

中兵长智科技有限责任公司

跑出“智能”制造“长治速度”

每天生产近 2000 台国产化计算机,去年底前完成 7.5 万台

科学导报讯 近日,笔者从长治高新区中兵长智科技有限责任公司了解到,随着新的智能制造生产线顺利运行,公司生产效率大幅提升,目前,每天生产近 2000 台国产化计算机,去年底前完成 7.5 万台国产化计算机交付。

中兵长智科技有限责任公司于 2023 年落地长治高新区龙芯(长治)信创产业园,主要研发基于龙芯、飞腾及兆芯处理器的国产化终端、工控机及服务器等产品,是中国兵

器工业集团信创产品的科研及生产基地,拥有 1 条柔性 SMT(表面组装技术)贴片生产线、1 条计算机产品装配及包装线,可年产 30 万台计算机及 3 万台服务器,满足客户大批量生产制造需求,大规模定制化需求及高端计算机产品生产制造需求。

“已上线的 ERP(企业资源计划)系统,对采购、生产、销售、仓储、财务整个流程进行管控,实时监控订单状态,助力安排生产和采购计划;MES(生产执行系统)系统结

合无线扫描及条码技术,实现 SMT 生产过程实时可视化、实时生产排程、实时生产跟踪,质量和效率得到很大提升。”中兵长智科技有限责任公司副总经理李有全告诉笔者,为最大化发挥智能制造生产线生产效率,自动化 SMT 生产线、智能装配线和包装线在组建之初就考虑了柔性配置,除了可以生产自有终端产品,还可以加工汽车、医疗等方面产品。

“1979 年,母公司 207 所(中国兵器工业

集团有限公司北方自动控制技术研究所)就参与了我国第一台全国产化微型电子计算机的研制,如今,我们在主板研发上也拥有自己的核心技术。”指着电脑机身上鲜明的“207”标志,李有全自豪地表示,如今,公司每年可常规性生产近 30 万片拥有自主知识产权的板卡。未来,公司将在信息化、智能化、自主化方面持续发力,引领制造业向智能化方向转型,为加快全市新质生产力发展作出积极贡献。

丁宇红 李志攀

山西金鑫诺装配式钢结构生产基地项目主体完工

科学导报讯 1 月 2 日,在山西转型综改示范区潇河新兴产业园区山西金鑫诺装配式钢结构生产基地项目现场,大型吊车紧张有序施工,车辆往来穿梭,工人们冒着严寒奋战在各自的岗位上。目前,该项目全部主体结构已经完工,生产车间围护面板安装进入收尾。

山西金鑫诺装配式钢结构生产基地项目占地面积 40 亩,总建筑面积 28100 平方米,其中地上建筑面积 28019.42 平方米,新建生产车间、办公、研发楼各一栋,并完善配套设施,购置生产设备,新增装配式钢结构生产线、绿色节能夹芯板生产线、钢筋桁架楼承板生产线等,预计达产后可实现年产值 1.7 亿元,年纳税 2064 万元。

走进项目建设现场,新建的办公、研发楼和标准厂房矗立眼前,一字排开,整个项目已现雏形。生产车间内,大型安装机械正在空中作业,工人们正在安装行车等相关设备,车间围护面板安装已经基本完成。该项目落地后,山西转型综改示范区管委会各职能部门主动上门服务,从前期手续办理到施工建设,现场解决项目推进中遇到的难题。从去年 8 月份项目首吊以来,项目部秉持“铁的产品、钢的信誉”理念,全力打造百分百高品质现场,确保工程各项节点顺利推进。办公楼、研发楼主体完工后,二次结构施工接近尾声,生产车间钢结构主体也已完成。

项目负责人介绍,与现场浇筑相比,装配式建筑在建造阶段可减少 20% 的碳排放,全生命周期可减少碳排放近四成。项目建成后,将以太原为中心,辐射周边钢结构装配式绿色建筑市场。在后续施工中,项目部将在确保建设质量和安全生产的前提下,严格把控项目关键节点,力促项目早竣工、早投产、早达效。

董保彤



太原中北高新区

清洁生产审核创新试点项目通过生态环境部评估

近日,生态环境部办公厅联合国家发展改革委办公厅公布了第二批通过评估的清洁生产审核创新试点项目名单,太原中北高新区榜上有名。为山西省唯一获得此项殊荣的开发区。

中北高新区提出,到 2025 年,至少完成清洁生产审核企业 30 家;强制清洁生产企业全部通过验收,企业达到国内清洁生产先进水平及以上企业比例≥60%,涉重金属重点行业企业“十四五”期间依法至少开展一轮审核,基本达到国内清洁生产先进水平。

■ 王波摄

企业风采

qiyefengcai

向专发展 向精发力 向特成长 向新而行

定襄:培育“小巨人”撑起“顶梁柱”

