

## 第二篇 建筑防火

## 近 3 年考情

2016	2017	2018
36	38	36

第 1 章	概述	第 6 章	安全疏散
第 2 章	生产和储存物品的火灾危险性分类	第 7 章	建筑电气防火
第 3 章	建筑分类与耐火等级	第 8 章	建筑防爆
第 4 章	总平面布局和平面布置	第 9 章	建筑设备防火防爆
第 5 章	防火防烟分区与分隔	第 10 章	建筑装修、保温材料防火
		第 11 章	灭火救援设施

## 第 6 章 安全疏散

考点：疏散基本参数 ★★★

考点：疏散出口 ★★★

考点：疏散通道 ★★

考点：疏散楼梯 ★★★

考点：避难层（间） ★★★

考点：逃生疏散辅助设施 ★★★

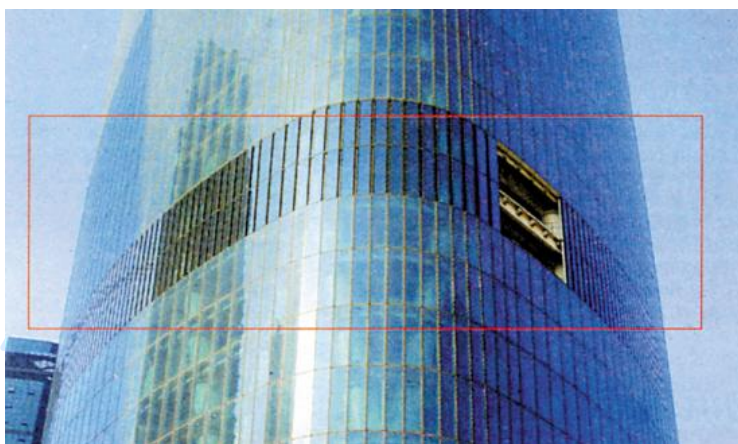
考点：避难层（间） ★★★

## 近 3 年考情

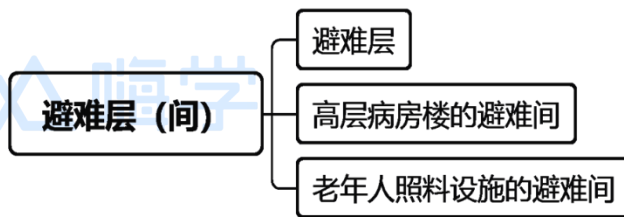
2016	2017	2018
1	0	1

考点：避难层（间） ★★★

避难层（间）是建筑内用于人员暂时躲避火灾及其烟气危害的楼层（房间），内部设有可靠的消防设施，周围设有耐火的维护结构，足以防止烟气和火焰的侵害。建筑高度超过 100m 的公共建筑和住宅建筑应设置避难层（间）。



