

二、技术要求

(一) 采购清单

序号	名称	规格、型号	数量 (单位)
1	台式计算机	1、CPU：Intel I5-10500 或以上； 2、主板：Intel 460 芯片组系列及以上； 3、内存：配置 8GB DDR4 2933UDIMM 内存； 4、显卡：集成显卡； 5、声卡：集成 5.1 声道声卡（提供前 2 后 3 共 5 个音频接口，其中前置包含 1 个 2 和 1 接口）； 6、硬盘：256G M.2 固态硬盘； 7、网卡：集成 10/100/1000M 自适应以太网卡； 8、扩展槽：1 个 PCI-E*16、2 个 PCI-E*1 及以上； 9、显示器：同品牌 21.5 英寸及以上屏； 10、键鼠：防水抗菌键盘、抗菌鼠标； 11、IO 接口：10 个 USB 接口(前置 6 个 USB 3.2 Gen1，后置 4 个 USB 2.0)、1 组 PS/2 接口、1 个串口、VGA+HDMI 接口（VGA 非转接）； 12、电源：180W 节能电源及以上； 13、为防止数据泄露，具有 USB 屏蔽技术，可在 BIOS 中设置仅将 USB 设备中数据复制到计算机，但无法将计算机数据复制到 USB 设备中； 14、集成非硬件式硬盘还原功能：可实现所有的计算机终端集中统一管理。无需安装任何硬件，终端连上网络就可以启动进入各种 Windows 桌面云环境； 15、提供原厂质保 3 年； 16、具有同品牌优化软件可一键将计算机的显卡、网卡等部件设置为高性能状态； 17、具有同品牌优化软件能够提供重置工具对系统的 IP 地址，DNS 服务器进行快速重置。	61 台

2	财会软件	1、产品采用 B/S 架构，客户机通过浏览器即可使用； 2、无用户数量限制、方便所有相关专业学生使用； 3、兼容主流浏览器，无需安装任何客户端及插件； 4、分岗实习岗位：包含出纳、会计、税务及其他相关岗位； 5、企业财务外岗位：包含企业办事员、银行柜员、税务局柜员、市监局柜员、人社局柜员以及其他等多种岗位实训内容，学生可以进行一人多岗单人实训或一人一岗小组实训，单人实训时可以自由切换到任意角色，系统中一些重复的数据如企业名称，可以根据前面填写的信息自动生成； 6、要求包含学生任务分配及任务进度情况、显示各案例各岗位工作任务进度、可实时查看全过程； 7、要求能对各岗位任务完成情况实时显示成绩、并能以表格或柱形图的形式展现； 8、可面向整个学业周期（3-4 年）常态化部署应用，同时支持小学期、实训周、实习周等多种应用模式； 9、业务时期至少包含但不限于企业创办期和企业经营期； 10、企业类型至少包含但不限于商业企业和制造业企业； 11、各业务模块数据传递、业务应具有协同性，财务、税务实现一体化； 12、企业和外部要实现协同，包括企业与税务，企业与银行，企业与社保，企业与工商局协同； 13、要有软件配套使用说明，能上传教师 PPT，教学材料等； 14、提供任务实习情况，可在工作台查看实习进度、学生实习情况； 15、教师能对学生成绩进行查看管理，能进入成绩管理后台进行相关处理； 16、能提供各岗位员工之间交流的平台，模仿企业社交； 17、要求界面整洁、美观； 18、符合最新的企业财务准则和税法，并能根据政策更新；	1 套
---	------	---	-----

		19、岗位名称、岗位职责、岗位数目都可自行设定，没有上限； 20、企业档案：归集了企业所有需存档的文件，要有资料查看、索引功能； 21、教师可以在组内自行调整每个组员的岗位职责，包括微调岗位职责与互换岗位职责； 22、教师可以从案例中挑选部分业务，系统自动生成账簿与报表。 23、软件仿真企业会计岗位招聘，列示岗位任务清单，让学生对不同岗位职责有直观认识。	
3	吸顶喇叭	1、频率响应:80Hz~20KHz ($\pm 3\text{dB}$)； 2、单元数量:LF:1x6.5"(1 "voice coil)HF:1x1"(1"钛磁voice coil)； 3、标称阻抗:8Ω； 4、承受功率:60W； 5、推荐功放:120W into 8Ω； 6、指向性:90° H×90° V； 7、最大声压级:113dB/1m； 8、灵敏度:95dB； 9、箱体材板:ABS 钢制后盖； 10、连接插座:两位弹簧插座。	6 只
4	功放	1、铝合金面板，表面拉丝工艺处理，外观简洁大方,4 路输入可供选择，在使用多个音源设备时切换更为方便； 2、本机还设有短路保护，直流保护功能，可以更有效地保护好扬声器。回路式风冷设计； 3、精确的放大能力,对声音密度真实还原； 4、多路音频输入，≥ 2 路线路输入、≥ 3 路话筒输入，可独立调节音量大小，也配有总音量控制； 5、全封闭高密度铜质散热器，智能高速风扇系统，确保功放长期安全运行，适合各种恶劣环境；	1 只

