

当前的中美科技关系

李明德*

【摘要】 本文对中美科技关系的发展历史进行了回顾,特别是对近两年来中美科技关系,其中包括中美官方、半官方和民间科技交流与合作进行了详细的介绍。中美科技交流与合作一直是两国关系的重要组成部分。在过去的十几年中,两国的科技交流与合作已经产生了对双方均有益处的良好成果。尽管自1989年夏天以来,中美科技交流与合作暂时处于低潮,但是,人们有充分理由相信,经过两国科技界的共同努力,中美科技关系必将逐渐得到恢复和发展。

一、概 况

中美两国科学技术的交流与合作,一直是中美两国关系的重要组成部分。自1972年中美两国开始恢复往来至1979年初,中美科技交流与合作的发展,对中美两国外交关系的正常化起了积极的促进作用。中美两国建交后的第一个10年中,随着两国政治关系的平稳发展,两国的科技交流与合作也得到了进一步的促进,中美官方科技交流与合作的发展尤其突出。两国政府于1979年1月在华盛顿签署了科技合作协定,自此之后到1986年底,在总协定之下,两国政府的有关对口部门又分别签署了27个科技合作议定书,从而使两国官方科技交流与合作几乎深入到各个领域,合作形式也由代表团互访,发展到合作研究、联合考察、学术会议和资料交换等多种形式,交流项目每年逾百个,人员往来数百人,使中美官方科技往来成为中美两国政府规模最大的国际合作计划。与此同时,中美两国半官方和民间科技交流与合作的渠道也更加畅通,规模也逐渐扩大,两国学术机构之间的关系不断得到加强,双方学者个人之间的联系也空前活跃和密切。特别是近几年来,在某些领域,两国的科技合作已进一步深入到工业企业,从而使双方的科技交流与合作越来越富有实质性内容。

但是,中美两国的科技关系从来都是首先服务于并服从于中美两国的政治关系,体现着政治关系的现状。1989年上半年,中美科技交流与合作与过去一样,一直在顺利进行,并平稳地向前发展,双方在交流与合作中所遇到的问题,例如知识产权和技术转让等问题,也在通过双方不断的磋商逐渐朝着有利于解决问题的方向迈进。但是,去年“六·四”后,美国政府对我内政加以干涉,并提出了一系列对我国进行“制裁”的措施。美国政府在“制裁”中虽然未明确宣布暂停中美官方的科技交流与合作,但美国政府的实际作法却使两国官方的科技关系受到严重影响。与此同时,美国的公众,包括不少科技人员,由于受美国新闻报道的影响,亦使中美半官方和民间的科技交流与合作一时处于低潮。

二、中美官方科技关系

自从1979年1月31日中美科技合作协定在华盛顿签署以来,在这一总的协定之下,中美

* 中国驻美国大使馆

两国政府各有关部门已先后分别签署了27个中美官方科技合作议定书。这些议定书所包括的领域计有:学生和学者交换、农业、空间科学和技术、高能物理、计量标准、大气科学和技术、海洋与渔业、医药卫生、地学、地震、环保、基础科学、建筑与城市规划、核安全、地表水、核物理和磁约束聚变、航空、运输、科技情报、工业科技管理、统计、测绘、化石能、水资源、电信、自然保护和铁路等。除了中美学生和学者交换议定书与交流关系不甚密切外,现将其他26个议定书目前执行情况列表简介如下:

