

重庆市住房和城乡建设技术发展中心文件

重建技中心〔2024〕37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（2024年第一期）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，形成《重庆市建设工程消防设计个性问题答复（2024年第一期）》（详见附件），根据《重庆市住房和城乡建设委员会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）的有关规定，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，要严格执行国

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规范规定的参考。

附件:重庆市建设工程消防设计个性问题答复(2024年第一期)

重庆市住房和城乡建设技术发展中心

2024年11月11日



附件：

重庆市建设工程消防设计个性问题答复 (2024 年第一期)

- 1 建筑专业问题答复(编号:20240506-建筑-0001A~0002A).....4~7
- 2 给排水专业问题答复(编号:20240508-给排水-0001A-0005A).8~16
- 3 电气专业问题答复(编号:20240509-电气-0001A~0008A).....17~28
- 4 暖通专业问题答复(编号:20240510-暖通-0001A~0002A).....29~31

1 建筑专业问题答复

编号：20240506-建筑-0001A

1. 问题名称

关于屋面、露台处安全出口界定的问题。

2. 问题的具体内容

(1) 专业：建筑

(2) 涉及的规范名称及条文

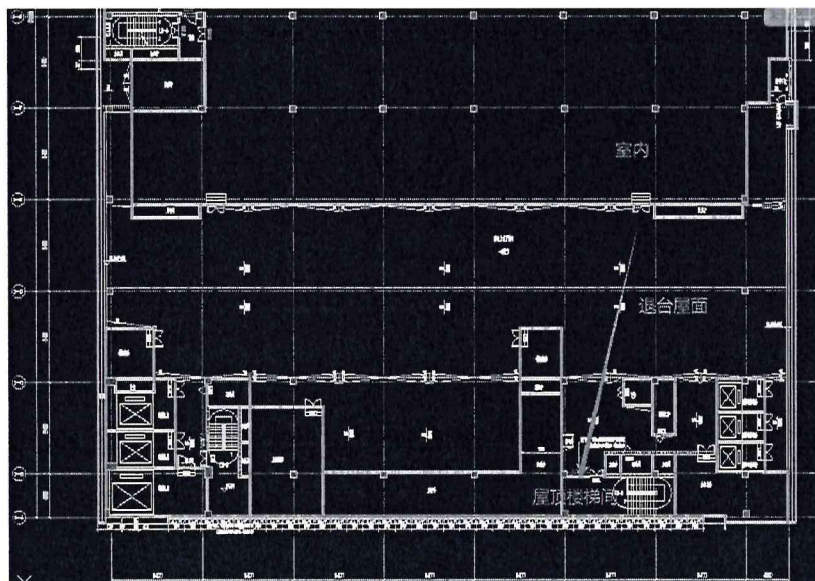
无。

(3) 问题描述

平面有退台屋面的楼层，通过屋面进入屋顶楼梯间的出口可否认定为该防火分区的安全出口？

3. 专家答复

根据图中所示情况，该通过屋面进入屋顶楼梯间的出口可认



定为该防火分区的安全出口。

建筑退台屋面或露台应根据《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版）第2.1.14条及条文说明或参照重庆市《建设工程消防设计审查技术疑难问答》第1.0.14条规定来确定是否为安全区或作为安全出口。

