

第一章 军事革命问题引论

在人类社会里，军事革命已发生过多次。当代正蓬勃展开的世界性新军事革命，无非是历代军事革命的续篇而已。为了把握当今与未来军事革命的主动权，就不能不沿着过去、现在、未来的路线，运用科学的思想与方法，全面分析、研究有关军事革命的各种问题。尤其在揭示历代军事革命发生、发展的条件、进程和特性，深刻透视新军事革命的动因、性质与机制的基础上，对军事革命的基本规律和价值问题加以分析总结，进而科学地确立投入未来军事革命的应对思路，更是一项十分必要与紧迫的任务。毫无疑问，加强对军事革命理论的研究，不仅对正确面对新军事革命及其未来，而且对今后的军队建设、国防建设与军事斗争活动，都具有重要的理论与实践意义。

第一节 “军事革命论”研究的对象

关于军事革命问题的研究，涉及到上上下下、方方面面，要想全面而深刻地把握这个问题，就必须分层次、分侧面地对它进行认真的剖析和探讨。我们开展军事革命论这一课题研究，并不准备涉及所有的层次和侧面，而是着力从理论的层面上揭示军事革命的本质、机制、规律与价值。为此，首先就要搞清军事革命理论问题是怎样提出来的，究竟什么是“军事革命”，自古以来到底发生了多少次军事革命。也只有在这样的基础上，才能

对“军事革命论”研究的对象与内容加以正确的定位。

一、军事革命理论问题的提出

任何重大理论问题的提出，都有其深刻的实践基础和一定的社会背景。有关军事革命的理论问题，自然也不例外。尽管当代新军事革命在 20 世纪中期业已萌发，但到了这个世纪后期才逐渐展开。之所以会在军事革命逐渐展开不久就尖锐地提出军事革命理论问题，并非谁主观的臆想，而是新军事革命实践发展和人们对其倍加关注的需要。因此，要想弄清楚有关军事革命理论问题是怎样产生的，就不能不先考察新军事革命发生与发展的状况，以及目前人们认识、研究这一过程所达到的水平和存在的疑问。

新军事革命作为一个客观事物，实际上随着 20 世纪中叶导弹、核武器、卫星和电子计算机等的出现，就开始萌发并一直在悄悄演进着，而其中有关思想观念的提出，最早可能是在 20 世纪 70 年代。开始时，原苏军的一些军官和将领，面对科学技术进步对军事领域产生的愈来愈广泛的影响，提出了发生“军事上的革命”的可能性。除了在报刊上常见这类论文外，还陆续出现了一些专著，如苏联国防部军事出版社 1973 年出版的《科学技术进步与军事上的革命》一书，就是其中的代表。该书由 H.A. 洛莫夫上将等 16 名作者集体编写而成，尽管主要是以导弹核武器等新武器装备的出现与运用作为背景，但作者很明确地表示：“本书试图在介绍新兵器性能的基础上扼要地阐明军事上的革命所引起的一些新的现象。”^①到 20 世纪 70 年代末和 80 年代初、中期，在苏军刊物的某些文章中，已经出现了“军事技术革命”的概念。原苏军总参谋长奥加尔科夫所撰写的《历史教导我们提高警觉》一文，甚至提出了继核时代革命之后将发生全然不

^① 《科学技术进步与军事上的革命》第 2 页，战士出版社，1982 年。

同的新军事革命的见解。他们对以电子计算机为核心的信息技术和精确制导武器等给予很高的评价，认为这些正在发展的新技术装备正处于从根本上打破陈旧的科学原理的阶段，极可能出现比导弹核武器更有效的杀伤性兵器，从而引发一场“军事技术革命”，并进而影响到军事的各个领域。

