



# 《成都市农村住房建筑设计防火导则》图示

2025.01



# 1 总则

## 条文：

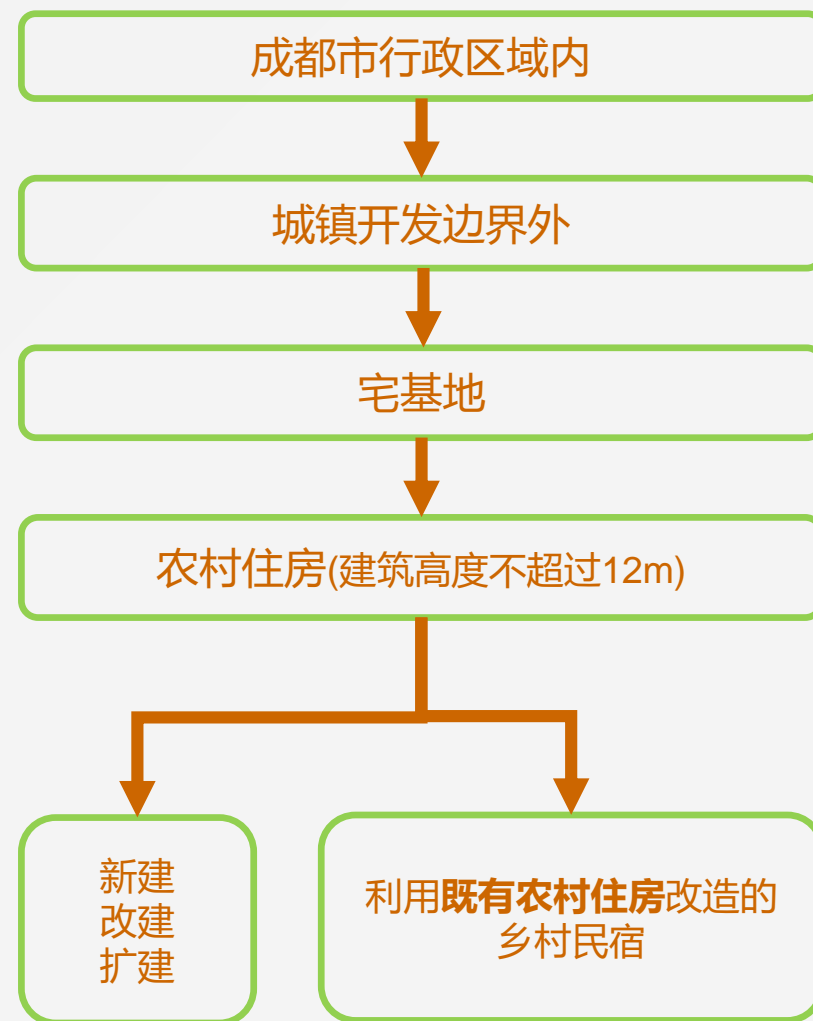
1.0.1 为了预防成都市行政区域内城镇开发边界外农村住房火灾的发生，减少火灾危害，保护人身和财产安全，结合本市实际，制定本导则。

1.0.2 本导则适用于下列范围：

- 1 农村住房消防专项规划。
- 2 建筑高度不超过12m的新建、改建和扩建的农村住房。
- 3 利用建筑高度不超过12m的既有农村住房改造的乡村民宿，经营用客房数量不超过14个标准间(或单间)、层数不超过4层且建筑面积不超过800m<sup>2</sup>。

1.0.3 新建、改建和扩建农村住房以及利用既有农村住房改造为乡村民宿均应符合当地规划管理要求。

## 图示：



# 2 术语

## 条文:

### 2.0.1 农村住房

农村村民在宅基地上自主建设的住宅房屋。

### 2.0.2 乡村民宿

利用既有农村住房进行改造的，为消费者提供住宿的场所，可兼具餐饮、小型零售服务功能。

### 2.0.3 防火组团

为降低火灾蔓延风险，采用退间距的措施将农村住房分隔成若干独立成组布置的单、多层建筑群。

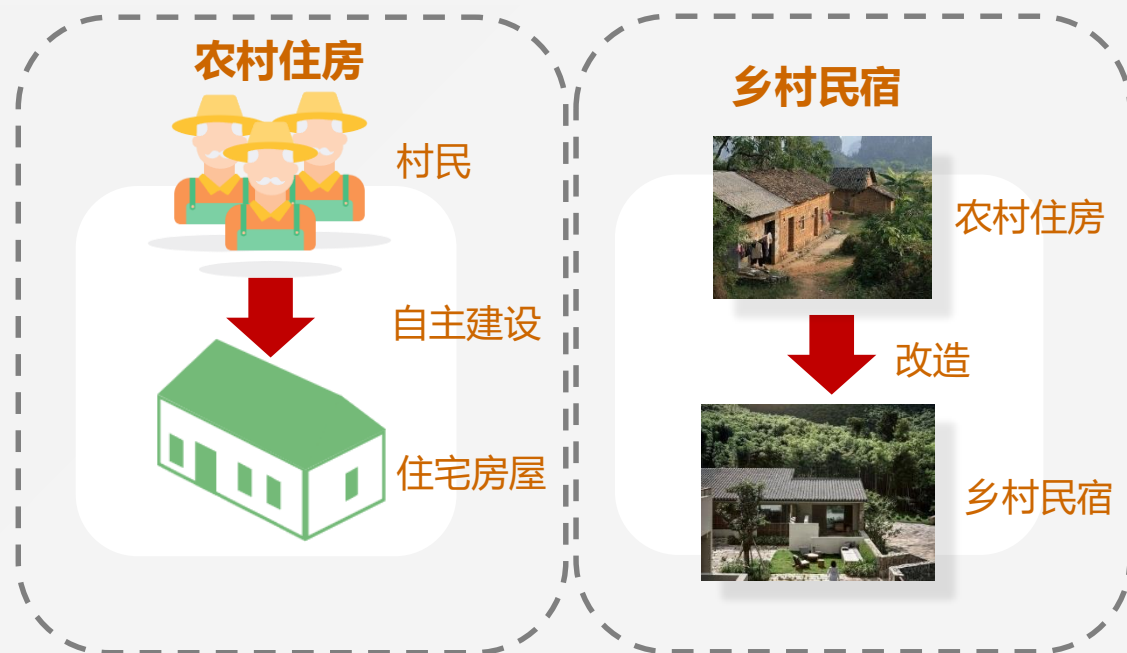
### 2.0.4 村居微型消防站

村居微型消防站是指以行政村、社区居委会为单位建设的志愿消防组织，主要开展防火巡查、消防宣传培训、初期火灾扑救等工作。

### 2.0.5 物联网型独立式感烟火灾探测报警器

设有NB-IoT、LoRa、WiFi、4G/5G等通讯模块，具有通讯功能的独立式感烟火灾探测报警器。

## 图示:



# 3 规划布局

## 条文:

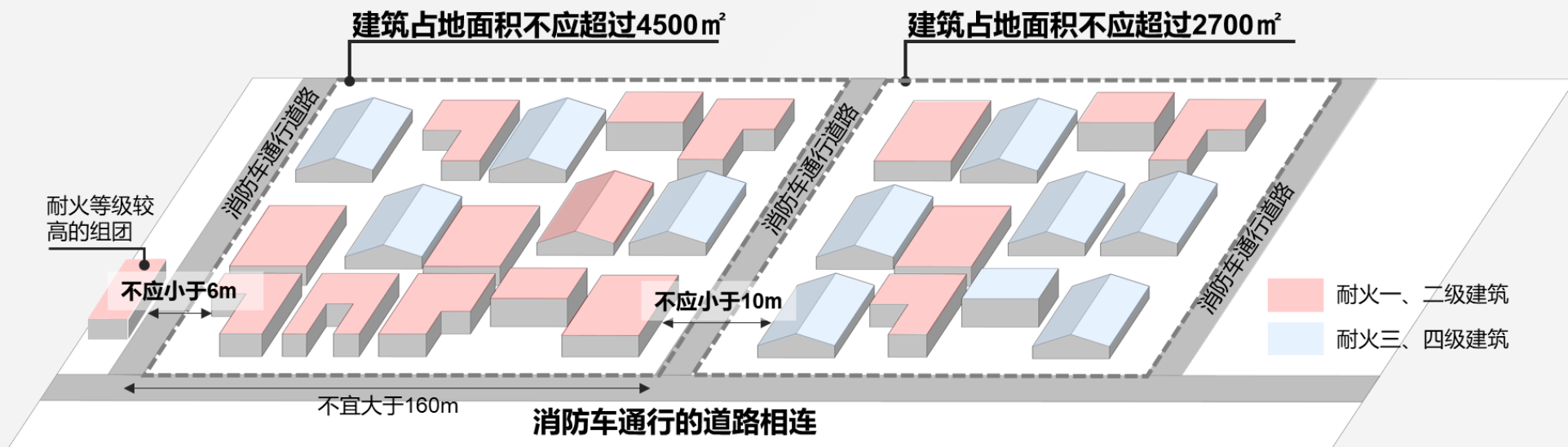
3.0.1 新建农村住房应按以下要求设置防火组团:

1 耐火等级一级、二级建筑的占地面积超过总占地面积1/2时, 单个组团建筑占地面积不应超过4500m<sup>2</sup>且不应超过50户; 组团间最近建筑外边缘之间距离不应小于6m。

2 耐火等级三级、四级建筑的占地面积超过总占地面积1/2时, 单个组团建筑占地面积不应超过2700m<sup>2</sup>且不应超过30户; 组团与其他组团的最近建筑外边缘之间距离不应小于10m。

3.0.2 组团之间应满足消防车通行的要求, 并应符合3.0.3条的有关规定。

## 图示:



附图 3.0.1

# 3 规划布局

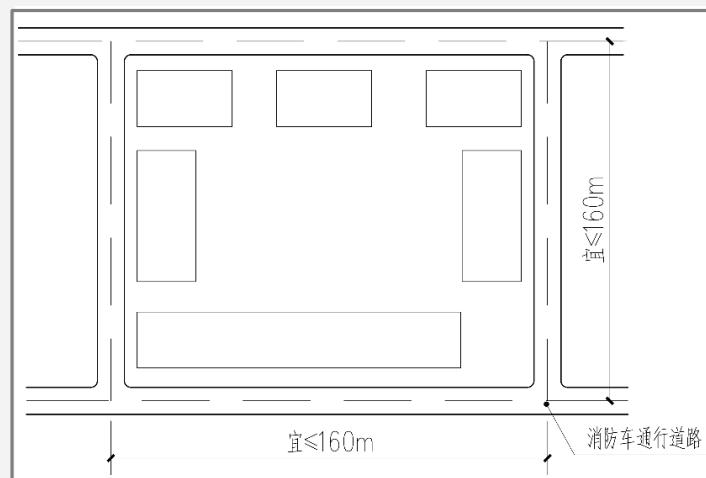
## 条文:

3.0.3 供消防车通行的道路应符合下列要求:

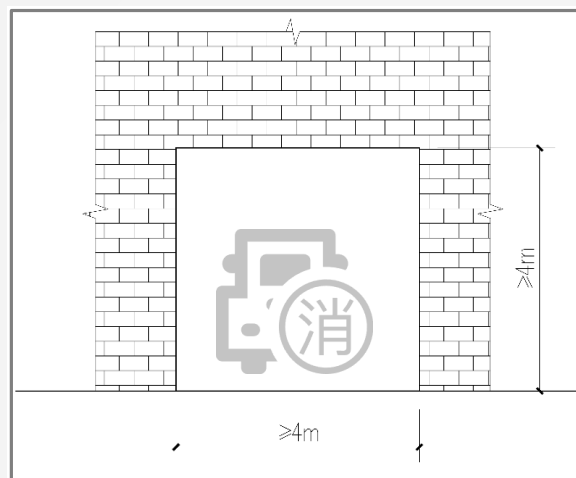
- 1 宜纵横相连, 间距不宜大于160m;
- 2 车道的净宽、净空高度不应小于4m;
- 3 转弯半径应满足消防车转弯的要求;
- 4 应满足承受消防车满载时压力的要求;
- 5 超过40m的尽端道路应设置回车道或回车场, 回车场不应小于12m x 12m。

3.0.4 供消防车通行的道路应保持畅通, 严禁设置隔离桩、栏杆、限高杆、限宽墩等障碍设施, 不得堆放土石、柴草等影响消防车通行的障碍物。

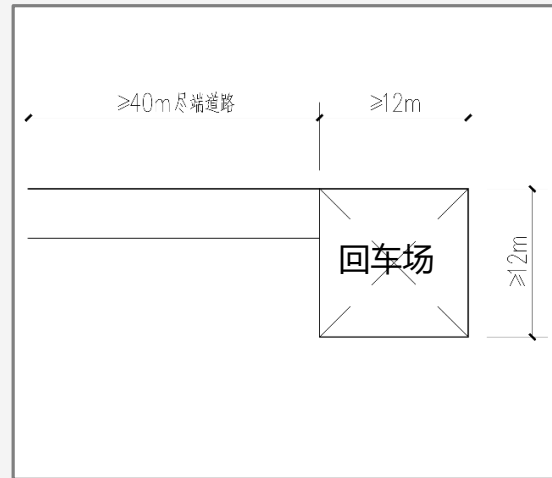
## 图示:



附图 3.0.3-1



附图 3.0.3-2



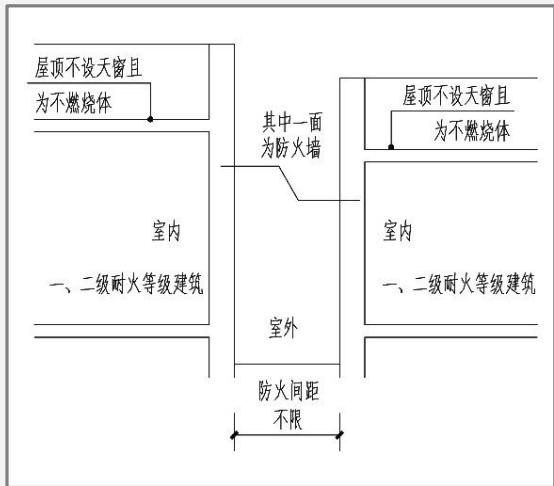
附图 3.0.3-5

### 条文:

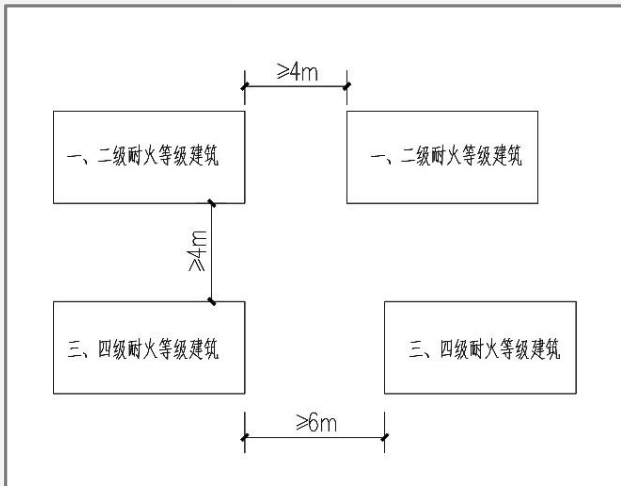
#### 4.1.1 耐火等级与平面布置

- 1 农村住房耐火等级不宜低于二级。
- 2 农村住房一、二级耐火等级建筑之间或与其他耐火等级建筑之间的防火间距不宜小于4m，当符合下列要求时，其防火间距可相应减小：
  - 1) 相邻的两座一、二级耐火等级的建筑，当相邻较高一面外墙为防火墙或相邻较低一面外墙为防火墙且屋顶不设置天窗、屋顶承重构件及屋面板的耐火极限不低于1.0h时，防火间距不限；
  - 2) 当建筑相邻外墙上的门窗洞口面积之和小于等于该外墙面积的5%且不正对开设时，建筑之间的防火间距可减少为3m。
- 3 农村住房三、四级耐火等级建筑之间的防火间距不宜小于6m。当建筑相邻外墙为不燃烧体，墙上的门窗洞口面积之和小于等于该外墙面积的5%且不正对开设时，建筑之间的防火间距可为4.5m。

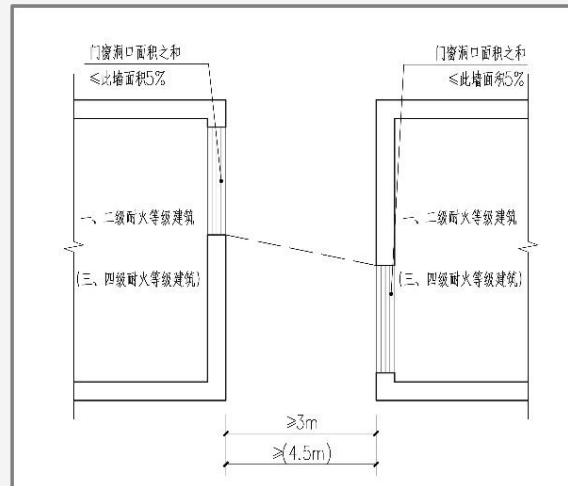
### 图示:



附图 4.1.1-2-1)



附图 4.1.1-2/3



附图 4.1.1-2/3

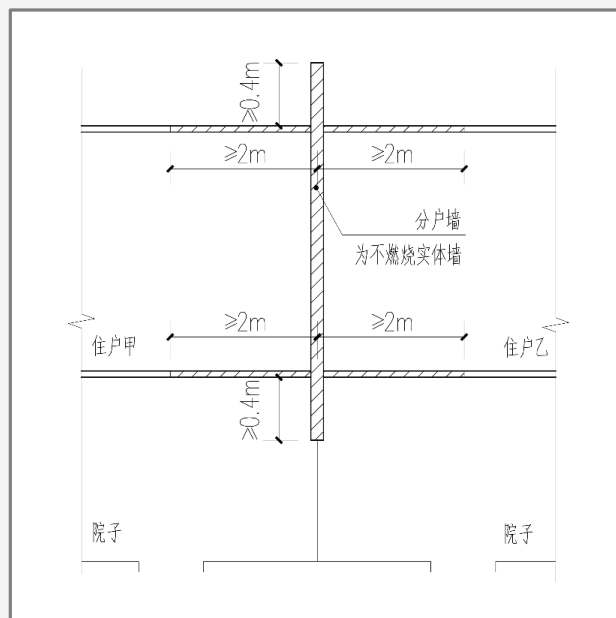
## 4 建筑物

### 条文:

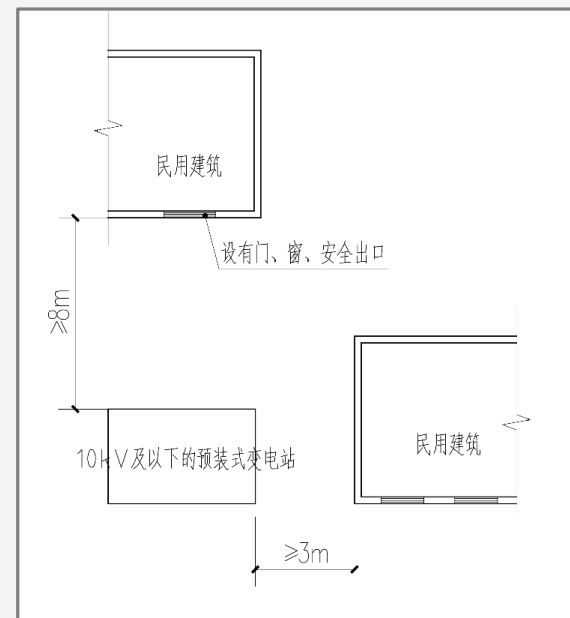
4 三、四级耐火等级建筑之间的相邻外墙宜采用不燃性实体墙，相连建筑的分户墙应采用不燃性实体墙。建筑的屋顶宜采用不燃材料，当采用可燃材料时，不燃烧体分户墙应高出屋顶不小于0.5m。建筑外墙为难燃性或可燃性墙体时，分户墙应凸出墙的外表面0.4m以上，且分户墙两侧的外墙均应为宽度不小于2.0m的不燃性实体墙，当采取设置乙级防火窗等防止火灾水平蔓延的措施时，该距离不限。

5 农村住房与10kV及以下的预装式变电站的防火间距不应小于3m。面向预装式变电站一面建筑物外墙上设有门、窗和安全出口时，其距建筑物外墙不应小于8m。

### 图示:



附图 4.1.1.-3



附图 4.1.1-5



## 4.1.2 防火分隔

1 沿街修建的农村住房，首层与以上楼层应采用耐火极限不低于2.0h的防火隔墙和1.5h的楼板进行分隔，当墙上确需开门时，应设置常闭式乙级防火门。

2 存放柴草、农具、农用物资的库房，宜独立建造，与其他用途房间合建时，应采用耐火极限不低于2.0h的防火隔墙和1.5h的楼板进行分隔，当墙上确需开门时，应设置常闭式乙级防火门。

3 使用明火的厨房宜独立设置，确需设置在建筑内部的厨房应符合下列规定：

- 1) 靠外墙设置，且具备自然通风条件；
- 2) 与其他房间之间采取耐火极限不低于2.00h的防火隔墙、1.5h的楼板和乙级防火门等防火分隔措施。



# 4 建筑物

## 条文:

### 4.1.3 安全疏散

1 农村住房当采用通廊式或单元式平面布局时，疏散楼梯应靠外墙布置，楼梯间应能天然采光和自然通风，疏散楼梯应有三面实体墙围护，面向走道一侧敞开，且楼梯间对走道的开口尺寸不应大于楼梯间周长的1/4。

2 疏散楼梯在各层的平面位置不应改变，疏散楼梯间内不应设置可燃材料储藏室及仓库，不应有影响疏散的突出物和障碍物。

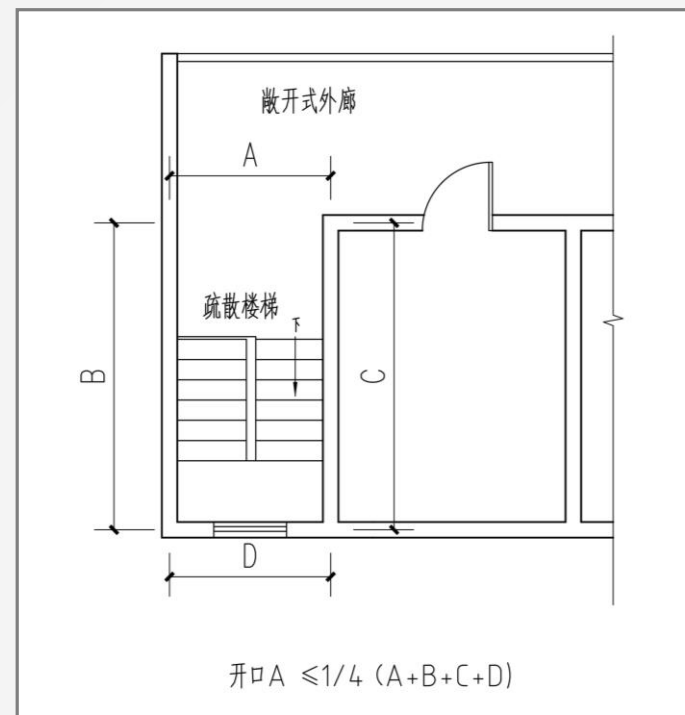
3 农村住房建筑的户门和安全出口的净宽度不应小于0.9m；当采用通廊式或单元式平面布局时，疏散走道、疏散楼梯和首层疏散外门的净宽度不应小于1.1m。户门不宜设置门槛。

### 4.1.4 建筑材料

1 建筑中的非承重外墙、房间隔墙和屋面板，当确需要采用金属夹芯板材时，其芯材应为不燃材料。

2 厨房的顶棚、墙面和地面宜采用不燃装修材料；当采用通廊式或单元式平面布局时，楼梯间的顶棚、墙面和地面应采用不燃装修材料，疏散走道的顶棚应采用不燃装修材料，墙面和地面应采用不燃或难燃性的装修材料；建筑外墙不得采用可燃易燃保温材料和可燃易燃外墙装饰装修材料。

## 图示:



附图 4.1.3-1

# 4 建筑物

## 条文:

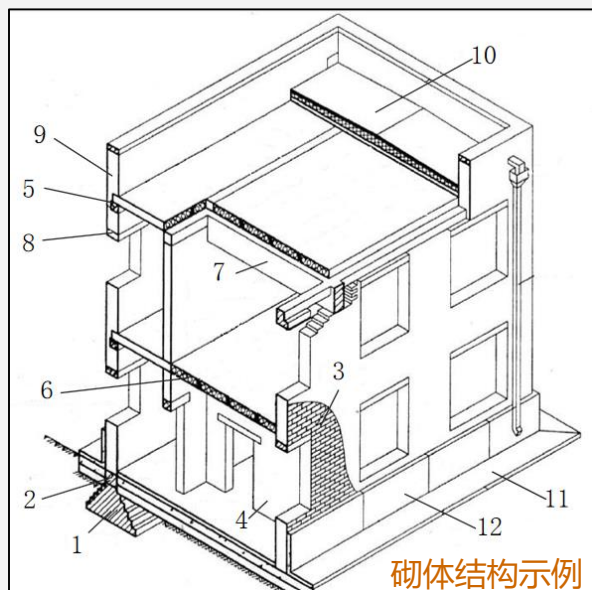
### 4.1.5 建筑结构

1 农村住房可采用砌体结构、混凝土结构、木结构、钢结构等结构体系，鼓励采用装配式技术进行建造，不应采用不同材料竖向构件混合承重的结构体系。宜结合本地经济发展水平、运输条件、使用需求以及地方材料合理选择建筑结构形式，并采取适用的防火措施。

## 条文解释:

1 本条主要明确农村住房可采用的结构体系，提出结构选型的原则和建议，避免出现木柱与砖柱、砖墙或混凝土柱等不合理的混合承重结构体系，并采取对应的防火措施。

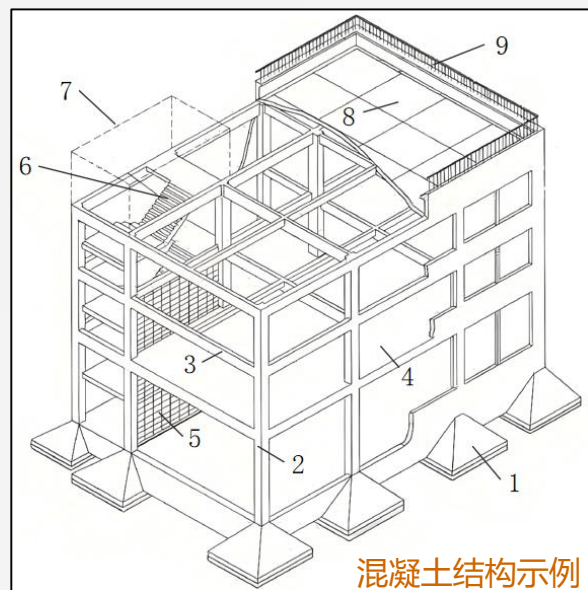
## 图示:



附图4.1.5-1

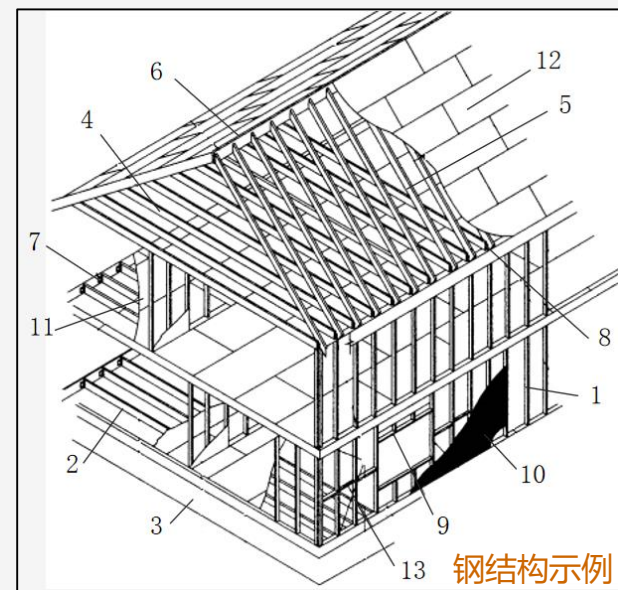
砌体结构示例

1-砖基础; 2-基础圈梁; 3-砖墙(外墙); 4-砖墙(内隔墙);  
5-圈梁; 6-钢筋混凝土楼板; 7-钢筋混凝土梁; 8-过梁;  
9-女儿墙; 10-屋面; 11-散水; 12-勒脚



