

TJK / 建科机械

钢筋加工配送生产解决方案

PRODUCTION SOLUTION OF STEEL BAR
PROCESSING AND DISTRIBUTION

TJK / 建科机械

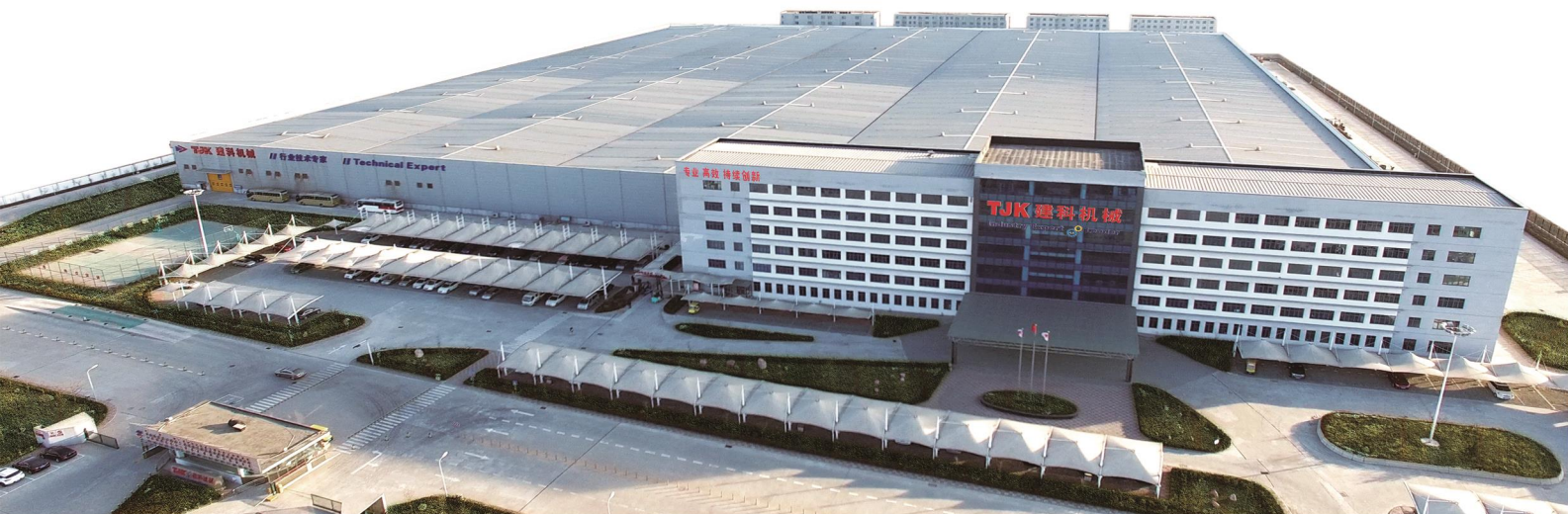
地址:天津市北辰区陆路港物流装备产业园陆港五纬路七号 300408

电话:022-26998131 022-86993889

网址:www.tjkmachinery.com

邮箱:info@tjkmachinery.com

建科机械(天津)股份有限公司
TJK MACHINERY(TIANJIN)CO.,LTD.



TJK / 建科机械

建科机械（天津）股份有限公司（以下简称：公司或建科机械），创建于2002年，注册资金9,355.9091万元，属于专用设备制造业，2020年3月在深交所创业板A股上市，股票简称：建科机械，股票代码：300823。主要从事中高端数控钢筋加工装备的研发、设计、生产和销售，并提供数控钢筋加工的整体解决方案。公司产品广泛用于高速铁路、高速公路、桥梁隧道、轨道交通、地下管廊、核电水电等各类大型基础设施建设及装配式建筑、钢筋加工配送中心等领域。公司已与中国中铁、中国铁建、中国建筑、中国交建、中国核建、远大住工等国内多家大型企业建立了长期合作关系，同时还出口泰国、印度尼西亚、日本、韩国、以色列、马来西亚等百余个国家和地区，在国内同行业中处于较领先的地位。

公司以“中国创造”为己任，坚持走自主创新之路，不断调整产品结构，创造出了拥有自主知识产权的智能化钢筋加工机器人装备和配套软件。目前公司维持有效专利四百多项，其中发明专利二百多项。先后获得了国家火炬计划重点高新技术企业、全国企事业知识产权试点单位、天津市优秀科技小巨人企业、天津市著名商标、天津市名牌产品、多项产品荣获天津市科技进步奖并参与承担科技部科技支撑项目。

