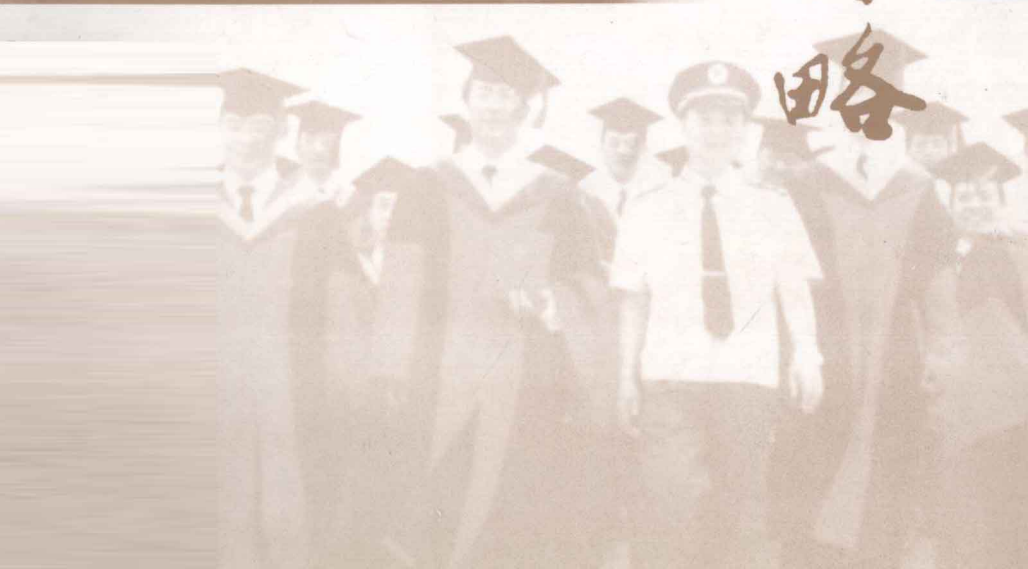


JUNXIAOYUCAITANLUE

军校育才探略

刘世恩 著

解放军出版社



军校育才探略

刘世恩 著

解放军出版社



图书在版编目(CIP)数据

军校育才探略/刘世恩著. —北京:解放军出版社,2007
ISBN 978-7-5065-5432-9

I. 军… II. 刘… III. 军事院校—政治工作—中国—文集 IV. E221-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 79927 号

书 名: 军校育才探略

作 者: 刘世恩

责任编辑: 陈济康

装帧设计: 张禹宾

出版发行: 解放军出版社

社 址: 北京市西城区地安门西大街 40 号 邮编: 100035

电 话: 66531659

E-mail: jfwybs@public.bta.net.cn

经 销: 全国新华书店

印 刷: 北京瑞哲印刷厂

开 本: A5

字 数: 131 千字

印 张: 5.5

印 数: 1—2000 册

版 次: 2007 年 6 月第 1 版

印 次: 2007 年 6 月北京第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5065-5432-9

定 价: 12.00 元

(如有印刷、装订错误, 请寄本社发行部调换)

序

我认识本书的作者是在 1993 年。

当年 9 月，国防科技大学计算机系（1999 年改建为学院）领导班子做出较大调整，我和刘世恩同志同时被任命为该系的主任和政治委员。

我们上任时，“银河 - II”十亿次并行巨型计算机研制成功不到一年，为表彰研制者做出的突出贡献，中央军委发布命令授予“科技攻关先锋”荣誉称号；教学上，继 1989 年荣获国家教学成果特等奖之后又获得一等奖。毫无疑问，摆在我们面前的是“百尺竿头，更进一步”的工作。另一方面，面对刚开始建立社会主义市场经济体制的新形势，部分同志产生了一定程度的模糊认识，片面地认为在物质激励作用加大的情况下，有学校自身特色的以“胸怀祖国，团结协作，志在高峰，奋勇拼搏”为内容的银河精神“过时”了。

这就是当时计算机系新一届领导班子面临的现实情况。能不能继承和发扬银河精神，创造新的银河辉煌，将老一代“银河人”建立的银河事业不断推向前进，是对我们的严峻考验。很显然，这不是一付轻担子。

