

# 基于和谐社会的我国科技政策研究

湛俊三

(湖北工业大学,湖北 武汉 430068)

**摘 要:**科学技术的发展,对当今人类社会所起的作用越来越大,人类社会生活的每一个领域都渗透着科学技术的影响,但是科技对社会也产生了一些负面影响。科技政策的制定对科技发展的作用越来越大,因此本文基于和谐社会理念,提出一些科技政策建议。

**关键词:**和谐社会;科技政策;自主创新

中图分类号:G322.0

文献标识码:A

文章编号:1001-7348(2007)07-0004-03

科技政策作为国家的主要政策之一,已越来越明显地体现出国家竞争的战略思想,因此研究科技政策及其存在的问题,并提出有效的解决方案,具有十分重要的意义<sup>[1]</sup>。

## 1 科技政策与和谐社会的内涵

(1)科技政策是一个国家和政党制订的关于科学技术发展的指导性决策,是一个国家有关科学技术发展方向、目标、途径的基本原则及采取的相关措施。它包括对科学技术及科学技术工作者作用、地位的评价与认定,人力、物力、财力的投入,科技成果的利用方式,与之关联的文化教育事业的规模和发展行为,以及促进科学技术发展的其它具体措施等<sup>[2]</sup>。

(2)和谐社会理论。实现社会和谐,建设美好社会,始终是人类孜孜以求的一个社会理想,也是包括中国共产党在内的马克思主义政党不懈追求的一个社会理想。胡锦涛总书记2005年《在中共中央举办的省部级主要领导干部提高构建社会主义和谐社会能力专题研讨班开班式上的讲话》,就曾指出,我们所要建设的社会主义和谐社会,应该是民主法治、公平正义、诚信友爱、充满活力、安定有序、人与自然和谐相处的社会。党的十六届四中全会也把“构建社会主义和谐社会能力”作为我党应该提高的五大执政能力和总体目标之一。

(3)社会问题与科技政策。按照马奇(James G. March)和西蒙(Herbert A. Simon)的说法,社会问题就是要达到的状态与观察到的状态之间的距离。从唯物辩证法的观点来看,社会问题也就是各种各样需要解决的社会矛盾。安德森则认为,政策问题可以定义为某种条件或环境,这种条件和环境引起社会上某一部分人的需要或不满足,并为此寻求援助或补偿。社会上存在着各种各样的问题,只有那

些促使人们去行动的问题才是政策问题。也就是说,如果问题没有得到表达,就不可能构成政策问题。在琼斯看来,社会问题可以定义为产生“一些人的需要、挫折或不满足,由本人所认定,或被他人所认定,而寻求解决方法”的环境或状况<sup>[4]</sup>。

社会问题以及政策问题不仅仅是一种客观的存在状况,而且也是人们主观构造的产物。它是被人们感知、觉察到的状况,是由于价值、规范和利益冲突引起的,需要加以解决的状况。因此,一种社会状况构成社会问题或政策问题与否,问题的严重性程度是与人的主观判断密切相关的。

## 2 科技发展中的社会问题

科学技术的发展,对当今人类社会所起的作用越来越大:一是科学技术的发展不断突破人类传统的认识极限,并引发新的科学革命和技术革命。学科之间、科学和技术之间、自然科学和人文社会科学之间相互交叉渗透,导致众多跨学科领域的诞生。二是科技成果产业化周期缩短,不断造就新的技术追赶和超越机会。在纳米技术、生物技术等新兴领域,不少国家都处在相近的起点上,后发国家完全有可能在这些领域实现突破,并带动整体科技竞争力的跃升。三是科学理论超前发展,引领新的技术发展和生产方向,如核能、集成电路、生物技术以及正在兴起的纳米技术,都是源于基础科学理论的突破。科学理论越来越走在技术和生产的前面,为技术和生产发展开辟了新的道路。四是科技的全球化加快,自主创新能力成为国家竞争力强弱的决定性因素。在全球化环境下,资本、信息、技术和人才等要素在全球范围内的流动与配置日益普遍,但是全球化并没有改变国家间竞争的本质,只是改变了竞争形

式,也就是通过对技术和知识产权的占有更加尖锐地表现出来。总之,在科学技术的引领和推动下,人类正经历着从工业社会向知识社会的演进。信息技术的发展,改变了人们的生产、生活方式,信息将成为知识经济社会中最重要的资源和竞争要素;生物科技也将对人类面临的人口、粮食、健康、环境等重大难题提供解决方案;新材料和先进制造技术迅速发展并被广泛应用,使得未来的制造业将全面进入柔性、智能、敏捷、精益、艺术化、全球化的新时代;人类将继续向空间、海洋、地球深部不断拓展,以拓展人类新的生存和活动空间。

