

DB51

四川省地方标准

DB51/T 3340—2025

特长公路隧道消防站建设规范

2025-12-23 发布

2025-12-31 实施

四川省市场监督管理局 发布

目 次

前言 ..... II

1 范围 ..... 1

2 规范性引用文件 ..... 1

3 术语和定义 ..... 2

4 总则 ..... 2

5 选址与布局 ..... 2

6 分级与设置 ..... 3

7 场地和房屋建筑 ..... 3

8 装备配备 ..... 4

附 录 A(规范性) 消防站各类用房使用面积指标 ..... 5

附 录 B(规范性) 消防车辆配备品种、性能与数量 ..... 7

附 录 C(规范性) 防护装备名称、用途和性能与数量 ..... 8

附 录 D(规范性) 灭火救援装备名称、用途和性能与数量 ..... 11

附 录 E(规范性) 消防通信器材名称、数量 ..... 22

参考文献 ..... 23

## 前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由四川省消防救援总队提出、归口、解释、并组织实施。

本文件起草单位：四川省消防救援总队、雅安市消防救援支队、攀枝花市消防救援支队、德阳市消防救援支队、西南交通大学。

本文件主要起草人：张山虎、郑添添、蔡志光、尹桁、王浩、刘波、张玉春、李志全、黄河引、叶健、吴刚、潘国涛、王坚。

# 特长公路隧道消防站建设规范

## 1 范围

本文件规定了特长公路隧道消防站建设的总则、选址与布局、分级与设置、场地和房屋建筑、装备配备等内容。

本文件适用于新建、改建和扩建特长公路隧道消防站的设计与建设。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB 7956.1 消防车 第1部分：通用技术条件
- GB 12014 防静电工作服
- GB/T 17906 液压破拆工具通用技术条件
- GB 21976.7 建筑火灾逃生避难器材 第7部分：过滤式消防自救呼吸器
- GB 27899 消防员方位灯
- GB 27900 消防员呼救器
- GB 30734 消防员照明灯具
- GB/T 35547 乡镇消防队
- GB 50011 建筑抗震设计标准
- GB 50016 建筑设计防火规范
- GB 50189 公共建筑节能设计标准
- GB 50313 消防通信指挥系统设计规范
- GB 50401 消防通信指挥系统施工及验收规范
- GB 51054 城市消防站设计规范
- GB 55036 消防设施通用规范
- GB 55037 建筑防火通用规范
- JTG D70/2 公路隧道设计规范 第二册 交通工程与附属设施
- XF 6 消防员灭火防护靴
- XF 7 消防手套
- XF 10 消防员灭火防护服
- XF 44 消防头盔
- XF 124 正压式消防空气呼吸器
- XF 494 消防用防坠落装备
- XF 630 消防腰斧
- XF 632 正压式消防氧气呼吸器
- XF 633 消防员抢险救援防护服装

XF 634 消防员隔热防护服  
 XF/T 635 消防用红外热像仪  
 XF 770 消防员化学防护服装  
 XF 869 消防员灭火防护头套  
 XF 892.1 消防机器人 第1部分:通用技术条件  
 XF 1261 长管空气呼吸器  
 XF 1273 消防员防护辅助装备消防员护目镜  
 XF/T 1428 消防用荧光棒

### 3 术语和定义

GB 51054界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**特长公路隧道消防站** extra-long highway tunnels fire and rescue station  
 主要承担特长公路隧道灭火和应急救援任务的消防站。

#### 3.2

**连续公路隧道** contiguous tunnels  
 相邻隧道洞口间距小于500 m且连续排布的公路隧道。

#### 3.3

**特长公路隧道微型消防站** extra-long highway tunnels mini fire and rescue station  
 承担公路隧道初期火灾扑救任务的消防站。

#### 3.4

**特长公路隧道普通消防站** extra-long highway tunnels ordinary fire and rescue station  
 承担公路隧道一般火灾扑救和应急救援任务的消防站。

#### 3.5

**特长公路隧道特勤消防站** extra-long highway tunnels special service fire and rescue station  
 具备灭火、排烟、搜救、供液能力，配备必要的特种装备，承担公路隧道重大火灾扑救和应急救援任务的消防站。

### 4 总则

- 4.1 特长公路隧道消防站（以下简称“消防站”）建设应遵循科学规划、响应迅速、安全实用的原则。
- 4.2 消防站建设应充分依托现有公路网建设，靠近保护对象，进出方便。
- 4.3 消防站应落实区域联防联控响应机制。
- 4.4 消防装备配备应按照“统一规划、结构合理、功能配套、实用有效”的原则。

### 5 选址与布局

- 5.1 消防站选址与布局应避开滑坡、山洪等自然灾害危险区，并设置防洪排涝设施。
- 5.2 消防站选址与布局应在隧道（含洞口附近）或邻近服务区、管理站设置。
- 5.3 消防站选址与布局应符合 GB 51054—2014 第 3 章、JTG D70/2—2014 第 10 章的规定。

## 6 分级与设置

6.1 消防站分为特长公路隧道特勤消防站（以下简称“特勤消防站”）、特长公路隧道普通消防站（以下简称“普通消防站”）和特长公路隧道微型消防站（以下简称“微型消防站”）。