说心里话，当时压力很大，从内心深处希望能和政

委一起同甘共苦，共同挑好这付重担。

从此，我们开始了长达 8 年的搭档。2001 年，我调任学校副校长工作岗位后，他和一位年轻的新院长搭档，在政委工作岗位上一干干到 2004 年退休。这样，从计算机系（正师）到计算机学院（副军），他在政委岗位上一共工作了 11 年，是计算机系自 1966 年成立以来任职时间最长的一任政委。

众所周知，科研是国防科大计算机学院的突出优势。40 年来，先后研制出以“银河”系列巨型机为标志的、代表国家各个时期先进水平的巨、大、中、小型计算机系统近 30 种，许多填补了国家空白，有的达到国际先进水平。获部委级以上各类科技成果奖累计达 400 多项，特别是先后获得国防科技特等奖 1 项，国家科技进步一等奖 6 项。正是由于科研上的这一优势，使国防科技大学的计算机科学与技术学科在全国综合水平评估中名列前茅。

这里，我想要强调的是，无论过去的计算机系，还是现在的计算机学院，教学工作同样出色。从以慈云桂为主任的第一届系领导班子起，历届领导都十分注重教书育人，十分注重教学科研的紧密结合。经过一代又一代“银河人”的共同努力，教书育人成为计算机学院的一大亮点，教学科研紧密结合成为计算机学院的一条重要经验。40 年来，“银河人”在科研上屡创辉煌的同时，教学上也硕果累累：累计培养出博士 320 名，硕士 2000 多名，本科生 5000 多名，且供不应求，广受欢迎；在“银河”系列巨型机研制中挑大梁的，绝大多数是自己

培养的学生；自 1989 年以来，先后获国家教学成果特等奖 1 次、一等奖 2 次、二等奖 2 次；“计算机体系结构”和“软件工程”课程入选国家精品课程；自编教材有 13 部获部委级大奖。这些，都是足以让“银河人”骄傲和自豪的。

这些成绩的取得，归功于计算机学院的广大教职员工作，首先归功于那些长期以来在三尺讲台上默默耕耘、无私奉献的老师们。他们的贡献，也理所当然地得到应有的肯定和褒奖。多年来，先后涌现出全国优秀教师 2 名、全国高等学校优秀骨干教师 1 名、全军优秀教师 4 名、全军“育才奖”金奖教师 3 名；一个教研室被评为全军教书育人先进教研室，并荣立集体二等功；一名同志因人才培养成绩突出荣立个人二等功。

《军校育才探略》收录的 12 篇文章，是刘世恩同志的论文、报告、讲话和谈话，从一个方面反映出计算机学院人才培养的情况，某种意义上，也反映了计算机学院多年来人才培养的成功探索。

当然，刘世恩同志围绕人才培养所做的工作，以及他的有关讲话和论文远不止这些，这 12 篇文章只是其中有代表性的而已。可以看得出，作者对他的论文和讲话经过了精心挑选，内容上覆盖了人才培养的诸多方面，又重点突出，形成密切关联的整体：《从军事高技术的发展看新型军事人才的培养》，站在全军人才培养的高度，分析了军事高技术的特点以及军事高技术对高素质新型军事人才培养的要求，可以看作是全书的总纲，其他各篇都围绕这一人才培养的根本目标展开；《军校大学生的

“三个转变”》，从新生入学谈起，分析了军校大学生面临的“三个转变”特点，并交给学员实现“三个转变”需要掌握的“九把钥匙”；《成才四论》和《关于奋斗与成才的谈话》，从朋友的角度，结合自身经历，用大量生动事例，就成才问题和学员们娓娓而谈，循循善诱，既有思想高度，又具可读性；《到祖国最需要的地方建功立业——就毕业分配答同学问》，是作者为应届毕业学员做的一次教育报告，采取了问答的方式，针对学员最关心的问题，一一做了实事求是和令人信服的解答；《社会主义在曲折中前进永远坚定共产主义信仰——与青年学员共同学习〈共产党宣言〉和《深刻认识“三个代表”重要思想的历史地位》，一篇是作者1992年为全校学员所做的辅导报告，一篇是作者根据自己在本院所做的两场“三个代表”重要思想学习辅导报告改写而成，是对军校学员政治上的要求；《银河精神告诉了我们什么》，是作者根据自己多年来为学员所做的银河精神教育报告改写，介绍了“银河人”的业绩及其展现出来的精神风貌，引导学员从银河精神中接受启迪，体现出计算机学院政治教育的自身特色；《教书育人若干问题之我见》、《学员队干部的地位与素质要求》、《论“五种能力”在军队院校基层党委建设中的落实》、《融教育、管理、关心于一体——〈邓小平文选〉第三卷对做好新形势下思想政治工作的启迪》等四篇文章，则无疑是作者在人才培养的管理层面上多年工作的经验与体会积累。

