

韩国促进科技与金融结合的政策措施

单 波

(吉林省集安市人民政府外事办公室, 吉林 集安 134200)

摘 要: 韩国建立的致力于科技创新的金融支援体系, 为创新经济、培育战略性新兴产业、应对金融危机等发挥了重要作用。长期以来, 韩国陆续建立了各种金融资金支援制度, 如, 金融支援制度、租税支援制度、新技术产品市场支援制度等, 大力发展创业风险投资和科技资本市场, 使得科技与金融呈现出一种互利互动的关系, 成为提高科技创新能力的基础和保障, 韩国的高新技术产业乃至整体社会经济由此实现了持续快速增长。

关键词: 韩国; 科技与金融; 金融支援

中图分类号: F131.264.3; F83 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3772/j.issn.1009-8623.2014.03.003

韩国坚定不移地把发展科技作为“立国之本”, 构建了自己的科研创新机制和产业体系。为了促进科技与金融的有机结合, 支持产业持续发展, 韩国建立了各种金融资金支援制度, 以保障韩国在汽车、半导体、造船、钢铁、信息通信等主要产业领域拥有处于世界领先地位的技术, 并成功地将研发成果转化为生产力, 确保科技成为产业化的重要支撑和发展的驱动力。

1 促进科技与金融结合的制度和举措

韩国的技术革新与金融相结合, 从大的方面分为政策金融和一般金融, 其政策金融又分为财政政策资金和金融政策资金。一般金融, 在支持对象及条件方面不受特定目的限制, 由金融机构自行决定, 主要供给企业活动所必需的运转资金和设备等所需的短期资金。长期以来, 韩国陆续建立了各种金融资金支援制度, 如, 金融支援制度、租税支援制度及新技术产品市场支援制度等。

1.1 金融支援制度

通过金融机构获得的技术开发支援资金, 是韩国产业银行从 1976 年开始设立的长期融资金

——技术开发资金。同期, 中小企业银行为了中小企业的技术开发, 设立了“技术开发提高质量支援”贷款项目。此后, 为了扩大对中小企业的资金支持力度, 一些银行也为中小企业的技术开发设立了贷款项目。财政政策资金则从 1986 年开始设立工业发展基金。

20 世纪 80 年代中期, 从技术开发资金供给结构来看, 按照各不同开发阶段的多样化特性, 在基础研究与国家所必需的技术开发、风险承担、资金规模等方面: 有根据具有补助金性质的特定研究开发事业的资金支援——在攻克共同技术难题和企业化以前的技术开发阶段上; 有长期的低息贷款——实现企业化阶段的技术开发, 仍然可以从金融机构获得资金支持。

根据《技术开发促进法》, 韩国政府设立了赞助金和补助金的金融项目, 从 1982 年开始实施支援特定研究开发事业。根据《工业发展法》, 韩国从 1987 年开始实施的工业基础技术开发事业, 其代表项目主要有: 石油事业基金、限定研究开发基金、以政府赞助拨款形式的能源技术开发资金、支持专利技术试制品的制作资金、优秀发明试制品制

作者简介: 单波 (1954—), 男, 硕士, 翻译, 主要研究方向为韩国科技政策、中韩科技合作与交流等。

收稿日期: 2013-08-02

作的补助金以及创新产品试制补助金等。

为了支持高新技术开发，韩国政府采取倾斜的金融支援政策，设立了诸多基金。例如，工业发展基金、科学技术振兴基金、信息通信振兴基金、地方中小企业扶植基金、消除环境污染基金等。随着时代的变化和国家经济发展的需要，韩国政府以增加、新设或撤销等方式，相继调整了一些基金项目，例如，从 1991 年起把从前的技术开发资金改为生产技术资金和尖端产业培育资金。

1.2 租税支援制度

20 世纪 70 年代，韩国陆续建立了技术开发筹备金制度、研究实验用设备投资税额扣除制度以及学术研究用品的关税减免制度等，以此鼓励和支持民间企业扩大研发投入。这些企业技术开发租税支援制度一直沿用至今。

