



案例

1

民用建筑分类、建筑高度、建筑层数及建设工程消防监督管理

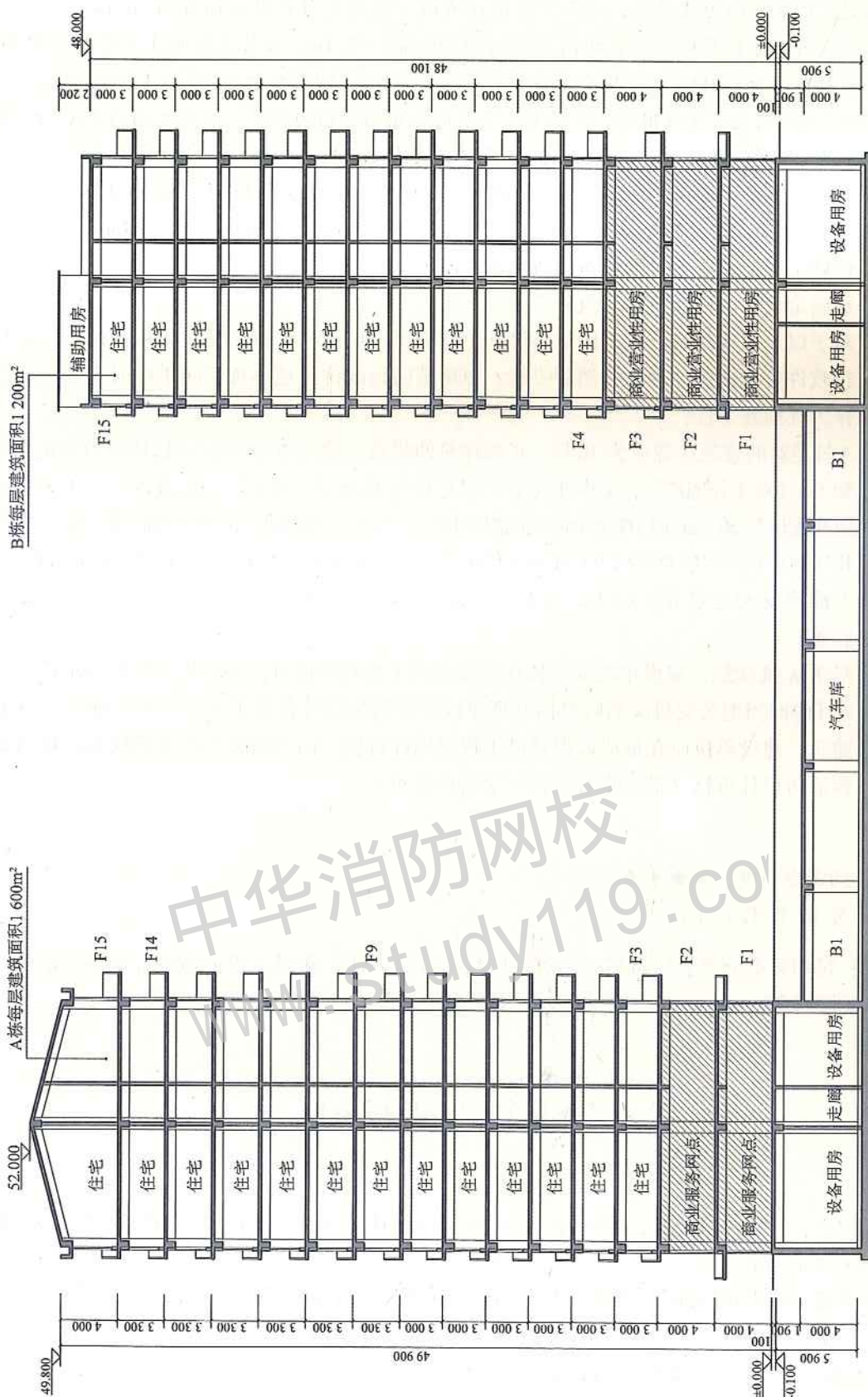


图1-1 建筑剖面图



某拟建房地产开发项目由两栋单体建筑组成。其中, A 栋建筑地上自然楼层层数为 15 层, 每层建筑面积均为 1600m^2 , 首层、二层每层层高均为 4m , 三层至八层每层层高均为 3m , 九层至十四层每层层高均为 3.3m , 十五层层高为 4m , 首层和二层的使用功能均为商业服务网点, 三层至十五层的使用功能均为住宅, 建筑屋面为坡屋面, 建筑室外设计地面(建筑室外设计地面标高 -0.1m , 建筑首层室内地面标高 $\pm 0.0\text{m}$) 至其檐口、屋脊的高度分别为 49.9m 、 52.1m 。B 栋建筑地上自然楼层层数为 15 层, 每层建筑面积均为 1200m^2 , 首层至三层每层层高均为 4m , 四层至十五层每层层高均为 3m , 首层至三层的使用功能均为商业营业性用房, 四层至十五层的使用功能均为住宅, 建筑屋面为平屋面, 建筑室外设计地面(建筑室外设计地面标高 -0.1m , 建筑首层室内地面标高 $\pm 0.0\text{m}$) 至建筑屋面面层的高度为 48.1m , 局部突出屋顶的水箱间、电梯机房、排风和排烟机房以及楼梯出口小间等辅助用房(辅助用房均采用平屋面, 建筑屋面面层至辅助房屋面面层的高度均为 2.2m) 的总建筑面积为 320m^2 。

问: 1. 请确定以上两栋建筑的建筑层数和建筑高度。

2. 请确定以上两栋建筑的建筑分类。

3. 对于以上两栋建筑的施工图消防设计, 建设单位应向公安机关消防机构依法申请何种消防行政许可或依法办理何种消防手续? 申请消防行政许可或办理消防手续时需哪些行政许可作为其前置条件?

答: 1. A 栋建筑的建筑层数应为 16 层, B 栋建筑的建筑层数应为 15 层; A 栋建筑的建筑高度应为 50.9m (对于住宅建筑, 室内外高差不大于 1.5m 的部分, 可不计入建筑高度), B 栋建筑的建筑高度应为 50.3m (局部突出屋顶的瞭望塔、冷却塔、水箱间、微波天线间或设施、电梯机房、排风和排烟机房以及楼梯出口小间等辅助用房占屋面面积大于 $1/4$ 者, 应计入建筑高度)。

2. A 栋建筑的建筑分类应为二类高层住宅建筑, B 栋建筑的建筑分类应为一类高层公共建筑。

3. 对于 A 栋建筑, 建设单位应在依法取得建设工程规划许可, 并在依法取得施工许可之日起 7 日内向当地公安机关消防机构办理建设工程消防设计备案手续, 并接受抽查; 对于 B 栋建筑, 建设单位应在依法取得建设工程规划许可后, 向当地公安机关消防机构申请建设工程消防设计审核(消防设计审核属于行政许可)。



知识点热度: ★★★★★

考试难度: 中

关键词: 民用建筑分类; 建筑高度、建筑层数的计算方法; 建设工程消防设计审核、消防设计备案的有关法定要求等

【案例知识点及拓展】

基础知识点: 民用建筑分类, 建筑高度、建筑层数的计算方法, 建设工程消防设计审核、消防设计备案的有关法定要求

拓展知识点: 防火间距的计算方法, 建设工程消防验收、竣工验收消防备案的有关法定要求, 《建筑设计防火规范》(GB 50016—2014) 的适用范围, 强制性标准与强制性条文, 不同规定性程度用词说明, 民用建筑、居住建筑、公共建筑、超高层建筑、高层建筑、裙房、商业服务网点、重要公共建筑、半地下室、地



