



中华人民共和国应急管理行业标准

YJ/T 31—2025

危险化学品应急救援队伍训练大纲 及考核要求

Training syllabus and testing requirements for hazardous chemicals
emergency response team

2025-04-17 发布

2025-10-18 实施

中华人民共和国应急管理部 发布

目 次

前言 II

引言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 总体要求 1

5 训练科目 2

 5.1 基础知识 2

 5.2 基础训练 2

 5.3 技能训练 3

 5.4 合成训练 4

 5.5 演练 5

6 训练计划 6

 6.1 训练计划与形式 6

 6.2 训练时间 6

7 考核 6

 7.1 考核形式 6

 7.2 考核结果评定 6

附录 A（规范性） 训练达标值 8

附录 B（资料性） 岗位年度训练时间分配 10

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。

本文件由中华人民共和国应急管理部提出，国家安全生产应急救援中心业务管理、政策法规司统筹管理。

本文件由全国应急管理与减灾救灾标准化技术委员会(SAC/TC 307)技术归口及咨询。

本文件起草单位：中国安全生产科学研究院、国家安全生产应急救援中心、中国石油化工集团有限公司、中国石化集团中原石油勘探局有限公司。

本文件主要起草人：陈奕辉、雷长群、褚云、张庆生、吴志岭、李经纬、赵正宏、黄兰、张昕宇、王庆银、多英全、魏利军、石国领、龙婉晓、卓振、马向波、唐晨辉、郭相恒、杨永钦、董永昭。

本文件为首次发布。



引 言

当前我国危险化学品应急救援队伍共有 500 多支、3 万余人,作为常备应急骨干力量的重要组成部分,各危险化学品应急救援队伍为保护人民群众生命财产安全和维持化工领域产业链稳定发挥了重要作用。目前,我国危险化学品安全生产形势依旧严峻,事故救援处置压力持续增加,救援处置不当导致事故规模扩大、救援二次伤害的情况仍时有发生,反映出救援队伍的人员对救援现场风险辨识防控意识不足、战法配合演练不熟练、知识技能储备不足、战术指挥水平参差不齐等问题。此外,很多大型救援队伍除承担本企业救援任务外,还肩负区域内其他单位危险化学品事故救援的社会责任,有必要具备全面的救援技能和战术素养。

训练与考核是加强应急救援队伍能力建设的重要环节之一,但危险化学品应急救援由于其专业性、复杂性,尚未制定专门的训练与考核标准。《国务院安委会办公室关于进一步加强国家安全生产应急救援队伍建设的指导意见》中提到,要加强队伍规范化建设,定期开展国家安全生产应急救援队伍达标考核。应急管理部印发的《“十四五”应急救援力量建设规划》中,也将“培训考核”作为应急救援力量建设的重要组成部分。因此,有必要通过本文件建立一套完备的危险化学品应急救援队伍训练培训纲领,系统性规范各救援队伍训练科目设置和训练时间,并通过提出基本的考核要求加强队伍训练的内生动力。

本文件的提出,对指导危险化学品应急救援队伍补短板、强弱项,提升队伍知识技能水平,科学开展应急救援处置活动,持续强化队伍素质水平,进一步提升我国危险化学品应急救援能力具有重要意义。



危险化学品应急救援队伍训练大纲 及考核要求

1 范围

本文件规定了危险化学品应急救援队伍训练和考核的总体要求、训练科目、训练计划及考核等。

本文件适用于中队及以上规模的危险化学品应急救援队伍,中队以下(不含中队)、兼职危险化学品应急救援队伍及其他涉及同类训练内容的应急救援队伍可参照执行。

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。

AQ/T 3052 危险化学品事故应急救援指挥导则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

应急处置 emergency response

为消除、减少事故危害,防止事故扩大或恶化,最大限度地降低事故造成的损失或危害而采取的救援处置措施或行动。

3.2

危险化学品事故 hazardous chemical accident

在生产、经营、储存、运输、使用危险化学品和处置废弃危险化学品过程中,由危险化学品直接或间接引发的人员伤亡、财产损失或环境污染的事故。

3.3

危险化学品应急救援队伍 hazardous chemicals emergency response team

承担危险化学品相关的事故灾害应急处置、抢险救援任务的专职应急救援队伍。

3.4

合成训练 comprehensive training

多名人员、多个班组或多个队伍协同开展的综合性训练。

4 总体要求

4.1 危险化学品应急救援队伍应结合规模及应急救援需求,明确训练科目,制定队伍训练计划,组织队伍训练、演练和考核。

4.2 危险化学品应急救援队伍的训练应以实战需求为导向,按战斗员、驾驶员、通信员、基层大(中)队指挥员、支队级指挥员和其他战勤保障人员的专业、岗位差异,分类组织基础知识学习和训练,开展个人

