

节能减排 信息动态

Energy Conservation &
Emission Reduction

2018 年 1 月 19 日 总第 132 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 1 月 12 日-2018 年 1 月 18 日）	4
全国碳排放交易市场建设开启 “国际化”成关键词	4
内蒙古做好进入全国统一碳市场相关准备工作	6
2018 年宁夏碳市场能力建设及模拟交易培训班（第一期）正式启动	7
公平公开“碳排放权市场 激励企业转型成本最小减排	8
◇ 【政策聚焦】	12
排污许可管理办法（试行）	12
北京市发展和改革委员会关于公布 2017 年度北京市能效领跑者单位名单的通知	23
广州市发展改革委关于征求《广州市碳普惠制管理暂行办法》公众意见的公告	24
南平市人民政府关于印发南平市“十三五”控制温室气体排放工作方案的通知	28
◇ 【国内资讯】	40
解振华特别代表主持召开气候谈判主要议题专题研讨会	40
中环联合“绿色制造体系建设”项目再次入选工信部优秀示范名单	40
安徽省首次发布生态文明建设年度评价结果	41
新疆应对气候变化与低碳发展研究中心揭牌	42
“碳库”变“钱库” 内蒙古大兴安岭林区碳汇交易额破百万	43
发展林业是应对气候变化的战略选择	44
◇ 【国际资讯】	50
2017 年的十大气候成果	50
古特雷斯召开新年首场新闻发布会 中国气候变化问题坚定承诺受肯定	51
特朗普对于巴黎气候协定的最新表态：狂赞水电，中国“躺枪”	52
以欧洲视角看中国新启动的碳排放交易体系	53
古巴实施气候变化百年计划	55
◇ 【推荐阅读】	57
碳汇市场与碳排放交易市场衔接中的问题	57
四川省循环经济发展规划（2017-2020 年）解读	59

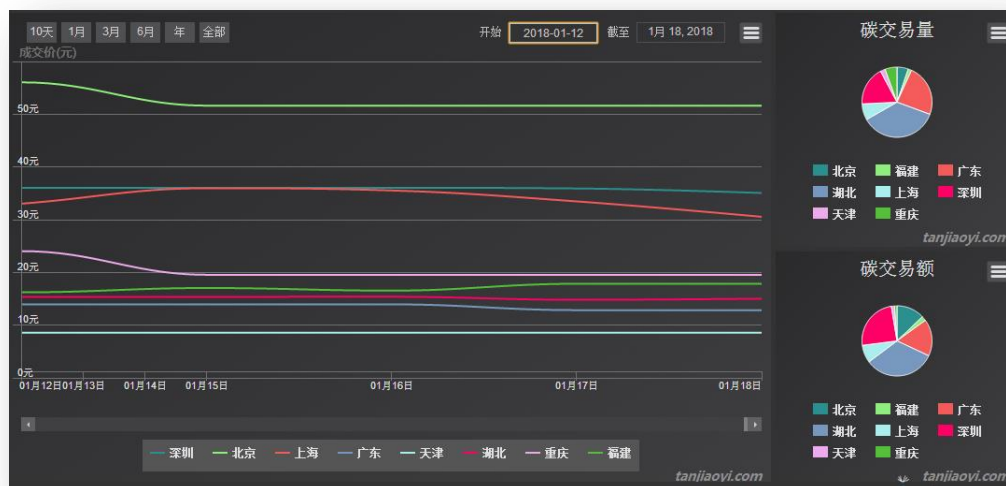


韩国第二履约期配额分配方法介绍	61
面向考核的城市碳强度核算方法 ——基于生产和消费的双重视角	63
✧ 【行业公告】	64
省发展改革委关于印发湖北省 2017 年碳排放权配额分配方案的通知	64

◇ 【市场热点】

各交易所碳市价格走势（2018 年 1 月 12 日-2018 年 1 月 18 日）

发布日期：2018-1-19 来源：碳 K 线



全国碳排放交易市场建设开启“国际化”成关键词

发布日期：2018-1-15 来源：碳索未来



日前，中国人民银行发布了《关于进一步完善人民币跨境业务政策促进贸易投资便利化的通知》(以下简称《通知》)，支持境外投资者以人民币参与境内碳排放权交易。湖北碳排放权交易中心常务副总经理张杲表示，这将有利于碳排放交易乃至人民币国际化，还希望央行对境外资本如何流入碳

排放市场及监管等，给出更明确的业务流程和指导。

此前，国家发改委印发了《全国碳排放权交易市场建设方案(发电行业)》(以下简称《方案》)。2017 年 12 月 19 日，国家发改委组织召开全国碳排放交易体系启动工作电视电话会议，部署推动全国碳排放权交易市场建设。

启动

数据显示，自 2013 年开始交易，到 2017 年 11 月，7 家区域碳市场试点累计配额成交量超过了 2 亿吨二氧化碳当量，成交额超过了 46 亿元。国家发展改革委气候司司长李高此前表示，从试点的范围来看，碳

排放总量和强度出现了双降的趋势,起到了碳市场要发挥控制温室气体排放的作用。

根据《方案》,全国碳排放权交易市场由三个制度和四个支撑系统构成,以发电行业为突破口,按照基础建设期、模拟运行期、深化完善期,分“三步走”,稳步推进。未来,碳排放权交易市场将逐步扩大行业覆盖范围及交易品种。

据预测,全国市场正式启动交易、履约估计要到 2020 年,区域碳市场在未来一段时间内将与全国市场并行。

同时,湖北省和上海市分别牵头承建全国碳排放权注册登记系统及交易系统建设运维任务。据知情人士透露,全国碳市场由几大试点单位持股,牵头省市持股比例略高,具体持股比例尚不得而知。

“全国碳排放权交易市场的建设,需要经历一个相对漫长的过程。”北京环境交易所原执行总裁、广州碳排放权交易所原总裁靳国良接受《中国经营报》记者采访时表示。

事实上,碳排放权交易市场的建设历经了 6 年的试点,最终在 2017 年 12 月由试点转为全国碳市场建设。探索最初始于 2011 年,2013 年开展了第一笔碳排放权交易。

广州碳排放权交易中心董事长刘晓鸿指出,全国体系的有效运行还需要其他相关配套政策和基础设施的支持,包括准确记录配额持有和流转信息的注册登记系统,为配额交易提供安全、标准化服务的交易平台,对市场交易进行有效监管、对交易风险进行预警和防范的政策等。这些工作目前正在按规划开展中。

此外,作为碳市场的源头,碳配额如何分配是全国碳市场的重要挑战。靳国良指出,全国各地区经济发展不平衡,从长远发展和深化市场经济改革的角度来看,免费配额的方式还需要不断调整改进,未来亟待更加市场化的方式运作。

国际化

央行 1 月 5 日发布《通知》指出,开展碳排放权交易人民币跨境结算业务。

具体而言,境外机构通过境内碳排放权交易机构以人民币开展碳排放权交易的,应按照规定,在银行开立境外机构碳交易人民币专用存款账户,办理碳排放权交易项下资金收付。

随着全国碳市场的建设和完善,碳排放权将成为我国重要的金融资源。业内人士普遍认为,央行这一动作,将推动人民币在碳领域的定价权,吸引外资参与境内人民币碳交易,可以培育、壮大境内碳交易市场。

对此,上海宝碳董事长兼 CEO 朱伟卿认为,碳排放权市场的国际化,使得越来越多境外企业和资本进入中国,将有利于盘活企业碳资产、提高节能减排技术以及完善碳市场建设。

据了解,2014 年和 2015 年,深圳和湖北分别得到国家外汇管理局批复,允许引进境外投资者参与碳排放权市场交易。湖北碳交所此前曾与中国港澳台和欧美等地区进行过合作和交流,张杲告诉记者,境外资本进入后,在风险可控的前提下,如何更为便捷的参与市场交易,如何加强监管,希望接下来能给出更明确的业务流程和指导意见。

“未来两至三年内,意向进入广东碳市场的境外企业,预计投资规模为 2 亿元人民币。”刘晓鸿告诉记者。

探索

碳市场作为控制温室气体排放的政策工具,也是绿色金融发展的一个重要方面。发展碳排放权交易市场,能够有效控制碳排放总量、降低排放成本、倒逼企业提高能效和降低能源消耗。

不过,按照《方案》要求,碳市场初期的交易产品仅为配额现货。“碳金融发展的前提,还是我们碳市场运行的稳定性和可靠

性。”李高表示，我们不是建立一个新的金融市场，但是可以在碳市场的基础上来开展一些金融的创新。

据张杲介绍，湖北碳交所碳金融创新方面做过一些探索，包括碳排放权质押融资、碳资产管理、碳远期交易等。作为注册登记系统的承建省，张杲认为，“由于碳金融涉及碳资产登记、存管和转移，注册登记系统将在碳金融创新的过程中发挥业务支撑和风险控制的双重作用，当然，这离不开控排企业、第三方金融机构密切沟通合作。”

在朱伟卿看来，一旦全国碳排放市场推行，期货、资产证券化等金融工具将给碳市

场带来巨大的发展空间，这是一个巨大的市场，“我们面临着机遇和挑战”。

刘晓鸿介绍，截至2017年12月31日，已有28家合作机构进驻平台，包括银行、碳资产管理公司和其他金融机构，意向出资总金额约50亿元，已成功对接二十多个绿色相关投融资项目。

碳金融在价格发行、平抑市场波动、对冲市场风险方面，有明显的优势。上述多位人士均表达了类似的观点。据了解，当前各个试点省市探索了包括碳配额回购、碳排放权质押融资、碳排放场外掉期等在内的20多种碳金融产品。

内蒙古做好进入全国统一碳市场相关准备工作

发布日期：2018-1-17 来源：人民网



1月17日，笔者从内蒙古自治区重点排放企业碳交易能力建设第一期培训班上了解到，为贯彻落实国家建设统一碳市场的要求，内蒙古发展改革委从以下三个方面做好进入全国统一碳市场准备。

一方面不断更新完善全国统一碳交易市场的企业名单，重新提出拟纳入全国碳排放权交易体系的企业名单。另一方面组织开展重点行业企业碳盘查与碳核查。在已经开展过的两次核查工作的基础上，积极组织筹

备2016-2017年重点行业企业温室气体排放报告报送及第三方核查工作。重点行业企业温室气体排放2016-2017年的核算及报告工作将在2月28日前完成在线填报，第三方核查工作、复查工作也将在报告工作结束后立即开展，在4月30日前完成。第三是切实加强自身能力建设。根据工作实际分行业、分类别的能力培训，提升培训的专业性和针对性，为下一步配额分配、交易、履约等工作的开展奠定良好基础，确保各项制度落实到位。

2018 年宁夏碳市场能力建设及模拟交易培训班（第一期）正式启动

发布日期：2018-1-19 来源：上海环境能源交易所

2018 年 1 月 16 日，“2018 年宁夏碳市场能力建设及模拟交易培训班（第一期）”现场培训会在宁夏银川成功举办，宁夏第一期模拟碳交易活动于 1 月 17 日正式上线。

此次活动由宁夏回族自治区发展和改革委员会主办，全国碳市场能力建设（上海）中心宁夏培训基地协办。宁夏回族自治区发展和改革委员会王静娟副处长、上海环境能源交易所宾晖副总经理、宁夏各地方县市发改委（局）领导，以及来自全区 100 余家排放企业主管出席此次活动。



图：碳市场能力建设现场

王静娟副处长在致辞中表示，启动全国碳排放交易体系，建设全国碳排放权交易市场是利用市场机制控制和减少温室气体排放，推动绿色低碳发展的一项重大创新实践，是深入贯彻党的十九大精神，落实党中央、国务院重大决策部署，践行“创新、协调、绿色、开放、共享”新发展理念的一项重要举措，对引导相关行业转型升级，建立健全绿色低碳循环发展的经济体系，构建市场导向的绿色技术创新体系，促进我国绿色低碳和更高质量发展，将起到积极作用。为切实贯彻落实国家发展改革委启动全国碳市场的工作要求，举办此次培训，希望

参会学员回去后将学习内容传达贯彻到企业内部，并抓开展 2016、2017 年的企业年度排放报告和监测计划。最后，王静娟副处长对上海环境能源交易所、中国船级社、以及全国碳市场能力建设（上海）中心宁夏培训基地对本次培训给予的支持表示感谢。

活动中，宾晖副总经理对中国碳市场的特点进行了系统的分析和讲解，并从市场主体、产品、发展阶段、制度、系统、配额管理等各环节解读了全国碳市场建设的重要指导性文件《全国碳排放权交易市场建设方案（发电行业）》，使学员从多个层面对中国碳市场有了系统的了解，并对该方案有了具体、全面的认识。

本次活动还邀请到了中国船级社质量认证公司总部节能减排业务运营总监史伟伟深度解读《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》，尤其是针对学员的需要，重点讲述了八大行业补充数据表的填写和注意事项。

针对当前排放企业面临的如何做好碳管理的问题，上海碳惠新能源技术开发有限公司运营总监李琛以碳管理体系为切入点提出了观点，建议企业不仅要做好配额、履约管理，利用好碳交易的市场手段，还要建设好企业内部的碳管理制度体系，并通过各种节能措施，进行节能减排。

最后，上海环境能源交易所桑懿女士介绍了模拟碳交易操作系统，揭开了宁夏第一期模拟碳交易活动的序幕。接下来将进行为期两周的碳交易模拟活动，自治区发改委希望通过此次活动为重点排放企业提供一个碳交易及履约的模拟环境，使企业的相关人员了解碳交易的各项规章制度，并熟悉碳交

易系统的操作方式,为将来进入全国碳交易市场做好准备。

此次活动恰逢全国碳排放交易市场正式启动的新阶段开启之时,以及 2016、2017 年度碳排放报告与核查及排放监测计划制定工作开展之际,切实符合了自治区控排企业的实际需求。获得了参与企业的一致好评。

今后上海环境能源交易所和全国碳市场能力建设(上海)中心宁夏培训基地将会继续发挥平台优势,以新阶段全国碳市场和自治区碳市场建设重点工作为导向,务实创新,协助控排企业尤其是发电企业提高其碳管理和碳市场参与能力,助力自治区乃至全国碳市场建设!

“公平公开”碳排放权市场 激励企业转型成本最小减排

发布日期: 2018-1-17 来源: 能源新闻网



国家发改委 19 日宣布,以发电行业为突破口,全国碳排放交易体系正式启动。此前,国家发改委印发了《全国碳排放权交易市场建设方案(发电行业)》。

气候变化是全世界都关注的话题,碳排放交易也已经不是一个新鲜词。面对 2030 年碳强度比 2005 年下降 60%—65% 的目标,中国要建一个什么样的碳排放交易体系?这对国家、行业、企业和老百姓会有什么样的影响?

碳市场将如何设置?

以发电行业为突破口,首批纳入企业 1700 余家

与其他市场体系相比,碳排放交易体系有点特殊。

“碳市场本质上是一个政策性市场。”国家发改委气候司司长李高在 19 日的新闻发布会上表示。这一交易体系既有很强的政策性,政府强制性设定碳排放交易体系的覆盖范围、排放总量、各企业的排放限额;同时,这一体系又要坚持市场化导向,纳入交易体系的企业,碳减排成本高低不同,减排成本低的企业超额完成减排任务,可以将剩余的碳排放配额卖给超配额排放的企业获取收益,通过这样的市场化方式,激励企业改进生产、转型升级,实现成本最小化的减排。

在此次全国性的碳排放交易体系建设之前,中国的碳市场工作早在 2011 年就已经起步。2011 年,我国确定北京、天津、上海、重庆、湖北、广东、深圳等 7 省市作为试点开展碳交易工作。2013 年,深圳率先启动实际交易,拉开了中国碳市场的帷幕,各试点省市随后也逐步启动运行。目前已纳入近 3000 家重点排放单位,截至 2017 年 11 月累计配额成交量达到 2 亿吨二氧化碳当量,约 46 亿元人民币。

试点情况良好,是否适宜一下就推广到全国?

此次《方案》明确,按照“坚持先易后难、循序渐进”的原则,在发电行业(含热电联产)率先启动全国碳排放交易体系,之后再逐步扩大参与碳市场的行业范围,增加交

易品种。以发电行业为碳市场建设突破口，国家发改委气候司副司长蒋兆理表示，原因有四：一是发电行业数据基础较好、产品单一，排放数据计量设施完备，数据管理规范且易于核实，配额分配简便易行；二是行业排放量较大，按照初期纳入门槛——年度排放达到 2.6 万吨二氧化碳当量(综合能源消费量约 1 万吨标准煤)及以上的重点排放单位，首批纳入企业 1700 余家，排放量将超过 30 亿吨，具有较强示范意义；三是管理制度相对健全，行业以大型企业为主，易于管理；四是从国际经验看，火电行业都是各国碳市场优先选择纳入的行业。

建设全国性的碳市场，要做的准备工作很庞杂，明确行业范围后，最紧要的是搭好制度框架。《方案》明确，我国碳市场将由 3 个主要制度以及 4 个支撑系统构成运行骨架。3 个主要制度为碳排放监测、报告与核查制度，重点排放单位的配额管理制度，市场交易相关制度；4 个支撑系统为碳排放数据报送系统、碳排放权注册登记系统、碳排放权交易系统和碳排放权交易结算系统。

《方案》也给出了稳步推进碳市场建设的时间表，共分三步走：基础建设期——用一年左右时间，完成全国统一的数据报送系统、注册登记系统和交易系统建设，开展碳市场管理制度建设；模拟运行期——用一年左右时间，开展发电行业配额模拟交易，全面检验市场各要素环节的有效性和可靠性，强化市场风险预警与防控机制；深化完善期——在发电行业交易主体间开展配额现货交易，在发电行业碳市场稳定运行的前提下，逐步扩大市场覆盖范围，丰富交易品种和交易方式。

“建设全国碳排放权交易市场是当前和未来一段时间国家应对气候变化和低碳发展工作的一项重点任务。”李高说，中国要建立一个“坚持市场导向、政府服务，坚持先易后难、循序渐进，坚持协调协同、广泛参与，坚持统一标准、公平公开”的碳排放权交易市场。

碳市场将产生啥影响？

企业、行业绿色转型的制度机遇，每个人都将是直接受益者

华新水泥是 2014 年第一批被湖北省纳入碳排放管理的企业，第一年履约，就花费了 3000 多万元购买碳配额。“当年我们获得了 2046 万吨的配额，但在年度履约期结算时却发现实际排放配额超出了 115.34 万吨，购买配额的花费相当于我们企业在华中地区一年的纯收入，损失惨重。”华新水泥气候保护部部长李英介绍。这笔费用花得可谓教训深刻，华新水泥从第二年开始在节能减排方面下足了功夫，专门成立气候保护部，通过自主研发技术把生活垃圾、工厂废弃物加工成为一种绿色环保的垃圾衍生燃料以替代传统的煤炭。一年时间，华新水泥不但不再需要购买排放配额，反而通过出售盈余的 42.38 万吨碳排放额度实现净收益 900 多万元。这样的企业还有不少，试点 3 年来，湖北全省纳入碳市场的控排企业，已通过节能降碳实现碳市场收益 3 亿元。

全国碳市场启动建设，被纳入其中的企业是最直接受影响者。对企业来说，这是增加了负担，还是节能减排、增强竞争力的制度机遇？“更多意味着机遇，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。”华能集团相关负责人表示，履约 4 年，企业从零开始，探索建立了碳资产管理信息化系统，组建碳交易团队，优化交易策略，逐步提高了履约交易效率，降低了履约成本，4 年履约率达 100%。

蒋兆理表示，根据目前的碳排放配额“免费分配且与企业实际产出量挂钩”的制度安排测算，真正需要购买较多配额的仅仅是行业中部分能效水平低的企业。“根据当前的试算结果，80%的企业获得的配额与其排放量基本平衡，略有不足的可通过强化节能管理等手段自我消化，而 10%处于行业先进水平的企业会产生配额盈余，相当于还降低了生产成本。”同时，蒋兆理强调，部分企

业的成本压力也不会传导蔓延至整个行业和下游行业,因为单个企业或将产生配额盈余或缺口,会在行业整体实现内部基本平衡。

不仅对具体企业,对行业整体来说,碳市场建设也是一个绿色转型的大好机遇。蒋兆理认为,碳市场将对能效水平低的企业产生抑制性影响,对能效水平高的企业扩大产能产生积极促进作用。中国电力企业联合会党组成员、专职副理事长王志轩也表示,碳市场能够通过碳约束倒逼电力优化结构,使可再生能源发电技术更有经济上的竞争性,加快可再生能源发电量替代高碳能源发电量,同时通过碳市场的不断完善、扩大,提升散煤转化为电煤的比重,推动实现集中利用、集中治理。“企业和行业都要积极主动参与碳交易,在碳约束条件下赢取先机。”王志轩说。

而从普通老百姓的角度来看,碳市场建设将助攻“蓝天保卫战”,每个人都将成为直接受益者。“碳排放主要来源是化石燃料燃烧产生的排放,这与大气中排放的主要污染物同根同源。在碳市场机制作用下,企业通过优化能源结构、采用节能低碳和新能源技术、开展精细化管理等措施提高能源利用效率、降低碳排放的同时,也必将从源头上有效减少污染物的排放。”蒋兆理介绍。据估算,每减少一吨二氧化碳排放,将相应减少约 3.2 公斤二氧化硫和 2.8 公斤氮氧化物排放。

碳交易还为精准扶贫开辟了新思路。目前我国已有一大批贫困地区的农林自愿减排项目得以开发,并通过碳市场交易获益。2015 年至 2017 年,湖北省贫困地区的农林类中国核证自愿减排量已累计成交 71 万吨,为农民增收 1016 万元。

碳市场建设难在哪儿?

