

## 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 11 章 灭火救援设施

考点：消防车道 ★★★★★

考点：救援场地 ★★★★★

考点：灭火救援窗 ★★

考点：消防电梯 ★★★★★

考点：直升机停机坪 ★

考点：消防电梯 ★★★★★

## 近 3 年考情

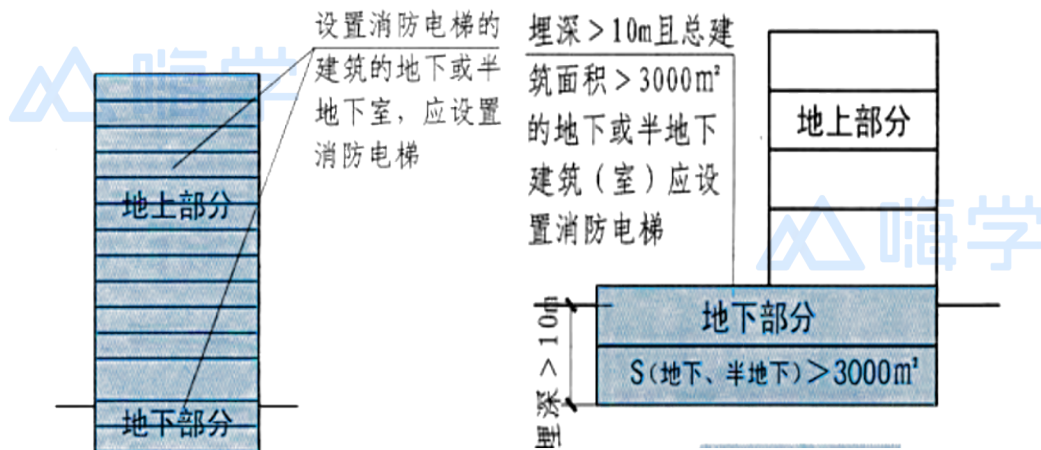
2016	2017	2018
1	1	1

考点：消防电梯 ★★★★★

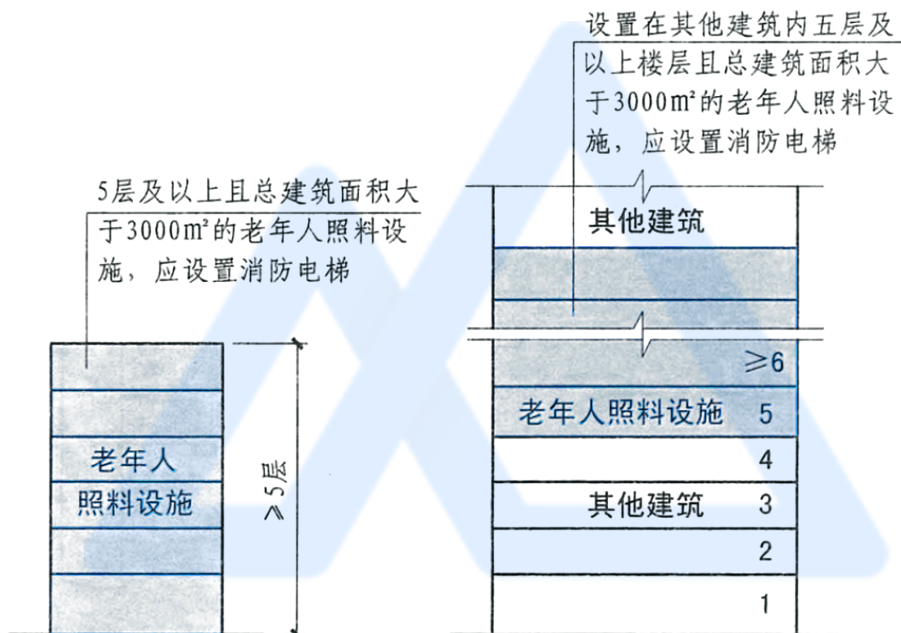
## 一、消防电梯的设置范围

建筑类型	设置条件
住宅建筑	$H > 33m$
公共建筑	① 一类高层 ② $H > 32m$ 的二类高层 ③ 5 层及以上且总建筑面积大于 $3000m^2$ （包括设置在其他建筑内五层及以上楼层）的老年人照料设施
（半）地下建筑（室）	① 地上部分设置消防电梯 ② 埋深大于 $10m$ 且总建筑面积大于 $3000 m^2$
高层厂房仓库	$H > 32m$ 且设置电梯（特殊情况除外）

