

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	红外热成像仪	1 套	工业	否	否	否
2	无损检测试块	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	红外热成像仪	<p>▲1. 测温范围：$-40^{\circ}\text{C}\sim+650^{\circ}\text{C}$；</p> <p>★2. 1~8 倍连续变焦，自动对焦，手动对焦；</p> <p>★3. 热灵敏度/NETD $<0.025^{\circ}\text{C}$，30°C 时；</p> <p>▲4. 红外探测像素 $>1024\times 760$；红外图像像素可升级至 2048×1536 像素（314 万像素）；</p> <p>▲5. 测温精度为 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 或者读数的 $\pm 2\%$；</p> <p>6. 120° 可旋转镜头，带激光瞄准器；</p> <p>7. 测量分析：可在热像仪上测温点，以及包括最大值、最小值、平均值的测温区域；</p> <p>▲8. 具备多波段动态成像功能；</p> <p>9. 精密高清红外可更换镜头，可在任何焦距下提供高保真图像和精准的温度测量值；</p> <p>10. LCD 显示器：≥ 4.3 英寸，高亮度彩色电容式液晶触摸屏；</p> <p>11. 镜头光圈值 $f/1.1$；</p> <p>12. 图像帧频：$\geq 30\text{Hz}$；</p> <p>13. 可通过软件录制全辐射红外视频流；</p> <p>14. 单电池连续工作时间：≥ 2.5 小时；</p> <p>15. 空间分辨率 (IFOV)：$\leq 0.47\text{mrad}$；</p> <p>16. 视场角 (FOV)/最小焦距：$28^{\circ}\times 21^{\circ}/0.40\text{m}$；</p>

		<p>17. 配备数码相机 1 个和 LED 照明灯 2 个；</p> <p>18. 接口配置： USB-mini, USB-A, 蓝牙, WiFi, HDMI 复合视频；</p> <p>19. 热像仪重量（含标准镜头与电池）： ≤2.0kg；</p> <p>20. 系统数据采集子单元 1 套：</p> <p>▲20.1 技术原理： 双工业相机白光光栅扫描技术， 工业相机数量： 2 个；</p> <p>▲20.2 光栅类别： 独立式数码光栅, 非普通投影仪；</p> <p>20.3 无需维护、 低损耗的 LED 光源技术；</p> <p>★20.4 扫描范围： 150mm×96mm 至 300mm×190mm 可调；扫描距离： 260mm-480mm；</p> <p>▲20.5 单幅扫描时间： ≤3 秒； 转台全自动扫描≤70 秒</p> <p>★20.6 相机分辨率： ≥1200 万像素；</p> <p>20.7 单幅测量精度： 0.035mm-0.05mm； 最小点云间距： ≤0.038mm</p> <p>★20.8 纹理颜色： RGB 24 位色， 具备高保真纹理贴图</p> <p>▲20.9 外型尺寸： ≤484mmx172mmx110mm； 设备重量： ≤3KG</p> <p>20.10 设备接口： 工业航空卡头， 数据与电源合一， 接口数量： <2 个</p> <p>20.11 扫描数据处理： 直接从双目三维数据采集系统中采集点云数据或多边形网格数据、 优化扫描数据、 自动或手动拼接与合并多个扫描数据集、 处理大型三维点云数据集。</p> <p>▲20.12 模型修复功能： 对扫描数据可进行交互式数据修复功能， 如手动单孔补洞， 平滑， 锐化， 也可自动修复。 兼容第三方 STL 数据导入编辑修复功能。</p> <p>20.13 模型树功能： 同一模式内可导入多个工程进行重分组， 编辑， 合并。</p> <p>21. 配置数据云平台模块一套， 功能如下：</p> <p>21.1 数字化云平台提供完整的企业级云端解决方案， 支持三十余种主流 CAD 格式。</p> <p>★21.2 提供数据管理、 空间管理、 成员管理、 权限管理、 数据协同、 在线评审等能力。</p> <p>21.3 搭建 3D 数字化协同流程， 构建企业云上 3D 资产库， 提供各行业模版及自定义搭建等功能。</p> <p>21.4 云平台系统通过 ISO/IEC 27701、 或 ISO/IEC27001, ISO27018、 或 ISO27017 等数据安全认证。</p>
--	--	--

2	无损检测试块	超声试块配置				
		序号	名称	扫查面盲区高度测定试块	单位	数量
		1	相控阵试块	PAUT IIW (超声相控阵标	块	1

		准试块)		
2	对比样管	Φ 159*8*300 (mm)	块	1
3	管管对接焊缝试块	Φ 159*8 (mm)	块	1
4	铆钉试块	平板 铝合金	块	1
涡流试块配置				
序号	名称	规格型号	单位	数量
1	涡流试块	放置线圈涡流 标准试块 铝	块	1
2	涡流试块	放置线圈涡流 标准试块 钢	块	1
3	涡流试块	放置线圈涡流 标准试块 钛合金	块	1
4	涡流试块	凸头钉表面涡 流对比试块 铝	块	1
5	涡流试块	埋头钉表面涡 流对比试块 铝	块	1
6	涡流试块	侧边表面涡流 对比试块 铝	块	1
7	涡流试块	航空涡流专用 试块 铝	块	1
8	涡流样管	Φ 19*1*500 (mm) 不锈钢	根	1
磁粉试块配置				
序号	名称	规格型号	单位	数量
1	磁粉焊接 试块	300*200*8 (mm)	块	1
2	磁粉焊接 试块	Φ 159*8 (mm)	块	1
渗透试块配置				
序号	名称	规格型号	单位	数量
1	渗透试块	A 型铝合金	块	1

				试块		
		2	渗透试块	不锈钢镀铬三点试块	块	1
		3	渗透试块	不锈钢镀铬五点试块	块	1
		4	渗透焊接试块	200*100*8 (mm)	块	1
		5	渗透焊接试块	φ 159*8 (mm)	块	1

★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) 要求整体提供 12 个月质保与上门维护（自最终验收合格之日起算），红外热像仪主机保修2年，红外探测器保修10年。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>