

山东完成全国碳市场两个履约周期任务

全省碳排放数据质量和履约能力有了明显提升

◆周雁凌 王文硕

“自2021年7月正式开市,全国碳市场已经顺利完成两个履约周期:第一个履约周期是2019年—2020年,第二个履约周期是2021年—2022年。2021年是第一个履约周期的履约年,山东省所有企业均实现了‘应履尽履’。2023年是第二个履约周期履约年,全省履约率为100%,共有225家发电企业参与碳排放配额交易,交易量7169.08万吨,交易额46.66亿元,参与交易企业数量和交易额均为全国第一。”近日,山东省政府新闻办公室召开新闻发布会,介绍全省扎实推进碳排放配额履约,助力实现碳达峰碳中和有关情况。

山东省生态环境厅党组成员、副厅长肖永涛说:“碳市场作为我国实现‘双碳’目标的一个基础性政策工具,目前已平稳运行了近3年。山东省在履约企业、履约配额均为全国最多、任务最重的情况下,早准备、早发动,强化全过程数据质量管理,‘一企一策’制定方案,多措并举推动配额履约,圆满完成了两个履约周期的履约任务。”

纳入配额管理的落后机组数量逐年减少

全省机组整体能效水平明显提升

碳排放履约是压实企业减排降碳责任的关键环节。

从第一个履约周期到第二个履约周期,通过碳市场交易履约,推动一批能源利用效率低、碳排放强度高的小煤电机组关停并转,提高了全省煤电行业整体能效水平,碳排放数据质量和履约能力有了明显提升。

以一家发电企业为例,现有1台240蒸吨/小时和3台150蒸吨/小时的循环流化床锅炉,配套两台15兆瓦背压式汽轮发电机。经企业测算,通过余热利用节能技改,循环流化床锅炉能效提高约3%,满负荷运行时每台锅炉全年可减少煤炭消耗3100吨,减少二氧化碳排放量约7920吨,按照当前碳市场90元左右每吨计算,可节省71万余元。

肖永涛介绍,随着山东省关停淘汰落后机组的力度加大,加上碳市场奖优罚劣的市场调节机制,有效推动了能效低、运行方式不合理等落后机组的关停退出,纳入配额管理的落后机组数量逐年减少,全省机组整体能效水平明显提升。

经过两个履约周期的调整,山东省重点发电企业碳排放管理意识也在不断增强,碳排放数据质量有了明显改善。第一个履约周期中,因碳排放管理不到位而导致碳排放量核算值大、配额缺口多的问题目前基本得到解决。在第二个履约周期配额基准值加严、配额收紧的情况下,全省配额盈余企业由第一个周期的146家增加到186家,配额缺口企业由174家减少到128家,全省配额总体盈余,履约形势整体向好。

我国碳排放主要集中在发电、钢铁、建材、有色、石化、化工、造纸、航空等重点行业。

目前,全国碳市场只纳入发电行业,已经顺利完成两个履约周期,生态环境部正在积极推动全国碳市场的首次扩围。

据了解,在碳排放的重点行业中,电解铝行业生产工艺边界清晰一致,数据溯源易得且准确度较高,质量有保障,属于碳排放数据基础较好的重点行业之一。

山东省信发集团有限公司副总经理张怀涛说:“信发

为全国碳市场扩围做好准备

企业加强碳资产管理,提升全省碳排放数据质量

集团有限公司作为电解铝行业的龙头企业之一,将积极配合电解铝纳入全国碳市场工作,做好电解铝碳排放数据溯源调研,利用数字赋能提高数据质量和效率,推动技术合作提升碳排放能力建设,调整能源结构实现源头减碳,为碳市场健康发展和‘双碳’目标的实现贡献力量。”

目前,山东省正在积极配合生态环境部做好碳市场扩围的准备工作,按要求每年对电力等8个行业700余家重点排放单位开展年度碳排放核算报告核查。

配合开展专项研究,对重点行业的配额分配方法、核算报告方法、核算要求指南、扩围实施路径等提出意见建议。

山东省生态环境厅应对气候变化处处长刘宪勇说:“碳排放控制和管理,对于政府部门、行业以及重点排放单位,都是新生事物,山东省将为全国碳市场扩围做好准备,指导企业加强碳资产管理,提升全省碳排放数据质量,推动相关行业和重点排放单位绿色低碳转型和高质量发展,提升企业的市场竞争力。”