同时,科技的发展也引发一系列的社会问题:利用高新技术犯罪时有发生;“信息战”将使军事费用支出越来越大、对人类社会的潜在破坏力也越来越大;由克隆技术带来的伦理危机;“转基因”技术可能涉及到的食物安全和潜在威胁问题;器官移植可能带来的人体器官商品化的社会问题等等。

### 3 基于和谐社会的科技政策问题思考

根据科技发展自身的规律以及人类对科技发展的把握与判断,科技发展的人文化、生态化将成为主流,促进科学技术、政治、经济、文化和社会、自然的协调发展,将成为一个必须解决的重要问题。

(1) 倡导人与自然和谐发展的科技价值观,将人与自然和谐发展理念贯彻于科技政策的各个方面。坚持以人为本,主张统筹人与自然的和谐发展,倡导天人互惠共生的意识,把人与自然的和谐作为规范人与自然关系的科技价值准则,在科技政策中充分体现生态思维,即人与自然互利的价值取向。人类作为地球生命系统物种利益的代表,作为生态系统的引导者、调控者和建设者,应该树立以人的全面发展为核心的整体价值观,将人的主体性、人自身的发展纳入到人--社会--自然复合生态系统的自组织演化过程中,充分认识自然对人类生存和发展的多重意义与价值,高度重视自然的经济价值(资源价值)和生态价值,在科技发展和科技应用中自觉维护生态系统的平衡与协调进化。人类只有在科技方面顺应生态系统的自然属性,才能合主体目的地利用和提升自然的经济价值和生态价值,提高能源和资源的利用率,改善自然环境和生物生存适宜度,从而有效满足人自身的物质需求和精神需求。良好的生态结构、健全的生命维持系统、丰富的自然资源,乃是人类健康生活、全面发展的自然基础,也是我们构建资源节约型社会和环境友好型和谐社会的责任<sup>[9]</sup>。

(2) 倡导自然-经济-社会复合系统的全面、协调、可持续发展观念,建立自然、社会与经济和谐发展的科技政策体系。自然、社会与经济的和谐,既内蕴着对唯物辩证法和现代系统论基本原理的运用,又凸显了自然资源的可持续利用对社会整体利益和经济社会可持续发展的重要意义。和谐发展强调社会发展诸要素的关联性和有序性,要求正确处理经济建设、人口增长、生态环境保护、资源利用之间

的关系,谋求经济增长同自然生态、社会生态和人文生态的良性互动、协同共进,实现经济效益、社会效益、生态效益和人文效益的统一;坚持人类的可持续生存利益高于一切,要求人类公平、合理、持久地利用自然资源。把发展能源、水资源和环境保护技术放在优先位置,下决心解决制约国民经济发展的重大瓶颈问题。我们必须依靠科技创新开源节流、保护环境,实现从资源消耗型向资源节约型转变,从忽视环境的成长向环境友好型增长转变。

(3) 进一步鼓励和支持有原创性的和有突破性的科技创新的科技政策。尽管我国近年来科研产出量增长很快,但与主要发达国家的科学论文产出量相比,比重仍然偏小。更重要的是,从衡量科学知识生产质量的论文引用率来看,我国在国际上发表科学论文的引用次数与美、英、德、日等国相比差距较大,只与我国台湾地区和韩国接近。这些数据说明,我国的科学研究还存在模仿跟踪多、创新突破少的问题。在关键领域原始性创新能力不足已成为制约中国科技发展的突出矛盾。我国的发明专利无论是数量还是质量都不能令人满意,特别是在信息、生物、医药等产业领域的核心专利上,我国基本上受制于人。

(4) 以国家利益为目标,确定基础研究、应用研究和高新技术研究方向。这一科技政策在许多国家都有体现。以美国为例,美国一直很注重将科学界最优秀的人才集中,不断将各个学科的前沿向前推进,并大力开展有助于解决社会面临的各种问题的科学研究<sup>[6]</sup>。对我国来说,经济与社会、城市与农村、东部与西部、人与环境发展不平衡的矛盾以及贫富差距拉大的问题迫切需要解决,科技在这方面的作用不可忽视,特别要按照有所为有所不为的方针,加大对若干关键性领域实施国家重大科技专项的支持力度,促进社会和谐发展。

(5) 加强科技立法体系和科技道德体系的建设,促进基于和谐社会科技政策体系的建设。通过科技立法的形式,保证科技政策的制定和实施。同时,制订出全国科技界统一遵循的科技道德规范。在科技道德规范的制定中,遵循科技道德的基本原则和基本精神,发挥科技道德的协调作用,提高科技工作者的道德品质。

