

山西尧兴新能源科技有限公司

“绿道”越走越宽阔

■ 任志霞

山西尧兴新能源科技有限公司(以下简称“尧兴”)以绿色低碳为核心发展方向,完成了从本土创业到产值破 1.3 亿元,再到迈向国际舞台的三级跨越,将循环经济、绿色技术转化为实打实的发展成果,成为区域新能源产业高质量发展的鲜活样本。

“公司致力于打造全国领先的锂离子动力电池拆解回收线,让退役动力电池实现‘吃干榨尽’:部分电芯经修复重组成为家用储能电源远销海外,另一部分通过绿色冶金技术提取镍、钴、锂等贵金属回归原材料市场,构建起资源循环利用的闭环。在我们眼中,没有绝对的废弃物,只有尚未被充分开发的价值载体。”公司技术负责人、副总经理周良波的话语,道出了企业深耕循环经济的核心逻辑。

在此基础上,尧兴将绿色技术切入工程机械高耗能领域,开展装载机、叉车等设备的“油改电”改造,已完成超 2000 台设备改造升级。“单台设备电动化后,年均运营成本直降 30 万元,同时削减二氧化碳排放超过 50 吨。”周良波表示,“我们向市场证明,绿色转型不是诗与远方,而是触手可及的成本优势和效率革命。环保与盈利,从不是单选题。”

如今,尧兴的绿色布局融入城市发展肌理,在临汾经济开发区建设光储充检一体化智能充电站,集成光伏发电、储能缓冲等四大系统,打造自我调节的微型智慧电网,让



山西尧兴新能源科技有限公司。■ 资料图

绿色成为市场竞争的“硬实力”。

手握硬核绿色技术,尧兴懂得构筑产业生态的重要性,以“新能源+”多元赛道为抓手,深植地方产业土壤,在本地,尧兴与中科尚昇新能源、明阳集团临汾基地等企业深度合作,从充电网络算法优化到核心设备供应,从定制化加工到光伏组件配套,形成了地理邻近、互信协同的本地化协作网络。“这种基于地理邻近与互信的

深度合作,产生的‘化学反应’远超想象。”周良波深有感触,“它极大加速了技术从实验室到市场的进程,并显著降低了综合成本。我们共同跑出了产业发展的‘临汾加速度’。”

尧兴还将绿色发展延伸至乡村振兴领域,在安泽县、浮山县等地布局“农光互补”项目,实现“板上绿色发电、板下绿色种植”,让同一片土地产值提升 5 倍,更为当地创造

超 300 个长期稳定就业岗位。“新能源企业的终极价值,必须落在惠及民生、促进共同富裕上,这才是我们转型最深远的意义。”公司总经理白跃良的话诠释了企业绿色发展的民生底色。与此同时,尧兴大力吸纳培养本地人才,通过“传帮带”与专业培训打造本土新能源人才队伍,还凭借优质项目斩获 2025 年临汾经济开发区“智汇临汾”创新创业大赛一等奖,借力“政府搭台、产业唱戏、生态共赢”模式实现稳步发展。

此外,尧兴将国内成熟的绿色动能系统锻造为可共享的方案,实现从本土解决方案提供商到国际标准贡献者的跨越,走出了特色“绿色出海”之路。2025 年初,尧兴与土耳其合作伙伴签署重磅协议,提供涵盖 500 辆燃油公交车电动化改造、光储充网络建设及智慧能源管理平台搭建的“一站式”系统解决方案,该项目获土耳其总统府高度认可,成为中国绿色技术、标准整体出海的标志性案例。尧兴输出的不再是单一的设备或产品,而是在中国复杂应用场景中经过千锤百炼的技术标准体系和整体解决方案。目前,尧兴的国际化布局聚焦共建“一带一路”国家、非洲、东南亚三大市场,针对不同区域的地域特点、发展需求量身定制绿色发展策略。

“尧兴的每一步发展,都紧扣绿色低碳核心,以实际行动诠释着新能源企业的责任与担当,也为行业绿色发展提供了可触摸、可复制的实践经验。”临汾经济开发区有关负责人表示。

科学导报 近日,走进山西西北铜新材料科技有限公司的铜箔车间里,工人在操作大型设备生产铜箔产品。近年来,该公司积极推广节能减排降碳技术,通过优化工艺流程、提升装备水平,有效满足了市场对高性能铜材料的需求,实现了生产效能与绿色低碳水平的同步提升。