80 年代，随着韩国经济发展战略由政府主导向民间主导转型，韩国政府顺应经济科技发展，即由外延扩张转向质的提高这一战略需求，在以往基础上，又进一步补充完善了技术开发租税机制和支援体系。突出的变化是，韩国政府从 20 世纪 80 年代后期开始，把支持政策的重点移向尖端科技开发，对技术集约化企业的技术开发研究等租税减免的幅度和范围越来越大。例如，按《租税减免规制法》规定，最初减免品种为 128 种，此后减免对象中又追加了试剂、试纸、零部件、原材料等，到 1996 年，减免对象扩大到 275 种。按该法规定，凡韩国国内不能生产而必须从国外进口的研究开发所需物品，几乎都得到关税减免，减免的额度也从 65% 提高到 80%。这项租税支援制度，在韩国的经济发展和技术开发过程中起到了重要作用。

1.3 新技术产品市场支援制度

韩国把产业技术开发支援政策及措施分为供给和需求两方面，其中：供给方面是政府在技术开发执行过程中采取金融和租税上的支援政策，直接引导企业的技术开发；需求方面是对技术开发企业的新技术产品给以相应的市场保护，或通过给予满足需要的措施间接地支援企业的技术开发。

韩国技术开发支援政策，通过促进企业的技术开发活动、参与新技术产品的市场推广获得最大的成效。保护新产品的市场需求，就是对企业技术开发的最好导向。因此，韩国政府在促进技术引进

自由化的同时，也注意保护国内优秀的技术开发成果，提高企业技术开发的兴趣和意识，并对国内新技术产品的制造者给予保护并使之形成制度化。同时，在价格上保护产品的差价，也就是保护新技术开发的个人与企业的利益，不使之受到损失。韩国政府对被指定的国产新技术产品，采用禁止重复制造、政府优先收购、资金支援及租税支援等方法，进行有效保护。

1.4 财政、金融和税收适时调整的支持举措

金融危机对韩国经济发展模式的一个巨大冲击就是对于大企业的认识发生了变化。在危机爆发前，人们普遍认为企业越大越好，大型企业意味着不会倒闭、不会破产，也意味着强有力的市场地位和可观利润。而在金融危机中，大宇集团等的破产彻底粉碎了大企业集团永不倒闭的神话，韩国政府开始意识到中小企业在维持国家竞争力和经济持续发展方面的作用，对企业的科技创新支持从向大企业倾斜转向扶持中小企业和风险企业的发展，并出台一系列扶持政策，如，给予风险企业 50% 的税收优惠，使用信贷担保基金享受优惠待遇：允许大学教授或研究者担任风险公司的 CEO；风险公司雇员可以免服兵役等。由于韩国风险企业主要集中在信息技术等高技术领域，因此，政府加大了该领域的研发投入，如，IT 产业在韩国经济中的比重不断增长，使得韩国的信息技术产业在金融危机之后有了迅猛发展，韩国一举成为 IT 强国。

2 政府、企业和民间合力推动和促进研发活动高速发展

韩国建立的各种资金支援制度，如，技术开发基金制度、新技术企业化资金制度、实验性产品开发补助金制度、共同研究基金制度、科学财团基金制度及机械工业振兴基金制度等，都有力地推动了政府投资机构和企业等的研发投入，使民间科技投资在总投资中的比重不断上升。

2.1 政府持续增加科学技术的预算，扩大对技术开发的投入

为加强竞争能力，开发关键技术，韩国政府在财政上把科技投资放在优先位置，在总体预算中，科学技术预算的比例逐年增加。为了保证投资来源的稳定性，根据《科学技术振兴法》，韩国于

1992 年设立了科学技术振兴基金。这项基金主要用于支援企业或政府研究机构进行以核心先导技术开发为中心的战略课题的研究与开发。对技术开发风险相对小的应用开发和实用性研究,以附带条件的融资形式进行支持,对风险较高的基础研究以“义捐金”的形式进行支持。

2.2 引导和促进民间对技术开发的投资

为了加强产业的竞争力,促进民间企业产业技术的创新,韩国政府鼓励民间企业参与技术开发与投资。政府在负责开发公共技术、核心战略技术、基础研究及培养人才的同时,在税收和金融等方面向民间企业提供优惠政策,引导民间企业自主进行技术开发。与此同时,政府为鼓励民间企业参与研发,对其开发产品实行政府采购措施,并设立产业技术情报综合中心,为企业 provide 相应的技术和信息服务。

2.3 加大对创新型中小企业的扶持力度

(1) 对具备增长可行性的创新型中小企业提供政策资金,资金数额从 2004 年的 26 265 亿韩元逐年增加到 2010 年的 33 355 亿韩元,每年平均有 2 万左右个中小企业得到资金支持。

