

政府采购项目采购需求

采购单位: 四川师范大学附属绵竹小学校

所属年度: 2026年

编制单位: 四川师范大学附属绵竹小学校

编制时间: 2023年07月06日

一、项目总体情况

- (一) 项目名称： 绵竹市城东小学计算机网络教室和教学用计算机设备采购
- (二) 项目所属年度： 2026年
- (三) 项目所属分类： 货物
- (四) 预算金额（元）： 2,050,000.00元， 大写（人民币）： 贰佰零伍万元整
- (五) 项目概况：
为新建城东小学校实施计算机网络教室建设，并采购教学用计算机等设备。
- (六) 本项目是否有为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商： 否

二、项目需求调查情况

依据《政府采购需求管理办法》的规定，本项目需要需求调查，具体情况如下：

·本项目属于以下应当展开需求的情形

主管预算单位或者采购人认为需要开展需求调查的其他采购项目。

(一) 需求调查方式

论证

(二) 需求调查对象

能够满足计算机网络教室和教学用计算机配置要求的供应商

(三) 需求调查结果

1.相关产业发展情况

教育数字化战略行动深入推进,中小学计算机网络教室产业发展成熟稳健,技术迭代迅速。行业从传统单机部署向 “云 — 边 — 端” 一体化架构升级,融合国产操作系统、AI 教学管理、安全可信计算等核心技术。产品兼具高性能、高安全性与绿色节能特性,可满足日常教学、编程实训、在线测评、资源共享等多元场景需求,适配中小学标准化建设与常态化应用要求。

2.市场供给情况

市场供给充足、竞争充分,品牌体系完善。既有华为、联想、希沃等头部品牌提供成套化、高可靠的网络教室整体解决方案,也有众多专业厂商提供高性价比的计算机终端与配套设备。产品层次丰富、配置灵活,兼容性与集成能力强,市场价格透明,服务体系规范,可充分匹配不同预算与配置标准的采购需求。

3.同类采购项目历史成交信息情况

①成都市技师学院教学台式计算机采购项目 成交价:689,832.00元 。②宜宾市叙州区观音学校叙州区观音学校2025年台式计算机采购项目（二次） 成交价：728,900.00元。

4.可能涉及的运行维护、升级更新、备品备件、耗材等后续采购情况

耗材在几年后可能需补充。

5.其他相关情况

无。

三、项目采购实施计划

- (一) 采购组织形式：政府集中采购
- (二) 采购方式：询价
- (三) 本项目是否单位自行组织采购：否
- (四) 采购包划分：不分包采购
- (五) 执行政府采购促进中小企业发展的相关政策

本项目不专门面向中小企业采购

- (六) 是否采购环境标识产品：是
- (七) 是否采购节能产品：是
- (八) 项目的采购标的是否包含进口产品：否
- (九) 采购标的是否属于政府购买服务：否
- (十) 是否属于政务信息系统项目：否
- (十一) 是否属于高校、科研院所的科研仪器设备采购：否
- (十二) 是否属于PPP项目：否
- (十三) 是否属于签订不超过3年履行期限政府采购合同的项目：否

四、项目需求及分包情况、采购标的

(一) 分包名称：合同包一

1、执行政府采购促进中小企业发展的相关政策

1) 不专门面向中小企业采购

2、预算金额（元）：2,050,000.00，大写（人民币）：贰佰零伍万元整

最高限价（元）：2,036,550.00，大写（人民币）：贰佰零叁万陆仟伍佰伍拾元整

3、评审方法：最低评标价法

4、定价方式：固定总价

5、是否适用本国产品标准：否

6、是否支持联合体投标：否

7、是否允许合同分包选项：否

8、拟采购标的的技术要求

1	采购品目	A02010105 台式计算机	标的名称	计算机教室教师终端
	数量	5.00	单位	台
	合计金额（元）	25,000.00	单价（元）	5,000.00
	是否涉及强制采购节能产品	是	不涉及强制采购节能产品原因	无

	是否涉及优先采购环境标志产品	是	不涉及优先采购环境标志产品原因	无
	是否涉及采购进口产品	否	标的物所属行业	工业
2	采购品目	A02010105 台式计算机	标的名称	计算机教室学生终端
	数量	144.00	单位	台
	合计金额 (元)	720,000.00	单价 (元)	5,000.00
	是否涉及强制采购节能产品	是	不涉及强制采购节能产品原因	无
	是否涉及优先采购环境标志产品	是	不涉及优先采购环境标志产品原因	无
	是否涉及采购进口产品	否	标的物所属行业	工业
3	采购品目	A02010105 台式计算机	标的名称	终端管理软件
	数量	3.00	单位	套
	合计金额 (元)	18,000.00	单价 (元)	6,000.00
	是否涉及强制采购节能产品	否	不涉及强制采购节能产品原因	不涉及节能产品
	是否涉及优先采购环境标志产品	否	不涉及优先采购环境标志产品原因	无
	是否涉及采购进口产品	否	标的物所属行业	软件和信息技术服务业
4	采购品目	A02010105 台式计算机	标的名称	教学软件
	数量	3.00	单位	套
	合计金额 (元)	18,000.00	单价 (元)	6,000.00
	是否涉及强制采购节能产品	否	不涉及强制采购节能产品原因	不涉及节能产品
	是否涉及优先采购环境标志产品	否	不涉及优先采购环境标志产品原因	无
	是否涉及采购进口产品	否	标的物所属行业	软件和信息技术服务业
	采购品目	A02010105 台式计算机	标的名称	六边形课桌椅
	数量	8.00	单位	套

