

附件 1

政府采购项目 采购需求

项目

项目名称：平顶山学院校园安消智能化升级改造

采购单位：平顶山学院保卫处

编制单位：平顶山学院保卫处

编制时间：2025 年 7 月



编制说明

一、采购单位可以自行组织编制采购需求，也可以委托采购代理机构或者其他第三方机构编制。

二、编制的采购需求应当符合《财政部关于印发政府采购需求管理办法的通知》（财库〔2021〕22号）要求及政府采购的相关规定。

三、下划线部分属于提醒内容，编制时应删除。

四、对不适用的内容应删除，并调整相应序号。

一、需求调查情况

1、场地：

安消设备安装在平顶山学院

2、学校现状：

我校安消防建设经过多年建设，较好的实现了为学校安全稳定提供保证的目标。

设备上，已配备一定数量的监控摄像头覆盖校园重点区域，按照消防规范配置了消火栓、灭火器等基本设备。

人员上，专门的校园安保队伍负责日常巡逻和安全管理，部分兼职的消防管理人员负责消防设施的检查和维护。

信息化建设上，初步建立了校园安全管理信息系统，接入校园网络，记录部分安全事件和巡逻信息。

3、主要问题：

我校目前的安消防建设水平较低，存在诸多重大安全隐患，已经无法满足日益严峻的校园安全要求：

- 监控摄像头清晰度较低，覆盖范围有限，监控盲区多；
- 存储容量不足，视频保存时间较短，不满足 90 天的管理要求；
- 消防设施隐患大，设施老化，部分消火栓和灭火器存在损坏或过期未更换的情况；
- 消防设施不完善，舍楼缺乏智能化的火灾预警系统，无法及时发现火灾隐患和早期火灾；
- 安全管理信息系统功能单一，主要依靠管理人员人工管理，无

智能分析、主动预警、快速追溯的能力；

➤ 监控、消防等系统之间缺乏有效的集成和联动，信息孤岛现象较为严重，降低了应急响应效率，无法发挥更多的价值。

➤ 校园安全建设资金相对紧张，导致设备更新和技术升级缓慢。

4、政策依据指导：

近年来，国家对高校消防安全愈发重视，发布了如《高等学校消防管理规定》（28 号令）、《关于开展教育系统电气火灾综合治理自查检查的通知》（教发厅函[2017]76 号）、《关于全面推进“智慧消防”建设的指导意见》（公消【2017】297 号）、《教育系统安全专项整治三年行动实施方案》等一系列政策，高校消防安全作为校园安全的重要部分，需利用信息化手段来强化管理手段，提升校园消防自我管理水平和责任意识，提升消防防控火灾能力。

二、总体目标

（一）建设目标

➤ 引入高清智能监控摄像头等先进设备，提高监控的准确性和效率；

➤ 安装烟感等火灾探测器，实现火灾的实时监测和预警，并与消防设备联动；

➤ 建立统一的安消智能化管理平台，整合监控、消防、门禁等系统，实现信息的集中管理和协同处置；

➤ 推动与校园其他管理系统的深度融合，形成一体化的校园综合管理体系；

➤ 加强安保和消防管理人员的专业培训，提升其业务水平和应急处置能力；

➤ 开展面向全体师生的安全教育和培训活动，提高安全意识和应急技能。

（二）项目建设必要性和成效目标

1) 项目建设必要性

本项目的建设，能够补校园安消防基础建设，提升校园安防、消防智能化程度，全面提升人防、物防、技防联动机制和工作水平，补短板，堵漏洞，消隐患，强化安全管理，降低安全风险，不断夯实校园安全稳定基础工作，本项目建设十分必要。

2) 成效目标

本次消防系统新建主要涉及增补烟感报警器以及安防系统更新摄像机设备，通过统一软件平台联动消防和安防系统，能在中心平台处查看报警信息，针对报警的地方并做出处置。打通消防系统与安防系统，丰富物联网感知手段、提升消防事件处理效率、加快消防安全责任落实及深化消防数据应用价值。

四、建设内容

主要设备配置清单包含：点型感烟火灾探测器、防控制主机 1、消防控制主机 2、消防控制主机 3、JDG 线管、信号线、短路隔离器、电子解码器、工作站网络摄像机、平台软件。

