

治理结构与 高新区技术创新

GOVERNANCE STRUCTURE AND
TECHNOLOGICAL INNOVATION IN STPs

汤志林 殷存毅 / 著

中国高新区发展问题解读

*Analysis on the Issues of
STPs Development in China*



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

治理结构与 高新区技术创新

GOVERNANCE STRUCTURE AND
TECHNOLOGICAL INNOVATION IN STPS

*Analysis on the Issues of
STPs Development in China*

中国高新区发展问题解读



汤志林 殷存毅 / 著



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

图书在版编目(CIP)数据

治理结构与高新区技术创新：中国高新区发展问题解读/汤志林，
殷存毅著. —北京：社会科学文献出版社，2012.10
ISBN 978-7-5097-3666-1

I. ①治… II. ①汤… ②殷… III. ①高新技术产业-产业发展-
研究-中国 IV. ①F279.244.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 183851 号

治理结构与高新区技术创新 ——中国高新区发展问题解读

著 者 / 汤志林 殷存毅

出 版 人 / 谢寿光

出 版 者 / 社会科学文献出版社

地 址 / 北京市西城区北三环中路甲 29 号院 3 号楼华龙大厦

邮政编码 / 100029

责任部门 / 皮书出版中心 (010) 59367127

电子信箱 / pishubu@ssap.cn

项目统筹 / 徐小玖

经 销 / 社会科学文献出版社营销中心 (010) 59367081 59367089

读者服务 / 读者服务中心 (010) 59367028

责任编辑 / 徐小玖

责任校对 / 王翠英

责任印制 / 岳 阳

印 装 / 北京季蜂印刷有限公司

开 本 / 787mm × 1092mm 1/20

版 次 / 2012 年 10 月第 1 版

印 次 / 2012 年 10 月第 1 次印刷

书 号 / ISBN 978-7-5097-3666-1

定 价 / 49.00 元

印 张 / 14.8

字 数 / 256 千字

本书如有破损、缺页、装订错误，请与本社读者服务中心联系更换

 版权所有 翻印必究

序 言

高新技术产业开发区（简称高新区）是 20 世纪 80 年代后期中国学习国外科学园区发展经验，推动高科技产业发展的重要举措。自 20 世纪 90 年代以来，国务院相继批准了 88 个国家级高新区，以此推动我国科技产业的发展。但是，在中国特殊的体制及发展阶段背景之下，在过去近三十年里，我国高新区的发展显现出一些“与众不同”的特点，亦即如本书作者指出的“高经济增长与低技术创新”特征。这不仅与国家创办高新区的政策初衷具有较大落差，而且也对学者提出了一个问题：为什么我国高新区发展会偏离技术创新的路径？

长期以来，在创办高新区问题上，一种较为传统的理解就是科技研究单位、资本和人才三位一体的集聚，然后经由政府组织起来，就是高新区。与此同时，在对高新区发展问题的研究方面，大多以美国硅谷为参照系，分析高新区所需的金融和创新环境。这些研究忽略了中国是一个政府主导型的社会，其市场机制发育不健全，导致中国高新区的发展机制与发达市场经济国家相比具有较大差异。因此，简单地套用自由市场经济体制的发展理念，认为政府在高新区发展中只应扮演“服务者”角色，并用其来解释分析我国高新区发展的问题难免隔靴搔痒。对于中国来说，政府是高新区发展的“构建者”，因而政府在高新区发展的治理结构或机制中的作用是一个重要的解释变量。从这个理论视角来分析我国高新区发

展中存在的问题，也许更能切中问题的本质。

本书基于政治经济学的理论视角，从我国高新区特定的治理结构出发，探讨高新区管委会角色行为的制度原因和生成机制，亦即中央－地方关系和高新区两级治理对管委会行为偏好、资源权限和行为对象的影响，构建了“纵向治理－角色生成－行为特征”的分析框架，分析和解释我国高新区为什么会“高增长、低创新”，并通过大量实地调研和数据资料研究，对相关研究命题进行了实证检验。这些工作为我国高新区发展的研究提供了颇具新意的理论探索，也给未来高新区的健康发展提供了有价值的政策参考。