与此同时，美国人对原苏军军官、将领们提出的看法非常敏感，亦纷纷注目军事领域即将可能发生的巨大变革。美国国防部基本评估办公室，从 20 世纪 80 年代末开始评估苏军提出的有关军事革命的观点，并结合美国的情况进行有关研究，但其真正全面研究新军事革命问题，还是在 20 世纪 90 年代初进行海湾战争之后。这场战争不仅使美国人看到了高技术武器装备在战争中的巨大作用，而且直接感受到一种新战争形态正在出现。因此该次战争后，不仅俄罗斯等国家进一步加大了探讨“军事技术革命”和军事改革问题的力度，而且美国掀起了一场关于新军事革命的研究热潮，陆续发表了大量的论文、论著与研究报告。美国未来学家托夫勒在 1993 年出版的《战争与反战争》一书中，提出了“第三次浪潮文明”将导致第三次“战争革命”或“军事革命”的观点。同年，美国国防部基本评估办公室主任安东尼·马歇尔等人正式建议用“军事革命”一词代替“军事技术革命”的术语，其目的“是要摒弃技术本身就能带来重大变化的思想，强调重大的变革所要求的是技术与新作战理论以及为了实践这一理论而产生的新军事编制的结合”^①。从此，先在美国，然后在其他国家，人们慢慢接受了“军事革命”这一概念，并逐步由理论探讨阶段进入了新军事革命的实际行动阶段。

由于世界各国在经济、政治、科技、军事等方面存在着差距，

^① 陈伯江：《美国高级将领与著名学者访谈录》第 49～50 页，世界知识出版社，1998 年。

因此新军事革命的发展并不平衡。美国不仅已经成立了专门的军事革命组织领导机构 而且还制定了《2010 年联合构想》、《四年防务审查报告》、《2020 年联合构想》等一系列新军事革命“蓝本”文件,有组织、有计划、有步骤地全面推开新军事革命,确立了建设一支“军事革命部队”的目标,力图以此来保持和发展自己的军事优势。面对新军事革命的挑战,俄、英、法、德、日、印和中国等,亦纷纷将新军事革命问题纳入军事科研的视野和长远的国防发展规划,并以此来推动军队的革新和作战能力的提高。如俄罗斯始终追踪着新军事革命,十分注重对新一代战争问题的研讨,尤其普京担任总统之后加快了军事改革步伐,把军事改革写进了新版《俄联邦军事学说》,竭力使俄军进入一个“根本变革时期”。英国在 1996 年初颁发了《英国陆军数字化总纲》,1998 年 7 月公布了《战略防务审查》白皮书,拟用 20 年时间实现陆军的数字化,并全面实行军事改革。法国不仅在 1996 年制定了《军事纲领法》,而且提出了《2015 年武装力量发展远景规则》,并在 1998 年加以补充修订,大力改革军队和强调发展最先进的国防科技。德国早在 1994 年就提出了“实现装备现代化”的计划,近年来又制定了新的《联邦国防军未来建设计划》,确定了建设一支“现代化联邦国防军”的目标。日本 1995 年 11 月公布了新《防卫计划大纲》,强调对自卫队进行根本性改革。印度推出了《1995~2015 年国防建设规划》,加紧从质量上建军;中国提出了跨世纪军队发展战略,拟分“三步走”全面实现军队的现代化,等等。尽管目前世界大多数国家不像美国那样公开宣称在开展军事革命,而往往把自己的行动说成“正进行军事改革”,但实际上两者的努力方向基本是一致的。这种势头,正方兴未艾。

在此情况下,各国对军事革命理论问题的研究亦愈加重视,以求争得新军事革命理论与实践的主动权。例如,国内外许多军事专家和学者,对新军事革命发生以来的大量事实与经验材

料进行了分门别类的分析、整理和归纳,有的甚至对新军事革命的动因、性质、过程与对策等作了一定的描述或阐述。然而必须看到,这些研究有待继续深化,尤其关于军事革命的本质、机制、规律及其价值等问题,只有通过历史的考察和理性的思考,才能逐步找出正确的答案,从而为科学制定新军事革命对策奠定可靠的理论基础。很显然,进一步加强军事革命有关理论问题研究的任务,突出地摆到了世人的面前。

