

## ·基金纵横·

## 科学基金面上项目绩效管理的探索

白坤朝 汲培文 刘喜珍

(国家自然科学基金委员会数理科学部,北京 100085)

绩效是人们实践活动所产生的、与劳动耗费有对比关系的、可以度量的、对社会有益的结果。国家自然科学基金项目的绩效,就是在自然科学基金的支持下,基金项目负责人按计划完成项目所规定的任务,并有望取得国际前沿的科研成果,在本领域占有一席之地。国家自然科学基金委员会(以下简称自然科学基金会)对基金项目的管理目的之一,就是提高科学基金的使用效率,调动项目负责人的积极性,吸引更多的优秀人才安心地从事基础研究工作,为我国国民经济发展和国家安全提供科技支持、保障和储备。

## 1 具体做法

从1998年至今,我们数理科学部在每年的面上科学基金项目经费划块分配时,都会预留一块经费

作为鼓励经费,额度在200万元左右,用于鼓励前3年评价好的结题项目的完成者又继续申请、经专家评审再次予以资助的项目,拟鼓励资助的项数控制在40项左右,这样做的目的是将新批准资助的面上项目的资助强度与以往结题项目的执行情况挂钩。具体做法是在每年面上项目评审会上由各学科评审组专门进行评审,最后投票决定获得鼓励经费的项目。截止到2002年,数理科学部共资助182人,189人次,经费919万元,详细资助情况见表1。

从表1可知,从1998年到2002年,鼓励经费平均占相应批准金额的23.86%,从1999年到2002年,鼓励经费占批准金额比例有逐年下降的趋势,,这主要是因为近几年自然科学基金经费的增幅比较大,面上项目相应平均资助强度增长也比较快,而平均鼓励强度变化不大造成的。

表1 1998—2002年数理科学部鼓励优秀结题项目统计表(按年度)

年度	项数	批准金额 (万元)	鼓励金额 (万元)	平均鼓励强度 (万元/项)	鼓励经费占批准 金额比率(%)	鼓励项目平均资助 强度(万元/项)	面上项目资助 强度(万元/项)
1998	39	658.7	240	6.15	42.38	16.88	11.28
1999	40	688.7	190	4.75	27.79	17.22	13.18
2000	41	902	196	4.78	21.73	22.00	16.95
2001	37	764	160	4.32	20.94	20.65	18.09
2002	32	935	133	4.03	14.22	28.33	23.73
总计	189	3930.4	919	4.86	23.86	20.80	16.96

## 2 效果明显

通过这5年的实施,这一鼓励措施基本得到了学科评审组、项目负责人和项目依托单位的认可。我们认为其效果表现在如下几个方面:

(1)提高了经费的使用效率,体现了“组织行为学”激励思想。更有效地使用经费一直是自然科学基金会所追求的,鼓励经费属于激励因素,它首先是对专家前一基金资助项目研究工作的肯定,满足了

专家自我实现的需要,使专家不但从精神上而且从物质上都得到激励;其次,这项工作也得到了项目依托单位的科研处、项目承担者的重视,如有些单位在单位考核或职位晋升时,都会特别说明曾因承担的自然科学基金项目完成质量好,而获得过自然科学基金会鼓励经费的资助。

(2)进行绩效管理的新探索。在面上经费专门划出一块鼓励经费,是对面上经费划块使用进行的有意义的新探索。这样做的结果是有助于作好项目

本文于2003年9月8日收到。

的后期管理,切实加强基金项目的绩效管理。

(3)体现了自然科学基金连续支持的思想。上述获得鼓励经费的181人中,有8人两次获得数理科学部鼓励经费,基本上都是连续得到科学基金支持的。在科学上的重大突破都是经过长期、甚至是毕生的积累。对于基础研究,更是具有厚积薄发的特点。对项目负责人进行持续支持,可以使他们在本领域做出系统的工作,形成自己的特色。

