



# 天津市工程建设标准设计

DBJT29-183-2018

## 天津市民用建筑施工图设计审查要点

津 18MS-XF (JZ)

消防篇—建筑

2018年12月

# 天津市住房和城乡建设委员会文件

津建办〔2018〕95号

## 市住房城乡建设委关于批准发布《天津市民用建筑施工图设计审查要点》的通知

各建设、勘察、设计单位、施工图审查机构及有关部门：

为进一步提高我市勘察、设计及施工图审查质量，结合我市勘察、设计及施工图审查具体情况，天津市绿色建筑促进发展中心组织我市有关勘察设计、施工图审查机构对《天津市民用建筑施工图设计审查要点》DBJT29-183-2013（以下简称《审查要点》）中《勘察篇》津13MS-K、《结构篇》津13MS-G、《电气篇》津13MS-D、《深基坑篇》津13MS-JK、《常见问题》津13MS-WT进行修编，同时新编《消防篇-建筑》。经审查，批准为天津市工程建设标准设计技术文件，统一编号为：DBJT29-183-2018，专篇名称及编号《勘察篇》津18MS-K、《结构篇》津18MS-G、《电气篇》津18MS-D、《深基坑篇》津18MS-JK、《常见问题》津18MS-WT、《消防篇-建筑》津18MS-XF(J)。未修编原《审查要点》DBJT29-183-2016中《建筑篇》津16MS-J、《给水排水篇》津16MS-S、《暖通空调及动力篇》津16MS-N、《节能篇》津16MS-JN、《绿色建筑篇》津16MS-LJ继续使用。

各有关单位在勘察设计审查时应依据国家及我市现行相关标准规范要求，同时按照《审查要点》所列条目内容进行重点审查。

本《审查要点》自批准发布之日起实施，同时原《审查要点》DBJT29-183-2013中《勘察篇》津13MS-K、《结构篇》津13MS-G、《电气篇》津13MS-D、《深基坑篇》津13MS-JK、《常见问题》津13MS-WT废止。

天津市住房和城乡建设委员会

2018年12月25日

## 天津市民用建筑施工图设计审查要点

批准部门：天津市住房和城乡建设委员会  
主编单位：天津市绿色建筑促进发展中心

批准文号：津建办〔2018〕95号  
统一编号：DBJT29-183-2018  
专篇名称：消防篇-建筑  
专篇编号：津 18MS-XF(J)

实行日期：2018年12月25日

### 编制总说明

为更好地落实国家及我市勘察设计法律、法规、技术标准和政策，促进我市勘察设计事业又快又好发展，进一步提高我市勘察设计质量，在做好勘察设计和施工图设计文件审查工作的基础上，进一步明确勘察设计及施工图设计文件技术审查工作主要内容，统一执行标准，提高审查效率，保证勘察设计及施工图设计文件审查质量。根据《建设工程质量管理条例》（国务院令第279号）（2017版）、《建设工程勘察设计管理条例》（国务院令第662号）（2017版）及《市建委关于开展〈天津市民用建筑施工图设计审查要点〉（部分分册）修编工作的通知》（津建设函〔2017〕219号），受天津市住房和城乡建设委员会标准设计处委托，天津市绿色建筑促进发展中心组织勘察设计及施工图设计文件审查有关单位，对原《天津市民用建筑施工图设计审查要点》DBJT29-183-2013中《勘察篇》津13MS-K、《结构篇》津13MS-G、《电气篇》津13MS-D、《深基坑篇》津13MS-JK、《常见问题》津13MS-WT共计5专篇内容进行修编，同时新编《消防篇-建筑》，总计6专篇。

《天津市民用建筑施工图设计审查要点》6专篇统一编号为DBJT29-183-2018，各专篇名称及专篇编号分别为：《勘察篇》津18MS-K、《结构篇》津18MS-G、《电气篇》津18MS-D、《深基坑篇》津18MS-JK、《常见问题》津18MS-WT、《消防篇-建筑》津18MS-XF(J)。

未修编的原《天津市民用建筑施工图设计审查要点》DBJT29-183-2016 中《建筑篇》津 16MS-J、《给水排水篇》津 16MS-S、《暖通空调及动力篇》津 16MS-N、《节能篇》津 16MS-JN、《绿色建筑篇》津 16MS-LJ 继续使用。

本“要点”编制参照了住房城乡建设部《建设工程施工图设计文件技术审查要点》的有关内容，以及国家和本市工程建设标准中部分强制性条款及涉及公共安全、公共利益的相关条款。结合我市勘察设计及施工图设计文件技术审查具体情况，本“要点”还将设计审查过程中各专业常出现的问题、疑点、难点以及技术人员应特别引起注意的问题编入。设计文件技术审查时应符合国家及我市现行标准规范要求，同时按照本“要点”所列条目内容进行重点审查。

本“要点”采用列表方式表述：

编号：由专业及章节条款的标识码组成，例：J1.2.3 表示建筑篇第一章第二节第三条；项目：为设计或审查要点的简称；依据：为引用的规范、规程、标准条款名称及编号；要点：指对应标准条文中出现的关键、重点、难点、疑点及技术人员应特别引起注意的问题或原条款内容。一般条款字体为宋体，强制性条款为黑体，要求或提示性条款为楷体。

当编制依据中的相关标准、规范、法规文件有更新版本时，应按新颁布的有效版本执行。

本“要点”由天津市住房和城乡建设委员会负责解释。版权归天津市住房和城乡建设委员会所有，编制单位享有著作权。未经允许，任何单位和个人无权转让。

2018 年 12 月 25 日

## 《天津市民用建筑施工图设计审查要点》编审委员会

委 员：康 清 李连营 路 清 任彦华 王东林 王丽雯 王家昆 王敬怡 王俊霞  
尹桂旭 于敬海 张锡治 周玉明

### 编审委员：

《勘 察 篇》	编审组负责人：周玉明	委员：周相国 睦 彪 张建根 孙云文 孟庆文 雷华阳
《结 构 篇》	编审组负责人：丁永君	委员：乐 慈 左克伟 汤 芑 韩 宁 赵 越 王俊霞
《电 气 篇》	编审组负责人：孙绍国	委员：曾永捷 侯建成 牛 奇 黄民德 胡海金 李 玲
《深 基 坑 篇》	编审组负责人：周玉明	委员：左克伟 李明生 潘家明 方新涛 刘 畅 杨毅秋
《常 见 问 题》	编审组负责人：王小莉	委员：丁永君 乐 慈 刘洪海 胡振杰 孙绍国 李连营
《消防篇-建筑》	编审组负责人：张大力	委员：王小莉 蔡 节 董天杰 王俊霞 李 涛 张 馥

汇 编：常 婧 李 祎 刘炳楠 吴 鹏 朱健存（以上姓氏按拼音顺序）


## 《天津市民用建筑施工图设计审查要点》目录

序号	专篇名称	专篇编号	编制单位	编制人员
1	勘察篇	津 18MS-K	天津市勘察院	李连营 曹 会 路 清 郑胜昔 赵志峰 孙怀军 符亚兵 董士伟 王 华 刘月辉
2	建筑篇	津 16MS-J	天津市建筑设计院 天津建源工程设计咨询有限公司	刘淑兰 张国伟 董志欣 张小萍 冯 振
3	结构篇	津 18MS-G	天津大学建筑设计研究院 天津市天大规划建筑咨询有限公司	于敬海 张锡治 安海玉 任慕鸿 郭红云 罗 迪 王湘安 陈 昆 闫翔宇 刘佳迪
4	给水排水篇	津 16MS-S	天津大学建筑设计研究院 天津市天大规划建筑咨询有限公司	刘洪海 侯 钧 沈优越 李 明
5	暖通空调 及动力篇	津 16MS-N	天津市房屋鉴定勘测设计院	苑志刚 蔡建军 张红玉 张新民
6	电气篇	津 18MS-D	天津市建筑设计院 天津建源工程设计咨询有限公司	王敬怡 董维华 马瑞娥 李凤丽 沈 嘉 吴闻婧 曲辰飞 王云娜
7	节能篇	津 16MS-JN	天津中怡建筑设计有限公司 天津中远建工科技信息咨询有限公司	田秀荣 王殿池 王希悦 杨灿华 孙 巧 任 颐 张秀兰 江红雷 李 玲 刘 振
8	绿色建筑篇	津 16MS-LJ	天津大学建筑设计研究院	祝 捷 王 亨 刘洪海 沈优越 王丽文 王 勇 闫静静 马晓迪
9	深基坑篇	津 18MS-JK	天津市勘察院 天津泰勘工程技术咨询有限公司	任彦华 刘秀凤 高丽丽 汪 勇 路 清 田 敏 赵志峰 周世冲 王 磊 吴 刚
10	常见问题	津 18MS-WT	天津建源工程设计咨询有限公司	王丽雯 何立梅 周 虹 彭 芳 马瑞娥 刘校基 王俊霞 康 清 王莹莹 王新宁 吕 颖 连晓红 王 蕾 张津津
11	消防篇-建筑	津 18MS-XF ( J )	天津市建筑设计院	刘祖玲 王丽雯 尹桂旭 刘用广 李仲成 冯 斌 冯玉萍 张 洁 马岳涛 韩佳伶 吴 达 董 欣 张国伟 王家昆 仲 敏 陈 露

## 消防篇-建筑

编制单位：天津市建筑设计院

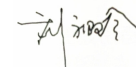
编制单位负责人：马华山



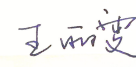
编制单位技术负责人：朱铁麟



技术审定人：刘祖玲



设计负责人：王丽雯



尹桂旭



### 目 录

目录 .....	01
XF (J) 1 建筑防火设计 .....	1
XF (J) 1.1 民用建筑 .....	1
XF (J) 1.2 建筑构造 .....	24
XF (J) 1.3 灭火救援设施 .....	36
XF (J) 1.4 消防设施的设置 .....	41
XF (J) 1.5 木结构 .....	42
XF (J) 2 汽车库、修车库、停车场防火设计 .....	45
XF (J) 3 人民防空工程防火设计 .....	51
XF (J) 4 建筑内部装修防火设计 .....	59
XF (J) 5 建筑防烟排烟设计在建筑上的应用 .....	63
XF (J) 6 国家及地方行政相关法令文件、规范 .....	69

## XF (J) 1 建筑防火设计

### XF (J) 1.1 民用建筑

编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J)1.1.1	建筑分类 耐火等级	依据	《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版) 第 5.1.1、5.1.2、 <b>5.1.3、5.1.4</b> 条
		要点	<p>1 民用建筑根据其高度和层数可分为单、多层和高层。高层民用建筑根据其高度、使用功能和楼层的建筑面积可分为一类,二类。按照表 5.1.1 进行分类。</p> <p>注: 1. 除本规范另有规定外, 宿舍、公寓等非住宅类居住建筑的防火要求, 应符合本规范有关公共建筑的规定。 2. 除本规范另有规定外, 裙房的防火要求应符合本规范有关高层民用建筑的规定。</p> <p>2 民用建筑的耐火等级可分为一、二、三、四级。除本规范另有规定外, 不同耐火等级建筑相应构件的燃烧性能和耐火极限不应低于表 5.1.2 的规定。</p> <p><b>3 地下或半地下建筑(室)和一类高层建筑的耐火等级不应低于一级。单、多层重要公共建筑和二类高层建筑的耐火等级不应低于二级。</b></p> <p>4 建筑高度大于 100 米的民用建筑, 其楼板的耐火极限不应低于 2.00h。一、二级耐火等级建筑的上人平屋顶, 其屋面板耐火极限分别不应低于 1.50h 和 1.00h。</p>
(J)1.1.2	总平面布局 (防火间距)	依据	《建筑设计防火规范》GB50016—2014 (2018年版) 第 <b>5.2.2、5.2.6</b> 条
		要点	<p>1 民用建筑之间的防火间距不应小于表 5.2.2 的规定, 与其他建筑的防火间距, 除应符合本节规定外, 尚应符合本规范其他章的有关规定。</p> <p>2 建筑高度大于 100m 的民用建筑与相邻建筑的防火间距, 当符合本规范第 3.4.5 条、第 3.5.3 条、第 4.2.1 条和第 5.2.2 条允许减小的条件时, 仍不应减小。</p>



编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J)1.1.3	防火分区和层数	依据	《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版)第 5.3.1、5.3.1A、5.3.2、5.3.4、5.3.5、5.3.6 条
		要点	<p><b>1 不同耐火等级建筑的允许建筑高度或层数、防火分区最大允许建筑面积应符合表 5.3.1 的规定。</b></p> <p>1A 独立建造的一、二级耐火等级老年人照料设施的建筑高度不宜大于 32m，不应大于54m；独立建造的三级耐火等级老年人照料设施，不应超过2层。</p> <p><b>2 建筑内设置自动扶梯、敞开楼梯等上、下层相连通的开口时，其防火分区的建筑面积应按上、下层相连通的建筑面积叠加计算；当叠加计算后的建筑面积大于本规范第 5.3.1 条的规定时，应划分防火分区。建筑内设置中庭时，其防火分区的建筑面积应按上、下层相连通的建筑面积叠加计算；当叠加计算后的建筑面积大于本规范第 5.3.1 条的规定时，应符合 5.3.2 条所列的规定。</b></p> <p>提示：1. 对于本规范允许采用敞开楼梯间的建筑，如5层或5层以下的教学建筑、普通办公建筑等，该敞开楼梯间可以不按上下层相连通的开口考虑。</p> <p>2. 与中庭相同的过厅、通道等处应设置防火门，对于平时需要保持开启状态的防火门，应设置自动释放装置使门在火灾时可自行关闭。</p> <p><b>3 一、二级耐火等级建筑内的商店营业厅、展览厅，当设置自动灭火系统和火灾自动报警系统并采用不燃或难燃装修材料时，其每个防火分区的最大允许建筑面积应符合下列规定。</b></p> <p>1) 设置在高层建筑内时，不应大于 4000m<sup>2</sup>；</p> <p>2) 设置在单层建筑或仅设置在多层建筑的首层内时，不应大于 10000 m<sup>2</sup>；</p> <p>3) 设置在地下或半地下时，不应大于 2000 m<sup>2</sup>。</p> <p>提示：1. 当营业厅内设置餐饮场所时，防火分区的建筑面积需按民用建筑的其他功能的防火分区要求划分，并要与其他商业营业厅进行防火分隔。</p> <p>2. 民用建筑内设有观众厅、电影院、汽车库、商场、展厅、餐厅、宴会厅等功能时，防火分区、竖向防火分区划分需符合规范要求。《建设工程消防设计审查规则》（GA1290-2016）B.2.4（b）。</p>

编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J)1.1.3	防火分区和层数	依据	《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版)第 5.3.1、5.3.1A、5.3.2、5.3.4、5.3.5、5.3.6 条
		要点	<p><b>4 总建筑面积大于 20000 m<sup>2</sup>的地下或半地下商店，应采用无门、窗、洞口的防火墙、耐火极限不低于 2.00h 的楼板分隔为多个建筑面积不大于 20000 m<sup>2</sup>的区域。相邻区域确需局部连通时，应采用下沉式广场等室外开敞空间、防火隔间、避难走道、防烟楼梯间等方式进行连通，并应符合 5.3.5 条所列的规定。</b></p> <p><b>5 餐饮、商店等商业设施通过有顶棚的步行街连接，且步行街两侧的建筑需利用步行街进行安全疏散时，应符合 5.3.6 条规定。</b></p> <p>1) 步行街两侧建筑的耐火等级不应低于二级。</p> <p>2) 步行街两侧建筑相对面的最近距离均不应小于本规范对相应高度建筑的防火间距要求且不应小于 9m。</p> <p>3) 步行街的长度不宜大于 300m。</p> <p>4) 步行街两侧建筑的商铺之间应设置耐火极限不低于 2.00h 的防火隔墙，每间商铺的建筑面积不宜大于 300 m<sup>2</sup>。</p> <p>5) 步行街两侧建筑的商铺，其面向步行街一侧的围护构件的耐火极限不应低于 1.00h，并宜采用实体墙，其门、窗应采用乙级防火门、窗；当采用防火玻璃墙（包括门、窗）时，其耐火隔热性和耐火完整性不应低于 1.00h；采用耐火完整性不低于 1.00h 的非隔热性防火玻璃墙（包括门、窗）时，应设置闭式自动喷水灭火系统进行保护。相邻商铺之间面向步行街一侧应设置宽度不小于 1.0m、耐火极限不低于 1.00h 的实体墙。</p> <p>6) 当步行街两侧的建筑为多个楼层时，每层面向步行街一侧的商铺均应设置防止火灾竖向蔓延的措施，设置回廊或挑檐时，其出挑宽度不应小于 1.2m。</p>

编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J)1.1.3	防火分区和层数	依据	《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版)第 <b>5.3.1</b> 、5.3.1A、 <b>5.3.2</b> 、 <b>5.3.4</b> 、 <b>5.3.5</b> 、5.3.6条
		要点	<p>7) 步行街两侧的商铺在上部各层需设置回廊和连接天桥时,应保证步行街上部各层楼板的开口面积不应小于步行街地面面积的37%,且开口宜均匀布置。</p> <p>8) 步行街内任一点到达最近室外安全地点的步行距离不应大于60m。</p> <p>9) 步行街两侧建筑二层及以上各层商铺的疏散门至该层最近疏散楼梯口或其他安全出口的直线距离不应大于37.5m。</p> <p>10) 步行街的顶棚下檐距地面的高度不应小于6.0m,顶棚应设置自然排烟设施并宜采用常开式的排烟口,且自然排烟口的有效面积不应小于步行街地面面积的25%。</p> <p>11) 步行街两侧建筑的商铺外应每隔30m设置DN65的消火栓。</p>
(J)1.1.4	平面布置	依据	《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版)第 <b>5.4.2</b> 、 <b>5.4.3</b> 、 <b>5.4.4</b> 、5.4.4A、 <b>5.4.4B</b> 、 <b>5.4.5</b> 、 <b>5.4.6</b> 、5.4.7、5.4.8、 <b>5.4.9</b> 、 <b>5.4.10</b> 、 <b>5.4.11</b> 、 <b>5.4.12</b> 、 <b>5.4.13</b> 条
		要点	<p><b>1 除为满足民用建筑使用功能所设置的附属库房外,民用建筑内不应设置生产车间和其他库房。经营、存放和使用甲、乙类火灾危险性物品的商店、作坊和储藏间,严禁附设在民用建筑内。</b></p> <p><b>2 商店建筑、展览建筑采用三级耐火等级建筑时,不应超过2层;采用四级耐火等级建筑时,应为单层。营业厅、展览厅设置在三级耐火等级的建筑内时,应布置在首层或二层;设置在四级耐火等级的建筑内时,应布置在首层。营业厅、展览厅不应设置在地下三层及以下楼层。地下或半地下营业厅、展览厅不应经营、储存和展示甲、乙类火灾危险性物品。</b></p>

