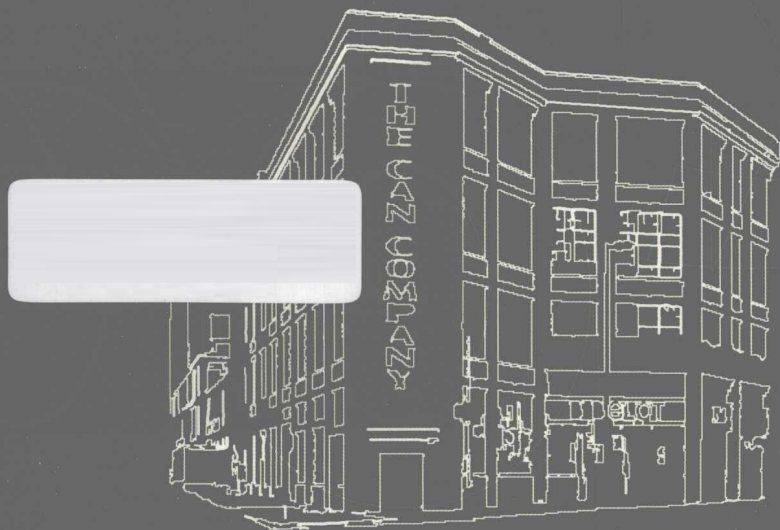


工业遗址的 再开发利用



建筑师、规划师、开发商
和决策者实用指南

【美】Carol Berens 著
吴小菁 译



工业遗址的 再利用

建筑师、规划师、开发商和决策者实用指南

【美】 Carol Berens 著
吴小菁 译

电子工业出版社
Publishing House of Electronics Industry
北京 • BEIJING

Original Title : Redeveloping Industrial Sites: A Guide for Architects, Planners, and Developers

Author : Carol Berens

Copyright © 2011 Carol Berens

All Rights Reserved. Authorized translation from the English language edition published by John Wiley & Sons, Inc.

本书中文简体版专有出版权由John Wiley & Sons, Inc.授予电子工业出版社。未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。

版权贸易合同登记号 图字:01-2012-2490

图书在版编目(CIP)数据

工业遗址的再开发利用:建筑师、规划师、开发商和决策者实用指南/(美)贝伦斯(Berens,C.)著;吴小菁译.

—北京:电子工业出版社,2012.10

书名原文:Redeveloping Industrial Sites:A Guide for Architects,Planners,and Developers

ISBN 978-7-121-18059-0

I. ①工… II. ①贝… ②吴… III. ①工业建筑—文化遗址—资源开发 ②工业建筑—文化遗址—资源利用
IV. ①TU27

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第202132号

策划编辑:胡先福

责任编辑:胡先福

文字编辑:王俊红

印刷:中国电影出版社印刷厂

装订:

出版发行:电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编 100036

开本:787×1092 1/16 印张:16.75 彩插:8 字数:448千字

印次:2012年10月第1次印刷

定价:76.00元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系及邮购电话:(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至zlts@phei.com.cn,盗版侵权举报请发邮件至dbqq@phei.com.cn。

服务热线:(010) 88258888。

致 谢

据说写作是种孤独的体验；但是，写一本书需要许多人的帮助和支持。在此，感谢Julie Pecheur、Judith Bing、Ellie Becker和Tom Doramus，是你们给予本人鼓励以及宝贵的评论和建议。Jacqueline和Dick Loehr在耐心听取本人需求后外出跋涉拍了一些照片；Paula和Philip Forman一直都是本人坚定的支持者；Anne Asher、Patricia Zedalis和Michael Strasser全都坚持鼓励我。再者，如果没有伦敦的Diederik和Dana Advocaat以及阿姆斯特丹的Bert和Malou Bakker的友好和慷慨，我的旅程将会缺少乐趣和效率。此外，巴黎的Patricia Bungener随时准备出发去帮我找项目；而Patrick Weiller、Caroline和Jean-Francois Kindermans三人也待我十分热情，还自愿当起了向导和翻译。

我非常感谢那些与我分享项目细节、度过漫长工期的人。他们对于市场的反复无常、没完没了的公开会议和几乎错过最后期限的述职报告都提供了非常宝贵的信息，表现出必备的献身精神。T. Allan Comp解释了建于宾夕法尼亚州的“酸性矿水排污与艺术（AMD&ART）”项目的复杂性及其令人印象深刻的团队所发挥的作用。“艺术空间（Artspace）”工程的Sarah Parker和Wendy

