

科学研究的非功利化本质

陈祝平

摘 要：本文论证了功利导向的市场化改革不是万能的，至少不适合科研领域。科研的根本动力是人对科学问题的兴趣，而功利化冲淡人对科学的兴趣，使人分心、浮躁和思想不自由，因而不是科研的动力，而是科研的阻力。科学产品具有自然垄断性、公共性、外部性和信息不完全性，因而容易使市场失效。在此基础上，文章还分析了中国科学的进步远不如经济的增长的一个主要原因是中国人的实用主义和功利主义的价值观。

关键词：科学研究；功利化；市场化；科学产品

中图分类号：F062.3 **文献标识码：**A **文章编号：**1006-1894(2006)06-0001-05

市场化改革以来，科学研究（下简称科研）越来越功利化。以大学为例，一是将职称评定中的科研成果的考核尽量量化，造成大学教授为了完成数量指标，“违心”地去写某些论文和搞某些课题，浪费了大量的时间和投入；二是将科研成果的考核行政化，造成大学教授“违心”地进行“学术寻租”和造成依托行政权力的“学术垄断”；三是鼓励用横向（企业）课题经费冲抵科研成果，即企业课题只要有相当数量的经费可以进入大学的账号，即使水平较低也能换算成一定数量的“科研成果”；四是招聘科研人才往往把功利刺激放在首位，如行政职务、学术头衔、学术资助、高年薪、住房津贴、甚至子女上学等，而招聘的目的是申报博士点或申请高级别项目等功利化目的。市场化改革讲功利化没有错。在市场化体制下，政府应当追求政绩最大化，企业和个人应当追求利益最大化。但像科研这样的领域却不宜讲功利化，因为科研的本质是非功利化的。

一、科研真正的动力不是功利

首先，科研真正的动力不是功利，而是人对科学问题的兴趣。中科院院士、著名数学家、复旦大学谷超豪教授最近在谈到其科研生涯时说，他从事数学研究的动力主要是“兴趣和挑战”。科学家不同于常人之处，主要并不在于智商，而在于科学家能始终对科学问题保持浓厚的兴趣。不少人小时候对科学问题有兴趣和想当科学家，但他们中绝大多数人受到种种“诱惑”而淡漠了对科学问题的兴趣而由此没有成为科学家，尽管他们的智商条件不亚于科学家。

浓厚的兴趣使人专心和潜心研究,而专心和潜心是科研成功的必要和充分条件。功利使人分心和浮躁,而分心和浮躁对科研来说是致命的。例如,正是急功近利使得韩国“克隆之父”黄禹锡在干细胞研究中变得分心和浮躁,导致在实验数据上造假。对黄禹锡来说,克隆项目的巨额资助和商业化前景实在太诱人了,使得他的心再也静不下来,心思不再放在研究上,而放在弄虚作假上。同样,上海的“汉芯”成果造假,也是因为掉入了功利的陷阱。功利导致科学变质和腐败。

科学兴趣又与科学自由密切相关。人要保持独特的科学兴趣,就要有科学自由和不受行政权力的压制,因此,兴趣导向的科研和科研管理都是宽松和自由的。例如,美国普林斯顿大学出了好几位诺贝尔奖获得者,这所大学科研管理的一个主要经验就是从科学兴趣之类内在动力来激励教授和学生,并提供非常宽松、自由的科研(学术)氛围。而像国内许多大学那样对教授进行功利化的指标考核管理,势必束缚科研人员的自由,影响他们对科研兴趣的保持。总之,功利不是科研的真正动力,功利导向的科研管理容易束缚科研人员的思想自由并由此阻碍科学创新和科学进步。科研本质上是兴趣导向和完全自由的,科研应当摆脱功利的束缚,科研管理应当提供非功利的、宽松而自由的组织环境。

二、功利导向的市场化改革在科研领域难以成功

功利不是科研真正的动力,因此,功利导向的市场化改革不适合科研领域。经济学诺贝尔奖获得者威廉·刘易斯说过,“科学思想并不能变成私有财产,科学家也不能以出卖科学思想为生。”^[1]私有财产(或个人产权)和交换是市场化体制的必要条件,既然科学产品不能成为私有财产和交换的对象,科学生产(即科学研究)就难以市场化。从经济学讲,科研或科学产品的市场是容易失灵或失效的。众所周知,市场失效的条件是垄断、公共产品、外部性和不完全信息,科研或科学产品符合这些条件:

1. 科学产品具有自然垄断性 科学产品是原创的、独特的(或独一无二的)、不可替代的(没有竞争对手的),即科学产品是垄断产品,是一种自然垄断(由科学家的天赋形成的垄断),而我们知道,凡垄断都造成市场失效。因此,科学产品的市场是失效的。比如,科学产品的价值(垄断溢价)实质上是无法用市场价格衡量的,是无价的,而无价就是无市。真正的科学产品是排斥市场的,是不愿意进入市场和被交易的。已故著名科学家王选生前始终没有为他的发明申请专利,一个原因就是担心市场化会影响这些发明的原创性、独创性和自然垄断优势。

