

# 科技工作者视角下的高校科研经费使用 问题与对策研究

陈洪转, 刘思峰, 方志耕, 何丽芳

(南京航空航天大学 经济与管理学院, 江苏 南京 210016)

**摘要:** 基于对我国高校科研经费使用情况的调研和对美国、英国等科研较发达国家科研经费使用管理制度的分析, 结合我国高校科研经费的使用情况, 通过调研、统计分析, 从科技工作者的角度分析了我国高校科研经费在使用和管理过程中存在的问题及其影响, 剖析了问题存在的根源, 同时基于问题, 提出了提高我国高校科研经费使用效率的对策。

**关键词:** 科研经费; 使用效率; 问题; 对策; 高校

**DOI:** 10.3969/j.issn.1001-7348.2010.21.035

中图分类号: G644

文献标识码: A

文章编号: 1001-7348(2010)21-0150-03

## 0 引言

近年来我国科研经费大幅增加, 截止 2008 年底, 科研经费高达 654.5 亿元, 各高校从事科研活动的人员达 39.2 万人, 但是从效果上看, 投入与产出不成比例, 成果转化率仍然偏低, 很多学术成果缺乏创新, 存在雷同和造假现象(自 2004 年来, 浙大、复旦、同济、北大、清华等名校都出现了不同程度的学术造假事件, 其中“汉芯一号”竟然骗取国家上亿元无偿拨款), 国家的投入实际上成为“风险投资”。另外, 科研经费在申请与使用过程中存在层层剥取问题, 例如青岛一家研究所的科研人员反映, 虽然科研经费被争取到, 但并不能全额到手, 还要被所里、实验室逐级“扒皮”; 在扣除管理费、仪器设备损耗费等名目繁多的费用后, 一个 20 万元的课题到他们手里时也就剩下 10 多万元, 导致科研经费并没有用在“刀刃”上。在 2007 年的两会上, 全国政协委员陶建华提出应警惕科研经费“突击花钱”的现象; 在 2009 年的两会上, 全国政协委员高抒教授批评, 目前科研经费在分配和使用上存在严重的两极分化问题, 有些人甚至通过虚开发票等方式占用科研经费, 科研经费的滥用、挪用现象严重。全国政协委员王旭东教授也批评说, 由于行政权力掌控着科研经费的管理, 使得科研经费的浪费与贪污行为无法避免, 导致科研经费使用效率较低。“以课题为幌子, 发科研经费的财”已不再是极端的个案, 而成为越来越普遍的现象。因此, 分析高校的科研经费使用效率, 对于提高科研经费的有效产出, 具有重要的意义。

## 1 国内外研究现状

在当今社会, 高校已成为国家创新体系的重要组成部分, 高校科研在构建国家创新体系和建设世界一流大学的过程中发挥着重要作用。科研活动的发生必然伴随着科研经费、科研人员等科研资源的投入。学术界对科研经费管理问题的研究一直没有停止, 而且随着科研经费使用问题的逐步暴露和科技创新工作的日益重要, 有越来越多的学者加入到该领域的研究中<sup>[2-3]</sup>。基于知网等数据库, 以“科研经费”等为题名对 1979-2009 年的文献进行检索, 共检索到 548 篇文章, 其中未见到硕士论文和博士论文, 有 85% 的文章发表在一般期刊上。以“科研经费使用”为题名对 1979-2009 年的文献进行检索, 只有 18 篇文献。以“university research funds”为题名对 1999-2009 年的文献在 Elsevier、springer 等外文数据库中检索, 只有 24 篇文献, 主要是研究各类基金使用情况, 有 3 篇文献定性分析了国外高校的科研经费使用情况。总体来讲, 现有的大部分研究主要探讨了现在的科技管理制度、科研经费的财务管理或者审计等问题, 而且基本上是基于管理层或者管理者的视角进行研究<sup>[4-5]</sup>, 比如太原理工、太原电力等 3 所高校(2009)联合探讨了部分高校的科研经费使用情况, 并从管理者的角度提出了监督对策; 江西农业大学的章惠(2009)针对科研经费的财务问题, 提出了加强科研经费财务管理的对策。虽然以“科研经费使用效率”为题名的文章还未被检索到, 但是有学者针对科技经费使用效率进行了相关

