

华中师范大学附属息县高级中学
智慧校园运维服务项目

合 同 书

甲 方：华中师范大学附属息县高级中学

乙 方：郑州诺林电子科技有限公司

签订日期：2025 年 11 月 5 日

甲方：华中师范大学附属息县高级中学

乙方：郑州诺林电子科技有限公司

2025 年 11 月 4 日，华中师范大学附属息县高级中学以公开招标的形式对华中师范大学附属息县高级中学智慧校园运维服务项目进行了采购。经中诺天中工程管理有限公司组织的评标委员小组评定，郑州诺林电子科技有限公司为该项目中标供应商。现于中标通知书发出之日起三十日内，按照采购文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国合同法》、《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，经华中师范大学附属息县高级中学（以下简称：甲方）和郑州诺林电子科技有限公司（以下简称：乙方）协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

第一条：项目概况

- 1、项目名称：华中师范大学附属息县高级中学智慧校园运维服务项目
- 2、项目地点：河南省信阳息县李若星大道华中师范大学附属息县高级中学
- 3、运维服务内容：
 - ① 机房工程：开闭所机房、综合楼数据心中机房；
 - ② 计算机网络系统：校园外网系统（含无线网络系统）；
 - ③ 综合布线系统：配线架、网络面板、电话面板等；
 - ④ 视频监控系统：教学区、宿舍区、食堂及室外园区的监控及平台；
 - ⑤ 背景广播系统：校园公共广播、风雨操场广播、教室 IP 广播系统；
 - ⑥ 一卡通系统：就餐消费、洗浴水控、门禁系统等；
 - ⑦ 智慧教学系统：教室内交互智慧大屏、实物展台、云课堂、线上教学等；
 - ⑧ 信息发布系统：教学区信息发布屏、室外 LED 大屏；
 - ⑨ 电子巡更系统：校园园区及楼栋巡更点位及软件；
 - ⑩ 智能会议系统：显示系统、专业扩音系统、集中控制及录播等；
 - ⑪ 智能电表控制系统：平台维护检测、异常报警处理等；
 - ⑫ 配合采购人提出相关技术问题的咨询服务、技术支持、人员培训等方式运维服务工作；
 - ⑬ 软件的安装、系统的更新维护，设备运行状态的监测；
 - ⑭ 对计算机考试、高考、中招、全省会考等大型考试前进行设备、网络、系统

等排查检修，考试中为应对突发情况，现场全过程值守的运维服务；

⑮ 对采购人组织的重要会议、活动等现场使用的设备、网络维护服务；

⑯ 驻场人员 7*24 小时应对突出情况问题的排查检修运维服务；

第二条：运维服务范围

1、自强校区：教学楼、实验楼、宿舍楼、实验楼、第一食堂、开闭所机房、风雨操场及室外园区；

2、博雅校区：教学楼、实验楼、宿舍楼、室外园区；

3、奋进校区：教学楼、实验楼、宿舍楼、第二食堂、数据中心、综合楼（不含报告厅）、室外园区；

4、大成校区：教学楼、实验楼、室外园区；

第三条：运维服务质量标准

乙方提供技术支持和运维服务，保证各系统高效、安全、稳定运行；因设备故障现场无法维修时，如需更换设备，更换设备费用由甲方承担。

第四条：合同期限及运维服务费用

1、本项目运维服务费用总金额为人民币：898000.00 元（大写：捌拾玖万捌仟元整）。

2、其他相关服务，如新增智能化系统、新增终端设备、更换设备、新增点位、点位移位等，与甲方协商后另行结算。

3、本项目合同期一年：自 2025 年 11 月 5 日至 2026 年 11 月 4 日。

第五条：运维服务费用的支付方式和支付时间

1、甲方按月给乙方支付服务费，将年度运维服务费总金额按 12 个月计算平均后作为每个月的运维服务费用总额（折合每个月 74833.33 元）。于每月 20 日之前支付上一个月运维服务费用，即金额为：74833.33 元，大写：柒万肆仟捌佰叁拾叁元叁角叁分。