Holmes表达了他们对于创建艺术家住宅的热情和知识。MS&R建筑师事务所（Meyer, Scherer & Rockcastle, Ltd.）的Tom Meyer和Jeff Scherer总结了历史工业建筑敏感修复和当今用途强化所需要的坚守之道，Ligeia Uker也体量了我对图片的急切心情。费城工业开发公司（Philadelphia Industrial Development Corporation）的John Grady解释了改造海军基地以变成它所在城市新的部分的重新开发利用过程。CBH建筑师事务所（Cho Benn Holback + Associates）的Anath Ranon耐心阐释如何将华丽的美国酿酒厂（American Brewery）修复为非营利组织人本道（Humanim）的中心，后者的Henry E. Posko, Jr.和Cindy Plavier-Truitt则描述了初当开发商时的束手无策。建筑遗产基金会（Architectural Heritage Foundation）的Kara Cicchetti讲解了华盛顿工厂1号建筑（Washington Mills Building No. 1）是如何修复的。威尔金森·艾尔事务所（Wilkinson Eyre Architects）的Emma Keyte和位于威尔士斯旺西的国家级滨水区博物馆（National Waterfront Museum）的Richard Bevins的热情叙述使得其经办项目生动起来。卡迪纳尔·哈代团队（Groupe Cardinal Hardy）的Aurèle Cardinal解释

了蒙特利尔如何开始进行滨水区的重新开发利用和改造；Eve-Lyne Busque提供了图片。西8（West 8）团队——Adriaan Geuze、Jerry van Eyck、Nicolette Pot和Dianne van Essen——解开了阿姆斯特丹的东部港区（Eastern Harbor）重新开发利用的奥秘。Regina Meyer解释了布鲁克林大规模的重新区划过程，绿点制造和设计中心（Greenpoint Manufacturing and Design Center）的Brian Coleman和Paul Parkhill追溯了他们的开发努力以保护布鲁克林一角工业体的往事。多伦多“艺景”（Artscape）工程的Tim Jones分享了支持艺术家和艺术家对于他所在城市的重要性，Liz Kohn在寻找图片以支撑这一结论过程中给予了极大的帮助。来自HBBH建筑师与城市规划师事务所（Hotson Bakker Boniface Haden architects + urbanistes）的Norman Hotson回忆起体现在格兰维尔岛（Granville Island）中的设计和规划理念在当时是如何首创和未经试验的；Noreen Taylor找出一些旧图片。乔治敦土地开发公司（Georgetown Land Development Co., LLC）的Steve Soler解释了他如何与当地社区合作取得许可。厄尔迪·麦克亨利建筑事务所（Erdy McHenry Architecture）的Scott Erdy合盘托出施密特广场（Piazza at Schmitds）的开发商城市构想；Kristine Allouchery帮忙寻找图片。Tom Ogara——本地开发商——和建筑地役权信托（Trust for Architectural Easements）的Dan Reardon讲解了项目，说明修复与拆毁一样经济实惠。

另外，感激以下所有这些不怕麻烦助我找寻照片和许可资料的机构和个人：布鲁纳/考特设计事务所（Bruner/Cott & Associates）的Dana Kelly；法国诺瓦西尔市政厅和雀巢法国SAS公司；都市闪光（Urban Flash）公司的Fiona Small和光之动工作室（Photoflex

Studios）的Richard Cooper；阿尔伯特·卡恩家族公司（Albert Kahn Family of Companies）的Lisa Ries；卡明斯房地产公司（Cummings Properties）的Ellen Flanagan Kenny；海基宁-科莫宁设计事务所（Heikkinen-Komonen Architects）的Mikko Heikkinen；阿森纳展览馆（Pavillon de l’Arsenal）的Caroline Leroy；马恩省诺让市（Nogent sur Marne）的Mathieu Génon；伦佐·皮亚诺建筑工作室（Renzo Piano Building Workshop）的Stefania Canta；设计团体事务所（Design Collective）的Timothy Sullivan；高铁线之友（Friends of the High Line）的Iwan Baan；Paul Januszewski；Ronald L Glassman；绿点制造和设计中心的Emily Winslow；鱼雷工厂（Torpedo Factory）的Richard Johnson；Ron Solomon；迈克尔·范·瓦肯伯格联合设计事务所（Michael Van Valkenburgh Associates）的Michael Van Valkenburgh和Adrienne Heflich；彩普策设计事务所（cepezed）的Jeroen Hendriks；斯洛斯高炉群国家历史地标博物馆（Sloss Furnaces National Historic Landmark）的Karen Utz；所罗门诺夫建筑工作室（Solomonoff Architecture Studio）的Galia Solomonoff和Steven Harper；扎戈建筑事务所（Zago Architecture）的Andrew Zago和Laura Bouwman；剑桥七人设计师事务所（Cambridge Seven Architects）的Jo Oltman；Annie O’Neill；Brian Rose；拉兹设计师事务所（Latz + Partner）的Silke Schmidbartl；Shelley Seccombe；Lara Swimmer；格兰维尔岛的Scott Fraser；Porter Gifford；Rob Watkins；Kevin Weber；Teresa Lundquist；纽约历史协会（New-York Historical Society）的Jill Slaight。最后向Philippe Besnard致敬。