考点：消防电梯 ★★★



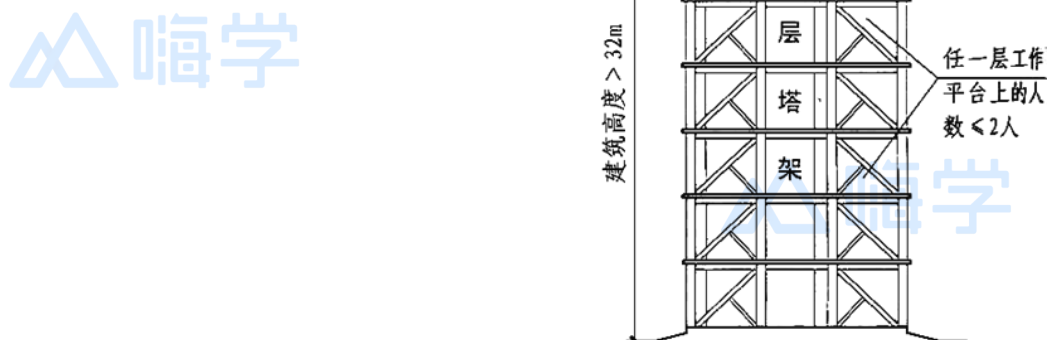
考点：消防电梯 ★★★



考点：消防电梯 ★★★

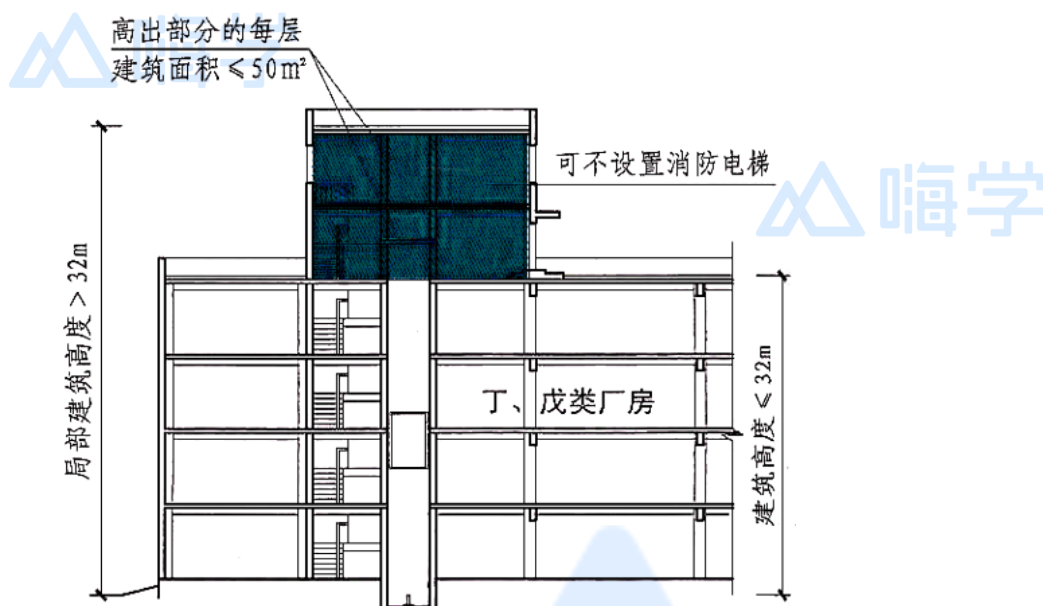
2. 下列高层厂房（仓库）可不设置消防电梯：

- ① 建筑高度大于  $32m$  且设置电梯，任一层工作平台上的人数不超过 2 人的高层塔架；



考点：消防电梯 ★★★

② 局部建筑高度大于 32m，且局部高出部分的每层建筑面积不大于 50 m² 的丁、戊类厂房。



考点：消防电梯 ★★★

【例题—单项选择题】

1. 关于建筑消防电梯设置的说法，错误的是（ ）。
- A. 建筑高度为 30m 的物流公司办公楼可不设置消防电梯
- B. 埋深 9m、总建筑面积 4000 m² 的地下室可不设置消防电梯
- C. 建筑高度为 25m 的门诊楼可不设置消防电梯
- D. 建筑高度为 32m 的住宅建筑可不设置消防电梯

