

“斯普特尼克冲击”事件 与美国海外科技形象的塑造^{*}

胡腾蛟

【摘要】 苏联斯普特尼克号系列卫星的成功发射被美国视为一场严重损害国家形象的危机。为了消除“斯普特尼克冲击”事件带来的舆论压力，美国政府除了加紧在太空竞赛中持续发力，还开展了大规模的海外宣传活动，鼓吹美国取得的各方面科技成就，为其科技赋予“和平”、“利民”和“先进”三重意蕴，建构了一幅美国科技仍为“世界科技成就主流”，并有能力造福全人类以及引领未来科技发展的乌托邦图景。这虽然在一定程度上有助于美国海外科技形象的修复，重塑外界对其“世界科技领袖”的认同，但鉴于美国对外行径和政策宣言的矛盾冲突，上述措施并不能够完全消除“反美主义”思潮的影响，故总体效果相对有限。

【关键词】 冷战 “斯普特尼克冲击”事件 美国科技 国家形象塑造

【作者简介】 胡腾蛟，历史学博士，中南大学马克思主义学院教授。

【中图分类号】 K153 **【文献标识码】** A

【文章编号】 2097 - 1125 (2023) 05 - 0101 - 20

1957年10月4日，苏联斯普特尼克 I 号（Sputnik I）卫星发射成功。作为世界上第一颗成功发射的人造地球卫星，斯普特尼克 I 号使美国政府深受震撼。美国参议院民主党多数派领袖林登·约翰逊（Lyndon Johnson）和有着“氢弹之父”之称的爱德华·泰勒（Edward Teller）甚至认为，对美国

^{*} 本文系国家社会科学基金一般项目“文化冷战视域下的美国国际展览会与国家形象塑造研究（1947—1977）”（21BSS002）的阶段性成果。

而言，苏联卫星发射成功是一场比珍珠港事件更为严重的危机（The Sputnik Crisis）。^①然而，事情远不止于此——短时间内苏联卫星发射捷报频传：1957年11月3日，苏联将载有“莱卡”犬的斯普特尼克Ⅱ号卫星送入太空；1958年5月15日，苏联又成功发射了重达1327公斤的斯普特尼克Ⅲ号卫星。反观同时期的美国，却在卫星发射上频频失利，国家形象和声誉一度受到严重冲击，美国政界不得不作出强烈反应，这就是所谓的“斯普特尼克冲击”事件。从现有研究成果来看，学界主要从国家安全的角度对该事件进行系统梳理，尤其是其来龙去脉，认为该事件是美苏冷战对抗的重要表现，开启了美苏太空全面争夺的序幕。^②这种解读虽然凸显了“斯普特尼克冲击”事件对美国冷战战略的常规性意义，但没有阐释它与美国国家形象修辞的内在关联，因而是不完整的。值得注意的是，冷战的全方位竞争绝非仅限于单纯的国家安全和地缘政治争夺，更包括关乎国家形象和声誉的宣传战。事实上，在苏联卫星发射成功后，为抵消其造成的强大舆论压力，美国政府除了加速发展太空技术，还竭力宣传其外层空间优势与民用工业成就，以彰显美国科技仍为“世界科技成就主流”，^③设法修复其受损的海外科技形象。可见，只有将“斯普特尼克冲击”事件置于国家形象修辞建构的视角中，才能对之作出更为完整的解读。基于这种认识，本文拟从国家安全利益和国家形象修辞的双重角度，系统阐释“斯普特尼克冲击”事件发生后美国的反应及其重塑“世界科技领袖”形象的努力。

① 参见 [美] 王作跃：《在卫星的阴影下：美国总统科学顾问委员会与冷战中的美国》，安金辉、洪帆译，北京大学出版社2011年版，第92页。

② 参见 Barbara Barksdale Clowse, *Brainpower for the Cold War :the Sputnik Crisis and National Defense Educations Act of 1958*, Westport: Greenwood Press, 1981; Rip Bulkeley, *The Sputnik Crisis and Early United States Space Policy : A Critique of the Historiography of Space*, Houndmills; MacMillan Academic and Professional Ltd, 1991; Robert A. Divine, *The Sputnik Challenge :Eisenhower's Response to the Soviet Satellite*, New York: Oxford University Press, 1993; Paul Dickson, *Sputnik :the Shock of the Century*, New York: Walker and Company, 2001; Kenneth Osgood, *Total Cold War :Eisenhower's Secret Propaganda Battle at Home and Abroad*, Lawrence: University of Kansas Press, 2006, pp. 323 - 353; 张杨：《新冷战前沿：美国外层空间政策研究》，东北师范大学出版社2009年版，第69~89页；[美]王作跃：《在卫星的阴影下：美国总统科学顾问委员会与冷战中的美国》，安金辉、洪帆译，北京大学出版社2011年版，第53~209页；范海虹：《冷战时期苏联与美国外层空间竞争（1945—1969）》，中国社会科学院研究生院博士学位论文，2014年，第25~38页。

③ Space, Operations Plan for Outer, Bromley Smith, Exec. Officer, Cover Letter, to the President, President's Commission On Information Activities Abroad, Dec. 23, 1960, CK3100446026, Declassified Documents Reference System (以下简称 DRS)。

一、国际声誉考量与科学卫星项目的出笼

1926年，美国物理学家罗伯特·戈达德（Robert Goddard）成功发射了第一枚液体火箭，预示了航天时代的来临。1946年5月，美国智库兰德公司就卫星运载工具可行性出台的研究报告《一个实验性环球太空船的初步设计》，“被称为开启空间时代大门的一把钥匙”。^① 1947年3月，杜鲁门主义出笼，冷战正式爆发，美苏展开全方位竞逐。人造卫星领域代表了当时人类最尖端科技的发展方向，自然成为美苏争夺的焦点。1949年1月，兰德公司在加州圣莫尼卡召开关于“研究非常规武器的心理效应”的会议，与会者认为，假若美国率先发射一颗卫星，则可能提升西方国家的技术优势和国家威望。在美国方面看来，随着1949年苏联核武器成功试验、新中国成立以及1950年《中苏友好同盟互助条约》签订，冷战的对峙态势日益严峻。1950年4月，美国出台“国家安全委员会第68号文件”（NSC68），强调运用军事力量甚至是核力量以遏制苏联“扩张”，从而将美苏冷战推向军事化。^② 1951年11月28日，白宫声称科学研究与发展为美国提供了从事冷战最有效的手段，而“美国科学领先于敌人的程度比自身取得的绝对成就或进步显得更加重要”。^③ 可见，对美国而言，维系其高科技的相对优势具有超越硬实力的重要心理战意义。

1953年8月14日，苏联政府正式宣布拥有氢弹，美国科学界随即做出反应。8月25日，核物理学家阿里斯蒂德·格罗斯（Aristid Grosse）向美国助理国防部长唐纳德·夸尔斯（Donald Quarles）提交了一份评估报告，警告说苏联不仅在氢弹领域已经追赶上美国，而且很可能先于美国发射第一颗人造地球卫星；鉴于“卫星在影响世界亿万人民的思想方面具有巨大优势”，一旦苏联先于美国完成这一任务并利用其价值进行广泛宣传，“势必对美国的技术和工程学声誉造成严重冲击”。^④ 可见，美国科学界此时就已经将卫星发射同国家

① 张杨：《新冷战前沿：美国外层空间政策研究》，东北师范大学出版社2009年版，第5页。

② 参见张杨：《新冷战前沿：美国外层空间政策研究》，东北师范大学出版社2009年版，第56~61页。

③ Inventory of Techniques and Means of Power Presently Available for the Psychological Support of U. S. National Security Objectives, Memo, White House, Nov. 28, 1951, CK3100137251, DDRS.

