

拟成果购买制的管理模式与现行科研资金投入体制管理模式的比较

朱九田

(中国农业大学人文与发展学院, 北京 100094)

〔摘要〕 介绍了拟成果购买制及其制度框架,指出其管理模式是一种目标管理,阐述了我国现行科研资金投入体制的过程管理模式。并且对两种不同的管理模式在科研资金的使用效率、研究机会的均等程度、科研经费在不同对象间的投入比例、遏制项目申报中腐败因素的程度以及科研激励重心等问题上作了对比。

〔关键词〕 拟成果购买制, 科研资金投入体制, 管理模式, 目标管理

〔中图分类号〕 C931.2

〔文献标识码〕 A

〔文章编号〕 1000-7857(2005)06-0045-03

Comparison between the Management Mode of Quasi-Purchase System of Research Output and the Management Mode of Present Research Input System

ZHU Jiu-tian

(School of Humanities & Development, China Agricultural University, Beijing 100094, China)

Abstract: Introduced the quasi-purchase system of research output and its frame, pointed that its management mode is a kind of aim-management mode, stated the process-management mode of the existing system of science and research funds in China, and compared the efficient of the science and research funds, the equality of the research chance, the input proportion for the science and research finance among the different objects, the degree of keeping the corruption factors within limits in the course of applying for research projects and the focus of the science and research incentive between the two different management modes.

Key Word: quasi-purchase system of research output, system of scientific research input, management mode, aim-management mode

CLC Number: C931.2

Document code: A

Article ID: 1000-7857(2005)06-0045-03

我国现行的科研资金投入体制基本上是立项拨款制,即先立项后拨款。这种科技拨款制度,在很大程度上有力地

支持了我国科技的发展,特别是国家重点的科技项目。但是这种科技拨款制度在管理上存在着诸如投入渠道繁杂分

收稿日期: 2004-11-14

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(70373035)

作者简介: 朱九田,北京市海淀区圆明园西路2号中国农业大学人文与发展学院B132信箱,硕士生,主要从事科技政策与科学技术管理方面的研究; E-mail: zhujutian@sohu.com

- 报, 2004, 22(8): 36~38
- [2] 沈昱全. 一种普遍知识创新与转移之新体制的可能 [J]. <http://mail.nhu.edu.tw/~society/fe-j/36/36-28.htm>
- [3] 纪利群, 王恒山. 中国知识管理现状分析 [J]. 科学学研究, 2004, 22(增刊): 100~104
- [4] Freimuth J, et al. Organizational Memory and betriebliche Wissensstrukturen[J]. ZfG, 2002, 71(Heft 2): 96~104
- [5] Barney J B. Firm resources and sustained competitive advantage [J]. *Journal of Management*, 1996, 17
- [6] 吴晓松, 李怡靖. 知识管理和企业持续竞争优势[J]. 经济问题探索, 2003, (10): 63~65
- [7] 秦丽娜, 张春野. 知识管理与学习型组织[J]. 经济师, 2003, (2): 253~254
- [8] 韩新伟, 陈良猷. 知识管理的模式与策略[J]. 经济与管理研究, 2003, (3): 35~38
- [9] 华梅芳. 知识管理探析[J]. 现代经济探讨. 2004, (12): 50~52
- [10] 米家乾, 孙波. 企业知识管理的核心——知识分享[J]. 国际经贸探索, 2003, (4): 44~46
- [11] Teece D J, et al. Dynamic capabilities and strategic management [J]. *Strategic Management Journal*, 1997, 18
- [12] Burgmann C H. Wissensmanagement als Determinante des Unternehmenswertes [J]. ZfO, 2002, 71(Heft 6): 334~341
- [13] Kunz H. Der Wettbewerb als Entdeckungsverfahren [C]. F A V. Hayek: Freiburger Studie. Tübingen 1994
- [14] 孟凡臣, 孙逢春. 大型 R&D 项目的国际合作联盟关系的研究 [J]. 科技导报, 2004, 22(8): 32~36
- [15] Meckl R, Helm R. Success factors of knowledge management a meta-analysis of empirical state of art [J]. 科研管理, 2004, 22(增刊): 133~139
- [16] 王家斌, 姜莹. 我国企业实施知识管理的障碍因素分析[J]. 中国科技论坛, 2004, (2): 67~69

