

# 小型数控机床

## （数控理实一体化教学设备）



### 小型桌面数控机床

- 1、育能小型数控机床，轻便安全、使用简便、美观实用、加工材料广泛、可放在桌上、使用220伏电压、全封闭结构、专业数控系统稳定更好用、机床虽小、五脏俱全。
- 2、适合校园创客、创新工作室科技制作加工零件、理实一体化数控专业培训、企业科研单位加工小零件。

**方案特点：**适用于合校园创客、创新工作室科技制作加工零件、理实一体化数控专业培训、企业科研单位加工小零件，具有加工精度高、刚性好、性能稳定，操作安全、使用简便等特点。是目前国内最好的台式教学用数控机床，出口欧美国家；可选配加装第4轴，实现4轴联动；制造工艺完美；所用丝杆为工业级滚珠丝杆，保证教学理论编程值与学生实际加工出来产品尽量一致，是可以实际加工的真机床，入门快、可拆装。

机床虽小、五脏俱全，加强教学密度、降低实习消耗、提高教学实效、先进软件技术提高系统的多样性、金属冷轧板筋与透明有机玻璃结构，提高机床的稳定性、亚克力外壳罩提高教学的观摩性、多种安全设置提高操作的安全性，装备小型数控机床实训室，解决前期阶段数控教学难题，在保证安全稳定，节能环保，高效减耗，规模化教学，增加机时的同时，学生安全，老师放心，减轻老师负担。

佛山市顺德区育能装备有限公司

地址：佛山市顺德区勒流富安工业区连富四路 3-2-3 手机:13652923051 销售电话：0757-25566186 QQ: 3038718145

邮箱：[info@yornew.com](mailto:info@yornew.com) 网站 [www.yornew.com](http://www.yornew.com) 联系人：吴经理

## 一、方案描述

本方案数控车床与数控铣床理实一体化教学，工艺编程与加工一体化教学，按照做中学、学中做的思路，配有 16 台小型数控车床和 16 台小型数控铣床，中心区域配备 8 张长方形学习讨论桌，完成 8 组 48 人的理实一体化教学；配有多媒体教学投影仪系统，可实现教师在现场讲解数控原理、学生讨论课题与学生现场操作数控机床一体化教学等功能，并配有相应的加工耗材、工具、视频教材与电子版电材、资料柜、学生作品展示柜等。

加工零件图



## 二、产品列表

品名	型号	配置	数量	市场价(元)	备注
台式小型数控车床	CK140	<ul style="list-style-type: none"> <li>机床床身为铸铁, 保证机器刚性;</li> <li>全封闭结构, 配<b>滚珠丝杆</b>;</li> <li>配有电子手轮。</li> <li><b>配工业级面板数控系统</b></li> <li>加工材料有: 铝、铜、塑料、PVC</li> </ul>	16	¥35500	技术参数如后页
台式小型数控铣床	XK200	<ul style="list-style-type: none"> <li>机床床身为铸铁, 保证机器刚性;</li> <li>全封闭结构, 配<b>滚珠丝杆</b>;</li> <li>配有电子手轮。</li> <li><b>配工业级面板数控系统</b></li> <li>加工材料有: 铝、铜、塑料、PVC</li> </ul>	16	¥45500	技术参数如后页
配件与加工耗材					
13mm 钻夹台带锥柄	X/D:10012	装在顶尾坐钻中心孔用	16	¥180	数控车床上用, 需要另收费用, 用户可根据所需选购
莫氏 1 号活络顶尖	X/D:10014	装在顶尾上	16	¥120	
11 件套车刀	X/D:10005	共 11 件	16	¥360	
7 件套机夹车刀	X/D:10007	共 7 件	16	¥860	
机床工作台	X/D:10005		16	¥1500	
塑料棒	X/D:10084	20*100mm (直径*长度)	500	¥2	
铝棒	X/D:10085	20*100mm (直径*长度)	500	¥4	
弹性铣夹头套件	X/D:10037	可夹 4、6、8、10、12、14、16mm 铣刀	16	¥980	
HSS 键槽铣刀	X/D:10045	直径为 4、6、8、10、12、14、16mm 共 7 把	16	¥350	
硬质合金刀	X/D:10046	直径为 2、4、6、8、10、12mm 共 6 把	16	¥860	
42 件套组合压板	X/D:10047	共 42 件	16	¥580	
莫氏 3 号盘铣刀	X/D:10025	刀盘直径 50mm	16	¥120	
快速平口钳	X/D:10035		16	¥350	
偏心式寻边器	X/D:10049		16	¥400	
数控分度头(第 4 轴)	X/D:10002		16	¥6000	
数控分度头顶尖	X/D:10003		16	¥500	
机床工作台	X/D:10023		16	¥1800	
亚克力毛坯	X/D:10081	50*50*10mm	1000	¥2	
亚克力毛坯	X/D:10082	50*50*15mm	1000	¥2.2	

