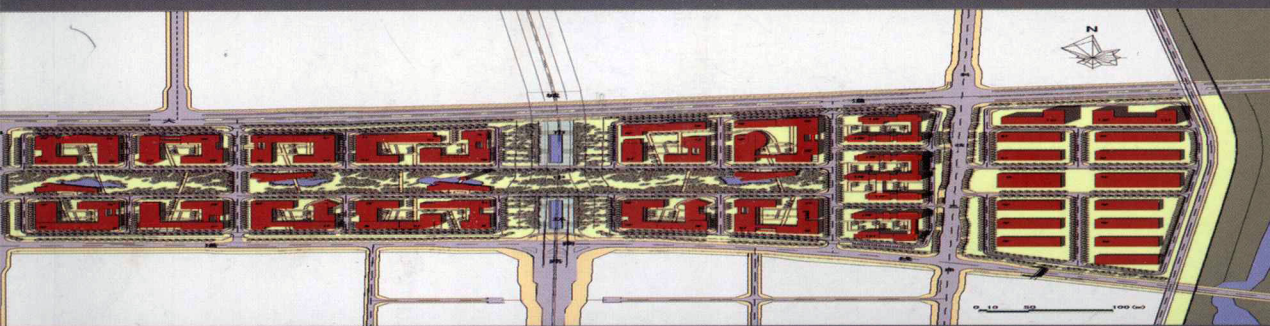


——从政策、策划、产业、规划直至实施

科技园区开发与建设策略

KEJIYUANQU KAIFAYUJIAN SHE CELUE

■ 杨凤臣 冯卫平 主编



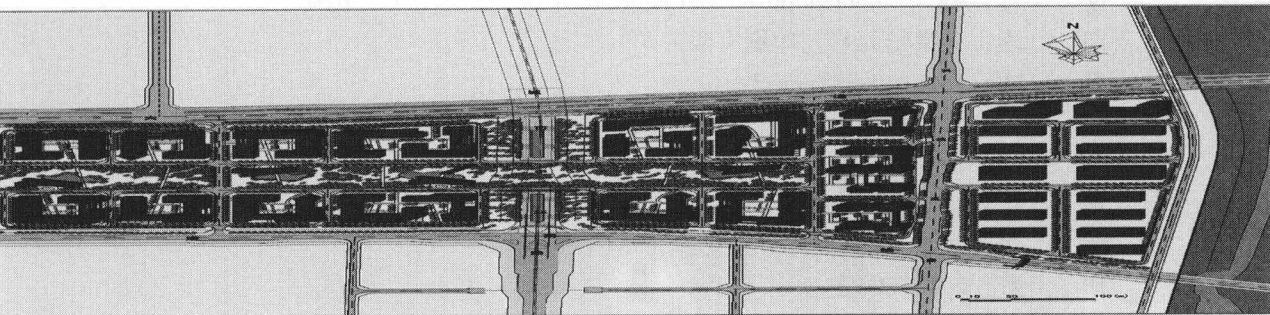
中国大地出版社

——从政策、策划、产业、规划直至实施

科技园区开发与建设策略

KEJIYUANQU KAIFAYUJIAN SHE CELUE

■ 杨凤臣 冯卫平 主编



中国大地出版社

· 北 京 ·

内 容 提 要

本书深刻分析了我国科技园区发展的历程和存在的问题,探讨了科技园区未来可持续发展的模式。不仅有理论综述,也有实务操作的具体解析。无论作为科技园区开发主角的政府还是拟参与园区建设的开发商,阅读此书都将获得丰富的知识,体会智慧的快感!

