

科技创新 赋能工业
NEW BUSINESS BORCHURE

股权代码:S02569



宜昌中威清洗机有限公司

YICHANG ZHONGWEI WASHING MACHINE CO.LTD

——工业清洗机专业制造商——

好设备 中威造



公司地址:湖北省宜昌市夷陵区东城试验区橘颂大道888号
手机:13872541538
电话:0717-7207888
邮编:443001

高新技术企业
专精特新“小巨人”企业
单项冠军企业

关于企业 About Enterprise

宜昌中威清洗机有限公司成立于 2007 年10月,注册资本为2000万元,是一家拥有完全自主知识产权,专业致力于自动化输送设备和其它非标机电设备的研发、制造、销售和服务的国家高新技术企业。

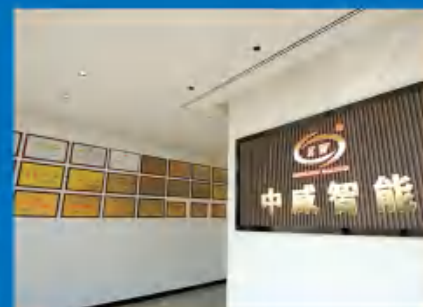
公司专注于工业清洗设备的研发及制造,拥有一支高素质的年轻化的科技人才队伍,多名技术人员获评为中、高级职称,从事于自主研制开发清洗机的核心硬件和控制软件研发、制造。主营清洗机、装配线、拧紧机、试漏机、涂胶机、工业机器人、自动涂装线、自动化输送设备、机电一体化设备、汽车零部件、真空干燥设备、烘干设备、垃圾处理设备、环保设备、输送线生产的设计、制造、销售、安装和服务。产品广泛应用于汽车、航天、军工、机械和电气等领域,可提供度身定制的产品、解决方案及服务。主导产品清洗的零件涉及国内汽车行业、摩托车制造业、液压件生产行业,其中汽车行业为最大市场,并针对性开发了缸盖、缸体、曲轴箱、曲轴、连杆、凸轮轴、变速箱体、桥壳液压件清洗机等。

多年来,中威公司秉承“为客户创造价值”的原则,以“科技创新、不断超越”为企业精神,以“客户满意、恪守信誉”为服务宗旨,以优良的产品品质和无微不至的服务赢得了广大用户的赞誉。产品已销往辽宁、陕西、山东、山西、重庆、四川、安徽、湖南、湖北、北京、上海等市场,为东风汽车、江淮汽车、奇瑞汽车、吉利汽车、长安汽车、陕汽重卡、中国重汽、中联重科、中集集团等国内大、中型汽车制造商提供自动化清洗装备。目前,公司产品已出口到印度、缅甸、越南等东南亚国家。



2007年
公司成立

2000万
注册资金



企业精神
科技创新、不断超越



服务宗旨
客户满意、恪守信誉

- 2024年 成立了(院士)专家工作站
- 2023年 通过了知识产权管理认证
- 2022年 公司自主研发的“智能缸体清洗机”获“湖北省制造业单项冠军产品”
- 2021年 获湖北省专精特新“小巨人”荣誉称号
- 2020年 通过了武器装备质量管理体系认证
- 2019年 获湖北省支柱产业细分领域隐形冠军培育企业
- 2019年 在武汉股权托管交易中心科技板正式挂牌, 股权代码: S02569
- 2018年 公司自主研发“发动机缸体智能机器人清洗机”获得湖北省科技进步三等奖
- 2017年 获“宜昌市科技进步二等奖”
- 2014年 被授予“宜昌市科技型企业”

