

·基金纵横·

改革科学基金项目评审和管理机制的探讨

朱大保

(国家自然科学基金委员会计划局,北京 100085)

国家自然科学基金委员会(以下简称自然科学基金会)科学基金事业在我国已经走过了17年的历程。但这只是自然科学基金会的初创阶段。回顾这一时期的工作,确实取得了许多成绩,特别是它的评审机制和对众多优秀项目和优秀人才的支持效果,在国内科技界得到比较充分的认可,这是不争的事实。但是,既是初创阶段,在总结这段时期的工作时,除了看到已经取得的成绩之外,更重要的是总结还有什么不足,有些什么环节需要完善,这样才能促进事业的良性发展,使科学基金工作与时俱进。

国家自然科学基金申请项目的评审和资助项目的管理是基金管理工作的主要内容,基金管理工作实质上是经费管理,就是把国家用于基础研究的部分资金投入科学合理地分配给高水平的研究人员或研究团队。科学合理的分配机制就是公平竞争、专家评审、择优支持。对获资助项目的管理主要依靠项目的依托单位,自然科学基金会的工作是检查、监督和评价。因此,管好、用好国家在基础研究的这部分投入,项目的评审和管理确实是不容忽视的、关键的环节,虽然它不是基金管理工作的全部。近几年来,随着国家投入的不断增长,关注和申请各类基金项目的单位和个人越来越多,择优竞争也越来越激烈,管理工作中暴露和反映出的问题也越来越多。本文所要探讨的是在已经显现出的问题中,与项目评审和管理运作程序相关的机制问题。

1 问题的提出

用基金制的方式分配国家投入基础研究的部分经费主要采用自由申请、公平竞争、择优支持的运作模式。所谓“公平竞争”、“择优支持”就是在自由申请之后通过两轮评审,即同行评议和专家评审组评审来遴选优秀项目。同行专家的两轮评审是体现公平和公正的评审机制。从多年的评审工作实践来

看,这种评审运作机制是基本成功的,因为评审活动主要是“依靠专家”,特别是专家群体,没有行政干预,所以基本的公正能得以保证。但是我们必须看到,“依靠专家”的初衷,有着较宽泛的含义,即不仅仅指委外评审专家,也理所当然的包括自然科学基金会内部的管理专家,主要是科学部的工作人员,这点从一贯坚持的对科学部人员配置的要求可以体现出来。科学部及其下属的科学处和项目主任是两轮评审程序运作的实施主体。他们直接组织和参加评审工作的全过程。如果把评审的工作程序加以细化,就可以明确看到评审工作实施主体的职责和权限。细化后,大致可以分为:(1)对各类基金项目的受理和初审;(2)在掌握申请总体情况和申请项目具体内容后,确定每个项目将要送审的多位同行通讯评议专家;(3)汇总同行专家的评议意见,确定各项目的评价等级,并在此基础上遴选出一定数量(通常是申请项目总数的30%左右)的优秀项目作为“建议审议项目”提交专家评审组,进入第二轮评审;(4)组织专家评审组进行会议评审。(该专家评审组二分之一成员每两年轮换一次,主要先由科学处、项目主任提名,经自然科学基金会内逐级审批后确定)。以上四步就是评审工作的主要程序。在评审工作结束之后,获资助项目在执行期的监督、管理和结题评价,即资助项目的后期管理仍然由科学处和项目主任全程负责。不难看出,项目的评审和管理的实施主体——科学处和项目主任实际上在整个评审、管理过程中始终处于主导地位。参与评审的同行评议专家是被他们选中的,专业评审组的专家也是被他们提名组成的。虽然评审组专家有权决定被评审项目的取舍,但是他们遴选评审的项目是已经过一轮遴选而被科学处或项目主任限制在一定范围之内,即淘汰了申请项目约70%后入围的30%的建议审议项目。因此,参加两轮评审工作的专家,他们只是在评

本文于2003年9月8日收到。

审的不同阶段行使有限的权力。科学处和项目负责人由于是评审管理的实施主体,参加项目评审和管理的全过程并占着主导地位,因此他们在项目评审和管理中的职责最重,相应的权力也较为集中。这也体现了责权一致原则,应该是不容忽视的事实。

