



新质曲阜 融媒系列报道

装上它们,风电机组“关节”更顺滑

智造+科创!山东正祥领跑风电配件赛道

智造提速赶订单 首季冲刺开门红

3月5日,走进位于曲阜时庄街道的山东正祥数控机床车间,一派热火朝天的生产景象扑面而来。数十台高精度数控机床同步轰鸣、高效运转,金属切削声与设备运行声交织成激昂的产业乐章,机械主轴精准运转,以微米级精度雕琢着一个个核心构件;操作台前,技术人员全神贯注紧盯数控屏幕,实时监控加工参数、校准产品精度,以严苛标准守护每一道工序质量,全力保障高端装备零部件品质稳定。

“目前我们正全速赶制一批应用于风力发电机组的铜合金风电齿轮箱浮动配油环与铜铁复合风电齿轮箱浮动配油环,这是企业春节后的首批重点订单,现已进入生产收尾阶段。”山东正祥数控机床车间主任孔强介绍。作为风电装备的关键精密部件,浮动配油环直接关系齿轮箱润滑效率与运行稳定性,需适配高山、近海等严苛工况,对耐磨、耐高温、耐腐蚀性能要求极高。山东正祥凭借铜基合金材料配方优化与精密加工技术积累,成为国内该领域核心供应商,产品市场占有率稳居行业前列。

该类精密配件常规生产周期约15天,今年节后市场需求集中释放,订单量大幅增长,企业以“开局即冲刺”的姿态,通过工艺迭代优化、产能扩容提效、人力设备双加码等举措,在严守质量底线的前提下,将生产周期大幅压缩至7至10天,高效满足客户交付需求。从粗加工、半粗加工、精密钻孔,到精加工、多维度检验,每件产品需历经7至8道全流程工序,车间自实行24小时不间断生产,人停机不停,产能拉满

易雪 通讯员 张云伟 济宁报道

春日奋战第一季度开门红热潮中,位于曲阜时庄街道的山东正祥智能制造股份有限公司(以下简称山东正祥)开足马力赶制风电齿轮箱配油环订单,通过优化工艺,24小时不间断生产,将生产周期大幅压缩,订单已排至4月份。企业立足自主创新,成功研发铜铁复合风电齿轮箱浮动配油环,攻克行业堆焊技术难题,新产品迅速抢占市场。凭借技术突破与产能提速,企业一季度营收预计实现同比增长20%,未来还将持续研发新型复合材料配件,以智能制造深耕新能源装备领域,冲刺一季度开门红。



扫码看视频。

山东正祥生产车间生产场景。

运转。

“眼下订单已经排到4月份,新能源装备零部件需求持续旺盛,我们有信心保质保量完成交付。”山东正祥副总经理姬脉涛语气坚定。作为深耕高端装备制造的高新技术企业,山东正祥聚焦风电、轨道交通、冶金等领域,依托17项发明专利与精密制造能力,突破多项“卡脖子”技术,以智能制造赋能新能源产业发展,用硬核产品与高效产能,为

地方经济高质量发展注入强劲动能,奋力冲刺一季度“开门红”。

自主创新破壁垒 科技赋能启新程

“与以往常规产品不同,今年的首批订单中,铜铁复合风电齿轮箱浮动配油环是我们完全自主创新研发的拳头产品,从去年11月才正式投产上市,一推出

就受到市场高度认可。”姬脉涛介绍。作为新一代复合材料构件,该产品突破传统单一铜合金材质局限,兼具高强度、耐腐蚀、熔点低、可塑性强、综合成本更优等多重优势,各项性能指标均达到行业先进水平,能更好适应风电装备长周期、高负荷、恶劣环境运行需求。截至目前,这款创新产品已占据企业配油环类销售订单的30%以上,成为新的业绩增长极。

铜铁复合材料虽性能优异,但两种材料在导热系数、热膨胀系数等方面存在显著差异,在核心的堆焊工艺环节,极易出现开裂、剥离、结合不牢固等行业共性难题。作为国家级高新技术企业,山东正祥组建专项研发团队,历经上百次工艺试验与参数调试,持续优化堆焊设备、焊接材料与工艺流程,最终成功攻克界面结合强度不足、层间缺陷等技术瓶颈,实现铜铁复合层结合紧密、性能稳定,经久耐用。

“目前市场上约95%的厂家仍采用传统两层堆焊工艺,容易在层与层之间产生气孔、疏松等隐患,影响产品寿命与可靠性。我们自主研发的多层一体成型堆焊新技术,从根本上解决了这一行业痛点,产品一致性、可靠性大幅提升,也让我们在激烈市场竞争中牢牢掌握主动权。”山东正祥研发部部长张文涛解释道。正是凭借这一关键技术突破,企业产品快速打开市场,赢得众多风电主机厂商的长期信赖与批量采购。

亮眼的技术创新,直接转化为强劲的发展动能。姬脉涛透露:“从当前生产与订单形势预判,公司第一季度营业收入预计可达600万元,同比增长20%左右,实现逆势上扬、稳步增长。”

面向未来,企业创新步伐不停。“下一步,我们将持续深耕新能源装备精密零部件领域,计划加快研发尼龙配油环等轻量化、高性能新型复合材料产品,进一步丰富产品矩阵,满足风电、高端装备等不同场景、不同客户的多元化需求,以技术创新驱动企业高质量发展,为地方新能源产业与先进制造业发展贡献更大力量。”姬脉涛表示。

山东重工智能装备扩产升级项目

项目核心优势

在国家“智能制造”与“双碳”战略指引下,工业智能化领域稳步发展。山东重工智能装备扩产升级项目依托十余年技术积累与产业应用经验,聚焦港口、采矿、新能源等重点领域,积极推进智能装备产业升级,面向行业开展合作交流,共同推动工业智能化高质量发展。

· 产业方向清晰,发展基础良好

项目聚焦国家战略重点领域,贴合工业智能化发展趋势,市场应用空间广阔,具备稳定的产业发展基础。

· 技术积淀深厚,市场应用成熟

凭借多年重工领域技术积累,相关产品已实现规模化应用,与行业优质客户保持长期稳定合作,为项目建设运营提供有力支撑。

· 契合政策导向,运营态势稳健

项目符合国家及地方产业发展政策,可依规申请相关政策支持,有利于优化项目运营结构,提升发展稳定性。

· 合作机制规范,发展模式透明

项目建立规范透明的合作机制与市场化发展路径,坚持合规运营、开放合作,实现产业协同发展。

■ 合作交流 ■ 联系电话: 13065076163 ■ 项目地址: 章丘区高官寨街道航天大道附近