

中国—欧洲联盟 科学技术合作

——欧洲联盟第五个研究与技术开发框架计划介绍

科学技术部国际合作司 译著



海洋出版社

中国—欧洲联盟科学技术合作

——欧洲联盟第五个研究与技术开发框架计划介绍

科学技术部国际合作司 译著

海洋出版社

1999年·北京

图书在版编目(CIP)数据

中国—欧洲联盟科学技术合作——欧洲联盟第五个研究与技术开发框架计划介绍/科学技术部国际合作司译. —北京:海洋出版社, 1999.3
ISBN 7-5027-4669-2

I. 中… II. 科… III. 科学技术合作 - 中外关系 - 欧洲联盟
IV. G322.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 26928 号

海洋出版社 出版发行

(100081 北京市海淀区大慧寺路 8 号)

北京海洋印刷厂印刷 新华书店发行所经销

1999 年 3 月第 1 版 1999 年 3 月北京第 1 次印刷

开本: 850×1168 1/16 印张: 14. 25

字数: 200 千字 印数: 1~2500 册

定价: 25.00 元

海洋版图书印、装错误可随时退换

序 言 一

中国和欧洲联盟科学技术合作协定已于 1998 年 12 月 22 日在布鲁塞尔正式签署,这标志着中国和欧洲联盟的科技合作迈上了一个新台阶,标志着中欧科技合作开始新的里程。

中国和欧洲联盟(原欧洲共同体)科技合作是从 80 年代初开始的,中欧双方先后在能源、信息通信、生物、环境等领域开展起合作与交流活动。尽管在这一期间曾有时有这样或那样的困难,但这一合作始终保持着不断发展的势头。作为中欧科技合作的创始人之一,回首过去,我感到非常欣慰,因为在我和我的中国和欧洲同事们的共同努力下,中欧双边的科技合作已取得了丰硕的成果,为中欧关系的发展做出了重要贡献。展望未来,我更加充满信心,刚刚签署的中欧科技合作协定大大拓展了中欧之间的合作空间,为中欧科技人员在各个领域开展研究和技术开发活动提供了新的机会。

中欧科技合作协定规定,欧洲联盟的第五个研究与技术开发框架计划的绝大部分领域将对中国开放,中国也将相应地向欧方开放基础研究和高技术发展计划。今天,我们把欧洲联盟的第五个框架计划翻译成中文,把刚刚签署的中欧科技合作协定和中欧科技合作的现状介绍给大家,目的是让中国的科技人员了解这个计划,了解中欧科技合作,进而根据自己的工作和兴趣寻求与欧洲伙伴的合作来共同申请第五个框架计划的项目。

我愿在此感谢中国科技促进发展研究中心在本书的翻译和编辑中所做的工作,感谢欧洲联盟驻华代表团和欧洲联盟—中国小项目便捷基金对本书出版工作的支持。

祝愿有更多的中国学者参与欧洲联盟的框架计划!

祝愿中—欧科技合作取得新成果!

科学技术部国际合作司司长
王绍祺 博士

序 言 二

在欧洲联盟委员会研究与技术发展第四个框架计划执行期间(1994~1998年),欧洲联盟同中国的科技合作硕果累累。实际上,在欧洲联盟同发展中国家科技合作计划(INCO-DC)中,中国已成为参与项目最多的非欧洲联盟成员国。

随着跨越1998年至2002年的第五个框架计划最近被通过,我们正清楚地看到欧洲联盟—中国科技合作可能发生的可喜质变。

一方面,作为第五个框架计划中INCO-DC计划的延伸,“为了发展的研究”(INCO-DEV)计划将继续面对与目前在发展中国家发生的深远而相互关联的变化过程相关的挑战,而且很可能吸引许多中国科学家的兴趣。资助发展中国家,包括经济新兴国家的年轻科学家到欧洲的实验室为某些计划的项目进行研究的做法也被纳入国际合作INCO-2计划中。

另一方面,欧洲联盟—中国科技合作协定的签署使得向中国科学家开放框架计划的核心部分和向欧洲联盟科学家开放中国政府对等计划成为可能。这一新途径建立在互利、互相参与研究活动、无需资金调动的共同出资和对知识产权的保护基础上,它将促进双方在高技术领域的合作。

因此,在这个时候向中国科技界广泛宣传关于更多合作可能性的最新信息,以便使所有合作项目的潜在研究伙伴得到信息是非常重要的。本书是由中华人民共和国科技部和欧洲联盟欧洲委员会驻华代表团支持并由欧洲联盟委员会小项目便捷基金提供资金完成的,它将为促进中国科学家作为合作伙伴参与欧洲联盟第五个框架计划,开展互利的合作起到重要作用。