交易体系设计复杂,市场要实现活跃有序,期待更多中国智慧

从 2011 年确立试点省市到两年后的 2013 年试点省市才开始启动碳交易,从

2017 年 12 月 19 日全国碳市场启动建设到电力行业真正开始现货交易也需要两年左右时间,要逐步扩大碳交易市场覆盖行业和范围、丰富交易品种和交易方式,更是任重道远。

碳交易市场建设,为啥这么难?“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,没有现成经验可循。”蒋兆理表示,各省市试点过程中,既发现了问题,也在寻求解决之道。

难在顶层设计复杂性。要建立全国碳市场,除了考虑覆盖范围,还要精准设计交易体系在未来目标年份的碳排放总量和配额分配方式。比如总量设定就是一个极具挑战的工作。

清华大学教授张希良表示,总量设定不仅要考虑碳市场覆盖范围的特征,也需要把握不同年份国家碳减排目标和对碳排放交易体系贡献的期望值,还需要对未来一个时期的经济增长率和交易体系覆盖行业的成长情况进行一定预判。另一方面,产业和企业的承受力和竞争力也要纳入考量中来。从碳市场建设的国际经验和国内 7 个省市的试点实践看,总量设定面临很多的不确定性,应遵循“适度从紧”和“循序渐进”的原则,以确保国家碳市场发挥作用。

难在激发市场活跃性。北京市是 7 个试点省市中交易主体数量最多、类型最丰富的一个,履约主体已有近千家。但北京环境交易所相关负责人表示,虽然交易规模和活跃程度在不断拉升,但此前试点市场规模有限,无法形成足够的交易规模,不利于市场化碳定价机制的充分形成,而且碳交易只能实行 T+5 的现货交易方式,同时缺少碳期货等金融化交易产品与风险管理手段。此外企业参与交易主要是为了履约,这些都导致了交易活跃程度不高,反过来也会影响到交易规模。

难在发挥监管有效性。企业上报的碳排放数据是否准确,配额分配是否公平公正,不履约企业如何处罚,怎么建立市场风险预

警与防控机制,这些监管问题都需要中央和地方、各部门各机构的协同管理。《方案》已经明确全国统一市场和属地化管理的原则,国务院发展改革部门会同相关行业主管部门制定配额分配方案、核查技术规范并监督执行;省级应对气候变化主管部门监管本辖区内的数据核查、配额分配、重点排放单位履约,监督重点排放单位清缴,并对逾期或不足额清缴的重点排放单位依法依规予以处罚。国家发改委还将推进碳排放领域社会信用体系建设,对逾期或不足额清缴的重点排放单位依法依规予以处罚,并将相关信息纳入全国信用信息共享平台实施联合惩戒。

“碳市场的复杂性、影响广泛性以及以及各种政策间的高度关联性,要求我们必须打好基础、协调关系、稳步推进。”王志轩说。随着全国碳市场建设迈开脚步,中国有望成为世界最大碳市场,未来有更多困难挑战等着中国经验、中国智慧去攻克。

部分碳排放权交易试点情况

北京碳排放权交易市场

北京碳排放权交易市场于 2013 年 11 月开市,目前纳入 945 家重点排放单位。在此前的七个试点省市中,北京的交易主体数量最多、类型最丰富。为加大温室气体减排控制力度,2016 年,北京将控排企业的覆盖范围进行了调整,从行政区域内直接与间接排放 1 万吨(含)以上的单位扩大至直接与间接排放总量 5000 吨(含)以上的重点排放单位,履约主体由原有 543 家跃升至 945

家。北京市碳市场参与主体类型多样、市场开放度大,是首个实现跨区域交易的试点省份。

上海碳排放权交易市场

上海碳排放权交易市场于 2013 年 11 月正式启动,连续四年实现 100%履约。目前已纳入了钢铁、电力、化工、建材、纺织、航空、水运、商业宾馆等 27 个工业和非工业行业的 310 家重点排放企业参与试点。截至目前,上海碳交易市场累计成交总量 8741 万吨,累计成交金额逾 9 亿元,共有 600 余家企业和机构参与。上海碳交易试点具有“制度明晰、市场规范、管理有序、减排有效”的特点。试点企业实际碳排放总量相比 2013 年启动时减少约 7%。

湖北碳排放权交易中心

湖北碳排放权交易中心于 2014 年 4 月开市,至今纳入控排企业共 236 家。据统计,通过三年多的试点,企业在节能减排上的投入同比增加了 38%,排放总量共减少了 2691 万吨。60%的企业实现绝对量减排,19%的企业实现了强度减排,控排企业占全省碳排放比重由 47%下降到 43%。纳入交易的企业主体是湖北省行政区域内年综合能源消费量 6 万吨标煤及以上的工业企业。试点尽管纳入门槛较高,企业数量较少,但覆盖的碳排放比重较大,且注重配额分配灵活可控,初始配额分配整体偏紧,采用“一年一分配,一年一清算”制度,对未经交易的配额采取收回注销的方式。



◇ 【政策聚焦】

排污许可管理办法（试行）

发布日期：2018-1-10 来源：环境保护部



《排污许可管理办法（试行）》已于2017年11月6日由环境保护部部务会议审议通过，现予公布，自公布之日起施行。

环境保护部部长 李干杰

2018年1月10日

附件

排污许可管理办法（试 行）

第一章 总 则

第一条 为规范排污许可管理，根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》以及国务院办公厅印发的《控制污染物排放许可制实施方案》，制定本办法。

第二条 排污许可证的申请、核发、执行以及与排污许可相关的监管和处罚等行为，适用本办法。

第三条 环境保护部依法制定并公布固定污染源排污许可分类管理名录，明确纳入排污许可管理的范围和申领时限。

纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）应当按照规定的时限申请并取得排污许可证；未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位，暂不需申请排污许可证。

第四条 排污单位应当依法持有排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物。

应当取得排污许可证而未取得的，不得排放污染物。

第五条 对污染物产生量大、排放量大或者环境危害程度高的排污单位实行排污许可重点管理，对其他排污单位实行排污许可简化管理。



实行排污许可重点管理或者简化管理的排污单位的具体范围,依照固定污染源排污许可分类管理名录规定执行。实行重点管理和简化管理的内容及要求,依照本办法第十一条规定的排污许可相关技术规范、指南等执行。

设区的市级以上地方环境保护主管部门,应当将实行排污许可重点管理的排污单位确定为重点排污单位。

第六条 环境保护部负责指导全国排污许可制度实施和监督。各省级环境保护主管部门负责本行政区域排污许可制度的组织实施和监督。

排污单位生产经营场所所在地设区的市级环境保护主管部门负责排污许可证核发。地方性法规对核发权限另有规定的,从其规定。

第七条 同一法人单位或者其他组织所属、位于不同生产经营场所的排污单位,应当以其所属的法人单位或者其他组织的名义,分别向生产经营场所所在地有核发权的环境保护主管部门(以下简称核发环保部门)申请排污许可证。

生产经营场所和排放口分别位于不同行政区域时,生产经营场所所在地核发环保部门负责核发排污许可证,并应当在核发前,征求其排放口所在地同级环境保护主管部门意见。

第八条 依据相关法律规定,环境保护主管部门对排污单位排放水污染物、大气污染物等各类污染物的排放行为实行综合许可管理。

2015 年 1 月 1 日及以后取得建设项目环境影响评价审批意见的排污单位,环境影响评价文件及审批意见中与污染物排放相关的主要内容应当纳入排污许可证。

第九条 环境保护部对实施排污许可管理的排污单位及其生产设施、污染防治设施和排放口实行统一编码管理。

第十条 环境保护部负责建设、运行、维护、管理全国排污许可证管理信息平台。

排污许可证的申请、受理、审核、发放、变更、延续、注销、撤销、遗失补办应当在全国排污许可证管理信息平台上进行。排污单位自行监测、执行报告及环境保护主管部门监管执法信息应当在全国排污许可证管理信息平台上记载,并按照本办法规定在全国排污许可证管理信息平台上公开。

全国排污许可证管理信息平台中记录的排污许可证相关电子信息与排污许可证正本、副本依法具有同等效力。

第十一条 环境保护部制定排污许可证申请与核发技术规范、环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范、排污单位自行监测技术指南、污染防治可行技术指南以及其他排污许可政策、标准和规范。

第二章 排污许可证内容

第十二条 排污许可证由正本和副本构成,正本载明基本信息,副本包括基本信息、登记事项、许可事项、承诺书等内容。

设区的市级以上地方环境保护主管部门可以根据环境保护地方性法规,增加需要在排污许可证中载明的内容。

第十三条 以下基本信息应当同时在排污许可证正本和副本中载明:

(一) 排污单位名称、注册地址、法定代表人或者主要负责人、技术负责人、生产经营场所地址、行业类别、统一社会信用代码等排污单位基本信息;

(二) 排污许可证有效期限、发证机关、发证日期、证书编号和二维码等基本信息。



第十四条 以下登记事项由排污单位申报，并在排污许可证副本中记录：

（一）主要生产设施、主要产品及产能、主要原辅材料等；

（二）产排污环节、污染防治设施等；

（三）环境影响评价审批意见、依法分解落实到本单位的重点污染物排放总量控制指标、排污权有偿使用和交易记录等。

第十五条 下列许可事项由排污单位申请，经核发环保部门审核后，在排污许可证副本中进行规定：

（一）排放口位置和数量、污染物排放方式和排放去向等，大气污染物无组织排放源的位置和数量；

（二）排放口和无组织排放源排放污染物的种类、许可排放浓度、许可排放量；

（三）取得排污许可证后应当遵守的环境管理要求；

（四）法律法规规定的其他许可事项。

第十六条 核发环保部门应当根据国家和地方污染物排放标准，确定排污单位排放口或者无组织排放源相应污染物的许可排放浓度。

排污单位承诺执行更加严格的排放浓度的，应当在排污许可证副本中规定。

第十七条 核发环保部门按照排污许可证申请与核发技术规范规定的行业重点污染物允许排放量核算方法，以及环境质量改善的要求，确定排污单位的许可排放量。

对于本办法实施前已有依法分解落实到本单位的重点污染物排放总量控制指标的排污单位，核发环保部门应当按照行业重点污染物允许排放量核算方法、环境质量改善要求和重点污染物排放总量控制指标，从严确定许可排放量。

2015 年 1 月 1 日及以后取得环境影响评价审批意见的排污单位，环境影响评价文件和审批意见确定的排放量严于按照本条第一款、第二款确定的许可排放量的，核发环保部门应当根据环境影响评价文件和审批意见要求确定排污单位的许可排放量。

地方人民政府依法制定的环境质量限期达标规划、重污染天气应对措施要求排污单位执行更加严格的重点污染物排放总量控制指标的，应当在排污许可证副本中规定。

本办法实施后，环境保护主管部门应当按照排污许可证规定的许可排放量，确定排污单位的重点污染物排放总量控制指标。

第十八条 下列环境管理要求由核发环保部门根据排污单位的申请材料、相关技术规范 and 监管需要，在排污许可证副本中进行规定：

（一）污染防治设施运行和维护、无组织排放控制等要求；

（二）自行监测要求、台账记录要求、执行报告内容和频次等要求；

（三）排污单位信息公开要求；

（四）法律法规规定的其他事项。

第十九条 排污单位在申请排污许可证时，应当按照自行监测技术指南，编制自行监测方案。

自行监测方案应当包括以下内容：

（一）监测点位及示意图、监测指标、监测频次；

（二）使用的监测分析方法、采样方法；

（三）监测质量保证与质量控制要求；

（四）监测数据记录、整理、存档要求等。

第二十条 排污单位在填报排污许可证申请时，应当承诺排污许可证申请材料是完

整、真实和合法的；承诺按照排污许可证的规定排放污染物，落实排污许可证规定的环境管理要求，并由法定代表人或者主要负责人签字或者盖章。

第二十一条 排污许可证自作出许可决定之日起生效。首次发放的排污许可证有效期为三年，延续换发的排污许可证有效期为五年。

对列入国务院经济综合宏观调控部门会同国务院有关部门发布的产业政策目录中计划淘汰的落后工艺装备或者落后产品，排污许可证有效期不得超过计划淘汰期限。

第二十二条 环境保护主管部门核发排污许可证，以及监督检查排污许可证实施情况时，不得收取任何费用。

第三章 申请与核发

第二十三条 省级环境保护主管部门应当根据本办法第六条和固定污染源排污许可分类管理名录，确定本行政区域内负责受理排污许可证申请的核发环保部门、申请程序等相关事项，并向社会公告。

依据环境质量改善要求，部分地区决定提前对部分行业实施排污许可管理的，该地区省级环境保护主管部门应当报环境保护部备案后实施，并向社会公告。

第二十四条 在固定污染源排污许可分类管理名录规定的时限前已经建成并实际排污的排污单位，应当在名录规定时限申请排污许可证；在名录规定的时限后建成的排污单位，应当在启动生产设施或者在实际排污之前申请排污许可证。

第二十五条 实行重点管理的排污单位在提交排污许可申请材料前，应当将承诺书、基本信息以及拟申请的许可事项向社会公开。公开途径应当选择包括全国排污许可证管理信息平台等便于公众知晓的方式，公开时间不得少于五个工作日。

第二十六条 排污单位应当在全国排污许可证管理信息平台上填报并提交排污许可证申请，同时向核发环保部门提交通过全国排污许可证管理信息平台印制的书面申请材料。

申请材料应当包括：

（一）排污许可证申请表，主要包括：排污单位基本信息，主要生产设施、主要产品及产能、主要原辅材料，废气、废水等产排污环节和污染防治设施，申请的排放口位置和数量、排放方式、排放去向，按照排放口和生产设施或者车间申请的排放污染物种类、排放浓度和排放量，执行的排放标准；

（二）自行监测方案；

（三）由排污单位法定代表人或者主要负责人签字或者盖章的承诺书；

（四）排污单位有关排污口规范化的情况说明；

（五）建设项目环境影响评价文件审批文号，或者按照有关国家规定经地方人民政府依法处理、整顿规范并符合要求的相关证明材料；

（六）排污许可证申请前信息公开情况说明表；

（七）污水集中处理设施的经营管理单位还应当提供纳污范围、纳污排污单位名单、管网布置、最终排放去向等材料；

（八）本办法实施后的新建、改建、扩建项目排污单位存在通过污染物排放等量或者减量替代削减获得重点污染物排放总量控制指标情况的，且出让重点污染物排放总量控制指标的排污单位已经取得排污许可证的，应当提供出让重点污染物排放总量控制指标的排污单位的排污许可证完成变更的相关材料；

（九）法律法规规章规定的其他材料。



主要生产设施、主要产品产能等登记事项中涉及商业秘密的，排污单位应当进行标注。

第二十七条 核发环保部门收到排污单位提交的申请材料后，对材料的完整性、规范性进行审查，按照下列情形分别作出处理：

（一）依照本办法不需要取得排污许可证的，应当当场或者在五个工作日内告知排污单位不需要办理；

（二）不属于本行政机关职权范围的，应当当场或者在五个工作日内作出不予受理的决定，并告知排污单位向有核发权限的部门申请；

（三）申请材料不齐全或者不符合规定的，应当当场或者在五个工作日内出具告知单，告知排污单位需要补正的全部材料，可以当场更正的，应当允许排污单位当场更正；

（四）属于本行政机关职权范围，申请材料齐全、符合规定，或者排污单位按照要求提交全部补正申请材料的，应当受理。

核发环保部门应当在全国排污许可证管理信息平台上作出受理或者不予受理排污许可证申请的决定，同时向排污单位出具加盖本行政机关专用印章和注明日期的受理单或者不予受理告知单。

核发环保部门应当告知排污单位需要补正的材料，但逾期不告知的，自收到书面申请材料之日起即视为受理。

第二十八条 对存在下列情形之一的，核发环保部门不予核发排污许可证：

（一）位于法律法规规定禁止建设区域内的；

（二）属于国务院经济综合宏观调控部门会同国务院有关部门发布的产业政策目录中明令淘汰或者立即淘汰的落后生产工艺装备、落后产品的；

（三）法律法规规定不予许可的其他情形。

第二十九条 核发环保部门应当对排污单位的申请材料进行审核，对满足下列条件的排污单位核发排污许可证：

（一）依法取得建设项目环境影响评价文件审批意见，或者按照有关规定经地方人民政府依法处理、整顿规范并符合要求的相关证明材料；

（二）采用的污染防治设施或者措施有能力达到许可排放浓度要求；

（三）排放浓度符合本办法第十六条规定，排放量符合本办法第十七条规定；

（四）自行监测方案符合相关技术规范；

（五）本办法实施后的新建、改建、扩建项目排污单位存在通过污染物排放等量或者减量替代削减获得重点污染物排放总量控制指标情况的，出让重点污染物排放总量控制指标的排污单位已完成排污许可证变更。

第三十条 对采用相应污染防治可行技术的，或者新建、改建、扩建建设项目排污单位采用环境影响评价审批意见要求的污染治理技术的，核发环保部门可以认为排污单位采用的污染防治设施或者措施有能力达到许可排放浓度要求。

不符合前款情形的，排污单位可以通过提供监测数据予以证明。监测数据应当通过使用符合国家有关环境监测、计量认证规定和技术规范的监测设备取得；对于国内首次采用的污染治理技术，应当提供工程试验数据予以证明。

环境保护部依据全国排污许可证执行情况，适时修订污染防治可行技术指南。

第三十一条 核发环保部门应当自受理申请之日起二十个工作日内作出是否准予许可的决定。自作出准予许可决定之日起十



个工作日内，核发环保部门向排污单位发放加盖本行政机关印章的排污许可证。

核发环保部门在二十个工作日内不能作出决定的，经本部门负责人批准，可以延长十个工作日，并将延长期限的理由告知排污单位。

依法需要听证、检验、检测和专家评审的，所需时间不计算在本条所规定的期限内。核发环保部门应当将所需时间书面告知排污单位。

第三十二条 核发环保部门作出准予许可决定的，须向全国排污许可证管理信息平台提交审核结果，获取全国统一的排污许可证编码。

核发环保部门作出准予许可决定的，应当将排污许可证正本以及副本中基本信息、许可事项及承诺书在全国排污许可证管理信息平台上公告。

核发环保部门作出不予许可决定的，应当制作不予许可决定书，书面告知排污单位不予许可的理由，以及依法申请行政复议或者提起行政诉讼的权利，并在全国排污许可证管理信息平台上公告。

第四章 实施与监管

第三十三条 禁止涂改排污许可证。禁止以出租、出借、买卖或者其他方式非法转让排污许可证。排污单位应当在生产经营场所内方便公众监督的位置悬挂排污许可证正本。

第三十四条 排污单位应当按照排污许可证规定，安装或者使用符合国家有关环境监测、计量认证规定的监测设备，按照规定维护监测设施，开展自行监测，保存原始监测记录。

实施排污许可重点管理的排污单位，应当按照排污许可证规定安装自动监测设备，并与环境保护主管部门的监控设备联网。

对未采用污染防治可行技术的，应当加强自行监测，评估污染防治技术达标可行性。

第三十五条 排污单位应当按照排污许可证中关于台账记录的要求，根据生产特点和污染物排放特点，按照排污口或者无组织排放源进行记录。记录主要包括以下内容：

（一）与污染物排放相关的主要生产设施运行情况；发生异常情况的，应当记录原因和采取的措施；

（二）污染防治设施运行情况及管理信息；发生异常情况的，应当记录原因和采取的措施；

（三）污染物实际排放浓度和排放量；发生超标排放情况的，应当记录超标原因和采取的措施；

（四）其他按照相关技术规范应当记录的信息。

台账记录保存期限不少于三年。

第三十六条 污染物实际排放量按照排污许可证规定的废气、污水的排污口、生产设施或者车间分别计算，依照下列方法和顺序计算：

（一）依法安装使用了符合国家规定和监测规范的污染物自动监测设备的，按照污染物自动监测数据计算；

（二）依法不需安装污染物自动监测设备的，按照符合国家规定和监测规范的污染物手工监测数据计算；

（三）不能按照本条第一项、第二项规定的方法计算的，包括依法应当安装而未安装污染物自动监测设备或者自动监测设备不符合规定的，按照环境保护部规定的产排污系数、物料衡算方法计算。

第三十七条 排污单位应当按照排污许可证规定的关于执行报告内容和频次的要求，编制排污许可证执行报告。



排污许可证执行报告包括年度执行报告、季度执行报告和月执行报告。

排污单位应当每年在全国排污许可证管理信息平台上填报、提交排污许可证年度执行报告并公开，同时向核发环保部门提交通过全国排污许可证管理信息平台印制的书面执行报告。书面执行报告应当由法定代表人或者主要负责人签字或者盖章。

季度执行报告和月执行报告至少应当包括以下内容：

（一）根据自行监测结果说明污染物实际排放浓度和排放量及达标判定分析；

（二）排污单位超标排放或者污染防治设施异常情况的说明。

年度执行报告可以替代当季度或者当月的执行报告，并增加以下内容：

（一）排污单位基本生产信息；

（二）污染防治设施运行情况；

（三）自行监测执行情况；

（四）环境管理台账记录执行情况；

（五）信息公开情况；

（六）排污单位内部环境管理体系建设与运行情况；

（七）其他排污许可证规定的内容执行情况等。

建设项目竣工环境保护验收报告中与污染物排放相关的主要内容，应当由排污单位记载在该项目验收完成当年排污许可证年度执行报告中。

排污单位发生污染事故排放时，应当依照相关法律法规规章的规定及时报告。

第三十八条 排污单位应当对提交的台账记录、监测数据和执行报告的真实性、完整性负责，依法接受环境保护主管部门的监督检查。

第三十九条 环境保护主管部门应当制定执法计划，结合排污单位环境信用记录，确定执法监管重点和检查频次。

环境保护主管部门对排污单位进行监督检查时，应当重点检查排污许可证规定的许可事项的实施情况。通过执法监测、核查台账记录和自动监测数据以及其他监控手段，核实排污数据和执行报告的真实性，判定是否符合许可排放浓度和许可排放量，检查环境管理要求落实情况。

环境保护主管部门应当将现场检查的时间、内容、结果以及处罚决定记入全国排污许可证管理信息平台，依法在全国排污许可证管理信息平台上公布监管执法信息、无排污许可证和违反排污许可证规定排污的排污单位名单。

第四十条 环境保护主管部门可以通过政府购买服务的方式，组织或者委托技术机构提供排污许可管理的技术支持。

技术机构应当对其提交的技术报告负责，不得收取排污单位任何费用。

第四十一条 上级环境保护主管部门可以对具有核发权限的下级环境保护主管部门的排污许可证核发情况进行监督检查和指导，发现属于本办法第四十九条规定违法情形的，上级环境保护主管部门可以依法撤销。

第四十二条 鼓励社会公众、新闻媒体等对排污单位的排污行为进行监督。排污单位应当及时公开有关排污信息，自觉接受公众监督。

公民、法人和其他组织发现排污单位有违反本办法行为的，有权向环境保护主管部门举报。

接受举报的环境保护主管部门应当依法处理，并按照有关规定对调查结果予以反馈，同时为举报人保密。

第五章 变更、延续、撤销

第四十三条 在排污许可证有效期内，下列与排污单位有关的事项发生变化的，排污单位应当在规定时间内向核发环保部门提出变更排污许可证的申请：

（一）排污单位名称、地址、法定代表人或者主要负责人等正本中载明的基本信息发生变更之日起三十个工作日内；

（二）因排污单位原因许可事项发生变更之日前三十个工作日内；

（三）排污单位在原场址内实施新建、改建、扩建项目应当开展环境影响评价的，在取得环境影响评价审批意见后，排污行为发生变更之日前三十个工作日内；

（四）新制修订的国家和地方污染物排放标准实施前三十个工作日内；

（五）依法分解落实的重点污染物排放总量控制指标发生变化后三十个工作日内；

（六）地方人民政府依法制定的限期达标规划实施前三十个工作日内；

（七）地方人民政府依法制定的重污染天气应急预案实施后三十个工作日内；

（八）法律法规规定需要进行变更的其他情形。

发生本条第一款第三项规定情形，且通过污染物排放等量或者减量替代削减获得重点污染物排放总量控制指标的，在排污单位提交变更排污许可申请前，出让重点污染物排放总量控制指标的排污单位应当完成排污许可证变更。

第四十四条 申请变更排污许可证的，应当提交下列申请材料：

（一）变更排污许可证申请；

（二）由排污单位法定代表人或者主要负责人签字或者盖章的承诺书；

（三）排污许可证正本复印件；

（四）与变更排污许可事项有关的其他材料。

第四十五条 核发环保部门应当对变更申请材料进行审查，作出变更决定的，在排污许可证副本中载明变更内容并加盖本行政机关印章，同时在全国排污许可证管理信息平台上公告；属于本办法第四十三条第一款第一项情形的，还应当换发排污许可证正本。