混凝土结构示例

1-混凝土基础; 2-框架梁; 3-框架梁;  
4-混凝土楼板; 5-填充墙; 6-楼梯;  
7-屋面出口; 8-屋面; 9-女儿墙



钢结构示例

1-墙架柱; 2-楼盖梁; 3-边梁; 4-屋架下弦;  
5-屋架上弦; 6-屋脊; 7-支座加劲件; 8-节点; 9-过梁;  
10-外墙板; 11-隔墙板; 12-屋面板; 13-拉条

# 4 建筑物

## 条文:

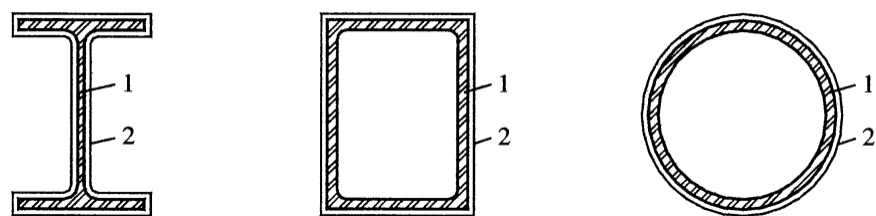
2 农村住房中的钢构件耐火极限应符合《建筑设计防火规范》GB50016中相关要求,当钢结构构件耐火极限经验算低于设计耐火极限时,应采取防火保护措施。

3 钢结构构件投入使用后,宜定期对防火涂层进行外观检查,若有脱落情况应及时修补。

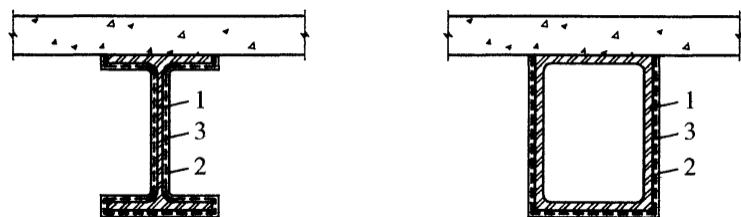
## 条文解释:

2 钢构件自身耐火性能差,无防火保护的钢结构的耐火时间通常为15分钟~20分钟,极易在火灾下破坏,必须采取防火保护措施。

## 图示:

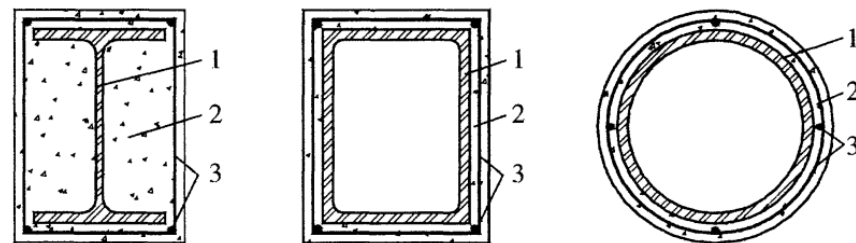


(a)不加镀锌铁丝网



(b)加镀锌铁丝网

1-钢构件; 2-防火涂料; 3-镀锌铁丝网  
防火涂料保护构造图



1-钢构件; 2-混凝土; 3-构造钢筋  
外包混凝土防火保护构造图

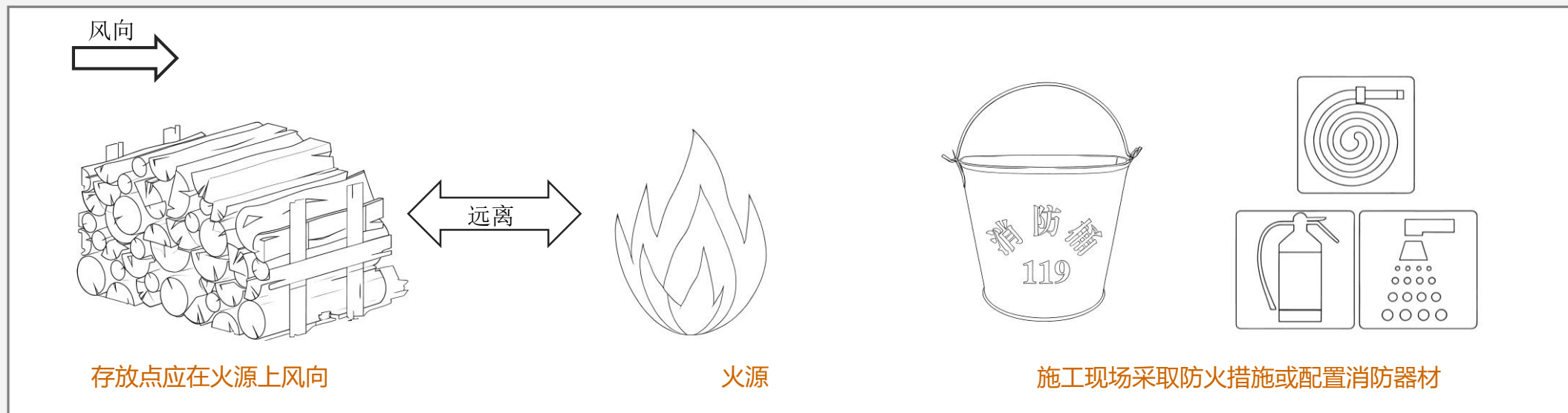
## 4 建筑物

### 条文:

4 木结构的防火构造及防护、木结构构件的耐火极限应满足《木结构通用规范》GB55005及《木结构设计标准》GB50005的要求。

5 木结构施工现场堆放木材、木构件、木制品及其他易燃材料应远离火源，存放点应在火源上风向，严禁明火操作，且施工现场应采取防火措施或配置消防器材。

### 图示:



附图4.1.5-5

## 4 建筑物

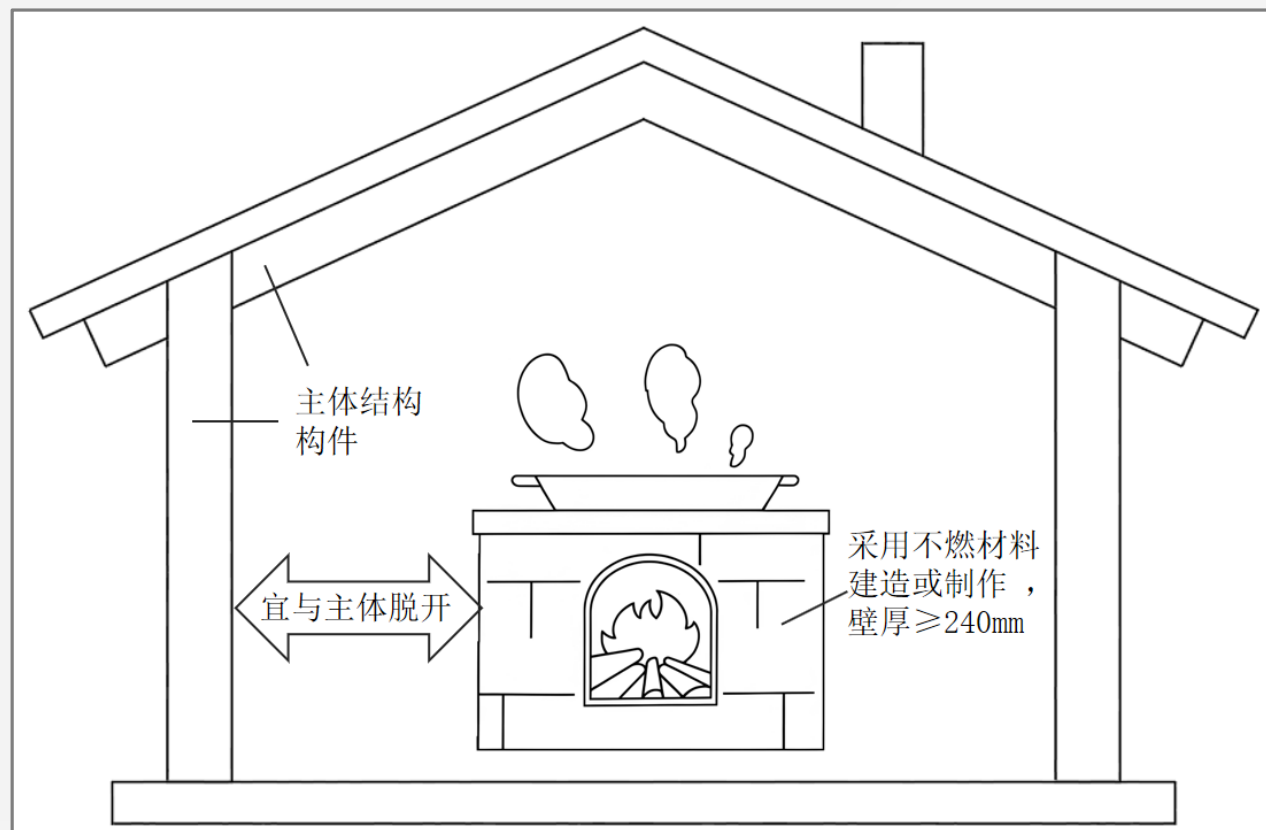
### 条文:

6 用于炊事和采暖的灶台、烟道、烟囱、火炕等应单独采用不燃材料建造或制作，与可燃物体相邻部位的壁厚不应小于240mm。

### 条文解释:

6 为防止灶台、烟道、烟囱、火炕等的辐射热或窜出的火焰、火星引燃附近可燃物，对其建筑材料和与周围可燃物的距离作出了防火要求，降低明火使用过程中的安全隐患。

### 图示:



附图4.1.5-6

## 4.2 乡村民宿

### 4.2.1 建筑分类与规模

1 按照建筑材料的燃烧性能，乡村民宿可分为三类：

A类，墙、柱、梁、楼板和屋顶承重构件等均为不燃材料的乡村民宿；

B类，墙、柱、梁、楼板等均为不燃材料，屋顶承重构件为可燃材料的乡村民宿；

C类，柱、梁、楼板等任一构件为可燃材料的乡村民宿。

2 B类经营用建筑层数不应超过3层；C类经营用建筑层数不应超过2层，每层最大建筑面积不应超过300m<sup>2</sup>。

### 4.2.2 平面布置

1 客房、餐饮区、零售区、厨房等不应设置在地下室或半地下室。零售区、厨房应设置在首层或设有直通室外安全出口的楼层。

2 餐厅厨房采用液化石油气瓶组供气时，应设置独立的瓶组间，瓶组间不应与农村住房贴临。瓶组间存储的气瓶总容积不大于1m<sup>3</sup>，瓶组间应有通风措施。

3 燃气设施不得设置在客房、餐厅、楼梯间、疏散走道及公共活动空间内。

### 4.2.3 防火分隔

1 乡村民宿与其他建筑贴临时，贴临处外墙应采用不开设门、窗、洞口且耐火极限不低于2.00h的不燃性实体墙。

2 乡村民宿内不同使用功能区之间，应采用耐火极限不低于2.00h的防火隔墙、1.5h的楼板和乙级防火门进行分隔。

3 使用明火的厨房宜独立设置，确需设置在建筑内部的厨房应符合下列规定：

1) 靠外墙设置，且具备自然通风条件；

2) 与其他房间之间应采取耐火极限不低于2.00h的防火隔墙、1.5h的楼板和乙级防火门等防火分隔措施。



# 4 建筑物

## 条文:

### 4.2.4 安全疏散

1 同一建筑内的乡村民宿与村民自用住房应独立设置疏散路径。

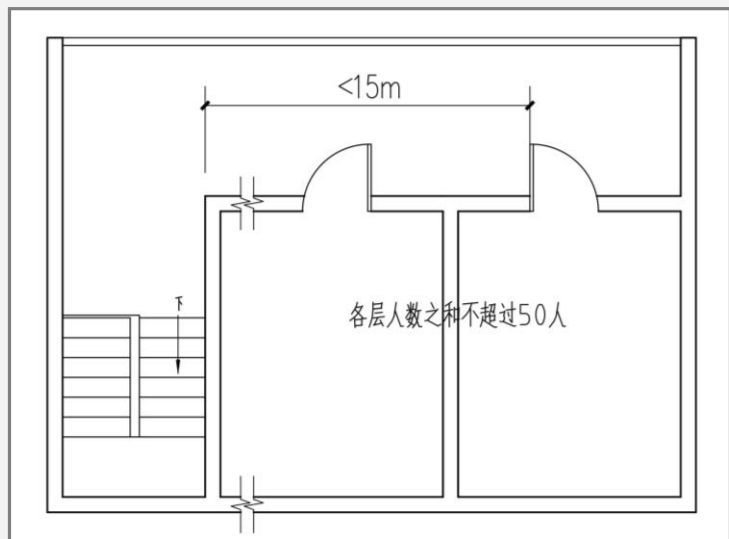
2 乡村民宿建筑内的安全出口不应少于2个，当符合下列条件之一的乡村民宿，可设置1部疏散楼梯：

