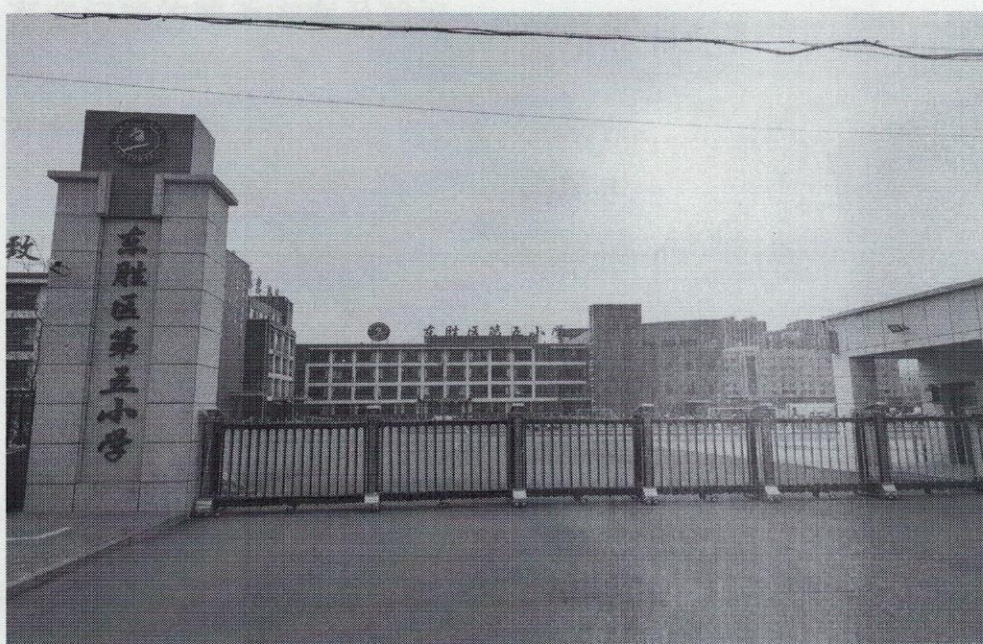


东胜区第五小学消防安全技术排查报告



委托单位：鄂尔多斯市东胜区教育体育局

排查项目：东胜区第五小学

排查时间：2024年2月26日-2024年3月12日

内蒙古序安安全技术有限公司



目 录

| | |
|---------------------|----|
| 一、项目概况..... | 1 |
| 二、排查内容..... | 2 |
| 三、排查依据..... | 3 |
| 四、存在问题的整改方案及建议..... | 5 |
| 五、方案报价估算..... | 16 |
| 六、附录..... | 18 |

一、项目概况

东胜区第五小学位于东胜区乌审东街与新胜路交叉口西 60 米。始建于 2008 年，2014 年建成投运。总建筑面积 22541.94 平方米。地上四层，地下一层。地上使用功能为教学、办公，地下使用功能为设备用房及汽车库。



二、排查内容

本次消防安全技术排查主要包含以下内容：

- 1、建筑总平面布局；
- 2、建筑耐火等级；
- 3、建筑平面布置；
- 4、安全疏散；
- 5、灭火救援设施；
- 6、消火栓系统；
- 7、火灾自动报警系统；
- 8、消防供配电；
- 9、消防应急照明和疏散指示系统；
- 10、制定并落实消防安全制度、消防安全操作规程、灭火和应急预案情况；
- 11、消防安全管理人、专（兼）职消防管理员、自动消防系统操作人员情况；
- 12、组织开展防火检查、防火巡查以及火灾隐患整改的情况；
- 13、消防宣传教育、培训和演练；
- 14、消防设施、器材和消防安全标志设置配置以及完好有效情况；
- 15、消防控制室值班及自动消防系统操作人员持证上岗情况等；
- 16、疏散通道、安全出口、消防车通道保持畅通情况，防火分区、防火间距、防烟分区、避难层（间）及消防车登高作业区域保持有效情况。