当前，中国经济和社会发展面临重大转型。如何推动科学发展、实现产业结构的转型、推动高新技术产业的发展、培育战略性新兴产业的发展，是各级、各地政府面临的新挑战。对于中国的高新区来说，这种转型既是挑战，更是机遇。推动高新区的治理结构的改革、营造高新区的创新环境、提高高新区企业的创新能力，应当是各级高新区管理者的不二选择。我期待本书的出版能够激起更多的学者和政策制定者关注高新区的发展和转型，为中国实现2020年建成创新型国家而努力。

清华大学公共管理学院院长

薛 澜

2012年8月15日于伍舜德楼

目 录

CONTENTS

第一章 导论	001
第一节 高新区在科技创新中的作用.....	001
第二节 高新区研究理论评析.....	010
第三节 中国高新区及其研究.....	018
第二章 研究理论框架与假设	028
第一节 经济活动中的政府角色.....	028
第二节 理论分析框架.....	035
第三节 研究命题或假设.....	043
第三章 高新区发展的宏观体制环境	046
第一节 分权理论与分权特征.....	047
第二节 中国的放权理论与放权特征.....	053
第三节 放权与分权差异.....	061
第四节 放权体制与地方政府行为特征.....	064
第四章 高新区与区域租金	074
第一节 计划经济式的高新区建立.....	074
第二节 增长市场与区域租金.....	080
第三节 高新区与区域租金.....	088

第五章 高新区纵向治理结构及特征 107

 第一节 高新区类型划分 107

 第二节 我国高新区纵向治理的制度设计 113

 第三节 中央“目录式治理”的软约束 125

 第四节 地方“属地化治理”的强势 136

第六章 纵向治理与高新区管委会行为角色 149

 第一节 管委会主体特征和行为偏好 149

 第二节 管委会的政策权限特征 160

 第三节 管委会行为对象特征 166

第七章 高新区管委会角色行为特征 184

 第一节 管委会行为目标及行为能力 184

 第二节 管委会行为模式 192

 第三节 高新区发展特征 209

第八章 高新区政府角色比较 219

 第一节 角色行为理论比较 219

 第二节 角色行为案例比较 226

 第三节 我国高新区发展与政府行为转型 239

附录 A 高新区实际调研 249

附录 B 国家高新区的国家政策法规 250

附录 C 国家高新区的地方政策法规 252

附录 D 国家高新区管理体制和主导产业情况 255

附录 E 国家高新区评价指标体系 260

附录 F 国家高新区发展情况（1993 ~ 2008 年） 265

参考文献 269

后 记 285

第一章 导论

20 世纪 50 年代初，诞生了以著名的美国斯坦福大学为依托的斯坦福研究园。1980 年代经过二十多年的发展，斯坦福研究园成为引领世界 IT 产业的科技策源地，被称之为“硅谷”（Silicon Valley）。世界上许多国家或地区受硅谷成功的启示，相继兴建了促进高新技术产业发展的高新技术产业园区（以下简称高新区），如，英国的剑桥（Cambridge Science Park）、法国的索菲亚·安蒂波利斯（Sophia Antipolis）、德国的海德堡（Heidelberg Technology Park）、日本的筑波（Tsukuba Science City）、韩国的大德（Daedeok Innopolis）、新加坡的肯特岗（Kent Ridge）、印度的班加罗尔（Software Technology Parks of India, Bangalore）和我国台湾地区的新竹（Hsinchu Science-Based Industrial Park）等。高新区对推动世界科技创新和科技产业发展产生了深远影响，并且建立高新区已成为各国（地区）发展科技产业的路径依赖。然而，对高新区发展模式有着不同的理论解释，这反映了基于不同体制背景之下的不同发展模式。

第一节 高新区在科技创新中的作用

高新区（亦被称之为“科学园区”，以下统称为高新区）是 20 世纪世界上推动科技产业发展的重要形式，对高新技术产业与知识经济的发展以及发展中国家或地区的科技赶超产生了重要影

