



中国国际战略研究基金会战略研究丛书

SCIENCE AND TECHNOLOGY
DIPLOMACY THEORY AND PRACTICE

科技外交 的理论与实践

赵刚 著

- ◎ 科技外交的基本概念
- ◎ 主要国家科技外交状况
- ◎ 国际组织与科技外交
- ◎ 重要领域内的科技外交
- ◎ 我国科技外交的历史回顾与展望

时事出版社

中国国际战略研究基金会战略研究丛书

科技外交的 理论与实践

赵 刚 著

时事出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

科技外交的理论与实践/赵刚著. —北京: 时事出版社, 2007. 8

ISBN 978-7-80232-078-9

I. 科… II. 赵… III. 科学技术—应用—外交—工作—研究—中国
IV. D82

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 119803 号

出版发行: 时事出版社

地 址: 北京市海淀区万寿寺甲 2 号

邮 编: 100081

发行热线: (010) 88547590 88547591

读者服务部: (010) 88547595

传 真: (010) 68418647

电子邮箱: shishichubanshe@sina.com

网 址: www.shishishe.com

印 刷: 北京昌平百善印刷厂

开本: 787×1092 1/16 印张: 22.75 字数: 330 千字

2007 年 9 月第 1 版 2007 年 9 月第 1 次印刷

定价: 46.00 元

前 言

当代科学技术的复杂性以及人类共同面临的全球性问题，需要国际社会通过组织实施大科学计划来加强科技交流与合作，这是当代科技发展的一个重要特征。近年来，科技全球化正在成为经济全球化的重要表现形式，科技创新资源在全球范围内的整合和有效配置，使传统科研组织结构和创新方式发生了重大变化，为发展中国家加快技术进步提供了机会和可能。

新世纪外交工作如何服务于我国高科技发展是一个新课题。作为一名科技管理工作，经常从事一些国际科技合作的工作。在工作的过程中，作者在对相关文献进行研读时发现，改革开放以来，我国外交工作为经济建设服务的思想一直十分明确，“经济外交”已成为我国外交的重要组成部分。相对而言，外交为科技发展服务的口号喊得还不够响亮，也很少有人使用“科技外交”的概念。其实，科技作为第一生产力，是经济发展的根本，国家安全的关键。因此，我国总体外交必须确立科技外交的应有地位，外交应该努力促进科技领域的国际合作与交流。特别是中央提出建设创新型国家的战略以后，科技外交必将成为我国外交工作的重要组成部分，对促进我国科技、经济社会发展将起到越来越重要的作用。基于此，本书应运而生。

本书的主要任务在于提出“科技外交”的基本概念，将“科技外交”与“外交战略”等几个关键词联系起来，在学习总结科技外交相关理论知识的基础上，逐步揭示科技与外交的内在联系、相互作用，探索各国政府的科技外交状况，全面剖析其在利用全球科技资源中的外交战略，挖掘其在科技资源各领域利用过程中的影响力度，在回顾我国科技

外交活动发展进程的同时加以比较,进而为我国在更好地利用全球科技资源的同时如何开展科技外交工作提供参考依据。

本书由三大部分,共五章组成:

第一部分,即第一章,为科技外交理论研究。本章对科技外交的定义和目的进行梳理和分析,主要包括科技外交概念界定,深入剖析科技与外交的关系,并阐述科技外交的背景、战略意义、目的、普遍原则和主体等。

第二部分,为国际上科技外交现状、趋势分析和经验借鉴。本部分主要是认真分析国际上科技外交状况,把握科技外交发展趋势,并总结国际科技外交的经验教训,为我国科技外交战略的制定提供有价值的参考和借鉴。

本部分内容分成三章,即第二、三、四章。第二章是主要国家的科技外交状况研究,包括欧盟、俄罗斯、美国、日本、德国、英国及其他发达国家和科技基础雄厚的发展中国家,并总结各国政府科技外交的发展思路和趋势;第三章是研究国际科技组织的科技外交状况,包括国际组织的相关理论研究,回顾国际组织的科技外交活动,归纳国际组织科技外交的特点和走向等;第四章是对各国政府和国际科技组织科技外交的领域分布进行深入研究,一方面分析科技外交领域分布特点和趋势,另一方面对几大重要领域内的科技外交活动进行总结。由于科技外交活动主要是围绕各个领域展开的,所以这一部分对科技外交的阐述或分析角度更为直接,为我国确定科技外交领域提供参考。

