



纪念中国经济特区成立30周年丛书

深圳电子信息产业的 改革与创新

The Reform and Innovation
of Shenzhen Electronic
Information Industry

◎ 魏达志 编著

商务印书馆

纪念中国经济特区成立30周年丛书

深圳电子信息产业的改革与创新

魏达志 编著

商务印书馆

2010年·北京

图书在版编目(CIP)数据

深圳电子信息产业的改革与创新/魏达志编著. —北京:
商务印书馆, 2010
(纪念中国经济特区成立30周年丛书)
ISBN 978-7-100-07216-8

I. 深… II. 魏… III. ① 电子工业—经济发展—
研究—深圳市 ② 信息工业—经济发展—研究—深圳市
IV. ① F426.63 ② F49

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第108072号

所有权利保留。

未经许可, 不得以任何方式使用。

深圳电子信息产业的改革与创新

魏达志 编著

商 务 印 书 馆 出 版
(北京王府井大街36号 邮政编码 100710)
商 务 印 书 馆 发 行
三 河 市 尚 艺 印 装 有 限 公 司 印 刷
ISBN 978-7-100-07216-8

2010年8月第1版 开本 787×1092 1/16
2010年8月北京第1次印刷 印张 22³/₄
定价: 40.00元

“纪念中国经济特区成立 30 周年丛书”编委会

主 任：章必功

副 主 任：陶一桃 李凤亮

委 员：（按姓氏笔画为序）

刘志山 李凤亮 吴予敏 吴俊忠 苏东斌 陈家喜
姜 安 相南翔 郝 睿 钟 坚 钟若愚 袁易明
章必功 陶一桃 黄卫平 鲁志国 魏达志

主 编：李凤亮

副 主 编：苏东斌 姜 安

组织策划：王 瑜

总序

2008 年是中国改革开放 30 周年,2010 年是中国经济特区创办 30 周年。相隔有岁,但特区之建立与改革开放之推行有如孪生弟兄,相继着力,共推中国走向现代文明。若言中国新一轮现代化自改革开放始,其坚实之第一步,则从建立经济特区起。1980 年,党中央、国务院以非凡勇气建立经济特区,30 年过去,如今各级各类经济开发区已遍地开花,与当年的先行者——经济特区一道,映射中国经济发展之蹒跚足音。其中,尤以深圳经济特区最具代表性。特区的价值难以尽数,最重要莫过于其试验性。“摸着石头过河”,社会之变革无法在电脑上模拟,任何不慎都可能导致不菲的代价。特区之试验性,上至决策者的政令,下至创业者们义无反顾地“南下”,热血满腔,而前途难知。所幸家国有幸,大事得成。今日,经济特区的建设已是成绩斐然,堪称伟业。凡此种种,无须赘言。

先贤语:“三十而立。”30 年中,特区在争议声里昂然前行,以速度迅捷与财富累积彰显优势。30 年之后,昔日之茁壮少年已成长为成熟稳重的青年,提高城市现代化水平、注重社会综合协调发展成为摆在特区建设者面前新的课题。年岁的增加给了我们盘点的机会,角色的转换更需我们多加理性审视。回顾 30 年来之成就与缺陷,斟酌当下纠结之矛盾与困境,对于特区而言,此种反思与审视,大有裨益。30 年历程,固非一帆风顺,个中甘苦,非回顾,无以显其曲折与别致,面对当今,则无从知晓成就与困顿之所由来。“疏通知远,书教也”,贯通 30 年历史,恰可观其中之丰赡与缺漏,正可作今天与明日之风帆。而此举,于深圳大学,更是当仁不让之责任。

深圳大学作为深圳经济特区目前唯一一所综合性大学,本身即改革开放之产物。建校虽略晚于特区,但深圳大学自创立始,即秉承“脚踏实地、自强不息”之精神,

与特区之发展同声气，为特区之进步尽心力。大学诸君虽身处“滚滚天下财富，岁岁人心浮动”之境地，但能力戒浮躁、潜心向学，自觉加强学养、恪守学范，以做真学问为研究之精义，以追求独立思想为著述之信仰，以回馈社会、造福人民为修学之旨归。历时二十七载，孜孜不倦，本套丛书即为研究成果之一束。

丛书以“纪念中国经济特区成立 30 周年”为统摄，既宏观中国，又微观深圳，以特区经济研究为主，兼及政治、文学、文化、传媒等社会发展诸方面的论述。各位著者均为学林翘楚，术有专攻，又多在深圳特区工作、生活有年，耳闻目睹鹏城扶摇之历程，切身感知特区变革之硕果，可谓学界中有实力亦最恰当之发言者。丛书之编纂，既为展示深圳大学特区研究这一特色学科之部分成果，更乃致贺深圳特区而立嘉年之薄仪寸礼。丛书本欲涵盖特区教育、法律、艺术等诸方面，但因另有他述，或限于条件，未能周全，亦存憾意。