5	合计金额（元）	72,000.00	单价（元）	9,000.00
	是否涉及强制采购节能产品	否	不涉及强制采购节能产品原因	不涉及节能产品
	是否涉及优先采购环境标志产品	是	不涉及优先采购环境标志产品原因	无
	是否涉及采购进口产品	否	标的物所属行业	工业
6	采购品目	A02010105 台式计算机	标的名称	课桌凳
	数量	48.00	单位	套
	合计金额（元）	288,000.00	单价（元）	6,000.00
	是否涉及强制采购节能产品	否	不涉及强制采购节能产品原因	不涉及节能产品
	是否涉及优先采购环境标志产品	是	不涉及优先采购环境标志产品原因	无
	是否涉及采购进口产品	否	标的物所属行业	工业
7	采购品目	A02010105 台式计算机	标的名称	教师桌椅
	数量	3.00	单位	套
	合计金额（元）	12,000.00	单价（元）	4,000.00
	是否涉及强制采购节能产品	否	不涉及强制采购节能产品原因	不涉及节能产品
	是否涉及优先采购环境标志产品	是	不涉及优先采购环境标志产品原因	无
	是否涉及采购进口产品	否	标的物所属行业	工业
8	采购品目	A02010105 台式计算机	标的名称	教师办公便携式终端
	数量	19.00	单位	台
	合计金额（元）	95,000.00	单价（元）	5,000.00
	是否涉及强制采购节能产品	是	不涉及强制采购节能产品原因	无
	是否涉及优先采购环境标志产品	是	不涉及优先采购环境标志产品原因	无

	是否涉及采购进口产品	否	标的物所属行业	工业
9	采购品目	A02010105 台式计算机	标的名称	办公电脑
	数量	85.00	单位	台
	合计金额 (元)	425,000.00	单价 (元)	5,000.00
	是否涉及强制采购节能产品	是	不涉及强制采购节能产品原因	无
	是否涉及优先采购环境标志产品	是	不涉及优先采购环境标志产品原因	无
	是否涉及采购进口产品	否	标的物所属行业	工业
10	采购品目	A02010105 台式计算机	标的名称	技术服务
	数量	3.00	单位	套
	合计金额 (元)	30,000.00	单价 (元)	10,000.00
	是否涉及强制采购节能产品	否	不涉及强制采购节能产品原因	不涉及节能产品
	是否涉及优先采购环境标志产品	否	不涉及优先采购环境标志产品原因	无
	是否涉及采购进口产品	否	标的物所属行业	工业
11	采购品目	A02010105 台式计算机	标的名称	智能阅卷系统
	数量	1.00	单位	套
	合计金额 (元)	333,550.00	单价 (元)	333,550.00
	是否涉及强制采购节能产品	否	不涉及强制采购节能产品原因	不涉及节能产品
	是否涉及优先采购环境标志产品	否	不涉及优先采购环境标志产品原因	无
	是否涉及采购进口产品	否	标的物所属行业	工业

标的名称：计算机教室教师终端

参数性质	序号	技术要求名称	技术参数与性能指标
------	----	--------	-----------

★	1	技术规格和要求	1、CPU：性能不低于Intel I5 第13代处理器，基准主频不低于2.4Ghz，最高主频不低于 4.6GHz，≥10核心，≥16线程； 2、内存：≥16G DDR4，支持≥2*DDR4插槽； 3、硬盘：硬盘≥1* M.2 NVMe 512G SSD，最大可支持1个M.2 NVMe SSD+1个2.5 HDD插槽； 4、显卡：集成显卡，显示输出支持1 x HDMI，输出分辨率≥4K；1 x DP，输出分辨率≥4K； 5、安装方式：支持壁挂和底座安装，并出厂标配相关套件； 6、网卡：≥1*集成千兆自适应网口，出厂配置WiFi5、蓝牙5.1；接口：USB接口≥7个（其中≥1个TYPE-C接口，前置USB3.0数量≥2个，后置USB3.0数量≥4个）；音频接口：2 x Line out，2 x Mic in； 7、电源：≥1*90W电源适配器； 8、键鼠：USB键鼠； 9、显示器：分辨率≥1920*1080，屏幕尺寸≥23.8寸，亮度≥250cd/m²，屏幕刷新率≥60Hz,接口VGA+HDMI； 10、机箱：支持Kensington锁L； 11、预装正版操作系统；
---	---	---------	---

标的名称：计算机教室学生终端

参数性质	序号	技术要求名称	技术参数与性能指标
------	----	--------	-----------

★	1	技术规格和要求	1、CPU：性能不低于Intel I5第11代处理器，基准主频不低于2.4Ghz，最高主频不低于 4.6GHz，≥10核心，≥16线程； 2、内存：≥8G DDR4，支持≥2*DDR4插槽； 3、硬盘：硬盘≥1* M.2 NVMe 256G SSD，最大可支持1个M.2 NVMe SSD+1个2.5 HDD插槽； 4、显卡：集成显卡，显示输出支持1 x HDMI，输出分辨率≥4K；1 x DP，输出分辨率≥4K； 5、安装方式：支持壁挂和底座安装，并出厂标配相关套件； 6、网卡：≥1*集成千兆自适应网口，出厂配置WiFi5、蓝牙5.1；接口：USB接口≥7个（其中≥1个TYPE-C接口，前置USB3.0数量≥2个，后置USB3.0数量≥4个）；音频接口：2 x Line out，2 x Mic in； 7、电源：≥1*90W电源适配器； 8、键鼠：USB键鼠； 9、显示器：分辨率≥1920*1080，屏幕尺寸≥23.8寸，亮度≥250cd/m²，屏幕刷新率≥60Hz,接口VGA+HDMI； 10、机箱：支持Kensington锁L； 11、预装正版操作系统；
---	---	---------	---

