

政府采购项目采购需求

采购单位：合阳县坊镇中学

所属年度：2025年

编制单位：合阳县坊镇中学

编制时间：2025年08月11日

一、项目总体情况

- (一) 项目名称： 坊镇中学信息化设备采购项目
- (二) 项目所属年度： 2025年
- (三) 项目所属分类： 货物
- (四) 预算金额（元）： 639,800.00元 ， 大写（人民币）： 陆拾叁万玖仟捌佰元整
- (五) 项目概况：
购置安装信息化设备，主要包括智慧黑板、学生综合素质评价系统、校园监控、学生电脑等。
- (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，本项目不需要需求调查，具体情况如下：

- (一) 需求调查方式
- (二) 需求调查对象
- (三) 需求调查结果
 - 1.相关产业发展情况
 - 2.市场供给情况
 - 3.同类采购项目历史成交信息情况
 - 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
 - 5.其他相关情况

三、项目采购实施计划

- (一) 采购组织形式： 部门集中采购
- (二) 采购方式： 公开招标
- (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
 - 1. 专门面向中小企业采购
注： 监狱企业和残疾人福利单位视同小微企业。
- (六) 是否采购环境标识产品： 否
- (七) 是否采购节能产品： 否
- (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) 是否属于一签多年项目： 否

四、项目需求及分包情况、采购标的

- (一) 分包名称： 信息化设备采购
- 1、执行政府采购促进中小企业发展的相关政策
 - 1) 专门面向中小企业采购
 - 2)面向的企业规模： 中小企业
 - 3)预留形式： 要求合同分包
 - 4)预留比例： 40%
- 2、预算金额（元）： 639,800.00 ， 大写（人民币）： 陆拾叁万玖仟捌佰元整
最高限价（元）： 639,800.00 ， 大写（人民币）： 陆拾叁万玖仟捌佰元整
- 3、评审方法： 综合评分法
- 4、是否支持联合体投标： 否
- 5、是否允许合同分包选项： 是
- 6、拟采购标的的技术要求

	采购品目	教学仪器	标的名称	信息化设备
--	------	------	------	-------

1	数量	1.00	单位	批
	合计金额（元）	639,800.00	单价（元）	639,800.00
	是否采购节能产品	否	未采购节能产品原因	无
	是否采购环保产品	否	未采购环保产品原因	无
	是否采购进口产品	否	标的物所属行业	工业

标的名称：信息化设备

参 数 性 质	序 号	技术参数与性能指标				
		序号	名称	参数	数量	单位
		1	校园安全平台	包含学校管理、职务管理等基础信息管理，建立欺凌治理委员会、安全大数据、欺凌防范管理、预警信息查询、欺凌事件处置，智能物联设备配置、预警联动。	1	套
		2	智能感知终端	麦克风：1个麦克风阵列；喇叭：1个10瓦喇叭；4G网络：有线网络：1个10/100MB 以太网接口；1个SIM卡接口，支持4G全网通；含1块AI智能护学求助牌。	14	台
		3	智能感知终端软件	支持对欺凌、暴恐、紧急求助等30关键词（25个内置、5个自定义）进行智能语音检测；触发报警后，设备可自主进行声光震慑，同时通过APP将报警信息发送给相关负责人；支持远程喊话威慑，支持设备与手机客户端远程进行双向喊话功能；支持设置免打扰时段，避免夜间声光干扰。	14	套
		4	POE交换机	8口千兆POE交换机	2	个
		5	POE交换机	5口千兆POE交换机，带光口	1	个
		6	弱电箱	2U弱电箱	3	个
		7	辅材	线管线槽900米	1	项
		8	布线	混凝土地面开槽复原50米，墙上订线管900米，地下埋线50米。	14	项
		9	安装调试	14个感知终端安装调试	14	项
		10	枪机	≥400万筒型网络摄像机，最高分辨率≥2560 × 1440，防止夜间红外过曝，支持背光补偿，强光抑制，3D数字降噪，数字宽动态，适应不同使用环境，支持开放型网络视频接口， SDK，GB28181协议。1个内置麦克风，智能补光，支持白光/红外双补光，≥IP67防尘防水，传感器类型：≥1/2.7" Progressive Scan CMOS，最低照度：彩色：≤0.005 Lux ，宽动态：数字宽动态，防补光过曝：支持。补光灯类型：智能补光，可切换白光灯、红外灯，补光距离：红外光最远≥50 m，白光最远≥30 m ，最大分辨率：≥2560 × 1440 视频压缩标准：主码流：H.265/H.264 子码流：H.265/H.264 音频：≥1个内置麦克风 网络：≥1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口 启动及工作温湿度：-30 ℃~60 ℃， 恢复出厂设置：支持客户端或浏览器恢复 供电方式：DC：12 V ± 25%，支持防反接保护 PoE：IEEE 802.3af，Class 3 电流及功耗：DC：12 V，0.42 A，最大功耗：5 W	4	台
		11	监控支架	壁装支架	4	个
		12	硬盘	8TB容量，3.5英寸，SATA3.0接口，7200RPM	4	台

