

序号	设备名称	技术参数	数量
1	台式激光雕刻机(核心产品)	1. 额定功率：≥55W（二氧化碳玻璃激光管） 2. 产品尺寸：≥1000mm×635mm×265mm 3. 雕刻速度：≥595mm/s 4. 加工精度：优于 0.012mm 5. 激光器上下移动距离：75mm 6. 使用寿命：6000~8000 小时 7. 激光光斑：0.15mm×0.2mm 8. 工作台幅面：≥675mm×355mm 9. 实际加工幅面：≥595mm×305mm 10. 支持的最大材料厚度 底板未拆除：≥55mm 底板拆除：≥67mm 使用垫高架：≥208mm 11. 支持的最大材料宽度 无垫高架：≥698mm 使用垫高架：≥630mm 12. 直通门支持的最大材料通过厚度（加工超长材料时） （1）不使用垫高架：宽度为 0mm~595mm 时，支持通过的材料最大厚度为 30mm，宽度为 600mm~695mm 时，支持通过的材料最大厚度为 18mm （2）使用垫高架时：支持通过的材料最大厚度为 115mm 13. 底板未拆除时使用旋转附件支持的材料直径滚轴模式：3.2mm~40mm 14. 底板拆除时使用旋转附件支持的材料直径，滚轴模式：3.2mm~48mm 15. 安装垫高架后使用旋转附件支持的材料直径，滚轴模式：3.2mm~178mm 爪盘模式：0mm~98mm 16. 智能摄像头 （1）远景摄像头+近景摄像头 （2）有效像素数：16MP×2 图像精度 0.3mm （3）图像分辨率：1000DPI （4）对焦模式：自动对焦 （5）定位方式：AI 视觉定位 17. 内置配件 （1）内置闭合水冷系统 （2）空气辅助装置（气流可调节）：15-150Kpa （3）排风扇：≥246.5m <sup>3</sup> /h 18. 软件 （1）控制软件：xTool Creative Space/LightBurn （2）支持的图像文件类型：SVG、DXF、JPG、JPEG、PNG、BMP （3）连接通信方式：Wi-Fi、USB、Ethernet	2 台
2	电动打标台式一体机	雕刻幅面：≥300*200mm 行程：≥278mm	2 台

		打标深度：0.12-0.63mm 打标速度：3-5 字/秒 打标内容：中英文数字流水号 针头振动：电动型 适应范围：不锈钢标牌，铜牌，铝制牌，铁牌等金属材料	
3	电子天平	1. 称量范围：0~2000g 2. 实际标尺分度值：0.1mg 3. 去皮范围：0~198g 4. 重复性误差：±0.0002/g 5. 线性误差：±0.0005/g 6. 稳定时间：≤8/s 7. 积分时间（可调）：2.5/5/1/s 8. 秤盘直径：≥78mm 9. 自校砝码量值：200g	3 台
4	3D 打印机	1. 成型技术：熔融沉积成型（FDM） 2. 打印尺寸：≤256*256*256 mm <sup>3</sup> 3. 外壳框架：钢材框架，外壳为塑料和玻璃构成 4. 工具头：全金属热端、钢材挤出机齿轮、不锈钢喷嘴 5. 喷嘴最高温度：≤300℃ 6. 喷嘴直径：标配 0.4mm 口径不锈钢喷嘴；可拓展 0.2mm、0.6mm、0.8mm 直径喷嘴 7. 热床最高温度：≤100℃ 8. 工具头最大移动速度：≤500 mm/s 9. 工具头最大移动加速度：≤20 m/s 10. 热端最大流速：≤32 mm <sup>3</sup> /s（150*150mm 单层外壁 ABS 材料，温度 280℃测试） 11. 打印平台：标配双面纹理 PEI 打印面板，可选低温打印面板、高温打印面板、工程材料打印面板 12. 高速打印功能：依靠 XY 轴的震动抑制算法和精准的流量控制 13. 支持耗材类型：可支持打印 PLA、PETG、TPU、ASA、PVA、PET、尼龙线材（PA）、聚碳酸酯线材（PC）、ABS 材料、自制 Support 系列支撑隔离材料 14. 冷却系统：内置冷却风扇系统，通过闭环控制来确保打印模型、打印机箱和主板的散热 15. 传感器：内置低帧率相机，分辨率≤1280 × 720/0.5fps，支持延时摄影，支持挤出机断料检测，支持断电续打 16. 显示屏：≥2.7 英寸，分辨率≥192×64 17. 联网方式：支持 Wi-Fi、Bluetooth 通信，操作界面支持按键、手机端 APP、电脑端应用三种形式；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 18. 健康管理系统：负责收集和监控整个系统状态，包括：硬件连接、工作状态机械状态，以及打印过程中 AI 功能检测到的问题（例如炒面缺陷），一旦出现任何异常，会通过 APP、软件以及打印机屏幕上发送消息提醒用户	4 台

