

防部队高等专科学校规划教材

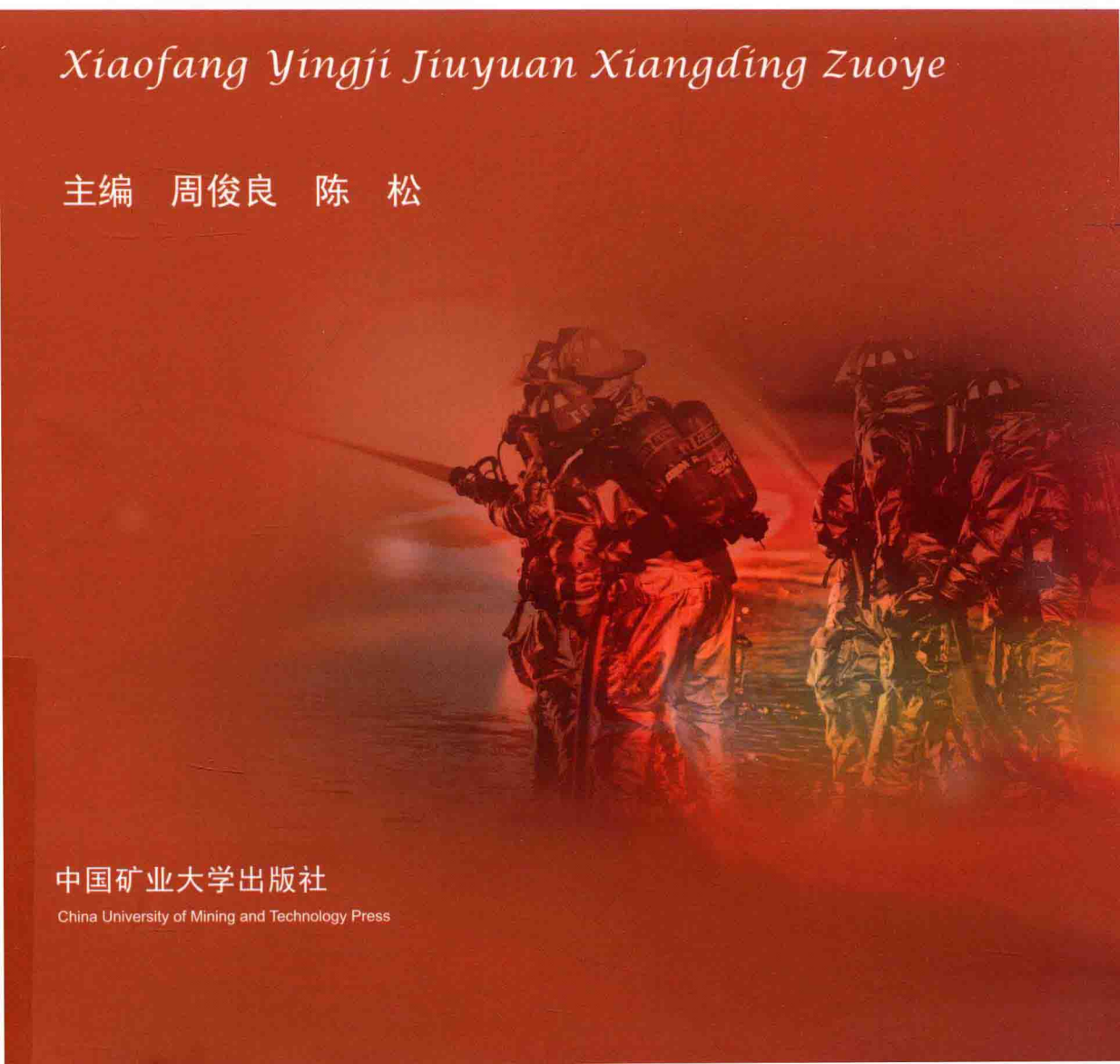
消防应急救援想定作业

Xiaofang Yingji Jiuyuan Xiangding Zuoye

主编 周俊良 陈 松

中国矿业大学出版社

China University of Mining and Technology Press

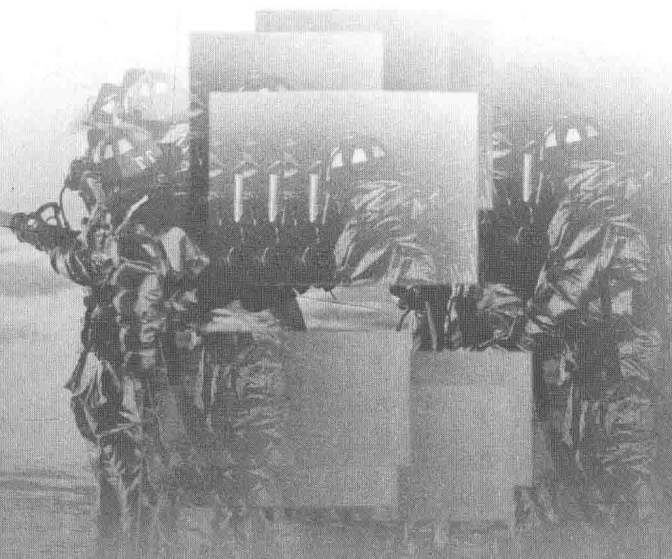


消防部队高等专科学校规划教材



消防应急救援 想定作业

主 编 周俊良 陈 松
参 编 黄中杰 余青原 梁卫国
郭 斌 王永西 杨文俊
董 宁



中国矿业大学出版社

内 容 提 要

本书以培养学员消防应急救援组织指挥能力以及发现问题、分析问题、解决问题的能力为目标,从“教为战”的角度出发,全面、系统地阐述了想定作业对提高组织指挥能力的意义以及想定作业的基本类型、构成、编写方法、实施方法等内容,并在实战案例基础上,对危险化学品事故、交通事故、建筑物坍塌事故、自然灾害、社会救助等5类消防部队主要承担的救援任务分类编写了想定作业。本书注重理论上的前瞻性,但不拘泥于理论的完整性和过于严密的逻辑,而是偏重于简明性、通俗性和应用性,兼顾了学员认知需求和专业课程教学需求。

