

太空权论

——地缘政治的新高点

信 强

(复旦大学国际政治系博士生, 上海 200437)

【摘要】科技发展使人类活动空间由陆地扩展到海洋、大气层, 每次活动区域的扩展都引起地缘政治观念的变革, 海权论、陆权论、空权论应运而生。当代航天科技的迅猛发展, 使外空成为又一新的维度空间, 外空在军事、经济、社会领域的价值逐渐彰显, 对外空的争夺和控制将成为影响国家权力的重要因素。太空的领导权就意味着地球上的领导权。为此笔者提出“太空权论”这一全新的地缘政治观点并对之加以论述。

【关键词】地缘政治 科技 外层空间 太空权论

一、太空权论

众所周知, 随着科技进步, 人类对自然环境的认识也在不断深化, 人类的活动范围由最先囿于大陆宽广的平原, 然后由山地扩展到广阔无垠的万里海疆, 又从海洋扩展到大气层空间, 再从大气层空间到太空, 其间经历了漫长的演进过程。人类活动范围每一次扩大, 都是不同时期科技创新结下的硕果。历史上, 远洋航海技术的兴起, 导致了世界贸易的发展, 世界市场的开辟和近代科学的一系列成就, 开始了“全球文明”的时代。海洋资源、海上交通要道、重要岛屿的战略地位与对国家实力的影响引起了世人的关注, 海权论应运而生。认为控制重要海道与岛屿, 是一国权力的来源与关键。但随着内燃机车的出现, 大陆铁路、公路交通网的形成, 使人们重新关注陆地, 麦金德的陆权论正体现了这一科技进步对人们地缘政治观念的巨大影响。20世纪初航空器的发明, 空中航线的开辟, 制空权对于国家安全与权力发挥了越来越重要的作用。意大利人杜黑极富前瞻性地提出了“空权论”的主张, 认为未来战争中谁能夺取空中优势, 谁就能获得战争的

主动权, 维护国家安全。尽管当时许多人认为这纯属痴人呓语, 但无数的战例雄辩地证明了“空权论”的正确性。随着二战结束后冷战序幕的拉开, 美、苏将巨额的资金、资源投入到了空前的军备竞赛中去, 军事上的需求导致一系列科技难题被突破。随着1957年第一颗人造地球卫星升入太空, 预示着一个新纪元的到来。宇宙飞船的成功发射, 载人航天的实现, 空间站的建造, 月球遨游与考察, 深空探测的开展, 使人类走出地球, 飞向太空, 开辟了继陆地、海洋、大气层之后人类第四个生存空间, 开创了崭新的“空间时代”! 这是人类科技史乃至整个文明史上一个飞跃。它与从一个大陆航海到另一个大陆, 与从地球表面升入大气层的航空相比, 是一个质的飞跃。航天技术改变了人类的时空观, 使人们第一次认识到, 地球是人类的生存之本和一切物质财富之源的断言已显过时。宇宙空间以其无穷无尽的宝贵资源吸引着世人越来越多的关注, 召唤着人们去竞相开发和利用它。在改变时空的条件下, 任何高科技一旦与载人航天技术相结合, 将释放出不可限量的功能与效率, 将人类文明推向一个新巅峰。