我完全有理由相信,向中国研究者介绍欧洲联盟的第五个框架计划这一小步将会带动欧洲联盟—中国科技合作向前迈进一大步。

欧洲联盟欧洲委员会驻华代表团科技参赞
罗伦书·巴晔思博士

编译委员会

顾 问：罗伦书·巴晔思

主任委员：王绍祺

副主任委员：尹 军 曹恒忠

委员：（按姓氏笔画）

王绍祺 尹 军 孟曙光 胡 睦 曹恒忠 韩 军

翻 译：曹恒忠 汤世国 周玉祥 战凤梅 秦小雅

审 校：曹恒忠 胡 睦 林 菁

目 录

中欧科技合作简介——兼谈欧洲联盟第五个框架计划项目的申请程序	(1)
中华人民共和国政府与欧洲共同体科学技术合作协定	(9)
实施欧洲联盟第五个研究、技术开发与示范活动框架计划的若干专项计划	(21)
生活质量与生物资源管理研究、技术开发与示范活动的专项计划	(23)
用户友好的信息社会研究、技术开发与示范活动的专项计划	(43)
关于具竞争性的和可持续的增长的研究、技术开发与示范活动的专项计划	(67)
关于能源、环境与可持续发展的研究、技术开发与示范活动的专项计划	(87)
关于显示欧洲联盟研究的国际作用的专项计划	(109)
关于促进创新及鼓励中小企业参与的研究、技术开发与示范活动的专项计划	(123)
关于改善人类研究潜力与社会—经济知识基础的研究、技术开发与示范活动的专项计划	(137)
联合研究中心通过欧洲联盟直接行动开展的包括示范活动在内的研究与技术开发专项计划	(161)
欧洲原子能共同体关于保护生态系统的研究与培训专项计划	(179)
联合研究中心通过欧洲原子能共同体的直接行动实施的研究与培训专项计划	(191)
附录：显示欧洲联盟研究的国际作用的工作计划	(200)

中欧科技合作简介

——兼谈欧洲联盟第五个框架计划项目的申请程序



1998年12月23日,中欧科技合作协定在欧洲联盟总部所在地比利时首都布鲁塞尔正式签署。这是中欧关系中的一件大事,它标志着中欧科技合作进入了一个新的阶段。中欧科技合作始于1981年,目前中欧双方的科技合作已发展到了能源、信息、生物技术、环境保护、农业和卫生等领域,合作项目超过了300个。合作形式从最初的技术考察和人员交流发展到现在的合作研究、技术示范、博士后研究生交流、组织培训班、联合研究中心和研讨会等多种形式。尽管中欧之间的科技合作在过去十多年里取得了很大的成果,但合作只停留在有限的领域内。中欧之间一直没有一个正式的科技合作协定来规范和保障双方的科技合作,特别是在高新技术领域的合作。

1995年10月,原国务委员兼国家科委主任宋健教授在访问欧洲联盟时向欧方提出了关于签订中欧科技合作协定的建议。这一建议得到了欧方的积极响应。

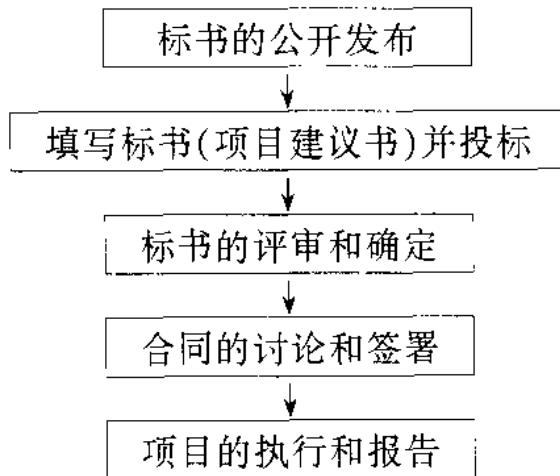
1998年9月23~24日,中欧双方在布鲁塞尔举行正式谈判并草签了科技合作协定。12月22日,由我国驻欧洲联盟使团大使宋明江代表中国政府,欧洲联盟轮值主席国奥地利科学和交通部部长艾内姆和欧洲联盟科研委员克勒松代表欧洲联盟在布鲁塞尔正式签署了这一协定。中欧科技合作协定包括正文和知识产权附件两个部分,其中正文包括序言,目的,定义,原则,合作范围,合作形式,合作活动的协调,资金和人员设备往来,信息的扩散和利用,应用领域以及生效、终止、修改等条款。附件则包括产权的所有权,分配和使用,版权和科学著作,发明、发现和其他科技成果以及保密信息等条款。协定的正文明确规定了协定目标是鼓励并促进中国和欧洲联盟双方在其所从事的研究与开发活动中共同感兴趣的领域内开展合作活动,并为这种活动提供便利。