上价格含税、含运费, 及上门安装调试服务, 产品免费保修 **3** 年。

本方案适合 48 个学生同时使用, 配有相应的加工耗材、说明书、相应的配套工具。

佛山市顺德区育能装备有限公司

地址: 佛山市顺德区勒流富安工业区连富四路 3-2-3 手机:13652923051 销售电话: 0757-25566186 QQ: 3038718145

邮箱: [info@yornew.com](mailto:info@yornew.com) 网站 [www.yornew.com](http://www.yornew.com) 联系人: 吴经理

### 三、技术参数与产品特点

型号：CK140

名称：台式小型数控车床



佛山市顺德区育能装备有限公司

地址：佛山市顺德区勒流富安工业区连富四路 3-2-3

手机：13652923051

销售电话：0757-25566186

QQ：3038718145

邮箱：[info@yornew.com](mailto:info@yornew.com) 网站 [www.yornew.com](http://www.yornew.com)

联系人：吴经理



- 1、加工材料广泛（铁、铜、铝、塑料、有机玻璃等材料），加工精度高，机器坚固稳定耐用。
- 2、支持CAD/CAM软件图形编程、U盘通讯和远程网络文件传输加工。

### 显著特点

- 1、适合校园创客、创新工作室科技制作加工零件、理实一体化数控专业培训、企业科研单位加工小零件。
- 2、使用方法简易和专业结合，即满足初学数控人群入门，又满足职业学习数控操作人，可以直用第三方编程软件图形直接生产 G 代码程序(图形化编程)，也可以手工编程，加工材料广泛（铁、铜、铝、塑料、有机玻璃等材料），加工精度高，机器坚固稳定耐用。
- 3、配置专业的工业级面板数控系统(机器带有面板系统，不需要另外电脑)，不再担心机床出故障，更安全、更稳定、更耐用；系统配套有远程操作软件，可联网远程管理及操作多台机床；带图形仿真功能，完善的自诊断功能，实时显示出现异常立即报警，保证操作安全性，带电子手轮，方便手动操作。
- 4、使用 220 伏电压、采用透明有机玻璃与金属钣金全封闭结构，提高使用的安全性和观摩性，采用精选的优质铸铁材料铸造、采用高精度研磨滚珠丝杆，保证机器加工精度，占地 0.5 平方米，具有实际加工能力和精度的实用型机床。
- 5、采用 ISO 标准 G 代码编程，支持 M 代码及 S 代码，全面兼容 FANUC，三菱 G 代码和多种 CAD/CAM 软件（MasterCAM、UG、CAXA 等软件编程等）；支持强大的 B 类宏解析功能,方便用户开发自己的运动控制程序。

佛山市顺德区育能装备有限公司

地址：佛山市顺德区勒流富安工业区连富四路 3-2-3 手机:13652923051 销售电话：0757-25566186 QQ: 3038718145  
 邮箱：[info@yornew.com](mailto:info@yornew.com) 网站 [www.yornew.com](http://www.yornew.com) 联系人：吴经理

