

关于如何搞好学科管理工作的几点体会

王玉堂

(国家自然科学基金委员会信息科学部)

国家自然科学基金委员会成立已有五个年头,从管理角度看,某些环节尚需完善。学科作为基金委员会最基层的独立活动单元,其工作质量如何将直接影响整个基金委员会的工作。

学科负责人要负责组织专家制定本学科的发展战略和项目申请指南、申请项目的受理及资助项目的管理、科研成果的评价等多方面的工作。所以,如何调动学科管理人员的积极性,充分发挥专职管理人员的管理作用,这是一个非常值得深思并加以探讨的问题。

几年来,我们在充分依靠专家,真正做到民主、竞争;掌握学科发展动向,为学科发展坚决扶持新的生长点;探寻基金工作的规律,树立服务思想,深入细致的做好工作等几个方面有些实际体会,愿与有关同志切磋交流。

一、充分依靠专家,真正体现民主和竞争

基金项目受理过程中的同行专家评议及专家评审是确定申请课题能否立项、给予经费资助的两个重要环节。是采用分散和集中两种方式来听取专家意见、依靠专家实行民主管理、进行科学决策的有效步骤。基金制本身是科学的,有了同行评议和专家评审制后,关键问题是在于受理过程中充分依靠专家,选送评议的专家是真正的同行,以及注意克服影响专家评审的诸多不利因素,这在很大程度上有赖于学科管理工作的质量。

1. 同行专家评议

同行专家评议一般是送五位同行专家进行通信评议。其结果是特别好及比较差的项目能得到一致的评议意见,各占申请项目的10%左右。而大部分项目的评议意见是不一致的,有的是矛盾的,甚至认识相当悬殊。其原因是评议人对国内外情况的了解程度;本人所处学术地位;对学术上创新观点持不同态度等。如何将收到的大量、分散的意见集中起来,形成一个正确的、有说服力的并能经得起时间考验的结论,则是学科管理工作的首要任务。这个任务搞好了才能保证当年评审工作不出偏差。为此我们在同行评议中抓了专家系统及送审两个环节。

分析每年收到的大量评审意见不难看出:评审意见比较中肯的,大多是了解情况较为深入的专家,这些专家都是现正从事或以前曾从事过同类的研究工作。从这一分析出发,我们在建立同行评议专家系统时不仅注意宏观数量、学科分支的齐全、更注意了评议人的近期工作,所获得科研成果及发表的论文等。为此,我们在原有基础上委托有关光学情报研究机构建立“光学与光电子学同行评审专家信息库”,按姓名、单位、专业三个分类编目。随时可以充实所需内容,在动态中不断完善专家评审系统。有了这个信息库再与“我国学者光学文献库”连网,在评审工作中我们可以作到更有效的发挥专家系统的作用。

在同行评议中,我们坚持送“小同行”。适当选择课题所在领域,学术水平较高、对面上情况较为熟悉的“权威”。对于评议人所在地区、所属系统、学术观点及与申请人的关系等诸多因

素也不容忽视。对于在第一轮评议结果难以得出一致意见的课题,我们根据评议中提出的疑问设法澄清。一种多见的情况是某些申请者为了使自己新提出的学术思想不过早的泄露出去,申请书中只是点到新思想而不谈及具体内容。这样评议人会提出种种疑问。遇到这种情况我们一定要弄清申请者的思想“新在何处”,同时让其补报一份说明材料。我们将它作为申请书的附件提交评审会,既可保密又可回答评议人的问题。对于评议中提到“据说”、“可能”在某处已经立项;技术指标或预期目标不具体等问题我们也要核查落实。去年一份关于全息有机记录介质的申请项目,评议人认为指标不具体,有的也怀疑能否做出来。我们在落实中发现已达到了相当高的水平,根据补报材料评审组同意给予资助。

我们在坚持送“小同行”的同时,注意了基本相同的项目“集中送审”的作法。这样便于评议人的比较和筛选。从1989年开始我们将当年资助率告诉评议人,这样他们在了解当年大致安排的情况下进行优中择优。不少评议人按要求将项目排队,收到事半功倍的效果。

