

和谐科技诚信体系运行机制研究^{*}

林江鹏^{1,2}

(1. 湖北经济学院 金融学院, 武汉 430205; 2. 华中科技大学 经济学院, 武汉 430074)

[摘要] 科技诚信体系是一个庞大的社会系统工程, 需要把各种与科技诚信相关的社会力量和制度有机地组合起来, 共同促进科技诚信的完善和发展, 制约和惩罚科技失信行为, 以促进科技产业又好又快发展。

[关键词] 科技诚信; 科技诚信体系; 运行机制

[中图分类号] G316 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1672-0598(2010)02-0071-04

一、科技诚信体系的内涵

科技诚信是指科技活动中管理者、执行者、评价者等各类科技主体遵守正式承诺、履行约定义务、遵守科技界公认行为准则的内在伦理道德素养。它包括实事求是、信守承诺、行为规范、尊重他人知识产权等方面的内容。科技诚信包含“履行约定义务”和“遵守科学共同体内公允规范”两个层次。^[1]所谓体系, 是指若干相关事物互相联系、互相制约而构成的一个有机整体。科技诚信体系就是指影响科技诚信的观念文化、制度机制、诚信中介服务组织等因素综合在一起, 在诚信原则的指引下, 为达到科技诚信目标而相互配合的有机整体。一个社会科技诚信程度的高低与文化传统、制度机制及社会诚信中介服务组织的发育等都有关系, 这就决定了科技诚信建设的系统性和复杂性。

二、科技诚信体系运行机制的设计

(一) 科技诚信体系运行机制的主要内容

1. 动力机制

科技活动的复杂性使得科技主体投入了大量资源来形成科研活动的专用性资产, 科技主体不会轻易退出科技领域; 而且科研生命是短暂的, 科技主体因为被排除在共同体之外将会遭受巨大损失。失信行为成为非理性选择, 这将促使科技主体自觉遵循诚信准则, 保证科技合约的完成。科技交易活

动顺利地实施, 每个主体有内在动力去避免失信行为, 从而节约了外部监督的成本。

2. 约束机制

有了动力机制, 科技授受信双方就有建立诚信的趋向。双方在建立诚信关系的过程中所达成的体现双方权利和义务关系的合同或者协议以及保障这些协议实施的监督措施即为约束机制, 它是科技活动过程中的双方行为的准则, 即应该怎么做, 不能怎么做。这些约束既有正式的法律制度, 也有文化传统、社会道德及科技活动特有的科技共同体规范。^[2]

3. 实际作为

根据信息经济学, 受信方往往是拥有信息的强势方。一般而言, 科技活动的授信方是指科技活动的评价者和管理者, 受信方指科技活动的执行者。因此, 科技活动的授受信双方, 特别是拥有信息强势方的受信方不一定按照约束机制所要求的行事, 这样就出现了双方的实际行为。如果授受双方按照约束机制的要求发生了实际作为, 那么受信人在内在守信动力与外在约束下完成科技合约, 信用关系就暂时终结了, 约束机制自行消失。反之, 如果受信人不按照协议履行自己的义务, 就有可能引起信用关系的非正常终结。

4. 惩罚机制

科技诚信体系的惩罚机制是为了保障科技活

* [收稿日期] 2010-01-27

[基金项目] 湖北省教育厅人文社科研究项目(2008-226)“武汉市科技诚信体系建设与创新研究”; 湖北省教育厅优秀中青年项目(D20081906)“基于社会资本视角下的湖北经济发展研究”

[作者简介] 林江鹏(1970—), 男, 湖北随州市人; 副教授, 管理学博士, 经济学博士后, 在湖北经济学院金融学院任教, 主要从事信用经济与农村金融研究。

动中授受信双方的利益,对失信者实施实质性打击的一种机制。惩罚的形式,经济上的、行政上的皆有可能,甚至还有刑罚。^[3]除了对双方显性的惩罚之外,道德层面对失信行为也能起到谴责的作用。为了维护科技活动中守信者的利益,在必要时可对诚实守信者进行物质性奖励。

