

国际科技合作与交流 实用指南

A Practical Guide to
International Sci-Tech
Cooperation and Exchange

南京市引进国外智力领导小组办公室
南京市科学技术委员会国际科技合作处

国际科技合作与交流 实用指南

**A Practical Guide to
International Sci-Tech
Cooperation and Exchange**

**南京市引进国外智力领导小组办公室
南京市科学技术委员会国际科技合作处**

·内部资料·

国际科技合作与交流实用指南

南京市引进国外智力领导小组办公室
南京市科学技术委员会国际科技合作处
南京市南林激光照排中心打印排版
江苏省科技情报研究所印刷厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 22 字数 600 千字

1997 年 9 月第 1 版 1997 年 9 月第 1 次印刷

定价: 100.00 元(精装)

The present book introducing international sci-tech cooperation and exchange is the first one published on the subject at home.

And it is the reference book written especially for the administrative personnel engaged in international sci-tech cooperation and exchange, and also for the colleges and training courses.

The contents are as follows:

—— *Chapter I Introduction to International Sci-Tech Cooperation and Exchange*

—— *Chapter II Means of International Sci-Tech Cooperation and Exchange*

—— *Chapter III Channels of International Sci-Tech Cooperation and Exchange*

—— *Chapter IV Estimation of International Sci-Tech Cooperation and Exchange Project*

—— *Chapter V Protect of Intellectual Property and Secrecy in International Sci-Tech Cooperation and Exchange*

—— *Chapter VI Official Documents of Sci-Tech Foreign Affairs*

—— *Chapter VII English Letters of Foreign Sci-Tech Exchange*

—— *Chapter VIII International Sci-Tech Cooperation and Exchange Institutions Subordinated to State Sci-Tech Commission*

—— *Chapter IX International Sci-Tech Cooperation and Exchange Institutions Subordinated to Foreign Expert Bureau*

—— *Chapter X Nanjing Sci-Tech Foreign Affairs*

—— *Appendix I Chinese Institutions Stationed Abroad*

—— *Appendix II Standard of Living Allowance for Person Going Abroad*

前 言

Preface

要迎着朝阳实干，不要面对晚霞
幻想。

——[英]卡莱尔

再过两年，人类将送走上一个百年世纪，迎来下一个千年文明。当我们站在世纪之交，环顾地球，就会发现世界正处在一场深刻的地缘政治经济变革之中，经济热战取代了政治冷战，世界格局的支撑点已从军事实力转向科技实力以及主要由科技实力所决定的综合国力。以科技为先导、经济为核心的综合国力竞争，使科技变革的速度加快，大科学(Big Science)和全球性问题(Globular Problems)的出现更使科技领域出现了世界各国相互依存、优势互补的新景观。

一九五七年七月，来自十个国家的二十二名科学家响应美国科学家爱因斯坦和英国哲学家罗素的联合呼吁，在加拿大一个罕为人知的小渔村——普格瓦什举行了第一次国际科学家学术交流会。二十年后的今天，普格瓦什精神终于得到了全球性的回响。为促进科

技资源和技术经济要素在国际间的优化重组与合理配置,国际科技合作与交流已在世界范围内开拓出新的疆界,也必将成为二十一世纪最具魅力的新兴事业之一。

党的十一届三中全会以后,我国扬起了改革开放的风帆,在世界范围内广泛开展官方和民间、多边与双边的对外科技合作与交流,形成了一个多层次、多渠道、多形式、多方位的科技外事工作新局面,有力地促进了科技进步、经济增长和社会发展。

为使社会各界了解对外科技合作与交流的内涵与外延、渠道与形式,在南京市科委汤鹤龄主任和屠世康副主任的鼎力支持下,我们编辑出版了这本《国际科技合作与交流实用指南》。十七世纪法国划时代的哲学家、数学家笛卡尔说过:“最有价值的知识是关于方法的知识。”我们期望这本指南的出版也能为科技外事工作者提供一些关于开展对外科技合作与交流“方法的知识”。

本指南由沐志成撰写、编辑。在编撰过程中,部分借鉴了吴贻康、王新民、熊健、葛莉娅、王兴成、胡庚申、孙毓珍、丁士晟、张志敏、郭风林、崔以泰、刘鹤章、王文勇、宣增培等专家学者的述作,张快、王小宁、施美芳帮助校对了部分清样。在此,特对上述各位表示衷心的感谢。