人才优势
Talent advantage

公司技术中心研发人员82名
技术中心工程师56名

技术优势
Technical advantages

清洗机模块化设计研发及
生产制造
柔性清洗技术
高压清洗技术

产业优势
Industrial advantages

技术卓越, 创新引领
品质至上, 严格把控
市场广泛, 客户信赖

先进生产设备:企业发展的强劲引擎

我司拥有一流的、现代化的加工中心设备,能够满足各种高精度加工需求。具备经验丰富、技术娴熟的专业人员,我们在机加工领域具有深厚的知识和技能。遵循严格的质量管理体系,保证产品符合高标准。

优化生产流程,提高品质,提高生产效率。



在追求卓越生产质量的道路上,工艺的持续改进是企业不断前行的核心动力。公司引入激光切割机,正是对先进工艺的深度探索与实践,为生产质量的飞跃式提升奠定了坚实基础。



生产车间拥有先进的生产设备和技术,确保了高效、精准的生产过程。车间的布局科学合理,工艺流程顺畅,大大提高了生产效率。



公司精心打造了一支由行业顶尖专家和技术精英组成的研发团队,他们不仅拥有深厚的专业知识底蕴,更具备丰富的实践经验和敏锐的创新意识。在研发过程中,团队积极探索、勇于突破,不断将先进的技术理念和创新思维融入到机器人清洗机的研发中。他们通过持续的技术攻坚,成功解决了众多技术难题,实现了机器人清洗机在性能、效率、智能化等多方面的跨越式提升。

产品应用领域

汽车

汽车工业领域:公司针对性开发了缸体、缸盖、曲轴箱、曲轴、连杆、凸轮轴、变速箱体、桥壳液压件清洗机等。

军工领域:高精度零部件的清洗。

军工

航空

航天领域:使用激光清洗技术,等离子体清洗机、超声波清洗机深度清洗确保零件无残留、无损伤。

机械领域:在机械制造和加工过程中,清洗是一项至关重要的环境。针对于此公司的超声波清洗机,高压喷淋清洗机,溶剂型清洗机,多功能复合清洗机都可对应解决机械领域的不同清洗需求。

机械

电气

电气领域:由于工作环境复杂,电气部件容易积累油污、灰尘等污染物,影响设备正常运行。使用高压清洗机、溶剂清洗机针对不同电气部件需要解决的不同问题,增加设备使用寿命。

清洗机制造产品优势

高效能,低能耗

- 在设计制造中高度重视能效比。
- 优化内部结构,选用节能材料,降低能源消耗,且清洗能力强大。
- 既为客户降成本,又符合环保节能要求。

智能引领,精准清洗

- 机器人视觉系统
- 引入智能控制技术。
- 配备智能化系统,精确调节参数,自动适应不同需求,可远程控制和监控。
- 为工业及专业领域提供高效便捷清洗方案。

技术领航,卓越前行

- 以技术领先为目标。
- 配备专业研发团队,探索新技术,提供先进方案。
- “多项专利及领先技术,性能、质量、效率超同行。”

