

世联地产顾问丛书

# 工业 园

世联地产 编著

## 晋级城市战略



机械工业出版社  
China Machine Press

本书所探讨的,主要是对城市工业化和城市化影响最大的四种工业类型园区:经济开发区、工业园区、创意产业园区和生产性服务业功能区。在中国经济高速发展的推动下,城市化与工业化是园区发展升级的两大推手,尤其是在大的城际交通、城市更新、产业振兴以及新一轮城镇规划等优势利好的驱使下,园区升级成为城市经营者的头号课题与决策聚焦点。随着中国城市化率的不断提高,各园区都面临着产业升级、规划变更、土地价值评估等多方面的压力,如何实现产业积聚提升、城市功能融合、人口素质改善和政府税收持续显得尤为重要。作为专业顾问,世联有幸参与了中国工业园区的发展,对于国外工业园区做过系统、深入的研究与分析,也在国内进行过一些有益的实践,在此一并与业内人士分享。

封底无防伪标均为盗版

版权所有,侵权必究

本书法律顾问 北京市展达律师事务所

#### 图书在版编目(CIP)数据

工业园晋级城市战略/世联地产编著. —北京:机械工业出版社,2010.3

(世联地产顾问丛书)

ISBN 978-7-111-30106-6

I. 工… II. 世… III. 工业区-城市经济-经济发展战略-研究-中国  
IV. ①F424 ②F291

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第043577号

机械工业出版社(北京市西城区百万庄大街22号 邮政编码 100037)

责任编辑:胡智辉 版式设计:卡邦传媒

印刷

2010年4月第1版第1次印刷

170mm×242mm·8.25印张

标准书号:ISBN 978-7-111-30106-6

定价:42.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

客服热线:(010)88379210;88361066

购书热线:(010)68326294;88379649;68995259

投稿热线:(010)88379007

读者信箱:hzejg@hzbook.com

世联地产顾问丛书编辑委员会

陈劲松 周晓华 梁兴安 张艾艾 宋春生 袁鸿昌 冯刚 郑子丰 侯颖方

主要编撰人员 / 詹文静 徐爽 周晓香

编审 / 甘霖

# 序

## 产业与城市融合，工业地产发展的人本主义

最近，“华为科技城”兴建的消息引人关注。根据政府“华为科技城”规划建设方案，将对华为周边22平方公里区域进行高标准规划改造，打造以华为基地为核心区，产业风貌突出、功能配套齐全、人居环境优越的“华为科技城”。目前已引入星河、保利、佳兆业、香港新鸿基等开发企业，将于2010年春节后开工建设。

深圳地铁5号线将华为所在的坂田片区与深圳城市中心区相联结，奠定了该区域未来成为城市副中心的基础，而国家对创新及高科技等高附加产业发展的大力扶持，使得该区域高端产业人群对于区域内生产与生活配套的需求备加重视，加快了区域向城市副中心发展的步伐。从“华为产业基地”向“华为科技城”转变，顺应了当前中国城市与产业发展的三大趋势——轨道交通大发展、大都市区化、创新及高科技等高附加产业快速发展。这也是中国工业地产未来十年发展的大背景。

中国工业园区的发展经历过两种模式。一种是新开发区模式，在城市周边区域建立以生产为主要目的的产业园，园区与城市相分离，造成区域内低端

产业汇集、生活配套落后,无法吸引发展高端产业所需的高素质人才。第二种是新城模式,在城市周边建立以居住为主要目的的新城,居住和生产仍然分离,交通及生活配套成为新城发展最大的阻碍。

因此,我们认为,将产业发展与城市发展相融合,才是真正的解决之道,也将是未来中国工业地产发展的趋势,即建设环境友好宜居的节约型的产业新城。

世联地产董事总经理 周晓华

2010年4月

# 目录

## Contents

### 序 产业与城市融合, 工业地产发展的人本主义

1	<b>第1章</b>
	<b>中国工业园区走向业强, 止步城弱</b>
1	1.1 走向业强
2	1.1.1 蛇口试验: 中国工业园区的起步
5	1.1.2 技术升级、产业结构调整的“助推器”
6	1.1.3 从“中国制造”到“中国创造”
9	1.2 止步城弱
9	1.2.1 上海纺织工厂的历史蜕变
12	1.2.2 工业园区的“候鸟效应”
13	1.2.3 上海张江“双城记”
15	<b>第2章</b>
	<b>中国工业园区的升级驱动</b>
15	2.1 从产品规模化生产基地向技术创新基地升级
15	2.1.1 城市化运动催生工业园区升级
17	2.1.2 “实验室经济”
19	2.1.3 “区位品牌”效应
20	2.2 工业园区升级的三种理论依据
20	2.2.1 新城市主义
23	2.2.2 精明增长
25	2.2.3 循环经济

27	2.3 成功升级的园区典范
28	2.3.1 M50创意园, 中心城区的“退二进三”
32	2.3.2 张江科学技术园, 远郊工业园区的“亡羊补牢”
38	2.4 工业园区本质的再解读: “产业”与“地产”的两重维度
38	2.4.1 工业园区盈利模式的转变
39	2.4.2 工业园区建筑形态与物业功能的变化趋势
41	<b>第3章</b>
	<b>主动融入城市: 工业园区升级路径之一</b>
41	3.1 苏黎世西部工业区的复兴启示
42	3.1.1 工业美术和高科技业推动产业更新
44	3.1.2 “混合适居城市”理念下的功能置换
45	3.2 上海八号桥: 老厂房的另类利用
45	3.2.1 文化与时尚创意的交叉定位
47	3.2.2 八栋房子与四座桥的工业美学
48	3.3 田子坊: 从弄堂工厂到上海的苏荷
49	3.3.1 自民间开始的转型历程
51	3.3.2 功能置换与创意产业的悖论
52	3.4 深圳天安数码城: 从老工业区到都市办公综合区
52	3.4.1 天安数码城的前世今生
53	3.4.2 转型的关键举措
56	3.5 笋岗物流园: 从产业仓库到城市贸易服务区的变迁
60	3.6 香港数码城: 从高科技开始到豪宅区结束
63	<b>第4章</b>
	<b>功能复合的产业新城: 工业园区升级路径之二</b>
64	4.1 日本“硅谷”筑波科技城: 从研发园区到产业新城

65	4.1.1 日本最大的科学中心和知识中心
66	4.1.2 从“贸易立国”到“技术立国”
67	4.1.3 从“自杀之城”开始的三级跳跃
75	<b>4.2 苏州工业园区：荒地上崛起的工业中心</b>
76	4.2.1 15年立园史
79	4.2.2 制胜之道：规划先行
85	<b>4.3 上海金桥出口加工区：从“制造”到“智造”的嬗变</b>
86	4.3.1 从9.5平方公里起步
87	4.3.2 四大功能区布局
89	4.3.3 金桥功能区的成功之处
94	<b>第5章</b>
	<b>环保旅游生态城：工业园区升级的未来之路</b>
94	<b>5.1 工业旅游：“逆工业化”的园区升级</b>
95	5.1.1 德国鲁尔，一个老工业园区的优雅转身
99	5.1.2 鲁尔区工业遗产旅游的开发模式
105	<b>5.2 生态工业示范园：循环经济下的新型工业组织形态</b>
106	5.2.1 丹麦卡伦堡循环工业园，工业共生体系
108	5.2.2 卡伦堡循环工业园的循环经济效益
110	<b>5.3 从低碳经济到低碳型园区</b>
113	5.3.1 世界首座“零碳城”马斯达尔：沙漠里的绿色乌托邦
118	5.3.2 马斯达尔产业规划与预期效益
120	<b>后记</b>
122	<b>参考文献</b>



# 第1章

## 中国工业园区走向业强，止步城弱

### 1.1 走向业强

改革开放30年中，有很多发展经验值得我们回顾和思考，其中，值得格外关注的是工业开发区的经济开发模式。

工业开发区在官方词典中，是指在城市或其他有开发前景的区域，划出一定范围，经政府科学规划论证和严格审批，实行特殊体制和特殊政策的开放开发区域。工业开发区作为经济开发载体，为外资和民间资本的引入提供了窗口，为跨国企业的发展提供了广阔的平台，在实际的经济建设过程中发挥了极其重要的作用。可以说，正是工业开发区造就了中国这一世界级制造中心。

如果经济也有记忆，工业开发区应已步入而立之年。从1979年深圳蛇口的第一声炮响，到各种三资和民营企业林立的今天，中国工业园区在30年里，逐步从初期试点的经济特区蔓延至沿海开放城市、内地城市，再到西部省市，在全国开花。而园区的类型，也由经济开发区、高新技术开发区、出口加工区、保税区等，逐渐向多功能、专业化发展。

### 1.1.1 蛇口试验：中国工业园区的起步

在蛇口工业区微波山下，一块写着“时间就是金钱，效率就是生命”的标语牌矗立了20余年。被誉为中国“改革试管”的蛇口工业区已经不是当初的模样，而那段先锋者的历史却铭记在所有人的心里。

自1979年中国第一个对外开放的工业园区——蛇口工业区设立，30年间，蛇口改革开放成绩斐然，招商银行、中集集团、平安保险等一大批知名企业从无到有，从蹒跚学步到叱咤风云。蛇口也从一个落后的海滨渔村发展成为美丽的现代化城区，成为我国改革开放历史变革的一个缩影（见图1-1）。



图1-1 1979年，中国第一个对外开放的工业园区——蛇口工业区设立

蛇口工业区试点的成功，推动了深圳、珠海、天津等城市“特别经济开发区”的诞生。1981年，国务院决定在沿海开放城市建立更多的经济技术开发区。1986年夏天，随着邓小平在天津开发区写下“开发区大有希望”的题词，蛇口实验成燎原之势向全国蔓延，一个个别具特色的开发区纷纷涌现，各显其能，干劲十足，带活了一个个城市和一个个经济圈。中国工业园区发展历程见表1-1。

表1-1 中国工业园区发展历程

阶段	发展背景	特征	代表园区
探索阶段 (1979~1985年)	改革开放 参与国际分工	主要集中在深圳、珠海等经济特区 制造工业向园区集中，园区成为重要的制造业基地 政府直接运作	蛇口工业区
起步阶段 (1986~1991年)	世界新技术浪潮 国家扶持高新技术企业的发展	主要集中在沿海开放城市 通过生产基地本身高度的知识集约化，从单纯的大批量物资生产基地，进化为较为精练的高附加值产品的生产基地	深圳科技园
膨胀阶段 (1992~2000年)	南巡讲话 国家工业园区热潮	扩展至中西部地区 经济开发区、高新技术园区、大学科技园、工业园、出口加工区、保税区等不同功能及产业定位的园区类型应运而生 数量庞大，质量参差不齐	张江高科技园区
整顿升级阶段 (2001年至今)	中国加入WTO 经济和产业政策的调整	土地集约化利用得到提升 在功能上由传统意义上的单一配套转向复合功能设计。在运营方式上，由原来多类别科技领域的叠加转向专业化的研究开发	苏州工业园区

链接:

## 中国第一个对外开放的工业园区：蛇口工业区

1979年7月8日，蛇口轰然响起填海建港的开山炮，被称之为改革开放的“第一炮”（见图1-2和图1-3）。

20世纪70年代末，招商局在深圳创办蛇口工业区，这是中国第一个对外开放的工业园区，它的创立和发展为一年之后的深圳经济特区的创立起了探路者的作

用。时任交通部香港招商局常务副董事长的袁庚在李先念划拨的宝安县蛇口半岛(现深圳市南山区辖内)2.14平方公里土地上“破冰”。在这块狭小的土地上,袁庚带领蛇口工业区进行了大胆的改革探索和试验,冲破旧有的价值观念、时间观念、人才观念,提出“时间就是金钱,效率就是生命”、“空谈误国,实干兴邦”等口号,并在劳动用工制度、干部聘用制度、薪酬分配制度、住房制度、社会保险制度、工程招投标制度及实行企业股份制等方面进行了多项改革和创新,成功引进外资企业,创造了独一无二的“蛇口模式”。



图1-2 改革开放“第一炮”



图1-3

1979年8月,蛇口五湾顺岸码头正式动工

## 1.1.2 技术升级、产业结构调整的“助推器”

中国工业园区是全球产业转移、中国改革开放背景下的产物，是中国从计划经济向市场经济转型的需要，也是中国扩大吸收国外直接投资、促进出口、参与国际分工的需要。这种环境直接催生了包括经济开发区、高新技术开发区、出口加工区、保税区等在内的大量工业园区。工业园区建设对中国的改革开放、体制创新、区域经济发展、城市化推动都产生了深刻的影响，为中国经济发展做出了巨大贡献。

从20世纪80年代作为经济体制改革、对外开放的“试验田”，到20世纪90年代外向型经济的“集中高地”，再到如今国内技术升级、产业结构调整的“助推器”，各类工业园区无疑成为各城市和地区产出最高、拉动力最强的龙头区域。2007年，我国GDP总额近70%和外贸出口总额近90%来自各级各类开发区。54个国家级开发区在不到全国总面积万分之一的土地上，创造了占全国4.8%的地区生产总值和8.2%的工业增加值（见表1-2）。

表1-2 国家级经济开发区主要经济指标对比

经济指标 (亿元)	2008年			2000年			1996年		
	54个 国家级 开发区	开发区 平均 水平	占全国 比重 (%)	43个 国家级 开发区	开发区 平均 水平	占全国 比重 (%)	14个 国家级 开发区	开发区 平均 水平	占全国 比重 (%)
地区生产总值	15 313	284	5.1	1 861	43	2.2	726	43	1.1
税收收入	2 481	50	4.6	296	7	2.3	101	7	1.4
实际使用外资	195	4	21.1	47	1	7.9	38	1	6.9

随着上海浦东、深圳、天津工业园区的快速发展，长江三角洲、珠江三角洲和环渤海三大经济圈逐渐成熟，并成为辐射带动相关国内区域经济和社会

发展的龙头,引领中国经济发展的主方向。

除了促进三大经济圈的形成,拉动经济发展外,工业园区还为城市的产业调整和改造提供了必要条件。近两年来,很多大型、特大型城市以及一批老工业基地型城市进行了城市改造和产业调整。其中部分城市提出了“退二进三”、“退三进四”的城市发展战略,而工业园区的建设为当地产业结构调整以及新产业形成创造了辗转腾挪的空间,保证了城市发展战略的顺利实施和执行。

如今,各级工业园区已成为所在城市经济发展的新增长点和技术与管理的创新点,是现代化城市的重要标志。

### 1.1.3 从“中国制造”到“中国创造”

统计数据显示,世界500强跨国企业中80%已进入中国,39万家外商投资企业在中国开展业务,中国已然跃居第二大吸引外商直接投资的国家,很多大型制造业企业都选择了中国内地作为其主要生产基地。种种迹象表明,全球制造业中心正在向中国转移,中国正在成为“世界工厂”。此外,一些如英特尔、微软、IBM、通用电气等著名跨国公司的高级研发中心也紧随其后进入中国,中国有望成为“世界的实验室”,其研发重心也开始由贴近本地市场向基础性技术创新转变。

虽然中国的世界工厂地位已经初步显现,但我们也应该客观地看到,与邻国日本相比,现在的中国还远未达到世界制造业中心的级别。

在全球制造业市场中,日本制造业占据了整个市场份额的1/3,而中国制造业仅占全球市场份额的5%左右,并且在高、精、尖产品的制造上,日本比中

国有着明显的技术优势。因此，从生产规模、制造技术水平以及出口能力等方面来看，现在的中国只是亚洲地区加工制造工业中心之一，日本的世界制造中心地位仍然较为稳固。

中国制造业虽然庞大，但不强劲，主要表现在生产技术水平较低，拥有的自主知识产权以及核心技术较少。整体来看，中国制造业仍处于粗放发展阶段。工业园区作为中国制造业的集中载体，成为中国制造业弊端的放大镜，凸显出其核心竞争力方面的弱势。因此，创新是中国工业园区发展的核心问题，创新能力弱是伴随中国工业园区发展进程的隐痛。

“技术引进多，消化吸收少；模仿的多，原创的少”是国内大多数工业园区的真实写照。正因为原始创新能力不足，使国内众多工业企业，特别是高新技术企业在国际竞争中缺乏竞争实力。以手机的生产制造为例，国内手机用户已经超过1.5亿，但国产手机只占市场份额的10%。在国内药品的研发市场中，这种创新能力的不足也十分明显：根据相关统计数据，国内市场现存的3 000多种西药中，仿制药品竟然高达99%。

开发区一味争夺项目、追求产值，忽视培育包括专利、知识产权在内的核心竞争力，逐渐形成了对外来技术的过度依赖。这种依赖在国内大中型企业的发展思路以及入世挑战的应对决策方面已经产生了重大影响，最终将影响中国企业向海外扩张的能力。

中国要从“中国制造”到“中国创造”还任重道远，需要从工业园区培育体制上实现转型。

链接:

## 无锡新区催生自主创新企业

无锡国家高新技术产业开发区于1992年经国务院批准设立。1995年在高新区基础上成立无锡新区，现辖无锡国家高新技术产业开发区、无锡（太湖）国际科技园、无锡空港产业园、吴越文化功能区、商务商贸功能区、国际生活社区等六大功能区。

1992年启动建设的国家级高新技术产业开发区，始终坚持引进与创新相结合发展高新技术产业，步入“二次创业”阶段的无锡新区明确定位为“建设创新型国际化科技新城”。

民营高科技企业“尚德太阳能”的创始人，4年前曾提着笔记本电脑和商业计划书到国内不少开发区自荐项目，但无人承诺投资。没想到，无锡新区在双方洽谈后立即表态“我们希望科学家当老板”，并迅速筹集创业投资资金投向“海归”人士。4年后，企业在美国纽交所成功上市，贴着同一产地标签的10家科技型企业正积极准备赴海外上市，40多个具有自主知识产权的创新型企业创造的高科技产品成批走向世界，人们不得不对无锡新区的“孵化”能力刮目相看。

2008年无锡新区新认定的省级以上高新技术产品中，属于“中国创造”的，已占62%。最近一年来，一向以招商引资高地闻名的无锡新区，开始崭露其作为“中国创造”产业基地的特质和潜质，它所走出的由地方政府培育中国自主创新土壤的路子备受瞩目。



## 1.2 止步城弱

### 1.2.1 上海纺织工厂的历史蜕变

#### 园区与中心城区的冲撞

- ◆ 中心区位工业园区价值转变与功能转型
- ◆ 园区发展遇到的问题

20世纪80年代，“上海制造”曾经让很多上海人引以为豪，大到缝纫机、电视机、自行车，小到手表、钢笔，“上海产”是优质的象征。其中上海的“三枪”、“海螺”则是纺织行业的老名牌。

作为劳动密集型产业，纺织行业在过去很长一段时间内都是上海的第一大支柱产业，曾有过辉煌的历史。从1949年到1994年，上海纺织业共创造产值6358亿元，实现利税815亿元，出口创汇290亿美元。同时，纺织业吸纳了众多的劳动力，1994年还有职工55万人之多。400多个纺织企业大多分布在中环线以内，所占土地面积有800多万平方米。今天上海的一些标志性建筑，就建在曾属于上海纺织行业的土地上。

自20世纪80年代中期，上海纺织业的经济效益开始滑坡，昔日的人多势众转而成了沉重的负担。装备落后、债务累累，全行业资产负债率高达80%，资金利率率仅5%左右，成本费用利用率仅1.5%。最明显的表现是，当时拥有55万名在职职工的上海纺织业，年税利从最高峰的43亿元，滑落到13亿元，而且这55万名在职职工还要养活28万名退休工人。与此同时，1991年，只有2.4万人的上海汽车工业，税利一下子突破了14亿元。一个雄踞了40年的第一大支柱产业——纺织业，被一个新兴产业——汽车工业所替代。

但此时，上海纺织厂大多分布于黄浦、杨浦、普陀、闸北等中心城区。随着上海人口的急剧增长，城市格局的日益扩张，生产落后的纺织工厂不仅与上海城市发展规划产生矛盾，也给工业企业的自身发展带来不少问题：严重的城市环境污染，市区交通运输压力的增加，影响了企业的自身发展。

20世纪80年代末到90年代初，上海制定了“优先发展第三产业、积极调整第二产业、稳定提高第一产业”的“三、二、一”产业发展方针。在产业布局上，结合旧区改造，将不符合中心城区发展需要、有污染的工业单位搬迁到郊区，为中心城区发展高层次服务业腾出空间。整个“八五”期间，上海市工业系统按产业结构调整和城市功能转变的要求，对内环线内的450家中央和市属企业的700个生产点，利用级差地租进行了搬迁，腾出约300万平方米的土地，工业布局调整明显加快。

“凤凰浴火”是为了迎接新生，破茧成蝶的上海纺织以脱胎换骨的姿态进入人们的视野。上海纺织为改革付出了许多，实现了改革中的“破”。在这个改革转型过程中，为适应市场经济也做了许多新的尝试，实现了改革中的“立”。

链接：

## 上海纺织业的18位“空嫂”

上海是中国纺织业的摇篮。然而，在20世纪90年代那场全国纺织业大改革、大调整中，这个纺织业的摇篮却敲响了砸纺锭的第一锤。时任上海纺织工业局党委书记的朱匡宇说，这一锤砸得人心痛，但不能不砸，而且要坚决砸（见图1-4）。

1992年，上海纺织业在职职工为55万人，如今这个数字为2.5万人。52万余名纺织工人接受了分流安置，而帮助他们找到新的“饭碗”，成为朱匡宇和他的同事面临的最大挑战。1995年，纺织业要裁员，当时提出要下岗38万人。这时上海航空

公司找到纺织局，提出想在纺织系统招人。纺织局的劳动人事部门给予了积极配合，上海航空公司本来计划招14人，最后招了18名“空嫂”（见图1-5）。

吴尔愉就是这18名“空嫂”中的一员。1983年，吴尔愉进入上海纺织印染机械厂研究所做技术档案管理工作，1995年纺织产业大调整时她32岁。上海航空公司应征的要求是36周岁以下，有孩子，有一定的人生阅历。起初吴尔愉只是想试试看，并没有太在意，面试的时候，考官让她用英语做自我介绍，她却大胆地说：“我的英语都已经还给老师了，没有必要在这里浪费大家的时间……”不过最后，她还是在几千名应征者中脱颖而出，成为18名幸运儿之一。十余年里，吴尔愉飞行了上万个小时，以“微笑服务”为旅客化解难题。她先后荣获全国五一劳动奖章、全国劳动模范等荣誉。借着上航招“空嫂”的东风，当时社会各行业一共招收了5万多名下岗纺织工人。巴士公司招“巴嫂”，寻呼台招“呼嫂”，地铁招“地嫂”，超市招“商嫂”，还有相当数量的纺织工人当上了社区干部。



