

江门市建设工程消防验收 常见问题知识手册

编制单位：江门市住房和城乡建设局

2024 年 8 月 23 日

前言

近年来，我市消防设计审查及验收审批业务的规范性得到长足进步，但实践过程中，相同错误依然重复发生在多个项目当中。为规范建设工程消防设计验收工作，提高审批效能，现依据相关国家工程建设消防技术标准，通过剖析典型工程案例，梳理高频热点问题，组织有关机构专家研讨，编写《江门市建设工程消防验收常见问题知识手册》（以下简称“手册”），供全市建设、设计、施工、监理、技术服务机构等单位 and 消防审验人员参照执行。

手册的有关内容如涉及消防技术标准新出台或修订的，从其规定。各相关单位执行本手册过程中如发现需修改和补充之处，请及时向市住房城乡建设局建设工程消防管理科反映。

一、建筑防火

问题一

消防车道或登高操作场地的设置不符合规定

问题描述：消防车道、登高操作场地被绿化占用；
消防车道与建筑间存在障碍物



规范要求：

《建筑防火通用规范》GB55037-2022

3.4.5 消防车道或兼作消防车道的道路应符合下列规定：

7 消防车道与建筑消防扑救面之间不应有妨碍消防车操作的障碍物，不应有影响消防车安全作业的架空高压电线。

3.4.7 消防车登高操作场地应符合下列规定：

1 场地与建筑之间不应有进深大于4m的裙房及其他妨碍消防车操作的障碍物或影响消防车作业的架空高压电线



整改建议：

移除障碍物，确保消防车道及登高操作场地的畅通。

一、建筑防火

问题二

消防救援窗标识难以识别

问题描述：消防救援窗难以识别



规范要求：

《建筑防火通用规范》GB55037-2022

2.2.3 除有特殊要求的建筑和甲类厂房可不设置消防救援口外，在建筑的外墙上应设置便于消防救援人员出入的消防救援口，并应符合下列规定：

- 3 消防救援口的净高度和净宽度均不应小于1.0m，当利用门时，净宽度不应小于0.8m；
- 4 消防救援口应易于从室内和室外打开或破拆，采用玻璃窗时，应选用安全玻璃；
- 5 消防救援口应设置可在室内和室外识别的永久性明显标志。

整改建议：

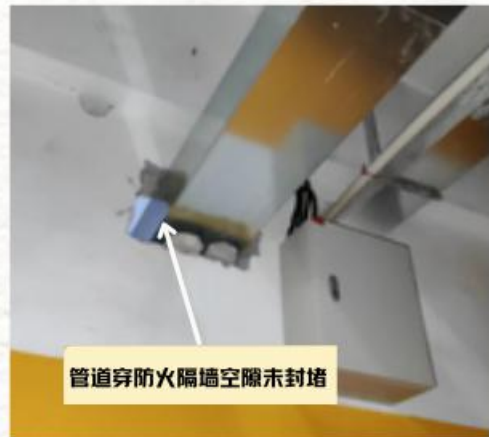
设置救援窗标识时，应注意是否能在室外易于识别；若存在阻挡救援窗的外墙装饰，各方应进行协调处理，确保外窗装饰不得影响救援窗的使用。

一、建筑防火

问题三

防火封堵不完善

问题描述：井道楼板处孔洞未采取防火封堵措施；
管道穿越隔墙、楼板出孔洞未采取防火封堵措施



规范要求：

《建筑防火通用规范》 GB55037-2022

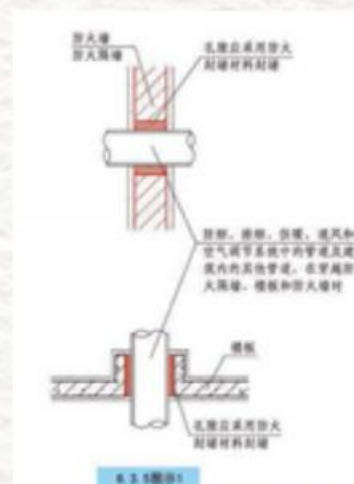
6.3.3 除通风管道井、送风管道井、排烟管道井、必须通风的燃气管道竖井及其他有特殊要求的竖井可在层间的楼板处分隔外，其他竖井应在每层楼板处采取防火分隔措施，且防火分隔组件的耐火性能不应低于楼板的耐火性能。

6.3.4 电气线路和各类管道穿过防火墙、防火隔墙、竖井井壁、建筑变形缝处和楼板处的孔洞应采取防火封堵措施。防火封堵组件的耐火性能不应低于防火分隔部位的耐火性能要求。

6.3.5 通风和空气调节系统的管道、防烟与排烟系统的管道穿过防火墙、防火隔墙、楼板、建筑变形缝处，建筑内未按防火分区独立设置的通风和空气调节系统中的竖向风管与每层水平风管交接的水平管段处，均应采取防止火灾通过管道蔓延至其他防火分隔区域的措施。

整改建议：

参考国标图集18J811-1《建筑设计防火规范》图示 6.3.5图做法，线管施工完成后用防火封堵材料将空隙封堵。



一、建筑防火

问题四 防火隔墙未砌筑到顶

问题描述：防火隔墙未砌筑到顶



规范要求：

《建筑防火通用规范》 GB55037-2022

6.1.1 防火墙应直接设置在建筑的基础或具有相应耐火性能的框架、梁等承重结构上，并应从楼地面基层隔断至结构梁、楼板或屋面板的底面。防火墙与建筑外墙、屋顶相交处，防火墙上应设置门、窗等开口，应采取防止火灾蔓延至防火墙另一侧的措施。

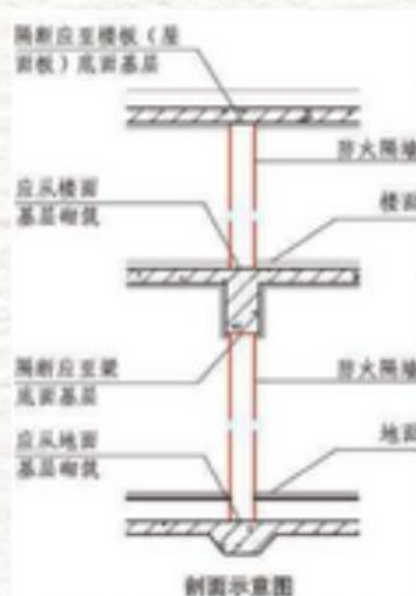
6.2.1 防火隔墙应从楼地面基层隔断至梁、楼板或屋面板的底面基层，防火隔墙上的门、窗等开口应采取防止火灾蔓延至防火隔墙另一侧的措施。