现在看来,实施主体在关键环节上的全程管理和全程把握,有有利的一面,但也有不利之处和弊端。显然,有利之处在过去的管理实践中已经表现出来了,主要是科学处和项目负责人,可以很好地熟悉所辖领域的研究状况,包括申请单位、研究队伍、项目水平,以及研究人员的具体情况,这对于遴选专家、遴选项目和高效管理,无疑是有利的。特别是对于管理水平较高,出于公心的管理人员,在上述管理程序中可以方便、准确地做出判断,通过对项目和研究队伍的遴选,在学科管理中体现管理者的意志,促进学科发展。多年来基金工作取得的成绩与他们辛勤努力是分不开的;逐渐显现出的不利一面,是由于管理人员的权力和责任贯穿运作管理的全过程,基本上处在自我监督、自我约束的状态,缺少制约,容易让公众对公正和公平提出质疑。这绝不是说在以往评审遴选项目的实际运作方面已经出现多么严重的问题,而是从科学管理的角度来看,任何行政管理、科技管理,以及如基金工作的具体项目管理,都应该追求科学合理和健全的运作机制。显然,从上述所分析的基金项目的评审机制和运作程序来看,在运作全过程中对管理工作的实施主体没有制约机制。这不能不说是一种缺陷。而制约机制和监督机制是公正、公平评审的基本特征。在当前各类评审、评价越来越多,竞争也越加激烈的形势之下,对一贯倡导公正的基金的评审和管理,进一步完善制度、健全机制不仅是必要的,而且是可行的。

2 对进一步完善评审机制的探讨

管理科学对于管理工作要求的一般准则是机制要健全。任何管理活动自始至终应包括制约机制、监督机制、反馈机制和激励机制,以保证管理工作有效、有序、科学合理的运转。这些机制的约束指向都是管理工作的实施主体。

目前基金项目的评审和管理都是由科学部及以下的各级管理人员对众多的学科领域参与全程的管理,即前面所述及的4个步骤的具体参与和组织。具体到某一学科领域则实际参与人员(指正式工作人员)多数只有1—2人。而学科领域涵盖的范围有的是相当宽泛的,很难为1—2位管理人员的知识面

所覆盖。因此,客观地讲,这样的运作模式,很难确保在熟悉项目、遴选专家、确定建议审议项目等评审工作的多个环节中做到高标准的客观和准确。如果在任何一个环节上由于多种原因出现了偏差很难得到制约和纠正,最终就会影响到评审工作的质量,并造成负面影响。当然,如果对评审工作只有一般要求,评审工作也可以顺利完成。事实上,基金工作初创阶段的工作多年来都是如此。但是,在国家投入不断增加、择优竞争愈加激烈、对科技评价、评审的要求越来越高的形势下,特别是在2002年5月科技部等五部委联合颁发《关于改进科学技术评价工作的决定》之后,有必要从机制上对基金评审工作加以改革,以便以更高的评审质量完成这项工作,满足事业发展的要求。

提高评审工作质量,有效保证公平、公正的评审,最根本的措施是制度的保证以及评审工作制约和监督机制的健全。监督机制,在现行的评审工作环节中是有的,比如上级对下级的监督;可以公开的工作内容在一定范围内的公开可以使关注该项工作的大众进行监督等等。当然这种机制还有待进一步完善,并不断加大力度。监督固然有制约的作用,但不等同于制约机制。有效的制约要靠制约的机制,这是不可缺少的。制约机制是用制度对权力加以限制,可以采取对掌控权力的主体限制或分散其权力范围,也可对其控制权力的期限加以限制。通过对掌控权力的时间和范围的限制,以避免偏差和减少错误,这就是制度和机制的保证。“轮岗制度”是对掌控权力人控权期限的有效制约,现在政府部门在一些负责岗位上的公务员,多施行轮岗制度,不仅处级干部,还有更高级干部也要定期轮岗。据了解,有的轮岗期限为3年。在基金项目管理工作中,由于对工作人员专业背景的严格要求,以及工作的专业性较强,在科学处间采用轮岗似乎不够现实,在目前的情况下,还较难实现。短时间轮岗也会给工作带来不利影响,因为这样的岗位毕竟不是纯行政管理。因此,在这里探讨的是另一种分散权力的制约措施——权力配置。

如果把项目评审和后期管理暂且分为前述的4个步骤,那么为了施以有效的权力制约,可以把这全程管理的权力分割为三部分工作人员分别负责完成。建议具体的做法是:第一步由科学处工作人员负责受理、初审和同行通讯专家的选择两个环节。随即完成各类申请项目向同行专家的送审。至此,科学处和项目负责人在项目评审环节的工作即告完

