

礼嘉中学一体机等教学专用设备采购项目

采购合同

采购人（以下称甲方）：常州市武进区礼嘉中学

合同编号：

供应商（以下称乙方）：常州思飞信息科技有限公司

签订地点：武进区礼嘉镇

合同时间：2023年6月9日

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，甲乙双方按照武进区政府采购中心的采购结果签订本合同。

第一条 采购内容

1、项目名称：礼嘉中学一体机等教学专用设备采购项目

2、采购内容：本项目是常州市武进区礼嘉中学教学专用设备采购项目，包括但不限于产品的供货、运输、卸货至采购人项目现场、安装、调试及培训，直至通过采购人及其他相关部门的验收、质量保修、免费维保及相关服务等全部内容。

3、服务范围：包括但不限于产品的供货、运输、卸货至采购人项目现场、安装、调试及培训，直至通过采购人及其他相关部门的验收、质量保修、免费维保及相关服务等全部内容。

4、工期要求：合同签订后 20 日历天内完成合同范围内所有设备的制作及供货，并安装调试完成。

5、其他：无

第二条 合同总价款

本合同人民币总价款为 844720 元（小写），捌拾肆万肆仟柒佰贰拾元（大写）。

第三条 组成本合同的有关文件

下列关于本次采购活动方式相适应的文件及有关附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：

- （1）询价文件；
- （2）响应文件；
- （3）中标通知书；
- （4）中标人在递交响应文件、谈判过程中所作其它有关承诺、声明、书面澄清；
- （5）甲乙双方商定的其他文件等。

第四条 权利保证

乙方应保证甲方在合同履行期限内不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权或其他权利的起诉。一旦出现侵权，乙方应承担全部责任。

第五条 质量保证和售后服务

1、乙方应按询价文件规定的服务要求、技术要求、质量标准向甲方提供服务。

2、质量保证：自验收之日起提供 5 年免费质保。

3、售后服务：出现故障后，2 小时内做出响应，乙方会在 15 分钟内与甲方电话联系，并将在 24 小时内到达现场派人上门现场维护，48 小时内不能修复的，立刻提供备用机，故障机在 3 个工作日内修复完毕。

询价文件、响应文件、合同条款及中标通知书，中标人在响应、评审过程中所作其它有关承诺、声明、书面澄清等均为合同不可分割的部分，与主合同具有同等法律效力。

第六条 验收

验收标准：按询价文件所规定的服务标准和乙方响应文件的承诺。

第七条 付款

1、本合同项下所有款项均以人民币支付，乙方向甲方开具发票。

2、付款方式：合同签订后 7 个工作日内，支付合同价的 30%作为预付款，项目验收合格后付至合同价的 90%，验收合格满一年并经审计后付至审定价的 97%，3%余款在质保期满一次性结清（无息）。

第八条 违约责任

1、甲方无正当理由拒绝验收的，应向乙方偿付合同总价 10%的违约金。

2、乙方无法完成项目的，应向甲方支付合同总价 10%的违约金，同时甲方有权解除合同。

3、乙方逾期完成项目的，每逾期 1 天应向甲方偿付逾期交付合同总额 0.5%的滞纳金，但滞纳金累计不得超过逾期交付合同总额的 5%；一旦滞纳金总额累计达到逾期交付合同总额的 5%，甲方有权解除合同。逾期超过 1 年，视乙方无法完成项目，项目自动终止，甲方停止支付剩余款项并按相关条款进行处理，剩余款项包括已经申请但并未支付款项。

4、乙方完成的项目不符合要求的，应按照甲方选择的下列一种或多种方式承担赔偿责任：

(1)在甲方同意延长的期限内交付符合要求的提供服务并承担由此给甲方造成的一切损失；逾期未完成或完成的项目仍不符合要求，乙方应向甲方支付合同总价 10%的违约金，同时甲方有权解除合同。

