

# GA

## 中华人民共和国公共安全行业标准

GA 623—2006

---

### 消防培训基地训练设施建设标准

Standard on training facility construction for fire services training center

2006-04-28 发布

2006-08-01 实施

---

中华人民共和国公安部 发布

## 前 言

本标准参考 NFPA 1402《消防训练中心建设指南》(2002 版)的内容,结合我国消防部队的实际情况以及各地区现有的经济水平而制定。

本标准由公安部消防局提出。

本标准由全国消防标准化委员会第九分技术委员会(SAC/TC 113/SC 9)归口。

本标准起草单位:公安部消防局战训处、公安部上海消防研究所。

本标准主要起草人:冷俐、牛跌光、张剑明、魏捍东、王治安、高传贵、尹燕福、薛林、曹永强、王丽晶、李瑜璋、王永福、施巍。

# 消防培训基地训练设施建设要求

## 1 范围

本标准规定了消防培训基地训练设施（以下简称训练设施）的术语和定义、建设原则、建设规模、组成和建设项目要求。

本标准未规定消防培训基地训练所需的各类消防装备器材的配备。

本标准适用于消防培训基地训练设施的建设，各类消防站的训练设施建设可参照执行。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 6451 三相油浸式电力变压器技术参数和要求

GB 11174 液化石油气

GB 17820 天然气

GB 50016 建筑设计防火规范

GB 50045 高层民用建筑设计防火规范

GB 50160 石油化工企业设计防火规范

JTG B01 公路工程技术标准

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

消防培训基地训练设施 **training facility for fire service training center**

用于集中进行消防灭火救援训练和教学的所有场区、建筑、装置和设备的总称。

### 3.2

消防培训基地建设项目 **construction item in fire services training center**

为特定训练或教学任务而建设的单项训练设施。

### 3.3

综合训练楼 **training complex**

能够模拟建筑火灾，开展各类建筑火灾扑救和抢险救援的技战术训练、实战演练及教学研究的高层建筑。

## 4 建设原则

### 4.1 实用有效

训练设施的建设应符合消防部队的实际情况，满足灭火救援训练和教学任务的需要。

### 4.2 合理规划

训练设施的建设应根据各地实际情况，统一规划应建项目，合理选择选建项目，提高建设项目的利用率。

### 4.3 节约资源

训练设施的建设应充分考虑资金、土地、配置的装置和设备等资源的合理配套使用，注重节约，讲究多功能综合利用。

#### 4.4 安全可靠

训练设施应能安全可靠运行，并采取必要的技术措施以确保训练安全。

#### 4.5 注重环保

训练设施的建设应充分考虑避免训练造成的环境污染。

### 5 建设规模

消防培训基地应分别设置教学区、生活区、体能训练场和模拟设施训练场等区域，占地面积宜不小于 60000m<sup>2</sup>，其平面布局应科学合理。

### 6 训练设施组成

消防培训基地训练设施由模拟设施训练场、室内教学训练设施和体能训练场三部分组成。

#### 6.1 模拟设施训练场建设项目

##### 6.1.1 应建项目

模拟设施训练场应该建设的项目包括：综合训练楼、烟热训练室、燃烧训练室、化工生产装置火灾事故处置训练区、建筑倒塌事故处置训练区、公路交通事故处置训练区、地下建筑火灾事故处置训练区、危险化学品泄漏事故处置训练区、油罐火灾事故处置训练区、危险化学品槽罐车火灾泄漏事故处置训练区、电气火灾事故处置训练区和心理训练区。

##### 6.1.2 选建项目

模拟设施训练场可选择建设的项目包括：地下工程火灾事故处置训练区、船舶火灾事故处置训练区、气体储罐火灾事故处置训练区、飞机火灾事故处置训练区和水域救助训练区。

#### 6.2 室内教学训练设施建设项目

##### 6.2.1 应建项目

室内教学训练设施应该建设的项目包括：沙盘模型战术训练室、计算机模拟指挥训练室、消防通信训练室、阶梯教室、普通教室、电教室、图书室和医疗急救训练室。

##### 6.2.2 选建项目

室内教学训练设施可选择建设模拟建筑消防设施演示室。

#### 6.3 体能训练场建设项目

##### 6.3.1 应建项目

体能训练场应该建设的项目包括：田径场、球类训练场和器械训练区。

##### 6.3.2 选建项目

体能训练场可以选择建设体能训练馆。

### 7 建设项目要求

#### 7.1 综合训练楼

##### 7.1.1 构成和功能

7.1.1.1 综合训练楼中宜设有消防控制系统、火灾自动报警系统、消火栓给水系统、自动喷水灭火系统、泡沫灭火系统、水喷雾灭火系统和气体灭火系统等，可模拟火灾自动报警、自动喷水灭火、固定式泡沫灭火和气体灭火，可利用消防控制系统、室内外消火栓给水系统开展供水测试、技战术训练、灭火演练和教学实验。

