

屯溪区属学校 2025 年度智慧班牌采购项目采购需求

一、技术要求

(一)、货物需求

序号	货物名称	技术参数及要求	数量 (单位)	所属行业	是否为 核心产 品
1	智慧班牌平台系统	<p>1. ★智慧校园管理平台支持学校智慧校园工程系统，支持包括电子班牌系统、智慧校园钉钉子系统、访客系统、智慧校园 APP、可视化放学导向系统、弹性离校系统、家长到校黑板推送管理系统、人员管理系统等相关系统。（提供软件功能截图并加盖投标人公章上传至电子投标文件中）</p> <p>2. ★系统需支持智慧校园扩展功能系统，需预留出充足的扩展性，以满足采购人后续需求。系统支持智慧校园扩展系统（积分兑换管理系统、人员定位管理、车辆管理、校园宿舍管理、门禁系统、考勤系统、德育系统、图书馆系统、会议室管理系统、信息推送管理、校车管理、电子门牌等相关系统）。（提供软件功能截图并加盖投标人公章上传至电子投标文件中）</p> <p>3. 平台需支持校内导航功能，能够呈现楼宇导航图、楼层导航图、鸟瞰图等信息，可指示对应的教室、公共位置资源等信息，并为陌生来访人员到学校提供支持和帮助。支持后台在线查看外接摄像头视频。</p> <p>4. 实现人脸识别+刷卡两种认证方式进出通道。</p> <p>5. 在出入口对人员的进出或异常进行记录，并可执行放行、禁行、常开常闭、报警等控制命令，终</p>	1 项	软件和信息技术服务业	是

	<p>端设备包含道闸等, 并支持平台、app、小程序等远程操作。</p> <p>6. 终端设备可作为考勤机, 记录出入时间判定考勤状态, 并可需求自动抓拍识别图片, 开启陌生人模式可对非白名单人员进行对比抓拍, 抓拍记录及通行时间存储在终端设备和存储服务器中, 逾期自动清理。</p> <p>7. 借助闸机和抓拍机等设备以及人脸识别和大数据分析技术, 生成学生在校园内活动轨迹详情, 包括时间、地点、抓拍照片, 通过时间轴展示形式呈现在手机端, 并可按姓名查询, 支持模糊查询。</p> <p>8. 支持连接报警系统, 出现黑名单人员或非法闯入时可以实时发出报警。</p> <p>9. 要求智慧校园管理各子系统能够在同一管理平台下, 实现统一数据库, 统一界面风格, 统一操作平台系统, 统一授权界面, 统一报表查询、分析, 各个子系统实现数据共享, 保证人员信息的一致性和统一性。</p> <p>10. 系统支持断网脱机运行, 脱机时保证刷卡、人脸识别等数据的完整性, 联网后自动上传。</p> <p>11. 能够实现云平台及本地私有化平台多种部署模式。</p> <p>12. 平台如需支持第三方应用对接开发, 可视化调用, 数据对接采用 Http 方式, 需支持对 json 数据的传入及接收, 接口数据返回状态准确。屏蔽复杂业务逻辑, 进行应用层的接口封装, 接口模块分类。</p> <p>13. ★具有智慧校园大数据综合服务平台计算机软件著作权登记证书, 投标时须提供证书扫描件</p>			
--	---	--	--	--

		<p>加盖投标人公章上传至电子投标文件中。</p> <p>14. ★具有智慧校园移动端软件计算机软件著作权登记证书，投标时须提供证书扫描件加盖投标人公章上传至电子投标文件中。</p>			
2	智慧班牌管理子系统	<p>1. 系统包含基础信息、教室管理、通讯控制台、班牌自定义模板、物联网、教具管控、课表管理、信息发布管理、考试管理、流媒体管理、考勤管理、请假公出管理、教室预约、违纪查询、个人评价、报修管理等。</p> <p>2. 学校设置：需支持设置学校的校徽，校训，办学模式，主页地址，占地面积、学校建校年月、建筑面积、主管部门等学校基础信息。</p> <p>3. 导航示意图：需支持呈现楼宇导航图、楼层导航图、鸟瞰图等信息，可指示对应的教室、公共位置资源等信息，为陌生用户刚到学校提供强有力的帮助。</p> <p>4. 需支持设置走班选课模式，用以满足多种教学模式的需求，学生可通过班牌进行走班选课以及课程修改。</p> <p>5. 系统至少提供 15 种以上的通知模板，可以根据不同内容快速编写和发布校级通知公告，班主任也可以发布班级公告（需支持优先级、按时置顶等功能），通知可以同时发送到电子班牌，手机 app 和电子白板中。</p> <p>6. 具有家校互动功能，学生可通过班牌和家长进行视频通话或留言、可在电子班牌查看家长的留言信息，家长可以在 APP 端查看学生的留言信息。</p> <p>7. 需支持通过手机端和终端设备进行自习室座位的预约，活动教室预约。</p> <p>8. 应支持直播教室内监控画面，能实现同步预览教室内的内控画面，摄像机可支持不少于两种品牌。</p>	46 套	软件和信息技术服务业	否

