

全国碳市场首次扩围迎来“靴子落地”

▶ 本报记者 叶伟

业内期待已久的全国碳排放权交易市场首次扩围终于迎来“靴子落地”。

近日,生态环境部发布《全国碳排放权交易市场覆盖钢铁、水泥、铝冶炼行业工作方案》(以下简称“《方案》”),标志着全国碳排放权交易市场首次扩大行业覆盖范围(以下简称“扩围”)工作正式进入实施阶段。

“此次扩围将扩大碳市场交易主体和交易量,显著增加市场总体规模,有利于促进碳价格发现机制形成,增强市场流动性和活跃度,提升碳市场的资源配置效率。”中央财经大学绿色金融国际研究院副院长施懿宸表示。

新增1500家重点排放单位

碳市场扩大覆盖范围是加快建成更加有效、更有活力、更具国际影响力碳市场的关键举措。

据了解,此前,全国碳排放权交易市场仅覆盖发电行业重点排放单位2200家,年覆盖二氧化碳排放量超过50亿吨。此次新扩围的钢铁、水泥、铝冶炼行业是碳排放大户,年排放约30亿吨二氧化碳当量,占全国二氧化碳碳排放总量的20%以上。扩围

后,全国碳排放权交易市场预计新增1500家重点排放单位,覆盖全国二氧化碳排放总量占比将达到60%以上,覆盖温室气体的种类扩大到二氧化碳、四氟化碳和六氟乙烷3类。

这意味着,碳排放权交易市场从过去的3个“单一”管控向3个“多元”转变,即由单一行业管控转变为多行业兼容市场、单一能源活动排放管控转变为兼顾能源活动与工业过程排放管控、单一的二氧化碳管控转变为多种温室气体管控。

“钢铁、水泥、铝冶炼行业是我国除火电行业外的高排放行业,碳排放量大、碳排放强度高、高碳锁定效应强。”施懿宸说,将这3个行业纳入碳市场管理,可通过“激励先进、约束落后”加快出清落后产能,推动行业从“高碳依赖”传统路径向“低碳竞争力”新赛道转变,加快低碳技术创新和应用,不断提高行业发展的“含金量、含新量、含绿量”。

生态环境部环境规划院副院长严刚表示,通过扩大市场覆盖规模,将更大范围、更广领域、更深层次发挥市场机制促进减排的作用,实现对碳市场覆盖行业碳排放总量和强度的有效控制,

推动碳达峰碳中和目标实现。

采用基于强度控制的分配配额

全国碳市场扩围是一个复杂的系统性工程。其中,3个行业扩围面临的一个核心问题就是如何确定配额。生态环境部相关负责人表示,将继续采用基于碳排放强度控制的思路分配配额。

其中,2024年钢铁、水泥、铝冶炼企业获得的配额量等于经核查的实际排放量,所有企业均无配额缺口,无需支付履约成本。2025和2026年度各行业配额整体盈亏平衡,根据碳排放强度绩效设置调节系数上下限,将所有企业配额盈缺率控制在较小范围内,不会对行业企业发展产生收缩性效应。2027年以后,将研究建立预期明确、公开透明的行业配额总量,并逐步适度收紧,推动3个行业碳排放强度不断下降。

严刚说,配额分配方案在碳排放强度控制总体框架下,将激励先进产能,鼓励企业采取原燃料替代和节能等降碳措施,将短期履约压力转化为长期技术革新动力,有助于形成“排碳有成

本、减碳有收益”的激励机制。

“此方式既可压实企业减排主体责任,有效传导减排压力,推动行业高质量发展,也为下一步过渡到总量控制提供缓冲、奠定基础。”施懿宸表示,同时,将更多边际减排成本不同的主体纳入市场统一管理,更加有效降低全社会减排成本。

做好核算是碳市场建设的重中之重。在充分考虑钢铁、水泥、铝冶炼行业碳排放机理特征的基础上,以降低数据质量风险、减少企业工作量为导向,生态环境部先后分行业制定发布了6项核算报告和核查指南。

分阶段有序扩大覆盖范围

然而,全国碳市场扩容可能带来困难与挑战,主要包括碳排放数据质量基础不牢、配额分配方案制定难度较大、市场运行机制尚不成熟等方面。

“在全国碳市场扩大行业覆盖范围的过程中,需要妥善处理发展与减排、长期与短期、国际与国内、成本与效率等关系。”严刚说,为确保碳市场扩围工作平稳有序,需综合考量行业减排责任、数据质量、配额分配难易程度、边际减排成本、行业接受

度以及国际政策影响等多方面因素,合理研判重点行业纳入全国碳市场的时间表、路线图。

《方案》明确,将分两个阶段做好钢铁、水泥、铝冶炼行业纳入全国碳排放权交易市场相关工作,实现积极稳妥有序扩大全国碳排放权交易市场覆盖范围。

在启动实施阶段(2024—2026年度),以夯实碳排放管理基础、推动企业熟悉市场规则为主要目标,重点培育经营主体,完善市场监管,提升企业履约能力和管理水平,建立激励约束机制,协同推进化解过剩产能作用有效发挥,碳市场功能作用初步显现。在深化完善阶段(2027年度一),完善政策法规体系,健全监督管理机制,全面提升各方参与市场能力,不断提高数据的真实性、准确性、完整性,研究建立预期明确、公开透明的行业配额总量逐步适度收紧机制,推动单位产品产量碳排放不断下降,激励约束机制更加完善,协同推进化解过剩产能作用进一步提升,碳市场功能作用充分发挥。

