

中美民间科技交流的缘起、实践与叙事 (1971~1978)^①

张 静

(内容提要) 20世纪70年代中美民间科技交流之重启, 奠基于两国科技界在太平洋两岸所厚植的业缘与学缘。在中国方面, 它既是新中国成立后与西方国家开展科技交流政策实践的延续, 也推动了因“文化大革命”而中断的中国与西方国家科技交流的恢复及合作拓展; 在美国方面, 它既是20世纪50年代末以来美国科技界积极推动与中国开展交流努力的成果, 也是冷战时期美国在外交中运用科技工具的又一次重要实践。在中美关系正常化的历史进程中, 受波诡云谲的冷战国际政治与动荡转折的两国国内政治影响, 中美科技交流的实践直接服务于外交目标, 虽然以民间交流的形式开展, 但在政府的直接干预下, 具有突出的政治性和反复性。两国政府以民间科技交流推动外交关系正常化的初衷尽管相近, 但在实践中对于科技交流的性质、目标、渠道、形式等问题的认识, 分歧和矛盾愈益突出, 逡巡不前的政治关系反而成为民间科技交流的桎梏。观念本应随着人员交流过程中主动习得见闻而发生转变; 但在特殊政治秩序和文化环境下, 领袖话语、政治话语约束着科技知识分子对两国民间科技交流的叙事, 又进而塑造着更广大科技群体和民众的观念。

关键词: 美国军事与外交 中美关系 冷战 关系正常化 科技交流 民间

^① (本文是2020年国家社科基金一般项目“中美民间科技交流的缘起、实践与叙事(1971—1979)”
(20BZS082)) 的阶段成果。感谢《美国研究》匿名审稿专家的宝贵意见, 文中纰漏之处文责自负。

新中国成立后,依据外交关系状态和国家性质,中国的对外科技关系区分为科技合作、科技交流与民间科技交流三类:中国与社会主义国家在签订双边政府间科技合作协定后所开展的科技活动,称为“科技合作”;与亚非民族主义国家在未签订政府间科技合作协定状态下开展的科技活动,一般通过双方政府部门提出和商定项目并以签订单项合同的方式执行,称为“科技交流”;与包括日本在内的西方国家在未签订政府间科技合作协定的状态下的科技关系,称为“民间科技交流”。^①从活动内容和形式上来看,科技交流侧重于科技情报与信息的交换,一般有科技人员互访、技术培训、专家咨询、信息通报、举办学术会议和科技成果展览会等形式;科技合作则侧重于科技项目的研究、开发和应用,一般包括对未知领域的基础性研究和应用研究,以及对某项技术的合作开发、转让和产业化等活动。^②依此界定,就中美科技关系的历史而言,1971年5月,美国科学家亚瑟·高尔斯顿(Arthur Galston)、伊桑·西格纳(Ethan Signer)访华,重新开启了中美民间科技交流;1979年1月31日《中华人民共和国政府和美利坚合众国政府科学技术合作协定》的签署,标志着两国科技合作关系正式建立,中美科技外交开始新纪元。^③

关于这一时期中美民间科技交流的历史,既有研究通过发掘多样化史料、运用跨国史和历史叙事分析等方法,从中层视角切入,关注科学家群体和组织等非国家行为体的跨国交流,也包括国家间关系、科技传播、观念转变的相互作用与影响,均取得了重要进展。通过发掘和利用中美民间科技交流当事人的访谈资料,以及美国国家科学院(National Academy of Science)、美中学术交流委员会(Committee on Scholarly Communication with the People's Republic of China)^④、美中关系全国委员会(National Committee on US-China Relations)、美国政府对华科技交流档案资料,中外学者共同勾勒出这一时期两国政府促进民间科技交流的基本脉络,特别强调美国科学家团体

① 参见中国科学技术部国际合作司、中国国际科学技术合作协会编《当代中国国际科技合作史》,内部资料,无出版信息,1999年版,第4~27页。

② 国际科技合作政策与战略课题组编著《国际科技合作政策与战略》,北京·科学出版社,2009年版,前言,第1页。

③ 也有学者以中美科技外交统称1971年以来的中美科技关系,参见赵刚《科技外交的理论与实践》,北京·时事出版社,2007年版,第271~280页。关于中美科技合作协定的签署,参见(美)傅高义《邓小平与中国的对外开放:1977~1979年的中美关系》(黄语声译),载《当代中国史研究》2009年第11期,第36~49页;张静《邓小平与中美科技合作的开展(1977~1979年)》,载《当代中国史研究》,2014年第3期,第14~22页。

④ 1971年4月4日,由“美国与大陆中国学术交流委员会”(Committee on Scholarly Communication with Mainland China)改名为“与中华人民共和国学术交流委员会”,简称“美中学术交流委员会”。

之力发起、推动对华民间科技交流,促进了中美关系正常化的历史进程。^① 为了打破民族国家为单位的科学史研究模式,有学者以20世纪后半叶美国华裔科学家建构的跨太平洋关系网络为例,强调中国科学“非常国际化”的性质。^② 还有学者从解释冷战时期国际科学美国化、美国科学国际化的冷战科学跨国进程的视角,以在美华裔科学家与曾经留学美国的中国科学家的跨国流动为研究对象,说明在科学民族主义(Scientific Nationalism)和科学国际主义(Scientific Internationalism)推动下,20世纪70年代中美科技交流对于中国科学家的国内政治境遇、中国科技事业及内部政治的影响。^③ 此外,这一时期中美在医学、气象等具体科技领域开展民间交流的历史案例研究,也取得进展。^④

伴随着中美民间科技交流的开展,双方的观念和对民间科技交流的叙事都逐渐发生改变。有学者作为美中关系全国委员会推动对华民间科技、教育、文化等双边交流的亲历者、组织者,在回顾这一时期该委员会历史时,特别描述了双方在交流过程中对于彼此的观察,以及发生的认知变化。^⑤ 还有学者以中国政府的政策文件、官方报纸和杂志、国营出版社出版的书籍和彩色海报、外国游客的目击报告等“国家制造的宣传”或“访客制造的报告”作为证据,分析了在1978年5月中国全国科学大会召开、“科学的春天”到来前后,中美双方民众对于毛泽东时代中国科技的不同叙事。^⑥

① Kathlin Smith, “The Role of Scientists in Normalizing U.S.-China Relations: 1965~1979,” *Annals New York Academy of Sciences*, December 30, 1998, pp. 114~136; 顾宁《评冷战的文化遗产:中美教育交流(1949~1990)》,载《史学月刊》2005年第12期,第77~80页;顾宁《中美建交前后的中美关系全国委员会》,载《世界史研究动态》,1989年第9期;何慧《从“美中全国关系委员会”看民间力量在中美关系中的作用》,载《近现代国际关系史研究》2018年第14辑,第206~226页;任震《中美学术交流委员会与中美学术交流(1966~1996)》,中国社会科学院研究生院2012年硕士学位论文;毛瑞鹏《关系正常化与人文交流:建交前后中美关于与人文交流的磋商》,载《美国问题研究》2016年第1期,第33~45页。

② Fa-ti Fan, “Redrawing the Map Science in Twentieth-Century China,” *Isis*, Vol. 98, No. 3 (September 2007), p. 537.

③ Zuoyue Wang, “U.S. ~ China Scientific Exchange: A Case Study of State-sponsored Scientific Internationalism during the Cold War and beyond,” *Historical Studies in the Physical and Biological Sciences*, Vol.30, No.1, Physicists in the Postwar Political Arena: Comparative Perspectives (1999), pp.249~277; Zuoyue Wang, “Transnational Science during the Cold War: The Case of Chinese/American Scientists,” *Isis*, Vol.101, No.2 (2010), pp.368~377.

④ 苏静静、张大庆《新中国首次赴美医学代表团之探讨》,载《中国科技史杂志》,第32卷第3期(2011年),第395~406页;梁永钰《中美医学交流史:以〈美中交流通讯〉为例(1972~1992)》,北京大学2004年硕士学位论文;施欣宏《中美气象科技交流与合作研究(1974~2011)》,南京信息工程大学2015年硕士学位论文。

⑤ Jan Carol Berris, “The Evolution of Sino-American Exchanges: A View from the National Committee,” in Joyce K. Kallgren and Denis Fred Simo eds., *Educational Exchanges: Essays on the Sino-American Experience, Research Papers and Policy Studies 21* (Berkeley: Institute of East Asian Studies, University of California, 1987), pp.80~95.

⑥ (Sigrid Schmalzer, “On the Appropriate Use of Rose-Colored Glasses: Reflections on Science in Socialist China,” *Isis*, Vol. 98, No. 3 (September 2007), pp. 571~584.

不过,一些问题仍有待进一步探讨。首先,这一时期的中美民间科技交流之缘起,是否仅赖于美国科学家团体自20世纪60年代中期以来持之以恒、自下而上的推动,而中国方面则是被动回应?在中美最高领导人就美国总统特使秘密访华事宜,通过幕后外交渠道紧密联络之时,中国政府一改多年来在中美大使级会谈中所坚持的拒绝美方提出的科技交流的立场,不但接受两位美国科学家的访华申请,并由周恩来亲自接见。这是否仅仅出于调整对美外交的考量?其次,从这一时期中美民间科技交流的实践来看,囿于两国未建交的政治状态,双方尽管对科技交流的民间性质达成了共识,但政府的角色是否仅是单纯的推动、促进交流?两国政府在科技交流的目标、形式、渠道等问题上的立场,有哪些异同?民间科技交流是否如政策设计者和积极推动交流的科学家们所愿,促进了中美关系正常化的历史进程?再次,这一时期的中美民间科技交流,以两国科学家的互访为主要形式。观念本应随着人员交流过程中主动习得见闻而发生转变,可为何中美双方有关民间科技交流的叙事大相径庭,且每一方叙事的变化呈现不同的趋势?

本文通过利用中美解密政府档案、内部资料、未刊资料,试图从缘起、实践与叙事三个层面,构设探讨1971~1978年间中美民间科技交流历史的分析框架:第一,从历史视角分析近代以来中美科技关系的渊源,从跨国视角分析冷战时期中国与西方国家民间科技交流、美国科技界积极推动与中国开展交流的历史,以及科技交流与合作在美国外交中被运用的政策与实践,说明这一时期中美民间科技交流缘起所依赖的历史、政治、外交与经济背景;第二,分析中美关系正常化的政治约束,解释中美科技交流的民间形式与工具性实质之间的矛盾,说明中美民间科技交流实践中的政治性、作为外交工具的意义及波折反复的特征;^①第三,分析在这一特定历史时期中美两国的特殊政治秩序和文化环境,说明中美民间科技交流与两国政治关系、国内政治、意识形态话语和叙事的交互作用;第四,这一历史研究,亦期能为理解当下中美科技竞争与合作的复杂性,提供些许洞见。

一 缘起:20世纪70年代初中美民间科技交流的重启

20世纪70年代中美民间科技交流的开展由来有自,并非无源之水、无本之木。它奠基于中美科技界自近代以来厚植于太平洋两岸的业缘、学缘,是新中国成立后对

^① 关于这一时期中国台湾地区与美国的科技和教育交流,参见赵绮娜《美国政府在台湾的教育与文化交流活动(1951-1970)》,《欧美研究》第31卷第1期(2001年3月),第79~127页;赵绮娜《冷战与难民援助:美国“援助中国知识人士协会”一九五二年至一九五九年》,《欧美研究》(台湾)第27卷第2期(1997年6月),第65~108页。

西方国家开展民间科技交流政策实践的一部分,也是冷战时期美国科技界积极推动与中国开展交流的成果以及科技交流与合作作为美国外交工具被运用于对外政策的重要实践。

(一) 学缘与业缘

在 20 世纪中国科技发展史上,美国的影响时长且巨。20 世纪前半叶,通过在中国办学、资助中国科学研究工作、吸收大量中国留学生赴美学习等途径,美国的科学技术源源不断地传入中国;^①与此同时,美国科技知识分子的思维观念、组织与结社,甚至生活习惯与方式,也一同被引植。^②

新中国成立前后,经过中国共产党和中国政府的一系列联络、准备、动员工作,大批留美科学家和科技知识分子回到祖国,并很快成为推动国家建设、发展科技事业的主力。^③据统计,自 1949 年 8 月至 1955 年 11 月,从西方国家归来的高级知识分子约 1536 人,其中从美国回来者 1041 人;^④从 1955 年 12 月至 1956 年 10 月 22 日,另有回国留学生 158 人,其中从美国回来的有 102 人。^⑤

1954 年 4 月底,在美国持有学生护照的中国留学生仍有 5242 人。^⑥1955 年 4 月,美国政府正式撤销禁止中国留学生回国的命令后,争取留学生特别是留美学生回国的工作,受到了中国政府的高度重视。1956 年 2 月 22 日,周恩来审阅批准了争取留学生回国工作组《关于争取尚在资本主义国家留学生回国问题的报告》(以下简称《报告》)。^⑦《报告》估计:“现在资本主义国家的留学生大约有 7000 人,他们大都是高级知识分子,具有专门知识,不少人已经是科学家和高级技术人员……对我国社会主义建设是一个很大的后备力量,必须大力争取他们回国参加建设。”《报告》特别指出:“我们认为对在资本主义国家的留学生应采取普遍争取的方针,重点应放在美国。”^⑧为了更好地争取留美学生回国,中国高等教育部于 1956 年 3 月编纂了一份《留美学生名册》,包含截至 1956 年 2 月 29 日共收集到的 3477 名在美留学生姓名、

① 李佩珊《20 世纪前半叶科学技术从美国向中国的传入及其影响》,载《美国研究》,1991 年第 4 期,第 98~115 页。

② 张剑《科学社团在近代中国的命运:以中国科学社为中心》,山东教育出版社,2005 年版〔美〕叶维丽著、周子平译《为中国寻找现代之路:中国留学生在美国(1900~1927)》,北京大学出版社,2017 年第 2 版。

③ 宋健《十代留学生百年接力留学潮》,《光明日报》2003 年 4 月 15 日;王德禄、刘志光《1950 年代归国留美科学家的归程及命运》,载《科学文化评论》,第 9 卷第 1 期(2012),第 68~82 页。

④ 中国科学技术部国际合作司、中国国际科学技术合作协会编《当代中国国际科技合作史》,第 10 页。

⑤ 姚蜀平《留学教育对中国科学发展的影响:兼评留学政策》,载《自然辩证法通讯》,1988 年第 6 期,第 25 页。

⑥ 姚蜀平《留学教育对中国科学发展的影响:兼评留学政策》,第 25 页。

⑦ (金冲及主编《周恩来传(1898-1976)》(下),北京:中央文献出版社,2008 年第 2 版,第 1092 页;姚蜀平:《留学教育对中国科学发展的影响:兼评留学政策》,第 25 页。

性别、学科、学位、国内外通信信息、回国态度等,供全国各高校、科研单位选择争取回国的对象,并补充和校正名册信息。^①但是,争取动员留美学生回国的工作受到国内一系列政治运动的严重干扰,“还在资本主义国家的留学生思想上发生了变化,大多数留学生对于回国问题,基本上处于动摇状态”,怕回国后“洗脑筋”,怕被斗争、怕被歧视等。^②从1957年开始,归国知识分子和留学生的数量锐减。

表1 1949~1966年归国知识分子/留学生人数统计

单位(人)

