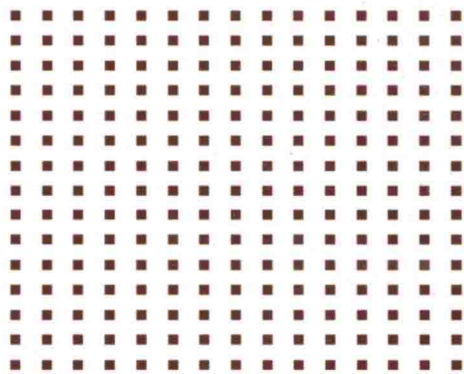


武 警 学 院
研究生统编教材

灭火战术学

康青春 著



中国人民公安大学出版社

武警学院研究生统编教材

灭火战术学

康青春 著

中国人民公安大学出版社

· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

灭火战术学/康青春著. —北京: 中国人民公安大学出版社, 2015. 10

武警学院研究生统编教材

ISBN 978-7-5653-2418-5

I. ①灭… II. ①康… III. ①灭火-武警院校-教材
IV. ①TU998.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 245313 号

武警学院研究生统编教材

灭火战术学

康青春 著

出版发行: 中国人民公安大学出版社

地 址: 北京市西城区木樨地南里

邮政编码: 100038

印 刷: 北京市庆全新光印刷有限公司

版 次: 2016 年 4 月第 1 版

印 次: 2016 年 4 月第 1 次

印 张: 11.5

开 本: 787 毫米×1092 毫米 1/16

字 数: 213 千字

书 号: ISBN 978-7-5653-2418-5

定 价: 39.00 元

网 址: www.cppsups.com.cn www.porclub.com.cn

电子邮箱: zbs@cpsup.com zbs@cpsu.edu.cn

营销中心电话: 010-83903254

读者服务部电话 (门市): 010-83903257

警官读者俱乐部电话 (网购、邮购): 010-83903253

教材分社电话: 010-83903259

本社图书出现印装质量问题, 由本社负责退换
版权所有 侵权必究

前 言

教材是体现教学内容和教学方法的知识载体。作为联系研究生教与学的有效媒介,研究生教材在引导学员思考和判断上发挥着重要作用。近年来,公安理论与实践创新有了长足进步,武警学院的学位与研究生教育也实现了跨越式发展,硕士学位授权点数量从2003年最初取得授予权时的4个增至目前的19个,在校生总数达800余人。经过10多年的教学实践,武警学院研究生教学逐步形成了具有学院办学特色的课程体系,符合人才培养目标的课程结构和多样化的课程形式,为学院首套研究生教材的编写奠定了坚实基础。在武警学院领导的大力支持下,研究生部组织专家反复论证,制定了研究生教材建设规划,并启动了本套研究生教材的编写工作。

本套教材涵盖法学、安全科学与工程、军队指挥学、公安情报学、边防管理学等各个学科,面向的是以一级学科为基础、能够跨二级学科(含学科方向)开设的专业必修课、专业选修课或覆盖面广的公共选修课。按内容的成熟度、系统性与覆盖面等实际情况,本套教材分讲义、试用教材与统编教材三个层级进行编写。其中,研究生讲义和试用教材经一定教学周期的使用和完善后,将逐步升级为统编教材。

本套教材的编写坚持理论联系实际的基本原则,在强调内容创新的同时,注重吸纳公安边防、消防和警卫部队执勤、执法实践的成功经验。为此,在教材编写人员的选拔上,坚持院内导师与相关科研院所学者、部队专家相结合,同时,采取“主编负责、主审把关、编委会评审”的方式确保每部教材的编写质量。

本套教材具有如下特点:

第一,系统性。本套教材体系科学,体现了新版硕士研究生培养方案确立的人才培养目标和教学要求,从宏观上考虑了各学科的课程设置和各门课程的内容安排,是一套完整的、有机联系的系列

化教材。

第二，前沿性。本套教材能够吸收学科发展的最新成果，启发研究生以敏锐的眼光、批判性的思维方式关注学科前沿。通过本套教材，研究生不仅能学到相关知识，而且也可以得到科学方法论的启迪和能力的训练。

第三，实用性。本套教材在阐述基础理论、学科前沿和研究方法的同时，注重内容设计上的应用性和实践性，与部队执勤、执法实际工作所需的知识结构、业务能力和基本素质形成对应关系，突出了人才培养的指向性，具有较强的实用价值。

