朔州:工业废渣释放巨大经济价值

车间机器轰鸣,煤矸石、粉煤灰、脱硫石膏走出废渣堆场,变身为绿色建材、高端新材料。国家统计局数据显示,今年上半年,全国废弃资源综合利用业规模以上企业实现营业收入5705亿元,同比增长3.2%;利润总额127.4亿元,同比增长104.5%。曾经被视作废料的工业废渣,正在释放巨大的经济价值。

山西作为煤炭大省,在探索煤基固废综合利用方面一直走在全国前列。当地立足资源禀赋,依托国家级工业固废综合利用示范基地朔州市,持续推进固废资源化、高价值化、绿色化利用,在资源型地区绿色转型道路上写下鲜活实践。

综合利用盘活废弃物

在朔州神电固废综合利用园区,工业废渣已成为产生效益的宝贵原料,生态治理与产业发展实现双赢。走进朔州市程源建材有限公司生产车间,自动化设备高速运转,电厂产出的粉煤灰经过精准配比、高压压制、养护固化,摇身一变成为一块块透水砖、护坡砖。曾经大量堆存、惹人头疼的工业废渣,变身城市更新、园区建设、生态修复急需的绿色建材。"我们的核心竞争力来源于对大宗煤基固废规模化消纳利用的聚焦。"朔州市程源建材有限公司办公室主任王兴旺告诉记者,企业依托自主配方与工艺调控技术,年消耗粉煤灰超26万吨,产品拿到国家绿色产品认证,真正把固废包袱转化成市场认可的工业产品。

作为全国首批工业固废综合利用示范基地,朔州年产煤炭近2亿吨,每年同步产出煤矸石3000余万吨、粉煤灰1400余万吨。过去,大量固废露天堆存,既占用土地,造成扬尘等环境隐患,也是制约区域生态质量提升的突出难题。如今当地构建"回填消纳+建材转化+高值研发+生态治理"多元并进模式,一大批绿色循环项目落地投产,推动固废从被动生态处置转向主动绿色开发利用。

科技赋能变身新材料

仅仅把固废做成砖块,远不是产业的终点。在朔州,科研平台与生产企业协同发力,坚持科技赋能绿色转型,推动煤基固废跳出传统建材赛道,向高附加值、低碳化、绿色化新材料领域全面突破。

"以前煤矸石、粉煤灰是矿山开采产生的废弃物,现在这些废渣成为我们开采的'矿山'。"朔州晋北固废资源综合利用研发中心主任杨小荣说,中心通过改性活化绿色工艺,把煤基固废加工成生态修复基质土,消除固废不稳定成分,重塑土壤团粒结构,可直接用于矿山复绿、边坡绿化、土地改良,既大规模消纳固废存量,又为区域生态修复提供低成本绿色新材料,相关技术已经拿到发明专利,实现了批量绿色生产、生态化应用。据介绍,该研发中心联合省内外高校院所,已累计取得80余项国家发明专利,落地转化30多项绿色低碳新技术,成功打通实验室绿色成果走向生产线的关键环节,为本地固废企业绿色升级、低碳生产持续提供技术支撑。

在山西晋坤矿产品股份有限公司生产车间,机器高速运转,煤矸石原料经过粉碎、研磨、煅烧多道绿色提纯工序,产出洁白的高岭土系列新材料,可供陶瓷、涂料、橡塑以及石油催化领域使用。"煤矸石不是废弃物,是埋藏在地下的伴生矿产资源,关键看用什么样的技术把价值释放出来。"山西晋坤矿产品股份有限公司党支部书记、总经理李亚军告诉记者,企业持续深耕煤基固废高值循环绿色利用,并建设山西省重点实验室,攻克多项煤矸石绿色提纯关键技术,推动废渣向高附加值绿色新材料转化。目前,企业产品销往国内多个省份,用实践印证高碳能源地区完全可以依托循环产业走出低碳绿色发展新路。

