

· 科学论坛 ·

# 国家自然科学基金项目经费管理的问题与挑战\*

阿儒涵<sup>1\*\*</sup> 代涛<sup>1</sup> 李晓轩<sup>1</sup> 彭杰<sup>2</sup> 郑仲文<sup>2</sup>

(1 中国科学院科技政策与管理科学研究所, 北京 100190;

2 国家自然科学基金委员会财务局, 北京 100085)

**[摘要]** 本文基于第 97 期双清论坛“国家自然科学基金项目经费管理的问题与挑战”的研讨成果, 系统分析了科学基金项目经费管理的现状和问题, 并结合科研项目经费管理的相关理论和实践提出改革方案, 凝练出未来需要深入研究的方向或课题, 以期为国家自然科学基金项目经费管理改革提供理论支撑。

**[关键词]** 科学基金, 项目经费, 管理

国家自然科学基金是我国支持基础研究的主要渠道, 在促进我国基础研究水平提升, 发现和培养青年人才、推动中国与国际科技界建立联系等方面做出了重要的贡献。随着我国科技投入的不断增长, 科学基金从建立之初的 8000 万经费增长到 2012 年的 170 亿。总体而言, 科学基金在我国众多项目资助中, 以其较高的诚信、相对合理的资助机制和高质量的管理, 获得了科技界的广泛认可, 树立了“标杆”。

然而, 科学基金的快速发展, 特别是经费的迅速增长, 给项目经费管理带来了前所未有的挑战。现有的管理办法仍然是依据 2002 年制定的财教〔2002〕36 号、〔2002〕64 号、〔2002〕65 号文件, 很多方面已经不能满足当前的发展需求, 矛盾日益凸显。这些问题主要集中在: 人员费比例过低, 不能满足实际的工作需要; 有工资收入的人员不能开支劳务费, 也没有相应的绩效支出; 管理费比例较低, 导致有些单位承担的项目越多, 管理费缺口越大; 项目承担单位权责不清, 缺少监管和激励, 等等。

科学基金管理中的这些问题, 很多是我国科研经费管理中的共性问题, 与我国当前的发展阶段和科技管理体制紧密相连。如人员费问题, 在缺乏完善的人才市场机制和成本核算机制的条件下, 一时还难以从根本上解决。还有一些问题是科技发展过程中衍生的问题, 也是各国普遍关注的焦点问题。

如国际专家 2011 年在对科学基金资助与管理绩效的国际评估报告中指出由于目前基金的经费资助方式无法有效补偿项目成本, 给依托单位带来了负担。<sup>[1]</sup> 美国审计总署 2010 年发布题为“Policies for the reimbursement of Indirect Costs Need to Be Updated”的报告, 指出现阶段政府补偿的间接费用未能有效补偿大学间接成本, 间接费用补偿方式有待进一步改善。<sup>[2]</sup> 日本政府将提高竞争性项目经费的使用效率, 改善经费管理的问题写入第三期科学技术基本计划。<sup>[3]</sup>

因此, 要解决科学基金面临的问题, 既需要在实践中深入调研, 不断总结经验, 优化经费管理办法, 也需要在一些基本问题上开展持续的研究, 在基本理论、政策、工具、方法等方面有所创新。近年来, 财政部、国家自然科学基金委员会也在积极探索经费管理模式的改革, 组织力量开展相关研究工作。为了提高科学基金的经费使用效率, 管好用好科学基金, 国家自然科学基金委员会财务局、计划局、政策局于 2013 年 7 月 30—7 月 31 日联合举办主题为“国家自然科学基金项目经费管理的问题与挑战”的第 97 期双清论坛。由来自高校、中科院以及科研机构的财务专家、科技管理专家、一线科学家、科技政策研究专家以及来自财政部、科技部和基金委的管理人员共计 65 人参与研讨。专家们围绕(1) 科学基金资助项目的管理模式、(2) 劳务费开支范围及

\* 本文根据第 97 期“双清论坛”学术研讨内容整理。

\*\* Email: arh@casipm.ac.cn

本文于 2013 年 12 月 11 日收到。

补偿比例、(3) 在编人员绩效补偿、(4) 间接费用比例、(5) 项目经费的预算科目及调整、(6) 结余经费管理、(7) 项目依托单位主体责任 7 个方面问题进行了深入探讨。本文基于专家研讨的结果,系统分析了基金项目经费管理的现状和问题,结合科研项目经费管理的相关理论和实践提出改革方案,凝练出未来需要深入研究的方向或课题,为基金项目经费管理改革提供理论支撑。