13	55寸电视	屏幕与画质 LCD屏，60Hz刷新率。 支持杜比视界。 音效：全系支持杜比音频，功率15W×2。 接口： ≥HDMI 2.1X1 USB 3.0、蓝牙5.0。	2	台
14	16路录像机	【硬件规格】 存储接口：≥9个SATA接口，已内置8块6TB硬盘，总容量可达48TB 视频接口：≥2×HDMI，2×VGA 网络接口：≥2×RJ45 10/100/1000Mbps自适应以太网口 报警接口：≥16路报警输入，≥9路报警输出 反向供电：1路DC12V 1A 串行接口：1路RS-232接口，1路全双工RS-485接口 USB接口：2×USB 2.0，1×USB 3.0 扩展接口：1×eSATA 【产品性能】 输入带宽：≥160Mbps 输出带宽：≥160Mbps 接入能力：≥16路 解码能力：最大支持16×1080P 显示能力：最大支持4K+1080P异源输出	1	台
15	水晶头	六类水晶头	3	盒
16	六类网线	传输频率：带宽≥250MHz；传输速率：1Gbps（100米内），10Gbps（≤55米）。导体材料23AWG无氧铜，4对双绞线，带十字骨架防串扰。类型选择非屏蔽（UTP）；外皮：PVC或LSZH（防火场景）。包装与质保300米/箱，原厂包装。	600	米
17	6U机柜	尺寸：300*550*4001. 前门钢化玻璃，后门高密度长条圆孔 2.采用优质冷轧钢板，柜体厚度≥0.5mm立柱 横梁厚度≥1.2mm整个柜体采用静电喷涂 3、前门大锁后门小锁，内置风扇8孔PDU电源 （所有厚度全部是钢板净厚）	1	个
18	24口交换机	企业交换机。1、交换容量≥336Gbps/3.36Tbps，包转发率≥126Mpps； 2、千兆电口≥24个，GE SFP 端口≥4个； 3、支持 4K VLAN，支持 Guest VLAN、Voice VLAN； 4、静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3协议； 5、支持 WRR、DRR、SP、WRR+ SP、DRR+SP 队列调度算法。	8	台
19	48口交换机	企业交换机。1、交换容量≥672 Gbps/6.72 Tbps，包转发率≥162Mpps； 2、千兆电口≥48个，GE SFP 端口≥4个； 3、MAC地址≥16K； 4、支持 RIP、RIPng、OSPFv2、OSPFv3、VRRPv4、VRRPv6； 5、支持 DRR、SP、DRR+SP 队列调度算法。	2	台
20	皮线光纤	国标，室外2芯。	100	米
21	光纤	光缆外径：8.3~11.2mm1。 传输方面：24芯光缆单模（内径是9μm外径是125μm），单模是一种长距离传输的模式，波长是1310和1550两种； 结构：24芯室外的，一般较为常用的是层绞式，因为层绞式容纳的芯数较大，而且保护性能相对中心束管式的要好一些1。 型号选型：GYTS	1400	米
22	布光纤	高空、地下布线	1500	米

23	熔纤	光纤熔接（含辅材）	96	点
24	光模块	千兆光模块单模双工,SFP光模块	42	个
25	安装	安装调试, 4个新装监控布线, 将所有监控接入校级平台, 接入县级校安平台。	4	路
26	光纤终端盒	支持8芯光纤的熔接, 配置SC单模接口, 金属材质, 颜色灰色或其他颜色, 可壁挂安装。	10	个
27	PDU	标称工作电压Un：220V 50Hz 最大持续工作电压Uc：275V 50Hz 保护水平Up（8/20μs）：≤1.2Kv 标称放电电流In(8/20μs）：10kA 最大放电电流Imax(8/20μs）：20kA 反应时间Ta：≤25ns 漏电流1mA(75%U)：≤20μA 保护模式：共模（L、N/PE）；差模（L/N） 劣化指示：指示灯指示 外壳材料：金属外壳 外观尺寸：19英寸标准机柜 电源连线规格：3m*1.5mm2 外壳防护等级：IP20 工作温度范围：-40℃~+70℃ 空气相对湿度：室内温度条件下30%~90% 执行标准：GB18802.1、IEC61643-1	1	个
28	光纤跳线	3.0外径 电信级 FC, 3米。	60	根
29	光纤跳线	3.0外径 电信级 FC,10米	30	根
30	ODF架	48芯ODF光纤配线架 满配耦合器、尾纤	1	套
31	24口光电交换机	企业交换机。1、交换容量≥432Gbps/4.32Tbps, 包转发率≥120Mpps; 2、千兆SFP端口≥24, 其中8个千兆10/100/1000Base-T以太网端口, 10GE SFP+端口≥4; 3、支持 4K VLAN, 支持 Guest VLAN、Voice VLAN; 4、支持静态路由, 支持 RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3 协议; 5、支持 WRR、DRR、SP、WRR+ SP、DRR+SP 队列调度算法。	2	台
32	辅料	线槽、线管450根, 钢丝、插排、胶带, 软管等	1	项
33	网络、监控升级规划	校园网重新规划升级、网络和监控物理隔离, 所有管理交换机重新分配尾缆, 设置管理配置, 要达到远程检测、维护。原厂三年服务。	1	项
34	教师电脑	▲1. CPU: 配置性能不低于Intel十二代 Core i5处理器及以上, 主频≥2.5GHz、≥6核处理器12线程。 2. 显卡: 集成显卡 3. 主板: 配置不低于 B760 系列芯片组或以上。 ▲4. 内存: ≥8GB DDR4 3200MT/s 内存或以上, 最大可支持拓展64GB。 5. 硬盘: ≥256GB M.2 NVMe SSD硬盘, 支持机械硬盘拓展。 6.集成10/100/1000Mbps自适应网卡, 网口支持wake on LAN。 7. 集成标准声卡。 8. 配置USB有线键盘、鼠标。 9.前置面板: USB3.0≥6个TypeC≥1个; 麦克风输入≥1个, 音频输出≥1个。 10.前置面板音频输出接口采用四段式接口, 兼容单耳机输出和耳机、麦克风二合一。 ▲11.后置面板: USB2.0≥4个; HDMI输出≥1; VGA输出≥1; DP输出≥1; 音频输入≥2; 音频输出≥1; RJ 45≥1; 串口≥1。 12. 支持在关机状态下唤醒设备。 ▲13.内部插槽: PCIEX16≥1（支持拓展独立显卡）; PCIEX1≥2; PCI≥1; M.2≥2; SATA≥3。 14. 可通过物理按键实现系统一键还原。 ▲15.显示器屏幕≥23.8英寸, 分辨率≥1920*1080, 屏幕亮度≥250nit, 支持VGA≥1, HDMI≥1, 响应时间≤7ms, 可视角度≥178/178, 电源能效转换效率≥86%;	1	台