本书可作为普通高等院校抢险救援、消防指挥专业的教材,也可用作消防工程技术人员的工作参考书。

图书在版编目(CIP)数据

消防应急救援想定作业/周俊良,陈松主编. —徐州:中国矿业大学出版社,2017. 11

ISBN 978 - 7 - 5646 - 3752 - 1

I. ①消… II. ①周… ②陈… III. ①消防—高等学校—教材 IV. ①TU998.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 264371 号

书 名 消防应急救援想定作业

主 编 周俊良 陈 松

责任编辑 黄本斌

出版发行 中国矿业大学出版社有限责任公司

(江苏省徐州市解放南路 邮编 221008)

营销热线 (0516)83885307 83884995

出版服务 (0516)83885767 83884920

网 址 <http://www.cumtp.com> E-mail: cumtpvip@cumtp.com

印 刷 江苏淮阴新华印刷厂

开 本 787×1092 1/16 印张 13.75 字数 343 千字

版次印次 2017 年 11 月第 1 版 2017 年 11 月第 1 次印刷

定 价 28.00 元

(图书出现印装质量问题,本社负责调换)

前 言

遵照教育部关于抓好教材建设,提高教材质量的精神,根据我校抢险救援专业教学的需要,我校组织相关教师编写了具有我校专业特色的系列教材。《消防应急救援想定作业》是其中之一。

本套教材以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平总书记系列讲话为指导,以国家的法律、法规和国务院、公安部对新时期消防工作的指示为依据,针对消防高等专科教育的规律、特点,立足消防、贴近基层,理论联系实际,总结工作经验,吸取现代科学技术和学术理论研究的新成果编写而成。本套教材在内容上,力求正确地阐述各门学科的基础理论、基础知识和基本技能,并注意到内容的科学性、系统性和相对稳定性。

本书以培养学员消防应急救援组织指挥能力以及发现问题、分析问题、解决问题的能力为目标,从“教为战”的角度出发,全面、系统地阐述了想定作业对提高组织指挥能力的意义以及想定作业的基本类型、构成、编写方法、实施方法等内容,并在实战案例基础上,对危险化学品事故、交通事故、建筑物坍塌事故、自然灾害、社会救助等5类消防部队主要承担的救援任务分类编写了想定作业。本书注重理论上的前瞻性,但不拘泥于理论的完整性和过于严密的逻辑,而是偏重于简明性、通俗性和应用性,兼顾了学员认知需求和专业课程教学需求。

本书由公安消防部队高等专科学校训练部应急救援教研室周俊良、陈松担任主编,参加编写的人员有:周俊良(第一章、第二章第十二节);黄中杰(第二章第一至五节);余青原(第二章第六至十一节);梁卫国(第三章第一至七节);郭斌(第三章第八至十节、第六章第六节);王永西(第四章第一至五节);杨文俊(第四章第六至十节);董宁(第五章);陈松(第六章第一至五节)。

本书在编写过程中,得到了上级主管部门和诸多兄弟院校及有关部门的大力支持和帮助,在此深表谢意。

由于时间仓促,编者水平有限,缺点错误在所难免,恳请读者批评指正,以便再版时修改。

作 者

2016年9月

目 录

第一章 消防应急救援想定作业概述	1
第一节 消防应急救援想定作业的目的及类型	1
第二节 消防应急救援想定作业的基本构成	3
第三节 消防应急救援想定作业的编写方法	7
第四节 消防应急救援想定作业的实施方法	11
第二章 危险化学品灾害事故应急救援想定作业	17
第一节 氯气储罐事故应急救援想定作业	17
第二节 液氯槽车事故应急救援想定作业	22
第三节 氯磺酸槽罐车事故应急救援想定作业	26
第四节 液氨事故应急救援想定作业	30
第五节 液化气储罐事故应急救援想定作业	35
第六节 丙烯槽车事故应急救援想定作业	39
第七节 丙烯管道泄漏事故应急救援想定作业	43
第八节 甲苯储罐事故应急救援想定作业	48
第九节 丙烯储罐事故应急救援想定作业	52
第十节 保险粉事故应急救援想定作业	56
第十一节 天然气槽车泄漏事故应急救援想定作业	60
第十二节 黄磷泄漏事故应急救援想定作业	65
第三章 交通事故应急救援想定作业	70
第一节 高速公路交通事故应急救援想定作业一	70
第二节 高速公路交通事故应急救援想定作业二	74
第三节 公路隧道交通事故应急救援想定作业	80
第四节 客运列车倾覆事故应急救援想定作业	83
第五节 铁路客运列车脱轨颠覆事故应急救援想定作业	87
第六节 大型客车交通事故应急救援想定作业	90
第七节 公交车事故应急救援想定作业	93
第八节 高速铁路客运列车追尾事故应急救援想定作业	95
第九节 客船翻沉事故应急救援想定作业	101

