市碳汇建设, 新增林地7.5万亩, 完成绿地1200公顷以上, 进一步提升郊区森林面积和覆盖率, 促进崇明东滩湿地生态修复与保护	年内完成	通委等
		持续推进本市低碳发展实践区、低碳社区创建工作, 研究探索近零碳排放示范区试点建设		市绿化市容管理局、市规划国土资源局、市发展改革委、市财政局、各区政府等
		制定完善本市碳排放交易年度配额分配方案, 组织开展年度碳排放报告、核查和履约工作		市发展改革委、相关区政府等
19	深化碳排放交易	积极衔接全国碳排放交易工作, 做好有关重点排放行业、子行业和企业碳排放监测、报告及审核、核查工作; 全力推进全国碳排放交易系统建设	全年推进	市发展改革委、市金融办等
20	激发循环发展新动能	推进“上海市建立‘销一收一’模式的铅酸蓄电池回收利用体系试点”工作; 加快推进点、站、场回收体系建设, 加强城市低价值可回收物的回收利用	全年推进	市发展改革委、市商务委、市绿化市容管理局等
		推动国家级循环经济示范项目提质增效; 深入推进上海临港地区“国家再制造产业示范基地”建设; 固体废物循环利用率保持98%		市发展改革委、市经济信息化委、市住房城乡建设管理



		以上,健全汽车零部件、机电产品、工程机械等回收体系		住房城乡建设管理委、市农委等
21	完善法规标准和制度	研究制(修)订《上海市重点用能单位管理办法》《产业结构调整企业信用信息管理办法》《上海市公共机构节能管理办法》《公共建筑能耗监测系统管理办法》《关于推进本市绿色生态城区建设的指导意见》等规范性文件,推进《上海市绿色建筑条例》立法进程	年内完成	市发展改革委、市经济信息化委、市住房城乡建设管理委、市机管局、市环保局等
		完善节能减排标准体系建设,制(修)订地方能耗限额标准40项以上,其他标准25项左右	全年推进	市质量技监局、市发展改革委、市经济信息化委、市环保局等
22	加强项目节能审查,持续开展能效对标达标	依法严格实施固定资产投资项目节能审查制度,严控数据中心等新增项目用能,新上重大用能项目用能指标要与各区、部门能耗“双控”目标相衔接,严格实施节能审查验收制度,加强能评项目事中事后监管	全年推进	市发展改革委、市经济信息化委、各区政府、各开发区管委会
		定期评定发布本市能效“领跑者”名单;推动各类用能单位与本领域能效“领跑者”进行能效水平对标,制定追赶达标行动方案		市发展改革委、市经济信息化委、市交通委、市商务委、市机管局、市教委、市旅游局、市卫生计生委等
		落实节能服务公司税收优惠政策,继续加大对合同能源管理的支持力度,鼓励社会资本建立节能环保服务产业投资基金		市经济信息化委、市发展改革委、市地税局、市财政局
23	推行市场化机制	推行节能低碳环保等绿色产品、绿色建材和企业能源管理体系认证;积极推进环境污染第三方治理	全年推进	市质量技监局、市环保局、市发展改革委、市经济信息化委、市住房城乡建设管理委等
		积极开展气候投融资试点工作,鼓励引导金融机构对节能减排低碳重点工程给予多元化融资支持		市发展改革委、市金融办、上海银监局、上海证监局等
24	完善节能减排支持政策	完善价格收费政策,严格落实对限制类、淘汰类装置及单位产品能耗超标的生产装置的差别电价政策和水泥等行业阶梯电价政策,严格执行燃煤机组环保电价政策	全年推进	市发展改革委、市经济信息化委、市环保局、市节能监察中心、各区政府等
		继续加大财政资金投入,加强政策后评估;进一步完善交通领域节能减排专项扶持政策,制定出台本市餐厨废弃油脂制生物柴油、住宅小区雨污分流改造等节能减排低碳支持补贴政策	全年推进	市发展改革委、市财政局、市交通委、市环保局、市水务局、市绿化市容管理局等
		落实税收优惠政策,包括支持节能减排的企业所得税、增值税以及资源综合利用税收优惠等政策	全年推进	市地税局、市财政局等
	健全计量、	完善能耗在线监测平台功能,推进重点用能单位能耗数据采集;加强重点用能单位能源计量审查,提升重点用能单位关口及二、三	全年推进	市质量技监局、市发展改革委、市经济信息化委、市交通

25	健全计量、统计、监测、预警体系	完善能耗在线监测平台功能，推进重点用能单位能耗数据采集；加强重点用能单位能源计量审查，提升重点用能单位关口及二、三级能耗数据采集质量；推进能源在线采集数据与人工填报数据衔接	全年推进	市质量技监局、市发展改革委、市经济信息化委、市交通委、市统计局等
		不断推进能源统计能力建设，继续做好能耗核算工作，继续完善数据评估办法，提高预警预测能力水平	年内完成	市统计局、各区政府等
26	强化落实企业主体责任	组织开展重点用能单位“百千万”行动，夯实明确用能企业主体责任	全年推进	市发展改革委、市环保局、市经济信息化委、市交通委、市国资委、各区政府等
		加强对重点用能单位的指导培训和服务沟通，确保企业节约能源、污染防治等措施落实到位	全年推进	
		强化节能环保执法监察，加强事中事后监管，加大对重点用能单位和重点排污单位的执法检查力度，确保节能环保法律、法规、规章和强制性标准有效落实	全年推进	
27	强化节能减排监督检查	坚决遏制建设项目能评环评“未批先建”、“未验投产”、纳入排污许可证管理项目无证排污或不按证排污等违法行为，对违法项目严格依法处罚	全年推进	市环保局、市发展改革委、各区政府、市节能监察中心、市环境监察总队等
28	培养全民生态文明意识	深入开展全民节约行动，组织好节能宣传周、全国低碳日、世界地球日、世界环境日、世界气象日、世界森林日、世界水日、世界海洋日等主题宣传活动，充分发挥各种媒体传播作用	全年推进	市发展改革委、市经济信息化委、市环保局、市委宣传统战部、市交通委、市水务局、市气象局、市教委、团市委等
29	倡导绿色生活方式	深化职工节能减排义务监督、“节能减排家家行”、“节能减排小组”等系列活动，开展“2018年上海市民低碳行动”，鼓励公众参与节能减排公益活动	全年推进	市发展改革委、市经济信息化委、市环保局、市总工会、市妇联等



天津市人民政府办公厅关于印发天津市碳排放权交易管理暂行办法的通知

发布日期：2018-5-20 来源：天津市人民政府办公厅



各区人民政府，各委、局，各直属单位：

经市人民政府同意，现将《天津市碳排放权交易管理暂行办法》印发给你们，自2018年7月1日起施行。

天津市人民政府办公厅

2018年5月20日

天津市碳排放权交易管理暂行办法

第一章 总则

第一条 为规范碳排放权交易，实现控制温室气体排放目标，推进生态文明建设，按照全国碳排放权交易市场建设工作部署，根据有关法律法规，结合本市实际，制定本办法。

第二条 本市碳排放权交易和相关管理活动，适用本办法。

第三条 碳排放权交易应坚持市场调节和政府引导相结合，遵循公开、公正、公平和诚信的原则。

第四条 市发展改革委是本市碳排放权交易管理工作的主管部门，负责对交易主

体范围的确定、配额分配与发放、碳排放监测、报告与核查及市场运行等碳排放权交易工作进行综合协调、组织实施和监督管理，并明确有关机构具体负责本市碳排放权交易的日常管理工作。

工业和信息化、建设、国资、金融、财政、统计、市场监管和证监等部门按照各自职责做好相关工作。

第二章 配额管理

第五条 本市建立碳排放总量控制制度和总量控制下的碳排放权交易制度，逐步将年度碳排放量达到一定规模的排放单位（以下称纳入企业）纳入配额管理。

市发展改革委根据本市碳排放总量控制目标和相关行业碳排放等情况，确定纳入企业名单，报市人民政府批准后，向社会公布。

第六条 市发展改革委会同相关部门，根据碳排放总量控制目标，综合考虑历史排放、行业技术特点、减排潜力和未来发展规划等因素确定配额总量。

第七条 市发展改革委会同相关部门根据配额总量，制定配额分配方案。

配额分配以免费发放为主、以拍卖或固定价格出售等有偿发放为辅。拍卖或固定价格出售仅在交易市场价格出现较大波动时稳定市场价格使用，具体规则由市发展改革委会同相关部门另行制定。

因有偿发放配额而获得的资金，应专款专用，专门用于控制温室气体排放相关工作。



第八条 市发展改革委通过配额登记注册系统，向纳入企业发放配额。登记注册系统是配额权属的依据。配额的发放、持有、转让、变更、注销和结转等自登记日起发生法律效力；未经登记，不发生效力。

第九条 纳入企业应于每年 6 月 30 日前，通过其在登记注册系统所开设的账户，注销至少与其上年度碳排放量等量的配额，履行履约义务。

第十条 纳入企业可使用一定比例的、依据相关规定取得的核证自愿减排量抵消其碳排放量。抵消量不得超出其当年实际碳排放量的 10%。1 单位核证自愿减排量抵消 1 吨二氧化碳排放。

第十一条 纳入企业未注销的配额可结转至下年度继续使用，有效期根据相关规定确定。

第十二条 纳入企业解散、关停、迁出本市时，应注销与其所属年度实际运营期间所产生实际碳排放量相等的配额，并将该年度剩余期间的免费配额全部上缴市发展改革委。

纳入企业合并的，其配额及相应权利义务由合并后企业承继。纳入企业分立的，应当制定合理的配额和履约义务分割方案，在规定时期内报市发展改革委，并完成配额的变更登记。未制定分割方案或未按规定完成配额变更登记的，原纳入企业的履约义务由分立后的企业承继，其具体承继份额由市发展改革委根据企业情况确定。

第三章 碳排放监测、报告与核查

第十三条 纳入企业应于每年 11 月 30 日前将本企业下年度碳排放监测计划报市发展改革委，并严格依据监测计划实施监测。

碳排放监测计划应明确排放源、监测方法、监测频次及相关责任人等内容。

碳排放实际监测内容发生重大变更的，应及时向市发展改革委报告。

第十四条 本市实施二氧化碳重点排放源报告制度。年度碳排放达到一定规模的企业（以下称报告企业）应于每年第一季度编制本企业上年度的碳排放报告，并于 4 月 30 日前报市发展改革委。报告企业应当对所报数据和信息的真实性、完整性和规范性负责。报告企业排放规模标准由市发展改革委会同相关部门制定。

纳入企业于每年 4 月 30 日前将碳排放报告连同核查报告以书面形式一并提交市发展改革委。

第十五条 本市建立碳排放核查制度。第三方核查机构有权要求纳入企业提供相关资料、接受现场核查并配合其他核查工作，对纳入企业的年度排放情况进行核查并出具核查报告。

纳入企业不得连续三年选择同一家第三方核查机构和相同的核查人员进行核查。

第十六条 市发展改革委应加强对第三方核查机构的监督管理，并向社会公布第三方核查机构名录。

第十七条 市发展改革委依据第三方核查机构出具的核查报告，结合纳入企业提交的年度碳排放报告，审定纳入企业的年度碳排放量，并将审定结果通知纳入企业，该结果作为市发展改革委认定纳入企业年度碳排放量的最终结论。

存在下列情形之一的，市发展改革委有权对纳入企业碳排放量进行核实或复查：

（一）碳排放报告与核查报告中的碳排放量差额超过 10% 或 10 万吨的；

（二）本年度碳排放量与上年度碳排放量差额超过 20% 的；

（三）其他需要进行核实或复查的情形。



第四章 碳排放权交易

第十八条 本市建立碳排放权交易制度。配额和核证自愿减排量等碳排放权交易品种应在市人民政府指定的交易机构内，依据相关规定进行交易。交易机构的交易系统应及时记录交易情况，通过登记注册系统进行交割。

第十九条 纳入企业及国内外机构、企业、社会团体、其他组织和个人，依据本办法可参与碳排放权交易或从事碳排放权交易相关业务。

第二十条 天津排放权交易所为本市指定交易机构。

交易机构应规范交易活动，培育公开、公平、公正的市场环境，接受市发展改革委和相关部门的监管。

交易机构依照市物价管理部门制定的收费标准，收取交易手续费。

第二十一条 交易机构应制定本市碳排放权交易规则和其他有关规则，报市发展改革委和相关部门审核批准后实施。

第二十二条 本市碳排放权交易采用符合法律、法规和国家及我市规定的方式进行。

第二十三条 交易机构应建立信息披露制度，公布碳排放权交易即时行情，并按交易日制作市场行情表，予以公布。未经交易机构同意，任何机构、企业和个人不得发布交易即时行情。

第二十四条 交易机构对碳排放权交易实行实时监控，按照市发展改革委要求，报告异常交易情况。

根据需要，交易机构可限制出现重大异常交易情况账户的交易，并报市发展改革委。

第五章 监管与激励

第二十五条 市发展改革委和相关部门对碳排放权交易的下列事项实施监督管理：

（一）纳入企业的碳排放监测、报告、交易及履约等活动；

（二）第三方核查机构的核查活动；

（三）交易机构开展碳排放权交易及信息发布等活动；

（四）市场参与主体的其他相关业务活动；

（五）法律、法规及市人民政府规定的其他事项。

第二十六条 履行本办法第二十五条规定时，可以采取下列措施：

（一）对纳入企业、交易机构、第三方核查机构等进行现场检查；

（二）询问与调查事件有关的单位和个人；

（三）查阅、复制与调查事件有关的单位和个人的配额交易记录、财务会计资料以及其他相关文件和资料；

（四）法律、法规及市人民政府规定的其他措施。

第二十七条 本市建立碳排放权交易市场价格调控机制，具体操作办法由市发展改革委另行制定。交易价格出现重大波动时，市发展改革委可启动调控机制，通过向市场投放或回购配额等方式，稳定交易价格，维护市场正常运行。

第二十八条 市发展改革委应公布举报电话和电子邮箱，接受公众监督。任何单位和个人有权对碳排放权交易中的违法违规行为进行投诉或举报。市发展改革委应如实登记并按有关规定进行处理。

第二十九条 市发展改革委会同相关部门建立纳入企业和第三方核查机构信用档案,委托第三方机构定期进行信用评级,将评定结果向财政、税务、金融、市场监管等有关部门通报,并向社会公布。

第三十条 本市鼓励银行及其他金融机构同等条件下优先为信用评级较高的纳入企业提供融资服务,并适时推出以配额作为质押标的的融资方式。

第三十一条 市和区有关部门应支持信用评级较高的纳入企业同等条件下优先申报国家循环经济、节能减排相关扶持政策和预算内投资所支持的项目。本市循环经济、节能减排相关扶持政策同等条件下优先考虑信用评级较高的纳入企业。