图1-4 1998年，有120年历史的中国第一家棉纺织厂——上海申新纺织第九厂一位工人举锤砸毁纱锭，敲响全国纺织业国企压锭减员分流第一锤



图1-5 1995年，上海航空公司面向中城下岗或转岗的纺织女工招收“空嫂”，2317位“纺嫂”应聘，最终录取了18人

## 1.2.2 工业园区的“候鸟效应”

### 政企难分, 园区开发运营商的财政倒挂

由于配套匮乏、产业集聚效应未形成, 仅以政策为唯一卖点, 造成企业的“候鸟效应”

经济界曾有“候鸟效应”之说, 说的是企业谋求的最大目标是利润, 就像候鸟一样不受地域的限制, 总是要飞向“阳光、雨露、食物充足、适合栖息”的地方。在现代市场经济条件下, 企业之间、地区之间的竞争, 乃至国家之间的竞争, 很大程度上是环境的竞争。从此意义上讲, 环境就是生产力, 环境决定区域竞争力、发展力。

在一些政府官员的观念里, 发展经济就等同于招商引资, 因此, 国内各行政区域、乡镇都不遗余力地招商引资, 一时间招商引资遍地开花。有的地方政府甚至给所有部门以及人员下达招商引资的“硬指标”, 并以扣工资作为保证手段。

数目繁多的招商团, 一个接一个的招商会和推荐会, 全民招商和遍地招商无疑给工业园区招商引资带来了巨大的压力, 也导致了工业园区招商引资的无序竞争。于是, 各工业园区把拼优惠政策当做“杀手锏”, 纷纷压低土地价格、税收返还。有的园区为了招商, 甚至不顾政策和法律限制, 做出权限以外的优惠承诺, 导致领导变更后或国家清理整顿时, 承诺变为空话, 由此也损害了地方政府的信誉。而工业园区竞相出台优惠政策, 在以低于成本价甚至零地价供地的同时, 还推出各种税收减免、配套融资、政府提供启动资金等优惠政策, 如此行为, 造成了国有土地使用权出让金的大量流失。据估算, 近年来, 工业园区土地优惠政策减免的出让金达数千亿元人民币。

## 1.2.3 上海张江“双城记”

### 规划滞后，配套匮乏

#### “双城记”——园区产居的经典写照

张江高科技园区成立于1992年7月，在经历了7年的起步、孕育和探索后，1999年8月，上海市委、市政府制定了“聚焦张江”的战略决策，助推张江高科技园区步入快速发展轨道。张江高科技园区目前已成为国内领先的高科技园区代表。然而与当初想仿制的“范本”——美国“硅谷”、日本筑波、新加坡科学园等其他园区典范相比较，张江高科技园区的园区功能配套发展较为缓慢，这在一定程度上制约了张江高科技园区的产业和人口导入。

1992年12月，上海市建委批准了《张江高科技园区结构规划》，将园区界定为“集科技、生产、销售、培训和与之相配套的生活服务设施于一体的综合性基地”，正式拉开了张江高科技园区规划建设的序幕。

结构规划将园区用地自西向东划分为管理服务和大学科研区、工业区、居住区三大功能组团，彼此平行布局；位于中部的工业区约占园区总用地的2/3，将管理服务和大学科研区与居住区完全隔开，同时把商业设施排除在园区之外，完全安排在生活区块之中，使得园区的功能更加专业。园区采用了“大环串小环”的路网结构，使得各个功能组团呈现各自为政的内向式格局。

可以看出，张江高科技园区的首次规划只是将高科技工业区与居住区简单地拼贴组合在一起，功能单一，相互之间缺乏关联和互动。这种区划的直接后果是：居住区和工业区昼夜人流差别巨大，上下班人流趋向一致，引发上下班高峰期交通拥堵、非高峰期期间交通道路非常空旷的极度不平衡问题。此次规划只注重于产业建设，忽略了公共服务设施的配套，给工作人群的工作和

生活造成不便。

1995年由上海市规划局批准的《张江高科技园区结构规划》对1992年的结构规划进行了较大的调整,初步考虑了科技园区的一些特征需求,在设施配套方面,强调不同功能组团之间要有较多的联系交往路径,每个功能组团都需适当设置公共商业休闲空间(见图1-6)。

然而本轮规划设置了过多的居住用地,特别是在园区的西北角规划了高强度开发的商住综合用地。这主要是由于张江高科技园区在发展早期,过多地采用优惠政策来招商引资导致资金的短缺,不得不依靠商业房地产的开发来填补,同时这也直接限制了园区在公共服务环境建设方面的投入。

居住区内的设施只有楼盘自建的仅满足基本生活需求的便利店、农贸市场等,缺乏大型购物广场、娱乐文化设施。在人口众多的工作区域内却鲜有人气旺的商业中心、休闲文化设施等,阻碍了工作人群的业余交往,造成张江高科技园区的相对冷清。其根源在于规划中的工业功能主义至上,而相对忽略了工作生活在其中的人的感受,缺少对人的生活的具体关怀,没能从人的工作、吃、住、行、休息、娱乐的整体角度来规划。

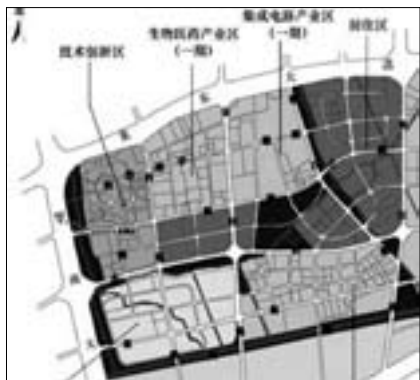


图1-6 1995年的张江高新技术园区结构规划

## 第2章 中国工业园区的升级驱动

### 2.1 从产品规模化生产基地向技术创新基地升级

#### 2.1.1 城市化运动催生工业园区升级

未来5~10年是我国城市化快速发展的关键时期。一般来说,城市化率达到50%,标志着城市化水平进入高级阶段,城市化国家初步形成。2008年我国城市化率达到46%,正处于向城市化国家迈进的关键时期。据预测,未来5~10年城市化率有望提高10个百分点左右,达到55%~60%。总体来看,我国城市产业结构趋向于革命性的变化,第三产业比例将大幅提高,尤其是大城市的第三产业将上升为支撑国民经济的主导产业(见表2-1)。

由此,加速中的城市化运动最直接的结果是大量的生产性服务需求的形成,这也是未来工业园区升级的重要着眼点。其中,聚集大量人才、知识和技术的知识型生产性服务业将不断得到强化,如法律服务、管理服务、工程设计、计算机及相关服务、金融服务、商务服务、物流服务等。基于知识型生产性服务业的特性,园区还需要同时关注外资企业和机构的管理、研发机构和

表2-1 城市化水平三个阶段和产业结构特征

	初期阶段	中期阶段	高级阶段
城市化水平	20%以下	20%~50%	50%以上
产业特征	农村经济依然占主导地位	农村经济已退居次席，城市经济全面崛起	城市产业结构发生革命性变化，第三产业快速发展
就业比重	第一产业占50%以上，第二、三产业各占20%左右	第一产业就业比重持续下降，第二、三产业比重相继上升	第三产业占50%以上，第二产业稳定在30%左右，第一产业下降到10%以下
以美国为例	1870年城市化水平为26%，其第一、二、三产业的就业比重为51%、25%、24%	1910年城市化水平为53%，其第一、二、三产业的就业比重依次为33%、32%、35%	1970年城市化水平为74%，其第一、二、三产业的就业比重为3%、34%和63%

人才引进，以建立完善的产业支撑服务体系。总体来看，未来工业园区将高度注重专业化的现代工业生产、高水平的信息化和国际化，以及较高要求的产前、产中和产后服务业，以促进产业融合发展。

城市化运动通过扩大内需，实现由投资出口主导向消费主导转变，在此过程中，也使工业园区产业链得以延伸。有专家认为，如果城市化能提高10~15个百分点，未来5~10年我国居民消费率有望提高15个百分点左右，从35%提高到50%，消费结构也随之变化，使以满足“住、行”为主的工业化链条明显拉长。此外，据测算，城市化每新增一个百分点，可以新增投资6.6万亿元，这在很大程度上可替代我国10万亿元的出口。受这一趋势的影响，我国工业园区将呈现内向型与外向型并重的复合型产业发展格局。

城市完善的市政设施、便捷的通信手段、发达的交通工具和高智力的管理阶层，使园区有着很高的运转效率。随着城市化进程的加快，地理因素在园区发展中的作用日益下降，这将使得园区的分布更加自由。在信息化的现代社会中，城市的高效率和效益具有无可比拟的优势，正是由于这一深层次上的



优越性,城市具有了对交易者、商品和要素的引力和内聚力。这种内聚力,为工业园区的发展提供了有力支撑。突出表现是:在提供更加有利的外部经济条件(基础设施、城市环境)的同时,加快了产业、资本、技术、人才和信息等经济要素的大规模集聚。

### 2.1.2 “实验室经济”

进入21世纪后,全球经济和产业结构大调整,促发了新一轮国际产业转移的浪潮。我国作为世界上最大的发展中国家和最具经济活力的地区,已成为国际产业转移的重要区域。以外商直接投资为例,中国加入WTO以后,进入承接国际产业转移的高速增长阶段。2002年我国利用外商直接投资额突破500亿美元,2004年突破600亿美元,2006年接近700亿美元,2007年突破800亿美元,中国吸引的外资占世界外商直接投资总量的比重急速攀升(见表2-2),在世界外资最大流入国行列中和美国分列前两位,有的年份中国位列第一。

表2-2 中国吸引外资对比分析

		1970年	1980年	1990年	2000年	2004年
全球外商直接投资额(亿美元)		134	551	2 078	13 930	7 108
发达国家	总额(亿美元)	95	466	1 721	11 205	3 800
	比例(%)	70.9	84.6	82.8	80.4	53.5
发展中国家	总额(亿美元)	39	85	357	2 461	2 332
	比例(%)	29.1	15.4	17.2	19.6	32.8
中国	总额(亿美元)	0	0.6	35	407	606
	比例(%)	0	0.1	1.7	2.9	8.5

目前发达国家的服务业在经济中的比重已高达70%以上,而制造业比重则降至10%左右,制造业的大规模转移已经接近尾声,国际产业转移的主体已向服务业、高新技术产业、研发活动方面转变。其中金融、保险、咨询、管理和法律等专业服务更是成为产业转移的重点领域,服务业占跨国直接投资的比重趋于上升,已超过制造业,高达60%以上。

业务外包是服务业国际产业转移的重要内容。从产品价值链来看,跨国公司主要控制少数具有竞争优势的核心业务和高增值环节,而将其他低增值部分的非核心的生产、物流等环节外包给成本更低的发展中国家或企业,从而实现更有效率的价值增值。高技术企业,特别是信息技术企业的外包比例最大,几乎占总外包的30%,制造业的外包占25%。20世纪90年代以来,欧美企业生产外包规模年增长率达到35%。另据贝尔斯登公司预测,到2010年,全球将有50%的制造业采取外包。

以发达国家为主导、以信息技术和生物技术为核心的高新技术产业,也出现转移趋势。一些跨国公司已开始把集成电路、计算机和通信等高科技产品的基地逐步向我国转移。如飞利浦已投资15亿元建立了芯片生产厂;惠普、东芝、夏普、三星等国外主要计算机生产商也先后在我国建立了大规模的整机生产基地。

同时,引人瞩目的是,为适应中国市场的特点并增强竞争力,近年来跨国公司在我国设立的研发中心快速增加,至2004年,总数已超过600家。这些研发中心累计投入研发金额约40亿美元,主要分布在电子及通信设备制造业、交通运输设备制造业、医药制造业、化学原料及化学品制造业等行业。这些研发中心主要集中在北京、上海、广州、深圳、天津等科研力量比较集中的大城市。其中,北京主要集中在计算机、软件、通信等领域;上海主要集中在化工、汽车、医药领域;广州、深圳以通信领域为主。一半左右的研究中心是由跨国

公司在我国设立的投资性公司设立的。

国际一流研发中心向我国迁移所产生的重要影响之一就是对我国工业园区“实验室经济”的推动。“实验室经济”是一种“企业+实验室”的高科技产业化模式,它将科研成果产生的核心竞争力和企业敏锐的市场导向性结合在一起,为技术、市场等生产要素快速结合提供了一个良好的平台,加快了从技术到市场的产业化进程,同时强化了企业的创新能力,使产品拥有了不可替代的竞争优势。

目前世界各国都把高新技术当做一种导向性产业来发展,尤其是新材料、新能源等高新技术,我国许多城市也将其作为重点来培育。全世界范围内,高科技转化成产业做得最好的,是以美国为代表的发达国家。其中一个重要原因就是其配备有高档、尖端的实验室;某一发明一旦形成技术后,便可进行市场化孵化、推而广之,迅速占领世界市场。

工业园区吸纳发达国家和跨国公司的实验室、研发中心,或将鼓励内资成立一流的实验室,我们也可期待越来越多的内资与跨国公司结成研发战略联盟。可以肯定的是,工业园区以“实验室经济”为支撑,有望实现从产品的规模化生产基地向技术创新基地升级。

### 2.1.3 “区位品牌”效应

产业集聚效应将使资源得到最佳配置,所形成的环环相扣产业链将让工业发展释放最大能量。

现代组织理论认为,产业集聚是创新因素的集群和竞争能力的放大,对提高产业的竞争力及区域经济的发展有很强的促进作用。波特教授认为,产

业在地理上的集聚,能够对产业的竞争优势产生广泛而积极的影响。因此,产业集聚能提高产业的整体竞争能力,加强产业内企业间的有效合作,增强企业的创新能力,促进区域经济发展。产业集聚还能发挥资源共享效应,有利于形成“区位品牌”效应。

## 2.2 工业园区升级的三种理论依据

### 2.2.1 新城市主义<sup>①</sup>

#### 1. 起源

提到新城市主义不得不提到一个关键词:蔓延(sprawl)。蔓延是第二次世界大战后美国郊区化迅猛发展的结果。第二次世界大战后,美国8 600万个住宅单位中,有2/3是带有私家花园的独栋房子,大量居民搬迁到城市边缘的独栋住宅中。由于大量郊区开发的建筑类别、形式甚至开发模式都极其类似,使郊区围绕着高速公路、购物中心、停车场、住宅小区、汽车车库甚至死胡同到处充斥。人们把这种无序的传统郊区化发展模式称之为蔓延,具体说就是一种低密度、模糊、用途单一、由少量快车道连接的集合开发模式。

这种城市扩张方式侵入了工作与服务范围以外的乡村及未开发地区,付出了巨大的社会、环境和经济代价——空间分离、单一功能的土地利用;“蛙跳式”或零散的扩展形态;带状商业开发;依赖小汽车交通的土地开发;牺牲城市中心的发展进行城市边缘地区的开发;就业岗位的分散;农业用地和开敞空间的消失。

<sup>①</sup>资料来源:

1. 杨靖, <http://www.guandian.cn/article/20080520/73399.html>, 建筑观念:美国新城市主义。  
2. 来青, <http://theory.people.com.cn/GB/49154/49156/3645598.html>, 新市镇建设:新城市主义在中国的现实化。

基于对郊区蔓延的批判及美国社区传统的复兴, 20世纪80年代末期, 美国出现了一种旨在再造城市社区活力的设计理论和社会思潮, 即“新城市主义”。

## 2. 理念

新城市主义理念是借鉴第二次世界大战之前城市住区的发展模式, 力图使现代生活的各个部分重新成为一个整体, 即居住、工作、商业和娱乐设施结合在一起, 成为一种紧凑的、适宜步行的、功能混合的新型社区。新城市主义强调建筑与开放空间的联系, 这些联系形成了城市模式, 把适当的城市模式应用到邻里中, 就可以更好地满足居民的物质和社会需求, 恢复社区感。

新城市主义理念主要可以归纳为两种: 一是安德雷斯·杜安伊 (Andres Duany) 与伊丽莎白·普拉特-兹伊贝克 (Elizabeth Plater-Zyberk) 提出的传统邻里模式 (traditional neighborhood development, TND) 和由彼得·卡尔索尔普 (Peter Calthorpe) 倡导的公交导向模式 (transit-oriented development, TOD)。

新城市主义倡导独特的设计理念, 可以用以下几组关键词来解析。

### ◆“TOD模式”

由“步行街区”发展而来, 强调混合土地用途, 并以公共交通为规划原则。从交通站和商业组成的核心地区到社区边界不超过600米的步行距离, 将居住、商业、办公和公共空间组织在一个步行的环境中。通过快速公共交通组织起来的网络将多个TOD社区组织在一个合理的区域发展框架系统内, 各个TOD社区之间保留大面积的绿化开敞空间。“TOD模式”的着眼点是人性化基础上的城市结构问题。

### ◆“5分钟住区”

新城市主义“TND模式”提出的传统邻里住区的规模以“5分钟”步行距

离,即400米半径为基础。

#### ◆ 多样性功能

倡导居住、商业、办公和公共空间多功能的有机复合,摒弃简单化、教条化的功能分区理论。新城市主义的功能复合是人类在城市功能结构认识方面的一大进步。

#### ◆ 人性尺度

住区规划重新恢复到以人为本的人性尺度。大到城市单元、住区规划,小至街道宽度、建筑体量,凡此一切都以人的步行舒适度为基础依据。

#### ◆ 社区感

新城市主义从以前的规划建设中寻找灵感,但不拒绝现代生活的种种便利,而是更好地利用新技术。它主张公共空间重新成为住区建筑与空间的焦点和邻里活动的中心,回归具有归宿感、领域感的社区。

#### ◆ 生活活力

对于住区建设来讲,主要是利用会所、商业街、景观、步道、建筑等具象元素在布局特征、风格色彩、空间尺度等方面进行整合,尽量为住区生活环境创造生活活力。

#### ◆ 有机更新

主要是针对旧城改造。“有机更新”就是把城市作为一个生命体来对待,摒弃大拆大建,从历史脉络视角对历史街区、老居住区、城市形态等城市的“生命基因”进行更新、重组,延续城市的“生命链条”。

而对于新区建设来讲,“有机”的建设理念,主要是对于用地现状、地表植被、水塘、湿地等尽量在规划中进行结合利用。将自然环境与人造社区结合成一个可持续的整体的功能化和艺术化的走廊。

### 3. 实践

近十余年来,新城市主义在北美有大量的实践,其中较有影响的作品包括:位于佛罗里达州Panhandle的Seaside旅游小镇;洛杉矶内城的复兴规划;位于亚利桑那州被誉为“进步的建筑”的机动家庭村庄;得克萨斯州国家级的大型城市更新住宅项目;哥伦比亚地区“12 000人可持续性社区”,等等。

尽管新城市主义在新型社区的设计和开发中已经进行了较为成功的尝试,但目前在美国并没有被广泛视为适于主导未来社区发展的模式。一个重要原因是新城市主义的实际设计标准和执行操作还不能完全与北美地区的法规框架相匹配,如目前美国许多消防部门所要求的街道宽度要超过新城市主义的建议宽度;新城市主义未被很快普遍采纳的另一个原因是房地产业高度分隔形成的土地使用分类(如单户住宅地、多户住宅地、零售、办公和仓库用地等),每一种类别都有其不同的运作方式、市场、行业组织和融资来源。

## 2.2.2 精明增长<sup>①</sup>

与“新城市主义”的起缘相同,“精明增长”(smart growth)也是针对美国几十年来的城市蔓延所带来的一系列弊端而做出的切实回应。

### 1. 内涵

精明增长是在欧洲可米尔理论的基础上发展而来的,是可持续导向城市发展观的深化。2000年,美国规划协会(APA)联合60家公共团体组成了“美国精明增长联盟”(Smart Growth America),确定精明增长的核心内容是:用足城市存量空间,减少盲目扩张;加强对现有社区的重建,重新开发废弃、污染工业用地,以节约基础设施和公共服务成本;城市建设相对集中,组团密集,

<sup>①</sup>唐相龙.新城市主义及精明增长之解读[J],城市问题,2008,(1):87-90.