属于本办法第四十三条第一款规定情形的，排污许可证期限仍自原证书核发之日起计算；属于本办法第四十三条第二款情形的，变更后排污许可证期限自变更之日起计算。

属于本办法第四十三条第一款第一项情形的，核发环保部门应当自受理变更申请之日起十个工作日内作出变更决定；属于本办法第四十三条第一款规定的其他情形的，应当自受理变更申请之日起二十个工作日内作出变更许可决定。

第四十六条 排污单位需要延续依法取得的排污许可证的有效期的，应当在排污许可证届满三十个工作日前向原核发环保部门提出申请。

第四十七条 申请延续排污许可证的，应当提交下列材料：

（一）延续排污许可证申请；

（二）由排污单位法定代表人或者主要负责人签字或者盖章的承诺书；

（三）排污许可证正本复印件；

（四）与延续排污许可事项有关的其他材料。

第四十八条 核发环保部门应当按照本办法第二十九条规定对延续申请材料进行



审查,并自受理延续申请之日起二十个工作日内作出延续或者不予延续许可决定。

作出延续许可决定的,向排污单位发放加盖本行政机关印章的排污许可证,收回原排污许可证正本,同时在全国排污许可证管理信息平台上公告。

第四十九条 有下列情形之一的,核发环保部门或者其上级行政机关,可以撤销排污许可证并在全 国排污许可证管理信息平台上公告:

- (一)超越法定职权核发排污许可证的;
- (二)违反法定程序核发排污许可证的;
- (三)核发环保部门工作人员滥用职权、玩忽职守核发排污许可证的;
- (四)对不具备申请资格或者不符合法定条件的申请人准予行政许可的;
- (五)依法可以撤销排污许可证的其他情形。

第五十条 有下列情形之一的,核发环保部门应当依法办理排污许可证的注销手续,并在全 国排污许可证管理信息平台上公告:

- (一)排污许可证有效期届满,未延续的;
- (二)排污单位被依法终止的;
- (三)应当注销的其他情形。

第五十一条 排污许可证发生遗失、损毁的,排污单位应当在三十个工作日内向核发环保部门申请补领排污许可证;遗失排污许可证的,在申请补领前应当在全 国排污许可证管理信息平台上发布遗失声明;损毁排污许可证的,应当同时交回被损毁的排污许可证。

核发环保部门应当在收到补领申请后十个工作日内补发排污许可证,并在全 国排污许可证管理信息平台上公告。

第六章 法律责任

第五十二条 环境保护主管部门在排污许可证受理、核发及监管执法中有下列行为之一的,由其上级行政机关或者监察机关责令改正,对直接负责的主管人员或者其他直接责任人员依法给予行政处分;构成犯罪的,依法追究刑事责任:

- (一)符合受理条件但未依法受理申请的;
- (二)对符合许可条件的不依法准予核发排污许可证或者未在法定时限内作出准予核发排污许可证决定的;
- (三)对不符合许可条件的准予核发排污许可证或者超越法定职权核发排污许可证的;
- (四)实施排污许可证管理时擅自收取费用的;
- (五)未依法公开排污许可相关信息的;
- (六)不依法履行监督职责或者监督不力,造成严重后果的;
- (七)其他应当依法追究责任的 情形。

第五十三条 排污单位隐瞒有关情况或者提供虚假材料申请行政许可的,核发环保部门不予受理或者不予行政许可,并给予警告。

第五十四条 违反本办法第四十三条规定,未及时申请变更排污许可证的;或者违反本办法第五十一条规定,未及时补办排污许可证的,由核发环保部门责令改正。

第五十五条 重点排污单位未依法公开或者不如实公开有关环境信息的,由县级以上环境保护主管部门责令公开,依法处以罚款,并予以公告。

第五十六条 违反本办法第三十四条,有下列行为之一的,由县级以上环境保护主管部门依据《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》的规

定，责令改正，处二万元以上二十万元以下的罚款；拒不改正的，依法责令停产整治：

（一）未按照规定对所排放的工业废气和有毒有害大气污染物、水污染物进行监测，或者未保存原始监测记录的；

（二）未按照规定安装大气污染物、水污染物自动监测设备，或者未按照规定与环境保护主管部门的监控设备联网，或者未保证监测设备正常运行的。

第五十七条 排污单位存在以下无排污许可证排放污染物情形的，由县级以上环境保护主管部门依据《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》的规定，责令改正或者责令限制生产、停产整治，并处十万元以上一百万元以下的罚款；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭：

（一）依法应当申请排污许可证但未申请，或者申请后未取得排污许可证排放污染物的；

（二）排污许可证有效期限届满后未申请延续排污许可证，或者延续申请未经核发环保部门许可仍排放污染物的；

（三）被依法撤销排污许可证后仍排放污染物的；

（四）法律法规规定的其他情形。

第五十八条 排污单位存在以下违反排污许可证行为的，由县级以上环境保护主管部门依据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》的规定，责令改正或者责令限制生产、停产整治，并处十万元以上一百万元以下的罚款；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭：

（一）超过排放标准或者超过重点大气污染物、重点水污染物排放总量控制指标排放水污染物、大气污染物的；

（二）通过偷排、篡改或者伪造监测数据、以逃避现场检查为目的的临时停产、非紧急情况下开启应急排放通道、不正常运行大气污染防治设施等逃避监管的方式排放大气污染物的；

（三）利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞，私设暗管，篡改、伪造监测数据，或者不正常运行水污染防治设施等逃避监管的方式排放水污染物的；

（四）其他违反排污许可证规定排放污染物的。

第五十九条 排污单位违法排放大气污染物、水污染物，受到罚款处罚，被责令改正的，依法作出处罚决定的行政机关组织复查，发现其继续违法排放大气污染物、水污染物或者拒绝、阻挠复查的，作出处罚决定的行政机关可以自责令改正之日的次日起，依法按照原处罚数额按日连续处罚。

第六十条 排污单位发生本办法第三十五条第一款第二、三项或者第三十七条第四款第二项规定的异常情况，及时报告核发环保部门，且主动采取措施消除或者减轻违法行为危害后果的，县级以上环境保护主管部门应当依据《中华人民共和国行政处罚法》相关规定从轻处罚。

排污单位应当在相应季度执行报告或者月执行报告中记载本条第一款情况。

第七章 附 则

第六十一条 依照本办法首次发放排污许可证时，对于在本办法实施前已经投产、运营的排污单位，存在以下情形之一，排污单位承诺改正并提出改正方案的，环境保护主管部门可以向其核发排污许可证，并在排污许可证中记载其存在的问题，规定其承诺改正内容和承诺改正期限：

（一）在本办法实施前的新建、改建、扩建建设项目不符合本办法第二十九条第一项条件；

(二)不符合本办法第二十九条第二项条件。

对于不符合本办法第二十九条第一项条件的排污单位，由核发环保部门依据《建设项目环境保护管理条例》第二十三条，责令限期改正，并处罚款。

对于不符合本办法第二十九条第二项条件的排污单位，由核发环保部门依据《中华人民共和国大气污染防治法》第九十九条或者《中华人民共和国水污染防治法》第八十三条，责令改正或者责令限制生产、停产整治，并处罚款。

本条第二款、第三款规定的核发环保部门责令改正内容或者限制生产、停产整治内容，应当与本条第一款规定的排污许可证规定的改正内容一致；本条第二款、第三款规定的核发环保部门责令改正期限或者限制生产、停产整治期限，应当与本条第一款规定的排污许可证规定的改正期限的起止时间一致。

本条第一款规定的排污许可证规定的改正期限为三至六个月、最长不超过一年。

在改正期间或者限制生产、停产整治期间，排污单位应当按证排污，执行自行监测、台账记录和执行报告制度，核发环保部门应当按照排污许可证的规定加强监督检查。

第六十二条 本办法第六十一条第一款规定的排污许可证规定的改正期限到期，排污单位完成改正任务或者提前完成改正任务的，可以向核发环保部门申请变更排污许可证，核发环保部门应当按照本办法第五章规定对排污许可证进行变更。

本办法第六十一条第一款规定的排污许可证规定的改正期限到期，排污单位仍不符合许可条件的，由核发环保部门依据《中华人民共和国大气污染防治法》第九十九条或者《中华人民共和国水污染防治法》第八十三条或者《建设项目环境保护管理条例》第二十三条的规定，提出建议报有批准权的人民政府批准责令停业、关闭，并按照本办法第五十条规定注销排污许可证。

第六十三条 对于本办法实施前依据地方性法规核发的排污许可证，尚在有效期内的，原核发环保部门应当在全国排污许可证管理信息平台填报数据，获取排污许可证编码；已经到期的，排污单位应当按照本办法申请排污许可证。

第六十四条 本办法第十二条规定的排污许可证格式、第二十条规定的承诺书样本和本办法第二十六条规定的排污许可证申请表格格式，由环境保护部制定。

第六十五条 本办法所称排污许可，是指环境保护主管部门根据排污单位的申请和承诺，通过发放排污许可证法律文书形式，依法依规规范和限制排污行为，明确环境管理要求，依据排污许可证对排污单位实施监管执法的环境管理制度。

第六十六条 本办法所称主要负责人是指依照法律、行政法规规定代表非法人单位行使职权的负责人。

第六十七条 涉及国家秘密的排污单位，其排污许可证的申请、受理、审核、发放、变更、延续、注销、撤销、遗失补办应当按照保密规定执行。

第六十八条 本办法自发布之日起施行。

北京市发展和改革委员会关于公布 2017 年度北京市能效领跑者单位名单的通知

发布日期：2018-1-12 来源：北京市发展和改革委员会



京发改[2018]85 号

各有关单位：

为提升全市重点行业能源利用效率，我委发布了《关于开展 2017 年能效领跑者试点工作的通知》（京发改〔2017〕705 号），在本市有关重点用能行业开展了能效领跑者试点工作。经公开征集、单位申报、评审和公示等环节，确定北京京东方显示技术有限公司等 18 家单位为 2017 年度北京市能效领跑者（详见附件）。

请各单位进一步加强节能管理，优化完善节能激励约束措施，持续提升能效，更好地发挥示范引领作用。我委将利用多种方式宣传能效领跑者的先进经验和做法，请各单位做好有关配合工作。

特此通知。

北京市发展和改革委员会

2018 年 1 月 12 日

附件：2017 年度北京市能效领跑者单位名单.pdf



广州市发展改革委关于征求《广州市碳普惠制管理暂行办法》公众意见的公告

发布日期：2017-1-15 来源：广州市发展和改革委员会



为落实绿色发展理念，调动居民日常生活节能降碳的积极性，经市政府同意，我市申报成为广东省碳普惠制试点城市。根据《广东省碳普惠制试点工作实施方案》（粤发改气候〔2015〕408号），结合我市实际，我委会同有关部门编制完成《广州市碳普惠制管理暂行办法》（见公告附件）。根据《广州市行政规范性文件管理规定》，现面向社会公开征求意见，有关事宜公告如下：

一、征求意见时间

自本公告发布之日起十天（2018 年 1 月 15 日至 1 月 24 日）。

二、提交意见方式

（一）电子邮件：发送至电子邮箱 hongrr@gz.gov.cn

（二）书面信函：邮寄至广州市发展和改革委员会资源节约和环境气候处，地址及邮政编码：广州市越秀区府前路 1 号，510030。

公众在提交意见时请留下姓名和联系方式，以便必要时进一步联系。市发展改革委将认真研究社会各界反馈的意见建议，对

文件进一步修改完善，按程序报批后印发实施。

特此公告

广州市发展和改革委员会

2017 年 1 月 15 日

附件

广州市碳普惠制管理暂行办法 （征求意见稿）

第一章 总 则

第一条 【目的和依据】为落实绿色发展理念，充分调动社会节能降碳的积极性，鼓励绿色低碳消费及生活方式，推动绿色金融改革创新，本市实施碳普惠制。根据《中共中央国务院关于加快推进生态文明建设的意见》，国家发展改革委、中宣部等十部门印发的《关于促进绿色消费的指导意见》、《广东省碳普惠制试点工作实施方案》等有关规定，结合本市实际，制定本办法。

第二条 【碳普惠制】本办法所称碳普惠制是指通过财政支持、商业激励等方式，对社会公众节能降碳等绿色行为产生的减碳量予以量化并以碳惠形式进行奖励的制度。

第三条 【适用范围】本办法适用于本市行政区域内碳普惠制的实施、监督和管理等活动。

第四条 【基本原则】碳普惠制工作应当遵守国家有关法律、法规，坚持政府引导和市场运作，遵循自愿、公开、公平和诚信的原则。



第五条 【管理职责】广州市发展和改革委员会是碳普惠制工作的主管部门，依据本办法负责全市碳普惠制工作的组织实施、综合协调和监督管理。市教育局、市财政局、市环保局、市住房城乡建设委、市交委、市水务局、市商务委、市文化广电新闻出版局、市卫计委、市国资委、市城管委、市工商局、市法制办、市金融局等部门按照各自职责做好碳普惠制管理及推广应用等相关工作。有关专业机构、社会组织按照要求承担具体工作任务。

第六条 【专家委员会】市发展改革委负责组建广州市碳普惠制专家委员会，承担碳普惠制相关方案评审、方法学评审、技术支撑、决策建议等工作。专家委员会由相关行政主管部门，技术、经济、低碳、能源等方面的专家，行业协会、企业代表组成，专家委员会的遴选办法和工作机制由市发展改革委另行制定。

第七条 【宣传推广】加强宣传推广，引导我市公众、公共服务机构、社会团体、企业积极参与碳普惠制。

第二章 碳普惠行为及数据管理

第八条 【碳普惠领域和行为】按照统一部署、逐步推广的原则，确定在建筑、交通及其他与低碳生活和低碳消费密切相关的领域推行碳普惠制。市发展改革委同相关部门负责选取碳普惠行为，将居民购买（租用）绿色建筑、低碳出行、节约用水、节约用气、节约用电、资源综合利用等便于计量、具有广泛公众基础的低碳行为纳入广州碳普惠制。

第九条 【调整机制】市发展改革委同相关部门根据碳普惠制工作推进需要适时调整纳入碳普惠制的领域和行为。

第十条 【系统平台建设】建设本市碳普惠制系统平台，提供用户注册、数据收集、减碳量量化和赋值，碳惠发放、流通、使用、

回购等功能，与广东省碳普惠制推广平台进行链接。

第十一条 【用户注册】碳普惠制系统平台实行用户注册制度，注册用户需对其所提供的信息真实性负责，并授权碳普惠制系统平台获取、使用减碳量核算相关数据。

第十二条 【数据采集】市发展改革委、市住房和城乡建设委、市交委、市水务局、市城管委、市供电局等部门负责协调相关服务机构提供与碳普惠制行为减碳量核算有关的用电、用水、用气、公共交通、资源综合利用等数据信息。相关服务机构根据用户在碳普惠制系统平台的授权和填写的相关资料，提供与碳普惠制行为减碳量核算有关的数据信息。

第十三条 【平台运行】相关职能部门及平台运管单位应加强平台运行管理和维护，确保碳普惠制系统平台安全、稳定。

第三章 碳惠发放管理

第十四条 【量化方法】市发展改革委牵头组织制订广州市碳普惠行为减碳量量化方法学，提出碳惠兑换比率建议，经碳普惠制专家委员会审议通过后，由市发展改革委报省发展改革委审定后印发实施。

第十五条 【方法修正】市发展改革委可根据实际情况，提出碳普惠行为减碳量量化方法学、碳惠兑换比率等修订和调整的意见，经碳普惠制专家委员会审议通过后，由市发展改革委报省发展改革委审定后印发实施。

第十六条 【减碳量核算】碳普惠制系统平台依据采集到的相关数据，按照碳普惠行为减碳量量化方法学核算注册用户低碳行为减碳量。

第十七条 【碳惠生成与发放】碳普惠制系统平台根据核算后的减碳量及碳惠兑



换比率自动生成相应碳惠（独立编码的电子凭证），并发放给注册用户。

第四章 碳惠使用管理

第十八条 【碳惠使用】碳惠可以在碳普惠制系统平台内自由交换、汇集、兑换商业和公共服务。

第十九条 【公共服务普惠】各职能部门应积极支持碳惠在社会管理及公共服务等领域中使用。相关公共服务部门需在碳惠交易平台开设碳惠账户，相关行政事业性收费项目允许用碳惠抵用总价 10%。公共服务部门收入的碳惠在年末财务结算时由碳惠奖励资金等值全额回收，回收后的碳惠进入碳注销池。

第二十条 【商业普惠】鼓励商业企业成为碳普惠制商家，接受碳惠兑换其商品或服务，碳普惠制商家收入的碳惠进入碳注销池。具体普惠幅度由商家自行确定。支持设立碳普惠制低碳商业联盟，拓展碳惠使用领域。

第二十一条 【碳惠捐赠】个人用户、商业及公共服务提供单位可自愿将碳惠赠予公益热心单位，用于组织公益活动，传播绿色低碳公益。

第二十二条 【碳中和】碳惠可用于中和生活和工作活动中产生的碳排放。鼓励个人用户汇集、购买、捐赠碳惠，用于中和生活消费过程中产生的碳排放；鼓励自愿碳减排单位（机关、企事业单位、商户等）汇集、购买、捐赠碳惠，用于中和生产、会议及大型庆典、展览等活动产生的碳排放。用于中和后的碳惠予以注销，不再流通。

第五章 碳惠交易

第二十三条 【交易平台】碳惠可进行公开化市场交易。在广州碳排放权交易中心建立碳惠交易平台，为碳惠的公开化市场交

易提供服务。市发展改革委对其业务进行指导。碳惠交易平台应当履行以下职责：

（一）制订交易规则。

（二）提供公开市场交易场所、系统设施和服务，组织交易活动。

（三）建立资金结算制度，依法进行交易结算、清算以及资金监管。

（四）建立交易信息管理制度，公布交易行情、交易价格、交易量等信息，及时披露可能导致市场重大变动的相关信息。

（五）建立交易风险管理制度，对交易活动进行风险控制和监督管理。

（六）法律法规规定其的其他职责。

第二十四条 交易规则应当报市发展改革委和金融主管部门审核后发布。

第二十五条 【交易主体】碳惠交易应在碳惠交易平台进行，碳普惠制注册用户符合碳惠交易平台交易主体资质的，均可参与碳惠公开化市场交易。具体准入资质由碳惠交易平台另行制定。

第二十六条 【交易方式】碳惠交易应采取挂牌竞价、协议转让等国家法律法规、标准和规定允许的方式进行。

第二十七条 【交易价格】碳惠交易价格由交易参与方根据市场供需关系确定，任何单位和个人不得采取欺诈、恶意串通或者其他方式，操纵交易价格。

第二十八条 【交易费用】交易参与方应当按照规定缴纳交易手续费，手续费收费标准按规定报价格主管部门审定同意后实施。

第二十九条 【衍生服务】鼓励社会资本参与碳惠交易，鼓励金融机构探索开展碳惠的绿色普惠金融服务，提供与节能减碳项目相关的金融支持。

第三十条 【风险控制】碳惠交易应建立包括现货全额交易制度、碳惠持有量限制制度、交易监督制度等风险控制措施。碳惠交易平台应接入广州地方金融风险防控监测中心。具体风险控制措施及细则由碳惠交易平台另行制定。

第六章 碳惠回购

第三十一条 【碳惠奖励资金】在新兴产业发展资金中安排碳惠奖励资金。市发展改革委及碳普惠制专家委员会根据碳普惠行为减碳量预期规模、碳普惠制参与人数、商业参与状况等因素，测算年度碳惠发放总量，按同等配置碳惠奖励资金总额，为奖励碳普惠行为提供资金保障。

第三十二条 【回购机制】建立碳惠回购机制，通过碳惠奖励资金公开化市场交易，维持碳惠价格稳定，保障碳惠交易良性运转。

第三十三条 【碳惠奖励资金管理机构】由市政府选定专业资金管理机构负责碳惠奖励资金的管理和运作，在市发展改革委的指导下，开展碳惠回购的具体工作。

第三十四条 【碳惠回购】当碳惠价格出现较大波动等异常情况时，碳惠奖励资金管理机构应采用公开化市场交易方式，在碳惠交易平台上回购碳惠，回购后的碳惠予以注销，不再流通。碳惠回购管理细则由碳惠奖励资金管理机构制定，经碳普惠制专家委员会审议通过后实施。

第七章 监督管理

第三十五条 【信息公开】市发展改革委应定期通过广州碳普惠制系统平台、政府网站或者新闻媒体向社会公布实施碳普惠的领域、碳普惠行为、减碳量量化方法及碳惠兑换比率、碳惠发放、交易及回购等信息。

第三十六条 【风险防控】市发展改革委、各职能部门和服务机构应定期评估碳普惠行为减碳量核算、碳惠发放、流通、交易及回购过程中的风险，并采取有效措施防控风险、及时进行风险警示。

第三十七条 【机构管理】市发展改革委会同有关部门对碳普惠制系统平台及碳惠交易平台的服务机构、碳惠奖励资金管理机构等进行监督管理。

第三十八条 【行为监管】碳普惠制主管部门、各相关职能部门、资金管理机构、服务机构等应根据碳普惠制有关办法和细则，按各自管理权限对减碳量核算、碳惠发放、流通、交易及回购等行为进行监督管理。

第三十九条 【违规行为处理】违反本办法规定，有下列行为之一的，由主管部门或者监察机关责令限期改正；情节严重、涉嫌犯罪的，移送司法机关依法追究刑事责任：

- （一）未按照规定公布交易信息或出具虚假信息的；
- （二）在碳惠交易、碳惠回购等工作中，谋取不正当利益的；
- （三）对发现的违法行为不依法纠正、查处的；
- （四）违规泄露用户的保密信息；
- （五）恶意扰乱碳惠流通及交易秩序的；
- （六）其他滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊的违法行为。

第八章 附 则

第四十条 【用语含义】本办法下列用语的含义为：

- （一）碳惠：本办法所称碳惠，是指依据一定的兑换比率，将碳普惠行为产生的减

碳量赋值并可以在碳普惠制系统平台内进行流通、交换的具有独立编码的电子凭证。

(二) 活动数据: 本办法所称活动数据是指核算一定时期内碳普惠行为减碳量时所需要的参数数据。

(三) 碳中和: 本办法所称碳中和是指组织或个人通过收集、购买、捐赠碳惠, 用碳惠对应的减碳量抵消生产、生活等活动过程中产生的等量碳排放。

(四) 公益热心单位: 本办法所称公益热心单位是指用购买或其他用户捐赠的碳惠(或碳惠出售获取的收益)从事具备公益性质的活动等的单位。

(五) 自愿碳减排单位: 本办法所称自愿碳减排单位是指自愿通过碳交易平台购买碳惠进行碳中和的单位。

第四十一条 【实施时间】 本办法自印发之日起实施, 有效期 3 年。

南平市人民政府关于印发南平市“十三五”控制温室气体排放工作方案的通知

发布日期: 2017-12-28 来源: 南平市人民政府



南平市“十三五”控制温室气体排放工作方案

为深入贯彻落实国务院《“十三五”控制温室气体排放工作方案》(国发〔2016〕61号)和省政府《福建省“十三五”控制温室气体排放工作方案》(闽政〔2017〕4号), 促进绿色低碳循环发展, 确保我市顺利完成“十三五”控制温室气体排放工作目标及相关指标, 制定本工作方案。