第六章 法律责任

第三十二条 纳入企业未按规定履行碳排放监测、报告、核查及履约义务的,由市发展改革委责令限期改正,并在 3 年内不得享受本办法第三十条和第三十一条规定的政策。

第三十三条 交易主体违规操纵交易价格、扰乱市场秩序的,由市发展改革委责令限期改正;给其他交易主体造成经济损失的,依法承担赔偿责任;构成犯罪的,依法承担刑事责任。

第三十四条 第三方核查机构及其工作人员出具虚假核查报告、违反有关规定使用或发布纳入企业商业秘密的,由市发展改革委责令限期改正;给纳入企业造成经济损

失的,依法承担赔偿责任;构成犯罪的,依法承担刑事责任。

第三十五条 交易机构及其工作人员违反法律、法规、规章及本办法规定的,由市发展改革委责令限期改正;给交易主体造成经济损失的,依法承担赔偿责任;构成犯罪的,依法承担刑事责任。

第三十六条 相关行政管理部门工作人员有失职、渎职或其他违法行为,依照国家有关规定给予处分;给他人造成经济损失的,依法承担赔偿责任;构成犯罪的,依法承担刑事责任。

第三十七条 相关行政管理部门及其工作人员、第三方核查机构及其工作人员、交易机构及其工作人员对其知悉的纳入企业及其他交易主体的商业秘密负有保密义务。

第七章 附则

第三十八条 本办法所称碳排放权,是指企业在生产经营过程中直接和间接排放二氧化碳的权益。直接排放是指燃烧化石燃料或生产过程中产生的二氧化碳排放。间接排放是指使用外购电、热、冷或蒸汽所产生的二氧化碳排放。

第三十九条 碳排放权配额是指市发展改革委分配给纳入企业指定时期内的碳排放额度,是碳排放权的凭证和载体。1 单位配额相当于 1 吨二氧化碳排放权。

第四十条 本办法自 2018 年 7 月 1 日起实施,2020 年 6 月 30 日废止。



湖南省环境保护厅关于印发《2018 年湖南省排污许可管理工作要点》的通知（湘环函〔2018〕190 号）

发布日期：2018-5-29 来源：湖南省环境保护厅

各市州环境保护局：

为贯彻落实《2018 年全国排污许可管理工作要点》（环办规财函〔2018〕137 号）和《2018 年湖南省环境保护工作要点》部署的工作任务，持续推进排污许可制度改革，我厅制定了《2018 年湖南省排污许可管理工作要点》。现印发你们，请认真贯彻落实。

附件：2018 年湖南省排污许可管理工作要点

湖南省环境保护厅

2018 年 5 月 29 日

[2018 年湖南省排污许可管理工作要点.pdf](#)



河北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：2018-4-4 来源：河北省人民政府

全面质量管理

各市（含定州、辛集市）人民政府，各县（市、区）人民政府，雄安新区管委会，省政府各部门：

现将《加强质量认证体系建设促进全面质量管理的实施方案》印发给你们，请结合本地本部门实际，认真组织实施。

河北省人民政府

2018 年 4 月 4 日

加强质量认证体系建设促进全面质量管理的实施方案

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）和《中共河北省委河北省人民政府关于开展质量提升行动加快质量强省建设的实施意见》（冀发〔2017〕35号）精神，充分发挥质量认证在市场经济条件下传递信任、服务经济发展方面的作用，结合实际，制定本实施方案。

一、目标要求

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省委九届五次、六次全会精神，按照高质量发展要求，聚焦促进全面质量管理，突出市场主体地位，强化政府规划引导、政策扶持、监管服务等作用，推广国际先进质量管理标准和方法，推行“统一管理、共同实施、权威公信、通用互认”的质量认证体系，提升质量认证供给水平和创新能力，推动经济发展进入质量时代。

通过3年努力，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，质量认证数量大幅增加；质量基础设施更加稳固，检验检测认证服务经济能力显著提高；监管机制和监管手段健全完善，质量认证行业趋于规范；质量认证服务国家治理、提升供给质量作用有效显现，主要产品、工程、服务尤其是消费品、食品农产品的质量水平明显提升，形成一批具有核心竞争力、享誉全国的质量品牌。

二、重点任务

（一）推广质量管理先进标准和方法，提升质量管理水平。

1. 创新质量管理工具。鼓励企业运用质量认证方式加强质量管理，推广应用全面质量管理、六西格玛、精益管理等国际先进质量管理方法，结合企业发展特色加以改造提升，打造质量管理“工具箱”。发挥国有企

业“主力军”作用，开展国有企业质量管理“领跑者”行动，带动质量管理水平整体跃升。组织万家企业开展质量管理培训，弘扬精益求精的“工匠精神”。到2020年，全省质量管理小组达到10万个，新培育质量标兵400个。充分发挥行业主管部门作用，鼓励各行业结合自身行业特点，积极开发新型质量管理工具，推广质量管理先进行业及企业的成果经验，逐行业推动质量管理全面提升。

（牵头部门：省质监局；责任部门：省工业和信息化厅、省农业厅、省国资委等有关部门）

2. 实施质量管理提升工程。在大型企业中推行卓越绩效管理标准等先进质量管理模式，到2020年，推行率达到100%。推动企业实施首席质量官制度，建设精通质量管理的企业家队伍。引导中小微企业建立适合自身发展的质量管理模式，推广“质量诊所”等质量管理先进方法，打造一批质量生命力强的“隐形冠军”和“小巨人”企业。开展与国际、国内行业高端和优势企业“对标活动”，建立企业间“质量对比提升”机制，围绕产品质量、技术装备、产品研发、节能降耗、经营管理、人才队伍等方面关键指标，确定标杆，缩小与同行业先进企业的差距。各市至少选择200家企业列入对标行列，建立台账，列出清单、考核效果。实施质量管理提升“双千双百”工程，到2020年，推动1000家企业采用先进质量管理模式，培养1000名企业中高层质量管理人员，推动100家企业创新形成特色先进质量管理模式，培养100名省级质量管理专家。（牵头部门：省质监局、省国资委；责任部门：省工业和信息化厅、省农业厅等有关部门）

3. 优化政府质量治理方式。各市、县（市、区）政府要加大质量治理能力培训力度，加强质量基础建设，推广质量管理标准和质量认证手段，增强质量意识，提升现代治理能力。鼓励各市、县（市、区）政府部门建立质量管理体系，运用先进质量管理方法，引入第三方质量治理机制，转变政府职能和管理方式，提高行政效能和政府公信力。以创

建“质量强市示范城市”“质量强县示范县”等示范项目为载体,打造区域质量治理创新典型,到 2020 年,推动创建 10 个以上“全国质量强市示范城市(县)”,为推动企业高质量发展奠定基础。(牵头部门:省质监局;责任部门:省有关部门)

(二)开展质量管理体系升级行动,提高质量管理效能。

4.开展万家企业质量诊断服务活动。在工业企业、建筑施工企业、服务企业,特别是中小微企业开展万家企业质量认证现状抽样调查,摸清质量管理状况。针对企业管理水平差异和特定行业企业需求,以举办专题讲座、宣贯培训、诊断咨询等多种形式,普及和推广先进质量管理工具和质量认证知识,提升企业对新版质量管理体系标准及现代质量管理工具的理解和应用。组织认证领域技术专家深入中小微企业,义务开展质量诊断和认证咨询,提供认证增值服务。发挥行业协会、专业机构等社会组织的服务职能,开展社会化、群众性质量服务活动,为企业提供更加精准和高效的质量诊断服务,指导和帮助企业尽快按照新版标准建立规范有效的质量管理体系。对服务工作开展好的中介机构、社会组织给予一定的资金扶持。(牵头部门:省质监局;责任部门:省发展改革委、省财政厅、省工业和信息化厅、省国资委等有关部门)

5.推动质量管理体系“升级版”认证。钢铁、水泥、平板玻璃、煤炭企业要按照化解产能相关标准要求,积极开展质量、环境、职业健康、能源管理体系整合认证。加快质量管理体系新版标准推进力度,针对不同行业和企业,开展行业特色认证、分级认证、管理体系整合。健全质量认证激励引导机制,鼓励企业运用第三方质量认证方式加强质量管理、提升管理水平。2018 年 9 月底前,推动现有 1.8 万家质量管理体系认证企业全部完成升级换版工作;到 2020 年,通过第三方质量管理体系认证的企业达到 2 万家。在建筑、汽车、铁路等领域积极推行国家标

准和行业标准“A+B”认证模式,进一步突出行业质量特征,推动企业质量管理升级,使企业质量管理体系更加融合高效,助推产品和服务质量提升。鼓励认证机构开展整合管理体系认证,提供“一体化”的审核与认证服务,减轻企业负担,提高认证审核效率。

(牵头部门:省质监局、省发展改革委、省工业和信息化厅;责任部门:省交通运输厅、省住房城乡建设厅等有关部门)

(三)推动质量认证向纵深发展,强化基础保障作用。

6.助力环境治理和质量安全。鼓励和推动企业积极开展环境管理体系认证,促进企业切实履行环保社会责任,减少污染物排放。到 2020 年,通过环境管理体系认证的企业达到 1 万家。推动水泥、建筑陶瓷砖、平板玻璃、铝合金型材等生产企业积极开展低碳产品认证,促进控制和减少温室气体排放,到 2020 年,取得低碳产品认证证书不少于 20 张。推动和建立绿色产品标准、认证、标识体系,以建材产品领域为突破口,率先实施统一的绿色产品标准、认证和标识体系,重点工程优先采用获得绿色产品认证的绿色建材产品,先行先试,以点带面,逐渐向其他产品推广,切实增强绿色产品的有效供给。引导鼓励规模以上食品生产企业实施良好生产规范、危害分析与关键控制点(HACCP)管理体系、食品安全管理体系等国际通行的质量管理规范。2018 年,推动婴幼儿配方乳粉生产企业等 200 家重点食品生产企业建立 HACCP 体系;2019 年,推动超过 50%的规模以上食品生产企业建立 HACCP 体系;到 2020 年,推动规模以上食品生产企业全部建立 HACCP 体系,并鼓励具备条件的企业通过第三方认证。推动霸州、宁晋、河间、广宗、平乡等强制性认证产品生产企业集中区域积极开展强制性产品认证,充分运用认证手段促进区域产业结构调整和产品质量的整体提升。(牵头部门:省质监局、省工业和信息化厅、省食品药品监督管理局;责任部门:省发展改革委、省环境保护厅、省住房城乡建设厅等有关部门)

7.推动涉农领域质量认证。大力推广有机产品认证、绿色食品认证、无公害农产品认证、良好农业规范(GAP)认证,到2020年,全省农产品认证证书达到1500张。立足保护生态环境、推进农业供给侧改革、精准扶贫脱贫等重点任务,大力发展有机产业,重点在张家口、承德等适宜地区开展“国家有机产品认证示范区”创建活动,规范区域内农产品生产管理,提高农产品品质,提升农产品附加值。到2020年,培育20个以上“国家有机产品认证示范区”。从保护农业生态环境、规范农业生产、培育农业农村发展新动能的需要出发,积极开展“国家良好农业规范认证示范区”创建活动。加强出口农产品示范基地建设,采用国际标准,提高农产品质量,助力农产品出口。(牵头部门:省质监局、河北检验检疫局、省农业厅;责任部门:省有关部门)

8.打造地方高端品质认证。围绕河北优势产品和地方特色产品,打造河北品牌,增强国际竞争力。以企业“诚信生产、守法经营”、产品“品质优良”为标志,打造河北特色的“河北质量”认证品牌。制定具有先进水平的河北地方标准或团体标准,面向具有产业优势的的特色产品,以联盟认证形式开展“河北质量”高端品质认证,更好地促进行业特色产品或区域特色产品质量提升,带动特色产品品牌建设,进一步提高河北产品的市场竞争力和影响力。2018年,探索对工程设施装备产品开展“河北质量”认证;到2020年,认证产品类别扩展到5类以上,优先向装备制造、服装、家具、机器人、电线电缆等区域特色产品延伸。推进内外销产品“同线同标同质”工程,增加优质产品及服务供给,打造质量标杆。(牵头部门:省质监局、河北检验检疫局;责任部门:省有关部门)

9.服务雄安新区建设。按照高质量发展要求,在雄安新区规划、建设、运营、管理全过程推行国内外先进的质量管理方法。在工程施工、引进项目、社会服务中广泛开展质量管理体系认证、环境管理体系认证、产

品认证、服务认证,围绕需求完善检验检测认证能力。推行“绿色建材”认证,在雄安新区建设中优先采用获得绿色产品认证的绿色建材产品,为建设绿色雄安保驾护航。积极争取国际和国内知名检验检测认证机构在雄安新区布局建设,为打造“雄安质量”提供基础保障。(牵头部门:省质监局、河北检验检疫局、省住房城乡建设厅、省工业和信息化厅;责任部门:省有关部门)

10.服务冬奥会筹办。依据ISO20121(比赛)项目可持续性管理体系认证、ISO14001环境管理体系认证、ISO26000社会责任指南三项国际标准,在冬奥会场馆及基础设施规划、设计、施工及运营全过程建立完善可持续性管理体系,促进冬奥会在承担社会责任、减少环境影响等方面取得更好成绩。在筹办工作中引入精益管理、卓越绩效等国际先进质量管理方法,提升赛事运行效率和服务品质。完善冬奥会比赛场馆建设验收标准化体系,落实《滑雪场安全管理规范》和《滑雪场安全防护网通用技术要求》等地方标准,服务冬奥会比赛场馆的安全验收。积极组织我省有资质的检验检测机构开展冬奥会比赛看台及奥运村周边区域内的室内外训练器材的检测,提升技术机构的服务能力和水平,保障赛事的顺利进行及运动员的人身安全。(牵头部门:省质监局、省体育局、省冬奥办;责任部门:省有关部门)

11.促进京津冀协同发展。建立京津冀质量认证体系建设合作机制,加强经验交流,联合京津有关部门开展质量认证监督检查。优化检验检测资源布局,加强信息共享和业务协同,进一步推动检验检测机构互联互通,力争到2020年,除特殊行业要求外,京津冀检验检测结果全部实现互认。发挥渤海检验检测新技术联盟的带动作用,鼓励组建产学研用一体化的检验检测认证联盟,加强业务协作,为京津冀及其周边省份产业技术研发、成果转化、产品质量提升和产业转型升级提供公共技术服务平台。(牵头部门:省质监局;责任部门:省有关部门)

