

河南师范大学 2026 年信管办科技创新港一期三批智慧 教室建设设备采购项目合同

合同编号：豫财招标采购-2026-650

包号：豫政采(1)20260141-2

签署地点：河南师范大学

甲方（需方）：河南师范大学

乙方（供方）：河南华视云信息科技有限公司

根据 河南师范大学 2026 年信管办科技创新港一期三批智慧教室建设设备采购项目 的中标通知书和招标（采购）、投标（响应性）文件（或其他采购依据），经甲、乙双方协商，于 2026 年 8 月 4 日签订本合同。

一、 产品（货物或设备）明细及报价表

序号	产品名称 (进口设备须标 明英文名)	品牌/型号	制造厂（商）	产地	单位	数量	单价 (元)	合计 (元)	质保 期
1	网络授时时钟	坤视万惟/KVW- EC01	深圳坤视科技有 限公司	中国 深圳	台	178	2000	356000	七年
2	网络化室内音箱	itc/T-8807	广东保伦电子股 份有限公司	中国 广州	套	178	1500	267000	七年
3	授时主机	itc/T-8846	广东保伦电子股 份有限公司	中国 广州	台	1	2000	2000	七年
4	主控机系统	itc/T-8800ZX	广东保伦电子股 份有限公司	中国 广州	套	1	19000	19000	七年
5	分扩机系统	itc/定制	广东保伦电子股 份有限公司	中国 广州	套	1	17000	17000	七年
6	IP 电铃广播系 统施工集成	华视云/定制	河南华视云信息 科技有限公司	中国 郑州	套	178	700	124600	七年
7	4K 超高清摄像 机	VHD/VX752A	深圳市维海德技 术股份有限公司	中国 深圳	台	180	6900	1242000	七年
8	资源管理系统	坤视万惟/定制	深圳坤视科技有 限公司	中国 深圳	套	1	515000	515000	七年
9	存储阵列	海康威视/DS- A72136R	杭州海康威视数 字技术股份有限 公司	中国 杭州	台	3	203000	609000	七年
10	服务器	超聚变/G5500V7	超聚变数字技术 股份有限公司	中国 郑州	台	3	361000	1083000	七年

合
计

人民币（大写）：肆佰贰拾叁万肆仟陆佰元整

附件：1. 技术规格书(技术参数及要求)

2. 售后服务承诺

二、合同金额

人民币（大写）：肆佰贰拾叁万肆仟陆佰元整（¥ 4234600.00 元）。

合同价款的组成：货物（设备）价款及运输、装卸、安装及相关材料费、调试费、软件费、保修、人员培训、税金等费用。

三、质量及技术规格要求

1. 乙方须按合同要求提供全新货物（设备）（包括零件、附件、备品备件等），货物（设备）的质量标准、规格型号、具体配置、数量等符合招标文件要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方投标文件及澄清文件中明确的技术标准。

2. 乙方提供的定制设备、软件和定制施工集成，均须满足招标文件技术要求。定制设备、软件须提供完整的合格证明、产品标识及相关技术资料，定制施工集成须严格按照项目采购需求，科学标准施工。

3. 乙方应在本合同生效后 7 个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范，并于约定时间前进驻安装现场，待所有货物（设备）安装调试完毕后甲方开始组织验收。如甲方无正当理由，不得拒绝接收；在安装调试过程中，甲方有权采取适当的方式对乙方产品质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等进行检查。

四、交货时间、地点与方式

1. 乙方应于合同生效后 接采购人书面通知起 30 日历天 内将货物（设备）运到甲方指定地点 河南师范大学创新港校区平原示范区长江大道 600 号 并按甲方要求安装、调试完毕，具备使用条件。

2. 乙方负责所供货物（设备）包装、运输、安装和调试，并承担所发生的费用；甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。

3. 安装过程中若发生安全事故由乙方承担法律责任。

4. 乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和学校相关制度，否则一切后果均由乙方承担。

5. 货物（设备）交付使用前，乙方负责对提供货物（设备）进行看管，并承担货物（设备）的丢失、损毁等风险。

6. 乙方交由承运人运输的在途货物（设备），由乙方承担毁损、灭失的风险。

五、验收、调试及人员培训

1. 验收：到货后，乙方应向甲方移交所供货物（设备）完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方将工作完成后，由甲方组织进行验收，自正式验收合格并交付给甲方之日起计算质保期。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝接收，由此产生的一切费用由乙方承担。验收程序如下：