一、总体要求

(一) 指导思想

全面贯彻落实党的十九大精神, 以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导, 紧紧围绕国家生态文明试验区建设, 统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局, 把绿色低碳发展作为我市经济社会发展的重大战略, 牢固树立创新发展、协调发展、绿色发展、开放发展、共享发展的新理念, 采取积极措施, 有效控制温室气体排放。加快低碳技术创新和制度创新, 健全低碳配套激励机制, 发挥市场配置资源的决

各县(市、区)人民政府, 武夷新区管委会, 市直有关单位:

经研究, 现将《南平市“十三五”控制温室气体排放工作方案》印发给你们, 请认真贯彻执行。

南平市人民政府

2017 年 12 月 28 日

(此件主动公开)

定性作用，强化低碳引领和意识引导，推动能源供给侧结构性改革和消费端转型，积极参与国内外应对气候变化领域交流与合作，以产业转型升级为主线，加快建设全国绿色发展示范区，努力把南平打造成全国绿色低碳发展的典范。

（二）主要目标

1、总体目标

到 2020 年，单位 GDP 二氧化碳排放（以下简称碳排放强度）比 2015 年下降 20.5%，碳排放总量得到有效控制。加大甲烷、氧化亚氮等非二氧化碳温室气体的控排力度。通过深化集体林权制度和重点区位商

品林赎买机制改革，加快实施国家储备林质量精准提升工程，显著增强碳汇能力。研究出台南平市碳排放达峰规划，力争在全省率先提出碳排放峰值目标和达峰路线图。加强基础能力建设，完善应对气候变化的统计核算、评价考核体系，逐步实现市、县（市、区）二级温室气体清单常态化编制。全面建成武夷山低碳旅游示范区，并逐步将低碳旅游成果推广至全市范围，打造南平低碳旅游新品牌。开展低碳城镇、低碳旅游示范区、低碳工业园区、低碳社区的试点示范。在武夷山市每年举办低碳旅游主题论坛，不断提升低碳论坛规模和影响力，强化低碳宣传，提升公众低碳意识。

2、具体指标

类别	指标	单位	2015 年	2020 年	备注
低碳水平	单位 GDP 二氧化碳强度下降率	%	[20]	[20.5]	约束性
	单位 GDP 能耗下降率	%	[19]	[20]	约束性
	非化石能源占一次能源比重	%		21.7	预期性
	天然气占比	%	0.48	1.5	预期性
低碳产业	第三产业占比	%	35.2	45	预期性
	战略新兴产业	%	—	20	预期性
低碳建筑	绿色建筑占新建建筑的比例	%	—	50	预期性
森林碳汇指标	森林覆盖率	%	—	76.5	预期性
	森林蓄积量	亿立方米	—	1.7309	预期性
管理能力建设	市级温室气体常态编制	—	—	基本完成	约束性
	区（县）温室气体常态编制	—	—	试点	预期性
低碳试	低碳城镇	个	—	3	预期性

点	低碳工业园区	个	—	3	预期性
	低碳旅游示范区	个	—	3	预期性
	低碳社区	个	—	5	预期性

注 1: 单位地区生产总值二氧化碳排放降低率和单位地区生产总值能源消耗降低两项指标需与国家下达目标对接。

注 2:[]为五年累计数, 且为目标值, 不为实际值。

二、强化指标约束

(一) 强化碳排放强度指标约束

综合考虑各县(市、区)发展阶段、资源禀赋、主体功能区、生态环保等因素, 分类确定设各县(市、区)碳排放控制目标。“十三五”期间南平市碳排放强度下降 20.5%, 其中: 延平区、建阳区、邵武市、顺昌县碳排放强度分别下降 21%, 建瓯市、浦城县分别下降 20.5%, 武夷山市、光泽县、松溪县、政和县分别下降 20%。同时, 编制南平市碳排放达峰规划, 提出我市碳排放达峰目标和达峰时间, 构建达峰路线图。

责任单位: 各县(市、区)人民政府, 市发改委、统计局

(二) 实现能源消费总量和强度“双控”目标。

到 2020 年, 全市万元地区生产总值能耗比 2015 年下降 20%, 能源消费增量控制在 130 万吨标准煤以内; 能源结构进一步优化, 非化石能源消费比重提高到 21.7%。

责任单位: 各县(市、区)人民政府, 市经信委、发改委、统计局

三、发展低碳产业

(一) 加快产业结构调整

1、推进传统产业改造升级。根据我市产业结构和产业现状, 依法有序淘汰落后产能和过剩产能, 重点整治有色金属、建材、制革、造纸、纺织行业中规模较小、工艺技术装备落后的企业。到 2020 年, 关停和淘

汰低效产能企业 40 家, 化解过剩产能水泥 36 万吨、钢铁 280 万吨、煤炭 30 万吨。

责任单位: 各县(市、区)人民政府, 市经信委、发改委

2、发展先进制造业。以绿色发展为主题, 以创新转型、提质增效为中心, 以新一代信息技术与制造业深度融合为主线, 发展先进制造业。加快推动传统制造业转型推动食品加工、竹木加工、新型轻纺、新型建材、精细化工产业等传统制造业转型升级, 瞄准绿色、生态、健康的发展方向, 以满足市场需求为导向, 以延伸产业链、提升附加值为路径, 实现从发展初级产品向发展高附加值产品的转变。**重点发展壮大三大先进装备制造业。**积极引导装备产业转型升级, 重点发展壮大汽车及汽配产业、电力装备产业、农业及食品加工装备产业等三大先进装备制造业。加快布局智能网联汽车、新能源汽车、智能电网装备、智能农机装备、食品加工装备及相关系统集成服务, 推动装备制造业智能化、高端化、服务化和绿色化。**积极培育若干新兴产业。**重点培育先进复合材料、新型竹功能材料、高端铝合金材料、白炭黑、含氟材料等新材料产业。积极培育发展应用电子、云大物(云计算、大数据、物联网)相关设备等电子信息产业。加快培育新型磷酸铁锂电池材料、太阳能集热、生物质能等新能源产业。大力发展高效节能、先进环保技术与装备, 壮大节能环保产业、清洁生产产业、清洁能源产业。

责任单位: 各县(市、区)人民政府, 市经信委、发改委

3、发展生物产业。重点发展四大生物领域。集中力量推动生物制造、生物医药、生物农业和生物能源产业优先发展,实现重点突破。培育生物服务新业态,构建专业化服务平台,逐步建立南平现代生物技术产业体系。**优化生物产业区域布局。**统筹规划生物产业原料基地、加工基地和生物服务业的发展布局,建设以武夷新区为核心的生物产业集聚区。支持和引导生物产业研发机构、企业、服务机构等在核心区实现集约、高效、绿色发展。建设现代中药、生物制药、发酵制品、保健食品、香料香精、新型炭质吸附材料、生物能源等七个功能区,促进区域优势互补、产业联动与集聚发展。**加快构建生物产业集群。**引导生物企业向优势地区、重点园区集聚发展,推动产业链向上下游延伸,推进关联产业发展,增强产业配套能力,构筑若干竞争优势突出又相互关联的生物产业集群,走特色生物产业精品发展之路,力争建成“海西生物硅谷”。

责任单位:各县(市、区)人民政府,市发改委、经信委

4、发展数字信息产业。依托国家智慧城市试点建设,促进“两化”融合进程,重点培育新型显示产业、物联网、电子商务产业等新一代信息技术产业,使信息产业成为带动我市经济增长的新动力。**推动特色发展软件与信息服务业发展。**积极引进浪潮集团、南威软件等龙头企业,大力发展云计算、大数据、物联网服务业务。围绕“互联网+”发展需要,大力发展数字内容产业和面向南平经济社会重点领域的信息技术服务业务。**加快智能移动终端产业多样化发展。**针对手机游戏、视频应用、移动支付、位置服务、社交网络等新兴功能的市场需求,加速智能终端产品创新和产业化发展。**大力发展智能交通电子信息产品和产业。**重点发展汽车智能仪表、智能交通工具等产品和设备,整合应用传感、数据通信传输、计算机处理和系统工程等技术,提升地面交通管理系统智能化水平。

责任单位:各县(市、区)人民政府,市经信委

(二) 大力发展现代绿色农业

1、优化农业生产空间布局。加快实施主体功能区划,优化发展区推动绿色发展,适度发展区坚持友好发展,保护发展区强化循环发展。创新城乡产业融合发展体制机制和政策体系,推动“一县一业”“一乡一品”。促进农业产业布局调整,坚守“福建粮仓”底线,加强粮食生产功能区和特色农产品优势区建设,大力发展高效生态循环农业,调优绿色种植业,提升健康养殖业,做优特色水产业。加快推进国家农业可持续发展试验示范区建设,引领推动农业科技园、农民创业园、创业示范基地等农业园区建设。

责任单位:各县(市、区)人民政府,市农业局

2、推动农业产业转型升级。坚持用产业化理念发展农业,积极培育促进龙头企业集群发展,加快推动传统农业向绿色化、品牌化、信息化现代绿色农业转型。积极推行绿色、优质、高效生产方式,提升设施化种养、智能化管理、物联网控制水平,促进种养业集约化、规模化、优质化发展,持续强化土壤治理和土壤修复。优化茶叶、果蔬、食用菌、中药材、畜牧、水产等特色优势产业,支持特色农产品企业高站位谋划、高标准运营、高质量生产。

责任单位:各县(市、区)人民政府,市农业局、经信委

3、加快推进农村一二三产融合发展。实施乡村振兴战略,大力推进农业农村现代化,着重发展休闲农业、观光农业、养生农业。推进农林渔业与旅游、教育、文化、康养等产业深度融合。推广“龙头企业+合作社+基地+农户”组织模式,建设家庭农场、休闲农庄、农家乐、水乡渔村等休闲观光农业示范项目,打造田园综合体,积极创建国家

级现代农业庄园,促进农民增收、农业发展、农村繁荣。

责任单位:各县(市、区)人民政府,市农业局、经信委、旅发委

(三) 重点突破现代服务业

1、发展现代物流业。建立完善的现代物流产业体系,着力构建“一带三核三极四节点”的现代物流空间格局,将南平打造为重要的福建对接沿海内陆腹地战略通道的物流枢纽。到 2020 年,力争实现物流业增加值达到 150 亿元,占 GDP 的比重提高到 7.5%左右。

责任单位:各县(市、区)人民政府,市发改委、经信委

2、发展电子商务。围绕茶叶、竹木、农产品等闽北特色产品,加快培育一批面向境内外、覆盖产业链上下游的行业垂直电商平台,一批独立运行的第三方电商和一批省级电子商务示范企业(平台);推进电子商务进农村工作,加快建瓯市国家电子商务进农村综合示范县和邵武市、武夷山市、政和县、光泽县、松溪县省级电子商务进农村示范县(市)建设,进一步扩大全市“互联网+农村”的示范引导效应。到 2020 年,力争全市电子商务交易额达到 1000 亿元,培育和引进年交易额超 1 亿元的电子商务龙头企业 100 家,全市规模以上企业电子商务应用率达 90%以上。

责任单位:各县(市、区)人民政府,市商务局、经信委

3、发展文化创意产业。培育壮大特色文化产业。重点发展文化旅游、娱乐演艺、工艺美术、文化会展、影视传媒等特色文化产业。推动文化与旅游深度融合,重点开发地方特色文化旅游产品。推动重点会展项目做大做强。着力构建传媒数字化生产平台。保护发掘传统演艺资源,培育现代演艺市场体系。**优化文化产业布局。**以武夷新区和延平新城为中心,打造中国东南丝路文创名城,

努力建成全国文化产业示范区。组建南平文化产业投资控股(集团)有限公司,推动文化产业与其他六大产业融合发展,延伸产业链,提高附加值,建立多元化投融资机制,构建文化产业主体功能区广域化、协同性格局。积极构建多渠道、多层次、宽领域的对外文化交流格局,增强南平文化影响力和传播力。**着力打造文化精品。**以武夷山双“世遗”品牌为依托,深入挖掘南平历史文化、红色文化、民俗文化资源,结合生态优势资源,推动朱子文化与武夷山生态文化深度融合、丝绸之路文化与茶道文化深度融合,形成历史文化、红色文化、生态文化、民俗文化紧密结合的南平文化大格局。推进南平特色文化元素与创意设计、现代科技、时尚元素相结合,着力推动南平特色文化产品研发创新。

责任单位:各县(市、区)人民政府,市委宣传部、市文广新局

4、发展健康养生产业。**优化健康养生产业布局。**以武夷山为核心,以武夷新区为基点,以邵武市、建阳区、浦城县为依托,构建“一山、两区、三组团”健康养生产业。积极引进和培育健康养生品牌企业,扶持一大批中小微企业有序配套发展,大力拓展延伸产业链,推动产业融合发展,打造健康服务产业集群。**培育健康养生特色产品。**围绕“医、食、住、行、康、乐、养”七大要素,全面培育壮大健康养生新产业。加快特色农产品、中药材技术研发,开发药食同源特色养生餐饮产品。研究开发茶、竹等提取物或派生物为特点的药品、保健品、化妆品等,开展中医特色理疗、针灸推拿、情志养生等服务项目。推进养生服务与美容、抗衰老等新市场需求的产品开发。**创新健康养生服务模式。**加强中医药养生新技术研发推广和应用,推行中医“治未病”服务模式,鼓励各级各类中医医院开展融医疗、康复、预防于一体的全链条服务模式。进一步完善中医养生医疗服务网络,积极探索建设南平健康养生大数据管理新模式。

责任单位：各县（市、区）人民政府，市卫计委、旅发委

（四）推进低碳旅游业发展

1、培育低碳旅游产业。以武夷山低碳旅游示范区为核心，打造 4 条武夷山低碳旅游精品路线，扩大低碳旅游精品路线宣传力度，塑造“低碳旅游”的新品牌。深度挖掘低碳旅游配套文化体验、生态休闲、康体养生产品，逐步形成低碳旅游产品新业态，助推全市低碳旅游的产品创新。促进低碳旅游产业融合发展，推进低碳旅游与农业、工业、康养等领域全面融合。依托武夷山、建瓯、光泽等地传统特色农业区，大力发展多样化、个性化休闲农业低碳旅游产品。培育工业+低碳旅游示范点，利用我市“绿色工业”的独特优势，培育一批具有南平特色的低碳旅游观光工厂。

责任单位：各县（市、区）人民政府，市旅发委、经信委、卫计委

2、推进低碳旅游基础设施建设。加快武夷新区旅游观光轨道交通建设，以武夷山动车站为中心，无缝衔接周边景点；推动“旅游景区最后一公里”景观道路建设，打通各主要交通至旅游景区之间的旅游通道，完善沿线低碳旅游箭筒引导标识系统，完善生态停车场等相应的配套低碳基础设施。鼓励景区建设绿色低碳酒店、生态宿营地等。鼓励有条件的景区建设骑行、步行绿道，共建绿道网络。推动低碳智慧旅游体系建设，推进“智慧城市”、“智慧景区”、“智慧酒店”试点，重点建设景区门户网站、景区 WIFI 全覆盖、二维码平台、景区安全监控系统、景区电子售检票系统、景区旅游资讯发布系统、景区公共广播系统、景区客流引导系统等。

责任单位：各县（市、区）人民政府，市旅发委、交通局、住建局、数字办

四、引领低碳能源转型

（一）提高可再生能源比重

1、规范水能资源利用。充分发挥生态、水利、旅游、养生等综合效益，在以防洪、供水、灌溉为主的前提下，科学有序开发水电资源。同时，进一步完善不规范小水电站退出机制，加快实施 57 座农村小水电增效扩容工程。

责任单位：各县（市、区）人民政府，市水利局、发改委

2、合理开发太阳能。充分利用农业大棚、鱼塘、粮库等设施，发展农光互补、渔光互补等形式的光伏电站项目，“十三五”期间力争光伏电站建设规模达 810MW；充分利用我市工业园区、科教文卫系统、个人住宅等屋顶，开发分布式发电项目，规划建设分布式发电规模 140.2MW。

责任单位：各县（市、区）人民政府，市发改委、经信委、国土局、农业局

3、积极发展生物质能。加强先进生物质能技术攻关和示范，重点发展新一代非粮燃料乙醇和生物柴油，超前部署微藻制油技术研发和示范。规划邵武、建瓯、浦城、顺昌 4 个生物质发电项目，“十三五”期间新增生物质发电规模 25MW。着力加强农村沼气开发利用，规划邵武、建瓯、松溪等沼气发电项目。

责任单位：各县（市、区）人民政府，市发改委、经信委、国土局

（二）提高天然气利用比例

加快建设中海油海西天然气管网二期工程南平段，积极推进中海油海西天然气管网三期工程南平至武夷山段、中石油西气东输三线龙岩至南平支线、中石化新疆煤制天然气外输管道赣闽浙支线南平段前期工作，力争早日动工。“十三五”期间，确保管道天然气进入闽北，力争实现天然气“县县通”。

责任单位：各县（市、区）人民政府，市发改委、经信委、住建局

（三）优化煤炭能源高效利用。稳步推进清洁火电发展，工业园区积极推广热电联产项目，利用余热集中供热，提高能源利用综合效益，推进邵武火电厂三期扩建、邵武金塘工业园热电联产等项目建设。在煤基行业开展碳捕集、利用和封存的规模化产业示范，控制煤化工等行业碳排放。

责任单位：各县（市、区）人民政府，市发改委、经信委、环保局

（四）推进能源科技创新。加强智慧能源体系建设，加快互联网在能源消费中的应用，在具备条件的工业园区、规划城镇新区、商贸园区，统筹规划电力、燃气、热力、供冷等基础设施，推进供能设施一体化建设，全面建成电网一体化智能调度体系，实现电网对新能源的全消纳。

责任单位：各县（市、区）人民政府，市经信委、科技局、国网南平供电公司

五、低碳基础设施建设

（一）着力打造低碳建筑

1、实施既有建筑节能改造。对大型公共建筑和公共机构开展空调、采暖、通风、照明、热水等用能系统的节能改造，提高用能效率和管理水平。结合社区和沿街立面改造工程，稳步提升既有建筑节能水平。

责任单位：各县（市、区）人民政府，市住建局、经信委

2、大力发展绿色建筑。以武夷新区核心区 9.9 平方公里为核心向全市范围推广绿色建筑，民用建筑按一星级绿色建筑设计要求，政府投资或以政府投资为主的公共建筑按二星级绿色建筑设计要求，实现武夷新区新建建筑全部执行绿色建筑标准。力争到 2020 年武夷新区绿色建筑群初具规模，全市城镇新建建筑中绿色建筑面积比重超过 50%。

责任单位：各县（市、区）人民政府，市住建局、武夷新区管委会

（二）建设低碳交通体系

1、低碳公共交通体系。优先发展公共交通，建立以武夷新区、延平区为双核心，其他县（市、区）为主要节点的内外交通体系，建立高效能的快速客运走廊、组团和片区集散服务系统。结合机场、高铁站点建设形成集多种交通运输方式为一体的，具备客运“零换乘”功能的城市交通综合体。

责任单位：各县（市、区）人民政府，市交通运输局、铁办、机场办、武夷新区管委会

2、清洁能源交通设施。“十三五”期间，以公交领域为重点，加快节能环保型车辆推广应用，开展城市公共交通清洁能源推广工程，鼓励企业加大新能源汽车、清洁能源汽车和模拟驾驶装置的推广应用。

责任单位：各县（市、区）人民政府，市交通运输局、经信委、财政局

3、低碳交通基础设施。加快完善充电桩、城市充换电站、城际快充站、加气站等设施，着力推进公交、出租、环卫、机场、物流等公共服务领域充电基础设施建设。鼓励建设公共自行车系统和慢行系统。

责任单位：各县（市、区）人民政府，市发改委、交通运输局、住建局

4、推进交通系统智能管理。利用“互联网+交通”提升交通运行效率，推进公众出行一站式服务、交通一卡通互联互通等措施，以智能化、信息化为助力，加快整合运输通道和运输枢纽中的信息资源。建立完善城市交通信息指挥中心、智能公交调度系统、城市公共交通综合信息服务体系。

责任单位：各县（市、区）人民政府，市交通运输局、住建局、公安局

（三）强化废弃物资源化利用

1、加大城乡生活垃圾治理力度。新建延平、邵武、浦城垃圾无害化处理设施项目；加快推进延平、建阳、邵武、武夷山建设餐厨垃圾处理厂；建瓯、顺昌、浦城、光泽、松溪、政和建设餐厨垃圾预处理站；完成 48 个乡镇垃圾转运系统建设。到 2020 年，各县（市、区）垃圾无害化处理率达 98%，垃圾焚烧处理能力达 70%。

责任单位：各县（市、区）人民政府，市住建局、环保局

2、开展生活垃圾分类试点。推进垃圾分类和综合循环利用，完善垃圾分类收集、运输、回收体系，加快垃圾清运体系与再生资源回收体系对接。到 2020 年，市本级开展生活垃圾强制分类处理，有条件的县（市、区）开展生活垃圾分类试点。

责任单位：各县（市、区）人民政府，市住建局、环保局

3、加快建筑垃圾资源化利用。鼓励建设建筑垃圾消纳场所，完善综合利用设施。加快培育资源化利用企业，鼓励企业延伸产业链，参与建筑物拆除、建筑垃圾分类和集运，扶持形成一批综合性示范企业。到 2020 年，市本级建成至少 1 个大型建筑垃圾消纳与资源化利用一体化基地，各县（市、区）至少建设 1 个大型建筑垃圾消纳场。

责任单位：各县（市、区）人民政府，市住建局

（四）增加生态系统碳汇

1、全面推进森林碳汇建设。严守生态保护红线，严守林地和森林、自然保护区、湿地、森林公园、生态公益林 5 条林业生态红线，强化对自然保护区、风景名胜区、森林公园、水源保护地重点林地及森林生态用地的管理，防止森林碳汇减少。深化林权制度改革，完善重点区位商品林赎买机制，通过赎买、置换、收储、改造提升、租赁和入股等多种形式提升重点区位商品林的林分质量，增强森林生态服务功能；积极对接国

家天然林保护政策，完善天然林保护制度，探索建立天然商品林停伐补助制度。争取到 2020 年，全市森林覆盖率保持在 76.5% 以上；实现森林抚育 335 万亩，封山育林 202 万亩，森林蓄积量达 1.73 亿立方米。积极开展林业碳汇交易试点，加快顺昌、邵武、建阳、政和、洋口国有林场等 5 个林业碳汇项目开发，到 2020 年力争实施林业碳汇林面积 50 万亩，新增碳汇量 160 万吨以上。