		6、产品可实现话筒效果. 混音. 延时. 高. 中. 低音调节功能; 7、每通道带压限控制功能; 8、输出功率: 240W×28ohm400W×24ohm; 9、频率范围: 20Hz-20KHz (+1-1dB); 10、信噪比: 80dB; 11、输入灵敏度: 0. 24V。 12、产品采用高速光电隔离限幅, 整机大动态下限幅启控保证失真在 4%以下; 具有软启动、消波限幅、过载、短路智能检测保护系统。	
5	无线话筒	1、使用 UHF640-690MHz 频段, 避免干扰频率; 2、真分集 U 段话筒, 操作灵活简便; 3、平衡和非平衡两种选择输出接口, 适应不同的设备连接需求; 4、全自动红外线对频, 使发射机与接收机自动同步收发; 5、采用先进的 PLL 锁相环及微电脑 CPU 控制系统, 提供 200 个通道; 6、采用最新型高频滤波器, 最大限度地滤除带外干扰信号; 7、采用二次变频的高频电路设计, 具有极高的灵敏度; 8、多重静噪控制电路, 拒绝外部干扰; 9、专门设计的语音压缩扩展电路, 极大地提高信噪比; 10、独特的电路设计, 动态大, 频响宽, 噪音小; 11、采用数码显示设计, 内置 60 组频率模组, 简化用户调频程序; 12、演出工程, 学校广播, 公共广播, 操场, 等远距离操作环境使用; 13、工作距离: 室内大于 80 米. 室外 150 米; 14、背面设有 2 个平衡输出和 1 个混合非平衡输出, 适合连接各种外置设备; 15、接收机背面设置 4 条橡胶接收天线, 增强接收的信号, 外观大方得体。	2 只

6	交换机 48 口	1、交换容量$\geq 336\text{Gbps}$，包转发率$\geq 126\text{Mpps}$； 2、配置 48 个千兆电口，4 个千兆 SFP 口； 3、支持 MAC 地址$\geq 16\text{K}$，支持 ARP 表项$\geq 2\text{K}$； 4、支持 4K 个 VLAN，支持 Voice VLAN，基于端口的 VLAN，基于 MAC 的 VLAN，基于协议的 VLAN； 5、支持 RIP、RIPng 路由协议； 6、支持防止 DOS、ARP 攻击功能、ICMP 防攻击，支持端口隔离、端口安全，支持 CPU 保护功能； 7、支持 DHCP Snooping、DHCPv6 Snooping 功能，支持 ERPS 以太环保护协议（G. 8032）； 8、支持 Telemetry 技术，配合网络分析组件通过智能故障识别算法对网络数据进行分析，精准展现网络实时状态； 9、支持 SNMP v1/v2/v3、Telnet、RMON。	2 台
7	六类非屏蔽模块	六类非屏蔽模块（含面板） 1、接线方式：180 度卡接，使用 110 工具端接； 2、面板类型：86*86mm 型； 3、面板端口数：单口； 4、面板主体塑料材质：采用 ABS 塑胶材质，耐冲压，阻燃； 5、标识：含有机玻璃的标签； 6、防尘门：ABS 工程塑料； 7、匹配性：与语音、有线电视、五类、超五类，六类、超六类等全线模块兼容； 8、壳体材料：聚碳酸酯工程塑料（PC 料），阻燃符合 UL-94V0，抗冲击； 9、IDC 端子材质：磷青铜镀镍； 10、金针材质：磷青铜镀金 $50\mu\text{m}$； 11、IDC 端子可卡接线径：单股或多股裸铜导体；0.4-0.6mm； 12、频率范围 0~250MHz； 13、额定电流 1.5A； 14、电阻 $\leq 2.5\text{m}\Omega$；	30 个