6.2 消防站执勤人员按照特勤消防站 45 人~60 人、普通消防站 15 人~25 人、微型消防站不少于 6 人配备。

6.3 消防站的设置应符合以下规定：

- a) 长度小于 10 km 的特长公路隧道或总里程大于 3 km 且小于 10 km 的连续公路隧道，应设置微型消防站；
- b) 长度大于 10 km 的特长公路隧道或总里程大于 10 km 的连续公路隧道，应设置普通消防站；
- c) 特长公路隧道或连续公路隧道较多的区域，宜设置特勤消防站。

## 7 场地和房屋建筑

### 7.1 消防站项目构成

7.1.1 消防站建设项目由场地、房屋建筑等部分构成。

7.1.2 消防站的场地包括室外训练场地、道路、绿地等。

7.1.3 消防站的场地和房屋建筑，可在满足使用功能的前提下与其他单位合用。

7.1.4 消防站项目构成应符合 GB 51054、GB 55037、GB 50016、GB 55036 的规定。

### 7.2 消防站面积指标

7.2.1 消防站的建筑面积指标：

- a) 特勤消防站 3000 m<sup>2</sup>~4000 m<sup>2</sup>；
- b) 普通消防站 450 m<sup>2</sup>~650 m<sup>2</sup>。

7.2.2 消防站业务用房、业务附属用房和辅助用房等各类用房的使用面积指标应符合附录 A 的规定。

### 7.3 建设要求

7.3.1 微型消防站建设需选择在便于值班执勤、人员（车辆）出动、生活方便的场所，宜单独设置。确有困难的可与单位值班室、消防控制室合并设置。

7.3.2 消防站宜采用独立设置的多层建筑。设在综合性建筑物中的消防站应自成一区，并应有专用出入口。

7.3.3 消防站建筑物的耐火等级不应低于二级，站内建筑物的防火设计应符合 GB 55037、GB 50016 的规定。

7.3.4 消防站建筑物的建筑抗震设计应符合 GB 50011 的规定。

7.3.5 消防站建筑物供电负荷不低于二级。

7.3.6 消防站建筑的节能设计应符合 GB 50189 的规定。

7.3.7 消防站的建筑外观应主题鲜明，造型应庄重简洁，并宜采用体现消防站特点的装修风格，具有明确的标识性和可识别性，应与周边环境相协调。内装修应适应消防员生活和业务训练的需要，并宜采用色彩明快和容易清洗的装修材料。建筑墙体和门窗玻璃材质应符合防爆要求，建筑内的门应符合双向开启要求。

7.3.8 消防站业务用房、业务附属用房及业务附属用房的门和通道设置应有利于快速出动。

7.3.9 消防车库、备勤室、走道和楼梯、消防站场地设计、建筑设备与其他设施等应符合 GB 51054 规定。

## 8 装备配备

8.1 消防车辆配置应符合附录 B 的规定，消防车辆技术性能应符合 GB 7956.1—2014 第 5 章的规定。

8.2 消防防护装备名称、用途和性能与数量应符合附录 C 的规定。

### 8.3 消防灭火救援装备

8.3.1 消防水带等易损耗装备按照不低于投入执勤配备量 1:1 的比例保持库存备用量。

8.3.2 灭火救援装备名称、用途和性能与数量应符合附录 D 的规定。

### 8.4 消防通信器材

8.4.1 消防通信指挥系统设备配备应符合 GB 50313 和 GB 50401 规定。

8.4.2 消防通信器材名称、数量应符合附录 E 的规定。

附 录 A

(规范性)

消防站各类用房使用面积指标

消防站各类用房使用面积指标见表A. 1。

表 A.1 消防站各类用房使用面积指标（m²）

房屋类别	名称	特勤消防站	普通消防站
业务用房	消防车库	810~1080	120~180
	通信室	40	30
	体能训练室	80~120	20~40
	训练塔(选建)	210	—
	隧道模拟训练设施	240~360	
	执勤器材库	100~180	20~40
	训练器材库	30~60	—
	被装营具库	40~60	—
	灭火药剂储备库	120~160	—
	清洗、烘干、呼吸器充气室	60~100	—
	器材修理间	20	—
	灭火救援研讨室	40~80	15~30
业务附属用房	图书阅览室	40~60	—
	会议室	70~140	—
	俱乐部	90~140	—
	公众消防宣传教育用房	70~140	—
	干部备勤室	80~160	12
	消防员备勤室	240~340	70
	财务室	18	—



表 A.1 消防站各类用房使用面积指标（m²）（续）

房屋类别	名称	特勤消防站	普通消防站
辅助用房	餐厅、厨房	140~160	40
	家属探亲用房	80	—
	浴室	130~150	30~70
	医务室	23	—
	心理辅导室	23	—
	晾衣室（场）	30	20
	贮藏室	40~60	15~30
	盥洗室	40~70	20
	理发室	20	—
	设备用房（配电室、锅炉房、 空调机房、弱电机房等）	20	20
	油料库	20	—
	其他	30~50	10~30
合 计		2784~3964	442~632

附 录 B

(规范性)