作始也简,将必也巨,要在短短的四个月时间里,编撰、排印这本六十万字的指南,确是筚路蓝缕,颇多困坷;虽惟日孜孜、无敢逸豫,但不足之处在所难免。十八世纪英国诗人 A·蒲伯曾写下“失误是人性,宽恕是神性”的偶句,在此,作者也吁请读者用“神性”去“宽恕”作者的属于“人性”的失误。

二十一世纪的朝阳已经开始冉冉升起,中华民族从灿烂的阳光中获得无穷的力量,正在撞击新世纪的晨钟。在这历史的巨响中,我国的国际科技合作与交流事业又将起程远航,去迎接新的辉煌。

一九九七年九月一日

目 录

Contents

所谓好书是有所期待而打开,有所收获而合上的书。

——[美]A·奥尔科特

前 言	(I)
第一章 国际科技合作与交流概述	(1)
第一节 国际科技合作与交流的发展趋势	(1)
第二节 国际科技合作与交流的政策动向	(5)
第三节 我国科技外事工作沿革	(7)
第四节 我国国际科技合作与交流结构分析	(11)
第五节 我国科技外事工作的原则	(13)
第二章 国际科技合作与交流的形式	(15)
第一节 国际科技合作与交流的主要形式	(15)
第二节 出国(境)培训	(21)
一、派遣团组和人员出国(境)培训	(21)
二、国家公务员出国培训	(26)
三、出国(境)培训项目的类型	(27)
四、出国(境)培训人员的选拔条件	(30)

五、出国(境)实习培训人员费用开支及团组集体开支的培训费	(32)
六、经认定具有组织出国(境)培训资格的机构	(36)
七、全国工商企业出国培训备选人员外语考试(BFT)	(39)
第三节 引进外国经济技术专家	(41)
一、引进外国技术、管理专家的计划管理	(41)
二、外国技术、管理专家需求管理办法	(43)
三、外国技术、管理专家项目申报审批及管理办法	(45)
四、外国专家组织的技术、管理专家来华接待工作	(46)
五、聘请外国专家确认件、外国专家证和外国专家证明书	(47)
六、对外国专家的奖励办法和友谊奖	(49)
七、外国专业人才来华工作中介机构	(51)
第四节 引进国外智力基金	(53)
一、引进国外智力专项基金	(53)
二、引进国外智力发展基金	(55)
第五节 参加国际科技会议	(57)
一、国际科技会议的种类	(57)
二、国际科技会议的主要活动形式	(59)
三、国际科技会议信息	(62)
四、国际科技会议信息传播渠道	(64)
五、国际科技会议前的函电联系	(66)
第六节 在国际学术刊物上发表科技论文	(66)
一、国际学术刊物的种类	(67)
二、国际学术刊物的选择	(69)
三、发表科技论文的基本程序	(71)
四、科技论文统计	(73)
第三章 国际科技合作与交流的渠道	(75)
第一节 政府间对外科技合作与民间对外科技交流	(75)
一、政府间对外科技合作	(75)
二、民间对外科技交流	(76)
第二节 国际科技合作与交流的主要渠道	(78)
第三节 政府间国际科技组织	(79)
一、IGC(联合国科技促进发展政府间委员会)	(79)
二、UNACSTD(联合国科技促进发展顾问委员会)	(80)

