本版编辑：泰阳　E-mail:ccps6235@126.com　Tel:010—62806235　　2015年6月15日

军事战略

编者按：习近平主席提出，“网络安全和信息化对一个国家很多领域都是牵一发而动全身的，要认清我们面临的形势和任务，充分认识做好工作的重要性和紧迫性，因势而谋，应势而动，顺势而为”。当前，网络空间领域和空间信息领域的斗争空前复杂。我国国防和军队改革就是要主动适应信息时代发展和战争形态的新变化，加快重塑现代化军事力量体系，推进军队组织形态现代化。如何打赢信息化局部战争，是我们军队重大而紧迫的现实使命。

重塑新质作战力量体系应对“网络战”

□李明海

新质作战力量主要是指新型作战力量新质手段。新型作战力量是以需求为牵引、以新技术为支撑、以新能力为标志的作战力量。新型作战力量是我军战斗力新的增长点，是信息化条件下局部战争的主力。

近年来，美国在网络空间领域作战准备的步伐骤然加速。今年4月23日，美国防部长阿什顿·卡特在硅谷发布了最新《网络空间安全战略》。这是继2011年7月14日，美国防部发布首份《网络空间行动战略》报告之后五角大楼发布的又一新版网络战略。这一战略的推出，体现了美国对于网络空间战略价值、威胁来源以及应对策略重视的新高度。美首次公开表示要把网络战作为今后军事冲突的战术选项，明确美军在网络空间的同盟、威慑、进攻能力和发展方向，并把中国作为美网络安全的最大威胁之一。美国已经做好了发动网络空间战争的全部准备。透过该战略浓烈的火药味，可以推断，美国将会在这一“虚拟国土”争夺与掌控进程中加速用力，先发制人。

美国新网络战略的出台和在网络空间行动中屡战屡胜的诸多战例，一方面反映了美国在网络战实力上的绝对优势，另一方面更刺激了美国利用网络空间推行网络霸权的欲望。而此次新战略的宣示，不仅揭示了未来网络空间战争的发展趋势，也使我们再一次认清我国网络安全面临的复杂严峻形势。网络空间安全威胁不是危言耸听，我们应遵循网络空间的特点规律，从国家安全战略高度，优化战略领导机构，重塑新质力量体系，确立攻势行动战略，开展国际合作与斗争。这一构想不是对原有网络力量的简单组合和修补，而是对我国网络空间新质力量的重塑，不是简单的加减，而是乘方，是运用信息时代的全新发展模式，重塑应对美网络空间新战略威胁的网络战争准备，确保我国网络空间安全。

网络空间的复杂属性，决定我网络空间安全必须加快“重塑体系”，建立我国军警民战略应急指挥机构。网络空间信息依托网络和电磁信号的传递无形无声、瞬间同步，形成实体层和虚拟层相互贯通、多域融合的复杂虚拟空间。这一复杂特性决定了重塑网络空间力量体系，应遵循网络空间系统的共性规律，按照“明确定位、找准问题、体系构建、整体推进”的思想，重塑新常态下中国特色的网络空间力量体系。一是组建国家层次的网络空间战略指挥机构。着眼适应国家网络空间安全管控的需求，组建国家层次的网络空间战略指挥机构，整合网络空间力量体系，负责网络空间应急行动的力量动员和组织指挥，充分发挥在关键时刻、关键问题、关键行动上的战略指挥优势。二是确立军警民协调机制。着眼国家网络空间安全大局需要，健全跨领域跨部门的合作与协调制度，明确职责任务，制定应急预案，确保有效应对网络空间安全突发事件，最大限度地发挥国家整体合力优势。三是建立国家网络空间安全管控常态化运行制度。根据我国网络空间安全管控平战一体、军民一体、联合制胜的要求，建立情报搜集、信息共享、动态感知、联合反制的运行机制，保持常态化运行，确保随时应对各种网络空间安全突发事件。



网络空间攻防的分离性，决定我网络空间安全必须坚持“攻势战略”，将攻势行动作为夺取主动权重要方式。网络空间攻防主体具有一定的分离性，攻防效果具有不对称性。夺取网络空间安全管控主动权，要坚持以主动出击慑敌、制敌和遏敌。面对网络空间安全的威胁与挑战，应做到：一是积极贯彻攻势战略的思想。我应立足国家实际，突出网络空间攻防中的攻势行动，扭转敌攻我守、西进我弱的战略态势，打好网络空间安全的主动仗。二是坚持网络空间攻势管控行动。网络空间作战能够以非对称信息迅速颠覆实体空间的客观现实，改变战争进程和格局。网络空间攻势行动应突出应对危机的主动性、灵活性和攻防行动的整体性。三是争夺网络空间技术自主创新主动权。着力提高核心信息技术的研发能力，坚持把核心信息技术研发作为国家科技创新发展的重大项目。制定满足新型网络空间安全管控技术标准，用足后发优势实现跨越式发展。建立自主创新“孵化”基地，加快创新成果的产品转化。

