

中国产业园区 研究与规划设计 CHINA INDUSTRIAL PARK RESEARCH AND PLANNING DESIGN

主编 徐洁 张晓亮



同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

中国产业园区研究与规划设计 / 徐洁, 张晓亮主编.

— 上海: 同济大学出版社, 2015.1

ISBN 978-7-5608-5691-9

I. ①中… II. ①徐… ②张… III. ①工业园区—城市规

划—研究—中国 IV. ①TU984.13

中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第269071号

中国产业园区 研究与规划设计 CHINA INDUSTRIAL PARK RESEARCH AND PLANNING DESIGN

主编 徐洁 张晓亮

出品人 支文军

责任编辑 陈立群 (clq8384@126.com)

责任校对 徐春莲

书籍设计 Ivy

版式制作 时代建筑

出版发行 同济大学出版社 (地址: 上海四平路1239号)

邮编: 200092 电话: 021-65985622)

经销 全国各地新华书店

印刷 上海双宁印刷有限公司

开本 889mm × 1194mm 1/16

印张 19.5

字数 624 000

版次 2015年1月第1版 2015年1月第1次印刷

书号 ISBN 978-7-5608-5691-9

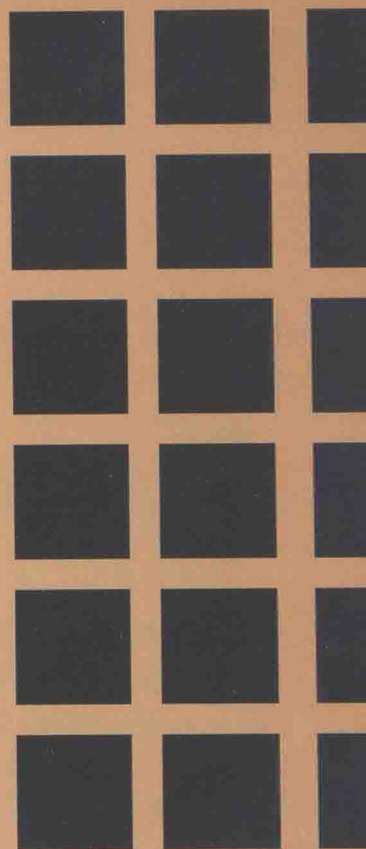
定价 208.00元

本书若有印装质量问题, 请向本社发行部调换 版权所有 侵权必究

目录 Contents

序 Preface	003	3.3 城市转型中的产业园区升级策略	058
导言 Instruction	009	第4章 产业园区转型升级中的空间规划设计 Spatial Planning of Industrial Park in Transformation and Upgrading Period	
上篇 历史·理论 History·Theory		4.1 产业园区转型升级中的空间规划设计原则	069
第1章 历史与回顾 History and Review		4.2 产业园区转型升级中的空间规划设计策略	070
1.1 世界城市发展与产业园区建设	015	4.3 产业园区转型升级中的空间规划设计方法	071
1.2 中国城市发展与产业园区建设	017		
1.3 长三角地区及上海的产业园区发展概况	023	下篇 案例·分析 Case·Analysis	
第2章 理论与研究 Theory and Research		第5章 上海环同济设计创意产业集聚区 Shanghai Design Cluster around Tongji University	
2.1 城市转型中的产业园区发展	031	5.1 项目背景	083
2.2 城市空间发展与产业空间布局	034	5.2 发展历程：从“赤峰路一条街”到“环同济设计创意 产业集聚区”	085
2.3 老工业区转型	036	5.3 发展规划（2007年）：环同济知识经济圈	090
2.4 高科技园区与大学科技园发展	042	5.4 上海国际设计一场项目	091
2.5 面向产业新城的开发区转型	044	5.5 案例启示	097
2.6 城市与产业园区的未来发展探索	046	第6章 上海江湾创智天地 Shanghai Jiangwan Knowledgeable and Innovative Community	
第3章 城市转型引领产业园区发展升级 Urban Transition Leading the Development and Upgrading of Industrial Park		6.1 项目背景	105
3.1 城市与产业园区的相互关系	051	6.2 规划演进	108
3.2 城市转型引领产业园区发展升级	051	6.3 四大功能区的规划设计	115
		6.4 案例启示	118