考点：避难层（间） ★★★

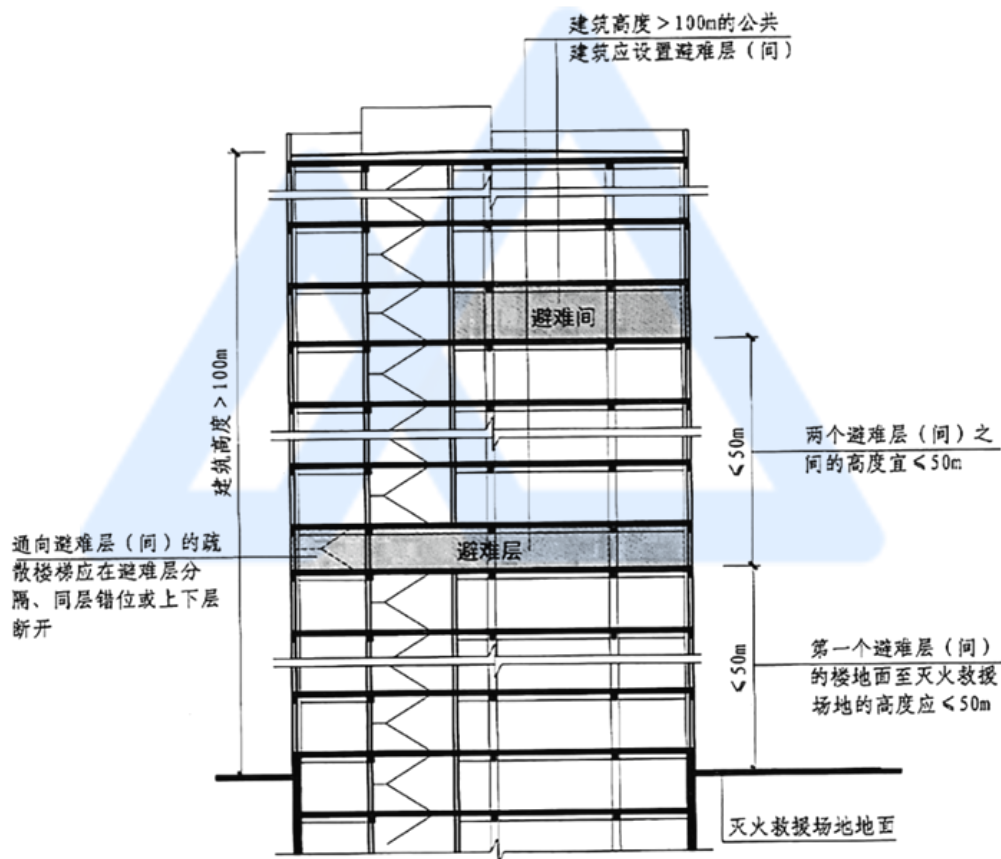


考点：避难层（间） ★★★

#### 一、基本要求

1. 第一个避难层（间）的楼地面至灭火救援场地地面的高度不应大于 50m，两个避难层（间）之间的高度不宜大于 50m。
3. 避难层（间）的净面积应能满足设计避难人数避难的要求，并宜按 5 人 / m<sup>2</sup> 计算。