三、排查依据

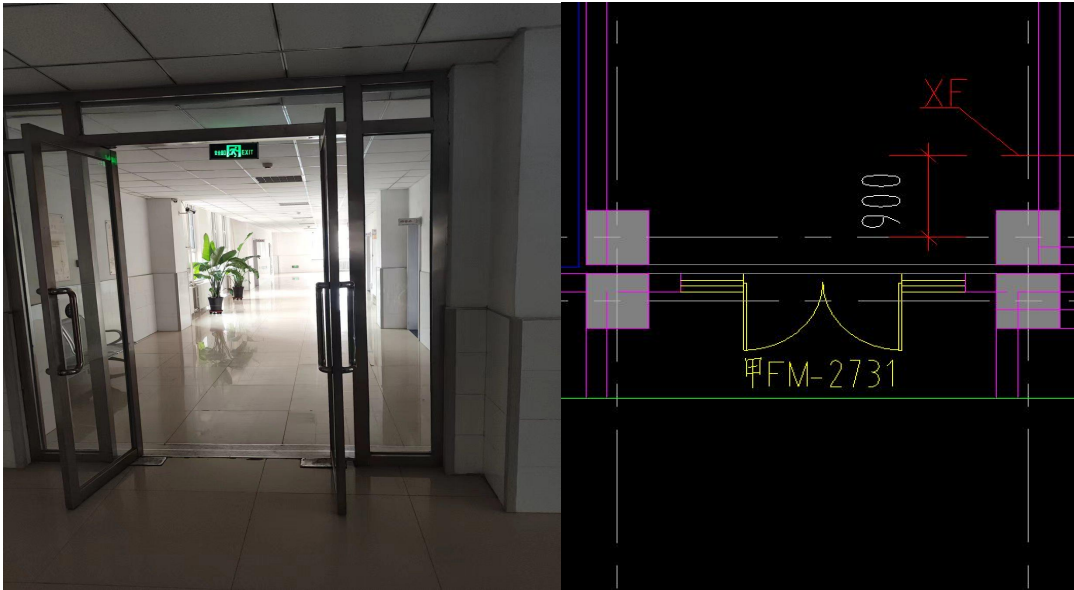
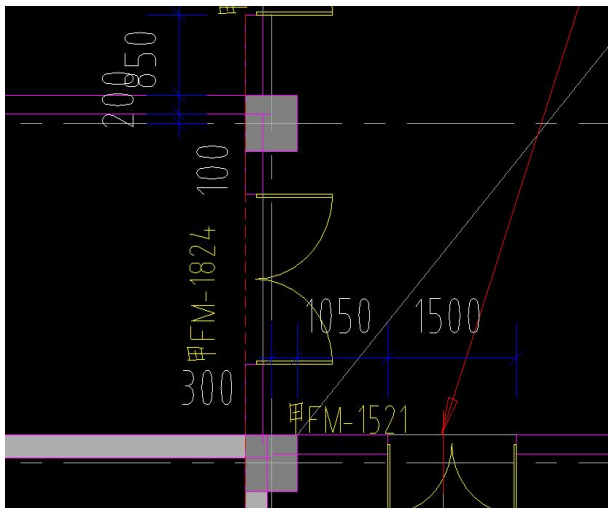
排查报告确定的消防安全技术排查依据如下：

