

争取自然科学基金资助 发展新疆基础性研究

薛德秀

(新疆自治区科学技术委员会计划处)

新疆地处祖国西部边陲,特别的地理位置,丰富的自然资源,以及塔里木、准葛尔、吐哈三大油田的发现与开发,第二条亚欧大陆桥的贯通,使新疆日益受到国内外瞩目。在开发建设新疆中,依靠科学技术显得越来越重要。加强基础性研究工作,为新疆科技、经济和社会发展提供科学技术后劲,已提到了议事日程。为支持基础性研究工作,新疆维吾尔自治区科学技术委员会从1989年开始,每年从科技三项费用中划出了3—5%的额度,设立了新疆自然科学基金,择优支持我区高等学校、研究院所有重要科学意义和应用前景的研究工作,尤其是对全区经济建设、自然资源开发和社会发展有重大应用前景的科研项目。但是仅靠我区的资金是十分有限的。国家自然科学基金的建立,为我区基础性研究事业的发展提供了有力支持。特别是对边远地区、少数民族地区和科学基础薄弱地区,国家自然科学基金会还增设了地区科学基金,为我区科技工作者在全国范围内创造了一个平等优先的竞争环境,同时也为我区赢得国家更多资助创造了机会与条件。这对弥补我区经费不足,发展我区基础性研究事业是十分有利的。

国家自然科学基金采取“自由申请,平等竞争,依靠专家,择优资助”的管理机制,带有激烈的竞争性,使得国家基金成为高门槛,难申请。要得到国家的基金资助,必须靠我们的努力。为此我们做了如下工作,收到了较好的效果。

1. 广泛宣传,鼓励申请

自然科学基金是新生事物,为使我区广大科技工作者了解自然科学基金的有关事宜,我们每年在基金项目申报期,利用会议、报刊等多种形式进行广泛宣传,并及时转发国家自然科学基金项目指南、年度申请通告和申请书样本等,鼓励大家积极申报项目,帮助科技人员抓准指南方向,提高申请技巧。把自由申请与组织管理有机地结合在一起,收到了良好的效果。

2. 采取措施,提高命中率

为提高命中率,我们采取了以下措施:

(1)鼓励从自治区攻关项目中提出基础性研究课题向国家申报。科技攻关项目是我区科技和社会发展中需要解决的重大科技问题,但其性质多属开发性研究,要求在较短时间内达到一定的经济和社会效益,而进一步深入地做基础性研究却往往有一定的局限性。我们把其中的基础性研究课题向国家自然科学基金提出申请,使研究更加深入,从而也提高了项目的整体研究水平。同时由于研究基础好,条件具备,准备充分,容易得到资助。

(2)对有科学意义,但研究基础较差的项目,先列入我区自然科学基金项目计划予以支

本文于1991年10月8日收到。

持,待条件成熟后再申请国家自然科学基金。

(3) 组织研究人员学习自然科学基金项目指南,抓准研究方向,并且请申报基金命中率高的科研人员介绍选题和申报经验,以提高申请技巧。

通过上述工作,使我区获国家自然科学基金地区基金资助的项目数和受资助金额,均居其它省区之首。1989年,我区向国家自然科学基金会申报地区科学基金项目121项,获资助30项,争取到经费74.04万元,居当年地区科学基金资助范围(7个省、区)之首。1990年申报84项,获资助31项,计79.05万元,居该年度地区科学基金资助范围(9个省、区)之首。1991年申报94项,获资助27项,计75.9万元,居当年地区基金资助范围(10个省、区)之首。从1987年至1991年,我区共获得国家自然科学基金资助项目142项,获资助423.59万元。这对我区基础性研究工作是莫大的支持,带动了我区基础性研究事业的发展。例如“六角系统中的组合问题”、“可充二氧化锰电极反应机理研究”等一批项目的研究成果发表后,引起了国内外有关学术界的关注,被特邀参加国际学术会议的学者越来越多,促进了我区与国内外的学术交流,带动了我区各学科的发展。我们还开展了一批具有本区资源特色的基础性研究项目,如“新疆药用阿魏新资源的开发研究”、“红花花器有效成份研究”、“新疆甘草新种成份分离及其甜素提取的最佳工艺路线”、“哈密瓜采后病害生理研究”等项目实施后,对我区自然资源的开发利用起到了极大的推动作用。许多项目基础性研究工作结束后,已被列入我区重点开发研究计划,促使其向生产力转化,如第二代“新棉安筛选复配和提高的研究”“哈密瓜保鲜剂的研究”等。这些项目的实施对促进我区经济、社会的发展起到了越来越显著的作用。通过基金项目的实施还带动了我区各学科的发展,培养了一大批科技人才。全区有上千名科技人员投入了基金项目的研究,其中三分之二是35岁以下的青年科技工作者,这为尽快弥补我区人才断层,实现科技骨干年轻化起到了显著作用。地区科学基金的设立,对稳定边疆科技队伍产生了不可估量的影响,许多科技工作者得到资助后,安心边疆,献身科学,为完成基金项目任务,在各学科领域勇敢攀登,顽强拼搏,使我区基础性研究工作走上了新的起点。

但是值得指出的是,基金项目的资助强度是很低的,完全依赖基金资助是难以维持试验研究正常进行的。因此,仍需各方相互配合,共同努力。我们与地方科技计划紧密衔接,就在一定程度解决了经费不足,是推动研究进展并取得成果的有效途径。而国家自然科学基金的资助起点高,使我区的基础性研究工作避免了低水平重复。争取国家自然科学基金资助,是发展我区基础性研究事业的必由之路。

APPLYING FOR NATURAL SCIENCE FOUNDATION SUPPORT, DEVELOPING BASIC RESEARCH IN XINJIANG

Xue Dexiu

(Science and Technology Commission of Xinjiang Uygur Autonomous Region)