图书在版编目(CIP)数据

科技园区开发与建设策略/杨凤臣,冯卫平主编

. —北京:中国大地出版社,2009. 12

ISBN 978 - 7 - 80246 - 281 - 6

I. ①科… II. ①杨…②冯… III. ①高技术产业-
经济开发区-经济发展-研究-中国 IV. ①F127.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 216169 号

责任编辑:祝 方

出版发行:中国大地出版社

社址邮编:北京市海淀区学院路 31 号 100083

电 话:010—82329127 (发行部) 82329007 (编辑部)

传 真:010—82329024

网 址:www. chinalandpress. com 或 www. 中国大地出版社. 中国

印 刷:北京纪元彩艺印刷有限公司

开 本:787mm×960mm 1/16

印 张:15.75

字 数:170 千字

版 次:2009 年 12 月第 1 版

印 次:2009 年 12 月第 1 次印刷

印 数:1~3700 册

书 号:ISBN 978 - 7 - 80246 - 281 - 6/F · 365

定 价:38.00 元

版权所有·侵权必究

《科技园区开发与建设策略》

编 委 会

主 编 杨凤臣 冯卫平

编 委 赵作文 丁大伟 刘彩云 刘志峰

吴 峰 孙 昊

序

本书来源于两位主编偶然的相遇以及互相启发。

杨凤臣自参加工作以来，一直从事建筑设计及教学工作，期间主持了多个科技园项目的策划与设计工作，对科技园建设有了一定的认识和研究。每次与科技园的管理者和开发者接触的时候，几乎都会面临一些相似的问题，在此期间曾多次想对这些方面进行系统的研究和总结。由于各种原因此事一直未能如愿。

冯卫平长期关注中国城市发展以及房地产开发与经营，由于组织了多次的全国写字楼年会而与多家科技园区有过深入接触与交流。当两人在一起谈及当前我国科技园发展问题时，彼此很快达成共识，并决定共同完成此项工作。

就某种程度而言，本书可以说是一次艰难的探索。科技园区这一新生事物在我国还处于成长和快速发展期，涉及广泛的政策、产业以及城市规划与建筑设计等领域，所以，当一开始工作的时候，还是遇到了很大的困难。两位主编运用在经验和专业上的互补，对大量的案例、观点、数据进行分析和总结，最终使此书得以顺利完成。

本书试图从科技园发展历程、产业经济、园区开发、城市规划、方案实施及运营管理等方面对科技园进行全面概括与阐述，力求从产业集聚、城市规划及房地产开发角度，梳理出发展的脉络来，并进一步探讨适合我国科技园区的发展道路。

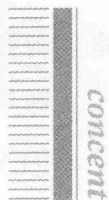
衷心希望本书能够为科技园区相关工作者提供一定的参考借鉴。鉴于时间仓促和水平有限，观点论述难免有不妥之处，望诸位批评指正。

最后需要特别指出的是，在创作过程中，许多朋友为本书的观点、图片和文字信息提供了帮助。他们是：建筑大师黄星元先生、中冶京诚的陈杰先生、天安番禺节能科技园的雷昶先生、北京大学王辑慈教授、《超越中国制造》作者高丽华女士、东北大学副教授高岩等，在此表示诚挚的感谢！

杨凤臣 冯卫平

2009年9月15

目录



- ▶ | 概述：科技园区发展呼唤新模式 / 1
 - 第一节 科技园区面临的处境 / 1
 - 第二节 第一种模式：技术开发与城市化共同作用 / 3
 - 第三节 第二种模式：房地产开发主导 / 7
 - 第四节 科技园区发展呼唤新模式 / 9

- ▶ | 第一章 科技园区发展背景 / 13
 - 第一节 全球化催生中国科技园区 / 13
 - 第二节 硅谷启发国家政策激励 / 18
 - 第三节 地方政府：期望科技园区成为现金奶牛 / 23

