乌鲁木齐市房屋建筑工程与市政工程
施工图设计文件审查常见问题汇编 2025 版
（电气专业）

组织单位：乌鲁木齐市勘察设计协会

乌鲁木齐建筑学会

编制时间：2025 年 12 月

前 言

为进一步提高乌鲁木齐市施工图设计质量，提升我市设计从业人员的技术水平，消除电气专业施工图设计与审查分歧，由乌鲁木齐市住房和城乡建设局委托乌鲁木齐市勘察设计协会，组织专家编制了《电气专业施工图审查常见问题汇编》（以下简称《汇编》），供我市施工图审查人员和设计人员参考使用。

编制组以国家、新疆维吾尔自治区、乌鲁木齐市现行的法律法规、工程建设技术标准、政府职能部门规范性文件作为编写依据，参考了国家建筑标准设计图集、设计手册及国家标准编制组对相关问题的回复，认真总结我市近年来施工图设计、审查工作中的实践成果和经验，参考借鉴其他省市的相关经验做法，在行业主管部门指导下，经过筛选、分类、整理，并在广泛征求社会意见的基础上进行修改完善，组织行业专家对相关问题进行讨论，并经专家审查通过，形成本《汇编》。

本《汇编》由乌鲁木齐市住房和城乡建设局负责管理，乌鲁木齐市勘察设计协会负责具体技术内容的解释。在执行过程中，如有意见和建议，请将意见和有关资料邮寄至乌鲁木齐市勘察设计协会，联系人：蔡金雷，联系电话：0991-4631245，E—mail：（wlmqskcsjxh@sina.com），以便今后修订时参考。

主编单位：新疆建筑设计研究院股份有限公司

参编单位：乌鲁木齐建筑设计研究院有限责任公司
新疆合筑营造建筑规划设计院有限公司
新疆维泰开发建设（集团）股份有限公司
新疆城建（集团）股份有限公司
新疆城乡建设工程设计有限公司
中建新疆建工（集团）有限公司设计分公司
新疆生产建设兵团建工设计研究院有限责任公司

主要起草人员：马靖、李梁、李刚、汪越美、王新毅、王云、张德英、张鲁、高红

主要审查人员：李疆、张健、刘鹏、冯国江、李栋

目录

一、 一般问题 1
二、 消防 5
三、 节能和绿建 15
四、 防雷 17
五、 疑难问题解析 18

一、一般问题

1、交流充电桩的保护在RCD的选用上应注意什么？

答：充电装置中的电子元件会在系统中产生脉动直流，传统的AC型RCD对脉动直流无法进行有效的剩余电流保护，所以在交流充电桩中剩余电流保护器应选用A型B型RCD。

关于RCD的选型，现行规范、标准规定如下：

《民用建筑电气设计标准》GB 51348-2019第9.7.4条规定：“交流充电桩应设置剩余电流动作保护，应选用额定剩余动作电流不大于30mA的A型RCD。”

《电动汽车充换电设施系统设计标准》T/ASC 17-2021第6.4.4条及《电动汽车传导充电系统—第1部分》GB/T 18487.1-2015第10.3条的规定：“对于RCD的类型可选用A型或B型。”B型RCD在A型RCD基础上增加了平滑直流剩余电流的保护动能，两种类型均可选用。

2、若电动机主回路上装设了带隔离功能的断路器或带隔离功能控制和保护开关电器（CPS），是否需要装设隔离开关？

答：《民用建筑电气设计标准》GB 51348-2019第9.2.18条规定；“1.每台电动机主回路上应装设隔离开关；5.采用带隔离功能的控制与保护开关电器（CPS），应能同时断开主电路和控制电路，且能防止被无意识地开断。”

当电动机主回路上装设的带隔离功能的断路器或带隔离功能控制和保护开关电器（CPS），满足《机械电气安全 机械设备第1部分：通用

技术条件》GB/T 5226.1-2019/IEC 60204-1：2016（代替 GB5226.1-2008）第 5.3.2 条、5.3.3 条、5.3.4 条要求，并且能同时断开主电路和控制电路时，可不再装设独立的隔离开关。

3、事故通风的手动控制装置应在室内外便于操作的地点分别设置。室内配电箱面板上有此功能，是否还需再单独设置控制按钮？

答：根据《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736-2012 第 6.3.9 条第 2 款的规定：“事故通风的手动控制装置应在室内外便于操作的地点分别设置。”这样可以确保在紧急情况下，操作人员可以快速、方便地控制风机，保障安全。

如果该事故风机的室内（外）配电箱恰好位于门旁边，箱面按钮可以满足规范要求，此时该配电箱所处的室内（外）的门边可无需再单独设置控制按钮。

4、变电所是否可以设置在办公室的正下方或贴邻？

答：《民用建筑设计统一标准》GB 50352-2019 第 8.3.1 条第 1 款第 5 项规定，变压器室、高压配电室、电容器室，不应在教室、居室的直接上、下层及贴邻处设置；当变电所的直接上、下层及贴邻处设置病房、客房、办公室、智能化系统机房时，应采取屏蔽、降噪等措施。

5、变配电室内布置灯具时应注意哪些问题？

答：根据《20kV 及以下变电所设计规范》GB 50053-2013 第 6.4.3 条，高低压配电室应避免在变压器、配电装置和裸导体的正上方布置灯

具。另外，灯具不应采用吊链和软线吊装，易受风吹或人为碰撞而晃动，易引发短路事故。

6、无障碍服务设施内供使用者操控的照明、设备、设施的开关和调控面板有何特殊要求？

答：根据《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019-2021 第 3.1.6 条的要求，无障碍服务设施内供使用者操控的照明、设备、设施的开关和调控面板应易于识别，距地面高度应为 0.85m～1.10m。

7、疏散楼梯间和前室可否设置配电箱和电表箱？

答：否。根据《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018 年版）中 6.4.1 条第 3 款规定，楼梯间内不应有影响疏散的凸出物或其他障碍物，由此可见楼梯间内配电箱和控制箱不允许明装。配电箱和电表箱确需设置在住宅建筑的敞开楼梯间内时，应采取加强性防火保护措施（如设置专用竖井，设置丙级防火门，采用满足防火要求的箱体，加设防火盖板或包覆等），且不应凸出墙体表面影响疏散等。

