第一章

历史的选择——军队信息化

当今世界正在涌动的经济全球化、全球信息化的强劲浪潮，推动着人类社会由工业时代向信息时代高速迈进。由此引发以军队信息化为主旋律的新军事革命推动着战争形态由机械化战争向信息化战争演变。军委江泽民主席十分鲜明地指出："新军事革命，实质上是一场军事信息化革命。高技术战争，是以信息化为主要特征的。""信息化正在成为军队战斗力的倍增器。正因为如此，发达国家都把信息化作为新世纪其军队现代化建设的主要目标。"[①] 江主席的这一重要论断深刻地揭示了新军事革命的实质，指明了我军建设的历史重任和发展方向，提出了军队信息化建设这一关系军队发展方向的战略性命题。

①《在军委扩大会议上的讲话》，2000 年 12 月，中央军委办公厅《军内情况通报》2000 年第 23 期。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

第一节　军队信息化是历史发展的必然结果

军队信息化的提出不是偶然的、孤立的，有着恢宏的时代背景，是历史发展的必然产物。军队信息化是对军队领域具有深刻影响的变革，是社会历史变革的一部分。在这种军队变革的进程中，谁能更早、更深刻认识军队信息化对军队建设的重大牵引作用，更清晰、更长远地勾画出军队信息化的发展前景，谁就能敏锐地吸纳历史潮流所展示的新鲜事物，主动地迎接挑战，把握机遇，乘势而上，赢得军队建设的战略主动。

一、社会形态发展是引发军队信息化的原动力

军事是社会的重要领域，军队作为社会构成中的一个特殊群体，必然地要受社会形态变革的影响，并主动地适应社会形态的变革。因此，军队信息化是社会变革在军事领域的反映，军队不可抗拒地受社会发展规律的支配，社会形态发展是引发军队信息化的原动力。

（一）社会形态发展演进的机制

社会形态是一种历史现象，其发展是波浪式的。作为人类生存发展运动整体的“社会”，它的本性是不断提出更高的发展需求，永远不会停留在一个水平上。正是这种原动的发展需求，成为推动人类社会不断进步的永恒原动力。社会进步的原动“需求”遵循着“社会——科学——技术——经济——社会”相互作用的系统动力学运行机制。[①]（如图 1—1 所示）

①吕新奎主编，《中国信息化》第 2页，电子工业出版社，2002年 3月。

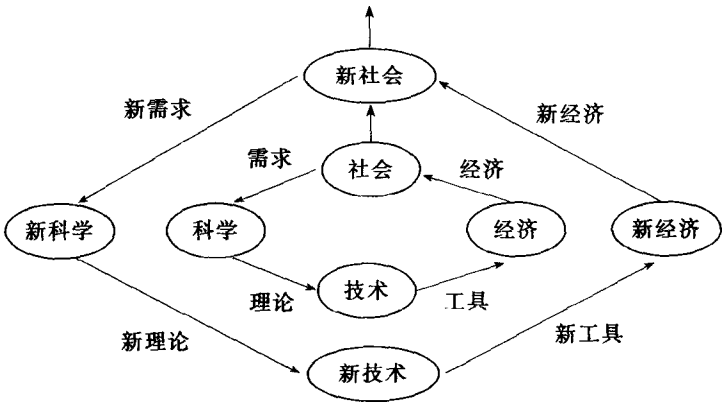


图 1－1　社会发展系统动力学原理简化模型示意图

该图深刻地揭示了人类社会发展所遵循系统动力学运行机制。从人类一开始出现，也就开始了征服自然和改造自然的过程。在这一过程中，人类经历了由被动地适应自然到逐步主动地改造自然，由必然王国向自由王国的发展过程。在人类发展的不同历史时期，根据人类当时进步的需求，科学首先提供相关的理论成果来响应，在科学理论的指导下，技术通过其物化形式劳动生产工具提高社会生产力，在此基础上形成新的生产关系，进而形成新的经济形态和社会形态。由此得出的基本结论是，人类社会的本质特性是不断提出新的更高的生存发展需求，这种永不停顿、不断进取的新需求成为促使人类自身不断进步的原动力，也是推动人类社会由初级阶段向高级阶段发展的永恒动力。