(6) 加快建立以企业为主体、产学研结合的技术创新体系。经过多年的不懈努力,我国的科技和经济体制都已发生了深刻变革,但“科技与经济结合”这个问题始终未能很好地解决。究其原因,主要在于科技系统和经济系统两个方面的改革和发展基本上都是在各自系统内部完成,形成了两条彼此不完全重合的平行线。从产业技术进步方面来看,主要实行“以市场换技术”的策略,依靠从国外引进技术,目前全国规模以上工业企业的研究开发投入占销售总额的比重仅为0.78%,拥有技术开发机构的企业仅占25%,大部分企业没有技术研发活动;从科技创新活动方面来看,科技的改革和发展主要是在科技系统内部完成的,没有完全走出自身的小循环,科技创新活动还没有全面进入经济社会发展这个大循环体系之中<sup>[7]</sup>。

各国经验表明,技术创新首先是一个经济活动过程。在市场经济条件下,企业作为投资主体、利益主体和风险承担主体,在技术创新中具有无可替代的作用。各国科技实力和竞争力的提高很大程度上表现为企业技术创新能力的提高<sup>⑨</sup>。中央政府将自主创新提高到关系全局的战略高度,关键是要从制度和政策上进行安排。我们应当把建立以企业为主体、产学研有机结合的技术创新体系作为提高自主创新能力的突破口,通过财税、金融、政府采购、科技计划等方面的政策措施,鼓励和引导企业成为研究开发投入的主体、技术创新活动的主体和技术集成应用的主体。

参考文献:

[1] 刘雪明.政策科学研究[M].长沙:湖南人民出版社,2004.

- [2] 陈振明.政策科学.公共政策分析导论[M].北京:中国人民大学出版社,2003.
- [3] 王卉珏.科技政策制定的理论与方法研究[D].管理科学与工程博士论文,2005.
- [4] 郑敬高.政策科学[M].济南:山东人民出版社,2005.
- [5] 扬力行.自然辩证法概论[M].南宁:广西民族出版社,2001.
- [6] 严国萍.科学技术的国家利益[J].中共浙江省委学报,2004,(6).
- [7] 戴艳军,周柏春.建国以来我国科学技术政策分析[J].云南科技管理,2005,(1).
- [8] 张敬卿.“全球化”视野下发达国家科技政策的特点及其启示[J].自然辩证法研究,2006,(2).

(责任编辑:胡俊健)

## 《科技进步与对策》杂志投稿须知

承蒙广大作者多年来的支持、厚爱与积极赐稿,《科技进步与对策》编辑部谨向你们表示衷心的感谢!

为方便广大作者投稿及自主查询审稿结果,本刊自2006年下半年推出网上投稿系统 <http://www.kjjb.org>,如已寄送纸质稿,请不要重复再网上投稿。现将有关说明告知如下:

1.来稿请按出版规范,在正文前列具论文摘要、关键词及英文标题、摘要、关键词,并附上作者简介、通信地址、联系电话。属各级、各类科研课题的论文请注明项目名称和项目编号。其它个人资料亦可附上,以供本刊发表时选用。

作者简介:作者名(出生年-),性别,民族,籍贯,学位或学历,学术荣誉,工作单位,职务职称,研究方向。

如:\*\*\* (1976-),男,\*族,湖北\*\*人,博士,长江学者,\*\*\*大学经济学院副教授,硕士生导师,研究方向为\*\*\*。

2.参考文献的标注:

专著的格式:作者名.书名[M].出版地:出版者,出版年.引用起止页码。

如:[法]埃德加·莫兰.方法:天然之天性[M].于敏译.北京:北京大学出版社,2002.123-200.

期刊的格式:作者名.文章名[J].期刊名,出版年,出版卷数(期数):引用起止页码。

如:林毅夫,蔡昉,李周.中国地区经济发展差距分析[J].经济研究,1998,(8):24-25.

报纸的格式:作者名.文章名[N].报纸名,出版年-出版月-出版日。

如:王秀.将土地农民集体所有界定为按份共有制[N].中国经济时报,2003-11-11.

学位论文的格式:作者.题名[D].保存地点:保存单位,年。

如:\*\*\*.基于Multi-Agent的虚拟企业的研究[D].大连:大连理工大学,2004.

科技报告的格式:作者.题名[R].报告题名,编号,出版年。

如:国家科学技术部政策法规与体制改革司.技术创新政策法规调查[R].2003.

电子文献的格式:作者.题名[文献类型标志/文献载体标志].出版地:出版者,出版年[引用日期].获取和访问路径。

如:李荣.上海郊区农村征地将推行农民集体留用土地制度[EB/OL].<http://news.sohu.com/20050323/n224828177.shtml>, 2005-03-23/2005-07-23

另外,请将参考文献在文章正文的具体引用处以脚注形式标明。参考文献标注不规范者,本刊将无法刊登文稿,请各位作者理解并务必予以配合。

3.本刊自网上接到作者投稿之日起,将在45日以内完成审稿。对拟刊发稿件,本刊将在14日以内向作者邮寄用稿通知;对不拟刊发稿件恕不通知作者。投稿后3个月未收到本刊录用通知,作者可改投其它刊物。

科技进步与对策 杂志社

2007-07-06