消防车辆配备品种、性能与数量

消防车辆配备品种、性能与数量见表B. 1。

表 B.1 消防车辆配备品种、性能与数量

品种		性能	数量		
			特勤消防站	普通消防站	微型消防站
灭 火 消 防 车	泡沫消防车	泵流量≥100 L/s，载液量≥18 m³， 泡沫液罐容量≥8 m³。	3	1	—
	水罐消防车	泵流量≥80 L/s，载液量≥16 m³。			—
	压缩空气泡沫车	—			—
	小型水罐或泡沫消防车		—	*	*
	涡喷消防车	—	1	—	—
	双向驾驶消防救援车	—	*	—	—
专 勤 消 防 车	抢险救援消防车	起吊质量≥5 t，牵引质量≥7 t。	1	1	—
	排烟消防车	排烟量≥120 万 m³/h。	1	*	—
	照明消防车	—	*	*	—
	通信指挥消防车	—	*	—	—
	牵引车	—	*	—	—
	装备运输车（皮卡车或越野车）	—	*	*	1
保 障 消 防 车	供液消防车	灭火药剂总载量≥20 t，吸液、供液 流量≥30 L/s。	1	—	—
	供气消防车	—	1	—	—
	大流量远程供水系统	供水能力≥300 L/s，供水距离不少 于 3 km。	*	—	—
	工程机械车辆（挖掘机、铲 车等）	—	*	—	—
注：表中带“*”品种根据实际需要选配。					

附 录 C

(规范性)

防护装备名称、用途和性能与数量

C.1 基本防护装备

基本防护装备名称、用途和性能与数量见表C.1。

表 C.1 基本防护装备名称、用途和性能与数量

序号	装备名称	用途	性能	特勤消防站		普通消防站		微型消防站
				配备	备份比	配备	备份比	配备
1	消防头盔	用于头部、面部及颈部的安全防护	符合 XF 44 的规定	2 顶/人	4:1	2 顶/人	4:1	1 顶/人
2	消防员灭火防护服	用于灭火救援时身体防护	符合 XF 10 的规定	2 套/人	2:1	2 套/人	2:1	1 套/人
3	消防手套	用于手部及腕部防护	符合 XF 7 的规定	2 副/人	1:1	2 副/人	1:1	1 副/人
4	消防安全腰带	登高作业和逃生自救	符合 XF 494 的规定	1 根/人	4:1	1 根/人	4:1	1 根/人
5	消防员灭火防护靴	用于小腿部和足部防护	符合 XF 6 的规定	2 双/人	2:1	2 双/人	2:1	1 双/人
6	正压式消防空气呼吸器	缺氧或有毒现场作业时的呼吸防护	符合 XF 124 的规定	1 具/人	4:1	1 具/人	4:1	1 具/人
7	佩戴式防爆照明灯	消防员单人作业照明	符合 GB 30734 的规定	1 个/人	5:1	1 个/人	5:1	1 个/人
8	消防员呼救器	消防员个人的呼救报警	符合 GB 27900 的规定	1 个/人	4:1	1 个/人	4:1	*
9	消防员方位灯	消防员在黑暗或浓烟等环境中的位置标识	符合 XF 27899 的规定	*	—	*	—	*
10	应急逃生自救安全绳	消防员自救和逃生	符合 XF 494 的规定	1 套/人	4:1	1 套/人	4:1	*
11	消防腰斧	灭火救援时手动破拆非带电障碍物	符合 XF 630 的规定	1 把/人	5:1	1 把/人	5:1	*
12	消防员灭火防护头套	灭火救援时头面部和颈部防护	符合 XF 869 的规定	2 个/人	4:1	2 个/人	4:1	*
13	防静电内衣	灭火及应急救援作业时躯体内层防护	具备阻燃和防静电性能。款式分为长袖、长裤、短袖、短裤、背心、内裤、长袜 7 种	2 套/人	—	2 套/人	—	—

表 C.1 基本防护装备名称、用途和性能与数量(续)

序号	装备名称	用途	性能	特勤消防站		普通消防站		微型消防站
				配备	备份比	配备	备份比	配备
14	消防护目镜	抢险救援时眼部防护	符合 XF 1273 的规定	1 个/人	4:1	1 个/人	4:1	—
15	消防员抢险救援头盔	抢险救援时头部防护	符合 XF 633	1 顶/人	1:1	1 顶/人	1:1	—
16	消防员抢险救援手套	抢险救援时手部防护	符合 GA 633	2 副/人	1:1	2 副/人	1:1	—
17	消防员抢险救援防护服	抢险救援时身体防护	符合 GA 633	2 套/人	4:1	2 副/人	4:1	—
18	消防员抢险救援靴	抢险救援时小腿及足部防护	符合 GA 633	2 双/人	4:1	2 双/人	2:1	—
19	消防员呼救器后场接收装置	接收火场消防员呼救器的无线报警信号, 可声光报警	至少能同时接收 8 个呼救器的无线报警信号, 符合 GB 27900	1 套/站	1:1	1 套/站	—	—
20	骨传导通话装置	佩戴式语音收发装置	与手持电台连接使用	1 个/2 人	—	1 个/2 人	—	—
21	过滤式综合防毒面具	人员疏散撤离时简易呼吸保护	—	*	—	*	—	10 个
注1: 寒冷地区的消防员防护装备应考虑防寒需要。 注2: 表中带“*”品种根据实际需要选配。								