标的名称：终端管理软件

参数性质	序号	技术要求名称	技术参数与性能指标
			1、云桌面管理平台支持在Windows或麒麟等国产系统搭建，支持对终端的操作系统镜像生成与统一分发管理； 2、云桌面支持Legacy与UEFI两种方式启动系统，支持管理多网卡、双硬盘，支持M.2新型高速固态硬盘，同时兼容新老机型部署； 3、云桌面管理平台支持批量管理终端计算机名、IP地址、分辨率、时间同步等配置信息，同时支持针对不同的终端群组设置不同的安全管控策略； 4、管理员可根据配置好的镜像分配给相应的分组；为不影响教学，可在正常上课的同时完成镜像缓存下载；

★	1	技术规格和要求	5、支持在镜像下发时进行组内网络探测与网速传输测试，提前优化镜像下发策略，保障传输效率； 6、云桌面支持跨校区、跨广域网部署，IP可达即可部署；为满足学校的WiFi使用场景，简化网络结构，支持通过wifi进行镜像更新和平台管理； 7、支持三种模式对某一系统盘和数据盘的管理，即还原模式、读写模式、学习模式； 8、支持镜像下发时的策略设置，更新镜像时锁定终端屏幕和更新时隐藏下载窗口；支持系统镜像下发后自动执行关机、重启等操作； 9、支持从服务器端对客户端发起远程开机、关机、发送通知消息、发送远程命令等指令，支持管理员对客户端进行远程协助排障； 10、支持平台收集所有终端硬件配置信息，包括但不限于终端名称、主板型号、CPU型号、内存容量、最近运行时间、合计运行时间、硬件变更和记录信息等； 11、支持平台收集所有终端的运行状态信息，包括但不限于终端名称、CPU温度、开机时间、硬盘信息等； 12、支持平台收集所有终端的软件信息，包括但不限于程序名称、运行次数、运行时长、版本、程序大小等； 13、支持在管理集群内将主服务器内镜像提前下发至IO服务器，通过IO服务器分发镜像，实现数据分流，提升局域网内镜像的更新速度； 14、支持平台可以计划任务设置，可以设置固定时间、每天、每周、每月进行定时执行各种任务类型，包括开机、关机、切换模板、下发模版、还原系统盘、还原数据盘； 15、支持大数据展示。可展示包括但不限于资产统计、设备详情、开关机对比、日志、系统使用情况等信息； 16、云桌面管理平台支持对服务器使用的网络端口进行检测，并通过检测结果帮助管理员快速分析和解决问题； 17、可提供网盘功能：支持用户在终端登录网盘，实现数据漫游与数据共享；支持用户将网盘中的文件分享给其他用户，其
---	---	---------	--

他用户可通过链接和提取码查看文件；

18、网盘回收站功能：删除的文件会先保留在回收站，可根据实际情况按需取回；

19、支持管理员自定义保留考试桌面保留的周期时间，即在保留学生完整桌面、系统环境、文件数据的同时，可快速部署下一场考试桌面；

20、支持系统名称、LOGO、登录背景图等可按需修改成客户单位名称；

21、云桌面管理平台支持创建组织、用户、角色，支持管理员对不同用户和角色进行分级分权管理；

22、终端支持多盘缓存模式，即在终端固态硬盘容量小导致无法多镜像缓存时，支持固态硬盘和机械盘混合缓存载入；

23、终端支持部署多操作系统：支持统信UOS、麒麟KOS、Linux，支持从管理端或客户端自主选择启动环境；且多个系统环境可快速切换；

24、云桌面客户端支持部署在兆芯、海光、飞腾和龙芯架构的国产芯片终端设备上，实现异构设备的统一管理；

25、在终端与云桌面服务器丢失或断开网络连接无法被管理的情况下，支持使用U盘或移动硬盘恢复桌面；

26、当终端无法进入系统时，支持基于Linux或Windows两种方式进行系统数据恢复。

27、支持云桌面服务器与终端的自动时间同步功能；

28、支持通过多种方式设定IP地址，包括手动设定、DHCP方式；

29、支持镜像本地缓存：支持将服务器镜像文件缓存至本地硬盘，支持小容量固态硬盘以增量非分区的方式缓存 ≥ 5 个镜像；

30、支持对终端端口进行分类控制，包括但不限于控制所有USB存储接口、光盘驱动器接口、USB存储设备接口、打印机接口、1394接口、串并口接口、蓝牙驱动器接口等；

31、支持复杂网络环境及跨校区部署管理，支持客户端通过网络引导、光盘引导、U盘方式部署系统，客户端可通过VLAN、跨区域、跨互联网连接服务器并下发缓存；

32、提供备课与教学云空间支持文件分享功能，可通过链接和

		提取码的方式分享给其他老师或学生； 33、管理平台支持设置终端密码配置或操作； 34、本次配置每间≥ 50个终端授权。
--	--	--

标的名称：教学软件

参数性质	序号	技术要求名称	技术参数与性能指标
★	1	技术规格和要求	1、教师演示：支持对单一、部分或全体学生进行屏幕演示，支持以全屏、窗口方式进行屏幕演示； 2、屏幕笔：即教师教学使用的辅助工具，功能包括但不限于突出显示项目、添加注释、添加批注等； 3、视频广播：实现同步广播到学生机，且达到流畅无延时，支持市面常见的媒体音视频格式，包括但不限于Windows Media文件，VCD文件，DVD文件，Real文件，AVI文件，MP3等，支持视频清晰度包括但不限于720p、1080p； 4、视频直播：支持通过USB摄像头将教师的画面实时广播到学生机；为快速设置摄像头，支持引导提示客户选择视频设备； 5、语音广播：教师机支持将声音广播至学生，声音来源包括但不限于麦克风或其他输入设备（如磁带、CD）； 6、学生演示：教师可选定一台学生机，由此学生代替教师进行示范教学； 7、分组教学：教师分派组长执行指定的功能，组长代替教师进行小组教学，小组不需要再临时创建，可以直接使用既有分组信息，教师可以监控每个分组的教学过程，以了解分组教学的进度； 8、分组讨论：教师可以创建多个小组进行讨论活动，并可任意选择分组加入讨论活动。支持多种方式进行交流，包括但不限于文字，表情，图片等； 9、屏幕录制：教师机可以将本地的操作和讲解过程录制，可以用自带的播放软件直接播放； 10、支持学生端屏幕录制、回放； 11、文件分发：允许教师将教师机不同盘符中的目录或文件一起发送至学生机的某目录下； 12、作业提交：支持学生把做好的作业直接提交到教师机。教