考点：避难层（间） ★★★

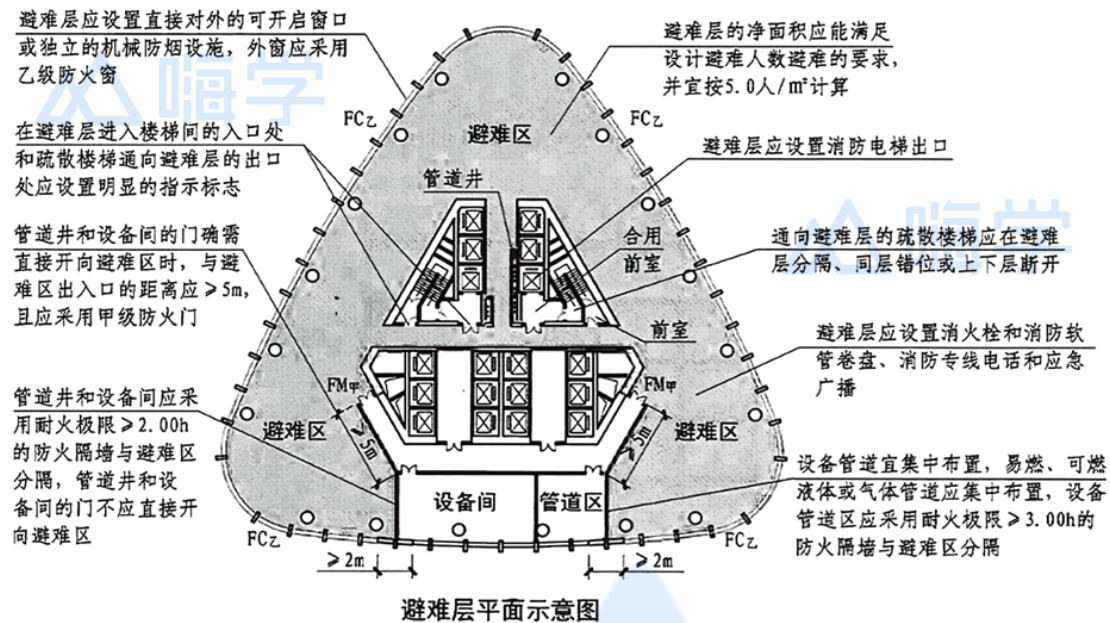


考点：避难层（间） ★★★

#### 二、构造和疏散要求

1. 设备管道宜集中布置，其中易燃、可燃液体或气体管道应集中布置，设备管道区应采用耐火极限不低于 3.0h 的防火隔墙与避难区分隔。
2. 管道井与设备间应采用耐火极限不低于 2.0h 的防隔墙与避难区分隔，管道井和设备间的门确需直接开向避难区时，与避难层区出入口的距离不应小于 5m，且应采用甲级防火门。

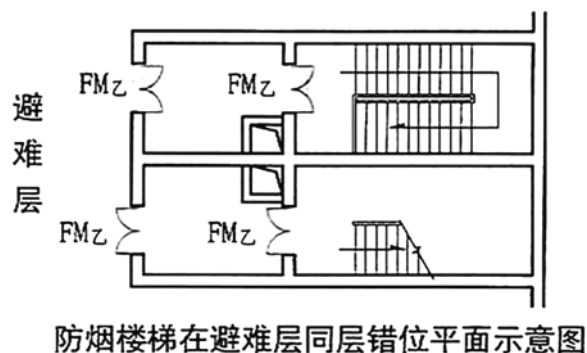
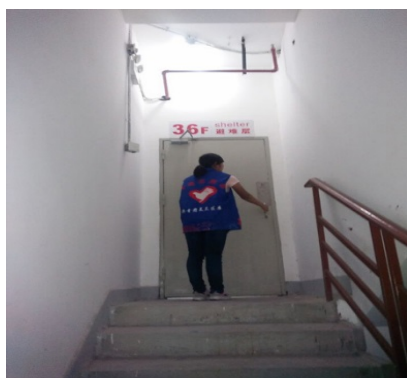
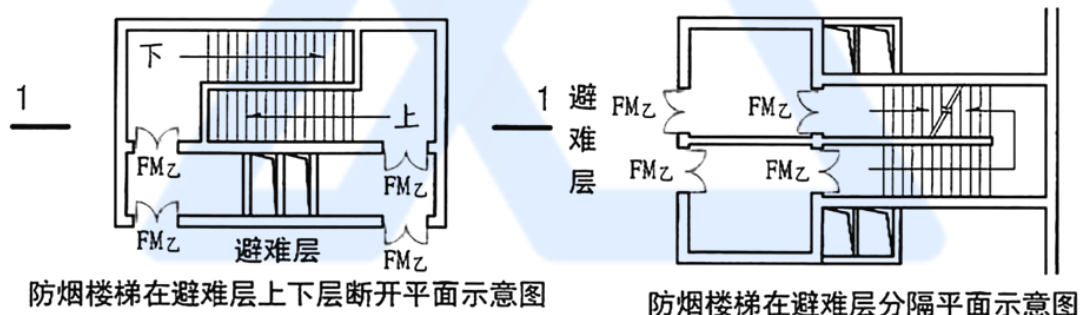
考点：避难层（间） ★★★



考点：避难层（间） ★★★

3. 避难层可兼作设备层。
4. 通向避难层（间）的疏散楼梯应在避难层分隔、同层错位或上下层断开。

考点：避难层（间） ★★★



考点：避难层（间） ★★★

三、其他设置要求

1. 避难层应设消防电梯出口。
2. 在避难层（间）进入楼梯间的入口处和疏散楼梯通向避难层（间）的出口处，应设

置明显的指示标志。

3. 避难层（间）应设置消防专用电话和应急广播。
4. 避难层（间）应设置消火栓和消防软管卷盘。
5. 避难层（间）应设置直接对外的可开启窗口或独立的机械防烟设施，外窗应采用乙级防火窗。