地下室、设备层、层高、室内净高、自然层数、建筑结构、建筑构件、建筑配件、建筑材料、建设工程消防设计审核、建设工程消防设计备案检查、建设工程消防验收和建设工程竣工验收消防备案检查的释义

一、根据建筑物的建筑高度、使用功能、火灾危险性、疏散和扑救难易程度等要素，确定建筑物的分类

民用建筑分类应符合表 1-1 规定。

表 1-1 民用建筑分类

| 名称 | 高层民用建筑 | | 单、多层民用建筑 |
|------|--|--|--|
| | 一类 | 二类 | |
| 住宅建筑 | 建筑高度大于 54m 的住宅建筑（包括设置商业服务网点的住宅建筑） | 建筑高度大于 27m，但不大于 54m 的住宅建筑（包括设置商业服务网点的住宅建筑） | 建筑高度不大于 27m 的住宅建筑（包括设置商业服务网点的住宅建筑） |
| 公共建筑 | 1. 建筑高度大于 50m 的公共建筑； 2. 建筑高度 24m 以上部分任一楼层（该层楼板的建筑高度大于 24m）建筑面积大于 1000m ² 的商店、展览、电信、邮政、财贸金融建筑和其他多种功能组合的建筑； 3. 医疗建筑（系指从事疾病诊断和治疗活动的建筑；包括：医院、卫生院、疗养院、门诊部、诊所、卫生室、急救站等性质的建筑）、重要公共建筑； 4. 省级及以上的广播电视和防灾指挥调度建筑、网局级和省级电力调度； 5. 藏书超过 100 万册的图书馆、书库 | 除一类高层公共建筑外的其他高层公共建筑 | 1. 建筑高度大于 24m 的单层公共建筑； 2. 建筑高度不大于 24m 的其他公共建筑 |

注：（1）表中未列入的建筑，其类别应根据本表类比确定（如：汽车 4S 店建筑可按照有关展览建筑的要求进行防火设计）。

（2）因为在防火方面，除住宅建筑外，其他类型居住建筑的火灾危险性与公共建筑接近；所以宿舍、公寓等非住宅类居住建筑的防火要求，除《建筑设计防火规范》（GB 50016—2014）另有规定外，应符合其有关公共建筑的规定；具体设计时，要根据建筑的实际用途来确定其是按照《建筑设计防火规范》（GB 50016—2014）有关公共建筑的一般要求，还是按照有关旅馆建筑的要求进行防火设计（如：用作宿舍的学生公寓或职工公寓，应按照公共建筑的一般要求确定其防火设计要求；酒店式公寓因其用途及火灾危险性与旅馆建筑类似，故其防火要求需根据旅馆建筑的要求确定）。

（3）其他多种功能组合的建筑系指公共建筑中具有两种或两种以上的公共使用功能，不包括住宅与公共建筑组合建造的情况。

（4）除《建筑设计防火规范》（GB 50016—2014）有特别规定（系指裙房与高层民用建筑主体之间设置防火墙时，裙房的防火分区和疏散楼梯可按单、多层民用建筑的要求确定等）外，裙房的防火要求应符合其有关高层民用建筑的规定。

（5）对于单层和多层组合建造的公共建筑，应根据建筑各使用功能的层数和建筑高度综合确定其是按单、多层建筑还是高层建筑进行防火设计（如：某体育馆的建筑主体为单层，建筑高度为 33m；其座位区下部设置 4 层辅助用房，室外设计地面至辅助用房地上四层顶板面层的高度为 25m；该体育馆可不按高层民用建筑进行防火设计）。

（6）没有治疗功能的休养性疗养院不属于医疗建筑，其防火设计应按旅馆建筑对待。

（7）城市中的人行过街地道应按地下、半地下民用建筑的要求确定。

（8）建筑高度大于 250m 的建筑，除应符合《建筑设计防火规范》（GB 50016—2014）的要求外，尚应结合实际情况采取更加严格的防火措施（如：提高建筑主要构件的耐火性能，加强防火分隔，增加疏散设施，提高消防设施的可靠性和有效性，配置适应超高层建筑的消防救援装备，设置适用于满足超高层建筑的灭火救援场地、消防站等），其防火设计应提交国家消防主管部门组织专题研究、论证。

（9）虽然藏书超过 50 万册的图书馆属于重要公共建筑，但对于藏书超过 50 万册但不超过 100 万册，且建筑高度不大于 50m 的高层图书馆，其建筑分类应属于二类高层公共建筑。

二、建筑高度和建筑层数的计算方法

建筑高度和建筑层数的计算方法见表 1-2 规定。



表 1-2 建筑高度和建筑层数的计算方法

| 建筑高度 | 建筑层数 |
|---|---|
| <p>建筑高度的计算应符合下列规定:</p> <ol style="list-style-type: none">1. 建筑屋面为坡屋面时, 建筑高度应为建筑室外设计地面至其檐口与屋脊的平均高度(如: 坡屋面上开有老虎窗, 且老虎窗上沿至建筑室外设计地面的高度高于建筑室外设计地面至其檐口与屋脊的平均高度, 则其建筑高度就应为建筑室外设计地面至其坡屋面上老虎窗上沿的高度; 天窗不计入建筑高度);2. 建筑屋面为平屋面(包括有女儿墙的平屋面)时, 建筑高度应为建筑室外设计地面至其屋面面层的高度(天窗不计入建筑高度);3. 同一座建筑有多种形式的屋面时, 建筑高度应按上述方法分别计算后, 取其中最大值;4. 对于台阶式地坪, 当位于不同高程地坪上的同一建筑之间有防火墙(防火墙上确需设置门、窗时, 应采用不可开启或火灾时能自动关闭的甲级防火门、窗)分隔, 各自有符合规范规定的安全出口, 且可沿建筑的两个长边设置贯通式或尽头式消防车道时, 可分别计算各自的建筑高度。否则, 应按其中建筑高度最大者确定;5. 局部突出屋顶的瞭望塔、冷却塔、水箱间、微波天线间或设施、电梯机房、排风和排烟机房以及楼梯出口小间等辅助用房占屋面面积不大于1/4者, 可不计入建筑高度;6. 对于住宅建筑, 设置在底部且室内高度不大于2.2m的自行车库、储藏室、敞开空间, 室内外高差或建筑的地下或半地下室的顶板面高出室外设计地面的高度不大于1.5m的部分, 可不计入建筑高度 | <p>建筑层数应按建筑的自然层数计算, 下列空间可不计入建筑层数:</p> <ol style="list-style-type: none">1. 室内顶板面高出室外设计地面的高度不大于1.5m的地下或半地下室;2. 设置在建筑底部且室内高度不大于2.2m的自行车库、储藏室、敞开空间;3. 建筑屋顶上突出的局部设备用房、出屋面的楼梯间等。 <p>另外, 住宅建筑中有一层或若干层的层高超过3m时, 应对这些层按其高度总和除以3m进行层数折算, 余数不足1.5m时, 多出部分不计入建筑层数; 余数不小于1.5m时, 多出部分按1层计算</p> |

三、防火间距的计算方法

根据《建筑设计防火规范》(GB 50016-2014)的规定, 防火间距的计算方法应符合以下要求:

建筑物之间的防火间距应按相邻建筑外墙的最近水平距离计算, 当外墙有凸出的可燃或难燃建筑构件时, 应从其凸出部分外缘算起。建筑物与储罐、堆场的防火间距, 应为建筑外墙至储罐外壁或堆场中相邻堆垛外缘的最近水平距离。