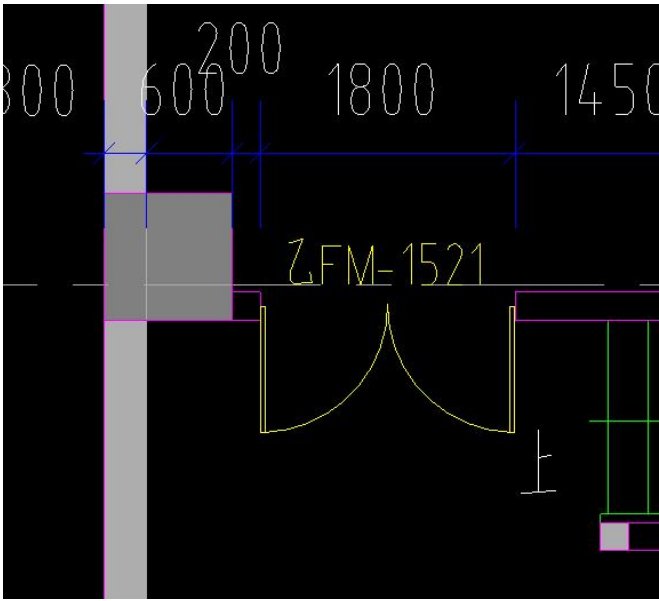
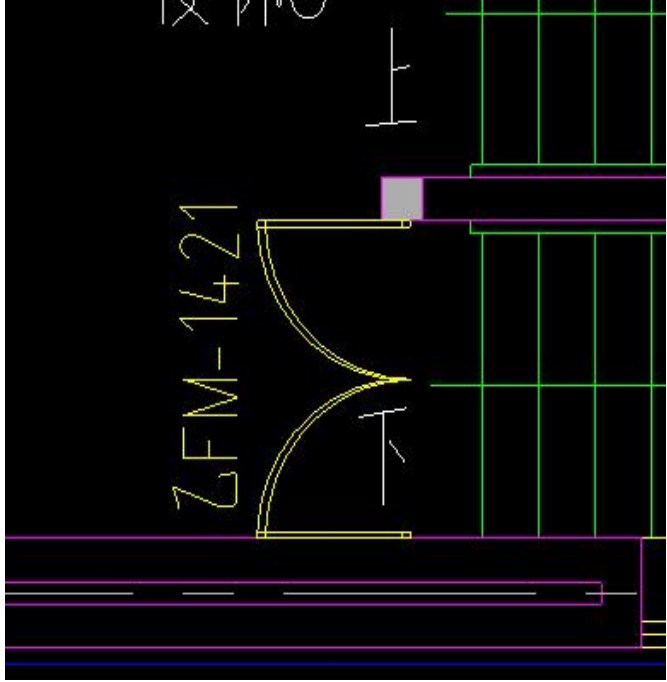
- 《中华人民共和国消防法》
- 《机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定》（公安部令第 61 号）
- 《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》（住建部第 51、58 号令）
- 《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》（住房和城乡建设部令第 51 号）
- 《内蒙古自治区住建厅等 17 部门关于印发〈深入开展全区建设工程消防设计审查验收遗留项目问题集中整治专项行动方案的通知〉》（内建质电〔2021〕 19 号）
- 《鄂尔多斯市建设工程消防设计审查验收遗留项目消防安全技术评估导则（试行）》
- 《消防安全责任制实施办法》（国办发【2017】87 号）
- 《建筑消防设施的维护管理》GB25201-2010
- 《建筑设计防火规范》GB 50016-2006
- 《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018 年版）
- 《消防控制室通用技术要求》GB 25506-2010
- 《建筑消防设施检测评定规程》DB 15/T 353.1~14-2020
- 《消防给水及消防栓系统技术规范》GB50974-2014
- 《建筑灭火器配置设计规范》GB50140-2005
- 《建筑消防设施检测技术规程》XF 503-2004
- 《自动喷水灭火系统设计规范》GB50084-2017
- 《自动喷水灭火系统施工及验收规范》GB50261-2017
- 《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222-2017

-
- 《建筑防烟排烟系统技术标准》 GB51251-2017
 - 《火灾自动报警系统设计规范》 GB 50116-2013
 - 《火灾自动报警系统施工及验收规范》 GB50166-2019
 - 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》 GB 50067-2014
 - 《重大火灾隐患判定方法》 GB 35181-2017
 - 其它适用于本项目的有关国家规范和国家标准

