

江苏城乡建设职业学院  
多媒体教室改造建设项目

合  
同

甲方：江苏城乡建设职业学院

乙方：江苏佳和影音技术有限公司

签订地点：常州

2023年12月12日，江苏城乡建设职业学院以编号为城建校采公[2023]014采购文件对江苏城乡建设职业学院多媒体教室改造建设项目进行了公开招标采购。经评标委员会评定，江苏佳和影音技术有限公司为该项目中标人。根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经甲乙双方协商一致，就相关事宜达成如下合同条款。

### 一、合同标的之名称、型号、规格、数量、价格

本项目合同总价为含税价（税率13%）：人民币¥1979360元（大写：壹佰玖拾柒万玖仟叁佰陆拾元整）；不含税价：人民币¥1751646元（大写：壹佰柒拾伍万壹仟陆佰肆拾陆元整）；具体清单：

| 序号 | 设备名称     | 品牌 | 型号     | 单位 | 数量 | 全费用综合单价（元） | 合计     | 设备参数  |
|----|----------|----|--------|----|----|------------|--------|---|
| 1  | 86寸教学一体机 | 希沃 | FF86EA | 台  | 50 | 19500      | 975000 | 1. ★整机采用86英寸LED液晶屏，4K高清，显示比例16:9，物理分辨率：3840*2160。<br>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<br>3. 支持Windows系统中红外40点触控，安卓系统下32点触控。<br>4. 整机具备至少6个前置按键，可实现老师开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏的操作。<br>5. 整机采用硬件低蓝光背光技术，在源头减少有害蓝光波段能量，蓝光占比（有害蓝光415~455nm能量综合）/（整体蓝光400~500能量综合）<50%，低 |

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  | <p>蓝光保护显示不偏色、不泛黄。</p> <p>6. ▲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</p> <p>7. 人眼视觉舒适度（VICO）测试结果不低于 A+级</p> <p>8. ▲整机具备前置物理按键一键录屏功能，可将屏幕中显示的课件及其批注、多媒体等内容与老师人声同步录制，一键快速制作微课。</p> <p>9. 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<math>\geq</math>1 个；标准 Type-c 输入接口（非转接）<math>\geq</math>1 个，均能被 Windows 及 Android 系统识别，防止老师误操作；</p> <p>10. ▲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<math>\geq</math>1600 万，；整机支持输出摄像头视场角<math>\geq</math>135 度且水平视场角<math>\geq</math>120 度画面，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</p> <p>11. 整机内置 2.2 声道扬声器，额定总功率不低于 60W，采用缝隙发声技术，顶置前朝向发声，声域覆盖更广；前朝向 10W 高音扬声器不少于 2 个，20W 中低音扬声器不少于 2 个，全教室课堂音频立体声清晰真实呈现</p> <p>12. 整机支持高级音效设置，可以调节左右声道平衡；在中低频段 125Hz~1KHz，高频段 2KHz~16KHz 分别有-12dB~12dB 范围的调节功能；且支持标准、听力、观影三种音效模式调节</p> <p>13. ▲嵌入式系统版本不低于 Android 11，内存 2GB，存储空</p> |
|--|--|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|--|--|---|
|  |  |  |  |  |  | <p>间 8GB。</p> <p>14. 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</p> <p>15. ▲蓝牙模块：整机支持蓝牙 Bluetooth 5.2 标准，支持主动发现蓝牙外设从而连接，无需整机进入发现模式，支持连接外部蓝牙音箱播放音频</p> <p>16. ▲NFC 功能：整机支持搭配具有 NFC 功能的手机、平板，通过接触 NFC 标签，接触即可实现手机与大屏的连接并同步画面，无需其它操作设置，支持不少于 4 台手机、平板同时连接并显示</p> <p>17. 整机任意通道下，可快速调出多项快捷小工具：计算器、倒计时、日历；实现十笔批注、手势擦除、截图、快捷白板、任意通道放大、快捷小工具等功能，方便配合实物展台等外接设备进行辅助教学；</p> <p>18. ▲支持学生终端通过扫描设备生成二维码加入班级，老师设置题型，学生回答后提交，教师查看正确率比例及详细讲解；支持随机抽选、实时弹幕；支持管理当前班级成员；支持导出学生报告</p> <p>19. ▲整机关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择故障检测、系统还原功能，系统还原可单独还原 PC 系统，单独还原整机系统。</p> <p>20. 整机全通道侧边栏快捷菜单中可以随时调起切换智能息屏、经典护眼模式、纸质护眼模式；并可支持快捷调节音量、亮度，支持自动亮度模式，支持点击静音按钮快速静音。</p> <p>21. 整机安卓和全部外接通道（HDMI、Type-c）下侧边栏支持通过扫描二维码加入班级，老师</p> |
|--|--|--|--|--|--|---|

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  | <p>设置题型，学生回答后提交，教师查看正确率比例及详细讲解；支持随机抽选、实时弹幕；支持管理当前班级成员；支持导出学生报告。全通道下可支持通过自定义按键调出该功能。</p> <p>22. 设备支持 5 个自定义前置按键，“设置”、“音量-”，“音量+”，“录屏”“护眼”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）。</p> <p>23. 整机支持蓝牙 Bluetooth 5.2 标准，固件版本号 HCI11.20/LMP11.20；Wi-Fi 制式支持 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持版本 Wi-Fi6</p> <p>二、品课软件</p> <p>教师端：</p> <p>1. 班级创建：支持老师主动创建班级功能，老师可进行多班级创建，老师可在后台提前进行班级创建，创建成功后，老师登录授课端应用时即可直接进入班级列表，选择班级进入课堂，同时支持在授课端进行临时班级创建。</p> <p>2. 统计考勤：支持无感考勤签到功能，学生连接成功进入课堂后，名字可自动显示在签到列表上，签到列表可实时统计已签到人数，并支持查看未到的人员。</p> <p>3. 互动答题：课中互动反馈系统支持一键下发答题指令，支持一次下发多道题目，最多可下发 99 道题目，可实现学生作答结果实时以柱状图形式展示，并且结果展示柱状图支持按全班或分组答题结果进行切换展示，便于进行小组间作答情况对比。</p> |
|--|--|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|--|--|---|
|  |  |  |  |  |  | <p>4. 互动模式选择：互动反馈系统中支持抢答、抽选等多种互动模式选择，用于活跃课堂氛围。</p> <p>5. 观点云词：互动反馈系统支持主观观点收集功能，支持学生们自主提交不多于 200 字的观点评论，并自动生成班级关键词云，点击关键词可查看对应学生名单和具体评论信息。</p> <p>6. 学情报告：互动反馈系统在上课结束后支持实时生成课程报告，课堂报告支持查看签到人数，课堂互动总数，平均参与度，提问个数，支持查看考勤详情，互动详情和提问详情等。</p> <p>7. ▲资料分发：支持教师下载教室空间的文档格式的资料给全员和小组端，支持的文件包含但不限于以下格式：音视频格式，文档格式，图片格式。</p> <p>8. 课堂答疑：教师端在连接状态下可实时接收到来自学生的提问，提问内容可根据老师操作自动判断为已读或者未读，并且支持问题放大全屏查看。</p> <p>9. ▲批注分发：教师端批注功能支持在课中任意时刻对教师端内容进行批注，并且支持批注内容一键保存，自动上传到教师空间，同时支持将批注内容一键发送到全员学生端，便于学生同步查看。</p> <p>10. 无线传屏：教师端工具栏支持无线传屏，点击开启无线传屏则打开传屏码，老师自带笔记本在互动教学软件输入传屏码即可进行无线传屏。</p> <p>11. ▲具备互动反馈功能：可将所有学生端和教师端连接在一起构建成为一套互动反馈系统，方便老师在授课过程中发布问题让所有同学实时参与互动并形成数据沉淀统计，在系统中教师可以设置：主观观点收集互动，单选/多选/判断等可观答题</p> |
|--|--|--|--|--|--|---|