A类，当房间门至楼梯入口的疏散距离小于15m，且使用楼梯疏散的各层人数之和不超过50人；

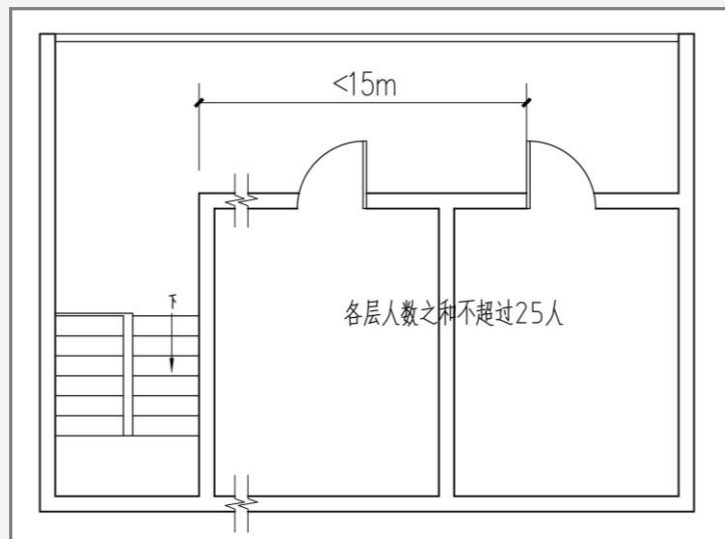
B类，当房间门至楼梯入口的疏散距离小于15m，且使用楼梯疏散的各层人数之和不超过25人；

C类，当每层建筑面积不超过200 m<sup>2</sup>，房间门至楼梯入口的疏散距离小于15m，且使用楼梯疏散的各层人数之和不超过15人。

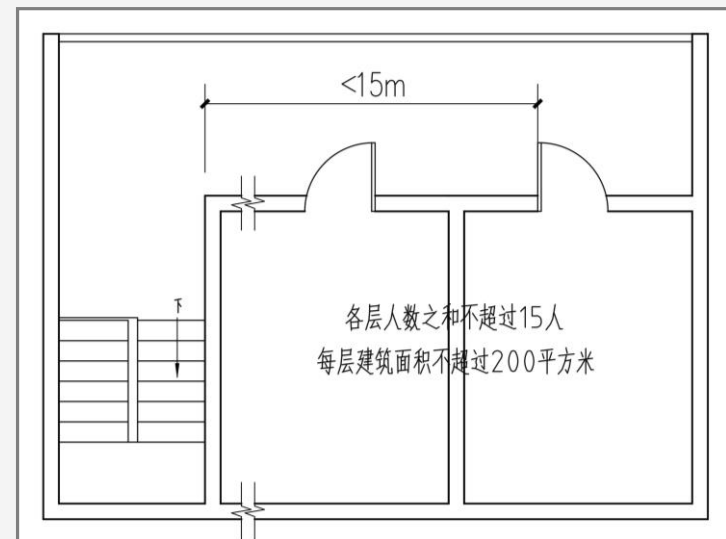
## 图示:



附图 4.2.4 (A类)



附图 4.2.4(B类)



附图 4.2.4 (C类)

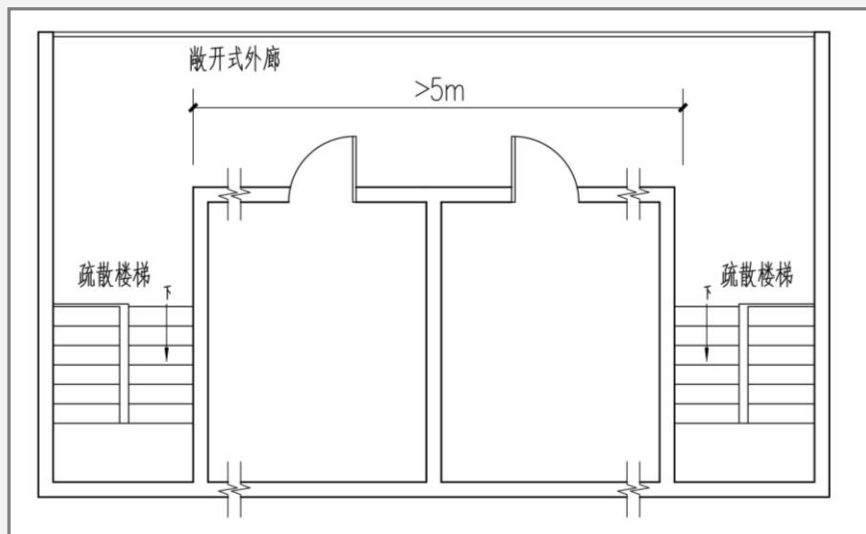


## 4 建筑物

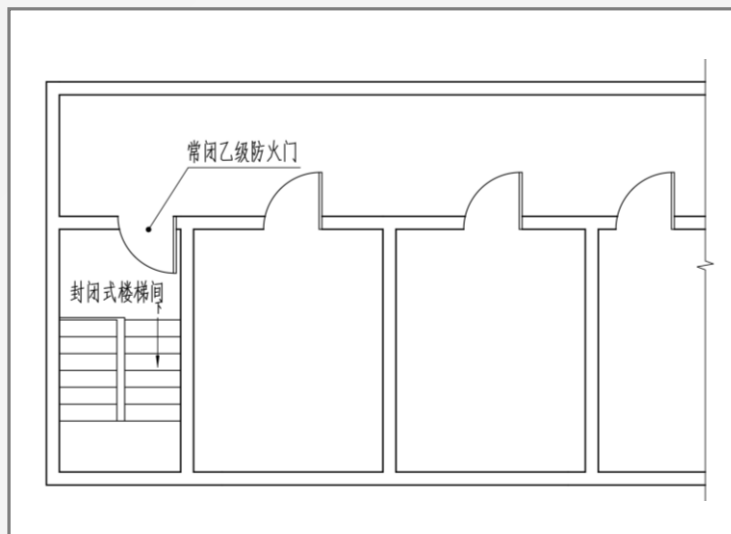
### 条文:

- 3 安全出口应分散布置，每个楼层相邻两个安全出口最近边缘之间的水平距离应大于5m。
- 4 疏散楼梯与敞开式外廊直接相连可采用三面围合的敞开楼梯间，不与敞开式外廊直接相连应采用封闭楼梯间；当采用封闭楼梯间时，封闭楼梯间的门应采用常闭乙级防火门，且封闭楼梯间首层应直通室外。
- 5 乡村民宿安全出口的净宽度不应小于0.9m；疏散走道、疏散楼梯和首层疏散外门的净宽度不应小于1.1m。
- 6 供人员疏散穿行的天井、内院设置雨棚或阳光棚时，不应完全封闭，雨棚和阳光棚的面积不应超过天井和内院面积的50%，进深不应大于3.0m。

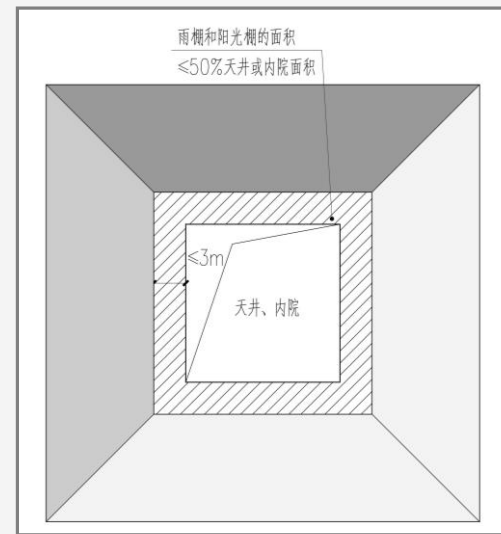
### 图示:



附图4.2.4-3



附图4.2.4-4



附图4.2.4-6

# 4 建筑物

## 条文:

### 4.2.5 门窗

1 客房门应具有自闭功能;客房开向公共内走廊或封闭式外走廊的疏散门,应在关闭后具有烟密闭的性能。

2 客房、餐厅、厨房等应设有开向户外的窗户。窗户净高度和净宽度不宜小于1.0m,窗台下沿距室内地面高度不应大于 1.2m。窗户不应设置金属栅栏、防盗网、广告牌等遮挡物,确需设置防盗网时,防盗网和窗户应能从内部开启。

### 4.2.6 建筑材料

1 乡村民宿不得采用金属夹芯板材作为建筑材料。

2 楼梯间隔墙、室外楼梯贴邻的外墙、楼梯的建造材料应采用不燃材料。既有建筑为木结构、砖木结构农村住房,改造时木楼梯难以改造为不燃材料时,木楼梯应经阻燃处理。

3 楼梯间、厨房的顶棚、墙面和地面应采用不燃装修材料;疏散走道的顶棚应采用不燃装修材料,墙面和地面应采用不燃或难燃性的装修材料;客房与公共活动用房的顶棚、地面应采用不燃或难燃的装修材料;建筑外墙不得采用可燃易燃保温材料和可燃易燃外墙装饰装修材料。

### 4.2.7 建筑构件

——A类乡村民宿采用钢结构时应进行防火保护,柱的耐火极限应达到2.5h,梁的耐火极限应达到1.5h、屋顶承重构件的耐火极限不应低于1.0h;

——B类乡村民宿采用钢结构时应进行防火保护,柱的耐火极限应达到2.0h,梁的耐火极限应达到1.0h、屋顶承重构件的耐火极限不应低于0.5h。

# 5 消防设施

条文:

## 5.1 消防给水及灭火设施

- 5.1.1 行政村应设村居微型消防站，并按照附录一配备相应的装备。
- 5.1.2 农村应设置消防水源。消防水源可由给水管网、天然水源或消防水池供给。
- 5.1.3 新建、改建农村给水管网时，应当配置室外消火栓。已有给水管网但未配置室外消火栓的农村，改造时应统一配置室外消火栓。

条文解释:

- 5.1.1 村居微型消防站与成都市公安消防支队关于印发《成都市微型消防站建设工作方案》的通知（成公消〔2015〕123号）之附件《成都市村居微型消防站建设指导意见》一致。
- 5.1.2 消防水源为灭火基本要求。给水管网、天然水源或消防水池，三者至少有其一即可。

附录一 村居微型消防站车辆器材装备配备标准

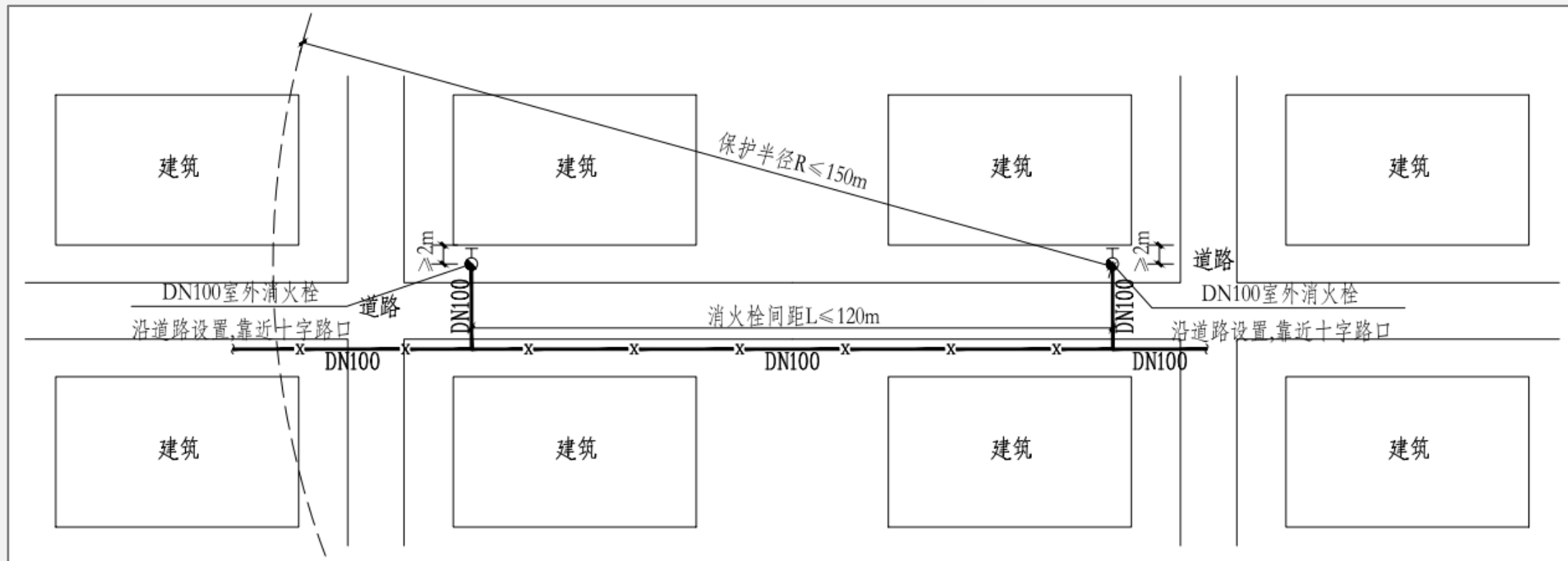
序号	类别	器材名称	单位	配备标准	
				数量	标准
1	消防车	大型消防车	辆	1-2	选配
2		轻型消防车	辆		
3		消防摩托车	辆		
4	灭火器材	水枪	把	2	必配
5		ABC型干粉灭火器（≥4公斤装）	个	10	必配
6		强光照明灯	个	2	必配
7		水带	盘	20	必配
8		分水器	个	2	必配
9		机动消防泵（含手抬泵、浮艇泵）	台	1	必配
10		单杠梯	把	1	必配
11		消火栓扳手	把	2	必配
12	破拆器材	消防斧	把	2	必配
13		绝缘剪断钳	把	2	必配
14		铁铤	把	2	必配
15	个人防护器材	消防头盔	顶	12	必配
16		消防手套	双	12	必配
17		消防员灭火防护靴	双	12	必配
18		消防安全腰带	条	12	必配
19		正压式消防空气呼吸器	具		选配
20		消防轻型安全绳	条	12	必配
21		消防腰斧	把	12	必配
22		消防员灭火防护服	套	12	必配
23		消防过滤式综合防毒面具	个	20	必配
24	通讯器材	固定电话	台	1	必配
25		防爆手持电台	台	4	必配

## 5 消防设施

### 条文:

5.1.4 设室外消火栓的给水管道管径不宜小于100mm、消火栓进水口径宜采用DN100，应同时有直径100mm（或150mm）和65mm的栓口；室外消火栓间距不宜大于120m，保护半径不宜大于150m；三、四级耐火等级建筑的占地面积超过1/2时，室外消火栓间距不宜大于60m；室外消火栓应沿道路设置，并宜靠近十字路口，与房屋外墙距离不宜小于2m。

