

美国科学基金财务管理及其对我国的启示

任海云¹(副教授), 金小娟²

(1.陕西师范大学国际商学院, 西安 710119; 2.中国科学技术发展战略研究院, 北京 100038)

【摘要】科学基金财务管理是基金管理系统中的重要组成部分,伴随着国家对科学基金投入的逐年上升,对科学基金财务管理工作提出越来越高的要求。本文介绍了美国科学基金人工成本管理、间接成本管理和财务评估,并得出对我国科学基金财务管理工作的几点启示。

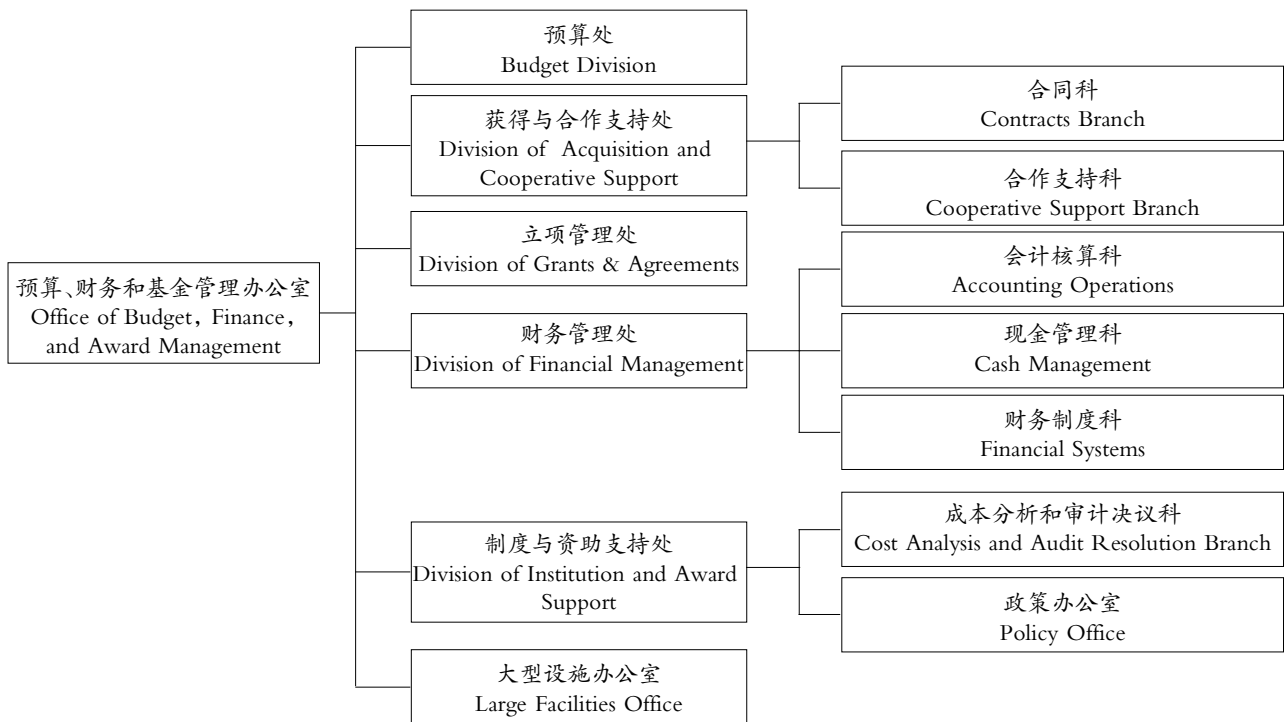
【关键词】科学基金; 人工成本管理; 间接成本管理; 财务评估

财务管理是科学基金管理系统中的重要组成部分,伴随着国家对科学基金投入的逐年上升,对科学基金财务管理工作的要求越来越高,建立符合科研规律和基金要求的财务管理体系成为当务之急。美国国家科学基金会(National Science Foundation, NSF)是美国联邦政府的一个独立的重要科研资助机构,成立于1950年,在其发展过程中形成很多成功的经验。基于此,本文对NSF成本管理和财务评估的相关内容做一介绍,以期对我国科学基金财务管理制度的完善提供经验借鉴。

一、NSF财务管理组织机构

NSF财务管理工作主要由预算、财务和基金管理办

公室承担,下设预算处、获得与合作支持处、立项管理处、财务管理处、制度与资助支持处、大型设施办公室六个机构(见下图),职责范围包括:NSF的预算编制、资金筹措和管理、相关资金和财务政策的制定等。其中,制度与资助支持处下设的成本分析和审计决议科,负责资助资金的成本分析,解决审计中发现的NSF资助资金(包括基金和合作协议)成本的可列支性、可分配性和恰当性问题。该部门还负责对项目依托单位的会计制度评价、预算评价、经费使用的监督和业务协助,并与依托单位协商确定间接成本分配比率,同时,协助立项管理处或获得与合作支持处对项目依托单位进行财务评估。大型设施办公室