（1）到货验收。到货后，检查仪器设备内外包装是否完好，有无破损、碰伤、浸湿、受潮、变形等情况。确认所验收货物件数与运输单据填写的件数一致。如发现上述问题，应做详细记录，并拍照留据。

（2）开箱（实物及数量参数）验收。到货后开箱检查仪器设备及附件外表有无残损、锈蚀、碰伤等，检查随机资料是否齐全，如仪器说明书、操作规程、检修手册、产品检验合格证书等。以装箱单为依据，逐件核对检查主机、附件的规格、型号、配置及数量。以供货合同为依据与装箱单进行核对，做好货物（设备）验收清单记录。

（3）质量验收。按照合同条款、货物（设备）使用说明书及操作手册的规定和程序进行安装、调试后进行质量验收，乙方技术人员参加，必要时可委托有资质的第三方（或政府主管部门）进行验收，所需费用由乙方承担。验收时对照货物（设备）使用说明书，进行各种技术参数测试，检查仪器的技术指标和性能是否达到要求，做好质量验收记录，验收结束出具验收报告。若仪器出现质量问题，应将详细情况书面通知供应商。

2. 调试：乙方负责对货物（设备）免费进行安装调试，并使其投入正常运行。

3. 人员培训：乙方免费对甲方人员进行必要的业务及服务培训，使其达到正确掌握设备使用要求。

六、履约担保及付款方式

1. 本合同履约担保按以下执行：

履约担保金额为合同金额的 5%，即人民币（大写）**贰拾壹万壹仟柒佰叁拾元**（小写）**211730** 元，以保函形式提供履约担保；验收合格，正式交付使用后无息退还。

2. 本合同按以下方式结算：

货物（设备）验收合格后，乙方提供付款的相关手续并开具增值税专用发票后 30

日内，甲方向乙方支付合同金额的 100%。

七、合同的履行、变更和解除

1. 合同签订后即具法律效力，甲乙双方均须认真履行，不得随意解除合同。
2. 甲乙双方不得擅自变更合同。如因项目需要变更，须经双方书面认可后方可变更。
3. 发生以下情况，经甲方通知乙方未及时整改的，甲方有权解除合同：
 - (1) 乙方拒绝接受甲方的管理；
 - (2) 合同执行期间，乙方因自身问题不能正常供货，致使供货期严重延误；
 - (3) 所供货物（设备）不符合招标（采购）、投标（响应性）文件（或其他采购依据）；
 - (4) 所供货物（设备）不符合验收标准；
 - (5) 法律规定的其他情形。

八、违约责任

1. 除如因战争，严重水灾、台风、地震等自然灾害，政府政策的重大变动等政府行为和其它甲乙双方认可的不可抗力事件外，甲乙双方不得随意解除合同，否则按违约处理。
2. 若乙方所供货物（设备）的品牌、型号、规格、技术标准、质量标准和运行等，不符合招标（采购）、投标（响应性）文件（或采购依据）规定和合同规定的，乙方应负责更换并承担因此而发生的一切费用，如无法更换或更换后仍不符合约定的，甲方有权拒收并有权解除合同，同时乙方应支付合同价款的 30% 的违约金。因乙方更换而造成逾期交货的，则按逾期交货处理，乙方应负责更换并承担因此而发生的一切费用。
3. 乙方不能按时供货，除不可抗力事件外，每拖延一日应按合同总额的千分之五向甲方支付违约金。
4. 乙方逾期三周不能供货，甲方有权解除合同，并要求乙方支付合同金额 30% 的违约金，同时追究乙方责任。
5. 乙方将货物送达指定地点后和安装过程中，甲方发现乙方所供货物（设备）、配件、施工工艺等不符合合同约定，甲方有权对乙方进行每次不低于 10000 元的违约金处罚，并有权单方解除合同，由此产生的一切费用由乙方承担。

