

拟成果购买制的互联网运作模式探讨

杨 杰, 奉 公

(中国农业大学 人文与发展学院, 北京 100094)

摘 要: 分析了拟成果购买制和互联网的特性, 结合互联网特点构建了以互联网为平台的拟成果购买制的运作模式, 并对其优点进行了评价。

关键词: 拟成果购买制; 互联网; 公共产品类科研

中图分类号: F713.584

文献标识码: A

文章编号: 1001-7348(2009)08-0016-04

随着互联网在规模和功能上的扩展, 以其为平台, 利用全球创新资源开展科技创新已经成为可能。这种创新平台不仅仅适用于非公共产品类科研, 而且对公共产品类科研的资金投入的拟成果购买制^[1]的实施也具有重要的价值。因此, 探讨拟成果购买制的互联网运作模式问题, 对于促进我国财政科技投入体系管理模式的制度创新, 提高科技资源的配置效率, 加速科技基础条件平台的建设, 具有重要的理论意义和现实价值。

1 拟成果购买制互联网运作模式的定义

1.1 拟成果购买制的基本特点

拟成果购买制是指政府在公共产品类科研领域, 选择可拟成果购买类科研, 模拟政府采购的形式, 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一定利润“购买”研究成果的科研资金投入体制^[1]。在拟成果购买

制的实施过程中, 按照项目是否被预先公告, 分为先行公告项目和后申报成果项目两类情况, 拟成果购买制又可以分为先行公告制和后申报成果制^[2]。作为一种新型的科研资金投入体制, 拟成果购买制有助于引导财政科技投入对全球创新网络环境下产生的创新民主化和平民化趋势的经济支持, 并最大限度地开发利用全球创新资源。因此, 我们结合互联网的特点, 探讨拟成果购买制的互联网运作模式问题。

1.2 拟成果购买制互联网运作模式的定义

拟成果购买制互联网运作模式是指以互联网为平台, 充分利用互联网数字化、信息化、时效性、互动性、开放性等优势, 实施拟成果购买制的一种方式。互联网发展至今, 以其为工作平台的各种运行模式被广泛应用于社会的众多领域, 并发挥了重要作用。拟成果购买制以互联网为平台, 充分利用互联网的优点, 不仅可以使得拟成果购买制的优势得到充分发挥, 而且还将使拟成果购买制运作过程

究, 2004(2): 28-31.

[3] 孙保营. 我国政府投资效应析[J]. 中州大学学报, 2002(3): 17-19.

[4] 孙旭. 我国政府投资对民间投资的影响[J]. 预测, 2004(1): 7-10.

[5] 成德宁. 公共财政政策研究[J]. 科技进步与对策, 2005, 22(5): 74-76.

[6] 郑炎成. 湖北省政府科技投资与社会投资的长期均衡与因果关系分析[J]. 经济理论研究, 2006(7): 94-96.

[7] <http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/2005/indexch.htm>.

[8] ENGLE R. F., GRANGER C. W. J. Cointegration and error

correction representation, estimation and testing[J]. Econometrica, 1987, 55(2): 251-276.

[9] PHILLIPS P.C.B. Time series regress with a unit roots [J]. Econometrica, 1987, 55(2): 277-301.

[10] 马薇. 协整理论与应用[M]. 天津: 南开大学出版社, 2004.

[11] HENDRY D.F., ERICSSON N.R. Modeling the demand for narrow money in the United Kingdom and the United States [J]. European Economic Review, 1991, 35(4): 833-836.

[12] GRANGER C.W.J. Some recent development in the concept of causality [J]. Journal of Econometrics, 1988, 39(3): 199-211.

(责任编辑: 陈晓峰)

收稿日期: 2007-12-14

基金项目: 国家自然科学基金项目(70373035)

作者简介: 杨杰(1983-), 新疆奎屯人, 中国农业大学人文与发展学院硕士研究生, 研究方向为科技发展战略与政策; 奉公(1957-), 男, 湖南隆回人, 中国农业大学人文与发展学院主任、教授、博士生导师, 研究方向为科技发展战略与政策。

的管理得到简化。

2 拟成果购买制与互联网的互适性分析

拟成果购买制与互联网之间存在着一定的互适性,主要体现在以下几点:

2.1 互联网为拟成果购买制开发利用创新人力资源奠定了基础

拟成果购买制强调调动全社会的创新人力资源开展科技创新。这里的创新人力资源泛指能够在某一方面有新思维、有解决问题的新思路的人员,不仅包括科研机构的科研人员,还包含社会大众。从互联网的发达程度来看,全球互联网用户人数已过10亿,处于快速发展时期;截至到2007年7月,我国网民数量达1.62亿,网民普及率达到12.5%,上网计算机总数达到6 710万台,中青年网民占总数的78.6%,具有大专以上学历的网民数量占总数的43.9%^[3],其中,地、市级以上的科研单位和大学所属的主要科研机构的互联网普及率高达98%以上,东部地区已全面普及。发达的互联网为开发利用这些创新人力资源、实施拟成果购买制奠定了良好的基础。

