



恩格斯的军事改革思想历久弥新

在军事上，改革产出先进的战略战术思想、新的武器装备和编制体制，也催生出昂扬奋进的精神面貌。军事科学发展史实际上就是一部军事改革史。恩格斯的军事改革思想对我军军事改革具有现实指导意义。

□ 鲍世修

马克思在赞誉恩格斯时说：“他是一部真正的百科全书。”这是最恰当而又生动的评语。恩格斯不仅是一位卓越的革命家、理论家，而且一生中几乎对当时军事科学中所有带根本性的问题都进行过较深透的研究，提出了许多很有影响的军事学术见解和理论原理、原则，为无产阶级军事科学的建立奠定了坚实的基础。尤其是关于军事改革的思想，揭示了军事科学的一些发展规律，至今仍散发着真理的光芒。

成功的军事改革，必然要适应当时社会总变革的需要和生产力发展的最新水平，改革者的责任在于顺应这种需要，利用生产发展提供的物质条件，找出那些最能发挥军队作战能力的作战方法。

在恩格斯看来，军事改革，作为社会上层建筑变革的一部分，是时代进步在军事领域的集中反映。19世纪初期，拿破仑在军事改革方面取得了非常大的成就，恩格斯说这种成就使“法国军队几乎无敌于天下”。而取得这种成就的重要原因，是1789年法国爆发了摧毁封建帝制的资产阶级大革命，创造了建立一支新型军队的必要条件。恩格斯指出：“拿破仑在军事科学上卓越的改革不能视为奇迹；新的军事科学是新的社会关系的必然产物……”又说，“现代的作战方法是以资

产阶级和农民的解放为前提的，它是这个解放在军事上的表现。”恩格斯简明揭示了军事改革同社会变革之间的内在联系，这一历史唯物主义的精辟阐释，具有极重要的理论指导意义。恩格斯指出，不同的作战方法，常常受制于不同军队的阶级基础。欧洲反法同盟的军队都是雇佣兵，为防止士兵逃跑，不得不采取作战位置固定的线式队形作战，在战场上被动、刻板，面对法军的攻击，一触即溃。法国的士兵大部分是新近获得了土地的农民，他们自觉地捍卫自己的利益而战，因而就可以采取便于发挥攻击威力的散开队形。

恩格斯不但确认社会变革对军队改革的重大影响，而且肯定社会生产力发展水平对其起决定性作用。他认为，拿破仑在改革作战方法方面之所以取得成功，除了军队成分发生变化外，武器装备的改进（如发明了轻便炮架和弯曲枪托）也是一个必不可少的条件，“使用旧式武器是不能进行散兵战的”。

那么，统帅和战略家在军事改革中起着什么样的作用呢？恩格斯认为，一位成功的军事改革家不在于进行了怎样的“悟性的自由创造”，而在于能否比别人更快、更深刻地觉察客观世界的变化，并懂得利用变化的条件去创造新的作战方法。天才的统帅在军事变革中的影响，无非是“使战斗的方式适合于新的武器和新的战士”，而拿破仑在这方面的功绩，则

“在于发现了在战术和战略上唯一正确使用广大的武装群众的方法”。

成功的军事改革，必然要向传统提出无情的挑战，始终充满着新与旧的斗争，改革者的责任在于敢于冲破种种旧观念和习惯势力的阻挠，解放思想，百折不挠地将革命进行到底。

军事从来就是利用新技术最多最快的一个领域，而且许多新技术是在军事领域出现和发展的。恩格斯在120多年前就指出：“现在未必能找到另一个像军事这样革命的领域”。军事技术日新月异地发展，要求从事军事活动的人，必须自觉地更新观念，调整行为方式，经常通过军事改革，来适应变化了的新形势。但进行军事改革并非易事，对传统的挑战将会遭到各种习惯势力的攻击，其中，保守思想是最大的羁绊。

恩格斯在反对军事保守思想方面堪称楷模。他在晚年看到德国的军事制度、体制、编制、训练等弊端累累，而改革又得不到军方上层人物的支持，他对这种落后和无知的现象进行了尖锐地抨击：“我们的高级军事权威正好在自己的领域内大部分都保守得可怕”，“他们五年前还在强行给自己的军队灌输早已从战场上消失了的老弗里茨（指前普鲁士国王弗里德里希二世）的线式战术的各种传统礼仪和惊险技艺”，“我要奉劝大家的正是对军事‘权威的意见’要抱最不信任的态度”。

面对19世纪末期欧洲科学技术飞速发展的现实，恩格斯充分估计到少数人的保守思想，对整个军队乃至整个国家的发展都可能带来严重的影响，他认为：“无论对德国人民来说，或者甚至是对德国军队来说，当技术革命的浪潮正在四周汹涌澎湃的时候，让这些保守的偏见在军队中占统治地位，是没有好

