

信和天下 敢为人先

信和



中国建筑第五工程局有限公司

CHINA CONSTRUCTION FIFTH ENGINEERING BUREAU CO.,LTD.

建筑防火通用规范条文解读

GB 55037-2022

CHINA CONSTRUCTION FIFTH ENGINEERING BUREAU CO., LTD.

汇报人: XXX

1. 总 则
2. 基本规定
3. 建筑总平面布局
4. 建筑平面布置与防火分隔
5. 建筑结构耐火
6. 建筑构造与装修
7. 安全疏散与避难措施
8. 消防设施
9. 供暖、通风和空气调节系统
10. 电气
11. 建筑施工
12. 使用和维护

共12章，241条



总则

信和天下 敦为人先

■ 制定目的

- 为预防建筑火灾、减少火灾危害，保障人身和财产安全，使建筑防火要求安全适用、技术先进、经济合理，依据有关法律、法规，制定本规范

■ 适用范围

- 除生产和储存民用爆炸物品的建筑外，新建、改建和扩建建筑在规划、设计、施工、使用和维护中的防火以及既有建筑改造、使用和维护的防火，必须执行本规范。

➤ **规范适用范围:**各类地上和地下的工业与民用建筑等各类房屋建筑、轨道交通工程、城市交通隧道工程、公路隧道工程的人民防空工程、加油加气加氢站，管廊或共同沟及电缆隧道及其他市政工程与设施、各类生产装置塔和筒仓等构筑物。

不包括可燃气体和液体的储罐和储罐区、可燃材料堆场、集装箱堆场、核电工程及其建筑、军事建筑和工程、矿山工程、炸药和烟火爆竹等火工品建筑和工程。

■ 城镇规划

- 生产和储存易燃易爆物品的厂房、仓库等，应位于城镇**规划区的边缘或相对独立的安全地带**
- 城镇耐火等级低的**既有建筑密集区**，应采取防火分隔措施、设置消防车通道、完善消防水源和市政消防给水与市政消火栓系统。



■ 既有建筑改造

- 既有建筑改造应根据建筑的现状和改造后的建筑规模、火灾危险性和使用用途等因素确定相应的防火技术要求，并达到本规范规定的**目标、功能和性能要求**。

城镇建成区内影响消防安全的既有厂房、仓库等应迁移或改造。

■ 举例——安全疏散

□ 目标:

建筑内应具有足够的安全疏散设施保证人员的生命安全。

□ 功能要求:

建筑的安全疏散设施应确保发生火灾时，建筑内的人员在规定时间内能够安全疏散至室外安全区域。

□ 性能要求:

- 1)应有足够的安全出口供人员安全疏散，每个房间均应有与该房间使用人数相适应的疏散出口;
- 2)建筑的安全出口宽度应与建筑内使用人数相适应，并考虑疏散人流的宽度和疏散速度，避免人员疏散过程中在安全出口发生拥挤、堵塞;
- 3)建筑内的疏散应急照明与疏散指示标志均应与其所在场所相适应:
- 4)安全疏散距离应与建筑内的人员行动能力相适应，确保人员疏散所用时间满足安全疏散所允许的限度;
- 5)疏散设施应满足相应的防火要求，不会使人员在疏散过程中受到火灾烟气或热的危害。

2

基本规定

信和天下 敦为人先

基本规定

目标与功能

消防救援设施

- 明确了各类建筑防火设防标准的确定原则
- 规定了建筑防火的目标和主要子系统的功能要求
- 规定了建筑防爆的基本性能要求
- 规定了建筑中消防救援设施的基本设置要求

■ 防火原则

- 建筑的**防火性能和设防标准**应与建筑的高度(埋深)、层数、规模类别、使用性质、功能用途、火灾危险性等相适应。

■ 防火目标

- 保障**人身和财产安全**及人身健康;
- 保障重要使用功能, 保障生产、经营或重要设施运行的连续性;
- 保护公共利益;
- 保护环境、节约资源。

■ 功能要求

- 建筑的承重结构应保证其在受到火或高温作用后，在**设计耐火时间内**仍能正常发挥承载功能;
- 建筑应设置满足在建筑发生火灾时**人员安全疏散或避难**需要的设施;
- 建筑内部和外部的防火分隔应能在设定时间内**阻止火灾蔓延**至相邻建筑或建筑内的其他防火分隔区域;
- 建筑的总平面布局及与相邻建筑的间距应满足**消防救援**的要求

