



JUNSHI XINXI GUANLIXUE GAILUN

军事信息管理学概论

主 编 林平忠

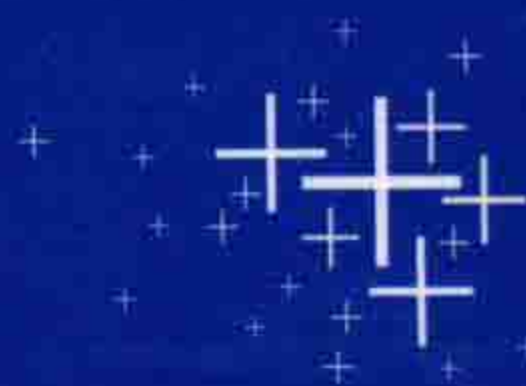
副主编 周 军 葛 敏



中国出版集团



世界图书出版公司



军事信息管理学概论

主 编 林平忠

副主编 周 军 葛 敏

世界图书出版公司

上海·西安·北京·广州

图书在版编目(CIP)数据

军事信息管理学概论 / 林平忠主编.
—上海:上海世界图书出版公司,2015.2
ISBN 978-7-5100-9210-7

I. ①军… II. ①林… III. ①军事—信息管理—概论
IV. ①E919

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 006834 号

军事信息管理学概论

主 编 林平忠

出版人 陆 琦
策划人 姜海涛
责任编辑 吴柯茜
装帧设计 车皓楠
责任校对 石佳达

出版发行 上海世界图书出版公司
地 址 上海市广中路 88 号
电 话 021-36357930
邮政编码 200083
经 销 各地新华书店
印 刷 上海市印刷七厂有限公司
开 本 787×1092 1/16
印 张 23.5
字 数 460 000
版 次 2015 年 2 月第 1 版
印 次 2015 年 2 月第 1 次印刷
书 号 978-7-5100-9210-7/E·1
定 价 50.00 元

www.wpcsh.com.cn
www.wpcsh.com

如发现印装质量问题
请与印刷厂联系 021-59110729

主要作者简介

- 林平忠** 南京政治学院上海校区副主任,教授,博士生导师
- 周 军** 南京政治学院上海校区军事信息管理系教授,博士,博士生导师
- 葛 敏** 南京政治学院上海校区军事信息管理系教授,硕士生导师
- 张正强** 南京政治学院上海校区军事信息管理系教授,博士生导师
- 刘永丹** 南京政治学院上海校区军事信息管理系教研室主任,全军政治工作信息化研发中心主任,教授,博士,博士生导师
- 王兰成** 南京政治学院上海校区军事信息管理系教授,博士,博士生导师
- 梅宪华** 南京政治学院上海校区军事信息管理系教授,硕士生导师
- 李留英** 南京政治学院上海校区军事信息管理系教授,博士,硕士生导师
- 周爱武** 南京政治学院上海校区军事信息管理系教研室主任,副教授,硕士生导师
- 黄海鹰** 南京政治学院上海校区信息管理中心主任,副教授,硕士生导师
- 段荣婷** 南京政治学院上海校区军事信息管理系副教授,博士,硕士生导师
- 程逸云** 南京政治学院上海校区信息管理中心高级工程师
- 曹 兵** 南京政治学院上海校区军事信息管理系讲师,博士

前 言

党的十八届三中全会通过的《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》中明确提出：“紧紧围绕建设一支听党指挥、能打胜仗、作风优良的人民军队这一党在新形势下的强军目标，着力解决制约国防和军队建设发展的突出矛盾和问题，创新发展军事理论，加强军事战略指导，完善新时期军事战略方针，构建中国特色现代军事力量体系。”党在新形势下的强军目标确立了“能打仗、打胜仗”新的战斗力标准，这对新形势下研究和发挥军事信息战斗力效能赋予了新的内涵并提出了新的标准。我军信息化建设水平，尤其是在如何聚焦战斗力标准开发利用军事信息资源并转化为作战效能上与西方发达国家军队的差距有拉大的趋势，并成为我军加速推进信息化建设发展和提升信息化条件下战斗力的一个主要瓶颈。因此，要有效履行新世纪新阶段赋予我军的历史使命，确保信息化条件下能打仗、打胜仗，必须用强军目标统领军队建设、改革和军事斗争准备，深入探索我军转变战斗力生成模式的特点规律，研究军事信息在促进战斗力生成转化中的效能作用、管理模式、方法路径及其影响因素，并总结出一套适应我军军事信息战斗力效能生成转化的理论体系、管理技术、评估方法和对策措施，以支撑信息化条件下军队战斗力生成模式的根本转变。