处的，我们需要更新、更勇敢的头脑……”恩格斯对勇于改革的新生力量总是寄予厚望，坚信当时的德国军队中并不缺乏能承担改革重任的人才。

成功的军事改革，必然是从实战需要出发，围绕提高战斗力这一中心任务进行，改革者的责任在于熟知现代战争的特点，预见其发展，从而把改革目标确立在足以应对未来战争的发展上。

衡量军队改革是否成功，标准有多种，但根本的一条是改革后的军队能否经受住未来战争的考验。一个有志于军事改革成功的人，首先要考虑的是如何从根本上提高军队的战斗力，而不是泛泛地采取一般的改进措施。这是恩格斯的一贯主张。他强调一定要“只教给士兵们在打仗时有用的东西，而使他们在传统的旧事物上白白浪费时间”。

军队的科学编组是提高战斗力的重要一环，也是历史上许多军事改革的主要着眼点。军队战斗力的强弱，主要不取决于人员的数量，而取决于官兵的素质和武器装备的优劣以及整个编组是否合理。恩格斯为了说明这一原理曾引证过不少著名军事改革家的事例。他两次在自己的著作里提到拿破仑在埃及使用法国骑兵取得胜利的经验，指出法国骑兵之所以能够战胜数量上占优势的马木留克骑兵，主要得益于法军的科学编组并以严格纪律保证了各个骑兵间的密切协同，所形成的战斗力大大超过了单个士兵简单的总和。恩格斯在考察军事改革的历史经验时还表述过这样一个军队的发展趋势：军队的人越多，区分越细，机体越复杂，机构设置就越要简化。他对19世纪中期英国军队的那种臃肿低效的管理体制，不止一次地提出了批评。

军事思想



优势”，俄国防部为科学连“量身定制”专门的培训方案。

必要单兵军事训练先行。为培养科学连新兵的基本军事素质，被选入科学连的士兵新入伍时要接受为期1个月的队列、战术等基础训练，主要训练内容包括条令和武器装备的基本知识的学习，进行战术、射击、技术、专业、队列、体育、心理等科目的训练。基本训练方法包括讲课、课题讨论、自修、作业和练习、教练射击和实弹射击等。其目的是经过初步的战术训练为编入部队做准备。

新兵培训做到“因材施教”。为保证新兵入伍后能够“学有所用”，俄国防部主要依托军事科研机构的各教研室、实验室、计算机中心等对其进行训练，确保“专业对口”，目前科研培训范围涵盖航空航天、船舶技术、信息技术、指挥自动化、武器弹药、无线电电子以及密码解密等。与此同时，主管科研部门还抽调精干、有经验的科研人员或教育工作者组成导师队伍，为每名科学连军人制定科研工作计划和具体的科研任务。

日常管理做到“人性化”。为保证科学连新兵入伍后能够继续发挥科研特长服务国防，俄军为科学连制定了较为人性化的一日生活制度。一周中，士兵有4天半完全从事科研活动，

只有星期五专门进行战术、队列、射击等军事课目训练，剩下的1天半用于休息。此外，每名科学连士兵都有专用的科研工作席位，并配备有电脑、实验器材等专业设备。科学连的住宿、生活条件也优于普通连队。

“各取所需”，国家与个人利益实现最大化

俄军通过科学连的形式实现对具有高科技专长新兵的“集中”使用，大幅提升了军队对高学历人才的利用效率，避免了军队人才浪费。一方面，俄军通过此次举可为部队建设储备更多科技人才，有效缓解军中技术专家和熟练技工短缺问题。另一方面，组建科学连可有效促进军事科研活动，大幅提升俄军在网络、机器人等新领域的竞争力。据称，科学连组建后仅一年时间，就取得了“骄人战绩”，共申请发明专利25项，提交咨询建议50多份，发表论文100多篇，还研发了大量的软件、3D模型和固件设备等。此外，由于资金保障充足，科学研究条件优越，俄军科学连对地方高校优秀毕业生产生很强吸引力，也为其提供了较好的发展机遇和渠道。

军队建设

多域战：美军联合作战新走向

□ 慕小明

2016年以来，“多域战”概念成为美陆军研究和探讨的热点。2016年10月4日的美陆军协会年会上，包括美国国防部常务副部长罗伯特·沃克在内的美军高层深度阐述“多域战”概念。2016年11月11日，“多域战”概念正式列入新颁布的美陆军条令出版物《作战》。作为美陆军两大基础性条令之一，该条令不仅确立了美陆军的通用作战概念，也是美陆军制定条令、确立战术、发展技术的纲领性文件。“多域战”概念列入顶层条令，折射出美陆军乃至美军联合作战思想的重大转变。