35	学生电脑	▲1.CPU：性能不低于Intel十二代 Core i3处理器，主频≥1.2GHz、≥6核处理器8线程，三级缓存≥10MB。 2. 显卡：≥64个图形处理单元，频率≥1.1GHz 3. 内存：≥8GB DDR4 3200MT/s 内存或以上。 4. 硬盘：≥256GB SSD硬盘。 5. 集成10/100/1000Mbps自适应网卡，网口支持wake on LAN。 6. 集成标准声卡。 7. 配置USB有线键盘、鼠标。 8.前置面板：TypeC≥1个（支持USB 3.2 Gen1）；音频输入≥1个，音频输出≥1个。 ▲9.显示器屏幕≥21.5英寸，分辨率≥1920*1080，屏幕亮度≥250nit，支持VGA≥1，HDMI≥1，响应时间≤7ms，可视角度178/178，为保证兼容性，显示器与教学主机保持同一品牌。	42	台
36	管理软件	▲1.支持账号/密码和手机微信扫码两种登录方式。 2.可实现实时监控学生机画面、以及进行统一的教学管理，文件共享和回收。 3.学校超级管理员可以添加教师和管理员的角色，添加之后管理员能够绑定设备和进行正常的授课工作，教师只能在终端应用软件进行授课操作。 4.支持老师自定义上传、存储文件内容。 5.不需要借助任何外接设备，支持将教师机的画面以及声音广播给全班学生。 6.教师在屏幕广播状态下，提供授课小工具，包括提供可自由调整笔迹颜色及笔触粗细的画笔、黑板、橡皮擦、以及支持撤销和加页码，最多支持增加页数到10页。 7.在批注状态下，支持将手写的字体自动识别成标准字体。 ▲8.支持老师将指定学生的屏幕画面广播给其他所有学生，同时老师也能看到该指定学生的屏幕图像。 9.在开启授课时支持教师发起不低于4种课堂活动，支持学生拖动答案进行作答，系统将自动判断是否正确。该功能为保证兼容性,通过一套应用实现，非多个软件组合实现。 10.支持学生在完成教师下发的课堂活动时，查看自己的排名、耗时以及答题情况。 11.支持在管理后台录入学生名单后，教师选择授课班级，学生在开课后输入个人姓名即可完成班级点名签到，当未签到人数低于6人时会自动显示未进入课堂的学生名单。 12.当课堂通知大于或等于2条时，支持用户手动切换查看。 13.支持同步教学白板软件的课件内容，支持按照大小、更新时间进行排序，可按照按照文件类型进行筛选。 14.支持上传“本地文件”到终端应用软件的教师云空间。 15.支持教师把云空间的文件批量共享给指定的多个授课班级，资料被删除后文件仍可重新下载。支持教师把已共享的资料进行取消共享。 16.当作业空间存在多个班级的时候，支持显示当前正在授课班级。 17.回收作业过程中，支持自动统计已提交和未提交的学生名单。 18.显示上传和下载的文件历史记录。 19.支持教师直接把“我的文件”内容共享给班级学生。 20.支持教师授课时开启离线黑屏，也可以选定学生执行黑屏操作。 21.开始授课后，若学生设备离线，支持自动在教师端显示离线的设备总量以及对应离线的设备IP 22.通过设置应用程序白名单，可防止学生在教学过程中使用跟课程无关的应用程序。 23.开启授课后自动获取授课学生设备安装的应用环境，教师可以直接禁用学生设备的应用。 24.支持显示最近一节课的违规使用应用程序的名称、违规操作人、设备IP，以及支持教师禁用和取消禁用学生使用违规应用程序。 25.支持教师对最近一节课违规使用的应用程序进行一键禁用。 26.支持设定学生访问网站的白名单信息，对学生可以访问的网址进行管理。 27.支持防止通过控制面板或使用第三方软件卸载学生端应用。 28.支持防止通过任务管理器或使用第三方软件结束学生端应用进程。 29.支持在管理后台导入、增加、删除、更改、查询班级学生名单，并同步到终端应用教学软件中。 30.支持在管理后台导入、增加、删除、更改、查询教师名单。	1	套

