

建 筑 消 防 设 施 维 护 保 养

合 同 书



项 目 名 称: 镇安中学购置建筑消防设施维护保养服务

委 托 单 位: 陕西省镇安中学

维护保养服务机构: 陕西鑫瀚俊消防技术服务有限责任公司

签 订 日 期: 2026年3月30日



建筑消防设施维护保养合同

甲方：陕西省镇安中学（以下简称甲方）

乙方：陕西鑫瀚俊消防技术服务有限责任公司（以下简称乙方）

根据《中华人民共和国合同法》《中华人民共和国消防法》及相关规定，为确保建筑消防设施系统处于最佳工作状态，真正起到自动报警和灭火的作用，保障人身财产安全，甲乙双方经友好协商，现将甲方的消防系统维护保养工程委托予乙方，就相关事宜达成如下合同，供双方共同遵守。

一、维保项目情况

维保项目名称：镇安中学购置建筑消防设施维护保养服务

维保项目地址：陕西省镇安县永乐街办太坪社区镇安中学

维保建筑面积：152119.6 平方米

二、维保项目范围：甲方委托乙方对以下项的建筑消防设施进行维护保养。（下列被打“√”选项为有效项。）

- | | |
|--|---|
| ☒ 消防供配电设施 | ☐ 气体灭火系统 |
| ☒ 火灾自动报警系统 | ☐ 干粉灭火系统 |
| ☐ 消防设备电源监控系统 | ☒ 防排烟系统 |
| ☒ 消防给水和消火栓系统 | ☒ 应急照明和疏散指示系统 |
| ☒ 消防炮系统 | ☒ 应急广播系统 |
| ☒ 自动喷水灭火系统 | ☒ 消防专用电话 |
| ☐ 水喷雾灭火系统 | ☒ 防火分隔设施 |
| ☐ 泡沫灭火系统 | ☐ 消防电梯 |
| ☒ 灭火器 | ☒ 消火栓系统 |

陕西鑫瀚俊消防技术服务有限责任公司

三、维护保养期限：自 2026 年 4 月 1 日至 2027 年 3 月 31 日。维护保养期限届满前 15 日内，双方如愿意延长维护保养期，应重新签订合同。

四、维护保养的具体内容：

乙方严格按照国家有关消防保养的规定，对甲方的消防系统进行维护保养。

具体工作内容为：

- 1、本合同约定维保范围 火灾自动报警系统、自动喷水灭火系统、消火栓系统、防排烟系统、防火分隔系统、气体灭火系统、应急照明及疏散指示系统的维保。
- 2、按照本合同约定，根据相关消防设施维保规范内容，对甲方委托保养的消防设施系统定期进行月检、季检、年检的测试维护和保养。
- 3、对委托保养的消防各系统发现的故障及隐患进行协调处理。
- 4、对委托保养的消防各系统出现故障的零部件进行维修、更换；维修费用单次不超过 50 元，维保期内累计不超过 1000 元的由乙方承担，超出部分由甲方自行承担，整改费及其他费用应由甲方自行承担。
- 5、对委托保养的消防各系统出现的险情，按照甲方要求及消防规范进行处理、排除。其中，不包含消防地埋管网、供水管网及消防供配电线路的故障排查处理。

五、维护保养价款及付款方式

- 1、维护保养服务费：含税总价：人民币：193000 元，大写：壹拾玖万叁仟元整。
- 2、本合同签订后五日内甲方一次性付给乙方全年维保费，人民币：193000 元，大写：壹拾玖万叁仟元整。

六、甲方的权利与义务

- 1、按本合同第五条第二款约定按时向乙方支付维护保养款。
- 2、甲方应向乙方提供有关消防系统的资料、图纸、消防设备操作说明等相关资料。
- 3、应指派人员配合协调乙方做好维护保养工作，向乙方提供所需消防系统设备场所维保的必备条件。
- 4、按消防值班规定，安排人员坚持 24 小时消防值班，值班人员应做好日常巡查、检查和记录。
- 5、对乙方的维护保养工作进行监督、检查。
- 6、甲方不得在乙方不知情的情况下自行拆卸或安装改造消防系统设备、设施及线路，否则造成的问题及损失由甲方自负。
- 7、指定专人对乙方的维保记录等负责核对签字。如甲方对指定的专人进行变更的，以甲方书面通知为准。