响。20 世纪 50 年代以来，高新区在世界范围内如雨后春笋般相继建立（见图 1-1），其中以 1980 年代和 21 世纪的最初几年最为密集，超过一半的高新区是在这两个时期建立的。这些高新区中比较知名的园区的成立时间及所属国家（地区）如表 1-1 所示。不同国家（地区）不同的高新区有着各自不同的发展路径和模式。

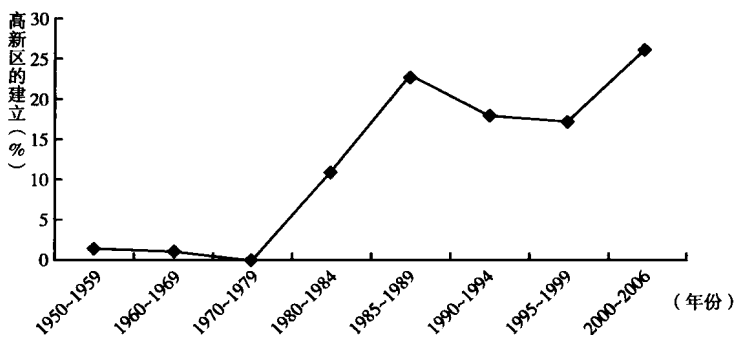


图 1-1 世界范围内科学园区的建立进程

资料来源：国际科学园区协会（IASP）网站 <http://www.iasp.ws/publico/jsp/herramientas/1stStatistics.jsp?cp=1&id=1&chm=260&ca=-1&eu=-1&v=1&cdp=-1&ch=260&cd=2130>。

表 1-1 部分世界知名科学园区建立的时间

国家/地区	园区名称	建立时间
美 国	硅谷	20 世纪 50 年代
美 国	128 号公路	20 世纪 60 年代
日 本	筑波科学城	1960 年
英 国	剑桥科技园	1970 年
法 国	安蒂波利斯科技城	1972 年
德 国	海德堡科技园	1984 年
中国台湾	新竹科学工业园	1980 年
印 度	班加罗尔软件园	1991 年
新 加 坡	肯特岗科技园	1980 年
韩 国	大德科技园	1973 年
中国大陆	中关村科技园区	1988 年

资料来源：作者整理。

国际科学园区协会 (IASP, International Association of Science Parks) 指出, 科学园区是由专业人员管理, 对大学、研发机构、公司和市场中的知识和技术的流动进行激励和管理, 通过孵化和资产分配过程为创新型公司的创建和成长提供便利条件。在提供高质量园区空间和设施的同时, 提供其他附加服务, 其主要目的是促进相关企业和知识机构的创新, 以增强竞争力, 从而增强该地区的财富。^① 联合国教科文组织 (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) 认为, 科技园区包括任何形式的高科技组织形式, 如技术特区 (technopolis)、科技城市 (Science city)、高科技园区 (hi tech/industrial park)、创新中心 (innovation centre)、研发园区 (R&D park)、大学研究园区 (University research park)、科学技术园区 (science and technology park)、科技孵化器 (technology incubator) 等^②。从世界范围看, 最为引人注目的高新区当属美国加州的硅谷, 它不仅发展较为成功, 而且扮演着世界科技创新及科技产业发展的引领者角色 (leading role)。

硅谷诞生于 20 世纪 50 年代, 位于美国加利福尼亚州 (California) 北部旧金山湾区 (San Francisco Bay Area) 南部。沿着 101 公路 (Bayshore freeway), 从斯坦福所在的帕罗奥图 (Palo Alto), 到圣荷西 (San Jose) 和坎贝尔 (Campbell) 这狭长的一带都属于硅谷地区。硅谷周围有一些加州大学系统的著名大学, 是一片人力资源密集度很高的谷地。早在 20 世纪 30 年代, 斯坦福大学的两个学生就在此地创办了后来享誉全球的惠普公司。但真正使硅谷名声大振是进入 1980 年代以来的事, 这得益于 IT 科技及产业的迅猛发展, 以及互联网时代的来临。硅谷在半导体、处理器、软件和互联网等方面成为世界科技研发及产业化的引领者, 为诸如台湾

① 孙万松:《高新区自主创新与核心竞争力》, 中国经济出版社, 2006, 第 2 ~ 5 页。

② <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/science-technology/university-industry-partnerships/unispar-programme/concept-and-definition/>.

