

广西壮族自治区住房和城乡建设厅

桂建函〔2020〕573号

自治区住房城乡建设厅关于开展建设工程消防设计文件技术审查工作质量核查情况的通报

各设区市住房城乡建设局：

为提高建设工程消防设计文件技术审查工作质量，严格按照国家工程消防技术标准明确消防设计审查内容，规范审查流程，统一审查标准，加强火灾隐患的源头管控，减少先天性火灾隐患风险，我厅于2020年7月27日至7月31日组织开展了全区建设工程消防设计文件技术审查工作质量核查，现将有关情况通报如下：

一、总体情况

本次建设工程消防设计文件技术审查工作质量核查，主要采取随机抽取专家，集中开展核查的方式，共抽查了24家施工图审查机构的43个建设工程项目的消防设计文件，其中：居住类建筑14个，占抽查总数32.56%；公共建筑22个，占抽查总数51.16%；工业建筑2个，占抽查总数4.65%；加油站1个，占抽查总数2.33%；公路及地铁基础设施4个，占抽查总数9.3%。从核查情况来看，大部分建设工程设计单位和施工图审查机构能够认真贯彻执行国

家工程建设消防技术标准要求，依法依规对建设工程消防设计文件涉及的强制性标准内容进行技术审查。

同时，通过核查发现，有 39 个项目的消防设计文件存在涉嫌违反相关技术标准规范和要求的问题共 240 条，其中：涉嫌违反强制性标准条文的问题 60 条，占比 25%；涉嫌违反严格要求类条文的问题 92 条，占比 38.33%；涉嫌设计内容错漏、缺失的问题 80 条，占比 33.33 %；涉嫌其他违反设计审查依据和行政法规的问题 8 条，占比 3.33%。以上数据，充分暴露出部分施工图审查机构在消防设计文件技术审查过程中，存在技术审查质量不高，行为不够规范，审查发现问题后跟踪整改落实不到位，消防技术标准掌握不全面，新颁布和实施的技术标准规范掌握不及时、不深入等问题。

二、存在的主要问题

（一）建设工程消防设计文件技术审查质量不高。

1. 强制性条文方面。核查发现涉嫌违反强制性条文的问题共 60 条，其中：涉及建筑防火方面的问题 32 条，主要是未按规范设置消防车道及消防登高操作场地、防火间距不足、防火分区面积扩大、安全疏散出口不足等，以及特殊用房的布置位置及防火分隔、避难间设置、住宅前室设置和内部装修防火不符合规范要求等，占比 53.33%；涉及消防水专业的问题 7 条，主要是部分楼层（部位）未按规范设置消火栓及自动喷水灭火系统、消防水池最低水位偏低导致自灌式水泵无法正常吸水、消防水泵房的布置等，

占比 11.67%；涉及防烟排烟系统的问题 8 条，主要是未按规范设计防烟、排烟设施、排烟防火阀和防烟管道等，占比 13.33%；涉及消防电气的问题 13 条，主要是应急照明及疏散指示系统、火灾自动报警系统组件及联动控制、可燃气体、加油站电气线路敷设、消防用电设备最末一级双电源切换装置未按现行国家规范设计等，占比 21.66%。

2. 严格要求类条文方面。核查发现涉嫌违反严格类条文的问题共 92 条，其中：涉及建筑防火方面的问题 25 条，主要是库房未设防火门、建筑高度超过 54m 的高层住宅避难间未按规范设置、开向前室的住户门未设置乙级防火门、消火栓暗装时耐火极限不足、防火墙两侧开口及楼梯间（前室）与其他开口的水平距离不符合要求等，占比 27.17%；涉及消防水专业的问题 17 条，主要是最不利消火栓压力达不到规范要求、管网（管道）检修阀门设置不符等，占比 18.48%；涉及防烟排烟系统的问题 27 条，主要是消防风机、风管、风口设置位置、防火阀设置不符合规范要求等，占比 29.35%；涉及消防电气的问题 23 条，主要是应急照明及疏散指示系统设计及火灾自动报警系统组件及联动控制不符合规范要求等，占比 25%。

