# 项目需求说明

## 一、货物或产品的说明和具体技术要求

### 1、说明

1.1、本《招标文件》所提出的货物技术标准是基本的技术标准和使用功能，并未规定所有的技术要求和适用标准，供应商应提供一套满足所列标准要求的高质量的产品及相应服务。

1.2、本次采购货物应按国际标准、国标、部标或专业标准制造；非标准货物按采购人提供的要求制造；质量标准按照国家有关规定及合同约定进行验收。本技术要求使用的标准如与成交供应商所执行标准发生矛盾时，按较高标准执行。

1.3、所有货物、零部件均由具有生产制造资格的企业提供，并由成交供应商承担总责任。

### 2、具体技术要求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **具体技术参数要求** | **单位** | **数量** |
| 1 | 纸张刻字机 | 参数配置：★滚筒式驱动系统：切割速度:750mm/s～1000mm/s ；  机械分辩率0.005 mm～0.008 mm ；  编程分辩率GP-GL:0.1/0.05/0.025/0.01 mm;HP-GLTM ≤0.025 mm；  重复精度 ≤0.1 mm/2m 以内；  接口RS-232C/USB 2.0 (Full Speed)；  缓冲容量≥2 MB；  命令模式GL-GP, HP-GL (可在控制面板选择)；  液晶显示面板；  两年保修服务。 | 台 | 1 |
| 2 | 打浆机 | 技术参数： (变频调速型)标准浆料容量：18～23升，浆池容积：42～46升；  浆料量：200g~700g绝干浆 (标准打浆量：360～500克绝干浆，浓度：1%-3%)；  飞刀辊转速：200~900r/min 打浆速度可实现变频调速。飞刀片：32～35片；底刀片：7片～10片；  ★底刀：二合一对射刀片 带蜂窝状孔洞  浆料导流槽：平板内凹式浆料导流结构  ★噪音消音装置：浆料出口配置噪音消音装置。  保修： 两年保修服务 | 台 | 1 |
| 3 | 纸浆压榨机 | 技术参数：★(气动式系统)工作压力：0~0.9MPa可调节；气缸直径：80mm～100mm；纸样平均受力：A级：0.049kg/cm2~0.441kg/cm2, B级：0.114kg/cm2~1.026kg/cm2.压榨方式：一次压榨；气源配置：内置气源；  保修： 两年保修服务 | 台 | 1 |
| 4 | 高压型纸页成型器 | 配置参数：浆池容量：8L～12L，浆池浓度控制：带浆池浓度控制，试样直径：圆形， 成型部材质：304#不锈钢，匀度指数：均匀度40~110，具体情况要视不同纤维种类与打浆度而定。 高压脱水控制系统：配备高压反吸高真空系统 成型网外径：Φ257mm～Φ280mm 网部夹具材质：304#不锈钢， 泄水网部材质：纯青铜，泄水效率：0.7/4h/cm2 ，滤水盘面积：380.13cm2 ，泄水槽：20Cir，泄水孔径: Φ3mm～ Φ5mm，浆平流度: 18mmH，标准泄水高度：850 mm。 真空方式：★全封闭rep半封闭水封式真空泵组件，强力提高真空强度。  真空通道：5-3高强真空通道，实现多通道高流量真空脱水真空循环保护：★带真空堵塞保护装置，真空管：真空管采用耐高温、耐高压、高物理强度的特氟隆管材干燥真空度: 最大真空-0.09Mpa,极限真空度-0.1Mpa 抽滤真空度: 最大真空-0.09Mpa,极限真空度-0.1Mpa。  两年保修服务 | 台 | 1 |
| 5 | 纸画电烙铁 | 材质：胶柄；输入电压220（V） 功率：60～110（W） 温度范围80-480（℃） ；焊咀与接地阻抗小于2（Ω） 焊咀与接地电压小于2（mV） 标配烙铁头GS110D；驱动形式电动；动力形式：电动； 保修： 两年保修服务 | 支 | 15 |
| 6 | 一体机 | i7-10210U/16G DDR4\*1/256G SSD+1T机械/MX110 2G/27.0"FHD/WIN10-H/  3年上门保修服务 | 台 | 1 |
| 7 | 台式电脑 | i7-9700/16GB DDR4 2666MHz (8GBx2)/ 512GB M.2 PCIe + 2TB 7.2rpm/DVDRW/Windows 10/NVIDIA GTX 1660 Ti 6GB GDDR6/3年全智服务（7\*24h 上门服务）/读卡器/USB Type-C/Wi-Fi/蓝牙4.0/460w电源/office/Mcafee/黑色+27寸显示器SE2719H  3年保修服务 | 台 | 2 |
