



CNC 高端机床方案及设备一站式综合服务商

ONE-STOP R&D AND SOLUTION PROVIDER FOR HIGH-END CNC MACHINE TOOL SYSTEMS



昆仑精密工业（嘉兴）有限公司

KUNLUN PRECISION INDUSTRY (JIAXING) CO., LTD

目录

CONTENTS

公司简介.....	01
昆仑精工特色：机床交钥匙管家服务	02
产品优势.....	03
五轴加工中心	04
立式加工中心	05
高速钻攻中心	09
龙门加工中心	11
卧式加工中心	12
应用行业.....	13



昆仑精工是一家专注于高端机床加工技术研发与应用的解决方案商和设备提供商，致力于为制造业客户提供高效、精密、智能化的全流程加工交钥匙服务和数控机床生产销售服务。公司产品以技术创新为核心，深度融合工业自动化、数字化与智能化技术，覆盖从工艺设计、设备选型、编程优化到生产执行的全链条服务，助力企业提升加工效率、精度及产品竞争力。设备选型涵盖：汽车零部件，模具，3C 医疗，航空航天，箱体壳体精密加工，型腔体精密加工，产品选型有：立式加工中心，卧式加工中心，龙门加工中心，高速钻攻机，数控立车、车铣复合、五轴机床等高端复杂类机型选型。

Kunlun Technology is a solution provider and equipment supplier specializing in the research and application of high-end machine tool processing technology. It is committed to providing manufacturing customers with efficient, precise and intelligent full-process processing turnkey services and CNC machine tool production and sales services. The company's products are centered on technological innovation, deeply integrating industrial automation, digitalization and intelligent technologies, covering the entire chain of services from process design, equipment selection, programming optimization to production execution, helping enterprises improve processing efficiency, precision and product competitiveness. Equipment selection covers: automotive parts, molds, 3C medical, aerospace, box and shell precision processing, cavity precision processing. Product selection includes: vertical machining centers, horizontal machining centers, gantry machining centers, high-speed drilling and tapping machines, CNC lathes, turning and milling compound machines, five-axis machines and other high-end complex machine types.

昆仑精工致力于机床交钥匙服务（Turnkey Solution）为客户提供从机床设计、制造、安装调试到最终投产的 ** 全流程一体化服务 **。

核心服务内容

1. 需求分析与方案设计

◆ 根据客户的生产需求（如加工零件类型、精度、效率等），提供定制化机床选型或设计。

◆ 整合自动化、夹具、刀具、软件等配套方案。

2. 设备制造与集成

◆ 生产或采购符合要求的机床主体。

◆ 集成自动化系统（如机械手、物流线）、传感器、冷却系统等辅助设备。

3. 安装与调试

◆ 现场安装机床，并进行机械、电气、液压 / 气动系统联调。

◆ 优化加工参数（如切削速度、进给量），确保达到设计精度和效率。

4. 试运行与验收

◆ 使用客户提供的试件进行实际加工，验证设备稳定性与加工质量。

◆ 客户验收后移交操作权限。

5. 培训与售后

◆ 操作人员培训（编程、维护、故障处理）。

◆ 提供长期技术支持、备件供应及设备升级服务。

** 案例参考 **：

某汽车零部件厂商需要批量生产高精度齿轮，供应商提供“交钥匙方案”——定制化数控滚齿机 + 自动化上下料机械手 + 在线检测系统，最终将客户生产周期缩短 40%，良品率提升至 99.5%。

昆仑精工通过交钥匙服务，客户可专注于核心业务，将设备相关的技术难题交由专业团队解决，实现高效、低风险的产能升级。

03

产品优势

Product advantages

1. 核心技术优势

高精度控制技术

采用先进的伺服系统、高分辨率编码器及动态补偿算法，确保加工精度可达微米级（如 $\pm 0.001\text{mm}$ ），满足航空航天、精密模具等领域的严苛要求。