生活和就业单元尽量拉近距离,减少基础设施、房屋建设和使用成本。精明增长的“精明”还体现在,对原有废弃土地进行再开发和再利用。

2003年,美国规划师协会在丹佛召开会议,主题就是用精明增长解决城市蔓延问题。会议指出精明增长有三个主要要素:第一,保护城市周边的乡村土地;第二,鼓励嵌入式开发和城市更新;第三,发展公共交通,减少对小汽车的依赖。由此也确立了精明增长的三个目的:第一,城市发展要使每个人受益;第二,实现经济、社会、环境公平;第三,使新旧城区均获得投资机会并得到良好发展。

由此可以看出,“精明增长”强调环境、社会和经济可持续发展的共同发展,强调对现有社区的改建和对现有设施的利用,强调减少交通、能源需求以及环境污染来保证生活品质,是一种较为紧凑、集中、高效的发展模式,追求用最少的资金来实现最高密度的城市土地开发。

## 2. 原则

——混合式多功能的土地利用。在城市中,通过自行车或步行能够便捷地到达任何商业、居住、娱乐、教育场所等。

——垂直的紧凑式建筑设计。

——能在尺寸样式上满足不同阶层的住房要求。

——各社区应适合于步行。

——创造富有个性和吸引力的居住场所感觉。

——提供多样化的交通选择。保证步行、自行车和公共交通间的连通性。把这些方式融合在一起,形成一种新的交通方式。

——保护空地、农田、风景区和生态敏感区。

——引导和增强现有社区的发展与效用。提高已开发土地和基础设施的利用率,降低城市边缘地区的发展压力。



——做出可预测、公平和产生效益的发展决定。

——鼓励公众参与。

精明增长追求土地功能混合利用,避免城市地区单一化、贫困化,鼓励建设一种将住宅、学校、购物、公共开放空间、图书馆、废品回收站和垃圾处理场等进行良好设计与结合的新型可持续发展的城市邻里模式,这种综合性社区的发展模式有助于解决传统的“城市病”。

相对于新城市主义,精明增长是对城市发展问题的全面反思,涉及城市发展的社会与经济、空间与环境、城市规划与管理、法制与实施等各方面,需要政府宏观调控和全民参与。

## 2.2.3 循环经济

### 1. 起源和发展

循环经济的思想萌芽可以追溯到环境保护主义兴起的20世纪60年代。1962年,美国生态学家卡尔逊发表了《寂静的春天》,指出生物界以及人类所面临的危险。随后美国经济学家K.波尔丁首先提出“循环经济”一词,主要指在人、自然资源和科学技术的大系统内,在资源投入、企业生产、产品消费及其废弃的全过程中,把传统的依赖资源消耗的线性增长经济,转变为依靠生态型资源循环来发展的经济。

20世纪90年代之后,发展知识经济和循环经济成为国际社会的两大趋势。中国在20世纪90年代引入了关于循环经济的思想,此后对于循环经济的理论研究和实践不断深入:1998年,引入德国循环经济概念,确立“3R”原理的中心地位;1999年,从可持续生产的角度对循环经济发展模式进行整合;2002年,从新兴工业化的角度认识循环经济的发展意义;2003年,将循环经济纳入

科学发展观，确立物质减量化发展战略；2004年，提出从城市、区域、国家不同层面的空间规模大力发展循环经济。

## 2. 内涵

循环经济是与传统经济活动“资源消费→产品→废物排放”的开放（或称单程）型物质流动模式相对应的“资源消费→产品→再生资源”闭环型物质流动模式（见图2-1）。循环经济倡导与环境和谐的经济发展模式，其核心是提高生态环境的利用效率，达到环境与经济的双赢。“减量化、再利用、再循环”是其最重要的实际操作原则，具体我们可以从以下四个方面来理解。

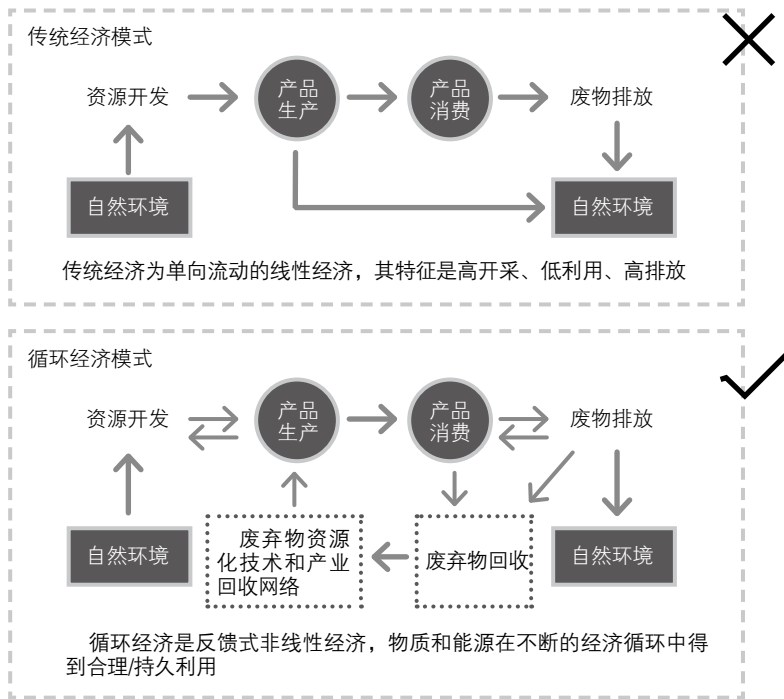


图2-1 循环经济模式路径

资料来源：世联模型。

——提高资源利用效率，减少生产过程的资源和能源消耗。这是提高经济效益的重要基础，也是污染排放减量化的前提。

——延长和拓宽生产技术链，将污染尽可能地在生产企业内进行处理，减少生产过程的污染排放。

——对生产和生活产生的废旧品进行全面回收，可以重复利用的废弃物通过技术处理进行无限次的循环利用。这将最大限度地减少初次资源的开采，最大限度地减少利用不可再生资源，最大限度地减少废弃物的排放污染。

——对生产企业无法处理的废弃物集中回收、处理，扩大环保产业和资源再生产业的规模，扩大就业。

综合看来，循环经济是人们对传统经济发展模式深刻反思的产物，是克服环境污染、资源短缺困境、追求可持续发展的一种必然反应和有效尝试，是一种试图有效平衡经济、社会与环境资源之间关系的新型发展模式。

显然，循环经济对高新技术提出了新的方向和需求。它要求大力发展废旧物资的回收与处理技术；要求大力发展高附加价值、排放污染少的高新技术产业；要求高新技术向污染处理和资源再生产业扩散。它的最终要求是使利用废旧资源的经济效益高于利用有限的初次资源的经济效益。

循环经济为工业化以来的传统经济转向可持续发展的经济提供了战略性的理论范式，它是新型工业化道路的最高形式，有望于从根本上消解长期以来环境与发展之间的尖锐冲突。

## 2.3 成功升级的园区典范

在全球经济融合发展的背景下，城市化与产业升级是推动我国工业园区产生变化的两大推手，尤其是在大的城际交通、城市更新、产业振兴以及新一

轮城镇规划等利好条件的驱使下，园区升级立刻成为城市经营者的头号课题与决策聚焦点。近年来，我国已经出现了一批成功升级的园区典范。

### 2.3.1 M50创意园，中心城区的“退二进三”

原来从事“二产”的工业企业从城市的繁华地段退出来，进入城市的边缘进行发展。而这些老厂房经过改造后变为从事“三产”的场所，以发展现代服务业为主的都市产业，把中心城市培育成为更具引领性、集聚性、服务性的产业中心。这种“退二进三”改造方式已然成为大都市发展的必然要求，它是进行产业结构调整，优化产业升级的重要组成部分，对于提升城市形象也大有裨益。

M50创意园是上海最早的创意产业集聚区之一，也是目前上海最具规模和影响力的创意产业园区之一，曾先后获得“上海市首批创意产业集聚区”、“上海十大优秀创意产业集聚区”、“全国工业旅游示范点”、“上海首批文化产业园区”等称号。2004年被《时代》杂志亚洲版列为推荐前往的上海文化地标之一。

#### 1. 去留之间

20世纪90年代，着眼于城市功能的重新定位，按照“三、二、一”产业发展新思路，上海产业布局战略调整为中心城以“三产”为主、郊区以“二产”为主的架构。1999年，苏州河畔大量纺织工厂停产，闲置下众多旧厂房和仓库，一些独具慧眼的知名艺术家开始在这些低租金、大空间的旧厂房、旧仓库里安营扎寨，“上海的塞纳河左岸”由此渐渐形成。

与此同时，随着苏州河环境综合治理工程的进展，目光敏锐的房地产商，开始逐步对苏州河沿岸闲置工业区进行大规模开发。随后，苏州河两岸的商品

房价格一再上涨,艺术让位于商业利益,像城市边角料一样的旧厂房,不可避免地遭遇了拆迁的命运,苏州河畔两岸陈旧的老工业区渐渐消失,艺术家群落的空间越来越狭小。

2002年,西苏州河的1131号和1133号、淮海路720号等艺术仓库拆迁,早已在那里驻扎的东廊、香格纳等知名画廊以及很多艺术家工作室不得已搬迁至有少量艺术工作室的莫干山路50号,同时跟进了一批新艺术家。此后,莫干山路50号开始不断吸引画廊、设计公司、国外机构入驻,艺术活动慢慢在这里聚集。

2004年,上海市政府对苏州河沿岸进行考察,对于“文化创意产业”这一新兴产业终于给予了支持和肯定,莫干山路50号得以幸免拆迁,M50由此生存下来。

## 2. 产业的创意蜕变

早在2000年,莫干山路50号所隶属的原春明粗纺厂便着手都市型工业园区的建设和业态调整,逐步引进了以视觉艺术和创意设计为主体的艺术家工作室、文化艺术机构和设计企业。2002年,莫干山路50号被上海市经委命名为“上海春明都市型工业园区”,2004年更名为“春明艺术产业园”。鉴于莫干山路50号已聚集一定规模的文化创意机构,而全球的创意产业方兴未艾,全力打造与国际大都市文化相适应的创意产业园区成为必然选择。2005年4月,莫干山路50号被上海市经委挂牌为上海创意产业聚集区之一,命名“M50创意园”。

近年来M50对老厂房建筑和园区环境进行了修缮,努力打造适宜于创意企业发展和吸引人才的园区环境,制订相关优惠措施鼓励,重点引进了视觉艺术设计和创作领域的创意企业,目前已引入20个国家和地区的140户艺术家工作室、画廊、高等艺术教育及创意设计机构。在入驻企业的选择上,M50始终遵循园区定位,有针对性地引进在文化创意领域内有影响力的机构,如香

格纳画廊、北京现在画廊、同济大学历史文化名城保护中心、唯品设计等，尤其是香格纳画廊和北京现在画廊，是目前国内仅有的入选2008巴塞尔艺术博览会的专业画廊。这些知名机构的入驻，营造了苏州河畔浓厚的艺术创意气息，将吸引更多的创意大师入驻M50，同时也吸引了众多国内外的收藏家、媒体、知名人士、艺术爱好者、市民和游客。

上海市政府在辅助M50创意产业成长的同时，将其所在莫干山路与福州路、从山路、多伦路等几条主要的艺术聚焦街道进行了连接，发展成特色文化产业的集聚街区。

M50，这个蜕变于传统工业、成长于民族工业老厂房、发展于上海新一轮产业结构调整时期的品牌，正逐步成为“艺术、创意、生活”的代名词，成为具有上海品牌特色和国际影响力的创意产业集聚区，实现了原有传统工业企业的现代服务业转型（见图2-2）。



图2-2 M50正逐步成为“艺术、创意、生活”的代名词

链接:

## 品牌造就生命力

2005年, M50邀请国内外的专业机构对园区进行了保护性的风貌规划和修缮。改造从充分保护城市历史文脉和历史建筑出发, 按照修旧如旧、传承文脉的原则, 保留着原有工业厂房的风貌, 同时添加了现代时尚元素, 形成不同年代、不同风格、不同功能的混合建筑群。传统的砖木、砖混、钢混构架, 典型的工业建筑结构, 高畅明亮的厂房, 错落有致。绘画、雕塑、影像、音乐各种艺术形态在这里都能觅得踪迹。M50使每一个身处其间的人都能感受到工业时代历史印痕的怀旧情感。

M50通过SWOT分析和对品牌价值的深度提炼, 确立了“艺术+创意+生活”作为其品牌核心价值, 围绕品牌核心价值开发文化创意项目, 打造面向全国的文化创意产业的创新平台, 以平台作为进一步发展文化创意产业的载体。一方面有助于提高中国文化创意产业的发展, 另一方面则扩大M50品牌的知名度和影响力, 提高未来的市场竞争力, 拓展多元化的商业模式, 最终实现从实体到载体的转变。

根据从实体到载体的发展思路, 现阶段M50重点开发了“CREATIVE M50”创意新锐评选、M50创意设计联盟、M50表演工作坊、M50网上创意园这四个项目。依托其创意载体, M50近年来陆续举办和参加了上海国际服装文化节、工业建筑与绿色时尚艺术节、时尚之夜, 包括宝马、诺基亚、西门子、欧莱雅等国际品牌的产品推广会, ADICOLOR明星慈善派对、中国传统节日乙酉中秋论坛等一系列时尚活动。丰富的时尚文化活动不仅提升了文化创意产业的社会和经济价值, 也使M50的创意产业的内涵渗透到更深更广的领域。M50成为上海的文化新地标。

### 2.3.2 张江科学技术园, 远郊工业园区的“亡羊补牢”

与中心园区不同, 远郊工业园区从选址开始就打上了规划的烙印, 为了获得大片开阔平整的用地, 往往选择与城市工业毫不沾边的远郊农用地。

早期的远郊工业园区在用地规划上, 除配置生产性用地外, 便是为产业工人配套的居住区, 呈现出功能明显单一的“产—居”特性, 公共服务等支撑性服务业态极度缺乏。产业在城市功能严重滞后的情况下发展的后果是: 一方面, 人口大幅增长与人员生活工作不便的双重影响致使园区生活环境混乱; 另一方面, 园区单一的功能无法满足多层次人口的服务需求, 尽管有优惠的招商引资政策, 工业园区对企业和人才的吸引力仍带着无法忽略的“瑕疵”, 园区陷入招商难或企业集聚不稳定的局面。

这种“瑕疵”的限制性迫使远郊工业园区开始关注其产业发展与城市化结合的问题, 强调在生活设施的完善以及公共服务创新等配套方面的规划和投入, 从而解决工作人群的生活忧虑, 满足其对于生活、工作质量的追求, 实现其在“远郊”工作和生活的乐趣。这样一种工作与生活有机结合的园区环境, 使远郊工业园区提高了对高级人才和企业的吸引力, 并获得独特的区域竞争优势。

从全球实践来看, 注重当地居民需求和综合性城市功能配套的技术产业综合体(科学城)是远郊工业园区的发展方向。

#### 1. 多功能布局的初次实践

1999年8月, 上海启动“聚焦张江”战略, 决心集聚更多的力量来推动张江高科技园区的加速发展。在“聚焦张江”战略影响下, 张江高科技园区发展速度飞快, 由此也造成了生活服务设施配套跟不上需求的现象。而北区的功能布



局已基本完成，能发展的服务配套非常有限。此时园区启动了张江中区的建设，在突出高科技研发核心功能的基础上，以城市区域的概念重新整合城市要素，发展文化创意产业和生活服务、商务服务的设施配套，打造张江“心脏”级别的城市公共活动中心，全面解决张江人工作之余的居住、餐饮、教育、卫生、娱乐、健身、文化等需求。

此后，张江高科技园区规划进行了多轮编制和反复调整，不断深化“聚焦张江”的战略，其中特别强调了功能配套的完善。反映在用地功能上，就是园区的工业用地比例逐渐降低，研发、商业、居住等用地比例不断提高，使得城市化功能进一步加强。

张江高科技园区每一次重要规划调整，都体现了园区发展思维从关注产业需求到关注人的需求，从单一功能到综合性城市功能，从单纯的优惠政策竞争到提升“环境档次”，从产业型园区到科技人文社区的转变。在实践中，项目建设也从偏重产业项目，甚至忽略配套项目的单一发展模式，逐步转向重视配套项目的落实，甚至与产业项目并重协调的发展模式。

2000年轨道交通2号线通车后，张江园区又规划了贯穿整个园区的轨道交通线网，并于2007年启动区内有轨电车的建设。以加快提升“休闲娱乐指数”为目标，园区在张江高科地铁站规划了生活和商业服务区。2005年，2.6万平方米的张江地铁站南广场“上海传奇”商业区正式开门迎客，吸引了许多工作、生活在张江的人。围绕地铁2号线东延伸段的广兰路站，一系列中高档配套也彻底改变了张江的旧貌。截至2007年，张江园区已经拥有地铁2号线及20多条公交线路，近百家餐饮场所，30多家超市、便利店和10多个银行营业厅。而商贸集群、文化创意特色街、科研教育区商业中心和休闲绿地商业街等另外4个大型商业项目也已规划完毕，加上“上海传奇”，五大商业项目建筑面积

约37万平方米。

与此同时,在功能组团方面,园区也开始注重工作与生活的有机结合,2005年,软件园三期明确选址于原规划的中央生活服务区。

链接:

## 张江的“活力中心”——上海传奇广场

上海传奇广场位于张江科学技术园区内张江地铁旁,使用大量琉璃材料建造,在一片寂静的科技园区内,它犹如沙漠中的绿洲,成为这一带上班族消遣休闲的首选(见图2-3)。许多特色知名企业竞相入驻,有台食的龙门客栈,象征中国新饮食文化的百草传奇、港式饮茶、上岛咖啡,还有肯德基、义式老咖啡、约翰棒披萨、168西餐、诺亚西餐、日韩食庆会楼,同时布局有小花店、手足情深美指店、美发店、美肤店、西药房、仲介屋及24小时不打烊的圆缘园。



图2-3 上海传奇广场

## 2. 优化三步曲

至2007年,张江高科技园区的开发范围已从最初的4.2平方公里扩大至目前的25平方公里,包含北区和中区,北区已基本完成开发建设与项目布局。定位为服务中心的张江中区已于2007年启动规划建设,张江中区的建设将实现对北区科技产业功能的服务支撑,使得园区升级为具备综合性功能的科技人文社区。按照规划,今后园区还将向南扩展至外环线,总体规划面积将达到54平方公里。南区主体功能是科教研发,将在2010年之后开始建设。届时张江高科技园将升级为一个由南、北、中三区相协而成的具有全球影响力的科学城(见图2-4)。

张江中区位于华夏中路以北,罗南大道以东,川杨河以南,申江路以西,规划总用地面积约466.77公顷。根据规划,张江中区以智慧岛、创业服务区、研发区和教育区的“一岛三区”特征进行布局(见图2-5)。

其中智慧岛已确定了科技主题的智慧公园、莲花文化创意产业基地、动漫博物馆和体验中心、大型演艺中心、体育休闲中心和文化休闲走廊,以及继米



图2-4 张江科技园区总体规划图

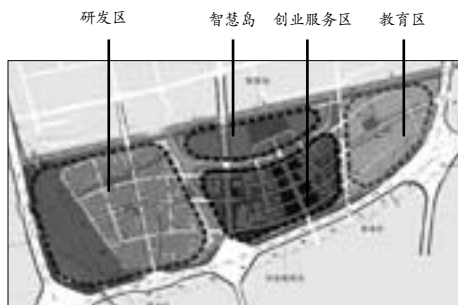


图2-5 张江高科技园区中区功能分区规划

兰、巴黎后的第三个世界级T台等多个大型的文化娱乐休闲项目,而步行街、商场、综合超市等商业设施也融入到了这些项目之中。

中部研发区作为未来张江高科技发展的重要智库,在突出其高科技研发核心功能的基础上,也将通过在各办公楼里布置音乐厅、剧场、讲堂、画廊等文化设施,营造符合国际惯例的商务环境和中西交融的人文环境。

中部教育区除了为研发基地提供科技人才储备,也通过搭建上海电影艺术学院、中国美术学院等教育平台,培养大批创意人才,从而活化智慧岛的文化创意产业。同时,以电影学院为依托,好莱坞6个亚洲电影摄影棚将在区内设立。未来好莱坞拍摄亚洲电影外景和后期制作都可能在这里完成。

在创业服务区,除为总部型研发机构准备的研发楼宇,将设置酒店、金融、信息、企业服务中心等配套商务机构(见图2-6至图2-8)。



图2-6 张江公共艺术地图

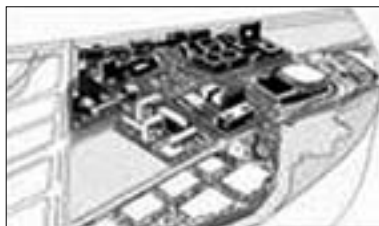


图2-8 上海电影学院张江中区校区设计图



图2-7 张江中区体育中心效果图

链接:

## 一个更远大的蓝图——张江科学城

张江科学城是以上海市张江高科技园区为核心区,并在张江功能区域范围内进行产业辐射,联动发展张江镇、孙桥和合庆镇的创意产业、现代制造业,未来该区域将成为高新技术研发及产业发展最为活跃、中国科技人才和创意人才最密集的区域。着眼于这样一个长远的目标,张江科学城在打造张江中区的生活和商务服务中心之后,也将紧急接力一个更为完整的配套城市功能区的建设,即新唐城,在该区域将布局高质量的教育设施、主题公园、重要交通基础设施、较大规模的商业中心,以高度发达的现代服务业,服务张江科学城,同时辐射川沙、金桥,成为浦东新区东部地区首屈一指的综合中心。据预测,到2015年,将有约50万人在张江园区内工作、学习和生活。张江科学城将成为全球高素质人才创新、创业、创意、工作、生活休闲的理想栖息地。

## 2.4 工业园区本质的再解读：“产业”与“地产”的两重维度

### 2.4.1 工业园区盈利模式的转变

在工业园区的传统盈利模式——土地批租模式中，政府或准政府机构通过土地的一级开发，以大项目引进的形式将土地低价批租给企业，企业随后自建房产。在这种模式下，政府看重的是持续的税收，以税收来反哺地价的损失，地产或房产的溢价归属引进企业，管委会是半政府机构，不讲求长期的盈利。工业园区也仅仅是“产业”，还没有“地产”的实质。

随着工业园区的发展，在开发和盈利方面，逐渐产生两种新的主流模式。

#### 1. 开发园区的模式

园区开发商（政府控股）通过土地一级开发，将一部分土地划拨或批租给企业，另一部分土地进行二级开发，再出租或出售给入驻企业。与此同时，依托政府资源，提供企业所需的服务配套。在这种模式下，政府看重持续的税收以及就业机会的提供。园区开发商作为营利机构，也涉足工业地产的二级开发，赚取房地产的溢价，或者以在工业园区附近圈地开发住宅商品房为交换条件，以住宅地产反哺工业地产，工业园区有了销售型地产的属性。

#### 2. 经营园区的模式

经营园区的模式又有两类：一种是私营企业完全市场化操作，从政府手中获取熟地，自建办公或厂房进行出租，由于对政府有税收贡献，在初期拿地以及招商等方面会有政府的相应支持，这种模式的代表有深圳的天安数码

城；另一种是国有企业完全市场化运作，利用厂房以及办公的租金作为主要的利润来源，国家会给予一定的税收返还，这种模式的代表有上海的漕河泾。在经营园区的模式下，工业园区有了经营型地产的属性。

### 3. 产业与地产融合的新尝试

从最初的土地批租，到涉足土地的一级开发、物业的二级开发以及园区服务，到目前开始做园区创新企业的产业投资，张江高科作为园区开发运营商已经将园区的打造上升到了产业与地产综合的新高度，可谓一种产业与地产融合的新尝试。

#### 2.4.2 工业园区建筑形态与物业功能的变化趋势

从当前工业园区建筑形态的变化来看，呈现出“厂房——中试车间——总部基地”的趋势；而就工业园区的物业功能变化而言，则呈现“单一功能——混合弹性功能”以及“生产与仓储功能——研发功能——办公”的变化趋势。

苏黎世西部工业区——Technopark





## 第3章

# 主动融入城市： 工业园区升级路径之一

随着城市化进程，城市骨架拉升，考量区位的坐标也在改变。一部分曾经被视为郊区或城郊结合部的区域也在城市发展的浪潮中悄然改变。区位变了，土地的价值自然不同，曾经被规划成工业园区的区域也面临城市发展带来的更新压力。另一方面，城市本身在发展过程中，也在经历产业结构调整与各大功能的布局调整，原本布置于中心城区的工业区显然也已经不再适应城市发展的需求。

### 3.1 苏黎世西部工业区的复兴启示

苏黎世传统工业区位于苏黎世市区西部，面积1.4平方公里，临近苏黎世的母亲河利马河，最初形成于18世纪末，曾经是以机械制造、啤酒、日用化工为主导的工业区。随着城市的不断扩张，工业区由原先的城市边缘区逐渐成为城市中心区的一部分。由于区位变化造成成本上升，导致了工业企业规模不断缩小，区内的工厂企业相继关闭或外迁。由于原有生产功能逐渐消逝，同时