## 1 科学基金资助项目的管理模式:成本补偿或定额补助?

目前科学基金经费资助以定额补助理念为基础,以固定数额的经费资助科研人员开展相应研究。定额补助理念是在计划经济体制下,科研资助完全来自财政经费、自然科学基金委员会资助能力有限的背景下发展起来的。现阶段,在市场经济的环境下,依托单位的项目经费来源呈现多样化的发展趋势,科学基金经费也已跨入“百亿时代”。在财政性项目经费日益强调精细化管理的背景之下,973、863 等相当体量的项目均采用成本补偿的方式,科学基金定额补助理念受到挑战。在新形势下,应继续采取定额补助的资助理念还是采取成本补偿的理念,成为科学基金经费管理改革亟待考虑的首要问题。

与会专家在讨论中指出,定额补助和成本补偿是两种不同的资助理念。定额补助的资助原则是核定收支、定额补助、结余留用,超支不补,是在管理能力有限、对成本概念没有足够认识的条件采取的一种简化管理的资助方式,也体现了信任文化的理念。相对应的,成本补偿基于精细化的管理理念。将科研活动等同一般生产活动,基于严格的成本预算提供相应的资助。成本补偿的资助原则是核定收支、全额补偿项目的直接费用。相比之下,定额补助的优点在于便于管理,符合现阶段我国自然科学基金会申请量大、工作人员不足的现状;缺点在于,一刀切的补偿方式不能据实反映不同类型科研项目的实际需求,导致资助不足或过度资助的问题,影响科学基金的资助效率。成本补偿的优点在于能够据实反映不同学科、类型科研项目的实际需求,做到区别对待,提高资助效率,符合经费管理向精细化、国际化发展的需求;缺点在于增加了资助方的预算审查流程,也对依托机构的成本管理能力提出了较高的要求。

与会专家在未来改革方面提出两种思路:一是

完善的思路,在不改变现有格局的基础之上,做一定程度的完善,缓解矛盾,提升管理效率。二是突破的思路,科学基金作为我国资助范围最广、涉及学科领域最多的经费资助途径,理应在目前科技体制改革的背景之下,作为改革先锋有所突破。经讨论,多数专家认为:应该充分考虑项目经费管理的国际发展趋势和我国现状。基金项目经费管理改革既要考虑到现代资助机构科学化、精细化的管理趋势,也要兼顾管理能力的现状,寻求提高管理效率和节约管理成本的最佳平衡。对于占基金经费资助体量较大的面上项目和青年基金等继续采取定额补助的资助方式。可以考虑划分多个资助档次以满足不同学科对研究经费的差异化需求;对于重大科学仪器设备研制专项和重大项目等数量少、目标明确、资助额度大的项目采取成本补偿的资助方式。此外,加强制度建设,发挥信息管理(如信息披露公开等)在经费管理中的作用。

理论上讲,成本补偿和定额补助是项目成本补偿的两种方式。就国际经验而言,成本补偿是各国普遍采用的项目经费管理办法。然而,各国采取成本补偿的管理办法并不意味着资助方要完全满足科学家提出的要求,即非以支定收。资助方也会依据当年的经费总额和资助体量,形成不同类型、学科项目大致的资助范围。科学家在约定俗成的资助范围内确定科研活动的内容以及科研成本的支出。成本补偿更确切的意义是指科学家根据资助范围确定科研活动的内容,资助方严格依据项目牵动的各项活动所产生的成本进行补偿。据实编制成本预算,严格按照预算支出是成本补偿的核心。不论是美国《A-21 通告》,还是英国全经济成本核算,都是以系统的、精细化的方法尽量准确地计算科研项目的真实成本。预算成本审查成为项目审批过程中的重要环节。

我国科学基金目前所采用的定额补助的资助方式在一定程度上回避了对项目成本的严格审查。取而代之,通过“一刀切”的办法简化管理。定额补助与成本补偿最大的区别在于,定额补助以限制成本结构比例的方式取代对项目成本的审查。长远来看,定额补助的方式对科研项目来说存在许多局限性,并不能适应科研活动的特殊性。因此,有必要深入研究符合科研活动特点的成本补偿方法和工具,必要时开展相关试点研究工作,为基金管理模式真正向符合科研活动特点方向改革提供理论依据。

