

成都市洞子口职业高级中学校
《线切割机床及定制夹具比选资料》

比选文件

项目名称：数控专业线切割机床及定制夹具比选资料

采购单位：成都市洞子口职业高级中学校

时 间：二〇二五年十二月

一、项目概述

采购数控线切割机床一台及相关配件、加工中心定制夹具 1 套及相关附件，满足产教融合、科教融汇和实训教学的需求，提升科研能力和教学质量。

二、项目地址

成都市金牛区沙河源街道新泉路 32 号，成都市洞子口职业高级中学校校内。

三、项目内容

序号	项目内容	数量	单位	最高限价	备注
1	线切割机床	1	台	91000 元	具体见 参数要求
2	加工中心定制夹具	1	台		

四、项目参数

设备	技术参数	备注
线切割机床	1.电柜采用速度先锋线切割控制柜，大功率场效应管作功率管，强劲有力，切割效率高，切割光洁度高，有着良好的综合加工性能。 2.采用独特的功能板接插式结构；最大切割工件厚度$\geq 800\text{mm}$；能满足模具钢和硬质合金等材料的切割需求。 3.设备具有良好的排屑功能，切割稳定，效率高，不易短路和断丝。 4.采用 220V(380V)交流电供电，方便与任何线切割机床配套。 5.采用静电喷塑面机箱，外观精美，易清洁。 6.主要技术参数及工艺参数：供电电源：AC220V(380V)、50Hz 交流电；消耗功率：$\leq 800\text{W}$；空载电压：DC 70V$\sim$90V2.4；带载电压：DC60V$\sim$80V2.5；加工电流：0.5A$\sim$6A，可调；最大短路电流：10A；加工粗糙度：$\leq 1.6\mu\text{m}$；稳定切割速度：60$\sim$80 平方 mm/min；最大加工效率> 100 平方 mm/min；脉冲宽度：七档可调。 ▲7.电源系统采用独立模块专业数字脉冲电源，实现系统集成度高，具有更高的抗干扰能力，波形传输可靠。电源脉冲智能电柜具备分组脉冲功能，7 种全数字化脉冲的优化组合，波形更加精准稳定，电能利用高，钼丝损耗小：切割 100000m^2，钼丝损耗$\leq 0.01\text{mm}$。电路设计采用数字化高速电流、电压采样电路，最大承载电流$\geq 10\text{A}$，单位电流加工效率$\geq 50\text{m}^2 / \text{min.A}$，单次切割最大效率$\geq 130\text{m}^2 / \text{min}$，常用切割效率$\geq 100\text{m}^2 / \text{min}$，大厚度切割时，优势更加明显，在切割 500mm-1000mm 厚度时，切割效率$\geq 60\text{m}^2$。（提供设备宣传册彩页或白皮书并加盖投标方公章） 8.工作系统运行环境温度：5$\sim$40$^{\circ}\text{C}$；相对湿度：40%$\sim$80%电气部分电控柜布局合理、通风、防尘、散热、抗干扰电子元件长时间高温老化，满足元器件全天候连续工作的需要，电缆线采用防潮、防水转接头，绝缘性良好，插座、插头接触良好，触点容量大，便于插拔，且便于机床	

