

DOI: 10.3969/j.issn.1672-8874.2012.03.028

# 信息化条件下军事课程改革与创新刍议

周绍亮<sup>1</sup>, 陈康柱<sup>1</sup>, 陈琳娜<sup>2</sup>

(1. 装甲兵工程学院, 北京 100072; 2. 石家庄陆军指挥学院, 河北 石家庄 050084)

**【摘要】** 信息化条件下军事课程改革与创新, 是新时期军队院校教育教学和人才培养领域一项涉及面很广、影响深远的系统工程。针对当前军队院校军事课程教学与我军信息化转型建设发展的新要求、军事高等教育发展的新趋势、部队军事斗争准备的新形势还不相适应的问题, 从军事变革需求、人才培养目标、科研先导作用、现代教学规律、集约高效原则等角度, 提出准确定位突破方向、大力优化课程设置、全面革新内容体系、科学采用教学方法、合理运用教学手段等基本思路和主要对策, 为搞好军事课程改革与创新提供参考。

**【关键词】** 军事课程; 教学改革; 人才培养; 院校建设

**【中图分类号】** G642.0 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1672-8874(2012)03-0092-03

## A DISCUSSION OF THE Military Course Reform a And Innovation under the Information - based Condition

ZHOU Shao - liang<sup>1</sup>, CHEN Kang - zhu<sup>1</sup>, CHEN Lin - na<sup>2</sup>

(1. Department of Training, Academy of Armored Force Engineering, Beijing 100072, China;

2. Postgraduate, Shijiazhuang Army Command Institute, Shijiazhuang 050084, China;)

**Abstract:** The military course reform and innovation under the information - based condition is a system project involving far and wide and having profound influence on college education and the fostering of talented personnel. In the light of the new request of the academy' s military course teaching, our army' s information - based transformation construction, the new trend of higher military education and the inadequacy of the army' s military preparation for the new situation. We suggest fixing accurately the direction of breakthrough, optimizing course - offering, reforming all the content, scientifically adopting teaching methods, rationally using teaching means etc, from the angle of the need of military transformation, the talent cultivation goal, the guiding role of scientific research, the modern teaching law, intensiveness, high efficiency, etc. so as to provide reference for the reform of military course and innovation.

**Key words:** military course; reform in education; the talented person develops

“十二五”期间乃至未来更长一段时间, 国防和军队现代化建设的主线是加快战斗力生成模式转变。培养高素质新型军事人才, 推进信息化条件下军队院校转型建设, 是适应军队战斗力生成模式转变的需要。以军事理论与系统运筹分析为主线, 以军事思想、军事历史、军事战略、战役战术、作战指挥、军事运筹、军事教育训练、军事装备等为重点的军事学科专业及相关课程教学, 是军队院校办学之本、特色之源。加快军事课程改革创新步伐, 既是适应军队机械化、信息化双重建设, 加大高素质新型军事人才培养力度的需要, 也是院校自身加强学科全面建设, 促进整体实力增强的需要。研究信息化条件下军事课程改革与创新问题, 具有重要的现实意义。新时期新阶段, 随着我军信息化建设的深入和国家高等教育改革的深化, 军队院校军事课程教学中, 仍然存在一些矛盾和问题, 如

发展定位不够准确、课程设置尚未优化、教学内容相对滞后、教学方法过于传统、教学手段不够高效, 与我军信息化转型建设发展的新要求、军事高等教育发展的新趋势、部队军事斗争准备的新形势还不相适应, 必须加大改革创新力度, 增强推进学科专业发展的核心能力, 为新型军事人才培养和院校整体发展提供支撑和保障。

### 一、着眼军事变革的需求, 在准确定位突破方向上找出路

当前, 以整合信息资源为主导、以优化军事体系为核心的世界新军事变革<sup>[1]</sup>, 正对军事领域实施全系统、全方位的冲击, 推动着军队建设由机械化半机械化向信息化转型。着眼军事变革要求, 实现信息化条件下军队建设转型, 对军队院校建设特别是军事课程建设提出了新的命题。新

