

四川省建设工程施工图消防设计技术审查办法

(试行)

第一条 为规范我省建设工程施工图消防设计技术审查行为，保障审查质量，依据消防法规和消防技术标准，制定本规则。

第二条 对新建、扩建、改建（含室内外装修、建筑保温、用途变更）等建设工程施工图消防设计文件进行技术审查，应当执行本规则。

第三条 施工图消防设计技术审查应当依据现行消防法规、国家工程建设消防技术标准和其他相关技术标准。依法需要专家评审的建设工程，专家评审意见可以作为审查依据。

第四条 技术审查的主要内容是建设工程施工图消防设计是否符合现行国家工程建设消防技术标准和其他相关技术标准。

第五条 施工图审查机构、设计单位对施工图消防设计文件中执行消防技术标准存在争议、分歧需要确认的，施工图审查机构应当书面报告市级以上公安机关消防机构。公安机关消防机构接到报告后，应当在 10 个工作日内组织消防技术专家委员会进行技术会商，形成专家签名确认的书面意见。涉及规范条文解释

的，按照有关规定执行。

第六条 根据对建设工程消防安全的影响程度，审查内容分为 A、B、C 三类。A 类是指有关技术标准强制性条文规定的内容，B 类是有关技术标准中带有“严禁”、“必须”、“应”、“不应”、“不得”要求的非强制性条文规定的内容，C 类是指有关技术标准中带有“宜”、“不宜”、“可”要求的非强制性条文规定的内容。

任一 A 类、B 类内容不符合有关技术标准要求的，判定为不合格。

C 类内容不符合有关技术标准要求的，对于影响建设工程消防安全功能实现的，判定为不合格；对于不影响建设工程消防安全功能实现的，可判定为合格，但应当同时在审查意见中注明整改的要求。

第七条 施工图审查机构应当在审查后向建设单位出具建设工程施工图审查合格书或者审查意见告知书，审查意见表（消防专篇），并加盖审查机构公章。审查意见表应当详细记录技术审查基本情况，由相关审查人员签字。审查合格的，施工图审查机构应当在全套施工图上加盖审查专用章。

施工图审查机构应当及时将审查意见告知书及审查中发现的违反消防法规和工程建设消防强制性标准的问题报当地公安机关消防机构。

第八条 建设工程施工图消防设计文件审查实行审查质量

责任制，建设单位、设计单位应当对提供的施工图消防设计文件及相关材料负责，负责审查的单位和人员依法对审查的结果负责。施工图审查机构对审查的每项建设工程，应当对审查报告等审查资料建立档案并长期保存。

- 附件：1、 四川省建设工程施工图消防设计技术审查要点
2、 四川省建设工程施工图消防设计技术审查报告
(式样)

四川省建设工程施工图消防设计技术审查要点

1 建筑类别

1.1 根据建筑物的使用性质、火灾危险性、疏散和扑救难度、建筑高度、建筑层数、单层建筑面积等要素，审查建筑物的分类和设计依据是否准确。

1.1.1 根据生产中使用或产生的物质性质及数量或储存物品的性质和可燃物数量等审查工业建筑的火灾危险性类别是否准确。

1.1.2 根据建筑物的使用性质、建筑高度、建筑层数、单层建筑面积等审查民用建筑的分类是否准确。

1.1.3 是否满足其他专门防火规范和专业设计规范的防火要求：如石油化工企业、石油天然气工程、石油库、发电厂与变电站、钢铁冶金企业、纺织工程、酒厂、烟花爆竹工厂、加油加气站、冷库、电子洁净厂房、办公建筑、展览建筑、体育建筑、广播电视建筑、老年人建筑、疗养院建筑、旅馆建筑、商店建筑、饮食建筑、宿舍建筑、特殊教育学院建筑、中小学建筑、托儿所和幼儿园建筑、汽车库和修车库、住宅、图书馆、档案馆、博物馆、医院、文化馆、电影院、剧场、汽车客运站、港口客运站、铁路旅客车站、地铁车站、殡仪馆、城市交通隧道等。

2 建筑耐火等级和建筑构件耐火极限

2.1 审查建筑耐火等级确定是否准确，是否符合规范要求。

2.1.1 根据建筑的分类，审查建筑的耐火等级是否符合规范要求。民用建筑内特殊场所与使用性质、耐火等级相对应的楼层位置是否符合规范要求。

2.1.2 是否满足其他专门防火规范和专业设计规范的防火要求。

2.2 审查建筑构件的耐火极限和燃烧性能是否符合规范要求。

- 2.2.1 建筑构件的耐火极限及燃烧性能是否达到建筑耐火等级的要求。
- 2.2.2 当建筑物的建筑构件采用木结构、钢结构时，采用的防火措施是否与建筑物耐火等级匹配，是否符合规范要求。
- 2.2.3 建筑构、配件的选用以及防火涂料、防火玻璃等建筑材料的选用是否符合相关材料（产品）技术标准。

3 总平面布局

- 3.1 审查工程选址是否符合城乡规划和城乡消防规划的要求。
 - 3.1.1 火灾危险性大的石油化工企业、烟花爆竹工厂、石油天然气工程、石油库、钢铁企业、发电厂与变电站、酒厂、加油加气站等选址是否其他专门防火规范和专业设计规范的防火要求。
 - 3.1.2 建设工程用地红线是否与规划部门审批一致。
- 3.2 审查防火间距是否符合规范要求。
 - 3.2.1 根据建筑类别审查防火间距。防火间距不足时，是否符合规范规定的其他措施。同时应审查民用建筑附近是否有易燃易爆场所。
 - 3.2.2 不同类别的建筑之间，U型或山型建筑的两翼之间，成组布置的建筑之间的防火间距是否符合规范要求。
 - 3.2.3 加油加气站、石油化工企业、石油天然气工程、石油库、酒厂等建设工程与周围居住区、相邻厂矿企业、设施以及建设工程内部建、构筑物、设施之间的间距是否符合规范要求。

