

# 引入竞争,增强活力, 加强重大项目管理

袁海波\*

**[摘要]** 本文阐述了国家自然科学基金重大项目的特点。介绍了材料与工程科学部引入竞争机制,对重大项目进行动态管理,多途径地依靠专家,发扬学术民主的做法和体会。讨论了重大项目管理中应注意的几个问题。

国家自然科学基金会为了更好地贯彻“经济建设必须依靠科学技术、科学技术工作必须面向经济建设”的战略方针,除了自由申请的课题以外,决定组织重大科学基金资助项目。这是自然科学基金管理的一个重要改革尝试。重大科学基金项目的特点是:1.资助强度较高。一般,重大科学基金项目的二级研究课题的资助强度比一年一度审批的自由申请课题高2—3倍,有的甚至高5—6倍(如五年资助金额为20—30万元)。2.综合性较强,学科面较广,参加单位较多。重大项目一般包含几个至十多个二级课题,有的甚至多达20个。参加单位少则五六个,多则十几个。3.具有重大的科学意义,对学科发展有较大的综合促进作用;或属于开拓新兴技术的应用基础研究,对发展新兴产业有显著的应用背景,并可望在近期取得重要成果。

基于上述特点,加强重大项目的管理,促其取得预期的成果,无论是对发展我国科学技术、推动国家经济建设,还是对科学基金事业自身的繁荣与发展,都是非常重要的。1988年我们学部对已经开展研究工作一年以上的9个重大科学基金项目,针对它们的特点,逐个进行了检查,在实践中摸索总结出一些行之有效的管理方法,主要的有以下几个方面。

## 一、统一认识是加强管理的思想基础

科学基金的实施为广大基础研究工作者带来了活力和希望。能否获得科学基金资助,尤其是能否获准重大科学基金项目,现在几乎已成为衡量申请者学术水平高低的一个重要标志。但是,由于种种原因,人们存在一种错觉,即认为:“科学基金评审严,钱难拿;基础研究软指标,帐好交。”这一认识无疑是完成重大项目的思想障碍。为此,我们认为必须要统一思想,提高加强项目管理的必要性和重要性的认识。从重大项目的申请评审到实施的全部过程中,我们不失时机地宣传重大项目的意义,并鼓励竞争,实行奖优罚劣。我们把重大项目比作运动场,参加者好比运动员,在运动场上,运动员通过竞争不胜则负。在管理措施上实行动态管理原则,由学部控制项目的部分经费作为动态管理的保证。在项目进行的每个阶段,根据检查评

\* 国家自然科学基金委材料与工程学部

议的结果,按课题完成的好坏进行分配。只有在竞争中做出成绩者方能继续得到支持,否则将被淘汰,从而在某种程度上扭转了那种认为“软指标,帐好交”的错误认识。

## 二、依靠专家,发扬民主,做好重大项目的动态管理

科学基金的评审要依靠专家,科学基金项目的管理同样要依靠专家。既要相信和依靠承担课题的专家,也要依靠课题以外的同行专家和委内的管理专家,这样才能更好地保证项目评议和管理的科学性、公正性和合理性。在这个问题上,我们的做法是:

### 1. 依靠重大项目的专家,进行自查,并把项目的检查管理与学术研讨相结合

一般地说,承担重大项目研究工作的专家,其学术水平是较高的,不少在国内外享有盛誉。因此,重大项目的管理,首先要充分相信和依靠项目本身的专家,特别是项目学术小组的专家,使他们感到自己不仅是研究工作的执行者,也是管理检查项目的主人,变被动接受检查为主动地担负起检查管理项目的责任。依靠专家自身的力量,相互交流,相互评议,相互分析存在问题,共同推动研究工作的进展。

对有些属国内外刚刚起步的开拓性的研究项目,把自身的检查交流与相互的学术研讨结合进行,能收到更好的效果。如“国家工程建设中智能决策系统的研究”这一重大项目,在1988年的检查交流会上,无论是德高望重的专家,还是初出茅庐的博士生,都以平等的身份报告自己的工作,演示自己的软件、程序,接受质疑,相互切磋学术问题,使会议充满了生动活泼的学术民主气氛。在此基础上,项目学术小组的11名专家,对课题逐个进行评议和无记名评分,结果在34个三级课题中有3个被评为优秀课题;4个因工作抓得不紧,未完成预期要求,被停拨经费,留资察看一年;对人员重迭、内容相近的6个,调整合并为3个;另从1988年自由申请科学基金课题中,选出3个进入本重大项目。这些充分体现了“滚动计划,动态管理”的精神,专家们普遍表示满意,收到了较好的效果。

### 2. 把重大项目的检查和交流与相关的学术会议结合起来

专业学术会议云集了国内同行专家,大家认为,利用这样的机会,交叉检查重大项目可一举三得:一是提高透明度,接受国内同行的公论;二是加强了学术交流,有利于推动研究工作;三是减少会议重复,节省开支。1988年“高分子结构材料成型与破坏的基础研究”重大项目的检查管理就是与“全国聚烯烃学术研讨会”结合进行的。这个重大项目各项研究工作的论文都在学术会上宣读,接受与会专家的公议,从而使检查和评议建立在更为广泛的基础上。结合项目自身相互检查和评议,经项目学术小组与学部认真研究,认为中国科学院化学研究所研究员漆宗能负责的“增韧”课题成绩比较突出,成都科技大学承担的“成型新工艺基础研究”课题实验多,决定各增拨经费两万元,并把一个安排不当的三级课题调整出重大项目。