2.2 互联网为实现拟成果购买制所倡导的科研机会平等理念创造了可能性

拟成果购买制以成果决定投入的取向,不以研究人员的资历决定投入的取向。因此,只要在公共产品类科研领域获得创造性成果者,都可以获得财政科技投入的科研机会。互联网信息传播的共享性、时效性和开放性,使得互联网用户可以得到其需要的信息。同时,随着互联网的不断发展,资源共享的程度和行为协同的能力在不断提高,适用于公共产品类科研的共享资源也不断累积,为拟成果购买制运作模式中的数据库的建立提供了可靠保障。

2.3 拟成果购买制的高度开放性与互联网的开放性具有一致性

拟成果购买制强调科研信息和成果评审的高度开放性,尽可能地调动全社会的创新人力资源,同时,提高社会各界对科技成果评审的监督水平。在这些方面,现有的互联网数据库、搜索引擎和实时互动等技术已较为完备,可以满足拟成果购买制对科研信息和成果评审的开放性要求,使得科研信息和成果评审信息能够通过互联网较为全面、及时、有效地传播。

3 拟成果购买制互联网运作模式的基本架构

在落实拟成果购买制基金及其管理机构的前提下,拟成果购买制互联网运作模式的基本架构主要涉及以下几个方面:

3.1 项目公告系统

项目公告系统主要由拟成果购买制项目及其相关信息和成果购买信息公布两部分组成。具体运作细则为:①

通过规范化的途径确定项目的名称、范围、目标、成果要求、时限、价格等^[3];②通过项目公告系统向全社会公告拟成果购买制项目的上述详细信息;③实施拟成果购买制项目的研究主体(个人或团队)在项目公告系统中对自己实施研究的行为履行进行登记,项目公告系统采用互联网动态技术,统计和公布每项拟成果购买制项目的跟进情况(包括实施每个项目的研究主体的数量、主持人、依托机构等)。对于在一定期限内没有跟进但是又特别重要的项目,应由管理机构分析具体原因,并对其范围、目标、成果要求、时限、价格等内容进行调整;④拟成果购买信息的公布。对应于本模式中的成果公告与异议系统,对一定时期内无异议的成果进行公布。

3.2 成果提交系统

成果提交系统,是拟成果购买制项目的实施主体向拟成果购买制基金管理机构提交公共产品类科研成果的网络平台。对于先行公告制来说,拟成果购买制项目的研究主体获得相应的成果之后,即可以通过网络采用标准化的格式,向该系统提交研究成果的信息,提出拟成果购买申请。当拟成果购买申请被系统确认之后,随即转入评审系统等待评审。对于不符合标准化的拟成果购买申请,系统将通知申请者核实修改。对于后申报成果制^[2]来说,公共产品类科研成果的获得者同样可以向成果提交系统提交其成果的详细信息,并提出拟成果购买申请。只有通过了拟成果购买制基金管理机构对其是否属于拟成果购买制的范围进行审查之后,系统才将其转入成果评审系统等待评审。成果均以电子版形式提交,样品或样机均提交其数字化信息,包括样品或样机的图片和外形、功能等详细说明。

3.3 成果评审系统

成果评审系统主要由拟成果购买申请数据库组成。其运作程序为:①利用网络的各种数据库查询,淘汰所有重复的“成果”;②基金管理机构从专家库里选择相关领域的专家,专家根据成果审核与评价标准对所申报的成果进行审核与评价;③以与先行公告项目相同的标准,对后申报成果作出审核并确定价格,以作为对其实施拟成果购买的依据;④将审核与评价的结果转入成果公告与异议系统。需要指出的是,这种审核与评价是对应于所设定的科研目标和成果的真实性进行的,而不是对成果的价值及社会后果评价。所有的审核与评价均由专家组作出。

3.4 成果公告与异议系统

成果公告与异议系统是社会大众对于经过初步审核后的成果的评价和异议平台。该系统具有BBS功能,但是该系统采取实名制登陆,在用户进行注册时要提交相关的身份认证,以保障成果提交者的利益和评审系统得到的信息和言论的真实性。建立该系统是为了充分保障成果审核的公正性。通过该系统公告的成果,经一定异议期限后,基金管理机构组织专家综合异议并接受社会对该成果的评