## 2 科学基金劳务费补偿比例问题

现阶段经费管理办法中的劳务费是指项目成本用于补偿学生、临时聘用人员的支出。劳务费的补偿比例按照《国家自然科学基金项目资助经费管理办法》的规定“面上项目劳务费不得超过自然科学基金资助经费的15%，重点、重大项目以及各类专项的劳务费不得超过自然科学基金资助经费的10%”。<sup>[4]</sup>

### 2.1 共识：劳务费比例过低，亟待提高

劳务费问题是本次论坛讨论最为激烈的问题，与会专家一致认为目前经费管理条例规定的比例过低，不能满足科学家的实际需求。具体原因可以归纳为以下几个方面：(1)就科学基金自身的性质和特点而言，科学基金重点资助原创性基础研究，覆盖学科种类多，资助范围广，是我国从事基础研究科研人员的重要经费来源。(2)就科研活动人才需求特点而言，人是科研活动中最活跃和重要的主体，优秀人才尤其是优秀的青年人才是基础研究取得突破的首要保障。因此，科学基金应充分保障对项目人力成本的补偿。就承担科学基金项目团队的人才结构而言，一般一个团队由一名项目负责人与3—4名博士生或博士后组成。博士生、博士后是团队的主力。项目成本补偿的劳务费对其收入水平起决定性作用。(3)就我国目前现状而言，经过三十余年的发展，国立科研机构 and 高校已经由基础设施、科研设备严重短缺阶段发展到各类科研设施基本完备的阶段。因此，在原有历史条件下制定的“重物轻人”的经费管理办法已经不能满足目前的现实需求。当今，各国对人才的竞争进入白热化的阶段，我国已经面临优秀博士生由于待遇问题而流失的严峻局面。作为重点资助基础研究及人才培养的科学基金，应当以尊重科研规律、尊重我国客观现实为出发点，改革目前劳务费比例过低的现状，更好地服务科学、鼓励产出优秀的科研成果。

### 2.2 未来改革：两种思路

对未来科学基金劳务费的改革方向，与会专家未能达成共识：80%的专家认为不应取消劳务费比例，可以在现有比例基础上适当提高，以解决劳务费不足的问题。20%的专家认为，应当取消劳务费比例，按项目实际需求编制预算。

同意保留劳务费比例的专家认为，目前项目经费仍然是科研人员收入来源的重要渠道之一，取消劳务费的比例有可能带来更复杂的管理问题。因此，现阶段可以通过适当提高比例的方式，解决劳务

费不足的问题。如果考虑继续设置比例，30%是专家普遍赞同的标准。具体理由包括：(1)项目评审阶段：基金项目数量大、评审时间短。同行评议专家和会评专家没有足够的时间审核项目预算。而且，现阶段缺乏预算审核的标准和工具。(2)预算执行阶段：普遍存在劳务费混支的现象，依托单位难以发挥管理作用。(3)国家宏观资助环境方面：普遍存在重复资助的问题，基金项目放开劳务费比例有可能产生实发劳务超过项目实际需求的新问题。(4)管理现状方面：取消劳务费比例限制的改革过于激进。相比之下，逐渐提高劳务费比例使之接近科研活动的实际需求是一种渐进稳妥的改革方式。

同意取消劳务费比例限制的专家认为，科学基金资助应当倡导信任文化。通过建立对科学家的充分信任，使科学基金最大限度地发挥作用。具体理由包括：(1)理论层面，“科研活动存在统一的劳务费比例”是个伪命题。取消劳务费的比例符合科研活动的特点以及科学基金的资助理念。科学基金资助的对象以项目负责人领导下的研究生团队为主体，不需要大规模的研究装备和科研团队。科学基金资助的目的在于开展前沿探索性的研究活动并培养一流科研人才。因此，研究生劳务是项目成本的主体，较高的劳务费比例也并不违背科学基金的资助理念。以中科院物理所韩秀峰研究员提供的国际案例为例，实验物理学项目的劳务费平均比例甚至高达70%。相反，限制劳务费比例，将经费过多投入到研究设备、“重物轻人”，反而有悖科学基金的资助理念。(2)财务管理角度，目前项目经费管理的突出问题出现在直接经费的票据方面，例如假票假事，假票真事，并非出现在劳务费的发放。相对直接经费，劳务费更容易追溯和进行相关性的监督。设置劳务费的比例限制，导致低于比例的项目虚报劳务费，高于比例的项目劳务费不足，仍然是一种浪费。(3)从人才培养角度讲，由于现阶段劳务费比例有限，压低了研究生的劳务酬金，直接影响到研究生的生活质量。从而使我国在国际市场青年人才竞争领域处于劣势。鉴于学科、研究性质、地域的差别，统一设置的劳务费比例对不同项目的影响程度有所差异。(4)科学基金管理模式方面，科学基金管理大体上是效仿美国基金会的资助模式，以支持基础研究为主。秉承尊重科学家、相信科学家的理念，以同行评议的方式遴选项目，充分发挥科学家的主观能动性。这一做法得到了科学共同体和社会各界的一致认可。然而在基金经费管理方面，却体现

