

Woguo Gaoxin Keji Yuanqu
Jianshe de Bijiao Yanjiu



国家哲学社会科学基金项目

我国高新科技园区 建设的比较研究

张克俊 著



西南财经大学出版社
Southwestern University of Finance & Economics Press

国家哲学社会科学基金项目(批准号: 02BJY012)

我国高新科技园区 建设的比较研究

张克俊 著



西南财经大学出版社
Southwestern University of Finance & Economics Press

图书在版编目(CIP)数据

我国高新科技园区建设的比较研究/张克俊著. —成都:西南财经大学出版社, 2005. 10
ISBN 7-81088-359-3

I. 我... II. 张... III. 高技术产业—经济开发区—经济建设—比较研究—中国 IV. F127.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 092479 号

我国高新科技园区建设的比较研究

张克俊 著

责任编辑:叶茜

封面设计:何东琳设计工作室

出版发行:	西南财经大学出版社(四川省成都市光华村街 55 号)
网 址:	http://press.swufe.edu.cn
电子邮件:	xcpress@mail.sc.cninfo.net
邮政编码:	610074
电 话:	028-87353785 87352368
印 刷:	成都科刊印务有限公司
成品尺寸:	148mm×210mm
印 张:	14
字 数:	350 千字
版 次:	2005 年 10 月第 1 版
印 次:	2005 年 10 月第 1 次印刷
印 数:	1—3000 册
书 号:	ISBN 7-81088-359-3/F·313
定 价:	25.00 元

1. 如有印刷、装订等差错,可向本社发行中心调换。
2. 版权所有,翻印必究。



作者简介

张克俊，男，1966年出生，1985年考入四川农业大学农经系，1989年大学本科毕业，获学士学位。1989—1992年在本校攻读农业经济理论与政策专业方向的硕士研究生，获硕士学位。1992年毕业后分配到四川省社会科学院工作，现为四川省社会科学院经济研究所副所长、副研究员，西南财经大学区域经济方向在职博士研究生，四川省学术技术带头人后备人选。十余年来，主要从事产业经济与区域经济的理论、应用和政策研究，先后在《中国农村经济》、《中国科技论坛》、《四川大学学报》、《财经科学》、《经济研究参考》、《经济问题》、《人口与经济》、《经济日报》等省级以上报刊杂志上发表论文70余篇；主持国家和省级重点课题10余项，其中主持国家社科基金课题2项：《高新技术成果产业化问题的实证研究》、《我国高新科技园区建设的比较研究》，主持国家软科学课题1项：《西部高新区促进产业集群的创新体系研究》；参与其他重点课题研究20余项，完成研究报告20余份，参与专著写作3本，对策建议20余份，科研成果累计字数总计100余万字，有多篇文章被中国人民大学复印资料全文转载。共荣获政府优秀科研成果奖7项，其中：1项获国土资源部一等奖，1项获四川省政府政务调研优秀成果一等奖，1项获四川省哲学社会科学优秀科研成果一等奖，2项获四川省哲学社会科学优秀科研成果二等奖，2项获四川省哲学社会科学优秀科研成果三等奖。

序言

发展高科技，实现产业化，是当今世界经济科技发展最明显的特点，建立高新科技园区是世界各国促进科技与产业发展相结合、发展高新技术产业的行之有效的途径。我国为迎接世界新技术革命的挑战，先后建立了53个国家级高新技术产业开发区。十多年来，国家高新区在国家政策的支持下，经济呈现明显的高速增长态势，已成为我国经济增长最快、最具活跃的区域。我国高新区的建设和发展，对于促进科技与经济结合、加快科技成果转化和高新技术产业发展、建立新的体制和运行机制、增加就业、培养人才、推动经济增长方式转变、培育地方经济新的增长点起到了重要作用。然而，高新区在发展过程中也存在一些突出问题，如发展不平衡、大多数高新区缺乏核心技术、自主创新能力差、产业特色不突出、创业投融资体系不健全、中介服务体系不发达、体制退化、创新创业环境有待于进一步改善等。