6. 当违约金超过履约保证金时，超过部分甲方有权从合同总价款中扣除或要求乙方另行支付，用于补偿违约金不足的部分。

7. 项目验收合格后，因甲方原因未按期支付货款的，应按银行同期贷款利息补偿乙方损失。

8. 本货物（设备）的免费质保期为七年，如乙方违反《售后服务承诺》约定未及时履行保修义务的，每发生一次，乙方应向甲方支付违约金 10000 元。甲方因乙方违约而委托第三方进行维修所产生的相应维修费用，甲方有权要求乙方另行支付。

9. 在合同履约期内，若乙方出现违约行为，将不予退还履约保证金（如有）。履约保证金被扣除后余额不足的，乙方须在 3 天内补足。

九、合同无效

乙方有下列情形之一的，合同无效，履约保证金（如有）不予退还：

1. 提供虚假材料谋取中标、成交的；
2. 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
3. 与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
4. 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
5. 法律规定的其他情形。

十、争议解决

本合同的签订和履行，适用中华人民共和国法律。

甲乙双方因质量问题发生争议，可由合同签署地点质量技术鉴定单位进行质量鉴定。经鉴定质量合格，鉴定费由甲方承担；鉴定质量不合格，鉴定费用由乙方承担，并承担违约责任，同时甲方有权解除合同。任何一方也可直接向人民法院起诉。

因履行合同发生的争议，由甲乙双方直接协商解决，如协商不成可向合同签署地点的人民法院诉讼。

甲乙双方以签订合同时各自法人登记注册地为有效的送达地址，在合同履行过程中，送达到该地址视为有效送达；如发生诉讼，该地址作为全部诉讼程序和执行程序的送达地址，具有发生在人民法院签署送达地址确认书的法律效力。如变更送达地址，需书面告知对方。

十一、合同生效及其他

1. 本合同一式陆份，甲方肆份、乙方贰份，经甲乙双方代表签字、加盖公章后

生效，合同履行完成后自行终止。招标（采购）和投标（响应性）文件为本合同组成部分。

2. 组成本合同的文件及解释顺序为：本合同及补充条款、中标通知书、投标（响应性）文件及其附件；招标（采购）文件及补充通知。如果乙方的投标（响应性）文件及其附件高于国家行业标准的，以投标文件及其附件为准。

3. 本合同生效之后，任何一方违反本合同规定，除了承担违约责任外，还要承担守约方向违约方追究违约责任所支付的一切费用，包括但不限于律师费、诉讼费、保全费、公告费、鉴定费、交通食宿费等。

4. 本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5. 技术规格书(技术参数及要求)、售后服务承诺均为本合同附件，与本合同具有同等效力。

（下无正文）

甲方：河南师范大学

委托代理人签字：

地址：新乡市牧野区建设东路 46 号

电话：

开户行：中国建设银行新乡北干道支行

账 号：4100 1562 7100 5020 0486

乙方：河南华视云信息科技有限公司

委托代理人签字：张文涛

地址：郑州市金水区东风路街道丰庆路
6 号建业森林半岛老房子 D 区 8 号商
铺

电话：13949116893

开户行：浦发银行郑州花园路支行

账 号：76110078801400004058

附件 1. 技术规格书(技术参数及要求)

序号	设备名称	技术参数及要求
1	网络授时 时钟	1. 无风扇设计, 集成 LCD 液晶屏、无线物联网关、传感器、USB、串口通信功能。 2. 处理器采用四核 64 位, 主频 1.8G。内存 LPDDR4 2GB, 显示尺寸 18 英寸, 分辨率 2560×800, 串口 RS232 接口 1 路, RS485 接口 1 路, TYPE-C 1 路, DC 12V 供电输出。 3. 内置无线物联网关, 可接入 100 路物联接入, 可独立或批量控制。 4. 支持外接 RS485 传感器接入, 数据直接显示。通过平台可实现对设备的远程控制、时间同步、文字发布、图文发布、视频发布等功能。 5. 开放终端软件接口, 提供 API 对接文档, 支持第三方平台接入及设备统一管理, 可实现对终端的统一管理。 6. 支持管理平台远程对终端进行定时和手动控制; 支持计时功能, 考场计时、正计时、倒计时功能。 7. 支持在线切换 UI 界面, 后台远程批量下发 UI 界面, 支持息屏屏保功能。 8. 软件采用可程序设计, 支持端口自定义属性, 将端口关联控制, 实现联动管理。 9. 支持软件可编程功能, 可设置关机屏保, 模板切换。 10. 终端采用 DC12V 供电和 POE 供电两种模式, 支持壁挂安装。 11. 支持 NTP 校时, 时钟通过有线网络与服务器连接获取时间信号达到时间同步。 12. 终端尺寸长 47CM×宽 15CM×厚 2.5CM。 智能管理平台: 一、数据大屏 13. 支持数据大屏功能, 独立页面展示, 可展示总设备状态。设备状态可直观展示开关机、在线、异常数据。运行状态可滚动显示

