

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：疏散基本参数 ★★★★★

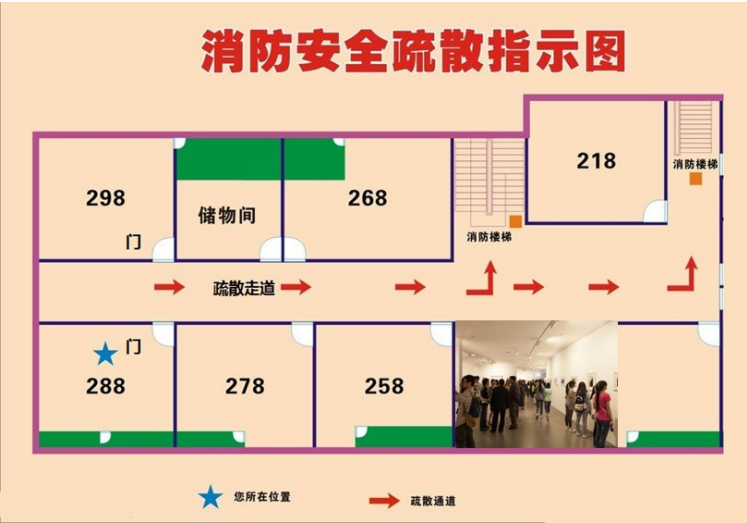
近 3 年考情

2016	2017	2018
2	2	2

考点：疏散基本参数 ★★★★★



考点：疏散基本参数 ★★★



考点：疏散基本参数 ★★★

一、疏散宽度

(一) 疏散总净宽度

疏散总宽度=人员密度*建筑面积*百人宽度指标=疏散人数*百人宽度指标

1. 人员密度：人/m²

- ① 录像厅≥1.0 人/m²；其他歌舞娱乐场所≥0.5 人/m²；
- ② 展览厅≥0.75 人/m²；
- ③ 建材商店、家具、灯饰展示建筑=30%商店营业厅；
- ④ 普通办公室 4 m²/人、研究工作室 5 m²/人、设计绘图室 6 m²/人、中小会议室（有桌） 1.8 m²/人、（无桌） 0.8 m²/人

考点：疏散基本参数 ★★★

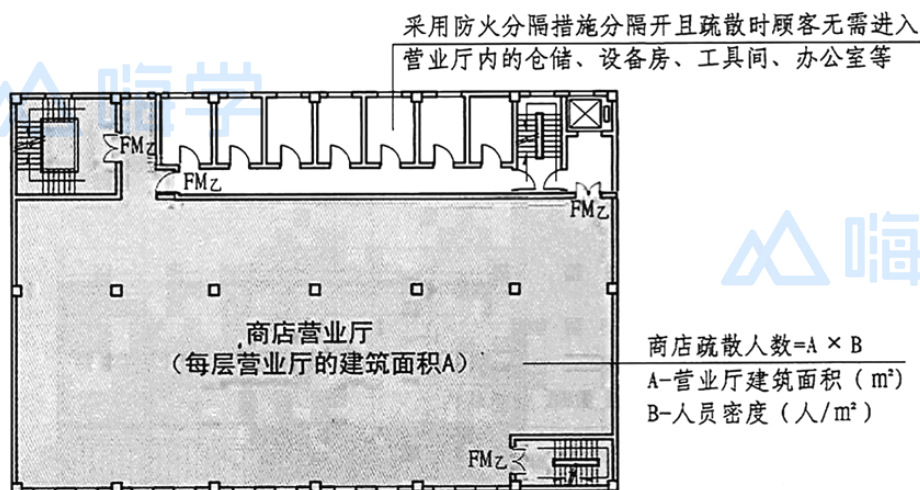
注：商店营业厅

楼层	-2	-1	1、2	3	≥4
密度	0.56	0.60	0.43~0.60	0.39~0.54	0.30~0.42

对于建材商店、家具和灯饰展示建筑，其人员密度可按表中规定值的 30% 确定。

对于进行了严格的防火分隔，并且疏散时无需进入营业厅内的仓储、设备房、工具间、办公室等，可不计入营业厅的建筑面积。

考点：疏散基本参数 ★★★



【注释】建筑面积A包括营业厅内展示货架、柜台、走道等顾客参与购物的场所，以及营业厅内的卫生间、楼梯间、自动扶梯等的建筑面积。对于采用防火分隔措施分隔开且疏散时顾客无需进入营业厅内的仓储、设备房、工具间、办公室等可不计入该建筑面积。