军事信息是信息时代最重要的军事战略资源，已经成为影响新军事变革和军队信息化建设乃至信息化战争进程的主导因素，掌握了军事信息这个核心也就抓住了信息化条件下履行“能打仗、打胜仗”使命任务和推进中国特色军事变革以及构建中国特色现代军事力量体系建设的根本。新军事变革是军事形态各构成要素逐步信息化的过程，其根本目的是要促进军事信息向信息效能的转化并合成为有效的军事战斗力。因此，军队信息化建设的最终目的是要构建“信息优势”，提高“控制信息空间”“抢占制信息权”的能力，即表现为战时比对手更快的速度和更高的质量去控制战争或战场信息空间的能力，而军事信息管理则是形成这种“优势”和“能力”的主要手段和途径，是坚持信息主导并推进战斗力生成模式转变的核心内容和关键，也是构建中国特色现代军事力量体系尤其是构

建基于信息系统体系作战核心军事能力的重要组成部分。

所谓军事信息管理,是指一种对军事信息进行有效管理与利用的活动。这种管理活动一般从微观、中观和宏观三个层面上展开,即在国防和军队组织的微观层面,军事信息管理活动主要体现为一种搜集、加工、整合、提供、利用、创造等多个环节的过程管理;在国防和军队组织体系的中观层面,军事信息管理活动主要体现为一种跨单位、跨部门、跨系统、跨军兵种的网络管理;在国家和军队的宏观层面,军事信息管理活动主要体现为一种整个国家或军队以政策、法规、标准等为主导的调控管理。由此考察军事信息管理活动的内容,主要包括:一是通过国家的国防战略方针、战略指挥要求以及军事信息政策、法规、标准等来协调军事信源、信道、信宿的关系,调控和规范军事信息的搜集、处理、传递、消费与利用;二是通过构建战场信息环境来加速军事信息的作用过程,提升军事信息的战争效能以及在军事训练、军事作战能力中的比例;三是通过建立集中统一的管理组织来管理由国防、军队系统原创的军事信息,并协调与非军事性质的各类信息的借鉴和利用关系。军事信息实施有效的管理与利用必须有与之相适应的科学的理论和方法作指导,从这一角度考察,军事信息管理的研究对象也可以分为广义和狭义两种理解。狭义上就是指军事信息管理这样一种实践活动;而广义上还应包括军事信息管理的理论和方法,就其内在本质上讲,是对军事信息管理固有规律性的研究,即军事信息管理是在具有一种体系性的理论知识的指导或支配之下进行的有明确目的的活动。

《军事信息管理学概论》在总结中外军事信息管理理论成果和实践经验的基础上,面向新军事变革、军事斗争准备和军队信息化建设发展的需要,系统、深入地探讨新形势下军事信息管理的基本原理、特点规律、目标任务和技术方法等重要理论和实践问题,尽可能反映当今世界军事信息管理研究的最新进展、最新成果,为军事信息管理学科建设和应用型人才培养提供科学指导,为军事信息管理实践提供理论依据,也为促进军事信息向军事信息资源转换并形成军事信息优势提供技术支持。全书共分为三个模块展开讨论,第一个模块阐述了军事信息管理的基础理论,主要研究军事信息管理活动的本质结构和发展规律,包括军事信息管理研究的时代意义、信息与军事信息、军事信息的基本特征、军事信息的效用方式、军事信息的主要类型、军事信源及其主要类型、军事信息管理以及军事信息管理学科体系等问题。第二个模块阐述了军事信息管理的基本要素,主要研究构成军事信息管理体系的相关子系统,包括军事信息管理方法、军事信息管理技术、军事信息管理系统、军事信息法规标准、军事信息管理人才等问题。第三个模块阐述了军事信息管理的应用体系,主要研究军事信息管理的重要应用领域,包括军事网络信息管理、军事信息安全管理、战时信息管理、国外军事信息管理研究、军事信息管理效能以及军事信息管理与信息优势等问题。我

