

依托国家自然科学基金 开创科技工作新局面

郝 远*

(甘肃省人民政府, 兰州 730020)

国家自然科学基金作为支持基础研究和应用基础研究的一项重要制度,是科技创新体系的重要组成部分,也是推动和支撑地方科技工作发展的强大后盾。甘肃作为一个经济落后省份,在自有科技经费投入上与发达地区相比,存在较大差距。因此,充分依托国家自然科学基金,拓宽经费来源,不断改善基础研究的经费投入和资助环境,是实现甘肃科技工作可持续发展的重要战略举措。

1 甘肃科技工作发展现状

甘肃是国家“一五”时期重点建设的老工业基地和能源原材料基地,通过几代人的不懈努力,已形成了以石油化工、有色冶金、能源电力、机械电子、建筑建材、食品医药为主的工业体系。其中,石化、冶金、有色、医药、装备制造等领域的部分产业技术水平已迈入国家先进行列。同时,甘肃还汇集了兰州大学等多所学科门类齐全的高等院校和中国科学院兰州分院等一批高层次的科研院所,在近代物理、航空航天、沙漠戈壁、冰川冻土、地质地理、高原大气、生物制品、草原生态等方面的科研力量能够代表国家水平,具备良好的基础研究和应用基础研究能力。

多年来,甘肃省委、省政府高度重视科技工作,采取一系列措施,不断增强自主创新能力,科技事业取得了长足发展。目前,全省拥有县以上独立科研机构 117 个,拥有国家重点实验室 7 个,省和国家部门开放重点实验室 41 个,国家工程技术研究中心 6 个,省级工程技术研究中心 71 个;两院院士 13 人,享受国务院政府特殊津贴 1892 人,国家突出贡献中青年专家 90 人。甘肃国际科技论文发表量近几年连续居全国第 16 位左右,论文被引情况居全国第 11 位。2008 年,甘肃专利申请量突破 2000 件大关,获国家级科技成果奖励情况排在全国第 7 位,万人技术成果成交额 100.15 万元,居全国第 8 位。根据

《2008 全国科技进步统计监测报告》显示,甘肃地区科技进步水平排在全国第 23 位,说明甘肃在基础研究和应用基础研究方面具有一定的实力。

2 国家自然科学基金对甘肃科技发展具有重要的意义

由于甘肃经济欠发达,科研经费短缺,基础研究事业发展不平衡,两极分化现象非常严重,科研投入不足已经成为掣肘甘肃科研稳步发展的突出矛盾。对于中央在甘科研机构,因基础条件好,申请到的国家自然科学基金项目较多,经费来源相对稳定。而对省属科研机构 and 高校而言,由于条件落后以及地域差异,申请到的国家级项目很少,项目经费仅占全省申请到国家自然科学基金总额的 8% 左右,并且省级自然科学基金项目的资助经费如杯水车薪,每项仅资助 2 万元左右,远远不能满足科研项目需求,基础研究经费短缺的问题十分突出,严重影响了省属科研机构 and 高校的积极性。

基于以上现状,2009 年年初,国家自然科学基金委员会(以下简称自然科学基金委)经过调研,将甘肃作为国家自然科学基金地区基金的惟一增列省,这也是地区基金 16 年来首次增加资助区域。地区基金是自然科学基金委设立的专门支持边远地区、少数民族地区科技创新人才的基金,主要针对科学研究基础薄弱的地区。我省增列为地区基金资助范围打破了以往省属机构科研人员难以得到国家自然科学基金资助的局面,将极大地推动甘肃的基础研究和应用基础研究能力,为甘肃培养和留住高层次科技人才发挥重要作用,并在提高科技服务和项目管理水平上树立宝贵的典范。概括起来,其重要意义体现在以下几个方面:

一是有利于提高甘肃原始创新能力和集成创新能力。甘肃的经济正处于以高新技术改造传统产业

* 甘肃省人民政府副省长。

本文于 2009 年 8 月 10 日收到。

的转轨期,面临如何解决科学发展、可持续发展等重大课题,对科学技术创新以及自主知识产权提出了更高的要求。加强甘肃基础研究和应用基础研究,可以为甘肃的经济社会发展提供强有力的科技储备和科技支撑。