雄关漫道，迈步从头。特区发展 30 年为一节，30 年之后亦为一始。年初汪洋书记曾三问深圳：而立之年，立起了什么？迎接 30 年，深圳要做什么？未来 30 年，深圳要干什么？诚然，30 年之中，成绩彪炳，但年岁日增，积年必有陈陋。如何总结过往，破旧立新，谋大格局，成大事业，领航未来，任重道远。

期冀本套丛书能引起关注、批评，并为特区之继续发展略尽薄力。

是为序。

章必功

2010 年 5 月

目录Contents

前言 国家创新型城市的内涵与能力构建	1
--------------------------	---

第一章 观念创新对计划思维和计划经济的突破	7
-----------------------------	---

第一节 观念创新的概述	7
第二节 改革开放三十年来的观念创新	8
第三节 观念创新的典型例证	14

第二章 理论创新与改革开放和市场经济的确立	21
-----------------------------	----

第一节 市场经济理论概述	21
第二节 围绕改革开放进程的理论创新	25
第三节 围绕市场经济建设的理论创新	27

第三章 市场机制创新与电子信息产业发展	39
---------------------------	----

第一节 市场机制的概述	39
第二节 电子信息产业的发展与市场机制的变迁	44
第三节 深圳电子信息产业的市场机制创新	48

第四章 制度创新与现代企业制度的演进与发展	57
-----------------------------	----

第一节 制度创新的概念及重要性	57
第二节 现代企业制度的发展历程	59

第五章 管理创新与多元化管理模式的完善	70
---------------------------	----

第一节 管理创新的理论概述	70
---------------------	----

第二节	管理创新与多元化管理模式	76
第三节	企业管理创新的实践与例证	83
第六章	组织创新与产业集群的形成	91
第一节	产业组织及产业集群理论	91
第二节	深圳电子信息产业组织创新	93
第三节	深圳电子信息产业集群的形成与发展	102
第七章	技术创新与引进开发和自主研发的并重	111
第一节	技术创新的理论概述	111
第二节	技术创新历程回顾	116
第三节	企业技术创新的路径与模式	122
第八章	融资创新与国内外市场运作	129
第一节	企业融资理论概述	129
第二节	深圳电子信息产业融资方式	132
第三节	深圳电子信息产业融资特点	143
第九章	经营创新与各显神通的经营方式与方法	146
第一节	经营创新的理论概述	146
第二节	深圳市电子信息业经营历程的回顾	153
第三节	各显神通的经营方式与方法	158
第十章	营销创新与现代营销理念和网络的形成	164
第一节	市场营销的发展背景与理论概述	164
第二节	深圳电子企业营销的发展	169
第三节	电子信息产品多元化的营销方式	177
第十一章	机制创新与人力资本开发	182
第一节	机制创新与人力资本开发	182
第二节	电子信息产业人力资本应用回顾	185