第十节 飞机空难事故应急救援想定作业·····	105
第四章 建筑物坍塌事故应急救援想定作业·····	109
第一节 居民住宅坍塌事故应急救援想定作业·····	109
第二节 施工建筑坍塌事故应急救援想定作业·····	114
第三节 大跨度厂房坍塌事故应急救援想定作业·····	120
第四节 模架支撑体系坍塌事故应急救援想定作业·····	126
第五节 高架桥坍塌事故应急救援想定作业·····	128
第六节 冷库货架坍塌事故应急救援想定作业·····	132
第七节 隧道塌方事故应急救援想定作业·····	136
第八节 火灾致建筑坍塌事故应急救援想定作业·····	140
第九节 山体滑坡致居民楼坍塌事故应急救援想定作业·····	144
第十节 山体滑坡致建筑坍塌事故应急救援想定作业·····	149
第五章 自然灾害事故应急救援想定作业·····	154
第一节 地震应急救援想定作业一·····	154
第二节 地震应急救援想定作业二·····	158
第三节 洪涝灾害应急救援想定作业·····	162
第四节 泥石流灾害应急救援想定作业·····	166
第五节 山体滑坡灾害应急救援想定作业·····	170
第六节 台风灾害应急救援想定作业·····	173
第六章 社会救助想定作业·····	178
第一节 高空遇险事件应急救援想定作业·····	178
第二节 水域遇险事件应急救援想定作业·····	182
第三节 井下遇险事件应急救援想定作业·····	186
第四节 山地遇险事件应急救援想定作业·····	191
第五节 地下管道遇险事件应急救援想定作业·····	198
第六节 其他常见社会救助想定作业·····	202
参考文献·····	211

第一章 消防应急救援想定作业概述

【学习目标】

1. 熟悉消防应急救援想定作业的概念。
2. 熟悉消防应急救援想定作业的分类。
3. 掌握消防应急救援想定作业的基本构成。
4. 掌握消防应急救援想定作业的编写方法。
5. 掌握消防应急救援想定作业的实施方法。

想定作业作为训练部队各种专门人才的一种手段,在解放军各级部队和军事院校早已普遍采用。近年来,我们在消防应急救援课程深入开展想定作业教学法研究时,深刻感受到想定作业教学是开展消防应急救援战术训练的一种比较适用的方法,是培训消防应急救援指挥人员的一种有效途径。

第一节 消防应急救援想定作业的目的及类型

想定即设想、设定。消防应急救援想定作业是指通过创设一种灾害现场的景况,描述一场消防应急救援战斗的过程,让参训人员在具有实战气氛的条件下,接受训练的一种方式。因为在作业中为达到某种训练目的而假想出一次救援行动,而且有些问题是预先设定安排的,因此把这种作业称为想定作业。

一、想定作业教学目的

(一) 消防应急救援想定作业教学是一种消防应急救援组织指挥能力训练

消防应急救援想定作业教学是一种消防应急救援组织指挥能力训练过程。组织指挥是消防应急救援行动的重要组成部分,组织指挥是否科学合理,对消防应急救援的成败起着至关重要的作用,提高各级消防指挥人员的组织指挥能力,增强消防部队协同作战的整体效能,是当前部队训练中迫切需要解决的问题。通过消防应急救援想定作业教学,可全面提升学员组织指挥能力,包括分析判断能力、运筹决策能力、组织协调能力和临机处置能力。

1. 分析判断能力

能够根据已有的灾情资料和现场情况,进行深入客观地分析和推理,对未来灾害事故发展的趋势和可能出现的情况做出判断,得出自己总的看法和结论性的意见。

2. 运筹决策能力

决策就是拿主意、定决心,决策是整个指挥活动的核心和灵魂。运筹决策能力就是能够

在分析判断灾情的基础上,结合参战力量、器材装备及对现场环境、场地道路和消防水源等各种因素进行综合分析,确定出最佳的消防应急救援方案。

3. 组织协调能力

善于把自己的决心变为部队的实际行动,对参战力量合理编组,使部队协调一致地展开消防应急救援战斗。

4. 临机处置能力

对消防应急救援过程中出现的各种意外情况,能做到反应灵敏、处置果断及时。

(二) 消防应急救援想定作业教学是从理论走向实践的一个中间训练环节

消防应急救援想定作业教学是从理论走向实践的中间训练环节,其特点是在理论学习和案例研究的基础上,通过想定作业把受训人员引入设想的救援环境,使其运用所学的消防应急救援基础理论,对各种灾害现场情况进行分析、综合、比较、概括和抽象,从一种思维形式过渡到另一种思维形式,从而产生决心和确定消防应急救援行动方案。通过消防应急救援想定作业练习,既能加深对消防应急救援战斗原则和战术技术方法的理解,又能提高分析问题和解决问题的实际能力,初步掌握组织指挥消防应急救援的基本程序和方法,为以后的实兵指挥打下基础。

消防应急救援想定作业训练课目可大可小,不受气候、场地的限制,简便易行,节约人力、物力,可反复练习。但是也应当看到,人的思维活动在平时和消防应急救援时毕竟是有差别。灾害现场环境复杂,气氛紧张,人的心理往往要承受着来自各方面的巨大压力,在这种情况下,或者导致指挥人员的活动能力增强,心理能力增大,使思维更加敏捷,精神更加振奋;或者导致指挥人员智力和意志过程的破坏,使思维活动能力降低,造成思维活动过程混乱。因此说,想定作业在实战感方面还存在着一定的差距,还不能代替消防应急救援实战演习。

二、消防应急救援想定作业类型

消防应急救援想定作业适用范围广,组织和实施方法简便,作业的种类灵活多样。

(一) 按想定作业的内容分类

按想定作业的内容可分为指挥员作业和机关作业。受训人员充当各级消防应急救援指挥人员,按想定作业中设置的训练课目,进行消防应急救援组织指挥方面的练习,称为指挥员作业。受训人员充当机关参谋,进行现场侦察、前方指挥、战勤保障等专项业务练习,称为机关作业。

(二) 按想定作业的方法分类

按想定作业的方法可分为集团作业和编组作业。

集团作业,是指受训人员均充当同一职务,按照统一的想定内容和训练课目来理解任务,分析判断现场情况,定下消防应急救援战斗决心,确定消防应急救援方案,组织协同动作和消防应急救援战斗保障,对消防应急救援行动实施组织指挥。

