

韩国科技政策的演变特点及其启示

牟春光 刘云

(北京理工大学管理与经济学院)

摘 要: 20 世纪 60 年代以来, 韩国经济与科技实力高速发展, 如何借鉴其成功的经验, 成为近年来国内学术界研究的热点。本文通过分析韩国科技政策现状、特点、演进过程及其发展趋势, 重点探讨韩国科技政策演变过程中与国家战略、经济政策、产业政策、教育政策、文化背景等外部环境的互动协调关系, 提出关于我国科技政策的制定和执行的建议。

关键词: 韩国 科技政策 政策演变 政策互动

1. 引言

法国学者 Jean-Jacques Salomon 提出科技政策是政府为促进科学技术发展以及利用科学技术为国家目标(国防、经济增长、社会发展、环境与健康等)服务而采取的集中性和协调性的措施, 是科学技术与国家发展的有机整合。

1963 年, OECD《科学和政府的政策》首次阐明科学政策的含义: Science for Policy, Policy for Science——考虑科学与其他所有政策领域的互动。

曾经是世界上最贫穷的农业社会之一的韩国, 在基础差、人员少、资源少的情况下, 从 1962 年开始通过近半个世纪的努力, 在经济、文化、科技等多方面取得了较大的发展, 被全世界称为“汉江奇迹”, 其背后有力的科技政策显然是主要动力之一, 但仅仅靠科技政策的力量显然无法推动一个国家的全面发展, 韩国科技政策在演进过程如何与国家战略、经济政策、产业政策、教育政策、文化背景等外部环境进行互动协调, 值得我们深入研究和借鉴。

2. 汉江奇迹概述

韩国总面积 99373 平方公里, 人口约为 4800

万, 从 1962 至 2005 年韩国的国民总收入由 23 亿美元增加到 7,868 亿美元, 人均国民收入由 87 美元增加到 16,291 美元。2005 年, 韩国贸易总额达到 5450 亿美元, 排名世界第 12 位。在不到两代人的时间内, 韩国便发展成为世界上最大的船舶、电子、半导体和汽车制造国之一^[1], 可以说韩国用占中国 4% 的人口创造了约占中国 40% 的 GDP。

韩国经济的主要增长点半导体、汽车、造船、信息通讯均是全球认可的关键性产业。武器装备制造业取得了长足的发展, 成为世界上少有的能够全面自行设计开发和生产主要陆军、空军、海军装备的国家之一, 同时还比较完整地掌握了具有自主知识产权核电技术。在文化、医学、体育等多方面上, 韩国均进步飞速。

韩国已经建成了以企业为研发主体, 国家承担基础、先导、公益研究和战略储备技术开发, 大学从事基础研究, 产学研结合并健全法制保障的国家创新体系。世界经济论坛发布的 2005-2006 年全球竞争力报告显示, 韩国国家综合竞争力和科技竞争力分别排在世界第 17 位和第 11 位。

3. 韩国科技政策发展过程及特点

20 世纪 60 年代韩国启动了第一个经济发展

五年计划,主要通过发展轻工业等进口替代工业,打下经济增长的基础。此时的科技政策重点建立技术培训体系、科技发展的法律和组织架构等。成立了中央政府直属的科技部(MOST);韩国科技学会(KIST);颁布了《科技促进法》。

20世纪70年代工业发展重点向资本和技术密集型工业转化,科技政策的重点也偏向于加强重工业和化学工业等工程技术的教育上,促进国内研究与开发来满足工业需要。

20世纪80年代工业政策力求保证深入发展和稳定。科技政策主要对建立本土研发能力给予优先权。通过加强研究生教育、吸引海外人才等办法,培养了一批高水平的科学家和工程师。1982年启动的《国家研发项目》已经成为韩国本土研发的基础。

20世纪90年代韩国已经加入到了发达经济体的行列当中。科技政策特别强调对科技能力的建设。90年代末,政府颁布了数条创新措施,如制定《科技创新特别法案》、实施“科技创新五年计划(1997-2002)”、执行“高级先进国家(NAH)研究与开发计划(1992)”以及“创造性研究计划(1997)”等等。

2001年以来韩国政府又推出进入新世纪后为期五年的《科学技术基本计划》,对信息通信、生物工程、纳米、航空航天等国家战略科技进行攻关。近年又启动了定名为“十大新一代成长动力”的科技发展工程,重点发展数码广播、智能型机器人等十大高新技术产业。

目前国内学者对韩国科技政策的内容和主要特点研究的比较深入,从现有的资料归纳,主要有以下几个方面:

确定科技立国战略,制定和适时调整科技规划,政策稳定,管理功能不断完善;

夯实创新基础,优化创新体系,打造良好的创新环境,提高国家创新能力;

紧密结合产业发展,引进吸收先进技术,实施专利战略,加强成果转化和产学研结合;