和团体考核。

4.3 危险化学品应急救援队伍的训练内容应包括基础知识、基础训练、技能训练、合成训练和预案演练。

4.4 危险化学品应急救援队伍的训练应开展训练前安全风险评估,按训练科目分配训练时间。

4.5 危险化学品应急救援队伍应落实训练所必需的装备、器材、场地等配套保障,及时发现并纠正训练中存在的问题,总结训练经验成效并持续改进,建立并实施奖惩激励制度。

5 训练科目

5.1 基础知识

5.1.1 基础知识应采取理论讲述或现场教学方式,并通过笔试、口试或实操进行考核。

5.1.2 基础知识包括且不限于以下科目:

- a) 法规标准:《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国消防法》《中华人民共和国突发事件应对法》《中华人民共和国刑法》《生产安全事故应急条例》《危险化学品安全管理条例》以及AQ/T 3052等;
- b) 应急救援基础知识:应急管理体制、应急预案和应急演练相关要求、防火灭火基础知识、典型事故案例及心理疏导;
- c) 个体防护装备:各类防护服、呼吸器、便携式气体报警器等原理、使用、维护、保养;
- d) 危险化学品基础知识:危险化学品的定义、分类、危险特性,安全技术说明书和安全标签要点及查询方法;
- e) 常见危险化学品理化性质、危害特性和处置要点:石油气、天然气、氨、氯气、硫化氢、氟化氢、硝化甘油、电石、硝酸铵、异氰酸酯、剧毒氰化物、硫酸、盐酸、硝酸等;
- f) 常见危险化学品生产储存及运输设施:储罐、仓库、堆场、钢瓶、管廊、槽车基本类型和救援要点,化工生产装置主要设备部件类型及特点,重点监管的危险化工工艺类型及危险特点;
- g) 危险化学品应急处置:应急响应、现场侦检、警戒隔离、搜救急救、现场处置、环境评估、信息传递和响应终止等应急响应基本程序,现场监测、洗消、堵漏和输转等基本处理方法,泄漏、火灾、爆炸等事故及人员灼伤、触电、中毒和窒息等处置技术措施;
- h) 装备器材应用:灭火、冷却、防护、侦检、救生、堵漏、破拆、洗消、通信和其他抢险救援装备设施的基本参数、使用方法、应用场景和维护保养知识,消防给水及消防栓系统、喷淋冷却系统、自动喷水灭火系统、泡沫灭火系统等消防设施的基本参数、工作原理及使用方法;
- i) 救援评估:救援评估的基本程序、方法和内容,事故现场保护的范围、时间和方法,事故原因调查中的询问原则、对象、内容、步骤和方法,事故现场勘验和痕迹鉴定的步骤和基本方法,事故原因分析认定的基本内容;
- j) 安全管理基础知识:业务训练、现场监护、应急救援过程中危害因素辨识方法与风险管控措施,危险化学品企业安全管理基础;
- k) 院前急救:人体解剖学概要、紧急止血、绷带包扎、骨折固定、伤员搬运、心肺复苏、AED使用。

5.2 基础训练

5.2.1 基础训练应采用相应的教材、器材,采取理论讲述、现场教学或现场实操方式进行,并通过实操进行考核。

5.2.2 基础训练包括队列训练、体能训练和心理训练。

5.2.3 队列训练时应着全套作训服,动作执行应规范连贯、协调一致,队列动作应做到步幅、步速、行进方向准确,包括且不限于以下科目:

- a) 单兵队列动作:立正、跨立、稍息,停止间转法,行进与停止,步法变换,行进间转法,坐下、蹲下、起立,脱帽、戴帽,敬礼、礼毕;
 - b) 班队列动作:集合、离散,整齐、报数,出列、入列,行进与停止,队形变换,方向变换。
- 5.2.4 体能训练达标值按表 A.1 执行,包括且不限于以下科目:
- a) 俯卧撑;
 - b) 单杠引体向上;
 - c) 仰卧起坐;
 - d) 100 m 负重跑;
 - e) 800 m 佩戴空气呼吸器跑;
 - f) 3000 m 跑;
 - g) 5×10 m 往返跑。
- 5.2.5 心理训练包括且不限于以下科目:
- a) 真火环境模拟:队员着全套防护服、佩戴正压式空气呼吸器,在真火环境中持续停留 5 min,进出模拟环境时均需测量血压、心率;
 - b) 高温、高湿环境模拟:队员着全套防护服、佩戴正压式空气呼吸器,在高温、高湿环境中持续停留 5 min,进出模拟环境时均需测量血压、心率;
 - c) 高温、干热环境模拟:队员着全套防护服、佩戴正压式空气呼吸器,在高温、干热环境中持续停留 5 min,进出模拟环境时均需测量血压、心率;
 - d) 有限空间黑暗环境模拟:队员在无光源狭小环境持续停留 5 min,进出模拟环境时均需测量血压、心率;
 - e) 高空环境模拟:队员通过高空断桥、空中单杠、高空吊索桥、四米墙、背摔台、绳网等科目,进出每个模拟环境时均需测量血压、心率。
- 5.3 技能训练
- 5.3.1 技能训练应配套相应的教材、器材、装备、车辆,采取理论讲述、现场教学或现场实操方式进行,并通过笔试、口试或实操进行考核。
- 5.3.2 技能训练包括基本技能训练、战斗员装备器材训练、驾驶员装备器材训练和通信员装备器材训练。危险化学品应急救援队伍应结合人员及车辆装备配置和实际救援需求设置技能训练科目和时长比例。
- 5.3.3 基本技能训练包括且不限于以下科目:
- a) 供水(训练达标值按表 A.2 执行):一人两盘水带连接、一人三盘水带连接、两人五盘水带连接、垂直铺设水带、沿楼梯蜿蜒铺设水带、沿梯铺设水带、水枪处延长水带、分水器前更换水带、垂直更换水带;
 - b) 救护:肢体固定气囊、止血带止血、三角巾止血、心肺复苏、徒手背式救人、徒手抱式救人、徒手抬式救人、徒手肩负式救人;
 - c) 洗消:应用洗消剂基本知识,包括洗消剂种类及作用、洗消剂选择和调配、洗消程序及要求,掩埋及焚烧洗消训练,强酸强碱洗消剂及洗消器训练;
 - d) 堵漏:泄漏处置基本知识,包括处置程序和基本方法,堵漏器械选型,容器、管道、法兰堵漏训练;
 - e) 安全撤离:紧急撤离注意事项及方法,逃生路线划定。
- 5.3.4 战斗员装备器材训练包括且不限于以下科目:
- a) 个体防护装备(训练达标值按表 A.3 执行):隔热服、避火服、防静电服、一级化学防护服、二级化学防护服等的主要用途、技术性能、穿戴方法和要求,电绝缘装具的操作方法和注意事项,

空气呼吸器的技术性能、操作方法、注意事项和维护保养；

- b) 侦检装备:红外热像仪、测温仪、漏电探测仪、可燃气体检测仪、毒性气体检测仪、雷达生命探测仪、电子酸碱仪的应用范围、技术性能、工作原理、操作规程及维保方法；
- c) 救生装备:缓降器、救生软梯、救生绳结、起重气垫、救援三脚架、安全吊带、躯体固定气囊、骨折固定夹板的应用范围、技术性能、工作原理、操作规程及维保方法；
- d) 灭火装备:消防水枪、消防炮、水力自摆消防炮、多空间移动炮、便携式快速攻击移动消防炮、移动式无线遥控消防炮的应用范围、技术性能、工作原理、操作规程及维保方法；
- e) 堵漏装备:木楔、捆绑式堵漏袋、内封式堵漏袋、粘贴式工具、磁压式工具、注入式工具、下水道阻流袋、外封式堵漏袋、气动吸盘式堵漏器、阀门堵漏套具、孔洞堵漏器的应用范围、技术性能、工作原理、操作规程及维保方法；
- f) 破拆装备:断线钳、液压破拆工具组、手持钢筋速断器、金属切割机、电动剪扩钳、无齿锯、机动链锯、便携式防盗门破拆工具组、混凝土链锯、双轮异向切割器、冲击钻、等离子切割的应用范围、技术性能、工作原理、操作规程及维保方法；
- g) 输转装备:手动隔膜抽吸泵、防爆输转泵、黏稠液体抽吸泵、排污泵、油水分离器的应用范围、技术性能、工作原理、操作规程及维保方法；
- h) 洗消装备:高压清洗机、生化洗消装置、简易洗消帐篷的应用范围、技术性能、工作原理、操作规程及维保方法；
- i) 通信装备:车载电台、单兵移动式通信设备、布控球监控设备、无线手持台、火场手势信号的技术性能、工作原理、操作规程及维保方法。