信息时代科技革命的浪潮势不可当地席

卷全球，也正是科技革命使人类登上了“太空”这一新的地缘制高点，进而深刻改变了地缘政治的要素结构。“太空”又称“外层空间”、“空间”，在我国亦称之为“天”，意指大气层以外的空间区域。与19世纪和20世纪工业社会对电力和石油的依赖相似，空间能力正显现出对信息社会的无可替代的价值，而且在未来必将变得更加重要。对太空的占领与控制，太空资源的开发、利用，将成为一国国力强盛的主要源泉，国家利益的关键所在。对此，许多具有战略远见的人士提出了“国际空间主权”的概念。一向领风气之先的美国在预测其未来战略环境时认为，“美国的军事和经济对空间资源的依赖性将日益增强，空间已成为国家利益之所在。……美国必须保护其在空间的利益和投入，以保证空间行动的自由”。^[1]美国航天司令部首席司令豪威尔·M·埃斯蒂斯上将指出，“从作战人员到政策制定者都在强调，国防部和政府都要重视空间发展问题的时期已经来到，……我们必须要有缜密的计划和足够的物质资源来保障我们能够自由进入空间和使用空间”。1998年4月7日完成的名为“长期规划”的美国航天司令部空间发展计划，突出强调了“空间控制能力”，即“确保美国及其盟国具有进入太空并在太空自由行动的能力，同时阻止敌对国家拥有这样的能力”。^[2]随着空间的重要性为世人所发现，越来越多的国家纷纷加入到了开发太空的竞赛中。笔者认为：在未来的空间时代里，谁能够占领太空，拥有太空优势，谁就能够掌握未来国家权力的源泉。太空的领导权就意味着地球上的领导权，笔者将其称之为“太空权论”或“天权论”。

下面，笔者将从未来国家军事安全、经济发展、社会进步三个方面，详细论述太空控制的重要性与作用。

1. 军事安全

高科技的发展使传统的金戈铁马，坚船利炮的战争形式向数字化形式转变，军事信息技术和信息化的武器装备，特别是高技术侦察监视系统、指挥控制系统和精确制导武器的发展，使得军队的信息获取和处理能力、全方位的机动能力、远程战区外精确打击能力、全面

防护能力和一体化指挥控制能力出现了质的飞跃。作战样式呈现出非接触性、非线性的特征，战场界限趋于模糊，战争节奏加快，进程明显缩短，作战方式由传统的陆、海、空三军协同转变为陆、海、空、天、电磁一体化的联合作战。信息成为构成战斗力的重要因素。以比敌人更快的速度获取、传输、处理和利用信息，成功地建立战场信息优势，形成信息空间的“非对称透明”，促使“非对称战”的出现，成为现代战争争夺的焦点，在战争中取胜的先决条件。而太空由于其得“天”独厚的地理位置，在夺取信息权，建立战场信息系统，保持信息优势方面具有其他手段所无法企及的优势。由于其他设施只能配置在本国领土上，而滞留在轨道上的航天器则根据国际外层空间法享有超越国界的权利，因此利用天基系统可以最有效地对全球备战情况进行不间断的监视，能及时发现敌方发动的导弹和空间袭击，并能确保及时发出警报和对部队实施指挥，而其他设施则只能望“天”兴叹。在近10年来实战和军事演习中，无论是遂行保障己方获取与传递信息的任务，还是阻断敌方获取信息，都是通过活动于太空中的作战平台及传感器进行的。随着航天技术的普及与发展，以及军事应用的不断增加，外层空间将成为地球上军事对抗和战争的前沿，在任何地区和任何方式的冲突中，没有航天系统甚至军事航天力量的参与，就难以取得战争的胜利。

各经济、军事大国为谋求在未来高技术战争中立于不败之地，均已开始了争夺制天权的斗争。目前，世界上已有21个国家在为本国安全利益积极开发外层空间，发展自己的军事天基系统，谋求占据开发和利用太空的领先地位，以确保在未来的太空战争中掌握主动权。太空战场将是今后长时期人类进行战争的“制高点”。“空间给战争增加了第四维”，它将左右未来战争的总方向。^[3]在谈及空间对未来高技术战争日益增大的重要性时，美国国防部长科恩明确指出，“将来空间力量将与今天的海上力量、空中力量一样变得同样重要，作为作战媒介，空间的控制与利用将帮助美国在一个军事作战领域建立并保持优势地位，而建立这样

的优势，对于在危机和冲突中取胜是至关重要的”。^[4]

实践证明，以应用卫星为主的航天系统在军事侦察、通信、打击、导航定位、预警、反导、军事指挥、后勤保障、军事气象等诸方面都有着不可替代的作用，在现代战争中扮演了重要角色，在未来战争中更将成为决定胜负的举足轻重的因素。控制太空这一新的战略制高点是取得战争主动权的关键。太空战场也许将成为未来战争中第一个战场，甚至是唯一的战场。太空争夺的胜利者将无可置疑的成为战争的胜利者！

