

财政科研经费绩效审计研究

朱颐和(教授), 毛安敏

(湖北工业大学经济与管理学院, 武汉 430068)

【摘要】 财政科研经费绩效审计作为一种现代审计方式,需要从经费资源的分配、使用,对其监管的经济性、效率性、效果性和公平性等方面进行绩效评价。鉴于财政科研经费绩效审计理论研究滞后于实践发展的现状,本文从财政科研经费的特点、绩效审计理论和现有的绩效审计案例出发,探讨了财政科研经费绩效审计的内涵与特点,并以此为基础,重点从经济性、效率性、效果性和公平性四个方面探讨了财政科研经费绩效审计评价指标体系。

【关键词】 财政科研经费; 绩效审计; 评价指标

党的十八大明确提出,“科技创新是提高社会生产力和综合国力的战略支撑,必须摆在国家发展全局的核心位置。”走中国特色自主创新道路、实施创新驱动发展战略离不开科研经费的投入。近年来,我国财政科技投入每年以20%的增长率增长,但是绩效并不显著,据中国科学技术协会的一项调查显示:我国财政科研资金用于项目本身的仅占40%左右,大量财政科研经费流失在项目之外。为此,国务院于2014年3月3日发布了《关于改进加强中央财政科研项目和资金管理的若干意见》,明确规定要改革财政科研项目和资金管理机制,使科研项目和资金配置更加聚焦国家经济社会发展重大需求,基础前沿研究、战略高技术研究、社会公益研究和重大共性关键技术研究显著加强,财政资金使用效益明显提升。

我国《审计署“十二五”审计工作发展规划》曾提出:全面推进绩效审计,促进加快转变经济发展方式,提高财政资金和公共资源管理活动的经济性、效率性和效果性。并从2010年开始,对国家重要科研机构及部属院校的财政科研经费进行了全面的审计,但更多的是从财务的角度进行合法性及合规性的审计,而没有从绩效的角度进行经济性、效率性、效果性和公平性审计。对财政科研经费投资绩效理论上的审计研究也较少,制约了财政科研经费投资绩效审计的发展,及审计在促进科技对经济社会发展的支撑引领方面的规范和监管作用的发挥。

一、财政科研经费绩效审计的内涵与目标

(一) 财政科研经费绩效审计的内涵

新公共管理把政府管理绩效界定在经济性、效率性和效果性三方面,但是财政科研经费绩效审计的内涵是什么,目前还没有达成统一的意见。有关学者研究了科研经费的审计目标、指标和方法等,如高校科研经费审计是指审计机关和人员运用绩效审计的方法,对高校科研经

费的经济性、效率性和效果性进行审计,目的在于提高科研经费的使用效益,确保科研工作健康发展。审计监督不仅仅是从账目、票据上检查经费使用合规与否,还强调结合实际,通过培训、调查,让科研项目承担人和承担单位将经费使用中的不合规情况更多地扼杀在摇篮中。同时,深入了解因科研活动的不确定性引起的经费使用不合规情况,及时给予引导,从而提高科研活动效率,让纳税人的钱产生更好的效果和经济效益。

归纳总结前述观点,本文认为,财政科研经费绩效审计是由国家审计机关和人员主导,以国家法律法规和审计标准为依据,运用现代评价方法,对财政科研经费的分配和使用的经济性、效率性、效果性和公平性进行检查、监督和评价,提出提升财政科研经费绩效管理水平的合理化建议,最终保障国家创新驱动发展战略的实现。

(二) 科研经费绩效审计的目标

提高财政科研经费的使用效益是政府绩效管理的重要部分,政府绩效管理是国家审计的目标指向和功能发展,即财政科研经费绩效管理的目的将决定其绩效审计的目标。财政科研经费绩效审计的目标可以从宏观领域和微观领域两方面来界定。

