

## 山西省科学基金工作简介

### 1. 省基金委的成立及其背景

为适应科技体制改革的发展,加强对自然科学基础研究和部分应用研究的资助,山西省人民政府于1986年9月8日,决定设立自然科学基金并成立基金委员会。经过约三个月的紧张筹备,山西省自然科学基金委员会于同年12月1日正式成立。两年来,省基金委做了大量工作,受到广大科技人员的好评。

山西是中国最大的能源基地,资源丰富,经济和战略地位十分重要。其煤炭储量占全国的三分之一,产量占全国的四分之一。但山西地处黄土高原,山地和丘陵占总面积的80%,水土流失严重,而且十年九旱。山西的产业是超重型结构,以开采地下资源和初级加工为主,经济效益差,环境污染严重。为了扭转这种局面,必须对原料进行深加工,使产业多元化。为此,必须加强科学研究和技术开发,促进产业的技术进步。

自然科学基础研究和应用研究中的基础性工作(以下简称基础研究)是科技工作的一个重要方面,但由于它一般不产生直接的经济效益,因此往往被忽视。我省近年来非常重视科学技术,自然科学基金委员会的建立,保护和促进了基础研究,为基础研究的开展提供了基本保证。

### 2. 基金委的机构及职能

山西省自然科学基金委员会是省人民政府的下属机构。基金委主任由省人民政府任命。基金委现有委员11名,都是本省知名的科学家和科技管理专家。基金委聘任37名学术造诣深、办事公道、热心科学基金事业的专家教授组成数学物理、化学、农业生物、医学和技术科学5个学科组,作为项目评审的基本力量。还设立了承办日常事务的秘书处,挂靠于省科委。

山西省自然科学基金的经费主要来自省级拨款,也接受团体和个人的捐赠。科学基金面向全省,本省和驻晋单位的科技人员均可申请。项目申请书由秘书处受理,初审后送同行专家进行评议。然后由学科组复审,最后由基金委员会审定。资助项目主要由承担人所在单位管理,基金委定期检查。项目完成后,由基金委或受委托单位组织验收或鉴定。

### 3. 工作中的经验教训

基金委于1987年1月开始受理项目。到2月底截止时,共受理项目222个,总经费约1000万元。经评议和评审,最后确定80个课题作为87年度资助项目,当年拨款76万元,总经费为108.5万元。虽然资助课题数占申请数的36%,但经费只占申请额的10%左右。1988年加强了对申报项目的筛选,共受理171项,总经费约600万元。经评审,确定1988年度资助课题为79个,经费95万元,资助率和资助强度均有提高。

基金委制订了基金管理条例,并在工作中认真贯彻执行,充分发挥专家在基金管理中的作用。本着“依靠专家,发扬民主,择优支持,公正合理”的原则,首先仔细选择同行评议专家,并引入定量评分办法。在评审过程中,专家们各抒己见,充分发扬民主,最后表决。项目的取舍完全由专家通过民主程序决定,排除了行政干扰。

在评选项目时,同时考虑项目的必要性、可能性、研究能力的适应性和经费预算的合理性,分别打分,然后再加权和综合处理。由于采取了定量评审法,提高了民主化和科学化程度,选出的项目都具有较高的质量。根据1988年9月份进行的一次普查,两年来所列的159个课题中,超过计划进度和成绩突出的占21.3%,按计划进度进行的占76.2%,未完成计划的仅占2.5%。所以能取得这样的成绩,除了课题承担者的主观努力之外,资助项目选得准确也是一个重要因素。

我省的科学基金组织成立比较早,可供借鉴的经验不多,只能摸索前进,工作中也走过一些弯路。由于基金总经费少,而申报项目多,造成单项资助强度过低,仅1万元左右,影响了一些项目的迅速进展。同时,申报过程中,一些环节把关不严,增加了评审工作量和开支。此外,基础研究的经费来源单一,成果得不到应有评价,都给基金工作的发展带来不利影响。

#### 4.对基金工作的展望

基金委成立后,曾发布过项目指南。但由于对本省现状和政策了解不够,因此该指南只是应急性的。为了有计划地开展基础研究,还必须研究发展战略,发挥科研在山西经济中的作用,适应山西的特点和优势,针对存在的问题,超前开展基础性研究。从基金的角度来说,要把眼光放得远些,现在就应考虑本省在本世纪最后10年的技术需要,及早确定重点,安排项目,争取在3—5年内取得成果。

科研项目的成败和管理水平有密切关系。以往的办法是让基层单位申报,逐级审查,再由主管部门从中选择。这是一种被动的办法,效率比较低。较好的办法是提前发布项目指南来指导申报,对重点项目应实行招标。基础研究风险大,周期长,如果按行政隶属关系逐级上报,有些好项目就可能被埋没。科学基金的直接申报法减少了层次,提高了竞争性和透明度。

充分发挥专家在基金管理中的作用,是搞好基金工作的关键。基金制的特点,就是由专家作裁判来开展公开竞争。在基金项目评审中,起核心作用的是专家。他们是相应领域中的权威,受到同行的尊重和信赖。基金委成立两年来,专家们认真完成了基金委分配的任务,受到广大科技人员的称赞。今后应进一步完善制度,充分发挥专家的作用,使基金工作更加科学化和民主化。

加强基金项目的日常管理,严格验收,以保证资金项目的善始善终。由于人力的限制,基金委不能具体管理基金项目,大部分日常管理工作委托承担者所在单位代管。两年来,有关单位认真负起责任,对项目的进展起了推动作用。基金委今后应进一步加强和这些单位的联系,密切协作。基金委人员应经常深入基层,调查研究,总结和推广先进经验,及时发现和解决课题进展中出现的困难和问题。对完成的项目,要及时认真验收。对有应用前景的项目,要协助开展技术开发和应用,促进科研成果的商品化。

(山西省自然科学基金委员会 林文元)

## BRIEF INTRODUCTION TO THE WORK OF SHANXI PROVINCIAL SCIENCE FOUNDATION

Lin Wen Yuan

(Shanxi Provincial Natural Science Foundation)