



# 节能减排 信息动态

Energy Conservation &  
Emission Reduction

2017年7月28日 总第115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（2017年7月21日-2017年7月27日） .....	4
六市顺利完成履约 交易集中现象依然显著 .....	4
广东省造纸行业协会专家出席省发改委召开的 2017 年广东省碳排放配额分配实施方案评审会 .....	6
安徽省温室气体排放数据报送及核查启动 .....	7
浙江省应对气候变化相关能力建设培训班在金华召开 .....	8
◇ 【政策聚焦】 .....	8
中华人民共和国国家发展和改革委员会 中华人民共和国环境保护部 中华人民共和国工业和信息化部公告 .....	8
国家林业局办公室关于印发《省级林业应对气候变化 2017-2018 年工作计划》的通知 .....	9
安徽省人民政府关于印发“十三五”节能减排实施方案的通知 .....	13
黑龙江省人民政府办公厅关于做好“十三五”控制温室气体排放工作的意见 .....	39
◇ 【国内资讯】 .....	41
海内外专家聚“中国凉都”议气候变化 .....	41
环保部:我国已与 100 多个国家开展环保交流 .....	42
北京市能源利用效率继续领跑全国 .....	43
浙江省全面推行区域能评和环评改革 .....	44
2020 年重要区域生态保护补偿全覆盖 .....	45
自治区确定柳州市“十三五”期间节能减排降碳和能源消费总量控制目标 .....	46
中国绿色制造联盟成立 .....	47
南大发布全球首份《绿色治理准则》 .....	48
国际低碳发展学术会议暨巴黎协议后减缓气候变化的能源技术革命论坛在上海交大举行 .....	48
◇ 【国际资讯】 .....	50
气候变化威胁欧洲电力生产 .....	50
加州碳排放法案延长有效期，正式于金银岛签署生效 .....	50
美国电动汽车减排成本高达 700 美元/吨！ .....	51
英国正式宣布 2040 年起禁售汽油和柴油汽车 .....	51
德国邮政敦豪公布环保新目标 2050 年碳排放量降为零 .....	52



各国减排承诺关键看碳价，那么碳价到底要多高才“管用”？ .....53

报告：“地球超载日”提早到来 今年资源指标将用完 .....54

联合国环境署报告：G20，全球绿色金融发展在一年内取得跨越式发展.....55

控制地球温升 2°C：各国承诺与行动相差多远？ .....56

◇ **【推荐阅读】** .....57

    林业碳汇 CCER 项目如何参与碳交易.....57

    21 年气候变化谈判唯一胜果，特朗普为何要与《巴黎协定》迎头相撞？ .....63

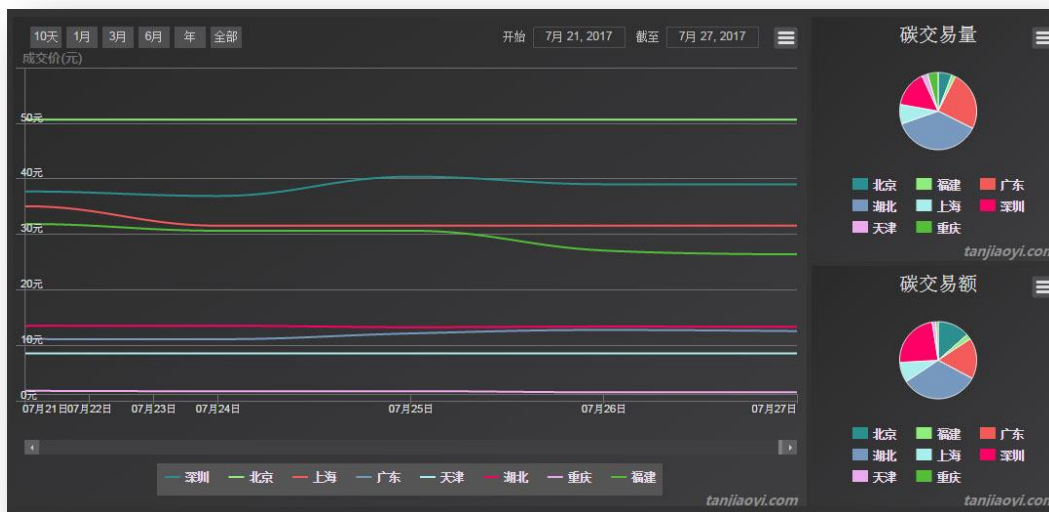
◇ **【行业公告】** .....66

    关于深圳市 2017 年碳排放配额上市交易的公告 .....66

◇ 【市场热点】

各交易所碳市价格走势（2017年7月21日-2017年7月27日）

发布日期：2017-7-28 来源：碳K线



六市顺利完成履约 交易集中现象依然显著

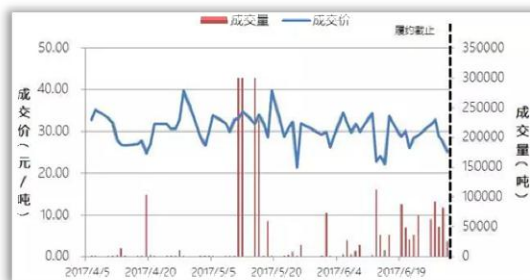
发布日期：2017-7-22 来源：中创碳投碳讯

深圳、上海、北京、广东、天津、福建已于近日完成 2016 年度排放履约，履约情况如下：

深圳	上海	北京	广东	天津	福建
99.0%	99.7%	97.8%	100%	100%	97.8%
(803/811)	(367/368)	(925/947)	(244/244)	(109/109)	(271/277)

深圳

深圳共有 8 家企业未按时履约，大多数为电子电器制造类企业。在 6 月之前，除了 5 月中旬的几笔大额交易，深圳的交易量较低。进入 6 月以后，成交量呈现明显的上升趋势，并一直持续到履约截止日期以前。价格维持在 30 元/吨左右，变动不大。



上海

今年上海配额总体偏紧，但在 6 月之前交易一直不温不火，价格也呈下降趋势，直到 6 月 12 日上海发改委宣布将于履约截止日期(6月30日)当天上午以高于市场的价格



举行有偿竞价，有效地激活了二级市场交易，企业开始大量在二级市场购买配额或 CCER，以弥补缺口，完成履约；除此以外，部分仍有缺口的企业在 6 月 30 日的拍卖上购入配额，也顺利完成了履约。



### 广东

广东连续三年履约率 100%，本次履约有如下特点：

(1) 新纳入民航、造纸行业数十家企业，但仍然全部履约；

(2) 除了配额，2016 年度用于抵消的国家核证自愿减排量(CCER)为 30.36 万吨,广东碳普惠减排量(PHCER)为 23.92 万吨。尤其是 PHCER，得益于主管部门的大力支持，6 月初第一笔减排量刚备案，使用量就已经接近 CCER，未来将有很大的发展前景。

### 北京

今年北京总共纳入 947 家企业，22 家未按时履约，履约率为 98%。出现这种情况的可能原因有：

(1) 北京 2015 年进行了一次较大的扩容，新扩容进来的企业对碳市场尚不熟悉，因疏漏或其它原因未能按时履约；

(2) 北京 2016 年纳入企业 947 家，为七试点之最，且大多为规模较小的服务业企业，管理难度较大；

(3) 北京 6 月 13 日才发布正式履约通知，距截止日期（6 月 15 日）仅两天，部门企业收到通知后来不及购买配额进行平仓。



在履约季，广东的成交量比较平稳，履约截止日期前并未出现明显上涨。这主要得益于主管部门的积极督促，企业较早便开始为履约做打算，进行配额买卖。

### 福建

福建碳市场第一年度履约情况较好，仅有 2 家延迟履约，4 家陶瓷企业拒不履约。其主要原因可能有：

(1) 虽然是第一次履约，但福建前期开展了大量的能力建设，并利用“全国低碳日”等开展了大量的宣传普及工作，因此企业的履约意识普遍较强；

(2) 部分陶瓷企业规模较小，而配额缺口较大，罚款的成本要比履约成本小（根据福建碳市场规定，罚款不超过 3 万元），企业宁愿承担罚款，以减小成本。



在整个履约季，北京成交价保持相对稳定，成交量在履约截止日期后猛跌，“断崖”现象十分明显。

在 6 月之前，福建的成交量较低，之后在履约需求刺激下开始暴涨，但价格也随之降低。



可以看出，无论是已运行多年的“老司机”试点，还是“初出茅庐”的福建，大多数企业均能按照规定按时履约。这主要得益于日益完善的违规处罚机制，北京、深圳设置高昂的罚款，部分试点地区设计了罚款之外的约束方式，包括扣除配额、纳入信用记录、控制新项目审批、取消财政支持、纳入国企绩效评估等。实际上，在试点期间，这些约束机制相比于直接罚款，对履约企业的影响很可能更大。

## 广东省造纸行业协会专家出席省发改委召开的 2017 年广东省碳排放配额分配实施方案评审会

发布日期：2017-7-27 来源：广东省造纸行业协会

2017 年 7 月 26 日上午，广东省发展改革委气候处在广东省政府大院 5 号楼七楼大会议室召开了“2017 年度广东省碳排放配额分配实施方案评审会”。省配额分配评审委员会相关部门、专家和企业代表共 24 人参加了此次会议。广东省造纸行业协会秘书长陈竹和技术专业委员会主任吕永松出席了本次评审会，吕永松主任和陈竹秘书长作为广东省造纸行业碳排放配额技术评估小组组长和成员分别发表了对 2017 年广东省造纸行业碳排放配额分配方案的意见。



评审会议由广东省发展改革委副主任吴道闻主持。陈毅军副处长介绍了 2016 年度广东省碳排放权交易试点工作情况及 2017 年度碳排放配额分配实施方案，参会代表审议了 2017 年度碳排放配额分配实施方案，并对方案提出了修改意见和建议。吴道闻副主任做会议总结发言。

协会作为广东省造纸行业碳排放配额技术评估小组成员之一，前期对 2017 年度碳排放配额分配实施方案的制订和修改做了大量工作，征集了控排企业对 2016 年度和 2017 年度分配方案的意见，并及时和广东省发改委沟通，反馈行业的意见，提出了有建设性的意见。

“2017 年的碳排放权交易免费额度预计将于今年 7-8 月完成。建议已纳入碳排放量 10000 吨以上的企业以及即将纳入的碳排放量 5000 吨以上企业尽快做好相关工作，

争取获得更多的履约配额。”该工作人员表示。

那么，若是企业拒不履行清缴义务，将受到哪些处罚呢？

根据《福建省碳排放权交易管理暂行办法》，违反规定未足额清缴配额的，由设区的市人民政府碳排放权交易主管部门责令其履行清缴义务；拒不履行清缴义务的，在下一年度配额中扣除未足额清缴部分 2 倍配额，并处以清缴截止日前一年配额市场均价 1 至 3 倍的罚款，罚款金额不超过 3 万元。

更严重的还有失信惩戒。对被评定为失信的重点排放单位、第三方核查机构以及参与福建省碳排放权交易的法人和其他组织，省碳交办可会同有关部门给予以下失信惩戒：移出名录库；限制新增项目审批、核准；在日常监管中，增加检查频次；在政府招标采购时，置后考虑或不予考虑；在安排预算内投资、财政专项资金时，减少扶持力度或取消申请资格；纳入税收、银行等征信系统管理；限制或取消发改等部门组织的各类认定认证和荣誉评选资格；通过媒体向社会公布其失信行为及相关信息；法律、法规或规章规定可以实施的其他惩戒措施。

## 安徽省温室气体排放数据报送及核查启动

发布日期：2017-7-27 来源：中安在线-安徽日报



记者日前从省经济研究院获悉，我省 2016 年度重点企业温室气体排放数据报送及第三方核查工作已正式启动。

此次温室气体排放数据报送及第三方核查工作共涉及化工、水泥、钢铁、发电、电网等行业近 200 家企业。填报内容包括企业温室气体排放报告及补充数据两部分，涵盖企业单位基本情况、年度温室气体排放情况、活动水平数据及来源、排放因子数据及来源等。第三方核查机构将对企业温室气体排放报告及补充数据等进行核查。

重点企业温室气体排放数据报送及第三方核查工作，是国务院和安徽省“十三五”控制温室气体排放工作方案中都明确提出的一项重点任务，也是全国碳排放权交易市场建设的一项关键性基础工作。自 2016 年开始，在省发改委环资处指导下，省经济研究院研发了重点企业碳排放直报平台，对地方发改系统、重点企业、核查机构等开展了碳交易能力培训，完成了 2013-2015 年重点企业填报数据的审核及第三方核查报告的复审工作。



## 浙江省应对气候变化相关能力建设培训班在金华召开

发布日期：2017-7-27 来源：金华发展和改革

7月26日，浙江省应对气候变化相关能力建设（第四期）培训班在金华召开，来自温州、衢州和我市的200多家非碳交易纳入重点企业事业单位参加了此次培训。我市共有碳交易纳入企业、非碳交易纳入企业共140余家，此次培训提高了企业的碳能力建设，为今后的碳交易市场建设奠定了良好的基础。



### ◇ 【政策聚焦】

## 中华人民共和国国家发展和改革委员会 中华人民共和国环境保护部 中华人民共和国工业和信息化部公告

发布日期：2017-7-24 来源：国家发改委



2017年 第7号

为贯彻落实《清洁生产促进法》（2012年），进一步形成统一、系统、规范的清洁生产技术支撑文件体系，指导和推动企业依

法实施清洁生产，我们整合修编了《制革行业清洁生产评价指标体系》，制定了《环氧树脂行业清洁生产评价指标体系》、《1,4-丁二醇行业清洁生产评价指标体系》、《有机硅行业清洁生产评价指标体系》、《活性染料行业清洁生产评价指标体系》，现予以发布，并于9月1日起施行。

国家发展改革委发布的《制革行业清洁生产评价指标体系（试行）》（国家发展改革委2007年第41号公告），环境保护部发布的《清洁生产标准 制革工业（猪皮革）》（HJ448-2008）、《清洁生产标准 制革工业（羊革）》（HJ560-2010）同时停止施行。

附件：1.《制革行业清洁生产评价指标体系》



2. 《环氧树脂行业清洁生产评价指标体系》 国家发展改革委
3. 《1,4-丁二醇行业清洁生产评价指标体系》 环境保护部
4. 《有机硅行业清洁生产评价指标体系》 工业和信息化部
5. 《活性染料行业清洁生产评价指标体系》 2017年7月24日

## 国家林业局办公室关于印发《省级林业应对气候变化 2017-2018 年工作计划》的通知

发布日期：2017-7-20 来源：国家林业局办公室



办造字〔2017〕125号

各省、自治区、直辖市林业厅（局），内蒙古、吉林、龙江、大兴安岭森工（林业）集团公司，新疆生产建设兵团林业局：

为深入贯彻落实国务院关于“十三五”应对气候变化工作的总体部署，进一步加强省级林业应对气候变化工作，确保“十三五”目标任务圆满完成，我局研究制定了《省级林业应对气候变化 2017—2018 年工作计划》（见附件），现印发给你们，请认真抓好落实，并于每年 12 月 31 日前将应对气候变化工作总结材料报送我局。

特此通知。

附件：省级林业应对气候变化 2017—2018 年工作计划

国家林业局办公室  
2017年7月20日

附件

### 省级林业应对气候变化 2017—2018 年工作计划

为深入贯彻《国务院关于印发“十三五”控制温室气体排放工作方案的通知》（国发〔2016〕61号）和《林业应对气候变化“十三五”行动要点》（办造字〔2016〕102号）、《林业适应气候变化行动方案（2016—2020年）》（办造字〔2016〕125号）要求，认真落实全国林业厅局长会议部署，进一步加强省级林业应对气候变化工作，确保“十三五”既定目标任务如期实现，特制定本工作计划。

#### 一、切实提高思想认识

（一）林业是应对气候变化国家战略的重要组成部分。习近平总书记指出“中国高度重视生态文明建设和应对气候变化工作，在这方面，不是别人要我们做，而是我们自己要做”。中央林业工作会议明确“在应对气候变化中，林业具有特殊地位”、“应对气候变化，必须把发展林业作为战略选择”。森林面积和森林蓄积两项增长目标已纳入国家对外承诺的 2020 年和 2030 年应对气候变化行动目标，加强森林、湿地、荒漠生态系统保护和建设，增加森林和湿地碳汇，控

制林业温室气体排放,提高林业适应能力等已列入国家战略和规划。积极做好林业应对气候变化工作,对于维护国家气候安全、拓展发展空间、助力生态文明建设具有重大意义。但从目前看,林业应对气候变化工作还存在着地方重视不够、政策措施不完善、工作落实不到位等突出问题。各地要牢固树立政治意识、大局意识、核心意识、看齐意识,真正把思想和行动统一到中央的决策部署上来,把林业应对气候变化工作作为服务国家气候变化内政外交的重要支撑、作为建设生态文明的重大举措、作为全面建成小康社会的重要内容,摆在林业改革发展全局的突出位置,以强烈的责任感和使命感抓好工作的谋划、推进和落实。

## 二、大力加强宏观指导

(二)加强组织领导。各省(含自治区、直辖市、森工集团、新疆兵团,下同)林业主管部门要根据形势发展需要和人员岗位变动情况,进一步建立健全林业应对气候变化工作领导小组,明确工作制度、办事机构、负责人员,明确林业碳汇相关技术支撑单位,建立支撑决策的专家咨询制度,建立向下延伸的业务培训制度,保证应对气候变化工作持续稳定推进。

(三)完善规划计划。各省要根据《“十三五”控制温室气体排放工作方案》、《林业应对气候变化“十三五”行动要点》、《林业适应气候变化行动方案(2016—2020年)》确定的相关工作目标,结合本地实际,研究确定本地区林业应对气候变化工作“十三五”目标任务,纳入本地区经济社会发展中长期规划、控制温室气体排放工作方案、林业发展相关规划等政策文件中。要研究制定本地区林业应对气候变化年度工作计划,或在年度林业工作计划中作出专项安排,细化工作分工,落实保障措施,突出工作成果。

(四)加强部门协调。各省林业主管部门要建立健全应对气候变化部门合作机制,加强与本级发展改革、财政、科技、气象等部门的沟通协调。通过强化部门协作,提升

工作成效,多渠道争取政策支持,逐步建立完善的林业应对气候变化政策保障体系,做到目标的实现有政策的支撑、政策的落实有资金的保障。

## 三、着力实现增汇减排

(五)增加森林碳汇。各省要围绕“在2005年基础上,到2020年森林面积增加4000万公顷、到2030年森林蓄积增加45亿立方米左右”的目标,着力推进国土绿化,着力提高森林质量。要把造林绿化、森林经营工作与应对气候变化工作更加有机地结合起来,花更大功夫,努力增加森林碳汇,充分展示林业生态建设对于应对气候变化的显著成效。各省要按照《国家林业局关于下达2016—2018年营造林生产滚动计划》的要求,科学安排营造林生产任务,认真抓好任务分解和组织实施,确保2017—2018年营造林任务圆满完成。

(六)稳定湿地碳汇。《全国湿地保护“十三五”实施规划》提出要对湿地实现总量控制,并明确了“十三五”期间湿地保有量任务。各省要对照该规划确定的湿地保有量任务,进一步细化分解,倒排进度,研究提出本地区2017—2018年相应的湿地保有量任务指标。要加大湿地保护与恢复力度,努力实现湿地总量稳中有增,稳定并逐步增加湿地碳汇,充分发挥湿地生态系统的碳汇功能。

(七)减少林业排放。加强森林等林业资源保护,大力巩固建设成果,最大限度减少林业领域的碳排放,也是林业应对气候变化的重要贡献。各省要敢于“亮剑”,加强林地占用管理,减少林地流失,遏制湿地流失和破坏,减少湿地排放。要按照森林防火、林业有害生物防治相关规划的要求,切实加强灾害监测预警、检疫御灾、防灾减灾体系建设,努力将灾害引致的森林碳排放降到最小程度。要注重做好林产工业节能减排工作,抓好统计核算,倡导低碳生产和销售。

(八) 抓好碳汇考核。按照国务院统一部署, 将对“十三五”时期温室气体排放下降目标(含林业碳汇指标)进行考核。目前纳入考核的两项林业碳汇指标是年度造林合格面积、年度森林抚育合格面积。各省要确保年度造林、抚育任务完成, 积极配合做好林业碳汇年度考核工作。同时根据形势变化和工作实际, 研究提出完善林业碳汇指标的建议。要充分利用考核工作, 促进省级政府更加重视林业生态建设和林业应对气候变化工作。