我们希望，经过组织者、编写者和评审专家的共同努力，这套教材能够以内容丰富、贴近实战的特质，服务于武警学院研究生教学，为公安现役部队培养具有创新精神和能力、全面发展的高层次应用型人才发挥应有的作用。

武警学院研究生部

2015年9月

编写说明

“灭火战术学”是消防指挥学硕士研究生最早开设的学位课程，也是特色课程之一。该课程是在总结我国公安消防部队灭火战斗经验的基础上，经过多年的灭火战术教学和研究积累沉淀而形成的。自2004级第一届消防指挥学硕士研究生开设该课程以来，已经有10余届研究生从中受益。该课程教材《灭火战术学》从讲稿、讲义开始，经过多年的教学积累，2009年成为武警学院的首批研究生试用教材，使教材建设向正规化迈出了重要一步。经过6年的试用，作者根据灭火战斗新形势、相关最新研究成果和授课师生意见，对原教材做了进一步修改，借武警学院研究生教材正规化建设之机，正式出版，将为消防指挥学、灭火与应急救援技术等学科点教学，提供有益的帮助。

本教材从灭火战术学的基本概念入手，依次阐述了灭火战术的形成与发展、火场环境、灭火战斗规律、灭火战斗原则、灭火战斗力量、灭火战斗模式、灭火战斗指挥、灭火战斗保障等内容。在吸收《灭火战术》《灭火应急救援指挥》部分内容的基础上，借鉴了军队《战术学》的写作方法，并注重最新科技成果的应用，特别是吸收了武警学院主持完成的“十一五”国家科技支撑计划课题“灭火救援应急指挥及装备技术”、“十二五”国家科技支撑计划课题“超大型油罐火灾防治与危险化学品事故现场处置技术研究”、自然科学基金重大研究计划课题“面向应急辅助决策的定量与定性相结合的案例分析与集成管理方法研究”等各项科研成果，建立了全新的理论体系。

在本教材编写过程中，得到了公安部消防局等有关业务部门的指导。公安部消防局牛跃光副局长、上海市公安消防总队张兴辉总队长对本教材编写工作提出了指导性意见；武警学院消防指挥学学科点首席导师李建华教授、山东省公安消防总队姜自清总工程师、

武警学院消防指挥系姜连瑞教授对编写工作给予了很大的支持和帮助。在此，对所有提供帮助的单位和个人表示深深的谢意。

本教材作为消防指挥学、灭火与应急救援技术专业硕士研究生教材，也可供公安消防院校高年级学员、公安消防部队和企事业单位专职消防队灭火指挥人员学习参考。

由于我国火灾形势和消防部队灭火战斗方式日新月异，加之作者的业务水平所限，书中存在不当之处在所难免，敬请广大读者批评指正、不吝赐教。

康青春

2015年9月

目 录

第一章 绪论	1
第一节 灭火战术学的概念	1
第二节 灭火战术学的理论体系与学科体系	3
第三节 灭火战术学的研究方法	6
第二章 灭火战术的形成与发展	11
第一节 灭火战术发展的一般规律	11
第二节 灭火战术的形成、发展和特色	16
第三章 火场环境	19
第一节 火场环境的构成	19
第二节 火场环境对灭火战斗的影响	23
第三节 现代火灾条件下火场环境的主要特点	26
第四节 对现代火场环境的适应和利用	28
第五节 准确识别火场的危险性	31
第四章 灭火战斗规律	40
第一节 灭火战斗的基本过程	40
第二节 灭火战斗要素及其对灭火战斗的影响	59
第三节 灭火战斗规律的基本内容	64
第五章 灭火战斗原则	68
第一节 灭火战斗原则的基本属性	68
第二节 灭火战斗原则的内容	71
第三节 灭火战斗原则的运用	86
第六章 灭火战斗力量	91
第一节 灭火战斗力量发展的基本规律	91
第二节 灭火战斗力量的编成	96
第三节 灭火战斗力量的运用	106
第七章 典型火灾灭火战斗	110
第一节 灭火战斗的基本战法和战斗模式	110
第二节 建筑火灾的灭火战斗	112
第三节 油罐火灾的灭火战斗	118