三、UNCSTD(联合国科技促进发展中心)	(80)
四、UNDTCD(联合国技术合作发展部)	(80)
五、ESCAP(联合国亚洲及太平洋经济社会委员会)	(81)
六、UNESCO(联合国教育科学及文化组织)	(81)
七、WIPO(世界知识产权组织)	(83)
八、ICSU(国际科学联合会理事会)	(83)
九、ORDINEX(国际专家组织)	(84)
十、IASP(国际科学公园协会)	(84)
十一、APCTT(联合国亚洲及太平洋技术转让中心)	(85)
十二、APEC(亚洲及太平洋经济合作组织)	(87)
第四节 发达国家专家组织概述	(89)
第五节 日本海外服务机构	(92)
一、JICA(日本国际协力事业团)	(92)
二、JODC(日本海外贸易开发协会)	(95)
三、JSV(日本花甲志愿者协会)	(96)
四、JOCV(日本青年海外协会)	(96)
五、JITCO(国际研修协力机构)	(97)
六、AOTS(日本海外技术者研修协会)	(97)
七、日中农交	(99)
第六节 欧美海外服务机构	(99)
一、CESO(加拿大专家海外服务部)	(99)
二、IESC(美国国际执行服务部)	(99)
三、BESO(英国专家海外服务部)	(99)
四、SES(德国高级专家服务部)	(100)
五、SEC(瑞士高级专家服务部)	(100)
六、NMCP(荷兰发展中国家管理咨询项目服务部)	(100)
七、NSAP(瑞典退休人员协会)	(100)
八、ECTI(法国国际技术交流与咨询协会)	(101)
九、BSC(比利时顾问协会)	(101)
十、IEC(国际高级专家顾问委员会)	(101)
十一、ASEP(奥地利退休专家协会)	(101)
十二、SMG(瑞典管理集团)	(101)
十三、MATAT(以色列专家志愿组织)	(103)

第七节 基金与基金会	(103)
一、基金会与基金概述	(103)
二、蒋氏工业慈善基金	(105)
三、物宝天华国际基金会	(107)
四、培华教育基金会	(108)
五、亚洲基金会(AF)	(108)
六、福特基金会(FF)	(110)
七、福特—中国研究与发展基金(FCRDF)	(111)
八、美国国家科学基金会(NSF)	(111)
九、洛克菲勒基金会(RF)	(113)
十、美国基金会中心(FC)	(114)
十一、欧洲科学基金会(ESF)	(114)
十二、大众汽车基金会(VS)	(115)
十三、中以科学与战略研究开发基金(CIFSSRD)	(116)
十四、韩国科学与工程基金会(KSEF)	(117)
十五、国际科学基金会(IFS)	(117)
十六、瑞士国家科学研究基金(SNSF)	(118)
十七、世界自然基金会(WWF)	(119)
第八节 外国学术团体	(119)
一、美国科学促进会(AAAS)	(119)
二、美国全国科学院	(122)
三、加拿大自然科学和工程研究理事会(NSERC)	(123)
四、芬兰科学院(AF)	(124)
五、法国国家科研中心(CNRS)	(125)
六、德意志研究联合会(DFG)	(127)
七、日本科学协会	(128)
八、日本学术振兴会	(129)
九、西班牙科学研究理事会(CSIC)	(129)
十、瑞典自然科学研究理事会(NFR)	(130)
十一、英国皇家学会(RS)	(131)
第九节 旅美华人学术组织	(133)
一、美洲中国工程师学会(CIF/USA)	(133)
二、美洲华侨工程科技学会(CAIES)	(134)

三、亚裔制造商协会(AAMA)	(135)
四、美洲华人生物科学学会(SCBA)	(135)
五、中华软件协会(CSPA)	(135)
六、美华电脑协会(NBIC)	(136)
七、硅谷中国工程师协会(SVCEC)	(136)
八、玉山科技协会(MJSTA)	(137)
九、华美半导体协会(CASPA)	(137)
十、南加州中美工程师与科学家协会(CAESA)	(138)
十一、美国南加州华人科技中心(STC)	(138)
十二、南加州中美环保协会(SCCAEPA)	(139)
十三、中美光电学会(PSC)	(139)
十四、北美华人运输协会南加州分会(NACTPA/SCC)	(140)
十五、美中科技交流协会(ACASTE)	(140)
十六、中美科技商务协会(TBA)	(141)
十七、全美华人协会(NACA)	(141)
十八、华美化学协会(CACS)	(142)
十九、北美电脑商会	(142)
二十、美中专业人士发展促进会(CPCU)	(143)
二十一、中华专业人士协会(ACP)	(143)
二十二、中国旅美科技协会(CAST)	(144)
二十三、中国海外学术交流协调会(CAL)	(145)
二十四、华夏学人协会(SPC)	(145)
二十五、中国旅美专家协会(CAPST)	(146)
二十六、亚特兰大中国国际商务协会(IBAA)	(146)
二十七、旅美中国科学家·工程师·专业人士协会(ACSE)	(147)
第十节 联合国开发计划署援华项目	(148)
第十一节 中国——欧洲联盟科技合作项目	(150)
第四章 国际科技合作与交流项目的评价	(155)
第一节 国际科技合作与交流项目评价指标体系	(155)
第二节 国际科技合作与交流项目评价指标的层次结构模型	(166)
第三节 国际科技合作与交流项目评价指标的内涵	(169)
第四节 国际科技合作与交流项目评价指标的权重	(172)
第五节 国际科技合作与交流项目评价的操作	(173)