第三部分,我国在全球科技资源利用中科技外交战略研究。主要回顾我国科技外交的历史,分析我国科技外交现状,总结我国科技外交取得的成绩和存在的问题,并在此基础上,给出促进我国科技外交更好发展的政策建议,包括我国科技外交发展的原则性要求和具体措施等。

作者检索了国内外的相关文献,发现国内外对如何更好地利用全球科技资源都给予了高度重视,并深刻体现了国家意志。国外尤其是发达国家的经济和科技基础雄厚,自主创新意识较强,利用科技服务外交工作的时间较早,而国内学者对科技外交的研究还比较少,大多数的研究工作主要是围绕“能源外交”和“经济外交”等与科技相关的领域进行,并没有发现关于科技外交的固定概念和系统论述。在中文文献中,

本书也许是第一本对“科技外交”概念进行系统论述的著作。本书的理论和学术观点并非有多新颖，本书的宗旨在于推广和提醒这一概念及其内涵，对我国科技外交活动提供有意义的指导。而这对外交、科技领域的工作人员和研究人员来说，尤为必要。

本书在写作过程中，得到了领导和同事们的大力支持。在同国际关系、科技政策等领域的学者们的接触和访谈中，我也得到了许多启发。许多同志热心地提供了资料，或查阅资料的线索。孙相东博士、秦禾博士、王立勇博士，张兵、袁英梅、相红硕士为本书的写作提供了素材。科学技术部国际合作司的邢继俊处长、张健处长、毛中颖参赞、续超前处长，科学技术部办公厅刘琦岩博士、罗晖博士，中国国际科技合作协会吴贻康名誉会长，新华社原驻联合国首席记者钱文荣先生，中国外交基金会副理事长潘振强将军，国务院发展研究中心世界研究所梅兆荣研究员，外交学院熊炜博士，中国现代国际关系研究院杨明杰研究员，北京大学国际关系学院朱锋教授审阅了本书，并提出了宝贵意见，在此一并致谢。最后还要感谢中国国际战略研究基金会给予出版资助，感谢中国国际科技合作协会名誉会长吴贻康先生为本书作序。由于水平和学识所限，加之是一个新的领域和课题，错误之处皆由作者承担。敬请读者批评指正。

赵 刚

2007年4月

编者的话

人类已经跨越了新世纪的门槛。

回首 20 世纪，人类经历了两次世界大战和一次冷战，仍旧前途未卜；放眼未来，21 世纪正带着空前的机遇和挑战迎面而来，没有谁可以置国际与战略问题于不顾而静享太平盛世。

对剧变的世界、发展的中国不断做出全面、系统和科学的判断，是国际战略研究的重任。为此，中国国际战略研究基金会愿对中国的战略研究事业做出自己的一份贡献，这也是我们编辑这套“战略研究丛书”的宗旨。

我们这套丛书将从广义的角度来讨论战略问题，范围涉及政治、经济、文化、军事、外交、民族、环境与资源、社会和人文等众多领域，凡对国家安全和具有重大意义的课题均可列入。

