

DB51

四川省地方标准

DB51/T 3339—2025

四川省化工园区消防救援站建设规范

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 分类与设置 2

6 选址与布局 2

7 建筑设施 3

8 装备配备 3

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..... 6

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..... 12

附录 E（规范性） 消防站通信器材名称与数量..... 21

附录 F（规范性） 灭火药剂配备种类..... 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、成都市消防救援支队、雅安市消防救援支队、绵阳市消防救援支队、宜宾市消防救援支队、泸州市消防救援支队、攀枝花市消防救援支队、眉山市消防救援支队、西南交通大学。

本文件主要起草人：张山虎、吴林森、王浩、郑添添、张德锋、王彦魁、林刚、李雷廷、李志全、陈俊敏、黄河引、叶健、蒲远祥、席健、宋泓志。

四川省化工园区消防救援站建设规范

1 范围

本文件规定了四川省化工园区消防救援站建设的总则、分类与布置、选址与布局、分级与设置、建筑设施及装备配备。

本文件适用于四川省行政区域范围内化工园区新建、改建和扩建的消防救援站项目。

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/T 6568 带电作业用屏蔽服装
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 12624 劳动保护手套通用技术条件
GB/T 17906 液压破拆工具通用技术条件
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 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
SY/T 6772 气体防护站设计规范
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 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和SY/T 6772界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

化工园区消防救援站 fire and rescue station in chemical industrial park

承担化工园区火灾扑救、抢险救援和社会救助等任务的消防救援站。

3.2

气体防护站 gas protection station

在化工园区内或周边设置的、为化工园区企业提供有毒有害气体致人伤害紧急救助的气体防护站。

4 总则

化工园区消防救援站(以下简称“消防站”)的建设应该遵循“科学规划、合理布局、响应迅速、安全实用、技术先进”的原则,经综合评估确定化工园区消防救援站设置类型、规模和数量。

5 分类与设置

5.1 消防站分为特勤消防站和普通消防站两类。

5.2 消防站执勤人员按照特勤消防站 60 人~75 人、普通消防站 45 人~60 人配备。

5.3 消防站的设置应符合下列规定:

- a) 化工园区应统筹考虑建成及规划面积、产业结构和布局、产能规模、重大危险源、主要化学品类型和事故风险等因素,立足最大最难失控灾情处置需要,经综合评估确定消防站设置类型、规模和数量;
- b) 面积大、规模大、危害程度大的化工园区根据综合评估宜设置特勤消防站。

6 选址与布局

6.1 消防站选址应有利于应急救援的快速响应,充分考虑保护范围、行车距离、主导风向、爆炸风险、二次爆炸等因素合理规划建设,同时应避开滑坡、山洪等自然灾害危险区,并设置防洪排涝设施。

6.2 消防站应设置在化工园区常年主导风向的上风或侧上风处并避开窝风地段,与涉及爆炸物、毒性气体、液化易燃气体的装置或设施应保持足够的安全距离,其边界距生产、贮存危险化学品的危险部位不宜小于 300 m 且应符合技术标准规定,已建消防站与上述部位的距离不能满足要求的,应在适当位置设置防爆墙等。

6.3 消防站设置在地势相对较高的场地,或有防止事故状况下可燃液体流向消防站的措施。

6.4 消防站选址与布局应符合 GB 55037、GB 51054、GB 50016 规定。

7 建筑设施

7.1 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 消防站应设置业务用房、业务附属用房、辅助用房、训练场地与车道、训练设施、给水排水设施以及其他必要的建(构)筑物,并应合理布局。宜将业务用房、业务附属用房和辅助用房分区设计。
- 7.1.4 业务用房根据消防站的分类和使用人数及所需配备的装备等确定,包括消防车库、通信室、体能训练室、化工事故模拟训练室(场)、训练塔、执勤器材库、训练器材库、被装营具库、清洗、烘干、呼吸器充气室、灭火药剂储备库等。
- 7.1.5 化工事故模拟训练室(场)应以园区化工类型为依据,建以法兰盘、管线、反应釜、储罐等设施为内容的模拟泄漏、燃烧等灾情的模拟训练设施。
- 7.1.6 消防站信息化管理应与化工园区安全风险智能化管控平台实现信息共享和互联互通,具备实时监控、感应报警和调取预案等功能。
- 7.1.7 消防站项目构成应符合 GB 55037、GB 51054、GB 50016 的规定。

