

公众聚集场所消防技术标准要点

本要点为现行消防技术标准中具有普遍性的规定,除本要点外,公众聚集场所及其所在建筑的其他防火要求应当符合现行消防技术标准。公众聚集场所及其所在建筑采取特殊消防设计时,其防火要求可按特殊消防设计确定的相关技术措施执行。

一、总平面布局

(一)防火间距

1. 为防止着火建筑的火势向相邻建筑蔓延,两幢高层建筑之间防火间距不应小于 13m;高层建筑与一、二级耐火等级的单、多层建筑(包括高层建筑裙房)之间防火间距不应小于 9m;两幢一、二级耐火等级的单、多层建筑(包括高层建筑裙房)之间防火间距不应小于 6m。

2. 建筑周边扩建附属用房不应占用防火间距,两幢建筑之间不应存在扩建屋顶、雨棚、围栏,堆放可燃物,设置封闭连廊等改变或占用防火间距的情况。

(二)消防车道

1. 为满足消防车通行和扑救建筑火灾的需要,消防车道的净宽度和净空高度均不应小于 4.0m,转弯半径应满足消防车转弯的要求。

2. 消防车道路面不应设置妨碍消防车通行的停车泊位、路桩、

隔离墩、地锁等障碍物,并设有“严禁占用”等标志。

3. 消防车道两侧、上方不应有影响消防车通行和作业的电力设施、架空管线、广告牌、围墙、栅栏、树木等障碍物。

4. 回车场地面及周围不应设置有妨碍消防车回车操作的障碍物。

5. 控制车辆、人员进出的栅栏、栏杆等应具有紧急情况下开启的措施。

(三)消防车登高操作场地

1. 为满足扑救建筑火灾和救助建筑中遇困人员需要,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布置消防车登高操作场地,场地的长度和宽度分别不应小于15m和10m;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。

2. 为方便消防救援人员进入建筑内部实施灭火救援,消防车登高操作场地相对应的位置,每层均应设置可供消防救援人员进入的窗口,间距不宜大于20m,净高度和净宽度均不应小于1.0m。窗口的玻璃应易于破碎,并应设置可在室外识别的明显标志。

3. 为使消防救援人员能尽快安全到达着火层,建筑与消防车登高操作场地相对应的范围内直通室外的楼梯或者直通楼梯间的入口不应被占用、堵塞、封闭,并应设有警示标志。

4. 不应占用消防车登高操作场地或改变用途,消防车登高操作场地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。

二、平面布置

(一)一般要求

1. 不应在公众聚集场所(旅馆除外)的经营、储存等区域设置人员居住场所。

2. 为避免造成重大人员伤亡和财产损失,公众聚集场所内严禁附设经营、存放和使用甲、乙类火灾危险性物品的商店、作坊和储藏间等。

3. 公众聚集场所内不应设置生产场所和库房(为满足建筑使用功能的附属库房除外)。

4. 公众聚集场所的上一层、下一层或贴邻,不应设置燃油或燃气锅炉、油浸变压器、充有可燃油的高压电容器和多油开关。

5. 液化石油气火灾危险性大,为防止燃气积聚在室内产生火灾或爆炸隐患,设置在地下、半地下室的公众聚集场所严禁使用液化石油气。

6. 为减少气体运输过程中产生的危险因素,位于高层建筑内的公众聚集场所使用可燃气体燃料时,应采用管道供气。

7. 使用可燃气体的房间或部位宜靠外墙设置。

8. 公众聚集场所附属的冷库应设置在地上,确需设在地下时,只允许设置在地下一层。冷库的隔热材料应为不燃材料,采用难燃材料时应用不燃材料做防护层,穿过隔热材料的电气线路应采取金属管保护。

(二)商店

1. 三、四级耐火等级建筑的耐火性能较低,商店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。

2. 为便于人员快速疏散,营业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。

3. 为保证人员疏散安全和便于火灾扑救,营业厅不应设置在地下三层及以下楼层。地下或半地下营业厅不应经营、储存和展示甲、乙类火灾危险性物品。

4. 商店的附属库房应采用耐火极限不低于3.00h的隔墙与营业、办公部分分隔,通向营业厅的门应为甲级防火门。

(三)儿童活动场所

1. 儿童的行为能力较弱,需要其他人协助进行疏散,为便于火灾时快速疏散人员,儿童活动场所不应设置在地下或半地下;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;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。

2. 为进一步提高疏散的可靠性,避免与其他楼层和场所的疏散人员混合,儿童活动场所设置在高层建筑内时,应设置独立的安全出口和疏散楼梯;设置在多层建筑内时,安全出口和疏散楼梯至少1个独立设置。

(四) 剧场、电影院、礼堂

1. 剧院、电影院和礼堂人员密集,需重点考虑安全疏散,采用三级耐火等级建筑时,不应超过2层。

2. 剧院、电影院和礼堂设置在其他民用建筑内时,要采用防火隔墙将这些场所与其他场所分隔,疏散楼梯尽量独立设置,每个防火分区至少应设置1个独立的安全出口和疏散楼梯,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区域分隔。

3. 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;设置在地下或半地下时,不应设置在地下三层及以下楼层。

4. 设置在一、二级耐火等级的建筑内且观众厅布置在四层及以上楼层时,为方便人员安全疏散和灭火救援,一个厅、室的疏散门不应少于2个,且每个观众厅的建筑面积不宜大于400m²。

5. 设置在高层建筑内时,为提高场所的消防安全性,应设置火灾自动报警系统及自动喷水灭火系统等自动灭火系统。

(五) 歌舞娱乐放映游艺场所

1. 歌舞娱乐放映游艺场所人员密集,人员组成复杂,为便于人员安全疏散,不应布置在地下二层及以下楼层;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。

2. 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200m²。

3. 为避免火灾在不同厅、室之间或在不同使用功能场所之间蔓延,歌舞娱乐放映游艺场所厅、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应采用乙级防火门。