由此带来的社会和环境问题并没有解决，工业污染、交通阻塞、居住配套缺乏、公共设施缺乏，最终导致西部工业区变成了城市中的一个被人遗忘的角落（见图3-1和图3-2）。

20世纪90年代开始，苏黎世政府开始寻求西部工业区复兴发展的出路。通过政府牵头，组织数十次“城市论坛”与策划咨询，最终形成了区域“合作发展规划”，其详细规划方案于2001年正式通过并实施。整个工业区复兴计划秉承“城市的发展来自于历史”的信念，其主旨思想是基于工业区中心城区的区位条件，充分挖掘工业建筑、场地等历史文化资源的现代利用价值，重新定位为城市的文化休闲空间，产业上随之转换为以现代服务业、高科技产业、文化休闲产业为主导，功能上更强调“混合适居城市”的理念(living mixed city)。

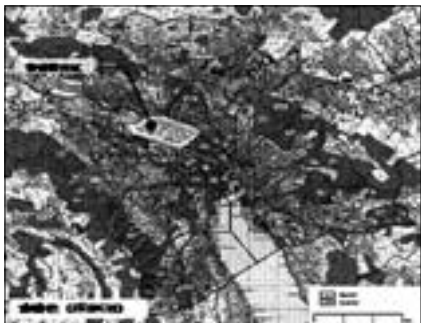


图3-1 苏黎世西部工业区区位



图3-2 昔日的工业景象

### 3.1.1 工业美术和高科技业推动产业更新

产业更新是苏黎世旧工业区复兴的第一基础。工业区的更新首先是在保留工业历史遗迹的基础上，以之为载体发展休闲娱乐业，吸引城市人群，改善区域形象。其中，著名的Schiffbau船厂由于其宽大开敞的室内空间、屋顶的钢架结构以及条形天窗成为改造的典范。设计者利用屋中屋的手法，保留了船

厂的外观，在内部用现代建筑材料塑造出了较小尺度的二次建筑空间：集饭店、爵士酒吧、剧场与前卫艺术的展示大厅于一体的休闲娱乐综合体，目前已成为苏黎世的重要旅游景点，每年吸引大量的游客参观，也成为苏黎世城区人群休闲娱乐的主要去处之一（见图3-3）。



饭店  
爵士酒吧



Schiffbau船厂外观

图3-3 Schiffbau船厂集饭店、爵士酒吧、剧场与前卫艺术的展示大厅于一体

在利用工业美学发展休闲娱乐产业的同时,新建高科技产业园区成为苏黎世旧工业区复兴升级的另一主要举措。Technopark是西区中一个融合过渡区,是工业区内高新技术产业的孵化器,目前已拥有高科技公司创业企业、服务提供商、研究机构、高等教育培训机构250多家,雇员1 750名,成为区域产业升级的重要支撑(见图3-4)。

随着原有厂房的改造、新酒店、高科技产业园区的兴建,利马河以及两岸环境明显改观,整个地区形象发生极大改变,房地产业也开始蓬勃发展。目前,整个区域更新已形成了以休闲娱乐、高科技产业为先导,创意产业、现代服务业、房地产业共同发展的综合体。

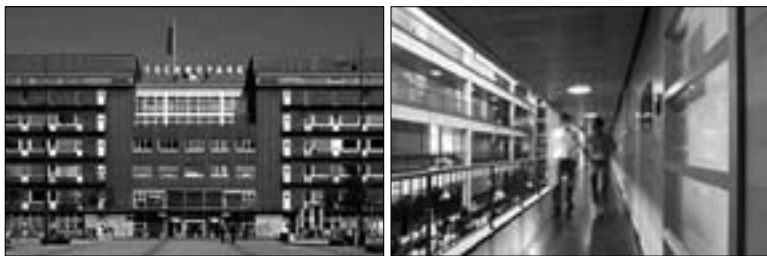


图3-4 Technopark外观与内部结构

### 3.1.2 “混合适居城市”理念下的功能置换

从功能角度来看,整个苏黎世旧工业区更新的主要理念是强调“混合适居城市”。经过重新打造的西区几乎包含了城市生活所需的所有空间功能,既不再是传统的工业区也不是单纯的居住区,而是融合了居住区、购物中心、宾馆、酒店、技术研发中心、设计与媒体办公区、各种娱乐与文化产业区、手工业与新型工业区、大型体育与休闲场所、交通枢纽等功能的综合区域。

苏黎世旧工业区区域更新的另一理念是强调城市特色与文脉历史：一方面，利用利马河打造两岸的低地景观与山林景观；另一方面，对于历史建筑，既不是彻底拆除，也不是重新创造，而是通过功能置换为文化休闲创意等空间，挖掘并彰显其不为人知的优点。

## 3.2 上海八号桥：老厂房的另类利用

八号桥位于上海市建国中路8号，临近淮海路商圈，前身是上汽集团所属上海汽车制动器公司，占地7 333平方米，建筑面积12 000平方米，由上海华轻投资管理有限公司和香港时尚生活策划咨询（上海）有限公司共同开发。

卢湾区八号桥时尚创意园区一期自2004年年底开幕，到2005年年初就已满租，共吸引了50多家国内外创意时尚类企业入驻，目前已成为继宝钢之后本市第二个全国工业旅游示范点，“八号桥”创建一年中，旅游业收入近5 000万元。

2006年八号桥二期开始启动，占地面积2 400平方米，建筑面积8 400平方米，主体建筑是一栋U型5层高建筑，2008年租金水平达到6~6.5元/日/平方米，高出了上海创意园区2~4元/日/平方米的平均水平。主要租客有中国游戏软件开发行业的先行者Winking动漫公司、新加坡Band公关公司、法国著名建筑设计公司NACO、全球著名建筑师事务所AEDAS等。

### 3.2.1 文化与时尚创意的交叉定位

利用创意时尚对工业美学的特殊青睐，八号桥的整体定位是着力打造上海的时尚文化新地标，从产业定位上看，主要包含文化创意产业，涉及广告、建筑设计、服装设计、咨询、会展，等等。在一期租户中，建筑设计相关企业比

例最高,占29%,其中包括了一些行业领头羊,如设计金茂大厦的S.O.M、设计新上海国际大厦的B+H、英国著名设计师事务所ALSOP等。

同时,八号桥也充分利用中心区位的特殊优势,着力发展时尚会展产业。通过承办香奈尔男表发布会、迪士尼国内首款珍藏版手机上市派对、施华洛世奇“施艺彩”品牌媒体见面会等时尚品牌的会展活动,使八号桥真正成为上海乃至全国的时尚新地标。同时通过举办影视展览、艺术品展览、文化交流活动等,来提升区域的文化艺术品味,并完善了创意产业从设计、生产到营销的整个产业链。

自八号桥创建以来,在招商方向上一一直坚持文化创意的产业定位,拒绝非创意企业的入驻(参见表3-1)。据八号桥运营商——时尚生活中心总裁黄瀚泓披露,“在开业之初,一些非创意产业的公司愿意向我们付出更高的租金,希望能入驻八号桥,但我们都一一拒绝了。八号桥不会因为短期利益而牺牲自身的品牌承诺。我们也只选择与真正有质量和影响力的国内外时尚品牌合作,以保证对整个园区起到提升作用,也为打造创意产业园起到积极的示

表3-1 八号桥一期部分租户国别与业态分析

国别	数量	比例(%)	业态	数量	比例(%)
中国	17	33	建筑设计及室内设计	15	29
日本	6	12	时尚创意展示店铺	6	12
英国	4	8	咖啡吧及餐厅	5	10
法国	2	4	个人形象设计及休闲服务	3	6
美国	2	4	媒体、电影、摄影	3	6
加拿大	1	2	艺术画廊	2	4
澳大利亚	1	2	公关及企业形象设计	1	2
总计	51	100	其他	16	31
			总计	51	100

范作用。”

从功能上来看，八号桥从展览、办公、商业、娱乐到配套餐饮，一应俱全。其中，创意办公、展览、创意店铺是主体功能；从配套上来看，主要包括了含恬美容保健会所、前院、潮流运动馆、健身场所、Can you 3S 发型概念店在内的娱乐配套，还拥有璐娜宴会服务、后院咖啡、乐法贝餐厅、阿罗玛咖啡、清水町日本餐厅在内的餐饮配套。这些功能除了满足八号桥本身租户的需求以外，也吸引了外来客群。

### 3.2.2 八栋房子与四座桥的工业美学

八号桥由八栋房子构成，基本保持了原来的布局。原先那些厚重的砖墙、林立的管道、斑驳的地面被保留下来，使整个空间充满了工业文明时代的沧桑韵味。

八号桥在整体格局保留的基础上，设计师在二层以桥作为连接，连通了每一栋房子，为不同创意产业人员提供了交流平台。整个园区一共有四座桥，每座桥的造型均不同，极富工业感的铁桥是在厂房原来的设施上扩展的。有着绿色“门”字造型的天桥，是一个放大版的八号桥的logo，非常现代（见图3-5）。



图3-5 八号桥通过天桥将每一座办公楼联系起来

八号桥的另一大设计亮点是留出了很多“租户共享空间”，如商务中心、休闲后街、阳光屋顶等，可以给租户提供许多互动空间，使不同领域的艺术工作者和各类时尚元素在这里互相碰撞，激发灵感和创意（见图3-6）。



商务中心



餐饮

图3-6 八号桥留出了很多“租户共享空间”

### 3.3 田子坊：从弄堂工厂到上海的苏荷

田子坊位于上海市卢湾区泰康路210弄，原是20世纪50年代典型的弄堂工厂，由上海食品工业机械厂、上海钟塑配件厂等五家工厂组成。20世纪90年代，由于产业结构的调整，这些工厂效益逐年下滑，有些厂房闲置多年。2000年5月，在上海市经委和卢湾区政府的支持下，田子坊进行了改造，开发旧厂房2万余平方米，吸引来自18个国家和地区的100余家企业，并形成了以室内设计、视觉艺术、工艺美术为主的产业特色。田子坊也因此成为上海第一批创意产业基地。在文化艺术对区域价值的整体提升下，区内商业也逐渐繁荣。



### 3.3.1 自民间开始的转型历程

与八号桥有着开发商统一的经营管理不同，田子坊从一开始便体现着民间的力量，其发展也因此展现出了不同的景象。

#### 1. 与文化结缘

田子坊原名志成坊，始建于20世纪30年代，它与文化的缘分最初来自于著名画家汪亚尘夫妇，他们在位于田子坊的居所“隐云楼”创办了上海新华艺术专科学校和艺术家协会“力社”。在这个路幅仅两三米宽、约140米长的老式里弄里，汇集了36家作坊式小工厂，这些小工厂与石库门内的居民同时挤在狭窄的弄堂里，见证了上海近代工业发祥的历史（见表3-2和图3-7）。

1998年，著名画家陈逸飞来到田子坊创办工作室，田子坊与文化重新结缘。次年，画家黄永玉来此，取《史记》记载中国最早的画家“田子方”之谐音，将志成坊改名为“田子坊”，寓意“艺术人士集聚地”。后来相继进驻田子

表3-2 田子坊历史上的工厂

年代	厂名	年代	厂名	现在位置
1935	大中工业社	1960	上海人民针厂	220号丙
1936	亚美化学股份有限公司	1960	上海人民针厂	220号丙
1936	天然味精厂	1958	上海食品工业机械厂	220号丁
1936	中国美术纸厂	1958	上海食品工业机械厂	220弄1号
1935	海华制革厂	1958	上海食品工业机械厂	210弄2号甲
1935	海华制革厂	1958	上海食品工业机械厂	210弄2号乙
1936	永明瓶盖厂	1958	上海食品工业机械厂	210弄2号丁
1936	鉴巨香粉材料公司	1958	上海食品工业机械厂	210弄3号
1935	康福织造厂	1958	上海钟表塑料配件厂	210弄5号
N/A	N/A	1958	上海纸杯厂车间	210弄7号
1936	久华绸厂	1958	上海新兴皮革厂车间	210弄9号

坊的艺术家除陈逸飞、尔东强、王劫音、王家俊外，还有香港陶艺家郑祎、美国陶艺家吉米、法国设计家卡洛琳、前南斯拉夫摄影家龙·费伯等。来自民间自发的力量很快得到了政府的认可与支持。为解决田子坊内部老厂房资源的盘活问题，市经委与卢湾区政府对田子坊进行了全面改造，开发旧厂房2万余平方米，吸引了来自澳大利亚、美国、法国、丹麦、英国、加拿大、新加坡、日本、爱尔兰、马来西亚、我国香港和台湾等18个国家和地区以及国内的102家中外创意企业入驻，就业人数近600人（其中外籍人士占1/10），并形成了以室内设计、视觉艺术、工艺美术为主的产业特色。



图3-7 田子坊始建于20世纪30年代，在这个路幅仅两三米宽、约140米长的老式里弄里，汇集了36家作坊式小工厂，见证了上海近代工业发祥的历史。

## 2. 二次开发

自2004年起，石库门原住民陆续自行改造自己的住房后出租，成为田子坊的第二期开发。他们自发组织了“田子坊石库门业主管理委员会”。现在的田子坊创意园区由工厂区和居民区两部分组成。至今，工厂区已入驻商家或创意工作室137家，居民区入驻了144家。2006年，田子坊被评为中国最佳创意产业园，被外界称为“上海的苏荷”，成为“上海历史风貌和石库门里弄生活的一块‘活化石’”；保护上海海派文化和传承历史文明的重要“文化湿地”；上海历史城市变迁和城市文化产业发展的一块独特“地标”。

2008年4月，卢湾区田子坊管委会正式成立，标志着作为上海最早的创意产业园之一的田子坊从此由“民营”转为“公办”，正式纳入政府管理的轨道。

### 3.3.2 功能置换与创意产业的悖论

田子坊的发展演变是市场力量推动的结果，少了政府的干预，也就少了中规中矩，也就成就了田子坊“原生态”的文化景观。

石库门里别有洞天，在狭长的里弄里，最时尚、最前卫的艺术和商业可以与最原始、最市井的居民生活相映成趣；在光影交错的天空，各式精致招牌可以与居民们迎风招展的衣物并行不悖。或许正是这样的对比，这样的自然、不做作，才让文化激发出最内在的能量。“规划画到了哪里，哪里就没了人性化”，田子坊的发展或许可以从反面说明这一点。

然而，市场最原始的动力总是逐利的。当初从废置的厂房到艺术家的工作室，物业与土地的价值得到了提升，而艺术街区总能吸引商业的目光。随着区域文化品味的提升，商业大量进入，催生了租金的攀升。从居民利益的角度考虑，这无疑是好事。然而伴随商业的勃兴，文化艺术家们却不堪租金压力纷纷搬离田子坊。此外，由于市场力量的自发性，在一开始便没有解决的例如物

业产权问题、餐饮等商业与居民生活矛盾等问题也始终存在。

如今，田子坊已蜕变为城市的时尚商业休闲区，纯粹文化艺术的味道已经渐行渐远。很难去评判这样的结果到底是好是坏，但悖论却始终存在：为区域带来真正活力与动力的，最终却难以摆脱被市场利益逐出的命运。很难说离开了文化艺术这样原动力的田子坊，还能在时尚与潮流中走多远。但值得期待的是，2008年起，田子坊已经开始被纳入政府的管制轨道。这只看得见的手是否能将文化艺术这种类公共产品重新注入到田子坊，我们拭目以待。

## 3.4 深圳天安数码城： 从老工业区到都市办公综合区

深圳天安数码城前身为深圳的老工业区车公庙工业区，产业层次较低，伴随城市骨架的拉升以及城市中心西移，距离市中心的距离缩短，开始从以厂房为主要物业的工业区向以办公为主要功能的民营科技园转型，主要承载城市商务功能与中小企业孵化功能。

### 3.4.1 天安数码城的前世今生

车公庙工业区的开发时间几乎与华侨城相同，但当华侨城从昔日的农业区转型为全国知名的主题旅游与高尚地产社区时，车公庙却依然以工业面貌示人，其发展速度不仅落后于类似区域，也落后于每天都有着翻天覆地变化的深圳。

1989年，车公庙由香港天安中国投资有限公司和深圳泰然实业公司合资

成立的深圳天安工业区开发公司开发，定位为三来一补、进出口加工为主的工业区，区内企业主要有：初级加工或组装企业，一般小型的机械、印刷、服装、塑料加工企业。但随着城市中心西移，园区距离中心城区仅有一公里距离，转型是大势所趋。

1999年，园区开始转型，由天安数码公司主导，进行市场化操作。仅仅用三四年时间，车公庙东侧30万平方米范围内崛起了创新科技广场和天安数码时代大厦等数座写字楼，配套的高级住宅紧接着拔地而起。原先的厂房经过改造也被创业型科技企业租用，最终成为民营科技企业以及优质民营企业的聚集地。行业涉及电子、通信、生物科技和软件等。目前，入驻企业经过国家、省、市认证的民营科技企业已超过100家，上市企业8家，深圳民营科技50强企业2家以及多达12家银行。园区技工贸总值达350亿~400亿元，税收逾30亿元。

### 3.4.2 转型的关键举措

#### 1. 对于宏观机遇的把握

天安数码城从起步到快速发展的过程，也是深圳整个产业结构转型的时期。20世纪90年代中期，深圳市开始转变原有以出口加工为主导的产业结构，下发了《深圳市人民政府关于在特区内停止审批“三来一补”等项目的通知》，开始转变产业结构，明确了高新技术产业的主导地位。在转型与转移的两重动力下，劳动密集型产业开始向外输出，而技术密集型产业开始向特区集聚，并开始形成以电子信息产业为主导的高科技产业集群。其中，民营企业得到了迅速发展。正是在这样的宏观背景下，天安数码城由工业区主动升级为数码城，由功能单一的工业园向复合功能园区转变，并定位为中小企业发展加速器。

## 2. 精准的客户定位：中小型民营科技企业

选择聚焦民营企业，在于整个车公庙区域乃至整个深圳都有着强大的民营企业集群的基础，城市本身充满了创业的基因。选择中小型企业，可以与政府主导的园区进行错位竞争。选择高科技，是顺应了经济发展大势。因此，“中小型”、“民营”、“高科技”便构成了天安数码城的企业标签。园区内首栋科技产业大厦推出120套单元，吸引了400多家中小民营高科技企业追捧。在整个招商过程中，天安数码城也一如既往地贯彻了这样的客户定位，对入驻的企业进行行业背景及规模筛选，保证园区企业的纯粹性，增强园区吸引力。

## 3. 城市功能的打造：单一的工业区向复合工作社区转型

在转型初期的1999年，整个园区物业中，厂房占到了建筑体量的91%，居住占7%，商业仅有2%。随着园区不断融入城市，厂房为主体的物业功能已不再符合整个区域的气质。同时，单一的物业功能也无法满足高科技企业的需求。为更好地为企业服务从而留住企业，天安数码城在物业功能上也实现了巨大的转变，到2006年，整个园区中办公（含厂房）的体量降至60%，居住上升到25%，商业上升到15%，基本完成了单一厂区向复合型工作社区的转变。

链接：

### 功能的转型是市场选择的结果

“1999年时，园区物业主要以办公为主，居住、商业的比例都很少，随着园区发展，居住、商业比例提升……适当提高住宅的比例是可以接受的……配套比例提高是市场化的发展趋势，是市场的选择，并不是人为刻意的结果。”

——天安数码城物业管理公司 王经理

#### 4. 针对目标客户打造营商软环境

天安数码城以低租金甚至零租金吸引商服入驻，并通过整合政府、战略合作机构、相关的下游商户以及服务机构，共同搭建起了一个适合中小科技企业发展的“软硬”环境。

首先，通过与中国电信建立战略合作框架，保证园区带宽速度领先；其次，与金融机构合作，在深圳天安数码城聚集了9家银行，实现了便捷的金融服务；再次，针对高科技企业创新孵化的现实需求，与清华大学合作成立公司，负责园区信息化及产权转让交易，便利企业研发成果的市场化；最后，针对中小企业融资需求，与香港新鸿基等企业合作，提供园区内企业的上市、融资及风投等辅导服务。

#### 5. 主力物业产品的弹性设计实现产业与办公的双重功能

天安数码城的办公产品体现出了与中心区CBD不同的特点，因为聚焦中小企业，办公产品单元有150、300、450、600平方米数种规格，可任意组合，以方便通常只有几十人的民营科技中小企业入驻；同时，首层层高有4.5米、6米两种灵活选择，二层以上高至3.7米，可兼具办公与研发两重用途；除了6部客梯外，另外还备有货梯及卸货平台，从而真正满足目标客户的需求。

#### 6. 多样化的盈利模式

天安数码城作为园区开发运营商，其业务范围贯穿了整个房地产的产业链。而从盈利模式来看，在房地产销售、租赁等传统的业务模式之外，天安数码城还采用了房地产作价入股的形式参股到有潜力的目标客户，以换取投资收益，丰富了自身的收入途径，提升了招商效果。

## 7. 与企业紧密联姻的复制发展

天安数码城完全市场化的操作方式，决定了其发展必然会从市场需求出发，从切实满足目标企业需求出发。因此，其办公产品一推出市场，便受到追捧。从1999年转型发展以来，园区也与企业共同成长，与企业建立起紧密的关联，成为稳定的客户来源，这也推动了天安数码城进行连锁复制的发展道路。而当天安数码城进行异地复制的同时，也将这些客户带到了这些新的地区。

通过房地产投资入股、销售及租赁等，天安数码城建立了灵活的开发营运模式，提升了招商效果，实现了企业盈利点的多样化；与科技企业的紧密联姻以及连锁化开发形成的规模品牌优势，使得天安数码城在客户资源的积累方面存在明显优势。

天安数码城围绕精准的客户定位，通过城市居住、商服以及办公产业等功能的有机组合，居住、商服配套先行以及建筑产品的弹性设置，成功实现了园区城市功能与产业功能的结合。园区的成功运营也提升了区域的土地与物业价值，目前，车公庙板块写字楼平均租金仅次于中心区CBD，销售价格也逐年上涨。

## 3.5 笋岗物流园： 从产业仓库到城市贸易服务区的变迁

笋岗物流园位于深圳老城区罗湖区的中北部高新技术和先进制造业产业带，距罗湖区中心20分钟车程，临近北环快速干道，城市主干道红岭路，广九铁路深圳北站，交通便利。

20世纪90年初期，笋岗定位为现代商业仓库和出口监管仓库，建设了大型仓库80栋，总建筑面积共90万平方米，建成后年货物吞吐量达400万~500万



吨，在当时有“中国第一仓”之称，定位为现代商业仓库和出口监管仓库。

2000年前后，笋岗物流园进入转型发展期。受中心区外扩的影响，笋岗开始面临土地升值压力和环境改造压力。为了寻找出路，笋岗结合政府的产业规划，在争取到政府支持后，进行了园区的改造与改建，并对功能定位进行了调整，从原来的大型仓储区转型为综合性商贸物流园区。空余的10万平方米用地被用于建造家居超市，旧有仓库也被改造为汽车及配套市场，又先后改造仓库6万平方米、拆迁仓库9万平方米，为原有市场的调整以及功能上的重新定位提供了便利条件，最终吸引了146家国内外知名企业入住园区，商业物业和仓库物业租金分别比改造前增加了约60%和30%。从笋岗整体建筑形态来看，几乎都是经旧厂房改造而成的各种办公和商场等物业，而平安银行总部也选择在笋岗物流园。笋岗已经成为老厂房、老仓库改造改建的一大经典。

转型后的笋岗物流园功能定位主要包含以下三个方面：首先，重点发展家电家居市场，弥补了区域内缺乏家用电器市场的空白；其次，重点发展高档家用汽车和名车；最后，通过调研药材市场与周边的关系，立足长远，将医药物流配送作为笋岗重点发展的一大市场。

2006年至今，整个笋岗再次进入到调整升级期，拆迁一部分旧有仓库发展电子信息交易平台，并对基础设施进行进一步的改善。

笋岗物流园的转型发展主要是依赖物流仓储驱动区域的商贸和居住发展，重点打造都市消费型专业市场，拉动人气，目前已形成辐射整个城市的家居、汽配、电子、轻工、医药、食品、文具、工艺品八大专业市场。其中，笋岗家居市场在知名企业的带动下，已形成专业化规模运作，成为深圳最大的家居销售中心；在医药物流配送领域，由于一致药业、中联医药和亚洲医药等连锁医药企业的进驻，也已经形成业务覆盖全国各省份的知名医药配送中心；在汽配方面，“购车要逛笋岗”如今已成了许多深圳人的消费常识。此外，笋岗的

人才市场在全国也有着极高的知名度,拥有2万平方米的场地和200个国际标准展位,平时每天都有130家以上的单位进场,求职者达1万多人次。

链接:

## 上海桃浦工业园谋变

桃浦工业园位于上海市西大堂,普陀区西北角,大虹桥以东,地处中环与外环之间,是中心城区的边缘地带。桃浦工业园是上海老工业园区,当前业态主要为停车场、物流园区、厂房和沿街商铺,土地性质为工业用地、仓储用地构成,以及较大面积绿地,建筑面积为285万平方米。

桃浦工业园未来的愿景是发展成为桃浦生产性服务功能区,业态变更为总部经济园区、贸易流通服务区、科技研发服务区和综合配套区,土地性质升级为综合用地,其中要大幅增加商用办公用地比例,建筑面积设计为450万平方米。此项目是世联接受委托的项目中,典型的从产业仓库到城市贸易服务区的转换项目。

项目在启动区开发和基础设施建设阶段时,委托面临的问题有:

- ◆ 如何实现高定位,化解项目推进过程中的困难和高成本?
- ◆ 如何与上海、普陀的战略发展定位相契合,以获得政府的支持?
- ◆ 如何用精确的产业定位来指导招商?
- ◆ 项目能实现多大规模,市场实现性如何?