智能化与数字化集成

集成AI算法（如自适应加工、刀具磨损预测）、IoT物联网技术（远程监控、数据采集）和数字孪生（虚拟调试），提升加工效率与设备管理能力。

高速 / 高动态性能

通过轻量化结构设计、直线电机驱动或高刚性导轨，实现高速切削（如主轴转速 30,000 RPM 以上）与快速响应，缩短加工周期。

2. 产品线覆盖与定制化

全场景解决方案

覆盖车削、铣削、磨削、复合加工等多种机型，适配从中小零件到大型结构件的加工需求。

行业定制化设计

针对特定行业优化：

汽车行业：开发高效生产线专用机床，支持大批量生产；

医疗行业：满足生物相容性材料（如PEEK）的超精加工；

能源行业：适应高温合金叶片加工的抗振设计。

柔性制造单元（FMC/FMS）

提供机床与机器人、AGV集成的自动化方案，支持无人化车间改造。

3. 质量与可靠性

关键部件选型：采用进口高端部件（如西门子/发那科数控系统、NSK/THK轴承）与自研核心模块结合，平衡性能与成本。

严苛测试标准：通过ISO 10791（机床精度标准）、MTBF（平均无故障时间）测试及24小时连续加工验证，确保稳定性。

4. 服务与生态支持

全生命周期服务：提供从工艺咨询、设备调试到升级改造的一站式服务，配套工艺数据库（如切削参数优化建议）。

培训与技术支持：建立线上/线下培训体系（如VR操作模拟），24小时远程诊断响应，减少停机时间。

开放生态合作：兼容主流工业软件（如UG、MasterCAM）、第三方传感器及自动化设备，便于客户集成现有生产线。

5. 成本竞争力

国产化替代优势：相比进口设备，价格降低30%-50%，同时提供本地化快速服务，降低综合成本。

高性价比配置：提供“基础版-标准版-旗舰版”梯度选项，适配不同预算客户。

维护成本优化：模块化设计支持快速更换故障部件，减少维修时间与人工成本。

6. 案例应用

航空航天：某团队研发的五轴联动数控机床用于飞机发动机叶片加工，精度提升40%，加工周期缩短25%。

3C电子：高速钻攻中心实现手机金属外壳批量加工，良品率超99.5%。

模具制造：复合加工中心一次装夹完成车铣磨，减少重复定位误差。

04 五轴加工中心 Five axis machining center

五轴加工中心应用领域：

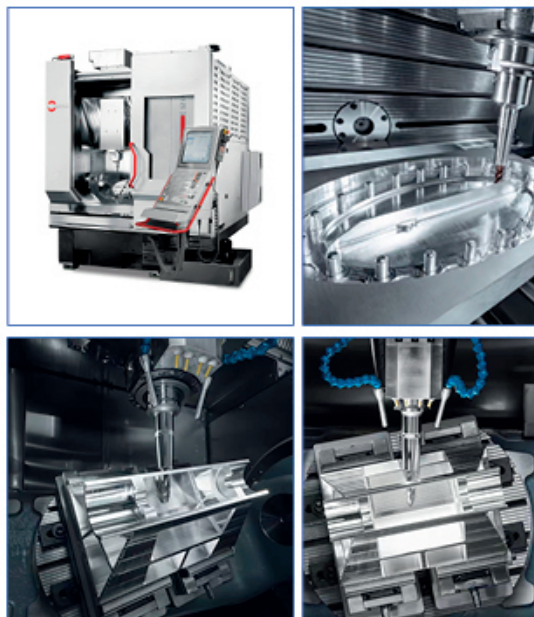
航空航天领域：在航空航天领域，五轴加工中心可以用于加工复杂零件，如飞机发动机的涡轮叶片、燃烧室、喷嘴等。这些零件的加工精度和效率要求都非常高，而五轴加工中心可以满足这些需求，提高生产效率和产品质量。

汽车制造业：汽车零部件的制造需要高精度、高效率的加工设备。五轴加工中心可以用于加工汽车发动机的缸体、缸盖、曲轴、连杆等复杂零件。同时，还可以用于加工汽车底盘、悬挂系统等需要高精度、高强度、轻量化的零件。

