

本书是教育部战略研究基地（培育）：东北大学科技政策中心的阶段性研究成果
本书由教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目
“中国社会转型中的政府治理模式研究”（08JZD0018）资助

东北大学公共管理博士文库

NORTHEASTERN UNIVERSITY PH.D LIBRARY IN
PUBLIC ADMINISTRATION

中国政府高技术 产业管理创新

On the Governmental Innovation of High-tech
Industries Regulation in China

李 丹 著

By Li Dan



東北大學出版社
Northeastern University Press

本书是教育部战略研究基地(培育):东北大学科技政策中心的阶段性研究成果

本书由教育部哲学社会科学研究重大课题“中国社会转型中的政府治理模式研究”(08JZD0018)资助

·东北大学公共管理博士文库·

中国政府高技术产业管理创新

On the Governmental Innovation of High-tech
Industries Regulation in China

李 丹 著

By Li Dan

东北大学出版社

· 沈 阳 ·

© 李 丹 2014

图书在版编目 (CIP) 数据

中国政府高技术产业管理创新 / 李丹著. — 沈阳: 东北大学出版社,
2014.8

(东北大学公共管理博士文库)

ISBN 978-7-5517-0752-7

I. ①中… II. ①李… III. ①高技术产业—产业发展—研究—中国
IV. ①F279.244.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 185960 号

出 版 者: 东北大学出版社

地址: 沈阳市和平区文化路 3 号巷 11 号

邮编: 110004

电话: 024—83687331 (市场部) 83680267 (社务室)

传真: 024—83680180 (市场部) 83680265 (社务室)

E-mail: neuph @ neupress.com

http: // www. neupress. com

印 刷 者: 三河市天润建兴印务有限公司

发 行 者: 东北大学出版社

幅面尺寸: 170mm×228mm

印 张: 12.25

字 数: 180 千字

出版时间: 2014 年 10 月第 1 版

印刷时间: 2014 年 10 月第 1 次印刷

责任编辑: 谭 冲 孙 锋 王艺霏

封面设计: 唯 美



责任校对: 伯 言

责任出版: 唐敏智

ISBN 978-7-5517-0752-7

定 价: 36.00 元

东北大学公共管理博士文库编委会

主 编 娄成武

副主编 王浦劬 薛 澜

编 委 (以姓氏笔画为序)

马 骏 邓大松 王浦劬

曲福田 陈振明 周光辉

竺乾威 娄成武 姚先国

徐晓林 董克用 薛 澜

总 序

作为东北大学公共管理学科建设与研究的重要成果,“公共管理博士文库”在多方努力下终于付梓出版了。在这批著作面世之际,回顾东北大学公共管理学科的发展历程,不禁心生感慨。

东北大学公共管理学科始建于1988年。建设伊始,本学科就确立了“立足理工基础,办有理工特色的社会主义新文科”的发展战略。二十多年来,我本人和公共管理系的诸位同事对教学科研及人才培养倾注了大量心血,取得了一定的成绩,走出了一条以学科建设为主线,科研与教学互促增长的跨越式发展道路。自2003年设立行政管理博士学位授权点,尤其是2005年设立公共管理一级学科博士点以来,我们先后获得国家精品课、国家教学成果一等奖等多项国家级教学奖励,以及几十项国家、省、市科研课题,出现了一大批理论与应用性成果。这一过程充满了苦辣艰辛,也充满了奋斗的激情和喜悦。

东北大学公共管理学科博士生的培养是以1994年科学技术哲学博士学位授权点为基础设立的科技政策研究方向为开端的,因此本学科的第一批博士著作主要集中收录于2004年启动的“科技政策博士文库”。近五年来,东北大学公共管理学科发展迅速,变化日新月异。为更好地体现本学科的理论创新,我们决定启动“公共管理博士文库”的建设工程。出版这个文库的目的,一方面是为了保存和交流研究成果,经受社会检验,鼓