(2) 强化金融支持,向中小企业提供长期低息贷款,一般贷款周期为 8 年,利率在 2%~8%,远低于 10% 的商业贷款。

(3) 设立了多种以政府为背景的风险投资基金,以补充和引导民间风险投资:由政府基金向银行提供担保,银行向风险企业提供贷款,主要支持资产规模小、资金不足,但创新能力很强、具有成功前景的风险企业。

为减轻中小企业负担,韩国政府适时改进有关中小企业的税收政策。如,对创新创业中小企业,从营业日起,减免 5 年的法人税、所得税和财产税;对设备投资者,免征投资额 10% 部分的投资税;在中小企业为偿还金融机构负债而转让不动产时,免征转让所得税、特别附加税等。

2.4 充分发挥专业金融机构的职能作用

韩国政府把技术开发株式会社扩编为综合技术金融株式会社,并扩大了职能范围。综合技术金融株式会社的职能包括:受理各种基金、发行技术开发证券等有关业务,以加强金融对企业的技术开发及实用化研究的支持;扩大并完善产业银行等技术

开发资金支持条件,使之更有效地使用金融机构现有的技术开发资金;特别是对优秀的技术创新企业,采取有针对性的措施,在资金上予以优先资助。

2.5 增强技术开发的税收调节作用

韩国租税制度规定,企业对技术及人力开发资金投入越多,就越能得到较高的减税优惠。研究人员享受减税优惠的范围,已从最初的学士以上或技师一级以上扩大到所有研究人员。另外,考虑到技术寿命的缩短及研究开发加快的趋势,研究实验设施的折旧年限也相应缩短。对于革新技术产业的资产实行特别的折旧率,从 30% (国产机械器材 50%) 扩大到 50% (国产器材 90%),从而使促进新技术产业化而投入的资金早日回收。

与发展科学技术有关的关税减免条件也进一步放宽。对于企业研究所所用的学术研究器材的关税减免率,从 1991 年的 65% 提高到 80%;公司内的技术大学可享受关税减免 90% 的优惠;对企业研究用的配件和原材料,实行关税减免 80% 的新政策。同时,从事高新技术产业的企业也可得到关税减免的待遇,进口的学术研究器材 5 年内可无偿转让给学校和研究机构,并可继续享受关税减免的优惠。另外,对技术革新优秀的企业在税务检查方面也予以放宽。

2.6 建立并改善采购制度

韩国建立了“新技术产品优先采购制度”,政府规定,为新技术产品开拓市场,对于高新技术企业研究所开发出的新技术产品,政府或公共部门要优先购买。而且,不调整现行的招标价格和增加招标项目,以使新技术产品的开发者能够更方便地获得投标资格。对于技术开发所需的先导性物品实行特别消费税的临时税率,对于购买国产新技术产品的用户提供金融支持。

3 建立科技与金融结合的融资渠道和支援机构

韩国技术投融资体系主要由政府融资、融资银行和投资公司等 3 部分组成。基础科学融资机构则主要有韩国科学基金会、韩国学术振兴基金会、韩国基础科学支援研究所等。

3.1 政府部门融资渠道

韩国政府对技术开发的金融支持主要有政策金

融、技术开发基金等形式。政策金融中包括政府财政拨款和各种政策性贷款。财政拨款主要用于政府部门主管的国家级技术开发计划，对企业的研究开发费用在 50%~90% 范围内给予无偿支持。目前，韩国的技术开发基金主要有科学技术振兴基金、产业技术开发资金、中小企业创业基金等，其政府利用这些基金支持特定领域的技术开发活动。

(1) “科学技术振兴基金”隶属于韩国科技部，是支持法人团体研发机构的专门基金，支持对象为国家级的技术研发、优秀基础研究成果的推广应用以及具有发展前景技术的研发等。

(2) “产业技术开发资金”主要用于支持产业均衡合理的发展，重点推动高技术产业的研发和新技术普及推广。

(3) “产业基础资金”是为促进产业的均衡发展，向流通和环境等产业提供必要的设施和运营资金，其支持对象主要是零配件产业的培育和知识基础产业。

(4) “信息通信振兴基金”主要支持信息通信领域应用技术的开发，如，IT 设备的更新、数字广播、超高速公众网的建设等。该基金为强化信息通信的研发提供强大的资金支持，旨在持续稳定地促进国家信息化发展。