四、存在问题的整改方案及建议

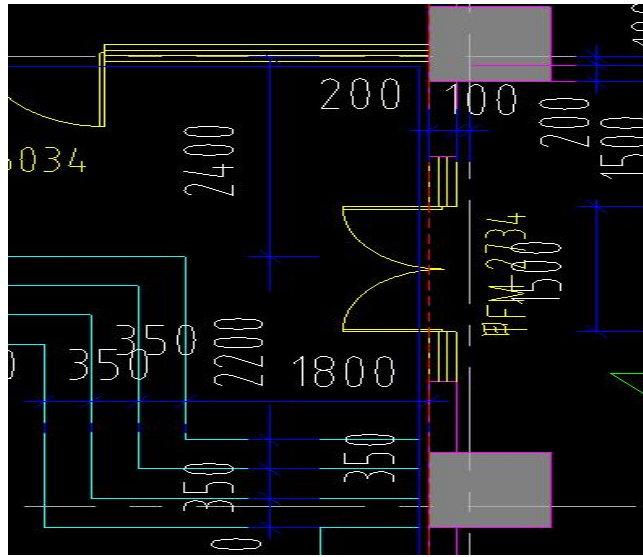
（一）建筑防火

| | |
|--|---|
| 问题 1：教学楼第一至第四层层防火分区分隔处未采用防火门进行分隔 | |
| 存在问题照片 |  <p>The photograph shows a hallway with glass doors. To the right is a technical drawing of a fire door assembly. The drawing is labeled 'XF' in red, '900' in white, and '甲FM-2731' in yellow. It shows a door frame with a door leaf and a fire resistance rating of 1.5h.</p> |
| 整改方案 | 将每层 B、C 区交汇处普通玻璃门拆除，更换甲级防火门 |
| 问题 2：C 区地下一层车库区域与设备用房区域防火分区分割处未采用防火门进行分隔 | |
| 存在问题照片 |  <p>The technical drawing shows a fire door assembly with dimensions. It is labeled '甲FM-1824' in yellow, '300' in white, '1050' in white, '1500' in white, and '甲FM-1521' in yellow. It shows a door frame with a door leaf and a fire resistance rating of 1.5h.</p> |
| 整改方案 | 在车库区域与设备用房区域防火分区分割处增设甲级防火门 |

| | |
|-------------------------------------|--|
| <p>问题 3：C 区地下一层东侧前室未设置乙级防火门进行分隔</p> | |
| <p>存在问题照片</p> |  |
| <p>整改方案</p> | <p>将 C 区东侧楼梯间前室之间增设乙级防火门</p> |
| <p>问题 4：C 区东侧楼梯间地上、地下未采用有效防火分隔</p> | |
| <p>存在问题照片</p> |  |
| <p>整改方案</p> | <p>C 区东侧楼梯间首层增设乙级防火门</p> |

问题 5：C 区一层南侧门厅未做防火分隔

存在问题照片



整改方案

C 区一层南侧门厅处增设甲级防火门

问题 6：楼内多处管道、桥架穿墙，防火门门洞口防火堵不到位

存在问题照片



整改方案

采用不燃材料进行防火封堵

| | |
|----------------------------|--|
| 问题 7：一层消防控制室开向建筑物内未采用乙级防火门 | |
| 存在问题照片 |  |
| 整改方案 | 将消防控制室普通木门更换为乙级防火门 |
| 问题 8：地下补风机房未设置隔墙及甲级防火门 | |
| 存在问题照片 |  |
| 整改方案 | 补风机房设置隔墙，安装甲级防火门 |

(二) 消防水系统（室内外消火栓系统、预作用喷淋系统）

问题 1：校区未设置室外消火栓

存在问题照
片



整改方案

沿教学楼周边设置室外消火栓，沥青、混凝土路面开挖，铺管，回填恢复路面


问题 2：地下一层预作用报警阀组安装错误，未设置空压机及整套控制系统，防护区未设置快速排气阀，末端试水装置，大于 1.2 米风管下方未设置喷头，喷淋支管与主管路未连接。

存在问题照
片



整改方案

地下预作用喷淋系统需整体维修改造，系统管路连接，耐压试验，安装缺失组件设备，增设喷淋水泵接合器

| | |
|--|--|
| 问题 3：消防水泵房未设置室外消火栓泵组，喷淋室内消火栓系统稳压系统，消防水泵房未设置排污系统 | |
| 存在问题照片 |  |
| 整改方案及措施 | 地下消防水泵房安装室外消火栓泵组，安装室内消火栓稳压系统，安装排污系统，原有泵组管网需拆除重新安装 |
| 问题 4：屋顶高位消防水箱间未设置高位水箱，补水管路，采暖 | |
| 存在问题照片 |  |
| 整改方案及措施 | 按规范要求安装有效水容积为 18m ³ 的高位消防水箱，安装补水管路，溢流管，出水管路 |

| | |
|---|---|
| 问题 5：楼内多处消火栓箱门破损，水枪水带缺失，所有消火栓箱内未配置软管卷盘，整体消火栓系统管网存在漏点，无法承压，阀门等组件老化严重 | |
| 存在问题照片 |  |
| 整改方案 | 室内消火栓系统整体维修，更换破损老化管道、管件 |