7.2 面积指标

- 7.2.1 消防站建筑面积指标,应符合下列规定:
 - a) 特勤站 4000 m²~5600 m²;
 - b) 普通站 2700 m²~4000 m²。
- 7.2.2 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 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。
- 7.3.2 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 55036、GB 50016 的规定。
- 7.3.3 消防站建筑物的建筑抗震设计应符合 GB 50011 的规定。
- 7.3.4 消防站建筑物供电负荷不低于二级。
- 7.3.5 消防站建筑的节能设计应符合 GB 50189 的规定。
- 7.3.6 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,并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。
- 7.3.7 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。
- 7.3.8 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。
- 7.3.9 消防站和气体防护站合建时,建设要求应符合 SY/T 6772-2009 第 5 章的规定。

8 装备配备

8.1 基本要求

8.1.1 消防站的装备包括消防车辆、防护装备、灭火救援装备、通信器材、灭火药剂等。

8.1.2 消防站的装备配备应根据化工园区内重大危险源、主要化学品类型、事故风险、主要保护对象的火灾危险性和消防站的类别等情况配置。

8.2 消防车辆

8.2.1 特勤消防站的消防车辆配备数为 11 辆~13 辆，普通消防站的消防车辆配备数为 7 辆~9 辆。

8.2.2 消防站配备的常用消防车辆配备品种、性能与数量应符合附录 B 的规定，消防车辆技术性能符合 GB 7956.1 规定。

8.3 防护装备

防护装备名称、用途和性能与数量应符合附录 C 的规定。

8.4 灭火救援装备

8.4.1 消防站配备的灭火救援装备满足园区灭火、侦检、警戒、破拆、堵漏、洗消、输转等实际需求。

8.4.2 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。

8.4.3 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。

8.5 通信器材

8.5.1 消防站通信指挥系统设备配备应符合 GB 50313 和 GB 50401 的规定。

8.5.2 配备的手持对讲机为防爆型产品，化工园区内有制氢、储氢、运氢、用氢企业，配备的手持对讲机为本质安全型防爆产品。

8.5.3 消防站通信器材名称与数量应符合附录 E 的规定。

8.6 灭火药剂

8.6.1 根据化工园区内企业规模、危险特性，针对保护对象适用的灭火剂类型，配备相应的泡沫灭火药剂、干粉等，并储备干沙土、水泥粉等。

8.6.2 灭火药剂储备量按不低于一次车载灭火剂总量 1:1 的比例确定，若邻近消防协作力量不能在 30 min 内到达，储备量增加 1 倍。

8.6.3 消防站灭火药剂配备种类应符合附录 F 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	990~1170	630~810
	气体防护车车库(选建)	90~180	90
	通信室	90	80
	体能训练室	80~120	50~100
	训练塔(选建)	210	120
	执勤器材库	140~220	90~160
	训练器材库	30~60	20~40
	被装营具库	40~60	40~60
	灭火药剂储备库	120~160	100~140
	清洗、烘干、呼吸器充气室	80~120	60~100
	器材修理间	20	20
	灭火救援研讨室	40~80	40~60
	化工事故模拟训练室(场)	40~80	40~60
	其他	40~60	40~60
业务附属用房	图书阅览室	40~60	20~60
	会议室	70~140	40~90
	多功能室	60~120	40~80
	备勤室	420~530	320~500
	其他	80	50~75
辅助用房	餐厅、厨房	140~160	90~100
	浴室	40~70	40~55
	厕所、盥洗室	90~110	60~90
	贮藏室	40~60	40~60
	设备用房(配电室、锅炉房、空调机房、 弱电机房等)	40~60	20
	晾衣室	40~60	30
	其他	50	35~50
合计		3120~4130	2205~3110