考点：避难层（间） ★★★

【例题—单项选择题】

1. 建筑高度超过 100m 的公共建筑应当设置避难层，下列关于避难层设置的说法中，错误的是（ ）。

- A. 第一个避难层的楼地面至灭火救援场地地面的高度不应大于 60m
- B. 避难层应设置独立的机械防烟系统
- C. 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
- D. 避难层可兼做设备层

【答案】A

考点：避难层（间） ★★★

【例题—单项选择题】

2. 某建筑高度为 300m 的办公建筑，首层室内地面标高为±0.00m，消防车登高操作场地的地面标高为-0.60m，首层层高为 6.0m，地上其余楼层的层高均为 4.8m。下列关于该建筑避难层的做法中，错误的是（ ）。

- A. 第二个避难层与第一个避难层相距 10 层设置
- B. 第一个避难层的避难净面积按 0.25 m<sup>2</sup>/人计算确定
- C. 将第一个避难层设置在第十二层
- D. 第二个避难层的避难净面积按 0.2 m<sup>2</sup>/人计算确定

【答案】C

考点：避难层（间） ★★★

【例题—单项选择题】

3. 对某建筑高度为 160m 的住宅建筑进行防火检查，下列关于避难层的检查结果中，不符合现行国家消防技术标准的是（ ）。

- A. 通向避难层（间）的疏散楼梯应在避难层分隔
- B. 在避难层设置消防电梯出口
- C. 避难区域与设备管道区采用耐火极限 1.0h 的防火隔墙分隔
- D. 在避难层设置消火栓、机械防烟系统

【答案】C

考点：避难层（间） ★★★

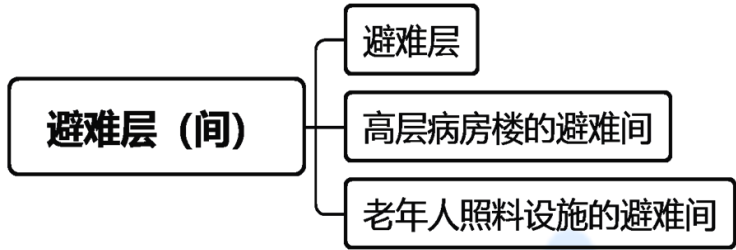
避难层知识点小结：

项目	要求
----	----



间距	$\leq 50\text{m}$
密度	宜 $5\text{人} / \text{m}^2$
分隔	设备管道区 $\geq 3.0\text{h}$ 管道井、设备间 $\geq 2.0\text{h}$ , 甲级门 $\geq 5\text{m}$
设置	指示 电梯 电话 广播 消火栓 防烟(乙级窗)