(责任编辑 苏 青)

散、拨款不能按时到位、科研经费在不同对象间的投入比例的争议、科研机会不平等弊端。针对现行的科研资金投入体制在管理上存在的这些弊端,奉公教授提出了一种全新的科研资金投入体制——拟成果购买制。它是一种全新的科研资金投入体制,有着自己完善的机构设置和制度安排。本文就拟成果购买制的管理模式与我国现行的科研资金的管理模式做一比较研究。

1 拟成果购买制

1.1 拟成果购买制的含义

拟成果购买制主要是针对公共产品类科研来说的,是指政府在公共产品类科研领域模拟技术交易或政府采购的形式,将原来在研究之前即投入科研资金的立项拨款制改为以附加高额利润“购买”公共产品类研究成果的科研资金投入体制^[1]。这里的购买不是真正意义上的购买,而是模拟经济学上的购买,也不是指政府“购买”后据为国有的交易行为,而是对公共产品类科研资金投入方式的一种制度创新,是一种全新的科研资金投入体制。

1.2 拟成果购买制的制度框架

拟成果购买制的制度框架包括以下内容。① 将科研划分为公共产品类科研和非公共产品类科研,公共产品类科研成果的使用不具有竞争性和排他性,主要由基础研究组成,也涉及部分应用研究和部分发展研究;非公共产品的科研指的是其成果的使用具有竞争性和排他性。公共产品类科研又可分为可拟购买类和不可拟购买类。② 设立拟成果购买基金。其资金来源是各级政府的财政拨款、各种科研基金、奖励基金和社会科研捐款等的总和。其中以财政拨款为资金的主要来源,并且逐年加大。设立拟成果购买基金并不排除不可拟购买科研的政府立项拨款。③ 确定并公告课题和可拟购买成果的价格。根据科学发展的前沿和社会各界的申报,确定课题的名称、范围、目标、成果要求、时限等。成果的价格高于该成果的成本。向全社会公布课题的名称、范围、目标、成果要求、成果价格等。④ 引入风险投资机制。拟成果购买制中的风险投资是指投资人将风险资本投向公共产品类科研的可拟成果购买类科研中,在承担风险的基础上为融资人提供长期投资和增值服务,保障科研的顺利实施和任务的完成,取得成果后通过拟成果购买方式获得高额回报的一种投资方式,其利润回报来源于拟成果购买制基金而不是成果的社会效益或技术创新活动主体的上市。⑤ 建立成果的审核和评价体系。⑥ 确定购买的办法。⑦ 国家要为拟成果购买立法,以保障拟成果购买顺利地进行。

2 拟成果购买制的管理模式

拟成果购买制作为对我国现行科研资金投入体制的制度创新,是一种全新的科研资金投入体制,是一种视成果进行科研资金投入的投入体制。

2.1 拟成果购买制的目标管理

目标管理也叫成果管理,即根据目标或科研成果进行管理。它强调的是科学研究的成果,而不十分强调管理的具体过程。目标管理是一种指向未来的管理,即把未做出的科研成果作为管理对象。根据对成果审核的结果来决定是否由国家购买,进而投入资金。如果把整个的科研投入的管理分为课题的公布、执行、成果审核的话,拟成果购买制的

管理,着重强调的是确认课题、成果审核和验收成果,而对课题或者项目研究的进展、人员安排、进展计划、经费预算等都不予关注,把具体的科研工作视为不可见的“黑箱”。这样政府有关部门就能从繁重的课题或项目的中期审核、财务审计、研究进展报告检查、阶段性成果检验等繁杂的工作中脱离出来,把其工作重点放在课题的确定,尤其是关系国计民生、世界科技研究前沿的课题确定上,以及对最终成果的验收和支付研究机构、研究者为此研究应得的科研经费上。

