

江门市建设工程消防设计审查常见问题 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设计审查常见问题知识手册》（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和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。

江门市建设工程消防设计审查常见问题知识手册

序号	专业	常见问题	违反规范条文	是否强条	整改建议
1	建筑	总平面图设计深度不够，漏标注建筑之间的防火间距、消防车道及转弯半径、消防救援场地及其尺寸等内容。	《建筑工程设计文件编制深度规定》第4.2.4条	否	补充缺漏部分。
2	建筑	各层平面图未明确疏散距离、疏散宽度；缺漏建筑面积、防火分区面积以及防火分区、安全出口示意图。	《建筑工程设计文件编制深度规定》第4.3.4-15条	否	补充缺漏部分。
3	建筑	装修工程设计文件缺总平面图。	《建筑工程设计文件编制深度规定》第4.2.4条	否	总平面是建筑工程施工图设计文件中不可缺少的部分。装修工程同样需要提供符合深度要求的总平面图。
4	建筑	工业建筑厂房地面上各层的防火分区利用通向相邻防火分区的甲级防火门作为安全出口。	《建筑设计防火规范（2018年版）》GB50016-2014第3.7.3条	否	工业建筑地下或半地下厂房（包括地下或半地下室）能够利用防火墙上通向相邻防火分区的甲级防火门作为第二安全出口，地上各层则不能这样做。
5	建筑	高层建筑首层的安全疏散出口上方，未在外墙外边设置1米的防护挑檐。	《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018版）第5.5.7条	否	高层建筑直通室外的安全出口上方，应设置挑出宽度不小于1.0m的防护挑檐。
6	建筑	公共建筑利用通向相邻防火分区的甲级防火门作为安全出口时，采用防火卷帘与相邻防火分区进行防火分隔。	《建筑设计防火规范（2018年版）》GB50016-2014第5.5.9-1条	否	此种情况应采用防火墙与相邻防火分区进行防火分隔。
7	建筑	高层公共建筑防火分区内疏散门至剪刀楼梯间的疏散距离已超过10米，仍将剪刀楼梯间作为该防火分区的两个安全出口。	《建筑设计防火规范（2018年版）》GB50016-2014第5.5.10条	否	此剪刀楼梯间仅能按该防火分区的一个安全出口，不能作为两个，需设其他措施以满足疏散要求。

江门市建设工程消防设计审查常见问题知识手册

序号	专业	常见问题	违反规范条文	是否强条	整改建议
8	建筑	民用建筑内的附属库房，疏散门采用了普通门。	《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版）第6.2.3-4条	否	民用建筑内的附属库房，疏散门应设置为乙级防火门。
9	建筑	防火分隔部位设置防火卷帘时，防火卷帘宽度不符合规范要求。	《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版）第6.5.3条	否	按规范执行。
10	建筑	疏散门的开启影响疏散通道的有效疏散宽度，不能保证门开启后满足疏散净宽要求。	《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019第6.11.9-5条	否	建议调整门的开启形式和位置。
11	建筑	装修工程设计文件中未列出材料表和燃烧性能等级。	《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017第3.0.1条、第3.0.2条	否	按装修材料使用部位和功能进行分类划分，并注明材料的燃烧性能。
12	建筑	总平面图中建筑物与消防车登高操作场地相对应的范围内，没有标示直通室外的楼梯或直通楼梯间的出入口。	《建筑防火通用规范》GB55037-2022第2.2.2条	是	总平面图中建筑物与消防车登高操作场地相对应的范围内，标示清楚直通室外的楼梯或直通楼梯间的出入口，且应与平面单体相一致。
13	建筑	住宅建筑未在消防救援场地对应的范围内设置消防救援口。	《建筑防火通用规范》GB55037-2022第2.2.3条	是	对于住宅建筑，也应在消防救援场地对应的外墙上设置消防救援口，消防救援口在室内外均贴识别的永久性明显标志。
14	建筑	采用机械加压送风系统并靠外墙或可直通屋面的封闭楼梯间、防烟楼梯间，在梯间顶部或最上一层外墙上未设置常闭式应急排烟窗。	《建筑防火通用规范》GB55037-2022第2.2.4条	是	在楼梯间顶部或最上一层外墙上设置常闭式应急排烟窗，并应明确具有手动和联动开启功能。