七、乙方的义务及责任

- 1、符合消防技术服务机构从业条件，执行有关消防法律、法规、技术规范和执业准则，遵守职业道德规范。
- 2、乙方首次进场前对甲方消防系统进行全面排查，甲方应指派人员协同排查。首次排查发现消防设施存在需要维修的内容，维修费用另计，不包含在此次维保费用内。
- 3、乙方在消防系统维护作业中，不得擅自改动原消防系统的电气、电子线路，若有必要须书面通知甲方，在甲方认可后方可变动。

陕西鑫瀚俊消防技术服务有限责任公司

- 4、乙方在维护保养过程中应维持原设施、设备的正常运行。
- 5、乙方需指定项目负责人或维保技术员对甲方委托的项目进行维护管理，做好协调沟通。
- 6、消防系统出现一般故障，不影响消防系统整体安全的，乙方根据工作安排，及时到场处理。若消防系统发生重大故障，乙方接到甲方通知后，需尽快到达现场，做好维修排故工作。
- 7、对于消防维保中发现的重大故障，需要进行较大的维修或部件更换，由乙方书面告知甲方，如甲方未回应处理意见，其出现的任何事故与乙方无关。
- 8、乙方不得将甲方消防系统工程分包或者转包给第三方。
- 9、乙方免费对甲方安保人员进行消防安全培训（培训内容详见培训方案），配合消防年度演练一次。

八、 违约责任

- 1、乙方违反本合同约定，不按时进行维保的，不按时到场排除消防隐患的，给甲方出具不规范维保报告的，更换设备、零部件有质量问题导致甲方消防系统无法正常使用等情形，甲方有权暂停乙方的维护保养工作，在甲方催告下仍未得到纠正的，甲方有权单方解除本合同。
- 2、如发生不可抗力的因素（如地震、水灾、火灾、疫情等），乙方不能履行合同的全部或部分义务的，应免除其全部或部分责任的条款。甲方不得对此要求损失赔偿。
3. 甲方违反本合同约定，不按时支付维保费，不协助乙方做好维护保养等情形的，乙方有权单方解除本合同。

九、其他约定

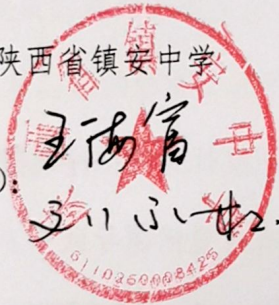
陕西鑫瀚俊消防技术服务有限责任公司

- 1、本合同期满，如甲方的消防系统仍需维护保养的，在同等条件下，甲方应优先考虑与乙方合作签订消防维护保养合同。
- 2、本合同自双方签字盖章之日起生效。合同附件与本合同具有同等法律效力。
- 3、本合同未尽事宜由甲乙双方协商解决。
- 4、本合同执行过程中如发生纠纷，双方应友好协商解决。协商未果，任何一方均可向人民法院提起诉讼解决。
- 5、本合同一式肆份，甲乙双方各执贰份。

(以下无正文)

单位名称：陕西省镇安中学

甲方（签章）：



单位名称：陕西鑫瀚俊消防技术服务

有限责任公司

乙方（签章）：



地 址：陕西省镇安县永乐街办太坪社区镇安中学

电 话：_____

帐 号：_____

开户行：_____

地址：陕西省西安市国际港务区港务大道 99 号中西部陆港金融小镇 C 座 9 层 907-1 室

电话：18092818379

帐号：26127501040005873

开户行：农业银行西荷花园支行

2026 年 3 月 30 日

2026 年 3 月 30 日

附件：培训方案

第一节 培训目标

掌握消防设施全生命周期管理技能：覆盖基础操作、故障诊断、应急联动等核心环节，提升系统性维保能力。

强化岗位责任意识：根据消防控制室值班员、维保技术骨干、物业安全主管、微型消防站成员等不同岗位需求，制定差异化培训内容。

提升应急处置效率：通过模拟真实火灾场景演练，确保参训人员能在3分钟内完成报警、疏散、联动等关键动作。

第二节 培训内容

第一部分：消防系统概况培训要点

一、火灾自动报警系统

1、采用的是智能技术：通过探测器和各种功能模块内置的微处理器对采集到的数据进行存储和判断，滤除非火灾信号的干扰，不仅克服了开关量和模拟量报警系统的缺点，实现了报警系统的智能化，有效减少了误报，并能通过控制器还能依据安装环境设定探测器的灵敏度等级，大大提高了系统的稳定性和可靠性。

2、电子编码，安装、调试方便：系统布线采用二总线制，所有探测器、模块均采用电子编码，各种探测器、输入模块、输入/输出模块、火灾显示盘等外围部件共用同一总线回路，使设计、施工更为简单灵活。