世联的咨询顾问为客户提供了以下问题的解决方案:

- ◆ 最大化挖掘项目发展的战略机遇;
- ◆ 整合周边资源,成为发展核心;
- ◆ 清晰产业定位、功能业态布局 and 整体发展建议;
- ◆ 规模体量预测和规划建议。

目前，项目进入规划修编审批阶段。前期的定位使得项目的价值得到最大程度的挖掘，获得了上海市政府研究室专家的高度认可，同时项目也获得了普陀区长的持续关注。4.16平方公里用地已做出调整，具体规划指标正在报批中。与此同时，借由前期定位方案，客户已成功与央企达成投资意向，使得项目成为上海19个生产性服务业功能区的标杆（见图3-8）。



图3-8 桃浦生产性功能服务区规划

## 3.6 香港数码城： 从高科技开始到豪宅区结束

香港数码港位于港岛南区西海岸钢线湾，薄扶林生态区将中环与之阻隔，使其自成一隅，原为区域认知度较低的区域，但经历了区域价值重新定义后，并通过高科技与房地产的结合模式，数码港的发展突破了其自身价值。

1999年开始，世界进入激动人心的互联网时代，香港经济也从金融风暴的打击中复苏，开始寻找经济转型的平台。在这样的背景下，香港特区政府提出了打造数码城的理念，并委托李泽楷的盈科数码实施，开发初衷是打造一个香港的硅谷，吸引海内外的科技人才。尽管打出数码城的概念，但区域临海，是城市的尽端，发展纯粹的商务注定会有巨大的风险。整个区域由住宅和商务先期启动，区域概念开始形成；住宅区的开发进一步带来了人流，商业随之进一步发展。但由于数码产业发展相对乏力，根据市场自由选择，其功能逐渐开始转换，最终成为香港豪宅区的代名词。

在数码城开发初期，政府没有进行相关的投资，并且要求盈科数码开发完毕后必须向政府提供一座酒店、若干类似硅谷的写字楼以及公交等配套设施。从经济效益来看，数码城包括商务、商业、酒店在内的公共配套总投资达到45亿港币，但由于该区域的商务办公市场并不景气，总建筑面积为14万平方米的三座智能写字楼租住率仅约为48%。比较而言，住宅相关物业的总投资为48亿港币，总盈利却达到了280亿港币，并形成了总建筑面积为40万平方米的高端住宅区。

盈科数码第一期主要建成了住宅以及数码港商城，用以吸引外国人士以及满足他们的基本生活需要。项目整体建成后是一个立体城市，垂直交通，交通全部人车分流解决，建筑具有现代感，宽频和宽带都提供，无论是居住和

办公都可以发展,有弹性空间的转换。最终,实现了区域产业功能主导向居住功能主导的转型。

香港数码城涵盖了住宅、商场、商务与酒店等四大功能(见图3-9)。商务功能作为区域最初打造的主要功能,吸引了部分高科技企业的入驻,但由于市场的选择使得商务功能最终成为整个区域的价值标签而非主体实质,而最终主导整个区域的功能为居住功能。香港数码城也最终成为了香港豪宅区的代名词。

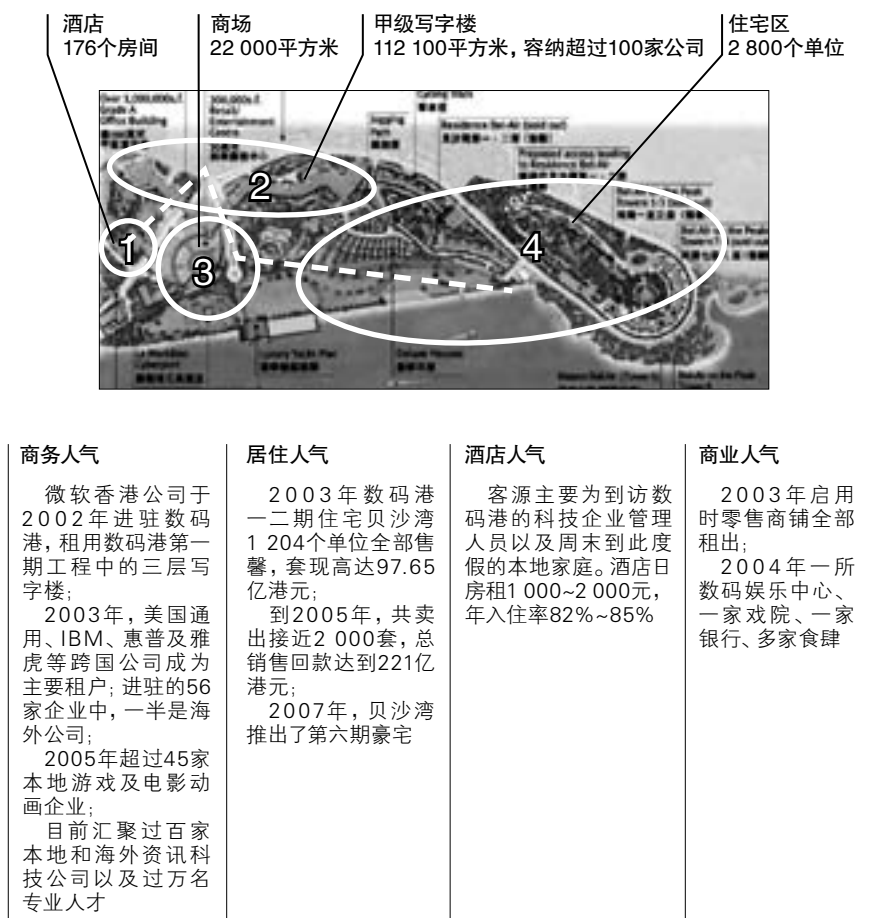


图3-9 香港数码城的整体规划



从20世纪60年代开始，日本政府开始着手在筑波山下的平野建设一座全新的“研究学园都市”。数不胜数的科研机构向这里聚集，筑波成为推动日本科技进步与经济起飞的孵化器。



# 第4章

## 功能复合的产业新城： 工业园区升级路径之二

在当今市区地价上涨、企业运营成本高昂等问题的推动下,位于市区中心的传统工业园区逐渐转型成为创意、休闲园区。与此同时,新兴园区由城市中心向郊区扩散的跳跃式发展趋势也日益明显(见图4-1)。

郊区富裕的空间、低廉的地价为工业园区的发展提供了更广阔的空间。在新技术和新管理理念的共同作用下,处于城市边缘、承担新型产业化职能的

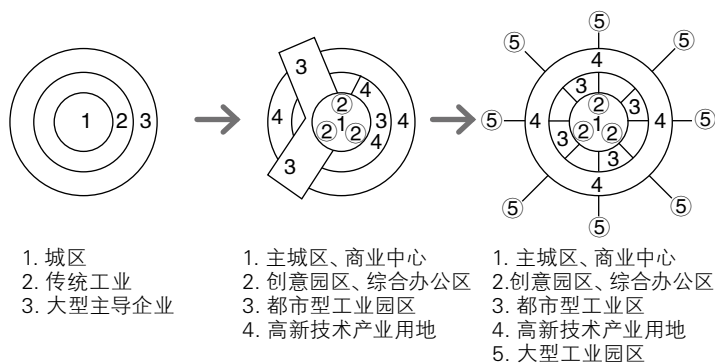


图4-1 城市工业园区发展布局演变模式

各类工业园区逐步成为城市产业发展的主力军。

虽然新兴远郊型园区享受了低成本、大空间等优势,但也面临着规划滞后、配套匮乏、“昼夜人气反差”的空城效应等问题。这驱使人们重新思索工业区空间利用与城市结构功能变革之间的联动效应,关注如何重新定位工业园区的空间发展。

## 4.1 日本“硅谷”筑波科技城： 从研发园区到产业新城

从20世纪60年代开始,日本政府开始着手在筑波山下的平野建设一座全新的“研究学园都市”。在随后的几十年中,日本近一半的公共研发预算都投向了这片土地,数不胜数的科研机构向这里聚集,筑波成为推动日本科技进步与经济起飞的孵化器(见图4-2)。



图4-2 筑波科学城



筑波科技城从平地起家，1963年正式规划，20世纪70年代末引进各类研究机构，20世纪80年代逐步发展成市政设施、公园、学校、住宅、购物中心俱全的城市，20世纪90年代建成文化、艺术、图书馆、博物馆、会展等标志性公建配套，至今历经了40多年的发展，并最终成为真正意义上的功能复合的产业新城。

### 4.1.1 日本最大的科学中心和知识中心

筑波位于日本东京东北约50公里，距离成田国际机场西北约40公里处，占地约284平方公里（见图4-3）。筑波由6个城镇组成，现有人口约21万人，其中国家技术研究人员1.9万多人（占全日本的40%），5 000多人拥博士学位。筑波城是日本目前最大的科学中心和知识中心，是日本在先进科学技术方面向美国等国挑战的重要国家谋略。

筑波是日本政府尝试建立的第一个科学城，完全由中央政府资助，以基础科研为主，属于国家级研究中心。筑波新城的建设重点是从东京及东京周



图4-3 筑波科学城区位

围地区搬迁来的国立试验研究机构、新建试验研究机构、新型国立大学及民间研究机关，并系统修建了与科学教育有着密切联系的各种城市设施和住宅等。目前，筑波有国家级研究与教育院所48个，分别隶属于多个政府部门和机构，非营利研究院所11个。自20世纪80年代末以来，日本全国30%的国家研究机构及40%的研究人员都集聚在筑波，国家研究机构全部预算的将近50%都投资在这里（见图4-4）。

#### 4.1.2 从“贸易立国”到“技术立国”

自20世纪五六十年代以来，日本主要依赖引进吸收欧美各国技术施行“快速模仿者战略”。这种引进技术战略奇迹般地实现经济成倍增长，也因此忽视了基础研究。受外国工艺控制，日本不得不连续购买专利，导致了日益昂贵的生产制造费用，在国内产业结构由传统企业向电子信息产业转变时，也缺乏必要的科学技术支撑和储备。

因此，20世纪60年代后期，日本开始从“贸易立国”转向“技术立国”，从



图4-4 创造适宜研究和教育的环境

强调应用研究，逐步转向重视基础研究，从技术模仿转向技术创新，筑波科学城计划便是其中一项重要的措施。为了适应“技术立国”的需要，日本政府决定将40多个研究机构迁往筑波城，形成以国家试验研究机构和筑波大学为核心的综合性学术研究和高水平教育中心，以促进大型科学项目的研究。

### 4.1.3 从“自杀之城”开始的三级跳跃

筑波科学城的建立和发展，经历了建设初期、城市整备期和城市发展期三个阶段。

#### 1. 初建期(1963~1979年)：艰难而漫长的起步阶段

1963年内阁会议决定在筑波建设科技城，以缓解东京都人口过密的问题，并振兴科技和发展高等教育。从1965年开始，经历了漫长的征地、土地规划、住宅区开发和研究教育机构设施建设后，1968年确定第四轮规划方案为最终方案(见图4-5)。

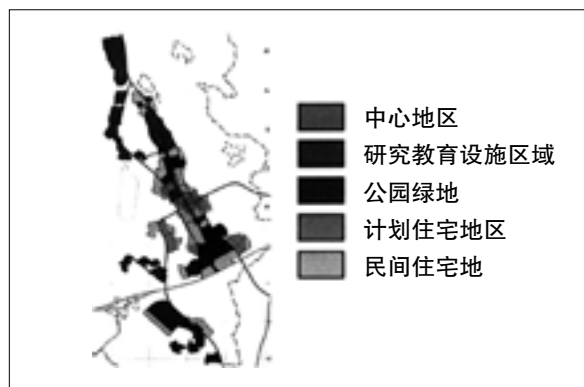


图4-5 筑波科学城第四轮规划

筑波科学城的初建期历时近20年，初步建成了以研究学园地区为核心的科技城雏形，并初步完成了科学城中心地区的基础建设，包括主要道路、公园以及配套小学（见图4-6）。

筑波的发展并非一帆风顺。虽然1972年首批170名研究人员从东京迁入筑波，但是由于交通不便，一开始许多大学和研究机构并不愿意离开繁华的都市搬到这么个乡下地方。这里荒漠般的生活景象使迁出东京的工作人员都认为自己被抛到了野外，所以在很长一段时间里，这个城市似乎都处于半休眠状态，被人誉为“自杀之城”。

筑波科技新城的建设计划原定在1977年之前完成，但实际进展并没有规划时预想的顺利。由于当地居民对征地的反对，直到1980年，完成搬迁任务的国立研究机构只有43个（占80%），迁入的工作岗位仅9 000多个，总人口只有12.4万，与1990年达到20万人口导入的规划目标相距甚远。

由于筑波科学城没有依托原有城市，而是平地起家，大学及科研院所都是从其他地方搬迁而来或新建的，投资巨大，周期漫长，导致基础设施建设



图4-6 20世纪70年代筑波的公建和学校

滞后，居住工作环境不完善，所以在很长一段时间，筑波的发展缓慢，难以发挥预期的作用。

## 2. 整备期(1980~1989年)：城市功能跃升阶段

1981年，日本政府又制定了周边开发计划，开始陆续建立8个工业研究开发团地(相当于中国的“开发区”)，以优惠的土地价格及完备的市政建设和优良的环境条件吸引了一大批民间研究机构和企业进驻。机构搬迁和新建工作完成后，科学城内公共设施的建设力度再次加大。从1983年市中心区筑波中心大楼(见图4-7)落成以来，HUD(住宅与城市发展建设公司)的住宅项目开工建设，商务、教育和文化等设施相继开业，筑波开始发挥名副其实的城市中心的功能。

1985年，“国际科学技术博览会”在筑波成功举办，为筑波的城市功能完



图4-7 筑波中心大楼

善注入了新一轮也是真正意义上的活力。为保证博览会顺利进行，日本政府投入大量资金加快了筑波科学城的开发建设。投入的资金主要用于会场建设、环境整治和基础设施建设，旨在帮助筑波科学城摆脱原先过于单调的科技研究色彩，提高国际知名度，形成具有完善城市功能的综合科技新城，并带动周边地区的发展。此次国际博览会扩大了筑波的国际知名度，大大促进了民间研究机构和企业纷纷向周边开发地区落户。在建城之初就提出的三个理念——“科学城、居住环境城、独立城”终于开始深入人心，筑波也慢慢成为与美国硅谷齐名的科研重地。

借世博会举办之际，筑波科学城交通网络也被同步打通，基本完成了城市中心街区的建设（见图4-8和图4-9）。1985年Joban特快专线与东京连接，1987年东京至筑波高速巴士运营，中心交通枢纽也于同年建成。1985年营业的CREO购物中心和1988年营业的东停车场，完善了城市功能配套的各项设施，促使筑波从原来的科技卫星城向地区中心城市转变（见图4-10）。



图4-8 筑波市博会场馆



图4-9 1985年筑波市博会

1987年构成筑波科学城的6个町村中的大穗町、丰里町、谷田部町和樱花町合并，成立筑波市，翌年筑波町也被并入到筑波市。此后，筑波科学城才真正建成并进入正常运作，距计划目标多用了10年。随着政府、研究机构、企业的进驻以及筑波大学的建立，筑波科学城逐渐形成了高新技术企业集群，筑波科学城也逐步发展成为日本最大的研究开发基地。



图4-10 20世纪80年代筑波的购物中心和住宅

### 3. 城市发展期(1990年至今)：城市功能持续完善阶段

1990年筑波科学城进入正常运作，筑波文化艺术中心建成，图书馆、艺术博物馆也相继开放，启用了各种国际先进设备的筑波国际会议中心也随后落成。设施配套和连接筑波与东京都等地区的交通网络的兴建，使筑波迎来了发挥科技资源聚集优势、向国际一流科技城市发展的新时期，吸引民间机构和企业不断入驻（见图4-11和图4-12）。

科学城周边开发地区一方面保持着与关东平原地区田园环境的协调，限制城市化的无序发展，另一方面有计划地进一步开发公共设施、工业区以及相关民间研究机构。

与此同时，交通体系建设和沿线地区的开发也在不断完善。1987年霞浦大桥建成开通，1995年北浦大桥开通，2005年8月，全长58公里的铁道新线筑波快车(即常磐新线)从筑波到秋叶原全线开通，连通了筑波和东京市中心的“信息城”秋叶原，该线的最高时速达130公里，为日本众多通勤铁路中的佼



筑波会展中心

筑波公共图书馆



筑波文化中心

筑波艺术博物馆

图4-11 筑波的公建配套



图4-12 筑波快线及周边



佼佼者。乘坐筑波快线，从秋叶原到筑波最快只要45分钟，极大强化了首都圈东北地区的交通体系，促进了沿线地区的发展。

从1989年到1998年，筑波的人口以平均每年12.7%的速度快速增长，到1998年底，筑波科学城人口已达18.8万，其中研究与教育区6.5万，都市周边区12.3万人。截至2004年3月，筑波科学城总人口数已达到19.8万，接近原规划人口数。早在1998年，日本政府曾重新制定了筑波科学城的人口规划，计划到2030年总人口达到35万，其中研究与教育区保持原规划10万人不变，都市周边区从12万人增加到25万。

发展壮大的筑波科学城，其波及效应不论在经济上还是在社会文化上日益显现出相当大的优势和潜能。

链接：

## 印象筑波

筑波人口的职业构成主要是科技人员、大学生及其家属，其次是相关服务人员。城南的电子技术综合研究所是全国最大的研究开发电子技术基地。筑波大学（University of Tsukuba）是新型国立综合大学。筑波高能物理研究所是国际上重要的高能物理研究中心之一。市区规划面积27平方公里，其中15平方公里为科研、文教机构建设用地，12平方公里为住宅建设用地。市区中部为服务和商业中心；北部为文教、科研区；南部为理工研究区；西北部为建筑研究区；西南部为生物、农业研究区。

筑波市中心建设水平极高，地下埋设“共同沟”，街道上看不到一根电线杆或其他管道。市中心区建设了“能源中心”，整个市区看不到一个烟囱，城市还建

设真空集尘系统,使整个地区成为“无尘地区”。筑波共有公园94个,占地面积超过1平方公里,整个城市公园化。市区的道路网周密美观。在住宅、研究所和公园之间,都有“步行者专用道路”,行人在路上散步,根本不需要注意车辆往来(见图4-13)。



图4-13 筑波城市印象

## 4.2 苏州工业园区： 荒地上崛起的工业中心

苏州工业园区于1994年2月经国务院批准设立，同年5月实施启动。作为中国-新加坡两国政府间重要的合作项目，园区的行政区规划288平方公里，其中，中新合作区80平方公里，下辖娄葑、唯亭、胜浦三个镇，户籍人口31.5万（常住人口61万）。

园区的发展目标是建设成为具有国际竞争力的高科技工业园区和现代化、国际化、信息化的创新型、生态型新城区。目前，园区土地和人口分别占全市3.4%和5%，SO<sub>2</sub>和CO<sub>2</sub>排放总量分别占1%和2%，但完成的GDP、地方一般预算收入和固定资产投资则占到全市的15%左右，注册外资、到账外资和进出口总额占到25%左右，已成为苏州市经济社会发展的重要增长极。

苏州工业园位于苏州古城东侧，通过周边发达的高速公路、铁路、水路及



图4-14 苏州中新工业园区区位图

航空网与中国和世界的各主要城市相连,它处长江三角洲中心腹地,位于中国沿海经济开放区与长江经济发展带的交汇处,距上海80公里,依托浦东发展,是目前中国最有影响力的工业中心之一(见图4-14)。

## 4.2.1 15年立园史

苏州工业园15年来,走过了创立、发展的初期,目前已走向繁荣的新时代。总体来说,园区经历了工业启动园区、居住稳定园区、商业繁荣园区三个阶段(见图4-15)。

### 1. 1994~1998年,工业启动园区

1994年5月12日,沉睡千年的金鸡湖畔机器声隆隆,中国、新加坡两国政府间最大的合作项目——中新合作苏州工业园区建设打下第一根桩。此前的1994年2月26日,两国政府签订《关于合作开发建设苏州工业园区的协议书》,同年11月,园区首期开发区详细控详规出台,园区第一块土地开始出炉。