公司参与了大量行业标准的制定，努力推动国内商品化钢筋加工装备的标准化，促进了行业的整体发展。当前，国家加大基础设施投资，全力构建国内国际双循环相互促进的新发展格局，公司将继续积极推动数控钢筋加工装备对传统人工的替代，并通过持续的研发投入，不断提升数控钢筋加工装备的自动化、智能化、集成化程度，致力于成为智能化钢筋加工装备领域具有国际竞争力的企业。同时，公司将秉承“中国智造，筑梦全球”的理念，以打造优秀民族品牌为己任，不断拓展市场，打造集研发、生产、专业软件开发、销售为一体的全球一流数控钢筋加工装备供应商，为我国全面建成小康社会贡献力量。、专业软件开发、销售为一体的全球一流数控钢筋加工装备供应商，为我国全面建成小康社会贡献力量。



多方权威认证，占据全球市场：建科机械通过了ISO9001-2015质量管理体系认证，多项产品获得欧盟CE认证。



钢筋集中加工配送

CENTRALIZED PROCESSING AND DISTRIBUTION OF STEEL BARS

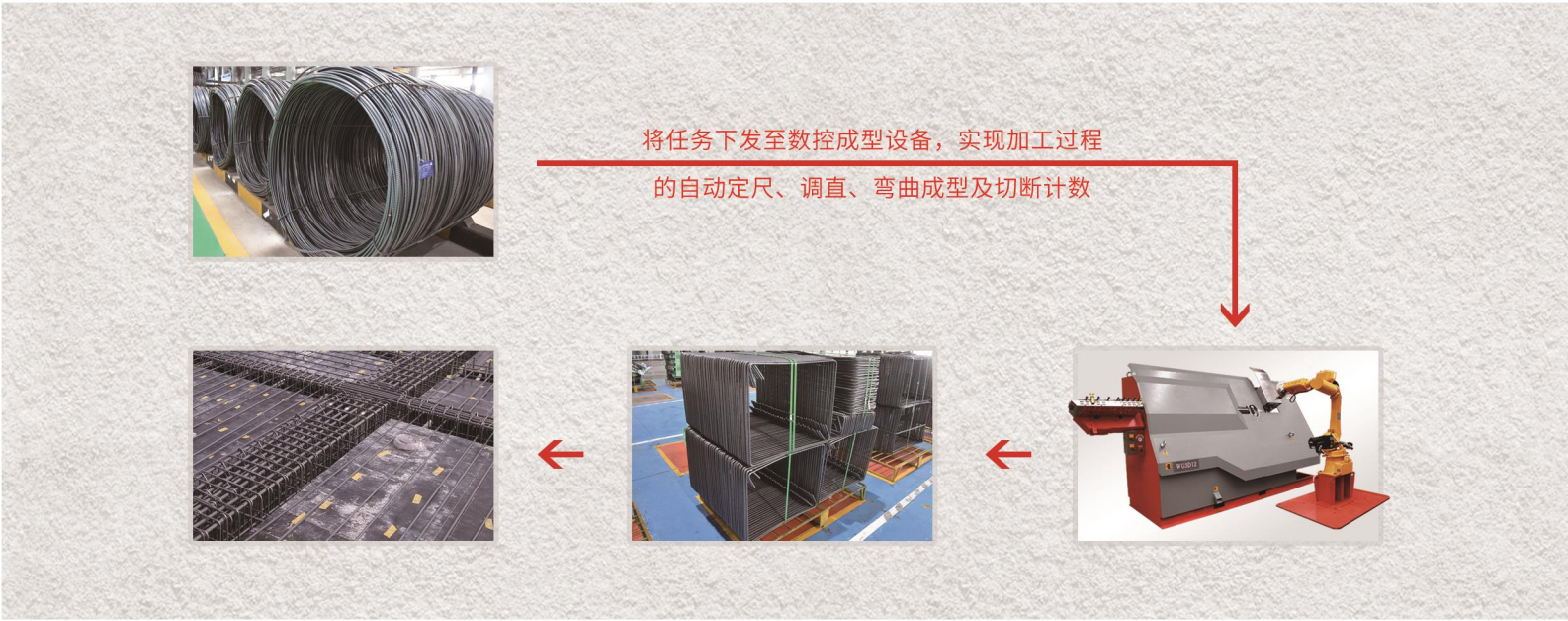
道路桥梁的建设作为我国建筑施工行业的重要部分之一，在钢筋的需求量上占有很大的比重。目前，我国传统的钢筋加工主要在施工现场进行，依靠人力来进行加工制作。这种加工方式具有机械化程度低、生产效率低，劳动强度大，加工质量和时间进度难以控制、材料和能源浪费高、加工成本高、安全隐患多、占地大、噪音大等缺点，在一定程度上制约了工程质量的提高。而商品化钢筋集中加工及配送是市场发展的必然趋势，即将引发我国建筑物流的二次革命。对国内的钢材物流和建筑施工来说，是一种崭新的服务模式。