我们没有既定的作者，凡符合上述选题标准，且学术价值高，有独到见解，思想性强，文风好，并有政策水平的著作皆可入选。

我们更偏爱雅俗共赏的作品，在涌现了孙子、毛泽东等世

界闻名的战略家的国度，应使更多的人增长战略意识。

我们对选入丛书的课题，将在研究与出版上给予必要的财力支援。

已出版的战略研究丛书著作有：

《环球同此凉热——一代领袖的国际战略思想》（1993 年）

《台湾能独立吗》（1995 年）

《抗日战争时期中国对外关系》（1995 年）

《原本大学微言》（1998 年）

《最惠国待遇的回合——1989—1997 年美国对华贸易政策》（1998 年）

《高处不胜寒——冷战后美国的全球战略和世界地位》（1999 年）

《全球政治和中国外交》（2003 年）

《联合国维持和平行动法律问题研究》（2006 年）

《对抗、博弈、合作：中美安全危机管理案例分析》（2007 年）

《中日关系报告》（2007 年）

《伊朗国际战略地位论——一种全球多视角的解析》（2007 年）

中国国际战略研究基金会

2007 年 8 月

关注科技外交，为推动 科学发展作出贡献

进入 21 世纪，科学发展观成为中国社会进步的重大主题，作为高高飘扬的理论旗帜，她引领着全国人民向社会主义现代化进军的伟大实践。推动科学发展已经成为具有全局意义的指导方针。这当然不能狭隘地理解为只是推动科学事业的发展，而是按照科学发展观的要求，实现整个国家经济、政治、文化、社会的全面进步，争取中国特色社会主义事业赢得新的胜利。在全局的发展中，科技工作无疑占有非常重要的位置，引起我们大家的高度重视。

从国际问题的角度来看，现在是经济全球化的时代，而科技全球化已成为经济全球化的重要表现形式。在新的国际政治、经济、文化、乃至军事斗争的格局中，科技的决定性作用日益显现，它对社会发展的主导作用也越来越大。当今时代国家之间的竞争已经主要地体现为科技发展、尤其是科技创新活力的竞争之上，我们无论怎样高度评价科技工作的

意义都不会过分。

从外交工作的角度来看，现在已经形成了涵盖各个领域并与国际密切联系的总体外交大格局。经常被提及的有政府、政党、人大、政协、军事、经济、文化、科技、地方、城市、民间、社会等各个方面，其中科技外交占有很突出的地位。由于科技进步对国家发展同时兼有基础和主导两个方面的重要作用，科技外交在总体外交的大格局中也经常发挥着巩固现有基础，开拓新的领域等两个方面的功能。科技外交是总体外交全局中最为活跃并能够直接对国家的科学发展起到推动作用的重要组成部分。

党和政府高度重视科技工作。制定科教兴国战略，在提出建立创新型国家战略时把科技创新列为重要内容，都说明了这一点。与此同时，党和政府也非常重视科技外交的发展，2006年中央颁布《国家中长期科学和技术发展规划纲要》后不久，科技部即制定了《十一五国际科技合作实施纲要》。国际科技合作作为科技外交的主要内容，已成为我国科技工作和外交工作特别重要的领域，开始形成政府指导、民间参与、机构互动的有效合作架构，向着建设全方位、多层次、宽领域的国际科技合作态势迈开坚实的前进步伐。我们完全可以表现乐观，在科学发展观的指引下，我国的科技事业正赢得腾飞式发展，而在国内国际两个大局的良好互动中，科技外交为总体外交的全局服务，也必将迎来进一步的跨越式发展的新成就。

我所从事的民间外交也是总体外交的组成部分。民间外交带有基础性和广泛性。我曾说过各种外交领域都可以分解为官方外交和民间外交两大部分。如科技外交，就包括了官方合作与民间合作两条渠道，民间外交为总体外交服务，也体现在推动民间科技合作的努力上，我们实际上也是与科技外交携手，共同为总体外交、祖国建设、世界和平三大目标服务。这是我们与科技部门同志共同的责任与光荣。

40年前我曾经在科技部门工作，后来几经调动，成为民间外交战线的干部。我对科技工作的重要性是有所认识的，并且随着现代化建设的发展不断加深。但我对科技外交谈不上有多少接触，因此很难讲出什么真知灼见来，令我高兴的是，科技部软科学组织部门的赵刚博士写了一本带有开创性的专著《科技外交的理论与实践》，据介绍这还是我们国家第一部论述科技外交的研究著作，我们应该鼓掌表示热烈的欢迎。

这本专著带有理论联系实际的鲜明特点，不仅提出有关科技外交的基本概念，而且系统地介绍了世界各主要科技强国开展科技外交的情况，特别叙述我国在若干科技领域发展国际合作取得的成就，提出推动中国科技外交进一步发展的积极建议。他的思路清晰，材料详尽，论证严谨，具有创新思想，值得对科技外交感兴趣的同志们认真阅读。