■ 类型

- 消防车道、消防救援场地和消防车登高操作场地
- 消防救援口
- 应急排烟窗、应急排烟排热设施
- 消防电梯
- 直升机停机坪、供直升机救助使用的设施消防通信指挥系统消防水泵接合器
- 室外消火栓或市政消火栓

■ 设置原则

- 建筑的消防救援设施应与建筑的高度(埋深)、进深、规模等相适应并应满足消防救援的要求。
- 在建筑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。
- 本规范规定的“埋深”是指室内地面与室外出入口地坪的高差。

■ 消防救援口

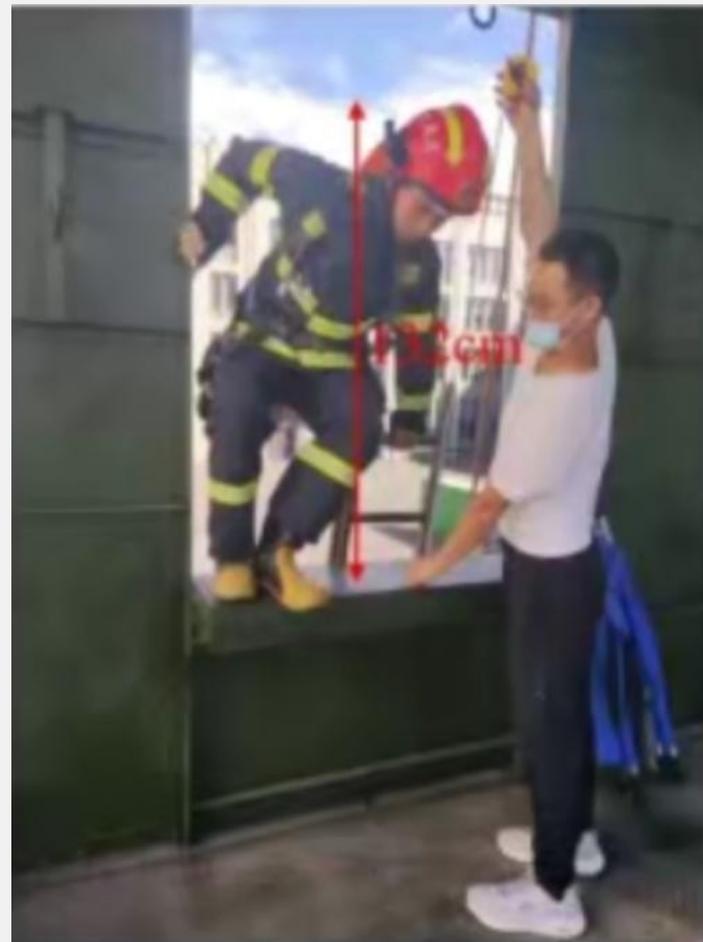
- 除有特殊要求的建筑和甲类厂房可不设置消防救援口外，在建筑的外墙上应设置便于消防救援人员出入的消防救援口，并应符合下列规定：
 - 沿外墙的每个防火分区在对应消防救援操作面范围内设置的消防救援口不应少于2个；
 - 无外窗的建筑应每层设置消防救援口，有外窗的建筑应自第三层起每层设置消防救援口；

2.2 消防救援设施

信和天下 敢为人先

■ 消防救援口

- 消防救援口的净高度和净宽度均不应小于1.0m，当利用门时，净宽度不应小于0.8m;
- 消防救援口应易于从室内和室外打开或破拆，采用玻璃窗时，应选用安全玻璃;
- 消防救援口应设置可在室内和室外识别的永久性明显标志。



窗的净高度不应小于1.4米



■ 应急排烟排热

- 设置机械加压送风系统并**靠外墙或可直通屋面的**封闭楼梯间、防烟楼梯间，在楼梯间的顶部或最上一层外墙上应设置常闭式应急排烟窗。应急排烟窗应具有手动和联动开启功能。
- 除有特殊功能、性能要求或**火灾发展缓慢**的场所可不**在外墙或屋顶**设置应急排烟排热设施外，下列**无可开启外窗**的地上建筑或部位均应在其每层外墙和(或)屋顶上设置应急排烟排热设施，且该应急排烟排热设施应具有手动、联动或依靠烟气温度等方式自动开启的功能：

■ 应急排烟排热

- 任一层建筑面积大于 2500m² 的丙类厂房;
- 任一层建筑面积大于 2500m² 的丙类仓库;
- 任一层建筑面积大于 2500m² 的商店营业厅、展览厅会议厅、多功能厅、宴会厅,以及这些建筑中长度大于 60m 的走道;
- 总建筑面积大于 1000m²的歌舞娱乐放映游艺场所中的房间和走道;
- 靠外墙或贯通至建筑屋顶的中庭

