

全国碳市场配额分配相关方案印发

本报北京9月3日电（记者寇江泽）生态环境部近日印发《全国碳排放权交易市场2025、2026年度发电行业以及2026年度钢铁、水泥、铝冶炼行业配额总量和分配方案》，对相关行业配额的分配范围、计算方法、发放和清缴等工作进行部署，进一步发挥市场机制对控制温室气体排放、降低全社会减排成本的重要作用。

方案提出，根据国家温室气体排放控制目标和碳达峰碳中和实施路径，统筹考虑宏观经济形势、历史排放情况、市场调节需要以及碳排放数据管理基础等因素，科学制定配额总量和分配方案，并逐步与产能置换、产量调控政策衔接协同，强化对违规落后产能、自备电厂的碳排放控制要求，推动行业有序减碳、安全降碳。

目前，全国碳排放权交易市场纳入发电、钢铁、水泥、铝冶炼4个行业。各行业延续历史年度政策力度，基于碳排放强度控制实施配额免费分配，持续优化分配方法，为后续年度有序推行免费和有偿相结合的碳配额分配方式打好基础。钢铁、水泥、铝冶炼行业立足扩围启动初期定位，分配方法较2025年度保持不变；发电行业在全面评估市场运行情况的基础上，充分考虑行业发展实际，动态调整配额基准值。

方案明确，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，营造公平、竞争、开放的市场环境，以“激励先进、鞭策落后”为政策导向，单位产品碳排放越低，配额盈余率越高。引导企业将碳排放管理深度融入战略规划与生产经营，支持能效提升、原料燃料替代、工艺革新等绿色低碳技术应用，推动全社会以较低成本实现减排目标。

方案还明确，重点排放单位可使用来自本行业或者其他行业重点排放单位的配额完成清缴，也可使用2024年1月22日全国温室气体自愿减排交易市场启动后登记的核证自愿减排量抵销2025、2026年度碳排放配额的清缴。

据介绍，发电行业实施范围为纳入全国碳排放权交易市场2025、2026年度重点排放单位名录的企业，钢铁、水泥、铝冶炼行业实施范围为纳入全国碳排放权交易市场2026年度重点排放单位名录的企业。发电、钢铁、水泥行业覆盖温室气体种类为二氧化碳，铝冶炼行业覆盖二氧化碳、四氟化碳、六氟化二碳3种温室气体。

发电行业覆盖化石燃料燃烧产生的温室气体直接排放，钢铁、水泥、铝冶炼行业覆盖消耗化石燃料、工业过程和含碳产品隐含排放等产生的温室气体直接排放。上述行业均不覆盖因消耗电力、热力等导致的间接排放。

本版责编：陈娟 杨笑雨 董汶鑫

美丽中国
身边的绿色故事

暮色漫过长江江面，52岁的“老汉口”万仨驾车驶过湖北武汉长江大桥。

作为“万里长江第一桥”，这座大桥承载了几代江城人的记忆。每当夜幕降临，桥上温馨的暖黄色灯光，便成为武汉夜色中的标志性风景。

万仨有30多年驾龄，过去开出租车，如今在一家公司开工程车。时常往返长江两岸的他，见证了武汉一座座跨江大桥拔地而起，也对这些大桥上灯光的变化感受颇深。

在保留经典景观风貌和实现绿色智慧节能之间找到平衡点

“早些年，大桥上的灯光比较昏黄，亮度低、覆盖范围小，每次开夜车都要特别注意。”万仨回忆。如今，在大桥上行驶，LED灯节能环保，灯光明亮均匀，视野开阔，开车更安心。

1957年武汉长江大桥建成通车，512盏由60瓦白炽灯泡组成的球形宫灯，成为初代桥面照明主力；到了上世纪70年代，大桥光源全部更新为80—125瓦高压汞灯；本世纪初，原来的水泥灯杆更换为钢制灯杆，大桥全线更换250瓦高压钠灯，形成经典橘黄光夜景。

37岁的武汉供电公司路灯管理服务中心行业技术评审科主任陈君宇记得，10多年前他当路灯检修工时，时常在晚上接到抢修任务。当时，几大跨江桥普遍使用的高压钠灯，给他留下深刻印象。