尽管如此,在每年专家评审会上对某些申请仍然有些没法解决的问题,在申请书中找不到答案而我们又不了解,此时我们也很为难。1990年我们利用同行评议送审后的空闲时间进行了一项新的尝试。走出去接触申请者。因为在送审中对申请材料已有所了解,接触中采用个别谈及开小型座谈会等形式,主要了解申请中表达不充分的内容。这是管理人员与申请者之间交流信息的有效途径。我们可以了解到申请书之外的很多情况。

同行评议中,我们在坚持严格把关的前提下,进行了细致的工作以及某些新的探索,效果是好的。我们汇总的综合意见基本上是准确的。评审专家对此相当满意,每年评审的最后结果改动的比例不大。

2. 专家评审会

专家评审会是邀请专家到会,以讨论的方式完成评审工作。因此专家们带来了许多同行书面评议意见中所没有的活材料。评审会是对评议的补充和深化。由于评审组是由热心于基金工作、学术水平较高的专家组成,这样在同行评议基础上评审组通过讨论所形成的最后结论更具有权威性。另外,评审会不仅对每个申请项目进行评价,优中择优,而且可对本学科所属二级学科的资助立项情况进行综合平衡。评审会的意见对学科发展有着宏观决策的作用。在某种意义上来说,评审会的意见对学科发展是决定性的。因此,每年召开的评审会就成了项目申请者及基金委员会管理人员十分关注的一个议程。

尽管每个专家评审组都是由十几位专家组成,对每一个申请项目来说“大同行”占多数。为了正确处理评审组与同行评议专家的关系,防止在讨论时出现少数人说其它人不了解的局面;少数评审组专家否定多数评议专家的意见而产生偏差,我们按专业关系将评审组分成若干个“小小组”。审查申请材料时以“小小组”为单位,保证作到每一份材料都有三个以上专家轮流看过。并且讨论出一个结论性的意见,由一人负责向全体评审组会议汇报。这种作法收到了较好的效果。例如1988年有一项申请,评议中有4人不同意资助,管理人员汇总的综合意见也同意不资助。但“小小组”审查时发现4份不同意的理由只有一个:认为研究的材料其工艺较为困难。最后专家评审组的意见是该项目在学术上有意义,应该克服工艺上的困难,给予资助。否则这方面工作就无法进展。基金会最后审批同意了评审组的意见。这个例子说明专家评审会对申请项目的立项具有十分重要的把关作用。

我国现行基金体制中,在依靠专家实现民主管理与科学决策中,同行专家的作用占主导地

位,管理人员起中间环节作用。专家作用发挥的好与坏取决于管理人员的政策水平与学术水平。基金委员会的现状是学科管理人员的数量及业务水平都需要加强。现在各学科每年都要从科研一线聘用一些人员参与管理,由于他们是临时性的短期工作,所以要解决专职管理人员与他们的配合问题。只有“依靠专家”而又加强管理工作这一重要的中间环节,才能更好更充分地发挥专家的作用。

二、掌握学科发展动向,扶持学科新的生长点

自然科学基金的任务是资助基础研究及应用基础研究。研究性质要求必须随时掌握学科发展的新动向、大力扶持学科新的生长点。要求学科负责人全面掌握整个学科的专业知识并了解其发展方向。这对于较大的学科来说又是相当困难的,甚至是不可能的。为此我们采取了一些可行的作法。

首先是从参加国际学术会议的代表那里了解有关会议情况,安排出席会议的专家在评审会作专题介绍,以大致掌握国际上的新动态。

另外,有计划地召开专题学术讨论会。由光学与光电子学科筹办,信息科学部出面,先后召开了色心激光、激光生物医学(与生命科学部联合召开),光纤孤子通信与孤子激光专题学术讨论会。所选择的领域是处于刚刚起步阶段或是发展的困难时期。会前请有关专家对国内外情况进行深入调研,会上作专题综述报告并组织座谈。通过交流对学科在国际上的发展方向;下一步要解决的问题;国内的研究情况及存在的困难等多方面情况就比较清楚了。会议期间与会者不仅进行了交流而且还促进了他们之间的合作。例如,色心激光在我国已开展工作多年,但仍未获激光输出,某些型号的色心激光器美国对我禁运。在交流会上从事色心材料及器件的单位组织了协作获得了基金资助。色心材料的稳定性及均匀性有了突破性进展,并于1990年底实现了两种材料的连续激光输出。1990年3月在南京召开光纤孤子通信交流会之后,申请项目踊跃,并且有几个单位自动组织起来开展合作。1988年6月杭州激光生物医学会议上,由8个单位出人组成了专家研究组并提出一份“发展战略”,而且为下一届交流会开始作准备工作。我们结合“八五”重点项目调查与长春光机所应用光学开放实验室联合,于去年12月初召开了软X射线光学基础技术学术讨论会。经费由他们自筹。我们认为这是一个值得提倡的、对学术交流及学科发展都十分有效的形式。