### 技术参数

主要性能特点	<p>1、 台式、使用 220 伏电压，全封闭加透明有机玻璃结构、优质铸铁材料铸造、采用高精度研磨滚珠丝杆；</p> <p>2、 搭载 ATDCNC4620 工业级面板网络版数控系统、8G 内存、配套有与系统一致的上位机远程操作软件，可联网远程操作及管理多台机床，DNC 远程加工；</p> <p>3、 执行国际通用标准 G 代码编程，支持 M 代码及 S 代码，兼容 FANUC，三菱 G 代码和多种 CAD/CAM 软件（ MasterCAM、UG、CAXA 等软件编程等）；</p> <p>4、 主要加工材料：铜、铝合金、PVC 塑料、有机玻璃等</p>
精度	<p>重复定位精度：0.02mm</p> <p>定位精度：0.03mm</p> <p>系统分辨率：0.001mm</p>
XZ 轴行程	<p>纵向（X 轴）：70 mm</p> <p>横向（Z 轴）：160 mm</p>
通讯接口	以太网口联机、USB 接口、COM 口等多种通讯方式
编程软件	MasterCAM、UG、CAXA 等
主轴转速	100~2500 转/分钟（数控系统 G 代码控制转速）
回转直径	140mm
夹持工件直径	1-60mm
主轴通孔	10mm
工作台有效尺寸	140mm×90mm
主轴孔莫氏锥度	MT2
尾座孔莫氏锥度	MT1
电子手轮	4 档三档电子手轮
数控系统	ATDCNC4620 工业级面板网络控系统
远程上位机软件	支持远程控制及操作机器及联网维护
输出功率	350W
使用电源	AC220V/50Hz
净重/毛重	50/60kg
外型尺寸	750×450×450mm
包装尺寸	850×470×470mm
随机配件	保险丝、三爪卡盘钥匙、顶尖、T 形螺母、内六角扳手、油壶、双头扳手、钩头扳手、卡盘反爪、外圆端面车刀、机床硬件说明书、数控系统编程说明书、数控系统操作说明书

型号: XK200

名称: 台式小型数控铣床

## XK200 台式数控铣床

轻便安全、美观实用、加工材料广泛，想在哪里用，就在那里用



可放桌上



全封闭设计



使用220V电压



专业系统



可加工金属



### 校园创客零件加工、数控理实一体化培训利器

操作简单灵活、功能强大又安全、精致又方便



佛山市顺德区育能装备有限公司

地址: 佛山市顺德区勒流富安工业区连富四路 3-2-3

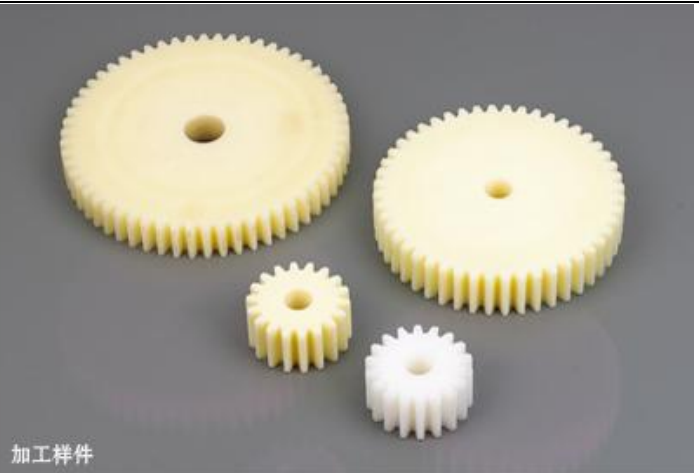
手机: 13652923051

销售电话: 0757-25566186

QQ: 3038718145

邮箱: [info@yornew.com](mailto:info@yornew.com) 网站 [www.yornew.com](http://www.yornew.com)