		15、绝缘电阻 $\geq 500\text{ M}\Omega$; 16、IDC 端子端接次数: ≥ 250 次。	
8	6 类网线	1、护套材质: PVC; 2、护套颜色: 灰色; 3、电缆外径: $6.2 \pm 0.3\text{mm}$; 4、护套厚度: $0.55 \pm 0.05\text{mm}$; 5、导体材质: 无氧圆铜; 6、导体直径: 23AWG; 7、导体绝缘外径: $1.04 \pm 0.05\text{mm}$; 8、绝缘材料 HDPE (实心聚烯烃) 带撕裂绳; 9、芯数: 4 对 8 芯; 10、单根导体最大电阻 $\leq 7.6\Omega / 100\text{m}$; 11、特性阻抗 $100 \pm 15\Omega$; 12、绝缘电阻 $\geq 5000\text{M}\Omega / \text{km}$; 13、线对直流电阻不平衡 $\leq 2.5\%$; 14、工作电容 $\leq 5.6\text{nF} / 100\text{m}$; 15、敷设弯曲半径: 建议敷设弯曲半径 > 8 倍线缆外径; 16、敷设拉力: 建议敷设时短期拉力 $< 110\text{N}$; 17、使用拉力: 建议使用时长期拉力 $< 20\text{N}$; 18、使用温度 $-20^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ 。	10 箱
10	5 孔插座	1、符合国标 86 型结构, 采用双层设计的嵌入式组合方式, 外型美观大方; 2、采用 PC 材料, 阻燃性能符合 UL94V-0; 3、无焊锡裁针技术, 绿色环保; 4、额定电流: 10A; 5、额定电压: 250V。	60 个
11	电线	1、BVR; 2、导体材质: 无氧铜; 3、绝缘材质: 环保聚氯乙烯; 4、执行标准: GB/T5023.3;	1 批

		5、长度；100M； 6、颜色；可选。	
12	教师中控台	1、高度不低于 750mm、宽不低于 1300mm、深不低于 500mm； 2、内置机柜； 3、门板预留散热孔； 4、配独立键盘抽； 5、不少于 1 个活动抽屉。	1 张
13	电脑桌	1、高度 $\geq 750\text{mm}$ 、宽 $\geq 800\text{mm}$ 、深 $\geq 500\text{mm}$ ； 2、桌面选用 E1 级 25mm 刨花板。台面采用 0.8mm 厚环保防火板双贴饰面； 3、主机柜柜体选用 E1 级 18mm 免漆板； 4、配独立键盘抽； 5、形状和颜色根据现场环境定制。	60 张
14	电脑椅	1、符合人体工程学设计； 2、坐面高度 $\geq 380\text{mm}$ 、坐宽 $\geq 400\text{mm}$ 、坐深 $\geq 350\text{mm}$ ，座面倾角小于 4° ； 3、坐垫海棉填充，软硬适中颜色可选； 4、采用布绒，阻燃防污耐磨性强。	61 张
15	稳压电源	1、容量；3000VA； 2、温升； $\leq 80\text{K}$ ； 3、频率；50/60HZ； 4、稳压度； $220 \pm 4\%$ $110 \pm 4\%$ ； 5、过压保护； $246 \pm 4\%$ ； 6、绝缘电阻 $\geq 5\text{M}\Omega$ ； 7、耐压；1500V/min； 8、额定电流；13.6A (MAX)。	1 只
16	电视机	1、对比度；5000:1； 2、色域值 $\geq 80\%$ ； 3、屏幕尺寸 ≥ 65 英寸； 4、屏幕比例；16:9；	3 台

		5、刷屏率 60HZ; 6、响应时间 8ms; 7、CPU 核心数; 四核; 8、内存 $\geq$ 8GB。	
17	实训室改造	1、墙体拆除; 实训室两间教室之间的非承重墙体的拆除; 2、顶面吊顶; 教室整体顶面需做防水处理再吊顶, 吊顶材质铝方通/石膏板; 3、照明; 选用节能环保的 LED 灯具; 4、刮瓷; 基面处理应平整, 无尘灰, 打底 3 遍再采用环保无异味的涂料涂 2-3 遍; 5、窗帘; 采用的面料应达到相应产品国家标准优质品指标; 6、墙面处理; 根据现场环境做腰线/造型; 7、大屏背景; 大屏做嵌入式, 钛合金包边, 大屏与背景应为同一平面; 8、封水管; 下水管、消防管做隐形处理; 9、卫生保洁、垃圾清运; 保障现场环境干净、垃圾及时清运、建筑垃圾禁止校内倾倒、注意走廊卫生; 10、设计; 根据现场环境定制。	1 项
18	空调	1、制冷功率 $\geq$ 2350W; 2、外机噪音 $\leq$ 57bB(A); 3、电压/频率; 220V/50HZ; 4、功率 $\geq$ 3P; 5、类型; 立式柜; 6、变频/定频; 变频; 7、冷暖类型; 冷暖。	3 台
19	复合地板	1、耐磨转数 $\geq$ 8000; 2、吸水膨胀率 $\leq$ 3%; 3、甲醇含量每 100g $\leq$ 9mg; 8、厚度 $\geq$ 12mm。	230 平方