|  |  |  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|--|--|---|
|  |  |  |  |  |  | <p>互动，同时支持文件下发、批注下发功能。</p> <p>学生端：</p> <p>1. APP 投屏：和老师授课端设备在同一局域网内，支持在学生听课 APP 上输入无线传屏传屏码将学生端屏幕画面直接投屏展示到教师端进行内容分享展示。</p> <p>2. 资料回顾：在学生听课 APP 上支持接收老师下发的资料，并且可根据日历查找不同时间接收的资料。支持学生通过学生端在任意时间查看老师已下发的学习资料。</p> <p>3. 支持在学生端 APP 内对文件内的资料进行加星收藏管理，收藏过后的资料可以快速索引到。</p> <p>4. 作业提交：支持在学生听课端直接查看老师布置的作业及相关附件内容，并在老师规定时间内进行作业作答，上传作业便于老师批阅统计。</p> <p>5. 上课提问：学生端在加入课程学习后，支持在任意时刻通过小程序/APP 向老师发起提问功能，输入提问内容即可实时将问题反馈到教师端，方便老师查看解答。</p> <p>6. 话题讨论：学生端加入课程后，在听课端 APP 可查看老师发布的话题并参与讨论留言，点赞等。</p> <p>7. ▲课堂动态：支持在课堂中记录课堂动态，包括老师下发的文件，老师课堂中的板书，课堂互动结果记录，课堂提问多种类型的记录。</p> <p>8. ▲同步课件：当老师在全屏播放课件时，学生端也会同步进行课件播放，如：老师进行 PPT 翻页操作时，学生端会同步翻页，保证课堂中老师讲课进度同步展示。</p> <p>9. 学生学习空间：学生端互动教学软件 app 具备学生学习空间功能，支持学生在学习空间查看</p> |
|--|--|--|--|--|--|---|

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  | <p>参与学习的课程中老师上传在课程平台的课件，通知记录，笔记记录，作业记录等，学生可以对课件每一页的内容进行提问，收藏，做笔记等操作。</p> <p>10. 消息通知：学生端支持消息通知功能，学生端互动教学软件APP可以接收老师在教师课程平台发布的课程通知，并进行查看。</p> <p>11. ▲支持无感考勤签到功能，学生连接成功进入课堂后，名字可自动显示在签到列表上，签到列表可实时统计已签到人数，并支持查看未到的人员。</p> <p>三、白板软件</p> <p>1. 教学软件平台需为教师提供可扩展，易于学校管理，安全可靠的云存储空间，支持扩展升级至不小于 200G 的个人云空间。</p> <p>2. ▲教学软件支持一键开课，教师可通过一键开课生成海报，学生可通过扫描海报微信二维码加入直播课堂，无需额外安装APP。</p> <p>3. ▲教学软件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。</p> <p>4. 支持在微课录制、编辑中插入图片、视频、答题板、课堂活动，增加微课互动性和趣味性。</p> <p>5. 提供互动式教学课件资源，包含学科教育各学段各地区教材版本如苏教版等学科教学全部教学章节、专题教育多个主题教育、特殊教育三大分类的交互式课件。课件支持直接预览并免费下载，下载时课件可同步至教师个人云课件存储空间；课件支持教师在线评分。</p> <p>6. 教学软件中自带云教案功能，</p> |
|--|--|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  | <p>与云课件可一对多关联绑定，产生绑定后，在课件页和教案页均支持在同一面板打开关联的云课件或云教案预览，便于老师备课时相互对照</p> <p>7. ▲AI 智能纠错：软件内置 AI 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，并支持一键纠错。</p> <p>8. 集体备课功能：研讨发起人在研讨过程中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，支持查看参与老师的在线状态，方便参与者及时参与语音集备，快速了解集备进度。</p> <p>9. 可对集中备课中多稿的课件/教案/胶囊进行内容的横向对比，支持批注研讨过程数据对比回溯。</p> <p>10. 智能摘要：根据集备研讨内容生成摘要和词云内容，支持参与者快速掌握集备要点，提高集备效率。</p> <p>11. ▲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。</p> <p>12. ▲直播听评课：支持通过实时音视频技术，将课堂教学现场进行实况直播，实现异地听课、评课，直播听评课结束后生成直播回放。</p> <p>四、可插拔电脑模块</p> <p>1. PC 模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的插拔，采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。</p> <p>2. ▲PC 模块和整机的连接采用</p> |
|--|--|--|--|--|--|--|

