

“十二五”国家重点图书出版规划项目

城市滨水区 再开发中的 工业遗产保护与再利用

马 航 戴冬晖 范丽君 著

 哈尔滨工业大学出版社
HARBIN INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

重点图书出版规划项目

城市滨水区再开发中的工业遗产 保护与再利用

马 航 戴冬晖 范丽君 著

哈尔滨工业大学出版社

内 容 简 介

城市滨水区是城市中重要的历史地段,随着世界性产业结构的调整和现代交通的发展,许多城市滨水区面临着功能性的衰退,其中的工业遗产等被闲置或废弃,这不仅造成了土地和空间资源的浪费,而且未能充分利用良好的滨水环境,出现了与城市系统日趋分离的现象。本书引入空间整合思想,其在滨水工业区空间更新中的应用包括两层含义:一是作为空间更新的手段,加强原本相对分散的功能或空间要素间的联系。二是作为空间更新的目的,使滨水工业区重新融入城市系统,实现“整体大于部分之和”的整合效应。本书运用比较研究法和案例研究法,对西方已经开展的城市滨水区更新改造的类型、实施策略、运作体系、具体方式、技术手段等进行系统分类,有选择性地吸取其成功经验或失败教训,提出具有针对性的研究总结和价值判断,为中国滨水工业区更新实践提供参考例证。

本书适合从事城乡规划、建筑学、风景园林的高校教师与学生参考,并可作为相关专业高年级本科生和研究生的教材,也可供城市管理部门和从事相关专业的科研人员、工程技术人员使用。

图书在版编目(CIP)数据

城市滨水区再开发中的工业遗产保护与再利用/马航,戴冬晖,范丽君著. —哈尔滨:哈尔滨工业大学出版社, 2017.9

ISBN 978-7-5603-6741-5

I. ①城… II. ①马… ②戴… ③范… III. ①城市—工业建筑—文化遗产—保护—研究—西方国家 ②城市—工业建筑—文化遗产—利用—研究—西方国家 IV. ①TU27

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 147377 号

策划编辑 张 荣

责任编辑 苗金英

出版发行 哈尔滨工业大学出版社

社 址 哈尔滨市南岗区复华四道街 10 号 邮编 150006

传 真 0451-86414749

网 址 <http://hitpress.hit.edu.cn>

印 刷 哈尔滨市工大节能印刷厂

开 本 787mm×1092mm 1/16 印张 12 字数 232 千字

版 次 2017 年 9 月第 1 版 2017 年 9 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5603-6741-5

定 价 38.00 元

(如因印装质量问题影响阅读,我社负责调换)

前 言

城市工业遗产具有较高的历史价值、科学价值和艺术价值，其留存的历史信息，反映了城市的经济社会发展过程，见证了城市在工业时代的辉煌，丰富了城市景观，延续了城市文化。城市滨水区工业遗产的经济价值更不容小视，更新改造后其将成为具有独特魅力的城市吸引点。

前工业社会时期，滨水一直是城市择址考虑的重要因素。工业革命后，滨水区因过度开发造成环境污染等问题，使其逐渐失去了对城市的重要性。目前，随着世界产业结构的调整和航运技术的改进，港口工业与仓储业也逐渐衰落，城市滨水工业区遗留的大量产业建筑，不仅造成了空间资源的浪费，也制约了城市的有序发展。因此，城市滨水工业区空间面临着新的挑战。

20世纪下半叶以来，西方发达国家开始了对城市滨水工业区的改造活动，这种实践是基于对滨水区再开发进行的探索。其中以美国巴尔的摩内港为代表。这种更新运动随后蔓延至整个欧洲地区，伦敦泰晤士河的港口区再生计划、巴黎塞纳河左岸更新计划、新加坡河区域更新计划等均取得了很大的成功，对提升区域活力具有重要意义。国内外滨水工业区的衰退程度不同，更新目的也不同。20世纪90年代末期，中国开始了滨水区更新的实践活动，如上海的苏州河沿岸、广州的珠江沿岸和天津的海河沿岸等地区，都通过功能置换的方式将原有的工业区改造成了创意产业园、步行商业街等，既保留了城市的工业记忆，又促进了区域的发展。现今，国内越来越多的滨水城市面临着对滨水工业区进行功能调整和物质更新的考验，许多城市已经意识到其对于延续城市历史文脉和构建城市有机形态方面的重要性，这方面的探索也日益引起广泛的关注。