(二)科技诚信体系运行机制有效实施的条件

1 良好的社会风气和道德是科技诚信体系运行机制有效实施的先决条件

科技活动主体(主要包括科技计划和科学基金项目的执行者、评价者和管理者)^[4]是否讲诚信以及讲诚信的程度,当然会受到社会社会风气和道德环境的影响和制约。社会道德是人们对某一问题的普遍看法和由此产生的行为准则,即什么是对的,什么是错的,该做什么,不该做什么;社会风气是社会公众思想和行为的较为稳定的倾向和惯性。社会道德是社会风气产生的基础,社会风气是社会道德长期积累与发展的必然结果。社会风气与道德对科技诚信的影响,是通过两个层次发生作用的:一个是总体层面,即大多数人对诚信的看法。比方说,他愿意付出多大代价去守信,什么情况下会失信,对于失信行为是否应该和该受到多大的惩罚,通过此层面可以大致勾画出全社会信用风气的概貌。另一个是具体层面上,即经济主体的具体诚信行为。两个层次上的影响都是相互作用的。总之,一个良好的社会风气与道德环境必然会营造科技诚信的社会环境,产生科技诚信意识。所以,要使科技诚信体系运行机制有效实施,必须有良好的社会风气。

2 科学的科技诚信评价标准是科技诚信体系运行机制有效实施的本质要求

诚信制度规范是判断失信与否的依据,这一方面要求科技诚信的正式制度与非正式制度保持相容性,另一方面也要求对科技绩效有科学的评价方法。如果正式制度与非正式制度不能相容,则对科技失信行为的界定就会比较模糊,从而对于失信行为进行惩罚的效果也会受到影响;如果没有对绩效的科学评价方法,则科技主体的行为会被误导,守信与失信无法统一界定,当事人就无法明确信用的价值,也没有动力去维护自己的信用,科技诚信也就无法建立。

3 健全的科技法律与法规是科技诚信体系运行机制有效实施的重要保障

法律为人际交往和市场交易提供了一个稳固、确定和可预期的制度框架,其作用在于降低人际交往和市场交易过程中的不确定性,降低信用风险和

交易成本。科技活动参与交易各方主观判断下的信用程度,正是一种不确定性,而法律制度则可以规定哪些行为是科技失信行为,哪些行为是守信行为,它还进一步规定对守信行为如何激励,对失信行为如何惩戒,它提供了一种稳定的关于诚信程度的心理预期和判断,从而帮助人们有效避免或减少因科技失信行为造成的损失。科技诚信问题的法律本质是遵守科技法律的规范,即守约。守约行为带来的外部正效应是呼唤科技诚信、建立良好科技诚信体系的深层原因。

4 信息披露是科技诚信体系运行机制有效实施的重要要求

处于信息不对称时,市场主体在选择自己的策略时便难以诚信待人。2001年度诺贝尔经济学奖获得者阿克洛夫这样解释旧车交易市场:由于卖者比买者对车辆拥有更多的信息,信息的不对称使买车的人难以完全信任卖车人提供的信息,因而试图通过低价来弥补其信息上的损失;因买者出价过低,卖者不愿提供好的产品,从而导致次货的泛滥,其最终结果是市场的萎缩。^[5]市场制度是否完善和有效,很大程度上在于能否解决非对称信息问题。要使守信者得益、不守信者受损,关键在于信息的快速传递,使交易双方都能得到相关信息,使欺诈行为难有立足之地。在现阶段尚未真正建立起国家科技信用信息共享平台的情况下,科技计划管理部门和科技计划实施的相关主体在“交易”前,特别是在项目的申请、立项时,并不了解对方在过去是否有违约的前科。而有违约前科的科技计划实施的相关主体在科技计划管理部门并不知情的情况下,在逐利动机的驱使下往往表现出较高的参与科技活动的“热情”。科技计划管理部门由于并未掌握这些“隐藏知识”,就容易发生与其意愿相悖的“逆向选择”。“劣币驱逐良币”,一些一直以来信誉较好的科技活动者未能参与到科研项目中去。这里并不是说有违约前科的科技计划实施的相关主体一定会再次违约,但是相比一直以来守信的科技活动者,其发生违约风险的可能性更大。信息不对称导致的第二类失信行为是“隐藏行动”,即签约时双方都有了解相关信息,但签约后有一方可以利用对方不了解的“签约后信息”,采取“偷懒”或者“不尽力”行为,给对方带来损失。在科技计划实施过程中,特别是在科技计划的评价和执行等环节上,由于相关信息不完备,致使监督无效。在科研项目的执行过程中,在信息不完全条件下,科技计划的管理部门不可能控制执行主体的行为,这就为执行主体“偷工减料”留下了“漏洞”,