考点：避难层（间） ★★★

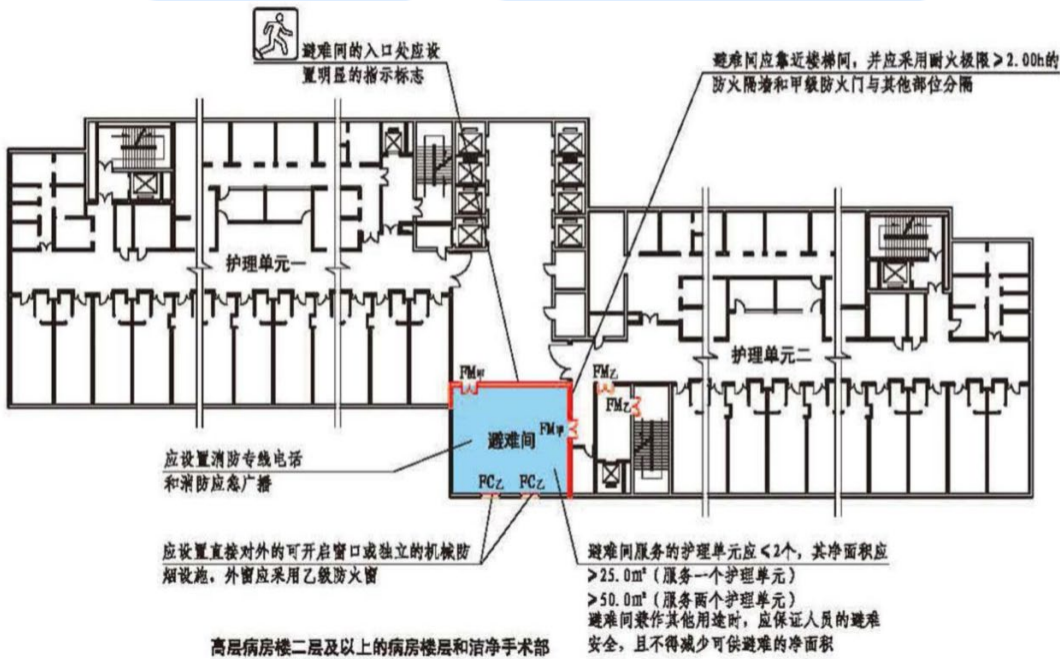


考点：避难层（间） ★★★

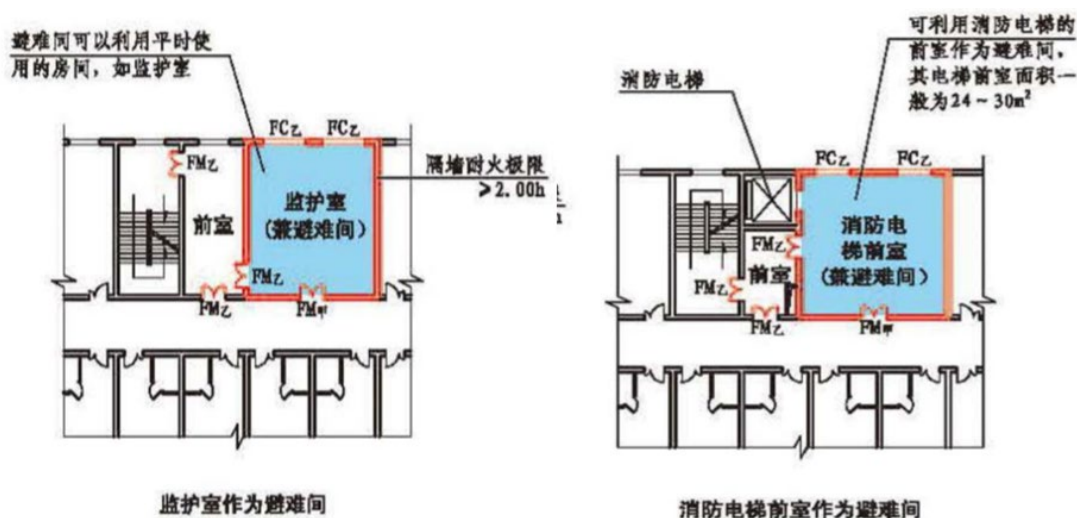
一、高层病房楼的避难间

1. 高层病房楼应在二层及以上各楼层和洁净手术部设置避难间
2. 应靠近楼梯间，并应采用耐火极限不低于  $2.00\text{h}$  的防火隔墙和甲级防火门与其他部位分隔；
3. 避难间服务的护理单元不应超过  $2$  个，其净面积应按每个护理单元不小于  $25.0\text{m}^2$  确定；
4. 避难间兼作其他用途时，应保证人员的避难安全，且不得减少可供避难的净面积；

考点：避难层（间） ★★★



考点：避难层（间） ★★★



考点：避难层（间） ★★★

5. 避难间的入口处应设置明显的指示标志；
6. 应设置消防专线电话和消防应急广播；
7. 应设置直接对外的可开启窗口或独立的机械防烟设施，外窗应采用乙级防火窗。