#### 四、注重完善碳汇监测体系

(九) 做好首次(2014—2016年)全国土地利用、土地利用变化与林业(LULUCF)碳汇计量监测工作。全国林业碳汇计量监测体系建设是一项基础性、长期性、全局性的重要工作。2017年, 各省要按照我局对体系建设作出的统一安排, 做好首次(2014—2016年)全国LULUCF碳汇计量监测成果的质量检查和汇总。江苏省、新疆维吾尔自治区、新疆生产建设兵团要进一步加快工作进度。

(十) 做好第二次(2017—2019年)全国LULUCF碳汇计量监测工作。2017年开展LULUCF碳汇计量监测工作的有13个省: 山西、辽宁、黑龙江、江苏、浙江、江西、湖南、广西、贵州、云南、宁夏、龙江森工集团、大兴安岭林业集团。2018年开展LULUCF碳汇计量监测工作的有12个省: 北京、内蒙古、上海、福建、山东、河南、湖北、海南、甘肃、新疆、内蒙古森工集团、新疆生产建设兵团。其余省LULUCF碳汇计量监测工作安排在2019年进行。各省要按照年度计量监测工作安排要求, 加强组织领导和协调, 落实配套资金, 加大力度支持省级技术支撑单位开展工作, 确保第二次LULUCF碳汇计量监测工作圆满完成, 取得预期成效。

(十一) 做好省级温室气体排放林业清单编制工作。2015年, 国家发展改革委部署了省级温室气体清单编制工作。各省林业

主管部门要积极协调, 主动对接本级发展改革部门, 依托全国林业碳汇计量监测体系建设的数据成果和技术支撑队伍, 积极配合做好2012年、2014年省级温室气体排放林业碳汇清单编制工作。通过参与清单编制, 展现林业话语权、影响力。

#### 五、全力推进碳汇交易

(十二) 开展摸底调查。各省要对本地区自2005年1月1日以来开展的各类林业碳汇交易项目, 包括中国核证自愿减排量(CCER)林业碳汇交易项目、国际自愿减排项目、国际清洁发展机制(CDM)林业碳汇项目、企业履行社会责任捐资碳汇造林(森林经营)项目, 进行一次全面摸底、系统梳理, 研究分析存在问题, 提出今后两年及以后林业碳汇交易工作思路、目标和任务, 形成专题报告。

(十三) 积极推进试点。北京、福建、江西、湖南、广东省林业主管部门及大兴安岭林业集团要认真总结CCER林业碳汇交易项目可复制、可推广的有益做法、成功模式, 加快开发更多更好的林业碳汇交易项目。其他省份林业主管部门要借鉴先进经验, 发挥主管部门的作用, 尤要加大林业碳汇项目开发力度, 具体部署本地区林业碳汇项目开发交易工作, 力争在林业碳汇项目交易上取得突破。

(十四) 完善交易政策。各省林业主管部门要以全国统一的碳排放权交易市场启动建设为契机, 主动与省级发展改革部门沟通协调, 抓紧研究本地区林业碳汇交易政策。一些森林资源发展潜力大、贫困县和贫困人口较多的省, 更要主动研究制定有关法规、管理办法、实施方案, 充分发挥林业碳汇交易在助力生态建设、扶贫脱贫攻坚、绿色低碳发展中的多重作用。

(十五) 敢于创新作为。各省林业主管部门要深刻理解“使市场在资源配置中起决定性作用和更好发挥政府的作用”, 切实负起责任, 按照政策要求, 结合地方情况, 从



森林生态效益的有效发挥和林业资源的长远利用出发，稳中求进，敢于创新，着力开创林业碳汇交易工作新局面。

## 六、深入开展重大问题研究

(十六) 加强科学问题研究。各省要充分发挥本地区林业科研院所和高校的资源优势，积极开展森林、湿地、荒漠生态系统对气候变化的响应规律及适应对策等基础理论、减缓和适应气候变化关键技术研究，为政府决策提供科学支撑。

(十七) 加强重大政策研究。各省要紧紧围绕全国及本地区林业应对气候变化工作重点，突出问题导向，超前谋划重大政策研究课题。积极利用国家 CDM 基金赠款、国际绿色气候基金，认真做好 2017—2018 年政策研究项目申报，抓好项目组织实施。

## 七、不断夯实人才队伍基础

(十八) 组织开展培训。各省要把林业应对气候变化人才队伍建设作为紧要的基础工程进一步抓紧抓实，建立健全培训制度。针对应对气候变化重点工作需求和短板，组织开展形式多样的培训，逐步实现培训工作的制度化、常态化。各省每年至少要举办 1 次针对市（或县）级林业系统干部职工的林业应对气候变化专题培训，帮助他们掌握政策、提升能力。

(十九) 积极参加培训。国家林业局将在 2017 年、2018 年举办第十一期、第十二期全国林业应对气候变化专题培训班，培训内容将进一步聚焦林业碳汇计量监测、林业碳汇项目开发交易等重点工作。各省要根据培训通知要求，选派有事业心、责任感、专业对口人员参加培训。

## 八、全面深化国际合作交流

(二十) 积极推进南南合作和“一带一路”沿线国家合作交流。各有关省要按照国家和国家林业局推进国际合作总体要求，积极探索在南南合作和“一带一路”战略合作

框架下，与有关国家务实地开展林业应对气候变化合作，共享工作经验，共同提高应对能力。要继续推进与国家林业局作为业务主管部门的有关国际非政府组织的合作，拓展林业应对气候变化合作内容，力求取得实实在在的成效。

(二十一) 积极开展中美林业应对气候变化合作。国家林业局规划院、中国林科院及热林中心、吉林省汪清林业局要按照 2016 年中美森林减缓和适应气候变化政策与技术研讨会确定的合作内容，在森林适应气候变化、森林经营增汇技术措施、林业碳汇计量监测方面，深化中美林业应对气候变化务实合作，抓出更大成效。

(二十二) 积极开展与东盟林业合作。广西、海南等省，要按照“中国—东盟林业合作南宁倡议”确定的合作内容，在国家林业局统一安排下，积极参与落实林业应对气候变化相关能力建设、项目合作、政策研讨等合作事项。

## 九、积极做好宣传工作

(二十三) 突出宣传主题。各省要结合国际森林日、全国低碳日、全国节能宣传周、植树节等重大节日，组织举办“绿化祖国·低碳行动”等主题鲜明的宣传活动，充分利用广播、报刊、电视等传统手段以及网络、微信、微博等现代手段，深入宣传林业应对气候变化政策和举措、努力和成效、作用和贡献，广泛普及林业碳汇知识，讲好绿色低碳发展故事，不断增强全社会关注气候、保护气候的意识。

(二十四) 发挥宣传作用。要及时上报林业应对气候变化重要新闻资讯、重大工作进展，向本级党委政府报告林业应对气候变化工作，共同营造推进工作的良好氛围。要把宣传经费列入年度预算，保证宣传工作正常开展。

## 安徽省人民政府关于印发“十三五”节能减排实施方案的通知

发布日期：2017-6-20 来源：安徽省人民政府



各市、县人民政府，省政府各部门、各直属机构：

现将《“十三五”节能减排实施方案》印发给你们，请结合本地区、本部门实际，认真贯彻执行。

安徽省人民政府

2017年6月20日

(此件公开发布)

### “十三五”节能减排实施方案

“十三五”是我省决战决胜全面小康、建设“五大发展”美好安徽的关键时期，为深入实施五大发展行动计划，推动绿色低碳循环发展，切实提高能源利用效率和改善生态环境质量，全面完成“十三五”节能减排约束性目标任务，根据国务院《“十三五”节能减排综合工作方案》要求，制定本实施方案。

#### 一、总体要求和目标

(一) 总体要求。全面贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中、六中全会精神，深入贯彻习近平总书记系列重要讲话特别是视察安徽重要讲话精神，紧紧围绕“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局，牢固树立创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，落实节约资源和保护环境基本国策，以提高能源利用效率和改善生态环境质量为目标，以推进供给侧结构性改革和实施创新驱动发展战略为动力，通过深化改革、健全机制、完善制度、强化责任、严格标准、加强监管，营造更加有利节能减排的体制环境、政策环境和市场环境，推动形成绿色发展方式和生活方式，确保全面完成“十三五”节能减排约束性目标，努力构建资源节约型和环境友好型社会，为决战决胜全面小康、建设五大发展美好安徽、打造生态文明建设安徽样板提供强大支撑。

(二) 主要目标。到2020年，全省单位生产总值能耗比2015年下降16%，能源消费总量控制在14202万吨标准煤以内。全省化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物排放总量分别控制在78.5万吨、8.3万吨、40.3万吨、60.6万吨以内，比2015年分别下降9.9%、14.3%、16%、16%。全省挥发性有机物排放总量在2015年基础上下降10%以上。

#### 二、强化节能减排目标责任

(三) 压实节能减排目标责任。实施能源消耗总量和强度双控行动，改革完善主要污染物总量减排制度。强化约束性指标管理，健全目标责任分解机制，将全省“十三五”节能减排责任目标分解落实到各市、各有关部门。各市、各有关部门要把节能减排目标

纳入本地区、本部门“十三五”规划和年度计划，进一步分解任务，细化落实。加快编制用能预算管理方案，逐步建立省、市、县三级用能预算管理体系；突出重点工程减排，实行分区分类差别化管理，科学确定减排任务。

（四）加强目标责任评价考核。强化节能减排约束性指标考核，坚持总量减排和环境质量考核相结合，建立以环境质量考核为导向的减排考核制度。省政府每年组织开展市政府节能减排目标责任评价考核，将考核结果向社会公告，同时作为领导班子和领导干部考核的重要内容、省政府对市政府目标管理绩效考核“一票否决”的重要参考依据。

（五）强化节能减排考核结果运用。各市要严格控制本地区能源消费增长和污染物排放总量，地方各级政府对本行政区域内节能减排工作负总责，主要领导是第一责任人。对未完成能耗强度降低目标和环境质量改善目标的市政府实行“一票否决”，对未完成省政府下达能耗总量控制目标任务的市取消当年度省政府对市政府目标管理绩效考核评先评优资格，实行高耗能项目缓批限批。对环境质量改善、主要污染物总量减排、能耗强度、能耗增量目标未完成的地区，实施区域环评、能评缓批限批，暂停或减少中央和省级节能减排财政资金支持，必要时列入环保督查范围。对重点单位节能减排考核结果进行公告并纳入社会信用记录系统，对未完成目标任务的暂停审批或核准新建扩建高耗能项目。将有限能源消费增量空间、污染物排放空间优先配置到低投入、低消耗、少排放、大产出、大收益、可持续的产业中，确保以最小的资源环境代价支撑更高水平、更长时期的发展。对节能减排贡献突出的地区、单位和个人以适当方式给予表彰奖励。

### 三、优化产业和能源结构

（六）促进传统产业改造升级。加快建设制造强省，全面实施《中国制造 2025 安徽篇》，积极发展高端制造、智能制造、绿色制造、精品制造、服务型制造，加快运用

新技术新业态新模式改造提升传统产业。构建绿色制造体系，树立制造业绿色转型升级的示范标杆，推进工业产品全生命周期、全产业链的绿色管理。支持电力、钢铁、建材、有色等重点行业改造升级，鼓励企业瞄准同行业标杆全面提高产品技术、工艺装备、能效环保等水平。加快节能新技术、新设备的推广应用，不断提高传统产业能源利用效率。严禁以任何名义、任何方式核准或备案产能严重过剩行业的新增产能项目，依法依规全面清理违规在建和建成项目。对高耗能行业新增产能，严格实行煤炭消耗减量替代政策，新建项目能效水平、排放水平必须达到国内先进水平。强化节能环保标准约束，严格行业规范、准入管理和节能审查，对电力、钢铁、建材、有色、化工、石油石化、船舶、煤炭、印染、造纸、制革、染料、焦化、电镀等行业中，环保、能耗、安全等不达标或生产、使用淘汰类产品的企业和产能，要依法依规有序处置或关停。

（七）加快培育发展新兴产业。深入实施战略性新兴产业“十三五”规划，统筹推进“三重一创”建设，加快建设新能源汽车、新型显示、机器人、生物制药、语音技术等一批重大新兴产业基地，扎实推进太赫兹芯片、精准医疗等一批重大新兴产业工程，组织实施量子通信与量子计算、智能汽车、石墨烯等一批重大新兴产业专项，加快构建创新型现代产业体系。把握能源变革重大趋势和产业结构绿色转型发展要求，以绿色低碳技术创新和应用为重点，大幅提升新能源汽车、新能源的应用比例，全面推进节能环保、资源循环利用等产业快速发展。实施节能环保“五个一百”专项行动，推广先进节能环保技术装备和产品，引导节能环保制造和服务企业发展，培育绿色经济增长点。到 2020 年，战略性新兴产业增加值和服务业增加值占全省生产总值比重分别提高到 16% 以上和 42% 以上，节能环保、新能源、新能源汽车等绿色低碳产业总产值突破 4000 亿元。

（八）大力优化能源消费结构。加强煤炭安全绿色开发和清洁高效利用，推广使用



优质煤、洁净型煤，推进煤改气、煤改电，鼓励利用可再生能源、天然气、电力等优质能源替代燃煤使用。因地制宜大力发展太阳能、风能、生物质能等可再生能源，有序发展水电和天然气发电，鼓励推广多能互补的能源利用方式，推进天然气与风力、太阳能、水力发电等可再生能源发电的融合发展，鼓励风电、光伏发电等发电端配套建设燃气调峰电厂，对超出规划部分可再生能源消费量，不纳入能耗总量和强度目标考核。在居民生活、工业与农业生产、交通运输、商业流通等领域提高电能在终端能源消费中的比重，减少散烧煤和燃油消费。到 2020 年，电煤占煤炭消费量比重提高到 55% 以上，非化石能源占能源消费总量比重达到 5.5%，天然气消费比重提高到 5.9% 左右。

#### 四、抓实抓好重点领域节能

(九) 加强工业节能增效。加快重点领域节能技术改造，指导企业参与工业能效赶超行动，加强高耗能行业能耗管控，在重点耗能行业中全面推行能效对标，从单位产品能耗领先企业中遴选推荐能效领跑者，加快行业整体技术进步。依法加强重点用能企业节能管理，加快节能信息化能力建设，推进工业能源管理中心建设和节能信息化改造。加快长三角城市群城市现有工业企业燃煤设施天然气替代步伐。推动钢铁、煤炭、水泥等行业能源消费由增转降，进一步提高全省工业能源利用效率，到 2020 年，规模以上工业企业单位增加值能耗下降 18% 以上，水泥综合能耗达到或接近国际先进水平，铜冶炼、铅冶炼、合成氨、平板玻璃等综合能耗保持国内先进水平。

(十) 强化建筑领域节能。强化新建建筑节能，逐步提高新建建筑节能设计标准，2017 年起，全省新建公共建筑全面执行 65% 节能设计标准；2020 年起，全省新建建筑全面执行 65% 节能设计标准。加强既有建筑节能改造，完善公共建筑能耗监管体系。推动绿色建筑规模化发展，保障性住房、政府投资的公共建筑以及 2 万平方米以上大型

公共建筑全面执行绿色建筑标准，鼓励房地产项目按照绿色建筑标准建造。开展绿色生态城市综合试点，推动绿色建筑由单体示范转向区域示范。推广建筑节能、节水、节地、节材和保护环境的适宜技术，提升绿色施工水平。到 2020 年，新建建筑按绿色建筑标准设计建造比例达到 60%。推进装配式建筑发展，以长三角城市群城市和建筑产业现代化综合试点城市为重点推进地区，其他城市为积极推进地区，大力发展装配式混凝土结构和钢结构建筑，因地制宜发展现代木结构建筑，推动形成一批设计、施工、部品部件规模化生产企业，促进建筑产业转型升级。到 2020 年，装配式建筑施工能力大幅提升，力争装配式建筑占新建建筑面积的比例达到 15%。因地制宜加快推进太阳能、浅层地热能等可再生能源在建筑中应用。

(十一) 促进交通运输节能。加快推进综合交通运输体系建设，发挥不同运输方式的比较优势和组合效率，大力发展铁水、公铁、空陆联运和甩挂运输等先进运输组织方式，重点推动沿江、沿淮港口铁水联运、江海联运发展。优先发展公共交通，引导和支持城市轨道交通和快速公交系统建设，推行以公共交通为导向的城市规划发展模式，促进低碳出行。提高铁路电气化水平，全面推进货运车型、内河船型标准化，优先发展并推广应用环保、高效、低耗的新能源车船，重点加大混合动力、纯电动、天然气等节能环保车辆在城市公交、出租汽车等领域的比例，加快新能源汽车充电设施建设。到 2020 年，全省营运车辆单位运输周转量能耗下降 6.7%，营运船舶单位运输周转量能耗下降 6.2%。扎实开展绿色公路、绿色港口建设，推进生态工程技术在设计、建设、养护和营运等全过程的综合应用，积极推广应用可再生能源、交通废弃物循环利用的新技术、新工艺、新设备，提高废旧路面材料循环利用率。加强港口、公路服务区、枢纽站场水污染防治，推广生态型污水处理技术应用。加快推进机场廊桥接电工程，减少飞机等候期间燃油消耗，构建绿色机场。

(十二) 推动商贸流通领域节能。推动零售、批发、餐饮、住宿、物流等企业加快淘汰落后用能设备和照明、制冷和供热系统节能改造,在商贸流通和物流企业推广标准托盘(1200×1000mm)及标准周转箱循环共用、绿色包装循环利用,鼓励新能源配送车辆应用。贯彻执行绿色商场、绿色饭店标准,开展绿色商场、绿色饭店创建示范。鼓励商贸流通企业设置绿色产品专柜,推动大型商贸企业实施绿色供应链管理。继续开展《节约型餐饮》省级标准宣传贯彻工作,抵制和反对各种形式的奢侈浪费,推动餐饮企业加快转型。加快绿色仓储建设,支持仓储企业利用仓库屋顶进行光伏发电、设备设施利用太阳能等清洁能源,鼓励开展仓库节能照明系统改造,加快智能设备和节能新技术集成应用,建设绿色物流园区。

(十三) 抓好农业农村节能。加快老旧农业机械、设备的报废更新和渔船的更新改造,加强节能农业机械、节能降耗渔业机械和农产品加工设备的推广应用,发展大中型、高性能、多功能复式作业机械。发展农业节能大棚,到2020年,新增3万亩节能日光温室,全省节能日光温室达到10万亩。因地制宜采用生物质能、太阳能解决农村照明、炊事、生活热水等用能需求,推动农村沼气工程转型升级,在有条件的地方发展以秸秆为原料的沼气工程,积极开展秸秆成型燃料生产,大力推广秸秆成型燃料炉具。大力推广农村光伏电站建设,实施天然气下乡,以管道气和压缩天然气、液化天然气等方式,推进农村燃气基础设施建设,减少农村散煤使用量,提升农村能源利用的清洁化水平,改善农村人居环境。到2020年,全省农村地区实现稳定可靠的供电服务全覆盖,引导鼓励农村居民使用高效节能电器。

(十四) 加强公共机构节能。在党政机关办公和业务用房、学校、医院、博物馆、科技馆、体育馆等新建建筑,率先全面执行节能强制性标准和绿色建筑标准。推进既有建筑绿色化改造,积极推广应用太阳能光伏光热、浅层地能、空气源、绿色照明、天然

气分布式能源等产品和新技术。推进公共机构以合同能源管理方式实施节能改造,积极推进政府购买合同能源管理服务,探索用能托管模式。引领新能源汽车消费和应用,新建和既有停车场要规划建设配备充电设施或预留充电设施安装条件,比例不低于20%,省直机关及所属在合肥公共机构比例不低于30%。到2020年,全省公共机构人均综合能耗下降11%,单位建筑面积能耗下降10%;创建国家级节约型公共机构示范单位100家,省级示范单位500家。

(十五) 强化重点用能单位节能管理。实施重点用能单位“百千万”行动,按照属地管理和分级管理相结合原则,将能耗较高的40家重点用能单位纳入省级重点监督管理考核范围,300家其他重点用能单位纳入市级重点监督管理考核范围。突出重点用能单位能源消耗总量和强度“双控”目标责任,实行年度用能预算管理。实施节能自愿活动,采取企业节能自愿承诺和政府适当引导相结合的方式,推动企业用能管理水平和能源利用效率大幅提升。加快推进重点用能单位能源管理体系建设,落实能源管理岗位和能源管理负责人制度,强化能源计量器具配备与智能化升级,加强能耗在线计量分析,严格能源利用状况报告制度,推广能耗在线监测系统。