20	文化墙	根据现场环境定制	1 项
21	拼接屏	1、面板类型：原装面板； 2、背光源技术：LED 背光； 3、分辨率：1920*1080； 4、亮度： $\geq 500\text{cd/m}^2$ ； 5、对比度：4000:1； 6、响应时间： $\leq 8\text{ms}$ ； 7、可视角度（H/V）： > 178 度； 8、显示色彩：10000K； 9、物理拼缝 $\leq 3.5\text{mm}$ ； 10、光源寿命 ≥ 60000 小时； 11、单元重量（kg）： ≤ 40 ； 12、电源：AC 100240V，50/60Hz； 13、电源管理：VESA DPMS； 14、输入接口：VGA、DVI、BNC、HDMI、YPbPr、S-VIDEO、RS232 IN、LAN IN； 15、环境输出接口：VIDEO、RS232 OUT； 16、产品尺寸（mm）：1077.58（H） $\times$ 607.8（V） $\times$ 130（D）； 17、点距（mm）：0.63（H） $\times$ 0.63（V）； 18、额定功率：190W； 19、工作环境：温度 1~40℃；湿度 10~85%无凝结；压力 800~1114hPa。	1 项
22	展示柜	1、尺寸 $\geq 1500*1300*30$ （长宽深）； 2、层板采用 8mm 透明玻璃； 3、门板采用木质框中间配透明玻璃； 4、形状和颜色根据现场环境定制。	2 组
23	黑板	1、尺寸 $\geq 1.2\text{M}*3.2\text{M}$ ； 2、类型：软木板； 3、可用板面数：单面；	1 张

		4、带磁。	
24	隔断门	1、高宽 $\geq 2100\text{mm} \times 900\text{mm}$; 2、含五金、把手。	1 块
25	背景墙	1、可镶嵌电视; 2、根据现场环境定制。	1 项
26	开放柜台	1、尺寸 $\geq 1500 \times 550 \times 750\text{mm}$ (长宽高); 2、柜体采用 E1 级免漆板; 3、桌面选用大理石 (颜色可选)、开孔留走线位置; 4、形状可根据现场环境定制。	2 组
27	沙发	1、圆形布艺沙发; 2、尺寸 $\geq 1500\text{mm} \times 500\text{mm} \times 550\text{mm}$ (长宽高); 3、整体采用实木框架; 4、内部填充高弹泡沫海绵、外部采用棉布包裹。	2 张
28	茶几	1、圆形实木茶几; 2、尺寸直径 $\geq 900\text{mm}$; 3、整体采用实木框架。	1 张
29	窗口显示屏	1、尺寸 $\geq 1050\text{mm} \times 250\text{mm}$; 2、支持手机改字。	7 块
30	打印机	1、打印; 复印; 扫描; 传真; 2、耗材类型: 鼓粉分离式硒鼓; 3、连接方式: 有线; 无线; USB; 4、分辨率: 黑白(文本和图形): 600x600dpi; 5、支持: 自动双面打印; 6、接口. 1 个高速 USB 2.0 端口、1 个高速 USB 2.0 主机端口、 1 个以太网 10/100Base-TX 端口; 1 个输入电话口、 1 个输出电话口、无线网卡、NFC 近场通讯打印技术; 7、电源要求: 220 伏输入电压: 220~240 伏交流电 (+/-10%), 60/50 赫兹, 3.3 安; 功耗 3: 475 瓦(打印), 4.5 瓦(就绪), 1.0 瓦(睡眠), 0.1 瓦(自动关机/USB 唤醒, 装运时开启),	1 台

		0.05 瓦(自 动关机/手动开机)、0.05 瓦(手动关机)；典型用电量 5：BA：0.941 千瓦时/周：ES：0.926 千瓦时/周； 8、尺寸：≥403x407.4x311.5 毫米。	
31	柜台椅	1、整体采用不锈钢制作； 2、高度可调节； 3、内部填充高弹泡沫海绵、外部采用皮艺包裹； 4、带轮可旋转。	6 张
32	隔断	1、窗口玻璃≥8mm； 2、长度≥5m、高度≥3.2m； 3、形状根据现场环境定制。	1 项

注：以上“技术要求”为实质性要求（除带★条款），必须完全满足或优于，否则响应无效。