

创新力场

中关村软件园的发展探索

Innovating Fields
ZPark Evolution

刘九如 熊伟 等 编著



中国工信出版集团



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

创新力场

中关村软件园的发展探索

刘九如 熊 伟 等编著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 • BEIJING

内 容 简 介

本书通过中关村软件园和它的运营主体中关村软件园公司 15 年发展历程的梳理, 深入分析中关村软件园的创新与特色及特色形成原因; 并借用经济学理论, 总结提炼出了中关村软件园的独特竞争力和运营管理模式, 以及主导未来成功的关键因素, 为世界各地科技园区、产业园区管理者和运营者提供了成功参照和有效借鉴。

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有, 侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

创新力场: 中关村软件园的发展探索 / 刘九如, 熊伟编著. —北京: 电子工业出版社, 2015.10

ISBN 978-7-121-27349-0

I. ①创… II. ①刘… ②熊… III. ①高技术园区—软件产业—产业发展—研究—海淀区 IV. ①F426.67

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 233533 号

责任编辑: 孙杰贤

印 刷: 北京捷迅佳彩印刷有限公司

装 订: 北京捷迅佳彩印刷有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本: 720×1 000 1/16 印张: 14 字数: 198 千字

版 次: 2015 年 10 月第 1 版

印 次: 2015 年 10 月第 1 次印刷

定 价: 68.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zlt@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

序言 / 杨学山

进入 21 世纪以来，党中央国务院高瞻远瞩、审时度势，为加快发展我国软件产业做出了一系列重大战略部署。以【2000】国发 18 号文件——《鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》为标志，中国的软件产业进入快速发展通道，被称为“黄金十年”。软件产业销售额从 2000 年的 500 亿元左右跃升到 2014 年的 4.7 万亿元，15 年间，增长了近 100 倍，其中大部分年份增长超过了 30%。

发展软件产业，收获的不仅是软件产业的高速增长和竞争力提升，更是对国民经济和社会发展各领域发展的转型升级提供着有力的支撑。从制造业、服务业到农业，从教育、医疗到城市管理，从交通运输、城市管理到社会治安，从海关、税务、工商到社区居委会的政府公共服务，从订餐、购物到娱乐，信息技术的渗透无所不在，数字化、网络化、智能化的背后，随处都是软件的影子。这就是软件这一通用目的技术的魅力，它的发展速度和质量影响着整个经济社会发展的速度和质量。

15 年过去了，软件产业发展的战略地位不仅没有下降，还在继续提升，这是因为人类社会正在信息技术和工业技术融合发展的推动下，进入新的发展阶段。赛博物理空间（cyber-physical-space）、工业 4.0、中国制造 2025、互联网+等等新概念、新部署正是迎接

这个新的历史时代的前进号角。这个新的历史阶段，主要的趋势是数字化、网络化、智能化从局部走向全局，经济社会活动在赛博物理空间进行，信息空间和物理空间无缝对接，越来越多的经济、社会活动和日常生活依托自动化、智能化的系统，而支撑这些系统运转的就是软件。

在我国软件产业发展的历程中，有一个鲜明的亮点，就是软件名城和软件园。软件名城的主要载体就是软件园，名人、名牌、名企在软件园产生和成长。2001年7月，原信息产业部联合国家发改委，给北京、上海、大连、成都、西安、济南、杭州、广州、长沙、南京等10个国家级软件产业基地授牌，软件园开始蓬勃发展。据调查显示，目前70%以上的软件企业扎根在各地的软件园内。上海浦东软件园、北京中关村软件园、成都天府软件园、西安软件园、沈阳国际软件园、厦门创新软件园、大连软件园、中国（南京）软件谷和杭州东部软件园等形成了国际影响力。15年的努力，结出了丰硕的成果。

中关村软件园是我国软件产业发展的排头兵，是我国软件园发展的缩影。目前，进入中关村软件园区的企业总数已近300家，包括了腾讯、百度、网易、新浪等互联网企业，也吸引了IBM、甲骨文、汤森路透等世界500强企业入住。成立15年来，中关村软件园筚路蓝缕，创新探索，其科学的运营管理、系统化的保障服务、适合软件产业发展规律的前瞻思维，凝聚成独特的经营管理模式和可资借鉴的经验。2014年，整个园区营销收入达到1400亿元，数字