	设备开关机状态。 二、管控功能 14. 支持快速配置功能，可一键复制粘贴设备参数；支持场景配置，可选择使用场景及场景名称，每台终端可定义 15 个使用场景；支持一键清除所有关联设备，支持在线编辑设备模型参数，手动更新模型。 15. 支持对终端统一管控，息屏亮屏控制、计时功能等。支持 NTP 校时，时钟通过有线网络与服务器连接获取时间信号达到时间同步。 16. 支持分组查看设备状态，远程管理设备。支持图表或者列表模式显示信息。 17. 支持批量管理及独立控制设备的功能。 三、信发功能 18. 支持多类型任务功能，结合教室设备可实现对设备的远程控制、时间同步、文字发布、图文发布、视频发布等功能。支持手动/定时/实时控制及广播功能，优先级支持 0-99 级调整。 19. 支持任务分组管理，可根据播放内容自定义分组，方便查阅。支持任务管理，可新建、删除、编辑、播放、停止任务。支持任务编辑，可设置任务播放内容、时间、循环周期、接收成员。 20. 支持视频广播功能，任务执行瞬间平台自动开启终端设备播放视频内容。支持媒体库文件转播点播功能，通过任务管理方式对指定区域或者终端进行视频推送。 四、系统功能 21. 开放软件平台接口，提供 API 对接文档，可实现大数据单点登录、数据打通，实现信息及数据的联动。支持第三方平台接入及设备统一管理。 22. 支持设备分区管理，可根据教学楼分布及楼栋分布对设备进行分类管理。 23. 支持软件在线升级功能，导入新的升级包，在线对教室终端进
--	--

		行升级同步更新。 24. 支持设备 UI 资源管理及下发功能，支持本地一键下发资源到教室终端，实现终端 UI 在线更新，支持 UI 文件的管理功能。支持设置数据库备份时间间隔，查看备份文件列表。 25. 支持对显示场景进行设置，可实现新增、修改、删除等操作。
2	网络化室内音箱	1. 包含 1 台主音箱和 1 台副音箱。 ★2. 内置网络音频解码模块，支持 MP3、WAV、FLAC、OGG、AAC、OPUS 主流音频格式，兼容等同或优于 8kHz-48kHz 全采样率。 3. 内置 DSP 音频处理，支持数字混音，10 段 EQ 均衡配置。 4. 具有 1 路线路（AUX）输入接口，支持网络音量调节，支持断网本地扩声功能，支持背景伴奏预置功能；具有 1 路短路输入接口，支持自定义实现报警触发、本地媒体库音乐播放、音量调节功能。 5. 主音箱内置 2×30W（MAX）的双通道 D 类数字功率放大器，1 路外接到副音箱，采用高、低音分频设计；具有网络音量设置。 6. 系统采用数据冗余编解码算法，支持抗丢包恢复功能。
3	授时主机	1. 设备采用机柜式设计，自动实现卫星自动校时，使用地球同步卫星作为校时基准，与格林威治时间误差 0.001 秒。 2. 自带 3.9 英寸 TFT 显示屏显示当前时间、信号和卫星等信息。 3. 支持与公共广播系统对接作为校时系统，保障公共广播系统和定时任务准确性。 4. 兼容 BDS（北斗卫星）、GPS 卫星校时系统。
4	主控机系统	1. 工控机箱设计，显示屏采用 17.3 英寸电容触摸屏。 2. 处理器配置（8 核，8 线程，2.7GHz 主频）兆芯处理器；1×256G 固态硬盘；1×8G DDR4 内存。 3. 具有 1×VGA 接口、1×DVI 接口、6×COM RS232 接口（COM3/4 支持 RS232/RS485）、4×USB2.0 接口、4×USB3.0 接口、1×MIC IN 接口、1×LINE OUT 接口、1×LINE IN 接口、1×TRIGGER INPUT 接口。