2.2 科研机构 and 人员的自主管理

在实行拟成果购买制的目标管理下,有关科研的具体细节就完全落到了研究机构和研究者的身上。由于政府不再对研究机构和个人的科研进程、科研计划、人员配备、科研经费预算进行审查,只是到最后评审其所作的成果,这样政府视之为“黑箱”的科研活动就成为了科研机构或个人的自组织活动。课题或项目能否完成,是否符合国家要求,能否拿到拟成果购买基金“购买”其成果所支付的代价,就只有靠自身的努力了。科研机构 and 人员的自主管理的好坏直接决定着科研机构和个人先期投入的研究经费的命运和研究成果的价值。由于拟成果购买制是一种先拿出成果后得到经费的管理方式,所以研究机构或者个人都会把早日完成拟成果购买制体制下公布的课题为目标,以期从拟成果购买基金里拿到政府资助的研究经费。而从拟成果购买基金里拿到的研究经费远远比自己先期投入的资金多得多,因此,研究机构或个人会合理地安排研究进程,提高研究效率;在整个的研究过程中课题就能够发挥一种导向、激励的作用。

3 我国现行科研资金投入体制的管理模式

3.1 我国现行的科研资金投入体制

经过多年的科技体制改革,我国的科技体制不断完善,作为科技体制重要组成部分的科研资金投入体制也发生了很大的变化,改变了过去单一的行政拨款制的投入方式,逐渐形成了由政府拨款投入、科学基金制、科研单位创收的投入、科技贷款、风险投资以及课题制下的成本补偿式和定额补助式等多种科研资金投入方式组成的多元化投入体系。总的看来这些科研资金的投入方式是立项拨款制,即国家依据课题对科研进行投入。其投入模式有项目模式、机构模式、基地模式和个人模式。机构模式,是指国家以科研机构为资助对象和经费的载体进行的科研经费资助方式;项目模式,是指国家以项目为资助对象和经费的载体进行的科研经费资助方式;基地模式,是指以重大科研装备或科研基地为投资对象或投资的载体进行的科研经费资助方式;个人模式,是指以科学家个人为资助对象或资助的载体进行的资助方式^[2]。

3.2 现行科研资金投入体制的管理模式

我国现行的科研资金投入体制的管理模式基本上是一种过程管理模式,重过程跟踪式的管理。在这种管理模式,国家首先要确定项目或课题以及科研基地的建设等,而后由相关单位或个人申请,经过相关政府部门或专家评议,达标之后国家才划拨经费。这是一种未出成果就支付科研经费的管理办法。这种管理体制造成科研单位和个人为了拿到项目和科研经费,必须在项目的申请上竞争,于是出现

了“科技包装公司”,涌现了一批科技“经纪人”。他们专门跑部委,你有什么想法,写出报告,他去跑;跑下项目来,他主持,你来干。许多科学家已经沦为“经纪人”的打工者了^[3]。名目繁多的个人提成奖励,使相当一部分科研经费在还未开展科研工作前就变为个人消费基金,而真正用到科学研究上的经费大大减少^[4]。同时,科研资金的拨款方式的周期过长、过程繁杂,要由主管上级部门拨到课题所依靠单位,再划到申请人帐下,不能迅速地捕捉最新的科技动态。而对项目或者课题的进行过程中科研投入是否取得真正的成果缺少实质性的审查,检查和结项的审核流于形式,只是走过场。因此这种管理模式有待于改进和变革。

4 拟成果购买制目标管理与我国现行科研资金投入体制管理模式比较

拟成果购买制的管理模式是一种目标管理模式,和现行的立项拨款制的过程管理模式相比,有以下不同之处。

4.1 在科研资金的使用效率上

在现行的投入管理体制下,对于科研机构 and 科研人员来说,要获得项目或课题,其竞争的焦点在课题的申请上,即竞争于开端。等到科研经费拨到自己的帐上以后,经费就成了—些研究机构和科研人员的私人经费,真正用于更新研究设备、购买研究资料的—不多,一部分用于了个人的开支,还有相当数量的科研资金转化为沉淀资金,挪作它用或用于养人养机构,造成科研经费浪费、研究成果没有保障的现象。实行目标管理则能很好地解决—问题。由于在拟成果购买制下,开展研究的先期经费是研究部门或个人预垫的,至于做出科研成果的时间、成果能否达到国家的要求、能否拿到国家支付的科研经费还不确定,所以,科研部门或个人就会精打细算,提高其预垫经费的使用效率,减少重复设备的购买,充分发挥公共实验设备的功能,从而把浪费减少到最低限度。