社会形态决定军事形态，当社会形态在人类进步需求的原动力牵引下，按系统动力学运行机制发展演变的同时，军事领域也必然地遵循一定的运行机制不断发展演变。即：军事需求→军事科学理论→军事技术→武器装备→军队组织结构→整个军事领域变革（改革）。由此可看出，军事领域在伴随社会形态运行发展的背景

下，也遵循着自身的运动规律。首先是根据不同时代战争的需要提出军事需求，根据军事需求发展创新军事科学理论，在此基础上利用社会的先进技术或新的军事技术研制发展新的武器装备，并产生实现“人——机”结合的新的军队组织结构，从而改变军事系统原有的面貌，并强制性地促使军事领域里的其他要素发生相应变化，以适应新的军事需求、技术条件和物质手段。对此，恩格斯曾作过经典性的概括：“一旦技术上的进步可以用于军事目的并且已经用于军事目的，它们便立刻几乎强制地、而且往往是违反指挥官的意志而引起作战方式上的改变甚至变革。”①

（二）社会信息化是历史的必然

“信息化是人类社会发展的一个高级进程，它的核心是要通过全体社会成员的共同努力，在社会的各个领域充分应用基于现代信息技术的先进社会生产工具，创建信息时代社会生产力，推动社会生产关系和上层建筑的改革，使国家的综合实力、社会文明素质和人民的生活质量全面达到现代化水平。”② 从历史发展规律的角度充分认识社会信息化的必然性，对于深刻认识军队信息化进程的不可逆转性，具有极为重要的意义。

社会信息化是在工业社会的基础上逐步发展形成的。工业社会的最重要特征是国家将资金、资源和人力集中起来，按标准化、专业化、同步化的要求，运用电子、机械、化工等技术，将千千万万的劳动者组织在流水生产线上，大批量地生产各种机械产品、化工产品、电子产品等。然而，20世纪80年代以来，传统工业如钢铁、造船、橡胶、纺织以及一定程度上的汽车、化工等，由于市场日趋饱和，其产值不是正在萎缩就是增长速度缓慢。同时，传统工业是以大量消耗物质资源、能源，技术不断向外延伸，生产简单化、连续

①《马克思恩格斯军事文集》第1卷第17页。

②吕新奎主编，《中国信息化》第2页，电子工业出版社，2002年。

化、标准化为其基本特征的。产品不仅耗能多、笨重,性能已接近物理极限，很难再有大的发展，并且造成人类生态环境严重恶化。在工业社会的潜能已得到充分开发，社会生产力已出现衰退势头的时代背景下，人类出于改善生存和发展的需要，必然要提出更高的生存发展需求，而科学技术的进步正是回应人类新需求的牵引而产生的巨大推动力量。

1948 年美国贝尔实验室的青年数学家和工程师仙农在《贝尔系统技术杂志》上发表了题为‘通信的数学理论’的长篇论文,阐述了在通信意义下的信息概念和数学度量方法。同年，美国麻省理工学院教授维纳在艾斯维尔出版社出版了题为《控制论：机器和动物中的通信与控制问题》的专著，指出信息是与物质和能量同样重要的研究对象。1956 年，麦卡锡等人在美国麻省达特茅斯发起和召开“用计算机模拟人类思维过程”的学术讨论会，促成“人工智能”学科的问世。这些具有划时代意义的重大科学理论的提出，为信息理论、复杂控制系统和人工智能系统的研究开创了新纪元。在科学理论的指导下,20 世纪中期尤其是七八十年代以来，以微电子技术和计算机技术为标志，世界范围内兴起了一场新技术革命，因其同自然科学革命联系紧密，所以被称为现代科学技术革命。它导致了以信息技术为核心,以空间技术、生物技术、新材料技术、新能源技术和海洋开发技术等为代表的一大批高新技术群和高新技术产业的兴起，引起了现代社会生产和生活各个领域的深刻变革，并创造着比工业社会丰富得多的物质文明和精神文明。尽管人类现处在由工业社会向信息社会发展的初级阶段，人类社会的信息化进程还仅仅是开始，但从一些发达国家的社会、技术与经济发展来看，可以看出社会信息化变革的强劲势头：