编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J)1.1.4	平面布置	依据	《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版) 第 5.4.2、5.4.3、5.4.4、5.4.4A、5.4.4B、5.4.5、5.4.6、5.4.7、5.4.8、5.4.9、5.4.10、5.4.11、5.4.12、5.4.13 条
		要点	<p>3 托儿所、幼儿园的儿童用房，儿童游乐厅等儿童活动场所宜设置在独立的建筑内，且不应设置在地下或半地下；当采用一、二级耐火等级的建筑时，不应超过 3 层；采用三级耐火等级的建筑时，不应超过 2 层；采用四级耐火等级的建筑时，应为单层；确需设置在其他民用建筑内时，应符合下列规定。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 设置在一、二级耐火等级的建筑内时，应布置在首层、二层或三层；</li> <li>2) 设置在三级耐火等级的建筑内时，应布置在首层或二层；</li> <li>3) 设置在四级耐火等级的建筑内时，应布置在首层；</li> <li>4) 设置在高层建筑内时，应设置独立的安全出口和疏散楼梯；</li> <li>5) 设置在单、多层建筑内时，宜设置独立的安全出口和疏散楼梯。</li> </ol> <p>4 老年人照料设施宜独立设置。当老年人照料设施与其他建筑上、下组合时，老年人照料设施宜设置在建筑的下部，并应符合下列规定：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 老年人照料设施部分的建筑层数、建筑高度或所在楼层位置的高度应符合本规范第 5.3.1A 条的规定；</li> <li>2) 老年人照料设施部分应与其他场所进行防火分隔，防火分隔应符合本规范第 6.2.2 条的规定。</li> <li>3) 当老年人照料设施中的老年人公共活动用房、康复与医疗用房设置在地下、半地下时，应设置在地下一层，每间用房的建筑面积不应大于 200m<sup>2</sup> 且使用人数不应大于 30 人。老年人照料设施中的老年人公共活动用房、康复与医疗用房设置在地上四层及以上时，每间用房的建筑面积不应大于 200m<sup>2</sup> 且使用人数不应大于 30 人。</li> </ol>

编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J)1.1.4	平面布置	依据	<p>《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版) 第<b>5.4.2、5.4.3、5.4.4、5.4.4A、5.4.4B、5.4.5、5.4.6、5.4.7、5.4.8、5.4.9、5.4.10、5.4.11、5.4.12、5.4.13</b>条</p>
		要点	<p>提示：1. “儿童活动场所”主要指设置在建筑内的儿童游乐厅、儿童乐园、儿童培训班、早教中心等类似用途的场所。</p> <p>2. 老年人照料设施中的老年人公共活动用房指用于老年人集中休闲、娱乐、健身等用途的房间，如公共休息室、阅览或网络室、棋牌室、书画室、健身房、教室、公共餐厅等，老年人生活用房指用于老年人起居、住宿、洗漱等用途的房间，康复与医疗用房指用于老年人诊疗与护理、康复治疗等用途的房间或场所。</p> <p><b>5 医院和疗养院的住院部分不应设置在地下或半地下。医院和疗养院的住院部分采用三级耐火等级建筑时，不应超过 2 层；采用四级耐火等级建筑时，应为单层；设置在三级耐火等级的建筑内时，应布置在首层或二层；设置在四级耐火等级的建筑内时，应布置在首层。医院和疗养院的病房楼内相邻护理单元之间应采用耐火极限不低于 2.00h 的防火隔墙分隔，隔墙上的门应采用乙级防火门，设置在走道上的防火门应采用常开防火门。</b></p> <p><b>6 教学建筑、食堂、菜市场采用三级耐火等级建筑时，不应超过 2 层；采用四级耐火等级建筑时，应为单层；设置在三级耐火等级的建筑内时，应布置在首层或二层；设置在四级耐火等级的建筑内时，应布置在首层。</b></p> <p>7 剧场、电影院、礼堂宜设置在独立的建筑内；采用三级耐火等级建筑时，不应超过 2 层；确需设置在其他民用建筑内时，至少应设置 1 个独立的安全出口和疏散楼梯，并应符合 5.4.7 条所列的规定。</p> <p>8 建筑内的会议厅、多功能厅等人员密集的场所，宜布置在首层、二层或三层。设置在三级耐火等级的建筑内时，不应布置在三层及以上楼层。确需布置在一、二级耐火等级建筑的其他楼层时，应符合 5.4.8 条所列的规定。</p>

编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J)1.1.4	平面布置	依据	《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版) 第 5.4.2、5.4.3、5.4.4、5.4.4A、5.4.4B、5.4.5、5.4.6、5.4.7、5.4.8、5.4.9、5.4.10、5.4.11、5.4.12、5.4.13 条
		要点	<p>9 歌舞厅、录像厅、夜总会、卡拉 OK 厅(含具有卡拉 OK 功能的餐厅)、游艺厅(含电子游艺厅)、桑拿浴室(不包括洗浴部分)、网吧等歌舞娱乐放映游艺场所(不含剧场、电影院)的布置应符合下列规定:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 不应布置在地下二层及以下楼层;</li> <li>2) 宜布置在一、二级耐火等级建筑内的首层、二层或三层的靠外墙部位;</li> <li>3) 不宜布置在袋形走道的两侧或尽端;</li> <li>4) 确需布置在地下一层时,地下一层的地面与室外出入口地坪的高差不应大于 10m;</li> <li>5) 确需布置在地下或四层及以上楼层时,一个厅、室的建筑面积不应大于 200 m<sup>2</sup>;</li> </ol> <p>提示:将多个小面积房间组合在一起且建筑面积小于200m<sup>2</sup>,并看作一个厅室的做法,不符合规范。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6) 厅、室之间及与建筑的其他部位之间,应采用耐火极限不低于2.00h的防火隔墙和1.00h的不燃性楼板分隔,设置在厅、室墙上的门和该场所与建筑内其他部位相通的门均采用乙级防火门。</li> </ol> <p>10 除商业服务网点外,住宅建筑与其他使用功能的建筑合建时,应符合下列规定:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 住宅部分与非住宅部分之间,应采用耐火极限不低于 2.00h 且无门、窗、洞口的防火隔墙和 1.50h 的不燃性楼板完全分隔;当为高层建筑时,应采用无门、窗、洞口的防火墙和耐火极限不低于 2.00h 的不燃性楼板完全分隔。建筑外墙上、下层开口之间的防火措施应符合本规范第 6.2.5 条的规定;</li> <li>2) 住宅部分与非住宅部分的安全出口和疏散楼梯应分别独立设置;为住宅部分服务的地上车库应设置独立的疏散楼梯或安全出口,地下车库的疏散楼梯应按本规范第 6.4.4 条的规定进行分隔;</li> </ol>

编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J)1.1.4	平面布置	依据	《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版)第 <b>5.4.2、5.4.3、5.4.4、5.4.4A、5.4.4B、5.4.5、5.4.6、5.4.7、5.4.8、5.4.9、5.4.10、5.4.11、5.4.12、5.4.13</b> 条
		要点	<p>3) 住宅部分和非住宅部分的安全疏散、防火分区和室内消防设施配置,可根据各自的建筑高度分别按照本规范有关住宅建筑和公共建筑的规定执行;该建筑的其他防火设计应根据建筑的总高度和建筑规模按本规范有关公共建筑的规定执行。</p> <p><b>11 设置商业服务网点的住宅建筑,其居住部分与商业服务网点之间应采用耐火极限不低于 2.00h 且无门、窗、洞口的防火隔墙和 1.50h 的不燃性楼板完全分隔,住宅部分和商业服务网点部分的安全出口和疏散楼梯应分别独立设置。</b></p> <p><b>商业服务网点中每个分隔单元之间应采用耐火极限不低于 2.00h 且无门、窗、洞口的防火隔墙相互分隔,当每个分隔单元任一层建筑面积大于 200 m<sup>2</sup>时,该层应设置 2 个安全出口或疏散门。每个分隔单元内的任一点至最近直通室外的出口的直线距离不应大于本规范第 5.5.17 条表 5.5.17 中有关多层其他建筑位于袋形走道两侧或尽端的疏散门至最近安全出口的最大直线距离。</b></p> <p><b>注:室内楼梯的距离可按其水平投影长度的 1.50 倍计算。</b></p> <p><b>12 燃油或燃气锅炉、油浸变压器、充有可燃油的高压电容器和多油开关等,宜设置在建筑外的专用房间内;确需贴邻民用建筑布置时,应采用防火墙与所贴邻的建筑分隔,且不应贴邻人员密集场所,该专用房间的耐火等级不应低于二级;确需布置在民用建筑内时,不应布置在人员密集场所的上一层、下一层或贴邻,并应符合下列规定:</b></p>

编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J)1.1.4	平面布置	依据	《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版)第5.4.2、5.4.3、5.4.4、5.4.4A、5.4.4B、5.4.5、5.4.6、5.4.7、5.4.8、5.4.9、5.4.10、5.4.11、5.4.12、5.4.13条
		要点	<p>1) 燃油或燃气锅炉房、变压器室应设置在首层或地下一层的靠外墙部位，但常（负）压燃油或燃气锅炉可设置在地下二层或屋顶上。设置在屋顶上的常（负）压燃气锅炉，距离通向屋面的安全出口不应小于6m。采用相对密度（与空气密度的比值）不小于0.75的可燃气体为燃料的锅炉，不得设置在地下或半地下；</p> <p>2) 锅炉房、变压器室的疏散门均应直通室外或安全出口；</p> <p>3) 锅炉房、变压器室等与其他部位之间应采用耐火极限不低于2.00h的防火隔墙和1.50h的不燃性楼板分隔。在隔墙和楼板上不应开设洞口，确需在隔墙上设置门、窗时，应采用甲级防火门、窗；</p> <p>4) 锅炉房内设置储油间时，其总储存量不应大于1m<sup>3</sup>，且储油间应采用耐火极限不低于3.00h的防火隔墙与锅炉间分隔；确需在防火隔墙上设置门时，应采用甲级防火门；</p> <p>5) 变压器室之间、变压器室与配电室之间，应设置耐火极限不低于2.00h的防火隔墙；</p> <p>6) 油浸变压器、多油开关室、高压电容器室，应设置防止油品流散的设施。油浸变压器下面应设置能储存变压器全部油量的事故储油设施；</p> <p>7) 应设置火灾报警装置；</p> <p>8) 应设置与锅炉、变压器、电容器和多油开关等的容量及建筑规模相适应的灭火设施，当建筑内其他部位设置自动喷水灭火系统时，应设置自动喷水灭火系统；</p>



编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J)1.1.4	平面布置	依据	《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版)第5.4.2、5.4.3、5.4.4、5.4.4A、5.4.4B、5.4.5、5.4.6、5.4.7、5.4.8、5.4.9、5.4.10、5.4.11、5.4.12、5.4.13条
		要点	<p>9) 锅炉的容量应符合现行国家标准《锅炉房设计规范》GB 50041 的规定。油浸变压器的总容量不应大于 1260kV·A，单台容量不应大于 630kV·A；</p> <p>10) 燃气锅炉房应设置爆炸泄压设施。燃油或燃气锅炉房应设置独立的通风系统，并应符合本规范第 9 章的规定。</p> <p>提示：1. 锅炉房按丁类厂房考虑。                  2. 泄压设施宜采用轻质屋面板、轻质墙体和易于泄压的门窗等，应采用安全玻璃等在爆炸时不产生尖锐碎片的材料。泄压设施的设置应避开人员密集场所和主要交通道路，并宜靠近有爆炸危险的部位。作为泄压设施的轻质屋面板和墙体的质量不宜大于60kg/m<sup>2</sup>。                  3. 锅炉房泄压面积不应小于占地面积的 10%。</p> <p>13 布置在民用建筑内的柴油发电机房应符合下列规定：</p> <p>1) 宜布置在首层或地下一、二层；</p> <p>2) 不应布置在人员密集场所的上一层、下一层或贴邻；</p> <p>3) 应采用耐火极限不低于 2.00h 的防火隔墙和 1.50h 的不燃性楼板与其他部位分隔，门应采用甲级防火门；</p> <p>4) 机房内设置储油间时，其总储存量不应大于 1m<sup>3</sup>，储油间应采用耐火极限不低于 3.00h 的防火隔墙与发电机间分隔；确需在防火隔墙上开门时，应设置甲级防火门；</p> <p>5) 应设置火灾报警装置；</p> <p>6) 应设置与柴油发电机容量和建筑规模相适应的灭火设施，当建筑内其他部位设置自动喷水灭火系统时，机房内应设置自动喷水灭火系统。</p>

编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J)1.1.4	平面布置	依据	《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版) 第 5.4.2、5.4.3、5.4.4、5.4.4A、 5.4.4B、 5.4.5、5.4.6、5.4.7、5.4.8、5.4.9、5.4.10、5.4.11、5.4.12、5.4.13、5.4.15、5.4.17 条
		要点	<p>14 设置在建筑内的锅炉、柴油发电机，其燃料供给管道应符合下列规定：</p> <p>1) 在进入建筑物前和设备间内的管道上均应设置自动和手动切断阀。</p> <p>2) 储油间的油箱应密闭且应设置通向室外的通气管，通气管应设置带阻火器的呼吸阀，油箱的下部应设置防止油品流散的设施。</p> <p>15 建筑采用瓶装液化石油气瓶组供气时，应符合下列规定：</p> <p>1) 应设置独立的瓶组间；</p> <p>2) 瓶组间不应与住宅建筑、重要公共建筑和其他高层公共建筑贴邻，液化石油气气瓶的总容积不大于 1 m<sup>3</sup> 的瓶组间与所服务的其他建筑贴邻时，应采用天然气化方式供气；</p> <p>3) 液化石油气气瓶的总容积大于 1m<sup>3</sup>、不大于 4 m<sup>3</sup> 的独立瓶组间，与所服务建筑的防火间距应符合表 5.4.17 的规定。</p> <p>4) 在瓶组间的总出气管道上应设置紧急事故自动切断阀。</p> <p>5) 瓶组间应设置可燃气体浓度报警装置。</p>

编 号	项 目	设计审查依据及要点															
(J)1.1.5	一般要求	依据	《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版) 第 5.5.2、5.5.6 条														
		要点	<p>1 建筑内的安全出口和疏散门应分散布置,且建筑内每个防火分区或一个防火分区的每个楼层、每个住宅单元每层相邻两个安全出口以及每个房间相邻两个疏散门最近边缘之间的水平距离不应小于 5m。</p> <p>2 直通建筑内附设汽车库的电梯,应在汽车库部分设置电梯候梯厅,并应采用耐火极限不低于 2.00h 的防火隔墙和乙级防火门与汽车库分隔。</p>														
	安全出口	依据	《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版) 第 5.5.8、5.5.9、5.5.25 条														
			<p>1 公共建筑内每个防火分区或一个防火分区的每个楼层,其安全出口的数量应经计算确定,且不应少于 2 个。设置 1 个安全出口或 1 部疏散楼梯的公共建筑应符合下列条件之一:</p> <p>1) 除托儿所、幼儿园外,建筑面积不大于 200m<sup>2</sup> 且人数不超过 50 人的单层公共建筑或多层公共建筑的首层;</p> <p>2) 除医疗建筑,老年人照料设施,托儿所、幼儿园的儿童用房,儿童游乐厅等儿童活动场所和歌舞娱乐放映游艺场所等外,符合表 5.5.8 规定的公共建筑。</p> <p style="text-align: center;">表 5.5.8 设置 1 部疏散楼梯的公共建筑</p> <table border="1" data-bbox="786 1142 1951 1386"> <thead> <tr> <th>耐火等级</th> <th>最多层数</th> <th>每层最大建筑面积 (m<sup>2</sup>)</th> <th>人数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一、二级</td> <td>3 层</td> <td>200</td> <td>第二、三层的人数之和不超过 50 人</td> </tr> <tr> <td>三级</td> <td>3 层</td> <td>200</td> <td>第二、三层的人数之和不超过 25 人</td> </tr> <tr> <td>四级</td> <td>2 层</td> <td>200</td> <td>第二层的人数不超过 15 人</td> </tr> </tbody> </table>	耐火等级	最多层数	每层最大建筑面积 (m <sup>2</sup> )	人数	一、二级	3 层	200	第二、三层的人数之和不超过 50 人	三级	3 层	200	第二、三层的人数之和不超过 25 人	四级	2 层
耐火等级	最多层数	每层最大建筑面积 (m <sup>2</sup> )	人数														
一、二级	3 层	200	第二、三层的人数之和不超过 50 人														
三级	3 层	200	第二、三层的人数之和不超过 25 人														
四级	2 层	200	第二层的人数不超过 15 人														

编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J)1.1.5	安全出口	依据	《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版) 第 5.5.8、5.5.9、5.5.25 条
		要点	<p>2 一、二级耐火等级公共建筑内的安全出口全部直通室外确有困难的防火分区，可利用通向相邻防火分区的甲级防火门作为安全出口，但应符合下列要求：</p> <p>1) 利用通向相邻防火分区的甲级防火门作为安全出口时，应采用防火墙与相邻防火分区进行分隔； 提示：当人员需要通过相邻防火分区疏散时，相邻两个防火分区之间要严格采用防火墙分隔，不能采用防火卷帘、防火分隔水幕等措施替代。</p> <p>2) 建筑面积大于 1000 m<sup>2</sup>的防火分区，直通室外的安全出口不应少于 2 个；建筑面积不大于 1000 m<sup>2</sup>的防火分区，直通室外的安全出口不应少于 1 个；</p> <p>3) 该防火分区通向相邻防火分区的疏散净宽度不应大于其按规范第 5.5.21 条规定计算所需疏散总净宽度的 30%，建筑各层直通室外的安全出口总净宽度不应小于按照规范第 5.5.21 条规定计算所需疏散总净宽度。 提示：计算时，不能将利用通向相邻防火分区的安全出口宽度计算在楼层的总疏散宽度内。</p> <p>3 住宅建筑安全出口的设置应符合下列规定：</p> <p>1) 建筑高度不大于 27m 的建筑，当每个单元任一层的建筑面积大于 650 m<sup>2</sup>，或任一户门至最近安全出口的距离大于 15m 时，每个单元每层的安全出口不应少于 2 个；</p> <p>2) 建筑高度大于 27m、不大于 54m 的建筑，当每个单元任一层的建筑面积大于 650 m<sup>2</sup>，或任一户门至最近安全出口的距离大于 10m 时，每个单元每层的安全出口不应少于 2 个；</p> <p>3) 建筑高度大于 54m 的建筑，每个单元每层的安全出口不应少于 2 个。</p>