### 3. 邀请项目以外的同行专家和自由申请科学基金课题的科学工作者共同参加检查交流

根据实际情况,也可再邀请部分与项目和课题无关的同行专家参加评议,则可进一步提高检查效果。如“金属材料断裂机理研究”重大项目1988年的检查,就是邀请了1986年和1987年批准这方面的6个自由申请课题的负责人共同参加检查交流。这些负责人与重大项目学术小组的专家分别对项目评议、打分。学术小组与学部根据两方面的意见,对评价为A类的4个三级课题增拨3万元经费,对一个评价为C类的三级课题酌减了经费。专家们认为,这样

的检查有利于学术交流和研讨,也较为客观、合理。

#### 4. 发挥学部和项目学术小组的两个积极性,共同做好重大项目的动态管理

对重大项目的检查管理,除要充分相信和依靠专家外,作为负责组织检查管理的科学部,在组织、实施和管理重大项目的过程中,必须充分发挥自己的主观能动性,变被动依赖为主动依靠。所谓主动,就是积极出主意想办法,研究总结动态管理的经验教训和政策界限,与项目学术小组密切配合,对管理中出现的各种问题,特别是对难题(如课题、经费的调整,应注意的政策界限等)要主动出面做细致的工作。两个积极性的密切配合,是做好重大项目动态管理的关键。如“国家工程建设中智能决策系统研究”重大项目是与七个部委联合资助的,学科跨度大,含地震、结构工程、交通、铁路、生态环境等方面,有18个院、校、所参加了研究,经费交叉资助,情况错综复杂,从管理角度令人生畏。在对项目进行年度检查时,对有的课题需要进行调整、合并处理时,由于涉及到某些部、委的直属单位,为了保证联合资助的顺利实施,学部主动出面向有关部、委和单位做了细致的工作,使这一结果如愿实施,从而增强了专家们对项目动态管理的信心,专家们欢迎并支持学部主动配合、承担难题的态度。

### 三、区别对待,注意政策

因为科学基金资助项目都是基础研究和应用基础研究,在坚持动态管理中,研究摸索与之相适应的管理方法和检查模式,正确处理有关的政策界限,才能收到较好的效果。

1. 以基础研究为主要特征的项目评议,更多地着眼于理论成果的学术水平和对推动学科发展所产生的作用;对应用基础研究项目的评议应更多地着眼于成果对技术进步和对产业发展所产生的或可能产生的作用。总之,不宜简单地搬用工程或攻关项目的检查方法和评价标准。

2. 对于综合性强、学科面广的项目,在评议中要注意因评议人对其中某个专业可能不够熟悉或学术观点不同而误判学术水平的高低。如果出现这种情况,要多做引导,反复研究,审慎处理。

3. 检查评议中,要区分各类课题的难度和基础的不同,对其工作进展和所获成果要具体分析区别对待,历史地、发展地和实事求是地做出评价,切忌用一把尺子、一个标准简单地进行类比。

4. 经过检查、评议,对必须调整或中止的课题要做细致的工作,审慎处理。要注意爱护致力于基础研究的科技人员的积极性。对第一次完成研究计划不好的课题,要帮助他们分析原因,找出问题。一般不搞一次“除名”,可以酌减经费,或暂时停拨经费,保留资格察看一年。只要他们能在限期内追上来,做到后来居上,照样予以支持鼓励。对个别确属安排不当,尽管工作认真,成绩不大的课题,在其调整出重大项目后,也要妥善安排,或转面上、或转学部主任基金。总之,科学家爱护科学基金,我们要爱护科学家。

### 四、结束语

本文所谈重大项目的管理,主要涉及基金委科学部对重大项目加强管理的有关问题,这仅

是重大项目管理工作的一部分。项目承担单位和项目(课题)负责人在组织实施完成项目(课题)中的管理工作是大量的,有关这一环节的经验,有待进一步调研和总结。此外,有关基础研究评价体系等的科学化、规范化的问题,也有待进一步研究讨论。

## TO BRING IN COMPETITION, REINFORCE VITALITY AND STRENGTHEN THE MANAGEMENT OF MAJOR PROJECTS

Yuan Haibo

(Department of Materials and Engineering Sciences of NSFC)

### Abstract

The article explains the features of major NSFC projects; introduces the methods and experiences of how the Department of Materials and Engineering Sciences brings in competition, practises dynamic management of major projects, and carries forward academic democracy by relying on specialists in various ways; and discusses the questions deserving attention in the management of major projects.

## 启 事

《中国科学基金》1989年增刊——《第二届全国高临界温度超导理论研讨会论文集》现已出版,内容收编1989年1月份我国部分从事高温超导实验研究的学者在研讨会上宣读的论文23篇,部分地反映了我国高温超导理论界在最近一年中,特别是在第一届理论研讨会之后所取得的进展和正在探讨的问题。该期增刊,我委员会仍然免费赠送读者,需要者请来信说明地址和份数以便寄送。请与《中国科学基金》编辑部联系。

地址:北京市西城区鲍家街43号(邮政编码 100031)

电话:34.2916

本刊编辑部