四、采购需求

（以下采购需求部分由采购人：宣城市宣州区卫东学校提供并负责解释）

前注：

1、本采购需求中提出的技术方案仅为参考，如无明确限制，供应商可以进行优化，提供满足采购人实际需要的更优技术方案或者设备配置，且此方案或配置须经询价小组评审认可；

2、供应商应自行勘察项目现场，如供应商因未及时踏勘现场而导致的报价缺项漏项废标或成交后无法完工，供应商自行承担一切后果；

3、下列采购需求中：标注▲的产品，供应商在响应文件《主要成交标的承诺函》中填写名称、品牌（如有）、规格型号、数量、单价等信息，承诺函随评审结果一并公告；

4、单一产品采购项目中，提供同一品牌产品同一型号的不同供应商参加同一包别下询价的，以一家供应商计算有效供应商数量。非单一产品采购项目中，提供标注核心产品为同一品牌同一型号的不同供应商参加同一包别询价的，以一家供应商计算有效供应商数量；

5、★条款须满足或优于询价文件要求，否则响应无效；非★条款由询价小组讨论后酌情评审。

6、供应商提供的产品应符合国家节能环保的相关政策要求。

（一）项目介绍：

项目名称：卫东学校计算机教室更新改造项目

采购范围及内容：本次采购范围涉及宣城市宣州区卫东学校初中部及小学部两个校区，主要采购内容包括初中部云教学服务器、云教学终端、云教学管理软件、交换机、教师机、网关、静电地板、学生桌；初中部和小学部学生凳、键鼠套装、教师桌、智慧黑板、蓝牙音响等采购和安装；初中部现有机房设备拆除整合移置小学部、综合布线及集成。

预算金额：336000元

（二）货物需求一览表及主要指标参数要求：

序号	产品名称	技术参数	单位	数量
1	▲云教学服务器(核心产品)	1.要求2U机架式物理服务器； 2.CPU：配置≥2颗服务器级处理器，每颗CPU≥32核心64线程，主频≥2.5Ghz； 3.存储：服务器提供扩张内存插槽备用，配置≥256G内存，具备≥12个前置硬盘盘位能力，整机配置≥2块480G SSD硬盘；配置≥3*2T 3.5寸 HDD硬盘； 4.网口以及接口：提供≥2个千兆网口；提供≥1个1200W电源模块；	台	1

2	云教学终端	1.所有终端均需采用 x86 架构； 2.处理器≥四核，主频≥1.44GHz；要求配置内存容量≥2 GB，内置存储空间≥8GB；配置 USB2.0 口≥5 个，USB3.0 口≥1 个，≥1 个 GE 口，≥1 个 VGA 口，≥1 个 HDMI 口，≥1 对音频输入输出口； 3.显示终端≥21.5 寸显示器 4.要求提供多种教学模式以应对不同的教学需求，包括信息课模式、考试模式等多种模式，并可根据学校实际教学需求增加自定义场景模式，每个模式下提供不同的教学镜像，切换模式时，云终端硬件无需重新启动； 5.终端支持上电自动启动，终端上电后，终端系统自动启动； 6.终端支持批量开机和关机功能，通过教学管理软件，一键关闭云终端后，所有终端自动关闭（虚拟机与物理终端同时关闭），一键开启所有云终端后，终端自动启动并进入对应的课程镜像桌面； **7.★支持个性化配置保存功能，在还原桌面的情况下，首次完成软件的逐台注册激活后，可以将激活信息保存至个人数据盘中，之后即使更新镜像模版也不会破坏激活信息，无需重新激活。提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件；** **8.★支持嵌套虚拟化功能，可以正常运行主流虚拟机的软件。提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件。**	台	40