(2)在甲方规定时间内，修正有缺陷的部分以达到合同规定的要求并承担一切费用和 risk，同时承担甲方因此所遭受的全部损失；

(3)按合同规定同种货币退还甲方已付款项，同时承担由此发生的一切损失和费用，包括但不限于利息、银行手续费及所需的其他必要费用。

5、乙方未按规定和承诺提供伴随服务、售后服务的，应向甲方支付合同总价 5%的违约金。

6、违约方承担违约责任并不影响其合同项下的义务(合同解除的除外)。

7、其他：无

第九条 不可抗力

1、不可抗力，是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，如战争、动乱、瘟疫、严重火灾、洪水、地震、风暴或其他自然灾害等。

2、任何一方因不可抗力不能履行本合同规定的全部或部分义务，应尽快以书面形式将不可抗力的情况、原因及对履行本合同的影响等及时通知另一方。同时，遭受不可抗力影响的一方有义务尽可能及时采取适当或必要措施减少或消除不可抗力的影响，因未尽本义务而造成的相关损失由其承担。

3、发生不可抗力事件，任何一方均不对因不可抗力无法履行或迟延履行本合同义务而使另一方蒙受的任何损失承担责任，法律另有规定的除外。

4、合同各方应根据不可抗力对本合同履行的影响程度，协商确定是否终止本合同或是继续履行本合同。

第十条 合同的变更和终止

1、除《政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

2、除发生法律规定的不能预见、不能避免并不能克服的客观情况外，甲乙双方不得放弃或拒绝履行合同。

第十一条 合同的终止

本合同因下列原因而终止：

- (1)本合同正常履行完毕；
- (2)因不可抗力导致本合同无法履行或履行不必要；
- (3)任何一方行使解除权解除本合同；
- (4)合同的继续履行将损害国家利益和社会公共利益。

除上述情形外，甲乙双方不得擅自终止合同。

第十二条 争议的解决

1、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，则采取以下第（1）种方式解决争议：

- （1）向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼；
- （2）向甲方所在地仲裁委员会按其仲裁规则申请仲裁。

2、在仲裁期间，本合同应继续履行。

第十三条 合同生效及其他

- 1、本合同由甲乙双方签字、盖章后生效。
- 2、本合同一式5份，甲方2份，乙方2份，常州市武进区政府采购中心1份。
- 3、本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