模具制造业：模具是制造业的重要基础之一，而五轴加工中心可以用于加工各种模具。它可以实现高效、高精度的加工，提高模具的生产效率和产品质量。

机械制造业：机械制造业中的各种零部件也需要高精度、高效率的加工设备。五轴加工中心可以用于加工各种机械零件，如齿轮、轴承、轴等。

医疗器械领域：医疗器械领域中的各种零部件也需要高精度、高效率的加工设备。五轴加工中心可以用于加工各种医疗器械零部件，如人工关节、心脏瓣膜等。



汽车产业 Automobile industry



轮毂
Wheel hub



刹车钳缸体
Brake caliper cylinder



法兰盘
Flange



连接盘
Land



轮毂法兰盘
Hub flange



汽车转向节
Car steering knuckle



万向节
Universal joint



悬挂减震架
Suspension mount



连杆
Connecting rod



泵壳
Pump casing



轴承座
Bearing housing

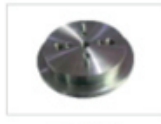


后气缸
Rear cylinder

精密夹具 Precision fixture



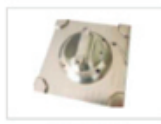
夹具底板
Fixture plate



夹具卡盘
Fixture chuck



夹具配件
Fixture accessories



注塑模具
Injection mold

军工产业 Military industry



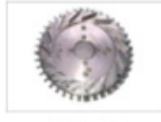
粉末冶金件
Powder metallurgy



航空座架
Aviation frame



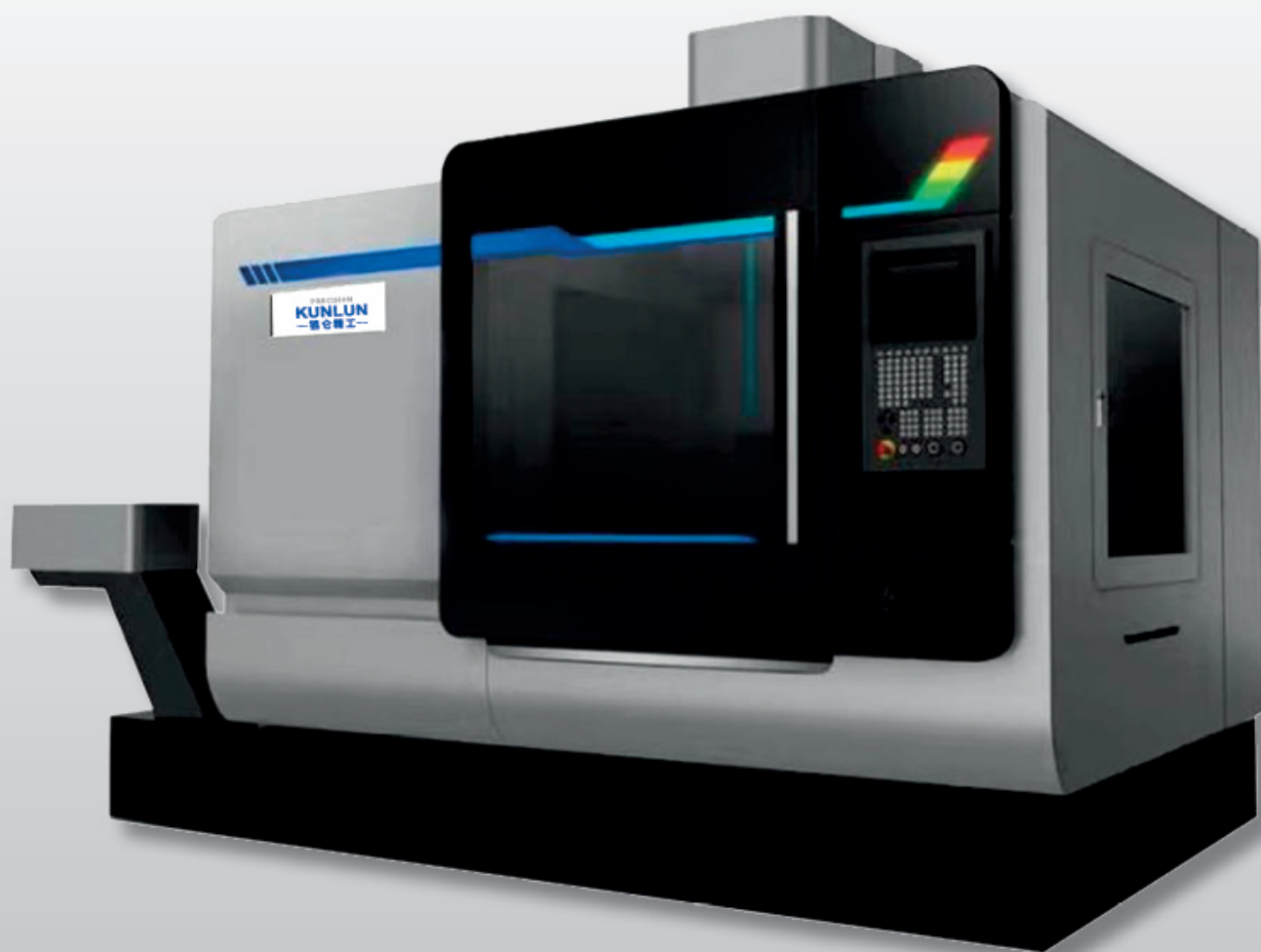
闭门器壳
Door closer



航空扩压器
Aviation diffuser

05 立式加工中心

vertical machining center



立式加工中心技术参数选型参考

项 目		单 位	VMC850	VMC966	VMC1160	VMC1165	VMC1270	VMC1380	VMC1580	VMC1890	
工作 台	工作台尺寸	mm	1000*500	1050*600	1200*600	1200*600	1300*600	1500*800	1700*800	2000*900	
	允许最大荷重	kg	500	600	800	700	700	1500	1500	1800	
	T型槽尺寸	mm	5*18*100	5*18*100	5*18*100	5*18*100	5*18*100	5*22*145	5*18*145	5*22*164	
加工 范围	行程：X轴	mm	850	900	1100	1100	1200	1300	1500	1800	
	行程：Y轴	mm	500	700	600	650	700	800	800	900	
	行程：Z轴	mm	500	650	600	650	700	735	800	800	
	主轴端面至 工作台面距离	mm	110-610	170-820	140-740	140-840	135-835	145-880	105-905	160-960	
	主轴中心至立柱 距离	mm	540	710	710	710	710	866	900	960	
主轴	主轴形式	台湾	直接式 / 皮带（德 九 / 御成）	皮带式 / 直连 式	皮带式	皮带式 / 直连 式	皮带式 / 直连 式	皮带式 / 直连 式	皮带式	皮带式	
	锥孔		BT40	BT40	BT40	BT40	BT40	BT40	BT50	BT50	
	转数	rpm	8000/12000	8000/12000	8000/10000	8000/12000	8000/12000	8000	6000	5000	
进 给	切削进给速度范 围	mm/min	5-10000	5-8000	5-8000	5-8000	5-8000	1-8000	1-6000	1-5000	
	快速移动	X轴	m/min	48	36	36	36	36	20	20	16
		Y轴		48	36	36	36	36	20	20	16
		Z轴		48	36	36	36	36	20	20	16
刀 库 （客 户 选 配）	刀库容量	中国	24T	24T	24T	24T	24T	24T	24T	24T	
	刀具最大直径（相 邻空位）	mm	80	80(125)	80(125)	80(125)	80(125)	80(125)	80(125)	80(125)	
	刀具最大长度	mm	350	350	350	350	350	350	350	350	
	刀具最大重量	kg	8	8	8	8	8	8	8	8	
	换刀时间（临近 刀）	Sec	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	
定位精度 XYZ 三轴		mm	±0.005/300	±0.005/300	±0.005/300	±0.005/300	±0.005/300	±0.005/300	±0.006/300	±0.006/300	
重复定位精度 XYZ 三轴		mm	±0.003/300	±0.003/300	±0.003/300	±0.003/300	±0.003/300	±0.003/300	±0.004/300	±0.004/300	
所需气压		kgf/cm ²	6-7	6-7	6-7	6-7	6-7	6-7	6-7	6-7	
所需气体流量		m ³ /min	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	
主机重量		kg	5500	5500	8000	8500	8000	10000	12000	15500	
丝杆	PMI/HIWIN	台湾	R36-16T5- FSC (C3级)	R40-12K5- FDC (C3级)	R40-12K5- FDC (C3级)	R40-12K5- FDC (C3级)	R40-12K5- FDC (C3级)	R40-12K5- FDC (C3级)	R50-10K5- FDC (C3级)	R55-12K5- FDC (C3级)	
直线 导轨	PMI/HIWIN	台湾	RGW35CC/ RGW35CC/ RGH35CA	RGH45CA/ HA (P级)	RGH45CA (HGH45CA) (P级)	RGH45CA/ HA (P级)	RGH45CA/ HA (P级)	RGH45CA/ HA (P级)	RGH45CA/ HA (P级)	RGH45CA/ HA (P级)	
丝杆 轴承	SKF/IBC/FAG	德国	2562	3062	3062	3062	3062	3062	3062	3062	
联轴 器	尚工	中国	选配	选配	选配	选配	选配	选配	选配	选配	
注油 器	河谷	中国	3L	3L	3L	3L	3L	3L	3L	3L	
护罩	APE/HW	中国	V850	V966	V1160H	V1165	V1270	V1380	V1580	V1890	
备注：本公司产品不断进行研发改良，如有更改规格，恕不另行通知，以实际出货产品为准。											