们抓住上述问题进行较为具体、深入的探索,是在着眼推进新军事变革和打赢信息化战争要求的前提下,针对已经显现的现代军事信息管理实践端倪,在国内外现有军事信息管理理论的基础上进行的,因而具有十分明显的继承性、创新性和可操作性。

我们热切期望《军事信息管理学概论》一书的正式出版,对全面贯彻落实强军目标、努力投身强军实践,进一步丰富和创新军事科学理论尤其是军事信息管理理论,有一些启示和贡献;对聚焦战斗力标准深化提高军事信息管理实践活动成效,加速推进军队信息化建设和军事斗争准备以及加快转变战斗力生成模式,有一些促进和借鉴;对指导各级各类军事信息管理机构、科研院所及其专业人员从事科学有效的管理工作,有一些参考和帮助。

林平忠

2014年6月

目 录

第一章	军事信息管理学基础理论	1
第一节	军事信息管理研究的时代意义	2
第二节	信息与军事信息	4
第三节	军事信息的基本特征	7
第四节	军事信息的效用方式	10
第五节	军事信息的主要类型	12
第六节	军事信源及其主要类型	14
第七节	军事信息管理	19
第二章	军事信息管理方法	25
第一节	军事信息管理方法概述	25
第二节	军事信息管理的哲学方法	32
第三节	军事信息管理的一般方法	35
第四节	军事信息管理的基本方法	40
第三章	军事信息管理技术	53
第一节	军事信息搜集技术	53
第二节	军事信息存储技术	57
第三节	军事信息检索技术	62
第四节	军事信息处理技术	67
第五节	军事信息传输技术	76

第四章	军事信息管理系统	80
第一节	军事信息管理系统概述	80
第二节	军事信息管理系统开发	86
第三节	军事信息管理系统规划分析与设计实施	93
第五章	军事网络信息管理	116
第一节	军事网络信息管理概述	116
第二节	军事网络信息管理的主要内容	126
第三节	军事网络信息管理的原则和方法	133
第六章	军事信息安全管理	142
第一节	军事信息安全管理概述	142
第二节	军事信息安全管理内容	149
第三节	军事信息安全管理中的安全技术	155
第四节	军队信息安全管理标准	164
第五节	军事信息安全管理平台	170
第七章	军事信息管理法规标准	173
第一节	军事信息管理法规标准概述	173
第二节	军事信息管理法规	181
第三节	军事信息管理标准	190
第八章	军事信息管理人才	206
第一节	军事信息管理人才的基本概念	206
第二节	军事信息管理人才的信息素质	211
第三节	军事信息管理人才的培养	217
第四节	军事信息管理人才的管理	223
第九章	战时信息管理	234
第一节	战时信息管理的基本含义	235

第二节	战时信息管理的基本原则	239
第三节	战时信息管理的主要过程	241
第四节	战时情报信息管理	248
第五节	战时保障信息管理	256
第六节	战时信息管理的对策措施	262
第十章	军事信息管理效能	267
第一节	军事信息管理效能概述	268
第二节	军事信息管理效能评估指标体系	272
第三节	军事信息管理效能评估方法	279
第十一章	军事信息管理与军事信息优势	286
第一节	信息优势的基本内涵	287
第二节	信息优势的相关概念	291
第三节	军事信息优势的构成要素	293
第四节	信息优势的效能转化	300
第五节	军事信息的管理优势	304
第十二章	国外军事信息管理研究	312
第一节	美军信息管理概况	312
第二节	美军数据管理	329
第三节	美军网络中心战信息管理	344
第四节	美军信息管理最新核心技术——“XML 数据战略”	352
参考文献		359
后 记		363

第一章 军事信息管理学基础理论

军事信息是信息时代最重要的军事战略资源。新军事变革是军事形态各构成要素逐步信息化的过程,其根本目的是要促进军事信息与军事信息资源向信息效能的转化,并合成为有效的军事战斗力。因此,军队信息化建设的最终目的是要构建“信息优势”,提高“控制信息空间”“抢占制信息权”的能力,而这种能力的获得主要依靠科学有效的军事信息管理。因此,信息优势的核心是信息和信息资源的优势,而军事信息管理是形成“信息优势”的主要手段和途径。这种优势表现在军事行为上,就是具有比作战对手更快的速度和更高的质量去控制战争或战场信息空间,尤其是控制军事信息资源的能力。从一定意义上理解,信息与信息资源已经成为影响新军事变革和军队信息化建设乃至信息化战争进程的主导因素,掌握了信息与信息资源这个核心也就抓住了推进新军事变革和打赢信息化战争的根本。

