

## 完善科学基金制 服务创新型省份建设

1988年12月,经浙江省人民政府同意,成立了第1届浙江省自然科学基金委员会,是国内最早设立地方科学基金的省份之一。25年来,浙江省自然科学基金资助项目数从最初的216项,上升到2013年的1271项,累计资助项目数达10653项,支持科研人员逾5万人次。由于地方政府的重视,浙江省自然科学基金作为“种子基金”和“人才孵化器”,在促进浙江基础研究事业发展、提升地方原始创新能力等方面发挥了极其重要的作用,尤其是在承接国家基础研究项目、培育国家级科技成果、培养杰出科技人才等方面取得了显著成效。

“十一五”期间,浙江省自然科学基金财政投入资金2.5亿元,资助项目3217项;同期,浙江争取到国家自然科学基金项目共计4146项,总资助金额13.12亿元。另外有15位科技人员成为“973计划”首席科学家,主持的15个项目总经费近5亿元。国家自然科学基金等国家基础研究项目已成为浙江基础研究的主要经费来源。据统计,2013年度浙江省共获得国家自然科学基金资助项目1681项,资助总金额达10.27亿元。上述国家自然科学基金项目的负责人中,很多前期得到了省自然科学基金项目的持续资助。

省自然科学基金的持续资助在培育地方优秀科技成果方面发挥了极其重要的作用。据统计,“十一五”期间,浙江省所获国家科技奖中,以浙江单位为主完成的有61项,其中有50个项目的主持人或主要完成人曾经得到省自然科学基金项目累计216项的持续资助,即这些国家级科技成果几乎100%得到过省自然科学基金的资助,平均资助次数达4.24次/项。

省自然科学基金在培养地方杰出科技人才方面也做出了重要贡献。虽然经费有限,但省自然科学基金已成为众多杰出人才从事科研工作的“第1桶金”,真正起到了“雪中送炭”的作用。以国家杰出青年科学基金项目获得者为例,截止到2010年底,浙江省已有84人获得了国家杰出青年科学基金的资助。据统计,其中61人曾受省自然科学基金项目资



助,共资助143人次,人均资助次数2.3次,且50%左右为省重点、省杰出青年科学基金资助项目。2013年浙江省有5位青年科学家获得国家杰出青年科学基金项目资助,他们前期均得到省杰出青年科学基金项目资助。通过省自然科学基金项目起步的众多科研人员已成为当地的科技领军人才,如中国工程院院士、浙江省农业科学院院长陈剑平研究员。

由于在浙江的部属高校(仅浙江大学一所)、研究机构较少,一直以来浙江的基础研究水平与兄弟省市相比有较大的差距。设立地方自然科学基金并持续加大财政投入,无疑是缩短这种差距的有力举措。近年来,在省自然科学基金、国家自然科学基金及其他各类基础研究资源的持续资助下,浙江省总体基础研究水平已进入全国前列。据2013年《中国科技论文统计与分析》,我省国际被引用论文篇数、表现不俗的论文居全国第4位,SCI论文数居全国第5位,浙江基础研究的总体水平持续位于全国前列。

近年来,浙江省积极探索科学基金资助的新方式、新方法,不断完善科学基金制。在浙江省政府印发的《浙江省科学技术“十二五”发展规划》中,将“加强基础研究与前沿技术研究,提升原始创新能力”列为浙江省“十二五”科技工作的主要任务之一,并明确“加大自然科学研究的投入”。为落实此项任务,还专门出台了《浙江省基础研究十二五发展规划》,规划中确定了原始创新提升计划、杰出青年培育计划、合作研究促进计划、卓越管理推进计划和重点方向引领计划等5项计划。为了科学基金管理规范化的要求,省自然科学基金网络信息系统进行了重新开发。新系统采取国家自然科学基金学科代码,并对依托单位、会员

进行重新注册,做到科学基金项目依托单位和科研人员信息真实、完整。对于项目申报环节,加强了系统校验和提示功能,强化项目组成员的身份验证与知情同意,最大限度地减少项目申请人因为非学术性问题被淘汰的可能。自2013年开始,省自然科学基金项目结题验收环节,首次引入专家网络评审与绩效量化机制。通过一系列措施,努力实现从项目申报、评审、立项、实施、结题验收、绩效评估的全过程、全网络化管理。

经过25年的持续努力,浙江基础研究取得了长足的发展,但毋庸讳言,浙江在不少领域与先进省(市)仍有明显差距。比较突出的问题是:一是供需矛盾十分突出。虽然省自然科学基金每年保持了约1000万元的增长,但与整个社会对基础研究的需求相比,供需矛盾十分突出,在科研财政投入3大组成部分中基础研究与应用研究、试验发展相比,占比偏低。二是标志性基础研究成果与杰出基础人才缺乏。需要通过各级基础研究项目的梯度性资助,培育杰出人才,提升本省的原始创新水平。三是科学基金管理工作的精细化程度有待进一步提高。应积极探索与科学基金制相适应的资助方式,以科研人员成果档案与绩效评估系统建设为抓手,从重点选择项目转向选择项目与发现人才并重。

地方基础研究作为国家基础研究战略的重要组成部分,担负着承上启下的重要职责。在实施创新驱动发展战略、建设创新型国家的新形势下,地方基础研究的重要性日益显现。作为本省唯一资助基础研究的省级科研项目,浙江省自然科学基金将坚持以创新能力建设为主线,以培养青年创新人才为核心,结合地方经济社会发展实际,加强与国家基础研究计划的衔接,努力开创科学基金管理工作的新局面,为科技强省和创新型省份建设,做出更大贡献。

### 文/鲁文革

作者简介 浙江省自然科学基金委员会,办公室主任。图为本文作者。

栏目主持人 汤锡芳,电子信箱:tangxf@nsfc.gov.cn。

(责任编辑 汤锡芳)