④ 参见 Kenneth Osgood, *Total Cold War: Eisenhower's Secret Propaganda Battle at Home and Abroad*, Lawrence: University of Kansas Press, 2006, pp. 326-327.

声誉问题联系在一起。这种见解得到美国政府的认同和重视，而国际地球物理年（IGY）活动则为美国政府和科学界落实其卫星发射计划提供了机会。

1954年，国际科学联盟委员会（ICSU）在罗马召开会议，决定实施国际地球物理年活动，旨在推进利用现有火箭技术发射观测地球的小型卫星的科学实验。会议确定的观测时间为1957年7月至1958年12月，届时来自67个国家的科学家将参与人造地球卫星等全球性工程的研发工作。美国科学界敏锐地察觉到国际地球物理年活动之于塑造美国国家形象的特殊意义。美国国家科学院（NAS）表示：“国际地球物理年活动为确立美国可以想见的领导地位提供了一次非比寻常的机会。”^① 国家科学基金会（NSF）则系统地论证了国际地球物理年活动对美国经济、国防和外交的重要意义。国防动员署、国防部、商务部和国务院亦从不同层面作了详细评估，最后一致认为，无论从军事和技术价值，还是政治和宣传意义而言，美国参加这一活动均可获得较大收益。1954年6月22日，美国国家科学基金会和国家科学研究委员会（NRC）联合向艾森豪威尔总统递交了一封信函，希望国际地球物理年活动中的美国项目能够得到他的鼎力支持。6月24日，艾森豪威尔明确表示予以支持。为此，美国国家科学院和国家科学研究委员会还特意成立了美国国际地球物理年全国委员会（USNC-IGY）。不久之后，该委员会向艾森豪威尔提交了一份关于发展实验卫星的报告，艾森豪威尔决定将该报告的设想付诸实施，以此“作为美国对国际地球物理年的贡献的一部分”。他要求国家科学基金会与国际地球物理年全国委员会密切协作，负责项目的“科学方面”；国防部则在保证弹道导弹项目优先发展的情况下，根据美国科学家提出的建议，指派海军研究实验室负责“先锋计划”（Project VANGUARD），提供卫星发射所需的火箭。^②

① Letter, Detlev Bronk, President, National Academy of Sciences, to Sherman Adams Proposing the International Geophysical Year, with attached memo, April 21, 1954 [DDE's Records as President, Official File, Box 624, OF 146 - E International Geophysical Year (1); NAID # 16645592], <https://www.eisenhowerlibrary.gov/sites/default/files/research/online-documents/igy/1954-4-21.pdf>, 2022年6月19日。

② 参见 Letter from Robert Dechert to Edwin L. Weisl. Special Counsel, Preparedness Investigating Subcommittee, on the 1953 Gardner Report and the 1955 Killian Report Pertaining to Guided Missiles, Copy of the Gardner Report is Enclosed, Letter, Department of Defense, Nov. 22, 1957, CK3100127782, DDRS; Official White House Transcript of President Eisenhower's Press and Radio Conference #123 Concerning the Development by the U. S. of an Earth Satellite, October 9, 1957 (pages 1 - 9 only) [DDE's Papers as President, Press Conference Series, Box 6, Press Conference Oct. 9, 1957; NAID #12086488], <https://www.eisenhowerlibrary.gov/sites/default/files/research/online-documents/sputnik/10-9-57.pdf>, 2022年6月19日。

与此同时，为了维系美国的科技优势，总统行政办公室授意科学顾问委员会成立技术能力专家小组（TCP），由麻省理工学院校长詹姆斯·基利安（James Killian）出任组长，简称基利安委员会。1955年2月，基利安向艾森豪威尔递交了一份关于应对苏联威胁，尤其是苏联可能对美发动突然袭击的报告。报告建议加快推进弹道导弹项目以强化美国的战略预警能力，还强调如果美国能率先发射一枚小型人造地球卫星，不仅可为“太空自由确定先例”，而且可收获“第一个发射人造地球卫星的国家的盛誉”。^①可见，基利安对研制人造地球卫星紧迫性的论证，主要是从提升国家声誉的角度着眼的。

苏联在同时期也日益加大了太空探索的力度。1954年9月，苏联科学院设立齐奥尔科夫斯基奖章，以嘉奖星际通信领域的杰出人才。1955年4月16日，苏联在政府层面成立高级别的太空飞船委员会，旨在强化星际通信研究，并宣布近期将发射一颗人造卫星。^②

苏联的举动使美国决策者意识到，如果苏联率先发射卫星，将会严重破坏美国既有形象，因此，美国的科学卫星项目必须加快实施。1955年5月17日，总统特别助理纳尔逊·洛克菲勒（Nelson Rockefeller）向国家安全委员会递交了一份关于发展美国科学卫星项目的备忘录，建议总统立即采取行动。该备忘录警告称，在卫星技术方面的落后将给美国带来“付出惨重代价的后果，使俄国人掌握超越我们的主动权……国家声誉方面的利害关系使我们无法接受在这场竞赛中败北的结果”；鉴于苏联星际通信项目必将通过其活跃的宣传，以种种暗示贬损美国取得的成就，美国政府应当通过国际地球物理年全国委员会批准科学卫星项目立项，“在世界各国支持下致力于这一事业”，以“有效地反击批评”。^③中情局亦认为，太空探索的革命性发展将对世界公共舆论产生重要影响，第一次成功发射卫星的轰动效应犹如第一颗原子弹爆炸，将带来空前的关注度，而卫星的所属国也将“赢得整个世界不可

① Letter from Robert Dechert to Edwin L. Weisl, Special Counsel, Preparedness Investigating Subcommittee, on the 1953 Gardner Report and the 1955 Killian Report Pertaining to Guided Missiles, Copy of the Gardner Report is Enclosed, Letter, Department of Defense, Nov. 22, 1957, CK3100127782, DDRS.

② 参见 John P. Glennon and I. A. Rose, eds., *Foreign Relations of the United States, 1955 - 1957*, Vol. XI, *United Nations and General International Matters*, Washington: United States Government Printing Office, 1988, p. 724.

③ 参见 John P. Glennon and I. A. Rose, eds., *Foreign Relations of the United States, 1955 - 1957*, Vol. XI, *United Nations and General International Matters*, Washington: United States Government Printing Office, 1988, pp. 731 - 732.