	数字化网络广播系统服务平台： 4. 系统支持多种登录方式，支持新建用户及权限管理、具备电子地图、在线地图功能，支持 GIS 地图功能，支持一键广播、支持遥控配置功能，具有资源共享功能，用户可以自定义共享权限，可共享分组管理、定时打铃、定时任务、一键报警任务、云播音室、媒体库。 ★5. 具有系统状态（可用硬盘、内存剩余、进程检测、网络检测）、终端状态（CPU、内存、负载均衡、播放状态、声卡状态、链路越点、网络丢包率、最大帧间隔、音频相似度）的系统检测功能，支持一键导出报告。 6. 支持多维度打铃方案同时启用，每套定时打铃方案支持多套任务同时进行，支持一键启用/停用所有方案；支持一键调课功能，支持批量一键修改打铃铃声。 7. 用户可选择特定的终端设备，并设定具体的时间点，系统将在该时间点自动对选定的终端执行音量均衡调整，可以对音量进行等比例的设置。 8. 具有启用考试模式功能，支持配置终端冻结时间，在终端被冻结期间禁止终端执行任务。 9 具有一键巡检功能，支持拾取现场音箱声音状态并回传给系统，可逐个自动比对回传的终端数据与任务播放的数据，将音频相似度比对结果输出报告。 10. 具有终端列表的导入/导出功能，定时打铃的导入/导出功能，终端自动上线、终端手动添加使用、音量批量编辑。 11. 具有数字混音功能，支持任务自定义混音配置，支持对各端的广播/对讲/终端点播任务设置混音配置。支持麦克风前景音与背景音的配置选项，并允许用户调节背景音的音量强度。 12. 支持统一管理系统内所有音频终端，包括语音播控台、对讲终端、广播终端和消防接口设备，实时显示音频终端的 IP 地址、在线状态、任务状态、音量的运行状态。
--	--

5	分扩机系统	广播话筒：T-8802U 1. 具有自定义按钮，支持自定义音乐播放、对讲、广播功能；具有紧急报警按钮，支持一键报警广播功能。 2. 内置 DSP 音频处理，支持数字混音，10 段 EQ 均衡配置。 3. 桌面式设计，自带 10.1 英寸 IPS 屏幕，分辨率 1024x600，支持触摸操控；具有 1 路 USB 接口，支持本地音频文件自由点播播放；具有 1 路 3.5mm 耳机输出接口和 1 路 3.5mm MIC 输入接口；具有 1 路音频线路输出接口，具有 1 路音频线路输入接口；系统采用数据冗余编解码算法，支持抗丢包恢复功能。网络丢包 37.5% 音频播放无卡顿。 音频采集器：T-8870 4. 具有 2 组 RCA 输入端子，带输入音量电位器调节，支持输入音频压限功能；具有 5 分区独立打开、关闭采集功能，配套独立的指示灯显示。 电源管理器：TS-820 5. 支持 8 通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：1 秒，支持远程控制（上电+24V 直流信号）8 通道电源时序打开/关闭—当电源开关处于 off 位置时有效。支持配置 CH1 和 CH2 通道为受控或不受控状态；当远程控制有效时同时控制后板 ALARM（报警）端口导通以起到级联控制 ALARM（报警）功能。 6. 单个通道最大负载功率 2200W，所有通道负载总功率 6000W。输出连接器：多用途电源插座；具有 1 路 USB 接口。 报警采集器：T-8823 7. 具有 16 路(开关量)短路输入接口，支持服务器端配置相应预设功能；具有 8 路(开关量)短路输出接口，支持服务器端任意配置相应预设输出。 8. 具有 1 组线路（AUX IN）输入接口，独立音量电位器调节音量大小。支持本地音源输入采集功能；支持音频信号自动触发执行采集任务功能。音频输入带状态灯指示。当输入音频信号过大
---	-------	--

