

中标通知书

和芯通信技术（南阳）有限公司：

唐河县教育装备与技术保障中心 2024 年唐河县一高中附属中学教学设备采购（二）依照采购文件规定于 2025 年 5 月 8 日进行竞争性磋商采购。经评标委员会专家评审，你单位被确定为唐河县教育装备与技术保障中心 2024 年唐河县一高中附属中学教学设备采购（二）五标段的中标供应商。

中标金额：人民币大写：肆拾玖万伍仟零陆拾捌元
（¥495,068.00 元）请你方于接到本通知后到唐河县教育装备与技术保障中心与我方签订合同。

特此通知。

采购人： 唐河县教育装备与技术保障中心（盖章）

代理机构： 唐河县唐兴工程造价咨询有限公司（盖章）

2025 年 5 月 9 日

唐河县教育装备与技术保障中心
2024 年唐河县一高中附属中学教学设备
采购（二）

采购合同

标段：第五标段

甲方：唐河县教育装备与技术保障中心

乙方：和芯通信技术（南阳）有限公司

2025 年 5 月 9 日

唐河县教育装备与技术保障中心 2024 年唐河县一高中附属中学 教学设备采购（二）采购合同

甲方：唐河县教育装备与技术保障中心（盖章）

乙方：和芯通信技术（南阳）有限公司（盖章）

甲、乙双方根据编号为“唐财采购公开-2025-12”及项目名称为“2024 年唐河县一高中附属中学教学设备采购（二）”相关招标文件、投标文件和《中标通知书》的要求，并经双方协商一致，达成如下协议：

一、合同金额

本合同金额为（大写）：肆拾玖万伍仟零陆拾捌元整（¥ 495068.00 元），

项目主要包括：录播教室、多媒体会议系统

详细设备清单及技术参数见附件（一）。

二、交货期及交货地点

1、交货期：合同签订后 30 日内供货、安装、调试完毕。

2、交货地点：唐河县境内甲方指定的项目学校。

三、技术标准

乙方提供的物品性能及质量和服务有国家标准的应符合国家标准，无国家标准的应符合行业标准或供应商标准，并满足采购文件要求，实现投标文件承诺条款。

四、技术资料

1、乙方应按采购文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

2、未经甲方书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

五、知识产权

乙方应保证所提供的货物或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的知识产权。

六、产权担保

乙方保证所供货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

七、合同款项支付

1、支款方式：本次付款分两次付清，中标供货商供货安装调试完毕并经县级验收小组

验收合格后，支付合同货款的 40%，经第三方机构验收合格后，支付合同总货款的 60%。

2、若由于某些货物因现场条件限制而无法按期安装交货的，乙方应向甲方提出申请并经甲方同意后，可不影响该项目的验收，支付金额在扣除未交货部分后按时支付。

八、转包或分包

- 1、本合同范围的货物，应由乙方直接供应，不得转让他人供应；
- 2、未经甲方同意，乙方不得将本合同范围的货物全部或部分分包给他人供应；

九、质量保证及售后服务

1、乙方应按采购文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品，并保证产品具有产品质检卡、说明书、合格证。

2、乙方提供的货物在质保期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费维修或更换。对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

- (1) 更换：由乙方承担所发生的全部费用。
- (2) 贬值处理：由甲乙双方协议定价。

3、质量保证及售后服务条款详见附件（二）。

十、供货安装及验收

1、乙方应将货物送到甲方指定的项目学校，设备安装调试完毕后由项目学校出具收货单。

2、乙方货物全部供货安装调试完毕后，由甲方协调有关部门组成县级验收小组对货物数量进行验收并出具验收报告。

3、县级验收合格后，申请第三方按照招投标文件及合同约定对货物质量进行检验验收并出具验收报告。

4、验收不合格由乙方无条件整改，甲方有权要求乙方无偿调换货物，造成的损失由乙方承担。

5、验收费用由乙方承担。

十一、违约责任

1、乙方不能按合同规定时间供货，按照逾期部分货物总价款的 5%向甲方支付违约金。如因甲方工程施工、市政、绿化、征地、拆迁、供电、道路施工等原因导致供货安装停工或待工（局部停工除外），供货安装工期相应顺延。

2、乙方所交的货物品种、型号、规格、技术参数、质量不符合合同规定及采购文件规

定要求的,甲方有权拒绝验收,乙方应更换货物,若乙方更换货物但逾期交货的,按乙方逾期交货处理。乙方拒绝更换货物的,甲方可单方面解除合同,所造成的损失由乙方承担。

十二、合同履行

1、在合同有效期内,任何一方因不可抗力事件不能履行合同,则合同履行期可延长,其延长期与不可抗力影响期相同。

2、不可抗力事件发生后,应立即通知对方,并寄送有关权威机构出具的证明。

3、不可抗力事件延续 30 天以上,双方应通过友好协商,确定是否继续履行合同。

十三、诉讼

双方在执行合同中所发生的一切争议,应通过协商解决,如协商不成,可向法院提起诉讼。

十四、合同生效及其他

1、合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章后生效。

2、本合同未尽事宜,按采购文件相关条文执行。

3、本合同一式四份,甲乙双方各执一份,政府采购管理部门一份、集中采购机构一份,具有同等的法律效力。

十五、合同附件

附件(一)设备清单及技术参数

附件(二)质量保证及售后服务条款

甲方:唐河县教育装备与技术保障中心

地址:唐河县城关镇新华街 624 号

法定代表人:

委托代理人:

联系电话:

签订日期:2025年5月9日

乙方:和芯通信技术(南阳)有限公司

地址:南阳市卧龙区红星美凯龙C座对面门面2楼

法定代表人:

委托代理人:

联系电话:15303774881

签订日期:2025年5月9日

开户银行:中国民生银行股份有限公司

南阳分行

账户号码:638667542

附件（一）设备清单及技术参数

序号	品牌型号	单位	数量	单 价 (元)	小 计 (元)	规格、技术指标
1	希 沃 、 SV32P	台	1	16000	16000	1. 主机系统内存 8GB，主机存储容量 1TB，主机采用 3 颗 ARM 架构处理器，主处理器采用 8 核架构，2 颗协处理器均采用 4 核架构。 2. 为保证不影响授课，主机无风扇设计，主机噪声 20dB。 3. 支持 2 个 HDMI 高清采集接口，支持分辨率包含：3840×2160p@30Hz、1920×1080p@60Hz、1920×1080p@30Hz、1680×1050p@30Hz、1600×900p@30Hz、1400×1050p@30fps、1280×1024p@30Hz、1280×1024p@60Hz、1280×960p@30Hz、1280×800p@30Hz、1280×720p@60Hz、1280×720p@30Hz、720×480p@60Hz、640×480p@30Hz。 4. 支持录制倒计时，自定义设置 4 种倒计时时间。 5. 主机能够独立完成视频采集、音频采集、音频编码、视频编码、音频处理、视频处理、直播、录制、互动、专业导播、远程运维参数设置功能。 6. 主机采用 14 触控屏，屏幕分辨率 1920*1080。（已提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方国家级权威机构出具的检测报告） 7. 屏幕需满足无蓝光危害，符合 IEC 62471:2006 要求，即在 10000s（约 2.8h）内不造成对视网膜蓝光危害（LB），其 LB 需达到 100 W·m⁻²·sr⁻¹。（已提供具有 CNAS 标识的检测报告）
2	希沃、精品 主机导播 系统 V4.0	套	1	8000	8000	1. 在导播界面的预览窗口可实时观看教师全景/特写、学生全景/特写、多媒体电脑、板书画面共 6 路画面，点击可进行画面切换。预览画面可实时推流给资源平台，实现平台直播。 2. 支持电影模式和资源模式同步录制，可根据用户的不同需求选择录制模式。

						3.支持多种格式的字幕,可输入中文、英文、数字、特殊符号,数量 200 个字符;支持调节文字大小、文字透明度;支持 5 种文字颜色设置。 4.录播画面比例支持 16:9。支持多种画面模式,支持单画面、画中画、左右等分、三画面、四画面多种画面合成模式,支持自动导播、手动导播,可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现模式选择。
3	希沃、精品主机互动系统 V4.0	套	1	8000	8000	1. 支持手动切换发给远端的画面。支持通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现音量大小调整、静音。支持互动过程中一键全屏,全屏放大主画面,隐藏所有图标。支持开启和关闭桌面共享功能。 2. 2.无需通过任何第三方软件即可进行网络监测,并在互动录播电脑主机的一体化触控屏上显示主机网络状态;实现对网络连通性、网络稳定性、上行速度、下行速度、网络追踪性、网卡信息实时检测;在一段时间内,支持以折线图方式实时呈现网络稳定性、上行速度和下行速度。(已提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方国家级权威机构出具的检测报告)
4	希沃、精品主机视频处理系统 V4.0	套	1	8000	8000	1.支持合成 4K 的 PGM 画面,包含导播画面、教师全景画面、教师特写画面、学生全景画面、学生特写画面、板书画面。 2.支持多种类型视频信号接入,可支持网络视频信号接入、高速数字信号 HDMI 接入。 3.主机可通过 rtsp 协议接入第三方摄像机视频流。
5	希沃、VC32	台	4	4000	16000	1) 采用 1/1.8CMOS 传感器,传感器有效像素 800 万 2) 支持畸变矫正功能,畸变 1.5%,校正后可实现视觉无畸变 3) 支持 40 倍变焦 4) 支持自动白平衡,背光补偿,支持 2D、3D 数字降噪 5) 水平视场角 60° 6) 云台水平转动范围$\pm 170^\circ$

						7) 云台垂直转动范围 $\pm 30^\circ$ 8) 预置位个数 255 个
6	希沃、云台 摄像机图 像处理系 统 V4.0	套	4	5000	20000	1) 设备采用 ARM 硬件架构, linux 操作系统。 2) 支持自动白平衡。 3) 支持背光补偿功能。 4) 支持 2D、3D 数字降噪。 5) 支持 4 种编码等级, 包含 baseline、mainprofile、highprofile、svc-t。 6) 支持 AAC、G711A 两种音频编码格式。 7) 支持 TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP, 组播等网络协议。 8) 支持设置摄像机分辨率、帧率、码率。 9) 支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度。
7	希 沃 、 VCIIT	台	1	2000	2000	1) 镜头水平视场角 40° , 传感器尺寸 CMOS 1/2.8, 传感器有效像素 800 万。 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。 3) 内置图像识别跟踪算法, 无需物理转动, 即可实现平滑自然的跟踪效果, 避免干扰课堂教学。 4) 全景画面支持畸变矫正功能。 5) 全景画面与特写画面必须采用相同图像传感器和图像处理器, 确保两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。 6) 整机接口 1 路 RJ45, 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。
8	希沃、教师 摄像机图 像处理系 统 V4.0	套	1	5500	5500	1) 4K 教师摄像机内嵌智能跟踪算法, 无需单独安装定位跟踪主机及其他任何辅助拍摄设备, 即可实现跟踪定位控制功能。 2) 系统应采用智能图像识别算法, 高清摄像机同时输出 2 路场景画面并分析计算, 实现 1 台摄像机的 2 景位拍摄, 通过导播跟踪系统, 实现所有画面