储罐之间的防火间距应为相邻两储罐外壁的最近水平距离。储罐与堆场的防火间距应为储罐外壁至堆场中相邻堆垛外缘的最近水平距离。

堆场之间的防火间距应为两堆场中相邻堆垛外缘的最近水平距离。

变压器之间的防火间距应为相邻变压器外壁的最近水平距离。变压器与建筑物、储罐或堆场的防火间距, 应为变压器外壁至建筑外墙、储罐外壁或相邻堆垛外缘的最近水平距离。

建筑物、储罐或堆场与道路、铁路的防火间距, 应为建筑外墙、储罐外壁或相邻堆垛外缘距道路最近一侧路边或铁路中心线的最小水平距离。

四、消防设计审核、消防验收、备案的有关法定要求

对于除住宅室内装修、村民自建住宅、救灾和其他非人员密集场所的临时性建筑的建设活动以外的新建、扩建、改建(含室内外装修、建筑保温、用途变更)等建设工程, 如需按照国家工程建设消防技术标准进行消防设计, 则其建设单位应当依法向当地公安机关消防机构申请建设工程消防设计审核、消防验收(消防设计审核、消防验收均属于行政许可), 或向当地公安机关消防机构依法办理建设工程消防设计和竣工验收消防备案手续并接受抽查。关于建设工程消防设计审核、消防验收、备案的有关法定要求见表1-3规定。



表 1-3 消防设计审核、消防验收、备案的有关法定要求

| 有关法定要求 | 消防设计审核、消防验收 | 消防设计和竣工验收消防备案 |
|------------------------|----------------------------------|---|
| 作为前置条件的其他政府行政主管部门的行政许可 | 依法取得建设工程规划许可, 应作为依法申请消防设计审核的前置条件 | 依法取得建设工程规划许可、施工许可, 应作为依法办理消防设计备案手续的前置条件 |
| 申报时限 | 应当在建设工程规划许可的有效期限内申请消防设计审核 | 设计备案: 依法取得施工许可之日起 7 个工作日内; 竣工验收消防备案: 工程竣工验收合格之日起 7 个工作日内 |
| 范围划分 | 大型的人员密集场所和其他特殊建设工程 | 1. 除大型的人员密集场所和其他特殊建设工程以外的其他建设工程; 2. 依法不需要取得施工许可的建设工程, 可以不进行消防设计和竣工验收消防备案 |

注:《建设工程消防监督管理规定》(公安部令第 119 号)中关于大型的人员密集场所和其他特殊建筑工程的规定如下:

(1) 大型的人员密集场所

- 1) 建筑总面积大于 20 000m² 的体育场馆、会堂, 公共展览馆、博物馆的展示厅;
- 2) 建筑总面积大于 15 000m² 的民用机场航站楼、客运车站候车室、客运码头候船厅;
- 3) 建筑总面积大于 10 000m² 的宾馆、饭店、商场、市场;
- 4) 建筑总面积大于 2 500m² 的影剧院, 公共图书馆的阅览室, 营业性室内健身、休闲场馆, 医院的门诊楼, 大学的教学楼、图书馆、食堂, 劳动密集型企业的生产加工车间, 寺庙、教堂;
- 5) 建筑总面积大于 1 000m² 的托儿所、幼儿园的儿童用房, 儿童游乐厅等室内儿童活动场所, 养老院、福利院, 医院、疗养院的病房楼, 中小学校的教学楼、图书馆、食堂, 学校的集体宿舍, 劳动密集型企业的员工集体宿舍;
- 6) 建筑总面积大于 500m² 的歌舞厅、录像厅、放映厅、卡拉 OK 厅、夜总会、游艺厅、桑拿浴室、网吧、酒吧, 具有娱乐功能的餐馆、茶馆、咖啡厅。

(2) 其他特殊建设工程

- 1) 国家机关办公楼、电力调度楼、电信楼、邮政楼、防灾指挥调度楼、广播电视楼、档案楼;
- 2) 单体建筑面积大于 40 000m² 或者建筑高度超过 50m 的公共建筑;
- 3) 国家标准规定的一类高层住宅建筑;
- 4) 城市轨道交通、隧道工程, 大型发电、变配电工程;
- 5) 生产、储存、装卸易燃易爆危险物品的工厂、仓库和专用车站、码头, 易燃易爆气体和液体的充装站、供应站、调压站。

五、《建筑设计防火规范》(GB 50016—2014) 的适用范围

1. 《建筑设计防火规范》(GB 50016—2014) 适用于新建、扩建和改建的厂房, 仓库, 民用建筑, 甲、乙、丙类液体储罐 (区), 可燃、助燃气体储罐 (区), 可燃材料堆场, 城市交通隧道。

《建筑设计防火规范》(GB 50016—2014) 是关于建筑设计中基本防火要求的综合性、通用性专业基础标准, 与其他建筑设计规范间有密切的联系。在《建筑设计防火规范》(GB 50016—2014) 中规定了一些基本的防火技术要求; 而一些更加具体的防火技术要求或防火构造要求, 就需要在其他建筑设计规范中予以体现或规定。比如《商店建筑设计规范》(JGJ 48—2014) 是一项关于商店建筑的专业设计标准, 但该标准的第 3 章、第 4 章、第 5 章和第 7 章等章节中仍规定了一些在《建筑设计防火规范》(GB 50016—2014) 中未作具体规定的防火要求, 作为对《建筑设计防火规范》(GB 50016—2014) 的补充。因此, 在进行建筑防火设计时, 《建筑设计防火规范》(GB 50016—2014) 是主要的设计依据; 但同时还要符合相关建筑的具体消防要求。例如: 《商店建筑设计规范》(JGJ 48—2014) 第 4.1.6 条 (非强制性条文) 中规定“营业区的公用楼梯, 室外楼梯的楼梯梯段最小净宽均应为 1.40m, 专用疏散楼梯的楼梯梯段最小净宽应为 1.20 m”, 第 4.2.10 条 (非强制性条文) 中规定“大型和中型商店建筑内, 通道两侧设置连续排列的商铺的主要公共通道的最小净宽度应为 4.00m, 且不应小于通道长度的 1/10”; 《办公建筑设计规范》(JGJ 67—2006) 第 4.1.9 条 (非强制性条文) 中规定“走道长度不大于 40m 时, 单面布房的走道最小净宽应为 1.30m, 双面布房的走道最小净宽应为 1.50m; 走道长度大于 40m 时, 单面布房的走道最小净宽应为 1.50m, 双面布房的走道最小净宽应为 1.80m”。而



《建筑设计防火规范》(GB 50016—2014)第5.5.18条(强制性条文)中规定“除本规范另有规定外,公共建筑内疏散走道和疏散楼梯的净宽度不应小于1.10m;除高层医疗建筑外的其他高层公共建筑内,疏散楼梯的最小净宽度应为1.20m;除高层医疗建筑外的其他高层公共建筑内,单面布房的疏散走道最小净宽度应为1.30m,双面布房的疏散走道最小净宽度应为1.40m”;第6.4.5条(强制性条文)中规定“室外疏散楼梯的净宽度不应小于0.90m”。由于《商店建筑设计规范》(JGJ 48—2014)、《办公建筑设计规范》(JGJ 67—2006)是对《建筑设计防火规范》(GB 50016—2014)的补充,规定了一些在《建筑设计防火规范》(GB 50016—2014)中未作详细具体规定的防火要求,所以对于以上相关设计内容,应按照《商店建筑设计规范》(JGJ 48—2014)、《办公建筑设计规范》(JGJ 67—2006)的有关具体规定确定。