6.2.4 建筑幕墙应在每层楼板外沿处采取防止火灾通过幕墙空腔等构造竖向蔓延的措施。

整改建议：

参考国标图集18J811-1《建筑设计防火规范》

图示 6.2.4图做法。



一、建筑防火

问题五

厨房未采用防火门、窗与其他部位分隔

问题描述：厨房未采用防火门、窗与其他部位分隔



规范要求：

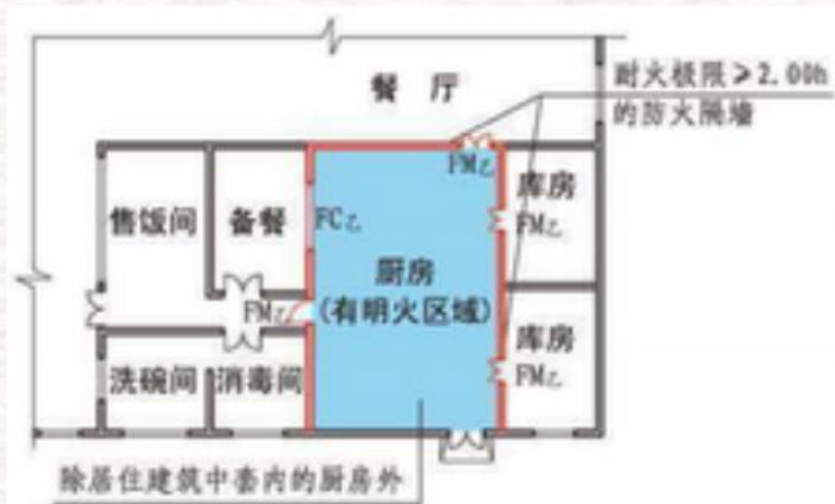
建筑设计防火规范 GB50016-2014（2018年版）

6.2.3 建筑内的下列部位应采用耐火极限不低于2.00h的防火隔墙与其他部位分隔，墙上的门、窗应采用乙级防火门、窗，确有困难时，可采用防火卷帘，但应符合本规范第6.5.3条的规定：

5 除居住建筑中套内的厨房外，宿舍、公寓建筑中的公共厨房和其他建筑内的厨房；

整改建议：

参考国标图集18J811-1《建筑设计防火规范》图示 6.2.3图做法，采用防火门、窗及防火隔墙与其他部位进行分隔。



一、建筑防火

问题七

防火门安装不规范

问题描述：防火门门扇与地面距离过大



规范要求：

《防火卷帘、防火门、防火窗施工及验收规范》GB50877-2014

5.3.10 防火门门扇与门框的配合活动间隙应符合下列规定：

5 门扇与下框或地面的活动间隙不应大于9mm。

整改建议：

加厚地面或更换门扇，使防火门门扇与下框或地面的活动间隙符合规范要求。

一、建筑防火

问题八

防火门无永久性标志铭牌

问题描述：防火门无永久性标志铭牌



规范要求：

防火门 GB12955-2008

8.1.1 每樘防火门都应在明显位置固有永久性标牌，标牌应包括以下内容：

- a) 产品名称、型号规格及商标（若有）；
- b) 制造厂名称或制造厂标记和厂址；
- c) 出厂日期及产品生产批号；
- d) 执行标准；

整改建议：

施工单位安装时，应注意将永久性标牌安装到位，且铭牌内容应与现场产品一致。

一、建筑防火

问题九

防火卷帘的设置不符合要求

问题描述：防火卷帘与相邻构件之间的空隙未采取防火封堵措施
防火卷帘的导轨未安装在建筑结构上



规范要求：

《防火卷帘、防火门、防火窗施工及验收规范》GB50877-2014

5.2.9 防火卷帘、防护罩等与楼板、梁和墙、柱之间的空隙，应采用防火封堵材料等封堵，封堵部位的耐火极限不应低于防火卷帘的耐火极限。

5.2.2 导轨安装应符合下列规定：

7 防火卷帘的导轨应安装在建筑结构上，并应采用预埋螺栓、焊接或膨胀螺栓连接。导轨安装应牢固，固定点间距应为600mm~1000mm。

整改建议：

按照规范要求的做法做好防火封堵措施。

一、建筑防火

问题十 前室、楼梯间的设置不符合要求

问题描述：防烟前室、楼梯间设置了除出入口、外窗和送风口之外的开口



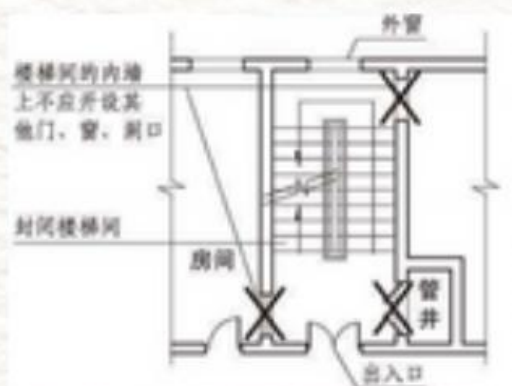
规范要求：

《建筑防火通用规范》GB55037-2022

7.1.8 室内疏散楼梯间应符合下列规定：

定：

5 除疏散楼梯间及其前室的出入口、外窗和送风口，住宅建筑疏散楼梯间前室或合用前室内的管道井检查门外，疏散楼梯间及其前室或合用前室内的墙上不应设置其他门、窗等开口。



整改建议：

将增设的开口封闭，确保楼梯间与前室除出入口、外窗和送风口外无其他的开口。

一、建筑防火

问题十一

疏散门的设置不符合要求

问题描述：疏散门未向疏散方向开启
疏散出口的门未采用平开门



规范要求：

《建筑防火通用规范》 GB55037-2022

7.1.6 除设置在丙、丁、戊类仓库首层靠墙外侧的推拉门或卷帘门可用于疏散门外，疏散出口门应为平开门或在火灾时具有平开功能的门，且下列场所或部位的疏散出口门应向疏散方向开启：

4 其他建筑中使用人数大于60人的房间或每樘门的平均疏散人数大于30人的房间；

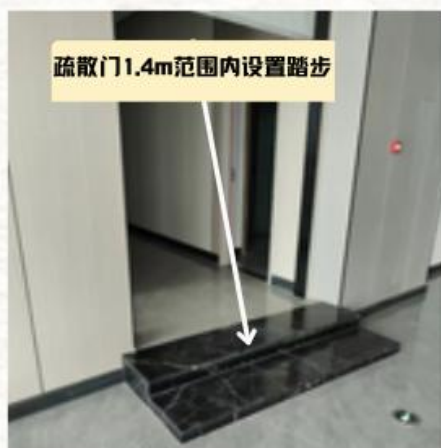
整改建议：

- 1，达到规范要求的使用人数限制的房间门应改为向疏散方向开启；
- 2，疏散出口的门更换为平开门。

一、建筑防火

问题十二 人员密集场所的疏散门1.4m范围内设置了踏步

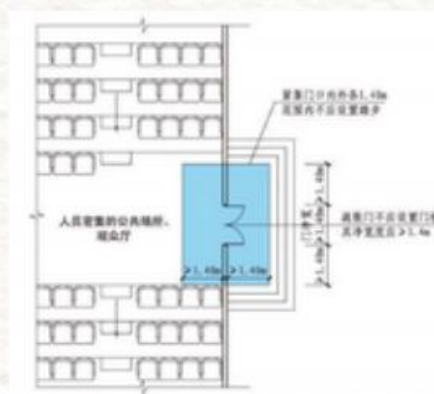
问题描述：人员密集场所的疏散门1.4m范围内设置了踏步



规范要求：

《建筑设计防火规范》GB50016-2014
(2018年版)