第五章 国际科技合作与交流中的知识产权保护和科技保密	(175)
第一节 国际科技合作与交流中的知识产权保护	(175)
第二节 国际科技合作与交流中的科技保密	(182)
第六章 科技外事公文	(188)
第一节 科技外事公文概述	(188)
一、科技外事公文的分类	(188)
二、科技外事公文写作的要素	(190)
三、科技外事公文写作的格式	(194)
四、科技外事公文写作的程序	(195)
第二节 报请性科技外事公文	(200)
一、报请性科技外事公文概述	(201)
二、科技外事请示	(201)
三、科技外事报告	(203)
四、科技外事工作总结	(206)
第三节 知照性科技外事公文	(209)
一、知照性科技外事公文概述	(209)
二、科技外事通知	(209)
三、科技外事函	(211)
第四节 记录性科技外事公文	(213)
一、记录性科技外事公文概述	(213)
二、科技外事会谈纪要	(214)
三、科技外事备忘录	(214)
四、科技外事会议纪要	(215)
第五节 信息类科技外事公文	(217)
一、信息类科技外事公文概述	(217)
二、科技外事简报	(219)
三、科技外事工作动态	(222)
四、科技外事公文摘要	(222)
第七章 英语对外科技交流书信	(224)
第一节 英语对外科技交流书信概述	(224)
一、英语对外科技交流书信的构成	(224)
二、英语对外科技交流书信的格式	(229)
三、信封的写法	(230)

第二节 英语对外科技交流书信的撰写	(231)
一、Completeness(完整)	(232)
二、Concreteness(具体)	(232)
三、Clearness(清楚)	(233)
四、Conciseness(简洁)	(233)
五、Courtesy(礼貌)	(234)
六、Consideration(体谅)	(235)
七、Correctness(正确)	(235)
第三节 英语对外科技交流书信分述	(236)
一、邀请信	(237)
二、答复邀请信	(244)
三、欢迎来访信	(250)
四、商谈学术交流信	(254)
五、申请信	(258)
六、推荐信	(265)
七、贺信	(270)
八、感谢信	(272)
第八章 国家科委系统国际科技合作与交流机构	(281)
第一节 国家科委国际科技合作司	(281)
第二节 中国科技交流中心	(282)
第三节 中国国际科技合作协会	(283)
第四节 北京英特国际技术开发有限公司	(284)
第九章 国家外国专家局系统国际科技合作与交流机构	(286)
第一节 国家外国专家局	(286)
第二节 中国国际人才交流协会	(290)
第三节 中国国际人才交流信息研究中心	(292)
第四节 中国国际人才交流与开发研究会	(292)
第十章 南京科技外事工作	(294)
第一节 南京国际科技合作与交流机构	(294)
第二节 南京科技外事工作总体思路	(298)
第三节 南京国际科技合作与交流固定项目	(301)
附录一 我国驻外机构一览	(305)
附录二 临时出国人员费用开支标准和办法的规定	(320)

第一章 国际科技合作与交流概述

Chapter I Introduction to International Sci-Tech Cooperation and Exchange

书籍是天才留给人类的宝贵遗产。

——[英]阿狄生

第一节 国际科技合作与交流的发展趋势

进入 90 年代以后,世界格局发生重大变化,雅尔塔体系所确立的苏美霸权两极对抗演变成多极化体系,世界格局的支撑点已从军事实力转向科技实力,这种变化和位移反映了当代世界格局的新特点。正是在这种形势下,地缘政治学让位于地缘经济学,经济热战取代了政治冷战,而科学技术则是经济竞争的杠杆。以经济为核心,以科技为先导的综合国力竞争,使科技变革的速度加快,各国间的相互依存关系加深,从而导致国际科技交往日趋频繁、空前活跃。当代的国际科技合作与交流,一方面与外交、经济融为一体,另一方面还受科技发展自身规律的驱动,从而使国际科技活动呈现既合作又竞争的局面。显然,合作是相对的、有条件的,而竞争则是绝对的、无处不在的。