4 平面布置和防火分区

- 4.1 根据建筑类别审查建筑平面布置是否符合规范要求。
 - 4.1.1 工业建筑内的高火灾危险性部位、中间仓库以及总控制室、员工宿舍、办公室、休息室等场所的布置位置是否符合规范要求，汽车库、修车库的平面布置是否符合规范要求。
 - 4.1.2 建筑内柴油发电机房、锅炉房、歌舞娱乐放映游艺场所、托儿所、幼儿园的儿童用房、老年人活动场所、儿童活动场所等的布置位置、厅室建筑面积等是否符合规范要求。

4.2 审查建筑允许建筑层数和防火分区的面积是否符合规范要求。

4.2.1 根据火灾危险性等级、耐火极限确定工业建筑最大允许建筑层数和相应的防火分区面积是否符合规范要求。

4.2.2 民用建筑内设有观众厅、电影院、汽车库、商场、展厅、餐厅、宴会厅等功能区时，防火分区划分是否符合规范要求的专门要求。

4.2.3 竖向防火分区划分情况是否符合规范要求。当建筑物内设置自动扶梯、中庭、开敞式楼梯或开敞式楼梯间等上下层相连通的开口时，是否采用符合规范的防火分隔措施。

4.3 审查消防控制室、消防水泵房的布置是否符合规范要求。

4.4 审查是否满足其他专门防火规范和专业设计规范的防火要求。

5 安全疏散与避难设施

5.1 审查各楼层或各防火分区的安全出口数量、位置、宽度是否符合规范要求。

5.1.1 每个防火分区以及同一防火分区的不同楼层的安全出口不少于两个，两个安全出口之间距离不应小于 5m，当只设置一个安全出口时，是否符合规范规定的设置一个安全出口的条件。

5.1.2 疏散人数的计算方法和技术数据是否准确、可靠。

5.1.3 安全出口的最小疏散净宽度，除符合消防设计规范外，还应符合其他建筑设计规范的要求。

5.1.4 安全出口和疏散门的净宽度是否与疏散走道、疏散楼梯梯段的净宽度相匹配。

5.1.5 建筑内是否存在要求独立或分开设置安全出口的特殊场所。

5.2 审查疏散楼梯和疏散门的设置是否符合规范要求。

5.2.1 疏散楼梯的设置形式和数量、位置、宽度是否符合规范要求。疏散楼梯在首层是否按规范要求设置直通室外的安全出口，当不能直通室外时，疏散方式和疏散距离是否符合规范要求。开敞式楼梯不应为疏散楼梯。

5.2.2 疏散楼梯的防排烟条件是否符合规范要求；疏散楼梯的围护结构的燃烧性能和耐火极限是否符合要求，不得以防火卷帘代替；防烟楼梯间前室面积是否符合规范要求。商业建筑等人员密集场所疏散楼梯间不应采用剪刀式楼梯。

5.2.3 疏散楼梯在建筑的地上、地下部分应分隔，在避难层应错位或断开，其他楼层应上、下位置一致。

5.2.4 疏散门的设置位置、数量、宽度和开启方向是否符合规范要求。

5.3 根据建筑的疏散方式和单、双面布房等审查疏散距离和疏散走道宽度是否符合规范要求。

5.4 审查避难走道、避难层和避难间的设置是否符合规范要求。

5.4.1 根据建筑物使用性质、建筑高度审查该建筑是否需要设置避难层（间）。

5.4.2 避难层（间）的设置楼层、平面布置是否符合规范要求。

5.4.3 避难层（间）的防火、防烟等消防设施、有效避难面积是否符合规范要求。

5.4.4 避难层（间）的疏散楼梯和消防电梯的设置是否符合规范要求。

6 建筑构造

6.1 审查防火墙、防火隔墙、防火挑檐等建筑构件的防火构造是否符合规范要求。

6.1.1 防火墙、防火隔墙、防火挑檐的设置部位、形式、耐火极限和燃烧性能是否符合规范要求。

6.1.2 建筑内设有厨房、设备房、儿童活动场所、影剧院等特殊部位时的防火分隔情况是否符合规范要求。

6.1.3 冷库和仓库、厂房内布置有不同火灾危险性类别的房间时的特殊建筑构造是否符合规范要求。

6.1.4 防火分隔是否完整、有效，防火分隔所采用的防火墙、防火门、窗、防火卷帘、防火水幕、防火玻璃等建筑构件、消防产品的耐火性能是否符合相关材料（产品）的技术标准要求。

