

附件 1

公众聚集场所消防安全要求

为规范公众聚集场所消防安全管理工作,落实单位消防安全责任,提升消防安全管理水平,依据有关法律法规和消防技术标准,制定本要求。

公众聚集场所是指宾馆、饭店、商场、集贸市场、客运车站候车室、客运码头候船厅、民用机场航站楼、体育场馆、会堂以及公共娱乐场所。其中,公共娱乐场所是指向公众开放的下列室内场所:影剧院、录像厅、礼堂等演出、放映场所;舞厅、卡拉 OK 厅等歌舞娱乐场所;具有娱乐功能的夜总会、音乐茶座和餐饮场所;游艺、游乐场所;保龄球馆、旱冰场、桑拿浴室等营业性健身、休闲场所。

一、消防安全责任

公众聚集场所的消防安全由本单位全面负责,实行消防安全责任制。

(一)场所所在建筑应当为合法建筑,场所在投入使用、营业前,应当依法取得营业执照等合法手续。

(二)公众聚集场所应当明确逐级和岗位消防安全职责,确定各级、各岗位的消防安全责任人员 and 责任范围。

(三)公众聚集场所的消防安全责任人应当由法定代表人、主要负责人担任,并落实下列消防安全职责:

1. 贯彻执行消防法律法规,保障场所消防安全条件符合规定,掌握本场所的消防安全情况;

2. 将消防安全管理与本场所的经营、管理等活动统筹安排,批准实施年度消防工作计划;

3. 为本场所的消防安全提供必要的经费和组织保障;

4. 确定逐级消防安全责任,批准实施消防安全制度和保障消防安全的操作规程;

5. 组织防火检查,督促落实火灾隐患整改,及时处理涉及消防安全的重大问题;

6. 依照规定建立专职消防队、志愿消防队(微型消防站);

7. 组织制定符合本场所实际的灭火和应急疏散预案,并实施演练。

(四)公众聚集场所应当依法确定消防安全管理人,负责场所消防工作。消防安全管理人负责组织落实下列消防安全管理工作:

1. 拟定年度消防工作计划,组织实施日常消防安全管理工作;

2. 组织制订消防安全管理制度和保障消防安全的操作规程并检查督促落实;

3. 拟定消防安全工作的资金投入和组织保障方案;

4. 组织实施防火检查和火灾隐患整改工作;

5. 组织实施对本场所(责任区域)消防设施、灭火器材和消防安全标志的维护保养,确保其完好有效,确保疏散走道和安全出口

畅通；

6. 组织管理专职消防队、志愿消防队(微型消防站)；

7. 组织员工开展消防知识、技能的宣传教育和培训，组织灭火和应急疏散预案的实施和演练；

8. 消防安全责任人委托的其他消防安全管理工作。

(五)消防安全责任人、消防安全管理人应当熟悉消防法律法规和消防技术标准，具备与本单位所从事的经营活动相应的消防安全知识和管理能力。鼓励公众聚集场所聘用注册消防工程师从事消防安全管理工作。

(六)公众聚集场所实行承包、租赁或者委托经营、管理时，当事人订立的相关租赁或承包合同应当依照有关法规明确各方的消防安全责任。承包人、承租人或者受委托经营、管理者，在其使用、管理范围内应当履行消防安全责任人的职责。

(七)对于有两个或者两个以上产权者和使用者的公众聚集场所所在建筑，除应当依法履行自身消防管理职责外，还应当明确消防车道、消防车登高操作场地、涉及公共消防安全的疏散设施和其他共用的建筑消防设施的管理责任。

二、消防安全技术条件

公众聚集场所及其所在建筑总平面布局、平面布置、防火分区及防火分隔、安全疏散、内外部装修、消防水源、消防设施、器材及标志、电气线路等应当符合消防法律法规和消防技术标准(要点详见附件〔1〕)。《公众聚集场所消防技术标准要点》的相关要求与新

颁布实施的消防技术标准不一致时,执行新消防技术标准的规定。

三、消防安全管理

公众聚集场所应当依法履行消防安全职责,落实消防安全管理措施(要点详见附件〔2〕),提升消防安全水平:

1. 建立消防安全制度和操作规程;
2. 严格用火用电用油用气管理;
3. 定期对消防设施器材进行检验、维修,确保完好有效;
4. 保障疏散通道、安全出口、消防车通道畅通,保证防火防烟分区、防火间距不被破坏、占用;
5. 确定消防安全重点部位,实行严格管理;
6. 落实消防控制室值班管理;
7. 开展防火巡查、检查,及时消除火灾隐患;
8. 定期开展消防宣传和教育培训;
9. 制定灭火和应急疏散预案,定期组织消防演练;
10. 按照规定建立专职消防队或者志愿消防队(微型消防站);
11. 依照规定建立健全消防档案。

附件:1. 公众聚集场所消防技术标准要点

2. 公众聚集场所消防安全管理要点

3. 相关消防法律、规章及技术标准

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 400m^2 。

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 200m^2 。

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/ m^2 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^2 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、地上第一层和第二层、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 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. 建筑面积大于 400m^2 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 1500m^2 或总建筑面积大于 3000m^2 的商店、餐饮和旅馆建筑;

3. 总建筑面积大于 500m^2 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 $5\sim 90\text{s}$ 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 1500m^2 或总建筑面积大于 3000m^2 的商店和客运建筑,总建筑面积大于 500m^2 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 1500m^2 或总建筑面积大于 3000m^2 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、销门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。

公众聚集场所消防安全管理要点

本要点为现行消防法律法规中具有普遍性的规定,公众聚集场所的具体消防安全管理要求详见现行消防法律法规和规范性文件。

一、消防安全制度和操作规程

1. 消防安全制度主要包括以下内容:

- (1)用火、用电、用油、用气安全管理;
- (2)消防设施、器材维护管理;
- (3)消防(控制室)值班;
- (4)防火检查、巡查;
- (5)火灾隐患整改;
- (6)消防安全宣传教育培训;
- (7)灭火和应急疏散预案制定及消防演练;
- (8)专职消防队、志愿消防队(微型消防站)的组织管理;
- (9)消防安全工作考评和奖惩;
- (10)其他必要的消防安全内容。

2. 消防安全操作规程主要包括以下内容:

- (1)消防设施操作和维护保养规程;
- (2)变配电室操作规程;
- (3)电气线路、设备安装操作规程;

- (4)燃油燃气设备使用操作规程；
- (5)电焊、气焊和明火作业操作规程；
- (6)特定设备的安全操作规程；
- (7)火警处置规程；
- (8)其他必要的消防安全操作规程。

3. 消防安全制度和消防安全操作规程根据单位实际情况的变化及时修订完善。

二、用火、用电、用油、用气安全管理

1. 明确用火、动火管理的责任部门和责任人,用火、动火的审批范围、程序和要求,电气焊工的岗位资格及其职责要求等内容。

2. 用火、动火安全管理应符合下列要求:

(1)禁止在具有火灾、爆炸危险的场所吸烟、使用明火;禁止在室内燃放冷焰火、烟花爆竹等类似物品;

(2)不应使用明火照明或取暖,如特殊情况需要时应有专人看护;

(3)因特殊情况需要进行电、气焊等明火作业的,实施动火的部门和人员应按照制度规定办理动火审批手续,清除明火或散发火花地点周围及下方的易燃、可燃物,配置消防器材,落实现场监护人,在确认无火灾、爆炸危险后方可动火施工;

(4)需要动火施工的区域与使用、营业区之间应进行防火分隔;

(5)商店、公共娱乐场所禁止在营业期间进行动火施工。

3. 用电安全管理应符合下列要求：

- (1) 电器产品应选用合格产品，并符合消防安全要求；
- (2) 电器产品的安装使用及其线路的设计、敷设、维护保养、检测，应由专业电工操作；
- (3) 不得随意乱接电线或超负荷用电；
- (4) 定期对电气线路、设备进行检查、检测；
- (5) 电器产品靠近可燃物时，应采取隔热、散热等防火措施；
- (6) 营业结束时，应切断营业场所的非必要电源。

4. 用油、用气安全管理应符合下列要求：

- (1) 使用合格正规的气源、气瓶和燃气、燃油器具；
- (2) 可能散发可燃气体或蒸气的场所，应设置可燃气体探测报警装置；
- (3) 建筑内以及厨房、锅炉房等部位内的燃油、燃气管道及其法兰接头、阀门，应定期检查、检测和保养；
- (4) 营业结束时，应关闭燃油、燃气设备的供油、供气入户阀门。
- (5) 燃气燃烧器具的安装、使用及其管路的设计、维护、保养、检测，必须符合国家有关标准和管理规定，并由经考核合格的安装、维修人员实施作业。