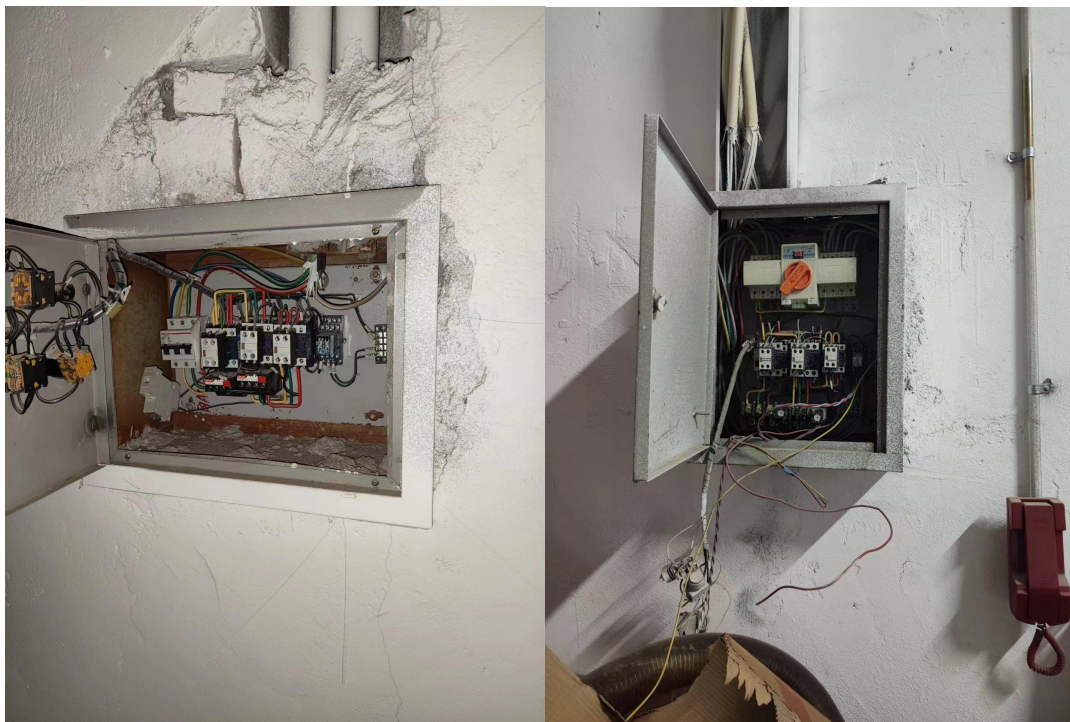
（三）消防电气系统（消防供配电、火灾自动报警系统、应急照明及疏散指示系统）

| |
|-----------------------------|
| 问题 1：校区仅有一路市电供电，不满足二级负荷供电要求 |
|-----------------------------|

| | |
|-----------------------------------|--|
| 存在问题照片 |  |
| 整改方案 | 在校区北侧增设一台 200KW 箱式柴油发电机，地下一层配电室增设一台 ATS 快切装置，满足二级负荷供电要求 |
| 问题 2：消防水泵房内未设置室内外消火栓、喷淋控制柜，双电源切换柜 | |
| 存在问题照片 |  |
| 整改方案 | 安装成套室内外消火栓控制柜，ATS 柜，从配电室引入双电源电缆，控制柜接入至相应泵组电源，完成送电运行调试 |

