



城市工业用地更新与工业遗产保护

刘伯英 冯钟平 著

中国建筑工业出版社

城市工业用地更新与 工业遗产保护

刘伯英 冯钟平 著

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

城市工业用地更新与工业遗产保护/刘伯英, 冯钟平著. —北京: 中国建筑工业出版社, 2009

ISBN 978-7-112-11098-8

I. 城… II. ①刘…②冯… III. ①城市—工业用地—城市规划—研究
②工业建筑—文化遗产—文物保护—研究 IV. TU984.13 TU27

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第112348号

责任编辑: 费海玲

责任设计: 郑秋菊

责任校对: 张 虹 王雪竹

城市工业用地更新与工业遗产保护

刘伯英 冯钟平 著

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京嘉泰利德公司制版

北京建筑工业印刷厂印刷

*

开本: 787×960毫米 1/16 印张: 21 3/4 字数: 415千字

2009年10月第一版 2009年10月第一次印刷

定价: 59.00元

ISBN 978-7-112-11098-8

(18344)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

目 录

引 言	1
问题的提出.....	1
发展的现状.....	3
研究的意义.....	4

上篇 工业用地更新

第1章 城市工业用地的内涵	9
1.1 工业的内涵	9
1.1.1 产业.....	9
1.1.2 工业发展.....	9
1.2 工业用地区位的概念	11
1.2.1 零星的城市工业用地 (City Industrial Site)	11
1.2.2 集中的城市工业用地或工业区 (City Industrial District)	11
1.2.3 工业园区 (Industrial Park)	12
1.2.4 工业支撑的卫星城和新城 (Satellite City and Newcity)	12
1.2.5 工业城市 (Industrial City)	13
1.2.6 资源型城市 (Resource City)	14
1.2.7 工业聚集区 (Industrial Cluster)	14
1.3 工业用地的类型	15
1.3.1 按照城市规划用地划分.....	15
1.3.2 按照国民经济行业门类划分.....	17
1.4 工业用地的标准	19
1.5 工业建筑的类型	20
1.5.1 单层厂房.....	20
1.5.2 多层厂房	22
1.5.3 洁净与精密厂房.....	22

1.5.4 动力站房.....	24
1.5.5 仓库.....	24
1.5.6 现代能源建筑.....	24
1.5.7 生产设备.....	24
1.5.8 现代交通建筑.....	27
1.5.9 军用设施.....	27
小结.....	28
 第 2 章 城市工业用地更新的理论发展	29
2.1 城市更新——从物质环境更新到社会更新	29
2.1.1 英国.....	29
2.1.2 美国.....	31
2.2 城市再开发——建设城市综合体	33
2.3 城市复兴——迈向城市的文艺复兴	34
2.4 棕地治理与再开发	39
小结.....	44
 第 3 章 国外城市工业用地更新的实践	45
3.1 德国的实践	45
3.1.1 鲁尔工业区.....	45
3.1.2 汉堡港口新城.....	56
3.2 法国巴黎的实践	57
3.2.1 巴黎的产业结构与产业布局调整的思路.....	58
3.2.2 巴黎的产业结构与产业布局调整的成果.....	59
3.2.3 巴黎工业用地更新的案例.....	61
3.3 英国的实践	65
3.3.1 伦敦道克兰码头工业区.....	65
3.3.2 伯明翰布林德利工业区 (Brindleyplace)	71
3.3.3 利物浦阿尔伯特码头工业区	74
3.4 挪威的实践	76
3.4.1 区位概况	77
3.4.2 项目背景	78
3.4.3 更新改造的建设工程	79