钢筋的集中加工及配送指的是在专门的工厂或者生产加工基地，通过机械化及成熟的加工工艺，对用于施工的钢筋进行集中加工，施工钢筋通过在工厂进行系统的集中加工，经过数字化生产管理操作系统的归纳整理，将集中加工过的钢筋进行分门别类的存储及运输，使用于施工中的钢筋都能够得到较为系统的运输管理，保证运送到各个施工场所的钢筋的品质及及时性，通过物流配送环节，完成整个的钢筋集中加工及配送环节。

标准	传统现场加工	集中加工配送
质量精度	人工加工，可控性较弱	自动化生产，精度高
材料损耗	浪费严重，材料损耗大	批量生产，材料损耗小
存放	占用大面积施工现场进行存放	无存放问题
配送方式	现场加工	物流配送
工期影响	交货周期较长	交货周期较短

线材钢筋调直弯箍自动化加工流程



棒材钢筋剪切弯曲自动化加工流程



数控钢筋弯箍机WG12E-2

NUMERICAL CONTROL STEEL BAR HOOP BENDING MACHINE



WG12E-2数控钢筋弯箍机采用气动型高效的双工位多功能弯曲机构，生产速度提高20%，可高效的完成各种特殊形状的弯曲，弯曲圆弧角为R6-R35（中心销直径 Φ 12- Φ 70）。大型斜面设计，加工范围大，可加工1670mm以内的各种箍筋，也可加工小至70X70(mm)的小箍筋。



单钢筋加工直径： Φ 5mm- Φ 13mm
双钢筋加工直径： Φ 5mm- Φ 10mm
最大弯曲角度：180°
弯曲方向：双向
最大牵引速度：110m/min
最大弯曲速度：1200°/sec
总功率：27kw

多功能数控钢筋弯箍机WG12F-1

MULTIFUNCTIONAL NUMERICAL CONTROL STEEL BAR HOOP BENDING MACHINE



WG12F-1多功能数控钢筋弯箍机可加工各种箍筋、板筋。圆盘式两级伸缩弯曲机构，回送弯曲效率高；伸缩式接料机构，避免钢筋窜出；大型结构设计，加工板筋钩的宽度可达1米，最大板筋长度达到12m；最大箍筋边长达到2100mm；四轮式伺服驱动回送机构设计，实现多步回送弯曲。



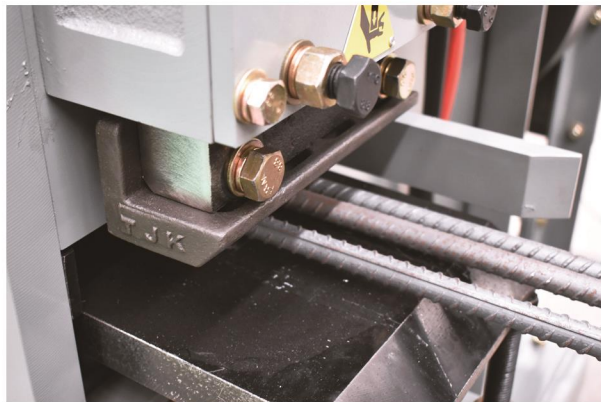
单钢筋加工直径： Φ 5mm- Φ 13mm
双钢筋加工直径： Φ 5mm- Φ 10mm
最大弯曲角度：180°
弯曲方向：双向
最大牵引速度：110m/min
最大弯曲速度：1200°/sec
总功率：31kw
主机尺寸：16000x1950x2740mm