37	48口接入交换机	1、交换容量≥336Gbps，包转发率≥108Mpps。 2、端口类型≥48个10/100/1000Base-T电口，≥4个1000Base-X SFP光口。 3、支持MAC地址学习数目限制，MAC地址深度最≥8K，。 4、支持端口自环检测，可防止数据环路引起广播风暴。 5、支持端口限速以及流限速功能，防止恶意侵占网络带宽，提供多种精细化管理手段。 6、支持IEEE 802.3ad，支持动态链路聚合LACP。 7、支持SNMPV1/2/3管理方式。 8、支持风暴抑制，包括广播抑制、单播抑制和组播抑制，。 9、支持SP/WRR/SP+WRR队列调度算法。 10、支持ARP入侵检测功能，拥有安全功能，保障网络安全。	1	台
38	教师桌椅	教室桌： 1.台面：采用E1级≥25mm厚三聚氰胺板,≥1.5mm厚PVC本色封边,易清洁、耐磨、耐烟酌、抗污染，经久耐用，造型美观等特点，台面上带有穿线盒。 2.台身：立腿外框架采用50*15*1.0mm厚优质方管，封板和背板采用≥0.8mm厚优质冷轧钢板。 3.结构：钢木结合，整体钢架为拆装结构方便运输和搬运。 4.下部带有活动电脑主机架。 5.规格：≥1400*600*750mm，尺寸可根据教室实际情况定制。 教师椅： 1.坚固靠背，韧性强，耐用； 2.台湾颐达网布，舒适，透气性强； 3.尼龙流线扶手，支撑平稳； 4.SGS认证气杆，多功能手柄，可调节升降； 5.一体定型海绵工学坐垫，久坐不累； 6.电镀钢制脚，静音PU滑轮，不伤地板。	1	套
39	学生桌椅	学生桌： 1.台面：采用E1级≥25mm厚三聚氰胺板,≥1.5mm厚PVC本色封边,易清洁、耐磨、耐烟酌、抗污染，经久耐用，造型美观等特点，台面上带有穿线盒。 2.台身：立腿外框架采用50*15*1.0mm厚优质方管，封板和背板采用≥0.8mm厚优质冷轧钢板。 3.结构：钢木结合，整体钢架为拆装结构方便运输和搬运。 4.下部带有活动电脑主机架。 5.规格：≥1400*600*750mm，尺寸可根据教室实际情况定制。 方凳： 1.凳面采用：340*240mm、三聚氰胺板； 2.凳腿凳架：采用25*25*1.2mm 矩形管焊制而成，配脚套，外观新颖，坚固耐用； 3.底套：采用优质工程聚丙烯防滑脚垫，自堵安装； 4.钢制件外表面处理工艺：全部采用除油、除锈、磷化、清洗、静电喷涂； 5.涂层要求：涂层外观：无花斑、无“桔皮”，不允许有肉眼能见机械杂质、污浊、气泡、针孔。	21	套
40	耳机	专业降噪，带耳麦。	43	个
41	六类网线	传输频率：带宽≥250MHz；传输速率：1Gbps（100米内），10Gbps（≤55米）。导体材料23AWG无氧铜，4对双绞线，带十字骨架防串扰。类型选择非屏蔽（UTP）；外皮：PVC或LSZH（防火场景）。包装与质保300米/箱，原厂包装。	900	米
42	电源线	导线横截面积 4平方毫米 额定功率 30A 负荷 6千瓦 安全载流量 25-32A 绝缘层厚度 不小于0.8mm	4	卷
43	布线及施工	拆除原设备，搬运新设备三楼，插排、调试、布线施工及现场清理费用	43	位

1		44	● 基本参数 类型 分体式冷暖型（室内机+室外机），立式柜机。 制冷/制热能力 额定制冷量：≥7200W（±5%） 额定制热量：≥8000W（±5%） 制冷/制热适用面积：30-50㎡。 能效等级符合国家最新能效标准（GB 21455-2019），能效等级不低于一级。 制冷能效比（EER）：≥3.50，制热能效比（COP）：≥3.80 电源参数额定电压：220V~240V，50Hz，最大运行电流：≤15A 支持宽电压运行范围：198V-264V。 噪音要求室内机噪音：≤45dB(A)（高风档）/ ≤38dB(A)（低风档），室外机噪音：≤55dB(A)。 循环风量 室内机循环风量：≥1200m³/h。 二、核心配置要求 压缩机 类型：全直流变频涡旋/旋转式压缩机 冷媒类型 环保冷媒：R32或R410A，符合国际环保标准。 换热器 室内机：高密度亲水铝箔翅片，铜管材质≥0.8mm。 室外机：防腐防锈涂层，适应高湿度、盐雾环境。 控制系统 智能温控精度：±0.5℃。 支持Wi-Fi/APP远程控制，兼容主流智能家居系统（如华为HiLink、米家）。 标配液晶触控屏，支持多档风速调节、定时开关机。 过滤系统 四级过滤：抗菌滤网+活性炭+PM2.5过滤+纳米水离子净化（需提供检测报告）。 三、结构与功能 室外机 防护等级：IPX4（防溅水）。 工作温度范围：制冷模式-10℃~50℃，制热模式-15℃~24℃。 外观材质：ABS阻燃工程塑料，金属喷涂面板。 其他功能 自清洁：蒸发器自动除尘、高温杀菌。 防冷风设计：制热启动时自动调节送风温度。 电量统计：内置电量监测模块，可查询实时能耗。	1	个
			一、整体要求 1. ≥86英寸UHD超高清LED液晶屏。 2. 整机全金属外壳，三拼接平面一体化设计，主副屏过渡平滑并在同一平面，中间无单独边框阻隔。 3.整体尺寸：宽≥4200mm，高≥1200mm，厚≤130mm。 4.整机内置双WiFi6无线网卡。 5.整机内置声道扬声器。 6.采用触控技术。 7.具备≥6个前置按键。 ▲8.具有护眼模式。 9.具有通过前置面板物理按键一键启动录屏功能。 10.整机内置传屏接收模块。 11.外接电脑设备通过数据线连接至整机，可调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，可在外接电脑上控制		