第四节	气体火灾灭火战斗·····	120
第五节	石油化工装置火灾灭火战斗·····	121
第六节	交通工具火灾灭火战斗·····	123
第七节	森林火灾灭火战斗·····	129
第八章	灭火战斗指挥·····	136
第一节	灭火战斗指挥的特点及要求·····	136
第二节	灭火战斗指挥系统·····	142
第三节	灭火战斗指挥程序·····	146
第四节	灭火战斗指挥活动·····	148
第五节	灭火战斗指挥方式·····	153
第九章	灭火战斗保障·····	158
第一节	灭火战斗保障发展规律与特点·····	158
第二节	灭火战斗保障的基本内容·····	159
主要参考文献 ·····		173

第一章 绪 论

灭火战术学是研究灭火战斗规律和灭火战斗指导规律的学科，它是消防指挥学学科和灭火与应急救援技术学科的主干课程。该课程以灭火战斗为主要研究对象，着重研究：灭火战斗的本质、特点和规律，各种消防力量在灭火战斗中的地位、作用及其使用原则，准备与实施灭火战斗的方法等。灭火战术学的基本任务是揭示灭火战斗规律和灭火战斗指导规律，用以指导灭火战斗实践，为夺取灭火战斗胜利服务。

第一节 灭火战术学的概念

一、战术与战术学的来源

灭火战术与灭火战术学一词来源于战术与战术学。战术和战术学是一门古老的学科，自从人类有战争以来，就没有停止对战争以及构成战争的战役和战斗的研究。战术就是对战斗方法的研究。在我国古代，关于战争、战役和战斗的研究统称为兵法，2000 多年以前，我国的战术研究就达到了很高的水平，春秋时期的《孙子兵法》是关于战争、战役和战斗研究的光辉典范。与《孙子兵法》齐名的还有《六韬》《吴子》《尉缭子》《武编总要》等著名“兵法”，这些都是中国古代军事家、思想家对军事研究的杰出贡献，至今对战争、战役和战斗仍然具有重要的指导意义，其应用范围甚至扩展到商业管理、工业管理等其他领域。但在近代，随着西方工业革命的发展，其武器装备发生了本质的变化，战争的规模与残酷程度与古代不可同日而语，对战争、战役和战斗的研究也发展到一个新的高峰。19 世纪中期西方军事理论家克劳塞维兹在《战争论》中，提出了战斗学以战斗为研究对象，揭示战斗本质、目的、原理和分类。19 世纪后期中国、日本、德国都先后出版了战术理论的专著，战术学理论体系逐渐形成，进而战术作为一个崭新的学科而独立出现于军事学科之林。

二、灭火战斗与灭火战术

灭火泛指人类扑救火灾的过程。专门人员（如消防员）有组织地灭火往往被称为灭火战斗，这种提法在国内外消防界已经得到了广泛认可。尽管灭火战

斗与军事战斗有本质的区别,前者是人与自然的斗争,后者则是人与人的斗争。但是,灭火战斗与军事战斗在战斗准备、组织指挥、计划协调、控制管理及后勤保障等方面十分相似,国内外的消防队也往往采用军事化或半军事化管理,灭火战斗有明显的军事性,特别是发生地震、洪水等自然灾害时,军队往往参加抢险救援工作,属于非战争军事行动。因此,军队战斗的某些基本理论和研究方法,如战术理论等,对灭火战斗同样有指导意义。然而,由于灭火战斗有其独特的研究领域和鲜明的特点,其战斗方法与军事斗争的战斗方法又有明显的区别,故而军事学中的战术研究,不能替代灭火战术研究。

既然灭火属于一场战斗,因此也必然有其战斗的方法,进行灭火战斗的方法称为灭火战术。灭火战术以某一类具体的灭火战斗为研究对象,如高层建筑火灾的灭火战斗、石油库火灾的灭火战斗、森林火灾的灭火战斗等。根据火灾特点、消防力量、环境条件,科学地调集和部署灭火力量,采用正确的技术措施,是灭火战术研究的范畴。

三、灭火战术学

随着社会经济的发展,火灾的规模和复杂程度越来越大,一次火灾所调集的灭火力量越来越多(往往超过本辖区的常驻消防力量,需要跨地区增援),消防技术装备的科技含量也越来越高,因此,灭火战斗比历史上任何时候都更加复杂。实践证明,取得一场灭火战斗的胜利,不仅仅在于人员实力和消防装备的技术含量,更取决于所采取的战术方法是否符合实际。20世纪50年代以来,世界各个国家和地区除了对火灾规律、消防装备和灭火剂的研究更加深入外,对灭火战斗及灭火战术的研究也越来越重视,灭火战术学这个学科自20世纪80年代,便逐渐形成,并不断完善。