1 建筑专业问题答复

编号：20240506-建筑-0002A

1. 问题名称

关于联合厂房消防车道的的问题。

2. 问题的具体内容

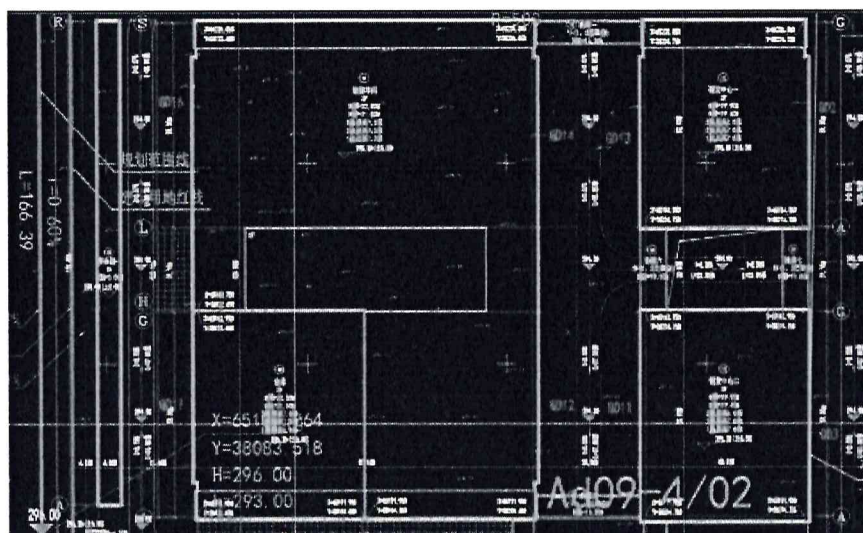
(1) 专业：建筑

(2) 涉及的规范名称及条文

无。

(3) 问题描述

联合厂房设计中，多层丙类仓库与多层丙类厂房贴临时，如何考虑消防车道设置？



3. 专家答复

联合厂房设计中多层丙类仓库与多层丙类厂房贴临时，消防

车道的设置,应满足《建筑防火通用规范》GB55037-2022 第 3.4.1 条、第 3.4.2 条和《建筑设计防火规范》GB50016-2014 (2018 年版) 第 7.1.3 条的规定。

有特殊情况可按《建筑防火通用规范》GB55037-2022-1.0.8 条执行。

2 给排水专业问题答复

编号：20240508-给排水-0001A

1. 问题名称

关于消防水龙和消防卷盘的保护距离和压力问题。

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

《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版）第8.2.4条。

(3) 问题描述

消防软管卷盘的设置间距不应大于30.0m。请问消防水龙和消防卷盘保护距离是否按15m取值？其最低和最高工作压力范围为多少？

3. 专家答复

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014第7.4.2条，消防软管卷盘的软管长度和轻便水龙的消防水带长度宜为30m。根据《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014第7.4.11条条文说明，DN25的消防卷盘或轻便水龙有一股水流能够到达室内地面任何部位即可。根据《消防软管卷盘》GB15090-2005第4.2条水软管卷盘额定工作压力为0.8~1.6MPa（非消防车用）。根据《轻便消防水龙》XF180-2016第4.3条轻

便消防水龙额定工作压力为 0.8~1.6MPa。设计应根据消防水龙和消防卷盘类型、供水管类别及供水压力进行选用。

2 给排水专业问题答复

编号：20240508-给排水-0002A

1. 问题名称

关于多用式水泵接合器的问题。

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

《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014 第 12.3.6 条消防水泵接合器的安装，应按接口、本体、连接管、止回阀、安全阀、放空管、控制阀的顺序进行，止回阀的安装方向应使消防用水能从消防水泵接合器进入系统，整体式消防水泵接合器的安装，应按其使用安装说明书进行。

(3) 问题描述

请问项目设计中可否采用多用式消防水泵结合器（图集 99（03）S203 第 51 页）代替普通式消防水泵结合器+止回阀+安全阀+放空管+控制阀的形式？

3. 专家答复

可按标准图集选用，除有冻土地地区外。

2 给排水专业问题答复

编号：20240508-给排水-0003A

1. 问题名称

关于室外消火栓设置的问题。

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》GB55037-2022 第 8.1.5 条：“除城市轨道交通工程的地上区间和一、二级耐火等级且建筑体积不大于 3000m³ 的戊类厂房可不设置室外消火栓外，下列建筑或场所应设置室外消火栓系统：1 建筑占地面积大于 300m² 的厂房、仓库和民用建筑”；

《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014 第 6.1.5 条“市政消火栓或消防车从消防水池吸水向建筑供应室外消防给水时，应符合下列规定：供消防车吸水的室外消防水池的每个取水口宜按一个室外消火栓计算，且其保护半径不应大于 150m”。

(3) 问题描述

如果一个项目没有市政水源或市政供水能力不足，采用自建消防水池储存全部消防用水量，同时消防水池取水口总供水能力和保护半径能满足项目室外消防用水量需要。这种情况下是否可以不再设室外消火栓及管网。

