

· 基金纵横 ·

# 浅谈依托单位在科学基金精细化管理中的举措及其作用

## ——以北京大学为例

刘超 蔡晖 周辉 范少锋

(北京大学科学研究部, 北京 100871)

### 1 引言

国家自然科学基金委员会(以下简称自然科学基金委)早在“十一五”期间就提出了卓越管理的管理思想。这一理念从战略的高度,对直接参与国家自然科学基金(以下简称科学基金)工作的各类组织机构和人员提出了管理要求,明确了管理目标。2011 年是科学基金实施 25 周年,也是“十二五”发展规划实施的开局之年。随着近年来科学基金事业的快速发展和财政经费投入的大幅度增加,科学基金申请规模和资助规模的高速增长给管理人员带来了巨大的工作压力和新的工作挑战。如何用精细化管理的思想指导科学基金工作,成为管理人员需要认真思考的问题。作为依托单位的科学基金管理者,一方面要思考如何更加科学、规范、高效地完成科学基金管理工作的相应程序,另一方面,还需要在完成基金工作任务的同时,提升管理质量,做到点面结合。本文从依托单位的角度,结合北京大学科学基金管理的工作实践,总结探讨关于科学基金精细化管理的一些体会。

### 2 对“精细化管理”概念的解读

有管理学家认为,精细化管理是一种将常规管理引向深入的管理模式,能够最大限度地减少管理所占用的资源,降低管理成本。精细化管理的方法可简要的概括为:复杂的事情简单化;简单的事情流程化;流程化的事情定量化;定量的事情信息化。精细化管理的核心在于,实行刚性的制度,规范人的行为,强化责任的落实,以形成优良的执行文化<sup>[1]</sup>。

“精”就是切中要点,抓住管理中的关键环节;“细”就是管理标准的具体量化、执行、考核和督促。科学基金的精细化管理应该体现在以下两个方面:

职能分工的精细化,以及服务质量的精细化。

### 3 北京大学在科学基金“精细化管理”方面的实践探索

面对科学基金项目申请规模逐年递增的趋势,科学基金管理工作中数量与质量的矛盾日益显现。不注重质量的数量增加,不仅不会带来好处,反而浪费多方资源。依托单位的科学基金管理人员,既是规范管理的执行者,也要成为创新管理的实践者,更应该用精细化管理的思想指导日常工作。

#### 3.1 建立健全依托单位内部管理制度——以科学基金项目申请集中受理期管理实践为例

科学基金项目申请集中受理阶段的管理工作,是科学基金管理工作链条中的第一环,也是最重要的一环。申请工作是科研活动的起点,基金委每年组织多方力量进行部署。对于基金委新的政策、新的要求,依托单位通过组织召开申请布置会的方式,为申请者详细解读《国家自然科学基金条例》(以下简称《条例》)、《国家自然科学基金项目指南》(以下简称《指南》)以及相关管理办法和申请通告要求。然而逐年激增的申请量给依托单位,尤其是项目申请量比较大的单位,在精细化管理层面提出了新的要求与挑战。高强度的工作任务下,依托单位必须建立和完善内部的二级联动机制,确保在时间紧、任务重、细节多的情况下,保质保量地完成申请项目的集中收集、审核、申报流程。

2011 年度科学基金项目申请集中受理期间,北京大学共提交申请 1775 项,较去年同期增长近 20%。在集中申请工作开始前期,我们认真梳理总结了以往申请过程中出现的问题,结合本单位内部管理结构,设计并推行了一套精细化管理的新举措,取得了较好的效果。

(1) 解决“逾期提交”的措施。在集中受理期,

本文于 2011 年 9 月 30 日收到。

考虑到科学基金网络信息系统(Internet-based Science Information System, 简称 ISIS 系统)的负载能力、以及工作人员工作强度等方面的因素,为了避免出现在截止日期申请扎堆的现象,基金委集中受理接收组会提前与部分申请量较大的依托单位预约提交时间——通常会比基金委公布的截止日期提前几天。而在正式提交基金委之前,依托单位要对全校的申请项目进行形式审查、查重处理、通知修改、统计整理等一系列工作。因此,北京大学内部的申请截止时间往往要比基金委公布的截止日期提前一些。

然而每年都有一些项目申请人对校内的时间节点认识不够,迟交现象屡禁不止,给学校整体申请工作带来很多负面的影响,而且仓促提交的申请书往往质量不高。据我们统计,北京大学多年来在校内截止日期以后提交的申请项目,获资助率明显低于学校当年平均获资助率。