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
灭火消防车	泡沫消防车	泵流量≥150 L/s，可连续工作 72 h 以上，载液量≥16 m³，泡沫液罐容量≥8 m³，泡沫比例混合器为3%、6%两档，或无级可调，整车带喷淋自保系统	4 辆（重型泡沫消防车配备数量不低于 2 辆）	3 辆（重型泡沫消防车配备数量不低于 1 辆）
	水罐消防车	泵流量≥150 L/s，载液量≥16 m³，整车带喷淋自保系统		
	干粉-泡沫联用消防车	水罐载液量≥3 t，干粉罐载剂量≥3 m³，干粉喷射强度≥40 kg/s，泡沫液罐载液量≥2 t，泡沫炮喷射混合液流量≥48 L/s	1	1
	干粉消防车	干粉罐载剂量≥3 m³，干粉喷射强度≥40 kg/s		
	高倍泡沫消防车	—	*	*
	涡喷消防车	—	*	*
举高喷射消防车(根据被保护对象具体情况配备)	18 米举高喷射消防车	泵流量≥150 L/s，作业高度≥18 m，泡沫液的载液量≥2 t 整车带喷淋自保系统	1	1
	60 米及以上举高喷射消防车	泵流量≥100 L/s，作业高度≥60 m，最大水平延伸幅度≥25 m，泡沫液的载液量≥3 t，整车带喷淋自保系统		
	折叠臂大跨度举高喷射消防车	作业高度≥60 m，横向跨度≥40 m，整车带喷淋自保系统	1	*

表 B.1 消防车辆配备品种、性能与数量(续)

品种		性能	数量	
			特勤消防站	普通消防站
	多剂联用举高喷射消防车	—		
专勤消防车	防化洗消车	具备侦检、洗消、防化、堵漏等功能	1	1
	供液消防车	灭火药剂总载量≥20 t，泡沫仓数≥2 个，吸液、供液流量≥30 L/s	1	*
	供气消防车	可同时充气气瓶数量≥4 只，灌充充气时间<2 min	1	*
	泵浦消防车	用于大型火灾现场的远程、大流量供水，包含供水模块、增压模块、专用分集水器等，供水能力≥400 L/s	*	*
	水带敷设消防车	用于大型火灾现场的远程、大流量供水，包含大口径水带释放收卷系统供水距离不少于 3 km	*	*
	照明消防车	设有对外供电接口	*	*
	核生化侦检消防车	—	*	*
	通信指挥车	具备有线通讯、无线通讯、互联网通讯、卫星通讯、中继通讯、图传、录音、录像、传真、调度等功能	*	*
	抢险救援消防车	具备起吊、牵引、照明等功能	1	1
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

防护装备名称、用途和性能与数量见表C.1。

表C.1 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		备注
				配备	备份比	配备	备份比	
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	-
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	-
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	根据需要选择配备 2 类或 3 类消防手套
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	-
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	-
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	配备高压应急充气口。备用气瓶按照正压式空气呼吸器总量 1:1 备份
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	-
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	*	-	*	-	配备具有方位灯功能的消防员呼救器，可不配方位灯
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	包含绳包、下降器、安全钩等辅助件
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	优先配备多功能消防腰斧
12	消防员灭火防护手套	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	-