责任单位：各县（市、区）人民政府，市林业局、发改委

2、全面推进湿地碳汇建设。依据《福建省湿地保护条例》，建立健全重要湿地保护管理机构与体系，建立多部门参与的湿地保护联席协调工作机制，多部门共同参与制定全市湿地保护规划，批准并公布各县（市、区）上报确定的全市重要湿地保护名录。探索研究湿地生态保护补偿对象的条件和标准，2018 年在全市选取若干湿地斑块开展湿地保护标准化示范工作，同时在全市重要湿地保护名录中选取若干重要湿地开展补偿试点。在试点基础上，研究制定南平市一般湿地生态保护补偿管理办法，形成覆盖全市湿地的生态保护补偿机制。

责任单位：各县（市、区）人民政府，市林业局、水利局、农业局、住建局、财政局

3、全面推进城市绿地碳汇建设。优化城镇绿地空间布局。针对全市城区重点绿色景观区域，开展绿地保护工作，构建城市生态绿地体系，严禁随意占用城市生态绿地。强化对绿地斑块、绿色廊道、绿色网络等景观要素的数量、空间分布格局及景观外貌的优化设计，充分发挥城市景观美化环境、提供休闲场所的功能。**全面推进城乡绿地建设。**以主要道路沿线区域、中心城镇一重山、高速公路、铁路等重要通道两侧一重山为重点，采用人工绿地与自然绿地相结合的方式开展绿化带建设。以武夷新区、延平新城为重点区域，开展居住小区的公共绿地建设，实施居住小区绿化改造和提升工程，建设河岸

绿色休闲步行道路网络。继续推进城市河道两岸绿化建设工作,改善城市河道周围生态环境。**推行城市建筑立体绿化。**结合城市碳汇建设及绿色低碳建筑发展的双重需要,积极开展城市立体绿化技术的研究与应用实践,利用花草、树木及藤本植物绿化城市建筑物的屋顶、墙面、阳台、窗台及棚架、栏杆等,充分发挥立体绿化的碳汇功能。

责任单位:各县(市、区)人民政府,市住建局、规划局、林业局

六、强化基础能力支撑

(一) 建立健全低碳发展配套机制

通过总结国家低碳城市试点工作的经验,结合对国内外其它低碳城市和低碳经济的研究成果,研究制定出台符合我市“十三五”期间低碳发展的配套机制政策,有力支撑我市低碳生态发展;研究建立低碳评估考核机制,将低碳发展纳入考核,保证低碳工作的长效有序进行。

责任单位:各县(市、区)人民政府,市发改委、经信委、统计局、质监局

(二) 完善温室气体数据统计核算

开展“十三五”南平市级温室气体清单编制,掌握全市动态温室气体总量和构成,了解区域和行业温室气体排放的分布情况、重点排放源和排放水平,为落实温室气体排放控制目标提供依据;在“十三五”期间建立温室气体清单常态化编制机制,实现南平市级温室气体清单常态化编制;选取部分县(市、区)为试点,探索建立县(市、区)年度碳排放核算办法和数据统计口径,开展县(市、区)温室气体清单常态化编制。推动落实重点企业(事)业单位温室气体排放报告管理办法,加快建立完善温室气体排放统计监测制度。

责任单位:各县(市、区)人民政府,市发改委、统计局、经信委、科技局

(三) 支持绿色低碳金融创新

结合国家生态文明试验区生态文明建设,健全绿色金融支撑体系。推动金融机构落实绿色信贷政策。积极拓展碳金融业务,开展碳排放权配额、中国核证减排量(CCER)质押贷款业务,探索碳基金、碳远期、碳期权等碳金融产品及衍生工具。支持绿色企业通过资本市场融资,指导和推动符合条件的企业发行绿色债券、上市融资,优先将符合条件的绿色低碳企业列入重点上市后备企业。鼓励社会资本参与低碳建设,利用 PPP 模式,积极引进各类产业基金和股权投资基金基金,加大对我市绿色产业发展的投资力度。

责任单位:各县(市、区)人民政府,人行南平中心支行,市发改委、经信委、财政局、金融办

(四) 加强低碳机构和人才队伍建设

以提高低碳技术创新能力和专业水平为核心,以培养高层次创新人才和领军人才为重点,加强低碳技术人才队伍的建设,加大相关领域人才引进,培育和扶持一批低碳创新领域科研团队。加快建立应对气候变化的专家库和专家咨询队伍。加强应对气候变化干部队伍建设,提高各级干部队伍应对气候变化的意识和科学管理水平。积极参与我市与“一带一路”沿线国家和地区在应对气候变化领域的科研合作与对话交流。

责任单位:各县(市、区)人民政府,市科技局、发改委、教育局

(五) 深化低碳技术产品研发与推广

加强政产学研用协同与合作,重视并激发高等学校和科研机构低碳产品和低碳技术研究能力;鼓励以企业为主体、市场为导向,由政府部门、社会服务机构及大专院校、科研单位共同组建行业低碳技术领域服务平台,形成具有低碳长效创新能力的机制平台。重点发展减碳技术和无碳技术,督促高耗能高排放企业通过技术突破达到减排的目的。

责任单位：各县（市、区）人民政府，市发改委、经信委、教育局、科技局

七、低碳试点示范建设

（一）低碳旅游示范试点

1、扩大武夷山低碳旅游示范区试点成果。进一步完善武夷山低碳旅游配套基础设施，全面推行国内首创低碳旅游护照，完善智慧低碳旅游综合服务平台、低碳旅游服务网点，加快碳积分流通和运营；创建蕴含武夷特色的低碳文化，开发独具特色的低碳旅游产品。

责任单位：武夷山市人民政府，市旅发委、发改委

2、开展低碳旅游示范区试点示范。选取武夷新区、邵武市、顺昌县等作为试点，推广武夷山低碳旅游示范区的建设成果，并建立碳积分通用制度，完善低碳旅游基础设施。

责任单位：各县（市、区）人民政府，市发改委、旅发委

3、完善低碳旅游示范区配套管理体系。研究制定以酒店、饭店、景区、商超为主的低碳商户评价导则、低碳商户建设指标体系，加快低碳商户标准化与规范化建设；将低碳商户积极融入“互联网+”，全面提升以信息和互联网技术为核心的智慧低碳旅游建设，形成开放的智慧旅游标准化数据接口，配套方便适用的移动客户端和虚拟旅游平台。

责任单位：各县（市、区）人民政府，市旅发委、发改委

（二）低碳城（镇）试点

开展低碳城（镇）试点，坚持“集约、智能、绿色、低碳”的发展路径，选取 10 个独具特色的城镇打造成为低碳特色小镇。

责任单位：各县（市、区）人民政府，市发改委、住建局、旅发委、农业局

（三）低碳工业园区试点

选取产业有一定集聚度、低碳基础较好的工业园区，按照工业园区产业低碳化、能源低碳化、基础设施低碳化、管理低碳化的要求，开展低碳工业园区试点，并积极申报国家低碳工业园区试点，探索适合南平低碳园区发展路径。

责任单位：各县（市、区）人民政府，市经信委、发改委

（四）低碳社区试点

结合新型城镇化建设和社会主义新农村建设，选取 2 个城市新建社区、2 个城市既有社区、1 个农村社区，开展低碳社区试点，制定低碳社区试点实施方案，在低碳建设指标、低碳规划、低碳建设、低碳管理、低碳生活领域，逐步实现低碳化，加强社区生态文明建设，建立社区节电节水、出行、垃圾分类等低碳行为规范。

责任单位：各县（市、区）人民政府，市发改委、住建局

八、推进社会共治

（一）践行低碳消费

全面开展“光盘行动”，以低碳试点饭店为重点，通过多种宣传途径，倡导游客在餐饮业消费的时候适度点菜、适度消费、剩菜打包、减少浪费。以低碳试点酒店为核心，向星级酒店、连锁酒店延伸，逐步减小“酒店六小件”等一次性用品的免费提供，禁止一次性筷子、一次性碗等餐具的提供使用。政府机关单位做好率先垂范，践行勤俭节约和低碳消费理念。鼓励使用节能低碳产品，建立节能、低碳产品信息发布和查询平台。

责任单位：各县（市、区）人民政府，市委宣传部，市经信委、旅发委

（二）倡导低碳生活

倡导消费者减少不必要的衣物消费，加快衣物再利用。制定合理的住房消费标准，引导消费者入住绿色建筑酒店。深入开展低碳家庭创建活动，提倡公众在日常生活中养成节水、节电、节气、垃圾分类等低碳生活方式。鼓励购买小排量汽车、节能与新能源汽车。

责任单位：各县（市、区）人民政府，市委宣传部，市发改委、住建局、财政局

（三）鼓励低碳出行

鼓励公众采用公共交通出行方式，积极倡导“135”低碳出行方式（1 公里以内步行，3 公里以内骑自行车，5 公里左右乘坐公共交通工具）。倡导“每周少开一天车”、“低碳出行”等活动，鼓励发展公共交通和低碳旅游。

责任单位：各县（市、区）人民政府，市委宣传部，市交通运输局、教育局、经信委、工商局

（四）举办低碳论坛

在武夷山市每年举办一次低碳旅游论坛，结合低碳产业发展、低碳试点城市、低碳城（镇）、低碳工业园区、低碳旅游等主题，邀请国家、省低碳主管部门，国内外低碳组织、低碳企业及专家学者参会。

责任单位：武夷山市人民政府，市发改委

九、强化保障措施

（一）加强组织领导

发挥好我市低碳城市试点工作领导小组的统筹协调和监督落实职能。各县（市、区）要将降低二氧化碳强度纳入本地区经济社会发展规划、年度计划和政府工作报告，制定具体工作方案，逐步健全控制温室气体排放的协调推动、监督管理和责任追究机制。市直各有关部门要根据职责分工，按照相关专项规划和工作方案，切实抓好落实。

责任单位：各县（市、区）人民政府，市直各有关单位

（二）强化目标考核

加强对各县（市、区）人民政府控制温室气体排放目标完成情况的评估、考核，加强跟踪督查。各有关部门要建立年度控制温室气体排放工作完成情况的跟踪评估机制。考核评估结果向社会公开，接受舆论监督。

责任单位：各县（市、区）人民政府，市发改委

（三）完善政策体系

加大财政资金支持力度，多渠道筹措资金，加大对低碳发展的扶持力度；鼓励金融机构加大绿色信贷投入，发展各类碳金融产品；积极引导产业投资基金、创业基金等，支持低碳产业发展；积极利用中国清洁发展机制基金并引导社会资金投入低碳技术研发、低碳产业发展和控制温室气体排放重点工程，支持低碳产业发展；发挥政府引导作用，完善涵盖节能、环保、低碳等要求的政府绿色采购制度。

责任单位：各县（市、区）人民政府，市财政局、金融办、发改委

（四）做好宣传引导

利用好“全国低碳日”、联合国气候变化大会等时间节点，依托学校和报纸、广播、电视、网络、“两微一端”（微博、微信和新闻客户端）等媒体，开展“低碳进课堂”“低碳消费倡议”“地球停电 1 小时”等活动，加强应对气候变化的宣传和科普教育。建立应对气候变化公共政策的公众参与机制，鼓励社会公众广泛参与。

责任单位：各县（市、区）人民政府，市委宣传部，市教育局、发改委、环保局

附件：“十三五”南平市各县（市、区）碳排放强度下降目标

附件

“十三五”南平市各县（市、区）碳排放强度下降目标

	“十三五”碳排放强度下降目标（%）	建议“十三五”每年碳排放强度下降目标（%）
全省	19.5	4.25
全市	20.5	4.48
延平区	21	4.61
建阳区	21	4.61
邵武市	21	4.61
武夷山市	20	4.36
建瓯市	20.5	4.48
顺昌县	21	4.61
浦城县	20.5	4.48
光泽县	20	4.36
松溪县	20	4.36
政和县	20	4.36

南平市人民政府办公室

2018 年 1 月 8 日印发



◇ 【国内资讯】

解振华特别代表主持召开气候谈判主要议题专题研讨会

发布日期：2018-1-16 来源：国家发改委应对气候变化司

1月8至12日，中国气候变化事务特别代表解振华主持召开气候谈判主要议题专题研讨会，相关部门谈判代表和专家与会。解振华特别代表全程参加了所有专题研讨会，对各部门及谈判代表所有工作给予充分肯定，对下一步谈判工作提出了明确指导并作出部署安排。



中环联合“绿色制造体系建设”项目再次入选工信部优秀示范名单

发布日期：2018-1-18 来源：中环联合认证中心



2018年1月18日，工业和信息化部发布了“2017年第二批绿色制造体系示范名单公示”，由中环联合认证中心（以下简称“中环联合”）评价推荐的天津、河南、山东等地共计6家企业成功入选2017年第二批绿色制造体系示范名单，这是中环联合继成功入选工信部第一批绿色制造体系示范名单之后的又一次重大突破，标志着中环联

合在绿色制造体系示范项目评价上达到新的水平，评价领域拓展至建材、化工、纺织、机械等多个行业，具有里程碑式意义。

为贯彻落实《中国制造2025》《工业绿色发展规划（2016-2020年）》《绿色制造工程实施指南（2016-2020年）》，加快推动绿色制造体系建设，打造一批绿色制造先进典型，引领相关领域工业绿色转型，工信部先后下发《工业和信息化部办公厅关于开展绿色制造体系建设的通知》（工信厅节函〔2016〕586号）、《关于推荐第一批绿色制造体系建设示范名单的通知》、《关于推荐2017年第二批绿色制造体系建设示范名单的通知》（工信厅节函〔2017〕564号），此项工作以公开透明的第三方评价机制和标准体系为基础，专家通过详实、公正的第

三方评价报告,对所报项目进行论证,推举优秀示范名单。

作为国家级第三方独立评价机构,中环联合积极响应这一政策,积极倡导创新引领发展、服务创造价值,克服绿色制造体系示范评价时间紧迫、任务繁重等困难,上下联

动、团结一心、稳扎稳打、开拓进取,充分发挥自身专业优势,结合在管理体系评价、绿色供应链研究、低碳产品认证、节能减排领域的长期工作经验,严格按照《通知》要求,积极主动服务于企业,并高质量地完成了评价报告,获得了企业的一致好评。

安徽省首次发布生态文明建设年度评价结果

发布日期: 2018-1-19 来源: 安徽日报

	绿色发展指数	资源利用指数	环境治理指数	环境质量指数	生态保护指数	增长质量指数	绿色生活指数	公众满意程度
芜 湖	1	1	4	3	9	2	3	7
黄 山	2	11	12	1	1	6	9	1
马鞍山	3	7	1	5	13	3	4	10
宣 城	4	4	9	6	5	7	10	4
合 肥	5	15	2	13	4	1	2	13
铜 陵	6	14	11	4	7	5	1	6
安 庆	7	9	10	7	2	11	11	11
蚌 埠	8	3	7	10	14	4	8	8
池 州	9	10	14	8	3	9	7	2
六 安	10	16	6	2	6	15	13	3
滁 州	11	8	5	11	11	8	5	5
亳 州	12	5	13	12	12	10	12	9
淮 北	13	12	3	14	15	16	6	12
淮 南	14	13	8	9	16	13	15	16
阜 阳	15	6	15	15	8	12	16	15
宿 州	16	2	16	16	10	14	14	14

◎绿色发展指数从高到低为芜湖、黄山、马鞍山、宣城、合肥、铜陵、安庆、蚌埠、池州、六安、滁州、亳州、淮北、淮南、阜阳、宿州

◎公众满意程度前三位是黄山、池州、六安

1月18日,全省生态文明建设年度评价结果新闻通气会召开,由省统计局、省发改委、省环保厅和省委组织部联合发布2016年全省生态文明建设年度评价结果。此次年度评价结果的发布在我省尚属首次。

从绿色发展指数来看,2016年各市绿色发展指数从高到低排序为:芜湖、黄山、马鞍山、宣城、合肥、铜陵、安庆、蚌埠、池州、六安、滁州、亳州、淮北、淮南、阜阳、宿州。从6个分类指数结果看,“资源利用”得分列前3位的市是芜湖、宿州、蚌埠;“环境治理”得分列前3位的市是马鞍山、合肥、淮北;“环境质量”得分列前3位的市是黄山、六安、芜湖;“生态保护”得分列前3位的市是黄山、安庆、池州;“增长质量”得分列前3位的市是合肥、芜湖、马鞍山;“绿色生活”得分列前3位的市是

铜陵、合肥、芜湖。从公众满意程度来看, 列前 3 位的市是黄山、池州、六安。

2017 年, 我省先后印发《安徽省生态文明建设目标评价考核实施办法》《安徽省绿色发展指标体系》《安徽省生态文明建设考核目标体系》, 建立了对各市生态文明建设情况开展年度评价、五年考核的机制, 以考核结果作为党政领导综合考核评价、干部奖惩任免的重要依据。依据“一个办法、两个体系”, 我省首次开展了生态文明建设年度评价工作。

年度评价工作是督促和引导各地推进生态文明建设的“指示器”和“风向标”,

包括两个部分: 一是计算绿色发展指数, 从资源、环境、生态、经济等方面多维度、多层面综合反映生态文明建设总体进展情况, 包括资源利用、环境治理、环境质量、生态保护、增长质量、绿色生活等 6 个方面 50 个指标, 通过这些指标计算各市绿色发展指数, 全面客观反映各市绿色发展成果。二是开展公众生态环境满意度调查, 由省统计局通过抽样调查来了解公众对生态环境的满意程度, 反映公众在生态文明建设方面的“获得感”。

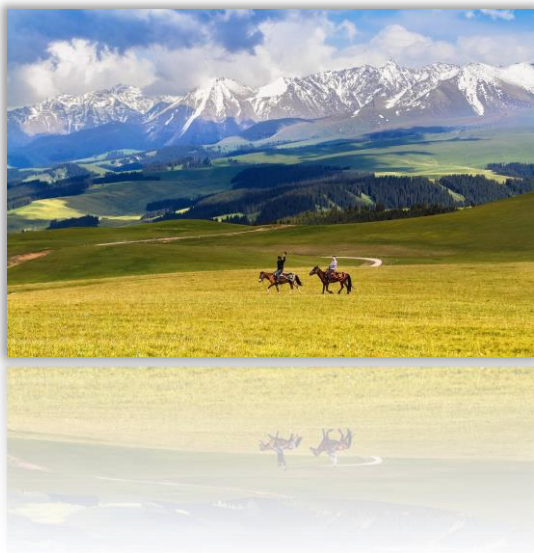
新疆应对气候变化与低碳发展研究中心揭牌

发布日期: 2018-1-12 来源: 和碳视角

亚心网讯 10 日, 自治区应对气候变化与低碳发展研究中心揭牌仪式在自治区政府投资项目评审中心举行, 标志着我区应对气候变化工作迈上新的阶段。据悉, 2017 年 7 月 28 日, 自治区党委编办印发了“关于自治区政府投资项目评审中心(自治区国际工程咨询中心)加挂‘自治区应对气候变化与低碳发展研究中心’牌子的批复”, 并赋予其开展相关政策、制度、规划研究, 开展相关评审、咨询、培训、宣传工作, 并协助编制相关规划、工作方案、温室气体清单、重点企业碳排放权配额分配等相关工作职能。

贯彻落实国家应对气候变化与低碳发展整体战略, 参与全国碳市场碳排放权交易, 调整产业结构, 发展战略新兴产业, 构建新的经济增长点等, 是应对气候变化工作的重要内容。该中心作为技术支撑单位, 将针对有利于推动我区节能减排, 有利于推进我区产业结构调整, 有利于提高我区在全国碳交易

市场的影响力和话语权, 有利于推进洁净新疆建设的各项科研和技术服务工作, 做出有新疆特色的应对气候变化工作研究机制和技术服务。



“碳库”变“钱库” 内蒙古大兴安岭林区碳汇交易额破百万

发布日期：2018-1-18 来源：呼伦贝尔日报



本报讯 1月18日，内蒙古大兴安岭重点国有林管理局林业碳汇国际核证碳减排（简称 VCS）项目碳汇交易签约仪式在牙克石举行。继完成首笔金额为 40 万元的林业碳汇交易后，内蒙古大兴安岭重点国有林管理局绰尔林业局通过华东林业产权交易所这一国家林业碳汇交易试点平台，向浙江华衍投资管理有限公司出售 VCS 项目中金额为 80 万元的碳汇权益，至此，内蒙古大兴安岭林区碳汇交易额突破百万元。

去年 12 月，绰尔林业局先期完成一笔金额为 40 万元的林业碳汇交易，成为了内蒙古大兴安岭重点国有林区的首个林业碳汇交易项目，是重点国有林区碳汇产业的重要尝试。仅仅一个月，再次签约交易，标志着林区迈出了林业碳汇交易的坚实步伐，逐步探索出了一条生态效益转化为经济效益的重要途径。

内蒙古大兴安岭重点国有林区主体生态功能区 10.67 万平方公里，森林面积 8.27 万平方公里，活立木总蓄积 9.49 亿立方米。

按照每生长 1 立方米林木，森林平均吸收约 1.83 吨二氧化碳计算，林区森林碳储总量约为 17.4 亿吨，是一个巨大的储碳库。此外，林区森林涵养水源、保持水土、防风固沙、保护物种多样性等综合价值不可估量。

据了解，2014 年内蒙古大兴安岭重点国有林区率先成立了碳汇工作领导小组，取得了国家级林业碳汇计量监测资质。先后在绰尔、乌尔旗汉、根河、克一河、满归、金河 6 个试点林业局，分别合作开发了国际、国内不同标准的林业碳汇项目。目前，林区获得国际核证碳减排标准（VCS）注册处批准注册、签发并交易的林业碳汇项目 1 个（绰尔项目），获得国家发改委成功备案的林业碳汇项目 3 个，正在备案登记项目 2 个，6 个项目面积共计 136.6 万亩，核定碳减排总量 3000 万吨以上，为重点国有林区转型发展蓄积了力量，探索出一条新的绿色发展之路。

相关链接

碳汇交易：是指发达国家出钱向发展中国家购买碳排放指标，这是通过市场机制实现森林生态价值补偿的一种有效途径。这种交易是一些国家通过减少排放或者吸收二氧化碳，将多余的碳排放指标转卖给需要的国家，以抵消这些国家的减排任务，并非真正把空气打包运到国外。



发展林业是应对气候变化的战略选择

发布日期：2018-1-19 来源：林业局网站



全国绿化委员会副主任、国家林业局局长
张建龙

党的十九大报告指出：“人与自然是生命共同体，人类必须尊重自然、顺应自然、保护自然。”当前，全球气候变化已成为世界各国关注的重大问题。森林因具有重要的碳汇功能，历次联合国气候公约谈判都把林业作为应对气候变化的主要内容，许多国家都将发展林业作为增汇减排的重要途径。林业在应对气候变化中的地位越来越重要、作用越来越凸显，大力发展林业已成为我国应对气候变化的战略选择。

一、准确把握习近平总书记关于林业改革发展 and 应对气候变化重要指示精神

林业既是一项重要的公益事业，又是一项重要的基础产业，具有生态、经济、社会、文化、碳汇等多种功能，不仅承担着生产生态产品、维护生态安全的重要职责，而且承担着生产物质产品、保障林产品供给的重要使命。习近平总书记对林业改革发展高度重视，提出了一系列重大战略思想。赋予了林业在建设生态文明、推动绿色发展和应对气候变化中新的历史使命，为林业改革发展和应对气候变化指明了方向、提供了根本遵循。