甲方（采购人）（盖章）
地址：
法定（授权）代表人：
年 月 日

乙方（供应商）（盖章）
地址：
法定（授权）代表人：王玲兰
年 月 日

合同附件（报价明细表）

项目编号：武采询【2023】006号项目名称：礼嘉中学一体机等教学专用设备采购项目报价单位：人民币元

序号	名称	品牌及型号	技术参数	单位	数量	单价	合价
1	交互一体机	希沃 FF86EA	<p>一、整机硬件参数：</p> <p>1. ★整机采用 86 英寸 LED 液晶 A 规屏，4K 高清，显示比例 16:9，具备防眩光效果，可视角度：≥178°，物理分辨率：≥3840*2160。（提供技术白皮书或彩页加盖原厂公章）</p> <p>2. ★整机具备高色准，支持色彩空间可选，包含标准模式和 sRGB 模式，在 sRGB 模式下可做到高色准$\Delta E \leq 1.5$，画面色彩呈现更加丰富准确（提供具有 CMA 和 CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告加盖原厂公章）。</p> <p>3. ★护眼模式：整机支持纸质护眼模式，可以在任意通道任意画面任意软件所有显示内容下实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度、色温调节；（提供具有 CMA 和 CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告加盖原厂公章）</p> <p>4. ★内置摄像头：整机内置非外接的高清摄像头，支持远程巡课应用，摄像头像素数≥1300 万，；整机支持输出摄像头视场角≥135 度，可用于远程巡课及 AI 识别人像，支持人脸识别、快速点人数、随机抽人，可识别所有学生，显示标记，然后随机抽选；（提供具有 CMA 和 CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告加盖原厂公章）；</p> <p>5. 整机内置非独立外扩展的≥4 阵列麦克风，拾音距离≥12m。</p> <p>6. 整机内置不低于 2.2 声道扬声器，额定总功率≥60W，顶置前朝向发声；前朝向 10W 高音扬声器≥2 个，20W 中低音扬声器≥2 个。</p> <p>7. 支持 Windows 与安卓系统中红外十点触控十点书写，触摸分辨率:≥32768*32768；书写流畅，无断笔现象，支持指、笔书写。</p> <p>8. 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；</p> <p>9. 设备支持通过前置物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与人声同时录制；</p> <p>10. 提供前置输入接口：支持同时在 Windows 及 Android 系统下被读取的 USB3.0≥1 个；标准 Type-c 输入接口（非转接）≥1 个，均能被 Windows 及 Android 系统识别；</p> <p>11. 嵌入式系统版本不低于 Android 11，内存≥2GB，存储空间≥8GB；</p> <p>12. 无线网络和蓝牙功能：支持 Wi-Fi 及 AP 热点频段 2.4GHz/5GHz，Wi-Fi 制式支持 802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持版本 Wi-Fi6；整机支持蓝牙 Bluetooth 5.0 标准，支持连接外部蓝牙音箱播放音频；</p> <p>13. 整机支持通过接触 NFC 标签，可实现手机与大屏的连接并同步画面，无需其它操作设置，支持多台手机、平板同时连接并显示；</p> <p>14. 整机任意通道下，可快速调出多项快捷小工具；可以实现笔批注、手势擦除、截图等功能；</p> <p>二、内置电脑模块：</p> <p>1. ★内置电脑模块配置：Intel Core I5 十代处理器（或不低于此性能）；8G DDR4 及以上内存；硬盘采用 256G 或以上容量 SSD 固态硬盘；（提供技术白皮书或彩页加盖原厂公章）</p> <p>2. 和整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps；</p> <p>3. 采用按压式卡扣，无需工具即可快速拆卸电脑模块。具有独立非外扩展的输出接口：≥3 路 USB；≥1 路 HDMI；</p> <p>4. 内置无线网卡，支持无线 WiFi：IEEE 802.11n/b/g 标准。</p> <p>三、教学软件：</p>	台	32	18000	576000

