



太空优势

太空不再平静,这个终极高地如今经常挂带着“更竞争,更拥挤,更抗衡”的令人不安的形容词。随着反卫星武器和信号干扰技术等各种反太空能力的扩散,随着人造太空碎片的不断增多,原本按友好准入环境设计的、本质脆弱的航天器,已经难以在这种挑战四起、威胁渐成“新常态”的太空领域中无忧运行。对美国空军而言,国防预算的无情收紧更是压力骤增。面对新形势,空军太空司令部在谢尔顿将军领导下于2012年制定了新愿景:“全球进入,全球持守,全球感知,贯穿二十一世纪。”为实现此愿景,太空司令部进一步规定了自己的使命:“为联合作战界和国家提供具有良好韧弹性及费效比的太空和网空能力。”显然,美国太空作战界眼下面临的挑战,就是如何降低成本,提高生存韧弹性,保持能力,面向未来。空军清楚认识到,消极维持现状的做法已不足以应对当前和将来,要想维持整个二十一世纪太空优势以及联合作战界视为理所当然的太空服务,必须对太空及网空能力建设的几乎每一个环节、每一个领域都重新审视,重新构思和调整。革新的力度,无论是采购思维还是建构方式,将前所少见。

太空司令部司令谢尔顿上将为本刊撰文“**战略十字路口的军事太空**”。这篇思路清晰的文章向我们解说空军太空界在十字路口的艰难抉择,这就是,必须对太空采购结构进行根本性的结构重组,而新的结构必须在所需作战能力、负担能力、韧弹能力这三者之间做好平衡。实现此平衡的途径包括将任务载荷散宿到不同卫星(而非集宿于一颗卫星);尽量采用成熟硬软件(而非一味追求最新最高技术);可行的话购置现成(而非专门制造)卫星舱;加大及优化与工商界的卫星研制、发射、维护合作;推广美国制造、国际认购、分承负担、共享能力的国际伙伴合作模式。

太空司令部太空和导弹系统中心司令官伯利克斯基中将为本刊撰文“**太空采购2013年问题和对策**”。此文指出,过去的采购原则是“性能第一,进度第二,成本遥遥第三”,而今太空弥漫着拥挤、竞争和抗衡气氛,加上国防预算紧缩,奢华时代一去不返。因此要做好三件事情,一是完成上马项目建成真实能力,二是努力降低研制成本改善负担能力,三是改革旧框架开创新观念搭建未来太空采购结构。作者进一步就如何做好此三件事给出详细的说明,在整体思路上与上文基本吻合。

太空司令部第24空军(网空军)副司令官斯金纳准将为本刊撰文“**正式命名网空武器系统的意义所在**”。2013年3月24日,空军参谋长批准了太空司令部属下六种网空武器系统的正式命名。此文对这六种网空武器系统,以及各武器系统的负责单位逐一介绍,更为读者分析命名网空武器系统的深远意义。作者指出,空军网空作战归并到太空司令部之下,就是因为现今战争的所有方面,从通信、精确导航和定时、攻击预警、ISR到C2等等,都依赖网空,网空和太空已经密不可分。

“**太空态势感知:从保持现状到跨上新阶**”一文认为,美国迄今为止的太空态势感知(SSA)着重于跟踪轨道卫星和碎片以防意外碰撞,即所谓维护太空物体目录。但中俄朝伊等国都已具备太空攻击能力和/或意向,美国目前SSA能力如果做不到实时感知和充分预警,就不足以维

持美国的太空优势。因此美国需要重新构建“太空优势体系”，推动目前的 SSA 能力向太空作战管理 / 指挥 / 控制 / 通信（BMC3）一体化能力演进。

“太空优势努力中的行为规范思考”一文也以中俄朝等国的太空行为为例，说明当今太空正变得更竞争、更拥挤、更抗衡，而且更无规范，严重挑战美国的太空优势。为此，美国责无旁贷应该主导世界制定太空行为规范。但这个过程将极其缓慢，作者认为在此期间，美国应依据该文提议的太空态势感知三合一理论提升太空感知能力以保障美国太空优势。

“精确至纳秒的 GPS 保障美国在现代战争中的太空优势”一文指出，GPS 系统是美军太空优势的一项重大保障。GPS 所提供的定位、导航、报时（PNT）以其无以伦比的精确度，不仅为全球民众提供高质量免费服务，也确保着美军的太空领先地位。然而，新兴威胁和别国太空导航技术的兴起，促使美国启动 GPS 现代化工程，其中一项重要发展是研制出新的军用信号码即具有极强抗扰骗能力的 M 码。作者相信，经过现代化升级后，GPS 可达到纳秒精度，将在长远未来继续保持为全球最优 PNT 系统。

美国导弹预警能力从八十年代启动主要监视远程战略洲际导弹的 DSP（国防支援计划）开始，演进到能同时监视远程战略和中程战区导弹的 SBIRS（天基红外监视系统），再继续向下一代 WFOV（宽视野监视）载荷散宿多卫星结构发展，服务四项使命（导弹预警、导弹防御、技术情报、战空态势感知）的能力越来越强。“一个强化导弹预警的低风险方案”一文指出，在向下一代 WFOV 散宿卫星结构转变的过程中，充满各种技术、成本、进度和运行风险，因此必须以采购历史中的多次失误为鉴，对新概念新技术要步步演示严格验收，样机要由简至繁逐步深化。作者据此提出一个低风险逐步增强方案。

北极冰层开始消融，人类在北极地区的活动——资源勘探、商业航运、探险旅游——大量增加，随之而来的，则是各种意外、愚蠢或不幸事件所导致的人类灾难风险的大量增加。“北方极地的搜索与救援：空军分内之事？”一文分析这些人类活动近期的可行性，以及搜索救援能力建设的必要性，特别提及美国空军虽具备提供援助的基地和空中资产，但在搜索救援规划中似被边缘化，又因为缺乏与其他军兵种、其他国家和国际组织的协调机制，很可能反应不及。

中国国家主席习近平上任不久，就经美国南下会见拉美十国元首，展现本届中国政府对发展拉美关系的期待。2014 年 1 月拉共体峰会同意成立中拉合作论坛进一步印证了中国的影响力。“以美国的拉美政策为背景分析中—拉关系发展”一文从美国政策角度详细分析中—拉关系发展对中—美—拉三角关系的影响和挑战。此文作者是美国著名的中国拉美问题研究专家，曾在本刊 2012 年夏季刊发表“中国拉美军事交往：善意、善做生意、意在战略地位”，可为参照阅读。

发生在 70 年前的新竹空袭，由于种种原因，在海峡两岸的抗日战争研究史上着墨不多，却是二战期间中美空军并肩作战在太平洋战场重创日军的一个辉煌战例。“中美盟军空袭日台新竹基地七十周年回顾”一文作者出席了 2013 年 11 月 23 日在台北举行的新竹空袭七十周年纪念会，特书此文，帮助读者了解或重温这场对日完胜空袭战的深远意义。

《空天力量杂志》中文编辑美国成