8、变电所内已采取抬高地面，设置防水门槛措施后，是否还需在电缆沟内做集水坑并设置排污泵？

答：根据《建筑电气与智能化通用规范》GB 55024-2022 中 3.2.1 条第 6 款规定，变电所的电缆夹层、电缆沟和电缆室应采取防水、排水措施。

具体做法可参考《建筑电气与智能化通用规范》图示 24DX002-1 第

30 页及《20kV 及以下变电所设计与安装》24D204-3 第 60 页的相关做法。

9、根据《宿舍、旅馆建筑项目规范》GB 55025-2022 第 2.0.11 条规定，门厅（大堂）、楼梯间、主要走道和通道的照明、安全防范系统应按不低于二级负荷供电。当项目较小，除上述负荷外，其他负荷均为三级负荷，从市政引入两路电源供电不经济，应如何执行？

答：对于中小型宿舍、旅馆建筑，当二级负荷容量较小或地区电网电源不满足供电要求时，可采用一路市政电源供电，并设置备用电源。备用电源可采用发电机组或蓄电池组，具体由设计人员确定。当设置发电机组确有困难或不经济合理时，公共照明灯具可采用带蓄电池的灯具，安全防范系统应配置蓄电池组。

10、生活水泵电动机 300mA 的剩余电流动作保护器如何设置？其余非生活水泵的水泵是否需要设置？

答：根据《民用建筑电气设计标准》GB 51348-2019 第 9.2.12 条第 3 款规定，水泵房中的生活水泵电动机应加装灵敏度为 300mA 的剩余电流动作保护器做接地故障保护。设计应选用灵敏度为 300mA 的剩余电流保护器进行防止间接接触电击防护（故障防护），其设置的位置可在泵房内控制箱配电回路上。

该条规定是针对生活水泵的要求，其余非生活水泵可不执行该条文。

二、消防

1、2024 年 3 月 5 日，教育部办公厅、国家消防救援局办公室印发《中小学校、幼儿园消防安全十项规定》，其中第七条要求学生宿舍或午休室必须安装火灾自动报警系统或者具有联网功能的独立式火灾探测报警器。而《建筑防火通用规范》GB 55037-2022 第 8.3.2 条没有包含学生宿舍。请问中小学校的学生宿舍是否须设置火灾自动报警系统？

答；中小学校的学生宿舍应执行《中小学校、幼儿园消防安全十项规定》第七条的规定，即学生宿舍或午休室必须安装火灾自动报警系统或者具有联网功能的独立式火灾探测报警器。

2、设置气体灭火的场所，需要联动关闭防护区域的送（排）风机及送（排）风阀门，应如何实施？

答：具体做法可以参考《火灾自动报警系统设计规范图示》14X505-1 第 30 页图示，风机控制箱和防火阀应由气体灭火控制器在启动气体灭火装置前联动关闭。风机控制回路的接触器或 CPS 应引出 2 根专用控制线至气体灭火控制器，联动关闭信号由气体灭火控制器输出的无源触点提供。

3、住宅厨房必须设置可燃气体报警器接入火灾自动报警系统吗？

答：住宅厨房内可不设置火灾自动报警系统的探测器，可燃气体报警装置由燃气公司负责。当设置由火灾自动报警系统报警的可燃气体探测器时，探测器应自成回路接入消防控制室的可燃气体报警控制器。

4、消防电梯轿厢内部应设置专用消防对讲电话，是否可用电梯五方对讲的轿厢分机？

答：当电梯五方对讲系统主机设置在消防控制室内，且相关通信线路满足《火灾自动报警系统设计规范》GB 50116-2013 第 11.2.2 条规定时，可用电梯五方对讲的轿厢分机替代消防电梯轿厢内部专用消防对讲电话使用。

5、《建筑防火通用规范》GB 55037-2022 第 2.2.10 条第 6 款规定消防电梯轿厢应设置视频监控系统的终端设备，是否设置了摄像机即可认为满足规范要求？

答：在消防电梯轿厢内设置视频监控系统，应将视频信号传至消防控制室，以便于现场救援人员在必要时可以直接与消防控制室联系，消防控制室的值班、救援人员通过视频信号也可以及时了解现场救援人员的情况以及去往的楼层。如果安防监控室单独设置，尚需将视频信号传至消防控制室。

6、《民用建筑电气设计标准》GB 51348-2019 第 13.3.6 条第 5 款规定，电梯前室、疏散楼梯间内应设置应急广播扬声器。楼梯间是否每层均要设置应急广播扬声器？

答：疏散楼梯间内应设置应急广播扬声器，每个扬声器的覆盖范围建议不超过 3 层。

7、安全出口和疏散出口是否需要选用不同标志的出口指示灯？

答：是的。《消防应急照明及疏散指示系统技术标准》GB 51309 第3.2.8 条的条文说明：安全出口是直通室外安全区域的出口，疏散出口是供人员安全疏散用的楼梯间的出入口或直通室内安全区域的出口。安全出口和疏散出口上方设置的出口标志灯应有所区别，安全出口上方设置的标志灯的指示面板应有“安全出口”字样的文字标识，而疏散出口上方设置的标志灯的指示面板不应有“安全出口”字样的文字标识。由于标志灯作用不同，设计时应严格区别，指导施工订货安装及验收使用。

8、根据《消防应急照明及疏散指示系统技术标准》GB 51309 第 3.2.9 条规定，当疏散通道两侧设置了墙、柱时，方向标志灯应设置在距地 1.0m 以下的墙、柱上，对于地下汽车库，如果车位线突出结构柱边较多，汽车停放时对视线有遮挡，方向标志灯是否可以采用管吊安装？

答：当方向标志灯设置在柱子上容易被所停车辆遮挡时，可以将方向标志灯设置在疏散通道或车道的上方。

9、既有建筑改造项目，现状建筑没有配电间或电气竖井，应急照明集中电源应如何设置？

答：建议在合适位置增加配电间或电气竖井，以满足标准要求。当既有建筑增加配电间或电气竖井确有困难时，可采用非集中电源型应急照明系统，将应急照明配电箱设置在公共区域。依据是《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB 51309-2018 第 3.3.7 条第 2 款：“应急

照明配电箱宜设置于值班室、设备机房、配电间或电气竖井内。”既有建筑改造不具备上述条件时，可适当放宽。

10、应急照明集中电源是否可以设在防排烟风机房内？

答：否。由于通风、空调机房是通风管道汇集的地方，是火势蔓延的主要部位之一，故考虑到确保消防电源的安全，不应将消防电源的配电小间与消防风机房合用。根据《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB 51309 第 3.3.8 条第 2 款规定，集中电源应设置在消防控制室、低压配电室、配电间内或电气竖井内。故不应设在防排烟机房内。