		师可接收或拒绝学生； 13、屏幕监视：教师机可以监视单一、部分、全体学生机的屏幕，教师机每屏可监视多个学生屏幕； 14、频道教学：支持≥ 32个频道的划分； 15、签到：提供学生名单管理工具； 16、班级模型：支持单独对班级模型的统一管理，支持导入、导出、调用不同网络教室中的班级模型； 17、上网限制：支持对学生访问网站的黑名单或白名单设置，支持对学生可以访问的站点进行管理。 18、程序限制：支持程序应用限制管理功能； 19、黑屏肃静：教师可以对单一、部分、全体学生执行黑屏肃静； 20、分组管理：教师可以新建，删除，重命名分组，添加和删除分组中的成员，设置小组长； 21、自动锁屏：断线保护自动锁屏技术； 22、防杀进程：可有效防止学生通过任务管理器结束学生端程序； 23、请求帮助：学生端遇到问题可请求帮助，教师端可远程遥控帮助学生解决问题； 24、远程消息：教师与学生能够使用远程消息进行交流，并可以允许和阻止学生发送文字消息； 25、远程设置：支持远程设置学生桌面主题、桌面背景、屏幕保护方案、学生的频道号和音量、学生端密码，是否启用进程保护，断线锁屏，热键退出等；
--	--	---

标的名称：六边形课桌椅

参数性质	序号	技术要求名称	技术参数与性能指标
------	----	--------	-----------

★	1	技术规格和要求	1、整体规格：高$\geq 750\text{mm}$；对角直径$\geq 1600\text{mm}$；梯形桌面规格：边长$\geq 800\text{mm}$； 2、桌面：桌面采用$\geq 25\text{mm}$厚三聚氰胺板，无毒无味，安全卫生；不易变形；色彩丰富； 3、桌体：采用优质冷轧钢管材料。钢管尺寸为$\geq 40\text{mm} \times 40\text{mm}$，管壁厚度$\geq 1.2\text{mm}$，挡板厚度为$\geq 0.6\text{mm}$冷轧钢板。表面经过塑粉高温固化处理，喷涂颜色灰白色，具有较强的耐蚀性及承重性； 4、方凳：尺寸$\geq 340 \times 240 \times 450\text{mm}$； 5、凳面$\geq 25$厚颗粒板； 6、凳架为$\geq 25 \times 25\text{mm}$方管厚$\geq 1.0\text{mm}$； 7、静电喷涂、高温处理而成； 8、带凳盘脚垫:ABS 注塑脚垫 9、每套课桌椅满足6-8名学生使用；
---	---	---------	---

标的名称：课桌凳

参数性质	序号	技术要求名称	技术参数与性能指标
★	1	技术规格和参数要求	1、桌子：尺寸$\geq 1200 \times 600 \times 750/\text{mm}$ 桌面采用$\geq 25\text{mm}$厚三聚氰胺板，立柱腿采用$\geq 40 \times 20 \times 1.0\text{mm}$方管，横梁：$\geq 25 \times 25 \times 1.0\text{mm}$，右侧配有主机位，金属结构表面无毛刺，焊接表面光滑、无漏焊、无气孔。灰白色喷塑，具有防腐、耐冲击性能，底脚加消音垫； 2、凳子规格：340*240*450mm凳面为$\geq 25\text{mm}$三聚氰胺板材，凳架为$\geq 25 \times 25\text{mm}$方管厚度$\geq 1.0\text{mm}$，经静电喷涂、高温处理而成。带凳盘脚垫：ABS注塑脚垫。 3、每套课桌凳满足2-3个学生使用；

标的名称：教师桌椅

参数性质	序号	技术要求名称	技术参数与性能指标
------	----	--------	-----------

★	1	技术规格和参数要求	1、尺寸≥长800mm*宽600mm*高750mm桌面≥采用25mm实木颗粒板，鸭嘴边（两侧材质为PVC封边），面材采用优质环保防火板饰面，甲醛释放达到国家E1级环保要求，桌面多款颜色可选； 2、液晶屏翻转器：翻转器采用冷轧钢板材料，钢板厚度≥1.0毫米，安装液晶屏尺寸：19-24寸，表面尺寸：≥660*480*160mm，开孔尺寸：≥630*457mm，木板尺寸：≥619*433*12mm，上面为弹舌拉手，下面为钥匙，实行双重制动； 3、采用大阻力气压杆，具有阻尼缓冲效果，防止快速回弹，损坏显示器和给使用者造成伤害，配减速减震阻尼装置，翻转过程中噪音小，轻便顺畅，安全性高。能隐藏液晶屏显示器，笔记本电脑，一体机的同时还可以隐藏键盘和鼠标，并且配有单独放鼠标的鼠标槽，显示器翻起后直立于桌面，键盘鼠标同时升起与桌面平齐； 4、桌架采用≥0.8mm厚优质冷轧钢板，全钢一体成型，C形设计，双层钢板结构，桌腿宽度≥30mm，长度≥540mm，高度≥712mm，桌腿冲孔设计，增加美观度； 5、椅子规格≥560*650*950mm； 6、靠背：采用优质尼龙网布面料，金属框架，符合人体工学原理，坐感舒适，结实耐用； 7、座垫：采用优质尼龙网布面料，内部选用环保高密度海绵，座板为环保多层板，保证长时间使用不易变形； 8、钢架：采用 ≥20*30mm 方形无缝钢管，钢管厚度≥ 1.2mm，钢架部分采用二氧保护焊焊接成型，形状 为连带扶手的扁弓形架，承载能力强，保证不变形，整体通过酸洗磷化防锈处理，表面电镀。 9、每套教师桌椅配一张桌子和一张椅子。
---	---	-----------	--

