

## 四川省青城机械有限公司



四川省青城机械有限公司创立于1970年，坐落于北距成都100公里的青神工业园，占地面积300余亩。是一家集实木家具机械研发、制造、销售和服务为一体的股份制企业。

深耕木材加工行业50余载，公司拥有近百人的研发团队，产品销往全国各地并出口世界五十多个国家和地区，产品所到处均受到用户好评，并建立了长期的战略合作伙伴关系。



铸造车间



数控车间

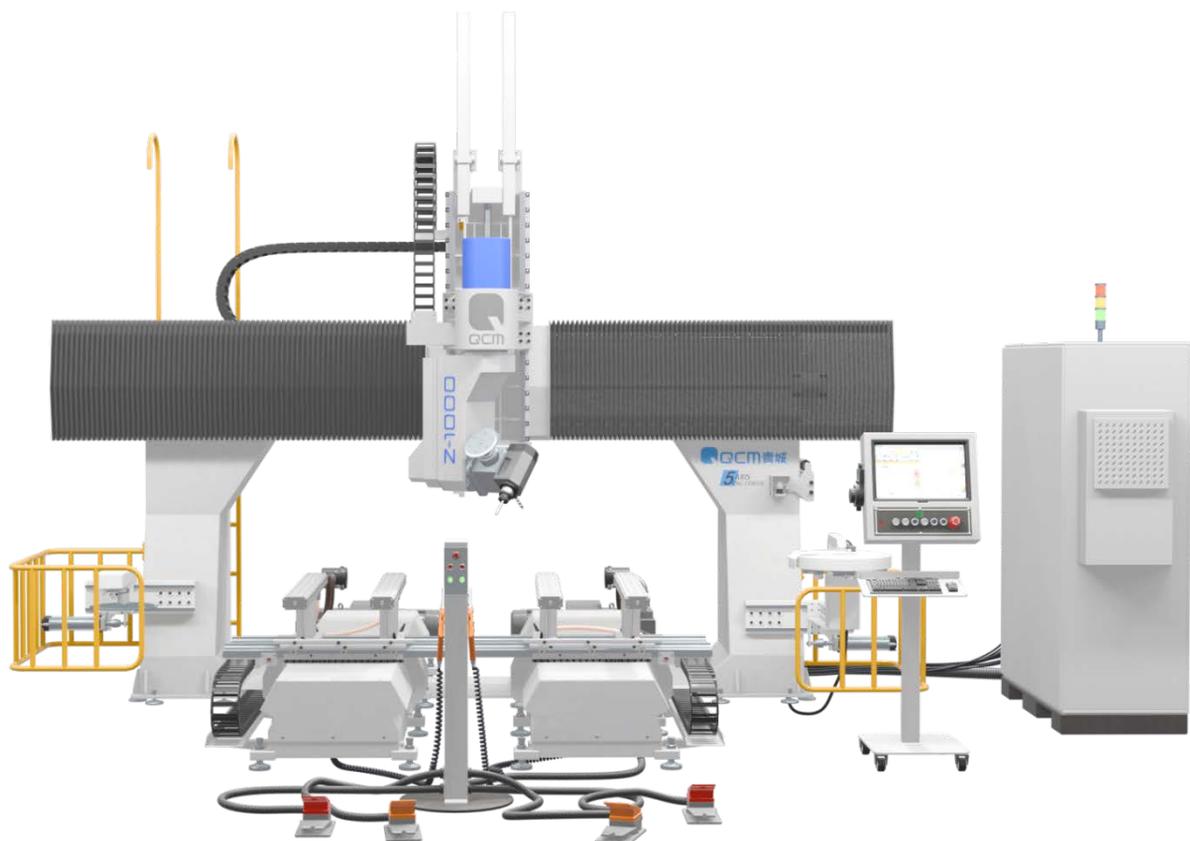


油漆车间



装配车间

# MDK8511五轴联动加工中心



**适用于：**院校教学、家具生产、风力发电、铸造木模、汽车内饰、航空航天

## 产品展示



## 机械结构



- 大跨距龙门设计，（最大可加工2400m\*1130mm\*500mm）
- 加粗立柱设计，机床更稳定。



- 机架与横梁采用高强度钢材焊接而成，经过力学分析设计，并进行高温退火、振动时效处理，机架稳定性高不易变形。