网络战争“制胜机理”的特殊属性，决定我国必须将网络空间作战力量作为“新质作战力量”重点发展。恩格斯深刻指出，人类以什么样的方式生产就以什么样的方式作战。这个至理名言揭示出，历史上的每一次生产方式变革，都会向战争方式映射，带来战场空间的拓展。信息技术正以惊人的速度向各领域渗透，网络空间正以超乎想象的速度在全球扩张，成为影响社会稳定、国家安全、军事经济发展和文化传播的第五维国家安全空间。一是网络空间战争“制胜机理”改写战场规则。未来战争形态已发生了深刻变化，网络空间战争的制胜机理颠覆了传统战争的作战方式。这就如同一位美国军事理论家所指出，21世纪掌握制网权如同19世纪掌握制海权、20世纪掌握制空权一样具有决定性意义。未来网络空间作战将按照实时感知、灵敏响应、毁源断链、联合制胜“制胜机理”刷新战场规则。二是网络空间力量成长为一种新质作战力量。农耕时代的战争以体能为中心，依靠体力搏击制胜，打“体力战”；工业时代的战争以机械化武器平台为中心，依靠机械能和化学能制胜，打“火力战”；信息时代的战争，以网络为中心，依靠信息力制胜，打“网络战+火力战”。美军认为，信息作战是对电子战、计算机网络战、心理战、军事欺骗和作战保密等核心能力的综合运用。未来网络空间作战力量是指“相互依赖的信息技术基础设施网，包括互联网、电信网、计算机系统以及重要行业的嵌入式处理器和控制器”。这些网络空间作战力量逐渐从支援保障力量向核心作战力量迁移，网络空间作战“赋能”未来联合作，成为一种新质作战力量。三是重点发展网络空间新质作战力量。近年来，美国高调宣布成立网络司令部。据评估，美军至少有3000—5000名信息战专家，有5—7万名士兵涉足网络战，美军总体网络战部队人数已超过8.87万人，这相当于7个美军最精锐的“101空降师”的兵力。新战略中，美国防部长卡特还在硅谷联络高科技企业和专家，保证美国军方拥有尖端网络技术。美国还成立一个由现役军人、平民和预备役军人组成的全日制机构，专门网罗可用于情报工作的创新技术。目前我国还没有形成完整的网络空间作战力量体系，缺少既会网络技术又懂作战指挥的高端人才，加强网络空间作战力量建设势在必行。

◆资　料

美国网络空间新战略

美国是世界信息技术革命的“领跑者”。近来，美国在网络空间不断取得新的突破。2015年4月1日，奥巴马签署行政命令，授权对网络攻击美国者进行精准经济制裁，明确表示美军在与敌人发生冲突时。可以考虑实施“网络战”。这表明美国的网络空间战略重心已从“全面防御”过渡到“9·11”事件后“防范和打击网络恐怖主义”，目前正向“战略威慑和进攻行动”转变；从“战略蓝图”转变为“路线图”，再具体到当下的“行动指南”，奥巴马政府将网络空间作战摆在国家安全全局的突出位置，美正以信息技术优势全面谋求“制网权”，强力推进其“借网谋霸”的战略意图。

从“全面防御”到“营造威慑态势”。美新版网络战略与前几届政府的网络战略重心形成了鲜明对比。一是把营造威慑态势作为美网络战略的关键目标。克林顿政府时期，美将保护关键基础设施作为重点，强调在网络空间建立全面防御。“9·11”事件后，应对恐怖主义成为美国的核心安全需求，防范和打击网络恐怖主义也成为其中一个重点。奥巴马执政后，美国将威慑作为网络战略的关键部分。未来10年，美军将不再仅仅是打造防火墙，而是要明确告诉敌对分子，他们要为自己的网络攻击行为付出代价，并认为网络安全面临的最大威胁是俄罗斯、中国、伊朗和朝鲜。二是全面提升网络战略威慑能力。新战略声称，为阻止网络攻击，必须在网络恶意行为发生前威慑此类行为。为有效实施威慑战略，美将重点打造三种能力：通过政策宣示展现反击的态度；形成强大的防御能力，保护国防部和整个国家免受复杂网络攻击，实现“拒止”威慑；提高网络系统的恢复能力，确保遭受攻击后能继续运转，降低对手网络攻击的成功几率。