定襄法兰锻造产业集群成功列入“国家队”,成为全省唯一入选的 2024 年度国家级中小企业特色产业集群;“小巨人”队伍再扩容,国家级专精特新“小巨人”企业达 8 户,国家级专精特新重点“小巨人”企业达 2 户,领跑忻州市……以手工打铁起家、靠锻造产业立县的定襄正展现出更为强劲活力。

“一斗芝麻的铁匠”,这句始于明朝时的美誉,放在今天的定襄依然适用。从业人员 4 万多人,企业 300 多个,“打铁”这个古老的手艺在定襄以“法兰”之名已长成茂盛的“产业森林”。

森林虽茂,还需有参天大树才能抗风挡雨。近年来,定襄县以法兰专业镇建设为契机,加大优质企业梯度培育力度,带动规模庞大的法兰企业群向“专”发展、向“精”发力、向“特”成长、向“新”而行,涌现出一个又一个顶天立地的“小巨人”。

“专精特新”中小企业是推进新型工业化、发展新质生产力的重要力量。所谓“专精特新”,即专业化、精细化、特色化、新颖化,以专注铸专长,以配套强产业、以创新赢市场。而“小巨人”又是“专精特新”企业中的排头兵、佼佼者。

作为国家级专精特新“小巨人”的山西天宝集团在创新发展上从来就是“闯将”。近年来,山西天宝集团以科技创新推动企业核心竞争力提升,组建科研团队,加大研发资金投入,已获得国内发明专利 39 项、实用新型专利 59 项、德国专利 1 项,牵头参与制定绿色锻造企业评价准则、锻造企业信息化管理规范项目等锻造产业 10 个团体标准。

“坚持改革创新是我们保持快速发展的动力源泉。谋创新就是谋未来、抓创新就是



定襄县山西恒跃集团法兰生产车间。

■ 冯晓磊摄

抓发展,只有让创新成为企业意志和全体职工的共同行动,才能真正开辟一条高质量发展的新路径。”山西天宝集团董事长胡大为对企业创新与发展的关系有着清晰定位和认识。

“小巨人”企业“破壁”生长练就“独门绝技”,离不开企业自身的不断“修炼”与“精进”,同样也离不开环境的助力。定襄县通过一系列“硬核”举措不仅把“小巨人”找出来,更让“小巨人”成长起来。

——以培育高新技术企业作为全面推进创新驱动发展战略的重要抓手,将技术创新基础好、发展潜力大的企业纳入科技企业培育库,进行一企一策重点帮扶、精准培育。

——积极组织实施创新项目,促成定襄企业与高校科研人才开展产学研合作,攻坚产业发展面临的技术短缺等关键性技术难题。

——把重点实验室、技术创新中心建设作为提升企业创新能力的重要工作来抓,积极鼓励和支持企业建设各级各类创新平台,激发创新动力与活力。

在政策发力和龙头企业的带动下,越来越多的法兰企业也开始意识到朝着“专精特新”转型发展已经不是一道“选择题”,而是一道“必答题”。2024 年,山西省制造业领域设备更新申报中,定襄就有 27 家企业成功获批。

位于定襄经济技术开发区的山西良品锻造股份有限公司 2024 年成功更新了框架式快速锻造液压机、四柱式液压机、锻造机器人、数控机器人等设备。设备更新后,将降低原料损耗 8% 至 10%,提升人工效能 50%。“政府部门给了我们全方位的支持,让公司顺利更新设备,也让公司在未来的发展中更有底气,更有信心。”山西良品锻造股份有限公司总经理于建业说。

创新强,企业兴。良好的创新环境也加速了企业之间你追我赶的竞争。山西瑞德重工有限公司庞大的厂房上方张贴着的“国家级高新技术企业”“山西省专精特新科技创新型企业”两幅形象展示语,高调展示企业的“出身”,也激励着企业朝着“小巨人”迈进。这些年山西瑞德重工有限公司一手抓设备更新,一手加紧吸纳人才。已在法兰行业工作了 22 年的牛永昌就是被“挖”来的“秘密武器”。牛永昌加盟山西瑞德重工有限公司以来,通过组建科研团队已帮助企业解决了一系列复杂工艺的锻造加工,练就了自己的“金钢钻”。

“小巨人”企业强势带动,“专精特新”企业竞速比拼,更多的企业奋起直追。在转型升级的这条赛道上,定襄法兰企业“万马奔腾”。如今,全县有规上企业 123 户,国家级“专精特新”重点小巨人企业 2 户,国家级“专精特新”小巨人企业 8 户,省级“专精特新”企业 59 户,省重点产业链“链核”企业 1 户,“链上”企业 7 户,国家级绿色工厂 4 户,省级企业技术中心 16 户,“两化融合”企业 18 户,高新技术企业 31 户,战略性新兴产业企业 28 户,“山西精品”称号企业 2 户,1 户企业进入全省民营企业制造业 100 强。