考点：疏散基本参数 ★★★

【例题一单项选择题】

1. 某商业建筑地上三层，耐火等级一级，其地上二层的使用功能为歌舞厅，该层建筑面积为 $3000 m^2$ ，该层的疏散人数最少为 () 人

- A. 3000
- B. 2000
- C. 1500
- D. 1000

【答案】C

【解析】疏散人数 = 人员密度 * 建筑面积 = $0.5 \text{ 人}/m^2 * 3000 m^2 = 1500 \text{ 人}$

考点：疏散基本参数 ★★★

【例题一单项选择题】

2. 某商场地下2层地上5层，各层建筑面积均为 $5000 m^2$ ，主营服饰、箱包、户外用品，另有少量家具、建材。则此商场的地下楼层设计疏散人数不应少于 () 人。

楼层	-2	-1	1、2	3	≥ 4
密度	0.56	0.60	0.43~0.60	0.39~0.54	0.30~0.42

- A. 1740
- B. 1800
- C. 5800
- D. 6000

【答案】C

【解析】 $5000 \times 0.56 + 5000 \times 0.60 = 5800$

考点：疏散基本参数 ★★★

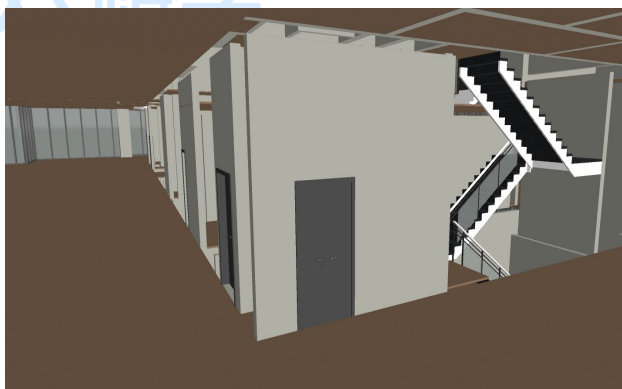
2. 疏散人数

1) 每层疏散人数不相等时，疏散楼梯的总净宽度可分层计算。

- ① 地上：下层楼梯疏散总净宽度按照该层及以上层人数最多一层人数计算，
- ② 地下：上层楼梯的总净宽度应按该层及以下疏散人数最多的一层人数计算

2) 首层外门的总净宽度应按该建筑疏散人数最多一层的人数计算确定, 不供其他楼层人员疏散的外门, 可按本层的疏散人数计算确定。

考点: 疏散基本参数 ★★★



考点: 疏散基本参数 ★★★

3) 对于歌舞娱乐放映游艺场所, 在计算疏散人数时, 可以不计算该场所内疏散走道、卫生间等辅助用房的建筑面积, 而可以只根据该场所内具有娱乐功能的各厅、室的建筑面积确定, 内部服务和管理人员的数量可根据核定人数确定。

考点: 疏散基本参数 ★★★

知识点小结:

商店 营业厅	-2	-1	1、2	3	≥ 4	建材家具 灯饰 30%
	0.56	0.60	0.43 0.60	0.39 0.54	0.30 0.42	
歌舞娱乐 放映游艺	录像厅 1.0 人 / m ²			其他 0.5 人 / m ²		
展览厅	0.75 人 / m ²					
办公室	普 4 m ² /人、研 5 m ² /人、设 6 m ² /人、有桌会 1.8 m ² /人、无桌会 0.8 m ² /人					