【答案】C

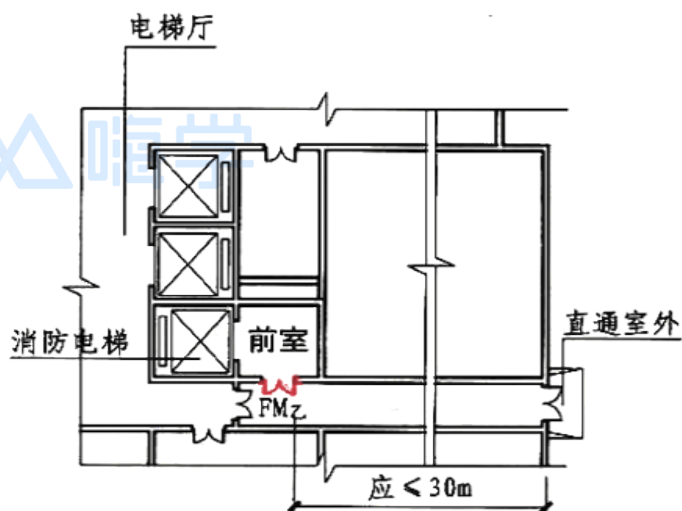
考点：消防电梯 ★★★

二、设置要求

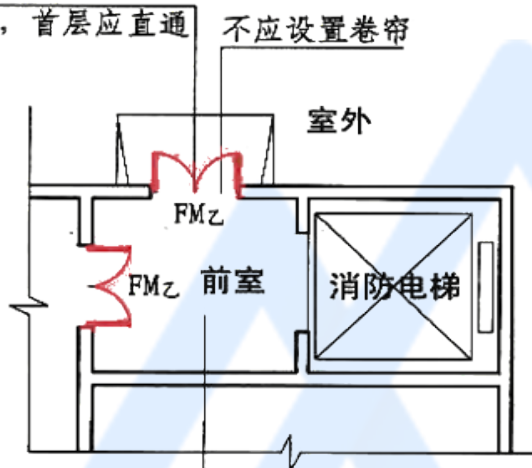
1. 消防电梯应分别设置在不同防火分区内，且每个防火分区不应少于 1 台。
2. 符合消防电梯要求的客梯或货梯可兼作消防电梯。
3. 除设置在仓库连廊、冷库穿堂或谷物筒仓工作塔内的消防电梯外，消防电梯应设置前室，并应符合下列规定：