	从西方国家归国高级知识分子/ 留学生	其中从美国归国高级知识分子/ 留学生
1949年8月~1955年11月	1536	1041
1955年12月~1956年10月	158	102
1957年	103	无具体数据
1958年	46	无具体数据
1959年	18	无具体数据
1960~1966年	61	无具体数据

资料来源:中国科学技术部国际合作司、中国国际科学技术合作协会编《当代中国国际科技合作史》,第10页;姚蜀平《留学教育对中国科学发展的影响:兼评留学政策》,第25~26页。

从上述统计数据来看,在从新中国成立前后至20世纪60年代期间从西方国家归国的高级知识分子、留学生中,从美国归来者大致占到60%。这一比例,与李佩珊依据1988年出版的《中国科学家辞典》分析的在所有曾留学海外的中国当代科学家中留学美国者的统计比例(59.3%)、姚蜀平所分析的20世纪60年代中国科学院(下文简称中科院)归国留学生中留美学生的统计比例(61.9%),基本一致。这些留美知识分子回国后,不仅带回先进的科学知识、方法,以及科学研究的姿态、精神,并在高等教育和基础科学研究中取得成就,他们当中许多人还为国防科技、大科学工程建设和尖端科技的培育,做出了重要贡献。1957年的有留学经历的174名学部委员中,101人(在174人中占比58%)曾留学美国。^③23位在1999年庆祝建国50周年时被中共中央、国务院、中央军委授予“两弹一星功勋奖章”的科技专家之中,有十位是留美归国科学家。他们分别是邓稼先、屠守锷、钱学森、郭永怀、杨嘉墀、陈能宽、吴自良、任新民、朱光亚、王希季。^④

在20世纪70年代初,随着中美民间科技交流的重启,那些在20世纪30年代至

① 中华人民共和国高等教育部制《留美学生名册》(上),1956年3月,第1页。

② 姚蜀平《留学教育对中国科学发展的影响:兼评留学政策》,第26页。

③ 李佩珊《1949年以后归国留学生在我国科学、技术发展中的地位和作用》,载《自然辩证法通讯》,1989年第4期,第27-31、33页;姚蜀平《留学教育对中国科学发展的影响:兼评留学政策》,第27页。

④ 王德禄、刘志光《1950年代归国留美科学家的归程及命运》,第83页。

40年代赴美留学未归者,特别是在1956年联络统计中曾表示愿意回国、但因各种政治顾虑而未能回归的400余人,纷纷以个人身份或数人组成参观团、观光团、访问团、旅行团归来。^①1971年7月20日,杨振宁在新中国成立后首次回国。随后,何蕙棠、任之恭率领的“美籍中国学者参观团”、陈省身、李政道、应和、王佑曾、牛满江、李振翩、吴健雄、袁家骝、任之恭、丁肇中等在美华裔科学家,相继归来。他们与国内同行进行学术探讨,介绍国外最新科技发展成就。与此同时,那些在新中国成立前后回国的留美科学家,也有了重访美国的机会。继1972年10月中国医学代表团首次赴美访问后,“文化大革命”发生以来中国向欧美西方国家派出的第一支中国科学家代表团也在1972年底、1973年初访问了美国,其十名成员均由中央确定。在有留学背景的四位著名科学家中,钱伟长、张文裕、钱人元三人都曾于20世纪40年代至50年代在美求学或从事研究工作。在美国科技界,他们不仅有一定影响,而且还与美国许多知名科学家有着师生、同窗、同事之谊。^②

随着20世纪70年代初中美民间科技交流的重启,这些在新中国成立后留在美国的和返回中国的留美科学家,得以重新往来于太平洋两岸的中美科技界,将先进的科学知识与技术、科学精神与科学观念薪火相传,为两国新一代年轻科技知识分子重新建构起学术交流的网络,将太平洋两岸的学缘与业缘延续至今。^③

(二) 中西民间科技交流的延续

从新中国对包括日本在内的西方国家在未签订政府间科技合作协定状态下以民间方式开展科技交流的政策脉络来看,20世纪70年代初重启的中美民间科技交流,上承20世纪50年代中期短暂勃兴的由“全面向苏联学习”,向包括美国等西方国家在内的“外国”学习的转向。^④

1956年初,在“向科学进军”的号召下,周恩来提出“必须按照可能和需要,把世界科学的最先进的成就,尽可能迅速地介绍到我国的科学部门、国防部门、生产部门和教育部门中来,把我国科学界所短缺而又是国家建设所最急需的门类尽可能迅速地补足起来。”^⑤是年10月,为了发展中国的导弹事业,聂荣臻在向周恩来、彭德怀提

① 姚蜀平《留学教育对中国科学发展的影响:兼评留学政策》,第29~30页。

② 李明德《中国科学家代表团1972年访美背景和简况》,2015年12月14日,参见网页:<http://ourenglish.org/65classmates/CNscientists1972VisitUSA01082016.html>,2019年7月8日。

③ 相关论述参见Zuoyue Wang, “Transnational Science during the Cold War: The Case of Chinese/American Scientists,” pp.368~377。

④ 张静《新中国学习外国科技的转向(1956~1966)》,载《中共党史研究》2019年第9期。顾宁的研究关注到20世纪50年代中美之间为数不多的几次科教接触,参见顾宁《评冷战的文化遗产:中美教育交流(1949~1990)》,第78页。

⑤ (周恩来《关于知识分子问题的报告》(1956年1月14日),中共中央文献研究室、中央档案馆编,《建国以来周恩来文稿》第13册,北京·中央文献出版社,2018年版,第44页。

交的《加强我国研制导弹问题的报告》中提出,中国导弹研制工作的方针要坚持“自力更生为主、力争外援和利用资本主义国家已有的科学成果为辅”,并获得中共中央和中央军委的批准。^①第二年,国务院科学规划委员会提出:有计划地向外国学习,认真学习任何国家在科学技术上的长处和有价值的东西,在进一步扩大同苏联和各人民民主国家的国际合作的同时,积极开展和资本主义国家的学术交流,以便在较短的时期内学习和掌握世界上科学技术的最先进的成就,迅速建立自己的科学研究基础。^②

在20世纪50年代中期,日本、法国、加拿大、奥地利、新西兰、澳大利亚等国的科学家受邀来华访问交流,中科院同日本学术会议、英国皇家学会建立了交往,不仅中国科学家开始到除美国外的西方国家参加国际学术会议,^③而且与20余个西方资本主义国家开展了书籍、期刊的交流。^④

20世纪50年代末,国内极左政治发展,中国对外科技交流与合作的基本任务和总方针再次调整。1959年4月,在归口管理科技外事工作之初,国家科学技术委员会提出:国际科技合作要为经济建设和科学技术发展服务,通过合作促进社会主义各国经济的共同高涨和科学技术的共同发展,巩固社会主义阵营的团结和发展国际和平反帝统一战线。^⑤在这一表述中,中国对外科技交流与合作的主要对象,又回到国家计划委员会在1954年4月主管国际科技合作时所指定的“社会主义阵营”和“兄弟国家”,合作目的也仅限于“改造工业技术、促进经济发展”。^⑥

20世纪60年代初,因中苏关系破裂、苏联撤走在华专家,中国与其他东欧国家科技合作项目也大幅减少,已经启动的原子弹、导弹、核潜艇等国防军事项目遭遇巨大的挑战。中国对外科技合作“一边倒”的政策,不得不再次调整。1960年7月3日,聂荣臻向中共中央和毛泽东提出发展科学技术的三条建议。除了强调独立自主、不能指望外援,调整与苏联科技来往的做法之外,他特别提出“独立自主,立足国

① 聂荣臻《加强我国研制导弹问题的报告》(1956年10月15日),聂荣臻《聂荣臻科技文选》,北京·国防工业出版社,1999年版,第7页。

② 中国科学技术部国际合作司、中国国际科学技术合作协会编《当代中国国际科技合作史》,第6页。

③ 中国科学技术部国际合作司、中国国际科学技术合作协会编《当代中国国际科技合作史》,第11页。

④ 有关中美科学家在国际会议上的交流与中美科技资料的交流,参见张静《新中国学习外国科技的转向(1956~1966)》,第33~35页、第37~38页表格。顾宁的研究关注到20世纪50年代中美之间为数不多的几次科教接触,参见顾宁《评冷战的文化遗产:中美教育交流(1949~1990)》,第78页。

⑤ 中国科学技术部国际合作司、中国国际科学技术合作协会编《当代中国国际科技合作史》,第6~7页。

⑥ 1954年4月8日,主管国际科技合作的国家计划委员会技术合作事务局在一份文件中提出的科技合作工作的方针是“有计划地调查研究国内外科技情况,从双方的实际与可能出发,有重点地稳步进行,以逐步加强我国工业技术的改造,保证我国和兄弟国家的经济共同高涨。”参见中国科学技术部国际合作司、中国国际科学技术合作协会编《当代中国国际科技合作史》,第6页。

内,绝不是意味着自己封锁自己。相反地,一切国际上先进的科学技术,我们都要根据我国具体条件来学,来掌握。要独立自主,就愈要加强科学技术情报工作。对苏联,能学的东西还是尽量地学。要大力开辟对资本主义国家的科学技术情报工作。”这一建议很快获得了毛泽东、周恩来、刘少奇等领导人的批准。^①

国家科委在1960年、1964年两次召开科技外事工作会议,提出对西方资本主义国家的科技交流与合作,要广开渠道、创新方式。为了更好地通过技贸结合、文艺展演等民间交流的方式与资本主义国家开展科技交流,聂荣臻亲自与中国驻各主要资本主义国家大使一道研究、确定派遣科技外事干部等具体问题,并指示驻外科技干部要“耳闻目睹,公开合法”。国家科委从1961年开始向英国、瑞士、瑞典派遣科技外事干部,使三者成为在西方国家开展科技活动的据点。至1964年11月,共向18个国家派出了40多名常驻的科技外事干部。“文化大革命”前,尽管同中国建立外交关系的西方国家只有八个,但同中国建立民间科技交流关系的西方国家达到15个,包括日本、法国、英国、联邦德国、奥地利、意大利、荷兰、丹麦、瑞士、瑞典、芬兰、挪威、比利时、爱尔兰和澳大利亚。在1963年至1965年间,以中国通过国际科技交流与合作途径接待和派出科技人员的统计为例,中国与西方国家开展民间科技交流的人数已占第一位。^②

表2 1963~1965年中外科技交流与合作接待和派出科技人员数据占比情况

	西方国家	苏联、东欧国家、蒙古国	阿尔巴尼亚、朝鲜、越南和古巴	亚非国家	国际会议(包括多边合作与交流)
接待和派出科技人员数据占比	35.8%	25.8%	21.5%	7.0%	0.99%

资料来源:中国科学技术部国际合作司、中国国际科学技术合作协会编《当代中国国际科技合作史》,第19页。

在这一时期,与西方国家开展的民间科技交流,使得中国能够获取一些西方国家的科技发展动向、搜集资料情报和新样品,也配合了国内科技发展远景规划的准备工作。更为重要的是,为了填补国内基础工业中的技术空缺,国家科委在这一时期先后提出了化工、石油方面16项技术和设备引进计划,冶金、机械、无线电、仪表等方面66项关键技术和装备的引进计划。对西方国家的多种形式的民间科技交流,成为从西方国家引进成套技术和设备服务的重要渠道。^③总之,新中国成立以来,尽管对西方国家科技交流的政策与实践,几经摇摆、反复,其间甚至一度中断。但是,作为后发

① 周均伦主编《聂荣臻年谱》(下卷),北京·人民出版社,1999年版,第727~728页。

② 中国科学技术部国际合作司、中国国际科学技术合作协会编《当代中国国际科技合作史》,第15~17、19、

(21)页。94-2020 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

③ 中国科学技术部国际合作司、中国国际科学技术合作协会编《当代中国国际科技合作史》,第21页。

现代化国家,为了国防安全与经济发展,对先进科技的需要,始终是中国与西方国家开展科技交流的重要推动力。

(三) 美国科技外交的再次实践

在美国方面,20世纪70年代末美中民间科技交流之重启,既是20世纪50年代末以来美国科技界积极推动与中国开展交流努力的成果,也是冷战时期美国在外交中运用科技工具的又一次重要实践。

20世纪50年代中期,中国与其他西方资本主义国家的民间科技交流日渐频繁,对积极寻求与中国建立科技交流关系的美国科学家产生了示范和激励的效应。然而,“麦卡锡主义”在彼时美国掀起的反共浪潮余波未平,美国科学家对华科技交流的意愿被遏抑于“红色恐慌”下。至20世纪50年代末60年代初,以《康伦报告》为代表,美国社会出现了要求改变对华政策的呼声。其中,就包括“交换学者”在内的几项非政治性问题与中国开展谈判,以“试探共产党中国的立场及其与美国改善关系的兴趣”,成为一项重要的建议。^①从1960年底约翰·肯尼迪(John F. Kennedy)当选总统开始,肯尼迪总统本人、总统科学顾问以及包括国务卿科学顾问在内的国务院高级别官员,不但几度积极回应美国科学家与中国科学界建立联系的努力,并提供了协助。^②

20世纪60年代中期,美国各界舆论开始越来越多地地理性思考美国与包括中国在内的共产党国家的关系,要求对华“遏制但不孤立”的政策呼声日益高涨。^③1966年6月,美国国务院完成的一份题为《关于共产党中国经济趋势与前景的长期研究》的报告中,关注到了自20世纪60年代初以来,中国“一直在转向自由世界获得技术援助”,中国不但购买了至少20套完整的工业设备、大量科技出版资料,而且中国的科技人员来西方国家参观实验室和工厂、出席国际科技会议,而西方科学家访问中国参观实验室,并在包括不锈钢、物理和化学等专业领域作了学术报告。^④为了追赶其他西方国家与中国开展民间科技交流的步伐,美国科学家和人文社会学者在科学国际主义精神的推动下,集团体之力,尝试以科技交流冲破冷战“铁幕”,促进对华科技、文化、教育交流,推动美国政府与中国接触的政策转向,旨在推进中美两国学术交

① 苏格《〈康伦报告〉的战略构想》载《美国研究》,1997年第4期,第129~132页。

② Zuoyue Wang, “U.S.-China Scientific Exchange: A Case Study of State-Sponsored Scientific Internationalism during the Cold War and Beyond,” pp. 252~254.

③ 关于20世纪60年代民众、学界、政界要求转变美国对华政策的呼声,参见张静《美国国务院与中美关系缓和和研究(1969~1972)》,北京·社会科学文献出版社,2015年版,第82~88页。

④ Long Range Study on Economic Trends and Prospects in Communist China. Department of State, 1 June 1966, p. 78. USDDO, available at: <https://link.gale.com/apps/doc/CK2349292757/GDCS?u=peking&sid=GDCS&iid=7f073673>, 2020.3.10.