不能很好地保证科研项目的质量。而评审专家与执行主体之间也有存在相互勾结的可能性,这些都无疑加大了“道德风险”发生的可能性。从现代管理的角度看,解决信息不对称导致的逆向选择和道德风险的最好办法,就是将信息公开,使不对称变得逐渐对称。完善而迅速的信息传播使科技活动中的一次性交易转变为重复博弈,科技主体必然考虑一次行为的长期后果。科技诚信信息的记录使诚信信息在科技制度结构中得到积累,科技主体就会去维护和投资自己的科技信用,充分利用科技诚信的价值。因此,科技诚信信息披露制度是其他一切约束机制实施的前提和基础,由科技诚信信息披露构成的社会公共舆论监督是有效监督体系中重要的一环,有助于减少监督的道德风险。

三、和谐科技诚信体系运行机制的路径选择

(一)竭力提高科技主体的诚信意识,培养良好的诚信道德

科技诚信在很大程度上依靠科技活动者之间的信任和诚信的理念来维系。这种意识和理念的形要通过加强全社会范围内的信用教育及贯彻实施。具体来说,一是结合科技发展史进行科技伦理教育;二是结合“八荣八耻”学习,加强科技道德规范教育,提高科技诚信意识;三是改造我国传统的诚信道德,建立符合市场经济要求的科技诚信道德。

(二)健全科技诚信法制

美国的信用法律体系和执法监管体系是世界上相应体系中最复杂、也是最完备的体系。多部专项法律和部门联合监管,使美国信用市场处于一种严密的监控之下。而且在各科研学会、行业部门都有完善的信用评价制度,诚信已成为科研活动的保障与约束,成为市场经济运行过程制度保障的组成部分。因此,首先,借鉴美国等成熟市场经济国家与信用体系相关的法律法规及实施办法,对科技诚信管理中的一些与法律有关的问题进行重点研究,如名誉权问题、隐私问题、保密问题、政府公共信息使用问题等,为科技诚信管理相关政策法规的制定提供理论依据。其次,完善《民法》《科技法》等与科技诚信相关的条文,加大对科技失信的处罚力度。再次,认真执行科技部制定的《国家科技计划项目实施中科研不端行为处理办法(试行)》联合各主要科技单位与相关管理部门,制定科技诚信管理细则,规范科技活动主体行为,为科技诚信保驾护航。

(三)建立科学的科技诚信评价指标体系

设计和确定科技诚信评价指标体系是一项技

术性很强的工作,在科技诚信评价系统的建立中最具关键意义。科学、实用的科技诚信评价指标体系应达到以下要求:一是必须与有关科技诚信管理制度文件内容相符合;二是应能适应不同类型被评主体的特点;三是包含的要素要能比较全面地反映不同类型被评主体的科技诚信状况;四是具有较强的可操作性。科技诚信评价指标体系可以包含多个层次,其中包括的指标可以是定量指标,也可以是定性指标。定量指标靠收集到的相关数据进行评价,定性指标则由聘用的专家进行评价。科技人员诚信信息,一般包括基本信息、不良行为记录信息和良好行为记录信息三类。与此相关,其诚信信息评价指标也分为科技人员诚信基本信息评价指标、科技人员不良行为记录评价指标与科技人员良好行为记录评价指标三类。

(四)改进科技诚信评价方法

科技诚信评价方法是指对被评主体的信用状况进行分析、判断并确定其等级的手段。从系统分析的观点来说,诚信评价方法就是对资信状况进行分析、综合和评价的全过程。常用的评价方法主要可分为三类:定性评价法、定量评价法和综合评价法。^[5]定性评价法是评价人员根据自身的知识、经验和综合分析判断能力,在对被评主体进行深入调查、了解的基础上,对照评价参考标准,对各项评价指标的内容进行分析判断,形成定性评价结论。定量评价法是以反映被评主体相关活动的实际数据为分析基础,通过数学模型来测定其信用风险的大小。综合评价方法以定性分析为主、定量分析为辅,对被评主体做出全局性、整体性的评价。综合评价法代表了当今信用风险评价方法的主流方向,目前该方法已被世界各大评级公司所采用。

由于科技人员诚信评价指标有不同类型,在等级中所占的权重是不一样的。因此,应该根据科技项目性质、评估评审和监督管理的要求,对不同评价指标按照权重差别给予不同的分值,进行综合性量化处理。然后,用对科技项目执行者的科研能力和创新预期、评价者的评估评审能力、管理者的组织监督能力以及他们的个人信用状况做出评价,再根据这一评价所得的分数确定其诚信等级。由于诚信评价结论作为一种信息,是在一定时间及地点根据一定条件经过综合评价而形成的,所以被评主体在某时期内的科技信用评价级别并不能确保其在以后的时间里持续有效。只有通过动态地采集和更新资料,对被评主体的诚信状况进行持续跟踪评价,才能准确预测被评主体现实的信用水平。同时也可以邀请专家评价,把专家评价与指标量化评价结果比较,