## C.2 特种防护装备

特种防护装备名称、用途和性能与数量见表C.2。

表 C.2 特种防护装备名称、用途和性能与数量

序号	装备名称	用途	性能	特勤消防站		普通消防站		微型消防站
				配备	备份比	配备	备份比	配备
1	消防员隔热防护服	强热辐射场所的全身防护	符合 XF 634 的规定	4 套/班	4:1	4 套/班	2:1	—
2	消防员避火防护服	进入火焰区域短时间灭火或关阀作业时的全身防护	—	4 套/站	—	2 套/站	—	—
3	二级化学防护服	化学灾害现场处置挥发性化学固体、液体时的躯体防护	符合 XF 770 的规定	1 套/人	—	8 套/站	4:1	—

表 C.2 特种防护装备名称、用途和性能与数量（续）

序号	装备名称	用途	性能	特勤消防站		普通消防站		微型消防站
				配备	备份比	配备	备份比	配备
4	一级化学防护服	化学灾害现场处置高浓度、强渗透性气体时的全身防护	符合 XF 770 的规定	16 套/站	—	4 套/站	—	—
5	特级化学防护服	化学灾害现场或生化恐怖袭击现场处置生化毒剂时的全身防护	具有气密性,对军用芥子气、沙林等的防护时间 $\geq 1$ h	4 套/站	—	*	—	—
6	化学防护手套	化学灾害事故现场作业时的手部和腕部防护	符合 XF 770 的规定	8 套/站	—	4 套/站	—	—
7	内置劳保手套	应急救援时的手部内层防护	纯棉质地,符合 GB/T 12624 的规定	1 副/人	1:1	1 副/站	1:1	—
8	防高温手套	高温作业时的手部和腕部防护	符合 XF 7 的要求。耐接触热 $\geq 600$ °C	8 副/站	—	4 副/站	—	—
9	电绝缘装具	高电压场所作业时全身防护	符合 GB/T 6568 的规定	2 套/站	2:1	2 套/站	—	—
10	防静电服	可燃气体、粉尘、蒸汽等易燃易爆场所作业时的全身外层防护	符合 GB 12014 的规定	12 套/站	—	4 套/站	—	—
11	消防员降温背心	灭火及应急救援作业中降低体温防止中暑	—	4 件/班	—	4 件/班	—	—
12	移动供气源	隧道长时间作业时呼吸保护	符合 XF 1261 的规定	2 套/站	—	1 套/站	—	—
13	正压式消防氧气呼吸器	长时间作业时的呼吸保护	供气时长大于 2 h,符合 XF 632 的规定	12 具/站	2:1	6 具/站	2:1	—
14	消防通用安全绳	消防员绳索救援作业保护	符合 XF 494 的规定	4 根/班	2:1	4 根/班	2:1	—
15	消防防坠落辅助部件	与安全绳和安全吊带、安全腰带配套使用的承载部件。包括:8 字环、D 形钩、安全钩、上升器、下降器、抓绳器、便携式固定装置和滑轮装置等部件	符合 XF 494 的规定	2 套/班	2:1	2 套/班	2:1	—
16	手提式强光照明灯	灭火救援现场作业时的照明	符合 GB 30734 的规定	4 具/班	2:1	2 具/班	2:1	3 具
17	消防用荧光棒	黑暗或烟雾环境中一次性照明和标识使用	符合 XF/T 1428	4 根/人	—	4 根/人	—	—
注:表中带“*”品种根据实际需要选配。								

附 录 D

(规范性)

灭火救援装备名称、用途和性能与数量

D.1 灭火救援装备

灭火装备名称、用途和性能与数量见表D.1。

表 D.1 灭火装备名称、用途和性能与数量

序号	装备名称	用途	性能	特勤消防站		普通消防站		微型消防站
				配备	备份	配备	备份	配备
1	手抬机动消防泵	—	流量≥20 L/s	4 台	2:1	2 台	2:1	1 台
2	浮艇机动消防泵	—	流量≥20 L/s	1 台	—	1 台	—	
3	移动式水带卷盘或水带槽	—	—	4 个	2:1	2 个	2:1	
4	水力自摆水炮	—	流量≥30 L/s	4 门	2:1	2 门	—	
5	遥控消防炮	—	流量≥60 L/s	2 门	2:1	2 门	2:1	
6	泡沫管枪	—	流量≥8 L/s	4 支	2:1	2 支	2:1	
7	中倍数泡沫发生器	喷射中倍数泡沫	流量≥5 L/s	4 支	—	2 支	—	
8	高倍数泡沫发生器	喷射高倍数泡沫	流量≥4 L/s	4 支	—	2 支	—	
9	消防灭火机器人	高温、浓烟、强热辐射爆炸等危险环境的灭火及侦查作业	符合 XF 892.1	≥2 台	—	*	—	具有防爆性能
10	多功能消防水枪	火灾扑救，具有直流喷雾无级转换、流量可调防扭结等功能	—	10 支	5 支	5 支	—	2 支
11	直流水枪	火灾扑救，具有直流射水功能	—	10 支	5 支	5 支	—	2 支
12	大流量屏障水枪	—	—	6 支	—	4 支	—	
13	穿刺式破拆水枪	—	—	2 支	—	1 支	—	
14	水带	—	—	4500 m	—	3000 m	—	200 m