5.3.5 驾驶员装备器材训练包括且不限于以下科目：

- a) 消防车辆使用与养护:车辆技术性能、驾驶、维护保养和一般故障排除；
- b) 水罐消防车泵浦:泵浦操作程序；
- c) 泡沫消防车供灭火剂:供灭火剂操作程序；
- d) 干粉泡沫联用消防车出干粉和泡沫:出干粉和泡沫的操作程序；
- e) 举高喷射消防车喷射灭火剂:车辆停靠、举高、喷射灭火剂的操作程序；
- f) 登高平台消防车和云梯消防车停靠目标救人:车辆停靠、举高、救人的操作程序；
- g) 排烟消防车排烟:排烟的操作程序；
- h) 吸水管连接:吸水管连接程序、操作要点和维护保养；
- i) 消防车灯光和发电照明系统操作:车载警笛警灯、雾灯、照明等灯光的操作程序,车载发电照明系统的基本参数和操作程序；
- j) 消防机器人出灭火剂:机器人应用范围、驾驶、出灭火剂操作程序、维护保养；
- k) 远程供水系统供水:车辆与附属装备性能与操作,水带、泵浦收放、供水操作程序。

5.3.6 通信员装备器材训练包括且不限于以下科目：

- a) 基础通信网络设备操作:计算机、传真机、IP 电话、卫星电话,卫星便携站、卫星指挥车、卫星站、无人机,常用通信电缆、有线和无线网络等设备的基本参数、操作程序、维保方法及一般故障排除；
- b) 应急救援业务信息系统操作:接处警系统、火警受理设备、应急救援指挥系统、辅助决策系统等系统的基本参数、操作程序、维保方法及一般故障排除；
- c) 音视频系统操作:单兵图传系统、指挥视频系统、会议视频系统、视频监控系统等的基本参数、操作程序、维保方法及一般故障排除,基础摄影和后期编辑技术,灾害事故现场摄录像要点。

5.4 合成训练

5.4.1 合成训练应采用相应的教材、器材、装备、车辆,采取理论讲述、现场教学或现场实操方式进行,

并通过口述或实操进行考核。

5.4.2 合成训练包括班组合成训练、队(站)合成训练、典型危险化学品事故合成训练。仅有1个班组的危险化学品应急救援队伍可根据装备配置和实战需求选择部分队(站)合成训练科目组织训练。

5.4.3 班组合成训练包括且不限于以下科目：

- a) 百米双干线供水；
- b) 枪炮协同灭火；
- c) 单干线出两支水枪；
- d) 利用泡沫钩管扑救储罐火灾；
- e) 大流量移动炮储罐火灾扑救；
- f) 化工装置初期火灾处置；
- g) 危险化学品工艺管线带压堵漏；
- h) 干线及支线水带远距离铺设,快速出水控火；
- i) 有限空间被困人员搜救；
- j) 洗消帐篷搭建、洗消设备设施使用。

5.4.4 队(站)合成训练包括且不限于以下科目：

- a) 液化石油气槽车泄漏事故处置；
- b) 液化烃球罐火灾冷却保护；
- c) 可燃有毒气体稀释驱散；
- d) 化工高层构筑物立体火灾扑救；
- e) 外浮顶储罐登罐灭火；
- f) 危险化学品集装箱火灾处置；
- g) 危险化学品仓库火灾处置；
- h) 粉尘火灾处置。

