



管理信息化



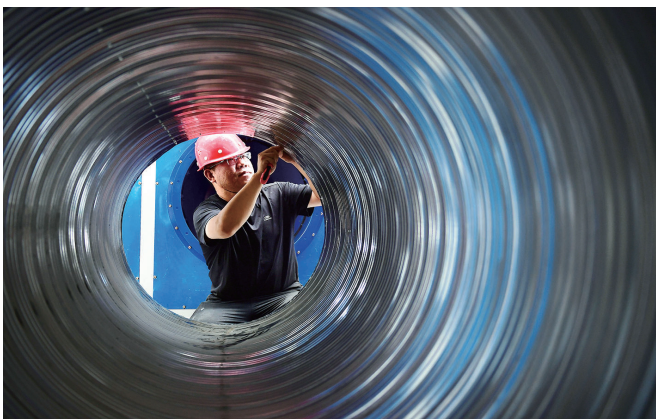
干粉式喷涂



工控全自动

山西省工程机械

大块头有大智慧



作业精细化



设备数字化



加工智能化



焊烟无害化



机器人电焊



吊装流水线

一年多时间,200余台塔式起重机、施工升降机、附着式升降脚手架产品参建雄安新区,助力国家千年大计;各类型产品远销乌兹别克斯坦、埃塞俄比亚、喀麦隆、贝宁、毛里求斯等国,在援建工程中尽显身手;北京奥运村、河南郑州新区、兰州万达城以及山西泰瑞城、首义门等重点项目,处处都能见到它的身影……它是山西制造的一张亮丽名片——“晋塔”机械,山西省工程机械有限公司的拳头产品。

拳头产品供不应求

山西省工程机械有限公司是山西建设投资集团有限公司全资子公司,成立于1953年,是塔式起重机、施工升降机、附着式升降脚手架等建筑机械装备的专业制造企业。注册商标“晋塔”,被评为山西省著名商标。该公司具有起重机械制造(含安装、修理、改造)许可资质、起重设备安装工程专业承包一级资质、模板脚手架专业承包资质等多项资质,拥有20余项国家专利。近年来,研发的C8522P、C7534P、C7528P、C6513P、C6010等大中型塔式起重机,中低速变频施工升降机,第四代、第五代附着式升降脚手架等,不断丰富山西省建筑装备制造谱系。

凭借着过硬的产品和优质的服务,他们与中建集团、中铁集团、山西建总、陕西建总等诸多央企及知名建筑企业建立了长期合作关系,产品广泛应用于省内外重点工程和各类工业民用建设项目。企业先后荣获“中国塔式起重机制造商10强”“中国国塔机租赁商50强”,全国建筑机械租赁行业“优秀供应单位”“优质服务单位”等殊荣。正因为此,董事长张泽峰骄傲地说,“我们的产品长久以来都是供不应求,受限于产能,市场主要在省内及华北、西北,下一步,我们要开拓全国市场,甚至走向世界。”

新区主打“绿色、智能”

张泽峰所说的“下一步”,现在有了明确的支撑。2019年,该公司投资10.5亿元,成立了山西建投装备制造有限公司,全力打造国内一流、国际领先的“绿色制造、智能制造”建筑装备制造基地。新公司位于山西转型综改示范区蒲河园区金谷路88号,占地面积300.31亩,建筑面积90669.58平方米,设计生产能力为年单班生产塔式起重机1000台,施工升降机1500台,附着式升降脚手架15000延米,投产年后产值可达28亿元。项目以“绿色制造、智能制造、可持续制造”为核心理念,在工艺方法、工艺装备等方面均采用国内领先技术,如塔式起重机整体标准智能化生产线,配置了32台焊接机器人、6台搬运机器人、8套地面及空中移载机构、14套变位机构、13套物料输送系统,整线自动化程度高。标准节95%以上的焊缝均由机器人完成焊接,焊接质量大幅提升,产品一次下线合格率99%以上,运营成本降低30%以上,人员减少50%以上;塔式起重机片式标准节智能化生产线配置了22台焊接机器人、8台搬运机器人、2套龙门抓手,整线采用一字流布局,全流程自动化生产。其中,高温清洗和处理工艺为行业首创;无VOC(挥发性有机物)排放,厂房内所有焊接作业所产生的烟尘都由一套超大型“抽油烟机”收集、处理,各项环保数据达标后由电脑程序下达排放命令,“杜绝了人为干预,超标排放”,为绿色发展提供了极具前瞻性的解决路径;定制化开发建筑装备生产制造MES系统(制造执行系统)、ERP系统(企业资源计划)、PDM系统(产品数据管理系统)等,打造“1”个平台(工业互联网平台)、“2”个中心(生产监控中心、远程运维中心)、“3”个端(生产端、管理端、服务端)的信息化体系,通过以太网、5G等技术实现设施高度互联,实现建筑装备制造全流程信息化管控。

据公司技术负责人李碧玉讲,新工厂关键

装备数控化率达100%,全部生产设备数控化率达到84.1%,实现产品从下料、组对、焊接、涂装、转运全流程制造环节的自动化、智能化、数字化,所有产线均达到国内领先、国际先进水平。项目已申报山西省高端装备产业集群智能制造示范企业。“近两年来,公司上上下下顶着疫情带来的重重困难,精心谋篇布局、紧张建设施工,新厂房现已进入调试阶段,预计8月底前正式投产!”站在即将投用的新厂房前,董事长张泽峰言语中掩不住“豪情满怀、踌躇满志”,“新组建的山西建投集团以跻身中国500强为奋斗目标,作为子公司,我们确定了‘3年翻一番、5年翻两番’的营收目标,誓要成为集团最有力的增长点。”

摄影 柴杰梁 文字 刘晓亮