考点：消防电梯 ★★★

- ① 前室宜靠外墙设置，并应在首层直通室外或经过长度不大于 30m 的通道通向室外；
- ② 前室或合用前室的门应采用乙级防火门，不应设置卷帘。



消防电梯间的前室宜靠外墙，首层应直通室外



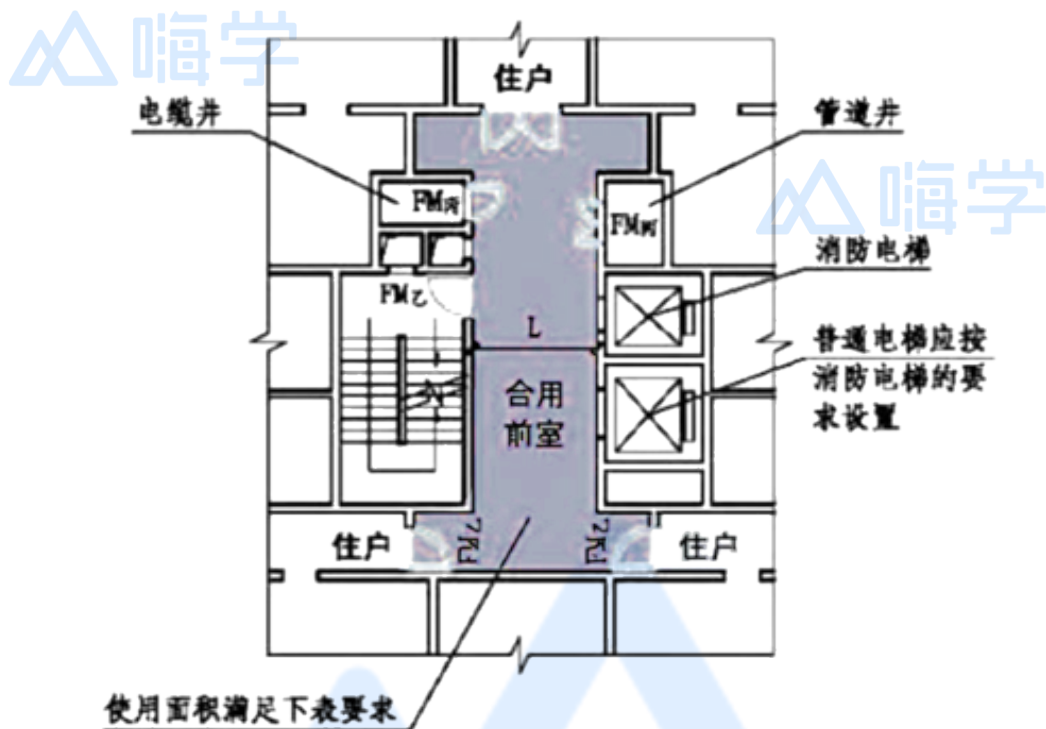
消防电梯间应设前室

考点：消防电梯 ★★★

③ 消防电梯前室的使用面积、消防电梯与防烟楼梯间合用的前室的面积符合下表规定：

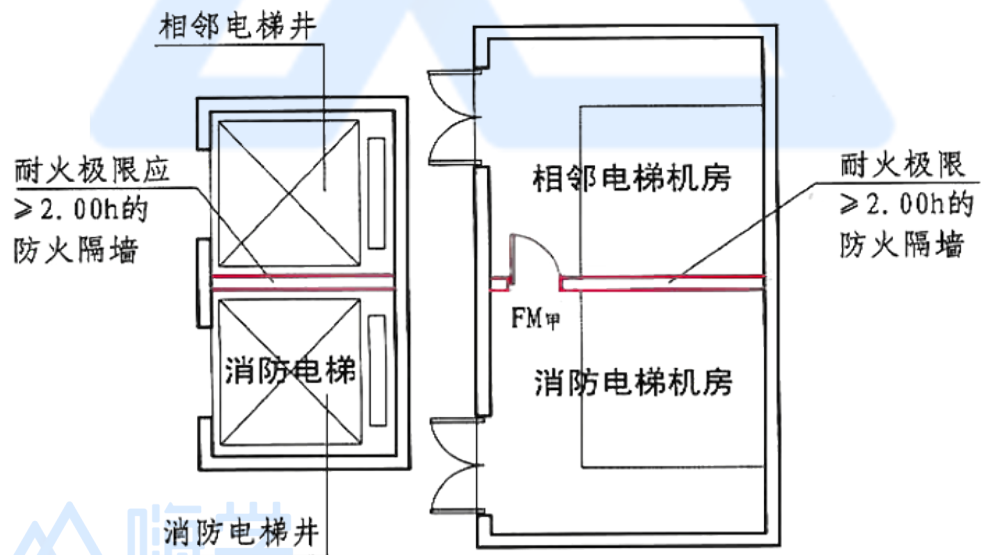
类别	建筑类别		面积 / m <sup>2</sup>	备注
独立前室	消防电梯前室		≥6.0	前室的短边不应小于2.4m
合用前室	公共建筑、高层厂房（仓库）		≥10.0	
	住宅建筑	与普通防烟楼梯间前室合用	≥6.0	
		与剪刀楼梯间共用前室合用	≥12.0	