灭火战术学是以灭火战斗为主要研究对象,研究灭火战斗的规律以及灭火战斗的指导规律。

所谓规律即事物各种要素的内部联系。事物的规律客观存在,是不以人的意志为转移的。人们只能认识规律、发现规律、利用规律,但不能创造规律、发明规律,不按规律办事一定会受到规律的惩罚。灭火战斗也不例外,如果按照其发展规律,采取相应的措施,灭火战斗就能取得胜利,否则,就会失败。

例如,液化天然气在我国应用越来越广泛,发生事故的可能性也必然会增多,但有的消防员对其性质不甚了解,在处置其泄漏事故或火灾时,往往会按照液化石油气事故处置步骤,用水冷却。但这就犯了经验主义错误,因为液化天然气是低温储存,远远低于水的温度,用水喷洒储罐等于加温,加速了气体蒸发,可能造成重大事故。所以不掌握、不认清、不按照规律办事,战斗就会失败。

化工装置火灾、油罐火灾,由于工艺技术复杂,可燃物燃烧猛烈,灭火救援难度大,因此,其灭火战斗规律也比较难以掌握。由于对事物规律认知水平不同,战斗结果也大不一样。2004年某公安消防大队扑救化工厂火灾时,由于指挥员对化工工艺及可燃气体的性质不清楚,盲目指挥,结果引起爆炸,造成多名消防队员严重烧伤,使规模不大的火灾造成重大损失。2001年沈阳市公安消防支队在扑救大龙洋油罐火灾时,指挥员对油罐火灾灭火战斗规律了如指掌,尽管火灾规模很大,并且先后发生了3次爆炸,但没有一名官兵伤亡,成功地扑救了火灾。

以上案例说明,灭火战斗是有规律的,并且可以被人们所认识的,消防部队官兵对战斗规律的认知程度,直接关系到战斗成败,对灭火战术学的研究正是为了揭示这种规律,为指导灭火战斗的成功奠定基础。

第二节 灭火战术学的理论体系与学科体系

一、灭火战术学的理论体系

灭火战术学之所以能够作为一个独立的学科存在,最根本的在于它具有特殊的研究对象和特定的研究范畴。灭火战术学的理论内容,要覆盖研究对象的全部领域,包括灭火战斗实践和理论的所有问题。任何一门学科的理论体系,都是由若干个相互联系、相互制约的理论单元,按照一定的逻辑结构所组成的一个有机整体。一般地讲,无论哪类学科,都是由客观对象——基本规律——指导原则——基本方法这样一个逻辑顺序相联系起来的。因此,灭火战术学的主要研究内容有以下几个方面:

(一) 灭火战斗的目的和本质

灭火战斗的目的和本质是以最快的速度、最小的消耗投入战斗,使火灾或其他灾害造成的人员伤亡和经济损失降为最低。灭火战斗既要达到以上目的,又要尽量避免部队伤亡、环境污染等。近年来,由于火灾的规模更大,条件更复杂,环境更危险,消防员每年都有伤亡,2000年以来,我国每年平均牺牲消防员10名左右,如图1-1所示。仅2014年5月,就有9名消防部队官兵牺牲,2015年新年伊始,哈尔滨道外区南勋街与南头道街仓库火灾造成5名消防员牺牲,14人受伤。因此,保护消防员的人身安全,是灭火战斗应注意的重要方面。避免或减少对环境污染也是灭火战斗中必须考虑的重要问题,1989年“8·12”,青岛黄岛油库爆炸火灾,使大量原油流入近海,造成严重的生态环境破坏。2005年“11·13”吉林双苯厂火灾爆炸事故,大量苯类物质泄漏