针对这种情况,2011 年我校制定了逾期审批制度,明确规定了逾期提交申请书的要求、责任和审批程序,逾期提交者需填写《逾期申请审批表》,说明不能按时提交申请书的理由,经学院领导、科研部领导签署意见同意后方可上报。逾期审批程序提高了逾期申请的成本,从而督促科研人员提早动手、充分准备、按时申报。

推行逾期审批制度后,今年未按时提交的数量较往年明显减少,除个别确有特殊原因不能按时提交申请书的申请者外,全校 1700 余项申请书均在校内截止日期前按要求提交,保证了全校申请工作有条不紊地高质量完成。

(2) 解决“超项”问题的措施。另一项长期困扰各依托单位的因素,就是参加人员“超项”的问题。申请人在准备项目申请的过程中投入了大量时间和精力,依托单位也在组织申请、审核过程中严格把关,如果由于个别参加人员“超项”而导致整个项目被初筛,无论对申请者还是依托单位而言,都将是不小的遗憾和损失。

尽管自然科学基金委历年在《指南》中都详细说明了限项规定,信息中心不断推新,设计出方便查询的系统工具,依托单位的管理人员也尽力设法避免重项的发生,但被初筛的项目中,“超项”往往是最常发生的问题。其原因,一方面是由于申请者对限项规定的理解有误,或并没有仔细确认自己在研项目情况;另一方面是由于各种限制,依托单位无法做到全面的查重。

针对这种现象,北京大学在 2011 年度的科学基金项目集中受理期间,将“超项”的责任明确化,要求每位申请者在提交申请书的同时,提交与参加者联名签署的《申请人责任承诺书》。其内容是保证申请

书内容真实,且申请者和参与成员不存在“超项”问题,从而提醒并督促项目申请人向主要参加者确认不存在超项问题。在《申请人责任承诺书》下方,我们还提供了 ISIS 系统查询在研基金项目的方法。

这项举措避免了依托单位对申请工作宣传覆盖面不完全的问题,并从客观上起到了提醒项目申请者及参加者再次确认自己承担基金项目情况的作用。2011 年度,北京大学提交的科学基金项目申请中,仅有 1 项由于超项被初筛,较往年有了突破性的进展。

(3) 解决“形式审查不过关”的措施。精细管理的本质意义就在于它是一种对战略及目标分解细化和落实的过程,是让战略规划能有效贯彻到每个环节并发挥作用的过程,同时也是提升团队整体执行能力的一个重要途径。团队管理更重要的是以实现提高团队运营绩效为目的,实现这一目标必然要求团队有强大的执行能力和高超的运作水平,所有这些都依赖于精细化管理的强大支撑<sup>[2]</sup>。

对以基础研究见长、学科门类几乎涵盖基金委所有资助领域的高校而言,基金管理工作面对的是基金委整个资助体系的方方面面。而科学基金资助体系的日益丰富与完善,学科的广泛与差异性,也体现在申请工作中,不同项目类别、不同学科对申请书形式、内容的要求既有大同、又有小异。然而对于大多数申请者来说,往往只关注申请项目的内容而忽视管理要求的细节,有些申请人甚至根本不在意《指南》的要求。这就需要依托单位的管理人员,不仅要做好热情周到的基础性服务,更要充分依靠和培养院系科研管理人员,通过完善的制度和业务培训,建立一支权责分明、攻坚克难、吃苦耐劳的内部科学基金管理队伍。

2011 年度申请集中受理前期,我们针对基金委申请工作的新要求进一步细化了管理措施。在申请前期我们多次组织各院系科研秘书进行培训,认真学习《指南》,并将《指南》、《申请通告》、相关管理办法中的要求整理为详细可参照的《形式审查明细表》,帮助科研秘书在审查申请书时对照。在审核材料期间,我们要求各院系在提交申请时签署《二级管理部门责任承诺书》,保证本单位申请均符合《指南》、《形式审查明细表》的要求。由于考虑到各院系科研秘书在工作经验、工作能力上的差异,为进一步确保申请材料形式审查无误,我们统一安排时间地点,组织“院系分组互审”。分组原则为:“量多、量少”搭配、“资深、新人”搭配,3—4 人一组,每组由一名组长负责。这样一来,原本枯燥繁琐的审核过程,