党的十八届三中全会通过的《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》中明确提出:“紧紧围绕建设一支听党指挥、能打胜仗、作风优良的人民军队这一党在新形势下的强军目标,着力解决制约国防和军队建设发展的突出矛盾和问题,创新发展军事理论,加强军事战略指导,完善新时期军事战略方针,构建中国特色现代军事力量体系。”党在新形势下的强军目标确立的“能打仗、打胜仗”新的战斗力标准,赋予了军事信息效能有效发挥以新的内涵,并提出了新的更高要求。我军信息化建设水平,尤其是在如何聚焦战斗力标准深化利用军事信息并转化为直接的军事效能上与西方发达国家军队的差距有拉大的趋势,越来越成为我军加速推进信息化建设发展和提升信息化条件下战斗力的一个主要瓶颈。习主席强调指出:“要坚定不移把信息化作为军队现代化建设发展方向,加快信息基础设施建设,深入推进信息资源的开发利用,以信息系统集成建设为重要抓手,贯彻统一的体系架构,建成能够融入三军、实用好用的信息系统,推动信息化建设加速发展。”^①因

^① 中国人民解放军总政治部:《习主席国防和军队建设重要论述读本》,北京:解放军出版社,2014年,第61页。

此,要有效履行新世纪新阶段赋予我军的历史使命,确保信息化条件下能打仗、打胜仗,必须用强军目标统领军队建设、改革和军事斗争准备,深入探索我军转变战斗力生成模式的特点和规律,研究军事信息这个主导因素在促进战斗力生成与模式转变中的作用形式、效能评估、影响因素,并提出适应我军信息效能有效发挥的新理论、新方法、新对策。

第一节 军事信息管理研究的时代意义

一、适应信息时代发展的内在要求

始自 20 世纪中叶,至今仍在发生着日新月异变化的信息技术革命,促进了人类新的社会经济产业和经济形态的形成与发展,推动着人类进入一个崭新的信息化社会。就信息化而言,主要是指在社会和经济活动中普遍采用信息技术,开发和利用信息资源,以此来推动经济发展和社会进步,使得由于利用信息资源而创造的产值在国民生产总值的比重,逐步上升到占主导地位的过程。在信息技术革命的推动下,信息逐步成为支配人类社会进程的决定性力量。信息技术的不断突破和成群崛起,不仅加快了各种新知识、新技术、新文化的传播,推动了整个社会乃至全世界范围内的信息流通和创新活动,而且在本质上扩展和延伸了人类认识世界和改造世界的能力,直接或间接地引起人们生活方式和质量、文化教育活动、价值观念等的巨大变化。因此,信息化已成为推动世界经济、政治、文化、军事和社会各个领域、各个方面发展的关键因素,谁能获取信息技术和信息资源的优势,谁就能在全球性激烈的竞争中占据主动。由此可见,信息化的核心是一个在信息技术支持下对信息资源高效利用的过程。信息作为一种最重要的资源已引起人们的高度关注,人类对信息资源的广泛利用客观上要求建立一种先进的理论来指导、规范人们的信息行为,这种先进理论的发展、完善,最终必然形成一种系统化的学科理论体系,这是信息社会发展的内在要求。

二、推进军队信息化建设深入发展的必然结果

随着中国特色军事变革和军队信息化建设向纵深推进,基于信息系统的体系作战已逐步成为信息化条件下联合作战的重要形式,军事信息的主导作用越来越得到充分体现,党的十八大报告提出:要“坚定不移把信息化作为军队现代化建设发展方向,推动信息化建设加速发展”。^① 军队信息化建设的要旨就是要