(六) 餐饮场所

1. 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、窗或防火卷帘。

2. 供厨房使用的丙类液体燃料,其储罐应布置在建筑外,当设置中间罐时,中间罐的容量不应大于 1m^3 ,并应设置在一、二级耐火等级的单独房间内,房间门应采用甲级防火门。中间罐下部设置防止油品流散的设施。

3. 厨房区采用液化石油气瓶组供气时,应设置独立的瓶组间,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 1m^3 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。在瓶组间的总出气管道上应设置紧急事故自动切断阀。瓶组间应设置可燃气体浓度报警装置。

4. 餐厅建筑面积大于 1000m^2 的餐馆或食堂,其烹饪操作间的排油烟罩及烹饪部位应设置自动灭火装置,并应在燃气或燃油管道上设置与自动灭火装置联动的自动切断装置。

(七) 设备用房

1. 公众聚集场所所在建筑的燃油或燃气锅炉房、变压器室、柴油发电机房应设置在首层或地下一层的靠外墙部位。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。

2. 锅炉房、变压器室的疏散门均应直通室外或安全出口。

3. 锅炉房、变压器室、柴油发电机房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,房间门应采用甲级防火门。

4. 燃油锅炉房、柴油发电机房内设置储油间时,总储油量不应大于 1m^3 ,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、发电机间分隔;确需在防火隔墙上设置门时,应采用甲级防火门。

5. 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。

6. 燃油或燃气锅炉房、油浸变压器室、充有可燃油的高压电容器和多油开关室应设置火灾报警装置和灭火设施。

7. 燃油或燃气锅炉房应设置独立的通风系统,燃气锅炉房应设置爆炸泄压设施。

三、防火分区及防火分隔

(一)一般要求

1. 同一建筑内设置多种使用功能场所时,为保证火灾不会相互蔓延,不同使用功能场所之间应进行防火分隔。

2. 为保证防火分区的完整性,不应破坏防火分区,擅自拆除防

火墙及墙上防火门窗、防火卷帘等围护构件或改变其位置及类型。

3. 防火门开启方向上不应有影响开启的障碍物,常闭防火门门扇不应使用插销、门吸、木楔等物件保持开启状态,常开防火门不应采用插销将门扇固定在开启位置。

4. 防火卷帘导轨应无变形、轨道内无阻碍卷帘下降的障碍物,防火卷帘下方不应有影响卷帘正常下降的障碍物,地面应标注明显的警示标志。

5. 不得采用夹芯材料为易燃、可燃、难燃的彩钢板作为室内分隔或搭建临时建(构)筑物。非承重外墙、房间隔墙、屋面板采用金属夹芯板时,芯材应为不燃材料,且耐火极限应符合要求。

(二)防火分区

1. 为将火势控制在一定的范围内,建筑应划分防火分区,高层建筑防火分区的建筑面积不应大于 1500m^2 ;耐火等级为一、二级的单、多层建筑,其防火分区的建筑面积不应大于 2500m^2 ;耐火等级为三级的单、多层建筑,其防火分区的建筑面积不应大于 1200m^2 ;耐火等级为四级的单、多层建筑,其防火分区的建筑面积不应大于 600m^2 ;地下或半地下建筑(室)防火分区的建筑面积不应大于 500m^2 。建筑内设置自动灭火系统时,可按上述规定增加 1.0 倍;局部设置时,防火分区的增加面积可按该局部面积的 1.0 倍计算。

2. 一、二级耐火等级建筑内的商店营业厅,根据使用功能及消防设施和建筑装修情况对其防火分区大小作适当调整,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：设置在高层建筑内时，不应大于 4000m^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 10000m^2 ；设置在地下或半地下时，不应大于 2000m^2 。

3. 考虑到安全疏散和灭火救援的需要，地下或半地下商店总建筑面积不应大于 20000m^2 ；当总建筑面积确需大于 20000m^2 时，应采用无门、窗、洞口的防火墙、耐火极限不低于 2.00h 的楼板将商店分隔为多个建筑面积不大于 20000m^2 的区域。相邻区域局部连通时，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。

（三）防火分隔及封堵

1. 建筑内上、下层之间不应开设连通的开口，当确需设置自动扶梯、敞开楼梯等上、下层相连通的开口，且上、下层相连通的建筑面积叠加计算后大于单个防火分区最大允许建筑面积时，应划分防火分区；当设置中庭时，开口周围应设置防火隔墙、防火玻璃隔墙、防火卷帘等，且中庭内不应布置可燃物。

2. 为防止火灾通过各类竖井垂直蔓延，电缆井、管道井、排烟道、排气道、垃圾道等竖向井道井壁上的检查门应采用丙级防火门，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，防火封堵部位不应开裂、脱落。

3. 不应在电缆井、管道井等竖向井道内堆放可燃物。

四、安全疏散

(一) 一般要求

1. 为使人员在建筑着火后能有多个不同方向的疏散路线可供选择 and 疏散, 建筑内的安全出口和疏散门应分散布置; 而且为避免两个疏散出口之间距离过近, 在火灾中实际上只能起到 1 个出口的作用, 建筑内每个防火分区或一个防火分区的每个楼层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。

2. 为保证人员疏散的可靠性, 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。

3. 为方便人员逃生和灭火救援, 窗口、阳台等部位不得设置封闭的金属栅栏, 确需设置时, 应能从内部易于开启; 窗口、阳台等部位宜根据其高度设置适用的辅助疏散逃生设施。

4. 设置在建筑内经常有人通行处的防火门, 宜采用常开防火门, 但为避免烟气或火势的影响, 常开防火门应能在火灾时自行关闭; 除允许设置常开防火门的位置外, 其他位置的防火门均应采用常闭防火门, 常闭防火门应在其明显位置设置“保持防火门关闭”等提示标识。

5. 为避免在火灾情况下人员因为疏散门而出现阻滞或无法疏散的情况, 除允许开启方向不限的疏散门外, 其他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。

6. 平时需要控制人员出入或设有门禁系统的疏散门, 应有保

证火灾时人员疏散畅通的可靠措施。

7. 各楼层的明显位置应设置安全疏散指示图,指示图上应标明疏散路线、安全出口、人员所在位置和必要的文字说明。

8. 不应占用、堵塞、封闭疏散走道、安全出口,疏散走道上方不应设置影响人员疏散的管道、门垛等突出物,不得在疏散走道、门厅、楼梯间、前室、安全出口处等公共区域停放电动自行车或为其充电。