二是有利于为甘肃培养和吸引高层次创新人才。通过自然科学基金资助,把甘肃的重大科学研究项目提升为国家科学研究项目,提升甘肃省承担国家重大项目的竞争力,推动知识界、科技界、企业界形成更加浓郁的科研和创新氛围,吸引国内外优秀科技人才加入到甘肃科研队伍中,带动甘肃高层次人才中成长,推动甘肃在若干研究领域逐步形成特色和优势,努力“做好西部文章”,争取“创造国际一流”。

三是有利于加快甘肃学科体系建设步伐。通过自然科学基金项目的引导,推动学科领域的前沿研究,促进学科交叉研究,鼓励结合地方需求的创新性研究,巩固提高优势学科,优先发展特色和应用学科,培育新兴学科。通过学科领域科研项目、人才培养、环境建设的协调发展,推进甘肃学科体系建设。

四是有利于增强甘肃经济社会持续发展后劲。地区科学基金资助项目通过两级管理,统筹考虑、合理布局,着重瞄准甘肃经济社会发展的重大科技需求,研究基地建立在甘肃,研究成果优先在甘肃实施转化和产业化,有利于促进科技与经济紧密结合,研究成果和研究基地将直接成为甘肃技术创新与经济社会持续发展的源泉和后盾。

3 甘肃将充分发挥国家和省自然科学基金的创新带动作用

2009年是甘肃自然科学基金工作备受关心和重视的一年。年初,自然科学基金委增列甘肃省为地区科学基金资助省;7月,国家自然科学基金委员会陈宜瑜主任一行赴甘肃考察调研,对发展甘肃自然科学基金事业提出了重要的指导意见。同时,从2009年开始,甘肃省级自然科学基金由往年的300万元增至500万元,项目资助经费也有了一定程度的提高。可以说,内外部资助环境的不断改善必将

为甘肃科研工作的发展注入新的活力。今后,为充分发挥自然科学基金在基础研究领域的“导向、稳定、激励”作用,甘肃将进一步规范基金的组织实施,提高投入回报比,重点在以下几个方面加大工作力度:

第一,强化监管力度,逐步完善科技管理体系。当前,甘肃正在积极组建甘肃省自然科学基金管理办公室,目的是要进一步强化指导、组织、协调、培训的职责,并按照自然科学基金的特点和规律,设计、甄别、挖掘一批好项目,细致、扎实地落实自然科学基金申报和管理工作。市州科技主管部门、省直有关部门将进一步加强统筹协调,逐步形成完善的组织领导体系,为自然科学基金项目的申报提供组织保障。同时,将加强自然科学基金监管,严把项目质量关,实行全过程质量管理、跟踪管理和中期评估管理,协调解决实施过程中存在的困难和问题。

第二,突出选题重点,提高自然科学基金项目的申报质量。甘肃将围绕经济社会发展需求,按照国家自然科学基金管理制度和项目指南,突出自然科学基金项目选题的科学性、创新性、需求性和可行性,重点关注甘肃的支柱产业、特色产业和优势产业,并围绕全省国民经济和社会发展中的重点、难点和紧迫的科技问题,大力开展应用基础领域的研究。

第三,有效整合资源,进一步加大对省属院所的支持力度。一是修订完善《甘肃省自然科学基金管理办法》,制定和完善地区科学基金配套制度,探索省级自然科学基金资助模式,将自主选项与重点培育结合起来;二是立足甘肃区域特色,本土人才培养,调动一切积极因素,建立良好的项目运行机制和管理环境。

加强基础研究,推动自主创新,为甘肃经济社会的可持续发展奠定基础。甘肃将充分利用自然科学基金这个创新平台,加强新材料、新能源、装备制造、电子信息、生物工程等重点产业的技术攻关,扎实推进跨行业、跨领域的科技创新,着力营造良好的科技创新环境,为促进经济社会平稳快速发展做出积极的贡献。

RELYING ON NATIONAL NATURAL SCIENCE FOUNDATION OF CHINA TO INITIATE A NEW PHASE OF S&T

Hao Yuan

(Gansu Provincial People's Government, Lanzhou 730020)