收稿日期: 2009-11-10

基金项目: 国家自然科学基金项目(70473037); 中国科协决策咨询课题(2008ZCYJ18-B)

作者简介: 陈洪转(1977-), 女, 山东泰安人, 博士, 南京航空航天大学经济与管理学院副教授、硕士生导师, 研究方向为技术创新、科技协作; 刘思峰(1955-), 男, 河南人, 南京航空航天大学经济与管理学院教授、博士生导师, 研究方向为灰色系统理论、科技管理。

研究<sup>[6]</sup>, 如刘思峰(2001, 2005)等<sup>[7]</sup>对各类执行部门的科技经费使用效率进行了综合评价, 进而提出优化科技经费配置结构的建议; A.Charnes、W.Cooper 等人以相对效率概念为基础, 提出了一种崭新的有效性评价 DEA 方法; Rousseau、国内学者孙世敏(2007)<sup>[8]</sup>、叶金国(2007)等运用该方法建模并分析、评估了国家和区域科研投入产出的效率<sup>[9]</sup>。整体来讲, 对高校科研经费使用问题的研究相对薄弱, 基本是从科研管理者的角度进行。

## 2 我国高校科研经费使用及管理中的问题

**2.1 科研人员人力资本价值界定不清, 劳务费用规定不合理**  
人是科研活动中最积极、最重要的因素。在相关科研经费管理办法中并没有明确对科研人员的报酬支付, 这在一定程度上反映了科研人员的劳动价值未得到正式的承认<sup>[10]</sup>, 由此导致在现实中可能会出现两种情况: 一是大大挫伤科研人员工作的积极性, 据调查数据显示, 50%的人认为劳务费偏低, 影响了他们的积极性; 二是有些单位采用变通的暗补办法, 如做假帐、假发票, 因而滋生许多不良的后果。如果科研人员的劳务费被名正言顺地列入正常开支中, 这将有助于体现管理者尊重劳动、尊重创造的科学精神。

为了更好地说明高校现行劳务费管理制度, 我们从东中西部选取 28 所高校, 对其劳务费管理制度进行汇总分析。例如厦门大学在课题研究开发过程中对课题组成员的支付中, 没有工资性收入的相关人员(如在校研究生)和课题组临时聘用人员等的劳务性费用。西北工业大学对提取劳务费的规定为, 纵向科研项目的提取比例 10%、横向科研项目的提取比例 20%。在高校的劳务费政策中就算劳务费所占比例最高的横向项目, 一般来说最多也仅有 40%, 而纵向项目的劳务费比例一般只有 10%~20%。根据相关研究资料显示, 国外课题费中 70%是人头费, 且支付科研人员一定时期的劳动报酬。因此, 科研经费管理办法中对科研人员人力资本价值界定不清、劳务费规定不合理的问题一下就凸显了出来。

### 2.2 项目管理费收取标准不一致, 收取比例不合理

与国外主要靠政府补偿科研项目管理费的形式不同, 我国几乎所有的高校都会对项目收取一定的项目管理费, 用以贴补使用本单位现有仪器设备及房屋, 日常水、电、气、暖消耗, 以及其它有关管理费用。由于科研经费绝对总数的不断加大, 项目管理费的收取及其比例也逐渐成为科研工作人员关心的重点。项目管理费到底收多少合适, 在教育部和财政部联合下发的《关于进一步加强高校科研经费管理的若干意见》中规定, 对于项目管理费, 项目管理办法或项目合同没有明确规定的, 由学校制定管理办法予以规范, 但项目管理费的提取比例最高不得超过项目经费总额的 10%, 提取的项目管理费必须纳入学校预算统筹使用。在这样的规范性要求下, 各个学校制定了各自的项目管理费收取比例。

我们对所选取的 28 所典型高校进行调研统计得到, 各高校科研项目的项目管理费收取标准各不相同, 例如厦门大学对理工科纵向和横向课题收取 2%的图书资料及网络使用