(十六) 强化重点用能设备节能管理。加强高耗能特种设备监管,构建安全、节能、环保“三位一体”的监管体系。组织开展燃煤锅炉节能减排攻坚战,积极实施燃煤锅炉节能环保综合提升工程。普及锅炉能效和环保测试,每年开展在用锅炉能效测试20家以上,基本实现重点用能单位在用锅炉能效测试全覆盖。强化锅炉运行及管理人员节能环保专项培训。开展电梯能效测试与评价,在确保安全的前提下,鼓励永磁同步电机、变频调速、能量反馈等节能技术的集成应用,开展老旧电梯安全节能改造工程试点。推广高效换热器,提升热交换系统能效水平。加快高效电机、配电变压器等用能设备开发和推广应用,淘汰低效电机、变压器、风机、



水泵、压缩机等用能设备，全面提升重点用能设备能效水平。到 2020 年，新生产燃煤锅炉效率不低于 80%，燃气锅炉效率不低于 92%，燃煤工业锅炉、电动机系统运行效率达到 75%以上。

#### 五、强化主要污染物减排

(十七) 控制重点区域流域排放。贯彻落实国务院《“十三五”生态环境保护规划》煤炭消费总量下降目标任务，严格执行新增耗煤项目、高耗能项目煤炭消耗减量替代制度，设区城市建成区淘汰 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉。所有城市建成区全面淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，不再审批 20 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。加快推进城市和工业园区热电联产和集中供热，淘汰供热供气范围内的燃煤锅炉（窑炉）。全面实施《水污染防治行动计划》，落实《安徽省水污染防治工作方案》，深入实施水体达标方案，全面截流生活污水，治理调蓄初期雨水，多元补充河道生态需水，建设重污染入湖河流河口湿地，保障入湖水质。强化城镇污水处理厂除磷脱氮工艺应用，实现畜禽养殖业总磷、总氮与化学需氧量、氨氮协同治理与控制。到 2020 年，巢湖及入湖河流水质明显改善，巢湖东半湖水质达Ⅳ类标准，西半湖水质达Ⅴ类标准；湖体富营养化水平有所好转，营养状态指数达 55 以下，其中西半湖好转为轻度富营养，营养状态指数达 60 以下。汇入巢湖的河流实施总氮排放控制，十五里河、派河分别于 2017、2018 年消除劣Ⅴ类，双桥河于 2018 年起达到Ⅲ类，南淝河于 2020 年基本消除劣Ⅴ类，杭埠河-丰乐河、白石天河、兆河、柘皋河等河流水质保持优良。继续做好淮河流域污染联防联控和巢湖蓝藻应急防控。巢湖流域的城镇污水处理厂、工业企业和其他排污单位严格执行《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》。

(十八) 推进工业污染物减排。落实排污许可证制度，促进清洁化生产技术的革新与应用，有效控制和减少污染物排放，为工

业企业污染物全面达标排放和总量控制提供制度保障。2017 年 6 月 30 日前完成全省的火电、造纸两个行业排污许可证的核发工作，2017 年底前完成《大气污染防治行动计划》《水污染防治行动计划》规定的重点行业和产能过剩行业排污许可证核发工作，2020 年底前完成所有固定源排污许可证核发工作。在重点行业开展挥发性有机物污染治理，坚持“多措并举、重点突出，源头和过程控制优先，末端治理应经济可行”的原则，积极鼓励相关企业实施原料替代、工艺技术改造和污染治理。新建挥发性有机物项目在环评文件审批前须取得总量指标，实施区域内等量或倍量削减替代。全面开展第二次工业污染源普查，公布未达标企业名单，对超标或超总量排污企业予以限制生产、停产整治；对整治仍不能达到要求且情节严重的，责令停业、关闭。全面推进“双随机”执法检查，持续推进企业自行监测和信息公开。加强工业废物处理处置及工业固体废物综合利用，全面整治尾矿、煤矸石、工业副产石膏、粉煤灰、赤泥、冶炼渣、电石渣、铬渣、砷渣以及脱硫、脱硝、除尘产生固体废物的堆存场所。推动工业园区污水集中治理设施建设。对不能稳定达标排放的企业实施废水深度治理，确保达标排放。自 2017 年起，各级地方政府要制定本辖区工业污染源全面达标排放计划。加强涉重金属行业污染防治，到 2020 年全省重点行业的重点重金属排放量要比 2013 年下降 10%。

(十九) 促进移动源污染物减排。严格执行国家新机动车船和非道路移动机械环保标准，自 2017 年起，全面执行国家第五阶段机动车排放标准。加快油品质量升级，2017 年起全省全面供应国Ⅴ标准的车用汽、柴油；2018 年 1 月 1 日起全省全面供应与国Ⅴ标准柴油相同硫含量的普通柴油。持续推进储油储气库、加油加气站、原油成品油码头、原油成品油运输船舶和油罐车、气罐车等油气回收治理工作。加速淘汰黄标车、老旧机动车、船舶以及高排放工程机械、农业机械，2017 年底前淘汰全部黄标车。加



快推进港口和船舶污染物接收转运及处置设施、岸基接收配套设施建设,有效遏制船舶和港口排污现象,加快淘汰老旧落后船舶,鼓励节能环保船舶建造和船上污染物储存、处理设备改造,限期淘汰不能达到污染物排放标准的船舶,严禁新建不达标船舶进入运输市场。2017 年底前,完成无证港口取缔工作,完成港口码头扬尘污染防治整治任务,新建港口、码头要同步配套建设使用岸电系统,配备绿色环保装载、运输工具。推广应用靠港船舶使用岸电,到 2018 年实现全省沿江、沿淮及内河流域港口岸电全覆盖,实现绿色港口运营。推进皖江与巢湖水运应用 LNG 综合示范区建设。主要港口大型煤炭、矿石码头堆场全面建设防风抑尘设施或实现煤炭、矿石封闭储存。加强机动车环保监管能力建设,加强机动车、非道路移动机械环保达标和油品质量监督执法,严厉打击违法行为。

(二十) 强化生活源污染综合整治。加快城镇污水处理设施建设与改造,对长江流域、新安江流域污水处理厂进行提标改造,按照《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》要求,推进巢湖流域污水处理厂全面达标排放。推进高速公路服务区污水处理和再生利用设施建设。加大对雨污合流、清污混流管网的改造力度,优先推进城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集、纳管。强化农村生活污染源排放控制,采取城镇管网延伸、集中处理和分散处理等多种形式,加快农村生活污水治理和改厕。新建城区严格实行雨污分流,因地制宜推进初期雨水收集与处理。到 2020 年,设区城市建成区基本实现污水全收集、全处理,所有重点镇具备污水处理能力,城市(县城)生活污水集中处理率达到 95%以上,污泥无害化处理处置率达到 90%,乡镇生活污水集中处理率达到 40%。建制镇生活污水集中处理率达到 45%以上,农村生活污水处理率达到 35%。加快城乡生活垃圾收集转运处理系统建设,开展城市垃圾分类及建筑垃圾资源化利用试点,提高生活垃圾回收处

理水平,推进建筑垃圾减量化、无害化、资源化。到 2020 年,设区城市生活垃圾资源化利用率达到 40%,基本实现县城、乡镇生活垃圾无害化处理率达到 90%,中心村达到 80%。加快治理公共机构食堂、餐饮服务企业油烟污染,推进餐厨废弃物资源化利用。严格执行有机溶剂产品有害物质限量标准,推进建筑装饰、汽修、干洗、餐饮等行业挥发性有机物治理。

(二十一) 重视农业污染排放治理。制定实施全省农业面源污染防治方案,落实化肥、农药施用量零增长行动方案,进一步推广测土配方施肥、精准施肥、有机肥替代化肥、水肥一体化、生物防治病虫害等先进适用农业生产技术,组织推广使用高效、低毒、低残留农药,力争 2020 年实现主要农作物化肥总量减少,农药总量减少 1%以上。统一规划实施农村和农业污水处理、农资包装废弃物回收处理、垃圾清运等生态环保项目建设,到 2020 年,完成全省新增 4300 个建制村的环境综合整治工作。加强畜禽养殖污染防治工作,2017 年底前依法关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场(小区)和养殖专业户。加大标准化规模养殖场(小区)建设力度,到 2020 年,标准化规模养殖场(小区)比重达到 75%,规模化畜禽养殖场(小区)配套建设粪污处理设施比重达到 80%以上。继续抓好农作物秸秆全面禁烧,大力推进秸秆工业原料化、肥料化、饲料化、基料化、能源化等综合利用。

## 六、大力发展循环经济

(二十二) 全面推动园区循环化改造。按照空间布局合理化、产业结构最优化、产业链接循环化、资源利用高效化、污染治理集中化、基础设施绿色化、运行管理规范化要求,加快对现有园区的循环化改造升级,延伸产业链,提高产业关联度,建设公共服务平台,实现土地集约利用、资源能源高效利用、废弃物资源化利用。对综合性开发区、重化工产业开发区、高新技术开发区等不同性质的园区,加强分类指导,强化效果评估。

鼓励园区引进或培育专业化公司为园区废物管理、环境基础设施建设运营等提供“嵌入式”服务。鼓励省级以上开发区现有热电厂进行分布式能源升级改造,发展以天然气为主,结合建筑光伏应用的区域能源中心。到 2020 年,国家级园区和省级园区实施循环化改造比重分别达到 75%和 50%,培育 30 家左右国家级和省级循环化改造示范园区,示范、推广一批适合我省省情的园区循环化改造范式和管理模式。

(二十三)加强城市废弃物规范有序处理。创新城乡社区生活垃圾处理和再生资源回收理念,合理布局便捷回收设施,科学配置社区垃圾收集和可再生资源回收系统,在有条件的社区设立智能型自动回收机,鼓励资源回收利用企业在社区建立分支机构。建立餐厨废弃物产生登记、定点回收、集中处理、资源化产品评估制度。推动餐厨废弃物、建筑垃圾集中处理和资源化利用,完善建筑垃圾回收网络,设区城市基本建成餐厨垃圾处理设施。探索建立建筑垃圾资源化利用的技术模式和商业模式,推动城镇污水处理厂污泥与餐厨废弃物、粪便、园林废弃物等协同处理。到 2020 年,城市生活垃圾资源化利用率达 40%,餐厨废弃物资源化利用率达到 30%。

(二十四)促进资源循环利用产业提质升级。依托我省国家级“城市矿产”示范基地,促进资源再生利用企业集聚化、园区化、区域协同化布局,提升再生资源利用行业清洁化、高值化水平。推行生产者责任延伸制度。推动太阳能光伏组件、动力蓄电池、碳纤维材料、生物基纤维、复合材料和节能灯等新品种废弃物的规范回收处理和利用。大力发展再制造产业,推动汽车零部件及大型工业装备、办公设备等产品再制造。规范再制造服务体系,鼓励专业化再制造服务公司与钢铁、冶金、化工、机械等生产制造企业合作,开展设备寿命评估与检测、清洗与强化延寿等再制造专业技术服务。

(二十五)统筹推进大宗固体废弃物综合利用。重点推动冶金渣、化工渣、磷石膏等产业废物综合利用,进一步加强钢渣、矿渣、煤矸石、粉煤灰和脱硫石膏综合利用。推进水泥窑协同处置城市生活垃圾。大力发展以农作物秸秆资源利用为基础的现代环保产业,推动林业“三剩物”(采伐剩余物、造材剩余物和加工剩余物)、“次小薪材”(次加工材、小径材和薪材)、规模化养殖场粪便的资源化利用,因地制宜发展各类沼气工程。到 2020 年,工业固体废物综合利用率和农作物秸秆综合利用率均达到 90%。

(二十六)加快互联网与资源循环利用融合发展。支持再生资源企业利用大数据、云计算等技术优化逆向物流网点布局,建立线上线下融合的回收网络,在设区市逐步建设废弃物在线回收、交易等平台,推广“互联网+”回收新模式,在开展循环化改造的园区建设产业共生平台。鼓励相关行业协会、企业逐步构建行业性、区域性、全国性的产业废弃物和再生资源在线交易系统。支持汽车维修、汽车保险、旧件回收、再制造、报废拆解等汽车产品售后全生命周期信息的互通共享。

## 七、实施节能减排工程

(二十七)重点行业领域节能提效工程。围绕燃煤锅炉节能环保综合提升、电机系统能效提升、热电联产、绿色照明、能量系统优化、煤炭消费减量替代、重点用能单位综合能效提升、合同能源管理推进、城镇化节能升级改造等推进能源综合梯级利用,谋划和实施一批节能重大项目建设。重点推进电力、钢铁、煤炭、冶金、化工、建材等传统行业和建筑、交通、商贸、农业、公共机构等重点领域节能技术改造,推动传统产业和重点领域能源利用效率不断提高。到 2020 年,全省年耗能 1 万吨标准煤以上用能企业实现节能量 600 万吨标准煤;年耗能 20 万吨标煤工业企业(电厂除外)基本建成能源管理中心,企业总体能源利用效率提升 3%左右。



(二十八) 节能技术装备产业化应用工程。推进重点行业节能共性、关键技术及重大技术装备产业化发展, 针对我省具有一定基础的新能源、新能源汽车、节能家电、高效节能电机等节能效果好、应用前景广阔的关键技术和核心部件, 采取建立产业化基地等形式, 加快产业化推广。加快实施节能技术装备产业化示范工程, 推广应用低品位余热利用、节能与新能源汽车、稀土永磁电机、节能空调、节能冰箱、节能洗衣机等先进节能装备和产品, 扩大绿色生产和消费。到 2020 年, 一级能效电力变压器市场占有率达到 10%, 二级以上能效房间空调器、电冰箱市场占有率分别达到 50%、99% 以上。

(二十九) 主要大气污染物重点减排工程。积极推进重点行业清洁生产, 从源头上减少污染物排放。推广重点行业多污染物协同控制技术。抓好钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、火电、平板玻璃等重点行业脱硫、脱硝、除尘设施的运行监管。落实环保电价, 加强发电机组绿色调度, 推进燃煤电厂超低排放改造, 严格控制商品煤硫分和灰分。到 2018 年, 全省 20 万千瓦及以上现役燃煤发电机组全部实现超低排放, 烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 10、35、50 毫克/立方米。将挥发性有机物作为大气主要污染物总量减排工作新的重点, 开展挥发性有机物污染源清单编制和减排核查评估, 在石化、有机化工、表面涂装、包装印刷等重点行业推进挥发性有机物排放总量控制。到 2018 年, 重点管控企业全面完成挥发性有机物综合整治。到 2020 年, 全省排放总量下降 10% 以上。

(三十) 主要水污染物重点减排工程。加强城市、县城、农村生活污水治理示范县、乡镇政府所在地、美丽乡村中心村生活污水处理设施建设。加快污泥处理处置设施建设和改造, 推动再生水利用设施建设。推进高速公路服务区污水处理和再生利用设施建设。抓好工业污染治理、城镇生活污水处理、再生水利用和畜禽规模养殖粪污治理与资源化利用等重点减排工程建设和运行管理,

加快城镇污水处理设施建设与改造, 加大对雨污合流、清污混流管网改造力度。加大非重点减排工程涉及的垃圾处理、环保疏浚、网箱养殖拆除、人工湿地、海绵城市建设等能够直接改善水环境质量的项目建设力度。重点抓好“好水”保护、“差水”治理, 带动其他水体水质改善。对于水质好于 III 类的江河湖库, 制定生态环保方案, 以新安江流域、大别山区水库群及列入国家重点保护的良好湖泊为重点, 明确年度治理目标, 推进项目实施进度, 确保水质持续稳定。对未达到水质目标要求的水体, 全面落实水体达标方案, 改善水质类别。加强城市建成区黑臭水体整治, 合肥市 2017 年、其他市 2020 年前完成城市建成区黑臭水体整治。各市要动态调整黑臭水体名单, 发现新的黑臭水体要及时列入名单, 并按按时完成整治, 让人民群众切实感受到水环境改善效果。2017 年 9 月底前, 建立省、市、县(市、区)、乡镇(街道)四级“河长制”, 覆盖全省江河湖泊, 强化协调调度, 促进河道水质和水环境持续改善。

(三十一) 循环经济重点工程。组织实施园区循环化改造示范、资源循环利用产业示范基地建设、农业循环经济示范、工业废弃物综合利用产业基地建设、“互联网+”资源循环、再生产品与再制造产品推广、循环经济典型经验模式推广等重点工程, 推进生产和生活系统循环链接, 构建绿色低碳循环的产业体系。

(三十二) 秸秆利用产业化提升工程。大力发展以农作物秸秆资源利用为基础的现代环保产业。以秸秆资源综合利用市场化、产业化为主线, 围绕秸秆收割、压缩、烘干、储存、运输以及综合利用、工业产品制造、市场营销等全产业链条, 实施秸秆综合利用企业壮大工程、秸秆综合利用企业引进工程和秸秆综合利用企业培育工程, 扶持一批掌握核心技术、成长性好、带动力强的企业做大做强。到 2020 年, 全省农作物播种面积 50 万亩以上的县至少培育 1 个秸秆综合利用龙头企业, 在全省高标准建设 10 个以上



年吸纳秸秆超过 20 万吨的以秸秆资源利用为基础的现代环保产业示范园区，全省秸秆综合利用率达到 90%，有效促进生态环境改善、农民增收和农业可持续发展。

#### 八、加强节能减排支持政策引导

(三十三) 强化财政激励政策。建立完善有利于节能减排的激励和约束政策体系，积极争取国家节能减排专项资金，统筹发挥省级财政资金的激励引导作用，支持节能减排重点工程、基础能力建设和公益宣传等。发挥财政资金杠杆作用，创新财政资金支持方式，提高资金使用效率，激发企业节能环保技术改造的积极性。推行政府绿色采购，落实国家节能环保产品政府强制或优先采购制度。落实国家清理取消不合理化石能源补贴政策。完善财政资金和项目建设监督管理程序，严格执行项目竣工验收制度，确保政策性资金使用安全有效。

(三十四) 落实价格收费政策。落实差别电价和惩罚性电价政策，对能源消耗“双控”目标完成进度滞后地区要进一步加大差别电价和惩罚性电价执行力度。督促各地严格落实水泥等行业阶梯电价政策，促进节能降耗。严禁地方对高耗能企业实施优惠电价。严格落实超定额用水累进加价制度，完善居民阶梯电价制度，全面推行居民阶梯水价制度。建立完善天然气发电电价疏导机制，落实燃煤机组环保电价和超低排放加价奖励政策，严肃查处不执行环保电价政策的行为。加大污水处理费、垃圾处理费收缴力度，提高收缴率。

(三十五) 落实税收优惠政策。落实支持节能减排的企业所得税、增值税等优惠政策，继续落实资源综合利用税收优惠政策，企业购置并实际使用《环境保护专用设备企业所得税优惠目录》和《节能节水专用设备企业所得税优惠目录》内规定的环保、节能节水等专用设备的，该专用设备投资额的 10% 可以从企业当年的应纳税额中抵免。对从事国家鼓励类项目的企业进口自用节能减排技术装备且符合政策规定的，免征进口

关税。对实施节能效益分享型合同能源管理项目的节能服务企业，符合税收规定条件的，落实税收优惠政策。

(三十六) 执行绿色信贷政策。推动银行业自律组织构建银行绿色评价机制，对主要银行先行开展绿色信贷业绩评价，并逐渐将绿色银行评价范围扩大至中小商业银行。落实国家绿色金融信贷政策，鼓励省内银行业金融机构采取“担保+收费权质押”“抵押+信用”模式，支持以用能权、碳排放权、排污权和节能项目收益权等为抵(质)押的绿色信贷，有效缓解节能环保企业融资难题。积极实行差异化、动态化授信审批政策，优化绿色信贷审批流程，提高审批效率。在风险可控前提下，加大对绿色企业和项目信贷支持力度，合理确定绿色信贷利率、期限，坚决取消不合理收费。积极鼓励符合条件的企业发行绿色债券，鼓励有条件的市县政府和社会资本共同设立绿色发展基金，合理设定绿色发展基金的组织形式和政府参与方式，构建有效退出机制。鼓励“保险+银行”等信贷风险分担补偿机制，支持符合条件的节能减排项目通过资本市场融资，鼓励企业发行绿色债券，鼓励节能减排项目应收账款证券化。

#### 九、发挥节能减排市场调节作用

(三十七) 建立节能环保市场交易机制。发挥市场在资源环境要素配置中的决定性作用，加快推进全省碳排放权交易。按照国家统一部署，适时启动全省碳排放权市场交易。加快实施排污许可制，建立排污权初始分配、有偿使用和交易制度，培育排污权交易市场，探索开展排污权有偿使用与交易。加快环保产业发展，建设一批环保产业基地和集群。