价,最终决定是否对该成果实施拟成果购买。

3.5 基础数据库系统

基础数据库系统主要包括拟成果购买制项目数据库(简称项目库)、拟成果购买制的成果数据库(简称成果库)、专家数据库(简称专家库)以及与其它各种成果、项目等数据库的连接。

(1)项目库。项目库主要由已被跟进的拟成果购买项目信息和已完成拟成果购买的项目信息两部分组成。项目库有助于用户检索和拟成果购买基金管理机构新设项目。已被跟进的拟成果购买项目信息包括项目名称、编号、范围、目标、成果要求、成果拟购价格,以及项目的跟进情况等详细信息,该信息主要从本模式的公告系统中获取,再加以统计分析;已完成拟成果购买的项目信息由项目名称、编号、开始和终止时间等详细信息组成。

(2)成果库。成果库主要由拟成果购买制实施前后的财政科技投入项目的成果信息构成。成果信息应包括项目名称、成果内容、验收时间、专家鉴定结论、验收鉴定专家名单等,对拟成果购买制实施之前的成果信息的统计应参考官方统计资料,拟成果购买制实施之后的成果信息则参考该模式的成果评审系统。

(3)专家库。专家库中的专家来源可以参考如下几条标准进行选择:

- ①承担省部级及其以上公共财政资助项目的主持人;
- ②被中央政府拟成果购买的成果的获得者;
- ③获得省部级以上科技奖励或著名民间科技奖励的主要获奖者或项目主持人;
- ④在大学和研究机构有正式职位、领取国家薪资、专业技术职务为正高级职称且得到政府认可的科技工作者;
- ⑤公开发表科技论文和出版学术专著达到规定指标的人;
- ⑥符合其它某些特殊要求的专家。专家库随着拟成果购买项目和成果的增加以及专家在科学道德和信用等方面的表现及时更新。成果验收和鉴定所需要的专家应该以双盲的方式来自于该专家库^[4]。

此外,本模式还可以建立“风险投资管理”平台,给研究主体和风险投资者提供一个信息服务平台,有助于解决研究主体资金缺乏问题,并给风险投资者提供相关的投资信息^[5]。拟成果购买制互联网运作模式的具体流程如图1所示:

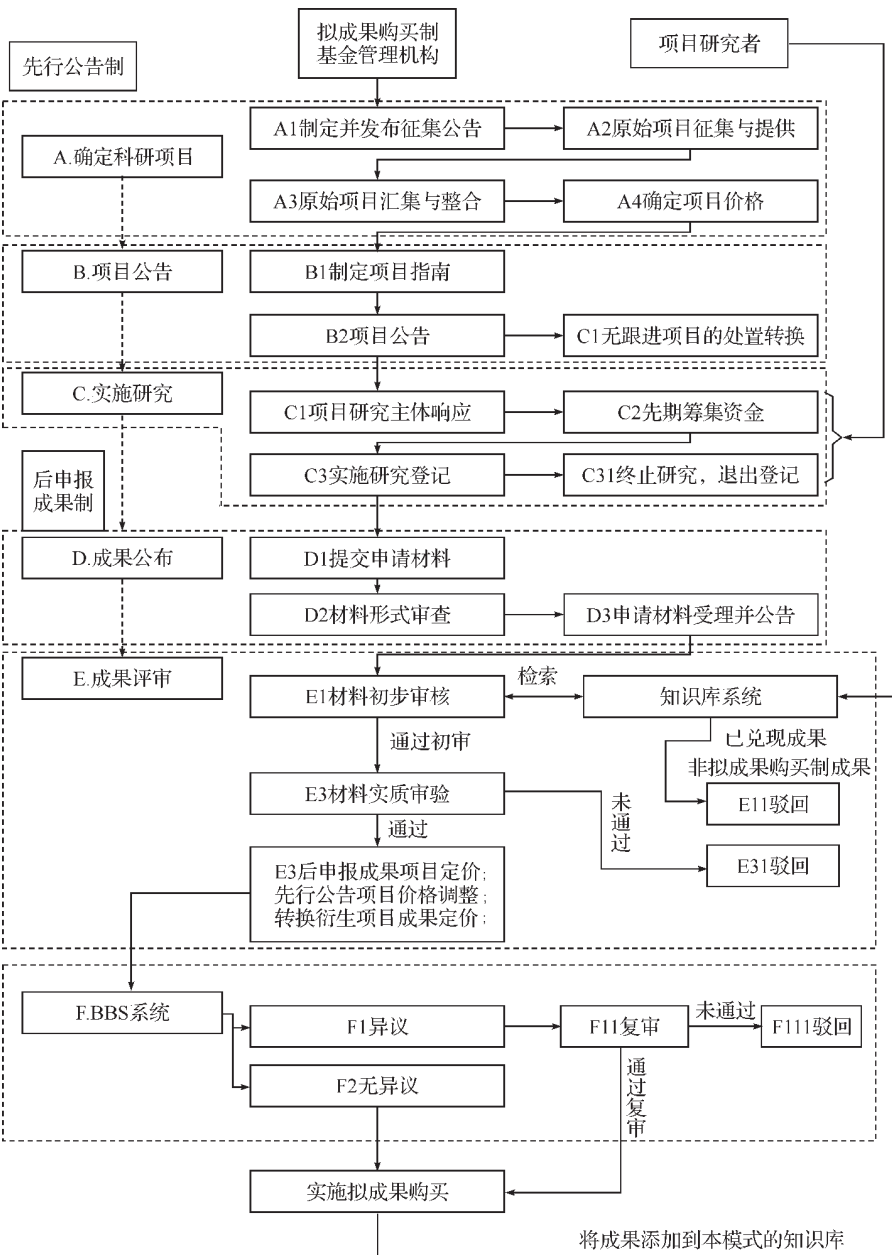


图1 拟成果购买制互联网运作模式流程

4 拟成果购买制互联网运作模式的优越性

拟成果购买制互联网运行模式以互联网为依托,能够简化拟成果购买制实施过程中存在的管理问题,为该制度在科研投入体制中的全面推广开辟了一条崭新的道路。

4.1 信息的高度开放性和共享性

借助本模式的各个系统,拟成果购买制项目的跟进信息、成果信息、验收和鉴定的结论、评审专家等数据以成果公告与异议方式将向全社会公开,达到社会对拟成果购买制实施过程的监督作用,同时也有助于强化拟成果购买制项目的研究主体和拟成果购买制基金管理机构的责任意识,更好地履行自身的义务。在本模式中,项目、成果以及相关专家的信息都以数据库的形式保存,以互联网为平台,尽可能实现全社会的共享,以提高财政科技投入过程中的信息对称水平。

4.2 最大限度地利用全社会的创新资源

拟成果购买制的互联网运作模式是公共产品类科研向草根化、民主化方向延伸的一条重要途径,能够最大限度地利用全社会(甚至全球的)创新资源,实现科研资源的优化配置。从理论上讲,凡是互联网延伸之处,那里的创新人力资源就能够为拟成果购买制所用。同时,本模式还能够为处于不同地域的创新人力资源搭建交流的平台,促进科研资源的优化配置和重组,提高国家创新能力。

4.3 缩短科研、评审、成果转化的周期,节约科研成本

在拟成果购买制的互联网运作模式中,项目公告、评审、成果等相关信息都以互联网数据的形式进行传播,减少了科研管理中的成本。采用本模式还可以简化以往公共产品类科研投入的管理程序,减少管理费用,节约大量人力、物力和财力。另外,采用拟成果购买制的互联网运作模式,利用互联网传播拟成果购买制相关信息,则从拟成果购买制项目的公布到跟进、从成果的发布到审核、从成果的推广到转化的周期都将进一步缩短。

4.4 统一拟成果购买制的实施

我国所有以拟成果购买制形式实施的项目全部在此

模式的网络系统里进行,由“拟成果购买制基金”统一管理。采用统一的运行程序,统一的信息公布格式,所有拟成果购买制的相关信息都可以统一于本模式所属的数据库系统,以便于管理。

参考文献:

- [1] 鄂宏哲,杨国军,奉公.拟成果购买制下的风险投资与普通风险投资之比较[J].科技进步与对策,2006,23(9):5-7.
- [2] 薛晶天,奉公.拟成果购买制架构中的后申报成果制与专利制度的比较研究[J].科学管理研究,2006(4):34.
- [3] 朱九田.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[J].科技导报,2005(6):45.
- [4] 鄂宏哲,奉公.科技投入的拟成果购买制中的风险投资初探[J].科学学与科学技术管理,2005(12):20.
- [5] 奉公,周莹莹,余奇才,等.国家财政科技投入体系的信息库建设问题初探[J].科学学与科学技术管理,2005(11):24.

(责任编辑:万贤贤)

An Internet-based Quasi-Purchase System of Research Output Operation System

Yany Jie, Feng Gong

(College of Humanities and Development, China Agriculture University, Beijing, China 100094)

Abstract: The article analyzes characteristics of the Quasi-purchase System of Research Output (QSRO) and the internet respectively. Also it provides an internet-based QSRO operation model with the characteristics of the Internet combined and makes an evaluation on the advantages of the model accordingly.

Key Words: The Quasi-purchase System of Research Output (QSRO); Internet; Public Product Research