			<p>1. 教学软件须为本校教师提供可扩展、安全可靠的云存储空间, 根据每名教师使用需求提供可扩展升级至$\geq 200G$ 的个人云空间。</p> <p>2. 互动教学课件支持开放式云分享: 分享者可将互动课件、课件组以公开或加密的 web 链接和二维码形式</p> <p>3. 教学软件支持一键开课, 教师可通过一键开课生成海报, 学生无需额外安装 APP 即可通过扫描海报微信二维码加入直播课堂, ; 可支持互动答题, 学生提交答案后系统自动生成正确率和答题详情。</p> <p>4. 教学软件可支持课程回放, 课程结束后, 可自动生成直播回放, 并自动保存在云端, 同时可进行人工删除回放课程。</p> <p>5. 教学软件支持集体备课功能, 支持在线发起多人语音研讨在线讨论, 构建线上多现场同步研讨, 研讨内容自动形成语音记录, 将音频技术与集体备课、主题研讨等常规教研活动深度融合。支持查看集备研讨中/未研讨中的状态, 支持查看参备老师的在线状态, 方便参备人及时参与语音集备, 快速了解集备进度</p> <p>6. ★教学软件支持 AI 智能纠错: 软件内置智能语义分析模块, 可对输入的英文文本的拼写、句型、语法进行错误检查, 并可进行一键纠错。(提供具有 CMA 和 CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告加盖原厂公章)</p> <p>7. ★软件自带的直播功能可支持远程课件互动, 教师可指定授权学生远程互动, 并且互动学生可在课件画面进行书写、移动、擦除、参与远程互动, 操作内容实时同步给班级其他学生, 且可支持最少五位学生同时参与远程互动。(提供具有 CMA 和 CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告加盖原厂公章)。</p> <p>8. ★支持电子化听评课: 支持在授课模式中发起授课评价, 根据课程和评课表生成二维码, 评课人通过扫码即可参与评课并获取课件。可查看历史评价记录。支持导出评课报告文档。(提供具有 CMA 和 CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告加盖原厂公章)</p> <p>9. ★为保证软件产品使用的稳定性和硬件兼容性, 教学软件需与交互一体机为同一品牌。</p>				
2	壁挂式视频展台	希沃 SC06	<p>1. 壁挂安装, 无锐角无锋利边设计, 可有效防止师生碰伤、划伤, 具有防盗防破坏设计。</p> <p>2. ≥ 800 万像素, 支持拍摄 A4 画幅, 清晰度: 中心≥ 1000 线, 四周≥ 800 线。</p> <p>3. 1080P 动态视频预览达到 30 帧/秒。</p> <p>4. 支持对展台画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作。</p> <p>5. 展台摄像头部分带保护镜片密封, 防止灰尘沾染摄像头。</p> <p>6. 支持二维码扫码功能: 将书本上的二维码放入扫描框内即可自动扫描, 可以快速获取二维码的链接内容, 帮助老师快速获取电子教学资源。展台应用带有扫描文件功能, 可以当扫描仪用。</p>	台	32	1200	38400
3	集控管理平台	希沃校园设备运维管理系统	<p>1. 管理平台采用 B/S 混合云架构设计, 无需本地额外部署服务器等设备即可实现对教学信息化设备运行数据的监测。</p> <p>2. 系统支持多类型设备接入, 集中运维。</p> <p>3. 支持多种操作系统通过网页浏览器登陆操作, 支持通过账号登录、手机扫码登录等方式, 提供管理员移动管理平台, 免安装并支持 Android、IOS 等多种移动操作系统, 便于远程管理及告警信息通知。</p> <p>4. 可远程监测设备开关机状态、CPU 状态、硬盘使用状况、内存容量等设备数据。</p> <p>5. 管理平台可对终端进行远程实时控制, 能够监测设备当前运行界面, 并远程对设备操作界面进行控制</p> <p>7. 支持软件静默安装, 使用者可自主上传官方正版软件, 经过人工封装软件后, 批量将软件发送至设备进行无感安装。</p> <p>8. 支持同时查看多个教室的实时摄像头画面、设备屏幕画面, 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。单台设备巡视时, 可远程发消息、发语音, 支持记录所有管理员的巡视记录。</p> <p>9. ★可一键开启全校触摸一体机设备的不良弹窗 AI 拦截过滤功能, 实时监测弹出窗口, 当有窗口弹出被判断为不良弹窗时, 自动拦截该窗口, 以保证课堂教学稳定进行(提供具有 CMA 和 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告加盖原</p>	点	60	500	30000

		<p>厂公章)</p> <p>10. ★系统保护穿透/还原: 支持远程向已保护的设备发送指令、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除系统保护; 支持远程批量设置设备的系统保护状态; 支持实时监测设备系统保护存在的风险, 并提供对应解决方案 (提供具有 CMA 和 CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告加盖原厂公章)</p> <p>11. ★为保证软件产品使用的稳定性和硬件兼容性, 教学软件需与交互一体机为同一品牌。</p>					
4	教学数据分析管理平台	希沃信鸽	<p>1. 具备教学检查功能, 管理者在教学检查中可以掌握以教研组、备课组为单位的教学资源 and 集体备数据;</p> <p>2. 支持查看各年级和学科的教研组的教学资源覆盖情况和集体备课数据。支持以时间、教材进行数据筛选;</p> <p>3. 支持查看备课组下成员的课程资源和集体备课数据概览, 支持以时间、老师、教材章节进行数据筛选。</p> <p>4. 支持导出备课组下全部成员的课程资源和集体备课数据。</p> <p>5. 支持查看各年级、学科教研组的资源上传/获取数据、集备发起/研讨数据、章节备课覆盖率和备课组的数据详情。支持按本周、本月、本学期、自定义时间段查看课程资源和集体备课等数据。</p> <p>6. 可以查看不同教材下已上传备课资源或集体集备的课程, 占总课程的比值。</p> <p>7. 可以查看学科教研组下不同年级的课件/教案/多媒体/集体备课数量分布图表。</p> <p>8. 支持查看不同年级备课组下各个老师的数据概览, 包括资源上传数、资源获取数据、集备发起数、集备参与数、集备研讨数、研讨获赞数。</p> <p>9. 支持查看每本教材章节下的课程资源上传情况和集体备课开展情况, 支持按老师筛选查看数据。</p> <p>10. 支持管理者在平台上查看全校教师制作的课件数, 教案数, 以及教师上传到校本的课件数, 教案数, 支持导出学校资源统计明细。通过详情还可查看教师具体制作的教案详情, 上传的校本资源详情, 其中校本课件支持点击详情预览和获取文件, 并支持导出老师的数据明细。</p>	点	32	500	16000

