重庆市住房和城乡建设技术发展中心文件

重建技中心〔2026〕26号

重庆市住房和城乡建设技术发展中心关于发布《重庆市建设工程消防设计个性问题答复（2026年第三期）》的通知

各有关单位：

为进一步强化建设工程消防安全全过程监管，从源头上提升消防设计审查质量，市住房城乡建委经广泛征求意见和相关领域专家集中研究，编制形成《重庆市建设工程消防设计个性问题答复（2026年第三期）》（详见附件）。根据市住房城乡建委《关于明确建设工程消防设计培训、答疑和专家技术咨询有关工作的通知》（渝建消防〔2024〕12号）有关规定，受市住房城乡建委委托，现予以发布。

有关单位在开展消防设计和技术审查过程中，应严格执行国家工程建设消防技术标准，本次发布的问题答复仅作为理解和把握标准规定的参考。

附件：重庆市建设工程消防设计个性问题答复（2026年第三期）

重庆市住房和城乡建设技术发展中心

2026年10月21日

附件

重庆市建设工程消防设计个性问题答复（2026年第三期）

1 建筑专业问题答复……4~29

（编号：20260706-建筑-0001~0006、20260803-建筑-0001~0003）

2 结构专业问题答复……30~33

（编号：20260707-结构-0001、20260804-结构-0001）

3 给排水专业问题答复……34~40

（编号：20260708-给排水-0001、20260805-给排水-0001）

4 电气专业问题答复……41~44

（编号：20260709-电气-0001、20260806-电气-0001）

5 暖通专业问题答复……45~47

（编号：20260710-暖通-0001、20260807-暖通-0001）

1 建筑专业问题答复

编号：20260706-建筑-0001

1. 问题名称

关于疏散走道两侧的隔墙耐火极限是否考虑墙上玻璃窗的问题。

2. 问题的具体内容

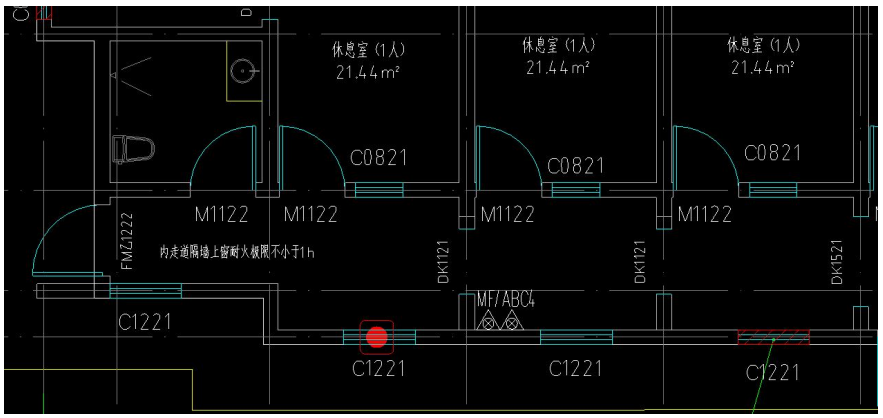
（1）专业：建筑

（2）涉及的规范名称及条文

《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018 年版）第 5.1.2 条表中规定，疏散走道两侧的隔墙耐火极限要达到 1 小时。

（3）问题描述

《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018 年版）第 5.1.2 条表中规定，疏散走道两侧的隔墙耐火极限要达到 1 小时。附录中附表 1 注 4 明确，确定墙的耐火极限不考虑墙上有无洞孔。但是这条并没有强制要求砖砌隔墙上的玻璃窗耐火极限要达到 1 小时，所以我单位理解为只要墙耐火极限达到 1 小时，窗为普通



玻璃窗，更便于逃生。2014 年和 2018 年的规范文件都是这样要求的。附设计截图如下：

附规范截图如下：

表 5.1.2　不同耐火等级建筑相应构件的燃烧性能和耐火极限（h）

构件名称		耐火等级			
		一级	二级	三级	四级
墙	防火墙	不燃性 3.00	不燃性 3.00	不燃性 3.00	不燃性 3.00
	承重墙	不燃性 3.00	不燃性 2.50	不燃性 2.00	难燃性 0.50
	非承重外墙	不燃性 1.00	不燃性 1.00	不燃性 0.50	可燃性
	楼梯间和前室的墙 电梯井的墙 住宅建筑单元之间的墙 和分户墙	不燃性 2.00	不燃性 2.00	不燃性 1.50	难燃性 0.50
	疏散走道两侧的隔墙	不燃性 1.00	不燃性 1.00	不燃性 0.50	难燃性 0.25
	房间隔墙	不燃性 0.75	不燃性 0.50	难燃性 0.50	难燃性 0.25
柱		不燃性 3.00	不燃性 2.50	不燃性 2.00	难燃性 0.50
梁		不燃性 2.00	不燃性 1.50	不燃性 1.00	难燃性 0.50
楼板		不燃性 1.50	不燃性 1.00	不燃性 0.50	可燃性
屋顶承重构件		不燃性 1.50	不燃性 1.00	可燃性 0.50	可燃性
疏散楼梯		不燃性 1.50	不燃性 1.00	不燃性 0.50	可燃性
吊顶（包括吊顶搁栅）		不燃性 0.25	难燃性 0.25	难燃性 0.15	可燃性

续附表 1

序号	构 件 名 称	构件厚度或截面最小尺寸(mm)	耐火极限（h）	燃烧性能
	防火卷帘			
九	1. 钢质普通型防火卷帘（帘板为单层）		1.50～3.00	不燃性
	2. 钢质复合型防火卷帘（帘板为双层）		2.00～4.00	不燃性
	3. 无机复合防火卷帘（采用多种无机材料复合而成）		3.00～4.00	不燃性
	4. 无机复合轻质防火卷帘（双层，不需水幕保护）		4.00	不燃性

注：1 λ为钢管混凝土构件长细比，对于圆钢管混凝土，λ=4L/D；对于方、矩形钢管混凝土，λ=2√3L/B；L为构件的计算长度。

2 对于矩形钢管混凝土柱，B为截面短边边长。

3 钢管混凝土柱的耐火极限为根据福州大学土木建筑工程学院提供的理论计算值，未经逐个试验验证。

4 确定墙的耐火极限不考虑墙上有无洞孔。

5 墙的总厚度包括抹灰粉刷层。

6 中间尺寸的构件，其耐火极限建议经试验确定，亦可按插入法计算。

7 计算保护层时，应包括抹灰粉刷层在内。

8 现浇的无梁楼板按简支板的数据采用。

9 无防火保护层的钢梁、钢柱、钢楼板和钢屋架，其耐火极限可按0.25h确定。

10 人孔盖板的耐火极限可参照防火门确定。

11 防火门和防火窗中的"木质"均为经阻燃处理。

3. 问题答复

《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018 年版）第 5.1.2 条条文说明：建筑整体的耐火性能是保证建筑结构在火灾时不发生较大破坏的根本，而单一建筑结构构件的燃烧性能和耐火极限是确定建筑整体耐火性能的基础。故当建筑的耐火等级确定后，建筑各部位及构件的燃烧性能和耐火极限应满足规范的规定。

当问题图示中的内走道明确为建筑内部的安全疏散走道时，其两侧墙体应满足《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018 年版）第 5.1.2 条对疏散走道两侧隔墙耐火极限的要求。

问题中提到的墙上必要开设的玻璃窗不应为普通窗，应为满足相应墙体耐火极限要求的防火窗，开设的孔洞应执行各相关规范标准对孔洞的封堵要求。

待重庆市内或国家对该问题出台具体规定时，从其规定。

编号：20260706-建筑-0002

1. 问题名称

关于公共疏散通道两侧隔墙使用耐火极限不小于 1 小时的玻璃和玻璃门进行分隔的问题。

2. 问题的具体内容

（1）专业：建筑

（2）涉及的规范名称及条文

《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018 年版）第 5.1.2 条表中规定，疏散走道两侧的隔墙耐火极限要达到 1 小时。

（3）问题描述

依据《重庆市房屋建筑与市政基础设施工程勘察设计审查技术导则（2024 年版）》5.2.10.13 条回复内容：公共疏散通道两侧隔墙使用耐火极限不小于 1 小时的玻璃和玻璃门进行分隔。我单位理解：1. 适用场景：隔墙无实体墙体，全部由玻璃+玻璃门构成的分隔形式，此时玻璃隔墙等同于疏散走道两侧隔墙，必须整体耐火极限≥1.00h。2. 不适用场景：隔墙以实体墙体为主，仅局部开设普通玻璃窗的形式，此类场景下玻璃窗仅为实体墙体上的采光开口，为实体墙体的附属开口，并非隔墙的主要分隔构件，未破坏隔墙整体防火分隔性能，且符合建筑采光与使用功能要求，无需按耐火极限≥1.00h 的防火窗设计，因此，玻璃窗无需按防火窗设计。

12 多层商业疏散楼梯设为开敞楼梯间。

解析：根据《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018 年版）第 5.5.13 条规定：“下列多层公共建筑的疏散楼梯，除与敞开式外廊直接相连的楼梯间外，均应采用封闭楼梯间”：

1、医疗建筑、旅馆及类似使用功能的建筑；

2、设置歌舞娱乐放映游艺场所的建筑；

3、商店、图书馆、展览建筑、会议中心及类似使用功能的建筑； 4、

6 层及以上的其他建筑。

多层商业除与敞开式外廊直接相连的楼梯间外，应采用封闭楼梯间。

13 公共疏散通道两侧隔墙使用玻璃和玻璃门进行分隔。

解析：根据《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018 年版）第 5.1.2 条规定：“疏散通道两侧隔墙应为不燃材料且耐火极不小于 1 小时” 。

公共疏散通道两侧隔墙使用耐火极不小于 1 小时的玻璃和玻璃门进行分隔。

3. 问题答复

《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018 年版）第 5.1.2 条条文说明：建筑整体的耐火性能是保证建筑结构在火灾时不发生较大破坏的根本，而单一建筑结构构件的燃烧性能和耐火极限是确定建筑整体耐火性能的基础。故当建筑的耐火等级确定后，建筑各部位及构件的燃烧性能和耐火极限应满足规范的规定。

当问题中的内走道明确定义为建筑内部的疏散走道时，其两侧墙体应满足《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018 年版）第 5.1.2 条对疏散走道两侧隔墙耐火极限的要求。