		<p>19. 自动供料系统可支持多色模型打印</p> <p>20. 配套 3D 打印切片软件, 全中文界面, 切片、控制打印、操作一体 (提供功能截图证明, 提供注有切片软件的软件著作权证书)</p> <p>21. 配置相应耗材和配件</p> <p>耗材 PLA: 4 卷 (含料盘)</p> <p>打印面板: 纹理+光面 PEI 打印板 4 个</p> <p>热床固体胶棒: 4 个</p> <p>XY 轴同步带: 4 套</p> <p>热端散热风扇: 4 个</p> <p>喷嘴全金属热端套装: 4 套</p>	
5	3D 打印机	<p>1. 成型技术: 熔融沉积成型 (FDM)</p> <p>2. 打印尺寸: <math>\geq 255*255*255\text{mm}^3</math></p> <p>3. 外壳框架: 钢材框架, 外壳为塑料和玻璃构成</p> <p>4. 工具头: 全金属热端、钢材挤出机齿轮、不锈钢喷嘴</p> <p>5. 喷嘴最高温度: <math>\leq 300^\circ\text{C}</math></p> <p>6. 喷嘴直径: 标配 0.4mm 口径不锈钢喷嘴; 可拓展 0.2mm、0.6mm、0.8mm 直径喷嘴</p> <p>7. 热床最高温度: <math>\leq 100^\circ\text{C}</math></p> <p>8. 工具头最大移动速度: <math>\leq 500\text{ mm/s}</math></p> <p>9. 工具头最大移动加速度: <math>\leq 20\text{ m/s}</math></p> <p>10. 热端最大流速: <math>\leq 32\text{ mm}^3/\text{s}</math> (150*150mm 单层外壁 ABS 材料, 温度 <math>280^\circ\text{C}</math> 测试)</p> <p>11. 打印平台: 标配双面纹理 PEI 打印面板, 可选低温打印面板、高温打印面板、工程材料打印面板</p> <p>12. 高速打印功能: 依靠 XY 轴的震动抑制算法和精准的流量控制</p> <p>13. 支持耗材类型: 可支持打印 PLA、PETG、TPU、ASA、PVA、PET、尼龙线材 (PA)、聚碳酸酯线材 (PC)、ABS 材料、自制 Support 系列支撑隔离材料</p> <p>14. 冷却系统: 内置冷却风扇系统, 通过闭环控制来确保打印模型、打印机箱和主板的散热</p> <p>15. 传感器: 内置低帧率相机, 分辨率 <math>\leq 1280 \times 720/0.5\text{fps}</math>, 支持延时摄影, 支持挤出机断料检测, 支持断电续打</p> <p>16. 显示屏: <math>\geq 2.7</math> 英寸, 分辨率 <math>\geq 192 \times 6419</math></p> <p>17. 联网方式: 支持 Wi-Fi、Bluetooth 通信, 操作界面支持按键、手机端 APP、电脑端应用三种形式; 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>18. 健康管理系统: 负责收集和监控整个系统状态, 包括: 硬件连接、工作状态机械状态, 以及打印过程中 AI 功能检测到的问题, 一旦出现任何异常, 会通过 APP、软件以及打印机屏幕上发送消息提醒用户</p> <p>19. 配套 3D 打印切片软件, 全中文界面, 切片、控制打印、操作一体 (提供功能截图证明, 提供注有切片软件的软件著作权证书)</p>	7 台

		20. 配置相应耗材和配件 耗材 PLA: 7 卷 (含料盘) 打印面板: 纹理+光面 PEI 打印板 7 个 热床固体胶棒: 7 个 XY 轴同步带: 7 套 热端散热风扇: 7 个 喷嘴全金属热端套装: 7 套	
6	空调	匹数: 3P 能效等级: 一级能效 变频/定: 变频 类型: 立柜式 冷暖类型: 冷暖 电压/频率: 220V/50Hz 能效比: $\geq 4.56$ 制热功率: $\geq 2950W$ 循环风量: $\geq 1410m^3/h$ 制冷功率: $\geq 2020W$	1 台