(二)疏散距离

1. 安全疏散距离是控制安全疏散设计的基本要素,疏散距离越短,人员的疏散过程越安全。该距离的确定既要考虑人员疏散的安全,也要兼顾建筑功能和平面布置的要求,对不同火灾危险性场所和不同耐火等级建筑应有所区别。

2. 一、二级耐火等级建筑内的歌舞娱乐放映游艺场所、高层旅馆、其他场所,当直通疏散走道的房间疏散门位于两个安全出口之间时,房间疏散门至最近安全出口的直线距离分别不应大于25m、30m、40m。

3. 一、二级耐火等级单、多层建筑,房间内任一点至房间疏散门的直线距离不应大于22m;高层建筑房间内任一点至房间疏散门的直线距离不应大于20m。一、二级耐火等级建筑内的歌舞娱乐放映游艺场所、高层旅馆,房间内任一点至房间疏散门的直线距离分别不应大于9m、15m。

4. 一、二级耐火等级建筑内的观众厅、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。

5. 建筑物内全部设置自动喷水灭火系统时，其安全疏散距离可在上述规定基础上增加 25%。

(三) 疏散宽度

1. 为保证人员疏散的基本需要，应确定建筑中疏散门、安全出口与疏散走道和疏散楼梯的最小净宽度，同时应根据公众聚集场所及其所在建筑内的疏散人数和百人疏散宽度指标计算出总疏散宽度。

2. 单、多层建筑疏散走道的净宽度不应小于 1.10m，单面布房的高层建筑和双面布房的高层建筑，其疏散走道的净宽度分别不应小于 1.30m 和 1.40m。

3. 单、多层建筑和高层建筑疏散楼梯的净宽度分别不应小于 1.10m 和 1.20m。

4. 人员密集的公共场所、观众厅的疏散门不应设置门槛，其净宽度不应小于 1.40m，且紧靠门口内外各 1.40m 范围内不应设置踏步。

5. 室外疏散通道的净宽度不应小于 3.00m，并应直接通向宽敞地带。

6. 剧场、电影院、礼堂、体育馆等场所的观众厅内疏散走道的净宽度应按每 100 人不小于 0.60m 计算，且不应小于 1.00m。

7. 观众厅座位数不大于 2500 座的一、二级耐火等级剧场、电影院、礼堂等场所,其疏散楼梯的净宽度应按每 100 人不小于 0.75 m 计算;观众厅座位数分别为 3000 座~5000 座、5001 座~10000 座、10001 座~20000 座的体育馆,其疏散楼梯的净宽度应分别按每 100 人不小于 0.5m、0.43m 和 0.37m 计算。

8. 除剧场、电影院、礼堂、体育馆外的其他一、二级耐火等级公共建筑,建筑层数分别为 1~2 层、3 层、大于等于 4 层的地上楼层,每层的房间疏散门、安全出口、疏散走道和疏散楼梯的每 100 人最小疏散净宽度应分别按 0.65m、0.75m 和 1.0m 计算;与地面出入口地面的高差不大于 10m 和大于 10m 的地下楼层,该值应分别按 0.75m 和 1.0m 计算。

9. 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。

(四)疏散人数

1. 疏散人数的确定是场所疏散设计的基础参数之一,其数量可通过人员密度乘以场所建筑面积计算得到。

2. 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/m² 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/m² 计算。

3. 商店的疏散人数应按每层营业厅的建筑面积乘以人员密度

计算,地下第二层、地下第一层、地上第一层和 second 层、地上第三层、地上第四层及以上各层的商店营业厅内的人员密度分别为 $0.56\text{人}/\text{m}^2$ 、 $0.60\text{人}/\text{m}^2$ 、 $0.43\sim 0.60\text{人}/\text{m}^2$ 、 $0.39\sim 0.54\text{人}/\text{m}^2$ 、 $0.30\sim 0.42\text{人}/\text{m}^2$ 。对于建材商店、家具和灯饰展示建筑,其人员密度可按上述值的 30% 确定。

4. 饮食建筑中用餐区域的疏散人数宜按每个座位占用面积计算确定:餐馆 $1.3\text{m}^2/\text{座}$,快餐店 $1.0\text{m}^2/\text{座}$,饮品店 $1.5\text{m}^2/\text{座}$ 。

(五)疏散楼梯间

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。

2. 高层公共建筑裙房和建筑高度不大于 32m 的二类高层公共建筑,设置歌舞娱乐放映游艺场所的建筑,宾馆、商店、图书馆、展览建筑、会议中心及类似使用功能的建筑,6 层及以上的其他建筑,其疏散楼梯应采用封闭楼梯间。

3. 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;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。

4. 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。

5. 封闭楼梯间、防烟楼梯间及其前室内不应设置可燃气体管道,不应设置甲、乙、丙类液体管道。

6. 疏散楼梯间内不应设置烧水间、可燃材料储藏室、垃圾道,不应有影响疏散的凸出物或其他障碍物。

7. 封闭楼梯间、防烟楼梯间及其前室,不应设置卷帘,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;楼梯间的门应采用乙级防火门,并应向疏散方向开启。如果在首层将走道和门厅等包括在楼梯间内形成扩大的楼梯间,应采用乙级防火门等与其他走道和房间分隔。

8. 防烟楼梯间应设置防烟设施;防烟楼梯间前室的使用面积不应小于 6.0m^2 ,与消防电梯间前室合用时,合用前室的使用面积不应小于 10.0m^2 。

9. 通向避难层的疏散楼梯应在避难层分隔、同层错位或上下层断开;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。

五、内部装修

(一)一般要求

1. 场所内部装修应当按照消防技术标准的要求使用不燃、难燃材料,避免采用燃烧时产生大量浓烟或有毒气体的材料。

2. 为保证消防设施和疏散指示标志的使用功能,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。

3. 厨房内火源较多,对装修材料的燃烧性能应严格要求,厨房的顶棚、墙面、地面均应采用不燃性装修材料。

4. 为保证人员在竖向疏散时的安全性,疏散楼梯间和前室的顶棚、墙面和地面均应采用不燃性装修材料。

5. 为保证疏散指示标志和安全出口易于辨认,避免人员在紧急情况下发生错误判断,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。