5.5.19 人员密集的公共场所、观众厅的疏散门不应设置门槛，其净宽度不应小于1.40m，且紧靠门口内外各1.40m范围内不应设置踏步。



整改建议：

取消踏步，可将踏步改为斜坡。

一、建筑防火

问题十三 避难间设置的防火窗不符合要求

问题描述：避难间防火窗采用了非隔热型防火窗



规范要求：

《建筑防火通用规范》 GB55037-2022

6.4.7 下列部位的窗的耐火性能不应低于乙级防火窗的要求：

2 设置在避难间或避难层中避难区对应外墙上的窗

《防火卷帘、防火门、防火窗施工及验收规范》 GB50877-2014

2.0.5 防火窗 fire resistant window

在一定时间内，连同框架能满足耐火完整性、隔热性等要求的窗。

整改建议：

更换为满足耐火隔热性和耐火完整性的防火窗。

一、建筑防火

问题十四 消防电梯机房未与普通电梯机房用防火隔墙分隔

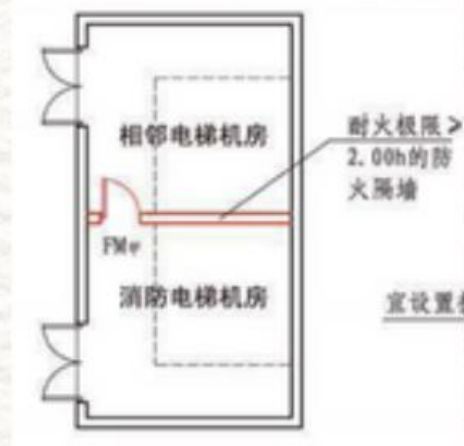
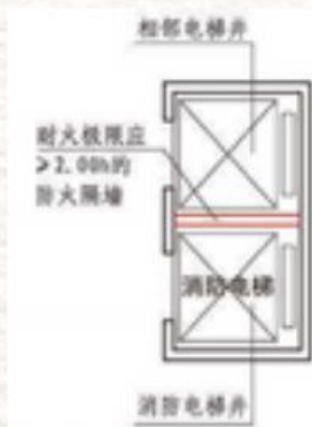
问题描述：消防电梯机房未与普通电梯机房用防火隔墙分隔



规范要求：

《建筑防火通用规范》GB55037-2022

2.2.9 消防电梯井和机房应采用耐火极限不低于2.00h且无开口的防火隔墙与相邻井道、机房及其他房间分隔。消防电梯的井底应设置排水设施，排水井的容量不应小于 2m^3 ，排水泵的排水量不应小于 10L/s 。



整改建议：

施工单位应严格按照规范和图纸要求进行施工，不得擅自更改。

一、建筑防火

问题十五

消防电梯井底未设置排水设施

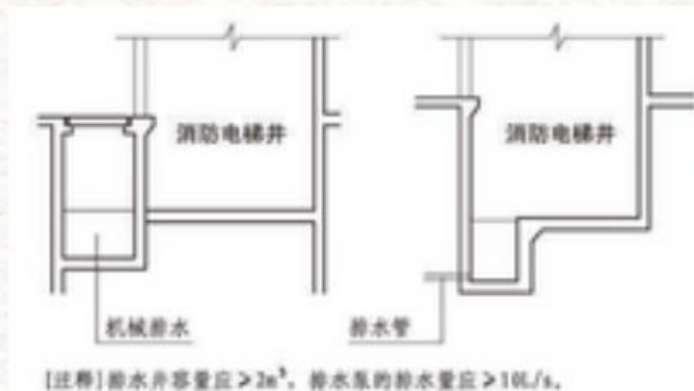
问题描述：消防电梯井底未设置排水设施



规范要求：

《建筑防火通用规范》GB55037-2022

2.2.9 消防电梯井和机房应采用耐火极限不低于2.00h且无开口的防火隔墙与相邻井道、机房及其他房间分隔。消防电梯的井底应设置排水设施，排水井的容量不应小于 2m^3 ，排水泵的排水量不应小于 10L/s 。



整改建议：

施工单位应严格按照规范和图纸要求进行施工，不得擅自更改。

二、消防给水及消火栓系统、自动喷水灭火系统

问题一 消防水泵控制柜的设置不符合规范要求

问题描述：消防水泵控制柜未设置机械应急启动功能；
消防水泵控制柜未采用防护等级符合要求的规格



规范要求：

《消防设施通用规范》 GB55036-2022

3.0.12 消防水泵控制柜应位于消防水泵控制室或消防水泵房内，其性能应符合下列规定：

1 消防水泵控制柜位于消防水泵控制室内时，其防护等级不应低于IP30；位于消防水泵房内时，其防护等级不应低于IP55。

3 消防水泵控制柜应具有机械应急启泵功能，且机械应急启泵时，消防水泵应能在接受火警后5min内进入正常运行状态。

整改建议：

更换符合规范要求的消防水泵控制柜。



二、消防给水及消火栓系统、 自动喷水灭火系统

问题二

消防水泵吸水管不符合规范要求

问题描述：消防水泵吸水管上的异径管未采用管顶平接方式安装



规范要求：

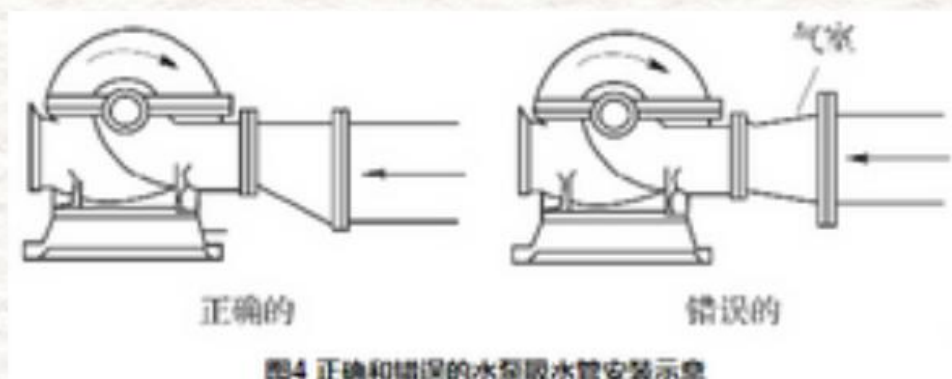
《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014