本书首先针对国内滨水工业区更新改造面临的问题，引入整合思想，提出滨水工业区与城市的整合包括与城市功能的整合、与城市形态的整合两方面；对滨水工业区更新、滨水工业遗产、后工业景观等概念进行了界定。滨水工业区改造的相关理论包括整合思想、城市触媒理论、场所理论、系统理论等。研究方法主要以理论分析与实证考察为主。

其次,在分析国内外功能整合实例的基础上,分别从涉及滨水工业区功能定位的区域、社区和自身层面提出3种城市功能整合方式,即沿岸用地的整体开发、与社区功能连锁互补和多样功能的复合开发;提出了滨水工业区与城市形态整合的对策,包括交通系统的缝合、滨水空间的联系、界面的分解、建筑综合体的融合和场所的转换5个方面。

再次,分别从改造为文化类项目,改造为居住、商业与混合功能,改造为开放空间与公园等角度,针对相关案例,提出相应的改造背景、改造主体、改造方案和改造结果评价等内容。

最后,以杭州桥西滨水工业遗产为例,进行滨水工业遗产使用后评价研究,构建评价体系 and 各级评价指标,根据评价分析总结出桥西滨水工业遗产改造再利用的成功经验以及存在的问题。

2011年11月初,本书第一作者在德国进行了“德国废弃工业区生态更新改造的对策与实践研究”的调研,此次调研项目获得了德意志学术交流中心的项目资助,同时,也获得了国家自然科学基金(51208138)的资助。除了上述依托项目外,本书第一作者导师的研究生课程与多年的研究经历是本书的主要撰写基础和资料来源。本书还入选了黑龙江省2014年度精品图书出版工程项目。

本书第一作者指导的硕士研究生范丽君、宋兆娥、崔一松、朱德敏参与了本书部分内容研究工作;阿龙多琪、石婧、朱昊、熊星宇、宋词为本书的创作收集了大量的案例资料并进行了详细的整理;高澍进行了文稿的校对工作;戴冬晖老师为本书的框架结构提出了宝贵的意见与建议,并负责第6章的案例研究部分的研究。在此一并表示感谢。

限于作者的学识水平,书中疏漏及不足之处在所难免,恳请大家批评指正。

作者

2017年5月

目 录

第1章 基础性研究	1
1.1 研究背景与意义	1
1.1.1 滨水工业区的衰退与更新	1
1.1.2 城市文化的趋同与工业遗产的保护	1
1.1.3 滨水工业区更新概况	2
1.1.4 滨水工业区更新存在的问题	2
1.2 概念辨析	3
1.2.1 城市滨水工业区	3
1.2.2 城市滨水工业区空间更新	4
1.2.3 工业遗产旅游	6
1.2.4 工业文化与后工业文化	6
1.2.5 后工业景观	6
1.3 理论基础与影响因素	7
1.3.1 理论基础	7
1.3.2 影响因素	10
1.4 国内外相关研究	12
1.4.1 滨水工业区更新	12
1.4.2 滨水工业遗产的相关研究	14
1.4.3 工业遗产旅游的相关研究	15
1.4.4 后工业景观的相关研究	17
1.4.5 工业遗产使用后评价的相关研究	19
1.5 滨水工业区空间更新中的整合问题	20
1.5.1 整合的目标与原则	20
1.5.2 整合的范畴与对象	23
1.6 研究内容与研究思路	24
1.6.1 研究内容	24