2、支付方式为：银行转账。

3、甲方付款前，由乙方开具增值税发票。

第六条：双方的权力和义务

（一）甲方的权力和义务

1、配合乙方工作，提供在维护方面的必要便利，包括提供必要工作场所和出入通行证等，协调相关部门的工作配合。

2、日常使用过程中向乙方提供维护服务所需的故障描述、工作环境、测试帐号和技术配合人员。

3、甲方有权要求乙方提供该系统应用中疑难问题的技术支持，乙方应予以支持。

4、遇到抢险救灾和应急保障等工作时，甲方及时通知乙方做好相关工作。

5、有权监督乙方提供的业务操作和服务工作质量。对不符合甲方要求的服务质量或差错，甲方有权要求乙方限期整改。

6、甲方应按本合同约定及时支付相应款项。

（二）乙方权力和义务

1、乙方应配备运维服务所必须的工具、检测设备、仪器仪表等。应为甲方提供及时优质的服务，并负责故障的全程处理。乙方有权按照本合同按时获得服务收费。

2、乙方负责的维护服务内容主要有：

（1） 7*24 远程技术支持；

（2） 技术咨询和升级服务、现场巡检服务；

（3） 对甲方指定的客户端维护人员进行技术培训；

（4） 对设备进行故障处理和现场技术支持服务。

3、在维护期内，提供免费的 7×24 小时服务热线电话，接到故障报修后，4 小时现场响应，技术人员到达现场后需持续工作直到设备正常运行，一般故障应当在 8 小时内修复；如需等待购买配件或因设备本身等原因不能及时修复的，要立即向校方报告，并采取相应的应急措施，在此期间，设备或系统中断运行不得超过 48 小时。系统或设备修复后需由校方相关人员确认。

4、为保证服务质量，乙方应保证其派出的服务人员基本保持稳定。若由于合同双方认可的不可控原因造成人员更换请求和联系方式变更请求，乙方应提前一周通知甲方，在乙方保证不降低服务质量的前提下且获得甲方同意之后，可以更换。

5、乙方工作人员进入业主单位展开维保工作，必须遵循业主的相关规章制度，服从甲方单位的管理。

第七条： 其它条款

1、本合同未尽事宜，双方另行协商。

2、本合同一式叁份。甲方壹份，乙方贰份。附件为本合同不可分割的部分，具有同等法律效力。若附件与合同正文有任何冲突，以合同正文为准。

3、甲、乙方中任何一方，因不可抗力不能按时或完全履行合同的，应及时书面通知对方，并在对方确认后7个工作日内结算服务费用。

4、本合同在履行过程中若发生争议的，双方应友好协商解决，协商不能解决的，可向双方所在地人民法院提起诉讼。

5、本合同自双方授权代表签字、盖章之日起生效，合同执行期内，甲乙双方均不得随意变更或解除合同。未尽事宜，经双方共同协商作出补充规定，补充规定签字盖章后与本合同具有同等效力。其他未尽事宜，按《中华人民共和国合同法》的有关规定执行。

附件一：技术服务条款

附件二：运维服务内容清单

(本页合同无正文)

甲方：(盖章)

账号：

开户行：

法人代表或授权代表(签字)：

2025年11月5日

乙方：(盖章)

账号：

开户行：

法人代表或授权代表(签字)：

2025年11月5日

附件一：

技术服务条款

一、运维服务范围

华中师范大学附属息县高级中学运维服务范围包括：

- 1) 自强校区：教学楼、实验楼、宿舍楼、实验楼、第一食堂、开闭所机房、风雨操场及室外园区；
- 2) 博雅校区：教学楼、实验楼、宿舍楼、室外园区；
- 3) 奋进校区：教学楼、实验楼、宿舍楼、第二食堂、数据中心、综合楼（不含报告厅）、室外园区；
- 4) 大成校区：教学楼、实验楼、室外园区；

二、运维服务内容

本项目服务覆盖范围如下：

维护智慧校园以下主要系统的正常运行：

- ① 机房工程：开闭所机房、综合楼数据心中机房；
- ② 计算机网络系统：校园外网系统（含无线网络系统）；
- ③ 综合布线系统：配线架、网络面板、电话面板等；
- ④ 视频监控系统：教学区、宿舍区、食堂及室外园区的监控及平台；
- ⑤ 背景广播系统：校园公共广播、风雨操场广播、教室 IP 广播系统；
- ⑥ 一卡通系统：就餐消费、洗浴水控、门禁系统等；
- ⑦ 智慧教学系统：教室内交互智慧大屏、实物展台、云课堂、线上教学等；
- ⑧ 信息发布系统：教学区信息发布屏、室外 LED 大屏；
- ⑨ 电子巡更系统：校园园区及楼栋巡更点位及软件；
- ⑩ 智能会议系统：显示系统、专业扩音系统、集中控制及录播等；
- ⑪ 智能电表控制系统：平台维护检测、异常报警处理等；
- ⑫ 配合采购人提出相关技术问题的咨询服务、技术支持、人员培训等方式运维服务工作；
- ⑬ 软件的安装、系统的更新维护，设备运行状态的监测；