剪切弯曲联动生产线XQ120+G2L32E-5B

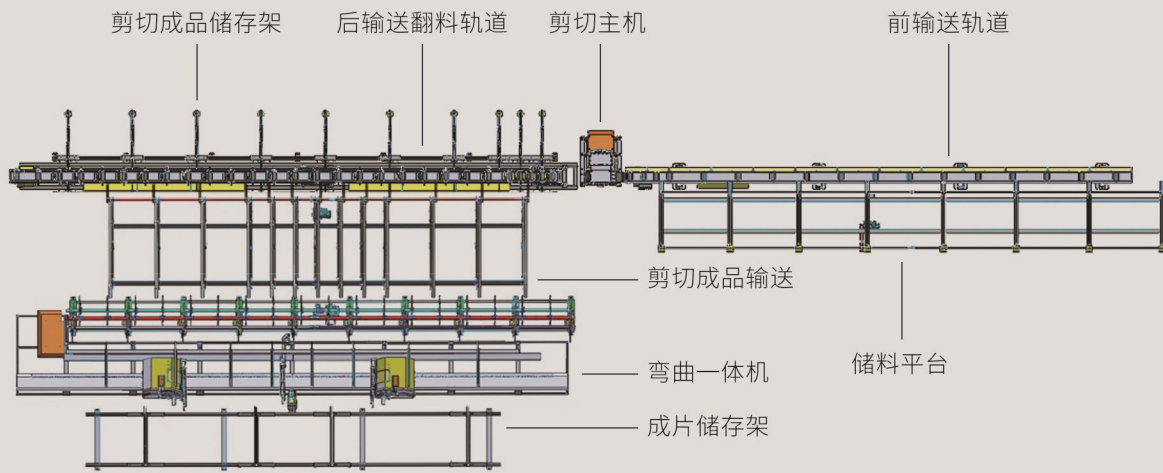
STEEL BAR SHEARING AND BENDING LINKAGE PRODUCTION LINE



XQ120+G2L32E-5B剪切弯曲联动生产线是由剪切线和立式弯曲中心通过联动装置组成的棒材加工流水线，能够完成直径10-38mm棒材钢筋的定尺剪切。立式弯曲中心可实现双向自动弯曲钢筋，采用气动夹紧方式，加装伸缩夹紧机构，满足小中段的钢筋的加工。



- | | |
|------------------|---------------|
| 剪切直径：Φ10mm-Φ38mm | 剪切宽度：200mm |
| 剪切长度：750-12000mm | 输送速度：50m/min |
| 弯曲直径：Φ10mm-Φ32mm | 弯曲速度：0-9r.p.m |
| 上弯曲角度：0-180° | 下弯曲角度：0-120° |
| 最小中段长度：300mm | 总功率：27kw |



数控钢筋液压剪切生产线GJW150B

NUMERICAL CONTROL STEEL HYDRAULIC SHEARING PRODUCTION LINE



GJW150B数控钢筋液压剪切生产线能够实现对800-12000mm棒材钢筋的定尺剪切需求。定尺机构设有不同长度的定尺挡板，由伺服控制系统调节，可精确控制剪切长度。剪切机构防跳动自动压紧装置不会出现钢筋滑动现象。该生产线配合平面网成型机，实现剪切成品、半成品的轨道化传输。



加工钢筋直径：Φ10mm-Φ50mm
剪切宽度：600mm
剪切速度：12次/min
输送速度：90m/min
剪切长度：800-12000mm
总功率：42kw
外形尺寸：32000x5800x2950mm

数控斜面式钢筋弯曲中心G2W50

NUMERICAL CONTROL VERTICAL STEEL BAR BENDING CENTER



G2W50数控斜面式钢筋弯曲中心上料托起可将钢筋原材托起，便于自动上料、落料，可显著提升工作效率。弯曲机构和行走机构全部采用伺服电机传动，并可正反向弯曲。弯曲模具采用了模块化设计，可以根据加工不同直径钢筋的需要对弯曲轴进行更换，更换过程方便快捷。



加工钢筋直径：Φ10mm-Φ50mm
弯曲速度：54°/sec
弯曲机移动速度：0.5-1m/s
上弯曲角度：0-180°
下弯曲角度：0-120°
最小中段长度：1100mm
总功率：27kw
外形尺寸：12500x2200x1020mm