三、消防设施、器材维护管理

1. 购买和使用质量合格且取得国家规定市场准入资格的消防产品，消防产品的出厂合格证、质量标识等资料应当齐全。

2. 建筑消防设施的管理应当明确主管部门和相关人员的责任,建立完善的管理制度。

3. 设置消防安全标识,便于识别消防设施、器材的种类、使用方法、注意事项以及火灾时便于使用和引导人员安全疏散。

4. 在明显位置、疏散楼梯入口处应设置本场所(本层)的安全疏散指示图,标明疏散路线、安全出口和疏散门、人员所在位置和必要的文字说明。营业厅、展览厅、歌舞厅等面积较大场所内疏散走道与营业区、展区之间应在地面上设置明显的界线标识。

5. 不得损坏、挪用、擅自拆除消防设施、器材。设有自动消防设施的公众聚集场所,应当每月进行维护保养,确保其完好有效和处于正常运行状态。主要消防设施、器材上应张贴载有维护保养单位和维护保养情况的标识。

(1)确保消防水池、气压水罐或高位消防水箱等消防储水设施水量或水位符合设计要求;确保消防水泵、防排烟风机、防火卷帘等消防用电设备的配电柜的主备电源开关处于自动(转换)位置;

(2)确保消防设施和消防电源始终处于正常运行状态,不得擅自关停或长期带故障工作;需要维修时,应采取确保消防安全的措施,维修完成后,应立即恢复到正常运行状态;

(3)建筑消防设施电源开关、管道阀门均应指示正常运行位置,并标识开、关的状态;对需要保持常开或常闭状态的阀门,应当采取铅封、标识等限位措施。

6. 展品、商品、货柜、广告箱牌等的设置不得影响防火门、防火

卷帘、室内消火栓、灭火剂喷头、机械排烟口和送风口、自然排烟窗、火灾探测器、手动火灾报警按钮、声光报警装置等消防设施的正常使用的。

四、消防安全重点部位管理

1. 将容易发生火灾、一旦发生火灾可能严重危及人身和财产安全以及对消防安全有重大影响的部位确定为消防安全重点部位,设置明显的防火标志,实行严格管理。

2. 厨房、仓储场所、油浸式变压器以及燃气、燃油锅炉房等消防安全重点部位的管理应符合下列要求:

(1)厨房工作人员进行加热、油炸等操作时不应离开岗位。排油烟罩应及时擦洗,排油烟管道应至少每季度清洗一次。厨房内应配备灭火毯、干粉灭火器等,并应放置在便于使用的明显部位;

(2)仓储场所内储存物品应分类、分堆、限额存放,严禁违规储存易燃易爆危险化学品。物品与照明灯、供暖管道、散热器之间应保持安全距离。工作人员离开库房时应进行安全检查,确认安全后方可离开,库房内不应停放电动叉车等电动车辆,不应设置充电设施;

(3)配电室内应设置防火和防止小动物钻入的设施,不得在配电室内堆放杂物。配电室工作人员应当定期对配电设施进行检查维护;

(4)锅炉周围应保持整洁,不应堆放木材、棉纱等可燃物。每年检修一次动力线路和照明线路,明敷线路应穿金属管或封闭式

金属线槽,且与锅炉和供热管道保持安全距离。

3. 氨制冷储存场所应设置明显的安全警示标志和安全告知牌,注明液氨特性、危害防护、处置措施、报警电话等内容。

4. 电动自行车集中存放、充电场所应优先独立设置在室外,与其他建筑、安全出口保持足够的安全距离;确需设置在室内时,应满足防火分隔、安全疏散等消防安全要求,并应加强巡查巡防或采取安排专人值守、加装自动断电、视频监控等措施。

五、消防控制室管理

1. 制定消防控制室日常管理、值班操作人员职责、接处警操作规程、交接班程序等工作制度。

2. 消防控制室实行每日 24 小时值班制度,每班不应少于 2 人,值班操作人员应当持有消防行业特有工种职业资格证书。

3. 消防控制室内不得堆放杂物,保证其环境满足设备正常运行的要求;保存相应的竣工图纸、各分系统控制逻辑关系说明、设备使用说明书、系统操作规程、消防设施维保记录、灭火和应急疏散预案及值班记录等文件资料。

4. 正常工作状态下,报警联动控制器及相关消防联动设备应处于自动控制状态;若设置在手动控制状态,应有确保火灾报警探测器报警后,能迅速确认火警并将手动控制转换为自动控制的措施;不得将消火栓系统、自动喷水灭火系统等自动消防设施设置在手动控制状态。