深入落实《条例》

深度做好“碳文章”,加强对履约和市场形势的分析

碳排放权交易是实现碳达峰碳中和的重要政策工具,《碳排放权交易管理暂行条例》(以下简称《条例》)将于今年5月1日起施行。《条例》首次以行政法规的形式明确了碳排放权市场交易制度,为碳市场健康发展提供了强大的法律保障,开启了全国碳市场的法治新局面。

目前,山东省纳入全国碳市场的电力企业有300余家,企业数量与履约量分别

占全国的1/7和1/10,均为全国第一,随着后续市场不断扩围,全省碳排放管理工作任务将更加艰巨。《条例》的出台为全省推动碳排放数据质量提升,强化碳排放交易监管提供了重要的法律依据。

肖永涛表示,山东省将深入贯彻落实《条例》,制定出台贯彻落实方案,从加强碳排放数据管理、日常监管、宣传引导等方面,着力完善制

度机制,充分利用大数据分析等技术手段,加强重点排放单位、技术服务机构帮扶指导,进一步提升全省碳排放数据质量,保障全国碳市场健康运行。同时,以《条例》实施为契机,深度做好“碳文章”,加强对履约和市场形势的分析,服务省内重点企业碳资产管理,推动传统产业转型升级,助力全省绿色低碳高质量发展先行区建设。

立足区域特征 打造示范典型 南通通州减污降碳协同试点通过验收

本报讯 江苏省南通市通州区生态环境分区管控减污降碳协同试点近日顺利通过生态环境部规划院组织的专家验收。

2022年5月,生态环境部复函同意南通市通州区率先在全国开展生态环境分区管控减污降碳协同管控试点研究。试点开展以来,南通市通州区采用“边试点、边总结、边完善”的工作方式,立足区域产业结构和能源结构特征,聚焦重点领域、重点区域和纺织印染等重点行业,围绕目标协同、空间协同、措施协同等“3协同”开展协同性分析,构建减污降

碳协同措施清单、优化调整生态环境准入清单等“2清单”。同时,为推进试点成果落地应用,深入挖掘提炼印染行业低碳专项升级、压铸产业园循环利用、建设“净零碳工厂”等一批典型案例,积极打造示范典型。

南通市通州区生态环境局局长张健表示,下一步,通州区将以经济高质量发展与生态环境高水平保护同频共振为引领,把减污降碳协同增效作为促进经济社会全面绿色转型的总抓手,总结试点经验,推进试点成果落地应用。崔祝进 赵丽媛



近日在北京举行的第二十二届中国国际环境展会上,移动源污染排放控制技术国家工程实验室展示了其退役动力电池快速检测分选技术。图为观众参观新能源汽车。邓佳摄

专题

潍柴3MW发电机组实现连续运行突破3万小时

4月10日上午,泰国锡江岛电站潍柴发电机组运行3万小时活动仪式成功举行,山东重工集团董事长、潍柴集团董事长谭旭光与泰国南盛公司董事长陈木雄共同见证了这一里程碑式的成就,并为潍柴12M33发电机组运行3万小时揭牌,谭旭光向客户颁赠“终生质保”服务承诺书。

活动现场,陈木雄在分享潍柴发电产品的使用感受时表示,潍柴发电产品为泰国锡江岛当地居民提供了高效的用电保障,感谢潍柴一直以来提供的全天候技术服务支持。希望双方拓展更深层次的合作,为客户研发更多更高质量、更适应当地市场的产品。

谭旭光在致辞中对南盛公司给予潍柴产品和品牌的信任与支持表示感谢,并回顾双方合作历程,展望合作前景。他表示,潍柴将为客户提供全生命周期的服务,终生质保,让客户满意,为泰国客户提供更高效、更可靠、更赚钱的电力解决方案。