费、3%的学校管理费、2%的院管理费; 对文科纵向和横向课题收取 1%的图书资料及网络使用费、3%的学校管理费、2%的院管理费。西北工业大学学校收取纵向科研项目的项目管理费比例为 11%, 横向科研项目为 2%; 学院收取纵向科研项目的费用比例为 3%; 横向科研项目为 3%。在此基础上, 通过进一步对全国 40 所高校项目管理费用收取比例的研究发现, 其费用收取具有一定的学科性特点, 但没有明显的地域性特点。就同一所学校来说, 一般理、工、农、医项目的项目管理费会大于社科类项目的收取比例, 这个特点在横向项目中更为明显。但就全国范围而言, 项目管理费的收取比例在东、中、西部没有明显的高低差异。据调查显示, 51%的人认为学校的提取比例过高, 且认为合适的提取比例为 6%; 有 44%的人认为院系的提取比例过高, 且认为合适的提取比例也为 2%。

### 2.3 多头管理、政出多门、复杂的小集团利益机制造成多重障碍问题

由于我国的经济社会和部门管理制度根源于计划经济时代, 强势政府的痕迹明显, 条块分割、政出多门的现象严重, 各单位都有着自己的小团体利益(自己的“小地盘”), 各利益主体均从自身利益最大化的角度出发(这是利益主体一种与生俱来的属性)进行科研经费的管理, 这就势必会造成科研经费使用与管理过程中的多重矛盾、障碍与深层次利益冲突。具体在现实中表现为, 科研任务的行政审批手续重复繁杂; 由于各小团体利益作祟, 往往会形成“雁过拔毛、层层卡油”等扭曲的利益分割机制, 课题经费所经部门都会层层剥皮, 最后真正到研究者手上已经是所剩无几了。

## 3 科研经费合理使用的政策建议

根据以上我国科研经费在管理和使用过程中存在的问题, 站在科技工作者的角度, 本着既能保证科研经费合理、规范地使用, 提高科研经费使用效率, 又方便科技工作者的原则, 提出有针对性的政策建议, 如下:

### 3.1 科学界定科研人员人力资本价值, 合理设计科研工资与奖金制度

我国的《国家杰出青年科学基金项目资助经费管理办法》、《国家自然科学基金项目资助经费管理办法》、《国家社会科学基金项目资助经费管理办法》等国家级科研资助经费管理办法都缺少对科研人员的报酬支付条款。前两项基金管理办法的支出范围虽包括劳务费, 但同时规定劳务费是用于直接参加项目研究的研究生、博士后的劳务费用, 而社会科学基金管理办法中没有规定允许任何劳务费的支出。由于国家级科研经费管理办法如此规定, 省、部级以下单位中科研经费管理办法大都参照国家有关办法制定, 不允许科研人员支付劳务费。到目前为止, 科研经费管理文件中都没有在职科研人员特别是项目负责人的报酬条款。

基于人力资本视角, 运用工资报酬折现法, 合理测算科研人员的人力资本价值, 为科研人员的劳动支付相应报酬, 补偿科研人员脑力、体力劳动的耗费以及为单位和社会带来的利益。这种补偿不仅充分体现了科研人员的劳动

价值,而且还能调动科研人员的工作积极性,极大地激发研究人员的创新潜能。

### 3.2 建立健全科研管理费减免的激励制度,充分发挥科研经费的激励作用

为了支持和促进科学研究活动的开展,充分调动科研工作者努力争取和完成各类科研项目的积极性,在提高科研经费使用效率的同时,应该建立科研管理费减免的激励制度作为对管理费用规定的一个补充。这项制度用好了,可以较好地激励科研工作者工作的积极性,进一步提高科研经费的使用效率。高校可以建立一整套的减免制度,将这个制度具体量化,根据项目的实际情况合理减免科研管理费用。

在建立上述管理费用减免制度的基础上,需要特别提出的是,高校在制定科研管理费用减免制度时,可以重点考虑通过此方法鼓励基础研究和人文社会科学等领域的研究。因为一般来说,这些领域的科研项目资助率和资助强度一直偏低,它对保持广泛的科学覆盖面、促进学科交叉和新兴学科的发展不利。与理工类研究相比,基础研究和人文科学研究占用的高校资源较少,对这些领域给予科研管理费减免一方面是保证管理费收取的公平性,另一方面也是对于这些学科的扶持。这将有助于进一步充分发挥科研经费的激励作用,提高科研管理费的使用效率。