备注：本公司产品不断进行研发改良，如有更改规格，恕不另行通知，以实际出货产品为准。

标准配置

- | | | | |
|------------|------------------|-------------|---------------|
| 01. 数控系统 | 04. 刀具冷却系统 | 07. 冷却液箱 | 10. 标准附件和相关文件 |
| 02. 集中润滑系统 | 05. 机械手刀库 (24 把) | 08. 常用维修工具 | 11. 工件清洗水枪，气枪 |
| 03. 全封闭防护罩 | 06. 主轴恒温冷却系统 | 09. 三色灯，照明灯 | |

选项配置

- | | | | |
|----------------|--------------|--------------|------------|
| 01. 立柱加高 200mm | 04. 全闭环光栅尺 | 07. 机外自动排屑装置 | 10. 油水分离装置 |
| 02. 4 轴，5 轴转台 | 05. 工件自动测量装置 | 08. 电柜空调 | 11. 自动门 |
| 03. 主轴中心出水 | 06. 刀长自动测量装置 | 09. 喷淋装置 | |

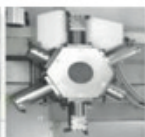
适配刀塔形式示意图



卧式刀塔



立式刀塔



动力刀塔



双面刀塔



梯式刀塔



立车车床的技术参数选型配置

项目 / 型号		VL500	VL600	VL700	VL800	VL900	VL1000	VL1100
加工范围								
最大回转直径		700mm	800mm	900mm	1000mm	1100mm	1200mm	1300mm
推荐车削直径		500mm	600mm	700mm	800mm	900mm	1000mm	1100mm
最大车削直径		600mm	700mm	800mm	900mm	1000mm	1100mm	1200mm
推荐切削高度 E 款为例，其它请参考行程示意图		550mm	600mm	700mm	750mm	800mm	850mm	850mm
最大承载重量		1000kg	1500kg	1500kg	2000kg	2000kg	2600kg	2600kg
进给轴行程 / 快移速度								
X 轴行程	A 款	适配 E 款 / M 款 / E+Y 款刀塔 (详见行程示意图)						
	B 款	适配全系刀塔 (详见行程示意图)						
Z 轴行程		(详见行程示意图)						
推荐 X/Z 轴快移速度		30/30m/min	30/30m/min	20/20m/min	20/20m/min	20/20m/min	15/15m/min	15/15m/min
主 轴								
主轴前端代码		A2-8	A2-11	A2-11	A2-15	A2-15	A2-20	A2-20
主轴最高转速		2500rpm	2000rpm	2000rpm	1500rpm	1500rpm	1000rpm	1000rpm
主轴轴承尺寸 (前端)		130mm	160mm	160mm	200mm	200mm	220mm (可选 200mm)	220mm (可 200/240mm)
进给部件								
X/Z 轴滚珠丝杠		4010/5010	4010/5010	5010/5010	5010/5010	5010/6310	5010/6310	5010/6310
X/Z 轴直线导轨		45#/55#	45#/55#	55#/55#	55#/55#	55#/65#	65#/55# (三轨)	65#/55# (三轨)
其 它								
Z 轴配重形式		无 (可选氮气)	标准机: 重锤 (可选氮气平衡杠)					
重量 (约)		4500kg	6000kg	7500kg	9000kg	10500kg	12000kg	13000kg

主要功能部件配置明细

项目	原产地	生产厂家	备注
机床铸件	中国	自制	HT300A+; 二次回火 + 一次震动处理
机床主轴	中国	自制	NSK/NTN 轴承; 轴承精度: P4 级
滚珠丝杠	中国台湾	台湾上银 / 台湾银泰	
直线导轨	中国台湾	台湾上银 / 台湾银泰	滚柱导轨; 加长滑块
滚珠丝杠轴承	日本	NSK/NACHI	
联轴器	日本	三木	梅花联轴器
润滑系统	中国	裕翔 / 宝腾	
注: 如因交货期或不可抗拒因素等原因, 设备生产厂家可更换同级别或同级别以上的功能部件对上述功能部件进行调换 (不影响产品质量)。			

推荐安装主要功能部件

项目	VL500	VL600	VL700	VL800	VL900	VL1000	VL1100
刀塔 (中心高)	100mm/ 125mm	125mm	125mm	125mm/ 160mm	160mm	160mm/ 200mm	160mm/ 200mm
卡盘 (液压)	12/15/18 寸 均可	15/18/21 寸 均可	18/21/24 寸 均可	18/21/24 寸 均可	21/24/32 寸 均可	24/32/40 寸 均可	24/32/40 寸 均可