流和教育交流的三个重要的非政府组织——与大陆中国学术交流委员会(Committee on Scholarly Communication with Mainland China)、美中关系全国委员会、美国关心亚洲问题学者委员会(Committee for Concerned Asian Scholars)^①成立。

科学的国际主义精神——坚信中国不应与国际科学界和学术界隔绝,科学家之间的跨国交流能减少紧张、促进和平,是这些组织创立的重要动因。^② 1965年10月20日,美国国家科学院外事秘书哈里森·布朗(Harrison Brown)致函美国国务院,陈述“与大陆中国学术交流委员会”成立的必要性,以争取政府支持:美国科学界对中国大陆科学状况了解远远不够,“实际上与20世纪40年代我们同苏联的交流相比,我们与中国科学界的交流更糟糕。英国、日本、法国、瑞典,甚至是加拿大、瑞士以及和其他国家的学者与中国的交流,越来越多地表明,同中国人的接触是可能的;更不用说中国人也需要与外面的世界进行接触了”。他强调“我们满怀希望地相信,美国科学界能够通过为中美科学家的对话创造条件,为缓解两国人民和两个国家的紧张关系做出贡献。”^③

此外,与中国科学家在核军备控制领域开展合作,也是美国科学家推动并迫切希望重启对华民间科技交流的动因之一。从20世纪50年代中期起,周培源就被周恩来选派以科学家个人身份,出席讨论核武器控制的帕格沃什科学与世界事务会议,与包括苏联、美国在内的东西方科学家进行直接的接触和交流。然而,由于中苏关系破裂以及中国国内政治因素的影响,从1961年第七届帕格沃什会开始,中国科学家就不再出席。^④ 不过,1964年中国原子弹试爆成功后,推动国际核军备控制的美国科学

① 该委员会由美国从事亚洲研究的教师和研究生建立,发行机关杂志《关心亚洲问题学者通报》(The Bulletin of Concerned Asian Scholars),致力于教育公众反对越南战争,主张美军立即撤出越南和中国台湾省,放弃敌视中国的政策,承认中华人民共和国。该委员会于1968年在香港设立一个分支机构。1971年夏天即中美“乒乓外交”后不久,在香港的一个该委员会的小组应邀访华。1972年3月,该委员会的第二个代表团再次应邀来中国进行了为期5周的旅行,并且获得了周恩来、张春桥、姚文元、乔冠华等人的接见。参见斯蒂芬·麦金农(Stephen R. MacKinnon):《1972年4月的一个凌晨与周恩来总理谈话的回忆》(储峰、陈刚译),载《冷战国际史研究》2008年第2期,第368~369页〔日〕山极晃《中美关系的历史性展开(1941~1979)》(鹿锡俊译),北京·社会科学文献出版社2002年版,第41页。

② 其他重要动因还包括这些美国科学家和学者的政治关切例如反对越战、左派思想、和平思想,对于中国的好奇,以及对中国在农业、中医、植物学、地震学、考古学、气象学等专业领域的成就有极大的专业兴趣。斯蒂芬·麦金农《1972年4月的一个凌晨与周恩来总理谈话的回忆》,第368页;Kathlin Smith,“The Role of Scientists in Normalizing U.S.-China Relations: 1965~1979,” pp.119~120。

③ 直至1972年11月中国科学家代表团访美,美中学术交流委员会才第一次直接参与到对华科技交流中来。美中学术交流委员会与美国科学家协会共同接待了由贝时璋教授率领的中国科学家代表团,并获得了中方的信任。贝时璋教授向美方提出,相比于更具有官方色彩的美国国家科学院,中国科学院与美中学术交流委员会的沟通是完全开放的。Kathlin Smith,“The Role of Scientists in Normalizing U.S.-China Relations: 1965

(c)1979, doi:10.117/122-123

④ 参见周如玲《周培源和帕格沃什科学与世界事务会议》载《科学文化评论》2005年第6期。

家们,开始更加关注并推动通过与中国科学家开展对话与交流,让中国参与到国际核军备控制的运动中来。例如,曾经担任过艾森豪威尔、肯尼迪总统科学顾问的美国科学家沃尔夫冈·潘诺夫斯基(Wolfgang K.H. Panofsky)、杰罗姆·威斯纳(Jerome Wiesner),以及在艾森豪威尔、肯尼迪、约翰逊、尼克松政府时期担任总统科学顾问委员会主席、美国原子能委员会主席的格伦·西博格(Glenn Seaborg)不仅将重新开启对中国的民间科技交流视作重建双边科学关系的契机,而且还期待由此能将中国带进国际核军备控制的体系之中。^①

然而,“文化大革命”的爆发,使全中国陷于极左政治的风暴。在科技领域,特别是那些曾经留学美国的科技人员受到严重的政治冲击,中国对西方国家的民间科技交流与科技合作都被迫中断,引进学习外国先进科学技术等政策主张也被批判为“崇洋媚外”或“崇洋哲学”。尽管在1968年1月11日第134次中美大使级会谈上,美方谈判代表约翰·格罗诺斯基(John Gronouski)向中方临时代办陈世培再次提出,美方愿与中方就科技领域人员、信息、材料及农作物标本交流,以及裁军与核军控问题进行谈判。他表示“我们非常遗憾,目前,中华人民共和国是目前世界上唯一不愿同美国建立广泛的科技人员、非保密科学研究与情报交流的大国。我们希望能够开展此类交流,并且我已做好准备现在或者在随后的会谈中,同您讨论如何改进这一状况,并且我向您保证,美国政府对于鼓励贵国和我国科学家互访的愿望是真诚的。”受制于国内政治和国际环境,一如既往,中方并没有对美方在大使级会谈中已几次提出的此类建议做出正面回应。^②至1969年,中国派驻在十多个国家和地区的科技外事干部全部撤回,对外科技交流与合作基本中断。原负责统一管理对苏联、东欧、亚非拉和西方国家国际科技合作与交流工作的国家科委对外联络局,工作陷于停顿。^③

最后,从科学与技术在美国外交中的运用来看,科技援助、科技交流与合作是冷战时期美国外交的重要工具。1949年杜鲁门总统在就职演说中提出美国外交的“四点行动计划”,第四点便是要利用美国科技的优势促进欠发达国家的增长。至20世

① (美)王作跃著,安金辉、洪帆译《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》,北京大学出版社,2011年版,第407页。

② Text of 134th meetings on 1/8/68 between U.S. and Chinese representatives, Department of State, January 11, 1968, pp.4~6, USDDO, available at: <https://link.gale.com/apps/doc/CK2349119897/GDCS?u=peking&sid>

(C)1994-2019 China Academic Electronic Publishing House. All rights reserved. <http://www.cnki.net>

③ 中国科学技术部国际合作司、中国国际科学技术合作协会编《当代中国国际科技合作史》,第14页。

纪70年代,这一承诺被美国历任总统所重申并不断更新。^①1961年总统就职宣誓中,肯尼迪宣称“一个新的时代就此开启……让我们努力促使两个阵营努力去借助科学之奇迹,而非科学的可能之恐怖。让我们一同探索群星,征服沙漠,消灭疫病,开发海洋,鼓励文化艺术与贸易。”随后,他签署《1961年共同教育和文化交流法案》(Mutual Educational and Cultural Exchange Act of 1961),表示美国政府为了促进与各国人民间的相互理解将不断扩大教育和文化交流项目的种类。^②然而,这种尝试通过所谓的“自由对外援助计划”,为受援国带去进步、民主政府,以获得受援国“全体人民的感激之情”的做法,至20世纪60年代末,并没有取得满意的效果。正如美国物理学家、华盛顿卡内基研究所主席、《科学》杂志主编菲力普·艾贝尔森(Philip Abelson)所指出的,对外援助项目不仅常常陷于入不敷出的困境,而且“我们的对外援助计划既没有推进民主,也没有赢得坚定的朋友。”^③

不过,也正是从肯尼迪政府开始,美国开始了通过科技协议开展双向科技交流以推进美国外交的实践,与使自身入不敷出并最终难以为继的单向输出方式的对外援助相比,对外科技交流取得了成效。美国与日本在1961年签署了一项历史性的科技协议,希望两国科技界建立并加强联系,帮助修复两国间“对话破裂”的关系状态,降低日本滑向苏联和日本国内共产主义力量崛起的可能性。是年底,肯尼迪政府在第一份对日政策文件中提出,将由政府出资加强两国政府间、民间在非国防项目方面的科技交流,包括举行大型科技展览会、组建美日科学交流委员会、开展科技合作与联合研究项目等。^④

在尼克松政府时期,在以“缓和”(detente)和“均势”(balance of power)为主要特征的美国新冷战战略中,科技交流与合作在美国对苏联、中国等敌对国家外交中的角色和价值,都发生了重要改变,其工具意义更加凸显。1971年初,美国众议院科学与航天委员会以“国际科学政策”为主题,举行了第12次年会,来自四大洲、七个国家

① William P. Rogers's Keynote Address, "U.S. Foreign Policy in a Technological Age," Committee on Science and Astronautics, U.S. House of Representatives, *International Science Policy*, A Compilation of Papers Prepared for the 12th Meeting of the Panel on Science and Technology 197(Washington, D. C. : U.S. Government Printing Office), introduction, p.9.

② 白玉平《美日文化关系与美国对日宣传(1945~1963)》,东北师范大学2014年博士学位论文,第117~119页。

③ Philip H. Abelson, "Science, Technology, Diplomacy," *Science*, New Series, Vol.178, No.4062 (November. 17, 1972), p.701.

④ Bridget M. Dolan, "Science and Technology Agreements as Tools for Science Diplomacy: A U.S. Case Study," *Science & Diplomacy*, Vol. 1, No. 4 (December 2012), p.2, available at: <http://www.sciencediplomacy.org/article/2012/science-and-technology-agreements-tools-for-science-diplomacy>. 白玉平《美日文化关系与美国对日宣传(1945~1963)》,东北师范大学2014年博士学位论文,第119页。

的十几位科学家、教育家、议员参会,专门讨论“科学与技术为解决当前关键的国家与国际性问题中应当被如何利用”的问题。^①美国国务卿罗杰斯在主题演讲中坦陈:

科学和技术在国际关系中扮演的角色,已经远远超出我们中任何人或者上一代人曾经设想过的。在我们的外交政策中,我们必须认识到这一事实。……本届政府的总体政策是,允许与任何国家的任何机构和科学家交换非保密性的科学和技术信息,无论这个国家是否与我们建立了外交关系。为了促进科技信息交流——以及更广泛的科技交流——我们正在增加我们的双边合作协定。在20世纪60年代之前,美国与任何国家没有任何一般性的双边科学协定。目前,已经与十个国家签订了协定……科学与技术合作并不是一条单向街。我们能从合作中获得的,与其他任何人一样多。……即便是在那些我们拥有最高水平科学专长的领域,合作依旧能够给我们带来切实的利益。……因为科学所要处理的具体问题常常对政治而言无甚大碍,所以科学合作常常能在政治合作不及之处显神通。合作是一个需要保持的好习惯。如果能够保持,对于增强国际组织的建设性的角色、建立国际合作的新模式、强化对国际法的遵循而言,将无疑会具有溢出效应。我们本届政府充分意识到了我所指出的这些机遇和可能性。我们相信,此类的国际合作将会极大促进我们外交政策目标的实现,即世界和平,所有国家友好相处。^②

“允许与任何国家的任何机构和科学家交换非保密性的科学和技术信息”的政策,最早从1969年开始在美苏科技关系中付诸实践。从20世纪50年代中期以来,帕格沃什科学和世界事务会议等国际会议,成为美苏两国科学家之间以个人身份或团体形式开展民间交流的重要平台,也是对由美国国家科学院与苏联国家科学院开展的科学家交流项目的重要补充。从1969年开始,美国国家航空航天局(National Aeronautics and Space Administration, NASA)和苏联国家科学院(Academy of Sciences of the U.S.S.R.)领导人通过秘密外交(quiet diplomacy)推动美苏在空间科技领域的“竞赛”,逐渐而缓慢地转向“合作”。1970年10月,双方达成协议,在莫斯科“就可能的空间交会对接安排进行初步的技术性会谈”。^③1971年初,在美国众议院科学与航天委员会召开的听证会上,总统科学顾问小爱德华·大卫(Edward E. David, Jr.)指出,美苏两国在政治、经济、社会、哲学、组织等方面虽然存在着巨大的差异,但是“美国正在向着与苏联建立新关系的方向迈进”。他列举了两国可能开展合作的诸多科

① George P. Miller, “Introduction,” Committee on Science and Astronautics, U.S. House of Representatives, *International Science Policy, A Compilation of Papers Prepared for the 12th Meeting of the Panel on Science and Technology 1971* (Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office), p.8.

② William P. Rogers’s Keynote Address, “U.S. Foreign Policy in a Technological Age,” pp.9-13-15.

③ “Quickening Pace toward Space Cooperation,” *Science News*, Vol. 98, No. 16 (October 17, 1970), p.315.

学和技术领域,并明确表示,尼克松政府将致力于在美苏间培育一种有意义的合作。^① 1971年7月美国总统尼克松公布将于1972年访华的消息后,“中国牌”推动了美苏科技合作步伐的加快。1972年5月尼克松访苏,两国除了达成第一阶段限制战略武器谈判(SALT I)协定,除此之外,还签署了一系列科技合作协议。在20世纪70年代,两国在空气和水污染、城市环境、迁徙鸟类保护、北极地区北极熊保护等领域,开展了多项双边和多边国际合作。^② 总之,20世纪60年代末到70年代初,美苏科技关系,实现了由科学家个人、组织开展的民间科技交流,以及由两国科学机构主持开展的半官方科技交流,向两国政府高层间通过科技合作协议开展并负责管理的科技合作的转变。其背后动力,其一是为了应对共同面对的科技挑战;而更为重要的是,科技交流与合作在这一时期美国外交中的工具意义与价值被重新定位,更紧密地嵌入了尼克松政府时期新的冷战战略的实施。美中民间科技交流的重启,也正是在这一背景下开始的。

二 实践:中美科技交流的“民间形式”与“政治性质”

1971年5月两位美国科学家的首次访华,促成了1972年美国科学家协会代表团与中国科学家代表团的互访,中美民间科技交流的大门被重新开启。在中美关系正常化的历史进程中,两国民间科技交流作为重要的外交工具,具有浓厚的政治意义。民间科技交流的发展进程、交流形式与目标等,由两国领导层直接决策;而且交流的组织渠道、安保接待等,也由两国政府直接安排。两国民间科技交流的实践与国际政治、国内政治和两国关系复杂互动,并且其间不乏波折与反复。

(一) 政府谈判重启民间科技交流

1971年2月,通过瑞典皇家科学院,中科院院长郭沫若收到美国国家科学院的来信,后者希望通过瑞典皇家科学院从中联络,改善与中国、特别是与中科院的关系:“两国的学术界有着合作的长久历史,并且有着共同的兴趣。尽管过去几年中有着各种阻碍,但是,重要的是他们应寻求恢复这种历史友谊的方法。”^③然而,鉴于中美尚未建交的政治状态、美国国家科学院的半官方性质及其与台湾当局的关系,中方并未予以答复。不过,随着“乒乓外交”的发生,中美科技界交流中断的状况很快发生

① Philip H. Abelson, “Science, Technology, and Diplomacy,” *Science*, New Series, Vol. 178, No. 4062 (November 17, 1972), p. 701.