5	推拉式组合绿板	希沃 SW75A	<ol style="list-style-type: none"> 1. 面板、背板四边折边，流水线作业，保证产品一致性，尺寸误差$\leq 0.2\text{mm}$，对角线误差$\leq 0.3\text{mm}$；活动板、固定板四边无铝合金边框，不仅更美观，且增加书写面积。 2. 大框（轨道）：采用银白色高档铝合金，表面经氧化、磨砂涂层处理，模具一次成型；双层铝合金管状结构，上框规格$\leq 20\text{mm} \times 70\text{mm}$，壁厚$\geq 1.0\text{mm}$；下框一体化设计，规格$\leq 84 \times 12\text{mm}$，壁厚$\geq 1.0\text{mm}$。 3. 包角采用 ABS 工程塑料，模具注塑一次成型，银灰色，长$\leq 150\text{mm}$，不接受拼接，采用内插式设计 4. 每块活动板上、下安装四个$\geq 50\text{mm}$增强改性尼龙滑块模组；上 T 型正向吊装，厚度$\geq 5\text{mm}$滑动设计；下滑块模组采用单轨限位设计，活动板晃动$\leq 0.5\text{mm}$、无噪音。 5. 粘接剂甲醛释放量符合国家规定。 6. 采用防潮吸音塑料蜂窝板，厚度$\leq 10\text{mm}$；黑板上框内隐形安装 4 块$\geq 50 \times 20 \times 8\text{mm}$硅胶缓冲块。 7. 采用黑色彩涂板，厚度$\geq 0.25\text{mm}$；托架优质钢板一体冲压成型，尺寸$\leq 130 \times 45 \times 80$，有加强槽更牢固，整体镀锌防锈，数量$\geq 7$ 个。 8. 拉手 ABS 工程塑料注塑成型，尺寸$\leq 100 \times 18$银白色拉手， 9. 产品符合 GB28231-2011《书写板安全卫生要求》； 10. 书写板颜色：墨绿色。 11. 面板采用优质烤漆钢板，基板厚度$\geq 0.30\text{mm}$，丙烯酸树脂漆，漆面细腻平整，整板无拼接。 12. 硬度：涂层硬度$\geq 5\text{H}$。 13. 光泽度：光泽度在 7 光泽单位以下，没有明显眩光。 14. 板面书写流畅，笔记均匀，字迹清晰，易擦拭。 	套	32	1610	51520
6	教师摄像机	希沃 VC11T	<ol style="list-style-type: none"> 1、镜头水平视场角$\geq 40^\circ$ 2、一体化集成设计，支持 4K 超高清，最大可提供 4K 图像编码输出，同时向下兼容 1080p，720p 等分辨率。 2、内置图像识别跟踪算法，无需物理转动，可实现平滑自然的跟踪效果。 3、全景画面支持畸变矫正功能。全景画面与特写画面必须确保两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。 5、整机接口：≥ 1路 RJ45，≥ 1路 Line In，≥ 1路 USB。 5、支持 POE 有线网络供电，只需要 1 路网线，即可实现供电及信号传输，支持同时输出特写和全景等多路画面。 6、传感器尺寸：$\geq \text{CMOS } 1/2.8$英寸，有效像素≥ 800万。 7、网络流传输协议：TCP，HTTP，UDP，RTSP，RTMP，ONVIF。 	台	4	3500	14000
7	全向麦克风	希沃 AC20	<ol style="list-style-type: none"> 1、麦克风采用多核音频芯片，支持不少于 6 个麦克风拾音单元，频率响不低于 50Hz~16KHz，信噪比$\geq 65\text{dB}$，拾音半径$\geq 5\text{m}$。 2、麦克风无需额外适配器供电，能够通过网线实现麦克风供电、音频信号传输、参数调整。 3、麦克风支持在线 OTA，可在线对麦克风进行升级，无需人员现场维护。 4、麦克风支持降噪、回声抵消、混响抑制、自动增益控制等多种音频算法。 5、每套须至少标配 2 支麦克风和 2 套安装支架。 	台	4	3300	13200
8	智慧教学互动平台	希沃远程互动助手软	<ol style="list-style-type: none"> 1、软件应支持微信扫码登录快速进入课堂。 2、支持按天显示预约的活动信息，包括直播活动、互动课堂、网络教研的活动类型、活动名称等信息。 3、支持用户通过公网点开直播链接，观看已结束的直播活动视频，视频至少在云端保存七天或以上，并支持下载 MP4 格式到本地。 	套	32	2800	89600