(5) “环境改善基金”主要为环境技术研发及产业化提供低利率的融资，其支持对象为中小城市上水道的开发与改造、沿岸地区下水处理厂的建设以及天然气供给设施的建设等。

(6) “回收应用产业培育资金”主要为小规模物资回收再利用企业基础设施的建设、废旧回收设施的更新以及技术开发和稳定运营等，提供低利率的融资支持。

(7) “专利技术转移融资”主要为大学、研究机构和企业拥有的优秀专利技术商业化（可在 3 年内完成的项目）和实用化的全过程，提供资金支持。

3.2 金融机构融资渠道

韩国组建的政策性银行，由政府持有全部资本，主要向科技型企业提供融资服务，为企业稳定经营、风险投资、技术开发以及中小企业国际化，提供广泛的金融支持。

(1) “韩国产业银行”主要为企业的技术开发及新技术产业提供设备及运营资金支持，其金融服

务业务范围包括：国内新技术或引进技术最初的产业化所需费用；工厂建设和购买设备费；购买原材料及运营费；研究设施建设及研发设备购置费；人才培养设施建设费；新产品、新技术开发、提高生产率、改善品质及工程改造等所需的研发费；技术引进及引进技术的消化和改良费用等。

(2) “中小企业银行”是专门为中小企业的技术开发提供资金支持的金融机构。该银行主要为示范性技术开发企业、风险企业和中小企业厅认定的“技术创新型中小企业”等，提供资金支持。

(3) “国民银行”是为促进中小企业技术开发、加强对外竞争力而提供资金支持的融资机构。主要为新产品的开发和技术开发企业提供长期的运营资金，为风险企业、拥有优秀技术的中小企业进行直接投资。

此外，近年来，韩国还出现了一些投资公司，为各类技术开发提供投融资服务。

3.3 基础科学支援机构

按照政府职能分工，基础研究由韩国教育科技部牵头组织实施。根据 2010 年韩国政府预算，67.6% 的基础研发开支来自教育科技部，另有 12 个政府部门则结合自身需要，不同程度地进行与本部门业务有关的基础研究投入。由于韩国企业的 R&D 经费具有较强的独立性（企业基础研究经费占全国总的基础研究经费的 50% 左右），政府经费主要流向的是国家研究机构和以国立、公立为主的大学（韩国私立大学 90% 左右经费来自于民间筹集，且私立大学学费是国立、公立大学的近两倍，经费比较充足），即基础研究经费流向相对单一，领域固定。

(1) 韩国科学基金会。根据《韩国科学基金会法》设立的韩国科学基金会，以扶持研究活动为重点，支持对象为目的基础研究和培育优秀研究集体两部分。

目的基础研究，又分为核心专门研究和特定基础研究。核心专门研究，以大学为中心，支持创新性较强的基础科学研究课题，从而培养提高国家研究开发能力的人才；特定基础研究，是为国家急需解决的课题培养短缺人才，以及促进活跃学科交流等。

培育优秀研究集体，是把大学有潜在研究能力

的人员按特定领域组织起来,提高其开发和技术革新能力,从而增强韩国的国际竞争力。

韩国科学基金会支持项目期限为9年左右,每3年进行一次中期评估,然后决定是否继续给予支持。

(2) 韩国学术振兴基金会。该基金会主要培养自然科学、人文与社会科学等学术领域的研究骨干,加强大学的研究能力。即以教育部门学术研究费调整制度为基础,按预算中的一部分学术研究调整项目进行资金支持。具体可以细分为:自定课题、地方大学扶持课题、新晋升教授支援课题以及大学附设研究所支援课题等。

(3) 基础科学支援研究所。该机构为支援大学和科研机构科研人员的研究活动而设立,主要支持大学基础研究所需要的尖端研究设备和器材,供大学和有关研究机构共同使用,旨在提高这些研究装备的利用率,调动庞大的潜在研究力量,构建能够进行创造性研究开发活动的基地。

4 科技与金融结合成为培育新兴战略性新兴产业和自主创新企业的重要手段

科技与金融结合是创新经济、培育战略性新兴产业、应对金融危机的重要战略举措。进入21世纪,韩国全社会研发投入逐年大幅增加,由2001年的161 105亿韩元,增加到2009年的379 285亿韩元。随着全社会R&D投入的快速增长,基础研究投入力度也逐步加大。据不完全统计,基础研究投入2009年达到6.8万亿韩元(1人民币约合163韩元),在全社会R&D中所占比例达到18.1%。