考点：消防电梯 ★★★



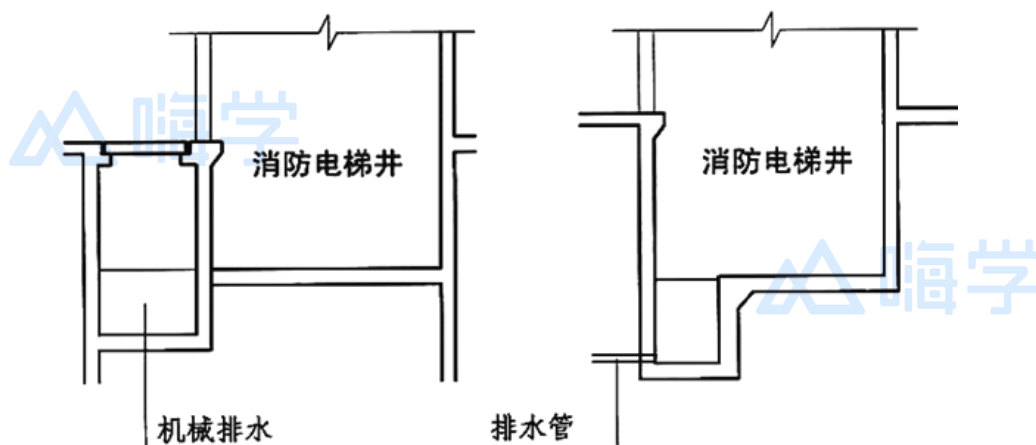
考点：消防电梯 ★★★

4. 消防电梯井、机房与相邻电梯井、机房之间应设置耐火极限不低于 2.00h 的防火隔墙，隔墙上的门应采用甲级防火门。



考点：消防电梯 ★★★

5. 消防电梯的井底应设置排水设施，排水井的容量不应小于  $2\text{m}^3$ ，排水泵的排水量不应小于  $10\text{L/s}$ 。消防电梯间前室的门口宜设置挡水设施。



考点：消防电梯 ★★★

6. 其他要求

- ① 应能每层停靠；
- ② 在首层的消防电梯入口处应设置供消防队员专用的操作按钮；
- ③ 电梯从首层至顶层的运行时间不宜大于 60s；
- ④ 电梯的载重量不应小于 800kg；
- ⑤ 电梯轿厢的内部装修应采用不燃材料；
- ⑥ 电梯轿厢内部应设置专用消防对讲电话。
- ⑦ 电梯的动力与控制电缆、电线、控制面板应采取防水措施；

考点：消防电梯 ★★★

【例题一多项选择题】

1. 某建筑高度为 46m 的高层住宅楼，剪刀楼梯间共用前室且与消防电梯的前室合用。

下列说法中正确的有（ ）

- A. 消防电梯轿厢内设有专用消防对讲电话
- B. 合用前室的使用面积为  $10\text{ m}^2$ ，短边长度为 2.4m
- C. 消防电梯内铭牌显示其载重量为 700kg
- D. 消防电梯轿厢内采用阻燃木质复合板装修
- E. 电梯从首层至顶层的运行时间为 59s

【答案】AE

考点：消防电梯 ★★★

【例题一单项选择题】

2. 某建筑高度为 38m 且设有消防电梯的 5 层针织品生产厂房，耐火等级为一级，每层建筑面积为  $5000\text{ m}^2$ ，消防电梯与疏散楼梯间合用前室。下列做法错误的是（ ）。

- A. 设置 2 台消防电梯
- B. 前室的使用面积为  $12\text{ m}^2$
- C. 消防电梯兼做员工用电梯
- D. 在前室入口处设置耐火极限为 3.00h 的防火卷帘

【答案】D

考点：消防电梯 ★★★

知识点小结：

消防电梯	
数量	每个防火分区 $\geq 1$
前室	乙级、 $\leq 30\text{m}$ 、使用面积
分隔	2.00h 甲
排水	$2\text{m}^3$ 、10L/s
其他	每层停、60s、800kg、不燃装修、设施