6.1.5 防火墙、防火隔墙开有门、窗、洞口时是否采取了符合规范要求的替代防火分隔措施。

6.1.6 可燃气体和甲、乙、丙类液体的管道的设置，严禁穿过防火墙。防火墙内不应设置排气道。

6.2 审查电梯井、管道井、电缆井、排烟道、排气道、垃圾道等井道的防火构造是否符合规范要求。

6.2.1 电梯井、管道井、电缆井、排气道、排烟道、垃圾道等竖向井道是否独立设置，井壁、检查门、排气口的设置是否符合规范要求。

6.2.2 电缆井、管道井每层楼板处和与走道、其他房间连通处的防火封堵是否符合规范要求。

6.3 审查屋顶、闷顶和建筑缝隙的防火构造是否符合规范要求。

6.3.1 屋顶、闷顶材料的燃烧性能、耐火极限是否符合规范要求。

6.3.2 闷顶内的防火分隔和入口设置是否符合规范要求。

6.3.3 变形缝构造基层材料燃烧性能是否符合规范要求，电缆、可燃气体管道和甲、乙、丙类液体管道穿过变形缝时是否按规范要求采取措施。

6.4 审查建筑外墙和屋面保温、建筑幕墙的防火构造是否符合规范要求。

6.4.1 外保温材料的燃烧性能等级是否符合规范要求。

6.4.2 电气线路穿越或敷设在 B1 或 B2 级保温材料时应采取防火保护措施。

6.4.3 当采用 B1、B2 级保温材料时，防护层设计是否符合规范要求。

6.4.4 审查中庭等各种形式的上下连通开口部位及建筑幕墙上下、水平方向的防火分隔措施是否符合规范要求。

6.5 审查建筑外墙装修及户外广告牌的设置是否符合规范要求。

6.6 审查天桥、栈桥和管沟的防火构造是否符合规范要求。

7 消防车道、作业场地和救援设施

7.1 审查消防车道是否符合规范要求。

7.1.1 根据建筑物的性质、高度、沿街长度、规模等，审查消防车道设置是否符合规范和各地消防装备实际使用要求。

7.1.2 消防车道的形式（环形车道还是沿长边布置，是否需要设置穿越建筑物的车道）、宽度、坡度、承载力、转弯半径、回车场、净空高度等是否符合规范要求。

7.1.3 区分消防车道和消防车作业场地之间的不同要求。

7.1.4 消防车道设置在红线外时，应能取得权属单位同意的相关文件资料，确保正常使用。

7.2 审查消防车作业场地和入口是否符合规范要求。

7.2.1 根据建筑高度、规模、使用性质和重要性，审查建筑是否设置需要设置消防车登高面和消防车作业场地。

7.2.2 消防车作业场地的设置部位、设置长度、宽度、坡度，消防车登高面上各楼层消防救援口的设置位置、大小、标识等是否符合规范要求。消防车登高面是否有影响登高的裙房、树木、架空管线等，首层是否设置楼梯出口、立面是否设置窗口等；

7.2.3 消防车作业场地范围内的外墙是否设置供消防救援的入口，开口的大小、位置是否满足规范要求，标识是否明显。

7.3 审查消防电梯是否符合规范要求。

7.3.1 根据建筑的性质、高度和楼层的建筑面积或防火分区情况，审查建筑是否需要设置消防电梯。

7.3.2 消防电梯的设置位置和数量，每台电梯的服务面积，消防电梯前室及合用前室的面积，消防电梯运行的技术要求，如防水、排水、电源、电梯井壁的耐火性能和防火构造、通讯设备、轿厢内装修材料等是否符合规范要求。

7.3.3 利用建筑内的货梯或客梯作为消防电梯时，所采取的措施要满足消防电梯的运行要求。

7.4 审查直升机停机坪是否符合规范要求。

7.4.1 屋顶直升机停机坪或供直升机救助设施的设置情况是否符合规范要求。包括直升机停机坪与周边突出物的距离，出口数量和宽度，四周航空障碍灯，应急照明，消火栓的设置情况等是否符合规范要求。

7.4.2 直升机停机坪的设置除要符合消防救援的要求外，尚应符合航空飞行安全的要求。

8 灭火设施

8.1 审查消防水源是否符合规范要求。

8.1.1 根据建筑物的规模、使用性质及其重要性、火灾危险性、火灾特性和环境条件等因素综合审查消防给水的设计。

8.1.2 消防水源的形式，消防总用水量、天然水源的保证率是否符合规范要求。建筑

的消防用水总量应按室内、外消防用水量之和计算确定。

8.1.3 利用天然水源的，天然水源的水量、水质、消防车取水高度、取水设施是否符合规范要求。

8.1.4 由市政给水管网供水的，市政给水管网向室外消防给水管网供水（引入）管数量、供水管径（供水能力）是否符合规范要求。

8.1.5 设置消防水池的，消防水池的设置位置、容量、取水口、取水高度等是否符合规范要求。消防水池总容量超过 500m³时，是否分成两个能独立使用的消防水池；合用消防水池是否采取了消防用水不作他用的技术措施。

8.1.6 设置消防水箱（包括高位消防水箱、分区水箱和转输水箱等）的，消防水箱的设置位置、容量、补水措施、水位显示等是否符合规范要求。高位消防水箱的设置高度不能满足规范规定的静压要求时，是否采取了相应的增压设施。重力消防给水系统的高位水箱不能满足消防给水系统压力的区域，该区域是否采用临时高压给水系统的相应措施，合用消防水箱是否采取了消防用水不作他用的技术措施。

8.2 审查室外消火栓系统是否符合规范要求。

8.2.1 根据建筑的使用性质及其重要性、火灾危险性、火灾特性和环境条件等因素综合审查室外消火栓系统的设计是否符合规范要求。

8.2.2 根据居住区、建筑物的一次灭火用水量和火灾延续时间，审查室外消火栓系统用水量是否符合规范要求。

8.2.3 室外消防给水管网的设计是否符合规范要求。重点审查与室外消防管网或消防水泵连接的进水管的数量、连接方式、管径计算、管材选用等的设计。

8.2.4 室外消防给水管道的的设计是否符合规范要求。重点审查水压计算、阀门设置、管道布置等的设计。

8.2.5 室外消火栓的设计是否符合规范要求。重点审查室外消火栓数量、布置、间距和保护半径。其中地下式消火栓应设置明显标志。

8.3 审查室内消火栓系统是否符合规范要求。

8.3.1 根据建筑物的使用性质及其重要性、火灾危险性、火灾特性和环境条件等因素

综合审查室内消火栓系统和消防软管卷盘的设置是否符合规范要求。

8.3.2 根据规范要求计算出的建筑物室内消火栓用水量和火灾延续时间，审查室内消火栓用水量是否符合规范要求。

8.3.3 室内消防给水管网的设计是否符合规范要求。重点审查引入管的数量、管径和选材，管网和竖管的布置形式（环状、枝状），竖管的间距和管径，阀门的设置和启闭要求、水泵接合器等的设计。