众所周知,科学研究按其产品的原创性程度可分基础研究、应用研究和开发研究3种,基础研究的原创性程度及其要求最高,而开发研究较低,应用研究介于二者之间。因此,基础研究的产品(科学思想)最具垄断优势和最难以市场化,而开发研究相对地容易市场化,但开发研究不能代表真正的科学研究。看一国科学发展水平,最主要的是看基础研究的水平,而不是研发水平。现在,一种认为“中国自主创新的主体是企业”的观点是值得商榷的。因为企业的科研都是研发,而研发水平不能代表真正的科学创新水平。按这个观点制定的政策可能并不能真正起到提高中国科学创新水平的作用。

2. 科学产品具有公共性 科学产品是典型的或完全的公共产品。因为如刘易斯所说,科学(思想)不能变成私有财产,即,科学产品永远是全人类的公有财产或公共产品。科

学家客观上总是为全人类服务的,是最无私、最无产和最接近共产主义社会的一个人群。马克思说“工人无祖国”,科学家也无祖国,科学家及其产品永远属于全人类。

科学产品的公共性也是由其信息性所决定的。众所周知,信息具有非耗散性,这是信息区别于物质或能量的一个本质特征。物质或能量是耗散的,即封闭系统内一定量的物质或能量会逐渐消耗乃至殆尽。信息不然,信息在传递过程中不会耗散。A 头脑里的某个信息传递给 B 后, A 仍然拥有这个信息,而且分毫未损。信息的非耗散性也就是信息的无限可分性,即一个信息可以分配或提供给无限多的人而不损失。既然作为信息的科学产品是无限可分的,科学产品的消费就具有公共产品所具有的非竞争性和非排他性。科学产品一旦公布,全人类都可以加以分享,彼此之间无须竞争。

既然科学产品是完全的公共产品,那么科学产品就应当由政府而不是市场来提供,科学生产的成本(科研经费)就应当完全由政府财政来补偿,科学家就应当尽量由政府养起来,就像军队完全由政府养起来一样。也只有这样,才能让科学家或科学研究彻底地告别功利和生产出完全的公共产品——科学思想。

3. 科学产品具有外部性 科学生产天然地具有正外部性。新的科学发现和发明,不仅使本领域的科学家受益,而且使所有其他领域的科学家受益;不仅使科学家受益,而且使所有其他公众受益。科学生产的这种外溢效应(或社会效益)是随着科学产品的发布自然地产生的,它不需要社会予以回报或补偿,它不遵从等价交换规律,换言之,市场化或非市场化并不影响科学生产的社会效益。

科学生产也可能具有负外部性。如核科学能造成核污染,核科学被战争狂人或恐怖分子掌握而造成灾难。科学生产造成的社会成本或风险也是不能用市场手段而只能用政府(包括国际联合政府)干预(或科斯所说的当事人的某种一体化合约)加以解决的。

4. 科学产品具有信息不完全性 科学产品是科学发现、科学发明、科学思想等。科学消费者一般很难了解科学产品的投入(成本)和很难评价科学产品的价值。而且如前所述,科学产品都是独特的,它们之间缺乏可比性,科学消费者无法通过比较来判断它们“价格”的真实性。因此,如果科学家用某一价格与科学消费者进行一项科学产品的交易,那么科学消费者拥有的有关这项交易的信息是极不完全的或很少的,就是说,这项交易的成本对科学消费者来讲是极大的,因此,这项交易是极不可能成功的。科学消费者的信息的极不完全性使得科学产品不能像一般产品那样进行市场交易。

总之,科研或科学产品符合市场失效的诸条件,因此不适合市场化。科研体制的市场化改革难以成功。一国的科研或科学生产应当由政府或其他非营利性的社会组织加以计划和组织;一国的科学产品应当由政府来提供。提供科学产品是政府的一项责任。现在,那种借口市场化改革把政府管理的科研机构转制为企业的做法可能是一种不负责任的表现。

三、功利化是中国科学发达的障碍

“为什么中国的科技在古代曾经领先,而中国的现代科学却长期落后和发展滞缓?”这是著名的“李约瑟之谜”。^[2]确实,中国人聪明,智商不低,这是举世公认的,但为什么中国的科学进步很慢和科学水平搞不上去?为什么中国的世界一流的科学家那么少?如据报载,中国科研人员的规模现在已居世界第一,有 2 174 万人,但其中高层次的科学家依然十分

短缺。在国际上158个一级科学组织和1566个二级科学组织的领导层中,中国科学家占的比例仅有2.26%。为什么李政道、杨振宁、丁肇中、李远哲、朱棣文、崔琦等华裔科学家在国外获得诺贝尔奖,而中国本土的科学家至今未获得诺贝尔奖?笔者认为,一个重要原因是中国人太现实、太功利了。因为科学需要哲学思想的指导和追求真理的勇气。马克思说过,在科学的入口处,正象在地狱的入口处一样,必须提出这样的要求:“这里必须根绝一切犹豫;这里任何怯懦都无济于事。”但人若太现实,太功利,就容易嫌弃“贫困的哲学”和缺乏对真理的艰难追求的勇气,从而就容易远离科学。事实上,功利心能使中国人为功名利禄“下地狱”,却难使中国人为科学、为坚持科学真理“下地狱”。西方有为科学真理不怕下地狱甚至不怕杀头的人,如哥白尼、布鲁诺、伽利略和达尔文等,而中国历来只有为国家和民族的利益坐牢和牺牲的英雄,而似乎没有为捍卫科学(指自然科学)真理而被坐牢、被杀头的人。