7.1.1.2 综合训练楼宜设置防火、防烟分区、防火分隔物、安全疏散通道和防排烟系统等，可安装应急照明、灯光疏散标志、消防安全疏散导流标志，可模拟防火、防烟分隔、自然排烟、机械防排烟和各种形式的防火分隔，开展防排烟训练、人员疏散训练、灭火救援训练、实战演练和教学实验。

7.1.1.3 综合训练楼宜设有模拟训练室，可以选择模拟公寓、宾馆客房、商场营业厅、医院病房、歌舞娱乐厅和地下室等训练室进行建设。训练室内结构、物品和装修应接近实际，可模拟不同建筑火灾，开展侦察、救援、疏散、灭火、排烟等技战术训练、实战演练和教学实验。

7.1.1.4 综合训练楼宜设有深井救助训练设施、登高训练设施、避雷线、落水管、攀登墙角以及攀岩设施等，深井救助训练设施可分为地上和地下两种形式，可模拟开展绳索救援训练、登高训练、徒手攀登训练和山岳救援的辅助训练等。

#### 7.1.2 建设要求

7.1.2.1 综合训练楼占地面积应不小于 400m<sup>2</sup>，总建筑面积应不小于 1500m<sup>2</sup>，高度应不低于 24m 或 10 层，单层建筑面积应不小于 100m<sup>2</sup>。裙房面积可根据需要确定，地下室面积应不小于 100m<sup>2</sup>。深井救助训练设施深度应不小于 7m。

7.1.2.2 综合训练楼的建设应符合 GB50045 和 GB50016 等有关标准的规定。

7.1.2.3 综合训练楼建筑材料应坚固耐用，能抵抗高强度水流冲击和低强度火焰灼烧，房间内能够承受局部低热量燃烧。

7.1.2.4 综合训练楼的门窗可为框架结构，木质窗上应装有用于绳索和消防梯训练的设计结构。综合训练楼四周应布置环形车道，以便于开展训练。

#### 7.1.3 安全要求

7.1.3.1 综合训练楼应设有避雷装置；设置安全保护滑轮和救人、自救栓绳金属环；设置缓降器固定装置。接触绳索的部位宜采用木质材料建设，防止绳索被磨损。

7.1.3.2 综合训练楼应设置室内、室外疏散楼梯，还可以设置消防电梯。所有楼梯应具有防滑以及防止积水的设计。

7.1.3.3 综合训练楼外部宜安装临时或永久性的安全网，安全网一侧应留有开口，便于进行攀爬训练，安全网和支架间应使用弹性绳固定，应设置安装安全网用的悬梯。

### 7.2 烟热训练室

#### 7.2.1 构成和功能

烟热训练室宜设有控制室、体能训练间、烟热训练通道和发烟升温装置。其结构可分为长廊式和网栅隔断式，可选用计算机自动控制、半自动控制和手动控制。可模拟高温和浓烟环境，开展体力承受能力、心理适应能力、通过障碍能力的测试和训练以及使用空气呼吸器的训练。

#### 7.2.2 建设要求

7.2.2.1 长廊式烟热训练室占地面积应不小于 110m<sup>2</sup>，建筑面积应不小于 80m<sup>2</sup>，体能训练间面积应不小于 30m<sup>2</sup>，排烟时间应小于 5min，温度控制在 36℃~70℃，通道长度应大于 60m。

7.2.2.2 网栅隔断式烟热训练室占地面积应不小于 90m<sup>2</sup>，建筑面积应不小于 60m<sup>2</sup>，体能训练间面积应不小于 30m<sup>2</sup>，排烟时间应小于 3min，温度控制在 36℃~80℃。