江门市建设工程消防设计审查常见问题知识手册

序号	专业	常见问题	违反规范条文	是否强条	整改建议
15	建筑	住宅建筑的长边未设置消防车道。	《建筑防火通用规范》GB55037-2022第3.4.3条	是	沿住宅建筑的至少一个长边设置消防车道。
16	建筑	发电机房直接布置在人员密集场所的贴临及正下方。	《建筑防火通用规范》GB55037-2022第4.1.4-1条	是	可采用双层隔墙或双层楼板处理，但墙间、板间最小净距不宜小于300mm，且双层隔墙及双层楼板均应满足《建规》GB50016关于防火隔墙及楼板的耐火极限要求。
17	建筑	发电机房内的储油间，没有设置防止油品流散的设施。	《建筑防火通用规范》GB55037-2022第4.1.5-2条	是	发电机房内的储油间，门口设置门槛等防止油品流散的设施。
18	建筑	消防水泵房和消防控制室没有采取防水淹的技术措施。	《建筑防火通用规范》GB55037-2022第4.1.7-6、4.1.8-6条	是	建议消防水泵房和消防控制室门口设置防止水淹门槛等措施。
19	建筑	附设在建筑内的消防控制室，与其他部位的分隔门设置为普通门。	《建筑防火通用规范》GB55037-2022第4.1.8-2条	是	按规范要求应设置为防火门。
20	建筑	建筑外墙上、下层开口之间的实体墙高度不足1.2m（设置自动喷淋时不足0.8m）。	《建筑防火通用规范》GB55037-2022第6.2.3条	是	建筑外墙上、下层开口之间设置高度不小于1.2m的实体墙（设置自动喷淋时不小于0.8m）或挑出宽度不小于1.0m，长度不小于开口宽度的防火挑檐等；设置实体墙有困难时，可设置玻璃墙。
21	建筑	电梯层门未注明耐火完整性应不低于2.00h的要求。	《建筑防火通用规范》GB55037-2022第6.3.1条	是	电梯说明中补充注明“电梯层门的耐火完整性应不低于2.00h”。

江门市建设工程消防设计审查常见问题知识手册

序号	专业	常见问题	违反规范条文	是否强条	整改建议
22	建筑	宿舍、旅馆客房开向内走廊的疏散门，未注明应具有防烟密闭的性能和自动关闭的功能。	《建筑防火通用规范》GB55037-2022第6.4.1条	是	宿舍、旅馆客房开向内走廊的疏散门，在门窗表中应注明其具有防烟密闭的性能和自动关闭的功能。
23	建筑	疏散楼梯间和前室的顶棚采用乳胶漆涂料，达不到A级装修材料的要求。	《建筑防火通用规范》GB55037-2022第6.5.3条	是	乳胶漆涂料不属于A级材料，建议改为无机涂料。
24	建筑	疏散通道、疏散走道、疏散出口的净高度小于2.1米。	《建筑防火通用规范》GB55037-2022第7.1.5条	是	调整此类部位空间高度，以满足其净高不小于2.1米。
25	建筑	公共建筑的疏散楼梯间或前室内开设除出入口、外窗和送风口外的其他门窗洞口，如管井检修门，电房门，普通电梯门等。	《建筑防火通用规范》GB55037-2022的7.1.8-5条	是	考虑调整平面布局，取消楼梯间和前室内除规范要求外的其他门窗洞口。
26	建筑	疏散楼梯间及其前室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足1.0m。	《建筑防火通用规范》GB55037-2022第7.1.8-8条	是	疏散楼梯间及其前室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应不小于1.0m，当距离不足时，应设置为乙级防火门窗等防止火势通过相邻开口蔓延的措施。
27	建筑	高层建筑内的儿童活动场所，安全出口和疏散楼梯未独立设置。	《建筑防火通用规范》GB55037-2022第7.4.3条	是	儿童活动场所增设独立的疏散楼梯，并采用耐火极限不低于2小时的防火隔墙和1小时的楼板与其他场所或部位分隔。
28	建筑	高层病房楼的二层及以上的病房楼层和洁净手术部未设置避难间。	《建筑防火通用规范》GB55037-2022第7.4.8条	是	按规范要求设置避难间。