联系人: 吴经理



- 1、加工材料广泛（铜、铝、塑料、有机玻璃、铁等材料），加工精度高，机器坚固稳定耐用。
- 2、支持CAD/CAM软件图形编程、U盘通讯和远程网络文件传输加工。

**显著特点**

- 1、适合校园创客、创新工作室科技制作加工零件、理实一体化专业数控培训、企业科研单位加工小零件。
- 2、配置专业级工业级面板数控系统(机器带有面板系统，不需要另外电脑)，不再担心机床出故障，更安全、更稳定、更耐用；系统配套有远程操作软件，可联网远程管理及操作多台机床；带图形仿真功能，完善的自诊断功能，实时显示出现异常立即报警，保证操作安全性，带电子手轮，方便手动操作，可加装第四轴数控分度头，功能更强大，机床虽小、五脏俱全。
- 3、使用方法简易和专业结合，即满足初学数控人群入门，又满足职业学习数控操作人，可以直接用第三方编程软件图形直接生产 G 代码程序，也可以手工编程，加工材料广泛（铁、铜、铝、塑料、有机玻璃等材料），加工精度高，机器坚固稳定耐用。
- 4、采用透明有机玻璃与金属钣金全封闭结构，使用 220 伏电压、提高使用的安全性和观摩性，采用精选的优质铸铁材料铸造、采用高精度研磨滚珠丝杆，保证机器加工精度，占地 0.5 平方米，具有实际加工能力强大。
- 5、采用 ISO 标准 G 代码编程，支持 M 代码及 S 代码，全面兼容 FANUC，三菱 G 代码和多种 CAD/CAM 软件（ MasterCAM、UG、CAXA 等软件编程等），图形化编程。

**技术参数**

<p>主要性能特点</p>	<p>全封闭加透明有机玻璃结构、优质铸铁材料铸造、采用高精度研磨滚珠丝杆；                  搭载 ATD4640 工业级 4 轴联动网络版数控系统、8G 内存、配套有与系统一致的上位机远程操作软件，可联网远程操作及管理多台机床，DNC 远程加工；                  执行国际通用标准 G 代码编程，支持 M 代码及 S 代码，兼容 FANUC，三菱 G 代码和多种 CAD/CAM 软件（ MasterCAM、UG、CAXA 等软件编程等）；</p>
---------------	--

佛山市顺德区育能装备有限公司

地址：佛山市顺德区勒流富安工业区连富四路 3-2-3 手机:13652923051 销售电话：0757-25566186 QQ: 3038718145  
 邮箱：[info@yornew.com](mailto:info@yornew.com) 网站 [www.yornew.com](http://www.yornew.com) 联系人：吴经理



	主要加工材料：铁、铜、铝合金、PVC 塑料、有机玻璃等
精度	重复定位精度：0.02mm 定位精度：0.03mm 系统分辨率：0.001mm
XYZA 轴行程	横向（X 轴）：210mm 纵向（Y 轴）：95mm 垂直（Z 轴）：200mm 旋转（A 轴）：360 度(可选轴)
通讯接口	以太网口联机、USB 接口、COM 口等多种通讯方式
编程软件	MasterCAM、UG、CAXA 等
主轴转速	100~3500 转/分钟（数控系统 G 代码控制转速）
工作台尺寸	400×90mm
最大钻孔直径	13mm
最大铣削直径	60mm
T 型槽尺寸/数量	12 mm/3
主轴锥度	MT3
电子手轮	4 档三档电子手轮
数控系统	ATDCNC4640 工业级 4 轴联动网络版数控系统
远程上位机软件	支持远程控制及操作机器及联网维护
输出功率	600W
使用电源	AC220V/50Hz
净重/毛重	145/160kg
外型尺寸	845×580×850mm
包装尺寸	950×680×950mm
随机配件	钻夹头 1 个、钻夹头钥匙 1 把、钻夹头锁紧螺杆 1 根、T 型螺母 1 套、内六角扳手 1 套、双头扳手 1 套、油壶 1 个、钩头扳手 2 把、顶杆 1 根，保险丝 1 个、平口钳 1 个、钻头 1 个、单头扳手 1 把、说明书 2 套、机床 LED 照明灯、机床硬件说明书、数控系统编程说明书、数控系统操作说明书