3. 设计内容错漏、缺失方面。这部分的问题共 80 条，主要是消防车道宽度、转弯半径，疏散流线及距离等参数标注、消防风机房未在平面图上标注、以及专业图纸之间的标注不一致等，专业图纸提供不全，消火栓箱暗装时无保证隔墙耐火极限具体做

法、挡烟垂壁未注明所用材料、做法及高度，每个防烟分区未标注排烟量、储烟仓厚度、清晰高度、单个风口排烟量等信息，无供水屋顶水箱情况说明等。以上错漏、缺失情况，涉及建筑防火方面的问题 35 条，占比 43.75%；涉及消防水专业的问题 18 条，占比 22.5%；涉及防烟排烟系统的问题 20 条，占比 25%；涉及消防电气的问题 7 条，占比 8.75%。

（二）建设工程消防设计文件不完整。本次核查发现有 7 个项目提供的建设工程消防设计文件不全，其中有的缺建筑专业图纸或建筑平面布置图；有的配套道路工程未提供建筑施工图；有的缺水、暖、电消防全套图纸或消防给水相关图纸，或者消防高位水箱、消防水池、消防水泵房、防排烟等相关图纸；有的缺给排水平面图；有的装修项目仅提供装修区域的图纸，未提供原竣工相关图纸，占比 16.3%。

（三）建设工程消防设计文件技术审查不规范。

1. 技术审查依据不符合现行技术标准规范要求。本次核查发现有 3 个审查机构未按现行有效的国家工程消防技术标准进行审查，主要涉及福利院老年养护楼建设项目、生产车间办公综合楼项目的应急照明和疏散指示系统，占比 7%。

2. 技术审查发现问题未跟踪落实整改。本次核查发现有 2 个施工图审查机构未严格督促勘察设计单位将审查意见落实在设计图纸或勘察报告上，致使施工环节的图纸质量无法保证，消防设计文件技术审查流于形式，占比 4.65%。

三、下一步工作要求

（一）规范机构内部管理。为建设工程消防设计文件提供技术审查服务的施工图审查机构，应当进一步规范审查人员行为，防止漏审、错审；坚决杜绝设计文件使用过期废止的标准规范，不断提高消防设计文件技术审查质量。同时，要结合实际制定本机构年度学习培训计划，建立健全审查人员继续教育的机制，认真做好有关法律、法规和技术标准规范的培训工作。

（二）及时整改存在问题。凡涉嫌违反强制性标准和严格要求类条文的建设工程，由该建设工程的勘察设计单位、施工图审查机构就存疑问题向工程所在地住房城乡建设主管部门进行解释说明，提供设计、审查依据；针对确实违反相应强制性条文和严格要求类的技术标准规范问题，应立即制定整改方案和措施，逐一整改；对已经实施的项目，要慎重研究整改措施，务必彻底消除安全隐患。

（三）督促机构开展自查自纠。凡确认有违反建设工程消防强制性条文和技术审查发现问题未跟踪落实整改行为的审查机构，应立即组织开展自查自纠工作，认真复核自2019年4月1日起至今的所有项目，并将复核情况按项目逐一列表汇总，加盖公章后于10月30日前分别报送项目所在地设区市住房城乡建设局和我厅建设工程消防建管办公室。我厅将在下半年建设工程消防设计文件技术审查工作质量核查时开展“回头看”，予以重点抽查。

（四）加强日常监督管理。各市住房城乡建设主管部门要对

开展消防设计审查的技术服务机构实施监管，认真履行施工图审查监管职责，定期开展建设工程消防设计文件技术审查工作的质量核查。

（五）加大监督执法力度。针对不按时完成整改工作的审查机构以及在监管核查中连续发现违反强制性条文的审查人员和机构，要依法依规加大处罚力度，落实人员和机构责任，不断规范市场秩序，提高建设工程消防设计和施工质量，确保工程的消防安全性。