表 C.1 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		备注
				配备	备份比	配备	备份比	
13	防静电内衣	灭火及应急救援作业时躯体内层防护	应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	—	每套包括 7 种款式，每年度更新
14	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	1 套/人	2:1	1 套/人	4:1	优先配备带有空气呼吸器背囊的消防员隔热防护服
15	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防护	—	6 套/站	1:1	6 套/站	—	—
16	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	4:1	1 套/人	4:1	配备相应的训练用服装
17	标准化学防护服	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	2:1	6 套/站	2:1	配备相应的训练用服装
18	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≥1 h	6 套/站	2:1	6 套/站	—	可替代一级消防员化学防护服使用。配备相应的训练用服装
19	防冻服	处置低温液体泄漏事故时，防止低温冻伤	—	4 套/站	1:1	4 套/站	2:1	根据低温事故处置需求配备
20	消防过滤式综合防毒面具	开放空间有毒环境中作业时呼吸保护	—	1 套/人	4:1	1 套/人	4:1	滤毒罐按照消防过滤式综合防毒面具总量 1:2 备份
21	正压式消防氧气呼吸器	长时间作业时的呼吸保护	符合 XF 632 的规定	*	—	*	—	—
22	移动供气源	狭小空间和长时间作业时呼吸保护	符合 XF 1261 的规定	2 套/站	—	1 套/站	—	又称为正压式消防员长管空气呼吸器

表 C.1 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		备注
				配备	备份比	配备	备份比	
23	强制送风呼吸器	开放空间有毒环境中作业时呼吸保护	—	4 套/站	—	*	—	滤毒罐按照强制送风呼吸器总量 1:2 备份
24	内置劳动保护手套	应急救援时的手部内层防护	纯棉质地, 符合 GB/T 12624 的规定	12 副/站	—	12 副/站	—	—
25	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 副/站	—	6 副/站	—	—
26	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 ≥ 600 °C	8 副/站	—	6 副/站	—	—
27	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	—	—
28	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	—	12 套/站	—	—
29	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	—	—
30	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	—
31	消防坐式半身安全吊带	消防员绳索救援作业	符合 XF 494 的规定	2 条/班	2:1	2 条/班	2:1	—
32	消防全身式安全吊带	消防员绳索救援作业	符合 XF 494 的规定	2 条/班	2:1	2 条/班	2:1	—
33	消防轻型安全绳	消防员自救和逃生	符合 XF 494 的规定	1 根/人	1:1	1 根/人	1:1	—
34	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	—

表 C.1 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		备注
				配备	备份比	配备	备份比	
35	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	3:1	2 套/班	3:1	根据需要选择配备轻型或通用型消防防坠落辅助部件
36	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	2 具/班	2:1	2 具/班	2:1	-
37	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 的要求。	4 根/人	-	4 根/人	-	-
38	消防员单兵定位装置	实时标定和传输消防员在灾害现场的位置	符合 GB/T 6568 的规定	1 套/站	1:1	1 套/站	1:1	-
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

灭火救援装备名称、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

种类	序号	装备名称	用途	性能	特勤消防站		普通消防站		备注
					配备	备份	配备	备份	
灭火装备	1	水力自摆水炮	化工装置、储罐等灭火冷却	流量≥30 L/s	12 门	-	8 门	-	-
	2	远程遥控水炮	化工装置、储罐等灭火冷却	防爆型，流量≥40 L/s	≥2 门	2 门	≥2 门	2 门	具有防爆性能
	3	水-泡沫两用炮	化工装置、储罐等灭火冷却	流量≥75 L/s	≥2 门	2 门	≥2 门	2 门	-
	4	泡沫管枪	化工装置、储罐等灭火冷却	流量≥16 L/s	12 支	6 支	8 支	4 支	-
	5	泡沫钩管	处置流淌火、池火等火灾	流量≥16 L/s	≥6 支	4 支	≥4 支	4 支	-
	6	中倍数泡沫发生器	喷射中倍数泡沫	流量≥5 L/s	≥2 支/车	-	≥2 支/车	-	按泡沫车配备
	7	高倍数泡沫发生器	喷射高倍数泡沫	流量≥4 L/s	≥2 个	3 个	≥2 个	3 个	-
	8	消防灭火机器人	高温、浓烟、强热辐射、爆炸等危险场所的灭火作业	流量≥30 L/s	≥1 台	-	≥1 台	-	具有防爆性能
	9	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	10 支	5 支	又名导流式直流喷雾水枪
	10	直流水枪	火灾扑救，具有直流射水功能	-	10 支	5 支	10 支	5 支	-