估量的赞誉和认同”。因此，美国应当在“充满国际善意与分享共同旨趣”的氛围中发射卫星，从而使自身“在冷战声誉方面的收益达到最大化”。^①

正是在这种情况下，1955年5月20日，美国国家安全委员会召开了一次专题会议，最终形成了题为《美国科学卫星项目》的“国家安全委员会第5520号文件”（NSC5520）。这份如今已部分解密的文件主要阐述了关于美国发射科学卫星的战略思考，认为“首次成功发射卫星的国家将获得巨大的声誉和心理收益”，而在国际地球物理年活动支持下发射一颗小型卫星，能够彰显美国的“和平宗旨”；同时还申明在军方的弹道导弹项目不受干扰的前提下，美国政府完全支持科学卫星发射的立场。为了宣扬美国的“和平宗旨”，NSC5520除了规定由国防部负责科学卫星项目的整体部署，还要求行动协调委员会成立一个部际小组负责对外宣传——“就与卫星发射相关的政治和信息问题献策”，该小组成员包括白宫、国务院、国防部、中情局、新闻署、国家科学基金会和国家科学院等部门和机构的代表。^②

行动协调委员会随即投入工作，制定了《科学地球卫星公共信息指导方针》，强调其宣传项目是“科学性的”，而非“军事性的”，以最大限度展示美国爱好和平的形象，宣传信息则由国防部和美国国际地球物理年全国委员会共同提供。^③自1955年6月起，行动协调委员会陆续将政府各部门关于基利安报告的观点汇总在一起，经国家安全委员会批准形成了NSC5522号文件。由于NSC5520号文件实际相当于将基利安报告具体贯彻落实的一个项目指南，故而报告内容也被并入NSC5522号文件当中讨论。NSC5522号文件再次强调了率先发射一颗科学卫星对捍卫美国国家安全和国际声誉的重大作用。^④

① 参见 Report to the President by the Technological Capabilities Panel of the Science Advisory Committee, Report, National Security Council, Jun. 8, 1955, CK3100084258, DDRS。

② 参见 U. S. Scientific Satellite Program Detailed, Report, National Security Council, May 20, 1955, CK3100177132, DDRS; OCB Concern with Earth Satellite Program Outlined, White House, Oct. 16, 1957, CK3100007073, DDRS; Memorandum for President Dwight D. Eisenhower Regarding Concern That the Soviet Union will Apply Their Satellite Program not only for Scientific Experiments and Reconnaissance Purposes, but for Military Use, Memo, Department of Defense, Oct. 7, 1957, CK2349138627, DDRS。

③ 该指导方针经修订后，于1957年1月23日获行动协调委员会正式批准。参见 OCB Concern with Earth Satellite Program Outlined, White House, Oct. 16, 1957, CK3100007073, DDRS。

④ 参见 Report to the President by the Technological Capabilities Panel of the Science Advisory Committee, Report, National Security Council, Jun. 8, 1955, CK3100084257, DDRS; 张杨：《新冷战前沿：美国外层空间政策研究》，东北师范大学出版社2009年版，第82页。

1955年7月29日，白宫举行新闻发布会，总统新闻秘书詹姆斯·哈格蒂（James Hagerty）代表艾森豪威尔宣布美国将正式实施科学卫星项目，“发射一颗小型的无人地球卫星，作为参与1957年7月至1958年12月国际地球物理年活动的一部分”，还特别强调“将向世界上所有的科学家提供这些项目收集的数据”。^①1956年5月，国家安全委员会讨论了科学卫星项目的进展情况，考虑到“时间极为宝贵”，于是要求给予项目“足够的优先发展权”，以确保在国际地球物理年活动期间尽早完成卫星发射。^②

然而，科学卫星项目面临着资金短缺的现实掣肘。尽管艾森豪威尔“早先曾对国际地球物理年卫星计划非常热心，但在1956年和1957年却对其迅速增长的开支皱眉头了，并在威尔逊的鼓动之下，拒绝赋予其最高的国家优先性”。^③早在1956年4月，国防部就曾因缺少资金而威胁取消科学卫星项目。1957年3月29日，国防动员署科学顾问委员会主席伊西多·拉比（Isidor Rabi）在会见总统艾森豪威尔时，谴责军方“只狭隘关注武器，是短视和搬砖砸自脚的行为”。^④可见，对美国的冷战精英来说，彼时首要的任务是发展核武器以维系核军事优势，而当资金有限的时候，科学卫星项目的进度就不得不延迟了。直至1957年5月，美国卫星项目各责任方才决定于年内发射一颗小型地球卫星。事实上，如果不是后来苏联接二连三地成功发射卫星，该计划很可能仍然仅仅停留在口头上，而不会被强力实施。

二、苏联“斯普特尼克冲击”与美国的战略宣传应对

就在美国踌躇不前之际，1957年10月4日，苏联斯普特尼克I号卫星率先发射升空，美国的声誉顿遭重挫。民主党参议员亨利·杰克逊（Henry Jackson）当即认为，苏联斯普特尼克I号卫星的发射“严重削弱了美国作

① Official White House Transcript of President Eisenhower's Press and Radio Conference #123 Concerning the Development by the U. S. of an Earth Satellite, October 9, 1957 (pages 1 - 9 only) [DDE's Papers as President, Press Conference Series, Box 6, Press Conference Oct. 9, 1957; NAID #12086488], <https://www.eisenhowerlibrary.gov/sites/default/files/research/online-documents/sputnik/10-9-57.pdf>, 2022年6月19日。

② 参见 Kenneth Osgood, *Total Cold War: Eisenhower's Secret Propaganda Battle at Home and Abroad*, Lawrence: University of Kansas Press, 2006, p. 335。

③ [美]王作跃：《在卫星的阴影下：美国总统科学顾问委员会与冷战中的美国》，安金辉、洪帆译，北京大学出版社2011年版，第77页。

④ [美]王作跃：《在卫星的阴影下：美国总统科学顾问委员会与冷战中的美国》，安金辉、洪帆译，北京大学出版社2011年版，第78页。

为世界科技领袖的声誉”。^① 10月8日，总统心理战顾问C. D. 杰克逊(C. D. Jackson)向艾森豪威尔总统呈送了一份关于科学卫星项目的备忘录。苏联试飞战机、试验洲际弹道导弹、高空爆炸氢弹，还准备再发射一颗更大更先进的卫星，这些令他抱怨连连：“所有项目都传递着苏联要么勇夺‘第一’，要么圆满成功；美国要么动作慢半拍，要么项目折戟沉沙的信息。”^② 数日后，白宫出台的一份详细评估报告显示，苏联卫星对世界公共舆论产生了以下4个方面的具体影响：第一，苏联宣称其科技比之西方国家特别是美国具有优势的观点，已经在最大限度上被外界接受；第二，即便是美国友好国家的公共舆论也认为，美苏之间的军事平衡已经或即将向苏联方面倾斜；第三，苏联宣传的覆盖度和可信度得以极大强化；第四，美国声望遭到重击后持续下跌，友好国家的立场也变得更加摇摆不定。^③ 举例而言，美国的欧洲盟友便深受震动，法国甚至有民众公开宣称：“这是美国人在技术领域从未经历过的羞辱。”英国《曼彻斯特卫报》则认为，“俄国人现在可以制造出能够打到世界上任何既定目标的弹道导弹了”，“很明显他们在导弹技术领域已取得了极大的领先地位”。^④

为了挽回国家声誉，1957年10月17日，艾森豪威尔要求国防部不容迟延地推进先锋号卫星的发射。然而，此时海军部研制的首枚先锋号卫星运载火箭尚处于测试的第一阶段。在各方压力下，海军部不得不将原本计划于12月4日才发射的先锋号卫星提前发射，但到了发射当天，由于风速异常，又不得不在众目睽睽之下宣布推迟发射。

更大的冲击接踵而来。1957年11月3日，苏联又成功地将斯普特尼克Ⅱ号卫星（其中载有一条名为“莱卡”的狗）送入太空，并向地球传回一阵阵焦急的犬吠声。美国的形象再度蒙羞。作为回应，12月6日，美国再次尝试发射先锋号卫星，但火箭仅升至4英尺高便突然坠落，爆炸成为一个火球，世界舆论为之哗然。《纽约时报》承认这无疑是对“美国声誉的一次

① Robert A. Divine, *The Sputnik Challenge: Eisenhower's Response to the Soviet Satellite*, New York: Oxford University Press, 1993, p. xv.