3.5 美国的实践	86
3.5.1 利哈伊谷伯利恒钢铁厂的更新	86
3.5.2 棕地更新与再开发	89
3.6 加拿大的实践	92
小结.....	95
 第 4 章 城市工业用地更新的实施机制	97
4.1 城市工业用地更新的目标与策略	97
4.1.1 更新目标	97
4.1.2 更新策略	99
4.1.3 更新阶段	101
4.2 城市工业用地更新的主要内容	103
4.2.1 物质环境更新 (Urban Physical Environment Regeneration) ——城市规划与城市设计	103
4.2.2 经济更新 (Urban Economy Regeneration) ——产业规划与产业布局规划	106
4.2.3 文化更新 (Urban Culture Regeneration) ——文化规划	112
4.2.4 社会更新 (Urban Society Regeneration) ——社会规划	117
4.2.5 废弃工业建筑与工业设施的拆除	127
4.2.6 城市污染工业用地的生态修复	129
4.3 城市工业用地更新的转换类型	131
4.3.1 城市规划用地性质的转换类型	131
4.3.2 城市工业用地更新的驱动类型	133
4.3.3 城市工业用地更新的景观类型	135
4.4 城市工业用地更新开发模式	137
4.4.1 合作开发	137
4.4.2 协议转让	137
4.4.3 市场有偿转让	137
4.5 城市工业用地更新的组织构成	138
4.5.1 组织构成	138
4.5.2 政府组织的职能	143
4.5.3 公众参与	145
4.5.4 资金筹措	146

4.5.5 宣传教育	148
4.5.6 多学科专题研究	149
4.6 城市工业用地更新的实施程序	150
小结.....	152

下篇 工业遗产保护

第5章 工业遗产的内涵价值与研究方法	155
5.1 工业遗产的内涵	156
5.1.1 工业遗产的定义	156
5.1.2 工业遗产的类型	157
5.2 工业遗产的价值	159
5.2.1 历史价值	160
5.2.2 文化价值	162
5.2.3 社会价值	163
5.2.4 科学价值	166
5.2.5 艺术价值	167
5.2.6 经济价值	168
5.3 工业考古——工业遗产研究的发展过程	169
5.3.1 工业遗产研究的源起	169
5.3.2 工业遗产研究的发展	169
5.3.3 工业遗产研究的成果	170
5.3.4 工业遗产的保护组织	171
5.3.5 工业遗产的保护文件	172
5.4 工业遗产的研究方法	174
5.4.1 历史学研究	174
5.4.2 产业技术史研究	174
5.4.3 建筑史研究	178
5.4.4 工业建筑研究	178
5.4.5 生产技术研究	179
小结.....	180

第 6 章 工业遗产的田野考察与保护管理	182
6.1 工业遗产的发现	182
6.1.1 普查	182
6.1.2 组织	182
6.1.3 程序	183
6.1.4 内容	183
6.2 工业遗产的认定	183
6.2.1 现场调查	183
6.2.2 专家评议	184
6.2.3 批准公布	184
6.3 工业遗产的记录	185
6.3.1 信息表	185
6.3.2 数据库	185
6.3.3 杂志、网站和论坛	185
6.4 工业遗产的评价	186
6.4.1 工业遗产评价原则	186
6.4.2 工业遗产评价体系	189
6.4.3 工业遗产评价标准	190
6.5 工业遗产保护的管理	199
6.5.1 工业遗产的保护层次	199
6.5.2 工业遗产的保护体系	201
小结	202
第 7 章 国外工业遗产保护的实践	204
7.1 世界文化遗产名录中的工业遗产	204
7.2 欧洲工业遗产之路 (European Route of Industrial Heritage, ERIH)	215
7.2.1 基本概况	215
7.2.2 欧洲工业发展历史	216
7.2.3 主要国家遗产地与锚点情况	218
7.2.4 欧洲工业遗产之路的组织	218
7.3 英国的工业遗产保护	218
7.3.1 英国工业发展历史	219
7.3.2 地区线路	220