(三十八) 大力推行合同能源管理模式。实施合同能源管理推广工程，鼓励节能服务公司创新服务模式，为用户提供节能咨询、诊断、设计、融资、改造、托管等“一站式”合同能源管理综合服务。取消节能服务公司审核备案制度，任何地方和单位不得以是否

具备节能服务公司审核备案资格限制企业开展业务。建立节能服务公司、用能单位、第三方机构失信黑名单制度，将失信行为纳入省信用信息共享平台。鼓励各级政府加大对合同能源管理的支持力度，推进公共机构以合同能源管理方式实施节能改造。鼓励社会资本建立节能服务产业投资基金，支持节能服务公司发行绿色债券，促进合同能源管理业务发展。

(三十九) 推行节能环保绿色标识体系。强化能效标识管理制度，扩大实施范围，实现主要终端用能产品全覆盖。完善节能产品推广政策机制，通过强化认证标识等方式，引导消费者和企业选购高效节能产品和设备。鼓励大型超市、龙头电商开辟节能产品销售专区，集中推进节能产品进社区、进农村行动。引导零售实体企业、餐饮企业对照标准积极参与绿色商场、绿色饭店创建工作。推进能源管理体系认证，加强节能低碳环保标识监督检查，依法查处能效虚标企业和能效虚标行为。

(四十) 推进环境污染第三方治理。在区域环境治理、环境基础设施建设与运营管理、工业污染治理、环境监测等领域推进第三方治理。通过政府购买服务等方式，引导环境污染第三方治理，完善资源环境定价与污染治理收费制度，在环境基础设施建设、小流域综合治理、生态修复等方面加快推进 PPP 等模式试点。加大对环保产业的金融、财税等政策扶持，积极培育能够提供咨询、设计、建设、运营、维护等一条龙服务的环保企业集团，鼓励各类投资主体进入环保市场，推动环保企业上市融资，壮大环保市场，为第三方治理奠定基础。充分发挥行业协会、中介机构的作用，建立环境违法“黑名单”制度，规范环境污染第三方治理市场。完善环境污染风险管理体系，按国家规定建立环境污染强制责任保险制度，创新发展环境污染第三方治理职业责任保险、环保技术装备保险等绿色保险。

(四十一) 加强电力需求侧管理。坚持需求侧与供给侧并重，加大电力需求侧管理实施力度，完善配套政策和激励机制，提高电能利用效率和智能用电水平。完善电力需求侧管理公共平台建设，整合系统大数据资源，提高电力需求响应能力。加快电力需求侧管理系统建设，培育电能服务，推广电能在线监测和需求侧管理评价。完善峰谷电价激励机制，引导用户错峰用电，减少系统峰谷差。完善有序用电方案，保障电力供应平稳有序，提升电力应急响应水平。

#### 十、完善节能减排技术服务和基础能力建设

(四十二) 加快节能减排技术研发示范推广。凝练节能减排关键共性技术需求，组织实施节能减排领域相关科技专项和重点研发计划项目。开展余热余压利用设备、高效节能锅炉、洁净煤高效转化装备、节能电机、智能电网、半导体照明等节能技术产品开发和推广，推进节能技术与装备产业化。开展废旧汽车、家电、废铅酸电池、废旧塑料、轮胎和生物质废物等回收再利用技术研究及装备开发。开展农林废弃物直燃和气化发电关键技术研究。推进建筑能效提升技术、绿色建筑技术集成应用和能耗监管体系研究与示范。实施环境监测与治理科技重大专项，研发和推广大气环境、水环境和土壤环境监测装备与治理技术。开展水污染处理技术、生活垃圾生化处理、污泥高效深度脱水及资源化应用、重金属污染治理与污染土壤修复等成套装备，以及烟气除尘、脱硫和脱硝高效处理及协同处置装备，有毒有害气体及有机废气高效净化技术装备，“三废”在线监测装备等环保装备和产品的研发推广。遴选一批节能减排协同效益突出、产业化前景好的先进技术，争取列入国家节能技术推广目录。

(四十三) 推进节能减排技术系统集成应用。推动具有示范作用、辐射效应的城市和园区，统筹整合钢铁、水泥、电力等高耗能企业余热余能资源和区域用能需求，实现



能源梯级利用。鼓励智能电网、智能工厂、智能用电终端以及智能楼宇、智能小区技术推广应用。加大污染治理装备、材料和环境监测仪器、设备研发与应用，加快环境科技成果工程化转化、产业化发展，实现科技成果转化为治污、控污生产力。筛选一批节能减排效果显著、产业化前景好的重大技术成果组织推广应用。编制并发布全省重点节能减排技术推广目录，鼓励有条件的技术单位建立节能技术装备的展示、展览、交易平台，综合采取采用“互联网+展览展示”等模式，加快节能减排技术系统集成应用推广。

(四十四) 完善节能减排创新平台和服务体系。培育和建立一批节能减排重点实验室、工程技术研究中心、产业技术创新战略联盟，提升企业作为科技创新主体的创新能力。建立和完善节能减排技术标准体系，推动建立节能减排先进技术和产品的检测认证服务机制，促进形成技术服务政策环境、投资环境和产业环境，培育一批具有核心竞争力的节能减排技术服务机构。开展有毒有害气体治理、细颗粒物治理、洁净煤利用、挥发性有机污染物污染治理等技术攻关，深入推进“多污染物协同处理”“水体污染控制与治理”等技术研发，加强土壤污染诊断、风险管控、治理与修复等共性关键技术研究。加强我省与德国等国家在环境科研方面的交流合作，积极开展生态保护领域的对外合作与技术引进。推进省级环保重点实验室、野外观测站等建设。

#### 十一、强化节能减排监督检查

(四十五) 健全节能环保法规规章和制度标准。加快全省节能环保立法进程，推进《安徽省节约能源条例》《安徽省环境保护条例》《安徽省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》等相关法规规定的修订工作，加快修订安徽省节能监察办法、安徽省固定资产投资节能评估和审查办法，逐步建立土壤环保、城市环境管理等地方性法规体系，为节能环保提供坚实的制度保障。贯彻执行国家节能环保标准，健

全节能地方标准体系，继续实施高耗能行业能耗限额地方标准体系建设，每年发布高耗能行业（产品）能耗限额标准 2 项以上。开展节能标准化和循环经济标准化试点示范建设，鼓励重点行业领域制定行业节能环保标准，认真执行建筑、交通运输、公共机构、商贸、农业等重点领域节能环保标准体系。

(四十六) 健全节能减排统计监测和预警体系。健全完善能源消费统计指标体系，加强非化石能源、化石能源消费的分类统计和工业、建筑、交通运输、公共机构等重点行业领域能源消费的分类统计工作，完善企业联网直报系统，加大统计数据审核与执法力度，强化统计数据质量管理，确保统计数据有效衔接。完善环境统计体系，补充调整工业、城镇生活、农业等重要污染源调查范围。建立健全能耗在线监测系统，完善污染源自动在线监测系统，对重点用能单位能源消耗、重点排污单位排污情况实现实时监测。完善遥感观测与地面核查、人工监测与自动监测、物理监测与生态监测相结合的立体监测网络，基本实现全省环境质量、重点污染源监测全覆盖。加强对各市节能减排责任目标完成进度监测评估，定期发布各市能耗强度和能源消费总量控制预警晴雨表、主要污染物完成情况预警通报。各市要制定预警调控方案，并根据全省节能减排预警情况，适时启用预警方案。健全全省环境空气质量预报预警体系，做好重污染天气监测预警和应急响应。加快重要水体、饮用水水源地等水域的水质自动监测站建设，推进水质监测预报预警。

(四十七) 严格节能减排监督检查。组织开展节能减排专项检查，督促各项措施落实。加强节能审查意见落实情况监督检查，强化事中事后监管。开展单位产品能耗限额标准执行情况及高耗能落后设备淘汰情况监督检查。开展工业、建筑、公共机构等领域的节能专项检查。加大重点污染源执法检查力度，严厉查处各类违法违规用能和环境违法行为，对严重违法违规行为进行公开通报或挂牌督办，确保节能环保法律、法规、



规章和强制性标准有效落实。对行政不作为、执法不严等行为，强化执法问责。

(四十八) 提高节能减排管理服务水平。推进市县节能监察执法能力建设，进一步理顺全省节能监察执法机制，完善省、市、县三级节能监察体系。落实省以下环保机构监测、监察垂直管理，增强节能环保执法统一性、权威性、有效性。建立健全节能管理、监察、服务“三位一体”的节能管理体系。继续推进能源统计能力建设，加强统计工作力量。进一步健全能源计量体系，深入推进城市能源计量建设示范，开展计量检测、能效计量比对等节能服务活动。健全环保监管体制，将排污许可建设成为固定污染源环境管理的核心制度，整合、衔接、优化环境影响评价、总量控制、环保标准、排污收费（环境税）等管理制度，实施排污许可“一证式”管理。制定节能减排培训计划，加强对市县节能减排管理部门、节能环保监察机构、用能单位、减排企业等相关从业人员的培训。

## 十二、动员全社会参与节能减排

(四十九) 推行绿色消费。深入推进节俭养德行动，推动全民在衣、食、住、行等方面更加勤俭节约、绿色低碳、文明健康。倡导绿色消费，引导群众转变生活方式和消费模式，优先选择节能与新能源汽车、节能家电、节水型器具等绿色节能环保产品。推行“光盘行动”，自觉抵制商品过度包装。倡导绿色居住，大力推广新建绿色建筑，实施既有建筑节能、节电、节能改造。倡导绿色出行，落实公交优先战略，加快发展城市轨道交通、快速公交等大容量公共交通，改善步行、自行车出行条件，完善城市公共交通服务体系，设区市区普及公共自行车出行。

(五十) 倡导全民参与。推动全社会树立节能是第一能源、节约就是增加资源的理念，突出节能宣传周、低碳日、世界环境日等主题宣传，按照节能宣传进广场、进企业、进社区、进学校、进机关等宣传重点，组织好每年一度的节能宣传周、低碳日、环境日

活动。充分发挥工业、建筑、交通运输、公共机构、商业、农业、共青团、妇联等重点行业领域主管部门作用，推动节能减排进车站、进物流、进商超、进宾馆、进医院、进家庭、进学校、进农村等活动。通过广播、电视、报纸、网络等向全社会倡议开展能源紧缺体验活动，播放节能减排公益广告，普及节能减排科学知识和方法，提高全社会节能减排意识和能力，形成人人、事事、时时参与节能减排的社会氛围。

(五十一) 强化社会监督。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、违法排放和各种浪费行为。加强政府和企事业单位环境信息公开，以公开推动监督，以监督推动落实。充分公开涉及民生、社会关注度高的环境质量监测、建设项目环评审批、企业污染物排放、环保执法监管等重要信息，主动通报环境状况、重要政策措施和突发环境事件，确保公众环境信息知情权。充分利用 12369 环保热线和 12369 环保举报管理平台，鼓励公众对政府环保工作、企业排污行为进行监督评价，强化公众环境监督权。依法实施环境公益诉讼制度，对污染环境、破坏生态的行为可依法提起公益诉讼。

附件：1. “十三五”各市能耗总量和强度“双控”目标

2. “十三五”主要行业和部门节能指标

3. “十三五”各市化学需氧量排放总量控制计划

4. “十三五”各市氨氮排放总量控制计划

5. “十三五”各市二氧化硫排放总量控制计划

6. “十三五”各市氮氧化物排放总量控制计划

7. “十三五”各市挥发性有机物排放总量控制计划

8. 重点任务分工

附件 1

“十三五”各市能耗总量和强度“双控”目标

地 区	“十三五”能耗强度降低目标 (%)	2015 年能源消费总量 (万吨标准煤)	“十三五”能耗增量控制目标 (万吨标准煤)
合 肥	17	2103.2	290
淮 北	16	616.05	87
亳 州	14	397.19	70
宿 州	14	659.62	115
蚌 埠	16	544.91	80
阜 阳	14	927.53	155
淮 南	16	723.38	103
滁 州	16	672.91	100
六 安	14	514.79	90
马 鞍 山	17	1845.12	230
芜 湖	17	1158.92	163
宣 城	16	584.45	85
铜 陵	17	740.29	97
池 州	16	460.62	65

安 庆	16	767.28	110
黄 山	10	176.92	30

附件 2

“十三五”主要行业和部门节能指标

指 标	单 位	2015 年 实际值	2020 年	
			目标值	变化幅度/变化率
工业:				
单位工业增加值(规模以上)能耗	/	/	/	[-18%]
火电供电煤耗	克标准煤/千瓦时	301	299	[-2]
吨钢综合能耗	千克标准煤	544	535	[-9]
水泥熟料综合能耗	千克标准煤/吨	105	102	[-3]
合成氨综合能耗	千克标准煤/吨	1322	1300	[-22]
纸及纸板综合能耗	千克标准煤/吨	336	330	[-6]
建筑:				
装配式建筑占当年城镇新建建筑面积比例	%	-	15	[+15]
绿色建筑占当年城镇新建建筑面积比例标准执行率	%	20	60	[+40]



交通运输：					
营运车辆单位运输周转量能耗下降率	/	/	/	[-6.7%]	
营运船舶单位运输周转量能耗下降率	/	/	/	[-6.2%]	
公共机构：					
公共机构单位建筑面积能耗	千克标准煤/平方米	14.73	13.26	[-10%]	
公共机构人均能耗	千克标准煤/人	261.03	232.32	[-11%]	
终端用能设备：					
燃煤工业锅炉（运行）效率	%	/	75	全国平均水平	
电动机系统效率	%	/	75	全国平均水平	
一级能效容积式空气压缩机市场占有率	小于 55kW	%	/	30	全国平均水平
	55kW 至 220kW	%	/	13	全国平均水平
	大于 220kW	%	/	8	全国平均水平
一级能效电力变压器市场占有率	%	/	10	全国平均水平	
二级以上能效房间空调器市场占有率	%	/	50	全国平均水平	
二级以上能效电冰箱市场占有率	%	/	99	全国平均水平	

二级以上能效家用燃气热水器市场占有率	%	/	98	全国平均水平
--------------------	---	---	----	--------

附件 3

“十三五”各市化学需氧量排放总量控制计划

地 区	2015 年排放量 (万吨)	2020 年减排比例 (%)	2020 年重点工程 减排量 (万吨)
合 肥	11.40	9.90	1.845
淮 北	2.80	9.90	0.167
亳 州	6.81	15.00	0.751
宿 州	10.43	9.90	0.595
蚌 埠	4.33	8.00	0.511
阜 阳	10.73	15.00	1.013
淮 南	5.90	10.00	0.257
滁 州	6.67	16.00	0.285
六 安	5.36	5.00	0.561
马 鞍 山	2.79	12.00	0.214
芜 湖	4.80	8.00	0.237
宣 城	4.02	5.00	0.404

铜 陵	2.38	5.00	0.074
池 州	1.92	5.00	0.101
安 庆	5.15	5.00	0.654
黄 山	1.60	5.00	0.032

附件 4

“十三五”各市氨氮排放总量控制计划

地 区	2015 年排放量 (万吨)	2020 年减排比例 (%)	2020 年重点工程 减排量 (万吨)
合 肥	0.92	25.00	0.237
淮 北	0.36	20.00	0.025
毫 州	0.70	14.30	0.120
宿 州	0.97	11.00	0.092
蚌 埠	0.48	11.00	0.045
阜 阳	1.24	14.30	0.114
淮 南	0.70	14.30	0.073
滁 州	0.89	20.00	0.051
六 安	0.67	11.00	0.082
马 鞍 山	0.35	16.00	0.032



芜 湖	0.62	16.00	0.041
宣 城	0.40	11.00	0.059
铜 陵	0.25	11.00	0.015
池 州	0.22	8.00	0.013
安 庆	0.70	11.00	0.067
黄 山	0.21	8.00	0.004

附件 5

“十三五”各市二氧化硫排放总量控制计划

地 区	2015 年排放量 (万吨)	2020 年减排 比例 (%)	2020 年重点工程 减排量 (万吨)
合 肥	4.49	23.1	0.46
淮 北	4.83	17.6	0.37
毫 州	1.95	11.0	0.03
宿 州	3.26	12.1	0.18
蚌 埠	1.80	15.4	0.29
阜 阳	2.71	11.2	0.16
淮 南	6.54	17.9	0.90
滁 州	2.19	13.2	0.19

六 安	1.73	8.8	0.14
马鞍山	5.07	23.1	1.01
芜 湖	4.07	17.9	0.82
宣 城	2.24	8.5	0.04
铜 陵	2.94	17.6	0.37
池 州	1.89	5.0	0.12
安 庆	1.57	16.0	0.15
黄 山	0.73	2.0	0.00

附件 6

“十三五”各市氮氧化物排放总量控制计划

地 区	2015 年排放量 (万吨)	2020 年减排比例 (%)	2020 年重点工程 减排量 (万吨)
合 肥	7.87	24.2	0.88
淮 北	4.33	16.0	0.51
毫 州	2.31	8.8	0.02
宿 州	5.17	11.0	0.34
蚌 埠	3.17	13.2	0.30
阜 阳	4.80	14.4	0.18

淮 南	5.96	17.6	1.07
滁 州	4.13	15.4	0.46
六 安	2.68	8.0	0.06
马 鞍 山	8.30	24.2	1.29
芜 湖	7.75	17.6	1.39
宣 城	4.12	10.0	0.50
铜 陵	5.25	17.6	1.13
池 州	2.36	6.0	0.40
安 庆	3.05	14.4	0.48
黄 山	0.86	2.0	0.00

附件 7

“十三五”各市挥发性有机物排放总量控制计划

地 区	2015 年排放量 (万吨)	2020 年减排比例 (%)	2020 年重点工程 减排量 (万吨)
合 肥	19.10	12.2	2.23
淮 北	3.16	9.9	0.30
毫 州	5.04	6.6	0.32
宿 州	7.14	8.4	0.57



蚌 埠	6.12	10.4	0.61
阜 阳	8.38	7.9	0.63
淮 南	4.25	6.8	0.28
滁 州	6.24	9.1	0.54
六 安	5.64	8.6	0.46
马 鞍 山	4.81	12.4	0.57
芜 湖	6.88	11.6	0.77
宣 城	3.96	9.9	0.38
铜 陵	2.70	9.8	0.25
池 州	2.27	8.8	0.19
安 庆	8.03	11.4	0.88
黄 山	2.18	10.3	0.22

附件 8

重点任务分工

序号	工作任务	负 责 单 位	时限要求
1	压实节能减排目标责任。	责任单位：省发展改革委、省环保厅、省统计局， 参加单位：省经济和信息化委、省住房城乡建设厅、 省交通运输厅、省管局、省能源局等。	持续推进
2	加强目标责任评价考	责任单位：省发展改革委、省环保厅，参加单位： 省经济和信息化委、省住房城乡建设厅、省交通运	持续推进

	核。	输厅、省统计局、省管局、省能源局等。	
3	强化节能减排考核结果运用。	责任单位：省发展改革委、省环保厅，参加单位：省经济和信息化委、省住房城乡建设厅、省交通运输厅、省统计局、省管局、省能源局等。	持续推进
4	促进传统产业改造升级。	责任单位：省发展改革委、省经济和信息化委、省环保厅、省能源局，参加单位：省科技厅、省财政厅、省国资委、省质监局等。	2020 年
5	加快培育发展新兴产业。	责任单位：省发展改革委、省经济和信息化委、省环保厅，参加单位：省科技厅、省财政厅、省统计局、省质监局、省能源局等。	2020 年
6	大力优化能源消费结构。	责任单位：省能源局、省发展改革委、省环保厅，参加单位：省经济和信息化委、省住房城乡建设厅、省交通运输厅、省农委、省商务厅、省统计局、省质监局、省管局等。	2020 年
7	加强工业节能增效。	责任单位：省经济和信息化委、省发展改革委、省能源局，参加单位：省科技厅、省环保厅、省质监局等。	2020 年
8	强化建筑领域节能。	责任单位：省住房城乡建设厅，参加单位：省发展改革委、省经济和信息化委、省管局等。	2020 年
9	促进交通运输节能。	责任单位：省交通运输厅、省发展改革委、省能源局，参加单位：省科技厅、省经济和信息化委、省环保厅、省管局、省电力公司等。	2020 年
10	推动商贸流通领域节能。	责任单位：省商务厅，参加单位：省发展改革委、省经济和信息化委、省住房城乡建设厅、省质监局、省旅游局等。	2020 年
11	抓好农业农村节能。	责任单位：省农委、省发展改革委、省经济和信息化委、省能源局，参加单位：省科技厅、省住房城乡建设厅等。	2020 年
12	加强公共机	责任单位：省管局、省发展改革委，参加单位：省	2020 年

