

·庆祝国家自然科学基金委员会成立15周年·

春天的种子

程一兵

(澳大利亚 Monash 大学物理和材料工程学院)

至今我还清楚地记得1993年6月阔别8年后第一次回国的情景。飞机刚进入中国上空,我就将头紧紧地贴在机窗上不住地向下望。遥望着那熟悉而又陌生的大地山川,思念着久别即将重逢的亲朋好友,激动的心情难以言喻。后来的事实表明,这次旅行不仅圆了游子思乡梦,而且为我以后与国内科技人员的合作以及获得国家自然科学基金的资助奠定了基础。那次回国,我顺便参观了上海和武汉的几所大学和研究所,对国内在陶瓷材料领域的研究进展和现状进行了初步了解。尽管是8年来第一次用中文介绍自己的研究工作,而且我对有些专业词汇的中文表达不甚准确,但用母语交流使我与国内同行间的距离一下就变得很近。

自那次访问以后,我每年都要回国一、两次,去不同的单位参观、讲学,对国内的研究状况及政策了解不断加深。在此基础上,我逐步开始了与中国科学院上海硅酸盐研究所的合作。通过双方的努力,我们争取到了澳大利亚和中国有关部门的短期合作基金,使双方能够开展短期互访,利用两地的设备和人员优势做一些小的短期项目,开始从单纯的学术交流扩展到实质性的合作研究。随着研究工作的进展和相互了解的加深,双方都希望将合作推向新的深度和广度。正当我们急于寻找新的途径以进一步加强合作时,1997年下半年的一天,我在《人民日报》(海外版)上看到了一篇介绍国家自然科学基金委员会的“两个基地”项目的文章。该项目帮助在国外的留学人员在国内建立一个相对较长的合作研究基地,并一次给予3年强度比较大的经费支持。看到这一报道后,我立即给国家自然科学基金委员会发了一份传真,向他们介绍了我与中国科学院上海硅酸盐研究所的合作情况,希望能得到“两个基地”项目的支持。国家自然科学基金委员会很快就给了我回复,让我提交一份申请。在两院院士严东

生先生的大力支持下,我成功地申请到了1998—2000年度的“两个基地”项目基金,在中国科学院上海硅酸盐研究所高性能陶瓷和超微结构国家重点实验室建立了国内的研究基地。3年来,我与那里的研究人员多次互访,共同在高性能陶瓷材料的微观结构和性能方面做了许多有新意和有成效的工作。我们不仅完成了原计划的项目,发表了一些水平较高的文章,而且提出了新的学术思想,开辟了新的研究领域。在理论研究取得较大进展的基础上,我们又合作开发了利用工业废料制备高性能陶瓷的新技术,并得到了工业界的重视。今年初,该项目得到了上海宝钢集团的资助,目前正在进一步向工业化生产和应用的方向发展。

由于国家自然科学基金委员会“两个基地”项目的支持,使我还能够以中国科学院上海硅酸盐研究所为基地,进一步将合作范围扩大到清华大学和武汉工业大学(现为武汉理工大学)。在过去的几年中,我每年都利用去上海的机会到清华大学和武汉工业大学等单位访问交流,并陆续与他们在不同的领域开始了实质性的合作研究。在澳大利亚研究基金会(ARC)的资助下,清华大学的研究人员到我所所在的 Monash 大学的研究室工作了一年,成功地开发出用胶态成型制备高级耐火材料的新技术。该技术去年通过教育部组织的技术鉴定,并申请了专利,目前正在中国和澳大利亚两国的有关公司推广。我与武汉工业大学对微晶玻璃的合作研究和技术开发,也已在国内工业界生产应用。多年来,我与上海硅酸盐研究所、清华大学和武汉工业大学的同事们一起合作得非常愉快,也非常有成效。我目前担任了这3个单位的访问教授,与他们合作指导博士后和博士研究生。3年来,我与这3个单位已合作培养出了3名博士生,并共同在国内外专业杂志和会议文集上发表了20多篇文章。这些富有成效的合作,