8.3.4 室内消火栓的设计是否符合规范要求。重点审查室内消火栓的设置形式（含试验和检查用消火栓）、布置、保护半径、间距计算等的设计。

8.3.5 水力计算是否符合规范要求。重点审查系统设计流量、消火栓栓口所需水压、充实水柱计算、管网水力计算（沿途水头损失、局部水头损失、最不利点确定、流量和流速确定）、消防水箱设置高度计算、消防水泵扬程计算、剩余水压计算、减压孔板计算和减压阀的选用（减压孔板孔径计算、减压孔板水头损失计算、减压阀的选用）。

8.3.6 水泵接合器的数量和设置位置是否符合规范要求。

8.3.7 消火栓给水系统的竖向分区是否符合规范要求，消火栓口的出水压力大于0.50MPa时，是否操起合适的减压措施。

8.4 审查自动喷水灭火系统是否符合规范要求。

8.4.1 根据建筑物的使用性质及其重要性、火灾危险性、火灾特性和环境条件等因素审查自动喷水灭火系统的设置和选型是否符合规范要求。

8.4.2 系统的设计基本参数、设计流量和设计总用水量是否符合规范要求。主要是根据系统设置部位的火灾危险等级、净空高度等因素，审查喷水强度、作用面积、喷头最大间距、喷头工作压力、持续喷水时间。

8.4.3 系统组件的选型与布置是否符合规范要求。重点审查喷头的选用和布置，报警阀组、水流指示器、压力开关、末端试水装置等的设置和供水管道的选材和布置。审查水泵接合器的数量和设置位置是否符合规范要求。

8.4.4 系统水力计算、供水设施、减压措施，以及系统的操作和控制是否符合规范要求。

- 8.4.5** 特殊部位自动喷水灭火系统的设置是否符合规范要求。如公共建筑中的餐饮场所的排油烟罩及烹饪部位设置的自动灭火装置，Ⅰ类地下停车库设置的泡沫喷淋灭火系统，相关规范规定可以采用的自动喷水灭火局部应用系统等。
- 8.4.6** 系统配水管道的工作压力、配水管入口压力、配水支管控制的标准喷头数、每个报警阀组供水的最高与最低位置喷头的高程差是否符合规范要求。
- 8.4.7** 采用临时高压给水的系统是否设有高位消防水箱，其有效容积和设置高度是否符合规范要求，当水箱高度不满足要求时是否采取正确的增压措施。不设高位消防水池的建筑，系统是否按规范要求设置气压供水设备。高位消防水箱出水管与报警阀连接、各危险等级场所的最小出水管径是否符合规范要求。
- 8.4.8** 民用建筑中非仓库类高大净空场所的净空高度超过规范规定时，是否按相关规范正确设置自动跟踪定位射流灭火装置。
- 8.4.9** 按规范要求设置自动喷水灭火系统的工业与民用建筑由于净高等原因无法采用自动喷水灭火系统的场所，是否按相关规范正确设置自动跟踪定位射流灭火装置。
- 8.5** 审查消防水泵和消防水泵房是否符合规范要求。
- 8.5.1** 消防工作水泵、消防转输水泵、消防增压水泵的设计流量和扬程是否符合规范要求；消防泵的流量扬程曲线是否符合规范要求；备用泵设置是否符合规范要求。
- 8.5.2** 消防水泵是否采用自灌式吸水；消防水泵或泵组的吸水管和出水管的设置是否符合规范要求；吸水管是否设有控制阀和过滤器，变径连接时是否采用偏心异径管件；出水管上是否安装有止回阀、控制阀和压力表，是否设置有试验和检查用压力表和放水阀。
- 8.5.3** 室内消火栓给水管网和自动喷水灭火系统管网是否分开设置，消防泵是否独立设置，当合用消防泵时，供水管路是否在报警阀前分开。高层建筑消防给水系统是否有防超压措施。
- 8.5.4** 消防水泵房是否有排水设施。
- 8.5.5** 消防给水系统水压强度试验和水压严密性试验是否符合规范要求。

8.6 审查气体灭火系统是否符合规范要求。

8.6.1 根据建筑物的使用性质、规模等审查系统的设置场所和类型是否符合规范要求。

8.6.2 系统防护区的设置、划分是否符合规范要求。重点审查防护区的数量限制、保护容积的限制，围护结构及门窗的耐火极限、围护结构承受内压的允许压强、泄压设施。

8.6.3 系统的设计是否符合规范要求，包括灭火设计用量、灭火设计浓度、惰化设计浓度、灭火设计密度、设计喷放时间、喷头工作压力等。

8.6.4 系统的操作与控制是否符合规范要求，包括系统的电源、气源等，管网灭火系统的启动方式，明确延迟喷射或无延迟喷射的启动方式。

8.6.5 系统的安全措施是否符合规范要求，包括防护区的疏散设计、通风、设置的预制灭火的充压压力、有人防护区的灭火设计浓度或实际浓度等安全要求，储瓶间、管网的安全要求。

9 防排烟设施

9.1 审查防烟设施是否符合规范要求。

9.1.1 建筑内需要设置防烟设施的部位是否符合规范要求。

9.1.2 设置防烟系统的部位对机械防烟的形式选择是否符合规范要求。

9.1.3 楼梯间、防烟前室、合用前室、消防电梯前室、疏散走道、中庭等采用自然通风口的面积、开启方式是否符合规范要求；避难层采用自然通风时是否设有两个不同朝向的外窗或百叶窗，且每个朝向开窗面积是否符合自然通风开窗面积要求。