截至今年,朔州市培育固废综合利用经营主体170家,建成神电、怀仁宏力、平鲁北坪三大固废综合利用园区,工业固废综合利用率提升至73%,产品拓展至新材料、陶瓷、防腐绝热材料等七大类别200多个品种,形成绿色低碳、循环闭环的完整产业矩阵。

深化改革完善产业链

从废渣堆积的生态短板,到循环掘金的绿色赛道,山西以朔州为示范的固废综合利用实践,走出了一条能源地区减碳增绿、传统产业迭代升级、生态经济双向共赢的特色转型之路。一块块工业废渣经绿色技术淬炼、循环链条重塑,彻底摆脱废弃标签,成为助力三晋绿色发展、培育新质生产力、实现"双碳"目标的宝贵资源,为全国资源型经济绿色低碳转型提供了扎实有力的山西样板,也成为当地立足"双碳"目标、深耕绿色转型的生动缩影。

作为传统能源大省,山西始终坚持生态优先、绿色发展,把工业固废资源化综合利用作为推进产业绿色转型、改善生态环境、培育新质生产力、降低区域碳排放的核心抓手,持续推动传统能源产业与绿色循环产业深度耦合。

近年来,山西持续深化能源革命综合改革,聚焦"减污、降碳、增绿、增效",全力推进大宗工业固废源头减量、过程资源化、末端高值化,持续破解"产废、堆废、治废"的传统发展困境,让固废治理从"环境负担"转变为"绿色资产"。

在绿色产业快速发展的同时,也要看到山西固废循环经济正处在转型升级关键阶段,仍有部分企业以传统低端建材化利用为主,产品绿色附加值不高、同质化竞争突出。同时,绿色再生产品市场认可度待提升,绿色标准体系、政策扶持体系仍需完善,高端绿色产业链短板仍需补齐。业内企业认为,固废绿色循环产业的长远发展,必须坚持生态效益与经济效益并重,不能单纯依靠政策补贴。企业应持续加大绿色技改、低碳工艺研发投入,不断降低生产能耗、提升产品绿色品质;行业应持续完善绿色产销链条,打通再生产品市场应用堵点,让绿色固废产品平等参与市场竞争,真正让循环经济实现可持续、绿色化、市场化发展。

来源《经济日报》记者 梁婧





朔州经济开发区深化政企共建,联合宏凯购物广场在辖区内打造三处经开爱心驿站,通过公益平台推出更多惠民举措。图为志愿者早上7点半为学生送上免费的暖心早餐,驿站同时提供饮水歇脚、饭菜加热、手机充电等便民服务,把贴心关怀送到群众身边。

史振芩 摄

聚力实施十大工程 绘就育人发展新篇

10月27日,市委宣传部、市政府新闻办举办"开局起步'十五五'"系列新闻发布会(朔州市教育局专场),对外发布全市"十五五"教育事业发展规划,明确2030年教育强市建设目标,推出十大重点工程,勾勒未来五年教育高质量发展路径。