江门市建设工程消防设计审查常见问题知识手册

序号	专业	常见问题	违反规范条文	是否强条	整改建议
29	给排水	临时高压消防给水系统向多栋建筑供水时，消防水泵接合器未在每座建筑附近设置。	《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014 第5.4.4条	否	每座建筑附近均应设置消防水泵接合器
30	给排水	仓库未设置消防排水措施。	《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014 第9.2.1条第4款	否	按规范设置。
31	给排水	自动喷水灭火系统喷头间距未满足有效喷水 and 使可燃物或保护对象被全部覆盖的要求。	《消防设施通用规范》GB55036-2022 第4.0.5条第1款	是	按规范设置。
32	给排水	消防泵房未设置起重设施。	《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014 第5.5.1条第1款	否	按规范设置。
33	给排水	消防电梯的井底排水设施：排水井的容量小于2m³；	《建筑防火通用规范》GB55037-2022第2.2.9条	是	注意容量的计算方法见国标图集15S909第85页。
34	给排水	灭火器设置点的位置和数量应根据被保护对象的情况和灭火器的最大保护距离确定，并应保证最不利点至少在1具灭火器的保护范围内。	《消防设施通用规范》GB55036-2022 第10.0.2条	是	按最大保护距离设置。
35	给排水	自动喷水灭火系统环状供水管网及报警阀进出口采用的控制阀，应为信号阀或具有确保阀位处于常开状态的措施。	《消防设施通用规范》GB55036-2022 第4.0.7条	是	环状供水管网应采用信号阀或明确阀位保持常开的措施。

江门市建设工程消防设计审查常见问题知识手册

序号	专业	常见问题	违反规范条文	是否强条	整改建议
36	给排水	消防水池应有水位监视装置实时监测最高和最低报警水位，未在消防控制中心或值班室等地点设置显示消防水池水位。	《消防设施通用规范》GB55036-2022 第3.0.8条第4款	是	补充明确水位信号仪水位信号标高：溢流水位、最高报警水位、最低报警水位。
37	给排水	高位消防水箱在屋顶露天设置时，水箱的人孔以及进出水管的阀门等未采取锁具或阀门箱等保护措施。	《消防设施通用规范》GB55036-2022 第3.0.10条	是	水箱的人孔以及进出水管的阀门等应采取锁具或阀门箱。
38	给排水	消防稳压泵的启停控制压力未明确。	《消防设施通用规范》GB55036-2022 第2.0.2、3.0.11条	是	补充消防主泵、稳压泵的启停控制压力。
39	给排水	当室外消火栓系统的室外消防给水引入管设置倒流防止器时，未在该倒流防止器前增设1个室外消火栓。	《消防设施通用规范》GB55036—2022第3.0.4条第2款	是	按规范设置。
40	给排水	消防水箱（池）吸水管入口应采取防止涡流产生的技术措施，并明确旋流防止器顶面距最低有效水位的净距。	《消防设施通用规范》GB55036-2022 第3.0.8条第3款	是	按规范设置。
41	给排水	建筑内未设置灭火器	《建筑防火通用规范》GB55037-2022 第8.1.1条	是	除地铁区间、综合管廊的燃气仓和住宅套内可不配置灭火器外，建筑内应设置灭火器。
42	给排水	一个计算单元内配置的灭火器数量少于2具。	《消防设施通用规范》GB55036-2022 第10.0.3条	是	按规范配置。

江门市建设工程消防设计审查常见问题知识手册

序号	专业	常见问题	违反规范条文	是否强条	整改建议
43	给排水	末端试水装置和试水阀未设置专用标识。	《自动喷水灭火系统设计规范》GB50084-2017 第6.5.3条	否	末端试水装置和试水阀应有标识，并应采取不被他用的措施。
44	给排水	高层住宅建筑未配置轻便消防水龙。	《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018年版）第8.2.4条	否	按规范设置。
45	给排水	上中下消火栓横干管未在适当位置设阀门分段。	《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014 第8.1.5条第1款、第8.1.6条第1款	否	两路进水管之间的所有连接管上都应设阀门分段。
46	电气	建筑内疏散照明的地面最低水平照度不符合《建筑防火通用规范》GB55037-2022 10.1.10条。	《建筑防火通用规范》GB55037-2022 第10.1.10条	是	按规范修改。
47	电气	建筑内可能散发可燃气体、可燃蒸气的场所未设置可燃气体探测报警装置。	《建筑防火通用规范》GB55037-2022 第8.3.3条	是	按规范补充可燃气体探测报警装置。
48	电气	民用建筑的安全出口未设置疏散照明。	《建筑防火通用规范》GB55037-2022 第10.1.9条	是	安全出口补充应急照明，地面水平最低照度不低于1.0lx。
49	电气	可燃气体探测报警系统应独立组成，可燃气体探测器直接接入火灾控制器的报警总线。	《消防设施通用规范》GB55036-2022 第12.0.13条。	是	按规范修改。