(四)大力扶持检验检测认证服务业发展,提高技术服务水平。

12.优化行业发展环境。建立“互联网+”资质认定管理模式,完善网上审批,实现全省资质认定检验检测机构网上信息查询。优化审批流程,精简整合技术评审事项,缩短行政审批时间,建立简易扩项和标准、名称、能力、人员等各类变更的快速通道,充分体现便利、高效。打破部门垄断和行业壁垒,鼓励和支持社会力量开展检验检测认证业务,加大政府购买服务力度,营造各类主体公平竞争的市场环境。落实《高新技术企业认定管理办法》(国科发火〔2008〕172号),对符合条件的检验检测认证机构优先给予高新技术企业认定。建立检验检测认证服务品牌评价标准体系和社会评价机制,增强检验检测机构的品牌意识,引导其开展服务商标注册,形成一批创新能力强、服务水平高、市场竞争力居全国前列的检验检测行业品牌机构。鼓励检验检测认证机构积极申报省政府质量奖和河北知名品牌。(牵头部门:省质监局、省科技厅;责任部门:省有关部门)

13.促进行业改革发展。加快推进检验检测认证机构整合,推动检验检测认证机构转企改制,鼓励各级政府对检验检测机构进行跨区域、跨行业整合,推进检验检测机构以资产、人员、设备等资源为纽带,进行横向、纵向整合,建立门类齐全、服务高效、核心竞争力较强的综合检验检测机构。支持培育河北省产品质量监督检验研究院、河北省计量监督检测研究院、河北省特种设备监督检验院、河北检验检疫科学研究院、河北省建筑科学研究院等一批操作规范、技术能力强、服务水平高、规模效益好的优势机构做大做强。结合事业单位整合改革,按照成熟一个改制一个的原则,支持建立检验检测认证集团,带动全省检验检测认证机构走市场化道路,实现全省检验检测认证产业规模化、集团化、品牌化发展。(牵头部门:省质监局、河北检验检疫局、省编委办;责任部门:省有关部门)

14.打造检验检测认证服务平台。加强开发区或产业集聚区检验检测认证公共服务平台建设,为质量提升和产业转型提供公共服务。支持石家庄高新技术开发区、秦皇岛高新技术开发区等国家级开发区建设高水平工业产品检验检测服务机构。在石家庄、保定、唐山、廊坊、承德等检验检测认证产业集聚区建设检验检测认证公共服务平台,为区内企业提供产品检测、认证、研发、设计等专业化一站式服务。支持在基础条件好的检验检测机构建设省级重点实验室、工程技术研究中心、产业技术研究院,推动检验检测机构参与全省重大基础研究、核心技术研究以及重大科技专项攻关,解决产业的核心技术问题。创新“互联网+质量服务”模式,推进质量技术资源、信息资源、人才资源、设备设施向社会共享开放。(牵头部门:省质监局、省科技厅;责任部门:省发展改革委等有关部门)

15.提升行业综合服务能力。探索建立检验检测数据统计分析制度,支持检验检测机构开展基于大数据的统计调查分析,为政府决策和企业质量提升提供技术支撑。鼓励检验检测认证机构运用信息化技术发展在线检测,开拓电子商务和跨境贸易领域检验检测认证服务。推动形成服务军民融合产业发展的通用检验检测认证体系,打造军民融合的“直通车”。(牵头部门:省质监局、省国防科工局;责任部门:省有关部门)

(五)创新质量认证监管手段,加强事中事后监管。

16.健全质量认证监管网络。运用大数据技术和信息共享平台,推行“互联网+监管”方式,向社会公开质量认证信息和监管信息,提高社会公众知情权和监督权。加强信息化监管系统的建立与运用,实现监管数据互联互通和信息共享,提高监管信息的可追溯。探索运用二维码信息化技术实现资质认定证书扫描查询和证书信息追溯管理。完善风险预警、快速处置、信息通报、倒查追溯等措施,提高监管有效性。(牵头部门:

省质监局、河北检验检疫局；责任部门：省有关部门）

17.加大质量认证监管工作力度。加强认证监管能力建设，充实基层认证监管力量。落实“双随机、一公开”监管要求，加强对检验检测认证机构和获证企业、获证产品的监管。面向问题集中领域，针对买证、卖证、虚假认证，伪造、冒用认证证书或者认证标志，以及非法从事检验检测认证活动、伪造检测数据等“认证乱象”建立“黑名单”制度，将严重违法并造成恶劣社会影响的检验检测认证机构、企业名单在网上公布。强化行业自律和社会监督作用，形成多元共治格局。（牵头部门：省质监局、河北检验检疫局；责任部门：省编委办等有关部门）

18.加强强制性产品认证监管。着力发挥强制性认证“保底线”作用，重点对童车、改装货车、电线电缆、消防产品、低压成套设备和装饰装修材料等企业认证现场活动加强监管，每年随机检查不少于 10%。根据企业管理水平、诚信状况实施分类监管，严禁未获强制性认证产品进入市场，确保认证有效性和公信力。（牵头部门：省质监局、河北检验检疫局；责任部门：省有关部门）

（六）深化质量认证国际合作互认，促进对外贸易发展。

19.鼓励企业开展国际合作互认。开展国内外先进质量认证标准比对研究，促进结果互认，努力破解国际市场准入壁垒。加强国内外认证机构多层次合作，拓展合作领域、合作对象和合作渠道，重点开展可再生资源、绿色低碳、跨境电商等新兴领域互认合作，推动认证结果互信互认，促进对外贸易稳定发展，加快检验检测认证“走出去”步伐。

（牵头部门：河北检验检疫局；责任部门：省有关部门）

20.提高检验检测认证市场开放度。按照国家部署，有序开放检验检测认证市场，积极引用国外先进认证标准、技术和服务，扩大省内短缺、急需的检验检测认证服务应

用，鼓励引进消化吸收再创新，提高引资引智引技的质量效益。鼓励和扶持实力雄厚、国际影响力强、国际互认高的检验检测机构、认证机构落户河北。支持省内检验检测认证机构拓展国际业务，推动检验检测认证与对外投融资、建设项目配套服务，积极参与“一带一路”沿线国家的检验检测认证服务，提升全省检验检测认证机构在国际上的影响力。加强国际合作认证人才培养与推荐，重点培养一批能力强、外语水平高的优秀人才，开展国际合作认证，推动合格评定政策沟通、标准协调、制度对接、技术合作和人才交流。

（牵头部门：河北检验检疫局；责任部门：省有关部门）

三、组织保障

（一）加强组织领导。各级各部门要认真落实《中共河北省委河北省人民政府关于开展质量提升行动加快质量强省建设的实施意见》（冀发〔2017〕35 号）及其配套文件精神，将质量认证体系建设作为促进全面质量管理的重要手段，摆到重要议事日程，加强统筹部署，明确工作责任、分解工作任务、量化工作目标、加大推进力度。充分发挥各级质量强省、市、县领导小组作用，建立协调机制，协调处理政策规定不配套、标准要求不一致等重大事项、重要问题。加强部门间的协调联动，深化协作层次，做好政策衔接、规划引导和工作协调，建立日常监管和重大行动联动机制，健全信息互享、监管互认、执法互助工作机制，形成更有效协调的监管格局和监管合力，提高监管效能。各部门要按照任务分工，制定配套措施，认真抓好质量认证体系建设，促进全面质量管理，推动各项重点任务有效落实。

（二）发挥市场主体作用。检验检测认证从业机构及从业人员要切实履行主体责任，严格规范质量认证活动，努力提高专业能力和服务水平，为社会提供高质量认证服务；各类组织要积极运用质量认证手段，促进全面质量管理，不断提高产品、工程和服务质量。各市、县（市、区）政府要为检验

检测认证机构建设给予配套支持，在项目立项、融资、土地、能源供应等方面优先安排，出台购买检验检测认证服务、采信检验检测认证结果的相关配套措施政策。

（三）加强宣传引导。充分利用新闻媒体、网络新媒体等多种传播方式，围绕“世界认可日”、“世界标准日”、“中国品牌日”和“质量月”活动，广泛开展各种宣讲解读、采访报道、咨询服务等活动，传播先进质量管理理念和方法，提高全社会的质量

意识。深入挖掘和宣传推广加强质量认证体系建设促进质量提升的典型案例。

（四）加强考核评价。各市、县（市、区）政府要把质量认证工作纳入政府质量工作考核，确保加强质量认证体系建设、促进全面质量管理的各项决策部署落地。要强化督促检查，对照重点任务完成、落实情况，认真梳理工作推动中出现的问题，及时调整改进工作措施。要提炼总结可复制、可推广、可借鉴的做法和经验，以点带面，全面提升质量管理水平，促进全省经济社会高质量发展。

国家发展改革委 财政部 国家能源局关于 2018 年光伏发电有关事项的通知

发布日期：2018-5-31 来源：国家发展改革委



发改能源〔2018〕823 号

各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团发展改革委、财政厅、能源局、物价局：

近年来，随着我国光伏发电建设规模不断扩大，技术进步和成本下降速度明显加快。为促进光伏行业健康可持续发展，提高发展质量，加快补贴退坡，现将 2018 年光伏发电有关事项通知如下。

一、合理把握发展节奏，优化光伏发电新增建设规模

（一）根据行业发展实际，暂不安排 2018 年普通光伏电站建设规模。在国家未下发文件启动普通电站建设工作前，各地不得以任何形式安排需国家补贴的普通电站建设。

（二）规范分布式光伏发展。今年安排 1000 万千瓦左右规模用于支持分布式光伏项目建设。考虑今年分布式光伏已建情况，明确各地 5 月 31 日（含）前并网的分布式光伏发电项目纳入国家认可的规模管理范围，未纳入国家认可规模管理范围的项目，由地方依法予以支持。

（三）支持光伏扶贫。落实精准扶贫、精准脱贫要求，扎实推进光伏扶贫工作，在各地落实实施条件、严格审核的前提下，及时下达“十三五”第二批光伏扶贫项目计划。

（四）有序推进光伏发电领跑基地建设。今年视光伏发电规模控制情况再行研究。

（五）鼓励各地根据各自实际出台政策支持光伏产业发展，根据接网消纳条件和相

关要求自行安排各类不需要国家补贴的光伏发电项目。

二、加快光伏发电补贴退坡，降低补贴强度

完善光伏发电电价机制，加快光伏发电电价退坡。

（一）自发文之日起，新投运的光伏电站标杆上网电价每千瓦时统一降低 0.05 元，I 类、II 类、III 类资源区标杆上网电价分别调整为每千瓦时 0.5 元、0.6 元、0.7 元（含税）。

（二）自发文之日起，新投运的、采用“自发自用、余电上网”模式的分布式光伏发电项目，全电量度电补贴标准降低 0.05 元，即补贴标准调整为每千瓦时 0.32 元（含税）。采用“全额上网”模式的分布式光伏发电项目按所在资源区光伏电站价格执行。分布式光伏发电项目自用电量免收随电价征收的各类政府性基金及附加、系统备用容量费和其他相关并网服务费。

（三）符合国家政策的村级光伏扶贫电站（0.5 兆瓦及以下）标杆电价保持不变。

三、发挥市场配置资源决定性作用，进一步加大市场化配置项目力度

（一）所有普通光伏电站均须通过竞争性招标方式确定项目业主。招标确定的价格不得高于降价后的标杆上网电价。

（二）积极推进分布式光伏资源配置市场化，鼓励地方出台竞争性招标办法配置除户用光伏以外的分布式光伏发电项目，鼓励地方加大分布式发电市场化交易力度。

（三）各地、各项目开展竞争性配置时，要将上网电价作为重要竞争优选条件，严禁不公平竞争和限价竞争，确保充分竞争和建设质量。省级能源主管部门应及时将采取竞争方式确定的项目及上网电价或度电补贴额度抄送省级价格、财政主管部门和国家能源局派出监管机构。

国家发展改革委

财 政 部

国 家 能 源 局

2018 年 5 月 31 日



◇ 【国内资讯】

解振华：中国碳排放或将提前达峰

发布日期：2018-6-6 来源：中国观察



解振华（中）与斯特恩（左）做客清华论坛。清华-布鲁金斯公共政策研究中心主任齐晔（右）主持对话。 常志东 摄

在近日清华大学举办的气候变化问题论坛上，前美国气候问题首席谈判代表托德·斯特恩和他的昔日老对手、中国气候变化特别代表解振华又坐在一起。

回忆起谈判岁月，解振华说两人是在争吵中建立了友谊。

在谈判期间，斯特恩讲过一个古董店老板的故事来比喻解振华的谈判风格：

我和妻子结婚的时候，到欧洲去旅行。到了一个古董店买古董，我们和老板讨价还

价争论不休。最后老板让我们自己挑一件东西报价。但是在报价之后，老板告诉我们这个东西可以以这个价钱给我们，并且我们还可以额外再挑一样东西——意思就是说，我的报价报高了！

——斯特恩

斯特恩当时讲这个故事是想说解振华在谈判中的“报价”太高，也就是中方提出的条件太高了。而解振华不甘示弱，也用亲身经历回敬他说：

你结婚的时候可以去欧洲旅行，我和我爱人结婚的时候在清华读书，每天晚上只能去菜市场买大家买剩下的便宜菜，用中国话讲叫“搓堆儿”。我讲这个故事是想告诉你什么叫“共同但有区别的责任”。

——解振华

解振华说完，现场响起了一片笑声。

解振华今年 68 岁，斯特恩 67 岁，两个几乎同龄的老人在青年时期的生活条件如此迥然不同，反映出中美两国四十年前在经济社会发展上的巨大差距。

国家统计局和世界银行数据显示，在改革开放之初的 1978 年，中国的人均 GDP 只有 385 元，而美国的人均 GDP 为 10587.3 美元。到了 2014 年中美进行气候变化谈判时，中国人均 GDP 已增长到 47203 元，但与美国 54629.5 美元的人均 GDP 仍相差甚远。“共同但有区别的责任”仍然是发达国家和发展中国家在应对全球气候治理问题时应该秉持的原则。

在当年的谈判中，解振华为了维护国家利益，与发达国家代表进行了艰苦的周旋。

年限之争

2014 年，中国气候变化事务特别代表团在与美国代表团谈判数月后，拒绝了美方提出的在“2030 年之前实现碳排放达峰”的提议，坚持把相关表达改为“2030 年左右”，同时确定非化石能源占一次能源消费比重将在 2030 年前提高到 20% 左右。