但是,在《建筑设计防火规范》(GB 50016—2014)对某一类事项有明确规定,而其他建筑设计规范的相应规定又与其矛盾时,应按照《建筑设计防火规范》(GB 50016—2014)的要求确定。例如:《住宅建筑规范》(GB 50368—2005)(全部条文为强制性条文)第9.4.1条中规定“住宅建筑上下相邻套房开口部位间应设置高度不低于0.8m的窗槛墙或设置耐火极限不低于1.00h的不燃性实体挑檐,其出挑宽度不应小于0.5m,长度不应小于开口宽度”;第9.8.3条中规定“12层及12层以上的住宅应设置消防电梯”;第9.6.2条中规定“35层及35层以上的住宅建筑应设置自动喷水灭火系统”;第9.7.2条中规定“35层及35层以上的住宅建筑应设置火灾自动报警系统”。而《建筑设计防火规范》(GB 50016—2014)第6.2.5条(强制性条文)中规定“除本规范另有规定外,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”;第7.3.1条(强制性条文)中规定“建筑高度大于33m的住宅建筑应设置消防电梯”;第8.3.3条(强制性条文)中规定“除本规范另有规定和不宜用水保护或灭火的场所外,建筑高度大于100m的住宅建筑应设置自动灭火系统,并宜采用自动喷水灭火系统”;第8.4.2条(非强制性条文)中规定“建筑高度大于100m的住宅建筑,应设置火灾自动报警系统”。《住宅建筑规范》(GB 50368—2005)与《建筑设计防火规范》(GB 50016—2014)中有关上述的相应规定矛盾,应按照《建筑设计防火规范》(GB 50016—2014)的要求确定。

主要的建筑设计标准有:《住宅建筑规范》(GB 50368—2005)、《办公建筑设计规范》(JGJ 67—2006)、《城镇燃气设计规范》(GB 50028—2006)、《氧气站设计规范》(GB 50030—2013)、《乙炔站设计规范》(GB 50031—91)、《爆炸危险环境电力装置设计规范》(GB 50058—2014)、《冷库设计规范》(GB 50072—2010)、《洁净厂房设计规范》(GB 50073—2013)、《中小学校设计规范》(GB 50099—2011)、《氢气站设计规范》(GB 50177—2005)、《铁路旅客车站建筑设计规范》(GB 50226—2007)(2011年版)、《建筑内部装修设计防火规范》(GB 50222—95)(2001年修订版)、《医院洁净手术部建筑技术规范》(GB 50333—2013)、《生物安全实验室建筑技术规范》(GB 50346—2011)、《老年人居住建筑设计规范》(GB 50340—2003)、《木骨架组合墙体技术规范》(GB 50361—2005)、《档案馆建筑设计规范》(JGJ 25—2010)、《宿舍建筑设计规范》(JGJ 36—2005)、《图书馆建筑设计规范》(JGJ 38—2015)、《托儿所、幼儿园建筑设计规范》(JGJ 39—2016)、《疗养院建筑设计规范》(JGJ 40—87)、《文化馆建筑设计规范》(JGJ/T 41—2014)、《商店建筑设计规范》(JGJ 48—2014)、《综合医院建筑设计规范》(GB 51039—2014)、《剧场建筑设计规范》(JGJ 57—2000)、《电影院建筑设计规范》(JGJ 58—2008)、《汽车客运站建筑设计规范》(JGJ 60—2002)、《旅馆建筑设计规范》(JGJ 62—2014)、《饮食建筑设计规范》(JGJ 64—89)、《博物馆建筑设计规范》(JGJ 66—2015)、《港口客运站建筑设计规范》(JGJ 86—92)、《科学实验建筑设计规范》(JGJ 91—93)、《老年人建筑设计规范》(JGJ 122—99)、《体育建筑设计规范》(JGJ 31—2003)、《锅炉房设计规范》(GB 50041—2008)、《电



子信息系统机房设计规范》(GB 50174—2008)等建筑设计类规范。

2. 对于人民防空、石油和天然气、石油化工、火力发电厂与变电站、酒厂、纺织、钢铁、冶金、煤化工和电力等工程,专业性强、有些要求比较特殊,特别是其中的工艺防火和生产过程中的本质安全要求部分与一般工业或民用建筑有所不同。《建筑设计防火规范》(GB 50016—2014)只对上述建筑或工程的普遍性防火设计作了原则要求,但难以更详尽地确定这些工程的某些特殊防火要求,因此设计中的相关防火要求应按照这些工程的专项建筑设计(防火)规范中更加具体的防火技术要求执行。如:《人民防空工程设计防火规范》(GB 50098—2009)、《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》(GB 50067—2014)、《石油化工企业设计防火规范》(GB 50160—2008)、《石油库设计规范》(GB 50074—2014)、《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB 50156—2012)(2014年版)、《地铁设计规范》(GB 50157—2013)、《石油天然气工程设计防火规范》(GB 50183—2004)、《火力发电厂与变电站设计防火规范》(GB 50229—2006)、《飞机库设计防火规范》(GB 50284—2008)、《酒厂设计防火规范》(GB 50694—2011)、《有色金属工程设计防火规范》(GB 50630—2010)、《水电工程设计防火规范》(GB 50872—2014)、《纺织工程设计防火规范》(GB 50565—2010)、《钢铁冶金企业设计防火规范》(GB 50414—2007)等;但对于在《建筑设计防火规范》(GB 50016—2014)实施之前就已实施的专项工程建筑设计防火规范,如其防火技术要求低于《建筑设计防火规范》(GB 50016—2014)中的有关规定,则其消防设计应按《建筑设计防火规范》(GB 50016—2014)中更加严格的技术要求执行。例如:《人民防空工程设计防火规范》(GB 50098—2009)第3.1.7条(非强制性条文)中规定“设置本规范第3.1.6条3款1项的下沉式广场时,应符合下列规定:1. 不同防火分区通向下沉式广场安全出口最近边缘之间的水平距离不应小于13m,广场内疏散区域的净面积不应小于 169m^2 。2. 广场应设置不少于一个直通地坪的疏散楼梯,疏散楼梯的总宽度不应小于相邻最大防火分区通向下沉式广场计算疏散总宽度。3. 当确需设置防风雨棚时,棚不得封闭,并应符合下列规定:1)四周敞开的面积应大于下沉式广场投影面积的25%,经计算大于 40m^2 时,可取 40m^2 ;2)敞开的高度不得小于1m;3)当敞开部分采用防风雨百叶时,百叶的有效通风排烟面积可按百叶洞口面积的60%计算。4. 本条第1款最小净面积的范围不得用于除疏散外的其他用途;其他面积的使用,不得影响人员的疏散。注:疏散楼梯总宽度可包括疏散楼梯宽度和90%的自动扶梯宽度。”第3.1.4条(非强制性条文)中规定“医院病房不应设置在地下二层及以下层,当设置在地下一层时,室内地面与室外出入口地坪高差不应大于10m”;第5.1.6条(非强制性条文)中规定“车间内单面布置房间的疏散走道的最小净宽应为1.20m”。而《建筑设计防火规范》(GB 50016—2014)第6.4.12条(非强制性条文)中规定“用于防火分隔的下沉式广场等室外开敞空间,应符合下列规定:1. 分隔后的不同区域通向下沉式广场等室外开敞空间的开口最近边缘之间的水平距离不应小于13m。室外开敞空间除用于人员疏散外不得用于其他商业或可能导致火灾蔓延的用途,其中用于疏散的净面积不应小于 169m^2 ;2. 下沉式广场等室外开敞空间内应设置不少于1部直通地面的疏散楼梯。当连接下沉广场的防火分区需利用下沉广场进行疏散时,疏散楼梯的总净宽度不应小于任一防火分区通向室外开敞空间的设计疏散总净宽度;3. 确需设置防风雨篷时,防风雨篷不应完全封闭,四周开口部位应均匀布置,开口的面积不应小于该空间地面面积的25%,开口高度不应小于1.0m;开口设置百叶时,百叶的有效排烟面积可按百叶通风口面积的60%计算”;第5.4.5条(强制性条文)中规定“医院的住院部分不应设置在地下或半地下”;第3.7.5条(非强制性条文)中规定“厂房内疏散走道的最小净宽度不宜小于1.40m”。由于《人民防空工程设计防火规范》(GB 50098—2009)在《建筑设计防火规范》(GB 50016—2014)实施之前就已实施,且其以上有关防火技术要求低于《建筑设计防火规范》(GB 50016—2014)中的有关规定,所以有关消防设计应按《建筑设计防火规范》(GB 50016—2014)中更加严格的技术要求执行。