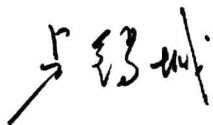
人才培养是院校的中心工作。人才培养质量是院校的生命线。坚持教书育人，培养一批又一批高素质新型

军事人才，是军校各级党委和领导的共同责任。这也是一项长期而艰巨的任务。特别是改革开放以来，面临许多新情况、新特点，有许多新问题需要研究解决。刘世恩同志善于学习，勇于探索，在本书中提出的一些问题，很有现实性和针对性。例如：坚持马克思主义的世界观问题，军校大学生的“三个转变”问题，做人与成才问题，贯彻条令条例与个性发展问题，学员队干部的地位与素质问题，对教书育人的含义及意义的理解问题，教书育人的制度化、经常化问题，“五种能力”在军队院校基层党委建设中的落实问题，融教育、管理、关心于一体问题，等等。当然，这些问题的解决，不是一朝一夕的功夫，需要靠我们军队院校的全体同志上上下下不懈努力。

刘世恩同志 1970 年毕业于中国人民大学，长期从事宣传工作，当过团政委、学校宣传处处长、学校政治部副主任，有着丰富的政治工作经验。他求真务实，注重思想政治工作的实际效果。他的文字功底厚实，其论文的理论性、实践性、可读性都很强，希望广大读者能够喜欢。

在本书即将付印之际，写下了上面这篇文字，是为序。

总装备部科技委副主任



(院士)

二〇〇七年四月九日

目 录

序	卢锡城
一、从军事高技术的发展 看新型军事人才的培养	1
二、军校大学生的“三个转变”	11
三、成才四论	27
四、关于奋斗与成才的谈话	42
五、到祖国最需要的地方建功立业 ——就毕业分配答同学问	64
六、社会主义在曲折中前进 永远坚定共产主义信仰 ——和青年学员共同学习《共产党宣言》	82
七、深刻认识“三个代表”重要思想的历史地位	93
八、银河精神告诉了我们什么	101
九、教书育人若干问题之我见	122
十、学员队干部的地位与素质要求	134
十一、论“五种能力” 在军队院校基层党委建设中的落实	145
十二、融教育、管理、关心于一体 ——《邓小平文选》第三卷对做好新形势下 思想政治工作的启迪	157
后记	165

从军事高技术的发展 看新型军事人才的培养*

(二〇〇〇年六月)

20 世纪 80 年代的几场战争，特别是 90 年代的海湾战争和科索沃战争，一再向人们表明：军事高技术的发展正在军事领域引发深刻的变革。

军事高技术的发展，使军事斗争和战争手段发生了划时代的重大变化，并相应地使战争形态、作战方式、作战指挥方式、后勤保障方式，以至军队体制编制、军事理论也产生了重大变化。

但是，无论高技术武器怎样先进，人的作用始终是第一位的。在高技术战争中，人仍然是战争胜负的最终决定因素。正如江泽民主席所说，“任何时候都不能见物不见人”。

能赢得高技术战争的人，是具有高度文化科学素质、掌握军事高技术的人。军事高技术的竞争，归根到底是人才的竞争。江泽民主席站在时代高度，洞察世界风云，提出了培养高素质新型军事人才的要求，并把高素质新型军事人才的培养标准归纳为三条：（一）良好的全面素质；（二）复合的知识结

* 2000 年 4 至 5 月，作者参加了第五期军以上领导干部高科技知识培训班，结合学习体会，与戴葵、王丽萍撰写了此文，发表于《高等教育研究学报》2001 年第 1 期。