12.3.2 消防水泵的安装应符合下列要求：

7 吸水管水平管段上不应有气囊和漏气现象。变径连接时，应采用偏心异径管件并应采用管顶平接

整改建议：

参考《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014 条文说明12.3.2图4的要求，采用偏心异径管管件并采用管顶平接。



二、消防给水及消火栓系统、自动喷水灭火系统

问题三 流量开关未正确设置

问题描述：高位消防水箱出水管上未设置流量开关；
流量开关未调试



规范要求：

《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014

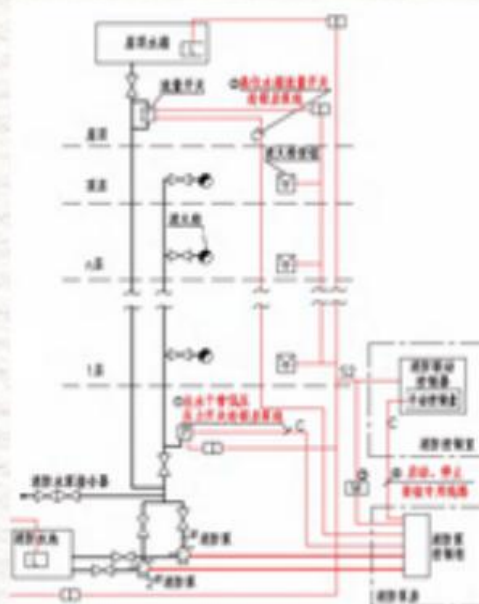
11.0.4 消防水泵应由消防水泵出水干管上设置的压力开关、高位消防水箱出水管上的流量开关，或报警阀压力开关等开关信号直接自动启动消防水泵。消防水泵房内的压力开关宜引入消防水泵控制柜内。

《火灾自动报警系统设计规范》GB50116-2013

4.3.1 联动控制方式，应由消火栓系统出水干管上设置的低压压力开关、高位消防水箱出水管上设置的流量开关或报警阀压力开关等信号作为触发信号，直接控制启动消火栓泵，联动控制不应受消防联动控制器处于自动或手动状态影响。

整改建议：

参考国标图集14X505-1《火灾自动报警系统设计规范》图示 4.3图示1做法，安装流量开关并将连锁启泵线接入消防水泵控制柜。



二、消防给水及消火栓系统、自动喷水灭火系统

问题四 室内消火栓暗装破坏墙体耐火性能

问题描述：消火栓箱贯穿防火隔墙，使墙体耐火极限不符合规范要求



规范要求：

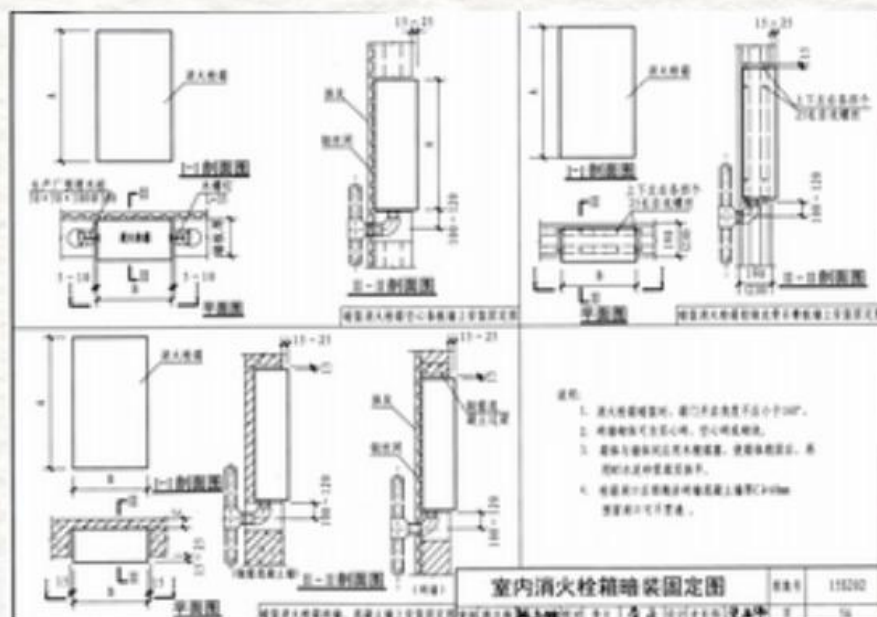
《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014

12.3.10 消火栓箱的安装应符合下列规定：

2 室内消火栓箱的安装应平正、牢固，暗装的消火栓箱不应破坏隔墙的耐火性能；

整改建议：

参考国标图集15S202《消火栓安装》图示第56页做法，暗装消火栓箱体背面采用石膏板、砖墙等材料进行填充，确保防火隔墙的耐火性能。



二、消防给水及消火栓系统、自动喷水灭火系统

问题五

室内消火栓箱未设置明显标识

问题描述：消火栓箱未设置明显标识



规范要求：

《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014

12.3.9 室内消火栓及消防软管卷盘或轻便水龙的安装应符合下列规定：

5 室内消火栓及消防软管卷盘和轻便水龙应设置明显的永久性固定标志，当室内消火栓因美观要求需要隐蔽安装时，应有明显的标志，并应便于开启使用

整改建议：

建筑内部消火栓箱门不应被饰物遮挡，消火栓箱门四周的装饰材料应与消火栓箱门的颜色有明显区别或在消火栓箱门表面设置发光标志。

二、消防给水及消火栓系统、 自动喷水灭火系统

问题六

室内消火栓未设置减压装置

问题描述：未按图纸要求在相应楼层采用减压稳压型消火栓



规范要求：

《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014

7.4.12 室内消火栓栓口压力和消防水枪充实水柱，应符合下列规定：

- 1 消火栓栓口动压力不应大于0.50MPa；当大于0.70MPa时必须设置减压装置

条文说明 7.4.12 本条规定了消火栓栓口压力技术参数。

1 室内消火栓一般配置直流水枪，水枪反作用力如果超过200N，一名消防队员难以掌握进行扑救。DN65消火栓口水压如大于0.50MPa，水枪反作用力将超过220N，故本款提出消火栓口动压不应大于0.50MPa，如果栓口压力大于0.70MPa，水枪反作用力将大于350N，两名消防队员也难以掌握进行灭火。因此，消火栓栓口水压若大于0.70MPa必须采取减压措施，一般采用减压阀、减压稳压消火栓、减压孔板等。