重视人力资源的综合开发和利用,培养多层次、多产业的产业科技人才;

整合有效资源,加大研发投入,加强基础科学研究,重点突破,增强产业国际竞争力;

推动企业尤其是中小企业成为技术创新主力军,推进科技服务业快速发展。

4. 韩国科技政策与外部环境的关系

(1) 科技政策与国家战略

为满足经济和社会需要,韩国的科技政策经历了数个阶段,但始终贯穿于国家发展全过程,并能与国家发展目标和发展战略保持高度的一致。韩国的发展经历了“贸易立国”、“重化工业立国”向“科技立国”战略的转变。从这个战略转变的过程,可以明确地看出,韩国国力发展的过程就是科技在国家战略中地位不断增强的过程。尤其是,从1961年至2003年,韩国已历经14届政府,虽然其间大部分是军事独裁的政府,但是,各届政府都高度重视发展科技,增强韩国经济实力,提高韩国的全球竞争力。

(2) 科技政策与经济战略

韩国的经济战略主要发展过程是由“政府主导型”向“民间主导型”转变。政府在科技发展方面的角色也由“全面主导”向“政策引导”转换,但政府推动科技进步的巨大作用依然未变。在这个转变过程中,首先是政府主导经济战略推动韩国大企业的经济实力增强,然后是科技政策推进技术研发和创新的主体逐步转向企业。

20世纪80年代初,韩国企业研究所仅有46个,到2005年4月达到10732个,企业研究所研究人员总数超过15万名,占国内研究人员总数的75%;同期,企业研究所的研发投资达15.02万亿韩元,占国家研发总投资的63%^[2]。

(3) 科技政策与产业政策

韩国的产业结构发展过程主要是从劳动密集型向资本密集型、技术知识密集型、高新技术产业的过渡,产业结构的转变强烈的影响了科技政策的调整,科技政策的调整更加强烈的影响了产业的发展。在相互影响的过程中,科技政策与产业政策的协调配合起到了关键的作用。

韩国汽车业从进口零部件进行整车组装开始起步,韩国政府及时制定了《汽车工业基本育成

计划》,促进汽车由组装销售向自主生产转型。一方面推动企业整合,扶持大型企业集团;同时,提高进口壁垒,并规定产品达到国家质量、价格标准即停止进口,使企业能够安心消化核心技术,提高自主研发能力。随着国产化目标的实现,又及时转向“出口导向”战略,不断扩充汽车生产和外销能力,并稳步推进自主开发和汽车生产全球化。

韩国信息技术产业虽然发展的历史并不长,但已经在国民经济中占举足轻重的地位,成为名副其实的经济增长原动力。韩国从一开始就抱定这样的信念:“在工业化上虽然是一个后来者,但一定要做信息化先锋^[3]。”政府除了在法律政策、投资补贴、税收贷款、市场引导等方面进行宏观调控和引导外,先后制定《尖端产业发展五年计划》、《G72工程》、《科学技术基本计划》、《十大新一代成长动力产业》《未来国家有望技术21工程》等科技规划,对信息技术等高新技术进行重点发展,保障了产业发展的动力基础。

(4) 科技政策和金融、税收政策

金融、税收政策是国家调控经济发展的重要工具,尤其是企业成为研发的主体后,金融和税收政策更是国家科技政策的主要配套政策,韩国政府通过设立科技信用担保等基金和低息贷款、减免税收等形式,为科技研发特别是自主创新提供了有力的支持。从韩国现行科技税收优惠政策措施看,主要有提取准备金制度,技术及人才开发费税金减免制度,以及新技术推广投资税金减免制度等政策^[4]。

(5) 科技政策和法律保障

韩国十分重视以立法手段规范、引导、促进科技开发,借以贯彻国家科技立国总体战略,保护和扶持民族工业,鼓励技术发明和创新,建立高效有序的研发体制,以尽快实现“科技强国”的目标。20世纪60年代,韩国在以引进技术为主的发展阶段,及时颁布了《外资引进法》,70年代,为适应由技术引进为主向强化自主开发阶段的转换,制定了《技术开发促进法》,90年代制订了《科学技术振兴法》,并对科技人才培养、情报研究、

产学研共同研发、扩大对外科技交流和技术评估标准等许多重大事项做出法律规定,所有这些都对韩国面向21世纪的科技振兴和发展产生了深远影响。

(6) 科技政策和文化

韩国注重继承优秀的传统文化,发扬光大民族精神。韩国国民的集体主义、民族主义、爱国主义精神,勤俭节约、艰苦奋斗的品质和团结、协作的团队精神,为现代化建设提供了强大的精神动力。由于历史原因,韩国人有着强烈的民族自尊心和民族责任感和危机意识。“必须创造明天韩国人吃饭生存的科学技术!”这是韩国人常常挂在嘴上的一句口头禅^[5]。韩国科学技术的发展就是循着求生存的意识一步步走过来的,直至走到了较为辉煌的阶段,同时依靠科技进步带动经济增长,走出了一条“引进、消化、创新”的发展道路,取得今天举世瞩目的成就。