1.6.2 研究思路与研究方法	24
1.7 本章小结	25
第2章 滨水工业区与城市功能的整合	26
2.1 功能整合的理念与层面	26
2.1.1 功能更新的可持续发展	26
2.1.2 转向整合的功能规划	27
2.2 功能整合的实例分析	28
2.2.1 新加坡河区域更新计划	28
2.2.2 广州珠江后航道码头工业区更新规划	30
2.2.3 瑞典斯德哥尔摩码头工业区更新	31
2.3 功能整合的方式	32
2.3.1 沿岸用地的整体开发	32
2.3.2 与社区功能连锁互补开发	33
2.3.3 多样功能的复合开发	33
2.3.4 功能整合的对策	34
2.4 本章小结	36
第3章 滨水工业区与城市形态的整合	37
3.1 形态整合的理念	37
3.1.1 立体化的形态	37
3.1.2 空间相互渗透的形态	37
3.1.3 新旧结合的形态	38
3.2 形态整合的实例分析	38
3.2.1 爱尔兰都柏林斯潘塞码头区更新改造	38
3.2.2 德国杜伊斯堡内港整治	39
3.2.3 澳大利亚墨尔本滨海港区更新改造	42
3.3 形态整合的方式	43
3.3.1 交通系统的缝合	43
3.3.2 滨水空间的联系	47
3.3.3 界面的分解	48
3.3.4 建筑综合体的融合	49

3.3.5 场所的转换	52
3.3.6 形态整合的对策	54
3.4 本章小结	56
第 4 章 改造为文化类项目的案例分析	57
4.1 建筑的触媒作用	57
4.1.1 建筑类型	57
4.1.2 建筑改造与经济效益	58
4.2 创意产业的兴起	60
4.2.1 废弃工业区改造与创意产业相结合	61
4.2.2 创意产业对旧工业、产业建筑(群)的作用	62
4.2.3 与创意产业结合的旧工业区的建筑改造模式	62
4.2.4 空间形态的改造	63
4.3 英国利物浦阿尔伯特船坞地区	65
4.3.1 改造背景与目的	65
4.3.2 改造过程、主体与资金来源	67
4.3.3 改造方案	69
4.3.4 改造结果评价	70
4.4 美国芝加哥海军码头	71
4.4.1 项目背景	71
4.4.2 改造设计	72
4.4.3 改造结果评价	73
4.5 加拿大格兰威尔岛更新改造	75
4.5.1 格兰威尔岛背景介绍	75
4.5.2 格兰威尔岛更新与改造	76
4.6 法国南特岛复兴项目	79
4.6.1 城市概况	79
4.6.2 项目发展过程与规划特征	79
4.6.3 规划管理	80
4.6.4 案例介绍	81
4.7 本章小结	83

第5章 改造为居住、商业和混合功能的案例分析	84
5.1 阿姆斯特丹市东港区改造	84
5.1.1 改造背景与改造目的	84
5.1.2 改造主体、资金来源与改造过程	85
5.1.3 改造方案	87
5.1.4 改造结果评价	89
5.2 水城舒特海斯酿酒厂改造	90
5.2.1 改造背景	90
5.2.2 改造目的	90
5.2.3 改造主体	91
5.2.4 改造方式	92
5.2.5 改造结果评价	93
5.3 英国卡迪夫湾内港工业区的复兴	95
5.3.1 改造背景	95
5.3.2 改造现状	95
5.3.3 改造主体与资金来源	96
5.3.4 改造过程	96
5.3.5 改造方案	99
5.3.6 改造结果评价	100
5.4 瑞典马尔默西港	100
5.4.1 改造背景	100
5.4.2 改造策略	101
5.4.3 改造手段	102
5.5 美国巴尔的摩内港改造	105
5.5.1 改造的背景与概况	105
5.5.2 改造的策略与模式	106
5.5.3 改造的重点项目	108
5.5.4 改造后的显著效果	109
5.5.5 改造后存在的问题	109
5.6 本章小结	110

