

· 科学基金管理 ·

信息科学部关于基金项目执行情况的调研报告

许振嘉*

毛士艺*

[摘要] 本报告对基金项目的执行情况做了较全面的分析,反映了广大科研工作者对基金工作的批评和意见,提出了改进基金工作的建议。

自1986年国家自然科学基金委员会成立以来,基金项目的评审工作已进行了四次。信息科学部受理了近4000多个项目,批准了1000多个项目。这些年,我们虽然进行过一些零星的调研,但是限于人力和时间,对这些项目的执行情况、存在的问题与困难、广大科学工作者的反映和意见还缺乏实地了解,为此,我们学部在1989年决定抽时间和人力分两个组由学部领导带队到西南、西北、中南和东南地区,挑选若干个,进行了调查研究。

(一) 概况

两个调研组共访问了西安、武汉、南京、上海的15个单位,检查了140多个项目,并会见了在第一线工作的科技工作者和有关单位的负责同志共250多人,进行了多次座谈讨论,了解到许多第一手情况,听取了建议和批评,加强了我们与各单位的领导和在第一线工作的广大科技工作者的联系。我们认为这样的调研是很有益的。

(二) 关于基金项目的执行情况

我们检查的140多个基金项目,总的情况是比较好的。广大科技工作者在基金经费少,工作条件艰苦的情况下,仍然尽最大努力,认真执行计划所规定的任务。项目执行情况可分为以下几种:

1. 执行顺利,按计划完成任务并有较好的成果,这类项目多数是理论计算或者是除基金以外,还有其它资助,能保证实验条件的项目。

例如:西安交通大学肖衍明副教授的“包含电的大物体的散射和辐射问题数值方法的研究”项目,申请人反映基金的帮助很大。她主要依靠几位硕士生进行工作,利用计算机进行理论计算,发表了四五篇论文,达到与国际同行对话的水平,估计能按计划完成任务。这类理论性的题目,利用基金一般都能完成计划,取得一定的成果。又例如:华中理工大学冯玉才副教授的“分布式智能数据库”项目,他利用学校计算机系的条件,已研制成功汉字关系数据库管理系统CRDS,并进行了鉴定。现已与30多个用户签订了销售协议,同时与国防科工委签订了两项协议,与另一单位的近200万元的协议正在商讨中,使基金播下的种子结出丰硕的成果。

有些项目,基金虽然很少,要购买实验设备十分困难,但是若原有的实验室基础比较好,又

* 国家自然科学基金委员会信息科学部,
除署名者外,还有其他同志参加本调研工作。

从别的渠道得到资助,这类项目的执行情况也可以顺利进行,并可望完成计划。例如:西安光机所所长侯洵的“半导体光电阴极中多量子光电发射材料和机理研究”项目。西安光机所的实验室内有一定基础,我们资助了6万元,他们从军工项目中又得到20万元,所以虽然基金的资助额与项目的内容不相称,但是仍可顺利进行。

2. 基本上依靠基金,艰苦奋斗,自力更生,任务可望按计划完成

由于基金资助强度太低,若完全依靠基金进行一些实验性的课题显然十分困难。但是,有一批中青年,事业心很强,在没有别的资助途径的情况下,仅仅依靠3—4万元的基金,就做了不少工作,取得一些成果,他们的精神是十分可贵的。例如:陕西机械学院自控系副主任陈治明是文化大革命后毕业的第一批硕士生,后去加拿大学习。回国后承担了基金项目“非晶SiC的电致发光及大面积发光二极管”研究。这个系三年中从学校只得到9000元研究经费,所以3万元的一个基金项目的钱虽然很少,但对于他来说,就是一个很大的数字。他从系里的旧设备中找一些有用的器材,再筹措一些其他的费用,把实验室建起来,随后组织了一些研究生把基金项目开展起来,目前取得一定成果,初步观察到a-SiC LED的发光。又例如:华中理工大学李乃平的“微晶硅压阻特性及其机理研究”;周东祥的“复合氧化物半导瓷机理研究”,都在困难条件下取得了较好的成果。周东祥的成果拟在年底进行鉴定,专著也即将出版。