**【收稿日期】** 2012-03-14

**【基金项目】** 军队科研计划项目

**【作者简介】** 周绍亮(1985-), 男, 山东蓬莱人, 装甲兵工程学院训练部参谋, 硕士研究生, 主要从事军事运筹学研究。

世纪新阶段，应全面落实科学发展观，找准突破方向，加大军事课程改革与创新力度，为推进中国特色军事变革提供理论基础、人才储备和智力支持。

这场蓬勃兴起的新军事变革，是对机械化战争各种要素的变革，是对军队模式和作战方式的重塑。信息化作为新军事变革的本质和核心<sup>[1]</sup>，代表了新军事变革潮流方向，代表了军事课程建设方向，要求我们在新的起点、更高层次上，推进军事课程改革与创新。一是运用大系统思想，打破条块分割。在建设军事课程的指导思想上，应克服军兵种内部单一封闭型的思想，树立全方位、全要素的观念<sup>[2]</sup>，强化体系对抗意识<sup>[3]</sup>，切实把军事课程改革与创新置于未来信息化条件下一体化联合作战的大背景中来思考。转变以现实军事专业条件能培养什么军事人才看问题的习惯，真正从我们的军事专业应该培养什么军事人才的角度思考军事课程建设问题。二是运用全时域思想，强调并行发展。应把今天、明天和后天的建设紧密联系起来思考，紧密跟踪世界军事科技发展动向，把握中国特色军事变革发展脉搏，既着眼军事斗争实际，开展军队建设、作战、训练等方面现实问题研究，又着眼未来发展，深入开展前瞻研究，使军事课程建设在适应性和发展性上统一起来。把军事课程建设规划的主要方向转到战略性、前瞻性、关键性的问题上来，对处于未来阶段和概念形态的军事力量、军事行动进行先期实验、验证和预演<sup>[4]</sup>，实现并行发展。

## 二、按照全面发展的目标，在大力优化课程设置上下功夫

未来战争是传感器系统、控制器系统、武器系统、保障系统一体化运用的战争，要求参战人员掌握各种武器装备的基本原理和战场运用方式，熟悉不同硬件系统与软件系统技术，理解各参战单元在战场上作为有源信息节点的地位与作用，懂得信息在战场各链路中流动的控制方法。尤其是信息化战场上的指挥员，还必须精通诸军兵种运用知识，在运用高超的军事谋略的基础上，采用科学的信息化作战指挥程序，实时组织各参战单元紧密配合，协调行动，实现对敌目标精确探测、识别、跟踪、打击和毁伤评估。

基于信息化条件下新型军事人才模式目标，为适应“建设信息化军队，打赢信息化战争”的需要，完成信息化战争指挥员的基础训练及信息化装备技术运用工程师的初步训练，培养指、技、管一体，德、智、体全面发展的生长型军官，必须大力优化军事课程设置。一是增强相关性，注重合理组合与优化设计。应依据军事指挥与工程技术的相关性要求，对各军事课程进行合理组合与优化设计，在讲授军事思想、军事谋略、军事历史等军事理论课程期间，交叉安排军事运筹、指挥信息系统、军事建模与仿真等军事技术课程，按照合理取舍、削枝强干、整体优化的原则，强化共同内容，精选独立内容，舍弃多余内容，增加创新内容，实行综合训练，实现军事理论与军事技术两条主线的交汇。二是扩大融合点，注重交叉渗透与整体发展。应努力将定性分析与定量分析交叉渗透到所有军事课程，使军事学科专业、课程内容本身更具科学性，提高军事课程创新发展的整体性功能。例如，在讲授军事装备基础课程

中，可适当渗透一些军事思想、军事谋略、联合作战与合同作战、作战指挥、战术 C<sup>4</sup>ISRK 系统、火力运用、装备保障、军事运筹、作战模拟、外军战术等方面知识，把兰彻斯特方程、马尔可夫过程等有关数学模型引入授课内容，使装备发展论证程序化、精确化、量化。这不仅最终将形成装备发展学、数理战术学等边缘课程（专业）和装备系统工程、作战系统工程等综合课程（专业），而且可全面培养学员对知识的整体运用能力，有利于造就复合式新型军事人才。