5.4.5 典型危险化学品事故训练包括且不限于以下科目：

- a) 固体类危险化学品事故处置:硝酸铵、锂电池、电石、二硝基苯、硫磺、硝化棉、黄磷等常见固相危险化学品危险特性、处置程序、技术要点；
- b) 液体类危险化学品事故处置:硝化甘油、强酸、强碱、三乙基铝、原油、汽油、乙醚、丙酮、苯乙烯、甲醇、苯等常见液相危险化学品危险特性、处置程序、技术要点；
- c) 气体类危险化学品事故处置:石油气、天然气、光气、硫化氢、氟化氢、氯、氨、丙烯、乙烯、环氧乙烷、氰化氢等常见气相危险化学品危险特性、处置程序、技术要点。

5.5 演练

5.5.1 演练应采用相应的应急救援预案或演练方案、器材、装备、车辆,采取理论讲述或现场实操方式进行,并通过口试或实操进行考核。

5.5.2 演练内容应包括以下科目：

- a) 队伍演练:预案熟悉、演练准备、演练实施、随机导调、总结讲评；
- b) 企业级演练:方案熟悉、实地察看、作战编程、组织协调、战斗展开、决策指挥、随机导调、战斗保障、总结讲评；
- c) 企地联合演练:预警信息发布、信息报告、启动应急响应、成立指挥部、力量调集、资源调配、社会联动、接警出警、搜集信息、力量集结、编队开进、作业实施、随机导调、战斗保障、应急恢复、应急结束、总结讲评。

6 训练计划

6.1 训练计划与形式

6.1.1 危险化学品应急救援队伍应制定训练计划,包括训练科目、训练形式、训练时间等。

6.1.2 危险化学品应急救援队伍的训练形式包括普训、集训和复训:

- a) 普训指危险化学品应急救援队伍按照年度训练计划开展的训练,主要依托自有营房、训练场地等开展;
- b) 集训指危险化学品应急救援队伍在普训基础上开展的集中训练,主要依托专业训练基地或训练场馆等开展;
- c) 复训指危险化学品应急救援队伍结合队伍实际,对上一年度重点、难点科目进行重新训练,以及对考核不及格人员进行针对性训练。

6.2 训练时间

6.2.1 危险化学品应急救援队伍的训练时间实行课时制,每课时 45 min。

6.2.2 战斗员、驾驶员、基层大(中)队指挥员训练时间每年宜不少于 960 课时,通信员宜不少于 720 课时。基础知识与其他各项训练的时间比例宜按照 2:8 设置。队伍开展企业作业安全监护、安全技术服务等事故灾害救援等活动的出勤时间可计入对应科目的训练时间。

注:队伍出勤时长 1 h 等效培训时长 1 课时,连续出勤超过 8 h 的每天等效计入培训时长不超过 8 课时。

6.2.3 支队级指挥员与机关战勤保障人员训练时间每年宜不少于 364 课时。

6.2.4 危险化学品应急救援队伍可结合队伍实际情况,按照表 B.1 区分不同人员类别差异化分配年度训练时间。

6.2.5 危险化学品应急救援队伍应根据第 7 章规定的个人和单位年度(阶段)训练考核结果制定下一年度(阶段)训练计划,增加考核结果为及格、不及格科目的训练时长比例。

7 考核

7.1 考核形式

7.1.1 危险化学品应急救援队伍的考核包括普考、抽考和补考三种形式:

- a) 普考是指在科目或阶段训练结束后,由大队及以下规模的危险化学品应急救援队伍自行组织的考核;
- b) 抽考是指由危险化学品应急救援队伍依托单位、上级管理单位、支队级危险化学品应急救援队伍抽取部分训练科目进行的考核;
- c) 补考是指针对普考、抽考中不及格的个人或团体组织的补充考核。

7.1.2 考核范围为队伍组织开展训练的科目,考核形式根据科目特点包括笔试、口试、实操三种形式。

7.1.3 大(中)队每半年应组织不少于 1 次的考核,每轮考核仅限 1 次补考。

7.1.4 危险化学品应急救援队伍可根据考核结果对个人、班(组)或队(站)设置排名。

7.2 考核结果评定

7.2.1 考核结果分为优秀、良好、及格、不及格 4 级,附录 A 未涉及的考核结果分级由各队伍结合队伍训练科目完成情况、战术动作标准程度及用时情况自行确定。考核结果区分个人考核结果和团体考核结果,包括各科目考核结果、年度(阶段)考核结果。