11、商业服务网点的应急照明，可否多个网点共用一个应急照明回路？

答：同一个防火分区内多个商业服务网点可共用一个回路。

12、车库内的大型设备机房是否需要设置应急照明和疏散指示标志？

答：制冷机房、空调机房、换热站等设备机房内，不需要设置应急照明。如果其附设了有人值班的变配电控制室时，应设置备用照明、应急照明和疏散指示标志。

13、对于出屋面的楼梯间，其出屋面处的门是否设置安全出口标志灯？

答：根据《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB 51309-2018 第 3.2.8 条第 6 款规定，直通上人屋面出口的上方应设置疏散出口标志灯，同时应在楼梯间通往上人屋面的梯段设置指向屋面的方向标志灯。

14、对于消防风机房、消防电梯机房、湿式报警阀间等消防设备用房，火灾时保持工作但不需人员值守的场所，是否要设置消防应急照明和疏散指示标志？

答：上述消防设备用房需设置备用照明，备用照明灯具可采用正常照明灯具，由消防双电源切换箱供电；根据《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB 51309-2018 第 3.8.1 条规定，无人值守的消防设备用房可不设置疏散照明和疏散指示标志。

15、设置备用照明的场所是否需要设置自带蓄电池或集中蓄电池的灯具作为电源转换时的过渡照明？

答：根据《民用建筑电气设计标准》GB 51348 第 13.7.15 条规定，设置火灾备用照明的场所，当市电满足供电要求时，不应采用蓄电池组供电；当市电不能满足供电要求设有发电机组时，消防设备机房可设内附蓄电池的过渡照明灯。

16、《民用建筑电气设计标准》GB 51348-2019 第 13.6.1 条规定：“灯具在地面设置时，每个回路不超过 64 盏灯；灯具在墙壁或顶棚设置时，每个回路不宜超过 25 盏灯”。而《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB 51309-2018 第 3.2.5 条规定：“任一配电回路配接灯具的

数量不宜超过60只”，两个标准规定的灯具数量不一致，在设计和审图时如何把控每个回路的所配接灯具数量？

答：按《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB 51309-2018第3.3.5条执行，任一配电回路配接灯具的数量不宜超过60只。

17、疏散出口、安全出口附近应增设多信息复合标志灯应如何设置？

答：为了有效保障人员密集场所人员的安全疏散，应在人员密集场所的疏散出口、安全出口附近增设多信息复合标志灯，以使位于人员密集场所的人员能够快速识别疏散出口、安全出口的位置和方位，同时了解自己所处的楼层。

多信息复合标志灯因为安装方式不同，有单面显示和双面显示区分，单面显示灯具适合壁装，双面显示灯具适合吊装。施工图审查中，发现部分设计人员将单面显示灯具采用图1方式布置，出口标志灯和多信息复合标志灯距离相近，而指示方向不同，不合理且失去了多信息复合指示灯应起到的作用。

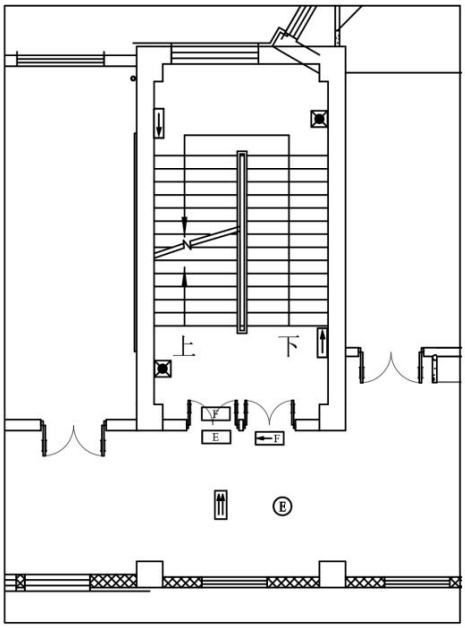


图 1　疏散灯具安装示例 1

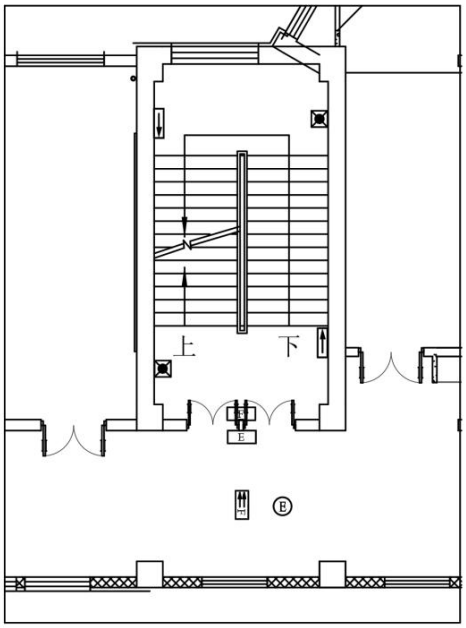


图 2　疏散灯具安装示例 2

建议采用图 2 方式，将多信息复合标志灯吊装在走道，指示方向明确且节省灯具。

18、《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB 51309－2018 第 3.2.3 条第 1 款规定，高危险场所灯具光源应急点亮的响应时间不应大于 0.25s，高危场所主要有哪些？

答：高危场所主要指正常照明中断可能会危及人员生命安全的场所：如操作电锯或操作机床的设备机械加工场所，自动扶梯与地面、楼面连接处等。

19、建筑内消防应急照明和灯光疏散指示标志的备用电源的连续供电时间如何确定？

答：根据规范《建筑防火通用规范》GB 55037-2022 第 10.1.4 条：

建筑内消防应急照明和灯光疏散指示标志的备用电源的连续供电时间应满足人员安全疏散的要求，且不应小于表 10.1.4 的规定值。同时还应执行《民用建筑电气设计标准》GB 51348-2019 表 13.6.6 中其他场所最少持续供电时间要求。

20、消防风机房层高 2.5m，备用照明灯具是否设置剩余电流动作保护电器作为附加防护？

答：安装高度在 2.5m 及以下，且采用交流低压供电的消防备用照明灯具不应设置剩余电流动作保护电器作为附加防护，可采用Ⅱ类或Ⅲ类灯具，当采用Ⅰ类灯具时应采用安全特低电压供电。

