

采购人要求（用户填写）				投标人响应（投标人填写）			
配置序号	配置名称	详细技术参数要求	数量	数量	应答技术规格指标	技术指标偏离情况	备注
1	三维扫描仪	<p>一、扫描单元：</p> <p>1. 扫描方式：手持扫描；</p> <p>2. 扫描单元结构：CCD 数量≥2；</p> <p>3. 激光等级：≥II 级（人眼安全）；</p> <p>#4. 扫描速度：正常模式≥3000000 次测量/秒； 精细模式≥1650000 次测量/秒；</p> <p>5. 激光范围：≥600*500mm；</p> <p>6. 激光源数量：≥30 束；</p> <p>7. 激光源颜色：蓝色；</p> <p>8. 激光基准距：正常模式基准距≥320mm； 精细模式基准距≥200mm；</p> <p>#9. 扫描精度：≤0.01mm；</p> <p>10. 最大景深：≥500mm；</p> <p>11. 孔位精度：≤0.02mm；</p> <p>#12. 扫描分辨率：≤0.01mm ；</p> <p>13. 精细模式下激光线数量：≥14 条。</p> <p>二、扫描数据处理服务器：</p> <p>1. 主机每颗 CPU 性能≥英特尔至强 6258R ；</p> <p>2. CPU 数量：≥2 枚；</p> <p>3. 内存大小：≥64GB * 8 条；</p> <p>4. 固态存储硬盘容量：≥4TB * 8（企业级）；</p>	4				

		<p>5. 机械存储硬盘容量: $\geq 4\text{TB} * 8$ (企业级);</p> <p>6. 支持磁盘阵列;</p> <p>7. 显示器尺寸: ≥ 32 寸;</p> <p>#8. 机箱: 塔式非组装原装机;</p> <p>9. 图形处理器: RTX 4090-24G*2;</p> <p>三、三维扫描数据处理:</p> <p>#1. 可瞬时获取圆孔及 U 型孔的位置和尺寸信息, 并可导入 CAD 数据, 进行孔位对齐;</p> <p>2. 可以实现无线扫描 (在没有电源情况下);</p> <p>3. 含有独立的摄影测量系统, 摄影测量设备为单独硬件, 可独立使用也可以结合扫描仪使用;</p> <p>4. 支持设计数模与扫描模型的特征创建、对齐、3D 比较、色差图等, 可根据实际产品, 进行不同方式的对齐、测量、比对检测等; 可实现全尺寸及形位公差检测分析, 并自动生产检测报告;</p> <p>5. 扫描设备与电脑连接的传输线为高速数据通讯链路; 扫描设备的数据线与电源线分别接在两个接口, 互不干扰;</p> <p>6. 具有快速校准功能, 一次校准即可完成, 校准软件集成于标配扫描软件内且具有自动优化校准数据的功能;</p> <p>7. 可同时识别 3mm、6mm、10mm、12mm、16mm 的目标点, 可自由选择是否自动填补标志点。后处理完成后可更改扫描数据的分辨率;</p> <p>8. 扫描仪可以在数据采集过程中根据物体外形而进行移动, 被扫描物体也可以根据需要自由移动, 拆解</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>和反转，并且被扫描物体的尺寸和重量等不受限制；</p> <p>#9. 扫描软件自带智能引导功能，根据被扫描物体表面特性，一键完成扫描参数设置；</p> <p>10. 扫描软件具有切平面功能，可以建立多个切平面，限制区域外数据自动过滤，使扫描不受背景及周围干扰物影响；</p> <p>11. 扫描过程中、扫描完成后均可保存工程，工程可以拷贝至另一电脑处理；可打开工程调整分辨率及优化参数，提升数据细节，减少数据量；</p> <p>12. 具有可视化的三维图形实时扫描功能，并以多种标准数据格式文件（如 .stl 等）输出。扫描后，可在扫描仪软件中进行点云噪声处理、去除孤岛、修剪、套索选择、局部平滑、手动补洞等编辑操作；扫描数据兼容多种 CAD 软件（不限于 Catia V5、UG、PRO-E）；</p> <p>13. 扫描过程中，实时生成三角网格模型，所见即所得，显示清晰细腻；</p> <p>14. 系统配置无线模块，利用 WIFI 5G 技术，实现扫描数据的无线传输和处理；</p> <p>15. 扫描分辨率随时可调：扫描开始前、扫描过程中，或者扫描结束后，随时可以更改整体分辨率进行处理，生成新的分辨率模型。并支持对保存的数据工程进行整体分辨率更改，生成不同分辨率的模型，只需要扫描一次，即可使用扫描工程调整不同的分辨率，根据不同分辨率的效果，选择最优的分辨率模型数据。