	床体与电柜的分离，方便维修。 9. 电源、电气、系统主要性能指标和技术要求：电源380V±10%、50HZ 立式控制柜，X8线切割控制编程系统，加工时同时可绘图编程下道程序自动间隙补偿功能倒走、缩放、旋转、对称功能短路回退，快速效零功能锥度切割功能断电保护功能，断丝停机功能，系统的配置组成功能及技术性能系统的技术性能四联动斜度加工控制。 ▲10.工作台尺寸（长 X 宽）≥820X600（mm）；工作台行程（长 X 宽）≥450X550（mm）；加工锥度为 6°。（提供设备宣传册彩页或白皮书并加盖投标方公章） ▲11. 最大切割速度（一次切割）≥150(mm²/min)；最佳加工面粗糙度≤1.0-1.2(μm)；电极丝直径为 0.10-0.20 (mm)；电极丝定速速度为 11.5(m/s)；加工精度达到 GB7926-2005 标准要求。（提供设备宣传册彩页或白皮书并加盖投标方公章） 12.工作台移动脉冲当量为 0.001mm；工作台导轨采用 GH25 导轨及以上；上线架升级模式：导柱式。 13.主机外形尺寸（长宽高）≥1860mm*1420mm*1900mm。	
加工 中心 定制 夹具	立式数控分度盘 ▲14.盘面直径为ø205mm；盘面内孔直径≥ø55mmH7；中心孔贯穿直径为ø50mm；中心高度为 160mm；盘面 T 型槽宽度≥12mmH7；底部导键宽度 18mmh7。（提供设计图或设备图以及说明书并加盖投标方公章） 15.最小设定角度≤0.001deg； 分割精度≤20sec；重复精度≤4sec。 16.锁紧方式(使用压力：气压)≥6kgf/cm²；锁紧扭矩≥35kgfm；减速比为 1:72；盘面最大转速≥44.4(33.3)r.p.m 。 17.容许工件荷重（水平方向）≥50kg；容许工件荷重（垂直方向）≥125kg；容许切削扭矩≥18(14.6)kgf.m。 18.净重(不含马达)≥60kg ；外形尺寸（长*宽*高）为 430mm*192mm*200mm；电机右置。（提供设计图或设备图以及说明书并加盖投标方公章） ▲19.驱动电机/驱动器与机床操作系统（FANUC-0i-MF-Plus）为同一品牌产品,电机输出功率为 1.2kw， 扭矩为 7Nm。（提供设计图或设备图以及说明书并加盖投标方公章） 夹具 20.三爪自定心卡盘为ø200mm（含卡盘于分度盘连接盘）； 夹紧定位精度≤0.01mm，同轴度≤0.02mm。 ▲21.零点自定心虎钳（长*宽*高）≥100 mm *80 mm *40 mm；夹持范围为 6.1mm-51.1mm。重复定位精度≤0.008mm ；夹紧力≥25KN。（提供设计图或设备图以及说明书并加盖投标方公章） ▲22.零点定位器尺寸为ø160*30mm ，重复定位精度≤0.005mm。（提供设计图或设备图以及说明书并加盖投标方公章）	

	23.L 板组合件：L 板尺寸（长*宽*高）为 200*180*24mm。L 板安装调试后与分度盘端面垂直度$\leq 0.005\text{mm}$(200mm 长)，平行度$\leq 0.003\text{mm}$。 （提供设计图或设备图以及说明书并加盖投标方公章） ▲24.使用要求，兼容 FANUC 指令，支持宏程序，坐标旋转，极坐标功能，360 度自由分度，数控系统设定分度盘机械零点，系统可实现对分度盘状态监控。分度盘具有防水设计钣金，防水等级不低于 IP65 等级。 （提供设计图或设备图以及说明书并加盖投标方公章） 25.安装调试，由供应方负责分度盘安装、调试，达到正常使用的状态。	
--	--	--

五、商务要求

（一）服务期限：自合同签订之日起 10 日以内。

（二）服务地点：成都市洞子口职业高级中学校内。

（三）付款方式：

全部项目验收合格并完善验收资料后 15 日内，招标人向中标人支付合同总金额的 100%(付款前，中标人须向采购人出具合法有效完整的发票及凭证资料后进行支付结算)。

（四）履约验收标准

1. 本项目将严格按照政府采购相关法律法规、《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205 号）以及《政府采购需求管理办法》（财库〔2021〕22 号）的要求进行验收。

2. 招标方聘请第三方按照参数及功能要求现场加工验收，验收不合格时，由中标方负责整改，中标方在 15 日内未能完成整改的，招标方将解除合同，所造成的损失由中标方承担。

3. 该项目为交钥匙工程，由中标方完成所有项目并完成调试后，招标方一次性验收，在验收合格前，涉及项目的所有内容和事项（包括但不限于：设备安全、物资保管、施工、项目人员安全等等）均由中标方负责。

（五）质保期为 3 年。

（六）报价要求：成交价是项目要求的全部工作内容的价格体现，包括完成本项目所涉及服务总价格，以及完成本项目所需的安装服务（包括但不限于：布线、线路整改等），完成本项目所涉及人员培训、安全保障、差旅、税费、责任风险费用、人身意外伤害费用、验收等各项相关费用。

（七）售后服务：

(1) 质保期内，本项目出现的所有问题，均由中标方免费负责维修。

(2) 质保期内，中标方接到采购方维修电话，应在 2 小时内做出反馈，4 小时到现场维修，4 小时内解决。

(3) 质保期外提供收取成本费的终身有偿维修。

(八) 违约责任与争议解决的办法：

1. 违约责任：

(1) 采购人中标人双方必须遵守本项目并执行合同中的各项规定，保证本合同的正常履行。

(2) 因中标人原因发生质量事故的，中标人除承担全部损失外，采购人还将根据造成损失的严重程度对中标人进行处罚。

(3) 因中标人原因造成的安全责任事故，中标人除承担全部损失外和接受政府主管部门的处罚外，采购人还将根据事故的严重程度对中标人进行处罚。

(4) 因中标人原因不能按合同约定交付的，中标人应向采购人支付违约金。具体计付方法为：每延误一天，违约金为人民币伍拾元，不足一天的以一天计；延期二十天的，中标人除向采购人支付违约金外，采购人还有权单方面解除合同，并要求中标人赔偿一切损失。