NSF 预算、财务和基金管理办公组织结构

负责对主要研究设备和设施建设项目开发、实施和监督。

二、NSF成本管理

NSF成本管理的主要特点是注重人工成本和间接成本的核算。

(一)以人为本的人工成本核算理念

NSF非常重视人工成本的管理,体现在以下几方面:第一,NSF对项目参与人员做了严格分类,对每类人员的人工费有不同的规定,申请书预算中要求对各类参与人员的约当全职工作月或工作量和薪资都要分别进行详细填列,见表1。第二,要求项目依托单位财务管理模块中有完善的工作量记录系统,详细记录项目参与人员投入在项目中的时间和劳动量,保证人工成本的正确核算。第三,人工成本在项目经费开支中比例较高。美国NSF、宇航局资助项目的劳务费一般都超过直接成本的50%以上,并且允许从课题经费中支付在职人员的工资(不高于两个月正常工资),承担项目的老师可以用项目经费购买教学时间。

表1 NSF项目人工费列支要求

人员类别	可列支的人工费	预算填报要求
高级研究人员,包括主要研究人员、教员等	不多于两个月的正常工资额可以在项目经费中列支	分别填列每个人年约当全职工作月(number of full-time-equivalent person-months)和支付的年工资额
行政和办公室人员	通常计入间接成本,当一个项目需要大量的行政管理和办公人员的支持时,他们的薪酬才可以计入项目的直接成本,在项目经费中列支	必须在预算说明中解释这类人员薪酬计入直接成本的理由和条件
博士后人员和其他专业人士	所有报酬都可以在项目经费中列支	填列人员总数、填列每个人的年约当全职工作月和支付的年工资额
研究生、本科生、秘书、办公室人员和技术人员	所有报酬都可以在项目经费中列支,支付水平必须与所在单位常规工资水平一致	填列总人数和所有人员每年的薪资总额

(二)浮动的间接成本提取比例

间接成本(Indirect Costs)指的是那些不能归属于某个具体成本对象,但又是保证组织整体运营所必须发生的成本项目,包括会计部门、人事部门和采购部门工作人员的工资及相关公用事业费,以及项目依托单位设施的租金、折旧、维修等费用,因此,也称作设施和管理成本(Facilities and Administration Costs, F&A Costs)。间接成本

通常不能直接计入联邦政府资助的经费支出中,但是可以用分摊的办法从联邦政府资助的经费中弥补。间接成本的数量通常用协商确定的间接成本分摊比率(Indirect Cost Rate, ICR)乘以相应的分摊基数计算确定。

间接成本=直接成本修正总额×间接成本分摊比率

直接成本修正总额等于直接成本总额减去设备成本和资本支出、学费减免、租金、奖学金,超过25 000美元的转包合同等。

对间接成本单独核算、单独拨付,根据单位上年实际间接成本和直接成本的开支数额,协商确定下一年间接成本比例,然后单独拨付弥补间接成本的经费。同一依托单位,在不同财政年间的间接成本比率可能不一样,不同类型研究项目、不同学院、不同地点开展的项目的间接成本比率也可能不一样,如校内进行的项目和校外进行的项目,因为学校提供的服务和设施不一样,间接成本提取比例也不一样,表2列出了哈佛大学公共健康学院的联邦资助科研项目间接成本提取比率,提供了很好的例证。

表2 哈佛大学公共健康学院联邦资助科研项目间接成本提取比例

适用期间	比率%	项目执行地	适用的项目类别
2010.7.1~2013.6.30	61.5	校内	研究类项目 (RESEARCH)
2007.7.1~2013.6.30	45	校内	其他项目 (OTH.SPON.ACT.)
2006.7.1~2013.6.30	26	校外	所有项目 (ALL PROGRAMS)

三、科学基金项目财务评估

NSF非常重视项目的财务评估,在项目立项前后,要对项目本身以及项目依托单位进行各种财务评审工作。

(一)资助前的评估

对初次承担NSF项目的单位以及连续三年没有承担NSF项目的单位批复项目之前,立项管理处或者获得与合作支持处可以要求成本分析和审计决议科对其管理基金的能力及财务能力进行评估,评估内容可以选择以下一项或几项:

1. 申请书预算的评估。由NSF项目官员和来自立项管理处或者获得与合作支持处的专家对依托单位每份申请书的预算进行评估。对获批的申请书,可以要求成本分析和审计决议科对其预算进行详细评估,评估成本项目的合理性、可列支性和可分配性是否符合联邦法规和NSF的规定。