考点: 疏散基本参数 ★★★

3. 百人宽度指标: m/百人

1) 厂房

厂房内疏散楼梯、走道、门的每百人净宽度指标

百人宽度指标 (m/百人)	总层数	每百人最小疏散净宽度
	1~2 层	0.6
	3 层	0.8
	≥ 4 层	1.0

考点: 疏散基本参数 ★★★

【例题一单项选择题】

1. 某三层木材加工厂, 建筑高度 22m, 每层为一个防火分区, 每层使用人数为 200 人。则第三层的疏散走道总净宽度不应小于 () m。

- A. 1.1
- B. 1.2
- C. 1.4
- D. 1.6

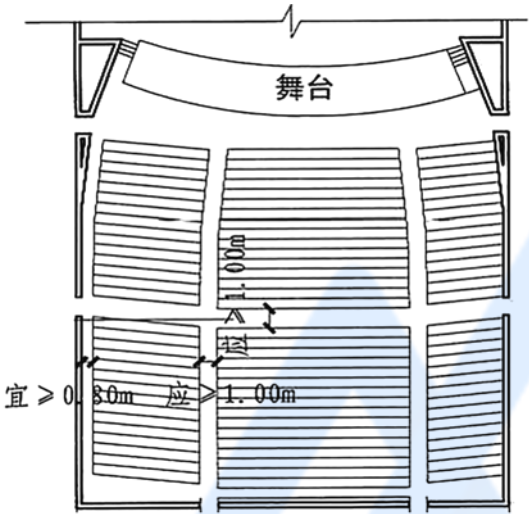
【答案】D

【解析】 $200 \times 0.8 / 100 = 1.6$

考点：疏散基本参数 ★★★

2) 剧场、电影院、礼堂

① 观众厅内疏散走道的净宽度，不应不小于 0.6m/百人且不应小于 1.0m，边走道的净宽度不宜小于 0.8m。

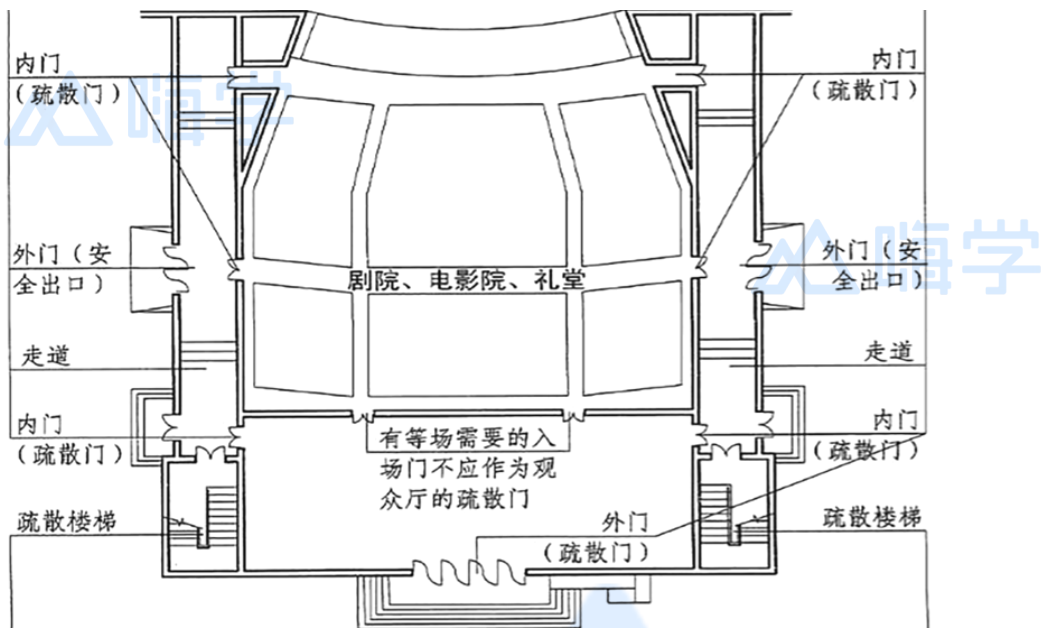


考点：疏散基本参数 ★★★

② 供观众疏散的所有内门、外门、楼梯和走道的各自总净宽度，应根据下表的规定计算确定。

剧场、电影院、礼堂等场所每百人所需最小疏散净宽度 (m)				
观众厅座位数 / 座			≤2500	≤1200
耐火等级			一、二级	三级
疏散	门和走道	平坡地面	0.65	0.85
		阶梯地面	0.75	1.00
部位	楼梯		0.75	1.00