</p> <p>16. 可在扫描暂停、扫描结束后使用，且支持多种（3</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>种以上)分辨率,即同一个网格数据中同时存在多种分辨率数据。</p> <p>四、三维扫描模型验证:</p> <p>1. 熔融沉积成型 3D 打印机数量: ≥ 2;</p> <p>(1)成型技术: 熔融沉积成型;</p> <p>(2)机身: 钢材框架, 外壳为铝材和玻璃构成;</p> <p>(3)挤出头: 全金属热端, 硬化钢挤出机齿轮, 硬化钢喷嘴, 喷嘴最高温度不低于 300℃, 自带 0.4mm 直径喷嘴, 可扩展 0.2mm, 0.6mm, 0.8mm 直径喷嘴, 内置工具头切刀, 线材直径为 1.75mm;</p> <p>(4)热床: 自带低温打印面板, 工程材料打印面板, 可扩展高温打印面板和 PEI 纹理打印面板;</p> <p>(5)速度:</p> <p>1) 挤出头最大移动速度不低于 500 mm/s;</p> <p>2) 工具头最大移动加速度不低于 20 m/s²;</p> <p>3) 热端最大流速不低于 30 mm³/s (ABS 材料);</p> <p>#(6)耗材: 支持 PLA, PETG, PET, TPU, ABS, PA6, PC, ASA, 碳纤维增强线材, 且每台打印设备包含上述各种官方线材各 10 盘;</p> <p>(7)传感器:</p> <p>#1)挤出头配有微激光雷达, 实现微米级测量。可实现打印首层扫描、挤出流量校准、辅助热床自动调平等功能;</p> <p>2)机箱内置 1920×1080 分辨率摄像头, 可用于实时远程观看打印视频、延时摄影、打印录像、炒面检测等功能;</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>3) 开门检测传感器，智能开门检测，自动暂停打印</p> <p>4) 挤出机断料检测传感器，能够检测到材料用尽并暂停打印，支持断料续打；</p> <p>5) 温度传感器：机箱内部配有温度传感器，来展示当前箱内的温度；</p> <p>6) 支持断电续打；</p> <p>(7) 交互方式：支持触摸屏、手机端 APP、电脑端应用三种操作界面；可以通过 APP 和电脑端应用远程操控打印机和观看打印机视频。</p> <p>#(8) 自动供料系统：两级助力，配有湿度传感器和密封外壳，配合干燥剂使用可以保证耗材干燥，并显示内部自动供料系统的湿度状态；智能调节送料速度；最大可以实现 16 色打印；</p> <p>(9) 成型尺寸 $\geq 250\text{mm} \times 250\text{mm} \times 250\text{mm}$；</p> <p>(10) 层厚 $\leq 0.2\text{mm}$；</p> <p>2. 光固化树脂成型 3D 打印机数量 ≥ 2；</p> <p>(1) 1. LCD 尺寸 ≥ 10.1”；</p> <p>(2) 分辨率 $\geq 7680 \times 4320$；</p> <p>(3) XY 精度 $\leq 28.5 \mu\text{m}$；</p> <p>(4) Z 轴精度 $\leq 10 \mu\text{m}$；</p> <p>(5) 成型体积 $\geq 210\text{mm} \times 120\text{mm} \times 230\text{mm}$；</p> <p>#(6) 新型投射光源、网络传输文件、镭雕载台；</p> <p>(7) 光源 $\geq 3\text{mW}/\text{cm}^2$。</p> <p>#(8) 耗材：每台设备含 1kg 树脂原料数量： ≥ 8 瓶。</p> <p>五、辅助：</p> <p>1. 智能电气控制器：</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>(1) 数量≥ 8;</p> <p>(2) 尺寸$\geq 1200\text{mm} \times 750\text{mm} \times 800\text{mm}$;</p> <p>(3) 智能过流、过压、漏电保护。</p> <p>(4) 智能用电检测与控制;</p> <p>2. 展示屏幕:</p> <p>(1) 液晶显示器数量≥ 1 台, 且对角线尺寸≥ 86 英寸;</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