数控钢筋锯切套丝生产线JQTS400-2TM

NUMERICAL CONTROL STEEL BAR SAWING AND THREADING PRODUCTION LINE



JQTS400-2TM数控钢筋锯切套丝生产线采用流水化的设计理念，具备多级的原料和成品存储机构，原料经储料平台输送至锯切主机并完成高速锯切，锯切完成后钢筋输送至套丝导料平台，经输送辊道分别对钢筋的两端进行套丝打磨。设备的主要机构包括：钢筋储料站、前输送装置、钢筋锯切主机、后输送装置、钢筋存储部分、自动套丝、操作台控制部分。



锯切直径：Φ16mm-Φ50mm
剪切宽度：400mm
输送速度：90m/min
套丝直径：Φ16mm-Φ32mm
套丝长度：80mm
锯切长度：1200-12000mm
总功率：46kw
外形尺寸：32000×6400×2400mm

数控钢筋乱尺调直分选机GS50

NUMERICAL CONTROL STEEL BAR STRAIGHTENING AND SORTING MACHINE



GS50数控钢筋乱尺调直分选机可分选定尺钢筋尾料，从振动机构开始把整捆钢筋振散、放料、输送、矫直、分选全部在本生产线连续完成。矫直机构装有长度计数器，可将乱尺钢筋分选出来，且能将长度相近的钢筋存储在同一格料仓内；增加了钢筋调直机构的设计，可将有弯曲的钢筋调直，提高生产效率。



分选钢筋直径：Φ12mm-Φ50mm
分选钢筋长度：3000-13000mm
对齐速度：60m/min
输送速度：230m/min
调直速度：80m/min
总功率：50kw
外形尺寸：29600x5200x1630mm

五轴数控钢筋自动弯曲中心G5L25A

FIVE-AXIS NUMERICAL CONTROL STEEL BAR AUTOMATIC BENDING CENTER



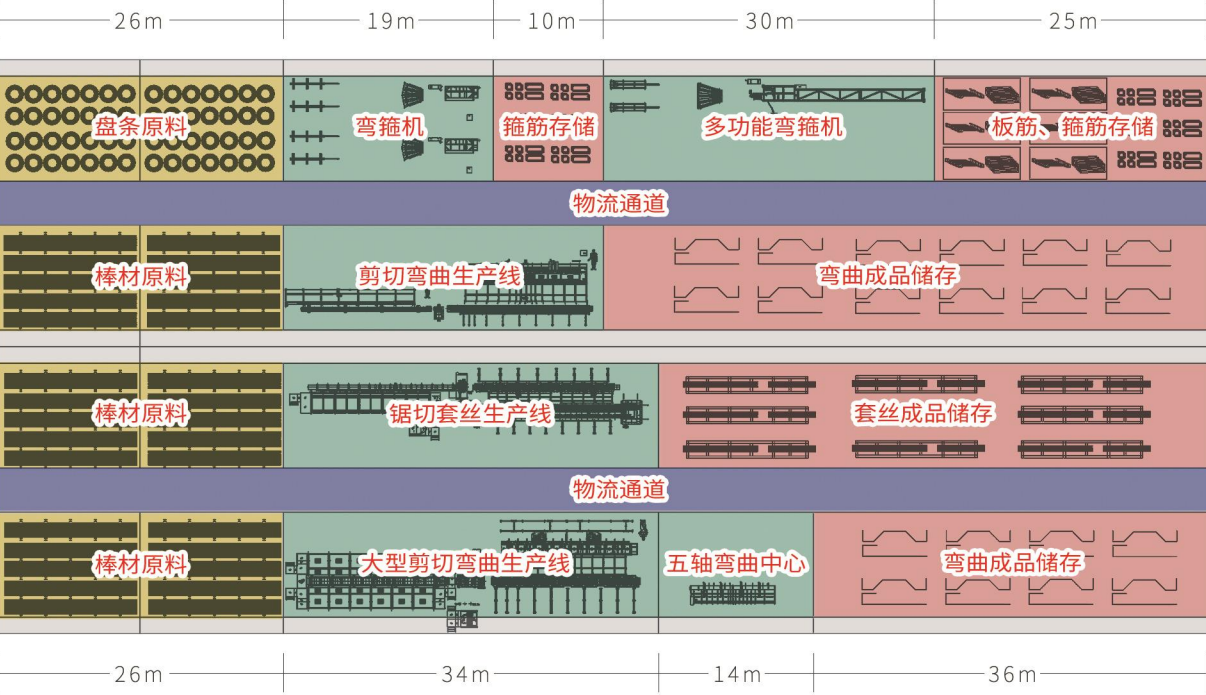
G5L25A五轴数控钢筋自动弯曲中心由五组弯曲机头组成，配套5套标准模具，做大直径双拉钩、箍筋效率高；采用PLC操作系统结合触摸屏控制界面，钢筋图形可直接调用，操作简单方便；变频电机控制，功效高；每个图形都有单独的校验功能，保证角度精准，减少钢筋浪费。