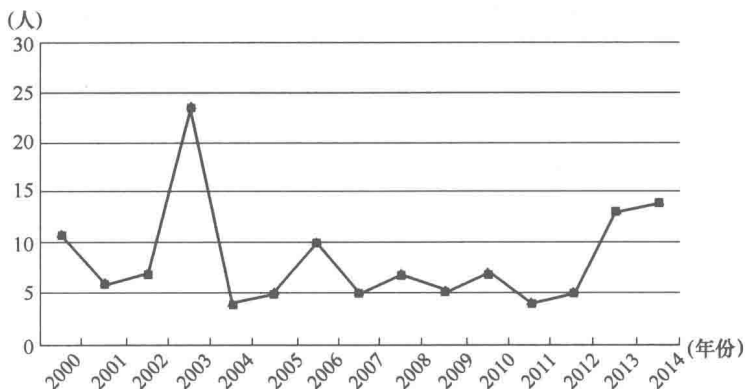


图 1-1 2000~2014 年公安消防部队消防员牺牲情况统计

说明：数据来源于《中国消防年鉴》，仅包括公安消防队牺牲人数。

到松花江流域。灭火战斗的目的和本质制约着一切战斗行动，决定灭火战斗包括接警出动、战斗展开、疏散救人、灭火进攻、安全防护等主要环节，规定灭火战斗要素的内容及运用。

（二）灭火战斗的特点和规律

以高层建筑、地下建筑、城市综合体、石油化工等发生火灾事故为代表的现代火灾具有以下显著特点：建筑结构和功能复杂、生产工艺复杂、火灾荷载密度大、火灾燃烧猛烈、扑救难度大、造成的人员伤亡和经济损失大。灭火战斗往往需要多地区、多部门协同作战，战斗时间长、消耗大、危险性大。2010年7月16日，大连中石油国际储运有限公司保税区油库输油管线爆炸引起数万平方米的石油流淌火，并导致 $10 \times 10^4 \text{ m}^3$ 油罐烧塌，火场环境异常险恶，此次火灾扑救共调集了辽宁省内 14 个公安消防支队、18 个专职消防队的 348 台消防战斗车辆、2380 余名消防员参战，消耗泡沫液 1360t。

（三）灭火战斗的基本原则

灭火战斗的基本原则是根据灭火战斗一般规律和客观条件所做的逻辑结论，它是消防部队参加灭火战斗行动的指南，是灭火战术学要研究的中心内容之一。公安消防部队在灭火战斗中，应当坚持“救人第一，科学施救”“集中使用兵力”和“先控制、后消灭”等基本原则。灭火战斗原则是消防部队在灭火战斗中应遵循的准则，而不是教条，应该灵活运用。

（四）灭火战斗的类型、样式及组织实施战斗的基本理论

灭火战斗的基本类型是进攻和防御两种。消防部队灭火战斗时，为达成一定的战斗目的，必须在各种不同的情况下，采取各种各样的战斗行动和战斗方

法。根据《公安消防部队执勤战斗条令》，消防部队在火灾扑救中要灵活运用“堵截、突破、夹攻、合击、分割、围歼、排烟、破拆、封堵、监护、撤离”的战斗方法。消防部队通常根据战斗行动的目的及其表现形式，将战斗区分为不同的战斗类型和战斗样式，以分别研究其特点和规律，有针对性地建立指导各种灭火战斗的理论。

（五）灭火战斗保障和后勤、装备保障

灭火战斗保障包括指挥保障、侦察保障、通信保障、供水保障等多方面，保障是准备和实施灭火战斗不可缺少的内容。现代火灾灭火战斗中，组织全面的战斗保障，对消防部队正确行动和顺利完成灭火战斗任务，具有十分重要的意义。同时，由于现代火灾在规模上和复杂程度上与传统火灾发生了质的变化，具有灭火时间长、参战的灭火力量多、扑救难度大、战斗消耗大、要求灭火技术手段和技术装备先进等特点，致使器材装备和灭火剂的消耗越来越高，对医疗勤务的需求不断增加，后勤保障和装备保障的任务越来越重。这就使后勤、装备保障出现了许多新的情况，增加了许多新的内容，其地位和作用越来越重要，直接影响着战斗的成败，从而使后勤保障和装备保障成为灭火战术学研究的重要内容。

（六）灭火技术与灭火战术的关系

灭火战术是由灭火技术发展水平决定的，灭火战术的发展反过来又对灭火技术的发展提出要求。从灭火战术发展的历史看，灭火技术进步引起的灭火装备和编制体制的发展变化，往往使灭火战术发生变化乃至变革。例如，泡沫灭火剂的发明，使扑救油品火灾的战术发生了变革，而消防飞机和举高消防车的研发和装备部队，使灭火的战术扩展到三维空间。只有认真研究灭火技术对灭火战术的影响，才能充分认识灭火战术发展变化的规律和趋势，正确地运用战术，发展战术。