诠释了中关村软件园区的努力和成功。

尤为重要的是，作为国家科技创新的战略高地，中关村软件园把握住了云计算、大数据、移动应用、互联网+的发展趋势，采取多种措施，积极推动大众创业、万众创新，为园区的未来发展开拓了新的阵地。

总结中关村软件园发展的实践经验，具有重要的现实意义和历史意义。电子工业出版社华信研究院通过深入调查研究，将中关村软件园的成功经验进行总结，对其创新探索的发展模式和取得的突破进行理论分析，编纂出版了《创新力场：中关村软件园的发展探索》一书，对我国今后软件产业的发展具有重要意义。

软件产业发展的技术基础、对象系统、竞争力构成正在发生重大变化，中国的软件产业正处在由大变强的关键阶段。在这样的时刻，总结经验、探索规律、把握趋势是必然要求，本书应该成为这一历史进程的铺路石子。

是以为序。

2015年10月8日

（作者系工业和信息化部原副部长。）

目 录

序言

中关村软件园全景图

引子 新世纪·十五年 / 1

第一章 志存高远扬帆启航 / 11

从“电子一条街”到高新试验区 / 14

个人电脑革命促使软件产业崛起 / 16

印度和爱尔兰的软件产业集聚 / 17

中国软件产业的启蒙与觉醒 / 19

确立软件园建设战略 / 21

中关村软件园开工建设 / 23

国家软件产业基地挂牌 / 27

高标准引入企业 / 28

迎来首批企业 / 29

加速推进园区发展 / 32

助力软件企业登上国际舞台 / 34

专业服务如此重要 / 35

获国家领导人高度评价 / 39

第二章 攻坚克难坚韧前行 / 41

拆迁工作困难重重 / 44

金融危机加剧困境 / 47

13 天艰难筹资还贷 3.75 亿 / 48

聚焦目标谋划二期 / 51

度过艰难走出低谷 / 54

第三章 顺应创新大潮做强做优 / 57

园区产业向创新集聚升级 / 60

二期建设发力 / 62

产业服务升级 / 65

打造软件园国际影响力 / 71

带动创新创业聚集 / 80

第四章 产业高地在这里筑成 / 85

高端产业集聚 / 88

自主创新引领 / 95

绿色经济增长 / 98

国际影响广泛 / 102

区域辐射带动 / 105

成为中国软件产业制高点 / 108

第五章 园区建设运营的关键着力点 / 113

政府定位，企业运作 / 116

系统规划从高端战略出发 / 119

园区发展三级联动 / 120

打造产业生态环境 / 123

创新园区运营模式 / 126

第六章 扩展波特“钻石模型” / 131

生产要素 / 136

需求条件 / 139

支持产业 / 140

企业群落 / 141

机会 / 143

政府 / 145

第七章 园区与运营主体“双钻石模型” / 149

园区发展机遇 / 153

政府支持 / 154

股东资源 / 155

公司定位 / 158

业务结构 / 159

企业文化 / 161

第八章 中关村软件园的未來 / 165

软件定义未来 / 168

互联网改变未来 / 172

智慧园区 / 175

创新高地，创业沃土 / 177

附录 世界十大科技园发展之路 / 181

美国硅谷——宽容的创新环境 / 184

英国剑桥科学园——与大学发展相辅相成 / 187

瑞典西斯塔科技城——移动谷 / 189

印度班加罗尔软件园——政府主导的软件出口辉煌 / 191

日本筑波科学城——现代科技乌托邦 / 194

法国索菲亚科技园——“混合集团+基金会” / 195

爱尔兰国家科技园——产学研紧密结合 / 197

德国慕尼黑科技园区——现代科技+传统产业 / 198

中国台湾新竹科技园——政府管理、政府运营 / 200

以色列科技园——科技强国战略下的孵化器 / 202

后记 / 204

引

子

新世纪·十五年

2002年1月18日，声名大噪的印度班加罗尔电子城，绿树如盖，鲜花怒放，到访的国务院总理朱镕基在这里亲手种下一棵象征合作与友谊的菩提树。他盛赞“印度硅谷”名不虚传，并题词：“先进的技术，卓越的人才，现代的管理，巨大的成就”。