^① 资料来源《坚定不移沿着中国特色社会主义道路前进,为全面建成小康社会而奋斗》,《中国共产党第十八次全国代表大会上的报告》。

促进军队的各项构成要素都实现由工业时代到信息时代的“跨时代”跃升,尤其要加快以信息和信息技术为核心的新型作战力量的建设。武器装备的信息化、军事战斗力系统的信息化、一切军事活动的信息化,其最终运行的过程和目的都是为了实现军事信息和军事信息资源的畅通传递与高效利用。因此,军队信息化的核心是要解决或提高军事信息及其资源的效用,事实上,对信息及其资源开发和利用的程度本身就标志着军队信息化建设的水平与质量。信息技术的广泛应用和信息资源的深度开发,加速了军事理论与实践、人与武器、人与战法、武器与战法以及各系统、各部门、各环节、各作战单元之间的融合,其中,信息技术是科学构建以上各要素融合的手段和条件,信息和信息资源则是构成这些要素融合的内容,而且是促进其融合的内在动力和所要达到的目的。新生成的要素及其相互融合,客观上要求改变以往资源配置的形式和方法,一定程度上也促使军队综合战斗力的重新构建、形成、转化和提升。这必然会形成一种新的信息观、资源观、军事观和战争观,聚合这些新的观点的结果就会形成一套包括军事信息管理在内的全新军事理论体系。由此可见,军事信息管理理论的形成本身就是军队信息化建设与发展所孕育出的伟大成果。

三、新世纪新阶段提高军队战斗力的本质要求

习主席强调指出:“在军队建设中确立战斗力标准,是我们党一以贯之的建军治军指导原则。要牢固树立战斗力这个唯一的根本的标准。”^① 党的十八大报告明确提出:要“坚持以推进国防和军队建设科学发展为主题,以加快转变战斗力生成模式为主线,全面加强军队革命化现代化正规化建设”。^② 信息时代信息技术的飞速发展和在军事领域的广泛应用所引发的新军事革命,极大地推动着军事理论、军队编成、武器装备、战争手段、作战方式、管理保障等多方面的创新发展。信息与信息技术直接关系到高技术条件下军队战斗力的聚合程度,并逐步成为信息化战争的核心战斗力,对军事斗争、军事教育产生剧烈的冲击和深刻的影响,并推动着军事领域的整体提升和转型。信息时代的军队往往是信息化军队,信息化军队的作战指挥、政治工作、武器装备、后勤保障往往是通过不断提高信息化水平、增强信息管理与保障能力来提升整体战斗力。而新军事革命本质上也是军事形态各构成要素逐步信息化的过程,其根本目的是使“信息能”的军事作用得到充分发挥,通过“信息化”来促进军事信息向军事信息效能的转

^① 中国人民解放军总政治部:《习主席国防和军队建设重要论述读本》,北京:解放军出版社,2014年,第51页。

^② 资料来源《坚定不移沿着中国特色社会主义道路前进,为全面建成小康社会而奋斗》,《中国共产党第十八次全国代表大会上的报告》。

化,而军事信息效能转化的条件就是要对军事信息实施科学的管理和高效的利用,即在军队和国防系统乃至整个国家建立高效的信息和信息资源的运作管理机制,并建立与这种机制相适应的军事信息管理理论体系和学科专业体系,以此来科学地指导军事信息、军事信息资源的搜集、加工、整合、传递、利用和再创造的管理实践活动和军事信息管理人才的培养工作。只有这样,军事信息才能实现最大范围的互联互通和资源共享,才能最大可能地转化为直接的军事作战能力。^①

四、促进军事信息向军事信息资源转换并形成军事信息优势的必要前提

军事信息特别是网络化的军事信息的急剧增加,各军兵种、各系统之间军事信息呈多元化分散型分布状况,真假难辨,加上由于缺乏系统的有序化的科学管理,客观上影响到部队信息优势和信息战斗力的生成。从资源的角度来认识,军事信息本身并非就是一种有军事价值的效用资源,只有经过人们对军事信息的开发与科学组织以后,这种军事信息才能转化为有特定军事价值的军事信息资源,以形成新的军事优势和作战优势,而这种优势的获得来源于对信息、信息资源的科学管理,通过科学管理生成快速获取、识别、处理、提供、利用军事信息的能力,形成掌控信息、信息资源的绝对或相对优势,这都需要建立一种比对手更加先进的信息管理理论做支撑。从对“信息优势”的理解来看,信息优势是指在适当的时间、以适当的形式、将适当的信息传送到适当的人手中,同时阻止对方取得同样的优势。^② 主要表现为:拥有交互式作战空间态势感知与共享能力;比敌方更全面地掌握战场空间情况的能力;比敌方更先进的天基信息系统;比敌方更强的情报搜集与评估能力、侦察与监视能力、信息传输与通信能力、信息处理与指挥控制能力;比敌方更强的信息防护能力;有胜敌一筹的信息进攻能力。而这些能力的获得必须依靠具有高素质的军事信息技术、军事信息管理专门人才会同掌握军事信息技术和军事信息管理技能的官兵共同完成。这都离不开一定的理论做指导,离不开建立在先进学科基础上的人才培养。