张克俊同志所撰写的专著《我国高新科技园区建设的比较研究》，以我国国家高新区作为研究对象，对我国高新区建设与发展的若干方面进行系统化、实证化的比较和分析，无疑具有重要的理论和实践意义。我国国家高新区经过十多年的建设和发展，需要对取得的成绩、经验和存在的问题进行总结，而开展多视角的比较研究更能够直截了当地向人们展示高新区的建设和发展状况。另一方面，我国53个国家级高新区分布在不同区域，发展具有不同类型，对不同区域、不同类型的高新区的建设和发展进行比较，可以很清晰地发现不同区域、不同类型



■ 高新区建设的条件、优势与不足,以及各自的发展特色和相互关系,这对于指导今后我国不同区域、不同类型高新区的建设和发展具有重要帮助。目前,尽管国内学者对高新区的研究较多,但站在比较的角度对我国高新区的建设进行系统化研究还很不足,本书的出版正好有助于弥补这方面的缺憾。

该书从高技术、新技术、高新技术产业、高新技术产业化、高新科技园区等有关概念和理论进行梳理和深化认识着手,然后遵循整体—不同区域—典型个案,最终又回到整体的逻辑思路开展高新区的比较研究。这样的研究框架结构是合理的,形成了一个比较完整的体系,既能使人比较清晰地了解有关高新技术、高新技术产业和园区的有关概念、基本特征和规律,又对现实问题进行了比较系统的实证研究,做到了理论与实证的有机统一。该书采用了比较研究法、归纳法、演绎法、定性与定量相结合、点面结合、一般与重点相结合等研究方法,所选择的方法是科学的、合理的。

2 该书提出了不少具有启发性和创新性的学术观点。如:关于高技术与新技术的比较;关于高新技术成果双重属性的分析;关于高新技术产业的经济学特征分析;关于高新技术产业化过程的理论认识;关于高新技术产业化规律的总结;关于高新科技园区功能、基本特征、本质、动因的概括;关于高新科技园区建设的经济学理论等,均具有一定深度和启发意义。

该书用了大量的篇幅从各个角度对我国高新科技园区进行比较,不仅从整体上总结出了我国高新区建设的主要特色、成绩和差距,而且也总结了不同区域、不同类型的高新区在经济发展、技术创新、科技成果孵化、体制、开发建设、投资环境等方面的共同点和差异,这样可以很清楚地反映我国高新区建设和发展的全貌,把握高新区发展的规律。在对有关高新区进行比较研究的基础上提出的发展思路和对策建议,对于相关高新区今后的建设具有重要帮助作用,尤其是关于中西部高新区

促进产业集群的思路与对策，关于振兴东北老工业基地中高新区的发展思路，关于成都高新区“二次创业”的发展思路等，具有重要参考价值，可为高新区的实践产生积极影响。

该书在最后对我国高新区“二次创业”的背景、内涵、指导思想、功能与目标、高新区“二次创业”的核心、高新区“二次创业”发展战略、高新区“二次创业”应突破的重点和必要条件等方面的全面论述，对于深化国家高新区“二次创业”的认识，指导国家高新区目前正在进行的“二次创业”实践，具有较强的针对性和应用价值。

但是，该书在某些方面也存在不足。如：对不同类型的高新区在比较研究的深度上还不足；对高新区的理论研究还需进一步深化；在把握整体性的同时，如何选好角度突出比较研究的重点等，还有一定欠缺。希望该同志在今后的研究中再接再厉，在我国高新区的理论研究方面做出更大成绩。