表1 中美官方科技合作简况

序号	合作领域	协议名称	签约时间 (年.月.日)	执行部门		交流合作范围或项目	执行情况
				中	美		
1	农业	谅解备忘录	1978.11	农业部	农业部	林业系统、排灌技术、干旱和半干旱地区、农业资源、动物疫苗、动物检疫、牧草、农业教育、谷物利用、病虫害、农业经济、农业信息、耕作方法及种子改良等	
2	高能物理	中美高能物理协议	1979.1.31	中科院	能源部	中科院高能物理所与美国五大高能物理中心建立良好合作关系	一直良好
3	计量标准	中美计量和标准合作议定书	1979.5.8	国家技术监督局	国家标准和技术研究院	代表团互访及中方派遣科技人员前往美国标准和技术研究院进行合作研究	
4	医药卫生	中美医药卫生科技合作议定书	1979.6.22	卫生部	卫生和人类服务部	合作方面原有10个,后有所扩大,有乙肝疫苗、癌症流行病学及其早期诊断方法、心血管流行病学等方面合作成效显著	在乙肝疫苗、癌症流行病学及其早期诊断方法、心血管流行病学等方面合作成效显著
5	水资源	中美水资源科技合作议定书	1986.4.9	水利部	陆军工程师兵团	对两国内河河口水文情况进行联合观察和研究,数据共享	
6	核安全	中美核安全合作议定书	1981.10.17	国家核安全局	核管会	核安全问题的资料交换,代表团互访	
7	基础科学	中美基础科学合作议定书(中美科技合作中规模较大)	1980.12.10	中科院、社科院、国家教委、国家自然科学基金委员会	国家科学基金会	基础科学各个领域	至1988年底,双方合作研究,双边学术会议和项目发展会议等总计已近140项,但“六·四”之后,美国国家科学基金会决定暂停执行此协议书
8	核物理和磁约束聚变	核物理和磁约束聚变议定书	1983.5.11	中科院、能源部属中国核工业公司	能源部	有12个合作项目,主要在磁聚变领域进行人员互访和合作研究	开始4年无实质性交往,1987年12月双方签订第一个为期两年的执行计划

续表

序号	合作领域	协议名称	签约时间 (年.月.日)	执行部门		交流合作范围或项目	执行情况
				中	美		
9	航空科学技术	中美航空科学技术协议书	1983.5.11	航空研究院	国家航空航天局	曾有一些团组互访和学术讨论会,今后拟在高层管理部门加强信息交换	目前双方尚未达成一致意见
10	化石能	中美化石能合作协议书	1985.4.16	能源部 中科院	能源部	二氧化碳对气候的影响	该课题往来多,其他合作活动少
11	自然保护	中美自然保护合作协议书	1986.11.19	林业部	内政部	濒危野生动植物保护、珍稀濒危水生动物保护、自然保护人员培训、候鸟迁移调查、国家公园和自然保护问题等	合作活动比较活跃
12	统计	中美统计合作协议书	1984.7.24	国家统计局	商务部	学术讨论会、合作研究和人员互访,合作项目有工业样品普查结果分析、内部迁居和都市化问题、有关领域的统计资料交换等	
13	地学	中美地学合作协议书	1980.1.24	地矿部 中科院	内务部属 地调局和 国家科学 基金会	似花岗岩、稳定地块和构造演化的古地磁研究、古生代和古地理、晚第三纪岩石和动物群研究、岩浆作用和变质作用、推覆体结构及其成矿作用、大陆边缘的构造演化、沉积作用和油气潜力研究、数字化地质制图等	曾开展了一些时间较长的合作项目,目前又新增加了合作项目
14	运输	中美运输科技合作协议书	1983.5.11	交通部	运输部	举办运输讨论会和展览会,项目有城市间汽车运营、港口和水上运输、长途汽车运输、交通控制设备和高速公路等	
15	电信	中美电信科学技术合作协议书	1986.5.16	邮电部	商务部	电波传播的电信技术、民用通信系统的标准与准则、自然灾害的民用应急通信、民用地面站、空间通信的实用通信技术以及频谱管制等	
16	铁路	中美铁路科学技术合作协议书	1986.12.15	铁道部	运输部	资料交换	