“钠灯看着亮，其实光线刺眼、显色失真，路面颜色、标线轮廓都不真切，夜里长时间开车，眼睛容易酸胀干涩。”陈君宇说，长江上湿气大，遇到阴雨、大雾天气，没有精准控光透镜约束的灯光极易发生散射，形成白茫茫的光幕，影响司机视野和行车安全。

更突出的问题是能耗。高压钠灯的光电转换效率较低，而且当时没有智能调控措施，不管环境条件如何，都是固定时间开关灯，亮度恒定。单座跨江大桥数百盏灯耗电量巨大，长期高温工作也导致灯具老化速度快、损坏率高。

为解决这些问题，2016年，当地以武汉长江大桥为试点，启动照明升级试验，在桥面试装色温为5000开尔文的冷白光LED灯具。彼时行业普遍认为，5000开尔文冷白光亮度足、显色高，能解决灯光昏暗、灯具老化问题，同时大幅降低耗电量，是兼顾安全与节能的方案。

可试点运行没多久，争议声便接踵而至。“冷白光光线直白刺眼”“影响大桥温暖的氛围感”……对于大桥上新换的路灯，不少武汉市民通过多种渠道反映不同意见。面对市民情怀、景观风貌与民生体验的多重诉求，相关部门最终决定暂缓全域替换计划。

近年来，在“双碳”目标引领下，淘汰高耗能照明设备已成必然。如何在保留经典景观风貌和实现绿色智慧节能之间找到平衡点，考验着城市治理的智慧。



单灯控制设施建设，结合物联网通信技术实现单灯调光控制，对不同时段、不同区段的路面照度进行精准调控，提升节能效果，延长灯具使用寿命。

去年11月，武汉长江大桥启动照明系统升级改造，原有的150盏250瓦高压钠灯，更换为200瓦LED灯具，依托智慧控制系统实施分时调光。改造前每日用电450千瓦时，改造后减少到144千瓦时，综合节能率达68%，每年可节约用电约11万千瓦时。

“新路灯完整保留大桥的标志性夜景，又很好地解决了眩光刺眼等问题。”陈君宇说，更重要的是，全新LED灯具兼具高光效、低能耗、长寿命等特点，相比传统高压钠灯节能率提高不少。

智慧照明管控平台，实现精准节能降耗

晚饭后，陈君宇来到路灯管理服务中心智慧照明管控平台，只见值班人员正坐在电脑前，大屏幕上显示着全市变压器、灯杆、灯、线缆长度等基础数据和不同回路的路灯连接情况地图。

“通过这个智慧照明管控平台，我们可以实现单灯控制、分时调光、按需照明，实现精准节能。”数据员彭晶晶对着地图上武汉长江大桥所在的电路回路轻点鼠标，屏幕上立即显示出这一段道路70盏LED灯的调光策略和相应的节能降耗成效。

灯光的开闭时间也不再固定，而是结合户外光线强弱来确定。陈君宇解释，夏天日落时间晚，冬天日落时间早，他们采取光控结合时控的并行策略，即环境光线低于、高于55勒克斯或时间超过日落、日出时间，系统都会自动执行开关灯命令。

截至目前，武汉二七长江大桥、长江二桥、鹦鹉洲长江大桥、杨泗港长江大桥、武汉长江大桥等5座跨江大桥全线LED光源新建、改造工作陆续完成。预计到2027年底，这5座跨江桥梁将实现智慧化照明全覆盖，并向全市推广。

左上图为暮色下的武汉长江大桥。

张恒摄

成都天府国际空港综合保税区

成都东部新区城市核心区

向世界 向未来

成都东部新区 放大门户枢纽优势，拓展开放发展空间

一架满载非洲特色产品的全货机跨越万里，降落在位于成都东部新区的成都天府国际机场；不远处，国际货站加快扩容，保税仓内货物有序周转，维修机库内宽体客机整装待发……

从航线通达世界，到货物高效流转，再到产业沿着枢纽加快集聚，一座面向全球的门户枢纽正在成都东部新区加快崛起，为新区拓展新的发展空间。

2026年8月，成都东部新区做优做强门户枢纽发展大会举行，《成都东部新区提升门户枢纽功能、建设国家向西向南开放门户三年行动方案（2026—2028年）》正式发布。围绕“枢纽聚势、开放赋能、产业兴城”，新区将坚持客货并举、推动港产城融合，全面提升全球链接力、资源配置力 and 产业带动力。