问题中提到的墙上必要开设的玻璃隔墙、玻璃窗不应为普通窗，应为满足相应墙体耐火极限要求的防火窗。

问题中提到的场景 1 和 2 开设的孔洞均应执行各相关规范标准对孔洞的封堵要求。

编号：20260706-建筑-0003

1. 问题名称

关于室外疏散楼梯与正对墙面上开口间距的问题。

2. 问题的具体内容

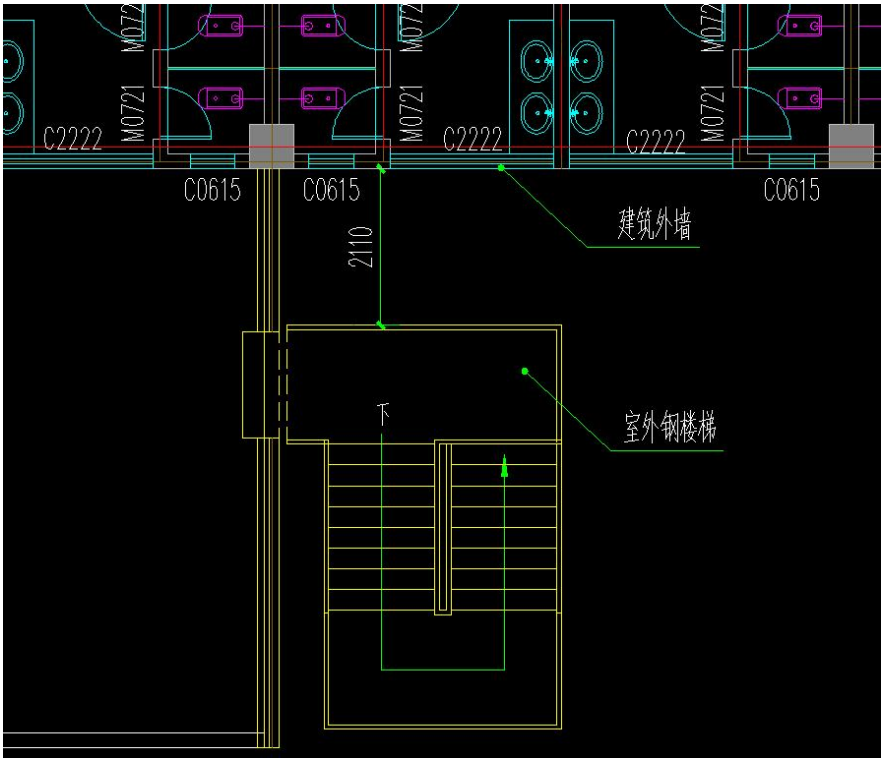
（1）专业：建筑

（2）涉及的规范名称及条文

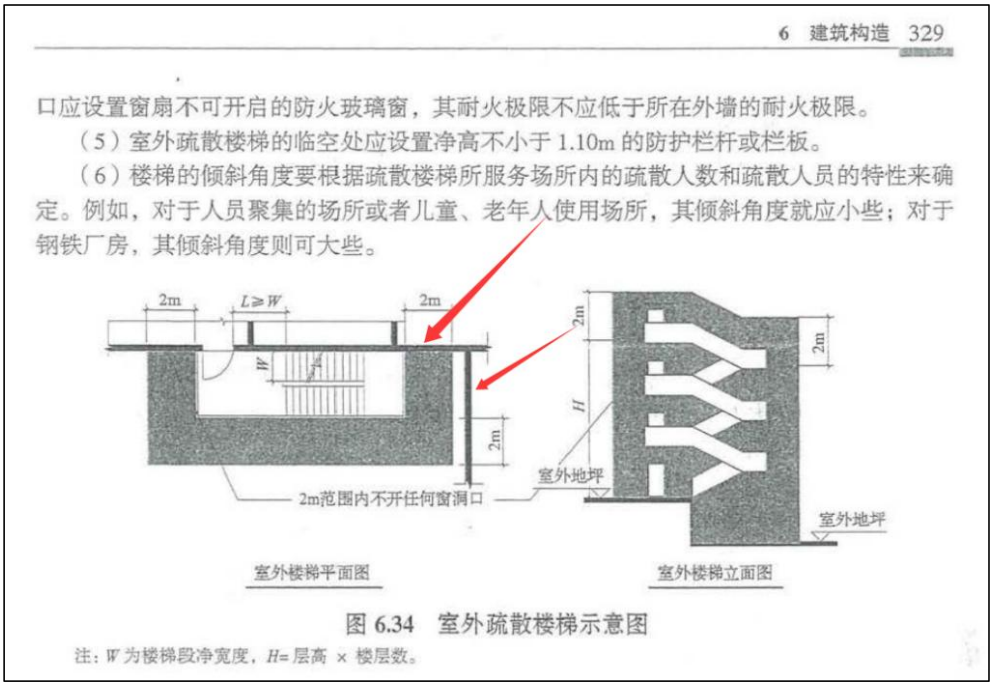
《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018 年版）第 6.4.5 条，《建筑防火通用规范》GB 55037-2022 第 7.1.11 条。

（3）问题描述

根据规范要求，除疏散门外，室外疏散楼梯周围 2.0m 内的墙面上不应设置其他开口。如下图所示，楼梯正对外墙面开口的距离是否也按 2.0m 控制？



根据《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018 年版）实施指南 6.4.5 条的附图，楼梯正对外墙面的间距也是按 2m 要求表达。



3. 问题答复

楼梯范围包含梯段和平台，问题图示中楼梯正对外墙面开口的距离应按 2.0m 进行控制。

编号：20260706-建筑-0004

1. 问题名称

关于消防车道、三合一前室及消防电梯的问题。

2. 问题的具体内容

（1）专业：建筑

（2）涉及的规范名称及条文

《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018 年版）第 7.1.2、5.5.27 和 5.5.28 条。

（3）问题描述

问题 1：如图 1 所示，由于场地及总图布置的原因，场地内消防车道未连通，形成南北两段尽端式消防车道，分别在道路尽端设置回车场是否可行？消防回车场是否必须设置在最尽端？两个消防车出入口其中一个是否可以设置为应急消防车出入口？

问题 2：消防车道及扑救场地沿长边布置，但未覆盖整个长边，布置为 L 形扑救场地，满足不小于长边及周长的 1/4，是否可行？如图 2 所示，建筑为 T4 住宅，扑救场地为 L 形，覆盖 1/2 长边及山墙面。如图 3 所示，建筑为板式 T2 住宅，扑救场地覆盖 3/4 长边及山墙面。

问题 3：建筑高度大于 33m 的住宅建筑，每层开向前室的户门不应大于 3 樘。如图 4 所示，首层是否可以 4 户（以 T4 户型为例）均开在扩大前室内？地上地下楼梯间按规范设计防火墙分

隔，是否可以通过同一个扩大前室直通室外？

问题 4：《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018 年版）第 5.5.28 条中明确剪刀梯的合用前室可以与消防电梯前室合用；如图 4 所示，设计中采用两部独立的楼梯与消防电梯形成三合一前室是否可行，消防电梯是否可以设计为贯穿梯分别开向两个三合一前室？

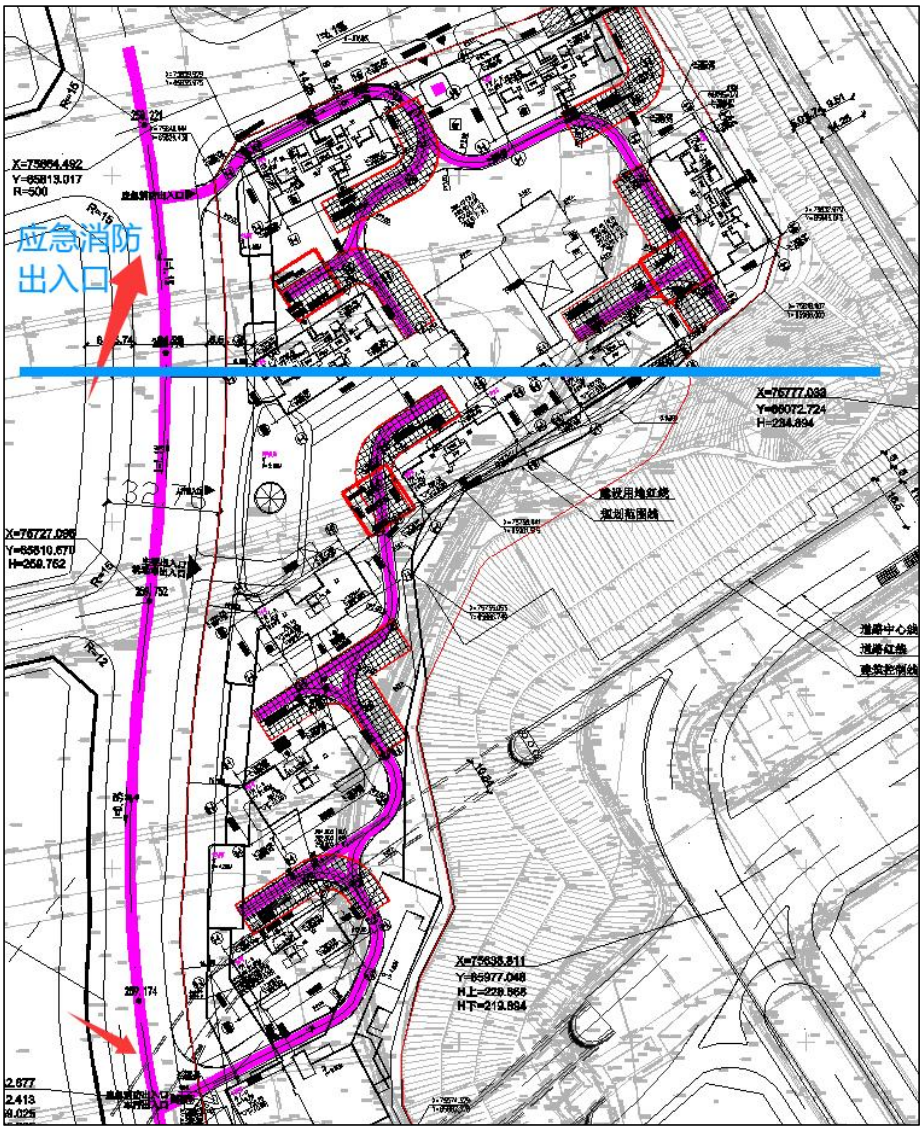


图 1


商业 1F
H=4.8m
消防车场
消防扑救场地
262.30
单元入口
5.5
8
8.08
住宅 22F
H=70.0m
首层架空
1#
262.40
(±0.00)
262.30
消防扑救场地
262.30

图 2


下沉庭院
256.30
消防车场
262.30
消防扑救场地
单元入口
住宅 22F
H=70.0m
首层架空
9#
262.40
(±0.00)
架空层1F
H=5.95m
20.40
装饰造型

