

武汉市技术创新政策现状分析

成良斌

(华中科技大学人文学院,湖北 武汉 430074)

摘要:武汉市是一个全国性的大都市,位于中部,地理位置十分重要,在湖北省和全国经济、社会发展中起着举足轻重的作用。从供给、环境和需求等层面对武汉市技术创新政策的结构进行了分析,在此基础上探讨了武汉市技术创新政策的特点、存在的问题,并对这些问题产生的原因进行了分析。

关键词:技术创新;政策;现状;武汉市

中图分类号:F127.63

文献标识码:A

文章编号:1001-7348(2004)10-0037-03

按照熊彼特(J.A.Schumpeter)的观点,创新(innovation)就是生产要素和生产条件的新组合。技术创新(technology innovation)是指由技术的新构想,经过R&D或技术组合,到获得实际应用,并产生经济、社会或生态效益的商业化过程。技术创新政策(technology innovation policy)是指政策主体(如中央和地方政府、企业和学术团体等)为了影响或调整技术创新的速度、方向和规模而采取的一系列公共政策的总称。本文所涉及的技术创新的政策主体主要是指中央和地方政府。

1 武汉市技术创新政策的特点

据统计,武汉在北京、上海等14个特大城市中,其科技人力资源、科技活动能力居于前列;科技财力投入、科技进步对经济和社会发展的推动作用处于中上游位次。据国家有关综合评估机构分析界定,武汉市科技综合实力在全国大城市中处于第3位,仅处于北京和上海之后,城市综合实力居第6位。这样的综合科技实力,为武汉市技术创新提供了坚实的基础条件。

从已出台的技术创新政策来看,主要呈现出如下特点:

(1)从偏重供给面政策逐步向偏重环境面政策转变。据不完全统计,在武汉市现行

的技术创新政策中,供给面政策9项,占总数的24.32%;环境面政策17项,占总数的45.95%;需求面政策1项,占总数的2.70%;综合类政策10项,占总数的27.03%。其中环境面政策所占比例最高,而且,供给面政策颁布的时间都在2000年之前,而环境面政策在2000年之后就颁布了12项,占环境面政策总数的70.59%。这一政策的转向体现了武汉市场经济逐步完善和成熟,政府职能逐步转变。

(2)从重视科技成果管理、推广向重视高新技术企业建立和发展转变。近年来,武汉高新技术产业呈现快速发展态势,在经济发展中的龙头地位基本形成。1992年至1997年,全市高新技术产业产值年均递增37.8%,1997年全市高新技术产业产值达到128亿元,比上年增长43.4%,占全市工业总产值10.89%。2001年高新技术产品产值达到325亿元,增长29.5%,占规模以上工业比重为42.2%。高新技术产业开发区发展势头良好。武汉市3个国家级开发区,已发展成为全市高新技术产业发展的重要基地。

(3)政府干预技术创新的方式由计划手段、行政手段向市场手段、法律手段转变。随着我国市场经济制度的不断完善和发展,这一转变也是必然的。政府的作用只有通过市场才能发挥更高的效能。政府是对市场失灵

的一个补充,但不能代替市场,更不能无视市场。另外,市场经济又是法治经济,因此,武汉市政府这一转变,对调动企业和各类研究机构的积极性,促进技术创新是有益的。

(4)政府关注的对象不仅仅限于国有企业和集体企业,已涉及到民营科技企业和乡镇企业;已从国有大型企业向中小型企业转移。市场经济是法治经济,法律面前各经济主体一律平等,因此,不管其所有制性质如何,都应得到同等的对待。特别是我国加入WTO以后,对外资和合资企业,也应让其享受国民待遇。中小企业,特别是科技型中小企业,由于其风险大,起步难,有较大的正外部性,故政府应给予扶持和帮助。

(5)政府对技术创新日益重视,中介机构、孵化器和科技工业园不断建立,技术创新工程开始实施。依托武汉高等院校建立生产力促进中心已成为武汉的一个重要特色。目前,武汉市已成立了12家生产力促进中心,涉及电子商务、电子政务、服装业信息化、材保电镀技术、科技咨询等领域。

依托武汉高校的科技工业园亦得到健康发展,现有华中科技大学科技园、武汉大学科技园、综合大学科技园等,均采取政府支持、整体规划、分步实施的发展模式,在高新技术产业中占有重要地位。

2 武汉市技术创新政策中存在的问题

2.1 政出多门现象严重

由于技术创新政策的管理没有明确归口机构,造成多个政府部门各自为政,纷纷出台与本部门有关的技术创新政策。目前发布技术创新政策的部门除国家部委、湖北省有关部门外,武汉市的有关部门就有:武汉市科学技术局、武汉市经济委员会、武汉市发展计划委员会、武汉市知识产权局、武汉市教育局、武汉市财政局、武汉市工商行政管理局、武汉市信息产业局、武汉市人事局、武汉市环境保护局等。