编组作业,是指将受训人员分成若干组,每组模拟一个火场指挥部,组内人员按分工不同分别担任现场总指挥、现场副总指挥、现场侦察组组长、救援组组长、通信组组长、后勤保障组组长等不同职务,围绕同一问题进行演练。这种想定作业的形式,是按照应急救援实战要求进行组织,根据实际指挥的工作内容演练的,既能提高受训人员的应急救援战术水平,

又能提高各方面的专业能力。

（三）按想定作业的场地分类

按想定作业的场地可分为现地作业、沙盘作业和图上作业。

现地作业，是指参训人员到想定作业中设定的事故现场或模拟训练场地进行实地练习。这种方法接近实战，景象逼真，有利于具体地探讨问题，是基层部队消防应急救援指挥员通常采用的方法。

沙盘作业，是指在按一定比例缩制的灾害事故模型上，以各种灯光和标记显示现场消防应急救援战斗情况，进行练习。此法比较形象直观，有立体感，近似实地，且作业不受地形、天候、季节等条件限制，适用于各级指挥员和消防应急救援指挥机关的训练。

图上作业，是指在消防应急救援专用地形图上，以规定的消防标图绘灾情态势和消防应急救援战斗情况，进行练习。它可通观整个现场全貌，不受作业地幅大小的限制，简便易行，经济节约，但不如现地作业和沙盘作业实战感强。它可供各级消防应急救援指挥员和消防应急救援指挥机关训练时采用。

第二节 消防应急救援想定作业的基本构成

消防应急救援想定作业的基本构成主要包括企图立案、基本想定和补充想定三部分。

一、企图立案

企图立案是在编写基本想定和补充想定之前，对想定作业中想要设置的训练课题所进行的总体构思和设想。企图立案是整个想定作业的统帅部分，也是编写基本想定和补充想定的主要依据，通常由想定作业编写人员拟制和掌握，与参训人员参与完成作业的关系不大。企图立案主要包括以下内容。

（一）指导思想

指导思想是课题立案和课题训练的基本指导原则。其内容通常包括：立案应遵循的方针和原则，体现的消防应急救援战术思想和主要战术技术手段，灾情背景和消防应急救援对象，训练的重点和解决的主要问题，以及要达到的训练目的等。

（二）训练问题及目的

训练问题及目的是根据战术课题的任务与目的，结合参训人员的实际情况确定的。确定训练问题及目的，应以训练大纲为依据，从现代消防应急救援的实际需要出发，紧紧抓住提高参训人员的救援战术水平和救援指挥能力的关键性问题，按照消防应急救援的程序，本着突出重点，解决难点的原则，通盘考虑，精心设计。

消防应急救援准备阶段的训练问题通常可分为：定下救援决心、确定救援方案、组织各参战消防中队协同、组织各种消防应急救援保障等。

（三）灾情态势

灾情态势是想定作业中的消防应急救援战斗对象。通常包括：灾害事故的基本情况，发生事故的原因，灾害事故区范围、被困人员、灾害特点等。灾害事故态势的设想和描述，应符合灾害事故本身客观发展变化规律，参考各种实际灾害事故处置案例进行创设。灾害事故态势的设想和描述应根据想定作业中的训练课题来确定，应能满足想定作业训练的需要。

通常应选取具有代表性的消防应急救援对象,如危险化学品泄漏、交通事故、建筑坍塌、自然灾害等,设置的灾害事故情况应尽可能复杂多变,以便加大训练难度,但不应超出现有消防技术装备水平,否则作业将无法实施。

(四) 消防应急救援战斗编成

消防应急救援战斗编成是根据消防应急救援战斗的需要而进行的力量编组。通常包括:参加消防应急救援战斗的建制单位,各参战消防中队的车辆配备、器材配备、人员配备、支援消防应急救援战斗的社会相关部门和当地驻军等。确定消防应急救援战斗编成时,应充分考虑各中队的装备特点和协同方式以及消防应急救援的主要任务,并采取科学的消防应急救援计算方法进行论证,保证消防应急救援参战力量能够满足救援任务的需要。同时在不违背理论原则的前提下,应尽可能较多地增加一些车辆和器材等装备的种类,以便提高消防应急救援指挥人员在现代条件下指挥较大规模消防应急救援行动的能力。

消防应急救援战斗编成可用文字叙述,也可用消防应急救援战斗编成表的形式表达。

(五) 消防应急救援战斗企图

消防应急救援战斗企图,是反映消防应急救援战斗任务、目的和手段的总体构思,是企图立案的主体部分。构成消防应急救援战斗企图的基本要素一般包括:消防应急救援战斗的任务与目的,消防应急救援战斗的手段与方向,消防应急救援战斗的部署与态势,消防应急救援战斗的时间与地点等。

1. 消防应急救援战斗的任务与目的

消防应急救援战斗的任务与目的是针对参加消防应急救援战斗的消防部队,在消防应急救援战斗中所担负的责任和消防应急救援行动所要达到的预期结果的设想。设想消防应急救援战斗的任务与目的,要充分运用消防应急救援战术基础理论,客观考虑参战部队消防应急救援战斗能力,消防应急救援战斗类型、样式和战术级别等,防止脱离实际的主观臆想。

2. 消防应急救援战斗的手段与方向

消防应急救援战斗的手段与方向是指为完成消防应急救援战斗任务而采取的方法和集中力量于灾害事故现场的主要方向。确定消防应急救援战斗的手段与方向,应充分考虑消防应急救援战斗的任务与目的,消防应急救援战斗原则、程序和行动特点,以及现场地形、气象条件等因素。既要发扬传统的消防应急救援技战术方法,又要充分考虑将来的灾害特点;既要立足于现有的消防装备,又要着眼于可能和发展;着重探讨以现有技术装备处置各类灾害事故的方法。