编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J)1.1.5	疏散楼梯	依据	《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版) 第 5.5.12、5.5.13、5.5.13A、5.5.26、5.5.27 条
		要点	<p><b>1 一类高层公共建筑和建筑高度大于 32m 的二类高层公共建筑，其疏散楼梯应采用防烟楼梯间。裙房和建筑高度不大于 32m 的二类高层公共建筑，其疏散楼梯应采用封闭楼梯间。</b> 注：当裙房与高层建筑主体之间设置防火墙时，裙房的疏散楼梯可按本规范有关单、多层建筑的要求确定。</p> <p><b>2 下列多层公共建筑的疏散楼梯，除与敞开式外廊直接相连的楼梯间外，均采用封闭楼梯间：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 医疗建筑、旅馆、公寓及类似使用功能的建筑；</li> <li>2) 设置歌舞娱乐放映游艺场所的建筑；</li> <li>3) 商店、图书馆、展览建筑、会议中心及类似使用功能的建筑；</li> <li>4) 6 层及以上的其他建筑。</li> </ol> <p><b>2A 老年人照料设施的疏散楼梯或疏散楼梯间宜与敞开式外廊直接连通，不能与敞开式外廊直接连通的室内疏散楼梯应采用封闭楼梯间。建筑高度大于 24m 的老年人照料设施，其室内疏散楼梯应采用防烟楼梯间。</b></p> <p>建筑高度大于 32m 的老年人照料设施，宜在 32m 以上部分增设能连通老年人居室和公共活动场所的连廊，各层连廊应直接与疏散楼梯、安全出口或室外避难场地连通。</p> <p>提示：当老年人照料设施设置在其他建筑内或与其他建筑组合建造时，本条中“建筑高度大于24m的老年人照料设施”，包括老年人照料设施部分的全部或部分楼层的楼地面距离该建筑室外设计地面大于24m的老年人照料设施。</p> <p><b>3 建筑高度大于 27m，但不大于 54m 的住宅建筑，每个单元设置一座疏散楼梯时，疏散楼梯应通至屋面，且单元之间的疏散楼梯应能通过屋面连通，户门应采用乙级防火门。当不能通至屋面或不能通过屋面连通时，应设置 2 个安全出口。</b></p>

编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J) 1. 1. 5	疏散楼梯	依据	《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版) 第 5. 5. 12、5. 5. 13、5. 5. 13A、5. 5. 26、5. 5. 27 条
		要点	<p>5 住宅建筑的疏散楼梯设置应符合下列规定：</p> <p>1) 建筑高度不大于 21m 的住宅建筑可采用敞开楼梯间；与电梯井相邻布置的疏散楼梯应采用封闭楼梯间，当户门采用乙级防火门时，仍可采用敞开楼梯间。</p> <p>2) 建筑高度大于 21m、不大于 33m 的住宅建筑应采用封闭楼梯间；当户门采用乙级防火门时，可采用敞开楼梯间。</p> <p>3) 建筑高度大于 33m 的住宅建筑应采用防烟楼梯间。户门不宜直接开向前室，确有困难时，每层开向同一前室的户门不应大于 3 樘且应采用乙级防火门。</p>
	疏散门、疏散净宽度	依据	《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版) 第 5. 5. 12、5. 5. 13、5. 5. 13A、5. 5. 26、5. 5. 27 条
		要点	<p>1 公共建筑内房间的疏散门数量应经计算确定且不应少于 2 个。除托儿所、幼儿园、老年人照料设施、医疗建筑、教学建筑内位于走道尽端的房间外，符合下列条件之一的房间可设置 1 个疏散门：</p> <p>1) 位于两个安全出口之间或袋形走道两侧的房间，对于托儿所、幼儿园、老年人照料设施，建筑面积不大于 50 m<sup>2</sup>；对于医疗建筑、教学建筑，建筑面积不大于 75 m<sup>2</sup>；对于其他建筑或场所，建筑面积不大于 120 m<sup>2</sup>。</p> <p>2) 位于走道尽端的房间，建筑面积小于 50 m<sup>2</sup>且疏散门的净宽度不小于 0. 90m，或由房间内任一点至疏散门的直线距离不大于 15m、建筑面积不大于 200 m<sup>2</sup>且疏散门的净宽度不小于 1. 40m。</p> <p>3) 歌舞娱乐放映游艺场所内建筑面积不大于 50 m<sup>2</sup>且经常停留人数不超过 15 人的厅、室。</p>

编 号	项 目	设计审查依据及要点																
(J)1.1.5	疏散门、疏散净宽度	依据	《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版) 第 5.5.15、5.5.16、5.5.18、5.5.21、5.5.30 条															
		要点	<p>2 剧场、电影院、礼堂和体育馆的观众厅或多功能厅，其疏散门的数量应经计算确定且不应少于 2 个，并应符合下列规定：</p> <p>1) 对于剧场、电影院、礼堂的观众厅或多功能厅，每个疏散门的平均疏散人数不应超过 250 人；当容纳人数超过 2000 人时，其超过 2000 人的部分，每个疏散门的平均疏散人数不应超过 400 人。</p> <p>2) 对于体育馆的观众厅，每个疏散门的平均疏散人数不宜超过 400 人~700 人。</p> <p>3 除规范另有规定外，公共建筑内疏散门和安全出口的净宽度不应小于 0.90m，疏散走道和疏散楼梯的净宽度不应小于 1.10m。高层公共建筑内楼梯间的首层疏散门、首层疏散外门、疏散走道和疏散楼梯的最小净宽度应符合表 5.5.18 的规定。</p> <p>表 5.5.18 高层公共建筑内楼梯间的首层疏散门、首层疏散外门、疏散走道和疏散楼梯的最小净宽度 (m)</p> <table border="1" data-bbox="786 837 1951 1120"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建筑类别</th> <th rowspan="2">楼梯间的 首层疏散门、 首层疏散外门</th> <th colspan="2">走道</th> <th rowspan="2">疏散楼梯</th> </tr> <tr> <th>单面布房</th> <th>双面布房</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>高层医疗建筑</td> <td>1.30</td> <td>1.40</td> <td>1.50</td> <td>1.30</td> </tr> <tr> <td>其他高层公共建筑</td> <td>1.20</td> <td>1.30</td> <td>1.40</td> <td>1.20</td> </tr> </tbody> </table> <p>4 除剧场、电影院、礼堂、体育馆外的其他公共建筑，其房间疏散门、安全出口、疏散走道和疏散楼梯的各自总净宽度，应符合下列规定：</p> <p>1) 每层的房间疏散门、安全出口、疏散走道和疏散楼梯的各自总净宽度，应根据疏散人数按每 100 人的最小疏散净宽度不小于表 5.5.21-1 的规定计算确定。当每层疏散人数不等时，疏散楼梯的总净宽度可分层计算，地上建筑内下层楼梯的总净宽度应按该层及以上疏散人数最多一层的人数计算；</p>	建筑类别	楼梯间的 首层疏散门、 首层疏散外门	走道		疏散楼梯	单面布房	双面布房	高层医疗建筑	1.30	1.40	1.50	1.30	其他高层公共建筑	1.20	1.30
建筑类别	楼梯间的 首层疏散门、 首层疏散外门	走道				疏散楼梯												
		单面布房	双面布房															
高层医疗建筑	1.30	1.40	1.50	1.30														
其他高层公共建筑	1.20	1.30	1.40	1.20														

编 号	项 目	设计审查依据及要点																															
(J)1.1.5	疏散门、疏散净宽度	依据	《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版) 第 5.5.15、5.5.16、5.5.18、5.5.21、5.5.30 条																														
		要点	<p>地下建筑内上层楼梯的总净宽度应按该层及以下疏散人数最多一层的人数计算。</p> <p>表 5.5.21-1 每层的房间疏散门、安全出口、疏散走道和疏散楼梯的每 100 人最小疏散净宽度(m/百人)</p> <table border="1" data-bbox="797 475 1944 901"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="797 475 1458 595">建筑层数</th> <th colspan="3" data-bbox="1458 475 1944 533">建筑的耐火等级</th> </tr> <tr> <th colspan="2" data-bbox="797 533 1458 595"></th> <th data-bbox="1458 533 1630 595">一、二级</th> <th data-bbox="1630 533 1778 595">三级</th> <th data-bbox="1778 533 1944 595">四级</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="797 595 960 655" rowspan="3">地上楼层</td> <td data-bbox="960 595 1458 655">1~2 层</td> <td data-bbox="1458 595 1630 655">0.65</td> <td data-bbox="1630 595 1778 655">0.75</td> <td data-bbox="1778 595 1944 655">1.00</td> </tr> <tr> <td data-bbox="960 655 1458 716">3 层</td> <td data-bbox="1458 655 1630 716">0.75</td> <td data-bbox="1630 655 1778 716">1.00</td> <td data-bbox="1778 655 1944 716">—</td> </tr> <tr> <td data-bbox="960 716 1458 777">4 层</td> <td data-bbox="1458 716 1630 777">1.00</td> <td data-bbox="1630 716 1778 777">1.25</td> <td data-bbox="1778 716 1944 777">—</td> </tr> <tr> <td data-bbox="797 777 960 901" rowspan="2">地下楼层</td> <td data-bbox="960 777 1458 837">与地面出入口地面的高差<math>\Delta H \leq 10m</math></td> <td data-bbox="1458 777 1630 837">0.75</td> <td data-bbox="1630 777 1778 837">—</td> <td data-bbox="1778 777 1944 837">—</td> </tr> <tr> <td data-bbox="960 837 1458 901">与地面出入口地面的高差<math>\Delta H &gt; 10m</math></td> <td data-bbox="1458 837 1630 901">1.00</td> <td data-bbox="1630 837 1778 901">—</td> <td data-bbox="1778 837 1944 901">—</td> </tr> </tbody> </table> <p>2) 地下或半地下人员密集的厅、室和歌舞娱乐放映游艺场所,其房间疏散门、安全出口、疏散走道和疏散楼梯的各自总净宽度,应根据疏散人数按每 100 人不小于 1.00m 计算确定。</p> <p>3) 首层外门的总净宽度应按该建筑疏散人数最多一层的人数计算确定,不供其他楼层人员疏散的外门,可按本层的疏散人数计算确定。</p> <p>4) 歌舞娱乐放映游艺场所中录像厅的疏散人数,应根据厅、室的建筑面积按不小于 1.0 人 / m<sup>2</sup> 计算;其他歌舞娱乐放映游艺场所的疏散人数,应根据厅、室的建筑面积按不小于 0.5 人 / m<sup>2</sup> 计算。</p> <p>5) 有固定座位的场所,其疏散人数可按实际座位数的 1.1 倍计算。</p>	建筑层数		建筑的耐火等级					一、二级	三级	四级	地上楼层	1~2 层	0.65	0.75	1.00	3 层	0.75	1.00	—	4 层	1.00	1.25	—	地下楼层	与地面出入口地面的高差 $\Delta H \leq 10m$	0.75	—	—	与地面出入口地面的高差 $\Delta H > 10m$	1.00
建筑层数		建筑的耐火等级																															
		一、二级	三级	四级																													
地上楼层	1~2 层	0.65	0.75	1.00																													
	3 层	0.75	1.00	—																													
	4 层	1.00	1.25	—																													
地下楼层	与地面出入口地面的高差 $\Delta H \leq 10m$	0.75	—	—																													
	与地面出入口地面的高差 $\Delta H > 10m$	1.00	—	—																													



编 号	项 目	设计审查依据及要点											
(J)1.1.5	疏散门、疏散净宽度	依据	《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版) 第 5.5.15、5.5.16、5.5.18、5.5.21、5.5.30 条										
	要点	<p>6) 展览厅的疏散人数应根据展览厅的建筑面积和人员密度计算,展览厅内的人员密度不宜小于 0.75 人/m<sup>2</sup>。</p> <p>7) 商店的疏散人数应按每层营业厅的建筑面积乘以表 5.5.21-2 规定的人员密度计算。对于材商店、家具和灯饰展示建筑,其人员密度可按表 5.5.21-2 规定值的 30%确定。</p> <p style="text-align: center;">表 5.5.21-2 商店营业厅内的人员密度(人 / m<sup>2</sup>)</p> <table border="1" data-bbox="766 635 1973 805"> <thead> <tr> <th>楼层位置</th> <th>地下第二层</th> <th>地下第一层</th> <th>地上第一、二层</th> <th>地上第三层</th> <th>地上第四层及以上各层</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>人员密</td> <td>0.56</td> <td>0.60</td> <td>0.43~0.60</td> <td>0.39~0.54</td> <td>0.30~0.42</td> </tr> </tbody> </table> <p>提示:本条所指“营业厅的建筑面积”,即包括营业厅内展示货架、柜台、走道等顾客参与购物的场所,也包括营业厅内的卫生间、楼梯间、自动扶梯等的建筑面积,对于进行严格的防火分隔,并且疏散时无需进入营业厅内的仓储、设备房、工具间、办公室等,可不计入营业厅的建筑面积。</p> <p><b>5 住宅建筑的户门、安全出口、疏散走道和疏散楼梯的各自总净宽度应经计算确定,且户门和安全出口的净宽度不应小于 0.90m,疏散走道、疏散楼梯和首层疏散外门的净宽度不应小于 1.10m。建筑高度不大于 18m 的住宅中一边设置栏杆的疏散楼梯,其净宽度不应小于 1.0m。</b></p>	楼层位置	地下第二层	地下第一层	地上第一、二层	地上第三层	地上第四层及以上各层	人员密	0.56	0.60	0.43~0.60	0.39~0.54
楼层位置	地下第二层	地下第一层	地上第一、二层	地上第三层	地上第四层及以上各层								
人员密	0.56	0.60	0.43~0.60	0.39~0.54	0.30~0.42								
	疏散距离	依据	《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版) 第 5.5.17、5.5.29 条										
		要点	<p><b>1 公共建筑的安全疏散距离应符合下列规定:</b></p> <p>1) 直通疏散走道的房间疏散门至最近安全出口的直线距离不应大于下表的规定。</p>										

编 号	项 目	设计审查依据及要点									
(J)1.1.5	疏散距离	依据	《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版) 第 5.5.17、5.5.29 条								
		要点	<b>表 5.5.21-2 直通疏散走道的房间疏散门至最近安全出口的直线距离 (m)</b>								
			名称		位于两个安全出口之间的疏散门			位于袋形走道两侧或尽端的疏散门			
					一、二级	三级	四级	一、二级	三级	四级	
			托儿所、幼儿园 老年人照料设施		25	20	15	20	15	10	
			歌舞娱乐放映游艺场所		25	20	15	9	—	—	
			医疗 建筑	单、多层	35	30	25	20	15	10	
				高层	病房部分	24	—	—	12	—	—
					其他部分	30	—	—	15	—	—
			教学 建筑	单、多层	35	30	25	22	20	10	
高层	30			—	—	15	—	—			
高层旅馆、展览建筑		30	—	—	15	—	—				
其他 建筑	单、多层	40	35	25	22	20	15				
	高层	40	—	—	20	—	—				
注：		1 建筑内开向敞开式外廊的房间疏散门至最近安全出口的直线距离可按本表的规定增加 5m。 2 直通疏散走道的房间疏散门至最近敞开楼梯间的直线距离，当房间位于两个楼梯间之间时，应按本表的规定减少 5m；当房间位于袋形走道两侧或尽端时，应按本表的规定减少 2m。 3 建筑物内全部设置自动喷水灭火系统时，其安全疏散距离可按本表的规定增加 25%。									
提示：		本表的注是针对各种情况对表中规定值的调整，对于一座全部设置自动喷水灭火系统的建筑，且符合注 1 或注 2 的要求时，其疏散距离是按照注 3 的规定增加后，再进行增减。									

编 号	项 目	设计审查依据及要点																										
(J) 1.1.5	疏散距离	依据	《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版) 第 5.5.17、5.5.29 条																									
		要点	<p>2) 楼梯间应在首层直通室外，确有困难时，可在首层采用扩大的封闭楼梯间或防烟楼梯间前室。当层数不超过 4 层且未采用扩大的封闭楼梯间或防烟楼梯间前室时，可将直通室外的门设置在离楼梯间不大于 15m 处。</p> <p>3) 房间内任一点至房间直通疏散走道的疏散门的直线距离，不应大于表 5.5.17 规定的袋形走道两侧或尽端的疏散门至最近安全出口的直线距离。</p> <p>4) 一、二级耐火等级建筑内疏散门或安全出口不少于 2 个的观众厅、展览厅、多功能厅、餐厅、营业厅等。其室内任一点至最近疏散门或安全出口的直线距离不应大于 30m；当疏散门不能直通室外地面或疏散楼梯间时，应采用长度不大于 10m 的疏散走道通至最近的安全出口。当该场所设置自动喷水灭火系统时，室内任一点至最近安全出口的安全疏散距离可分别增加 25%。</p> <p>提示：有关设置自动灭火系统时的疏散距离，当需采用疏散走道连接营业厅等场所的安全出口时，可按室内最远点至最近疏散门的距离、该疏散走道的长度分别增加 25%。条文中的“该场所”包括连接的疏散走道，但不可以将连接走道上增加的长度用到营业厅内。</p> <p><b>2 住宅建筑的安全疏散距离应符合下列规定：</b></p> <p>1) 直通疏散走道的户门至最近安全出口的直线距离不应大于表 5.5.29 的规定。</p> <p style="text-align: center;">表 5.5.29 住宅建筑直通疏散走道的户门至最近安全出口的直线距离 (m)</p> <table border="1" data-bbox="801 1193 1937 1430"> <thead> <tr> <th rowspan="2">住 建 类 别</th> <th colspan="3">位于两个安全出口之间的户门</th> <th colspan="3">位于袋形走道两侧或尽端的户门</th> </tr> <tr> <th>一、二级</th> <th>三级</th> <th>四级</th> <th>一、二级</th> <th>三级</th> <th>四级</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>单、多层</td> <td>40</td> <td>35</td> <td>25</td> <td>22</td> <td>20</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>高层</td> <td>40</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>20</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	住 建 类 别	位于两个安全出口之间的户门			位于袋形走道两侧或尽端的户门			一、二级	三级	四级	一、二级	三级	四级	单、多层	40	35	25	22	20	15	高层	40	—	—	20
住 建 类 别	位于两个安全出口之间的户门				位于袋形走道两侧或尽端的户门																							
	一、二级	三级	四级	一、二级	三级	四级																						
单、多层	40	35	25	22	20	15																						
高层	40	—	—	20	—	—																						