变成了充分交流,相互帮助促进的平台。

2011年度北京大学提交的1775项各类申请材料中,仅有22份被初筛,较前些年有了明显的成效(图1)。

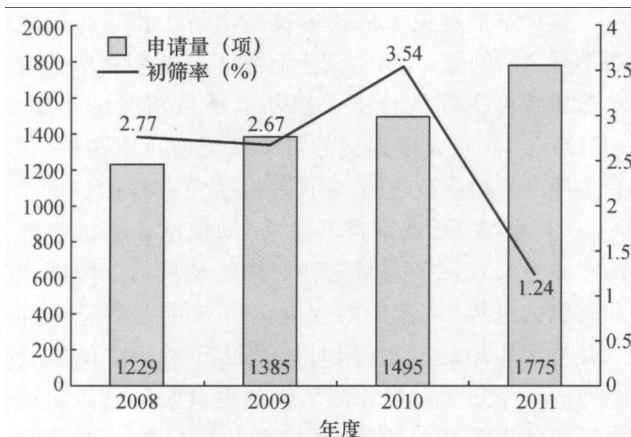


图1 北京大学自然科学基金初筛情况(2008—2011年)

### 3.2 集中力量深入服务于高端项目——以国家杰出青年科学基金组织管理实践为例

依托单位在确保大量事务性工作运行顺畅的基础上,还需要用精细化管理的理念来进一步提高管理质量。北京大学对科学基金项目进行了分类管理,将重大项目、重点项目、重大研究计划、国家杰出青年科学基金(以下简称“杰青”)、创新研究群体基金等项目纳入“高端项目”范畴。这些项目虽然从数量上仅占全校科学基金项目不到10%,但其经费总量却占到全校基金项目总经费的35%(按2010年数据统计)。我们认为,承担高端项目往往代表了在某个前沿或主流学科方向具有一定影响力,其数量体现了所属单位在相关领域的学术领导力,需要科研管理人员下更大的力气去服务、推动和组织。对

高端项目以往数据的精细剖析,有助于依托单位在日后的工作中明确方向,集中力量为其提供更深入的服务,必要时有针对性地开展个性化管理。下面以我们在组织管理杰青项目的实践为例,与各基金管理同行分享一些心得。

杰青实施10多年来,坚持准确的定位,坚持以人为本的理念,坚持“公平、公开、公正”的评审原则,在“识才、引才、聚才”的过程中,受到了科技界的广泛赞誉<sup>[2]</sup>。北京大学一直大力鼓励、热情帮助优秀的青年科研人员以杰青为目标、积极申请杰青。近些年,我校每年新获批的杰青人数基本保持在10人左右(图2)。

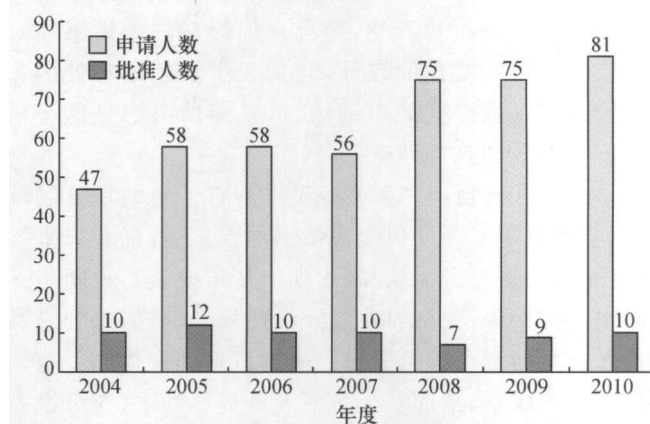


图2 北大申请、批准“杰青”情况(2004—2010年)

通过对北京大学历年杰青获得者曾经主持的科学基金各类项目进行数据分析,我们发现:2003年前获得杰青时,每人主持的科学基金项目平均在1项左右,而自2003年以后,获得杰青资助时,平均每人曾经主持过的科学基金项目达到近3项(图3)。由此可见通过承担科学基金的其他各类项目、特别是面上项目的积累,对于最终获得杰青具有重要作用。