	构节能。	经济和信息化委、省财政厅、省住房城乡建设厅、省交通运输厅、省能源局等。	
13	强化重点用能单位节能管理。	责任单位：省发展改革委、省经济和信息化委，参加单位：省住房城乡建设厅、省交通运输厅、省国资委、省统计局、省质监局、省管局等。	2020 年
14	强化重点用能设备节能管理。	责任单位：省质监局、省发展改革委、省经济和信息化委、省环保厅，参加单位：省住房城乡建设厅、省管局、省能源局等。	2020 年
15	控制重点区域流域排放。	责任单位：省环保厅、省发展改革委、省质监局、省能源局，参加单位：省经济和信息化委、省住房城乡建设厅、省统计局、省管局等。	2020 年
16	推进工业污染物减排。	责任单位：省环保厅，参加单位：省发展改革委、省经济和信息化委、省财政厅、省质监局、省能源局等。	2020 年
17	促进移动源污染物减排。	责任单位：省环保厅、省公安厅、省交通运输厅、省农委、省质监局、省能源局，参加单位：省发展改革委、省财政厅、省工商局、省电力公司等。	2020 年
18	强化生活源污染综合整治。	责任单位：省住房城乡建设厅、省环保厅、省交通运输厅、省发展改革委、省能源局，参加单位：省经济和信息化委、省财政厅、省农委、省质监局、省管局等。	2020 年
19	重视农业污染排放治理。	责任单位：省农委、省环保厅、省能源局，参加单位：省发展改革委、省财政厅、省住房城乡建设厅等。	2020 年
20	全面推动园区循环化改造。	责任单位：省发展改革委、省财政厅，参加单位：省科技厅、省经济和信息化委、省环保厅、省商务厅等。	2020 年
21	加强城市废弃物规范有序处理。	责任单位：省发展改革委、省住房城乡建设厅，参加单位：省民政厅、省环保厅、省农委、省商务厅、省管局等。	2020 年



22	促进资源循环利用产业提质升级。	责任单位：省发展改革委，参加单位：省科技厅、省经济和信息化委、省环保厅、省住房城乡建设厅、省商务厅等。	2020 年
23	统筹推进大宗固体废弃物综合利用。	责任单位：省发展改革委，参加单位：省经济和信息化委、省国土厅、省环保厅、省住房城乡建设厅、省农委、省林业厅、省能源局等。	2020 年
24	加快互联网与资源循环利用融合发展。	责任单位：省发展改革委，参加单位：省经济和信息化委、省环保厅、省住房城乡建设厅、省商务厅等。	2020 年
25	重点行业领域节能提效工程。	责任单位：省发展改革委、省经济和信息化委，参加单位：省住房城乡建设厅、省交通运输厅、省农委、省商务厅、省管局等。	2020 年
26	节能技术装备产业化应用工程。	责任单位：省发展改革委、省科技厅，参加单位：省经济和信息化委、省财政厅、省商务厅、省质监局、省管局等。	2020 年
27	主要大气污染物重点减排工程。	责任单位：省环保厅、省能源局，参加单位：省发展改革委、省经济和信息化委、省财政厅、省国资委、省质监局等。	2020 年
28	主要水污染物重点减排工程。	责任单位：省环保厅、省水利厅、省发展改革委、省住房城乡建设厅，参加单位：省经济和信息化委、省财政厅、省农委等。	2020 年
29	循环经济重点工程。	责任单位：省发展改革委、省财政厅，参加单位：省科技厅、省经济和信息化委、省环保厅、省住房城乡建设厅、省农委、省商务厅等。	2020 年
30	秸秆利用产业化提升工程。	责任单位：省环保厅、省发展改革委，参加单位：省农委、省农机局、省科技厅、省财政厅、省能源局等。	2020 年
31	强化财政激	责任单位：省财政厅，参加单位：省发展改革委、	2020 年

	励政策。	省经济和信息化委、省环保厅、省住房城乡建设厅、省交通运输厅、省农委、省商务厅、省管局等。	
32	落实价格收费政策。	责任单位：省物价局，参加单位：省财政厅、省发展改革委、省经济和信息化委、省环保厅、省住房城乡建设厅、省水利厅、省能源局等。	2020 年
33	落实税收优惠政策。	责任单位：省国税局、省地税局，参加单位：省发展改革委、省经济和信息化委、省财政厅、省环保厅、省能源局等。	2020
34	执行绿色信贷政策。	责任单位：人行合肥中心支行、省财政厅、安徽银监局、安徽证监局、安徽保监局、省发展改革委、省环保厅等。	2020 年
35	建立节能环保市场交易机制。	责任单位：省发展改革委、省环保厅、省财政厅等。	2020 年
36	大力推行合同能源管理模式。	责任单位：省发展改革委、省财政厅，参加单位：省经济和信息化委、省住房城乡建设厅、省管局、人行合肥中心支行、安徽银监局、安徽证监局等。	2020 年
37	推行节能环保绿色标识体系。	责任单位：省发展改革委、省经济和信息化委、省环保厅、省质监局，参加单位：省财政厅、省住房城乡建设厅、省商务厅等。	2020 年
38	推进环境污染第三方治理。	责任单位：省发展改革委、省环保厅，参加单位：省经济和信息化委、省财政厅、省住房城乡建设厅、省质监局、安徽保监局等。	2020 年
39	加强电力需求侧管理。	责任单位：省经济和信息化委、省电力公司，参加单位：省发展改革委、省财政厅、省物价局、省能源局等。	2020 年
40	加快节能减排技术研发示范推广。	责任单位：省科技厅、省发展改革委、省环保厅，参加单位：省经济和信息化委、省住房城乡建设厅、省交通运输厅、省能源局等。	2020 年

41	推进节能减排技术系统集成应用。	责任单位：省发展改革委、省环保厅、省经济和信息化委、省能源局，参加单位：省科技厅、省财政厅、省质监局等。	2020 年
42	完善节能减排创新平台和服务体系。	责任单位：省科技厅、省环保厅、省发展改革委，参加单位：省经济和信息化委、省住房城乡建设厅、省交通运输厅、省质监局等。	2020 年
43	健全节能环保法规规章和制度标准。	责任单位：省发展改革委、省经济和信息化委、省环保厅、省质监局、省法制办，参加单位：省住房城乡建设厅、省交通运输厅、省农委、省商务厅、省统计局、省管局、省能源局等。	2020 年
44	健全节能减排统计监测和预警体系。	责任单位：省发展改革委、省环保厅、省统计局，参加单位：省经济和信息化委、省住房城乡建设厅、省交通运输厅、省质监局、省管局、省能源局等。	2020 年
45	严格节能减排监督检查。	责任单位：省发展改革委、省经济和信息化委、省环保厅，参加单位：省住房城乡建设厅、省质监局、省管局等。	2020 年
46	提高节能减排管理服务水平。	责任单位：省发展改革委、省经济和信息化委、省环保厅，参加单位：省统计局、省质监局等。	2020 年
47	推行绿色消费。	责任单位：省发展改革委、省环保厅、省委宣传部，参加单位：省经济和信息化委、省财政厅、省住房城乡建设厅、省交通运输厅、省商务厅、团省委、省妇联等。	2020 年
48	倡导全民参与。	责任单位：省委宣传部、省发展改革委、省环保厅，参加单位：省教育厅、省经济和信息化委、省财政厅、省住房城乡建设厅、省国资委、省新闻出版广电局、省质监局、省管局、团省委、省妇联等。	2020 年
49	强化社会监督。	责任单位：省委宣传部、省发展改革委、省环保厅等。	



## 黑龙江省人民政府办公厅关于做好“十三五”控制温室气体排放工作的意见

发布日期：2017-7-16 来源：黑龙江省人民政府办公厅



各市(地)、县(市)人民政府(行署),  
省政府各直属单位:

为贯彻落实《国务院关于印发“十三五”控制温室气体排放工作方案的通知》(国发〔2016〕61号)精神,加快推进全省绿色低碳发展,经省政府同意,现提出如下意见。

**一、指导思想。**全面贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中、六中全会精神,紧紧围绕统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局,牢固树立创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念,把低碳发展作为我省经济社会发展的重大战略和生态文明建设的重要途径,立足本省实际,以优化能源结构、控制工业排放、发展低碳交通、壮大低碳农业、增加生态碳汇为重点,协同控制温室气体排放和大气污染物排放,促进经济社会可持续发展。

**二、主要目标。**到2020年,单位地区生产总值(GDP)二氧化碳排放比2015年下降18%,碳排放总量得到有效控制。非二氧化碳温室气体控排力度进一步加大,碳汇能力显著增强,低碳转型取得积极成效,减污减碳协同作用进一步加强,公众低碳意识明显提升。

**三、加快发展非化石能源。**大力推动新能源和可再生能源发展,持续提高清洁能源比重。稳步发展风电,打造国家重要的千万千瓦风电基地。加快发展太阳能发电,构建齐齐哈尔、大庆和绥化西部地区百万千瓦光伏基地。积极推进农林生物质发电、水电开发和地热能利用,年利用生物质达到1000万吨以上。推行节能低碳电力调度,优先调度风电、光伏发电等清洁能源。到2020年,全省清洁能源装机比重占电力装机比重达到30%,非化石能源占一次能源消费比重提高到6.5%。

**四、优化利用化石能源。**实行能源消费总量和强度“双控”，全省单位GDP能耗下降15%，能源消费增量控制在1880万吨标准煤。加强煤炭清洁高效利用，2017年底前除保留必要的应急、调峰供热锅炉外，地级以上城市建成区内燃煤小锅炉基本完成改造或淘汰；2018年全省地级以上城市建成区集中供热普及率达到80%。积极开发利用煤层气（煤矿瓦斯），煤炭规划生产区实施“先抽后采”“采煤采气一体化”，加快具备条件的矿井瓦斯抽采系统建设，到2020年全省生产矿井井下瓦斯年抽采量达到2亿立方米。严格执行禁止高浓度煤矿瓦斯直接排放的要求，支持低浓度瓦斯发电、浓缩利用，瓦斯利用率达到30%。积极开发利用天然气，推进交通用气，发展天然气冷热电联产分布式能源，加强放空天然气和油田伴生气回收利用，显著提升天然气在能源消费总量中的比重。

**五、控制工业领域排放。**按照国家部署开展重点用能单位“百千万”行动，着力提升重点用能单位能效水平，到2020年，规模以上工业企业单位增加值能耗比2015年降低18%以上。结合碳排放权交易体系建设，加强企业碳排放管理，建立完善碳排放核算报告与核查制度，以电力、钢铁、建材、石化、化工、造纸、航空等行业为重点，对年耗能1万吨标准煤以上的企业实施碳排放配额管控制度，并研究进一步扩大管控范围。提高资源综合利用水平，控制水泥等工业产品生产过程中的温室气体排放。研究煤化工企业二氧化碳减排和利用途径，加快技术改造。

**六、建设低碳交通运输体系。**加快发展铁路、水运等低能耗运输方式，大力发展公铁联运、铁水联运等先进运输组织方式，构建高效运行的多式联运体系。调整优化车辆、船舶运力结构，加快高能耗、高排放的老旧车辆、船舶以及港口装卸设备更新淘汰，2017年基本淘汰全省剩余黄标车，对车辆自重超过3.5吨的货运车辆全部实行燃料消耗值限值核查，落实严禁高耗能车辆进入

道路运输市场相关规定。加快推进公交优先的城市交通运输体系建设，推广应用新能源公交车等清洁能源车辆，力争到2020年全省推广应用新能源公交车4500辆，推进哈尔滨等城市轨道交通项目建设。

**七、大力发展低碳农业。**坚持减缓与适应协同，结合农业供给侧结构性改革要求，降低农业领域温室气体排放。实施化肥减量施用，推进测土配方施肥，到2020年，全省化肥施用量减至220万吨（折纯量），累计实施测土配方施肥面积1.5亿亩，有效减少农田氧化亚氮排放。采取农田甲烷排放控制措施，选育高产低排放良种，改善水分和肥料管理。实施耕地质量保护与提升行动，推广黑土地保护性耕作技术，采取秸秆还田、增施有机肥及生物肥、轮作等措施进行综合性治理，加强亿亩生态高产标准农田建设。因地制宜建设畜禽养殖场大中型沼气工程，开展日产1万立方米及以上生物天然气工程试点。通过加快标准化养殖场建设等措施控制畜禽温室气体排放，到2020年，全省畜禽养殖规模化比重达到60%以上，推进畜牧场舍粪污处理基础设施建设，加强畜禽废弃物综合利用，解决南猪北养带来环境生态压力。开展农业低碳试点。

**八、增加生态系统碳汇。**加快造林绿化步伐，继续实施天然林资源保护二期工程、三北防护林五期工程、新一轮退耕还林还草工程。全面加强森林经营，实施森林质量精准提升工程，建设国家储备林基地，着力增加森林碳汇。强化森林资源保护和灾害防控，减少森林碳排放。积极推动温室气体自愿减排项目天然林管护方法学开发，促进森林碳汇资源转化为可进入市场交易的核证自愿减排量。到2020年，全省森林覆盖率达到47.3%，森林蓄积量达到20.3亿立方米。加强湿地保护与恢复，稳定并增强湿地固碳能力。推进退牧还草等草原生态保护建设工程，严格执行牧区草原禁牧制度，积极推动退化、沙化、盐碱化草原生态治理，促进草原生态自我修复，加强草原灾害防治，

积极增加草原碳汇,到 2020 年草原综合植被盖度达到 67%。

**九、推进试点示范建设。**深入开展大兴安岭、逊克国家低碳城市试点,推进碳排放峰值和碳排放总量控制研究。做好齐齐哈尔国家低碳工业园区试点工作,加强园区低碳发展基础能力建设。适时研究推进低碳城镇、低碳社区、低碳商业、低碳旅游、低碳企业试点创建工作。选取条件成熟的区域,争创国家近零碳排放区示范工程。

**十、加强组织领导。**发挥好省应对气候变化工作领导小组的统筹推动作用,各级政府和省直有关单位按照职能各负其责。各市(地)要将大幅度降低二氧化碳排放强度纳入本地经济社会发展规划、年度计划和政府工作报告,制定具体工作方案,建立完善

控制温室气体排放工作机制,加强碳排放权交易、温室气体清单编制等方面的基础能力建设。各有关部门要根据职责,确保控制温室气体排放各项任务落实。推进对市(地)控制温室气体排放工作的评估与考核。

**十一、做好宣传引导。**利用好全国低碳日、联合国气候变化大会等重要节点和新媒体平台,广泛开展丰富多样的宣传活动,提升全民低碳意识,弘扬以低碳为荣的社会新风尚。鼓励企业主动公开温室气体排放信息,树立良好社会形象。积极开展低碳机关、低碳社区、低碳校园、低碳医院等创建活动。

黑龙江省人民政府办公厅

2017年7月16日

## ◇ 【国内资讯】

### 海内外专家聚“中国凉都”议气候变化

发布日期: 2017-7-27 来源: 中国新闻网



7月26日,贵州六盘水启幕的气候·养生·旅游论坛上,德国气候专家汉斯·奥托·波特纳希望,全球各方在经济上进行转型,减少碳排放。“这样可以保障凉爽的气候以及人们的健康,六盘水利用气候资源发展旅游业是非常正确的。”

26日,首届中国凉都·六盘水——气候·养生·旅游论坛开幕,德国、瑞士等多个国家的气象领域专家齐聚贵州省六盘水市,共同探讨气候与旅游、养生等产业融合发展的的问题。

中国科学院院士秦大河论坛上说,“气温升高对自然形成了一个很大的影响,比如海平面上升,希望绿色生产、循环经济、低碳经济,给子孙后代留下一片绿色的天空。”

论坛举办地六盘水位于贵州省西部乌蒙山区,年平均气温 15℃,夏季平均气温 19.7℃,气候凉爽舒适、滋润清新,被中国气象学会授予“中国凉都”的称号,是中国唯一以气候特征命名的城市。



印度尼西亚气象、气候和地球物理局副局长普拉博沃认为，六盘水在经济转型、绿色发展这方面是一个典范，利用气候资源发展旅游业是非常正确的。“六盘水打造成绿色城市，不但减少了二氧化碳的排放，还可以减少煤的使用，降低温度，非常棒。”

“最近一个月中国各地迎来高温，六盘水最高温度在 27℃ 左右，‘中国凉都’名副其实。”中国气象学会秘书长翟盘茂说，在感受“19 度的夏天”的同时，如何利用凉爽的气候资源来促进绿色发展、地方经济的发展，值得思考。

在瑞士气候专家安德烈亚斯·菲斯林看来，多样的旅游产品是很重要的，旅游景点要多样，要有竞争力，此外，在气候变化下要建立风险灾害管理，确保游客的安全感。

六盘水市委书记周荣表示，气候资源是人类共有的宝贵财富，契合人们崇尚自然、追求健康的愿望，已成为引领旅游业潮流的重要力量，依托“凉都”独特的气候资源，推动气候与旅游、养生、康体、文化等产业融合发展，丰富了“康养胜地·中国凉都”城市品牌内涵，气候旅游正成为新的经济增长点。

## 环保部:我国已与 100 多个国家开展环保交流

发布日期: 2017-7-24 来源: 科技日报



我国迄今已与 100 多个国家开展广泛的环境保护交流，与 60 多个国家、地区及国际组织签署近 150 项生态环保合作文件，进行深入的环境保护协同互助。这是环保部

国际合作司司长郭敬在 20 日召开的新闻发布会上透露的。

会上，环保部相关负责人围绕环境保护国际合作的主题，详细介绍了中国履行环境公约、开展南南环境合作、“一带一路”沿线国家环境保护合作等方面的现况。据介绍，中国通过设立中国—东盟环境保护合作中心等专门机构并制定合作战略，推动了南南合作及绿色“一带一路”建设，促进共享生态文明和绿色发展经验。

通过多年的国际环保交流合作，我国环境保护技术和产业进步显著，正在积极参与全球环境治理进程，贡献中国经验和中国方案。



## 北京市能源利用效率继续领跑全国

发布日期：2017-7-27 来源：北京日报



26日，北京市统计局、市发改委、市水务局联合发布《2016年北京市能耗水耗公报》。数据显示，2016年，在经济平稳增长的同时，本市节能降耗取得显著成效，能源利用效率继续领跑全国，极大地促进了绿色低碳城市的发展建设。

“从统计数据看，本市的年度能耗总量与强度双双得到有效控制，顺利完成年度目标。”市统计局副巡视员钱岩介绍，2016年，全市能源消费量为6961.7万吨标煤，低于7100万吨标煤的年度控制目标，同比增长1.6%，继续保持低位运行。按2015年可比价格计算，2016年北京万元GDP能耗低至0.2835吨标煤，为全国最低水平，同比下降4.79%，降幅超过年度万元GDP能耗下降目标1.29个百分点。

2016年，本市继续推进产业疏解转移，禁限目录涉及单位能耗保持较大降幅，对全市节能目标的实现发挥了积极作用。据介绍，全市第二、三产业规模（限额）以上调查单位中，《新增产业禁限目录》涉及的存量单位能耗同比下降6.5%，大于全部规模以上调查单位能耗降幅4.9个百分点，拉动第二、三产业规模以上调查单位能耗下降3个百分点，成为抑制全市能耗总量增长的主要因素。

“在改善大气质量、落实清洁空气行动计划中，本市压煤控油工作取得显著成效，促进能源消费结构持续优化。”钱岩介绍，2016年本市煤炭消费占能源消费总量的9.8%，比2015年下降3.9个百分点；随着主要电厂燃气机组投产运营，燃气发电量显著提升。2016年，燃气发电已占到全市发电量的86%，天然气消费占能源消费总量的31.7%，比2015年提高2.7个百分点。此外，可再生能源发电量达到25.7亿千瓦时，同比增长53.8%。

随着全市燃煤锅炉清洁能源改造力度加大，到2016年底，城六区和通州区已实现基本无燃煤锅炉。农村地区实施煤改清洁能源项目，有效减少了散煤使用量。2016年，全市煤炭消费总量847.6万吨，同比减少317.6万吨，超额完成煤炭消费总量下降100万吨的年度目标。

由于技术水平和车辆劣化等因素的影响，老旧机动车虽占机动车保有量的比例并不高，但它对污染的贡献率却很大。去年，本市淘汰老旧机动车44万辆，推进全市机动车结构向更加节能化、清洁化方向发展，交通用能效率不断提高。去年全年，本市汽油、柴油消费总量速度由上年增长1.3%转为下降0.3%。