7.2.2 队伍应参照本文件,结合训练科目设置,统一制定考核题目和考核标准,组织考核,评定考核结果。

7.2.3 个人补考的考核结果应计入个人最终考核结果,不应计入单位考核结果。

7.2.4 个人年度(阶段)考核结果应按照以下方法评定:

- a) 优秀:所有训练科目考核结果均为良好及以上且优秀比例不少于 50%,或所有训练科目考核结果均为及格及以上且优秀比例不少于 70%;
- b) 良好:未达到优秀,同时所有训练科目考核结果均为及格及以上,且良好及以上比例不少于 50%;
- c) 及格:未达到良好,同时所有训练科目考核结果均为及格及以上;
- d) 不及格:未达到及格评定标准。

7.2.5 队伍年度(阶段)考核结果应由本级指挥员个人考核结果、本级合成训练考核结果和班组(个人)训练科目抽考结果(抽考比例 $\geq 20\%$)综合评定,队伍参考率不应小于 90%。危险化学品应急救援队伍(支队级)年度(阶段)训练考核结果由本级指挥员个人考核结果、企业级演练考核结果和所辖大(中)队训练科目抽考结果(抽考比例 $\geq 20\%$)综合评定,队伍参考率不应小于 80%。

7.2.6 队伍年度(阶段)考核结果应按照以下方法评定:

- a) 优秀:本级指挥员各科目考核结果及格比例不少于 98%且优秀比例不少于 50%,本级合成训练考核结果为优秀,所辖队伍(个人)训练科目抽考结果及格比例不少于 95%且良好及以上比例不少于 70%;
- b) 良好:未达到优秀,同时本级指挥员各科目考核结果及格比例不少于 95%且良好及以上比例不少于 40%,本级合成训练考核结果为良好及以上,所辖队伍(个人)训练科目抽考结果及格比例不少于 90%且良好及以上比例不少于 50%;
- c) 及格:未达到良好,同时本级指挥员各科目考核结果比例不少于 90%,合成训练结果在及格及以上,所辖队伍(个人)训练科目抽考结果及格及以上比例不少于 70%;
- d) 不及格:未达到及格评定标准。

附录 A
(规范性)
训练达标值

A.1 体能训练应区分参训人员性别、年龄范围及所处地平面海拔,按照表 A.1 规定的及格、良好、优秀达标值评定考核结果。

表 A.1 体能训练达标值

科目	性别	18~29 岁			30~34 岁			35~39 岁			40~44 岁			45~49 岁			50~55 岁		
		及格	良好	优秀	及格	良好	优秀	及格	良好	优秀	及格	良好	优秀	及格	良好	优秀	及格	良好	优秀
1 俯卧撑 (1 min)	男	50 次	53 次	56 次	40 次	42 次	44 次	30 次	32 次	34 次	20 次	22 次	24 次	15 次	16 次	17 次	10 次	11 次	12 次
2 单杠引体 向上	男	10 次	12 次	14 次	8 次	10 次	12 次	6 次	8 次	10 次	4 次	5 次	6 次	/	/	/	/	/	/
3 仰卧起坐 (1 min)	男	50 次	53 次	56 次	40 次	43 次	46 次	30 次	33 次	36 次	20 次	22 次	24 次	15 次	17 次	19 次	10 次	11 次	12 次
4 100 m 负 重跑	男	19"	18"10	17"30	20"20	19"10	18"30	23"20	22"20	20"20	24"20	23"20	22"20	/	/	/	/	/	/
5 800 m 佩戴 空气呼吸 器跑	男	6'30"	5'50"	5'10"	7'10"	6'20"	5'40"	7'50"	7'10"	6'20"	/	/	/	/	/	/	/	/	/
6 3 000 m 跑	男	15'	14'10"	13'30"	16'	15'20"	14'50"	17'	16'20"	15'50"	18'	17'30"	17'5"	/	/	/	/	/	/
7 5×10 m 往返跑	男	28"	27"	26"20	29"	28"20	27"60	31"	30"40	30"	33"	32"40	32"	38"	37"40	37"	/	/	/