二、军事革命的涵义及其界定

尽管世界各国都在使用“军事革命”这个概念,陆续展开“军事革命”的各种研究和具体行动,然而大家对“军事革命”的涵义至今仍未取得一致的见解。例如,有的把“军事革命”与“军事改革”相混淆,有的认为“军事革命”无非表示“军事技术上出现了重大突破”,还有的认为“军事革命”是指“军事领域各个方面发生的巨大变革”等等。之所以会产生各种歧义,可能与对“革命”的不同理解和对军事革命要素及其系统构成状态的不同认识有关。正因为对“军事革命”有不同的理解和定义,因而据此来划分历史上究竟发生了多少次军事革命,当代是否真的发生了新军事革命,以及对军事革命本质、机制、规律与价值的认识,就必然会有不同的结论。要搞好军事革命理论的研究,首先就不能不对“军事革命”这一基本概念作出科学的界定。

所谓“革命”并不是一个新名词,而且开始时东、西方对这个词义的理解也不完全相同。几千年前中国古书《易·革》可能是最早使用该词的,其云:“天地革而四时成。汤武革命,顺乎天而应乎人,革之时大矣哉!”《晋书》王敦传上疏中亦说到:“昔汉祖以神武革命,开建帝业,继以文帝之贤,纂成洪绪。”那时把革命看作是实施变革以应天命的意,即称改朝换代为革命。西方用这个词就晚得多了,据美国科学史家伯纳德·科恩考察:“虽然古代许多事件都可以称之为革命,但希腊人并没有一个用来

描述革命的通用词汇。‘革命’英文是 revolution)“这个词本身起源于近代的拉丁文 它是从动词 ‘ ’ 即 ‘ 回转 ’ 、 ‘ 展开 ’ 、 ‘ 再读 ’ 、 ‘ 复进 ’ 和 ‘ 反复思考 ’ 演化过来的名词 其更深一层的意思是 ‘ 返回 ’ 、 ‘ 重新出现 ’ 。 真正把革命意指政治上的巨大变革事件，已是十七八世纪的事情了。后来，随着资产阶级革命、无产阶级革命的蓬勃发展，“革命”这一术语也就用得愈来愈普遍。发展到现代，一些经济学家、科学家、史学家和其他学者并不满足在政治领域运用‘革命’一词 他们将这个词推而广之 用于经济、文化、科学甚至宗教等各个领域，把凡是导致本领域发生巨大变革的过程皆称之为“革命”。关于这点，在各国的辞书中也有所反映 如美国的《韦氏大学词典》把革命视为‘完全、广泛、剧烈而迅速的变动’^① 中国的《辞海》则认为革命是指‘人们在改造自然与改造社会中所进行的重大变革’^② 等等。正是在这种背景下，人们为了描述军事领域的巨大变革状况，就很自然地使用了‘军事革命’、‘新军事革命’这类词汇。

然而，要搞清楚究竟什么才是军事革命的问题，不能不首先弄清“军事革命”这个概念的内涵。众所周知，概念乃是认识主体对客观对象特有属性的抽象反映，通常用语词来表达。我们要正确地运用概念，就必须对它加以科学地定义。如果从“革命”的一般涵义来看‘军事革命’无论将其视为一种‘变动’还是一种‘变革’都离不开‘变’的过程与结果 问题在于尚需要从军事领域‘变’的程度有所界定。对此，世界各国的专家、学者和军事领导人，先后从各种不同角度提出了诸多不同的见解。如果说开始时往往把军事革命局限于军事技术革命，以及把军事

① 《科学革命史》第 53、52 页 军事科学出版社，1992 年。

② 参见《蓝登书屋·韦氏英汉大学词典》，中国商务印书馆，1997 年。

③ 上海辞书出版社，1999 年。

革命与军事改革混为一谈的话，那么随着军事革命问题讨论的深化，则逐渐得出了这么一种大同小异的共识：认为军事领域的革命，不仅仅指哪一方面的变化或改革，而是指包括军事技术、武器装备、军队编制、教育训练、作战方法与军事理论等各个方面发生的一系列重大变革。然而必须看到，作为对“军事革命”的严格定义，这种认识仍然缺乏对军事革命整体属性的充分反映。实际上，只有构成军事系统的诸要素都得以革新，并且使整个军事系统发生质变时，才能真正算是进行了一次军事革命。