1. 信息已成为现代社会的战略资源

从社会学的角度讲，信息是一个社会概念，泛指由社会共享的人类的一切知识、学问以及从客观事物产生的各种消息的总和。自

需要全本请访问 www.ertongbook.com

人类社会产生以来，信息就一直存在，并对人类社会的发展起着促进作用。只是在人类社会发展的不同历史阶段，由于社会生产力水平的差别，信息的表现形式和应用方式不一样，信息在社会生产和生活中的地位和作用也不相同。在农业社会，信息资源较少，信息的作用范围有限，以农业生产资料为主体的物质资源在社会生产和生活中起主导作用。在工业社会，尽管信息资源已逐步扩大，其对社会发展的促进作用也不断增强，但以机器大生产为特征的生产方式下，物质与能量资源在社会生活占据着明显的支配地位。现代科技革命的发展，使人类社会的生产力结构和经济结构发生了根本性转变。信息虽不是物质和能源，但它具有识别、转换、存贮、处理、扩充、压缩、替代、传递、扩散、再生、共享等特性。利用信息，人们既可以有效地进行生产，更有效地进行经济活动，而且可以更高质量地享受生活。在现代社会，信息不仅是人类生产和生活必不可少的手段和工具，而且是整个社会活动重要的战略资源。

2. 信息产业已成为现代社会的基础性产业

自20世纪70年代以来，信息技术的发展与应用，导致了一系列新兴产品、产业、行业的出现，如电信、电话、新闻、广播电视、通信卫星、计算机等。这些以信息获取、传递、储存、加工处理和信息技术产品的生产、加工、销售为主体的产业，涉及人类生产和生活的各个领域以及各个方面，已发展成为重要的主导性产业。我国在2000年，电子信息产品制造业和软件制造业总产值达10000亿元，销售收入达5800亿元，出口达551亿美元，分别同比增长28.5%、34%、42%；主要电子信息产品的产量为：微型计算机860万台、手机5210万部、彩色电视机3724万台、程控交换机4657万线；全国通信业务收入3498亿元，增长24.8%；全国固定电话用户数达1.44亿户，移动电话用户数达到8526万户。

3.智能和知识已成为社会生产发展的决定性因素

在科学技术成为第一生产力，知识和智能成为社会生产力发展的主导因素的现代社会，许多生产领域已经从原来的消耗资源为主的资源密集型向以智能和知识为主的技术密集型转变，对信息技术的掌握成为衡量一个国家综合实力的重要标志，智能和知识已成为社会发展的决定性因素。

4. 劳动力结构发生了根本变化

劳动力结构的变化是社会发展变化的主要标志。在当今的社会技术与经济形态的变革中，劳动力结构正在发生从事非物质生产的人口超过从事物质生产人口的重大变化。以美国为例， 20世纪 50年代，美国从事与信息相关工作的人员只占社会总劳动力的17％,但到 80 年代已经超过 60％，信息产业部门在国民生产总值中的贡献率达 76％，成为推动美国经济发展的主要增长点。

以上事实表明，在以信息技术为核心的高新技术的发展和广泛应用的推动下，人类社会的技术与经济形态正在发生着一场深刻变化。从科学技术进步的总趋势来看，信息化是人类社会发展的必然过程。