二、灭火战术学的学科体系

一门学问，要想得到充分发展，必须建立科学合理的学科体系。但不是任何一个知识体系都可以建立学科的，通常设置一门学科，要具备以下条件：一是要形成本学科的系统理论；二是要有相应的学科理论专业研究机构；三是要有传授学科知识的教学机构。灭火战术学有自己特殊的研究对象和特定的研究范畴，具有独立的知识体系。

军事学有 8 个一级学科，分别是：战略学、战役学、战术学、军队指挥学、军制学、军队政治工作学、军事后勤学和军事装备学。战术学的二级学科

包括合同战术学和兵种战术学。兵种战术学本身并不是一个学科,而是可以具体到若干个兵种,如步兵战术学、海军战术学、工程兵战术学、武警战术学等。这就为灭火战术学的发展提供了空间,灭火战术学可列在一级学科战术学下,作为一个特点鲜明的二级学科,这将对灭火战术学的发展,起到有效的推动作用。

灭火战术学从理论框架上属于军事学学科,按军事学设置专业和招生,而其又离不开管理学和工学知识的支撑。如要掌握建筑火灾扑救战术,需要建筑学、结构学的知识支撑;掌握化工火灾扑救战术,需要化工基础知识的支撑;现在学科更是扩展到灾害事故应急救援,因此还应该由灾害学作为支撑。所以,灭火战术学是介于军事学、管理学和工学的边缘学科,是军事学、管理学与工学相融合的学科,是文理兼容、指挥技术合一的学科。

第三节 灭火战术学的研究方法

研究灭火战术学,既要遵照战术学研究的一般规律,又有其特殊的要求。

一、理论学习

理论学习的目的是继承前人的研究成果以及经验教训。任何新的理论都是在总结历史经验的基础上,总结前人理论成果的基础上发展起来的。没有继承也谈不上发展。

要注重战术理论学习。战术理论源远流长,中外军事史有许多研究战术的光辉著作,学习这些著作,可以增长见识,开阔视野,坚实基础。在这些著作中,有许多共同的理论,可以指导灭火战术。要注重火灾理论学习。学习现代火灾知识,充分认识如高层建筑、地下建筑、城市综合体、液化石油气、石油化工等发生火灾的特点和规律;学习汽车、火车、飞机、船舶等交通工具火灾的特点和规律。

要注重现代科学方法学习。研究灭火战术学可借助现代的技术方法,如数学建模法、数值模拟法、统计分析法、实物或半实物仿真法等。

要注重高科技知识学习。科学技术的发展,新技术、新材料、新工艺的应用,使现代火灾与以往火灾有本质的区别,现代灭火战斗的规律和特点也随之变化。消防部队的消防技术装备不断更新,如先进的消防自动化指挥系统、城市重点单位联动报警系统、消防车卫星定位监测系统、大功率泡沫消防车、大流量远程供水系统、举高消防车、核生化侦检消防车、消防无人侦检机、火场红外探测仪、生命探测器、侦毒仪器等。这些知识对灭火战术都有深刻影响,

学习这些知识,对研究灭火战术学具有十分重要的意义。

二、灭火战例研究

战例研究,就是通过对不同历史时期、不同性质、不同样式的战斗实例进行客观地分析,从中揭示战斗诸因素及其相互联系,找出战斗的特殊规律和战斗的特殊指导规律,进而抽象出战斗的一般规律和战斗的一般指导规律,形成系统的战术理论。

灭火战例是灭火战斗的再现,是灭火战术理论产生、发展的源泉。灭火战斗实践是学习灭火战术最好的方法,很多优秀指挥员都是身经百战锻炼出来的。但是研究灭火战术,不可能人人、事事都求助于灭火战斗。火灾是应当尽量避免的,更不可能人人体验各种灾害。通过研究灭火战例,重温前人经验,体验灭火战斗场面,具有重要意义。特别是随着现代科学技术的发展,录像、动画、声音、文字以及虚拟现实技术的应用,几乎可以将过去进行的灭火战斗,从不同角度,真实展现在研究人员面前,让许多人从中感知灭火战斗的场面。战例研究对研究灭火战术无疑是非常重要的,通过再现灭火战斗,研究灭火战术,从中找出灭火战斗规律和指导规律。灭火战斗与军事斗争的区别还在于战争在和平年代不经常发生,很难找到真实战例,而火灾事故几乎天天发生,我国每年发生大小火灾约 15 万起。