6. 为避免照明灯具、电加热器具等引发火灾,照明灯具及电气设备、线路的高温部位,当靠近难燃性、可燃性、易燃性装修材料或构件时,应采取隔热、散热等防火保护措施,与窗帘、帷幕、幕布、软包等装修材料的距离不应小于 500mm;灯饰应采用难燃性或不燃性材料。

7. 为避免电气设备引发火灾,建筑内部的配电箱、控制面板、接线盒、开关、插座等不应直接安装在可燃性、易燃性装修材料上;用于顶棚和墙面装修的木质类板材,当内部含有电器、电线等物体时,应采用难燃性或不燃性材料。

8. 为避免采用电加热供暖系统的室内场所,如汗蒸房等发生火灾,当室内顶棚、墙面、地面和隔断装修材料内部安装电加热供暖系统时,室内采用的装修材料和绝热材料应为不燃性。当室内顶棚、墙面、地面和隔断装修材料内部安装水暖(或蒸汽)供暖系统时,其顶棚采用的装修材料和绝热材料应为不燃性材料,其他部位

的装修材料和绝热材料应为不燃性或难燃性。

9. 为了避免饰物引发火灾,建筑内部不宜设置采用易燃性装饰材料制成的壁挂、布艺等,当确需设置时,不应靠近电气线路、火源或热源,或采取隔离措施。

10. 无窗房间不利于人员疏散和灭火救援,其内部装修材料的燃烧性能等级除不燃性外,应在相关规定的基础上提高一级。

(二)单、多层民用建筑

1. 民用机场航站楼的顶棚和墙面应采用不燃性装修材料。

2. 建筑面积大于 10000m^2 的客运车站候车室、客运码头候船厅的顶棚和墙面应采用不燃性装修材料;其他客运车站候车室、客运码头候船厅的顶棚应采用不燃性装修材料。

3. 观众厅的顶棚应采用不燃性装修材料。

4. 大于 3000 座位的体育馆的顶棚和墙面应采用不燃性装修材料,其他体育馆的顶棚应采用不燃性装修材料。

5. 商店营业厅的顶棚应采用不燃性装修材料。

6. 宾馆设置送回风道(管)的集中空气调节系统时,客房及公共活动用房的顶棚应采用不燃性装修材料。

7. 歌舞娱乐游艺场所的顶棚应采用不燃性装修材料。

8. 营业面积大于 100m^2 的餐饮场所的顶棚应采用不燃性装修材料。

(三)高层民用建筑

1. 民用机场航站楼的顶棚和墙面应采用不燃性装修材料。

2. 建筑面积大于 10000m² 的客运车站候车室、客运码头候船厅的顶棚和墙面应采用不燃性装修材料；其他客运车站候车室、客运码头候船厅的顶棚应采用不燃性装修材料。

3. 建筑面积大于 400m² 的观众厅的顶棚和墙面应采用不燃性装修材料；其他观众厅的顶棚应采用不燃性装修材料。

4. 商店营业厅的顶棚应采用不燃性装修材料。

5. 宾馆的客房及公共活动用房的顶棚应采用不燃性装修材料。

6. 歌舞娱乐游艺场所的顶棚应采用不燃性装修材料。

7. 餐饮场所的顶棚应采用不燃性装修材料。

(四)地下建筑

1. 观众厅、商店营业厅的顶棚、墙面和地面应采用不燃性装修材料。

2. 宾馆的客房及公共活动用房的顶棚应采用不燃性装修材料。

3. 歌舞娱乐游艺场所的顶棚和墙面应采用不燃性装修材料。

4. 餐饮场所的顶棚、墙面和地面应采用不燃性装修材料。

六、消防水源

(一)设置要求

1. 消防水源可取自市政给水管网、消防水池、天然水源等，天然水源为河流、海洋、地下水等，也包括景观水池、游泳池、池塘等，同时要有保证在任何情况下均能满足消防给水系统所需的水量和

水质的技术措施。

2. 公众聚集场所所在建筑符合下列规定之一时,应设置消防水池:

(1)当生产、生活用水量达到最大时,市政给水管网或入户引入管不能满足室内、室外消防给水设计流量;

(2)当采用一路消防供水或只有一条入户引入管,且室外消火栓设计流量大于 20L/s 或建筑高度大于 50m 时;

(3)市政消防给水设计流量小于建筑室内外消防给水设计流量。

3. 公众聚集场所所在建筑的消防水泵房应符合下列规定:

(1)单独建造的消防水泵房,其耐火等级不应低于二级;

(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;

(3)疏散门应直通室外或安全出口。

(二)外观要求

1. 消防水池的排污管、溢流管应引向集水井,通气孔应畅通。

2. 消防水池浮球控制阀的启闭性能应良好。向下按压浮球时,浮球控制阀应开启并保持进水通畅;松开浮球时,浮球控制阀应关闭并保持无水流出。

3. 消防水池供消防车取水的取水口保护措施应完好、标志应清晰。

(三)功能要求

1. 先确认消防水池液位计上端阀处于开启状态、下端排水阀处于关闭状态,然后打开液位计进水阀,观察浮标的升起高度,读取水池液位高度,依据水池截面积,计算实有储水量。

2. 根据计算结果,判断实有储水量应满足设计要求。

3. 关闭液位计进水阀,打开排水阀,排出液位计内余水。

4. 设有电子水位仪的,可直接读取储水量。

七、室外消火栓系统和水泵接合器

(一)设置要求

1. 室外消火栓是设置在建筑物外消防给水管网上的供水设施,也是消防车到场后需要使用的基本消防设施之一,公众聚集场所所在建筑的周围应设置室外消火栓系统。

2. 消防水泵接合器主要用于连接消防车,向室内消火栓给水系统、自动喷水或固定消防炮等水灭火系统或设施供水,自动喷水灭火系统、固定消防炮灭火系统等应设置消防水泵接合器;超过5层的公共建筑,高层建筑,超过2层或建筑面积大于10000m²的地下建筑(室),其室内消火栓给水系统应设置消防水泵接合器。