附件：2020年广西建设工程消防设计文件技术审查工作质量核查情况主要问题类型汇总表


广西壮族自治区住房和城乡建设厅
2020年9月27日

（公开方式：主动公开）

附件

2020年广西建设工程消防设计文件技术审查工作质量核查 发现主要问题类型汇总表

序号	存在的主要问题	违反的规范条文	条文类型	专业类型
1	消火栓箱门四周的装修材料颜色未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	GB50222-2017 第4.0.2条	强制性条文	二次装修防火
2	加油站服务用房未按三级保护物的要求进行设置	GB50156-2012 第4.0.4条	强制性条文	总平面布局
3	未设置可燃气体检测报警系统	GB50156-2012 (2014版)第 11.4.1条	强制性条文	电气防火
4	合用前室内消火栓暗装,未明确箱后墙体应达到的耐火极限	GB50016-2014 (2018年版)第 5.1.2条	强制性条文	建筑分类和 耐火等级
5	超高层住宅建筑单元之间的防火距离不足	GB50016-2014 (2018年版)第 5.2.2条	强制性条文	总平面布局

序号	存在的主要问题	违反的规范条文	条文类型	专业类型
6	体育馆建筑的比赛大厅及观众看台防火分区面积超过 5000 m ²	GB50016-2014 (2018 年版) 第 5.3.1 条	强制性条文	防火分区
7	一、二层的中庭与周围连通空间未进行防火分隔, 导致一、二层相连通的建筑面积叠加大于防火分区最大允许建筑面积			
8	居住部分与商业服务网点之间未采用耐火极限不低于 2.00h 且无门、窗、洞口的防火隔墙完全分隔	GB50016—2014 (2018 年版) 第 5.4.11 条	强制性条文	平面布置
9	地下一层设置中心供氧乙类火灾危险性气体	GB50016—2014 (2018 年版) 第 5.4.2 条	强制性条文	平面布置
10	柴油发电机房设置位置不符合要求	GB50016-2014 (2018 年版) 第 5.4.13 条	强制性条文	平面布置、 发电机房
11	储油间与发电机房之间的隔墙门未采用甲级防火门			
12	位于走道尽端的房间未设置两个安全出口	GB50016-2014 (2018 年版) 第 5.5.15 条	强制性条文	安全疏散
13	四层及四层以上设置的避难间未标明净面积	GB50016—2014 (2018 年版) 第 5.5.24 条	强制性条文	避难
14	四层及四层以上设置的避难间未设置消防专线电话和消防应急广播			

序号	存在的主要问题	违反的规范条文	条文类型	专业类型
15	部分区域的安全出口不足	GB50016-2014 (2018年版)第 5.5.25条	强制性条文	安全疏散
16	剪刀楼梯在首层未形成两个独立安全出口			
17	地下室平均每个防火分区安全出口数量少于1个	GB50016-2014 (2018年版)第 5.5.8条	强制性条文	安全疏散
18	住宅部分未设有自动喷水灭火系统保护时,其上下层开口实体墙高度 1.15m,小于1.2m	GB50016-2014 第6.2.5条	强制性条文	建筑构造
19	楼管道井的门未设为丙级防火门	GB50016-2014 (2018年版)第 6.2.9条	强制性条文	建筑构造
20	建筑平面图显示一层自助餐厅疏散出口设置不符合要求			
21	站厅层设备区开向楼梯间的门未向疏散方向开启			
22	疏散楼梯部分楼层未按防烟楼梯间设计			
23	厨房的疏散门开向楼梯前室			
24	电梯机房开向楼梯间			
25	消防电梯合用前室设置工艺展示区	GB50016-2014 (2018年版)第 6.4.3条	强制性条文	建筑构造

序号	存在的主要问题	违反的规范条文	条文类型	专业类型
26	总平面图未设置消防车道，未在图纸上体现	GB50016-2014 (2018年版)第 7.1.2条	强制性条文	灭火救援
27	回车道面积不足，消防车道转弯半径不足	GB50016-2014 (2018年版)第 7.1.8条	强制性条文	灭火救援
28	未沿建筑的一个长边或周边长度的1/4且不小于一个长边长度的底边连续布置消防车登高操作场地	GB50016-2014 (2018年版)第 7.2.1条	强制性条文	灭火救援
29	未设置自动灭火系统	GB50016-2014 (2018年版)第 8.3.3条	强制性条文	消防水
30	地下室部分人防区域未设置喷淋系统			
31	老年人用房内未设声光警报器或消防广播	GB50016-2014 (2018年版)第 8.4.1条	强制性条文	火灾自动报警系统
32	使用燃气的厨房应设可燃气体探测报警装置	GB50016-2014 (2018年版)第 8.4.3条	强制性条文	火灾自动报警系统