（一）习近平总书记对维护国家森林生态安全高度重视

2016 年 1 月 26 日，习近平总书记主持召开中央财经领导小组第十二次会议，专门研究国家森林生态安全问题。明确指出，森林关系国家生态安全，要着力推进国土绿化，着力提高森林质量，着力开展森林城市建设，着力建设国家公园。2014 年 12 月 25 日，习近平总书记在中央政治局常委会会议审议国有林场、国有林区改革方案时指出，森林是陆地生态的主体，是国家、民族最大的生存资本，是人类生存的根基，关系生存安全、淡水安全、国土安全、物种安全、气候安全、国家外交大局，必须从中华民族历史发展的高度来看待这个问题，为子孙后代留下美丽家园，让历史的春秋之笔为当代中国人留下正能量的记录。他还多次强调，森林是自然生态系统的顶层，拯救地球首先要从拯救森林开始。

（二）习近平总书记对林业建设高度重视

他深刻指出，林业建设是事关经济社会可持续发展的根本性问题；发展林业是全面建成小康社会的重要内容，是生态文明建设的重要举措；林业要为全面建成小康社会、实现中华民族伟大复兴的中国梦不断创造更好的生态条件。2013 年 11 月，他在十八届三中全会上就《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》做说明时指出，山水林田湖是一个生命共同体，人的命脉在田，田的命脉在水，水的命脉在山，山的命脉在土，土的命脉在树。2014 年 1 月，他在内蒙古阿尔山林业局视察时指出，历史有它的阶段性，当时砍木头是为国家做贡献，现在种树看林子也是为国家做贡献；发展经济、搞活经济不能以破坏生态和环境为代价。

（三）习近平总书记对国土绿化高度重视

习近平总书记身体力行，率先垂范，每年坚持参加义务植树活动，为适龄公民参与义务植树活动树立了榜样、做出了表率。每年参加义务植树时，都对造林绿化工作做出重要指示。他深刻指出，我国总体上仍然是一个缺林少绿、生态脆弱的国家，植树造林，改善生态，任重而道远。植树造林是实现天蓝、地绿、水净的重要途径，是最普惠的民生工程。造林绿化是功在当代、利在千秋的事业，要一年接着一年干，一代接着一代干。要坚持全国动员、全民动手植树造林，努力把建设美丽中国化为人民自觉行动。要充分发挥全民绿化的制度优势，因地制宜，科学种植，加大人工造林力度，扩大森林面积，提高森林质量，增强生态功能，保护好每一寸绿色。要发扬前人栽树、后人乘凉精神，多种树、种好树、管好树，让大地山川绿起来，让人民群众生活环境美起来。

（四）习近平总书记对生态保护高度重视

早在福建宁德工作时，他就指出，森林是水库、钱库和粮库。在浙江工作时，他反复强调，既要绿水青山，也要金山银山，绿水青山就是金山银山。近几年，习近平总书记多次对祁连山、秦岭南麓、青海木里、新疆卡拉麦里自然保护区等地破坏生态、违规建别墅、毁林采石采矿的行为做出重要批示，要求严肃查处整改，坚决抓住不放，一抓到底，不彻底解决绝不松手。他深刻指出，我国生态环境矛盾有一个历史积累过程，不是一天变坏的，但不能在我们手里变得越来越坏，共产党人应该有这样的胸怀和意志。他多次强调，一定要像保护眼睛一样保护生态环境，像对待生命一样对待生态环境，推动形成绿色发展方式和生活方式。要把全国的天然林都保护起来，停止天然林商业性采伐，严守生态红线，依法严格保护森林。2016年5月，他在黑龙江伊春考察时指出，生态就是资源、生态就是生产力；我国生态资源

总体不占优势，对现有生态资源保护具有战略意义；国有重点林区全面停止商业性采伐后，要按照绿水青山就是金山银山、冰天雪地也是金山银山的思路，摸索接续产业发展路子。

（五）习近平总书记对湿地保护高度重视

2016年11月，习总书记亲自主持召开中央全面深化改革领导小组第二十九次会议，审议通过《湿地保护修复制度方案》。他深刻指出，建立湿地保护修复制度，加强海岸线保护与利用，事关国家生态安全。要实行湿地面积总量管理，严格湿地用途监管，推进退化湿地修复，增强湿地生态功能，维护湿地生物多样性。他还多次深入长江沿线、云南洱海等地视察，明确指出，要把修复长江生态环境摆在压倒性位置，共抓大保护，不搞大开发；在生态环境保护上一定要算大账、算长远账、算整体账、算综合账，不能因小失大、顾此失彼、寅吃卯粮、急功近利；一定要把洱海保护好，让“苍山不墨千秋画，洱海无弦万古琴”的自然美景永驻人间。

（六）习近平总书记对林业应对气候变化高度重视

2015年11月，习近平总书记在巴黎气候大会上，将增加森林碳汇作为中国应对气候变化国家自主贡献三大目标之一，并向国际社会庄严承诺：到2030年我国森林蓄积量要比2005年增加45亿立方米左右。他深刻指出：建设绿色家园是人类的共同梦想。要着力推进国土绿化、建设美丽中国，要通过“一带一路”建设等多边合作机制，互助合作开展造林绿化，共同改善环境，积极应对气候变化等全球性生态挑战。2017年初，习近平总书记在出席达沃斯世界经济论坛和访问联合国日内瓦总部时反复强调，《巴黎协定》符合全球发展大方向，成果来之不易，应该共同坚守，不能轻言放弃；中国将继续采取行动应对气候变化，百分之百承担自己的义务。

习近平总书记的这些重要论述,充分体现了林业在经济社会发展全局中,包括维护生态安全、应对气候变化等方面具有重要地位与独特作用。习近平总书记之所以如此重视林业,把林业摆到如此重要的战略位置,源于对森林、湿地等自然生态系统极端重要性和林业多种功能的深刻认识,源于对建设生态文明、应对气候变化的历史担当和坚定决心。深入学习领会习近平总书记这些重大战略思想,对于我们更加全面地认识林业、了解林业,更深刻地看待林业在应对气候变化中的重要作用,更自觉地做好林业应对气候变化工作,具有十分重要的意义。

二、充分认识林业在应对气候变化中的地位作用

林业在应对气候变化中的特殊作用主要体现在两个方面:一是森林植物通过光合作用吸收二氧化碳,放出氧气,把大气中的二氧化碳吸收固定在森林植被和土壤中,具有重要的碳汇功能;二是毁林和森林退化,会导致大部分贮存在森林和土壤中的有机碳逐步分解释放到大气中,成为大气中二氧化碳的重要来源。发挥林业的增汇减排功能,关键是增强林业的四个功能。**第一,吸收功能。**研究表明:林木通过光合作用,每生长 1 立方米,森林平均约吸收 1.83 吨二氧化碳,放出 1.62 吨氧气。据测算,河北塞罕坝林场森林每年可吸收二氧化碳 74.7 万吨,释放氧气 54.5 万吨。不仅为京津地区阻挡了沙源、涵养了水源,而且建起了一个巨大的储碳库。开展植树造林,加强森林保护,提高森林蓄积,是增强森林吸碳功能的主要途径。**第二,存储功能。**森林以其巨大的生物量储存了大量的碳。森林被公认为最有效的生物固碳方式和陆地生态系统中最大的碳库,单位面积储碳量是农田的 2.5 倍。同时,湿地也具有强大的固碳功能。据测算,我国沼泽湿地碳储量达 47 亿吨,仅若尔盖湿地储存的泥炭就高达 19 亿吨,平均每公顷碳储量约 4130 吨。破坏 1 公顷若尔盖那样的湿地,二氧化碳排放量最高可达 1.5 万吨。

恢复和保护湿地也是林业应对气候变化的重要内容。**第三,替代功能。**木材部分替代能源密集型材料,不但可增加碳储存,还可减少因使用化石能源生产原材料所产生的碳排放。专家研究指出,用 1 立方米木材替代等量的水泥、砖材料,约可减排 0.8 吨二氧化碳。同时,增加林业生物质能源替代化石能源的比例,可为减缓气候变化做出积极贡献。**第四,适应功能。**面对气候变化,森林生态系统也需要一个适应的过程。森林适应气候变化能力的增强,又会提高森林减缓气候变化的能力。正因为森林在应对气候变化中有着特殊作用,所以森林的作用备受重视,引起了前所未有的关注。目前,通过森林间接减排已经纳入国际规则,成为国际社会的通行做法。

1997 年,《京都议定书》对发达国家缔约方提出了量化减排措施,其中一条重要措施就是“造林、再造林、森林可持续经营管理”。2007 年,将发展中国家减少毁林和增加森林碳汇纳入《巴厘行动计划》。2009 年,《哥本哈根协议》要求必须通过建立包括减少发展中国家毁林、森林退化排放,以及通过保护森林、可持续经营森林以及增加碳汇行动在内的激励政策和机制,促使发展中国家尽快采取行动。2010 年,坎昆会议通过两个林业决定。坎昆协议明确,要对核算出来的森林管理活动产生的碳汇用于抵消工业、能源排放的总量设定一个上限。2013 年,华沙气候大会达成了通过森林保护、森林可持续管理、增加森林面积而增加碳汇的行动(REDD+ 行动),明确为发展中国家实施减少毁林排放、减少森林退化排放、保护森林碳储量、森林可持续经营、提高森林碳储量等 5 项具体行动,提供激励机制。2015 年,巴黎气候大会达成的《巴黎协定》单设森林相关条款,确定了 2020 年后全球共同应对气候变化的框架性安排,特别是将从 2018 年开始,对各国提出的目标进展情况进行预评估。

总之,应对气候变化涉及人类生产生活方式和生存发展空间,既是生态问题,也是政治、外交、社会和经济问题,归根结底是排放空间和发展权之争,是国家核心利益的较量。当前,在经济下行压力较大、短期之内技术升级难以实现更多减排目标的情况下,无论是发达国家,还是发展中国家,都把林业作为重要手段,通过积极发展和保护森林,提高本国应对气候变化的能力,抵减工业能源排放,争取国家排放空间,维护国家发展权益。这既是国际社会的大势所趋,也是我国的必然选择。

三、我国林业为应对气候变化做出了重要贡献

近五年来,按照中央的决策部署和国家应对气候变化方案,国家林业局制定实施了《林业适应气候变化行动方案(2016—2020年)》和《林业应对气候变化行动要点》,通过大力造林、科学经营、严格保护,森林资源稳定增长,我国林业增汇减排能力稳步提升,林业应对气候变化取得了积极成效。

一是加快国土绿化,增加碳汇总量。深入实施以生态建设为主的林业发展战略,不断加大造林绿化力度,全国森林资源总量不断增加,在维护森林生态安全的同时,有效地增加了森林碳汇。重点实施了新一轮退耕还林、三北防护林等生态修复工程,加快国家储备林建设,广泛开展全民义务植树活动,充分调动各种社会主体造林绿化,全国年均新增造林面积近 9000 万亩,国土绿化成果不断扩大。

二是改善森林质量,提升储碳能力。坚持一手抓植树造林,扩大森林面积;一手抓森林经营,提高森林质量,不断提高单位面积森林的储碳能力。按照因地制宜、分类施策、造管并举、量质并重的原则,大力推进森林可持续经营。印发了《全国森林经营规划(2016—2050年)》,每年完成森林抚育 1.2 亿亩。编制了《全国森林质量精准提

升工程规划》,启动了森林质量精准提升工程,实施了一批森林质量精准提升项目。着力抓好退化林修复,林分结构明显优化,全国森林蓄积量达 151.37 亿立方米,每公顷森林蓄积量达 89.79 立方米,储碳能力明显提升。

三是加强资源保护,减少林业碳排放。通过划定并严守林地和森林、湿地、物种、沙区植被四条生态红线,努力维护自然生态系统的原真性和稳定性,有效促进了林业减排。坚持全面保护森林资源,全面停止天然林商业性采伐,严格实行林地用途管制和林木采伐限额,严厉打击毁林开垦、非法侵占林地、乱砍滥伐林木等违法行为,有效减少了对森林资源的消耗和破坏。坚持全面保护湿地资源,初步形成了以湿地自然保护区、国家湿地公园为主体的湿地保护体系,全国现有的 8.04 亿亩湿地全部纳入保护范围。坚持全面维护生物多样性,林业管理的自然保护区 2301 处,面积达 18.8 亿亩,有效保护了我国野生动植物资源和典型生态系统,防止了生态系统和森林资源退化。

四是严防森林火灾,减少资源损失。坚持“预防为主、科学扑救、积极消防”的方针,着力强化责任落实,努力提高防扑火能力,严密防范发生森林火灾。2012 年以来,全国森林火灾受害率稳定控制在 1‰以下,年均发生森林火灾 3150 起,受害森林面积 1.3 万公顷,仅为前 10 年均值的 1/3 和 1/10,极大地减少了碳排放。专家估算,我国每年通过森林火灾防控,可减少碳排放 5000 万吨;近年来,东南亚、南美等国家因森林火灾造成的碳排放占其排放总量的 15%。

五是增进绿色惠民,倡导绿色低碳生活。坚持以林业供给侧结构性改革为主线,加快发展森林培育、木本粮油、林下经济、种苗花卉等绿色富民产业,在不增加森林资源消耗的同时,保障了绿色优质林产品供给。坚持开展森林城市、森林小镇、森林村庄建设,深入推进森林公园、郊野公园、湿地公园、沙漠公园建设,努力增加生态产品供给,让

群众更便捷地享受绿色生活,增强他们爱护森林、保护生态的积极性和主动性。目前,共有 200 多个城市加入国家森林城市创建当中,118 个城市被授予“国家森林城市”称号,26 个省份开展了省级森林城市创建活动,城市森林资源和林业碳汇明显增加。

六是加强保障措施,提升应对能力。国家林业局成立了应对气候变化工作领导小组和 1 个国家级、4 个区域级碳汇计量监测中心,并督导各省区市相继成立领导机构和办事机构。倡议并设立了“亚太森林恢复与可持续管理网络”,被国际社会誉为应对气候变化的森林方案。成立了国内第一家以增汇减排、应对气候变化为主要目标的中国绿色碳汇基金,累计募集资金 6.2 亿元。出台了《应对气候变化林业行动计划》《林业应对气候变化行动要点》《林业适应气候变化行动方案》,每年都发布《林业应对气候变化政策与行动》白皮书。积极探索林业碳汇交易,已启动的广东、湖北等 7 省市碳交易试点将森林碳汇交易列入其中,目前正履行项目备案和交易程序的林业碳汇项目近 100 个。

七是开展国际合作,积极参与谈判。广泛开展中美、中德、中英、中韩等林业应对气候变化务实合作,提出了中美林业应对气候变化合作框架,并纳入第七轮中美战略与经济对话成果清单。完成了中德低碳土地利用项目合作,相关成果已在安徽、湖南、福建等省地推广。积极推荐中国林业专家参与联合国政府间气候变化专门委员会(IPCC)评估报告编写,为争取国际话语权发挥了重要作用。

我国森林资源持续快速增长,森林碳汇能力稳步提升,为应对气候变化、拓展发展空间、建设生态文明做出了重要贡献,在国际社会产生了重大影响,赢得了广泛赞誉。联合国粮农组织发布的全球森林评估报告指出,在全球森林资源继续呈减少趋势的情况下,亚太地区森林面积出现了净增长,其

中中国森林资源增长在很大程度上抵消了其他地区的森林高采伐率。

四、我国林业应对气候变化的思路对策

总的思路是,全面贯彻落实党的十九大精神,坚持稳中求进工作总基调,牢固树立和贯彻落实新发展理念,以推进林业供给侧结构性改革为主线,以维护国家森林生态安全为主攻方向,全面加快林业现代化建设,不断提升生态产品和林产品供给能力,为建设生态文明、增进民生福祉和推动经济社会发展做出更大贡献。

(一) 不断增加林业碳汇

森林资源是储存碳汇的物质基础。目前,我国人均森林面积仅为世界平均水平的 1/4,人均森林蓄积量只有世界平均水平的 1/7。森林资源总量不足、质量不高,严重制约着林业碳汇功能的充分发挥。我们将继续组织开展大规模国土绿化行动,扎实推进天然林资源保护、退耕还林、防护林体系建设等林业重点工程,深入开展全民义务植树活动,统筹做好部门绿化和城乡绿化,积极开展碳汇造林,扩大森林面积,增加森林碳汇。大力开展森林抚育,加强森林经营基础设施建设,全面提升森林经营管理水平,促进森林结构不断优化、质量持续提升、固碳能力明显增强。

(二) 努力减少林业排放

增加森林碳汇,既要通过造林做好加法,也要切实做好减法,防止森林碳汇损失。我们将加强森林资源管理,坚决遏制林地流失势头,科学确定林木采伐限额,改进林木采伐方式,严厉打击滥采乱伐行为,减少因林地流失、森林退化增加的碳排放。完善森林火灾预警与响应机制,提升森林火灾监测、火源管控和应急处置能力,减少火灾导致的碳排放。加强林业有害生物防治,强化监测预警、检疫御灾和防灾减灾,减少有害生物灾害造成的毁林。加强科技创新,依靠科技

进步,提升林业生态保护与修复水平和林业适应气候变化的能力。

(三) 加强湿地保护修复

湿地在植物生长、促淤造陆等生态过程中积累了大量的无机碳和有机碳,在减缓气候变化方面发挥着重要作用。习近平总书记多次强调,要实施湖泊湿地保护修复工程,制止继续围垦占用湖泊湿地的行为,对有条件恢复的湖泊湿地要退耕还湖还湿。根据这一重要指示精神,我们将认真贯彻落实《湿地保护修复制度方案》,将所有湿地纳入保护范围,严格实施湿地用途管制、湿地建设项目审批制度,全面保护自然湿地,禁止任何破坏湿地的开发行为。对退化的沼泽、河流、湖泊、滨海湿地进行综合治理,提升湿地生态系统功能。推进湿地保护立法,加强湿地自然保护区和湿地公园建设,健全湿地保护网络体系,完善湿地保护补助政策和湿地生态效益补偿制度,提升湿地保护水平。

(四) 发展绿色富民产业

林业是规模庞大的绿色经济体,生产的产品可降解、可回收、可循环利用,在发展低碳经济中具有巨大潜力和广阔市场。我们将依托丰富的林地、物种等资源优势,大力发展木本粮油、生物质能源、生态旅游等绿色富民产业,为扩大社会就业、促进农民增收、保障市场供给发挥更大的作用,让人民享受更多更好的生态产品和绿色林产品。同时,积极推进木竹工业“节能、降耗、减排”和木材资源高效循环利用,改善和拓展木竹使用性能,提高木竹综合利用率,健全木竹林产品回收利用机制,增强木竹产品的储碳能力。

(五) 加强碳汇计量监测



加强林业应对气候变化基础设施建设,出台森林、湿地、采伐木质林产品固碳测算技术规范,建成全国统一的、符合国际规则和国内实际的林业碳汇计量监测体系。加强全国和区域林业碳汇计量监测体系和能力建设,进一步规范林业碳汇计量监测单位管理,提升技术支撑能力。做好第三次国家应对气候变化信息通报林业碳汇清单编制,抓好温室气体排放林业指标基础统计、森林增长及其增汇能力考核工作。

(六) 推进林业碳汇交易

积极参与国家碳交易相关制度顶层设计,探索建立林业碳汇交易制度,充分发挥林业碳汇抵减排的作用。抓好《国家林业局关于推进林业碳汇交易工作的指导意见》的贯彻落实,组织开展林业碳排放配额制度研究,探索通过配额管理,推进林业融入国家碳排放权交易体系。积极推进林业增汇减排项目试点,鼓励通过中国核证自愿减排量机制开展林业碳汇项目交易。

(七) 增进国际交流合作

按照国家应对气候变化谈判工作统一部署,积极参与林业议题谈判,在减缓、适应、资金和核算规则等方面加强研究。深度参与联合国政府间气候变化专门委员会(IPCC)相关评估报告和技术指南的研究制定,反映我国林业最新科研进展。密切关注气候变化有关国际进程,积极推进“通过森林保护、森林可持续管理、增加森林面积而增加森林碳汇”项目试点。加强林业应对气候变化双边、多边技术交流,推动林业应对气候变化“走出去,引进来”,努力为建设生态文明和美丽中国、应对全球气候变化、维护全球生态安全贡献力量。

✧ 【国际资讯】

2017 年的十大气候成果

发布日期：2018-1-15 来源：气候现实项目

1. 超过一百万美国人说 #我还在 (IAMSTILLIN)

尽管美国总统特朗普宣布他希望美国退出历史性的《巴黎协定》，美国民众仍以 #我还在 回应世界，并承诺将继续抗击气候变化。2017 年 11 月 15 日，一个由美国商业领袖、立法者和公民组成的气候联盟代表在联合国《联合国气候变化框架公约》第 23 次缔约方大会时递交了这一请愿，包括 25 万名气候现实项目的支持者在内，有超过一百万美国人在请愿书上署名，表明他们 #还在，即使他们的总统已经“退出”。

2. 印度尼西亚计划在 2020 年前建成 1000 座生态清真寺

尽管美国总统特朗普宣布他希望美国退出历史性的《巴黎协定》，美国民众仍以 #我还在 回应世界，并承诺将继续抗击气候变化。2017 年 11 月 15 日，一个由美国商业领袖、立法者和公民组成的气候联盟代表在联合国《联合世界上最大的穆斯林国家印度尼西亚宣布将宗教领袖与私营企业、该国的健康和计划部、大学和其他宗教团体结对，在 2020 年前建成 1000 座生态清真寺。这些清真寺将使用可再生能源，可持续地管理水资源和食品需求，从而减少浪费，循环使用垃圾。此外，这些清真寺还将提供环境教育。

3. 超过二十万人参加了“人民气候游行”

2017 年 4 月 29 日，气候现实项目、几百位气候现实领袖和数以万计来自各行各业的支持者们一起参加了在美国华盛顿特区和世界各地的“人民气候游行”。

4. 全球更多城市承诺采取气候行动

从瑞典的斯德哥尔摩到美国犹他州摩押市，全球许多城市正在致力于落实气候解决方案。美国犹他州的盐湖城、加利福尼亚州的南太浩湖等地都加入了气候现实项目的“100%可再生能源”行动。另一个亮点是丹麦的哥本哈根市正努力在 2025 年实现碳中和。



5. 谷歌实现 100%可再生能源

2016 年 12 月,谷歌公司宣布将在其所有的数据中心 100%地使用可再生能源。这个互联网巨头在 2017 年 11 月将这一目标更进一步:由于谷歌已经购买力足够的可再生能源,现在它的产品生产和服务提供也将完全使用可再生能源。到目前为止,该市已经引进 30 个出租车车队,作为城市清洁交通运输战略的一部分,其中还包括在城市内外兴建自行车道和长达 45 英里的生态小径。

6. 美国九州携手减排

2017 年 8 月,作为“区域温室气体行动计划”的一部分美国东北部的九个州达成方案,将在 2020 年至 2030 年间减排 30%。通过将年度排放上限降低约 3%,该方案增强了这些州跨党派的减排承诺。