2. 经济领域

太空并非只是兵家用武之地。神秘的太空对人类来说，又是上苍留下的福祉。随着冷战结束，越来越多的国家已经认识到经济力量是未来决定国家力量的关键因素，以经济、科技实力为主要内容的综合国力的竞争将取代传统的军备竞赛，成为国力的消长之源。在当前这个全球经济日益依赖于信息和信息处理的时代，随着各国的经济从以工业化为主导向以信息为主导的转变，信息的快速获取、集成、传输成为财富生成的源泉。经济信息化、社会信息化已日益明显，以通信卫星为主干的航天通信系统作为人类获取、传输信息的重要手段，可实现全球高频段、高速率、小延迟、大容量宽段、低成本的无缝隙通信，形成名副其实的空间信息高速公路，以最大限度地满足经济发展对信息获取和传输的需求，得到了广泛的青睐。^[5]如美国斥巨资建立的“天基信息网”，便计划成为军、民、商三用综合系统，充分利用天基系统可不受约束和限制地获取全球信息的优势，增强全球信息获取能力，为经济、社会的发展和进步提供更强大的动力。在1998年4月公布的《美国航天司令部长期规划——2020年设想》报告中，美国空军计划制订者提到如今在地球轨道上共有3000多颗卫星承担着大量的国防和民用任务，其中50%均属于商业性卫星。密布空中的通信卫星、导航定位卫星、气象卫星、地球观测卫星、地球资源卫星、科学实验卫星对工农业生产和人民生活起到了不可替代的作用。

目前，蓬勃兴起的空间商业正以全球规模迅速增长。空间的军用、民用、商用正逐渐汇聚。现今美国空间投资已超过1,000亿美元。在未来的5年，预计美国和世界其他航天大国的空间投资将达到5,000亿美元。在此期间，全球至少将发射1,000-5,000颗卫星，其中大多数为商业卫星系统。为把握空间发展的黄金时期，全球有1,100家大公司正在研制、生产和经营空间系统。美国空间工业正以每年20%的速度急剧增长。空间商业的总收入已超过军事空间的费用，越来越多的民用任务正在向空间转移，以便更快、更好、更有效地完成任务。^[6]据经济学家研究表明，每年美国对航天局的投资可以在创造新的就业机会和新技术发明方面给国民经济带来大约6至10倍的回报，很少有其他商业活动能拥有如此高的回报率。^[7]根据美国对本国空间工业化和空间商业化活动的预测，到2000年，美国空间民用项目的年度总收入可达650亿美元，年度税收高达130亿美元，收益极为可观。

3. 社会领域

游弋于外太空的诸多航天器不仅可成为军事力量的倍增器，而且是经济增长的助推器。同时，一切科技的进步、工业的发展都是以人为本，归根到底是为人与社会服务的。空间的开发，深空的探测，载人航天的发展，最终将扩大人类知识领域，提高人类的健康和生活水平，促进社会的持续发展，对人类社会的繁荣进步、人民生活的安康福祉作出巨大贡献，在不远的将来这种贡献将变得越来越重要和突出。

航天科技和航天工业的发展，使人类得以脱离地球，逍遥漫步于茫茫宇宙空间。其价值不仅仅在于对各个国家现时的政治、经济、军事、科技等均具有巨大价值，而且有利于解决困扰人类的资源枯竭、环境恶化、人口爆炸等问题。从现今科技水平和可预见的未来看，这些亟待解决的难题只有通过开放地球，扩大人类生存空间来解决。也许在不久的将来，巨大的空间站将成为移动的太空城，月球和火星将成为另一个“地球村”。放眼未来，航天技术，尤其是载人航天的发展可能关系到人类的进化

和未来：如失重环境可影响到人类的身体结构和生理功能，使手脚出现新的分工，永久性在空间生活和工作的人类将建立新的社会……。未来的太空城将成为在宇宙中漂泊的“自由世界”，人类作为“宇宙公民”之一，将去寻访地外生命和文明。总之，空间时代将把人类文明推向一个令前人无法企及的高峰，开创一个崭新的“空间文明时代”。