铜箔事业部助理杨景召穿梭在生产线之间,不时与工人交流几句。他说,从今年年初开始,生产线就未停歇。“客户等着我们的产品,尤其是新能源电池和 5G 基站领域,铜箔是重要材料,我们必须确保按时交付。”

数据显示,今年 1 月,该公司铜箔月产销量较上月分别增长 35.94% 和 35.36%,已完成全年生产计划的 14.66% 和销售计划的 15.4%。目前,生产任务已安排到 3 月底。在各类订单中,新能源汽车、储能及消费电子等高端应用领域占比超过七成,成为驱动生产的主要力量。

“这些铜箔厚度最薄仅 6 微米,相当于头发丝直径的十分之一,对精度和性能要求极高。”铜箔事业部经理徐蛟龙手持一片泛着金属光泽的铜箔介绍。这些印有“中条制造”标识的产品,正通过物流系统发往国内多家新能源汽车和通信设备工厂。

订单增长的背后,是企业长期在技术研发与生产工艺上的投入。近年来,公司在铜箔研发与生产上持续突破,成为省内首家实现有铜箔产品全流程自主生产的企业,并率先在国内实现 12 微米以下处理箔的稳定量产。

在实现产品升级、站稳高端市场的同时,公司也将绿色发展理念贯穿生产全程,尤其在铜尾矿资源化利用方面取得重要进展,其尾矿基低碱胶凝材料中铜尾矿掺量已提升至 50% 以上,年消耗尾矿上万吨。通过持续优化工艺,投入研发,走出一条生产增效与绿色低碳协同并进的发展路径。北方铜业总工程师、新材料科技公司董事长兼经理柴胜利表示,公司将继续加大新材料研发与技术升级,把握当前市场机遇,进一步提升产品竞争力,为铜基新材料产业发展提供支撑。

优化流程 提升效能

山西西北铜新材料科技有限公司

郭正 许文婷

山西恒科新材料科技有限公司

负极材料项目投产扩能

科学导报 今年是“十五五”开局之年,朔州市委经济工作会议提出,要全面发展新能源和清洁能源,优化提升传统产业。当前,随着新能源汽车和储能行业的蓬勃兴起,锂电池需求持续增长,而负极材料作为其四大关键材料之一,市场前景广阔。山西恒科新材料科技有限公司的锂电池负极材料项目,以其快速推进与稳健运营,成为我市培育新质生产力、落实产业转型部署的生动实践。

这家专注于锂离子电池负极材料研发与生产的企业,自 2021 年 6 月落地以来,快速推进项目建设,并迅速搭建起石墨化、预碳化等关键生产线。

在年产 3.6 万多吨锂电池负极材料的生产车间,刚刚完成加工的石墨负极粉正在缓缓出炉。它在经过 3000 摄氏度的高温,连续煅烧 25 天之后,形成了细腻又均匀的粉末。

据了解,这些材料来源主要分为两种——人造石墨和天然石墨。人造石墨又分为针状焦、沥青焦、石油焦。它经过粉碎造粒,来到加工厂;天然成型的石墨是可以直接生产的,高温石墨化,从而进行提炼,整个过程在无氧条件下进行。公司采用的预碳化的生产工艺,进一步优化了节能技术,有效降低能耗。同时,石墨化也基本实现了自动化。

作为战略性新兴产业,锂离子电池的负极材料产品可广泛应用于数码产品、电动汽车、储能系统、5G 通信及航空航天等行业领域,具有广阔的发展前景。为此,公司不仅聚焦当前产能提升,也积极布局硅碳负极材料、新型纳米材料等前沿研发,并有序规划扩大产能。

任振国 叶兴茂



废弃物利用

3月2日,山西中岳新资源科技有限公司工作人员正在加工环保建材。该公司联合中国地质科学院、太原理工大学、中北大学材料学院等院校科研力量,针对全省大宗工业废弃物开发成循环利用技术,预计可回收废弃物 5000 吨,助力绿色环保发展。■ 郭苑甫摄

