

建筑结构与设备辅导--火灾报警和消防联动 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/352/2021\\_2022\\_\\_E5\\_BB\\_BA\\_E7\\_AD\\_91\\_E7\\_BB\\_93\\_E6\\_c57\\_352411.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/352/2021_2022__E5_BB_BA_E7_AD_91_E7_BB_93_E6_c57_352411.htm) 火灾报警和消防联动

及早发现和通报火灾，对于防止和减少火灾危害，保护人身和财产安全是非常重要的。根据建筑物的规模、功能、档次，设置火灾自动报警及消防联动控制系统。

### 一、系统设置范围和保护等级的划分

(一)高层民用建筑

- 10层及10层以上的住宅建筑(包括底层设置商业服务网点的住宅)的公用部位；
- 建筑高度超过24m的其他民用建筑；
- 与高层建筑直接相连且高度不超过24m的裙房。

(二)低层建筑

- 建筑高度不超过24m的单层及多层有关公用建筑；
- 单层主体建筑高度超过24m的体育馆、会堂、剧院等有关公用建筑；
- 人民防空工程、地下铁道、地下建筑

(三)保护等级

保护等级应根据建筑物防火等级的分类(建筑物防火等级分类见《民用建筑电气设计规范》JGJ/T16-92P434-435表24.1.4-1，表24.1.4-2)，按下列原则确定：

- 超高层(建筑高度超过100m)为特级保护对象，应采用全面保护方式；
- 高层建筑中的一类建筑为一级保护对象，应采用总体保护方式；
- 高层中的二类和低层中的一类建筑为二级保护对象，应采用区域保护方式；重要的亦可采用总体保护方式；
- 低层中的二类建筑为三级保护对象，应采用场所保护方式；主要的亦可采用区域保护方式。

### 二、火灾探测器的设置

火灾探测器的设置部位，应与保护对象的等级相适应。

(一)关于超高层建筑的设置规定

在超高层建筑中，除不适合装设火灾探测器的部位(如厕所、浴池)，均应全面设置火灾探测器。

(二)关于一级或

二级保护对象的设置规定 一级及二级保护对象，应分别在下列部位设置火灾探测器：1．走道、大厅；2．重要的办公室、会议室及贵宾休息室；3．可燃物品库、空调机房、自备应急发动机房、配变电室、UPS室；4．地下室、地下车库及低层建筑的底层汽车库(超过25台)；5．具有可燃物的技术夹层；6．主要的资料、档案库；7．前室(包括消防电梯、防排烟楼梯间、疏散楼梯间及合用前室)；8．电子设备的机房(如电话站、广播站、广播电视机房、中控室等)；9．电缆隧道和高层建筑的垃圾井前室、电缆竖井；10．净高超过0.8m具有可燃物的闷顶(但具有自动喷洒设施的可不装)；11．电子计算机房的主机室、控制室、磁带库；12．商业和综合建筑的营业厅，可燃商品陈列室、周转库房；13．展览楼的展览厅、报告厅、洽谈室；14．博物馆的展厅、珍品储存室；15．财贸金融楼的营业厅、票证库；16．三级及以上旅馆的客房、公共活动用房和对外出租的写字楼内主要办公室；17．电信和邮政楼的主要机房、电力室；18．广播电视楼的演播室、录音室、播音室、道具和布景室、节目播出及其技术用房；19．电力及防洪调度楼的微波机房、计算机房、调度室、微波室、控制机房；20．医院的病历室、高级病房及贵重医疗设备的房间；21．剧场的舞台、化妆室、声控和灯控室、服装、道具和布景室；22．体育馆(场)的声控、灯控室和计时记分控制室；23．铁路旅客站、码头和航空港的调度室，导控室、行包房、票据库、售票室、软席候车室等；24．根据火灾危险程度及消防功能要求需要设置火灾探测器的其他场所。

(三)关于三级保护对象的设置规定 1．电子计算机房的主机室、控制室、磁带库；2．商场的营业厅、周

转库房；3．图书馆的书库；4．主要的资料及档案库、陈列室；5．剧场的声控室，灯控室、化妆室、道具及布景室；6．根据火灾危险程度及消防功能要求需要设置火灾探测器的其他场所。

三、火灾自动报警系统的形式

(一)区域报警系统宜用于二级保护对象。

(二)集中报警系统宜用于一级和二级保护对象。

(三)控制中心报警系统宜用于特级和一级保护对象。

四、火灾探测器分类

(一)感烟探测器：离子感烟探测器；光电感烟探测器

(二)感温探测器：差温探测器；定温探测器；差定温探测器

(三)火焰探测器：红外线火焰探测器；紫外线火焰探测器

(四)可燃气体探测器

五、火灾探测器选择的原则

- 1．火灾初期有阴燃阶段，产生大量的烟和少量的热，很少或没有火焰辐射，应选用感烟探测器。
- 2．火灾发展迅速，产生大量的热、烟和火焰辐射，可选用感温探测器、感烟探测器、火焰探测器或其组合。
- 3．火灾发展迅速，有强烈的火焰辐射和少量的烟、热，应选用火焰探测器。
- 4．火灾形成特点不可预料，可进行模拟试验，根据试验结果选择探测器。
- 5．对使用、生产或聚集可燃气体或可燃液体蒸气的场所，应选择可燃气体探测器。
- 6．对不同高度的房间，按表19-9选择点型火灾探测器。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)