### 3.3 借鉴国外经验,完善政府对高校科研管理费用的补偿机制

在美国等国家,无论是公立研究型大学,还是私立研究型大学,政府都为大学的科研间接成本提供了完善的补偿渠道,使得大学的科研活动能够处于良性的可持续发展状态;在英国,科研项目从2005年9月开始按照完全经济成本总额的80%拨付项目经费,条件成熟时将按照完全经济成本总额的100%支付项目经费,这在很大程度上解决了大学面临的科研间接成本的补偿问题。从现阶段我国政府对大学科研的资助体系上看,由于长期受计划经济体制的影响,并没有建立起真正有效的科研管理费用补偿机制。随着高等教育大众化阶段的到来,高等教育机构普遍面临着教育经费投入不足、基础设施老化等问题。在教育经费日趋紧张的情况下,为了提升大学科研的整体竞争力、确保大学科研活动的可持续发展,我国大学将面临日益严峻的科研成本补偿需求。鉴于以上对英美两国高校科研管理费用补偿机制的了解,我们发现这一机制不但可以较好地解决大学面临的科研间接成本补偿问题,而且可以促进现有的科研经费不被随意挪用、滥用,保证了科研经费使用的有效性。

### 3.4 化解复杂利益关系,研究科研经费管理的制度建设问题

明确的、具有约束力的法律法规是保证经费监督制度化的前提。通过建立科研专项经费监督体系和科研专项经费监督制度,可以使科研专项经费监管制度化、规范化<sup>[11]</sup>。建构一种良好的科研经费制度环境,用完善的制度、健全的体制、规范的运作、严密的程序来降低系统的风险,可以提高科研经费的使用效率。良好的制度环境的建立,可以使系统中的所有利益相关者均与制度发生联系,各相关

部门和人员之间也都通过制度相连接,这样的科研项目经费管理制度可以产生4个方面的优势:原本复杂的委托-代理关系变得简单而清晰,各部门、各机构和人员主要与制度进行博弈;各上、下层之间的利益通过制度来平衡,使各级之间的委托-代理风险得到控制;增强了过程的可视性,可以有效地防止某些部门和人员的失效,不至于造成较严重的后果,增强了委托-代理链条的抗风险能力;增强了过程的可控制性,通过制度对相关重要过程及风险进行有效控制,可以大大降低委托-代理链条的风险。

当然,制度也不可能十全十美,同样也存在着一些问题,比如:制度的建立其本身就是一项十分困难的工作;制度的执行、监督、控制与评价也会存在一定的问题,但是这种基于制度的委托-代理模式却有着较为明显的优势。

## 4 结语

在现实国情下,导致我国科研经费使用效率低下的体制性障碍难以逾越,政策性限制不易突破,但各研究单位和研究者个人可以在现有条件下,寻求解决科研经费使用问题的现实途径,以推动科研活动顺利开展。与此同时,提高研究者的积极性,即采取一些切实可行的做法,既不违反现行的规章制度和财政纪律,又能在一定程度上摆脱不必要的体制和政策限制。

参考文献:

- [1] 孙元利.高校科研经费管理存在的问题及对策探讨[J].财务与金融,2009(1):62-64.
- [2] 胡欧哲.国外高校科研经费管理及启示[J].财务与管理,2007(6):39-40.
- [3] 刘娅.英国部分公立科研机构经费管理研究[J].世界科技研究与发展,2008(2):107-112.
- [4] 贺德方.美国、英国、日本三国政府科研机构经费管理比较研究[J].中国软科学,2007(7):87-96.
- [5] 吴通角.高校科研经费的管理与问题[J].管理观察,2009(2):142.
- [6] ROUSSEAU S,ROUSSEAU R.Data envelopment analysis as a tool for constructing scientometric[J].Scientometrics,1997,40(1):45-56.
- [7] 刘思峰,党耀国.河南省科技经费配置结构与使用效率分析[J].科学学与科学技术管理,2001(10):12-15.
- [8] 许治,师萍.基于DEA方法的我国科技投入相对效率评价[J].科学学研究,2005,4(8):481-484.
- [9] 孙世敏,项华录,兰博.基于DEA的我国地区高校科研投入产出效率分析[J].科学学与科学技术管理,2007(7):18-21.
- [10] 杨得前,严广乐,唐敏.财政投入科研经费中的逆向选择与道德风险[J].科学学研究,2006(1):44-48.
- [11] 戴国庆.美国联邦政府科研经费监督管理及其启示[J].科研管理,2006(1):17-22.

(责任编辑:胡俊健)