从“主动防御”到塑造“进攻性网络作战能力”。美新版网络战略突出“进攻能力”与过去的“主动防御”相比更显战略透明。与2011版战略隐晦地推出“主动防御”概念相比，新战略公开宣称“要有能力破坏敌方网络系统、关键军事设施和武器装备”，“提供一体化网络能力”。用卡特的话说，就是要“提供进攻性网络手段”，以增强美军各军事系统作战能力。一是新战略首次将网络战列为战术选项。首次公开把“网络战”作为今后军事冲突的战术选项，明确表示美军在与敌人发生冲突时，可以考虑实施“网络战”。并加强与网络攻击相关的情报搜集能力，与美在亚太等地区的盟国进一步加强合作，扩大在网络空间的军事能力。二是美国必须拥有多种网络进攻能力和手段。新战略还将美国网军司令部直属队伍由原计划的140个改为133个,任务区分上多了13个“国家任务力量”和27个以前未曾提出的“战斗任务力量”。并已研发出包括“震网”在内的2000多种计算进攻能力机病毒。这些能力和手段确保能够控制冲突升级、塑造冲突环境。三是明确总统或国防部长开展网络行动的指挥权。概要指出“有些时候。总统或国防部长也可以决定让美军开展网络行动。以扰乱对手那些与军事相关的网络或基础设施。让美军能够在开展行动的区域保护美国利益。美国曾宣称将使用一切必要手段防御网络资产，像对待其他任何威胁一样，对网络空间的敌对行为作出回击，并保留诉诸武力的权利。

从“国际伙伴关系倡议”到“国际网络同盟控制世界”。美国在《网络政策评估报告》中提出“加强与国际伙伴关系”倡议，并持续发力，拉拢传统盟国打造国际网络同盟。一是在欧洲利用北约“借尸还魂”。美先后主导北约发布新版“网络防御政策”、召开网络安全国防部长会议，频繁举行“网络联盟”“锁定盾牌”“坚定爵士”等演习。二是在亚太玩弄网络空间的“亚太再平衡”。美国于2011年与澳大利亚达成协议，在双边共同防御条约中纳入网络安全方面的内容；2013年与日本举行首次网络安全综合对话，就共享网络威胁情报、开展网络培训等达成共识，今年在“山樱”联合演习中首次演练网络战课目，两国还宣称，将在新版《美日防卫合作指针》中加入网络安全合作内容。美国还将在关键地区“优先”合作对象，建立强大的同盟体系和伙伴关系。三是美企图重构虚拟世界国际秩序，挤压我网络空间国家利益。美国认为，在现代安全局势下，联盟作战是政治上最易被接受、经济上最可持续的方法。新版战略的出台，意味着美国将在打造国际网络同盟的问题上寻找更多着力点。

空间信息对抗：信息化战争的战略制高点

□穆志勇　李　莉

万物互联的时代，制信息权成为夺取战场综合制权的核心，“无网不战”“无天不胜”成为战争制胜的铁律，制空间信息权成为维护国家主权、安全和发展利益的战略制高点。战场延伸到哪里，哪里就会展开主动权的争夺。世界主要国家高度重视和应对来自外层空间的威胁与挑战，围绕太空发展权、主导权和控制权，展开了激烈角逐。

> 万物互联的时代，我们必须重新思考，当前和未来军事斗争的前沿在哪？我们所说的信息化局部战争的局部在哪？信息化战争制权的战略制高点在哪？

空间信息对抗成为战略威慑制衡的新质手段

空间信息对抗作战能打敌所怕、攻敌要害，是战略威慑制衡的新质手段。一方面，具备强大的空间信息攻击能力，就可有效遏制太空霸权、捍卫空间主权，提升在国际舞台的话语权和主动权；另一方面，拥有足够的空间信息防御能力，就可威慑和遏制对手轻启战争按钮，有效抵御外层空间的威胁和破坏，防止失去对太空的控制权。