一、军事高技术的特点之一：科技知识含量高，要求培养高素质新型军事人才必须具有危机感和紧迫感

军事高技术的发展，导致了武器装备的高技术含量和信息化程度越来越高。武器正在向综合化、隐身化、智能化方向发展。新型军用卫星、隐身飞机、精确致导武器、电子战装备、反导弹系统、指挥自动化系统等高技术武器装备在战场上发挥了巨大的威力。从成本上计算，电子信息装置在武器装备系统中所占比例是：坦克和装甲车已达 20% ~ 25%，军舰达 25% ~ 30%，战斗机达 30% ~ 35%，导弹达 40% ~ 45%，侦察机、预警机、电子战飞机、巡航导弹、军用卫星等已达 65% 以上。

军事高技术的发展，还将导致武器装备系统的性能产生新的突破。一些杀伤破坏机理全新的新概念武器将不断问世。在微电子领域，未来十年内将采用优于 0.1 微米的工艺，研制出每秒处理十亿条以上指令的微处理器芯片；一百万亿次浮点运算的超级计算机不久即可问世，以用于核武器仿真设计和可靠性检验；高能激光武器、粒子束武器、电子脉冲武器、高功率微波武器等，许多国家都在加紧研制；计算机病毒、计算机黑客、计算机程序炸弹等“软杀伤”武器，已投入实际运用。

为适应高技术战争的需要，世界各国都十分重视及时调整军队的编制。技术含量高的军兵种所占比重越来越大，数字化部队正在组建。

面对这一严峻现实，我们不能不产生严重的危机感和紧迫感，不能不加快高素质新型军事人才的培养步伐。邓小平同志早在 1975 年就提出要把教育训练摆到战略地位。江泽民主席对教育问题也作了一系列重要论述。中央军委去年确定全军院校体制编制调整改革，就是从这一世界大势出发，适应我军现代化建设的需要，作出的高瞻远瞩的战略决策。我们一定要深刻认识院校教育在军队建设中的基础性、全局性和先导性作

用,深刻认识肩负的神圣使命,进一步激发强烈的民族自尊心,把面对军事高技术迅猛发展所产生的严重危机感变成紧迫感,加紧新型军事人才的培养。同时,要从时代和国家利益的高度,深刻认识正在发生的全球性军事教育革命,进一步更新观念,解放思想,在先进的教育思想指导下,大力推进教育改革,从整体框架上重新构思面向 21 世纪的适应未来高技术战争需要的教学计划和教学大纲,着力培养高素质新型军事人才。尤其应注意组织专门人员,有目的、有计划地深入部队,了解部队需求,加强与部队的联系,使我们培养的人才更具针对性,更能迅速适应部队需求。

二、军事高技术的特点之二:科技知识的综合化程度高,要求高素质新型军事人才必须具备复合的知识结构

军事高技术的发展,导致武器装备的结构越来越复杂,武器装备体系化和整体性要求越来越高。未来高技术战争要求一种武器装备系统的发展、配备和使用,不能只注意某个组件的高性能,还必须注意与之配套的各种相关装备或组件的高性能。如飞机、军舰、坦克等主战武器装备,本身当然要具备高性能,但这还不够,还必须要求与之配套的雷达、电子战设备、导弹、火控系统等具有高性能。否则,某一部分再先进也发挥不了作用。未来高技术战争还要求,各种武器装备系统必须优化组合,整体配套,不仅要将预警探测、侦察监视、通信和指挥控制等装置或技术与作战兵器融为一体,而且还要保证高性能;不仅要求主战武器高性能,而且要求支援保障装备完整配套和高性能;不仅要求某一种或某几种武器装备系统的性能先进,而且要求将各种武器的装备系统组合成整体有效的作战体系,甚至要求通过综合电子信息系统将各军兵种的各种武器装备系统融合为一个整体。

军事高技术的发展,还使作战力量高度合成,指挥和技术

融为一体。C⁴ISR 系统包括了指挥、控制、通信、计算机、情报、监视、侦察等诸多领域。要夺取未来高技术战争的胜利,必须熟练掌握各领域的综合知识,必须综合运用军事、政治、经济、外交等多种手段。海湾战争、科索沃战争都充分说明了这一点。

很显然,这样的高技术战争,要求新型军事人才必须具有复合的知识结构,必须成为既精通某一专业又具有广博知识的一专多能人才。如果知识面过窄、技能单一,将来战场上的合成指挥员不熟悉军兵种、军兵种指挥员不了解合成知识、指挥军官缺乏工程技术基础知识、专业技术领导干部缺乏指挥管理知识,毫无疑问是不能适应未来战争需要的。高技术战争中,即使一名普通作战士兵也必须具备综合知识,数字化部队的单兵将是一个排、一个连,甚至是一个营的缩影。