						的自动导播切换： a) 当教师在讲台区域站立授课时，自动切换为教师特写，当教师在讲台区域进行走动时，自动切换到教师全景； b) 当教师切换多媒体授课时，自动切换为多媒体特写画面。
9	希沃、VC11S	台	1	2000	2000	1) 镜头水平视场角 90°，传感器尺寸 CMOS 1/2.8，传感器有效像素 800 万。 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。 3) 内置图像识别跟踪算法，无需物理转动，即可实现平滑自然的跟踪效果，避免干扰课堂教学。 4) 全景画面支持畸变矫正功能。 5) 全景画面与特写画面必须采用相同图像传感器和图像处理器，确保两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。 6) 整机接口 1 路 RJ45，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。
10	希沃、学生摄像机图像处理系统 V4.0	套	1	5500	5500	1) 4K 学生摄像机内嵌智能跟踪算法，无需单独安装定位跟踪主机及其他任何辅助拍摄设备，即可实现跟踪定位控制功能。 2) 系统应采用智能图像识别算法，高清摄像机同时输出 2 路场景画面并分析计算，实现 1 台摄像机的 2 景位拍摄，通过导播跟踪系统，实现所有画面的自动导播切换： a) 学生起立发言时，首先切换为学生全景，再过渡为发言学生的特写画面，当多名学生站立时，自动切换到学生全景； b) 学生跟踪具备人脸检测辅助识别功能。
11	希沃、远程互动课堂软件 V4.0	套	1	13000	13000	【电脑端】 1. 支持微信扫码登录，无需输入账号密码即可实现登录，用户可便捷、快速进入课堂。

						2.支持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、活动时间、活动状态。 【移动端】 1.为保证 APP 安全性，需通过官方应用商城进行下载并安装。iOS 支持通过官方 AppStore 下载，安卓端支持通过应用宝进行下载。 2.安卓端或 iOS 端支持用户修改个人头像、昵称及学科学段。
12	希沃、AC21M	套	3	2000	6000	1. 麦克风采用 4 核的国产音频芯片。 2. 麦克风频率响应范围不低于 50Hz~16KHz。 3. 麦克风拾音半径 8m。 4. 麦克风信噪比 68dB。 5. 麦克风声压级 130dBSPL，10%THD@1 KHz。
13	希沃、有线麦克风音频处理系统 V4.0	套	3	1500	4500	1. 支持全频带全双工自适应回声消除算法。 2. 支持全频自适应 AI 降噪技术，降噪电平 24dB。 3. 支持自动增益控制。 4. 支持啸叫抑制。 5. 支持智能混音，可智能选择最佳麦克风采集音频。 6. 支持多通道音频矩阵，可根据场景需求进行相应设置。
14	希沃、AC51	套	1	1200	1200	1. 麦克风支持 1 个 3.5mm 音频接口，可输入头戴麦音频信号，输出幅值 2VRMS)。整机 3.5mm 音频接口 2 个。 2. 麦克风整机 1 个 USB Type-C 接口。3. 麦克风支持 1 个 Pogo pin 接口，支持通过 Pogo pin 接口进行充电。整机 Pogo pin 接口 2 个。4. 麦克风支持 1 个三合一按键，可控制麦克风的开关机、静音和配对。5. 麦克风支持 2 个音量控制按钮，可通过音量“+”“-”按钮控制麦克风输出音量。 6. 麦克风单体重 30g。7. 麦克风标配充电仓，方便快速充电及收纳。8. 麦克风充电仓支持电量指示，通过灯珠亮灭数量充电仓剩余电量及充电状

						态。 9. 麦克风支持 4 种佩戴方式。10. 麦克风领夹角度支持自由调节，调节角度$\pm 90^\circ$，以适配不同的使用者衣物；调节至 0° 位置时会有“卡扣感”，方便回归标准位置。 11. 整机标配两个无线麦克风，且两个麦克风支持同时工作。 12. 麦克风支持 2 种开机方式，可通过短按按键开机、打开充电仓并取出麦克风自动开机。 13. 麦克风支持 3 种关机方式，可通过长按按键关机、长时间无配对或配对后无使用自动关机、麦克风放回充电仓自动关机 14. 麦克风支持 2 种配对方式，可通过麦克风从充电仓拿出自动开始配对、短按按键开始配对，配对完成时间 5s。 15. 麦克风支持 2 种断开连接方式，可通过麦克风放入充电仓自动断开连接、关机自动断开连接。 16. 麦克风支持一键开启静音模式。 17. 麦克风支持通过音量调节按钮调节输出音量；音量调节过程中通过麦克风一体化屏幕动态提示当前音量等级。 18. 麦克风支持音量记忆功能，重启后麦克风恢复关机前的音量等级。19. 麦克风支持息屏时任意按键亮屏；亮屏后 10s 无按键操作熄屏。20. 支持任意两个麦克风放入同一个充电仓完成配对，配对后两个麦克风可同时连接一个接收端。
15	希沃、无线麦克风音频处理系统 V4.0	套	1	2000	2000	1. 麦克风采用基于 Bluetooth 5.2 的 LE Audio 技术标准，保证高品质抗干扰、低功耗、低延时传输。 2. 麦克风音频编码方式采用 LC3 plus。 3. 支持啸叫抑制算法，当音箱安装在正常高度 (2.5m) 时，本地扩声教室后排 9m 距离音量为 75dB 时，通过算法可实现本地扩声无啸叫现象。 4. 支持全频自适应降噪技术。 5. 支持全频自适应降噪技术。