续表

序号	合作领域	协议名称	签约时间 (年.月.日)	执行部门		交流合作范围或项目	执行情况
				中	美		
17	工业科技管理	中美工业科技管理合作议定书	1979.5.8	国家计委	商务部	在中国大连举办工业管理 人员培训中心(包括工商管理 硕士班、质量控制班、高级 管理培训班),中美双方 执教	
18	建筑与城市规划	中美建筑与城市规划合作议定书	1981.10.17	建设部	住房和城乡建设部	代表团互访、举办房屋建筑 与城市规划技术讨论会,编 写和出版房屋建筑与城市 规划中英文对照词汇表等	
19	测绘	中美测绘科技合作议定书	1985.4.16	国家测绘局	内务部地调局及国防测绘局	地理地名数据库技术和管 理、遥感信息应用技术和测 绘生产管理技术等	
20	空间科学与技术	中美空间科学和技术合作谅解备忘录	1979.1.31	中国空间技术研究院	国家航空航天局	有一定的合作项目	自1983年以来,美航空航 天局一直与我国国家科委商 谈新的中美空间科学技术 合作议定书,以取代原谅解 备忘录。目前该议定书文本 以及与我航空航天部、中科 院及航空医学工程研究所 分别商签的三个附件文本, 已取得一致意见,且部分合 作项目在未正式签字的情 况下正在进行,新议定书及 有关附件需待中美知识产 权达成协议后方能正式签 署
21	环保	中美环境保护科技合作议定书	1980.5.2	国家环保局	国家环保局	肺癌研究和儿童肺功能研 究,空气污染迁移和转变, 土壤和地下水污染、水污染 结果和迁移模型化、环境污 染对水生物的影响、全球气 候变暖和臭氧层减少等	双方已进行和正在进行
22	科技情报	中美科技情报合作议定书	1979.5.8	中国科技情报所	商务部属国家科技信息中心	中方每年向美方有偿提供 100篇英文技术报告,美方 每年为中方培训一或二名 技术人员	

续表

序号	合作领域	协议名称	签约时间 (年.月.日)	执行部门		交流合作范围或项目	执行情况
				中	美		
23	海洋和渔业	中美海洋和渔业科技合作议定书	1979.5.8	国家海洋局、农业部	海洋大气管理局和国家科学基金会	主要有三类:第一类,海洋信息交换和海洋信息中心建设、海洋沉积过程研究、海洋环境服务、西太平洋海气相互作用、海洋资源研究;第二类,浮漂技术与管理、海洋环境质量研究和监测、鱼类食品营养研究和勘测船的技术交换;第三类,海岸带勘测、建设和管理,国际淡水监测以及海洋底部沉积的声测研究等	
24	地表水	中美地表水科技合作议定书	1981.10.17	水利部属水文局	商务部属地调局	水文和水资源研究分析技术信息交换、水文测量程序、仪器和设备合作,水文极端情况合作研究,水文学沉积跳跃搬运现象,水文情报及预测,寒区地表水水文学以及水质研究等	
25	地震	中美地震科学技术合作议定书	1980.1.24	国家地震局	地调局及国家科学基金会	北京地震监测网、中国数字化监测网、北京地磁和地壳形变监测、断层活动研究、岩石力学研究、地震波数据和摄影胶片交换、地下压力测量,水库诱发地震力学研究等	
26	大气科学和技术	中美大气科学和技术合作议定书	1979.5.8	国家气象局	海洋和大气管理局及国家科学基金会	季风研究、气候研究、中尺度气象、山地气象、卫星气象和大气化学等,形式有合作研究,讲学、讨论会以及资料交换等	

三、中美半官方科技交流与合作

中美半官方科技交流与合作系指我有关政府部门和学术机构与美国全国科学院之间的学术关系。美全国科学院在美系非官方学术机构,该院自称民间非营利组织。但是,由于该院与美国政府有着特殊的关系,人们普遍视其为半官方机构,特别是该院所属部门——美中学术交流委员会,在与我国进行科技交流与合作时,其所代表的利益和所执行的政策,均与美国政

府相一致。

美中学术交流委员会在与我国进行学术交流与合作时,除代表美全国科学院,全国工程科学院和全国医学科学院外,还代表美国学者协会理事会和美国社会科学研究理事会,因此,该委员会与中方的交流项目,不仅包括自然科学、工程科学和医学,而且还包括社会科学和人文科学。该委员会与中方的合作计划系按学术年度进行安排,即自每年的9月1日至次年的8月31日为一合作执行年度,以此来适应美国的财政年度和以大学为代表的美学术界的学年安排。