据悉,锡江岛位于泰国首都曼谷东南方向,全岛面积17平方公里,常住人口约5000人。锡江岛电站项目装机容量为3MW,



匹配了3台潍柴12M33发电机组作为常用供电设备,平均每天运行16小时,主要为海岛商户和居民提供日常电力供应。

自2019年投入使用以来,潍柴12M33发电机组展现出动力强劲、燃油经济性优、环境适应性强、自动化程度高、噪声控制出色、维护成本低等优势;同时,潍柴提供7×24小时全天候服务和便利充足的配件保障资源,获得客户高度认可。截至目前,潍柴发电机组已累计稳定运行3万小时。这一里程碑式的成

就,再一次证明了潍柴发电产品的可靠性和稳定性,标志着潍柴发电机组产品成功跻身世界先进水平。

潍柴锡江岛发电项目的成功运营,不仅有效改善了当地居民的生活质量,也为潍柴在全球市场上树立了更具竞争力的品牌形象。随着发电项目运行效率的持续优化,锡江岛发电项目已成为泰国乃至东南亚地区电力解决方案的成功典范,充分彰显了潍柴深耕电力领域的竞争优势。 闵婕

上海将建甲醇船用燃料交易平台

设立国内首个绿色甲醇培训认证机构

本报记者丁波 见习记者杨露 上海报道 中国(上海)自由贸易试验区临港新片区(以下简称临港新片区)管委会与绿色航运集团(Green Marine Group)近日签订合作协议。绿色航运集团将在临港新片区建设全球首个船用甲醇燃料交易平台,并设立国内首个绿色甲醇培训认证机构。

建设国际航运补给服务体系,提升高端航运服务功能,建设高能级全球航运枢纽,是国务院关于临港新片区总体方案中明确的重要制度创新任务。甲醇船用燃料交易平台的建设,将为绿色航运产业链上下游企业提供有效的工具,用来管理远期价格风险并促进绿色甲醇实物交易,助力临港新片区更好配置国际、国内两个市场绿色燃料资源,构筑全球领先的绿色航运服务生态。同时,绿色甲醇培训认证中心的设立,将为上海开展国际航行船舶甲醇“船对船”加注提供功能配套,助力上海加快补齐高端航运服务短板。

据悉,作为航运脱碳的一部分,绿色甲醇、氨等新燃料船舶陆续投入运营,全球范围内至少80万名船员将需要“再培训”以提升技能,满足新燃料船舶运营需要,市场规模超过10亿美元,这还不包括岸基工作人员。

据了解,绿色航运集团专注于甲醇船舶的运营和管理,绿色甲醇认证培训,是马士基开展绿色甲醇“船对船”加注主要的服务机构之一,此次签约是绿色航运集团首次在中国布局,对上海港布局绿色新能源加注服务意义重大。

记者了解到,临港新片区积极推动国际航运业绿色低碳转型,今年3月1日,临港新片区管委会、中国远洋海运集团、国家电力投资集团等共同发起设立了临港新片区绿色航运产业联盟。作为开放性合作平台,联盟将促进国际航运业绿色低碳转型,产业链上下游交流合作,绿色新能源标准制定和技术研发,为上海港完善绿色航运产业链生态贡献力量。

本报记者徐卫星北京报道 国家发改委官方网站消息,国家发改委近日印发《节能降碳中央预算内投资专项管理办法》(以下简称《办法》),旨在进一步规范和加强中央预算内投资在节能降碳领域的项目管理,确保投资效益最大化,为中国实现碳达峰碳中和目标提供坚实的政策支持和资金保障。

《办法》共六章三十三条,明确了节能降碳项目的资金支持范围和标准,规定了投资计划的申报、下达流程,以及监督管理措施。

根据《办法》,中央预算内投资资金将重点支持碳达峰碳中和先进技术示范及应用项目、重点行业和领域节能降碳项目、循环经济助力降碳项目等。资金支持按照项目总投资的一定比例进行,确保资金的有效利用和项目的顺利实施。

针对碳达峰碳中和和先进技术示范及应用项目,《办法》支持“双碳”领域技术水平领先、减排效果突出、示范效应明显的项目建设,重点支持列入绿色低碳先进技术示范项目清单的项目。支持国家碳达峰试点城市和园区使用生物质能、地热能等可再生能源替代化石能源示范项目。支持规模化碳捕集利用与封存项目建设。工业重点领域绿色低碳技术攻关项目通过其他资金渠道支持。