■ 消防电梯

- 除城市综合管廊、交通隧道和室内无车道且无人员停留的机械式汽车库可不设置消防电梯外，下列建筑均应设置消防电梯，且每个防火分区可供使用的消防电梯不应少于1部：
- 建筑高度大于33m的住宅建筑；
 - 25层及以上且建筑面积大于3000m²(包括设置在其他建筑内第五层及以上楼层)的老年人照料设施；

■ 消防电梯

- 一类高层公共建筑，建筑高度大于32m的二类高层公共建筑;
- 建筑高度大于32m的丙类高层厂房;
- 建筑高度大于32m的封闭或半封闭汽车库;
- 除轨道交通工程外，埋深大于10m且总建筑面积大于3000m²的地下或半地下建筑(室)

■ 消防专用通道

- 埋深大于15m的地铁车站公共区应设置消防专用通道。

■ 消防电梯前室

- 除仓库连廊、冷库穿堂和筒仓工作塔内的消防电梯可不设置前室外，其他建筑内的消防电梯均应设置前室。消防电梯的前室应符合下列规定：
 - 1 前室在首层应直通室外或经专用通道通向室外，该通道与相邻区域之间应采取防火分隔措施；
 - 2 前室的使用面积不应小于6.0m²，合用前室的使用面积应符合本规范第7.1.8条的规定；前室的短边不应小于2.4m；
 - 3 前室或合用前室应采用防火门和耐火极限不低于2.00h的防火隔墙与其他部位分隔。除兼作消防电梯的货梯前室无法设置防火门的开口可采用防火卷帘分隔外，不应采用防火卷帘或防火玻璃墙等方式替代防火隔墙。

■ 消防电梯功能

- 应能在所服务区域每层停靠;
- 电梯的载重量不应小于800kg;
- 电梯的动力和控制线缆与控制面板的连接处、控制面板的外壳防水性能等级不应低于IPX5。
- 在消防电梯的首层入口处，应设置明显的标识和供消防救援人员专用的操作按钮;
- 电梯轿厢内部装修材料的燃烧性能应为A级;
- 电梯轿厢内部应设置专用消防对讲电话和视频监控系统的终端设备。



建筑总平面布局

信和天下 敢为人先



- 规定了各类建筑的防火间距确定原则和高火灾危险性建筑的防火间距。
- 将重要公共建筑统一归入人员密集场所。
- 规定了消防车道和消防车登高操作场地设置的基本要求。

■ 布局原则

- 建筑的总平面布局应符合减小火灾危害、方便消防救援的要求。
- 工业与民用建筑应根据建筑使用性质、建筑高度、耐火等级及火灾危险性等合理确定防火间距，建筑之间的防火间距应保证任意一侧建筑外墙受到的相邻建筑**火灾辐射热强度**均低于其临界引燃辐射热强度。

■ 甲、乙类物品运输车

- 甲、乙类物品运输车的汽车库、修车库、停车场与**人员密集场所**的防火间距不应小于50m，与其他民用建筑的防火间距不应小于25m:
- 甲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。

■ 甲、乙类厂房仓库

- 甲类厂房与**人员密集场所**的防火间距不应小于50m，与明火或散发火花地点的防火间距不应小于30m。
- 甲类仓库与**高层民用建筑和设置人员密集场所的民用建筑**的防火间距不应小于50m，甲类仓库之间的防火间距不应小于20m。
- 除乙类第5项、第6项物品仓库外，乙类仓库与**高层民用建筑和设置人员密集场所**的其他民用建筑的防火间距不应小于50m。
- 飞机库与甲类仓库的防火间距不应小于20m。飞机库与喷漆机库贴邻建造时，应采用防火墙分隔。

■ 超高层民用建筑

- 除裙房与相邻建筑的防火间距可接单、多层建筑确定外，**建筑高度大于100m的民用建筑**与相邻民用建筑的防火间距应符合下列规定：
 - 与高层民用建筑的防火间距，不应小于**13m**；
 - 与一、二级耐火等级单、多层民用建筑的防火间距，不应小于**9m**；
 - 与三级耐火等级单、多层民用建筑的防火间距，不应小于**11m**；
 - 与四级耐火等级单、多层民用建筑和木结构民用建筑的防火间距不应小于**14m**。
- 相邻两座通过连廊、天桥或下部建筑物等连接的建筑，防火间距应按照**两座独立建筑**确定。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/907152000150006130>