受杭州会议专家自发编写发展战略的启发,我们委托中科院上海光机所王之江教授牵头组织了“光学与光电子学发展战略研究组”。由于准备充分,研究工作展开以后进展顺利,反映很好,其成果对我们近期的工作有重要参考作用,成为学科发展的依据。目前政策局已将本学科研究报告正式列入第一批出版计划,即将出版。

我们在思想上注意扶持新的学科生长点,力争支持具备开展工作的前沿课题;对课题虽好但还不具备立项条件的,我们则帮助申请人创造条件。当我们听说中科院物理所及华中理工大学出国进修人员在美国从事光压缩态及光计算研究取得了优秀成果,回国后还不能开展工作时,我们出面建议所在单位为其创造实验条件。华中理工大学即新建了光计算实验室,此后不仅获得了科学基金的资助,而且在高技术计划中也立了项。

在基金课题资助强度较低并且基金经费总额不可能很快得到大幅度增加的情况下,我们尤应强调学科的创新与开拓,把有限的经费集中用于新学科的起步,并加强科研管理及成果评

价。这也许是一条提高资助强度及科研水平的可行之路。

三、认真准备,组织好“八五”重大、重点项目工作

在同行评议送审这一环节上,我们花了三年时间摸索出同类课题集中送审并附加通知当年资助率,大大地节省了工作量,而评议效果比分散送审要好得多。

“七五”重大项目的来源是几个主要系统推荐的,透明度显得不够。为了弥补这个不足,我们配合“学科发展战略”研究,开展“八五”重大及重点项目调查。我们认识到只有把国内外情况调查清楚,作到心中有数,才能取得重大、重点项目立项的主动权。

我们于1989年9月开始调查工作。第一轮发函60份。介绍了“七五”重大项目的情况,征集“八五”立项建议。截止到1990年3月共收到建议56份。有些建议是十几个单位通过讨论联合提出的。建议所涉及的面较广,可以说完全覆盖了光学与光电子学整个领域。接着我们用了一个月的时间对收到的建议进行了认真的研究。按建议的意义及研究内容归纳合并成39项。第二轮将39项发给专家征求立项理由。区别优中之优、近期及远期立项的考虑。到5月底我们收到41份回函,有12个项目意见比较集中。第三轮我们进行了具体的定量评议。根据科学意义、开拓性、应用前景及可实现性四个方面对意见集中的项目实行定量打分。同时给出重大及重点项目安排的建议。最后,我们根据打分结果,同时考虑到国内其它渠道经费所安排课题的情况,向基金委员会提出了光学与光电子学“八五”期间两个重大项目及8个重点项目的建议。

学科管理人员,工作头绪很多,必须改变等待布置的被动状态,努力寻找学科管理工作的规律性。主动地先行一步,进行调查或其它准备。这是高水平管理工作的必要条件之一。

四、树立服务思想,深入细致的作好工作

国家自然科学基金委员会下属六个科学部,有50多个学科。各学科专职管理人员中大部分是从科研一线转过来的。我们认为,衡量管理人员的标准之一是看其是否树立了服务思想。尽管科研一线或管理二线的工作都是为了科研战线出成果出人才而努力。但又有不同,不同点在于管理工作的成果是通过一线成果体现的。管理人员应树立为一线服务的思想,要耐心诚恳,切忌任何形式的管、卡、压。

以上只是我们工作中的实际体会,尚有待于从感性认识上升到理性认识。李鹏总理在政府工作报告中指出:健全基金制是近期科技体制改革的任务之一。当然更是我们自然科学基金管理工作人员的直接责任。我们应为此付出艰苦的努力。

EXPERIENCES ON HOW TO DO A GOOD JOB IN SCIENCE MANAGEMENT

Wang Yutang

(Department of Information Sciences, NSFC)