第三节 人力资本应用中的机制创新 190

第十二章 文化创新与各具特色企业文化的创建 195

第一节 企业文化创新的内涵及其作用 195

第二节 企业文化创建的历程回顾 198

第三节 各具特色的企业文化创建 203

第十三章 标准创新与企业质量、品牌和核心竞争力 210

第一节 标准创新的概述 210

第二节 企业标准创新的发展历程 215

第三节 企业标准创新的具体实践 221

第十四章 产业园区创新与管理体制的进步 225

第一节 产业园区的发展模式与管理体制 225

第二节 深圳产业园区的发展模式与管理体制 229

第三节 产业园区创新与管理体制的探讨 234

第十五章 产业政策创新与政府调控力的提升 242

第一节 产业政策创新的前提与依据 242

第二节 深圳市电子信息业产业政策变动的历史回顾 245

第三节 产业政策创新与政府调控力的提升 253

第十六章 创业环境创新与中小企业成长 258

第一节 创业环境创新的概念与内涵 258

第二节 创业环境的历史变迁 261

第三节 环境创新和中小企业蓬勃成长 270

第十七章 虚拟市场创新与电子商务的应用 275

第一节 虚拟市场概述 275

第二节 深圳虚拟市场与电子商务的发展 280

第三节 虚拟市场创新与电子信息产业的发展 285

第十八章 企业孵化创新与新兴产业的崛起	290
第一节 企业孵化器概述	290
第二节 深圳企业孵化器的发展历程	293
第三节 深圳市电子企业孵化器案例分析	296
第十九章 区域合作创新与总部经济的作用	305
第一节 区域合作创新的理论概述	305
第二节 电子信息行业区域合作的发展历程	307
第三节 总部经济的兴起及作用	313
第二十章 国际科技合作创新与深圳的发展模式	319
第一节 科技全球化与国际合作的世界格局与动态	320
第二节 深圳国际科技合作已经步入发展新阶段	326
第三节 深圳国际科技合作的发展现状与合作模式	329
第二十一章 跨国经营创新与“走出去”战略的实施	336
第一节 “走出去”战略	336
第二节 “走出去”战略的实施历程	340
第三节 “走出去”战略实施的典型例证	346
后记	351

前言

国家创新型城市的内涵与能力构建

——强化国家创新型城市与自主创新领先区的十大能力

魏达志

深圳作为国家创新型城市，正以全面创新的方式拉开了自主创新领先区的建设序幕，应该注重创新能力的培育，并考虑全面提升城市的创新能力；借鉴国际先进经验，充分运用后发优势，高标准、高起点、大视野、严要求，紧密结合实际，继续保持深圳企业技术创新的强势地位，同时根据深圳知识创新体系薄弱、高等院校和研究院所尚未能形成研究集群的情况，应当加以强化，并根据城市创新体系和完善市场经济体系的需要，在不断强化薄弱环节的同时，不断培育如下十大创新能力。

一、人力资源配置能力——自主创新的重要前提

人力资源配置能力是城市创新能力的重要组成部分，包括城市创新体系中的各类人力资源的配置。科技人力资源是人力资源中的重要组成部分，包括专业技术人员、科技研发人员及其规模、构成、发展趋势和科技人力资源的培养状况。科技人力资源是现代科学技术的支撑载体，也是城市技术创新的不竭动力。创新能力是一个国家综合竞争力的基本保证，而创新能力的基础依托就是科技人力资源。城市创新体系中的研究型大学、研究机构、高技术创新企业等知识、技术型生产组织就是科技创新人才的集聚基地、培养基地和发展基地。

在知识经济时代，高新技术产业的崛起，推动了经济领域一场空前的革命，知识在这场革命中成为经济的直接驱动力。因此科技人力资源和科技人力资源管理也就成为为经济发展提供直接动力的关键因素，科技人力资源亦成为城市创新的主体性资

源、能动性资源、资本性资源、高增值性资源和再生性资源。

二、科技经费投入能力——自主创新的基本条件

发展高新技术需要高投入，这是因为当今高新技术是知识、人才、资金等密集程度很高的新兴科学技术群体。高新技术研究往往需要大量财力资源的投入，这是由高新技术及其产业知识密集型和人才密集型特点所决定的。科技财力资源包括科技活动的经费投入及其来源结构、规模，必须指出科技经费中的 R&D 经费及其占国内生产总值（GDP）的比重，是评价国家科技竞争力的主要指标。

科技经费投入是自主创新系统构建的基本条件，包括 R&D 资金投入规模与来源，如 R&D 经费投入占国内生产总值的比重、城市 R&D 经费投入总额与年递增率、产业界、政府、国外与风险投资资金占 R&D 资金投入比例、软科学战略研究资金投入总额等等；包括企业研发投入能力，如 R&D 经费投入总额与年递增率、R&D 投入占销售额的比例与年递增率、企业研发机构占社会研发机构总数的比例、科技企业孵化器数量与投入总额，等等；还包括高校科技投入能力，如高等院校实验室的数量、国家、省、部级重点实验室数量、高等院校科研经费总额、大学 R&D 经费占城市 R&D 经费的比例、高等院校图书馆数与图书藏书总量、高等院校每百人拥有公共图书馆藏书量等等。

三、研发成果转化能力——自主创新的制度安排

一场新的科技革命悄然兴起，对世界经济的发展产生了深刻而广泛的影响。这不仅表现在各国对高新技术领域投资的迅速增加，高新技术产业已经成为国民经济增长的主要产业部门，而且还表现在主要从事科技知识生产的研究与发展部门、主要从事科技知识分配与扩散的教育培训与信息传输部门自身活动规模的迅速扩大。

当前科学技术对经济增长始终起着重要的作用。科学技术成果日新月异，并迅速地被商业化、产业化，极大地提高了社会生产力并带来了新的经济繁荣。现代科学技术促进了生产力在量上的增加，推动了生产要素本身的改进与更新，使其引导着未