美将“空间对抗行动”视为与“全球打击”和“核打击”并重的战略威慑能力，2001年以来先后进行7次“施里弗”太空作战计算机模拟演习；大力研制、试验和部署空间信息作战武器，发射全球首架可重复使用的能够侦察、控制、捕获、摧毁他国航天器的“轨道试验飞行器”X-37B空天战机，计划2025年在外层空间部署太空战斗机部队；“全球公域介入与机动联合”概念宣称要通过非动能措施迅速弱化敌太空设施能力，破坏其反太空能力中的关键要素。俄罗斯制定“太空军事复兴计划”，总统普京已重启“树冠”反卫星项目，重点发展反卫武器，把“战略性空天战役”作为空天作战的基本样式，去年发射的3颗卫星和航天器被美视为“航天杀手”，并准备在2016年前后建成现代太空作战系统。日本新《宇宙基本计划》明确指出要“积极进入太空领域”，获得“现代化的安全保障”，扩充和强化用于监视海上船舶和地面设施的侦察卫星的功能，试图通过构建一个集测位、通信和情报搜集等多功能于一体的新卫星系统，实现自卫队力量运用范围的陆、海、空、天全方位跨越。

空间信息对抗成为军事能力建设重点领域

从世界军事发展看，制空间信息权统揽其他制权，夺取制空间信息权行动是争夺战争主导权的主体行动。从局部战争实践看，没有制空间信息权，空军难以空战，海军难以海战，拥有再好的其他武器装备也可能被动挨打。空间信息对抗为多维空间作战行动提供重要支撑，是作战体系的“新质”，是作战能力生成的倍增器，必将是军事能力建设的重点领域。从争夺制天权的手段看，空间信息对抗可控性强、灵活性好，运用门槛低、作用范围广、附带损伤小、效费比高，应是当前和今后一个时期制天权能力建设发展的重点领域。

目前，美积极推进亚太“再平衡”战略，竭力发展空间信息对抗能力，不仅大力发展电子干扰软杀伤和隐性硬毁伤等空间信息对抗手段，积极发展自主逼近、交会对接等天基对抗核心技术，还重点研制卫星通信电子干扰、近实时探测、干扰信号特征识别、干扰源定位技术，努力发展各种天基反卫星武器，且已开始部署自动攻击、识别系统。2012年11月14日美国和澳大利亚联合宣布，美军将在澳大利亚安置功能强大的空军C波段雷达和太空望远镜，并明确表示这是美国将战略转向亚洲的一部分。这一前沿部署将使美每天能够更好地跟踪确认多达200个亚太上空航天器及其轨道和潜在的异常现象。据美国媒体披露，美国空军与洛克希德马丁公司在今年2月启动了未来“太空篱笆”新型雷达系统的建设工作，这也标志着美国开始启动了S波段地基雷达系统，该雷达系统将取代美国20世纪60年代研发的太空监视系统。俄罗斯《军工新闻网》5月18日报道，美国空军部长詹姆斯宣称，美空军已要求50亿美元的预算以建立一个防御系统，为可能发生的太空军事冲突做准备。日本成立宇宙开发战略总部和太空监测部队，并提出今后10年将发射45颗卫星的宏伟目标，在积极发展第二代IGS侦察卫星系统的同时，正在谋求与东盟国家合作，构建一个以日本为中心、由68颗卫星组成的地球观测卫星网络，企图从他国获得情报并与美国共享的同时，加强对日本周边海上要道、钓鱼岛及其附近海域的海洋监视能力。据日本共同社报道，新版《美日防卫合作指针》强调太空态势感知的重要性，日本“准天顶”卫星系统与美国卫星定位系统将实现对接，美日将利用卫星加强海洋监视，通过共享全球海洋情报，确保海上通道安全等。俄已具备“侦、攻、防”一体的空间信息对抗能力，特别是在卫星通信对抗、导弹和空间防御对抗、GPS对抗、激光对抗和动能反卫等方面，拥有雄厚的技术储备。印度空间侦察监视卫星系统已初具规模，卫星通信网已覆盖南亚及周边地区，各军种之间已实现近实时卫星通信。

空间信息对抗作战建设发展应把握的着力点

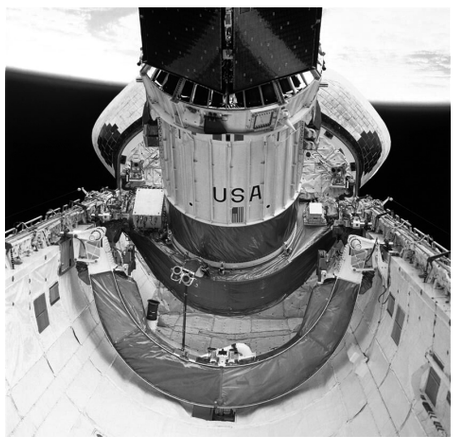
抓好军事斗争准备，必须努力掌握太空和网络空间军事斗争主动权，坚持问题导向和非对称发展，按照精干、联合、多能、高效的要求，切实把好空间信息对抗作战建设的着力点。