新竹、印度班加罗尔等后来的著名科技园区的发展提供了机遇，并产生了不可或缺的技术外溢影响。

硅谷完全是市场自发形成的，它并非一个行政区域，而是由许多城市组成，也没有严格的地理分界线，随着时间的推移其地理范围也有所扩张。硅谷没有专门的管理机构，其发展过程中也没有任何政府专项资金的支持，它创新与发展的资金主要来源于风险投资，吸收了全美三分之一以上的风险投资。当然，这并不意味着在硅谷的发展过程中政府没有起到任何作用。硅谷所属地区以及美国联邦政府对硅谷周围大学科研经费的支持以及政府的采购订单，都对硅谷的创新与发展起到了重要作用。

硅谷作为 IT 产业大发展的策源地，不仅极大地推动了被称为自 18 世纪以来世界最具深远意义的产业革命，同时也为美国经济的发展作出了具有历史性的巨大贡献，互联网在很大程度上改变了人们的生活方式，也改变了生产和贸易方式。自 1970 年代之后，由于成本因素及产品生命周期的规律，传统的机械制造和电器工业在美国逐渐式微，以日本为首的东亚国家（地区）在汇率杠杆作用下，不仅取得了对美贸易的巨大顺差，而且逐渐迫使美国在诸如汽车和家电等传统工业领域节节退让，损失了数以千万计的工作岗位。日本大举进入美国市场的同时，还掀起了“买美国”（buy America）的浪潮，在美国购置了大量资产，甚至还试图购置美国的标志性资产如纽约市的帝国大厦等，美国经济陷入了自第二次世界大战以来的首次阵痛，它需要产业结构的大调整。针对这一历史背景，可以说 IT 科技和产业的发展使美国经济得以重振，1990 年代美国经济的 IT 产业的推动下不仅巩固了它作为世界第一经济和科技大国的地位，而且迎来了美国又一个近十年的黄金发展期，提供了约 7000 万个工作就业岗位。^① 硅谷作为 IT 科技及产业发展的

① 数据引自钱颖一、肖梦主编《经济学家论说硅谷模式》，中国经济出版社，2000，第 4 页。

引擎，对重振美国经济作出的贡献居功至伟。自此，大凡世人谈及科技产业及科技园区的发展问题，就不能不提及硅谷，也自然会考虑如何从硅谷的发展中摄取经验的“养料”，硅谷成为人们仰慕的科技“圣地”。

欧洲作为世界科技发达地区，也相继建立了一批科技园区，其中较为著名的有英国剑桥科技园和法国安蒂波利斯科技城。

1970年，英国剑桥圣三一学院响应莫特委员会的报告（1969年），拿出了自己的一块地筹建了英国剑桥科技园^①。剑桥圣三一学院拥有剑桥科技园的大部分股权，是剑桥科技园的实际控制者。剑桥科技园从建立开始就一直由彼得维尔公司（Bidwells）^②负责管理和运营。相对于其他园区，剑桥科技园的面积较小，只有152英亩地^③，傍剑桥大学而建，离剑桥大学的中心区域只有2.7英里^④。目前剑桥科技园有超过100家公司，约5000名工作人员。园区对企业入住审核非常严格，主要以研发型企业为主，另外包括部分支持研发的风险投资公司以及专利代理公司。根据剑桥科技园网站的信息，剑桥科技园的建立过程中没有用过任何公共资金（Public money）。但剑桥科技园的发展与政府对这片地区及剑桥大学的科研经费支持是分不开的。园区的研发型企业主要集中在生物医药、计算机电信、咨询、能源、环境、工业技术、材料领域。剑桥科技园，包括整个英国的科技园区都是以小公司为主，根据英国科学园区协会统计，英国科学园区超过90%的企业都不足50人。^⑤