为确保园区项目顺利实施,中新双方建立了由两国副总理共同担任理事会主席的中新苏州工业园区联合协调理事会,设立了由苏州市市长和新加坡裕廊镇管理局主席共同主持的双边工作委员会,由新加坡贸工部软件项目办公室和园区借鉴新加坡经验办公室负责日常联络工作。经原外经贸部批准,设立了园区开发主体——中新苏州工业园区开发有限公司(CSSD)。中新双方开始联合对外招商,韩国三星、美国BD等首批14个外资项目落户园区。借鉴新加坡经验培训工作也正式开始。

园区发展初期,在具备了新加坡先进园区管理的软性优势后,依托长三角优越的地理条件以及比邻上海等优势,工业发展迅速,吸引了众多国外知名企业,形成了以电子制造业、物流业、日用化工产业为主导的产业格局。

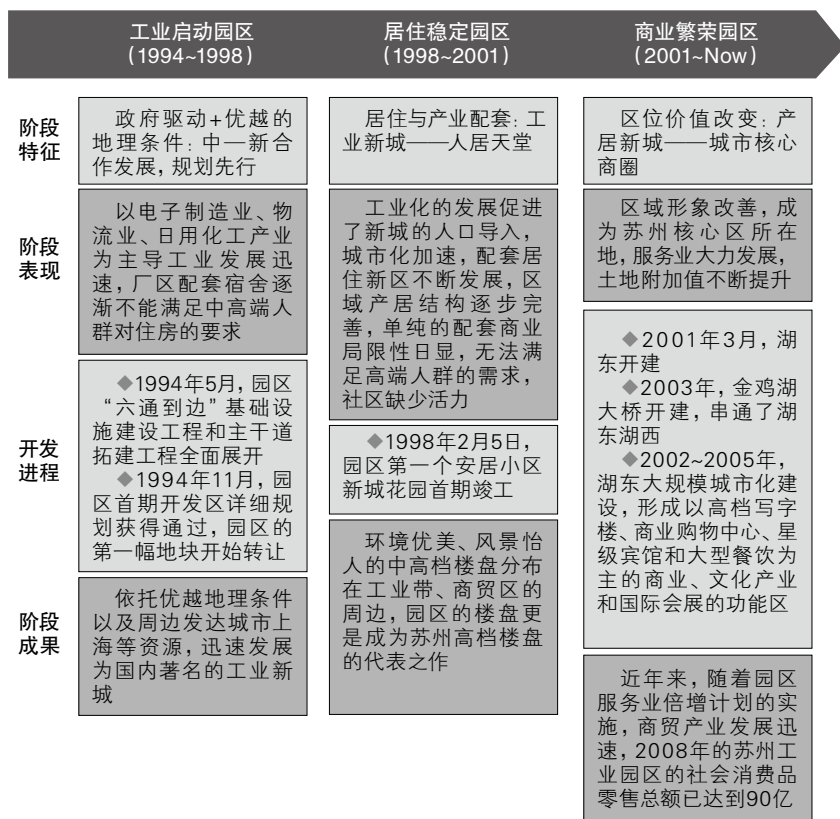


图4-15 苏州中新工业园区发展历程

## 2. 1998~2001年，居住稳定园区

经过第一阶段产业经济快速发展，随着苏虹路沿线的园区北部工业带雏形的出现，产业基础已基本形成。在园区首期规划布局中，有南部工业带和北部工业带两条工业项目分布区。北部工业带的分布主要沿苏虹路展开。如今苏虹路两侧集中分布着很多大型项目，从最初的安德鲁、艾默生、飞利浦，到后来的诺基亚、美国国家半导体、迈拓、天弘，这些投资规模大、技术力量新、有

一定代表性的企业都选择了落户北部工业带。园区的发展是以高新技术为先导、现代工业为主体的，而苏虹路产业走廊正如一个缩影，高度浓缩了园区作为高科技产业高地的影像。

由于工业发展迅速，园区已有的配套宿舍数量逐渐供不应求，显得捉襟见肘，同时也无法满足中高端人群对住房的要求，由此园区开始新城小区的建设。

链接：

### 苏州工业园区首个商品住宅项目的“新加坡味道”

1998年2月5日，苏州工业园区第一个安居小区新城花园首期竣工。在很多人的记忆中，新城花园这个落户“新城”的“花园”带来了很多全新的概念。长长的回廊、40%的绿化配置、专业的物业管理，甚至是楼道里会自动关闭的照明灯。很多人感慨新城花园有着不少“新加坡味道”。

如今，新城花园渐渐不“新”了，但它的标志意义至今仍很重要。它不仅为园区早期的建设者安了个家，为园区新时期发展吸引了人才，还说明园区不仅仅是工业区，还应是一个功能齐全的新城。如今，环境优美、风景怡人的中高档楼盘分布在工业带、商贸区的周边，不仅让园区人深刻体会到了上班、购物、休闲、娱乐的便捷，更吸引了众多“老苏州”前来置业，到园区购房已成为一种风尚，园区的楼盘更成为苏州高档楼盘的代表之作。来自园区相关部门的统计显示，目前，园区全区的常住人口近27万人、暂住人口超过20万人，中新合作区就业人口已超12万人，居住人口近10万人，其中外籍人士超过8 000人。

### 3. 2001年至今, 商业繁荣园区

工业的发展以及住宅开发的方兴未艾促进了苏州工业园区的人口导入和城市化加速。随着配套居住新区不断发展, 区域产业和居住结构逐步完善, 单纯的配套商业局限性日益突出, 苏州工业园区开始了园区整体商业中心和商业氛围的打造。

从左岸商业街、湖滨新天地到李公堤、时代广场, 园区的主要商业项目规模化、时尚化特色十分鲜明, 这与古城区的传统商圈也形成鲜明对比。以李公堤为例, 开街两年来, 已经成为苏州新的时尚地标。从李公堤到圆融时代广场, 再到未来的苏州城市CBD, 园区一次次实现了“华丽转身”。

#### 4.2.2 制胜之道: 规划先行

苏州工业园区以规划先行的理念, 15年来造就了集工业、商业于一体的中心, 为中国乃至全世界的园区发展提供了成功典范。迄今为止, 苏州工业园区开发建设进程中最为人所称道的必然是规划, 中新合作区的版图规划, 从零开始, 综合考量了交通、商贸、生产、居住、景观等各项城市功能, 制定了宏大的版图规划。园区开发15年, 严格执行“先规划后建设、先地下后地上”的开发程序, 如今园区所展现的面貌一如当初的规划图纸。

园区规划之初采纳了独特(与上海的错位)而多样化(一区多园)的城市定位, 并与周边城镇区相协调。在空间上, 苏州工业园区紧靠苏州古城东部, 形成一个和苏州新区、苏州古城紧密联系, 又具自身独立特色的苏州新城。在功能上, 区别于上海国际大都市的定位, 苏州工业园区定位为苏州市现代化新城和苏州市中央商务区, 长三角地区的次级商务中心, 国际知名、国内领先的高新技术产业园区和文化创意产业中心之一。配合这一定位, 园区积极创新理念, 搭建创新载体, 在区内布置了高教园、科技园、物流园、信息产业园、中小

工业园、国际社区、中央商务商业文化区，形成了“一区多园”的格局。

## 1. 高效益的工业效应

苏州工业园区内工业用地只占园区总面积的25%，却汇集了3 000多家外资企业、247亿美元外商投资以及11 000多家内资企业和1 156亿元国内投资，形成了半导体、光电、汽车及航空零部件等三大高新技术产业集群（见图4-16）。

园区经济始终保持年均30%左右的增速，以占苏州市4%左右的土地、人口和7%的工业用电量，创造了全市15%左右的GDP、地方一般预算收入和固定资产投资，25%左右的注册外资、到账外资和30%左右的进出口总额，每年创造的IT和IC产值约占全国的3%和16%。

## 2. 高增值的房地产业

自园区规划制定初期，就高标准营造了良好的人居环境。按照总体规划，园区住宅用地近1 500公顷，约占园区规划总面积的23%，规划建设各类住宅



图4-16 苏州工业园区内工业用地汇集了3 000多家外资企业



20万套,可容纳50万人口。根据不同地段土地的经济和景观价值,在园区设置不同的用地类型,对土地进行充分开发利用,譬如把围绕金鸡湖的高品质用地都用作生活性用途,不作工业招商之用,等等。苏州工业园区居住用地按居住分区、居住邻里、小区或组团三级规划设置,又根据住宅密度分为四种类型,可全面满足不同居住人群的需要。住宅建设突出“以人为本”的设计思想,充分考虑人与环境的关系,突出强调基础设施与商业、文化、教育、卫生等生活配套设施同步建设,努力营造“富有独特魅力”的生活居住环境。

近年来随着园区居住环境和城市功能的日渐完善,园区的房地产业方兴未艾。已建的800万平方米商住房,销售率高达95%以上,吸引入住居民8万余人,其中居住的外籍人士为1.2万多人(见图4-17)。商住用地价格已经由开发之初的每平方米70美元上升到500美元左右,住宅商品房价格也由过去的每平方米1 500元上升到4 500元左右,房地产增值效应十分明显,“园区板块”已经成为苏州乃至周边地区房地产发展的风向标和当之无愧的领头羊。



图4-17 苏州工业园区吸引1.2万多外籍人士入住

### 3. 三级配套的商业体系

园区公共设施配套的规划策略,是减少居住区内部零星商业,集约建设商业和其他居住区公共配套设施。商业设施按城市级、分区级、邻里级三级配套,居住区以邻里中心的方式集中设置社区主要配套设施,集商业、文化、社区服务于一体,为社区居民提供综合性、全方位、多功能的服务;工业区以综合性便利中心的形式为外来务工人员设置集中的宿舍区和商业便利服务设施。

围绕金鸡湖的高品质用地都用作生活与商业性用途,不作工业招商之用。金鸡湖中唯一的长堤——李公堤,经过“重建”、“整容”后,成为集高端特色餐饮娱乐、观光休闲为一体的国际性风情商业水街(见图4-18)。湖西左岸商业街,集中了休闲中餐、韩日料理、西餐风情、音乐酒吧等诸多餐饮、休闲业态,融汇了人们对饮食与休闲的需求。圆融时代广场的开业,再次改变苏州人的休闲与娱乐方式。目前,金鸡湖环湖地带在建、待建商贸项目还有10多个,总面积达几百万平方米。随着这些商贸项目的陆续完成,金鸡湖环湖4平方公里的地区将成为苏州全市最富现代气息的都市新商圈。



图4-18 金鸡湖中唯一的长堤——李公堤

链接：

## 工业园区内的“人间新天堂”

金鸡湖，中国最大的城市内陆湖泊，因传说有金鸡落于湖中船上而得名，湖面水域开阔，湖畔风景宜人。环金鸡湖景观工程由全球最具领导地位的景观设计与区域规划顾问公司——美国泛亚易道公司设计。金鸡湖景观共分为八个区，依次为湖滨大道、城市广场、水巷邻里、望湖角、金姬墩、文化水廊、玲珑湾、桃花岛（见图4-19）。极具国际水准的滨湖景观设计，浪漫幽雅的自然风光，吸引了大批前来休闲的游客，可以乘坐金鸡湖观光巴士专线绕湖一周，领略湖景全貌。目前，湖滨大道、城市广场日均人流量可达5万人次，金鸡湖景观区已成为园区休闲旅游的人气聚集区，堪称21世纪苏州“人间新天堂”。



图4-19 金鸡湖景区示意图

#### 4. 未雨绸缪的立体交通网络规划

在城市综合交通规划中, 园区注重完善立体道路交通设施及公共交通规划, 深化公交规划, 研究地铁、轻轨、出租车、公交车等出行比例, 为苏州工业园区今后实现立体交通网络系统及早规划。园区商业区居于中心地带, 其两侧向外依次是居住区和工业区。工业区运输量大, 重型车辆多, 交通干线的设置远离商业区而紧靠园区外围, 这样, 去工业区和商业区的人流、车流自然分开, 互不干扰。

同时, 规划中鼓励公交进住区, 公交与镇区商业、新镇中心及住宅组团紧密结合, 地下与地面、地上交通衔接, 完善公交、商住、停车等设施配套, 减少平行交叉, 加大畅通度(见图4-20)。园区鼓励在居住区、商业房、商住楼设计建造立体多层、高层停车库, 可不计容积率。严格控制主要道路两侧用地, 形成良好的都市景观带, 并有利于预留未来立交桥的实施。



图4-20 园区道路设计尽量减少平行交叉, 加大畅通度

### 4.3 上海金桥出口加工区： 从“制造”到“智造”的嬗变

金桥功能区域位于浦东新区中部，西连陆家嘴金融贸易区，北接外高桥保税区，南接张江高科技园区（见图4-21）。区域面积为94.52平方公里，管辖范围包括金桥出口加工区（含南区）、金桥镇、曹路镇、金杨新村街道、浦兴路街道、沪东新村街道，常住人口约50万，其中户籍人口37万，外来人口13万左右，居委会131个，村委会43个。

其中金桥出口加工区是1990年国务院批准的国家级开发区。截至2000年底，金桥出口加工区已引进377个项目，协议吸收中外投资87.4亿美元，在投资金桥的世界著名跨国公司中，有26家被《财富》杂志评为全球500强；实现工业总产值457亿元，占浦东新区总产值的28%。区内年产值超亿元的企业有44家。

以高标准起步、高速度建设、高强度投资、高科技产业为特征的金桥出口加工区正进入收获期，成为上海一个闪亮的经济增长点。



图4-21 金桥功能区域区位图

### 4.3.1 从9.5平方公里起步

从1990年最初规划的9.5平方公里，到现在的94.52平方公里的金桥功能区域，金桥的规划发展体现了逐步调整、完善的过程，与社会经济的发展需求紧密相连。

1990~1993年为规划的第一阶段，金桥功能区规划总用地为9.5平方公里，工业区5.5平方公里。由于招商引资条件尚不成熟，招商定位均为中小企业，没有为今后发展留有足够的余地，但当时的控详规划已经避免对地块控制过死，采取了灵活的控制手段。

1994~1996年，浦东基础设施和形态构架初步形成，决策部门适时提出了功能开发的方针。由于金桥功能区在9.5平方公里内已形成一定规模，需要进一步融合、享受保税区和金融贸易区的部分政策，这在形态上也得以反映，如建立浦东工业品原产市场、生产资料交易市场的规划也在抓紧实施，吸引财务公司和银行入驻管理服务区，选址建设中欧工商管理学院和杉达大学，为金桥功能区培训高级技术和管理人才，以适应对外开放和国际型企业的需求，建设华山医院分院和妇产科医院（为整个金桥地区服务），引进中国福利会幼儿园。

1997和1998这两年，随着浦东新一轮市政基础设施的建设，特别是“一线三港”——地铁2号线、国际空港、国际深水港和浦东信息港的实施，使得浦东的物质基础条件再上台阶，“创新是一个民族的灵魂”，有了良好的市政设施，发展高科技和争取大项目成为金桥的进一步工作目标。有识之士指出，除了继续在配套政策上吸引科技含量高的中小企业外，要赶上日新月异的科技发展，必须关注引进大项目。因为只有大项目，才能在资金、技术和带动配套产业上推动高科技的研究发展，而高科技的研究发展是可持续发展的基础。在这一阶段，原来的工业用地规划扩大到15平方公里，投资各近10亿美元的上

海通用汽车项目(约60平方公里)和华虹NEC超大规模集成电路项目(约20平方公里)以及计算机软件中心项目落户园区。按有关部门统计,每1 000万美元工业投资需要3~4个企业配套生产,因此这些大项目必将带动一大批企业的发展成长。

### 4.3.2 四大功能区布局

浦东金桥功能区是集工业制造、生活居住、贸易经营、商业服务和社区管理等功能于一体,按国际规范运作的高水准综合性开发区。现已形成金桥现代工业园区、金桥现代生活区、金桥现代商贸园区、金桥管理服务中心区的体系化功能布局(见图4-22)。



图4-22 上海浦东新区金桥功能区区域图

## 1. 金桥现代工业园区

金桥现代工业园区位于金桥出口加工区东部,约16平方公里,其中6平方公里区域被上海市政府定名为“金桥现代科技园”。金桥现代工业园区内基础设施完善,不仅具备“七通一平”的条件,而且还有“集中供热”和“卫星通讯”(VSAT)功能,是国内基础设施最好的开发区之一。园区可为各类工业项目特别是高新技术产业项目提供土地、标准厂房和符合国际规范的管理与服务。

目前,金桥现代工业园区已吸引了一大批投资强度大的高新技术项目,其中超过1 000万美元的项目有74个,超过3 000万美元的项目有20个,超过1亿美元的项目有7个,超过10亿美元的项目有2个,如中美最大的合资项目“上海通用汽车有限公司”、中日最大的高科技合资项目“上海华虹NEC电子有限公司”、中比合资的“上海帆尔通讯有限公司”等都在金桥落户。金桥已经成为上海新兴的高新技术产业基地。

## 2. 金桥现代生活园区

金桥现代生活园区位于金桥出口加工区西部,占地约3.7平方公里。园区紧靠内环线和杨浦大桥,是浦东国际机场通向上海市中心的必经之地,区位优势明显。按照规划,金桥现代生活园区将建成一个人和自然协调、具有创意和特色、绿化和环境优美、适合境外人士居住、社会功能齐全的现代生活示范小区,同时也是浦东和上海最有吸引力、最具升值潜力的投资宝地。

金桥现代生活园区东部,已有十多个中高档生活住宅项目开工建设,其中信和花园、金桥酒店公寓、凤凰大厦、百富丽山庄、盈标花园已建成投入使用。

金桥现代生活园区内还注重开发一流的社会综合配套功能。在教育方面,先后有杉达大学、中欧国际工商学院进驻。新建成的中福会幼儿园和和平双语学校已于1996年9月正式招收新生。在医疗卫生方面,上海华山医院(浦



东)和上海妇产科医院(浦东)正在园区内开工兴建。

### 3. 金桥现代商贸园区

金桥现代商贸园区位于金桥出口加工区中心地带,占地约1平方公里。区内已建成10幢商办大楼,另有15幢商办大楼正在规划和建设。区内还有10家银行分行和办事处以及保税仓库、原产地商品市场、建筑装潢交易市场和日用百货超市。国际贸易必备的报关、商检、储运、结汇、保险等五位一体的全能服务体系也已建立。金融保险、信息咨询、邮政通信、技术监督中心、消防、宾馆餐饮、文化娱乐、人才交流中心、出入境签证和卫生检疫等服务机构与设施一应俱全,为现代商贸特别是第三产业的发展提供了优越的条件。

### 4. 金桥管理服务中心区

金桥管理服务中心位于金桥立交桥西南面,占地0.4平方公里。新金桥大厦是金桥出口加工区的管理服务中心大楼,是金桥出口加工区的标志性建筑,共有41层、高212米。大厦内设施一流,属5A级智能化办公楼,已于1996年10月竣工。目前已有金桥开发公司、美国柯达公司、日本夏普公司、建设银行、上海国际信托投资公司、农业银行、中信实业银行等一批金融机构和跨国公司入驻。在金桥管理服务中心内还建有银东大厦、远东民航大厦、宾宫大厦、湖北大厦等智能化办公楼,为区内外的中外企业客商提供商务办公服务。

#### 4.3.3 金桥功能区的成功之处

##### 1. 树立高端生态居住形象,成功提升整体区域价值

金桥功能区最大的成功就在于其打造的碧云社区所树立的高端生态居住

形象，而成功实现了整体区域价值的提升。与其他开发区不一样，金桥在开发区建设初期没有建设针对中低层职工的员工宿舍，而是在早期就针对功能区内诸多外资企业的中高管，打造了高品质、生态型宜居社区，并且参照国际标准和惯例进行社区建设，提供适宜的社区配套商业和公建设施，形成高度开放、多元化融合的新型功能社区。

链接：

### 碧云社区：上海最适宜国际家庭居住的国际社区

碧云国际社区位于金桥出口加工区的西侧，北起杨高路，南至云间路，西面隔着数百米的绿化带毗邻罗山路，东面隔金张路与金桥出口加工区相邻，整个社区占地4平方公里。碧云国际社区目前拥有上海市内最大的绿化带，绿化面积达18万平方米，中心绿地面积达5万平方米。碧云国际社区也是上海首家通过ISO14000国际环境认证的社区，是上海市区内唯一达到国际空气质量一级标准的区域。入住碧云国际社区的外籍家庭已有近千户，他们来自20多个国家和地区。世界500强落户上海的企业中40%的CEO和高层管理者都住在这里。

碧云，地如其名，它的规划和发展秉承了“绿城”的概念，整个社区根据不同的地域和功能，布置了18万平方米人工生态植物群落、5万平方米中心绿地和400米宽的防护林绿化带，绿化率高达70%，人均拥有绿地面积达到美国新建城市的水平。这里是上海最大的欧美人士聚集区，没有堵车，没有喧嚣，丛林中渗出一一种置身于恬静北欧小镇的感觉。就连十字路口的交通灯也保持了欧美国家的风格。这里还有来自各个国家的风味餐厅满足不同国籍居住者对饮食的需求，这里的配套设施齐备、建筑风格多样化、生态环境一流，是一个多元化文化融合的区域（见图4-23至图4-25）。



图4-25 碧云国际社区天主教堂



图4-23 碧云国际社区酒吧



图4-24 碧云国际社区红枫商业街

## 2. 通过打造总部经济, 成功实现园区升级

随着国际产业转移的热点由简单的加工制造业转向高附加值的现代服务业, 金桥开发区的产业结构也出现了调整升级的明显趋势。

2006年7月, 金桥生产性服务业集聚区获上海市经委批准正式挂牌, 生产性服务业已逐渐成为金桥开发区新的发展引擎, 形成了生产性服务业与先进制造业并驾齐驱的经济发展新模式和特点。在此背景下, 金桥功能区适时提出打造跨国企业的总部集聚区。仅2007年, 就成功引进了“通用汽车中国园区”、“辉门集团亚太区技术中心暨总部”等一批跨国公司龙头项目。据初步统计, 截至2007年底, 在金桥集聚的跨国公司及国内大企业地区总部达44家, 其中包括拜耳、比欧西、惠而浦、柯达等被市政府认定的地区总部达到12家。这些总部机构中, 部分来自于区内企业升级转型的增资项目, 部分则来自于跨国公司新增入驻设立的地区总部, 其中亚太区总部及中国总部占据主导地位, 显示出金桥的总部经济集聚效应已初具规模。

链接:

### 浦东第三CBD

金桥Office Park I期吸引了柯达、贝尔、西门子等诸多500强企业以及中国顶级公司争相入驻, 成为蜚声上海的总部办公场地。2008年Office Park II期开建, 通过整体规划, 实行“一站通”办公, 高质量人居配套, 完善市政设施。通用汽车公司已率先进驻, 并斥资5亿美元在Office Park II期建造通用汽车中国办公园区, 把亚太区总部、中国总部以及其他本地运营机构的办公地点整合至一处。通用园区全部建成后, 将有1 500多位工程师和科学家在此工作。通用汽车公司的巨额投资加上众多世界顶级公司的入驻, 金桥版的“美国硅谷”即将成形, 总部

经济效应日益凸显，能有效引导产业集群的加速成形，促成众多的经济增长点和增长极，为浦东新一轮跨越式发展注入蓬勃的活力。随着Office parkⅡ期2008年全面开建，金桥CBD世界500强研发总部的经济效应凸显，高智力型的人文氛围浓郁，高收入阶层的集结地成形（见图4-26）。



图4-26 金桥功能区适时地提出打造跨国企业的总部集聚区

## 第5章

# 环保旅游生态城： 工业园区升级的未来之路

几百年来，工业文明在推动人类社会进步的同时，也对自然环境造成了极大的破坏。在工业园区发展的过程中，发达国家走过了“先污染、后治理”的老路。然而，这种“末端处理”的方式治得了标却治不了本，工业园区在大力发展经济的同时还是对自然环境造成了损害。随着环境保护、可持续发展的理念深入人心，园区的生态化、低碳化也逐渐成为发展趋势。这种趋势在国际上的实践主要有工业旅游型园区、生态循环型园区和绿色低碳型园区三种发展模式。

### 5.1 工业旅游： “逆工业化”的园区升级

工业旅游最初出现在欧美等工业发达国家一些遭淘汰的重工业区，是为实现转型同时保留工业遗产而发展出来的一种路径。在西方国家，由于工业发达，工业旅游早已兴起并迅速发展，被誉为“夕阳中的朝阳”产业。西方工业旅

游经历了从工业考古到工业遗产保护,再到以工业遗产作为旅游吸引物的工业遗产旅游,最后形成现代工业观光旅游的发展过程。

工业旅游目前是工业园区丰富产品体系、提升园区价值的一个重要途径。首先,它对旅游资源进行了深层次的开发;其次,它把工业生产场景、科研与产品、历史与文物、企业文化和管理经验等工业资源作为吸引物推向旅游市场,融生产、观光、参与及体验为一体,满足了游客的好奇心和求知欲;最后,工业旅游是实现企业经济、社会、环境效益最大化的一种专项旅游活动。

作为以工业遗产的保护和再利用并促进产业结构调整和经济转型为目的的新型旅游形式,工业旅游具有较强的知识性。在工业旅游过程中,游客可以认识工业产品的性能,了解工艺中的科技知识和相关的工业建筑、工业史知识,体验工业产品生产的场景及产品生产过程,求知欲得到满足。

### 5.1.1 德国鲁尔,一个老工业园区的优雅转身

鲁尔工业区是德国也是世界重要的工业区,位于德国西部、莱茵河下游支流鲁尔河与利珀河交汇处(见图5-1)。鲁尔煤管区规划协会所管辖的地区通



图5-1 鲁尔工业区区位图

常被作为鲁尔区(Ruhrgebiet)的地域界限,其面积4 593平方公里,占全国面积的1.3%。区内人口和城市密集,人口达570万,占全国人口的9%。核心地区人口密度超过每平方公里2 700人。区内5万人口以上的城市24个,其中埃森、多特蒙德和杜伊斯堡人口均超过50万。在鲁尔区南部的鲁尔河与埃姆舍河之间的地区,工厂、住宅和稠密的交通网交织在一起,形成连片的城市带。

### 1. 从辉煌到落魄

鲁尔区的工业发展有近200年的历史(见图5-2)。早在1811年,埃森市就有了著名的大型钢铁联合企业康采恩克虏伯公司。随后,蒂森公司、鲁尔煤矿公司等一批采矿和钢铁康采恩也在这一地区创建。19世纪上半叶开始的大规模煤矿开采和钢铁生产,逐渐使鲁尔区成为世界上最著名的重工业区和最大的工业区之一,也是欧洲最古老的城镇积聚区,并形成了多特蒙德、埃森、杜伊斯堡等著名的工业城市。



图5-2 昔日的鲁尔



然而，在经历了约100多年的繁荣发展后，鲁尔区于20世纪50年代末到60年代初开始出现经济衰落，煤炭工业和钢铁工业尤其突出（见表5-1）。70年代后，逆工业化的趋势已十分明显。到80年代末期，鲁尔区面临着严重的失业问题。1987年鲁尔区达到15.1%的最高失业纪录，大大超过8.1%的全国平均失业率。曾经在20世纪50年代位居德国人均国民生产总值首位的鲁尔区埃姆舍地区，已经沦为德国西部问题最多、失业率最高的地区。辉煌的鲁尔，一时间变成颓废落魄的鲁尔，结构调整变得必要而迫切。

表5-1 德国及鲁尔区逆工业化过程

年份	1957	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000
A	153	133	101	69	46	39	33	27	19	12 <sup>①</sup>
B	123.2	115.5	110.9	91.1	75.9	69.2	64.0	54.6	41.6	25.9

注：A表示德国煤矿的个数；B表示德国鲁尔区的煤炭产量（100万吨）。

①在德国12个煤矿中鲁尔区的煤矿只剩下7个。

## 2. 漫长的“三部曲”

在欧洲，恐怕没有其他任何一个传统工业区像鲁尔区那样在过去的30年中发生了如此深刻的变革。鲁尔区的变革经历了一个曲折而漫长的过程，其转型大致分为3个阶段。

第一阶段为20世纪60年代。采取的主要措施有：制定调整产业结构的指导方案，通过提供优惠政策和财政补贴对传统产业进行清理改造，并投入大量资金来改善当地的交通基础设施、兴建和扩建高校和科研机构、集中整治土地，为下一步的发展奠定基础。

第二阶段为20世纪70年代。在继续加大第一阶段改善基础设施和矿冶工业现代化的同时，重点通过提供经济和技术方面的援助，逐步在当地发展新

兴产业，以掌握结构调整的主动权。

第三阶段为20世纪80年代至今。德国联邦和各级地方政府充分发挥鲁尔区内不同地区的区域优势，形成各具特色的优势行业，实现产业结构的多样化。

### 3. 鲁尔河上蓝色的天空

经过大规模改造，鲁尔区发生了翻天覆地的变化：从1957年的140座煤矿减至今天的7座，煤矿工人从47万减少到4万；钢铁厂从26个减少到4个，从业人员从30万下降到不足5万。服务业和其他新兴产业蓬勃发展，已取代煤钢业成为当地的支柱产业，其中仅服务业就吸引了该地区64%的从业人员，总人数高达95万。

如今，虽然欧盟范围内有31%的煤和11%的钢依然在鲁尔区开采和生产，但已集中在蒂森·克虏伯公司这样的少数大企业进行。昔日林立的烟囱、井架和高炉已经不在，取而代之的是农田、绿地、商业区、住宅区和展览馆。昔日浓烟蔽日、煤渣满地，如今天空蔚蓝、绿荫环绕。在鲁尔区穿行，如同行走在一个巨大的露天公园里。“鲁尔河上蓝色的天空”，这个20世纪60年代提出的口号最终被鲁尔人实现（见图5-3）。



图5-3 鲁尔河上蓝色的天空

## 5.1.2 鲁尔区工业遗产旅游的开发模式

### 1. 博物馆模式

博物馆模式的典型代表为亨利钢铁厂(Henrichshuette)。亨利钢铁厂位于一个保留了文艺复兴时期建筑与文化景观的历史古城——哈廷根。该厂建于1854年,1987年倒闭关门,厂内的部分设施曾经由中国某钢铁厂拆分与收购。目前该废弃钢铁厂已经变成一个露天博物馆,其最大特色是在废弃的工业设



图5-4 由厂房改造成的剧场中的喇叭型装置



图5-5 “世纪大厅”外景

施中设计了一个儿童可以参与并开展各种活动的游戏故事,从而大大吸引了亲子家庭旅游者。此外,导游人员由原厂工人志愿者承担,活化了旅游区的真实感和历史感,同时也激发了社区参与感和认同感,使整个旅游区具有一种“生态博物馆”(eco-museum)的氛围(见图5-4和图5-5)。

## 2. 公共游憩空间模式

北杜伊斯堡景观公园(Landschaftspark Duisburg-Nord)位于杜伊斯堡(见



图5-6 北杜伊斯堡景观公园夜景

图5-6), 原为著名的蒂森钢铁公司所在地, 是一个集采煤、炼焦、钢铁于一身的大型工业基地。该工业基地于1985年停产, 现在被改造为一个以煤铁工业景观为背景的大型景观公园。该园面积广阔, 约2.3平方公里, 里面的活动丰富多样。例如, 废旧的贮气罐被改造成潜水俱乐部的训练池; 用来堆放铁矿砂的混凝土料场也被设计成青少年活动场地; 墙体被改造成攀岩者乐园; 一些仓库和厂房被改造成迪厅和音乐厅, 甚至交响乐这样的高雅艺术都开始利用这些巨型的钢铁冶炼炉作为背景, 进行别具生面的演出活动。投资上百万德国马克的艺术灯光工程, 更使这个景观公园在夜晚充满了独特的吸引力。此外, 自行车爱好者也可奔驰在广阔园区的绿色海洋里, 生态爱好者则可以随处欣赏到厂区内独特的恢复性生态景观。

### 3. 与购物旅游相结合的综合开发模式

该模式的典型代表是位于奥伯豪森的中心购物区(见图5-7)。奥伯豪森是一个富含锌和金属矿的工业城市, 1758年这里就建立了鲁尔区第一家铁器



图5-7 奥伯豪森中心购物区

铸造厂。逆工业化导致工厂倒闭和失业工人增加,促使该地区寻找一条振兴之路。奥伯豪森成功地将购物旅游与工业遗产旅游结合起来,在工厂废弃地上依据摩尔购物区(shopping mall)的概念,新建了大型的购物中心Centro,同时开辟了工业博物馆,就地保留了一个高117米、直径达67米的巨型储气罐(Gasometer)。Centro并不是一个单纯的购物场所,还配套建有咖啡馆、酒吧、美食文化街、儿童游乐园、网球场、体育中心、多媒体和影视娱乐中心以及由废弃矿坑改造的人工湖,等等。Gasometer不仅成为这里的标志和登高点,也成为可以举办各种展览的实践场所。奥伯豪森的Centro和Gasometer由于拥有独特的地理位置以及优越便捷的交通设施,已成为整个鲁尔区购物文化的发祥地,甚至吸引了来自荷兰等地的购物、休闲和度假的周末游客,有望发展成为奥伯豪森新的城市中心,甚至是欧洲最大的购物旅游中心之一。

从旅游产业的长远发展和资源本身的角度来看,工业旅游的开发有利于改造提升众多老品牌、老景点的综合影响力;有利于产业结构的调整优化和促进经济增长;有利于进一步完善各项配套服务设施,提升各工业基地的品牌和知名度;还能通过旅游开发扩大龙头企业的影响,进一步促进制造业基地的发展和国际化进程。

随着我国工业化和城市化进程的推进,工业旅游在我国有着广泛的发展前景,对于游客,它是一种全新的工业文化体验,为人们日益膨胀的猎奇心理提供新的选择。对于城市而言,旅游开发既是产业转型的途径,也是环境建设的推动力,可以很好地将环境改善和经济效益统一起来。

链接：

## 鲁尔的“工业遗产旅游之路”

旅游与文化产业是鲁尔区实现经济转型的主要方式之一。1998年，鲁尔区制定了一条区域性旅游规划，其中被称为“工业遗产之路”的旅游线路连接了19个工业旅游景点、6个国家级博物馆和12个典型工业城镇（见图5-8）。在19个主要景点中，还专门设立了3个为游客提供整个区域工业遗产旅游信息的游客中心。此外，还规划设计了覆盖整个鲁尔区、包含500个地点的25条专题旅游路线；同时，还通过统一设计的视觉识别符号，建立了工业遗产旅游之路（RI）独特的符号标志——斜插在工业遗产旅游景点的黄色锥形柱，与此配套的是若干立式黑色铸铁的旅游信息说明牌；鲁尔区随处可见的路标也采用棕色作为统一的标准色，旅游宣传册也逐步实现统一的设计；还建立了工业遗产旅游之路的专门网站。“工业遗产之路”如同一部反映煤矿、炼焦工业发展的“教科书”，带领人们游历150年的工业发展历史（见图5-9~图5-11）。开发工业旅游在改善区域功能和形象上发挥了独特的效应，成为鲁尔区经济转型的关键。



图5-8 鲁尔区“工业遗产旅游之路”



图5-9 “黄针”串起的工业旅游之路



图5-10 Gute-Hoffnungs-Huette钢铁厂遗存的大气罐



图5-11 埃姆歇——多特蒙德运河上的Henrichenburg Shiplift古船闸



## 5.2 生态工业示范园： 循环经济下的新型工业组织形态

20世纪90年代以来,可持续发展已成为世人的普遍共识和世界各国追求的发展模式,如何实现可持续发展是人们普遍关注和探索的热点问题。其中,工业活动与自然环境的关系最受人们的关注。在此背景下,作为工业经济与环境协调发展的一条重要途径——生态工业园建设随之兴起。

生态工业园(eco-industrial park, EIP)是依据循环经济和工业生态学原理而设计建立的一种新型工业组织形态。与传统工业园区相比,生态工业园以其极高的环境效益、社会效益和经济效益而得到人们的青睐,成为世界范围内工业园区的重要发展方向(见图5-12)。目前全世界有超过60个生态工业园的项目在规划或建设之中,多数是在西方国家,其中以北美国家最为积极。美国现已建成10多个生态工业园,加拿大约有40多个生态工业园项目已建成或正在建设之中。

生态工业可以被视为循环经济在工业体系的具体应用形态之一,而生态工业的最好实践方式就是发展生态工业园,第一步就是建设生态工业示范

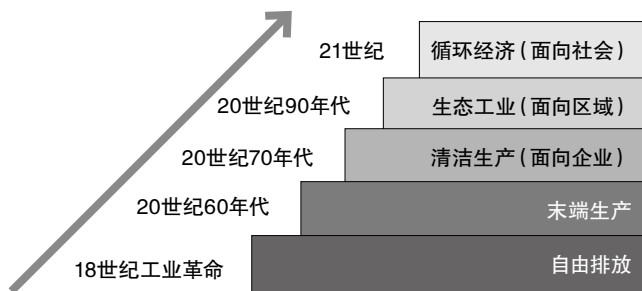


图5-12 工业社会资源环境问题的技术演变

园。生态工业示范园是依据清洁生产要求、循环经济理念和工业生态学原理而设计建立的一种新型工业园区。

卡伦堡工业园是以闭环物质流为特征的循环经济发展模式，为世界循环经济的发展提供了一个良好的范式，也为世界循环经济工业园的建设提供了良好的经验与借鉴。

### 5.2.1 丹麦卡伦堡循环工业园，工业共生体系

丹麦的卡伦堡位于哥本哈根以西约110公里，人口约1.65万，是一个拥有天然深水港的城市（见图5-13）。自20世纪70年代开始，卡伦堡几个重要的企业开始相互间交换“废料”：蒸汽、（不同温度和不同纯净度的）水以及各种副产品，企图在废料管理和更有效地使用淡水等方面寻求合作，建立企业间的协作关系，逐渐自发地形成了一种“工业共生体系”，成为生态工业园的早期雏形。从那时起，这种“工业共生体系”已经逐步发展并稳定运行了30多年，如今卡伦堡生态园已成为世界生态工业园建设的典范，卡伦堡也因此而闻名于世。



图5-13 濒临北海的卡伦堡小镇

## 卡伦堡循环模式

卡伦堡模式可称为企业之间的循环经济运行模式，其要义是把不同的工厂联结起来，形成共享资源和互换副产品的产业共生组合，使得一家工厂的废气、废热、废水、废渣等成为另一家工厂的原料和能源。

在卡伦堡工业共生体系中主要有五家企业和机构（参见表5-2）：

◆ 阿斯耐斯瓦尔盖（Asnaesvaerket）发电厂，是丹麦最大的火力发电厂，发电能力为150万千瓦。

◆ 斯塔朵尔（Statoil）炼油厂，丹麦最大的炼油厂，年产量超过300万吨，消耗原油500多万吨。

◆ 挪伏挪尔迪斯克（Novo Nordisk）公司，丹麦最大的生物工程公司，也是世界上最大的工业酶和胰岛素生产厂家之一，设在卡伦堡的工厂是该公司最大的分厂。

◆ 吉普洛克（Gyproc）石膏材料公司，是一家瑞典公司，年产1 400万平方米的石膏建筑板材。

◆ 卡伦堡市政府，使用发电厂出售的蒸汽给全市供暖。

表5-2 卡伦堡工业共生体系中部分企业原材料、产品一览表

企业类别	原材料	产品	废弃物/副产品
石膏厂	石膏	石膏板	——
微生物公司	污泥	土壤	——
发电站	可燃气、煤、冷却水	热、电	石膏、粉煤灰、硫代物
炼油厂	原油	成品油	可燃气
制药厂	土豆粉、玉米淀粉	胰岛素等药品	废渣、废水、酵母
废物处理公司	三废	电、可燃废物	——
市政府	水、电、热	服务	石膏、污泥

这五家企业和机构相互间的距离不超过数百米，由专门的管道体系连接在一起。此外，工业园内还有硫酸厂、水泥厂、农场等企业参与到了工业共生体系中。由于进行了合理的链接，能源和副产品在这些企业中得以多级重复利用（见图5-14）。

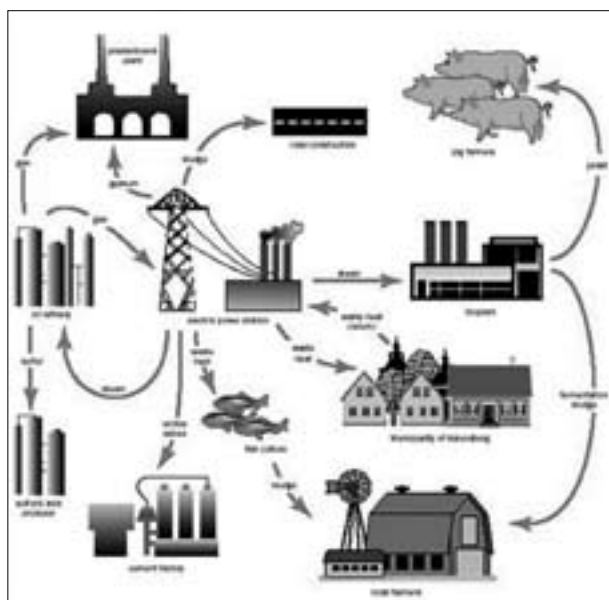


图5-14 卡伦堡循环经济示意图

## 5.2.2 卡伦堡循环工业园的循环经济效益

目前卡伦堡循环工业园的共生系统内共有19个项目，其中包括9个与水有关的项目，6个与能源有关的项目和6个与废弃产品有关的项目（有2个蒸汽项目既算为水项目，也算为能源项目）。产生的经济效益如下：

- ◆ 水资源消费总量：共生企业通过对水的循环利用，每年减少用水60万立方米，由此每年节约约190万立方米地下水和100万立方米地表水。
- ◆ 油类：共生企业每年油类消费量减少2万吨，多是通过制药厂与炼油厂

使用发电厂生产过程中的蒸汽实现的。

◆ 灰烬：每年发电站中煤和油的燃烧产生8万吨灰烬，被用于基础建设和水泥行业。

◆ 石膏：每年石膏厂从发电站获得20万吨石膏，代替在石膏板制作过程中天然石膏的使用。

◆ 化肥：制药厂的肥料代替了约2万公顷土地上石灰与部分商业肥料的使用。

◆ 温室气体的排放：每年减排二氧化碳17.5万吨，二氧化硫1.02万吨。

◆ 废水：制药厂、发电站和卡伦堡市政府在废水处理上的合作，相应减少了对周边水域的环境压力。

◆ 减少资源消耗：每年节约4.5万吨石油和1.5万吨煤炭。

除此之外，每年废物处理公司还可获得：

◆ 11.3万吨报纸——经过质检后出售。

◆ 1.7万吨碎石与混凝土——压缩和分类后用于不同类型地面。

◆ 11.5万吨花园/公园的废弃物——用于区域土壤的改善。

◆ 1.4万吨铁和其他金属——清洗后出售再利用。

◆ 1.18万吨玻璃和瓶子——出售给玻璃生产企业。

据了解，卡伦堡废料交换工程投资达6 000万美元，由此产生的效益每年超过1 000万美元，获得了巨大的环境效益和经济效益（见图5-15）。

卡伦堡生态工业园区是共生体系未经规划和设计而自发形成的，并在市场机制作用下实现自我组织和自我协调，政府的职能主要集中于法律法规的制定和政策扶持上，并不参与园区具体经营管理，这种政府在生态产业园区建设过程中充当服务者和间接支持者角色的定位具有很高的借鉴价值。



图5-15 循环经济带来的经济和环境效益

## 5.3 从低碳经济到低碳型园区

在以瓦特发明蒸汽机为标志的第一次工业革命后，汽车、飞机成为主要的交通工具，煤炭、石油等化工燃料被广泛利用。继工业革命之后，世界又迎来信息革命等一系列的重大革命。然而，这些革命都带来了温室气体的大量排放，导致全球气候变暖。如今，一个以低能耗、低污染、低排放为基础的低碳经济时代正在到来。

“低碳经济”是一场涉及生产方式、生活方式和价值观念的全球性革命，被认为是继两次工业革命、信息革命、生物技术革命之后，第五次改变全球经

济的革命浪潮，向低碳经济转型已经成为世界经济发展的大趋势。低碳经济几乎已经涵盖了所有的产业领域，著名学者林辉首次把低碳内涵延展为：低碳社会、低碳经济、低碳生产、低碳消费、低碳生活、低碳城市、低碳社区、低碳家庭、低碳旅游、低碳文化、低碳哲学、低碳艺术、低碳音乐、低碳人生、低碳生存主义。

低碳经济实质上是高能源利用效率和清洁能源结构问题，核心是能源技术创新、制度创新和人类生存发展观念的根本性转变。本书撰写时，哥本哈根峰会正在丹麦紧张进行中，超过85个国家和地区首脑正齐聚一堂，为全球气候问题群策群力，低碳经济是会议的主要议题。有专家预测，低碳经济正成为国家核心竞争力的重要组成部分，是未来在国际竞争中取得主动权的重要砝码。对于工业园区来说，低碳经济也将引领工业园区未来发展的方向。但目前全球范围内低碳园区、低碳城尚在摸索研究阶段（见图5-16）。