宋健同志深刻地指出:“当代科学技术已经超越国界,把整个世界编织成一

个紧密的大系统,任何一个国家都不能置身于这个大系统以外,在封闭的、自足的、孤立的环境中不可能享受现代文明的全部赐予”。国际科技合作与交流从本质上讲,是实现科技资源在世界范围的合理配置和技术经济要素在国际间的优化重组。党的十一届三中全会以后,我国扬起了改革开放的风帆,国际科技合作与交流事业也和其它事业一样,面向世界、面向 21 世纪,取得了突飞猛进的发展,有力地促进了我国的科技进步、经济发展和社会文明。

当前国际形势相对缓和,和平和发展成为人类的两大主题,世界经济正进入一个持续、稳定的增长期,这样一种世界宏观图景为我国提供了一个难得的发展机遇。国际科技合作与交流工作必须时刻把握宏观发展动态,抓住微观发展良机,为实施科教兴国战略和可持续发展战略,创造良好的外部环境和内部条件。总的看来,当前国际科技合作与交流的发展趋势和特点可归纳为以下几个方面。

一、国际科技合作与交流的战略地位得以确立

当今,世界各国的政府首脑亲自抓科技已成为世纪之交的大趋势,从而形成了全球范围内“第一把手抓第一生产力”的新景观。与此同时,为了实现优势互补,各国又把国际科技合作与交流摆到了重要的战略地位,使之成为各国外交关系的一个重要组成部分。

美国的国际科学、工程和技术战略规划提出,美国开展国际科技合作与交流的目标是增强科技实力,提高经济竞争力,保障国家安全和支持外交政策。白宫科技政策办公室据此特别选定俄罗斯、中国、印度、南非、阿根廷和巴西作为开展科技合作与交流的重要伙伴,并针对各国的特点制订了相应的国别战略和地区政策。

去年,欧洲联盟提出了促进与新兴经济国家合作研究与开发的新战略,首次把中国、印度、巴西和墨西哥等四个发展中国家列为新兴经济国家,作为欧洲联盟与发展中国家开展科技合作与交流的重点伙伴。这一新战略的出台反映了欧洲联盟对中国在世界经济格局中地位的新判断和新认识,中欧双方有可能以此为契机,进一步扩大科技合作与交流的深度和广度。

此外,德国、澳大利亚等国家为占领国际市场,制订了所谓亚洲战略,图谋加强与亚洲国家的工业合作与科技交流。日本则提出了加强国际合作与交流的 21 世纪科技政策。韩国也根据总统的世界化战略构想,制订了相应的科技发展世界化战略,实施以韩国为主导的国际合作研究的具体措施。

二、企业间的国际科技合作与交流得到强化

面向 21 世纪,科技经济一体化的国际合作与交流获得了进一步的发展。其

中,各国企业间的合作研究与开发尤为活跃。从企业本身来讲,世界经济一体化和市场全球化使企业间的科技合作必须向纵深发展,而为适应国际市场竞争的需要,开展国际科技经济合作已成为现代企业的行为准则和赖以发展的基本条件。从政府来看,为了提高国家的经济竞争力和综合国力必须全力支持企业开展全方位的国际科技合作与交流。

欧洲各国政府大力支持企业的跨国科技合作与民间科技交流,尤里卡计划就是由政府牵头支持企业开展国际研究与开发合作的典范。美国政府一反对企业开展国际科技合作与交流的消极态度,制定一系列计划和政策推动美国企业与外国企业开展科技合作与交流。1994年,美国与日本签订了联合光电子计划和民用工业技术合作计划等协议,通过建立国际介绍所,为美国公司与其国际竞争对手开展合作研究铺平了道路。同年,美国还与日本、澳大利亚和加拿大签订了智能制造系统国际合作计划,以促进企业间的国际科技合作与交流。