#### 7.2.3 安全要求

7.2.3.1 烟热训练室应设有应急照明、监控、对讲、排烟装置和紧急救援通道。可以通过闭路电视或热成像仪等装置观察参训人员的训练情况，确定参训人员所处位置，并可与参训人员进行通讯。

7.2.3.2 烟热训练室中应使用确定成份的无毒烟气。可专门设计并安装发烟装置产生烟气。

### 7.3 燃烧训练室

#### 7.3.1 构成和功能

燃烧训练室宜设有控制室、燃烧床、轰燃模拟装置和燃烧训练辅助设施，可模拟轰燃、

烟气流动等效果，开展建筑火灾扑救训练，选择进攻路线、占领进攻阵地、接近火点、选择正确的射水方法等训练，以及了解轰燃特点，正确采取进攻防护的措施。

### 7.3.2 建设要求

7.3.2.1 燃烧训练室占地面积应不小于 70m<sup>2</sup>，建筑面积应不小于 60m<sup>2</sup>，建筑高度应不低于 3m。门、窗各不少于 2 个，燃烧床面积应不小于 10m<sup>2</sup>。

7.3.2.2 燃烧训练室应具有良好的建筑密封性能。建筑材料坚固耐用，墙壁、地面、顶棚应具有足够的耐高温性能，充分考虑到火焰高温会造成水泥崩塌和钢筋软化。

7.3.2.3 燃烧训练室可采用经过时效处理的钢板对墙壁及顶棚进行耐高温保护。应确保在经过高温时，钢板及其它装配零件不会坠落伤人。钢板厚度和空气间隙应根据实际情况确定。

7.3.2.4 燃烧训练室墙壁可设置隔热层。选用隔热层材料时，应考虑材料的耐久性和热缩性。隔热层材料损坏后应便于更换，并且与墙壁安装紧密。

7.3.2.5 燃烧训练室内使用油盘火燃烧模拟火场时，油盘应高于地面，地面可使用装有隔热层保护的防火砖材料建设。应设置废料、废液降解回收装置以及油水分离、污水处理设施。

### 7.3.3 安全要求

7.3.3.1 燃烧训练室应设置通风系统，迅速排烟和散热。通风系统至少应保证一分钟内能够将燃烧训练室内空气交换一次。用气体燃料燃烧模拟火场时，通风系统的设计应考虑到未燃烧气体在燃烧室内上部、下部或邻近空间的累积。

7.3.3.2 燃烧训练室应设置监控装置监测室内温度，将燃烧控制在安全范围内，并可以观察灭火训练和燃烧情况。

7.3.3.3 燃烧训练室内使用油盘火燃烧模拟火场时，油盘上面应安装钢板，防止火焰直接接触顶棚。

7.3.3.4 燃烧训练室内使用气体燃料燃烧模拟火场时，气体燃料应符合 GB11174 或 GB17820 的规定。气体燃料控制装置至少配有两个控制阀门，一旦燃料流量超出允许的范围，阀门应自动关闭。燃烧训练室内应具有足够的空气保证气体燃料完全燃烧。

## 7.4 火幕墙训练区

### 7.4.1 构成和功能

火幕墙训练区宜设有火幕墙、管道、点火装置、控制室和辅助设施，可模拟燃烧、火场高温等效果，开展火灾扑救训练，选择正确进攻、撤退和射水、掩护、驱散烟雾方法等训练，以及了解燃烧特点，正确采取进攻防护的措施。

### 7.4.2 建设要求

7.4.2.1 火幕墙训练区占地面积应不小于1500m<sup>2</sup>，墙壁长度不低于6m，高度不小于5m（含高1米基座），面积应不小于24m<sup>2</sup>。