机床 型号	X 轴行程范围 (L)		Z 轴行程范围 (H)
	A 款	B 款	
VL500	-39-262mm; 行程: 300mm	-173-262mm; 行程: 435mm	最小 290- 最大 870mm; 行程 580mm
VL600	-35-315mm; 行程: 350mm	-185-315mm; 行程: 500mm	最小 300- 最大 950mm; 行程 650mm
VL700	-22-378mm; 行程: 400mm	-172-378mm; 行程: 550mm	最小 280- 最大 1030mm; 行程 750mm
VL800	-20-430mm 行程: 450mm	-170-430mm; 行程: 600mm	最小 290- 最大 1090mm; 行程 800mm
VL900	10-510mm; 行程: 500mm	-173-507mm; 行程: 680mm	最小 315- 最大 1165mm; 行程: 850mm
VL1000	10-560mm; 行程: 550mm	-170-560mm; 行程: 730mm	最小 315- 最大 1165mm; 行程: 850mm
VL1100	10-610mm; 行程: 600mm	-175-610mm; 行程: 785mm	最小 315- 最大 1165mm; 行程: 850mm

06

高速钻攻中心

High speed drilling and attacking center



高速钻攻机技术参数选型参考

项目		单位	T6(T7)	T1100	T1600	T1650	T1850	T2055	T2500
工作台	工作台尺寸	mm	700*420	1200*400	1700*420	1700*500	1800*500	2000*550	2500*450
	允许最大荷重	kg	400	400	400	500	500	500	1000
	T 型槽尺寸	mm	3*14*125	3*14*125	3*14*125	4*18*125	4*18*125	4*18*125	4*14*100
加工范围	行程：X 轴	mm	600/(700)	1100	1570	1600	1800	2000	2500
	行程：Y 轴	mm	400	400	400	550	550	550	450
	行程：Z 轴	mm	350	300	300	420(换刀行程 150)		300	300
	主轴端面至工作台 面距离	mm	135-635	120-560	100-550	150-720		130-430	120-420
	主轴中心至立柱距离	mm	420	420	420	580		570	575
主轴	主轴形式	-	直接式	直接式	直接式	直接式	直接式	直连式	直连式
	转速	rpm	15000/20000/24000						
进给	切削进给速度范围	-	5-15000	5-15000	5-15000	5-15000	5-15000	5-15000	5-20000
快速移动	X 轴	m/min	48	36	60	48	30	14	30
	Y 轴	m/min	48	48	48	36	36	20	30
	Z 轴	m/min	48	48	48	48	48	48	30
刀库（客户选 配）	刀库容量	pcs	16/21T	16/21T	16/21T	16/21T	16/21T	16/21T	16/21T
	刀具最大直径 （相邻空位）	mm	50(120)	50(120)	50(120)	50(120)	50(120)	50（120）	50（120）
	刀具最大长度	mm	250	250	250	250	250	250	250
	刀具最大重量	kg	3	3	3	3	3	3	3
	换刀时间（临近刀）	sec	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
定位精度	XYZ 三轴	mm	±0.005/300	±0.005/300	±0.005/300	±0.005/300	±0.005/300	±0.005/300	±0.005/300
重复定位精度	XYZ 三轴	mm	±0.003/300	±0.003/300	±0.003/300	±0.003/300	±0.003/300	±0.003/300	±0.003/300
所需气压	-	kgf/cm ²	6	7	7	7	7	6-7	6-7
所需气体流量	-	m ³ /min	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
重量约	整机	kg	3500	5000	6000	6500	7500	8500	100000

* 本公司产品不断进行研发改良，如有更改规格，恕不另行通知，以实际出货产品为准。 * 产品规格以单一品牌进行标注，其余品牌请参照标注品牌的规格。

钻攻机机型主要部件表

序号	部件名称	数量	单位	生产厂家	规格	备注
1	主轴	1	支	睿莹 / 健椿 / 昊志	BT30-1.5/2/2.4 万转	
2	丝杆轴承	6	套	FAG	-	
3	滚珠丝杆	3	套	PMI/HIWIN	-	C3
4	联轴器	3	套	尚工 / 三木	-	
5	直线导轨	3	套	PMI/HIWIN / 力士乐 / 凯特	-	P 级
6	刀库	1	套	圣杰	BT30-16T/21T	客户选配
7	润滑系统	1	套	宝腾 / 河谷	3L	
8	导航护罩	3	套	鸿旺 / 爱派尔	-	