② 徐蕾《美国环境外交的历史考察(1960年代~2008年)》,吉林大学2012年博士学位论文,第58页;武夷(山)《浅谈美印、美苏的科技合作》,载《国际科技交流》,1989年第11期,第33页。

③ 姚蜀平《回首百年路遥:伴随中国现代化的十次留学潮》,上海教育出版社,2017年版,第212页。

了转变。

1971年4月,美国耶鲁大学植物学家亚瑟·高尔斯顿(Arthur Galston)、麻省理工学院生物学家伊桑·西格纳(Ethan Signer)在赴北越调查途中,获悉了美国乒乓球代表团将受邀访华的消息。途经巴黎时,他们前往中国驻法国大使馆,探询访问北越后来华的可能性。外交部征询中科院后上报中央,经毛泽东、周恩来批准,最终以中国旅游局、全国科协的名义,邀请他们在访问越南后来华。1971年5月上旬,两位美国科学家从越南来到中国。他们成为新中国成立后首次访华的美国科学家,被允许参观中科院、北京大学、中山大学、复旦大学等科研机构 and 高等院校,并与中国科学家举行会谈。周恩来接见了他们,并安排他们在上海拜见西哈努克亲王。因离境仓促,周恩来还指示铁道部门为他们加开了一辆从广州开往罗湖口岸的专列。^①

两名美国科学家的首次访华,在美国新闻界和一直以来向往与中国开展交流的科学家群体中,引起不小的震动。1971年5月中下旬,《纽约时报》资深记者沃尔特·沙利文(Walter Sullivan)、弗兰克·蒂尔曼·德丁(Frank Tillman Durdin)以及副总编辑西默·托平(Seymour Topping)纷纷撰文,^②报道两位科学家在中国的见闻,转述他们对中国科学技术状况的积极评价:

中国科学院的领导告诉他们,他们愿意派代表团参加国际科学会议,但是拒绝出席台湾国民党代表参加的任何会议。西格纳教授说,回到美国后,他和高尔斯顿博士将呼吁“与中国科学家的更多交流有益于彼此”。“我们必须说,”他继续说,“中国科学家钦佩作为世界科学领导者的我们;并且如果以恰当的方式提出,他们会愿意接受建议和帮助。他们会从我们的技术中受益巨大。”^③

此后,高尔斯顿共收到了200多封/个来自那些迫切希望能够访华的美国科学家的信件和电话。受到高尔斯顿、西格纳成功访华的鼓舞,美国的科学家和包括1967年诺贝尔医学奖获得者乔治·沃尔德(George Wald)在内的医生,纷纷与中国人民对

① 朱永行《国际科技合作与交流促进我国科技现代化》,《国际科技合作征程》第一辑,北京·科学技术文献出版社2002年版,第88页。李明德《中国科学家代表团1972年访美背景和简况》第1~3页。西格纳和高尔斯顿访华的其他具体情况不再赘述,参见黄仁国《政治、经济与教育的三向互动:1949~1978年的中美教育交流》,湖南师范大学2010年博士学位论文,第71~76页。

② 弗兰克·蒂尔曼·德丁,又译杜丁、都亭、窦尊安,是最早向世界揭露日军南京大屠杀的西方记者之一。参见经盛鸿《谁是第一个报道南京大屠杀的新闻记者》,载《抗日战争研究》2011年第4期,第105~109页。西默·托平于1971年6月以《纽约时报》助理总编辑身份访华并采访了周恩来总理。参见姚景灿《朗宁家族跨越大洋和世纪的中国情怀:在美国新闻大师西默·托平家作客侧记》,《襄阳日报》2019年3月27日。

③ Walter Sullivan, “2 U.S. Scientists Will Visit China,” *The New York Times*, May 11, 1971; Tillman Durdin, “The World,” *The New York Times*, May 16, 1971; Seymour Topping, “U.S. Biologists in China Tell of Scientific Gains,” *The New York Times*, May 24, 1971; Walter Sullivan, “Two Returning Americans Cite Big Change in Chinese Science,” *The New York Times*, May 26, 1971.

外友好协会等半官方机构进行联络,都希望能受邀访华。^①

作为美国科学家协会(The Federation of American Scientists)^②的会员,高尔斯顿和西格纳甫一回国,协会便与他们探讨了派遣代表团访华的可能性。在他们的建议下,协会主席马文·戈德伯格(Marvin Goldberger)很快致信中科院院长郭沫若,申请率团访华。^③

然而,在中国方面,开启包括大规模中美人员交流的时机,似乎还没有到来。1971年6月21日,周恩来在会见并宴请来华访问的美国记者时所说:随着中美两国科学家、作家等群体相互接触逐渐增多,“我们也要到美国去。我们必须事先要做一些准备工作。我们的人民还没有意识到中美关系会发展得如此之快”。^④

不过,美国政府的决策层已经将政府主持的,以及在政府的掌控下以民间方式开展的对华科技交流与合作,视为可以运用的重要外交工具。1971年2月,一份由美国国务院起草,经国防部、商务部、财政部、军备控制与裁军署、新闻署、中央情报局共同商讨过的美国对华政策研究报告(NSSM106)明确提出,在美-中-苏战略三角关系中的建构中,美国对华科技信息交流能够成为一个重要的杠杆:“如果美国与中华人民共和国的关系有显著改善,苏联将仔细评估这些变化对其自身利益的潜在影响。他们特别关注的是,美国可能向中国提供或允许第三方国家向中国提供科学信息和技术,这些信息和技术将直接或间接地帮助中国对抗苏联的军事潜力。”^⑤此外,从1970年开始,美国军备控制与裁军署便不断研究设计各种方案,包括仿照帕格沃什会议的形式,通过独立的中间人同时邀请中美两国非官方身份的科学家,在第三国就核裁军问题进行学术交流,以推动中国参与到核裁军与军控谈判中来。^⑥

当“乒乓外交”发生后,美国政府内这些参与决策的领导者,同样从“工具”的视角,来认识和评估北京发起的“群众外交”(popular diplomacy)。为了应对北京通过控制民间交流而给美国外交带来压力,他们最终提出了一套“杂糅‘人民的’(‘People’s’)和政府的外交”的应对策略。1971年4月19日,美国总统尼克松发布了第

① Victor Cohn, “Exchange of Scientific Data Is on Nixon’s Peking Agenda,” *International Herald Tribune* (European Edition), 25 Jan. 1972, p. 1.

② The Federation of American Scientists 在中方档案里被译为“美国科学家协会”,今多译为“美国科学家联合会”“美国科学家联盟”;档案中该会 President 被译为“主席”,今多译为“主任”。本文遵从档案的译法。

③ 李明德《中国科学家代表团1972年访美背景和简况》,第3页。

④ (美)西默·托平著、原新牧译《在新旧中国间穿行》,北京·中国工人出版社,2003年版,第383页。

⑤ Draft Response to National Security Study Memorandum 106, Washington, February 16, 1971, *FRUS, 1969-1976*, Volume XVII, p.263.

⑥ Memorandum from the Acting Executive Secretary of the Department of State (Brewster) to the President’s Assistant for National Security Affairs (Kissinger), Washington, July 3, 1971, *FRUS, 1969-1976*, Volume XVII, pp. 357-358.

124号国家安全研究备忘录,要求相关部门在不改变美国政府对“中华民国”的承认与支持的 policy 前提下,研究“美国对中华人民共和国可能采取的下一步主动措施”。1971年5月27日出台的研究报告指出,北京采用群众外交的手段,旨在在美国和世界民众中(on a people-to-people basis)发起舆论,为实现以下两个外交目标而获得民众支持:其一,将“中华民国”驱逐出联合国;其二,迫使美国政府在发展对华关系中做出更多让步。对于美国而言,北京的群众外交的确为采取进一步改善对华关系的主动措施提供了一个机会,但“美国的政策应该是努力将我们的交流更多地转移到政府层面,或以某种适当的方式让政府参与到民间交流之中。”因为,相比于政府外交在策略上具有的优势,以民间交流方式开展的群众外交,一方面会给美国政府施加更多改善对华关系的压力;另一方面并不利于美国方面按照自己的设想解决例如台湾问题等阻碍两国关系发展的关键问题。^①

美国总统尼克松将于1972年访华的消息发布后,美国各界要求访华、与中国开展交流的申请激增。为了让对民间交流的控制权掌握在美国政府的手中,“杂糅‘人民的’和政府的外交”策略需具体绸缪和付诸实施。1971年的7、8月间,基辛格获得了两份关键性的建议。其一,1971年7月24日,总统科学顾问大卫在给基辛格的备忘录中指出,技术交流与合作可能是中国人最关心、也是对他们来说最有吸引力的问题之一,但是美国方面对中国的科技状况不甚了解。他建议,在总统访华代表团中加入总统的科学顾问和另外一名可信赖的且精通技术的专业人员,一方面,可以更直接、准确了解中国科技的状况;另一方面,可以为未来两国在诸如农业、医学、汉字打印等两国感兴趣的高科技领域开展进一步的交流做准备。^②其二,1971年8月27日,中国问题专家鲍大可(A. Doak Barnett)在给基辛格的私人信件中,建议总统在访华中不仅要向中方表明美国允许和鼓励科技、学术和其他交流,而且还要表示美方强烈支持向着达成交流的协定的方向迈进。关于开展交流的渠道,鉴于北京方面可能更倾向于在两国合适的学术和其他机构之间达成非官方协定的方式进行,他建议:科学与学术交流,由中美学术交流委员会的三个联合赞助组织——美国国家科学院、美国学术团体联合会(American Council of Learned Societies, ACLS)和美国社会科学理事会的(the Social Science Research Council)与中国科学院对接;体育、文化和艺术

① Response to National Security Study Memorandum 124, Washington, May 27, 1971, *Foreign Relations of the United States (FRUS), 1969-1976, Volume XVII*, pp.327~328.

② China Trip, July-November 1971, [2 of 2], July 1971-November 1971, MS Nixon Administration and Foreign Affairs: Part 0002, National Security Council Files, Section 0002: The President's Trip Files. Richard M. Nixon Presidential Library, pp.92~94. 在这份备忘录的封面上,基辛格向他的东亚事务助理霍尔德里奇(John Holdridge)交代了两点:加入我的行程的准备中,作解释;告诉他,在我们考虑代表团和日程的问题时,我们会考虑(他的建议)。

团体的交流,由美中关系全国委员会和中国人民对外友好协会对接;由美中关系全国委员会充当美中两国间非政府交流信息的沟通平台。^①

1971年10月,基辛格第二次访华,正式向周恩来提出了两国开展科技、文化、体育、和新闻交流等建议。此前,通过中美大使级会谈和幕后渠道的联络,基辛格已明知“中国人对商业和交流项目等领域的提议态度冷淡”。但他采取以退为进的策略,争取到周恩来的同意,即在此次会谈中由双方的助理就这些民间交流问题进行专门的讨论。基辛格的理由是,这些交流领域取得的进展,并不会妨碍两国间解决台湾等其他问题的解决,反而会推动协定的达成;并且,这些民间交流的开展会让那些想要看到美中对话失败的人失其所望。^② 1972年1月,美国总统国家安全事务副助理黑格率先遣组访华,提出美方希望在联合公报中表明中美未来将开展贸易和科技、文化交流,作为尼克松访华的成果公之于世。^③ 中方表示同意,并请美方在尼克松总统访华时提出具体建议。^④

尼克松访华期间,中国外交部部长姬鹏飞与美国国务卿威廉·罗杰斯(William Rogers)举行的“第二层会谈”,充分讨论了两国民间交流问题。罗杰斯首先坦陈了“美国准备好按照中国人认为合适的方式和节奏”来发展两国关系的基本原则,姬鹏飞则肯定“政府应该对改善民间交流的进程给予协助”。罗杰斯不仅赞同,而且重申“改善民间交流是走向正常化的一个步骤,美国准备好按照中华人民共和国希望的节奏来促进交流。”在提议双方首先讨论增进民间交流的原则后,他又一次强调:“美国已经准备好按照中华人民共和国希望的速度促进交流。”^⑤两国政府要为两国人民间进行“科学、技术、文化、体育和新闻等方面”交流“提供便利”的原则,被写入《上海公报》;^⑥与“按照中方认可的方式与节奏”的原则一道,成为中美科技交流得以顺利重启的政策基础与政治保障。

双方在确定一系列文体交流项目后,罗杰斯特意问到,中方是否有意在医学和科学领域进行交流。姬鹏飞当即表示,中国医生有意到美国访问,而且中国正准备派代

① Letter to Henry Kissinger from A. Doak Barnett, from the Brookings Institution, White House, August 27, 1971, USDDO, available at: <https://link.gale.com/apps/doc/CK2349525521/USDD?u=peking&sid=USDD&xid=eb48e1b8.2020.1.13>.

② Memorandum from the President's Assistant for National Security Affairs (Kissinger) to President Nixon, Washington, November 1971, *FRUS, 1969~1976*, Volume XVII, p.557.

③ Memorandum of Conversation, Beijing, January 3, 1972, midnight, *FRUS, 1969~1976*, Volume XVII, p.642.

④ Message from the President's Deputy Assistant for National Security Affairs (Haig) to the President's Assistant for National Security Affairs (Kissinger), Beijing, January 8, 1972, *FRUS, 1969~1976*, Volume XVII, p.651.

⑤ Memorandum of Conversation, Department of State, February 22, 1972, 2:00 p.m., Sinkiang Room, Great Hall of the People, Beijing, PRC. *FRUS, 1969~1972*, Volume E-13, Document 91, pp.1-4.

⑥ 《中华人民共和国和美利坚合众国联合公报》(1972年2月28日),1972年2月28日《人民日报》,第1版。

表参加斯德哥尔摩环境大会。^① 1972年10月中国医学代表团访美一事,即由此在两国政府外交层议定。

《上海公报》发表仅三天,1972年3月3日,周恩来在中央国家机关有关单位负责人会议上宣讲,指出处理中美关系“要在原则性基础上有灵活性……要学习外国的先进技术,一切不懂的项目都要学会,要下些本钱,把人家先进的东西借过来,赶上去,超过去。在这个问题上,不要自满自足,觉得自己好得不得了”。^②紧接着,中共中央在3月中旬发出内部通知,要求高层干部加深对新的对美政策的理解,着手恢复与美国的交往,推动双边关系进一步发展。根据这一指示精神,中科院会商外交部,将美国科学家协会访华申请上报中央。经周恩来批准,决定以全国科协的名义邀请该协会代表团于1972年5月访华。^③

(二) 政府协助开展民间科技交流

1972年5月21日,美国科学家协会代表团团长、美国科学家协会主席马文·戈德伯格,美国科学家协会理事杰里米·斯通(Jeremy Stone)^④、哈佛大学孔杰荣(Jerome Cohen)一行抵达中国。自深圳入境后,中方为客人们安排了各种参观、宴会和演出。无论是中方热情友好的待客之道,还是美国客人们对无吸毒现象的社会治理、针麻技术等“惊讶”与“称赞”,宾主都延续了此前高尔斯顿、西格纳访华时的热情和开展交流的善意。^⑤

美方此行的目的,当然并非耳目之愉。从中科院外事组编写的各期《接待美国科学家协会代表团活动简报》来看,^⑥美方“想急于与我就各方面的问题进行深入细致地交谈的迫切心情”,以及“与中方就中美民间科技交流进行商谈”的意愿,已被中

① Memorandum of Conversation, Department of State, February 22, 1972, 2:00 p.m., Sinkiang Room, Great Hall of the People, Peking, PRC, pp.6~7.有关第二层会谈的具体内容,参见张静《1972年尼克松访华期间的“第二层会谈”》,载《百年潮》2014年第10期。

② 中共中央文献研究室编《周恩来年谱(1949~1976)》下卷,北京·中央文献出版社,1997年版,第515页。

③ 李明德《中国科学家代表团1972年访美背景和简况》,第4页。《人民日报》在1972年5、6月间对此次美国科学家协会访华进行了多次报道。此次美国科学家协会访华的其他详细情况,参见黄仁国《政治、经济与教育的三向互动:1949~1978年的中美教育交流》,第76~77页。