江门市建设工程消防设计审查常见问题知识手册

序号	专业	常见问题	违反规范条文	是否强条	整改建议
50	电气	民用建筑的消防和非消防负荷共用柴油发电机时，未具备火灾时切除非消防负荷的功能。详《建筑电气与智能化通用规范》GB55024-2022 4.1.5条。	《建筑电气与智能化通用规范》GB55024-2022 第4.1.5条	是	按规范补充。
51	电气	消防控制室、消防值班室或企业消防站等处，未设置可直接报警的外线电话。	《火灾自动报警系统设计规范》GB50116-2013第6.7.5条。	否	按规范设置可直接报警的外线电话。
52	电气	消防应急照明和疏散指示系统中蓄电池电源供电时的持续工作时间不符合规范要求。	《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309-2018 第3.2.4条	否	按规范修改蓄电池电源供电时的持续工作时间。
53	电气	人员密集场所的疏散出口、安全出口附近未增设多信息复合标志灯具。	《消防应急照明和疏散指示标志系统技术标准》GB51309-2018 第3.2.11条	否	按规范增设多信息复合标志灯具。
54	电气	楼梯间每层未设置指示该楼层的标志灯。	《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309-2018第3.2.10条	否	按规范补充楼层的标志灯。
55	电气	设有消防控制室的场所未选择集中控制型系统。	《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309-2018第3.1.2条	否	按规范更改消防应急照明和疏散指示系统控制方式，修改相关说明及修改系统图。
56	电气	除设计要求以外，应急照明灯具系统应独立布线，不同回路、不同电压等级、交流与直流的线路，布在同一管内或槽盒的同一槽孔内。	《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309-2018第4.3.12条	否	按规范修改。

江门市建设工程消防设计审查常见问题知识手册

序号	专业	常见问题	违反规范条文	是否强条	整改建议
57	电气	配电室、消防控制室、消防水泵房、备发电机房等发生火灾时仍需工作、值守的区域未同时设置备用照明、疏散照明和疏散指示标志。	《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309-2018第3.8.1条	否	配电室、消防控制室、消防水泵房、备发电机等补充疏散照明和疏散指示标志。
58	电气	消防应急照明灯具采用集中电源时，其集中电源未设置在配电间或电气竖井内。	《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309-2018第3.3.8条	否	按规范将集中电源设置在配电间或电井内。
59	电气	应急照明配电箱或集中电源的输入及输出回路中不应装设剩余电流动作保护器，输出回路严禁接入系统以外的开关装置、插座及其它负载。	《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309-2018第3.3.2条	否	按规范修改。
60	电气	民用建筑火灾自动报警系统设计中疏散楼梯间内漏设应急广播扬声器。	《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019 第13.3.6条	否	按规范在疏散楼梯间内设置应急广播扬声器。
61	电气	设有消防控制室的建筑物未设置消防电源监控系统。	《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019 13.3.8条	否	按规范设置消防电源监控系统。
62	电气	消防用电设备、消防联动控制、应急广播等线路暗敷时，未采用穿金属导管保护。	《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019 13.8.5条	否	消防用电设备、消防联动控制、应急广播穿金属导管保护。
63	电气	消防应急广播布线应独立穿管或独立槽盒，其它火灾自动报警布线与消防专用电话布线未独立穿导管或槽盒，或共有槽盒加金属隔板分隔。	《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019 26.1.7条	否	消防应急广播布线独立穿管，其它火灾自动报警布线与消防专用电话布线共有槽盒加金属隔板分隔。