第 6 章 改造为开放空间与公园的案例分析	111
6.1 纽约哈德逊河公园.....	111
6.1.1 改造背景.....	111
6.1.2 改造实施.....	112
6.1.3 改造方案.....	113
6.1.4 改造结果评价.....	116
6.2 美国西雅图煤气厂公园.....	117
6.2.1 案例分析.....	117
6.2.2 分析评价.....	119
6.3 美国西雅图奥林匹克雕塑公园.....	119
6.3.1 改造背景.....	119
6.3.2 改造方式.....	119
6.3.3 改造目标与改造设计.....	121
6.4 美国纽约布鲁克林大桥公园.....	123
6.4.1 改造背景.....	123
6.4.2 改造方式.....	123
6.4.3 改造目标与改造设计.....	124
6.5 本章小结.....	125
第 7 章 工业遗产使用后评价的案例分析	126
7.1 研究背景.....	126
7.1.1 案例背景.....	126
7.1.2 使用后评价的必要性与可行性.....	129
7.2 使用后评价体系构建.....	130
7.2.1 评价主体及评价体系构建方法选择.....	130
7.2.2 评价体系构建.....	131
7.2.3 评价因子权重赋值.....	137
7.2.4 使用后评价调查问卷的设计与发放.....	146
7.3 杭州桥西滨水工业遗产使用后综合评价.....	147
7.3.1 使用人群特征分析.....	147
7.3.2 各因子评价结果统计分析.....	149

7.3.3 公共空间评价	156
7.3.4 配套设施评价	164
7.3.5 场所文化评价	169
7.4 成功经验与问题总结分析	172
7.4.1 整体评价	172
7.4.2 成功经验总结	173
7.4.3 问题总结分析	175
7.5 本章小结	176

参考文献	177
------------	-----

第1章 基础性研究

1.1 研究背景与意义

1.1.1 滨水工业区的衰退与更新

前工业社会时期，滨水一直是城市择址考虑的重要因素。工业革命后，滨水区因过度开发造成环境污染等问题，使其逐渐失去了对于城市的重要性。目前，随着世界产业结构的调整和航运技术的改进，港口工业与仓储业也逐渐衰落，城市滨水工业区遗留的大量产业建筑，不仅造成了空间资源的浪费，也制约了城市的有序发展。因此，城市滨水工业区的空间面临着新的挑战。

城市发展本身就是一个新陈代谢的过程，需要不断调整和更新。基于各大城市都面临的日益紧张的土地和空间资源等问题，城市空间拓展方式逐渐由以水平方向为主的、粗放的平面式向以调整和再开发为主的、集约的立体式转变。这种节地措施既是对可持续发展政策的有效落实，又是城市理性发展的必然选择。城市更新以空前的规模和速度发展，已成为中国城市建设的关键问题。

滨水工业区更新属于城市更新领域。对于滨水城市而言，滨水工业区往往分布于城市的内城及附近的边缘区，滨水工业区的衰退使这些曾经最具经济活力的城市区域成为阻碍滨水地段高效利用和滨水两岸用地联动发展的城市顽疾。滨水工业区的更新不仅仅是物质性的更新，更重要的是进行功能置换和结构调整。研究滨水工业区更新具有重要的现实意义。

1.1.2 城市文化的趋同与工业遗产的保护

随着全球化进程的日益加速，城市之间的各种信息和物质流动不断加快，生产、市场、信息和文化使全球范围内的城市之间的联系日益密切，经济、技术和文化的变革对全球城市的发展变化也起到了至关重要的作用。文化全球化的结果在使世界文化趋同的同时，也

促使每个城市都重视保持各自的地域特色。

在过去的一段时间内，人们在处理历史遗产更新的活动中，只是对年代久远的历史古迹、历史街区等加以保护，而对具有一定使用价值和历史价值的旧工业区却重视不够，导致大多数城市旧工业区均被用一种简单粗暴的方式对待——彻底清除重建，未能从资源再利用和延续工业文脉的角度考虑，使凝结在其中的历史信息和工业文化消失殆尽。因此，对工业遗产的保护应使其成为展示城市发展轨迹和体现城市特色的重要组成部分。

