

# 招标项目技术、服务和其他要求

## 一、项目概述

本项目共计 1 个包，拟确定中标人 1 名。

## 二、采购内容清单及所属行业

序号	货物名称（标的名称）	数量（单位）	所属行业	是否属于优先采购节能产品	是否属于强制采购节能产品	是否属于优先采购环境标志产品
1	高压水切割机	1 套	工业	否	否	否
2	试验机系统	1 套	工业	否	否	否

## 三、技术参数要求

序号	货物名称（标的名称）	技术参数要求
1	高压水切割机	<p>▲1、高压切割压力：<math>\geq 30000\text{psi}</math></p> <p>2、喷嘴直径：<math>\leq 0.2\text{mm}</math></p> <p>3、流量：<math>\geq 0.95\text{lpm}</math></p> <p>4、X-Y切割行程：<math>\geq 300\text{mm} \times 300\text{mm}</math>，Z轴切割行程：<math>\geq 25\text{mm}</math></p> <p>▲5、1米范围内加工噪音：<math>\leq 70</math>分贝</p> <p>6、运行速度：<math>\geq 2500\text{mm/min}</math></p> <p>▲7、线性定位精度：<math>\pm 0.127\text{mm}</math>，重复定位精度：<math>\pm 0.076\text{mm}</math></p> <p>★8、整机总功率：<math>\leq 3.7\text{kw}</math>，机器用电：220V</p> <p>▲9、整体占地面积（含高压泵）：<math>\leq 1.2\text{m} \times 1.5\text{m}</math></p> <p>10、高压泵及行走机构原厂生产制造，达到100%配套使用；</p> <p>▲11、整机设计，工作台和高压泵设计为一体，方便整机移动；</p> <p>▲12、切割工作台设置在直驱高压泵上面，设定一起，占地面积<math>\leq 1.05\text{m} \times 1.05\text{m}</math></p> <p>13、系统配置检测单元5套，要求如下：</p>

		<p>13.1 硬探测和扫描检测的混合测量平台。全面支持便携式测量设备和 CNC、CMM 设备的硬探测和扫描测量，也支持各类点云的输入分析；</p> <p>13.2 支持离线模拟模式；</p> <p>13.3 扫描设备采集点云时，支持实时高质量网格化；</p> <p>★13.4 基本特征测量（点、线、平面、圆、矩形、多边形、圆柱、圆锥、球等）；</p> <p>▲13.5 生成并管理多个坐标系，支持笛卡尔坐标系，球坐标系，圆柱坐标系；</p> <p>13.6 测量系统的多位置管理、捆绑调整，可对当前位置进行温度补偿，设备位置的不确定度分析；</p> <p>13.7 生成点云与 CAD 比对的误差彩图，曲面分析和边界分析；</p> <p>▲13.8 基于三角化网格和点云的量规测量：柔性卡规，轮廓量规；</p> <p>13.9 曲面比较点、剪切边和包边比较点测量；</p> <p>13.10 批量件检测界面附有测量指导信息，自动使用统计过程控制进行数据分析；</p> <p>14. 测试样件：高硅氧纤维酚醛树脂3mm阶梯样块1块，高硅氧纤维酚醛树脂5mm阶梯样块1块，高硅氧纤维酚醛树脂9mm阶梯样块1块，高硅氧纤维酚醛树脂12mm平板样块3块；（投标现场不用提供样品，交货时提供。）</p> <p>15、安全：设备全封闭式保护，保护罩需合并才能加工，并在安全保护罩上设有安全光栅，保护罩一打开整个机器停止工作；</p> <p>16、具有自诊断功能，出现故障能停车，对于机床内部报警可迅速在屏幕上自动提示；</p> <p>17、配套高压水切割机一体化 CAD/CAE 软件，可提升切割质量。</p> <p>18、系统具有常用材料加工数据库，具有根据材料种类、厚度，所需达到的加工品质要求自动生成最佳切割速度的功能；</p> <p>19、具备自动模拟切割功能；</p> <p>20、具有自动计算切割时间和切割成本功能；</p> <p>21、具有自动、手动设置切割路径；</p> <p>22、具有加工路径自动优化功能；</p> <p>23、具有共边切割功能，兼容排套料功能；</p>
--	--	---