五、需求清单

（一）项目概况

预算类型	序号	预算名称	数量	预算金(万元)
安消智能化 升级改造	1	点型感烟火灾探测器	3660	30.745537
	2	消防控制主机 1	8	5.61384
	3	消防控制主机 2	5	4.092295
	4	消防控制主机 3	2	1.921789
	5	JDG 线管	27500	26.6002
	6	信号线	29280	11.811845
	7	短路隔离器	132	0.469854
	8	电子解码器	2	0.08082
	9	工作站	2	1.695
	10	网络摄像机	1217	57.75882
	11	平台软件	1	19.21
合计	160			

(二) 采购项目预(概)算

总预算：160 万元

包 1：160 万元

(三) 采购标的汇总表

包号	序号	标的名称	品目 分类编码	计量 单位	数量	是否 进口
包 1	1	点型感烟火灾 探测器		个	3660	否
	2	消防控制主机 1		台	8	否
	3	消防控制主机 2		台	5	否
	4	消防控制主机 3		台	2	否
	5	JDG 线管		米	27500	否
	6	信号线		米	29280	否
	7	短路隔离器		台	132	否
	8	电子解码器		台	2	否
	9	工作站		台	2	否

	10	网络摄像机		台	1217	否
	11	平台软件		套	1	否

(四) 技术商务要求

1. 包 1

(1) 技术要求

序号	设备名称	技术参数	单位	数量
1	点型感烟火灾探测器	1. 要求内置高性能超低功耗微处理器，运算速度快，性能可靠。 2. 要求采用无极性两总线，方便施工布线，避免接错导致设备故障问题。 3. 要求火警确认灯采用导光柱传导，360° 可见。4. 要求实时数据采集存储和智能算法，具有自诊断功能。 5. 要求污染自动补偿，根据自身的污染程度进行自动补偿，最大程度减少误报。 6. 要求抗干扰能力强，抗灰尘附着、抗电磁干扰、抗温度影响、抗腐蚀、抗环境光线(光源)干扰。7. 要求抗湿热能力强，可适应不同气候环境的要求。 8. 要求报警电流 $\leq 400\mu\text{A}$ 。 9. 要求指示灯数量 ≥ 1 个。 10. 要求保护面积 $\geq 60\sim 80\text{m}^2$ 。 11. 要求编码参数为 1~250。 12. 要求静态电流 $\leq 200\mu\text{A}$ 。 13. 要求工作环境温度 $-10^{\circ}\text{C}\sim 55^{\circ}\text{C}$ 。 14. 要求相对湿度 $\leq 95\%$, 不结露。 15. 布线要求: RVS2 $\times$ 1.5mm ² 阻燃线，最大距离: 1000m。 16. 含安装调试	个	3660

2	消防控制主机 1	1. 支持模块化设计，可灵活配置电源盘、总线操作盘、多线控制盘、消防广播系统、消防电话系统。 2. 支持可靠性设计，系统自诊断、自纠错、自恢复功能保障系统运行可靠性。 3. 具备彩色液晶显示屏不低于 4.3 英寸，显示分辨率不小于 1024*600, 人性化交互设计。应具备极强的 EMC 和安规设计，更强的静电、浪涌、电快速脉冲、辐射抗扰、抗雷击等方面的防护能力。 4. 支持 CAN 隔离设计，抗干扰性能更强，系统更稳定。 5. 要求内置全键盘中文输入法，可详细描述各设备位置信息，便于火警定位。 6. 支持接入消防物联网平台，通过平台统一可视化管理、接收消防报警情况。 7. 支持故障检测、环境曲线查看、回路状态查看等功能，提高系统管理能力。 8. 要求配套强大的现场编程工具，支持参数信息和联动关系的远程配置。 9. 要求内置微型热敏打印机，可实时打印系统的各类信息。 10. 要求具备 USB 接口，可外接 U 盘，为调试维护提供更便利的现场操作方式。 11. 采用主备电管理系统，电源使用效率高，备电电源不低于两节 DC12V/5Ah。 12. 要求具备 CAN、RS-485、百兆网络、USB 等多种数据通讯接口，实现多种协议交互功能。 13. 容量不低于 250 点。	台	8
---	----------	---	---	---