## 三、发挥科研先导的作用，在全面革新内容体系上求发展

军队院校作为全军高等教育系统的高水平综合创新实体，作为全军科研工作的重要方面军，在国家和军队教育与科技事业中发挥着重要的作用。在世界新军事变革蓬勃兴起的今天，我军由机械化半机械化向信息化跨越式发展进程不断加快，军队院校要培养更多的高素质新型军事人才，离不开科研工作对军事课程的引领和先导。

着眼于对军事课程教学提供科技支撑，把科研实力转化为军事课程教学能力，把最新的理论、技术和科研成果物化、嫁接到教学实践中，必须以科研为先导，全面革新军事课程教学内容体系。一是以军事科研为辐射，带动军事课程内容改革与创新。应充分利用全军军事科研、军队武器装备科研、维修改革科研、装备保障科研、装备预研、装备建设管理等多种科研项目成果，讲授未来战争和未来战场的基本特征、表现形式、关键技术，突出“网络中心战”、“基于效果的作战”、“精确化保障”等新概念教学，强化未来一体化联合作战背景下的灵敏反应、隐蔽伪装、快速机动、信息对抗、整体协同、综合保障及指挥决策等方面内容<sup>[4]</sup>，使以往军事课程教学“吹吹嘴皮子，耍耍笔杆子”，强调“成什么队形，如何在图上标绘”的状况彻底改变。二是以军事科研为牵引，形成完整的军事课程教学内容改革链条环节。应注重采用军事运筹方法和指挥信息系统手段，依托作战仿真系统平台，系统地完成对军事装备全寿命周期的发展、作战、训练、使用、保障与管理研究，做到军事需求分析、军事技术研发、军事仿真演示和作战效能评估等教学科研活动密切结合，使装备技术与军事理论紧密挂钩，满足军事课程教学的需要。例如，在讲授作战模拟、作战指挥等课程时，应充分应用多个领域科研成果，进行虚拟战场条件下教学。教员和学员共同设计、演示和评估网络化战场上装备体系运用过程，优化指挥决策程序和乘员战斗动作、保障动作，使学员体会在流动性极大的网络化战场上如何组织侦察、监视、目标定位与跟踪、指挥控制、通信、情报和火力打击及防护等动作协同；同时，促使学员学会网上决策、网上组织、网上对抗，为未来作战和保障进行“预先排练”。

## 四、认识现代教学的规律，在科学采用教学方法上做文章

教学方法是实现教学目标、落实人才培养模式、提高教学质量的重要因素。传统教学奉行的是传授式教学方法，靠教员的“给”和学员的“受”来完成知识的传播。这种

教学方法表现在军事课程教与学的关系上,往往是教的主导作用强调有余,学的主体作用重视不够,教学活动往往以军事教材为中心展开,学员处于受支配的地位,被动地接受知识。认识教学规律,培养军事人才的创新思维,开展军事课程改革与创新呼唤科学的教学方法。

为了在单位时间内取得最佳教学效果,军事课程教员应自觉学习有关教育学、心理学等方面知识,逐步认识信息化条件下现代军事课程教学规律,并在教学实践中注重“教法”的创新。一是变“灌输式”教学为“体会式”教学。过去长期以来存在着“满堂灌”、“填鸭式”的教学方法,要求学员死记硬背军事原则和各种作战样式的特点、要求等知识点,这已不再适应新时期院校教育、人才培养和军事理论发展的要求。在军事课程教学中,应大胆采用启发式、探讨式的教学方法,偏重归纳、分析和渗透,让学员自主学习和自觉思考,真正体会各知识要点,理解军事需求论证、军事运筹分析和军事装备发展思想、军事战略思想之间的关系等重点、难点问题<sup>[5]</sup>。二是变“知识积累型”教学为“能力创新型”教学。为了以创新的方法培养大批具有创新意识和创新能力的新型军事人才,应积极吸收认识论和方法论的新成果,并借鉴国外先进的教学方法,取长补短,达到为我所用的目的,把创新性放在教学目标的首位,大力训练学员的创造性思维。军事课程的课堂教学中,应含有旨在培养学员发散性思维和创新能力的战术背景与教学内容,如战场传感器系统发展论证、C<sup>4</sup>ISRK系统效能分析、未来信息化战争中军事谋略的运用等问题,以充分调动学员的思维积极性。另外,考试评分标准也应相应变化,简答、论述等题型和现地分析、网上指挥不再设标准答案,从而使考试更具科学性、合理性。