因此如要给“军事革命”下个定义，可以认为“军事革命乃是随着武器装备的断代性发展，并由此引起军队编成、作战方法与军事理论等的根本性变革，从而导致整个军事形态发生质变的特殊社会活动”。它既不同于武器装备、军队编成、作战方法、军事理论等某些方面出现的局部性质变，也不同于这些要素在尚未根本变化时综合发生的阶段性变革。这一定义，明确反映了军事革命具有如下基本特性：一是对抗性。军事革命发生在军事这一特殊社会活动领域，源于敌我之间对抗，服务于敌我之间对抗，始终围绕着敌我对抗能动地展开和发展，有着自身的特殊内容和特殊要求，这也是军事革命不同于其他领域革命的基点所在。二是系统性。军事革命固然有赖于各个相关要素的变革，但这种变革却是在一定社会条件下发生的，而且相互间有着密不可分的联系，并须综合表现在军事系统的更新上，因此军事革命不能等同于“军事技术革命”或“军事理论革命”之类。三是过程性。军事革命并非暴风骤雨式的，要实现军事诸要素与整个系统的陆续变革，虽然主要表现在由展开到完成这段时间里，但作为一个全过程、一个时期，通常须经过孕育萌发、逐渐展开、基本完成和继续发展等几个阶段。四是根本性。军事革命必须使整个军事形态发生质变，亦即军事系统诸要素及其结构、功能的整体状态出现质的飞跃，只有新的军事形态取代了旧的军事

形态，军事革命才算完成，这也是军事革命既要以军事改革为基础而又不同于军事改革的地方。

根据军事革命的这一定义，我们就有可能比较科学地分析、判断自古至今究竟发生了多少次军事革命。关于这个问题，由于以往人们对“军事革命”概念理解的不同，因而得出的结论也有所不同。例如，或者把某些武器装备发生了质的飞跃，就认为是一次军事革命；或者把军队体制编制作了某些调整，就视为是一次军事革命；还有的把某些军种或兵种的陆续变革，皆认为是一次又一次军事革命等。这样一来，就出现了诸如历史上发生了三次、五次、八次、九次甚至十几次军事革命的种种说法。可是，如以整个军事形态是否发生了质变来衡量和判断，只要详细研究一下全部军事发展史后就会发现，迄今为止人类社会真正的军事革命总共为四次：第一次为金属化军事革命，其根本标志是金属兵器取代木石兵器，职业化军队正式建立与发展，主要进行阵式作战，朴素的军事理论诞生，最后形成了崭新的金属化军事形态；第二次为火药化军事革命，其主要标志是火药兵器逐渐成为主战兵器，出现火枪兵、炮兵、工程兵等新兵种，线式与散兵作战先后成为主要作战方式，军事理论开始形成体系，最后以火药化军事形态取代金属化军事形态；第三次为机械化军事革命，其主要标志是火力、动力机械与电子技术等相结合，军队由陆、海、空部队构成，合同作战方式与各种新军事理论体系问世，最后由机械化军事形态取代火药化军事形态；第四次为当代的新军事革命，即智能化军事革命，其主要标志是智能性武器系统逐渐主宰战场，出现知识密集型的智能化军队，主要采取一体化的联合作战方式，军事理论及其体系彻底革新。当然，智能化军事革命还刚刚开始，正日新月异地继续向前发展，最后将以智能化军事形态取代机械化军事形态而告终。这里需要说明的是，所以在历次军事革命的前面冠以“金属化”、“火药化”、“机械

化”、“智能化”之类的称谓，一方面是为了凸显武器装备性质的根本改观，对引发军事形态质变所起的决定性、基础性作用；另一方面是要强调每次武器装备的断代性发展，只有达到“化”的程度，亦即必须全面、深刻影响到其他军事要素以至整个军事系统的彻底变革，才意味着一场军事革命。

三、“军事革命论”课题研究的定位

面对自古至今发生的各次军事革命，时间跨度是如此之长，涉及的方面又是如此之广，我们不可能也不准备对其全部历史和问题逐一地加以仔细研究。毕竟当今已处于新的智能化军事革命时期，回顾历史的目的在于更好地立足现在和面向未来。同时，也考虑到只有深刻揭示军事革命的本质、机制、规律和价值，才能更加自觉去解决当前面临和将要面临的军事革命的各种具体问题。因此，为了反映这种客观状况和要求，我们将研究课题定名为“军事革命论”。