9.1.4 机械防烟系统是否符合规范要求。

9.1.4.1 送风机的选型和设置位置是否符合规范要求。

9.1.4.2 送风机的进风口设置是否按规范要求不受烟气影响。

9.1.4.3 送风口的设置位置、启闭方式控制、送风口的风速是否符合规范要求。

9.1.4.4 风管的制作材料、耐火性能是否满足规范要求，且不同材料风道风速是否满足规范规定，风管上防火阀的设置是否符合规范要求。

9.1.4.5 防烟系统风量计算，余压值、加压送风量控制是否符合规范要求；承担

32 层以上送风系统是否分段设计；封闭避难层的独立送风系统机械加压送风量是否按避难区净面积确定。

9.2 审查排烟设施是否符合规范要求。

9.2.1 建筑内需要设置排烟设施部位是否符合规范要求。同一个防烟分区是否采取同一种排烟方式。

9.2.2 防烟分区的划分、面积、挡烟设施的设置是否符合规范要求，防烟分区不应跨越防火分区，敞开楼梯、自动扶梯穿越楼板的开口部位应设置挡烟垂壁或防火卷帘。

9.2.3 自然排烟是否符合规范要求。

9.2.4 排烟口或排烟窗的设置位置、高度、面积、开启控制方式是否符合规范要求。

9.2.5 机械排烟是否符合规范要求。

9.2.5.1 排烟风机的选型和风机设置位置。排烟风机选型是否符合排烟系统要求，是否采用离心式或轴流排烟风机，风机入口是否设置排烟防火阀并能连锁关闭排烟风机；排烟风量是否按规范要求计算。

9.2.5.2 排烟风管的制作材料，耐火极限、风管与可燃物的距离等是否符合规范要求，且不同材料风道风速应满足规范要求，管道相应位置应设置排烟防火阀。

9.2.5.3 排烟口及排烟窗距排烟区域最远的距离，排烟窗安装位置、安装高度应符合规范要求；排烟口的安装位置、开启方式、风口风速及其与安全出口距离是否符合规范要求。

9.2.5.4 排烟系统是否按规范要求设置补风系统，补风系统的设置风量是否符合规范要求。

10 采暖、通风和空气调节

10.1 审查采暖、通风与空气调节系统机房的设置位置，建筑防火分隔措施，内部设施管道布置是否符合规范要求。

10.2 根据建筑物的不同用途、规模，审查场所的采暖通风与空气调节系统的形式选择是否符合规范要求。

10.2.1 甲、乙类厂房及丙类厂房内含有燃烧或爆炸危险粉尘、纤维的空气是否按照规范要求不循环使用；民用建筑内空气中含有容易起火或爆炸危险物质的房间，是否设置自然通风或独立的机械通风设施且其空气不循环使用。

10.2.2 甲、乙类厂房和甲、乙类仓库内是否采用明火和电热散热器采暖；不应采用循环使用热风采暖的场所是否采用循环热风采暖。

10.3 审查通风系统的风机、除尘器、过滤器、导除静电等设备的选择和设置是否符合规范要求。

10.3.1 不同类型场所送排风系统的风机选型是否符合规范要求。

10.3.2 含有燃烧和爆炸危险粉尘等场所通风、空气调节系统的除尘器、过滤器设置是否符合规范要求。

10.4 审查采暖、通风空调系统管道的设置形式，设置位置、管道材料与可燃物之间的距离、绝热材料等是否符合规范要求。

10.5 审查防火阀的动作温度选择、防火阀的设置位置，设置要求是否符合规范的规定。

10.6 审查排除有燃烧或爆炸危险气体、蒸气和粉尘的排风系统，燃油或燃气锅炉房的通风系统设置是否符合规范要求。

11 电气

11.1 审查消防用电负荷等级，保护对象的消防用电负荷等级的确定是否符合规范要求。

11.2 审查消防电源设计是否符合规范要求。

11.2.1 消防电源设计是否与《供配电系统设计规范》规定的相应用电负荷等级要求一致。

11.2.2 一、二级负荷消防电源采用自备发电机时，发电机的规格、型号、功率、设置位置、燃料及启动方式、供电时间是否符合规范要求。

11.2.3 备用消防电源的供电时间和容量，是否符合该建筑火灾延续时间内各消防用电设备的要求，不同类别场所的应急照明和疏散指示标志的备用电源的连续供电时间应符合规范要求。

11.3 审查消防配电设计是否符合规范要求。

11.3.1 消防用电设备是否采用专用供电回路，保证当建筑内生产、生活用电被切断时，

仍能保证消防用电。

11.3.2 按一、二级负荷供电的消防设备，其配电箱是否独立设置。消防控制室、消防水泵房、防烟和排烟风机、消防电梯等的供电，是否在其配电线路的最末一级配电箱处设置自动切换装置。

11.3.3 消防配电线路的敷设是否符合规范要求。

11.4 审查用电系统防火设计是否符合规范要求。

11.4.1 供电线路。架空线路与保护对象的间距是否满足规范要求，电力电缆及用电线路是否按相关规范要求敷设。

11.4.2 开关、插座和照明灯具靠近可燃物时，是否采取隔热、散热等防火措施；可燃材料仓库灯具的选型是否符合要求，灯具的发热部件是否采取隔热等防火措施，配电箱及开关的设置位置是否符合要求。