编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J)1.1.5	疏散距离	依据	《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版) 第 5.5.17、5.5.29 条
		要点	<p>注： 1 开向敞开式外廊的户门至最近安全出口的最大直线距离可按本表的规定增加 5m。                      2 直通疏散走道的户门至最近敞开楼梯间的直线距离，当户门位于两个楼梯间之间时，应按本表的规定减少 5m 当户门位于袋形走道两侧或尽端时，应按本表的规定减少 2m。                      3 住宅建筑内全部设置自动喷水灭火系统时，其安全疏散距离可按本表的规定增加 25%。                      4 跃廊式住宅的户门至最近安全出口的距离，应从户门算起，小楼梯的一段距离可按其水平投影长度的 1.50 倍计算。</p> <p>2) 楼梯间应在首层直通室外，或在首层采用扩大的封闭楼梯间或防烟楼梯间前室。层数不超过 4 层时，可将直通室外的门设置在离楼梯间不大于 15m 处。</p> <p>3) 户内任一点至直通疏散走道的户门的直线距离不应大于表 5.5.29 规定的袋形走道两侧或尽端的疏散门至最近安全出口的最大直线距离。</p> <p>提示：跃层式住宅，户内楼梯的距离可按其梯段水平投影长度的 1.50 倍计算。</p>
	避难	依据	《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版) 第 5.5.23、5.5.24、5.5.24A、5.5.31 条
		要点	<p>1 建筑高度大于 100m 的公共建筑，应设置避难层(间)。避难层(间)应符合下列规定：</p> <p>1) 一个避难层(间)的楼地面至灭火救援场地地面的高度不应大于 50m，两个避难层(间)之间的高度不宜大于 50m。</p> <p>2) 通向避难层(间)的疏散楼梯应在避难层分隔、同层错位或上下层断开。</p> <p>3) 避难层(间)的净面积应能满足设计避难人数避难的要求，并宜按 5.0 人 / m<sup>2</sup> 计算。</p> <p>4) 避难层可兼作设备层。设备管道宜集中布置，其中的易燃、可燃液体或气体管道应集中布置，设备管道区应采用耐火极限不低于 3.00h 的防火隔墙与避难区分隔。管道井和设备间应采用耐火极限</p>

编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J)1.1.5	避难	依据	《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版) 第 5.5.23、5.5.24、5.5.24A、5.5.31 条
		要点	<p>不低于 2.00h 的防火隔墙与避难区分隔，管道井和设备间的门不应直接开向避难区；确需直接开向避难区时，与避难层区出入口的距离不应小于 5m，且应采用甲级防火门。</p> <p>避难间内不应设置易燃、可燃液体或气体管道，不应开设除外窗、疏散门之外的其他开口。</p> <p>5) 避难层应设置消防电梯出口。</p> <p>6) 应设置消火栓和消防软管卷盘。</p> <p>7) 应设置消防专线电话和应急广播。</p> <p>8) 在避难层(间)进入楼梯间的入口处和疏散楼梯通向避难层(间)的出口处，应设置明显的指示标志。</p> <p>9) 应设置直接对外的可开启窗口或独立的机械防烟设施，外窗应采用乙级防火窗。</p> <p>2 高层病房楼应在二层及以上的病房楼层和洁净手术部设置避难间。避难间应符合下列规定：</p> <p>1) 避难间服务的护理单元不应超过 2 个，其净面积应按每个护理单元不小于 25.0 m<sup>2</sup> 确定。</p> <p>2) 避难间兼作其他用途时，应保证人员的避难安全，且不得减少可供避难的净面积。</p> <p>3) 应靠近楼梯间，并应采用耐火极限不低于 2.00h 的防火隔墙和甲级防火门与其他部位分隔。</p> <p>4) 应设置消防专线电话和消防应急广播。</p> <p>5) 避难间的入口处应设置明显的指示标志。</p> <p>6) 应设置直接对外的可开启窗口或独立的机械防烟设施，外窗应采用乙级防火窗。</p>

编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J)1.1.5	避难	依据	《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版) 第 <b>5.5.23</b> 、 <b>5.5.24</b> 、5.5.24A、 <b>5.5.31</b> 条
		要点	<p>2A 3层及3层以上总建筑面积大于3000m<sup>2</sup>(包括设置在其他建筑内三层及以上楼层)的老年人照料设施,应在二层及以上各层老年人照料设施部分的每座疏散楼梯间的相邻部位设置1间避难间;当老年人照料设施设置与疏散楼梯或安全出口直接连通的开敞式外廊、与疏散走道直接连通且符合人员避难要求的室外平台等时,可不设置避难间。避难间内可供避难的净面积不应小于12m<sup>2</sup>时,避难间可利用疏散楼梯间的前室或消防电梯的前室,其他要求应符合本规范第5.5.24条的规定。供失能老年人使用且层数大于2层的老年人照料设施,应按核定使用人数配备简易防毒面具。</p> <p>提示:避难间可以利用平时使用的公共就餐室或休息室等房间,一般从该房间要能避免再经过走道等火灾时的非安全区进入疏散楼梯间或楼梯间的前室;避难间的门可直接开向前室或疏散楼梯间。</p> <p><b>3 建筑高度大于100m的住宅建筑应设置避难层,避难层的设置应符合本规范第5.5.23条有关避难层的要求。</b></p>

### XF (J) 1.2 建筑构造

编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J)1.2.1	防火墙	依据	《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版)第 6.1.1、6.1.2、6.1.5、6.1.7 条
		要点	<p><b>1 防火墙应直接设置在建筑的基础或框架、梁等承重结构上，框架、梁等承重结构的耐火极限不应低于防火墙的耐火极限。防火墙应从楼地面基层隔断至梁、楼板或屋面板的底面基层。当屋顶承重结构和屋面板的耐火极限低于 0.50h 时，防火墙应高出屋面 0.5m 以上。</b></p> <p><b>2 防火墙横截面中心线水平距离天窗端面小于 4.0m，且天窗端面为可燃性墙体时，应采取防止火势蔓延的措施。</b> 提示：可设置不可开启窗扇的乙级防火窗或火灾时可自动关闭的乙级防火窗等，以防止火势蔓延。</p> <p><b>3 防火墙上不应开设门、窗、洞口，确需开设时，应设置不可开启或火灾时能自动关闭的甲级防火门、窗。可燃气体和甲、乙、丙类液体的管道严禁穿过防火墙。防火墙内不应设置排气道。</b></p> <p><b>4 防火墙的构造应能在防火墙任意一侧的屋架、梁、楼板等受到火灾的影响而破坏时，不会导致防火墙倒塌。</b></p>
		依据	《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版)第 6.1.3、6.1.4 条
			<p><b>1 建筑外墙为难燃性或可燃性墙体时，防火墙应凸出墙的外表面 0.4m 以上，且防火墙两侧的外墙均应为宽度均不小于 2.0m 的不燃性墙体，其耐火极限不应低于外墙的耐火极限。</b></p> <p><b>2 建筑外墙为不燃性墙体时，防火墙可不凸出墙的外表面，紧靠防火墙两侧的门、窗、洞口之间最近边缘的水平距离不应小于 2.0m；采取设置乙级防火窗等防止火灾水平蔓延的措施时，该距离不限。</b></p> <p><b>3 建筑内的防火墙不宜设置在转角处，确需设置时，内转角两侧墙上的门、窗、洞口之间最近边缘的水平距离不应小于 4.0m；采取设置乙级防火窗等防止火灾水平蔓延的措施时，该距离不限。</b> 提示：设置不可开启窗扇的乙级防火窗、火灾时可自动关闭的乙级防火窗、防火卷帘或防火分隔水幕等，均可视为能防止火灾水平蔓延的措施。</p>

编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J) 1. 2. 2	建筑构件和管道井	依据	《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版) 第 6. 2. 2、6. 2. 3、6. 2. 4、6. 2. 5、6. 2. 6、6. 2. 7、6. 2. 8 条
		要点	<p>1 附设在建筑内的托儿所、幼儿园的儿童用房和儿童游乐厅等儿童活动场所、老年人活动场所，应采用耐火极限不低于 2. 00h 的防火隔墙和 1. 00h 的楼板与其他场所或部位分隔，墙上必须设置的门、窗应采用乙级防火门、窗。</p> <p>2 建筑内的防火隔墙应从楼地面基层隔断至梁、楼板或屋面板的底面基层。住宅分户墙和单元之间的墙应隔断至梁、楼板或屋面板的底面基层，屋面板的耐火极限不应低于 0. 50h。</p> <p>3 除另有规定外，建筑外墙上、下层开口之间应设置高度不小于 1. 2m 的实体墙或挑出宽度不小于 1. 0m、长度不小于开口宽度的防火挑檐；当室内设置自动喷水灭火系统时，上、下层开口之间的实体墙高度不应小于 0. 8m。当上、下层开口之间设置实体墙确有困难时，可设置防火玻璃墙，但高层建筑的防火玻璃墙的耐火完整性不应低于 1. 00h，多层建筑的防火玻璃墙的耐火完整性不应低于 0. 50h。外窗的耐火完整性不应低于防火玻璃墙的耐火完整性要求。住宅建筑外墙上相邻户开口之间的墙体宽度不应小于 1. 0m；小于 1. 0m 时，应在开口之间设置突出外墙不小于 0. 6m 的隔板。实体墙、防火挑檐和隔板的耐火极限和燃烧性能，均不应低于相应耐火等级建筑外墙的要求。</p> <p>提示：如下部外窗的上沿以上为上一层的梁时，该梁高度可计入上、下层开口间的墙体高度。实体墙、防火挑檐的耐火极限和燃烧性能，均不应低于相应耐火等级建筑外墙的要求。</p> <p>4 建筑幕墙应在每层楼板外沿处采取符合本规范第 6. 2. 5 条规定的防火措施，幕墙与每层楼板、隔墙处的缝隙应采用防火封堵材料封堵。</p> <p>提示：当防火封堵采用防火板、岩棉或压缩矿棉并喷涂防火密封漆等防火封堵措施时，其材料性能、构造应满足国家有关应用技术规程、幕墙规范相关要求。</p>



编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J)1.2.2	建筑构件和管道井	依据	《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版) 第 6.2.2、6.2.3、6.2.4、6.2.5、6.2.6、6.2.7、6.2.8 条
		要点	<p>5 附设在建筑内的消防控制室、灭火设备室、消防水泵房和通风空气调节机房、变配电室等，应采用耐火极限不低于 2.00h 的防火隔墙和 1.50h 的楼板与其他部位分隔。通风、空气调节机房和变配电室开向建筑内的门应采用甲级防火门，消防控制室和其他设备房开向建筑内的门应采用乙级防火门。</p> <p>6 除居住建筑中套内的厨房外，宿舍、公寓建筑中的公共厨房和其他建筑内的厨房应采用耐火极限不低于 2.00h 的防火隔墙与其他部位分隔，墙上的门、窗应采用乙级防火门、窗。</p> <p>7 冷库、低温环境生产场所采用泡沫塑料等可燃材料作墙体时的绝热层时，宜采用不燃绝热材料在每层楼板处做水平防火分隔。防火分隔部位的耐火极限不应低于楼板的耐火极限。冷库阁楼层和墙体的可燃绝热层宜采用不燃性墙体分隔。冷库、低温环境生产场所采用泡沫塑料作内绝热层时，绝热层的燃烧性能不应低于 B1 级，且绝热层的表面应采用不燃材料做防护层。冷库的库房与加工车间贴邻建造时，应采用防火墙分隔，当确需开设相互连通的开口时，应采取防火隔间等措施进行分隔，隔间两侧的门应为甲级防火门。当冷库的氨压缩机房与加工车间贴邻时，应采用不开门窗洞口的防火墙分隔。</p>
		依据	《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版) 第 6.2.9、6.2.10 条
		要点	<p>建筑内的电梯井等竖井应符合下列规定：</p> <p>1 电梯井应独立设置，井内严禁敷设可燃气体和甲、乙、丙类液体管道，不应敷设与电梯无关的电缆、电线等。电梯井的井壁除设置电梯门、安全逃生门和通气孔洞外，不应设置其他开口。</p> <p>2 电缆井、管道井、排烟道、排气道、垃圾道等竖向井道，应分别独立设置。井壁的耐火极限不应低于 1.00h，井壁上的检查门应采用丙级防火门。</p>

编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J)1.2.2	建筑构件和管道井	依据	《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版) 第 <b>6.2.9</b> 、6.2.10条
		要点	<p><b>3 建筑内的电缆井、管道井应在每层楼板处采用不低于楼板耐火极限的不燃材料或防火封堵材料封堵。建筑内的电缆井、管道井与房间、走道等相连通的孔隙应采用防火封堵材料封堵。</b></p> <p>4 建筑内的垃圾道宜靠外墙设置，垃圾道的排气口应直接开向室外，垃圾斗应采用不燃材料制作，并能自行关闭。</p> <p>5 电梯层门的耐火极限不应低于1.00h，并应符合现行国家标准《电梯层门耐火试验完整性、隔热性和热通量测定法》GB/T 27903规定的完整性和隔热性要求。</p> <p>提示：防火封堵材料应符合国家标准《防火封堵材料》GB 23864的要求。</p> <p><b>6 户外电致发光广告牌不应直接设置在有可燃、难燃材料的墙体上。户外广告牌的设置不应遮挡建筑的外窗，不应影响外部灭火救援行动。</b></p>
(J)1.2.3	屋顶、闷顶和建筑缝隙	依据	《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版) 第6.3.4、 <b>6.3.5</b> 、6.3.7条
		要点	<p>1 变形缝内的填充材料和变形缝的构造基层应采用不燃材料。电线、电缆、可燃气体和甲、乙、丙类液体的管道不宜穿过建筑内的变形缝，确需穿过时，应在穿过处加设不燃材料制作的套管或采取其他防变形措施，并应采用防火封堵材料封堵。</p> <p><b>2 防烟、排烟、供暖、通风和空气调节系统中的管道及建筑内的其他管道，在穿越防火隔墙、楼板和防火墙处的孔隙应采用防火封堵材料封堵。</b></p> <p><b>3 风管穿过防火隔墙、楼板和防火墙时，穿越处风管上的防火阀、排烟防火阀两侧各2.0m范围内的风管应采用耐火风管或风管外壁应采取防火保护措施，且耐火极限不应低于该防火分隔体的耐火极限。</b></p>

编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J)1.2.3	屋顶、闷顶和建筑缝隙	依据	《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版)第6.3.4、 <b>6.3.5</b> 、6.3.7条
		要点	<p><b>4</b> 建筑屋顶上的开口与邻近建筑或设施之间,应采取防止火灾蔓延的措施。</p> <p>提示:如将开口布置在距离建筑高度较高部分较远的地方,一般不宜小于6m,或采取设置防火采光顶、邻近开口一侧的建筑外墙采用防火墙等措施。</p>
(J)1.2.4	疏散楼梯间和疏散楼梯等	依据	《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版)第 <b>6.4.1</b> 、 <b>6.4.2</b> 、 <b>6.4.3</b> 、 <b>6.4.4</b> 、 <b>6.4.5</b> 、 <b>6.4.10</b> 、 <b>6.4.11</b> 、6.4.14条
		要点	<p>1 疏散楼梯间应符合下列规定:</p> <p>1) 楼梯间应能天然采光和自然通风,并宜靠外墙设置。靠外墙设置时,楼梯间、前室及合用前室外墙上的窗口与两侧门、窗、洞口最近边缘的水平距离不应小于1.0m。</p> <p><b>2) 楼梯间内不应设置烧水间、可燃材料储藏室、垃圾道。</b></p> <p><b>3) 楼梯间内不应有影响疏散的凸出物或其他障碍物。</b></p> <p><b>4) 封闭楼梯间、防烟楼梯间及其前室,不应设置卷帘。</b></p> <p><b>5) 楼梯间内不应设置甲、乙、丙类液体管道。</b></p> <p><b>6) 封闭楼梯间、防烟楼梯间及其前室内禁止穿过或设置可燃气体管道。敞开楼梯间内不应设置可燃气体管道,当住宅建筑的敞开楼梯间内确需设置可燃气体管道和可燃气体计量表时,应采用金属管和设置切断气源的阀门。</b></p>

编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J) 1. 2. 4	疏散楼梯间和疏散楼梯等	依据	《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版) 第 6. 4. 1、6. 4. 2、6. 4. 3、6. 4. 4、6. 4. 5、6. 4. 10、6. 4. 11、6. 4. 14 条
		要点	<p><b>2 封闭楼梯间除应符合本规范第 6. 4. 1 条的规定外，尚应符合下列规定：</b></p> <p>1) 不能自然通风或自然通风不能满足要求时，应设置机械加压送风系统或采用防烟楼梯间。</p> <p>2) 除楼梯间的出入口和外窗外，楼梯间的墙上不应开设其他门、窗、洞口。</p> <p>3) 高层建筑、人员密集的公共建筑、人员密集的多层丙类厂房、甲、乙类厂房，其封闭楼梯间的门应采用乙级防火门，并应向疏散方向开启；其他建筑，可采用双向弹簧门。</p> <p>4) 楼梯间的首层可将走道和门厅等包括在楼梯间内形成扩大的封闭楼梯间，但应采用乙级防火门等与其他走道和房间分隔。</p> <p><b>3 防烟楼梯间除应符合本规范第 6. 4. 1 条的规定外，尚应符合下列规定：</b></p> <p>1) 应设置防烟设施。</p> <p>2) 前室可与消防电梯间前室合用。</p> <p>3) 前室的使用面积：公共建筑，不应小于 6. 0 m<sup>2</sup>；住宅建筑，不应小于 4. 5 m<sup>2</sup>。与消防电梯间前室合用时，合用前室的使用面积：公共建筑，不应小于 10. 0 m<sup>2</sup>；住宅建筑，不应小于 6. 0 m<sup>2</sup>。</p> <p>4) 疏散走道通向前室以及前室通向楼梯间的门应采用乙级防火门。</p> <p>5) 除住宅建筑的楼梯间前室外，防烟楼梯间和前室内的墙上不应开设除疏散门和送风口外的其他门、窗、洞口。</p> <p>6) 楼梯间的首层可将走道和门厅等包括在楼梯间前室内形成扩大的前室，但应采用乙级防火门等与其他走道和房间分隔。</p>