		<p>9. 需支持班牌考勤机门禁功能，具有人脸识别考勤、二维码、刷卡考勤机持门禁功能，老师、学生可以通过人脸识别、刷卡等打开教室门，同时可以满足考试人脸识别，刷卡签到。</p> <p>10. 发布审批：支持按班级、校级两级内容级别控制用户的内容发布权限，支持自定义多级发布审批流程，支持发布审批环节、审批人的动态调整，可强制要求所有内容必须经专人审核后方可发布，保证平台信息安全。同时管理员将信息发布设置为不审批直接发布。</p> <p>11. 需支持自定义报修类别，添加待修项。学生及教职工可提交报修信息。授权人员通过 web 端、钉钉端查看报修信息，指派待修设备至特定人员。维修人员修理完成后可自定义维修进度或报修状态。报修人员可以在设备维修后评价修理状态。</p> <p>12. 系统需支持教室智慧控制中心功能，可对教室内的灯、投影仪、黑板、风扇、窗帘、门锁、空调等进行控制。</p> <p>13. ★请假管理：系统需支持请学生请假考勤功能，学生可以利用班牌提交请假申请，家长也可以通过钉钉提交请假申请。班主任可通过后台系统或手机进行审批。进入考勤时间，人工打开考勤功能或摄像头识别到人脸数据自动考勤，并提示考勤结果。考勤结束，班牌可以设置自动显示迟到、缺勤、请假人员名单。（提供软件功能截图并加盖投标人公章上传至电子投标文件中）</p> <p>14. 支持不同年级不同课节时间，支持单双周课表生成。</p>			
3	智慧校园移动端子系统	<p>1. 智慧校园管理系统钉钉或微信公众号嵌入式模块，有教师端、学生端、家长端均可以使用钉钉或微信手机端进行操作，数据通过钉钉或微信平台录入账号以及手机号同步后方可登录。钉钉</p>	46 套	软件和信息技术服	否

		<p>或微信端登录的教师端可以既是教师也是家长，两种身份互相切换。</p> <p>2. ★钉钉或微信端登录支持教师端发送班级通知或学校通知，家长端收到通知推送，电子班牌设备端展示通知内容。（提供软件功能截图并加盖投标人公章上传至电子投标文件中）</p> <p>3. 钉钉或微信手机端支持访客人员在访客设备端登记，实现访客通过手机钉钉或微信方式审批，被访教师端推送提醒，访客钉钉或微信端提示允许进入后，刷脸进入。</p> <p>4. ★钉钉或微信手机端登录支持请假、个人考勤、课表查看、作业查看、宿舍实时查询、历史查询、进出明细、年级圈、课表、排班考勤、班级相册、班级出勤、班级通讯、班级相册、班级荣誉、我的留言等。（提供软件功能截图并加盖投标人公章上传至电子投标文件中）</p> <p>5. 需支持历史数据查询,通过权限划分查询不同人员的历史记录。家长身份可查询捆绑学生的个人作业、个人考勤等信息,实时掌握学生在校内的状态,学生在任意设备进行人脸识别均可推送至捆绑家长手机端中。</p> <p>6. 钉钉或微信手机端支持家长提交学生的请假申请，后台自动推送至班主任移动端进行审批，审批过后自动推送到门卫室安全卫士端，显示该请假学生已请假可以离校。</p> <p>7. 钉钉或微信端支持根据身份不同设置各类型的通知模板实现对通知的发送，也可以通过平台端反向通知家长、教师。</p> <p>8. 钉钉手机教师端支持在通讯控制台中远程控制设备端软件，如下载数据、回收截图、重启设备、班牌刷新、关闭设备、在线升级、退出系统等。</p>		务业	
4	智慧电子班牌	<p>1. 标称配置：配置独立内置走线槽；配置 21.5 英寸、亮度为 450cd/m²防眩光电容触摸显示</p>	46 台	工业	否