(二)外观要求

1. 消火栓组件不应缺损,栓口不应漏水,地下消火栓地面标志应醒目、清晰。

2. 容易被车辆等撞击的地上式室外消火栓,其防撞措施应完好;地下消火栓所在地面涂刷、设置的防止占用、停放车辆的标志、措施应完好。

3. 消火栓不应被圈占、挪用、埋压,或被拆除;消火栓安装井应无积水,消火栓控制阀门应处于开启状态、操作应方便。

4. 水泵接合器标志牌(所属系统和服务区域)应醒目、清晰,相关组件应完好有效。

5. 距室外消火栓、水泵接合器 2.0m 范围内不得设置影响其正常使用的障碍物。

(三)功能要求

1. 使用消火栓扳手检查消火栓阀盖、阀杆操作应灵活;使用专门工具检查地下消火栓井盖应能顺利开启,井内应无积水、以及妨碍操作的杂物等。

2. 使用消火栓测试接头,打开消火栓阀杆,检查消火栓供水压力应满足设计要求;条件许可的情况下,同时打开多只室外消火栓管网上的消火栓,检查其最不利情况下供水压力和能力应满足设计要求。

3. 采用消防泵组供水的,模拟消火栓启泵按钮动作,检查消防泵组应能自动启动,启动后水泵供水压力及流量应符合设计要求。

八、室内消火栓系统

(一)设置要求

室内消火栓是建筑内主要灭火、控火设备,下列建筑或场所应设置室内消火栓系统:

1. 位于高层建筑内的公众聚集场所;
2. 体积大于 5000m³ 的车站、码头、机场的候车(船、机)建筑、

商店建筑、旅馆建筑；

3. 特等、甲等剧场，超过 800 个座位的其他等级的剧场和电影院等以及超过 1200 个座位的礼堂、体育馆建筑；

4. 位于建筑高度大于 15m 或体积大于 10000m³ 的单、多层民用建筑内的公众聚集场所。

(二) 外观要求

1. 消火栓箱标志应醒目、清晰，本体及周围不应存在影响辨认的障碍物，箱体内应张贴操作说明。

2. 消火栓箱不应上锁，水带、水枪、消火栓、消火栓启泵按钮等配件应齐全；水带应无霉变、粘连、涂胶层应无开裂；消防接口与水带连接应牢固，密封垫应完好；消火栓接口、手轮应完好，用于减压、稳压的孔板等应完好；消火栓启泵按钮接线应完好；击打锤应在位；有巡检指示功能的按钮，其巡检指示灯应定期闪亮。

3. 消火栓箱内配置的消防软管卷盘组件应完整，胶管与小水枪、阀门等连接应牢固，胶管无粘连、开裂；支架的转动机构灵活，转动角度满足使用要求；阀门操作手柄完好。

(三) 功能要求

1. 消火栓栓口的安装高度应便于消防水带的连接和使用，其距地面高度宜为 1.1m；其出水方向应便于消防水带的敷设，并宜与设置消火栓的墙面成 90°角或向下。

2. 检查箱门的开启应灵活、开启角度不应小于 120°；转动消火栓本体，旋转型消火栓旋转机构应灵活；拉出消防软管卷盘，卷

盘运转应灵活,胶管展开后未出现折弯等影响出水的现象。

3. 使用消火栓测试装置,检查任一个消火栓栓口动压不应大于 0.50MPa;高层建筑、室内净空超过 8m 的场所,消火栓栓口动压不应小于 0.35MPa,其他场所消火栓栓口动压不应小于 0.25MPa。

4. 消防软管卷盘的操作应方便、连接处无渗漏;检查消防水带在压力状态下应能正常供水、各接口处无渗漏。

5. 模拟消火栓按钮动作,指示灯(回答灯)应点亮,也可在消防控制室查看到联动控制器收到的反馈信息,或在消防泵房观察到消防泵被启动。

九、自动喷水灭火系统

(一)设置要求

自动喷水灭火系统对于扑救和控制建筑物内的初期火灾,减少损失、保障人身安全,具有十分明显的作用,下列建筑或场所应设置自动喷水灭火系统:

1. 特等、甲等剧场,超过 1500 个座位的乙等剧场,超过 2000 个座位的会堂或礼堂,超过 3000 个座位的体育馆,超过 5000 人的体育场的室内人员休息室与器材间等;

2. 任一层建筑面积大于 1500m² 或总建筑面积大于 3000m² 的商店、餐饮和旅馆建筑;

3. 总建筑面积大于 500m² 的地下或半地下商店;

4. 位于地下或半地下或地上四层及以上楼层的歌舞娱乐放映

游艺场所,位于首层、二层和三层且任一层建筑面积大于 300m² 的地上歌舞娱乐放映游艺场所;

5. 位于高层建筑及其地下、半地下室的公众聚集场所。

(二)外观要求

1. 对于湿式系统,不设吊顶的场所,当配水支管布置在梁下时,应采用直立型洒水喷头;吊顶下布置的洒水喷头,应采用下垂型洒水喷头或吊顶型洒水喷头。

2. 喷头本体不应变形,且无附着物、悬挂物;喷头周围不应存在影响及时响应火灾温度的障碍物;喷头周围及下方不应存在影响洒水的障碍物。

3. 水流指示器前阀门应完全开启、标志应清晰正确,采用信号阀的,当其关闭时应能向消防控制室发出报警信号;连接水流指示器的信号模块应处于正常工作状态;水流指示器与信号模块间连接线应牢固,线路保护措施应完好。

4. 管网上标示区域、流向、系统属性的标志应清晰,管道上不应承载其他建筑构件、装修材料,管道及连接处应无锈蚀、变形,管道支吊架、防护套管等应完好。

(三)功能要求

以公众聚集场所内设置较为普遍的闭式自动喷水灭火系统为例:

1. 打开水流指示器所辖区域的末端试水装置,设置在消防控制室内的火灾报警控制器、安装在楼层前室等部位的火灾显示盘

应能接收并显示水流指示器报警信号；关闭末端试水装置，复位火灾探测报警系统，水流指示器应能恢复至正常工作状态。

2. 开启末端试水装置，观察压力表，当湿式报警阀进口水压大于 0.14MPa、放水流量大于 1L/s 时，报警阀应及时启动；带延迟器的水力警铃应在 5~90s 内发出报警铃声，不带延迟器的水力警铃应在 15s 内发出报警铃声；压力开关应及时动作，启动消防泵并反馈信号。

3. 使用秒表计时，以自动或手动方式启动消防水泵，消防水泵应在 55s 内投入正常运行。

十、火灾自动报警系统

(一) 设置要求

1. 火灾自动报警系统能起到早期发现和通报火警信息，及时通知人员进行疏散、灭火的作用，下列建筑或场所应设置火灾自动报警系统：

(1) 任一层建筑面积大于 1500m² 或总建筑面积大于 3000m² 的商店和客运建筑，总建筑面积大于 500m² 的地下或半地下商店；

(2) 特等、甲等剧场，座位数超过 1500 个的其他等级的剧场或电影院，座位数超过 2000 个的会堂或礼堂，座位数超过 3000 个的体育馆；

(3) 任一层建筑面积大于 1500m² 或总建筑面积大于 3000m² 的儿童活动场所；

(4)歌舞娱乐放映游艺场所；

(5)位于一类高层公共建筑内的公众聚集场所；

(6)位于二类高层公共建筑内建筑面积大于 500m² 的商业营业厅。

2. 卡拉 OK 厅及其包房内,应当设置声音或者视像警报,保证在火灾发生初期,将各卡拉 OK 房间的画面、音响消除,播送火灾警报,引导人们安全疏散。

(二)外观要求

1. 探测器表面应无影响探测功能的障碍物(如感温原件表面涂覆涂料,点型感烟探测器烟气通道被涂料、胶带纸、防尘罩等堵塞);探测器周围应无影响探测器及时报警的障碍物(如突出顶棚的装修隔断、空调出风口等);具有巡检指示功能的探测器,其巡检指示灯应正常闪亮。

2. 手动火灾报警按钮标识应清晰,面板无破损;具有巡检指示功能的手动报警按钮的指示灯应正常闪亮;带有电话插孔的手动报警按钮,其保护措施应完好、插孔内无影响通话的杂物;手动报警按钮周围不应存在影响辨识和操作的障碍物。

(三)功能要求

1. 点型感烟/感温火灾探测器

(1)利用模拟发烟器、点燃的香烟向其侧面滤网施加烟气(点型感烟火灾探测器)或将电吹风通电,向探测器的热敏元件施加热气流(点型感温火灾探测器),模拟产生火灾信号,探测器火警确认

灯应点亮(红色,或由绿色闪亮变为红色常亮);火灾报警控制器应收到其输出的火警信号,显示信息准确;其报警确认灯应能保护至火灾报警控制器实施复位操作。

(2)将探头从底座上拆离,模拟探测器故障,火灾报警控制器应接收到其发出的故障信号,显示信息准确;恢复火灾探测器,火灾报警控制器应自动撤销故障报警信号。

2. 手动火灾报警按钮

(1)手动按下(拉下)型手动火灾报警按钮,直接压下面板,报警确认灯应点亮(红色);火灾报警控制器应接收到其发出的火警信号,显示信息应准确;使用专门复位工具进行复位操作,其复位功能应正常,复位后,报警确认灯应熄灭。

(2)手动按碎(击打)型手动火灾报警按钮,按照产品使用说明进行模拟报警操作,报警确认灯应被点亮(红色);火灾报警控制器应接收到其发出的火警信号,信息显示准确;使按钮恢复原状,报警确认灯应熄灭。

十一、防烟排烟系统

(一)设置要求

1. 火灾时,可通过开启外窗等自然通风设施将烟气排出,亦可采用机械加压送风的防烟设施,使烟气不致侵入疏散楼梯、避难层(间)内。场所内下列部位应设置防烟设施:

(1)防烟楼梯间及其前室;

(2)消防电梯间前室或合用前室;

(3)避难走道的前室、避难层(间)。

2.及时排除烟气,对保证人员安全疏散,控制烟气蔓延,便于扑救火灾具有重要作用。下列场所或部位应设置排烟设施:

(1)设置在一、二、三层且房间建筑面积大于 100m^2 的歌舞娱乐放映游艺场所,设置在四层及以上楼层、地下或半地下的歌舞娱乐放映游艺场所;

(2)公众聚集场所内总建筑面积大于 200m^2 或一个房间建筑面积大于 50m^2 ,且经常有人停留或可燃物较多的地下或半地下建筑(室)、地上建筑内的无窗房间;

(3)公众聚集场所内建筑面积大于 100m^2 且经常有人停留的地上房间,建筑面积大于 300m^2 且可燃物较多的地上房间;

(4)中庭以及长度大于 20m 的疏散走道。

3.设置排烟系统的场所或部位应采用挡烟垂壁、结构梁及隔墙等划分防烟分区。防烟分区不应跨越防火分区。当场所的空间净高分别小于等于 3m 、大于 3m 但小于等于 6m 、大于 6m 时,防烟分区最大允许面积分别为 500m^2 、 1000m^2 、 2000m^2 ,防烟分区长边最大允许长度分别为 24m 、 36m 、 60m (具有自然对流条件时为 75m)。

(二)外观要求

1.排烟窗窗体组件应无变形、缺损,窗扇开启方向上不应存在影响完全开启的障碍物,窗口两侧不应存在影响烟气流通的障碍物。

2. 排烟口应设置在顶棚或靠近顶棚的墙面上,且与附近安全出口沿走道方向相邻边缘之间的最小水平距离不应小于 1.5m。设在顶棚上的排烟口,距可燃构件或可燃物的距离不应小于 1.0m。