衷心希望这部著作能引起社会上广泛的关注，因为这对于推动整个国家的科学发展，特别是争取科技事业和外交事

业的进步都能发挥出积极的作用，让我们敬祝赵刚博士论述的科技外交事业取得更大的成功。

中国人民对外友好协会会长

陳昊蘇

2007年9月5日

序 言

在经济、科技全球化加速深化的进程中，科技外交在国际关系中日益凸显出重要地位，在外交上发挥着比以前更广、更高的作用，经常成为国家首脑双边和多边会谈的议题。

从国际科技合作性质来讲，科技外交既是科技工作的重要组成部分，又是外交工作的重要组成部分，所以外交关系在宏观上影响着科技合作的发展。有时，科技合作要服从于外交、服务于外交，同时，科技合作也能对外交关系的发展起促进作用；有时，外交工作要服务于科技合作，配合双边、多边科技关系的发展。两者构成一种辩证的、相辅相成的关系。

在整个国际关系中，外交斗争永远是动态的，但“科技合作不必时时与外交同步”。这是因为外交政治关系是建立在双边战略利益基础上，不同时期会有起伏，外交斗争是长期的，不可避免的，但科技合作是建立在相互需要和互利基础上，双方存在利益驱动，所以，不必时时随外交斗争起伏。

在建立创新型国家和推行和谐世界理念的过程中，我们要积极主动地掌握和应用国际科技合作的规律和方针，包括“以我为主，为我所用，合作共赢”；“官民并举，以官带民，以民促官”；“引进来和走出去相结合”；“硬实力与软实力并举”等。

在研究双边关系框架下的科技外交时，我认为在当今世界格局下，应抓住四大块：即一抓所谓经济发达的“大三角”：美、欧、日；二抓所谓“四块金砖”：中国、俄国、印度、巴西被认为是未来世界发展中具有代表性的国家，其经济崛起将产生巨大影响；三抓周边国家和地区，包括东盟、东北亚和中亚，这关系到国家安全以及区域经济、科技合作互动；四抓跨国公司，这是超越国别的经济体。跨国公司在世界的经济、科技领域占有越来越重要的地位，其产值占世界总产值的1/3以上，拥有全球91%的知识产权，其内部和相互间贸易占世界贸易的60%以上，其对外直接投资占全球跨国投资的90%以上，跨国公司已成为经济、科技全球化的载体。世界最大的500家跨国公司已有480家进入中国，在华设立研发机构800余家，对我国经济、科技发展构成机遇和挑战。对外关系已发生在我国本土上，所以我认为这一块应纳入研究范畴。

在多边关系的科技外交研究中，应注意近年能源外交、环境外交、空间外交、大科学计划、全球气候变化、传染病防治、知识产权以及技术出口管制等都呈现出空前的活跃状态，需要从全球战略出发，研究如何参与和应对。

赵刚同志所著《科技外交的理论与实践》一书对上述问题均已涉及。该书的出版是一件很有意义的工作。我国外交、经济、科技已达到一定的地位，现在讲科技外交是在今天的这样一个台阶上，当然今后我国还要继续前进，世界上的外部环境和条件也是在变化动态中，所以在科技外交研究上，要考虑和跟踪国内外诸因素的变化，从面向世界的视野，在方针上、战略上、策略上和理念上与时俱进，在科技外交博弈中充分利用全球资源，趋利避害，增强自主创新能力和我国竞争力。

吴贻康

（吴贻康同志，原国家科委委员兼国际合作司司长；曾任中国驻美国大使馆公使衔科技参赞，驻英国和瑞士大使馆科技秘书；中国国际科技合作协会前会长、名誉会长，现任顾问。）

**中国国际战略研究基金会
战略研究丛书编委会名单**

主 编 刘惜戈

副主编 张沱生 吴白乙

编 委 (按姓氏笔画排列)

王辑思 刘惜戈 吕德宏 李 彬

吴白乙 时殷弘 张沱生 张 或

陈小工 陈知涯 金灿荣 秦亚青

倪 煜 黄嘉树 曹远征 章百家

彭宏伟 潘振强

作者简介

赵 刚 现在中国科学技术促进发展研究中心从事研究工作。主要研究领域是国际科技合作、科技与国际关系、科技政策与战略、软科学研究理论与方法等。

曾主持或承担多项国家级和省部级科研课题,并多次获奖。在国内外重要学术刊物、学术会议和报纸上发表论文和文章 100 多篇,出版著作《地缘科技学》、《自主创新的人才战略》等多部。

责任编辑:杨安哲

封面设计:杨 洋