注 1: 在海拔≤1 000 m 的地区考核,直接采用上表达标值;1 000 m<海拔≤3 000 m 时,海拔高度每增加 100 m,达标值递减 0.5%;3 000 m<海拔≤4 000 m 时,海拔高度每增加 100 m,达标值递减 4%;海拔>4 000 m 时,达标限制均按上表 50%计算。

注 2: 对女性参训人员、其他战勤保障人员可放宽体能训练达标值评定考核要求。

注 3: “/”表示该项目在该年龄段不做达标考核要求。

A.2 供水训练应按照表 A.2 规定的及格、良好、优秀达标值评定考核结果。

表 A.2 供水训练达标值

科目		标准		
		及格	良好	优秀
1	一人两盘水带连接训练	18"	16"	14"
2	一人三盘水带连接训练	25"	23"	21"
3	两人五盘水带连接训练	28"	26"	24"
4	垂直铺设水带训练	40"	36"	32"
5	沿楼梯蜿蜒铺设水带训练	30"	27"	24"
6	沿梯铺设水带训练	16"	14"	12"
7	水枪处延长水带训练	14"	12"	10"
8	分水器前更换水带训练	14"	12"	10"
9	垂直更换水带训练	32"	28"	24"
注：海拔对达标限制的影响同表 A.1。				

A.3 个体防护装备器材训练应按照表 A.3 规定的及格、良好、优秀达标值评定考核结果。

表 A.3 个体防护装备器材训练达标值

科目		标准		
		及格	良好	优秀
1	着隔热服训练	20"	18"	16"
2	原地佩戴空气呼吸器训练	20"	18"	16"
3	原地着隔热服训练	55"	50"	45"
4	着避火服训练	2'	1'50"	1'40"
5	着防静电服训练	25"	23"	21"
6	电绝缘装具训练	2'	1'50"	1'40"
7	着轻型化学防护服训练	2'	1'50"	1'40"
8	着重型化学防护服训练	3'	2'40"	2'20"
注：海拔对达标限制的影响同表 A.1。				

附 录 B

(资料性)

岗位年度训练时间分配

B.1 表 B.1 按照人员类别给出了各科目岗位年度训练课时分配要求。

表 B.1 各科目岗位年度训练课时分配

类别	科目		普训(课时)					集训 可否 开设
			战斗员	驾驶员	通信员	基层大(中) 队指挥员	支队级指挥员 与机关战勤 保障人员	
基础 知识	习近平新时代中国特色社会主义思想		20	20	20	20	36	是
	习近平总书记重要论述		16	16	16	16	20	是
	党的基本理论教育		12	12	12	12	16	是
	职责使命与职业道德		4	4	4	4	4	是
	队伍纪律教育		4	4	4	4	8	是
	政策法规标准		8	8	8	8	8	是
	应急救援基础知识		8	8	8	8	8	是
	个体防护知识		16	16	16	16	8	是
	危险化学品基础知识		8	8	8	8	8	是
	常见重点危险化学品知识		8	8	8	8	8	是
	常见危险化学品生产储存及运输设施		8	8	8	8	16	是
	安全管理基础知识		8	8	8	8	16	是
	危险化学品应急处置知识		28	28	28	28	16	是
	装备器材应用知识		28	28	28	28	16	是
	救援评估基本知识		8	8	8	8	20	是
	院前急救		8	8	8	8	24	是
	合计		192	192	192	192	232	
基础 训练	队列训练	单个人员队列动作	24	24	24	24	16	否
		班队列动作	16	16	16	8	8	是
		小计	40	40	40	32	24	
	体能训练	体能考核	64	48	48	40	16	否
	心理训练	真火环境模拟	4	4	4	4	4	是
		高温、高湿环境模拟	4	4	4	4	4	是
		高温、干热环境模拟	4	4	4	4	4	是
		高空环境模拟	4	4	4	4	4	是
		小计	80	64	64	56	32	
	合计		120	104	104	88	56	

表 B.1 (续)