问题 3：排烟风机、补风机控制柜、风机故障，无法正常运行

存在问题照片

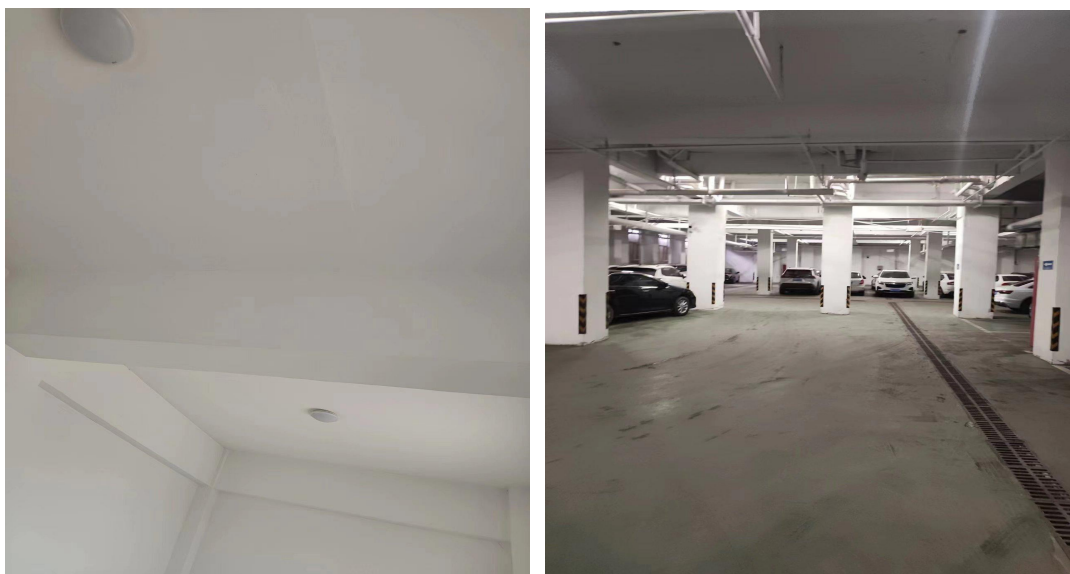


整改方案

更换成套风机控制柜，维修故障风机，完成送电运行调试

问题 4：地下一层、设备用房内未设置应急照明，教学楼楼梯间走廊内应急照明及疏散指示灯具设置不足

存在问题照片



整改方案

按规范要求补充应急照明及疏散指示灯具

| | |
|--|---|
| <p>问题 5：火灾自动报警系统未编程，现场点位未注册，总线回路板配置不足，未设置 CRT，厨房未设置可燃气体报警系统</p> | |
| <p>存在问题照片</p> |  |
| <p>整改方案</p> | <p>火灾自动报警系统需重新编程，补充回路板，更换损坏终端设备，整体联动调试，厨房区域增设可燃气体报警系统</p> |

（四）消防安全管理

（1）组织对消防安全责任人、消防安全管理人、部门管理人员进行消防知识培训。培训内容包括：

- a) 单位整体情况，如建筑类别、建筑层数、建筑面积、功能分布、建筑内单位数量、消防设施等；
- b) 单位人员组织架构、应急指挥架构；
- c) 单位所有消防安全管理制度，应急处置预案内容。

（2）组织对单位员工进行消防培训，消防培训应包括下列内容：

- a) 本岗位的火灾危险性和防火措施；
- b) 有关消防法规、消防安全管理制度、保证消防安全的操作规程

等；

- c) 建筑消防设施和器材的性能、使用方法和操作规程；
- d) 报火警、扑救初起火灾、应急疏散和自救逃生的知识、技能；
- e) 本场所的安全疏散路线，引导人员疏散的程序和方法等；
- f) 灭火和应急疏散预案的内容、操作程序。

五、方案报价估算

| 东胜区第五小学消防设施整改报价估算表 | | | | | |
|--------------------|-----------|---|----|-----|---------|
| 序号 | 项目名称 | 特征描述 | 单位 | 工程量 | 整改概算 |
| 1 | 安装防火门 | 包含拆除非防火门 12 樘，安装防火分隔处防火门，设备用房防火门，楼梯间前室防火门 16 樘 | 项 | 1 | 42000 |
| 2 | 防火封堵 | 包含设备用房砌筑隔墙，管道、桥架穿墙处防火封堵约 80 m² | 项 | 1 | 56000 |
| 3 | 安装室外消火栓 | 包含沥青、混凝土路面土方开挖及恢复约 1680m³，敷设室外消火栓管网 DN200 镀锌管约 380m，砌筑室外消火栓井 8 座 | 项 | 1 | 1860000 |
| 4 | 预作用喷淋系统维修 | 包含喷淋管网整体维修，增设预作用系统控制器一套，空压机 2.2KW 一台，增设末端试水装置，增设快速排气阀，整体系统耐压试验，系统调试，增设喷淋系统水泵接合器一套 | 项 | 1 | 120000 |
| 5 | 消防水泵房设备安装 | 包含新增室外消火栓泵两台（流量 40L/S，扬程 30 米），拆除原室内消火栓喷淋泵组及管网，重新合理布局，增设室内消火栓稳压系统一套，排污设备一套（排污泵两套 2.2KW，管路连接，控制系统安装） | 项 | 1 | 138000 |
| 6 | 安装高位消防水箱 | 包含增设有效水容积为 18m³ 水箱一座，补水管路，补水浮球阀控制器，水箱间采暖设备，溢流管，排水系统，出水管路 | 项 | 1 | 86300 |
| 7 | 室内消火栓系统维修 | 包含 2 万多 m² 系统管网耐压试验，破损管路、管件更换，破损消火栓箱门更换，补充水带、水枪，软管卷盘 | 项 | 1 | 150000 |