(7) 科技政策与国民教育

高素质的人才为韩国的经济和科技发展奠定了坚实的基础,也是科技政策科学制定和有效实施的关键。当前韩国社会表现出比较高的文明程度,人们的精神面貌比较积极向上,特别是年轻人给人一种生机勃勃的印象。所有这一切主要归功于韩国多年来一直重视国民教育。如韩国通过立法确定对青少年进行培养的目标、方针和政策。1991年,韩国制定了《韩国青少年基本法》,为韩国青少年的健康成长和青少年工作提供了法律保障。1998年7月还颁布实施了韩国跨世纪《青少年培育五年计划纲要》,《纲要》指出,韩国青少年政策的目标在于提高青少年的综合素质和能力,把青少年培育成为适应21世纪发展需要的合格人才。

5. 对我国科技政策制定的建议

从以上对韩国科技政策的初步分析可以看出,科技政策对于经济和社会发展有巨大的推动作用,但科技政策与外部环境的协调对于科技政策的执行效果有着重大的影响。有学者对比了20世纪90年代韩国政府制定的“产业技术创新五年规划”和同时期的“中国科技产业发展规划”,发现两国在

发展领域有70%的内容相同,但同“途”殊“归”。如今,原本在汽车、半导体、高速铁路、核电等重大科技领域比我们晚起步10年的韩国,现在却在这些领域全面领先了中国将近10年。我国的科技政策执行效果不好,对政策之间的互动和外部环境的协调不够重视是原因之一。因此,提出以下建议:

(1) 政府组织机构中提升科技管理部门的地位

韩国科技部成立于1967年,最初称“科技处”,系准部级单位。1998年升格为“科技部”,2004年又再度升格为副总理级,强化了作为科技主管部门的宏观决策和计划调控职能;韩国政府实施了“科学技术部长会议制度”。由副总理兼科技部长任会议议长,委员由12个政府部门部长,以及国务调整室长、信息科学技术辅佐官、科学技术创新本部长等组成。旨在从全局角度协调各有关部门的创新政策和计划,形成全国一盘棋的科技政策和计划推进体系。韩国还设立了总统亲任委员长的国家科学技术委员会作为韩国国家科技发展的最高宏观决策机构。

当前我国正在建设“创新型国家”和产业升级的关键时期,急需适当参照韩国的有关措施组织起强有力的政策制定部门,拿出“科技牵头、带动产业”的政策体系。这样才能更好地保证科技政策与其他政策的协调一致,以达到和谐统一,互相呼应,互相促进的效果。

(2) 加大科技政策制定过程的透明度

韩国根据《国家科学技术咨询会议法》,设立了常设的国家科学技术咨询会议,向总统提供与科技发展有关的政策咨询,从20世纪90年代开始把科技计划的制定转变为自上而下和自下而上相结合的途径,由政府确定长远的国家发展目标,选择技术领域,并征求基层专家的意见,经过反复调整,制定科技计划^[6]。

让更多的人参与到科技政策的制定过程中来,使科技政策能够更加符合我国的实际情况和社会环境,减少科技资源的重复、浪费,防止盲目地制定不切实际的空想目标。

(3) 设立独立的科技政策评估机构,对政策的执行效果进行的预测和评价

韩国1987年就成立了科学技术政策研究评价中心,1999年升级为“科学技术政策研究院”,为韩国保持国家科技政策及规划的连续性和前瞻性发挥了重要作用。

在预测和评价的基础上引入科技政策制定“问责制”,将提高我国科技政策制定、执行、调整的科学性、系统性、稳定性,防止“头疼医头、脚疼医脚”等短视政策的出现,提高科技政策的执行力。

参考文献:

- [1] 韩国概况 [EB/OL]. [2008-06-11]. <http://www.hanguo.net.cn/?m=29&mid=71>.
- [2] 郭辑,曹世功. 韩国:科技创新赢得市场[N]. 经济日报,2006-2-21.
- [3] 共青团北京市委. 北京市青联代表团访问韩国报告 [EB/OL]. (2005-8-3) [2008-6-11]. <http://www.bjyouth.gov.cn/gjzc/cfgg/53042.shtml>.
- [4] 韩国科技税收优惠政策及借鉴. [EB/OL]. (2004-04-13) [2008-6-11]. <http://www.taxchina.cn/gwsz/2004-04/13/cms205100article.shtml>.
- [5] 张锦芳. 必须创造明天韩国人吃饭生存的科学技术[N]. 中国青年报,2005-9-2.
- [6] 刘静. 韩国发展科技经济的经验[J]. 全球科技经济瞭望,2006(7):12-13.

(本文作者通讯地址:北京理工大学管理与经济学院,邮编:100081)