* 本公司产品不断进行研发改良, 如有更改规格, 恕不另行通知, 以实际出货产品为准。 * 产品规格以单一品牌进行标注, 其余品牌请参照标注品牌的规格。

07

龙门加工中心

gantry machining center

龙门加工中心技术参数选型参考

两线一硬系列	VH-1816	VH-2218	VH-2718	VH-3218	VH-4218	VH-2116	VH-2221	VH-2721	VH-3221	VH-4221	VH-2516	VH-2225	VH-2725	VH-3225	VH-4225
主要参数															
X 軸行程 mm	1800	2200	2700	3200	4200	2100	2200	2700	3200	4200	2500	2200	2700	3200	4200
Y 軸行程 mm	1600	1800				1600	2100				1600	2500			
Z 軸行程 mm	900					900					900				
主軸鼻端至工作台面距離 mm	200 ~ 1100					200 ~ 1100					200 ~ 1100 200~1000 200~1000 200 ~ 1100 200 ~ 1100				
雙柱間距離 mm	1500					1800					2200				
工作台															
工作台尺寸 (X 方向) mm	1200	2000	2500	3000	4000	1500	2000	2500	3000	4000	1800	2000	2500	3000	4000
工作台尺寸 (Y 方向) mm	1600	1200				1600	1500				1600	1800 1800 1800 1800			
工作台最大載重量 kg	3000	3500	4000	4500	5000	3000	3500	4000	4500	5000	3000	3500	4000	4500	5000
主軸															
主軸馬達 kW	18.5/20.4					18.5/20.4					18.5/20.4				
主軸轉速 rpm	6000					6000					6000				
主軸內孔規格	BT50					BT50					BT50				
三軸進給															
X 軸快速進給速率 mm/min	20000	12000	12000	12000	10000	20000	12000	12000	12000	10000	20000	12000	12000	10000	8000
Y 軸快速進給速率 mm/min	12000	20000				12000	20000				12000	20000			
Z 軸快速進給速率 mm/min	10000					10000					10000				
快切削進給速率 mm/min	8000					8000					8000				
刀庫 (选配)															
刀庫容量 T	24/30					24/30					24/30				
最大刀具直徑 / 鄰刀空 mm	Ø110 / Ø200					Ø110 / Ø200					Ø110 / Ø200				
最大刀具長度 mm	350					350					350				
最大刀具重量 kg	18					18					18				
精度															
定位精度 mm	P ≤ 0.020 / 全長			P ≤ 0.025	P ≤ 0.03	P ≤ 0.020 / 全長			P ≤ 0.025	P ≤ 0.03	P ≤ 0.020 / 全長			P ≤ 0.025	P ≤ 0.03
重現精度 mm	P ≤ 0.015 / 全長			P ≤ 0.02	P ≤ 0.025	P ≤ 0.015 / 全長			P ≤ 0.02	P ≤ 0.025	P ≤ 0.015 / 全長			P ≤ 0.02	P ≤ 0.025
一般規格															
電力需求	50KVA					50KVA					50KVA				
氣壓需求 kg/cm ²	6~8					6~8					6~8				
機器重量約 T	15	17	20	23	26	16	18	22	24	28	24	25	26	28	32
* 本公司产品不断进行研发改良，如有更改规格，恕不另行通知，以实际出货产品为准。 * 产品规格以单一品牌进行标注，其余品牌请参照标注品牌的规格。															

08 卧式加工中心 Horizontal machining center

卧式加工中心技术参数选型参考

主要参数	单位	YH50II	YH63II	YH63	YH63S	YH80	YH100	YH50A
工作台尺寸	mm	500X500	630 X 630	630X630	630X630	800X800	1000X1000	500X500
工作台承载	kg	500X2	800 X2	1200	1000	1500	1600	400
工作台 T 型槽 (数目 - 尺寸 X 间距)		5-18X100	24-16X125	5X18X125	5X18X100	5X22X160	7X22X125	5X8X100
X 轴行程	mm	800	1100	1000	1050	1200	1600	700
Y 轴行程	mm	800	800	850	750	850	1000	600
Z 轴行程	mm	800	1100	950	900	1050	1000	580
主轴中心至工作台面距离	mm	50-850	50-850	0-850	110-1030	200-1250	0-1000	50-740
主轴端面至工作台中心距离	mm	125-925	125-1225	200-1150	130-1030	800-800	250-1250	160-740
主轴锥孔 (型号 / 安装尺寸)		BT50-q190 皮带	BT50-φ190 皮带	BT50	BT50	BT50	BT50	BT40-50
主轴最高转速	rpm	6000	6000	6000	6000	6000	6000	10000
X、Y、Z 轴滚珠丝杆规格		5010	5010	5012	X/Y:φ40-12 Z:φ50-12	5012	5012	X/Y:φ40-12,Z:φ40-16
X、Y、Z 轴线轨规格		X、Y 轴 55# 线轨 Z 轴 45# 线轨	X、Y 轴 55# 线轨 Z 轴 45# 线轨	X/Y/Z:55 滚柱导轨	X/Y:45 滚柱导轨 Z:55 滚柱导轨	X/Y/Z:55 滚柱导轨	X/Y/Z:55 滚柱导轨	X: 35 滚柱导轨 Y/Z:45 滚柱导轨
备注		底座自带有排屑槽 ; 可选单工作台						
* 本公司产品不断进行研发改良, 如有更改规格, 恕不另行通知, 以实际出货产品为准。 * 产品规格以单一品牌进行标注, 其余品牌请参照标注品牌的规格。								

09

应用行业

Application industry

立式加工中心应用领域：

汽车工业：用于发动机零件、变速器、汽车底盘、刹车系统等部件的加工。

模具制造：在模具制造领域，尤其是塑料模具、压铸模具等的加工中，立式加工中心能进行精密的曲面加工，满足高要求的模具制造标准。

电子与通讯：用于生产各种精密的电子设备零部件，包括手机外壳、连接器等3。

航空航天：立式加工中心的高精度和高效率使其在航空航天领域的零部件加工中得到广泛应用，尤其是飞机机身、发动机零部件等。

精密机械加工：用于各种精密机械零部件的生产，适用于对加工精度有较高要求的行业。

医疗设备：医疗行业中，许多复杂的医疗器械和设备部件都需要高精度的加工，立式加工中心凭借其精密加工能力，广泛应用于医疗设备的零部件生产2。

精密机械加工：各种精密机械零件的加工，如传动系统零部件、光学仪器、测量仪器等，通常要求极高的精度和表面质量，立式加工中心提供了满足这些需求的加工能力。



高速钻攻中心的应用领域：

汽车制造业：

在汽车制造业中，钻攻中心扮演着举足轻重的角色。汽车零部件的制造需要高精度和效率，而钻攻中心正是满足这一需求的理想选择。

航空航天领域：

在航空航天领域，钻攻中心能够实现高精度、高效率的钻孔和铣削加工，确保飞机零部件的性能和质量。

医疗器械领域：

在医疗器械领域，钻攻中心则能够满足医疗器械对高精度、高质量零件的加工需求，为人们的健康保驾护航。

3C产业：

钻攻中心在3C产业也有广泛应用。它可以用于加工手机、电脑等电子产品的外壳和内部零件。

模具制造：

高速钻攻中心适用于各种材料的加工，包括金属、塑料、复合材料等，可应用于模具制造等领域。

T6/T7/T8是昆仑精工自主研发的CNC高速机。机床融入了先进的设计理念，是传统钻攻机和雕铣机的升级换代产品，具有高速，高光，高精度，高稳定性特点。

优点：

- ①高速静音C级螺杆，静音P级线轨使热变位小精度高！
- ②直联高速主轴反应快，钻孔攻牙效率高，工件表面光洁度好。
- ③圆盘伺服刀库可控性强，定位准，换刀更快！