法国安蒂波利斯科技城^⑥成立于1972年，位于尼斯（Nice）

① 英国剑桥科技园的资料均整理自剑桥科技园官方网站和英国科学园区协会网站的公开资料。

② Bidwells公司是英国顶级的区域房地产咨询公司，提供全方位的商业、住宅和乡村房地产服务。

③ 相当于0.615平方公里，也即61.5公顷。

④ 约4.35公里。

⑤ 数据来源：英国科学园区协会网站统计数据。

⑥ 资料来源：<http://www.sophia-antipolis.org/>。

与昂蒂布（Antibes）之间，占地面积 2400 公顷，是欧洲最顶尖的科技园之一，入驻了很多高科技公司并提供了大量的就业岗位（见图 1-2）。目前该科技城拥有 1276 家公司，提供了 26635 个岗位。园区的主要产业为信息与通信技术、生命科学、新能源与环境科学，其中信息与通信技术业占园区公司的 25%，提供了 50% 的岗位^①。起初，科技城由非营利组织安蒂波利斯协会及安蒂波利斯基金会负责管理，目前由政府与当地公司组成的 SYMISA^② 负责园区的规划与管理，安蒂波利斯基金会负责园区的科技和文化管理，2004 年基金会开始为科研计划筹集资金。园区附近拥有尼斯 - 索菲亚 - 安蒂波利斯大学、欧洲通信学院（Eurocom）、法国国家科学研究中心（CNRS）、法国资讯暨自动化研究所（INRIA）、法国农科院（INRA）等教育和研究机构，是园区的创新动力。

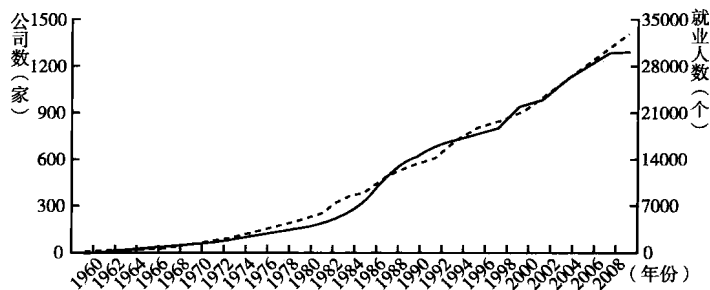


图 1-2 安蒂波利斯科技城的公司与就业（1960 ~ 2007 年）

资料来源：sophia-antipolis brochure, investincotedazur. com。

中国台湾地区的新竹科学工业园区（以下简称竹科），则是后来的佼佼者，被誉为东亚地区的“硅谷”，在世界 IT 产业的发展中成为不可或缺的支柱性园区，为后来者们提供了一个信心参照

① 数据来源：<http://www.sophia-antipolis.org/>。
② SYMISA 的法文全称是 Syndicat mixte de Sophia Antipolis 直译为索菲亚安蒂波利斯的公私合营联合组织，是由科技城政府和当地公司联合成立的对科技城未来发展的规划和管理机构，它既代表了科技城政府的意愿也综合了当地公司的诉求。

系。第二次世界大战之后的世界经济发展中,台湾地区成为“工业化优等生”,较快较好地实现了经济起飞,曾被誉为“亚洲四小龙”。当然,台湾的经济起飞与当时世界的政治和经济格局不无关联,即“冷战”格局下的台湾从西方世界得到了资金、技术和市场等资源的“冷战红利”。1973年的世界石油危机以及世界经济的衰退,使台湾经济受到很大冲击,台湾在实施“十大建设”项目以扩大内需带动经济发展的同时,就开始考虑如何逐步把技术层次较低的加工制造业升级到具有较高附加价值的产业,以保持台湾产业的国际竞争力。1975年,时任台湾“国家科技委员”主任的徐贤修先生在境外考察回到台湾后,向蒋经国先生提出台湾应学习美国“硅谷”的成功经验,建立和发展台湾的高科技产业。这一建议得到了时任台湾领导人蒋经国的首肯,自此开始了竹科的筹划工作。经过一系列相关工作的推动,1980年9月1日,竹科正式成立,由台湾“国科会”领导下的竹科管理局负责发展、营运与管理。