励学术研究；另一方面也是为了促进博士生教育的制度化，组织学术队伍，推进学科建设。该文库既注重公共管理研究的学术性，诠释分析复杂的公共管理问题，又强调结合公共管理实务，为政府提供可能的政策建议。

进入 21 世纪以来，中国的公共管理研究承载着前所未有的历史重任。在此重大社会转型期，党和人民期望我国的公共管理理论研究能够为我国的政府改革、公共服务体系建设以及国家现代化建设提供科学的管理理念、思想和方法。这要求我们本着高度的政治责任感和严谨的学术态度去谦逊地投身实际，深入探索、研究及解决错综复杂的实际问题，要求我们根据复杂的公共管理实践开发更为复杂且更为实际有效的公共管理理论。改革开放三十年来，西方大量公共管理理论被引入到中国，极大地促进了我国公共管理学科的高速发展，但同时必须认识到西方国家的政治体制、社会结构、公民社会成熟度等公共管理环境与我国存在着巨大差别。因此，必须注重西方理论在引入过程中的批判性和选择性，必须尽快实现公共管理理论的本土化建构，这是摆在全国学术同仁和学子面前亟待解决的重大问题。在这一艰巨的历史重任面前，东北大学公共管理系全体同仁将勇于担当、满腔热情并全力以赴，但我们只是对现在能否做得更好而心怀忐忑。

东北大学“公共管理博士文库”的出版是我校公共管理学

科建设与研究历程中的一件大事，是导师与博士生们多年辛勤工作、笔耕不辍的一次成果展示。毫无疑问，这些研究成果仅仅是刚刚经过初步雕琢的璞玉，一定会存在不少缺点和不完善的地方，每一本书的著作者限于知识结构和对问题理解深度的局限性，所提出的一些理论观点都值得进一步商榷。但是，正因为有问题、有缺点，才会激发后来者继续为之努力。聚沙成塔，集腋成裘。我们深信，东北大学公共管理研究的明天会更美好，我们所出版的文库著作的质量和水平也会逐步提高。

我们还要感谢东北大学出版社的领导和编辑们对出版“公共管理博士文库”的大力支持和辛苦工作，同时也恳请各位学界同仁不吝赐教，多提宝贵意见。

姜成武

2009年12月于沈阳南湖

摘 要

当今,全球范围内高技术及其产业的迅速发展,有力地推动了世界经济发展和人类社会进步。建立在知识和技术创新基础之上的高技术产业日益成为提高一国国际竞争力的关键因素。研究探讨我国政府高技术产业管理创新,对于提高政府能力并促进高技术产业发展具有重要的理论价值和现实意义。

公共物品理论、国家创新体系理论、政府管理创新理论、产业生命周期理论和后发优势理论可以作为研究政府高技术产业管理创新的理论基础。政府高技术产业管理职能可以从静态和动态两个角度进行分析。从静态角度分析,政府高技术产业管理职能包括要素配置的调节职能、需求调节和政策优惠职能、战略规划和组织协调职能、对高技术企业的孵化职能、法律制度的供给职能、政府高技术产业管理的“经济、科技、教育一体化”职能和国家经济安全保障职能。从动态角度分析,在高技术产业的新生期、成长期、成熟期和衰退期,政府职能应当根据产业发展阶段的特点及需求而各有侧重。高技术产业的不确定性、发展的周期性以及市场机制的缺陷、世界高技术产业发展的新形势和高技术产业在国际竞争中的重要地位都要求政府在高技术产业管理过程中不断创新。政府通过管理创新,以必要的手段影响高技术产业发展所要达到的最终目标不仅应当包括克服市场失灵,还应当包括克服政府失灵。在克服两个“失灵”的基础上实现提高两种“竞争力”,即政府高技术产业管理竞争力和高技术产业竞争力。当前,我国政府的高技术产业管理存在着政府高技术产业管理错位、相关政策不完善、相关法律法规不健全、资源配置效率不高等问题。西方政府高技术产业管理的成功经验,为我国政府实现政府管理创新提供了重要的参考。我国政府应当通过创新高技术产业管理理念、创新高技术产业管理体系、创新高技术产业管理手段和建设高素质的高技术产业管理人才队伍等措施,实现政府高技术产业管