考点：消防电梯 ★★★

前室使用面积汇总

类别	建筑类别		最小使用面积 / $\text{m}^2$
独立前室	防烟楼梯间	住宅建筑	4.5
		公共建筑、高层厂房（仓库）	6.0
	消防电梯前室		6.0
合用前室	住宅建筑	消梯前室与防烟楼梯间前室合用	6.0
		消梯前室与剪刀楼梯间共用前室合用	12.0
	公共建筑、高层厂房（仓库）		10.0
共用前室	住宅建筑	剪刀楼梯间两个前室共用	6.0

第 11 章 灭火救援设施

考点：消防车道 ★★★

考点：救援场地 ★★★

考点：消防电梯 ★★★

考点：直升机停机坪 ★

考点：直升机停机坪 ★

近 3 年考情

2016	2017	2018
0	0	0

考点：直升机停机坪 ★

一、设置要求

1. 建筑高度大于 100m 且标准层建筑面积大于  $2000\text{m}^2$  的公共建筑，宜在屋顶设置直升机停机坪或供直升机救助的设施。

2. 直升机停机坪应符合下列规定：

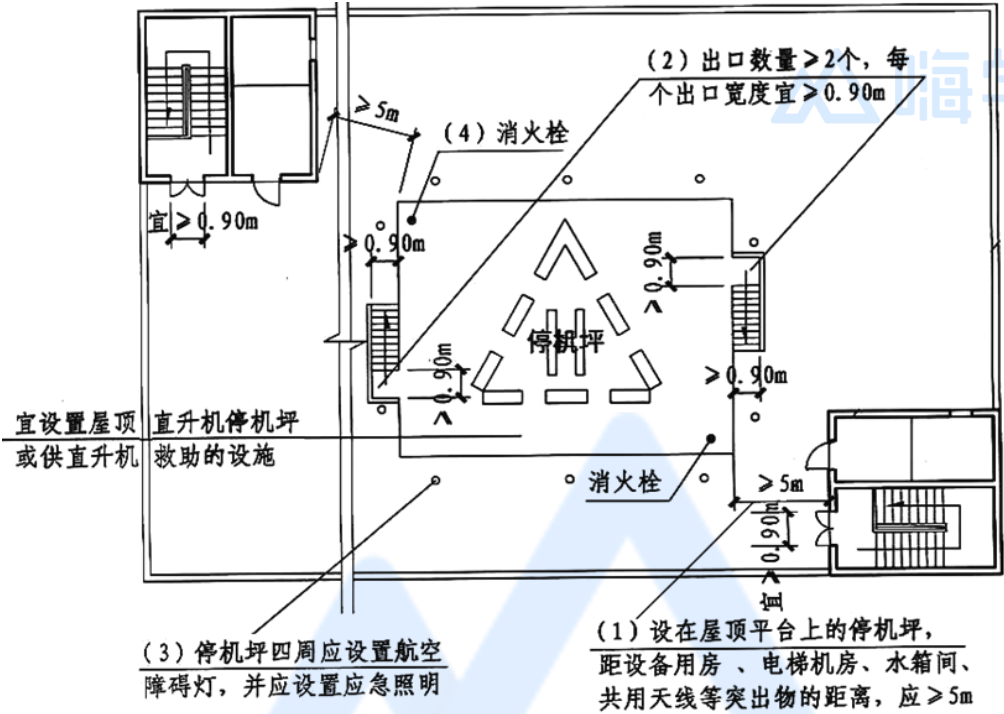
- ① 建筑通向停机坪的出口不应少于 2 个，每个出口的宽度不宜小于  $0.90\text{m}$ ；
- ② 四周应设置航空障碍灯，并应设置应急照明；



③ 在停机坪的适当位置应设置消火栓。

④ 设置在屋顶平台上时，距离设备机房、电梯机房、水箱间、共用天线等突出物不应小于 5m；

考点：直升机停机坪 ★



考点：直升机停机坪 ★

【例题一单项选择题】

1. 某建筑高度为 138m 的商业建筑，耐火等级为一级，每层建筑面积为 5000 m<sup>2</sup>，屋顶设置停机坪。下列做法错误的是（ ）。

- A. 通向停机坪的出口不应少于 2 个
- B. 四周应设置航空障碍灯，并设置应急照明
- C. 停机坪设置消火栓
- D. 与周围设备机房、电梯机房的距离为 4m

【答案】D

考点：直升机停机坪 ★