图 3

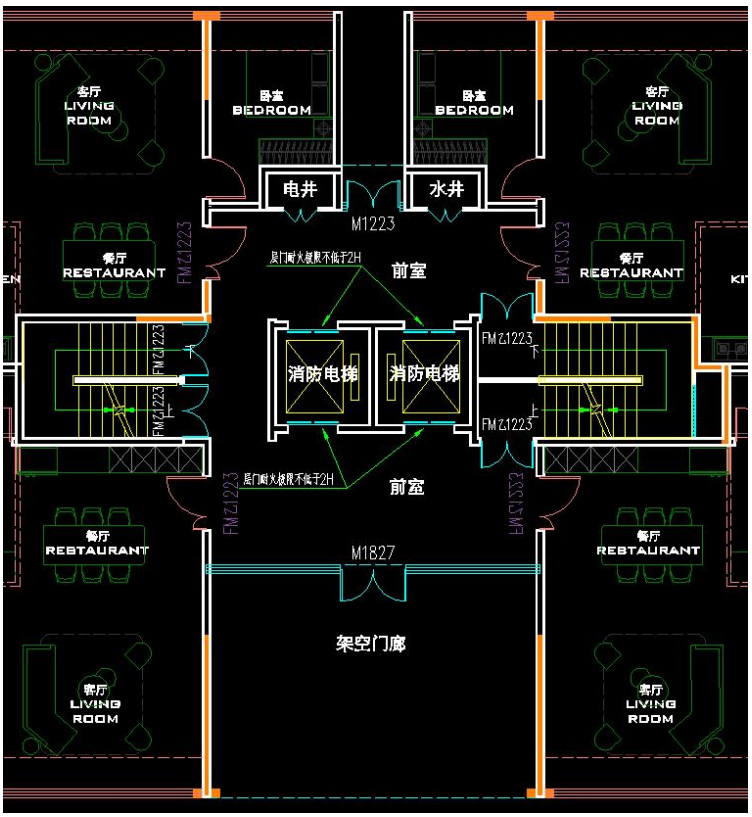

客厅
LIVING
ROOM
卧室
BEDROOM
卧室
BEDROOM
客厅
LIVING
ROOM
电井
水井
M1223
餐厅
RESTAURANT
FMZ1223
前室
FMZ1223
餐厅
RESTAURANT
消防电梯
消防电梯
FMZ1223
FMZ1223
FMZ1223
FMZ1223
前室
餐厅
RESTAURANT
餐厅
RESTAURANT
M1827
架空门廊
客厅
LIVING
ROOM
客厅
LIVING
ROOM

图 4

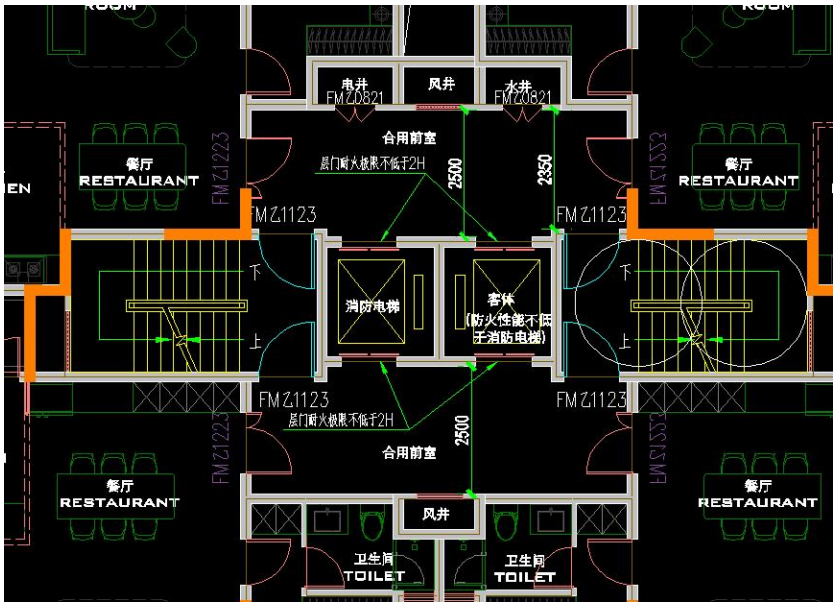

电井
FMZ0821
风井
水井
FMZ0821
合用前室
餐厅
RESTAURANT
FMZ1223
2500
2350
餐厅
RESTAURANT
FMZ1123
FMZ1123
下
消防电梯
客体
(防火性能不低
于消防电梯)
下
上
上
FMZ1123
FMZ1123
FMZ1223
前室不低于2H
2500
合用前室
餐厅
RESTAURANT
餐厅
RESTAURANT
风井
卫生间
TOILET
卫生间
TOILET

图 5

3. **问题答复**

问题 1：山地城市由于场地原因，场地内消防车道未连通，形成南北两段尽端式消防车道，分别在道路尽端设置回车场可行（编号：20260105-建筑-0008 问题答复类似）。（场地有条件，仅因总图布置原因，刻意不连通，不应作为不执行规范的理由）

消防回车场设置问题按编号：20260105-建筑-0008 问题答复执行。

两个消防车出入口其中一个可以设置为应急消防车出入口，但应保证该出入口及消防车道任何时候能满足使用的要求。

问题 2：《建筑防火通用规范》GB 55037-2022 第 3.4.3 条“住宅建筑应至少沿建筑的一条长边设置消防车道”；第 3.4.6 条“高层建筑应至少沿其一条长边设置消防车登高操作场地。未连续布置的消防车登高操作场地，应保证消防车的救援作业范围能覆盖该建筑的全部消防扑救面”。问题的两个图示中消防车道和消防车登高操作场地设置不满足上述要求。对于山坡地建筑或临水临崖建筑，因受场地限制确无法沿建筑整个长边设置消防车道和消防车登高操作场地，应能保证建筑消防安全和不降低消防救援的等效性（建筑扑救面长度、受保护的户数），并通过消防技术专家会确认。

问题 3：建筑高度大于 33m 的住宅建筑，首层直接开向前室的户门不应大于 3 樘。

住宅建筑地上地下楼梯间按规范进行防火墙分隔后可以通

过同一个扩大前室直通室外。

问题4:《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018年版）第5.5.27条第3款“建筑高度大于33m的住宅建筑应采用防烟楼梯间。户门不宜直接开向前室，确有困难时，每层开向同一前室的户门不应大于3樘且应采用乙级防火门”。问题图示中设置的两个三合一前室可行。

编号：20260706-建筑-0005

1. 问题名称

关于厂房内设置餐厅、厨房及疏散走廊两侧窗户设置要求的问题。

2. 问题的具体内容

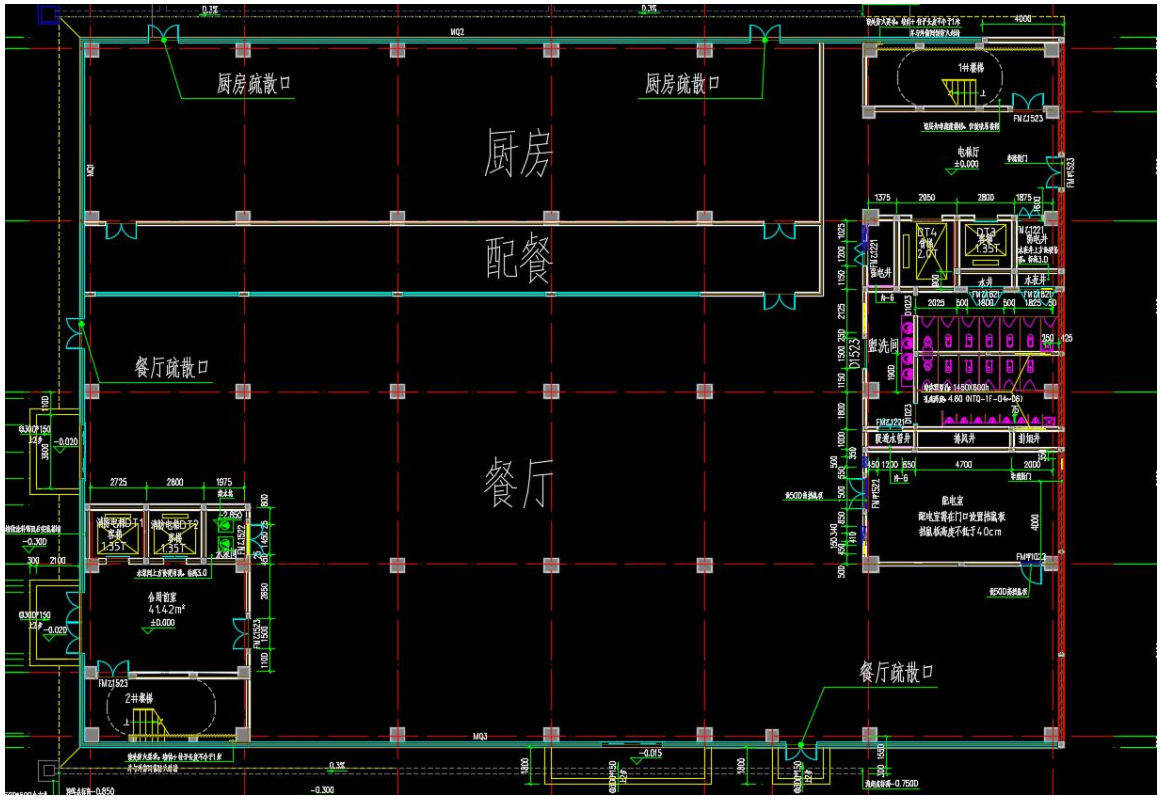
（1）专业：建筑

（2）涉及的规范名称及条文

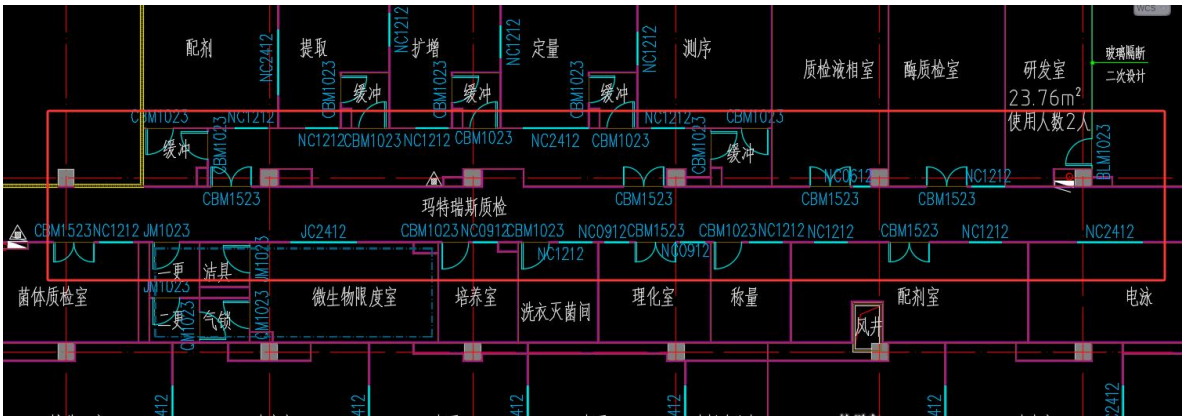
《建筑防火通用规范》GB 55037-2022 第 4.2.2 条。

（3）问题描述

问题 1：非甲乙类工业厂房内能否按照《建筑防火通用规范》GB 55037-2022 第 4.2.2 条要求，设置为生产工人服务的餐厅、厨房等辅助用房？



问题 2：疏散走廊两侧的窗户可否不用防火玻璃？如果需要设防火玻璃，有何前提条件？



3. 问题答复

问题 1：厂房内不应设置餐厅、厨房。

问题 2：该问题与本期 20260706-建筑-0001 问题类似，按 20260706-建筑-0001 问题答复执行。

编号：20260706-建筑-0006

1. 问题名称

关于医院建筑中血透、ICU 等大空间的房间内最远点与房间门的距离问题。

2. 问题的具体内容

（1）专业：建筑

（2）涉及的规范名称及条文

《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018 年版）第 5.5.17 条注 4：一、二级耐火等级建筑内疏散门或安全出口不少于 2 个的观众厅、展览厅、多功能厅、餐厅、营业厅等，其室内任一点至最近疏散门或安全出口的直线距离不应大于 30m；当疏散门不能直通室外地面或疏散楼梯间时，应采用长度不大于 10m 的疏散走道通至最近的安全出口。当该场所设置自动喷水灭火系统时，室内任一点至最近安全出口的安全疏散距离可分别增加 25%。