高技术战争的这一特点,使我们深刻认识到江主席关于新型军事人才必须具备复合知识结构和综合能力的论述多么重要。为适应未来高技术战争的需要,落实江主席重要指示,我们应该在以下几个方面下功夫:

(一) 加强基础教育。依据军事高技术发展对人才功底和知识结构的要求,大力加强数理等基础课教育,从应用数学(高等数学、线性代数、概率论与数理统计、复变函数、模糊数学等)、计算机数学(离散数学、抽象代数、布尔代数、数理逻辑、可计算性与算法复杂性等)、应用物理(普通物理、电磁学、量子力学等)三个方面构思新的基础知识教育体系,并将这种数理基础教育贯穿本科教育全过程。

(二) 加大各专业课程的军事特色和军事应用技术含量。考虑增设计算机安全、网络攻防、密码学、计算机病毒、综合军事信息系统、无线通信技术和系统、系统可靠性等专业课程。在目前开设的军事地形课之外,还应进一步涉猎军事管

理、军事指挥课。还可考虑让博士生到部队当兵锻炼几个月，切实提高学员的军事素质。

（三）加大英语课的教学力度。创设英语口语环境，组织学员用英语做学术报告或演讲。逐步增加研究生的英语授课。

（四）增加人文课程。针对本科生和研究生的不同特点，考虑开设大学语文、研究生语文、中国优秀传统文化、科学思想史、社会发展史、马克思主义发展史、外国哲学思想史等课程或专题讲座。结合人文教育，创造机会和条件，组织学员开展各种积极、健康、向上的活动，锻炼提高他们的组织协调能力、书面和口头表达能力，以及交流技巧。

（五）开设社会实践课程，加大实践力度。把目前在本科生中实行的下农村实习扩展为社会学课程，增加到农村实习的时间，扩大范围。可去贫困地区支贫、扶贫，或搞社会调查，写大作业，并算学分。通过这些活动，让学员真切而深刻地了解中国历史和现状，正确认识国情，增强社会责任感。

三、军事高技术的特点之三：高创造、高竞争和高保密性紧密结合，要求高素质新型军事人才必须具备很强的创新能力

军事高技术不仅发展迅猛，而且有许多独特的特点，尤其值得注意的是其高创造、高竞争、高保密特点。

当今世界各国的竞争体现在政治、经济、军事、科技等各个领域，是综合国力的竞争。在这场综合国力的竞争中，关键是高技术竞争，而在高技术竞争中，军事高技术又具超前性，许多高技术都是首先运用于军事目的。这就决定了其高创造、高竞争、高保密特点。

高技术的发展，主要依靠富有创新意识、创新能力的高素质人才。所有高技术都是人类凭借自己的聪明才智创造出来的。没有创新，就没有高技术的发展。高技术的这种高创造性又和高竞争性紧密相联，越是竞争激烈，越需要创造更多、更

新的技术。

军事高技术的高创造、高竞争特征，决定了它的高度保密性。这是国家战略利益的需要，军事斗争的需要。美国将军事高技术分为三类，即：渐进性技术、突破性技术、王牌技术，三类技术都严格保密。

上述特点告诉我们，军事高技术只能立足于自力更生，立足于自己创造，靠进口武器装备是打不了胜仗的。以计算机为例，目前我们在 CPU 芯片设计和操作系统软件设计方面与国外都存在不小的差距，这是一个严峻的问题。江主席说：“创新是一个民族的灵魂，是一个国家兴旺发达的不竭动力。”我们一方面要着眼现实，奋起直追，缩短差距；另一方面要着眼未来，加大改革力度，按照江主席要求，在人才培养中高度重视学员动手能力的提高和创新能力的培养。

首先，要调整教育目标，坚定创新的价值取向。创新素质既是个体发展的最高体现，又是当今时代特别倚重的素质。要把培养学生的学习热情、探究欲望和创新精神始终放在首位，把创新素质的培养当作衡量教育成败得失的最高标准。为此，要建立与创新教育相配套的评价体系，坚持以“创新”为衡量标准，重过程，重综合，重全面，立足于鼓励、激发和引导，克服过分强调分数的倾向。