浪涌、射流、紊流多种工艺清洗组合

- 具备常规、超声波、高压清洗等功能,适应多领域。
- 一台多方案,带来便利高效。

企业荣誉 Enterprise Honor

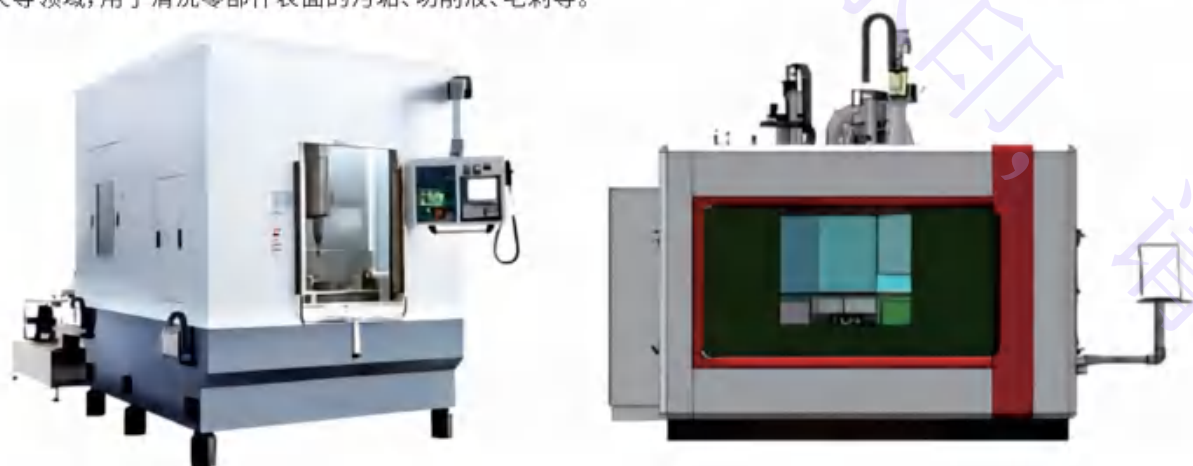


EQUIPMENT INTRODUCTION

设备介绍

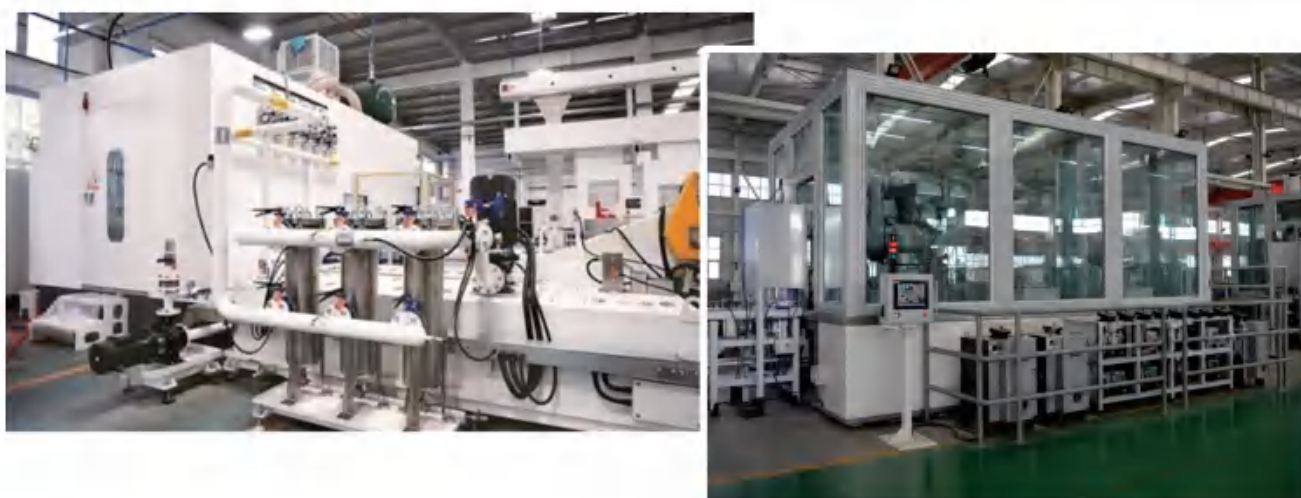
CNC去毛刺高压清洗机

CNC高压清洗机是一种结合了数控技术和高压水流清洗原理的先进工业清洗设备,广泛应用于机械加工、汽车制造、航空航天等领域,用于清洗零部件表面的污垢、切削液、毛刺等。



机器人清洗机

清洗零件:缸盖、缸体、变速器壳体、曲轴、连杆等。
清洗压力:0.5-50Mpa。
工件材质:铝铁铸件均可。
输送方式:机器人夹持工件。
清洗工艺:根据整体工艺需要,可以将去毛刺、浪涌清洗、定点清洗、高压清洗、吹干、真空干燥等清洗工艺按需要组合使用。
干燥方式:压缩空气吹干/真空干燥。
冷却方式:空调冷却。
优点:易维护、柔性清洗、节能、升级性强。