两个月后的3月5日，朱镕基总理在九届人大五次会议上作政府工作报告时提出，要“加快发展软件产业，推进国民经济和社会信息化”。总理的号召成为强劲催化剂，从此我国软件产业进入系统、全面、高速发展期，从技术到人才，从产业到应用，处处呈现快马加鞭的发展局面。

与此同时，刚刚起步的国内软件园区建设风生水起，规划布局，快速建设，引进企业，网罗人才，到处一番热火朝天的景象。

时光飞逝，进入新世纪已经15年了。北京西北一隅，距天安门广场20公里的海淀区上地西路，一大片漂亮时尚的后现代风格建筑群格外醒目，这里就是著名的中关村软件园，中国软件产业高端集

聚的一面旗帜。而在 15 年以前，这里还是一个破旧的、名叫东北旺的城中村，道路狭窄，建筑杂乱。

2000 年 11 月 25 日，时任北京市委书记贾庆林、市长刘淇一行来到东北旺，现场踏勘中关村软件园的选址。一个月之后的 12 月 20 日，这里彩旗飘舞，人声鼎沸，中关村软件园在轰鸣的机器声和震耳欲聋的锣鼓声中隆重开工。之后的数百个日日夜夜，这片大杂院，开始有序拆迁、平整、规划、建设，几栋现代化楼房拔地而起。

也是这一年，北京中关村软件园发展有限责任公司（以下简称软件园公司）正式挂牌成立。

十五年过去，弹指一挥间。今天的中关村软件园已经成长为“国家软件产业基地”和“国家软件出口基地”^①，园区企业总收入突破 1400 亿元。从企业集聚、产业集聚到创新集聚，中关村软件园成为中国科技园区的排头兵。

是什么成就了今天的中关村软件园？

分析中关村软件园成功的原因，一定能开出一份长长的列表。简化分析，同样可以归纳为内在因素和外在因素。内在因素来自园区的建设者和运营者，外在因素则来自大趋势和大环境：十五年间，全球软件产业蓬勃发展，科技园区作用日益凸显，中国政府大力扶植园区发展。正所谓，时势造英雄。

然而，全国大大小小 200 多个软件园区，为什么中关村软件园

^① 2001 年 7 月 12 日，中关村软件园被国家计委、信息产业部共同确定为“国家软件产业基地”。2004 年 8 月 3 日，中关村软件园又被国家发改委、信息产业部和商务部确定为“国家软件出口基地”，成为全国四个“双基地”之一。

此处风景甚好？

上世纪 80 至 90 年代是美国经济强劲增长的时期，信息技术对经济增长的贡献率超过 25%。进入 1990 年代，信息产业中硬件份额逐年下降，软件服务则逐年上升，年复合增长率达到 15%。也就是说，美国信息产业的重心正在由硬件制造向软件服务转移。其中最具标志性的事件是 1993 年，蓝色巨人 IBM 新任 CEO 郭士纳将 IBM 从传统硬件制造商战略转型为软件服务商。他在 1993 年 11 月美国拉斯维加斯举行的 COMDEX 展览会上接受中国计算机世界报记者刘九如的采访时宣布：“信息产业已经进入软件与服务主导的时代”。由此，不仅 IBM 的软件收入迅速跃升，微软、Dracle、Cisco 等也脱颖而出，硅谷再次以软件企业集聚而惊艳于世界。

而在我们的邻国印度，班加罗尔软件园于上世纪 90 年代初成立，并迅速成为全球软件园区中发展最快和规模最大的一个。1999 年印度软件业总产值达到 40 亿美元，且其中绝大部分出口，印度成为全球第二大软件出口国。

说起软件产业的全球版图，还有一个国家不得不提，那就是爱尔兰。这个偏居一隅的小小国度却缔造了世界软件业的一个不朽传奇。上世纪 80 年代中期，爱尔兰创建国家科技园。到上世纪 90 年代中期，仅仅 10 年的时间，爱尔兰的软件出口额甚至一度超过美国和印度，居世界第一位，发展速度令人咂舌。