		时，削峰状态指示灯点亮。 台式电脑：（主机型号：Lenovo、ThinkCentreM760t）、（显示器型号 Lenovo、TE24-30） *9. 处理器：CPU（i7-14700）：主频 2.1Ghz, 核心 20, 线程 28, 缓存 33M.、内存：16G、硬盘：1TB SSD、包含 23.8 英寸显示器。 *10. 其他实质性要求：我公司提供的货物其他配置不低于财库（2023）29 号发布《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》实质性指标的最低要求（安全可靠测评除外）。 数字化网络广播系统管理平台：V2.011 11. 与数字化网络广播系统服务平台配套使用。 12. 支持多种登录方式，包括账户密码、PIN 码和图案密码；支持登录错误次数限制设置，可自定义锁定时间；今日任务支持列表模式或时间轴模式显示，在时间轴模式状态下用户可以查看任务在各个时间点的分布情况，可切换查看过去 30 个自然日的任务历史。 13. 支持设置打铃任务和定时任务。在此模式下，用户可以选择循环播放或随机播放。允许用户定义上次的播放进度、定时设置和播放次数、任务结束时间管理功能。
6	IP 电铃广播系统施工集成	1. 项目配套辅助材料与标准化施工集成服务，包含电工胶带、轧带、水晶头、排插、PVC 穿线管等（所需所有线缆及配件）、设备安装调试（所有设备安装、线材敷设、管槽布放、地墙面槽沟开挖及封闭、穿墙开孔等）。具体数量以实际施工为准。
7	4K 超高清摄像机	1. CMOS 传感器 1/1.8 英寸、CMOS 传感器 842 万像素，视频输出 4KP60，并且向下兼容 1080P、720P 等多种分辨率；镜头水平视场角 60°，光学变焦 20 倍，数字变焦 16 倍，1080P 分辨率下最大支持 40 倍变焦。 2. 摄像机菜单界面支持中英文等多种国家语言；兼容 NDI® HX2 协议；支持 OSD 菜单图像、跟踪、视频设置等；支持 web 端控制云台转动、设置预置位；支持 web 端跟踪设置多种跟踪模式，人形

		跟踪、区域跟踪可选；人物大小、人物位置可选设置；支持 web 端叠加字幕；支持 3D 降噪，降低图像噪声，图像信噪比 55dB；支持智能曝光；内置重力传感器，支持图像自动翻转功能； 3. HDMI2.0 out 接口 1 个，3G-SDI 接口 1 个，USB3.0 接口 1 个、RJ45 接口 1 个，可同时输出 4 路高清数字信号。 4. 云台转动范围，水平：±162.5°，垂直：-30°~+90°、支持多种白平衡模式，包括自动，室内，室外，一键式，手动； 5. 支持多种方式控制摄像机，可通过 RS232、RS485、网络以及 USB 对摄像机进行控制，支持 VISCA、网络 VISCA 协议、PELCO-D/P、NDI® PTZ 多种协议的对摄像机进行控制；摄像机可设置 255 个预置位，预置位精度 0.1°；支持 UVC PTZ 控制； ★6. 支持 VIP 跟踪模式，开启 VIP 跟踪模式后，摄像机按 VIP 成员顺序进行跟踪，追踪效果不会受到 vip 名单外人员行为干扰 7. 可支持 PoE 供电，控制、供电、视频、音频仅需一条网线即可完成、DC 12V 输入，功耗 18W。 8. 支持网口音视频编码输出，支持 H.265/H.264/MJPEG 三种视频编码标准；支持 NDI HX2, TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP, GB/T 28181, 组播等网络协议；网络视频编码码率最大可支持 51200kbps。 9 支持音频 LINE IN 输入，摄像机可对音频进行编码，支持音频 AAC 编码标准，网络音频编码码率最大可支持 128Kbps。 10. 支持 USB 音视频输出，支持操作系统 Windows7 以上；支持 YUY2/H.264/ MJPEG/H.265 等编码格式，USB 视频通信协议 UVC1.1-1.5。 11. 接入学校现有高教教学管理平台（海康督导平台）。
8	资源管理系统	一、系统基础与个性化配置： 1. 平台系统采用 B/S 架构，可以在 Windows、Mac、Android 等多种平台下运行，无需安装任何客户端软件，通过浏览器即可实现直播巡课、录播巡课、管理等功能。