科研经费绩效审计的宏观目标是通过绩效审计督促政府加强对作为公共资金重要组成部分的科研经费使用绩效的监督,引导财政科研资金配置于国家经济社会发展重大需求。加强基础前沿研究、战略高技术研究、社会公益研究和重大共性关键技术研究等方面科研项目研究力度,使我国财政科研资金使用绩效不断提高,科研人员的创造性和积极性得到充分地发挥,科技支撑引领经济社会发展的作用不断增强。

科研经费绩效审计的微观目标是通过监督、评价科研经费收支,及收支活动的经济性、效率性和效果性,提

出合理化的管理建议,使科研经费管理机构制定有效的科研经费管理政策,合理地分配资金、配置资源,规范科研活动并促使其高效地运作,监管与服务并重,最终达到宏观目标。

在具体的绩效审计活动中,应重点揭示科研经费资源配置的集中度,科研项目申报是否重复及其公平、公开、公正的属性,科研经费的挪用、冒领、浪费,研究成果效益的高低,管理体系和制度对绩效审计效率的影响。从管理体系和制度方面提出合理化建议,提高科研经费分配和使用的效率,充分保障科研人员开展科研活动时对财力与时间的需要。

二、财政科研经费绩效审计的特点

科研活动是国家创新驱动发展战略的核心,这一特性决定了对科研活动实行绩效审计的必要性。一般的绩效审计包括经济性、效率性和效果性审计,近年来理论界增加了环境性和公平性两项内容,简称“五E”审计。

财政科研经费一般是划拨到具体项目的,这些项目一般分为国家级、省部级和校级。国家科研项目包括自然科学基金项目、社会科学基金项目、教育部人文社科基金项目等,种类繁多。属于同一级别的项目,性质可能不同,如有基础理论研究、科技应用及推广等等。科研项目涉及课题需求征集、指南发布、项目申报、立项和预算安排、监督检查、结题验收等多个环节。科研项目的特殊性决定其绩效审计具有以下特点:

1. 审计标准复杂性。科研经费绩效审计的对象是一种创造性的智力活动,其成果独一无二,科研项目在进行的过程中会面临很多的不确定性因素和风险,以致评判其经济性、效率性和效果性的标准难以确定。

2. 审计内容建设性。科研经费绩效审计的内容不同于一般审计,其主要内容不是真实性、合法性,而是效益性,如管理体系和制度是否能够有效保证科研活动顺利开展,具体表现在:管理环节是否繁琐、经费到账是否及时、经费是否满足其需要等。

3. 审计结果服务性。审计管理体系和制度是否有效,在发现问题的同时要提出改进的措施并反馈,通过被审计单位管理体系的整改、管理制度的完善,提高科研工作效率,最终服务于创造性活动的发展。

三、财政科研经费绩效审计的内容

基于科研经费的特点,财政科研经费绩效审计包括经济性、效率性、效果性和公平性四个方面的内容。

1. 经济性。经济性是指对于科研活动,在保证科研工作正常进行的情况下,将其经费资源耗费保持在较低水平,即节约程度。

对于科研经费的经济性审计就是要评价科研项目的可行性,论证其是否科学、规范,是否存在小科研项目套大科研项目、虚假立项、重复立项等问题;审核财政科研

经费是否存在挪用和浪费等现象;审核科研经费在批复预算与实际拨付方面是否及时,项目预算及配套的资金是否实际到位等。

2. 效率性。效率性是指科研活动与其消耗资源的关系。具体来说,科研经费的效率性应该是指在科研经费分配、使用、结题及评估活动中涉及的有关部门和单位制定的制度是否有效,及其实施管理的效率。

对于科研经费的效率性审计就是要评价项目立项、资金分配的方向是否符合科技发展趋势、国家宏观经济政策、产业政策和区域发展政策;经费的拨付和使用手续是否简便;科研项目的管理和经费使用是否建立了相应的制度并有效实施该制度;科研项目经费预算与绩效目标是否匹配等。

3. 效果性。效果性是指科研活动的预期结果和实际结果之间的对比关系,即科研活动在多大程度上实现既定的预期目标。具体来说,科研经费的效果性是指科研经费的使用在多大程度上完成了既定目标及科研活动产生的影响有多大。