基本内涵

“多域战”是美军继“空海一体战”概念后，新近推出的用于对付其他国家“反介入/区域拒止”战略的新概念。“多域战”概念要求美陆军具有灵活性和弹性的力量编成，能够将作战力量从传统的陆地和空中，拓展到海洋、太空、网络空间、电磁频谱等其他作战域，获取并维持相应作战域优势，控制关键作战域，支援并确保联合部队行动自由，从物理打击和认知两个方面挫败对手。“多域战”概念的初步目标是实现美陆军由传统陆地向空中、海洋、太空及网络等领域延伸的能力。最终目标是全面联合各军种，拓展各军种的行动范围，实现全空间域内火力和机动能力的同步协调与联动。

从军种联合角度来看，“多域战”强调所有作战域的协同行动。美军认为，当前的作战环境已没有明显的单一关键作战域。“多域战”概念要求美军打破传统的以军种为核心的作战域边界，从单纯的军种能力同步转向全面的军种能力整合。美军要求联合作战力量要能够同步协调行动，综合运用各种作战能力，在某个或多个作战域创建并利用稍纵即逝的作战机遇，削弱对手在多个域的作战能力。

从拓展陆军能力角度来看，“多域战”突出陆军在联合作战中的地位。在“多域战”概念指导下，美陆军不再是海空军的“援助对象”，而是能够利用可靠前沿基地和丰富的战场信息，以及自身的跨域感知、目标识别和打击能力，协同和融合联合作战力量，参与、支援乃至控制其他作战域。具备“多域战”能力的未来陆军将能向联合部队提供海、空、天、电磁频谱和网络空间等跨域火力打击，能够拦截导弹、击沉敌舰、压制卫星，乃至入侵或破坏敌方的指挥控制系统。

动因多元

应对其他国家“反介入/区域拒止”威胁。美陆军认为，中俄等国正通过部署先进传感器网络、一体化防空系统和远程精确打击武器，积极发展太空、网络等新型作战力量，削弱和抵消美军在陆地、海洋、空中、太空、网络空间、电磁频谱等作战域的作战优势。美国2015年版《国家军事战略》提出，“美军要与盟友能够在多个作战域提供力量，迫使对手停止敌对行为或解除其军事能力，以果断击败对手。”美陆军新版《作战》条令也要求，“作为联合部队的一部分，陆军将通过开展‘多域战’，获取、掌控或剥夺敌方力量控制权。陆军将威慑敌方，限制敌方的行动自由，确保联合部队指挥官在多个作战域内的机动和行动自由。”由于“多域战”概念强调同步跨域火力和全域机动，越来越多的美军高层开始将“多域战”视为对付中俄等国“反介入/区域拒止”能力的新手段。

拓展陆军多领域作战能力。受中导条约限制，美陆军对地射击武器射程被限制在500千米以内，缺乏有效的远程精确打击手段。在伊拉克和阿富汗战争中，美陆军和海军陆战队在夺取制空权、打击敌军目标、窃听无线电信号、干扰路边炸弹等方面过度依赖空中力量。一旦空中力量被敌人拒止域外，美陆军则缺乏独立完成上述任务的能力。美陆军推出“多域战”概念，主要是希望明确陆军在未来联合作战中

的地位和作用，指导陆军作战体系的构建和装备体系的发展。从这一点上讲，“多域战”与海军的“分布式作战”、空军的“作战云”概念在本质上是一脉相通的。

影响与前景

“多域战”概念将对美陆军装备体系发展造成较大影响。随着“多域战”概念的提出，一些陆军项目可能被调整或被削减。比如，为适应未来“多域战”对远程精确打击能力的要求，美陆军联合“国防部战略能力办公室”启动了陆军“远程精确火力”项目。该项目能够有效弥补现有“陆军战术导弹系统”性能不足，填补陆军300—500千米射程覆盖空白，并具备对移动目标、时敏目标乃至舰船的打击能力。在“国防部战略能力办公室”的推动下，陆军“远程精确火力”项目有望快速形成装备列装，成为支撑美陆军“多域战”概念的主要火力装备之一。

