

扬长避短 突出特色 精心管理

——浅议地方院校自然科学基金项目管理

杨松龄 侯军儒 王兴民等*

[摘要] 本文总结了天津医学院接受国家自然科学基金资助六年来的工作情况,并就地方院校基金项目管理工作中,如何发挥学科优势,重点扶植骨干力量;建立信息发布制度;认真组织课题调研、评审;建立健全基金项目管理程序,做好后期管理等六个问题进行了初步讨论。此外,还就改进科研管理工作提出一些建议。

天津医学院是天津市属重点高等院校,也是全国唯一兼有八年制、七年制和五年制医学教育的高等院校。

自1983年开始申请国家自然科学基金(以下简称“基金”)项目以来,共承担项目42项,获资助额128.65万元,项目获准率为35%。

天津医学院承担的项目数和获得资助金额6年共42项,在全国医学院校均列第12位。

天津医学院承担基金项目的科技人员总数为365人,其中高、中级人员222人。近年来,已完成有关的学术论文153篇,122篇学术论文在国内外学术会议和公开杂志上发表。该基金有力地推动了学校基础理论研究和应用基础研究的深入开展,一批有作为的中青年科技人员崭露头角。同时,52名研究生在协助导师完成课题中也得到了培养和提高。基金已成为科技发展的催化剂,人才成长的培养基。

现结合天津医学院在基金项目管理工作中的体会,就地方院校基金项目管理工作有关问题做一初步讨论。

一、发挥优势学科作用,重点扶植骨干力量

和全国重点大学相比,地方院校在总体上常处于劣势。但是,地方院校也有各自的优势学科。基金项目竞争性很强,地方院校只有充分发挥自己优势学科的作用,集中优势兵力,选择好突破口,才能在激烈的竞争中保持局部的优势,占有一席之地,并不断扩大战果。

天津医学院有5个研究所、10个研究室、两个测试中心。内分泌学、泌尿外科学、神经病学、妇产科学(含计划生育)、中西医结合临床(急腹症学)、放射诊疗学、眼科学、微生物与免疫学等学科为有权授予博士学位的专业点,其中大部分学科被列为天津市高等院校重点学科和有特色的临床学科,在全国也有一定影响。在申报基金项目时,我们首先着眼于充分发挥这些优势学科的作用,依靠这些学科的新、老专家,积极申请立项。这些学科的专家们造诣深、威望高、选题准,获准率也高。在我院承担的42项课题中,属于上述优势学科的项目为32项,占总

*天津医学院科研处

数的76%，其中，内分泌学科19项，占总数的45%。在连续承担两项课题的6人中，5人为学院优势学科的专家，其中4人为内分泌专业。

发挥优势学科的作用来申请立项，争取获得更多的资助；反过来，由于承担了国家的重点课题，这些优势学科无论在技术装备上，还是在人才培养上都获得进一步发展，同时带动了一批相关学科，促进了学校整体科研水平的提高。

二、建立信息发布制度，广泛动员科技人员申请立项

申请基金项目的前三年，我们主要依靠专家个人选题，通过组织申报的方式进行，获准率高，但总的项目数不多。1987年，国家自然科学基金委员会发布了项目指南。我们就采用信息发布会的形式，向广大科技人员、基层管理人员等宣讲国家的科技政策、攻关重点，基金资助范围、项目的申报程序和基本要求。宣传本单位既往获准项目的成功经验以及与兄弟院校获准项目的比较情况，并请有关项目的课题负责人现身说法，极大地鼓舞了广大科技人员。1986年申报项目达52项，相当于前3年申报总数的1.4倍，获准13项，资助金额达29.15万元，创本院历史最高纪录。未获准的有些项目后来也分别列入部级、市级重点科研项目或院级自选课题。申请基金项目不再是少数专家的事情，而成为广大中青年科技骨干积极进取的实际行动。1986年获准项目的学科分布、课题负责人的年龄结构都发生了很大变化。1986年以前的14个项目，只限于内分泌学、神经病学、免疫学、泌尿外科学、药理学、寄生虫学6个专业。1986年获准的13个项目，除内分泌学、寄生虫学外又扩大到生物学、病理学、微生物学、生物化学、眼科学、传染病学、环境卫生学等7个专业。中青年科技骨干担任课题负责人的比例也开始增加。

信息发布会的形式得到广大科技人员包括科技管理人员的充分肯定。它不仅促进了基金项目的申报工作，而且成为宣传普及科技政策和科研管理知识的有效途径，成为密切管理部门和科研人员关系的良好渠道。几年来，召开信息发布会已经形成惯例。科研主管部门的同志还走出机关，深入科室，结合各单位特点具体指导科研人员做好选题和项目组织工作，使申请基金项目的势头长盛不衰，学科间互相配合的局面也在健康发展，在基金项目的带动下，其他项目的管理水平也在相应提高。