序号	存在的主要问题	违反的规范条文	条文类型	专业类型
33	架空层合用前室未设置防烟设施	GB50016-2014 (2018年版)第 8.5.1条	强制性条文	防烟设施设计
34	建筑面积大于5000 m ² 的丁类生产车间未设置排烟设施	GB50016-2014 (2018年版)第 8.5.2条	强制性条文	排烟设施设置
35	公共建筑内长度大于20m的疏散走道未设置排烟设施	GB50016-2014 (2018年版)第 8.5.3条	强制性条文	排烟设施设置
36	观众休息厅面积大于100 m ² ，未设置排烟设施			
37	公共建筑面积大于100 m ² 且经常有人停留的地上房间未设置排烟设施			
38	消防用电设备未在最末一级配电箱处自动切换装置	GB50016-2014 (2018年版)第 10.1.8条	强制性条文	电气防火
39	楼梯间疏散照度小于10 (lx)	GB50016-2014 (2018年版)第 10.3.2条第3款	强制性条文	应急照明
40	消防水池最低有效水位不能保证消防水泵吸水管道自灌吸水正常运行	GB50974-2014第 5.1.12条	强制性条文	消防水泵房

序号	存在的主要问题	违反的规范条文	条文类型	专业类型
41	消防水泵房与生活泵房同一房间，未进行防火分隔	GB50974-2014 第 5.5.12 条第 3 款	强制性条文	消防水泵房
42	消防泵房未单独设置			
43	未设置室内消火栓	GB50974-2014 第 7.4.3 条	强制性条文	消防水
44	消防水泵未设置手动启停和自动启动功能	GB50974-2014 第 11.0.5 条	强制性条文	火灾自动报警系统
45	消防水泵控制柜与消防水泵设置在同一空间时，其防护等级低于 IP55	GB50974-2014 第 11.0.9 条	强制性条文	消防水泵房
46	采用自然通风方式的防烟楼梯间，未在最高部位设置面积不小于 1.0 m ² 的可开启外窗或开口；当建筑高度大于 10m 时，未在楼梯间的外墙上每 5 层内设置总面积不小于 2.0 m ² 的可开启外窗或开口	GB51251-2017 第 3.2.1 条	强制性条文	防烟
47	加压送风采用土建风道，未采用管道送风	GB51251-2017 第 3.3.7 条	强制性条文	防烟系统
48	大于 500 m ³ 的房间未设置补风系统	GB51251-2017 第 4.5.1 条	强制性条文	排烟补风
49	暖通专业在一层增设机械加压风机，电气专业无送风机的供电设计和消防联动控制设计	GB50116-2013 第 4.1.4 条	强制性条文	火灾自动报警系统

序号	存在的主要问题	违反的规范条文	条文类型	专业类型
50	商铺与住宅核心筒属不同防火分区，未设声光警报装置	GB50116-2013 第 6.5.2 条	强制性条文	火灾自动报警系统
51	防火门监控信号总线用于控制常开防火门关闭，未采用耐火线缆	GB50116-2013 第 11.2.2 条	强制性条文	火灾自动报警系统
52	应急疏散照明设计未按现行规范 GB51309-2018 执行	GB51309-2018	强制性条文	应急照明及疏散指示
53	部分走道楼梯间消火栓箱采用暗装，该位置墙体耐火极限不足	GB50016-2014 (2018 年版) 第 5.1.2 条	严格要求类	建筑分类与耐火等级
54	室内消火栓嵌入式安装时，箱后加金属板不能满足耐火极限 1h 的要求			
55	外墙和雨棚用泡沫夹芯彩钢板，芯材未采用不燃材料，耐火极限不符合规范要求	GB50016-2014 (2018 年版) 第 5.1.7 条	严格要求类	建筑分类与耐火等级
56	第一层开向同一前室的户门大于 3 樘	GB50016-2014 (2018 年版) 第 5.5.27 条	严格要求类	安全疏散
57	户门直接开向消防前室，未设置乙级防火门			
58	二层以上各楼层未在每座疏散楼梯间的相邻部位设置 1 间避难间	GB50016-2014 (2018 年版) 第 5.5.24A 条	严格要求类	安全疏散与避难