| 8 | 打印复印扫描一体机 | 配置要求：纸张容量(80克) 标准：1100张(2个500张纸盒+100张手送纸盒)，多达：2100张 电源 220V±10%，50Hz，内存 标准复印打印内存2GB,160GB\*2硬盘(可选配)，SD卡8GB，预热时间 20秒内，纸张大小 A3至B6R，复印打印速度 26/31/35/分钟(A4纸)，类型 固定式，用字体 PCL的80种，PS3仿真的136种。网络打印-操作系统 Windows XP/ Server2003/2008/Vista/7,Mac OS等，网络协议 TCP/IP，IPX/SPX，NetBEUI，EtherTalk，接口 USB2.0，10Base-T/100Base-TX/100Base-T，分辨率 1200×600dpi\*7,600×600dpi，预置倍率 10个(5个缩小+5个放大)，灰度 相当于256级，缩放范围 以1%为单位25%-400%(用RSPF时25%-200%)，分辨率 扫描：600×600dpi,打印：600×600dpi，连续复印 999份。文档归档容量 主文件夹和自定义文件夹：20000页\*5或3000个文件临时保存文件夹：10000页\*5或1000个文件，存储任务 复印，打印，扫描，传真。文件归档-保密存储 密码保护，彩色网络扫描-扫描方式 推扫描(通过控制面板)，拉扫描(通过TWAIN支持程序，)，彩色网络扫描-分辨率 推扫描：100、200、300、400、600dpi，拉扫描：75、100、150、200、300、400、600dpi、50-9600dpi(自定义插值)，彩色网络扫描-文件格式 支持TIFF、PDF、加密PDF、JPEG(仅彩色)、XPS\*4，彩色网络扫描-扫描工具 支持Sharpdesk，传真-压缩方式 MH/MR/MMR/JBIG，传真-通信协议 G3/Super G3，传真-传输时间 少于3秒，传真-传输分辨率 标准：203.2×97.8dpi，精细：406.4×391dpi，传真-记录宽度 A3-A5R，传真-内存 512MB  两年保修服务 | 台 | 1 |
| 9 | 空气净化器 | 配置除甲醛雾霾异味，滤网类型: 单独滤网；  甲醛CADR值: ≥66立方米/小时；空气净化能效等级: 高效级；颗粒物CCM值: P4(12000≤M)；  风量: ≥426立方米/小时；  功能: 除花粉 除颗粒物 除甲醛 除烟除尘 除雾霾；  工作原理: 静电技术 活性炭 等离子 光触媒；  空气净化产品类别:空气净化器；  风量:≥400 立方米/小时以上；电源方式:交流电  保修：两年保修服务 | 台 | 2 |
| 10 | 高清投影仪 | 投影机特性 短焦 显示芯片 0.79英寸芯片 ★亮度：≥4000流明 对比度 20000:1 标准分辨率 XGA（1024\*768） 扫描频率 水平：15-100kHz垂直：50-120Hz 光源参数 光源类型 LED灯 光源寿命 20000小时 投影参数 变焦方式 手动变焦 聚焦方式 手动聚焦 变焦比 1.05X ，投影方式 正投，背投，桌上，吊顶 电脑兼容性 480i，480p，576i，567p，720p，1080i，1080p 视频兼容性 NTSC，PAL，SECAM 系统参数 无线功能 WIFI：支持IEE 802.11 b/g/n（需要可选的USB无线LAN部件） 扬声器 10W×2 接口参数 输入接口 1×RGB/组合(D-Sub 15针)2×支持HDCP的A型HDMI(19P，HDMI连接器)1×视频（RCA）1×（L/R）RCA 音频1×立体声微型音频 输出接口 1×RGB（D-Sub 15针）1×立体声微型音频 控制接口 1×控制串口端口槽（D-Sub 9针）1×RJ-45端口槽（10BASE-T/100BASE-TX）1×USB-A1×USB-B 规格参数 电源功率 443W，待机功率：0.5W 电源性能 AC200-240V，50/60Hz，2.4A 产品尺寸 425×153.2×449mm 产品重量 10.7kg 安全认证 CCC认证 符合GB4943、GB9254、GB17625.1 适用环境 工作温度：5-40℃工作湿度：20-80%（无结露）存储温度：-10-50℃ 存储湿度：20-80%（无结露）  2年保修服务。 | 台 | 1 |
| 11 | 吸气手印台 | 工作台面积（mm）550×750；最大网框尺寸(mm) 800×1000；最大印刷面积(mm)500×700；最大印刷物厚度(mm)0-150；工作台微调范围（mm）±10；机器重量(kg）150.  保修： 两年保修服务 | 台 | 1 |