1.1.3 滨水工业区更新概况

20 世纪下半叶以来，西方发达国家开始了对城市滨水工业区的改造活动，这种实践是基于对滨水工业区再开发所进行的探索。其中以美国巴尔的摩内港为典型代表。该市在滨水工业区更新过程中保留了大量的工业滨水旧建筑，延续了历史环境和地方特色，将其建设成为集商业、办公和娱乐等功能于一体的城市生活中心，并使它再次成为城市的形象标志。这种更新运动随后迅速蔓延至整个欧洲地区，并在伦敦泰晤士河的港口区再生计划、巴黎塞纳河左岸更新计划、新加坡河区域更新计划等更新运动中都取得了很大的成功，对提升区域活力具有重要意义。

国内外滨水工业区的衰退程度不同，更新目的也不同。中国城市滨水工业区的开发与更新起步较晚，更新的目的是通过环境整治来改善城市形象。由于中国的滨水工业区正处于地价上升时期，因此这些地区没有经历明显的衰退。中国在这方面的研究还处于尝试和探索阶段，更多地注重水体本身的整治、滨水绿地和开放空间的建设、土地功能的转变与升值。20 世纪 90 年代末，中国各地也开始了滨水工业区更新的实践活动，如上海苏州河沿岸、广州珠江沿岸和天津海河沿岸等地区都通过功能置换的方式将原有的工业区改造成了创意产业园、步行商业街等，既保留了城市的工业记忆，又促进了区域的发展。目前，国内越来越多的滨水城市面临着对滨水工业区进行功能调整和物质更新的考验，许多城市已经意识到其对于延续城市历史文脉和构建城市有机形态方面的重要性，这方面的探索也日益引起广泛的关注。

1.1.4 滨水工业区更新存在的问题

1. 盲目模仿国外模式，与城市功能缺乏联系

国内外的滨水工业区更新的目的有所区别，对不切合中国国情的更新模式的盲目模仿会导致中国滨水工业区在更新中出现与城市功能结构断裂的问题。如广州珠江沿岸的太古仓，有关部门规划将其改造成文化旅游艺术创意区，但由于产业转型的策划脱离了本地区

域的主导功能，改造后的成效并不显著。

2. 片段式零星开发，滨水环境不连续

中国的滨水城市多为内河型城市，与国外的海港型城市不同。滨水两岸地区密切联系有利于城市的整体发展，而目前的更新模式多是就某个码头、某个产业建筑的单一改造，难以发挥联动效应，如广州珠江沿岸的信义会馆（原水利水电机械施工公司）改造。这种散点状、片段式的开发并没有真正发挥滨水景观资源的优势，反而造成了滨水环境的不连续。

3. 滨水道路阻隔，滨水岸线不可达

城市滨水工业区往往由于工业时代的生产运输要求而被滨水的城市干道与城市的其他区域隔离开来，严重影响了滨水工业区的可达性，而在更新活动中往往很难解决这个问题。位于城市中心区或边缘附近的区位优势，并未使其构建与城市之间的紧密联系。周边区域内道路曲折，与滨水岸线连接的道路并未打通，因此也影响了其可达性。

4. 空间封闭，与周边用地缺乏联系

许多已进行改造的滨水工业区缺乏从城市整体出发的安排和控制，各个地块只考虑自身的建筑形式和功能组合，忽略了与用地范围以外的城市开发情况的结合。不仅建筑物之间缺乏有机联系，建筑群体和滨水堤岸、桥梁也缺乏联系，整个区域与城市其他公共空间缺乏合理的衔接和过渡。

基于以上分析，中国滨水工业区空间更新的问题可以总结为：与城市整体系统的分离。这种“分离”主要体现在与城市功能的分离和与城市形态的分离两个方面。形态是功能结构的空间反映，在更新改造的前期，若未能重视滨水工业区与城市系统的融合关系，对功能的模糊定位最终反映到物质空间上也会导致与城市形态的分离。因此，二者具有直接的联系。

1.2 概念辨析

1.2.1 城市滨水工业区

本书的研究对象是历史地段与滨水区的交集部分——城市滨水工业区。《城市规划基本术语标准》（1998）中对历史地段的定义为：城市中文物古迹比较集中连片，或能完整地体现一定历史时期的传统风貌和民族地方特色的街区或地段。城市的历史地段就是城市的记忆，是集中反映城市自然景观演变、历史文化发展、社会人文精神和历史文化精华的