						6. 支持智能混音, 支持多通道输入混音。
16	希沃、 SS23C	对	2	1500	3000	1) 采用功放与互动音箱一体化设计, 帮助教师实现多媒体扩音以及本地扩声功能。 2) 双音箱有线连接, 机箱采用塑胶材质, 保护设备免受环境影响。 3) 输出额定功率 2*15W。 4) 配置独立音频数字信号处理芯片, 支持啸叫抑制功能。 5) 支持教师扩声和输入音源叠加输出。
17	希沃、 PA01A	台	1	3500	3500	1) 屏幕物理尺寸 55, 分辨率 3840*2160, 刷新率 60Hz, 可视角度±176 度。 2) 整机功耗 120W, 待机功耗 0.5W。 3) 内置喇叭个数 2, 喇叭总功率 16W。
18	希沃、 BG86ED	台	1	22000	22000	硬件功能整体外观尺寸: 宽 4200mm, 高 1200mm, 厚 120mm。整机采用全金属外壳, 三拼接平面一体化设计, 屏幕边缘采用圆角包边防护, 整机背板采用金属材质。 整机显示屏幕采用 86 液晶显示器。显示比例 16:9, 分辨率 3840×2160。嵌入式系统版本 Android 13, 内存 2GB, 存储空间 8GB。(已提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件) Windows 系统中和 Android 系统中触控点数 40 点。 整机内置 2.2 声道扬声器, 位于设备上边框, 顶置朝前发声, 前朝向 10W 高音扬声器 2 个, 上朝向 20W 中低音扬声器 2 个, 额定总功率 60W。(已提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件) 支持标准、听力、观影和 AI 空间感知音效模式, AI 空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音, 自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。(已提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件) 整机支持色彩空间可选, 包含标准模式和 sRGB 模式, 在 sRGB 模式下可做到高色准 ΔE1 (已提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件) 整机系统支持手势上滑调出人工

					智能画质调节模式 (AI-PQ), 在安卓通道下可根据屏幕内容自动调节画质参数, 当屏幕出现人物、建筑、夜景等元素时, 自动调整对比度、饱和度、锐利度、色调色相值、高光/阴影。(已提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件) 整机支持 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)、课堂智能反馈 (已提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件) 整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准, 固件版本号 HCI13.0/LMP13.0。(已提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件) 整机支持发出频率为 18kHz-22kHz 超声波信号, 智能手机通过麦克风接收后, 智能手机与整机无需在同一局域网内, 可实现配对, 一键投屏, 用户无需手动输入投屏码或扫码获取投屏码; (提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件) 整机内置双 WiFi6 无线网卡 (不接受外接), 在 Android 和 Windows 系统下, 可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射。(已提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件) 整机内置双 WiFi6 无线网卡 (不接受外接), 在 Android 下支持无线设备同时连接数量 32 个, 在 Windows 系统下支持无线设备同时连接 8 个; (已提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件) Wi-Fi 制式支持 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax; 支持版本 Wi-Fi6。(已提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件) 整机上边框内置非独立摄像头, 采用一体化集成设计, 摄像头数量 4 个。(已提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件) 整机上边框内置非独立的广角高清摄像头, 在距离
--	--	--	--	--	--

						整机 1.7 米情况下，且拍摄范围可以覆盖摄像头垂直法线左右距离大于等于 4 米，可以实现人脸识别。（已提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件）整机触摸支持动态压力感应，支持无任何电子功能的普通书写笔在整机上书写或点压时，整机能感应压力变化，书写或点压过程笔迹呈现不同粗细。（已提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件）整机设备教学桌面支持查看设备盘符，支持本地磁盘和外接 U 盘、移动硬盘，点击即可打开该磁盘查看磁盘文件。教学桌面支持显示存储空间状态，当存储空间即将满载时候进行红色标记明显提示。（已提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件） 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。（已提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件） 整机设备自带地震预警软件。支持在地震预警页面中获取位置，可以手动进行位置校准。支持在地震预警页面中选择提醒阈值。支持在地震预警界面中开启和关闭地震预警服务。（已提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件）CPU Intel 11 代 i5 性能配置，内存 8GB DDR4。硬盘 256GB SSD 固态硬盘，和整机的连接采用万兆级接口，传输速率 10Gbps。采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。
19	希沃、PA01A	台	4	3500	14000	1. 屏幕物理尺寸 55, 分辨率 3840*2160, 刷新率 60Hz, 可视角度±176 度。 2. 整机功耗 120W, 待机功耗 0.5W。 3. 内置喇叭个数 2, 喇叭总功率 16W。 4. USB 通道支持 12 种音视频文件格式, USB 接口数量 2。
20	希沃、SS23C	对	1	1500	1500	1. 采用功放与互动音箱一体化设计，帮助教师实现多媒体扩音以及本地扩声功能。

						2. 双音箱有线连接, 机箱采用塑胶材质, 保护设备免受环境影响。 3. 输出额定功率 2*15W。 4. 配置独立音频数字信号处理芯片, 支持啸叫抑制功能。 5. 支持教师扩声和输入音源叠加输出。
21	希沃、M243A	台	1	850	850	23.5 显示器
22	希沃、PA20	台	1	7000	7000	1、整机采用纯金属材质, 全铝机身, CNC 工艺, 坚固耐用, 质感十足, 底部配备 4 个硅胶垫, 桌面使用更加稳固; 2、采用彩色背光按键, 按键数量 29 个, 背光颜色 3 种, 可通过不同颜色表征不同的工作状态, 简化老师理解, 支持背光亮度调节, 可以根据教室光线环境和用户喜好自行调节背光亮度, 满足不同场景和用户使用需求;
23	希沃、导播控制台应用系统 V4.0	套	1	18000	18000	1、整机支持 5 个预置位, 支持云台预置位设定, 预置位设定无需打开其他设置软件, 可直接通过键盘完成预置位设定, 设定后预置位即刻生效, 用户设定预置位过程有灯光提示, 减少用户误操作的概率, 预置位调用过程中导播键盘提供灯光颜色变化提示+蜂鸣器提示, 给用户最准确的操控反馈, 用户可直接通过预置位调用控制录制画面切换当前选中的某个预置位, 实现对拍摄角度的精准控制; 2、支持云台摄像机控制选择, 用户可以通过整机按键操作, 支持 5 个摄像机通道选择, 通道选择完成后, 键盘操控命令仅对选中摄像机生效, 不会产生串码;
24	希沃、三个课堂校级应用管理平台 V3.0	套	1	15000	15000	1、基础管理 1) 系统应采用模块化设计, 便于运维管理, 采用设计 B/S 架构, 用户可通过浏览器实现数据看板查看、实时巡课、名师示范课点播、用户管理等功能。 2) 系统应至少提供超级管理员、内容管理员、权限管理员、专递课堂管理员四种默认角色, 分别具