二、太空争夺

太空在军事、经济、科技、社会各个领域巨大的作用和价值已日益引起各国的关注，美、苏早在冷战时期便开始了在太空的争夺。为了实现航天技术与武装力量的有效结合，美苏自 80 年代起便相继建立了航天司令部，把军用航天系统纳入了正规的军事编制序列，形成了第四支部队，即“天军”，并不断加强军事航天力量的建设及其在常规战争中的应用。美国军事航天力量于 1985 年正式组建。同年，美国国防部建立联合航天司令部，负责指挥调动美国所有的军用航天系统、空间监视系统和洲际弹道导弹系统，以支持美国部队的军事任务。俄国国防部也于 1993 年正式组建军事航天部队。它作为俄武装力量的特殊军种，由最高统帅部管理控制。按总参谋部的计划，军事航天力量将用于保障武装力量的作战，以及进行宇宙空间的对抗。

在民用、商业领域，外层空间的巨大作用也吸引了人们的眼光。1989 年 7 月 20 日在“阿波罗”登月 20 周年的纪念会上，布什总统提出了“重返月球，登上火星”的倡议，美国宇航局制定了新的重返月球计划，宣布将分“无人探测、送机器人上月球、航天员飞上月球”三个阶段建立月球基地。苏联则长期致力于开发与利用月球氦-3 能源的研究。欧洲航天局也制定了一项月球计划，最终目标是要在月球上进行基础设施建设，开发和利用月球资源。欧洲、美国、日本、加拿大、德国、巴西等国都被吸引到“国际空间站”的建设中去，希望能从中获得丰厚的回报。自 1957 年至 1998 年的 41 年间，全球共进行了 3,976 次成功的航天发

射，入轨航天器共计 5,134 件。目前的外空早已不是当日的美苏两强独霸，而是群雄并起，逐鹿太空。据统计，目前已成功发射和拥有自己的在轨航天器的国家与组织已多达 39 个。^[8]载人航天尽管仍暂时由美国和俄罗斯垄断，但随着中国“神舟”号一飞冲天，不久的将来，必将出现三国鼎立、竞逞风流的局面。

寂静浩瀚的太空并不是一片和平安宁的净土，相反却始终隐藏着森然的杀气。美俄均已认识到：如同 1920 年至 1930 年间空中力量走过的历程一样，即航空力量的作用由初始的战斗支援（例如通信与侦查）发展到空中格斗最终成为一支战略力量。与此相类似，空间力量也将从初期主要用于支援作战，而最终向空间战方向发展。^[9]因此两国均已自 60 年代起便开始着手研究以星球大战为代表的反卫星武器与天基作战系统。如早期提出的利用太空核爆炸摧毁敌方卫星，以及应用陆基、天基、空基激光武器摧毁敌方卫星的仪器或整个卫星平台，使敌方指挥、侦察、通信系统瘫痪。1994 年 10 月 11 日，美国首次激光反卫星的真实试验成功，震惊了世界。^[10]其他诸如杀手卫星、诱饵卫星、欺骗卫星、自杀卫星等专用于太空战的卫星武器也已游弋于太空，待机而动。载人航天器的发射及太空行走的实现，则使空间战出现了飞跃。绰号为“截击机”的苏联“联盟二型”宇宙飞船的一项重要任务就是要巡查和消灭敌人的卫星。在发现敌方卫星之后，飞船驶近，以同速与卫星并行，由一名宇航员走出飞船将之摧毁或捕获。美国航天飞机则性能更为优越，除可作为运输工具和短期空间试验平台外，还可作为在空中发射、部署通信、导航、侦察的军用卫星，在轨道上维修卫星和把卫星带回地面。因此可轻易地攻击或捕获敌方卫星，它还具有进行空间救生、支援、作战指挥、发射轨道武器、导弹防卫和进攻等多种用途，是名副其实的“星战士”。而空间站由于可常年驻留空中，可成为多用途的空军基地，甚至是太空兵营，它是理想的太空侦察、预警、指挥、控制、通信和情报中心。作为未来的空间工厂，可用于发射、部署卫星；作为太空武器的试验基地和后勤基地以及空间作战指挥中心，其潜