（3）问题描述

如图所示为一类高层医疗建筑改造项目，ICU 病区改造（阴影区为现状不改造区域），本层 ICU 分为普通病区和隔离病区，为满足院感要求在 ICU 大厅中采用墙体和开门分隔两个病区，如图 1 所示。

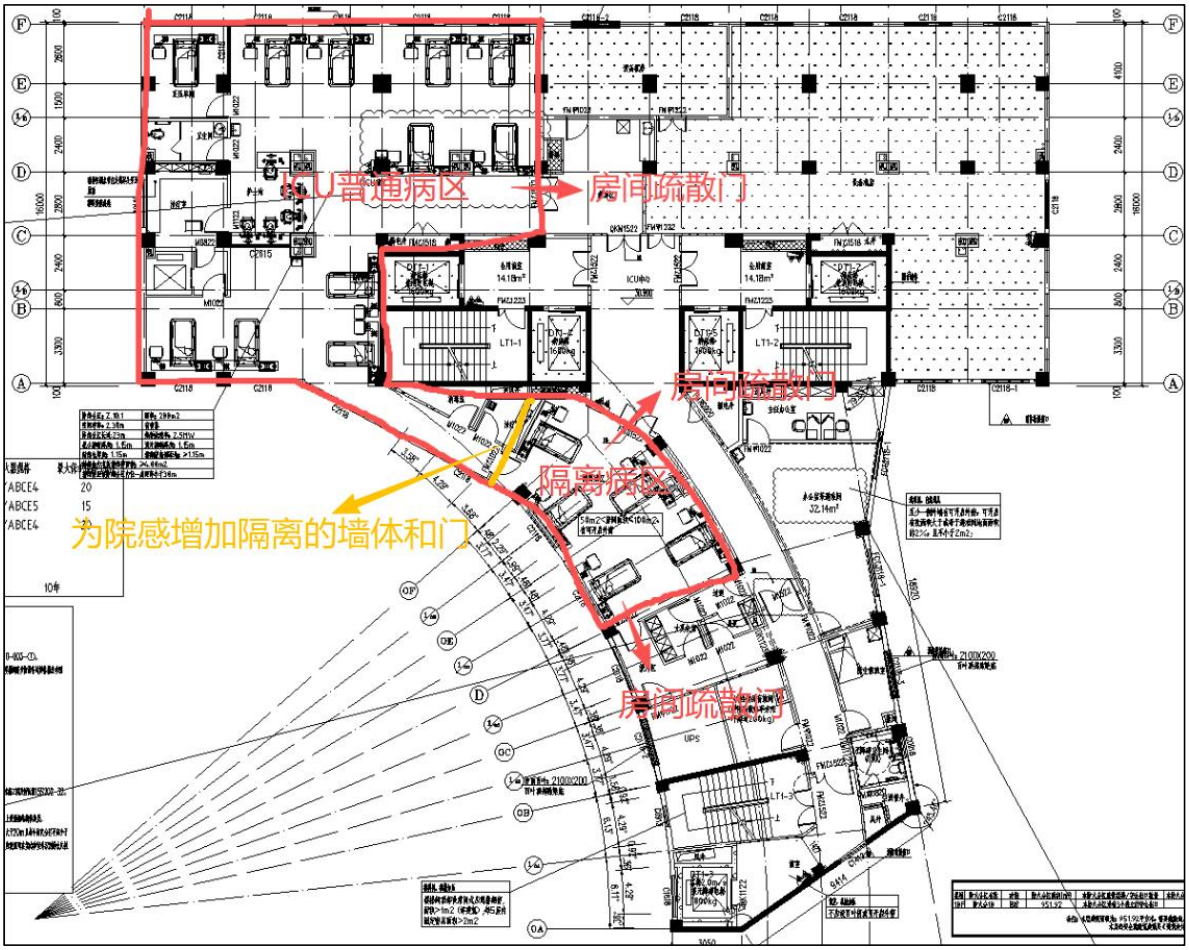


图 1

问题 1：根据《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018 年版）第 5.5.17 条注 4【条文说明】：本条中的“观众厅、展览厅、多功能厅、餐厅、营业厅等”场所，包括开敞式办公区、会议报告厅、宴会厅、观演建筑的序厅、体育建筑的入场等候与休息厅等，不包括用作舞厅和娱乐场所的多功能厅。ICU 大厅（普通病区和隔离病区）是否属于这部分场所，可否适用本条：其室内任一点至最近疏散门或安全出口的直线距离不应大于 30m；当疏散门不能直通室外地面或疏散楼梯间时，应采用长度不大于 10m 的

疏散走道通至最近的安全出口。

问题 2：ICU 大厅因院感需要，必须将整个病区分隔为普通病区和隔离病区，原本一个完整的房间被分隔成两个房间，普通病区房间设有一个开向走道的门，另外一个门只能开向隔离病区，可否将普通病区和隔离病区看作一个房间，满足《建筑防火通用规范》第 7.1.2 条，房间疏散门应直接通向安全出口，不应经过其他房间。

问题 3：每层设置三个疏散楼梯间，ICU 该层由于平面原因，疏散楼梯 1 和疏散楼梯 2 开门位置难以调整，安全出口距离不足 5m，如图 2 所示，可否将楼梯 1 和楼梯 2 在该层视为一个安全出口，南侧疏散楼梯 3 作为第二个安全出口来满足规范要求？

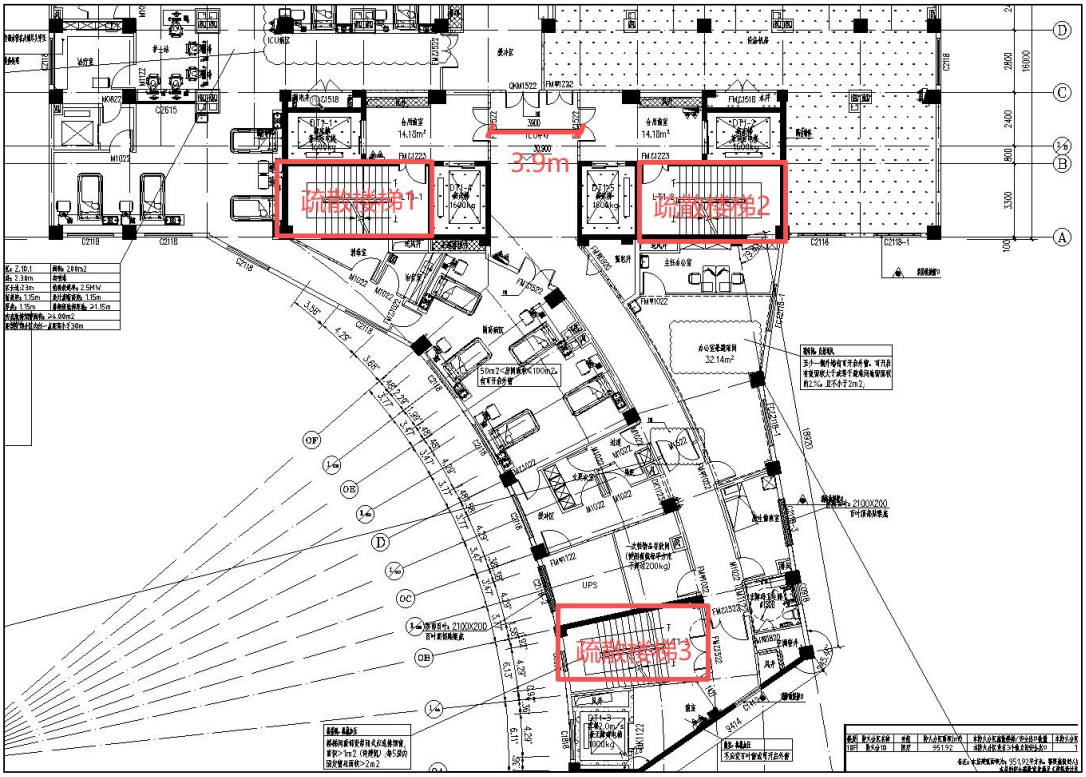


图 2

3. **问题答复**

问题 1：根据《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018 年版）第 5.5.17 条注 4【条文说明】：本条中的“观众厅、展览厅、多功能厅、餐厅、营业厅等”场所，包括开敞式办公区、会议报告厅、宴会厅、观演建筑的序厅、体育建筑的入场等候与休息厅等，不包括用作舞厅和娱乐场所的多功能厅。

ICU 大厅（普通病区和隔离病区）不属于这部分场所，不适用本条。

问题 2：问题图示中 ICU 的普通病房和隔离病房，为两个不同的房间，根据《建筑防火通用规范》GB 55037-2022 第 7.1.2 条，房间疏散门应直接通向安全出口，不应经过其他房间。

问题 3：问题图示中楼梯 1 和楼梯 2 视为一个安全出口无依据，疏散楼梯 3 作为第二个安全出口可行。

本工程属于既有建筑改造，可根据项目的实际情况执行《建筑防火通用规范》前言中“对于既有建筑改造项目（指不改变现有使用功能），当条件不具备、执行现行规范确有困难时，应不低于原建造时的标准”的规定或进行消防技术咨询确保建筑消防安全。

编号：20260803-建筑-0001

1. 问题名称

关于项目改造为养老建筑时办公管理用房部分是否可以设置在54m以上的问题。

2. 问题的具体内容

（1）专业：建筑

（2）涉及的规范名称及条文

《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018年版）第5.3.1A、5.4.4A条：老年人照料设施部分的建筑层数、建筑高度或所在楼层位置的高度不应大于54m；老年人照料设施部分应与其他场所进行防火分隔。

《老年人照料设施建筑设计标准》JGJ 450-2018第3.0.3条：与其他建筑上下组合建造或设置在其他建筑内的老年人照料设施应位于独立的建筑分区内，且有独立的交通系统和对外出入口。

（3）问题描述

原建筑为一类高层公共建筑，建筑高度54m以上还有两层楼，该楼栋若改造为老年人照料设施，是否可以将办公管理用房，即非老年人使用的房间设置于54m以上？该部分办公管理用房是否会被认定为“其他场所”需要设置独立的疏散和交通体系？

3. 问题答复

该楼栋若改造为老年人照料设施，可以将办公管理用房，即非老年人使用的房间设置于54m以上。

该部分办公管理用房可与老年人照料设施竖向共用疏散楼梯、消防电梯。

编号：20260803-建筑-0002

1. 问题名称

关于医疗建筑（旧改项目）内附设的后勤办公用房，不与医疗功能相连通的，是否可以按照公共建筑消防设计标准，不参照医疗建筑消防要求执行的问题。

2. 问题的具体内容

（1）专业：建筑

（2）涉及的规范名称及条文

《建筑防火通用规范》GB 55037-2022 第 7.4.2 条，公共建筑内每个房间的疏散门不应少于 2 个；儿童活动场所、老年人照料设施中的老年人活动场所、医疗建筑中的治疗室和病房、教学建筑中的教学用房，当位于走道尽端时，疏散门不应少于 2 个；公共建筑内仅设置 1 个疏散门的房间应符合下列条件之一：……2 对于医疗建筑中的治疗室和病房、教学建筑中的教学用房，房间位于两个安全出口之间或袋形走道两侧且建筑面积不大于 75 ㎡；……4 对于其他用途的场所，房间位于两个安全出口之间或袋形走道两侧且建筑面积不大于 120 ㎡……