| 12 | 图形工作站 | 处理器：Intel Xeon E3-1225v5 3.3 8M GT2 4C TWR 操作系统：Win 10 Pro 64 内存：8GB DDR4-2133 nECC (2x4GB) RAM 显卡：Intel HD Graphics P530 (Xeon CPUs) 硬盘：256GB SATA 1st SSD (23.8"宽屏16:9 LED背光IPS液晶显示器,VGA,DVI-D,HDMI（支持HDCP）接口,无DVI和HDMI线缆,250nits,1000:1,1千万:1(动态对比度),5ms(灰度),1920x1080,可视角度为水平178度/垂直178度) 标准VESA100壁挂，低蓝光，  3年上门全球联保 | 台 | 15 |
| 13 | 一体机 | Intel Core i7-10510U/16GB DDR4 2666MHz (8Gx2)/256G SSD CL35 + 1TB 5.4K HDD/27.0" FHD IPS AG NT(1920x1080) ODD/Windows 10 /Nvidia MX110 2GB GDDR5/3 Yr inhome/KM636 (White)/802.11ac 1x1 WiFi + BT | 台 | 1 |
| 14 | 笔记本电脑 | i7-8550U/ 8GB LPDDR3 1866MHz/ 256G SSD/ Intel HDGraphics/ 13.3" FHD AG (1920x1080)/ Win10带Office/无光/60WHr/Killer 1535 Wireless/摄像头、蓝牙4.0、背光键盘/ 2年上门+专业支持/银色  3年原厂保修服务 | 台 | 2 |
| 15 | 27寸显示器 | IPS 4K 3840x2160高清 广视角专业图形显示器 27英寸 支持壁挂 8向旋转升降 液晶显示器  3年原厂保修服务 | 台 | 2 |
| 16 | 70寸液晶电视 | 屏幕;日本原装面板（SDP） 日本原装液晶面板（SDP），LED背光源 LED （直下式） 直下 ，分辨率：3840x2160，面板亮度 810nits （typ） 550nits(typ) ，HDR显示技术 支持 YES (HDR 8bit/HDR-BDA) ，灰阶反应时间 8.8ms (typ) ，运动画面处理芯片 HISI V600 FRC11 ，对比度 5000:1 ，流畅平滑技术处理 MEMC ，特有画质技术 有 ，广色域技术 NTSC比91% NTSC比 85%（CIE1931） ， 扬声器设计： 一体式扬声器 一体式扬声器  声道 2.1 配置：立体环绕 虚拟环绕声 ，低频-高频数据 100Hz-20KHz 扬声器材质： HIPS 智能 EMMC/DDR 8GB/1.5GB 8GB/1.5GB ，CPU/GPU 64bit芯片 四核CPU1.2G 六核GPU 64bit芯片四核1.2G CPU 六核GPU 用户界面： Taitum Taitum 蓝牙 B/T 4.1 B/T 4.0  遥控器 B/T (支持语音搜索) B/T (支持语音搜索) 芯片：64位劲芯，基本规格：能效等级 1级 2级 。外形尺寸(不含底座）  两年保修服务。 | 台 | 1 |
| 17 | 绘图屏 | 配置参数：液晶数位屏770 x 465 x 54.5 毫米（30.3 x 18.3 x 2.1 英寸）19.8 磅/9 千克（不含Ergo Stand支架） 55.1 磅/25.1 千克（含Ergo Stand支架）68.6 厘米 （27 英寸） AHVA LCD（专属 IPS） 显示颜色10.7 亿（需要支持 10 位色彩输出的 DisplayPort 和显卡）16:9 可视视角（水平/垂直） 178° (89°/89°) 水平，(89°/89°) 垂直 对比度970:1 亮度330 cd/m2反应时间12ms活动区域 596.7 x 335.6 mm（23.5 x 13.2 in） 色域97% Adobe RGB行业标准出厂设置 Adobe RGB，白点的色温基准值为 6500 K；DCI、REC 709、SRGB 输入信号 DisplayPort（支持多种分辨率，最高分辨率为 2560 x 1440），HDMI（取决于计算机显卡支持的分辨率；使用随附的DVI-HDMI转接头，最高分辨率为1920\*1080） 压感级别 笔尖和橡皮擦均为 2048 级压力感应 笔倾斜级数 ±60 级 笔感应类型 无源无线压力感应 侧边按键 2 个侧面开关 笔尖6个标准笔尖，3个毛毡笔尖、1个弹性笔尖 笔感应技术 已获专利的电磁响应方式 分辨率 5080 lpi(当用户使用DVI-HDMI转接头的时候，分辨率最高为1920\*1080)  ExpressKeys™ ExpressKey Remote 上有 17 个可自定义的快捷键 触控环 有，在 ExpressKey™ Remote 上 ExpressKey™ Remote\*无线移动快捷键连续运行时间 长达 160 小时 ExpressKey™ Remote\*无线移动快捷键充电时间 最多 2 小时  线缆：DisplayPort、HDMI、USB 3.0、微型 USB（ExpressKey Remote）；适配器：DVI-D 转 HDMI 转接器、迷你 DisplayPort 转 DisplayPort 转接器 连接PC和Mac USB显示连接 DisplayPort 和 HDMI 外部连接 四个 USB 3.0 端口 输入 100 to 240 VAC, 50/60Hz输出 24 VDC，5.0 A（最大）功率 功耗：80 W，休眠模式下为 5 W，关机模式下为 5 W  保修： 2年保修服务 | 台 | 1 |
| 18 | 移动工作站 | 参数配置：屏幕尺寸15.6 英寸(39.6 cm) 分辨率 UHD (3840 x 2160) 高级控制 8192级压力感应，支持倾斜及多点触控 提高效率 ExpressKeys™，屏幕控制，快速设置 人体工学设计 兼容左右手设计, 可调节支架 兼容性 独立Windows 10操作系统 可通过Wacom Link连接Windows, Mac处理器： 第六代 Intel® Core™ 处理器i7-6567U 显卡： NVIDIA® Quadro® M1000M 4GB GDDR5存储 512GB固态硬盘 (SSD) 产品类型 创意移动工作站 Micro SD扩展 SDXC card (UHS-II标准)内存 16 GB DDR3安全 Kensington 安全锁孔; 可选指纹识别芯片 多指触控 支持 压感笔 Wacom Pro Pen 2压感级别 8192, 笔尖和橡皮擦 笔倾斜角度 ± 60 度 笔倾斜级数 ±60 级 笔感应类型 无线无源压力感应 侧边按键 2个侧边按键 备用笔尖 3个备用笔尖 (2个标准笔尖, 1个毛毡笔尖) 主机重量 2200 g / 4.85 lbs外形尺寸 418 x 262 x 19 毫米（16.5 x 10.3 x 0.75 英寸）显示颜色 1670 万 屏幕大小 15.6 英寸 (39.6 cm) 工作模式 LED 可视视角（水平/垂直） 178° (89°/89°) 水平，(89°/89°) 垂直 宽高比 16:9 对比度 1000:1亮度 314.78cd/m2活动区域 346 x 194 毫米 (13.6 x 7.6 英寸) 输入信号 USB-C (最优性能) 或者使用可选Wacom Link的Mini DisplayPort 色域 94% Adobe RGB反应时间 25 毫秒 行业标准出厂设置 Adobe RGB，6500 度 白点色温基准值 (K)：DCI、REC 709、SRGB操作系统 Windows 10 专业版 ExpressKeys™ 8个自定义程序快捷键 触控环 有，在环形键上屏幕上的控制 支持 环形键和Home键 4个自定义按键支持触控环及Home按键 径向菜单 支持 精确模式 支持 显示切换 支持，通过Wacom Link连接至PC或Mac 平移，滚动，缩放，笔刷大小 支持 方向 左右手兼容设计 数据线类型 AC 适配器和电源线 PC或Mac端接口 可选配Wacom Link ，支持USB-C, Mini DisplayPort 及USB 。最优性能使用认证USB-C至USB-C连接线 视频输出 USB-C外设接口 3个USB-C接口 其他接口 1个耳机接口(Audio/combo) 电池充电时间 长达 2 小时 网络 Bluetooth® 4.1 技术 无线 802.11 ac 摄像头 前置: 5 MP HD后置: 8 MP HD后置: Intel® RealSense™ R200 (3D 扫描摄像头) 扬声器 2 x 2.0W Sensors GPS、电子指南针、加速度感应器、环境光线、陀螺仪 输入 100 到 240 VAC，50/60 Hz输出 5V/3A (15W)、20V/5A (100W) 电池 7.6 V，锂电池，70 Wh 功率 最大功耗：98W睡眠功耗：0.9 W关机功耗：0.6 W或更小 电池寿命 长达 6 小时\* USB-C 接口(或者Mini DisplayPort 及 USB 接口) 原厂保修 1 年 | 台 | 1 |
| 19 | 工业除湿机 | 配置参数： 工业除湿机，额定电压： 220V-50Hz；额定功率： 2350W；除湿类型： 劲吸除湿；除湿量 ：不小于150L/D；适用面积 120-150㎡；控制方式：电脑式；按键方式：轻触式按键；显示方式：LED液晶显示；排水方式： 连续排水；颜色：白色。  保修：一年原厂保修服务 | 台 | 2 |