7.4.2.2 火幕墙墙壁应具有足够的耐高温性能，可采用不锈钢材料，钢板厚度应根据实际情况确定。

7.4.2.3 火幕墙使用气体燃料燃烧模拟火场，管道应设置在墙壁上并成环形，以模拟较大面积燃烧效果。

### 7.4.3 安全要求

7.4.3.1 火幕墙上部应设喷淋装置，以降低墙壁温度，避免墙壁融化变形。

7.4.3.2 火幕墙训练区应设置控制台，监控燃烧情况，将燃烧控制在安全范围内。

7.4.3.3 火幕墙使用气体燃料燃烧模拟火场时，气体燃料控制装置应配有不少于2个控制阀门，一旦燃料泄漏或流量超出允许的范围，应立即关闭阀门，终止泄漏或燃烧。

## 7.5 化工生产装置火灾事故处置训练区

### 7.5.1 构成和功能

化工生产装置火灾事故处置训练区宜建有罐、釜、塔、管道、阀门、法兰以及点火引爆装置、控制室和辅助设施，可模拟不同压力、温度，罐、釜、塔、管道、阀门、法兰等不同

部位，液相、气相等不同形式，矩形、沙眼、孔洞、裂缝、断裂等不同形状的泄漏和燃烧，开展灭火、堵漏、关阀等技战术训练、协同训练和实战演练。

#### 7.5.2 建设要求

7.5.2.1 化工生产装置火灾事故处置训练区占地面积应不小于 200m<sup>2</sup>。装置应设置操作平台且不少于 3 层。

7.5.2.2 化工生产装置形式应与化工生产工艺相符合。

7.5.2.3 化工生产装置火灾事故处置训练区应设置废料、废液降解回收装置以及油水分离、污水处理设施。

#### 7.5.3 安全要求

7.5.3.1 化工生产装置火灾事故处置训练区应设置手动紧急断料开关和应急降毒措施。燃料控制装置至少应配有两个控制阀门。一旦失去电力，阀门便会自动关闭。

7.5.3.2 控制室应设有监控系统控制燃料的输送，对燃烧情况进行实时监测，防止燃料流量超出允许的范围。

7.5.3.3 化工生产装置周围基建应采用水泥、石头或矿渣等材料。

### 7.6 危险化学品泄漏事故处置训练区

#### 7.6.1 构成和功能

危险化学品泄漏事故处置训练区宜设有危险化学品模拟储藏间、储存装置、容器、危险化学品侦检训练系统以及辅助设施，可模拟危险化学品泄漏、扩散现场，开展侦检、警戒、疏散、输转、降毒、洗消、回收、救护训练以及实战演练。

#### 7.6.2 建设要求

7.6.2.1 危险化学品泄漏事故处置训练区占地面积应不小于100m<sup>2</sup>，危险化学品模拟储藏间面积应不小于20m<sup>2</sup>。

7.6.2.2 危险化学品泄漏事故处置训练区应设置废料、废液降解回收装置以及污水处理设施。

#### 7.6.3 安全要求

7.6.3.1 危险化学品泄漏事故处置训练区应设有手动紧急断料开关和应急降毒措施。

7.6.3.2 危险化学品泄漏事故处置训练区可使用闭路监控系统观察训练情况。可使用有毒有害气体探测装置监测气体浓度，防止有毒有害气体浓度超出允许的范围。

### 7.7 油罐火灾事故处置训练区

#### 7.7.1 构成和功能

油罐火灾事故处置训练区宜建有模拟立式内浮顶罐、外浮顶罐、拱顶罐、油池以及固定、半固定灭火设施、点火引爆装置、控制室和辅助设施，可模拟油品的沸溢、喷溅和燃烧，开展灭火、冷却等技战术训练、协同训练和实战演练。

#### 7.7.2 建设要求

7.7.2.1 油罐火灾事故处置训练区占地面积应不小于 400m<sup>2</sup>。

7.7.2.2 立式内浮顶、外浮顶、拱顶油罐建设规模为 1000m<sup>3</sup>~3000m<sup>3</sup>，可参照 GB 50160 进行建设。

7.7.2.3 油罐火灾事故处置训练区应设置废料、废液降解回收装置以及油水分离、污水处理设施。

#### 7.7.3 安全要求

7.7.3.1 油罐火灾事故处置训练区应设置手动紧急断料开关和应急降毒措施。燃料控制装置至少应配有两个控制阀门。一旦失去电力，阀门便会自动关闭。

7.7.3.2 控制室应设有监控系统控制燃料的输送，对燃烧情况进行实时监控，防止燃料流量超出允许的范围。

7.7.3.3 油罐周围基建应采用水泥、石头或矿渣等材料。

## 7.8 建筑倒塌事故处置训练区

### 7.8.1 构成和功能

建筑倒塌事故处置训练区宜建有钢筋混凝土梁、架、楼板、砖石等建筑倒塌废墟、多层建筑残垣、控制室以及辅助设施，可模拟钢筋混凝土结构多层建筑倒塌、房梁断裂、墙体开裂和因建筑倒塌造成的人员被困、埋压等现场。开展生命探测、救援、破拆、吊升、起重等技战术训练和实战演练。