表 D.1 灭火装备名称、用途和性能与数量（续）

序号	装备名称	用途	性能	特勤消防站		普通消防站		微型消防站
				配备	备份	配备	备份	配备
15	异型异径接口	用于火灾现场不同型式、直径接口之间的转换联接	—	4 组	—	2 组	—	1 组
16	平斧、万能铁铤、轻铁铤、铁铤、铁锹、消防大锤、消防钩（爪尖型）、丁字镐、断线钳、管钳、撬棒、阴沟盖钩			2 套	—	2 套	—	1 套
17	消火栓扳手、水枪、分水器、集水器、截流器以及水带接口、包布、护桥、挂钩、墙角保护器等常规器材工具			按所配车辆技术标准要求配备，并按不小于 2:1 的备份比备份				1 套
注：表中带“*”品种根据实际需要选配。								

D.2 侦检装备

侦检装备名称、用途和性能与数量见表D.2。

表 D.2 侦检装备名称、用途和性能与数量

序号	装备名称	用途	性能	特勤消防站		普通消防站		微型消防站
				配备	备份	配备	备份	配备
1	有毒气体探测仪	探测有毒气体、有机挥发性气体等	具备自动识别、防水、防爆性能	2 套	—	1 套	—	—
2	可燃气体检测仪	可检测事故现场多种易燃易爆气体的浓度	具备防水和快速感应性能	2 套	—	1 套	—	—
3	电子气象仪	检测事故现场风向、风速、温度、湿度、气压等气象参数	具备防水和防爆性能	1 套	—	*	—	—
4	无线复合气体探测仪	实时检测现场的有毒有害气体浓度	终端设置多个可更换的气体传感器探头，并将数据通过无线网络传输至主机，具有声光报警和防水、防爆功能	1 个	—	—	—	—
5	生命探测仪	搜索和定位倒塌现场的被困人员，有音频、视频、雷达等几种	—	2 套	—	—	—	—
6	消防用红外热像仪	黑暗、浓烟环境中人员搜救或火源寻找，有手持式和头盔式两种	符合 XF/T 635 的规定	2 台	—	1 台	—	—
7	漏电探测仪	确定泄漏电源位置，具有声光报警功能	—	1 个	—	*	—	—

表 D.2 侦检装备名称、用途和性能与数量（续）

序号	装备名称	用途	性能	特勤消防站		普通消防站		微型消防站
				配备	备份	配备	备份	配备
8	电子酸碱测试仪	测试液体的酸碱度	—	1 套	—	—	—	—
9	测温仪	非接触测量物体温度，寻找隐藏火源	测温范围：50 ℃～1000 ℃	2 个	—	1 个	1 个	—
10	激光测距仪	快速准确测量各种距离参数	—	1 个	—	*	—	—
注：表中带“*”品种根据实际需要选配。								

## D.3 警戒装备

警戒装备名称、用途和性能与数量见表D.3。

表 D.3 警戒装备名称、用途和性能与数量

序号	装备名称	用途	性能	特勤消防站		普通消防站		微型消防站
				配备	备份	配备	备份	配备
1	警戒标志杆	灾害事故现场警戒	有发光或反光功能	10 根	—	10 根	—	—
2	锥型事故标志柱	灾害事故现场道路警戒	—	10 根	—	10 根	—	—
3	隔离警示带	灾害事故现场警戒	具有发光或反光功能，每盘长度约 250 m	20 盘	—	10 盘	—	—
4	出入口标志牌	灾害事故现场出入口标识	图案、文字、边框均为反光材料，与标志杆配套使用	2 组	—	1 套	—	—
5	危险警示牌	灾害事故现场警戒警示。分为有毒、易燃、泄漏、爆炸、危险等五种标志	图案为发光或反光材料，与标志杆配套使用	1 套	—	1 套	—	—
6	闪光警示灯	灾害事故现场警戒警示	频闪型，光线暗时自动闪亮	5 个	—	2 个	—	—
7	手持扩音器	灾害事故现场指挥	功率>20 W，声强≥100 dB	2 个	—	1 个	—	2 个