3. 对于火药、炸药及其制品厂房(仓库)、花炮厂房(仓库),由于这些建筑内的物质可以引起剧



烈的化学爆炸,防火要求特殊,有关建筑设计中的防火要求在《民用爆破器材工程设计安全规范》(GB 50089—2007)、《烟花爆竹工程设计安全规范》(GB 50161—2009)和《地下及覆土火药炸药仓库设计安全规范》(GB 50154—2009)等规范中有专门规定,所以《建筑设计防火规范》(GB 50016—2014)的适用范围不包括这些建筑或工程。

六、强制性标准与强制性条文

(一) 强制性条文与强制性标准的关系

现行有关法律、法规和部门规章中规定要求执行的标准均是强制性标准,强制性标准与强制性条文并不是同一个概念,但二者有着密不可分的联系。

强制性条文是摘自相应的强制性标准,并采用黑体字注明的方式保留在相应的标准中;推荐性标准中不应设立强制性条文。因此,凡是条文中有用黑体字表示的标准就是强制性标准,反之,凡是强制性标准均应设置强制性条文。强制性条文是保证建设工程质量和安全的必要条件;是为确保国家及公众利益,针对建设工程提出的最基本的技术要求;体现的是政府宏观管理的意志和进行监督检查的技术依据;但不能将强制性条文作为工程技术活动的唯一依据。强制性标准是每个工程技术人员及管理人员在正常的技术活动中均应遵循的规则,其中的所有条文都是围绕某一范围的特定目标提出的、成熟可靠和切实可行的技术要求或措施,在实际工程中均可以根据条文中规定用词(如“必须”“应”“宜”“可”)的严格程度执行。强制性标准是判定责任的技术依据之一。

(二) 强制性条文与非强制性条文的关系

强制性条文是必须全部严格执行的规定,是参与建设活动各方执行工程建设强制性要求和政府对标准执行情况实施监督的依据;对于违反强制性条文者,无论其行为是否一定导致事故或其他危害,均会被追究法律责任和受到处罚。标准中的非强制性条文,应当说都是非强制监督执行的要求,如果不执行这些技术内容,同样可以保证工程的安全和质量,国家是允许的;但如果因为没有执行这些技术要求而造成工程质量和安全隐患或事故,同样要追究责任人的法律责任。

工程建设强制性条文是适应我国工程建设活动现状,并逐步向建立工程建设技术法规体系发展的过渡性成果。现行的有关强制性条文是工程建设技术法规体系的基础,将会被政府需要严格控制并全面覆盖的技术法规要求取代。非强制性条文将逐步转变为技术标准,供各方自愿接受;但一旦被当事方约定采用某技术标准,则会被转化为约定各方的强制性标准。

(三) 强制性条文中的非强制性要求

编写规范的条文和确定相应的强制性条文时,应注意将强制性要求与非强制性要求区别开来;但为保持条文及相关要求完整、清晰和宽严适度,使其不会因强制某一事项而忽视了其中有条件可以调整的要求,导致个别强制性条文仍包含了一些非强制性的要求。对此,在执行时,要注意区别对待。如果某一强制性条文中含有允许调整的非强制性要求时,仍可根据工程实际情况和条件进行确定。

七、不同规定性程度用词说明

根据住房和城乡建设部《工程建设标准编写规定》的有关规定,对国家工程建设技术标准中不同规定性程度用词说明如下:

1. 表示很严格,非这样做不可的:正面词采用“必须”,反面词采用“严禁”;以上用词均是严格程度的典型用词,体现了别无选择的情形,否则就不能满足有关功能要求。

2. 表示严格,在正常情况下均应这样做的:正面词采用“应”,反面词采用“不应”或“不得”。以上用词是在正常情况下要求做到的最低要求,如果不这样做,则要采取能与规定方法完全等效或超过规定要求的方法。



3. 表示允许稍有选择,在条件许可时首先应这样做的:正面词采用“宜”,反面词采用“不宜”;以上用词允许根据实际情况进行确定。

4. 表示允许有选择,在一定条件下可以这样做的,采用“可”。

八、术语释义

有关术语释义见表 1-4 规定。

表 1-4 术语释义

| 名词 | 释义 |
|---------|---|
| 民用建筑 | 供人们居住和进行公共活动的建筑的总称 |
| 居住建筑 | 供人们居住使用的建筑;包括住宅、宿舍、公寓等居住建筑以及在建筑的首层或首层及二层设置商业服务网点的住宅建筑,及其上述建筑的地下、半地下室 |
| 公共建筑 | 供人们进行各种公共活动的建筑 |
| 超高层民用建筑 | 建筑高度大于 100m 的民用建筑 |
| 高层建筑 | 建筑高度大于 27m 的住宅建筑和建筑高度大于 24m 的非单层厂房、仓库和其他民用建筑 |
| 裙房 | <p>系指在高层建筑主体投影范围外,与建筑主体相连且建筑高度不大于 24m 的附属建筑。裙房的特点是其结构与高层建筑主体直接相连,且位于与其相连的高层建筑主体部分对地面的正投影之外,作为高层建筑主体的附属建筑而与高层建筑主体构成同一座建筑(对于建筑高度不大于 24m;结构与高层建筑主体直接相连;但突出与其相连的高层建筑主体部分对地面的正投影之外的进深较小,且未设独立的疏散楼梯,使其不具备作为相对独立建筑使用的基本建筑特征的建筑;不应视为裙房,仍应按高层建筑主体的一部分对待)。</p> <p>其防火要求的原则规定如下:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 对于民用建筑的裙房,当裙房与高层建筑主体之间设置防火墙(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)时,裙房的防火分区可按单、多层民用建筑的要求确定(当裙房与高层建筑主体之间设置了防火墙,且相互间的疏散和灭火设施设置均相对独立时,裙房与高层建筑主体之间的火灾相互影响能受到较好的控制,故裙房的防火分区可以按照建筑高度不大于 24m 的建筑的要求确定。如果裙房与高层建筑主体间未采取上述措施时,裙房的防火分区要按照高层建筑主体的要求确定);裙房与相邻建筑的防火间距,应按规范有关单、多层民用建筑与相邻建筑之间防火间距的规定确定。 2. 对于公共建筑的裙房,当裙房与高层公共建筑主体之间设置防火墙(防火墙上确需开设洞口时,只能采用能自动关闭或固定的甲级防火门、窗)时,裙房的疏散楼梯可按规范有关多层公共建筑的规定确定。 3. 裙房可不设置消防电梯。 4. 除规范另有规定外,裙房的防火要求应符合《建筑设计防火规范》(GB 50016—2014)有关高层建筑的规定 |
| 商业服务网点 | 设置在住宅建筑的首层或首层及二层,每个分隔单元建筑面积(系指设置在住宅建筑首层或一层及二层,且相互完全分隔后的每个小型商业用房的总建筑面积)不大于 300m ² 的商店、邮政所、储蓄所、理发店等小型营业性用房 |
| 重要公共建筑 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 系指发生火灾可能造成重大人员伤亡、财产损失和严重社会影响的公共建筑。 2. 参考《汽车加油加气站设计与施工验收规范》(GB 50156—2012)(2014 年版)附录 B,其一般包括: <ol style="list-style-type: none"> (1) 地市级及以上的党政机关办公楼; (2) 设计使用人数或座位数超过 1 500 人(座)的体育馆、会堂、影剧院、娱乐场所、车站、证券交易所等人员密集的公共室内场所; (3) 藏书量超过 50 万册的图书馆;地市级及以上的文物古迹、博物馆、展览馆、档案馆等建筑物; (4) 省级及以上的银行等金融机构办公楼,省级及以上的广播电视建筑; (5) 使用人数超过 500 人的中小学校及其他未成年人学校;使用人数超过 200 人的幼儿园、托儿所、残疾人员康复设施;150 张床位及以上的养老院、医院的门诊楼和住院楼; (6) 总建筑面积超过 20 000m² 的商店建筑,商业营业场所的建筑面积超过 15 000m² 的综合楼。 3. 具体判定时,还要根据建筑所在地的人口数量、社会经济发展水平等实际情况和建筑的功能对当地社会生活、生产等的重要性来确定 |
| 半地下室 | 房间地面低于室外设计地面的平均高度大于该房间平均净高 1/3,且不大于 1/2 者 |