进入1980年代之后,台湾的经济发展受到了很大挑战,即以劳动密集型加工出口为主的经济发展模式难以为继,原因有两个层面:一是随着经济发展及民众所得快速提高,^①台湾的劳动力成本上升很快,且社会的变迁致使环保意识加强,台湾加工制造业的产品竞争力由于成本提升而遭到大大削弱;二是由于对外贸易主要是对美贸易大量顺差的积累,招致美国要求新台币升值的强大压力,新台币兑美元从1983年的40:1到1988年升值到28:1,^②短短5年内汇率升值约40%。这样一个急剧变化的经济环境,迫使台湾于1984年提出一系列旨在推动产业转型升级的方针政策,加速了竹科的发展。竹科在其发展过程中,逐渐形成了集成电路产业、计算机及周边产业、通信产业、光电产业、精密机械产业及生物技术

① 据 *Taiwan Statistical Data Book (2009)* 统计,台湾人均民众所得(per capital national income)1980年为2189美元,到1988年就增至5917美元,平均年增幅高达21.3%。

② 数据引自 *Taiwan Statistical Data Book (2009)*。

产业六大科技产业，其中集成电路产业之产值占园区总产值近7成，为园区第一大产业，涌现出台积电、联合电子等一批世界知名的IT企业。截至2011年底，竹科辖属六个卫星园区，分别是新竹、竹南、铜锣、龙潭、新竹生医与宜兰园区，总开发面积1342公顷。入区营运厂商计477家，员工145537人。^①

竹科地跨新竹县、市，财团法人工业技术研究院、新竹清华大学、台湾交通大学等学术研究机构环立，为园区提供充沛的人力资源、在职训练及合作研究资源。特别是工业技术研究院，早期成功承接了美国的技术转移，并以此孵化和分离出一大批具有世界知名度的公司，如台积电、联电、台湾光罩、世界先进等，成立至今孕育了165家创新公司，同时也培养了一大批高科技产业的中坚力量（其中包括70位产业CEO）^②。另外园区内还设有几个顶级研究机构。

竹科的资金主要来源于政府，自1980年设立以来，政府已投入新台币886亿元（约合29亿美元^③）于园区的软硬件建设。同时，政府每年对研发计划的资助非常多，2011年共资助了23个项目，资助总金额为8400万新台币（约合278万美元^④），占研发计划支出的27%。^⑤竹科被公认为是台湾IT业的摇篮、台湾新经济的引擎，代表了台湾在20世纪80年代以来经济成长与全球化、技术优势方面的成就，成功地引导了台湾的产业转型升级，成为台湾科技产业的重镇以及世界科技产业园区的佼佼者之一，1995年曾被世界银行评为发展最快的十大科技园区的第一名。^⑥

美国硅谷的辉煌和台湾竹科的成功，使很多欠发达国家或地区纷纷效仿，相继成立了一批科技园区，其中较为著名的有印度班加

① 数据来源：新竹园区2011年年报。

② 数据来源：工业技术研究院网站，<http://www.itri.org.tw/chi/about/index.asp?RootNodeId=080&NodeId=0800>。