地区。它是城市的心理归宿要素，包括风貌特色商业街区、地方特色民族村寨、传统风貌文化街区和景观特色历史滨水工业街区等。

城市滨水区是指城市中陆地与水域相连的一定区域的总称，其特点是陆地与水域共同构成环境的主导要素。城市滨水区根据功能可分为滨水工业区、滨水居住区、滨水商业区和滨水综合区 4 种类型。在本书中，城市滨水工业区指城市中陆地与水域相接的一定范围内，用于产业生产的工矿企业所占据的城市建设用地。广义的滨水工业区，一般可分为滨水区、工业区和滨水工业区 3 种类型。滨水区的主要功能为运输，包括仓库、货柜、堆场、船坞、装卸设施及其他一些辅助构筑物；工业区的主要功能为工业生产，包括一些厂房、仓库、服务建筑、工业设施及其他基础设施；滨水工业区不仅有交通运输的枢纽——码头，还有一些与之相关或相邻的加工、制造和纺织等工业街区，在这里码头与工厂往往混杂在一起。

有些滨水工业区的功能较单一，以上述功能的其中一项为主，如美国的芝加哥海军码头、中国的上海江南造船厂等；有些滨水工业区的功能则非常复合，包括以上大部分或全部功能，如德国的杜伊斯堡内港、英格兰利物浦阿尔伯特港等。滨水工业区的规模由几十公顷到几百公顷不等，至于伦敦道克兰港区则是一个规模达 2 000 多公顷的巨大港口群，这也是伦敦作为世界航运中心的物质基础之一。

1.2.2 城市滨水工业区空间更新

1. 城市更新的内涵

城市更新的内涵，可从广义和狭义两方面来理解。广义上的城市更新是贯穿于城市的形成、发展和衰落的全过程之中的。城市是人们生活和工作的有机载体，构成城市系统的各部分要素总是不断地代谢、更新，这是城市发展的一般规律。

狭义上的城市更新，较早、较权威的界定源于 1958 年 8 月在荷兰海牙召开的城市更新第一次研究会议。会议认为：“生活于都市的人，对于自己所住的建筑物，周围的环境或通勤、购物、游乐及其他的生活，有各种不同的希望与不满。对于自己所住的房屋的修理改造，街路、公园、绿地、不良住宅区的清除等环境的改善，要求及早施行。尤其是对土地利用的形态或地域区划的改善，大规模都市计划事业的实施，以形成舒适的生活、美丽的市容等，都有很大前景。包括有关这些的都市改善，就是都市更新。”美国《不列颠百科全书》对城市更新的定义为：“对错综复杂的城市问题进行纠正的全面计划。包括改建不合卫生要求、有缺陷或破损的住房，改进不良的交通条件、环境卫生和其他的服务设

施,整顿杂乱的土地使用方式,以及车流的拥挤堵塞等。最早工作重点通常集中于改建住房与公共卫生设施,最后则日益强调拆除贫民区,将居民及工厂拥挤的城区安置在空地较多的地点,例如在英国推行的花园城及新镇运动。每个国家都根据本国的政治制度与行政体系,按各自的办法进行城区更新工作。”本书中的“更新”即指这种狭义的更新。

城市更新历来都是城市规划的主要任务之一。城市更新的方式可分为重建或再开发、整建、保留维护3种。由此可见,城市更新不能简单地视为物质空间的推倒重建,而其更主要的目的是将阻碍城市发展的构成要素重新构建融入城市系统的一种秩序,强调与周围地区乃至整个城市的协调发展,以实现整体效益的最大化。因此,城市更新必须强调整体性和关联性,最大限度地整合城市各构成要素。