3. 专家答复

无市政水源可不设置室外消火栓，消防水池取水口设置应严格按照相关标准执行。市政给水管供水压力不低于 0.14MPa 时，宜设置室外消火栓。

2 给排水专业问题答复

编号：20240508-给排水-0004A

1. 问题名称

关于灭火器设置的问题。

2. 问题的具体内容

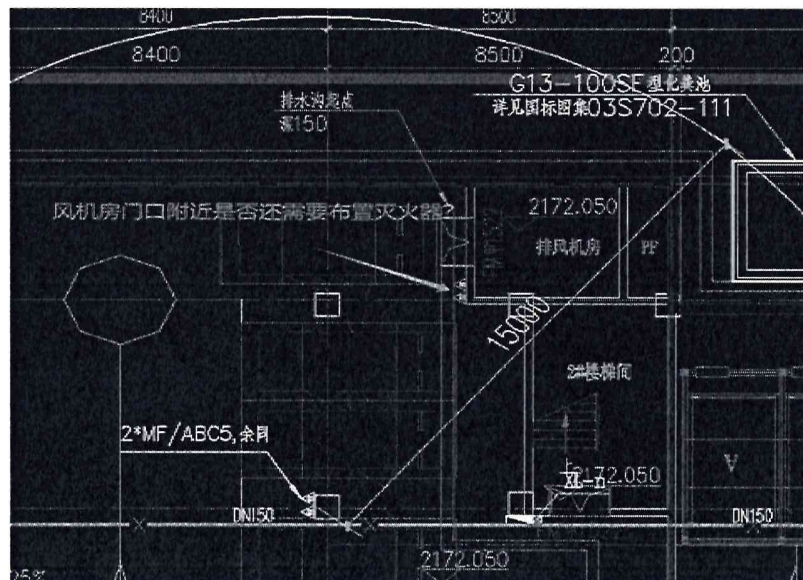
(1) 专业：给排水

(2) 涉及的规范名称及条文

《消防设施通用规范》GB55036-2022 第 10.0.3 条：“灭火器配置场所应按计算单元计算与配置灭火器，并应符合下列规定：
2 一个计算单元内配置的灭火器数量应经计算确定且不应少于 2 具”。

(3) 问题描述

地下车库或公共建筑内的设备房、配电间作为一个独立的计算单元，在灭火器配置基准、数量、保护距离等条件都满足要求的情况下，是否可以借用大区域的灭火器进行保护。



3. 专家答复

根据渝公消发〔2000〕194 号文及重庆市相关编制技术规定，建筑灭火器不在给排水专业设计范围内。（另：根据《消防设施通用规范》GB55036-2022 第 10.0.3 条灭火器配置场所应按计算单元计算与配置灭火器）。

2 给排水专业问题答复

编号：20240508-给排水-0005A

1. 问题名称

关于电气设备房能否使用热气溶胶的问题。

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

《市场监管总局 应急管理部关于取消部分消防产品强制性认证的公告》（索引号：2019-1564363055646）（发布日期：2019年07月29日）

(3) 问题描述

因在2015年9月起热气溶胶灭火装置属强制认证产品，一直未被认证，但现已取消气体灭火设备产品的强制性产品认证，现在是否还能将热气溶胶预制灭火系统作为气体灭火设计时的备选项。

附件

取消强制性产品认证的消防产品清单

序号	产品名称	产品分类	产品代码	涉及CCC认证实施规则
1	消防水带	消防水带	1805	CNCA-C14-03：2014《强制性产品认证实施规则 灭火设备产品》
2	喷水灭火产品	喷水灭火产品	1805	CNCA-C14-03：2014《强制性产品认证实施规则 灭火设备产品》
3	消防车	消防车	1806	CNCA-C14-01/41：2014《强制性产品认证实施规则 汽车（消防车）》
4	灭火器	灭火器	1805	CNCA-C14-03：2014《强制性产品认证实施规则 灭火设备产品》
5	建筑耐火构件	建筑耐火构件	1808	CNCA-C14-02：2014《强制性产品认证实施规则 火灾防护产品》
6	泡沫灭火设备产品	泡沫灭火设备	1805	CNCA-C14-03：2014《强制性产品认证实施规则 灭火设备产品》
7	消防装备产品	消防装备	1803	CNCA-C14-04：2014《强制性产品认证实施规则 消防装备产品》
8	火灾防护产品	火灾防护产品	1805	CNCA-C14-03：2014《强制性产品认证实施规则 灭火设备产品》
9	消防给水设备产品	消防给水设备	1811	CNCA-C14-03：2014《强制性产品认证实施规则 灭火设备产品》
10	气体灭火设备产品	气体灭火设备	1812	CNCA-C14-03：2014《强制性产品认证实施规则 灭火设备产品》
11	干粉灭火设备产品	干粉灭火设备	1812	CNCA-C14-03：2014《强制性产品认证实施规则 灭火设备产品》
12	消防排烟排烟设备产品	消防排烟排烟设备	1816	CNCA-C14-02：2014《强制性产品认证实施规则 火灾防护产品》
13	消防通信产品	消防通信设备	1816	CNCA-C14-01：2014《强制性产品认证实施规则 火灾报警产品》