碳排放达峰期限的设定对于一个国家的能源消耗转型有着重要意义，尽管尽早达峰将为应对全球气候变化作出更大贡献，但也会对中国的发展带来巨大压力，并可能提升发展成本。这一期限也成为中美代表团争论的焦点。解振华想为中国争取更多的发展时间和空间——他不太确定中国是否能够在 15 年内实现这个目标。

不过现在来看，中国政府实现碳减排的决心以及中国经济在减排同时维持强劲发展的能力似乎被低估了。

在此次论坛上，解振华在他的老对手斯特恩面前大胆表态，称中国有望在 2030 年之前即实现碳排放达峰。

我们承诺 2030 年左右达到峰值，还有一句话就是要争取提前，我认为这是有可能的。我们 2020 年预期目标是碳强度下降 40% 到 45%，我们去年年底就已经达到了 45%，这意味着 2020 年我们的碳强度还会进一步下降，超额完成目标，相对量减排必定会决定绝对量减排。——解振华

根据双方谈判代表团的谈判结果，习近平主席和美国前总统奥巴马于 2014 年 11 月在北京签订了《中美气候变化联合声明》。一年后，习近平主席在巴黎气候变化大会上重申了中国的承诺，并许诺中国将在 2030 年左右实现单位 GDP 二氧化碳排放比 2005 年下降 60% 到 65%。

这些承诺对于能源消费转型，应对气候变化和实现低碳发展有非常重要的意义，中国的高能耗产业因此将面临更多来自经济增长、能源资源约束以及环境治理方面的挑战。

最近由中国能源模型论坛发布的一项研究报告显示了较为乐观的行业前景。根据报告，中国的碳排放将在 2025-2030 年间达峰，但不同行业峰值水平和达峰时间有一定差异。

国家应对气候变化战略研究和合作中心战略规划部主任刘强在发布报告成果时介绍,“钢铁和水泥产业将在 2015-2020 年间达峰,电力、交通部门的碳排放达峰路径不确定性较大。”

根据报告,钢铁和水泥两个重点耗能行业的需求将在未来 10 年内下降,二氧化碳排放将在 2020 年前达到峰值。

同时,电力和交通行业需求仍会大幅增长,但是有低碳发展选择。电力行业中可再生能源和非化石能源需要进一步发展,这既取决于技术竞争力,也取决于政策影响。

交通行业中,电动车的市场占比提高有助于碳排放达峰时间的提前并降低峰值的强度,但未来的发展仍取决于电池的成本、基础设施的建设和政策的影响。

由中国碳论坛等机构组织的《2017 年中国碳价调查》结果也与这份研究报告的结论一致:在 260 个受访的利益相关方中,九成的人认为中国碳排放将在 2030 年或更早达峰,其中 55%的人认为碳排放峰值会在 2025 之前到来。

更早达峰

国家发展和改革委员会能源研究所原所长周大地的观点比解振华更加乐观,他认为中国有可能在 2020 到 2025 年间实现碳排放达峰。

只要不犯错误,2020-2025 之间达到峰值不会对中国经济造成负面影响。——周大地

但同时,周大地也表达了他对当前能源产业发展的担忧。

现在很多投资是不合适的,盲目的。高能耗产业仍然在扩张,盖很多电厂不好好发电。这就引发煤炭消费的反弹。中国的发展到现在为止已经不是原来那样靠扩张就行的,必须有新的增长动力。

如果低碳发展促进中国经济的转型,不是阻碍中国经济发展,我们认为从现在的房屋建筑,基础设施建设等等来看,到 2025 年前实现峰值本身是有一定合理性的。——周大地

解振华在和斯特恩会面的尾声表达了他对中国碳排放达峰的信心。

我相信我们的达峰目标一定会提前。这不光是需要政府的决心,需要产业界,全社会大家一起努力。

——解振华

政策演变

2006 年以来,节能减排成为一项重要的国家政策。中国国民经济和社会发展第十一个五年规划中第一次提出了节能减排的概念,提出单位国内生产总值能耗比“十五”期末降低 20%左右,主要污染物排放总量减少 10%的约束性指标。

十二五规划期间中国的经济社会结构经历重大转型,十二五规划对能源使用和应对气候变化给予了高度重视,设定了减少化石能源消耗和提高低碳能源使用的目标。根据规划,中国要实现到 2015 年碳排放强度比 2010 年下降 17%,单位国内生产总值能耗比 2010 年下降 16%。

十三五规划强调发展清洁低碳、安全高效的现代能源体系。除了实现中国在 2009 年哥本哈根气候变化大会上作出的碳排放强度下降 40%到 45%的承诺,以及《中美气候变化联合公报》中 2030 年前后碳排放达峰的目标外,单位国内生产总值能耗比 2015 年下降 15%。

科普时间:你能分清这些概念吗?单位国内生产总值能耗(energy consumption per unit of GDP):简称单位 GDP 能耗,是指一定时期内一个国家(地区)每生产一个单位的国内(地区)生产总值所消耗的能源。

碳排放强度（carbon intensity）：指每单位国内生产总值的增长所带来的二氧化碳排放量。

能源强度（energy intensity）：也称为“单位产值能耗”，是指一个国家或地区、部门或行业单位产值一定时间内消耗的能源

量，通常以吨（或公斤）油当量（或煤当量）/美元来表示。在国家层面，能源强度是国内一次能源使用总量或最终能源使用与国内生产总值之比。

六五环境日主场活动在长沙举办

发布日期：2018-6-6 来源：生态环境部



2018 年六五环境日主场活动今日在湖南长沙举办。湖南省委书记杜家毫，湖南省省长许达哲，生态环境部党组书记、部长李干杰，中共中央宣传部副秘书长赵奇等出席活动。

活动在六五环境日主题曲《让中国更美丽》的音乐声中拉开帷幕。杜家毫发表主旨讲话，他首先代表湖南省委省政府和湖南人民对与会嘉宾表示欢迎与感谢。杜家毫表示，生态环境是人类生存和发展的根基。保护生态环境、推进绿色发展、建设美丽中国，是关系中华民族永续发展的根本大计，是实现经济高质量发展的必然要求。这次六五环境日以“美丽中国，我是行动者”为主题，顺应发展大势，紧贴公众意愿，对于引导全社会

积极参与生态文明和美丽中国建设，加快形成绿色生产方式和生活方式，具有十分重要的意义。“一带一路”相关国家代表和有关国际嘉宾应邀参加这次活动，对我们加强环境保护国际合作更是有力地推动和促进。

杜家毫指出，湖南是毛泽东主席的家乡，山清水秀、环境优美。近年来，湖南坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入实施创新引领开放崛起战略，积极探索生态优势转化为发展优势的科学路径，在保持经济社会平稳健康发展的同时，推动美丽湖南和生态强省建设迈出坚实步伐，全省生态环境质量不断好转，初步形成了经济发展与环境保护协调互动、相得益彰的基本格局。

杜家毫指出,保护生态环境、建设美丽中国,重在全民参与、共同行动。从湖南来讲,我们的行动就是坚持生态优先、绿色发展,加快建设富饶美丽幸福新湖南。富饶,就是坚持发展为要,全面贯彻新发展理念,坚守绿水青山就是金山银山,提高全面建成小康社会的质量和成色。美丽,就是坚持生态优先,加强环境保护、建设生态强省,还自然以宁静、和谐、美丽,使三湘大地天更蓝、山更绿、水更清、地更净、家园更美好。幸福,就是坚持民生为本,既创造更多的物质财富和精神财富以满足人民日益增长的美好生活需要,也提供更多优质生态产品以满足人民日益增长的优美生态环境需要。

杜家毫表示,湖南将牢记习近平总书记“守护好一江碧水”的殷切嘱托,统筹山水林田湖草等生态要素,开展碧水、蓝天、净土、清废行动,努力保护和修复好自然生态,坚决打好污染防治攻坚战,以环境治理擦亮山清水秀的名片;把生态文明理念融入经济社会发展全过程、各方面,严守生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线,走生态优先绿色发展路子,实现发展模式变“绿”、产业结构变“轻”、经济质量变“优”,让绿色成为高质量发展的底色;顺应人民群众对干净水质、绿色食品、清新空气等优美生态环境的需要,把解决突出生态环境问题作为民生优先领域,突出生态惠民、利民、为民,使生态幸福成为高品质生活的标配;以生态文明体制改革为突破,以落实河长制、湖长制为抓手,用最严密法律最严格制度保护生态环境,加快构建生态文明体系,着力健全生态环境保护常态长效机制,把美丽湖南变成全省上下的追求,全面动员、全民参与生态环境保护工作,自觉做美丽湖南建设的践行者、推动者。

许达哲发表致辞。他表示,湖南将深入贯彻全国生态环境保护大会和长江经济带发展座谈会议精神,紧紧围绕建设富饶美丽幸福新湖南的目标,着力落实湖南省委《关于坚持生态优先绿色发展深入实施长江经济带发展战略大力推动湖南高质量发展的

决议》,切实抓好以“一湖四水”为主战场的生态环境保护与治理。

许达哲指出,湖南将坚持新时代推进生态文明建设的“六大原则”,加快构建生态文化体系、生态经济体系、目标责任体系、生态文明制度体系和生态安全体系。坚决贯彻新发展理念,紧扣高质量发展要求,转变发展方式,优化经济结构,加快形成节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式。认真落实“共抓大保护,不搞大开发”的要求,坚持生态优先、绿色发展,把全省发展纳入长江黄金经济带建设之中,努力把长江岸线变成美丽风景线、把洞庭湖区变成大美湖区、把“一湖四水”变成湖南的亮丽名片,为建设美丽清洁的万里长江作出湖南贡献。大力实施污染防治攻坚战“三年行动计划”,以“一湖四水”为主战场,以大气、水、土壤污染防治为重点,开展污染防治“夏季攻势”,抓好湘江保护和治理“一号重点工程”、洞庭湖生态环境专项整治等重点工作,打赢蓝天、碧水、净土保卫战。忠实践行以人民为中心的发展思想,集中力量解决一批群众反映突出、社会普遍关注的重点难点环境问题,不断满足群众日益增长的优美生态环境需要。

许达哲说,重现“漫江碧透、鱼翔浅底”的湘江美景,再绘琼田万顷、烟波浩渺的巴陵胜状,需要集四海之智,纳四方之才。真诚希望各位专家学者为湖南破解环境难题提供指导,广大企业家积极参与生态环保事业和绿色产业发展,社会全体成员更加自觉践行绿色发展方式和生活方式,携手共进、同心同向,共建天蓝、地绿、水清的美好家园,共谱美丽中国建设的湖南篇章。

李干杰发表主旨讲话。他表示,上个月刚刚召开的全国生态环境保护大会,具有划时代的里程碑意义。大会正式确立习近平生态文明思想,深刻回答了为什么建设生态文明、建设什么样的生态文明、怎样建设生态文明的重大理论和实践问题,成为习近平新时代中国特色社会主义思想的重要组成部分

分。习近平生态文明思想内涵丰富，是标志性、创新性、战略性重大理论成果，是新时代生态文明建设的根本遵循与最高准则，引领生态环境保护取得历史性成就、发生历史性变革。当前和今后一个时期，生态环境宣传和舆论引导工作的核心任务，就是广泛深入宣传习近平生态文明思想和全国生态环境保护大会精神。

李干杰指出，今年六五环境日的主题是“美丽中国，我是行动者”，旨在进行广泛社会动员，推动从意识向意愿转变，从抱怨向行动转变，以行动促进认识提升，知行合一，从简约适度、绿色低碳生活方式做起，积极参与生态环境事务，同心同德，打好污染防治攻坚战，在全社会形成人人、事事、时时崇尚生态文明的社会氛围，让美丽中国建设深入人心，让绿水青山就是金山银山的理念得到深入认识和实践、结出丰硕成果。

李干杰就全社会关心、参与和支持生态环境保护提出四点希望。一是人人都成为环境保护的关注者，欢迎社会各界人士和广大网友积极关注生态环境政策，为政府建言献策、贡献智慧，集全民智慧不断改进生态环境保护工作。二是人人都成为环境问题的监督者，群众的力量是无穷的，发现生态破坏和环境污染问题要及时劝阻、制止或向“12369”平台举报。生态环境部门愿为群众代言，坚决捍卫群众的生态环境权益。三是人人都成为生态文明的推动者，要积极传播生态环境保护知识和生态文明理念，参与环保公益活动和志愿服务，传递环保正能量，使生态道德和生态文化得到弘扬，感染和影响更多人投身生态环境保护事业。四是人人都成为绿色生活的践行者，从我做起，从身边小事做起，拒绝铺张浪费和奢侈消费，自觉践行简约适度、绿色低碳的生活方式，点点滴滴和涓涓细流，终将汇聚成生态环境保护的巨大能量。

联合国副秘书长兼环境署执行主任索尔海姆通过视频发来热情洋溢的环境日寄语，他说，今年六五环境日“美丽中国，我是行动者”是很好的主题。美丽中国意味着

减少污染，意味着少用煤炭多用太阳能，意味着让城市变得更美丽，意味着保护中国美丽的大自然，让所有的绿水青山展现魅力。索尔海姆表示，环境署非常感谢中国在环境保护领域诸多方面的领导力，呼吁大家携手践行“绿水青山就是金山银山”的理念。

六五环境日主场活动还颁授了“2016-2017 年绿色中国年度人物”，发布《公民生态环境行为规范（试行）》。杜家毫、许达哲、李干杰、赵奇共同启动“美丽中国，我是行动者”主题实践活动。最后，在《让中国更美丽》的主题曲中，六五环境日主场活动落下帷幕。

本次活动由生态环境部、中央精神文明建设指导委员会办公室、湖南省人民政府共同主办。中央国家机关及群团组织有关部门负责同志，联合国环境规划署驻华代表，以及有关国际组织代表出席活动。

在六五环境日主场活动举办前，6月4日，李干杰先后走访调研湖南省岳阳市华龙码头、七里山水文站、东风湖、三大湖和市级饮用水源地金凤桥水库，实地查看环境综合治理情况。李干杰在调研中指出，要坚决贯彻落实习近平总书记对长江经济带“共抓大保护，不搞大开发”的重要指示精神，切实保护长江生态环境安全，做到水资源、水生态、水环境并重，抓上下游统筹、抓重点区域、抓治理修复、抓体制机制改革，保护好长江这条和谐、健康、清洁、优美、安全的母亲河。

李干杰强调，长江保护修复是党中央、国务院部署的打好污染防治攻坚战七场标志性重大战役之一，要及时将饮用水水源地环境保护、城市黑臭水体整治、“清废行动2018”等强化督查专项行动发现的问题移交市、县（区）两级人民政府，限期解决，并将问题整改情况作为中央环保督察“回头看”重要内容，强化督察问责。同时，要强化信息公开和宣传报道，充分利用好社会监督力量，共同打好长江保护修复这场战役。