力不可估量。美国已在研究由天基作战平台上以核导弹、高功率微波武器、电磁轨道炮等天基武器系统直接实施对地攻击。寂静的太空可能有一天将会成为烽火连天的战场。^[11]

结束语

从 50 年代起, 有一种普遍的看法: 哪个国家能第一个成功地建立永久性宇宙空间站, 它迟早就能控制整个地球。^[12]雄心勃勃的约翰·肯尼迪在就职演说中满怀信心地提出了“新边疆”的口号。他指出: “人们又一次生活在一个充满发现的年代, 宇宙空间是我们无法估量的新边疆。”纵观历史, 人类从地心说的认识水平发展到日心说理论, 其间是 1000 多年的时间, 但是在 20 世纪不到 100 年的时间里, 人类从千百年来赖以休养生息的陆地和海洋飞上天空, 并最终摆脱地球的引力, 走向了亘古寂寥的宇宙空间, 去探索茫茫宇宙的无尽宝藏。信息革命的兴起, 宇航科技的迅猛发展, 使人们的认识能力又实现了一次飞跃, 作为人类活动的第四维空间领域, 外层空间对于国家的军事安全、经济增长、社会的稳定繁荣以及人类未来的可持续发展已显露出其他维度空间所难以望其项背的价值。谁能获得并保持制太空权, 成功地保卫自己的“天疆”, 谁就能获取未来战场上的最大优势。正如首倡空权论的著名军事理论家杜黑所指出的, “胜利总是向那些能预见战争特性的人微笑。在这个战争样式迅速变化的时代, 谁敢于先走新路, 谁就能获得新战争手段克服旧的手段而带来的无可估量的利益”。^[13]同样, 和平利用空间已成为各国成功解决工农业发展、能源、通讯、环保等领域诸多问题的一把金钥匙, 空间工业化与商业化将使空间利益成为国家利益的重要组成部分。传统的国家权力地理因素也将由来自陆、海、空、天四维区域的权力源来填补。并且随着人类航天技术的发展, 太空权的占有将成为其中最关键的核心, 它将影响甚至决定其他因素有可能起的作用, 或增强, 或削弱, 甚至使之彻底失去意义。人们的主权观念也将由传统的领陆、

领海、领空和领天主权组成, 一国的疆域将包括其陆疆、海疆、空疆和天疆。维护国家的太空利益具有极其重要的战略意义。人们有理由相信, 正在成为 21 世纪最具活力、最有前途的新兴高科技产业之一的航天科技将使外太空的军用、民用、商用价值进一步彰显, 引导越来越多的国家向开发外层空间资源更新、更高、更尖端的领域进军。让我们衷心希望人类在探索太空资源方面取得的成就成为全人类的财富, 为全人类所共享。

注释:

[1]王景泉:《国外军用天基信息网发展分析》,《卫星应用》,1998年第4期。

[2]Benjamin S·Lambeth, Technology and Air War, November 1996, Vol. 79, No.11.

[3]陈茂良:《未来战争中的航天器》,《国际太空》,1998年第6期。

[4]黄志澄:《从南联盟战场看军用卫星系统的发展》,《卫星应用》,1999年第3期。

[5]庞之浩:《小卫星发展如日中天》,《解放军报》,1999年11月17日。

[6]吴国兴:《21世纪美国载人航天发展战略》,《国际太空》,1998年第8期。

[7]Otto Kreisher, The Move into Space, Air Force, April 1999, Vol. 82, No.4.

[8]《全球发射成功的航天器统计》,《湖北航天》,1999年第4期。

[9]王景泉、梁巍:《国外军用天基信息网发展分析》,《卫星应用》,1998年第4期。

[10]《美国陆军激光反卫星试验及初步分析》,《中国航天》,1998年第8期。

[11]John. T·Correll, A Roadmap for Space, Air Force, March 1999, Vol. 82, No.3.

[12]俞亮:《太空争夺战》,《世界军事》,1999年第7期。

[13]彭训厚:《二战后军事科学技术进步对战争的重大影响》,《军事历史》,1999年第5期。

收稿日期: 2000年4月