考点：疏散基本参数 ★★★



考点：疏散基本参数 ★★★

3) 体育馆

供观众疏散的所有内门、外门、楼梯和走道的各自总净宽度,应根据下表的规定计算确定。

体育馆每百人所需最小疏散净宽度 (单位: m)					
观众厅座位数			3000~5000	5001~10000	10001~20000
疏散部位	门走道	平坡地面	0.43	0.37	0.32
		阶梯地面	0.50	0.43	0.37
	楼 梯		0.50	0.43	0.37

考点：疏散基本参数 ★★★

【例题一单项选择题】

1. 某建筑耐火等级二级, 第三层设有一座电影院, 其观众厅总计设有座位 2000 个。则该电影院的疏散楼梯总净宽度不应小于 () m。

- A. 15.0
- B. 16.5
- C. 20.0
- D. 22.0

【答案】A

【解析】 $2000 \times 0.75 / 100 = 15\text{m}$ 。

考点：疏散基本参数 ★★★

4) 其他公共建筑

① 除剧场、电影院、礼堂、体育馆外的其他公共建筑各疏散部位的各自总宽度, 应按要求计算确定。

建筑 (总) 层数	耐火等级		
	一二级	三级	四级

地上 楼层	1~2 层	0.65	0.75	1.00
	3 层	0.75	1.00	
	≥4 层	1.00	1.25	
地下 楼层	与地面出入口地面的高差≤10m	0.75		
	与地面出入口地面的高差>10m	1.00		
	人员密集的厅、室	1.00		
	歌舞娱乐放映游艺场所			

考点：疏散基本参数 ★★★

【例题—单项选择题】

1. 某 7 层商业综合体建筑，裙房与塔楼连通部位采用防火卷帘分隔。裙房地上 3 层、地下 2 层，建筑面积 3500 m²，耐火等级一级，商业综合体包括商业营业厅及餐厅等。裙房第 3 层百人疏散宽度指标应为（ ）m/百人。

- A. 0.65
- B. 1.00
- C. 0.75
- D. 0.85

【答案】B

考点：疏散基本参数 ★★★

【例题—单项选择题】

2. 某商业建筑，地上 4 层地下 2 层，耐火等级一级。地上各层为百货、小商品和餐饮，-1 层为超市，-2 层为汽车库。疏散人数为-1 层 1500 人，1~3 层每层 2000 人，4 层 1800 人。地上 1~3 层疏散楼梯的最小总净宽度是（ ）m。

- A. 13
- B. 15
- C. 20
- D. 18

【答案】C

考点：疏散基本参数 ★★★

【例题—单项选择题】

3. 某单层地下网吧，层高 5m，建筑面积 1600 m²，该网吧疏散楼梯疏散总净宽度不应小于（ ）m

- A. 32
- B. 4
- C. 16
- D. 8

【答案】D

【解析】 $1600 \times 0.5 \times 1.0 / 100 = 8$

考点：疏散基本参数 ★★★

知识点小结：（百人宽度）

建筑（总）层数		除影剧院外公建			厂房
		一二级	三级	四级	
地上 楼层	1~2 层	0.65	0.75	1.00	0.60
	3 层	0.75	1.00		0.80
	≥4 层	1.00	1.25		1.00
地下 楼层	高差≤10m	0.75			
	高差>10m	1.00			
	人员密集	1.00			
	歌舞娱乐				



嗨学

嗨学