了浓重的中国特色。在劳务的管理方面尤其突出。放开比例限制,是一种与国际接轨的做法。如果放开劳务费的比例限制,是否会出现科研人员虚报滥用、劳务费的现象?如果出现虚报现象,是科学家自身道德水准的问题还是宏观资助、薪酬体制造成的问题?设置比例是否能够从根本上杜绝管理中存在的虚假瞒报和不规范的问题?这些问题都值得深思。(5)国家财政管理要求方面,财政部在政策掌控中并未提出一定要设置劳务费比例的政策导向。

### 3 科学基金补偿在编人员绩效的问题

现阶段科学基金经费管理办法中,劳务费只能用于补偿研究生以及临时聘用人员的劳务报酬。目前,我国国立科研机构 and 高校普遍采用绩效工资制度,即编制内科研人员工资大体由固定工资和绩效工资两部分构成。固定工资由财政拨款补偿,绩效工资主要由科研人员承担的各类项目补偿。由于科学基金是基础科学领域科研人员的主要项目来源,科学共同体中一直存在希望科学基金能够补偿在编人员绩效工资的呼声。会议研讨中,与会专家对该问题并未能达成共识:

一种观点认为科学基金应当补偿在编人员工资。具体理由包括:(1)科研人员投入时间精力开展科学基金的研究工作,应当在个人收入中有所体现。尤其是在高校,部分教师完成教学工作已经是满负荷运转。科研工作所占用的完全是教师的个人时间,理应有所补偿。(2)在现行薪酬机制下,科研人员绩效收入缺乏合理的财政来源。科学基金作为资助范围最广、资助学科最多的政府资助项目,应当设立相应的科目补偿在编人员的绩效支出,弥补工资体系中绩效工资缺乏来源的缺陷。

另一种观点认为科学基金不应当补偿在编人员工资。具体理由包括:(1)科学基金的资助前提被认为是承担项目的科研人员已经具备了基本的科研条件,其中包括在编人员的工资。(2)科学基金能够资助的范围有限。况且,现阶段我国科研人员薪酬机制中存在的问题并非科学基金的一己之力能够完全解决。在这种条件下,放开补偿在编人员绩效工资的的限制会导致一系列的管理问题。因此,为了规避风险,现阶段不建议科学基金补偿在编人员工资。

项目经费能否补偿在编人员绩效工资的问题是比较敏感的话题,尤其在目前我国科研人员薪酬机制尚未规范的背景下,项目经费补偿在编人员绩效工资还存在许多管理规范问题。然而,从国际实践

来看,项目经费补偿在编人员绩效工资是各国通行的做法,并建立了相应的规范机制。例如,英国通过提交工时单(Timesheet),并控制工作时间总量的做法计算在编人员对项目的投入,并补偿相应的绩效工资。<sup>[6]</sup>美国通过控制项目经费补偿在编人员工资总额的做法规范项目经费对在编人员绩效的补偿。<sup>[6]</sup>就我国现状而言,科研人员薪酬机制尚未理顺,基本工资水平偏低,绩效工资缺乏财政来源,项目成本成为激励科研人员绩效的重要经费来源。特别就基金资助而言,是我国资助范围最广的政府科研项目,在此背景之下,科学基金在资助科研人员自发兴趣研究之外,也需要体现一定的激励作用,真正实现科学基金激励促进我国基础科学研究发展的作用。现阶段,考虑到政府资助机制、科研人员薪酬机制以及科学基金管理能力的现状,可以将激励在编人员绩效的部分纳入间接经费,由依托单位统一调配作为一种解决方案。然而,就长远来看,还需要开展科研人员薪酬机制的研究,为项目成本有效补偿在编人员工资提供理论依据。