学习贯彻落实全国生态环境保护大会精神 积极推动应对气候变化制度体系建设

发布日期：2018-6-6 来源：国家气候战略中心



2018年5月18日-19日，全国生态环境保护大会在北京召开，中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平出席会议并发表重要讲话，总书记在讲话中指出，新时代推进生态文明建设，必须坚持用最严格制度最严密法治保护生态环境，加快制度创新，强化制度执行，让制度成为刚性的约束和不可触碰的高压线。积极应对气候变化事关我国经济社会发展全局和人民群众切身利益，事关人类生存和各国发展，我国应对气候变化领域制度体系建设既要加强国家顶层设计，又要发挥地方探索创新，推动应对气候变化事业尽快走上法制化轨道，推动生态文明建设迈上新台阶，推动构建人类命运共同体。

01 加强顶层设计加快建立应对气候变化制度体系

习近平总书记在讲话中强调，要加快建立健全以治理体系和治理能力现代化为保障的生态文明制度体系。党的十八大以来，作为生态文明建设的重要领域，我国加快推进应对气候变化领域制度研究和体系建设，初步建立了应对气候变化统计指标体系和温室气体排放统计制度，基本建立了覆盖省

市二级行政区的碳排放强度降低目标责任考核评价制度体系，实施了重点企业温室气体排放核算与报告制度，完善了低碳产品标准、标识和认证制度和体系建设，启动了碳排放交易制度、体系及市场建设，气候变化影响评估制度和气候灾害监测、预测、预警体系建设也取得了积极进展。

02 开展试点示范积极探索应对气候变化制度创新

习近平总书记强调要发挥好试点对全局性改革的示范、突破和带动作用。从2010年起，我国分批次开展了国家级低碳省市、低碳社区、低碳城（镇）、低碳工业园区、碳排放权交易、气候适应型城市建设等试点，各试点地区积极探索建立温室气体排放统计核算制度，建立完善温室气体排放目标责任评价考核制度和体系建设等；上海、宁波等国家低碳试点城市强化碳排放峰值目标引领，探索建立总量控制制度；北京、广东等国家碳排放权交易试点地区发挥市场机制作用，探索建立碳排放权交易制度；镇江、武汉等国家低碳试点城市强化碳排放源头控制，探索建立重大项目碳排放评价制度等，为建立和完善我国应对气候变化制度体系积累了宝贵的经验。

03 推动气候立法不断强化应对气候变化制度执行

习近平主席在气候变化巴黎大会开幕式上的讲话中强调，中国通过法律、行政、技术、市场等多种手段，全力推进各项工作。自2009年《全国人民代表大会常务委员会关于积极应对气候变化的决议》通过以来，国务院应对气候变化主管部门积极推进国家应对气候变化立法进程，研究起草了《应

对气候变化法（征求意见稿）》、《全国碳排放权交易管理条例（草案）》等文件，努力落实《中共中央国务院关于加快推进生态文明建设的意见》中明确提出的研究制定应对气候变化等法律法规的要求。作为国家低碳试点城市的石家庄市和南昌市还率先通过立法促进低碳发展，《石家庄市低碳发展促进条例》于 2016 年 7 月 1 日起施行，条例提出了建立碳排放总量与碳排放强度控制、低碳发展指标评价考核、产业准入负面清单等制度，《南昌市低碳发展促进条例》于 2016 年 9 月 1 日起施行，条例提出了建立低碳发展目标行政首长负责制和离任报告等制度。

贯彻落实全国生态环境保护大会精神，切实推动应对气候变化制度体系建设，需要我们针对当前应对气候变化面临的深层次问题、困难和挑战，充分考虑新时代我国应对气候变化事业的新形势和新要求，加强研究，凝聚共识，统筹协调，在推动制订应对

气候变化法、研究出台《碳排放权交易管理条例》上下功夫；需要我们在系统开展《国家应对气候变化规划（2014—2020）》《“十三五”控制温室气体排放工作方案》中期评估的基础上，在抓实抓好重点企业碳排放报告、核查制度，健全统计核算、评价考核和责任追究等重大制度上下功夫；需要我们在进一步强化试点地方政府的探索创新责任，充分发挥现有地方低碳发展促进条例等相关法规作用的同时，围绕落实地方峰值目标、建立健全绿色低碳循环发展的经济体系和实现高质量发展，在推动部分发达省市探索开展碳排放总量控制制度上下功夫；需要我们紧密围绕加快构建生态文明体系，尤其是建立健全以治理体系和治理能力现代化为保障的生态文明制度体系的总体要求下，在研究提出全面推动绿色低碳发展、全面落实应对气候变化承诺、全面参与全球气候治理体系的中国应对气候变化制度体系建设上下功夫。

我国大力推动绿色低碳发展 塑造“低碳未来”

发布日期：2018-6-4 来源：新华社



推动绿色低碳发展、积极应对气候变化，是生态文明建设的重要任务。党的十八大以来，我国把应对气候变化作为经济社会发展的重大战略和加快经济发展方式转变的重大机遇，大力推动绿色低碳发展，成效显著。

有效控制温室气体排放，碳强度大幅下降

今年 4 月，以“低碳科技，点亮未来”为主题的 2018（首届）中国国际低碳科技博览会在上海举行。百余家中外企业携 500 多项先进低碳技术与产品参展，共谋低碳发展之路。

应对气候变化，是我国可持续发展的内在要求，也是作为负责任大国的责任担当。2016 年 11 月，联合国气候变化《巴黎协定》正式生效。我国提出目标，到 2030 年单位国内生产总值二氧化碳排放比 2005 年下降 60%到 65%。

为此,我国将碳强度下降等应对气候变化目标,纳入“十二五”及“十三五”国民经济与社会发展规划纲要,建立责任制,强化目标分解、落实和考核。

各地采取调整产业结构、优化能源结构、节能提高能效、增加碳汇等一系列政策措施,积极推动产业、能源、消费领域绿色低碳转型,控制二氧化碳排放强度取得积极成果。

“我国 2017 年单位国内生产总值二氧化碳排放比 2005 年下降 46%。”生态环境部应对气候变化司负责人表示。

启动全国碳排放交易体系,积极开展试点示范

建立全国碳排放权交易市场,是生态文明体制改革的重要任务,也是控制温室气体排放的重要政策工具。2017 年 12 月,《全国碳排放权交易市场建设方案(发电行业)》发布实施,以发电行业为突破口率先启动全国碳排放交易体系,碳市场建设取得重要进展。

同时,积极开展试点示范,推动制度、路径和技术创新。据生态环境部应对气候变化司负责人介绍,我国在 7 个省市开展了 7 年碳排放权交易试点,为全国碳排放权交易体系建设积累经验。当前又在积极探索气候投融资试点。

全国先后三批开展低碳省市试点,推动了应对气候变化相关规划统计制度的建立与实施,一些城市制定了温室气体排放达峰时间表和路线图,探索运用信息技术加强排放统计与管控。

28 个城市进行了适应气候变化试点,推动落实《国家适应气候变化战略》。同时,积极推进低碳技术研发推广,开展碳捕集、利用与封存技术试验示范,推动近零碳排放示范区工程。

“碳卫星”任太空“监督员”,科技塑造“低碳未来”

5 月 9 日,我国成功发射世界首颗实现对大气和陆地综合观测的全谱段高光谱卫星——高分五号卫星。它可满足环境综合监测等方面的迫切需求,填补了国产卫星无法有效探测区域大气污染气体的空白。

2016 年 12 月 22 日,我国首颗全球二氧化碳监测科学实验卫星发射升空。这颗卫星将每 16 天对地球进行一次全面“体检”,最终形成不同季节、不同地区二氧化碳排放情况的“体检报告”,为我国节能减排等宏观决策提供数据支撑。中国气象局国家卫星气象中心主任杨军表示,作为有效监测全球二氧化碳排放的太空“监督员”,“碳卫星”对充分了解全球碳循环过程及其对全球气候变化的影响具有重要意义。

“‘碳卫星’的发射填补了我国在温室气体监测方面的技术空白,使我国掌握到第一手二氧化碳监测数据,同时将监测到的有关数据分享给全球用户。”杨军说。

生态环境部应对气候变化司负责人表示,下一步,生态环境部将制定落实 2030 年目标的实施方案和本世纪中叶中国低碳发展战略,切实发挥应对气候变化和低碳发展对生态文明建设、经济转型升级和高质量发展的推动、引领作用和对环境污染治理的协同作用。

可应用于海岛、偏远村镇、边境哨所等缺电地区的离网式微电网,采用间冷回热技术提高航空发动机循环热效率的低碳航空……一系列新技术、新产品正在我国相继涌现,共塑“低碳未来”。

广东启动“绿色企业”创建试点

发布日期：2018-6-4 来源：南方日报

6月5日是世界环境日。生态环境部确定2018年环境日主题为“美丽中国，我是行动者”，并将沿用3年。6月3日，以“美丽中国，我是行动者 绿色发展·链动南粤”为主题的广东省纪念环境日公益宣传活动在东莞举行。活动由广东省环境保护厅、中国—东盟环境发展中心及生态环境部环境发展中心指导，省环保宣教中心联合东莞市环保局主办。

活动中，广东“绿色企业”创建试点正式启动。“绿色企业”创建试点9家企业共同上台发表宣言。省环保厅将绿色企业创建列为今年全省环境宣教工作要点之一。绿色企业创建将围绕“一个手段”“四个细分”推进，“一个手段”即以围绕全生命周期的绿色供应链管理为手段，“四个细分”即目标细分、步骤细分、区域细分和行业细分，计划分行业、分领域建立绿色企业创建标准，从电子、化工、建材、家具、造纸等行业开展试点创建工作。

活动中，省环保产业协会固废分会正式成立。固体危险废物的资源化利用、无害化

处置正是绿色供应链的最终末端，形成了一个绿色闭环。根据污染物产权和负价值理论，结合互联网+的技术手段，在互联网平台上开发了正价值商品和负价值商品的双向竞价系统，从而使危废行业在线交易成为现实。日前，广东危废交易网已正式上线运行。

首届绿色供应链创新创业大赛也于当天拉开帷幕。整个赛事包括全国海选、预赛、训练营、区域总决赛和决赛，大赛组委会成立了专家指导委员会、绿色创投基金和导师团队，为所有参赛者提供系统化的创新创业支持。



2017 年我国“碳强度”同比下降 5.1%，超额完成年度目标

发布日期：2018-6-4 来源：新华社

据新华社北京5月31日电 生态环境部当天举行例行新闻发布会，发布了《2017中国生态环境状况公报》。公报显示，去年全国338个地级及以上城市中，有99个城市环境空气质量达标，占全部城市数的29.3%；PM10和PM2.5平均浓度同比下降。463个城市（区、县）开展了降水监测，酸雨频率平均为10.8%。全国大气和水环境质

量进一步改善，土壤环境风险有所遏制，生态系统格局总体稳定。

该公报与往年相比，不只是在名称上有所改变，增加【生态】字眼，在内容上也首次增加了内地室温气体浓度、碳排放、气候变化、农业面源、海平面等内容。

2017年是党和国家事业发展中具有重大意义的一年，也是全面实施《“十三五”生

态环境保护规划》的重要一年。各地区、各部门在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下,以习近平新时代中国特色社会主义思想特别是生态文明思想为指导,认真贯彻党中央、国务院决策部署,以改善生态环境质量为核心,以加快建设生态文明标志性举措为突破口,全力以赴推进生态环境保护各项工作,取得积极进展和成效。

水环境质量,稳步改善



在水环境质量方面,全国地表水监测国控水质断面中,优良水质断面比例同比增加,劣五类断面比例同比下降,大江大河干流水质稳步改善。地下水 5100 个水质监测点位中,优良级、良好级、较好级、较差级和极差级点位分别占 8.8%、23.1%、1.5%、51.8% 和 14.8%。

臭氧浓度,逐年上升

针对公报显示的臭氧浓度逐年上升问题,生态环境部环境监测司司长刘志全在发布会上回应,我国臭氧污染呈现连片式、区域性污染特征,主要集中在辽宁中南部、京津冀及周边、长三角、武汉城市群、陕西关中地区以及成渝、珠三角区域。从污染程度看,我国臭氧污染以轻度为主,未发生严重污染,更没有出现“爆表”。

刘志全分析指出,臭氧污染问题的主要原因包括:生成臭氧的前体物氮氧化物和挥发性有机物排放量大;高温、强光照天气;长期以来全球和区域臭氧浓度背景值持续上升。

刘志全说,下一步,我国将加快推进光化学监测网建设,在重点区域、重点城市开展挥发性有机物例行监测,加强工业园区和重点污染源挥发性有机物排放的监督性监测,为臭氧污染治理提供决策支撑。同时,着力强化氮氧化物和挥发性有机物排放重点行业、领域的治理。

蓝天保卫战,成效显著

全国 338 个地级及以上城市可吸入颗粒物(PM₁₀)平均浓度比 2013 年下降 22.7%,京津冀、长三角、珠三角区域细颗粒物(PM_{2.5})平均浓度比 2013 年分别下降 39.6%、34.3%、27.7%,北京市 PM_{2.5} 平均浓度从 2013 年的 89.5 微克/立方米降至 58 微克/立方米,《大气污染防治行动计划》空气质量改善目标和重点工作任务全面完成。



基本完成地级及以上城市建成区燃煤小锅炉淘汰,累计淘汰城市建成区 10 蒸吨以下燃煤小锅炉 20 余万台,累计完成燃煤电厂超低排放改造 7 亿千瓦。全国实施国 V 机动车排放标准和油品标准;黄标车淘汰基本完成,新能源汽车累计推广超过 180 万辆;推进船舶排放控制区方案实施。启动大气重污染成因与治理攻关项目。开展京津冀及周边地区秋冬季大气污染综合治理攻坚行动。清理整治涉气“散乱污”企业 6.2 万家,完成以气代煤、以电代煤年度工作任务,削减散煤消耗约 1000 万吨;落实清洁供暖价格政策,在 12 个城市开展首批北方地区冬季清洁取暖试点;实施工业企业采暖季错峰生产;

天津、河北、山东环渤海港口煤炭集疏港全部改为铁路运输。

应对气候变化，推进低碳发展

建立健全能源消耗总量和强度“双控”目标责任评价考核制度，实施能效、水效领跑者制度。清洁低碳能源发展加快，天然气和水电等清洁能源消费比重上升 1.3 个百分点。

过去一年，碳交易在中国取得了较大发展。公报称：

积极应对气候变化，顺利启动全碳排放交易体系，统温室气体排放目标责任评价考核。全国碳强度下降率首次纳入国民经济和社会发展统计公报。各省（区、市）碳强度下降率纳入绿色发展评价指数，进一步筹推进低碳发展试点示范。全国万元国内生产总值二氧化碳排放（以下简称“碳强度”）同比下降 5.1%，超额完成 4% 的年度目标。开展省级人民政府控制强化了地方控制温室气体排放的责任。