						备不同模块的管理权限；在添加区域管理员时,可根据所属的行政地区,为不同层级的管理者设置所管辖的区域权限。 3) 系统支持管理员根据不同教师的工作需求创建角色,自定义该角色的名称和可使用的功能权限;并可查看各角色的人数,方便管理。 4) 教师可以通过自主账号登录平台,根据教师个人学习需求对全区域的名师示范课等视频课程进行筛选、点播观看、在线学习。 5) 录播主机录制的视频应可以自动上传至平台,支持本校教师或管理员可对视频进行名称编辑、学科学段编辑、下载、删除、发布课程等操作。 6) 在课程发布时,应可选择对应的学段、学科、发布模块、示范课分类等,方便用户按不同维度查找课程。 7) 系统应支持区域管理员和学校管理员分别对所管辖区域范围内,教师申请发布的课程进行审核,监控公开课程资源的质量;拒绝课程发布时,需填写拒绝原因;若课程未通过时,系统将在消息中心自动通知该课程归属的教师。 8) 系统支持用户修改昵称、密码及头像设置等,并可重新绑定用户手机号,同时关联绑定/解绑个人微信号。
25	浪潮 NF5280M5	台	1	14000	14000	1、主频: 2.1GHz 2、内存类型: DDR4 3、内存空间: 25GB 4、硬盘接口: SATA 5、硬盘类型: 3.5HDD 6、硬盘空间: 物理空间 32TB 7、设备高度: 2U 8、可适配录播设备直播
26	和芯、定制	m ²	128	140	17920	1、室内吊顶: 采用不锈钢龙骨吊件, 国标 38 轻钢龙骨, 32 烤漆主骨, 硬吊; 使用 600mm*600mm*10mm 矿棉板吊顶。工艺要求: 吊

					顶的标高要严格控制, 拉出通直线, 保证吊顶面的平整度; 与主体结构及龙骨之间连接固定牢靠; 接口严密, 板缝顺直, 无错台错位, 阴阳角收边方正; 表面整洁无污迹, 无翘曲变形, 镀膜完好。
	个	35	200	7000	2、灯光要求: 灯采用 LED 光源灯具, 色温: 4000K; 灯光的设计安装要求美观大方, 须满足教室照度要求, 照度均匀。
	m ²	199	60	11940	3、墙体吸音腔: 标准木方间距 40cm 墙面找平, 墙面木龙骨支架, 内置吸音玻璃丝棉填充, 外敷石膏板饰面; 遇到不规则墙面根据现场情况处理。
	m ²	136	150	20400	4、墙面吸音处理: 墙面贴浅色 10mm 以上厚度吸音板, 要求保温隔热, 防水、不发霉、无味, 有韧性、耐磨、抗冲击、耐撕裂、不易划破。在 125—4000Hz 噪声范围内吸音系数达到 0.94; 国家 B1 级防火检测报告, 具有出色阻燃防火性能; 甲醛释放量为 0.05mg/l, 达到国家标准 GB18580-2001E1 级要求。
	m ²	80	200	16000	5、墙裙: 竹木纤维吸音板墙裙, 教室内竹木纤维吸音板与聚酯纤维吸音板接口处用暗色不锈钢包边; 隔断墙观摩室面全面铺设竹木纤维吸音板装饰。
	m	60	50	3000	6、踢脚线: 8cm 实木复合踢脚线。
	m ²	4	500	2000	7、地台: 方钢焊接框架, 双层欧松板打底, 根据现场情况定制。
	m ²	128	35	4480	8、教室地面处理: 自流平铺设。
	m ²	90	160	14400	9、教室地面处理: 含地台侧立面; 采用 2.0mm 厚的运动静音胶垫, 采用主要原料为聚氯乙烯, 符合国家环保要求, 耐磨, 有效降低噪声, PVC 塑胶地板, 含耗材; 铺装无污痕, 图案清晰, 接缝均匀, 边缘整齐。
	m ²	50	130	6500	10、观摩室地面处理: 铺设简约大气, 风格协调的地毯, 厚度不低于 6mm, 具体铺设面积根据现场施工情况调整。
	m ²	28	450	12600	11、观摩室阶梯: 国标 40x80 镀锌管焊接台阶框架,