21、建筑物内为带有消防设备的变压器供电的 35kV、20kV 或 10kV 线缆是否需要采用耐火电缆：

答：分两种情况：（1）当电缆全程在变配电室内敷设时，例如从高压柜为变压器供电的电缆，不需要采用耐火电缆；（2）当上述电缆敷设路由经过其他场所或部位时，应采用耐火电缆或矿物绝缘电缆，满足《建筑防火通用规范》《消防给水及消火栓系统技术规范》规定的设计火灾延续时间内为消防用电设备连续供电的需要。

22、《商店建筑设计规范》JGJ 48 第 7.3.14 条规定“对于大型和中型商店建筑的营业厅，线缆的绝缘和护套应采用低烟低毒阻燃型”，《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB 51309 第 3.5.3 条规定“地面上设置的标志灯的配电线路和通信线路应选择耐腐蚀橡胶线缆”。大

中型商业地面上设置的标志灯的配电线路和通信线路是否应选低烟低毒阻燃型耐腐蚀橡胶线缆？

答：大中型商业地面上设置的标志灯配电线路和通信线路应选择低烟低毒阻燃型耐腐蚀橡胶线缆，并应采用满足燃烧性能 B1 级、产烟毒性为 t1 级、燃烧滴落物/微粒等级为 d1 的线缆。

23、采用 TN-C-S 系统配电的回路能否设置剩余电流型电气火灾监控系统。（GB 51348-2019 第 9.4.6 条）

答：否。当从中心配电室引出室外电缆为其他工程配电时，一般采用 TN-C 出线，引出的四根线分别为 L1,L2,L3,PEN 线。此时不能在中心配电室的馈线侧装设剩余电流式电气火灾监控系统，将 PEN 同相线一同穿过线圈。当该线路发生接地故障，接地故障电流经 PEN 线返回电源，与相线电流向量相加后为零，导致电气火灾监控拒动作。

24、消防设备机房内（含消防控制室、消防电梯机房、消防风机房、变电室、消防水泵房等）检修插座、电伴热、电采暖、空调等消防保障性负荷可否从消防配电箱配出回路？

答：消防设备机房内（含消防控制室、消防电梯机房、消防风机房、变电室、消防水泵房等）检修插座、电伴热、电采暖、空调等消防保障性负荷可从消防配电箱配出回路。

25、《建筑设计防火规范》GB 50016 第 10.1.9 条规定“消防配电设备应设置明显标志”，如何在图纸设计中体现？

答：可以在设计说明中明确此要求，也可以在系统图中明确。设置明显标志目的是满足平时维护、管理需要，便于消防员快速识别和使用。设置要求应符合现行国家标准《消防安全标志设置要求》GB15630 的相关规定。

三、节能和绿建

1、《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021 第 3.3.1 条要求电力变压器、电动机、交流接触器和照明产品的能效水平应高于能效限定值或能效等级 3 级的要求，是需要达到能效等级 2 级还是只要高于 3 级就可以？

答：电动机、交流接触器和照明产品的能效水平只要高于能效限定值或能效等级 3 级的要求即可。

2、规范要求走廊、门厅、电梯厅等场所应能根据照明需求进行节能控制，如何执行？

答：走廊、楼梯间、门厅、电梯厅、停车库等场所，无人主动关注照明的开、关，可采用就地感应控制，包括红外、雷达、声波等探测器的自动控制装置，通过自动开关或调光实现节能控制，大型公共建筑的公用照明区域，根据建筑空间形式和空间功能进行分区分组，当空间无人时，通过调节降低照度，以实现节能。但值得注意的是，对于医院病房楼、中小学校及其宿舍、幼儿园（未成年人使用场所）、老年公寓、旅馆等场所，因病人、儿童、老年人等人员在灯光明暗转换期间易发生踏空等安全事故，因此不宜采用就地感应控制。此外，也可采用集中控制或智能控制系统，促进场所安全及节能。

3、规范要求电开水器等电热设备应采取节能自动控制措施，如何执行？

答：根据《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021第3.3.4条的条文说明：“公共建筑中的电开水器等电热设备可以采用时间控制模块，确保在无人使用的时间段暂时停机。”电开水器配电箱可在系统中增设交流接触器+时间控制器的方式或采用自带节能控制的电热设备，实现节能的目的，在系统图中应画出相关内容或提出电热设备的功能要求。

4、照明照度值及功率密度值应按哪个标准执行？

答：设计应根据GB 55015-2021中的规定选取相应的照度值及功率密度值，如GB 55015-2021中没有规定的场所，可按GB/T 50034-2024的规定执行。

5、甲类公共建筑按功能区域设置电能计量装置问题如何执行？

答：根据《公共建筑节能设计标准》GB 50189-2015第3.3.1条规定，甲类公共建筑是指单栋建筑面积大于300m^2，或单栋建筑面积小于或等于300m^{2}但总建筑面积大于1000m^{2}的建筑群。甲类公共建筑各功能分区较多，各自功能不同，按功能区域设置计量，有利于责任到位，落实节能措施。功能分区可以到层，也可以到区域。对照明插座、空调、电力、特殊用电设备等分项计量，可以进行能效分析和用能管理。

四、防雷

1、《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010 第 3.0.3 条：预计雷击次数大于 0.05 次/a 的人员密集的公共建筑物应划为第二类防雷建筑物，而《建筑电气与智能化通用规范》无此条，该如何确定？

答：《建筑物防雷设计规范》GB 50057 的相关强条没有废止，仍作为强条执行。

2、《宿舍、旅馆建筑项目规范》GB55025-2022 第 3.1.6 条、第 4.1.5 条与第 2.0.1 条结合来看，是否意味宿舍类、旅馆类建筑不论规模，只要有地闪概率，均需按不低于第三类防雷建筑物的要求设计？

答：是。

3、依据《建筑电气与智能化通用规范》GB 55024-2022 第 4.6.10 条，屋顶、墙壁安装的太阳能热水器及室外安装的电动门应设置辅助等电位联结。建筑外墙上的金属电动门、电动卷帘门属于人员可触及的室外金属电动门吗？

答：建筑外墙上的金属电动门、电动卷帘门为建筑物内门，不属于人员可触及的室外金属电动门。基于安全防护要求，按《民用建筑电气设计标准》GB 51348-2019 第 9.4.6 条，自动旋转门、电动门和电动卷帘门的所有金属构件及附属电气设备的外露可导电部分均应做等电位联结。

五、疑难问题解析

1、按《教育建筑电气设计规范》JGJ 310-2013 第 4.2.2 条负荷分级，食堂厨房的主要用电设备，冷库，主要操作间、备餐间照明为二级负荷，根据条文说明应指的是高校食堂，对于农村中小学未作要求，此处设计人员与审查人员意见经常不统一，能否明确一下此处的食堂指哪种规模的学校食堂？