标的名称：教师办公便携式终端

参数性质	序号	技术要求名称	技术参数与性能指标
------	----	--------	-----------

★	1	技术规格和参数要求	1、CPU：≥8核12线程，睿频 4.6GHz； 2、内存：≥16G DDR4； 3、硬盘：≥512G M.2 PCIe NVME SSD硬盘； 4、屏幕：≥13.3" LED雾面防眩光液晶显示屏（1920x1200），16：10，屏占比90%； 5、显卡：集成显卡； 6、网卡：802.11 AX无线网卡（支持WIFI6协议，蓝牙5.2协议）； 7、多点触控触摸板； 8、摄像头：720P高清摄像头，支持物理防窥功能，保护个人隐私； 9、指纹识别器：电源二合一指纹识别器； 10、电源：内置≥55WHr以上锂电池； 11、体积：重量≤1.3KG（含电池），厚度≤16.7mm； 12、机壳：A/D双面合金； 13、预装正版操作系统；
---	---	-----------	---

标的名称：办公电脑

参数性质	序号	技术要求名称	技术参数与性能指标
------	----	--------	-----------

★	1	技术规格和参数要求	1、中央处理器：核心数≥10，线程数≥16，基准主频≥2.5G，末级缓存≥20M； 2、芯片组：≥Intel B760芯片组以上； 3、内存：≥DDR5 16GB； 4、硬盘：≥512G SSD； 5、扩展插槽：≥1个PCIe×1，≥1个PCIe×16 Gen5，≥2个M.2； 6、接口：≥11个USB接口（其中至少1个USB-C，至少8个USB-A 3.2）、≥2个板载高清视频输出接口； 7、显卡：集成显卡，支持双屏显示； 8、声卡：集成声卡； 9、网卡：集成10/100/1000M自适应千兆网卡； 10、外设规格：USB键盘、鼠标； 11、机箱：塔式机箱，机箱体积≥15L，前置电源开关； 12、显示器：≥23.8英寸，分辨率≥1920*1080、VGA + HDMI接口； 13、操作系统：预装正版操作系统；
---	---	-----------	---

标的名称：技术服务

参数性质	序号	技术要求名称	技术参数与性能指标
★	1	技术规格和参数要求	网线、电源线、水晶头、线槽、绝缘套管、紧固件等、安装、调试、培训、售后服务，工程安装符合国家和行业网络施工质量标准，布线线槽须强弱电分离。

标的名称：智能阅卷系统

参数性质	序号	技术要求名称	技术参数与性能指标
			1、支持班级一键创建与批量创建管理，快速生成多学段、年级、班级组织树，批量导入学生信息，分配各班级多学科任课教师； 2、支持班级学生信息管理，提供各班级学生管理列表，基础字段包含学生姓名、账号、学号、考号、家长信息； 3、支持单个学生新增、转班、编辑等操作，支持对学生信息精细化管理；

- 4、系统支持学期自动升年级，也可对各班级学生信息进行手动批量更新，支持学生信息按班级导出，批量编辑修改，批量导入更新；
- 5、支持通过学生姓名快速搜索学生信息；
- 6、支持在行政班、教学班组织树中，对各班级任课教师设置，根据学科开设情况，提供班主任、副班主任、各学科任教教师的角色设置；
- 7、基于家校互动场景，支持学生关联家长信息，家长端能够自动同步关联学生信息。
- 8、系统支持按学段、年级、班级组织树结构管理班级教师信息，同时支持全校教师统一结构管理；
- 9、支持单独新增教师、批量导入新增教师、单独教师信息修改编辑、教师信息批量更新修改；
- 10、支持教师新增、修改任教学科、修改任教班级、编辑操作等，支持对教师信息精细化管理，教师精细化信息管理字段包含：性别、邮箱、民族、证件类型、证件号、出生日期等；
- 11、支持对不同角色开放不同管理权限和学情查阅权限
- 12、支持键入姓名、手机号、证件号快速检索查找用户。
- 13、支持学校角色配置，可设定和管理编辑学科任教老师；
- 14、支持设定配置知识图谱，对学校各学段年级精准教学提升使用的知识图谱结合学校教学目标等需求，进行多层级自定义设置，支持启用或禁用校本自定义知识图谱；
- 15、支持功能配置操作，可开启或关闭智慧课堂模块、阅卷考试模块、错题本AI讲题模块、平板拍照答题等。
- 16、支持校内精准教学学生终端管控与管理，可对校内使用的学生终端进行授权激活码管控，学生终端可使用激活码进行启用激活。可统一管理查看校内学生终端的启用激活数量和设备序列号；
- 17、支持在学生智能学习终端进行应用管控，分为推荐应用与管控应用；
- 18、支持对智能批阅留痕终端或作业学情高扫终端批改扫描的作业卡、作业卷进行扫描任务管理；
- 19、支持查看作业智能批阅扫描任务详情、批阅扫描日期、名