乘用车缸体清洗&去毛刺设备

设备具有去毛刺、清洗、压缩空气吹干、热风烘干、真空干燥和冷却功能。
缸体在清洗作业中能够实现转位定点清洗和扫描清洗缸体外表,翻转中定位对缸体油道孔清洗和压缩空气吹干,清洗效果好,清洁度高。



抬起步进式清洗机

该设备可全自动完成清洗、探针清洗、吹水、烘干等过程。采用全新国际领先技术减速机抬进步进输送结构,工件90度转位上料,定点定位清洗,360度翻转倒水、吹干、烘干、真空干燥,工件90度转位出料。适用于各类发动机零部件(缸体、缸盖、曲轴、连杆)、车桥等零部件清洗。



机械手式超声波清洗机

适用范围:适用于各种金属、塑料、陶瓷、电子器件等零件的大批量清洗、干燥、脱水。

产品特点:采用两轴数控机械手平筐输送或用指起步进机械移筐同时输送,是环保型水基清洗系,主体清洗槽、筐路均采用不锈钢材质。多种清洗工艺组合,清洗筐能通过旋转、升降、摇摆、震荡等方式加强清洗、干燥效果、清洗液温度自动控制、自动过滤、除油、过滤器设有压差报警,所有电气系均可得到有效保护,设备外形美观,采用中文触摸屏控制,提供在线帮助。



压缩机壳体、曲轴箱零部件清洗机

该设备具备喷淋清洗功能,通过高压喷头将清洗液高速喷射到零部件表面,利用强大的冲击力剥离油污、铁屑等杂质,可有效清洗零部件表面和一些较为开阔的区域。融合超声波清洗技术,超声波在清洗液中产生的空化效应能够深入到零部件的细微缝隙、孔洞中,将隐藏在这些部位的污垢彻底清除,确保清洗无死角。

部分清洗机还可能配备浸泡清洗功能,让零部件在具有特定配方的清洗液中浸泡一段时间,使污垢与清洗液充分发生化学反应,以达到更好的清洗效果。



曲轴柔性清洗机

该设备能适应不同型号、规格曲轴的清洗需求,通过快速更换工装夹具以及灵活调整清洗程序,即可切换清洗任务,满足多样化生产。

针对曲轴复杂的外形和精密的加工面,可实现全方位、无死角的精细清洗,有效去除油污、铁屑、积碳等各类杂质,确保清洗后的曲轴达到极高的清洁度标准。配备先进的自动化控制系统,从曲轴的上料、清洗、漂洗到下料,全流程可自动完成,大大降低人工操作强度,同时提高清洗效率和质量稳定性。

采用优化的清洗工艺和高效节能的清洗液循环系统,在保证清洗效果的前提下,最大程度减少清洗液和能源的消耗,降低生产成本,符合环保要求。



六缸机缸体机器人柔性清洗机——七轴机器人清洗

七轴机器人的多自由度使其能灵活应对不同型号六缸机缸体的清洗需求。仅需简单调整程序和更换工装,即可快速切换清洗任务,满足生产线上多样化的生产要求。

七轴机器人的精确运动控制,可实现对六缸机缸体复杂内部结构和精细表面的全方位、无死角清洗。无论是狭小的油道、水道,还是精密的加工面,都能有效去除油污、铁屑、型砂等杂质,确保缸体达到极高的清洁度标准。