江门市建设工程消防设计审查常见问题知识手册

序号	专业	常见问题	违反规范条文	是否强条	整改建议
64	电气	消防配电线路与其它配电线路敷设于同一电缆井、沟时，应分别布置在电缆井、沟的两侧，且消防配电线路应采用矿物绝缘类不燃性电缆。	《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版）10.1.10条	否	按规范修改。
65	电气	歌舞娱乐场放映游艺场所，未在疏散走道和主要疏散路径的地面上增设能保持视觉连续的灯光疏散指示标志灯。	《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版）第10.3.6条	否	按规范在地面上增设能保持视觉连续的灯光疏散指示标志灯。
66	防排烟	走道、功能区划分防烟分区，挡烟垂壁下沿距离地面高度小于2.1m。	《建筑防火通用规范》GB55037-2022 第7.1.5条	是	调整挡烟垂壁下沿净高度不应小于2.1m。
67	防排烟	民用建筑内部通道作为疏散走道（总长度大于20m）的一部分，未设置排烟设施。	《建筑防火通用规范》GB55037-2022 第8.2.2-10条	是	补充排烟设计。
68	防排烟	建筑面积大于50平方米的无窗房间未设置排烟设施。	《建筑防火通用规范》GB55037-2022 第8.2.5条	是	补充排烟设计。
69	防排烟	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、楼板处的孔隙未采取防火封堵措施。	《建筑防火通用规范》GB55037-2022 第6.3.4条	是	补充防火封堵措施，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。
70	防排烟	通风和空气调节系统的管道、防烟与排烟系统管道穿过防火墙、防火隔墙、楼板处，未采取防止火灾通过管道蔓延到其他防火分隔区域的措施。	《建筑防火通用规范》GB55037-2022 第6.3.5条	是	补充设置70℃防火阀或280℃排烟防火阀，（排烟）防火阀两侧各2m范围内风管或防火保护措施耐火极限不应低于该防火分隔体的耐火极限。

江门市建设工程消防设计审查常见问题知识手册

序号	专业	常见问题	违反规范条文	是否强条	整改建议
71	防排烟	未提供防排烟系统图。	《建筑工程设计文件编制深度规定》（2016年版）第4.7.7条	否	补充防排烟系统图。
72	防排烟	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。	《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017 第3.2.4条	否	补充手动开启装置。
73	防排烟	防烟分区设计清晰高度直接取值最小清晰高度。	《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017 第4.6.2条	否	防烟分区设计清晰高度应大于最小清晰高度。
74	防排烟	地下车库部分防烟分区利用对外车道自然补风，未采取措施使补风口位于储烟仓下沿以下。	《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017 第4.5.4条	否	设置挡烟垂壁使补风口位于储烟仓下沿以下。
75	防排烟	住宅首层加压送风入口与排烟出口边缘最小水平距离小于20.0m。	《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017 第3.3.5条	否	调整消防进出口设置间距满足规范要求。
76	防排烟	通风设备安装详图有误：消防专用风机与风管采用柔性连接。	《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017 第6.3.4条	否	当风机仅用于防烟、排烟时，不宜采用柔性连接。
77	防排烟	（合用）前室、地上防烟楼梯间采用机械加压送风系统，未提供防烟计算书。	《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017 第3.4.5、3.4.6条	否	补充防烟计算书，复核机械加压送风量应满足规范要求。

江门市建设工程消防设计审查常见问题知识手册

序号	专业	常见问题	违反规范条文	是否强条	整改建议
78	防排烟	地下车库采用机械排烟，未提供排烟计算书。	《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017 第4.6.14条	否	补充排烟计算书，复核单个排烟口应满足最大允许排烟量Vmax的要求。
79	防排烟	防烟分区采用机械排烟，排烟风口中心点到最近墙体的距离小于2倍的风口当量直径，排烟位置系数取值错误。	《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017 第4.6.14条	否	排烟位置系数应取值0.5，调整相应排烟设计。
80	防排烟	功能区采用自然排烟，设置在高位不便于直接开启的排烟窗，未设置距地面高度(1.3~1.5)m的手动开启装置。	《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017 第4.3.6条	否	补充相应手动开启装置。
81	防排烟	防烟楼梯间采用机械加压送风系统，风机进风管或出风管上未设置电动风阀或止回阀。	《全国民用建筑工程设计技术措施-暖通空调·动力》(2009年版)第4.10.9-7条	否	补充设置电动风阀或止回阀。
82	防排烟	排烟排烟系统中的常闭排烟阀或排烟口未设置现场手动开启装置。	《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017 第5.2.3条	否	补充相应手动开启装置。
83	防排烟	篮球场（空间净高大于6m）采用自然排烟，场内最不利点距离最近的排烟窗水平距离大于37.5m。	《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017 第4.3.2条	否	调整完善自然排烟窗设置。
84	防排烟	缺少满足风管耐火极限要求的具体措施。	《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017 第3.3.8、4.4.8、4.5.7条	否	明确防排烟风管、补风风管耐火极限、材料选型及制作安装时采取的措施。