2. 财务能力评估。财务能力评估的内容主要包括:项目依托单位的财务稳定性、项目依托单位是否有足够的配套资源完成项目、项目依托单位是否有足够的资金支持项目运营费用等。

3. 会计制度的评估。会计制度评估以成本分析和审计决议科为主导,大型设施办公室、立项管理处、合作支持科为辅。会计制度的评估主要是评价项目依托单位会计制度的合规性和完整性,确保依托单位能够按照有关规定、条款和条例管理联邦基金。会计制度评估一般在资助前进行,往往与其他评估(如申请书预算评估)相结合,在资助后进行的主要是作为审计监督的一部分。评估内容主要有:依托单位的项目成本预算;依托单位关于直接成本、间接成本或者不可直接列支成本费用的分类办法的相关文件,以及具体的分类程序和步骤;依托单位是否有相关基金项目的成本核算体系以及NSF项目预算中规定的成本费用类别体系;依托单位是否有完整准确的财务报告,包括资产负债表,利润表,项目成本分类账或者账务汇总报告;依托单位项目经费的花销和成本的分担是否都附相应的原始凭证;依托单位内部控制和职责分工是否能够确保不相容岗位分离。

4. 间接成本分配率的确立。根据历史成本信息、以前的间接成本分配率以及申请的经费额度,成本分析和审计决议科对项目依托单位的间接成本分配额或者分配比率进行估计。

5. 工作量记录系统的评估。成本分析和审计决议科对项目依托单位的工作量记录系统进行评估,确保项目依托单位能够及时准确地记录工作量。工作量记录主要包括以下内容:员工的姓名和签名,付薪期间员工每天的工作时间和劳动支出,付薪期间员工时间分配表,即员工在项目研究、行政管理、假期、生病和无薪假上的时间分配。项目依托单位应该提供工作量记录的模板,作为“财务管理系统问卷”的附件。

6. 成本分担的评估。成本分析和审计决议科负责评估项目依托单位的成本分担。成本分担数量预期应该与申请书中的一致,符合成本原则,并且完整记录在项目依托单位的会计系统中。

(二)资助后的评估

1. 审计决议。成本分析和审计决议科负责对项目依托单位的合规性、内部控制、有问题的成本项目(预算管理办公室的A-133审计报告中揭露的或总检察办公室在项目审计和调查过程中发现的)进行审计。

2. 间接成本分配比率的协商。成本分析和审计决议科和依托单位协商达成间接成本分配比率协议。项目依托单位要求定期(通常是每年)提交申请,更新间接成本分配比率。

3. 书面审查。成本分析和审计决议科对项目依托单位管理基金的能力每年大概进行120次书面审查,涉及三个到四个主要评估领域。

4. 现场审查。成本分析和审计决议科每年要对项目依托单位的财务能力、业绩、项目参与者人工费用和工作

量报告、子课题进展状况等进行30次左右的现场审查。

四、几点启示

1. 加强人工成本的核算和管理,提高劳务费比例。人工成本是基金项目成本结构中必不可少的组成部分,基础研究的客观规律决定了在全成本中人工成本应占较大的比重。随着知识经济时代的到来,人的智力因素将成为决定科技水平和竞争能力的关键因素,人才的价值也将进一步提高,这种趋势符合科学研究的发展规律。因此,必须高度重视科学基金人工成本的管理。近几年对国家自然科学基金资助项目经费使用情况的审计、检查结果表明,受资助单位普遍存在超提管理费的问题,而且多用于人员劳务酬金。2015年国家自然基金资助中,对人工费的提取已经做了改进,由项目申请者根据项目需要自行设定提取比例,不设定上限。

NSF允许从课题经费中支付在职人员的工资(不高于两个月正常工资),承担项目的老师可以用项目经费购买教学时间,保证了高校教学、科研事业的协调发展。我国科研人员的工资普遍偏低,正常工资报酬不足以弥补科研人员从事科研项目的智力劳动付出。目前,我国各种项目经费中又不允许支付在职人员科研工资,这严重挫伤了科研工作者的科研积极性,也体现不了以人为本的科学基金成本补偿机制。因此,可以借鉴美国的做法,允许在项目经费中支付一定的在职人员科研工资,可以将高校教师12月的工资集中到9个月发放,承担科研项目的教师可以从科研经费中支付另外3个月的工资。也可以允许承担项目的教师用项目经费购买教学任务,以便承担项目的教师有足够的时间用于科研项目,保证科研和教学的协调发展。