3. 排烟阀、排烟防火阀格栅、盖板等组件应完好;消防联动控制线路保护措施应完好、控制模块处于工作状态;其与风管的连接应严密,与可燃构件的隔热措施应完好。

4. 排烟风管应无变形、破损,与可燃构件之间的隔热措施应完好,风管上无堆放、敷设其他物品、管线等。

5. 成组布置的挡烟垂壁不应存在局部缺损,挡烟垂壁上不应存在便于烟气流通的开口部位、空洞等,翻转式、垂直下降式垂壁的下行方向及周围不应存在影响其动作的障碍物。

(三)功能要求

1. 具有远距离手动执行机构的排烟窗,检查其操作应灵活、应能完全开启排烟窗;具有自动控制开启功能的排烟窗,应模拟产生自动开启条件,检查排烟窗能否自动开启、开启面积是否符合要求、信号反馈是否正确等。

2. 排烟风机

(1)手动启动功能

将风机控制柜的转换开关置于“手动”状态,按下风机控制柜面板上“启动”按钮,现场观察风机应能正常启动、运转应顺畅、控制柜面板指示灯显示应正确;风机运行信号应能正确反馈至消防

控制室；用纸张测试风向，风机应向外排烟；按下“停止”按钮，风机应能停止工作、停机信号能反馈至消防控制室。

(2) 排烟口联锁启动功能

确认风机控制柜的转换开关置于“自动”状态，手动打开任意一个排烟阀(口)，现场查看排烟阀控制模块动作信号灯应点亮；在风机房查看，风机应自动启动，在消防控制室查看，相关信号应能正确反馈至消防控制室。手动关闭排烟风机进风侧排烟防火阀，观察风机是否能自动停止，相关信号是否能正确反馈至消防控制室。

(3) 火灾探测联动启动功能

确认风机控制柜的转换开关置于“自动”状态，模拟防烟分区内火灾探测器发出火灾信号，查看电动挡烟垂壁能否自动释放，释放后形成的防烟分区是否严密；查看排烟口是否能自动完全开启；风机能否自动启动，相关信号显示、反馈是否正确。

十二、消防应急照明和疏散指示标志

(一) 消防应急照明设置要求

1. 设置疏散照明可以使人们在正常照明电源被切断后，仍能以较快的速度逃生，是保证和有效引导人员疏散的设施。下列部位应设置疏散照明：

(1) 封闭楼梯间、防烟楼梯间及其前室、消防电梯间的前室或合用前室、避难走道、避难层(间)；

(2) 观众厅和建筑面积大于 200m² 的营业厅、餐厅等；

(3) 建筑面积大于 100m^2 的地下或半地下公共活动场所；

(4) 公共建筑内的疏散走道。

2. 公众聚集场所内疏散照明的地面最低照度不应低于 3.0lx ，其楼梯间、前室或合用前室、避难走道的地面最低照度不应低于 10.0lx 。

3. 消防控制室、消防水泵房、自备发电机房、配电室、防排烟机房以及发生火灾时仍需正常工作的消防设备房应设置备用照明，其作业面的最低照度不应低于正常照明的照度。

4. 根据建筑实践和火灾中人的行为习惯，疏散照明灯具应设置在出口的顶部、墙面的上部或顶棚上；备用照明灯具应设置在墙面的上部或顶棚上。

5. 建筑内消防应急照明灯和灯光疏散标志备用电源的连续供电时间应符合下列规定：建筑高度大于 100m 的建筑，不应少于 1.5h ；建筑面积大于 10000m^2 的公共建筑和总面积大于 20000m^2 的地下、半地下建筑，不应少于 1.0h ；其他建筑，不应少于 0.5h 。

(二) 疏散指示标志设置要求

1. 疏散指示标志要便于人们辨认，并符合一般人行走时目视前方的习惯，能起诱导作用，要防止被烟气遮挡。公众聚集场所的安全出口和疏散门的正上方、以及在疏散走道及其转角处距地面高度 1.0m 以下的墙面或地面上应设置灯光疏散指示标志。

2. 下列建筑或场所应在疏散走道和主要疏散路径的地面上增设能保持视觉连续的灯光疏散指示标志或蓄光疏散指示标志，该

标志是辅助疏散指示标志,不能作为主要的疏散指示标志:

(1)总建筑面积大于 5000m² 的地上商店;

(2)总建筑面积大于 500m² 的地下或半地下商店;

(3)歌舞娱乐放映游艺场所;

(4)座位数超过 1500 个的电影院、剧场,座位数超过 3000 个的体育馆、会堂或礼堂;

(5)车站、码头建筑和民用机场航站楼中建筑面积大于 3000m² 的候车、候船厅和航站楼的公共区域。

(三)外观要求

1. 消防应急灯具(包括照明灯具和标志灯具)外观不应有破损,安装牢固,消防应急灯具与供电线路之间不应使用插头连接。

2. 消防应急灯具产品标志、身份证标识应清晰齐全。

3. 消防应急灯具工作状态指示应正常(处于主电工作状态,绿色指示灯点亮;处于故障状态,黄色指示灯点亮;处于充电状态,红色指示灯点亮)。

4. 埋地安装的消防应急灯,其保护措施应完好。

5. 消防应急灯具周围不应存在影响光线照射的障碍物。

6. 安装在顶棚下方、靠近吊顶的墙面上的标志灯具周围不应存在影响观察的悬挂物、货物堆垛、商品货架等。

7. 安装在门两侧的标志灯具不应被开启的门扇或其他装饰物品、装修隔断遮挡。

8. 安装在疏散走道及墙面上的标志灯具,其面板不应被涂覆、

遮挡、损坏。

9. 埋地安装的标志灯具,其金属构件不应锈蚀,面板罩内不应有积水、雾气,其突出地面部分不应影响人员疏散。

10. 带有指示箭头的标志灯具,其指向应正确、有效。

(四)功能要求

1. 按下试验按钮(或开关),非集中控制型消防应急灯具、集中电源消防应急灯具能够自动转入应急工作工况,应急照明转换时间不超过 5s。

2. 切断正常供电的交流电源后,消防应急灯具能够顺利转入应急工作状态。

十三、消防供配电和电气线路

1. 一类高层民用建筑的消防用电应按一级负荷供电;二类高层民用建筑的消防用电应按二级负荷供电;座位数超过 1500 个的电影院、剧场,座位数超过 3000 个的体育馆,任一层建筑面积大于 3000m² 的商店和展览建筑,室外消防用水量大于 25L/s 的其他公共建筑的消防用电应按二级负荷供电。