本文于2001年7月31日收到。

又赢来了新的机会和更多的资助。我们最近又获得了2001—2003年度的中国科学院海外杰出学者基金和国家自然科学基金委员会的国际合作基金,这将促进我与国内科研人员的合作更深入、持久地开展下去。

国家自然科学基金委员会提供的“两个基地”基金,就像给了我一把春天的种子,将他播撒在中国这片经济高速发展的土地上,生根、开花、结果。与我合作的同事们都是国内各自领域的专家,也都在国外做过较长时间的访问研究工作。他们不仅能及时跟踪国际上的发展动态,而且还不断提出许多新的研究思想。因此,与他们的交流,通常都是专业上互补的双向交流,合作的结果使双方受益。由于中国巨大的市场加上快速发展的经济,国内工业界对发展科学技术有巨大的渴求。这不仅为与国内科技人员的合作提供了肥沃的土壤,而且通过合作,我还可以了解许多实际工业应用和市场需求的信息。这些对我在澳洲的工作都有很大的帮助。

我现在澳大利亚 Monash 大学任副教授,主要工作是要高质量、高效率地完成学校5门课程的教学任务和指导近10名博士后和博士研究生。事实证明,开展广泛活跃的国际合作,对我本人、我的研究

生以及我所在大学的工作都是一个促进。我与清华大学的合作项目得到了澳大利亚研究基金会(ARC)1999年度的资助,与中国科学院上海硅酸盐研究所的项目得到了ARC 2000—2002年连续3年的国际合作基金资助。此外,我与中国科学院上海硅酸盐研究所合作开展的利用工业废料制备高性能陶瓷的项目,最近又获得了澳大利亚工业与科技部和中国科技部今年刚联合设立的澳-中科技合作特别基金的双边资助。这些既增加了学校的研究经费,又能邀请中国的高级科技人才来澳合作研究,因此得到了我所在学校的好评和支持。

1993年初回国探亲访问时,我只是有想与国内科技人员合作做一点研究的愿望,但对究竟怎样合作,合作会取得怎样的效果,心里并没有底。通过这些年的实践,与国内的合作伙伴们一起“摸着石头过河”,特别是有了自然科学基金委员会“两个基地”项目的大力支持,我们在合作开展科学研究和技术开发等方面取得了成效,双方都尝到了甜头。衷心感谢国家自然科学基金委员会对我们多年的鼓励和支持。祝愿“自然科学基金”像春天的种子,撒在祖国辽阔的大地上,开出更多、更灿烂的鲜花,结出更多、更优良的果实。

·资料·信息·

国家自然科学基金委员会积极参加“奥运科技(2008)行动计划”

科技部、北京市人民政府、教育部、国防科工委、国家体育总局、中国科学院、中国工程院、中国科协、国家自然科学基金委员会等部门决定共同实施“奥运科技(2008)行动计划”,并正式成立“奥运科技(2008)行动计划”领导小组。科技部部长徐冠华任领导小组组长,国家自然科学基金委员会主任陈佳洱为领导小组成员。

成功举办2008年奥运会,不仅是北京市的大事,也是全国人民的大事,它是充分展现中国改革开放伟大成就和中国综合国力的极好机会。北京市人民政府为申办奥运提出的“人文奥运、科技奥运、绿色奥运”三大主题,都与科学技术密不可分,因此,

2008年北京奥运会既是对北京经济实力和组织大型国际体育活动能力的一次检验,也是对科技服务于国民经济和社会发展能力的一次检验,是科技发展发展的新机遇。

国家自然科学基金委员会领导表示,将积极参与该行动计划,在总体规划的指导下,充分发挥国家自然科学基金的优势,加强与其他部门的合作,大力资助与“奥运”有关的基础研究和应用研究项目,为更好地实现“人文奥运、科技奥运、绿色奥运”的宏伟目标做出应有的贡献。

(综合计划局 刘卫 供稿)