④ 斯通还是哈佛大学法学教授、哈佛大学东亚研究所所长、美中关系全国委员会理事。

⑤ 例如,1972年5月23日中科院外事组报送国务院总理办公室、中科院郭沫若和刘西尧的简报中,记录、评价了5月21、22日美国科学家协会代表团的的活动,其中描述代表团成员的词语诸如“称赞”(出现4次)、“惊讶”或“惊奇”(出现6次),见中国科学院外事组《接待美国科学家协会代表团活动简报》(第1期),1972年5月23日。

⑥ “文化大革命”期间国家科委、中国科学院、中国科协被机构合并,对西方国家的科技合作与交流工作由中国科学院业务二组外事组管理。由于中科院并非政府管理部门,管理职能有局限性,在实际的外事工作中,一些管理工作仍归口相关部委。参见中国科学技术部国际合作司、中国国际科学技术合作协会编《当代中国国际科技合作史》,第24、25、29页。因此,1972年5、6月间美国科学家协会代表团来华的接待和活动简报和谈话记录等材料的撰写,均由中科院外事组承担。

方记录人员敏锐捕捉到。在第一期简报中,记录者用直接引述的方式汇报“该团希望与我就双方科技交流问题交换意见,以便就资料、书籍的交换和双方人员往来找出一种最行之有效并对双方均有利的可能途径。他们认为:这一问题应认真地讨论,像谈判一样地进行。他们说:美国科学家协会宗旨之一是在于促进国际学术交流。因此希望回国后能将书籍、资料寄送给我有关单位。并向我推荐科技人员来访,安排我科技工作者访美等,以此促进两国人员和两国科技人员的相互了解与友谊。团长和斯通均曾表示‘尽管我们想了解和学习中国的心情非常强烈,但是,我们更希望做些对中国有利的东西。’”^①第三期简报更详细地转述了斯通提出的具体建议,并评论道“在谈及中美民间科技交流时,斯通表示,他与我交换意见的心情比任何其他问题都迫切。他希望回国后能向我推荐对我有用的、影响较大的科学家访华,并将所推荐的人向我做详细介绍。保证此人与蒋帮无关,并同情中国。斯通认为,他这样做对我选择来访人员有利。”^②

直到1972年5月26日下午,中方才派出中科院外事组负责人,第一次专门听取美方有关科技交流的意见;迟至5月28日晚,才针对美方提议做正式答复。首先听取来访者的观点和要求,按照规定呈报上级部门审批,再给予来访者答复——体现了自20世纪60年代以来科技外事工作实行的高度集中管理制度,以及科技外事工作者遵循的“外事工作授权有限”的纪律。^③

会谈持续一个半小时,主要由斯通陈述美方对中美科技交流的态度“如果因为台湾的问题没有解决,影响我们两国人民之间的科技交往,那是很不应该的。所以现在的两国科技交往应是民间交往。”他提出,交往的形式可以包括:中国科学家赴美进行为期一到三年不等的访问,美方接待中国留学生赴美学习,邀请周培源、施汝为等中国著名科学家赴美访问几周。此外,他“希望”中方邀请接受中国学生的美国大学的校长、承担中国科学家访美费用的美国基金会会长访华。在介绍了美国科学家协会以及其他专业性学会组织、美国国家科学院的情况后,针对中方提出的美国国家科学院“与台湾有关系”的疑虑,斯通立即澄清,称戈德伯格等人虽为美国国家科学院院士,但均以个人名义参加美国科学家协会,与美国国家科学院“没有关系”。在发言的最后,斯通强调“只要适合中国的需要,我们可以改变我们的任何的想法。”从会谈记录上来看,对于美方的长篇大论,中方除了感谢美方的介绍和建议,仅做出

① 中国科学院外事组《接待美国科学家协会代表团活动简报》(第1期),1972年5月23日,第4页。

② 中国科学院外事组《接待美国科学家协会代表团活动简报》(第3期),1972年5月25日,第3、4页。

③ 中国科学技术部国际合作司、中国国际科学技术合作协会编《当代中国国际科技合作史》,第15页。

简单的表态“这些问题我们需要研究。”^①

在1972年5月28日的游览过程中,戈德伯格再次向陪同他们的周培源提出,愿邀请中方派人出席1972年9月在芝加哥召开的“高能物理会议”。活动简报记载:“周培源同志指出,该会系由‘国际应用及纯粹物理协会’主持召开,该协会由蒋帮作为会员,此次高能会议邀我参加的同时,会议组织者又同时邀请了一名蒋帮分子,因此,我不能应邀出席这种企图制造‘两个中国’阴谋的任何国际会议。”戈德伯格虽解释称“对这一立场完全理解”,而自己只不过受会议组织者之托代为询问;但为了“促进双方的友谊和友好往来”,他仍然继续转达了美国麻省理工学院物理系主任考波夫^②的“希望”,即中方派人去欧洲原子核物理联合中心以及即将成立的欧洲分子生物学研究组织进修或学习,美国学生来华留学等。其中,针对欧洲原子核物理联合中心,他特意强调“该中心从未与蒋发生过任何关系”。^③

从这两次正式会谈和私下交流来看,在没有获得上级指示前,中方对美方各种建议所作回应,难以脱离自20世纪50年代以来所坚持的一个基本原则,即为反对美国制造“一中一台”“两个中国”的阴谋,拒绝同与台湾有关系的组织进行联络、拒绝出席有台湾代表参加的国际会议。直至同戈德伯格、斯通在1972年5月28日晚8点20分至9点30分举行的第二次正式会谈,中方才对几天来美方的各种提议做出答复。从谈话记录来看,会谈的双方代表、形式与内容都与第一次有很大不同。

作为意见的主要阐述方,中方的主谈人从中科院外事组“负责人”变为“组长”,行政级别提高;美方也由美国科学家协会“理事”斯通,改为“主席、代表团团长”戈德伯格和斯通两人。从陈述和提问的内容来看,中方在此次会谈之前已经做出决定,从美方提出的多种民间科技交流形式中选择了唯一一种,即“派一个民间的科学代表小团到美国去作短期访问”,目的是“看看那里的科学研究情况,与美国科学家、美国人民交朋友,促进中美两国科学家和两国人民的相互了解与友谊”。而尚需和美方“商定”的问题,包括邀请方、代表团人数和涉及的学科、经费、代表团安全等。从谈话记录来看,对于这些需要商定的问题,中方并非没有既定方案,但与第一次会谈中一方首先大段陈述、另一方简单表态的会谈形式不同。中方抱持客气友好的态度,通过谨慎多样的句式,以对谈而非直陈的方式,委婉表达意见,而美方则对中方的每次试探,给予即时、积极和热切的回应。中方或提出“设想”,诸如“我们初步设想”“如果可能的话”“我们打算”“不知这样对你们是否方便,是否合适”“我们派人出访是

① 《美国科学家协会理事斯通与中国科学院外事组负责人朱永行同志谈话》记录,1972年5月26日下午四时半至六时,第1~6页。

② (档案原文没有英文姓名,似为美国物理学家,诺贝尔物理学奖获得者,麻省理工学院教授,Clifford G. Shull。http://v

③ 中国科学院外事组《接待美国科学家协会代表团活动简报》,1972年5月28日,第1~2页。

客随主便,但是,我们邀请外国朋友来访,是主随客便”;或表示对基本原则赞同希望倾听对方的意见,诸如“哪一种方法对你们更方便更适合,我们希望听听你们的意见”。美方则立即回应,诸如“这正是我们已经准备要做的”“我们将非常高兴……”“这正是我们已经向你们建议的”“完全合适”“请你们相信,我们保证……”,不一而足。即便美方的答复与既定方案不同,中方也会根据对方的意见做灵活回应。总的来看,美方的热切表态遵循着“按照中方认可的方式与节奏”的原则,中方的客气与谨慎则呈现出一种特有的克制。^①

经“研究”后,承担美国科学家协会代表团接待任务的中科院外事组对美方有关开展民间科技交流的建议做出了积极的答复;除此之外,对长久以来阻碍中美、中外科技交流的另一个政治问题——台湾问题的态度,中方的立场也发生微妙的改变。1972年6月16日,周恩来会见并宴请斯通夫妇、孔杰荣,以及哈佛大学教授费正清等其他美国客人。^②席间,对美国科学家协会代表团能够成为美国第一个受邀访华的科学代表团,斯通向周恩来表示感谢,并再次提出要在美国设立一间特殊学院,专供中国学生在美国学习英语,以解决费正清所担心的“中国学生到哈佛大学时可能和国民党学生对抗”的问题。在斯通看来,由于中方坚持不与任何同台湾有关的组织建立联系,此议正是为了清除中国学生赴美留学的政治障碍而提出。周恩来却出人意料地婉拒,称“不认为这样做是个好办法”,因为他并不反对台湾学生在美国学习。^③言外之意,大陆学生或学者到有来自台湾地区的学生的美国高校学习、研究,并不必然成为政治禁忌。

此行访华颇受鼓舞,返美后,戈德伯格很快致函中科院院长郭沫若,邀请中国科学家回访美国。^④而当此之时,中国大部分科研工作仍处于停顿状态,科学家被下放“五七干校”。直至1972年4月中国乒乓球代表团访美归来,为促进对美关系的发展,经毛泽东和周恩来决定,中央才开始部署中国科学家代表团访美。在周恩来指示下,中国科学家代表团十位成员名单初步确定后,先经几位副总理审批,后由周恩来

① 《中国科学院外事组组长潘纯同志与美国科学家协会代表团谈话记录》,1972年5月28日晚八时廿分至九时半,第1~6页。

② 包括哈佛大学费正清教授和夫人,《纽约时报》联合主编哈里森·索尔兹伯里(Harrison Salisbury)和夫人,以及《圣路易邮报》记者理查德·达德曼(Richard Dudman)和夫人。

③ 附录《同美国〈纽约时报〉联合主编哈里森·索尔兹伯里等人的谈话》(1972年6月16日),中共中央文献研究室第二编研部编《周恩来自述》,第232页。

④ 中国科学代表团访美的其他情况,参见黄仁国《政治、经济与教育的三向互动:1949~1978年的中美教育交流》,第106~111页,《人民日报》从1972年10月7日至1973年1月9日,对此次中国科学家代表团出访英国、瑞典、加拿大及美国进行了多次详细报道。

直接上报毛泽东批准。^①

在美国,筹备中国科学家代表团访美的事宜却不如戈德伯格和斯通所设想的那般顺利。回到美国后,他们与洛克菲勒兄弟基金会联络,希望基金会为中国科学家访美行程提供2.5万美元的资助。由于涉及中美关系和美国对华政策,洛克菲勒基金会总裁达纳·克雷尔(Dana Creel)于1972年8月3日致函基辛格,询问是否对中国科学家访美提供资助,以及美国科学家协会作为接待组织是否适当。基辛格的东亚事务助理约翰·霍尔德里奇(John Holdridge)在为基辛格准备的答复克雷尔来函的备忘录中,提醒他注意“中国方面是否可以建立他们自己开展交流项目的渠道,而不是使用我们已经向他们建议的、美国政府信赖的‘主流’渠道的问题”。霍尔德里奇强调,负责接洽中国科学家访美事宜的组织是斯通刚刚成立的政治游说组织美国科学家协会的一个分支,不过就只有斯通和一个秘书。他为基辛格起草了A、B两种答复方案:A方案赞成斯通为中国科学家代表团访美筹募款项的活动;B方案则表达一种更为冷淡的态度,暗示斯通的组织只不过是众多可能的接待方之一,比如美中学术交流委员会就拥有更多经验丰富的职员、科学家团体中更广泛的支持和众多此类项目基金。霍尔德里奇向基辛格建议“如果您想要推动中国人转向我们已经建议他们启用的那些促进组织的话,B方案是合适的答复。”基辛格听从了霍尔德里奇的建议,在方案A的附件上打了删除线。^②

最终,鉴于美国科学家协会首先发出中国科学家代表团访美的邀请,中方经与美国政府沟通后,商定中国科学家代表团将由美国科学家协会与美中学术交流委员会共同邀请、联合接待。出于国内政治和国际政治的考虑,中央决定中国科学家代表团首先赴英国、瑞典、加拿大访问后,再前往美国。^③

正如周恩来1972年8月间对金日成所谈“使世界上的国家都愿意跟我们来往

① 李明德《中美科技交流与合作的历史回顾》,载《美国研究》,1997年第2期,第144~145页。中国科学家代表团的十位成员包括:贝时璋教授任团长,中科院化学所党委书记白介夫同志任副团长,钱伟长、张文裕、钱人元等曾在外国留学、在美国科技界有一定影响的科学家,参加人工合成胰岛素研究的年轻科学家胡世全、中科院沈阳自动化所从事计算机硬件研究的李福生,以及三位担任秘书和翻译工作的外交部美国处副处长王立、中国驻英国大使馆原科技官员徐肇翔、中科院外事组李明德。代表团人选的确定参见李明德《中国科学家代表团1972年访美背景和简况》,第5~7页。

② “Letter from Dana S. Creel to Henry A. Kissinger,” August 3, 1972. “Memorandum from John H. Holdridge to Henry A. Kissinger,” August 28, 1972, EX FO 5-2 Scientific-Cultural-Business Exchange Activities, EX FO 5-2 4/1/72-(12/31/72) (2 of 2), April 1, 1972-December 31, 1972, MS Nixon Administration and Foreign Affairs: Part 0001, White House Central Files: Foreign Affairs Subject Series. Richard M. Nixon Presidential Library.