答：根据《饮食建筑设计标准》JGJ 64-2017 中 1.0.2 条、1.0.3 条，可见该规范适用于中小学校的食堂。当中小学食堂规模符合《饮食建筑设计标准》JGJ 64-2017 中表 1.0.4-2 中的“小型”要求时，可根据该规范 5.3.1 条第 3 款规定的“小型饮食建筑的用电应为三级负荷”定性。一般情况下，乡村学校或者规模很小的学校、幼儿园，就餐人数相对较少,厨房不会设有冷库(若设置时,应按照《冷库设计标准》GB 50072-2021 中 7.1.1 条定性），其他主要用电设备、主要操作间、备餐间照明可按三级负荷供电。另外，对于以电炊具为主的厨房用电应预留临时柴油发电机组的接驳条件（例如在厨房用电电源进线处设置手动电源转换开关），方便采用不需要固定安装的手推车型式的小型柴油发电机组接入，保证学生在校用餐。

2、“室内潮湿场所”如何定义？

答：室内潮湿场所一般指水泵房、卫生间、浴室等场所。现行行业标准中已明确的潮湿场所如：

《体育建筑电气设计规范》JGJ 354-2014 第 7.1.6 条、7.2.1 条规

定的：体育建筑中的泳池周边、水处理机房、淋浴间和跳水池、游泳池、戏水池、冲浪池及类似场所；

《饮食建筑设计标准》JGJ 64-2017 第 5.3.6 条规定的：饮食建筑中的加工间、烹饪间、洗碗间；

《商店建筑电气设计规范》JGJ 392-2016 第 7.3.2 条规定的：商店建筑中设有洗浴设备的卫生间、超级市场和菜市场内水产售卖区；

《医疗建筑电气设计规范》JGJ 312-2013 第 8.3.2 条规定的：医疗建筑中的洗衣房、开水房、卫浴间、消毒室、病理解剖室；

《冷库设计标准》GB 50072-2021 第 7.3.1 条规定的：冷库建筑中的冷间（包括冷藏间、冰库、冷却间、冻结间、控温穿堂和控温封闭站台）等均属于潮湿场所。

3、生活饮用水水箱间、给水泵房设计时，电气专业需要注意什么问题？

答：《建筑给水排水与节水通用规范》GB 55020-2021 第 3.3.5 条规定：“生活饮用水水箱间、给水泵房应设置入侵报警系统等技防、物防安全防范和监控措施。”因为该条文出自给排水专业规范，如果给排水专业设计人员在给电气专业提资时遗漏，则会造成电气设计人员违反通用规范的情况发生。

条文解释要求：泵房的监控措施包括安全防护和设施数据的监控措施，对泵房配备门禁、摄像等安防措施或采用密码、指纹等身份识别安全技术以保障泵房安全，对水池水位、水泵启停或故障、水池水质等设施的运行状况进行远程实时监控，及时了解泵房内设施动态，发现设备

故障、人为破坏等不利情况及早报警、处理。

从条文解释看，对于安全防护的措施，需要设置入侵报警、视频监控和出入口控制系统。对于设施数据的监控，如设置了建筑设备监控系统，则应对水池水位、水泵启停或故障等运行状态信息进行采集和监控；如未设置建筑设备监控系统，则需要同水专业配合，建议由水专业设计人员选择具备水池水位、水泵运行状态等监测功能的成套设备。对于水池水质设施，一般是水专业设置的紫外线消毒器、水池自洁器等，需由水专业设计人员选择具备故障报警功能的设备。

4、在煤矿行政福利区内按住宅布局设置的公寓或职工宿舍，按《住宅电气设计规范》还是《宿舍、旅馆建筑项目规范》执行？若按宿舍规范执行，门厅（大堂）、楼梯间、主要走道和通道的照明、安全防范系统应按不低于二级负荷供电。

答：应根据建筑专业对建筑类型的定义进行选择，如建筑专业定义为宿舍建筑，虽然煤矿行政福利区内的公寓或职工宿舍按照住宅标准布置，还应按《宿舍、旅馆建筑项目规范》执行。

5、根据《建筑电气与智能化通用规范》GB 55024-2022 第 7.2.8 条第 4 款规定，当共用接地极时，是否外接的接地线都不可以采用镀锌扁钢？

答：《建筑电气与智能化通用规范》GB 55024-2022 第 7.2.8 条第 4 款是对接地装置防电化学腐蚀的要求，当利用建筑物基础作为接地装置，并需要在室外补做人工接地极时，埋在土壤内的外接导体应采用铜质材

料或不锈钢材料，不应采用热浸锌钢材，因为混凝土中的钢产生化学电池的电位在电气化学系列中接近于铜在土壤中的数值，此规定的目的是使在土壤内的外接导体与混凝土的电极电位接近，防止电化学腐蚀。

部分设计人员就此提出疑问，根据《建筑电气与智能化通用规范》GB 55024-2022 第 7.2.8 条第 4 款条文解释：“埋在土壤内的外接导体应采用铜质材料或不锈钢材料，不应采用热浸锌钢材。”认为外接导体仅是将混凝土中的钢筋连接至室外接地极的这一段导体（以下简称连接导体），而接地极仍可采用热浸锌钢材。很显然，这种做法是不能避免电化学腐蚀的，因为当混凝土基础中的钢材与土壤中的钢材连接在一起时，会产生约 1V 的化学电池电压，它将引发腐蚀电流从地中钢材经土壤流到潮湿混凝土内的钢材，而使土壤中的钢材溶解到土壤中产生腐蚀作用。如果仅将连接导体换成铜或不锈钢等材质，仅是把混凝土中的钢产生化学电池的电位延伸到了土壤中而已，与钢制接地极之间仍存在 1V 的电位差，是不能避免电化学腐蚀的。因此，外接导体应指连接导体、接地极和接地线。

6、固定在建筑物上节日彩灯、航空障碍信号灯及其他用电设备，如何选择电涌保护器？

答：根据《建筑物防雷设计规范》GB 50057-2010 第 4.5.4 条规定，固定在建筑物上的节日彩灯、航空障碍信号灯及其他用电设备和线路在配电箱内应在开关的电源侧装设Ⅱ级试验的电涌保护器，其电压保护水平不应大于 2.5kV，标称放电电流值应根据具体情况确定。