美中学术交流委员会1988—1989年度与中方交流情况如下:

1. 自然科学项目

1988年9月与中科院合作,在上海生化所共同举行了生物学讲习班,美方派遣了5名教授赴华讲学;

1988年9、10月间,美方派遣了3名教授赴华对中国生物工程研究情况进行了解和评估,以便双方进一步确定今后在生物工程方面的交流与合作项目,合作单位为中科院;

1989年4、5月间,美方接待我全国科协派遣的中国盐湖代表团进行回访,该团主要在美国西部进行考察,最后两天双方举行了盐湖学讨论会;

1989年5月与中科院合作,在北京举行了分子遗传学和微生物学讲习班,美方派遣了5名教授赴华讲学。此外,原计划于1989年5月末与中科院合作,在上海生化所举行基因表达和基因调节讲习班,此项合作因故推迟至1990年中期进行。

2. 社会科学和人文科学项目

1988年9月与上海社科院合作,在沪举行上海现代史讨论会,美方派遣10人与会;

1988年11月与南开大学合作,在天津召开美国总统制讨论会,美方派遣6人与会;

与上海社科院合作,1989年美方派遣了13名学者赴山东省邹平县冯家村进行中国农村情况调查,该项合作为期5年,1989年为合作的第二年,此项合作预计于1992年完成;

1989年9月美方原拟接待由中国社科院派遣的哲学和宗教代表团访美,此团因故推迟赴美。

3. 高级学者交流计划

此项交流计划系指中美双方对等向对方派遣一定数量的高级学者(一般为教授级)到对方国家有关研究机构和大学进行讲学访问约三四周,费用互相招待,其中半数人选由派遣方自行决定,另半数人选由接待方指名邀请。根据双方商定,1988—1989年度,美中学术交流委员会应向中方派遣29名高级学者赴华。自1988年9月1日至1989年6月4日期间,该委员会共完成了20人的派遣工作,“六·四”之后,美方借故暂停派遣,所余9名决定推迟至1990年中期以后执行。

与此同时,中方各单位原计划派遣28名学者到美访问讲学,截至1989年9月,中方已按期按计划完成了派遣工作。中方参加此合作计划的单位包括:中科院、社科院、全国科协、国家教委及其所属有关大学等。

4. 研究学者交流计划

美中学术交流委员会每学术年度均向中方派遣一定数量的研究学者赴华从事专题研究,其研究内容必须是在中国进行才能完成,或必须与中国学者合作才能完成。这些学者在华停

留时间一般不得少于3个月,最多不得超过一年,在华费用由美方自付,具体人选由美中学术交流委员会决定,然后与中方具体接待单位协商接待。中方的接待单位多为中科院和社科院所属有关研究所、各有关大学、省市地方有关研究机构、博物馆、档案馆及一些文化部门等。

1988—1989学术年度,美中学术交流委员会共计选派了20余名研究学者赴华从事研究工作。

5. 研究生交流计划

美中学术交流委员会每学术年度亦向中方派遣一定数量的研究生赴华撰写博士学位论文,在华停留时间不等,费用由美方自付,具体人选亦由美方决定,然后由中方单位安排接待,并酌情配备中方学者作为导师或辅导人员。1988—1989学术年度,美方原拟派遣20名博士学位研究生赴华,其中,绝大部分已派遣,只有少数人因故推迟。