来的产业方向，不仅决定了生产力的发展水平、速度、效率和质量，而且决定了城市的经济结构、产业结构、产品结构与生产方式。所以在当今时代，财富主要不是来自对劳动和土地等一般要素的占有，而是源于有组织有系统的研究与发展活动。国家的综合国力、城市的创新能力、企业的竞争能力均依托于科学技术的理论成果和应用成果。因此，研究发展成果的转化能力，成为制度安排的一个结果，也是支撑一个城市和区域综合竞争力和核心竞争力的关键。

四、科技产业产出能力——自主创新的成果体现

由于高新技术产业的高创造性、高垄断性、不可重复性以及高新技术产品生产具有的边际成本递减性和边际利润递增性等特征，使得人们对高新技术产品的消费充满了个性、偏好和变化，亦使得高新技术产业在发展的过程中，产品的更新换代速度有了很大的提高。因此高新技术产业发展除了具有传统工业经济发展的经济学特征之外，还有其自身独特的经济学特征，包括规模经济、范围经济、关联经济与速度经济的效应等等。

经济全球化的竞争方式为技术创新、产业转型与经济增长不断地提供新的动力。深圳的高新技术产业经过二十余年的发展，高新技术产业已经成为深圳最大的特色产业，是深圳的第一支柱产业和第一经济增长点。作为国际化的高科技城市，发展高新技术产业、进一步提升拥有自主知识产权的产品品牌，仍然是我们当前与未来工作中的关键与重中之重。了解并把握高新技术企业的数量、规模与产出能力成为建立城市创新能力评价指标体系的基础部分。

五、知识产权保护能力——自主创新的关键环节

知识产权由工业产权和版权两者组成，也是将“知识”，即人类创造性脑力劳动所取得的“知识形态的商品”和“产权”，即“财产权和所有权”两者的结合。它所具有的专有性、时间性和地域性的法律特征，使其拥有人身权和财产权两方面的内容；它所拥有的劳动价值和使用价值，使其具备了获得法律保护的前提条件。而建立

完整的知识产权法律制度并提供强有力的知识产权保护，将会呼唤并发挥出人类更为伟大的知识和智力的创造性潜能。

在市场经济体制下，知识产权作为无形资产，不仅具有可观的经济价值，而且作为一种法定的独占权，更具有独特的竞争价值。知识产权所能提供的这种竞争优势，为高新技术企业的发展提供了有力的保障。科技与经济竞争的胜败，不仅取决于产品的质量和成本，归根结底取决于知识产权的占有能力和知识产权的保护能力，加强知识产权保护已经成为提升城市创新能力的一种必然趋势和重要行为。

六、创新政策调控能力——自主创新的科学导向

产业政策是一个国家的政府根据本国的国情、经济发展的阶段以及产业发展规律，实现社会资源最优配置的政策体系。而政府创新政策的调控能力则成为政府扶持科学技术、扶持高新技术产业以及其他创新产业发展的有力手段。这是因为，现在市场经济既离不开市场调节，也离不开政府作用，而产业政策正是按照成本最小化的原理，将市场机制与政府调控进行优化的有机结合，是市场力量与国家作用在一种新的条件下实行平衡的方式方法，并成为发挥两者组合功效的成功途径。而创新政策的调控能力，将为城市的科学技术发展和高新技术产业发展提供更为明晰的指向，体现为全局性、长期性、战略性和前瞻性的目标组合和政策组合，并且这种组合在市场经济的条件下，仍然将产生重要的导向作用并形成强大的调控能力。

七、科技资源集聚能力——自主创新的要素聚变

在知识经济时代，科技资源的配置、集聚与优化比以往任何时代都显得更加重要。科技资源是科技人力资源、财力资源、物力资源、信息资源以及组织资源等要素的总称，是由科技资源各要素及其次一级要素相互作用而构成的系统。社会经济发展的不同时代对科技资源需求在不同方向、不同层次上的差异性，要求对科技资源在不同方向、不同层次按适当比例进行配置和集聚。

生产要素资源配置的结构变革是划分经济时代的标志。知识经济时代必须提高对

科技资源重要性的认识。科学技术是第一生产力，科技资源是国家第一资源，科技资源配置是战略配置，不仅是部门配置，而且是长远性、关键性、全局性资源配置。科技资源配置与集聚表现在不同科技活动主体、领域、空间和时间的分配和运动过程，无论在宏观或微观层次，都努力使科技资源的运用达到节约、高效、创新的优化配置目标，并通过新的集聚实现科技资源配置规模、配置结构、配置方式等方面的飞跃和完善。