3	云教学管理软件	1.提供多种教学模式以应对不同的教学需求，包括信息课模式、考试模式等多种模式，并可根据学校实际教学需求增加自定义场景模式，每个模式下提供不同的教学镜像，切换模式时，云终端硬件可无需重新启动； 2.为简化管理和使用方面，要求一套教学管理软件能够实现教学业务，同时能够进行终端管理，比如禁网、终端参数配置、终端编号等； 3.通过教学管理软件，一键关闭或启动云终端后，所有终端自动关闭或启动（虚拟机与物理终端同时关闭或启动）； 4.教师机可以实现屏幕广播；学生可以根据老师的演示同步进行学习操作，具备窗口化广播模式； 5.支持通过教学管理软件实现一键禁止任意学生上网，同时需要支持屏幕广播、屏幕查看等正常教学应用； 6.支持教学管理软件一键切换为托盘状态，托盘上具有屏幕广播、发送文件、随堂测试、作业空间等常用教学功能； 7.提供作业布置、批改、管理和成绩统计功能组件，提供学生作业的归档和打包下载； 8.支持上传附件，学生账号登录后立即能看到老师布置的作业，无延时； 9.支持试题抢答功能； 10.支持老师点评学生作业功能； 11.支持答题结果统计； 12.作业空间内置网盘功能； 13.年级一键升级：为简化账号管理维护工作，在每学年满了之后，所有的学生账号能够一键升级到高年级，不需	套	1

		要重新创建学生账号。 14.**★教学管理软件为非 OEM 产品，提供中华人民共和国国家版权局颁发的软件著作权登记证书扫描件。**		
4	48 口接入交换机	1.固化 10/100/1000M 以太网电口≥48，1000M/2.5G SFP 千兆光接口≥4 个 2.交换容量≥336Gbps，包转发率≥87Mpps 3.支持 SNMP、CLI(Telnet/Console)、Syslog、NTP、TFTP、Web 等	台	1
5	教师机	1.软硬件一体化设备，内置虚拟化系统和软件，终端采用 x86 架构； 2.配置≥六核十二线程处理器，处理器主频≥2.9GHz；内存≥8GB，独立显卡；本地存储≥256 GB SSD； 3.配置≥21.5 寸显示器，分辨率≥1920×1080； 4.USB 接口≥6 个（包含≥4 个 USB 3.0 接口），≥1 个千兆网口，≥1 个 HDMI 接口，≥1 对音频输入输出接口，且支持 4 段式耳机音频输入及输出； 5.配置≥1 个内存扩展槽，配置≥1 个硬盘扩展槽；	台	1

6	出口网关	1.设备支持三层千兆路由 WAN 口，电口数量≥2 且 光口数量≥1，支持二层千兆以太 LAN 口（电口）数量≥4 个； 2.设备转发性能≥1Mpps ； 3.配置 USB 接口≥1，SD 卡插槽≥1； 4.支持静态路由、RIPv1/v2、OSPF、BGP4 等路由协议； 5.支持状态防火墙功能； 6.支持并内置 MPLS VPN、IPv6 等组网功能； 7.支持 web 管理界面、TR-069 网管协议、SNMP v1/v2c /v3 网管协议；	台	1
7	静电地板	规格（mm)600*600*35	平方米	65
8	学生桌	1.结构：钢木结构 2.规格（mm）1200*600*750 3.桌面:采用三聚氰胺板,不低于 1.0mm 厚 PVC 本色封边，所用材料符合国家环保标准(E1 级)；台面上带有穿线孔。 4.台身：立腿框架采用 40*40mm 方钢管，横撑均为 20*40mm 方管，立腿下封板采用 0.6mm 厚冷轧钢板，后侧放主机箱，机箱侧、前、后三面用网板封住。机箱侧面封网片外观整洁，无电线外露，设计有透气孔防止机箱过热，下身铁架表面是经过除锈除油处理。 5.后置机箱桌子带门带锁，具有良好防盗安全性。	张	40
9	学生凳	规格 340mm×240mm×420mm，凳面 25mm 厚度三聚氰胺板；凳脚钢管壁厚：1.0mm；所用材料符合国家环保标准(E1 级)。	个	82
10	键鼠	键鼠套装，内含有线键盘、鼠标。	套	82