考点：避难层（间） ★★★

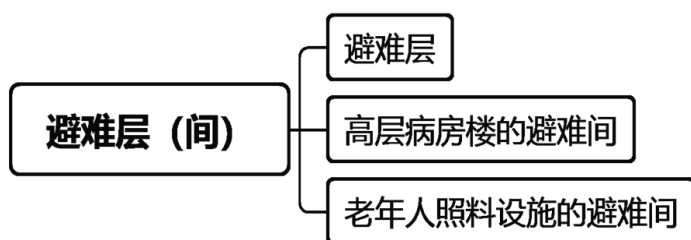
【例题一单项选择题】

1. 某建筑高度为36m的病房楼，共9层，每层建筑面积3000m²，划分为3个护理单元。该病房楼避难间的下列设计方案中，正确的是（ ）。

- A. 将满足避难要求的监护室兼作避难间
- B. 在二至九层每层设置1个避难间
- C. 避难间的门采用乙级防火门
- D. 不靠外墙的避难间采用机械排烟系统

【答案】A

考点：避难层（间） ★★★



考点：避难层（间） ★★★

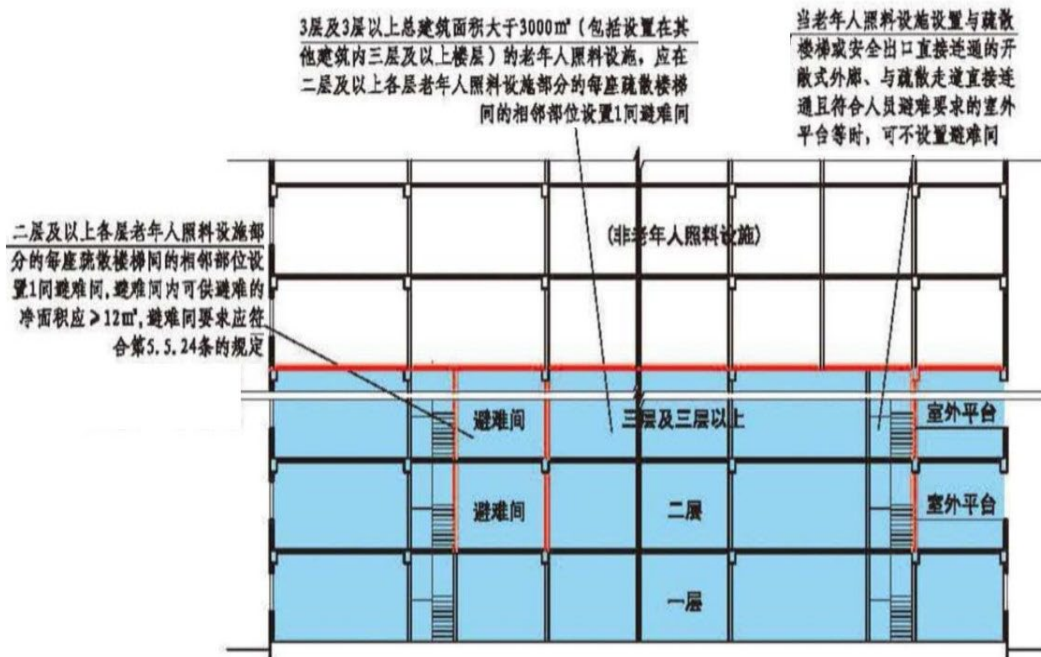
一、老年人照料设施的避难间

1. 3层及3层以上总建筑面积大于3000m²（包括设置在其他建筑内三层及以上楼层）的老年人照料设施，应在二层及以上各层老年人照料设施部分的每座疏散楼梯间的相邻部位设置1间避难间。