集成七轴机器人的清洗机,从缸体上料、清洗、漂洗到下料,全流程自动化运行。机器人快速、稳定的动作极大缩短了清洗周期,同时减少人工干预,提高清洗效率和质量稳定性。

独特的结构设计,相比传统六轴机器人,在狭窄空间内具有更好的灵活性。使清洗机的整体布局更为紧凑,有效节省生产车间的空间。



新能源变速器壳体、电机壳机器人高压清洗设备

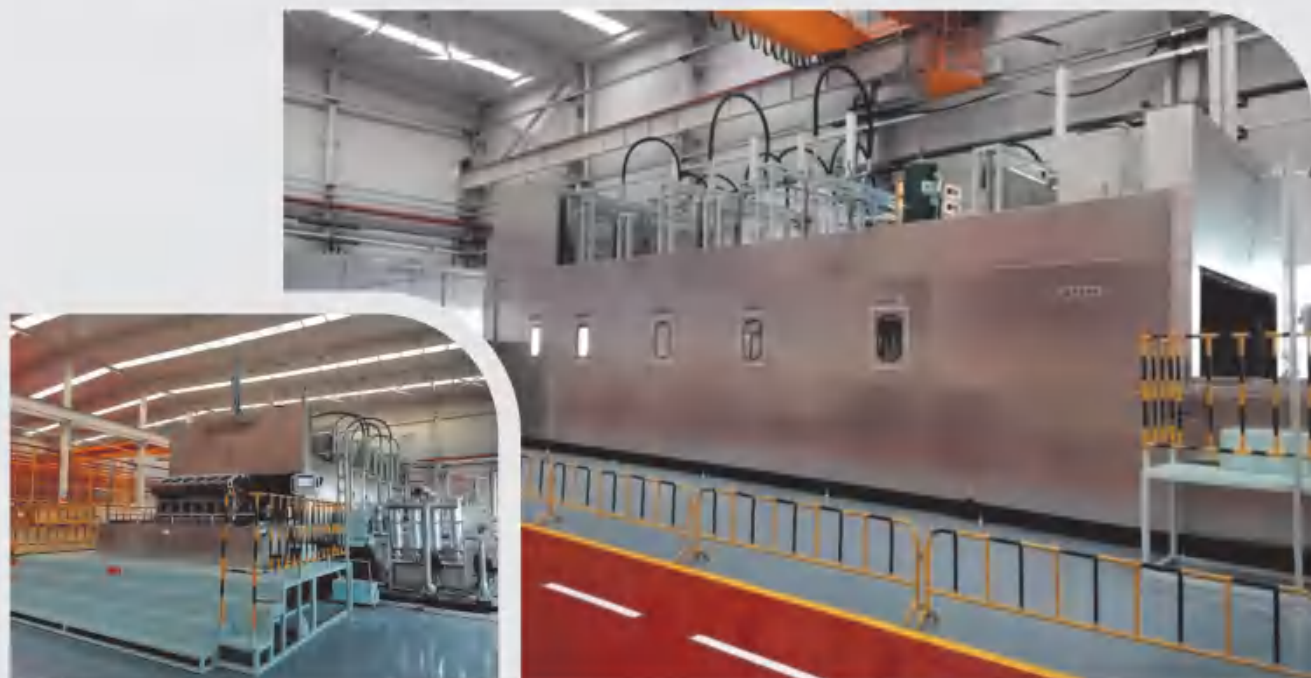
该设备通过优化的高压喷头布局和超声波清洗的协同,可实现对变速器壳体和电机壳复杂结构和精密表面的全方位、无死角清洗,确保工件达到极高的清洁度标准,满足新能源汽车生产的严格质量要求,细微的缝隙和小孔也能彻底洗净。设备从工件上料、清洗、漂洗到下料,全流程实现自动化运行。稳定的清洗流程大幅缩短了清洗周期,减少人工干预,提高清洗效率和质量稳定性,有效降低生产成本,相比传统清洗方式,效率可显著提升。



采用优化的清洗工艺和高效的清洗液循环系统,在保证清洗效果的同时,最大程度减少清洗液和能源的消耗。清洗液的循环使用以及对水资源的合理利用,符合当前节能环保的发展趋势,低能耗的设计也为企业节省了运营成本。