表 D.1 灭火装备名称、用途和性能与数量（续）

种类	序号	装备名称			特勤消防站		普通消防站		备注
					配备	备份	配备	备份	
灭火装备	11	中压分水器	与中压消防车供水配套使用	-	2 个	-	2 个	-	-
	12	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	-	2 组	-	2 组	-	-
	13	屏障水枪			6 支	-	4 支	-	-
	14	穿刺式破拆水枪			1 支	-	1 支	-	-
	15	转角水枪			2 支	-	2 支	-	-
	16	机动消防泵(含手抬泵、浮艇泵)			2 台	-	2 台	-	-
	17	二节拉梯			3 架	-	3 架	-	-
	18	三节拉梯			2 架	-	2 架	-	-
	19	单杠梯			3 架	-	3 架	-	-
	20	中压水带			2800 m	-	2000 m	-	-
	21	高压水带			1000 m	-	500 m	-	-
	22	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	-	-
	23	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				-

D.2 侦检、警戒装备

侦检、警戒装备名称、用途和性能与数量见表D.2。

表D.2 侦检、警戒装备名称、用途和性能与数量

种类	序号	装备名称	用途	性能	特勤消防站		普通消防站		备注
					配备	备份	配备	备份	
侦 检 装 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	—	2 套	—	根据实际需要配备
	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	—	2 套	—	根据实际需要配备
	3	电子气象仪	可检测事故现场风向、风速、温度、湿度、气压等气象参数	具备防水和防爆性能	1 套	—	1 套	—	—
	4	消防用红外热像仪	黑暗、浓烟环境中人员搜救或火源寻找	符合 XF/T 635 的规定	1 台	1 台	1 台	1 台	—
	5	测温仪	非接触测量物体温度，寻找隐藏火源	测温范围： -50℃~1000℃	1 个/车	1: 1	1 个/车	1: 1	—
	6	激光测距仪	快速准确测量各种距离参数	—	*	—	*	—	—
	7	便携危险化学品检测片	通过检测片的颜色变化探测有毒化学气体或蒸汽。检测片种类包括：强酸、强碱、氯、硫化氢、碘、光气、磷化氢、二氧化硫等	—	*	—	*	—	—
	8	核放射探测仪	快速寻找并确定 α、β、γ 射线污染源的位置	—	*	—	*	—	—
	9	核检测仪器及转运用铅盒	检测污染源及转运污染源	—	*	—	*	—	—
	10	便携式硫化氢报警仪	检测硫化氢	—	4 套	4 套	4 套	4 套	—
	11	个人辐射剂量仪	监测 X 射线和 γ 射线对人体照射的剂量当量率和剂量当量	—	*	—	*	—	—
警 戒 装 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	—	—

表 D.2 侦检、警戒装备名称、用途和性能与数量（续）

种类	序号	装备名称	用途	性能	特勤消防站		普通消防站		备注
					配备	备份	配备	备份	
警戒装备	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 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	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	2 套	—	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	1 个	—
	7	手持扩音器	灾害事故现场指挥	功率>20 W，声强≥100 dB（1m 内）	2 个	—	1 个	1 个	—
注：表中带“*”品种根据实际需要选配。									

D.3 破拆装备

破拆装备名称、用途和性能与数量见表D.3。

表D.3 破拆装备名称、用途和性能与数量

种类	序号	装备名称	用途	性能	特勤消防站		普通消防站		备注
					配备	备份	配备	备份	
破拆装备	1	手动破拆工具组	用于常规手动破拆	包括：铁锹、铁铤、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	建筑倒塌、交通事故等现场剪切、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 的规定	2 套	—	1 套	—	—