	<p>屏，外形尺寸为 512mmx325mmx28mm；配置 200 万像素单目宽动态摄像头。</p> <p>2. 外观与结构：电子班牌表面应平整、光洁，无明显划痕、凹痕圆弧边框无变形；电子班牌采用纯贴合安装方式，其紧固件、连接件应牢固、无松脱。</p> <p>3. ★智慧物联：具有智慧物联功能，可对教室内的灯、投影仪、黑板、风扇、窗帘、门锁、空调等进行控制。（提供第三方机构出具的检测报告扫描件并上传至电子投标文件中）</p> <p>4. 班牌能够实现门禁功能，实现人脸、刷卡、密码开门，并可独立使用，即在安卓主板故障或者班牌软件异常故障的情况下，也可以提供教师应急卡打开门锁，应急卡容量不应小于 1000 张。</p> <p>5. ★测温模块内置：具有人脸识别测温功能，测温时支持语音提示功能、高温自动报警，并支持陌生人测温。（提供第三方机构出具的检测报告扫描件并上传至电子投标文件中）</p> <p>6. 测量模式：内嵌式红外热成像模块，分辨率 32X32。</p> <p>7. ★低温工作：按 GB/T2423.1-2008 的方法进行：电子班牌在-15℃低温环境条件下运行 2h，试验中及试验后应正常工作。（提供第三方机构出具的检测报告扫描件并上传至电子投标文件中）</p> <p>8. ★高温工作：按 GB/T2423.2-2008 的方法进行：电子班牌在 50℃高温环境条件下运行 2h，试验中及试验后应正常工作。（提供第三方机构出具的检测报告扫描件并上传至电子投标文件中）</p> <p>9. 结构设计：铝合金边框，钣金后壳，散热合理；</p>			
--	---	--	--	--

	<p>10. 电源适配：输入电源 90-260V 的电压范围内正常工作</p> <p>11. 摄像头：人脸识别 200 万像素，宽动态。</p> <p>12. 系统版本：Android7.X 以上；</p> <p>13. 需支持自定义报修类别,添加待修项。学生及教职工可提交报修信息。授权人员通过 web 端、钉钉端查看报修信息,指派待修设备至特定人员。维修人员修理完成后可自定义维修进度或报修状态。报修人员可以在设备维修后评价修理状态。</p> <p>14. ★应支持直播教室内监控画面，能实现同步预览教室内的内控画面，摄像机可支持不少于两种品牌。(提供第三方机构出具的检测报告扫描件并上传至电子投标文件中)</p> <p>15. 考勤机门禁功能：具有人脸识别考勤、二维码、刷卡考勤及持门禁功能，老师、学生可以通过人脸识别、刷卡等打开教室门，同时可以满足考试人脸识别、刷卡签到。</p> <p>16. 电子班牌具有完善的横、竖版 UI 风格自定义功能，根据学校不同样式的要求，可以进行班牌样式的自定义，对于画面中的功能模块、按钮、色彩风格、人脸识别窗口都可以进行任意位置及大小调整。同时具备内嵌 H5 的功能，可实现第三方应用的局部内嵌和全屏内嵌，满足第三方扩展应用。</p> <p>17. 应对新德育要求，班牌系统具备奖章积分模式、学校可自定义奖章等级、奖章类型、对应积分等信息，教师针对学生表现进行不同类型的奖章发放，学生通过奖章换取积分，实现自助礼品兑换、兑换饭卡金额等功能，同时具备校长实时数据舱功能可实时查看年级维度、班级维度、性别维度，月排名，周排名等信息。</p>			
--	---	--	--	--

5	课后服务平台	<p>1. 软件分为教师后台，学生终端，家长小程序三大部分。</p> <p>2. 基于平时作业和考试测评产生的数据分析，助力教师“备、讲、批、辅、考、评”常规教学，有效利用沉淀数据，实现课前针对备课，课中优质试卷讲评，课后高效辅导等闭环式的精准教学教研、差异化管理。真正实现减负增效，全面提升教学效率和学生学习效率。学生不用改变正常作业习惯，不需要借助电子产品和特殊的纸笔，还是照常在作业本上写作业，通过系统自动形成学生错题本，进一步组织学生进行错题订正和错题反思并推送错题知识点相关的题目，真正消灭了知识盲点和弱点，从而告别题海战术，有效实现减负增效，完成了成绩提升。</p> <p>3. 学生终端错题收集，支持整页/多页拍题上传，智能识别错题，一键打印，无需手抄。通过已打印的错题本，分析错题原因，重新梳理解题思路，定位自己的薄弱知识点。</p> <p>4. 推荐题功能，举一反三分析总结学生的薄弱知识点，通过薄弱知识点，推荐相似题，进行巩固练习，加深理解。</p> <p>5. 作文点评功能，中英文点评，语法/错别字纠正，全文润色，优化建议，全文点评。</p> <p>6. 校本资源，题库资源覆盖 K12 全学段、全学科。</p> <p>7. 试卷翻新功能，笔记复印功能。</p> <p>8. 作业打印功能，老师通过教师平台布置的作业打印任务。</p> <p>9. 拍题解释功能，语文写作指导，古文赏析，知识问答，英语写作指导，英语阅读理解。</p> <p>10. 心理咨询功能，学生可通过手写问题，将心理问题拍照上传至 AI 助教机的树洞模块，AI 助教机担任心理咨询师的角色，以打印输出的形式，对学生进行专业的心理疏导，一旦检测到高危信号，系统将立即通知老师或心理咨询师，以便及</p>	1 套	软件和信息技术服务业	否
---	--------	--	-----	------------	---