② Memo from C. D. Jackson regarding Soviet Satellite, October 8, 1957 [C. D. Jackson Papers, Box 69, Log - 1957 (4); NAID #12086487], <https://www.eisenhowerlibrary.gov/sites/default/files/research/online-documents/sputnik/10-8-57-memo.pdf>, 2022年6月19日。

③ 参见 Reaction to the Soviet Satellite-A Preliminary Evaluation [White House Office of the Staff Research Group, Box 35, Special Projects: Sputnik, Missiles and Related Matters; Naid #12082706], <https://www.eisenhowerlibrary.gov/sites/default/files/research/online-documents/sputnik/reaction.pdf>, 2022年6月19日。

④ 张杨：《新冷战前沿：美国外层空间政策研究》，东北师范大学出版社2009年版，第92页。

重击”；苏联驻联合国代表甚至嘲讽说，苏联愿意在联合国援助技术落后国家的项目名义下向美国提供实质性帮助。^① 迫于形势的严峻，艾森豪威尔政府不得不多管齐下、全力应对。

1957年10月10日，白宫紧急召开国家安全委员会会议，评估苏联卫星发射对美国国家安全造成的影响，强调美国应在先前制定的 NSC5520 号文件的基础上发展卫星项目。^② 10月15日，艾森豪威尔召开“科学教育与人造卫星”主题会议，建议立即成立一个小组，专门“调研美国人的思想状态与改善美国的科技形象”。^③ 鉴于美国卫星发射的糟糕表现，1957年12月5日，在国家安全委员会会议上，新闻署长乔治·艾伦（George Allen）和国务卿杜勒斯甚至向总统建议，将来美国发射卫星时应当秘密进行，直至确认取得成功再公之于众。^④ 1958年1月22日，国家安全委员会对弹道导弹项目和卫星项目进行讨论，比较了二者的优先级，最后确定先锋号、宙斯-C以及其他“国防部认为有重要的政治、科学、精神或军事重要性”^⑤ 的卫星项目应优先发展。3月6日，国家安全委员会讨论了基利安与总统科学顾问委员会联合递交的报告，决定继续落实国家安全委员会的决策，以实现太空探索和科学研究的目标。^⑥

① 参见 Nicholas J. Cull, *The Cold War and the United States Information Agency: American Propaganda and Public Diplomacy, 1945 - 1989*, New York: Cambridge University Press, 2008, p. 151。

② 参见 Summary of Discussion, 339th Meeting of the National Security Council October 10, 1957 concerning “Implications of the Soviet Earth Satellite For U. S. Security” and “Intercontinental Ballistic Missile (ICBM) and Intermediate Range Ballistic Missile (IRBM) Programs”, dated October 11, 1957 [DDE's Papers as President, NSC Series, Box 9, 339th Meeting of the NSC; NAID #12093096], <https://www.eisenhowerlibrary.gov/sites/default/files/research/online-documents/sputnik/10-11-57.pdf>, 2022年6月19日。

③ Memorandum of Conference with the President on American Science Education and Sputnik, October 15, 1957 (dated October 16) [DDE's Papers as President, DDE Diary Series, Box 27, October'57 Staff Notes (2); NAID #12043792], <https://www.eisenhowerlibrary.gov/sites/default/files/research/online-documents/sputnik/10-16-57.pdf>, 2022年6月19日。

④ 参见 Nicholas J. Cull, *The Cold War and the United States Information Agency: American Propaganda and Public Diplomacy, 1945 - 1989*, New York: Cambridge University Press, 2008, p. 150。

⑤ 张杨：《新冷战前沿：美国外层空间政策研究》，东北师范大学出版社2009年版，第104页。

⑥ 参见 Summary of Discussion, 357th Meeting of the National Security Council concerning “U. S. Objectives in Space Exploration and Science”, March 6, 1958 (pages 7 - 9 only) [DDE's Papers as President, NSC Series, Box 9, 357th Meeting of the NSC; NAID #12093099], <https://www.eisenhowerlibrary.gov/sites/default/files/research/online-documents/sputnik/3-6-58.pdf>, 2022年6月19日。

1958年5月15日，苏联将重达1327公斤的斯普特尼克Ⅲ号卫星送入太空轨道，美国的声誉又一次受到冲击。不仅如此，卫星发射成功还激发了苏联在其他领域与美国展开竞争的雄心。在此之前，苏联领导人赫鲁晓夫就曾意气风发地发表演讲，强调苏联将在更高层次上与美国展开生产竞争，创造大量物质财富，以确保所有苏联人的生活达到更高水平。^①可见，苏联在保持航天技术优势的同时，还意欲在消费经济领域与美国一争高下，确立其全方位的超级大国形象，彻底打破美国的优势地位。

在许多美国人看来，既然苏联能够发射卫星，而赫鲁晓夫此前又宣称已拥有洲际弹道导弹，那么发射卫星的火箭自然也能作为洲际弹道导弹的运载工具，将氢弹投送至美国。苏联的威胁来得如此凶险而真实，令美国民众一时陷入深深的恐慌当中。在这种情况下，1958年8月18日，美国政府最终制定了NSC5814/1号文件，以确保美国在与苏联的太空竞赛中重新夺回世界科技的“公认领袖”地位。作为艾森豪威尔政府公布的第一份内容详尽的太空政策文件，它包括三个方面的重要内容。其一，肯定太空探索对维护美国国家安全和国家形象的重要意义。文件开篇就强调：“苏联已经在太空科技上超越美国和自由世界，引起了整个世界的瞩目与钦佩。如果苏联维持目前的太空优势，将能够以此作为削弱美国领导力、声誉以及威胁美国安全的手段。”因此，发展太空科技对实现美国的科学、军事和政治目标，以及使美国成为该领域公认的领袖至关重要。其二，对政策的适用范围进行了界定，明确卫星项目的优先发展权。其三，要求充分发展相关宣传项目，特别是在苏联太空科技接连取得突破之际，更需要选择“最有利于己方的比较方式来展现美国太空活动的发展”，以全面消除苏联在该领域带来的心理冲击。^②可以看出，国家安全委员会的应对之策无非着眼于两点：一是在发展科学卫星上持续发力，以完全超越苏联；二是展开强有力的对外宣传活动，重塑美国的科技形象。

从宣传层面来看，美国作为原本科技实力更强的一方，在遭遇苏联卫星有力挑战时，因一度表现欠佳而遭受外界嘲笑，这种窘境是美国的冷战精英

① 参见 The World Situation, Seminar Presentation No. 1, Robert Amory, Jr., Dep. Dir., before the National Strategy Seminar, Carlisle Barracks, Pennsylvania, June. 10, 1958, 22p, Presentation, Central Intelligence Agency, Jun. 10, 1958, CK3100399050, DDRS; 《赫鲁晓夫言论·第十集(1958年8—12月)》，世界知识出版社1965年版，第275页。

② 参见 John P. Glennon, Suzanne E. Coffman and Charles S. Sampson, eds., *Foreign Relations of the United States, 1958 - 1960, Vol. II, United Nations and General International Matters*, Washington: United States Government Printing Office, 1991, pp. 845 - 863.

