

《国家应对气候变化“十五五”规划》出台

我国气候治理进入全温室气体管控新阶段

■本报记者 王林

日前,生态环境部会同国家发改委等多个部门联合发布《国家应对气候变化“十五五”规划》(以下简称《规划》),明确到2030年单位国内生产总值二氧化碳排放较2025年降低17%的硬目标。这是对我国气候治理体系、实施机制和基础能力的一次集中完善,标志着“十五五”时期我国应对气候变化工作将进入全温室气体管控、减缓与适应并重、市场与数据协同、国内国际统筹的新阶段。

作为“十五五”时期推进应对气候变化工作的总抓手,《规划》充分体现减缓和适应并重、国内和国际统筹、政策与市场协同,立足“十五五”承前启后的战略定位,坚持全国“一盘棋”思维,以碳达峰碳中和为牵引,有机衔接国家自主贡献目标,全面衔接《美丽中国建设“十五五”规划》《“十五五”碳达峰行动方案》,推动应对气候变化各项工作走深走实。

首次构建全领域全口径目标体系

“十五五”时期是实现碳达峰的关键期、攻坚期,是推进落实2030年、2035年国家自主贡献的重要时期。

“十五五”规划纲要明确“提升应对全球气候变化能力”,作出全面控制温室气体排放、完善适应气候变化工作体系、积极参与和引领全球气候治理等重要部署。

生态环境部应对气候变化司相关负责人表示:“编制与发布《规划》是贯彻落实《中华人民共和国生态环境法典》的具体行动,是巩固应对气候变化工作基础和指导地方、行业有序开展工作的现实需要,也是参与和引领全球气候治理的重要举措,对于推动‘十五五’时期我国应对气候变化工作取得新进展具有重要意义。”

在统筹考虑和充分衔接碳达峰等国家自主贡献目标及相关约束性指标的基础上,《规划》首次在五年规划层面系统构建全领域全口径应对气候变化目标体系,明确“十五五”时期,应对气候变化及碳达峰碳中和工作取得新的重大进展,碳达峰目标如期实现,全面完成2030年国家自主贡献。

具体而言,到2030年,单位国内生产总值二氧化碳排放较2025年降低17%,全国碳排放权交易市场覆盖行业单位产品二氧化碳排放比2025年下降3%左右,建成诚信透明、方法统一、参与广泛、与国际接轨的全国温室气体自愿减排交易市场,产品碳足迹管理体系基本建成,加强非二氧化碳温室气体监测管控,形成3000万吨二氧化碳当量减排能力,适应气候变化工作体系更加完善,气候适应型社会建设取得阶段性进展,应对气候变化意识和能力持续增强,我国在全球气候治理中的影响力、引导力、塑造力和道义感召力显著提升。

碳市场建设和碳足迹管理双发力

《规划》将加强全国碳市场建设作为重中之重,并强调建立健全碳足迹管理体系。通过碳市场与碳足迹“双轮驱动”,激发减排内生动力。

《规划》从加快建设全国碳排放权交易市场、积极发展高质量全国温室气体自愿减排交易市场、提升碳市场活力和效能、扩大我国碳市场国际影响力四方面作出系统部署。在碳足迹管理方面,则从夯实工作基础、健全标识认证和管理机制、丰富应用场景、推动国际规则衔接四个维度作出系统安排。

兴业研究指出,《规划》提出有序扩大覆盖行业和温室气体种类,对排放总量相对稳定的行业优先实施配额总量控制,逐步提高有偿分配比例,建立配额储备和市场调节机制。在自愿减排市场方面,将常态化推进方法学扩容,加强减排资源统筹和项目全链条管理,并拓展CCER在企业自愿减排、供应链管理、产品碳中和,以及国际履约等领域的应用。

值得一提的是,《规划》首次明确提出编制六氟化硫(SF₆)管控方案,并推动建立非二氧化碳温室气体排放数据报送与核查(MRV)体系。

“这释放出积极政策信号。”绿色创新发展研究院(iGDP)高级项目总监、高级分析师陈美安表示,“随着我国电力装机规模持续扩大和电气设备需求不断增长,加强SF₆排放管控正当其时,有助于避免未来排放快速增长。同时,建立更加完善