第二节 信息与军事信息

信息广泛存在于自然界、人类社会,它既不是物质,也不是能量,而是物质在

① 王保存:《世界新军事变革新论》,北京:解放军出版社,2003年,第204-205页。

② 资料来自美国2003财年的《国防报告》。

相互作用中表现出来的一种属性。信息和物质、能源一起构成人类可资利用的三大战略资源,并和资本、劳动力被列为经济发展的三大要素。

一、信息的概念

现代意义上的“信息”这个术语,最早是 1928 年由哈特利(R.V.L.Hartley)在《贝尔系统技术杂志》上发表的《信息传输》一文中提出的,他把“信息”理解为选择通信符号的方式,认为发信者所发出的信息,就是从通信符号表中选择符号的具体方式。信息论的创始人、美国贝尔实验室的数学家、工程师克劳德·香农(C.E.Shannon)1948 年在《贝尔系统技术杂志》上发表了题为“通信的数学理论”一文,从通信工程的角度研究信息传递与度量问题,阐述了在通信意义下的信息概念和数学度量方法,建立了通信信道容量的定义和度量公式,提出并证明了关于通信有效性和可靠性的一组编码定理,从而为信息理论的研究开创了新纪元。香农将信息定义为是“消除不确定性的东西”,是“两次不定性之差”,是“传递的消息中使概率发生变化的东西”。

同年,美国麻省理工学院教授、控制论的奠基人诺伯特·维纳(N.Wiener)出版了《控制论:机器和动物中的通信与控制问题》一书,他将信息概念引入控制论,把信息概念与人的认识、动物的感知活动联系起来,指出“信息这个名称的内容就是我们对外界进行调节并使我们的调节为外界所了解时而与外界交换来的东西”,是人们适应外部世界,并把这种适应反作用于外部世界的过程中同外部世界进行相互联系、相互作用、相互交换的一种内容。论述了在统计背景下,通过信息的反馈控制实现机器系统的自适应、自学习和自组织的可能机制,为研究复杂控制系统和人工智能系统奠定了重要的理论基础。此后,许多学者从不同侧面对信息理论的相关问题进行了系统化的深入研究,逐步形成了信息论、控制论、系统论和协同论、突变论、耗散结构论等一系列信息基础理论,这些理论的出现,丰富和完善了“信息”术语的科学含义,并被广泛应用于各个社会领域和科学领域。

二、信息与物质、能量

信息与物质、能量既有区别,同时也存在着紧密的联系。信息与物质之间,物质是信息存在的基础,信息则是物质基本属性的反映,即认知主体通过信息来感知客观物质世界。但信息本身不是物质和意识,而是物质与意识的中介;信息的产生、表述、存储、传递等都要以物质为基础,但物质具有质量,且遵循质量守恒定律,其交换具有对称性特征,而信息本身不存在质量,也不服从守恒定律,其交换具有非对称性特征;信息必须依附于物质而存在,都要以物质作为载体,但信息的内容可以共享,其内容的性质也不会随物质载体的变换而发生改变。

信息与能量之间,能量是信息运动的基本动力。信息的获取、传递、交流、转换及利用过程都要以能量为基础,即消耗一定的能量,也就是说,信息必须与能量进行结合才能拥有活力,但信息效用的大小却并非取决于能量及其消耗;信息与能量在各种形式的传递过程中都可以实现相互转换,但传递与转换的结果,能量遵循守恒定律,而信息不服从守恒定律;信息的传递与获取等运动过程离不开能量的支撑,而对能量的驾驭和转换又需要信息的指导和控制,两者相互作用。^①