11.4.3 爆炸和火灾危险环境电力装置的设计应符合现行国家标准《爆炸危险环境电力装置设计规范》的规定。

11.4.4 部分火灾危险性较大场所是否按规范要求设置电气火灾监控系统。

11.5 审查消防应急疏散照明及指示标志是否符合规范要求。

11.5.1 应急疏散照明及疏散指示标志的设置部位应符合规范要求。

11.5.2 不同场所的应急疏散照明及疏散指示标志的照度应符合规范要求。

11.5.3 应急疏散照明及疏散指示标志的安装符合规范要求，特殊场所应设置能保持视觉连续的灯光疏散指示标志或蓄光疏散指示标志。

11.5.4 灯具是否符合《消防安全标志》和《消防应急照明和疏散指示系统》的规定。

11.6 审查火灾自动报警系统是否符合规范要求。

11.6.1 根据建筑的使用性质、火灾危险性、疏散和扑救难度等因素，审查系统的保护对象分级，设置部位，系统形式的选择，火灾报警区域和探测区域的划分。

11.6.2 根据工程的具体情况，审查火灾报警控制器的选择及布置是否符合规范要求规定。主要审查火灾报警控制器容量和每一总线回路所容纳的地址编码总数。

11.6.3 火灾探测器、火灾手动报警按钮、火灾应急广播、火灾警报装置、消防专用电话、系统接地的设计是否符合规范要求。

11.6.4 系统的布线设计是否符合规范要求，重点审查系统导线的选择，系统传输线路的敷设方式；系统的供电可靠性、系统的接地等设计是否符合规范要求。

11.6.5 根据建筑物的使用性质和功能不同，审查消防联动控制系统的设计。重点审查系统对自动喷水灭火系统、室内消火栓系统、气体灭火系统、泡沫和干粉灭火系统、防排烟系统、空调通风系统、火灾应急广播、电梯回降装置、防火门及卷帘系统、消防应急照明系统、消防通讯系统等消防设备的联动控制设计。

12 建筑防爆

12.1 审查有爆炸危险的甲、乙类厂房的设置是否符合规范要求。

12.1.1 有爆炸危险的甲、乙类厂房是否独立设置，是否采用敞开或半敞开式，承重结构是否采用钢筋混凝土或钢框架、排架结构。

12.2 审查有爆炸危险的厂房或厂房内有爆炸危险的部位、有爆炸危险的仓库或仓库内有爆炸危险的部位、有粉尘爆炸危险的筒仓、燃气锅炉房是否采取防爆措施、设置泄压设施，是否符合规范要求。

12.2.1 确定危险区域的范围，审查泄压口位置是否影响室内、外的安全条件，是否避开人员密集场所和主要交通道路。

12.2.2 泄压面积是否充足、泄压形式是否适当。

12.2.3 泄压设施是否采用轻质屋面板、轻质墙体和易于泄压的门、窗等，是否采用安全玻璃等在爆炸时不产生尖锐碎片的材料。屋顶上的泄压设施是否采取防冰雪积聚措施。作为泄压设施的轻质屋面板和墙体的质量是否符合规范要求。

12.3 审查有爆炸危险的甲、乙类生产部位、设备、总控制室、分控制室的位置是否符合规范要求。

12.3.1 有爆炸危险的甲、乙类生产部位，是否布置在单层厂房靠外墙的泄压设施或多层厂房顶层靠外墙的泄压设施附近。

12.3.2 有爆炸危险的设备是否避开厂房的梁、柱等主要承重构件布置。

12.3.3 有爆炸危险的甲、乙类厂房的总控制室是否独立设置。

12.3.4 有爆炸危险的甲、乙类厂房的分控制室宜独立设置，当贴邻外墙设置时，是否采用耐火极限不低于 3.00h 的防火隔墙与其他部位分隔。

- 12.4** 审查散发较空气轻的可燃气体、可燃蒸气的甲类厂房是否采用轻质屋面板作为泄压面积。顶棚是否平整、无死角，厂房上部空间是否通风良好。
- 12.5** 审查散发较空气重的可燃气体、可燃蒸气的甲类厂房和有粉尘、纤维爆炸危险的乙类厂房是否采用不发火花的地面。
- 12.5.1** 采用绝缘材料作整体面层时是否采取防静电措施。
- 12.5.2** 散发可燃粉尘、纤维的厂房，其内表面是否平整、光滑、易于清扫。
- 12.5.3** 厂房内不宜设置地沟，必须设置时，是否符合规范要求。
- 12.6** 审查使用和生产甲、乙、丙类液体厂房，其管、沟是否与相邻厂房的管、沟相通，其下水道是否设置隔油设施。
- 12.7** 审查甲、乙、丙类液体仓库是否设置防止液体流散的设施。遇湿会发生燃烧爆炸的物品仓库是否采取防止水浸渍的措施。
- 12.8** 审查设置在甲、乙类厂房内的办公室、休息室，必须贴邻本厂房时，是否设置防爆墙与厂房分隔。有爆炸危险区域内的楼梯间、室外楼梯或与相邻区域连通处是否设置门斗等防护措施。
- 12.9** 审查安装在有爆炸危险的房间的电气设备、通风装置是否具有防爆性能。

13 建筑装饰

- 13.1** 审查设计说明及相关图纸，明确装修工程所在建筑的建筑类别、装修范围、装修面积。装修范围应明确所在楼层，若不是整层装修则应明确局部装修范围的轴线。
- 13.2** 审查装修工程的使用性质是否与通过审批的建筑使用性质相一致。装修工程的使用性质如果与原设计不一致，则应判断是否引起整栋建筑的性质变化，是否需要重新申报土建调整。
- 13.3** 审查装修工程的平面布置是否符合规范要求。
- 13.3.1** 装修工程的平面布置是否满足疏散要求，由点——楼梯、线——走道、面——防火分区组成的立体疏散体系是否完整和畅通，楼梯间应核对楼梯间形式、宽度、数量；走道应核对疏散距离、疏散宽度；防火分区是否改变，核对面积大小、防火墙和防火卷帘的设置、分区的界线是否清晰。
- 13.4** 审查装修材料的燃烧性能等级是否符合规范要求。