中国产业园区 研究与规划设计 CHINA INDUSTRIAL PARK RESEARCH AND PLANNING DESIGN



主编 徐洁 张晓亮

主编单位:

时代建筑

参编单位:

苏州工业园区设计研究院股份有限公司

花桥国际商务城规建局

上海杨浦科技创新(集团)有限公司

上海宝山区规划和土地管理局

同济大学建筑设计研究院(集团)有限公司商业建筑设计院

上海考斯顿建筑规划设计咨询有限公司

编委会:

编委会主任:

支文军

编委会副主任:

徐洁、冯正功

主编:

徐洁、张晓亮

编委:

胡湘明、王建强、潘志勇、奚荣庆、杜鹃、任浩、王静、刘廷杰

序

Preface

2013 年的 1 月 29 日，中国 130 万平方公里的土地上空，被灰色烟幕所笼罩，中西部大多数城市遭受重度空气污染。国外媒体评论，这一场空前的“大雾”，将成为促使中国痛下决心改变发展方式的真正开端。

中国正处于快速城镇化与环境资源危机并存的阶段。在方式全面转型的大背景下，中国城市也进入了加速转型与全面转型的新时期。目前中国大部分的城市，正处于从制造业向服务业转型的工业化中期；沿海一些发达区域的城市，已进入工业化后期甚至后工业化时期。发展创新经济，完善城市产业结构已成为这些大都市转型的主题。

作为城市经济的重要引擎，产业园区在城市发展中扮演着举足轻重的角色。改革开放的 30 余年间，伴随中国的高速城镇化建设，产业园区从孕育到创立，再到高速发展，走过了一段重要的历程。产业园区在城市的变革浪潮中或新生、或衰败、或扩展、或消亡，呈现出不同的命运轨迹。

随着国家“十二五”规划中产业升级指导方针的出台，十八届三中全会做出深化经济体制改革与产业结构调整的重要决定，产业园区的发展越来越引起社会各界的重视。在中国城市进入转型的新时期，产业园区也随之迎来升级更新的机遇与挑战。作为城市经济的重要引擎，产业园区身处城市转型浪潮的前端，随着城市经济的发展，城市空间的演变、城市社会的变迁，走向了全新的转型升级之路。

对于产业园区的规划者而言，如何立足园区本身，放眼城市，以可持续发展的理念，直面城市转型带来的机遇与挑战，规划建设出具有生命力的产业园区，是产业园区升级更新中的重要课题。

本书采用理论与实证研究相结合的方式，从宏观到微观、从理论到实践，对产业园区的规划设计进行了一次系统性研究尝试。希望通过对产业园区的历史发展回顾、理论成果汇集、规划策略分析以及实践案例介绍，可以为当下城市转型中的产业园区升级发展提供有价值的参考与建议。

目录 Contents

序 Preface	003	3.3 城市转型中的产业园区升级策略	058
导言 Instruction	009	第4章 产业园区转型升级中的空间规划设计 Spatial Planning of Industrial Park in Transformation and Upgrading Period	
上篇 历史·理论 History·Theory		4.1 产业园区转型升级中的空间规划设计原则	069
第1章 历史与回顾 History and Review		4.2 产业园区转型升级中的空间规划设计策略	070
1.1 世界城市发展与产业园区建设	015	4.3 产业园区转型升级中的空间规划设计方法	071
1.2 中国城市发展与产业园区建设	017		
1.3 长三角地区及上海的产业园区发展概况	023	下篇 案例·分析 Case·Analysis	
第2章 理论与研究 Theory and Research		第5章 上海环同济设计创意产业集聚区 Shanghai Design Cluster around Tongji University	
2.1 城市转型中的产业园区发展	031	5.1 项目背景	083
2.2 城市空间发展与产业空间布局	034	5.2 发展历程：从“赤峰路一条街”到“环同济设计创意 产业集聚区”	085
2.3 老工业区转型	036	5.3 发展规划（2007年）：环同济知识经济圈	090
2.4 高科技园区与大学科技园发展	042	5.4 上海国际设计一场项目	091
2.5 面向产业新城的开发区转型	044	5.5 案例启示	097
2.6 城市与产业园区的未来发展探索	046	第6章 上海江湾创智天地 Shanghai Jiangwan Knowledgeable and Innovative Community	
第3章 城市转型引领产业园区发展升级 Urban Transition Leading the Development and Upgrading of Industrial Park		6.1 项目背景	105
3.1 城市与产业园区的相互关系	051	6.2 规划演进	108
3.2 城市转型引领产业园区发展升级	051	6.3 四大功能区的规划设计	115
		6.4 案例启示	118