2. 按一、二级负荷供电的消防设备,其配电箱应独立设置;消防配电设备应设置明显标志。

3. 配电线路不得穿越通风管道内腔或直接敷设在通风管道外壁上,穿金属导管保护的配电线路可紧贴通风管道外壁敷设。配电线路敷设在有可燃物的闷顶、吊顶内时,应采取穿金属导管、采用封闭式金属槽盒等防火保护措施。

4. 开关、插座和照明灯具靠近可燃物时,应采取隔热、散热等防火措施。

卤钨灯和额定功率不小于 100W 的白炽灯泡的吸顶灯、槽灯、嵌入式灯,其引入线应采用瓷管、矿棉等不燃材料作隔热保护。

额定功率不小于 60W 的白炽灯、卤钨灯、高压钠灯、金属卤化物灯、荧光高压汞灯(包括电感镇流器)等,不应直接安装在可燃物体上或采取其他防火措施。

5. 可燃材料储藏间内宜使用低温照明灯具,并应对灯具的发热部件采取隔热等防火措施,不应使用卤钨灯等高温照明灯具。

6. 电线电缆外保护层、绝缘层应无破损、老化现象,电线电缆连接处保护措施应完好,电线电缆标志应清晰、完整。

7. 电缆桥架无变形,盖板无缺损,桥架内防火分隔措施应完好。

8. 金属管、硬质阻燃塑料管无变形、连接处未松动、脱开,涂刷防火涂料的金属管不存在涂层开裂、脱落现象。

十四、灭火器

(一)配置要求

1. 公众聚集场所内应设置灭火器。
2. 公众聚集场所存在不同火灾种类时,应选用通用型灭火器(俗称 ABC 干粉灭火器)。
3. 每个灭火器设置点配置的灭火器不得少于 2 具、不宜多于 5 具,每具灭火器规格通常不应低于 4kg,每个设置位置距离最远

保护对象一般不应超过 15m~20m。

(二)外观要求

1. 灭火器关于灭火剂、驱动气体的种类、充装压力、总质量、灭火级别、制造厂名和生产日期等标志及操作说明应无残缺、清晰明了。

2. 灭火器出厂年月、水压试验压力应以永久性标识(钢印)打在灭火器不受内压的底圈或颈圈等处。

3. 维修日期标识应清晰、完好。

4. 灭火器的零部件应齐全、无松动、脱落或损伤;铅封、销钉等保险装置不应有损坏或遗失;喷射软管应完好,不应有明显龟裂,喷嘴不应堵塞。

5. 灭火器的筒体应无明显的损伤(磕伤、划伤)、缺陷、锈蚀(特别是筒底和焊缝)。

6. 灭火器的驱动气体压力应在工作压力范围内(贮压式灭火器查看压力指示器是否指示在绿区范围内,红区欠压,黄区过压)。

7. 灭火器不应被开启、喷射过。

(三)功能要求

随机选择 1~2 具不同类别的灭火器进行实际喷射,测试灭火效果及有效喷射时间是否符合产品要求。

十五、消防电梯

(一)设置要求

1. 消防电梯供消防救援人员处置火灾时使用,便于消防救援

人员携带灭火救援装备、器材快速接近着火区域。下列建筑和场所内应设置消防电梯：

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及其地下或半地下室；其他埋深大于 10m 且总建筑面积大于 3000m² 的地下或半地下建筑(室)。

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。相邻两个防火分区可共用 1 台消防电梯。避难层内应设置消防电梯出口。

3. 消防电梯应设置前室，并应符合下列规定：

(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；

(2) 前室的使用面积不应小于 6.0m²；与防烟楼梯间合用的前室，使用面积不应小于 10.0m²；

(3) 除前室的出入口、前室内设置的正压送风口外，前室内不应开设其他门、窗、洞口；

(4) 前室或合用前室的门应采用乙级防火门，不应设置卷帘。

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。

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 2m³，排水泵的排水量不应小于 10L/s。

6. 消防电梯的供电，应在其配电线路的最末一级配电箱处设置自动切换装置；消防电梯的动力与控制电缆、电线、控制面板应

采取防水措施。

7. 在建筑首层的消防电梯入口处应设置供消防救援人员专用的操作按钮。

8. 消防电梯轿厢的内部装修应采用不燃材料,轿厢内应设置专用消防对讲电话。

(二)功能要求

1. 消防电梯应能每层停靠;

2. 消防电梯的载重量不应小于 800kg;

3. 消防电梯从首层至顶层的运行时间不宜大于 60s。

十六、消防控制室

消防控制室是建筑物内防火、灭火设施的显示、控制中心,也是建筑火灾扑救时的指挥中心,设置的位置要便于安全进出,耐火等级要保证建筑发生火灾时其内部的消防控制装置和设备免受火灾的威胁。

1. 设置火灾自动报警系统和自动灭火系统,或者设置火灾自动报警系统和机械防(排)烟设施的建筑(群)应设置消防控制室。

2. 单独建造的消防控制室,其耐火等级不应低于二级;附设在建筑内的消防控制室,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。

3. 附设在建筑内的消防控制室,应设置在建筑内首层或地下一层,并宜布置在靠外墙部位。

4. 消防控制室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。

5. 消防控制室的疏散门应直通室外或安全出口,开向建筑内的门应采用乙级防火门。

6. 消防控制室的供电,应在其配电线路的最末一级配电箱处设置自动切换装置。

7. 消防控制室内严禁穿过与消防设施无关的电气线路及管路;消防控制室送、回风管的穿墙处应设防火阀。

8. 消防控制室内应设置消防应急照明,其最低照度不应低于正常照明的照度。

9. 消防控制室应采取挡水措施;设置在地下时,还应采取防淹措施。