5. 消防控制室值班操作人员应当认真记录控制器运行情况,

每日检查火灾报警控制器的自检、消音、复位功能以及主备电源切换功能,并做好消防控制室的火警、故障和值班记录。消防设施打印记录纸应当粘贴到消防控制室值班记录上备查。

6. 具有两个或两个以上消防控制室时,应确定主消防控制室和分消防控制室。主消防控制室的消防设备应对系统内共用的消防设备进行控制并显示其状态信息;主消防控制室内的消防设备应能显示各分消防控制室内消防设备的状态信息,并可对分消防控制室内的消防设备及其控制的消防系统和设备进行控制;各分消防控制室之间的消防设备应可以互相传输、显示状态信息,但不应互相控制。

六、防火巡查和防火检查

1. 对执行消防安全制度和落实消防安全管理措施的情况进行日常防火巡查和检查,确定防火检查和巡查的人员、内容、部位、时段、频次。

2. 营业期间的防火巡查应至少每 2 小时一次;营业结束后应检查并消除遗留火种,并结合实际组织夜间防火巡查。

3. 防火巡查内容应当包括:

(1)用火、用电有无违章情况;

(2)安全出口、疏散走道是否畅通,有无占用、堵塞、封闭;疏散指示标志、应急照明灯是否完好;

(3)常闭防火门是否处于关闭状态,防火卷帘下是否堆放物品;

(4)消防设施、器材是否在位、完整有效。消防安全标志是否完好清晰；

(5)消防安全重点部位的人员在岗情况；

(6)其他消防安全情况。

4. 每月至少进行一次防火检查,举办展览、展销、演出等大型群众性活动前,应当开展一次防火检查。

5. 防火检查内容包括:

(1)消防车通道、消防水源情况;

(2)疏散走道、楼梯,安全出口及其疏散指示标志、应急照明灯情况;

(3)消防安全标志的设置情况;

(4)灭火器材配置及其完好情况;

(5)建筑消防设施运行情况;

(6)消防控制室值班情况、消防控制设备运行情况及相关记录;

(7)用火、用电有无违章情况;

(8)消防安全重点部位的管理;

(9)防火巡查落实情况及其记录;

(10)火灾隐患整改以及防范措施的落实情况;

(11)楼板、防火墙和竖井孔洞等重点防火分隔部位的封堵情况;

(12)消防安全重点部位人员及其他员工消防知识的掌握

情况。

6. 防火巡查和检查应如实填写巡查和检查记录,及时纠正消防违法违章行为,对不能当场整改的火灾隐患应逐级报告。消防安全管理人或部门消防安全责任人应组织对报告的火灾隐患进行认定,确定整改措施、期限、人员、资金,并对整改完毕的火灾隐患进行确认。

在火灾隐患整改期间,应当落实防范措施,保障安全。不能确保消防安全,随时可能引发火灾或者一旦发生火灾将严重危及人身安全的,应当将危险部位停业整改。

七、消防安全宣传教育培训

1. 通过张贴图画、广播、视频、网络、举办消防文化活动等形式对公众宣传防火、灭火、应急逃生等常识。重点提示该场所火灾危险性、安全疏散路线、灭火器材位置和使用方法。

2. 对新上岗员工或进入新岗位的员工进行上岗前的消防安全培训。

3. 至少每半年组织一次对全体员工的集中消防安全培训。

4. 消防培训应有培训计划,定期组织考核并做好记录,培训的内容包括:

(1)有关消防法规、消防安全制度和保障消防安全的操作规程;

(2)本场所、本岗位的火灾危险性和防火措施;

(3)有关消防设施的性能、灭火器材的使用方法;