理创新，提高我国政府高技术产业管理竞争力和高技术产业的国际竞争力。高技术产业发展中政府与市场的关系、高技术产业发展中政府职能的动态调整及政府高技术产业政策体系是值得进一步探讨的问题。高技术产业的竞争特点、技术全球化对政府高技术产业管理提出了新的挑战，这也使研究政府高技术产业管理创新成为一个长期的任务。

Abstract

Nowadays, the rapid development of high-tech and high-tech industries has impelled the economy development and society progress strongly. The high-tech industries which base on the knowledge and technology innovation have become the key factor to improve one country's international competition. So to study and probe into the governmental administration innovation of high-tech in our country is of important theory value and practical significance.

The theory foundation of studying governmental administration innovation of high-tech industries includes public goods theory, national innovation system theory, governmental administration innovation theory, industry life cycle theory and theory. We can analysis the governmental administration functions of high-tech industries from two angles which are static angle and dynamic angle. From the static angle, the governmental administration functions of high-tech industries include regulating function of collocating factors, regulating demand and giving policy favor function, supplying laws and institutions function, the function of integrating "economy, science & technology, education" and the function of guaranteeing national economic safety. From the dynamic angle, the governmental functions should have different emphases according to the characteristics and demands in different developing phases of high-tech industries which include new-birthing period, growing period, mature period and declining period. The uncertainty and periodicity of high-industries, the limitation of market mechanism, and the new developing position of high-tech industries all over the world and the important status of high-tech industries in international competition all demand the governmental administration

innovation of high-tech industries. The final goal of governmental administration innovation and impacting the development of high-tech industries with necessary means not only include to conquer the market failure, but also include to conquer the government failure, and then to improve two kinds of competitions, which are the competition of governmental administration of high-tech industries and the competition of high-tech industries. Nowadays, there are some problems in the governmental administration of high-tech industries in China, which are the governmental faulty taking role, the corresponding policies are not perfect, the corresponding laws and regulations are not of integrity, the resource collocating is inefficient. The successful experiences of westward governments have supplied important reference for China's government to realize governmental administration innovation. China's government can improve the competition of governmental administration of high-tech industries and the competition of high-tech industries by innovating the high-tech industries administrative conception, system and means and training high-quality persons with ability of high-tech industries administration. The relationship between government and market, the dynamic adjustment of government functions during the course of high-tech industries developing and the high-tech industries policy system are the problems worthy of discussing more. The competitive characters of high-tech industries, the globalization of technology bring forward new challenges to governmental administration, this make the study of governmental innovation of high-tech industries regulation a long-term mission.

目 录

第1章 绪 论	1
1.1 问题的提出及研究意义	1
1.1.1 问题的提出	1
1.1.2 本书研究范围的界定	4
1.1.3 研究意义	5
1.2 国内外研究现状	6
1.2.1 对高技术和高技术产业的界定	6
1.2.2 关于高技术产业发展中政府作用的研究	15
1.2.3 关于政府管理创新的研究	19
1.3 本书研究内容、创新点及不足	26
1.3.1 研究内容	26
1.3.2 本书的创新点	27
1.3.3 本书研究的不足	28
1.4 研究思路与方法	28
1.4.1 研究思路	28
1.4.2 主要研究方法	29
第2章 研究的理论基础与相关概念厘定	30
2.1 研究的理论基础	30
2.1.1 公共物品理论	30
2.1.2 国家创新体系理论	33
2.1.3 政府管理创新理论	38
2.1.4 产业生命周期理论	39
2.1.5 后发优势理论	42
2.2 相关概念的厘定	46