加工钢筋直径：Φ10mm-Φ32mm
弯曲速度：0-8r.p.m
弯曲角度：15-180°
中心轴距离：240-5700mm
总功率：11.75kw
外形尺寸：6120x2060x1410mm

布局规划钢筋加工车间

LAYOUT PLANNING OF STEEL BAR PROCESSING WORKSHOP



钢筋集中加工中心长110米，宽52米，采用4m宽行车道，将厂区划分为原料存放区、生产加工区、半成品储存区。配置数控钢筋弯箍机、棒材钢筋剪切弯曲生产线、数控钢筋锯切套丝生产线等国内先进的自动化数控设备，可大幅提高生产效率，有效控制成品质量，减少生产线人工数量，降低现场管理难度和安全风险。

序号	设备名称	设备型号	人员配置	产能
1	数控钢筋弯箍机	WG12E-2	1人	8T/天
2	多功能数控钢筋弯箍机	WG12F-1	1人	12T/天
3	数控钢筋剪切生产线	XQ120	1人	40T/天
4	数控液压钢筋剪切生产线	GJW150B	2人	100T/天
5	数控立式钢筋弯曲中心	G2L32E-5B	2人	30T/天
6	数控斜面式钢筋弯曲中心	G2W50	2人	50T/天
7	五轴数控钢筋自动弯曲中心	G5L25A	2人	40T/天
8	数控钢筋锯切套丝生产线	JQTS400-2TM	2人	800根/天

数控钢筋加工装备产能及人员配置表

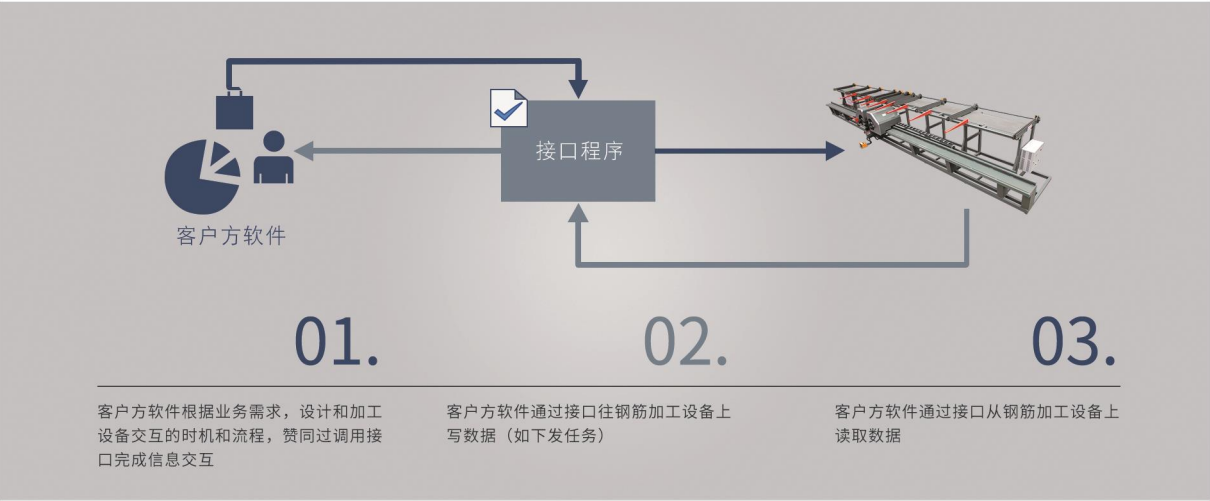
管理系统

钢筋加工

PRODUCTION MANAGEMENT SYSTEM OF FORMING STEEL BAR

■ 设备接口对接系统

为软件程序和钢筋加工设备硬件之间信息交互提供转换和交互的通道；接口程序会为用户提供和建科钢筋加工设备信息交互统一的格式和规范。接口程序主要是提供给客户方的软件开发团队使用，该团队根据用户的业务需求，通过调用接口程序，完成和钢筋加工设备的交互。