3	消防控制主机 2	1. 支持模块化设计，可灵活配置电源盘、总线操作盘、多线控制盘、消防广播系统、消防电话系统。 2. 支持可靠性设计，系统自诊断、自纠错、自恢复功能保障系统运行可靠性。 3. 具备彩色液晶显示屏不低于 4.3 英寸，显示分辨率不小于 1024*600, 人性化交互设计。应具备极强的 EMC 和安规设计，更强的静电、浪涌、电快速脉冲、辐射抗扰、抗雷击等方面的防护能力。 4. 支持 CAN 隔离设计，抗干扰性能更强，系统更稳定。 5. 要求内置全键盘中文输入法，可详细描述各设备位置信息，便于火警定位。 6. 支持接入消防物联网平台，通过平台统一可视化管理、接收消防报警情况。 7. 支持故障检测、环境曲线查看、回路状态查看等功能，提高系统管理能力。 8. 要求配套强大的现场编程工具，支持参数信息和联动关系的远程配置。 9. 要求内置微型热敏打印机，可实时打印系统的各类信息。 10. 要求具备 USB 接口，可外接 U 盘，为调试维护提供更便利的现场操作方式。 11. 采用主备电管理系统，电源使用效率高，备电电源不低于 DC12V/17Ah×2。 12. 要求具备 CAN、RS-485、百兆网络、USB 等多种数据通讯接口，实现多种协议交互功能。 13. 容量不低于 500 点。	台	5
---	-------------	--	---	---

4	消防控制主机 3	1. 支持模块化设计，可灵活配置电源盘、总线操作盘、多线控制盘、消防广播系统、消防电话系统。 2. 支持可靠性设计，系统自诊断、自纠错、自恢复功能保障系统运行可靠性。 3. 具备彩色液晶显示屏不低于 4.3 英寸，显示分辨率不小于 1024*600, 人性化交互设计。应具备极强的 EMC 和安规设计，更强的静电、浪涌、电快速脉冲、辐射抗扰、抗雷击等方面的防护能力。 4. 支持 CAN 隔离设计，抗干扰性能更强，系统更稳定。 5. 要求内置全键盘中文输入法，可详细描述各设备位置信息，便于火警定位。 6. 支持接入消防物联网平台，通过平台统一可视化管理、接收消防报警情况。 7. 支持故障检测、环境曲线查看、回路状态查看等功能，提高系统管理能力。 8. 要求配套强大的现场编程工具，支持参数信息和联动关系的远程配置。 9. 要求内置微型热敏打印机，可实时打印系统的各类信息。 10. 要求具备 USB 接口，可外接 U 盘，为调试维护提供更便利的现场操作方式。 11. 采用主备电管理系统，电源使用效率高，备电电源不低于 DC12V/17Ah×2。 12. 要求具备 CAN、RS-485、百兆网络、USB 等多种数据通讯接口，实现多种协议交互功能。 13. 容量不低于 750 点。	台	2
5	JDG 线管	1. 名称：JDG 线管 2. 规格：Φ20 3. 包含接头、接线盒、膨胀管、绝缘胶带等辅材及施工	m	2750 0
6	信号线	1. 名称：信号线 2. 规格：NH-RVS2*1.5 3. 包含接头、接线盒、膨胀管、绝缘胶带等辅材及施工	m	2928 0