2.2.1 高技术	46
2.2.2 高技术产业	51
2.2.3 政府管理创新	57
第3章 政府高技术产业管理职能分析	61
3.1 政府高技术产业管理职能的静态分析	61
3.1.1 要素配置的调节职能	61
3.1.2 需求调节和政策优惠职能	64
3.1.3 战略规划和组织协调职能	65
3.1.4 对高技术企业的孵化职能	65
3.1.5 法律制度的供给职能	66
3.1.6 政府高技术产业管理的“经济、科技、教育一体化” 职能	67
3.1.7 政府高技术产业管理的国家经济安全保障职能	68
3.2 政府高技术产业管理职能的动态分析	71
3.2.1 高技术产业形成期的特点及政府职能	71
3.2.2 高技术产业成长期的特点及政府职能	72
3.2.3 高技术产业成熟期的特点及政府职能	73
3.2.4 高技术产业衰退期的特点及政府职能	74
3.3 发挥政府高技术产业管理职能的原则	78
第4章 政府高技术产业管理创新的必要性分析	81
4.1 高技术产业的不确定性要求政府管理创新	82
4.1.1 技术创新的不确定性	82
4.1.2 收益的不确定性	83
4.1.3 制度环境的不确定性	83
4.2 高技术产业发展的周期性要求政府管理创新	85
4.3 市场机制的缺陷要求政府管理创新	86
4.3.1 市场的不确定性	86
4.3.2 市场机制的失灵	87
4.4 世界高技术产业发展的新形势要求政府管理创新	88
4.4.1 世界经济发展的全球化和信息化	88
4.4.2 世界各国政府高技术产业管理创新的基本趋势	90

4.4.3 高技术产业对人类文化和价值观念的影响	91
4.4.4 高技术产业创新的国际合作趋势对政府行为的挑战	93
4.5 高技术产业在国际竞争中的重要地位要求政府管理创新	94
第5章 政府高技术产业管理创新的目标与作用领域	97
5.1 政府高技术产业管理创新的目标	97
5.1.1 克服市场失灵	99
5.1.2 克服政府失灵	108
5.1.3 增强政府高技术产业管理竞争力	113
5.1.4 增强高技术产业国际竞争力	116
5.2 政府高技术产业管理创新的作用领域	124
5.2.1 限定政府行为的必要性	124
5.2.2 政府高技术产业管理创新的作用领域	127
第6章 推进中国政府高技术产业管理创新的对策探究	132
6.1 中国政府高技术产业管理现存的问题及其成因分析	132
6.1.1 旧管理体制的影响依然存在, 政府管理错位现象 时有发生	133
6.1.2 相关政策不完善, 高技术产业竞争力不强	134
6.1.3 相关法律法规不健全, 无法可依、有法不依现象 依然存在	136
6.1.4 资源配置不到位, 高技术产业发展后劲不足	137
6.1.5 高技术产业发展人力资源不足	138
6.2 国外政府高技术产业管理的经验	139
6.2.1 立足长远, 注重制定高技术产业规划	139
6.2.2 广辟渠道, 建立多元的科技投入机制	141
6.2.3 增投减税, 注意提高企业创新能力	143
6.2.4 强化教育, 着力培养高技术人才	143
6.2.5 穿针引线, 积极推动国际科技合作	144
6.3 国外政府高技术产业管理经验对我国的启示	145
6.3.1 注重高技术产业规划的战略性与具体性相结合	145
6.3.2 建立多元化、多渠道的高技术产业投入体系	145
6.3.3 确立企业技术创新主体地位, 提高企业技术创新能力	145

6.3.4	积极培养开发高技术研发人才及管理人才	146
6.3.5	促进国际科技合作发展	146
6.4	推进中国政府高技术产业管理创新的对策分析	147
6.4.1	政府高技术产业管理理念创新	147
6.4.2	政府高技术产业管理体系创新	149
6.4.3	政府高技术产业管理手段创新	152
6.4.4	建设高素质的高技术产业管理人才队伍	153
第7章	中国政府高技术产业管理创新的理论探讨与展望	154
7.1	高技术产业发展中政府与市场的关系探讨	155
7.2	高技术产业发展中政府职能的动态调整探讨	157
7.3	政府高技术产业政策体系探讨	160
7.4	中国高技术服务业发展现状及对策探讨	162
结 论		167
参考文献		170
后 记		178