T6/T7高速钻攻广泛用于大批量金属零件，各类夹治具零件，电子零件，汽车，3C零配件，工艺首饰等制造行业。



第4轴 - 旋转工作台带底座支撑

4+1轴 - 旋转工作台

行程大
方便安装4轴、5轴

高转速
配钻石刀具可做高光产品

大容量刀库
满足复杂产品需求

快速移动
高切削效率

机构合理
刚性稳定性强

配件选用
知名品牌，稳定性好

高性能龙门型加工中心机床

借由最新的工具机科技以及严格的装配检验流程，使得 NFP 系列龙门型加工机的高刚性、高效率、高精度设计理念充分实现，完全满足精密模具与零件的加工需求。

标准 6,000 rpm、选配 8,000 rpm 高速直结式主轴设计，满足各种加工需求

三轴采用高刚性、高精密滚柱型线性滑轨，提供最佳的控制性与支撑刚性

领先业界搭载全新世代 FANUC 0i-MF 控制器，可提供更快速的数值运算能力，有效缩短加工循环时间

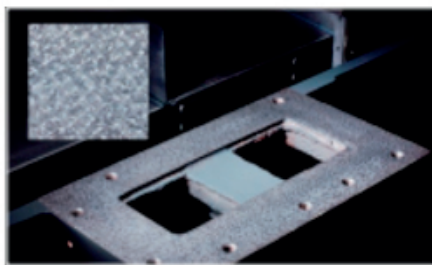
24T 圆盘式刀库结合高可靠度换刀臂机构，换刀迅速且准确

标准搭配 链式铁屑输送机，结合底座两支螺旋式卷屑器，可提供本系列极佳的铁屑移除效能

全封式美学钣金结合叠式操作门的设计，兼具作业安全与充裕的上下料空间



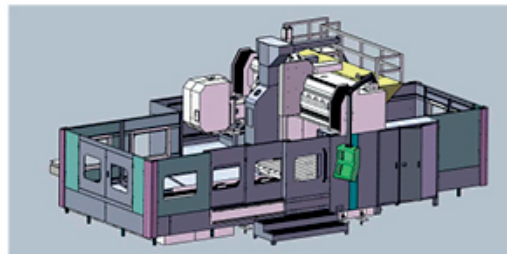
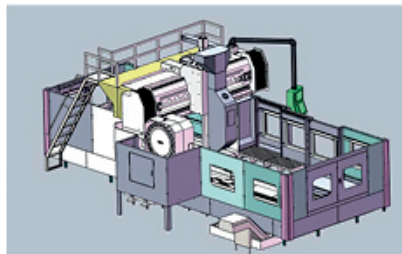
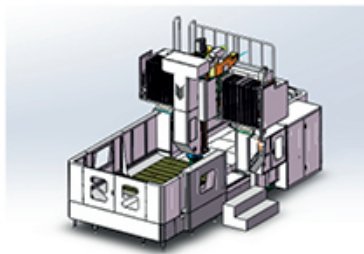
主轴端面精密铲花



门桥与底座结合面铲花



精度回馈系统



龙门加工中心的应用领域：

航空航天工业：龙门加工中心在航空航天工业中发挥着重要作用，用于加工飞机结构零件、发动机零件、航空航天设备等

汽车制造业：龙门加工中心在汽车制造业中发挥着关键作用，用于加工车身零部件、发动机零部件、底盘组件等

能源行业：龙门加工中心在能源行业中也得到广泛应用。例如，在核电站建设中，它用于加工核电设备的零部件，保证了核电设备的安全性和可靠性

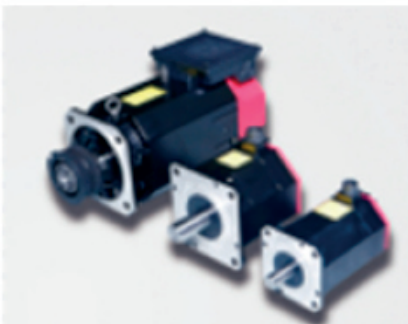
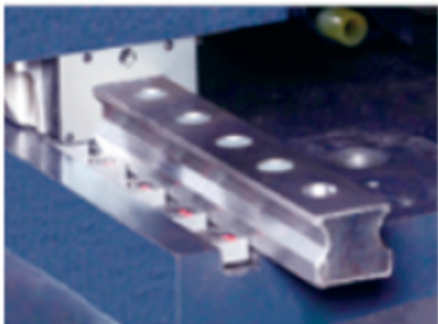
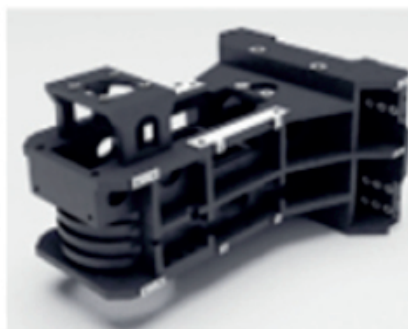
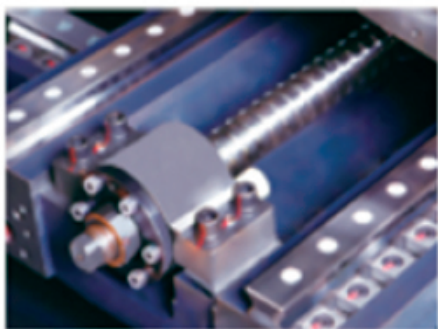
机械制造业：龙门加工中心也在一般机械制造业中得到广泛应用。它可以加工金属零件、模具、工具等，适用于加工大型箱体、板类零件，如内燃机车缸体、加工中心立柱、床身、印刷墙板机等

