

国际合作促进科技发展

程尔晋*

(中国科学院国际合作局 北京 100864)

在庆祝中国科学院建院 45 周年的时刻,回顾我院国际科技合作发展的历程,我们欣喜地看到,当前的国际合作与交流正处在前所未有的蓬勃兴旺发展阶段。

建院后的国际合作,经历了初期的“一边倒”和“文化大革命”中基本停滞,直至 1978 年党的十一届三中全会召开后,才出现生机与繁荣。在冰消雪化的科学春天里,在院各级领导支持和广大科技人员的努力下,国际合作成为全院工作重要组成部分,成为推动科技发展的强劲力量。

改革开放 15 年来,全院对外交流的规模从 70 年代末期每年请进和派出科技人员各 1000 多人次,发展到 90 年代每年各 6000 多人次。同期签订的院级科技交流协议,从 20 多个增加到 67 个,包括五大洲的 40 多个国家和地区的科学院、研究所、大学、公司等。全院 120 多个研究所签订的所级科技合作协议达 700 多个。交流的形式呈现多样化,其中以合作研究为主,约占交流量的 30%。交流内容涉及科学院全部的研究领域,交流渠道既有官方的也有民间的,既有双边的也有多边的,形成了多层次、多形式、多渠道的广泛的合作局面。

在过去的十几年中,国际合作能形成如此格局,一方面是改革开放、社会发展的迫切需要。当今的世界已进入一个开放的大体系,科学技术已超越国界,任何一个国家都不能在这个系统之外。如果闭关自守、故步自封,将自己隔绝于世界之外,其结果势必永远落后下去。我国实行对外开放,最早迈出国门的正是科技,我院凭借着雄厚的科研基础和科学家的聪明才智与饱满的爱国热情,积极率先走向世界。起步早,步幅大,为改革开放和我国科学事业的发展做出了重大贡献。这是我们引以自豪和必须保持的。

另一方面,国际合作是科学技术本身发展的客观需要。近 20 年来,在全球范围内国际科技合作已向纵深发展。跨国界的大科学项目不断增加,全球性的科学问题日益为人们所关注,为了探讨共同关心的课题,各国正在积极谋求新的伙伴。如高能物理项目、大型天文合作研究项目、全球环境变化、空间项目等。我院积极参与了这种合作,如在资源环境和生物领域的研究方面我院占有一定的优势,但尚有力不从心之处,在联合国际力量进行研究中,双方互相受益,共同促进了世界科学的进步。我院在高技术企业跨国联合开发中也获得了新进展。实践中我们看到,随着科学技术的高速发展和国际间科学技术工作的相互依存关系的加深,导致了国际合作范围的扩大和深入,局面活跃。科技的发展和突破,国际合作是必由之路。

改革开放以来,在“面向”和“依靠”方针指引下,我院积极推行“一院两种运行机制”,在为国民经济服务、基础研究和高技术创新方面,国际合作工作取得了显著的效果:

* 中国科学院国际合作局局长。

(一) 促进了科研与开发工作,取得了一批高水平的成果。我院与美、德、日、法、俄等国合作,完成了正负电子对撞机、重离子加速器、同步辐射加速器、重水堆冷中子源、托卡马克 HT-7 装置及遥感卫星地面站等大型工程的建设。上海细胞所与德国马·普学会等单位合建的马·普学会实验室具有 80 年代国际水平。磁流体发电机、水下机器人、汽车薄钢板的研制及沙漠化防治、黄淮海平原土壤改良、青藏高原联合考察等项目均取得了很好的成果。

(二) 加速了人才的培养。我们派出数量可观的科技人员出国,他们回国后大部分成为学术带头人,其中的佼佼者成为目前院、所的领导人。250 多名优秀科学家在国际科技组织中担任领导职务,还有的被选为主要负责人,其中既包括德高望重的老科学家,更多的是近几年成长起来的中青年科学家,还有一批科学家获得国际科技组织的奖励。

(三) 加强了与国外工业界的联系,促进了联合研究和开发,为我院高技术产品进入国际市场开辟了渠道。我院与日本合作进行了软件开发。BBO、BGO 晶体材料、钕铁硼永磁材料、红外传感器等都在国际合作中打开了渠道,进入了国际市场。

(四) 利用优势,争取外资外贷。从世界银行争取到 4000 万美元贷款,开展重点学科发展项目研究。联合国开发署、教科文组织、美国洛克菲勒基金会、麦克阿瑟基金会、日本文部省、以及日本国际协力事业团等均对我院给予了经费支持。

(五) 增强了我院在世界科技界的影响,提高了地位。一些国际组织和国际合作研究计划的中国委员会挂靠在我院,如国际山地中心、国际人与生物圈计划、世界气候研究计划等。150 多位外籍专家学者应聘担任我院 60 多个研究所的荣誉、客座职务。今年首批选举了巴顿等 14 位外国科学家为我院外籍院士,使世界科技界能够更多地了解中国科学院。