- ▶ | 第二章 科技园区概念溯源 / 28
 - 第一节 科技园区的形成 / 28
 - 第二节 科技园区的发展 / 37



第三节 科技园区的定义和类型 / 44

第四节 科技园区的相关概念 / 47

► | 第三章 科技园区发展政策 / 52

第一节 政策回顾：三个标志性阶段 / 52

第二节 国家政策与科技园区 / 54

第三节 公共政策的杠杆作用 / 58

第四节 增强政策评估与问责 / 66

► | 第四章 产业集聚与科技园区开发 / 68

第一节 产业经济与产业定位 / 68

第二节 产业集聚与科技园区 / 70

第三节 产业集群与科技园区 / 74

第四节 产业链条与科技园区 / 78

► | 第五章 科技园区开发 / 93

第一节 行动中的政府、大学与企业 / 93

第二节 科技园区开发方式 / 95

第三节 科技园区开发流程与项目特点 / 100

第四节 科技园区与毗邻地段的房地产开发 / 109

第五节 一些新兴科技园区的发展 / 112

第六节 “官助民办”——大连软件园发展模式探讨 / 124

第七节 衰退或振兴：科技园区面临的新挑战 / 133

▶ 第六章	科技园区的规划设计	/ 136
第一节	科技园区规划理论研究	/ 136
第二节	我国科技园区的规划分析	/ 148
第三节	科技园区的规划设计	/ 152
第四节	科技园区的建筑设计	/ 160
第五节	不同规划设计方案比较	/ 164
▶ 第七章	科技园区的建设与实施	/ 181
第一节	基础设施先行	/ 182
第二节	科技园区常见建设项目及其功能	/ 186
第三节	项目建设策略	/ 189
第四节	以客户为导向的开发过程	/ 193
第五节	怎样开发一个成功的科技园	/ 201
▶ 第八章	科技园区运营与管理	/ 205
第一节	科技园区的营销	/ 206
第二节	科技园区资产管理	/ 212
第三节	共同体：日趋重要的科技园区公共服务	/ 215
▶ 第九章	科技园区发展前景、问题及建议	/ 219
第一节	现实与未来——科技园区的革命性前景	/ 219
第二节	自由的故事：关于科技园区问题的回应	/ 223
第三节	未来科技园区发展建议	/ 226

- ▶| 附录一：56 个国家级高新技术开发区名称 / 233
- ▶| 附录二：中国科技园区主要政策目录 / 235
- ▶| 附录三：美国硅谷 2010 年目标 / 237
- ▶| 参考文献 / 240

概述：科技园区发展呼唤新模式

第一节 科技园区面临的处境

目前，我国经济处于产业结构升级、产业转移与产业更新的紧迫时期，由于遭遇全球金融市场与实体经济的振荡，科技园区处境欠佳。

一时间，与科技园区相关的“腾笼换鸟”、“产业升级”、“产业集聚”、“产业集群”、“产业带”、“产业链条”等概念不断出现在政府文件、领导讲话以及大众传媒的词汇中，并成为政府、学界以及实业界关注的热点。在这样的背景下，几乎涵盖了各种产业门类的科技园区面临什么样的挑战呢？

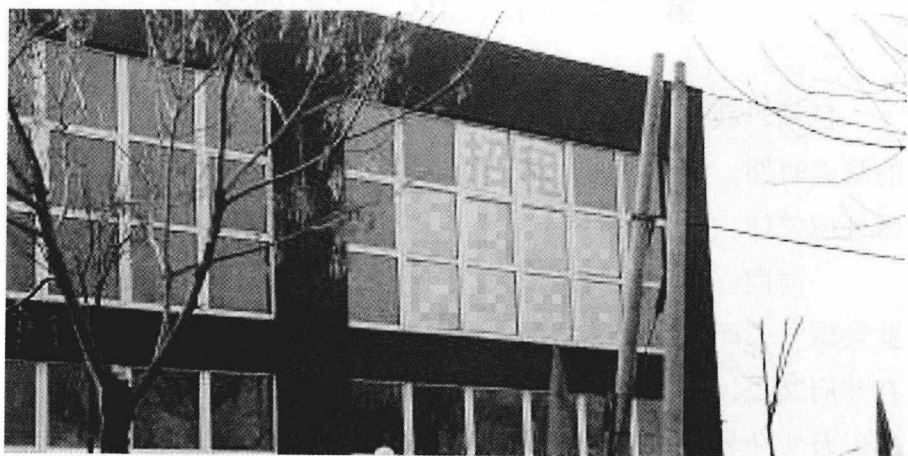
不可否认的是：最近几年，有相当数量的科技园区，依靠基础设施建设与房地产开发的发展模式，常常被冠以科技产业之名来掩盖房地产开发与炒作的实质。在现阶段，这样的发展模式遇到了前所未有的压力，原因是房地产市场遇到了困难。全国房地产市场在遭遇国际金融危机与国内需求疲软的情况下，还遭遇了大量中小企业倒闭的威胁。这种态势不可避免地影响到以房地产