中国政府高技术产业管理创新

第1章 绪论

1.1 问题的提出及研究意义

1.1.1 问题的提出

第二次世界大战后历时四十多年的“冷战”时期，世界各国尤其是美苏两个超级大国在高技术领域展开了激烈的竞赛，从人造卫星到宇宙飞船以及其他高技术武器成为双方竞相研究的领域。20世纪后期“冷战”结束后，军备竞赛告一段落，但高技术的竞争却一刻也没有停止过。伴随着一系列重大科学发现和技术发明，以信息技术产业和生物技术产业为代表的高技术产业迅速崛起，已经成为世界经济增长的主要推动力量。世界经济在表现出日益全球化的同时，也表现出知识化、技术化等重要趋势。高技术及其产业的国际竞争力已成为各国综合国力竞争的关键因素。因此，发达国家以及越来越多的发展中国家都把促进高技术及其产业发展作为国家经济发展的战略重点。大多数发达国家为保持其领先地位，积极夺取高技术制高点。1986年，美国商务部的一份报告指出，高技术的优势地位保证了美国在世界政治和经济中的领先地位。失去这种优势地位，有可能给美国的经济、政治和国家安全造成无法估量的影响^[1]。许多发展中国家为了在激烈的国际竞争中争得自己的生存空间，缩小与发达国家的差距，也在不遗余力地发展高技术产业，把促进高技术产业化作为优化经济结构、提高综合国力、赶超发达国家的核心。泰国为促进高技术产业特别是信息产业的发展，将发展信息产业列入了2002—2006年国民经济与社会发展五年

计划，并成立了信息技术与通信部和以总理他信为首的国家信息科技委员会，统一规划本国信息产业的发展^[2]。在世界高技术产业快速发展的同时，基于其在促进经济增长、增强综合国力、提高国际竞争力等方面的重要地位及作用，政府高技术产业管理职能也正在日益得到关注。1996年5月西方七国首脑会议确定，由欧盟部长理事会支持召开的“在以知识为基础的经济中产业的竞争力——政府的新作用”研讨会，探讨了在目前这种高技术创新经济发展模式中的政府职能及其政策问题。这表明，有效发挥政府高技术产业管理职能十分重要。前世界银行行长詹姆斯·D·沃尔芬森指出：“政府作用的问题无论在发展中国家还是在工业国家的日程上都是首要问题之一。”^[3]

中国高技术发展若从20世纪50年代开始研制“两弹一星”算起，迄今已有五十多年历史，但早期的高技术研究和开发仅限于军事领域，很少用于民品，更没有形成商品进而形成产业。改革开放以后，我国确立了以经济建设为中心的方针，高技术产业化和发展高技术产业才被提到议事日程上来。经过几十年的发展，我国的高技术产业已经取得了较大的成就，呈现出良好的发展态势。高技术产业的规模迅速扩大，在促进我国产业结构调整、传统产业升级改造方面发挥了重要的作用。高技术产业竞争力有所增强，掌握了一批关键核心技术，如载人航天技术、世界一流的具有完全自主知识产权的高速铁路CTCS-3级列控技术、以龙芯为代表的芯片技术，等等。我国电子信息产业成为国民经济的第一大支柱产业，2004年全行业实现销售收入2.5万亿元，同比增长33%^[4]。

我国的高技术产业虽然取得了较大的成就，但仍然存在一些亟待解决的问题。

从国内来看，各地区高技术产业发展很不平衡。发达地区尤其是沿海地区高技术产业起步较早，正进行着经济结构的升级，从低附加值的劳动密集产业为主转变为以高附加值的知识密集型产业为主；而落后地区的高技术产业起步较晚，很难在短期内改变经济结构低级化的局面。从国际来看，我国的高技