

第六章 安全疏散

基本原则

- 每个防火分区至少2个安全出口
- 地上、地下楼梯间不能连

基本参数

- 疏散距离
  - 【新规】公共建筑（住宅）安全疏散距离
    - 第一阶段--房间内部疏散
      - 满足模型行走疏散距离
      - 一二级耐火等级各种序：安全出口不少于2个，室内任一点到安全出口距离不超过30m
      - 加白线，疏散距离可增加25%
    - 第二阶段--走廊内部疏散
      - 敞开式外廊，疏散距离增加5m
      - 米封闭楼梯间，模型行走距离减2m，非模型行走减5m
      - 一二级耐火等级各种序：安全出口不少于2个，疏散走到最近安全出口不大于10m
      - 加白线，疏散距离可增加25%
    - 第三阶段--楼梯间疏散
    - 第四阶段--首层到室外安全出口
      - 首层应直通室外
      - 首层采用扩大封闭楼梯间或前室（乙级防火门），距离不限
      - 当层数不超过4且未用扩大封闭楼梯间或前室时，直通室外安全出口设在离楼梯间不大于15m处
  - 厂房--加白线也不能增加25%

疏散宽度

- 【新规】经验宽度
  - 一般规定
    - 公共建筑安全出口和疏散门不小于0.9m
    - 疏散走道和疏散楼梯不小于1.1m
  - 医院
    - 外门：1.3m
    - 走道净宽
      - 单面布置：1.4m
      - 双面布置：1.5m
    - 疏散楼梯：1.3m
  - 其他高层公共建筑
    - 外门：1.2m
    - 走道净宽
      - 单面布置：1.3m
      - 双面布置：1.4m
    - 疏散楼梯：1.2m
  - 人员密集场所
    - 疏散门：1.4m
    - 门口内外各1.4m设置踏步
    - 室外疏散通道宽度不小于3m
  - 住宅
    - 户门和安全出口不小于0.9m
    - 疏散走道、疏散楼梯、疏散楼梯外门不小于1.1m
    - 建筑高度不大于18m的住宅设置栏杆时的疏散楼梯宽度不小于1m
    - 疏散门不小于0.9m
  - 厂房
    - 疏散走道不小于1.4m
    - 疏散楼梯1.1m
    - 首层外门1.2m
  - 汽车库、修车库
    - 疏散楼梯1.1m
    - 汽车库楼梯0.9m
  - 人防工程
    - 其中的商店、娱乐场所、健身房等1.4m
    - 其中医院疏散楼梯1.3m
    - 其他建筑1.1m

计算宽度

- 按建筑设计面积和楼梯（平台）人
- 【重点】人员密度数据（人/平米）
  - 建材、家具、灯饰等按表内数据30%取值
  - 【备注】录像厅：1；其他歌舞娱乐场所：0.5；展览厅0.75
- 固定座位的1.1倍计算疏散人数
- 疏散人数百人宽度指标/100
  - 【备注】百人宽度指标
    - 一二级耐火等级
      - 1、2层：0.65
      - 3层：0.75
      - 大于等于4层：1
    - 地下小于等于10m：0.75
    - 地下大于10m：1
    - 地下或半地下人员密集的歌舞娱乐场所（包括商场），百人宽度指标：1

疏散楼梯和楼梯间

- 基本要求
  - 门扇开口的水平距离不小于1m
  - 不设置卷帘
  - 不设置甲乙丙液体管道
  - 敞开楼梯间的住宅，可燃气体管道采用金属管和设置切断气源的阀门
  - 住宅：不大于21m
- 敞开楼梯间
  - 住宅：大于21m，不大于33m，户门采用乙级防火门
  - 5层及一下教学楼、普通办公建筑
  - 医疗、旅馆建筑
  - 歌舞娱乐放映游艺场所建筑
  - 商店、图书馆、展览、会议中心
  - 6层及以上建筑
  - 健身房
  - 二类高层：不大于32m
  - 住宅：大于21m，不大于33m
  - 高层厂房：甲乙丙类多层厂房
  - 高架仓库
  - 汽车库、修车库：不大于32m
  - 老年人照料设施：大于24m的采用防烟楼梯间
- 封闭楼梯间
  - 设置要求
    - 乙级防火门：高层、人员密集公共建筑、人员密集的多层丙类厂房、甲乙类厂房
    - 其他：双向弹簧门
  - 设置范围
    - 一类高层，大于32m的二类高层
    - 大于33m的住宅
    - 大于32m且任一层超过10人的高层厂房
    - 地下高度大于10m，或3层及一下
    - 大于32m的高层汽车库，地下高度大于10m的汽车库
  - 防烟设施
    - 前室可与消防电梯前室合用
    - 公共建筑、高层厂房仓库：不小于6平米
    - 住宅：不小于4.5平米
    - 公共建筑、高层厂房仓库：不小于10平米
    - 住宅：不小于6平米
    - 乙级防火门
    - 住宅：电梯井、管道井检修门可用丙级防火门
    - 任一疏散门到最近疏散楼梯入口距离小于10m
  - 剪刀楼梯间
    - 高层公共建筑
      - 防烟楼梯间
      - 1h防火隔墙
      - 前室分别设置
      - 加压送风系统不共用
    - 住宅
      - 任一疏散门到最近疏散楼梯入口距离小于10m
      - 防烟楼梯间
      - 1h防火隔墙
      - 前室共用时，使用面积不小于6平米
      - 合用前室（消防电梯），使用面积不小于12平米，短边不小于2.4m
      - 加压送风系统不共用
      - 采用乙级防火门，均室外开启
      - 构造要求
      - 室外楼梯

安全出口和疏散出口

- 安全出口和疏散出口
  - 甲级防火门，采用防火分隔和耐火分区分隔
  - 建筑大于1000平米，2个安全出口；小于1000平米，1个安全出口
  - 借用安全出口宽度不大于计算总宽度的30%，直通室外净宽度不少于室所需总净宽度
  - 安全出口：楼梯间+直通室外安全区域的出口
  - 【新规】只设一个安全出口
    - 类型
      - 平开门，不用推拉门、卷帘门等
      - 可用推拉门或卷帘门：丙丁类仓库首层靠外墙侧
    - 开启方向
      - 向疏散方向开启
      - 开门方向
    - 数量
      - 除甲乙类厂房，人数不超过60，每幢门不超过30人，方向不限
      - 【新规】只设一个疏散门
      - 疏散门数量