

韩国科技立法情况简介

陈炳硕

(淄博国家级高新技术创业服务中心, 山东淄博 255086)

摘要: 韩国能够在短短几十年内实现经济飞速发展, 跻身发达国家行列, 离不开科技的引领和支撑。政府通过加强科技立法, 为构建科技创新环境、强化科技管理体系、规范各类科技活动奠定了坚实基础, 本文对韩国科技立法情况进行总结分析, 以期为我国修订《科学技术进步法》提供参考。

关键词: 韩国; 科技创新; 科学技术进步法

中图分类号: D912 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3772/j.issn.1009-8623.2019.07.003

完善的法律体系, 是推动科技创新发展的基石, 当前科技立法对科技发展的重要性主要体现在以下几个方面: 首先, 法律可以为开展科技活动、强化科技管理工作提供民主、科学的规则秩序; 其次, 法律可以规范、约束各主体间的权责利益关系, 为开展科研活动创造安定、自由的社会环境; 再次, 法律可以保护科研人员知识产权等切身利益, 推动建立激励机制, 提高科研人员创新积极性, 促进科技创新发展。

韩国开展科技立法较早, 历届政府高度重视, 确保法律的连续性、时效性和关联性, 在立法过程中积累了较为丰富的经验, 值得我们分析, 为我国强化科技立法、推动建设创新型国家及科技强国的战略发展提供参考。

1 韩国科技立法的背景和历程

20 世纪 60 年代, 经历战争后的韩国, 工业基础薄弱, 科技基础几乎处于空白状态, 政府在此情况下选择了“技术引进”发展模式, 颁布《技术引进促进法》, 通过引进海外成熟技术, 填补本国技术空白, 推动经济、产业发展走上轨道^[1]。政府于 1967 年颁布《韩国科学技术振兴法》, 这是韩国推动科技发展的第一部综合性法律, 政府依法制定《中长期科学技术振兴计划》, 组建科学技术处(副

部级), 负责综合协调和管理国家科技发展工作, 韩国的科研管理体系初步形成^[2]。

70 年代, 韩国将发展重心转移到钢铁、机械、造船、石化等重工业上, 单纯的技术引进已经无法满足发展需求, 对此, 政府在鼓励技术引进的同时开始注重技术消化吸收和模仿创新, 借此形成自己的科技创新体系。先后颁布了《技术开发促进法》《技术评估法》等一些列法律法规, 加强对基础研究的支持力度, 鼓励企业开展技术研发, 并于 1977 年成立大德研发特区, 组建研发集群。

80 年代至 90 年代, 在完成了一定的资本和技术积累后, 韩国将国家发展战略由“出口驱动”向“技术驱动”转变, 将提高国家自主创新能力作为主要发展目标。1981 年政府对《技术开发促进法》进行修订, 加强知识产权保护, 限制技术出口。1989 年出台《基础科学研究振兴法》^[3], 加大对基础科学的投入力度, 培养科技原创能力。1997 年, 为进一步提高科技创新能力, 提升科技对经济、社会发展的支撑作用, 政府颁布《科学技术创新特别法》^[4], 并于 1999 年进行修订。依据该法, 韩国进行了一系列科技体制改革, 包括将科学技术处升格为科学技术部(正部级); 组建国家科学技术委员会; 制定产学研合作及企业技术开发支援计划等, 强化政

作者简介: 陈炳硕(1984—), 男, 在读研究生, 主要研究方向为韩国科技政策。

收稿日期: 2019-06-20

府对国家科技发展的领导力量。与此同时，积极制定相关政策规划，加强企业创新研发能力，在政府的支持和引导下，企业研发投入逐渐超过政府研发投入企业，成为国家科技创新的主体力量。

2001年，韩国政府整合《科学技术振兴法》和《科学技术创新特别法》，结合国际科技发展趋势和国内需求，制定《科学技术基本法》^[4]，这是韩国推动科技创新发展的根本大法，其目标是通过科技创新发展，提高国家竞争力和人民生活水平，为人类社会做出贡献。立法基本理念是以人为本，充分尊重科学家的自由性和创意性，推动经济、自然环境和社会伦理均衡发展。规定政府在制定其他科技相关法律时，必须要符合《科学技术基本法》的基本目标和理念，确立了该法在国家科技创新发展上的主导地位。

2 韩国《科学技术基本法》的主要内容

韩国2001年7月正式实施《科学技术基本法》，之后进行了28次修订，共5章36条，内容涵盖科技政策、科技管理体制，科技预测、技术水平评估、科研事业管理、人才培养、科研基础建设、创新环境等方方面面。该法还附有实施令和实施细则，对法律规定的内容进行必要的补充说明，为韩国建立现代科技管理和创新体系奠定了坚实基础。