### 4 科学基金间接费用比例问题

间接费用是指资助方补偿依托机构为项目提供公共服务的支出。合理补偿间接费用对于保障机构可持续发展具有重要的作用。间接费用的核算具有复杂程度高、准确程度低的特点。间接费用的准确核算对依托机构成本管理的硬件水平如信息化程度,以及成本管理的软件水平如成本管理人员、成本管理模型等提出了较高的要求。

现阶段,科学基金管理办法中并未区分直接费用和间接费用,而是采取允许计提5%管理费的方式补偿依托机构的公共服务支出。然而在实际操作过程中,普遍存在依托机构在管理费之外重复收取水、电、动力、图书资料以及房屋租赁费的现象。

专家一致建议,应当借鉴〔434〕号文的管理办法,经费按照直接费用和间接费用分类管理。90%的与会专家认为应当限制间接费用比例。专家建议的间接费用的比例最高为30%,最低为5%。45.2%的样本专家认为间接费用比例限定在20%为宜。对于间接费用的拨付方式,专家建议改变当前管理费和项目经费打包拨付的方式,采取项目申请人核定直接费用,依托机构核定间接费用的方式分开拨付。明确间接费用的开支范围,避免产生计提间接费用后重复收取房屋、水、电费的问题。

间接费用的管理是项目成本管理的重点和难

点。对依托单位而言,项目间接费用是平衡机构稳定拨款和竞争性项目资助的重要因素。如果依托机构间接费用得不到合理补偿,竞争性项目将挤占机构稳定拨款配置的资源,从而导致承担竞争性项目越多,挤占稳定拨款越严重的局面,严重影响机构的长期可持续发展。高水平研究型大学受间接费用问题影响的程度远高于研究水平一般的大学。因此,间接费用问题是项目经费管理亟待解决的问题之一,科学基金项目资助也不例外。现阶段,我国尚未具备英美等国据实计算间接费用的条件,采取固定比例的管理办法更加适合我国国情。因此,有必要开展间接费用补偿比例的相关研究,通过分析科研活动特点、采集项目成本支出数据、测算间接成本率等方法为制定合理的间接费用比例提供理论依据。

## 5 项目预算科目及调整问题

项目预算科目及调整问题是项目经费管理的基础,也是困扰经费管理部门和科学家的一个焦点问题。研讨会围绕各类项目预算科目设置是否一致、预算科目设置是否满足实际需求、预算的准确性、预算编制方法等问题进行了讨论,达成了一些共识:

(1) 关于预算科目设置问题,由于我国科研项目有众多渠道,不同资助方预算科目口径不一致,依托机构和科研人员在编制预算时往往无所适从,增加了额外的负担。对此,应加强预算科目与其他科技计划的协调一致,并进一步明确各科目的内涵。

(2) 现有的预算科目未能考虑一些特殊学科的需要。如农业基础研究对地租的需求,野外作业的基础研究对野外生活支出的需求等。建议增加对特殊需求经费的科目设置。

(3) 科学研究不同于一般的生产活动,具有较高的不确定性和创造性,很难准确预测项目的实际支出。项目预算应相对粗放,采取概算的方式。预算调整相对灵活,对于与科研活动有直接关系的预算科目,如业务费等,预算调整审批权应下放到依托机构或课题组。对于部分敏感科目,如劳务费、差旅费、国际合作经费等,应适当简化审批程序,在提出合理要求的前提下予以适度调整。

(4) 科学研究特殊性使得科研项目预算编制人员需要同时精通财务和科研,单纯依靠科研人员或财务人员都很难做好,应采取科研人员和财务人员共同编制预算的方式。科研人员提出资源需求,由财务人员负责核定相应的支出水平。