很显然，“军事革命论”鲜明地突出了一个“论”字，其意就是强调拟从理论的高度来分析、研究和思考军事革命的有关问题。大家可以看到，自 1991 年初海湾战争之后，有关新军事革命问题的研究逐渐形成热潮，国内外发表的相关论文、论著与研究报告，可谓后浪赶前浪般涌现，里面确实不乏有理论价值的东西，对认识军事革命的本质与规律起着重要的作用。然而同时又不能不看到，事实材料的汇集不等同于科学的归纳与抽象，具体情况的描述与揭示军事革命的实质尚有一定的距离。要想从思维上再现与把握军事革命的整体，真正自觉地投入到当今与未来的军事革命中去，就不能不站在前人与他人的肩膀上，利用已有的研究成果，进一步从广度与深度上透视军事革命问题。也就是说，仅仅知道军事领域某些部分或方面发生了什么样的具体变化是不够的，还要在“军事领域发生了或正在发生哪些根本性变革？”“为什么会发生这种或那种变革？”怎样正确地对待所面

临的军事革命?等问题上,加以客观的分析和理性的思考才行。不对这些基本问题作出科学的回答,就无法把关于新军事革命的认识提高到一个新的水平。我们研究“军事革命论”课题,正是力求在这些方面下功夫。

那么,本课题又为什么不称作“新军事革命论”而称作“军事革命论”呢?这当然并非故意去扩大课题研究的范围,亦非不想突出新军事革命问题,而是考虑要想真正认清新军事革命的实质,正确找出面对新军事革命的对策思路,就不能仅仅囿于新军事革命本身这个范围。须知,新军事革命开始时间不长,目前仍局限在少数发达国家展开,还没有积累多少实践经验,当然更谈不上对这次军事革命的自觉把握。因此,要弥补这个不足,就不能不借鉴历代军事革命的经验。更何况,任何事物发展变化的规律,只存在和表现于其运动的全部过程之中,离开了对历代军事革命运动的考察,就无法掌握军事革命的一般规律,自然也就无法运用规律来科学地认识现在与预见未来的军事革命。另外,要对军事革命的价值做出正确评价,并从真理与价值的结合上寻求“下一步怎么办”的正确答案,也同样离不开对军事革命历程的全面考察。立足于人类社会进行军事革命的整个历程,恰恰可以更好地着眼现在与未来的智能化军事革命。

由此可见,我们研究撰写的“军事革命论”既不同于一部军事革命史,不是按时间顺序将历史事实材料编串起来,去详细介绍每次军事革命的情况,而是着重对军事革命的历程加以分析和总结;也不同于纯粹的军事革命原理,不是从概念到概念、从理论到理论,将军事革命的有关问题进行逻辑的阐述,而是着重对历次军事革命所遇到的基本问题进行一番理性的思考。总而言之,透过历史的纵深,达到理性的高度,探讨现在与未来的对策,这才是“军事革命论”研究的定位,也是通过这种研究要达到的目的。

第二节 “军事革命论”的内容及其体系

既然‘军事革命论’是在新军事革命发生与初步展开的背景下提出来的，而且又定位于以研究军事革命的本质、机制、规律与价值为主要任务，以新的姿态更自觉地迎接和参与新的军事革命为基本目标，那么必然决定了该课题研究内容包括这样几个基本部分：（一）透视过去，吸取经验。看一看历代军事革命是如何发生与发展的，各有什么特性和可以获得哪些启示。（二）立足现在，把握机理。从当代实际出发，深入分析新军事革命的动因，科学考察其固有的性质和运行的机制。（三）面向未来，科学应对。透过军事革命的整个历程揭示其基本规律，正确确立军事革命价值观，进而找出面向军事革命未来的对策思路。毫无疑问，上述三大部分是紧紧联系在一起的，共同构成了‘军事革命论’的理论体系。