急欲摆脱的。美国新闻署长乔治·艾伦将这种“强者一时落败而遭遇世人无情嘲笑”的情形称为“密尔沃基效应”（Milwaukee Effect）。他对多伦多民众看到美国先锋号卫星爆炸时欢呼雀跃的场景深感震惊，这使他在某种程度上不得不认为，世人似乎已经极度厌倦了美国的“卓越”，他们真心希望美国在冷战中落败。1958年初，艾伦开始思索美国如何取得“后斯普特尼克时代”的主动权。^①9月30日，艾伦专门就美国海外形象问题向国家安全委员会会议进行汇报，他强调，苏联斯普特尼克号系列卫星的成功发射，使美国海外科技形象深陷“密尔沃基效应”的困境中，美国必须采取强有力的举措加以应对。^②艾伦还打比方说，当体坛巨人纽约洋基队在美国职业大联盟总冠军赛（World Series）中与密尔沃基勇士队交手时，他的很多朋友都被密尔沃基勇士队吸引了，但这些人对比赛唯一的兴趣在于渴望看到常胜将军洋基队被掀翻在地。^③现在的美国正如洋基队一样，也遭遇着类似的尴尬。艾伦的思考远不止于此，他还认为：“我们面临的首要问题是如何在心理上成熟起来。我们习惯于对我们的富足、我们的博大和我们的力量夸夸其谈，对我们的高楼大厦、我们的汽车和我们的收入高谈阔论。国家，就如人一样，即使在它们落败的时候，也希冀自己的吹嘘能够博得他人的喝彩。泰迪·罗斯福那句箴言的第一部分‘口吐温言’，在今天甚至比 he 当初提出时更适用，因为我们始终手握大棒。”^④显然，对艾伦来说，尽管苏联卫星升空对美国的国家声誉构成了严重挑战，但这也提供了一个反思如何维护美国正面形象的重要契机。美国固然不能为了赢得所谓的朋友而

① 参见 Nicholas J. Cull, *The Cold War and the United States Information Agency: American Propaganda and Public Diplomacy, 1945 - 1989*, New York: Cambridge University Press, 2008, pp. 151, 152。

② 参见 Notes on “The Image of America”, A Presentation by Mr. George V. Allen, Director of USA, at the Planning Board, September 30, 1958, CK3100238643, DDRS。

③ 在1957年度的美国职业大联盟总冠军赛中，密尔沃基勇士队以总比分4:3击败纽约洋基队。当艾伦提出“密尔沃基效应”这一概念时，纽约洋基队与密尔沃基勇士队争夺1958年度美国职业大联盟总冠军的系列赛即将拉开帷幕。参见1957 World Series Milwaukee Braves over New York Yankees (4 - 3), https://web.archive.org/web/20210422190835/http://www.baseball-reference.com/postseason/1957_WS.shtml, 2022年6月18日; 1958 World Series New York Yankees over Milwaukee Braves (4 - 3), https://web.archive.org/web/20210507142400/https://www.baseball-reference.com/postseason/1958_WS.shtml, 2022年6月18日。

④ Nicholas J. Cull, *The Cold War and the United States Information Agency: American Propaganda and Public Diplomacy, 1945 - 1989*, New York: Cambridge University Press, 2008, p. 151. “泰迪·罗斯福”即西奥多·罗斯福总统，“泰迪”为他的昵称。

在其面前表现软弱，那将得不偿失，但美国也应反思，自己的行为方式确实有待改进，需要继续遵循西奥多·罗斯福总统“口吐温言、手握大棒，方能行稳致远”的箴言，以便在冷战中更好地捍卫自身作为“世界领袖”的形象与声誉。

美国新闻署在冷战早期的身份颇为特殊。自1953年艾森豪威尔总统对新闻署进行改组后，新闻署的战略地位得到极大提升，其机构负责人一跃成为国家安全委员会的成员。而自艾伦担任新闻署署长以来，美国新闻署进一步发展为战略宣传的决策机构之一，在冷战期间美国的对外战略中扮演了极其重要的角色。艾伦的上述汇报获得了总统及国家安全委员会的高度重视，很好地反映了“后斯普特尼克时代”美国决策层化解不利于己的尴尬境遇、应对苏联冷战宣传攻势的战略性思考。

三、“世界科技领袖”形象的话语建构

苏联卫星的成功升空，使美国先前享有的全世界对其科技创新成就的盛誉几乎消失殆尽，这一度成为美国海外科技形象认知的分水岭。因此，修复海外科技形象理所当然地成为“后斯普特尼克时代”美国对外宣传的主要动向。

（一）科技宣传政策纲要的出台

对苏联斯普特尼克 I 号卫星升空带来的负面影响，美国的职能部门很快做出反应，提出了不少宣传方面反制措施的设想。1957年11月20日，美国心理战协调机构——行动协调委员会就建议美国政府展示9个方面的信息或行动，如美国在太阳能、海水饮用、钻孔技术、可控热核反应以及核动力火箭、飞机等领域的研究进展，宣传“自由世界”的科学成就，以及对发展中国家的医学援助等。^①作为美国宣传决策咨询机构的总统海外信息活动委员会则认为，人造卫星的发射给苏联带来某种心理优势，树立了其技术发达的军事强国形象。为此，应当强化美国海外信息活动的有效性，包括扩大和加强对美国科技成就的宣传规模与力度，招募和培养“能够胜任技术主题”的合格的信息专家，增加对展览之类特别项目的拨款等。^②

① 参见 Scheduled OCB 12/18/57 Meeting on Consideration of Possible Actions in the Weapons and Technological Field, White House, Dec. 16, 1957, CK3100334929, DDRS。

② 参见 Space, Operations Plan for Outer, Bromley Smith, Exec. Officer, Cover Letter, to the President, President's Commission On Information Activities Abroad, Dec. 23, 1960, CK3100446026, DDRS。