鉴于科研活动的特殊性,很难对科研活动全过

程的开支做出准确预测,很难借用现有预算编制的理论与方法。从国际实践来看,基于活动的预算编制法和项目成本概算是两种较为通行的做法。基于活动的预算编制法依据项目对各类科研活动的需求编制精细化的预算。科研人员仅负责提出资源需求,具体预算的形成由专业会计人员辅助。项目成本概算是由科研人员提交相对粗放的项目预算,在项目执行过程中接受调整。我国科学基金现阶段采用的预算编制法类似于成本概算,但对成本结构的限制不尽合理,很难反应科研活动的真实需求。基于我国项目成本预算管理的实际情况,现阶段可以通过成本结构比例控制的调整缓解预算僵化带来的矛盾。但从长远来看,探索符合科研活动特点的预算编制理论、方法与工具是亟待深入研究的课题。

## 6 科学基金结余经费管理问题

科学基金对结余经费的管理原则是定额补助项目结余经费留用,成本补偿项目结余经费收回。实际操作中,一些项目预算执行不力,结余经费较多,科学基金成为项目经费的“蓄水池”。对此,研讨会围绕基金结余资金是否应该留用,如何更好地加强结余资金的监管展开了讨论。与会专家从我国的经费资助格局、科学基金应该发挥的作用、以及结余经费管理现状等方面阐述了自己的观点。

95%的与会专家认为科学基金的结余经费应当留用,其基本理由为:(1) 在现阶段的资助格局下,科学基金是我国从事基础科学研究人员科研经费的重要来源。由于基础研究的连续性、长期性,需要相对稳定和持续的资金支持。然而目前,除科学基金外的各大科技计划大都采用结余收回的管理方式,科学基金的结余经费是科研人员在项目空档期支持科研活动的唯一来源。(2) 从实践看,科学基金结余经费处于可控范围。南京大学提供的统计数据显示,科学基金项目结余经费平均占资助总量20%,结余经费平均为8.71万元。不论是结余经费的比例还是绝对数量,都在可以承受与容忍的范围之内。(3) 结余收回的管理方式并不能提高经费的使用效率,反而催生突击花钱等不良行为,加剧了政府科技资金的浪费。而采用留用的方式,并辅以相应的管理机制,使结余经费更好地为科研服务,进一步提高结余经费的使用效率。

约5%的与会专家认为结余经费应当收回。主要理由为:(1) 在现阶段的资助格局下,多头投入现象普遍存在,科研机构及项目组均不能准确核算项

目真实成本。除科学基金外的科技计划项目均采用结余收回的管理方式,科学基金项目若继续采用结余留用的政策,很容易导致科学基金成为经费的“蓄水池”。(2) 结余经费留用后一般采取转入事业单位公共支出的管理方式。其中40%的经费可以作为对科研人员绩效的补贴。由此,结余经费变相成为科研人员绩效工资的来源。

两种观点争论的核心在于科学基金如何适应当前的资助格局,以及如何提高资金的使用效率。从当前资助格局看,我国存在着多头投入,竞争性项目分散重复配置的问题。除科学基金之外的科技计划都采取了结余收回的方式,科学基金是应该顺应通行的做法,还是要对当前资助格局有所补充?科学基金是我国少有的获得科技界广泛认可的科技项目,也是我国基础研究最重要的资助手段。基础研究本身更具创新性、高风险性和不确定性,更需要长期、持续的艰苦攻关,从事基础研究的科学家可以获得的资助渠道有限。同时,科学基金采用定额补助的方式,即资助经费并不一定涵盖科研活动的完全成本。因此,科学基金结余留用的做法更符合当前发展需求,也更符合基础研究活动的规律。结余经费如果留用,如何更好地提高经费的使用效率?如果结余经费回收,可能与其他计划一样,只是表面上提高了预算的执行率,并不一定真正提高经费的使用效率和效益。结余经费留用或回收并不是影响经费使用效率的关键,真正的关键在于如何管理结余经费。因此,进一步探索结余经费的管理办法是下一步应重点关注的课题,对结余经费的比例、留用时间、具体用途、依托单位的责任、结余经费的监管等方面予以明确。

## 7 项目依托单位主体责任问题

自我国实行课题制改革以来,项目组长对项目资源的配置拥有较高的话语权。形式上,依托单位作为联合代理人承担保障科研条件、协助资助方监督管理科研项目的职责。但是,由于缺乏相应的监督和激励机制,依托单位的主体责任既不明确也很难落实。加强项目依托单位的主体责任是我国科研项目经费管理改革的方向。