称、学科、年级、班级、待扫描总量、已扫描批阅量；

20、支持对作业智能批阅扫描任务进行操作管理；

21、教学统计报告中，学习任务维度的统计包含学习任务总次数统计、学习任务总提交率统计、习题总量统计、总得分率统计；

22、支持以教师和班级为统计维度，分别对教师使用智慧作业情况、智慧课堂使用情况、资源建设情况进行详细统计分析；

23、提供作业监督大数据驾驶舱，可查看本校作业监测大数据，也可导出智慧作业使用监测的数据统计表。

24、数据驾驶舱支持通过添加学期、学段、年级、学科等筛选条件查看多维度的可视化统计图表展示。

25、支持查看全校或某学段年级对智慧作业的应用班级数统计、应用教师数统计、布置作业分数统计、布置教师数统计、班周均布置统计、提交率统计、讲评率统计；

26、纸质作业发布支持共性作业或弹性作业的设计，选题组卷的作业题卡或考试试卷可自动排版，生成PDF文件；

27、支持向学生学习终端发布通知，可新建通知，编辑通知标题、通知时间、通知内容、上传通知附件，支持将通知发布至指定班级或指定学生。

28、支持教师布置不同学段、科目的纸质题卡作业或平板练习任务，支持布置K12学段的多学科作业；

29、电子作业(平板任务)支持发布到行政班、教学班、精准向班的学生学习终端；布置平板练习任务时，支持添加作业描述、设置任务补交、答案公布方式错题重练、随堂管控等操作；

30、支持教师进行作业设计分析，包括题型、题量、分数、难度、知识点等维度进行作业设计分析，并提供相应的图表分析；

31、支持一键生成作业卷或考试卷PDF打印文件；系统支持客观题自动批改，同时支持设置主观题批改模式，主观题可设置全卷智批模式、线下批改、线上批改；

32、支持预览和自定义编辑作业卷配套生成的答题卡模版；

33、支持教师选题组卷生成的作业原卷和答题卡将PDF打印文

★	1	技术规格和参数要求	件下载至本地，同时支持保存组卷原卷和配套答题卡到教师个人答题卡管理模块。 34、支持智能批阅留痕机或高速扫描仪对学生纸质作业卷进行作答数据和批阅数据采集，所采集的学生错题支持汇总到班级共性错题和对应学生个人错题本，学情自动汇总到学情分析报告； 35、智能批阅留痕机或高速扫描仪扫描纸质学生作答试卷后，支持自动识别纸质卷上学生手写的姓名或学号，完成作业卷和学生信息的自动匹配； 36、智能批阅留痕机或高速扫描仪支持答题卡作答数据自动上传，同时支持针对答题卡折损，定位异常、学号异常、填涂学号重复、未填涂学号等异常情况进行人工处理； 37、扫描异常处理同时支持批改扫描终端现场处理或教师Web端后续异常处理两种模式； 38、系统自动生成平板任务和纸质智能批改扫描任务的任务报告，系统提供的任务报告支持查看完成情况； 39、支持通过平板任务、扫描任务、通知、年级等筛选条件对任务列表中的任务卡片进行筛选查找，同时支持通过搜索框进行模糊匹配快速检索； 40、基于教学信息化在作业、考试、课程练习等场景的习题需求，平台提供小学、初中、高中全学科高质量题库资源，题库总量不低于4000万道题目； 41、支持通过章节树、知识点树、新课标素养考察标签树进行习题筛选；支持通过教材版本、题型、题类、知识点、难度、年份、地区等维度属性筛选习题； 42、支持通过最新或最热筛选习题，可输入试题IP或题干进行模糊搜索；支持智能搜题，可通过文字、图片和手机进行快速智能搜题检索。 43、提供小学、初中、高中全学段试卷，试卷库卷量不少于19万份； 44、支持通过试卷类型、试卷区域、试卷年份、学段、年级、更新时间等条件快速筛选试卷； 45、支持通过试卷名称或试卷进行快速检索；
---	---	-----------	---

- 46、支持整卷收藏、编辑、电子格式下载至本地或整卷发送至学生学习终端作答，支持试卷中选择单选题引用组卷；
- 47、提供整卷试卷分析，包含整卷总体分析、难度分析、知识点分析；
- 48、支持AI组卷，可通过对话式提出智能组卷需求，由AI智能生成作业或考试整卷。
- 49、提供按课本教材章节树查询备课资源，备课资源类型包含：课件、教案、导学案、微课、同步视频课等资源；
- 50、支持教师上传本地备课资源或教学素材，上传格式支持PPT、WORD、PDF、EXCEL、图片、视频、音频等；
- 51、提供小升初、中考按知识点树划分的数字化作业卷，作业卷支持收藏、下载打印，可使用作业智能批阅留痕终端进行智能批改与纸质原卷留痕；
- 52、链接区、市、县资源库，支持学校按照章节、知识点或校本自定义目录上传单题，建设校本题库；
- 53、提供教师个人资源库架构，支持教师按照章节、知识点目录上传单题，同时支持教师个人试题收藏，实现教师个人题库的管理；
- 54、支持自动归集班级学生在作业场景、考试场景、练习场景所产生的错题数据，覆盖K12学段各个学科；
- 55、班级错题列表支持通过年级班级、时间范围、错题产生来源、得分率、题型等维度进行错题筛选，错题列表习题支持相似题推荐、查看解析；
- 56、班级错题本中的错题支持选择添加至错题重练篮，生成班级共性错题集，发布至学生学习终端进行重练订正；也可将错题集批量选择导出WORD或PDF格式的电子文档下载至本地，可选择仅下载错题题目或题目加答案；
- 57、支持将从班级错题集挑选错题，由系统自动排版生成错题作答卷模版，根据需要自定义题卡排版设计、题型题目排序、打分设置等，支持选择全卷智批、线下批改或线上批改等批改模式，下载作业卡PDF文件到本地；
- 58、支持查看班级错题集的下载记录。