2.1 明确国家推动科技发展的责任和义务

科学技术基本法规定，政府有责任推动构建符合本国国情的科技创新体系，完善创新环境，制定相关科技政策，积极支持各类科技研发和创新活动，努力发挥科技在社会、经济发展中的引领作用。科研人员在开展科技活动时，需要充分考虑科技的社会性和伦理性，有义务为国家科技发展贡献力量。

2.2 为制定科技发展规划提供法律保障

韩国早期的科技管理体制较为分散，没有制定统一的科技发展规划，各部门各自为战，造成科技计划和预算重复设置，科研效率不高。为改变这一状况，政府于2000年着手制定国家中长期科技发展规划，并通过立法加以规范。根据《科学技术基本法》第7条，科技主管部门需根据世界科技发展趋势、国家中长期发展需求和目标，整合各部门科技领域的相关发展规划内容，每5年制定一次《科学技术基本计划》，经国家科学技术咨询会议审议后发布。该法对计划内容做出详细规定，包括中

期科技发展目标及政策方向、科技人才培养、研发投入规模及主要方向、国际科技合作、科技文化推广等。各中央行政部门及地方政府需根据基本计划内容，制定年度实施计划，每年接受科技主管部门监督和科技咨询委员会审核。

根据该法第8条，科技主管部门需以5年为周期制定《地方科学技术振兴综合计划》，推动地方科技发展。内容包括加强对地方科技事业、科技基础设施、科技成果转化、科技人才培养等的资金和政策扶持。科技主管部门需定期向国会提交《科学技术基本计划》及《地方科学振兴综合计划》的年度执行报告书。

2.3 重视开展科学技术预测及技术水平评估

韩国高度重视科技预测和评估工作，主要目的是为确定国家中长期研发方向、制定科技发展政策和相关措施提供依据。根据该法第13条、第14条规定，政府需定期对世界科技发展趋势以及新科技对社会变化带来的影响开展分析预测，并对国家核心技术进行技术水平评估。为更有效地开展预测评估工作，依据该法第20条，韩国于2001年成立科学技术企划评价院（KISTEP），负责科技预测、技术评估、国家科研计划分析评估等具体实施工作，在制定国家科技政策，科研预算分配、调整等方面提供咨询服务。

2.4 完善科技创新环境、强化科技创新力量

2.4.1 明确国家科研预算分配、调整权

韩国科技经费的分配、调整权过去一直由企划财政部统一管理，近年来，几届政府不断提高科技主管部门在科研经费分配体系中的权利，特别是文在寅政府上台后，将科研经费分配权转交科技主管部门（科技信息通信部）负责，并于2018年对法律条文进行修改，规定各中央部门每年定期向科技信息通信部提交所属领域的国家科研事业投资意见、事业计划书及预算申请书等资料，科技信息通信部结合国家科研事业调查、分析、评估结果，确定国家科研预算分配方向和明细，提交科学技术咨询会议审议通过后报企划财政部实施。

2.4.2 加强科技成果转化

该法规定，政府需积极推动科研成果转化，制定相关扶持政策。一是规定加强对企业及民间机构的人力、税收、金融、新技术产品认证等扶持，提高民间科技创新能力；二是加强科研成果保护，制定保护措施；三是加强成果转化相关人才培养，扶持大学、科

研机构建立成果转移机构,加强技术评估和金融政策支持,鼓励技术创业等;四是提高科技成果在解决社会、经济问题中的广泛应用;五是加强各科研机构间协作,推动融合性技术研发;六是加强双边和多边国际科技合作,鼓励开展联合研究、人才交流、科研设施设备及信息共享、强化科技援外等活动。

2.4.3 保持稳定的科研投入

韩国自然资源匮乏,通过科技创新推动产业发展是其维持经济增长的主要手段,历届政府不断加强科研投入,并通过立法进行规范。该法第21、22条规定,政府需保持稳定的科研投入,提高研发投入效率,需制定相关措施,引导企业加大研发投入。此外,政府还依法设置科学技术振兴基金,支持开展科学研究、学术交流活动以及推动科技文化推广,如建设运营科学馆、奖励科技贡献者等。

2.4.4 加强科技人才培养

该法规定,政府需根据科技发展趋势,加强科学技术人力资源开发,提高人力资源使用效率,同时,要建立科技人才发掘、教育、培养体系。另外政府要制定女性科技人才培养方案,充分发挥女性科学家的能力。