序号	存在的主要问题	违反的规范条文	条文类型	专业类型
59	未按要求设置避难房间	GB50016-2014 (2018年版)第 5.5.32条	严格要求类	安全疏散与 避难
60	用于避难房间的外窗未能保持耐火完整性			
61	救援房间未按规范要求设置			
62	直通室外的安全出口上方,未设置挑出宽度不小于1.0米的防护挑檐	GB50016-2014 (2018年版)第 5.5.7条	严格要求类	安全疏散
63	防火墙两侧开口之间最近边缘的水平距离小于2米	GB50016-2014 (2018年版)第 6.1.3条	严格要求类	建筑构造
64	未按要求设置乙级防火门	GB50016-2014 (2018年版)第 6.2.3条	严格要求类	建筑构造
65	设置常开式防火门的场所,未设置火灾自动报警系统,火灾发生时未能实现防火门自动关闭的功能	GB50016-2014 (2018年版)第 6.5.1条	严格要求类	火灾自动报警 系统
66	消防救援窗设置数量不足	GB50016-2014 (2018年版)第 7.2.5条	严格要求类	灭火救援

序号	存在的主要问题	违反的规范条文	条文类型	专业类型
67	厨房排烟井未设防止回流设施或防火阀	GB50016-2014 (2018年版)第 9.3.1条	严格要求类	通风和空气 调节
68	喷淋水泵吸水总管未设置分段检修阀门,无法满足当其中一条损坏或检修时,其余吸水管应仍能通过全部消防给水设计流量	GB50974-2014 第5.1.13条	严格要求类	消防供水设施
69	最不利点室内消火栓压力不足	GB50974-2014 第5.2.2条	严格要求类	消火栓系统
70	稳压水罐容积不明确	GB50974-2014 第5.3.4条	严格要求类	消防水源
71	喷淋及消火栓系统分区供水管网未设置水抬泵或移动泵接力供水吸水口和加压接口	GB50974-2014 第5.4.6条	严格要求类	消防供水设施
72	消防水泵房内给水管道跨越喷淋水泵正上方,电机未采取相应的防水措施	GB50974-2014 第5.5.5条	严格要求类	消防供水设施
73	办公楼、综合楼各层轴 I 交轴 A (D 轴) 附近区域消火栓设置不能保证两股消防充实水柱同时到达	GB50974-2014 第7.4.6条	严格要求类	消火栓系统
74	办公楼、综合楼最不利点室内消火栓口压力不满足 0.25MPa 的要求	GB50974-2014 第7.4.12条	严格要求类	消火栓系统

序号	存在的主要问题	违反的规范条文	条文类型	专业类型
75	部分室内消火栓管网未布置成环状	GB50974-2014 第 8.1.5 条	严格要求类	消火栓系统
76	室内消火栓横管和竖管均未设置检修阀门	GB50974-2014 第 8.1.6 条	严格要求类	消火栓系统
77	高位消防水箱出水管未设置流量开关	GB50974-2014 第 11.0.4 条	严格要求类	消防水源
78	室内消火栓在卫生间内的管网未刷成红色	GB50974-2014 第 12.3.24 条	严格要求类	消火栓系统
79	地下封闭楼梯间与地上共用楼梯间，未设置机械加压送风	GB51251-2017 第 3.1.6 条	严格要求类	防烟
80	地下室封闭楼梯间未采用自然通风系统，且未设置机械加压送风系统			
81	加压送风机未设置在专用机房内	GB51251-2017 第 3.3.5 条	严格要求类	防烟
82	首层门厅位置通高两层，与走道划分为同一防烟分区，防烟分区未能形成完整的储烟仓	GB51251-2017 第 4.2.1 条	严格要求类	排烟
83	走道挡烟垂壁设计深度小于储烟仓厚度	GB51251-2017 第 4.2.2 条	严格要求类	排烟