消除误差,提高科技人员诚信评价的精确性。

(五)完善科技诚信评价信息系统和共享平台系统

科技诚信评价信息系统和共享平台系统的建立有利于科技诚信信息的记录、积累和传递。诚信信息的传递机制使科技主体之间的一次性博弈转化为其与科技共同体的重复博弈。一旦出现失信行为,在完善的科技共同体中,该信息会被迅速披露并传播给其他成员。科技诚信评价的基础是翔实的科技诚信信息。科技诚信信息包括被评主体的基本信息、参与科技活动的信息、不良行为记录信息和良好行为记录信息等。科技诚信评价信息系统是将制定的诚信评价方法、指标、程序、相关信息和评价结果等进行电子化,其目的是为更大范围内的使用者能够方便、快捷地使用,为推动科技诚信管理制度的建立提供技术支撑。设计科技诚信评价信息系统主要依据实用性、安全与高效性、开放性与可扩充性的原则。科技诚信评价信息系统主要包括科技诚信评价数据库、诚信评价指标维护系统、诚信评价系统和诚信评价信息发布系统四个部分。在建立科技诚信评价信息系统的同时,研究制定系统管理运行的规范,逐步构建科技诚信评价信息共享平台,并分阶段、分权限实现诚信信息共享,为科技诚信管理提供物质和技术支撑。

(六)促进科技诚信中介机构的市场化发展

目前我国大中城市也有数量不少的科技中介机构,但是这些中介机构有相当一部分隶属于政府部门,行政色彩浓、服务意识差、服务的市场混乱。显然,这种建立在政府管制基础上的科技诚信中介机构在信用信息采集和征集信用数据上的效率较低。国际上著名的邓白氏国际信息咨询公司的商业咨询报告之所以受到全球企业的广泛青睐,一方面说明了该公司资信产品的质量高,另一方面更进一步说明了建立在市场化基础上的诚信中介机构是有效的。借鉴国外成功的经验,我国的科技

诚信中介机构也应该建立在市场化的基础上,成为“自主经营、自担风险、自我约束、自我发展”的独立的社会中介组织。当然也不能排除会存在一些市场化运作的科技诚信中介机构为追逐短期利益而提供一些低质量或者是虚假的科技资信商品的现象,这样的科技诚信中介机构在市场化程度越来越高的社会注定是不能长久生存下去的;当然,在现阶段也急需国家的惩罚机制对其约束和规范。建立市场化的科技诚信中介机构,能够为完善科技计划诚信数据库和促进诚信信息资源共享平台的建设提供信息支撑。

(七)建立健全科技失信惩戒机制

科技诚信体系的构建,将以提高失信成本为基本出发点,要求运用惩戒机制来遏制失信行为。为此,要完善调查方法和程序,便于科学、客观、准确认定科技失信行为。建立道德约束机制,将显形(经济的、行政的)与隐形(道德的)奖惩机制有效结合,加大科技失信者的利益成本、道德成本和政治成本。

[参考文献]

- [1] 罗会德,王滨.关于社会诚信体系建设的现实思考[J].现代管理科学,2008(5):81-82
- [2] 武鑫.信用、科技信用与科技信用的制度结构[J].科学学杂志,2003(21):65-70
- [3] 林江鹏,冉光和,唐齐鸣.市场主体信用关系运行机制研究[J].金融理论与实践,2006(1):7-9.
- [4] 张明龙,张琼妮,杨剑.加强科技信用制度建设的思考[J].浙江树人大学学报,2007(5):52-56
- [5] Akerlof George A. The Market for a Lemons Quality Uncertainty and the Market Mechanism [J]. Quarterly Journal of Economics, 1970, 84(Aug): 488-500
- [6] 李丽亚,毕京波,宋扬.关于建立我国科技信用评价体系的几点思考[J].中国科技论坛,2006(5):47-51.

(责任编辑:夏东,朱德东)

Study on Operational Mechanism of Harmonious Technological honesty System

LIN Jiang-peng^{1,2}

(1. School of Finance, Hubei University of Economics, Wuhan 430205; 2. School of Economics, Huazhong University of Science & Technology, Wuhan 430074, China)

Abstract Technological honesty system is a huge social systematic engineering and China should organically combine all kinds of social capacity related to technology honesty system with institutions to mutually promote the perfection and development of technological honesty system, restrict and punish the behaviors for breaking the faith of science and technology to propel good and rapid development of technological industry.

Keywords technological honesty; technological honesty system; operational mechanism