机车、船机、发电机-重型大功率船用柴油机缸体&曲轴箱清洗机

该设备是一种专门用于清洗机车、船机以及发电机中重型大功率船用柴油机缸体和曲轴的专业设备。它能够高效、彻底地清除缸体和曲轴表面及内部通道的油污、杂质、铁屑等污染物,确保柴油机的关键部件达到高清洁度要求,从而保障柴油机的性能和可靠性,延长其使用寿命。综合运用多种清洗方式,能够对缸体和曲轴的内外表面、油道、螺纹孔等各个部位进行全面、彻底的清洗,有效去除各种油污、杂质和积碳,使部件达到高清洁度标准。



全自动清洗房

清洗房由室体、遥控电动平板车、顶部开启装置、自动滑动门、水箱及过滤系统、加热系统、清洗系统、手持高压枪、压缩空气气路、反冲排渣系统、过滤系统、油水分离系统、吸雾系统、遥控电动平板车、传动输送装置、电机/减速机、换风系统、照明系统、控制系统、登高踏板、废水处理设备等组成。用于大型重型零部件的清洗,去除零件的防锈油、灰尘和加工中未清洗掉杂质等。



三维机械手清洗机

该设备是一种先进的清洗设备,结合了三维运动控制技术和高效清洗功能,在工业生产等众多领域发挥着重要作用。由X、Y、Z三个坐标轴的运动机构组成,可实现机械手在空间中的精确三维移动。每个坐标轴都配备高精度的导轨、丝杆和伺服电机,确保运动的平稳性和定位精度,能准确地将清洗工具或喷头送达待清洗物体的各个位置。机械手臂通常采用多关节设计,具有多个自由度,可灵活调整清洗角度和姿态,适应不同形状和结构的清洗对象,比如能弯曲、伸展以深入复杂工件的内部进行清洗。



缸筒清洗机

该设备针对工件品种多、形状复杂、多孔、孔深的特点，清洗、切水、烘干的过程中设置低速转动，保证清洗、切水、烘干的彻底性。定工位清洗，清洗时间一致，清洗均匀。自动控制，能根据实际情况来改变参数。独立的循环过滤系统，配有独立的储液箱，过滤列彻底。自动恒温控制和自动系统报警处理清洗过程中任何可能出现的问题。



悬挂链清洗机

设备采用自动悬挂链输送的多工位超声清洗、超声漂洗、喷淋、纯化、烘干清洗线，主要用于清洗刹车片钢片、硅钢片、汽车、摩托车零部件等。全清洗线采用优质不锈钢制作，依据各工序设有自动补液装置，对液面、温度等工艺参数进行自动控制，对生产特殊情况设有紧急停车自动报警装置。同时可依据工艺不同对设备的清洗工序等进行自行调整。



碳氢清洗机

该设备拥有卓越的清洗力和干燥性，主要用于清洗零部件、焊接组件表面的清洗，还适用其他复杂零件清洗。采用PLC控制，利用碳氢溶剂对零件进行高质量清洗。设备可全自动完成预清洗、真空清洗、真空干燥全过程。由上下料机构、输送机构、超声波清洗、真空清洗、吹干、真空烘干、溶剂再生装置、溶剂回收处理装置、消防报警、灭火装置、控制系统等组成。

操作者只需将工件放置在进料输送滚道上，通过传动装置将工件送至上料工位，后由顶部机械手对零件自动输送，设备在自动完成对工件的、清洗、漂洗、真空干燥后，将已清洗工件送至出料端，出料段有下料辊道，下料后滚筒送料框到达人工上下料。



智能污水处理一体化设备

该型设备适用于处理量 $3\text{m}^3/\text{d}$ - $100\text{m}^3/\text{d}$ 工业废水处理，根据客户需要定制。适用于化妆品废水、垃圾渗滤液、印染废水、制药废水、医疗废水、洗衣废水、乳化油切削液机油废水、汽配厂加工液、屠宰废水、制革废水、食品业加工废水、各类化工废水、造纸废水(漂白水 and 黑液)、船舶码头油污污水、清洗液酸碱废水、涂装电镀废水等；清洗液自动净化处理机，设备由自动在线处理酸碱中和装置、干湿分离机、除油设备、自动排渣机、自动除油机、自动净化过滤装置、消毒除臭装置、控制系统等组成。