能取得上述成绩,是因为我们始终按照科学发展的规律、科学的客观需要来开展合作工作的;我们充分相信和依靠广大科技人员,给他们以重担,支持他们参加合作交流;我们遵循了互惠互利、互相尊重的原则,并尽力做到以我为主;我们坚持改革开放,制定了相应的政策,简政放权,在开放的环境中执行开放的政策。

国际上两极格局解体后,当前国际关系处在复杂而深刻的变革中,多极化趋势更明显。国际环境和周边的形势为我提供了难得的发展机遇,同时也面临着不利因素和挑战,要抓住时机,发展自己。我们对今后发展国际合作有如下的设想:

(一) 抓住时机,投入必要的经费,加大国际合作的力度。我们在五十年代,和日本几乎处在同一技术水平线上,但我们封闭了二十年,日本却利用这二十年变成了经济大国。我们只有利用国际合作才能在尽可能短的时间获得较大的收益。我们的科技在总体上处于相对落后的水平,但个别领域和学科处于领先地位,并具有国际合作基础。我院拥有一支高素质的科技队伍,这是有利因素,但目前,大多数的研究所用于国际合作的经费很少,约占事业费的 3—5%,今后要广开渠道,增加国际合作的投入,集中资金和人力,力争做出突破性和具有一定显示度的成果。

(二) 制定相应的国际合作发展战略,我院正在制定“九五”及 2010 年科技发展规划纲要。要选择我院在“九五”以及 2010 年期间有可能重大突破和发展的学科领域以及有可能形成有国际竞争力的技术和相关产业的学科领域,作为国际合作的重点。积极参加国际组织和国际研究计划,这样可以以较少的投入参加重大合作项目,进入国际合作队伍。

(三) 拓宽国际合作渠道,建立广泛的合作关系。15 年来,我们邀请了约 3 万名国外科技

人员来华,包括诺贝尔奖获得者、国际知名的科学家。他们工作认真、严谨,与我院结下了深厚情谊。特别是外籍华人朋友,他们以拳拳赤子之心,在专业、资金多方面报效祖国,做出了不可磨灭的贡献。尽管时间推移,人员交替,但我们始终不会忘记老朋友,并要广泛结交新朋友,包括那些学有所成,热爱祖国的新一代外籍华裔科学家、企业家。

(四) 建立一支素质高、活动能力强外事工作队伍。这支队伍从广义上讲,包括所有参与涉外科技活动的人员。改革开放以来,全院约有 3 万多名科技人员到国外进行交流;有 200 多位知名科学家在国际组织中任职,还有更多的人员在国内参与涉外科技活动。要不断提高交往的层次,培养高层次的科技人才。创造更多的条件和机会支持、鼓励学术带头人、业务骨干参与国际科技合作。要积极、连续地参加国际和地区学术组织的活动,培养、选拔中青年业务骨干进入这些组织任职,使一部分科技人员成为科技外交家。

由我院 300 多名外事干部组成的专职外事干部队伍,是国际合作中不可缺少的部分。在外事干部中要提倡敬业精神,使他们把科技外事工作当作一种事业来完成。院内建立了定期奖励制度,鼓励业绩突出者,还要协调多方面的力量,关心、解决外事干部职称、住房、待遇等实际问题,使这支队伍成为通晓专业、外语、经济、贸易、法律多方面知识,对外不卑不亢,处处勤俭廉政,秉公办事的有高尚的民族气节和精神风貌的队伍。

(五) 加强外事工作宏观管理工作,逐步与国际惯例接轨。1984 年以来,外事管理工作中出现了简政放权,扩大研究所自主权的局面。要继续把外事工作纳入为科研服务的轨道上来,加强宏观调研,为领导部门正确决策提出参考意见。加强外事法规的制定,吸收国外经验、采纳国际通行的作法,修改、完善院、所级项目的管理条例。

要加强国际学术交流中心的工作,扩大服务范围,提高服务质量。

科学没有国界,科学技术的成就是全人类的共同财富。我国的科学技术必须走上国际舞台。基础研究的成果必须要高水平,必须要占领国际前沿一席之地。高技术的成果必须要新,必须参与国际市场的竞争,国际合作的任务繁重而紧迫。我们要进一步发挥自己的优势,艰苦奋斗,努力工作,为实现我院成为三个“基地”的目标,为中国科技事业进一步走向世界做出更大贡献。

* 简讯 *

中国矿物资源探查研究中心在京成立

本刊讯 经过中日两国政府和科学家历时 3 年的努力,我院与日本国际协力事业团(JICA)合作建立的中国矿物资源探查研究中心于 1994 年 8 月 11 日在京正式成立。双方签署了项目技术合作会谈纪要。根据纪要,JICA 在今后 5 年中,将为这一研究中心提供 5 亿日元,用于购买仪器设备、派遣专家和研修人员赴日等。中日双方科学家将在该中心开展以地球化学方法为主的矿物资源探查研究。中国科学院院长周光召、国家科委副主任惠永正、国家自然科学基金委员会副主任胡兆森、JICA 代表团等等力胜先生出席了成立仪式并讲了话。

(文月供稿)