对节日彩灯，由于白天不使用，它和其他用电设备在不使用期间内，

开关均处于断开状态，当防雷装置、设备金属外壳或带电体遭雷击时，开关电源侧的电线、设备与钢管、配电箱、PE 线之间可能产生危险的电位差而击穿电气绝缘；另外，当开关断开时，如果 SPD 安装在负荷侧，从户外经总配电箱传来的过电压电涌可能击坏开关（因开关的电源侧无 SPD 保护），故 SPD 应装设在开关的电源侧。由于雷击电流已与防雷装置等分流，流经 SPD 的电流所产生的能量不会很大，而且安装在这里的 SPD 还要与上游安装在分配电箱或总配电箱的 SPD 配合好，故选用 II 级试验的 SPD。

7、《民用建筑电气设计标准》GB 51348-2019 第 13.3.6 条第 4 款规定消防广播馈线电压宜采用 24V 安全电压，且第 26.1.6 条第 6 款规定信号传输、供电和控制线路为交流 25V 及以下或直流 60V 及以下电压时，其线缆可共穿同一导管或在同一槽盒内敷设；消防广播若采用 24V 时，是否可与其他消防信号线路共线槽敷设？

答：根据《民用建筑电气设计标准》规范组对于 13.3.6 条的官方答疑：“在公共广播系统中，采用定压式常用电压等级有 240V、100V、70V 等，而在消防应急广播系统中，还有 48V 和 24V 两个定压等级，为了便于与火灾自动报警系统共桥架敷设和满足电击防护要求，标准推荐采用 24V 安全电压。”由此可见，当消防广播采用 24V 时，可与其他消防信号线路共线槽敷设，可参考《民用建筑电气设计标准》GB 51348-2019 表 26.1.7 中消防专用电话布线方式，增加金属隔板分隔措施。

8、《火灾自动报警系统设计规范》GB 50116-2013 第 7.6.5 条：“广

播功率放大器应设置在首层内走道侧面墙上，箱体面板应有防止非专业人员打开的措施。”设置火灾自动报警的住宅楼是否均要求设置广播功率放大器？

答：规范并未要求设置火灾自动报警的住宅楼一定设置广播功率放大器，各单体住宅楼如果距消防控制室的消防广播源较远，不能保证到现场的传输线路衰减能满足规范要求，应根据消防广播传输线路衰减确定是否需要设置功率放大器。消防广播传输线路允许的最大距离可参考图集《建筑电气常用数据》19DX101-1 第 10-17 页的相关数据。

9、《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018 年版）表述了多类人员密集场所，请问人员密集场所的具体所指标准，如人员密度值等？

答：人员密集场所的分类可参见下表：

人员密集场所

<table>
<tr><td rowspan="4">人员密集场所</td><td colspan="3">人员聚集的室内场所，包括公众聚集场所，医院的门诊楼、病房楼，学校的教学楼、图书馆、食堂和集体宿舍，养老院，福利院托儿所，幼儿园，公共图书馆的阅览室，公共展览馆、博物馆的展示厅，劳动密集型企业的生产加工车间和员工集体宿舍，旅游、宗教活动场所等。</td></tr>
<tr><td rowspan="3">公众聚集场所</td><td colspan="2">面对公众开放，具有商业经营性质的室内场所，包括宾馆饭店、商场、集贸市场、客运车站候车室、客运码头候船厅民用机场航站楼、体育场馆、会堂以及公共娱乐场所等。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">公共娱乐</td><td rowspan="2">具有文化娱乐、健身休闲功能并向公众开放的室内场所，包括影剧院、录像厅、礼堂等演出、放映场所，舞厅、卡拉 OK 厅等歌舞娱乐场所，具有娱乐功能的夜总会、音乐茶座、酒吧和餐饮场所，游艺、</td></tr>
</table>

		场所	游乐场所和保龄球馆、旱冰场、桑拿等娱乐、健身、休闲场所和互联网上网服务营业场所。	
			歌舞娱乐放映游艺场所	根据《建规》5.4.9条文解释，歌舞娱乐放映游艺场所为歌厅、舞厅、录像厅、夜总会、卡拉OK厅和具有卡拉OK功能的餐厅或包房、各类游艺厅、桑拿浴室的休息室和具有桑拿服务功能的客房、网吧等场所，不包括电影院和剧场的观众厅。 注：根据《建筑设计防火规范》国家标准管理组回复（建规字〔2019〕1号）：足疗店消防设计应按歌舞娱乐放映游艺场所处理。

注1：具备以上功能的一定规模建筑，均属于人员密集场所建筑；

注2：具备以上功能的建筑内部场所，均属于人员密集的场所；

注3:本表仅供参考,具体参见石老师专题:破局丨人员密集场所•人员密集的场所；

注4：编制依据：《中华人民共和国消防法》《人员密集场所消防安全管理》《建筑设计防火规范》等。

10、高层住宅楼的区域火灾报警控制器是按单元设置还是按楼栋设置？

答：可按楼栋设置，也可按单元设置，需根据点位数量确定。若该栋楼有多个单元，其中一个单元的公共门厅设置区域火灾报警控制器，该栋楼的其他单元可设置区域显示器。

11、《建筑防火通用规范》GB 55037-2022 10.1.8条，“公共建筑应设置灯光疏散指示标志”，是否所有的公共建筑都要设置，如：50㎡的公共卫生间、值班室或办公用房等建筑面积较小的公共建筑，是否可

以通过建筑面积、同一时间容纳的人员数量来界定公共建筑是否要设置灯光疏散指示标志。

答：此条规范未对公共建筑的建筑面积进行约定，小型公共建筑内的疏散走道、楼梯间应设置灯光疏散指示标志。

12、关于火灾自动报警系统的供电线路、消防联动控制线路及其他总线的燃烧性能，几本规范要求不同，应如何执行？

答：《火灾自动报警系统设计规范》GB 50116-2013 第 11.2.2 条：“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。”该规范对上述线路的燃烧性能未采用 B1 级、B2 级的分类，是因为彼时《电缆及光缆燃烧性能分级》GB 31247-2014 尚未实施。GB 31247 于 2015 年 9 月 1 日实施，之后实施的标准开始采用 A、B1、B2、B3 划分燃烧性能等级。

《民用建筑电气设计标准》GB 51348-2019 第 13.8.4 条第 1 款：“在人员密集场所疏散通道采用的火灾自动报警系统的报警总线，应选择燃烧性能 B1 级的电线、电缆；其他场所的报警总线应选择燃烧性能不低于 B2 级的电线、电缆。”