清洗液自动加注配比系统

清洗液自动配比系统是一款高度智能化的工业装备，核心功能在于精准、高效地将多种清洗液原液按特定比例混合，以契合各类严苛清洗工艺的要求。其应用领域极为广泛，涵盖电子制造、汽车零部件清洗、机械加工、医疗设备清洗等众多对清洗质量把控严格的行业，为生产环节中的清洗流程提供可靠保障。



清洗磷化线、电镀线

该设备是一种用于金属表面处理的生产线，主要由酸洗、磷化、电镀等多个工艺环节组成。可去除金属表面的氧化物、锈迹和油污等杂质，使金属表面达到一定的清洁度和粗糙度，为后续的磷化和电镀工序提供良好的基础。



空中小车输送、摩擦涂装线

在中国，汽车已经成为日常消费品进入千家万户，需求的旺盛造就了汽车制造业的蓬勃发展。同时，新的技术、新的理念不断被引入，为了追求输送线的环保节能、结构简单、输送平稳、维护方便等，摩擦输送线逐渐取代原有的积放链输送线和电动自行小车输送系统(EMS)，成为当下主流的自动化输送技术。

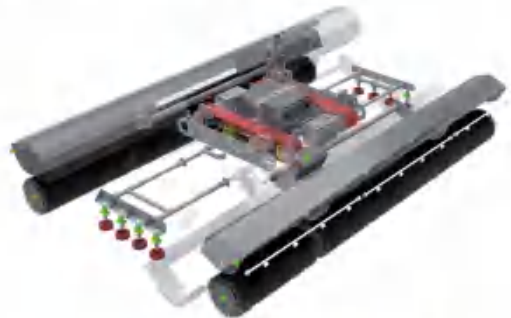
它是一种通过安装在空中轨道上的摩擦轮来驱动小车在轨道中运行的输送系统。小车下方可连接车身吊具、车门吊具、仪表盘吊具等。摩擦输送系统干净、运行噪音低、维修方便、控制简单、投入成本较低。



光伏清洗机器人

该设备主体呈扁平状，以贴合光伏板表面，减少在清洁过程中的阴影遮挡。机身采用轻质且坚固的材料，如铝合金框架搭配高强度塑料外壳，既保证了设备的耐用性，又降低了整体重量，便于在光伏板上移动。机器人底部配备多组柔软且具有一定摩擦力的滚轮或履带，这些滚轮或履带能够适应不同材质的光伏板表面，确保稳定行走的同时，不会对光伏板造成刮擦损伤。在机器人的顶部或侧面，通常会安装有太阳能电池板，用于为自身的运行提供部分电力，实现能源的自给自足，这不仅节能环保，还提高了设备的工作时长和独立性。

适用于清洗光伏发电系统的自动化设备，其主要功能是清除光伏组件表面的灰尘、污垢等污染物，以保证光伏发电系统的正常运行和发电效率。



真空干燥机

该设备利用水分在真空状态下汽化速度加快的特性，使在常温下得以快速干燥。主要由真空泵、真空室、密封盖、检测仪表、电气控制箱等组成。工作时，将工件放置到真空室内的格栅板上，关上密封门，启动按钮，则可自动抽真空，抽真空的时间可设置和调节。工艺时间结束后，真空泵自动关闭。适用于活塞、连杆、轴瓦、曲轴、缸体、缸盖等零件清洗后快速干燥。