		<p>24、切割软件具备转角控制功能，在工件的转角处自动设定加、减速；</p> <p>25、具备智能转角功能，针对内、外角特性优化转角速度；</p> <p>26、具备照片文件自动描图功能；</p> <p>27、断点再续功能，遇特殊情况造成切割停顿，可以按原路返回并在断点处继续执行切割，或切割中断后选择任意点启动切割功能；</p> <p>28、具有直线、圆弧等插补功能；</p> <p>29、具有系统误差补偿功能；</p> <p>30、支持导入各种图形文件，可转换为加工程序的功能，并具有良好的兼容性；</p> <p>31、提供控制系统离线编程软件，可安装于多台计算机并正常使用；</p> <p>32、具有中、英文等多国语言操作界面；</p> <p>33、具有提供在线支持及影像视频支持；</p> <p>34、可加工材料范围广，金属：不锈钢，碳钢，铝，钛，铜，镍，镍钛合金，金属复合材料等；非金属：碳纤维，PEEK 工程塑料，柔性石墨，石材，陶瓷，玻璃，亚克力，木材，尼龙，纸张，布料等；</p> <p>35、切割后不产生热影响区及机械应力；</p> <p>36、切缝细，边角料亦可用来加工小尺寸工件；</p> <p>37、切割表面光洁无毛刺，减少二次加工工作量；</p> <p>38、单一切割工具，无需更换刀头，工装要求简单，整体缩短50%以上的装夹及换刀时间；</p> <p>39、加工过程不使用且不产生有害气体、液体或废油等；</p> <p>40、系统环保，工作环境安静、清洁，耗电低；</p>
2	试验机系统	<p>1、电子万能试验机</p> <p>1.1最大负荷：<math>\geq 100\text{KN}</math></p> <p>1.2. 框架类型：落地式</p> <p>1.3. 位移分辨率：<math>\leq 0.000043\text{mm}</math></p> <p>1.4. 位移示值相对误差：<math>\leq \pm 0.2\%</math></p> <p>1.5. 位移控速度调节范围：<math>0.001\sim 750</math>（mm）</p> <p>1.6. 位移控制精度：<math>\leq \pm 0.5\%</math></p> <p>▲1.7有效试验宽度：<math>\geq 600\text{mm}</math></p> <p>▲1.8有效试验高度：<math>\geq 1800\text{mm}</math></p>

▲1.9主机外形尺寸（宽x深x高）： $\geq 1325 \times 905 \times 3090$ （mm）

2、力传感器主要技术参数：

▲2.1. 标称值： $\geq 100\text{kN}$

▲2.2测量范围：0.1-100%

▲2.3示值误差精度： $\pm 0.5\%$

▲3、对中环（提供有CNAS标志的计量证书）

确保试验系统的同轴度能够满足5%的同轴度要求，可以用于高精度试验，实现对圆试样和扁平试样的高同轴度夹持配套系统对中套件，可以非常直观的对试样夹持前后左右以及角度方向实现六自由度的精确调整。

4、控制器

▲4.1数据测量采集频率： $\geq 2500\text{Hz}$

▲4.2闭环控制速率： $\geq 2500\text{Hz}$

▲4.3模拟信号分辨率 $\pm 7,000,000$ 码

5、试验机测控软件

▲5.1可以直接应用于微机控制电子万能试验机、微机控制电液伺服万能试验机、仪器化落锤冲击试验机、仪器化摆锤冲击试验机；（提供软件功能截图证明材料或公开发布的印刷资料予以证明）

▲5.2全面支持拉伸、压缩、弯曲、撕裂、剥离、剪切、摆锤冲击、落锤冲击等材料力学试验。（提供软件功能截图证明材料或公开发布的印刷资料予以证明）

▲5.3支持将试验前的位置作为试样高度直接应用于试验，支持控制过程按照试验结果跳转；（提供软件功能截图证明材料或公开发布的印刷资料予以证明）

5.4支持基本的拉伸、压缩、弯曲、剪切、剥离等试验类型；支持试验结果曲线分析及重新计算。

5.5支持试验报告输出功能。

5.6支持多语言在线切换。

5.7支持用户权限管理。

5.8支持扩展设备接入。

5.9支持网络接口配置功能。

5.10支持环境设备接入功能。

5.11支持试验模型扩展功能。

6、静音伺服电机油源

- 6.1. 压力调整范围： 0.5-19 MPa
- 6.2. 流量调整范围： 0.5-10L/Min
- 6.3. 额定电压： 380V
- 6.4. 电机功率： 1.5KW
- 6.5. 最大温升： 10℃
- 6.6. 瞬时噪音： ≤65dB
- 6.7. 待机噪音： ≤55dB
- 6.8. 外形尺寸(mm)： ≤560x560x1100