2.4.5 加强科技信息管理,提高科研设备使用效率

该法第26条和28条分别规定,政府需制定相关政策、完善科技数据信息管理体系和科研设备管理体系,加强数据信息和科研设备共享,提高研发效率。包括建设国家科研事业、科研设备数据库及信息平台、成立科研数据信息专业管理机构等。

2.4.6 建设科学技术园区

该法第29条规定,政府需积极推动科学技术园区建设,推动产学研合作,吸引高新技术企业入驻,加强科研力量聚集,提高研发效率。对于地方建设的科学园区,中央部门可根据实际情况提供全部或部分运行经费扶持。

2.4.7 加强政府资助科研机构建设

该法第32条规定,政府需积极推动政府资助研究机构、研究支援机构以及教育机构建设,提高国家科研事业效率。要求各中央部门根据《科学技术领域政府出资研究机构设立、运营及培育法》^[5]具体规定,定期对所属科研机构进行机构评估,向科技信息通信部报告评估结果。

2.5 积极传播科学文化

该法第31条规定,政府需努力构建尊重科学家、使科学家安心开展科研活动的社会氛围;对取得优秀科研成果的科学家进行奖励,并制定成果转化方案;对于为国家做出突出贡献的科学家,要永久保存其功绩。目前,韩国定期举办“科学技术日”活动宣传国家科技成果;举办科技奖励大会,授予科技贡献者科学技术勋章,提高获奖者的社会荣誉感,增加国民认知度。为加强科学文化传播,依据该法第30条,韩国于2008年成立科学技术创意财团,主要任务包括:研究并制定推动科技文化传播、创意性人才培养的相关政策举措,提高国民对科学技术的认识,开发科学教育课程,培养教育专家等。由科技主管部门提供部分运行经费扶持。

3 韩国科技立法的特点及趋势

3.1 法律指导性较强

韩国十分重视科技立法,相关科技法律已超过200部,几乎涵盖所有科技活动。法律内容详细,且大多附带实施令和实施细则,保证各个环节和流程有法可依,有迹可寻。另外,政府会根据不同时期的科技发展趋势和需求,不断修改法律条文,使法律内容符合时代发展需求,更好地服务于国家科技战略发展方向。

3.2 通过立法不断强化科技管理体制

自1960年开始,历届政府均在不断探索和改革科技管理体制,逐渐实现科技管理权力集中。如2013年朴槿惠政府对《科学技术基本法》《政府组织法》^[6]做出修改,将科学技术基本计划的制订、执行工作以及科研预算分配、调整等相关业务集中到新成立的未来创造科学部,设置直属总理的国家科学技术审议会议等。2017年,文在寅政府再次对相关法律进行修订,将未来创造科学部改组为科学技术信息通信部,增设科技创新本部,作为推动国家科技创新发展的控制枢纽。2018年对《国家科学技术审议会议法》做出修改,将科学技术审议会议、科学技术战略会议和科学技术咨询会议职能统一整合,成立新的科学技术审议会议,集科技政策审议、调整、咨询职能于一身,进一步提高科技政策决策效率。目前,韩国以科技咨询会议为最高决策中心、科技信息通信部为科技主管部门,统筹协调各项科技工作,并联合其他部门作为科技政策、

战略规划制定主体；科技企划评价院与科技政策研究院负责开展调研、分析评估、预测等工作，提供专业支撑；研究财团等专业机构负责科技项目管理的国家科技创新体系。

3.3 通过立法，推动企业成为科技创新主体

韩国注重发挥企业在国家自主创新体系中的主导地位，积极推动企业，特别是中小企业进行自主创新。政府通过立法，为企业提供相关政策引导和扶持，激发企业自主创新活力。

一是机构设置，2013年，朴槿惠政府实施创造经济战略，依法在全国设置17个创造经济革新中心，帮助中小企业创新发展。2017年文在寅政府将中小企业厅升级为中小企业部，专门负责推动中小企业成长，积极打造以中小企业为中心的创新创业体系，发掘新的增长动力。

二是加强企业知识产权保护。韩国在激励企业间竞争的同时，也注重对企业知识产权的保护，使企业有开展技术创新的动力，重视品牌价值积累。政府对《科学技术基本法》《知识产权法》^[7]等法律进行修改和完善，出台相关政策，加强对创新成果和知识产权的保护力度，如规定政府对民间专利交易提供补贴、加快新技术和新产品认证以及政府采购优先购买自主品牌等。

三是通过立法，加强对企业金融税收、人力资源、技术开发等的全方面政策扶持，进一步提高成果转换效率，如允许科研单位人员到企业挂职帮助企业解决技术瓶颈，规定科研院校设置技术转移部门，推动产学研合作等。