13.4.1 装修范围内是否存在装修材料的燃烧性能等级需要提高或者满足一定条件可以降低的房间和部位。

13.5 审查各类消防设施的设计和点位是否与原建筑设计一致，是否符合规范要求。

13.6 审查照明灯具及配电箱的防火隔热措施是否符合规范要求。

13.6.1 配电箱的设置位置是否符合规范要求。

13.6.2 照明灯具的高温部位，当靠近非 A 级装修材料时，是否采取隔热、散热等保护措施。

13.6.3 灯饰的材料燃烧性能等级是否符合规范要求。

13.7 审查建筑内部装修是否遮挡消防设施，是否妨碍消防设施和疏散走道的正常使用。

施工图设计文件审查报告

工程项目：

子项名称：

报告编号：

项目编号：

审 查 机 构： (签 章)

资 质 印 章： (签 章)

审查机构负责人： (签 字)

日 期： 年 月 日

四川省住房和城乡建设厅监制

施工图设计文件审查报告使用须知

一、本《施工图设计文件审查报告》(以下简称报告)。一式八份,分别由建设、勘察、设计、监理单位、质监部门使用和建设行政施工图审查管理部门、公安消防部门备案。

二、本“报告”涉及的内容,勘察、设计单位应认真进行落实,并以正式设计文件或会议纪要形式,按建设单位与勘察、设计单位签订合同约定的份数提供建设单位。

三、监理单位和质监部门应严格按照据本“报告”修改后的施工图文件,依照各自的职责监督实施。

四、“报告”中施工图审查结论、执行工程建设标准强制性条文情况及落实整改情况,作为行业监管的依据之一。

四川省建设工程施工图设计文件审查 合格书

编号：_____

建设单位：_____

你单位于____年____月____日委托审查的_____工程项目施工图设计文件经（一审 二审 三审）合格。

项目基本情况	工程项目										
	子项名称										
	工程地址										
	结构类型				工 程 设计等级						
	建筑高度 (m)				建 筑 使用性质						
	总建筑面积 (m ²)				建筑层数(F) (地上/地下)						
	勘察单位				资质等级						
					证书编号						
	设计单位				资质等级						
					证书编号						
审查报告编号				项目编号							
备 注											
审查专业	勘察	建筑	结构	抗震	给排水	强电	弱电	暖通	消防		
审查人员 (签字)											
审核人员 (签字)	/	/			/	/	/	/			
法定代表人 (签字)				技术负责人 (签字)							

注：1、审查专业名称可根据工程 ([u>具体情况进行变更，结构、桥梁、隧道、消防专业应同时有审核人签字，其他专业可不签审核人。
2、本表一式八份，分别由建设、勘察、设计、监理单位、质监部门使用和建设行政施工图审查管理部门、公安消防部门备案。

（审查机构名称）（盖章）

年 月 日

施工图审查意见汇总表 (用于单子项)

报告编号: _____

项目编号: _____

建设单位		送审日期									
		审毕日期									
勘察单位		资质等级									
		证书编号									
设计单位		资质等级									
		证书编号									
建设地点		抗震设防烈度(度)									
工程项目		子项名称									
子项概况											
工程设计等级(级)	建筑使用性质	设计使用年限	建筑面积(m ²)	建筑层数(F) 地上/地下	建筑高度(m)	耐火等级(级) 地上/地下	防水等级(级) 屋面/地下	结构类型	抗震设防烈度(度)	抗震等级(级)	
				/		/	/				
总建筑面积(m ²)											
审 查 汇 总	审查专业	审查结论		处理意见				违反强制性条文数	是否复审	审查人	审核人
		合格	不合格	不修改	一般修改	重大修改	重新设计				
	地勘										
	建筑										
	结构										
	抗震										
	给排水										
	电	强									
	气	弱									
	暖通										
消防											
综合结论		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格		备注							
汇总人(签字)		年 月 日		审查机构		年 月 日					
技术负责人(签字)		年 月 日		(签章)							

附注: 1、根据各专业审查意见在审查结论和处理意见打“√”。

第 次审查 共 页 第 页

2、在综合结论栏的正方形内打“√”; 如 。

3、审查专业名称可根据工程具体情况进行变更，结构、桥梁、隧道、消防专业应有审查人及审核人签字，其他专业可不签审核人。

施工图审查意见汇总表（用于多子项）

报告编号：

项目编号：

建设单位		送审日期										
		审毕日期										
勘察单位		资质等级										
		证书编号										
设计单位		资质等级										
		证书编号										
建设地点		抗震设防烈度(度)										
工程项目		子项名称										
子项概况												
序号	子项名称	工程设计等级(级)	建筑使用性质	设计使用年限	建筑面积(m ²)	建筑层数(F) 地上/地下	建筑高度(m)	耐火等级(级) 地上/地下	防水等级(级) 屋面/地下	结构类型	抗震设防烈度(度)	抗震等级(级)
1~	各子项概况详见建筑专业（表一）											
总建筑面积(m ²)												
审查汇总	审查专业	审查结论		处理意见				违反强制性条文数	是否复审	审查人	审核人	
		合格	不合格	不修改	一般修改	重大修改	重新设计					
	地勘											
	建筑											
	结构											
	抗震											
	给排水											
	电气	强										
		弱										
	暖通											
消防												
综合结论		□□□□ 合格		□□□□ 不合格				备注				
汇总人(签字)		年 月 日				审查机构 (签章)						
技术负责人(签字)		年 月 日										