北京是水资源严重缺乏的特大型城市。2016年，全市水资源消费量38.8亿立方米，同比增长1.6%。按2015年可比价格计算，万元GDP水耗为15.8立方米，下降4.79%，降幅超过年度万元GDP水耗下降目标1.79个百分点。市节约用水管理中心副主任车建明介绍，今年本市将推广10万套高效节水器具，消费者购买纳入节能补贴名录的节水器具可获得最高800元的补贴。

## 浙江省全面推行区域能评和环评改革

发布日期：2017-7-27 来源：浙江日报



区域能评和环评两项改革，是“最多跑一次”改革的重要组成部分。日前，我省相继出台了全面推行“区域环评+环境标准”和“区域能评+区块能耗标准”两项改革的指导意见，进一步提升了企业投资项目审批效率、激发企业活力。

项目投资审批是个系统性工程，存在流程多、前置条件复杂、时耗长等诸多痛点、堵点。区域能评和环评改革，主要是通过编制区域的环评规划和节能报告、制定区域统一的项目准入标准和区域负面清单、精简审批环节、落实承诺备案管理、强化监管等举措，实现更大幅度的“放”和更加精准的“管”。

绍兴柯桥区滨海工业区是我省区域规划环评清单式管理改革试点之一。柯桥区主要从强化规划环评清单式管理、设立不能简化的负面清单、大幅简化环评编制内容等 3 个方面着手改革试点。“在高质量编制完成规划环评、强化规划环评清单式管理基础上，我们在试点工业区实行建设项目环境影响评价降级审批或备案。原来要求编制环境影响报告书的，可编制报告表；原需编制报告表的，可填报登记表。”区环保局相关负责

人介绍，目前从环评编制到审批结束，报告书项目最多不超过 36 天可完成，报告表项目最多不超过 4 天，大幅提高了审批效率。

松阳县位于丽水市生态保护区，是我省区域能评试点县，也是全省不锈钢产业基地之一。目前，已完成了不锈钢产业园区区域节能评估报告编制工作。“符合条件的项目，有的只要备案就可落地，实现了企业‘零跑腿’。”据县经商局负责人介绍，近日，一大型不锈钢企业来咨询是否可以入园，但因投资项目属于区域能评负面清单内项目而作罢。

“事前管标准、事中管达标、事后管信用”，根据省里的指导意见，区域能评和环评都需加强监管。“审批通过后，企业在环保方面应尽的义务、必须采取的措施，一个都不能少。环保部门绝不会放松或降低监管标准。”义乌市环保局办公室主任单明说，根据该市规定，企业违反承诺的，将被列为环保部门的重点监控对象。根据指导意见，承诺备案及相应的惩戒等配套机制已成为全省统一要求。



## 2020 年重要区域生态保护补偿全覆盖

发布日期：2017-7-24 来源：天津市发改委信息中心



### 本市出台健全生态保护补偿机制实施意见

为贯彻落实《国务院办公厅关于健全生态保护补偿机制的意见》，进一步完善本市生态保护补偿机制，加快推进生态文明建设，近日本市出台实施了《关于健全生态保护补偿机制的实施意见》（以下简称《意见》）。到 2020 年，本市实现水流、湿地、森林、海洋、耕地等重点领域和禁止开发区域、生态涵养发展区域等重要区域生态保护补偿全覆盖，跨地区、跨流域横向生态保护补偿取得显著成效，生态保护补偿水平与经济社会发展状况相适应，多元化生态保护补偿机制和制度体系基本健全。

### 跨地区跨流域横向生态保护补偿

生态保护补偿范围：河北省唐山市，承德市潘家口、大黑汀流域及引滦输水沿线；陕西省西安市、宝鸡市、商洛市、汉中市和安康市等 5 市 31 个县（区）。重点任务是推动京津冀水源涵养区跨地区生态保护补偿试点，落实引滦入津上下游横向生态保护补偿实施方案，加快与河北省签订协议，共同推动引滦入津水环境协同治理；研究建立引滦入津上下游生态保护补偿长效机制，深入实施横向生态保护补偿。加强京津冀三地水污染治理联防联控，推动建立区域水系上

下游横向生态保护补偿机制。“十三五”期间对口协作陕西省西安市等 5 市 31 个县（区），用好对口协作资金，围绕生态经济、环保建设、公共服务和脱贫攻坚等领域，开展项目扶持，保障南水北调中线工程水质安全，协助水源区改善生态环境，强化南水北调中线工程水源区横向补偿关系。

### 集中式饮用水水源地

### 全面开展生态保护补偿

水流生态保护补偿范围：列入天津市生态用地保护红线划定方案中河、湖生态保护红线内的划定区域。涉及 19 条一级河道、3 条输水河道，5 个水源水库、6 个其他水库。重点在集中式饮用水水源地、重点河流敏感河段和水生态修复治理区等，全面开展生态保护补偿。继续加强于桥水库库区封闭管理，持续实施库区生态补贴机制，动态调整补贴标准，完善资金管理办法，保障库区群众基本利益。重点在北三河水系的蓟运河、潮白新河、北运河、北京排污河，永定河水系的永定新河，海河干流水系的海河、北塘排水河、大沽排水河等水域，探索建立市域内横向水生态保护补偿机制，鼓励受益区与生态保护区、流域上下游建立横向补偿关系，研究制定奖励、补偿、扣减相结合的市级水生态保护补偿办法。

### 继续实行海洋伏季休渔政策

海洋生态保护补偿范围：国家级海洋特别保护区、市辖海域以及具有自然岸线属性的沿海滩涂区域。继续实行海洋伏季休渔政策，开展专项执法检查，落实休渔渔民低保制度。健全增殖放流和水产养殖生态修复补助政策，开展人工鱼礁等生态修复。依法对开发建设活动占用的海域及自然岸线实施

海洋生态损害补偿。研究建立国家级海洋自然保护区、海洋特别保护区生态保护补偿制度。

持续推进团泊永定河故道

等湿地保护与恢复工程

湿地生态保护补偿范围：包括古海岸与湿地国家级自然保护区、团泊湿地鸟类自然保护区、大黄堡湿地自然保护区、北大港湿地自然保护区等四大湿地自然保护区，以及列入本市重要湿地名录的湿地。加快编制天津市重要湿地名录，逐步推进重要湿地生态保护补偿，研究退耕还湿及生态效益补偿等相关政策，探索建立湿地生态效益补偿制度。积极争取中央财政支持，持续推进团泊、大黄堡、北大港、永定河故道国家湿地公园等湿地保护与恢复工程。研究制定古海岸与湿

地国家级自然保护区等湿地生态保护补偿办法。

完善公益林补偿制度

森林生态保护补偿范围：国家级公益林、市级公益林，蓟州区北部山区水源涵养林、自然保护区、森林公园，外环线绿化带、西北防风阻沙林带、沿海防护林带、交通干线防护林带以及被批准划入永久性保护生态红线区域内的郊野公园等重点区域。完善公益林补偿制度。探索建立征占用生态公益林补偿机制和破坏生态公益林处罚机制。对于其他生态保护森林，分类分步纳入生态补偿范围，按照权属关系或使用状况，参照公益林补偿标准，保障资金投入，加强生态保护。

## 自治区确定柳州市“十三五”期间节能减排降碳和能源消费总量控制目标

发布日期：2017-7-20 来源：柳州市发展和改革委员会

自治区人民政府办公厅印发了《广西节能减排降碳和能源消费总量控制“十三五”规划》，明确了各设区市“十三五”节能减排降碳和能源消费总量控制目标。市发展改革委组织工信、统计等部门认真学习领会，研究分析我市贯彻落实“十三五”节能减排降碳和能源消费总量控制目标具体路径。“十三五”期间，我市能耗强度降低目标为 19%，2020 年能源消费总量控制目标为 1826 万吨标准煤，“十三五”时期能耗增量控制目标为 211 万吨标准煤；二氧化硫累计排放总量减少 15%；氮氧化物累计排放总量减少 13.5%；化学需氧量累计排放减少 1%；氨氮累计排放总量减少 1%；2020 年单位生产总值二氧化碳较 2015 年下降 22%。



## 中国绿色制造联盟成立

发布日期：2017-7-25 来源：工信部网站



7月22日，中国绿色制造联盟成立大会在北京举行，工业和信息化部副部长辛国斌，全国政协经济委员会副主任、中国工业经济联合会会长李毅中出席大会并作重要讲话。

辛国斌在讲话中指出，当前全球经济正处于大发展、大调整、大变革的时代，资源和环境问题是全人类共同面临的挑战，绿色发展已经成为国际潮流所向、大势所趋。面对国际绿色发展趋势和国内资源环境制约，必须要以身作则践行制造大国绿色发展责任，加快我国制造业绿色发展，推进产业结构升级，提高资源能源利用效率，减少工业领域温室气体和污染物排放，培育绿色品牌，开拓一条面向未来、可持续的绿色发展之路。

辛国斌表示，为贯彻落实生态文明建设战略和“中国制造2025”，积极推进绿色制造，工业和信息化部制定了《工业绿色发展规划(2016-2020年)》和《绿色制造工程实施指南(2016-2020年)》，加快构建绿色制造体系，不断健全政策标准体系，大力推进传统制造业绿色化改造，推进工业能效提升，强化工业资源综合利用，推动清洁生产水平提高，培育节能环保、新能源汽车等新兴产业。

2016年全国规模以上工业增加值能耗同比下降5.47%，单位工业增加值用水量同比下降6%。2017年上半年工业增长稳中向好，各种积极因素不断呈现，全国规模以上工业增加值同比增长6.9%，保持较快增速的工业绿色发展态势日渐形成，工业绿色发展再上新台阶。

辛国斌强调，成立中国绿色制造联盟，有利于进一步促进绿色制造理念传播，加强政产学研用金等互动交流，增进绿色制造国际合作，推动绿色制造产业发展壮大。推动绿色发展需要每一个人、每一家企业、每一个团体的参与，联盟成员要以建立健全绿色制造体系为使命，发挥联盟广泛联动的枢纽作用，把联盟打造成绿色制造理念传播平台、绿色制造诊断服务平台、绿色制造金融对接平台、绿色制造+互联网平台、绿色制造国际合作平台。他要求，联盟要认真贯彻落实党和国家的方针政策，坚持问题导向，加快补齐绿色发展短板；要锐意创新发展机制和模式，促进跨界互动，共同打造绿色制造产业生态；要积极推动全球绿色发展合作，联通凝聚各方，引领国际绿色低碳潮流。

中国绿色制造联盟设指导委员会、战略咨询委员会、专家委员会和理事会，工业和信息化部副部长辛国斌担任指导委员会主任，中国工程院院长周济担任战略咨询委员会主任，中国工程院院士钱旭红担任专家委员会主任，全国政协经济委员会副主任、中国工业经济联合会会长李毅中担任名誉理事长，联想集团董事长兼CEO杨元庆担任理事长。目前，联盟成员单位已达150家，由工业和信息化部电子第五研究所任理事长单位，工业和信息化部国际经济技术合作中心、联想集团等26家单位任副理事长单位。



## 南大发布全球首份《绿色治理准则》

发布日期：2017-7-24 来源：天津市发改委信息中心



7月22日，第九届公司治理国际研讨会暨2017年中国上市公司治理指数发布会在津举行。会上，南开大学中国公司治理研究院发布了全球首份《绿色治理准则》，就绿色治理的主体识别、责任界定、绿色治理

行为塑造和协同模式等提供指导。旨在为绿色发展和生态文明建设发挥积极作用。

该准则包括引言、原则、政府、企业、社会组织、公众六大部分，强调多元化主体协同治理，涉及绿色行政、绿色管理、绿色消费、绿色金融、绿色生产等内容。

来自美国、日本、英国、以色列、新加坡、中国香港、中国台湾等国家和地区的专家学者将对《绿色治理准则》进行充分探讨，根据讨论结果，该准则将作进一步修订，修订完成后将不日推出。

## 国际低碳发展学术会议暨巴黎协议后减缓气候变化的能源技术革命论坛在上海交大举行

发布日期：2017-7-26 来源：上海交通大学新闻网



7月24日上午，由国际环境科学研究中心（IIES）、中国工程院及上海交大联合主办的国际低碳发展学术会议暨巴黎协议

后减缓气候变化的能源技术革命论坛在徐汇校区隆重开幕。上海交通大学党委书记姜斯宪出席大会并致开幕词。中国工程院院士

杜祥琬、谢克昌、黄其励、陈清泉、衣宝廉、闻雪友，上海交大副校长黄震参加会议，大会由中国工程院院士、上海交通大学原校长翁史烈主持。来自美国、加拿大、芬兰、英国、新加坡、日本等国的专家以及来自清华大学、北京大学、南京大学、中山大学、台湾大学等海峡两岸高校和科研机构的代表 250 余人参加会议。

七月流火，上海用 40 度的“热情”迎来了来自世界各地的与会者，同时也昭示了控制全球气温升高的迫切意义。姜斯宪在致辞中对于中国工程院能源与矿业学部、国际环境科学中心在环境问题研究上的努力和国内外专家的贡献表示了充分的肯定，对与会嘉宾的到来表示热烈的欢迎。他强调上海交大高度重视能源和环境与可持续发展研究，控制气候变化是人类共同的事业，希望借此机会各国学者能互相交流先进低碳发展技术及理念、管理手段及政策，解决全球性的环境及能源问题。

上午的大会上，中国工程院杜祥琬院士、谢克昌院士、美国兰德公司前总裁 James A.

Thomson、英国爱丁堡大学低碳创新中心执行主任 Andy Kerr 等先后做了精彩主题演讲，为与会专家学者带来了低碳研究领域的最新研究成果。

24 日下午和 25 日，中国工程院能源与矿业工程学部学术活动和 IIES 年会在各分会场分别举行，来自国内外的多位专家就其研究成果和经验将做学术分享。围绕气候变化的现实挑战和前景规划等专业信息，与会专家共同为促进低碳治理与更加高效安全的技术发展的公共政策发展建言献策，为人类共建的美好家园做出努力。据悉，本次会议同时也是国际环境研究中心（IIES）第三届年会，这是该组织首次在中国举办学术年会。

本次大会由上海交通大学环境科学与工程学院承办，上海市中国工程院院士咨询与学术活动中心、上海市能源研究会、《Frontier in Energy》期刊编辑部、上海交通大学国际能源问题研究中心等单位联合举办。





## ◇ 【国际资讯】

## 气候变化威胁欧洲电力生产

发布日期：2017-7-26 来源：新华社

荷兰莱顿大学科研人员说，由于气候变化造成淡水资源紧张，欧洲电力生产正受到威胁，到 2030 年情况将变得更加严重。

以水蒸气为动力的热电厂需要大量淡水用于冷却，这包括燃烧煤或天然气的传统热电厂以及核能热电厂。然而近年来，频繁的高温天气和干旱已经使欧洲电力生产面临压力。

科研人员在新一期英国《自然·能源》杂志上报告说，他们研究了欧洲 1326 个热电厂的情况，这些电厂从 818 个水域取水。2014 年，有 47 个水域因为水资源紧张导致相关地区电力生产不足。分析显示，即使采取一些缓解措施，到 2030 年这一数字仍将上升到 54 个。

受威胁最严重的是地中海一带，包括西班牙、意大利、法国南部和希腊。此外，德国、保加利亚和波兰境内的一些河流区域也

面临较大压力。许多规划中的新电厂位于水资源已经很紧张的地区，将使形势更加严峻。



分析显示，利用海水进行冷却可以缓解部分压力，但这需要大量投入，使电厂设备适合用海水运行。另一个方案是关闭用水量特别大的老旧电厂，用风能、太阳能等可再生能源补充。研究人员呼吁针对具体水域出台综合政策，以调节电力供应和用水状况。

## 加州碳排放法案延长有效期，正式于金银岛签署生效

发布日期：2017-7-28 来源：天下卫视



昨日上午现任加州州长布朗在金银岛签署了减少碳排放的 AB 398 法案。碳限额排放及交易项目「Cap and Trade Program」。前州长阿诺舒华辛力加还有一众州官员和旧金山市长李孟贤等都出席了签署仪式。



前州长阿诺舒华辛力加在 2006 年，也在金银岛签署了同样的法案，昨日重临旧地见证他认为意义重大。

州长布朗也表示加州最大的成就不仅仅是作为全国创新的榜样，而是可以克服两党的分歧达成共同的目标。

州长布朗相信加州现在做出减少碳排放的决定会是全世界共同的目标和发展的

方向。他表示包括中国，加拿大等国家，甚至美国的其他州都正在制定同样的标准。

这次签署的法案，延续了原来碳限额排放及交易项目。有效时间直到 2030 年其中之一的目标是 2030 年之前温室气体的排放量可以减少到 1990 年的 60%。

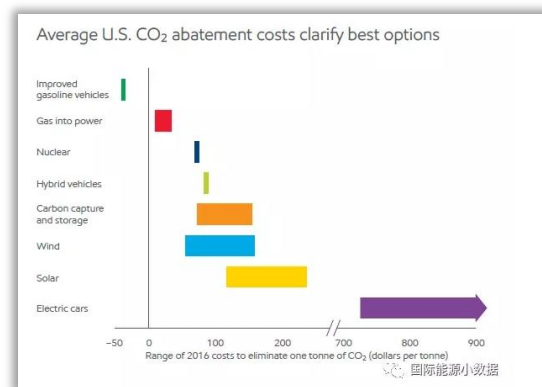
## 美国电动汽车减排成本高达 700 美元/吨！

发布日期：2017-7-25 来源：国际能源小数据

应对气候变化要讲政治、讲科学，但也要讲成本。那么，什么是减排成本呢（CO<sub>2</sub> abatement cost）？减排成本就是用“减排措施的初投资和运营成本”除以“减排量”。按照以上公式，埃克森美孚公司在其最近发布的能源展望报告中对各项减排措施在美国的成本进行了估算。

结果表明，改善汽油车的效率最具经济性，减排成本为负值，换句话说就是“净赚”；而在目前的经济技术条件下全电动汽车减排成本最高，超过 700 美元/吨。在其他减排措施中，煤电厂改为天然气发电减排在 10-30 美元/吨左右；核电减排成本在 70 美元/吨左右；碳捕捉与贮存的减排成本范围

约在 70-170 美元/吨之间；风电减排成本在 60-170 美元/吨之间；太阳能减排成本在 120-250 美元/吨之间。



## 英国正式宣布 2040 年起禁售汽油和柴油汽车

发布日期：2017-7-27 来源：新华社



英国政府 26 日宣布，将于 2040 年起全面禁售汽油和柴油汽车，届时市场上只允许电动汽车等新能源环保车辆销售。

英国环境、食品和农村事务部当天公布的解决道路污染计划显示，英国政府将确保 2050 年道路上不再有汽油和柴油车行驶，

这意味着从 2040 年起政府将不允许汽油和柴油车出售。

计划还提出，地方政府应出台具体措施，如改装公共汽车、改善道路布局以及征收污染税等，以改善污染严重地区的空气质量。

一位政府发言人表示，解决道路污染计划总投资约 30 亿英镑(约合 39 亿美元)。

根据英国汽车制造商和经销商协会公布的 6 月份销售数据，英国新能源车仅占汽车销量的 4.4%，未来市场空间巨大。市场分析人士认为，为了在全国各地安装快速充

电点，以便司机可在半小时内完成充电，英国需要进行大量投资。

汽车制造商对此已有准备。德国宝马汽车日前宣布，将于 2019 年开始在英国牛津工厂生产纯电动 Mini 汽车。本月早些时候，瑞典汽车制造商沃尔沃表示，从 2019 年起公司所有新车型都将配备电动引擎。

本月早些时候，法国宣布将在 2040 年前禁止销售柴油和汽油汽车。挪威此前也宣布，到 2025 年前禁止销售化石燃料汽车。

## 德国邮政敦豪公布环保新目标 2050 年碳排放量降为零

发布日期：2017-7-28 来源：每日动态



7 月 20 日，德国邮政敦豪在中国上海公布其环保计划，集团企业传讯与责任执行副总裁贺艾德表示，该公司于去年提前实现了 2020 年碳效率目标，因此集团制定新目标，计划到 2050 年将所有物流相关排放降至为零。

在 2015 年巴黎气候大会上，确立了在本世纪末将全球温度上升幅度控制在 2 摄氏度内的目标，同年，联合国也通过了《2030 年可持续发展议程》。贺艾德称，德国邮政