“这可有效应对碳市场扩容过程中遇到的困难,推动全国碳市场的健康发展。”施懿宸表示。

工信部:前瞻布局未来产业标准研究

科技日报讯(记者 崔爽)记者4月8日从工业和信息化部获悉,工业和信息化部近日印发2025年工业和信息化标准化工作要点。

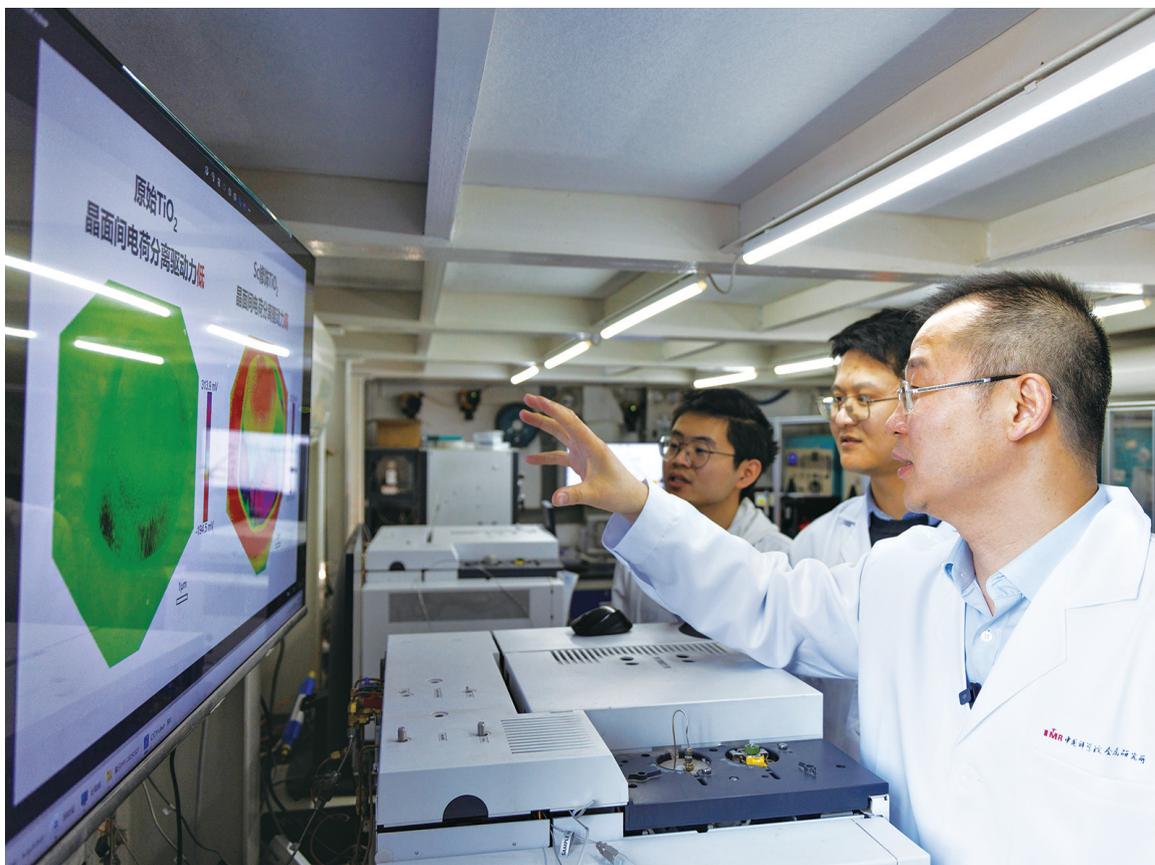
相关通知提出,今年将围绕健全构建现代化产业体系,实施《新兴产业标准化领航工程实施方案(2023—2035年)》,持续完善新兴产业标准体系建设,前瞻布局未来产业标准研究,制定行业标准1800项以上,组建5个以上新兴产业和未来产业标准化技术组织。围绕筑牢产业发展安全底线,编制工业和信息化强制性国家标准体系建设指南,组织编制强制性国家标准100项以上。围绕推动产业全球化发展,支持100项以上由我国企事业单位牵头制定的国际标准,全行业国际标准转化率达到88%。

通知明确,建立健全智能制造、工业互联网、云计算、智慧家庭、全固态电池、汽车碳足迹等标准体系,以高水平标准建设服务行业高质量发展;探索推进“人工智能+标准化”,利用人工智能大模型赋能标准化

建设,推动人工智能技术在标准预研、编制、宣贯和实施推广等全生命周期的应用,提高标准制定效率,推动标准落地实施。

值得注意的是,通知提出,加强新兴产业标准建设。如加快构建新型信息基础设施标准体系,推进5G-A、低空信息基础设施、6G、量子保密通信等标准研究;开展先进金属、先进非金属材料、先进高分子等新材料,关键零部件、智能化网联化技术、全生命周期管理等新能源汽车,特殊行业应用等机器人,高档数控机床、医疗装备、安全应急装备等高端装备,绿色智能船舶、深海极地装备等船舶与海洋工程装备,低空产业、大飞机等民用航空标准体系建设,加快基础共性、关键技术、先进工艺、试验方法、重点产品、典型应用、安全等标准研制。

同时,加强未来产业标准建设。开展元宇宙、脑机接口、量子信息、人形机器人、生成式人工智能、生物制造、先进计算、未来显示、未来网络、新型储能等标准研究。



记者从中国科学院金属研究所获悉,我国科研人员利用稀土元素铈对光催化分解水的催化材料进行改造,产氢效率提高15倍,创造了该材料体系的新纪录。相关论文4月8日发表在学术期刊《美国化学学会杂志》上。图为在中国科学院金属研究所沈阳材料科学国家研究中心实验室,科研人员在讨论实验设计。

新华社记者 金立旺/摄