## 数控机床教学趋势分析

### 教学模式

在老式的教学方法中，有很多学校的实习设备都是大型设备，在学生实习的时候通常是十几个人一台机床，学生的上机实践的时间很短，有的甚至都没有办法接触到机床，所以就无法提高教学质量完成教学任务，培养出来的人才通常也是理论型的。“多实践”是欧美发达国家多年的教学心得，也是我国跟他们教学的最大差距，他们所培养出来的学生是那种理论和实践都具备的，俗称“动手能力强”的人才，企业也非常喜欢聘用这样的人才。

欧美国家职业院校在教学设备投入方面考虑的因素是：

- 一，是否符合职业教育的教学规律（**科学性**）；
- 二，设备是否绝对保证学生的安全（**安全性**）；
- 三，设备是否可以达到训练的目的（**功能性**）；
- 四，设备故障率以及是否能够及时排除故障（**稳定性**）；
- 五，设备的外观是否能够激发学生的学习主动性（**心理学特征**）；

**佛山市顺德区育能装备有限公司**

地址：佛山市顺德区勒流富安工业区连富四路 3-2-3 手机:13652923051 销售电话：0757-25566186 QQ: 3038718145  
 邮箱：[info@yornew.com](mailto:info@yornew.com) 网站 [www.yornew.com](http://www.yornew.com) 联系人：吴经理

六，设备的单价以及是否占地少、消耗少（前期投入以及后续使用的经济性）。

小型数控机床教学正合适这种教学模式，也是大势所趋。机床虽小、五脏俱全，以几分之一的投入就可产生更好的教学效果，既切实解决现实教学中资金和场地不足的难题，又同时让学生踏出校门那一刻，有更足的底气面对社会。降低采购成本，加强教学密度、降低实习消耗、提高教学实效、多种安全设置提高操作的安全性，解决前期阶段数控教学难题，在保证安全稳定，节能环保，高效减耗，规模化教学，增加机时的同时，学生安全，老师放心，减轻老师负担。诸多优点，何乐而不为？

#### 小型数控机床的主要特点：

小型数控机床，具有大型工业数控机床的标准结构和数控编程、操作、加工的功能，同时具有以下几大特点：

- 一、投入少 机床价格只有大型机床的几分之一
- 二、占地小 5台小机床相当于1台普通生产型机床的占地
- 三、耗电少 1KW左右的电能消耗，即使长时间实习，也无需心痛电费，倒是挺符合节能环保政策
- 四、消耗少 机床实习材料和刀具的消耗少
- 五、教学观摩性强 让学生直接观测到机械加工动作和电器电路状态
- 六、上手快 减少学生初次面对机器的畏惧感，学生实操上手快，主动性强

#### 育能小型数控机床：

佛山市顺德区育能装备有限公司，专业生产和销售小型数控机床，为学校有效解决投入少，场地小的教学难题，为中职技校招生和教学提供解决方案。产品多次在国内外院校招标采购中中标，行销全国廿余省市自治区并出口到诸多国家，向来以技术领先、质量稳定、价格实惠、售后服务认真负责而著称。

- 设备使用 220v 电源电压
- 数控系统可选择性多
- 机器设计与生产严格执行国家教学设备安全标准，具有内外多重安全保护，对学生安全做到万无一失
- 免费送货（汽运到学校）、安装、调试、培训一条龙服务
- 全部设备免费保修期 3 年，可靠保障教学计划的实施和执行
- 售后方针为：4 小时内响应，72 小时内上门排除故障
- 保修期内保证提供易损件、零备件，保修期后长期负责维修，只收取成本费用
- 交货期短
- 赠用户实验室管理制度、学生实习管理制度、数控机床操作规程挂图一套