| 20 | 电子水平仪 | 配置参数：激光等级2,；作业范围15米，40米（带接收器）；测量精度：+-0.1毫米/米；自动找平范围+-3度；水平气泡：有（旋转底座上）；电池：4节5号电池。防护等级：IP54，防尘/防溅；工作时间：单线24小时，5线模式5小时，8线模式2.5小时。整体标准配置：主机1台，包装盒1个，手提箱1个，接收器1个，软包1个，护目镜1个，9V电池1块，5号电池4节，说明书2本，背带1根。提供5线和8线各一台，均为专业版。  保修： 2年保修服务 | 台 | 2 |
| 21 | 双激光经纬仪 | 激光电子经纬仪 2秒 双激光下对点 角度测量  保修： 2年保修服务 | 台 | 2 |
| 22 | 热水器 | 安装方式：横式；双管加热，容量80L～90L，额定压力0.8MPa;水温调节35-75度；产品功率2千-3千可调；一级能效。加热体材质：金圭加热棒；电子式温度控制器，3种加热模式，预约定时、倒计时洗浴定时功能。  保修： 2年保修服务 | 台 | 1 |
| 23 | 缝纫机+软件 | 参数配置：高清彩色触摸屏尺寸：≥116x87mm, 5.7''、有索引帮助、有独立的绕线马达、USB双向数据线连接电脑连接、可以从缝纫机浏览电脑资料、有快速帮助系统、开机画面屏幕保护程序、LED照明、嵌入式的固定笔架、有个人文件、剪线、底面线感应器、可以从机针绕线、有内置配件仓、≥2个内置线轴别杆、有信息可以通过简单易懂的图标、2个USB端口、直接连接电脑上网更新，也可以把网上的新软件包下载在、U盘，用U盘更新机器、可以按自己的需求设置语言、缝纫空间250mm、大量的漂亮的线迹≥480种、≥5种缝纫字体、有缎带线迹、超大尺寸线迹、堆叠线迹、电子膝提、带着刺绣系统缝纫、手动、自动放下送布牙、有线迹创造器功能、拼布程序、单个线迹程序、多个角度锥形缝纫可选、有镜像图像、线迹定位、手动，自动压脚抬升、可调节压脚压力、可用脚部控制器控制缝纫；也可以用开始/停止按键控制缝纫、有机针上/下（针扎布里）、3个自由移动选项、有额外的压脚抬升功能、排序、编排序命令的程序、感应扣眼、双针程序、线迹重置（重新开始）、线迹宽度保护、随机标配的压脚、与creative sensation™ 和creative performance™ 机型比较刺绣速度加快３０％、可以分组，分类、有刺绣线迹编辑器、可以复选设计图、可以调节刺绣设计图比例、左右、首尾镜像镜像设计图、可以单色、2个选项在绣花框内粗缝、可以在刺绣图内压脚高度调整可以持续的（用6D压脚）、携带箱子只用于绣花系统、刺绣系统配件仓1个在绣花系统上、可以取消/重置、可以所有的线迹都可以在刺绣框内缝纫、绣花框内绣扣眼、跳转到线迹、自动保存当前状态、可以估算出绣花图案所需刺绣的时间、精确定位，自由随需设定、可以放大/缩小、剪切跳线、≥270种机器自带绣花设计图、≥3种机器自带绣花字体、大的绣花系统有3个绣花框，小的绣花系统有2个绣花框、可以快速字体程序、可以给组织好的/可见的设计图编程序，设备2年保修服务 | 台 | 1 |
| 24 | 数显钻铣床**（核心产品）** | 1：最大钻孔直径：40mm～45mm ，  2：最大端铣宽度和立铣宽度：88mm&AMP;28mm，  3：主轴最大行程：120mm，  4：主轴中心线至立柱表面距离：475mm ，  5：主轴锥度：MT.3or R8，  6：主轴转速范围：95-1600r/min ，  7：主轴转速级数：6 ，  8: 工作台尺寸：820X240mm，  9:工作台行程：550X200mm，  10: 总高: 1840mm ，  11: 电动机功率：1100W ，  12: 净重：278KG。在原来基础上增加主轴箱自动升降.三轴数显工作灯.主轴套筒行程数显.X轴自动电子走刀器.钻夹头防护罩.加厚钢机架。ZX7045铣钻床增加配置和功能说明，  ★13：配有升降电机，使主轴箱在475mm内通过丝杆实现电动升降。  ★14：有24V低压控制装置和低压工作灯。  15：有三轴数显装置，行程数字能随时显示、方便读数。  ★16：有主轴套筒行程显示功能，0.01mm精度的数字显示、毫米/英寸随时转换，读数一目了然。  ★17：有主轴运转防护罩，设定防护罩打开后，机器即自动断电、停止工作运转的功能。  ★18：有自动电子走刀器，进刀无级变速，可在550mm行程范围内，快动作左右移动。  ★19：采用760mmX620mmX740mm的加大加厚钢板机架，增加了机器的稳定性和安全性，同时也提高整机的精度。  保修服务： 两年保修服务 | 台 | 11 |