此外，取消火灾报警产品（产品代码1801）中的线型感温火灾探测器产品，消防联动控制系统产品，火灾报警控制器产品和城市消防远程监控产品的强制性产品认证。

3. 专家答复

可作为气体灭火设计时的备选项，但不建议采用。

3 电气专业问题答复

编号：20240509-电气-0001A

1. 问题名称

关于丙类仓库内疏散照明设置的问题。

2. 问题的具体内容

(1) 专业：电气

(2) 涉及的规范名称及条文

《建筑防火通用规范》GB55037-2022 第 10.1.9 条。

(3) 问题描述

按《建筑防火通用规范》GB55037-2022 第 10.1.9 条要求，丙类仓库需要设置疏散照明，在该条文的第 1-8 款所列场所中，并未提及单个储存物品的仓库房间，是否理解为只需要在丙类仓库建筑的安全出口、疏散楼梯间等规范所列场所设置疏散照明即可，而不必在每个储存物品的仓库房间内设置？

3. 专家答复

单个储存物品的丙类仓库房间面积大于 400m² 时设置疏散照明、灯光疏散指示标志。

3 电气专业问题答复

编号：20240509-电气-0002A

1. 问题名称

关于甲类仓库内是否可以不设置疏散照明的问题。

2. 问题的具体内容

(1) 专业：电气

(2) 涉及的规范名称及条文

《建筑防火通用规范》GB55037-2022 第 10.1.8 条。

(3) 问题描述

需要设置应急疏散照明的场所不包含甲类库房，但有时在消防检查及施工图审查时会要求增设；

甲类库房有房间面积较小、平时严格管制不允许无关人员进入等特点，爆炸危险区域尽量减少电气装置数量，消防应急疏散照明灯具设置的必要性不大；甲类库房是否可以不设置应急疏散照明？

3. 专家答复

甲类库房不设置灯光疏散指示标志、疏散照明不违反《建筑防火通用规范》GB55037-2022。

3 电气专业问题答复

编号：20240509-电气-0003A

1. 问题名称

关于建筑面积大于 100m^2 的商店建筑设置火灾自动报警系统的问题。

2. 问题的具体内容

(1) 专业：电气

(2) 涉及的规范名称及条文

《建筑防火通用规范》GB55037-2022 第 8.3.2 条。

(3) 问题描述

问题 1：一层总建筑面积大于 100m^2 的商业建筑，分为多个不足 100m^2 的商铺，是否要求设置火灾自动报警系统？

问题 2：多层住宅建筑一层的商业服务网点是否需要设置火灾自动报警系统？

3. 专家答复

根据《建筑防火通用规范》GB55037-2022 第 8.3.2 条规定“商店建筑”应设置火灾自动报警系统。根据条文说明，本条规定的商店不包括菜市场、建筑面积小于 100m^2 的单建或附属商店建筑、住宅建筑内的商业服务网点，此处的“建筑面积”为商店建筑的总建筑面积，而非单个商铺的建筑面积。

问题 1 答复：总建筑面积大于 100m^2 的商店建筑应设置火灾

自动报警系统；

问题 2 答复：多层住宅商业服务网点可不设置火灾自动报警系统不违反《建筑防火通用规范》GB55037-2022。

3 电气专业问题答复

编号：20240509-电气-0004A

1. 问题名称

关于厂房、丙类仓库大空间区域是否设消防疏散照明的问题。

2. 问题的具体内容

(1) 专业：电气

(2) 涉及的规范名称及条文

《建筑防火通用规范》GB55037-2022 第 10.1.9 条“除筒仓、散装粮食仓库和火灾发展缓慢的场所外，厂房、丙类仓库、民用建筑、平时使用的人民防空工程等建筑中的下列部位应设置疏散照明：1 安全出口、疏散楼梯（间）、疏散楼梯间的前室或合用前室、避难走道及其前室、避难层、避难间、消防专用通道、兼作人员疏散的天桥和连廊；2 观众厅、展览厅、多功能厅及其疏散口；3 建筑面积大于 200m²的营业厅、餐厅、演播室、售票厅、候车（机、船）厅等人员密集的场所及其疏散口；4 建筑面积大于 100m²的地下或半地下公共活动场所；5 地铁工程中的车站公共区，自动扶梯、自动人行道，楼梯，连接通道或换乘通道，车辆基地，地下区间内的纵向疏散平台；6 城市交通隧道两侧，人行横通道或人行疏散通道；7 城市综合管廊的人行道及人员出入口；8 城市地下人行通道”。