7. 千万美国人挺环境保护法规

2017 年 5 月,美国环境署 斯科特·普鲁易询问公众哪一项环境法规应该被撤销、修改或者代替,而大家的回应是响亮的。包括十五万名气候现实项目支持者在内的千

万美国公众如是说:如果是为了保护我们家庭和星球的健康,没有哪项法规是一种负担。

8. 世界银行、荷兰国际集团和安盛保险宣布放弃投资化石能源的计划

主要的金融机构在 2017 年在应对气候危机上更进一步。最近,世界银行、荷兰国际集团和安盛保险积极推广可再生能源,一系列计划剑指化石能源投资。

9. 印度和英国取消新增煤电厂的计划

印度和英国最近正在关停高污染的煤电厂,转投可再生能源。英国计划在 2025 年关停最后一座煤电厂,并在此期间增加可再生能源的装机。同时,印度也取消了新建煤电厂的计划,大力推广太阳能装机。

10. 气候现实项目 2017 年新增近 3000 名气候现实领袖

2017 年,气候现实项目在美国科罗拉多州丹佛、华盛顿州西雅图和宾夕法尼亚州匹兹堡举办了三场气候现实领袖训练营,规模空前。

古特雷斯召开新年首场新闻发布会 中国气候变化问题坚定承诺受肯定

发布日期: 2018-1-17 来源: 央视新闻

16 日,联合国秘书长古特雷斯召开了新年首场新闻发布会,介绍国际社会目前所面临的困境和当务之急,并提出了联合国 2018 年的工作重点。在回答央视记者关于气候变化问题的提问时,古特雷斯肯定了中国对气候变化采取行动的坚定承诺,并对联合国与中国在相关领域的合作抱有很高的期待。



古特雷斯表示,2018 年之初,人们必须认识到国际社会在很多方面正在走下坡

路：冲突不断加深，恐怖主义继续蔓延，气候变化的速度超过了人们采取行动的速度，不平等和民族主义正在上升，而信任和团结在下降，而且面临着中东局势的难解之结和朝鲜半岛潜在的危机。

在回答央视记者关于气候变化问题的提问时，古特雷斯肯定了中国对气候变化采取行动的坚定承诺。



央视记者 朱曦莉：您刚才提到，气候变化是 2018 年的一项优先工作，您觉得联合国和中国可以在哪些方面开展合作？

联合国秘书长 古特雷斯：首先，我们欢迎中国坚定承诺对气候变化采取行动。我认为在加强应对气候变化行动方面，中国的作用绝对至关重要。我对（联合国）与中国政府在气候变化方面已建立的对话和合作抱有很高的期待。

央视记者 朱曦莉：面对诸多全球性威胁与挑战，作为联合国的“掌门人”古特雷斯在新年致辞中忧心忡忡地向世界发出“红色警报”。现在古特雷斯又为此提出了 2018 年的工作重点，就是希望在新的一年里联合国携手所有会员国团结合作 预防国际危机，打造一个更加和平美好的世界。

特朗普对于巴黎气候协定的最新表态：狂赞水电，中国“躺枪”

发布日期：2018-1-15 来源：国际能源小数据

新年伊始，美国总统特朗普 2018 年接待的第一位外国政府首脑是挪威女首相埃尔娜·索尔贝格（Erna Solberg）。在会谈之后的记者会上，挪威首相表示很多挪威人购买特斯拉电动车，所以巴黎气候协定对美国而言本是绝好的商业机会，特朗普也就巴黎气候变化协定再度表明了自己的态度。



特朗普首先放出“软话”：“我们也可以考虑回到巴黎气候协定”（We

could conceivably go back in），但是话锋一转认为巴黎气候协定对美国而言是一笔“坏买卖”（a bad deal），对美国非常不公正（treated the U.S. unfairly）。他表示，奥巴马政府以前承诺的 2025 年的减排目标将迫使许多美国企业关闭，使得美国失去竞争优势，这是他和他的政府绝对不允许发生的事（And the Paris accord really would have taken away our competitive edge. And we're not going to let that happen. I'm not going to let that happen）。特朗普自认为最重视环境（I feel very strongly about the environment），而且他任命的环保署官员也都为清洁空气、清洁水做了大量工作，但是“我们也希望我们的企业可以竞争”。

说到巴黎协定时，特朗普还拿中国说事，认为巴黎协定允许中国等到 2030 年才开始减排行动（China, by 2030—they don't kick

in until 2030)。特朗普还提到俄罗斯，认为俄罗斯的减排基准线是上个世纪 90 年代中的高排放水平，而那时俄罗斯的环境是非常糟糕的（Russia, some place in the mid-1990s, that was their standard, and that was never a good standard because that was a dirty standard for the environment），所以也对美国不公平。

在记者会上，特朗普几次赞叹挪威的水电：“挪威最伟大的资产之一是水，大量的、大量的水电”；“水电不可思议的

“（Hydropower is fantastic），我真希望们也有那么多水电就好了”。



以欧洲视角看中国新启动的碳排放交易体系

发布日期：2018-1-12 来源：中国能源报



中国政府于12月19日宣布了碳排放交易体系（ETS）建设方案，**全世界都为此鼓掌欢呼**。该方案汲取了中国数个省市多年的试点经验，同时也借鉴了其它地方的经验，将从电力行业开始实施，并在2020年前纳入其它主要排放行业。

这标志着中国往前迈出了重要而审慎的一步，进一步显现了中国决心通过一系列政策和措施来**削减碳排放**，履行对《巴黎气候协定》的承诺。

十四年前，也就是在2003年，欧盟决策者们通过了设立欧盟碳排放交易体系的

相关法律。三年的试点期从2005年1月启动，覆盖了发电和高耗能行业。在试点阶段中，**政府机构和企业可以“边干边学”**。

目前，欧盟的碳排放交易体系已覆盖了31个国家，包括28个欧盟成员国、挪威、冰岛和列支敦士登，并将于2020年与瑞士的碳排放交易体系接轨。**欧盟碳市场已把最穷和最富成员国之间近十倍的人均收入差距纳入考虑**。该体系也为约11,000家高耗能企业及航空运营商设置了排放上限，这意味着欧盟碳定价政策体系覆盖了45%的温室气体排放。

中国的电力行业从一开始就扮演着重要角色——它既是二氧化碳排放的主要来源，也是减排潜力巨大的行业。欧盟企业大多支持从“行政命令”的政策模式，转向基于欧盟碳排放交易体系这样更加灵活、市场化的方式。

电力行业是最早赞成碳定价方案的行业之一，它意识到了碳排放交易的诸多好处，在欧盟启动碳排放交易体系之前就展开了交易模拟，并强调价格信号在引导投资决策、吸引低碳解决方案融资、确保短期内灵活降低合规成本并履行减排承诺。

在一系列促进欧洲履行其气候承诺的政策措施中，欧盟碳排放交易体系属于核心要素。2005 年-2016 年间，欧盟碳排放交易体系已促成 26% 的碳减排，同时也为 2030 年设定了绝对减排目标——比 2005 年的排放水平低 43%。欧盟碳市场的流动性也不断增强，年成交额大约为 500 亿欧元，并受金融市场法规的监管。通过买卖双方的配额交易，促成了“价格发现”，所产生的价格信号有助于引导公司寻找更加高效的减排方式——这既可促进经济发展也有利于减缓气候变化。

形成一个功能齐备的全新碳市场需要很长时间。碳排放交易体系的启动意味着将二氧化碳减排的责任从环境或技术管理者手中上升到了董事会会议室，从而使其成为一个财务和公司领导者须考虑的问题。

碳定价是经济中一个非常重要的信号。科学结论已经非常清楚，所有人——尤其是大型排放部门——未来的排放必须要大幅减少。通过设定碳价信号，政府可帮助企业为未来做好准备。

中国政府已在构建全国性碳市场的道路上迈出了最初的几步。类似的，欧盟已建立起碳排放交易体系，并逐步地加以完善，在实施中不断地吸取经验教训。现在，**欧盟碳排放交易体系已进入第三阶段**，涵盖更多的行业和温室气体，同时规则也日益完善。大部分配额目前都由政府拍卖，可为气候行动创造可观的收入或是为社会带来其它益处。

欧盟碳排放交易体系下收入的再分配有助于缩小欧盟内部相对富裕和贫穷国家之间的差距。一部分配额也专门留了出来，以便筹措资金，为能源部门的创新和现代化提供重要的经济支持。

和中国一样，欧盟也坚定地致力于履行巴黎协定，这包括支持他国的气候行动以及针对共同的挑战保持公开对话等。几周前，欧盟立法者通过了一项修订法律，**内容是为未来十年欧盟碳市场的运行设定规则**。这将有助于欧盟履行其在巴黎协定下做出的大部分 2030 年行动承诺。

欧盟及其成员国对中国数千名政府和行业人员提供了培训支持，帮助中国培养大量的培训专家，确保地方政府、企业以及中央和地方各级真正开展碳排放交易的所有人员为其要发挥的力量做好充分准备。

随着中国碳排放交易体系的不断发展，中国也会同欧盟一样找到履行减排承诺的最佳方式，一起为其它国家和地区的气候行动提供激励。欧盟、中国和更多国家和地区正在共同制定长期的低碳发展战略，**商议如何能为我们更长久的未来构建起成功、稳定的低碳经济**。显而易见的是，碳排放交易和碳市场将扮演至关重要的角色。

古巴实施气候变化百年计划

发布日期：2018-1-17 来源：《中国科学报》



一个由古巴专家组成的团队刚刚完成了一项 1 亿美元的提案，政府计划今年早些时候将其提交给全球气候基金，这是建立在联合国气候变化框架公约下的一个国际融资机制。去年 9 月，伴随着加勒比海的惊涛骇浪，伊尔玛飓风袭击了古巴北部，淹没了沿海地区并冲毁了大量植被。首都哈瓦那的街区遭到了严重破坏。“这里被摧毁了。” Dalia Salabarría Fernández 说。他是国家保护区域中心（CNAP）的一名海洋生物学家。

Salabarría Fernández 说，随着洪水退去，“古巴得到了一个非常沉痛的教训。”许多人认为，由于气候变化，该国数千公里的低洼海岸正处于加勒比海飓风的路径当中，因此，这个岛国必须迅速采取行动，应对未来的灾难。

伊尔玛飓风为古巴继去年春天由古巴部长会议通过一项名为“Tarea Vida”的计划后增添了新的紧迫感。依据该计划，将禁止在受威胁的沿海地区建设新房屋，并且将重新安置那些受海平面上升威胁的居民。该

计划呼吁全面改革国家的农业系统，远离被盐水污染的地区，并阐述了支持沿海防御的必要性，包括恢复退化的栖息地。Salabarría Fernández 说：“首要的想法是增加脆弱社区的韧性。”

然而资金短缺的该国政府几乎没有取得任何进展。现在，“伊尔玛飓风已经向所有人表明，我们需要以一种更快的方式来实施 Tarea Vida。” Orlando Rey Santos 说。他是古巴科学技术和环境部（CITMA）的环境部门负责人，该部门是这个项目的先锋。

古巴政府计划今年在项目上投入至少 4000 万美元，并向海外捐赠者寻求帮助。意大利是第一个做出回应的国家——在 2017 年 11 月承诺向该倡议提供 340 万美元。一个由古巴专家组成的团队刚刚完成了一项 1 亿美元的提案，政府计划今年早些时候将其提交给全球气候基金，这是建立在联合国气候变化框架公约下的一个国际融资机制。

许多有着脆弱海岸线的国家正在考虑采取类似的措施，而另一个岛国——塞舌尔群岛已经提出要加强与古巴在海岸保护方面的合作。但是，Tarea Vida 计划却因为其长远的眼光而显得与众不同——它打算让古巴为下个世纪的气候影响做好准备。

“这是令人印象深刻的。”海洋科学家 David Guggenheim 说。他是美国华盛顿特区的一个非营利组织“海洋医生”的负责人。他说：“古巴是一个不同寻常的国家，他们实际上尊重自己的科学家，他们的气候变化政策是由科学驱动的。”

海平面上升对古巴来说是最艰巨的挑战。在过去的半个世纪里，CITMA 指出，平均海平面已经上升了 7 厘米，这彻底摧毁了低洼的海滩，并威胁到沼泽地的植被，尤其是在古巴南部的中央地区。Salabarría Fernández 说，沿海地区的侵蚀“已经比任何人预想的都要糟糕得多”。风暴使不断上升的海平面侵入内陆，污染了沿海地区的蓄水和农作物。

更糟糕的是，即使是在保守的海平面上升的场景下，预计到 2100 年，海平面也会上升 85 厘米。根据最新的 CITMA 预测，本世纪海水入侵将污染近 2.4 万平方公里的土地。大约 20% 的土地会被淹没。“这意味着古巴百分之几的土地将会在水下。”Armando Rodríguez Batista 说。他是 CITMA 的科学、技术和创新主管。

为了加固海岸线，Tarea Vida 计划的目的是恢复红树林，这些红树林约占古巴森林覆盖面积的 1/4。“它们是沿海社区的第一道防线。但是，现在很多红树林正在死去。”Salabarría Fernández 说。她说，飓风造成的树叶损失、侵蚀、盐碱化和营养失衡都可能导致红树林死亡。

珊瑚礁也可以缓冲风暴。CNAP 的海洋生态学家 Julieta González Méndez 说，去年春天，一项环岛的探险发现许多珊瑚礁都很健康。但她指出，在少数几个热点地区，暴露在工业废水中的珊瑚礁病了。Tarea Vida 计划的一个目标便是恢复这些珊瑚礁。

也许项目中最棘手的部分是搬迁那些地势低洼的村庄。随着海洋的入侵，“一些社区将会消失。”Salabarría Fernández 说。该倡议的第一次搬迁发生在 2017 年 10 月，当时位于古巴中部的一个渔村——帕尔马里托的约 40 个家庭搬到了内陆。

其他社区可能不需要几十年的等待。古巴的社会科学家们已经开始向那些不幸的村庄进行宣传，以教育人们应对气候变化，并说服他们最终采取行动。Rodríguez Batista 说，在飓风发生后，这是一个更容易的事情。他说：“伊尔玛飓风帮助我们提高了公众的意识。人们明白气候变化正在发生。”



◇ 【推荐阅读】

碳汇市场与碳排放交易市场衔接中的问题

发布日期：2018-1-16 来源：国家林业局



编者按：国家林业局制定了《省级林业应对气候变化 2017—2018 年工作计划》，国务院颁布了《碳排放权交易管理暂行办法》以及《全国碳排放权交易市场建设方案(发电行业)》，相对处于脱节状态，本文作举证说明。

一、概念

碳汇是指通过植树造林、种草、种植农作物、保护湿地等，利用植物光合作用吸收大气中的二氧化碳，并将其固定在植被和土壤中，从而减少温室气体浓度的活动或机制。

产生碳汇的方式主要有森林碳汇、草地碳汇、耕地碳汇、湿地碳汇、海洋碳汇等。如增加森林碳汇量，可采取植树造林、减少毁林和阻止森林退化、增加森林单位面积碳汇量、使用木材产品等途径。

碳汇市场是碳市场的重要组成部分。推进碳汇市场建设具有重要意义。

二、碳汇市场现状

随着我国生态文明建设的强力推进，也加快了碳汇市场和碳排放权交易市场建设。

2013 年 10 月以来，我国林业碳汇备案项目就有 100 多个，分布在吉林、广东、黑龙江、湖南等十多个省份。

2016 年 7 月，国家林业局制定了《省级林业应对气候变化 2017—2018 年工作计划》（以下简称《计划》），要求各省通过增加森林碳汇、稳定湿地碳汇、减少林业排放、抓好碳汇考核等方式增汇减排，并通过开展摸底调查、推进试点、完善交易政策等推进全国碳汇交易。各地按照《计划》要求

进行了很多有益的探索,如:2016年5月,浙江省安吉县启动了全国首个竹林经营碳汇项目,并通过审核认证等。

碳排放权交易市场试点也于2011年10月之后在深圳、北京、天津、上海、重庆、广东、湖北等七省市开展,取得了一定成效。2014年10月,国务院颁布了《碳排放权交易管理暂行办法》(以下简称《暂行办法》)。2017年12月,我国正式启动了全国碳排放权交易市场,部署了分三步走将发电行业率先纳入碳排放权交易市场中进行交易。

三、碳汇市场问题

然而,碳汇市场仅处于探索阶段,与碳排放权交易市场相比滞后,存在的主要问题表现在以下方面:

1. 缺乏明确政策部署

上述《暂行办法》主要对碳排放权交易市场的配额管理、排放交易、核查清缴、监督管理和法律责任等进行了规范,对碳汇交易没有直接涉及。而《计划》属于部门规章,主要针对部门内部,还难以起到促进碳汇市场建设的作用。国内碳汇市场交易的相关政策有待出台,认证、注册的标准和规定有待明确,碳汇交易也有待纳入到碳排放权市场交易中。

2. 基本知识普及不够,公众认知度不高

作为一个新生事物,碳汇交易并未被广泛认识和接受。在政策尚不明确的情况下,甚至还存在以投资碳汇林为诱饵的传销行为。碳汇市场交易与投资均需要各方的广泛参与,然而目前碳汇项目主要由地方政府投入,难以持续。

3. 碳汇产权界定不明

碳汇本身是一种具有明显外部性的活动,碳汇需求是一种引致需求,想要通过市场对碳汇活动的生态效益进行补偿,需要有清晰的产权安排。但以林业碳汇为例,目前

依据的《中华人民共和国森林法》及其实施条例尚未对碳汇林产权做出清晰的界定。

4. 碳汇市场的相关认证、注册制度不完善

配套制度和机构是碳汇市场正常运行的前提条件,也是防止出现类似“欧中碳汇”违法事件的必要条件。目前,碳汇核查和技术咨询等相关机构尚待健全,碳汇项目融资渠道尚待建立,碳汇项目资金主要依赖于少数投资者以及中国绿色碳汇基金会等公益组织,资金来源渠道较窄。但碳汇项目投资周期长,成本高,价格变动风险大,迫切需要有多样化的市场资金来支撑,也需要有相关政策来支持。

5. 碳汇项目类型单一

碳汇项目源于《京都议定书》中灵活履约机制之一的清洁发展机制(CDM),但仅限于造林和再造林项目。目前国内碳汇项目也主要集中于森林碳汇,辅之以少量竹林碳汇项目。

四、碳汇市场建设路径

1. 提高认识,大力普及碳汇知识

鉴于碳汇市场具有多方面的重要意义,要鼓励和支持相关科研机构、社会组织和企业加强对碳汇理论、碳汇市场、碳汇产业等的研究。将碳汇市场建设纳入到碳排放权交易市场建设之中,纳入到政府的有关规划之中。

2. 加快建立碳汇市场基础制度

碳汇市场作为一种创建性市场,也具有一般市场的基本要素——主体、产权、交易、价格等。比如,对草地碳汇来说,要明确草地的市场主体,明晰草地的产权,建立碳汇的交易机制,形成交易价格。为此,需要建立相应的产权制度和交易制度等。

3. 制定碳汇市场运行的监管制度

与其他市场一样,碳汇市场要运行起来,也离不开政府的合理监管。为此,要建立健全碳汇市场的相关统计制度、报告制度、认证制度、核查制度、评价制度、考核制度、奖惩制度等。

4. 制定促进碳汇市场发展的激励政策

碳汇市场是具有正外部性的市场,需要政府政策的激励。为此,要制定促进碳汇市场发育和壮大的财税政策、投资政策、金融

政策、土地政策、积分政策、信用政策、科技人才政策等。

5. 要不断丰富碳汇项目类型

初期可以从相对较成熟的森林碳汇市场建设起步,但随着碳汇市场的发展,要不断丰富碳汇项目的内容,将碳汇项目从森林碳汇扩展到草地碳汇、耕地碳汇、湿地碳汇、海洋碳汇等领域。同时,碳汇交易也要从现货交易延伸到期货交易。

四川省循环经济发展规划（2017-2020 年）解读

发布日期：2018-1-11 来源：四川省发改委

近日,四川省发展改革委正式印发《四川省循环经济发展规划（2017-2020 年）》（以下简称《规划》）。《规划》紧紧围绕推进我省经济绿色发展、循环发展、低碳发展,全面部署了今后一段时期我省循环经济发展的总体思路、主要任务、重点工程、区域重点和保障措施,是指导我省循环经济发展的重要纲领性文件。



一、《规划》出台的背景

循环发展是我国经济社会发展的一项重大战略,是落实“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念,推进生态文明建设和绿色发展的重要途径。为推动我省循环经济规模化、产业化发展,加快建设美丽四川,根据《四川省国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要》《中共四川省委关于推进绿色发展建设美丽四川的决定》《四川省加快

推进生态文明建设实施方案》,以及国家发展改革委等部委联合印发的《循环发展引领行动》等,制定了《规划》。

二、《规划》的主要特点

整体上看,《规划》有以下三个特点:

一是切合四川实际。《规划》既贯彻落实了国家循环经济发展的总体战略部署,又结合我省的资源禀赋和产业基础,切合我省经济社会发展实际,具有明显的四川特色。如在工业领域,结合我省产业基础,突出了节能环保装备制造、采矿、中医药、酿造、化工、建材、冶金、能源等循环经济发展重点行业;在农业领域,结合农业强省建设目标,提出优化生态农业布局、推进生产过程清洁化、构建产业链循环化、推进农业废弃物处理资源化等任务;在社会领域,提出了推进循环经济示范城市建设、促进生产系统和生活系统的循环链接、提升资源和废弃物的综合利用水平等任务。

二是突出发展重点。《规划》既体现了我省循环经济发展从试点示范逐步转向全面推进的指导思想,对全省从工业、农业和社会三个方向完善循环经济发展体系作出全面的部署,促进覆盖社会各个层面的循环经济发展。同时,又抓住了四川循环经济发

展的重点、难点、热点问题,涵盖了循环型工业、循环型农业和循环型社会三大方向,提出了各领域重点工程,明确了各区域循环经济发展重点。

三是目标科学合理。《规划》立足我省循环经济发展实际,与国家循环经济发展总体目标相衔接,提出了到“十三五”末,循环发展引领行动全面实施,企业循环式生产、园区循环式发展、产业循环式组合全面推行,企业微循环、园区中循环、社会大循环的联动互动明显增强,资源产出率大幅提升。循环型产业体系初步建立,循环型社会建设取得新的进展,循环经济发展环境进一步改善的定性目标;还提出了万元 GDP 能耗累计下降 16%,万元 GDP 用水量下降累计 23%,单位工业增加值能耗累计降低 18%,工业固体废物综合利用率达 65%,主要再生资源回收率达 75%,秸秆综合利用率达 90%;缺水城市污水再生利用率达到 20%,其他设市城市力争达到 15%,再生资源主要品种平均回收率达到 75%以上的循环经济发展定量目标。

三、突出四川循环经济发展的主要任务

《规划》从构建循环型工业体系、循环型农业体系和建设资源循环型社会方面,提出了循环经济发展的三大任务。

一是构建循环型工业体系。推进企业循环式生产,实施园区循环化改造,推动重点行业循环发展,产业循环式组合,再制造产业高质化发展等。积极构建符合四川实际的绿色资源开发、绿色资源加工、绿色产业发展的低碳化、一体化绿色循环型工业体系。