7.3.3 英国工业遗产锚点	226
7.4 德国的工业遗产保护	235
7.4.1 世界文化遗产名录中的德国工业遗产	235
7.4.2 鲁尔工业区的工业文化之路	244
7.4.3 德国 IBA 组织	299
小结.....	303
 第 8 章 工业遗产保护的实施机制	305
8.1 工业遗产保护的主要内容	305
8.1.1 工业遗产保护的意义	305
8.1.2 工业遗产保护的阶段划分	306
8.2 工业遗产保护的实施策略	307
8.2.1 健全法规	307
8.2.2 政府支持	307
8.2.3 市场运作	308
8.2.4 规范标准	309
8.2.5 资金筹措	310
8.2.6 教育宣传	311
8.3 工业遗产保护与再利用	312
8.3.1 开展工业遗产旅游	312
8.3.2 打造新型产业空间	313
8.3.3 工业遗产的再利用	316
8.3.4 工业遗址保护和展示	322
小结.....	323
 第 9 章 结语	324
 参考文献	328
1. 参考文献:	328
2. 参考文章:	330
3. 参考外文资料:	334
4. 参考网站:	336
 后 记.....	337

引言

问题的提出

20世纪是城市发展历史上最为动荡的时期，先是经历了两次世界大战的洗礼、战后的重建；后又遭受能源短缺、交通拥堵、环境污染等一系列社会问题的困扰。第二次世界大战后，欧美国家城市经历了大规模建设和高速发展的黄金时期。20世纪70年代开始，受全球化的影响，世界经济格局发生了巨大变化，经济结构重组，传统制造业衰退，城市发展面临着巨大的挑战。城市化进程的不断加快使城市规模不断扩大，从中心集聚向逆中心化（Decentralization）和郊区化（Suburbanization）方向发展，大量工业用地和工业建筑被闲置，环境恶化、经济衰退、失业贫困等社会问题接踵而至。

在中国，1949年以后城市建设经历了变消费城市为生产城市的转变，经历了大跃进、三线建设、“文化大革命”、改革开放和经济高速发展时代变迁。当时的中国处在工业高速发展时期，受经济全球化的影响，正在成为全球的制造业基地。产业在高速发展进程中，同时受到来自西方发达国家高科技信息化与来自新兴工业化国家低成本劳动密集型工业化的双重压力，以及高速发展的城市化与城市郊区化的双重影响，工业发展和城市发展的关系越来越受到关注。

在城市不断扩张、城市结构发生巨大改变的同时，从20世纪80年代中期开始的城市产业结构调整，导致城市的功能布局发生了根本性的改变。一些区域中心城市，经济中心的职能不断得到强化；而一些原来的重工业城市，尤其是资源型城市，由于体制、产业类型、自然资源的枯竭等原因，经历了由兴盛到衰败的过程，面临着复兴的挑战。如何解决这些城市面临的问题、实现新的发展，成为当今中国城市发展的重要课题。

中国的城市工业用地有着自身的发展规律，根据工业规模、性质及其他因素，在城市发展过程中分布在不同的区域。一些规模较小的企业位于城市中心，与居住相混合；规模较大的企业通常位于城市边缘。城市规划根据现代城市规划功能分区理论，在城市建设用地上划分出了相对独立的工业区。伴随着城市的发展和城市的不断扩大，原来位于城市边缘的工业区，逐渐被城市包围，变成了城市的中心地区（如北京和成都的东郊工业区）。城市中心区工业企业对环境的污染逐渐显现，矛盾越来越尖锐。工业用地在交通、环境、基础设施、生活配套等方面对城市的影响越来越显著，随着城市建设水平的不断提高，城市工业用地更新势在必行。各城市纷纷开展了城市中心区工业企业的搬迁工作。

中国城市传统工业企业多是按照计划经济体制下企业办社会的模式进行建设的，形成了中国特有的相对封闭的大院文化。企业大院的各自为政，造成城市在一定区域范围内公共服务设施不配套、规模和档次低下、重复建设严重、使用效率不高等问题；工业用地内的工业企业消耗大量的煤、水、电、气等能源，给城市市政设施造成严重的负担；大多数工业企业属于传统工业类型，生产的同时产生大量的废水、废气、粉尘，造成了极大的环境污染；封闭管理的大院造成城市道路路网密度严重不足、交通堵塞；企业办社会的模式同样给企业造成了很大的社会包袱，社会劳动分工不清，导致企业运营成本大大增加。随着时代的进步，这些企业产品、设备、工艺逐渐过时，企业体制越来越不适应市场的要求，经营不景气，亏损严重，甚至濒临倒闭。企业职工濒临下岗，生活得不到保障，造成社会分化。下岗职工社会保障不健全，城市贫困人口逐年增加，甚至影响社会安定。鉴于这些工业企业的处境和现状，寻求新机制、实现新发展成为企业发展的目标，城市中心区工业企业的搬迁为企业的发展提供了良好的契机。