无论是美国，还是印度和爱尔兰，软件园区在各国软件产业的发展中扮演着关键而又不可或缺的角色，这就是产业聚集的力量。

1990 年，哈佛大学商学院著名教授、地理经济学家迈克尔·波

特^①出版新书《国家竞争优势》，首次对产业集聚及其对国家竞争力的影响进行详细研究。波特认为国家获得竞争优势关键在于产业竞争，而产业的发展必须形成有竞争力的、倾向于地理集中的产业集群。产业集群作为一种企业空间组织形态，吸收集聚稠密的经济能量，对增强区域经济实力、乃至国家竞争力意义重大。

波特的产业集聚理论深刻揭示了国家竞争力的内涵，阐明了产业集聚的效果和意义，将美国硅谷、印度班加罗尔软件园、爱尔兰国家科技园及其他类型科技园区的“秘密”清晰透彻地“解密”，更具说服力地向世人揭示了国家竞争力取决于产业集聚的作用机制。

自上世纪 80 年代起，作为改革开放的试点，以建设经济特区为起点，我国先后设立了一批经济特区、经济开发区、工业园区和高新技术开发区。进入 90 年代中期，波特的国家竞争优势理论被国内学界、产业界关注、介绍，结合我国园区建设实践，掀起了研究热潮，对产业园区建设意义的认识不断深化。1996 年，江泽民主席在亚太经合组织领导人非正式会议上指出，本世纪在科技产业化方面最重要的创举是创办科技工业园区。

理论的先行引导和实践的成功探索，促使产业蓬勃发展，正是由

① 迈克尔·波特于 1983 年被任命为美国总统里根的产业竞争委员会主席，开创了企业竞争战略理论并引发了美国乃至世界的竞争力讨论。他先后获得过大卫·威尔兹经济学奖、亚当·斯密奖、五次获得麦肯锡奖，拥有很多大学的名誉博士学位。迈克尔·波特发表过多部著作，其中包括最有影响的有《品牌间选择、战略及双边市场力量》（1976）、《竞争战略》（1980）、《竞争优势》（1985）、《国家竞争力》（1990）等。迈克尔·波特是当今全球第一战略权威，被誉为“竞争战略之父”，是现代最伟大的商业思想家之一。他 32 岁就获得了哈佛商学院终身教授之职，是当今世界上竞争战略和竞争力方面公认的权威。

于世界几大软件园区的成功推动，软件产业成为全球增长速度最快的朝阳产业，世界各国纷纷把软件产业作为发展经济的战略产业。在这一背景下，为了推动我国软件产业形成和快速发展，积极参与全球软件产业的分工和竞争，软件园区建设，自然引起了政府的高度重视。

“软件正在统治世界！”——这不是好莱坞科幻电影的台词，而是《华尔街日报》一篇文章的题目。作者马科·安德森是 Facebook、Skype 和 Twitter 等公司的投资人，同时也是 Facebook、eBay 和 HP 董事会成员。他认为，软件正以跨界融合的新面目席卷一切，打破旧秩序，重构新世界。“三全工程等开启了庞大的市场需求，中国有可能凭借软件产业赶超世界 IT 巨人。”这是当时著名软件专家杨芙清、倪光南等人的强励呼吁。他们认为，政府加大政策力度，扶持软件园区和软件企业发展。

1999 年 5 月 21 日，国务院召开专门会议研究加快中关村建设问题。1999 年 5 月 26 日，北京市人民政府汇同国家科技部向国务院上报《关于实施科教兴国战略加快建设中关村科技园区的请示》。请示报告中强调，中关村是全国智力资源和科技人员最密集的地区，其智力密集度在世界亦属罕见。加快建设中关村科技园区是超越科技、教育和高新技术产业自身发展的重大决策，对实施我国在下世纪中叶达到中等发达国家水平的宏伟目标，提高中华民族的创新能力和在世界科技领域中的地位，具有重要的现实意义。请示报告提出重点规划建设好“一路、一城、一园、一网”：“一路”即贯穿东北与西