（三）社会信息化推动军队信息化

社会形态的信息化发展趋势，既需要社会各个领域的信息化变革作支撑，也必然地要映射到军事领域来，推动军队信息化。像以往的社会变革一样，目前正在蓬勃展开的社会信息化进程，推动军事领域发生一系列革命性变化。如，在信息成为社会发展的重要资源的同时，信息也成为军队战斗力的一个新的重要要素，成为提高军事能力，夺取战争胜利的关键；社会生产工具信息化，必然要求军队利用新的技术成果发展与社会信息化生产工具相适应的新的战争工具，形成新的以信息化武器装备为主的武器装备体系；新

的武器装备体系和作战手段将促使军队产生新质，军队编制序列内将出现天军、信息兵、机器人部队、网络兵、计算机兵“黑客”等军兵种部队，传统的、不能适应战争形态发展趋势的军兵种将逐趋萎缩，甚至退出军队序列，军队的组织结构将出现重大调整；与新的武器装备、体制编制相适应的战争方式、作战方法和作战理论将日趋完善，并最终使机械化战争演变成信息化战争；社会信息化、智能化也必然要求军队信息化、智能化，建设一支信息化、智能化的军队将成为各国军队建设的最终目标；等等。这些军事变革的实质就是军队信息化，社会信息化必然推动军队信息化。

二、战争形态演变为推进军队信息化提供需求牵引

以战争需求为牵引是军队建设和军事斗争准备必须遵循的客观规律。从马克思主义的认识论出发，在军队信息化的起步阶段，必须深入研究战争形态演变的发展趋势与规律，切实弄清未来仗怎么打、未来战争需要发展哪些武器装备、需要建设何种类型的军队等具有战略方向性的问题，使军队信息化进程沿着正确的轨道前进。

(一)社会形态发展是战争形态信息化演变的社会基础

在人类社会以劳动工具的变革推动社会形态变革的历史进程中，生产工具发展与作战武器发展基本同步。恩格斯指出：“根据所发现的史前时期的人的遗物来判断，最古老的工具究竟是些什么东西呢？是打猎和捕鱼的工具，而前者同时又是武器。”① 这段论述深刻地揭示了科学技术的发展在为社会提供先进生产工具和形成新的生产关系的同时，必然地为战争提供了新的武器装备。军队在使用新的武器装备履行军队职能的过程中就形成了新的战斗力，新的战斗力必然要求军队产生最有利于战斗力发挥的新的体制编

①《马克思恩格斯全集》第 3 卷第 513 页，人民出版社，1972年。

制、作战理论和作战方式。因此，社会形态发展是战争形态信息化演变的社会基础。

人类一开始出现，也就开始了征服自然和改造自然的过程。在这一过程中，人类不断积累着关于自然界各个方面的知识，提高改造自然和征服自然的能力。在原始社会的漫长历史时期，生产力水平相当低下，人类制作和使用的工具主要是石器。公元前 4000 年前后[①] 金属的出现是人类历史上生产力发展的里程碑，它迅速加快了人类历史的发展进程。人类最早使用的金属是青铜，最早的青铜器被发现于公元前 3000 年的克里特岛遗址，公元前 2800 年前后埃及开始出现，中国在公元前 2000 年左右也进入了青铜器时代。公元前 1000 年，古西亚的两河流域最早进入铁器时代。中国在公元前 700 年左右也发明了冶铸生铁技术，到了战国至秦汉间，冶铸生铁技术已得到普遍应用。铁的广泛使用，极大地促进了劳动生产率的提高和生产力的发展。一部分生产者开始从农业劳动中脱离出来，经营各种手工业。农业和手工业的发展又促进了商业的发展，社会经济出现新的繁荣。生产力的发展、社会大分工的出现，导致私有制的产生，进而又导致了阶级、国家和军队的出现。从此在人类历史上，国家与国家、阶级与阶级、民族与民族之间的战争也开始出现与发展。在人类社会由石器时代向青铜器和铁器时代的发展过程中，在军事上的变革也首先在兵器领域萌发——金属兵器逐渐取代木石兵器而成为主战兵器。金属兵器的产生与发展，促进了步兵、车兵、骑兵和古代海(水)军等多军兵种的诞生，继而与金属兵器和多军兵种相适应的阵式作战方法也得以产生和发展，与此同时还诞生了朴素、直观的军事理论，从而导致金属化战争形态的产生。