然而，随着苏联卫星接二连三地成功发射，美国意识到尽管以往在某些情况下制定了一些反击苏联宣传的政策指南，但在整个科技领域内并没有一套完整的宣传政策，^①现在是时候着手完成这一工作了。参考上述设想，美国最终出台了一份题为《制定反击苏联科技成就宣传的指导纲要》的政策性文件。这份标注“仅供总统委员会使用”的机密文件，详细制定了“后斯普特尼克时代”美国科技宣传的措施和方针。文件强调，美国成功反击苏联宣传的关键在于充分利用自身在科技领域的能力与成就，在塑造美国理想的科技形象的同时，还必须将“苏联过分膨胀的科技形象打回原形”。为此，文件规划了未来工作的重点：第一，制定反击苏联宣传的政策，并改革相关机制，成立小组委员会以提高效率；第二，发挥具有积极意义的信息活动项目的作用；第三，教育引导国内外媒体，敦促它们积极宣传美国成就，并揭批苏联的“虚假”宣传。在此基础上，文件建议采取间接、隐蔽的方式，从五个方面开展反击苏联科技宣传的工作。

第一，“科学”评价苏联成就。美国和“自由世界”应着重宣传苏联的科学成就在绝大多数情况下只是某个特定领域内单一的技术成就，缺乏深厚的基础理论支撑。第二，发布关于美国科技成就或实力的报告。不厌其烦地宣传美国在技术创新方面的贡献，如征服多种瘟疫，发明电力，改进粮食生产、储藏技术，完善工程设计等。这些成就构成了美国发展的“伟大序曲”，能够激发海外民众的情感共鸣。美国宣传人员应主动增强科学意识，让世界更多地了解美国在科技领域的努力和成就，如宣传探索者号、发现号卫星高空运行，以及美国对重要科学数据的搜集情况等。第三，强调苏联科学对世界科学的贡献微不足道。尽管苏联科学发展迅速，但仍然远远无法与美国以往和现有的科学成就相提并论，这一点应当予以充分宣传。第四，消除外界对苏联科学不切实际的幻想。通过披露苏联科技的“真实情况”，揭穿其宣传的“虚假性”。在对外宣传中，应当对苏联取得的技术成果持一种居高临下的态度。比如当谈及苏联某一新的建筑工程时，应指出这只是个做得还算不错的小工程，缺乏创新，甚至根本没有什麼难度。第五，其他举措。反击苏联科技宣传并改善美国海外科技形象的最佳途径，就是强调美国科学成就的实际应用——如美国的医疗、农

^① 文件制定的时间不得而知，但从其内容曾援引行动协调委员会1959年的文件来看，应当至少是1959年以后。参见 The U. S. must Establish Guidelines to Counter Propaganda regarding Soviet Achievements in the Field of Science and Technology, Memo, White House, CK3100141212, DDRS。

业技术和工程制造如何造福于人类社会，美国的“原子促进和平”计划又对世界作出了怎样的贡献等。此外，美国的对外技术援助情况也是宣传的重点，要凸显农业机械化、水坝修建等各类援助项目对受援国发展的重要意义。^①

总之，作为冷战时期美国第一份较完整的科技宣传政策的指导性文件，《制定反击苏联科技成就宣传的指导纲要》要求利用美国的海外信息活动项目，从即时和长期两个层面对美国科技成就展开全方位宣传——重新确立海外民众对美国作为“世界科技领袖”的认同，以最终赢得这场宣传战的胜利。

（二）“世界科技领袖”形象塑造的三重维度

为了强化宣传工作的成效，1960年，国务院就美国海外科技形象展开问卷调查，问卷大多投放在英国、法国、联邦德国、意大利、日本和印度科技界。问卷内容大略如下：A. 美苏在竞争中是否各自向世界展示了其科学技术成就？如果确实如此的话，谁赢得了这场竞赛？这场竞赛仅限于太空领域吗？B. 美国科学技术在以下方面具有怎样的形象？①用于（或者相反）维持美国军事能力；②用于（或者相反）提高我们的生活水平；③用于增进全人类的共同利益；④被有意识地用于上述目的中的任何一种或其他目的。C. 您认为这种形象与现实相符合吗？D. 如何更加恰当地建构美国的科技形象？您对此有何建议？问卷最后申明，此次收集的建议将由美国新闻署汇总分析后尽量付诸实施。^② 具体而言，为重塑“世界科技领袖”形象，美国官方从三个层面进行了精心宣传。

第一，尽量消除苏联卫星影响，建构美国不与任何国家进行空间争夺的“和平”形象。1957年10月9日，就在苏联斯普特尼克I号卫星升空后5天，美国总统艾森豪威尔声称，美国实施卫星项目从来不是为了与外国竞争，美国参与国际地球物理年活动的卫星项目，是一种追求科学性而非军事性的努力。尽管苏联一时获得了巨大的政治心理优势，但在科学层面上绝非如此。他还特意强调美国将于当年12月份发射一颗卫星，意在表明虽然美国的卫星项目进度稍有落后，但仍然是世界首屈一指的科技强国，将一如既往地太空探索方面作出自己的卓越贡献，而苏联则无法持续稳定地做到这

① 参见 The U. S. must Establish Guidelines to Counter Propaganda regarding Soviet Achievements in the Field of Science and Technology, Memo, White House, CK3100141212, DDRS。

② 参见 Questions by Eugene Kovach, Assistant Science Advisor, DOS to Science Attaches Posted abroad, on the Image of U. S. Science and Technology in the Attaches' Respective Countries, Report, Department of State, CK3100091086, DDRS。

一点。^① 建构“和平”形象的另一个重要举措就是成立民用性质的国家航空航天局。苏联卫星发射后，新闻署长艾伦建议成立美国政府航天局，对太空展开“和平研究”。1958年7月29日，艾森豪威尔签署《国家航空和宇宙航行法》；10月1日，国家航空航天局（NASA）正式成立。此外，为了彰显美国科技的“和平性”，艾森豪威尔还特意将“原子促进和平”计划拓展为“科学促进和平”活动。1958年1月17日，美国新闻署将“和平的科学”作为下一年度优先考虑的宣传主题。^② 在实际宣传中，这方面的案例比比皆是。例如，一档名为《太空挑战》的节目在其“和平空间”系列中介绍了X-15型飞行器，以展现美国高空高速飞行器的最新研究成果；一部关于美国北极探索和研究活动的主题电影，显示了美国人如何利用核能从事“和平性”的科学研究。^③ 这些举措力图将世界的注意力转移到美国捍卫“人类和平”的“进步”形象上来。

第二，着重渲染苏联的军事威胁，塑造美国科技“为人类社会谋福祉”的形象。冷战爆发后，美国精英日益将技术革新与发展视为一项关乎美国政治、经济和意识形态利益的核心议题，因此，科技话语构成了美国国家形象修辞的意识形态维度之一。它不但意味着观念的创新和进步，推动经济繁荣和为人类带来更多的发展机遇，而且意味着将人类从繁重的体力劳动中解放出来，使其生活更加舒适安逸，进而助推个体自我价值的充分实现。最终，美国宣传者将科技话语与资本主义制度的“优越性”密切关联起来，鼓吹高度发达的美国科技将“造福于全人类社会”；同时斥责苏联将科学技术用于扩军备战，危及世界和平。1957年11月7日，艾森豪威尔发表题为“国家安全中的科学”的电视演讲，宣称美国正面临苏联强大的威胁——不仅是苏联地球卫星带来的威胁，还包括苏联用以发动战争的武器及其工业带来的威胁，而美国“对这种威胁的唯一回应就是，敦促苏联将他们的资源不再用于军事与扩张性的目的，而用于增进