	2. 支持门户首页个性化定制，包括但不限于学校 LOGO、背景图片、主题颜色等元素的配置，具有学校统一信息门户。 3. 支持系统公告、资讯等信息在门户首页醒目位置进行轮播展示，管理员可自定义多条轮播内容及轮播间隔。 4. 支持预设用户名与密码进行系统登录，并可与学校统一身份认证平台对接，实现单点登录；登录界面密码输入框需提供“显示/隐藏”已输入密码字符的一键切换功能，保障输入便捷性与隐私安全。 5. 支持定制化系统导航栏信息与结构；支持根据用户角色（如管理员、督导专家、学院领导、教师、学生）权限动态分配导航栏的可见菜单与功能模块。 6. 数据驾驶舱，支持驾驶舱内容可根据学校要求自定义内容； 二、督导巡课： 7. 支持按课程实时巡课以及录播巡课，巡课列表信息包含课程名称、授课教师、上课教室、所属学院、上课时间等关键信息。 8. 支持多维度组合筛选，包括按教学楼、楼层、教室等物理位置筛选，以及按学院、专业、课程名称等教务信息筛选。 9. 支持自动巡课；支持单画面、四分屏、六分屏、九分屏、十二分屏等多种画面布局的实时巡课模式，满足同时监控多间课堂的需求；支持全屏播放任一画面，并支持所有画面自动轮播，轮播间隔时间可自定义设置。 10. 支持抓拍画面，可在抓拍课堂画面和截取录像时添加评价。 11. 支持时间轴功能，满足在实时巡课过程中，回放查看之前的教学画面。 12. 支持在巡课过程中对当前或回放画面进行手动视频片段截取，并可就该片段填写点评意见，形成过程性督导记录，支持片段推荐至首页供更多老师观看。 13. 提供完整的评课详情页面，集中展示课程信息（课名、学院、教室、教师、时间、课程介绍等）；支持设置巡课画面默认布局，
--	--

	可选单画面、双画面、三画面、四画面；支持设置录像巡课下载，开启后，录像巡课允许下载录像。 14. 支持根据评价表内容打分及点评；支持设置提交评价前提，可设定实时巡课和录像巡课观看设定时长后才可提交评价。 15. 支持系统预置或允许管理员自定义教学评价表。督导专家可根据评价表内容进行在线打分与文字点评。 16. 支持自定义督导组；支持督导评教、同行评教、专家评教、学生评教、自动评教；支持评教信息的统计。 17. 支持自定义巡课任务，包括自定义任务名称、时间范围、督导范围（学院/专业/老师/课程）、督导人员、任务要求，按学院选择特定的评教模板；支持统计巡课次数趋势，可统计巡课组、巡课组成员维度的评价次数，展示在某段时间范围中的数量趋势；支持切换图形视图和列表视图，可展示具体日期的计划任务数、完成任务数、任务进度且支持正倒序排列。 18. 支持课堂语音转写，支持多语言翻译，支持点击对应文字内容进行画面的跳转。 19. 支持教学 PPT、word 等文件内容保存；支持识别 PPT、word 文档内错误内容以及敏感内容。 20. 支持课堂异常画面（老师离岗、接打电话、学生睡觉、学生玩手机、课堂秩序混乱等行为）捕捉保存，支持敏感词、句预警。 21. 支持生成课堂知识大纲，可根据大纲内容点击跳转对应的视频画面；支持视频时间轴上展示视频分段内容标记。 22. 支持生成巡课报告，可按日期、课程、班级、教室、教室查询；可点击课程跳转到巡课详情查看画面。 23. 支持导出课堂巡课分析报告 PDF 格式文件。 24. 支持生成本堂课、本学期、本专业知识图谱，支持知识点进行可视化关联以及体系化呈现知识结构（前置知识点、后置知识点等），支持每个知识点对应相应的视频片段查看；支持跨学科知识点关联。
--	--