(3) 问题描述

厂房、丙类仓库内除安全出口、楼梯间等规范列举的部位外，大空间区域是否应设消防疏散照明。

3. 专家答复

甲、乙、丙类厂房和高层丁、戊类厂房，单间人员密集的生产场所建筑面积大于 200m^2 时设置疏散照明，单间非人员密集的生产场所建筑面积大于 400m^2 时设置疏散照明；

单多层丁、戊类厂房建筑面积大于 400m^2 时，在《建筑防火通用规范》GB55037-2022 第 10.1.9 条所列部位（如安全出口、疏散楼梯（间）等）设疏散照明；

丙类仓库建筑，建筑面积大于 400m^2 的单个储存物品的丙类仓库房间内设置疏散照明。

3 电气专业问题答复

编号：20240509-电气-0005A

1. 问题名称

关于消防配电线路过负荷保护作用于信号报警不应切断电源的问题。

2. 问题的具体内容

(1) 专业：电气

(2) 涉及的规范名称及条文

《建筑电气与智能化通用规范》GB55024-2022 第 4.3.7 条“对于因过负荷引起断电而造成更大损失的供电回路，过负荷保护应作用于信号报警，不应切断电源”。根据条文说明，该条的供电回路指的是从低压第一级配电至终端用电设备的供电回路，当供电回路发生过负荷时，应将过负荷信号发送至运维管理人员，运维管理人员应根据现场情况采取相应的措施，供电回路发生短路时应立即断电。

(3) 问题描述

问题 1：消防配电线路过负荷报警信号设置部位，是从低压第一级配电至末端控制箱均设置，还是仅在末端设置？

问题 2：消防配电线路过负荷报警信号，除采用断路器过载动作附件+报警模块传消防控制室，是否也可采用消防电源监控系统实现此规定？

3. 专家答复

问题 1 答复：除有规定外，消防配电线路从低压第一级配电至末端控制箱均不应过负荷断电，过负荷报警设置部位可参照《建筑电气与智能化通用规范》图示 24DX002-1 第 52 页；

问题 2 答复：可以；规范未对该报警信号的传输方式作具体要求，达到报警信号传输目的即可。

3 电气专业问题答复

编号：20240509-电气-0006A

1. 问题名称

关于应急疏散标志灯规格选择时房间高度匹配的问题。

2. 问题的具体内容

(1) 专业：电气

(2) 涉及的规范名称及条文

《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309-2018

第 3.2.1 条第 6 款

(3) 问题描述

选择不同尺寸类型标志灯，此条款中的高度是指房间高度还是灯具安装高度？

3. 专家答复

按消防应急标志灯具安装高度确定其规格。

3 电气专业问题答复

编号：20240509-电气-0007A

1. 问题名称

关于消防设备房内附属设备的供电问题。

2. 问题的具体内容

(1) 专业：电气

(2) 涉及的规范名称及条文

《建筑防火通用规范》GB55037-2022 第 10.1.5 条，建筑内的消防用电设备应采用专用的供电回路，当其中的生产、生活用电被切断时，应仍能保证消防用电设备的用电需要。

(3) 问题描述

消防水泵房、专用变电所、柴发机房等消防设备房内的普通插座、空调、排风机等负荷能否由其设备房内的专用消防双切箱配电。

3. 专家答复

考虑消防设备供电可靠性要求高，以下设备可由设备房内消防双电源切换箱单独回路供电：

(1) 消防水泵房、消防风机房、消防控制室、消防电梯机房内的照明；当消防水泵房独立设置在主体建筑之外时，其检修插座等附属设施可以由消防水泵配电箱供电。

(2) 变配电房、柴油发电机房内的照明、插座、末端空调器、末端通风机等用电设备。

3 电气专业问题答复

编号：20240509-电气-0008A

1. 问题名称

关于排烟防火阀联锁关闭排烟风机、补风机的问题。

2. 问题的具体内容

(1) 专业：电气

(2) 涉及的规范名称及条文

《消防设施通用规范》GB55036-2022 第 11.3.5 条，下列部位应设置排烟防火阀，排烟防火阀，应具有在 280℃时自行关闭和联锁关闭相应排烟风机、补风机的功能：