三、以提高获准率为目标，认真组织课题调研和课题评审

申请基金项目是一件很严肃的任务，时间紧、学术性强、竞争激烈。提高申请项目的获准率，是我们管理部门一直坚持的奋斗目标。

开始申请项目的前几年，由于申报人员以著名专家为主，人数少，项目申请书反复推敲，工作上精雕细刻，获准率有时高达100%，我们也曾引以为荣。但随着形势的发展，申报基金项目的人数由少变多，年龄由老变轻，专业面由窄变宽；而且在全国范围内，不仅有重点大学，还有更多的地方院校都来参加这一竞争，无疑对提高获准率带来了相当的难度。为此，我们主要抓了以下几个环节：

1. 以信息发布会和个别指导的方式，使广大科技人员明确国家的科技政策和项目指南，明确申报程序和要求，减少申报的盲目性（已如前述）。

2. 做好课题调研。我们要求申请人首先要查阅历年基金资助项目名录，了解基金项目的特点，并要对拟申请项目的国内外研究情况进行认真调研，有条件的要进行文献联机检索，避免课题重复；同时，在选择课题时，强调既要发挥我院优势学科的长处，又要注意课题的竞争程

度,知己知彼,审时度势,权衡利弊,量力而行。对确有把握的课题要大胆申请;对竞争激烈的“热门”课题要审慎行事,周密设计,确信技高一筹时再申报;对一些别人不搞,我们又有独到之处的“夹缝”项目,只要符合项目指南的要求,要不失时机,紧紧抓住。也许可以说这些夹缝项目是地方院校特别是非优势学科获得资助的最好领域,大单位顾不上,小单位搞不了。据统计,天津医学院承担的42个项目中,属优势学科确有把握的项目约占项目总数的1/3,属于夹缝项目的也约占1/3。

3. 填好项目申请书。针对许多申请者不大熟悉填表要求的具体情况,我们除具体指导填写外,还特别从已获准项目中筛选优秀的申请书做为范例,以提高申请书的填写质量,强调国内外研究现状必须明确,项目目标必须具体,项目内容必须新颖先进,主要技术路线要切实可行,协作单位要联系落实,而且要求合乎规范,书写工整,逐级审查把关,尽量避免纰漏错误。近两年来又采用计算机新技术,搞好项目申请书简表的输机工作。凡报出的申请书均得到有关专家的好评。

4. 按科学方法组织课题评审。单纯依靠行政管理方法已不能胜任基金项目的评审工作。为了把好报出项目的质量关,我们采用聘请专家预审的方式对所有申报项目进行评审,评审专家以院科技咨询专家组(常设)为主体,同时聘请管理方面的专家和有关学科(视课题内容而定)的专家共同参加。参照科学基金项目专家评审表的评审条件,结合本院多年来进行课题评审的经验,我们制定了课题评审指标体系,将选题的必要性、内容的先进性、条件的可行性、经费的合理性、成果的可推广性等几个方面做为评审指标,适当加权,同时,将每个指标分别分为四个等级,给予不同赋值。在申请者报告申请书并答辩后,由评审专家逐项评分。最后,采用模糊评判的方法对每一申请项目进行定量评价,将分值偏低的项目撤出不报。由于采用科学方法进行学术评价,未被批准上报的项目均表示认可。

5. 及时收集反馈意见,改进申报工作。我们对未批准项目进行跟踪调查,了解这些项目未被批准的原因以及重新申报的可能性。通过收集反馈意见,我们加深了对项目申请要求的理解,同时也使一些略作改进即可重新申报的项目,经再次申报后获准。

6. 注意申请基金项目前的科研准备工作,包括:支持重点学科和研究所(室)的学术带头人以及学成回国的同志在既往工作的基础上申报起点高、内容新的项目;组织列入市科委重点项目的应用研究课题在取得一定成果后申报基金项目,促进应用研究和理论研究的密切结合和深入发展;支持已获资助的基金项目负责人在完成项目的前一年做好申请继续深入研究或新立项的准备工作等,保持研究工作的持续深入发展,巩固在某一学科领域的领先地位。

由于准备充分,严格把关,我院的申报质量一直保持在比较理想的水平上,获准率在全国平均数值之上,受到生物学部专家的好评。

四、建立基金项目管理程序,做好后期管理

项目的申报立项属前期管理,项目的执行与评估属后期管理,二者同等重要,后期管理则更为具体、复杂。必须克服“要钱难,交差容易;钱一到手,完事大吉”的错误思想,防止忽视后期管理的倾向。我们的具体做法是:

1. 科研处明确专人负责,定期组织进度检查,了解完成任务的进度和质量;按时填写有关报表,严格审查,按时报出;在管理上实行院、系两级管理发现问题及时解决。

2. 研究经费独立核算,专款专用,把使用权交给项目负责人。建立由科研处—财务处—物

资供应部门的经费管理网络。按预算计划及基金会财务条例规定的开支范围严格管理,保证年度决算的准确性和严肃性。课题一经批准立即着手工作,经费临时未到,先采取借支的办法解决。对部分课题进行中确属经费不足而影响进度时,由校拨经费给予适当补助,以保证课题如期完成。