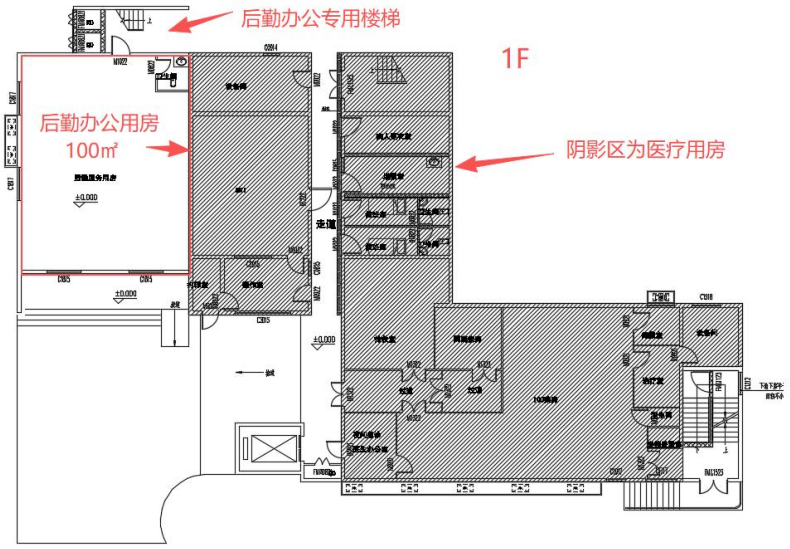
《建筑防火通用规范》GB 55037-2022 第 7.4.1 条表 7.4.1。

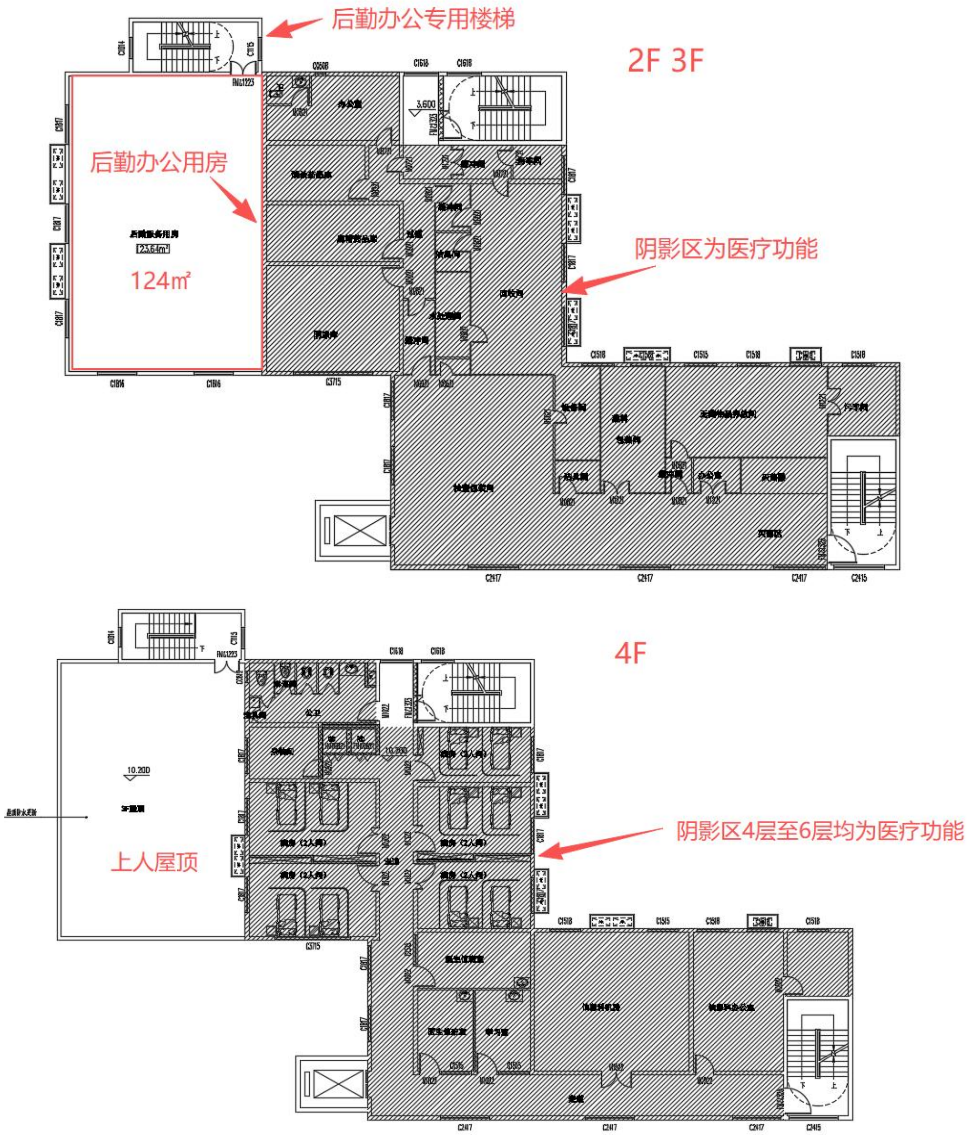
表 7.4.1　仅设置 1 个安全出口或 1 部疏散楼梯的公共建筑

建筑的耐火等级或类型	最多层数	每层最大建筑面积(m^2)	人　数
一、二级	3 层	200	第二、三层的人数之和不大于 50 人
三级、木结构建筑	3 层	200	第二、三层的人数之和不大于 25 人
四级	2 层	200	第二层人数不大于 15 人

（3）问题描述

原建筑为多层医疗公共建筑，建筑功能为后勤办公+医疗用房，建筑层数 6 层，其中后勤办公所在位置为 1~3 层，相对独立空间，不与医疗功能相连通，后勤办公用房每层的使用面积 124 ㎡，二、三层使用人数不超过 50 人。此部分用房在二、三层是否可以只设置一个安全出口？如下截图所示为建筑一至四层平面图。





3. 问题答复

多层医疗公共建筑独立的后勤办公区域，与医疗用房区域采用防火墙分隔且安全出口、疏散楼梯分别独立设置时，其安全疏散可按办公建筑的规定执行。

当该区域符合《建筑防火通用规范》GB 55037-2022 第 7.4.1 条及表 7.4.1 的规定时，可设置一部疏散楼梯，该区域防火设计还应满足相关防火标准要求。

编号：20260803-建筑-0003

1. 问题名称

关于工业建筑中附设的地下设备机房疏散楼梯数量以及防火分区面积的问题。

2. 问题的具体内容

（1）专业：建筑

（2）涉及的规范名称及条文

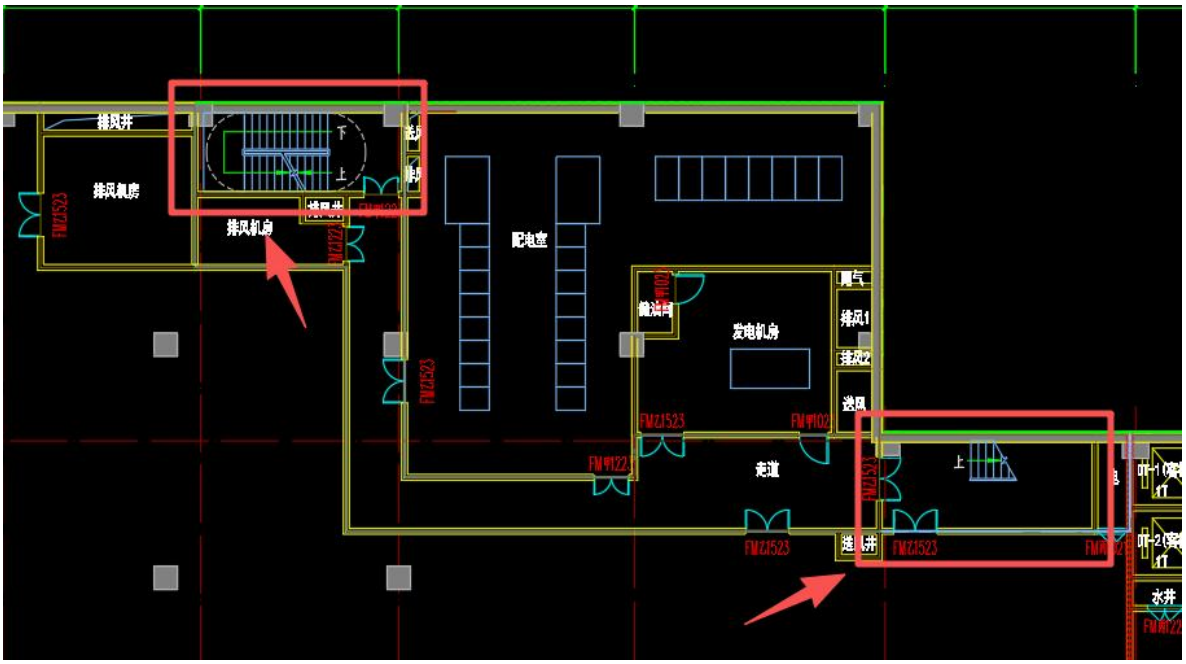
《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018 年版）第 5.5.5 条：除歌舞娱乐放映游艺场所外，防火分区建筑面积不大于 200 ㎡的地下或半地下设备间、防火分区建筑面积不大于 50 ㎡且经常停留人数不超过 15 人的其他地下或半地下建筑（室），可设置 1 个安全出口或 1 部疏散楼梯。除本规范另有规定外，建筑面积不大于 200 ㎡的地下或半地下设备间、建筑面积不大于 50 ㎡且经常停留人数不超过 15 人的其他地下或半地下房间，可设置 1 个疏散门。

《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018 年版）表 3.3.1 和表 5.3.1。

（3）问题描述

问题 1：关于工业建筑楼栋中附设的为全厂服务的设备机房，防火分区建筑面积不大于 200 ㎡的地下设备间，是否可以参照民用建筑第 5.5.5 条中的规定设置 1 个安全出口或 1 部疏散楼梯，

设置喷淋防火分区面积是否可以加倍？如下图所示，丁类厂房中地下一层设备用房的总面积在 200 ㎡以内，是否可以只设置一部楼梯？



问题 2：规范提到的 200 ㎡是否包含设备用房区域的走道及楼梯间面积？

问题 3：为全厂服务的如“配电室、柴油发电机房、消防泵房、消防控制室、报警阀间等”中哪些类型的设备用房与厂房合建时需要单独划分防火分区？地上合建和地下合建是否均需独立划分防火分区？