本次研讨会围绕依托单位的权利和责任、依托单位与项目主管部门以及科学共同体的关系等问题进行了讨论。与会专家一致认为,科学基金经费管理的改革也应强化依托单位主体责任意识。在强调依托单位责任的同时,也要赋予其一定权力。与会

专家还指出,在加强依托单位承担责任主体地位的同时,应充分发挥科学共同体的作用,保持依托单位与项目组长在项目经费管理关系中的平衡,避免过分行政化。此外,需要加强对依托单位的问责机制,如果依托单位多次出现项目负责人违法违纪的情况,也要对依托单位的监管不力进行通报处罚。

对科学基金而言,项目依托单位主体责任涉及监管和激励两方面。在我国资源导向的背景下,依托单位与项目申请人结成了利益共同体,获得基金项目资助的水平直接关系到大学、机构整体绩效的评价。因此,依托机构大都采取鼓励的态度,并未充分发挥自身预筛选的把关作用。在经费使用的过程管理中,依托单位和课题组长之间的权责利关系不够清晰,加之资助方缺乏对依托单位实施监管责任的监督机制,依托单位既无动力也无权过分干涉项目经费使用。项目结题后,在目前定额补助的机制下,既存在经费结余也存在经费不足的情况,依托单位既需要承担结余经费的监管职责,也需要探索如何在经费不足的情况下保质保量完成项目的机制。

激励机制的问题实质上与监管问题紧密相连。激励机制设计的核心在于如何激励依托单位切实承担监管职责。现阶段,间接费用补偿不足以及间接费用的拨付方式是影响依托单位发挥主体责任的重要因素。从国际经验来看,间接费用的谈判机制使得研究水平高、诚信度好的机构获取更高比例间接费用。间接费用直接划拨到依托单位的拨款方式有效促进了依托单位发挥主体责任,高水平完成项目。因此,在资助机构、依托单位、项目承担者构成的委托代理关系中,如何设计合理的监督和激励机制,使依托单位树立良好的主体责任意识,切实承担起协助资助机构规范项目管理的职能,保障公共资金投入的使用效率是需要深入开展的研究工作。

## 8 讨论的初步结论与未来的研究布局

本报告围绕对上述7个方面问题的探讨,形成了对基金项目经费管理的理想模型。同时,也提出了现阶段符合我国国情、具有操作性的改革方案。并进一步凝练形成未来需要深入研究的方向和课题。

科学基金经费管理中确实存在若干不符合科研活动特点,影响资助效率的问题。从理论层面分析,寻找符合科研活动规律、建立有效制衡资助机构、依托单位、项目执行者行为的资助及经费管理机制是科学基金经费管理改革的最终方向。因此,改革科

学基金项目资助的管理模式,实施成本补偿的资助机制、取消劳务费补偿比例、合理补偿在编人员绩效支出、建立有效的间接费用补偿机制、建立符合科研活动特点的项目预算机制、建立资助机构、依托单位与项目执行者之间合理的委托代理机制等均为科学基金经费管理的最终改革方向。

然而,考虑到现阶段我国宏观资助环境,以及科研人员薪酬机制、科研机构成本管理能力等薪酬环境和管理实践,完全实现理想改革方案的条件尚未成熟。作为阶段性的改革方案,论坛讨论认为:

(1) 科学基金面上、青年基金等量大面广的项目可以继续保留定额补助的资助模式。在重点、重大、仪器设备研制等目标明确的项目中实行成本补偿制。同时,在定额补助的资助模式中,可以考虑根据学科特点、研究类型的不同,确定多个定额补助的标准。

(2) 通过提高劳务费补偿比例的方式缓解劳务费严重不足的局面,建议劳务费补偿比例为30%。

(3) 科学基金暂时不考虑直接补偿在编人员绩效。可以通过提高间接费用比例,由依托单位将部分间接费用用于激励相关绩效突出的科研人员。

(4) 现阶段间接费用不能合理补偿依托机构公共资源的消耗,在不能准确核定机构间接费用的条件下,可以考虑通过适当提高间接费用比例的方式缓解矛盾。多数与会专家认为20%为适宜的比例。

(5) 项目经费的预算科目及调整方面,与会专家一致认为科学基金需要与政府其他项目统一预算口径。鉴于科学研究的特殊性,应适当放宽预算的弹性。另外,预算中应充分考虑新形势下科学研究的需求,特别是部分特殊科研开支需求,下放预算调整权。