45	智慧黑板	整机拍摄教室画面。 12.整机钢化玻璃厚度$\leq 3.2\text{mm}$。 13.侧置输入接口至少具备HDMI、USB。侧置输出接口至少具备音频、USB。前置输入接口USB（包含Type-C、USB）。 ▲14.支持通过Type-C接口接入外接移动存储设备进行文件传输，兼容Type-C接口手机充电。 15.采用内置摄像头、麦克风，无需外接线材连接和任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，不占用整机设备端口。 16.整机嵌入式系统版本$\geq \text{Android } 14$。 17.整机全部扬声器均采用模块化设计。 ▲18.整机Windows通道支持文件传输应用，支持通过扫码、wifi直联、超声三种方式与手机进行握手连接，实现文件传输功能。 二、电脑模块 1、不低于Intel 酷睿系列 i5 CPU；内存：$\geq 8\text{GB DDR4}$笔记本内存或以上配置；硬盘：$\geq 256\text{GB SSD}$固态硬盘。 ▲2、PC模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的插拔。 3、和整机的连接采用万兆级接口，传输速率$\geq 10\text{Gbps}$。 4、无需工具就可快速拆卸电脑模块。 5、具有独立非外扩展的视频输出接口：≥ 1路HDMI。 三、整机功能 1.整机内置非独立广角高清摄像头。 2.整机摄像头支持环境色温判断。 ▲3.整机采用硬件低蓝光背光技术，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。 4.整机具备供电保护模块，能够检测内置电脑是否插好在位，在内置电脑未在位的情况下，内置电脑无法上电工作。 四、微课录制软件 1.采编一体化设计，可在同一软件中录制并编辑微课视频。 2.支持全屏录制及任意区域截屏录制两种模式，可切换16:9或4:3录制比例。3.支持快速短视频录制，可直接在播放器中播放视频，通过软件直接录制视频画面及系统音量，录制成功后可一键导出为MP4格式视频。 4.录制后的微课可直接进入编辑模式，可对微课视频进行自由裁剪、编辑等操作，还可将视频、图片、文字等素材进行多轨合成，轨道数量可自由设置。 5.支持从视频中分离提取音频进行编辑。 6.支持内容局部变焦缩放功能：可以视频进行局部聚焦放大。 7.支持对微课视频添加水印，水印信息包括作者名称和网站地址。 8.编辑完成的微课视频支持一键导出到白板软件或另存到本地，也可上传到资源分享平台。 五、白板软件 1. 备授课一体化，具有备课模式及授课模式。 2. 支持个人账号注册登录使用。 3. 提供白板软件手机移动版。 6. 提供个人云空间。 7. 包含原厂三年免费售后服务。	10	台
46	展台	1、设备≥ 800万像素摄像头；采用 USB供电 2、支持不小于A4大小拍摄幅面，1080P动态视频预览达到30帧/秒。 3、支持展台成像画面实时批注，预设多种笔划供选择。 4.具有故障自动检测功能，可自动出现检测链接。 5、展示托板正上方具备LED补光灯，适应环境变化。 6、外壳在摄像头部分带保护镜片密封，防止灰尘沾染摄像头。	10	台