"十五五"期间,全市教育系统重点实施十大工程。一是培根铸魂育人工程。深化大中小学思政课一体化建设,打造"大思政课""时政微课"品牌,用好"何以山西"思政资源库,挖掘本土红色文化、能源革命实践资源,弘扬右玉精神,搭建本土化思政资源库,组建思政一体化联盟,建成研学实践基地不少于30个。二是教育评价改革工程。推进市县乡三级党委政府教育评价改革,完善学段质量评价体系;落实"五育融合"学生评价改革,破除唯分数导向;推行师德为先的教师评价,落实师德"一票否决";立足"一本三专",优化高校产教融合评价、民办教育公益导向评价。三是硬件提升保障工程。结合人口和生源趋势,谋划十二项硬件项目,涵盖市四中、实验中学、五中、一中改扩建,朔州师专实训楼、朔州职院产教融合实训基地与公寓楼、山西工学院体育场馆及校区二期建设等。四是基础教育扩优提质工程。建立学位需求动态预判机制,有序推进学前普惠验收、义务教育优质均衡认定,深化集团化办学、城乡学校共同体建设,抓实"双减"与质量提升;稳步扩充高中学位,每县(市、区)至少办好一所优质公办高中,20万人口以上县建成达标特殊教育学校。五是高等教育提质引领工程。支持山西工学院内涵提升、向高水平应用型大学迈进,夯实更名大学基础;对接产业链优化专业布局,推动三所高职高专与高校、科研院所、企业合作,打造产教融合、科教融汇新模式。六是教育资源科学调整工程。搭建市县联动学龄人口监测预警体系,统筹校舍、师资等存量资源,动态核定编制、优化岗位;适配老龄化发展,完善终身教育体系,发展普惠老年教育,搭建职业技能培训平台。七是教育数智化推进工程。推进智慧校园标准化建设,配齐智慧终端、实现校园无线网络全覆盖,用好国家、省级智慧教育平台,提升教师AI素养,丰富"人工智能+教育"场景,培育省级智慧校园示范校、人工智能教育基地。八是教师队伍卓越提升工程。以教育家精神铸魂强师,完善师德师风长效机制,加大高层次人才引育,持续提升幼、小教师学历层次,推动中学教师以研究生学历为主体;落实尊师惠师举措,保障义务教育教师工资收入不低于当地公务员水平,用好市域编制周转池,实现编制市域调剂、县域动态调整。九是学生"健康第一"工程。落实学生体质强健计划,保障中小学生每日体育活动不少于2小时,推行课间15分钟体育活动;统筹美育、劳动教育、心理健康教育,综合防控近视,管好校园餐饮,常态化开展防溺水、防欺凌、禁毒防艾等安全教育。十是平安校园保障工程。严格落实《山西省学校安全条例》和"三管三必须",压实消防、食品安全责任,健全欺凌防控机制,推进《朔州市校园周边环境管理条例》立法,巩固校园专职保安、封闭管理、一键报警、视频联网"四个100%",守住校园安全底线。

教育是国之大计、党之大计。下一步,全市教育系统将以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引,全面贯彻党的教育方针,落实立德树人根本任务,坚守教育公平底线,办好人民满意教育,持续推动教育高质量发展,为朔州经济社会转型发展提供坚实人才支撑。

(赵福胜 史振芩)

简讯

朔城区神头街道举办红色文艺汇演

本报讯 近日,朔城区神头街道举办纪念中国工农红军长征胜利90周年暨抗美援朝战争胜利73周年群众性文艺汇演。

汇演在扇子舞《映山红》中拉开序幕,器乐演奏《打靶归来》、表演剧《朝阳沟》、男声独唱《最美的歌儿唱给妈妈》《我爱你中国》等精彩节目依次登场。群众自编自演的红色节目,带领大家回望峥嵘岁月,厚植爱国情怀,传承红色基因。 (刘希军 聂慧丽)

平鲁区四千余亩玉米喜获丰收

本报讯 金秋时节,平鲁区晋牧顺源农牧有限公司4000多亩玉米迎来丰收。基地抢抓晴好天气,组织机械开展收割作业,田间一派繁忙景象。

在凤凰城村种植基地,联合收割机来回穿梭,收割、摘穗、脱粒同步完成,全程机械化作业高效低损。基地推行规模化标准化种植,实行统一选种、管护、技术指导、集中采收,精细化做好田间管理,今年玉米预计亩产1300斤。4台收割机分片作业,每日可收割约400亩,预计十余天完成全部采收。

(计怀玉 郝建秀)

右玉沙棘产品亮相2026法国巴黎国际食品展览会

本报讯 近日,2026法国巴黎国际食品展览会举行。右玉县山西献果园生物科技股份有限公司携右玉沙棘系列产品,以自有英文商标Thornvita参展,向全球客商展示山西特色物产。

展会现场,企业通过实物展示、现场品鉴、专业讲解,向多国客商介绍右玉沙棘的生长环境、营养优势与产品特点。沙棘富含维生素C、黄酮等活性物质,独特的风味吸引众多海外采购商,大家围绕饮品开发、原料合作等开展洽谈。不少旅居欧洲华侨华人驻足品尝,对产品给予好评,认为契合海外健康消费趋势,市场潜力广阔。 (刘晓峰)