3. 消防应急救援战斗的部署与态势

消防应急救援战斗部署是指根据消防应急救援战斗决心所确定的各中队的任务区分、力量编组、行动顺序和配置位置。消防应急救援战斗部署要依据战斗样式、战斗任务、战术手段和现场情况而定。设想消防应急救援战斗部署通常按主要方面、次要方面,主管中队、先到增援中队、后续增援中队的顺序进行。态势是指消防应急救援战斗部署和行动所构成的架势。构思消防应急救援战斗态势时,应从全局到局部,从初始到当前,从主要方面到次要方面,逐次勾画出消防应急救援战斗态势演变的全过程。

4. 消防应急救援战斗的时间与地点

消防应急救援战斗的时间是指模拟实际消防应急救援战斗进程的时间。确定消防应急救援战斗时间,应根据消防应急救援战斗的样式,参战中队的装备,消防应急救援战斗的能

力,地形和天候条件对消防应急救援战斗行动的影响,以及有关参考资料和数据等。确定消防应急救援战斗时间时,应首先确定消防应急救援战斗总的起止时间,然后再确定每个主要救援行动时间,一般不宜面面俱到。消防应急救援战斗地点是指参加消防应急救援战斗部队的战斗部署和在消防应急救援战斗过程中所处的地理位置。确定消防应急救援战斗地点时既要符合消防应急救援战斗行动的特点,又要能创设较为复杂的情况,构成相应的消防应急救援战斗态势。

企图立案的表述,可采取文字叙述式,也可采取地图注记式。企图立案中的具体内容应通盘考虑,各部分内容之间应有必然的内在联系,使之形成完整统一的整体。切忌矛盾、重复和只求表面形式的现象发生。

二、基本想定

基本想定也称基本课题,是构成想定的基础情况,是编写补充想定的依据,也是为受训人员进行消防应急救援战术作业或演习提供的基本条件。基本想定的内容主要包括:灾害事故基本情况、消防应急救援战斗过程、要求执行事项、参考资料和附件。

(一) 灾害事故基本情况

灾害事故基本情况是基本想定的重要组成部分,内容主要包括:事故起因、地理位置、周围环境、要害部位及事故危险特性等。灾害事故基本情况即消防应急救援战斗对象的基本情况,是研究灾害事故发展的规律、特点和消防应急救援战斗技术方案的基础,一定要认真熟悉、详细了解,特别是对与灾害事故特点有关的危险物质、建筑结构,对与消防应急救援战斗行动有关的道路、水源等情况,应做到重点掌握。

(二) 消防应急救援战斗过程

消防应急救援战斗过程是基本想定的主体部分,是与进行作业直接有关的具体情况,是受训人员了解任务、判断情况,定下决心和指挥消防应急救援战斗的基本依据。

消防应急救援战斗过程的具体情况,因消防应急救援战斗级别、消防应急救援方式、采用的消防应急救援手段和想定作业受训对象不同而各异。就其主要内容来说,可以概括为以下几个方面:

1. 灾害事故情况

灾害事故情况包括事故原因、地理位置、周围环境、要害部位、事故危险特性、事故整个延续时间和造成经济损失及人员伤亡等情况。灾害事故情况一般用文字或文图相结合的形式表达,重点部分表达得详细,一般部分表达得简略。

2. 力量调集情况

力量调集情况主要指报警时间、接警时间、各参战消防中队调出时间和到场时间;各参战消防中队出动消防车数量和消防指战员数量;另外还有当地政府各级领导、各个部门及相关部门的到场时间和情况等。

3. 消防应急救援战斗措施

消防应急救援战斗措施是一次具体的灾害事故处置方法。消防应急救援对象不同,使用的消防装备不同,灾害事故处置方法也不一样。通常情况下所采取的消防应急救援战斗措施主要有:疏散和抢救被困人员,疏散和抢救贵重物资,侦察检测、设置警戒、各类安全防护、排除各种险情、堵漏输转、稀释洗消等。了解总体上的消防应急救援战斗措施,便于确定

自己的主要任务,更好地组织本级消防应急救援战斗行动。

4. 消防应急救援战斗阶段

消防应急救援战斗阶段是从时间上对一场消防应急救援战斗所划分的段落。处置时间长的事故,战斗各阶段的划分比较明显。处置时间短的事故,战斗各阶段的体现不是太明显,也没有划分的必要。消防应急救援战斗阶段的划分,与消防应急救援对象和消防应急救援战术技术措施关系较大。

如处置氯气泄漏事故一般可划分为:现场询情,人员搜救,查明氯气泄漏状态、现场警戒、进攻路线选择、水枪阵地设置,氯气扩散的控制、堵漏输转、碱液洗消等阶段。处置高速公路交通事故一般可划分为:行车路线的确定、消防车到场的停车位置选择、划定警戒区、设置警戒和事故标志、排除险情、营救被困人员等阶段。了解灾害事故的各不同消防应急救援阶段,便于从整体上把握消防应急救援战斗全过程,集中精力考虑各消防应急救援阶段的战术方案和技术措施。

5. 现场战勤保障

现场战勤保障指除正常调集的消防车辆和人员以外的各种物资材料的消耗。通常情况下主要有:现场供水保障,消防应急救援器材、工具保障,人员食宿、服装、医疗保障等。现场战勤保障情况不但在一定程度上可表明消防应急救援战斗规模,同时也反映了当地可用于消防应急救援的各种物质条件,这在完成想定作业时都应充分予以考虑。