整改建议：

应按照图纸要求，在相应楼层的室内消火栓设置减压装置，在不需设置减压装置的楼层，不应擅自增加减压装置。

中危险Ⅰ级以上的场所，应按照设计及规范要求，重新布置喷头。

二、消防给水及消火栓系统、自动喷水灭火系统

问题八 未在障碍物下方增设喷头

问题描述：未在宽度超过1.2m的风管或成排布置的管道下方增设喷头



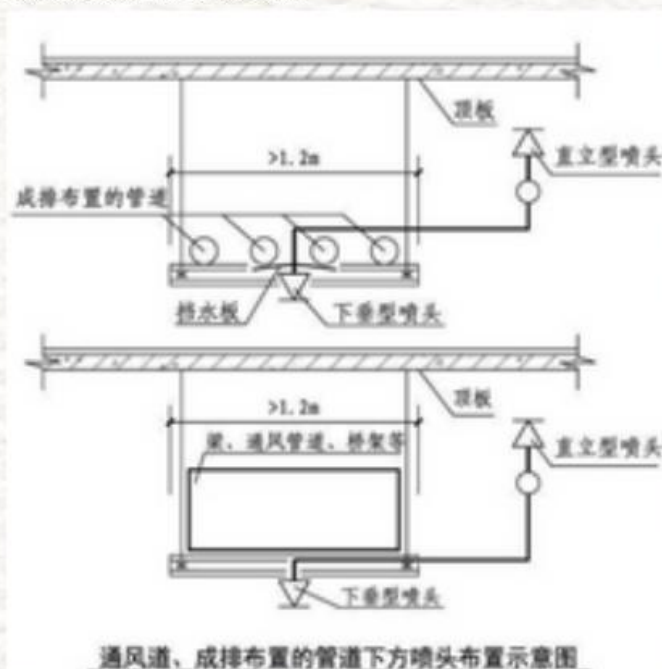
规范要求：

《自动喷水灭火系统设计规范》GB50084-2017

7.2.3 当梁、通风管道、成排布置的管道、桥架等障碍物的宽度大于1.2m时，其下方应增设喷头（图7.2.3）；采用早期抑制快速响应喷头和特殊应用喷头的场所，当障碍物宽度大于0.6m时，其下方应增设喷头。

整改建议：

参考国标图集19S910《自动喷水灭火系统设计》第78页做法，在障碍物下方增设喷头。



二、消防给水及消火栓系统、自动喷水灭火系统

问题九 吊顶内未按规定设置喷头

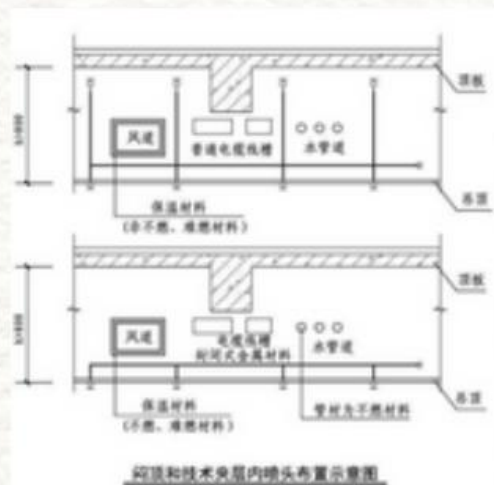
问题描述：吊顶高度大于800mm且存在可燃物，未在吊顶内设置喷头



规范要求：

《自动喷水灭火系统设计规范》GB50084-2017
7.1.11 净空高度大于800mm的闷顶和技术夹层内应设置洒水喷头，当同时满足下列情况时，可不设置洒水喷头：

- 1 闷顶内敷设的配电线路采用不燃材料套管或封闭式金属线槽保护；
- 2 风管保温材料等采用不燃、难燃材料制作；
- 3 无其他可燃物。



整改建议：

由于在实际情况中吊顶内普遍存在灯具、裸露电线、未封闭接线盒内裸露的线头等可燃物，应仔细核实现场吊顶内情况，对照规范要求确认是否需要在吊顶内设置喷头。

二、消防给水及消火栓系统、自动喷水灭火系统

问题十 格栅吊顶的喷头安装不符合规范要求

问题描述：格栅吊顶的喷头安装不符合规范要求



规范要求：

《自动喷水灭火系统设计规范》GB50084-2017

7.1.13 装设网格、栅板类通透性吊顶的场所，当通透面积占吊顶总面积的比例大于70%时，喷头应设置在吊顶上方，并符合下列规定：

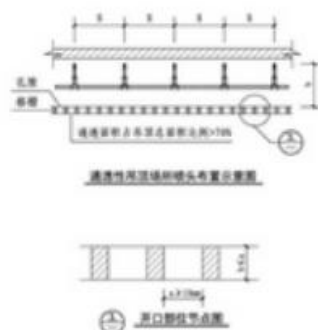
- 1 通透性吊顶开口部位的净宽度不应小于10mm，且开口部位的厚度不应大于开口的最小宽度；
- 2 喷头间距及溅水盘与吊顶上表面的距离应符合7.1.13的规定。

表 7.1.13 通透性吊顶场所喷头布置要求

火灾危险等级	喷头间距 $S(m)$	喷头溅水盘与吊顶上表面的最小距离 (mm)
轻危险级、 中危险级Ⅰ级	$S \leq 3.0$	450
	$3.0 < S \leq 3.6$	600
	$S > 3.6$	900
中危险级Ⅱ级	$S \leq 3.0$	600
	$S > 3.0$	900

整改建议：

核实吊顶通透面积占比，参考国标图集19S910《自动喷水灭火系统设计》第75页做法。



【条文说明】

7.1.13 装设网格、栅板类通透性吊顶的场所，当通透面积占吊顶总面积的比例大于70%时，喷头应设置在吊顶上方，并应符合下列规定：

1 通透性吊顶开口部位的净宽度不应小于10mm，且开口部位的厚度不应大于开口的最小宽度；

2 喷头间距及溅水盘与吊顶上表面的距离应符合表 7.1.13的规定。

表 7.1.13 通透性吊顶场所喷头布置要求

火灾危险等级	喷头间距 $S(m)$	喷头溅水盘与吊顶上表面的最小距离 (mm)
轻危险级、 中危险级Ⅰ级	$S \leq 3.0$	450
	$3.0 < S \leq 3.6$	600
	$S > 3.6$	900
中危险级Ⅱ级	$S \leq 3.0$	600
	$S > 3.0$	900