9	存储阵列	硬件参数： *1. 非 OEM 产品。4U 机架式设备，36 个热插拔磁盘位，兼容 2.5 寸和 3.5 寸硬盘，支持 SSD, SAS 和 SATA 硬盘混插。 *2. CPU 配置 8 核心 16 线程，基础频率 3.0GHz，最高频率 3.3GHz，内存 32GB，最大可升级至 128GB。 *3. 4 个 10/100/1000MB 自适应以太网口（RJ-45），4 个万兆以太网接口（含 SFP+模块）。 *4. 支持主机通道端口聚合功能，对外仅提供一个虚拟 IP 地址，便于使用及维护。 *5. 支持 RAID 0/1/5/6/10/50/60 等 RAID 保护策略。 *6. 支持多种存储访问协议 CIFS、NFS、ISCSI 、HTTP、FTP、AFP。 *7. 本次配置 36 块 3.5 英寸 SATA 7.2K 12TB 硬盘。 *8. 其他实质性要求：提供的货物其他配置不低于财库（2023）33 号发布《通用服务器政府采购需求标准（2023 年版）》实质性指标的最低要求（安全可靠测评除外）。 软件参数： 9. 存储管理软件，支持 Win/mac/Linux 操作系统全平台兼容，并针对剪辑、包装、调色、视音频等软件进行读取优化、具备存储访问控制功能，支持固定 IP 地址或者 IP 地址段访问存储，未在白名单内的 IP 无法访问存储、标配虚拟化功能，提供轻量级应用部署能力、提供存储数据的恢复及管理功能，当发生文件误删除等操作时，可通过内置的存储数据恢复功能恢复误删除的文件，确保数据使用安全、支持选配故障预测模块，对存储系统内所有磁盘进行长期健康状态预测评估，预测结果根据系统运行情况，对将来可能发生故障的存储介质，提供故障预警。具备手机端自助报修功能，在手机端可扫描存储设备上的条形码/二维码，进行项目报修。
10	服务器	*1. CPU2 颗，支持 X86 架构；单颗 CPU 核数 32，基本主频 2.1GHz，

	动态加速频率 3.4GHz，线程 64 线程，L3 级缓存 60MB。 *2. 内存:256GB 内存，DDR5 内存。 *3. 存储:2 块 1.92T 固态硬盘。 *4. GPU 显卡:配置 4 张 GPU 显卡，核心数：21,760 个，显存容量：32GBGDDR7，AI 算力（FP8/INT8）3,350TOPS；基础频率 2000MHZ；TensorCore 数量 1,280 个；RTCore 数量 320 个； *5. 接口:2 个千兆电口+4 个万兆光口(含 4 个万兆光模块)，2 个 100G 光口（含模块）。 *6. 电源:配置 4 热插拔冗余交流电源，单电源功率 2600W。 *7. 其他实质性要求：提供的货物其他配置不低于财库（2023）33 号发布《通用服务器政府采购需求标准（2023 年版）》实质性指标的最低要求（安全可靠测评除外）。
--	--



附件 2. 售后服务承诺

致： 河南师范大学（采购人）

我公司承诺：

我公司提供以下售后服务

1. 售后要求及供货期要求：我公司自验收合格之日起提供七年免费人工、部件，7x24 小时响应，4 小时内上门服务，12 小时内解决故障；

2. 服务响应：提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务；我公司提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容；

3. 服务周期：质保期内提供免费服务（含换件和维修）；

4. 服务工具要求：我公司提供设置服务器硬件、辅助操作系统安装等功能的辅助工具和管理软件。且随附软件应具有合法授权或版权；我公司提供出厂安装的配件所需的驱动程序，形式包括但不限于驱动光盘、驱动下载链接等。其他配件提供指引；具备资源管理、系统管理、性能监控、健康监控、基于网络控制、报警设置等功能；

5. 增值服务：我公司提供原厂级的部件/软件产品升级和扩容能力；我公司具备提供上门服务的能力；

6. 其他服务要求：

质保期内，我公司免费提供该项目的巡检及使用指导工作，巡检每周不低于四次，每次不低于八个小时（每个教室至少六分钟），并提交设备运行状况报告，保障项目在使用阶段的稳定可靠。

原厂备品备件保障：当产品部件出现供应风险时，通知客户并提供风险应对方案确保产品的服务保障，必要时应停止相关受影响产品的销售；确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货。

特此承诺！

承诺单位名称：河南华视云信息科技有限公司（盖章）

日期：2026 年 07 月 30 日