序号	存在的主要问题	违反的规范条文	条文类型	专业类型
84	敞开楼梯间的开口部未设置挡烟垂壁	GB51251-2017第4.2.3条	严格要求类	排烟
85	楼内走道宽度大于2.5m, 其防烟分区长边最大允许长度大于36m	GB51251-2017第4.2.4条	严格要求类	排烟
86	排烟风机、加压风机两侧应有600mm以上的空间	GB51251-2017第4.4.5条	严格要求类	防烟排烟
87	建筑两端三层设备机房(为空调和排烟合用机房)未按照规范设置自动喷水灭火系统	GB51251-2017第4.4.12条	严格要求类	排烟
88	层内走道排烟口安装高度2.25m, 未设置储烟仓内	GB51251-2017第4.5.4条	严格要求类	排烟
89	地下室防烟分区, 排烟口与补风口距离不足5m	GB51251-2017第4.6.9条	严格要求类	排烟
90	楼内空间净高大于3m的走道, 最小清晰高度小于公式计算值	GB51251-2017第5.2.4条	严格要求类	排烟
91	地下室内走道排烟系统排烟口采用单层百叶, 未能保证火灾时只开启着火防烟分区的排烟口, 而其它防烟分区排烟口保持常闭	GB50116-2013第4.8.8条	严格要求类	火灾自动报警系统
92	未说明发生火灾是否开启全楼消防广播			

序号	存在的主要问题	违反的规范条文	条文类型	专业类型
93	商铺区域到临近手动火灾报警按钮的步行距离大于30米	GB50116-2013第6.3.1条	严格要求类	火灾自动报警系统
94	部分单间独立商铺未设置消防广播。	GB50116-2013第6.6.1条	严格要求类	火灾自动报警系统
95	一层烹调间设置了可燃气体探测器,但火灾自动报警系统图消防控制室部分无可燃气体报警控制器	GB50116-2013第8.1.1条	严格要求类	火灾自动报警系统
96	消控室火灾报警控制器不能显示可燃报警控制器的报警信息和故障信息,火灾报警系统图和平面图未表示相应的报警控制线	GB50116-2013第8.1.4条	严格要求类	火灾自动报警系统
97	比赛大厅电气火灾监控系统未设置有故障电弧探测器	GB50116-2013第12.4.6条	严格要求类	火灾自动报警系统
98	走道上方,楼梯口安全出口标志前未设方向指示标志	GB51309-2018第3.2.9条	严格要求类	应急照明和疏散指示
99	避难层楼梯间缺楼层指示标志	GB51309-2018第3.2.10条	严格要求类	应急照明和疏散指示
100	封闭楼梯间内应急照明未按单独供电回路设计			
101	敞开楼梯间内应急照明灯具和疏散指示标志未由本层配电回路供电(现建筑划分该楼每层为一个防火分区,每层设一个应急照明配电箱,不符合规范要求)	GB51309-2018第3.3.4条	严格要求类	应急照明和疏散指示

序号	存在的主要问题	违反的规范条文	条文类型	专业类型
102	三区地下室各车库防火分区人员安全出口少于2个	GB50067-2014第6.0.2条	严格要求类	安全疏散
103	室外给水总平面图仅设置1个室外消火栓(地下车站的室外消火栓设置数量应满足灭火救援要求,且不少于2个)	GB51298-2018第7.2.2条	严格要求类	室外消火栓
104	消防管道应按照抗震规范进行抗震设计,未见相关设计或说明	GB50981-2014第4.1.2条	严格要求类	消防水系统
105	水力警铃未见明确设置的位置,未设置有人值班的地点附近或公共通道的外墙上	GB50084-2017第6.2.8条	严格要求类	自动喷水灭火系统
106	厨房竖向排风道未设置防止支管回流的措施	GB50736-2012第6.3.4条	严格要求类	通风和空气调节
107	柴油发电机房储油间选用普通型火灾探测器未采用隔爆型。	GB50058-2014第5.2条	严格要求类	火灾自动报警系统

广西壮族自治区住房和城乡建设厅办公室

2020年9月28日印发