(三) 要求执行事项

要求执行事项通常主要写明参训人员作业身份或充当的职务,学习的有关材料,实施作业的内容,完成作业的标准和时间等。

(四) 参考资料

参考资料是为参训人员定下消防应急救援决心所提供的补充条件。

- (1) 特殊易燃易爆和有毒有害物品的危险特性及在灾害事故时的应急处置措施。
- (2) 特殊消防器材装备的消防应急救援战斗技术性能及消防应急救援计算方法。
- (3) 灾害事故处置当时的气温、风向等天气情况。

(五) 附件

凡是灾害事故基本情况,消防应急救援战斗过程和参考资料不易直接表达的内容,均用附件的形式表达。常见的附件有消防应急救援战斗编成表、消防技术装备表、现场灾情态势图等。

三、补充想定

补充想定也称补充情况,是基本想定的补充和继续,是为参训人员进行某一训练问题的想定作业和进行图上演练提供的条件。它是根据企图立案、基本想定、基本训练问题的内容、目的和参训人员水平等条件编写的。主要内容包括消防应急救援对象、消防应急救援战斗的时间、地点,当时的灾情态势,上级领导的要求和本级消防应急救援任务,要求执行事项等。补充想定通常采取文字叙述式或地图注记式两种表达形式。按具体想定作业形式的要求,可集中下达或分散下达。

组织消防应急救援战斗阶段的补充想定通常用来诱导参训人员进行接受警情、判断警情、调集力量等各项作业。它一般以灾情报警、上级灾情通报、上级下达出动命令等形式出

现。消防应急救援战斗实施阶段的补充想定通常按训练问题和目的,消防应急救援战斗对象,时间和地点,前一阶段消防应急救援简要经过,当前灾情态势,上级指示,本级任务,友邻行动,以及要求执行事项和附件的顺序表达。

补充想定通常是依据企图立案对本训练问题的设计编写的。如立案阶段没有系统考虑各训练问题的基本方案时,一般都按下列方法和步骤进行编写:

- (1) 根据训练问题和目的,确定消防应急救援决心和处置要点。
- (2) 根据消防应急救援决心和处置要点,设置灾情态势和必须给受训人员提供的条件。
- (3) 根据设置的灾情态势和给受训人员提供的条件,具体设想消防应急救援总体方案和消防应急救援行动计划。
- (4) 按规定的格式和内容形成补充想定。

第三节 消防应急救援想定作业的编写方法

消防应急救援想定作业是根据训练大纲、消防应急救援理论教材、训练课题类型、训练目的、消防应急救援战斗编成及消防应急救援行动特点、受训人员的消防应急救援战术基础和训练场地等条件编写的。

一、编写消防应急救援想定作业前的准备工作

编写消防应急救援想定作业,事前要做好准备工作,以便编写时做到目标明确、材料充分、层次清楚和结构合理。

(一) 拟订编写计划

编写消防应急救援想定作业之前,应认真领会训练大纲所提出的训练指导思想和训练目的,了解本课题与其他课题的关系及其在训练中的地位 and 作用,掌握训练的基本方法、手段和要求,以便在全局统帅下,完成消防应急救援想定作业的编写任务。在此基础上,应紧密结合训练实际需要拟定编写消防应急救援想定作业的计划。

(二) 掌握有关知识

消防应急救援想定作业涉及消防应急救援战术理论及各种相关知识的实际运用,是一种具有高度应用性的训练文书。因此,编写前应围绕编写课题广泛收集消防应急救援基础理论、消防应急救援装备、有关消防应急救援战例、最新学术观点,以及天候等各种有关材料,并从编写消防应急救援想定作业的实际需要出发,有重点地组织学习和研究,从而准确地掌握消防应急救援战斗的基本原则和行动特点,各种消防技术装备的消防应急救援战术技术性能和在灾害事故处置中的运用,以及各种学术观点和各类实例、数据等,以求做到编有根据,写有例证。

(三) 选取典型案例

选取典型的消防应急救援案例,必须从编写消防应急救援想定作业的总体需要出发,选取与训练目的相适应的应急救援案例。具体选取时,首先应明确所选取案例的用途、类型和级别,以便在有效的选取范围之内高效率地工作。其次应在广泛收集案例的基础上,适当多选取几个同类型的案例,以便通过充分的比较和鉴别,择优选用其中比较理想的案例。

消防应急救援案例选定之后,为进一步掌握真实可靠的第一手资料,在条件可能的情况

下,应组织有关人员进行案例调查,充实和丰富案例内容。调查前应拟订调查计划和提纲。调查计划主要包括:对象、目的、内容、时间、地点、方法等;调查提纲主要包括:各参战消防中队的技术装备、灾害事故现场环境、事故特点、灾情态势、消防应急救援经过、经验教训以及典型的人与事等。调查的方法:一是请参加过消防应急救援战斗的同志进行座谈,详细介绍消防应急救援战斗经过和体会;二是查阅接警记录、出车登记、灾害事故处置报告等资料;三是到事故现场,进行实地访问。

在消防应急救援案例调查的过程中,在查清灾害事故发生的时间、地点,参战消防中队的数量和消防应急救援战斗经过的基础上,充分挖掘消防应急救援案例中的经验教训,以充分发挥案例的教育效能。挖掘案例中的经验教训主要包括:组织准备消防应急救援战斗时,各参战中队接到出动任务后,是如何确定消防应急救援技战术方案和具体行动计划的;在消防应急救援战术运用方面,各级消防应急救援指挥人员根据当时情况采取了哪些手段和措施,对消防应急救援战术进程产生了什么影响;在协同消防应急救援方面,各级消防应急救援指挥人员采取了哪些协同措施,各参战中队之间如何主动配合,如何实现预先协同与临机协同;在消防应急救援战斗保障方面,是如何组织通信保障、供水保障和现场物资保障的。挖掘消防应急救援案例中的经验教训,应善于从个别消防应急救援实例中抽象和概括出具有普遍指导意义的理性认识,并从理论与实际相结合的高度进行阐述,而不应就事论事泛泛地叙述消防应急救援过程。在此基础上,根据案例中的有关内容改编成消防应急救援想定作业,用以诱导受训人员进行消防应急救援指挥训练。