		<p>时干预，系统自动标记高危信号，确保学生的心理问题能够被及早发现，AI 助教机对树洞内容进行智能分析，识别出需要关注的学生。</p> <p>11. ★产品售后服务需通过运维服务管理平台管控，产品出现故障使用人员可以直接通过手机扫描二维码直接报修(设备信息预置，报修人无需输入设备所在学校、班级及配置等相关信息)，方便用户对报修服务进行追踪。(提供第三方机构出具的检测报告扫描件并上传至电子投标文件中)</p> <p>12. 远程报修功能包括：一键报修模块、知识库、工单追踪等，报修的老师可以通过手机实时查看报修进度：包括客服联系时间，系统派单时间，工程师接单时间，完修时间以及用户对工程师的服务满意度进行评价等；</p> <p>13. ★运维平台支持通过地图模式查看报修地址，位置分布，支持管理员通过管理后台查看售后服务工单列表、用户管理、服务站管理及各学校维修数据统计分析等。管理后台支持数据大屏模式可查看报修分布图、报修设备类型、报修列表以及报修受理的完成率等。(提供第三方机构出具的检测报告扫描件并上传至电子投标文件中)</p>			
6	安装部署 调试	<p>1、根据采购人要求，将所属设备安装至合适的位置；</p> <p>2、根据采购人要求，将设备平台搭建完善，详细录入人员信息，做好分组，划分好教室，设定好班级；</p> <p>3、根据采购人要求，采集好人员信息，做好详细标准的模版，并对应到每个班牌；</p> <p>4、安装要求：所有线材不裸露，管材保护，保障使用安全。</p>	1 项	工业	否

注：以上★条款须满足或优于询价通知书要求，否则响应无效；非★条款未响

应的，响应无效。

(二)、其他要求

投标人须承诺所投产品系统须与原系统无缝对接，满足采购人需求的各项功能，格式自拟。

二、商务要求

序号	内容	要求
1	合同签订地点	黄山市屯溪区教育局
2	供货完成时限	合同签订后 20 日历天内完成供货安装并调试完毕。
3	货物包装运输要求	<p>本项目中涉及商品包装和快递包装的，按照安徽省财政厅、安徽省生态环境厅、安徽省邮政管理局《关于转发财政部办公厅生态环境部办公厅国家邮政局办公室关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》执行。</p> <p>除合同另有规定外，成交人提供的全部货物均应按标准保护措施进行包装，涉及木质制品及木制包装材料的（含铺垫、支撑、加固设施设备），禁止使用和调入松木及其制品。该包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，确保货物安全无损运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由成交人承担。</p>
4	货物质保期	三年（从验收合格之日起）
5	货物售后服务	<p>① 成交供应商须提供三年的免费质保服务（自验收合格之日起计算），所有质保费用均已包含在总报价中。</p> <p>② 成交供应商须设有维修服务电话，负责解答用户在使用中遇到的问题，及时提出解决问题的建议和操作方法。</p> <p>③ 在接到故障通知后派技术人员到达现场，普通故障修复时间为到达现场后 12 小时内，如在 12 小时内不能解决问题，需在 24 小时内提供同样的品牌、规格或更高的部件更换到位。</p>
6	验收	经采购人验收合格。
7	付款	<p>付款人：黄山市屯溪区教育局</p> <p>付款方式：合同签订后支付合同价款的 40%为预付款，交货、安装、调试等工作完成并通过验收合格后，支付至合同价款的</p>

		<p>100%。</p> <p>注：采购人支付预付款前，成交供应商需提供银行、保险或担保公司等金融机构出具的预付款保函或其他担保措施后。担保措施生效以及具备实施条件后 5 个工作日内支付。</p>
8	履约保证金	<p>1. 是否收取履约保证金： <input checked="" type="checkbox"/> 否； <input type="checkbox"/> 是：合同金额的 <u> </u> %。</p> <p>2. 供应商在合同签订前自主选择转账、电汇、支票、汇票、本票、保险、保函等形式缴纳，如以保函方式缴纳履约保证金的，受益人和收取单位须为采购人。</p> <p>3. 履约保证金账户签订合同前由采购单位提供，成交供应商按投标承诺履约完成后予以退还。</p>