随着生产力的提高，尤其是商品经济的萌芽，人类社会的发展

① [美] 维尔·杜伦著，李一平等译，《东方的文明》第 123 页，青海人民出版社，1998年。

更是加快了速度。如中国宋代著名的《清明上河图》就生动地展现了当时城市商业繁荣的景象。西方文艺复兴前的威尼斯，因经商航海而发展成为一个商业大国，并对地中海周边国家的经济发展产生了巨大影响。14 世纪至 15 世纪，欧洲的生产力已有了很大的发展。在意大利、法国南部和尼德兰的一些大城市中出现了资本主义的雏形，资本主义生产关系逐渐在封建社会内部萌芽和生长。资本主义生产关系的不断发展与封建主义生产关系的冲突不可避免，这种矛盾冲突的结果就导致了资产阶级革命。在资本主义发展成熟的尼德兰，16 世纪资产阶级革命获得胜利，成为欧洲第一个资本主义的‘ 标本 ’国家。英国资产阶级也于 1640 年第一次在欧洲的一个大国中推翻了封建制度，建立资本主义制度，并推动法国等欧洲国家资产阶级革命的发展。在人类社会由封建社会向资本主义社会形态变革的过程中，适应新的生产关系的生产力也经历了由手工业小生产到机器大生产的发展过程。在这个过程中，资本家为获得更多的利润，力图将自然力和科学技术运用于生产，科学技术在社会发展中的地位作用得到极大提高，由此引发了工业革命。从 18 世纪上半叶开始，工业革命首先从英国棉纺织业兴起，飞梭、珍妮纺纱机、水力纺纱机等相继问世。到 18世纪下半叶英国出现第一个水力纺纱厂，这标志着近代机器大工厂的开端。第一次工业革命的发生和中国在公元 10 世纪前后发明的火药，引发了军事上的重大变革，火器逐渐成为主战兵器。与火器的发展相适应，炮兵、工程兵等新的兵种开始出现，近代化的海军也得以建立。随着多元化的军、兵种结构的出现与发展，战争中相继出现了以线式和散兵作战为主的作战方式，传统的军队组织体制已不能适应战争的需求，从而导致各种新的军事理论应运而生，近代化军事组织体制产生，进而形成了火药化战争形态。

19世纪末至 20 世纪初，出现了社会生产力的大发展与一系列的科学技术发明创造，尤其是电力、内燃机等技术的发明与应用引发了第二次工业革命。第二次工业革命使当时的机器制造业、汽

车工业、交通运输业、矿业等主要工业部门得到更加迅猛的发展，使电机工业、化学工业、通讯技术等新工业部门和先进技术不断涌现，人类社会由“蒸汽时代”进入“电气时代”，出现了社会化大生产模式。与此同时，资本主义由自由资本主义进入帝国主义阶段，后起的帝国主义国家要求重新划分势力范围，由此引发了各种战争。其中发生的两次世界大战将战争规模推向高峰。社会化大生产模式引起军事领域的重大变革是飞机、舰艇、坦克等机械化作战平台成为军队的主战兵器。随之军队结构产生重大变化，出现了装甲兵、空军、空降兵、海军航空兵、潜艇部队、海军陆战队等新的军兵种。作战武器的变化和军队组织体制的变革产生了合同作战这一新的作战方式，并且制空权、制海权、闪击战、游击战和人民战争理论等军事理论应运而生，从而导致了机械化战争形态的产生。

从以上人类战争形态的发展进程可以看出，人类的战争行为与人类社会的生产行为有着必然的、不可分割的关系，社会形态的变革往往引发战争形态的演变，并为战争形态演变提供社会基础。目前正在发生的社会信息化发展趋势，必然地引发战争形态向信息化方向发展。因此，战争信息化是社会信息化藤上结出的果，社会信息化是孕育战争信息化的母体，而军队信息化则是战争信息化变革的产物。