八、系统协作互动能力——自主创新的扩散共享

在城市创新体系中，系统协作的互动能力是推动城市经济发展的重要因素。由于不同城市的经济发展、组织制度、历史文化与环境条件的不同，不同城市创新系统的组织结构、主体布局、运行方式和运行绩效也有所差异。城市创新系统的系统协作表现了高新技术的高度差异性与高度融合性，反映了科学与技术的互动作用以及高新技术产业的聚集而引发的群聚效应。

系统协作的互动能力涉及城市的科技资源条件、创新主体与行为、城市体制与外部环境等一系列因素，这些因素都在发挥着各自的作用。系统协作互动能力，包括创新主体的内外部活动、创新主体之间相互作用和组合方式、城市之间的区际交流和国际交流，以及国家创新系统、城市创新系统、集群创新系统、企业创新系统之间的联系、活动和效应，使城市在创新能力提升和创新成果扩散等方面体现整体性、相关性、结构性、动态性和环境适应性等特征。

特别是深圳，要强调建立跨区域的城市创新体系，以跨区域的城市创新体系推进并实现与香港、东莞、惠州的经济一体化。

九、创新环境建设能力——自主创新的宏观要求

当今世界科学技术的发展突飞猛进，世界经济全球化与一体化的趋势，使科技进步与创新和高新技术的产业化对创新环境更加依赖，这就对我国发展科学技术和高新技术产业的环境创新、制度创新提出了全新的要求。因此，在发展科学技术和高新技

术产业的过程中，我们无法回避技术进步与创新环境的关系这一重大命题。如果忽略了创新环境、创新制度对技术进步的作用，忽略了良好的环境建设和制度建设对促进高新技术产业发展巨大的推动作用，那么就忽略了城市创新能力建设中的根本因素。

只有形成鼓励和促进发展科学技术和高新技术产业持续创新的环境与制度背景，才能保证科学技术及其高新技术产业具有持续的内在动力。因此，环境与制度创新是城市科学技术和经济持续发展重要的支撑能力。科学合理的企业制度与组织创新推进持续不断的技术创新，充足规范的风险投资有序推动产业化发展进程，而创新的文化环境则不断推进创新企业家和创新企业的成长。

十、经济增长贡献能力——自主创新的最终体现

高新技术产业的发展水平，不仅决定着国际竞争力的高低，而且决定了一个国家在世界经济中的分工地位。因此积极发展高新技术产业，充分发挥高新技术对其他产业的影响力，不断提升高新技术产业对城市经济增长的贡献，是我们发展高新技术产业并提升产业国际竞争力的关键。

当技术进步对经济增长的贡献率越来越高时，说明技术进步与知识创新成为经济增长中最重要的因素。高新技术产业发展能够从总体上提高国民经济的技术含量和集约化程度，降低初级产业部门的比重，相应降低单位产出对资源的消耗，减轻对环境的压力，从而有力地推动经济结构的优化升级，提高国民经济的整体素质和经济效益。因此，高新技术产业的创新产出与贡献，就成为高新技术产业创新能力的具体体现和逻辑结果，并成为评价城市创新体系和创新能力的重要指标。

（作者为深圳市人大常委、深圳大学产业经济研究中心主任、教授）

第一章

观念创新对计划思维和计划经济的突破

改革开放三十年来，人们解放思想、实事求是、与时俱进，革新旧观念和体制，这在作为对外开放的“窗口”和改革“试验田”的深圳更是首当其冲。随着改革开放的深入，人们的思维不断地转变，逐渐冲破陈旧观念，进行各种有益的探索。这在深圳电子信息产业中得到了深刻而具体的体现。

第一节 观念创新的概述

一、观念创新的概念

所谓观念创新，实际上就是转变观念，就是用能够适应新形势和新变化的新观念去代替已经跟不上形势发展要求的旧观念。

观念是一种社会意识。观念更新实际上是生产力、生产关系以及相应的社会体制的变革在人们意识形态领域内的反映。观念不是消极地、被动地反映社会存在，而是对社会存在有着积极的、主动的反作用。

对于企业来说，观念创新十分重要。随着科学技术的不断进步，过去陈旧的经营管理方式已经不再适应先进的生产力发展的需要，转变企业落后的经营管理方式是现代企业的必然要求。市场经济的建立和发展、企业经营管理方式的转变、大量科技研发机构的创立等等，都是在人们的观念不断创新中一步步慢慢地产生的。都说“只有想得到才能办得到”，任何新事物的产生首先要在思想意识中产生，也就是要在观念