D.4 破拆装备

破拆装备名称、用途和性能与数量见表D.4。

表 D.4 破拆装备名称、用途和性能与数量

序号	装备名称	用途	性能	特勤消防站		普通消防站		微型消防站
				配备	备份	配备	备份	配备
1	手动破拆工具组	用于常规手动破拆	包括：铁锹、铁钎、消防斧、丁字镐、铁锤、冲击式手动破拆工具（由冲杆、拆锁器、金属切断器、凿子、钎子等部件组成）	2 套	—	2 套	—	*
2	液压破拆工具组	现场剪切、扩张、撑顶作业，动力源分为机动、电动和手动	包括机动液压泵、手动液压泵、液压剪切器、液压扩张器、液压剪扩器、液压撑顶器、液压万向剪切钳等，性能符合 GB/T 17906	3 套	—	2 套	—	—
3	双轮异向切割锯	双锯片异向转动，能快速切割硬度较高的金属薄片、塑料、电缆等	—	*	—	—	—	—
4	机动链锯	切割各类木质障碍物	—	1 具	1 具	1 具	1 具	—
5	无齿锯	切割金属和混凝土材料	—	1 具	1 具	1 具	1 具	锯片按 1:4 备份
6	气动切割刀	切割车辆外壳、防盗门等薄壁金属及玻璃等，配有不同规格切割刀片	—	1 具	—	—	—	—
7	玻璃破碎器	车门玻璃的手动破拆，也可对砖瓦、薄型金属进行破碎	—	1 台	—	—	—	—
8	多功能刀具	—	由刀、钳、剪、锯等组成的组合式刀具	5 套	—	—	—	—
9	液压千斤顶	交通事故、建筑倒塌现场的重载荷撑顶救援	最大起重重量≥20 t	*	—	—	—	—
10	便携式汽油金属切割器	金属障碍物破拆	由碳纤维氧气瓶、稳压储油罐等组成，汽油为燃料	*	—	—	—	—

表 D.4 破拆装备名称、用途和性能与数量（续）

序号	装备名称	用途	性能	特勤消防站		普通消防站		微型消防站
				配备	备份	配备	备份	配备
11	绝缘剪断钳	事故现场电线电缆或其它带电体的剪切	—	2 把	—	2 把	—	—
注：表中带“*”品种根据实际需要选配。								

D.5 救生装备

救生装备名称、用途和性能与数量见表D. 5。

表 D.5 救生装备名称、用途和性能与数量

序号	装备名称	用途	性能	特勤消防站		普通消防站		微型消防站
				配备	备份	配备	备份	配备
1	躯体固定气囊	固定受伤人员躯体，保护骨折部位免受伤害	全身式，负压原理快速定型，牢固、轻便	2 套	—	—	—	—
2	肢体固定气囊	固定受伤人员肢体，保护骨折部位免受伤害	分体式，负压原理快速定型，牢固、轻便	2 套	—	—	—	—
3	婴儿呼吸袋	提供呼吸保护，救助婴儿脱离灾害事故现场	全密闭式，与全防型过滤罐配合使用，电驱动送风	*	—	—	—	—
4	消防过滤式自救呼吸器	事故现场被救人员呼吸防护	性能符合 GB 21976.7	20 具	10 具	20 具	10 具	10 具
5	救生照明线	能见度较低情况下的照明及疏散导向	具备防水、质轻、抗折、耐拉、耐压、耐高温等性能。每盘长度≥100 m	4 盘	—	2 盘	—	—
6	折叠式担架	运送事故现场受伤人员	可折叠，承重≥120 kg	2 副	1 副	—	—	—
7	伤员固定抬板	运送事故现场受伤人员	与头部固定器、颈托等配合使用，避免伤员颈椎、胸椎及腰椎再次受伤。承重≥250 kg	3 块	—	—	—	—
8	多功能担架	深井、狭小空间、高空等环境下的人员救助	可水平或垂直吊运，承重≥120 kg	2 副	—	1 副	—	—
9	医药急救箱	现场医疗急救	包含常规外伤和化学伤害急救所需的敷料、药品和器械	1 个	1 个	1 个	1 个	—

表 D.5 救生装备名称、用途和性能与数量（续）

序号	装备名称	用途	性能	特勤消防站		普通消防站		微型消防站
				配备	备份	配备	备份	配备
10	医用简易呼吸器	辅助人员呼吸	包括氧气瓶、供气面罩、人工肺等	*	—	—	—	—
11	气动起重气垫	—	有方形、柱形、球形等类型,依据起重重量,可划分为多种规格	2 套	—	1 套	—	—
12	救援支架	车辆事故现场救援吊升、牵引	金属框架,牵引滑轮最大承载 $\geq 2.5$ kN,绳索长度 $\geq 30$ m	1 组	—	1 组	—	—
13	救生抛投器	—	气动喷射,投射距离 $\geq 60$ m	1 套	—	1 套	—	—
14	敛尸袋	包裹遇难人员尸体	—	20 个	—	—	—	—
15	自喷荧光漆	标记救人位置、搜索范围、集结区域等	—	20 罐	—	—	—	—
17	电源逆变器	电源转换	可将直流电转化为 220 V 交流电	1 台	—	—	—	—
18	支撑保护套具	建筑倒塌、车辆事故等现场支撑保护作业,包括手动、气动、液压等工作方式	—	2 套	—	1 套	—	—
19	稳固保护附件	包括:各类垫块、止滑器、索链、紧固带等,与救生、破拆器材配套使用,起稳固保护作用	—	2 套	—	1 套	—	—
20	人员转移椅	经由楼梯、平地等转移失去行动能力的人员	—	*	—	—	—	—
注:表中带“*”品种根据实际需要选配。								