的非二氧化碳温室气体MRV体系,也将进一步夯实我国温室气体排放清单基础,为科学制定和评估气候政策、支撑2035年国家自主贡献和碳中和目标的实现提供更加有力的数据支撑。”

引领全球气候治理贡献中国智慧

《规划》明确积极参与和引领全球气候治理,从建设性引领应对气候变化多边治理进程、扎实做好透明度履约工作、深化开展双多边国际交流与合作、持续加强应对气候变化南南合作四个方面,提出“十五五”时期我国参与和引领全球气候治理的措施。

针对国际合作,坚持公平、共同但有区别的责任和各自能力原则,维护联合国气候治理主渠道,同时明确反对单边主义和保护主义,促进绿色低碳产品自由流动。通过加强透明度履约、参与国际规则制定、构建中国气候治理叙事以及深化南南合作,我国在全球气候治理中的角色将进一步由规则参与者向议题塑造者和合作引领者转变。

值得注意的是,《规划》要求“积极参与国际碳市场规则制定,加强方法学和标准衔接,推动建立新型国际碳市场合作机制和组织,组织举办中国碳市场大会”。

在欧盟碳边境调节机制今年正式征收碳关税、国际碳信用机制面临重构的背景下,我国碳市场国际化布局具有明确战略意图:一是通过方法学和标准衔接,推动中国碳信用获得国际认可,为企业提供合规的国际碳定价通道;二是通过建立新型国际碳市场合作机制,在共建“一带一路”倡议等框架下推动碳市场合作,构建中国在全球碳定价体系中的话语权。

亚洲气候行动者组织总干事王晓军对《中国能源报》记者表示:“许多仍处于工业化和城市化初期阶段的发展中国家而言,中国探索出的绿色工业化道路提供了一种新选择,即经济发展无需重复欧美国家‘先污染、后治理’的传统模式,而是能够借助绿色能源、绿色制造和绿色技术,实现发展与减排同步推进,增强应对气候变化的能力。”

本报讯 记者日前从中国石化获悉,中国石化重庆川维化工有限公司(简称川维化工)5万吨/年特种PVA(聚乙烯醇)树脂装置顺利一次开车成功并产出合格产品,首批货品已发往欧洲。至此,川维化工PVA总产能达21万吨/年,跃居全球单一工厂中最大的高端PVA生产基地,总产能位列世界第四。该装置落地投产,既是中国石化优化新材料产业布局、落实“一基两翼三链四新”产业规划的关键抓手,也补齐全球高端PVA供给短板,大幅提升我国光伏、电子、光学膜等关键产业链自主可控水平。

拓宽PVA应用赛道,补齐高端材料供给短板。PVA是一种可降解水溶性高分子材料,应用范围覆盖纺织、建筑、光伏、电子、医药等高附加值领域,日常可用于面膜、眼药水保湿、洗衣凝珠水溶膜;高端品类可增强汽车、高铁安全玻璃韧性,凭借高纯度高透明特性适配光学膜、偏光片等新能源、高端电子产业。我国光学膜、医药级高端PVA长期依赖进口,川维化工拥有百余种PVA产品牌号,可匹配各类市场需求;新建装置运用醇解与精密提纯技术,量产对标国际的高端PVA,填补国内高端原料空白,提升产业链自主抗风险能力。

攻坚核心制造技术,打造绿色智能生产装置。在年产5万吨特种PVA项目建设中,项目团队攻克精准控温、质量稳定等多项技术难题,全新聚合工艺让装置产能较原有设备提升40%,同步配套4套尾气、废水回收设施及智能包装系统,实现装置高端化、智能化、绿色化升级。建设团队历时17个月,安全完成建设任务;试车阶段稳步调试设备、优化工艺参数,顺利实现装置平稳投产,成功产出高端PVA树脂产品。

深耕新材料研发积淀,构筑国际化产业竞争优势。川维化工深耕行业四十余年,建厂初期仅1款PVA牌号,经持续研发迭代拓展至上百款产品,现有70余款产品出口40多个国家和地区,国内出口欧洲高端市场的PVA超八成产自该厂,也是国内唯一打入美国市场的PVA厂商。除PVA主业外,企业深耕精细化工新材料,耗时14年自主研发高阻隔合成树脂,突破国外技术垄断,产品阻氧性能优异,广泛用于食品包装、汽车油箱、阻氧地暖管等场景。