**7、液压夹具：**

- 7.1. 额定力值： 100kN
- 7.2. 夹持范围： 根据试样选择对应钳口
- 7.3. 含： 复材钳口： 0-16mm、V型15-22mm

**8、四路应变仪**

- 8.1. 通道数： 4
- 8.2. 桥路配置： 半桥， 全桥， 1/4桥
- 8.3. 应变片规格： 350欧姆或120欧姆
- 8.4. 最大测量值： ±25 mV/V (+52500 μ ε / - 47500 μ ε )
- 8.5. 采样频率： 最大50KS/S

**9、各类夹具**

**▲9.1压缩夹具**

夹具外形尺寸： 长\*宽\*高（103.2\*53\*140） mm

**▲9.2弯曲夹具**

夹具外形尺寸： 长\*宽\*高（200\*30\*133） mm

**▲9.3剪切夹具(V形缺口梁剪切)，**

夹具外形尺寸： 长\*宽\*高（120\*53.5\*112） mm

**▲9.4剪切夹具(V形缺口轨道剪切)**

夹具外形尺寸： 长\*宽\*高（78\*70\*187） mm

**10、引伸计（50\5）**

主要技术参数：

- 10.1. 标距： 50.0mm
- 10.2. 测量范围： ±5%
- 10.3. 温度范围： -40℃~+70℃
- 10.4. 电源电压： 5 到 10VDC
- 10.5. 输出信号： 2 至 4 mV/V 标称值

		10.6. 精度等级：0.5 级；
--	--	-------------------

#### ★四、商务要求

序号	内容	要求
1	项目完成时间	政府采购合同签订后 <u>30</u> 日内，完成货物交付和安装、调试，交付采购人验收。
2	项目实施地点	采购人指定地点
3	质保期/售后要求	<p>(1) 要求提供12个月质保与上门维护（自最终验收合格之日起算）；维护内容包括设备的日常维护，系统升级与调试，技术支持等上门服务；投标方需提供维保期后的系统维护、升级费用标准。</p> <p>(2) 提供专业的系统培训，培训对象包括业务员、系统管理员、系统维护员等，要求在现场进行授课培训。</p>
4	报价	投标人的报价是投标人响应招标项目要求的全部工作内容的价格体现，是投标人完成本项目所需的一切费用，是最终用户验收合格后的总价，包括送货上门、包装、运输、安装调试、保险、风险、所有税费、验收合格交付使用及售后服务与备用物件和招标文件规定的其它全部费用，即包干价
5	合同价款支付	<p>(1) 政府采购合同签订后，甲方在接到乙方发票、履约保证金缴纳凭证、请款报告等相关报账资料，二十个工作日内支付40%的合同总价款；</p> <p>(2) 项目实施完成验收合格后，甲方在接到乙方发票、履约保证金缴纳凭证、请款报告等相关报账资料，二十个工作日内支付剩余60%的合同总价款；</p>
6	验收标准及要求	<p>(1) 本项目采购人将严格按照政府采购相关法律法规、招标文件的质量要求和技术指标及其他国家有关规定标准进行验收。</p> <p>(2) 验收主体：成都航空职业技术学院；</p> <p>(3) 验收组织形式：采购人自行组织；</p> <p>(4) 验收时间：自供应商提供验收申请之日起20日内验收；</p> <p>(5) 中标人完成合同约定所有内容并经采购人验收合格一年后无息退还至中标人；验收结果不合格且整改后仍验收不合</p>

		<p>格的，履约保证金将不予退还，也将不予支付采购资金。</p> <p>(6) 其他未尽事宜应严格按照《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）、《政府采购需求管理办法》（财库〔2021〕22号）的要求进行验收</p>
7	保险	<p>供应商自行运输标的物或委托承运人运输的，应为该批货物购买货物运输保险及运输工具航程保险，其损毁、灭失的风险自合同成立时起由供应商承担。</p>