47	集中控制管理平台	1.平台采用B/S架构设计，支持账号/密码、手机扫码登录。 2.音视频直播：支持多位老师同时向不同设备发起直播，直播方式包含纯桌面直播、视频直播、音频直播、桌面+视频直播方式；直播过程中支持增、删接收直播观看的班班通设备；支持实时查看收看端教室画面；支持切换直播画质清晰度；支持实时了解直播质量，包含直播源码率、FPS数据，实时掌握直播稳定情况。 3.弹窗管理：支持查看学校当前已上报的所有疑似风险窗口和上报次数，并支持拦截某个应用所有窗口、某个进程所有窗口、某个具体窗口，以减少教学过程中不良窗口弹出对教学氛围的影响；支持将某个应用、某个进程、某个具体窗口加入白名单，以确保正常授课软件中的窗口可正常访问。 4.分组管理：支持根据设备类型、设备所属年级/场地/自定义分组、设备开关机状态进行分组管理；支持文字检索设备名称，快速定位对应设备进行定向精准管理。 5.多场景锁屏：支持一键下课锁屏、开机自动锁屏、无网络时验证身份解锁。其中“下课锁屏”功能开启后，老师授课结束后可在班班通设备上点击“下课锁屏”按钮即可锁屏，保证班班通设备的使用秩序；其中“开机自动锁屏”可根据用户实际管理习惯，灵活设置不同分组的设备，开机后自动锁屏，以便于学校不同年级间分段管理；设备锁屏后，支持无网络情况下，使用者通过手机微信扫一扫验证身份后获取唯一临时解锁密码进行解锁使用，以防止设备被学生违规使用，影响设备性能。支持设置屏幕锁壁纸，可用于学校的校园文化宣传。 6.远程控制：支持远程实时控制设备，可监测设备当前运行界面，并远程操作设备界面，适用于远程维护和修复设备软件问题。 7.不良信息监测：支持在发送消息通知时，自动监测所发送文字是否存在敏感/违规文字，保护触达学生的信息安全可控。 8.流量监管：支持查看校内当日班班通设备流量使用的具体情况、带宽利用率；支持对设备进行限速设置。 9.网址过滤：支持设置网址访问黑名单、白名单，限制所有设备的网址访问，从而保证校内班班通设备访问的内容健康可控。 10.数据分析：支持实时查看和导出学校设备整体使用数据，并支持精确查看具体设备数据。数据包含设备的使用时长、活跃次数、常用软件使用时长和次数、教学应用使用情况、设备健康度分析、弹窗拦截次数、老师使用班班通设备教学情况。 11.磁盘清理：支持远程批量清理设备磁盘，保障设备磁盘可用空间最大化，从而提升设备运行流畅性、桌面整洁性；支持清理指定磁盘的指定文件夹；支持清理系统盘备份、缓存、日志等垃圾文件；支持迁移系统盘视频、图片、音乐、文档等空间占用较大的文件；支持格式化非系统盘磁盘。 12.领导视窗：支持同时查看9个教室的实时摄像头画面、设备屏幕画面；并支持在一个显示界面同时查看单个教室内所有屏幕、所有摄像头的实时画面，以及所有麦克风的语音，完整还原课堂全貌。其中摄像头画面可直接使用班班通自带摄像头，无需额外购置，方便且实惠。单台设备巡视时，发现有违规违纪行为时，可远程发消息、发语音直接干预，也可记录备注，事后教育；发现有精彩瞬间时，可对教室画面进行截屏、录制，将素材留存为校内文化资源；支持记录所有管理员的巡视记录，方便回溯。 13.自动巡视：支持针对不同设备创建不同时间的自动巡视计划，创建成功后，设备会自动录制教室所有摄像头画面和所有麦克风声音，可应用于学校巡纪律、巡课、巡考等场景；自动巡视录制的视频，支持下载，支持拖拽进度查看某时间点，教室不同摄像头所抓取的画面和声音信息。 14.智慧管控：支持设备长时间无人使用时，自动进入屏保、锁屏、息屏、关机状态，保护显示器，延长班班通使用寿命。 15.软件静默安装：支持用户自主上传官方正版软件，经过人工封装软件后，批量将软件发送至班班通设备安装，整个安装过程完全无感，不影响正常教学。 16.弹窗AI拦截：支持一键开启全校班班通设备的不良弹窗AI拦截过滤能力，设备辅助管理软件实时监测弹出窗口，当有窗口弹出时，会自动使用“不良弹窗AI模型”判断，判断为不良弹窗时，自动拦截该窗口，以保证课堂教学稳定进行。 17.冰点穿透：支持远程向已冰冻的设备发送指令、安装软件、传输大文件，设备接收到后会立即执行，并在设备正常关机时触发穿透动作，穿透完成后，设备即可永久性使用已安装软件、已传输文件、执行已接收指令，且穿透过程中无需人为解冻。	10	套
48	拆除安装调试	拆除旧一体机，搬运到指定地方，智慧黑板、展台上楼，安装，调试	10	项

49	课堂反馈系统	1、课堂智能反馈系统对教师课堂教学内容、行为和学生学习状态全面、快速、全自动地分析，并给出反馈建议。师生课堂行为、课堂的教学环节，以及师生互动情况及问答实录等信息均以可视化图表呈现，并生成对应的课堂报告，辅助授课老师进行教学反思，优化教学设计，提升教学能力。 2、系统支持对教室环境的3D还原重建，形成桌椅、讲台、一体机的真实环境建模，采集到的师生互动行为自动对应到具体课桌位置；支持正前方、左前方、右前方、左后方、右后方5种视角转换。 ▲3、在2D/3D课堂孪生界面中，通过颜色深浅表示学生参与互动的活跃程度，基于学生上台次数、举手次数、问答次数计算学生活跃程度，颜色越深则代表越活跃。 4、在2D/3D课堂孪生界面中，支持在地面上显示教师的巡堂轨迹，颜色越深代表停留时间越长。 5、系统依据采集到的音视频数据，自动生成课程总览、师生对话、课堂互动三个维度的课堂反馈建议，可查看知识考点、符合知识性目标的提问、不合适的提问、提问优化建议、所有提问、课堂互动评价、课堂互动建议。 ▲6、系统根据教学内容，基于教学环节、教学任务、教学行为三个特征，形成用户教学流程分布执行情况，支持以进度样式展示，展示不同课堂行为环节的开展情况 ▲7、系统支持自动识别教师提问后的等待回答时长，可分类为3秒以内，3-5秒，5秒以上。点击各个类型会自动打开到相应的课堂实录视频片段窗口，显示对应文字明细，文字明细会按师生角色区分，并自动进行分段分句。 8、系统自动对课堂按照教学内容进行切片划分，支持显示片段的标题和内容小结，支持查看不同片段的视频和课堂对话文字明细，文字明细会按师生角色区分，并自动进行分段分句。 9、系统支持教师画面、学生画面双窗口显示，小窗口可自由拖动位置和自由切换；视频画面与互动课件一一对应，点击互动课件缩略图，可跳转至对应视频片段。 10、系统支持将听评课记录关联，通过听课记录快速跳转课堂实录片段，并能抽象出评课摘要，呈现本节课人工评价各维度的评分 ▲11、系统支持将两节课数据进行对比，实现同课异构分析，包含教学时间分配、问答模式、提问类型、学生应答、教师理答、弗兰德互动分析、S-T教学分析、Rt-Ch教学分析等多个模型，以可视化图像方式对比。 ▲12、系统支持以学校为单位，查阅本校设备报告录制情况，直接查阅每份报告，并能查阅部署设备数、昨日活跃设备数、报告生成数、昨日新增数、本校老师参与度、本校报告学科分布等数据；还能支持以教师的形式进行查阅。	1	套
----	--------	--	---	---