三、信息与知识、情报

信息与知识、情报既相互区别又相互联系。信息是世界上某一客观物质存在的表现形式和其运动规律及特点的表象;知识是人类通过信息感知对自然界、人类社会存在方式和运动规律的多次反复形成的认识,是人类大脑重新组合形成的序列化信息;情报是人们意志、决策和行动所需要的特定知识或特定信息。信息、知识和情报之间的联系则表现为:信息是知识的原料,知识是信息加工提炼的结晶,即系统化了的信息可转化为知识,信息或知识中人们特定需要的部分则可转化为情报。信息、知识和情报都可以记忆、编码、存储和传递,并且三者在一定条件下还可以相互转化。在通常情况下,信息、知识是静态的。当信息、知识在特定时间、特定对象中运动时,静态的信息、知识将被激活,转化为情报,情报是信息、知识中最为活跃的部分。因此,信息、知识在需要时可转化为情报,而情报在不需要时又可还原为客观的信息与知识。情报始终是人们吸收和利用的核心,信息和知识的增值主要是通过情报的吸收来实现的。

四、军事信息的质和量

军事信息是对军事领域或与军事活动直接和间接相关的事物存在状态与运动方式的具体表述。信息时代国与国之间的军事交流、军队或武装集团以及战场敌我交战双方之间的相互作用都是通过军事信息这个中介来实现的。因此,军事活动的实质就是一种军事信息活动,而军事信息的内容则是反映敌我双方军事活动以及直接或间接影响军事活动的政治、经济、外交、科技、文化、地域等信息内容的集合。由此可见,军事信息是对军事事物本身或与军事活动相关的其他事物属性的描述,反映了特定军事事物或与特定军事事物和军事活动相关的其他事物和活动的特征及其发展变化情况。具体而言,军事信息“是以各种侦察手段或其他方法获得的有关军事、政治、经济、外交、科技等方面的情况,并进行综合分析研究,形成有价值的情报”;^②“是军事指挥、军事决策以及执行决策

^① 岳剑波:《信息管理基础》,北京:清华大学出版社,1999年,第3页。

^② 傅会民等:《军事信息技术》,北京:解放军出版社,2005年,第9页。

所必需的资料数据,包括数字、文字、符号、图纸、报表、凭证、规章制度和指令等”。^①它是反映军事活动特征及其发展变化情况的各种情报、命令、消息、资料的统称,并按照一定军事活动的需要,通过各种途径所获取,并经过分析、过滤后的各种有用信息。军事信息资源是指能够对军事活动者的主观认识产生影响或加速和延缓军事活动进程并通过信息人员的筛选、判断和综合分析研究等深层次的加工提炼和再组织所形成的序列化的有效军事信息的集合。它是军事指挥、军事决策、作战训练等一系列军事活动所需要的各类情况信息,也是研究制定战争计划、组织实施作战行动的基础和依据。

一切军事事物或军事活动对特定的军事实践者来说,都会不同程度地存在着对该军事事物或军事活动认识上的不确定性,获取并理解反映该军事事物或军事活动的军事信息是消除这些不确定性的唯一方法和途径。其价值的大小可从“质”和“量”两个方面来衡量,军事信息的“质”是指反映特定军事事物或与特定军事事物和军事活动相关的其他事物和活动的特征及其发展变化情况的准确程度;军事信息的“量”是指反映特定军事事物或与特定军事事物、军事活动相关的其他事物与活动的特征及其发展变化情况的完整程度。一般来说,军事信息所反映的军事事物或军事活动的某种状态和某种规律越是准确、全面,其价值也就越大。

军事信息的“质”和“量”可从以下两方面去把握:一方面,从军事信息的发送者考察,我们不妨把军事信息本身客观反映军事事物或军事活动状态、属性的准确、完整程度分别称作军事信息的“绝对质”和“绝对量”,可用内容的覆盖范围、新颖程度、准确程度以及分析问题的深刻程度等指标进行评估;另一方面,从军事信息的受信者考察,我们可以把接受和利用军事信息以后能够提高受信者对特定军事事物或军事活动准确、全面把握的程度分别称之为军事信息的“相对质”和“相对量”。不同的受信者甚至是同一受信者处在不同的信息接受利用环境或不同的认识阶段对同一种军事信息的接受和利用的“相对质”和“相对量”都是不一样的。如某一特定的军事信息,对已经掌握这些军事信息的用户来说,其“相对质”和“相对量”就低,甚至可视为零;而对于未掌握这些军事信息又需要这些资源的用户来说,这些军事信息的“相对质”和“相对量”就高。军事信息的“相对质”和“相对量”与军事使用价值往往成一种正比关系。

第三节 军事信息的基本特征

军事领域的特殊性以及军事科学学科本身的性质,决定了军事信息具有与

^① 周荣庭:《军事信息管理概论》,北京:军事科学出版社,2001年,第27页。