模具制造领域：龙门加工中心还广泛应用于模具制造领域，可以加工各种类型的模具，如注塑模具、压铸模具、冲模等

医疗器械领域：大型龙门数控加工中心在医疗器械领域有广泛的应用，主要涉及器械零部件的加工、模具制造和定制化产品的加工

船舶领域：在船舶制造中，龙门加工中心可以加工船舶发动机零件、船体结构件等大型部件

轨道交通领域：在轨道交通中，龙门加工中心可以用于加工高铁列车的车轮和轴承等零部件，确保其高质量和高精度



卧式加工中心的应用领域：

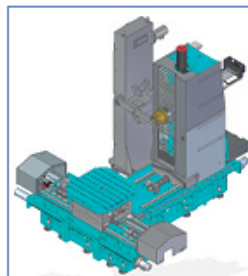
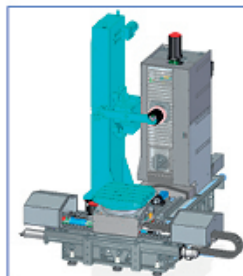
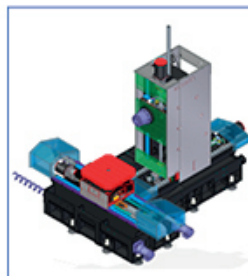
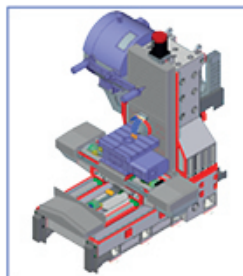
航空航天：在航空航天领域，卧式加工中心用于加工各种复杂的零部件，如飞机的结构件、发动机部件等。这些零部件通常具有高精度和复杂形状，需要高精度的加工设备来保证质量和性能。

汽车制造：在汽车制造领域，卧式加工中心用于加工汽车底盘、变速箱、发动机等关键部件。这些部件的加工要求高效率和高精度，而卧式加工中心正好能满足这些需求。

模具制造：在模具制造领域，卧式加工中心用于加工各种模具，如注塑模具、冲压模具等。这些模具的加工精度直接影响到最终产品的质量和生产效率。

船舶制造：在船舶制造领域，卧式加工中心用于加工船体结构件、螺旋桨等大型零部件。这些零部件的加工需要大尺寸的加工空间和高精度的加工能力，而卧式加工中心正好能满足这些要求。

医疗器械：在医疗器械领域，卧式加工中心用于加工各种精密医疗器械零件。这些零件的加工要求高精度和高清洁度，而卧式加工中心的高精度和自动化特点正好能满足这些需求。



数控立车的应用领域：

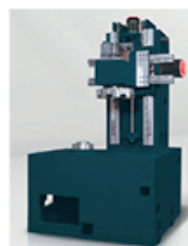
汽车零部件加工：数控立车在汽车零部件加工领域具有广泛的应用，如发动机曲轴、凸轮轴等。

飞机零部件加工：航空工业对加工精度要求极高，数控立车凭借其高精度加工能力，在飞机零部件加工中发挥着重要作用。

机械制造：数控立车适用于各类机械制造领域，如齿轮箱、减速机等。

金属加工：在金属加工领域，数控立车可以加工各种金属零件，提高生产效率。

模具制造：数控立车能够实现多轴加工，能够满足复杂零件的加工需求，因此在模具制造领域也有广泛应用。



→ **A型刀塔（立式刀塔）** 刀塔定值方式，采用齿型离合器，定值精度5"重复精度3"圆弧式齿型能承受高切削力，以高扭力油压马达来驱动刀塔旋转速度快，以凸轮方式控制快慢转速，使换刀过程平顺。智慧电脑控制可以双向就近选刀使换刀时间缩短。适用加工于直径且深孔工件，如马达框架、卡车刹车鼓、阀门...等。



→ **B型刀塔（梯式刀塔）** 构造简单不易损坏，刚性强，无换刀时间，投资成本低，对简单加工物是很好的选择。



→ **E型刀塔（卧式刀塔）** 转盘式刀塔设计有就近选刀功能，节省非切削时间。刀塔采用高刚性高强度齿型离合器定位精度高重复性高展现出最好加工能力。相关特性在汽车零件加工业效率更为显著，例如刹车盘、刹车鼓、轮毂、转向节...等加工。



→ **V.D.I型刀塔（卧式动力刀塔）** 高刚性V.D.I刀塔使工具机能做车削、钻孔、攻牙等多功能加工，可降低工件上下料时间及治具成本，减少物流空间。



锟仑精密工业（嘉兴）有限公司

KUNLUN PRECISION INDUSTRY (JIAXING) CO., LTD

综合服务电话：19057521316

地址：浙江省嘉兴市海盐县西塘桥街道海鸥路 555 号