|   |      |    |    |   |    |     |   |
|---|------|----|----|---|----|-----|---|
|   |      |    |    |   |    |     | <p>万兆级接口，传输速率<math>\geq</math>10Gbps。</p> <p>3. 采用 Intel 酷睿系列 不低于 i5 12 代 CPU,配置 DDR4 16GB 内存。配置 SSD 256GB 硬盘</p> <p>4. 具有独立非外扩展的视频输出接口：<math>\geq</math>1 路 HDMI 。</p> <p>5. 具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：<math>\geq</math>3 路 USB。</p> <p>具有标准 PC 防盗锁孔</p>  |
| 2 | 推拉绿板 | 科达 | 定制 | 块 | 50 | 950 | <p>47500</p> <p>外径 4000*1310mm，由二块组合推拉，具体尺寸可根据多媒体设备需要规格尺寸适当调整。</p> <p>一、面板要求：</p> <p>1. 书写板面：采用优质金属黑板专用烤漆，墨绿色，厚度<math>\geq</math>0.3mm，硬度<math>\geq</math>6H，书写涂层<math>\geq</math>30<math>\mu</math>m。哑光，光泽度<math>\leq</math>5GU，板面可吸附磁吸、磁卡、磁钉等，书写面平整，颜色均匀，坚固耐用，板面无拼缝，板面均附有原厂保护膜，为保障师生健康，产品不得含有汞等有害物质；</p> <p>二、夹层：采用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板，软硬适中，厚度为<math>\geq</math>14mm，平整、环保，有弹性，不变形，整张无接缝，甲醛释放量 mg/1<math>\leq</math>0.5，符合 GB2831-2011 要求。</p> <p>三、背面：采用整块防锈镀锌板，厚度<math>\geq</math>0.20mm，经专用双组份 AB 胶粘合由全自动生产线高压定型，每隔 80mm 设置 20mm 的凹凸加强筋，有效增加板面强度，胶合牢固，耐腐蚀、耐冲击、防水、防潮、经久耐用，保持书写板面平整，永不脱壳。</p> <p>四、外框：</p> <p>1. 采用高档磨砂亚光银白色航空电泳铝材，外框与轨道一体化流线型设计，色泽柔和，不反光。</p> <p>2. 上滑轨采用内置下开口 C 形滑动槽，不落存灰尘，同时有效防止推拉板脱轨弹出，永久性推拉顺畅并能保持合理的滑动阻</p> |

|   |           |    |        |   |    |      |  |  |
|---|-----------|----|--------|---|----|------|--|--|
|   |           |    |        |   |    |      | <p>力，滑动组件不可视，噪音低。</p> <p>3. 外框厚 106mm，宽 40mm，内黑板边框：厚 23mm. 宽 35mm，两块黑板相邻边框采用与黑板同色的隐形边框设计，提高学生的视觉效果和黑板外观整体视觉效果。符合 GB5238—2011 要求。</p> <p>4. 边立柱加厚板为双层结构，与立柱连接处设计有钳口连接，无缝隙，美观大方。</p> <p>5. 采用不小于 70mm 宽的开放式粉笔槽，与下滑轨与一体化设计，无任何拉铆连接，粉笔槽宽度不小于 70mm，方便教师放置黑板刷及其它教学辅助用品，美观实用。</p> <p>6. 活动黑板装配有塑料拉手，方便推拉使用。</p> <p>7. 为使书写板推动时多媒体电子设备不被刮伤，防盗锁采用隐藏装配方式，防盗锁装配于活动黑板下方的塑料包角内，安全、适用。</p> <p>五、滑动系统：</p> <p>1. 活动黑板顶部采用吊轨式两组双滑轮，黑板下方采用耐磨尼龙滑块，使黑板推拉时既轻巧灵活，又显紧凑无松动，不脱落，无噪音。</p> <p>2. 缓冲垫：隐形安装于黑板框内侧，在使用时降低噪音，有效防止黑板撞击外框，并保护师生防止使用时夹到手指。</p> <p>六、安装要求：全部实行隐形安装，安全可靠。</p> |  |
| 3 | 65 寸辅助显示器 | 创维 | 65BG22 | 台 | 58 | 2300 | 133400   | <p>★1. 尺寸：≥65 寸；</p> <p>2. 外观：金属全面屏，屏占比达 97%以上；</p> <p>3. 画质：光学防蓝光、HDR 解码；</p> <p>4. 配置不低于：1. 5G+8G DDR4 内存，1. 5G 运行内存，8G 存储内存，闪存规格为 DDR4，4 核 A35 高性能处理器，1. 8GHz 主频；</p> <p>5. 操作系统：酷开 8.0 操作系</p> |

|   |          |        |                  |   |    |      |        |  |
|---|----------|--------|------------------|---|----|------|--------|--|
|   |          |        |                  |   |    |      |        | <p>统, Android 9.0, 支持向下兼容;</p> <p>6. 丰富接口: HDMI、同轴、RF (DTMB)、USB、网口、RS232;</p> <p>7. 主要差异化功能:<br/>可实现开机画面、视频定制, 按需设置通电开机、最大音量设置、一键克隆等, 满足不同应用场景的定制化需求;</p> <p>8. RS232 端子, 可实现远程控制开、关机;</p> <p>9. RTC 模块, 可满足定时开、关机的需求;</p> <p>▲10. 具有防潮、防雷证书、节能证书, 3C 证书</p>  |
| 4 | 辅助显示器支架  | ProPre | 定制               | 套 | 58 | 50   | 2900   | 65 寸电视吊装支架   |
| 5 | 教学扩声系统主机 | 台电     | TES-5600 MAU/02P | 台 | 50 | 2650 | 132500 | <p>1. 系统采用数字红外音频传输及控制技术;</p> <p>▲2. 红外传输副载波符合 IEC 61603-7 数字红外国际标准, DQPSK 数字调制/解调技术。</p> <p>3. 为满足教学互动需求, 需支持 2 只无线麦克风同时讲话;</p> <p>4. 内置功放, 可直接连接音箱, 输出功率<math>\geq 60\text{W} \times 2</math>只(8<math>\Omega</math>);</p> <p>5. <math>\geq 2</math> 路线路输入, 2 路输入音量大小可调; <math>\geq 1</math> 路线路输出;</p> <p>▲6. <math>\geq 2</math> 路 USB 接口, 一路 USB 口用于连接麦克风充电座, 一路通过 USB 线连接到电脑, 可配合数字红外无线麦克风实现 PPT 翻页功能;</p> <p>7. 具有啸叫抑制、频点选择、话筒低切等功能, 可通过拨码开关设置;</p> <p>▲8. 为了更清楚的表现出主体声音, 需具有线路声音自动衰减功能开关, 即麦克风有声音触发时, 背景声音降低;</p> <p>▲9. 频率响应 (麦克风-主机)</p> |