③ 李明德《中国科学家代表团1972年访美背景和简况》,第7~9页。这次代表团出访受到了高度的重视,中科院院长郭沫若、副院长吴有训等院领导、教育部门以及清华、北大的负责同志都前往机场送行。参见朱永行《国际科技合作与交流促进我国科技现代化》,第91页。

了。中美来往的收获就在这里。”^①随着中美民间科技交流的重启,中国与西方国家民间科技交流与政府间科技合作的渠道也随之恢复、拓宽。

第一,中国对资本主义国家科技交流与合作的方针再次调整。1972年春,全国农村科教座谈会提出:既要批判洋奴哲学,又要防止盲目排外;在加强国内学术交流的同时,要认真学习 and 充分利用国外的先进科学技术,出国考察,参加国际学术会议,加强国际科技合作与交流,引进技术。^②1972年至1973年酝酿出台的向主要西方发达国家引进设备和技术的“四三方案”,即是其中一项重要成果。^③1973年1月中国政府贸易代表团访英,曾经与苏联和东欧国家谈判签订技术协定的贸易工业事务发言人安东尼·韦奇伍德·本(Anthony Wedgwood Benn)参与接待。韦奇伍德·本曾于1971年9月应中国人民外交学会邀请访华,是“文化大革命”爆发后第一位访华的英国政治领袖,也曾参与英国对苏联、东欧国家科技交流协定的谈判。在接待中国政府贸易代表团后,他根据自己所了解到的中国科技发展的状况,在《泰晤士报》撰文:“尽管中国政府最初不愿意考虑与英国政府签署一项正式的技术协定,但现在一些证据表明,中国人正在重新考虑这种可能性,并且实际上,他们正在向英国政府施加压力。”^④

第二,在中央决定中国科学家代表团赴英国、瑞典、加拿大、美国访问后,中国政府恢复向西方国家派驻科技干部。1972年10月15日,周恩来在对外经济联络委员会等联名报国务院《关于向罗、南、匈、波、捷、保等国提出科技合作项目的请示报告》上批示“为何不派人去伦敦、巴黎、波恩、渥太华、东京去研究西欧、美、加、日本的机械工业情况,反而求其次。”^⑤据周恩来的指示,继1970年10月恢复向驻英、法、瑞士三国的代办处、使馆派科技干部之后,从1972年12月起,中国科学院又陆续向驻日本、联邦德国、加拿大、瑞典、意大利使馆派出负责科技工作的干部,并向驻美联络处和常驻联合国代表团派出科技代表。一机部、二机部、轻工业部也根据各自需要先后向驻英、法、意、瑞典、联邦德国大使馆派遣科技干部。^⑥

第三,为了筹办日益频繁的中外科技交流事务,中国国际科技交流与合作的管理

① 周恩来与金日成会谈记录,1972年8月24日,转引自金冲及主编《周恩来传(1898~1976)》(下),第1863页。

② 中国科学技术部国际合作司、中国国际科学技术合作协会编《当代中国国际科技合作史》,第29、31页。

③ 王丹莉《新中国技术引进的历史检视》,载《中共党史研究》2019年第7期,第56~57页。

④ Benn, Anthony Wodgwood, “Go-it-alone Strategy Proves Its Worth,” *Times*, 21 Mar. 1973, p. IX 《英国外交大臣霍姆接见白相国部长》,《人民日报》1973年1月19日第6版 《英国前工党政府工艺大臣和夫人到京》,《人民日报》1971年9月12日第5版。

⑤ 中共中央文献研究室编《周恩来年谱(1949~1976)》下卷,第559页。

⑥ 中国科学技术部国际合作司、中国国际科学技术合作协会编《当代中国国际科技合作史》,第29页。

机制再次调整。由于“文化大革命”爆发后对外科技交流与合作的工作一度被中断,1970年7月,中央决定国家科委、中国科学院两个机构合并,对西方国家的科技交流与合作工作,由中国科学院业务二组外事组管理。中科院毕竟不是政府管理部门,管理职能有其局限性,于是在后来的实际工作中,向资本主义国家派遣技术考察团组项目的管理工作,由国家经济委员会归口管理;出国参加国际科技学术会议的工作,由外交部归口管理。形成了国际科技交流与合作工作多头分散管理的局面。1972年12月23日,国务院批准中国科学院的机构设置由各个业务组改建为业务局,外事组改为外事局,归口管理对资本主义国家的科技交流工作。^①

(三) “民间形式”与“政治性质”的矛盾与解决

自1971年中美民间科技交流重启后,由两国政府推动的一系列交流活动,在两国民众间渲染起友好热情的氛围,纠正了双方普遍持有的负面刻板认识,并为两国政治关系赢得广泛的支持。1973年2月基辛格访华,中美两国政府就双边交流的内容达成初步协议,民间科技交流模式也基本成型:由美中学术交流委员会、美中关系全国委员会在内的团体提供建议;在此基础上,美国国务院派代表与中方外交部官员在北京进行讨论,生成“一揽子计划”;在设于华盛顿的中国联络处协助下,美中学术交流委员会等组织与全国科协等中方对等交流机构进行具体协商。^②中国方面这一时期归口管理对资本主义国家科技交流工作的中国科学院,在1973年科技外事工作总结、1974年活动中,提出了对西方资本主义国家科技交流的新方针——“洋为中用、不卑不亢、多做工作、热情友好、谦虚谨慎”。^③然而,从1974年开始,两国包括科技交流在内的民间交流波折不断,不满甚至矛盾日益公开。^④

作为1972年5月美国科学家协会访华代表团成员之一,孔杰荣于1974年年底在《纽约时报》发表评论“中国几乎拥有决定谁将访问、访问多长时间、看什么、在什么情况下会见谁的独断权力”,北京“操纵对中国的访问”并进而影响媒体舆论,“中国外交官还对促进交流的民间组织施加压力,以影响它们的出版物”。他毫不掩饰自己的不满“人们可以想象,如果美国官员试图平息北京出版界的反美情绪,中国会作何反应。”他敏锐地洞察到,美国公众、组织机构对在此前民间交流中所奉行的

① 中国科学技术部国际合作司、中国国际科学技术合作协会编《当代中国国际科技合作史》,第24~25、29页。

② Kathlin Smith, “The Role of Scientists in Normalizing U.S.-China Relations: 1965~1979,” p.124.

③ 中国科学技术部国际合作司、中国国际科学技术合作协会编《当代中国国际科技合作史》,1999年,第31页。

④ Jan Carol Berris, “The Evolution of Sino-American Exchanges: A View from the National Committee,” pp.82~85;

(在华盛顿美国国家美术馆举行的中国考古展的新闻发布会被迫取消,美国几支访华学术代表团中某些成员因政治原因被拒绝等事件。

原则——“按照中方认可的方式”的态度,已经今非昔比“20世纪50年代分隔我们两国的苦难已经结束,同样结束的还有在20世纪70年代早期使美国人的批判能力瘫痪的‘马可波罗病’。”^①

时至今日,对于包括科技交流在内的中美民间交流在1974年、1975年间波折不断的原因,无论两国推动、参与交流的当事人还是研究这段历史的学者,仍在给出不同的叙事,且常常将责任归咎于对方。^②中美民间交流重启五周年之际,时任美中关系全国委员会副会长、斯坦福大学美中关系项目主任道格拉斯·穆雷(Douglas P. Murray)撰文,试图跳出对责任追究的局限,揭示“民间”交流的根本矛盾:这一时期的中美民间交流不仅是两国“特殊政治关系的晴雨表”,更深受两国“政府推动”这一交流形式的制约,特别是两个政府在制度上有着“本质差异”,它们对于“官方”“私人”“互惠”以及来访者“可信性”的理解完全不同,致使“民间”交流难以摆脱政府影响和政治色彩。^③

在1971年至1978年中美关系正常化历史进程中,中美在科技等领域开展的交流,从其“民间形式”和由政府掌控的“政治性质”上来看,始终存在两个难以解决的矛盾。

其一,为了显示两国关系向着正常化方向迈进,《上海公报》明确鼓励两国在科学、技术、文化、体育和新闻等领域开展交流,但限于未建交的政治状态,只能采取“民间”的形式;但也正因为没有正式外交关系,又不得不由政府来给予“协助”。在中国方面,通过掌控签证审批的主动权,中国领导人和政府能够严格控制来访者的身份,根据自己的政策目标,在大量签证申请中,自主选择那些在政治立场上倾向中国、在学术专长上为中国所需的美国访华申请者。而在美国方面,早在1969年7月尼克松政府所释放的第一个缓和对华关系的政策信号中,即放松了包括科学家、学者等六类人员对中国旅行限制。^④而后续的情况正如负责东亚和太平洋事务的助理国务

① Jerome Alan Cohen, "U.S.-China Relations," *New York Times*, December 18, 1974.

② 前引孔杰荣一文显然认为是“美中两国政治关系”和中国方面“明显的政治原因”,给中美双边科技学术交流带来“压力”,制造了“障碍”。白莉娟在1987年的文章明确将始作俑者指为“中国文化政策的独裁者”江青。Jan Carol Berris, "The Evolution of Sino-American Exchanges: A View from the National Committee," pp. 84~85. 毛瑞鹏则对基辛格以及美国国家安全委员会官员在这一时期持有的相似观点,视为“显然没有认识到或不愿意承认其真正的原因”,即美国在与中国建交问题上的拖延。毛瑞鹏《关系正常化与人文交流:建交前后中美关于人文交流的磋商》,第37~40页。

③ Douglas P. Murray, "Exchanges with the People's Republic of China: Symbols and Substance," *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, Vol. 424, International Exchange of Persons: A Reassessment, March 1976, pp. 29~42.

④ 这一政策的酝酿出台过程,参见张静《尼克松政府放松对华管制政策出台前后》,载《中共党史研究》2009年第9期。

卿埃利奥特·理查德森(Elliot Richardson)在当时所预言的,中美两国签证审批中不平衡、不对等问题将日益突出,因为美国方面在对这几类美国公民赴美的护照申请全面签准的同时,中国方面“几乎肯定不会”对他们的申请做出回应。^①美国政府既无法阻止自己的公民向中国政府申请访华签证,又由于中国政府对中国人访美有着严格的政治限制,导致美国政府对来美国访问的中国申请者的选择范围和选择权微乎其微。

在要求对如何促进《上海公报》中有关美中在科学、技术、文化、体育和新闻等领域开展交流的方式等问题组织研究的第148号国家安全研究备忘录(NSSM148)^②的回复备忘录中,这份由国务卿、国防部长、司法部长、健康教育与福利部长、中央情报局局长、总统科学顾问组织研究撰写的报告无奈抱怨道“在北京术语中,‘民间交流’的意思是‘中国政府与美国人民之间的交流’。……即使是《上海公报》中使用的‘政府协助’的概念,对中国人来说也可能只是意味着,政府将向访问中国的团体或前往中国的美国人发放适当的证件。”^③

其二,为了达到既要通过两国在科技等领域的双边交流来营造中美关系改善的氛围,又要避免北京的“群众外交”攻势置美国对华政策于遭受民众压力的被动地位的目标。一方面,尼克松政府相关部门的决策者们为两国的双边交流,设计了一套“杂糅‘人民的’和政府的外交”策略,希望也能够将两国民间交流纳入美国政府控制的轨道;另一方面,却又为了让北京同意通过官方外交渠道商议并作为外交成果在《上海公报》中公布双方在民间交流问题上的一致立场,美国国务卿以反复重申“按照中方认可的方式与节奏”开展交流的方式,针对中方的要求和顾虑做出妥协。甚至与孔杰荣一同访华的美国科学家协会代表团团长戈德伯格以及斯通,都曾不断强调“只要适合中国的需要”,美方可以做任何改变。然而,这种“灵活变通”的姿态,随着交流的开展不断受到波诡云谲的国际政治、中美外交关系以及两国各自国内政治、观念、文化的多因素作用,而逐渐蜕变为交流障碍的根源。

例如,对于中方对双方科技等领域民间交流往来人员进行选择与控制的问题,在《上海公报》公布后,美国方面便开始准备应对策略。美国政府内部涉及对华民间交流各部门主管领导坚持认为,政府必须确保中美民间交流是双向的。为了实现这个

① “Memorandum from the Under Secretary of State (Richardson) to the President’s Assistant for National Security Affairs (Kissinger),” undated, *FRUS*, 1969~1972, Volume XVII, p.51.

② “National Security Study Memorandum 148,” Washington, March 9, 1972, *FRUS*, 1969~1976, Volume XVII, pp.843~844.

③ “Submission of Response to NSSM 148,” March 23, 1972, p.5, Digital National Security Archives, (DNSA), available at: <https://search.proquest.com/docview/1679051377?accountid=13151>.

目标,一方面,美国要扶植非官方的“联盟组织”(umbrella organization),作为美国政府控制、影响中美民间交流的“官方工具”(chosen instrument),为中美民间交流提供赞助。如果中美学术交流委员会能够撇清与美国国家科学院的关系而保持独立,则有望成为这样一个获得中国政府认可、美国政府可操控的美中科技与学术交流的“联盟组织”。否则,“如果我们把赞助者的选择留给中国人,他们会通过给予或不给予协助,以操纵朋友、压制怀疑者”。另一方面,美国政府收到的所有私人团体和个人的赴华交流的申请,都要提交国务院,由负责文化事务的助理国务卿主管;对于那些通过中国驻联合国代表团、中国设在渥太华、伦敦、香港和其他地方的办公室与中国联络的美国团体,美国政府要尽力“影响这些联络”。此外,为了让更多中国人能够来美国访问、全面了解美国,他们还提出九条“战术”,涉及科技领域的,就包括充分利用太平洋两岸深厚的学缘与业缘:鉴于中国人对师生情谊的尊崇,鼓励在美国的科学家邀请他们在中国的老师、学生来美访问交流;邀请中国人就他们感兴趣的领域进行交流,特别是那些中国人取得成就的现代科学技术领域;向他们开放那些能够有助于他们解决关键问题的美国非保密性质的技术知识;在交流过程中,提议仿照美日间的实践,与中国建立联合的科学和文化委员会;邀请中国学者参加国际学术会议、交流出版物以及其他形式的学术联络;利用诸如国际科学联盟理事会(International Council of Scientific Unions)等不具有意识形态色彩的国际组织平台开展交流活动等。^①

不过,受当时中国国内极左思潮的影响,即便在《上海公报》发表后,中美民间科技交流仍受到一些阻扰。1972年,美国学术团体联合会主席弗雷德里克·伯克哈特(Frederick Burkhardt)曾致函中科院院长郭沫若,邀请中国代表团在1972年秋天参加在日本举办的道家思想的国际学术会议。然而,一封写于1972年7月25日的回信,却是由中科院的一个红卫兵组织写的,开篇便称“我们中国人民很怀疑你将这两封信寄给我们的目的和意图”,并总结道“在毛泽东思想的照妖镜面前,美国的侵略野心图谋和方案永远无法得逞。我们在这里郑重地警告你,如果胆敢耍任何阴谋诡计,我们一定会砸碎你的狗头。打倒美帝国主义!毛泽东思想万岁!”^②1972年美国华裔学者王浩随1972年美籍中国学者参观团回国,想要探访老友何兆武。而后者此时刚从信阳干校回京,心里掂量着“哪能随随便便去见一个美国人?”于是,何兆武将此信交给了工宣队(“工人毛泽东思想宣传队”的简称),结果杳无音信,与老友

① “Submission of Response to NSSM 148,” March 23, 1972, pp.5~20.

② “Memorandum from John H. Holdridge of the National Security Council Staff to the President’s Assistant for National Security Affairs (Kissinger),” Washington, August 28, 1972, *FRUS, 1969-1976*, Volume XVIII, p.1054, footnote 3.