(4)发挥了评审专家在后期项目管理中的作用。在项目的评定过程中,都是参照面上的管理办法,经学科评审组评议、投票决定获得鼓励经费的项目,这一过程体现了自然科学基金会支持项目的公平、公正、择优支持的思想。通过对拟鼓励资助项目的评审,使学科评审组专家了解了以前所审批项目的执行情况,并使评审专家真正参与到面上项目结题的管理工作中去。

### 3 问题与研讨

这项鼓励措施在过去的5年中也不同程度地存在一些问题,有待进一步研究、改进与完善,这主要表现在:

(1)对结题项目的评价体系需要进一步的完善。按结题效果对项目进行经费鼓励的前提是对结题项目的准确评估,但是,基础研究的成果显现的滞后性和无国界性,造成了对基础研究难以进行实时评价;而且,要评定一个基础研究成果,特别是原始创新成果,必须把它放在国内和国际的同一领域进行比较,只有被国际、国内同行评议认可的才能是好成果。这就要求自然科学基金会必须实时搜集、跟踪项目有关情况,了解国际前沿,建立一套自然科学基金项目成果管理信息系统。

数理科学部各科学处对项目的评价不尽相同,大致有两种做法。一种是科学处直接将科学处认为结题好、又有新申请且同行评议好的项目提请给学科评审组专家,在学科评审组评价的基础上,由专家投票选出;另一类是科学处选出前期结题好的项目(当年不一定申请项目)作为标准,由学科评审组专家找出结题比较好的项目与之比较,最后进行投票

表决。不管是那种方法,都是为了充分发挥学科评审组专家的作用,由专家根据项目的完成情况进行评估,具体来说,前一种做法比较充分地发挥了科学处的作用,后一种做法比较充分地发挥学科评审组专家的作用。这两种做法都属于软评价法(也称专家评价法),它的好处是可以充分发挥评价专家的智慧和经验的作用,综合更多的因素,把问题考虑得更加全面,避免或减少统计数据可能产生的片面性和局限性。但是,软评价法容易受评价者主观意识的影响和经验的局限,在有些情况下,专家的主观意见占主导地位。进一步改进的做法是把硬评价法(统计数据法)和软评价法结合起来,综合应用,这样可以弥补各自的不足。在评价客体数据比较充足的情况下,以硬评价为主,辅以软评价;在评价客体数据比较缺乏的情况下,以软评价为主,辅以硬评价。在实际操作中,要视学科特点、领域和研究性质而定。例如,对偏实验性项目,因其发表的文章的数有限,评价就要以软评价为主,硬评价为辅;而对偏理论性项目,其发表的文章一般较多,则以硬评价为主,软评价为辅。这样,学科评审组专家就可以对不同研究类型和领域,选出该领域认为结题好的项目。

(2)需要进一步加大宣传的力度。鼓励经费是对项目负责人前一项基金研究工作的肯定,应得到一定的宣传,这不但体现了自然科学基金会的管理水平,也是对项目承担者的尊重。鼓励经费虽然不多,但是对科学家是一种荣誉,特别是对有些偏远地区的学校和研究机构。所以,需要将以科学部发专门资助通知形成一种制度,并且在自然科学基金会相应的媒体、杂志上进行宣传报道,这样既扩大对项目负责人的宣传力度,又能体现自然科学基金会各个科学部对项目绩效管理工作的重视。

(3)鼓励经费的额度需要加大。从表1中可以看出,1998—2002年5年所获得资助的189个项目平均资助强度为20.80万元/项,同期面上项目平均资助强度为16.96万元/项,相差只有3.84万元/项。为了鼓励项目负责人专心从事基础研究工作,需要加大鼓励经费的切块额度,以增加平均鼓励强度。

## EXPLORATION OF PERFORMANCE MANAGEMENT FOR THE GENERAL PROGRAM OF SCIENCE FUNDING PROJECTS

Bai Kunchao Ji Peiwen Liu Xizhen

(Department of Mathematical and Physical Sciences, NSFC, Beijing 100085)