| 25 | 半自动织布机 | 1. 幅宽：≥筘幅20英寸  （2）综片数：≥16页 （3）卷取、送经：手动  （5）打纬：手动 （6）选色：手动 （7）提综：电脑PLC控制、气动开口 （8）采用无缝矩形钢管整体焊接，机器外表采用烤漆处理 ★（9）采用刚性铝合金打纬支架，支架底座配轴承 ★（10）上位机系统：管理系统软件1套，连接电缆一套；预留电脑插口，可实行PC和PLC通信 （11）、气源控制：气源压力0.45--0.8Mpa，最大耗 气量200L/min； （12）、电源：额定电源220伏，频率50HZ； （13）、外型尺寸（mm）：1300\*980\*1510。备注：为了考虑学生操作安全（压缩气体驱动），★要求仪器生产厂家提供参与过全国高职高专院校学生纺织面料设计技能大赛的证明； 为了体现仪器生产厂家综合能力，投标时需提供省级高新企业认证、高新技术产品证书和质量管理体系认证证书；设备厂商具有自主研发能力，能根据教学科研的需要提供设备后续的升级,以保证能和国内知名院校纺织专业进行同步交流和沟通。提供省市奖项、专利等相关证书（需提供官方证明文件并盖章）；安全性能：所投任意产品提供CE认证证书和安全生产标准化证书（复印件加盖公章） 2. 保修：2年保修服务 | 台 | 5 |
| 26 | 纹织CADv60教学版一套（30点）和多臂CAD网络教学版一套（含模拟）（30点） | 1、大意匠设计：流畅操作30000纹针、30000纹格以上的大意匠（最大支持30万纬纹格）。2、多种文件预览方式，如意匠预览、组织预览、EP预览等。3、两层绘图结构。衬高清晰真彩背景图绘制低密度意匠，防止布样分色、缩放时的数据丢失，减少意匠缩放后边缘粗糙问题。4、文件打包结构：意匠、组织、养卡等工艺信息都保存在同一文件，易于文件归档。5、前背景色绘图功能，减少重复的屏幕取色操作。6、循环（镜像）改图，方便直观地创造新设计循环花样。手工间丝、顺势间丝，自定义组织规律切间丝。7、多色喷枪、颜色融合，渐变泥地及影光渐变。橡皮檫功能快速清理分色图边界；圆角搭针包边优化了向外包边效果。8、检测浮长，支持意匠边缘浮长检测，支持手工/自动切浮长。牵经、投梭功能解决各类公益难题。9、组织查找、组织生成、组织合成、组织分解。悬浮式组织表简化人工操作、交织次数统计、提取/替换纹版，特色的纹版检查功能。10、简单直观的样卡绘制，兼容各类笼头类型。包括BONAS,ATAUBLI,GROSSE,MULLER,CGShe和国内各种电子龙头。 11、由纹板图输入穿综顺序自动生成组织图，由组织图自动穿综生成纹板图。12、两层框架结构。衬高清真彩纹样图绘组织图功能，便于组织纸稿及布样的描稿。13、组织快速生成功能。多层组织自动合成及分解功能，绉组织生成功能，彩色组织绘制设计。14、配色图显示，经线颜色及纬线颜色设置，显示组织图配色图。15、自动生成穿综规律，可设置多种穿综方法。16、电子多臂格式兼容。支持TWL/WJL/DBL/PID/ARM等电子多臂纹板输出。17、组织图、纹板图及穿综图顺序变换。18、组织图、纹板图及穿综图打印。19、支持中文简体、中文繁体、英语等语言。20、利用意匠或纹版文件信息，模拟织造后的布样效果：21.1可自定义纱线颜色库，方便纱线颜色选取；21.2支持快速模拟，大大提高模拟效率；21.3可自定义纱线库，创建逼真纱线模型；21.4支持雪妮尔纱和花式纱等特种纱线模拟；21.5支持局部重经效果模拟；21.6逼真模拟拉毛效果。 22、模仿织造过程，根据流行色自动配色，批量输出配色效果：22.1替代工厂换纱线配色打样过程，极大提高效率节省成本；22.2更多配色方案，随意选择。 保修： 两年保修服务 | 套 | 1 |
| 27 | 电脑多功能缝纫机设计研发专用机**（核心产品）** | 参数配置：高清彩色触摸屏，扬声器，索引帮助，独立的绕线马达，双向USB连接电脑，可以从缝纫机浏览电脑资料，有快速帮助系统，开机画面，照明LED自定义，嵌入式的固定笔架，个人文件，剪线，底面线感应器。可以从机针绕线，有内置配件仓，2个内置线轴别杆，信息可以通过简单易懂的图标，直接连接电脑上网更新，也可以把网上的新软件包下载U盘，用U盘更新机器。2个USB端口，可以按自己的需求设置多种语言，缝纫空间：250mm，原创IDT（同步送布器）系统，德国百福原创，全球专利,可适应任何材质、任意厚度的面料，大量的漂亮的线迹：≥693种，缝纫字体：≥6种。配置直线针板传感器，缎带线迹，超大尺寸线迹，堆叠线迹，电子膝提，带着刺绣系统缝纫，手动、自动放下送布牙，线迹创造器功能，拼布程序，单个线迹程序，多个角度锥形缝纫可选，有镜像图像、线迹定位、手动，自动压脚抬升，可调节压脚压力。可用脚部控制器控制缝纫；也可以用开始/停止按键控制缝纫，有机针上/下（针扎布里），3个自由移动选项。有额外的压脚抬升功能、排序、编排序命令的程序、感应扣眼、双针程序、线迹重置（重新开始）、线迹宽度是以直线迹针板为中心，当使用直针线迹压脚为防止机针损坏，≥11个随机标配的压脚。