这样政出多门,就难以避免扯皮推诿的现象,严重影响技术创新政策的效能。例如,科技成果管理与转化的归口管理部门是武汉市科技局,但武汉市经济委员会、武汉市发展计划委员会也有抓科技成果的应用推广、技术出口、技术改造的管理机构。这样就出现了多头领导或无领导的问题。因此,建议在市政府中成立一个常设机构,以统管和协调全市的技术创新政策的制定和实施。中央政府和湖北省政府也应成立相应的机构。

2.2 政策不成体系,需求面的技术创新政策严重不足

由于政出多门,技术创新政策也不可能形成体系,影响了政策的绩效和实施成本,其中需求面的政策更是严重不足。武汉市需求面技术创新政策仅占总数的2.70%。一般认为,需求面的政策主要包括政府采购政策和价格保护政策,而这两种政策武汉市都运用得较少,即使运用了,其目标也不一定是为了促进技术创新。

2.3 R&D经费投入不足,企业R&D投入严重偏低

2000年武汉市R&D经费总支出为20.47亿元,占国内生产总值(GDP)的比重达到1.7%。而同年,北京市R&D经费总支出为155.7亿元,占GDP的6.3%;上海市R&D经费总支出为76.73亿元,占GDP的1.69%。可见,武汉市R&D经费投入至少从总量来讲与北京、上海等大城市还有相当距离。

2000年武汉市R&D经费按执行机构分,国有独立核算的科研院所R&D经费支出9.42亿元,占46.0%;高等学校支出4.09亿元,占了19.98%;各类企业支出6.6亿元,占32.24%;农业、医疗等其他行业单位为

0.36亿元,占全市R&D经费总支出的1.76%。按资金来源分,来自政府的资金为11.53亿元,占56.3%;来自企业的资金为5.63亿元,占27.5%;来自国外的资金为0.54亿元,占2.6%;其它来源的资金为2.77亿元,占13.6%。

而同期上海市企业出资的R&D经费为33.76亿元,占全市R&D经费总额的44.0%;使用的R&D经费为41.44亿元,占54.0%;天津市企业使用的R&D经费为13.48亿元,占全市R&D经费总额的54.60%。可见,与上海、天津等城市相比,武汉市企业出资和使用的R&D经费的绝对值和相对值都严重偏低。

从湖北省和全国大范围来看,企业R&D经费占R&D总额的比例已超过50%或60%,企业已成为R&D的主体。在这样的大环境下,武汉市的形势就显得更严峻和紧迫。如2000年湖北省企业R&D经费支出占全省R&D总额的54.1%;2000年,全国企业R&D经费支出540.6亿元,占国内R&D经费的60.3%;2001年,全国企业R&D经费支出630亿元,占国内R&D经费的60.4%;2002年,全国企业R&D经费支出787.8亿元,占国内R&D经费的61.2%。

2.4 技术创新政策绩效不高

由于政出多门,技术创新政策不成体系等原因,也造成武汉市技术创新政策的绩效不高。主要反映在申请或获得专利、发表论文和专著不多,科技成果转化和推广不够迅速,宏观经济不景气。

2000年,武汉市申请专利966件(其中申请发明专利436件),拥有发明专利424件,占总数的43.89%;发表科技论文32113篇,出版科技著作1341种。2000年北京市申请专利2846件,其中申请发明专利1450件,占总数的51%;发表科技论文74807篇,出版科技著作5798部。由此可见,武汉市与北京市在科技成果的产出方面有3倍左右的差距。

2002年北京市GDP为3130亿元,人均27746元;同年武汉市GDP为1493.09亿元,人均GDP为19532元。可见,在经济发展的整体水平上,武汉市与北京市仍有较大差距。

2.5 政策执行中存在薄弱环节

武汉市有些企业还没有真正成为市场

主体,缺乏技术创新的动力;政府对传统产业的改造、提升还不够重视;高技术产业对全市经济的支撑力度还较小,竞争力不强;武汉地区大专院校、科研院(所)、大型企业科技力量的潜能尚未得到充分发挥;有些政府部门和企业观念落后,站得不高,看得不远,对R&D投入不足,职业培训做得不够。

武汉市的综合科技实力在全国大城市中排第3位,但经济实力则在全国排十几位(1999年武汉市GDP在全国19个副省级及以上城市中排第9位),甚至在杭州市之后。2002年,武汉市GDP为1493.09亿元,人口为764.42万人,人均GDP为19532元;同年杭州市GDP为1781.83亿元,人口为636.81万人,人均GDP为27981万元。武汉市的科技实力不能有效地转化为现实生产力,反映了武汉市在技术创新政策的制定和实施方面存在着薄弱环节。

2.6 监督机制上的自相矛盾

武汉市在技术创新政策的监督机制上存在着自己监督自己的现象。例如,科技三项费用的问题。武汉市每年的科技三项费用首先是拨到市财政局,之后由市科技局通过考察评估,具体决定支付给某企业或项目,监督企业应用该项费用的依据是科技局一年一次的检查结果。从这一过程可以看出,市财政局无法掌握费用使用的实际效果,因为市财政局的考察是依据科技局的年检结果,而科技局的年检结果不仅是考察受资助企业或项目,而且也是其自身工作成效的汇报,其监督力度可想而知。