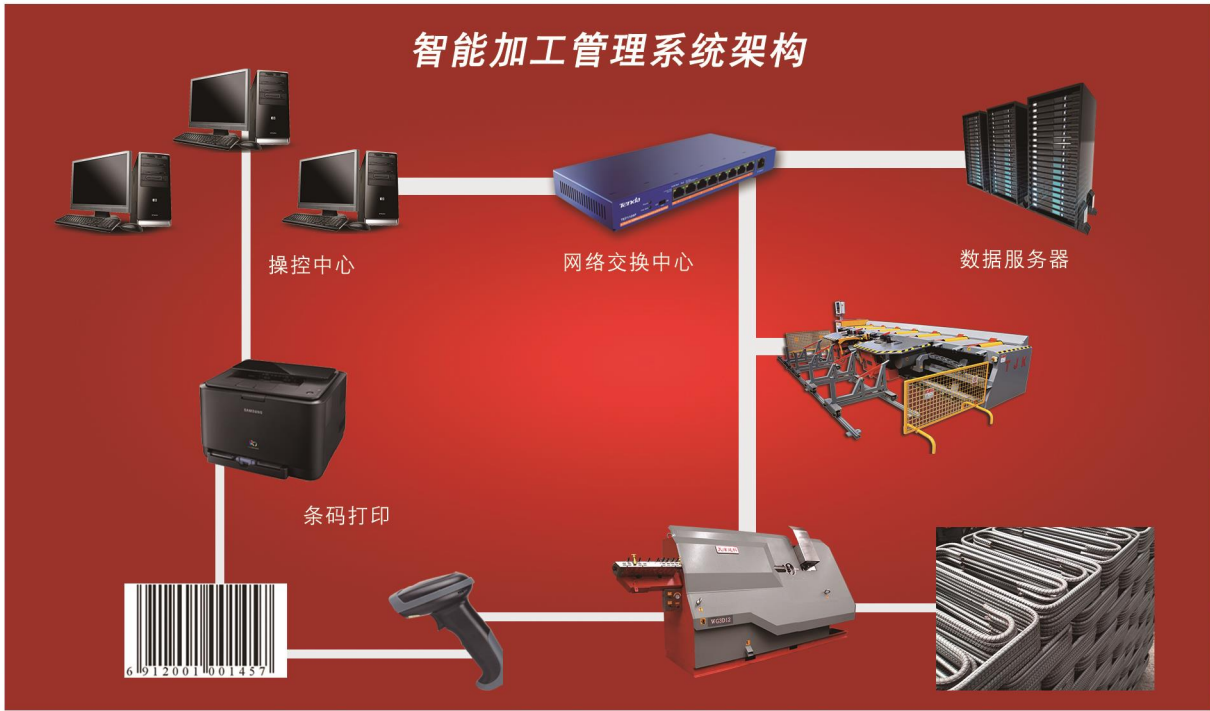


■ 信息交互系统

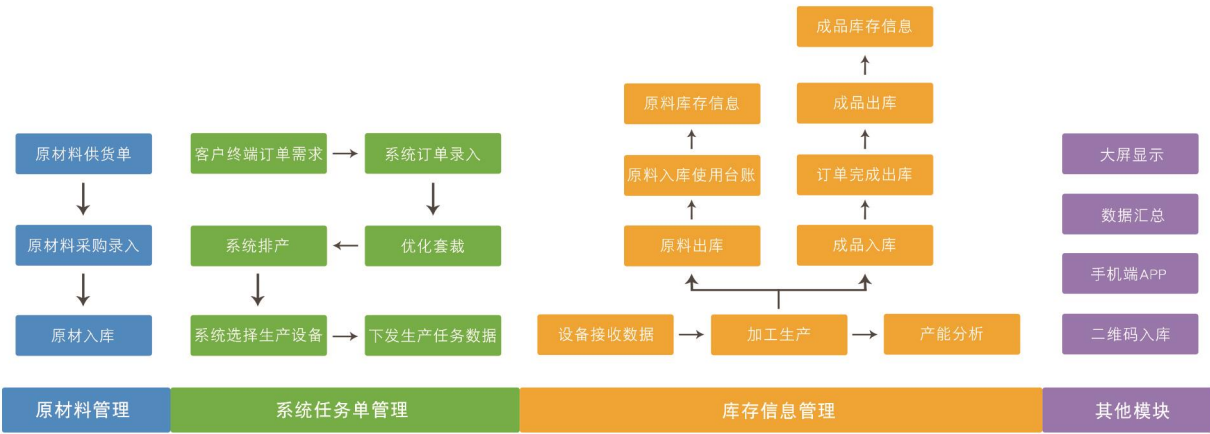
建科钢筋数控设备信息交互系统是一款客户端安装版轻量级MES管理软件，可安装于PC电脑或服务器中，供技术管理人员在办公室内的电脑或服务器使用操作。本款软件主要功能包括成型钢筋生产任务数据的录入和基础管理工作，能够实现生产任务网络下发、生产完成反馈、排产计划管理、料牌打印、优化套裁等功能。



■ 智能加工生产管理系统



建科钢筋智能加工生产管理系统以成型钢筋加工厂的数控化设备为基础，以科学的布局规划为依托，搭建信息化网络平台。平台通过二维码、移动平台以及控制管理终端的联合使用，使平台在信息收集和处理能力上更迅速、更准确。



系统包括原材料管理、库存管理、订单管理、生产加工管理、物流运输管理、质量管理、基础数据管理、各种报表分析等钢筋加工厂的方方面面的管理。各流程之间环环相扣，打通跨部门间的信息壁垒，提高钢筋加工工厂的生产效率、提升其钢筋成品的质量，降低原料的损耗、保障钢筋半成品在加工厂和施工现场的有序流转，减少出错的概率。

合作伙伴

钢筋加工配送领域

PARTNERS IN THE FIELD OF STEEL BAR PROCESSING AND DISTRIBUTION