（二）提高军队信息能力是战争形态信息化演变的主要目标

审视历次战争形态演变发生与发展的原因和具体的表现形式，尽管其所处的社会历史条件不同，但始终贯穿着 一条共同的规律：提高军队能力是战争形态演变的主要目标。也就 是说战争的发生、发展都源于敌对双方的对抗，一切变革都要以如何在未来对抗中获得主动和优势作为出发点为归宿。当前，人类社会信息化的主要目标是通过广泛应用信息技术的开发和应用信息资源，达到提高信息效能、进而提高社会生产率的目的，这也决定了提高军队信息

需要全本请访问 www.ertongbook.com

能力是战争形态信息化演变的主要目标。在战争形态信息化演变过程中，尽管物质与能源仍然是一切军事行动的基础，但军事信息的地位将日益增强，并逐步成为构成军队作战能力的主导性要素。这主要表现在：

1.信息成为高技术武器装备发挥效能的关键

信息技术在军事领域广泛应用的最直接成果，是造就了一大批以信息技术为基础的高技术武器装备。高技术武器装备的一个崭新特点，是不再单纯地追求物质、能源这两大要素在军事上的有机结合，而是追求物质、能源、信息这三大要素在军事上的有机结合，从而使武器装备的性质发生了根本性变化。依靠注入信息和利用信息技术所获得的信息能力，高技术武器装备既可以通过获取、传输、处理和利用战场信息来对目标实施精确打击，也可充分利用信息和信息手段来对其实施更加有效的控制，使其发挥最佳作战效能。在实现武器装备信息化的同时，就意味着“信息”成为武器装备乃至整个军队发挥作战效能的关键。

2.信息本身日益成为重要的战争资源

现代高技术局部战争实践表明，准确掌握信息和取得信息优势，不仅是夺取战场优势和主动的首要条件，而且是最终赢得战争胜利的重要保证。拥有信息优势的一方，既可以有效地实施“信息垄断”、“信息威慑”、“信息攻击”和“信息防护”等行动，从而获得巨大的军事优势；也可以通过信息和信息手段快速准确地操纵和控制战争中的军用物资和能源，成倍地提高作战效能，减少其他战斗力要素的无效投入。同时，信息本身也正成为有效的作战力量。例如，通过篡改、欺骗或压制敌方信息和信息系统，可使敌方雷达、导弹、飞机等失去控制或无法完成作战任务；通过向敌方计算机系统注入“病毒”、“逻辑炸弹”，可使敌方计算机网络局部或整体瘫痪；等等。

3. 信息对抗已成为高技术局部战争对抗的焦点

随着信息技术在军事领域的广泛应用，军队对信息和信息系统的依赖已达到“不可离之须臾”的地步。信息和信息系统成为敌对双方攻防作战的首选目标，围绕信息和信息系统展开的攻防对抗也成为高技术局部战争对抗的焦点。

（三）军队信息化是战争形态信息化对军队建设的核心需求

以提高军队信息能力作为战争形态信息化的主要目标，必然决定了战争形态信息化对军队建设的核心需求是军队信息化。可以说，随着人类社会的信息化进程，衡量军队质量建设标准和战斗力高低,将不再是拥有飞机、舰艇、火炮、坦克的数量,而是军队具有的信息能力,它包括军队的信息获取、传输、处理、利用、储备和再生等能力；打赢战争将不再是依靠兵力和火力优势的对比，而主要取决于军队拥有信息优势。提高军队的信息能力并能在战争中形成信息优势，不可能建立在军队机械化建设上，而必须通过军队信息化这个惟一途径。因此，根据战争形态信息化发展对军队建设的核心需求,军队必须确立‘以信息为基础’的建军方针,全面推进军队信息化、进而智能化建设。