2. 滨水工业区空间释义

城市空间是一个复杂的巨型系统,是由城市相互作用的诸多要素所构成的有机体。城市空间的界定,规划界、建筑界和地理界有不同的看法:规划界认为城市空间是一种理性空间,本身包括建筑物和开放区域;建筑界认为城市空间指建筑外形和内部围合空间;地理界认为城市空间就是城市占有的地域。综上所述,城市空间可划分为宏观空间和微观空间。宏观空间指城市占有的地域;微观空间指城市建筑物围合的空间和建筑物占据的空间。

根据城市空间的定义,本书中的滨水工业区空间指其中的码头、工厂、仓库及其附属设施所围合的空间和其占据的空间。滨水工业区空间更新的对象即滨水工业区内能够反映其进行功能转换的、决定其空间形态的物质要素。根据本书中对滨水工业区空间的定义,滨水工业区空间要素应包括其中的一切物质要素,如码头、产业建筑及附属设施、道路、绿化和公共空间等。

3. 滨水工业区空间更新的内涵

城市更新作为城市规划的重要组成部分,不仅包括物质空间方面的更新,还涉及社会和经济等多方面的更新。更新措施涉及规划建设、社会、经济、文化等各个领域。需要解决物质形态更替、经济发展、社会进步和文化演进等多方面、多层次的问题,是一项复杂的综合性社会工程。而物质形态的更新是城市经济、社会、文化等目标的发展要求在城市空间中的投影。

滨水工业区空间的更新属于城市更新的范畴。通常情况下,人们常常将城市更新理解为物质性更新和物质磨损的补偿,如房屋的修缮、改建与重建,道路的拓宽等。实际上,城市更新有着更为丰富和深刻的内涵。城市更新的积极意义在于阻止城市衰退,促进城市发展。本书中研究的面临更新的滨水工业区空间并不是由于其出现了物质性老化,而是因

为在航运技术提高和产业结构调整的情况下，有些滨水工业区在城市中的地位下降，甚至被废弃闲置，这类滨水工业区的衰退更多地反映为功能性和结构性的衰退。这样的衰退正是滨水工业区的功能、结构和布局没有随着经济技术和产业结构的变化而做出调整导致的。城市功能结构的分布特征及组合规律形成空间结构，而空间结构的外在表现就是空间形态。更新应从功能性衰退着手，解决由此形成的与城市功能结构和空间形态相分离的问题。

本书研究的空间更新是从空间规划角度，对滨水工业区物质形态的空间要素进行的更新。这种空间更新主要体现在功能和形态两个方面。功能更新是对功能结构的优化调整，使其适应城市新的经济增长和社会发展；形态更新是对共同反映空间形态的空间要素进行的优化设计，使其适应新的功能结构并融入城市形态。

1.2.3 工业遗产旅游

由于发展时间较短，国内外学术界对于工业遗产旅游到目前为止还没有统一的概念。国内有代表性的观点认为：工业遗产旅游起源于英国，是在从工业化到逆工业化的历史进程中出现的一种从工业考古、工业遗产的保护中发展起来的新的旅游形式。具体而言，就是在废弃的工业旧址上，通过保护和再利用原有的工业机器、生产设备、厂房建筑等，将其改造成一种能够吸引人们了解工业文化和文明，同时具有独特的观光、休闲和旅游功能的建筑群。

1.2.4 工业文化与后工业文化

工业文化作为专业名词，见证了工业时代的过去、现在以及未来的各种有形和无形的文化类型。工业文化首先是近代文化史上一个跨学科、跨专业的概念，它不仅包含了技术、社会、文化、艺术的发展史，而且包含了文化遗产和景观的保护。工业文化也是一个地理概念，分析它与工业景观之间的复杂关系也是理解这一概念的关键。工业文化可以通过工业景观感知。对于工业文化的理解，不能仅仅局限于它与局部工业景观的关系，而且要考虑它与整个区域的工业景观之间的关系。

1.2.5 后工业景观

后工业景观来源于英文名词 Post-Industrial Landscape 的直译，它是后工业时代背景下的产物，其基本含义是对工业废弃地进行景观改造后生成的景观。任京燕认为：“后工业景观设计是用景观设计的途径来进行工业废弃地的改造，在秉承工业景观的基础上，将衰