重逢的机会就此错过。1977年王浩再度回国并受到邓小平的接见,又打电话找到何兆武,要求即刻拜访。事出突然,何兆武便“赶紧又给历史所打电话。那时候这种事所里也做不了主,得请示社科院。还好,院里同意了。”^①

随着“文化大革命”的结束,中国政府最先开始组织各级官员出访交流,并推动了由政府协助的中外民间科技交流的新高潮。^②从1977年至1979年,中科院每年派出10~15个由院级领导率领的代表团,还有一些老科学家以个人名义,出访日、美、英、联邦德国、法、意、加、澳等国,调查各国科研现状、机构、经费、管理、科研人员培养以及科研重点等内容。^③1978年后,一批具有相当学术水平的美籍华裔学者,被大量聘请回国讲学和短期工作。他们不但带回了先进的科学知识,而且与中国学者及科研机构广泛接触,提出种种有益的建议。^④至1979年1月中美建交前,邓小平不但多次会见这些具有影响力的美籍华裔科学家,而且诚恳地请他们充分利用极为有限的条件,竭力帮助中国引进、发展先进科学技术,培养科技人才。^⑤

“文化大革命”结束后,科学技术现代化成为中国实现“四个现代化”的关键,美国被中国领导人视作最希望获得的先进科学技术的重要来源,也由此再次成为中国先进科学知识与技术的重要来源,以及大规模派遣留学生和技术人员的目的地。^⑥1977年6月12日,中国科学院副院长、国家科委主任方毅在中国科学院工作会议上提出“要有计划地选送一批科技人员到国外参观、考察、进修、学习。”^⑦1978年3月18日,刚刚升任国务院副总理后,方毅在全国科学大会上再次明确强调:要“积极地有计划地扩大派遣科学技术人员、留学生、研究生出国学习、进修、考察,参加国际学术会议和其他学术活动”。^⑧是年6月24日,他同周林、周培源谈话,传达前一日邓小平同清华大学校领导等人谈话的精神,再次强调“可以向国外引进实验设备,要派

① 何兆武口述、文婧执笔《上学记》,北京·人民文学出版社,2016年版,第230~231页。

② 从1977年下半年起,国务院开始安排各部委派团出国访问考察。1978年,中国大批党政干部组成的政府考察团纷纷出访,掀起了一股规模不小的出国潮。据国务院港澳办公室统计,仅从1978年1月至11月底,经香港出国和去港考察的人员就有529批,共3213人。参见曹普《改革开放前夕大规模出国考察潮》,载《党史文苑》2018年第4期,第5~6页。

③ 《当代中国》丛书编辑部编辑《中国科学院》(上册),北京·当代中国出版社,1994年版,第224页。

④ 陈省身、李远哲、张明觉、邓昌黎、吴家玮等第一批20人美籍华裔科学家在1978年被中科院邀请,他们在有关研究所里进行讲学和合作研究几个月至一年之久。《当代中国》丛书编辑部编辑《中国科学院》(上册),第226页。

⑤ 张静《邓小平与中美科技合作的开展(1977~1979年)》,第15~16页。

⑥ 1978年至2010年间中美科技合作的动力、合作关系的变化以及双方对于合作中分歧的管控,参见Richard P. Suttmeier, "Scientific Cooperation and Conflict Management in U.S.-China Relations from 1978 to the Present," *Annals New York Academy of Sciences*, Vol. 866, No. 1 (2010), pp.137~164。

⑦ 《方毅文集》编辑组《方毅文集》,北京,人民出版社,2008年版,第129页。

⑧ 《方毅文集》编辑组《方毅文集》,第163~164页。

大批留学生出去,今年派三千人,行不行?明年派一万人,行不行?”^①

美国对华政策的新动向,为中国实施科技人员“请进来”“走出去”等加大对外特别是对美科技交流的政策,提供了契机。早在1977年初,美国中央情报局便提请新任总统卡特注意,“现代化”已经重新成为中国领导人经济建设的目标。鉴于中国政府采取的加快现代化建设的一系列举措,1978年1月23日,美中学术交流委员会前主任、时任总统科学顾问兼白宫科技政策办公室主任弗兰克·普雷斯(Frank Press)向卡特建议:尽快同中国开展科技合作,在两国具有影响力的年青一代科技人员之间建立长期联系,主动向中国提出开展技术贸易、培训和科技交流。这一建议很快得到批准。1978年7月,普雷斯率领美国科技代表团访华时,正式向中方提议派遣留学生赴美学习。邓小平不但表示赞成,而且提出“你们提出近期内接受五百人,我们提出的人数可能更多一些……我们还要请更多的科学家、工程技术专家、学者来帮助我们,请你们帮助改造一些企业。”^②1978年12月26日,中国向美国派出了首批52名访问学者。在出发前,方毅特意在人民大会堂亲自接见了他们。第二天,《人民日报》编发的新闻标题为“方毅副总理勉励他们刻苦学习美国的先进科学技术,为实现四个现代化出力”。^③

三 叙事:中美民间科技交流中的观念与叙事

20世纪70年代,在波诡云谲的冷战国际政治和动荡的中国国内政治中,两国科技知识分子在打交道时的观念和叙事,也深刻受到政治性话语的塑造;反过来,他们的描述与宣传,又在更广范围里塑造着民众对中国与美国、中国科技与美国科技的认知。

(一) 中美民间科技交流的观念重塑

新中国成立之初,在全国范围内掀起的对《美中关系白皮书》的批判运动,开启了国家战略和领袖话语对中国知识分子美国观的塑造。20世纪50年代初,中国旧知识分子的“崇美、亲美、恐美”思想,在“仇视美帝、鄙视美帝、蔑视美帝”的运动中被肃清。^④即便那些留学欧美的科技知识分子,为了服务于对“美帝”军事斗争和政治

① 王学珍、王效挺、黄文一、郭建荣主编《北京大学纪事(1898~1997)》,北京大学出版社,2008年版,第938页。

② 张静《邓小平与中美科技合作的开展(1977~1979年)》,第17~20页。

③ 《我国首批赴美留学的访问学者离京/方毅副总理勉励他们刻苦学习美国的先进科学技术,为实现四个现代化出力》,《人民日报》1978年12月27日。

④ 参见张济顺《中国知识分子的美国观(1943~1953)》,上海·复旦大学出版社,1999年版。

斗争,也很快习得一整套政治化和意识形态化的话语。因美、英两国政府不承认所谓非联合国成员国的“分裂国家”并坚持邀请台湾,大陆科学家最终未能参加1955年8月在日内瓦举行的第一届和平利用原子能国际会议。是年底,气象学家、时任中国气象局局长撰文,指责“英美的统治阶级大吹大擂地说这次会议是纯科学性的会议,不带任何政治色彩,这是自欺欺人的谎话。不邀请中华人民共和国参加,却让蒋贼代表冒充中国参加……这充分暴露了英美集团的虚伪丑恶的嘴脸”。^①而在1956年初全国知识分子问题会议召开、中国领导人“向现代科学进军”的号召发出后,中国科学家在公开发表的参加国际学术会议的报告中,对与美国科学家的互动,不再刻意掩饰内心的感慨“科学家们之间的自发的友谊使得彼此感觉不到各人是来自社会制度不同的国家的。”^②他们不但详细介绍了美国学者的研究成果,还评价道“这些都是土壤物理研究工作中的新开端……这些材料对于灌溉系统的设计是很重要的。”^③这种内心的自然流露,因不断到来的政治运动,又很快成为不再可能之事。至少在公开场合中,中国科技知识分子们对美国和美国科技的看法日趋僵化。

1970年11月中旬至12月上旬,中美幕后渠道外交取得突破性进展——双方确认,美国总统国家安全事务助理基辛格,将作为美国总统特使来北京与中国领导人会谈。^④为了应对可能即将发生的对美政策转向,中国最高领导人开始以微妙的方式,重塑国人僵化的美国观。1970年12月18日清晨,毛泽东与斯诺进行了近五个小时的长谈,不仅透露“尼克松要派代表来中国谈判”,而且在回答斯诺有关“中美会不会建交”的问题时说“总要建交的。中国和美国难道就一百年不建交啊?”^⑤此后,斯诺陆续在美国《生活》杂志等外国报刊上发表文章,谈及毛泽东同他谈话的情况,透露出中国对美政策的新动向。1970年12月25日,《人民日报》刊登出将近三个月前毛泽东与斯诺在国庆节检阅游行队伍时交谈的照片。很快,新华社以编译的形式,通过《参考消息》陆续转载斯诺在海外发表的一系列文章。为了让国内党员干部准确了解谈话的内容,1971年5月29日,经中共中央政治局会议讨论,决定向“各省、市、自治区党委或党的核心小组,各大军区、各省军区、各野战军党委,军委各总部和各军、兵种党委,党中央和国务院各部、委领导小组或党的核心小组”转发《中共中央关于

① 涂长望《关于日内瓦和平利用原子能国际会议的报告》,载《科学通报》,1955年12月号,第77页。

② 葛庭燧《参加苏联磁现象物理学会议报告》,载《科学通报》,1956年12月号,第64、66、70~71页。根据葛庭燧的文后附记,中国科学院应用物理研究所磁学组潘孝硕等同志校阅了文章。

③ 马溶之、侯光炯、黄瑞采、侯学煜、陈华葵、朱克贵《国际土壤学会第六届会议概况及学术活动》,载《科学通报》,1957年第2期,第59~61页。

④ 张静《解密中美秘密外交(1969~1972)》,北京·人民出版社,2014年版,第86~88页。

⑤ 《中共中央关于转发〈毛主席会见美国友好人士斯诺谈话纪要〉的通知》,1980年12月28日,华东大学当代文献史料中心,档案As 023-295-001。

转发〈毛主席会见美国友好人士斯诺谈话纪要〉的通知》(以下简称《通知》)。《通知》不但要求“印发党的基层党支部,口头传达到全体党员,并认真组织学习,正确领会主席谈话精神”,还特别指出“如非党干部和群众据此提出问题时,亦请以毛主席的谈话为主予以回答和解释。”^①

前述1971年5月两位美国科学家高尔斯顿、西格纳的访华,在美国方面也有着同样微妙的外交语境。1971年4月16日,尼克松对美国报纸编辑协会的一些成员表示,不仅希望他的女儿到亚洲做蜜月旅行,并“早一点儿……去中国看看伟大的城市和人民以及那里的一切”,而且说“事实上我希望我在某个时候也这样做”。1971年4月29日,在记者招待会上,他又表示希望“在我一生中的某个时候以某种身份去大陆中国”。^②两位美国科学家能够顺利来华,既是这一外交语境中结出的成果,也催生了美国科学家协会的访华。

在中国方面,美国领导人所释放的缓和信号不仅被明确接收到了。1971年7月16日《人民日报》刊登尼克松将受邀访华的公告后,包含尼克松上述表态内容的《中美关系问题学习参考材料》等资料,于1971年8月间在中国党政机关内部被陆续下发,着意塑造着美国主动求和的形象,也为即将到来中美关系的转变做充足的思想和舆论准备。

1971年7月19日,周恩来回答来访的美国“关心亚洲问题学者委员会”的成员之一、后来成为克林顿政府国务卿帮办的谢淑丽(Susan Shirk)提问时说,是中美人民希望互相访问的强烈愿望打破了隔绝两国的障碍,“这是你们的时代,你们的世纪,你们已经打破了障碍。新的和友好的交往一定会继续”。^③是年国庆节后,周恩来又专门会见了当时在北京的73名美国人。1971年11月,他在同美国友人韩丁(William Hinton)会见时说“每一年都有更多的美国朋友访问我国。直到目前为止,到访人数最多的是日本,但在70年代,美国的到访者应当赶上去了。”^④

“美国友好人士”的来访,具有推动中美政治关系发展的外交意义和象征两国关系取得进展的宣传价值。来华访问的美国科学家、学者回国后积极宣传、报道,中国政府通过《人民日报》刊发中国领导人会晤美国友人的新闻报道和照片,塑造着中国人的美国观和美国的美国形象,同时为双边关系的推进准备思想与观念基础,也为

① 中央档案馆编《共和国五十年珍贵档案》,北京·中国档案出版社,1999年版,第1033~1034页。

② 《中美关系问题学习参考材料》(内部资料),1971年8月,第7页。

③ 《对美国青年学者的谈话》,七十年代月刊编印《周恩来纪念集》,香港·七十年代月刊社,1977年版,第318~320页。

④ 《同美国友人韩丁的谈话》,中共中央文献研究室第二编研部编《周恩来自述》,北京·人民出版社,2006年版,第110、115页。

“友好”订立标准和范例。

但是,在政府内部公文类信息渠道中,由于受到政治与制度的规约,对于双边科技交流的叙事,要更为保守。从上至下的观念流变,也的确远远落后于上层决策者的意愿和行动。在舆论宣传中,美国人民尽管是友好的,但在极左政治仍然浓厚的氛围中,与美国人打交道却是风险之举。相比于《纽约时报》对西格纳、高尔斯顿访华报道中,有关中国对与国际学界进行交流的迫切之情的描述,1972年中科院外事组撰写的接待美国科学家协会代表团的外事简报中,丝毫没有中方有意参加国际学术交流的表态,或是对美国作为世界科学领导者的“钦佩”。外事简报是一种独特的政府公文,呈阅对象的身份特殊,为决策者了解外宾言行详情、答复外宾各种要求做参考,其中叙事因遵循文书制度之规,便呈现出了较大的选择性。

(二) 中美民间科技交流的多种叙事

1972年10月6日,“文化大革命”以来中国派出的第一个科学家代表团出访欧美国,受到中美两国政府的高度重视。在代表团出发的前一日夜里大约9点钟,周恩来在人民大会堂接见了全体成员,与他们畅谈两三个小时之久。他强调“对于外国的先进技术、好的东西,我们要学习,要吸收,但是必须有分析地批判地学,做到洋为中用。”^①在代表团抵达美国前一个星期,美国总统科学顾问大卫在给尼克松的备忘录中称“这群人很有才干,很出色。……很显然,他们此行是对西方的探索之旅,而他们的结论将成为中国未来决定与西方国家开展科学技术合作与交流的性质与水平的基础。”^②

从1972年10月6日至12月16日,代表团先后访问了英国、瑞典、加拿大和美国四个国家,共走访23个城市及其附近地区,参观了68个大学、研究所与工厂企业所属的研究单位,以及政府机构、学术团体、博物馆等。回国后,代表团向中科院党的核心小组汇报,对中国科研工作和国际科学合作交流提出建议。中科院党的核心小组决定不向科学界传达,以免引起“思想紊乱”。据《中国科学院编年史》所记,此举受到了周恩来的批评。周恩来在1973年1月18日专门接见全体成员,并听取了他们的汇报。^③据代表团翻译李明德所记“代表团回国后,一是要写一份报告,向中央

① 中共中央文献研究室编《周恩来年谱(1949~1976)》(下),第556~557页;李明德《中国科学家代表团1972年访美背景和简况》,第9~10页。

② “Memorandum from Edward E. David, Jr. for the President through Henry A. Kissinger,” November 15, 1972. EX FO 5-2 Scientific-Cultural-Business Exchange Activities, EX FO 5-2 4/1/72-(12/31/72) (2 of 2), April 1, 1972-December 31, 1972, MS Nixon Administration and Foreign Affairs: Part 0001, White House Central Files: (Foreign Affairs Subject Series, Richard M. Nixon Presidential Library).