(续表)

| 名词 | 释义 |
|----------------|--|
| 地下室 | 房间地面低于室外设计地面的平均高度大于该房间平均净高 1/2 者 |
| 设备层 | 建筑物中专为设置暖通、空调、给水排水和变配电等的设备和管道且供人员进入操作的空间层 |
| 层高 | 建筑物各层之间以楼、地面面层(完成面)计算的垂直距离,顶层层由该层楼面面层(完成面)至平屋面的结构面层或至坡顶的结构面层与外墙外皮延长线的交点计算的垂直距离 |
| 室内净高 | 从楼、地面面层(完成面)至吊顶或楼盖、屋盖底面之间的有效使用空间的垂直距离。室内净高应按楼地面完成面至吊顶或楼板或梁底面之间的垂直距离计算;当楼盖、屋盖的下悬构件或管道底面影响有效使用空间者,应按楼地面完成面至下悬构件下缘或管道底面之间的垂直距离计算。建筑物用房的室内净高应符合专用建筑设计规范的规定;地下室、局部夹层、走道等有人员正常活动的最低处的净高不应小于 2m |
| 自然层数 | 按楼板、地板结构分层的楼层数 |
| 建筑结构 | 系指多个建筑构件的组合体或隧道的结构体等,是建筑内用于承受各种荷载,起骨架作用的空间受力体系;按选用建筑材料的不同,通常分为砌体结构、木结构、钢筋混凝土结构、钢结构和组合结构等 |
| 建筑构件 | 主要系指建筑结构的各个部分和(或)部件,是构成结构受力骨架的要素,如承重墙、非承重墙、梁、柱、楼板和屋面板等;其燃烧性能分为不燃性、难燃性和可燃性三个等级;其作为建筑制品,由一种或多种建筑材料组成,其燃烧性能由构成构件的建筑材料及其构造方式决定 |
| 建筑配件 | 主要系指建筑内的门、窗、卷帘、玻璃、管道、风阀等 |
| 建筑材料 | 在建筑物中使用的材料统称为建筑材料;其燃烧性能由该材料的物理、化学性能决定,分为不燃性、难燃性和可燃性三个等级 |
| 建筑面积 | 系指建筑物(包括墙体)所形成的楼地面面积 |
| 建设工程消防设计审核 | 依据消防法律法规和国家工程建设消防技术标准,对依法申请消防行政许可的建设工程的相关资料和消防设计文件,进行审查、评定并作出行政许可决定的过程 |
| 建设工程消防设计备案检查 | 依据消防法律法规和国家工程建设消防技术标准,对经备案抽查确定为检查对象的建设工程的相关资料和消防设计文件,进行审查、评定并作出检查意见的过程 |
| 建设工程消防验收 | 公安机关消防机构依据消防法律法规和国家工程建设消防技术标准,对纳入消防行政许可范围的建设工程在建设单位组织竣工验收合格的基础上,通过抽查、评定,作出是否合格的行政许可决定 |
| 建设工程竣工验收消防备案检查 | 公安机关消防机构依据消防法律法规和国家工程建设消防技术标准,对消防行政许可范围以外并经备案被确定为检查对象的建设工程,在建设单位组织竣工验收合格的基础上,通过抽查、评定,作出是否合格的检查意见 |

【引申变换题型】

此类关于建筑高度、使用功能的案例比较灵活,既可考查建筑防火的各方面知识,也可考查建设工程消防监督管理的内容等。例如,可通过变换建筑高度和使用功能引申考查建筑的耐火等级、总平面布局、防火分区、平面布置、安全疏散、构造防火、灭火救援设施、消防设施设置部位等相关内容。从本题的知识点分析,可变换和拓展出以下相关客观和主观题型:

- 建筑高度 25m 的消防总队指挥中心建筑,其建筑分类应为()。(易)
 - 一类高层公共建筑
 - 二类高层公共建筑
 - 多层公共建筑
 - 普通高层公共建筑
- 建筑高度 24m 的公寓建筑,其建筑分类应为()。(易)
 - 多层非住宅类居住建筑
 - 高层非住宅类居住建筑



C. 多层公共建筑

D. 多层住宅建筑

3. 某住宅建筑, 建筑屋面为平屋面, 建筑室外设计地面至建筑屋面面层的高度为 56m, 住宅建筑底部为室内高度 2.2m 的储藏室, 该住宅建筑的具体建筑分类应为 ()。(中)

A. 一类高层住宅建筑

B. 二类高层住宅建筑

C. 一类高层居住建筑

D. 二类高层居住建筑

4. 某住宅建筑, 建筑屋面为坡屋面, 建筑室外设计地面至其檐口、屋脊的高度分别为 60m、63m, 首层室内地面完成面高于建筑室外设计地面 1.3m, 该住宅建筑的建筑高度应为 () m。(中)

A. 60

B. 63

C. 61.5

D. 60.2

5. 公安机关消防机构应当自受理消防设计审核申请之日起 () 日 (“日” 是指工作日, 不含法定节假日) 内出具书面审核意见。但是依照本规定需要组织专家评审的, 专家评审时间不计算在审核时间内。(易)

A. 30

B. 20

C. 10

D. 7

6. 省级人民政府公安机关消防机构应当在收到下级公安机关消防机构报送的申请材料之日起 () 日 (“日” 是指工作日, 不含法定节假日) 内会同同级住房和城乡建设行政主管部门召开专家评审会, 对建设单位提交的特殊消防设计文件进行评审。(易)

A. 30

B. 20

C. 15

D. 10

7. 下列描述正确的是 ()。(易)