行业领袖云集第六届中国企业绿色契约论坛

发布日期：2018-6-6 来源：中国国情网



第 47 个世界环境日，阿拉善 SEE 公益机构“2° 正在改变的未来，第六届中国企业绿色契约论坛”2018 年 6 月 5 日在北京朗园举行。三百余位中国顶尖商业精英、政府机构、专家学者、公益组织代表和中外主流媒体等云集一堂，为了 2° C 共同努力。生态环境部气候司司长李高首先为论坛致辞。

论坛以全球气候变化及绿色供应链为议题，通过主题演讲、案例分享、嘉宾对话等形式，共同探讨如何应对气候变化，创造未来的绿色竞争力。生态环境部气候司司长李高致辞强调，气候变化是全球可持续发展面临最严峻的挑战，中国政府一直采取积极的态度，实施应对气候变化的国家战略，他呼吁企业家们在应对气候变化领域发挥更大的作用。

联合国环境署首席科学家、科学司执行司长刘健发言说，阿拉善 SEE 提出做公益不只是达标而是要超前，联合国环境署也希望助力大家一臂之力。阿拉善 SEE 第三任会长韩家寰表示，阿拉善 SEE 的 900 多位企业家会员始终坚持践行企业社会责任，推动绿色转型，将继续传播环保公益理念，吸引更多公众参与，支持公益创新。



2016 年世界地球日签署的《巴黎协定》，各国共同承诺将全球气温升高幅度控制在 2℃ 的范围之内，它的生效为树立更加美好、更加绿色的环境友好型的社会发展方式指明了方向。中国气候变化事务特别代表解振华肯定了中国政府在达成《巴黎协定》中的重大积极作用，应对气候变化绝不是无法完成的目标。他期待企业家带头进入行动，为构建人类命运共同体，清洁美丽的世界作出贡献。

科学研究表明，地球平均气温如果比前工业化时代超出 2℃，会让气候变化超出人类控制的极限，海平面上升、干旱、极端热事件、台风等极端气候现象将变得更为频繁。论坛现场，中国科学院学术委员会主任秦大河院士详细解释了 2℃ 的含义和现实意义，并通过一系列数据图表和科学研究，阐明气候问题的严峻性和人类采取应对气候变化行为的紧迫性。

阿拉善 SEE 第二任会长、万科公益基金会理事长、应对气候变化企业家联盟

(C-Team) 创始人王石分享了 2009 年作为企业家代表参加哥本哈根气候大会的经历。他问道：“中国企业家真的愿意为减少碳排放做努力吗？”他当时回答说，我们在这里，就已经表明了我们的态度。会长艾路明分享时说，以“凝聚企业家精神，留住碧水蓝天”为使命，持续推动中国经济绿色转型。

绿色发展已成为中国社会经济发展的主旋律，中国-东盟环境保护中心技术交流部副处长石峰先生认为中国房地产行业的绿色供应链大有可为。在国内消费者还没有形成消费习惯前，需要发挥行业内的影响力，带动和改变整个供应链上游一起‘绿’起来，希望能有更多企业家带领自己的企业和行业投入到环保行动中来，并向率先觉醒的企业家们致敬！



论坛上，朗诗绿色集团董事长、中城联盟轮值主席田明分享了房地产行业绿色供应链行动的新进展，截止到 2018 年 6 月，已经有 90 家地产企业加入到绿色供应链的行动中，这些企业的 2017 年销售额为 1.9 万亿元，约占行业总规模的 17% 左右，涉及到产业链的相关企业有 2000 家以上，绿色采购标准已扩充至 7 个产品品类。

田明还表示，绿色供应链行动将大力建设开放性平台——绿链生态圈，促成参与各方资源共享、统一行动，推广优秀采购案例，帮助绿色产品落地。中国作为责任担当的大国，一直积极响应并承担在应对全球气候变

化上的责任，一批具有社会责任感的企业更是做出了实际行动。最新观察显示，2018年地球将再一次迎接有史以来最热的一年，气候变化已经不限于个别地区了。

北京巧女基金会总裁董策，可口可乐大中华及韩国区可持续发展总监田文红，德龙控股有限公司董事局主席丁立国，熊猫绿能集团董事长李原，原国务院法制办公室政策法规司处长、阿里巴巴集团政策研究室主任、沃启公益基金会理事长朱卫国，中碳能投科技（北京）有限公司董事长贾辉、探路者集团董事长兼总裁王静，分别以《碳市场碳交易-政策与机遇》和《气候变化与极地保护》为主题分别进行了分享。

联合国环境署首席科学家、科学司执行司长刘健，阿拉善SEE第六任会长钱晓华，

自然资源保护协会首席代表钱京京，生态环境部环境认证中心执行主任、中环联合认证中心总经理张小丹，世界自然保护联盟首席代表朱春全，北汽新能源总经理郑刚，世界自然基金会中国总干事卢思骋 7 位嘉宾，围绕“全球应对气候变化的绿色创新选择”的主题各抒己见。

面对气候变化，没有人能置身事外。正如阿拉善SEE第五任会长任志强在闭幕演讲时所说，如果我们不能善待地球，一定会受到地球的伤害，应对气候变化需要企业、公益机构、每一个人的行动，才可以让旱涝、海平面上升、雾霾等极端现象不再加剧。

1.5℃温控雄心！比《巴黎协定》2℃还要低 0.5℃的温控研究报告发布

发布日期：2018-6-7 来源：凤凰网国际智库



由来自政府智库、科研院所、行业协会和环保组织的专家组成的“中国煤控项目”团队发布最新研究成果：《1.5度温控下的能源情景分析及可行性》（以下称情景报告）

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

及《气候变化风险及碳排放的社会成本评估》（以下称成本评估报告）。这两份报告分别由中国煤控项目1.5度能源情景课题组专家姜克隽的团队和清华大学能源环境经济研究所副教授滕飞的团队完成。

中国是世界上CO₂排放最多的国家，也是气候变化最脆弱国家之一。《巴黎协定》确立了将全球平均气温较工业化前水平升高幅度控制在远低于2℃的目标，并为1.5℃温控目标度而努力。“中国煤控项目”为此开展了1.5℃温控研究，为国家气候政策的制定提供参考意见。

情景报告提出了我国实现1.5℃温控目标下的减排情景，分析了实现目标的关键因素、技术可行性和路径，并提出了相应的政策建议。报告认为，1.5℃目标通过努力是可以实现的，但必须尽快制定积极的政策和

行动方案。为达到目标,我国能源部门 CO₂ 排放量应在 2015 到 2020 年之间达峰,2020 年后进入快速下降阶段。2020 年后年度降幅应在 3.84 亿吨 CO₂ 左右,高于 2014 年到 2016 年 2.4 亿吨左右的年减排量。

实现 1.5℃ 情景下的减排途径最关键的措施是使电力系统到 2050 年实现负排放,并在终端部门实现电力化,尽量减少化石燃料的终端使用。主要措施包括实现大幅度的可再生能源和核电发电,同时大幅度实现与生物质能发电相匹配的 CCS 系统 (BECCS)。到 2050 年,可再生能源与核电将占发电总量的 87.2%,其中核电占 28.1%,可再生能源占 59.1%。核电发电装机容量 5.4 亿千瓦,太阳能发电 21.7 亿千瓦,风电 14.4 亿千瓦。生物质能发电占比 7.6%,装机容量 2.43 亿千瓦。所有生物质能发电需配置 CCS, BECCS 需要减排 8.5 亿吨 CO₂。1.8 亿千瓦和 1.9 亿千瓦的燃煤机组和燃气机组均安装 CCS,以实现电力系统的 CO₂ 负排放。

报告认为,我国目前已初步具备实现 1.5 度的发展条件和政策环境。由于经济结构调整,节能技术的普及,以及将终端能源结构更多转向电力,我国将进入一个低能源需求增长阶段。2020 年到 2025 年左右有可能达到峰值,之后缓慢下降。

为更好地改善空气质量,应对气候变化,并增强经济技术竞争力,报告提出了如下政策建议:落实现总书记提出的能源革命,战略控制化石能源消费增长;加大节能力度;不再新建燃煤电站,逐步替代和淘汰燃煤电站,有序实现煤炭工业的转型;推广低能耗、低排放乃至零排放建筑;发展轨道交通、公共交通,慢行绿色交通体系,促进电动汽车发展;采取碳价等政策促进节能和清洁能源发展;制定路线图以推动能源结构的平稳转型;严控现代煤化工的发展,目标是摆脱煤炭依赖,跨越石油时代,拥抱新能源未来。

成本评估报告分析了不同排放路径下实现 1.5℃ 的概率,分析和估算了 1.5℃ 温

控目标实现的气候变化风险及碳排放的社会成本,并提出相应的政策建议。

报告指出,全球能源相关 CO₂ 排放是与排放路径相关的最重要的风险指标。全球能源相关 CO₂ 排放体现了人口、人均 GDP、单位 GDP 能耗和单位能耗排放强度四个指标动态变化的综合效果。目前各国的自主决定贡献 (NDC) 无法实现《巴黎协定》的 2℃ 目标。在 NDC 情景下,到 2100 年的全球平均温升约为 3.11℃。全球温升控制在 1.5℃ 之内的概率仅有 6.4%,控制在 2℃ 之内的概率为 15.4%,而温升超过 4℃ 的概率约为 32.9%。实现 2℃ 目标的前提是,单位 GDP 能耗年下降率保持在约 2.5%,单位能耗碳排放强度年下降率在 2020 年达到 2% 以上,2030 年和 2040 年进一步提高到约 4% 和 5%。全球单位 GDP 碳排放强度年下降率则需从 2020 年的约 5% 增加到 2040 年的 6.6%。全球向绿色低碳高效能源体系转型的步伐必须加速,关键的风险是能源系统能否实现低碳化。化石能源在全球一次能源中的占比需从目前的 85.6% 大幅下降至 2050 年 57.8%,其中煤炭占比需从目前的 29% 下降至 2050 年的 12.8%。而电力中非化石发电的比例则需快速提高,从目前的约 32% 增加到 2050 年的 68%,而化石能源发电在 2050 年装备 CCS 的比例需达到约 60%。终端能源中电力的比例也需从目前的 17.7% 增加到 2050 年的 34.3%。

报告对碳社会成本进行了估算。在 2.5% 的贴现率下碳社会成本为 18.2 美元/吨 CO₂ 排放。尽管碳社会成本的研究存在争议,科学界公认,碳社会成本作为边际碳排放所造成社会影响的货币化表现对于气候变化经济学领域的定量研究具有非常重要的意义,准确的测算碳社会成本成为制定气候政策的关键和前提。最近在《自然》杂志发表的文章指出,实现低温升目标可以避免气候变化造成的巨大经济损失,因而有利于经济增长。相比 2℃ 目标而言,实现 1.5℃ 目标可以在本世纪末避免全球约 36.4 万亿美元

累计损失，相当于全球人均 GDP 增加约 3.4%。

报告指出，气候变化可能对国家安全带来显著影响，其影响途径包括：威胁国家稳定、加剧社会与政治紧张局势；对食品价格与可获得性产生负面影响；对重要基础及军事设施产生负面影响；增加对人类的健康风险；对投资与经济竞争力产生负面影响；以及潜在的气候不连续性和气候突变带来的巨大冲击。科学界已经意识到应对气候变化是一个风险管理问题。我国气候增温及受气候变化的影响明显高于全球平均水平。由于气候灾害频发导致的直接经济损失占我国国内生产总值的比例年均超过 1%，是同期全球平均水平的 7 倍多。在水资源方面，受气候变化影响，我国东部主要河流径流量减少。冰川退缩使青藏高原七大江河源区径流量变化不稳定。水资源可利用性降低，北方水资源供需矛盾加剧，南方出现区域性甚至流域性缺水现象。同时，气候变化也是我国水土流失、生态退化和物种迁移的重要原因，严重影响我国生态安全、农业生产和粮食安全。

为加强我国气候变化风险管理并将气候安全纳入国家安全体系，报告提出政策建

议：加强气候变化的风险研究；在长期规划和大型基础设施建设中充分考虑气候变化的风险因素；将气候安全和气候变化风险管理纳入国家安全体系统筹考虑；启动重点生态功能区应对气候变化行动，促进环境治理与气候治理协同增效势在必行。

以上两个报告分析评估了气候变化风险及碳排放的社会成本，指出了实现 1.5℃ 温控目标的发展必由路径，并揭示了在投资、技术研发、新兴产业和能源转型方面发展的巨大潜力和机遇。能源的低碳转型是大势所趋。报告也提出了警示和政策建议，以防范气候变化导致的各种风险，降低其带来的社会成本，应对转型中的阵痛和负面影响，推进社会公平和正义。

煤控项目协调单位自然资源保护协会（NRDC）高级顾问杨富强表示：“1.5℃ 温控目标意味着各国必须付出最大程度上的努力以减少温室气体的排放，这对于发展中国家更是一个挑战。中国在努力，同时国际社会也应该加强合作，进一步加大减排力度，以增加实现目标的可能性。”