编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J)1.2.4	疏散楼梯间和疏散楼梯等	依据	《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版) 第 6.4.1、6.4.2、6.4.3、6.4.4、6.4.5、6.4.10、6.4.11、6.4.14 条
		要点	<p>4 除通向避难层错位的疏散楼梯外，建筑内的疏散楼梯间在各层的平面位置不应改变。</p> <p>除住宅建筑套内的自用楼梯外，地下或半地下建筑(室)的疏散楼梯间，应符合下列规定：</p> <p>1) 室内地面与室外出入口地坪高差大于 10m 或 3 层及以上的地下、半地下建筑(室)，其疏散楼梯应采用防烟楼梯间；其他地下或半地下建筑(室)，其疏散楼梯应采用封闭楼梯间。</p> <p>2) 应在首层采用耐火极限不低于 2.00h 的防火隔墙与其他部位分隔并应直通室外，确需在隔墙上开门时，应采用乙级防火门。</p> <p>3) 建筑的地下或半地下部分与地上部分不应共用楼梯间，确需共用楼梯间时，应在首层采用耐火极限不低于 2.00h 的防火隔墙和乙级防火门将地下或半地下部分与地上部分的连通部位完全分隔，并应设置明显的标志。</p> <p>5 室外疏散楼梯应符合下列规定：</p> <p>1) 栏杆扶手的高度不应小于 1.10m，楼梯的净宽度不应小于 0.90m。</p> <p>2) 倾斜角度不应大于 45°。</p> <p>3) 梯段和平台均应采用不燃材料制作。平台的耐火极限不应低于 1.00h，梯段的耐火极限不应低于 0.25h。</p> <p>4) 通向室外楼梯的门应采用乙级防火门，并应向外开启。</p> <p>5) 除疏散门外，楼梯周围 2m 内的墙面上不应设置门、窗、洞口。疏散门不应正对梯段。</p> <p>6 疏散走道在防火分区处应设置常开甲级防火门。</p>

编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J) 1. 2. 4	疏散楼梯间和疏散楼梯等	依据	《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版) 第 6. 4. 1、6. 4. 2、6. 4. 3、6. 4. 4、6. 4. 5、6. 4. 10、6. 4. 11、6. 4. 14 条
		要点	<p><b>7 建筑内的疏散门应符合下列规定：</b></p> <p>1) 民用建筑的疏散门，应采用向疏散方向开启的平开门，不应采用推拉门、卷帘门、吊门、转门和折叠门。人数不超过 60 人且每樘门的平均疏散人数不超过 30 人的房间，其疏散门的开启方向不限。</p> <p>2) 开向疏散楼梯或疏散楼梯间的门，当其完全开启时，不应减少楼梯平台的有效宽度。</p> <p>3) 人员密集场所内平时需要控制人员随意出入的疏散门和设置门禁系统的住宅、宿舍、公寓建筑的外门，应保证火灾时不需使用钥匙等任何工具即能从内部易于打开，并应在显著位置设置具有使用提示的标识。</p> <p><b>8 避难走道的设置应符合下列规定：</b></p> <p>1) 避难走道防火隔墙的耐火极限不应低于 3. 00h，楼板的耐火极限不应低于 1. 50h。</p> <p>2) 避难走道直通地面的出口不应少于 2 个，并应设置在不同方向；当避难走道仅与一个防火分区相通且该防火分区至少有 1 个直通室外的安全出口时，可设置 1 个直通地面的出口。任一防火分区通向避难走道的门至该避难走道最近直通地面的出口的距离不应大于 60m。</p> <p>3) 避难走道的净宽度不应小于任一防火分区通向该避难走道的设计疏散总净宽度。</p> <p>4) 避难走道内部装修材料的燃烧性能应为 A 级。</p> <p>5) 防火分区至避难走道入口处应设置防烟前室，前室的使用面积不应小于 6. 0 m<sup>2</sup>，开向前室的门应采用甲级防火门，前室开向避难走道的门应采用乙级防火门。</p> <p>6) 避难走道内应设置消火栓、消防应急照明、应急广播和消防专线电话。</p>

编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J)1.2.5	防火门、窗和防火卷帘	依据	《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版) 第 5.4.12、5.4.13、6.2.7、6.5.2、6.5.3 条
		要点	<p><b>1 变压器室的疏散门应直通室外或安全出口；变压器室等与其他部位之间应采用耐火极限不低于 2.00h 的防火隔墙和 1.50h 的不燃性楼板分隔。在隔墙和楼板上不应开设洞口，确需在隔墙上设置门、窗时，应采用甲级防火门、窗。</b></p> <p><b>2 布置在民用建筑内的柴油发电机房不应布置在人员密集场所的上一层、下一层或贴邻；应采用耐火极限不低于 2.00h 的防火隔墙和 1.50h 的不燃性楼板与其他部位分隔，门应采用甲级防火门。</b></p> <p><b>3 附设在建筑内的变配电室应采用耐火极限不低于 2.00h 的防火隔墙和 1.50h 的楼板与其他部位分隔；开向建筑内的门应采用甲级防火门。</b></p> <p><b>4 设置在防火墙、防火隔墙上的防火窗，应采用不可开启的窗扇或具有火灾时能自行关闭的功能。</b></p> <p><b>5 防火分隔部位设置防火卷帘时，应符合下列规定：</b></p> <p>1)除中庭外，当防火分隔部位的宽度不大于 30m 时，防火卷帘的宽度不应大于 10m；当防火分隔部位的宽度大于 30m 时，防火卷帘的宽度不应大于该部位宽度的 1/3，且不应大于 20m；除本规范另有规定外，防火卷帘的耐火极限不应低于本规范对所设置部位墙体的耐火极限要求。</p>
(J)1.2.6	天桥、栈桥和管沟	依据	《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版) 第 6.6.2 条
		要点	<p><b>1 输送有火灾、爆炸危险物质的栈桥不应兼作疏散通道。</b></p>

编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J) 1. 2. 7	建筑保温 和外墙装 饰	依据	《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版)第 6. 7. 2、6. 7. 3、6. 7. 4、6. 7. 5、6. 7. 6、6. 7. 7、6. 7. 8、6. 7. 10、6. 7. 12 条
		要点	<p><b>1 建筑外墙采用内保温系统时，保温系统应符合下列规定：对于人员密集场所，用火、燃油、燃气等具有火灾危险性的场所以及各类建筑内的疏散楼梯间、避难走道、避难间、避难层等场所或部位，应采用燃烧性能为 A 级的保温材料；对于其他场所，应采用低烟、低毒且燃烧性能不低于 B<sub>1</sub> 级的保温材料；保温系统应采用不燃材料做防护层。采用燃烧性能为 B<sub>1</sub> 级的保温材料时，防护层的厚度不应小于 10mm。</b></p> <p><b>2 建筑外墙采用保温材料与两侧墙体构成无空腔复合保温结构体时，该结构体的耐火极限应符合本规范的有关规定；当保温材料的燃烧性能为 B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub> 级时，保温材料两侧的墙体应采用不燃材料且厚度均不应小于 50mm。</b></p> <p><b>3 设置人员密集场所的建筑，其外墙外保温材料的燃烧性能应为 A 级。</b></p> <p><b>4 与基层墙体、装饰层之间无空腔的建筑外墙外保温系统，其保温材料应符合下列规定：</b></p> <p><b>1) 住宅建筑：</b></p> <p>(1) 建筑高度大于 100m 时，保温材料的燃烧性能应为 A 级；</p> <p>(2) 建筑高度大于 27m，但不大于 100m 时，保温材料的燃烧性能不应低于 B<sub>1</sub> 级；</p> <p>(3) 建筑高度不大于 27m 时，保温材料的燃烧性能不应低于 B<sub>2</sub> 级；</p> <p><b>2) 除住宅建筑和设置人员密集场所的建筑外，其他建筑：</b></p> <p>(1) 建筑高度大于 50m 时，保温材料的燃烧性能应为 A 级；</p> <p>(2) 建筑高度大于 24m，但不大于 50m 时，保温材料的燃烧性能不应低于 B<sub>1</sub> 级；</p>



编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J)1.2.7	建筑保温 和外墙装 饰	依据	《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版)第 6.7.2、6.7.3、6.7.4、6.7.5、6.7.6、6.7.7、6.7.8、6.7.10、6.7.12 条
		要点	<p><b>(3) 建筑高度不大于 24m 时，保温材料的燃烧性能不应低于 B<sub>2</sub> 级。</b></p> <p>提示：当住宅建筑与其他使用功能合建时，住宅部分的外保温系统按照住宅的建筑高度确定，非住宅部分按照公共建筑的要求确定；防火隔离带应采用燃烧性能为 A 级的材料，防火隔离带的高度不小于 300mm。</p> <p><b>5 除设置人员密集场所的建筑外，与基层墙体、装饰层之间有空腔的建筑外墙外保温系统，其保温材料应符合下列规定：</b></p> <p><b>1) 建筑高度大于 24m 时，保温材料的燃烧性能应为 A 级；</b></p> <p><b>2) 建筑高度不大于 24m 时，保温材料的燃烧性能不应低于 B<sub>1</sub> 级。</b></p> <p><b>6 除本规范第 6.7.3 条规定的情况外，当建筑的外墙外保温系统按本规范第 6.7 节规定采用燃烧性能为 B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub> 级的保温材料时，应符合下列规定：</b></p> <p>1) 除采用 B<sub>1</sub> 级保温材料且建筑高度不大于 24m 的公共建筑或采用 B<sub>1</sub> 级保温材料且建筑高度不大于 27m 的住宅建筑外，建筑外墙上门、窗的耐火完整性不应低于 0.50h；</p> <p>2) 应在保温系统中每层设置水平防火隔离带。防火隔离带应采用燃烧性能为 A 级的材料，防火隔离带的高度不应小于 300mm。</p> <p><b>7 建筑的外墙外保温系统应采用不燃材料在其表面设置防护层，防护层应将保温材料完全包覆。除本规范第 6.7.3 条规定的情况外，当按本规范第 6.7 节规定采用 B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub> 级保温材料时，防护层厚度首层不应小于 15mm，其它层不应小于 5mm。</b></p>

编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J) 1. 2. 7	建筑保温 和外墙装 饰	依据	《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版) 第 6. 7. 2、6. 7. 3、6. 7. 4、6. 7. 5、6. 7. 6、6. 7. 7、6. 7. 8、6. 7. 10、6. 7. 12 条
		要点	<p>8 建筑的屋面外保温系统，当屋面板的耐火极限不低于 1.00h 时，保温材料的燃烧性能不应低于 B<sub>2</sub>级；当屋面板的耐火极限低于 1.00h 时，不应低于 B<sub>1</sub>级。采用 B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub>级保温材料的外保温系统应采用不燃材料作防护层，防护层的厚度不应小于 10mm。</p> <p>当建筑的屋面和外墙外保温系统均采用 B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub>级保温材料时，屋面与外墙之间应采用宽度不小于 500mm 的不燃材料设置防火隔离带进行分隔。</p> <p>9 建筑外墙的装饰层应采用燃烧性能为 A 级的材料，但建筑高度不大于 50m 时，可采用 B<sub>1</sub>级材料。</p>

### XF (J) 1.3 灭火救援设施

编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J)1.3.1	消防车道	依据	《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版)第7.1.1、7.1.2、7.1.8、7.1.9条
		要点	<p>1 街区内的道路应考虑消防车的通行，道路中心线间的距离不宜大于 160m。当建筑物沿街道部分的长度大于 150m 或总长度大于 220m 时，应设置穿过建筑物的消防车道。确有困难时，应设置环形消防车道。</p> <p>2 高层民用建筑，超过 3000 个座位的体育馆，超过 2000 个座位的会堂，占地面积大于 3000m<sup>2</sup> 的商店建筑、展览建筑等单、多层公共建筑应设置环形消防车道，确有困难时，可沿建筑的两个长边设置消防车道；对于高层住宅建筑和山坡地或河道边临空建造的高层民用建筑，可沿建筑的一个长边设置消防车道，但该长边所在建筑立面应为消防车登高操作面。</p> <p>提示：计算建筑长度时，其内折线或内凹曲线，可按突出点间的直线距离确定；外折线或突出曲线，应按实际长度确定。</p> <p>3 消防车道应符合下列要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 车道的净宽度和净空高度均不应小于 4.0m；</li> <li>2) 转弯半径应满足消防车转弯的要求；</li> <li>3) 消防车道与建筑之间不应设置妨碍消防车操作的树木、架空管线等障碍物；</li> <li>4) 消防车道靠建筑外墙一侧的边缘距离建筑外墙不宜小于 5m；</li> <li>5) 消防车道的坡度不宜大于 8%。</li> </ol> <p>4 环形消防车道至少应有两处与其他车道连通。尽头式消防车道应设置回车道或回车场，回车场的面积不应小于 12m×12m；对于高层建筑，不宜小于 15m×15m；供重型消防车使用时，不宜小于 18m×18m。</p>

编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J)1.3.1	消防车道	依据	《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版) 第 7.1.1、 <b>7.1.2</b> 、 <b>7.1.8</b> 、7.1.9 条
		要点	<p>5 消防车道的路面、救援操作场地、消防车道和救援操作场地下面的管道和暗沟等，应能承受重型消防车的压力。</p> <p>6 消防车道可利用城乡、厂区道路等，但该道路应满足消防车通行、转弯和停靠的要求。</p> <p>提示：消防车道和消防车登高场地当设置在红线外时，审查是否取得权属单位同意并确保正常使用；消防车道标识应符合《建筑物室外消防车道、场地及消防设施标识标准》DB/T29-224-2014 中的相关规定。</p>
(J)1.3.2	救援场地和入口	依据	《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版) 第 <b>7.2.1</b> 、 <b>7.2.2</b> 、 <b>7.2.3</b> 、 <b>7.2.4</b> 、7.2.5 条
		要点	<p>1 高层建筑应至少沿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，该范围内的裙房进深不应大于 4m。建筑高度不大于 50m 的建筑，连续布置消防车登高操作场地确有困难时，可间隔布置，但间隔距离不宜大于 30m，且消防车登高操作场地的总长度仍应符合上述规定。</p> <p>2 消防车登高操作场地应符合下列规定：</p> <p>1) 场地与厂房、仓库、民用建筑之间不应设置妨碍消防车操作的树木、架空管线等障碍物和车库出入口。</p> <p>2) 场地的长度和宽度分别不应小于 15m 和 10m。对于建筑高度大于 50m 的建筑，场地的长度和宽度分别不应小于 20m 和 10m。</p> <p>3) 场地及其下面的建筑结构、管道和暗沟等，应能承受重型消防车的压力。</p> <p>4) 场地应与消防车道连通，场地靠建筑外墙一侧的边缘距离建筑外墙不宜小于 5m，且不应大于 10m，场地的坡度不宜大于 3%。</p> <p>提示：一般举高消防车停留、展开操作的场地的坡度不宜大于 3%，坡地等特殊情況，允许采用 5% 的坡度。</p>

编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J)1.3.2	救援场地和入口	依据	《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版) 第 7.2.1、7.2.2、7.2.3、7.2.4、7.2.5 条
		要点	<p><b>3 建筑物与消防车登高操作场地相对应的范围内，应设置直通室外的楼梯或直通楼梯间的入口。</b></p> <p><b>4 厂房、仓库、公共建筑的外墙应在每层的适当位置设置可供消防救援人员进入的窗口。</b></p> <p><b>5 供消防救援人员进入的窗口的净高度和净宽度均不应小于 1.0m，下沿距室内地面不宜大于 1.2m，间距不宜大于 20m 且每个防火分区不应少于 2 个，设置位置应与消防车登高操作场地相对应。窗口的玻璃应易于破碎，并应设置可在室外易于识别的明显标志。</b></p> <p>提示：1. 为方便实际使用，不仅该开口的大小要在本条规定的基础上适当增大，而且其位置、标识设置也要便于消防员快速识别和利用。</p> <p>2. 灭火救援场地标识应符合《建筑物室外消防车道、场地及消防设施标识标准》（DB/T29-224-2014 中的相关规定）。</p>
(J)1.3.3	消防电梯	依据	《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版) 第 7.3.1、7.3.2、7.3.5、7.3.6、7.3.7、7.3.8 条
		要点	<p><b>1 下列建筑应设置消防电梯：</b></p> <p><b>1) 建筑高度大于 33m 的住宅建筑；</b></p> <p><b>2) 一类高层公共建筑和建筑高度大于 32m 的二类高层公共建筑、5 层及以上且总建筑面积大于 3000m<sup>2</sup>（包括设置在其他建筑内五层及以上楼层）的老年人照料设施；</b></p> <p><b>3) 设置消防电梯的建筑的地下或半地下室，埋深大于 10m 且总建筑面积大于 3000m<sup>2</sup>的其他地下或半地下建筑(室)。</b></p> <p>提示：“设置消防电梯的建筑的地下或半地下室”应设置消防电梯，主要指当建筑的上部设置了消防电梯且建筑有地下室时，该消防电梯应延伸到地下部分；除此之外，地下部分是否设置消防电梯应根据其埋深和总建筑面积来确定。</p>