|   |           |    |              |   |    |     |   |  |
|---|-----------|----|--------------|---|----|-----|---|--|
|   |           |    |              |   |    |     | 100Hz~20kHz; 信噪比(麦克风-主机) ≥90 dBA; 总谐波失真(麦克风-主机) ≤0.05%; 动态范围(麦克风-主机) ≥85dB。 |  |
| 6 | 数字红外无线麦克风 | 台电 | TES-5604 N_W | 支 | 50 | 800 | 40000   | <p>1. 红外麦克风在不同教室之间使用, 无需对频, 即开即用, 简单方便。</p> <p>▲2. 麦克风类型: 心形指向性驻极体; 灵敏度: -46 dBV/Pa、频率响应: 75 Hz~20 kHz、输入阻抗: 680 Ω、方向性 0° /180° &gt; 20 dB (1 kHz)、等效噪声 20 dBA (SPL)、最大声压级: 115 dB (THD&lt;3%)。</p> <p>3. 扩展性能好, 支持外部音频输入 (Ø 3.5 mm AUDIO IN), 与其它音频设备 (如 MP3、手机等) 组合, 传输更随意。</p> <p>4. 需具有麦克风音量调节、载波频率 5 通道设定及话筒灵敏度设置。</p> <p>5. 当发言者在设定时间内无发言时, 自动关闭红外信号发射, 达到智能管理电量。</p> <p>▲6. 为了满足互动教学, 需支持开启 PTT (Push To Talk) 功能, 按住一键开启话筒, 松开后话筒即关闭。</p> <p>▲7. 可实现远程控制 PPT 翻页及内置激光笔功能;</p> <p>8. 轻巧美观, 多种使用方式灵活选择: 可手持、颈挂或置于上衣口袋。</p> <p>9. 发射角度: 垂直 0° ~90° , 水平 120° 。</p> <p>10. 内置可充电锂电池, 持续发言时间 ≥7 小时。</p> <p>▲11. 具有良好的对灯光的抗干扰性; 测量数字红外无线麦克风对节能灯灯光的抗干扰。</p> <p>12. 需支持 USB 口充电 (兼容手机充电器) 或插入充电座充电。</p> <p>▲13. 无线麦克风自带电子锁锁口, 可搭配电子锁底座进行话筒安全管理。</p> |

|    |         |    |             |   |     |      |        |  |
|----|---------|----|-------------|---|-----|------|--------|--|
| 7  | 数字红外接收器 | 台电 | TES-5600RN  | 个 | 79  | 580  | 45820  | <p>1. 数字红外音频传输及控制技术;</p> <p>2. 不受高频驱动光源干扰,可正常工作于阳光下的环境。</p> <p>3. 接收频点: 2.33 MHz</p> <p>4. 接收角度: 垂直: 150° (±75°), 水平: 360° ;</p> <p>▲5. 辐射距离≥25米</p>   |
| 8  | 充电座     | 台电 | TES-5600CSL | 只 | 50  | 600  | 30000  | <p>1. 数字红外无线麦克风充电座,即充即用;</p> <p>2. 可使用充电器供电,或使用控制盒供电;</p> <p>▲3. 无线麦克风充电座内置电子锁,支持中控和扫码解锁,方便管理,避免丢失;</p> <p>4. 具有原厂印刷的产品介绍彩页.</p> <p>▲提供蓝牙扫码开锁手机 APP (含 Android 和 IOS) 软件著作权证书。</p>   |
| 9  | 壁挂式音箱   | 台电 | HPA-2240    | 台 | 158 | 580  | 91640  | <p>1. 两路低音反射式扬声系统,高强度注膜树脂壳体;</p> <p>2. 技术参数要求: 频率响应: 65 Hz-20 kHz; 定阻输入: 8 Ω; 额定功率: ≥40 W; 灵敏度: ≥90dB;</p> <p>3. 可垂直及水平安装,配备安装支架;</p> <p>4. 与主机为同一品牌。</p>  |
| 10 | 多媒体智能终端 | 万讯 | H4          | 台 | 50  | 2550 | 127500 | <p>1. 支持交互控制面板,具备系统锁定功能,系统锁定后面板任何按键操作无效,解锁后面板按键起作。</p> <p>2. 支持教室本地、网络远程控制多媒体设备开关、面板解锁、锁定等功能,一键开关系统。</p> <p>▲3. 2路 RS232 通讯接口; 1路 RS485 接口; 2路 I/O 接口; 1路 LAN 网络接口,支持 TCP/IP 协议; 1路读卡器接口,2路交互控制面板接口</p> <p>4. 2路 220V 可控电源插座; 支持电压、电流检测; 1路 220V 幕布控制端口; 2路 220V 继电器控制端口; 设备电源总输入:</p> |

|        |                  |    |      |   |    |      |   |   |
|--------|------------------|----|------|---|----|------|---|---|
|        |                  |    |      |   |    |      | <p>220V\50Hz\10A，输出：220V\50Hz\9A。</p> <p>5. 具备 IC 卡权限管理功能，具备 IC 卡数据存储，支持本地课表存储。</p> <p>▲6. 需支持自定义编程配置，通过浏览器设置平台网络远程配置，支持终端设备 IP 地址、MAC 地址扫描，支持 DHCP 自动获取 IP 地址和静态 IP 地址设置；支持按需求设置功能键码、功能序列；支持设备位置添加、删除、绑定等管理；支持远程固件升级，支持云端配置数据备份；</p> |   |
| 1<br>1 | 液晶中<br>控触控<br>终端 | 万讯 | P550 | 套 | 50 | 1650 | 8250<br>0   | <p>★1. 要求采用 Android 11 或以上版本操作系统，电容触摸屏，尺寸≥7 英寸；分辨率≥1024x600；对比度≥800:1；</p> <p>▲2. 需要具备 LAN 以太网通讯端口，≥1 路 RS485 接口，≥1 路 USB 接口；支持无线 WIFI；支持蓝牙；</p> <p>3. 显示背景、操作界面和功能按键可根据用户需求自定义编程配置，支持联动控制编程，支持个性化图片、图标、颜色配置，支持锁屏背景图设置；</p> <p>4. 与多媒体智能终端配合，可以对录播、互动等设备进行管控，自定义界面和控制逻辑。</p> <p>▲5. 需要支持通过设置平台网络远程配置，支持 IP 地址、MAC 地址扫描，支持 IP 地址设置，支持远程固件升级；需支持配置程序云端备份；</p> <p>▲6. 需支持 IP 语音对讲功能，具备拾音麦和喇叭；支持分机号码配置，接入 IP 语音服务器后可实现各教室与控制室 IP 语音通话功能；</p> <p>7. 需要支持动态二维码显示，和老师统一身份数据对接后，二维码可用于手机扫码身份权限验证，实现扫码上课；</p> <p>8. 交互控制面板通讯接口需支</p> |