一、透视过去，吸取经验

任何事物的发生与发展，都有它的来龙去脉。要真正理解与把握新的军事革命，就必须在透视历代军事革命的基础上，将其同新军事革命联系起来加以考察；也只有吸取历史上各次军事革命的经验，获得‘以史为镜’、‘鉴古观今’的启示，才有助于掌握新军事革命的主动权。为此，本书在第一章‘军事革命问题引论’之后，接连用三章的篇幅，分别地分析、总结历史上已发生的三次军事革命的条件、过程与特性。其主要内容是：

第二章“金属化军事革命及其特性”。通过分析、研究人类社会生产工具由木石工具向铜、铁等金属工具的转化，社会生产力有了巨大的发展，不仅逐渐产生了阶级、国家、军队与带政治性质的战争，而且社会制度由原始社会过渡到奴隶制社会，再发展到封建社会，从而使得金属兵器得到了发展并逐渐取代了木

石兵器 步兵、战车兵、骑兵与海 水 军相继诞生 阵式作战成为主要作战方式，朴素的、直观的军事理论也产生了，在此过程中金属化军事革命不断地得到展开、发展和完善。首先是古埃及、古西亚开始了金属化军事革命，紧接着在古中国、古印度、古希腊、古罗马和欧洲大陆等也先后进入了金属化军事革命时期，并最终在中国汉、唐时代达到高峰。这次金属化军事革命具有明显的特点：一是生产工具与作战工具的金属化基本同步；二是军事主体运用金属器械与畜力等能力的提高；三是金属化革命的历程十分漫长。毋庸置疑，作为人类社会的第一次军事革命，为尔后战争与军队的发展奠定了初步的基础。

第三章：“火药化军事革命及其特性”。分析了这次军事革命的主要社会历史条件，一方面是火药等一系列科学技术的发明、创造与运用，使得手工业迅速发展并进而导致社会产业的革命；另一方面是资产阶级革命的萌芽与发生，以及随之发生的革命、扩张、争霸等战争日趋频繁。在这种背景下，火药兵器逐渐成了主要兵器 火枪兵、炮兵、工程兵、近代海军等新军兵种先后出现，线式作战与散兵作战相继产生，资产阶级军事理论体系开始形成，从而导致了火药化军事革命的全面展开。其中，中国发明了火药并首先酝酿着这场革命，但随着火药的西传与欧洲新兴资产阶级对其他科学技术发明的重视，欧洲开始了大规模的火药化军事革命，如果说拿破仑战争有力地推动了这场革命，那么克里木战争与普法战争等标志着这场革命的基本完成。从整个过程来看，火药化军事革命表现的主要特点是：实现了军事能量形式质的首次突破，社会制度差异对军事革命的影响显著增强，其发展的全过程呈现出波浪性等。

第四章：“机械化军事革命及其特性”。指出这次军事革命的社会历史条件更为复杂，主要是社会化大生产与垄断资本的形成，动力机械、制造技术和电子技术等科学技术的发明与广泛

运用 帝国主义列强争霸世界的斗争日益加剧 爆发了新的无产阶级革命和建立了社会主义国家。在这种背景下，机械性武器装备逐渐在战场上广泛运用 空军、海军与陆军形成了新的合成军队 诸军、兵种合同作战成为主要的作战方式 各种具有代表性的军事理论不断涌现，这些因素促进了机械化军事革命的形成与发展。如果说第一次世界大战推动了机械化军事革命的发生，那么到了第二次世界大战时，这次军事革命就基本完成了。然而‘二战’后革命仍在继续 机械化军事革命仍处于不断完善与发展的阶段。尤其随着核武器的出现及其成为世界各大国的重要武器，使得这场革命的后续发展一直处于核阴影与核影响之下。机械化军事革命呈现出这样一些特点：主要体现为火力与三维空间机动能力的结合 军事革命的整个历程明显缩短 军事观念的变革起着关键作用，具有双重性质的军事核能引发新的思考等。

二、立足现在 把握机理

回顾与透视军事革命的过去固然重要，可以“温故而知新”获得启示，并为揭示军事革命的共同规律奠定历史的基础。但是 分析、研究当代正在进行的新军事革命 探讨其动因、性质与过程 把握其发生、发展的机理 就更为重要和紧迫 因为这是我们正面临的严峻挑战，而且也是揭示军事革命共同规律时不可忽视的现实基础。基于此种考虑，因此继历代军事革命研究之后 又用 3 章的篇幅，专门剖析与阐发了这方面的内容。具体是：