确立正确战略指导。在重视制天权的基础上，高度重视空间信息对抗建设发展问题，科学处理空间信息对抗力量与其他战略力量发展的关系，保证优先重点发展空间信息对抗力量。贯彻新时期军事战略方针，统筹疆内与疆外、备战与止战、威慑与实战，不断实现重要领域和关键环节的新突破；把空间信息对抗建设纳入军队信息化建设总体布局，搞好空间信息对抗发展战略筹划；不断完善作战条令体系，促进空间信息对抗各项建设和工作有序开展。

坚持军民融合发展。强化军民融合发展观念，发挥市场在资源配置中的基础性作用，按照军民融合式发展路子，通过法规建设，丰富融合形式、拓宽融合范围、提高融合层次，在科研技术、武器装备、人才培养等方面，进行全方位、多领域融合，为空间信息对抗建设提供丰富资源和发展后劲。注重发挥军地智库功能，加强空间信息对抗的理论和实践问题研究，探索空间信息对抗理论体系，明确建设重点、制定具体计划，丰富和发展行动指导，确保各项工作实质性推进。

构建专业力量体系。按照瞄准前沿、重点突破、跨越式发展的要求，加速构建空间信息对抗力量体系，尽快形成空间信息对抗能力。把空间信息对抗武器装备切实摆上战略位置，注重发挥空间信息对抗力量对传统力量的带动作用和空间信息力量与传统力量的跨域联合，实现信息在全维空间自由流动。积极推进空间信息对抗力量运用，进行空间信息侦察实时支援引导信息作战行动的演习、试验和训练，尽快形成体系作战能力。

关注技术创新。加强技术攻关力度，重视空间信息对抗关键技术创新，加紧探索空间信息对抗前沿技术，注重发展先进的卫星通信对抗、侦察和监视对抗、目标特征识别、信息处理等技术，着力突破能够推动空间信息对抗装备更新的关键技术；高度关注、自主研发可能改变作战样式、作战规则的颠覆性技术群，防止强敌对我形成技术上的战略突然性，努力形成敌有我有、敌无我有的非对称技术优势。



◆资　料

空间信息对抗成焦点

信息化战争的主要领域由信息域转向网络域特别是空间域，其对抗的实质是围绕信息域展开的战争主动权的争夺。尽管陆战、海战、空战、天战等仍在继续上演，但已有了全新的表现，战争制权作战重新排序，只有夺取制网络权，才能拥有战争制胜权。正是由于信息域的争夺依赖网络电磁的支撑，而网络电磁信息的90%以上来自外层空间，因而凸显了太空的重要。要掌握制信息权，首先要掌握制天权；要掌握制天权，就必须掌握制空间信息权。

谁要夺取战争的主导权，谁就必须夺取制空间信息权。美国空军航天司令部前副司令库克中将指出，“战争中美军使用的每一条信息，不是从空间获得就是通过空间传输的”。美“全球公域介入与机动联合”构想的6种行动中，第一个就是太空与网络信息“致盲行动”，企图利用电子战和网络战手段，对敌卫星、作战网络、雷达和传感器等关键信息节点实施攻击，使敌作战行动丧失支撑，为其夺取太空、天空、海上、网空等控制权创造有利条件。从长远看，外层空间将是本世纪的主导性作战空间，军事竞争的焦点是夺取制天权，重要的作战样式是导弹拦截战、空间平台攻防战、天基对地攻击战、地基系统破袭战等。没有制空间信息权，将没有也不可能夺取真正意义上的制天权，而没有制天权，其他制权就是无源之水。

美率先组建天军，成立航天司令部，大力研发、试验和部署太空武器。俄罗斯除组建天军外，建成了“格洛纳斯”全球卫星定位系统，正全力加速太空武器的研制，部署能突破美导弹防御系统的战略导弹。日本为抢占太空领域制胜先机，接连突破太空开发禁区，强力推动军用卫星研发。印度正从理论、编制和技术三个方面并行推进太空能力建设，试图构建一个集卫星通信、导航、情报监视与侦察、目标打击、导弹预警、大地测量等功能于一体的天战体系，将作战范围拓展至外层空间，且已具备反卫星能力。欧盟努力构建“欧洲太空威慑”力量，发射、研制和部署伽利略定位导航卫星和地球观测卫星，以及军事侦察卫星、军事通讯卫星。