A. 对三分之二以上评审专家同意的特殊消防设计文件, 可以作为消防设计审核的依据

B. 对三分之一以上评审专家同意的特殊消防设计文件, 可以作为消防设计审核的依据

C. 对三分之二以上评审专家同意的特殊消防设计文件, 应作为消防设计审核的依据

D. 对三分之一以上评审专家同意的特殊消防设计文件, 应作为消防设计审核的依据

8. 公安机关消防机构应当自受理消防验收申请之日起 () 日 (“日” 是指工作日, 不含法定节假日) 内组织消防验收, 并出具消防验收意见。(易)

A. 30

B. 20

C. 15

D. 10

9. 公安机关消防机构应当在已经备案的消防设计、竣工验收工程中, 随机确定检查对象并向社会公告。对确定为检查对象的, 公安机关消防机构应当在 () 日 (“日” 是指工作日, 不含法定节假日) 内按照消防法规和国家工程建设消防技术标准完成图纸检查, 或者按照建设工程消防验收评定标准完成工程检查, 制作检查记录。检查结果应当向社会公告, 检查不合格的, 还应当书面通知建设单位。(易)

A. 30

B. 20

C. 15

D. 10

10. 某已建多层综合楼建筑由办公部分 (21 000m²)、商场部分 (6 000m²)、电影院部分 (5 000m²)、歌舞厅 (500m²) 部分共计四个功能区域组成, 该建筑的使用单位拟在不改变原建筑所有使用功能的前提下, 对全楼重新进行室内装修改建施工。下列有关该室内装修改建工程的描述, 正确的是 ()。(难)

A. 建设单位应将该综合楼全楼的室内装修改建工程施工图消防设计向当地公安机关消防机构申请建设工程消防设计审核

B. 建设单位应将该综合楼全楼的室内装修改建工程施工图消防设计向当地公安机关消防机构办理建设工程消防设计备案手续, 并接受抽查

C. 建设单位应将该综合楼电影院部分的室内装修改建工程施工图消防设计向当地公安机关消防机构申请建设工程消防设计审核; 其他部分的室内装修改建工程施工图消防设计向当地公安机关消防机构办理建设工程消防设计备案手续, 并接受抽查

D. 建设单位应将该综合楼商场部分、电影院部分和歌舞厅部分的室内装修改建工程施工图消防设



计向当地公安机关消防机构申请建设工程消防设计审核；其他部分的室内装修改建工程施工图消防设计向当地公安机关消防机构办理建设工程消防设计备案手续，并接受抽查

11. 公安机关消防机构办理建设工程消防设计审核、消防验收，实行（ ）等制度。（易）

A. 主责承办 B. 技术复核 C. 审验分离 D. 集体会审 E. 行政督查

12. 对具有下列（ ）情形之一的建设工程，省级人民政府公安机关消防机构可以会同同级住房和城乡建设行政主管部门召开专家评审会，对建设单位提交的特殊消防设计文件进行评审。（难）

A. 国家工程建设消防技术标准没有规定的

B. 消防设计文件拟采用的新技术、新工艺、新材料可能影响建设工程消防安全，不符合国家工程建设消防技术标准中强制性条文规定的

C. 拟采用国际标准的

D. 拟采用境外消防技术标准的

E. 消防设计文件拟采用的新技术、新工艺、新材料可能影响建设工程消防安全，不符合国家工程建设消防技术标准中除涉及到安全疏散和高层建筑防火分区划分的问题以外的其他非强制性条文规定的

13. 对于台阶式地坪，当位于不同高程地坪上的同一建筑同时满足下列（ ）条件时，可分别计算各自的建筑高度。（易）

A. 位于不同高程地坪上的同一建筑之间有防火墙分隔，防火墙上可开设不可开启或火灾时能自动关闭的甲级防火门、窗

B. 位于不同高程地坪上的同一建筑各自有符合规范规定的安全出口

C. 位于不同高程地坪上的同一建筑各自可沿建筑的两个长边设置贯通式或尽头式消防车道

D. 位于不同高程地坪上的同一建筑周围应设置环形消防车道

E. 位于不同高程地坪上的同一建筑之间应由不开设门、窗、洞口的防火墙分隔

14. 下列描述中，表述正确的是（ ）。（中）

A. 建筑高度 30m，且建筑高度 24m 以上部分任一楼层建筑面积均不大于 1 000m² 的医疗建筑属于二类高层公共建筑

B. 某建筑地上 10 层，地下 1 层，地下部分的使用功能为商业营业性用房，地上部分的使用功能为住宅；其建筑类别为商住楼，属于公共建筑

C. 某剧场建筑的建筑主体地上 1 层且建筑高度为 25m，其附属建筑地上 6 层且建筑高度为 25m；该剧场建筑的建筑类别为单层公共建筑

D. 与某高层建筑主体相连的附属建筑的建筑高度为 25m，该附属建筑为其裙房

E. 某住宅建筑地上部分的自然楼层为 20 层，其中有七层的层高均为 4m，其他各层的层高均为 3m，该建筑地上部分的建筑层数应为 21 层

15. 建设单位应依法将以下（ ）建设工程的施工图消防设计，向公安机关消防机构申请建设工程消防设计审核及消防验收的行政许可。（中）

A. 总建筑面积为 21 000m² 的博物馆展示厅

B. 总建筑面积为 9 000m² 的宾馆

C. 总建筑面积为 3 000m² 的营业性室内健身中心

D. 总建筑面积为 6 000m² 的大学教学楼

E. 总建筑面积为 1 500m² 的儿童游乐厅

16. 下列（ ）建筑的普遍性防火设计要求，可依据《建筑设计防火规范》（GB 50016—2014）执行；但其设计中的相关特殊防火设计要求，应按照这些建筑的专项建筑设计（防火）规范执行。（中）



A. 人民防空工程 B. 酒厂 C. 城市交通隧道 D. 石油化工 E. 花炮厂房

17. 下列 () 属于重要公共建筑。(中)

- A. 设计使用座位数为 2000 座的体育馆
- B. 省级金融机构办公楼
- C. 一类高层商务写字楼
- D. 二类高层大学生宿舍楼
- E. 二类高层员工公寓楼

18. 下列关于建筑层数的描述,表述正确的是 ()。(中)

- A. 三级耐火等级公共建筑的建筑层数不应超过 5 层
- B. 四级耐火等级公共建筑的建筑层数应为单层
- C. 三级耐火等级住宅建筑的建筑层数不应超过 9 层
- D. 三级耐火等级宿舍建筑的建筑层数不应超过 9 层
- E. 四级耐火等级住宅建筑的建筑层数不应超过 3 层

19. 某旅馆建筑的屋面为坡屋面,且其坡屋面上开有老虎窗。该建筑的室外设计地面标高为 -0.3m ,檐口标高为 48.6m ,屋脊标高为 50.7m ,老虎窗上沿标高为 49.8m 。下列关于该建筑防火设计的描述中,表述正确的是 ()。(难)

- A. 该建筑的建筑分类为二类高层公共建筑
- B. 该建筑的耐火等级不应低于二级
- C. 该建筑的疏散楼梯采用防烟楼梯间和室外疏散楼梯
- D. 该建筑外墙的装饰层采用多彩涂料
- E. 该建筑的消防车登高操作场地不允许间隔布置

20. 某建筑地上自然楼层层数为 14 层,每层建筑面积均为 1600m^2 ,首层至三层每层层高均为 3.6m ,四层至十层每层层高均为 3m ,十一层至十四层每层层高均为 4m ,首层至三层的使用功能均为商场营业厅,四层至十四层的使用功能均为住宅,建筑屋面为坡屋面,建筑室外设计地面(建筑室外设计地面标高 -0.6m ,建筑首层室内地面标高 $\pm 0.0\text{m}$)至其檐口、屋脊的高度分别为 48.4m 、 50.6m 。下列描述中,表述正确的是 ()。(难)