- 机架及零部件均由日本OKUMA五面龙门加工中心加工完成，所有部件均经由日本“三丰”三坐标测量仪检测合格后方可进行装配；并出具测量报告。

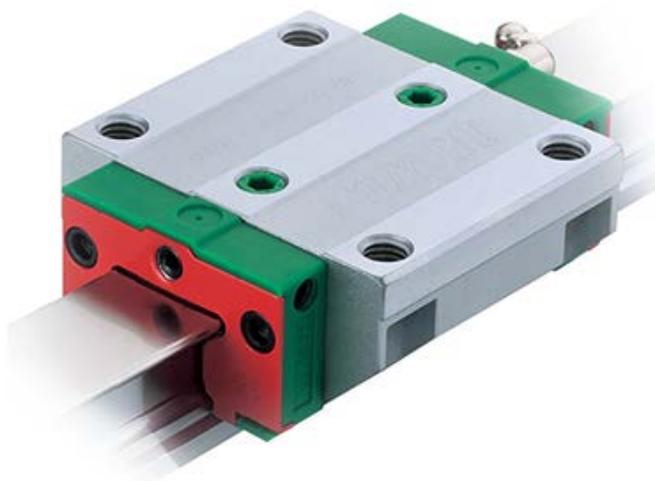
- Y轴整体铸造，稳定不易变形



## 机械结构

- 滚珠丝杆

XYZ三轴选用台湾ABBA精密滚珠丝杆传动；滚珠丝杆的高基本精度等级使其能够实现最高 80 m/min 的行进速度。



- 导轨

XYZ三轴导轨选用台湾上银滚珠直线导轨



- AC轴减速机

来自日本nabtesco工业机器人专用RV减速机，传动精度更高

## 机械结构

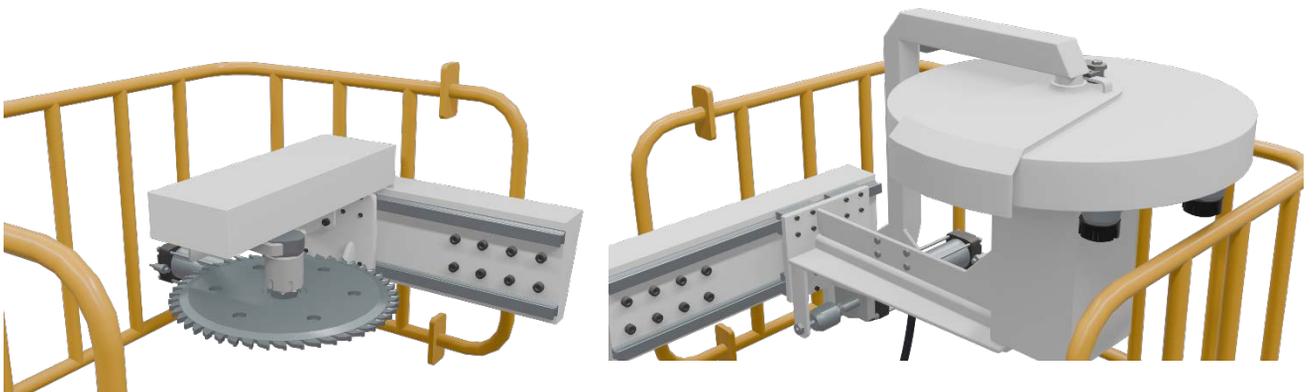


- 主轴  
7.5KW大功率主轴，最高转速  
24000rpm/min;  
10KW-Hiteco水冷主轴，最高转速  
24000rpm/min, 重型切削毫不费力;