### 图示:



附图5.1.4 室外消火栓布置示意图

注：三、四级耐火等级建筑的占地面积超过1/2时，室外效果栓间距不宜大于60m

# 5 消防设施

## 条文:

- 5.1.5 无给水管网的农村，应设置天然水源取水设施或消防水池。
- 5.1.6 江河、湖泊、水塘、水井、水窖等天然水源作为消防水源时应符合下列要求：
  - 1 能保证枯水期和冬季的消防用水；
  - 2 应防止被可燃液体污染；
  - 3 供消防车取水的天然水源，应有取水码头及供消防车通向码头的道路；最低水位时吸水高度不应超过6m。

# 5 消防设施

## 条文:

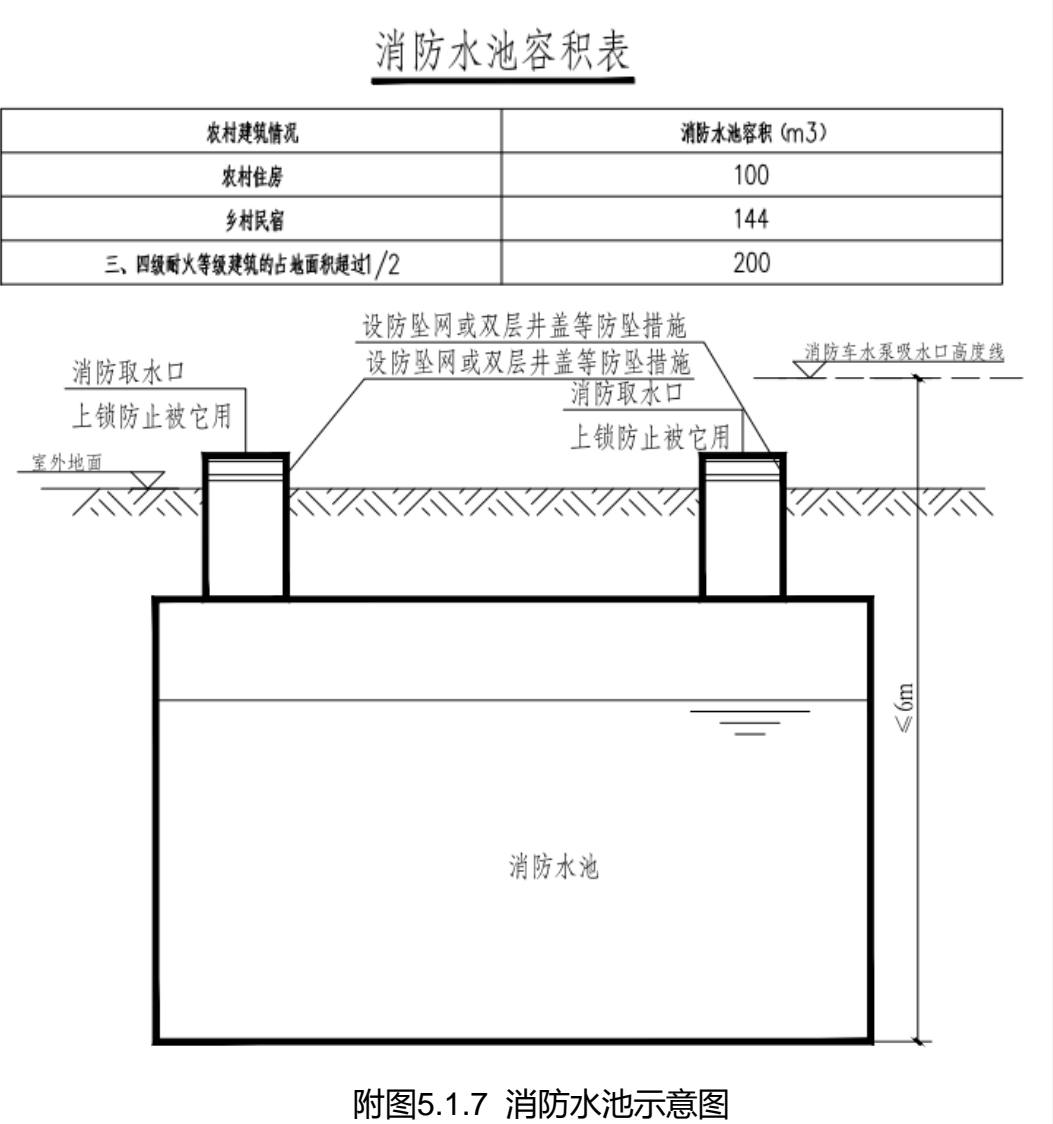
5. 1. 7 消防水池应符合下列要求:
- 1 容量不宜小于100m³，村内有乡村民宿时，不宜小于144m³；
  - 2 三、四级耐火等级建筑的占地面积超过1/2的农村，消防水池的容量不宜小于200m³；
  - 3 消防水池应采取保证消防用水不作它用的技术措施；
  - 4 供消防车或机动消防泵取水的消防水池应设取水口，且不宜少于2处，取水口应设防坠落措施；
  - 5 消防水池取水口保护半径不宜大于150m，吸水高度不应大于6m，并按当地海拔高度修正，可参考下表执行：

表5. 1. 7 海拔高度与消防车允许最大吸水高度关系表

海拔高度（m）	1000	1500	2000	3000
消防车允许最大吸水高度（m）	5. 92	5. 32	5. 12	4. 02

- 6 设有2个及以上消防水池时，宜分散布置。

## 图示:

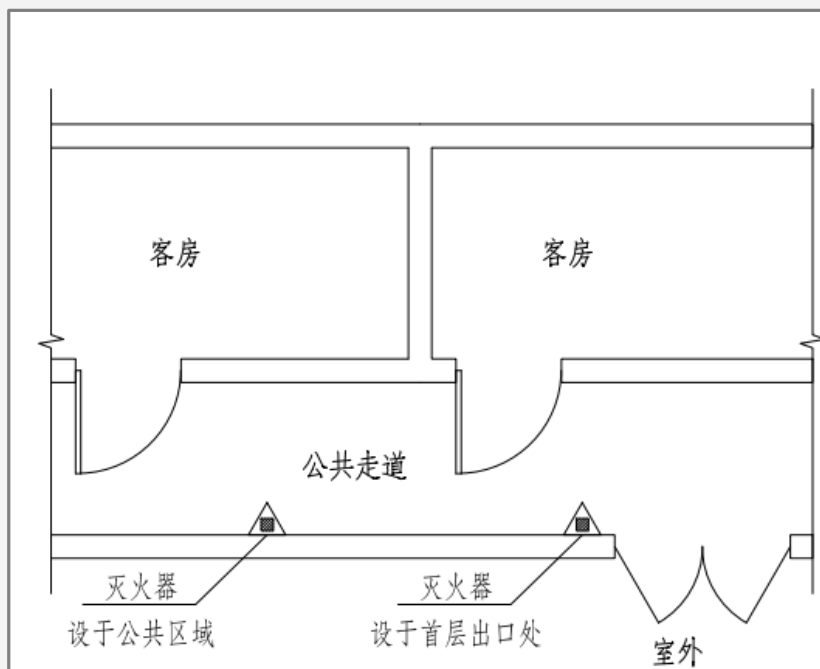


# 5 消防设施

## 条文:

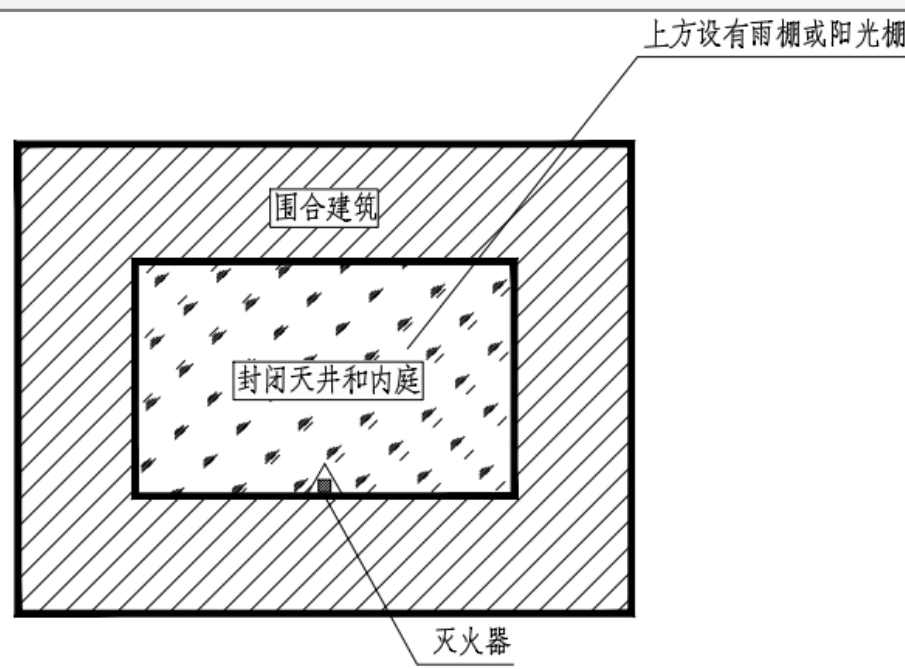
5.1.8 乡村民宿建筑及其封闭式天井和内庭院每25m<sup>2</sup>应至少配备一具2kg灭火器，灭火器设置在各层的公共部位及首层出口处。

## 图示:



附图5.1.8-1 民宿灭火器布置示意图

注：1 民宿面积每25m<sup>2</sup>至少设置一具灭火器  
2 每层均需布置灭火器



附图5.1.8-2 封闭天井和内庭灭火器布置示意图

注：封闭天井和内庭面积每25m<sup>2</sup>至少设置一具灭火器



# 5 消防设施

## 条文:

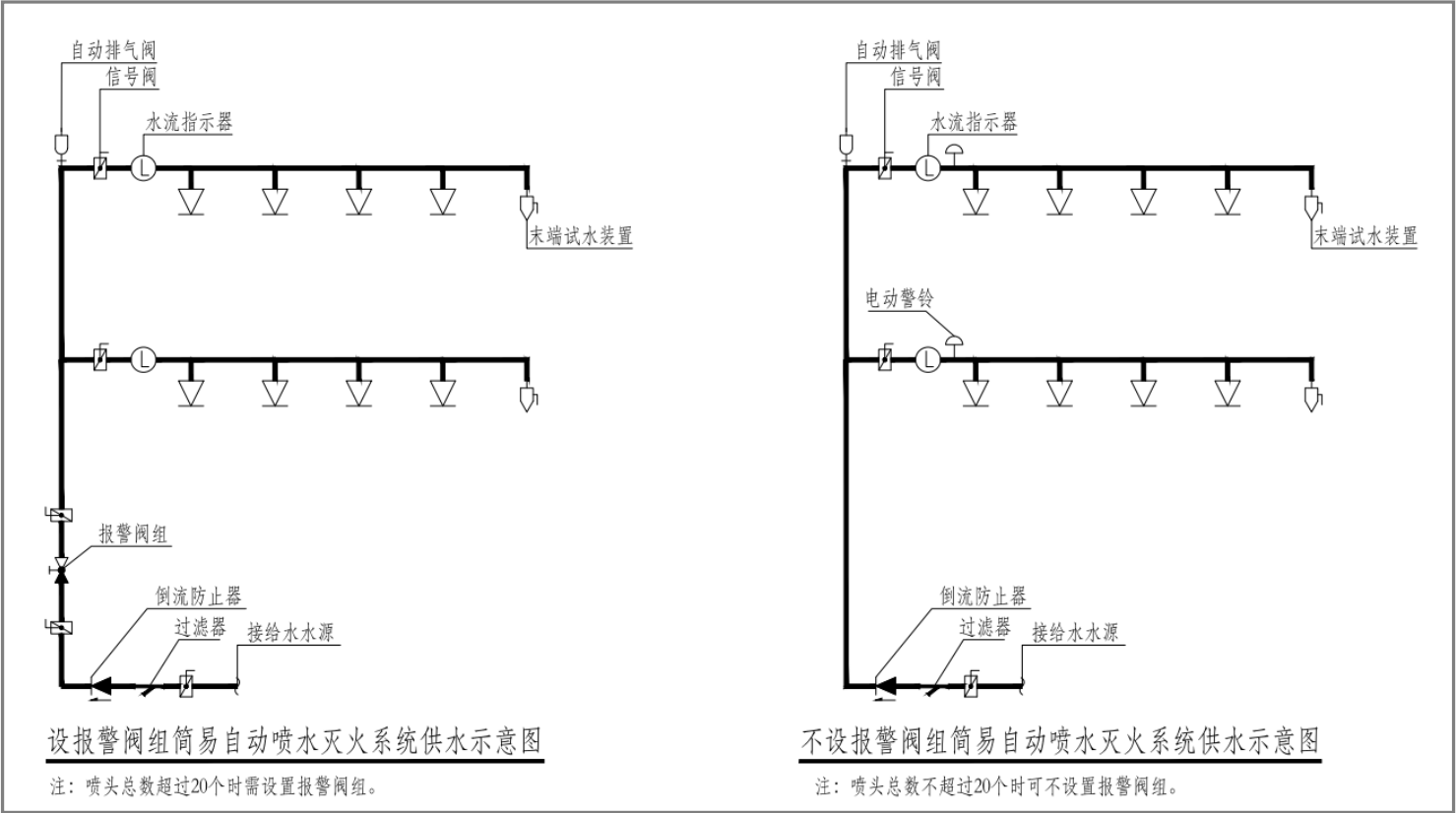
- 5.1.9 乡村民宿有给水管道时，应设置消防软管卷盘或轻便消防水龙；当单栋建筑客房数量超过8间或同时用餐人数超过40人时，应设置简易自动喷水灭火系统。简易自动喷水灭火系统的喷头应布置在客房、餐厅及公共活动用房、疏散走道、厨房、储物间等室内场所。
- 5.1.10 乡村民宿无给水管道时，应设置背负式细水雾灭火装置，其储液容器的容积不应小于12L。
- 5.1.11 鼓励农村住房配置灭火器、消防软管卷盘或轻便消防水龙等消防器材。