						双层欧松板打底，地毯敷面，一个台阶 7 米宽 1 米深，不低于 4 个台阶，具体规格和数量可根据现场实际情况调整，每个台阶高 10 厘米，不锈钢直角包边。
		m ²	30	600	18000	12、窗户封堵：用规格 30*25 的龙骨打底，涂刷防火涂料，铺贴石膏板、做到遮光，吸音，内置空腔填充吸音棉。
		项	1	5000	5000	13、门处理：对录播教室的所有门做吸音、隔音处理，侧边缘及下边缘做暗色不锈钢包边，保证和教室装修风格统一。
		m ²	130	130	16900	14、强弱电路改造：包含开槽，埋管，照明插座；电独立电箱控制，电路改造横平竖直，大弧弯工艺，强弱电走线分开，交汇处做锡纸防干扰处理；主线用 6 平方国标铜线，照明，插座用 2.5 国标铜线；空调用 4 平方国标铜线。
		项	1	1200	1200	10、建筑垃圾清运。
27	和芯、定制	m ²	30	700	21000	1、国标轻钢龙骨支架，木工板衬底，9.5mm 厚石膏板饰面自攻丝固定、拐角处 L 形整板工艺、拼接处 V 形缝，内置隔音棉，极细暗色不锈钢包边，观摩室面的隔断墙板结合现场情况可部分或全部用竹木纤维板装饰，整体风格统一协调。
		m ²	4.8	485	2328	2. 尺寸 4000*1200mm，8mm 厚钢化玻璃，单面贴单透膜；
28	和芯、定制	项	1	6000	6000	1、包含室内灯具、吊扇等旧设备拆除；包含网络排布，整套设备安装调试，及所需的超 5 类网线水晶头 3 箱，10 米 HDMI 高清线 4 根，1.5 平方电源线 150 米，0.5 平方音频线 150 米，电视倾斜角挂架 2 套，吊装支架 1 套，国标路由器 2 个，机柜，国标 POE 交换机等辅材。
29	和芯、定制	项	1	800	800	1、将服务器部署在机房并做好配置，根据学校网络情况，对录播教室的设备划分单独网段并进行对应的 IP 地址设定及设备绑定。
30	和芯、定制	套	1	1500	1500	1、根据现场情况定制钢木结构操作台、宽度 60，配套符合人体工学的椅子。

31	名扬京源、 JY-02	套	1	4000	4000	1、尺寸：长 1100*宽 780*高 1000mm。 2、讲台箱体采用 1.0 厚优质冷轧钢板，显示器和立柱采用 1.2 厚冷轧钢板，盖板采取翻转方式打开，国标 19 机架。 3、钢木结合材料一体成型；实木扶手；桌面 12 厚木质耐划台面；全封闭式结构，保障了多媒体设备的安全性。 4、整个讲台只使用一副滑轨，减少故障概率。 5、液晶显示器采用翻转设计，显示器角度随意调节，可使视线和显示器接近垂直，可安装 17-24 寸显示器，关闭后所有设备都隐藏在讲台内。 6、整体采用分体式结构，(节省运费)上下节需要组装。 7、键盘采用翻转式操作，显示器、中央控制系统、键盘互不影响独立操作。 8、右侧采用隐藏抽拉式设计，安装视频展示台，无需钥匙开启。 9、桌体下层内部采用标准机柜设计，带层板，所有设备可整齐固定。
32	蓓蕾、 BL-016	套	60	250	15000	1、桌面：尺寸 450*650*18mm，三氨饰面中纤板 PP 塑料注塑包边一次成型、桌面正前方设笔槽，四角圆润，桌面平整包边颜色均匀、平整、光滑，边角无毛刺； 2、桌斗：外径尺寸宽 570(±2)*深 380(±2)*高 170mm(±2)，PP 新材料材质，整体一次成型，桌斗底部做至少四个纵横交错的菱形加强筋，增加使用强度； 3、桌子地脚：30*60*1.2mm 扁圆管竖焊，立柱 30*60*1.2mm 优质扁圆管，内升降管：20*49*1.2mm 优质扁圆管，书斗下托管采用：20*20*1.2mm 优质方管，管子连接均采用二氧化碳保护焊接，保证无稀焊、漏焊； 4、凳面：240*340*18mm，三胺饰面中纤板 PP 塑料注塑包边一次成型。四角圆润，桌面平整包边颜色均匀、平整、光滑，边角无毛刺；

						5、凳子地脚：30*60*1.2mm 扁圆管竖焊，立柱：30*60*1.2mm 优质扁圆管，内升降管：20*49*1.2mm 优质扁圆管，管子连接均采用二氧化碳保护焊接，保证无稀焊、漏焊； 6、脚套：环保 PP 工程塑料注塑成型，抗压耐磨，采用自锁式结构，防滑防松； 7、表面处理：钢制部件表面进行磨光去刺、酸洗、磷化、防锈处理后，再进行静电喷塑，高温固化，表面光滑；
33	三川恒伟、WH527	个	40	500	20000	1、面料：采用耐磨麻绒面料，保证面料软硬适中，手感舒适，长时间使用无断裂、不起球、不褪色。 2、座背绵：背海绵：采用高密度冷发泡定型绵，舒适耐用，密度±45kg/m3。座海绵：采用高密度冷发泡定型绵，舒适耐用，密度±50kg/m3 。 3、座、背外板：采用多层硬木成型板，常规厚度15mm，表面压木皮，经高周波，高压制成，承托力强，抗变形。座板附独特蜂窝式吸音气孔，整体吸音率 0.5，全场能在 0.1 秒内消除回音，保证座椅的良好透气性能和整个会场无噪声。油漆颜色可选择。 4、座板翻转及回复机构：回复机构采用弹簧加阻尼器自动回复装置，使座椅能缓慢自动复位，回位轻盈，无杂音，零故障。座椅安装好的状态下，回弹速度可以在现场调节快慢。 5、扶手盖及写字板：采用进口橡木或桦木，经 6 次油漆工艺精制而成，采用三聚氰氨写字板（长 270x 宽 230x 厚 15mm），四周 PU 封边。配置实心圆铁翻折支架，翻折无异响。写字板收藏于扶手脚内部，美观方便。 6、扶手架及站脚：扶手框和底脚板采用优质冷轧钢板，脚管采用优质方管，经模具冲压焊接组合成型。表面采用防锈磷化处理，静电喷亚光黑，并经高温烤铜塑化。 7、侧板：采用优质高密度板，面覆海绵和麻绒，