问题 4：丁类厂房的地下设备用房单独划分防火分区时，设备用房防火分区面积应该按表 3.3.1 中 1000 ㎡执行还是按表 5.3.1 中 500 ㎡执行？

3. 问题答复

问题 1：丁类厂房中地下一层设备用房应根据《建筑防火通用规范》GB 55037-2022 第 7.2.1 条设置安全出口。丁、戊类地下或半地下生产场所，一个防火分区或楼层的建筑面积大于 200 ㎡或同一时间的使用人数大于 15 人时，安全出口不应少于 2 个。

问题 2：根据《建筑防火通用规范》GB 55037-2022 第 4.1.2 条：除建筑内游泳池、消防水池等的水面、冰面或雪面面积，射击场的靶道面积，污水沉降池面积，开敞式的外走廊或阳台面积等可不计入防火分区的建筑面积外，其他建筑面积均应计入所在防火分区的建筑面积。因此，防火分区的建筑面积包含设备用房区域的走道及楼梯间面积。

问题 3 和 4：地下厂房内的设备用房应根据其火灾危险性类别，按地下厂房进行防火设计。

2 结构专业问题答复

编号：20260707-结构-0001

1. 问题名称

关于耐火极限大于 1.5h 的钢结构构件，是否允许根据《钢结构防火涂料应用技术规程》T/CECS24-2020 协会团体标准采用环氧类膨胀型钢结构涂料的问题。

2. 问题的具体内容

（1）专业：结构

（2）涉及的规范名称及条文

《建筑钢结构防火技术规范》GB 51249-2017 第 4.1.3 条第 2 款，《钢结构防火涂料应用技术规程》T/CECS24-2020 第 3.2.2～3.2.5 条。

（3）问题描述

《建筑钢结构防火技术规范》GB 51249-2017 第 4.1.3 条第 2 款：设计耐火极限大于 1.50h 的构件，不宜选用膨胀型防火涂料。《钢结构防火涂料应用技术规程》T/CECS24-2020 第 3.2.2~3.2.5 条：设计耐火极限大于 1.50h 的构件，宜选用非膨胀型钢结构防火涂料或环氧类膨胀型钢结构防火涂料；设计耐火极限大于 1.50h 的全钢结构建筑，宜选用非膨胀型钢结构防火涂料或环氧类膨胀型钢结构防火涂料。

国标和协会团体标准在膨胀型防火涂料的应用范围规定上存在一定差异。钢结构防火设计时，耐火极限大于 1.5h 的钢结

构构件，是否可以根据协会团体标准采用环氧类膨胀型钢结构涂料？

3. 问题答复

《钢结构防火涂料》GB 14907-2018 第 5.2.3 条规定的膨胀型钢结构防火涂料的耐火性能有 FpO.50、Fp1.00、Fp1.50、Fp2.00 四种分级。

《钢结构防火涂料应用技术规程》T/CECS24-2020 第 3.2.2～3.2.5 条规定，大于 1.50h 时可以采用环氧类膨胀型防火涂料。

《建筑钢结构防火技术规范》GB 51249-2017 第 4.1.3 条第 2 款：设计耐火极限大于 1.50h 的构件，不宜选用膨胀型防火涂料。但是在第 4.1.2 条条文说明里面补充了目前市场的膨胀型防火涂料耐火极限可以大于 1.5h。目前有少数膨胀型防火涂料产品，能满足设计耐火极限 3.00h 的钢构件的防火保护需要。

在施工图设计和现场项目实际验收中，对于耐火极限大于 1.50h 的钢结构构件，允许根据协会团体标准采用环氧类膨胀型钢结构涂料。

编号：20260804-结构-0001

1. 问题名称

关于混凝土结构承重构件中钢筋采用机械套筒连接后，钢筋机械套筒连接处为了满足耐火极限要求如何处理的问题。

2. 问题的具体内容

（1）专业：结构

（2）涉及的规范名称及条文

《建筑防火通用规范》GB 55037-2022 第 5.1.4 条，《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018 年版）附表 1。

（3）问题描述

混凝土结构承重构件中钢筋采用机械套筒连接后，其尺寸大于钢筋直径，套筒处的混凝土保护层厚度比钢筋的混凝土保护层厚度薄，钢筋机械套筒连接处为了满足耐火极限要求如何处理？

3. 问题答复

依据《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018 年版），须根据建筑物的性质、重要性、规模、用途、层数、火灾危险性和扑救难度等确定建筑物的耐火等级，然后根据耐火等级规定了对承重构件耐火极限的要求，以保证火灾下的结构安全。

混凝土结构承重构件中钢筋采用机械套筒连接后，其尺寸大于钢筋直径，套筒处的混凝土保护层厚度比钢筋的混凝土保护层厚度薄，往往达不到混凝土承重构件耐火极限所要求的钢筋耐火保护层厚度要求，可按《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018

年版）附表 1 注第 7 条“计算防火保护层时，应包括抹灰粉刷层在内”，即可采取增加抹灰粉刷层厚度等措施满足混凝土结构承重构件耐火极限要求，抹灰粉刷层厚度当作防火保护层厚度，应采取措施等同混凝土保护层耐久性。混凝土构件的钢筋采用机械套筒连接的部位应做好隐蔽记录，便于施工抹灰时找准相应部位。

3 给排水专业问题答复

编号：20260708-给排水-0001

1. 问题名称

关于多层建筑内娱乐场所设置喷淋的问题。

2. 问题的具体内容

（1）专业：给排水

（2）涉及的规范名称及条文

《建筑防火通用规范》GB 55037-2022 第 8.1.9 条第 9 款。

（3）问题描述

某多层公共建筑，使用功能为商铺，总建筑面积接近 9000 ㎡，建筑层数 3 层，无自动灭火系统，平面图如图 1、2 和 3 所示。2002 年取得消防设计审核意见书，2003 年完成竣工验收。

某装修设计项目（图 1 和图 2 红框所示位置），拟将该建筑一小部分改建为 KTV，一层 288 ㎡，二层 319 ㎡，独立疏散，独立防火分区。

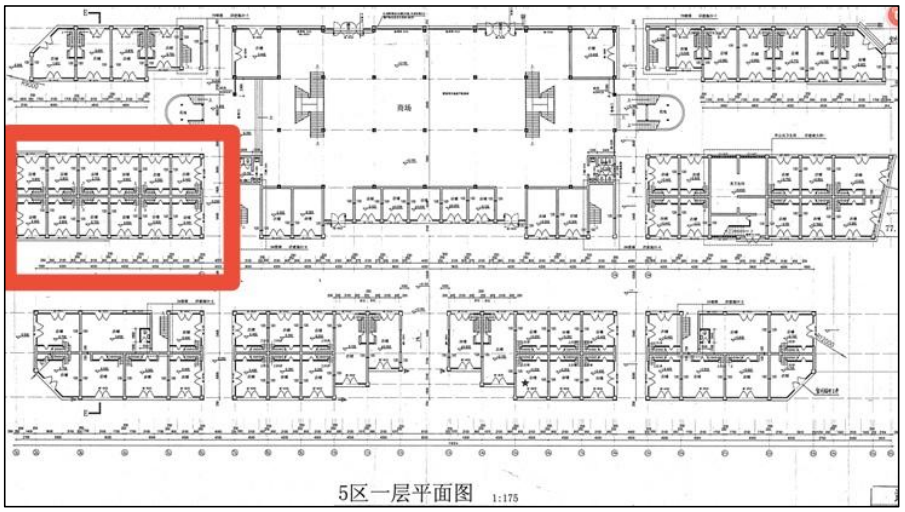


图 1

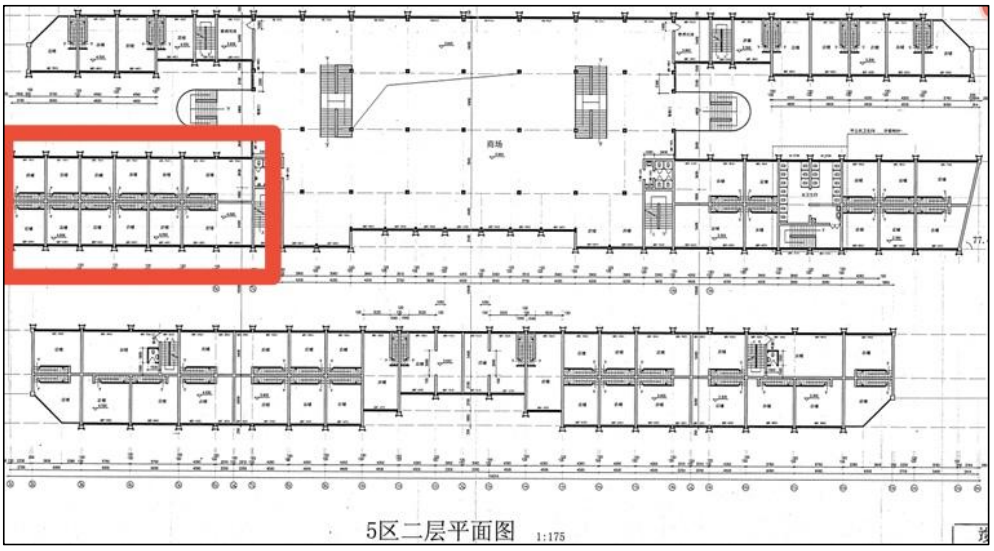


图 2

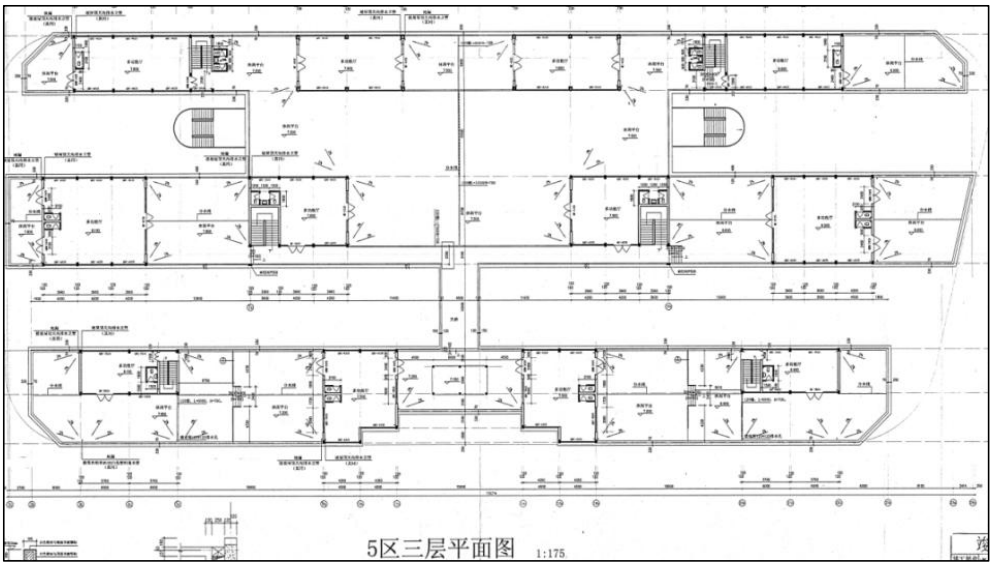


图 3

问题 1：《建筑防火通用规范》GB 55037-2022 第 8.1.9 条第 9 款中“设置在多层建筑第一层至第三层且楼层建筑面积大于 300 ㎡的地上歌舞娱乐场所”应设置自动灭火系统，这个 300 ㎡是指歌舞娱乐场所的面积还是这个场所所在的建筑的面积？