(6) 结余经费管理的问题,与会专家一致认为应当延续结余经费留用的政策,规范结余经费监管的相关措施,做到财尽其用。

(7) 依托单位主体责任方面,与会专家认为资助机构在保证项目执行者科研自主权的前提下可以通过直接费用、间接费用分开拨付的方式赋予依托单位一定的权力。

鉴于改革理想方案与阶段性方案之间的差距,

科学基金有必要在以下方面开展深入研究,为后续改革提供有效理论支撑:

(1) 深入研究符合科研活动特点的成本补偿方法和工具,必要时开展相关试点工作,为基金管理模式真正向符合科研活动特点方向改革提供理论依据。

(2) 开展科研人员薪酬等方面基础性的研究工作。如,不同科研岗位的职业描述、不同职位的工资待遇指导线、不同学科的人力成本需求差异等。研究成熟时可通过试点的方式积累经验,为项目成本有效补偿劳务费和人员绩效提供理论依据。

(3) 开展间接费用核算、补偿方法的相关研究。通过分析科研活动特点、采集项目成本支出数据、测算间接成本率等方法,为间接费用补偿机制改革提供理论依据。

(4) 开展科研活动预算编制理论、方法与工具的相关研究。为探索符合科研活动特点的预算管理改革提供理论和方法支撑。

(5) 开展资助机构、依托单位、项目承担者三方的权责利关系研究。为项目资助机构对项目依托单位制定合理的监督和激励机制提供理论依据。

致谢 本文工作得到国家自然科学基金委主任基金项目(资助号:71050002)资助。

## 参 考 文 献

- [1] 国际评估专家委员会. 科学基金资助与管理绩效国际评估报告[R]. 北京: 2011: 50.
- [2] United States Government Accountability Office. Policies for the Reimbursement of Indirect Costs Need to Be Updated [EB/OL]. <http://www.gao.gov/new.items/d10937.pdf>. 2010-9/2011-7-10: P1.
- [3] 第3期科学技术基本計画. [EB/OL] <http://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/honbun.pdf>:23.
- [4] 国家自然科学基金项目资助经费管理办法. [EB/OL] [http://www.nsf.gov.cn/Portal0/InfoModule\\_508/28406.htm](http://www.nsf.gov.cn/Portal0/InfoModule_508/28406.htm).
- [5] University UK & Research Council UK. RCUK/UUK Review of the Impact of Full Economic Costing on the UK Higher Education Sector[R]. UK. 2009-4.
- [6] National Science Foundation. NSF Grant Proposal Guide. [EB/OL] [http://www.nsf.gov/pubs/policydocs/papguide/nsf13001/gpg\\_index.jsp/2011-9-5; II-12](http://www.nsf.gov/pubs/policydocs/papguide/nsf13001/gpg_index.jsp/2011-9-5; II-12).

## Challenges for Fund Management of Projects Supported by NSFC

A Ruhan<sup>1</sup> Dai Tao<sup>1</sup> Li Xiaoxuan<sup>1</sup> Peng Jie<sup>2</sup> Zheng Zhongwen<sup>2</sup>

(1 Institute of Policy and Management, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100190;

2 Bureau of Finance, National Natural Science Foundation of China, Beijing 100085)

**Abstract** Based on the 97<sup>th</sup> Shuangqing Forum on the theme of “Issues and Challenges in the funds management of NSFC projects”, we analyze the current situation and problems in fund management of NSFC projects, put forward suggestions for the reform, and propose future research directions or topics to provide theoretical support for future funds management reform.

**Key words** Science Foundation, Projects Funds, Management

· 资料信息 ·

### 《2014 年度国家自然科学基金项目指南》征订单

购书单位				经办部门	
详细地址				邮政编码	
汇款方式 (必选)	汇款日期	征订单 寄发日期		经办人	联系电话
行汇 邮汇					
定价 38.00 元	数量	本	书款： 元	是否要 正式发票	
合计小写	大写		仟 佰 拾 元 角 分		

此联须直接邮寄(或发传真)至机关服务中心办公室,以保证按时发书。

#### 温馨提示:

1. 各栏目请务必用正楷详细填写,以便将书准确及时免费寄出。
2. 如果贵单位的汇款是以国库支付的形式或以个人的名义汇出的,请在汇款单的附加信息栏中注明您所需报销发票的开票名称,以便财务及时给您开具发票。