中国中铁



中国铁建



中国建筑



中国交建



中冶建工



广西建工



宁夏钢铁



建龙钢铁



河北敬业钢铁



河北宣钢



河北鑫达钢铁



江苏永钢



江西萍钢



重庆强宾实业



重庆伟铭金属



北京天辰恒正金属

.....

(以上顺序不分前后)

服务理念

客户的满意是我们最大的追求

服务目标

超越客户期望，超越行业标杆

服务宗旨

服务零缺陷，让客户100%满意

服务方针

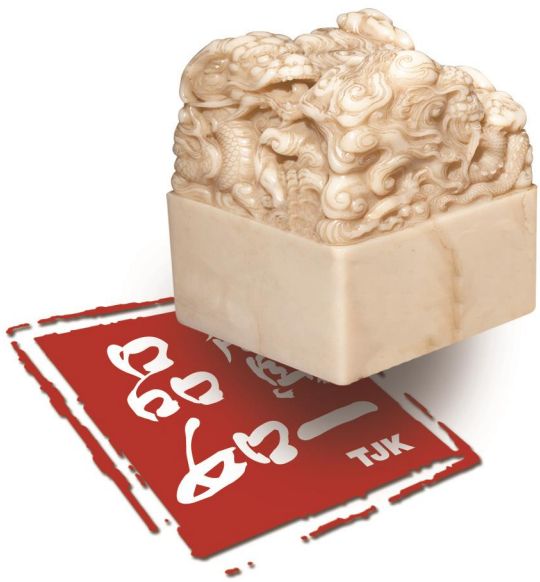
信息准确、反应敏捷、处理有效、用户满意

服务作风

快速反应，闪电行动

广泛的用户群和良好的业界口碑

近20年的市场积累和沉淀，建科机械已经拥有了丰富的产品线，能够全方位满足各大领域的钢筋加工需求。设备广泛应用于高速公路铁路、桥梁隧道、市政地铁、核电水利、装配式建筑及钢筋加工配送中心等各项基础设施施工。迄今为止建科机械服务的客户数量过万，凭借高效稳定的设备性能在项目应用中得到了客户的一致认可和普遍好评。



服务专线：4006-190-618

建科销售的不仅仅是产品，服务才是我们的重要理念，我们提供售前技术咨询、售中安装调试、售后维修保养全方位服务，用我们的细心换给您安心。