3. 希望得到追加经费

由于项目资助强度太低,物价上涨幅度太大,有不少项目希望追加经费,以利更好地完成项目计划。例如:西安交通大学封学民的“用析像管成像对远距离目标无接触测量原理的研究”;武汉大学王化文的“数据流高速运算与图像处理装置”等等,这类项目都约缺资金2—3万元,目前由于我们经费有限,无法满足,只能请他们向其它方面求援。

4. 人员调动,计划有所变化的项目

这次检查,发现有些项目负责人有变动,但却未申报。例如:西安交通大学“全集成精确连续时间滤波技术的研究”的负责人芦林已调到无锡;华中理工大学“超导薄膜红外传感器的研究”的负责人潘正达长期在美国不归;武汉大学“激光传输扩展谱的应用研究”负责人黄兴达已调到江门五邑大学。这些项目虽然项目负责人有些变动,但项目仍照常执行,我们已向科技管理部门说明基金的规定,希望他们补报更换项目负责人的报告。综上所述,我们对50多个项目的检查、调研中,未发现项目半途而废,自行停止或执行十分不得力的情况。另一方面,由于基金并未提供项目所需要的全部费用,所以对负责人和单位的要求也不能过高。

(三) 对基金工作的反映、建议与批评

在调研过程中,我们听取了大量的反映,建议与批评。归纳起来,较重要的有以下几点:

1. 普遍反映基金项目评审工作公正合理,学术水平高,有权威性

由于基层单位领导和广大科技工作者有这样的认识,所以我们看见不少因此而产生的措施:

如西安电子科技大学对基金采取了奖励措施,凡是得到基金项目的科研人员,在上缴学校5%管理费后,学校给予课题组8%的现金补助;华中理工大学每年拨款50—100万元,资助有前途的课题组,以利科研人员作基金申请前的起步工作。他们的目的不完全是为了科研经费,主要是为了争取更多基金项目,以提高学校的声誉和地位。

有些人并不缺科研经费,但很重视基金项目的声誉。例如:武汉大学有一位年轻的副教授,他搞知识工程软件环境,很有成绩,几年来写了几本专著,很好地完成了“七五”攻关任务,同时成功地研制出一些受国外(如日本)重视的软件。他希望得到一个基金项目,以便在专著或软件中注明是“基金项目”的字样。

一般说,工业部门的研究所过去由于有了专项科研经费,对基金不太关心,也了解不多。但是,现在态度已有转变,开始力争基金项目。例如航天部临潼 771 研究所副所长白丁(我学部的评审专家)大力鼓励该所研究人员申请基金项目,因为这些单位基础研究经费太少,研究人员无法开展工作,感到英雄无用武之地。工业部门有很强的技术力量和很好的设备,调动工业部门从事基础研究工作人员的积极性是值得重视的一个问题。

2. 普遍反映基金太少

基金太少,起不了太大作用。命中率太低,伤害了科技人员的积极性。这类反映很普遍。多年来我学部的资助强度大约徘徊在 3.4—3.7 万元/项之间,而几年中的物价上涨幅度很大。有人反映,购买设备已不可能,原材料(如纯金属,硅烷等)上涨幅度也达到 100%,出差费用,开会费用也成倍增长,所得基金(平均每年 1 万元左右),实质上是没有多大用处的。广大科技工作者希望基金有所增长。另一方面,不少人希望趁自己的大好年华多做工作,但限于条件,报国无门。有些研究人员说,我们可以去做生意,去挣钱;也可以出国,挣美元。但是,细想以后觉得人总要有一个理想,有一个爱国之心,所以坚决留在岗位上,多做点贡献。这些科技人员使人很感动。除了希望增加基金外,还提出希望在每年年初拨款,因为一年的经费拖到 8 月份再拨款,除了由于物价上涨无形中减少经费外,还有长达 8 个月的垫支问题。另一方面,他们也希望设立 30 万元/项左右的重点项目,因为重大项目申请手续十分繁杂,审批时间太长。同时重大项目往往是一位权威带头,用“拼盘”方式组织子课题,有时并不代表一个实体,效果也不一定好。如果设立重点课题,资助金额在 30 万元左右,简化审批手续,一元化实体领导,这样有可能提高效率,跟上目前科技发展一日千里的速度,可能获得丰富的成果。