### 7.8.2 建设要求

建筑倒塌事故处置训练区占地面积应不小于 300m<sup>2</sup>。建筑残垣应不低于 3 层普通建筑物。

### 7.8.3 安全要求

建筑倒塌事故处置训练区内不应有不受控制的二次倒塌或对训练人员产生伤害的潜在危险。

## 7.9 公路交通事故处置训练区

### 7.9.1 构成和功能

公路交通事故处置训练区宜建有公路平交道口和辅助设施，可模拟车辆相撞起火、颠覆或危险品泄漏等事故现场，开展灭火、救援、堵漏、输转、破拆、吊升、起重、救护等技战术训练。

### 7.9.2 建设要求

7.9.2.1 公路交通事故处置训练区占地面积应不小于 400m<sup>2</sup>，公路线长度应不小于 30m。

7.9.2.2 道路建设可参照 JTG B01 中二级公路进行。

## 7.10 地下建筑火灾事故处置训练区

### 7.10.1 构成和功能

地下建筑火灾事故处置训练区宜设有模拟地下仓库货物堆垛、模拟地下商场营业厅以及控制室和辅助设施，可模拟地下仓库和商场火灾，开展灭火、救援、疏散、排烟等技战术训练、协同训练和实战演练。

### 7.10.2 建设要求

7.10.2.1 地下建筑火灾事故处置训练区占地面积应不小于 210m<sup>2</sup>，建筑面积应不小于 100m<sup>2</sup>，建筑高度应不低于 3m。

7.10.2.2 地下建筑火灾事故处置训练区应在地下建设。建筑材料应坚固耐用，墙壁、地面、顶棚应具有足够的耐高温性能。

### 7.10.3 安全要求

地下建筑火灾事故处置训练区应设有应急照明、监控、对讲、排烟装置和紧急救援通道。

## 7.11 危险化学品槽罐车火灾事故处置训练区

### 7.11.1 构成和功能

危险化学品槽罐车火灾泄漏事故处置训练区宜设有危险化学品槽罐车、地面燃烧床、气体管道、控制装置以及辅助设施，可模拟槽罐车颠覆，气体或液体的泄漏和燃烧，开展侦检、警戒、灭火、堵漏、洗消等技战术训练。

### 7.11.2 建设要求

7.11.2.1 危险化学品槽罐车火灾泄漏事故处置训练区占地面积应不小于 100m<sup>2</sup>。

7.11.2.2 模拟危险化学品槽罐车参照 10 t 液化石油气槽车规模建造。泄漏压力应与泄漏气体实际压力相符。

7.11.2.3 危险化学品槽罐车火灾泄漏事故处置训练区应设置废料、废液降解回收装置以及油水分离、污水处理设施。

### 7.11.3 安全要求

危险化学品槽罐车火灾泄漏事故处置训练区应设有监控系统监测可燃气体浓度，防止气体浓度超出允许的范围。



## 7.12 电气火灾事故处置训练区

### 7.12.1 构成和功能

电气火灾事故处置训练区宜建有模拟变电室、室外油浸式变压器、架空电线电缆、开关控制柜以及辅助设施，可模拟带电或断电火灾事故和常见的电气开关火灾事故，开展带电、断电灭火等扑救电气火灾的技战术训练。

### 7.12.2 建设要求

7.12.2.1 电气火灾事故处置训练区占地面积应不小于 100m<sup>2</sup>，变电室建筑面积应不小于 10m<sup>2</sup>。

7.12.2.2 油浸式变压器可参照 GB/T 6451 中 63KV 电压等级建造。

### 7.12.3 安全要求

7.12.3.1 电气火灾事故处置训练区应设有手动断电开关或漏电自动保护装置。

7.12.3.2 室外油浸式变压器四周应设置防止可燃液体溢出的围堤。

## 7.13 心理训练区

### 7.13.1 构成和功能

心理训练区宜设有高空断桥、空中单杠、高空吊字桥、四米墙、背摔台、绳网、荡木桥、模拟电网等器材以及心理测试仪，并配有心理测试软件，可模拟各种危险工作环境，开展心理适应能力训练和主观感受以及反应能力等心理测试。