⑭ 对计算机考试、高考、中招、全省会考等大型考试前进行设备、网络、系统等排查检修，考试中为应对突发情况，现场全过程值守的运维服务；

⑮ 对采购人组织的重要会议、活动等现场使用的设备、网络维护服务；

⑯ 驻场人员 7*24 小时应对突出情况问题的排查检修运维服务；

三、运维服务承诺

在运维服务期内，通过人员驻场、现场服务、电话及网络远程服务、系统巡检、人员培训等方式进行维护服务工作，并保证满足双方约定的服务响应所规定的时限。同时，根据甲方的要求进行服务方式的改变。

四、运维服务细则

一、运维管理		
运维服务人员管理、运维服务工作管理、运维服务工作制度的建立和完善、运维服务流程规范的建立和完善、运维服务体系的评估和改进、运维服务咨询等。		
二、运维内容		
网络设备运维管理	计算机网络设备运维	计算机网络设备定期巡检维护、故障处理、设备调试、调整优化和调试文档等。
	视频监控设备运维	设备运行状态定期巡检维护、故障处理、设备调试、角度调试和备份调试文档等。
	智慧教学终端运维	设备定期巡检维护、故障处理和调试文档等。
	机房设备运维	机房设备定期巡检维护、开关机、故障处理、设备调试、执行调度管理、调整优化、备份技术和调试文档等。
	背景广播设备运维	背景广播设备定期巡查维护（如公共区域、教室IP终端上线情况），主分控平台、备份技术文档等。
	一卡通设备运维	设备定期巡检维保、故障处理、设备及平台调试、备份技术文档和调试文档等。
	信息发布设备运维	设备定期巡查维护、控制器升级与管理、故障处理、备份技术文档等。
	其他网络设备运维	针对上述设备运维管理以外产生其他设备管理维护（如网络、电话调试等），协助处理设备故障、调整优化、备份技术文档等。

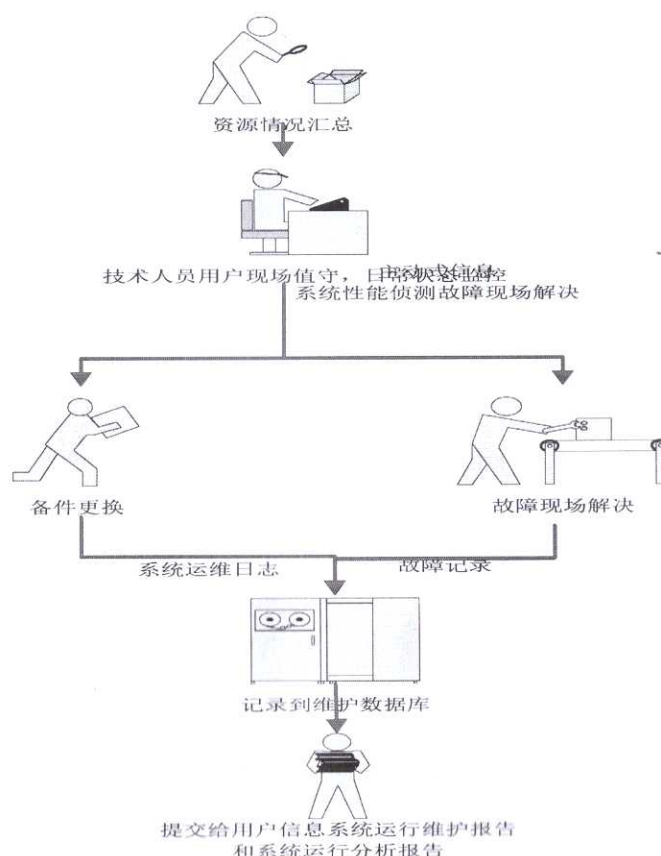
运维服务管理	计算机网络系统日常维护	1、定期巡查测试有线网络、无线网络信号，发现问题，及时排除，并提供解决记录。 2、每季度一次对设备间设备除尘，保证设备正常运行，提高设备运行性能，并做好保养记录。 3、设备长期使用，元器件自然老化导致的设备损坏等问题，提供常用备件库资源，出现故障及时处理。
	视频监控系统日常维护	1、对监控设备（平台、摄像机、处理器等）日常保养、设备维护检测。 2、根据视频监控系统运行情况，提供平台系统更新，中终端软件的账号分级管理及技术咨询。 3、室外设备因绿化等情原因造成角度覆盖区域调整。 4、视频上墙管理、建立权限分组等相关技术支持。 5、做好日常巡检、故障维修等记录。
	机房设备的维护	1、定期巡查机房设备的运行状态，做记录巡查记录。 2、每周对机房动环系统日志排查一次，对报警日志进行问题检查处理。 3、每季度对机房设备进行一次除尘清洁，延长设备的正常使用年限。
	智慧教学终端日常维护	1、每季度一次对交互式平板系统进行系统优化。 2、保证终端网络正常。 3、发现问题及时处理，保证正常教学。 4、对实物展台的机械轴进行巡查保养。
	背景广播系统日常维护	1、保证校园广播铃声的正常运行。 2、大型考试前对教室终端的测试。 3、日常的问题排查处理，并做好记录。
	一卡通系统日常运维	1、每月做好消费POS机的检测和维护记录。 2、保障设备的正常使用。 3、发现问题及时处理。 4、培训软件学习操作使用（消费、水控、门禁）。
	信息发布系统日常运行	1、每月做好平台优化和维护记录 2、发现问题及时处理。 3、软件的安装及培训。
	其他事宜	1、日常工作的配合。 2、定期和领导沟通维保事宜和合理化建议 3、其他相关网络对接事宜的配合。
	服务质量反馈与交流	
服务质量反馈与交流	服务情况报告	每季度向信息部提交设备运行情况报告，每年向甲方提交服务情况总结报告，对维护服务情况进行总结，提出优化改进建议，工作安排等。
	保障分析报告	在提供故障现场处理服务后，提交现场技术服务报告，经相关工作人员签字确认，如有未解决故障，提交最终解决时间和技术方案，同时每月报告解决的进展情况。