3、控制器显示直观、操作简单，功能强大：控制器市面上采用的是液晶显示屏，一般是中文菜单操作界面，可给出详细的系统报警、故障信息，

并能通过控制器的面板键盘或计算机定义每个现场部件的中文名称以及逻辑编程关系。控制器可自动记录历史事件及系统操作信息，为事件分析提供依据。一般设有操作员密码和管理员密码，充分保证了系统运行的可靠性。

二、电梯迫降系统

通过对电梯进行控制以实现人员疏散和消防人员灭火救援，主要分为消防电梯和普通客梯两种；工作方式：当火灾发生时，首先控制电梯迫降到首层，并自动打开电梯门，人员疏散后切断客梯电源，消防人员坐消防电梯通过强制关门到达着火层进行灭火及救援工作。

三、消火栓系统

系统由屋顶水箱、消防水池、消防管网、消防泵、水泵控制柜、消火栓箱、水泵接合器等组成。

工作原理：发生火灾后救火人员打开消火栓箱，接好水龙带水枪后，按下消火栓按钮，直接或联动水泵控制柜，消防水泵启动后从消防水池给消火栓管网持续注水以便救火人员灭火。

控制方式：1、消防控制室自动控制消防泵；

2、消火栓按钮直接启动消防泵；

3、多线手动直接启动消防泵。

四、水喷淋灭火系统

系统：由屋顶水箱、消防水池、喷淋管网、喷淋泵、水泵控制柜、喷头、水流指示器、信号蝶阀、湿式报警阀、末端试水装置组成。

工作原理：发生火灾后温度升高，喷头玻璃泡破碎，喷头开始喷水并

造成管网压力下降，管网内的水开始流动，水流指示器动作并报警指示发生火灾区域，随着管网压力持续下降，湿式报警阀上的水力警铃报警，压力开关动作，直接或联动启动喷淋泵给管网注水加压，喷头持续喷水灭火。

控制方式：1、消防控制室自动控制喷淋泵；2、压力开关直接启动喷淋泵；3、多线手动直接启动喷淋泵。

五、防火卷帘系统

主要作用是隔火、阻火、防止火势蔓延；主要有防火门、防火卷帘门两种。

工作原理：

1、疏散通道上的防火卷帘门，发生火灾时，感烟探测器动作后，联动卷帘门下降至地面 1.8 米

高位置，感温探测器动作后，联动卷帘门下降到底；

2、作为防火隔离的卷帘门，火灾探测器动作后，联动卷帘门直接下降到底。

六、防排烟系统

发生火灾时，排放火场中的烟，防止烟气扩散，便于人员疏散及时补救；系统组成由排烟风机、正压送风机、空调风机、排烟阀、正压送风口、防火阀等组成。

工作方式：1、排烟风机、排烟阀、280 度防火阀（发生火灾时，打开着火区域的排烟阀，同时打开排烟风机，排除着火区域的烟气，当 280 度防火阀熔断时，联动停止排烟风机）

2、正压送风机、正压送风口（发生火灾时，打开着火区域及相邻区域

的送风口，同时打开正压送风机，便于人员疏散）；

3、空调风机、70度防火阀（发生火灾时，熔断关闭风阀，同时停止空调风机）。

七、应急疏散系统

主要作用是在发生火灾时，能够指明疏散通道及出入口的位置及方向，便于人员有秩序的疏散以及消防人员继续工作，同时切断非消防负荷，以免发生电气火灾；

工作方式：火灾发生时，首先自动/手动切断火灾区域的非消防负荷，同时点亮应急照明系统和疏散指示标志。

八、应急广播系统

主要作用在发生火灾时，作为建筑物的消防指挥系统

系统组成：CD播放盘、话筒、功率放大器、现场放音设备等。

工作方式：火灾发生时，向着火层及相关楼层进行广播，当着火层在二层以上时，仅向着火层及其上下各一层发出紧急广播，当着火层在首层时，需要向首层、二层及全部地下室层进行广播，地下室发生火灾时，应先接通地下各层及首层，含多个防火分区的单层建筑，在先接通着火的防火分区及相邻的防火分区。

九、气体灭火系统

主要作用，发生火灾时，对于不能使用水灭火的部位，如配电间、发电机房、储油间、计算机房、程控机房等，采用气溶胶或者惰性气体等迅速排出着火区域的氧气，以隔绝着火区域。