|        |                  |          |            |   |    |      |            |  |
|--------|------------------|----------|------------|---|----|------|------------|--|
|        |                  |          |            |   |    |      |            | <p>持 RJ45 模块方式，支持网线连接智能终端主机实现通讯与供电，不需配置单独电源；</p> <p>9. 要求采用铝合金外壳材质，全贴合生产工艺，含有配套的固定支架，方便安装和拆卸，可嵌入桌面安装；</p> <p>10. 为了保证系统的稳定性和兼容性，要求交互控制主机与多媒体智能终端同一品牌；</p> <p>11. 具有产品 3C 证书</p>  |
| 1<br>2 | 读卡器              | 万讯       | CR20<br>0  | 台 | 50 | 450  | 2250<br>0  | <p>▲1. 读卡器需支持反刷二维码和刷 IC 卡双重身份鉴权模式，标准 86 盒钢化玻璃面板；</p> <p>2. 刷卡支持 IC 卡、CPU 卡等，支持校园一卡通 IC 卡。</p> <p>3. WDT 看门狗电路，具有开机自检功能；</p> <p>4. IC 卡协议：支持 ISO14443A 协议，ISO14443B 协议；读卡距离：20mm~90mm；读卡速度：<math>\leq 100\text{ms}</math>；</p> <p>▲5. 支持识别二维码，刷码。图像传感器：640x480 CMOS；具备 LED 指示灯；支持二维码，及条形码；识读精度：<math>\geq 3\text{mil}</math>；</p> <p>6. 支持通信和供电一体化，无需单独电源，支持 RJ45 接口模块，只需一根网线连接智能终端主机实现数据通讯和供电；</p> |
| 1<br>3 | HDMI 矩阵          | 德为<br>视讯 | MH04<br>04 | 台 | 29 | 900  | 2610<br>0  | <p>高清 HDMI 矩阵 4 进 4 出，支持 4K*2K@60Hz 分辨率，支持 RS232 串口切换</p>  |
| 1<br>4 | 27 寸触控显示屏（含讲台改造） | 华育<br>同创 | DB-G<br>27 | 台 | 50 | 2000 | 1000<br>00 | <p>1. 屏幕尺寸：不小于 27 英寸</p> <p>2. 显示面积：597.6*336.15 mm</p> <p>3. 分辨率：1920*1080</p> <p>4. 可视角度：178° /178°</p> <p>5. 色彩：16.7M</p> <p>6. 对比度：1200:1</p> <p>7. 亮度：250cd/m<sup>2</sup></p> <p>8. 显示比例：16: 9</p> <p>9. 响应时间：&lt;5ms</p> <p>10. 屏幕技术：IPS</p> <p>11. 色域：广色域，100% sRGB,</p>  |

|    |      |    |         |   |    |     |   |   |
|----|------|----|---------|---|----|-----|---|---|
|    |      |    |         |   |    |     | <p>95% DCI-P3<br/>         触摸参数（自容式触摸）</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 触摸技术：自容式触摸屏</li> <li>2. 触摸类型：先进的内嵌式触控</li> <li>3. 触摸点数：10 点</li> <li>4. 触摸区域：与显示区域一致</li> <li>5. 表面硬度：硬涂层（3H），前偏光片防眩光处理</li> <li>6. 抗光干扰：阳光、白炽灯、日光灯等强光变化时正常使用</li> <li>7. 理论点击次数：5000 万次以上</li> </ol> <p>将原讲台上方显示器及中控台拆除，并根据所投设备的规格尺寸，对讲台重新开孔、固定安装</p> |   |
| 15 | 电子时钟 | 金阳 | JY-WLSZ | 间 | 50 | 500 | 25000   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用全面屏设计，可显示时分秒，<math>\geq 4</math> 英寸“时-分”数码管，<math>\geq 0.8</math> 英寸“秒”数码管；</li> <li>2. 网络接口：RJ45，传输协议：标准 NTP 协议；</li> <li>3. 具有主动同步功能，在外部时码驱动下，子钟间同步时差应不超过 40ns；</li> <li>4. 应支持网管功能，故障主动上报，并将运行情况通过 TCP/IP 协议传输到网络集中监控平台实时监控，以确保稳定可靠运行，与服务器时间同步；</li> <li>5. 断电记忆功能，支持断电后时钟内部继续计时至少 24 小时，恢复供电时，钟面继续显示内部计时的时间；</li> <li>▲6. 支持对网络时钟屏幕远程开启和关闭；</li> <li>▲7. 支持对网络时钟秒位远程开启和关闭；</li> <li>▲8. 为防止电磁干扰影响设备正常运行，网络时钟外壳主体应采用金属材质；</li> <li>9. 设备应支持开机自动进行全部数码管检测；</li> <li>10. 网络时钟外壳的后面和顶部应预留有挂孔，可用于壁挂方式安装，也可吊装；</li> </ol> |

|           |         |    |         |   |    |                |           |   |
|-----------|---------|----|---------|---|----|----------------|-----------|---|
|           |         |    |         |   |    |                |           | ▲11. 网络时钟可靠性指标：平均无故障间隔时间 (MTBF) ≥ 30000h。<br>12. 含电源适配器   |
| 1<br>6    | 设备安装及调试 | 佳和 | 定制      | 台 | 50 | 960            | 4800<br>0 | 8 口千兆交换机（含废旧系统拆除并搬运至校内指定仓库，本项目中的全部设备安装及调试，包括与利旧系统的硬件拼接、软件对接等，且包含所需的音视频线缆，控制线缆，各类施工辅材等）  |
| 1<br>7    | 监控主机    | 联想 | 启天 M450 | 台 | 2  | 4500           | 9000      | ≥27 寸液晶显示屏，CPU 不低于 i5 12 代，内存 DDR4 16G 硬盘 SSD, 1TGB   |
| 1<br>8    | 教学中控平台  | 万讯 | 定制      | 套 | 1  | 4000           | 4000<br>0 | 1 教学中控平台 1、管理平台<br>硬件服务器<br>（机架式服务器主机，配置不低于 1x 金牌 5218，16 核 32 线程 2.3GHz 32G 内存/3x1.2T 10K 硬盘/750W）<br>包含如下软件：<br>（1）物联网智慧教学空间管理平台（需要满足招标文件中的采购需求）<br>（2）二维码身份鉴权管理<br>（3）一卡通对接（含与校园微卡、企业微信、物理卡的对接，并完成相应刷卡功能，该项目所产生的所有费用由乙方承担）<br>（4）统一身份认证<br>2、IP 硬件服务器（含 IP 语音服务软件） |
| <b>合计</b> |         |    |         |   |    | <b>1979360</b> |           |   |