第 7 章 上海桃浦工业园		第 11 章 苏州工业园区	
Shanghai Taopu Industrial Park		Suzhou Industrial Park	
7.1 项目背景	133	11.1 项目背景	231
7.2 转型探索与规划演进	137	11.2 规划演进	234
7.3 转型模式研究	139	11.3 建设发展	239
7.4 转型改造的典型案例分析	143	11.4 工厂建筑的实践：现代制造业的新探索	242
7.5 案例启示	147	11.5 苏州国际科技园：“科技创新集群”理念的实践	247
		11.6 案例启示	251
第 8 章 上海吴淞工业区		第 12 章 江苏昆山花桥国际商务城	
Shanghai Wusong Industrial Park		Jiangsu Kunshan Huaqiao International Service Business Park	
8.1 项目背景	153	12.1 项目背景	259
8.2 规划演进	158	12.2 规划演进	263
8.3 转型改造的典型案例分析	162	12.3 巅峰（花桥）全球软件及服务外包基地：园区与城市的空间共生	272
8.4 案例启示	170	12.4 花桥金融园：高生活品质的复合功能园区	278
第 9 章 上海虹桥商务区		12.5 昆山花桥国基信息城 Info City：24 小时活力的创新园区	283
Shanghai Hongqiao Business District		12.6 案例启示	285
9.1 项目背景	179	结语	289
9.2 总体规划	182	Conclusion	
9.3 虹桥商务区核心区（一期）的城市设计	186		
9.4 节能技术应用：“低碳与智慧”的商务示范区	191	附录	291
9.5 案例启示	194	Appendix	
第 10 章 上海南汇工业园和金山工业区		附录 1 产业园区数据统计表	291
Shanghai Nanhui Industrial Park and Jinshan Industrial Park		附录 2 参考文献	302
10.1 项目背景	207	附录 3 图表来源	308
10.2 南汇工业园 A-11 地块项目：低碳高科技产业园区的新时代	210	后记	311
10.3 金山工业区日本中小企业产业园：为中小企业打造的创新空间	216	Postscript	
10.4 案例启示	222		

导言

Instruction

研究背景：城市转型中的中国产业园区

转型中国：发展方式的全面转型

改革开放 30 余年来，中国经济持续高速前行。2013 年，中国 GDP（国内生产总值）达到 56.89 万亿元，连续三年居世界第二位，综合国力与国际影响力不断提升。然而不容忽视的是，国内自然资源迅速消耗，生态环境日趋恶化；城乡差距不断加大；收入分配不公，社会矛盾尖锐等经济、社会、环境问题的加剧，使得原有的粗放型的工业化和城镇化发展模式难以为继；原材料价格和人力成本大幅增加的同时，国际经济环境恶化与新兴经济体崛起，又使得中国以低劳动力成本的出口优势渐失。

复杂的国内外环境使得中国加快了经济发展方式、社会发展方式、制度发展方式的全面转型。2012 年中共“十八大”召开，“科学发展观”与“发展方式全面转型”成为主题。2013 年 10 月，中共十八届三中全会召开并通过了《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》，进一步强调了改革转型的重要性和紧迫性。

新型城镇化与城市转型

中国城镇化的巨大成就

城市作为一切经济社会活动的物质载体，随着经济发展而不断演变与进化，建国后，尤其是在改革开放的 30 余年里，中国的城镇化发展取得了举世瞩目的成就。诺贝尔经济学奖得主、美国著名经济学家斯蒂格利茨曾预言：有两件事情将对 21 世纪人类社会进程产生深刻影响，第一件事情是美国的高科技产业，第二件事情就是中国的城镇化。

2011 年末，中国城镇化率已达到 51.27%，城镇人口首次超过了农村人口，城市体系和空间分布进一步变化，标志着我国城镇化已进入新时期。以东部沿海，主要围绕环渤海和珠三角两大城镇化热点城市群，并向东北、西北、西南等区域辐射、梯度推移的城市群（带）逐渐形成并壮大。据分析，从 2010 年到 2020 年，中国将有约 2 亿人口从农村转移到城市。中国的城镇化驶入“快车道”，迈入了新的时期。