3.4 注重科研伦理

韩国对科研伦理管理十分严格。2005年出台《生命伦理与安全法》^[8]，至今共进行了17次修订，对韩国开展胚胎干细胞研究、基因检测及治疗等活动做出明确规定，特别是黄禹锡学术造假事件后，政府针对胚胎干细胞研究做出更加严厉的约束，但同时也限制了韩国基因技术的发展，学术界不满声音较大，目前政府正在积极修改《生命伦理与安全法》，拟放宽对基因检测、基因治疗研究、胚胎研究的限制。

4 建议

我国自1993年颁布《科学技术进步法》，至

今已走过26年，距离2007年修订已过去12年，许多法律内容与当前科技发展环境已不匹配，进行法律修订十分必要。考虑到韩国的科技创新体系与我国有相似之处，其科技立法经验能够为我国提供一定借鉴意义，为此建议如下：

(1) 进一步细化《科学技术进步法》内容，明确领域发展目标及各单位权责划分，通过法律指导、约束开展各类科技活动。

(2) 强化《科学技术进步法》在科技领域的主导地位。在《科学技术进步法》的统一框架下，与其他相关科技法律法规等形成有效率联系。

(3) 针对我国科技创新发展薄弱环节，以提高自主创新能力为核心方向，加强知识产权保护，完善科技成果转化及科研人才激励机制，推动建设以市场为导向、以企业为创新主体的产学研合作体系。

(4) 在鼓励科技创新的同时，规范科研伦理管理，进一步对学术不端行为进行法律约束，积极营造风清气正的科研环境，提高科研人员自律性。■

参考文献：

- [1] 闵京基，潜伟.《1960年以来韩国科学技术政策发展历程》[J].科学研究，2013，21卷第6期
- [2] 국회. 과학기술진흥법 [Z]. 서울시: 국회, 1967—2001.
- [3] 한국과학기술심의회. 한국기초연구진흥법 [Z]. 서울시: 한국과학기술심의회, 1990.
- [4] 한국과학기술심의회. 한국과학기술혁신을위해특별법 [Z]. 서울시: 한국과학기술심의회, 1997—2001.
- [5] 李丹.《韩国科技创新体制机制的发展与启示》[J].世界科技研究与发展, 2018,07.004
- [6] 한국과학기술심의회. 한국과학기술기분법 [Z]. 서울시: 한국과학기술심의회, 2001.
- [7] 한국과학기술심의회. 한국과학기술출연기관법 [R]. 서울시: 한국과학기술심의회, 2004.
- [8] 한국과학기술정보통신부. 《제4차 과학기술기본계획》[R]. 세종시: 한국과학기술정보통신부, 2018.
- [9] 국회. 정부조직법 [Z]. 서울시: 국회, 1948.
- [10] 한국과학기술심의회. 지식재산기분법 [Z]. 서울시: 한국과학기술심의회, 2011.
- [11] 한국과학기술심의회. 생명윤리및 안전 관한법 [Z]. 서울시: 한국과학기술심의회, 2005. (下转第52页)

A Comparative Study of China-US Competitiveness Based on the World Competitiveness Yearbook Report 2019

CHEN Yu

(Chinese Academy of Science and Technology for Development, Beijing 100038)

Abstract: The World Competitiveness Yearbook is important reference information for comparative study of national competitiveness. The newly released World Competitiveness Yearbook 2019 show that the gap between China and US is significantly narrowed. Compared with the US, China has already achieved certain advantages in terms of economic vitality, social structure and technology application, but still lag behind in innovation investments, S&T service system and innovation environment. The support of science, technology and innovation for the country's core competitiveness is still relatively insufficient. Facing the future, China needs to continuously increase investment in science, technology and innovation, build a team of high-quality scientific and technological talents, accelerate the development of the science and technology financial system, comprehensively deepen the reform of the science and technology innovation system, and optimize the innovation environment.

Key words: World Competitiveness Yearbook; national competitiveness; China-US comparison; science, technology and innovation

(上接第18页)

Introduction to South Korea's Science and Technology Legislation

CHEN Bing-shuo

(Zibo National New&Hi -Tech Innovation Center, Zibo, Shandong 255086)

Abstract: Korea has achieved rapid economic development in just a few decades and become a developed country, relying on the guidance and support of science and technology. By strengthening science and technology legislation, the Korea government has laid a solid foundation for building a scientific and technological innovation environment, strengthening the scientific and technological management system and standardizing various scientific and technological activities. This paper summarizes and analyses the legislation of science and technology in Korea, in order to provide reference for China to amend the Law of Science and Technology Progress.

Key words: South Korea; scientific and technological innovation; law for science and technology progress