中国社会科学院工业经济研究所所长、研究员、博士生导师
《中国工业经济》和《经济管理》杂志主编
中国工业经济研究与开发促进会副会长
吕政

2005年8月21日

目 录

第一章 导言	(1)
第一节 问题的提出与研究的目的和意义	(1)
第二节 高新区研究现状评述	(7)
第三节 本项研究的基本思路、框架结构、主要内容 和方法	(31)
第二章 高技术、新技术、高新技术产业化与园区	(36)
第一节 高技术、新技术与高新技术	(36)
第二节 高新技术成果、高新技术产品与高新技术企业	(45)
第三节 高新技术产业	(55)
第四节 高新技术产业化	(61)
第五节 高新科技园区	(68)
第三章 高新科技园区的经济学理论	(75)
第一节 高新技术产业化的经济规律	(75)
第二节 高新科技园区的经济学理论	(89)
第四章 我国高新区与世界其他高新科技园区的比较 ...	(116)
第一节 世界主要国家和地区高新科技园区概况 ...	(116)
第二节 我国高新区与世界其他高新科技园区若干 方面的比较	(132)
第三节 我国中关村与美国硅谷的比较	(155)



第五章 我国高新技术产业开发区与经济技术开发区的比较	(171)
第一节 我国两类开发区建设的背景、性质及发展历程的比较	(172)
第二节 两类开发区建设的目标功能、区位选址及主体结构的比较	(180)
第三节 两类开发区的制度变迁、管理体制、建设开发模式及政策的比较	(184)
第四节 两类开发区发展现状的比较	(189)
第五节 两类开发区未来发展思路与趋势	(197)
第六章 我国中西部高新区与东部高新区的比较——从产业集群的角度	(205)
第一节 我国东、中、西部高新区建设和发展的总体情况比较	(206)
第二节 高新技术产业集群与高新区竞争优势的理论分析	(212)
第三节 我国东部高新区产业集群状况考察	(218)
第四节 中西部高新区产业集群能力的差距、问题及原因	(230)
第五节 中西部高新区促进产业集群的总体思路与对策	(235)
第七章 我国东北高新区的比较研究	(247)
第一节 东北地区高新区建设和发展状况多视角比较	(248)
第二节 东北高新区建设和发展的特点与存在的问题	(255)
第三节 振兴东北老工业基地与高新区的地位和作用	

.....	(268)
第四节 振兴东北老工业基地与高新区的发展思路	(280)
第八章 北京、上海、深圳高新区的比较	(292)
第一节 三个高新区的建立与发展历程	(293)
第二节 三个高新区建设和发展所依托的区位条件和 环境比较	(298)
第三节 三个高新区发展状况与特点比较	(308)
第四节 三个高新区技术创新及创新服务体系的比较	(322)
第五节 三个高新区管理体制与规划建设的比较 ...	(330)
第六节 三个高新区未来发展的趋势分析与政策含义	(336)
第九章 西安、成都、重庆高新区的比较	(341)
第一节 三个高新区建设和发展状况比较	(341)
第二节 三个高新区产业发展模式的比较	(348)
第三节 三个高新区创新服务体系的比较	(352)
第四节 三个高新区管理体制、开发机制与规划建设 的比较	(361)
第五节 三个高新区投资环境的比较	(369)
第六节 三个高新区“二次创业”的思路与对策 ...	(376)
第十章 论我国高新区的“二次创业”	(388)
第一节 高新区“二次创业”提出的背景与内涵 ...	(388)
第二节 高新区“二次创业”的指导思想、功能与 目标	(399)
第三节 高新区“二次创业”的核心——提高自主	



	创新能力	(403)
第四节	高新区“二次创业”应实施“五大”发展战略——集群化、差异化、专利、人才、国际化发展战略	(408)
第五节	高新区“二次创业”应突破的“五个”重点——创建体制新优势、加快高新区立法、建立风险投资机制、健全中介服务体系、集约利用土地	(415)
第六节	高新区“二次创业”健康发展的必要保证条件——政府的引导、调控和政策支持 ...	(426)
	参考文献	(430)
	后 记	(440)