编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J) 1. 3. 3	消防电梯	依据	《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版) 第 7.3.1、7.3.2、7.3.5、7.3.6、7.3.7、7.3.8 条
		要点	<p><b>2 消防电梯应分别设置在不同防火分区内，且每个防火分区不应少于 1 台。</b></p> <p><b>3 除设置在仓库连廊、冷库穿堂或谷物筒仓工作塔内的消防电梯外，消防电梯应设置前室，并应符合下列规定：</b></p> <p>1) 前室宜靠外墙设置，并应在首层直通室外或经过长度不大于 30m 的通道通向室外；</p> <p><b>2) 前室的使用面积不应小于 6.0m<sup>2</sup>；前室的短边不应小于 2.4m；与防烟楼梯间合用的前室，其使用面积尚应符合本规范第 5.5.28 条和第 6.4.3 条的规定；</b></p> <p><b>3) 除前室的出入口、前室内设置的正压送风口和本规范第 5.5.27 条规定的户门外，前室内不应开设其他门、窗、洞口；</b></p> <p><b>4) 前室或合用前室的门应采用乙级防火门，不应设置卷帘。</b></p> <p><b>4 消防电梯井、机房与相邻电梯井、机房之间应设置耐火极限不低于 2.00h 的防火隔墙，隔墙上的门应采用甲级防火门。</b></p> <p><b>5 消防电梯的井底应设置排水设施，排水井的容量不应小于 2m<sup>3</sup>，排水泵的排水量不应小于 10L/s。消防电梯间前室的门口宜设置挡水设施。</b></p> <p><b>6 消防电梯应符合下列规定：</b></p> <p>1) 应能每层停靠；</p> <p>2) 电梯的载重量不应小于 800kg；</p> <p>3) 电梯从首层至顶层的运行时间不宜大于 60s；</p>

编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J)1.3.3	消防电梯	依据	《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版) 第 7.3.1、7.3.2、7.3.5、7.3.6、7.3.7、7.3.8 条
		要点	4) 电梯的动力与控制电缆、电线、控制面板应采取防水措施; 5) 在首层的消防电梯入口处应设置供消防队员专用的操作按钮; 6) 电梯轿厢的内部装修应采用不燃材料; 7) 电梯轿厢内部应设置专用消防对讲电话。 提示: 对于医院建筑等类似功能的建筑, 消防电梯轿厢内的净面积尚需考虑病人、残障人员等的救援以及方便对外联络的需要。
(J)1.3.4	直升机停机坪	依据	《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版) 第 7.4.1、7.4.2 条
			1 建筑高度大于 100m 且标准层建筑面积大于 2000m <sup>2</sup> 的公共建筑, 宜在屋顶设置直升机停机坪或供直升机救助的设施。 2 直升机停机坪应符合下列规定: 1) 设置在屋顶平台上时, 距离设备机房、电梯机房、水箱间、共用天线等突出物不应小于 5m; 2) 建筑通向停机坪的出口不应少于 2 个, 每个出口的宽度不宜小于 0.90m; 3) 四周应设置航空障碍灯, 并应设置应急照明; 4) 在停机坪的适当位置应设置消火栓; 5) 其他要求应符合国家现行航空管理有关标准的规定。

### XF(J) 1.4 消防设施的设置

编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J)1.4.1	消防泵房、消防控制室	依据	《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版)第 8.1.6、8.1.7、8.1.8 条
		要点	<p><b>1 消防水泵房的设置应符合下列规定：</b></p> <p>1) 单独建造的消防水泵房，其耐火等级不应低于二级；</p> <p>2) 附设在建筑内的消防水泵房，不应设置在地下三层及以下或室内地面与室外出入口地坪高差大于 10m 的地下楼层；</p> <p>3) 疏散门应直通室外或安全出口。</p> <p>提示：本条规定中“疏散门应直通室外”，要求进出泵房的人员不需要经过其他房间或使用空间而可以直接到达建筑外，开设在建筑首层门厅大门附近的疏散门可以视为直通室外；“疏散门应直通安全出口”，要求泵房的门通过疏散走道直接连通到进入疏散楼梯(间)或直通室外的门，不需要经过其他空间。</p> <p><b>2 设置火灾自动报警系统和需要联动控制的消防设备的建筑(群)应设置消防控制室。消防控制室的设置应符合下列规定：</b></p> <p>1) 单独建造的消防控制室，其耐火等级不应低于二级；</p> <p>2) 附设在建筑内的消防控制室，宜设置在建筑内首层或地下一层，并宜布置在靠外墙部位；</p> <p>3) 不应设置在电磁场干扰较强及其他可能影响消防控制设备正常工作的房间附近；</p> <p>4) 疏散门应直通室外或安全出口。</p> <p><b>3 消防水泵房和消防控制室应采取防水淹的技术措施。</b></p>



XF(J) 1.5 木结构

编 号	项 目	设计审查依据及要点																													
(J) 1.5.1	建筑采用木结构的适用范围	依据	《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版) 第 11.0.3 条																												
		要点	<p>1 甲、乙、丙类厂房(库房)不应采用木结构建筑或木结构组合建筑;</p> <p>2 丁、戊类厂房(库房)和民用建筑,当采用木结构建筑或木结构组合建筑时,其允许层数和允许建筑高度应符合表 11.0.3-1 的规定;</p> <p style="text-align: center;">表 11.0.3-1 木结构建筑或木结构组合建筑的允许层数和允许建筑高度</p> <table border="1" data-bbox="759 614 1948 780"> <thead> <tr> <th>木结构建筑的形式</th> <th>普通木结构建筑</th> <th>轻型木结构建筑</th> <th colspan="2">胶合木结构建筑</th> <th>木结构组合建筑</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>允许层数(层)</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>允许建筑高度(m)</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>不限</td> <td>15</td> <td>24</td> </tr> </tbody> </table> <p>3 木结构建筑中防火墙间的允许建筑长度和每层最大允许建筑面积应符合表 11.0.3-2 的规定。</p> <p style="text-align: center;">表 11.0.3-2 木结构建筑中防火墙间的允许建筑长度和每层最大允许建筑面积</p> <table border="1" data-bbox="759 895 1973 1093"> <thead> <tr> <th>层数(层)</th> <th>防火墙间的允许建筑长度(m)</th> <th>防火墙间的每层最大允许建筑面积(m<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>100</td> <td>1800</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>80</td> <td>900</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>60</td> <td>600</td> </tr> </tbody> </table> <p>注: 1 当设置自动喷水灭火系统时,防火墙间的允许建筑长度和每层最大允许建筑面积可按本表的规定增加 1.0 倍。</p> <p>2 体育场馆等高大空间建筑,其建筑高度和建筑面积可适当增加。</p> <p>提示: “防火墙间的每层最大允许建筑面积”,指位于两道防火墙之间的一个楼层的建筑面积。如果建筑只有 1 层,则该防火墙间的建筑面积可允许 1800 m<sup>2</sup>;如果建筑需要建造 3 层,则两道防火墙之间的每个楼层的建筑面积最大只允许 600 m<sup>2</sup>,使 3 个楼层的建筑面积之和不能大于单层时的最大允许建筑面积,即 1800 m<sup>2</sup>。</p>	木结构建筑的形式	普通木结构建筑	轻型木结构建筑	胶合木结构建筑		木结构组合建筑	允许层数(层)	2	3	1	3	7	允许建筑高度(m)	10	10	不限	15	24	层数(层)	防火墙间的允许建筑长度(m)	防火墙间的每层最大允许建筑面积(m <sup>2</sup> )	1	100	1800	2	80	900	3
木结构建筑的形式	普通木结构建筑	轻型木结构建筑	胶合木结构建筑		木结构组合建筑																										
允许层数(层)	2	3	1	3	7																										
允许建筑高度(m)	10	10	不限	15	24																										
层数(层)	防火墙间的允许建筑长度(m)	防火墙间的每层最大允许建筑面积(m <sup>2</sup> )																													
1	100	1800																													
2	80	900																													
3	60	600																													

编 号	项 目	设计审查依据及要点																				
(J)1.5.2	特殊建筑采用木结构的层数	依据	《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版) 第 11.0.4 条																			
		要点	<p><b>1 老年人照料设施,托儿所、幼儿园的儿童用房和活动场所设置在木结构建筑内时,应布置在首层或二层。</b></p> <p><b>2 商店、体育馆和丁、戊类厂房(库房)应采用单层木结构建筑。</b></p>																			
(J)1.5.3	民用木结构建筑的安全疏散	依据	《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版) 第 11.0.7 条																			
		要点	<p><b>1 建筑的安全出口和房间疏散门的设置,应符合本规范第 5.5 节的规定。当木结构建筑的每层建筑面积小于 200m<sup>2</sup>且第二层和第三层的人数之和不超过 25 人时,可设置 1 部疏散楼梯。</b></p> <p><b>2 房间直通疏散走道的疏散门至最近安全出口的直线距离不应大于表 11.0.7-1 的规定</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表 11.0.7-1 房间直通疏散走道的疏散门至最近安全出口的直线距离 (m)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>位于两个安全出口之间的疏散门</th> <th>位于袋形走道两侧或尽端的疏散门</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>托儿所、幼儿园、老年人照料设施</td> <td>15</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>歌舞娱乐放映游艺场所</td> <td>15</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>医院和疗养院建筑、教学建筑</td> <td>25</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>其他民用建筑</td> <td>30</td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>3 房间内任一点至该房间直通疏散走道的疏散门的直线距离,不应大于表 11.0.7-1 中有关袋形走道两侧或尽端的疏散门至最近安全出口的直线距离。</b></p> <p><b>4 建筑内疏散走道、安全出口、疏散楼梯和房间疏散门的净宽度,应根据疏散人数按每 100 人的最小疏散净宽度不小于表 11.0.7-2 的规定计算确定。</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表 11.0.7-2 每 100 人的最小疏散净宽度 (m/百人)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>层 数</th> <th>地上 1~2 层</th> <th>地上 3 层</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>每 100 人的疏散净宽度</td> <td>0.75</td> <td>1.00</td> </tr> </tbody> </table>	名称	位于两个安全出口之间的疏散门	位于袋形走道两侧或尽端的疏散门	托儿所、幼儿园、老年人照料设施	15	10	歌舞娱乐放映游艺场所	15	6	医院和疗养院建筑、教学建筑	25	12	其他民用建筑	30	15	层 数	地上 1~2 层	地上 3 层	每 100 人的疏散净宽度
名称	位于两个安全出口之间的疏散门	位于袋形走道两侧或尽端的疏散门																				
托儿所、幼儿园、老年人照料设施	15	10																				
歌舞娱乐放映游艺场所	15	6																				
医院和疗养院建筑、教学建筑	25	12																				
其他民用建筑	30	15																				
层 数	地上 1~2 层	地上 3 层																				
每 100 人的疏散净宽度	0.75	1.00																				

编 号	项 目	设计审查依据及要点									
(J)1.5.4	防火构造	依据	《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版) 第 11.0.9 条								
		要点	<p><b>1 管道、电气线路敷设在墙体内或穿过楼板、墙体时，应采取防火保护措施，与墙体、楼板之间的缝隙应采用防火封堵材料填塞密实。</b></p> <p><b>2 住宅建筑内厨房的明火或高温部位及排油烟管道等，应采用防火隔热措施。</b></p>								
(J)1.5.5	多高层木结构底层设置商业服务设施的要求	依据	《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版) 第 11.0.10 条								
		要点	<p><b>1 民用木结构建筑之间及其与其他民用建筑的防火间距不应小于表 11.0.10 的规定。</b></p> <p><b>2 民用木结构建筑与厂房（仓库）等建筑的防火间距、木结构厂房（仓库）之间及其与其他民用建筑的防火间距，应符合本规范第 3、4 章有关四级耐火等级建筑的规定。</b></p> <p style="text-align: center;">表 11.0.10 民用木结构建筑之间及其与其他民用建筑的防火间距 (m)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>建筑耐火等级或类别</th> <th>一、二级</th> <th>三级</th> <th>木结构建筑</th> <th>四级</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>木结构建筑</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>11</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>注：</b></p> <p>1 两座木结构建筑之间或木结构建筑与其他民用建筑之间，外墙均无任何门、窗、洞口时，防火间距可为 4m；外墙上的门、窗、洞口不正对且开口面积之和不大于外墙面积的 10%时，防火间距可按本表的规定减少 25%。</p> <p>2 当相邻建筑外墙有一面为防火墙，或建筑物之间设置防火墙且墙体截断不燃性屋面或高出难燃性、可燃性屋面不低于 0.5m 时，防火间距不限。</p>	建筑耐火等级或类别	一、二级	三级	木结构建筑	四级	木结构建筑	8	9
建筑耐火等级或类别	一、二级	三级	木结构建筑	四级							
木结构建筑	8	9	10	11							

XF(J)2 汽车库、修车库、停车场防火设计

编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J)2.1	分类和 耐火等级	依据	《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067—2014 第 3.0.1、 <b>3.0.2</b> 、 <b>3.0.3</b> 条
		要点	<p>1 汽车库、修车库、停车场根据停车(车位)数量和总建筑面积确定,并应符合表 3.0.1 的规定。</p> <p><b>2 汽车库、修车库的耐火等级应分为一级、二级、三级,其构件的燃烧性能和耐火极限均不应低于表 3.0.2 的规定。</b></p> <p><b>3 地下、半地下和高层汽车库应为一級;甲、乙类物品运输车的汽车库、修车库和 I 类汽车库、修车库,应为一級;II、III 类汽车库、修车库的耐火等级不应低于二级;IV 类汽车库、修车库的耐火等级不应低于三级。</b></p>
(J)2.2	总平面布 局和平面 布置	依据	《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067—2014 第 <b>4.1.3</b> 、4.1.4 条
		要点	<p><b>1 汽车库不应与火灾危险性为甲、乙类的厂房和仓库贴邻或组合建造。</b></p> <p>2 汽车库不应与托儿所、幼儿园,老年人建筑,中小学校的教学楼,病房楼等组合建造。当符合下列要求时,汽车库可设置在上述建筑物的地下部分:</p> <p>1) 汽车库与托儿所、幼儿园,老年人建筑,中小学校的教学楼,病房楼等建筑之间,应采用耐火极限不低于 2h 的楼板完全分隔;</p> <p>2) 汽车库与托儿所、幼儿园,老年人建筑,中小学校的教学楼,病房楼等的安全出口和疏散楼梯应分别独立设置。</p>

编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J)2.3	防火间距	依据	《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067—2014 第 4.2.1、4.2.4、4.2.5、4.2.11 条
		要点	<p><b>1 汽车库、修车库、停车场之间及与除甲类物品仓库外的其他建筑物的防火间距,不应小于表 4.2.1 的规定。其中,高层汽车库与其他建筑物,汽车库、修车库与高层建筑的防火间距应按表中规定值增加 3m;汽车库、修车库与甲类厂房的防火间距应按表中规定值增加 2m。</b></p> <p><b>2 汽车库、修车库、停车场与甲类物品仓库的防火间距不应小于表 4.2.4 的规定。</b></p> <p><b>3 甲、乙类物品运输车的汽车库、修车库、停车场与民用建筑的防火间距不应小于 25m,与重要公共建筑的间距不应小于 50m。甲、乙类物品运输车的汽车库、修车库、停车场与明火或散发火花地点的防火间距不应小于 30m,与厂房、仓库的防火间距应按本规范表 4.2.1 的规定值增加 2m。</b></p> <p><b>4 屋面停车区域与建筑其他部分或相邻其他建筑物的防火间距,应按地面停车场与建筑的防火间距确定。</b></p>
(J)2.4	消防车道	依据	《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067—2014 第 4.3.1、4.3.2、4.3.3 条
		要点	<p><b>1 汽车库、修车库周围应设置消防车道。</b></p> <p><b>2 消防车道的设置要求:除IV类汽车库和修车库外,应为环形,或沿建筑物的一个长边和另一边设置;尽头式消防车道的回车场不应小于 12mX12m;车道宽度不应小于 4m。</b></p> <p><b>3 消防车道穿过建筑物或上空有障碍物时,净空高度和净宽度均不应小于 4m。</b></p>

编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J)2.5	防火分区	依据	《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067—2014 第 5.1.1、5.1.4、5.1.5 条
		要点	<p>1 汽车库防火分区的最大允许建筑面积应符合表 5.1.1。敞开式、错层式、斜楼板式汽车库的上下连通层面积应叠加计算，每个防火分区的最大允许建筑面积不应大于表中规定的 2 倍；室内有车道且有人员停留的机械式汽车库，其防火分区最大允许建筑面积应按表中规定减小 35%。 注：除本规范另有规定外，防火分区之间应采用符合本规范规定的防火墙、防火卷帘等分隔。</p> <p>2 甲、乙类物品运输车的汽车库、修车库，每个防火分区的最大允许面积不应大于 500m<sup>2</sup>。</p> <p>3 修车库每个防火分区的最大允许建筑面积不应大于 2000 m<sup>2</sup>，当修车部位与相邻使用有机溶剂的清洗和喷漆工段采用防火墙分隔时，每个防火分区的最大允许建筑面积不应大于 4000m<sup>2</sup>。</p>
(J)2.6	防火分隔	依据	《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067—2014 第 5.1.3、5.1.6、5.1.9 条
		要点	<p>1 室内无车道且无人员停留的机械式汽车库，应符合：当停车数量超过 100 辆时，应采用无门、窗、洞口的防火墙分隔为多个停车数量不大于 100 辆的区域，但当采用防火隔墙和耐火极限不低于 1h 的不燃楼板分隔成多个停车单元，且停车单元内的停车数量不大于 3 辆时，应分隔为停车数量不大于 300 辆的区域。</p> <p>2 汽车库、修车库与其他建筑合建时，应符合下列规定：</p> <p>1) 当贴邻建造时，应采用防火墙隔开；</p> <p>2) 设在建筑物内的汽车库（包括屋顶停车场）、修车库与其他部位之间，应采用防火墙和耐火极限不低于 2h 的不燃性楼板分隔；</p>

编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J)2.6	防火分隔	依据	《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067—2014 第 5.1.3、5.1.6、5.1.9 条
		要点	<p>3)汽车库、修车库的外墙门、洞口的上方，应设置耐火极限不低于 1h、宽度不小于 1m、长度不小于开口宽度的不燃性防火挑檐；</p> <p>4)汽车库、修车库的外墙上、下层开口之间墙的高度，不应小于 1.2m 或设置耐火极限不低于 1h、宽度不小于 1m 的不燃性防火挑檐。</p> <p>3 附设在汽车库、修车库内的消防控制室、自动灭火系统的设备室、消防水泵房和排烟、通风空气调节机房等，应采用防火隔墙和耐火极限不低于 1.5h 的不燃性楼板相互隔开或与相邻部位分隔。</p>
(J)2.7	防火墙、防火隔墙和防火卷帘	依据	《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067—2014 第 5.2.1、5.2.6 条
		要点	<p><b>1 防火墙应直接设置在建筑的基础或框架、梁等承重结构上，框架、梁等承重结构的耐火极限不应低于防火墙的耐火极限。防火墙、防火隔墙应从楼地面基层隔断至梁、楼板或屋面结构层的底面。</b></p> <p>2 防火墙或防火隔墙上不宜开设门、窗、洞口，当必须开设时，应设置甲级防火门、窗或耐火极限不低于 3h 的防火卷帘。</p>
(J)2.8	电梯井、管道井和其他防火构造	依据	《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067—2014 第 5.3.1、5.3.2、5.3.3 条
		要点	<p><b>1 电梯井、管道井、电缆井和楼梯间应分别独立设置。管道井、电缆井的井壁应采用不燃材料，且耐火极限不应低于 1h；电梯井的井壁应采用不燃材料，且耐火极限不应低于 2h。</b></p> <p>2 电缆井、管道井应在每层楼板处采用不燃材料或防火封堵材料进行分隔，且分隔后的耐火极限不应低于楼板的耐火极限，井壁上的检查门应采用丙级防火门。</p>