表 D.3 破拆装备名称、用途和性能与数量（续）

种类	序号	装备名称	用途	性能	特勤消防站		普通消防站		备注
					配备	备份	配备	备份	
破拆装备	3	机动链锯	切割各类木质障碍物	—	1 具	1 具	1 具	1 具	—
	4	无齿锯	切割金属和混凝土材料	—	1 具	1 具	1 具	1 具	锯片按 1:2 备份
	5	多功能挠钩	事故现场小型障碍清除，火源寻找或灾后清理	—	2 套	—	2 套	—	—
	6	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	—	—

D.4 堵漏装备

堵漏装备名称、用途和性能与数量见表D.4。

表D.4 堵漏装备名称、用途和性能与数量

种类	序号	装备名称	用途	性能	特勤消防站		普通消防站		备注
					配备	备份	配备	备份	
堵漏装备	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≥0.15 MPa	1 套	—	1 套	—	每套不少于 2 种规格
	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≥0.15 MPa	1 套	—	1 套	—	每套不少于 4 种规格
	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≥0.15 MPa	1 套	—	1 套	—	每套不少于 2 种规格
	4	下水道阻流袋	阻止有害液体流入城市排水系统，材质具有防酸碱性能	—	2 个	—	2 个	—	—
	5	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≥1.6 MPa	1 套	—	1 套	—	每套不少于 9 种规格
	6	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≥0.15 MPa	1 套	—	1 套	—	每套不少于 4 种规格
	7	阀门堵漏套具	阀门泄漏堵漏作业	—	1 套	—	1 套	—	—
	8	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≥74 MPa	1 套	—	1 套	—	含注入式堵漏胶 1 箱
	9	强磁堵漏工具	压力管道、阀门、罐体的泄漏封堵	—	1 套	—	1 套	—	—

表D.4 堵漏装备名称、用途和性能与数量（续）

种类	序号	装备名称	用途	性能	特勤消防站		普通消防站		备注
					配备	备份	配备	备份	
堵漏装备	10	电磁式堵漏工具	各种罐体和管道表面点状、线状泄漏的堵漏作业	—	1套	—	1套	—	—
	11	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	2套	—	每套不少于28种规格
	12	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	*	—	*	—	—
	13	无火花工具	易燃易爆事故现场的手动作业	—	2套	—	1套	—	配备不低于11种规格
	14	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	—	1套	—	—
注：表中带“*”品种根据实际需要选配。									

D.5 洗消装备

洗消装备名称、用途和性能与数量见表D.5。

表D.5 洗消装备名称、用途和性能与数量

种类	序号	装备名称	用途	性能	特勤消防站		普通消防站		备注
					配备	备份	配备	备份	
洗消装备	1	公众洗消站	对从有毒物质污染环境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>30m ² ，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	—	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	—	1套	—	—
	3	简易洗消喷淋器	快速洗消装置	设置有多喷嘴，配有不易破损软管支脚，遇压呈刚性	1套	—	1套	—	—

表 D.5 洗消装备名称、用途和性能与数量（续）

种类	序号	装备名称	用途	性能	特勤消防站		普通消防站		备注
					配备	备份	配备	备份	
洗消装备	4	强酸、碱洗消器	化学品污染后的身体洗消及装备洗消	—	*	—	*	—	—
	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	—	*	—	*	—	—
	6	生化洗消装置	生化有毒物质洗消	—	*	—	*	—	—
	7	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	—	*	—	*	—	—
	8	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	—	*	—	*	—	—
	9	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	*	—	*	—	—
	10	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	*	—	*	—	—
注：表中带“*”品种根据实际需要选配。									

