**一、技术特点描述**

本机床的铸件均采用树脂砂铸件，且经过二次人工时效处理，稳定性好，强度高，各项精度稳定可靠。

本机床导轨经超音频淬火后进行精密的磨削加工，精度及精度保持性较好。

本机床采用加大拖板，使拖板的刚性更加优良，切削更加平稳有力。

本机床采用独立主轴结构，通孔￠58mm , 刚性好。选配高精度国产或进口轴承，主轴转速高。

本机床主轴经过动平衡处理，零件光洁度明显改善。

本机床所选用的主轴，重要零部件均经过强化处理，采用知名厂牌P5级主轴专用轴承及采用KLUBRNBU15油脂润滑，整套主轴在恒温条件下组装完成后，均需通过电脑平衡校正及跑合测试，使得整套主轴的使用寿命长，可靠性高。

本机床X、Z轴传动的滚珠丝杆均采用专业配套厂商提供的P4级螺母预紧滚珠丝杆，滚珠丝杆两端轴承均采用P4级60°接触角的配对组合的滚珠丝杆专用轴承，且两轴滚珠丝杆均进行预拉伸，采用柔性联轴器与进给伺服电机相连，传动刚性强，精度稳定可靠。

机床润滑系统采用自动集中供油润滑系统，可确保任一润滑部位得道充分润滑。

1. **主要技术参数**

1、床身上最大回转直径：420mm

2、通过滑板最大回转直径：210 mm

3、最大顶尖距：750 mm

4、X轴（横向）最大行程：295 mm

5、Z轴（横向）最大行程 ：750 mm

6、导轨宽度：335mm

7、快速移动X向/ Z向：6/8m/min

8、主轴转速：200-3000rpm

9、卡盘尺寸：∮200 mm

10、定位精度：X轴（横向）≤0.03 mm

11、定位精度：Z轴（横向）≤0.04 mm

12、尾座套筒直径/行程：￠65 mm /150 mm

13、主电机功率：5.5KW

14、机床重量：1700KG

15、数控系统HNC-808DT：全数字总线式高端数控装置，需具有一体化模块设计，开放式体系结构；支持总线式全数字伺服驱动单元和绝对值式伺服电机，支持总线式远程I/O单元，集成手持单元接口，采用电子盘程序存储方式，支持CF卡、USB、以太网等程序扩展和数据交换功能；

（1）采用总线式数控系统；

（2）数控系统需具备二次开发功能；

（3）数控系统需具备机床调试辅助工具功能；

（4）数控系统需具备一种并行控制两类工业以太网总线从站设备的功能；

（5）数控系统需具备云服务功能；

（6）数控系统需具备数控加工中的运动规划方法、运动规划器及应用功能；

（7）数控系统需具备数控机床热误差补偿功能；

（8）联网功能 ：数控系统支持 TCP/IP 网络通讯，开通数控系统联网功能，可实时采集数控系统核心参数。

1. **设备配套数控系统二次开发平台**

1、能够实现在电脑上模拟机床的加工和编程，依此来实现对程序的校验，保证程序的正确性和安全性，可以实现在多台电脑上实现程序的编写和程序的校验，大大提高了学生的编程能力，模拟软件可以实现对数控系统内部的参数进行修改和编辑，对系统内部的 PLC 可以进行修改来实现内部 PLC 的编译。

支持自动、单段、回零等加工方式以及键盘 PLC 控制等功能；

2、能够支持数控系统的宏程序功能；

3、模拟软件能够实现对数控系统数控代码的功能和控制行为进行定义和仿真；

4、模拟软件能够实现对虚拟毛坯的定义并进行虚拟加工和仿真，为学员提供近似真实的情景其描述。该软件要求有两维和三维模拟界面，并可以读取自动生成的G代码，可减少大量编程工作。（提供软件截图证明）

5、支持互联网自动更新升级，终生免费升级和维护。

6、对已有的加工轨迹进行加工过程模拟，以检查加工轨迹的正确性。

7、对生成的轨迹不满意时可以用参数修改功能对轨迹的各种参数进行修改，以生成新的加工轨迹。

8、开放PLC底层编辑、编译，在软件内能够直接模拟PLC运行状况。模拟软件调试好PLC可直接导入到实体机床系统使用。（提供软件截图证明）

9、系统二次开发变量操作模块，通过模拟开关控制对应PLC寄存器，从而实现自制PLC的可视化验证，在不连接外部元件下实现人机对话。

10、可自定义数控面板所有操作按钮功能（提供软件截图证明）

11、开放底层文件，可自主编辑底层文件固定循环。

要求报价供应商在中标后三个工作日内提供真实平台软件到校进行演示，不满足要求按虚假应标处理。