其次，要改善教育环境，营造创新的民主氛围。民主氛围有利于思维的活跃、个性的发展、创新潜能的迸发，对创新素质的培养必不可少。为此，要进一步改善师生关系，改善教师“居高临下”的姿态，提倡和学生平等交往与交流，在和谐融洽的气氛中共同完成学习任务，从而使教师由教育的操纵者、主宰者真正成为引导者、激发者和指导者，使学生由被动的受体转变为自主学习的主人。要鼓励学生淡化教师权威和书本权威，鼓励学生自由思考、自主发现，鼓励学生标新立异、敢为

人先。

再次，要改革培养模式，追求创新的教育格局。创新就是超越和突破，其显著特点是外向与开放。要培养创新人才，必须在教学内容、教学过程、教学方法、教学手段等诸方面适应这一特点。我校的教改实验班已办两年，应认真总结经验，加大改革力度。要积极探索并尽早实行军校的学分制和双学位制。应进一步采取有力措施，加强对尖子人才的培养，鼓励冒尖，鼓励当领头雁，鼓励一马当先。应切实贯彻以学员为主体的思想，改革传统授课模式，大力推广和发展讨论式、启发式、探究式、案例式的教学方法。要增加实验课程比例，扩大实验规模，增设系列性综合实验技能培训课程。研究生实验课程要逐步与国际一流接轨，并加大研究生参加科研项目的力度。要高起点、高标准，切实指导学员选好研究方向，拼搏学术前沿，撰写高质量论文，尽快实现我校全国百篇优秀博士论文零的突破*。

四、军事高技术的特点之四：高技术战争的超常性，要求高素质新型军事人才必须具备良好的全面素质

军事高技术的发展，导致了武器装备性能的空前提高。一是作用范围大大扩展。现代探测系统不仅可对整个战场，甚至可对全球范围进行全天候、全时辰侦察监视；现代雷达探测距离可达几千公里；战斗机的作战半径可达 1500 公里；核潜艇可在水下进行全球机动；弹道导弹射程可达 14000 多公里，即使火炮的射程也可远达上百公里。二是作战速度大大加快。作战飞机的航速可达 3 倍音速，超高速动能导弹的速度可达 7~10 倍音速，激光武器的速度则达到了光速，战略指挥自动化系统可在两、三分钟内向远在数千公里外的部队下达作战命

* 本书出版时，国防科技大学的全国优秀博士论文已有 5 篇。

令。三是命中精度和杀伤威力大大加强。精确制导武器的命中率可达 80%，先进战术导弹对目标的命中误差小于 0.3 米，钻地核弹头可以钻入地下几十米深处进行核爆炸以摧毁地下的坚固工事。马岛战争中，一发“飞鱼”导弹将排水量达 3150 吨的“谢菲尔德”号驱逐舰击沉海底。海湾战争中，美军为摧毁伊拉克一座发电厂，先在 90 公里以外发射一枚导弹将发电厂围墙打开一个洞，两分钟后发射第二枚导弹竟从打开的那个洞穿过将主厂房摧毁。四是防护和生存能力大大提高。隐身武器的出现大大增强了突防能力，主战坦克和装甲车的抗毁性较以前提高了 4~5 倍。

军事高技术的发展，还导致战争形态和作战方式发生了重大变化。一是传统的机械化战争形态被信息化战争形态所取代。信息化战争的最大特征，就是由于大量获取和正确使用信息，而真正做到了知己知彼，从而能实施精确打击，成为“透明作战”。二是由陆、海、空三维战场扩展为陆、海、空、天、电五维战场。在五维战场上，高度立体化的联合作战，成为高技术战争的主要形式。三是战略、战役、战术三者的界限趋于模糊，前方后方界限趋于模糊。

战争本来就是残酷的，未来高技术战争的这种超常性，使战争更具破坏性和残酷性。很显然，这样的战争要求新型军事人才必须素质全面——不仅要有高深的科学文化知识，而且要有良好的政治素质、军事素质、身体素质和心理素质。正如江主席所说，必须是“具有高度政治觉悟、高昂士气和掌握现代军事技术，懂得现代战争指挥艺术的优秀人才”。因此，在人才培养中必须高度重视学员的全面素质培养，特别是思想政治素质培养。

最近召开的军队院校政治工作会议，将院校思想政治建设的根本任务确定为：立足“打得赢”、“不变色”，确保建设高