韩国政府2008年8月开始实施的《科学技术发展基本规划》提出,到2012年,把全国技术研发费用占国内生产总值的比重提升至5%,通过重点发展七大科技领域,跻身世界七大技术强国行列。以《2010年科技发展规划》为例,相比2009年,2010年韩国政府对科技研发投入的预算增加了10.3%,对基础研究投入所占比重由29.3%提升至31.3%。为加强基础研究的力度,韩国政府扩大对个人和小规模基础研究的支援,受政府支持的个人从2009年的6 000人增加到7 000人左右。韩国政府还加大对机器人、环保汽车、纳米技术等新技术

研发的投入,以求赢得未来产业发展的先机。

韩国通过对技术创业企业本身的直接资助,以及通过财政补贴给予创业企业间接补助,利用财政政策培育技术创业企业的融资环境。近年来,为鼓励企业加大对技术研发的投入,韩国政府专门为高新技术企业提供金融支持并减免税费。如,为鼓励企业发展绿色环保技术,为研发相关技术的中小企业成立专项基金,2010年,相关支持金额达350亿韩元。享受政府优惠政策的企业也更热衷于技术创新。

韩国科技与金融呈现出一种互利互动的关系,良好的资本市场和金融环境实现科学技术蓬勃发展,成为提高科技创新能力的基础和保障,科学技术的发展又带动包括金融业在内的整个社会的变革,加速了金融现代化进程。韩国建立致力于科技创新的金融支援体系,大力发展创业风险投资和科技资本市场,使高新技术产业乃至整体社会经济实现了持续快速增长。■

参考文献:

- [1] 한국정부과학기술처. 과학기술 30년 역사[R]. 서울: 한국정부과학기술처.
- [2] 한국지식경제부. 2012년도 정보통신기술진흥 시행계획[R]. 서울: 한국지식경제부, 2012-08-09.
- [3] 한국교육과학기술부. 과학기술발전 기본계획[R]. 서울: 한국교육과학기술부.
- [4] 한국교육과학기술부. 한국과학기술연감 2009-2012[R]. 서울: 한국교육과학기술부.
- [5] 한국지식경제부. 2010년과학기술발전 계획[R]. 서울: 한국지식경제부.
- [6] 국가과학기술위원회. FTA 시대-국가연구개발 전략[R]. 서울: 국가과학기술위원회, 2012-03.
- [7] 한국기획재정부. 정부 R&D 예산안[R]. 서울: 한국기획재정부.
- [8] 韩联社中文网. 韩国科学竞争力居全球第5 技术竞争力居第14[EB/OL]. (2012-06-18)[2013-06-23]. <http://chinese.yonhapnews.co.kr/allheadlines/2012/06/18/0200000000A CK20120618001100881.HTML>.
- [9] 한국과학기술기획평가원. 한국 2025 구상[R]. 서울: 한국과학기술기획평가원.

(下转第61页)

- [7] 卢卡斯 R E, Jr. 经济周期理论研究[M]. 朱善利等译. 北京: 商务印书馆, 2012.
- [8] 王辉. 利用宏观经济先行指标预测债券市场走势[D]. 上海交通大学, 2010.

Building of China's Leading Economic Indicators in the Context of Economic Globalization

YAN Jia-ting

(Hohai University, Nanjing 211100)

Abstract: The leading economic indicator is an important basis to judge one country's the macroeconomic situation, accordingly to adjust its economic policies. After analyzing similarities and differences on leading economic indicators between developed countries and China, the paper concludes that there exist weaknesses in current economic index system of China. Only economic indicators that conform to Chinese economic development features and regularities can be used to provide decision-making basis and judgment basis for its economic development.

Key words: leading economic indicators; differences; capital market

(上接第 15 页)

- [10] 한국기획재정부. 국가경쟁력 보고[R]. 서울: : 한국기획재정부, 2011-04.

South Korea Takes Policy Measures to Promote Combination of Technology and Finance

SHAN Bo

(Foreign Affairs Office of Ji'an Municipal People's Government, Ji'an 134200)

Abstract: The financial support system based on technology innovation set up by South Korea government plays an important role in fostering strategic emerging industries and dealing with financial crisis. South Korea has successively established all kinds of financial support systems such as tax support system and new product market support system, and strived to develop venture capital and technology capital market to make technology and finance mutually beneficial and interactive. By these measures, South Korea's hi-tech industries and its entire social economy have realized sustainable and rapid growth.

Key words: South Korea; technology and finance; financial support