高速城镇化后的诸多问题

高速的城镇化发展带来了经济的繁荣、基础设施的改善、百姓生活的丰富，同时也带来了许多有待解决的问题。中国科学院可持续发展战略研究组编写的《2012 中国新型城市化报告》中指出，当前中国城镇化发展存在五大问题：一是在世界格局中，中国的城镇化明显滞后于工业化所对应的非匹配；二是中国的城镇化进程中，明显地表达出土地城镇化快于人口城镇化的非规整；三是中国的城镇化亟需克服“城市和农村、户籍人口与常住人口”的非公平；四是中国的城镇化偏重城市发展的数量和规模，忽略资源和环境的代价，呈现出粗放式生产的非集约；五是中国的城镇化必须解决如何进入现代管理制度、消除城市病的非成熟。

导致中国城镇化这五大问题的主要矛盾是人口不完全的城镇化与土地的过度城镇化。目前中国人口城镇化率已超过 50%，但城市户籍人口占总人口的比例仅为 33%；十年间城市人口增加了 50%，但建成区面积增加了接近 1 倍。大量人口向行政级别高的中心城市聚集，中等城市发展相对缓慢，小城镇功能不完善。

新型城镇化与城市转型

中共“十八大”后，中国提出了“新型城镇化”道路，中国城市进入了加速转型与全面转型的新时期。“新型城镇化道路”的重心以“低耗能、低排放、低污染”为特征，从粗放型经济增长方式转向集约、智能、绿色、低碳的经济增长方式。“新型城镇化道路”以保护生态环境为最终目标，以提升产业层次，发展服务经济为主线，不断提高城市经济竞争力和辐射能力，促使中国各类城市发展采用先进低碳的绿色产业、健康合理的城镇化模式和节约型的消费方式。大城市要着力增强自主创新能力，强调以人为本的可持续发展理念，发展科技含量高和附加值高的制造业，加快发展现代服务业，推进劳动密集型产业由大城市向中小城市或小城镇转移；中小城市和小城镇要充分利用土地、劳动力等要素的成本优势，因地制宜发展特色产业，着力提高集聚水平。不断加强城市与区域之间的经济联系，优化城乡资源配置和分工体系，促进城乡之间产业互动发展。

城市转型与产业园区升级

产业园区是城市经济的重要引擎和城市空间的重要组成部分。据统计，截至 2012 年 12 月，全国开发区以占全国不到 2% 的开发土地面积，创造了全国 GDP 总量的 12.8%。在中国城市进入了加速转型和全面转型的当下，产业园区也迎来了转型升级的机遇与挑战。

城市中心城区更新与大学科技园升级

2006 年，北京、上海、深圳三个特大城市，率先进入后工业社会^[1]。处于后工业社会的城市，经济基础已经确立，城市产业从工业不断向服务业转移。这些特大城市的中心城区更是城市转型的风暴中心。而位于中心城区的产业园区，在完成了从制造业到高新技术产业再到现代服务业的初步转型后，正迎来以“智慧创意”为主题的深度转型时期。相比其他中心城区而言，一些具有丰富高校资源的大学城区在向创新产业的转型过程中，无疑多了一份“智核”的强大助力。如本书介绍的创智天地和环同济设计创意产业集聚区等项目，这些位于大学城区中的大学科技园，在升级拓展时期，既充分利用周边的高校资源形成“产、学、研”多元合作模式，又发挥中心城区的区位优势，实现从传统的大学科技园向知识创意产业集聚区，乃至知识创新型社区的升级与转型。

城市边缘区复兴与老工业区改造

位于大城市中心城区与郊区之间的边缘地带，通常会面临更为复杂的城区转型问题。中心城区的空间扩张及产业、人口的转移，以及郊区的崛起与发展，都不断促进着城市边缘地带的产业园区转型发展。

位于城市边缘地带的老工业区的转型发展，往往是城市边缘地区更新发展绕不开的难题。它们通常成立于建国初期，曾是城市工业的重要支柱，往往以高污染、高劳动密集度的加工制造业为主。随着周边城区的扩张发展，这些老工业基地已逐渐被城市建成区包围，软硬件环境均已落后衰败。昔日的生产基地，成为今日的城市“锈带”，蜕变新生成为必然之选。本书关注的两个项目（上海桃浦工业园和吴淞工业区）均位于上海中心城区边缘，是老工业基地改造的典型案例。