### 7.13.2 建设要求

心理训练区占地面积应不小于 250m<sup>2</sup>。

### 7.13.3 安全要求

高空心理训练装置下面应配有足够厚度的海绵垫。

## 7.14 地下工程火灾事故处置训练区

### 7.14.1 构成和功能

地下工程火灾事故处置训练区宜设有模拟地下铁路路轨、模拟机车、模拟公路隧道、旧汽车、控制室以及辅助设施，可模拟地下铁路、公路火灾事故，开展灭火、救援、疏散、抢险等技战术训练、协同训练和实战演练。

### 7.14.2 建设要求

地下工程火灾事故处置训练区占地面积应不小于 310m<sup>2</sup>，建筑面积应不小于 200m<sup>2</sup>，铁路、公路长度应不小于 100m，宽度不小于 5m，建筑高度应不低于 5m。

## 7.15 船舶火灾事故处置训练区

### 7.15.1 构成和功能

船舶火灾事故处置训练区宜设有船舶实体模型、机舱、乘员舱等以及控制装置，可模拟船舶机舱或乘员舱火灾，开展船舶火灾事故处置技战术训练。

### 7.15.2 建设要求

船舶事故处置训练区占地面积应不小于 200 m<sup>2</sup>。船舶实体可参照 100t 以上级货船规模建设。

### 7.15.3 安全要求

船舶事故处置训练区应设有应急照明、监控、对讲、排烟装置和紧急救援通道。

## 7.16 气体储罐火灾事故处置训练区

### 7.16.1 构成和功能

气体储罐火灾事故处置训练区宜设有液化气球形罐、卧式罐、管道、法兰、阀门、控制室以及辅助设施，可模拟不同压力下，罐、管道、阀门、法兰等不同部位，液相、气相等不同形式，矩形、圆孔、锯齿、裂缝、断裂等不同形状的泄漏和燃烧，开展灭火、堵漏、关阀等技战术训练、协同训练和实战演练。

## 7.16.2 建设要求

7.16.2.1 气体储罐火灾事故处置训练区占地面积应不小于 150m<sup>2</sup>。

7.16.2.2 液化气球形储罐建设规模应不小于 400m<sup>3</sup>，液化气卧式储罐建设规模应不小于 100m<sup>3</sup>。泄漏压力应与实际储罐压力相符合。可参照 GB50160 进行建设。

## 7.16.3 安全要求

7.16.3.1 气体储罐火灾事故处置训练区应设置手动紧急断料开关和应急降毒措施。气体燃料应符合 GB11174 或 GB17820 的规定。气体燃料控制装置至少配有两个控制阀门，一旦燃料流量超出允许的范围，阀门应自动关闭。

7.16.3.2 控制室应设有监控系统控制可燃气体的输送，对燃烧情况进行实时监测，防止可燃气体流量超出允许的范围。

## 7.17 飞机火灾事故处置训练区

### 7.17.1 构成和功能

飞机火灾事故处置训练区宜设有客机仿真模型、控制装置以及辅助设施，可模拟中型客机火灾、人员被困等情况，开展救援、破拆、灭火和救护等技战术训练和实战演练。

### 7.17.2 建设要求

飞机火灾事故处置训练区占地面积应不小于 200m<sup>2</sup>。客机仿真模型参照 100 人以上中型客机规模建设。

## 7.18 水域救助训练区

### 7.18.1 构成和功能

水域救助训练区宜设有游泳池、潜水池、水下观察窗、照明设施以及辅助设施，可模拟人员溺水和多种水域环境，开展游泳、潜水基础训练和各种水难救助等技战术训练。

### 7.18.2 建设要求

水域救助训练区占地面积应不小于 300m<sup>2</sup>。潜水池深度为 15~20m，面积应不小于 30m<sup>2</sup>。

### 7.18.3 安全要求

游泳池与潜水池应设有安全防护设施。潜水池应设有水下观察窗以及水下照明设施。

## 7.19 沙盘模型战术训练室

### 7.19.1 构成和功能

沙盘模型战术训练室宜设有消防重点单位、消防车辆、大型装备等仿真模型、电化教学设备，配备相关灭火救援资料，可按比例缩制沙盘模型，使用音频和视频技术模拟现场效果，开展沙盘想定作业战术训练、电化教学和战术研究。

### 7.19.2 建设要求

沙盘模型战术训练室建筑面积应不小于 70m<sup>2</sup>。

## 7.20 计算机模拟指挥训练室

### 7.20.1 构成和功能

计算机模拟指挥训练室宜设有计算机和辅助设备、显示屏幕、操作台、投影仪、模拟指挥训练软件以及各种音响器材，可开展计算机教学、演示和模拟指挥训练。计算机配备数量应满足教学和训练需要。