敦豪响应联合国的目标，设定了自己的环保目标，经过对运输车队、设施和物流网络的各种优化措施，让该公司于 2016 年已实现将碳排放效率提升 30% 的目标。

现在，德国邮政敦豪又制定新的目标，想要在 2050 年实现物流零排放。为此，该公司计划在全球层面，将自身及供应商物流活动的碳排放效率提升 50%，并通过使用自行车或电动车等清洁能源运输方式，做取派件服务的“第一公里”和“最后一公里”服务，

该公司计划在 2025 年这一比例将达到 70%。另外，50% 以上的销售将结合绿色解决方案，帮助客户实现更为环保的供应链。该公司还计划与合作伙伴一起每年种树 100 万棵。

为了达到目标，德国邮政敦豪要求外购能源与运输合作伙伴都遵循减排原则。因为分包商的温室气体排放量占该集团当前总

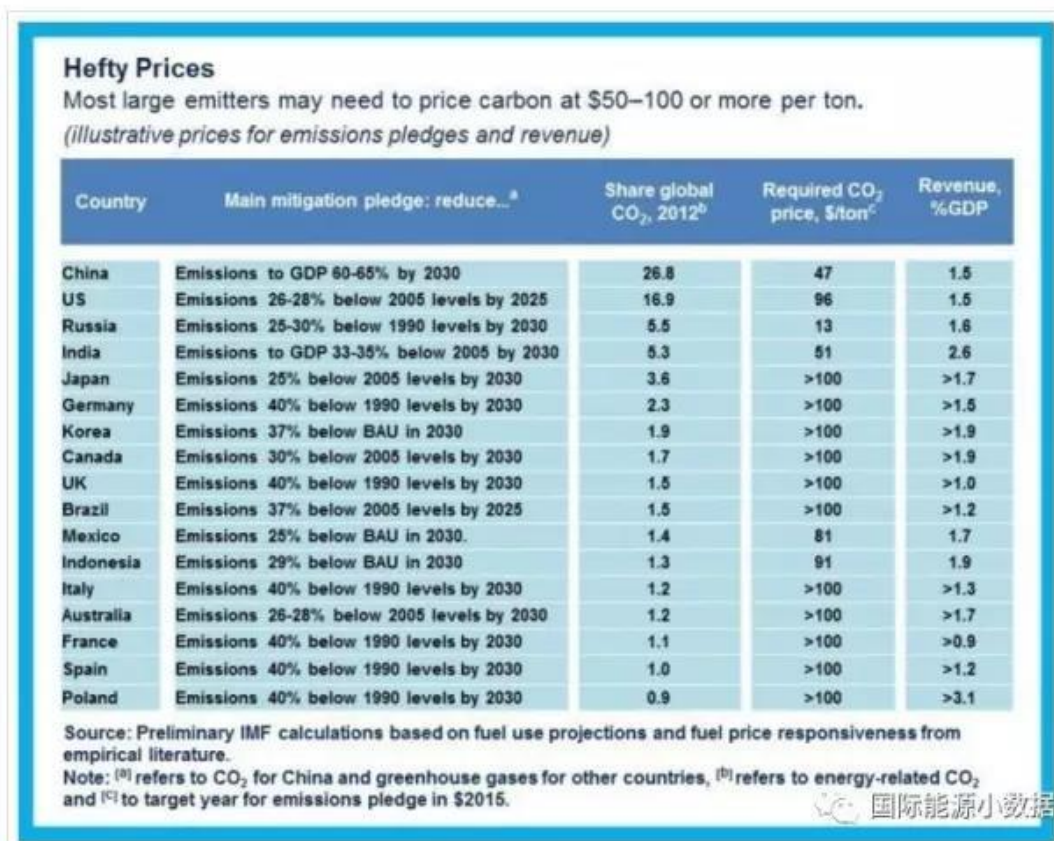
排量的 80%，对其目标的完成至关重要。“公司现在做出的决策将决定未来 30 年的生活方式。”德国邮政敦豪集团首席执行官安鹏表示，该集团希望成为绿色物流的市场引领者，计划扩大其绿色产品和服务组合，帮助顾客达成自身的气候保护目标。

## 各国减排承诺关键看碳价，那么碳价到底要多高才“管用”？

发布日期：2017-7-28 来源：碳道

目前各国已签署巴黎协议以共同应对气候变化，各国开始讨论温室气体排放价格的潜在困难和有争议的问题，尤其是二氧化碳（CO<sub>2</sub>）。世界货币基金组织的专家对此

进行了定量计算分析，根据各国 2030 年的减排承诺并考虑对市场碳价的弹性系数，得出了各国实现减排承诺所需要的碳价大约在 50-100 美元/吨：



中国：47 美元/吨

印度：51 美元/吨

美国：96 美元/吨

日本：>100 美元/吨

俄罗斯：13 美元/吨

德国：>100 美元/吨



韩国：>100 美元/吨

西班牙：>100 美元/吨

加拿大：>100 美元/吨

波兰：>100 美元/吨

英国：>100 美元/吨

这样的碳价意味着每升汽油净加价 1.5 元人民币，而现有的煤价乘以 3。

巴西：>100 美元/吨

从目前来看，全球仅有 12% 的碳排放量参与碳市场交易，而碳交易价格普遍低于 10 美元/吨。国内各试点碳价在 1-50 元人民币/吨（0.15-7.42 美元/吨）范围内波动，所以，如果真想要以纯市场机制来实现减排，那还要各国政府下很大的决心，还有很长的路要走。

墨西哥：81 美元/吨

印度尼西亚：91 美元/吨

意大利：>100 美元/吨

澳大利亚：>100 美元/吨

法国：>100 美元/吨

## 报告：“地球超载日”提早到来 今年资源指标将用完

发布日期：2017-7-28 来源：中国新闻网

据外媒报道，世界自然基金会和全球足迹网络近日公布的一份报告显示，今年的“地球超载日”将于 8 月 2 日到来，即人类在当天将用完地球本年度可再生的自然资源总量，而今年这一日比 2016 年早一天到来。

地球上人类生态“足迹”的 60% 是从烧煤碳、汽油和气体所排放出来的二氧化碳和甲烷等造成的温室气体所组成。

报告指出，“到了 2017 年 8 月 2 日，我们将使用超过我们地球可以重新制造的一整年的大自然资源。这意味着在今年 7 个月里，我们排出的碳，比海洋和森林可以在一年里吸收的量还要多，我们捕捞更多的鱼，砍更多的树，收成更多，消耗更多水源，都超出了地球可以在同一时期生产的份量”。

该组织称，这份报告所传达的信息也并非全是坏的，虽然“地球超载日”每年提早到来，但该日到来的速度已有趋缓的现象。报告称，每个人皆可通过少吃肉、少用燃油及减少食物浪费，进而达到停止并最终扭转目前形势的结果，为延长地球的再生资源尽一分绵力。

以人类现有消费率来算，需要相等于 1.7 个星球才能达到人类需求。

世界自然基金会自 1986 年开始进行“地球超载日”的计算，每年这一天的到来变得越来越早。1993 年是 10 月 21 日，2003 年于 9 月 22 日，2015 年为 8 月 13 日，2016 年则在 8 月 3 日。



## 联合国环境署报告：G20，全球绿色金融发展在一年内取得跨越式发展

发布日期：2017-7-21 来源：联合国环境规划署



联合国环境规划署发布报告，就调动资金促进可持续发展方面的相关进展进行梳理。

联合国环境规划署近日发布的最新研究表明，过去一年中，二十国集团成员国及其他国家在绿色金融领域取得了跨越式发展，成功调动了价值数万亿美元的公共和私人资金，以促进可持续发展并抗击气候变化。

联合国贸易与发展会议 2015 年的研究数据表明，发展中国家实现可持续发展目标所需的年度成本与实际筹集的资金存在短缺，每年的资金缺口为 2.5 万亿美元，而未来几年全球的需求量更达十倍之多——主要来自私营部门。

得益于 G20 绿色金融政策研究组（GFSG）的支持，联合国环境署“可持续金融体系设计之探寻”项目发布了《绿色金融进展报告》。报告表明，陆续出台的数十项鼓励性政策以及创新性绿色金融产品的发展，充分展现了公共和私营部门致力于扭转这一趋势的决心。

各国都专注于为人类和地球创造更美好的未来。但如果不能在全球金融体系下充

分利用资本促进转型，我们将无法实现可持续发展愿景。

环境署与 G20 绿色金融政策研究组发布的这份最新报告表明，各国已经取得了令人鼓舞的进展。从推出一系列绿色金融新举措到计划成立绿色金融中心，一系列迹象表明投资者们看好绿色金融发展前景，正逐渐寻求具备环境效益的投资项目，推动绿色投融资。

### 报告亮点

去年，在 G20 轮值主席国中国的倡议下，二十国集团成立了绿色金融政策研究组，表明各国都认识到，大规模绿色融资对于促进二十国集团实现强劲、平衡和可持续增长至关重要。德国作为 G20 峰会 2017 年轮值主席国，决定继续研讨由中国发起的绿色金融议题，进一步加深了这一认识。

2016 年 9 月，二十国集团杭州领导人峰会通过了《G20 绿色金融综合报告》。其中，G20 绿色金融政策研究组提出的七大自愿可选措施被写入报告，以构建绿色金融体系，动员和激励更多社会资本投入到绿色产业。

过去一年间，二十国集团成员国及国际社会紧贴七大自愿可选措施开展工作，在绿色金融领域取得巨大的进展，例如日益系统化的国家行动，不断深化的国际合作以及逐渐加强的市场领导地位。

自 2016 年 6 月至今，与绿色金融相关的诸多措施陆续出台，使这一年成为自 2000 年以来成果最丰盛的一年。相关趋势和措施增强了绿色金融产品的流动性，特别

是绿色债券的发行规模在 2016 年达到 810 亿美元，相较 2015 年增长了 100%。

具体国家行动案例：

印度：印度证券交易委员会 (SEBI) 发布“绿色债券发行及上市的披露要求”。

德国：黑森州联邦政府宣布将法兰克福发展为绿色金融中心。

中国：2017 年 6 月，中国国务院确定了五个绿色金融改革试点。

法国：2017 年 1 月，法国首次面向银行等机构投资者发行总额 70 亿欧元，22 年期，用于增加环保投资的主权绿色债券，旨在促进最佳市场实践（特别是评估和影响报告），支持绿色债券市场的发展。

南非：约翰内斯堡证券交易所 (JSE) 正在根据国际最佳实践制定绿色债券上市要求。

巴西：中央银行于 2017 年 3 月底发布了包括环境风险在内的综合风险管理准则。

美国：加利福尼亚州保险委员会于 2017 年 1 月启动了气候风险碳计划在数数据库，提供大型保险公司高碳投资相关信息。

金融规则的变化有助于推动金融和资本市场的资本重新分配。针对可持续融资的全面审查及评估显示，与 2014 年的调查结果相比，全球可持续管理的资产增加了 25%。

积极的反馈循环正在形成。绿色债券一级市场发行量的上升，提高了二级市场流动性，使新资金在现有的流动性和信用价值制约下开放和运作。2017 年第一季度就新推出了 4 只绿色债券基金。

报告指出，各国及全球在金融和资本市场取得的进展表明，金融体系正在重塑，以适应 21 世纪的可持续发展需求。

索尔海姆说：“现在的挑战是推动资本流动，促进和便利相关投资，从而在未来几十年助力实现可持续发展目标并打造具有商业可行性，盈利的绿色企业。二十国集团和其他国家已经开始行动，现在是时候踩油门加速了。”

## 控制地球温升 2°C：各国承诺与行动相差多远？

发布日期：2017-7-22 来源：国际能源小数据

按照巴黎气候峰会达成的协定，全球控制温升的目标是不超过 2°C，并为进一步的 1.5°C 的目标而努力。但是，国际承诺是一回事，各国政府、企业、公众的实际行动到底怎样，全球温升最终会达到多少度？

为回答上述问题，施罗德投资公司 Schrodgers Sustainability 团队制作了一个表格，对迄今各方应对气候变化的承诺与行动做了评估，以“温升 x°C”的独特指标来打分。





从政府政策的角度来看,即便各国减排承诺全部付诸实施,那么温升也将达到 2.8°C;而实际上各国减排承诺也只是部分实施,这样温升将达到 3.6°C。

从“营商环境”角度来看,气候资金不到位,将导致 3.3°C 温升;而碳价过低,将导致 5.5°C 的温升。

从技术进步的角度看,可再生能源发展相对较快,将有助于温升控制在 3.1°C;但

是电动汽车、碳捕捉和贮存技术进步缓慢,将分别导致 4.1°C 和 5.0°C 温升。

从化石能源的角度来看,煤炭生产的下降将有助于温升控制在 2.2°C,但是石油、天然气的投资与生产持续增长将导致 5.3-7.8°C 温升。

综合考虑以上因素,如果没有更大力度的减排措施和技术突破,那么地球温升将达到 4.1°C。

## ◇ 【推荐阅读】

### 林业碳汇 CCER 项目如何参与碳交易

发布日期: 2017-7-25 来源: 《和碳视角》

林业在应对气候变化中具有不可估量的重大作用,林业碳汇项目对人类应对气候变化的贡献,除了减缓,还有适应。与其他工业类减排项目最大的区别是它产出的生态效益和社会效益。推动林业碳汇进入碳交易。在降低温室气体排放的两条主要途径中,相比压减产能、工艺改造等的工业直接减排,林业碳汇间接减排拥有投资少、代价低、见效快、综合效益好等优势,对经济增长速度和当前影响也是最低的。

2017 年全国碳排放权交易市场即将启动,届时将有钢铁、有色、石化、化工、建材、造纸、电力和航空等 8 个重点高耗能行业的近万家企业被纳入到履约范围中。同时,作为碳市场的一种重要的补充机制,中国温室气体自愿减排交易也将迎来一个更加迅猛的发展。核证自愿减排量(CCER)作为碳市场的抵消机制将会受到众多履约企业的青睐。作为兼具社会效应、生态文明效应和经济效应的林业碳汇项目则有望成为众多自愿减排项目类型中最受关注的一类项目。植树造林,形成碳汇,取得碳收益,以

市场化的生态补偿机制反哺林业,必将成为加快绿色文明和生态文明建设的重要抓手。

近年来,国家高度重视林业在应对气候变化中的特殊地位和作用,明确提出要“大力增加森林碳汇”,到 2030 年森林蓄积量要增加到 45 亿立方米。2014 年 4 月 29 日,国家林业局以林造发(2014)55 号印发《关于推进林业碳汇交易工作的指导意见》。该《意见》明确要完善 CDM 林业碳汇项目交易、推进林业碳汇自愿交易、探索碳排放权交易下的林业碳汇交易。该《意见》指出林业碳汇自愿交易按照国家发展改革委制定的《温室气体自愿减排交易管理暂行办法》开展。鼓励各地根据实际需求,积极组织开发林业碳汇项目方法学,为开展林业碳汇自愿交易提供必要的技术规范。

国家碳交易主管部门也非常重视农林碳汇类自愿减排 CCER 项目的开发工作,在今后出台的全国碳交易抵消机制中也将有相应的倾斜政策鼓励各类碳汇项目的开发和申报,在现有碳交易试点中,广东、重庆、北京和福建都鼓励林业碳汇自愿减排项

目。从市场表现来看，碳汇类项目的交易价格也表现不俗。仅以北京碳市场为例，截至 2016 年 8 月 19 日，林业碳汇类项目已累计实现成交 27 笔，成交量达到 7.2 万吨，交易金额 266 万元，成交均价达到 36.57 元/吨，成交价格远远高于一般类型的 CCER 项目。借助利好政策，相信在全国碳市场正式启动后林业碳汇 CCER 项目的开发与交易将会上升到一个新的台阶。

本文将林业碳汇 CCER 项目开发情况、林业碳汇方法学及各碳交易试点对林业碳汇用于履约的相关规定等加以总结，以期为有意开发和交易林业碳汇 CCER 项目的机构、个人等提供一些有意的帮助。

### 1. 林业碳汇 CCER 项目开发情况

根据中国自愿减排交易信息平台 (<http://cdm.ccchina.gov.cn/ccer.aspx>) 的

数据，截止到 2017 年 7 月 5 日，累计公示林业碳汇 CCER 项目共 96 个，其中：12 个项目已完成项目备案，1 个项目完成减排量备案，备案减排量 5258 吨 CO<sub>2</sub>。

这些林业碳汇 CCER 项目的地区分布如下（另见图 1）：

· 公示的 96 个项目分布在 23 个省份，广东、黑龙江、湖北、吉林、内蒙古、云南和浙江这些林业资源比较丰富的省份项目数量较多。

· 已备案的 12 个项目分布在 8 个省份，其中内蒙古的备案项目数量最多，为 3 个。

· 仅有的 1 个减排量备案的项目（广东长隆碳汇造林项目）分布在广东。

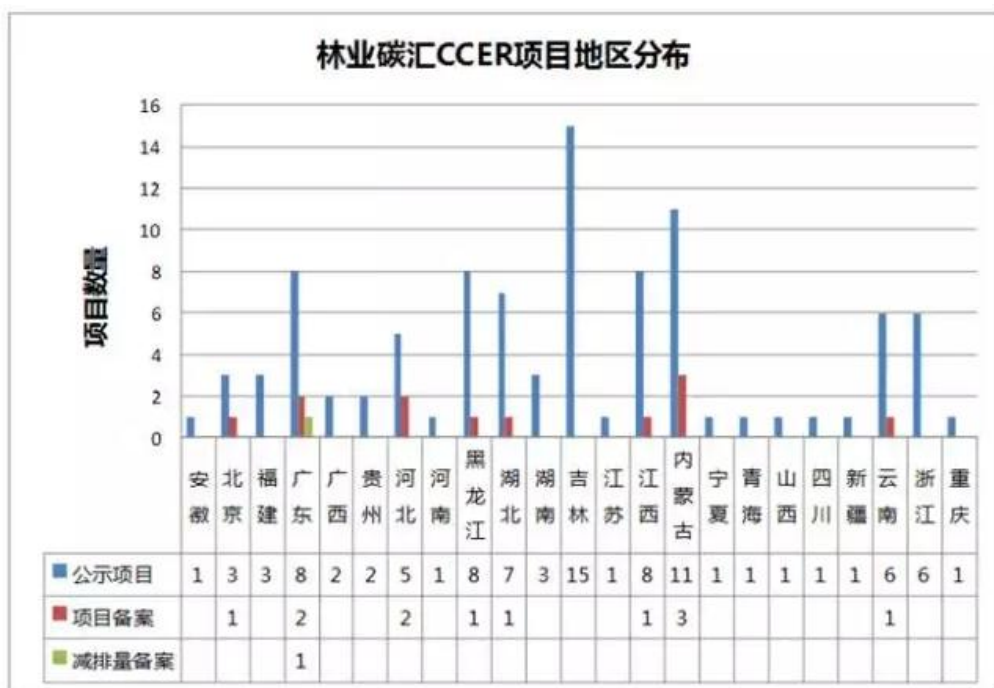


图 1：林业碳汇 CCER 项目的地区分布

林业碳汇项目主要有四类项目类型，即：碳汇造林、竹子造林、森林经营和竹林经营。其中，碳汇造林类的项目比较多，其次是森林经营。竹子造林和竹林经营类的项目数量比较多（见表 1）。

表 1：林业碳汇 CCER 项目类型

项目类型	碳汇造林	竹子造林	森林经营	竹林经营	项目数量合计	减排量合计
方法学	AR-CM-001	AR-CM-002	AR-CM-003	AR-CM-005		
公示项目	66	1	24	5	96	13838062.13
项目阶段						
项目备案	10	1	1	0	12	1459971
减排量备案	1	0	0	0	1	5208

## 2. 林业碳汇 CCER 项目方法学

截止到 2017 年 7 月 5 日，国家发改委备案的自愿减排（CCER）林业碳汇项目方法学只有四个，即碳汇造林项目方法学 AR-CM-001、竹子造林碳汇项目方法学 AR-CM-002、森林经营项目方法学 AR-CM-003 和竹林经营项目方法学 AR-CM-005。