(4)报火警、扑救初起火灾以及逃生自救的知识和技能；

(5)组织、引导在场群众疏散的知识和技能；

(6)灭火和应急疏散预案的内容、操作程序。

5. 员工经培训后，应懂得本岗位的火灾危险性、预防火灾措施、火灾扑救方法、火场逃生方法，会报火警、会使用灭火器材、会扑救初起火灾、会组织人员疏散。

6. 电影院、宾馆、卡拉 OK 等场所在电影放映或电视开机前，应播放消防宣传片，告知观众防火注意事项、火灾逃生知识和路线。

八、灭火和应急疏散预案及消防演练

1. 根据建筑规模、员工人数、使用性质、火灾危险性、消防安全重点部位等实际情况，制定灭火和应急疏散预案，预案内容应当包括：

(1)单位基本情况、消防安全重点部位的危险特性、周边环境、消防水源等基本情况；

(2)明确火灾现场通信联络、灭火、疏散、救护、保卫等任务的负责人。公众聚集场所为整体建筑的，应由专门机构负责，组建各职能小组；

(3)报警和接警处置程序；

(4)应急疏散的组织程序和措施；

(5)扑救初起火灾的程序和措施；

(6)通信联络、安全防护和人员救护的组织与调度程序和保障

措施；

(7) 灭火应急救援的准备。

2. 组织员工熟悉灭火和应急疏散预案，确保每名员工熟知预案内容，掌握自身职责。

3. 选择人员集中、火灾危险性较大和重点部位作为消防演练的重点。消防演练前，应事先公告演练的内容、时间并通知场所内的从业人员和顾客或使用人员积极参与；消防演练时，应在显著位置设置“正在消防演练”的标志牌进行公告，并采取必要的管控与安全措施。

4. 公众聚集场所应当按照灭火和应急疏散预案组织演练，演练应有记录，并结合实际不断完善预案。

九、专职消防队、志愿消防队(微型消防站)管理

1. 符合《中华人民共和国消防法》第三十九条规定的公众聚集场所应当建立企业专职消防队，企业专职消防队的建设要求应符合现行国家标准的规定。

2. 公众聚集场所应当依法建立志愿消防队(微型消防站)，保证人员值守、器材存放等用房，可与消防控制室合用。根据扑救初起火灾需要，配备必要的个人防护装备和灭火救援器材。结合值班安排和在岗情况编排每班(组)人员，每班(组)不少于2人。

3. 专职消防队、志愿消防队(微型消防站)应定期开展日常业务训练。训练内容包括个人防护装备和灭火救援器材的使用、初起火灾扑救方法、应急救援等。

十、消防档案管理

1. 公众聚集场所应当依法建立消防档案。消防档案应包括消防安全基本情况、消防安全管理情况、灭火和应急疏散预案。消防档案内容(包括图表)应详实,全面反映消防工作的基本情况,并根据变化及时更新和完善。

2. 消防安全基本情况应至少包括下列内容:

- (1)单位基本概况和消防安全重点部位情况;
- (2)建筑物或者场所消防行政许可、整改通知等法律文书;
- (3)消防安全管理组织机构和各级消防安全责任人;
- (4)消防安全制度和消防安全操作规程;
- (5)消防设施、器材情况;
- (6)微型消防站队员及其消防装备配备情况;
- (7)与消防安全有关的重点工种人员情况;
- (8)新增消防产品、防火材料的检验或合格证明材料;
- (9)消防安全疏散图示、灭火和应急疏散预案。

3. 消防安全管理情况应至少包括下列内容:

- (1)消防设施检查、自动消防设施测试、维修保养记录;
- (2)火灾隐患及其整改情况记录;
- (3)防火检查、巡查记录;
- (4)电气设备检查、检测(包括防雷、防静电)等记录;
- (5)消防宣传教育、培训记录;
- (6)灭火和应急疏散预案的演练记录;

(7)火灾情况记录；

(8)消防奖惩情况记录；

(9)消防救援机构填发的各种法律文书。

4. 消防档案应由专人统一管理,按档案管理要求装订成册,并按年度进行分类归档。有条件的可以建立电子档案代替。

相关消防法律、规章及技术标准

- [1]中华人民共和国消防法
- [2]公共娱乐场所消防安全管理规定
- [3]机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定
- [4]《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018 年版)
- [5]《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974—2014
- [6]《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251—2017
- [7]《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309—2018
- [8]《火灾自动报警系统设计规范》GB50116—2013
- [9]《火灾自动报警系统施工及验收规范》GB50166—2019
- [10]《自动喷水灭火系统设计规范》GB50084—2017
- [11]《自动喷水灭火系统施工及验收规范》GB50261—2017
- [12]《建筑灭火器配置设计规范》GB50140—2010
- [13]《建筑灭火器配置验收及检查规范》GB50444—2008
- [14]《建筑内部装修设计防火规范》GB50222—2017
- [15]《建筑内部装修防火施工及验收规范》GB50354—2005
- [16]《民用机场航站楼设计防火规范》GB51236—2017
- [17]《建筑消防设施的维护管理》GB25201—2010
- [18]《消防控制室通用技术要求》GB25506—2010
- [19]《重大火灾隐患判定方法》GB35181—2017
- [20]《仓储场所消防安全管理通则》XF1131—2014