根据消防应急救援案例改编想定作业与没有案例直接编写想定作业不同,没有案例直接编写作业的情况是假设的,根据消防应急救援案例改编想定作业的情况是依据消防应急救援事实编写的。

根据案例改编想定作业不需要编写企图立案,直接依据消防应急救援事实编写基本想定和补充想定即可。其方法:将灾害事故情况改编成基本想定的基本情况,将事故原因、处置经过、事故损失、救援情况改编成消防应急救援战斗过程,将消防应急救援战斗发展的主要阶段改编成补充想定。对于要求执行事项和参考资料,可视情况编写。

(四) 勘察作业场地

作业场地是编写消防应急救援想定材料的客观物质基础,也是消防应急救援想定训练活动的舞台。作业场地的勘察,直接决定着消防应急救援想定作业的编写质量和训练效果。

勘察作业场地是与消防应急救援战斗企图紧密联系,同步进行的。所以,应将二者结合起来统筹考虑。通常应先在设定的事故现场或模拟训练区平面图上选择作业场地,概略构思想定情况,并将简要情况标在图上,然后再进行现场勘察,结合实际场地情况研究确定。

二、编写消防应急救援想定作业时的具体方法

编写消防应急救援想定作业前,各项准备工作就绪后即可按照企图立案、基本想定、补充想定的顺序着手编写。

(一) 企图立案的编写

如果没有根据消防应急救援案例改编的想定作业,首先应编写企图立案。企图立案是根据训练课题、训练目的和训练问题设想的消防应急救援战斗企图的方案。

编写消防应急救援想定作业的企图立案应统观灾害事故处置全局,明确消防应急救援

战斗的地位和作用,并注意把握以下几点:一是首先应设置一个消防应急救援的背景,形成灾情态势,以此构思消防应急救援战斗在整个消防应急救援全局中要实现的目标,从而确立消防应急救援战斗的地位和作用。二是统筹消防应急救援过程的发展,合理设置消防应急救援战斗的重心和关节。消防应急救援战斗的重心和关节是消防应急救援组织指挥中所要解决的主要矛盾,是消防应急救援战斗训练的重点。三是设计有特色的消防应急救援战法。不同的灾情态势,不同的灾害事故,不同的消防装备,使不同的消防应急救援战斗各具特色。设计新的有特色的消防应急救援战法,要能引导消防应急救援指挥员把握现场环境和灾情态势的特点,针对不同的情况采取不同的消防应急救援战法。四是要体现消防应急救援战斗科学研究的新成果,反映消防部队消防车辆和器材装备的新变化,避免陈旧、呆板,使消防应急救援战斗企图立案更加现实生动。

(二) 基本想定的编写

基本想定是为受训人员筹划消防应急救援战术、确定消防应急救援方案提供作业条件的训练文书,它是根据企图立案(或消防应急救援案例直接改编)、训练目的和受训人员水平编写的。其方法步骤是:

1. 介绍灾害事故基本情况

首先讲清事故发生的地理位置和周围环境,地理位置要说明大体方位,周围环境按照东、西、南、北的顺序介绍。其次介绍现场内有无明显目标,若有,应以明显目标为中心点,环绕中心点依次进行介绍。

2. 叙述事故发展情况

灾害事故发展情况包括发生灾害事故的时间、部位、原因,发现时的现场情景,事故波及面积及造成的人员伤亡和物资财产损失,以及对社会生产生活带来的重大影响等。

3. 介绍力量调集情况

根据消防应急救援战术需要及时将各种消防应急救援力量调往现场,是有效处置事故的客观物质基础,是确定事故处置措施,运用消防应急救援战术技术方法的前提条件。力量调集情况应着重写明调集的时间和单位,出动的车数和人员数,前去协助消防应急救援的社会团体和动用的各种装备等。

4. 编写消防应急救援战斗过程

消防应急救援战斗过程是消防应急救援指挥员不断地分析灾情、判断灾情,不断地确定、调整和修正消防应急救援方案,自始至终对每一消防应急救援战斗环节进行组织和协调的过程。编写消防应急救援战斗过程,应先从主管队接警出动开始,中间是各增援队陆续投入消防应急救援战斗,最后是消防应急救援彻底结束。编写中要本着“先主管队,后增援队;先前方消防应急救援,后外围保障;先防止扩散,后进行处置”的原则进行。同时,为了加大想定作业的难度,应尽量多设置一些复杂环境和不利条件,来迫使受训人员的思维活动向深层发展,使其得到更大锻炼。

5. 写明各种保障情况

包括交通、通信、警戒、救援物资等方面的保障。主要写明执行保障任务的单位,动用的保障力量,采取的保障措施及保障方面的组织指挥等。

6. 写明要求执行事项

即受训人员在完成想定作业过程中所充当的职务或作业的内容及要求。

7. 提供各种参考资料

包括各种危险物品的危险特性,特种消防技术装备的消防应急救援战斗技术性能,参战中队消防应急救援实力和战斗特长等。

基本想定主要是显示现场概貌和灾情态势。其显示的程度要符合消防应急救援实战情况,能引导受训人员统筹现场全局,正确判断灾情,抓住消防应急救援战斗的重心,定下有根据的方案,还要有一定的难度,能促使受训人员从复杂多变的灾情中,谋求最佳的消防应急救援战斗决策。