- A. 该建筑的建筑高度为 49.5m
- B. 该建筑的建筑层数为 14 层
- C. 该建筑的建筑类别为一类高层公共建筑
- D. 该建筑地上各层均采用封闭楼梯间
- E. 该建筑外墙外保温材料的燃烧性能应为 A 级

21. 建设单位向公安机关消防机构申请建设工程消防设计审核应当提供哪些材料?(易)

答:建设单位申请建设工程消防设计审核应当提供下列材料:

- (1) 建设工程消防设计审核申报表;
- (2) 建设单位的工商营业执照等合法身份证明文件;
- (3) 设计单位资质证明文件;
- (4) 消防设计文件;

(5) 依法需要办理建设工程规划许可的,应当提供建设工程规划许可证明文件;依法需要城乡规划主管部门批准的临时性建筑,属于人员密集场所的,应当提供城乡规划主管部门批准的证明文件;

- (6) 法律、行政法规规定的其他材料。

22. 建设单位向公安机关消防机构申请建设工程消防验收应当提供哪些材料?(易)



答:建设单位申请建设工程消防验收应当提供下列材料:

- (1) 建设工程消防验收申报表;
- (2) 工程竣工验收报告和有关消防设施的工程竣工图纸;
- (3) 消防产品质量合格证明文件;
- (4) 具有防火性能要求的建筑构件、建筑材料、装修材料符合国家标准或者行业标准的证明文件、出厂合格证;
- (5) 消防设施检测合格证明文件;
- (6) 施工、工程监理、检测单位的合法身份证明和资质等级证明文件;
- (7) 建设单位的工商营业执照等合法身份证明文件;
- (8) 法律、行政法规规定的其他材料。

23. 建设单位向公安机关消防机构申请建设工程消防设计备案应当提供哪些材料?(易)

答:建设单位申请建设工程消防设计备案应当提供下列材料:

- (1) 建设工程消防设计备案申报表;
- (2) 建设单位的工商营业执照等合法身份证明文件;
- (3) 设计单位资质证明文件;
- (4) 消防设计文件;
- (5) 依法需要办理建设工程规划许可的,应当提供建设工程规划许可证明文件;依法需要城乡规划主管部门批准的临时性建筑,属于人员密集场所的,应当提供城乡规划主管部门批准的证明文件;
- (6) 施工许可文件复印件;
- (7) 按照住房和城乡建设行政主管部门的有关规定进行施工图审查的,还应当提供施工图审查机构出具的审查合格文件复印件;
- (8) 法律、行政法规规定的其他材料。

24. 建设单位向公安机关消防机构申请建设工程竣工验收消防备案应当提供哪些材料?(易)

答:建设单位申请建设工程竣工验收消防备案应当提供下列材料:

- (1) 建设工程竣工验收消防备案申报表;
- (2) 工程竣工验收报告和有关消防设施的工程竣工图纸;
- (3) 消防产品质量合格证明文件;
- (4) 具有防火性能要求的建筑构件、建筑材料、装修材料符合国家标准或者行业标准的证明文件、出厂合格证;
- (5) 消防设施检测合格证明文件;
- (6) 施工、工程监理、检测单位的合法身份证明和资质等级证明文件;
- (7) 建设单位的工商营业执照等合法身份证明文件;
- (8) 按照住房和城乡建设行政主管部门的有关规定进行施工图审查的,还应当提供施工图审查机构出具的审查合格文件复印件;
- (9) 法律、行政法规规定的其他材料。

25. 对于大型建设工程需要局部投入使用的部分,根据建设单位的申请,公安机关消防机构可实施局部消防验收;申请局部消防验收的建设工程,应符合哪些条件?(易)

答:申请局部消防验收的建设工程,应符合下列条件:

- (1) 与非使用区域有完整的符合消防技术标准要求的防火、防烟分隔;
- (2) 局部投入使用部分的安全出口、疏散楼梯符合消防技术标准要求;
- (3) 消防水源、消防电源均满足消防技术标准和消防设计文件要求;



(4) 取得局部投入使用部分的各项消防设施技术检测合格报告,并保证其独立运行;

(5) 消防安全布局合理,消防车通道能够正常使用。

26. 建设单位应依法承担哪些消防设计、施工的质量责任?(易)

答:建设单位不得要求设计、施工、工程监理等有关单位和人员违反消防法规和国家工程建设消防技术标准,降低建设工程消防设计、施工质量,并承担下列消防设计、施工的质量责任:

(1) 依法申请建设工程消防设计审核、消防验收,依法办理消防设计和竣工验收消防备案手续并接受抽查;建设工程内设置的公众聚集场所未经消防安全检查或者经检查不符合消防安全要求的,不得投入使用、营业;

(2) 实行工程监理的建设工程,应当将消防施工质量一并委托监理;

(3) 选用具有国家规定资质等级的消防设计、施工单位;

(4) 选用合格的消防产品和满足防火性能要求的建筑构件、建筑材料及装修材料;

(5) 依法应当经消防设计审核、消防验收的建设工程,未经审核或者审核不合格的,不得组织施工;未经验收或者验收不合格的,不得交付使用。

27. 设计单位应依法承担哪些消防设计的质量责任?(易)

答:设计单位应当承担下列消防设计的质量责任:

(1) 根据消防法规和国家工程建设消防技术标准进行消防设计,编制符合要求的消防设计文件,不得违反国家工程建设消防技术标准强制性要求进行设计;

(2) 在设计中选用的消防产品和具有防火性能要求的建筑构件、建筑材料、装修材料,应当注明规格、性能等技术指标,其质量要求必须符合国家标准或者行业标准;

(3) 参加建设单位组织的建设工程竣工验收,对建设工程消防设计实施情况签字确认。

28. 施工单位应依法承担哪些消防施工的质量责任?(易)

答:施工单位应当承担下列消防施工的质量和安全责任:

(1) 按照国家工程建设消防技术标准和经消防设计审核合格或者备案的消防设计文件组织施工,不得擅自改变消防设计进行施工,降低消防施工质量;

(2) 查验消防产品和具有防火性能要求的建筑构件、建筑材料及装修材料的质量,使用合格产品,保证消防施工质量;

(3) 建立施工现场消防安全责任制度,确定消防安全负责人。加强对施工人员的消防教育培训,落实动火、用电、易燃可燃材料等消防管理制度和操作规程。保证在建工程竣工验收前消防通道、消防水源、消防设施和器材、消防安全标志等完好有效。

29. 工程监理单位应依法承担哪些消防施工的质量责任?(易)

答:工程监理单位应当承担下列消防施工的质量监理责任:

(1) 按照国家工程建设消防技术标准和经消防设计审核合格或者备案的消防设计文件实施工程监理;

(2) 在消防产品和具有防火性能要求的建筑构件、建筑材料、装修材料施工、安装前,核查产品质量证明文件,不得同意使用或者安装不合格的消防产品和防火性能不符合要求的建筑构件、建筑材料、装修材料;

(3) 参加建设单位组织的建设工程竣工验收,对建设工程消防施工质量签字确认。

30. 公安机关消防机构办理建设工程消防设计审核、消防验收时,哪些相关人应对消防执法质量负责?(易)

答:公安机关消防机构实施消防设计审核、消防验收的主责承办人、技术复核人和行政审批人应当依照职责对消防执法质量负责。