与欧美国家不同的是：我国城市正处于高速发展时期，城市中心区产业的退化并没有引起土地的闲置，相反为城市建设提供了大量建设用地。城市建设要解决不断膨胀的人口的居住问题，需要大量的城市建设用地；城市要改变形象，提高品位和建设水平，需要加强公共设施建设、道路建设、绿化建设，也需要大量的城市建设用地。另一方面，城市总体规划对城市规模和用地规模进行控制，

城市建设用地非常紧张。城市建设用地的获得一般通过新征土地的方式，而新征土地往往位于城市的边缘或新城地区，交通不方便、服务配套设施不足。因此土地的集约利用，成为目前中国城市工业用地更新的主要特征。

在城市工业用地更新进程中，我国采取的是“推倒重来”的方式，大量有价值的工业资源被拆除，造成城市发展的历史出现“缺失”，几代产业职工的记忆和情感被“抹杀”，城市经济和城市建设的辉煌被“拆毁”……这与德国、英国、法国等西方国家珍视“工业遗产”的做法大相径庭。近年来，在北京、上海等城市，工业遗产保护和工业资源的再利用逐渐被有识之士所重视，并出现自下而上的实施案例，这说明工业遗产无论对城市发展还是对个人情感都具有十分重要的价值和意义。

发展的现状

我国城市工业用地的更新根据城市性质的不同，可分为三类。

1. 北京、上海、天津、广州等以建设现代国际化大都市为目标的特大型城市。以这些大城市为中心的经济圈和城市群（长三角、珠三角、环渤海）正在形成，产业调整方向在考虑城市自身发展的基础上，以带动更大的区域经济发展为目标。这些城市产业结构逐步优化，城市蔓延扩张，居住、工业郊区化趋势明显，城市中心区逐渐商务化和商业化，城市结构正在发生剧烈的重构。这些城市的工业企业搬迁从20世纪80年代中期开始，一些企业已经完成了搬迁，城市工业进一步分化、重组和升级，高科技产业、创意产业迅猛发展，城市中心区进入后工业时代。城市工业用地的更新步入深化阶段，城市建设成果已经初步显现。

2. 沈阳、南京、武汉、杭州、济南、重庆、成都、西安等区域性中心城市（或省会城市）。在进一步强化城市产业发展的同时，借鉴北京、上海等特大城市的经验证，逐步向综合化、规模化、多功能方向转化，城市结构与城市产业结构正在发展中调整，为今后产业发展和城市建设创造条件。这些城市的重点是要形成城市产业特色、城市新区的建设特色，提升城市竞争力和活力。这些城市的工业企

业搬迁从 20 世纪 90 年代中期开始，城市工业用地的更新正处于高潮时期。

3. 大庆、鸡西、伊春、盘锦、阜新、铜陵、个旧等经济结构单一、自然资源日渐枯竭的资源型城市。由于种种原因，这些城市经济发展落后，生态惨遭破坏，环境污染严重。资源型城市对自然资源具有很强的依赖性，这类城市要实现可持续发展，必须依靠经济结构转型，实现城市更新与复兴。扶持新兴产业，推进产业结构调整，因地制宜实现产业结构多样化，生态环境的改善与修复以及城市文化品质的提升，是这类城市可持续发展的目标。