《消防设施通用规范》GB 55036-2022 第 12.0.16 条：“火灾自动报警系统的供电线路、消防联动控制线路应采用燃烧性能不低于 B2 级的耐火铜芯电线电缆，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燃烧性能不低于 B2 级的铜芯电线电缆。”

综上，应按人员密集场所和其他场所分别选择相应的燃烧性能。在人员密集场所采用的火灾自动报警系统的供电线路、消防联动控制线路应采用燃烧性能不低于B1级的耐火铜芯电线电缆，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燃烧性能不低于B1级的铜芯电线电缆。其他场所的火灾自动报警系统的供电线路、消防联动控制线路应采用燃烧性能不低于B2级的耐火铜芯电线电缆，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燃烧性能不低于B2级的铜芯电线电缆。

13、厨房（不包括住宅建筑内的厨房）设置可燃气体探测报警系统应注意哪些问题？

答：1、厨房可燃气体探测报警系统应设置火灾声光警报器。可燃气体探测报警系统应由可燃气体报警控制器、可燃气体探测器和火灾声光警报器等组成，设计文件常见问题是漏设火灾声光警报器。可燃气体探测器报警表明保护区域内存在超出正常允许浓度的可燃气体泄漏，启动保护区域的火灾声光警报器可以警示相关人员进行必要的处置。可燃气体保护区域内的火灾声光报警器可直接由可燃气体报警控制器控制，也可由火灾自动报警控制器控制。为便于编程、调试，建议可燃气体报警系统的声光报警器直接接入可燃气体报警控制器。

2、可燃气体探测器不应接入火灾报警控制器的探测器回路；当可燃气体的报警信号需接入火灾自动报警系统时，应由可燃气体报警控制器接入。

3、可燃气体报警控制器的报警和故障信息，应在消防控制室图形显

示装置或起集中控制功能的火灾报警控制器上显示，但该类信息与火灾报警信息的显示应有区别。可燃气体报警控制器与消防控制室图形显示装置之间，应采用专用线路连接。

4、应在探测器报警后自动关闭可燃气体阀门。当设置事故风机时，尚应联动事故风机。

14、现行国家标准《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB 51309 规定，消防应急照明采用独立的电源系统，自设应急电源（蓄电池组）。平时的消防应急照明不能满足战时人防工程内各功能场所照明照度需要，仅是战时照明的补充。平时消防疏散指示灯具战时不作疏散指示使用，仅作为一种光源。仅作为战时主、次要出入口或密闭通道平时是否需要设置疏散标志灯？

答：仅作为战时主要、次要出入口，不作为平时安全出口使用的密闭通道，平时及战时均可不设置安全出口标志灯；仅设置双头应急灯作为战时照明的补充。

15、如果一个防护单元有三个防火分区，战时功能为二等人员掩蔽部，要求每个防护单元内的人防电源配电柜（箱）、照明配电箱、应急照明配电箱设置在防化值班室内，可否将应急照明配电箱设置于各自防火分区的配电小间内？

答：消防用电设备的供电回路应引自专用消防配电柜或专用供电回路。其配电和控制线路宜按防火分区划分。当一个防护单元有三个防火分区时，防化值班室所在防火分区内的人防电源配电柜（箱）、照明配

电箱、应急照明配电箱应设置在本防火分区的防化值班室内；未设置防化值班室的防火分区，可将人防电源配电柜（箱）、照明配电箱、应急照明配电箱设置在本防火分区的配电小间内。

16、《火灾自动报警系统设计规范》GB 50116-2013 第6.9.2条规定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、电气火灾监控器、可燃气体报警控制器等消防设备之间，应采用专用线路连接。但是，市面上存在大量电气火灾监控器、消防电源监控、防火门监控器等设备不具备连接图形显示装置功能，导致不能连接，且不同厂家之间的设备存在通讯不畅的情况，应如何执行？

答：该问题涵盖设计、招标、施工采购等多个环节，要避免产生上述问题应当进行设计、施工全过程管理和控制，但以目前的项目管理方式，实施尚有一定困难。

作为设计人员，需要在系统设计阶段注明设备统一性要求，避免选择不同供应商的产品。在图纸会审中应将设备统一性要求告知各方，作为设备采购须满足的条件，并提示相应风险。

17、当民用建筑的消防负荷和非消防负荷共用柴油发电机组时，应符合哪些规定？

答：根据规范《建筑电气与智能化通用规范》GB 55024-2022 第4.1.5条，当民用建筑的消防负荷和非消防负荷共用柴油发电机组时，应符合下列规定：（1）消防负荷应设置专用的回路；（2）应具备火灾时切除非消防负荷的功能；（3）应具备储油量低位报警或显示的功能。

18、设有小容量柴油发电机组的发电机房是否也必须设置储油间？

答：无论选用柴油发电机组容量大小，除放置手推车型式的小型柴油发电机组的房间外，设置固定安装柴油发电机组的机房均应设储油间。

根据《民用建筑电气设计标准》GB 51348-2019 中 6.1.10 条第 2 款要求：机房内应设置储油间，其总储存量不应超过 1m³，并应采取相应的防火措施。中小容量柴油机组出厂时，一般配有日用燃油箱。日用油箱应设置在储油间内，其储油量应满足设计对机组运行时间要求，且不应大于 1m³。

19、消防配电支线沿电气竖井垂直敷设为不同楼层（防火分区）的消防设备供电，是否视为穿越防火分区？

答：消防配电支线通过电气竖井不属于穿越防火分区，部分楼层（防火分区）含有少量消防用电设备（电动挡烟垂壁、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）且用电量较小时，可共用一组竖井内消防电源箱。

20、《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018 年版）第 10.2.5 条规定可燃材料仓库的配电箱及开关应设置在仓库外。新疆冬季寒冷，春季多沙尘，影响室外安装的配电设备的性能和可靠性，对于丙类仓库是否可以将配电箱和开关设置在仓库内的配电小间内？