枢纽聚势 织密全球航网

8月28日，一架埃塞俄比亚航空波音777F全货机从亚的斯亚贝巴飞抵成都，成都天府—亚的斯亚贝巴全货机航线正式开通。

航线计划每周运行两班，一端是非洲咖啡、鲜花、果蔬等特色产品，一端是新能源汽车、光伏设备、锂电池等中国制造。依托亚的斯亚贝巴机场枢纽，成都出港货物还可中转至非洲多个重点城市，我国西部地区与非洲市场的空中通道更加高效。

一条新航线，就此融入一张不断延展的全球网络。目前，成都天府国际机场已累计开通国内航线405条、通达210个航点，开通国际及地区航线77条，通达五大洲。2025年，机场旅客吞吐量达5668.7万人次、货邮吞吐量达43.5万吨。

未来3年，成都东部新区将按照“突出欧洲、加密亚非、稳固美洲”的布局拓展国际航网，加快构建国际双向中转通道。到2028年，成都天府国际机场计划开通国际及地区航线85条以上，年旅客吞吐量达5800万人次以上、年货邮吞吐量达48万吨以上。

开放赋能 畅通要素流动

航线延伸开放半径，设施和口岸则让全球人流、物流、信息流等要素流转更加顺畅。

即将投运的川航国际货站二期，新增8条收货通道，并配备智能化体积测量仪等设备。投运后，货站年货邮处理能力将达16.5万吨，与一期共建“进出港分离、专业化运营、智能化作业”的货运服务模式。

效率提升还体现在一票货物的旅程中。凭一份航空货运单运输的电子元器件，由上海虹桥国际机场运抵成都天府国际机场，在国内货站完成理货和换单后，通过机坪短驳转入国际货站，随后飞往卡塔尔多哈。相关业务通过“空侧直通”模式，可减少2次货物交接和1次安检流程，中转时间较传统模式缩短5小时以上。

成都双流国际机场与成都天府国际机场“跨场过境”业务进入常态化运营阶段，进一步释放“两场一体”的协同效能。

2026年1月至7月，成都天府国际机场口岸进出口额达3303.5亿元；指定监管场地完成特殊货品进出口5991吨，同比增长40%；国际快件中心完成货物处理量13404吨，同比增长93.9%。越来越多的货物在这里进出、集散，门户枢纽的开放优势更加可见可感。

产业兴城 汇聚临空动能

在成都天府国际空港综合保税区，一座占地500平方米的保税仓内，货物有序周转。入驻企业成都卓云智达供应链管理有限公司依托临近机场的区位优势 and 综保区政策优势，开展关务服务、保税仓储、供应链管理、国际进出口贸易等业务，截至2026年7月底，已完成进出口贸易额3.2亿元。

自2026年2月27日封关运行以来，天府国际空港综合保税区进出口额已超过5亿元，累计注册企业10家，重点推进项目19个。保税仓储、供应链管理、跨境电商、医药冷链等业态，正在这片开放平台上加快生长。

而在四川飞机维修工程有限公司天府基地，维修机库内，一架空客A330宽体客机已完成C检并实现交付。基地高峰时期可同时开展超10架飞机维修工作，已累计完成300余架次飞机定检、500余架次飞机修理和改装任务，客户覆盖23家国内外航空公司。

从货物经过机场，到贸易依托平台，再到产业扎根新区，枢纽带来的流量正转化为发展的增量。未来3年，成都东部新区将聚焦“完善枢纽设施、优化航网结构、做强口岸功能、培育临空产业集群、打造特色场景”五大任务，推动国际空港经济区外贸进出口总额、规模以上企业产值实现“双翻番”。

向世界，链接更多可能；向未来，汇聚发展动能。成都东部新区正以枢纽为支点，放大开放优势，推动产业与城市共同生长，加快建设国家向西向南开放门户。

数据来源：成都东部新区党群工作部

四川飞机维修工程有限公司天府基地

•广告•