当今世界,跨国公司已经成为实现国际经济活动全球化的主体,科技经济合作则是跨国公司提高经济竞争力和市场占有率的重要手段。为增强自身的竞争力、抢先开发高技术产品,世界各大公司特别是一些高技术公司竞相在国外,或独立创办高新技术研究机构,或与外国合办高新技术研究机构,开发新一代高技术产品。例如,日本三菱电机公司在法国雷恩创办了通讯研究所,研究开发数字移动电话;美国IBM公司在中国建立了研究中心,以开发适合中国国情和市场需求的产品;德国西门子公司、美国IBM公司和摩托罗拉公司、日本东芝公司则联手开发1000兆位存储芯片等新一代微电子产品。

三、全球环境问题的国际科技合作与交流受到广泛重视

自1992年世界环境与发展大会以来,环境领域的多边与双边合作在世界范围深入展开。一些国家的航天部门把对地球环境的观测列为重点研究领域并加强在该领域的国际科技合作与交流。美国、日本与欧洲各国计划发射50多颗环境卫星,共同研究大气和海洋问题;日本、美国提出共建太平洋观测网的合作计划。此外,许多国家在制订本国的21世纪议程行动计划时,也都把在环境领域的国际科技合作与交流放在重要位置。

最近,美国原国务卿克里斯托夫在斯坦福大学发表了题为“21世纪的美国外交和全球环境挑战”的讲演,首次提出了“环境外交”的新概念。至此,环境问题被正式纳入美国外交政策的主框架。美国的有识之士意识到,环境问题是全球性的,解决这个问题的最佳途径是开展国际范围的对话和合作。当然,在强调环境问题重要性的背后,美国的真实意图是在总额高达4000亿美元的全球环境技术市场中占据更大的份额。可以预料,在今后的中美科技合作与交流中,

环境问题将占主导位置。

四、大科学研究的国际合作与交流前景广阔

大科学(Big Science)研究是国际科学界近年来提出的新概念,一般而言,大科学研究是指需要投入巨资、大规模设备和众多科学家才能完成的科学研究。依其组织形式和投入方式,大科学可分为以下两类。一类是围绕某个目标,由众多科学家有组织、有分工、有协作、相对分散进行的科学研究,如耗资 30 亿美元的美国人类基因图谱研究、全球变化研究等。另一类是需集中建设一个大型科研设施,众多科学家利用这个装置开展相对集中的科学研究,如美国空间站计划、西欧中心的超高能对撞机计划等。超高能对撞机的预研、设计、建设过程就被称为大科学工程。大科学工程的先进程度,往往决定了相关科学研究的水平;工程的先进程度,往往决定了相关科学研究的水平。而工程本身又是科学技术高度发展的集中体现,是国家综合科技实力的重要标志。

大科学研究是基础性研究的一个重要组成部分,其主要目的是获取科学知识,加深人类对自然界的认识,这种知识是全人类共有的。大科学研究对培养人才和对相关技术的带动或推动作用也是显而易见的。有鉴于此,近年来,大科学研究受到了国际社会的普遍重视。由于大科学研究需耗费巨大的人力、物力和财力,为实现优势互补,各国在大科学研究中都十分重视国际合作与交流。不久前,经济合作与发展组织成员国科技部长会议决定,把旨在促进大科学研究国际合作的大科学论坛延长 3 年。

美国历来认为,大科学研究水平最能显示其在世界科技领域的领导地位。因此,长期以来,美国在大科学研究领域所采取的基本战略是,在本国创造世界一流的科研条件环境,吸引世界各地最优秀的人才到美国从事研究与开发。但是,冷战的结束以及科学技术的迅猛发展,迫使美国开始在大科学领域内寻求国际合作与交流。美国最近已决定拿出 5 亿美元参与欧洲建造大型强子对撞机的合作项目,这是美国第一次解囊资助本土以外的大科学国际合作项目。

俄罗斯政府也对俄国科技界参与大科学研究国际合作给予高度评价和积极支持。迄今,俄罗斯参与的大科学研究重大国际合作项目已达 7 项。俄罗斯决策层把参与大科学研究的国际合作与交流视为提高科研水平、增加就业机会的一项重要举措,经常以总统令、政府令和联邦科技专项纲要的形式,从法律上认可这类国际合作与交流,并在经费上给予支持。近几年来,日本和欧洲联盟对开展大科学研究的国际合作与交流也持积极态度。

不久前,我国已正式申请加入美国国家科学基金会主持的海洋钻探计划;国务院科技领导小组决定“九五”期间实施一批大科学项目,其中包括大型天文