类别	科目		普训(课时)					集训 可否 开设
			战斗员	驾驶员	通信员	基层大(中) 队指挥员	支队级指挥员 与机关战勤 保障人员	
技能 训练	基本技能 训练	供水	36	20	/	24	/	是
		救护	32	12	/	12	/	是
		洗消	36	16	/	32	/	是
		堵漏	32	16	/	24	/	是
		安全撤离	24	24	16	24	/	是
		小计	160	88	16	116	/	
	战斗员 装备器材 训练	个体防护装备器材	20	20	20	20	/	是
		侦检装备器材	12	/	/	12	/	是
		救生装备器材	16	16	16	16	/	是
		堵漏装备器材	20	/	/	20	/	是
		破拆装备器材	20	/	/	20	/	是
		输转装备器材	8	/	/	8	/	是
		洗消装备器材	12	/	/	12	/	是
		通信装备器材	8	8	64	8	/	是
		小计	116	44	100	116	/	
	驾驶员 装备器材 训练	消防车使用与养护	/	24	/	12	/	否
		水罐消防车泵浦	/	16	/	8	/	否
		泡沫消防车供灭火剂	/	16	/	8	/	否
		干粉泡沫联用消防车出干粉和泡沫	/	20	/	8	/	否
		举高消防车喷射灭火剂	/	20	/	8	/	否
		举高消防车停靠目标救人	/	20	/	8	/	否
		排烟消防车排烟	/	16	/	8	/	否
		吸水管连接	/	16	/	8	/	否
		消防车灯光和发电照明系统操作	/	16	/	/	/	否
		消防机器人出灭火剂	/	12	/	/	/	否
		远程供水系统供水	/	24	/	8	/	否
		小计	/	200	/	76	/	
	通信员 装备器材 训练	基础通信网络设备操作	/	/	72	/	/	否
		应急救援业务信息系统操作	/	/	48	/	/	否
		音视频系统操作	/	/	48	/	/	否
		小计	/	/	168	/	/	
	合计		276	332	284	308	/	

表 B.1 (续)

类别	科目		普训(课时)					集训 可否 开设
			战斗员	驾驶员	通信员	基层大(中) 队指挥员	支队级指挥员 与机关战勤 保障人员	
合成 训练	班组合成 训练	百米双干线供水	8	8	/	8	/	否
		枪炮协同灭火	8	8	/	8	/	否
		单干线出两支水枪	8	8	/	8	/	否
		利用泡沫钩管扑救油罐火灾	12	12	/	12	/	否
		大流量移动炮储罐火灾扑救	16	12	/	16	/	否
		化工装置初期火灾处置	16	12	/	16	/	否
		危险化学品工艺管线带压堵漏	12	/	/	12	/	否
		初战快速出水控火	16	8	/	16	/	否
		洗消设施应用	12	/	/	12	/	否
		小计	108	68	/	108	/	
	队(站) 合成训练	液化石油气槽车泄漏事故处置	16	16	4	16	/	是
		液化烃球罐火灾冷却保护	16	16	4	16	/	是
		可燃有毒气体稀释驱散	16	16	4	16	/	是
		有毒气体中毒事故救人	12	12	4	12	/	是
		外浮顶储油罐半液位登罐灭火	16	16	4	16	/	是
		危险化学品集装箱火灾处置	12	12	4	12	/	是
		危险化学品仓库火灾处置	16	16	4	16	/	是
		粉尘火灾处置	12	12	4	12	/	是
		小计	116	116	32	116	/	
	典型危险 化学品事 故合成 训练	固体类危险化学品事故处置	16	16	8	16	8	是
		液体类危险化学品事故处置	32	32	16	32	8	是
		气体类危险化学品事故处置	32	32	16	32	8	是
		小计	80	80	40	80	24	
	合计		304	264	72	304	24	
演练	队伍演练		32	32	32	32	16	否
	企业级演练		24	24	24	24	24	否
	企地联合演练		12	12	12	12	12	否
	合 计		68	68	68	68	52	
总计			960	960	720	960	364	
注：普训列中“/”表示该科目在该岗位不做课时分配要求，可根据需要自行分配；集训可否开设列中“是”表示该科目可以在集训中开设，有条件的队伍也可以在普训中自行组织，“否”表示该科目不适合在集训时开设。								

参 考 文 献

- [1] GB 30077 危险化学品单位应急救援物资配备要求
- [2] GB/T 29175 消防应急救援 技术训练指南
- [3] GB/T 29176 消防应急救援 通则
- [4] GB/T 29177 消防应急救援 训练设施要求
- [5] GB/T 29178 消防应急救援 装备配备指南
- [6] GB/T 29639 生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则