绣花尺寸规格：≥350\*360MM、可选绣花尺寸：≥260\*200MM。有镂空绣机针、与creative sensation™刺绣速度加快３０％、带有贴布功能、可以绣花图案大小调整、可以颜色块分类、可以颜色块合并、可以改变线迹输出顺序、可以分组，分类、有刺绣线迹编辑器、可以更改刺绣颜色、可以分类，组合复选设计图，可以调节刺绣设计图比例，1o增量旋转设计图、左右、首尾镜像设计图、可以单色、2个选项在绣花框内粗缝、可以在刺绣图内压脚高度调整可以持续的（用6D压脚）、刺绣系统配件仓、可以取消/重置、所有的线迹都可以在刺绣框内缝纫、可以绣花框内绣扣眼、可以跳转到线迹、可以自动保存当前状态、手动，自动保存当前状态、可以估算出绣花图案所需刺绣的时间、精确定位，自由随需设定。功率≥90W、可以放大/缩小、可以剪切跳线、机器自带绣花设计图≥363种、机器自带绣花字体≥4种、≥3个机器自带绣花框、可以快速字体程序、可以给组织好的/可见的设计图编程序，设备两年整机保修服务。 | 台 | 1 |
| 28 | 多功能缝纫机专用设计并与工业互连成套软件**（核心产品）** | 配置模块：包含完整的刺绣工具套包，向导，字体和设计图，包括专用的模块和额外的设计图和装饰品，软件包含以下模块：PREMIER+™ EMBROIDERY ；PREMIER+™ EXTRA ； PREMIER+™ CARD SHOP ；PREMIER+™ MODIFY\*；PREMIER+™ DESIGN ALIGNER\*； PREMIER+™ CROSS STITCHER\* ； PREMIER+™ FAMILY TREE\*\*；PREMIER+™ PHOTOSTITCH\*\* ；PREMIER+™ SKETCH\*\* ； PREMIER+™ CREATE\*\* ；PREMIER+™ FONT CREATE\*\*；PREMIER+™ THREAD CACHE ；PREMIER+™ WINDOWS® EXPLORER PLUG-IN；图案包含：700+ 标准刺绣图 | 100 独有的设计图 | 1300+ 特级设计图 | 175+ 特殊字体700+ 框架&花式选项 | 700+ 主题 | 250+ 填充模式 | 600+ 贺卡模式375+ 剪贴画 | 6000+ 背景 | 1500+ 装饰品 (水晶，铆钉,亮片&珠子）。壹年免费升级服务 | 套 | 1 |
| 29 | 电脑多功能边工艺处理设备 | 配置参数：2个LED照明，缝纫最大速度：1100rpm～1300rpm；任何信息都可以一目了然的出现在LCD图形触摸屏上，根据自己的需求可以选择语言，缝纫空间配有一个扩展台方便缝制大的物品，★纱线配置2,3,4,5线锁边，多种选择。25种线迹，包含绷缝，链式，2,3,4,5线锁边，卷边线迹，全自动设置：面线松紧，差动送布，线迹步长。★不同线迹转换的时候不需要更换针板和压脚，自动调节做出完美平坦的接缝，接缝没有拉伸或布料没有起皱。速度调节，当需要更加精准的时候可以非常方便的调节，有5档可以选择。根据不同的面料和技术可以做调整，可以保存每一种线迹的个人设置，取一个特别的名字用于随时使用。当打开电源时，机器能记住上次的线迹可以继续缝纫作品。★电子刺穿力：任何速度都能保持刺穿力度，压脚额外的高度：方便缝合多层面料及厚面料，标准压脚（内置线迹），可脱卸的压脚（特殊工艺时可以非常方便的更换可选压脚）,可选择的压脚（各种可选的配件用于提高您的缝纫效果：珠绣压脚, 暗卷边& 花边压脚, 松紧带压脚，碎褶压脚, 嵌边压脚, 镶边压脚）。可移动的上切刀，特殊工艺卸载切刀。内置2线转换器; 简易转换到2线线迹。分步交互式DVD, 线头切刀, 放置的位置非常的方便用于快速切点纱线. 内置延伸提手, 放置布料的废料, 机器的前盖打开时，机器不会缝纫.设备两年保修服务 | 套 | 1 |
| 30 | 高精度树脂3D打印机**（核心产品）** | 1.固体激光器：要求采用光波品牌风冷固体激光器，波长355nm,功率为≥3000mW ，光斑直径0.1-0.9mm，脉冲稳定性≤10%，功率稳定性≤6%。  2.振镜扫描器：Galvanometric Scanner，要求采用德国ScanLab品牌，典型扫描速度6-10m/s,增益误差<5mrad;零点漂移<5mrad;跟踪误差<3mrad;重复性<22urad；  3.成型范围：800\*800\*550mm(L×W×H)  4.分层厚度：0.07-0.25mm  5.成型精度： ±0.15mm（L≤100mm）or ±0.15% x L（L>100mm）  6.★光斑：可变光斑，光斑直径0.12-0.9mm，可以识别截面信息，自动在单层截面内切换大小光斑。