59、提供错题本订正记录，可通过年级班级、学段学科和时间范围等条件筛选订正记录；

60、提供以列表形式呈现指定班级学生错题订正情况；

61、提供重练统计，可通过年级班级、学段学科和时间范围等条件筛选重练统计；

62、提供以列表形式呈现指定班级学生重练统计情况；

63、网络阅卷系统和作业批改数据终端系统在同一个操作界面，简化教师操作；

64、作业系统与平板系统相互打通，数据共享共练精练；

65、平板系统仅显示该生（登陆者）的错题以及学习数据知识树知识点统计；

66、平板系统只针对该生（登陆者）每个错题有原题或相应知识点的视频讲解（一个或者多个视频进行不同角度的学习），针对该题有一个或者几个推荐练习题；

67、可以为每个学生提供一个相应的独立学习账号；

68、配备智能作业批改留痕终端：

（1）打印机内存 $\geq 5\text{G}$ ；

（2）打印机硬盘 $\geq 256\text{G}$ ；

（3）扫描试卷速度；扫描速度 ≥ 270 页/分钟（页指A4单面）；

（4）打印速度 ≥ 40 页（页指A4单面）；

（5）主控（CPU）不低于骁龙870/865；

（6）图像处理器：内置；

（7）内存DDR ≥ 12 GB LPDDR4x；

（8）存储Flash $\geq 512\text{GB}$ UFS；

（9）操作系统：安卓13以上；

（10）屏幕尺寸 ≥ 21.5 英寸；

（11）分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ ；

（12）屏幕材质 TFT-LCD；

（13）摄像头不低于12M/50M。

69、配备试卷扫描终端：

（1）试卷扫描仪：扫描技术CCD；

（2）光学分辨率：600dpi；最大/最小文档尺寸：304.8mmx 5,588 mm/50.8 x 69 mm；

		(3) 进纸器: 300张 80克纸张, 可扫描浮字卡; 进纸器自带偏斜调整器, 用于侦测所扫描文档纸张是否对齐, 并调整偏斜纸张, 尽可能减少扫描图像边缘缺失的情况; (4) 直通道进纸要求: 直通道扫描进纸时, 出纸纸张顺序整齐, 且不会出现纸张顺序错乱。可连续扫描多张硬板卡纸等不能折叠弯曲文件; (5) 输出特性: 扫描可输出为高精度的双层PDF或word、excel、PPT扫描速度高达 85 ppm/170 ipm (A4横向, 200/ 300dpi)。
--	--	---

9、供应商一般资格要求

序号	资格要求名称	资格要求详细说明
1	具有独立承担民事责任的能力。	供应商需在使用投标(响应)客户端编制响应文件时, 按要求填写《投标(响应)函》完成承诺并进行电子签章。
2	具有良好的商业信誉	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标(响应)函》完成承诺并进行电子签章。
3	具有健全的财务会计制度。	供应商提供截至响应文件提交截止之日前一年内, 经审计的财务报告(包含审计报告和审计报告中所涉及的财务报表和报表附注)或者银行出具的资信证明。未经审计的提供财务报告(包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注)。供应商注册时间截至响应文件提交截止之日前不足一年的, 也可提供在相关主管部门备案的公司章程等证明材料。供应商需在使用投标(响应)客户端编制响应文件时, 按要求上传相应证明材料并进行电子签章。
4	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标(响应)函》完成承诺并进行电子签章。
5	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标(响应)函》完成承诺并进行电子签章。
6	参加政府采购活动前三年内, 在经营活动中没有重大违法记录。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标(响应)函》完成承诺并进行电子签章。
7	符合《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条第一款规定。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标(响应)函》完成承诺并进行电子签章。

序号	资格要求名称	资格要求详细说明
8	符合《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条第二款规定。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，可以同时承担前述服务内容，但不得再参加采购项目前述服务之外的其他采购活动。

10、供应商特殊资格要求

序号	资格要求名称	资格要求详细说明
无		

11、分包的评审条款

评审项编号	一级评审项	二级评审项	详细要求	分值	客观评审项
{{未填写}}					

12、合同管理安排

- 1) 合同类型：买卖合同
- 2) 合同定价方式：固定总价
- 3) 合同履行期限：自合同签订之日起30日
- 4) 合同履行地点：城东小学
- 5) 支付方式：一次付清
- 6) 履约保证金及缴纳形式：

中标/成交供应商是否需要缴纳履约保证金：否
- 7) 质量保证金及缴纳形式：

中标/成交供应商是否需要缴纳质量保证金：否
- 8) 付款进度安排：

采购包1：

- 1、付款条件说明： 验收合格，达到付款条件起 15 日内，支付合同总金额的100.00%。

9) 验收交付标准和方法：按国家有关规定以及甲方招标文件的质量要求和技术指标、乙方的投标文件及承诺与本合同约定标准进行验收；甲乙双方如对质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项，由甲方在招标与投标文件中按质量要求和技术指标比较优胜的原则确定该项的约定标准进行验收

10) 质量保修范围和保修期：本项目所有设备质保期三年，从验收合格之日起计算，软件不低于五年内免费升级。质保期内，非人为因素而出现的质量问题，中标人负责包修、包换，承担一切费用；质保期内，自然因素（如地震等）造成的损坏中标人进行维修时，仅收材料费；免费为业主方提供软件升级服务。 中标人须提供7×24小时服务热线；所投产品出现故障时，2小时内响应， 24小时内到达使用人现场完成维修或更换，并承担修理调换的费用；中标人72小时内无法修复，提

供备用机,给采购人造成的所有损失均由供应商独立承担。 中标人对采购人的使用人员进行培训,达到熟练掌握;在质保期内的使用过程中,发现软件问题,立即派遣专业技术人员远程或到现场进行处理。 项目实施过程中,供应商自行负责本项目人员安全。