桁架机械手

桁架机械手是一种建立在直角X、Y、Z三坐标系统基础上，对工件进行工位调整，或实现工件的轨迹运动等功能的全自动工业设备。

桁架机械手的自动上下料过程主要由PLC可编程逻辑控制器协调控制，经各种液压缸和气缸配合进行动作处理、使用范围广、桁架移动工作范围大。



智能AGV搬运机器人

(2) 尾端牵引型AGV

AGV 车身钣金采用喷塑处理工艺,外观美观,表面坚固,耐腐蚀。此款 AGV 为背负、尾端牵引两用型,人工可将物料放于 AGV 上或者尾端牵引机构与物料小车进行联扣牵引,实现物料的自动配送。AGV 采用智能无线通讯,通过智能无线交通管制,轻松实现 AGV 的岔路自动避让、上位机监控调度,可适用于任何复杂的路线。可代替牵引车及人力推车等运输工具,节约人力成本,可广泛应用于车间物流。

(3) 潜伏牵引型 AGV

AGV 钣金车身采用喷塑处理工艺,外观美观,表面坚固,耐腐蚀。此款 AGV 为潜伏牵引型,可沿设定的路线自动行走,AGV 潜伏进入物料小车底盘下方,电动牵引销自动牵引物料小车,到达目的工位后,自动将物料小车卸下,AGV 与物料小车自动分离,可实现AGV 与物料小车的自动装载、卸载、搬运、启停等功能,最大化提高企业效率。

(4) 双驱动潜伏牵引型AGV

此款AGV为国内最短的双驱动潜伏牵引型AGV,可牵引至少1.5吨超重货物,可前进、后退、转弯等双向行驶功能。AGV钣金车身采用喷塑处理工艺,外观美观,表面坚固,耐腐蚀。此款AGV为潜伏牵引型,可沿设定的路线自动行走,AGV潜伏进入物料小车底盘下方,电动牵引销自动牵引物料小车,到达目的工位后,自动将物料小车卸下,AGV与物料小车自动分离,可实现AGV与物料小车的自动装载、卸载、搬运、启停等功能,最大化提高企业效率。

(5) 双驱动双向滚筒牵引型AGV

国内首创双驱动超低滚筒对接牵引型AGV,专利产品,无人自动化工厂指定导入专用AGV设备。AGV钣金车身采用喷塑处理工艺,外观美观,表面坚固,耐腐蚀。此款AGV为双驱动双向动力滚筒对接牵引型,可沿设定的任意路线前进、后退等自动行走,动力滚筒与产线线边的动力滚筒对接平台或滚筒生产线自动对接,从原料仓库到生产线,从生产线到成品仓库等,完成产线工位的自动上料、下料,打造无人自动化生产车间,最大化提高企业生产效率。

(6) 双驱动双向潜伏举升型AGV

国内首创超低双驱动双向潜伏举升型AGV,家具制造厂指定专用AGV设备。AGV钣金车身采用喷塑处理工艺,外观美观,表面坚固,耐腐蚀。此款AGV为潜伏举升型,可沿设定的路线自动行走,该AGV潜伏进入物料车底盘后,顶升平台向上举升,可将物料车举升起来,到达指定停靠地点后,顶升平台下降,可将物料车放下,AGV与物料车分离,从而实现工厂物料配送的自动化,从原料仓库到生产线,从生产线到成品仓库等,完成产线工位的自动上料、下料,打造无人自动化生产车间,最大化提高企业生产效率及自动化生产水平。



STRATEGIC COOPERATION 战略合作

JAC
江淮汽车

SANY

CHERY

庆铃汽车
QINGLING MOTORS

天津一汽

CHANGCHAI

中联重科

东贝
DONPER

中国重汽
SINOTRUK
一步到位 步步到位

吉利汽车
GEELY AUTOMOBILE

奇瑞汽车
CHERY AUTOMOBILE

jiaxiipeta
加西贝拉

中国一拖

一汽解放

陕汽重卡

WEICHAI
潍柴

长安汽车
CHANGAN AUTO

长城汽车
GWM

中国中车
CRRC

中国航发
AECC