第一章

导言

第一节 问题的提出与研究的目的和意义

发展高科技,实现产业化,是当今世界经济科技发展最明显的特征。由于各国政府对高新技术研发和产业化的高度重视与大力扶持,世界高新技术产业取得了突飞猛进的发展,对世界经济、政治、外交、军事等产生了重大影响,极大地推动了全球社会生产力的发展、产业结构的调整和人类生产与生活方式的变革,改变了国家的安全格局。随着经济全球化步伐的加快和世界性产业结构重组的加速进行,高新技术及其产业的发展变得越来越重要,是推动新产业革命和新军事变革的重要技术基础,是经济社会可持续发展的重要支撑和国家安全的根本保障。在当今世界以经济实力、国防实力和民族凝聚力为主的综合国力竞争中,高新技术及其产业的竞争已成为整个国际社会竞争的焦点和制高点,以及一国综合国力和国际竞争力的显著标志。由于高新技术及其产业在国际竞争中日益显现的战略作用,无论是发达国家,还是发展中国家,均把高新技术产业作为国家的战略产业加以重点扶持与发展,不仅制定了各种高科技发展计划,而且在资源配置、科技投入、政策支持上达到了空前的地步。为了促进高新技术的商品化与产业化,实现高科技优势向经济竞争优势转化,各国都在积极探索各种有效的



■ 途径,其中建立高新科技园区就是一条促进产业发展与科技相结合、发展本国高新技术产业的行之有效的途径。自美国在 20 世纪 50 年代建立第一个高科技园区以来,目前全世界已有各种大小的高科技园区上千个,这成为 20 世纪世界在科技产业化方面最重要的创举。我国为了迎接世界新技术革命的挑战,加快高新技术的商品化、产业化和国际化,先后建立了 53 个国家级高新技术产业开发区。

2 十多年来,国家高新区在国家政策的支持下,经济呈现明显的高速增长态势,高新区已成为我国经济新的增长点,是我国经济增长最快、最具活跃的区域。1992 年国家高新区总收入仅为 230.9 亿元,工业总产值仅为 186.8 亿元,净利润仅为 23.9 亿元,而到 2003 年,全国高新区的总收入达到了 20 938.7 亿元,工业总产值 17 257.4 亿元,净利润 1 129.2 亿元;全国高新区 11 年间总收入、工业总产值、净利润分别增长了 89.7 倍、91.4 倍、46.2 倍,年均增长分别高达 50.6%、50.9%、42%,远远高于同期国民经济的增长速度。从经济总量占全国的地位来看,1992 年我国高新区的工业总产值仅占全国工业总产值的 0.50%,而到了 2003 年已占全国规模以上工业企业总产值的 12.13%,11 年间提高了 11.6 个百分点。2003 年高新区创造的生产总值占全国 GDP 的比重已达到 3.72%。我国高新区对所在城市的经济增长的贡献更为显著,不少高新区已占所在城市的相当分量。2003 年部分高新区工业增加值占所在城市第二产业增加值的情况是:北京中关村科技园区占 25.3%,天津高新区占 7.11%,沈阳高新区占 8.7%,长春高新区占 28.3%,上海高新区占 11.81%,南京高新区占 15.84%,苏州高新区占 12.2%,青岛高新区占 10.9%,武汉高新区占 19.2%,深圳高新区占 11.4%,成都高新区占 21.2%,绵阳高新区占 46%,西安高新区占 28.9%,重庆高新区占 6.5%。