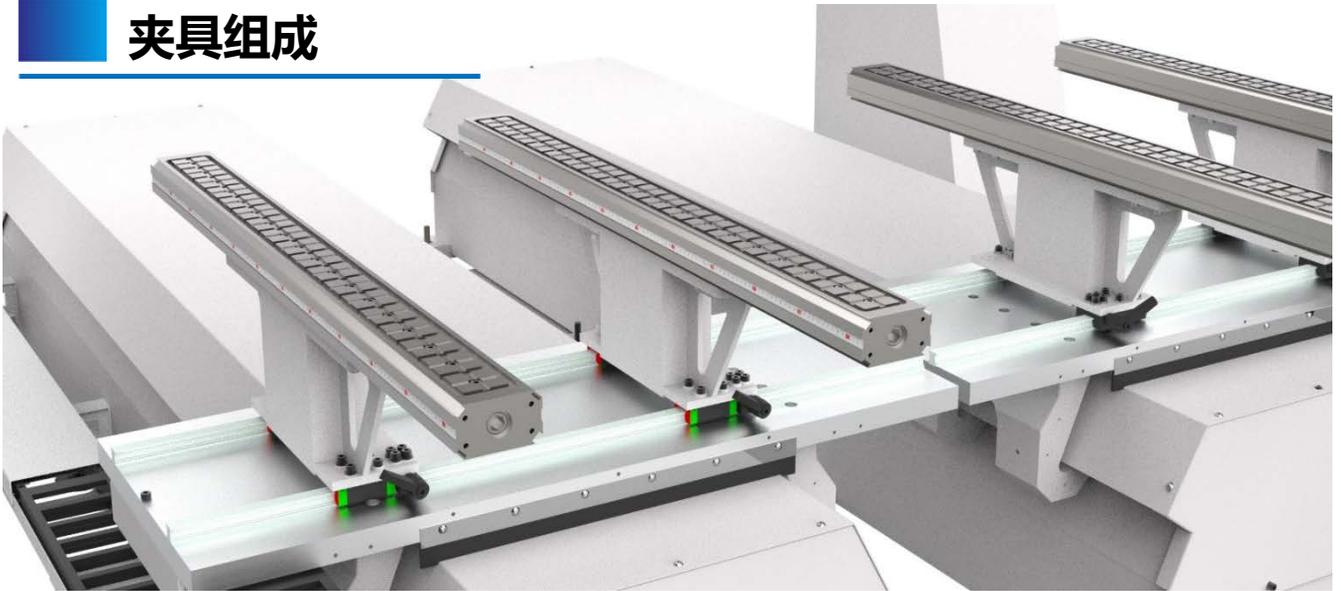
- 加工时主轴预先启动，实现加工过程的0秒换刀。
- 主轴摆臂采用高强度铝合金材料，减轻头部运行重量，以提高运行的刚性。