D.6 输转、其他装备

输转、其他装备名称、用途和性能与数量见表D.6。

表D.6 输转、其他装备名称、用途和性能与数量

种类	序号	装备名称	用途	性能	特勤消防站		普通消防站		备注
					配备	备份	配备	备份	
输转装备	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	—	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	—	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	—	1 台	—	—
	4	排污泵	吸排污水	—	1 台	—	1 台	—	—
	5	有毒物质密封桶	装载有毒有害物质	防酸碱，耐高温	3 个	—	3 个	—	—
	6	围油栏	防止污水及油类蔓延	材质防腐，充气、充水两用型，在陆地或水面使用	1 组	—	1 组	—	—
	7	吸附垫	吸附泄漏液体	—	2 箱	1 箱	2 箱	1 箱	—
	8	集污袋	暂存酸、碱及油类液体	材料耐酸碱	2 只	—	2 只	—	—
其他装备	1	大流量拖车炮	扑救大型油罐、石化装置等火灾	流量 ≥ 400 L/s	1 台	—	*	—	—
	2	空气充填泵	向气瓶内填充空气	同时充填 2 个气瓶，充气量 ≥ 300 L/min	1 套	—	1 套	—	—
	3	防化服清洗烘干机	清洗、烘干防化服	最高温度 40 ℃，压力为 21 kPa	1 组	—	1 组	—	—
	4	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	—	—
	5	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	—	—
	6	消防用小型飞行器	用于火灾或其他灾害事故现场的空中侦察、通讯中继、广播警报以及少量物资的投掷等	—	1 套	—	1 套	—	非防爆型 不用于易燃易爆场所
	7	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	1 套	—	1 套	—	—
	8	移动发电机	灾害现场供电	功率 ≥ 5 kW	2 台	—	2 台	—	—

表 D.6 输转、其他装备名称、用途和性能与数量（续）

种类	序号	装备名称	用途	性能	特勤消防站		普通消防站		备注
					配备	备份	配备	备份	
其他装备	9	多功能担架	用于人员救助	水平或垂直吊运， 承重≥120 kg	1 副	1 副	1 副	1 副	—
	10	救援支架	用于事故现场救援	金属框架，牵引滑 轮最大承载≥2.5 kN，绳索长度≥30 m	*	—	*	—	—
	11	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	—	*	—	*	—	水源缺乏 地区可增加 配备数量
	12	消防用卷扬机	用于架设索道	—	*	—	*	—	—
	13	消防排烟机器人	火灾事故现场排烟、冷 却	—	*	—	*	—	具有防爆 性能
	14	消防侦察机器人	用于化学事故现场的 视频采集及危险气体、 液体的侦察与检测	防爆型，具备常见 易燃易爆气体和 5 种以上有毒气体的 快速检测功能；具 备实时数据无线传 输功能和无线遥控 行走功能。符合 GB 892.1 的规定	*	—	*	—	—
注：表中带“*”品种根据实际需要选配。									

附 录 E
(规范性)
消防站通信器材名称与数量

消防站通信器材名称、数量见表E. 1。

表E. 1 消防站通信器材名称与数量

名称	数量	
	特勤消防站	普通消防站
基地台	2 台/站	1 台/站
手持对讲机	1 台/人	1 台/人
无线车载台	1 台/车	1 台/车
布控球	2 台/站	2 台/站
单兵图传	2 台/站	2 台/站

附 录 F
(规范性)
灭火药剂配备种类

灭火药剂配备种类见表F. 1。

表F. 1 灭火药剂配备种类

物料类别	配备种类
原油、成品油、苯等	水成膜泡沫
醇、酯、醚、酮、酚、醛等	抗溶性水成膜泡沫
热渣油、煤焦油等	氟蛋白泡沫
LNG、乙烯、丙烯低温液化烃、氢气等	高倍数泡沫
液化烃及可燃气体火灾	ABC 干粉
金属、金属引发剂、金属催化剂、氢气等	D 类干粉
锂离子电池粉料、金属材料等	水基灭火剂（含阻燃添加剂）

参 考 文 献

- [1] GB 7956.2—2014 消防车第2部分:水罐消防车
 - [2] GB 7956.3—2014 消防车第3部分:泡沫消防车
 - [3] GB 30077 危险化学品单位应急救援物资配备要求
 - [4] GB/T 42078 化工园区开发建设导则
 - [5] 关于进一步加强国有大型危化企业专职消防队伍建设的意见（安委办〔2023〕3号）
 - [6] 化工园区安全风险排查治理导则（应急〔2023〕123号）
-