- ①垂直主排烟管道与每层水平排烟管道连接处的水平管段上；
- ②一个排烟系统负担多个防烟分区的排烟支管上；
- ③排烟风机入口处；
- ④排烟管道穿越防火分区处。

(3) 问题描述

此条规范要求的功能可否通过排烟防火阀动作信号经输入模块接入火灾自动报警联动系统总线，由火灾自动报警主机通过总线联动相应排烟风机、补风机停机；还是必须由排烟防火阀直接连线到相应补风机控制箱，进行连锁关闭停机。

3. 专家答复

《消防设施通用规范》GB 55036-2022 第 11.3.5 条第 3 款排

烟风机入口处的总管上 280℃排烟防火阀应设置硬线连接至风机控制箱；其他部位的 280℃排烟防火阀（即第 1、2、4 款）可设置硬线连接至风机控制箱，也可通过火灾报警系统输入模块将动作信号反馈至消防联动控制器，由消防联动控制器输出联动控制信号，再通过输出模块控制排烟风机、补风机停止。

4 暖通专业问题答复

编号：20240510-暖通-0001A

1. 问题名称

关于建筑首层扩大（合用）前室防烟方式对建筑整体楼梯间和（合用）前室送风量计算的影响。

2. 问题的具体内容

（1）专业：暖通

（2）涉及的规范名称及条文

《建设工程消防设计常见错误》（2024年3月版）（渝建消防〔2024〕7号）第5.0.4条，首层扩大前室（含扩大合用前室）应优先采用自然通风的防烟方式，在扩大前室外墙上部设置不小于 3m^2 方、且不小于扩大前室地面积3%的可开启外窗（不含外门）；有条件时，首层扩大前室尚宜同时设置与上部楼层（合用）前室送风量相同的送风口，以保持扩大前室核心区正压。

（3）问题描述

当首层扩大前室（含扩大合用前室）采用自然通风时，楼梯间的加压送风量是否按前室不送风计算？当首层扩大前室（含扩大合用前室）设置加压送风口时，前室加压送风系统风量计算是否考虑首层前室开启门的数量、面积？

3. 专家答复

当建筑整体楼层的（合用）前室设有加压送风系统，仅首层

扩大(合用)前室采用自然通风时,计算楼梯间的加压送风量时,仍可按(合用)前室送风计算。

当首层扩大(合用)前室依据《建设工程消防设计常见错误》(2024年3月版)(渝建消防〔2024〕7号)第5.0.4条设置有加压送风口时,由于首层扩大(合用)前室已设有不小于 3m^2 、且不小于地面积3%的可开启外窗,此加压送风口仅起辅助防烟的作用,建筑整体楼层的(合用)前室加压送风系统风量计算无需考虑首层扩大(合用)前室开启门的数量、面积。

4 暖通专业问题答复

编号：20240510-暖通-0002A

1. 问题名称

关于面积小空间高的门厅或中庭的排烟问题。

2. 问题的具体内容

(1) 专业：暖通专业

(2) 涉及规范条文：GB51251-2017 第 4.6.3 条第 2 款

(3) 问题：对于面积小但空间净高大于 6.0m 的门厅或中庭等空间排烟，如果按 GB51251-2017 第 4.6.3 条第 2 款的要求设计，排烟量将很大，导致排烟口、风管和排烟风机布置困难；能否参照 2023 年 4 月《重庆市建设工程消防设计技术疑难问题研究（培训资料）》问题四十五的解答进行设计？

3. 专家答疑

面积小空间高的门厅或中庭排烟可按如下要求进行排烟设计：对于连通空间（楼面开口）最大投影面积不超过 200 m² 的办公、住宅、学校、幼儿园、老年人照料设施、建筑高度不大于 24m 的旅馆和（公寓）宿舍等类似建筑的中庭（含回廊），以及建筑面积不超过 300 m² 但净高大于 6m、且与周边场所用防火隔断完全分隔的门厅等空间，当采用机械排烟时，计算排烟量可按换气次数 6 次/h 计算，且不应小于 40000m³/h；当采用自然排烟时，位于储烟仓内的可开启自然排烟窗(口)有效面积不应小于该空间（门厅或中庭）地面积的 5%。

