

首部固体废物污染防治五年专项规划出炉

我国固废防治走向全链条精细治理

■本报记者 王林

生态环境部、国家发改委等6部门近日印发《固体废物污染防治“十五五”规划》(以下简称《规划》),明确“十五五”时期固体废物污染防治的指导思想、工作原则,全面系统强化固体废物污染防治。

作为我国首部固体废物污染防治五年专项规划,《规划》着力构建源头减量、过程可控、末端安全、数字赋能的全链条环境风险防控体系,为2030年美丽中国建设阶段性目标落地筑牢环境安全底线。

■进一步加强防治的战略机遇期

《规划》提出未来五年总体目标:到2030年,重点领域固体废物专项整治取得明显成效,固体废物历史堆存量得到有效管控,非法倾倒处置高发态势得到遏制,固体废物综合治理能力和水平显著提升,固体废物信息化监管“一张网”实现重点领域全覆盖,建成一批“无废城市”。

一直以来,我国高度重视固体废物综合治理工作。“十五五”规划纲要对固体废物综合治理、危险废物全过程监管、历史遗留隐患排查整治等作出系列部署。明确要求,实施固体废物综合治理行动,积极推进源头减量、过程管控、末端利用和全链条无害化管理,提升固体废物处置规范管控水平。

《中华人民共和国生态环境法典》进一步强化固体废物污染防治相关法律要求,《美丽中国建设“十五五”规划》单列篇章强化固体废物综合治理部署。去年底,国务院印发实施《固体废物综合治理行动计划》,推动固体废物从“环境包袱”向“生态资产”

全面转型。

固体废物污染防治是固体废物综合治理的重要内容。“‘十五五’时期是进一步加强固体废物污染防治的战略机遇期,也是攻坚克难、爬坡过坎的关键期。”生态环境部固体废物与化学品司有关负责人强调,“随着大气、水环境质量持续改善,固体废物治理已成为全面推进美丽中国建设中的一块短板。”

我国仍面临固体废物污染点多、面广,利用处置渠道不畅、非法倾倒处置现象多发等问题。《中国能源报》记者从生态环境部获悉,我国每年产生固体废物超过110亿吨,历年堆存工业固体废物约300亿吨。同时,目前每年累计新增堆存工业固体废物、建筑垃圾等仍超过30亿吨。

■改变难以统一量化评价局面

我国危险废物利用处置产业呈现结构性不平衡矛盾。生态环境部固体废物与化学品管理技术中心主任李文强介绍,全国危险废物集中利用处置能力2.4亿吨/年,平均负荷率不足30%;但生活垃圾焚烧飞灰、废盐、铅锌冶炼废渣等特殊品类利用处置能力存在结构性、区域性缺口,废矿物油等类别低水平利用工艺环境风险突出。

《规划》以有效防控固体废物全过程生态环境风险为导向,通过一系列重点专项行动、重要任务举措、关键政策标准及重点工程项目的实施,推动固体废物污染防治工作治难点、补短板、强弱项。

“长期以来,我国固体废物污染防治缺乏统一监

管机制,统一考核手段,难以有效压实各级各部门环境监管责任。”生态环境部环境规划院院长许其功表示,“《规划》的出台,改变了固体废物污染防治工作成效难以统一量化评价的局面,也为落实《中华人民共和国生态环境法典》要求,建立健全固体废物污染防治领域目标责任制和考核评价制度奠定了基础。”

优化固体废物财政税收金融政策方面,《规划》强调统筹用好各类既有渠道资金,支持符合条件的固体废物污染防治工程项目建设。推动金融机构在市场化、法治化原则下,开发与固体废物污染防治相关的绿色信贷、绿色债券等金融产品和服务,支持固体废物污染防治及资源化利用。推动完善固体废物环境保护税的政策执行口径。

推广固体废物处理处置绿色低碳技术装备方面,《规划》提出加快固体废物碳捕集利用与封存技术研发、示范和应用。支持符合条件的固体废物资源化利用项目进入全国温室气体自愿减排交易市场。推动实施固体废物再生材料和产品碳足迹核算。完善生活源固体废物领域碳普惠机制。

■更加具有针对性

《规划》共设置“非法倾倒和非法处置固体废物事件发生率”“危险废物填埋处置量占比”“重点一般工业固体废物贮存填埋量占比”“危险废物相关单位全过程信息化监管覆盖率”4项主要指标,体现“十五五”期间固体废物污染防治以工业固体废物、危险废物为重点对象,以严格控制填埋、全链条信息化监管为主

要导向。同时,在开展重点领域专项整治、提升工业固废治理水平的基础上,积极应对新兴领域污染风险,同时高质量推进“无废城市”建设。

工业固体废物产生量大、种类复杂,环境风险差异显著,是固体废物污染防治的重点领域。中国环境科学研究院院长席北斗、中国环境科学研究院固体废物污染控制技术研究所所长黄启飞都认为,围绕化工、有色冶炼、新能源等产废强度大、环境风险高的行业,以及磷石膏、赤泥、焚烧飞灰、工业废盐、锂渣、锰渣等重点固体废物,应结合固体废物产生环节、污染特征、环境风险和利用处置去向,识别重点污染因子,提出差异化含量限值和污染控制要求,增强标准的针对性、适用性和可操作性。