城市边缘区发展与综合交通枢纽升级

建设于城市边缘区的大型综合交通枢纽，由于交通的便利性以及高度的可达性，能够吸引多种城市功能向其周边集聚，是产业与城区融合发展的巨大潜力所在。本书关注的上海虹桥商务城项目，便是这一类案例的典型代表，从单一的民用机场，到综合交通枢纽，再到建设中的综合商务城区，曾经的大型交通枢纽正在被建设成为集商务、办公、生活、交通于一体的综合商务新城区。

城市郊区发展与郊区工业园的“二次创业”

同西方发达国家一样，城市郊区化是中国城镇化的重要途径。

改革开放后，城市郊区的大型工业园区建设成为推动城市郊区化的重要动力。这些郊区工业园通常具有规模大、行政级别高、经济贡献度大等特点。20 世纪 90 年代后期，随着城市的不断发展，郊区工业园迎来了“二次创业”的机遇与挑战，相应的规划调整、管理升级也在进行中。本书介绍的上海金山工业区与南汇工业园，正属于这类经历着“二次创业”考验的郊区工业园。

卫星城建设与大型开发区升级

20 世纪 90 年代后大型开发区的建设，例如位于长三角等沿海区域的国家级高新区与工业园区，成为中国城镇化与工业化的特色途径。在经历了诞生期、成长期后，我国的大型开发区也出现了诸如产业结构单一、园区配套不足、生产生活脱节、区域交通不便等诸多问题。如何在原有的大型开发区基础上，加快产业结构升级、城市功能完善、生态环境塑造，最终实现产城融合，成为新时期开发区转型的关键所在。本书关注的苏州工业园、昆山花桥国际商务城两个项目，在面对城市转型与园区转型的双重压力时，运用“产城融合”的发展理念，进行了一场从“生产园区”到“综合城区”的升级更新探索。

相关概念及定义

“城市转型”的定义

城市转型是指城市在各个领域、各个方面发生重大的变化和转折。它是一种多领域、多方面、多层次、多视角的综合转型。魏后凯在《论中国城市转型战略》一文中，对城市转型的定义做了较为详尽的解释。

城市转型的内涵

按内容\按领域	经济转型	社会转型	生态转型
发展转型	经济发展转型	社会发展转	生态发展转型
制度转型	经济制度转型	社会制度转型	生态制度转型
空间转型	经济空间转型	社会空间转型	生态空间转型

（资料来源：魏后凯. 论中国城市转型战略 .2011）

从转型的领域来看，我们可把城市转型分为经济转型、社会转型、生态转型三个方面。其中，城市经济转型的核心是产业转型，也就是城市产业演进发生重大的变革；城市社会转型包括人口转型、文化转型、科技转型、教育转型等诸多方面；城市生态转型则包括从物理空间需求向生活质量需求转型、从污染治理需求向生理和心理需求转型、从城市绿化需求向生态服务功能转型、从面向形象的城市美化向面向过程的居民身心健康和城市可持续发展的转型等。

从转型所涉及的内容看，则可把城市转型分为城市发展转型、城市制度转型和城市空间转型三种类型。其中，城市发展转型是

指城市发展模式和道路发生重大的转变，是城市转型的核心和关键。城市制度转型主要是指城市管理体制、运行机制和管理模式发生重大的转变。城市空间转型则是指城市空间结构发生重大的转变，如大城市由单中心向多中心的转变。

在一般情况下，城市转型可能仅仅发生在经济、社会或者生态的某一领域，甚至是某一领域的某些方面，如产业发展、管理制度和空间结构方面。然而，当内外部条件发生重大的变化时，则有可能出现城市全面转型。在这种情况下，城市经济、社会、生态等各个领域，以及城市发展、制度和空间等各个方面都会发生重大的变革，是一种全方位的城市转型。

从经济转型的角度来划分城市转型的阶段，城市一般都会经历从农业到制造业、从制造业到服务业这两次大的转型。而当代的城市转型，即制造业向服务业的转型，又可以细分为三个阶段，即向传统服务业、现代服务业、创新服务业的转型。