为了方便合作活动的协调,中欧双方将共同成立一个科学技术合作指导委员会来负责协定的执行和合作的管理工作。科技部为中方的牵头单位,而欧方的牵头工作将主要由科研总司(即十二总司)承担。根据协定,欧洲联盟将向中方科学家开放框架计划第一类行动中的所有研究、技术开发及示范活动和第二类行动中的针对发展中国家的“为

了发展的研究(INCO-DEV)”活动,中方将向欧方科学家开放高技术研究计划和基础研究计划。

欧洲联盟的框架计划为期4年,今年开始实施的是第五个框架计划。这个计划的总预算约为150亿欧元。该计划分4类行动,其中第一类行动和第二类行动分别占总预算的80%和3%,它们是对中国科研实体、大专院校和工业界开放的。第一类行动又分4个专项计划,即:①生活质量与生物资源管理;②用户友好的信息社会;③具竞争性和可持续的增长;④能源、环境与可持续发展。若需了解计划的具体内容,可参见本书的欧洲联盟第五个框架计划部分。

无论是第一类行动还是第二类行动,申请项目的程序都是相同的,概括如下:



1. 标书的公开发布

欧洲联盟框架计划的项目招标书是按领域发放的,时间和内容不完全一样,但相差不大,一般都在每年的年初(1~3月份)发标。标书看上去很复杂,但只要读进去,就会发现填写它并不是高不可攀。

科学技术部国际合作司一般都在每年发标时在北京举行一个信息发布会,向国内的有关方面通报该年度招标的重点、投标截止时间及其他注意事项。国际合作司通常还邀请欧洲联盟驻华代表团的科技参赞和中国参加欧洲联盟项目评标的专家到会介绍情况。当然,最主要的是在会上向会议代表发放标书,通知当年度标书在因特网上的网址。

2. 填写标书和投标

得到标书后要认真地读，不宜匆匆填写。要注意申报 INCO – DEV 计划的项目和申报第一类活动的标书不一样。申请单位和个人应根据所从事的研究工作和自己的实际情况作出选择，并且要把联络和选择欧洲伙伴工作放在十分重要的位置，因为欧洲联盟的框架计划不接收单一申请者(尤其是非成员国)的投标。

一般说来，一个项目有一个协调员，协调员承担整个项目合作伙伴之间的协调、项目的管理和与欧洲联盟的联系以及欧洲联盟资金分配、完成项目总报告等义务。填写标书前，应协商确定协调员的人选。

(1) 第一类行动计划

15 个欧洲联盟成员国(包括法国、德国、比利时、荷兰、卢森堡、意大利、英国、丹麦、爱尔兰、西班牙、葡萄牙、希腊、奥地利、芬兰、瑞典)和 4 个欧洲联盟协作国(包括挪威、冰岛、列支敦士登、以色列)是框架计划的当然参加者。每个专项计划都各自规定一些条件和标准，一般都要求有两个以上的成员国的研究机构或企业共同参与一个项目的投标。包括中国在内的欧洲联盟签订了科技合作协定的国家也将有参加第一类行动的机会，但必须是和欧方伙伴共同申请，而欧洲联盟方面对招标的限制条件是不变的。我们称这一方式为 $2+1$ 模式。是否有中方伙伴的参与并不影响欧方申请的有效性，这就要求中方有兴趣参加框架计划招标的单位要更加积极主动地去寻找有着共同研究趣向的欧方合作伙伴。

为了确保合作的质量和便于合作的顺利进行，第一类行动范畴内的申请在正式递交欧委会以前须报请科技部国际合作司核准。

(2) “为了发展的研究”(INCO – DEV)计划

该计划在为期 4 年的第五个框架计划执行期间会有 3 次招标，分别在 1999 年、2000 年和 2001 年，每次招标的经费总额度约为 7000 万欧元。鉴于欧洲联盟方面对每个项目的资助一般在 50 万欧元上下，意味着每年会被批准的项目在 140 个左右。计划所涉及的领域依旧是农业和农产品加工、自然资源的可持续管理和卫生这三个方面。“INCO – DEV”计划的联合研究项目采用的是“ $2+2$ ”模式。这里第一个“2”