11) 知识产权归属和处理方式: 1、供应商应保证在本项目中使用的任何产品和服务(包括部分使用),不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其他知识产权而引起的法律和经济纠纷,如因专利权、商标权或其他知识产权而引起法律和经济纠纷,由供应商承担所有相关责任。2、采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。3、供应商将在采购项目实施过程中采用自有或者第三方知识成果的,应当在响应文件中载明,并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后,供应商需提供开发接口和开发手册等技术资料,并承诺提供无限期支持,采购人享有使用权(含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权)。4、如采用供应商所不拥有的知识产权,则在报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。

12) 成本补偿和风险分担约定: 乙方保证所提供的产品的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。如有产权瑕疵的,视为乙方违约。乙方应负担由此而产生的一切损失。

13) 违约责任与争议解决的方法: 1、甲方违约责任 (1)甲方无正当理由拒收货物的,乙方有权解除合同,甲方应偿付合同总价10%的违约金;(2)甲方逾期支付货款的,除应及时付足货款外,应向乙方偿付欠款总额万分之10/天的违约金;(3)甲方偿付的违约金不足以弥补乙方损失的,还应按乙方损失尚未弥补的部分,支付赔偿金给乙方。2、乙方违约责任 (1)乙方交付的货物质量不符合合同规定的,须在合同规定的交货时间内更换合格的货物给甲方,否则,视作乙方不能交付货物而违约,按本条前款下述第“(2)”项规定由乙方偿付违约赔偿金给甲方。(2)乙方不能交付货物或逾期交付货物而违约的,除应及时交足货物外,应向甲方偿付逾期交货部分货款总额的万分之10/天的违约金;逾期交货超过30天,甲方有权终止合同,乙方则应按合同总价的10%的款额向甲方偿付违约金。(3)乙方保证本合同货物的权利无瑕疵,包括货物所有权及知识产权等权利无瑕疵。如任何第三方经法院(或仲裁机构)裁决有权对上述货物主张权利或国家机关依法对货物进行没收查处的,乙方除应向甲方返还已收款项外,还应另按合同总价的5%向甲方支付违约金并赔偿因此给甲方造成的一切损失。(4)乙方偿付的违约金不足以弥补甲方损失的,还应按甲方损失尚未弥补的部分,支付赔偿金给甲方。3、一方的其他违约行为给对方造成经济损失的,均应当承担赔偿责任。 争议解决办法: 1、因货物的质量问题发生争议,由质量技术监督部门或其指定的质量鉴定机构进行质量鉴定。货物符合标准的,鉴定费由甲方承担;货物不符合质量标准的,鉴定费由乙方承担。2、合同履行期间,若双方发生争议,可协商或由有关部门调解解决,协商或调解不成的,由当事人依法维护其合法权益。

14) 合同其他条款: 无

13、履约验收方案

1) 验收组织方式: 自行验收

2) 是否邀请本项目的其他供应商: 否

3) 是否邀请专家: 否

4) 是否邀请服务对象: 是

5) 是否邀请第三方检测机构: 否

6) 履约验收程序: 一次性验收

7) 履约验收时间:

1、验收条件说明： 供应商提出验收申请，达到验收条件起 15 日内，验收合同总金额的 100%；

8) 验收组织的其他事项：无

9) 技术履约验收内容：甲方招标文件的质量要求和技术指标、乙方的投标文件及承诺。

10) 商务履约验收内容：按合同约定的时间、地点、质量、培训、售后等实施该项目。

11) 履约验收标准：按国家有关规定以及甲方招标文件的质量要求和技术指标、乙方的投标文件及承诺与本合同约定标准进行验收；甲乙双方如对质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项，由甲方在招标与投标文件中按质量要求和技术指标比较优胜的原则确定该项的约定标准进行验收。

12) 履约验收其他事项：其他未尽事宜应严格按照国家、行业以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）和《政府采购需求管理办法》（财库〔2021〕22号）的要求进行。

五、风险控制措施和替代方案

该采购项目按照《政府采购需求管理办法》第二十五条规定，本项目是否需要组织风险判断、提出处置措施和替代方案：是

1) 国家政策变化风险的应对措施： 近几年，政府采购相关法律政策变化较大，从政策层面出发，本项目在实施过程中可能会有政策变化带来的合法性风险，因此在采购过程和履约过程中需做到时刻关注政策变化，若政策变化导致项目内容相应变化，应暂停项目采购，重新制定项目采购方案，以符合国家最新相关的法律政策为准，审批通过后再次启动采购程序。。

2) 实施环境变化风险的应对措施： 合同中列明违约条款、合同的终止和争议的解决条款。。

3) 重大技术变化风险的应对措施： 依据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》等相关法律法规，如确需调整，则对采购项目进行相应的修改，重新组织采购。。

4) 预算项目调整风险的应对措施： 依据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》等相关法律法规，根据预算调整情况，并对采购项目进行相应的修改，重新组织采购。。

5) 因质疑投诉影响采购进度风险的应对措施： 依据《政府采购质疑和投诉办法》【中华人民共和国财政部令第94号】，在制定采购需求时，应将容易引起质疑、投诉的条款着重审查，降低质疑、投诉风险。在政府采购活动过程中，收到供应商质疑，在规定期限内作出答复。如项目涉及投诉，应当立即暂停采购活动，在法定的暂停期限结束前或者财政部门发出恢复采购活动通知前，不得继续进行该项目采购活动。。

6) 采购失败风险的应对措施： 依据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》等相关法律法规，总结采购失败原因，并对采购项目进行相应的修改，重新组织采购。。

7) 不按规定签订或者履行合同风险的应对措施： 依据政府采购相关法律法规与《中华人民共和国民法典》等相关条例规定，在法定期限内签订和履行采购合同。。

8) 出现损害国家利益和社会公共利益情形风险的应对措施： 停止项目采购，防止损害国家及社会公共利益。。

9) 其他采购和合同履行过程的风险及应对措施： 无。