“多域战”被美陆军视为未来的发展方向。美军高层已经达成共识，“在多域战场作战并取得胜利必须成为美军发展的重点”。美陆军参谋长米勒表示，未来美陆军将为“多域战”概念提供资金支持，发展与其相匹配的新型能力，并制定相应的机构、条令、人员和装备发展规划。美陆军未来联合作战应重点发展的八大关键能力领域，即跨域火力、作战车辆、远征任务指挥、先进防御、网络与电磁频谱、未来垂直起降飞行器、机器人/自主化系统、单兵/编队作战能力与对敌优势等，已被纳入“多域战”概念，并成为该概念发展的重要支撑。美陆军计划在2017年与美军太平洋司令部部和2018年与欧洲司令部联合开展军演，以验证该概念并加以完善。

在美国防部的斡旋下，美陆军已经启动与其他军种在“多域战”方面的协作，但要让其他军种积极参与进来绝非易事。由于美军的研发与采购体系是以军种为基础的，而各军种又采用不同合同商的系统，这无疑增加了系统整合的复杂性。加上陆军鼓吹“多域战”本来就有谋求军种私利的嫌疑，如若越界抢了其他军种的国防预算，恐怕海空军就很难答应了。由此观之，美陆军推进“多域战”绝非坦途，尚有待于进一步观察。

外军动态

科学连：俄罗斯科技兴军新举措

□ 张 威

进入21世纪以来，军事技术的迅猛发展对各国武装力量提出了新的要求和挑战。俄罗斯现任国防部长绍伊古上任以来，不断加大强军步伐，尤其注重增加俄武装力量的“科技含量”。在加快军队新式武器装备更新换代速度的同时，俄军始终将“人”作为应对未来战争的核心要素，不断提升武装力量军人素质。

根据俄罗斯兵役制度，俄在校大学生只需接受所在地方院校军事教研室组织的军事训练并修完指定军事专业课程，便可不服兵役。因此，长期以来，俄普通义务兵役制军人素质偏低，不能满足俄军现代化建设需求。对此，俄国防部近年来连续加大投入，吸引高科技人才入伍。2013年，俄国防部决定征召具有高科技专长的地方高校毕业生组建科学连，以缓解军队对高科技人才的迫切需求。首批科学连新兵于2013年7月中旬开始在相关部队服役。组建科学连是俄军为部队引进高科技人才采取的重要举措，截至2016年7月，已先后在空军、海军等单位组建12支科学连。

自上而下，快速有效地推动高科技队伍建设

为吸引高学历人才参军，俄国防部长绍伊古最初于2013年3月提出组建科学连的想法，立刻得到总统普京的大力支持。同年6月起，俄军即将这一想法付诸实践。科学连从2013年年初酝酿到正式组建，前后不到半年时间，可谓“神速”，这与俄军政高层的大力督导不无关系。

加强舆论宣传造势。为提升军队对高学历人才吸引力，俄国防部长绍伊古多次公开表态，充当科学连的“征兵大使”，为这一新型部队“网罗”各高校精英学子。

创造优越服役条件。为增强吸引力，俄国防部为科学连战士提供了良好的成长环境和发展前景。俄国防部长绍伊古曾表示，“军方将为科学连战士发挥才干提供一切必要条件”。科学

连新兵服役期满后，俄国防部会挑选较为优秀的申请者，与其签订合同，授予其中尉军衔，为其安排与专业相关的科研岗位。其余申请者则可签合同转为文职科研人员，或进入国防工业企业工作。

确定合理编制结构。俄国防部经过多次科学论证，最终确定科学连人员配备：每个连编制大约60至90人，组成和结构并不固定，一般下辖3至4个排，连长为少尉或少校，排长为中尉。管理人员均拥有一定的科研工作经历，以及较高的科学文化素养。

严把“选才关”，建立严格的选拔征召制度

目前，俄军科学连主要从地方理工类大学选拔科研人才，已初步形成一套严格的选拔征召制度。选拔分为两个阶段。

第一阶段为预选拔，科学连的直接主管院校、科研组织专门成立科学技术理事会，并向指定院校派出代表。这些代表负责在大学生特别是应届毕业生中开展宣传、解释工作，并重点做那些有科研天赋、成绩优秀的学生的工作。科学技术理事会负责审议评估应征者的基本情况，对应征者进行初步筛选，确定候选人名单。

第二阶段为正式选拔，科学连的直接主管院校、科研组织的代表以及来自生源学校的代表共同组成的委员会，负责从候选人中选出较为优秀者进入科学连，并确定其研究专业及方向。入选者直接纳入春季、秋季征兵计划，以士兵身份进入指定的科学连服役。俄国防部长绍伊古表示，科学连要严把“选才关”，坚决杜绝招生腐败问题，“走后门”一经查实，该连所有指挥员包括上级主管部门领导将立刻被调离工作岗位。据称，因条件苛刻，目前，俄军“科学连”的招录比例仅为三比一。

创新培训方法，突出“科学研究”特色

为充分发挥科学连新兵的“智力