“我们将继续鼓励和帮助企业走专精特新的道路,进一步引导中小企业与龙头企业开展协同创新,与科研院所共建产学研合作平台,培育更多专精特新‘小巨人’企业,助推法兰专业镇建设。”定襄民营经济发展促进中心主任薄晓昀表示。刘小苗 张玉虎

山西华微紫外半导体科技有限公司

瞄准关键技术 推动 LED 产业发展

科学导报讯 近日,走进位于长治高新区的山西华微紫外半导体科技有限公司车间,UVC 杀菌模组自动化生产线有序运转,技术人员密切监控着设备的运行参数,一派忙碌景象。

“这款旅行便携包具有除菌功能,当便携包的盖子合上时,杀菌灯珠自动启动,除菌率达 99%,可放置化妆品、母婴用品等。”展厅内,该公司工程研发师吴鹏介绍,产品所用的杀菌灯珠,制作工艺来自于公司生产的 UVC 杀菌模组。华微公司主要从事第三代半导体 UV 器件封装及 UV 应用研发推广。作为长治高新区引进的重点科技型企业,该公司通过持续研发创新,大力提升产品良品率和性能,UV 系列全波段灯珠年产能达 3000 万颗,重点产品销售量大幅增长,有力推动该市 LED 产业发展。

自 2020 年落户长治高新区以来,企业以市场需求为导向,持续优化升级工艺流程和工艺平台,开展关键核心技术攻关,丰富产品结构,已形成从基板生产到灯珠封装、应用模组设计生产测试及除菌第三方检测实验等一套完整体系。据了解,其生产的 UV-LED 灯珠涵盖紫外光源的 A、B、C 全波段,广泛应用于 3D 打印、油墨印刷、医疗、植物生长、水杀菌、空气杀菌等领域。

目前,该公司已与海尔、美的、小米等终端应用知名企业形成战略合作关系,年营业收入 2054 万元,2024 年获评国家高新技术企业。企业生产部门负责人康张红表示,将依托中科瀚安深紫外芯片源头的支持,不断优化产品结构,满足市场需求,合力打造紫外 LED 中下游产业集聚区,为推进长治 LED 产业发展作出更大贡献。

牛佳锡



山西华微紫外半导体科技有限公司生产车间

山西建投潇河公司

产品智造+ 数字建造构筑钢结构领域专业新优势

科学导报讯 记者王波 1 月 2 日,山西转型综改示范区入区企业山西建投潇河公司在新能源领域再发力,成功中标吕梁交口 16 台 100MW 风电塔筒制作订单。这是山西建投潇河公司坚持产品智造+数字建造,因地制宜发展新质生产力,不断构筑钢结构领域专业新优势的又一成果。

项目车间内,“全副武装”的工人正全神贯注地操作着各种设备,机器高速运转,各工序衔接有序。智控中心的操作人员在电脑上发出指令,一张张厚厚的钢板进入生产线后,机械手和工业机器人便“忙碌”起来,经过多道自动化工序,钢板变成了装配式钢结构部品、部件。工作人员表示,只需点击鼠标,即可实现车间——产线——工位场景切换,并联动呈现生产数据、运行状态、预警信息等。

为加快发展新质生产力,山西建投潇河公司以智能制造为突破,钢结构智能制造车间高标准、高起点引进了钢板加工中心、牛腿机器人焊接工作站、型钢数控二次加工线、桥梁 U 肋板肋机器人装配焊接生产线等国内外一流设备,拥有智能下料中心、智能分拣机、独立的涂装车间、特大型构件拼装区,自主研发的建筑钢结构箱形梁柱高效生产线、重型 H 型钢高效生产线两条自动化生产线达到国内领先水平,入选住建部首批智能建造新技术新产品创新服务典型案例。通过推行钢结构制造全流程数字化和关键工序智能化,运用 BIM、设备、智能下料等平台实现了产品全生命周期的信息化管理,研发出国内首套“钢结构建筑 BIM 集成制造管理平台”,成为山西省首个人工工信部工业互联网平台创新领航应用案例。

山西建投潇河公司以研发设计为先导,成立研发设计中心,开展产学研合作,研发适应山西地域特色的隐式框架住宅体系,被评定为国际领先水平。

在推动传统钢结构产业智能化升级的同时,山西建投潇河公司紧抓新能源发展机遇,积极布局风电市场,促进转型发展。钢结构智能制造车间设置了先进的风电塔筒生产线,具备月产 5000 吨风电塔筒的生产能力,为快速生产高品质的风电塔筒提供有效保障。并先后承揽国电静乐婆娑乡风电、榆次长凝分散式风电、晋国恒乡风电等多个风塔项目,履约能力受到业主一致肯定。