### 7.20.2 建设要求

计算机模拟指挥训练室建筑面积应不小于 50m<sup>2</sup>。

## 7.21 消防通信训练室

### 7.21.1 构成和功能

消防通信训练室宜设有模拟消防程控交换机、火警受理台、火警实时录音录时装置、消防实力显示装置、火警信息显示装置、消防信息管理工作站、训练模拟工作站、屏幕显示装置、火警终端台、模拟火场通信指挥车、车载电台以及手持电台等设备，可模拟火警受理、

消防有线或无线通信、火场指挥、消防信息综合管理的功能，开展消防通信教学、演示和训练。

#### 7.21.2 建设要求

消防通信训练室建筑面积应不小于 50m<sup>2</sup>。

### 7.22 阶梯教室

#### 7.22.1 构成和功能

阶梯教室宜设有录音机、扩音机、投影仪、计算机、闭路电视、DVD、切换机以及相关教学设备等，能够开展电化教学和学术交流。

#### 7.22.2 建设要求

阶梯教室建筑面积应不小于 300m<sup>2</sup>。数量应满足培训要求。

### 7.23 普通教室

#### 7.23.1 构成和功能

普通教室宜设有闭路电视、投影仪、录音机和相关教学设备等，能够进行理论教学和战术研讨。

#### 7.23.2 建设要求

普通教室建筑面积应不小于 60m<sup>2</sup>。数量应满足培训要求。

### 7.24 电教室

#### 7.24.1 构成和功能

电教室宜设有电化教学设备、音像资料编辑器、字幕机、摄像机、计算机等以及其它音像资料处理设备，能够进行电化教学以及音像资料的编辑和演播。

#### 7.24.2 建设要求

电教室建筑面积应不小于 40m<sup>2</sup>。

### 7.25 图书室

#### 7.25.1 构成和功能

图书室宜包括图书存放区和图书阅览区。图书种类和数量应满足借阅的需要。

#### 7.25.2 建设要求

图书室建筑面积应不小于 60m<sup>2</sup>。

### 7.26 医疗急救训练室

#### 7.26.1 构成和功能

医疗急救训练室宜设有现场医疗急救必备的器材、药品、教学用的人体模型以及电化教学设备等，能够开展现场医疗救护教学和训练。

#### 7.26.2 建设要求

医疗急救训练室建筑面积应不小于 40m<sup>2</sup>。

### 7.27 模拟建筑消防设施演示室

#### 7.27.1 构成和功能

模拟建筑消防设施演示室宜设有火灾自动报警系统、消火栓给水系统、自动喷水灭火系统、气体灭火系统、防排烟系统、事故疏散、事故照明、事故广播以及泡沫灭火系统等模拟建筑消防设施，可模拟火灾自动报警系统、消火栓给水系统、自动喷水灭火系统、气体灭火系统、防排烟系统、事故疏散、事故照明、事故广播和泡沫灭火系统等的运行状况，进行教学演示和训练。

#### 7.27.2 建设要求

7.27.2.1 模拟建筑消防设施演示室建筑面积应不小于 70m<sup>2</sup>。

7.27.2.2 模拟建筑消防设施的安裝应参照 GB 50016 和 GB 50045 进行。

### 7.28 田径场

#### 7.28.1 构成和功能

田径场宜设有跑道和其它田径运动器材，可进行田径运动教学和训练。

#### 7.28.2 建设要求

田径场的跑道应平坦，场地土质良好，跑道长度应不小于 400m。

#### 7.29 球类训练场

球类训练场宜设有篮球、排球和足球等球类训练场地和训练设施，数量应满足实际训练需要。

#### 7.30 器械训练区

器械训练区宜设有单杠、双杠、杠铃和跳箱等基本训练器械。可以根据实际需要配备多功能体能训练器械。

#### 7.31 体能训练馆

##### 7.31.1 构成和功能

体能训练馆宜建有球类训练场、器械训练区、技能训练区以及蒸气训练室，可开展消防体能和技能训练。

##### 7.31.2 建设要求

体能训练馆建筑面积应不小于 1000m<sup>2</sup>，建筑高度应不低于 8m。

---