二、消防给水及消火栓系统、自动喷水灭火系统

问题十一

水力警铃设置位置不符合规范要求

问题描述：水力警铃设置位置不符合规范要求



规范要求：

《自动喷水灭火系统设计规范》GB50084-2017

6.2.8 水力警铃的工作压力不应小于0.05MPa，并应符合下列规定：

- 1 应设在有人值班的地点附近或公共通道的外墙上；
- 2 与报警阀连接的管道，其管径应为20mm，总长不宜大于20m。

整改建议：

重新安装水力警铃，按照规范要求设置在有人值班的地点附近或公共通道的外墙上。

三、气体灭火系统

问题一

气体防护区内未设置泄压口

问题描述：现场未按设计及规范要求设置泄压口



规范要求：

《气体灭火系统设计规范》GB50370-2005

3.2.7 防护区应设置泄压口，七氟丙烷灭火系统的泄压口应位于防护区净高的2/3以上。

整改建议：

核对设计图纸，在规定的位罝上设置开口，安装泄压口。



三、气体灭火系统

问题二

气体防护区内的开口无法自动关闭

问题描述：气体防护区内的开口无法自动关闭



规范要求：

《气体灭火系统设计规范》GB50370-2005

3.2.9 喷放灭火剂前，防护区内除泄压口外的开口应能自行关闭。

整改建议：

在开口上设置与气体报警控制器连接的防火阀或设置能自动关闭的百叶窗，确保气体喷放前能自动关闭除泄压口外的其他开口

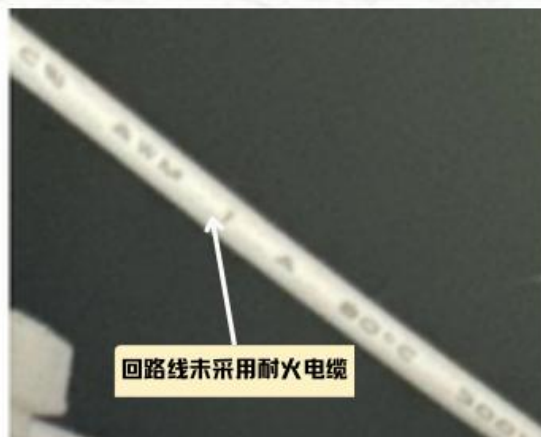


四、消防供配电、火灾自动报警系统、 应急照明和疏散指示系统

问题一

火灾自动报警系统线路选型与设计要求不符

问题描述：火灾自动报警系统线路选型与设计要求不符



规范要求：

《火灾自动报警系统设计规范》GB50116-2013

11.2.2 火灾自动报警系统的供电线路、消防联动控制线路应采用耐火铜芯电线电缆，报警总线、消防应急广播和消防专用电话等传输线路应采用阻燃或阻燃耐火电线电缆。

整改建议：

严格按照规范和图纸要求更换符合规格的电缆。

四、消防供配电、火灾自动报警系统、 应急照明和疏散指示系统

问题二

常开防火门未能联动关闭

问题描述：联动测试时火灾确认后常开防火门未能自动关闭



规范要求：

《火灾自动报警系统设计规范》GB50116-2013

4.6.1 防火门系统的联动控制设计，应符合下列规定：

1 应由常开防火门所在防火分区内的两只独立的火灾探测器或一只火灾探测器与一只手动火灾报警按钮的报警信号，作为常开防火门关闭的联动触发信号，联动触发信号应由火灾报警控制器或消防联动控制器发出，并应由消防联动控制器或防火门监控器联动控制防火门关闭。

2 疏散通道上各防火门的开启、关闭及故障状态信号应反馈至防火门监控器。

整改建议：

常开防火门应连接至防火门监控器并进行编码调试，火灾确认后应能自动关闭。

四、消防供配电、火灾自动报警系统、 应急照明和疏散指示系统

问题三

设置在疏散通道上的防火卷帘联动下降功能不完善

问题描述：设置在疏散通道上的防火卷帘未采用“两步降”方式下降



规范要求：

《火灾自动报警系统设计规范》GB50116-2013

4.6.3 疏散通道上设置的防火卷帘的联动控制设计，应符合下列规定：

1 联动控制方式，防火分区内任两只独立的感烟火灾探测器或任一只专门用于联动防火卷帘的感烟火灾探测器的报警信号应联动控制防火卷帘下降至距楼板面1.8m处；任一只专门用于联动防火卷帘的感温火灾探测器的报警信号应联动控制防火卷帘下降到楼板面；在卷帘的任一侧距卷帘纵深0.5m~5m内应设置不少于2只专门用于联动防火卷帘的感温火灾探测器。

条文说明4.6.3 本条规定了疏散通道上设置的防火卷帘的联动控制设计要求。

设置在疏散通道上的防火卷帘，主要用于防烟、人员疏散和防火分隔，因此需要两步降落方式。防火分区内的任两只感烟探测器或任一只专门用于联动防火卷帘的感烟火灾探测器的报警信号联动控制防火卷帘下降至距楼板面1.8m处，是为保障防火卷帘能及时动作，以起到防烟作用，避免烟雾经此扩散，既起到防烟作用又可保证人员疏散。感温火灾探测器动作表示火已蔓延到该处，此时人员已不可能从此逃生，因此，防火卷帘下降到底，起到防火分隔作用。地下车库车辆通道上设置的防火卷帘也应按疏散通道上设置的防火卷帘的设置要求设置。本条要求在卷帘的任一侧离卷帘纵深0.5m~5m内设置不少于2只专门用于联动防火卷帘的感温火灾探测器，是为了保障防火卷帘在火势蔓延到防护卷帘前及时动作，也是为了防止单只探测器由于偶发故障而不能动作。

整改建议：

重新调试设置在疏散通道上的防火卷帘的联动逻辑，保证其联动时按照规范要求下降至距楼板面1.8m处。

需要注意的是根据规范条文说明的要求，地下车库车辆通道上的防火卷帘也应按疏散通道上设置的防火卷帘的要求设置“两步降”的下降方式。

四、消防供配电、火灾自动报警系统、 应急照明和疏散指示系统

问题四 电气火灾监控系统、电源监控系统未调试完善

问题描述：电气火灾监控系统、电源监控系统未调试完善，无法查询监控点相关信息或未登记监控器



规范要求：

《火灾自动报警系统施工及验收标准》GB50166-2019

4.8.2 应对电气火灾监控设备下列主要功能进行检查并记录，监控设备的功能应符合现行国家标准《电气火灾监控系统 第1部分：电气火灾监控设备》GB 14287.1 的规定：

- 1 自检功能；
- 2 操作级别；
- 3 故障报警功能；
- 4 监控报警功能；
- 5 消音功能；
- 6 复位功能。

4.9.2 对消防设备电源监控器下列主要功能进行检查并记录，监控器的功能应符合现行国家标准《消防设备电源监控系统》GB 28184 的规定：

- 1 自检功能。
- 2 消防设备电源工作状态实时显示功能。
- 3 主、备电源的自动转换功能。
- 4 故障报警功能：
 - 1) 备用电源连线故障报警功能；
 - 2) 配接部件连线故障报警功能。
- 5 消音功能。
- 6 消防设备电源故障报警功能。
- 7 复位功能。