二是打造生态循环型农业。通过优化生态农业布局,推行农业生产过程清洁化,构建农业产业链循环化,推进农业废弃物处理资源化等。调整种养业结构,促进种养结合、农牧结合、农林结合。到 2020 年,国家现代农业示范区和粮食主产区基本实现区域内农业资源循环利用。

三是建设资源循环型社会。积极推进循环经济示范城市建设,促进生产系统和生活系统的循环链接,提升资源和废弃物的综合利用水平,加快发展循环型服务业,发展绿色建筑,倡导绿色消费。

四、《规划》提出循环经济发展重点工程

《规划》从工业、农业、社会三个方面,提出了 18 项重点工程,以工程项目实施为抓手,全面促进我省循环经济又好又快发展。

工业方面,重点实施清洁生产提升工程、产业深度融合工程、园区循环化改造工程、绿色低碳能力提升工程、节能节水工程、绿色矿业发展示范工程、大宗工业固体废弃物综合利用工程。

农业方面,重点实施农作物秸秆综合利用工程、畜禽粪便资源化利用工程、农业可持续发展试验区建设工程、林下经济示范工程、病死畜禽处理及动物防疫废弃物回收再生工程、废旧农膜农药包装物资源化利用工程。

社会层面,重点实施循环经济试点示范工程、“城市矿产”示范基地建设工程、绿色建筑建材推广应用工程、加快建设循环经济管理服务平台体系、发展生态旅游产业等。

五、《规划》突出区域循环经济发展重点

《规划》结合我省各地区经济发展基础、发展定位、资源禀赋和环境状况,提出各地循环经济发展布局优化路径。

——成都平原经济区。整合区域制造业优势,推进军民融合,促进传统企业转型升级;建设“互联网+”资源循环化利用信息平台。大力发展节能环保装备制造产业,提升新能源汽车产业发展水平,突出“四川制造”和“四川名牌”,打造为全省循环经济发展的示范引领区。

——川南经济区。全面推进工业园区循环化改造,推广清洁生产技术,鼓励创建国

家级循环经济示范园区。加快泸州高新技术产业开发国家循环化改造示范园区和泸州国家循环经济示范城市建设。实施垃圾分类回收,完善城乡再生资源回收网络和集中处理体系,争创国家废旧商品回收体系示范城市。

——攀西经济区。以攀枝花和西昌为核心,大力发展钒钛、稀土等特色产业,加快建设攀西国家战略资源创新开发试验区,打造中国钒钛之都,国家稀土产业基地。积极发展特色农业,加快创建中国阳光康养产业发展试验区。积极开展与邻近地区的跨省合作建设战略资源循环利用示范区。

——川东北经济区。利用川东北地区的农业、能源化工等优势,大力发展循环经济,振兴革命老区,建设全国重要的能源化工基地、特色农产品基地。

——川西北经济区。按照主体功能区建设的要求,在加强生态建设和环境保护的同时,依托生态优势、资源优势,积极发展清

洁能源、特色农业、生态旅游等生态环境可承载的绿色产业,加快创建国家生态文明先行示范区。

六、确保《规划》顺利实施的保障措施

为确保《规划》顺利实施,圆满完成各项目标任务,提出了四个方面的保障措施。一是加强组织协调。推动加强统筹协调,落实政策措施,切实完成《规划》各项目标任务。二是完善政策法规。严格执行有关法律法规,加快完善循环经济规章制度,为促进循环经济的良性发展提供制度保障。三是强化监督管理。完善循环经济统计制度,研究制定循环经济评价指标体系,落实循环经济政策措施情况并进行监督检查和评估评价。四是强化宣传教育。利用新闻媒体和网络宣传报道循环经济发展示范工程和典型模式,举办循环经济知识竞赛等活动普及循环经济发展理念。

韩国第二履约期配额分配方法介绍

发布日期: 2018-1-12 来源: 老汪聊低碳



这次不给大家耍嘴皮子,直接上干货!

0 配额分为两个阶段,第一阶段只作用于 2018 年,第二阶段作用于 2018-2020 年,如果第二阶段算出来 2018 的配额与第一阶

段不一致,则先以第一阶段为准发放,差额在后两年多退少补。

第一阶段:

配额分配方法: 所有控排企业采用历史法进行配额分配（主要因为基准线还没定下来）

配额总量 = 第一履约期年平均配额发放量 5.38461 亿吨

企业配额 = 第一阶段年平均排放量 × 调节系数

其中调节系数 = 第一履约期年均配额发放量 / 14 到 16 年年均排放量 = 5.38461 / 6.32171 = 0.8518

政府保留配额量: 1400 万吨，用于新上项目及市场调节

第一阶段分配出各行业配额总量如下:

부문	업종	'14~'16년 기준 예상 온실가스 배출량	이행연도별 할당량		
			'18년	'19년	'20년
	배출권 총수량		552,461		
	사전할당량	-	538,461	2단계 할당시 확정	
	예비분		14,000		
전환	발전에너지	282,627	240,732		
	집단에너지	11,011	9,379		
	산업 단지	15,661	13,340		
산업	광업	876	746		
	음·식료품	2,849	2,427		
	섬유	3,106	2,645		
	목재	390	332		
	제조	7,282	6,202		
	정유	19,831	16,891		
	석유 화학	58,022	49,421		
	유리	3,957	3,370		
	요업	2,531	2,155		
	시멘트	46,005	39,186		
	철강	103,544	88,195	2단계 할당시 확정	
	비철 금속	8,253	7,029		
	기계	985	839		
	반도체	13,092	11,152		
	디스플레이	11,628	9,904		
	전기 전자	4,048	3,448		
	자동차	4,667	3,976		
	조선	2,711	2,309		
	통신	3,373	2,873		
	건물	4,255	3,624		
수송	1,918	1,634			
항공·수도	738	629			
배기물	18,811	16,023			

第二阶段:

配额分配方法: 历史法 (Grandfather) 为主, 基准线法 (Benchmark) 为辅 (炼油、水泥、航空等)

企业配额 = 配额预算量 + 新加配额量 (设备增加等) + 取消配额量 (设备减少等)

配额预算量 = 历史法和基准线法算出预期排放中的较大值 × 调节系数 + 目标管理制度的达标业绩 + 列入控排企业后的减排业绩 - 过量储存的扣除。

有偿拍卖: 除少部分特殊企业外, 企业配额的 3% 通过有偿拍卖获取, 剩下的无偿分配。

关于过量储存的扣除: 企业可以储存不超过第一履约期年均排放 10% + 2 万吨的配额用于第二履约期, 超过部分将从配额中扣除, 2018 年 8 月截止。

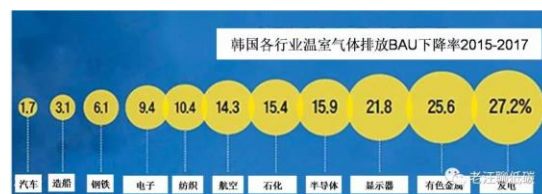
关于拆借: 允许企业拆借不超过上缴配额数量 15% 的配额用于履约, 但不能拆借第三履约期的配额。

关于外部减排项目: 企业允许使用履约总量 10% 的减排量进行履约, 其中韩国企业在国外实施的减排项目产生的减排量不超过 5%。

点评:

啥也不说了, 光看到那个调整系数我就判定韩国企业的日子不好过, 韩国碳价短期之内看来是下不来了。不要以为韩国开放了全球采购 CER 就会把韩国碳价拉下水, 其实当前来看符合要求的并不多, 简单算一下, 韩国海外的 CER 需求量每年大概在 2500 万吨左右, 所以还是很有空间的。

他们之所以要分第一第二阶段我感觉是因为这个基准线法的基准线一直定不下来, 所以 2018 年的配额先无脑历史法, 后来再多退少补, 可想而知基准线法的实施难度。想想某国也是事先无脑基准线, 事后各种行业砍砍砍, 咳咳咳....



关于是否取消行业调整系数韩国内部有争论，韩国第一履约期是先把配额分给各行业，然后再从行业分给企业的，个行业之间有调整系数的。认为该取消的人持有的观点是不同行业设置不同的调整系数引起了大量口水战不利于团结，如果要调整行业发

展的话，通过调整 Benchmark 系数也可以实现。认为不能取消的人持有的观点则是行业间的发展差异本来就是明摆着的，国家通过设置行业调整系数可以释放明确的产业转型方向反而对于发展有利，个人比较支持需要设置的观点。

面向考核的城市碳强度核算方法 ——基于生产和消费的双重视角

发布日期：2017-1-19 来源：气候变化与低碳经济学

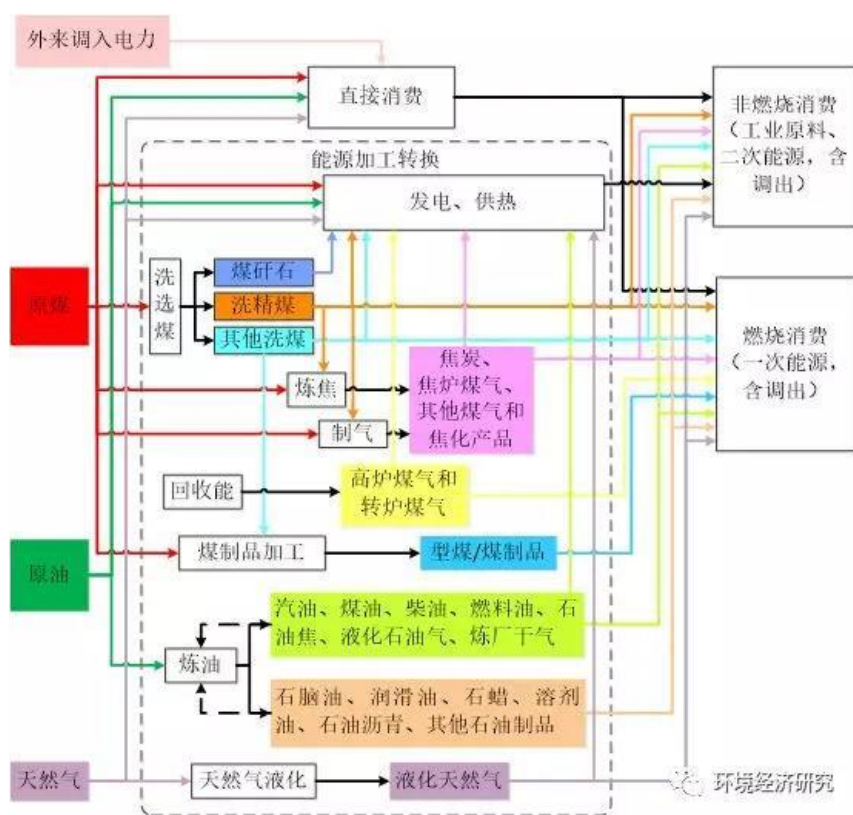


图1 设区市主要能源加工转换和终端消费示意图

开展碳强度目标考核是我国落实国家自主贡献碳减排目标的重要政策手段。2016年，中共中央、国务院正式印发《生态文明建设目标评价考核办法》，确定将单位GDP二氧化碳排放降低率纳入“十三五”期间正式开展的年度评价和五年考核指标。同年，国务院印发《“十三五”控制温室气体排放工作方案》，指出要加强对省级人民政府控制温室气体排放目标完成情况的评估、考核，建

立责任追究制度，逐步建立完善省市两级行政区域能源碳排放年度核算方法和报告制度，并将“十三五”碳强度降低目标分解到31个省、市和自治区（不包含香港、澳门和台湾地区）。随后，各省、市和自治区陆续出台省级“十三五”控制温室气体排放工作方案，将省级“十三五”碳强度降低目标分解到各设区市，并明确将开展年度考核工作。由此，针对能源消费来降低碳强度的目标考核已

上升成为国家战略,而落实降低碳强度的目标任务的重要途径则是开展省市两级考核。因此,如何构建与省级能源消费碳排放衔接的设区市能源消费碳强度核算体系是当前面临的迫切问题。

本文针对我国开展碳强度考核的需求,提出设区市碳强度考核的核算方法,并以浙江省为例,从生产视角和消费视角计算了 11 个设区市的全社会能源消费碳强度。得到以下基本结论:(1)设区市碳强度考核的能源品种核算范围需基于能源平衡表的能源加工转换和终端消费的关系及设区市统计现状确定。各省级人民政府在开展设区市碳强度考核中,可结合本地能源消费结构适当对以上品种进行调整。(2)设区市全社会一次能源消费测算可基于不同部门,结合规模以上工业能源消费量和省级能源平衡表两类数据开展。(3)基于消费视角的设区市碳排放强度测算方法更适合于设区市碳强度考核的需求。基于消费视角的碳强

度核算方法既能体现出各设区市实际能源消费量,与各设区市经济社会发展状况较为符合,又能有效避免年度碳强度下降出现较大年际波动,有利于开展年度碳强度考核工作。

目前,各设区市仍缺乏能源平衡表,分部门能源消费数据还需要通过推算获得,我国应尽快建立省市两级行政区的能源碳排放年度核算统计体系,形成完善的市、县(区)的能源统计标准,保证不同尺度碳排放强度核算的准确性和可衔接性。

作者:

吴旭:浙江大学经济学院,浙江省应对气候变化与低碳发展合作中心

胡晓娟:浙江省应对气候变化与低碳发展合作中心

蔡和:浙江省应对气候变化与低碳发展合作中心

◇ 【行业公告】

省发展改革委关于印发湖北省 2017 年碳排放权配额分配方案的通知

各市、州、直管市发展改革委,有关企业:

经省人民政府同意,现将《湖北省 2017 年碳排放权配额分配方案》印发给你们,请遵照执行。

附件: 1.湖北省 2017 年碳排放权配额分配方案

2.湖北省 2017 年纳入碳排放配额管理企业清单

湖北省发展和改革委员会

2018 年 1 月 10 日

附件 1

湖北省 2017 年碳排放权配额分配方案

根据国家关于碳排放权交易试点工作的统一部署、《国家发展改革委办公厅关于切实做好全国碳排放权交易市场启动重点工作的通知》(发改办气候〔2016〕57 号)、《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)以及《湖北省碳排放权管理和交易暂行办法》(省政府令第 371 号)和《关于修改〈湖北省碳排放权管理和交易暂行办法〉第五条第一款的决定》(省政府令第 389

号), 为科学合理地确定我省年度碳排放配额, 规范有序地开展配额分配和管理, 特制定本方案。

一、总体思路

在配额总量确定的基础上, 配额分配遵循公平、公正、公开的原则, 采用标杆法、历史强度法与历史法相结合的方法, 实行事前分配与事后调节相结合的方式, 建立稳定市场的调节机制, 对我省碳排放权配额进行科学分配和规范管理。

二、纳入碳排放配额管理的企业清单

根据对我省 2014—2016 年任一年综合能耗 1 万吨标准煤及以上的工业企业碳排放核查的结果, 确定 344 家企业作为 2017 年纳入碳排放配额管理的企业 (以下简称“纳入企业”), 涉及电力、钢铁、水泥、化工等 15 个行业。具体行业和企业见 2017 年湖北省纳入碳排放配额管理企业清单 (附件 2)。

三、配额总量与结构

(一) 配额总量

根据 2017 年湖北省单位生产总值二氧化碳排放下降目标要求和 2017 年我省经济增长预期, 确定年度碳排放配额总量。

2017 年碳排放配额总量为 2.57 亿吨。

(二) 配额结构

碳排放配额总量包括年度初始配额、新增预留配额和政府预留配额。计算方法如下:

1. 年度初始配额=纳入企业初始配额之和

2. 政府预留配额=碳排放配额总量×8%

3. 新增预留配额=碳排放配额总量—(年度初始配额+政府预留配额)

政府预留配额主要用于市场调节, 新增预留配额主要用于企业新增产能和产量变化。

四、纳入企业配额分配方法

(一) 纳入企业配额计算方法

配额实行免费分配, 采用标杆法、历史强度法和历史法相结合的方法计算。其中, 水泥 (外购熟料型水泥企业除外)、电力、热力及热电联产行业采用标杆法, 造纸、玻璃及其他建材、陶瓷制造行业采用历史强度法, 其他企业采用历史法。

采用标杆法和历史强度法的企业, 先按企业 2016 年实际碳排放量的一半预分配配额; 采用历史法的企业, 先按企业历史排放基数的一半预分配配额。再根据企业 2017 年实际生产情况核定 2017 年度配额, 预分配配额多退少补。

1. 采用标杆法的企业配额计算方法

预分配额=2016 年实际碳排放量×50%

企业实际应发配额=2017 年实际产量×行业标杆值×市场调节因子

2. 采用历史强度法的企业配额计算方法

预分配额=2016 年实际碳排放量×50%

企业实际应发配额=2017 年实际产量×历史碳强度值×行业控排系数×市场调节因子

其中, 历史碳强度值等于企业基准年间碳强度的加权平均值, 每年碳强度的权重为当年产量占三年总产量的比例。

3. 采用历史法的企业配额计算方法

预分配额=历史排放基数×50%

企业实际应发配额=历史排放基数×行业控排系数×市场调节因子÷12×正常生产月份数



历史排放基数为企业基准年间碳排放的算术平均值。

市场调节因子=1-(上一年度市场存量/当年碳排放配额总量)

2017 年度的市场调节因子为 0.9781。

行业控排系数(具体数值见附件 1-1)是用于核定企业既有设施排放配额的参数。依据各行业减排成本、减排潜力、行业竞争力、各行业碳排放历史变化趋势等因素综合测算确定。

(二) 基准年

1. 基准年选取方式

按照纳入企业 2014 年至 2016 年碳排放边界和碳排放量变化情况,基准年选取方式如下:

(1) 企业在 2014-2016 年间没有发生因增减设施等导致碳排放量发生重大变化的,基准年为 2014-2016 年;

(2) 企业在 2014-2016 年间存在因增减设施导致碳排放量发生重大变化的,以企业 2014-2016 年间最早按最新产能连续正常生产的月份至 2016 年底的碳排放量作为核定配额的依据。若正常生产月份不足一年,则以正常生产月份的月排放平均值乘以 12 折算成一年来核定配额。

2. 基准年碳排放量修正

企业在基准年期间累计停产不足 6 个月的,其年度碳排放量根据实际月均碳排放量乘以 12 予以修正。

(三) 标杆值

1. 水泥行业

水泥企业的标杆值采用湖北省 2017 年位于第 40%位纳入水泥企业的单位熟料碳排放量,具体的标杆值根据当年的核查数据测算确定。水泥企业配额分配的核算边界为从原燃材料进入生产厂区均化开始,包括水

泥原燃料及生料制备、熟料烧成、熟料到熟料库为止,不包括厂区内辅助生产系统以及附属生产系统。

2. 电力行业

燃煤电厂各机组标杆值的选取标准为:超超临界以及 60 万千瓦超临界机组参考《煤电节能减排升级与改造行动计划(2014-2020)》(发改能源〔2014〕2093 号)中的先进值,30 万千瓦超临界及亚临界机组采用本省纳入企业同类型机组现役最先进值(具体数值见附件 1-2);采用天然气、煤矸石等其他燃料的发电企业,其标杆值等于企业基准年间单位综合发电量碳排放量的加权平均值,每年碳强度的权重为当年综合发电量占三年综合发电总量的比例。

3. 热力及热电联产行业

热力及热电联产企业标杆值采用湖北省 2017 年位于第 40%位纳入热电联产企业的单位综合发电量碳排放量,具体的标杆值根据当年的核查数据测算确定;纯热力行业、采用天然气为燃料的热电联产企业的标杆值等于企业基准年间单位综合发电量碳排放量的加权平均值,每年碳强度的权重为当年综合发电量占三年综合发电总量的比例。

电力、热力及热电联产行业所计电量为综合发电量,计算公式为:

综合发电量=发电量+供热量/热电折算系数

其中,热电折算系数为 36 百万千焦/万千瓦时。

五、企业产量变化的配额变更

(一) 申请条件

企业因产量变化导致当年碳排放量与年度碳排放初始配额相差 20%以上或者 20 万吨二氧化碳以上的,应当向主管部门报告。

主管部门应当对其碳排放配额进行重新核定。

（二）核定方法

根据重新核定结果，对企业当年碳排放量与企业年度初始配额的差额超过企业年度初始配额的 20% 或 20 万吨以上的部分予以追加或收缴。

1. 企业当年碳排放量与企业年度初始配额的差额超过企业年度初始配额的 20%

追加配额=企业当年碳排放量—企业年度初始配额×（1+20%）

收缴配额=企业年度初始配额×（1—20%）—企业当年碳排放量

2. 企业当年碳排放量与企业年度初始配额的差额超过 20 万吨

追加配额=企业当年碳排放量—企业年度初始配额—20 万吨

收缴配额=企业年度初始配额—企业当年碳排放量—20 万吨

六、企业配额的发放

（一）2017 年配额发放

预分配额通过注册登记系统发放给企业，在完成企业碳排放量核查后，根据当年实际生产情况核定其实际应发配额。

企业对碳排放配额分配有异议的，应及时向主管部门申请复查。

省级主管部门将根据国家出台的相关政策，对纳入全国碳市场的湖北试点企业的配额发放制定相应的处理办法。

（二）其他说明

企业的机组、生产线或装置有以下情形之一的不予发放配额；已经发放配额的企业经核查后有以下情形之一的，则按规定收回部分配额。

1. 违反国家和省有关规定私自建设的；

2. 根据国家和省有关文件要求应关未关的。

七、企业合并、分立与关停情况的处理

纳入企业发生合并、分立、关停或迁出本省的，应在作出决议之日起 30 日内报主管部门核定配额变更。配额变更的申请条件和核定方法如下。

（一）企业的合并

纳入企业之间合并的，由合并后存续或新设的企业承继配额，并履行缴还义务。合并后的碳排放边界为纳入企业在合并前各自的碳排放边界之和。

纳入企业和非纳入企业合并的，由合并后存续或新设的企业承继配额，并履行缴还义务。合并当年的碳排放边界仍以纳入企业合并前的碳排放边界为准，合并次年重新核定。

（二）企业的分立

纳入企业分立的，应当明确分立后各企业的碳排放边界及配额量，并报送主管部门。分立后的企业仍然履行各自的缴还义务。

（三）企业的关停或搬迁

纳入企业关停或迁出本省的，应及时报告主管部门，并按照经审定后的当年碳排放量完成配额缴还，当年剩余配额由主管部门收回，次年不再对其发放配额。

纳入企业碳排放边界内主要生产设施累计停止生产 6 个月以上的，应及时报告主管部门，并按照经审定后的当年碳排放量完成配额缴还，当年剩余配额由主管部门收回，次年是否对其发放配额视企业是否恢复正常生产而定。

纳入企业发生上述情形的，应在 30 个工作日内通过本省注册登记系统办理相关变更手续。



各地碳交易主管部门应当主动作为，跟踪服务，密切关注企业产能变化以及合并、分立、关停、搬迁等情况，及时向省级主管部门报告。

附件：1-1.各行业控排系数

1-2.电力行业燃煤机组标杆值

附件： 附件表.doc

《节能减排信息动态》

2018 年 1 月 19 日 第 132 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