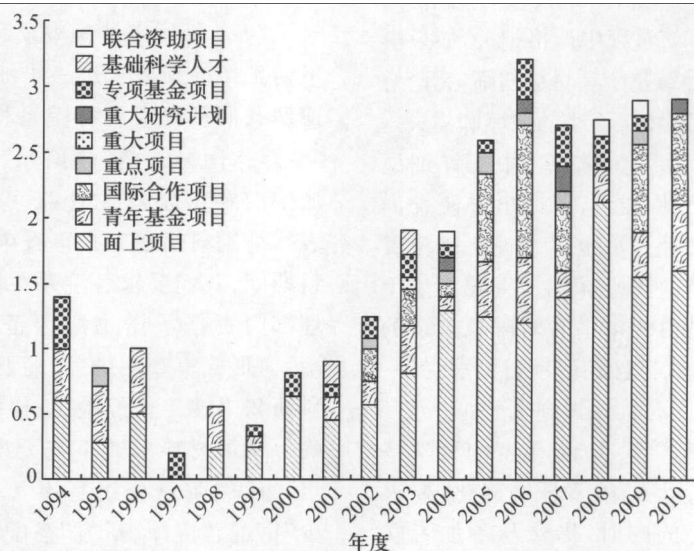


图3 获国家杰出青年科学基金前平均获NSFC资助项目情况(1994—2010年度)

“百人计划”是北京大学近年来为吸引青年科技人才而实施的一项人才计划。该计划自2006年设立以来,共引进55名“百人计划”研究员(截至2010年4月)。针对这些青年人才,我们给予了特别的关注。例如,科研部组织“百人计划”研究员召开午餐会,向他们介绍国家各类科研项目的申请渠道和要求,特别是杰青申请的相关情况,了解他们在申请项目及研究工作中碰到的问题、需要我们提供的帮助等。目前,理工科“百人计划”研究员均申请过科学基金项目并大部分获得资助,其中共有15人(36人次)申请过杰青,4人获得资助(方方2009年,蒋肇凡2010年,朴世龙、刘运全2011年)。

结合工作实践以及对数据的精细化剖析,我们对今后在杰青项目的组织管理方面更加明确了方向:

(1) 继续大力鼓励和帮助更多的科研人员,尤其是40岁以下的年轻人,积极申请科学基金各类项目。帮助他们主动参与竞争,并在竞争过程中积累经验、奠定良好的科研基础;

(2) 鼓励有一定科学基金项目研究积累的年轻人申请杰青,“对照标准找差距”,促进其尽早成长为各自学科领域的学术带头人或学术骨干;

(3) 更多地关注具有培养潜力的年轻人,比如“百人计划”研究员,为他们提供更多的支持,为申请杰青储备力量。

#### 4 如何更好地发挥依托单位的作用

《国家自然科学基金条例》(以下简称《条例》)从规范科学基金管理、保障国家科研投入效益的要求出发,确定了依托单位在科学基金资助管理工作中的权利和义务,规范了依托单位的管理行为,明确了依托单位的法律责任<sup>[3]</sup>。依托单位是科学基金管理体系的重要组成部分,是组织实施科学基金管理工作的基础和保障。在科学基金管理过程中,依托单位承担服务、管理、监督职能。

依托单位要充分认识科学基金管理工作的的重要性,完善内部分层管理机制,加强依托单位内部的队伍建设,多从职能分工的精细化,以及服务质量的精细化的角度思考总结科学基金管理工作,从而使依托单位在自然科学基金委与科学基金申请者、科学基金评审者和获科学基金资助者等科技工作者之间发挥重要的桥梁纽带作用,进而推动卓越管理战略的实现。

#### 参 考 文 献

- [1] 孙念怀. 精细化管理Ⅲ——操作、方法与策略. 北京: 新华出版社, 2005年6月.
- [2] 汤锡芳, 刘容光, 张香平等. 成功的实践 丰硕的成果——纪念国家杰出青年科学基金实施10周年. 中国科学基金, 2004, 18(3): 172—173.
- [3] 韩宇, 王国骞. 关于落实《国家自然科学基金条例》中有关依托单位职责制度的几点法律思考. 中国科学基金, 2010, 24(2): 106—110.

### DISCUSSION ON THE ACT AND ROLE OF HOME INSTITUTIONS IN THE METICULOUS MANAGEMENT OF NATIONAL NATURAL SCIENCE FOUNDATION OF CHINA —A Case Study of Peking University

Liu Chao   Cai Hui   Zhou Hui   Fan Shaofeng  
(Office of Scientific Research, Peking University, Beijing 100871)