						并采用活动式扣钉，易于拆装。
1	雷拓、 UI-2000S	套	1	6300	6300	1.一拖四无线麦克风，1U 标准机柜设计，采用 PLL 射频稳定技术； 2.支持电子音量控制；支持上锁/解锁 ID 功能，保障系统稳定运行；（已提供第三方权威检测机构出具的具有 CMA、CNAS 认证标识的检验报告复印件以证明满足此项参数，并加盖公章，中标后检测报告原件及设备实物备查） 3.内置抗干扰天线，有效工作距离 60 米； 4.采用 UHF640-690MHZ 频段载波，具备超强抗 RF/GSM 信号干扰能力；（已提供第三方权威检测机构出具的具有 CMA、CNAS 认证标识的检验报告复印件以证明满足此项参数，并加盖公章） 5.支持平衡和非平衡两种选择输出端口，适应不同的设备连接需求； 6.音频频响：60—13000Hz； 7.谐波失真 0.5%； 8.信噪比 50dB； 9.接收方式：真分集超外差二次变频； 10.导频方式：数字导频。
2	雷拓、 UI-2000A	套	1	4500	4500	1.一拖二无线麦克风，1U 标准机柜设计，采用 PLL 射频稳定技术； 2.支持电子音量控制；支持上锁/解锁 ID 功能，保障系统稳定运行； 3.内置抗干扰天线，有效工作距离 60 米； 4.采用 UHF640-690MHZ 频段载波，具备超强抗 RF/GSM 信号干扰能力； 5.支持平衡和非平衡两种选择输出端口，适应不同的设备连接需求； 6.音频频响：60—13000Hz； 7.谐波失真 0.5%； 8.信噪比 50dB； 9.接收方式：真分集超外差二次变频； 10.导频方式：数字导频。

3	雷拓、 UI-830	套	1	5400	5400	1.UHF 频段、PLL2 通道无线会议接收机，采用 640-690MHz 频率进行覆盖； 2.内置静音功能，静音 15 分钟后自动关机，内置节能模式选择功能； 3.内置静电感应功能，脱离人手 3S 自动静音； 4.红外对码，采用“SET”一键配对，一键上锁功能； 5.屏幕显示当前频段、5 级调频信号接收电平、5 级音频强度、静音状态等信息； 6.内置高低两种功率选择，方便不同的会议室使用，同时主机内置最大音量控制功能，防止会场误操作； 7.1 路左右通道平衡输出，1 路非平衡输出接口，以适应不同的使用环境。
4	雷拓、 MP1204E	台	1	5000	5000	1.8 路话筒、2 组立体声输入、1 组辅助返回输入、1 组录音输入； 2.1 组主输出、2 个辅助输出、2 个编组输出、1 组录音输出、1 个耳机监听输出； 3.单声道输入具有 48V 幻象供电和 100Hz 低切功能，话筒输入支持高中低三段均衡调节； 4.内置蓝牙模块，支持蓝牙输入音频实现无线播放音乐； 5.支持连接电脑，通过声卡输入输出音频到电脑； 6.USB 播放功能，带液晶显示屏，可以显示歌曲名字和歌词，支持 MP3/WAV 等多种格式，中英文界面可选，循环模式可选；（已提供第三方权威检测机构出具的具有 CMA、CNAS 认证标识的检验报告复印件以证明满足此项参数，并加盖公章，中标后检测报告原件及设备实物备查） 7.内置效果器，效果器延时时间和重复比例连续可调，效果可以加入主输入，也可以加入辅助 AUX 输出。（已提供第三方权威检测机构出具的具有 CMA、CNAS 认证标识的检验报告复印件以证明满足此项参数，并加盖公章）
5	雷拓、	台	1	2550	2550	1.采用 2 寸 TFT 彩屏，可在主界面显示示波器开关、

	BS-6302					频移量、均衡开关、当前用户模式、系统上锁情况等状态信息，并带有双排 9 段电平指示灯；（已提供第三方权威检测机构出具的具有 CNAS 认证标识的检验报告复印件以证明满足此项参数，并加盖公章） 2.双通道设置，采用两组平衡/非平衡输入，两组平衡/非平衡输出接口； 3.双通道所有参数均可独立调节也可以进行联通调节；支持一键静音功能； 4. 内置 -64dB 到 +6dB 增益调节，噪声门为 0dB~90dB 范围可调，移频器支持 2Hz~8Hz 多级调节；（已提供第三方权威检测机构出具的具有 CNAS 认证标识的检验报告复印件以证明满足此项参数，并加盖公章） 5.啸叫抑制响应采用三种模式检测和抑制，快、默认、慢三个速度可设定，满足不同的需求； 6.参数调节可以设置两级面板锁，分别是参数锁定和整机锁定功能； 7.不低于 20 种模式保存与调用，在使用不同的场所直接调用； 8.实现 PC 软件控制，界面简单易懂，保存模式后可脱离 PC 运行。
6	雷拓、 BS-6305B	台	1	6500	6500	1.采用高性能专业音箱处理器技术，采样率不劣于 96k/24bit； 2.内置压缩器、限幅器、分频器、延时器、均衡器、混音矩阵等 DSP 功能； 3.前面板具有 LCD 显示器，显示当前设备的 IP 地址； 4.3 路 MIC 输入，6 路平衡音频输出通道，输入具有噪声门功能，输出提供压缩器、压缩限幅器功能； 5.输入输出通道具有 7 段均衡调节、高低通滤波器，支持通道延时调节功能，支持全通滤波器 Allpass； 6.内置信号发生器，具有正弦波信号、粉红噪声、白噪声等功能丰富，更适合项目现场调试；