近年来，以英国为首的欧洲国家、美国、日本、韩国、新加坡，以及我国的香港地区大力发展创意产业。上海、深圳、北京等城市以实现城市产业转型为目标，产业结构向都市型工业、文化产业、创意产业方向发展，这些新兴产业在城市经济成分中所占比重越来越大；丰富了城市的产业内容，促进了城市经济的高速增长。同时创意产业依附的工业建筑也得到了保护，成为城市文化的重要组成部分。这些做法为城市工业用地更新提供了有益的借鉴。

研究的意义

城市工业用地更新是城市更新的重要组成部分。从 20 世纪 80 年代中期开始，北京、上海等大城市实施城市中心区工业企业搬迁。在解决城市环境污染的同时，解决产业结构调整、产业升级问题，为城市建设提供大量建设用地，实现土地的集约利用。这种方式逐渐推广到其他省会城市和工业城市，正在形成大规模进行的城市更新运动。在这一过程中，大量的工业建筑被拆除，生产厂区被夷为平地，城市工业发展曾经的历史辉煌没有留下丝毫痕迹；在没有对先前生产造成的污染进行任何处理的情况下，就开始了大量住宅、商业的开发建设，这是否会造成长期不良后果，暂时还不能下定论。大规模建设对城市结构、肌理、形态产生了巨大影响，城市面貌正发生着巨大变化。产业结构调整造成大量职工下岗、转岗，产生了许多社会问题，如社会分层、分化、贫困等问题。