11	教师桌	1.结构：钢木结构 2.规格（mm）1400*600*750 3.桌面:采用三聚氰胺板,不低于1.0mm厚PVC本色封边,所用材料符合国家环保标准(E1级)；台面上带有穿线孔。 4.台身：立腿框架采用40*40mm方钢管，横撑均为20*40mm方管，立腿下封板采用0.6mm厚冷轧钢板，后侧放主机箱，机箱侧、前、后三面用网板封住。机箱侧面封网片外观整洁，无电线外露，设计有透气孔防止机箱过热，下身铁架表面是经过除锈除油处理。 5.后置机箱桌子带门带锁，具有良好防盗安全性。	张	2
12	智慧黑板	1.整机采用三拼接平面一体化设计,无推拉式结构及外露连接线，外观简洁。整机均支持普通粉笔、液体粉笔、水溶性粉笔进行板书书写，便于老师完整书写教学内容。黑板副板厚度≤4cm; 2.中间屏幕对比度≥6000:1; 3.整机需包含以下接口：TV，HDMI，YPbPr-IN，VGA，AV-IN等视频输入接口；LINE-IN等音频输入接口；LINE-OUT、SPDIF-OUT等音频输出接口；USB、Multi USB、Touch-USB、RS232等存储控制接口，前置双系统USB接口不少于3个; 4.支持一键除蓝光进入护眼模式，通过蓝光危害检测，无蓝光危害，蓝光透过率≤70%; 5.显示部分的钢化玻璃与液晶屏之间完全贴合; 6.显示参数：背光源类型LED背光，像素间距≥ 0.4935 mm × 0.4935 mm，物理分辨率≥ 3840 × 2160；屏幕活	套	2

		动域≥1913.0 × 1084.0 mm; 7.系统参数：嵌入式系统，CPU ≥ 4 核 ，内存≥ 3GB ，内置存储≥ 8 GB; 8.触控参数：触摸方式支持光学红外触摸等方式，玻璃全钢化玻璃，防眩光、防撞击、防划，理论点击次数无限次; 9.功能参数：内部喇叭≥ 2 个; 10.电源参数：待机功耗≤ 0.5 W，功耗≤ 500 W 11.产品尺寸≥4224.5 mm ×(中间)1193.5 mm(左右副板1139mm) × 86.8mm。		
13	蓝牙音箱	功率：≥50W，主箱内置功放，具有短路及过载保护装置。配备 2.4G 无线话筒，有效接收半径≥10 米	套	2
14	设备移置	初中部机房设备拆除，现有可用设备整合移置小学部机房，并安装调试好小学部机房	项	1
15	机柜	尺寸（mm）≥600*800*1200，前后金属孔，隔板≥2 个。冷轧钢板制造，符合国家标准，表面处理采用脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑。C 管、标签、捆扎、专用线、电工材料、RGB 线、开关及线槽等。	台	1
16	网线		箱	6
17	辅材	含电源线 3×1.5 铜芯线、插座 25 个	项	1
18	安装费		项	1

（三）供应商资格要求：

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定;

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：无;

3.本项目的特定资格要求：无。

（四）供应商必须提交的证明文件：

1、授权委托书

2、供应商声明函（按采购文件规定格式）

3、采购需求中所需的其他证明文件，未提供视为不响应。

（五）合同主要条款：

1、付款方式：本项目经验收合格后一次性付清合同价款。

2、履约保证金：本项目不收取履约保证金。

（六）其他要求：

1、供货要求

交货时间：合同签订之日起20日内完成安装调试。

2、安装调试

安装地点：宣城市宣州区卫东学校

安装标准：符合我国相关技术规范要求和技术标准以及采购文件明确的其他要求。

3、质保期：三年。

4、售后服务：成交供应商在质保期内接到用户电话后，8小时以内解决问题，不能修复的必须采取无偿更换设备措施，以保证用户的正常使用。质保期外成交供应商为设备提供零配件及维修保养，可收取维修成本和适当利润。

5、本项目相应的货物包装必须符合国家相关标准要求，且须执行《商品包装政府采购需求标准（试行）》（财办库〔2020〕123 号）中的包装环保要求。

（七）运输、安装、调试：由成交供应商负责承担。

（八）报价要求：本合同采用总价包干的方式，含所投货物、保险、税费、包装、加工及加工损耗、运输、现场落地、安装及安装损耗、调试和交付后约定期限内维保、培训等工作所发生的一切应有费用。该响应总价不随政策调整而变化，并作为结算依据。

（九）交货地点：宣城市宣州区卫东学校

（十）验收要求：按行业通行标准、出厂标准，并不低于国家相关标准和采购文件相关要

求并经安装调试合格后验收。

（十一）本项目所属行业：工业。