合同内容包括但不限于采购文件及其基本技术要求范围内相应产品制造前的准备（包括现场踏勘、技术核对等）、产品（含安装支架等附件）、设计、制造、加工、检验、包装、技术资料、发货、运输、装卸至现场设备基础上、安装、检测、调试、测试、技术指导培训、质保

期及维护、保养服务、政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任和招标文件所要求的相关服务等全部内容。

## 二、合同履行期限

合同签订后两个月内完成安装调试、试运行并经采购人验收合格。

## 三、包装

1. 乙方保证本合同范围内货物的包装能满足长途运输及装卸的需要，并依据所供物资特点分别采取防潮、防霉、防锈、防腐、防冻措施；每件包装箱内，应附有包括分件名称、数量、图号的详细装箱单及产品出厂质量合格证明书和技术说明；在运输中安装三维冲击记录仪。

2. 因包装不良造成货物和技术资料损坏、丢失或性能降低，无论在何时何地发现，供方均应负责及时修复、更换或赔偿。运输中发生货物损坏或丢失时，乙方应做好记录并负责与承运人及保险公司交涉，同时乙方应尽快向甲方补供货物以满足工期要求。

3. 乙方应承担由于货物发生损坏或丢失而补供导致的延迟交付货物的违约责任。

## 四、到货检验和验收

1. 乙方提供的所有货物在交接过程中都须进行严格的检验和试验。所有检验、试验必须有正式的记录文件，这些记录文件作为技术资料的组成部分应送达甲方。

2. 如有任何货物经检验和试验不符合技术规范的要求，甲方可以拒收。乙方应更换被拒收的货物，使之符合技术规范书的要求，乙方承担由此发生的一切费用。

3. 清验中，若发现货物由于非甲方原因（包括运输）发生任何损坏、缺陷、缺少或与合同规定的质量标准 and 规范不符，应做好记录，并由双

方代表签字，各执一份，作为甲方向乙方提出修理、更换、索赔的依据。

4. 若乙方代表未按约定时间赴现场参加验收，甲方有权自行开箱清点检验，其检验结果和记录对双方同样有效，并作为甲方向乙方索赔的有效证据。

5. 乙方如对甲方提出的修理、更换、索赔要求有异议，应在接到甲方书面通知后3天内提出，并在该时间内自费派代表赴现场同甲方代表共同复验。

6. 双方代表在项目现场会同检验中对检验记录不能取得一致意见时，可由双方委托经国家认可的第三方检验机构或双方权威检验机构联合进行检验。检验结果对双方都有约束力，检验费用由责任方负担。

7. 乙方在接到甲方按本合同规定提出的索赔通知后，应尽快修理、更换或补发短缺部分，由此产生的制造、修理和运费及保险费均由乙方负担。上述索赔，甲方从付款中扣除。

#### 8. 资料交付

乙方应在交付货物的同时向甲方提供全套随机文件（含产品合格证书、原理图、使用维护说明书、验收报告书等）壹套。

上述各项检验仅是现场的到货检验，尽管没有发现问题或乙方已按索赔要求予以更换或修理均不能被视为乙方应承担的质量保证责任的解除。

9. 货物安装完毕后通电调试，须通过运行，乙方应按甲方要求派人予以协助，如出现问题应立即修理或24小时内更换损坏部件。由此产生的一切费用由乙方负责。

### 五、系统安装调试要求

#### 1. 项目要求

(1) 乙方须承担本项目采购范围内所有设备的安装部署和配置任务。乙方提供交钥匙项目，应承担项目的整体规划、采购范围内相应货物制造（采购）前或服务提供的准备（包括现场踏勘、技术核对等）、采购、定制、加工制作、系统展示及配套设备、控制系统集成、检验、包装、发货、运输、装卸至现场指定地点、安装、调试、技术服务及培训、验收、质保期及**维保、保养**服务等全部内容，建设完成后必须能满足甲方使用要求。对实施过程中出现的责任事故，导致业务运行故障，必须承担全部责任。

(2) 确保所提供的方案能够满足项目需求，并对项目成功实施负完全责任，若由于方案缺陷导致项目功能缺失，方案提供者需自行承担相关费用。

(3) 乙方必须积极主动与本项目的相关单位合作，并服从甲方的协调。

(4) 乙方应明确本项目实施后达到的效果。详细说明未来需求变化时将采取何种措施，实现系统的升级以满足要求。

(5) 乙方开始制造或采购产品之前，甲方有权要求成交供应商对产品进行微调，最终的产品须经甲方签认同意后方可实施。项目实施过程中，系统需求可能根据实际情况做出调整，在已购设备或软件通过配置或客户化开发能够支持功能实施前提下，乙方需根据更改及时做出调整，确保项目的顺利实施。

## 2. 设备交货、安装调试和培训

### (1) 供货

1) 乙方应保证所提供的产品必须是全新、未使用过的原装合格正品，完全符合采购文件规定的质量、规格和性能的要求，达到国家或行

业规定的标准，实行生产许可证制度的，应提供生产许可证；属于国家强制认证的产品，必须通过认证。

2) 所需货物由乙方包装、运输，安装调试完毕，检验合格后办理移交手续。

3) 根据当地质检部门检验结果或者在质量保证期内，如果货物的数量、质量或规格与合同不符，或证明货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方以书面形式向乙方提出索赔。

4) 安装计划：2024年2月8日前需要完成设备安装，2024年2月15号之前完成全部工程的调试安装并验收合格，交付甲方使用。乙方逾期交付，应向对方支付违约金，迟延履行违约金以合同价款总额每日万分之五计算。

5) 实施过程中的清理工作(包括每日清理包装物及废弃材料并送至甲方指定地点)及成品保护,乙方在项目结束后在交付使用时间之前将废物垃圾全部清除外运等费用已包含在合同价中。

6) 所有产品参数均需符合采购需求，如果合同中乙方提供的产品的性能和采购需求有偏差，以采购需求为准，如果不符合采购需求，乙方需更换符合采购需求的产品，如不能提供，甲方有权认为乙方违约