1. 在军队武器装备建设上，应实现武器装备信息化

武器装备信息化是军队信息化的物质基础。之所以在武器装备后面缀以“信息化”的称谓，一方面是凸显武器装备性质的根本改变，对引发军队信息化所起的决定性、基础性作用；另一方面是要强调武器装备的断代性发展，只有达到“化”的程度，亦即全面、深刻地影响到其他军事要素乃至整个军事系统的彻底变革，才能实现军队信息化。在实现军队武器装备信息化过程中，必然会导致军队传统武器装备的主次地位发生新的变化，一些不适应信息化

要求的传统主战兵器将要逐步退出军队武器装备序列，甚至退出战争舞台，一些传统作战保障装备将得到较大发展，甚至上升为主战兵器。

2.在军队体制编制改革上，应着眼“能最有效地发挥军队信息能力”

武器装备的断代性发展，要求由人和武器装备结合组成的战斗单位、部队、兵种、军种，及其形成军队的有机整体发生根本性变化。恩格斯指出：“随着新的作战工具……的发明，军队的整个内部组织就必然改变，各个人借以组成军队并能作为军队行动的那些关系就改变了，各个军队相互间的关系也发生了变化。”① 在军队信息化进程中，以“能最有效地发挥军队信息能力”作为确立军队体制编制改革的思维基点，就是着眼了机械化武器装备与信息化武器装备的主要特性，体现了确立机械化军队体制编制与确立信息化军队体制编制的本质区别。机械化武器装备的主要特性是其具有突击性和机动性。因此，在确立机械化军队的体制编制时，主要基于充分发挥机械化武器装备的机动力和火力；信息化武器装备的主要特性是其智力与结构力，这两大机械化武器装备所不具备的崭新特性是信息化武器装备能突破机械化武器装备的物理极限，发挥巨大作战效能的根本原因。因此，确立信息化军队的体制编制必须基于“能最有效地发挥军队的信息能力”，以信息能力确保武器装备智力与结构力两大特性的充分发挥。

3.在军事观念更新上，应确立“信息制胜”的观念

在军队信息化进程中，随着武器装备的断代性发展，军队编制体制的根本性变化，必然要求军事认识、军事观念与军事思想的更新，以及整个军事理论体系的重塑。其中，军事观念能不能突破旧

①《马克思恩格斯全集》第 1 卷第 363 页，人民出版社，1965 年。

的传统和思维惯性，建立适应军队信息化的军事观念，直接影响到军队信息化的进程与速度。在军事观念上确立‘信息制胜’观念，实质上是强调“信息”在现代及未来战争中的主导作用，并以此为依据在创新军事理论过程中形成一种全新的作战理论——信息作战理论；在军队建设和军事斗争准备中要把赢得信息优势，作为建军备战的重点；在军队作战中，要把夺取和保持信息优势作为实施一切作战行动的前提；在军事人才培养上把培养高素质信息化人才作为培养目标，为军队信息化提供人才保证。

三、新军事革命是加速军队信息化的催化剂

“军事革命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。’① 由此可见，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，军事革命才算完成。发生在当代的前所未有、影响深远、以战争形态信息化为核心的新军事革命，已成为世界各国军队必须正确应对的严峻挑战，必然地成为加速军队信息化的催化剂。

（一）军队信息化是应对新军事革命挑战的必然选择

历次军事革命的实践表明，谁能敏锐把握军事革命的契机，乘势而上，以正确的建军策略应对军事革命，谁就能赢得军队建设的主动。中国的汉朝能把金属化军事革命推向高潮，得益于汉武帝把中国的儒家、法家与兵家的思想融为一体，大力革新军政，改进铁兵器制作技术，扩大和建设骑兵，断然改变原防御战略，使军事能力得到极大提高。 19 世纪中叶，普鲁士比其他国家更早察觉到工业革命给军事领域带来的挑战，率先实现了军事体系向机械化战