全国高新区为推动我国经济增长方式转变做出了积极贡献。

2003 年, 国家高新区企业实现人均营业收入达 54.6 万元/人 (营业总收入/年平均从业人员), 人均工业总产值 45 万元/人, 人均工业增加值 11.4 万元/人, 人均净利润 2.9 万元/人, 人均上缴税额 2.6 万元/人, 人均出口创汇 1.3 万美元/人。高新区的全员劳动生产率比全国规模以上工业企业的全员劳动生产率高 4.1 万元/人·年, 高新区的人均创造利润比全国规模以上工业企业人均利润高 1.45 万元/人·年。在国家高新区已开发建成的 485.05 平方千米土地面积上, 每平方千米土地当年平均实现营业收入 41.6 亿元, 工业总产值 35.7 亿元, 工业增加值 8.8 亿元, 净利润 2.1 亿元, 上缴税额 2 亿元, 出口创汇 1.05 亿美元。截至目前, 53 个国家高新区主要以滚动开发方式累计投入土地开发资金 1 892 亿元, 累计实现营业总收入 57 120 亿元, 即每投入 1 元钱的土地开发费用, 约产出 30.2 元, 比所在地其他区域要高。与北京、天津、上海、重庆四大直辖市比较, 高新区面积与一个直辖市相当, 而高新区的单位面积工业增加值远高于四大直辖市, 分别是北京、重庆的 5 倍, 天津的 3 倍, 上海的 1.5 倍; 2004 年国家高新区以不到全国万分之一的土地, 产出了全国 4% 以上的 GDP, 这表明高新区的集聚效应十分明显。高新区在发展高新技术产业和改造、提升传统产业两方面都为推动我国产业结构升级起到了重要作用。2003 年, 我国高新区实现高新技术产业总产值 13 742 亿元, 已占我国高新技术产业总产值的 66.9%, 培育年营业收入超亿元的高新技术企业 2 800 多家, 上 10 亿元的 300 多家, 上 100 亿元的 31 家。可以说, 高新区已经成为我国高新技术产业发展的主要基地。

高新区通过建立创业创新服务中心、科技企业孵化器、大学科技园、留学生创业园等, 营造了产、学、研相结合的局部优化环境, 一大批具有国内外先进水平和自主知识产权的高新技术成果在高新区转化为现实生产力, 一大批高新技术企业在高新区不断衍生、成长和壮大。据统计, 到 2003 年, 高新区建

■ 立科技企业孵化器 386 个, 孵化场地面积 1 125 万平方米, 累计毕业企业 8 415 个, 累计毕业总收入 497 亿元。2003 年, 孵化企业已达 24 309 个, 孵化企业总收入 691 亿元, 在孵企业人数 44 万人, 当年新孵企业 7 840 个。同年, 高新区在主要高新技术领域的产品数为 36 193 种, 实现销售收入 13 557 亿元, 出口创汇 463 亿美元, 其中: 电子与信息领域 12 900 种, 实现销售收入 5 598 亿元; 生物技术领域 3 725 种, 实现销售收入 5 598 亿元; 新材料领域 3 849 种, 实现销售收入 1 484 亿元; 新能源及高效节能技术领域 7 183 种, 实现销售收入 1 463 亿元; 环境保护技术领域 1 089 种, 实现销售收入 519 亿元; 光机电一体化领域 897 种, 实现销售收入 123 亿元。在高新区高新技术领域的主要产品种类中, 来源于本企业自有技术的比重占 70%, 处于主导地位。高新区已成为国家火炬计划实施的重要基地。2003 年国家火炬计划项目数为 4 381 项, 其中在高新区实施 1 247 项, 占火炬计划项目数的 28.5%。

高新区建立十多年来, 已成为高新技术产业国际化的重要基地和对外开放的窗口, 这主要表现在以下几个方面: ①高新区已成为我国利用外资最密集的区域。2003 年高新区外商投资企业数占高新区企业总数的 10.6%, 总收入占 34.3%, 净利润占 40.5%, 实际上缴税额占 32.4%, 出口创汇占 72.2%。平均每个外商投资企业的总收入为 20 576 万元, 大大高于全国的平均水平, 已经成为促进高新区经济发展极为重要的力量。②高新区引进了一批国外先进技术。2003 年高新区所生产的产品种类中, 来源于国外技术的比重占 6.7%, 尽管比重不高, 但实现的工业总产值和销售收入占到了高新区总值的 1/3, 出口创汇更占到了一半以上。③高新区积极参与国际交流与合作。我国政府于 1997 年 9 月向亚太经合组织 (APEC) 开放了北京、苏州、合肥、西安四个高新区, 为高新区扩大同 APEC 成员国的科技合作与交流提供了良好平台, 同时, 我国开放了 8 个高新区的