整改建议：

- 1、核对设计图纸，确保在相应配电箱内安装监控器；
- 2、监控器安装后，在控制器中进行登记并调试。

四、消防供配电、火灾自动报警系统、 应急照明和疏散指示系统

问题五 图形显示器未调试完善

问题描述：图形显示器未调试完善



规范要求：

《火灾自动报警系统施工及验收标准》GB50166-2019

4.11.1 应将消防控制室图形显示装置与火灾报警控制器、消防联动控制器等设备相连接，接通电源，使消防控制室图形显示装置处于正常监视状态。应对消防控制室图形显示装置下列主要功能进行检查并记录，消防控制室图形显示装置的功能应符合现行国家标准《消防联动控制系统》GB 16806 的规定：

- 1 图形显示功能：
 - 1) 建筑总平面图显示功能；
 - 2) 保护对象的建筑平面图显示功能；
 - 3) 系统图显示功能。
- 2 通信故障报警功能。
- 3 消音功能。
- 4 信号接收和显示功能。
- 5 信息记录功能。
- 6 复位功能。

整改建议：

安装完成后应按规范要求对图形显示器各功能进行调试。

四、消防供电、火灾自动报警系统、 应急照明和疏散指示系统

问题六

控制与显示类设备未直接与电源连接

问题描述：控制与显示类设备未直接与电源连接



规范要求：

《火灾自动报警系统施工及验收标准》GB50166-2019

3.3.3 控制与显示类设备应与消防电源、备用电源直接连接，不应使用电源插头。主电源应设置明显的永久性标识。

整改建议：

取消插头，直接接入电源并设置明显标识。

四、消防供配电、火灾自动报警系统、 应急照明和疏散指示系统

问题七

模块设置在强电配电箱内

问题描述：模块设置在强电配电箱内



规范要求：

《消防设施通用规范》GB55036-2022

12.0.12 联动控制模块严禁设置在配电柜（箱）内，一个报警区域内的模块不应控制其他报警区域的设备。

整改建议：

将模块设置在配电箱外或集中设置在金属模块箱中。



四、消防供配电、火灾自动报警系统、 应急照明和疏散指示系统

问题八

电气火灾监控系统探测器安装不规范

问题描述：剩余电流式电气火灾监控系统中，零线未穿过互感器线圈内



规范要求：

《电气火灾监控系统 第2部分：剩余电流式电气火灾监控探测器》 GB 14287.2-2014
5.5.4.1探测器的贯穿孔应能使相应额定电流值的导线正常穿过。

整改建议：

应将被监测设施的火线、零线均穿过探测器的贯穿孔。



四、消防供配电、火灾自动报警系统、 应急照明和疏散指示系统

问题九 消防控制室水位显示装置未调试完善

问题描述：消防控制室水位显示装置未调试完善，未能正确显示水位



规范要求：

《消防给水及消火栓系统技术规范》 GB50974-2014

4.3.9 消防水池的出水、排水和水位应符合下列规定：

2 消防水池应设置就地水位显示装置，并应在消防控制中心或值班室等地点设置显示消防水池水位的装置，同时应有最高和最低报警水位

5.2.6 高位消防水箱应符合下列规定：

1 高位消防水箱的有效容积、出水、排水和水位等，应符合本规范第4.3.8条和第4.3.9条的规定

整改建议：

重新调试水位显示装置，水位显示应能准确反映消防水池、高位消防水箱的实际水位。

四、消防供配电、火灾自动报警系统、 应急照明和疏散指示系统

问题十 应急照明和疏散指示系统线路保护方式不符合要求

问题描述：明敷时未采用金属管或金属槽盒保护线路



规范要求：

《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309-2018

4.3.1 系统线路的防护方式应符合下列规定：

- 1 系统线路暗敷时，应采用金属管、可弯曲金属电气导管或B1级及以上的刚性塑料管保护；
- 2 系统线路明敷时，应采用金属管、可弯曲金属电气导管或槽盒保护；
- 3 矿物绝缘类不燃性电缆可直接明敷。

整改建议：

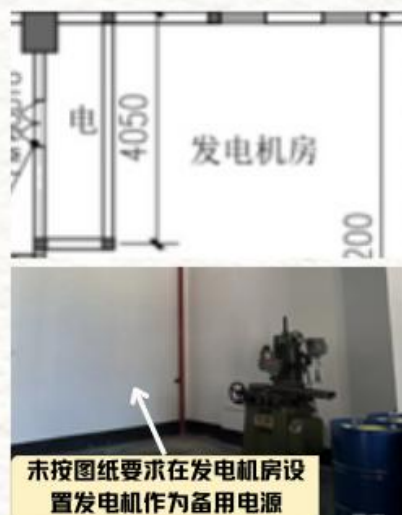
设置金属管和金属槽盒保护线路。



四、消防供配电、火灾自动报警系统、 应急照明和疏散指示系统

问题十一 消防设施未按图纸要求设置双电源供电

问题描述：消防用电一级负荷的建筑，消防设施未按图纸要求设置双电源供电



规范要求：

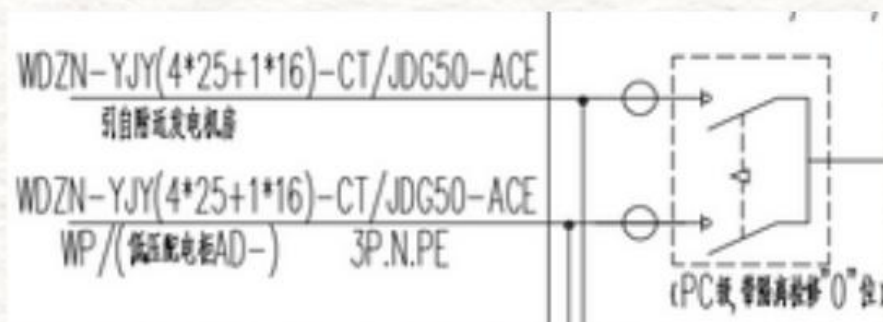
《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版）