## (2) 系统集成

1) 乙方应根据甲方的需要，在规定的时间内，保证质量完成采购所提供设备、软件系统的使用规划、安装、调试及投入运行。

2) 设备安装、调试所需的工具、仪表及安装材料由乙方自行解决。实施之前应做好原有设备保护措施，加强对现场的施工质量及安全管理，如施工造成现场原有设施损坏，需由乙方自行承担修复工作及相關费用并不得影响项目整体创优评比。

3) 一卡通对接（含与校园微卡、企业微信、物理卡的对接，并完成相应刷卡功能）该项目所产生的费用均由乙方承担

### （3）技术文档及支持

1) 乙方必须在对其所提供的设备、软件进行安装、测试、验收过程中提供和准备的技术文档。

2) 技术文件：乙方必须向甲方提供项目的实施、运行、使用、测试、诊断和维修的技术文件（包括但不限于测试报告、产品合格证等）。必须对产品的技术资料、参数等做出说明，验收时需提供全部的技术资料（产品说明书、操作手册和产品合格证书）。

3) 提供 24 小时技术支持服务。对智能化设备的运行问题、故障提供及时 2 小时的远程或现场服务，响应时间在 1 小时内。

4) 提供系统升级服务，对系统版本的、系统补丁包的升级提供技术支持服务。

5) 对整个多媒体教学系统的服务支持，需提供完整的企业级服务目录，服务日历，可量化的服务指标与标准，对于收取额外费用的，需要公开说明。

### （4）培训

1) 乙方应根据响应文件内容提供一套科学完整的培训方案及计划（包括但不限于培训目的、培训目标、培训对象、培训方式、培训课程等），并提供支持系统培训的文档资料清单。从而保障系统实施过程及系统运行后高效的操作、运行管理及维护。

2) 乙方应对甲方人员（含管理人员）进行全面的技术培训，使甲方人员达到能独立进行管理、维护测试和故障处理等工作，以便乙方所提供的系统能够正常、安全、稳定地运行。

3) 培训内容应包括：乙方所提供产品的架构、系统的关键逻辑、系统的设计说明、系统的性能、相关技术原理和操作使用方法，维护管理的技术，实际的操作练习。

4) 乙方负责提供培训教师、教材和实际的操作环境，保证学员能实际操作，保证培训的质量和效果。

5) 系统开通运行后，乙方应结合本项目与乙方的产品情况，定期与甲方进行技术交流和后续技能培训。

6) 乙方及时提供新版本及相关文档资料，并及时提供新产品或系统升级等的技术培训。

## 六、结算及付款方式

### 1. 付款方式：

(1) 合同签订生效后 10 个工作日内，乙方支付给甲方合同总额 5% 的履约保证金，**质保三年**履约完成后一次性无息返还。

(2) 合同签订生效且收到乙方发票后 15 日内，甲方向乙方支付合同总额的 30%；

(3) 设备全部进场，**所有产品参数均需符合采购需求并清点完成后**，甲方支付给乙方合同总额的 50%；

(4) 乙方在甲方指定时间、地点完成安装调试并验收合格且收到乙方发票后 15 日内，甲方支付至合同价的 100%；乙方在收款前提供的发票应为等额合规且符合甲方要求的增值税专用发票。

### 2. 结算说明

(1) 本项目实行全费用固定综合单价，综合单价包含但不限于设备费、包装费、运杂费、装卸费、就位费、现场堆放及保管费、安装费、损耗费、调试费、成品保护费、管理费、风险费、售后服务费、检测试

验费、利润、税金、措施费、水电费、备品备件、培训等移交给甲方正式使用前的所有各项直接、间接费用和市场风险，以及合同明示或暗示的所有责任、义务和因国家政策及市场行情的变化所带来的所有风险等，还包括为完成本项目可能发生的和自身认为需要的一切费用，后期不因清单数量的增减及市场等因素的变化而做任何单价调整。

(2) 所有弱电线路管道均采用紧定管敷设，管道敷设不区分敷设方式，乙方投标时已将管件、配件（含管支架）、开孔洞、防火封堵、管道开槽、管槽修复费用综合考虑在管材综合单价中，结算时综合单价不予调整。

(3) 网线、电线、电缆等线路敷设不区分敷设方式，乙方投标时已综合考虑相关敷设费用，结算时综合单价不予调整。

(4) 重要设备、软硬件须厂家质保服务、厂家上门服务的，乙方投标时已综合考虑上述费用，结算时综合单价不予调整。

(5) 重要设备、软硬件等在技术规格书中要求提供原厂授权原件、质保函、证明材料、测试报告、样本等资料的，乙方在合同签订后全部提供到位。

(6) 采购清单中所有设备、材料的工程量均为暂定工程量，实施过程中，乙方根据甲方及现场实际需求进行采购、供货，任何不符合甲方需求的设备、材料不得计入结算。

(7) 实施过程中，投标设备规格、型号、参数更新换代市场上已经采购不到（或甲方根据项目需求需调整变更时），须将原中标设备一对一替换为新设备，更新设备的规格、型号、参数配置不低于原设备，更新设备后的价格不得高于原设备的合同价格。

(8) 所有实施过程中及调试验收移交过程中的水、电、气、燃油

等，均有乙方承担，各系统移交使用单位之后发生的水、电、气、燃油费用，均有甲方承担。各系统均需经过检测，且达到设计要求及验收规范要求后，才能移交给甲方。

(9) 为满足系统功能和性能，采购清单中未描述的所需的全部附件、软件、工具和服务，乙方投标时已综合考虑，结算时不予新增上述费用。

(10) 采购清单仅指本次招标的主要供货范围，是项目的必要组成部分，并非详细完整配置。对清单中未列出和技术规格书内未说明的，而乙方为使设备能够按技术规格书要求长期正常有效运行所需的货物（包括：软件、服务、附件、辅材等），已包含在合同价内。

(11) 与原项目对接的软硬件的改造及调试费用已包含在合同价内，结算不调整。

## 七、质量保证期与售后服务

1. 软件系统提供免费运维服务，硬件设备提供质量保证期3年（自项目终验收合格之日起），终身维护及保养。

2. 需提供整体软件安装、培训与维护升级服务，软硬件系统集成服务。乙方保证使用方为接受本合同或其任何部分规定的货物、服务和文件，不受第三方关于专利、商标或工业设计权的侵权指控，如发生这种指控，由乙方负责与第三方交涉并使需方免除由于第三方索赔从法律及经济责任方面所造成的损害。