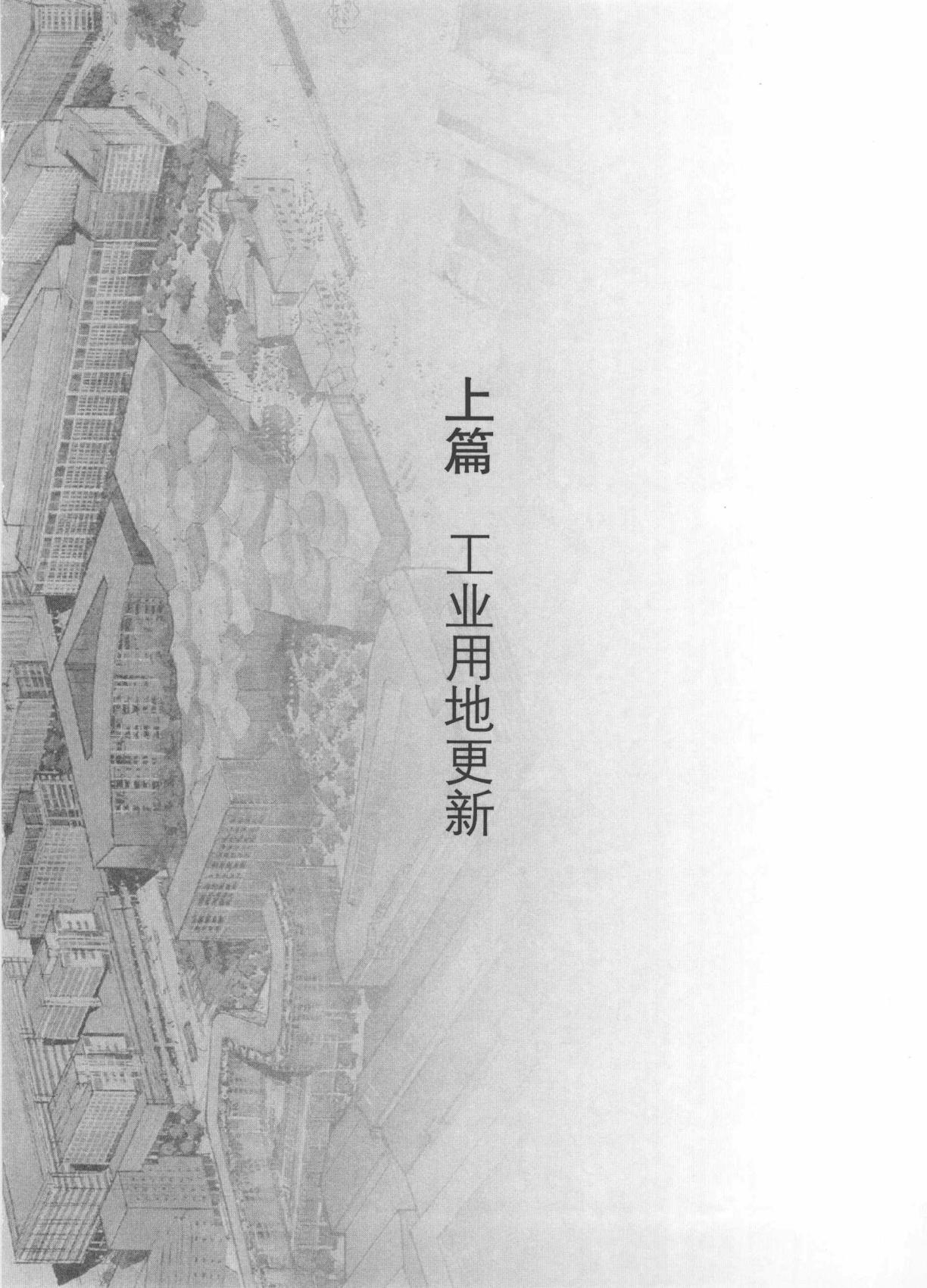
因此，借鉴国外城市更新、城市再开发、棕地治理和城市复兴

理论和实践，在中国城市工业用地更新过程中，兼顾城市建设、生态修复、产业更新、文化更新和社会更新，实现城市复兴，对中国城市全面发展具有重要意义。

国外城市工业用地更新从 20 世纪 70 年代开始，相关研究、政策制定、实施组织和方法机制已经相当完备，城市更新从注重城市旧居住区更新发展到注重城市工业用地更新，以及整体的城市复兴；城市更新的策略从具体的“战术”层面发展到“战略”层面。与国外的相关研究相比，我国城市中心区工业企业搬迁从 20 世纪 80 年代开始，经历了相当长的历史过程，但尚未上升到城市更新的高度，相关研究还局限在工业建筑的再利用和后现代工业景观等表象层面上，还只是城市工业用地更新的局部和片断，缺乏整体性和关联性；对于城市复兴的研究则更加侧重于理论体系本身以及城市整体，与城市工业用地的联系不够密切。城市工业用地更新的实践在中国正如火如荼地进行着，在缺乏科学、体系化研究的情况下，对这项工作的认识和实践缺乏一定高度，受政策和市场的影响较大。城市工业用地更新还没有上升到国家、区域、城市的复兴战略层面，存在着目标不够明确、体系不够健全、规划不够科学等诸多问题；在实践过程中非常容易走弯路，降低效率，甚至影响城市综合发展和城市综合竞争力目标的实现。

本书以城市复兴理论为研究框架，采用全面综合的方法，对城市工业用地更新的理论与实践进行系统研究。力图以融会的视角，建立城市工业用地更新的战略体系和实施机制，使中国城市工业用地更新向科学的方向发展。

工业遗产保护与工业用地更新紧密相连，在工业用地更新的开始阶段，大量工业资源被拆除，工业用地更新采取的是“推倒重来”的方式。20 世纪 80 年代，工业遗产受到国际的广泛关注，登上了联合国世界文化遗产保护的名录。在我国，工业遗产保护刚刚开始，研究还不够充分和深入，对工业遗产的关注和认识还不够广泛，特别需要对工业遗产有深入和全面研究的成果，对工业遗产保护有一个借鉴和指导作用，至少让社会能够了解工业遗产是什么，国外是如何保护工业遗产的，他们的实践到了一个什么水平等等，可以起到一定的教育作用，领导和公众对工业遗产的关注和认识。

The background of the entire page is a black and white aerial photograph showing a sprawling industrial complex. The scene is filled with a dense network of interconnected buildings, mostly low-rise structures with multiple windows. Interspersed among the buildings are large, rectangular shipping containers stacked in various areas. The overall impression is one of a highly developed and active industrial zone.

上篇

工业用地更新