- 双刀库

左刀库为锯片刀库，可安装1把锯片  
右刀库为换刀刀库，可安装8把刀具。



## 夹具组成



- 双工作台

左工位加工时，右工位可进行工件的装夹，减少上下料等待时间；

同动加工，可实现大工件加工

- 条形吸附工作平台

板类工件无需使用工装，可直接定位在吸附工作平台上。

- 快换式气动夹具与吸附块

气动夹具与吸附块均使用快换接头，可快速夹具的快速切换。

- 防尘

专业的防尘设计，全包裹式防尘罩，减少加工废削对精密传动机构的损坏，增加机床使用寿命，并且便于卫生清扫。



弯料夹具



气动夹具



定位夹具



真空吸盘

## 电气配置

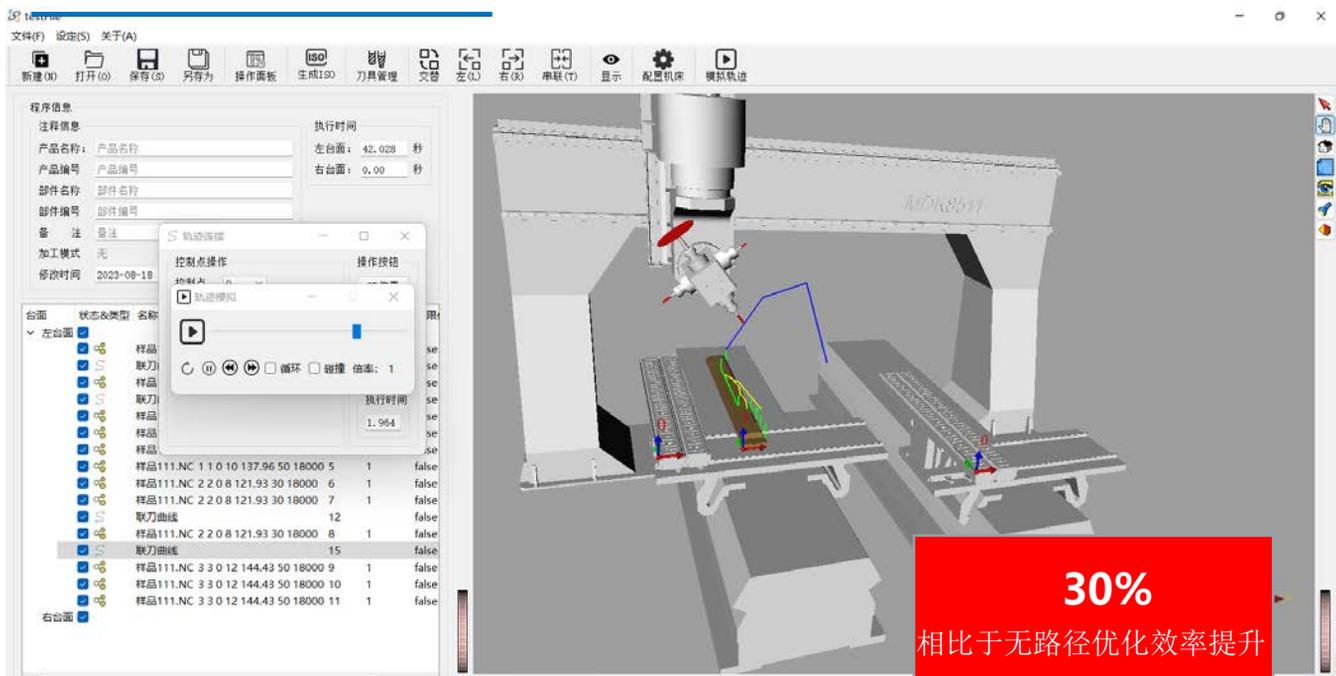


- 系统：  
意大利专业木工机床控制器 OSAI Open Key  
最高支持16轴插补, 支持RTCP功能

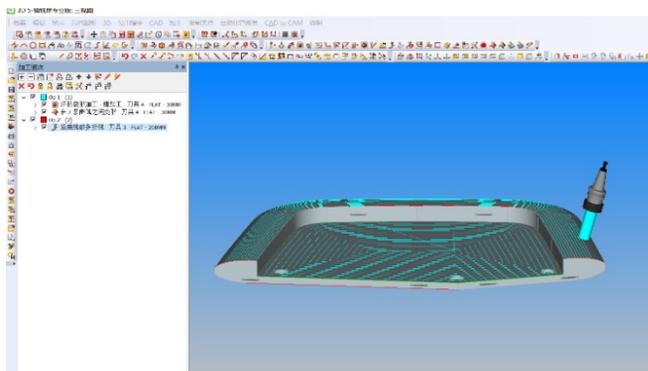
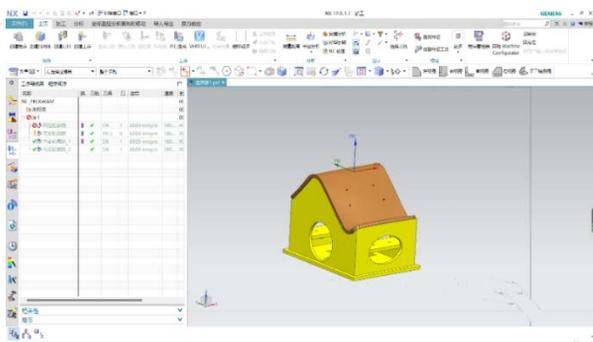
- 伺服驱动器：日本安川YASKAWA 7系
- 日本安川YASKAWA 大惯量伺服电机
- 变频器：力士乐 Rexroth VFC3610
- 其它元器件：国际知名品牌



## 软件配置



由青城自主开发的集CAD、CAM、CAE功能于一体的专业五轴CAM软件，可1:1的模拟机床实际运行动作，可视化碰撞检查，优化加工路径



- 兼容常见的CAM软件：  
 经过长期使用测试，与 NX UG、Powermill、SolidCAM、Alphacam等木工行业常用的的编程软件完美兼容。

## 其它配置



- 操作界面

在控制器前端配置工业级电脑，并将操作界面进行二次开发，友好的操作界面，操作人员在1~3天即可学会可在机床上实现编程、仿真、加工一体化，可实现工业“物联网”互联。



- 自动对刀

五轴加工中心出厂即安装全自动对刀仪，通过用户指令，可实现自动对刀，避免因手工测量误差引起的加工误差。

- 无线手轮

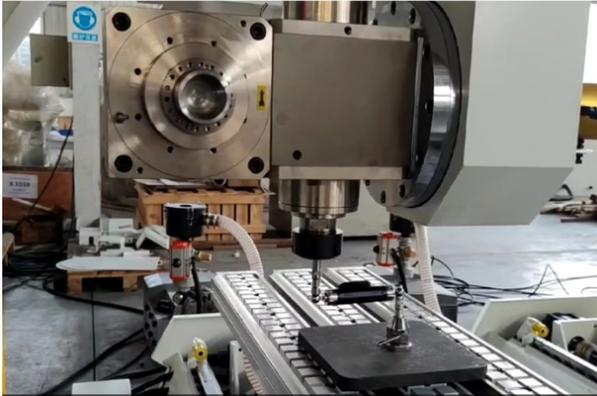
设备操作抛弃原有的有线手轮，使用无线手轮，让操作人员更好的观察设备运行状态，机床具备程序引导功能，方便操作人员试切运行。