编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J)2.8	电梯井、管道井和其他防火构造	依据	《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067—2014 第 5.3.1、5.3.2、5.3.3 条
		要点	3 除敞开式汽车库、斜楼板式汽车库外,其他汽车库内的汽车坡道两侧应采用防火墙与停车区隔开,坡道的出入口应采用水幕、防火卷帘或甲级防火门等与停车区隔开;但当汽车库和汽车坡道上均设置自动灭火系统时,坡道的出入口可不设置水幕、防火卷帘或甲级防火门。
(J)2.9	安全出口、疏散出口	依据	《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067—2014 第 6.0.1、6.0.2、6.0.9 条
		要点	<p>1 汽车库、修车库的人员安全出口和汽车疏散出口应分开设置。设置在工业与民用建筑内的汽车库,其车辆疏散出口应与其他场所的人员安全出口分开设置。</p> <p>2 除室内无车道且无人员停留的机械式汽车库外,汽车库、修车库内每个防火分区的人员安全出口不应少于 2 个,IV类汽车库和III、IV类修车库可设置 1 个。</p> <p>3 除本规范另有规定外,汽车库、修车库的汽车疏散出口总数不应少于 2 个,且应分散布置。</p>
(J)2.10	疏散距离	依据	《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067—2014 第 6.0.6 条
		要点	汽车库室内任一点至最近安全出口的疏散距离不应大于 45m,当设置自动灭火系统时,其距离不应大于 60m。对于单层或设置在建筑首层的汽车库,室内任一点至室外最近出口的疏散距离不应大于 60m。
(J)2.11	疏散楼梯、汽车疏散坡道	依据	《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067—2014 第 6.0.3、6.0.7 条
		要点	1 建筑高度大于 32m 的高层汽车库、室内出入口地坪的高差大于 10m 的地下汽车库应采用防烟楼梯间,其他汽车库、修车库的疏散楼梯应采用封闭楼梯间;楼梯间和前室的门应采用乙级防火门,并应向疏散方向开启;疏散楼梯的宽度不应小于 1.1m。



编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J)2.11	疏散楼梯、汽车疏散坡道	依据	《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067—2014 第 <b>6.0.3</b> 、6.0.7条
		要点	<p>2 与住宅地下室相连通的地下汽车库、半地下汽车库，人员疏散可借用住宅部分的疏散楼梯；当不能直接进入住宅的疏散楼梯间时，应在汽车库与住宅部分的疏散楼梯之间设置连通走道，走道应采用防火隔墙分隔，汽车库开向该走道的门均采用甲级防火门。</p>
(J)2.12	消防电梯	依据	《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067—2014 第6.0.4条
		要点	<p>除室内无车道且无人员停留的机械式汽车库外，建筑高度大于32m的汽车库应设置消防电梯。</p>

### XF (J) 3 人民防空工程防火设计

编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J)3.1	一般规定	依据	《人民防空工程设计防火规范》GB50098—2009 第 3.1.2、3.1.3、3.1.6、3.1.10、3.1.12、3.1.14 条
		要点	<p><b>1 人防工程内不得使用和储存液化石油气、相对密度（与空气密度比值）大于或等于 0.75 的可燃气体和闪点小于 60℃的液体燃料。</b></p> <p>2 人防工程内不应设置哺乳室、托儿所、幼儿园、游乐厅等儿童活动场所和残疾人员活动场所。</p> <p>3 地下商店应符合下列规定：</p> <p><b>1) 不应经营和储存火灾危险性为甲、乙类储存物品属性的商品；</b></p> <p><b>2) 营业厅不应设置在地下三层及三层以下；</b></p> <p>3) 当总建筑面积大于 20000 m<sup>2</sup>时，应采用防火墙进行分隔，且防火墙上不得开设门窗洞口，相邻区域确需局部连通时，应采取可靠的防火分隔措施，可选择下列防火分隔方式：</p> <p>(1) 下沉式广场等室外开敞空间</p> <p>(2) 防火隔间，该防火隔间的墙应为实体防火墙</p> <p>(3) 避难走道</p> <p>(4) 防烟楼梯间，该防烟楼梯间及前室的门应为火灾时能自动关闭的常开式甲级防火门。</p> <p><b>4 柴油发电机房和燃油或燃气锅炉房的设置除应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016 的有关规定外，尚应符合下列规定：</b></p> <p>1) 防火分区的划分应符合本规范第 4.1.1 条第 3 条款的规定；</p> <p>2) 柴油发电机房与电站控制室之间的密闭观察窗除应符合密闭要求外，还应达到甲级防火窗的性能；</p>

编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J)3.1	一般规定	依据	《人民防空工程设计防火规范》GB50098—2009 第 3.1.2、3.1.3、3.1.6、3.1.10、3.1.12、3.1.14 条
		要点	<p>3) 柴油发电机房与电站控制室之间的连接通道处，应设置一道具有甲级防火门耐火性能的门，并应常闭；</p> <p>4) 储油间的设置应符合本规范第 4.2.4 条的规定。</p> <p>5 人防工程内不得设置油浸电力变压器和其他油浸电气设备。</p> <p>6 设置在人防工程内的汽车库、修车库，其防火设计应按现行国家标准《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB 50067 的有关规定执行。</p>
(J)3.2	防火间距和耐火极限	依据	《人民防空工程设计防火规范》GB50098—2009 第 3.2.1、3.3.1 条
		要点	<p>1 人防工程的出入口地面建筑物与周围建筑物之间的防火间距，应按现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016 的有关规定执行。</p> <p>2 除本规范另有规定者外，人防工程的耐火极限应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016 的相应规定。</p>
(J)3.3	防火、防烟分区	依据	《人民防空工程设计防火规范》GB50098—2009 第 4.1.1、4.1.2、4.1.3、4.1.6、4.1.7、4.1.8 条
		要点	<p>1 防火分区划分应符合下列要求：</p> <p>1) 防火分区应在各安全出口处的防火门范围内划分；</p> <p>2) 水泵房、污水泵房、水池、厕所、盥洗间等无可燃物的房间，其面积可不计入防火分区的面积之内；</p>

编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J)3.3	防火、防烟分区	依据	《人民防空工程设计防火规范》GB50098—2009 第 4.1.1、4.1.2、4.1.3、 <b>4.1.6</b> 、4.1.7、4.1.8 条
		要点	<p>3) 与柴油发电机房或锅炉房配套的水泵间、风机房、储油间等，应与柴油发电机房或锅炉房一起划分为一个防火分区；</p> <p>4) 防火分区的划分宜与防护单元相结合；</p> <p><b>5) 工程内设置有旅店、病房、员工宿舍时，不得设置在地下二层及以下层，并应划分为独立的防火分区，且疏散楼梯不得与其他防火分区的疏散楼梯共用。</b></p> <p>3 每个防火分区的允许最大建筑面积，除本规范另有规定者外，不应大于 500 m<sup>2</sup>。当设置有自动灭火系统时，允许最大建筑面积可增加 1 倍；局部设置时，增加的面积可按该局部面积的 1 倍计算。</p> <p>4 商业营业厅、展览厅、电影院和礼堂的观众厅、溜冰馆、游泳馆、射击馆、保龄球馆等防火分区划分应符合下列规定：</p> <p>1) 商业营业厅、展览厅等，当设置有火灾自动报警系统和自动灭火系统，且采用 A 级装修材料装修时，防火分区允许最大建筑面积不应大于 2000m<sup>2</sup>。</p> <p>2) 电影院、礼堂的观众厅，防火分区允许最大建筑面积不应大于 1000 m<sup>2</sup>。当设置有火灾自动报警系统和自动灭火系统时，其允许最大建筑面积也不得增加；</p> <p><b>5 当人防工程地面建有建筑物，且与地下一、二层有中庭相通或地下一、二层有中庭相通时，防火分区面积应按上下多层相连通的面积叠加计算；当超过本规范规定的防火分区最大允许建筑面积时，应符合下列规定：</b></p> <p>1) 房间与中庭相通的开口部位应设置火灾时能自行关闭的甲级防火门窗；</p>

编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J)3.3	防火、防烟分区	依据	《人民防空工程设计防火规范》GB50098—2009 第 4.1.1、4.1.2、4.1.3、4.1.6、4.1.7、4.1.8 条
		要点	<p>2) 与中庭相通的过厅、通道等处，应设置甲级防火门或耐火极限不低于 3h 的防火卷帘；防火门或防火卷帘应能在火灾时自动关闭或降落；</p> <p>3) 中庭应按本规范第 6.3.1 条的规定设置排烟设施。</p> <p>5 需设置排烟设施的部位，应划分防烟分区，并应符合下列规定：</p> <p>1) 每个防烟分区的建筑面积不宜大于 500m<sup>2</sup>，但当从室内地面至顶棚或顶板的高度在 6m 以上时，可不受此限；</p> <p>2) 防烟分区不得跨越防火分区。</p> <p>6 需设置排烟设施的走道、净高不超过 6m 的房间，应采用挡烟垂壁、隔墙或从顶棚突出不小于 0.5m 的梁划分防烟分区。</p>
(J)3.4	防火墙及防火分隔	依据	《人民防空工程设计防火规范》GB50098—2009 第 4.2.1、4.2.3、4.2.4 条
		要点	<p>1 防火墙应直接设置在基础上或耐火极限不低于 3h 的承重构件上。</p> <p>2 电影院、礼堂的观众厅与舞台之间的墙，耐火极限不应低于 2.5h；电影院放映室（卷片室）应采用耐火极限不低于 1.00h 的隔墙与其它部位隔开，观察窗和放映孔应设置阻火闸门。</p> <p>3 下列场所应采用耐火极限不低于 2h 的隔墙和 1.5h 的楼板与其他场所隔开，并应符合下列规定：</p> <p>1) 消防控制室、消防水泵房、排烟机房、灭火剂储瓶室，变配电室、通信机房、通风和空调机房、可燃物存放量平均值超过 30kg/m<sup>2</sup> 火灾荷载密度的房间等，墙上应设置常闭的甲级防火门。</p> <p>2) 柴油发电机房的储油间，墙上应设置常闭的甲级防火门，并应设置高 150mm 的不燃烧、不渗漏的门槛，地面不得设置地漏；</p>

编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J)3.4	防火墙及防火分隔	依据	《人民防空工程设计防火规范》GB50098—2009 第 4.2.1、4.2.3、4.2.4 条
		要点	<p>3) 同一防火分区内厨房，食品加工等用火用电用气场所，墙上应设置不低于乙级的防火门，人员频繁出入的防火门应设置火灾时能自动关闭的常开式防火门</p> <p>4) 歌舞娱乐放映游艺场所，且一个厅、室的建筑面积不应大于 200m<sup>2</sup>。当墙上开门时，应设置不低于乙级的防火门。</p>
(J)3.5	装修和构造	依据	《人民防空工程设计防火规范》GB50098—2009 第 4.3.1、4.3.2、 <b>4.3.3、4.3.4</b> 、4.3.5 条
		要求	<p>1 人防工程的内部装修应按现行国家标准《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222 的有关规定执行。</p> <p>2 人防工程的耐火等级应为一级。其出入口地面建筑物的耐火等级不应低于二级。</p> <p><b>3 本规范允许使用的可燃气体和丙类液体管道，除可穿过柴油发电机房、燃油锅炉房的储油间与机房间的防火墙外，严禁穿过防火分区之间的防火墙；当其他管道需要穿过防火墙时，应采用防火封堵材料将管道周围的空隙紧密填塞，通风和空气调节系统的风管还应符合本规范第 6.7.6 条的规定。</b></p> <p><b>4 通过防火墙或设置有防火门的隔墙处的管道和管线沟，应采用不燃材料将通过处的空隙紧密填塞。</b></p> <p>5 变形缝的基层应采用不燃材料，表面层不应采用可燃或易燃材料。</p>

编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J)3.6	防火门、窗和防火卷帘	依据	《人民防空工程设计防火规范》GB50098—2009 第 4.4.2、4.4.3 条
		要求	<p>1 防火门的设置应符合下列规定：</p> <p>1) 位于防火分区分隔处安全出口的门应为甲级防火门；当使用功能上确定需要采用防火卷帘分隔时，应在其旁设置与相邻防火分区的疏散走道相通的甲级防火门；</p> <p>2) 公共场所的疏散门应向疏散方向开启，并在关闭后能从任何一侧手动开启；</p> <p>3) 用防护门、防护密闭门、密闭门代替甲级防火门时，其耐火性能应符合甲级防火门的要求；且不得用于平战结合公共场所的安全出口处；</p> <p>4) 常开的防火门应具有信号反馈的功能。</p> <p>2 用防火墙划分防火分区有困难时，可采用防火卷帘分隔，并应符合下列规定：</p> <p>1) 当防火分隔部位的宽度不大于 30m 时，防火卷帘的宽度不应大于 10m；当防火分隔部位的宽度大于 30m 时，防火卷帘的宽度不应大于防火分隔部位宽度的 1/3，且不应大于 20m；</p> <p>2) 防火卷帘的耐火极限不应低于 3h</p> <p>3) 在火灾时能自动降落的防火卷帘，应具有信号反馈的功能</p>
(J)3.7	安全疏散	依据	《人民防空工程设计防火规范》GB50098—2009 第 5.1.4、5.2.1、5.2.2、5.2.3、5.2.5 条
		要点	<p>1 每个防火分区的安全出口，宜按不同方向分散设置；当受条件限制需要同方向设置时，两个安全出口最近边缘之间的水平距离不应小于 5m。</p>

编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J)3.7	安全疏散	依据	《人民防空工程设计防火规范》GB50098—2009 第 5.1.4、 <b>5.2.1</b> 、5.2.2、5.2.3、5.2.5 条
		要点	<p><b>2 设有下列公共活动场所的人防工程，当底层室内地面与室外出入口地坪高差大于 10m 时，应设置防烟楼梯间；当地下为两层，且地下第二层的室内地面与室外出入口地坪高差不大于 10m 时，应设置封闭楼梯间。</b></p> <p><b>1) 电影院、礼堂；</b></p> <p><b>2) 建筑面积大于 500m<sup>2</sup> 的医院、旅馆；</b></p> <p><b>3) 建筑面积大于 1000 m<sup>2</sup> 的商场、餐厅、展览厅、公共娱乐场所、健身体育场所。</b></p> <p>3 封闭楼梯间应采用不低于乙级的防火门；封闭楼梯间的地面出口可用于天然采光和自然通风，当不能采用自然通风时，应采用防烟楼梯间。</p> <p>4 人民防空地下室的疏散楼梯间，在主体建筑地面首层应采用耐火极限不低于 2h 的隔墙与其他部位隔开并应直通室外；当必须在隔墙上开门时，应采用不低于乙级的防火门。</p> <p>人民防空地下室与地上层不应共用楼梯间；当必须共用楼梯间时，应在地面首层与地下室的入口处，设置耐火极限不低于 2h 的隔墙和不低于乙级的防火门隔开，并应有明显标志。</p> <p>5 避难走道的设置应符合下列规定：</p> <p>1) 避难走道直通地面的出口不应少于 2 个，并应设置在不同方向；当避难走道只与一个防火分区相通时，避难走道直通地面的出口可设置一个，但该防火分区至少应有一个不通向该避难走道的安全出口；</p> <p>2) 通向避难走道的各防火分区人数不等时，避难走道的净宽不应小于设计容纳人数最多一个防火分区通向避难走道各安全出口最小净宽之和；</p>



编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J)3.7	安全疏散	依据	《人民防空工程设计防火规范》GB50098—2009 第 5.1.4、 <b>5.2.1</b> 、5.2.2、5.2.3、5.2.5 条
		要点	<p>3) 避难走道的装修材料燃烧性能等级应为 A 级；</p> <p>4) 防火分区至避难走道入口处应设置前室，前室面积不应小于 6m<sup>2</sup>，前室的门应为甲级防火门；其防烟应符合本规范第 6.2 节的规定；</p>

## XF(J) 4 建筑内部装修防火设计

编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J)4.1	总则	依据	《建筑内部装修设计防火规范》GB50222—2017 第 1.0.2 条
		要点	1 本规范适用于工业和民用建筑的内部装修防火设计, 不适用于古建筑和木结构建筑的内部装修防火设计。
(J)4.2	装修材料的分类和分级	依据	《建筑内部装修设计防火规范》GB50222—2017 第 3.0.2、3.0.4、3.0.5、3.0.6 条
		要点	<p>1 装修材料按其燃烧性能应划分为四级, A 不燃性; B<sub>1</sub> 难燃性; B<sub>2</sub> 可燃性; B<sub>3</sub> 易燃性。</p> <p>2 安装在金属龙骨上燃烧性能达到 B<sub>1</sub> 级的纸面石膏板、矿棉吸声板, 可作为 A 级装修材料使用。</p> <p>3 单位面积质量小于 300g/m<sup>2</sup> 的纸质、布质壁纸, 当直接粘贴在 A 级基材上时, 可作为 B<sub>1</sub> 级装修材料使用。</p> <p>4 施涂于 A 级基材上的无机装修涂料, 可作为 A 级装修材料使用; 施涂于 A 级基材上, 湿涂覆比小于 1.5kg/m<sup>2</sup>, 且涂层干膜厚度不大于 1.0mm 的有机装修涂料, 可作为 B<sub>1</sub> 级装修材料使用。</p>
(J)4.3	特别场所	依据	《建筑内部装修设计防火规范》GB50222—2017 第 4.0.1、4.0.2、4.0.3、4.0.4、4.0.5、4.0.6、4.0.8、4.0.9、4.0.10、4.0.11、4.0.12、4.0.13、4.0.14 条
		要点	<p>1 建筑内部装修不应擅自减少、改动、拆除、遮挡消防设施、疏散指示标志、安全出口、疏散出口、疏散走道和防火分区、防烟分区等。</p> <p>2 建筑内部消火栓箱门不应被装饰物遮掩, 消火栓箱门四周的装修材料颜色应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。</p> <p>3 疏散走道和安全出口的顶棚、墙面不应采用影响人员安全疏散的镜面反光材料。</p>