由上述对林业碳汇 CCER 项目类型的分析可知，碳汇造林项目方法学 AR-CM-001 和森林经营项目方法学 AR-CM-003 的使用率较高（见表 1）。

林业碳汇项目开发必须要符合相应方法学规定的适用条件。表 2 总结了现有四个林业碳汇 CCER 项目方法学的适用条件及对项目计入期的规定。

表 2：林业碳汇方法学适用条件及计入期

方法学	适用条件	计入期
碳汇造林项目方法学 AR-CM-001	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 项目活动的土地是 2005 年 2 月 16 日以来的无林地。造林地权属清晰，具有县级以上人民政府核发的土地权属证书；</li> <li>(2) 项目活动的土地不属于湿地和有机土；</li> <li>(3) 项目活动不违反任何国家有关法律、法规和政策，且符合国家造林技术规程；</li> <li>(4) 项目活动对土壤的扰动符合水土保持的要求，如沿等高线进行整地、土壤扰动面积比例不超过地表面积的 10%、且 20 年内不重复扰动；</li> <li>(5) 项目活动不采取烧除的林地清理方式（炼山）以及其它人为火烧活动；</li> <li>(6) 项目活动不移除地表枯落物、不移除树根、枯死木及采伐剩余物；</li> <li>(7) 项目活动不会造成项目开始前农业活动（作物种植和放牧）的转移。</li> </ul>	最短 20 年，最长 60 年
竹子造林项目方法学 AR-CM-002	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 项目地不属于湿地。</li> <li>(2) 如果项目地属有关有机土或符合方法学所规定的草地或农地时，竹子造林或营林过程中对土壤的扰动不超过地表面积的 10%。</li> <li>(3) 项目地适宜竹子生长，种植的竹子最低高度能达到 2 米，且竹秆胸径（或眉径）至少可达到 2 厘米，地块连续面积不小于 1 亩，郁闭度不小于 0.20。</li> <li>(4) 项目活动不采取烧除的林地清理方式（炼山），对</li> </ul>	最短 20 年，最长 30 年



	<p>土壤的扰动符合水土保持要求，如沿等高线进行整地，不采用全垦的整地方式。</p> <p>(5) 项目活动不清除原有的散生林木。</p>	
<p>森林经营项目方法学 AR-CM-003</p>	<p>(1) 实施项目活动的土地为符合国家规定的乔木林地，即郁闭度<math>\geq 0.20</math>，连续分布面积<math>\geq 0.0667</math>公顷，树高<math>\geq 2</math>米的乔木林。</p> <p>(2) 本方法学不适用于竹林和灌木林。</p> <p>(3) 在项目活动开始时，拟实施项目活动的林地属人工幼、中龄林。项目参与方须基于国家森林资源连续清查技术规定、森林资源规划设计调查技术规程中龄组划分标准，并考虑立地条件和树种，来确定是否符合该条件。</p> <p>(4) 项目活动符合国家和地方政府颁布的有关森林经营的法律、法规和政策措​​施以及相关的技术标准或规程。(5) 项目地土壤为矿质土壤。</p> <p>(6) 项目活动不涉及全面清林和炼山等有控制火烧。</p> <p>(7) 除为改善林分卫生状况而开展的森林经营活动外，不移除枯死木和地表枯落物。</p> <p>(8) 项目活动对土壤的扰动符合下列所有条件：          (i) 符合水土保持的实践，如沿等高线进行整地；          (ii) 对土壤的扰动面积不超过地表面积的 10%；          (iii) 对土壤的扰动每 20 年不超过一次。</p>	<p>最短 20 年，最长 60 年</p>
<p>竹林经营项目方法学 AR-CM-005</p>	<p>(1) 实施项目活动的土地为符合国家规定的竹林，即郁闭度<math>\geq 0.20</math>、连续分布面积<math>\geq 0.0667</math> ha、成竹竹秆高度不低于 2 m、竹秆胸径不小于 2 cm 的竹林。当竹林中出现散生乔木时，乔木郁闭度不得达到国家乔木林地标准，即乔木郁闭度必须小于 0.2。</p> <p>(2) 项目区不属于湿地和有机土壤。</p> <p>(3) 项目活动，不违反国家和地方政府有关森林经营的法律、法规和有关强制性技术标准。</p> <p>(4) 项目采伐收获竹材时，只收集竹秆、竹枝，而不移除枯落物；项目活动不清除竹林内原有的散生林木。</p> <p>(5) 项目活动对土壤的扰动符合下列所有条件：          (i) 符合竹林科学经营和水土保持要求，松土锄草时，沿等高线方向带状进行，对项目林地的土壤管理不采用深翻垦复方式。          (ii) 采取带状沟施和点状施方式施肥，施肥后必须覆土盖严。</p> <p>(6) 采用附录 1 所列的一项或多项竹林科学经营技术措施。</p>	<p>最短 20 年，最长 40 年</p>

	(7)项目活动的开始时间不早于 2005 年 2 月 16 日。	
--	----------------------------------	--

碳汇项目的计入期分为两种：(1)可更新计入期：最长为 20 年，最多更新两次，这种情况下项目最长有 60 年。(2)固定计入期：最长为 30 年，不可更新。计入期的选择并不是越长越好，计入期的选择可根据所选树种的生长特征、土地使用情况、项目实施的时间长短等共同决定，竹子造林项目一般就选取最短的 20 年为项目计入期。一般来说，监测期内项目所在地如果没有发生火灾、虫害等自然灾害的情况下，通常是每隔 4-5 年进行一次碳汇量的监测和核证。当然，不计成本的话，也可以每年都监测。

在计入期内允许以森林管理为目的的任何形式的间伐或主伐，但主伐后必须进行更新（植苗、播种或萌蘖更新均可，取决于项目设计）。但是，间伐特别是主伐时间的设计不能与监测和核查时间相近。

### 3.林业碳汇 CCER 项目的其它合格性要求

如前所述，林业碳汇 CCER 项目的类型主要分为碳汇造林、森林经营、竹子造林和竹林经营，占主流的主要是碳汇造林和森林经营。下面以碳汇造林为例，说明开发林业碳汇 CCER 项目需要满足的合格性条件：

(1). 土地合格性：碳汇造林要求 2005 年 2 月 16 日以来的无林地、或少量的次生林，土壤不能为湿地、有机土；森林经营则要求 2005 年 2 月 16 日之后实施森林经营的人工中、幼龄林，必须为矿质土壤。两种类型均要求项目活动对土壤的扰动符合水土保持的要求，土壤扰动面积比例不超过地表面积的 10%、且 20 年内不重复扰动；项目活动不涉及全面清林和炼山等有控制火烧，不涉及农业活动的转移。此要求也是法学适用条件。

解读：碳汇造林项目仅仅指以增加碳汇为主要目的的造林活动，以获取经济收益为

主要目的的经济林(果树、桉树、橡胶树等)和苗圃林很难被认定为碳汇造林。不管是碳汇造林，还是森林经营，均指人工林，因此，天然林不符合开发条件。

(2). 土地合格性证明文件：省级林业主管部门核发的土地合格性证明文件；

(3). 树种要求：乔木林；

(4). 土地权属证明：具有县级以上人民政府核发的土地权属证书或其他证明文件，符合法律的规定；

(5). 文件资料：造林作业设计文件及其批复（森林经营要求森林经营作业或方案及其批复）、开工证明、验收报告等。

### 4. 林业碳汇项目的减排量交易

林业碳汇项目的减排量交易可分为三种，即 CDM（清洁发展机制）林业碳汇项目交易、林业碳汇自愿交易、碳排放权交易下的林业碳汇交易。

(1). CDM 林业碳汇项目交易是在 CDM 模式下的国际碳交易；

(2). 林业碳汇自愿交易是按照国家发展改革委制定的《温室气体自愿减排交易管理暂行办法》开展的 CCER 项目，其产生的减排量经备案后可以通过中国九大碳交易试点（北京、上海、天津、广东、深圳、湖北、重庆、四川、福建）交易所进行自由买卖；

(3). 碳排放权交易下的林业碳汇交易实际上指按各碳排放权交易试点的相关规定开发并交易的林业碳汇项目减排量。林业碳汇自愿交易实际上包括在此类交易中，只是后者的有些规定更严格（见下面论述）。

目前，林业碳汇 CCERs 在九个碳交易试点中都是被认可的。但各试点对其使用是有门槛的，主要体现在使用量、来源地和项目时间。其中，广东、重庆、北京和福建四

个试点对林业碳汇自愿减排项目是鼓励的，但重庆、北京和福建对自愿减排项目的来源地都限定在本省或本市，而广东稍微开放一些，要求 30%可以来自省外。湖北碳市也设置了此类地域限制。目前，上海、天津和深圳碳市对 CCER 来源地持开放态度，可接

受来自全国的 CCER。但是上海允许使用 CCER 用于抵消的比例仅为 1%，而这个比例还会被其它类型项目进一步摊薄。

允许使用林业碳汇项目产生的减排量进行抵消的试点及相关规定见下表：

表 2：试点碳市场林业碳汇抵消项目地域和时间限制要求

试点	项目地域限制	项目时间限制	总的抵消比例
深圳	全国范围内，不受项目地区限制	无	10%
上海	非上海试点企业排放边界内[1]	2013年1月1日后实际产生的减排量	1%
北京	北京市辖区内	碳汇造林项目：2005年2月16日以来的无林地森林经营碳汇项目：2005年2月16日之后开始实施	5%
广东	70%省内，30%省外且用于抵消的 CCER 项目必须在广州碳排放权交易所完成交易	不可以使用来自联合国清洁发展机制执行理事会注册前就已经产生减排量的清洁发展机制项目所产生的 CCER	10%
天津	优先使用京津冀地区自愿减排项目产生的减排量。本市及其他碳交易试点省市纳入企业排放边界范围内的核证自愿减排量不得用于本市的碳排放量抵消	2013年1月1日后实际产生的减排量	10%
湖北	在本省行政区域内产生	已经由国家发展和改革委员会备案减排量 100%可用于抵消 未备案减排量按不高于项目有效计入期（2013年1月1日-2015年5月31日）内减排量的 60%的比例用于抵消	10%



重庆	无	碳汇项目不受时间约束	8%
四川	无	无	未公布
福建	在本省行政区域内产生	项目应当是 2005 年 2 月 16 日之后开工建设	10%（重点排放单位用于抵消的林业碳汇项目减排量不得超过当年经确认排放量的 10%，其他类型项目减排量不得超过当年经确认排放量的 5%）

[1]林业碳汇项目主要在偏远林区，而试点企业基本上是在城区的工业企业，因此

此条规定对林业碳汇项目无影响。天津情况与这类似。

## 21 年气候变化谈判唯一胜果，特朗普为何要与《巴黎协定》迎头相撞？

发布日期：2017-7-25 来源：华夏时报



7 月 14 日，法国总统马克龙对媒体表示，他对美国总统特朗普取消让美国退出巴黎气候协定的决定满怀希望。

特朗普上任半年，内政外交的建树乏善可陈，更惹下了一堆麻烦，严重损害了外界对他执政能力和权威的认同感。对内，“通俄门”让特朗普狼狈万分，民主党和媒体对此事的紧追不放，极大牵扯了特朗普在内政上的注意力，更可能带来如“水门事件”般爆炸性的政治后果；对外，特朗普宣布退出应对气候变化的《巴黎协定》，这彻底惹恼了

欧洲盟国，默克尔一句“我们欧洲人必须把我们的命运掌握在自己手中”，是对特朗普最明白无误的失望和警告。而这种不顾大局自私自利的做法，也让各国对特朗普治下的美国到底能发挥多大的国际领导力产生了怀疑。

多年以来，气候问题是最需要各国同舟共济、舍小我成大我的国际问题，因此，对《巴黎协定》的态度是特朗普对待国际事务的一个试金石，而他的答案让全世界大失所望。

《巴黎协定》，历经 21 年且停且谈

《巴黎协定》的成果来之不易，其重要性要放在全球气候变化谈判近 40 年的艰难历程中去考察。

自 1970 年代以来，气候变化问题开始引起全世界的关注。1979 年在瑞士日内瓦召开了第一次世界气候大会，从此，气候变化登堂入室，开始成为受到广泛关注的国际

议题。1988年，联合国政府间气候变化专门委员会（IPCC）成立，专门负责评估气候变化状况及其影响。1992年，《联合国气候变化框架公约》达成，这是世界上第一个为全面控制二氧化碳等温室气体排放的国际公约，也是国际社会在对付气候变化问题上进行国际合作的一个基本框架。1995年，《联合国气候变化框架公约》第一次缔约方会议在柏林召开。1997年12月，在日本京都举行的第三次缔约方会议上，通过了《京都议定书》，发达工业国家承诺从2008年到2012年间，将温室气体排放量减少5.2%。但后来美国因为国会不同意而退出，加拿大、日本也相继退出。尽管这是第一份有法律效力的国际减排协定，但其效果相当有限。

2009年12月，《联合国气候变化框架公约》第15次缔约方会议暨《京都议定书》第5次缔约方会议在丹麦首都哥本哈根举行。在经过12年停滞之后，各国原本下定决心要在这里签订一份包含所有国家的减排协议，但最终功败垂成，美国、中国、印度、巴西和南非等主要国家均拒绝签订哥本哈根议定书，会议无果而终。2011年11月底至12月初，《联合国气候变化框架公约》第17次缔约方会议暨《京都议定书》第7次缔约方会议在南非德班举行，在经过艰难的谈判后，各国终于同意，2015年要在巴黎“重做哥本哈根的功课”，签订从2020年起生效的全球减排协议。

《巴黎协定》是2015年12月12日在巴黎举行的《联合国气候变化框架公约》第21次缔约方会议达成的。根据这一协定，世界各国将加强对气候变化威胁的全球应对，把全球平均气温较工业化前水平升高幅度控制在2°C内。发达国家承诺在2020年至2025年间，每年拨款至少1000亿美元，协助发展中国家应对气候变化带来的冲击。

以上可以看出，《联合国气候变化框架公约》缔约方会议已经举行了21次，一年一次的会议意味着无休止的谈判和讨价还

价，对各国的耐心和代表们的体力都是巨大的考验。而这么漫长的过程，有约束力的协议只达成了两个，那就是《京都议定书》和《巴黎协定》。而在前者因为美国为首的几个发达国家反对而名存实亡的情况下，《巴黎协定》就成了21年来的唯一成果，其重要性显而易见。

《巴黎协定》的达成，法国高超的外交技巧是一个重要因素，不过更重要的是中美两个温室气体排放大国的积极态度。在巴黎会议之前的多次气候谈判上，中国一贯坚持的立场是“共同但有区别的责任”：中国是发展中国家，因此不需要承担任何强制减排的责任。在2009年哥本哈根气候变化大会上，中国拒绝签署任何具有约束力的协议，因而被描述为“坏人”。而之后的几年，北京持续的雾霾和多地的极端天气，让中国开始下决心节能减排；中国在风能和太阳能(5.290, 0.03, 0.57%)领域所取得的技术进步，也让决策者意识到节能减排对经济发展的推动作用；在中国快步走向国际舞台中央的背景下，在气候问题上承担更大的责任，也是中国提升国际影响力不可或缺的一环。

美国当时在巴黎会议上的积极态度，则离不开左派总统奥巴马的情怀和希望留下政治遗产的冲动，不过更根本的原因是科技进步大大降低了美国减排的压力。1997年，美国没有批准仅要求发达国家采取气候行动的《京都议定书》，其中一部分原因在于美国一些参议员担心批准协议后，美国会陷入不利的竞争地位。而近年来页岩革命的成功，使美国能够大幅度以天然气代替煤炭发电，大大降低了二氧化碳排放量。因为同等发电量，使用天然气作为燃料可以比煤炭减少二氧化碳排放约50%，比石油少排放约20-25%。美国能源信息署(EIA)数据表明，2012年美国全国排放量为52.90亿吨等量二氧化碳，比2005年的59.99亿吨下降11.8%，这意味着美国虽然拒绝了《京都议定书》，但实际上距离14%—17%的减排目标已经很近了。而新能源行业创造的就业

机会早已超过煤炭、石油等产业。美国能源部数据显示,现阶段美国煤炭产业就业人数略多于 16 万人,而太阳能产业是 37.4 万人,是前者的两倍多。因此,特朗普拒绝《巴黎协定》,不是因为技术上做不到或如他所声称的“将给美国带来苛刻的财政和经济负担”,而更多是出于政治和意识形态上的考量。

处境尴尬,特朗普寻找“救生圈”?

特朗普在竞选阶段就对奥巴马政府的环境政策进行了猛烈抨击,因此他 6 月 1 日宣布退出《巴黎协定》,被认为是兑现竞选承诺的必要之举。然而,特朗普在竞选阶段的表态形形色色,相当一部分被束之高阁,少数在上台后被推翻,真正兑现的其实并不多。而且《巴黎协定》规定成员国加入 3 年后才能正式退出,此外还有 1 年等待期,因此美国最快在 2020 年 11 月左右才能正式退出,届时正值美国下届大选,也就是说,退出的后果在特朗普任内基本不会体现。综合特朗普上任半年来的处境和表现,他选择拿《巴黎协定》下手,有贯彻自己执政理念的考虑,也有安抚共和党建制派和自己的“铁粉”、在“通俄门”等危机下巩固自己的基本盘、确保在危急时刻有人会保驾护航的目的。

“通俄门”的爆发在特朗普上任没几天后就开始了。先是国家安全事务助理弗林因为在竞选阶段是否和俄罗斯官方有所联系的问题上撒了谎,在就任 24 天后就被迫辞职。而从 3 月 20 日开始,美国国会参众两院展开了对特朗普团队“通俄门”的调查听证会。联邦调查局长柯米证实,该局于 2016 年 7 月已经启动了针对特朗普竞选团队与俄罗斯互动的调查案。目前,这一丑闻有愈演愈烈的趋势,特朗普的大儿子、女儿伊万卡夫妇、司法部长塞申斯等人也都已卷入其中,而要防止这一丑闻导致严重后果,特朗普就必须迎合讨好在国会占多数的共和党建制派。

而认定气候变化是一个阴谋,这已经是目前一个合格共和党人的基本修养,它和“堕胎任何时候都是非法的”、“同性婚姻法案

必须被阻止”、“任何枪械管理都是违背宪法的”、“任何形式的加税都必须被阻止”一起,构成了一个共和党人世界观和价值观的底色。在 2015 年 12 月巴黎气候大会开始前一周,在参议院占据多数的共和党就通过否决决议案和联名公开信的方式,加紧阻击总统奥巴马的气候政策,反对在未经国会同意的情况下向联合国绿色气候基金出资,也反对美国环保署进一步收紧煤电站的限制和监管力度。因此毫不奇怪,不论是《京都协议书》还是《巴黎协定》,都是在民主党执政期间签署,而在共和党执政期间被推翻的。

而对那些身处“铁锈地带”、因为煤矿或钢铁厂被关闭而愤愤不平的特朗普“铁粉”们来说,退出《巴黎协定》是一个大事,它和“禁穆令”一起,代表了特朗普对竞选承诺的重视。

尽管特朗普用退出《巴黎协定》来服务于国内政治,但它在国际上激起的反响却更为深远。美国的退出,意味着它会与叙利亚和尼加拉瓜一起,成为联合国成员国中没有签署协定仅有的 3 个国家。这一幕看在美国的盟友眼里,自然是别有滋味在心头。多年以来,美国能缔造自己治下的和平,一个重要原因是它能达则兼济天下,为他国提供国际公共产品。而特朗普凭借一系列排外和贸易保护主义的政纲上台,本身就是对美国固有行事作风的反动,让各国惴惴不安。上任后,特朗普的举动并没有多少收敛,其对外政策的核心是“美国优先”,也就是一种会计师思维,美国任何时候都必须是占便宜的一方。种种“精致的利己主义”行径,坐实了特朗普靠不住的印象,也让美国的霸主地位蒙上了阴影。皮尤中心日前对全球 37 个国家、共 4 万受访者进行的调查显示,与前任奥巴马相比,只有不到 10% 的人相信特朗普有处理国际事务的能力。“穷则独善其身”,一定程度上,“美国优先”的诉求正是美国国际影响力减退的表现,而它的大行其道,会进一步加速减退的进程。



## ◇ 【行业公告】

## 关于深圳市 2017 年碳排放配额上市交易的公告

各会员单位：

深圳市 2017 年碳排放配额已签发至各管控单位的注册登记簿账户。经相关主管部门同意，交易所研究决定于 2017 年 7 月 25 日(星期二)正式上市 2017 年碳排放配额，配额代码为 600005，配额简称为 SZA-2017。

请各会员单位做好上市前的准备工作，经纪会员请及时通知下属客户。

特此通知。

深圳排放权交易所  
二〇一七年七月二十四日

《节能减排信息动态》

2017 年 7 月 28 日 第 115 期

编制：中环联合认证中心

应对气候变化部

电话：010-84665047

地址：北京市朝阳区育慧南路 1 号 A 座十层

邮编：100029

网址：[www.mepcec.com](http://www.mepcec.com)