注： 1、各专业的审查结论和处理意见栏内填写子项代号打“○”，如①。

2、在综合结论的正方形栏内填写子项代号，如□

第 1 次审查 共 1 页 第 1 页

3、审查专业名称可根据工程具体情况进行变更，结构、桥梁、隧道专业应有审查人及审核人签字，其他专业可不签审核人。

施工图审查意见表（用于多子项）

（ 建筑 ）专业

报告编号：

项目编号：

工程项目								子项名称					
审 查 意 见	本专业工程概况与基本评价： 本工程位于 _____ ，其各子项概况详见下表一。 <div style="text-align: right;">（表一）</div>												
	序号	子项名称	工程设计等级(级)	建筑使用性质	设计使用年限	建筑面积(m ²)	建筑层数(F) 地上/地下	建筑高度(m)	耐火等级(级) 地上/地下	防水等级(级) 屋面/地下	结构类型	抗震设防烈度(度)	抗震等级(级)
	1						/		/	/			
	2						/		/	/			
	3						/		/	/			
	4						/		/	/			
	5						/		/	/			
	6						/		/	/			
	7						/		/	/			
	8						/		/	/			
	9						/		/	/			
	10						/		/	/			
总建筑面积 (m ²)													
评价： 设计深度 《建筑工程设计文件编制深度规定》。 建筑节能设计 “公共、居住建筑节能设计标准”。 无障碍设计符合“规范”。													
勘察设计执行工程建设标准强制性条文及涉及安全、公共利益等方面存在的主要问题：													
审查结论	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格							违反强制性条文数					
处理意见	<input type="checkbox"/> 不修改 <input type="checkbox"/> 一般修改 <input type="checkbox"/> 重大修改 <input type="checkbox"/> 重新设计							是否复审					
审查人(签字)	_____						年 月 日	审查机构	_____				
审核人(签字)	_____						年 月 日	(签章)					
								_____ 年 月 日					

注：1、结构、桥梁、隧道专业应有审查人及审核人签字；其他专业可不签审核人。
 2、凡违反强制性条文，请在该条前面加“●”作标识。

3、在审查结论和处理意见在方形内打“√”，如。

第 1 次审查 共 1 页 第 1 页

施工图审查意见表

(消防) 专篇

报告编号:

项目编号:

工程项目		子项名称	
审 查 意 见	本专业工程概况与基本评价:		
	名称	评定结论	审查人(签字、日期)
	建筑类别		
	建筑耐火等级和建筑构件耐火极限		
	总平面布局		
	平面布置和防火分区		
	安全疏散与避难设施		
	建筑构造		
	消防车道、作业场地和救援设施		
	灭火设施		
	防排烟设施		
	采暖、通风和空气调节		
	电气		
	建筑防爆		
	建筑装修		
其他			
<p>(注: 1、表格以独栋建筑为单位进行填写。2、如有专家评审意见,应作为附件留存。3、评定结论必须有明确意见。如 A 类不合格、B 类不合格、C 类不合格、合格、不涉及等。有两项以上不合格的,也应明确,如 2 项 A 类不合格及 1 项 B 类不合格等。)</p>			
<p>勘察执行工程建设消防技术标准强制性条文方面存在的问题:</p>			
技术负责人(签字)	年 月 日		

施工图审查意见表

(消防) 专篇

报告编号:

项目编号:

工程项目			子项名称		
审 查 意 见	续上页:				
	勘察执行工程建设消防技术标准非强制性条文方面存在的问题:				
	建议:				
审查结论	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格			违反强制性条文数	
处理意见	<input type="checkbox"/> 不修改 <input type="checkbox"/> 一般修改 <input type="checkbox"/> 重大修改 <input type="checkbox"/> 重新设计			是否复审	
技术负责人(签字)	_____ 年 月 日		审查机构 (签章)	_____ 年 月 日	
审核人(签字)	_____ 年 月 日				

注: 在审查结论和处理意见在方形内打“√”, 如 。

第 次审查 共 2 页 第 2 页

施工图复审意见表

(消防) 专篇

报告编号:

项目编号:

工程项目		子项名称		
审 查 意 见	<p>本专业工程概况与基本评价:</p> <p>本专业于 年 月 日进行过施工图审查, 审查结论为_____, 处理意见为_____。根据设计单位于 年 月 日提供的_____进行了复审。</p> <p>其意见如下:</p>			
	审查结论	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	违反强制性条文数	
处理意见	<input type="checkbox"/> 不修改 <input type="checkbox"/> 一般修改 <input type="checkbox"/> 重大修改 <input type="checkbox"/> 重新设计		是否复审	
主责审查人(签字)	年 月 日	审查机构 (签章)		
审核人(签字)	年 月 日			

四川省房屋建筑工程施工图设计文件审查备案报告

备案编号：

建设单位		联系人	
工程项目		联系电话	
子项名称		委托日期	
工程地址		完成日期	
勘察单位		资质等级	
设计单位		资质等级	
审查机构		资质等级	
工程概况			
建筑性质及用途		结构类型	
工程等级		建筑面积(m ²)	
		建筑总高度(m)	
		建筑层数(地上/地下)	
审查情况			
审查专业	审查结论	复审次数	违强条数
勘察			
建筑			
结构			
给排水			
电气			
消防			
审查合格书编号			审查报告编号
备案情况			
综合结论	合格		备案部门意见
处理意见	一般修改		经办人：_____ 备案部门（盖章）

经办人： _____ 审查机构（盖章） 负责人： _____ 年 月 日	负责人： _____ 年 月 日
备注	