开发为主导的科技园区发展模式。以房地产开发为主导的科技园区发展模式产生的原因在于：

首先，房地产的市场需求量大，能快速产生效益，也在一定时期内比较容易带动科技园区的发展。

其次，国家政策的不完善，也产生了各种适合该模式运作的机会。不过在一些科技园区，一旦遇到地方房地产发展低谷时就会出现后继乏力，甚至难以为继的景象。科技产业的处境则更为艰难。



图为北京某产业基地，大规模的开发并没有吸引足够的公司与人员入驻。写字楼与厂房面临招租困难。在整体经济滑坡的情况下，科技园区不可避免地受到影响。

自 20 世纪 80 年代开始起步，我国科技园区经历了 20 世纪 90 年代迅速发展的高峰时期，以至于在 2008 年席卷世界的金融危机的前几年，许多科技园区还保持了旺盛的房地产开发势头。通过科技园区的名义征用土地，展开大规模的土地一级开发以及

房地产项目开发，是地方政府普遍选择的发展模式。细心的观察者能够发现：这样的发展模式不是出于偶然，而是地方政府在各种复杂的国家法律与政策、政治绩效评估、地方经济增长与就业以及我国房地产市场巨大需求的历史背景下做出的共同选择。多年以来，出口贸易、投资、国内消费需求是促使我国经济增长的主要动力，自 20 世纪 80 年代、90 年代一直到现在，我国经济获得了切实增长机会，这使得许多人拥有部分积蓄，能够支付首付款并能够支付每月按揭贷款，这在客观上构成了一个巨大的房地产市场；对于许多企业而言，通过发展而积累了一定资金，它们能够进入包括科技园区在内的市场购买或租赁不动产。而国家鼓励房产抵押贷款的金融政策大规模地促进了市场的发展。

当下，科技园区发展的相对低迷状态，是许多怀有热情与期望的投资者没有预料到的情形。当然，对于不少正在建设中的科技园而言，目前的现状进退两难。

第二节 第一种模式：技术开发与城市化共同作用

我们将科技园区发展的第一种模式归结为技术开发与城市化共同驱动的模式。

科技园区最初的发展与经济技术开发区密切相关。我国早期建设的经济技术开发区以及后来建设的高新技术开发区（以下简称为开发区）反映出工业领域提升技术与能力的需要，国家从政策方面强调了“技术”特征。集聚了大量工业企业的开发区，

成为科技园区发展的雏形。

出于环境保护、产业调整等原因，大量原来位于城市市区的工厂，搬迁到了位于城市边缘的开发区。此外，我国新建大学和大学扩招的需要，使得为数众多的大学也选址于城市边缘，大学创办的科技园区，通常也位于城市边缘。尤其重要的是，多年以来，改革开放吸引的大量外国直接投资企业，包括世界 500 强企业，其管理、销售部门往往设置在市区，但其研发部门、生产工厂、装配车间或物流设施多数选址于城市边缘的开发区内。虽然，学术界力图将从事生产的“工业园”、“产业园”与主要从事研发的“科技园区”区别开来，但事实上，在发展初期，这些园区的功能很难截然分开。只是在后来的发展过程中，一些高新技术区内产生了更加专业的园区，如软件园、生命科学园、电子工业园等。政府、企业、研究机构、大学共同努力将生产过程与研发过程分离，专事研发的园区这时才成为了真正意义上的科技园区。