此外,为了保证人力成本的合理补偿,可以参照NSF的做法,要求项目依托单位建立考勤和工作量记录系统,完整记录项目参与人员的工作信息。

2. 改革间接成本管理办法。目前,我国对项目的间接成本的补偿主要是通过项目总经费中提取一定比例的管理费用的方式实现的。间接成本与直接成本捆绑、由归口管理部门一起拨付到项目依托单位。国家下达的科研立项通知单除个别项目(如973项目)注明设备费、管理费、协作经费等费用明细外,其他项目一般只下达总资助额。依托单位提取管理费给项目负责人造成一种不良的印象,认为依托单位分掉了项目的直接成本。在有的高校中,学校和院系两级提取管理费,更是形成了“层层剥皮”的现象,很多依托单位管理费支出比例高于国家规定比例,严重影响教师承担科研项目的积极性。

美国政府下达的立项通知单清晰地注明直接成本和间接成本的额度,明确直接成本由项目负责人使用,间接成本由依托单位统筹使用,避免了个人和依托单位之间的矛盾。因此,可以参照NSF的做法,对间接成本单独核

资产弃置会计的国际比较与借鉴

张自伟

(滨州学院经济管理系, 山东滨州 256603)

【摘要】 随着环保意识与绿色理念的增强,绿色会计兴起,资产弃置会计作为绿色会计的重要方面,美国和国际会计准则理事会都对其进行了大量研究。本文对美国和国际会计准则理事会资产弃置会计进行比较,并针对我国资产弃置会计处理的状况,探讨我国资产弃置会计的完善措施。

【关键词】 资产弃置; 资产弃置会计; 国际比较

经济的快速发展带来了对能源的巨大需求,矿产资源采掘、核电等行业随之不断发展壮大,其大型固定资产在废弃时所带来的环境污染问题也愈加严重,因此各个国家均通过法律、法规、国家公约等明确了企业资产弃置义务。与此相对应,一系列的会计准则也先后颁布实施,以规范企业的资产弃置会计处理,其中以美国财务会计准则委员会(FASB)和国际会计准则理事会(IASB)颁布的准则最具有代表性。本文就资产弃置会计的几个重点问题进行国际比较,并针对我国资产弃置会计的状况,借

鉴FASB和IASB的相关准则,提出我国资产弃置会计的完善对策。

一、FASB、ISAB 资产弃置会计的比较

1. 适用范围。FASB关于资产弃置会计的研究始于20世纪70年代,经过40余年的发展,现已形成了包括FAS143《长期资产退役义务会计》和FIN47《附条件资产弃置义务会计解释公告》的资产弃置会计准则体系,该准则体系相关规定适用于所有行业中有形长期资产的资产弃置义务;IASB没有专门的资产弃置义务会计准则,而是

算、单独拨付,实行间接成本提取比例浮动制,根据依托单位上年实际间接成本和直接成本的开支数额,协商确定下一年间接成本比例,然后单独拨付弥补间接成本的经费,这样才能将间接成本的核销和直接成本的发生配合起来。

3. 注重对项目依托单位财务环境的评估。相比项目资助后的跟踪审计和监督,美国NSF对资助前依托单位财务环境的评价做得更加细致,评价依托单位是否具备完成项目的财务能力、是否遵守统一的会计准则和会计制度、是否有健全的成本会计体系、是否有完备的工作量记录和报告系统、是否有违规行为等。通过对项目依托单位财务管理系统的评估和监督检查,确保项目经费的合理使用,而不是单纯对各个具体项目经费逐一审查。

我国对基金项目的财务管理,着重对具体项目的经费使用情况的评价,忽视对依托单位财务环境的评估。依托单位财务环境是软实力,财务环境决定了项目经费使用效率的基调,良好的财务环境能够确保项目经费有效地利用。因此,应该加强对项目依托单位财务环境进行评估。

此外,科学合理的人工成本、间接成本管理和财务评估工作,离不开完整的财务信息系统,美国NSF非常重视

基金财务管理信息系统的建设,NSF耗资2 440万美元更换新的财务会计系统iTRAK,新系统计划于2014年10月1日上线,2015财政年度正式投入使用。iTRAK是一个完全集成的商用财务会计系统,iTRAK具有实时、交互式面板报告及可视化功能,可以管理动态数据,并具有提供实时控制数据可视化及分析的能力,可向用户有效呈现数据,不管数据位于何处,都能把数据连接和整合到同一系统中,节约时间和费用,允许终端用户实时创建、解释、分析和深入挖掘大量信息,供高效决策使用。这一点也值得我们学习,我国的科学基金管理也应该逐步引入先进的财务管理系统。

主要参考文献

史兴河,王其冬.浅析国家自然科学基金的财政投入和资助财务政策[J].科研管理,1999(4).

湛毅青,刘奇伟,向蓉,袁牧星.中美高校科研间接成本管理现状比较研究[J].科研管理,2008(2).

【基金项目】 国家自然科学基金项目“我国科学基金财务管理建设研究”(项目编号:K1450001);国家软科学研究计划“基于生命周期的技术创新基金资助效应及目标资助强度研究——以陕西省科技型中小企业为例”(项目编号:2014GXS4D154)