《京都议定书》：面对全球气候变化，急需世界各国协同减低或控制二氧化碳排放，1997年12月，《联合国气候变化框架公约》第三次缔约方大会在日

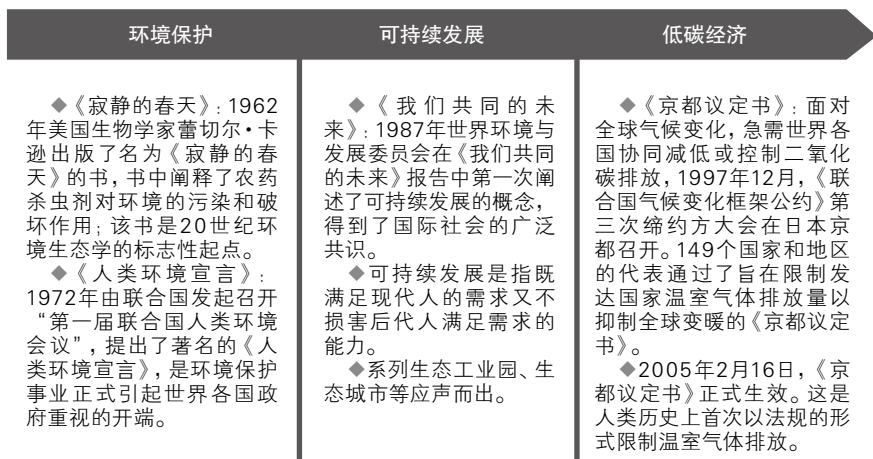


图5-16 “低碳经济”逐渐成为21世纪的全球共识

本京都召开。149个国家和地区的代表通过了旨在限制发达国家温室气体排放量以抑制全球变暖的《京都议定书》。

2005年2月16日,《京都议定书》正式生效。这是人类历史上首次以法规的形式限制温室气体排放。

链接:

## 世界低碳经济的发展路径

◆ 1997年,《京都议定书》规定:到2010年,所有发达国家二氧化碳等6种温室气体的排放量,要比1990年减少5.2%;两个发达国家之间可以进行排放额度买卖的“排放权交易”,即难以完成削减任务的国家,可以花钱从超额完成任务的国家买进超出的额度……

◆ 2006年,前世界银行首席经济学家尼古拉斯·斯特恩牵头的《斯特恩报告》指出,全球以每年1%GDP的投入,可以避免将来每年5%~20% GDP的损失,呼吁全球向低碳经济转型。

◆ 2007年7月,美国参议院提出了《低碳经济法案》。

◆ 2007年12月3日,联合国气候变化大会在印尼巴厘岛举行,要求发达国家在2020年前将温室气体减排25%~40%。

◆ 2008年7月,G8峰会上八国表示将寻求与《联合国气候变化框架公约》的其他签约方一道,共同达成到2050年把全球温室气体排放减少50%的长期目标。

◆ 2009年12月,哥本哈根会议召开,主要议题是低碳经济,其中欧盟提出2020年的减少排放目标设定为30%。哥本哈根会议也对发展中国家的碳排放问题提出明确要求……



### 5.3.1 世界首座“零碳城”马斯达尔：沙漠里的绿色乌托邦

当世界各国政府正在倾力应对油源不足与地球暖化等危机时，阿联酋首都阿布达比正要展开一项野心勃勃的造城计划——“马斯达尔再进化”（Masdar Initiative）（见图5-17）。

这个计划的核心项目是要在距离阿布达比市东南方11公里的沙漠区域，开发一处6.4平方公里的新市镇马斯达尔城。这个邻近阿布达比国际机场的新市镇，如同中国上海崇明岛东滩生态城计划，都是以“零碳”城市作为造镇目标，只不过马斯达尔进一步将“零废弃物”、“零车辆(自用车辆)”列为发展主轴。

马斯达尔是政府主导的开发项目，由官方机构阿布达比未来能源公司统筹规划，总投资金额为220亿美元，预计打造可容纳1 500家企业和5万居民的未来城市。马斯达尔于2008年2月开始兴建，并计划在2016年竣工后，成为可持续能源和替代能源的国际研发交易中心之一，以及可持续能源与替代能源领域世界领先企业和领袖的常驻地，并最终成为世界未来能源解决方案的中心。

马斯达尔是阿布达比2030年发展计划的重点项目，是推动阿布扎比成为全



图5-17 马斯达尔再进化

球未来能源中心战略的重要一步。阿联酋是世界上第五大石油输出国，但整个马斯达尔计划却不用一滴石油，意味着阿联酋正开始由开发石油向开发新能源进行战略转变。

## 1. 马斯达尔蓝图

从已成型的设计规划图看，马斯达尔充满了好莱坞科幻大片般的宏伟未来感：沙漠中圈地6.4平方公里；城墙外围覆盖着巨大的太阳能电池板；城内以便捷公交系统替代小汽车；以风能、太阳能农场、种植园等保证自给自足。马斯达尔为我们点亮了一个纯净的“零碳未来”的梦想……马斯达尔用地规划见图5-18。

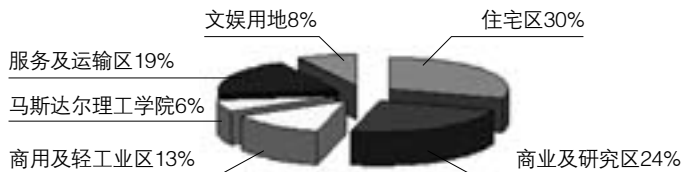


图5-18 马斯达尔用地规划

## 2. 建筑设计

马斯达尔全城以东北朝西南的走向兴建，以获得最佳采光及蔽荫效果；街道限制在3米宽、70米长，以维持微气候稳定并促进空气流通；屋舍仿传统阿拉伯式建筑，兴建高度以五层楼为限；安置大量植栽与水景设施，并利用风塔设施将凉风引入城内以达到降温目的（见图5-19）。



图5-19 马斯达尔总部大楼

### 3. 交通运输

马斯达尔全城禁止汽机车通行, 改以大众运输工具作为交通方式(见图5-20), 以运输需求设计三类交通方式:

- ◆ 长程运输以联结马斯达尔及阿布达比的轻轨电车为主。
- ◆ 城内交通将利用轨道或磁浮建立个人快速运输系统(Personal Rapid Transit)来替代。个人快速运输系统将提供2 500组车辆, 以达到200米内都有交通工具的目标, 进而满足每日15万人次的运输需求。
- ◆ 短程部分兴建步道, 鼓励步行, 道路尺寸狭窄, 营造适宜步行的友好气氛; 从任何一个地方出发到最近的交通网点和便利设施的间隔都不超过200米, 小汽车在这里将毫无用处。



图5-20 随处可见的无人驾驶电车

#### 4. 电力供应

马斯达尔通过绿色建筑的设计,降低对电力的需求;预计每日全城电力仅需200百万瓦,为现有同等规模城市的1/4(约800百万瓦);发电方式以风力、水力、太阳能与氢气发电并行,并计划未来进一步提高太阳能发电的比例。若光能转换电能的效率再提高,80%建筑屋顶将改设太阳能板(见图5-21)。

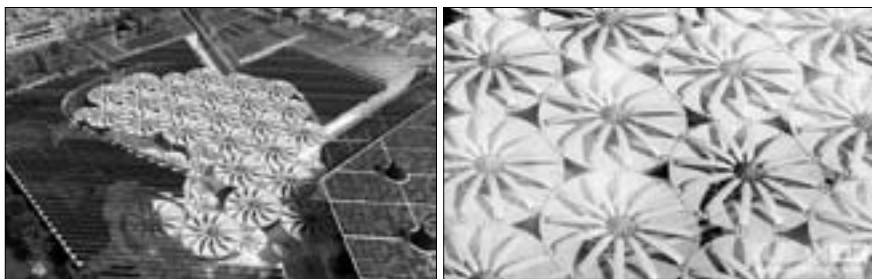


图5-21 墙体表面的太阳能电板

#### 5. 水资源利用

马斯达尔水资源系统通过不同用途的规划,降低对饮用水的需求;预计全城每日仅需8 000吨的饮用水,为现有同等规模城市的2/5(约20 000吨);城市用水来自于一座太阳能脱盐厂,将以太阳能作为电力来源;同时大量建置雨水回收设施,以及高效率的污水回收与再利用设施(见图5-22)。



图5-22 随处可见的河道

## 6. 减废与减费

从开始的建筑营造，到日后的民生用品，马斯达尔城规定仅能使用可再生的环保材质，并建立短期内通过回收再利用的机制，减少98%废弃物的产生，预计2020年达成零废弃物、零掩埋的目标。

## 7. 永续发展

为了让马斯达尔可以成为世界各国的参考，在都市主力产业部分，将以环保相关产业为主，包括绿色运输、废弃物管理、饮用水和污水处理、绿色建筑与工业材料、生物多样性、气候变迁研究、再生能源及绿色金融机构；在马斯达尔与世界野生动物基金会One Planet Living的合作项目中，对于开设有机食品店、推行公平贸易、兴建保留地方特色建筑物、野生动植物保育以及订立公平的工资及工作环境，等等，亦有所规范。

## 8. 马斯达尔开发计划

马斯达尔将成为一个密集型的带城墙的项目，分两个阶段施工。一期工程将修建一座60兆瓦的光电发电厂，以便为后续的施工提供电能。此外，一期工程除了将优先与美国麻省理工学院共同设立马斯达尔理工学院，作为专注研究开发未来能源的前哨站外，还将兴建一座总部大楼，以作为城市建设的重要示范。马斯达尔总部大楼预计于2010年底落成启用，之后的马斯达尔市开发则分为六个阶段进行，整个计划相关的建筑物与配套措施预计于2016年全数完成（见图5-23）。

值得一提的是，马斯达尔的建设资金计划由政府提供20%，其余80%的资金来源为私募，相当于阿布扎比政府将给该项目出资44亿美元，其余的176亿美元将来自私人股本。由于当前经济处于特殊时期，募集资金可能会是一

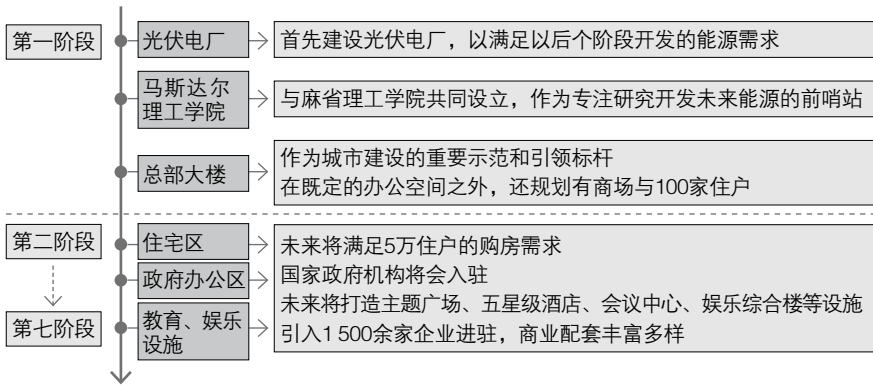


图5-23 马斯达尔开发进程

个漫长的过程。尽管如此，没有人会怀疑马斯达尔建造资金的问题，不少商家对参与马斯达尔兴致盎然，他们认为，被誉为金子堆积起来的地方——阿布扎比最不缺的就是钱，进入该地也就等于叩开了中东市场之门。

## 5.3.2 马斯达尔产业规划与预期效益

### 1. 产业规划

马斯达尔是世界自然基金会旗下One Planet Living (TM) 全球计划的旗舰项目，成为优秀的可持续发展的范例。除了吸纳移民定居外，马斯达尔将主要吸引多个行业的专家，开展合作计划，涉及行业包括可持续运输、废物管理、饮用水和污水再生、绿色建设、建筑及工业材料、循环再用、生物多样性、气候转变、再生能源及绿色金融机构等。

基于“零废弃物”、“零车辆(自用车辆)”的发展目标和战略基础，马斯达尔将着力推动环保绿色产业的研发，其中可再生能源项目投入资金占总投

入资金比例高达68%。马斯达尔计划一切以绿色低碳为核心，产业选择有一定的规范和标准，全部围绕环保等绿色行业进行筛选与引进。

## 2. 预期效益

按照9年的建设周期计算，马斯达尔将提供7万个就业岗位，同时给当地贡献2%的年度GDP增长。此外，马斯达尔在节约需求上将有极佳的表现，可于未来25年节省超过20亿美元的石油(以现今的能源价格计算)，主要包括水、电和堆填区的能源节约(见图5-24)。

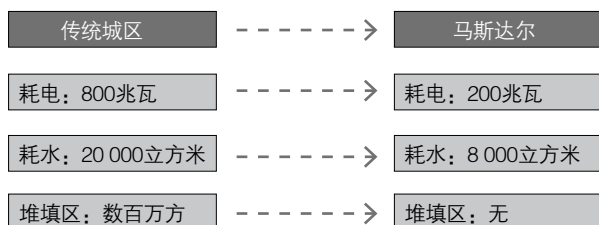


图5-24 马斯达尔未来25年所节省能源构成

马斯达尔，这座沙漠中的城市正在建设成为一个拥有最高生活质量、最低环境影响的城市，也正在探索一种城市生活的全新模式，它将可持续发展的概念和生活方式引领至最新境界，为世人示范未来城市应有的品质。

## 后 记

15年前，苏州工业园开发启动，由此打开了中国工业园区对外合作的大门。15年后，51万平方米的城市级商业综合体——苏州工业园区圆融时代广场盛装开幕，标志着其由工业园区转型为工业新城迈出了第一步。改革开放30年，全国工业园区不下上千个，其资源特色有别，产业门类不同，发展基础不一，合作模式迥异，但都在围绕着一个发展的主旋律——从“业强”走向“城强”。在这一点上，苏州工业园区走在了前面，成为全国各园区学习的榜样。但也因其所独具的国家战略推动优势，让国内一些园区的经营者在学习与自我实践中却步。

我们认为，纵然发展的历史背景不一，但各园区追逐发展“业强变城强”的发展之路一直都是园区发展不变的主题。这从国内外的大小园区都能找到成功的例子，如加州从“Fair-Fax工业园区”到‘加州科技海岸’，利兹从旧工业码头到Sunshine Town等。在中国经济高速发展的推动下，城市化与工业化是园区发展升级的两大推手，尤其是在大的城际交通、城市更新、产业振兴以及新一轮城镇规划等优势的良好驱使下，园区升级成为城市经营者的头号课题与决策聚焦点。随着中国城市化率的不断提高，各园区都面临着产业升级、规划变更、土地价值评估等多方面的挑战，尤其是在产业积聚提升，城市功能融合，人口素质改善，政府税收持续方面显得尤为为重要。

在多方合力的推动下，园区的经济模式也由生产型模式向服务型模式转变，城市功能由单一转向多元，土地价值得到充分体现，最终达到“业优城



胜”的发展目标。然而还有些国内的工业园区，往往是重招商结果不重能耗过程，重短期回报不在乎长期持续，导致了规划年年变，产业政策不确定，园区厂商三年一变样的结局，这正是我们的工业园区发展进程不持续、不连贯的重要原因。

展望未来新经济发展方向，绿色、循环、低碳已成为引领世界经济发展的基本方针。我国2020年碳排放目标设定在单位国内生产总值二氧化碳排放比2005年下降40%~45%。因此，各个工业园区未来发展必须紧抓“低碳经济”这个发展主题，从产业选择、园区低碳规划、建筑单体节能等系统性地考虑低碳元素的导入。

作为专业化的顾问公司，世联地产有幸参与了中国工业园区的低碳化发展模式研究，对于国外低碳型工业园区进行了系统、深入的研究与分析，并同国内园区发展现状相结合，总结出适合中国国情的工业园区低碳发展模式之路。我们认为这应该是工业园区下一个十年的主要发展趋势。我们期待着就工业园区的研究与实践在不久的将来继续与读者分享。

此外需要说明的是，国际上将工业园区统称为Industry Park，而在国内，既有把它翻译为工业园区的，也有将其称之为产业园区的。本书所探讨的，主要是对城市工业化和城市化影响最大的四种类型园区：经济开发区、工业园区、创意产业园区和生产性服务业功能区。

最后，在本书的编撰过程中，世联地产全国战略业务中心整合了上海、北京、深圳三地的资源，汇集了三大区域长期积累的大量业务成果与心得。在此，向世联地产战略业务人员表示由衷的谢意。

编者

2010年4月

## 参考文献

- [1] Barry. The Effects of Direct Foreign Investment in The Presence of Increasing Returns on Specialization [J]. Journal of Development Economics, 2001 (34) : 287-307.
- [2] Bass L. Cleaner production and industrial ecosystems: a Dutch experience [J]. Journal of Cleaner Production, 1998, (6) : 189~197.
- [3] Blomstrom Mand Kokko A. Foreign Direct Investment and Spillovers of Technology [J]. International Journal of Technology Management, 2001 (22) : 435-454.
- [4] Charles Landry. The Creative City: a toolkit for urban innovations [M]. London: Earthscan Publishment Ltd, 2000.
- [5] Cohen Rosenthal E. Eco-industrial Development Program, Cornell Work and Environment Initiative [N]. Eidpupdate Comell University. 2001.
- [6] Edward J. Feser, Edward M. Bergman. National Industry Cluster Templates: A Framework For Applied Reginoal Cluster Analysis [J]. Regional Studies, 2000, 34 (1) : 1-19.
- [7] Kift, Roy. Tour the Ruhr: the English Language Guide [M]. Essen: Klartext Verlag, 2000.
- [8] Kijo, Localised Technical Progress and Transfer of Technology and Economic Development, Journal of Economic Theory [J]. 1993 (6) : 585-595.
- [9] Kommunalverband Ruhrgebiet. The Ruhrgebiet: facts and figures [M]. Essen: Woeste Druck, Essen-Keittwig, 2001.
- [10] Manufactured Sites: rethinking the post-industrial landscape [M]. London & New York: Spon Press: 150-161.
- [11] Sjonholm, F. Productivity Growth in Indonesia: The Role of Regional Characteristics and Foreign Investment [J]. Economic Development and Cultural Change, 1999 (3) : 559-584.
- [12] UNCTAD. World Investment Report 2005. Unitede Nations, New York and Geneva, 2005.
- [13] 北京国际城市发展研究院. 中国城市“十一五”核心问题研究报告 [R]. 2004.
- [14] 蔡靛. 高科技园区公共服务设施规划研究 [D]. 上海: 同济大学, 2007.

- [15] 陈继勇. 国际直接投资的新发展与外商对华直接投资研究 [M]. 北京: 人民出版社, 2004.
- [16] 陈劲松. 新城模式——国际大都市发展实证案例 [M]. 北京: 机械工业出版社, 2005.
- [17] 陈曦. 中国工业地产发展观察 [J]. 合作经济与科技, 2008 (9): 6-7.
- [18] 陈勇. FDI路径下的国际产业转移与中国的产业承接 [D]. 大连: 东北财经大学, 2007.
- [19] 程工. 中国工业园区发展战略 [M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2006.
- [20] 樊纲. 中国经济特区研究——昨天和明天的理论与实践 [M]. 北京: 中国经济出版社, 2009.
- [21] 傅晓. 中心城区国家级经济技术开发区转型和提升研究 [D]. 上海: 上海社会科学院, 2009.
- [22] 顾朝林, 赵令勋. 中国高新技术产业与园区 [M]. 北京: 中信出版社, 1998.
- [23] 韩良, 宋涛, 佟连军. 典型生态产业园区发展模式及其借鉴 [J]. 地理科学, 2006 (2): 237.
- [24] 李蕾蕾. 逆工业化与工业遗产旅游开发: 德国鲁尔区的实践过程与开发模式 [J]. 世界地理研究, 2002 (9): 57.
- [25] 李颖. 城市化进程中工业区的变迁——以武汉市工业区为例 [D]. 华中科技大学, 2006.
- [26] 厉成梅. 基于循环经济的工业园区可持续发展思路探究 [D]. 上海: 华东师范大学, 2006.
- [27] 林廷钧. 张江高科技园区规划实践回顾研究 [J]. 规划师, 2008 (Z1): 39-41.
- [28] 刘云. 中国工业园区发展策略及对策研究 [D]. 北京: 对外经济贸易大学, 2007.
- [29] 鲁开垠. 解析产业链 [J]. 珠江经济, 2002 (5): 81-83.
- [30] 迈克尔·波特. 国家竞争优势 [M]. 李明轩, 邱如美, 译. 北京: 华夏出版社, 2002.
- [31] 木木, 赵毅炜. 当艺术遭遇旧厂房——798 (京), M50 (沪) LOFT创意艺术区之视觉乐章 [J]. 东方艺术, 2007 (9).
- [32] 孙洪峰, 陈德胜. 硅谷、筑波和新竹三个高新区创新模式的比较研究 [J]. 现代企业教育, 2006 (8): 173.
- [33] 唐相龙. 新城市主义及精明增长之解读 [J]. 城市问题, 2008 (1): 87-90.

- [34]唐宇文,石和春.基于循环经济理论的产业园区可持续发展探析[J].湖南农业大学学报社会科学版,2006(1):38-40.
- [35]王蕾.工业园区对区域经济发展的作用研究[D].西安:西安理工大学,2007.
- [36]魏后凯.现代区域经济学[M].北京:经济管理出版社,2006.
- [37]杨哲英,张琳.高新技术产业组织模式的演进方向—以日本筑波科学城为例的分析[J].日本研究.2007(4):43.
- [38]叶鹏.浅析德国鲁尔区工业旅游开发举措与模式[J].当代经济.2008(8):48.
- [39]曾璐.国际产业转移对产业升级影响研究[D].南京:河海大学,2007.
- [40]张敦富.区域经济开发研究[M].北京:中国轻工业出版社,1998.
- [41]赵晓蓉.对当前我区工业园区建设与发展的几点思考[J].新疆金融,2005(9).
- [42]朱灵敏.新建工业园区循环经济规划思路研究——以白音华能源化工园去为例[D].2007.
- [43]朱培等.张江未来,科学之城[J].中国高新技术产业导报.2008(12).
- [44]上海开发区网:<http://www.sidp.gov.cn/>.
- [45]肖来青,<http://theory.people.com.cn/GB/49154/49156/3645598.html>,新市镇建设:新城市主义在中国的现实化
- [46]杨靖<http://www.guandian.cn/article/20080520/73399.html>,建筑观念:美国新城市主义
- [47]魏后凯,我国产业园区发展趋势与展望.<http://www.chinavalue.net/Blog/BlogThread.aspx?EntryId=237463>.
- [48]张江高科技园区主页:<http://www.zjpark.com>.
- [49]中国园区网:[www.100yq.com/](http://www.100yq.com/).