问题 2：根据《自动喷水灭火系统设计规范》GB 50084-2017

附录 A，总建筑面积超过 5000 ㎡的商业火灾危险等级为中危Ⅱ级，而喷淋局部应用系统适用于轻危险级和中危 I 级，本次设计是否能采用喷淋局部应用系统？

问题 3：本次设计一层 288 ㎡，二层 319 ㎡（大于 300 ㎡），是否可只在二层设喷淋局部应用系统？

问题 4：喷淋局部应用系统的适用条件是局部被保护区域总面积不大于 1000 ㎡，第二家 KTV 入驻时怎么考虑？

问题 5：喷淋局部应用系统是否需要设置水泵接合器？

KTV 平面图如图 4 和 5 所示。

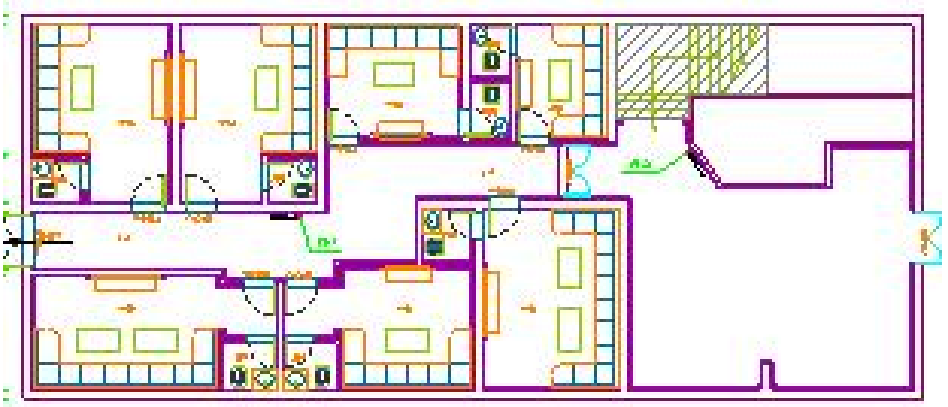


图 4　KTV 一层平面图



图 5　KTV 二层平面图

3. **问题答复**

问题 1:《建筑防火通用规范》GB 55037-2022 第 8.1.9 条第 9 款中的 300 ㎡，是指平面布置和防火分隔符合《建筑防火通用规范》GB 55037-2022 第 4.3.7 条规定的单个歌舞娱乐放映游艺场所的建筑面积，或同一楼层多个同类场所的建筑面积之和；贯通不同楼层的跃层式场所，按整个场所的总建筑面积确定。

问题 2：本项目为局部装修工程，装修区域位于主体建筑的独立防火分区内，独立疏散，且总建筑面积未超过 1000 ㎡，根据《自动喷水灭火系统设计规范》GB 50084-2017 第 12.0.1 条条文说明，原主体建筑未设置自动灭火系统时，可仅在装修区域内设置局部应用系统。

问题 3：本项目一、二层 KTV 功能分别位于不同楼层的两个防火分区内且独立疏散，面积未超过 300 ㎡的一层 KTV 区域可不设置局部应用系统。

问题 4：若后续有其他 KTV 商家入驻，且需设置自动灭火系统保护的区域总建筑面积超过 1000 ㎡时，应按照整体功能定性设置自动喷水灭火系统。

问题 5:参考国家标准图集《自动喷水灭火系统设计》19S910 第 95 页做法，当局部应用系统采用市政供水时，可不设置水泵接合器。

编号：20260805-给排水-0001

1. 问题名称

关于沿街建筑室外消火栓距市政道路边缘距离大于2m的问题。

2. 问题的具体内容

（1）专业：给排水

（2）涉及的规范名称及条文

《消防设施通用规范》GB 55036-2022 第 3.0.4 条第 1 款,《消防给水及消火栓系统技术规范》GB 50974-2014 第 7.2.6 条第 1 款：室外消火栓距路边不宜小于 0.5m，并不应大于 2m。

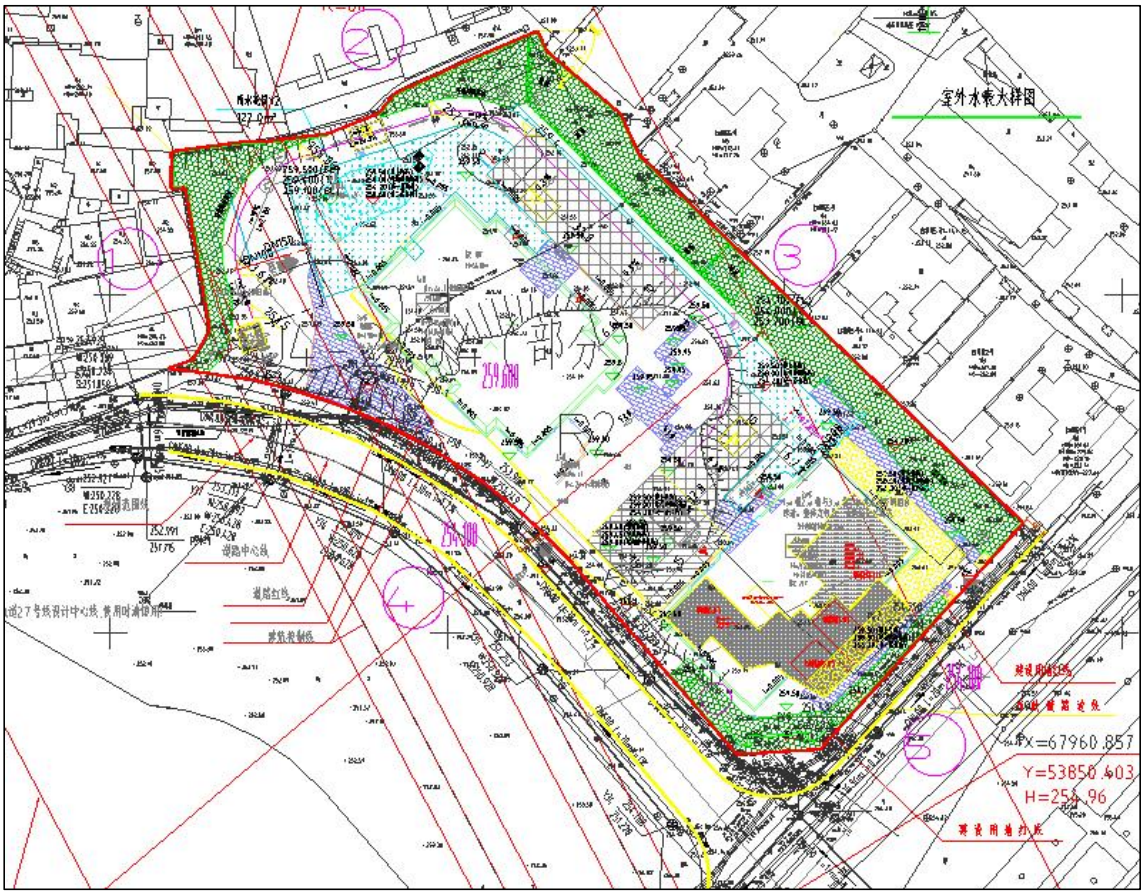
《重庆市城市规划管理技术规定》第三十九条，新建、改建、扩建建设工程时，自身应当配置的水泵接合器、消火栓、室外消防环管、各类检查井等工程内部管线设施，不得超越道路控制边线。

（3）问题描述

某住宅小区项目，地块标号（1）（2）（3）的西面、北面和东北面紧邻其他住宅小区，南面临市政道路；住宅出入口正负零车库顶板标高 259.600，临街是负一层车库出入口、架空活动空间、社区服务用房出入口和消防水池，标高接市政道路标高 254.100，小区沿街无车行道等小区道路，且部分有小区围墙；图示红线为用地红线，黄线为市政道路边线，红线和黄线之间是市政管廊兼人行道，红线和黄线间距 3.5~6.5m，这种情况连续长度超过 120m，

只有右侧有市政给水管。

本工程沿街面需设置室外消火栓和消防水池取水口，但红线内的室外消火栓距市政道路边距离均大于2m。现在车库出入口和小区出入口设置室外消火栓，其间距大于120m，在两个出入口中间位置，红线范围内增设一个室外消火栓，但其距路边3.5m，这个室外消火栓是否可认定为满足消防车使用要求？



3. 问题答复

本项目红线范围内增设的这个室外消火栓距路边大于2m，不能满足消防车取水要求，但此消火栓可计入室外消火栓的间距计算并用于消防时使用。车库出入口和小区出入口设置的室外消

火栓出流量可计入该项目室外消火栓设计流量(有可能会出现在车库出入口或小区出入口处并列设置多个室外栓的情况)。这种做法还需征得当地消防救援部门同意。

4 电气专业问题答复

编号：20260709-电气-0001

1. 问题名称

关于设有自动喷水灭火系统的柴油发电机房内设置的配电箱/柜的防护等级的问题。

2. 问题的具体内容

（1）专业：电气

（2）涉及的规范名称及条文

《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018 年版）第 5.4.13 条第 6 款，《建筑防火通用规范》GB 55037-2022 第 10.1.12 条，《消防设施通用规范》GB 55036-2022 第 3.0.12 条第 1 款。

（3）问题描述

设有自动喷水灭火系统的建筑内消防备用柴油发电机房的灭火设施也是自动喷水灭火系统；柴油发电机房内配电箱/柜、灯具等是否需要考虑防水？若需要考虑防水，选用 IP55 是否合适（参考《消防设施通用规范》GB 55036-2022 第 3.0.12 条第 1 款，即防尘防喷水）？

3. 问题答复

不需要，柴油发电机房内的配电箱/柜、灯具等的防水性能按平时环境设计即可。

编号：20260806-电气-0001

1. 问题名称

关于重庆轨道交通沙坪坝站既有9号线通道FAS系统接入27号线的问题。

2. 问题的具体内容

（1）专业：电气

（2）涉及的规范名称及条文

《城市轨道交通技术规范》GB 50490-2009 第8.6.5条第1款：车站内管理用房、站厅及站台和通道等区域应设置感烟探测器或感温探测器。

（3）问题描述

3号出入口建设情况：临近9号线侧的一跑通道（约95m）已由9号线建设完成，剩余出地面两跑通道（约75m，如图1所示）只完成了土建结构，还未进行设备安装和装修工程。

27号线建成后该通道（如图2所示，红色框选部分）在火灾工况下为27号线使用，该出入口不参与1号线疏散。

请问：27号线将既有3号出入口通道内的火灾探测器、手动报警按钮、消火栓按钮、广播及声光报警器及相关防排烟、水消防、应急照明等联动控制调整接入27号线FAS系统统一管理，是否可行?