成,他们职责至此为止,即权力限制在初审和同行通讯专家选定。第二步工作是同行专家意见的回收和综合,对每一申请项目给出初步评价等级,以及确定一定数量的建议审议项目,这一步工作应由另一部分独立于科学部的相应部门的工作人员来完成,(这个部门的组建是体制改革中应予考虑的)。负责这步工作的工作人员的权力限制在对初评项目评价等级的确定和建议审议项目的遴选。此外,除承担上述主要职责外,他们还必须对第一步工作中同行专家的选派提出评价意见,这将有助于第一阶段工作人员改进工作。这实际上也是一种反馈机制。第二步权力限制在对初评项目评价等级的确定和建议资助项目的遴选。第三步是组织专家评审组召开会议,对第二步推荐的建议审议项目进行第二轮会议评审。负责和参与这步工作的人员是第一步和第二步工作人员以外的又一独立于上述部门的工作人员,可以是委内项目宏观管理部门的工作人员。这部分工作人员中只是负责组织会议,参与会务工作,对评审项目没有任何权力。这样可以把项目评审工作分为三步,每步都有专门的工作人员参与,他们各有各的职责和权力,互相衔接,但又互相制约,避免了一部分工作人员统管到底的做法。这种权力制约的做法在国外类似的评审活动中并不鲜见。例如,日本政府为日本竞争性研究资金改革的具体措施中完善了由项目计划主管(Program Officer,即“PO”)和项目计划主任(Program Director,即“PD”)组成的管理与评估体制,明确规定了“PO”和“PD”的职责。其中,项目计划主管(PO)的逐条职责中就包括有“选定评估人员”;而“审定将资助的课题”的职责则属于项目计划主任(PD),职责权限十分明确。英国医学研究理事会(MRC),经过多年运作已经形成了一套严格而成熟的评审系统,确保对每个申请项目的评审尽可能地做到公平和公正。归纳他们一贯的评审程序,一般分为4或5个互相独立的工作环节。这种多层次、多人员参与的评审系统,看似繁琐,但可确保评审公正和评审质量。

对批准资助项目实施后期的管理,主要包括对项目进展情况的监督、检查和结题评价验收。建议这项对资助项目的后期管理仍回到最初参与评审工作的科学处和项目主任,这有利于科学处工作人员了解在研项目的总体情况和研究人员、研究队伍的实际水平,对他们遴选评审专家和学科管理是有帮助的。笔者以为这种“头尾相联,中间分割”的管理运行机制将会发挥制约作用,提高评审和管理质量,

也能真正保证公平和公正。可以说是一种相对更加科学和完善的工作机制。

3 关于对科学管理的思考

本文的初衷是探讨在基金管理工作中逐渐地把以往的经验管理为主的管理模式和管理理念转变为科学管理,以提高管理水平。所谓“经验管理”,出自企业管理中较早的管理模式,又称“传统管理”,主要指企业家根据自己的经验归纳出来的一些管理原则和方法^[1]。其突出的特点是管理人员主要凭自己经验办事,所实施的管理措施缺少理论依据,没有统一标准。所谓的管理原则和方法,随管理者的意志和所处环境不同而会随意变化。这种管理方式有时虽然容易实现管理者意愿,但一般无法做到公认的公正和高效。特别是对从事行政管理来说,不能单纯的追求管理目标,还要讲究依法行政,在实现管理目标的过程中应体现公平、公正和高效。科学管理实施的是合理的、有效的管理方法,其实质是指按照自然规律和经济规律的要求进行管理。科学管理强调管理程序合理、运作机制规范,职责分工明确。在行政管理工作中(基金管理应属此类),进行科学管理的核心就是依法行政。“法”当然就是制度、规定和办法之类,如果没有法规何谈依法?因此,在管理工作中首先要健全法规。所幸的是,基金管理已经有了比较全面的办法和规定。2002年初国家财政部为基金经费管理已经下达了3个管理办法。2002年底,自然科学基金会又公布了重新修订完善的六个办法和一个规定。基金工作贯彻这些办法(以往也有类似的办法),基本保证了基金管理工作的规范,并在大量的评审活动中较好地体现了公正和公平。这也是基金工作多年来取得成绩的主要原因。但是,我们也必须看到,随着改革开放不断深入,国家各项事业的快速发展,国家对基金事业投入不断加大,以往的基金管理工作距真正意义上的科学管理已显现出很大的差距。这就需要深刻的反思,在已经施行的各项规定、制度中还有哪些要进一步完善?还有哪些机制尚不够适合?以致不能很好地保证评审工作的公平和公正。从本文上节内容可以看出,权力过于集中,没有对权力的制约是诸多问题的要害。在现行的各类办法中,虽然对评审的程序也做了规定,但在执行各项规定和条款时,都没有更加详尽的、有关责、权方面的说明以及保证有效和正确执行办法的细则。可以说,还没有形成合理的运作机制,因而容易出现执行办法的随意性,乃至出现漏