系统组成：

陕西鑫瀚俊消防技术服务有限责任公司

1、有管网气体灭火，开始喷头、气体钢瓶、气体钢瓶电磁阀、气体管网等组成；

2、无管网气体灭火，气体钢瓶、气体钢瓶电磁阀等组成。

工作方式：

1、发生火灾时，感烟探测器报警，启动声光报警器，同时关闭着火区域的排烟风机和排风口；

2、当着火区域内的感烟探测器和感温同时报警后，延时 30S 启动气体钢瓶进行喷洒，气体开始喷洒后，点亮气体释放灯。

第二部分：消防设备概况培训要点

一、总线现场设备

1-1、感烟探测器

主要特点：

光学传感结构设计，对不同材质燃烧后产生的黑烟或白烟均可良好响应；

内置微处理器，探测器对采集到的数据进行存储和判断，具有自诊断功能；

数字化脉冲宽度及电流数字量传输，抗干扰能力强，性能稳定可靠；

SMT 表面贴装技术和专业的三防处理，可适应不同气候环境的要求。

注意事项：

安装前应使用控制器或专用编码器对探测器编码；

近期内不使用时，应加防尘罩；

定期进行加烟试验，建议每半年一次。

1-2、感温探测器

主要特点:

优质电子测温传感器和物质燃烧温度特性曲线, 确保探测准确无误;

内置微处理器, 探测器对采集到的数据进行存储和判断, 具有自诊断功能;

数字化脉冲宽度及电流数字量传输, 抗干扰能力强, 性能稳定可靠;

输出温度升降曲线, 可通过控制器查看现场的温度升幅曲线;

SMT 表面贴装技术和专业的三防处理, 可适应不同气候环境的要求。

1-3、手动报警器

主要特点:

内置微处理器, 电子写码, 可靠、稳定、智能化;

采用 SMT 表面贴装工艺;

插拔式、按压式结构, 可手动恢复后反复使用, 易于施工、维护;

无极性二总线

1-4 消火栓按钮

主要特点:

内置微处理器, 电子写码, 可靠、稳定、智能化;

采用 SMT 表面贴装工艺;

插拔式、按压式结构, 可手动恢复后反复使用, 易于施工、维护;

无极性二总线。输出方式: 一组无源常开触点; 用于启动消防泵;

1-5、输入模块

主要特点:

内置 CPU，电子写码；

采用 SMT 表面贴装工艺；

稳定性高，抗干扰能力强；

可以接收被监视设备动作后提供的常开无源触点信号，输入模块报警时确认灯常亮；

电子编码方式。可通过专用电子编码器编址；

二总线，无极性。

插拔式结构，可像安装探测器一样先将底座安装在墙上，布线后工程调试前再将输入模块插入底座。便于施工、维护；

具有断线监控功能。

1-6、输入输出模块

主要特点：

内置微处理器 CPU；

采用 SMT 表面贴装工艺；

电子编码方式。可通过专用电子编码器编址。

二总线，无极性。

输入方式：无源常开触点

输出方式：2 组继电器常开触点

1-7、隔离模块

主要特点：

每个总线隔离模块后可接 50 个以上总线编址部件。

采用 SMT 表面贴装技术；

模块后端故障恢复后，模块可实现自动恢复。

插拔式结构，可像安装探测器一样先将底座安装在墙上，布线后工程调试前再将隔离模块插入底座。易于施工、维护。

1-8、直线模块（或转换模块）

主要特点：

直线模块可确保由控制中心至被控设备之间的线路状态受监控；

实现联动控制系统的弱电线路与被控设备的强电线路之间的转接、隔离，以防止强电窜入系统，保障系统的安全；

与直线联动控制盘配套使用，用于控制重要消防设备（如消防泵、喷淋泵、风机等），一只模块可控制一台大型消防设备的启、停控制；

插拔式结构，可像安装探测器一样先将底座安装在墙上，布线后工程调试前再将直线模块插入底座。易于施工、维护；

1-9、声光报警器

主要特点：

内置微处理器 CPU；

采用 SMT 表面贴装工艺；

电子编码方式。可通过专用电子编码器编址。

四总线功耗低，最远传输距离 2000m。导线截面积为 1.01.5mm²，施工简便、费用低廉；

专用底座，可像安装探测器一样先将底座安装在墙上，布线后工程调试前再将声光报警器旋入底座。易于施工、维护。

1-10、便携式编码器

作用对探测器及模块进行电子编码。

1-11、火灾显示盘

用于楼层显示报警位置。

1-12、气体灭火控制模块

主要特点：

气体灭火模块是控制气体钢瓶的专用模块，与气体灭火盘配套使用。

每套台气体模块控制一个气体灭火分区，具有启动预警声光报警器、气体释放指示灯和放气电磁阀的输出端，具有 30S 延时功能。

具备紧急启动和紧急停止按钮，并可再外挂急启、急停按钮

可现场切换自动/手动控制方式。

二、火灾报警控制器

2-1、控制器结构或特点

火灾报警控制器（联动型）在结构上分为壁挂式、立柜式、琴台式三种。

2-2、控制器构成

2-2-1、主控单元

是控制器的核心，完成控制器的中央控制，负责控制器各功能盘之间相互协调、各种信息显示、键盘输入、火警、故障、联动指示、音响提示、信息打印等。提供系统的主数据存储、系统的配置等，有以下四个系统配置接口：两个 CAN 总线接口(JF-BUSA、JF-BUSB)，一个串行接口(RS-232)，可连接微机组成 CRT 显示，并可通过 CAN 总线组网，以实现与其他控制器的信息共享。一台控制器必须要有一个主控单元。2-2-2、回路单元

总线回路单元（LPU）安装在控制器或控制柜内部，用来完成无极性智能二总线的控制及资料档案存储。

2-2-3、联动控制盘

主要特点：

主要用于控制消防泵、喷淋泵、排烟风机等重要消防设备的启动和停止。

JF-CCU 直线联动控制盘共有 8 组控制输出，每组包含一个启动输出和一个停止输出，和一个受控设备动作应答输入。

设有“自动方式”，“手动方式”，允许和禁止切换开关。

可以通过预先设定联动逻辑关系对被控设备实现自动控制。

2-2-4、总线控制盘

主要特点：

总线控制盘适用于立柜式或琴台式控制器；

可直接控制总线上的联动设备，代替键盘操作的方式；

无外部接线，通过主控制单元（MCU）进行设置，采用一一对应的关系；

每个总线控制盘可控制操作 50 点总线设备，一台控制器中可连接 8 块总线控制盘；

用户控制简单直接，设备动作状态直观明了，方便使用。

2-2-5、气体灭火盘

主要特点：

气体灭火控制盘适用于立柜式或琴台式控制器；

每个灭火区需配接 1 个体灭火控制模块；

气体灭火现场可设置非编址声光报警器、气体释放指示灯、紧急启停按钮；

设有自动、手动两种控制方式；

盘面上设有延时指示，设备状态显示；

在系统中相当于一个总线控制盘。

2-2-6、控制器组网方式

1) 控制器对等组网

主要特点：

控制器和控制器之间通过外 CAN 总线实现对等组网；

控制器之间不分主从，组网的控制器中任一控制器所带设备报警在其它控制器上均同时报警；

网络中的各台控制器之间通过双绞线采用串接方式进行连接；

每台控制器分别设置一个地址号，作为主机的地址号可为网络中任意地址号。

2) 控制器主从方式组网

主要特点：

控制器与控制器之间通过外 CAN 总线进行连接；

网络中的控制器可以根据需要设置为“多主”模式或“从机”模式，来实现各自需要的功能，主机可显示所有从机的火警地址，从机只显示自身所带报警设备的信息，主机可控制从机上的总线联动设备；

每台控制器分别设置一个地址号，作为主机的地址号可为网络中任意

地址号。

三、系统配套设备

3-1、消防报警彩色图文显示系统（CRT）

3-2、消防广播系统

3-3、播放盘

3-4、广播功率放大器

3-5、消防电话系统

3-6、消防电话手柄

3-7、消防专用电源

第三节 培训方法

1. 理论授课：结合设备实物演示关键部件（如探测器电路板、水泵接合器密封垫）

2. 实操演练：在十号仓库西侧停车场设置模拟火场，使用到期干粉灭火器（68 只）进行灭火训练

第四节 培训时间、地点、人员

培训时间：根据甲方要求

培训地点：采购人指定地点

培训对象：

从事或者即将从事消防相关工作的人员，具体包括：

消防安全检查人员

消防控制室值班人员

建筑消防设施操作与维护人员

消防安全管理人员

其他自愿参加培训的人员

第五节 考核标准

1. 理论考核：闭卷考试，涵盖消防法规、设备参数等内容，80 分及以上合格
2. 实操考核：完成探测器清洗、报警阀组维修等 5 项操作，每项限时 10 分钟
3. 应急演练评估：根据“接警-处置-联动”全流程响应时间（≤5 分钟）及操作规范性评分