① 参见 Official White House Transcript of President Eisenhower's Press and Radio Conference #123 Concerning the Development by the U. S. of an Earth Satellite, October 9, 1957 (pages 1 - 9 only) [DDE's Papers as President, Press Conference Series, Box 6, Press Conference Oct. 9, 1957; NAID #12086488], <https://www.eisenhowerlibrary.gov/sites/default/files/research/online-documents/sputnik/10-9-57.pdf>, 2022年6月19日。

② 参见 Nicholas J. Cull, *The Cold War and the United States Information Agency: American Propaganda and Public Diplomacy, 1945 - 1989*, New York: Cambridge University Press, 2008, p. 152。

③ 参见 Status of USIA Program as of 6/30/59, United States Information Agency, Jun. 30, 1959, CK3100003435, DDRS。

人民幸福的目的”。^① 1958年1月9日，艾森豪威尔在国情咨文中建议，苏联应当认真考虑与美国联合起来消除疟疾，关注癌症、心脏病和饥饿问题，以此暗讽苏联科技实则服务于其军事目的，吹嘘美国科技为民造福的“光辉品质”。^②

第三，刻意贬低苏联科技实力，描绘美国科技仍为“世界科技成就主流”的图景。美国对苏联科技成就极尽贬损之能事，而对自身科技成就则大加吹捧。为了协助新闻署“最精确、最恰当地呈现美国科技成就”，美国国家科学院和科学服务公司向新闻署派遣了众多科学顾问。^③ 在其帮助下，新闻署以“先进性”为重点，对美国科技形象进行了全方位塑造。1958年1月31日，美国第一颗卫星探索者I号成功发射后，新闻署特别制作了纪录片《太空探索者》，介绍美国火箭技术的最新进展，并将全尺寸卫星模型送至世界各地展览。当该纪录片在智利放映时，圣玛利亚理工大学副校长向拥挤的人群发表演讲，并且按照新闻署提供的答案回答了有关苏联卫星和美国卫星孰优孰劣的问题：“我不能回答关于斯普特尼克号卫星的问题，因为俄国人并没有发布任何有关这方面的信息，但美国已经公开信息，至少就探索者号而言，答案确实如此。”^④ 美国之音系列节目《世纪中的美国艺术与科学论坛》陆续播出自然科学和人文社会科学方面的权威讲座，以展示美国科技的创新活力。^⑤ 新闻署国际新闻服务处的科学频道除了大力宣传美国在诸如太空、火箭、飞行器、深海钻井等前沿科技方面的突破，还向海外输出四色漫画书《空间探索史》和钢笔画手册

① Text of Address by the President Delivered from the Oval Office in the White House on “Science in National Security”, November 7, 1957, <http://www.presidency.ucsb.edu/ws/index.php?pid=10946&st=&st1=>, 2022年6月18日。

② 参见 Nicholas J. Cull, *The Cold War and the United States Information Agency: American Propaganda and Public Diplomacy, 1945 - 1989*, New York: Cambridge University Press, 2008, p. 152。

③ 参见 WH 11/9/59 Staff Notes: Trade Affairs, Science and Cultural Exchange Programs, U. K. Purchase of Nuclear Materials, POLARIS AX - 4 Missile, White House, Memo, Jan. 19, 1959, CK2349164992, DDRS。

④ 参见 Nicholas J. Cull, *The Cold War and the United States Information Agency: American Propaganda and Public Diplomacy, 1945 - 1989*, New York: Cambridge University Press, 2008, p. 152; *The Fourteenth Report of the United States Advisory Commission on Information*, Washington: United States government printing office, 1959, p. 21。

⑤ 参见 Status of USIA Program as of 6/30/59, United States Information Agency, Jun. 30, 1959, CK3100003435, DDRS。

《人类与外太空》。^① 特别值得注意的是，国际新闻服务处专门聘请作家创作了11套宣传册，其中就包括供1959年在莫斯科举办的美国国家展览会使用的官方用书。^② 在泰国呵叻市，新闻署海外新闻处甚至动用警用直升机将主题宣传手册运送至偏远山区。美国之音也在广播中对本国的科技成就进行了最大限度的宣传，以强化海外民众，尤其是苏联民众对美国前沿科技的认知。^③

四、美国重塑其海外科技形象的效果评价

总的来看，美国官方通过赋予其科技形象“和平”、“利民”和“先进”三重意蕴，对美国自身乃至世界都产生了重要影响。

首先，这在一定程度上消弭了美国科技遭遇的“密尔沃基效应”，有助于在海外重塑其“世界科技领袖”的形象，并挽回美国丢失的国际声誉。据美国新闻署评估，在意大利，海外新闻处放映的电影与组织的展览，令“自苏联卫星成功发射以来，意大利人民对美国力量与进步产生的怀疑和困惑”涣然冰释，从而“有助于恢复他们对美国科技优势的信心”；^④ 在瑞典，“科学专题材料被证明是新闻署在信息舆论战场上最受欢迎的项目”；在西班牙，新闻署有意识地利用电影和展览“维持人们对‘科学促进和平’活动的兴趣”；在英国，经过长达一年之久的持续努力，美国利用全媒体手段，让科技教育者、科技新闻类编辑、进修学生和普通教育者了解美国科学的活力与广度，以及美国与盟友共享知识的意愿。^⑤ 印度的一位科学家表示，当前“美苏不仅在太空，而且在所有的科学领域都展开了竞赛”，但在生物领域，尤其是基因技术，“相信美国远远地处于领先地位

① 参见 USIA Program as of 6/30/60 Outlined, National Security Council, Jun. 30, 1960, CK3100321103, DDRS。

② 参见 Status of USIA Program as of 6/30/59, United States Information Agency, Jun. 30, 1959, CK3100003435, DDRS。

③ 参见 Nicholas J. Cull, *The Cold War and the United States Information Agency: American Propaganda and Public Diplomacy, 1945 - 1989*, New York: Cambridge University Press, 2008, p. 152。

④ 参见 *The Fourteenth Report of the United States Advisory Commission on Information*, Washington: United States government printing office, 1959, p. 21。

⑤ 参见 USIA Program as of 6/30/60 Outlined, National Security Council, Jun. 30, 1960, CK3100321103, DDRS。