第五章“新军事革命的动因分析”。主要围绕当代为什么会发生新的军事革命这个问题，加以仔细的剖析。认为新的时代各国对军事领域提出了新的要求，无论是国际安全形势的重大变化 经济全球化对军事所产生的种种影响 还是世界性对抗及其格局中单极与多极化、霸权与反霸权、干涉与反干涉、裁军

与强军等演变的直接推动，都促使着新军事革命的发生与发展；同时，新的科学技术革命，不仅造成了社会生产力的巨大飞跃，而且导致了一系列以信息技术为核心的高技术群的出现，诸如电子计算机技术、新材料技术、新能源技术、生物工程技术、航空航天技术、新海洋技术、地球物理技术、光电技术、隐形技术、超导技术与微型技术等等，这种新产生的强大经济实力与高技术军事领域的广泛运用，又为新军事革命的发生、发展提供了可能条件。可以说，当代新的敌我之间对抗的需要与战略格局的演变是新军事革命的内因，当代新的经济发展与科学技术条件是新军事革命的外因，这种内部依据与外部条件的统一，共同导致了当代新军事革命的发生与发展。

第六章：“新军事革命的智能性质”。该章运用系统科学的方法，揭示了当代新军事革命的性质是智能化军事革命。它首先找出并分析了构成这次新军事革命的四个要素，即武器装备的智能性发展、军队编成的根本性变化、作战方法的巨大革新与军事理论及其体系的创新。随着这四个要素的先后变革与相互作用，使得整个军事系统逐渐走上了新的革命之路。其中，信息化是新军事革命的技术基础，知识化是新军事革命的人才要求，系统化是新军事革命的发展原则，智能化是新军事革命的最终状态。这场新的智能化军事革命表现出如下几个基本特点：一是新的对抗与综合性手段相统一，当今世界存在的各种政治、经济、文化冲突与矛盾，对敌我对抗不断提出新的要求，各个国家为了满足自身的这种需要，因而千方百计地利用新科学技术革命的新成果，不断谋求高度综合、更加有效的军事手段；二是智能为主与非智能为辅相统一，不仅军事上运用的物质、能量出现了新的变化，而且军事活动愈来愈普遍、全面地受到信息、知识、智慧的控制，从而在新军事革命中，智能与非智能相互作用又相互消长，使得以智能为主成为这次革命的发展方向；三是全

球关联与发展不平衡相统一,一方面人类社会全球化的发展,导致了各国在新军事革命过程中相互影响、相互作用的加强,同时又因各国、各地区的政治、经济、文化、军事等条件的不同,这场革命的进展并不平衡。

第七章“新军事革命的运行机制”。这一章主要阐明新的智能化军事革命如同历代军事革命一样,有自身发生、发展的过程及其内在的运行机制。首先,新的智能化军事革命与新的军事改革紧密相联,新军事革命问题提出后,一方面是美国率先采取行动,另一方面世界各有影响的国家亦广泛进行新的军事改革,可以说新军事改革的发展与新军事革命具有一致性。其次,新的智能化军事革命运行时,军事诸要素的变革不仅是不平衡的,而且相互间具有互动的关系,当然,武器装备、军队编成、作战方法与军事理论等的变革,在这场智能化军事革命中的地位与作用并不完全等同,总之是使军事诸要素与军事系统在变革中达到新的统一。再次,从新的智能化军事革命的过程来看,它不仅需要经过若干个阶段,促使智能化的军事形态逐步取代机械化军事形态,并且这种“取代”呈不断加速之势,世界各国将陆续确立智能化军事形态。

三、面向未来 科学应对

既要看到现在是过去的延续与发展,更要看到未来是现在的延续与发展。从某种意义上说,“瞄准”从今以后“的未来”乃是研究“军事革命论”的目的所在。然而要科学地预见与面向未来,就必须依据历代军事革命和刚刚展开的新军事革命的整个发展变化过程,揭示军事革命的共同规律,对军事革命的价值加以正确评价,然后才能在此基础上找出面对军事革命未来的应对之策。因此,本书最后三章着重研究以下主要内容:

第八章“历次军事革命的共同规律”。根据金属化、火药化、机械化三次军事革命演进的完整过程和智能化军事革命的

初步展开过程 总结了军事革命的一些共同性规律:(一)人类文明发展是军事革命的社会基础。科学技术的突破为军事革命的发生提供了可能,经济实力是其持续发展的物质基础。政治因素左右军事革命的方向和进程,民族传统文化对其具有潜移默化的作用,国家的地缘环境则影响到投入的重点。(二)敌我之间对抗是军事革命的内在动力。军事革命的发生源于敌我之间对抗,它的发展是为了满足这种对抗日益增长的需要。历次军事革命,都是对抗主体的能动性行为,同时敌我对抗又须依赖一定的客观条件才能推动军事革命。(三)提高军事效能是军事革命追求的目标。军事革命的目标由军事活动的根本目的所决定,它始终围绕提高效能这一共同目标展开,但不同的时期与国家实现的方式各有特点。而且提高军事效能是个目标体系,达成过程中存在效费比问题。(四)军事改革是军事革命过程的必要步骤。军事革命总体上是一个逐渐发展的过程,前后两个军事革命时期之间存在着交叉。军事革命不仅必须通过军事改革开辟道路,而且军事革命与军事改革之间始终是辩证的统一体。(五)军事形态质变标志着军事革命的完成。军事形态质变是军事系统的要素、结构与功能质变的综合表现,各个国家实现军事形态质变的状况存在着差异性。只有新的军事形态在全球范围占主导地位,才标志着这次世界性军事革命的基本完成。

第九章：“军事革命的价值及其分析”。该章首先阐明了对军事革命进行价值分析的理论基础和基本原则,在明确军事革命价值的涵义、性质与评价标准之后,强调应坚持从敌我对抗、系统分析、动态演进与面向未来中进行价值评价的原则。接着着重阐发了军事革命对军事发展和人类社会的意义。就其军事价值来看,军事革命通常促使着军事的不断发展,它既是军事领域发展的必然,又不断促使军事领域面貌焕然一新。但军事革命满足对抗主体的军事需要也带有一定的相对性,因为军事革

命往往存在着一些不确定的因素（尤其军事革命初期更是如此）而且在敌我对抗中又进一步加剧了这种不确定性。而其社会作用则具有明显的两重性：一方面对社会发展起促进的作用，另一方面对社会发展又存在负面的影响。究竟哪种作用占主导地位 要看对抗主体所从事的军事活动的性质 如果运用军事革命的成果从事进步的、正义的军事活动 那么军事革命所起的作用就主要是对社会起促进作用。反之，则可能起阻滞作用。因此 军事革命与对抗主体的利害关系 必须针对具体情况进行具体分析。

第十章“对军事革命未来的思考”。在揭示了历代军事革命与当代新军事革命的共同规律，以及从根本上认识与评价了军事革命价值的基础上，本章主要是科学预见军事革命近期的与远期的情景 以正确确定自己的应对思路与决策。为此 先就智能化军事革命未来演进的可能状态加以辨析，揭示其隐含在深层次中的基本轨迹 诸如军事物资、能量、信息及其相互关系的革新 军队智能化与国防大众化相结合的趋势 高效制敌与不受敌制的军事对抗新方式等。然后，就如何能动地应对未来的智能化军事革命进行探讨，强调必须把革新军事观念和军事思维方式摆在首位，使之能自觉、主动地引导未来军事革命的发展 同时又要扎扎实实地投入到智能化军事革命中去 从研制武器装备、培养军事人才、更新军事体制、强化军事训练、提高作战能力等各个方面 采取有力的应对措施。最后 根据人类社会未来发展的大趋势 概略预见继智能化军事革命之后的情形 认为虽有可能继续出现更新的军事革命类型，譬如机器人化军事革命、超微化军事革命、神经化军事革命等等 但它同世上的其他事物一样会有自己的尽头，随着敌我之间对抗退出人类社会历史舞台 将以“革军事的命”而终结一切军事革命。