指必须要有至少两个来自不同欧洲联盟成员国的研究单位或至少 1 个欧洲联盟成员国和 1 个欧洲联盟协作国的研究单位参与；第二个“2”指的是要有来自同一地区的两个发展中国家的研究单位参与。由于中国幅员辽阔，被单独视为一个地区，如果两个研究单位分别来自不同的省、自治区和直辖市，在评审时将被给予优先考虑。“2+2”计划模式实际就是要求每个项目都要有至少 4 个单位联合申请。

在申请“INCO-DEV”计划的项目时，中方单位可以直接向欧委会有关机构申报或通过欧方伙伴转交标书，需上报科技部国际合作司后由科技部转交。无论采取什么方式申报，最好同时报科技部国际合作司备案。

3. 标书的评审和确定

标书的评审和确定以及确定后的项目合同的签署将由欧洲联盟委员会组织操作，估计需要半年时间。项目的执行和报告将由项目申请单位根据合同去完成，这些在此不再详述。

参与欧洲联盟的框架计划还应注意以下一些事项。

(1) 内容

项目的内容应结合各单位承担的我国的重大科研计划和与国家经济社会发展相关的研究与开发任务，当然也要根据欧洲联盟对华合作的优先领域选准选好题目，努力通过开展国际合作取长补短，提高科研效率，缩短研究周期，达到为我服务的目的。

(2) 资金问题

框架计划是欧洲联盟的内部计划，通过签订中欧科技合作协定，欧洲联盟向中国开放了其中的第一类行动，这主要是基于中国综合国力的提高和科技水平的进步，从而使得双方能在平等互利的基础上开展合作。这种合作要求中方和欧方都要承担在各自一方发生的有关费用，即第一类行动申请招标项目一旦最终获得批准，欧方的有关单位可以从欧委会获得一定比例的研究经费资助，而项目的中方参与单位原则上是不能从欧委会直接获得资助的。这就要求中方单位在参与申请项目时应考虑国内的资金落实情况，最好是以国内已有经费的项目与欧方进行合作，通过国际合作来推动国内项目的执行，并在完成国内项

目的同时享有合作产生的成果。为了促进和保证中方单位参加欧洲联盟框架计划的第一类行动,科技部国际合作司将给予被批准的项目的中方执行单位一定的经费支持。

“INCO-DEV”是个援助性的研究计划,中方单位可直接从欧委会获得资助。在第四个框架计划的 INCO-DC 计划的 3 次招标中,中方单位参加的项目申请有近 400 项,其中被批准的一共有 52 项,项目总金额约 2400 万欧元。在所有的发展中国家中,中国所获得的项目数量和金额都是最多的。

(3) 知识产权保护

在中欧科技合作协定的知识产权附件中,双方规定了联合研究的各参与方必须共同制订一份技术管理办法(即 Technology Management Program),就在联合研究过程中产生的信息和知识产权的所有权、使用和发布作出相应的规定。技术管理办法作为研究和技术开发合同的一部分应在合同签署前由出资机构或一方的出资单位予以批准。

知识产权保护绝不是仅仅对欧方的保护,它也是对中方的保护。中国的研究单位和研究人员在参加欧洲联盟框架计划时应认真考虑知识产权的保护和分配问题。

(4) 申报项目时间

前边已提到这个问题,根据招标领域和计划种类的不同,其发标和截标时间也不一样。同时,即使是同领域或同一种计划,其发标和截标时间也会随着年份的不同而不同。这一点每个申请单位和个人都要清楚,否则,由于申报没有在有效时间内完成,会造成花了时间和精力而做的是无用功的结果。

根据中欧科技合作协定,中方也将向欧洲联盟的研究单位和科学家开放国家级的高技术研究计划和基础研究计划。目前科技部国际合作司正在会同有关机构着手制定上述两个计划向欧方开放的领域范围和实施方法。一旦条件成熟,欧洲联盟成员国的科研界就能与中方科研人员一道共同申请项目。

除相互参加对方的科研计划外,中欧双方还将确定和支持共同感

兴趣的其他联合活动。

作为中欧科技合作的协调单位,我们鼓励、欢迎和支持国内的大专院校、科研院所和其他单位积极参与中欧科技合作,为我国的经济建设、社会发展及科技事业的发展服务。

科技部国际合作司欧洲处

科技部国际合作司欧洲处
地 址:北京复兴路乙 15 号
 科技部国际合作司
邮 编:100862
联系人:胡睦
电 话:010 - 68512588
 010 - 68515544 - 1315
传 真:010 - 68512594
E - mail:hum@mail.most.gov.cn

**中华人民共和国政府
与欧洲共同体科学技术合作协定**

AGREEMENT
FOR SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL COOPERATION
BETWEEN THE GOVERNMENT OF THE PEOPLE'S
REPUBLIC OF CHINA AND THE EUROPEAN COMMUNITY