中国石化表示,下一步,川维化工将依托新增装置产能与自有研发优势,持续研发更多高附加值专精特新材料,打造细分领域单项冠军,巩固全球特种PVA行业领先地位,为中国石化在渝新材料基地建设贡献力量,持续以国产高端新材料赋能国内制造业升级。

(吴莉)

中国石化建成全球单产最大高端PVA生产基地

大幅提升我国关键产业链自主可控水平

砥砺前行三十载 奋楫扬帆向未来

祝贺杭电制造公司成立三十周年

却顾所来径,苍苍横翠微。三十载风雨兼程,三十载砥砺前行。伴随国内电力工业蓬勃发展浪潮,杭州电力设备制造有限公司(以下简称“杭电制造公司”)迎来成立三十周年荣光时刻。公司自杭州市绍兴路起步,整体迁址上城区钱江路,扎根钱塘江畔深耕实业,现已成长为国内颇具影响力的电力开关成套设备专业制造企业,始终紧跟时代发展大势,服务杭州城市建设,在区域能源转型发展征程中镌刻下坚实奋进足迹。

峥嵘三十载,杭电制造公司秉持“真诚 务实 团结 创新”的核心价值观,深耕实业、笃行实干,把企业发展融入国家能源战略落地与地方城市建设大局。2024年,公司完成股权改制,纳入杭州市能源集团控股体系,开启由单一电气设备制造商向综合智慧能源服务商转型之路。为拓宽产业发展空间,公司加快多元布局,先后成立英耐杰子公司、海南产业投资公司,构建电力施工、海内外贸易双轮协同的发展格局,全面向能源产业、高端电气装备及一体化系统解决方案综合服务商迭代升级。现如今,公司已布局七大现代化生产基地,建成三十五条智能产线,先后斩获中国电器工业最具影响力品牌、中国机械500强、中国电气工业100强、浙江省文明单位、浙江省高新技术企业创新能力500强、杭州市“鲲鹏企业”、杭州市制造业百强企业等行业重磅荣誉,是业内广受认可的知名企业。

立足三十周年全新发展起点,站在“十五五”开局之年,杭电制造公

司牢牢把握改革创新驱动新质生产力发展主线,锚定打造“国内领先、国际知名智慧能源解决方案提供商”长远战略目标,全面落地“1133”整体发展布局。公司统筹推进智能电气核心主业、新能源培育产业、智慧公共协同业务三大板块协同发展,以市场改革为抓手,持续优化适配市场竞争新格局的组织体系与经营运营模式。

创新驱动是企业行稳致远的核心根基。“十四五”时期,公司累计取得各类专利五百余项,牵头、参与编制国家及行业标准三十余项,获评浙江省专精特新中小企业,入选省级“科改企业”名单。深度联动浙江大学、西安交通大学等知名高校搭建产学研协同创新平台,在智慧配电网、新能源成套装备赛道持续攻坚突破,自主研发智能带电接火机器人、V2G双向充电桩等多款标杆产品落地应用。市场版图全域拓展,设立八大国内区域办事处,产品远销亚非多国,海外工程总包实现“零”的突破。

砥砺前行三十载,奋楫扬帆向未来。阔步踏上“十五五”发展新征程,杭电制造公司将紧跟党中央、国务院重大决策部署,锚定碳达峰碳中和目标,聚力深耕智慧能源全产业链赛道,坚守向新向绿发展初心,勇担实业发展使命,在高质量发展道路上踔厉奋发,以硬核产业实力助推杭州全球先进制造业基地建设,奋力为国家能源革命、绿色低碳转型书写属于杭电制造的时代华章。



- ① 图为杭电制造恒信生产基地环网柜气箱装配生产线。
- ② 图为杭电制造钱塘生产基地引进的自动化生产设备——机械手臂,代替人力大幅降低工作强度,提升生产效率。
- ③ 图为杭电制造欣美基地智慧能源管控平台。
- ④ 图为杭电制造欣美电器生产基地在2023年建成的2.05兆瓦光伏屋顶一角。
- ⑤ 图为杭电制造欣美基地生产的低压开关柜成套设备。
- ⑥ 图为杭电制造钱塘生产基地。