答：在《建筑设计防火规范》GB 50016-2014 局部修订条文征求意见稿中，此条已修改为配电箱及开关应设置在仓库外或采取预防引发火

灾的措施。条文解释为：配电箱设置在库房外，以降低该部位发生事故的影响，有条件的要尽量设置在仓库外，或者设置在单独的配电间内。

设计可参照执行，并且配电间的隔墙、楼板和门的防火等级、耐火极限应满足规范要求。

21、无消防联动控制设备的区域型火灾自动报警控制器应如何设置？

答：根据《火灾报警控制器》GB 4717—2024 第 5.4.2 条第 5 款规定，具有联动控制功能的控制器的控制输出应满足 GB 16806 的要求。其他控制器应设置不少于 2 点且不多于 5 点的控制输出，用于控制火灾报警传输设备和消防联动设备等设备。规范纠正了一个基本概念，火灾报警控制器应具有不少于 2 点且不多于 5 点的控制输出功能，无需注明具有联动控制功能。若注明具有联动控制功能的火灾报警控制器，应定义为消防联动控制器。根据 GB 50116-2013 第 3.2.2、3.2.3 条，对火灾报警控制器、消防联动控制器设置位置、报警系统形式都有明确不同的规定，所以设计中应明确以上基本概念定义。

22、未设置火灾自动报警系统，但设置了消火栓的建筑，是否需要设置消火栓按钮直接启泵？

答：分两种情况：（1）当消防水泵已采用低压压力开关和流量开关连锁启泵时，可以不设消火栓按钮。（2）当既有建筑的消防水泵未设置上述连锁启泵措施时，应设置消火栓按钮并应直接启泵。

消火栓按钮设置的场所可参照《民用建筑电气设计标准》GB51348第13.4.7条的规定。

23、既有建筑电气消防改造应执行现行标准还是执行原建造时的标准？

答：《乌鲁木齐市既有建筑改造消防设计审查工作指南》（乌建发〔2023〕93号）第8.1.1条对于改造工程执行现行标准还是原建造时的标准做了详细规定。整体改造，应按现行国家工程建设消防技术标准进行设计、审查；使用功能发生改变的局部改造，改造区域应按现行国家工程建设消防技术标准进行设计、审查；使用功能未发生改变的局部改造，执行现行标准确有困难时，在改造区域可继续按原建造时的标准进行设计、审查；仅涉及专项消防系统更换产品的，应对原消防产品情况和运行情况进行检测和评估，其中包括通讯、兼容性等，并满足更换后对消防系统的要求。

24、既有建筑改造区域不涉及消防水泵控制系统改造且需设置火灾自动报警系统时，消火栓按钮应如何设置？

答：根据《乌鲁木齐市既有建筑改造消防设计与审查指南》第8.4.1条规定，既有建筑改造区域在不涉及消防水泵控制系统改造且需设置火灾自动报警系统时，当改造区域消火栓按钮仅有启动消防泵功能时，应保留启动消防泵功能并增设火灾报警功能。当改造区域消火栓箱内的报警按钮有启动消防泵和火灾报警两项功能时，应予以保留。

25、当既有建筑应急照明和疏散指示系统不满足现行国家工程建设消防技术标准时，改造区域设置的消防应急照明和疏散指示系统如何设置？

答：改造区域内的应急照明系统按现行标准设计，可采用非集中控制型系统。依据是《乌鲁木齐市既有建筑改造消防设计审查工作指南》第8.5.2条规定：“当既有建筑应急照明和疏散指示系统不满足现行国家工程建设消防技术标准时，改造区域设置的消防应急照明和疏散指示系统可采用非集中控制型系统，利用改造区域的新增火灾报警控制器联动控制或增加现场手动控制。”

26、对于《建筑防火通用规范》GB 55037-2022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”中的民用建筑，如何界定范围？

答：对于地上单层、建筑面积小于100㎡、内部无疏散通道且所有安全出口直通室外的民用建筑，如符合上述条件的门卫室、垃圾站、公共卫生间等可以不设置疏散照明。其他民用建筑应按《建筑防火通用规范》GB 55037-2022第10.1.9条及国家现行相关标准确定。

27、建筑内按标准可不设置火灾自动报警系统，但在部分场所设置了防火卷帘、常开防火门、电动挡烟垂壁、电动排烟窗、排烟风机等，是否需要为此在全楼设置火灾自动报警系统及设置消防控制室？

答：（1）除特殊建设工程（中华人民共和国住房和城乡建设部令第

58 号第十四条规定）之外，建筑内仅设有防火卷帘、电动挡烟垂壁、电动排烟窗时，可在其装置附近设置火灾探测器，发生火灾时，探测器发出报警信号，由装置自带控制器控制防火卷帘、挡烟垂壁降落、电动窗开启。（2）对仅设常开防火门的场所，可在常开防火门附近设置相应的火灾探测器，在有人值班的场所或防火门附近设置区域报警控制器，由区域报警控制器的外控接点完成常开防火门的联动控制。(3)排烟风机、自动排烟窗应设置火灾自动报警系统，其设置部位可仅在其系统管控的防火分区内设置。

上述情况下不需在整个建筑内设置火灾自动报警系统，不需设置消防控制室。

28、当消防控制室与安防监控室合用时，安防监控主机电源能否由消防控制室配电箱中接入？

答：安防监控中心应采用专用回路供电。（建筑面积大于 20000 ㎡的公共建筑、建筑面积大于 50000 ㎡的居住区、超高层建筑、治安保卫重点单位的安防监控管理室，称为安防监控中心，其余建筑的安防监控管理室称为安防监控室。）当消防控制室与安防监控室合用，且火灾自动报警系统与安全技术防范系统有联动时，供电电源可合用配电箱，并按消防配电箱要求设计。

29、《建筑防火设计规范》GB50016-2014（2018 版）第 5.4.12 条要求燃油、燃气锅炉房均需设置火灾自动报警装置，而《锅炉房设计标准》GB 50041-2020 第 17.0.6 条规定单台锅炉容量大于或等于 10t/h

（7MW）或锅炉房总容量大于或等于 40t/h（28MW）时，需要设置火灾自动报警装置。此项设计按哪条执行？

答：设置在民用建筑内的燃油或燃气锅炉房，不论锅炉容量大小，应按 GB 50016-2014（2018 版）第 5.4.12 条 7 款要求，设置火灾自动报警装置。工业、民用（除民用建筑内的燃油或燃气锅炉房外）、区域锅炉房应按 GB 50041-2020 第 17.0.6 条要求，确定是否设置火灾自动报警装置。

30、独立建设的门卫室、垃圾处理站、公厕等，是否要按照《建筑防火通用规范》GB 55037-2022 第 10.1.8 条和 10.1.9 条设置应急照明和疏散指示标志？

答：对于地上单层、建筑面积小于 100 ㎡、内部无疏散通道、所有安全出口直接通向室外且为非营业性的民用建筑，如符合上述条件的门卫室、垃圾处理站和公厕可以不设置应急照明和疏散指示标志。