针对新能源退役设备污染防治,《规划》强化新能源退役设备环境管理。制修订动力电池、风电设备等回收处理污染控制技术规范,强化退役新能源设备产废源头管理。落实动力电池和新能源汽车生产者延伸责任,引导光伏电站、风电站等将退役新能源设备交售至综合利用企业。支持退役新能源设备综合利用技术研发与应用。

发挥“无废城市”建设改革引领作用。《规划》聚焦钢铁、有色、石化、化工等重点行业,引导工业园区、工业企业推行“无废”生产方式,降低工业固体废物产生强度。明确支持200个左右城市开展“无废城市”建设,推动京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝地区全域共建“无废城市”。同时,支持中石化、国能、宝武、中化等中央企业及大型民营企业开展“无废集团”建设。

国网河南电力启动配网高质量发展三年攻坚行动



图片新闻

国网河南省电力公司日前启动配网高质量发展三年攻坚行动,紧扣“安全高效、清洁低碳、柔性灵活、智慧融合”新型配电系统总体要求,计划用3年时间打造以新理念、新技术、新机制为驱动,高可靠、高承载、高韧性、高智能为特征的新型配网。图为国网洛阳供电公司人员正在开展不停电作业,更换智能开关,升级、改造配电线路,推进智能配电网建设。

张莹/摄

今年上半年央企利润总额1.4万亿元

本报讯 今年1至6月,中央企业生产经营稳中提质,运行态势平稳向好,实现利润总额1.4万亿元,固定资产投资同比增长4.5%。这是国务院国资委在7月21日至22日举行的中央企业负责人研讨班上披露的最新情况。国务院国资委主任程福波表示,上半年中央企业积极应对各种挑战和不确定性,实现可持续发展。

科技攻关提速加力。1至6月,中央企业完成研发经费投入同比增长3.8%。在2025年度国家科技奖评选中,50家中央企业获奖112项。

产业布局结构向新向优。中国联通高标准建设青海三江源绿电智算融合示范园,中国华能发布全球首个电力储能超级电容器国际标准,中国建材率先实现T1200级超高性能碳纤维工程化量产。

国资国企改革持续深化。中国石化重组中国航油,助力可持续航空燃料产业加快发展。国家管网集团等形成体系化、规范化治理结构,推动各治理主体高效联动。精准考核进一步落实落细,监管效能不断提升,穿透式监管工作全面部署推进。

全力推进国家重大工程建设。国家电网、南方电网加快建设跨经营区电力灵活互济工程,中国三峡集团三峡水运新通道正式开工,中广核粤港澳大湾区首台“华龙一号”核电机组投产发电。

下半年,中央企业将着力巩固经济运行良好态势,推进原始创新和关键核心技术攻关,推动产业深度转型升级,推进国家重大工程建设,制定实施好本企业“十五五”规划,抓好新一轮国资国企改革方案的高质量实施,防范化解重点领域风险,提升战略支撑保障能力。

(戴小河)

电池企业青睐 AIDC 储能赛道

■本报记者 杨梓

在AI技术快速迭代与算力产业规模化扩张的驱动下,国内人工智能数据中心(AIDC)建设迎来高速爆发期。伴随算力负载大幅提升、用电规模持续增长,AIDC储能已成为保障算力稳定运行、平抑电网负荷波动、规模化消纳绿色电力的核心设施。

今年以来,国内外电池企业密集布局AIDC储能赛道,通过推出场景定制化电芯产品,搭建专用产能、落地GWh级供货订单等多种方式加速战略落地,持续推动AIDC储能产业走向规模化发展阶段。

■企业密集布局

7月7日,楚能新能源与东元电机签署战略合作协议。未来两年,楚能将向东元电机供应2GWh直流侧储能产品,为AIDC等前沿领域提供高可靠、高效能的储能解决方案。同时,双方将重点开发马来西亚、泰国等东南亚市场,加速推动高质量储能基础设施在东南亚的部署。

产品技术层面,国内企业持续加码高倍率、高适配性AIDC专用电芯研发。7月初,中比新能源宣布即将推出新一代磷酸铁锂全极耳超高倍率电芯,该产品是专为BBU备电应用设计的圆柱电池;瑞浦兰钧发布的高功率型85Ah磷酸铁锂储能电芯针对AIDC场景,可支持10C最大持续放电倍率;鹏辉能源推出的瀚海系列85Ah AIDC储能专用电芯具备10C高倍率放电能力,10C放电条件下容量保持率超97.5%,可在供电中断瞬间为高功率密度的AIDC场景提供巨大功率支撑,并满足算力中心的瞬时负载波动调频需求。