3. 评审工作的公正性问题

一些人对我委员会的基金评审工作的公正性有怀疑。我们认为,信息科学部的基金评审主流是公正合理的,他们的反映有些是出于误解,也有些是由于以讹传讹,不了解实情产生的。对此,我们都作了具体说明和解释,希望得到广大科研人员的谅解,但是在我们的工作中有时也确实存在迁就某些权威的缺点,影响公正性。

4. 简化手续,认真组织好专家评审组工作

过去,我们在座谈中已听到关于基金工作的议论,即“钱少、事多、难拿”。他们还坦率地说:钱少,不是你们的责任,但是事多确是你们造成的”。这些评论,在这次调研中我们也听见不少,特别是资助率十分低或申请后全部落选的单位反映更多。我们认为,学部的每一位工作人员必须树立为广大科研人员服务的思想,处处从第一线同志的处境着想,能简化的手续尽可能简化,能办到的事尽可能办。

5. 希望增加国际合作的机会,现在申请国际合作太困难

6. 希望进一步搞好基金委员会的基金项目档案管理工作。基金项目的进展情况是了解我国基础科研现状的一个窗口。很多科学家提出,不仅希望能够了解基金项目的名称,还能很方便地获得每项基金项目的年度报告和最后报告。希望基金的报告能忠实反映研究工作的过

程,不光是最后的结果和发表的论文,建立类似于国外 AD, PB 报告的资料系统。

几年的基金工作实践证明,我们的工作能否搞好,关键之一是我们的专家评审组是否好。在这次调研工作中,有人提醒我们注意专家评审的专业覆盖面,例如计算机学科的评审组中缺乏外部设备的专家。我们以后应当改进。

(四) 问题与相应建议

1. 关于基金的使用规定问题

在这次调研工作中,我们了解到有些单位从基金经费中支付给硕士研究生 15 元/月的津贴费。原因是,许多基金项目的工作是硕士生负担的,他们每月的收入只够伙食费,比较困难,其它收入很少,如保健费,每天 0.25 元,还不够买一个鸡蛋。无横向收入的项目负责人,又不能给这些硕士生发放奖金,所以他们只好用基金课题或别的课题经费向这些硕士生发津贴。西安交通大学的朱处长承认这样做违反基金使用条例,但是没有其他经费来源的项目负责人只能这样做。此外,不少单位反映,目前到附属工厂或测试中心办事都要支付现金劳务费,否则要支付大得多的经费甚或办不成事。因此,无论是研究生生活补贴或劳务费等支出,是否在基金财务制度中有一个较灵活的补充规定,否则项目负责人很难工作或者被迫违反规定。

2. 切实解决基金太少的困难

从我们的调研工作中了解到,基金工作有很高的威信,是被信赖的,但是基金太少却是当前的主要问题,这种情况直接影响到基金工作的成果。同时由于资助率太低,必须伤害广大科技工作者的积极性。目前国家经济困难,不可能在短期内大幅度提高基金的金额,但是假如我们不采取措施解决这一问题,长期拖下去会产生基金工作名存实亡的严重后果。对此,我们有以下几点建议:

(1) 认真把基金资助分为几个层次,大力抓好重点课题。对于重点课题的资助强度应提高到约 30 万元/项左右,学部每年派人检查这些项目,把这些项目抓细、抓到底。这些项目的经费来源可以从压缩重大项目经费和少量地压缩自由申请项目的经费解决。这种措施可能保证这类项目都有一定的成果。

(2) 认真把自由申请基金项目与开放实验室和专业实验室结合,依靠这些实验室的条件进行工作。目前我国已建成和正在建设一批开放实验室和专业实验室,这些实验室的运行经费和课题经费有的还没有落实,我们可否制订适当办法,把自由申请基金项目与这些实验室结合起来,争取少花钱多办些事。

(3) 自由申请基金项目经以上调整后,可以主要资助一些理论研究项目(花钱不多)和一些预研性强的项目,按照目前的资助强度还是可以办点事的。

REPORT ON THE PROJECT OF FOUNDATION IN THE DEPARTMENT OF INFORMATION SCIENCES

Xu Zhenjia Mao Shiyi