(三) 补充想定的编写

补充想定,是基本想定的继续和发展,是为受训人员组织指挥消防应急救援战斗提供作业条件的训练文书。编写补充想定的根据是:企图立案、基本想定和训练目的。

各种不同类型的消防应急救援战斗,有各种不同的消防应急救援战斗训练问题。比如处置高速公路交通事故时停车位置的选择,危险化学品事故处置中警戒区域和洗消剂用量的计算等。综观各种不同的消防应急救援战斗,其战术训练问题可依消防应急救援的准备与组织、消防应急救援战斗实施、消防应急救援战斗结束三个阶段来确定。消防应急救援的准备与组织阶段的训练问题有:接受警情、预测警情、估算消防应急救援力量、下达出动命令等。消防应急救援战斗实施阶段的补充想定,是为受训人员在消防应急救援战斗推演过程中判断现场情况、定下消防应急救援方案、作出处置决定提供作业条件的,其内容主要包括:消防应急救援战斗过程的发展演变、要求受训人员的执行事项、现场灾情态势图等。消防应急救援战斗结束阶段主要是如何清理现场,防止二次伤害,如何移交现场和组织部队撤离等。

三、编写消防应急救援想定作业的基本要求

编写消防应急救援想定作业,要以消防工作方针为指导,以《公安消防部队执勤战斗条令》、《公安消防部队灭火救援业务训练与考核大纲》和《公安消防部队抢险救援勤务规程》为依据,立足于部队现有消防装备,着眼于未来灾害事故的发展,符合现代条件下消防应急救援战斗原则和行动规律;从难从严,从实战需要出发来构思和编写消防应急救援想定作业。具体包括以下几个方面:

(一) 符合消防应急救援战斗训练课题的目的和要求

消防应急救援战斗理论各地消防队伍多年应急救援实战和训练实践经验的科学总结,它客观地反映和高度概括了消防应急救援战斗的指导规律,因而具有普遍性。而任何一个消防应急救援战斗课题的想定,都是有目的地研究某些消防应急救援战斗理论的具体运用,体现了某些消防应急救援战斗的指导规律,因而都具有鲜明的特殊性。消防应急救援战斗想定的特殊性,主要取决于某些消防应急救援战斗课题的训练目的。因此,消防应急救援想定作业的编写,要紧紧围绕想定课题的训练目的,选取与之相适应的消防应急救援案例,赴有典型意义的救援现场搜集资料,创设能够达成课题训练目的的作业条件,避免脱离课题实际需要或偏离训练目的的现象,以使受训人员通过运用消防应急救援想定进行作业和演习,提高消防应急救援战术思想水平和组织指挥应急救援战斗的能力。

(二) 着眼于开发受训人员的思维和智力

消防应急救援战术想定的训练,是受训人员通过对想定作业中所提供的各种消防应急

救援情况进行分析判断和处置等,创造性地运用消防应急救援战斗理论和各种技能,进而提高消防应急救援战术思想水平和组织指挥消防应急救援战斗的能力。因此,编写消防应急救援想定作业时,情况设置要若明若暗,曲折含蓄,有一定的难度。特别是在编写作业条件时,要做到不该给受训人员提供的作业条件不提供,必须给受训人员提供的作业条件不集中提供,分散给受训人员提供的作业条件不直接提供,使作业条件具有一定的难度,并应以受训人员在科学分析判断的基础上能正常作业为标准。同时,对消防应急救援想定情况的表述方法要灵活多样,可适当运用一些隐语法、分散法、间接法和真伪并存法等。隐语法,即不把要说的情况说全,埋下伏笔,使其含而不露,耐人寻味;分散法,即将重要的消防应急救援战斗情况以多种方式分别写入数项内容之中,锻炼受训人员综合概括情况的能力;间接法,即通过其他渠道间接地提供有关情况,提高受训人员敏锐地捕捉情况的能力;真伪并存法,即有意识地将真假情况交织在一起,但提供真实情况不应直截了当,提供假情况应留有破绽,让受训人员通过蛛丝马迹去辨别真假。在表达形式上,可采用文字叙述或地图注记等形式。

(三) 体现消防应急救援战斗的原则和特点

消防应急救援想定作业的训练,是为使受训人员从理论与实际的结合上,进一步加深对消防应急救援战斗理论的理解,学会对消防应急救援基本理论和消防应急救援技能的运用而编写的。因此,构思消防应急救援想定的情况,必须充分体现消防应急救援战斗的基本原则和行动特点。

总之,要根据训练课题的类型,设置各种不同的情况,充分体现消防应急救援战斗的原则和行动特点,切忌千篇一律和模式化。

第四节 消防应急救援想定作业的实施方法

消防应急救援想定作业的实施,是受训人员在教官指导下,依据消防应急救援战术理论,按照消防应急救援想定作业提供的情况进行作业的指挥训练活动。其目的在于使受训人员进一步深化对消防应急救援战术理论的理解,获得对消防应急救援战斗规律性的认识,实现由知识向能力的转化,提高消防应急救援战术思想水平和消防应急救援组织指挥能力。消防应急救援想定作业的组织与实施,根据课题类型、训练目的和受训对象不同,通常可分为集团作业、编组作业、即题作业等形式和方法。

一、实施集团作业时的程序和方法

集团作业是受训人员在教官的指导下,以同一身份,独立思考,各抒己见,集体讨论消防应急救援想定提出问题的训练形式。通过集团作业可使受训人员深化对消防应急救援战术理论的理解,灵活掌握运用消防应急救援战术知识和技能解决实际问题的基本方法,初步形成进行消防应急救援战斗和消防应急救援组织指挥的能力,并为消防应急救援演习奠定基础。这种训练组织形式具有组织保障简便、方法灵活多样、研究问题集中、作业独立性强等特点。实施集团作业的程序和方法一般分为:布置作业、个人独立完成作业、集体讨论、总结讲评四个阶段。