海外电池巨头同样抢抓AIDC储能增量机遇,持续加码产能扩张与项目落地。6月8日,松下宣布,将投入3500亿日元扩充电池产能,布局AIDC储能市场,并公布日本、美国、墨西哥三地供应链升级规划。根据规划,松下将在美国堪萨斯州电池工厂增设数据中心专用生产线,并推进墨西哥第二、第三座电池厂建设;5月,LG新能源与美国密歇根州公用事业公司

DTE能源签署6GWh储能系统供应合同。通过此次供应合同,DTE能源计划推进8个关键电网建设项目,包括科技巨头甲骨文公司在美国密歇根州萨林镇新建的AIDC项目。

研究机构EVTank联合伊维经济研究院近日发布的《中国AIDC储能电池行业发展白皮书(2026年)》显示,2025年AI发展火爆全球,AI大模型参数呈指数级增长,AIDC迅速崛起,带动AIDC用储能电池(BESS)出货量已达14.6GWh。

■锂电池加速渗透

AI技术全域渗透推动全球算力规模持续扩张,数据中心用电负荷持续攀升,直接带动AIDC储能配套需求快速扩容。EVTank测算,按照20%—50%储能配比,3—5h储能时长配置,中性情况下,预计数据中心用电量占全社会用电量比重在2030年提升至3%,将带动AIDC用储能电池新增需求达63.7GWh,届时存量需求达到247.1GWh;乐观情况下,预计数据中心用电量占比在2030年提升至6%,则将带动AIDC用储能电池新增需求提升至267.0GWh,存量需求达到607.0GWh。

AIDC配套储能系统,一方面可在负荷侧完成稳压稳频调节,为算力集群提供不间断可靠供电;另一方面也是智算中心消纳、配套绿电落地的关键支撑载体。

国盛证券研报指出,储能系统可以在GPU计算需求骤增、瞬时功率超过电网直接供应能力时,快速放电进行补充;在计算负载较低时,再从电网充电,将能量储存起来。通过“削峰填谷”,确保供给数据中心的电力曲线保持相对平稳。同时,以储能系统替代传统柴油发电机作为备用电源,能够减少燃料费用与高额维护成本。

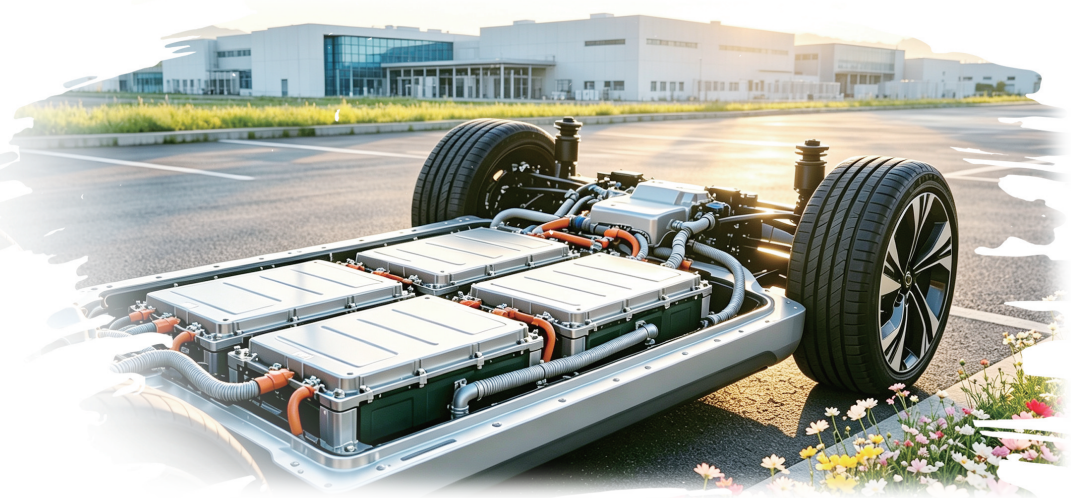
从技术迭代趋势来看,目前数据中心储能市场正处于铅酸电池向锂电池切换节点,未来AIDC储能电池或将走向多技术路线并行发展新格局;由当

前市场仍维持铅酸、锂电共存态势,逐渐向锂电池持续占据市场主流地位过渡。未来,锂电、钠离子电池、固态电池等多条技术路线有望互补协同、多元共存。

中金公司指出,AIDC机柜功率密度攀升,锂电池凭借高能量密度、高倍率放电以及全生命周期TCO优势,比传统铅酸电池更具竞争力,在HVDC架构下优势更加凸显。海外因算力芯片功率迭代较快叠加较高的人工运维成本,铅转锂已成确定性大趋势。国内当前锂电渗透率仍处于低位,但随着安全问题解决,以及对海外HVDC供电架构的逐步跟进,国内数据中心也有望正式步入锂电应用元年。

■“出海”黄金窗口期

从全球AIDC储能产业格局来看,市场呈现显



图片由AI生成