3 武汉市技术创新政策存在问题的原因分析

3.1 不良传统文化的影响

创新文化是技术创新的重要环境,要促进技术创新,必须发展创新文化,克服传统文化对技术创新和技术创新政策的不良影响。江泽民同志指出,“创新是一个民族的灵魂,是一个国家兴旺发达的不竭动力”。梁启超在《新民说·论进取冒险》中说:“进取冒险精神,人有之则生,无之则死;国有之则存,无之则亡”。创新是要冒风险的,不愿冒风险,积累的风险将会更大。反过来说,一旦创新成功,其高增长、高收益、高渗透性、高价值必将显现出来。

3.2 市场经济制度不完善

建立和完善社会主义市场经济体制,是我国经济体制改革的方向。自党的十四大提出建立社会主义市场经济体制目标以来,经过全党和全国人民的努力,在20世纪末我国已初步建立起了社会主义市场经济体制。

党的十六届三中全会提出了完善社会主义市场经济体制的任务,主要内容有:完善公有制为主体、多种所有制经济共同发展的基本经济制度,建立有利于逐步改变城乡二元经济结构的体制,形成促进区域经济协调发展的机制,完善宏观调控体系、行政管理体制和经济法律制度,健全就业、收入分配和社会保障制度等。

我国市场经济制度建立的时间不长,还存在很多问题。相对而言,武汉市国有企业较多,企业改制面临的困难较大,很多企业难以成为真正的市场主体。在这种情况下,技术创新政策就缺乏一个适当的运行环境,

经济和科技的发展必将受到较大影响。

3.3 武汉市宏观经济不景气

从收入水平来看,武汉与东、中、西部相比,1999年人均GDP分别为14751、13084、5576和4445元;城镇居民人均可支配收入分别为6262.7284、4845和5284元;农村居民年人均纯收入分别为2588、3345、2065和1064元。不难看出,武汉人均GDP及居民收入水平高于中西部,但低于东部。1999年武汉市在全国19个副省级及以上城市中,GDP居第9位;主要经济指标在19个城市中位于中游。2000年武汉市城镇居民人均可支配收入在全国19个副省级城市中排第14位。

可见,从全国的情况看,武汉市宏观经济并不景气。这就在一定程度上影响了武汉市R&D经费的绝对值和相对值,影响了企业进行R&D和技术创新,影响了武汉市技术

创新政策的顺利执行。

3.4 政府有关部门对技术创新政策的认识高度不够

有些政府部门对技术创新政策没有全市,乃至全国一盘棋的观念,认识和理论高度不够。从技术创新政策的制定上看,必须站在国家创新系统的高度来制定技术创新政策和发展战略。国家创新系统对

创新活动的界定显然比传统的技术创新理论要宽泛得多。在以知识流动为核心的基础上,它认为创新活动实质上包括了知识创新、技术创新和制度创新3个过程在内。在制度创新过程中,政府作为创新活动的主体,其职能主要从国家层次上对主要知识流动渠道进行评价和比较,以发现知识流动的瓶颈和关键,提出相应的改进知识流动性的政策和方法。从资源配置的角度看,政府就是利用一定的政策对信息、资金、人力资源3个要素进行合理性分配。这样,传统上分离的教育培训体系和金融体系与知识、技术创新体系联系起来,共同置于政府促进创新活动的关注范围中。

因此,武汉市技术创新政策的制定和实施,必须考虑到技术创新政策本身的独立性、系统性和完备性,必须考虑到武汉市的市情和武汉市在全国的地位,必须考虑到技术创新与知识创新、制度创新之间的关系,必须考虑到技术创新政策与其他政策的协调、一致。

参考文献:

- [1] Roy Rothwell & Walter Zegveld. Reindustrialization and Technology. Logman Group Limited, 1985.
- [2] 邓乐元, 成良斌. 技术创新取向的政府采购[J]. 中国科技论坛, 2003, (3): 43-46.
- [3] 夏晓虹, 梁启超文选. 北京: 中国广播电视出版社, 1992.8: 115-124.
- [4] 陈忠斌等. 武汉在区域经济发展中的地位 and 作用[J]. 科技进步与对策, 2000.8: 45-46.
- [5] 王春法. 技术创新政策: 理论基础与工具选择[M]. 北京: 经济科学出版社, 1998.
- [6] 薛兵旺. 武汉建立企业技术创新体系论[J]. 武汉市经济管理干部学院学报, 2000, (6): 35-36.
- [7] 袁庆明. 技术创新的制度结构分析[M]. 北京: 经济管理出版社, 2003.

(责任编辑: 汪智勇)



Stuatus Analysis of Technology Innovation Policy in Wuhan City

Abstract: Wuhan city is a great city in China. It lays at the middle part of China and plays an important part in the economic and social department in Hubei province and China. Therefore, this paper has important meaning of the theory and practice. This paper analyzes the structure of the technology innovation policy in Wuhan city from the angels of supply, environment and demand and so on. With this understanding, it discusses the characteristics, problems and their reasons of the technology innovation policy in Wuhan city.

Key words: technology innovation; policy; status; Wuhan