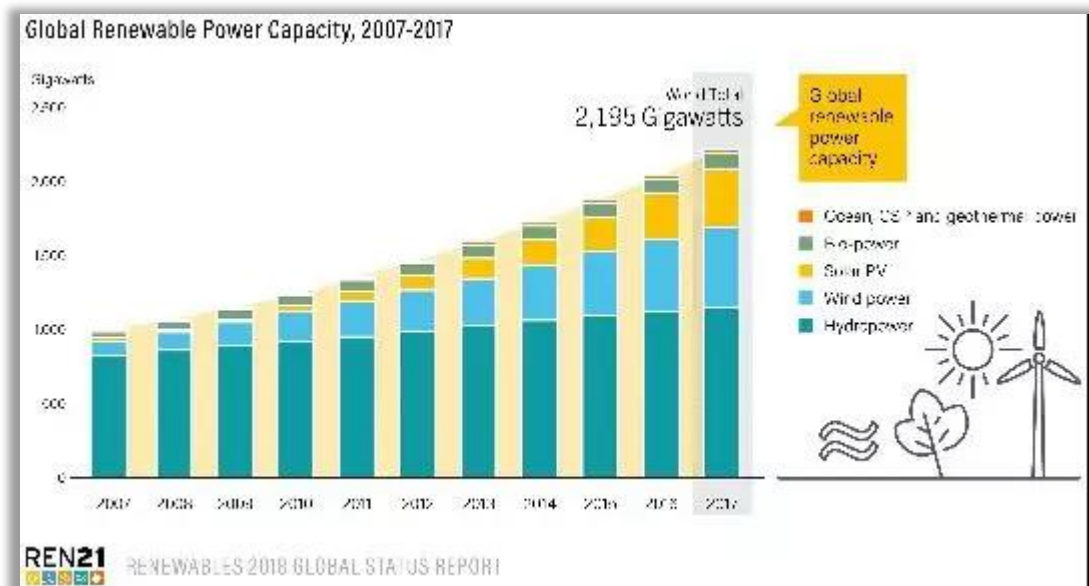
☆ 【国际资讯】

REN21 《全球可再生能源现状报告 2018》发布

发布日期：2018-6-6 来源：CREIA

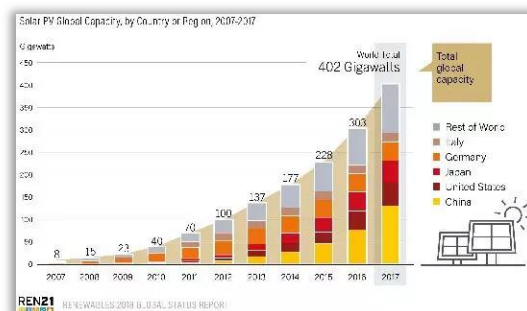
该年度报告英文版于欧洲中部时间 6 月 4 日凌晨发布，本新闻稿由 CREIA 编译首发。**电力行业能源转型加速进行供热、制**

冷、交通领域亟需行动起来 2017 年全球新增可再生能源装机 178 GW



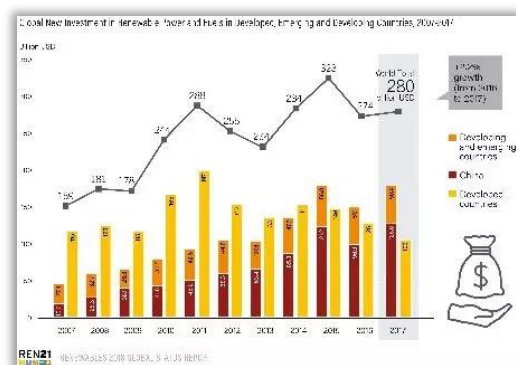
根据 REN21 的 2018 年“全球可再生能源现状报告”(GSR)，**2017 年可再生能源发电占到全球发电量净增加值的 70%**。这是现代历史上可再生能源发电量增长最大的一年。然而占全球终端能源需求量 80% 的供热、制冷和交通领域对于可再生能源的使用却远远落后于电力行业。

今天发布的《全球可再生能源现状报告 2018》(GSR)是对全球可再生能源发展最全面的年度综述。



太阳能光伏新增装机容量达到创纪录的水平：与 2016 年相比，太阳能光伏发电装机总量增加了 29%，达到 98GW。光伏新增装机容量大于燃煤、天然气和核电净装机容量之和。此外，全球风电新增装机容量

量 52GW，也对可再生能源总装机容量起到了扩充作用。



目前全球对化石燃料发电仍提供大量的补贴，但对新增可再生能源发电的投资已超过对新增化石燃料和核能发电投资总和的两倍以上。由于成本竞争力的提高，2017年可再生能源投资占电力行业总投资的比例超过三分之二，同时可再生能源在电力行业的份额仍将会继续上升。

可再生能源的投资区域性集中：2017年，中国、欧洲和美国对可再生能源的投资占全球可再生能源投资总额的近 75%。然而，当测量单位国内生产总值（GDP）时，马绍尔群岛、卢旺达、所罗门群岛、几内亚比绍和许多其他发展中国家对可再生能源的投资比例却远高于发达国家和新兴经济体。

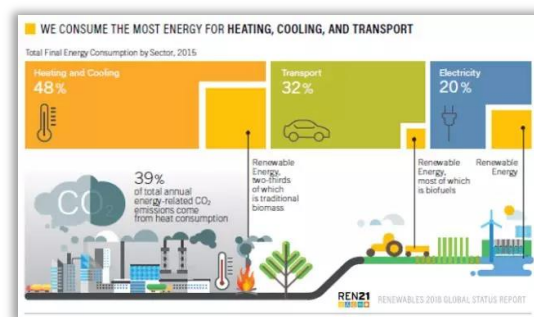
能源需求和能源相关的二氧化碳排放量四年来首次大幅增加。由于新兴经济体的经济增长和人口增长，全球能源需求在 2017 年增长了 2.1%，能源相关的二氧化碳排放量增加了 1.4%。可再生能源增长实现的二氧化碳减排，无法抵消不断增长的能源需求以及对化石和核能持续投资所造成的排放增量。

电力行业面向可再生能源的转型正在进行中，但转型的速度比原本可能的或理想的要慢得多。2015 年巴黎气候协定做出的将全球气温上升限制在“远低于”工业化前水平 2 摄氏度的承诺，使得这一挑战更加突出。

如果世界要实现巴黎协定中设定的目标，那么供热、制冷和交通领域必须依照电力行业转型的模式并以更快的速度进行能源转型。当前这些领域：

可再生能源在供热和制冷领域的变化不大：2015 年，现代可再生能源为全球供暖体系提供了 10% 左右的总热量。相比于 146 个国家在电力行业制定了可再生能源目标，世界上只有 48 个国家制定了供热和制冷领域的可再生能源国家目标。

一些小变化正在发生。例如与 2016 年相比，2017 年印度太阳能集热器的安装量增加了约 25%。中国的目标是到 2020 年太阳能热能提供 2% 的建筑制冷。



在交通运输领域，尽管化石燃料仍占主导地位，但日益增长的交通电气化正为可再生能源的发展提供可能性：全世界两轮或三轮电动车年增长超过 3000 万辆，2017 年售出了 120 万辆乘用车电动车，比 2016 年增长了约 58%。电力提供了 1.3% 的交通能源需求，其中约四分之一是可再生能源。生物燃料提供了 2.9% 的交通能源需求。然而，总的来说，92% 的交通能源需求仍由石油满足，只有 42 个国家制定了交通领域的可再生能源国家目标。

为了加快这些行业的转型，各国需要建立正确的政策框架，推动落后领域的创新和可再生能源新技术的发展。

REN21 执行秘书拉娜·阿迪布 (Rana Adib) 表示：“将‘电力’等同于‘能源’会导致自满情绪。我们可能正朝着 100% 可再生电力

的未来迈进，但在供热、制冷和交通运输领域，我们正顺其自然地发展，就好像世界有充足的时间等待其转型。但不幸的是，我们并没有（如此多的等待时间）。”

REN21 主席阿特罗斯·泽沃斯 (Arthouros Zervos) 补充说：“要实现能源转型，各国政府必须发挥政策的领导作用-例如，停止对化石燃料和核能的补贴，投资于必要的基础设施，并制定供热、制冷和交通运输领域的硬性目标和政策。没有这种引领，世界将难以履行气候或可持续发展承诺。”

-结束-

关于 REN21《可再生能源全球状况报告》

REN21 的《全球可再生能源现状报告 2018》概述了从 2017 年底到 2018 年初可再生能源领域观察到的发展趋势。

《可再生能源全球状况报告》首次在 2005 年发行，年度发行的《可再生能源全球状况报告》是最全面和新近的，概述了世界范围内可再生能源行业市场、产业、投资和政策最新的发展趋势。经过设计，它不提供分析或预测。数据是由来自世界各地的 900 个撰稿人、研究者和作者的网络组提供的。

欧盟拟对一次性塑料制品下禁令 旨在遏制海洋污染

发布日期：2018-6-7 来源：经济日报



欧盟委员会日前提交草案，提议设立一次性塑料制品的“黑名单”，未来在欧盟范围内禁用一次性塑料制品，旨在遏制日益严重的海洋污染问题。

欧盟委员会提议设立的“黑名单”共有 10 种一次性塑料制品，包括塑料餐具（吸管、刀叉、餐盒）、一次性棉签杆、气球及塑料杆、塑料杯与塑料瓶、塑料制渔具、食品包装袋。欧盟委员会指出，欧洲海洋垃圾的 70%源自上述产品。

欧盟委员会公布的草案内容显示，欧盟拟于 2025 年之前，对 90% 的一次性塑料产品实现回收利用，同时大幅削减市场上“黑名单”商品的出售比例，直至完全禁止生产。此外，欧盟委员会还建议各成员国进一步加强对塑料废物的分类处理与回收，提升塑料制品的利用率。

根据欧盟决策程序，欧盟委员会将于近期提交相关草案至欧洲议会与欧盟理事会，预计欧盟机构将于明年上半年得出最终决议。

皮革环境足迹法规正式在欧盟得到通过

发布日期：2018-6-6 来源：环球时装周



之所以说 2018 年 4 月 18 日是皮革行业历史上具有重要意义的一天，是因为欧洲制革协会联盟为之奋斗 5 年的皮革环境足迹法规在这一天正式在欧盟得到通过。另外，还要感谢相关行业协会和人员为此做出的贡献。从现在开始到 2020 年为过渡期，在此期间需要制定法规实施细则。

如果欧洲制革协会联盟秘书长 Gustavo Gonzalez-Quijano 先生将 2018 年 4 月 18 日描述成皮革行业非常重要的一天，皮革行业的所有人员应当对此引起注意。欧洲制革协会联盟代表着整个欧洲皮革行业利益，Gustavo Gonzalez-Quijano 先生是世界皮革行业最著名的人物之一，他被公认为是那种从不夸大其词的人。

之所以说 2018 年 4 月 18 日是皮革行业历史上具有重要意义的一天，是因为欧洲制革协会联盟为之奋斗 5 年的皮革环境足迹法规在这一天正式在欧盟得到通过。另外，还要感谢相关行业协会和人员为此做出的

贡献。从现在开始到 2020 年为过渡期，在此期间需要制定法规实施细则。

欧洲制革协会联盟以及其技术指导委员经过 5 年制定的计算皮革环境足迹计算方法其过程极为复杂，欧盟委员会（European Commission）已同意帮助将这一新的规则转化为一个简单易用的在线工具，使其适合小型企业方便地计算出他们产品的环境足迹，欧盟委员会称，这一计算工具应该在 2018 年底前推广使用。

欧盟产品环境足迹皮革分类规则（PEFCR）只计算牛、羊和山羊类的皮革产品，因为牛羊皮革产品占有所有皮革种类的 95% 以上。对于这三种动物养殖阶段而言，奶产品碳环境足迹占据绝大部分份额。

牛奶在牛养殖阶段占碳足迹份额的 88%，屠宰占 12%，肉类占据几乎所有屠宰阶段的碳足迹，牛皮只占屠宰 12% 份额的 3.5%，只占上游碳足迹的 0.42%。

在制革阶段，皮革生产商将承担除了毛发意外几乎所加工过程中的环境足迹责任。

Gonzalez-Quijano 先生对皮革商务网介绍说，一些欧洲主要制革企业已经咨询使用产品碳足迹计算的相关信息，联合国工发组织表示对推广产品环境碳足迹的兴趣。一旦我们的主要生产企业认识到产品环境碳足迹规则所带来的价值，不久将来，这一规则将会在行业内得到普及。



德环境部长要求车企出资 44 亿欧元解决柴油车污染问题

发布日期：2018-6-5 来源：中国金融信息网



德国环境部长斯文娅·舒尔策日前要求德国汽车制造商出资 44 亿欧元，对在德国售出的柴油车实施硬件升级，以解决柴油车污染问题。

据德国媒体 2 日报道，德国环境部长斯文娅·舒尔策日前要求德国汽车制造商出资 44 亿欧元，对在德国售出的柴油车实施硬件升级，以解决柴油车污染问题。

德国《法兰克福汇报》网站援引舒尔策的话报道说，德国环境部估算，以每辆柴油车发动机硬件升级最多花费 3000 欧元计算，在德国空气污染最严重的 17 个城市对现有柴油车实施升级改造需花费 29 亿欧元；若将上述城市周边地区与城市之间往返的通

勤车辆计算在内，升级费用总计将超过 44 亿欧元。

舒尔策说，去年德国汽车业利润大幅增长，因此汽车制造商能负担这笔费用，这也有助于改善柴油车在消费者心中的形象。硬件升级改造后，柴油车尾气氮氧化物排放量可降低 70%。

2015 年 9 月，美国环保部门发现德国大众汽车集团用软件造假方式降低柴油车在尾气检测时的污染排放。此后，德国多家车企被发现存在柴油车尾气检测造假问题。迄今，德国汽车制造商对已售出的柴油车只提供免费软件升级服务来降低氮氧化物排放，拒绝出资进行硬件升级。

无视政府“气候变化是骗局”论 美海军开始为海平面升温做准备

发布日期：2018-6-5 来源：环球网

据俄罗斯卫星网 6 月 5 日报道，尽管特朗普政府曾对科学家所说的人类活动导致地球升温这种观点表示怀疑，但是美国五角大楼的领导者们似乎对此持不同态度，他们现在正在推进计划，来应对天气变暖导致海平面升高的情况发生。

美国国会 2018 年 2 月发布的一份 2017 年内部备忘录显示，特朗普的环境监管机构、环境保护署署长斯科特·普鲁伊特曾亲自监督了一次行动，对该机构网站上有关气候变化的内容进行了净化处理。普鲁伊特还支持美国退出巴黎气候协议。

然而，五角大楼自己在 2018 年 1 月的一份报告中透露，其一半的军事基地易受气候变化引起的极端天气影响。现在，美国海军和加州南部的圣迭戈港正在推进一些计划，而这些计划所基于的观点就是科学家关于气候变化推动海平面上升的说法实际上是正确的。据加州当地媒体报道，今年 5 月，海军和圣迭戈港签署了一份协议备忘录，共同为海平面的上升做准备。

美国国家航空航天局(NASA)的科学家们报告说：“过去科学家们预测的全球气候变化将导致的影响正在发生：海冰消失，海平面上升加速，以及更长、更强烈的热浪。”

《华盛顿时报》报道称，在南卡罗来纳的帕里斯岛，美国海军陆战队也在探索应对更高潮汐的计划。



◇ 【推荐阅读】

葛兴安：把碳资产交易起来

发布日期：2018-6-4 来源：分析师公众号



深圳排放权交易所总裁葛兴安先生谈到，我国在碳债券、碳基金、碳资产回购、绿色结构性存款和绿色债券等方面，已积累多个成功案例，未来有望在碳标准化远期合约和碳衍生品方面取得进展。