①梁必骁主编，《军事革命论》第 7页，军事科学出版社,2001 年 。

争的过渡，从而使它在以后数十年间比那些兵力更多、科技水平更高的欧洲其他国家军队都占有优势。相反的情形是，军事上的巨额投入与取得的成果之间存在明显落差，其原因是缺乏乘势而动的灵敏嗅觉，没有及时抢占军队建设的制高点。17 世纪中叶至 18 世纪末，中国社会在原有的体系框架下发展到了极致，军事上也处于冷兵器时代的鼎盛期。几乎在同一时间，世界上发生了一系列改天换地的变革：火药革命方兴未艾，机械化革命接踵而至。面对军事变革的冲击，满清军队却死抱着‘骑射乃满人根本’的迂腐观念，对西欧各国正在如火如荼进行的火药化军事革命处于无知状态，把发明创造称为‘奇技淫巧”。导致在鸦片战争中，偌大的中华帝国被人数不多而坚船利炮的英国远征舰队打败，大清王朝丧权辱国。

历史有惊人的相似之处，历史道路的选择却有高下优劣之分。当今，世界军事又一次面临大变动、大发展、大转折。上世纪七八十年代，前苏军的一些有识之士敏锐地意识到“计算机、空间监视和远程导弹正在结合成一种新水平的军事技术，这种军事技术足以改变东西方的力量对比。”① 他们把这种军事变革称为“军事技术革命”，并预言“一场名符其实的军事革命即将发生”。②在前苏军提出军事技术革命问题的同时，地球上的另一个超级大国——美国对军事领域已经和即将发生的军事变革也极为关注。20 世纪 80 年代初，美军领导人对托夫勒在《第三次浪潮》中提出的观点十分赞同，认为目前正在出现的由信息革命引发的第三次变革浪潮，也将带来一场“深刻的战争革命”。正是基于这种认识，1982 年美军提出了适应第三次浪潮变革的“空地一体战”理论，并着手发展适应“空地一体战”的武器装备，调整军队的组织结构。

1991 年爆发的海湾战争，使人们不仅看到高技术武器装备在

①陈伯江著，《美国高级将领与著名学者访谈录——大洋彼岸的军事革命》第 293 页，世界知识出版社，1998 年。

②王保存著，《世界新军事革命》第 13 页，解放军出版社，1999 年。

战争中的决定性作用，更直接地感受到了战争信息化的发展趋势。海湾战争后，一些国家军队纷纷调整军队的发展战略，把军队信息化作为军队的发展方向。1994年1月，美国防部成立了“军事革命研究高级指导委员会”，陆军成立了数字化办公室和地面信息战中心，海军成立了新作战概念委员会和舰队信息战中心，空军成立了信息战中心等。随后在1996年7月和2000年5月，美军参联会又相继颁发了《2010年联合构想》和《2020年联合构想》两个指导美军推进新军事革命的纲领性文件。这两个文件提出的主要共同点是：指导美军未来建军备战的基础是赢得信息优势，要在战争中赢得和保持信息优势必须加速军队信息化和不断提高美军的信息作战能力。

中国早在20世纪80年代初，就根据对国际形势的判断和国家工作重点的转移，开始实行国防和军队建设的战略性转变。1981年，中国提出了“建设一支强大的现代化、正规化的革命军队”的总目标，并在这一总目标的统揽下，贯彻“走有中国特色的精兵之路”的建军方针，着手对军队建设的方方面面进行改革。进入20世纪90年代，特别是海湾战争后，世界新军事革命发展的强劲势头，使中国军队质量建设和军事斗争准备面临严峻挑战。为此，中国经过几年的研究和酝酿，清楚地看到所面临的新军事革命挑战和军事领域的历史发展大势，及时制定了新时期军事战略方针，要求把军事斗争准备的基点放在打赢现代技术特别是高技术条件下的局部战争上。1995年，在这一战略方针的指导下，提出军队建设的指导思想必须实现由数量规模型向质量效能型、由人力密集型向科技密集型的两个根本性转变。1997年，又确定了军队跨世纪发展“三步走”战略……。这些重大战略举措，充分体现了中央军委与时俱进的前瞻性视野，对于我军迎接新军事革命挑战，加速军队信息化建设发挥了重大的指导作用。

需要全本请访问 www.ertongbook.com