D.6 堵漏装备

堵漏装备名称、用途和性能与数量见表D.6。

表 D.6 堵漏装备名称、用途和性能与数量

序号	装备名称	用途	性能	特勤消防站		普通消防站		微型消防站
				配备	备份	配备	备份	配备
1	外封式堵漏袋	管道、容器、油罐车或油桶与储罐罐体外部的堵漏作业	带压情况下,可封堵泄漏介质的最大压力 $\geq 0.15\text{ MPa}$	1套	—	—	—	—
2	内封式堵漏袋	圆形容器、密封沟渠或排水管道的堵漏作业	带压情况下,可封堵泄漏介质的最大压力 $\geq 0.15\text{ MPa}$	1套	—	—	—	—
3	捆绑式堵漏袋	管道、容器、油罐车或油槽车、油桶与储罐罐体外部的堵漏作业	带压情况下,可封堵泄漏介质的最大压力 $\geq 0.15\text{ MPa}$	1套	—	—	—	—
4	金属堵漏套管	管道孔、洞、裂缝的密封堵漏	带压情况下,可封堵泄漏介质的最大压力 $\geq 1.6\text{ MPa}$	1套	—	1套	—	—
5	堵漏枪	密封油罐车、液罐车及储罐裂缝	带压情况下,可封堵泄漏介质的最大压力 $\geq 0.15\text{ MPa}$	*	—	—	—	—
6	阀门堵漏套具	阀门泄漏堵漏作业	—	*	—	—	—	—
7	注入式堵漏工具	阀门或法兰盘堵漏作业	无火花材料,配有手动液压泵,泵缸压力 $\geq 74\text{ MPa}$	1组	—	1套	—	—
8	强磁堵漏工具	压力管道、阀门、罐体的泄漏封堵	—	1组	—	—	—	—
9	磁压式堵漏工具	各种罐体和管道表面点状、线状泄漏的堵漏作业	—	1组	—	*	—	—
10	木制堵漏楔	压力容器的点状、线状泄漏或裂纹泄漏的临时封堵	—	2套	1套	1套	—	—
11	气动吸盘式堵漏器	封堵不规则孔洞	气动、负压式吸盘,可输转作业	*	—	—	—	—
12	无火花工具	易燃易爆事故现场的手动作业	—	2套	—	1套	—	—

表 D.6 堵漏装备名称、用途和性能与数量（续）

序号	装备名称	用途	性能	特勤消防站		普通消防站		微型消防站
				配备	备份	配备	备份	配备
13	粘贴式堵漏工具	罐体和管道表面点状、线状泄漏的堵漏作业。无火花材料。包括组合工具、快速堵漏胶等	—	1 套	—	—	—	—
注：表中带“*”品种根据实际需要选配。								

D.7 洗消装备

洗消装备名称、用途和性能与数量见表 D.7。

表 D.7 洗消装备名称、用途和性能与数量

序号	装备名称	用途	性能	特勤消防站		普通消防站		微型消防站
				配备	备份	配备	备份	配备
1	公众洗消站	对从有毒物质污染环境中撤离人员及装备进行喷淋洗消。可做临时会议室、指挥部、紧急救护场所等	帐篷展开面积>30 m <sup>2</sup> ，配有电动充排气泵、洗消供水泵、洗消排污泵、洗消水加热器、暖风发生器、温控仪洗消喷淋器、洗消液均混罐、洗消喷枪、移动式高压洗消泵（含喷枪）、洗消废水回收袋等	1 套	—	—	—	—
2	单人洗消帐篷	人员及装备洗消	配有充气、喷淋、照明等辅助装备	1 套	—	—	—	—
3	简易洗消喷淋器	快速洗消装置	设置有多个喷嘴，配有不易破损软管支脚，遇压呈刚性	1 套	—	—	—	—
4	强酸、碱洗消器	化学品污染后的身体洗消及装备洗消	—	1 具	—	—	—	—
5	强酸、碱清洗剂	化学品污染后的身体局部洗消及装备洗消	—	1000 mL	—	—	—	—
6	三合一强氧化洗消粉	与水溶解后对酸、碱物质进行表面洗消	—	500 g	—	—	—	—
7	三合二洗消剂	对地面、装备进行洗消不能对精密仪器、电子设备及不耐腐蚀的物体表面洗消	—	1 kg	—	—	—	—

表 D.7 洗消装备名称、用途和性能与数量（续）

序号	装备名称	用途	性能	特勤消防站		普通消防站		微型消防站
				配备	备份	配备	备份	配备
8	有机磷降解酶	对被有机磷、有机氯和硫化物污染的人员、服装、装备以及土壤、水源进行洗消降毒，尤其适用于农药泄漏事故现场的洗消	无毒、无腐蚀、无刺激，降解后产物无毒害，无二次污染	2 kg	—	—	—	—
9	消毒粉	用于皮肤、服装、装备的局部消毒，吸附各种液态化学品	无腐蚀性	1 kg	—	—	—	—