2018 年 5 月 19-21 日，2018 中国国际储能大会在深圳举行。21 日下午，浙商证

券电力设备与新能源研究团队（郑丹丹团队）联合主办了储能与新能源投融资专场论坛。

演讲嘉宾中，深圳排放权交易所总裁葛兴安先生，介绍了碳交易市场的由来与发展图景，相关纪要如下。

郑丹丹（主持人，浙商证券）：

各位来宾，下午好！我是来自浙商证券的郑丹丹，今天下午的活动由我为大家主持。时隔一年，很高兴借 2018 中国国际储能大会的契机，与各位相聚一堂，共话储能与新能源投融资的现状与未来。

接下来，我们讨论的话题，比较前沿，是关于碳资产交易的。

关于我国碳排放权交易试点的官方探讨，可以追溯到 2011 年。2013 年，深圳率先建立碳交易试点。后来，陆续又有 6 家第一批试点开展业务。2016 年，福建试点也加入进来。至此，地方性的试点增加到 8 家。2017 年 12 月，全国碳交易统一市场建立，开启行业发展新篇章。

对于大多数受众来说，碳资产与碳交易依然是很新鲜的话题。今天，我们非常荣幸请到深圳排放权交易所总裁，葛兴安先生，来给我们上上课。机会难得，大家掌声欢迎！

葛兴安（演讲者，深圳排放权交易所）：

各位下午好！接下来由我为大家作报告。

我们的深圳排放权交易所是 2013 年 6 月 18 日成立的，至今已有 5 年。它是全国第一个碳排放交易所，我们是全资的国企，深圳交易所（编者注：深圳联合产权交易所股份有限公司）是我们主要的管理者。我们也是全球发展中国家第一个开展碳交易的交易所。通过几年时间的实践，对碳资产和碳交易有了自己的看法，在此为大家做汇报。今天主要讲四部分：国际碳市场简介；中国碳市场建设进展；碳资产的价值实现途径；以及，碳资产金融化创新实践。

首先，简单介绍一下国际碳市场的情况。碳排放是一种全球性的长期威胁。在 1990-1992 年期间，联合国专门成立了“联合国气候变化框架公约组织”，来号召全球所有国家讨论如何应对气候变化的问题，最后达成了关于碳排放的第一个共识。20 世纪 90 年代，这个问题的焦点主要落在全球

发达国家，当时对碳排放问题的解决办法主要有以下两个：

其一，技术标准手段：包括脱硫脱硝，强制碳排放单位使用统一的碳排放标准技术和装备。

其二，税收：每排放 1 吨二氧化碳，政府将征收一定税额，提高排放方的成本压力。

这些是手段，但这些手段都会面临几个问题：第一个是无法有效控制总量，只有当每年排放的温室气体在一定阈值内，气候变化的影响才可以被控制住；第二个是这些手段比较“一刀切”，缺乏灵活性，对行业内相关企业的生产经营会起到负面影响。

在这样的背景下，有经济学家提出碳交易的理论：由政府给各企业分配一定数量的碳排放配额。如果某家企业减排做得好，碳排放配额有富余，就可以拿到市场上交易以获利；如果企业的碳排放超过政府分配的免费额度，就要到市场上向其他企业购买超出额度。这个办法在控制碳排放总量的同时，有效地保持了企业的灵活性。如果一家企业的生产经营做得非常好，产品利润非常多，哪怕该企业多排放，到市场上多买配额，依然是可以实现盈利的。这样以来，企业可以通过市场化的机制交易配额，满足自己生产经营的需要。所以说，这是一个灵活的机制。

在这个理论的指导下，国际市场开始碳市场的探讨。我们接下来看看国际碳市场的情况。

（编者注：略去部分演讲内容笔录，替以现场演示材料。）



59



第三部分,我们将碳资产的价值实现途径做一个整理。企业的资产种类很多,包括无形资产、固定资产、金融资产、流动资产等,碳资产是独立于这些传统资产类型的新资产类型。国家财政部和相关会计准则制定的权威机构在过去几年中做了研究,这一类资产在会计准则核算方面,到底应该放在哪个类型进行统计。碳资产也是一种资产,资产的价值是为企业取得经济效益,没有效益的资产是假的。

碳资产目前主要有两种类型:一是政府分配给企业的份额;二是企业通过开展清洁项目,向政府申请分配签发减排量。目前碳资产的价值主要有两个实现途径:一是交易的方式,通过交易市场卖出去,这里面要考虑价格信号、流动性、规模大小等因素;二是融资,将碳资产作为企业另外抵质押的资产进行融资。现在碳资产融资在境内和境外

均可以做到,融资的方式可以是银行贷款或者是发行债券。如果要贷款,可以把碳资产给银行做质押。如果要发行债券,可以把碳资产给投资者。碳资产融资的期限包括中期、短期和长期,融资期限比较齐全,融资速度分也可以为快速和常规,可以满足企业多层次的融资需求。

第四部分,我们来聊一下碳资产金融化的创新实践。我们现在的碳资产金融化创新成果有包括碳债券、碳基金、碳资产回购、碳透支账户等多种新型金融工具,下面我就几个比较典型的碳资产金融创新为大家做个介绍。

第一块是碳债券。我们的碳债券主要是政府或者企业为了给低碳经济项目筹措资金发行的一种新型债券。我们碳债券的首单也是比较经典的案例,是2014年深圳排放权交易所和中广核一起发行的中广核风电附加碳收益中期票据项目,发行期限5年,总规模10亿元。一个核心看点是,我们将当时中广核风电的5个风电碳资产项目的收益,包括配额交易和CCER等,作为我们这个碳债券收益的一部分,回报给债券投资者。这样,我们的债券实际上就是一个固定利率+浮动利率的模式,对投资者比较有吸引力。

第二块是碳基金。碳基金不仅仅可以由政府设立,也可以由金融机构、企业或者个人投资设立。我们的碳基金主要是通过基金的形式,将资金募集起来购买碳信用或者投资于温室气体减排项目,项目一段时期后会给投资者碳信用或者现金的回报,实现基金的增值。我们的碳基金一般投资于新能源、核证自愿减排项目、碳一级市场、碳二级市场等。目前在运行的碳基金主要包括嘉碳开元投资基金、嘉碳开元平衡基金、碳排放权专项资产管理计划与集合资产管理计划等,上述基金合计资产管理规模近3亿元。

第三块是碳资产回购业务。碳资产回购主要是企业把自己手上的碳资产暂时性地出售给金融机构或交易对手方,融入一笔资

金并签订协议，在未来的某天以某约定价格购回。合同到期后，企业遵照合同把碳资产从金融机构或交易对手手上买回来，实现企业融资的目的。目前比较典型的回购标的是碳排放配额。我们现在可以做境内外的融资，国家外汇管理局已经给了深圳碳市场许可，准许境外投资者投资。我们之前也有一个比较典型的跨境碳资产回购融资项目，用 400 万吨碳排放的配额，融了 1 亿元的资金。



第四块是碳透支账户。我们的碳透支账户，简单来说，就是一些比较优质、能在银行获得相关授信的企业，可以在银行约定的账户、额度和期限内，以透支的形式，取得短期融资，用于购买碳配额。一个比较典型的碳透支账户业务流程是这样的：首先，控排企业向交易所提交开设碳透支账户的意向申请；由碳交易所进行初步审核后，将符合要求的控排企业推荐给银行；银行经过进一步审核之后给意向的控排企业授信审批；最后，得到授信的控排企业就可以利用透支账户在碳交易市场上使用授信额度进行交易了。我们的碳透支账户一般来说资金使用比较便利，审批流程短，借还方便，并且可以做到循环使用，可以有效缓解企业短期资金压力，降低短期周转带来的成本冲击。



第五块是碳资产质押融资。作为推进我国绿色金融的主要监管部门，央行亦将碳资产质押作为目前关注的一个重点，我们预计将会出台很多政策来支持碳资产质押融资。我们的控排企业可以用碳配额或者碳配额和固定资产组合的方式向银行申请贷款。一个典型的碳排放配额质押贷款的业务是这样的：首先，碳资产持有方，向金融机构提交证明文件申请配额；接着，金融机构和融资意向方签订合同；之后，需要碳交所出具质押监管见证书，以及市发改委出具质押登记申请回执；满足这些条件以后，金融机构就可以借出借款了。现在已有很多企业完成了碳资产质押融资，贷到的钱从几千万元到几亿元不等。



第六块是碳众筹。这一块比较小众，一般通过众筹开发的碳资产项目，把项目减排量分给参与众筹的投资者，实现众筹收益。

第七块是绿色结构性存款。企业把自己的现金存到银行，银行在存款的到期时利息的支付分为两个部分：现金利息，以及配额利息。对于企业来说，这样的结构性存款既实现了企业一个比较稳定的存款收益，又能解决履约期间碳配额流动性紧张的问题。一个比较典型的绿色结构性存款的案例是：2014 年 11 月，惠科电子认购了兴业银行 1000 万元的绿色结构性存款，在获得常规存款利息收益的同时，在结构性存款到期日，还获得了不低于 1000 吨的深圳市碳排放配额。

第八块是碳资产托管和借碳。简单来说，如果一个碳资产保有量很大的企业，没有专

业的人才,可以委托专业机构帮助管理碳资产,使碳资产保值增值。

碳资产金融化创新实践 26

■ 碳资产托管/借贷

定义: 碳资产持有企业将所有权与碳排放相关的管理工作委托给专业咨询公司策划实施, 以达到企业碳资产增值目的。

业务类型	服务内容	典型案例
碳资产托管业务	委托方: 某钢铁集团财务公司 托管资产: 某钢铁集团碳排放权 托管期限: 2005-2015年 托管费用: 32元	某钢铁集团
碳资产借贷业务	出借方: 某发电有限责任公司 借入方: 某钢铁集团 出借期限: 2005-2015年 出借费用: 100.0元/吨碳资产	某发电有限责任公司
碳资产托管业务	委托方: 某钢铁企业 托管资产: 某钢铁集团碳排放权 托管期限: 2005-2015年 托管费用: 100.0元/吨碳资产	某钢铁企业

微信号: iAnex

我们还有绿色债券。

(编者注: 略去部分演讲内容笔录, 替以现场演示材料。)

碳资产金融化创新实践 23

■ 绿色债券

定义: 募集资金用于支持绿色产业并约定还本付息的本息证券, 包括绿色金融债、绿色企业债、绿色公司债。

债券类型	发行主体	投资行业	募集资金用途	发行规模
绿色金融债	金融机构法人	参考《绿色债券支持项目目录》	《绿色金融债发行指引》(人民银行)	200亿元
绿色企业债	股份有限公司/有限责任公司	参考《绿色债券支持项目目录》	《绿色企业债发行指引》(国家发改委)	200亿元
绿色公司债	股份有限公司/有限责任公司	参考《绿色债券支持项目目录》	《关于开展绿色公司债券试点的通知》(上交所)	200亿元

微信号: iAnex

此外还有碳标准化远期合约和碳衍生品。目前在国内还没有上市。我国对于期货与远期衍生金融产品的监管非常严格, 全国碳市场启动后, 相信在这一块会有大进展。

碳资产金融化创新实践 24

■ 标准化现货远期合约

定义: 买卖双方签订的, 在将来某一确定交割日以确定的价格购买或出售某项碳资产 (配额或CER等) 的标准化协议。

标准化合约

- 交易单位: 手 (100吨)
- 最小单笔交易量: 1手
- 最大单笔交易量: 200手
- 最低交易保证金比例: 20%
- 结算方式: 当日结算制度
- 履约方式: 电子履约
- 履约手续费率: 0.45%
- 交割手续费: 0.05%

微信号: iAnex

碳资产金融化创新实践 25

■ 远期业务

定义: 合约双方约定在未来某一时刻按照约定的价格买卖约定数量的碳资产。

Forward contract

业务类型	交易对手	交易标的	交易规模	交割日期
碳资产远期合约	某钢铁集团	碳排放权	7万吨	2016年4月
碳资产远期合约	某钢铁集团	碳排放权	7万吨	2016年4月
碳资产远期合约	某钢铁集团	碳排放权	7万吨	2016年4月

微信号: iAnex

谢谢大家!

郑丹丹:

感谢葛兴安总裁的精彩分享, 开阔了我们的视野!





◇ 【行业公告】

深圳市发展和改革委员会关于按时足额提交配额完成 2017 年度碳排放履约义务有关事宜的公告

各管控单位：

根据《深圳市碳排放权交易管理暂行办法》（以下简称《管理办法》）第三十六条的规定，管控单位应当在 2018 年 6 月 30 日前通过注册登记簿系统提交与其 2017 年实际碳排放量相等的配额，完成 2017 年度碳排放履约义务。对于截至 2018 年 6 月 30 日未按时足额提交碳排放配额履约的管控单位（以下简称违约单位），我委将依照相关规定进行处罚。现将有关事宜公告如下：

一、我委将按照《管理办法》第七十五条的规定发出《责令补交配额通知书》，责令违约单位于 2018 年 7 月 10 日前补交与其超额排放量相等的配额。

二、我委将于 2018 年 7 月 10 日前将违约单位的违约情况提供给企业社会信用管理机构和金融系统征信信息管理机构，并将向社会公布违约单位的名单。

三、我委将于 2018 年 7 月 10 日前将违约单位的违约情况通知市、区财政部门和其他相关政府部门，停止违约单位正在享受的所有财政资助，违约单位正在申请的财政资助一律不予批准，且五年内不得享受本市任何财政资助。

四、违约单位属于市、区国有企业的，我委将于 2018 年 7 月 10 日前将其违约情况通报市、区国资监管机构，由市、区国资监管机构对相关负责人进行处罚。

五、对于未按照《责令补交配额通知书》的要求于 2018 年 7 月 10 日前按时补交足额配额的违约单位，我委将根据《深圳经济特区碳排放管理若干规定》第八条和《管理办法》第七十五条的规定进一步采取以下措施：

（一）我委将于 2018 年 7 月 15 日前从违约单位的注册登记簿账户强制扣除与其超额排放量相等的配额，不足部分从其下一年度配额中直接扣除，并对违约单位处以超额排放量乘以 2018 年 1 月至 6 月碳市场配额平均价格三倍的罚款。违约单位应当在处罚决定要求的期限内将罚款缴至财政罚款缴款专户。

（二）违约单位逾期不申请行政复议或者提起行政诉讼，又不按时缴纳罚款的，我委将向法院申请强制执行。

特此公告。

深圳市发展和改革委员会

2018 年 6 月 5 日



《节能减排信息动态》

2018 年 6 月 8 日 第 135 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