洞。如果评审程序按前述分成三个步骤,又分别为三部人执行,则责权分明,互为制约。如,第一步:受理初审和确定通讯同行评议的专家名单,这是科学处(或项目主任)的责任,为完成该项任务,他们有权把形式审查不合格的申请初筛掉;同时,有权确定对申请项目进行评议的专家人选。他们的责任要求他们初审要严格,同行专家选择要准确、恰当,如若在该环节上出现问题,其责任认定是十分清楚的。评审工作的第二步的责任是综合同行评议意见和按一定数量比例遴选向专家评审会议推荐的建议审议项目。这一环节任务应该由科学部以外的另一部分工作人员专门负责。他们应该客观、公正地综合同行专家的评议意见,并在此基础上按择优的原则遴选优秀项目推荐到专家组评审会上。这部分工作人员的权力也十分准确,即综合意见并判断,遴选优秀项目。综合意见不够客观或判断有误由他们承担责任。如果出现的问题最终归结为专家选择不当,责任则不在其中;如果综合意见时发现专家选择不当,

可以对选择不当的专家意见剔除(当然要有手续),以纠正和制约第一环节中出现的偏颇。在完成此环节工作后,应对专家的选择工作提出评价性意见,提供给第一环节工作人员更多信息,以便改进以后的工作,这既是制约又是信息反馈,可促进提高工作质量。评审工作的第三步即专家评审会议评审(简称“二评”)则主要由评审组专家群体自行完成评审工作,科学部和参与第二步工作的人员将不再介入会议之中,如果有需要说明的问题和事宜均通过文字报告形式予以介绍或阐述。具体的会务工作可由专门人员承担,这将制约自然科学基金会有关部门工作人员过多“影响”或“左右”会议评审工作,让二评专家充分地发挥在这一阶段他们应该享有的判断和决策权力。

参 考 文 献

- [1] 阙维明,张锦智. 现代科技管理辞典. 广东高等教育出版社, 1986, 12.

DISCUSSION ON REFORMING THE PEER-REVIEW SYSTEM AND MANAGEMENT MECHANISM OF PROJECTS FUNDED BY NSFC

Zhu Dabao

(Bureau of General Planning, NSFC, Beijing 100085)

·资料·信息·

化学科学中长期发展战略研讨会在北京召开

为了配合国家中长期科学技术战略规划的制定,中国科学院化学学部与国家自然科学基金委员会化学科学部于近期在北京联合组织召开了化学科学中长期发展战略研讨会。会议按照国家科学与技术中长期发展战略规划的部署对化学领域的发展战略规划进行了研讨。

国家自然科学基金委员会副主任朱道本院士指出:这次规划要重视学科前沿、预测科学发展趋势,提高创新能力;基础科学在为社会经济发展和技术进步大有可为,做好基础科学发展战略规划对提高解决重大科学问题的能力,推动我国基础学科的发展十分重要。我国的基础研究在16年后的目标应当是在科学主流领域取得有很大影响的成果、建设一批高水平科研基地以及造就一批在国际上有影响的著名学者。

国家自然科学基金委员会化学部主任张礼和院士介绍了中国科学院化学部与国家自然科学基金委员会化学部在化学中长期发展战略规划的工作进展情况。张礼和院士代表化学科学部建议对下列3个方向作为化学领域的重大科学问题:(1)创造具有特定功能和性质的新物质、新材料的分子工程;合成与制备化学;(2)化学科学与生命科学界面的基础科学;生命体系调控过程中的化学本质;(3)预测和设计的工程系统工程和复杂体系。会议建议:将国家自然科学基金委员会化学科学部主任提出的3个领域作为化学领域中长期发展规划中的重要研究方向,近期向国家自然科学基金会提交建议书。另外,尽快召开能源化学和科学仪器两个方面的专题研讨,提出建议书。

(化学科学部 董建华 供稿)