针对重点行业和重点领域节能降碳项目,支持电力、钢铁、有色、建材、石化、化工、焦化、纺织、造纸、印染、机械、数据中心等重点行业重点领域节能降碳改造,重点用能单位和园区能源梯级利用、能量系统优化等综合能效提升,供热基础设施节能升级改造与综合能效提升,中央和国家机关节能改造等。

针对循环经济助力降碳项目,支持园区循环化改造,国家“城市矿产”示范基地和资源循环利用基地等升级改造,支持规模化规范回收站点和绿色分拣中心建设,以及废钢铁、废有色金属、废旧纺织品、退役风电光伏设备等废弃物循环利用。支持退役设备再制造。支持以农林剩余物资源化利用为主的农业循环经济项目。支持可降解塑料、可循环快递包装、“以竹代塑”产品生产、废塑料回收利用。支持尾矿(共生伴生)、煤矸石、粉煤灰、冶金渣、工业副产石膏、建筑垃圾等固体废物资源化利用。支持生物质能源化利用。

据了解,在以上支持范围内,列入绿色低碳先进技术示范项目清单的参照技术改造管理并按支持资金不超过项目总投资的30%控制,其他碳达峰碳中和和先进技术示范及应用项目、重点行业和重点领域节能降碳项目支持资金按不超过项目总投资的20%控制,循环经

节能降碳中央预算内投资专项管理办法出台 绿色低碳先进技术支持资金比例最高

济助力降碳项目支持资金按不超过项目总投资的15%控制,单个项目支持资金原则上不超过1亿元。中央和国家机关有关项目原则上全额安排。

国家发改委表示,《办法》的实施将有助于提高资金使用效率,促进节能降碳项目的健康发展,推动中国经济社会向绿色低碳转型。

随着《办法》的实施,预计将进一步激发市场活力,引导社会资本投入节能降碳领域,共同推动中国实现碳达峰和碳中和的宏伟目标。

中国人民银行联合六部委出台文件 强化金融支持绿色低碳发展

本报记者乔建华报道 近日,中国人民银行联合国家发改委、工信部、财政部、生态环境部、金融监管总局和中国证监会印发《关于进一步强化金融支持绿色低碳发展的指导意见》(以下简称《指导意见》)。

根据《指导意见》的主要目标,未来5年,国际领先的金融支持绿色低碳发展体系基本构建;到2035年,各类经济金融绿色低碳政策协同高效推进,金融支持绿色低碳发展的标准体系和政策支持体系更加成熟,资源配置、风险管理和市场定价功能得到更好发挥。

在优化绿色金融标准体系和强化信息披露方面,《指导意见》提出,一是推动金融系统逐步开展碳核算,建立健全金融机构核算方法和数据库,制定出台统一的金融机构和金融业务碳核算标准,鼓励金融机构和企业运用大数据、金融科技等技术手段为碳核算工作提供技术支持。二是制定统一的绿色金融标准体系,加快研究制定转型金融标准。三是推动金融机构和融资主体开展环境信息披露,分步探索建立覆盖不同类型金融机构的环境信息披露制度,制定完善上市公司可持续发展信息披露指引,健全碳排放信息披露框架。四是不断提

高环境信息披露和评估质量,推动跨部门、多维度、高价值绿色数据对接。

在促进绿色金融产品和服务市场发展方面,《指导意见》提出五个方面工作。一是推进碳排放权交易市场建设,研究丰富与碳排放权挂钩的金融产品及交易方式,逐步扩大适合我国市场发展的交易主体范围。二是在依法合规、风险可控和商业可持续的前提下,鼓励金融机构利用绿色金融或转型金融标准,加大能源、工业、交通、建筑等领域绿色发展和低碳转型的信贷支持力度。三是进一步加大资本市场支持绿色低碳发展力度,支持符合条件的企业在境内外上市融资或再融资,募集资金用于绿色项目。四是大力发展绿色保险和服务,完善气候变化相关重大风险的保险保障体系。五是壮大绿色金融市场参与主体。

值得一提的是,《指导意见》提出,支持清洁能源等符合条件的基础设施项目发行不动产投资信托基金(REITs)产品。支持地方政府将符合条件的生态环保等领域建设项目纳入地方政府债券支持范围。加强对生态环境导向的开发模式(EOD)的金融支持,完善相关投融资模式。