--	--	--

7、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	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。
2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料；	供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。
3	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动； 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。

8、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
1	营业执照	具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，并出具合法有效的统一社会信用代码的营业执照（原件备查）或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证明；
2	财务状况	提供具有财务审计资质单位出具的2023年度或2024年度财务报告(成立时间至开标时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表)或开标前六个月内其基本账户银行出具的资信证明或政府采购信用担保机构出具的担保函；
3	完税证明	提供上一年度至今已缴纳的至少一个月的纳税证明或完税证明，依法免税的单位应提供相关证明材料；
4	社保缴纳情况	提供上一年度至今已缴存的至少一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料；
5	声明	参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录声明；
6	法人授权证明	法定代表人授权书（附法定代表人身份证复印件）及被授权人身份证（附被授权人身份证复印件），法定代表人直接参加投标只需提供法定代表人证明书（附法定代表人身份证复印件）；
7	信用查询	投标单位不得为“中国执行信息公开网”网站(http://zxgk.court.gov.cn/)中列入失信被执行人，不得为“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)中列入重大税收违法案件当事人名单的投标单位且无失信惩戒对象记录，不得为中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的投标单位(提供网站查询的截图，并加盖投标单位公章，查询时间为距开标时间30天内)；
8	书面承诺	投标单位须提供具有履行本合同所必需的设备和专业技术能力的承诺；
9	中小企业	本项目为部分面向中小企业采购，预留形式为合同分包（要求供应商提供分包意向协议且协议中中小企业金额占本项目采购合同金额的40%），专门面向中小企业部分（详见采购内容）供应商为中型、小型、微型企业的应提供“中小企业声明函”，供应商为监狱企业的，应提供监狱企业的证明文件，供应商为残疾人福利性单位的，应提供《残疾人福利性单位声明函》。

9、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
1	详细 评审	技 术 参 数 及 指 标	技术参数及指标：（1）满足招标文件参数技术指标标注“▲”项参数得5分，每有一条负偏离扣1分，扣完为止；（2）满足招标文件参数技术指标非“▲”项参数得5分，每有一条负偏离扣0.5分，扣完为止。（3）对招标文件参数有进一步说明的得5分，照搬“招标文件参数技术指标”中内容未做进一步说明的每项扣0.5分，扣完为止。（4）优于招标文件参数要求的每有一项得1分，最高得5分。备注：优于招标文件参数要求的参数需提供相应证明材料（包括但不限于检测报告、功能图片、白皮书、产品彩页、产品说明书、产品合格证、官网功能截图等）。	2 0. 0 0 0 0	是
2	详细 评审	业 绩	提供2022年1月1日至今投标单位同类项目合同（以采购合同为准），每份得2分，最多得6分。	6. 0 0 0 0	是
3	详细 评审	售 后 服 务	售后服务方案：包含①售后服务人员配置情况；②维护保养时间安排；③备品备件计划；④售后服务范围及保障措施；⑤出现故障响应时间及措施；涵盖以上内容且不存在缺陷得10分，在此基础上，每缺少一项内容扣2分，每有一处内容存在缺陷扣0.5分，扣完为止。注：“内容存在缺陷”是指：①售后服务方案内容不完整、不具有可实施性；②非专门针对本项目或内容与本项目需求无关；③复制或套用其他项目内容；④照搬采购需求且未作出进一步描述。包括但不限于以上任意一种情形。	1 0. 0 0 0 0	否
4	详细 评审	培 训	针对本项目提的供培训方案，为采购人培训操作维护人员，以保障使用过程中能熟练操作、维护和正常使用，培训方案内容包含：①培训计划②培训方式③培训时间④培训内容。涵盖以上内容且不存在缺陷得4分，在此基础上，每缺少一项内容扣1分，每有一处内容存在缺陷扣0.5分，扣完为止；注：“内容存在缺陷”是指：①本项目提供的各项培训计划不具备科学性，针对性及完整性，仅简单描述；②非专门针对本项目或内容与本项目需求无关；③复制或套用其他项目内容；④照搬采购需求且未作出进一步描述。包括但不限于以上任意一种情形。	4. 0 0 0 0	否
5	详细 评审	各 节 点 进 度 安 排	根据供应商提供的1.产品采购环节时间节点安排及横向网络图2.产品运输环节时间节点安排及横向网络图3.交付前各环节时间节点安排及横向网络图4.项目整体进度计划及方案 涵盖以上内容且不存在缺陷得4分，在此基础上，每缺少一项内容扣1分，每有一处内容存在缺陷扣0.5分，扣完为止；注：“内容存在缺陷”是指：①本项目提供的各项方案或计划中引用法律法规、规范、标准或其他规范性文件存在失效或错误；②非专门针对本项目或内容与本项目需求无关；③复制或套用其他项目内容；④照搬采购需求且未作出进一步描述。包括但不限于以上任意一种情形。	4. 0 0 0 0	否
6	详细 评审	安 装 调 试 方 案	根据供应商提供的1.设备安装进度计划及方案2.设备调试方案3.交付前各环节的应急预案。涵盖以上内容且不存在缺陷得3分，在此基础上，每缺少一项内容扣1分，每有一处内容存在缺陷扣0.5分，扣完为止；注：“内容存在缺陷”是指：①本项目提供的各项方案中引用法律法规、规范、标准或其他规范性文件存在失效或错误；②非专门针对本项目或内容与本项目需求无关；③复制或套用其他项目内容；④照搬采购需求且未作出进一步描述。包括但不限于以上任意一种情形。	3. 0 0 0 0	否
7	详细 评审	应 急 预 案	根据供应商提供的1.产品质量应急预案2.产品运输应急预案3.产品安装应急预案4.备品备件应急预案5.各环节施工安全应急预案 涵盖以上内容且不存在缺陷得5分，在此基础上，每缺少一项内容扣1分，每有一处内容存在缺陷扣0.5分，扣完为止；注：“内容存在缺陷”是指：①本项目提供的应急保障措施中引用法律法规、规范、标准或其他规范性文件存在失效或错误；②非专门针对本项目或内容与本项目需求无关；③复制或套用其他项目内容；④照搬采购需求且未作出进一步描述。包括但不限于以上任意一种情形。	5. 0 0 0 0	否