6. 经济学交流计划

美中学术交流委员会与中方的经济学交流计划独立于社会科学和人文科学交流计划之外,成为双方专门的交流和合作领域。该项交流计划目前共有三项具体内容:(1)美中学术交流委员会每年向我国中国人民大学和复旦大学两个经济学培训中心派遣教员授课,为期一学年,主要讲授西方经济学基础;(2)美中学术交流委员会与中国经济、教育和研究委员会合作,由中方向美方每年派遣10名中国经济学家赴美学习、进修和考察,每人在美停留期限为6—12个月,中方人员在美费用由美方资助,资助单位为福特基金会;(3)每学术年度由中方向美方派遣数名博士学位的经济学研究生赴美,在美大学攻读博士学位。在美第一学年由美中学术交流委员会支付费用,具体由福特基金会资助,第二学年开始由美各有关大学给予奖学金,直至我方学者取得博士学位为止。1988—1989学术年度,中方共向美方派遣了7名研究生。该学术年度双方经济学交流计划执行情况基本良好。

7. 其他交流计划

美中学术交流委员会原拟于1989年6月派遣美国高级学者赴华对中国的“美国研究”情况进行了解,后此项目因故推迟。此外,1988—1989学术年度,美中学术交流委员会还曾与中科院、林业部和社科院等单位商讨就农业、全球变化、东北森林火灾和考古等领域进行合作,目前双方尚未达成具体交流与合作协议。

“六·四”之后,美全国科学院单方面宣布暂停美中学术交流委员会与中方各单位的交流项目,并撤回了该委员会派往中国的部分学者,使两国半官方学术交流与合作受到较大影响。目前双方半官方的学术交流与合作正在逐渐恢复,特别是经济学交流计划和研究生交流计划已恢复到“六·四”之前的水平。

四、中美民间科技往来

自1972年中美两国恢复交往至1979年1月中美正式恢复外交关系期间,中美科技交流主要以民间渠道为主,交流形式也只局限于代表团组互访。我国虽然于1978年10月首次正式向美国派遣了访问学者,从而开始了双方的合作研究,但是,我国首批赴美的访问学者只不过40人左右,双方合作研究的规模和领域都是极为有限的。但是,1979年1月中美正式建交后,随着两国官方科技交流与合作的迅速发展,两国的民间科技往来,从规模、形式到深度都发生了根本的变化。在建交后的第一个10年,双方每年的科技人员往来均达数千人次,交流形

式也发展到多领域的合作研究、双边和多边学术会议,资料交换,联合考察以及双向的技术转让等,特别是两国的不少科研机构、高等院校、学术组织以及图书馆、博物馆、植物园、医院等都分别建立了正式或非正式的交流与合作协议,两国的民间科技关系得到了空前的发展。

但是,“六·四”之后,由于受两国总的政治气候的影响,两国民间科技往来也一度处于低潮。

五、结 语

中美科技交流与合作一直是以平等互利为原则,是完全符合两国人民的根本利益的,也是两国科学技术人员的共同愿望。自1972年以来,特别在两国恢复外交关系的第一个10年期间,中美官方、半官方和民间科技交流与合作已经取得了对中美双方都有益处的好成果。通过这种交流与合作,中美两国科技界不仅增进了了解,而且建立了进一步的友谊。

目前,中美科技交流与合作虽然处于低潮,但这只是暂时的。因中美两国科技界都十分珍视双方已经建立起来的友谊和过去亲手开创的中美科技交流与合作的大好局面。人们有充分理由相信,经过两国科技界的共同努力,中美科技关系必将逐渐得到恢复,两国的科技交流与合作也会尽早达到新的规模和水平。

THE PRESIDENT SITUATION OF SINO-U.S. RELATIONS IN SCIENCE AND TECHNOLOGY

Li Mingde

(The Chinese Embassy in the United States)

Abstract

The scientific and technical cooperation between China and the United States has been an important part of the Sino-U.S. relations. The cooperation, based on the principle of equality and mutual benefit, is the common desire of the scientists and engineers of the two countries and conforms the fundamental interests of the two peoples. During the first decade after the normalization of the diplomatic relations, the cooperation had achieved good results which benefited both sides. Since the summer of 1989, however, the cooperation has not been as active as it was before, which, we believe, is just temporary. It is hoped that through the joint efforts of the scientists and engineers of the two countries, the good relations and cooperation in science and technology between China and the United States will be gradually restored.