4.2 在研究机会均等上

现行的投入体制的管理模式要求课题或项目的申请者必须有一定的学历、资历和职称,而将许多有新思想、新观点而无资历的科研工作者排挤在国家经费支持的科研活动之外。唯资历高低来确定是否给予资助,是造成现行体制下研究机会不均等的重要根源。而以目标管理的拟成果购买制是以成果做出的早晚、是否符合要求来确定的,这就打破了以现行的唯资历高低来确定是否给予资助的现象,给众多的科研人员创造—个平等竞争的科研环境,提供—个平等的科研机会,让更多的生力军参与到科研中来,这改变了我国现有的某些机构和个人垄断某些项目和课题的状况。

4.3 在科研经费对不同对象间投入比例争议的问题上

由于我国科技体制的形成是沿袭前苏联的模式,在机构设置上形成了条块分割、学科分割、部门分割的情况。在科研经费的投放方面就面临—个对各个机构的投入比例问题。有人认为应将科研的投入重点投向研究机构,有人则认为应重点投向高等院校,因为高等院校的科研经费使用率最高。有限的科研经费究竟应该如何分配,现行的投入体制并不能很好地解决。拟成果购买制管理模式下的科学研究,是国家不直接参与而由研究机构和个人自主的管理过程,

并且科研的启动经费是其自筹的,因此,科研机构和个人要获得国家资助的科研经费是靠成果“说话”的。做出的成果多并达到项目的要求就能够从拟成果购买基金里面获得补偿;做不出科研成果的,其自筹的研究经费只能自己“埋单”。从这个层次上讲,拟成果购买制的目标管理模式能很好地解决科研经费在不同对象间的投入比例问题。

4.4 在遏制项目申请中的腐败问题上

在现行的投入体制下,国家每年资助的科研项目都是有限的,而项目和课题的申请者众多,于是就出现了僧多粥少的局面,这就从另—个方面刺激了科研中腐败现象的产生,走后门、托关系、请客送礼、拿回扣等成为—些科研单位或个人拿到项目的法宝。究其原因,就是现行科研管理中重课题申请、轻成果审核造成的。要改变这种状况只有实行目标管理,做到重成果审核、轻课题申请。拟成果购买制的管理模式恰恰能做到这一点。在拟成果购买制的管理模式下,课题的申请已无足轻重,只要对拟成果购买体制下公布的课题感兴趣就可以进行研究,这就避免了课题申请上的腐败现象的产生。

4.5 在科研激励重心问题上

—个国家科研资金投入体制是—种规范化的制度。从我国现行的科研资金投入体制来看,其科研资金投入体制的主要目标是有效利用科研资金、产生大量有效科研成果、提高国家整体科研水平,即我国的科研投入体制的激励重心是产生更多的科研成果^[5]。但在实际的操作过程中,则造成了激励中心的错位,导致了现行科研资金投入体制的激励中心在于激励科技工作者为获得课题而努力,而不是激励产出更多的科研成果。由于拟成果购买制是重研究成果、轻课题申请,以及研究经费的垫付性、对成果支付高额代价等因素,可以建立起引导科技工作者把工作的重心放到科研中去,提高研究效率、多出优秀成果的激励机制。

拟成果购买制作为我国在建立国家创新系统的大背景下提出的一种对现行科研资金投入体制的创新,具有很大的理论和实践意义。拟成果购买制的目标管理模式迥异于我国现行的科研资金投入管理模式,它与立项拨款制下的科研投入管理模式相比具有很大的优越性。这种管理模式为我国在新的历史条件下探索新的科研投入体制的管理提供了有益的探索,这种体制和其管理模式的实施则更能够促进我国科技的发展,提升我国的科技产出。

参考文献(References)

- [1] 奉公.论公共产品类科研资金投入的拟成果购买制[J].科学学研究,2003,(3):255~257
- [2] 连燕华.我国科技投入的模式研究[J].科学管理研究,1997,(4):42~46
- [3] 邵延安.反学术腐败,不要反错方向[J].科学对社会的影响,2002,(2):60
- [4] 党文昌.当前高校科研经费管理改革思考[J].科技管理研究,1994,(5):12
- [5] 周莹莹,朱九田.我国现行科研投入体制激励重心研究[J].科学学与科学技术管理,2004,(8):23

(责任编辑 肖庆山)