8	详细评审	质量保障措施	根据供应商提供的1.质量保障承诺；2.质量保障措施；3.质量保证范围；4.货物运输防护措施；5.验收方案及措施。涵盖以上内容且不存在缺陷得5分，在此基础上，每缺少一项内容扣1分，每有一处内容存在缺陷扣0.5分，扣完为止。注：“内容存在缺陷”是指：①本项目提供的质量保障措施中引用法律法规、规范、标准或其他规范性文件存在失效或错误；②非专门针对本项目或内容与本项目需求无关；③复制或套用其他项目内容；④照搬采购需求且未作出进一步描述。包括但不限于以上任意一种情形。	5.0000	否
9	详细评审	人员保障	拟投入本项目建设人员满足采购内容需求,由专业的技术人员团队提供设备安装服务，明确拟派本项目团队人员的①项目负责人履历；②详细名单；③人员配备数量；④团队人员工作经验；⑤团队人员在本项目的具体工作职责。涵盖以上内容且不存在缺陷得5分，在此基础上，每缺少一项内容扣1分，每有一处内容存在缺陷扣0.5分，扣完为止。注：“内容存在缺陷”是指：①提供的人员配备非专门针对本项目或与本项目需求无关；②复制或套用其他项目内容。包括但不限于以上任意一种情形。	5.0000	否
10	详细评审	商务响应	投标文件对交货期、质保期、付款方式、验收等商务要求进行详细说明，有效投标单位中交货期优于招标文件要求的加1分；有效投标单位中质保期优于招标文件要求的加1分。其余不计分。	2.0000	是
11	详细评审	供货渠道及产品可靠性保障	所投产品进货渠道正规，有对本项目完整合法有效的供货协议，确保供应的产品无假货、无产权纠纷。供应商为制造厂家的提供所投生产承诺书或相关证明材料；供应商为经销商的提供所投产品合法来源渠道证明文件（包括但不限于：产品制造商授权或销售协议或代理协议等）。每提供一个完整的证明文件得0.5分，本项最高得5分。未提供得0分。	5.0000	是
12	详细评审	环保产品	投标单位所投产品为优先采购的“节能产品政府采购品目清单”或“环境标志产品政府采购品目清单”内的，应提供该产品的认证证书。目录清单外的产品，提供的认证证书需由国家确定的认证机构出具且处于有效期内，每提供一个产品认证证书得0.5分，满分1分。备注：以加盖投标人公章的证明材料复印件为计分依据。	1.0000	是
1	价格分	价格分	经初审合格的投标单位，其投标报价为有效投标价。评审基准价：即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评审基准价。其他投标单位的价格分统一按照下列公式计算。投标报价得分=(评审基准价 / 投标报价)×30	30.0000	是

10、合同管理安排

- 1) 合同类型：买卖合同
- 2) 合同履行期限：自合同签订之日起30天。
- 3) 合同履约地点：合阳县坊镇中学
- 4) 支付方式：分期付款
- 5) 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
- 6) 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
- 7) 合同支付约定：

1、付款条件说明：货物交付、安装并验收合格后，达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的 85.00%。

2、付款条件说明：审计结束后，达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的 15.00%。

8) 验收交付标准和方法：初验：货物到达交货地点后，由使用单位根据合同对货物（设备）的名称、品牌、规格、型号、产地、数量进行检查。终验：所有货物(设备)安装、调试完毕，正常使用 10 个日历日后，由采购人进行终验（最终验收），合格后签发《终验合格单》。

9) 质量保修范围和保修期：12个月

10) 知识产权归属和处理方式：以合同约定为准

11) 成本补偿和风险分担约定：以合同约定为准

12) 违约责任与争议解决的方法：以合同约定为准

13) 合同其他条款：未列明的其他要求按照合同约定履行。

11、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：

供应商提出验收申请之日起30日内组织验收

8) 验收组织的其他事项：以招标文件、投标文件以及合同中相关约定为准

9) 技术履约验收内容：以招标文件、投标文件以及合同中相关约定为准

10) 商务履约验收内容：以招标文件、投标文件以及合同中相关约定为准

11) 履约验收标准：以合同中相关约定为准，达到合格验收标准

12) 履约验收其他事项：以合同中相关约定为准

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：否