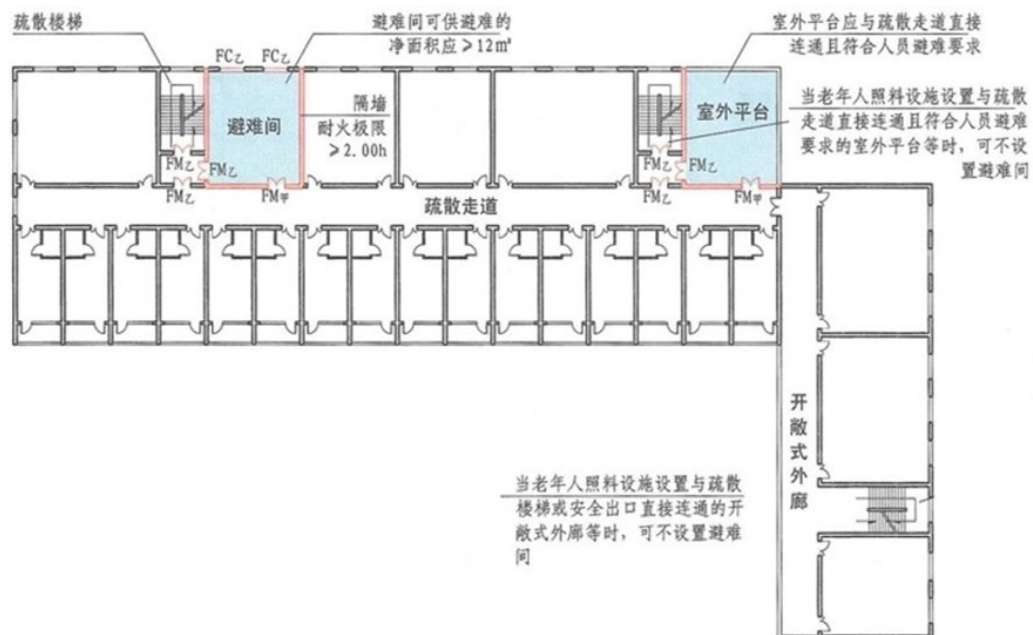
2. 当老年人照料设施设置与疏散楼梯或安全出口直接连通的开敞式外廊、与疏散走道

直接连通且符合人员避难要求的室外平台等时，可不设置避难间。

考点：避难层（间） ★★★



考点：避难层（间） ★★★



考点：避难层（间） ★★★

3. 避难间内可供避难的净面积不应小于  $12\text{m}^2$ ，避难间可利用疏散楼梯间的前室或消防电梯的前室

4. 供失能老年人使用且层数大于 2 层的老年人照料设施，应按核定使用人数配备简易防毒面具。

5. 其他要求应符合高层病房楼避难间的规定。

考点：避难层（间） ★★★

【例题—单项选择题】

1. 某6层建筑，建筑高度23m，每层建筑面积1100 m<sup>2</sup>，一层至五层为老年人照料设施，对该建筑的避难间进行防火检查，下列检查结果中，不符合现行国家标准要求的是（ ）

- A. 避难间仅设于四、五层每座疏散楼梯间的相邻部位
- B. 避难间可供避难的净面积为12 m<sup>2</sup>
- C. 避难间内设有消防应急广播、灭火器等消防设施和器材
- D. 避难间采用耐火极限为2h的防火隔墙和甲级防火门与其他部位分隔

【答案】A

考点：避难层（间） ★★★

知识点小结：

	高病避难间	老年人避难间
位置	二层及以上	① 二层及以上（≥三层、 >3000m <sup>2</sup> …） ② 与开敞式外廊、室外平台相连… 可不设置
面积	① 净面积≥25.0 m <sup>2</sup> /每个护理单元 ② 服务的护理单元≤2个	净面积：≥12 m <sup>2</sup>
分隔	2h 防火隔墙+甲级门	2h 防火隔墙+甲级门
设施	① 乙级窗或独立的机械防烟 ② 消防专线电话、 应急广播、 出入口指示标志	同高病避难间