编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J) 4. 3	特别场所	依据	《建筑内部装修设计防火规范》GB50222—2017 第 4. 0. 1、4. 0. 2、4. 0. 3、4. 0. 4、4. 0. 5、4. 0. 6、4. 0. 8、4. 0. 9、4. 0. 10、4. 0. 11、4. 0. 12、4. 0. 13、4. 0. 14 条
		要点	<p>4 地上建筑的水平疏散走道和安全出口的门厅，其顶棚应采用 A 级装修材料，其他部位应采用不低于 B<sub>1</sub> 级的装修材料；地下民用建筑的疏散走道和安全出口的门厅，其顶棚、墙面和地面均采用 A 级装修材料。</p> <p>5 疏散楼梯间和前室的顶棚、墙面和地面均采用 A 级装修材料。</p> <p>6 建筑物内设有上下层相连通的中庭、走马廊、开敞楼梯、自动扶梯时，其连通部位的顶棚、墙面应采用 A 级装修材料，其他部位应采用不低于 B<sub>1</sub> 级的装修材料。</p> <p>7 无窗房间内部装修材料的燃烧性能等级除 A 级外，应在表 5. 1. 1、表 5. 2. 1、表 5. 3. 1、表 6. 0. 1、表 6. 0. 5 规定的基础上提高一级。</p> <p>8 消防水泵房、机械加压送风排烟机房、固定灭火系统钢瓶间、配电室、变压器室、发电机房、储油间、通风和空调机房等，其内部所有装修均采用 A 级装修材料。</p> <p>9 消防控制室等重要房间，其顶棚和墙面应采用 A 级装修材料，地面及其他装修应采用不低于 B<sub>1</sub> 级的装修材料。</p> <p>10 建筑物内的厨房，其顶棚、墙面、地面均采用 A 级装修材料。</p> <p>11 经常使用明火器具的餐厅、科研试验室，其装修材料的燃烧性能等级除 A 级外，应在表 5. 1. 1、表 5. 2. 1、表 5. 3. 1、表 6. 0. 1、表 6. 0. 5 规定的基础上提高一级。</p> <p>12 民用建筑内的库房或贮藏间，其内部所有装修除应符合相应场所规定外，且应采用不低于 B<sub>1</sub> 级的装修材料。</p>

编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J)4.3	特别场所	依据	《建筑内部装修设计防火规范》GB50222—2017 第 4.0.1、4.0.2、4.0.3、4.0.4、4.0.5、4.0.6、4.0.8、4.0.9、4.0.10、4.0.11、4.0.12、4.0.13、4.0.14 条
		要点	<p><b>13 展览性场所装修设计应符合下列规定：</b></p> <p>1) 展台材料应采用不低于 B<sub>1</sub> 级的装修材料。</p> <p>2) 在展厅设置电加热设备的餐饮操作区内，与电加热设备贴邻的墙面、操作台均采用 A 级装修材料。</p> <p>3) 展台与卤钨灯等高温照明灯具贴邻部位的材料应采用 A 级装修材料。</p>
(J)4.4	民用建筑	依据	《建筑内部装修设计防火规范》GB50222—2017 第 5.1.1、5.1.2、5.1.3、5.2.1、5.2.2、5.2.3、5.3.1、5.3.2 条
		要点	<p><b>1 单层、多层民用建筑内部各部位装修材料的燃烧性能等级，不应低于规范表 5.1.1 的规定。</b></p> <p>2 除本规范第 4 章规定的场所和本规范表 5.1.1 中序号为 11~13 规定的部位外，单层、多层民用建筑内面积小于 100m<sup>2</sup> 的房间，当采用耐火极限不低于 2.00h 的防火隔墙和甲级防火门、窗与其他部位分隔时，其装修材料的燃烧性能等级可在本规范表 5.1.1 的基础上降低一级。</p> <p>3 除本规范第 4 章规定的场所和本规范表 5.1.1 中序号为 11~13 规定的部位外，当单层、多层民用建筑需做内部装修的空间内装有自动灭火系统时，除顶棚外，其内部装修材料的燃烧性能等级可在本规范表 5.1.1 规定的基础上降低一级；当同时装有火灾自动报警装置和自动灭火系统时，其装修材料的燃烧性能等级可在本规范表 5.1.1 规定的基础上降低一级。</p> <p><b>4 高层民用建筑内部各部位装修材料的燃烧性能等级，不应低于规范表 5.2.1 的规定。</b></p>

编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J)4.4	民用建筑	依据	《建筑内部装修设计防火规范》GB50222—2017 第 5.1.1、5.1.2、5.1.3、 <b>5.2.1</b> 、5.2.2、5.2.3、 <b>5.3.1</b> 、5.3.2 条
		要点	<p>5 除本规范第 4 章规定的场所和本规范表 5.2.1 中序号为 10~12 规定的部位外，高层民用建筑的裙房内面积小于 500m<sup>2</sup> 的房间，当设有自动灭火系统，并且采用耐火极限不低于 2.00h 的防火隔墙和甲级防火门、窗与其他部位分隔时，顶棚、墙面、地面装修材料的燃烧性能等级可在本规范表 5.2.1 规定的基础上降低一级。</p> <p>6 除本规范第 4 章规定的场所和本规范表 5.2.1 中序号为 10~12 规定的部位外，以及大于 400 m<sup>2</sup> 的观众厅、会议厅和 100m 以上的高层民用建筑外，当设有火灾自动报警装置和自动灭火系统时，除顶棚外，其内部装修材料的燃烧性能等级可在本规范表 5.2.1 规定的基础上降低一级。</p> <p><b>7 地下民用建筑内部各部位装修材料的燃烧性能等级，不应低于规范表 5.3.1 的规定。</b></p> <p>8 除本规范第 4 章规定的场所和本规范表 5.3.1 中序号为 6~8 规定的部位外，单独建造的地下民用建筑的地上部分，其门厅、休息室、办公室等内部装修材料的燃烧性能等级可在本规范表 5.3.1 的基础上降低一级。</p>

### XF(J) 5 建筑防烟排烟设计在建筑上的应用

编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J)5.1	一般规定	依据	《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017 第 3.1.3、3.1.6 条
		要点	<p>1 建筑高度小于或等于 50m 的公共建筑、工业建筑和建筑高度小于或等于 100m 的住宅建筑，其防烟楼梯间、独立前室、共用前室、合用前室(除共用前室与消防电梯前室合用外)及消防电梯前室应采用自然通风系统；当不能设置自然通风系统时，应采用机械加压送风系统。防烟系统的选择，尚应符合下列规定：</p> <p>1)当独立前室或合用前室满足下列条件之一时，楼梯间可不设置防烟系统：</p> <p>(1) 采用全敞开的阳台或凹廊；</p> <p>(2) 设有两个及以上不同朝向的可开启外窗，且独立前室两个外窗面积分别不小于 2.0 m<sup>2</sup>，合用前室两个外窗面积分别不小于 3.0 m<sup>2</sup>。</p> <p>2)当独立前室、共用前室及合用前室的机械加压送风口设置在前室的顶部或正对前室入口的墙面时，楼梯间可采用自然通风系统；当机械加压送风口未设置在前室的顶部或正对前室入口的墙面时，楼梯间应采用机械加压送风系统。</p> <p>3)当防烟楼梯间在裙房高度以上部分采用自然通风时，不具备自然通风条件的裙房的独立前室、共用前室及合用前室应采用机械加压送风系统，且独立前室、共用前室及合用前室送风口的设置方式应符合本条第 2 款的规定。</p> <p>2 封闭楼梯间应采用自然通风系统，不能满足自然通风条件的封闭楼梯间，应设置机械加压送风系统。当地下、半地下建筑(室)的封闭楼梯间不与地上楼梯间共用且地下仅为一层时，可不设置机械加压送风系统，但首层应设置有效面积不小于 1.2 m<sup>2</sup>的可开启外窗或直通室外的疏散门。</p>

编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J)5.2	自然通风设施	依据	《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017 第 3.2.1、3.2.2、3.2.3 条
		要点	<p>1 采用自然通风方式的封闭楼梯间、防烟楼梯间，应在最高部位设置面积不小于 1.0m<sup>2</sup>的可开启外窗或开口；当建筑高度大于 10m 时，尚应在楼梯间的外墙上每 5 层内设置总面积不小于 2.0 m<sup>2</sup>的可开启外窗或开口，且布置间隔不大于 3 层。</p> <p>2 前室采用自然通风方式时，独立前室、消防电梯前室可开启外窗或开口的面积不应小于 2.0 m<sup>2</sup>，共用前室、合用前室不应小于 3.0 m<sup>2</sup>。</p> <p>3 采用自然通风方式的避难层(间)应设有不同朝向的可开启外窗，其有效面积不应小于该避难层(间)地面面积的 2%，且每个朝向的面积不应小于 2.0 m<sup>2</sup>。</p>
(J)5.3	机械加压送风设施	依据	《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017 第 3.3.5.5、3.3.7、3.3.11、3.3.12 条
		要点	<p>1 机械加压送风风机宜采用轴流风机或中、低压离心风机，其设置应符合下列规定：</p> <p>1)送风机应设置在专用机房内，送风机房应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB50016 的规定。</p> <p>2 机械加压送风系统应采用管道送风，且不应采用土建风道。送风管道应采用不燃材料制作且内壁应光滑。当送风管道内壁为金属时，设计风速不应大于 20m/s；当送风管道内壁为非金属时，设计风速不应大于 15m/s；送风管道的厚度应符合现行国家标准《通风与空调工程施工质量验收规范》GB50243 的规定。</p> <p>提示：机械加压送风管道外部管道井可采用土建砌筑，并应符合《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017 第 3.3.8、3.3.9 条规定</p>

编 号	项 目	设计审查依据及要点											
(J)5.3	机械加压送风设施	依据	《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017 第 3.3.5.5、 <b>3.3.7</b> 、 <b>3.3.11</b> 、3.3.12 条										
		要点	<p><b>3 设置机械加压送风系统的封闭楼梯间、防烟楼梯间，尚应在其顶部设置不小于 1m<sup>2</sup>的固定窗。靠外墙的防烟楼梯间，尚应在其外墙上每 5 层内设置总面积不小于 2m<sup>2</sup>的固定窗。</b></p> <p>4 设置机械加压送风系统的避难层(间)，尚应在外墙设置可开启外窗，其有效面积不应小于该避难层(间)地面面积的 1%。有效面积的计算应符合本标准第 4.3.5 条的规定。</p>										
(J)5.4	防烟分区	依据	《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017 第 4.2.3、4.2.4 条										
		要点	<p>1 设置排烟设施的建筑内，敞开楼梯和自动扶梯穿越楼板的开口部应设置挡烟垂壁等设施。</p> <p>2 公共建筑、工业建筑防烟分区的最大允许面积及其长边最大允许长度应符合表 4.2.4 的规定，当工业建筑采用自然排烟系统时，其防烟分区的长边长度尚不应大于建筑内空间净高的 8 倍。</p> <p style="text-align: center;">表 4.2.4 公共建筑、工业建筑防烟分区的最大允许面积及其长边最大允许长度</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>空间净高 H (m)</th> <th>最大允许面积 (m<sup>2</sup>)</th> <th>长边最大允许长度 (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H ≤ 3.0</td> <td>500</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>3.0 &lt; H ≤ 6.0</td> <td>1000</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>H &gt; 6.0</td> <td>2000</td> <td>60m; 具有自然对流条件时，不应大于 75m</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：1 公共建筑、工业建筑中的走道宽度不大于 2.5m 时，其防烟分区的长边长度不应大于 60m。                  2 当空间净高大于 9m 时，防烟分区之间可不设置挡烟设施。                  3 汽车库防烟分区的划分及其排烟量应符合现行国家规范《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067 的相关规定。</p>	空间净高 H (m)	最大允许面积 (m <sup>2</sup> )	长边最大允许长度 (m)	H ≤ 3.0	500	24	3.0 < H ≤ 6.0	1000	36	H > 6.0
空间净高 H (m)	最大允许面积 (m <sup>2</sup> )	长边最大允许长度 (m)											
H ≤ 3.0	500	24											
3.0 < H ≤ 6.0	1000	36											
H > 6.0	2000	60m; 具有自然对流条件时，不应大于 75m											



编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J)5.5	自然排烟设施	依据	《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017 第 4.3.3、4.3.5、4.3.6 条
		要点	<p>1 自然排烟窗(口)应设置在排烟区域的顶部或外墙,并应符合下列规定:</p> <p>1)当设置在外墙上时,自然排烟窗(口)应在储烟仓以内,但走道、室内空间净高不大于 3m 的区域的自然排烟窗(口)可设置在室内净高度的 1/2 以上;</p> <p>2)自然排烟窗(口)的开启形式应有利于火灾烟气的排出;</p> <p>3)当房间面积不大于 200m<sup>2</sup>时,自然排烟窗(口)的开启方向可不限;</p> <p>4)自然排烟窗(口)宜分散均匀布置,且每组的长度不宜大于 3.0m;</p> <p>5)设置在防火墙两侧的自然排烟窗(口)之间最近边缘的水平距离不应小于 2.0m。</p> <p>2 除本标准另有规定外,自然排烟窗(口)开启的有效面积尚应符合下列规定:</p> <p>1)当采用开窗角大于 70°的悬窗时,其面积应按窗的面积计算;当开窗角小于或等于 70°时,其面积应按窗最大开启时的水平投影面积计算。</p> <p>2)当采用开窗角大于 70°的平开窗时,其面积应按窗的面积计算;当开窗角小于或等于 70°时,其面积应按窗最大开启时的竖向投影面积计算。</p> <p>3)当采用推拉窗时,其面积应按开启的最大窗口面积计算。</p> <p>4)当采用百叶窗时,其面积应按窗的有效开口面积计算。</p> <p>5)当平推窗设置在顶部时,其面积可按窗的 1/2 周长与平推距离乘积计算,且不应大于窗面积。</p> <p>6)当平推窗设置在外墙时,其面积可按窗的 1/4 周长与平推距离乘积计算,且不应大于窗面积。</p>

编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J)5.5	自然排烟设施	依据	《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017 第 4.3.3、4.3.5、4.3.6 条
		要点	<p><b>3</b> 自然排烟窗(口)应设置手动开启装置,设置在高位不便于直接开启的自然排烟窗(口),应设置距地面高度 1.3m~1.5m 的手动开启装置。净空高度大于 9m 的中庭、建筑面积大于 2000m<sup>2</sup>的营业厅、展览厅、多功能厅等场所,尚应设置集中手动开启装置和自动开启设施。</p>
(J)5.6	机械排烟设施	依据	《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017 第 4.4.5、 <b>4.4.7</b> 、4.4.14、4.4.15、4.4.16 条
		要点	<p><b>1</b> 排烟风机应设置在专用机房内,并应符合本标准第 3.3.5 条第 5 款的规定,且风机两侧应有 600mm 以上的空间。对于排烟系统与通风空气调节系统共用的系统,其排烟风机与排风风机的合用机房应符合下列规定:</p> <p>1) 机房内应设置自动喷水灭火系统;</p> <p>2) 机房内不得设置用于机械加压送风的风机与管道;</p> <p>3) 排烟风机与排烟管道的连接部件应能在 280℃ 时连续 30min 保证其结构完整性。</p> <p><b>2</b> 机械排烟系统应采用管道排烟,且不应采用土建风道。排烟管道应采用不燃材料制作且内壁应光滑。当排烟管道内壁为金属时,管道设计风速不应大于 20m/s;当排烟管道内壁为非金属时,管道设计风速不应大于 15m/s;排烟管道的厚度应按现行国家标准《通风与空调工程施工质量验收规范》GB 50243 的有关规定执行。</p> <p>提示:机械排烟管道外部管道井可采用土建砌筑,并应符合《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017 第 4.4.8、4.4.9 条规定</p> <p><b>3</b> 按本标准第 4.1.4 条规定需要设置固定窗时,固定窗的布置应符合下列规定:</p>

编 号	项 目	设计审查依据及要点	
(J)5.6	机械排烟设施	依据	《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017 第 4.4.5、 <b>4.4.7</b> 、4.4.14、4.4.15、4.4.16 条
		要点	<p>1) 非顶层区域的固定窗应布置在每层的外墙上；</p> <p>2) 顶层区域的固定窗应布置在屋顶或顶层的外墙上,但未设置自动喷水灭火系统的以及采用钢结构屋顶或预应力钢筋混凝土屋面板的建筑应布置在屋顶。</p> <p><b>4 固定窗的设置和有效面积应符合下列规定：</b></p> <p>1) 设置在顶层区域的固定窗，其总面积不应小于楼地面面积的 2%。</p> <p>2) 设置在靠外墙且不位于顶层区域的固定窗，单个固定窗的面积不应小于 1m<sup>2</sup>，且间距不宜大于 20m，其下沿距室内地面的高度不宜小于层高的 1/2。供消防救援人员进入的窗口面积不计入固定窗面积，但可组合布置。</p> <p>3) 设置在中庭区域的固定窗，其总面积不应小于中庭楼地面面积的 5%。</p> <p>4) 固定玻璃窗应按可破拆的玻璃面积计算，带有温控功能的可开启设施应按开启时的水平投影面积计算。</p> <p><b>5 固定窗宜按每个防烟分区在屋顶或建筑外墙上均匀布置且不应跨越防火分区。</b></p>

## XF(J)6 国家及地方行政相关法令文件、规范

序 号	国家及地方行政相关法令文件、规范
(J)6-1	《关于加强超大城市综合体消防安全工作的指导意见》公消【2016】113号
(J)6-2	《关于转发超高层建筑地下区域消防电梯设置问题复函的通知》公消办【2017】129
(J)6-3	《建筑高度大于250米民用建筑防火设计加强性技术要求(试行)》公消【2018】57号
(J)6-4	《天津市历史风貌建筑的防火技术导则》
(J)6-5	《建筑物室外消防车道、场地及消防设施标识标准》DB/T29-224-2014
(J)6-6	《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版)
(J)6-7	《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067-2014
(J)6-8	《人民防空工程设计防火规范》GB50098-2009
(J)6-9	《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017
(J)6-10	《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017