3. 加强基金项目的成果管理工作。既要注意“春种”,更要注意“秋收”。项目的结果要与预期目标挂钩,注意课题的进一步深入,以便继续申报基金项目。

遵照科学基金资助项目研究成果评议鉴定试行办法,不同性质的研究成果采用不同的方法。理论性研究成果在其代表性论文、专著公开发表一年以后,采用学术评议的方法进行,须附5—7名同行专家的评议意见和所在单位学术委员会的综合评价意见。应用性研究成果,必须经过试验或试用,取得准确、可靠的数据。反映研究成果的学术、技术文件及资料齐全后方可进行技术鉴定。

4. 注意扶植一些有苗头的课题为申报基金项目打下基础。在已批准立项的42个项目中有3/4的项目都通过多种途径给予过不同程度的经费支持。

5. 注意基金项目的科技档案管理工作。课题组明确专人负责档案资料的收集、整理、装订工作,使用统一的档案袋、实验记录本、实验记录纸。验收成果时须同时验收科技档案,档案不全者不予鉴定。

五、以国家级基金带动院内基金,搞好“科技苗圃”,保持后劲

国家自然科学基金的建立为改革拨款制度开创了先例,以其科学的管理方法、有效的拨款强度和明确的研究导向,促进了全国基础理论研究的深入发展。在国家自然科学基金的带动下,我院也相应建立了天津医学院中青年科学基金,资助优秀中青年科技工作者开展具有先进性、实用性和有苗头的应用基础研究项目,为培养提高他们的科研能力创造有利条件。我们希望能通过这种“科技苗圃”,造就出一批能独立承担高水平研究任务的中青年优秀人才,以便进一步申请高一级的项目做充分准备。在中青年科学基金项目管理过程中,我们采用自然科学基金项目的管理办法,实行科学论证严格把关,跟踪观察等一系列方法,务求实效。自1987年以来,申请项目共83项,已审查批准的30个项目均顺利进行,有的还可提前完成研究任务,写出较高水平的学术论文。严格的要求,科学的实践,使一批中青年科技骨干脱颖而出。除学校设立中青年科学基金外,附属医院也设立了科技进步基金,资助并奖励在临床研究和应用基础研究中取得突出成就的临床工作者,推动临床研究的深入开展,提高医疗质量。

六、强调完成项目与培养人才并重,促进优势学科的发展和扩大

基金项目最终目的是要出成果、出人才,促进科学的发展。我们一直坚持完成项目与造就人才并重,既要按预定目标完成项目计划;又要造就一批水平高、能攻关的科技梯队,保持学科优势,并不断扩大优势学科的阵容。我们特别注意积极鼓励和支持学成回国的科技骨干承担基金项目。在42个项目负责人中,近年来曾长期在国外进修过的人员有17人,占总数的40%。80%的课题负责人曾有国外进修或考察的经验。这些负责人中有6个人连续两次得到基金的资助。基金为这些优秀科技人员回国后充分发挥作用创造了良好的条件,使英雄有用武之地。如神经内分泌研究、胶质细胞瘤实验研究、代谢性骨病研究、甲状腺疾病基础研究等领域都取得令人瞩目的研究成果。有些同志曾多次被邀请到国外讲学和参加国际学术会议,成为有希望的新学科领域的学术带头人。此外,在课题负责人的年龄结构上,也呈下降趋势,

逐渐形成以50岁左右的科技骨干为主体。有些人员已受聘参加基金项目的评审工作。

在完成项目的同时,承担任务的学科在技术装备、人员配备以及与相关学科的配合等方面都有了长足的进步,真正实现了以任务带学科的目标。

我们在基金项目管理实践中,仍感到还有些问题需要进一步完善,如:

1. 地方院校应和全国重点院校与研究单位密切挂钩,在承担总任务中相互配合,共同促进,对地方院校要有适当的优惠政策,以利发展。
2. 仍需采取有力措施鼓励和支持中年优秀科学家多承担研究项目。
3. 对承担课题的科技人员应有适当的奖励政策。

注:童恒昌、张大增、芮云英三同志也参加了部分工作。

**CARRYING ON STRONG POINTS AND SPECIALITIES,
EFFECTING METICULOUS MANAGEMENT
—DISCUSSION ON THE MANAGEMENT OF NSFC SUPPORTED
PROJECTS AT LOCAL COLLEGES AND UNIVERSITIES**

Yang Songling Hou Junru Wang Xingmin et al.

Abstract

The article summarizes the work of managing NSFC Supported Projects at Tianjin Medical College in the last six years. It discusses the following related questions in the management of such projects to utilize the advantages of the subject and foster the backbone force; set up the information releasing system and organize the subject research and evaluation; establish the procedure on the management of these projects and do a good job in later management. In addition, some suggestions are put forward on the improvement of research management.