位”；东京的一位受访者则认为“美国科技对提升生活品质非常有效”。^①显然，美国在全球范围内实施的科技宣传工作对改善其国家形象不无裨益。

其次，美国对科技形象、国家声誉的高度重视，使美国政府除了积极发展太空军事力量，还特别注重教育和科技信息交流机制的变革，推动了美国宣传、教育、军事、工业之间的融合。对美国政府来说，苏联卫星的成功发射不只是对国际社会“一份和平献礼”这么简单，还“具备了一项主要军事技术在地缘政治上的全部重要性”。^②它使美国决策层意识到，不仅要在当下应对苏联率先发射卫星造成的尴尬局面，而且需要从国家战略高度采取措施来确保美国持久的科技优势。正如作为宣传决策咨询机构的美国信息顾问委员会所称，苏联卫星的成功发射显示美国在大众科学教育方面可能落后苏联5年，而在宣传方面落后多达30年。^③国家科学研究委员会则认为，斯普特尼克I号卫星的发射对苏联来说是“一个重要的科技成就，显示了俄国科学和教育地位的崇高，令人印象深刻”，美国应当采取即时和长期的举措不断提升科学在本国的地位。^④1957年11月7日，艾森豪威尔总统从军事发展和科技宣传两个维度提出以下综合应对方案：第一，针对目前美国“未能将科学与科学教育放在足够重要的位置上”这一“最大、最令人关注的缺陷”，须将培养整个民族对科技的兴趣提升到至关重要的位置；第二，任命基利安为总统科技特别助理，确保最优秀的人才和必要的资源用于一些受到官方高度重视的绝密科技项目上；第三，敦促国防部发展导弹项目；第四，消除美国与友好国家之间进行适当科技信息交流的法律障碍；第五，如条件许可，扩大美

① 参见 Questions by Eugene Kovach, Assistant Science Advisor, DOS to Science Attaches Posted abroad, on the Image of U. S. Science and Technology in the Attaches' Respective Countries. Includes Answers from Britain, Italy, India, West Germany, Japan, and France, Report, Department of State, CK3100091086, DDRS.

② [美]王作跃：《在卫星的阴影下：美国总统科学顾问委员会与冷战中的美国》，安金辉、洪帆译，北京大学出版社2011年版，第15页。

③ 参见 *The Thirteenth Report of the United States Advisory Commission on Information*, Washington: United States government printing office, 1958, p. 9.

④ 参见 Statement by the National Science Board in Response to Russian Satellite, October 1957 [DDE's Records as President, Official File, Box 625, OF 146 - F - 1 Outer Space, Soviet Satellites-Sputnik; NAID # 12060499], <https://www.eisenhowerlibrary.gov/sites/default/files/research/online-documents/sputnik/10-1957-statement.pdf>, 2022年6月19日。

国与北约和东南亚条约组织成员国之间的合作研究等。^① 同年12月2日，艾森豪威尔参加“促进科学和数学教育”会议，亦要求教育项目的覆盖面应尽可能地广泛。^② 1958年9月2日，美国政府最终通过了《国防教育法》，将高等教育视为关系国家安全的一大关键因素，以超越苏联为目标，积极培育美国的太空科技实力。^③ 总之，这些举措大大地强化了美国宣传、教育、军事、工业四者之间的融合，对美国发展产生了深远影响。

最后，美国运用大量华丽浮夸的词藻将科技与国家安全、政治收益以及意识形态因素密切关联起来，刻意宣传资本主义“制度优势”的科技、教育之维，从而空前加强了科技在冷战意识形态对抗中的工具性作用。如前所述，冷战还是一场国家声誉和形象之战。在美国看来，苏联人造地球卫星的成功带来的困惑在于，它不仅直观地展现了苏联的科学成就，而且强化了苏联宣传与共产主义意识形态优越性之间的联系。因此，美国必须抓住“即时的和长期的机会”予以反击，以免在这场思想之战中败北。在实际宣传中，一方面，美国强调自身乃至整个“自由世界”的科技成就，突出其将科技应用于改善人类健康和生活水平的模式；另一方面，美国还集中攻击苏联制度的“软肋”，声称尽管苏联借鉴了“自由世界的竞争观念”，但无法将“自由世界的思想”融入使“苏联人民受益的社会科学领域当中”。^④ 由此可见，美国在将科技与“制度优势”、民众福祉、价值追求等紧密相联的同时，蓄意置共产主义意识形态于其对立面，构建了一幅二元对立的价值图景，以凸显美国制度的“先进”和“伟大”，旨在最终获得外界的认同与追随——科技的意识形态属性由此得到空前强化。

① 参见 Text of Address by the President Delivered from the Oval Office in the White House on “Science in National Security”, November 7, 1957, <http://www.presidency.ucsb.edu/ws/index.php?pid=10946&st=&st1=>, 2022年6月18日。

② 参见 Minutes of the Cabinet Meeting concerning Improvements in Science and Mathematics Education, December 2, 1957 (pages 1–3 only) [DDE’s Papers as President, Cabinet Series, Box 10, Cabinet Meeting of 12/2/57; NAID #12042587], <https://www.eisenhowerlibrary.gov/sites/default/files/research/online-documents/sputnik/12-2-57.pdf>, 2022年6月19日。

③ 参见 National Defense Education Act, https://en.wikipedia.org/wiki/National_Defense_Education_Act, 2022年6月18日。

④ 参见 *The Thirteenth Report of the United States Advisory Commission on Information*, Washington: United States government printing office, 1958, p. 27。

五、结语

在20世纪50年代,由于美苏对抗的渐趋激烈,一颗科学卫星的诞生及运行不仅是一项纯粹的科技成就,而且是一种耀眼的政治与意识形态资源。它意味着成功发射卫星的国家能够向世界展现发达的科技形象,体现自身制度优势,增进海外民众认同,并借此击败竞争对手。在美国看来,苏联斯普特尼克号系列卫星的成功,对其作为“世界文化、科技和知识活动中心”^①的地位构成了严重挑战,影响了美国的声誉,因此必须作出强有力的回击。超级大国太空技术的发展于是被赋予了浓厚的政治色彩,国家声誉和形象因而成为美国发展太空技术的重要考量。这在后来美国国内关于发展载人航天计划还是探月计划的争论中,亦有其突出反映。

面对苏联的卫星宣传攻势,美国实施了旨在重塑其先进科技形象的全方位形象修复战略,制定了完整的科技宣传政策纲要,密集推出了一系列有关太空活动的海外宣传项目,竭力鼓吹美国的科技成就,以彰显其科技仍为“世界科技成就主流”,并高扬其为“增进全人类福祉”而积极探索的行动主旨。这样,美国便利用优美而夸张的修辞完成了对自身“世界科技领袖”形象的话语重构,试图达到凸显美国制度优势、强化海外民众的心理认同,进而赢得冷战胜利的目的。然而,坐拥世界上最大的军工复合体,美国的对外行径和政策宣言时常充满尖锐的矛盾冲突,其华丽而浮夸的修辞并不能够有效地消除“反美主义”思潮的影响,有时反而给海外民众带来新的不适甚至反感,因而其形象塑造效果总体相对有限。

总之,同政治、经济、文化、意识形态等层面的冷战一样,科技冷战也是构成“全面冷战”的重要一环。它使我们意识到,科技、教育以及对国家声誉和形象的追求,实为决定冷战胜负的另一种关键力量,从而为冷战史研究提供了一种新的观察视角。科技与国家安全、政治收益及意识形态因素紧密相联,冷战的复杂性和多维性由此可见一斑。通过科技冷战这一维度,我们或许能够更好地了解美国对外政策的实质。

(责任编辑:张梦晗)

^① Space, Operations Plan for Outer, Bromley Smith, Exec. Officer, Cover Letter, to the President, President's Commission On Information Activities Abroad, Dec. 23, 1960, CK3100446026, DDRS.