	件	<p>4、能根据当前网络情况预测网速并自动进行流控，支持弱网自适应推流和拉流。可查看参与互动的教室的网络连接情况，了解彼此的设备网络环境</p> <p>5、授课过程中提供工具窗口，支持用户切换画面，调出互动工具。</p> <p>6、板书同步：授课过程中支持用户调用白板工具，板书内容将在听课端实时同步；听课端板书内容，也可以反向实时同步至授课端及其他听课端。授课过程中支持用户调用乐器工具，提供虚拟键盘，授课端弹奏的内容可同步到所有听课端；听课端也可弹奏并反向同步到所有授课端和听课端。</p> <p>7、支持用户在线打开云课件列表，无需下载至本地，即可在线打开云课件进行展示及讲授。</p> <p>8、支持用户在云课件中进行远程同步互动，可以以左右分屏形式实现两个异地教室的学生同台互动。</p> <p>9、支持在授课端及听课端生成拍照上传二维码，可实时上传学生作业、试卷内容至大屏，授课端及听课端同步显示照片内容，且分别支持授课端与听课端的师生对照片进行拖动、放大、批注操作，实现远程讲评。</p> <p>10、支持多系统兼容性。除适配 Windows 操作系统外，能与主流国产操作系统适配并正常安装运行，满足国内不同教学系统环境要求。</p> <p>11、★支持用户直接创建公网直播，即时生成直播二维码，支持≥200 点同时观看高清直播功能。（提供具有 CMA 和 CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告加盖原厂公章）</p> <p>12、★支持用户无需通过特有平台，直接创建网络教研，即时生成教研二维码，扫码可进行查看教研简介、发送点评等。（提供具有 CMA 和 CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告加盖原厂公章）</p> <p>13、★支持微课应用：可以绑定摄像机实现无绿幕虚拟抠像，方便教师更换画面背景，突出人物；支持对教师特写、教师全景、学生特写、学生全景、本地摄像头画面进行虚拟背景处理，并显示对应的实时画面，方便教师查看虚拟背景效果；支持对比控制，显示无虚拟背景和虚拟背景后的画面效果；支持背景虚化和更换背景；提供不少于 3 个默认背景图，方便教师快速选用；支持添加本地图片设置为背景图，方便教师满足更多主题需求。（提供具有 CMA 和 CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告加盖原厂公章）</p> <p>14、★支持互动课堂中可对本地班级、听课班级中表现好的班级发送点评或奖励，每堂课可统计各班点评或奖励，并在课上一键展示最高得分的班级。（提供具有 CMA 和 CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告加盖原厂公章）</p> <p>15、★提供≥4 个通用工具，≥6 个学科工具，支持语文、数学、英语、美术、地理等学科使用，并支持授课端与听课端多方交互触控。（提供具有 CMA 和 CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告加盖原厂公章）</p> <p>16、★为保证软件产品使用的稳定性和硬件兼容性，教学软件需与交互一体机为同一品牌。</p>				
9	安装辅材	包括 HDMI 高清音视频信号线、六类网络传输线、旧设备的拆除，新设备运输搬运、安装、调试、技术培训等以及各项安装辅材等所有费用。	批	1	16000	16000
总价		<p>大写：捌拾肆万肆仟柒佰贰拾元整</p> <p>小写：844720</p>				

供应商：常州思飞信息科技有限公司