7	短路隔离器	1. 无极性两总线，方便施工布线，避免接错导致设备故障问题。 2. 额定工作电压：总线电压：DC24V(DC18V~DC28V)。 3. 监视电流：≤100 μA。 4. 工作电流：≤15mA。	台	132
8	电子解码器	1. 要求手持式设计，可单手操作，外形小巧，携带方便。 2. 要求具有读写地址、快速注册、查重注册、电阻检测、程序升级等功能。 3. 要求采用液晶显示屏，增加操作直观性。 4. 要求支持电池低电压检测和提示、短路保护、低功耗睡眠和自动关机。 5. 要求采用无极性信号两总线，避免接线错误。 6. 要求适配于二线制及四线制的多个系统的节点设备。	台	2
9	工作站	1. CPU 不少于 6 核，单核频率≥2.5GHz。 2. 内存不低于 8GB,最大支持 64GB 内存。 3. 硬盘：不低于 256G 固态 SSD。 4. 扩展接口：不少于 4 个 SATA 接口，1 个 M.2 接口，1 个 PCIE×16 插槽，1 个 PCIE×1 插槽，10 个 USB 接口，其中 4 个 USB3.0。 5. 显示器不低于 23.8 英寸。 6. 含 USB 有线键鼠。 7. 电源不低于 200W。	台	2
10	网络摄像机	1. ★在 2560x1440@25fps 下分辨力可达到 1400TVL(需提供公安部检验报告证明并加盖制造商公章)。 2. 靶面尺寸为 1/2.7 英寸。 3. ★信噪比不小于 55dB。(需提供公安部检验报告证明并加盖制造商公章)。 4. 支持红外补光、白光补光，有效补光距离大于等于 30m。 5. 摄像机应能在额定电源电压 DC12V 的±25% 范围内正常工作，且支持 POE 供电。 6. 提供内置 1 个麦克风，1 个 RJ45 网络接口。 7. ★支持防尘防水等级不低于 IP66。(需提供公安部检验报告证明并加盖制造商公章) 8. 含安装调试	台	1217

11	平台软件	一、系统管理包含人员及组织管理、用户管理、安保区域管理、设备管理、图上监控、事件联动等功能。 1. 人员及组织管理： 1) 支持组织的增删改查； 2) 支持批量添加组织； 3) 支持组织的导入和导出； 4) 支持同级组织手动排序； 5) 支持下级组织移动到上级组织； 6) 支持人员信息增删改查,包括人员基本信息、人脸、指纹、卡片； 7) 支持人员信息的导入和导出； 8) 支持人员基础信息字段自定义配置； 9) 支持更改人员所属组织。 2. 用户管理： 1) 支持角色的增删改查； 2) 支持配置不同角色权限，包括菜单权限、组织权限、区域权限、资源权限、功能控制权限； 3) 支持角色关联平台用户； 4) 支持用户增删改查； 5) 支持用户组增删改查，可对不同职责的用户进行分类管理； 6) 支持用户基本信息管理，可实名关联人员姓名； 7) 支持用户的导入和导出； 8) 支持用户启用、禁用； 9) 支持用户安全管理，可绑定用户 mac 地址及 IP,可自行修改用户密码或者管理员重置密码； 10) 支持用户关联角色,通过给用户绑定相应角色的方式给用户配置不同的系统权限； 11) 支持从 Windows 域同步用户信息,用于域账户进行平台登录； 12) 支持通过用户实名关联的人员所属组织,对其相应的区域进行权限控制； 13) 支持开启或关闭用户有效期,支持配置用户有效期时间，过期后不允许登录； 14) 支持在账户连续多次输错密码被锁定后解锚用户；	套	1
----	------	---	---	---

备注：本项目属交钥匙工程，项目所涉旧设备安装、调试、施工的辅材辅料，则中标方应按以下相关要求提供：

1. 所有电源线均为绝缘阻燃包覆。电源线一般不允许通过接线延长，确需接线延长的接头部分需规范接线并做绝缘阻燃包覆处理。
2. 墙插、排插等辅材外壳为绝缘阻燃材料，内置导电接触金属片均为铜质；地插等类似辅材均为绝缘防水型。所有墙插、排插等要求均不低于国家标准或行业标准。
3. 所有网线不低于国标六类无氧铜网线。
4. 所有穿线管、屏蔽管等辅材要求均不低于国家或行业标准。
5. HDMI 高清线为双屏蔽且信号传输速率不低于 4K/30Hz, 超过 25 米时使用光纤 HDMI 高清线。
6. 所有信号线、外置电源线均要穿管安装。
7. 所有音频线等相关线材均需穿管，管材必须为绝缘电磁屏蔽管。
8. 所有线材、辅材入场施工前，需经建设方确认后方可施工。
9. 施工方负责清理因施工产生的垃圾至市政指定清运点或学校方圆 5 公里之外合法倾倒点。

（2）商务要求

供货期：合同签订后 60 日历天

质量：符合国家质量合格标准。

项目地点：平顶山学院校内；

付款方式：中标人供货完毕，招标人试用无质量问题，经招标人验收合格后，中标人开具增值税专用发票，招标人向中标人支付货款。