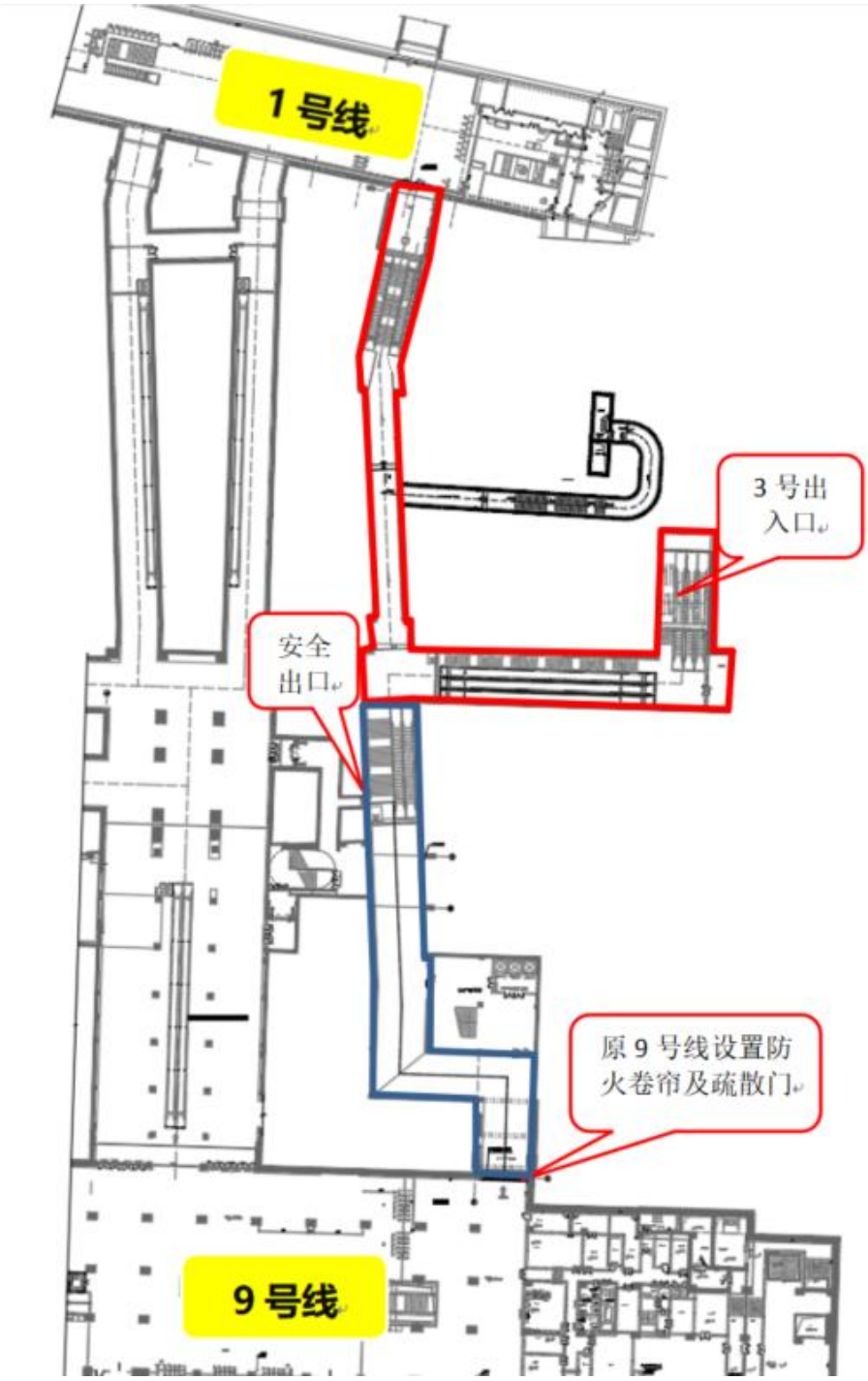


图 1　原既有线通道方案设置情况

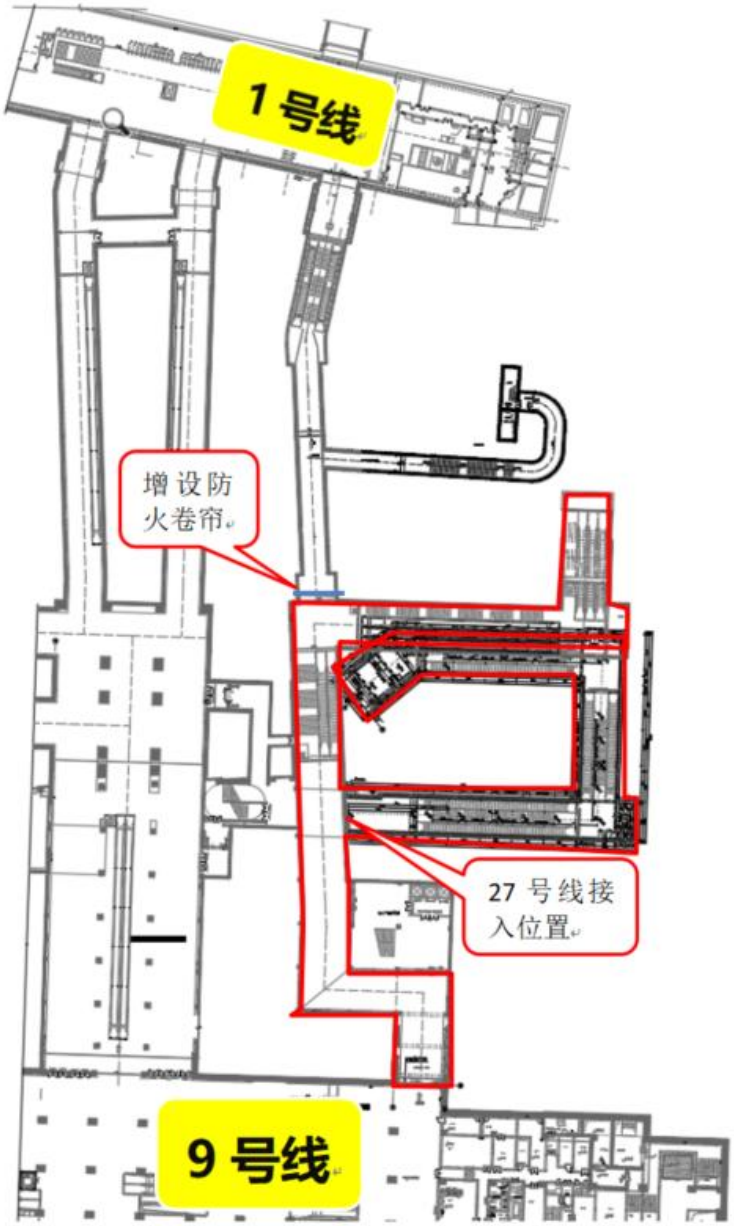


图 2　27 号线接入后方案设置情况

3. **问题答复**

当 3 号出入口通道与 1 号线、9 号线设置有效防火分隔，且该通道纳入 27 号线消防控制室管理范围时，可将其接入 27 号线 FAS 系统实施统一管控。

5 暖通专业问题答复

编号：20260710-暖通-0001

1. 问题名称

关于宿舍是否可以采用阳台门窗自然排烟的问题。

2. 问题的具体内容

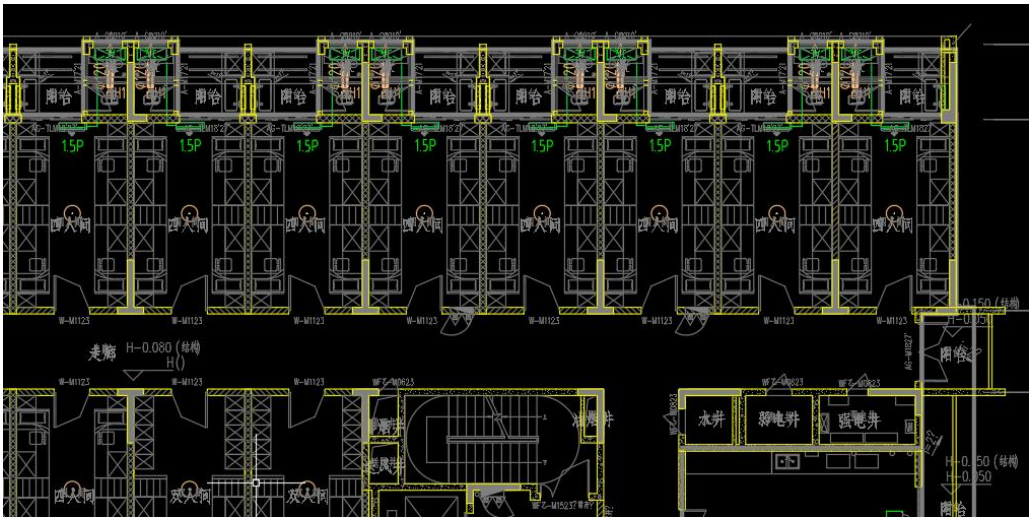
（1）专业：暖通

（2）涉及的规范名称及条文

《建筑防烟排烟系统技术标准》GB 51251-2017 第 4.3.3 条。

（3）问题描述

根据《建筑防烟排烟系统技术标准》GB 51251-2017 第 4.3.3 条第 1 款，自然排烟窗（口）应设置在排烟区域的顶部或外墙，并应符合下列要求：当设置在外墙上时，自然排烟窗（口）应在储烟仓以内，但走道、室内空间净高不大于 3m 的区域的自然排烟窗（口）可设置在室内净高度的 1/2 以上。



如上图所示，宿舍空间净高不大于 3m，设有开敞阳台，阳

台门采用推拉门、未设外窗，该宿舍可否参照《重庆市建设工程消防设计个性问题答复（2025年第四期）》（重建技中心〔2025〕35号）编号：20250905-暖通-0001的问题答复，利用阳台推拉门自然排烟？

3. 问题答复

问题中对设置开敞阳台的宿舍，可利用通往阳台的门自然排烟，建议门采用玻璃门。

编号：20260807-暖通-0001

1. 问题名称

关于自然排烟口与安全出口距离的问题。

2. 问题的具体内容

（1）专业：暖通

（2）涉及的规范名称及条文

《建筑防烟排烟系统技术标准》GB 51251-2017 第 4.4.12 条第 5 款：排烟口的设置宜使烟流方向与人员疏散方向相反，排烟口与附近安全出口相邻边缘之间的水平距离不应小于 1.5m。

（3）问题描述

自然排烟窗（口）的位置是否需要满足与安全出口水平距离 1.5m?

3. 问题答复

《建筑防烟排烟系统技术标准》GB 51251-2017 第 4.4.12 条是针对机械排烟设施的要求，自然排烟窗（口）与安全出口最小水平距离可不限。

关于自然排烟设施的要求在第 4.3 节，自然排烟窗（口）的位置应满足第 4.3.3 条第 5 款的要求，设置在防火墙两侧的自然排烟窗（口）之间最近边缘的水平距离不应小于 2.0m。另外，还应满足《建筑防火通用规范》GB 55037-2022 第 7.1.8 条第 8 款的要求，疏散楼梯间及其前室上的开口与建筑外墙上的其他相邻开口最近边缘之间的水平距离不应小于 1.0m。同一水平位置的外窗，可以利用储烟仓以内的部分自然排烟、储烟仓以下的部分自然补风。

重庆市住房和城乡建设技术发展中心办公室　　2026 年 10 月 21 日印发