条文说明10.1.4

...（2）结合目前我国经济和技术条件、不同地区的供电状况以及消防用电设备的具体情况，具备下列条件之一的供电，可视为一级负荷：

- 1) 电源来自两个不同发电厂；
- 2) 电源来自两个区域变电站（电压一般在35kV及以上）；
- 3) 电源来自一个区域变电站，另一个设置自备发电设备。

图纸要求：



整改建议：

严格按照规范及设计要求，确保消防设施的双电源供电。

四、消防供配电、火灾自动报警系统、 应急照明和疏散指示系统

问题十二

相关消防设施未在最末一级配电箱设置
电源自动切换装置

问题描述：相关消防设施未在最末一级配电箱设置电源自动切换装置



规范要求：

《建筑防火通用规范》GB55037-2022

10.1.6 除按照三级负荷供电的消防用电设备外，消防控制室、消防水泵房的消防用电设备及消防电梯等的供电，应在其配电线路的最末一级配电箱内设置自动切换装置。排烟和排烟风机房的消防用电设备的供电，应在其配电线路的最末一级配电箱内或所在防火分区的配电箱内设置自动切换装置。防火卷帘、电动排烟窗、消防潜污泵、消防应急照明和疏散指示标志等的供电，应在所在防火分区的配电箱内设置自动切换装置。

整改建议：

严格根据规范及图纸要求，在相关消防设施的最末一级配电箱处设置电源自动切换装置。

五、防排烟系统

问题一

现场排烟窗型号与图纸要求不符

问题描述：现场排烟窗型号与图纸要求不符



规范要求：

《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017

4.6.2 当采用自然排烟方式时，储烟仓的厚度不应小于空间净高的20%，且不应小于500mm；当采用机械排烟方式时，不应小于空间净高的10%，且不应小于500mm。同时储烟仓底部距地面的高度应大于安全疏散所需的最小清晰高度，最小清晰高度应按本标准第4.6.9条的规定计算确定。

整改建议：

核对图纸，按照图纸要求更换正确的窗扇。

五、防排烟系统

问题二

设置在高位的排烟窗未设置手动开启装置

问题描述：设置在高位的排烟窗未在距地面1.3-1.5m处设置手动开启装置



规范要求：

《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017

3.2.4 可开启外窗应方便直接开启，设置在高处不便于直接开启的可开启外窗应在距地面高度为1.3m~1.5m的位置设置手动开启装置。

4.3.6 自然排烟窗（口）应设置手动开启装置，设置在高处不便于直接开启的自然排烟窗（口），应设置距地面高度1.3m~1.5m的手动开启装置。净空高度大于9m的中庭、建筑面积大于2000m²的营业厅、展览厅、多功能厅等场所，尚应设置集中手动开启装置和自动开启设施。

整改建议：

对设置在高处不便于开启的排烟窗在距地面1.3-1.5m处设置手动开启装置。

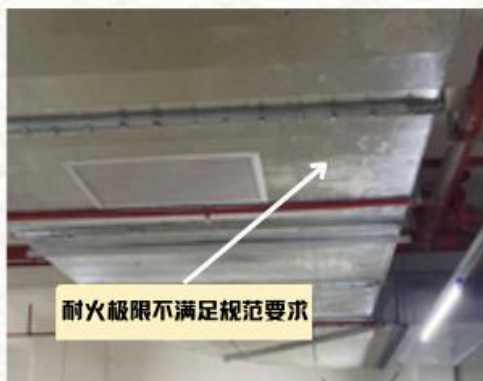


五、防排烟系统

问题三

送风、排烟管道的耐火极限不满足要求

问题描述：送风、排烟管道的耐火极限不满足要求



规范要求：

《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017

3.3.8 机械加压送风管道的设置和耐火极限应符合下列规定：

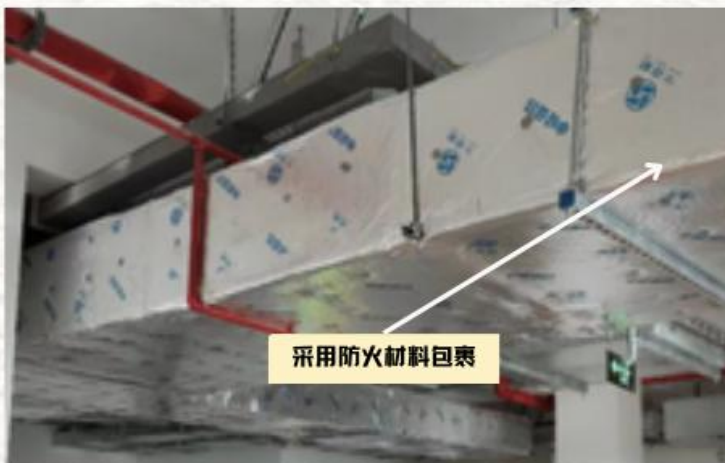
- 1 竖向设置的送风管道应独立设置在管道井内，当确有困难时，未设置在管道井内或与其他管道合用管道井的送风管道，其耐火极限不应低于1.00h；
- 2 水平设置的送风管道，当设置在吊顶内时，其耐火极限不应低于0.50h；当未设置在吊顶内时，其耐火极限不应低于1.00h。

4.4.8 排烟管道的设置和耐火极限应符合下列规定：

- 1 排烟管道及其连接部件应能在280℃时连续30min保证其结构完整性。
- 2 竖向设置的排烟管道应设置在独立的管道井内，排烟管道的耐火极限不应低于0.50h。
- 3 水平设置的排烟管道应设置在吊顶内，其耐火极限不应低于0.50h；当确有困难时，可直接设置在室内，但管道的耐火极限不应小于1.00h。
- 4 设置在走道部位吊顶内的排烟管道，以及穿越防火分区的排烟管道，其管道的耐火极限不应小于1.00h，但设备用房和汽车库的排烟管道耐火极限可不低于0.50h。

整改建议：

采用防火材料包裹风管。



五、防排烟系统

问题四

常闭排烟阀未设置手动开启装置

问题描述：常闭排烟阀未设置手动开启装置



规范要求：

《建筑防烟排烟系统技术标准》 GB51251-2017

4.4.12 排烟口的设置应按本标准第 4.6.3条经计算确定，且防烟分区内任一点与最近的排烟口之间的水平距离不应大于30m。除本标准第4.4.13条规定的情况以外，排烟口的设置尚应符合下列规定：

4 火灾时由火灾自动报警系统联动开启排烟区域的排烟阀或排烟口，应在现场设置手动开启装置。

《消防设施通用规范》 GB55036-2022

11.1.5 加压送风机、排烟风机、补风机应具有现场手动启动、与火灾自动报警系统联动启动和在消防控制室手动启动的功能。当系统中任一常闭加压送风口开启时，相应的加压风机均应能联动启动；当任一排烟阀或排烟口开启时，相应的排烟风机、补风机均应能联动启动。

整改建议：

设置常闭排烟阀的手动开启装置，并应能连锁启动相应排烟风机。



五、防排烟系统

问题五

未按图纸要求安装挡烟垂壁

问题描述：未按图纸要求安装挡烟垂壁



规范要求：

《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017

4.2.1 设置排烟系统的场所或部位应采用挡烟垂壁、结构梁及隔墙等划分防烟分区。防烟分区不应跨越防火分区。

整改建议：

重新核对图纸，在对应的位置安装挡烟垂壁。