③ 2011年，台币兑美元的汇率，1台币兑0.0327~0.035美元。

④ 2011年，台币兑美元的汇率，1台币兑0.0327~0.035美元。

⑤ 数据来源：新竹园区2011年年报。

⑥ 参见新竹科学工业园区管理局网站：<http://www.sipa.gov.tw>。

罗尔软件园。印度的班加罗尔软件园成立于1991年，位于印度西南部的卡纳塔克邦（Karnataka）。卡纳塔克邦历来是印度的教育、技术和研发中心，10%的印度毕业生毕业于卡纳塔克邦。班加罗尔软件园区周边拥有印度理工大学、印度科学研究所等教育和科研机构。班加罗尔软件园是软件技术园区计划（STP）的一部分。印度的软件园遍布全国各地，班加罗尔软件园是印度的国家级软件园（印度目前共52个国家级软件园），是印度第一个也是印度最为成功的软件园，被誉为印度的“硅谷”。印度的所有软件园区均由信息技术部（原电子工业局）下设的专门机构STPI（Software Technology Parks of India）管理。STPI的最高机构为管理委员会，管理委员会负责园区的运营和政策，由印度的商务部、金融部、信息部等相关部门的代表组成。各个园区都有自己的管理中心提供相关服务工作。印度政府建立软件技术园区的目的在于促进本国软件产业的出口，由此出台了一系列针对软件园的优惠政策，包括关税所得税等的税收优惠、政府对软件园的投资、进出口政策、对中小企业的孵化等。目前班加罗尔软件园区拥有企业1256家，占全印度软件园区企业的约1/5（全印度截至2011年3月底有6554家）。软件产业已成为印度的支柱产业，2010~2011年财年，其对印度GDP的贡献达到6.4%，印度的软件出口达594亿美元，直接就业人数达250万。其中，班加罗尔软件园所在的卡纳塔克邦STPI园区企业的出口占印度STPI园区企业出口总额约1/3。^①

科技园区的建立不仅推动了一个国家或地区的产业升级，而且构建了密切的国际科技产业联系，以及全球化的国际科技产业分工，形成了美国硅谷—爱尔兰科技园区—印度班加罗尔科技园区—中国台湾竹科这样一个环绕地球的科技产业链，不仅极大地推动了世界科技产业的发展，也大大推动了世界经济全球化进程，成为自1980年代以来具有划时代意义的世界科技和经济发展特征。

① 数据来源：STPI 2010-2011 annual report。

第二节 高新区研究理论评析

以美国硅谷为代表的高科技园区不仅是世界科技产业的火车头，而且也成为学术界关注的热点。硅谷从美国加州旧金山湾区的一片樱桃种植园地，摇身一变超越了美国传统的科技圣地——波士顿地区的 128 号公路地区，成为新的高科技圣地，被称之为出乎人们意料的奇迹。^① 解释这一奇迹一度成为学术界的显学，旨在通过对“硅谷”成功经验的解释和归纳，为世界科技园区发展总结出一种具有普遍意义的规律。有关这方面的研究文献可谓浩如烟海，大致归纳起来有三个层面的研究内涵：

一 对科技园区形态的研究

试图解释为什么科技园区这种形式比其他形式更有利于科技产业的发展。这个层面的研究强调了产学研的结合形态是关键，即与传统的工业园区或产业集聚区不同，科技园区的特点在于它是以大学或科研机构作为支撑或依托，加之资金密集型投入。这种投入很多是政府采购的订单形式，如同美国 128 号公路地区的早期是依靠国防部订单推动科技发展的。因此，科技园区的形态就主要是大学 + 科技园区（亦即产业） + 资金三要素组成。这一解释被一些实践者简单地理解，似乎建立科技园区就是把这三个要素整合，这在中国创建科技园区实践过程的早期尤为突出。虽然对科技园区形态的研究也是必要的，但它毕竟仅是对一种外在形式的研究，而没能深入研究科技园区成功运行的机制性因素，因而被认为“是一种机械的‘三合一论’，与硅谷发展的事实不符”。^② 更重要的是，这种“三合一论”很容易把新兴科技园区的发展导入认识误区。

① 参见钱颖一《硅谷的故事》，《走出误区，经济学家论说硅谷模式》，中国经济出版社，2000，第 3～18 页。

② 钱颖一：《硅谷的故事》，《走出误区，经济学家论说硅谷模式》，中国经济出版社，2000，第 3～18 页。