3. 乙方应保证在安装合同货物、软件，提供服务时，免费派出技术人员赴甲方现场技术指导。为甲方免费提供专业维修培训。主要培训内容为：货物的功能、基本结构、性能、主要部件的构造及处理，日常使用操作、保养与管理、常见故障的排除、紧急情况的处理等。

4. 质量保证期内免费更换零配件（人为损坏除外），质量保证期满后实行终身有偿维修保养。乙方接到报修电话后 1 小时响应，2 小时内到达现场，24 小时内排除故障。在设备维修期间免费提供备用品。质保期内根据甲方需要提供免费保养服务，软件免费升级。如乙方响应文件承诺的时间优于上述时间的，按承诺时间执行。

5. 质保期结束，不能视为乙方对合同货物中存在的可能引起货物损坏的潜在缺陷所应负责任的解除。潜在缺陷指货物在制造过程中未被发现的隐患，乙方对纠正潜在缺陷应负责任，其时间应延续至质保期终止后贰年。当发现这类潜在缺陷时（经双方确认），乙方应立即予以无偿修复或更换。

## 八、违约责任

1. 合同一方不履行合同义务或者履行合同义务不符合约定的，应当承担继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等违约责任。

### 2. 甲方违约责任

（1）在合同生效后，甲方因己方原因要求退货的，应向乙方偿付合同总价款 5%的违约金，违约金不足以补偿损失的，乙方有权要求甲方补足。

（2）甲方违反合同规定，无故拒绝接收乙方交付的合格标的物，应当承担乙方由此造成的损失。

### 3. 乙方违约责任

（1）乙方不能交货（逾期超过十五天视为不能交货），或交货不合格从而影响甲方按期正常使用的，甲方有权单方面解除合同，同时向甲方退还前期已支付的 30%的首付款，并承担合同总价款 5%的违约金，违约金不足以补偿损失的甲方有权要求乙方补足。

(2) 乙方逾期交货的，应在发货前与甲方协商，甲方仍需求的，乙方应立即发货并应按照逾期交货部分货款的每天万分之四支付逾期息并承担合同总价款 5%的违约金，同时承担甲方因此遭致相应的其他损失费用。

(3) 提供的部件不符合采购文件的技术要求，必须按要求进行修复、拆除或重新采购；若乙方拒不按要求更正的，将对乙方处以不低于 5 倍的罚款（按不合格部件价值计算），且乙方应承担由此发生的一切费用，延误的工期不予顺延。

(4) 在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内（取两者中最长的期限），如经乙方两次整改仍不能达到合同约定的质量标准，乙方应退回全部合同价款，并按第 2 款处理，同时，乙方还须赔偿甲方因此遭受的所有经济损失。

(5) 乙方未按本合同的规定和投标“服务承诺”提供伴随服务/售后服务的，应按合同总价款的 5%向甲方承担违约责任。

(6) 乙方在承担上述一项或多项违约责任后，仍应继续履行合同规定的义务（甲方解除合同的除外）。甲方未能及时追究乙方的任何一项违约责任并不表明甲方放弃追究乙方该项或其他违约责任。

(7) 乙方响应属虚假承诺，或经国家认可的第三方检测机构确认提供的服务不能满足采购文件要求，或是由于乙方的过错造成合同无法继续履行的，乙方还应向甲方支付不少于合同总价 30%赔偿金。

(8) 乙方所提供的货物或其任何一部分侵犯第三方的知识产权，或者所有权不完整，应承担由此给甲方造成的全部损失，并按合同总价款的 5%承担违约金。

## 九、不可抗力

1. 如果发生签约时不能预见事故，而双方又不能避免或克服其影响，该事故即构成不可抗力。这些事故包括但不限于自然灾害（如地震、失火、洪水、恶劣天气造成超过正常设计标准的风暴等）和战争。

2. 在履行本合同期间，由于各方面都无法控制的不可抗力因素而造成本合同无法履行或延迟履行，不应视为违约。

3. 当不可抗力发生后，受害方应以最快的方式通知对方，并提供有效的书面证明，而且在所有情况下，均应积极采取措施，以消除或减少不可抗力所造成的影响。

4. 当不可抗力终止时，受害方同样应以最快的方式通知对方。

## 十、合同争议的解决

1. 因货物或服务的质量问题发生争议的，应当邀请国家认可的质量检测机构对质量进行鉴定。符合标准的，鉴定费由甲方承担；不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，向甲方所在地人民法院起诉。

3. 除争议部份外，本合同应继续履行。

## 十一、与本合同不可分割的附件

1. 产品技术要求。

2. 采购文件及相关的资料。

3. 乙方提交的响应文件。

4. 经甲、乙双方确认的承诺、其他补充协议及相关资料。

## 十二、合同生效及其他

1. 在合同履行期间乙方应遵守廉政制度。如乙方的工作人员丧失职

业道德、利用职权徇私舞弊，牟取私利，收受、索取贿赂的，经纪检监察等职能部门查实，乙方应支付 3-5 万元的违约金；如乙方向本项目相关方行贿的，经纪检监察等职能部门查实，乙方应支付行贿额 10 倍的违约金。

2. 本合同项目开展过程中经双方认可的工作大纲、来往传真、会议纪要等均视为本合同的组成文件，如与合同文件存在歧义或不一致，则以后形成的文件内容为准。

3. 合同未尽事宜，经双方协商一致，可另行签订补充协议，视为本合同的不可分割的组成部门，补充协议与本合同具有同等效力；如果补充协议与本合同存在歧义或不一致，则以补充协议为准。

4. 除法律规定或双方明示的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。如遇政策、法规调整等因素、需变更或终止本合同时，甲方不承担任何违约责任。

5. 本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释，条款中如与国家规定、条例有抵触的，则该条款无效并按国家规定和条例执行，合同的其它条款继续有效。

6. 本合同自双方签字并加盖单位公章后生效；合同一式陆份，甲方叁份、乙方贰份、代理机构壹份。

甲方：江苏城乡建设职业学院  
佳和影音技术有限公司

统一社会信用代码：

用代码：91320412791983188T



住所：

中路 18 号天润科技大厦 C 座 409

法定代表人或授权代表（签字）：

人授权代表（签字）：

电话：

话：0519-86306590

开户银行：

中国银行常州银河湾支行

开户名称：

511858200995

开户账号：

511858200995

住所：常武

法定代表

电

开户银行：

开户名称：

开户账号：