## 图示:

乡村民宿消防设施配置

	有给水管道	无给水管道
<8间且<40人	灭火器、 卷盘/水龙	灭火器、 背负式细水雾
≥8间或≥40人	灭火器、 卷盘/水龙、 简易自喷	灭火器、 背负式细水雾

附图5.1.8/9/10



附图5.1.9

## 5.2防、排烟措施

- 5.2.1** 乡村民宿建筑内封闭楼梯间应设有可开启外窗或开口，最高部位可开启外窗或开口面积不小于 $1\text{m}^2$ ；当建筑高度大于 $10\text{m}$ 时，尚应在外墙上设置总面积不小于 $2\text{m}^2$ 的可开启外窗或开口，且布置间隔不大于3层。
- 5.2.2** 乡村民宿建筑内疏散走道长度不宜超过 $20\text{m}$ ，超过 $20\text{m}$ 的疏散走道应在两端分别设可开启外窗，开窗面积不应小于走道面积的2%。
- 5.2.3** 乡村民宿建筑内面积大于 $50\text{m}^2$ 的房间应设有可开启外窗，开窗面积不宜小于房间面积的2%。

## 5.3 电气

### 5.3.1 一般规定

- 1 架空电力线路不应跨越生产或储存易燃、易爆物质的建筑，仓库区域，危险品站台，及其他有爆炸危险的场所，相互间的最小水平距离不应小于电杆或电塔高度的1.5倍。1kV及以上的架空电力线路不应跨越可燃性建筑屋面。
- 2 10 kV及以下架空电力线路与树木（考虑自然生长高度）之间的最小垂直距离不应小于3m。
- 3 配电箱、电表箱应采用不燃烧材料制作，可能产生电火花的电源开关、断路器等应采取防止火花飞溅的防护措施，不应在配电箱等用电设备内及周围堆放可燃物。
- 4 电气线路的敷设应避开潮湿部位和炉灶、烟囱等高温部位，并不应直接敷设在可燃装修材料或可燃构件上；当必须敷设在可燃物上或在有可燃物闷顶和吊顶内敷设时，明敷的导管、电缆桥架应选择燃烧性能不低于B1级的难燃材料制品或不燃材料制品。
- 5 隔离器、熔断器和连接片，严禁作为功能性开关电器。
- 6 水泵、家庭农产品加工设备等较大功率用电装置，其电源应当从配电箱独立引出，并配置相应的开关和保护装置。
- 7 卤钨灯、高压钠灯、金属卤灯光源、荧光高压汞灯等高温灯具及镇流器不应直接安装在可燃装修材料或可燃构件上。

# 5 消防设施

## 条文:

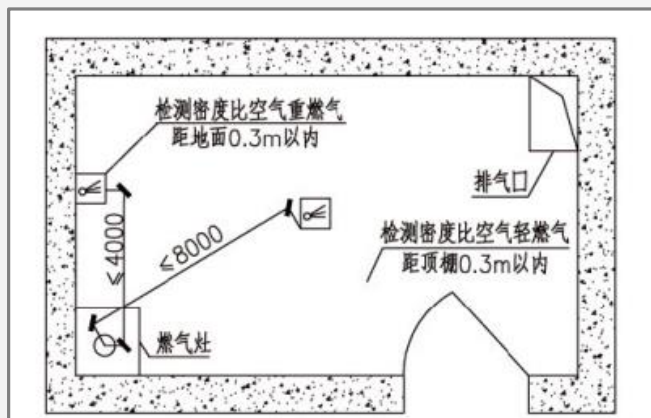
8 燃气厨房应设置独立式可燃气体探测器,可燃气体探测器在厨房设置时,应符合下列规定:

- 1) 使用天然气、沼气的用户应选择甲烷探测器,使用液化气的用户应选择丙烷探测器,使用煤制气的用户应选择一氧化碳探测器;
- 2) 甲烷探测器应设置在厨房顶部,丙烷探测器应设置在厨房下部,一氧化碳探测器可设置在厨房下部,也可设置在其他部位;

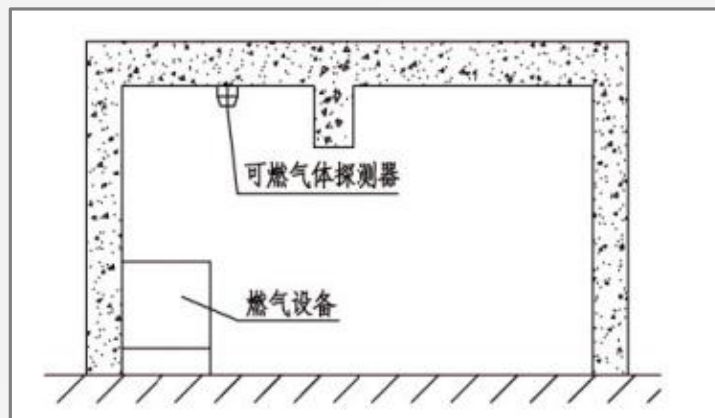
## 条文解释:

- 1) 在设置相应气体的可燃气体探测器时,该类探测器的设置与用户选择的燃气种类有关系,因为不同的探测器适用于探测不同的气体;且传感器类型建议选择红外传感器或电化学传感器。
- 2) 如果可燃气体的密度小于空气密度,则该气体泄漏后会漂浮在保护空间上方,所以探测器应安装在保护空间上方;如果可燃气体密度大于空气密度,则该气体泄漏后会下沉到保护空间下方,因此探测器应安装在保护空间下部;如果密度相当,探测器可设置在保护空间的中部或顶部。

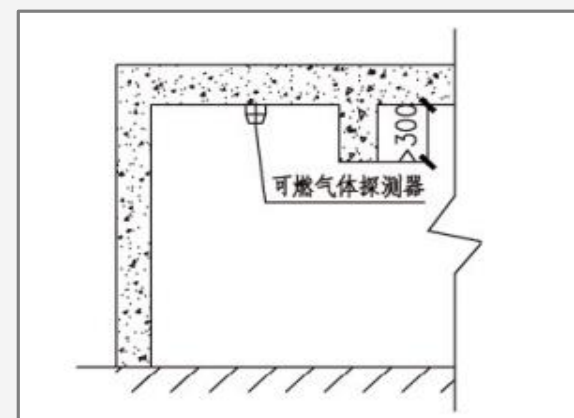
## 图示:



附图5.3.1 -1



附图5.3.1 -2



附图5.3.1 -3

## 注:

- 1 当检测比空气轻的燃气时,探测器与燃具或阀门的水平距离不得大于8m,安装高度应距顶棚0.3m以内,且不得设在燃具上方;当检测比空气重的燃气时,探测器与燃具或阀门的水平距离不得大于4m,安装高度应距地面0.3m以内。如图5.3.1-1所示。
- 2 当可燃气体探测器在屋顶安装时,应装于有燃气设备的梁的一侧,见图5.3.1-2所示。
- 3 当突出物或梁高超过0.3m时,需将探测器安装在顶板下,见图5.3.1-3所示。

# 5 消防设施

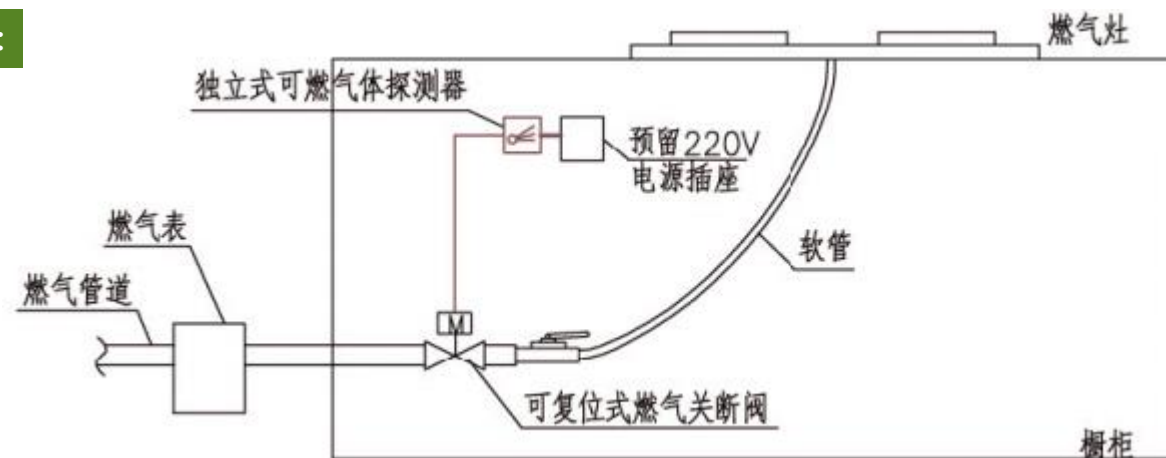
## 条文:

- 3) 连接燃气灶具的软管及接头在橱柜内部时, 探测器宜设置在橱柜内部;
  - 4) 可燃气体探测器不应设置在灶具正上方;
  - 5) 可燃气体探测器在探测到燃气泄漏时, 应能联动燃气关断阀关闭, 同时发出声音警报信号;
  - 6) 探测器联动的燃气关断阀宜为用户可以自己复位的关断阀, 并应具有胶管脱落自动保护功能。
- 9 屋顶设置光伏发电系统时, 应满足《建筑光伏系统应用技术标准》GB/T 51368和《光伏与建筑一体化发电系统验收规范》GB/T 37655等相关国家、行业及四川省地方标准要求。

## 条文解释:

6) 可燃气体探测器一旦报警, 一般情况下应直接联动关断燃气供应的阀门, 如果采用用户自己不能复位的阀门, 一旦用气时不慎导致报警器报警而联动关断了供气阀门, 必须得等专业人员来复位, 这样就给人们的生活带来了不便, 因此, 建议选择用户自己能复位, 且安装在燃气表后面的电动阀。胶管脱落自动保护功能就是当燃气胶管突然脱落时会迅速切断燃气供应, 防止燃气的大面积泄漏。

## 图示:



附图5.3.1 -4

## 注:

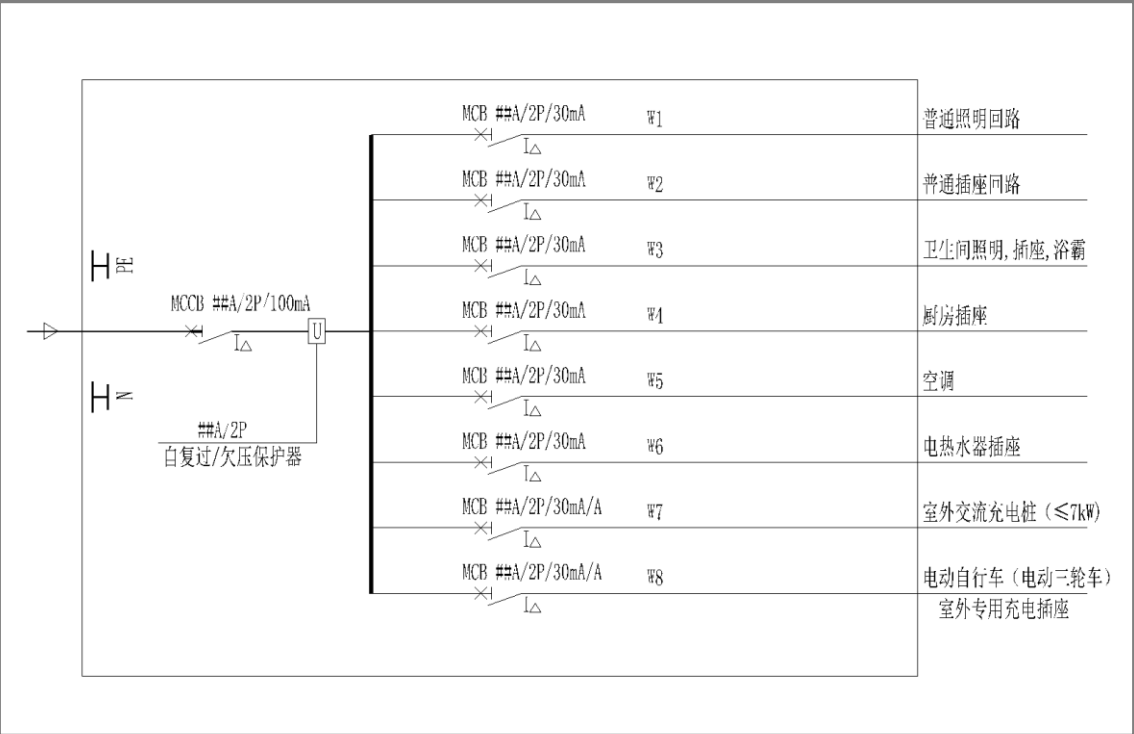
- 1 本图所示为独立式可燃气体探测器,独立式可燃气体探测器可能用电池供电或使用市电供电, 具体以产品说明为准, 若采用电池供电, 可不预留电源插座。
- 2 可燃气体探测器在探测到燃气泄漏时, 应能联动燃气关断阀关闭, 同时发出声音警报信号。
- 3 连接燃气灶具的软管及接头在柜内部时, 探测器宜设置在柜内部。可燃气体密度比空气密度大时, 装于橱柜内下部位置; 可燃气体密度比空气密度小时, 装于柜内上部。

条文:

5.3.2 农村住房

1 农村住房电源进线处应设置电源总配电箱，箱内应设置电源总断路器，总断路器应采用可同时断开相线和中性线的开关电器，当上级电表箱内设置的断路器不具有剩余电流动作保护功能时，农村住房电源进线处总断路器应具有剩余电流动作保护功能，其动作电流不应大于300mA，且应断开回路的所有带电导体；当电源总配电箱设在室外时，箱体防护等级不应低于IP54。

图示:



附图5.3.2 电源总配电箱系统示意图

注:

- 1 电源总配电箱进线处选用过流保护、过载保护的塑壳断路器(MCCB)，并视具体情况带剩余电流动作保护功能，MCCB的规格选取需满足级差配合和线路保护。
- 2 每户应设自复式过欠电压保护器，其位置宜设在总配电箱进线MCCB的下端，便于维修维护。
- 3 室外交流充电桩、室外专用插座充电回路剩余电流保护器采用A型，动作电流为30mA。
- 4 电源总配电箱入户处根据要求设置电涌保护器后，需专业人员根据所采购设备的要求进行定期维护检修。
- 5 图中塑壳断路器(MCCB)、微型断路器(MCB)及线缆的规格、电源总配电箱的安装容量、出线回路数由设计人员根据实际工程确定。
- 6 图中W1~W8回路均为三根导体(相线、N线、PE线)。



# 5 消防设施

## 条文:

2 每户住房用电负荷不超过12kW时，应采用单相电源进户；每户住房用电负荷超过12kW时，宜采用三相电源进户，采用三相电源供电的农村住房，户内每层或每间房的单相用电设备、电源插座应采用同相电源供电。单相用电设备由三相电源供配电时，应考虑三相负荷平衡。每户住房入户线缆截面不应小于10mm<sup>2</sup>。

3 电源总配电箱除引至户内其他楼层分配电箱线路外，其余户内分支线路保护用断路器均应带剩余电流动作保护功能。户内分支线路应选用截面不小于2.5mm<sup>2</sup>的铜材质导体。

4 每户户内配电箱配出回路应按下列规定配置：

- 1) 照明、空调电源插座、厨房电源插座、卫生间电源插座与其他电源插座均应分别设置配电回路；
- 2) 每个柜式空调电源插座应单独设置1个回路，其他每个空调电源回路不宜带超过2个空调；
- 3) 除厨房、卫生间外，其他功能房应设置至少一个电源插座回路，每一回路插座数量不宜超过10个(组)。

5 家用电动车充电设施

1) 家用电动汽车应设置室外专用交流充电桩及线路，交流充电桩的保护应具备过负荷保护、短路保护和剩余电流动作保护（剩余电流保护器采用A型，动作电流为30mA），交流充电桩应具有故障报警和充电完成后自动断电等功能；

2) 家用电动自行车、电动三轮车充电应在室外进行，并应采用专用插座及线路，充电回路应具备过负荷保护、短路保护和剩余电流动作保护（剩余电流保护器采用A型，动作电流为30mA）等功能，应按照使用说明书的规定进行充电；

3) 安装在室外的充电装置的防水防尘等级不应低于IP65，附近应配备必要的消防设施；

4) 严禁贴邻安全出口、疏散楼梯、疏散通道、住宿区域、可燃材料堆场及燃气管线设置上述交流充电桩和专用充电插座；

5) 当电动汽车、电动自行车、电动三轮车充电设施集中设置时，应执行国家、行业及四川省地方标准要求，确保其安全充电及使用。



# 5 消防设施

条文:

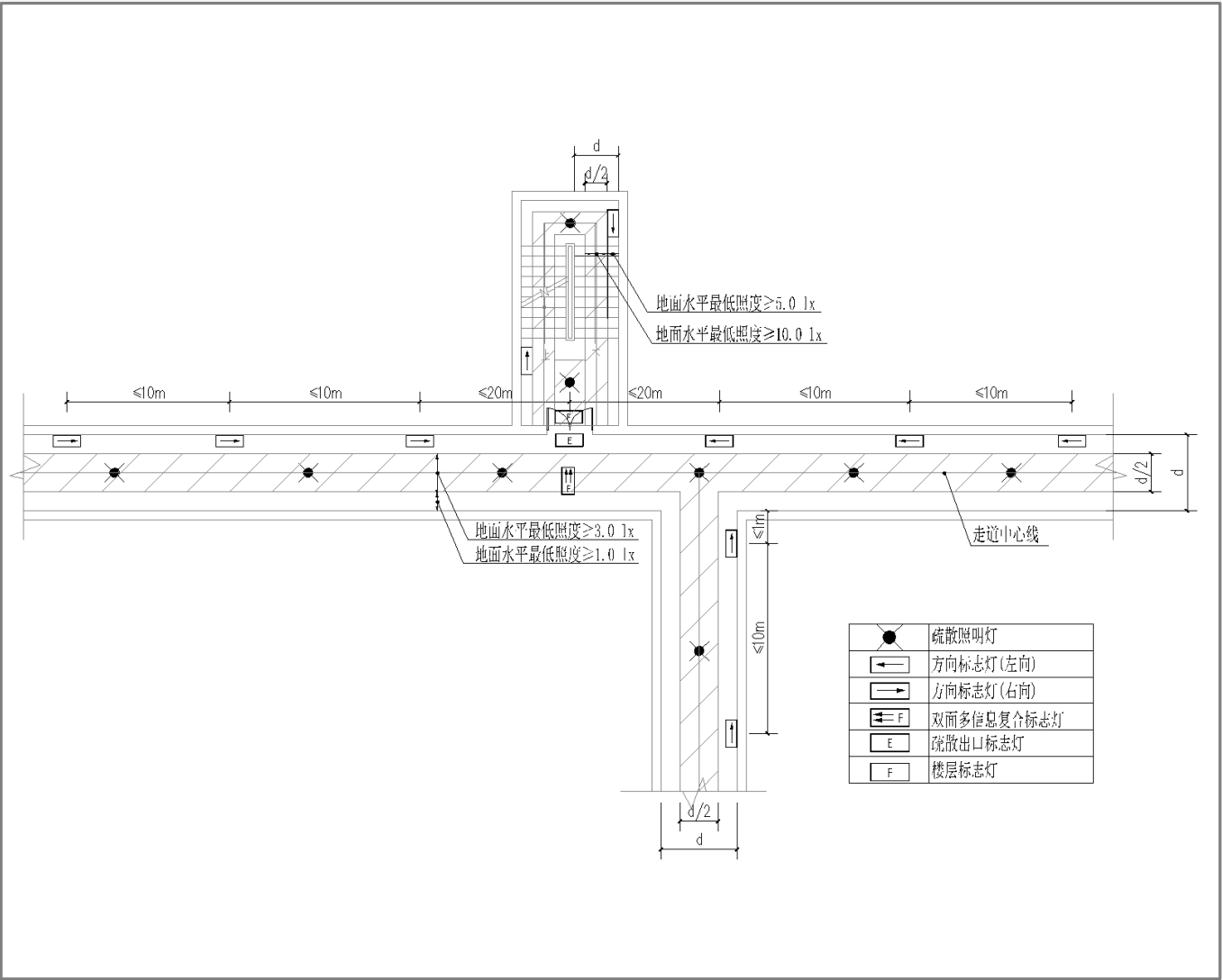
## 5.3.3 乡村民宿

### 1 消防应急照明系统

1) 乡村民宿中下列部位应设置消防疏散照明和疏散指示标志灯:

- a. 安全出口、疏散楼梯(间)、疏散走道;
- b. 建筑面积大于200m<sup>2</sup>的餐厅、小型零售等面向公众开放的人员密集场所及其疏散口。

图示:



附图5.3.3-1 疏散楼梯(间)、疏散走道消防疏散照明和疏散指示标志灯布置示意图

注: 1 疏散照明检测范围:在走道、楼梯间中心线两侧,宽度为走道、楼梯间宽度的一半。

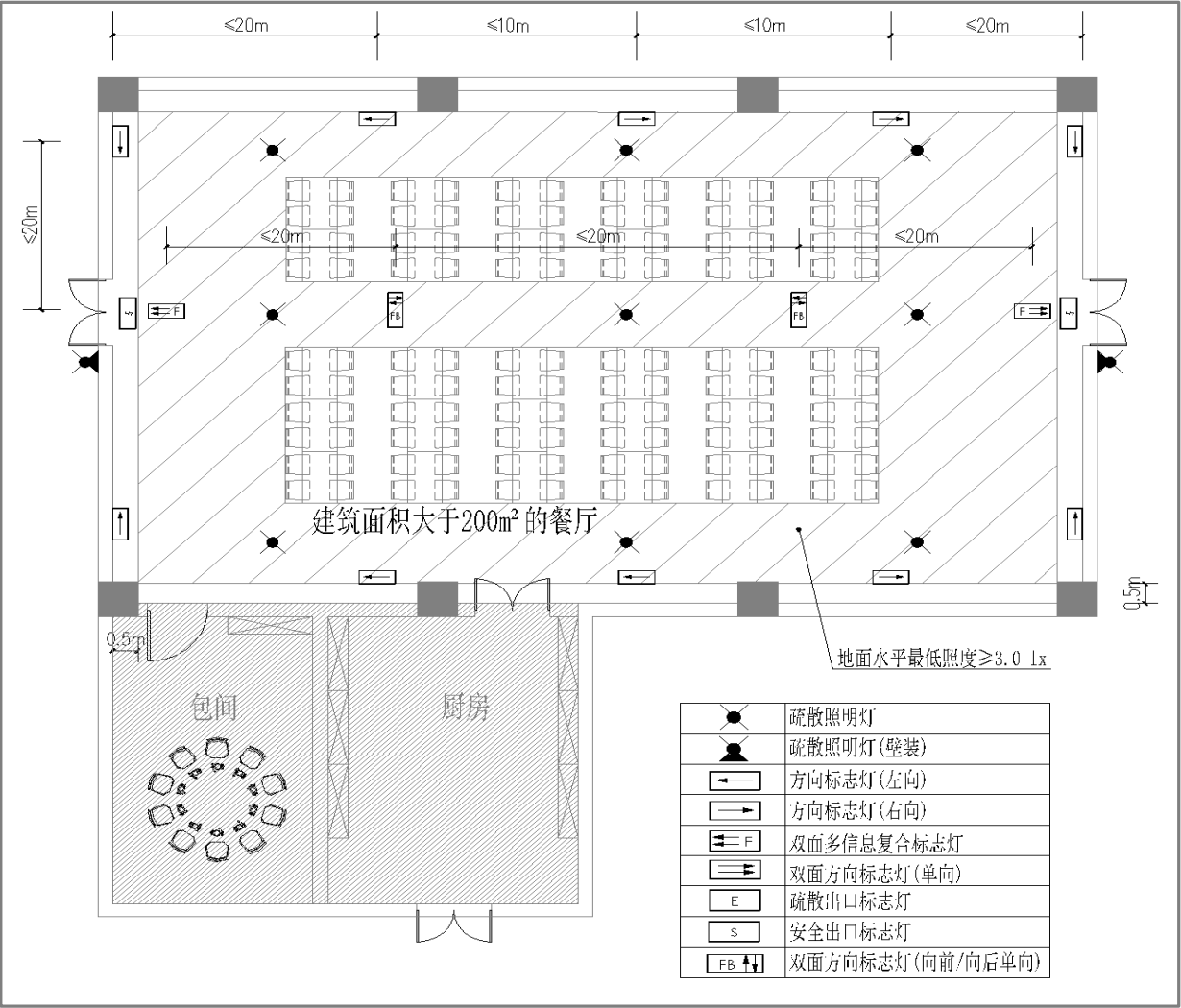
2 疏散照明灯具的布置间距需要通过照度计算确定。

# 5 消防设施

## 条文:

2) 灯光疏散指示标志及其设置间距、照度应保证疏散路线指示明确、方向指示正确清晰、视觉连续，应急照明灯具和疏散方向标志灯的设置应满足《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309的相关要求。

## 图示:



附图5.3.3-2 建筑面积大于200m²的餐厅及安全出口消防疏散照明和疏散指示标志灯布置示意图

注：疏散照明灯具的布置间距需要通过照度计算确定。

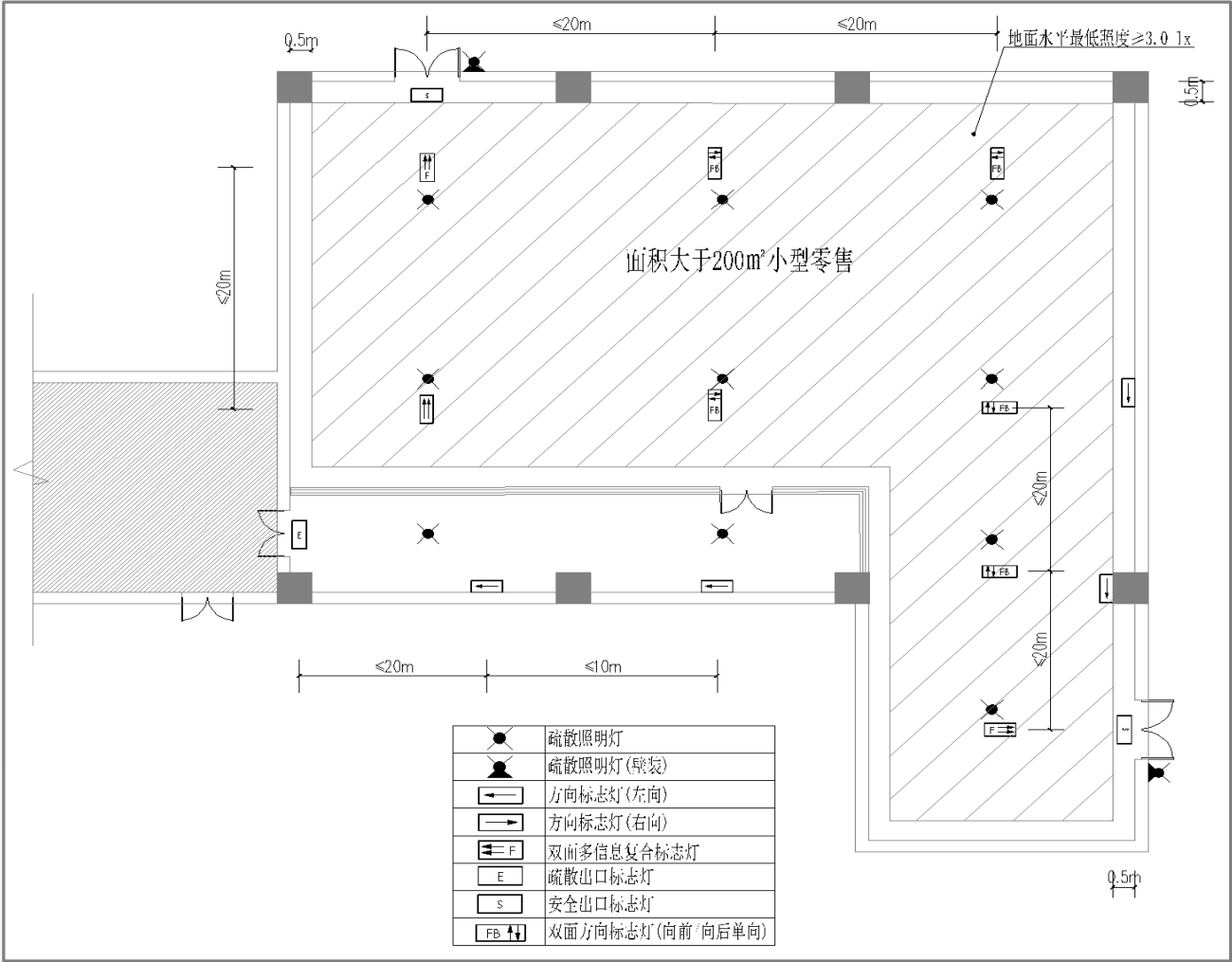
# 5 消防设施

## 条文:

3) 建筑内疏散照明的地面最低水平照度应符合下列规定:

- a. 疏散楼梯（间）不应低于10.0lx;
- b. 疏散走道、人员密集的场所，不应低于3.0lx;
- c. 本条上述规定场所外的其他场所，不应低于1.0lx。

## 图示:



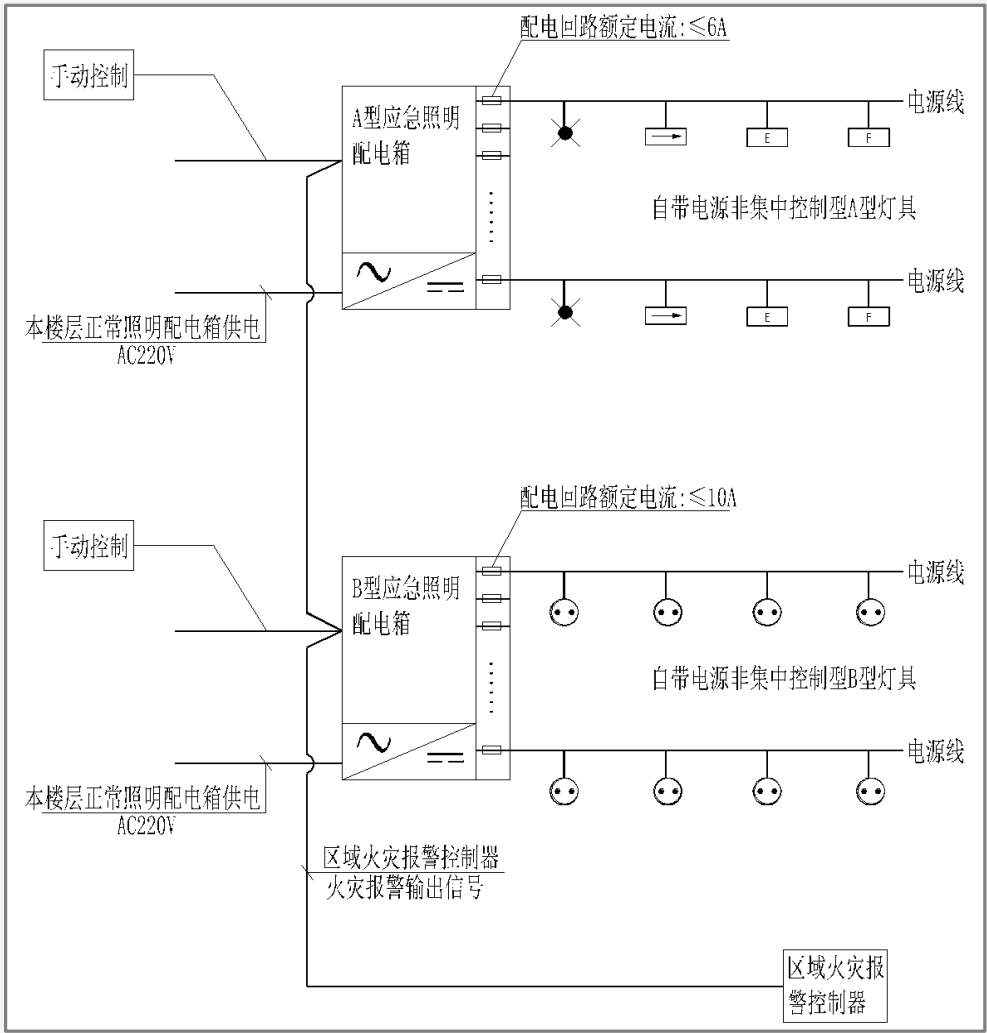
附图5.3.3-3 建筑面积大于200m²的小型零售及安全出口消防疏散照明和疏散指示标志灯布置示意图

注：疏散照明灯具的布置间距需要通过照度计算确定。

条文:

4) 乡村民宿应急照明与疏散指示系统设置应符合现行国家标准《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309的相关要求。当应急照明和疏散指示灯具自带蓄电池时，专用应急供电配电箱应设置在有人值班的场所或楼层安全且方便手动操作的公共区域。

图示:



附图5.3.3-4 专用应急供电配电箱系统示意图（自带蓄电池非集中控制型系统）

注:

- 1 本图适用于自带电源非集中控制型系统。
- 2 A型应急照明配电箱输出回路不超过8个回路。
- 3 B型应急照明配电箱输出回路不超过12个回路。
- 4 消防应急灯具安装在距地8m及以下时，应采用“A型消防应急灯具”，“A型消防应急灯具”是主电源和蓄电池电源额定工作电压均不大于DC36V的消防应急灯具。对于安装在距地8m以上的消防应急灯具可以采用“B型消防应急灯具”，“B型消防应急灯具”是灯具电源额定工作电压大于AC36V或DC6V的消防应急灯具。
- 5 火灾确认后，应能手动操作切断应急照明配电箱的主电源输出，同时控制其配接的所有非持续型照明灯的光源应急点亮，持续型灯具的光源由节电点亮模式转入应急点亮模式。
- 6 设置区域火灾报警系统的场所，系统可自动应急启动，应急照明配电箱接收到火灾报警控制器的火灾报警输出信号后，应自动切断主电源输出，并控制其配接的所有非持续型照明灯的光源应急点亮、持续型灯具的光源应由节电点亮模式转入应急点亮模式。

# 5 消防设施

## 条文:

### 2 火灾自动报警

#### 1) 火灾自动报警的设置:

- a. 乡村民宿的住宿与非住宿部分均应设置火灾自动报警系统或物联网型独立式感烟火灾探测报警器;
- b. 建筑面积大于100m<sup>2</sup> 的餐饮、小型零售等面向公众开放的人员密集场所应设置火灾自动报警系统或物联网型独立式感烟（或感温）火灾探测报警器。当上述场所面积大于200m<sup>2</sup> 时，建议采用火灾自动报警系统;
- c. 住房中有独居老人时，宜在客厅、卧室安装物联网型独立式感烟火灾探测报警器。

## 5 消防设施

**条文:**

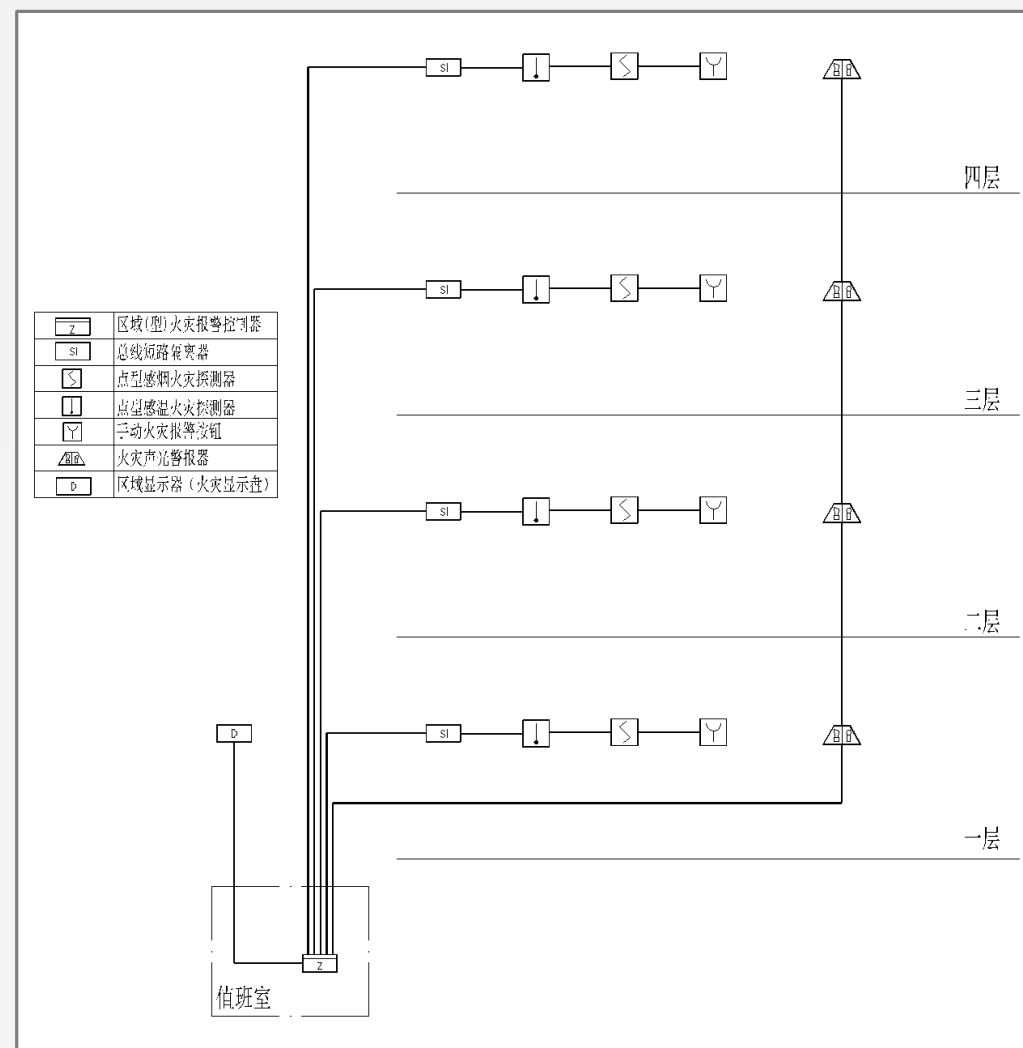
2) 有联动自动消防设备的保护对象, 火灾自动报警应根据情况采用集中报警系统或控制中心报警系统。无联动需求时, 应采用区域报警系统或物联网型独立式感烟 (或感温) 火灾探测报警器。区域报警系统应由火灾探测器、手动火灾报警按钮、火灾声光警报器及区域火灾报警控制器等组成, 条件允许时, 可增设消防图形显示装置和指示楼层的区域显示器。区域火灾报警控制器、消防图形显示装置可设置在有人值班的公共区域。

### 条文解释：

2) 本条规定了区域报警系统的最小组成，系统可以根据需要增加消防控制室图形显示装置或指示楼层的区域显示器。区域报警系统不具有消防联动功能。在区域报警系统里，可以根据需要不设消防控制室，若有消防控制室，火灾报警控制器和消防控制室图形显示装置应设置在消防控制室；若没有消防控制室，则应设置在平时有专人值班的房间或场所。区域报警系统应具有将相关运行状态信息传输到城市消防远程监控中心的功能。区域报警系统的设备总数和地址总数，均不宜超过3200点。

确认火灾后，系统中火灾警报器由火灾报警控制器的火警继电器直接启动。  
系统未设置图形显示装置时，应设置火警传输设备。

**图示：**



附图5.3.3-5 区域报警系统示意图

## 5 消防设施

### 条文:

- 3) 符合下列条件之一的场所，探测器应选择感温火灾探测器；且应根据使用场所的典型应用温度和最高应用温度选择适当类别的感温火灾探测器：
- a. 相对湿度经常大于 95% ；
  - b. 可能发生无烟火灾；
  - c. 有大量粉尘；
  - d. 吸烟室等在正常情况下有烟或蒸气滞留的场所；
  - e. 厨房等不宜安装感烟火灾探测器的场所；
  - f. 需要联动熄灭“安全出口”标志灯的安全出口内侧；
  - g. 其他无人滞留且不适合安装感烟火灾探测器，但发生火灾时需要及时报警的场所。
- 4) 乡村民宿火灾自动报警的设置应符合现行国家标准《火灾自动报警系统设计规范》 GB50116、《独立式感烟火灾探测报警器》GB20517、《独立式感温火灾探测报警器》GB30122和《消防设施通用规范》GB55036的规定。
- 5) 火灾探测器、物联网型独立式感烟火灾探测报警器应安装在疏散走道、客房、具有火灾危险性的房间、疏散楼梯的顶部。
- 6) 物联网型独立式感烟（或感温）火灾探测报警器、火灾声光警报器等火灾警报装置的播放声压级应高于背景噪声的15db，且不应低于60dB；应确保建筑内的所有人员均能收听到火灾警报音响信号。



## 5 消防设施

### 条文:

7) 物联网型独立式感烟（或感温）火灾探测报警器应符合下列功能要求：

a. 接收火灾报警信息，并通过短信或电话方式通知联网用户；

b. 为联网用户提供报警器运行状态信息，并实时更新数据；

c. 物联网型独立式感烟火灾探测报警器应仅采用内部电池供电方式，并应在报警器发出低电量声音故障信号后7天内正常工作，并持续发出低电量声音故障信号提醒更换电池。

3 乡村民宿的所有线缆应选用燃烧性能B1 级、产烟毒性 t1 级、燃烧滴落物/微粒等级 d1 级的铜芯电线、电缆。火灾自动报警、消防用电设备、消防通信及应急照明等消防相关线缆还应采用耐火型电线、电缆，并应采用金属导管或金属槽盒保护。

4 农村消防站与城市消防指挥中心、供水、供电、供气等部门应有可靠的通信联络方式。