交货现场提供相应的检测工具现场检测，证实数据真实值，投标文件中提供变光斑专利证书复印件加盖厂家公章；  7.采用前聚焦方式，聚焦镜位于光路模块内部，相较暴露于外部的后聚焦更易做到密封性，以抵抗外来因素如灰尘杂质等的影响；  8.刮板：要求真空吸附式刮刀，并具备专利证明，投标文件中提供证书复印件加盖厂家公章。保证在全部成型区液面不平度≤0.02mm 。  9.★铸铝型加热板：为避免热气加快导轨、电机等精密部件的腐蚀，向上升起的热气也影响到光学镜片的正常工作等，要求为非热风加热方式，树脂槽加热要求采用电加热板，要求采用双路冗余保护，保证效果和安全性 ；  10.★具备自动标定功能：采用自动标定技术，对成型平面不少于1000个点进行位置自动标定，避免手动标定精度及稳定性的缺陷；投标文件中提供自动标定专利证明文件；  11.要求设备具备网板互换性功能，通过对网板加工精度的管控，使得网板和托臂具备互换性安装，极大提高机器装配调试及后期使用的自由度和便利性；  12.整机设备通过欧盟CE认证，投标文件中提供证书复印件加盖厂家公章；  13.控制方式：工业控制计算机，主频1.6G，内存2G，硬盘500G，带15寸以上显示器  14.功率检测：激光功率在线检测，自动匹配扫描速度  15.安全警示：具备三色报警指示灯，具备安全警示标识  16、设备控制软件：要求设备控制软件具有自主知识产权，全中文界面，要求软件终身免费升级，投标文件中提供知识产权证明文件复印件加盖厂家公章，原件备查。  17、要求具备偏差设置功能，保证做件精度 ，用户可对做件参数进行保存与调用  18、要求具备液位检测\液位补偿：保证液平面精确检测、自动液位补偿  19、要求能实现一键操作，实现刮刀清理/刮刀测试/激光功率检测/自动液位调整/回零  20、软件需具备时间模拟完成时间和剩余时间显示图形化显示加工进度  21. ★数据前置处理软件：采用国际快速成型行业主流Magics正版软件，须提供对应的正式CCKey；数据格式：输入 STL, DX,输出 STL、 DXF、VRML；  22.软件要求高度自动化，具备简化的、直观的人机交互，包含Magics的基本操作功能，比如位置，移动，修复等基本功能；  23. SG模块：支撑模块，人工选择支撑面进行修改、添加支撑；  24. 自动支撑模块，自动化生成支撑，支撑一键生成支撑，更智能，排除人为干扰，处理支撑更快，更便捷，支撑导出和切片一步生成，加支撑时间减少90%，树脂消耗减少；提高产品质量、减少表面处理时间，减少后处理时间，减少人力操作，减少树脂消耗量；  25.要求软件具备大数据处理功能，具备STL+算法技术，要求基于切片生成轻量化和纹理，避免生成STL格式的轻量化和纹理数据，能够快速处理大型STL数据；  26.要求软件具备加密处理功能，输出.UTK的加密格式，防止数据外泄等隐患以保证数据安全；  27. ★软件为正版软件，具有软件厂商授权CCKey；投标文件中提供软件授权证明。  28、★为满足使用者对magics软件的深入掌握，供货方需提供Materialise中国上海总部配套的免费培训名额两个给使用方。  29★远程控制系统软件：要求设备远程控制系统软件具有自主知识产权，全中文界面，并提供知识产权证明文件;  30.创建订单功能：同一版所有的cli文件打包生成一份制作订单；  31.由数据切层的人创建的订单自动上传至服务器，不论由谁创建的订单都会统筹到一起给拍产人员进行分配打印。  32.设备整体监控：所有连接的设备能够同时监控状态信息。有已打印时间、打印剩余时间、液位、功率、打印百分比进度、打印机当前状态;  33.打印机精确远程控制：包含有基本的打印操作：开始打印、暂停打印、继续打印、停止打印、模拟打印，以及打印机的各项信息查看;  34.待打印的零件的排产：能够看到所有人上传的订单（即一版零件），将订单分配至设备; 通过【导入队列】按钮，添加至设备的待打印的队伍里；每台设备拥有自己的打印队伍，开启自动打印功能，设备会判断是否已处于空闲且就绪状态，如果是，设备将会自动获取服务器上的cli文件，依次打印这个队伍里的订单。  35.大数据分析功能：使用率；故障率；功率；液位；设备耗材；材料耗材；体积比；Stl文件与cli文件的体积快速读取；账户信息查看；账户操作记录查看；账户管理（管理员权限）；管理员可以查询每个账户的操作记录，做到追溯，责任到个人；  36.除湿机（杭州湿全）：功率：不小于1.6KW。UPS 不间断电源1台，保证设备无电工作20分钟以上,配套树脂材料560公斤  37.后固化箱1台：外形尺寸1350x1540x1900mm3，内腔尺寸：πx5752x600mm3，有效支架面积：1040x1320mm2  售后：原厂保修2年 | 套 | 1 |