	建立设备维护技术档案	根据每次故障维修报告和预防性维护报告建立技术文案资料库，详细记录设备的型号、使用年限、故障时间、故障类型、维护方法、维护质量、预防措施及维护时间和维护人员等信息。
	预维护报告	1、完成维护后，提交例行维护报告，以备相关工作人员了解设备运行和维护情况。 2、每个季度进行一次运维总结，填写检测记录与总结报告，呈报校方。

五、运维服务流程

公司采用三种服务方式：第一种是技术人员现场值守，第二种是公司有专业的运维服务平台，方便、快捷、高效的维护，第三种是定期巡检结合故障现场服务。

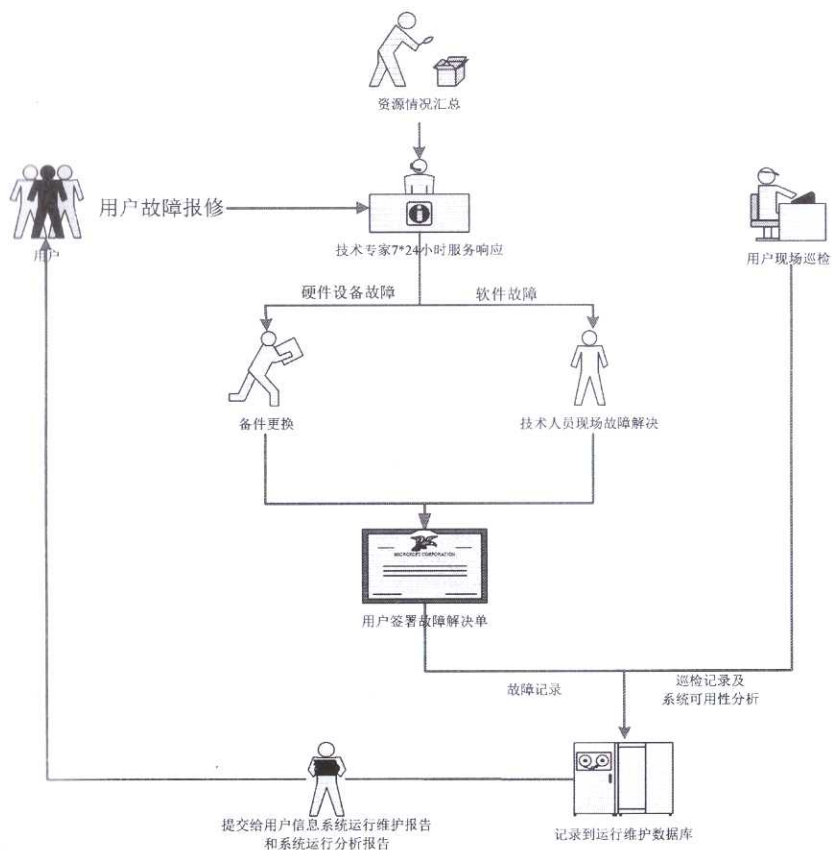
1) 技术人员现场值守运行维护服务的基本操作流程如下图所示：



2) 用户通过我们提供的专业运维管理平台，使用手机扫码填写报修单，现场技术人员接单后，根据报修问题的判断，携带专业工具到场处理，并且系统自动发送短息告知报修客户问题处理进度。若报修人员填写问题描述不清楚，可通电报修单预留电话沟通，