### 五、把握集约高效的原则,在合理运用教学手段上谋效率

针对军事高技术的不断发展,信息量日益增大的现实,必须努力创新军事课程教学手段,充分挖掘现代化教学手段的潜能,提高知识传授效率和课堂教学效果。这不仅符合信息时代发展的客观要求,也是培养高素质新型军事人才必须具备的教育基本条件。军事课程教学固然离不开采用一块黑板、一只粉笔的板书、推导方式,但还要求军队院校高度注重开发和运用高科技成果,逐步掌握先进的教学手段<sup>[6]</sup>,在网络化、模拟化、仿真化、虚拟化等教育训练手段的研制开发和使用上见成效<sup>[7]</sup>。

运用得当的教学手段,可激发学员的学习热情,调动其积极性,有利于课堂教学效率的提高,减轻师生负担。为此,应把握集约高效的原则,大力促进军事课程教学手段现代化。一是“化静为动”。如进攻和防御战斗基本原则等内容,理论性强,思想性强,在精讲的同时,应将古今中外有关的典型战例搬上课堂,变死板、抽象的理论为生动、活泼的战例,并尽可能多地放映一些幻灯片,演示计算机教学课件,放映类似“沙漠军刀”、“斩首行动”题材的录像,将理论讲解和各种手段、媒体有机结合起来,活跃课堂气氛,提高课堂效益。二是“化实为虚”。在教学数字化部队对坚固阵地防御之敌进攻战斗内容时,可利用作战仿真实验室的仿真模拟器材,进行模拟教学与训练。以分布式交互仿真的协议和标准为通信桥梁,以图形化界面和三维实时地形为作战环境,充分利用“人在环”、“部分实装在环”的技术优势,为学员提供良好的训练环境,从而比较方便地进行作战模拟训练和战法、保障法、训法及军事装备相关理论教学研究,不受场地、装备的制约,缩短教学训练时间,提高教学训练效果。也可利用网络具有的交互性、同步性、实时性等优点,组织网上协同演练,达成异地同步联训,实现高素质新型军事人才培养手段的新突破<sup>[5]</sup>。通过各种教学手段的合理运用,深化军事课程的改革与创新,大大提高教学质量。

### [参考文献]

- [1] 王保存. 世界新军事变革新论[M]. 北京:解放军出版社, 2003:7.
- [2] 李雄,方剑,安洪伟,李凤学. 新时期武器装备建设新观念研究[J]. 装甲兵工程学院学报,2007(1):9-12.
- [3] 张兆垠. 以体系作战能力建设牵引军队转型[N]. 解放军报, 2010-03-18(6).
- [4] 李雄,安洪伟,方剑,初洪伟. 军队学历教育院校军事学科建设措施[J]. 装甲兵工程学院学报,2007(6):6-9.
- [5] Xiong Li, Zhiyong Zhao, Dongbo Zhao. Study on Training Equipment Talents in Information Era[C]. 2010 International Conference on Education and Sports Education, Wuhan, July 17 - 18, 2010, Engineering Technology Press. 319 - 322.
- [6] 许和震. 新军事变革与训练创新[M]. 北京:军事科学出版社,2003:79.
- [7] 王亦军. 装甲兵建设散论[M]. 北京:解放军出版社,2010:18.

(责任编辑:林聪榕)