| | | | | | |
|------------|--------------------------------------|--|---|---|--------|
| 8 | 增设自备柴油发电机组 | 包含安装 200KW 室外箱式柴油发电机组一套，室外电缆沟开挖回填，电井砌筑，发电机至配电室电缆敷设，增设 ATS 快切装置，市电连锁调试，自备电源备案手续办理工作 | 项 | 1 | 736000 |
| 9 | 地下排烟补风系统维修 | 包含排烟风机、补风机维修更换损坏设备，控制柜更换，风管风阀维修更换，系统调试 | 项 | 1 | 68700 |
| 10 | 水泵房整套控制柜安装 | 包含室内外消火栓泵组、喷淋泵组控制柜，双电源切换装置安装与调试，配电室至双电源柜桥架及电缆安装与敷设，控制柜至泵组桥架及电缆安装与敷设 | 项 | 1 | 462000 |
| 11 | 火灾自动报警系统维修 | 包含补充主机回路板及终端设备，增设消防广播功率放大器，更换终端故障设备及线路，增设 CRT（图形显示装置），增设主设备直启控制线，火自报系统重新编程及调试 | 项 | 1 | 313000 |
| 12 | 应急照明及疏散指示系统维修 | 包含教学楼、地下车库、设备用房增设应急照明灯具，配管、穿线，更换损坏疏散指示灯具 | 项 | 1 | 216000 |
| 13 | 厨房区域增设可燃气体报警系统 | 包含厨房区域增设可燃气体报警探测器，消防控制室增设可燃气体报警主机，穿管敷设报警线路 | 项 | 1 | 46800 |
| 估算总计(元,含税) | 4294800 | | | | |
| 备注 | 以上整改项目及工程量为初步排查形成报价估算，具体结算以实际发生工程量为准 | | | | |

六、附录

评估公司概况

内蒙古序安安全技术公司成立于 2020 年 7 月，是注册在鄂尔多斯市空港园区的一家以消防服务为主要业务的安全公司。现有高级工程师 4 人，国家一级注册消防工程师 8 人，其中内蒙古自治区政府消防专家库 2 人，鄂尔多斯市政府消防专家库成员 3 人，鄂尔多斯市高水平建设工程消防技术援助响应专家库成员 3 人。

公司主要骨干均为消防高级工程师、注册消防工程师、建造师、设计师。主要业务是建筑消防设施检测，建设工程消防验收现场评定消防培训，消防演练与评估，消防安全技术评估，技术鉴定，隐患技术排查等。主要服务对象：一是为政府部门提供消防技术服务。主要是为住建部门消防验收做辅助性工作、为消防监督部门做安全检查技术工作。二是为重点企业，提供消防技术指导，隐患整改服务，帮助企业解决疑难消防技术问题。三是对建设工程的消防设施进行竣工验收前检测，消防工程全过程咨询管理，消防验收现场评定等。

序安公司秉承“能循其序，则居之安矣”的文化理念，以社会安全贡献为己任，以消防安全专业技术管理为根本，努力为政府、企业 做最好的安全帮手。

营业执照



入驻消防评估平台信息

社会消防技术服务信息系统

首页 > 机构概况

基本信息

执业活动

消防监督

企业风采

工商信息

注册消防工程师

| | | | |
|----------|--|-------|-------------|
| 机构名称 | 内蒙古序安安全技术有限公司 | 法定代表人 | 张德华 |
| 服务类型 | 消防设施维护保养检测/消防安全评估 | 官方网站 | |
| 统一社会信用代码 | 91150627MA13QH1A8G | 联系电话 | 15034913488 |
| 工商地址 | 内蒙古自治区鄂尔多斯市伊金霍洛旗鄂尔多斯空港物流园区创新创业基地七层1-371号 | | |

19