孵化器，目的是引进国外的研发机构，加强与 APEC 成员的科技成果商品化合作。^① 四是高新区是我国高新技术产品出口的重要基地。2003 年高新区出口创汇总额 510 亿美元，占我国商品出口创汇总额的 14%，其中高新技术产品出口创汇总额达到 463 亿美元，已占我国高新技术产业出口创汇总额的 40% 左右。

高新区对扩大就业、培养人才和科技企业起到了积极作用。2003 年，高新区企业从业人员达到 395 万人，占全国规模以上工业企业的 6.87%，由高新技术产业发展所带动的第三产业的发展更提供了大量的就业岗位。高新区培养了一大批高新技术创业家、企业家和科技创新人才。2003 年高新区从业人员中，具有大专以上学历的人员占 37.3%，具有中高级职称的人员占 15.4%；具有硕士学位的 8 万人，博士学位的 1 400 人，留学回国人员 24 000 人。正如科技部评估报告所指出的：“高新区已经成为众望所归的高新技术产业人才的栖息地，吸引了近 349 万名各类人员投身到创新创业的事业中来，已经成长起一批科技型企业、一批科技专家、一批熟悉高新技术企业孵化、风险投资和高新区管理等方面的专家。”^②

高新区探索了一条适合中国国情的高新技术产业发展之路。在国家政策的指导下，各地高新区根据自身的资源特点和比较优势，因地制宜，扬长避短，大胆创新，创建了不同类型、多种发展模式的高新区，不少高新区在产业选择上体现了自身一定的特色，在管理体制、运行机制、开发建设模式等方面大胆创新，在投资环境、政府服务等方面做了许多不同于传统区域的改善和提高。国家高新区所创造的“一站式”管理和“一条龙”服务等经验已被很多行政窗口单位广泛采用。目前，国家

^① 厉以宁：《中国高新区论坛之一：地位作用与开发经验》，8 页，北京，经济科学出版社，2004。

^② 摘自《2002 年中国火炬计划年度报告》。



■ 高新区较为完善的基础设施、优惠政策（土地、税收等）、良好服务、创业环境等吸引了国内外人才、技术、资金、信息等资源，初步形成了产业集聚和良好的区域创新环境，基本完成了“一次创业”的任务。

然而，国家高新区在取得突出成绩的同时，在其发展过程中也存在一些突出问题：一方面，大多数高新区存在缺乏核心技术、自主创新能力差、产业特色不突出、创业投融资体系不健全、中介服务体系不发达、体制退化、创新创业环境有待于进一步改善等问题；另一方面，53个国家级高新区之间的发展极不平衡，有些高新区的发展状况越来越好，逐渐形成了自身的发展特色和竞争力，而有些高新区已逐渐丧失国家级高新区应有的作用，“两极分化”的现象比较突出。

6 本书以我国国家级高新区作为研究对象，对我国高新区的建设与发展状况进行系统化、实证化的比较和分析，具有重要的理论意义和实践意义：①从整体上来讲，我国国家级高新区经过十多年的建设和发展，取得了很大的成绩，探索了一套建设高新区、发展高新技术产业的路子，但在发展过程中也存在一些问题，对这些成绩、经验和问题如何评估和看待需要进行总结，而开展多视角的比较研究更能够直截了当地向人们展示高新区建设和发展的状况。②我国53个国家级高新区分布在不同区域，发展具有不同类型，对不同区域、不同类型高新区的建设和发展进行比较，可以很清晰地发现不同区域、不同类型高新区建设的条件、优势与不足，以及各自的发展特色和相互关系，对于指导今后我国不同区域、不同类型高新区的建设和发展具有重要帮助。③目前，对我国高新区的建设进行系统化的比较研究还很缺乏，本书有利于弥补这方面的不足，从而丰富高新区建设的理论和推动实践的发展。