“产业园区”的定义

世界各国对产业园区的定义各不相同。英国的产业园区称为“Industrial Estate”，美国的产业园区称为“Industrial Park”或“Industrial District”。联合国环境规划署（UNEP）、欧洲自由贸易联盟（European Free Trade Association）等都曾对产业园区做出过定义。^[2]

根据当前我国各地的产业园区设立和建设情况，结合联合国环境规划署的定义，我们将产业园区定义为：一个国家或地区的政府根据经济发展的内在要求，通过行政或市场化等多种手段，划出一块区域，聚集各种生产要素，适应市场竞争和产业升级的新形势，满足城市化进程合理集聚的趋势，在一定的空间范围内进行科学整合，使之成为结构层次合理、产业特色鲜明、集群优势明显、功能布局完整的现代化产业分工协作生产区，成为链接工业化和城市化的纽带。

本书关注的对象

“城市转型”与“产业园区”是一个涵盖内容广泛、涉及领域复杂的跨学科主题。在中国，城市转型的特征各不相同，产业园区的类型、区位、特征也差异巨大。从产业园区类型来看，本书主要关注了市区型大学科技园、边缘型老工业区、远郊型工业园、卫星城型开发区四类。从地理区位来看，本书关注的产业园区案例主要集中在我国的长三角区域的城市中，且绝大多数为发展较为成熟，具有较强代表性的项目。长三角地区是中国城镇化发展最快的城市区域之一，这里有引领区域乃至全国经济发展的特大城市上海，还有依托上海的辐射效应，结合自身特色成长起来的江浙城市群。长三角的城市群，目前大多已处于从制造业向服务业转型的工业化后期，而上海更是率先成为中国最先进入后工业化的城市，已处于从现代服务业向创新服务业发展的深度转型时

期。本书希望通过对实践案例的研究，探讨在城市转型这一宏观背景下，中国产业园区如何对其总体发展策略、产业结构、空间布局、功能构成进行规划调整，以及如何在具体区域、建筑群落及建筑单体上进行设计细化，并在建设发展过程中不断完善与更新。希望通过对长三角区域产业园区发展转型的规划设计研究，为中国其他正处于发展转型阶段的产业园区提供可资借鉴的案例。

本书的研究框架

本书的正文分为上下两部分，共12章。上篇为历史·理论篇，共4章，其中第1章介绍了国内外产业园区的发展历程与现状概况；第2章是关于“城市转型”及“产业园区”的理论基础与研究评述；第3章分析城市转型中产业园区的总体发展策略；第4章总结了城市转型中产业园区的空间规划设计。

本书下篇为案例分析篇，共8章，关注的产业园区案例共9个，这些案例在产业类型、园区规模、城市区位、发展阶段等方面都具有较大的差异性。其中，第5章的环同济创意产业集聚区、第6章的创智天地这两个案例代表了大城市中心城区更新过程中大学科技园向知识创新型社区的升级之路；第7章的吴淞工业区和第8章的桃浦工业园这两个案例则代表了都市边缘区的老工业区转型升级；第9章的虹桥商务区，是国内首例依托城市近郊大型综合交通枢纽而发展建设的复合型商务城区；第10章南汇工业园及金山工业园两个案例聚焦的是大城市远郊发展过程中郊区产业园区的二次升级；而第11章的苏州工业园、第12章的花桥国际商务城，则是国内发展较为成熟，具有相当知名度的两个从大型开发区向产业新城转型的案例。

本书最后的结语部分则对我国产业园区未来发展趋势及关注重点进行了展望。

注释：

[1] 后工业社会的标准，通常是指第三产业占比超过70%。

[2] 1966年，联合国环境规划署（UNEP）在“产业园区——政策、规划以及发展”报告中指出，产业园区是在一大片的土地上聚集若干业的区域。它具有如下特征：开发较大面积的土地；大面积的土地上有多个建筑物、工厂以及各种公共设施和娱乐设施；对常驻公司、土地利用率和建筑物类型实施限制；详细的区域规划对园区环境规定了执行标准和限制条件；为履行合同与协议、控制与适应公司进入园区、制定园区长期发展政策与计划等提供必要的管理条件。1970年，欧洲自由贸易联盟（European Free Trade Association）对产业园区做出的定义是：产业园区是指以负责提供工业设施的实施或许可，另或提供产业园区发展所必需的有用的服务的开发团体选定、规划、并管理的土地区域。

上篇 历史·理论

HISTORY · THEORY