对于科研经费的效果性审计就是评价项目资助的目标是否达到,实际效果与预期效果差异多大。

4. 公平性。目前我国关于公平性审计的研究较少,但是公共部门及使用单位在履行科研经费管理受托责任过程中,是否公平、公开、公正,直接影响到科研经费管理的“游戏规则”。如果科研经费的分配偏离国家科技发展战略方向,最终将影响其经济性、效率性和效果性。因此科研经费的绩效审计还应当包括其公平性内容。对此,加拿大的丹尼斯·普瑞斯波尔认为:公平性是政府项目及政府活动产生的利润分配与再分配的公平程度及对社会秩序稳定的影响。

结合科研经费的特点,将公平性界定为:与科研经费分配、评价有关的政府机构、与科研经费使用有关的单位,在履行科研经费管理受托责任过程中的公平、公开、公正度,及对稳定社会秩序的影响。

四、财政科研经费绩效审计指标体系的构建

评价指标是构建科研经费项目评价的载体,财政科研项目经费的绩效需要通过评价指标予以体现。余玉苗、何晓东(2005)认为,评价标准(指标)的功能在于保证政府绩效审计判断的一致性和客观性。对所有不同类别科研项目的科研经费绩效审计制定整齐划一的评价标准是不合适的。因此,为了有效地发挥科研经费绩效审计标准尺度和准绳的作用,确定科研经费绩效审计评价指标体系的原则十分必要,它是建立科研经费绩效审计评价指标体系中所必须依据的法则。考虑到科研经费的特点、适用范围、审计目的,建立科研经费绩效审计评价指标体系应遵循相关性、完整性、可操作性、适当性等原则。

尽管科研经费项目种类繁多,科研活动特点各异,科

技创新规律不同,科研成果难以量化,但其绩效审计主要是对经费管理过程的绩效进行审计评价。其中,经济性是指将经费资源耗费保持在较低水平;效果性是指科研经费的分配、使用、结题及评估活动流程的运作效率,属于管理水平的评价指标,可以由国家统一规范。须注意的是,同一种效果性指标对不同类别科研项目经费使用的效果性是不一样的。科研经费绩效审计的经济性、效率性、效果性和公平性四个方面的指标具体如下:

(一)财政科研经费绩效审计的经济性评价指标

财政科研经费绩效审计的经济性评价指标下面主要是从经费使用的合法、合规性等方面衡量:

1. 合规性立项比率。科研项目立项是科研经费投入的第一道关口,合规性立项比率应是符合要求的立项数与实际立项数的比例,符合要求的立项数不包括小项目套大项目、假立项或相同项目重复立项的项目。其计算公式为:

合规性立项比率=符合要求的立项数/实际的立项数 $\times 100\%$

2. 经费用于项目率。在科研经费使用中,普遍存在着损失浪费、截留挪用等“跑冒滴漏”行为,因此将实际用于科研项目的资金与项目获批资金总额进行比较,反映其使用率,公式为:

经费用于项目率=实际用于项目的资金/项目获批资金总额 $\times 100\%$

3. 设备、材料采购价格超支率。设备、材料采购的价格偏高是科研经费浪费的又一根源,该指标主要通过产品的实际购买价格与同类或同品牌产品的市场价格相比较,评判是否存在高价购买的行为,其公式为:

设备、材料采购价格超支率=(设备、材料的实际购买价格-同类或同品牌产品的市场价格)/同类或同品牌产品的市场价格 $\times 100\%$

(二)财政科研经费绩效审计的效率性评价指标

财政科研经费绩效审计的效率性评价指标下面主要是从经费的管理制度、拨付及时性、管理过程、使用效率等方面衡量:

1. 配套资金到位率。科研项目的经费通常来源于申报经费和自筹经费两部分,申报的财政科研经费一般能按时到位,但是自筹部分往往难以按期到位。因此,需要将实际到位科研经费总额与科研项目概算投入额进行比较,其公式为:

配套资金到位率=实际到位科研经费总额/科研项目概算投入额 $\times 100\%$

2. 拨款延期天数。科研经费拨款时间滞后、延期,有时甚至拖至结题后拨付,这会影响科研经费的使用。科研人员往往是课题经费一到就要求使用完,如果科研经费不能按计划时间拨付,就会导致经费项目突击花钱,从

而影响经费的使用效率。采用拨款延期天数指标反映其时效性,其公式为:

拨款延期天数=到款日-计划拨款日

3. 管理制度健全有效度。目前,我国财政部门、科研管理机构及经费使用单位对经费使用制定了严格的管理制度,如规范科研项目资金使用的五个“不准”,对科研经费的资金结算采用公务卡、银行转账等非现金结算方式。而且科研管理机构不承认科研人员参与科研活动的劳务费,我国几乎所有的科研经费管理制度明确规定:有工资性收入的人员,其劳务付出不得计入科研经费,劳务费只能用于研究生、临时工及专家咨询费,且比例也很低,其规定与科研活动特点脱节。

科研经费管理制度在堵住漏洞、避免乱用和滥用的同时,还要适应科研活动特点和科技创新规律。因此,经费分配使用制度,经费项目构成规定、项目责任制度,定期报告制度,同行评议制度,合同审查制度,听证制度等的审计、检查、绩效影响评估、信息披露制度是否有效很重要。管理制度健全有效度是指健全有效的制度数量与制度规定需要执行的管理制度数量的比值,其公式为:

管理制度健全有效度=健全有效的制度数量/制度规定需要执行的管理制度数量

4. 招投标率。为了控制大额财政资金的使用,对大宗科研材料、机器设备需要通过政府采购的招投标来运作。招投标率是财政科研经费使用的招投标额与制度要求的招投标额的比率。其公式为:

招投标率=财政科研经费使用的招投标额/制度要求的招投标额 $\times 100\%$

5. 违规违法行为问责率。为了规范经费的使用,对损失浪费、截留挪用科研经费的行为实施问责,以示惩戒。因此,这一指标是已问责的个数与违规违法行为个数的比例。其公式为:

违规违法行为问责率=问责数/违规违法行为数 $\times 100\%$

6. 科研设备利用率。经费使用中,课题突击花钱购买设备,存在盲目购买、重复购买的现象,使设备资源投入后低效或闲置等问题。据对某“985”院校的审计中发现,某大型仪器在购买一年后便被闲置。因此,采用科研设备利用率评价科研经费的效率性,其公式为:

科研设备利用率=设备使用的实际工时/设备使用的设计工时 $\times 100\%$

7. 完成率。科研项目研究目标包括产能、耗能等能量目标值,实际是否达到可以通过实际指标与设计指标的比较,即完成率来衡量。如2010年上海世博会新能源、清洁能源汽车科研项目,涉及为汽车加氢燃料实际指标与设计指标的比率,一般可以表示为:

完成率=实际指标/设计指标 $\times 100\%$

(三) 财政科研经费绩效审计的效果性评价指标

科研项目在申报时,在“研究成果获预期效益”一栏中都有其设定的目标。对于不同性质的项目目标不一样,有定量指标,也有非定量指标,如对于探索性的前沿科学研究项目一般是定性指标,目标导向型的科研转化研究项目则一般是定量指标。因此可以根据科研项目的预期目标来考核是否达到项目预期的效果,指标设定并不困难,难的是如何评价。实践中可以通过同行评议、市场承认、大数据分析等途径,从经济效益、社会效益增长率和学术价值影响率三个方面来确定。

1. 经济效益。基础理论研究项目一般没有明确的经济效益,而科技应用及推广型项目一般有明确的经济效益,但是对于不同的科研项目科研经费的经济效益也是不同的。在实践中可以与科研管理机构、使用单位及相关领域的专家共同确定科研经费的经济效益。这一指标是针对研究领域的“重立项,轻研究”问题而设立。

对应用型项目,可以设立科技成果转化、科研成果应用率等指标。如2010年上海世博会新能源、清洁能源汽车科研项目的成果转化率,以是否达到科技攻关项目转化为满足商业运营的需要为标准。其中,科研成果应用率的计算公式为:

科研成果应用率=项目成果推广应用数/科研项目总数 $\times 100\%$

2. 社会效益增长率。科研项目的社会效益可以使用安全运行率或社会效益增长率等指标衡量。如2010年上海世博会新能源、清洁能源汽车科研项目分别采用了安全运行天数的增长率、科技攻关项目转化为社会化的使用价值率等指标。在使用时需根据科研项目的社会效益指标来确定,通常运用社会效益增长率衡量,一般表示为:

社会效益增长率=实施后的增加额或增加比率/实施前的实际额或实际比率 $\times 100\%$

3. 学术价值影响率。对于基础性研究项目不适合将经济和社会发展的实际贡献率作为评价指标,因此需要用基础性项目的学术价值影响率来衡量。学术价值影响率的相关指标有SCI等级别论文的多少、被引用得到的影响因子、科研成果获奖率等。

(四) 财政科研经费绩效审计的公平性评价指标

财政科研经费绩效的公平性涉及科研项目的招标信息公开程度、项目申报审批程序的公开透明程度、项目成果评审的公开化程度、经费管理的社会监督机制,以及是否建立了向特殊群体、特殊地区、特殊事项的处理机制。以下主要从科研项目的招标信息公开度、市场化评审的公开化程度、科研政策的收益覆盖面等方面来衡量财政科研经费绩效审计的公平性指标。

1. 招标信息公开率。重大科研项目需要招标以体现公平、公正。而招标是否是“走过场”,取决于招标信息的

公开度。其公开信息包括:招标信息资格预审的内容、招标信息、中标信息、信息变更公告和信息更正公告、招标信息发布方式与媒介、招标信息记录等。招标信息公开率的计算公式如下:

招标信息公开度=公开的招标信息量/招标信息总量 $\times 100\%$

2. 纳入政府预算管理率。重大科研活动一般由政府科研机构承担,政府或其委托机构等在项目立项阶段就应将研究机构项目实施过程中所有费用列入预算,并指定各类经费的用途,列入国家预算的将接受人大监督。纳入政府预算管理率的计算公式为:

纳入政府预算管理率=纳入政府预算额/科研经费总额 $\times 100\%$

3. 市场化评审的公开率。对于科研项目的结题一般是由专家组织评审。专家的确定方法有:科研机构自己找同行专家作为评审人员,或自己找专家后由项目主管机构审核确定评审人员,或由项目主管机构直接确定评审人员。但这种评审是一种行政化的评审方式,是由项目主管机构确定同行专家作为评审人员。同一个学科领域的专家之间平时有活动往来,可能会互相包容,导致评审更多的是“走过场”。市场化评审通过公开形式,由社会来评判,更能体现其公平性,因此应增大市场化评审范围。市场化评审主要适用于应用型的科研成果转化项目,对基础性研究项目不适用。市场化评审公开率的计算公式为:

市场化评审的公开率=市场化评审数量/科研项目总量 $\times 100\%$

综上,本文根据科研经费绩效审计的宏观和微观目标,从经济性、效率性、效果性和公平性四个方面探讨了科研经费绩效审计的内容和指标体系,为科研经费的使用效率和管理效果的综合评价提供了理论参考,但是各指标的权重及实践中的运用还需要继续探讨。

主要参考文献

张建林,刘韩婷.浅析高校科研经费绩效审计[J].河北企业,2013(1).

肖祯.科技经费改革引入效益审计[N].中国会计报,2015-01-16.

甘肃省审计学会课题组.国家审计与政府绩效管理[J].审计研究,2012(6).

余玉苗,何晓东.核心效用观下政府绩效审计的实施框架[J].审计研究,2005(6).

焦跃华,王运雪.社会保障资金绩效审计研究[J].审计月刊,2014(7).

徐政旦.审计研究前沿[M].上海:上海财经大学出版社,2011.

【基金项目】2014年湖北省教育厅人文社会科学研究项目“科研经费绩效审计的研究”(项目编号:14D026)