西方科学比较发达与西方人有较强的追求哲理的非功利化精神有关,而中国科学的不发达与中国人有较强的厌弃哲理而追求实用的功利化精神有关。如果说追求哲理的非功利化精神让西方人接近科学,那么可以说讲求实用的功利化精神让中国人“远离”科学。正如中科院院士、核物理学家、北京大学陈佳洱教授所说,“我们的文化当中有一种缺乏以认识自然界基本规律为目标的研究传统,我们的价值观偏于实用化。过分强调学以致用,而‘学以致用’讲得很少。”^[3]中西科学发达程度的不同可归因于中西价值观的不同。一些学者指出,西方人的价值观总的来说走两个极端:要么是抽象主义,即崇尚和追求理性、思辨和抽象,要么是自然主义,即崇尚和热爱感性、体验和自然。西方人走极端的价值观对科学的研究和发展正好是有利的。科学的研究和发展,一方面正需要理性、思辨和抽象,另一方面正需要对自然的热爱和对自然现象的体验和感悟。因此,西方人的价值观正好成为推动科学研究和发展的强大动力。简言之,非功利化的抽象主义和自然主义使得西方人好像“天生”具有适合搞科学的优势。

和西方人不同的是:中国人的价值观是不走极端的,是中庸的。中国人既不欣赏和追求抽象主义,也看不惯和不喜欢自然主义。中国人喜欢介于二者之间的中庸——实用主义和功利主义。中国人不喜欢脱离现实地冥思苦索和不擅长理性、思辨和抽象,也不像西方人那样对大自然爱得那么深。中国人喜欢实用的知识而不是抽象的知识。中国人爱现实的人、现实的社会、现实的功利比爱自然爱得深。但实用主义和功利主义的价值观正好不是科学研究和发展之所需。事实上,只有抽象的知识才更接近真理,接近科学,而实用的知识或功利性的知识往往只是做事的计策、技巧,与真理、与科学较远。我们知道,科学研究事物的本质和规律,本质和规律永远是抽象的、非表面的,需要通过理性和思辨的“显微镜”才能发现的,而实用主义和功利主义倾向于事物表面的、具体的功利性。也就是说,实用主义和功利主义懒得花力气深入事物的内层和进行艰苦的思索,因此,实用主义和功利主义容易远离事物的本质和规律,即远离科学。

总之,实用化和功利化的价值观容易使得中国人徘徊在科学的大门之外,使得中国人的聪明才智主要用在计策、计谋和技巧上,而没有很好地用在科学上。所以,尽管科学已经被中国人誉为“第一生产力”,但这种赞誉也许更多是功利意义上的。中国人需要摆脱实用化和功利化的束缚,学习西方人探索和追求哲理的精神和勇气,只有这样,才能更快地结束科学道路上的徘徊、犹豫和怯懦,从而大踏步地迈向科学强国的目标。

品牌审计 研究和估值

梅清豪

摘要: 品牌审计是以资产价值为中心,包括一系列程序来展示品牌资产的来源,并给出方法来改进并且调控它的权益。品牌审计内容包括:评价品牌价值;战略品牌审计;产品拓展审计和品牌投资组合审计。企业最佳的品牌投资组合是,在那里每个品牌与全部其他品牌联合在一起使权益最大化。

关键词: 品牌审计;品牌价值;产品拓展审计;品牌投资组合

中图分类号: F713.50 **文献标识码:** A **文章编号:** 1006-1894(2006)06-0005-05

品牌成功不是一两个招数,更不是一两个创意的结果,它应当是一个围绕品牌价值而形成的一种系统管理。品牌审计是品牌管理的一个重要内容。它是品牌实践活动在理论上的概括、反映和科学总结,并用来指导今后的品牌活动。菲利普·科特勒在2006年出版的

四、结 论

科研的根本动力是人对科学问题的兴趣,而功利化冲淡人对科学的兴趣,使人分心、浮躁和思想不自由,因而不是科研的动力,而是科研的阻力。功利导向的市场化改革不是万能的,至少不适合科研领域。科学产品具有自然垄断性、公共性、外部性和信息不完全性,因而容易使市场失效。

中国科学的进步远不如经济的增长,一个主要原因是中国人的实用化和功利化的价值观。中国科学要真正走上发达之路,需要摆脱功利化价值观的束缚。

(作者单位:上海大学)

参考文献:

- [1] 威廉·刘易斯. 经济增长理论[M]. 上海:三联书店, 1994, 215-215.
- [2] 李约瑟. 中国科学技术史[M]. 北京:科学出版社, 1975, 3-3.
- [3] 陈佳洱. 实用化倾向妨碍基础研究[N]. 南方网, 2006-06-29.