



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,在援建工程中大显身手;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。



## 山西省工程机械

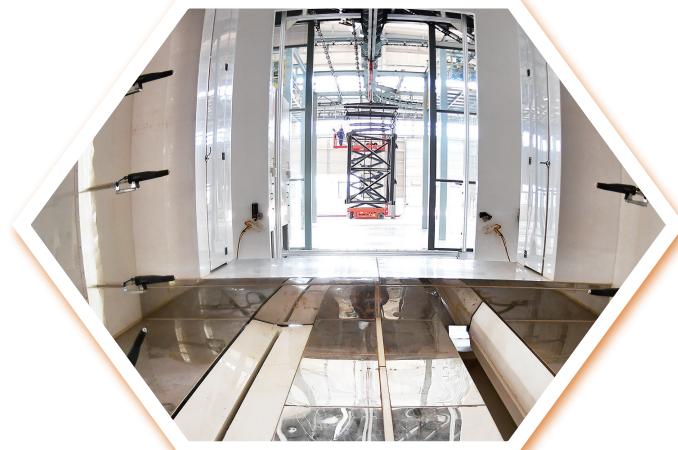
# 大块头有大智慧



设备数字化



管理信息化



干粉式喷漆



焊烟无害化



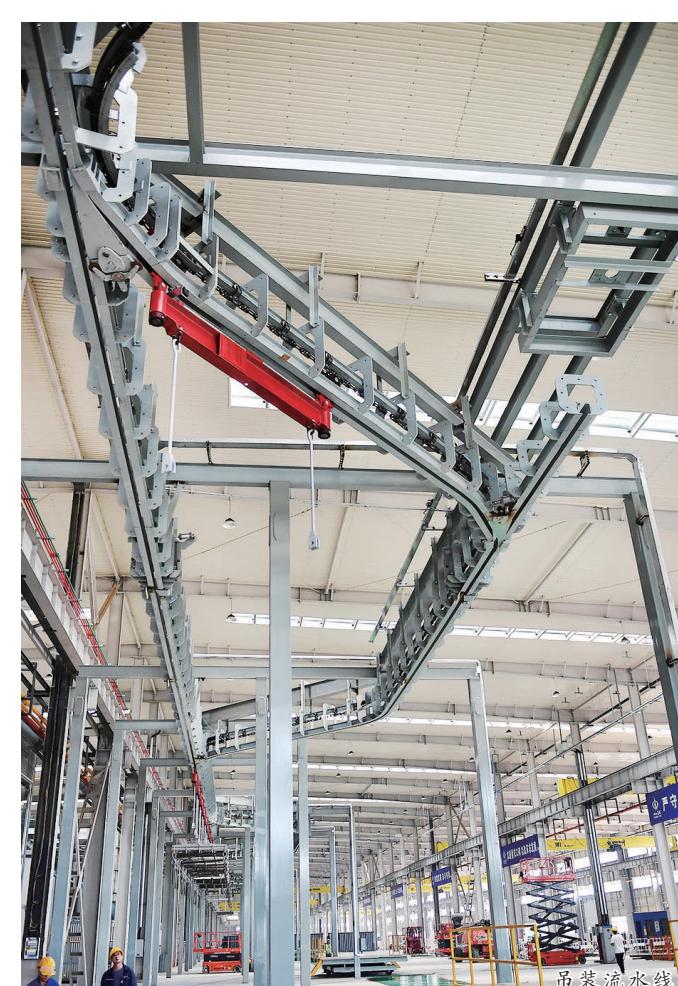
机器人电焊



作业精细化



摄影 柴杰梁 文字 刘晓亮



吊装流水线

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”装备制造基地。

新公司位于山西转型综改示范区潇河园区金谷路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,投产后年产值可达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节智能化生产线,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。”