研究战例要选择典型战例,灭火战例很多,全国每天都有上千个,如果不加以选择,光看战例也看不完,更不可能深入研究。研究战例可以首先将战例分类,按火灾类型分为:高层建筑火灾扑救战例、地下建筑火灾扑救战例、石油化工火灾扑救战例、液化石油气火灾扑救战例、应急救援战例;按灭火救援规模可分为:跨地区联合灭火战例、总队级灭火战例、支队级灭火战例、中队级灭火战例;按灭火效果可分为成功战例、基本成功战例和失败战例。研究战例要注意全面,不仅要选择成功战例,同时要选择失败战例,吸取经验教训。每一类灾害都掌握几十个战例,无疑会对战术研究增添活力。另外,研究战例要注意时代性,在现代技术条件下,火灾和灭火技术手段都发生了本质变化,因此,必须研究新战例,对战术发展才有指导意义。

研究战例不单纯看实事,而应通过理性思考,从战例中总结出灭火战斗的规律,进而抽象出灭火战斗指导规律。否则,看的战例再多也没有用。战例研究,必须运用马克思主义的观点和方法。首先,熟悉当时作战的时代背景、人文环境、火灾对象情况、周围环境条件,火灾性质、规模,投入的灭火力量、技术装备,消防部队的战斗编成、战斗决心、力量部署;其次,详细了解战斗经过,并应追根求源,弄清真实过程,在此基础上,认真思考,深入研究,逐

个问题剖析,从中找出成功的经验或者失败的教训。分析研究战例时,研究战例不仅仅要看现成的资料,因为很多材料都经过加工,有许多真实成分被隐瞒或者忽略,如果不加分析,往往会被假象所蒙蔽,甚至被误导。不要拘泥于现成的本本(整理加工后的战例),尽力查找诸如当时接警记录、火场记录、作战命令、计划和指示,火灾扑救报告,以及与战例研究有关的只言片语等点滴资料。研究战例要透过现象看本质,对一些重要的战例,要到现场分析,找当事人调查,掌握真实材料。对收集的各种资料,应纵横比较,图文对照,去伪存真。切忌主观片面、以偏概全,或者在没有澄清事实之前,就急急忙忙总结经验教训,甚至套用前人总结的一般原理。

研究灭火战例除上述方法外,还可采取定性方法、定量方法、结构化和量化方法等。定性方法是根据战例所记载的灭火战斗具有的属性和其发展过程中的矛盾变化,从内在规定性来研究的方法,是以业内普遍承认的公理、逻辑和事实为基础,从矛盾性出发,描述研究战例。定性方法的要点是抓主要矛盾,提纲挈领,抽象提升。定量方法与定性方法是相互统一、相互补充的,定性是定量的前提,没有定性的定量是盲目的、毫无价值的定量,定量分析使之定性更加科学、准确,使结论更加深入。结构化和量化方法是一种半定量方法,是将战例进行定性分析,抽象出各自独立的特征要素,最后将战例数字化表达,以便建立科学模型进行深入研究。

三、专题研究

专题研究,是按照研究课题的总体设想,从中选择最有代表性的重点、难点或者最新学术问题进行逐个分析、解剖,从而得出总体的科学结论。专题研究是在调查研究的基础上进行的,是课题总体研究的重要环节。

进行专题研究,首先,应分析课题的大小、性质,了解课题内容结构和需要研究解决的重大学术问题;其次,应根据重大学术问题与课题整体的关系,分别列出研究专题;再次,应明确每个专题研究的方向、目的,解决的主要问题;最后,应分别进行逐个题目的研究。进行专题研究,目的在于揭示具体事物的特殊本质和规律,为整个课题研究打好基础。专题研究要立足于解决消防部队的实际问题。目前,消防部队有许多难点和热点问题,如国家石油战略储备库超大型油罐的灭火战术、化学物质泄漏事故救援、建筑倒塌事故救援、跨地区灭火救援的组织指挥问题等。火灾建筑倒塌是造成消防员伤亡的重要因素,研究该课题时,可以将课题分解成若干个专题,如建筑倒塌的原因和机理,消防部队在灭火时如何避免建筑倒塌,如何预测建筑是否会发生倒塌,如何科学部署力量,减少伤亡概率,建筑倒塌后如何对被困人员进行救援,等