尽管我国科研的国际竞争力缺乏比较优势，以出口为导向的产业仅仅停留在加工贸易和贴牌生产的阶段，然而，高新技术开发区以及大学科技园区的发展，吸引了大量企业与人才进入，这使得园区所在区域逐渐形成了一个自然的房地产市场。根据科技园区的性质，园区内部的土地性质是工业用地，为了满足进入园区的企业与机构需要，园区通常要建设研发楼、工业厂房以及配套公寓等。有些规模较大的园区还需要医院、学校等公共设施来提供服务。但是，工业用地不仅价格偏低，同时，在相当长的一段时间内，工业用地是通过协议出让而不用通过市场的招拍挂

程序，土地性质决定了园区内部的地产项目原则上仅可用于租赁而不允许出售，不过，出于各种原因，一些园区内部也出现了商品房开发与销售的情况。

经过多年积累，伴随着基础设施的完善以及园区产生集聚



图为北京望京科技园区标志。科技园区通过产业促进了望京地区的发展，北京的城市化进程则给这里的房地产开发带来了机会，在这里居住的不仅有大量在市区上班的中国人，还有很多的韩国人。自1994年开始大规模建设以来，这个有着特殊意义的城区经过不断地变迁与发展，已经成为一座具备区域商业中心的中等程度的新城。

效应，与园区相邻的外部区域获得了高度发展，并趋向于与科技园区一体化。一体化区域人气不断提升，由此产生了写字楼、商场、酒店等为园区服务的商业地产；区域一体化的加强还产生了满足个人居住与生活需要的住宅、社区商铺等。而企业与个人的需要带动了更多项目的开发，在不少高科技园区以及毗邻地段，房地产销售炙手可热，进一步刺激了房地产投资者的进入。

需要指出的是：促使高科技园区展开大规模房地产开发的另一个原因在于城市化的推动。大、中城市不断扩张使得位于城市边缘的高新技术开发区和科技园区成为承接城市人口居住的重要区域。旧城改造被拆迁人口与新增城市人口的市场需求，客观上催生了各种类型的房地产开发。以住宅开发为主导，带动了购物中心、商业街、酒店、专业市场等为满足商业交易、娱乐、餐饮等服务功能的非住宅类地产的开发。不少人在科技园区购买住宅，是因为那里的环境相对市区而言更为优越。

上述背景使我们了解到：其实，科技园区早期发展并没有刻意突出房地产开发的作用，但是，科技园区集聚效应从客观上产生了对房地产的需求。另外，由于我国城市化的发展，尤其是城市拆迁人口与新增加人口进一步促进了科技园区房地产市场发展。

尽管在早期阶段，我国高新技术产业刚刚起步，开发区技术能力与产业水平处于低层次、粗放式发展阶段，但是，由于技术开发（不少园区实际上从事生产）与城市化共同推动，科技园

区所在区域成为富有吸引力的房地产市场，其影响力突破了政府规划划定的界线，辐射了周边区域，部分科技园区因此发展成为具有城市功能的市镇。

第三节 第二种模式：房地产开发主导

当部分科技园区房地产开发与投资的成功刺激了更多地方政府与开发商的胃口之后，这些地方官员与房地产开发商倾向于急功近利的行动：土地与投资的决策者并不真正在乎高科技产业的发展，而是在乎怎么能够快速获得土地，快速地开发建设，快速地赚钱。以科技园区的名义能够规避许多法律与政策方面的限制，又能获得税收等方面的优惠，因此，在相当长一段时间，通过开发区或高科技园区的名义征用土地展开房地产开发成了全国各地的一种潮流，这样的潮流包含了极大的投机成分，以至于最终促使国土资源部对全国开发区展开清理整顿，并对违法用地行为采取了紧急查处行动。

2008年以来，我国经济受到欧洲、美国等发达地区与国家市场收缩的影响，出口贸易下降已经导致大量中小企业倒闭，危机还进一步向实体经济蔓延。这场危机对我国金融安全与经济安全构成了严峻挑战。国务院因此出台了大规模的经济刺激计划。科技园区是否能够从中获得发展契机？在总体趋势不明朗的情况下，这似乎难以回答。

的确，当房地产市场处于增长态势的时候，科技园区表面景象往往是欢欣鼓舞的，潜在的问题被一幅幅热火朝天的建设场