(5) 质保期内，中标人在接到采购人通知后未按投标文件要求响应到场，中标人除支付完成该工作产生的费用外，还需向采购人支付完成该工作所产生费用的三倍违约金。

(6) 如中标人违约，采购人有权暂停支付剩余款项，直到违约事件妥善解决为止。

(7) 如因中标人工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给采购人造成损失或侵害，至少包括采购人本身的财产损失、由此而导致的采购人对任何第三方的法律责任，中标人对此均应承担全部的赔偿责任。

2. 争议解决办法

(1) 合同履行期间，若双方发生争议，双方协商或调解解决。

(2) 双方协商或调解不成的，向合同签订所在地人民法院起诉。

六、其他要求

★1.安全要求：本项目自中标方施工之日起至项目完成、验收合格日止，中标方将负责施工人员施工过程中的人身安全、交通安全、环境安全，因项目实施过程中造成的

直接或间接损失，均由供应商自行承担，因此给采购方带来损失的，中标方那个应负责赔偿损失。（提供承诺函并加盖供应商公章，格式自拟）。

评分标准：

序号	评分因素	权重分值	评分标准	备注
1	报价	30%	以本次有效的最低投标报价为基准价，投标报价得分=(基准价 / 投标报价)*30%*100 符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予10%扣除，用扣除后的价格参加评审。	共同评分因素
2	参数	37%	完全达到招标文件技术参数要求，得37分，含“▲”号的技术参数条款有8条，一项不满足扣2.5分，不带“▲”的技术参数条款有17条，每有一项不满足的扣1分。 注：①招标文件“技术参数要求”中的“▲”号技术参数对技术支撑资料有要求，应按要求提供，不提供证明或证明不能佐证参数要求的视为负偏离；未作要求的，投标人需提供技术支撑资料；②针对不带“▲”号的技术参数条款的响应，“技术参数”有具体要求的，投标人需提供参数要求提供的证明予以佐证，不提供或不满足视为负偏离；产品参数未作要求的，投标人需在产品技术参数应答表予以响应，不响应或不满足视为负偏离。	技术类评分因素
3	履约能力	6%	1.投标人具有2023年1月1日(含)至投标截止之日的类似业绩，每具有一个得2分，本小项共6分。（注：1.类似业绩是指加工中心四轴改造或加工中心夹具定制。2.提供中标（成交）通知书或合同复印件并加盖投标人公章。提供合同的以合同签订时间为准；提供中标（成交）通知书的以中标（成交）通知书落款时间为准；同时提供的以合同签订时间为准；未提供本项不得分。）	共同评分因素
4	项目实施方案	15%	根据投标人针对本项目制定项目实施方案进行评审，项目实施方案包含：①质量保证方案；②进度保证方案；③安装方案；④应急保证方案；⑤项目实施安全预案。涵盖以上内容且不存在缺陷得15分，在此基础上，每缺少一项内容扣3分，每有一处内容存在缺陷扣1.5分，扣完为止。 （“内容存在缺陷”是指：①本项目提供的	技术类评分因素

			方案中引用法律法规、规范、标准或其他规范性文件存在失效或错误；②非专门针对本项目或内容与本项目需求无关；③复制或套用其他项目内容；④照搬采购需求且未作出进一步描述；以上任意一种情形。）	
5	售后服务方案	12%	根据投标人针对本项目制定售后服务方案进行评审，售后服务方案包含：①售后巡检方案；②售后专项维护方案；③售后服务人员及机构设置；④售后应急及处理预案。涵盖以上内容且不存在缺陷得 12 分。在此基础上，每缺少一项内容或内容不符合要求扣 3 分，每有一处内容存在缺陷扣 2 分，扣完为止。 （“内容存在缺陷”是指：①本项目提供的方案中引用法律法规、规范、标准或其他规范性文件存在失效或错误；②非专门针对本项目或内容与本项目需求无关；③复制或套用其他项目内容；④照搬采购需求且未作出进一步描述；以上任意一种情形。）	技术类 评分因素