- 双5.5KW真空泵

两个工作台分别使用两台真空泵，在交替加工的过程中互不干涉，吸附力强，工件不会产生松动。并附有真空压力检测系统，随时监控加工状态。



## 出厂检测

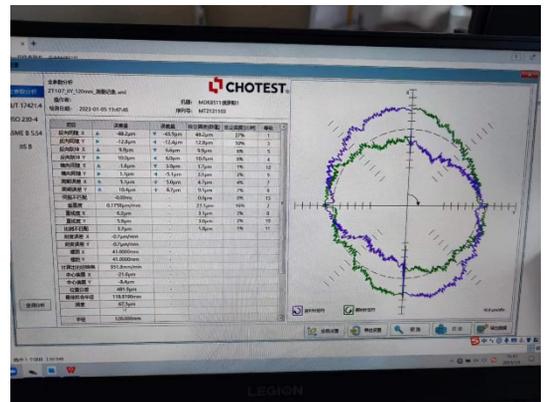


### • 装配检测:

使用标准检具在装配过程中，将所有装配参数进行记录，并出具质量检验记录表，保证所有重要结合部位的装配精度；

### • 过程检测:

加工前使用球感仪分别在XY、YZ、XZ平面进行圆度测试，将各直线轴的跟随误差控制在0.15mm内，并出具检测报表；



### • 加工检测:

出厂前，工厂会用多个工件的加工对设备进行定轴，联动测试，保证加工精度控制在±0.15mm内，并将测试样品装箱留样。

五轴加工中心系列质量检验记录表

生产车间	组装人员	产品型号	产品编号
装配车间			
序号	检验项目	允差/要求	结果
1.	X 向导轨直线度、平行度(全程)	导轨水平方向	≤0.05
		导轨垂直方向	≤0.05
		X 向导轨平行度	1000≤0.02
2.	X 向导轨与导轨的平行度	≤0.15	
3.	Y 轴导轨直线度、平行度(全程)	导轨水平方向	≤0.05
		导轨垂直方向	≤0.05
		导轨 2 对 1 水平方向平行度	≤0.05
4.	Z 轴导轨直线度、平行度(全程)	导轨垂直方向	≤0.03
		导轨水平方向	≤0.03
		导轨 2 对 1 垂直方向平行度	≤0.03
5.	A 轴重复定位误差	≤0.0005	
6.	C 轴重复定位误差	≤0.0005	
7.	X 轴重复定位误差	≤0.03	
8.	Y 轴重复定位误差	≤0.03	
9.	Z 轴重复定位误差	≤0.03	
10.	台面工作区平面度 (500mm 范围)	≤0.1	



## 技术参数

参数对比表		
参数项	轴向	MDH8511T2
最大行程参数(mm)	X	3050
	Y	2200
	Z	1000
	V	2200
	C	±400°
	A	±120°
最大空程速度	X	40m/min
	Y	40m/min
	Z	30m/min
	V	40m/min
	C	22.5r/min
	A	22.5r/min
主轴配置	换刀方式	自动换刀+手动换刀
	主轴冷却	水冷+风冷
	主轴功率	10kw+7.5kw
	主轴转速	24000r/min
	刀库容量	8
电气配置	输入电压	AC380V, 50HZ
	最大工作电流	≤120A
	伺服驱动	日本安川ΣX
	UPS功能	有
其它配置	工作台面	2条
	操作系统	新代/OSAI
	气动元件	亚德客
	操作台	分体式

## 服务保障



**售前：**我们有着从事**20**年经验的销售工程师会对您的应用需求做出合理的分析和评估，为您的选择专业护航；

**售中：**我们会对你的工艺流程、现场位置、安装标准要求、软件培训、设备保养培训。

**售后：**在同行业中率先执行产品质量召回制度，青城在全国设定多个办事处及服务网点，接到客户服务的需求后，本市**6**小时内到达，其它地区**24**小时内响应。



## 四川省青城机械有限公司

地址：四川省眉山市青神县机械大道15号

国内销售部：028-38815176

国际销售部：+86-28-38811208

邮箱：qcmj@qcmj.com

网站：www.qcmj.com