无需现场等待处理。最终处理结果系统自动推送，已短信的形式告知报修人员。

3) 定期巡检结合故障现场运行维护服务的基本操作流程如下图所示：



六、运维服务时间及要求

(1) 服务响应时间

- 1) 保证驻场服务团队人员电话 24 小时处于畅通状态。
- 2) 保证场外技术支持团队人员电话 24 小时处于畅通状态。
- 3) 对服务范围内出现的突发故障处理，在 4 个小时内作出响应。

(2) 服务要求

1) 严格执行网络、视频监控、背景广播、机房工程等各系统相关的操作规程，确保安全作业。

2) 确保网络、视频监控、背景广播、机房工程的性能、技术指标符合标准要求，系统设备稳定可靠运行。

3) 监测、分析网络、视频监控、背景广播、机房工程等各设备运行状况，主动维护，预防事故和故障发生。

4) 提供网络、视频监控、背景广播、机房工程等相关运维中缺陷管理方案及应急

预案。

5) 建立有效的快速响应机制，严格执行故障管理制度，发生重大问题和突发事件，要迅速处理并上报。

6) 积极采用新技术提高技术装备水平，提升技术维护手段。

7) 确保综合楼中心机房对温度、湿度、洁净度等的要求，保障机房设备正常运行。

(本页合同以下无正文)

附件二:

运维服务内容清单

1、在正常运维维修时,我司承担运维过程中 100 元以内的元器件更换费用, 100 元以上元器件需甲方承担费用。

200 元以内元器件清单如下:

序号	产品名称	规格型号	单位	备注
1	电胶布	国标	卷	
2	水晶头	六类 RJ45	个	
3	摄像机电源	DC12 V /2A	个	
4	理线扎带	国标	包	
5	摄像机支架	国标	个	
6	光纤跳线	不低于原规格	条	
7	分支分配器	国标	个	
8	高清转换器	国标	个	
9	网络面板	不低于原规格	个	
10	数据模块	不低于原规格	个	
11	电视面板	不低于原规格	个	
12	通讯转换器	485/232	个	
13	串口接地头	国标	个	
14	接线端子	国标	个	
15	10 米以下专用电源线	不低于原规格	条	
16	U 卡螺丝	国标	个	
17	10 米以下通讯线缆	国标	米	
18	15 米以下管材	PVC	米	
19	欧姆接头	国标	个	
20	永久性标签	不低于原规格	个	

运维服务内容清单如下：

序号	项目名称	单位	数量	备注
1	综合布线系统	点位	16626	含电话面板、网络面板、配线架及电话、网络调试运行
2	视频监控系统	台	2600	含摄像机、解码器、存储等后端设备
3	计算机网络系统	项	1	包含网关、路由、行为管理、交换机等网络核心设备数台及无线网络设备
4	信息发布系统	套	31	含服务器、显示器、控制器（教学楼及实验楼傲视信息发布器 26 套）及室外 LED 大屏（自强校区教学楼 3 套、第一食堂南门 1 套、西大门 1 套，不含综合楼礼堂、会议室）
5	考勤系统	台	86	含服务器、前端设备
6	一卡通系统	套	2	1、含水控设备 2008 台； 2、消费 POS 机 200 余台，现金充值机 12 台，主要核心设备数台（网关、服务器）、充值处设备；
7	背景广播系统	套	3	1、含广播系统的运行（广播站 2 套，风雨操场 1 套）； 2、含广播主服务器、功放数台、壁挂音箱 432 台、吸顶喇叭 889 台、室外音柱 186 余台、IP 网络音箱 441 对；
8	智慧教学系统	项	1	1、含自强、博雅、奋进、大成校区交互式平板及实物展台共计约各 450 套的正常使用。其中只含交互式平板的移动 PC 硬件维修、不含屏体内部任何硬件维修更换； 2、含 14 间计算机教室终端 720 余台及服务器数台的正常运行； 3、含精品录播教室设备 2 间，其调试、软件故障检测维修等；
9	电子巡更系统	套	1	含软件及巡更点调试安装。
10	可视报警系统	台	65	含前端设备、主控机及报警柱。
11	机房工程	间	2	1、含开闭所机房、综合楼数据中心机房； 2、含机房设备的定期巡检； 3、含机房设备的除尘等保养； 4、含机房设备的供电系统； 5、含机房设备空调系统等；

（本页合同以下无正文）