						7.支持通过软件调节, 控制软件支持一键静音, 操作界面支持中英文切换, 并且可实现多台处理器集中控制; 8.支持通道参数复制、通道参数联动调节; 9.支持 24 个场景存档, 包含自动档, 默认档等, 满足不同场景的灵活调用; 10.支持 USB 免驱自动连接软件, 支持 RS232 中控控制; 11.支持拓展 Dante 网络数字音频输入输出。
7	雷拓、 MP-G220	台	2	3500	7000	1.智能控制强制散热设计, 风机噪声小, 散热效率高特点; 2.内置智能压限系统, 控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作; (已提供第三方权威检测机构出具的具有 CMA、CNAS 认证标识的检验报告复印件以证明满足此项参数, 并加盖公章) 3.具有 BRI 桥接、STE 立体声、PAR 立体声等模式, 2 种增益开关可选; (已提供第三方权威检测机构出具的具有 CMA、CNAS 认证标识的检验报告复印件以证明满足此项参数, 并加盖公章) 4.AB 类高效的功率放大电路, 完善可靠的安全保护措施和工作状态指示, 让用户放心使用; 5.8Ω立体声额定功率 250W×2; 4Ω立体声额定功率 450W×2; 8Ω桥接功率 620W; 6.输入阻抗: 10KΩ非平衡。20KΩ平衡; 7.频率响应 (@1W 功率下): 20-20KHz/±0.5dB; 8.信噪比 (A 计权): 90dB; 9.额定源电动势不劣于 630mV; 10.保护方式: 直流保护、超高频保护、短路保护、过载保护、开机关机保护、温度保护。 为保证产品的质量安全和使用的安全, 已提供通过绝缘电阻和抗电强度、撞击试验、冲击试验等检验项目的第三方权威检测机构出具的具有 CMA、CNAS 认证标识的检验报告复印件并加盖公章
8	雷拓、	只	4	2000	8000	1.配置 8 个 3 全频单元和 1 个 1 钹磁高音单元;

	ST-308S					2.灵敏度 93dB 1m/1w, 最大声压 124dB; 3.额定功率 270W; 4.频响范围 : 100Hz-20KHz; 5.阻抗: 4Ω; 6.垂直扩散角度 30°, 水平扩散角度 160°。
9	雷拓、 BS-6306	台	1	1800	1800	1.配置电压显示窗口, 每路输出带指示灯; 2.额定输出电流 30A; 3.总共可控制 8 路管理电源, 每路动作延时时间 1s; 4.单路额定输出电流 20A; 5.主机设有短路输入输出触发口, 可实现多台设备连接使用; 6.减少用电设备对输电线路启动产生的冲击电流; 7.系统管理员得以远离繁复的开关, 切断用电设备的电源的工作。
10	雷拓、 6.35-6.35	条	2	25	50	6.35mm (话筒插头) 对 6.35mm (话筒插头) 音频线, 标配 1.2 米
11	雷拓、 3.5-RCA-G	条	1	50	50	3.5mm (耳机插头) 转双莲花头 (公) 音频线, 标配 1.5 米
12	雷拓、 XLR-XLR	条	12	38	456	1.卡侬头 (公) 对卡侬头 (母) 音频线 2.结构: 导体芯数 2 3.材质: 铜 4.导体截面: (20*0.12mm+PE1.4) *2 5.护套材料: PVC
13	雷拓、4 芯 音响插头	个	4	11	44	专业音响四芯欧姆头
14	秋叶原、 150 芯	米	100	8	800	150 芯金银线
15	和芯、定制	套	1	1100	1100	尺寸 (W×D×H): 600×600×1000mm
16	和芯、定制	批	1	1000	1000	线槽、扎带、射钉、电源线等
投标报价金额合计 (大写): 肆拾玖万伍仟零陆拾捌元整 人民币 (小写): 495068.00 元						

附件（二）质量保证及售后服务条款

（一）售后服务体系

质保期：三年质保，三年免费上门服务；质保期内实行免费维修

所投设备符合国家相关行业规定质保，质保期内非人为产品质量问题免费换新，售后服务响应时间为 24 小时内解决问题。

我公司郑重承诺本次投标活动中，所有国产设备质保期限均为验收合格生效后 3 年，7 天×24 小时×365 天全年无休提供电话咨询。

1、售后服务的基本内容

（1）本项目所有产品质保及免费维修时间：本项目所投产品质保期均按厂家三包政策执行，设备包含辅材及安装调试，质保期外所有设备免费保修（只收取材料费）。

（2）我公司针对本项目提供备品备件服务。

（3）我公司保证在质量保证期内安装的任何配件，均是设备原厂家生产的。

（4）我公司保证在质量保证期内，凡因正常使用出现的质量问题，我公司免费维修或更换。在厂家（维修服务中心）维修时，由我公司支付产品运费，并从修复或更换后重新计算质保期。

（5）我公司保证在投标设备运至项目现场后，由设备制造商授权的技术人员进行现场免费安装和调试，安装调试完成之后，由需方进行验收。

（6）我公司具有售后服务专门电话（保持 24 小时值守）人员，质保期内定期巡检，每年我公司将提供不少于 2 次全免费的上门服务（人力+配件），终身保修。

（7）如果产品出现故障，我公司将做出立即响应并派遣资深技术工程师进行故障处理，并承诺 24 小时解决问题，如果不能及时解决问题我们承诺提供备用机服务，直至设备修好为止。

(8) 我公司按照要求提供一套完整的产品中文技术资料：包括操作手册、使用说明、维修保养操作手册、操作指南、原理、安装手册、产品合格证书等。

(9) 我公司应急响应方式可以根据紧急情况，可以选择最快的方式直接电话呼叫专人的方式。我公司已经针对此项目设立了专人 7*24 小时服务：15303774881。

备品备件供应

为保证对设备实施有效的保修维护服务，尽可能缩短停用时间，我们在任何时候都储备一定数量的备品备件。

免费的技术培训

我方将安排专业技术工程师对用户的相关人员进行免费培训，使其掌握各个零部件及配件的维护、保养方法及注意事项。对用户的工作人员进行设备的性能原理介绍、维修保养、工艺流程、常见故障解决方法的培训服务等。