③ 樊洪业《中国科学院编年史(1949~1999)》,第217~218页。

汇报出访情况,再就是要向科技界做一次口头汇报。”^①

综合上述信息来看,有关1972年底中国科学家访美的情况,至今存在着多种叙事:访美后以代表团整体的名义向中科院党的核心小组、向中央所做的书面汇报,直接向周恩来所做的汇报,面向广大科技界的口头汇报,以及时过境迁后代表团成员的个人记述。^② 时隔40多年后,李明德回忆:在美停留四周的时间中,代表团访问、参观了美国东西部多个顶尖的国家实验室,以及包括普林斯顿大学、哈佛大学、麻省理工学院、斯坦福大学等在内的世界级名校,还有国际商业机器公司、惠普公司、贝尔实验室等全球知名的企业科研机构。不过,在许多接触过代表团的美国人看来,中国科学家“对美国的社会和发达的科学技术竟然没有任何好奇”,让他们感到迷惑和不解。“其实不然”,李明德在回忆中解释道“因为美国已是我们出访的第四个国家,前三个国家——英国、瑞典和加拿大,与美国的国情和科技水平相差无几,我们已经见识过,已习以为常,因此,对美国的先进之处也就不再感到惊讶。”^③

“习以为常”的说法或许可以解释代表团在美国的表现,可是不足以说明他们为何在向科技界汇报时,对四国科技“发达”之处有意遮掩,避而不谈。如前所述,或许是因受到周恩来的批评,1973年初,中国科学家代表团团长贝时璋、副团长白介夫以及张文裕、钱伟长、钱人元等人被安排在全国政协礼堂,向北京地区的科技界人士做口头汇报,介绍他们在出访欧美72天的见闻和感受。听众总共七八百人,为经过组织挑选的中科院、高等院校的学者和教师。从一份注明“根据记录整理,未经报告人审阅”的汇报记录整理稿来看,二万余字的汇报所传达的主题,不过是从美国人精神上的“自卑”“空虚”,美国社会“娼妓很多,流氓很多,凶杀很多,乞丐也不少,吸毒的人很多”,以及美国人生活“不安宁”“很少有人敢上街”“城市污染的文题,交通事故多,整个社会道德败坏”,来证明“的的确确我们国内是一片大好形势”。报告人在最后总结“通过这次访问,感到我们的国家有无穷的希望,是走上坡路的;而他们是绝望的,是走下坡路的,问题很多。”整篇报告只有一处,汇报人流露出技不如人之意:

① 李明德《中国科学家代表团1972年访美背景和简况》,第15页。

② 成员个人的记录,如李明德在2015年的记述已时隔40余年;其他日记、笔记类私人材料还有待发掘。李明德《中国科学家代表团1972年访美背景和简况》,第15页。口头汇报的内容被记录整理后,作为《形势教育参考材料》在1973年下半年由宣传部门下发至县团级。

③ 参观的国家实验室有:布鲁克林国家实验室、阿贡国家实验室、费米国家实验室、空气推进实验室、劳伦斯·伯克利国家实验室、劳伦斯·利弗莫尔国家实验室和斯坦福直线加速器中心等;参观的高等院校有:普林斯顿大学(包括普林斯顿高级研究所)、哥伦比亚大学、洛克菲勒大学、纽约大学石溪分校、哈佛大学、麻省理工学院、芝加哥大学、洛杉矶加州大学、加州理工学院、加州大学伯克利分校和斯坦福大学等;参观的企业科研机构有:IBM的托马斯·沃森研究中心、贝尔实验室、惠普公司(其创始人之一的派克特先生曾出面接待和设宴招待代表团)以及斯坦福工业园的一些生物和电子企业的实验室等。李明德《中国科学家代表团1972年访美背景和简况》,第10页。

“他们的‘中国热’确实把我们的国家看得很好,认为我们的科学技术不得了。但是我们有些科学技术还不如他们。”他紧接着强调“毛主席讲,主要是他们的科学技术为谁服务的问题,不是说他们没有科学技术的问题。”^①

对比1956年至1957年间中国科学家赴西方参加国际学术会议、积极评介美国及其他西方国家科技进展的开放之态,这些汇报中有关美国科技的叙事仍似于“犹抱琵琶半遮面”。即便如此,据李明德回忆:在当时的政治环境中,尽管“代表团中几个做汇报的人都非常谨慎”甚至是在“念稿”,但“报告会后还是有人向中央告了状,罪名是代表团崇洋媚外”。^②

面向公众的有关对美科技交流的叙事,在被政治话语塑造的同时,也规训着公众对包括美国科技在内的对美国的认知。1971年至1972年间对美灵活外交曾给中国科技界带来一阵暖风,许多中国科学家因开展民间科技外交的需要,得以从下放“劳动改造”中解放出来,但春天仍未到来。特别是1973年1月全国科学技术工作会议后,科技战线为纠正极左思潮对科技工作造成破坏的各种努力,又遭受严重挫折。坦陈科技领域形势不好的纠左言论,被视为“种种谬论”,遭到批判“同全国一样形势大好,越来越好”的说法,成为政治正确的标准口径。^③

科技交流服务于并受制于中美两国的政治关系和各自国内政治,科技人员的观念被政治话语塑造着。正如周恩来所言“如果(中美)两国之间的关系没有正常化,或者没有重新建立关系,那么就不可能使两国人民的交往,完全不受到阻碍地发展”。^④两国科技知识分子之间实质性科技交流与合作的展开,需待时日;中国科技人员美国观以及对中美科技交流叙事的进一步转变,也要静候思想解放的到来。

(三) 从批判“洋奴哲学”到“向美国学习”

为了筹备1978年春将召开的全国科学大会,自1977年下半年开始,全国掀起了“向科学技术现代化进军”的宣传动员活动。^⑤1977年8月29日,在全国科学大会筹备工作办公室下发至县级的文件《关于迎接全国科学大会的宣传要点》中,一条宣传内容颇为引人注目:“科学技术是人类共同创造的财富,要重视和善于学习外国的先

① 《中国科学家代表团关于出国访问情况的报告》(根据记录整理,未经报告人审阅),《形势教育参考材料》,1973年11月14日,第2~3、24~25、28~30页。

② 李明德《中国科学家代表团1972年访美背景和简况》,第15页。

③ 樊洪业《中国科学院编年史(1949~1999)》,第214~215页。

④ 《对美国青年学者的谈话》,七十年代月刊编印《周恩来纪念集》,第320~321页。

⑤ 《林一山同志在省委召开的向科学技术现代化进军动员大会上的讲话》(1979年7月14日),福建省档案馆藏,档号173-3-61-6。

进科学技术 要学会先进的东西才能超过先进。”^①文件下发后 ,不到 20 天 ,中央领导人对学习外国先进科学技术的表述 ,又做出改动:9 月 18 日晚 ,华国锋在召集政治局会议审议《中共中央关于召开全国科学大会的通知》时 ,提出将原文第 8 页第 10 行“特别要向外国学习”中的“特别要”改成“必须”。^②

从粉碎“四人帮”至 1978 年夏秋之交 ,是当代中国史上敏感而充满张力的时期:无论在执政理论、内政方针上 ,还是在处理对外关系的问题上,“改革”与“开放”的转折在不断孕育着 ,但政治和思想上各种僵化的教条又未完全消解。“四人帮”虽已被打倒 ,但在“抓纲治国”的方针下 ,阶级斗争仍然统领各方面的工作。不但揭批“四人帮”的斗争仍未宣告结束 ,而且包括发展科学技术、赶超世界先进科学水平、培养又红又专的科技队伍等工作 ,都是在阶级斗争之“纲”的指导下开展的。^③不过,“四个现代化”早已被重新确立为社会主义的建设目标。^④特别是,“科学技术现代化”成为“四个现代化”的关键。对世界先进科学技术的学习与引进 ,曾经被批判为“洋奴哲学” ,如今再次成为实现现代化的重要途径。

事实上 ,早于 1978 年真理标准问题大讨论开启的思想解放洪流 ,科技界的拨乱反正便已经展开。从 1977 年上半年开始 ,与对“四人帮”的揭发和批判同步 ,为了满足引进西方先进设备、服务经济生产的现实需要 ,科技理论界开始纠正“文化大革命”时期形成的错误观念 ,例如把引进必要外国新技术批判为“洋奴哲学”“爬行主义”。他们研究中国领导人特别是毛泽东“向外国学习”的思想 ,号召要“在坚持独立自主、自力更生的基点上 ,虚心学习外国的先进科学技术 ,把国内外一切积极因素调动起来 ,为把我国建成社会主义的现代化强国而奋斗!”^⑤1977 年 9 月 14 日 ,邓小平在会见外宾时说“毛主席提出的自力更生的指示被‘四人帮’歪曲了 ,他们把引进世界上一些先进成果都谴责为‘洋奴哲学’ ,这是最蠢的。一切先进成果都是全人类共同努力的结果。”^⑥1979 年 9 月 8 日上午 ,中科院院长方毅召集 1954~1955 年留美归

① 全国科学大会预备会议文件之八《关于迎接全国科学大会的宣传要点》,全国科学大会筹备工作办公室,1977 年 8 月 29 日。华东大学当代文献史料中心 档号 B0354-041-017。

② 《林一心同志在省科技工作会议上传达全国科学大会预备会议精神的报告》(1977 年 10 月 12 日下午,记录稿) 福建省档案馆藏 档号 173-3-61-9,第 4 页。

③ 1977 年 6 月 12 日,中国科学院副院长、国家科学技术委员会主任方毅在中国科学院工作会议上的报告,题为《贯彻抓纲治国的战略决策,为实现科学技术的现代化而努力奋斗》。《方毅文集》编辑组《方毅文集》,第 105~132 页。

④ 抓捕“四人帮”后的第 20 天,1976 年 10 月 25 日《人民日报》、《红旗》杂志、《解放军报》发表题为《伟大的历史性胜利》的社论,提出要在 20 世纪末全面实现四个现代化,“现代化”重新成为社会主义建设的目标。

⑤ 天津市交通局系统航道工程处理论组《引进必要的先进技术与“洋奴哲学”》,载《天津师院学报》,1977 年(第 2 期)第 23~23 页;柯锡德《认真学习外国的好经验》,载《江西大学》,1978 年第 3 期,第 39、40 页。

⑥ 中共中央文献研究室编《邓小平思想年谱》(1975~1997),北京·中央文献出版社,1998 年版,第 40 页。

国的科学家,在人民大会堂召开座谈会。他们大多在回国后的政治运动中遭受不公正待遇。方毅在会上的讲话对这批科学家给予了充分的肯定,并说:不仅要为他们平反,还要把他们的事迹载入史册。^①

当思想解放序幕的一角被掀开,国际舞台的众多光束射出,在中国人——特别是领导人的心目中,美国作为中国现代化建设学习对象的形象,愈加清晰。1979年元旦,中美建交。邓小平在访美前答美国记者问时,明确表示“我去的目的是了解美国,向美国的一切先进东西学习。”访美期间,他在多个场合的讲话中,明确表达着同一个意思——“向美国学习”。^②

与20世纪30年代的“全盘西化”,以及20世纪50~60年代的照搬照抄苏联模式相比,对于如何认识和学习美国,改革开放之初的中国领导人和知识分子,经历了一个由新鲜直接的感官认识向理性思考转变的过程。在建交之初的蜜月期,连美国记者都直呼“中国宣传工具把美国说得过于美好……为美国塑造了一个闪闪发光的永远带着微笑的形象”。^③当浮光掠影的新奇感过后,多数中国知识分子开始了冷静客观的探讨。历史学家罗荣渠率先在1980年提出,只有“尊重历史,如实地研究美国”,才能真正全面地了解美国“过去我们对美国的东西一概排斥是不对的,现在如对美国的东西不加分析地一概照搬,当然也会出错误。”^④20世纪80年代,中国知识界看美国,正如历史学家杨玉圣所言“与五六十年代相比,那种简单化、公式化的文字现在基本上不见了,理性的审视与探索精神奠定了中国改革开放新时期对美国重新认识的新基础。”^⑤

结 语

本文试图通过将1971年至1978年中美关系正常化历史进程中的中美民间科技交流的历史,放入近代以来中美科技交流的长时段,以及冷战时期中西方民间科技交流、美国科技外交实践的跨国史视野,从缘起、实践、叙事三个层面进行分析。结语之处,对论文在引言中所要探讨的几个问题进行总结。

第一,中美民间科技交流的重启,奠基于近代以来中美科技界厚植于太平洋两岸

① 转引自王德禄、刘志光《1950年代归国留美科学家的归程及命运》,第86页。

② 《人民日报》,1979年1月6日。

③ (美)杰伊·马修斯《中国宣传工具把美国说得过于美好》,载《编译参考》,1979年第4期,转引自杨玉圣《中国人的美国观:一个历史的考察》,上海·复旦大学出版社,1996年版,第259页。

④ (罗荣渠)《关于中美关系史和美国史研究的一些问题》,载《历史研究》,1980年第3期,第13~16页。

⑤ 杨玉圣《中国人的美国观:一个历史的考察》,第256页。

的业缘与学缘;从中国方面来看,它既是新中国成立后调整对西方国家民间科技交流政策的延续,又推动了20世纪70年代中国对西方国家科技交流与合作的恢复、拓展,为“四三方案”的设计和 implement 准备了外交基础,其背后的动力是现代化建设的国家需要;从美国方面来看,它既是20世纪50年代末以来美国科技界积极推动与中国开展交流努力的成果,也是美国在冷战外交中运用科技工具的又一次重要实践,美国对日、对苏科技交流与合作的实践,为对华民间科技交流积累了经验。

第二,中美民间科技交流伴随中美关系正常化进程的开始而重启,但并非一帆风顺,而是波折反复,其根本原因在于,在科技交流的“民间形式”和未建交状态下难以摆脱两国政府掌控的“政治性质”之间,存在着难以解决的矛盾,两国政府对民间科技交流的形式、渠道等意见主张相左。双方尽管在最初为了重启交流做出妥协,促成一系列高调的交流活动,但“真正的缓和必须建立在准确理解的基础之上,而不是情绪波动的基础上”。^①内生于民间科技交流的政治性,使得民间科技交流不断受到政治因素的干扰。正如穆雷在1976年两国民间科技交流低谷期所做的批评“交流已成为人文、科学学习的宝贵桥梁。但把它们仅仅当作政治的附属品,其风险太大了。”^②

第三,在中美民间科技交流中,政治、观念与叙事交互作用。随科技人员的跨国流动,观念流变与政治话语、叙事规训之间的张力凸显。政治领袖不仅直接参与对美科技交流的决策与实践,领袖话语还引导着政治性话语的生成并赋予其政治力。政治性话语不断渗透于两国科技知识分子群体的观念,影响着他们科技交流的实践,深刻塑造了他们对中国、美国科技,以及对中美科技交流的不同叙事。在种种政治现实、权力与制度的规约之下,从上至下的观念流变却不能立竿见影,常常落后于上层决策者的意愿和行动。那些面向公众的有关对美科技交流的叙事,在被政治话语塑造的同时,也规训着公众对包括美国科技在内的对美国的认知。

张静:北京大学历史系副教授

(本文责任编辑:李墨)

① Jerome Alan Cohen, “U.S.-China Relations,” *Journal Electronic Publishing House*. All rights reserved. <http://www.jepuh.com>

② Douglas P. Murray, “Exchanges with the People’s Republic of China: Symbols and Substance,” p.42.

U.S. Diplomacy and Sino-American Relations

The U.S. Economic Engagement in the Indo-Pacific and Its Implications for China

Qiu Chaobing (87)

Economic engagement in the Indo-Pacific is a critical pillar of the U. S. Indo-Pacific strategy and one of the most important concerns of the Trump administration in its promotion of this strategy. Four characteristics can be seen through the U.S. economic engagement: the whole-of-government as a critical way of thinking has been embodied in most of its engagement efforts; the private sector plays a fundamental role in the engagement; cooperation with allies and partners is critical for the engagement; and rule-making for international trade is also an important part of the engagement. The U.S. effort in regional-order shaping and trade rules-making embodied in its economic engagement in the Indo-Pacific has posed a great challenge for China.

The China-U.S. Science and Technology Exchanges from 1971 to 1978: The Origin , Practice , and Narration

Zhang Jing (122)

The resumption of China-U.S. Science and Technology (S&T) exchanges in the 1970s was based on the close relationship between the scientific communities of the two countries since the early 20th century. On the Chinese side , the resumption of S&T exchanges with the U.S. represented not only a continuation of China's S&T exchanges with other western countries since the mid-1950s , which were interrupted during the Culture Revolution , but also the resumption and expansion of China-Western S&T exchanges in the 1970s. On the American side , the resumption of S&T exchanges with China was not only the outcome of American scientific community's effort to actively promote exchanges with China since the late 1950s , but also another important practice of American Cold War science diplomacy. In the historical process of China-U.S. rapprochement , the S&T exchanges directly served both countries' diplomatic objectives. Although the original intentions of the two governments to promote the normalization of diplomatic relations through non-governmental S&T exchanges were con-

sistent , differences and contradictions became more and more prominent in practice. In the period from 1971 to 1978 , scientific elites ' opinions and narrations of China-U.S. S&T exchanges were shaped by political leaders ' discourses , which in turn shaped perceptions of the more broadly scientific communities and the public in both countries.