D.8 输转装备

输转装备名称、用途和性能与数量见表D.8。

表 D.8 输转装备名称、用途和性能与数量

序号	装备名称	用途	性能	特勤消防站		普通消防站		微型消防站
				配备	备份	配备	备份	配备
1	手动隔膜抽吸泵	输转有毒、有害液体	手动驱动，输转流量≥3 t/h，最大吸入颗粒粒径 10 mm，具有防爆性能	1 台	—	—	—	—
2	防爆输转泵	吸附、输转各种液体	一般排液量 6 t/h，最大吸入颗粒粒径 5 mm 有防爆性能	1 台	—	—	—	—
3	粘稠液体抽吸泵	快速抽取有毒有害及粘稠液体	具有防爆性能	1 台	—	—	—	—
4	排污泵	吸排污水	—	*	—	—	—	—
5	有毒物质密封桶	装载有毒有害物质	防酸碱，耐高温	3 个	—	—	—	—
6	吸附垫	吸附泄漏液体	—	2 箱	1 箱	—	—	—
7	集污袋	暂存酸、碱及油类液体	材料耐酸碱	2 只	—	—	—	—
注：表中带“*”品种根据实际需要选配。								

D.9 照明、排烟装备

照明、排烟装备名称、用途和性能与数量见表D.9。

表 D.9 照明、排烟装备名称、用途和性能与数量

序号	装备名称	用途	性能	特勤消防站		普通消防站		微型消防站
				配备	备份	配备	备份	配备
1	移动排烟机	灾害现场排烟和送风,有电动、机动、水力驱动	—	4 台	—	1 台	—	—
2	移动照明灯组	灾害现场的作业照明	由多个灯头组成,具有升降功能,发电机可选配	2 套	—	2 套	—	—
3	移动发电机	灾害现场供电	功率 $\geq 5$ kW	2 台	—	1 台	—	—
4	消防排烟机器人	火灾事故现场排烟、冷却	符合 XF 892.1	1 台	—	—	—	—
5	大型水力排烟机	最大排烟量 $\geq 60000$ m <sup>3</sup> /h	—	2 台	—	—	—	—

## D.10 其他装备

其他装备名称、用途和性能与数量见表D.10。

表 D.10 其他装备名称、用途和性能与数量

序号	装备名称	用途	性能	特勤消防站		普通消防站		微型消防站
				配备	备份	配备	备份	配备
1	空气充填泵	向气瓶内填充空气	同时充填 2 个气瓶,充气量 $\geq 300$ L/min	1 套	—	—	—	—
2	氧气充填泵	向气瓶内填充氧气	—	1 套	—	—	—	—
3	防化服清洗烘干器	清洗、烘干防化服	最高温度 40 ℃, 压力为 21 kPa	1 组	—	—	—	—
4	折叠式救援梯	登高作业	伸展后长度 $\geq 3$ m, 额定承载 $\geq 450$ kg	1 具	—	—	—	—
5	水幕水带	阻挡稀释易燃易爆和有毒气体或液体蒸气	—	200 m	—	100 m	—	—
6	灭火毯(大号)	用于新能源车辆火灾覆盖灭火	—	2	—	2	—	—
7	拦蓄挡板	用于新能源车辆灭火冷却或废液围挡收集	—	1 套	—	—	—	—
8	消防移动储水装置	现场的中转供水及缺水地区的临时储水	储水量 $\geq 4$ t	4 个	—	2 个	—	—

表 D.10 其他装备名称、用途和性能与数量（续）

序号	装备名称	用途	性能	特勤消防站		普通消防站		微型消防站
				配备	备份	配备	备份	配备
9	移动式细水雾灭火装置	灾害现场灭火或洗消	—	2 具	—	2 具	—	2 具
10	消防面罩超声波清洗机	空气呼吸器面罩清洗	—	1 台	—	—	—	—
11	消防水带带压堵漏装置	用于火场供水水带泄漏情况下的带压快速封堵	—	2 套	—	2 套	—	—
12	移车器	小范围内手动转移车辆	—	8 只	—	4 只	—	—
13	消防用小型飞行器	用于隧道内侦察、通讯中继、广播警报以及少量物资的投掷等	—	1 套	1 套	1 套	—	—
14	ABC型干粉灭火器	灾害现场灭火	≥8 kg	—	—	—	—	≥4具
15	水基型灭火器	灾害现场灭火	—	—	—	—	—	≥8具



附 录 E

(规范性)

通信器材名称、数量

通信器材名称、数量见表E. 1。

表 E.1 通信器材名称、数量

名称	数量		
	特勤消防站	普通消防站	微型消防站
消防站火警终端	1 台/站	1 台/站	—
基地台	2 台/站	1 台/站	—
无线一级网车载台	1 台/车	1 台/车	—
无线二级网手持台	≥4 台	≥2 台	—
无线三级网手持对讲机	1 台/人	1 台/人	1 台/人
无线车载台	1 台/车	1 台/车	—
布控球	1 台/站	*	—
野战光纤	≥3 km	—	—
光纤收发器	2 套	—	—
自组网单兵图传	4 台/站	2 台/站	—
自组网基站（语音、图像）	4 台/站	2 台/站	—
固定电话（值班室、寝室同号分机）	—	—	1 部
注：表中带“*”品种根据实际需要选配。			

## 参 考 文 献

- [1] GB7956.2—2014 消防车 第2部分:水罐消防车
  - [2] GB7956.3—2014 消防车 第3部分:泡沫消防车
  - [3] JTG 3370.1 公路隧道设计规范 第一册 土建工程
  - [4] 《社会单位微型消防站建设标准》（消防〔2025〕33号）
-