引言

在纽约市哈德逊河沿岸，曾经是码头装卸工人卸货和平底船往返的地方，如今已成为打高尔夫球的人练习击球和骑摩托车的人活动场所。在伦敦，当代艺术作品挂在以前的发电厂里。在奥马哈，阁楼和工作室里回荡着的是摇滚乐，而不是俗不可耐的声音。在美国和欧洲，曾经是大烟囱和仓库定义了街区甚至城市，如今公园里成荫的绿树下安置了长椅；博物馆吸引了络绎不绝的游客，新的住宅和写字楼也在热闹开建。

在过去的几十年中，工业已经逐步离开美国和欧洲的城市中心，转而寻找成本更低或效率更高的地方生产商品。大片废弃的地面和残破的建筑物考验着建筑师、规划师、政治家和所有那些关注他们所在城市的活力的人们。《工业遗址的再开发利用》描述了城市、镇和有决心的人采用过的策略，将原本不适宜居住的和经济效益低下的土地和建筑变为公园、文化目的地、商业综合体和充满活力的街区。

哀悼工业体废弃的新闻标题都很类似；改造的故事虽然在设计和用途上有所差异，但在过程和意图上亦有相似之处。这些项目显示出指导着今天开发的三股强大的力量——对环境的关注、更新的城市核心和对历史建筑的保

护——如何一起重新定义后工业时代的城市。《工业遗址的再开发利用》所详细描述的许多成功策略都需要几十年的努力、众多顾问的参与和共同的政治愿望，更不用说大量的资金支持了。

* * *

虽然工业的进程从来不是静止的，但二战以后多车道公路的出现则将工业从人口密集的发达城市移向人烟稀少的郊区和农村地区，这些地方有更大的场地来容纳新的工业设施，并且新的主干网络使得运输更便利。集装箱货船需要比传统港口城市的泊位还要深、机械设备还要先进的港口，因为美国和欧洲在海外制造商品然后输回国内消费成本要少很多。工业废墟很快破坏了城市风光。被抛弃的建筑及其破损的窗户在长满杂草的空地上显得凄凉无助。腐坏的码头静静地见证滨水区从前的活力。城市这个从前生产和交易的经济动力源在这些自然和经济的打击中摇晃着。但是，城市要比反对者的危言耸听更具弹性。

现在的项目种类有的广为人知而有的只有街区居民才了解，然而它们都是用几十年时间取得的成就。本书调查了那些历时较长并且艰巨的开发过程面临的问题和最终的解决方案。问题如果有的话，其中出现的令人疑惑的问题

就是确定工业遗址的再开发利用如何区别于标准的开发项目。但是，区别更多的是在必要性上，而不是过程。空置的土地、离开很久的工厂抛弃的资产和失败的项目阻碍了发展，并且有效地将城镇各部分封闭起来。

书中介绍的一些具有先驱意义的项目并不是仅仅去看一个明显更简单的时代，而是去回顾一个时代，当经济学家和社会学家宣称“城市”不再是可行或甚至必要的实体。城市犯罪率在增加，城市正在破产，城市投资蒸发。一致的答案是拆除那些没有被使用的东西——这是一项受政府资助的政策。城市更新在原本是低层的街区里创造了新的高层住宅，或当投资的钱撤走后，遗留下成片的空地。

慢慢地在少数强势人物的帮助下，后工业时代的城市中心被重新定义。纽约的艺术家拯救了苏荷（SoHo，South of Houston Street，休斯顿街以南，是纽约的老工业区，一批艺术家将闲置的厂房和仓库稍加改造后作为创作、展示和经营文化艺术的场所——译者注）区19世纪的铸铁工厂，并且无意中创造了一种促进经济发展的新手法。温哥华的格兰维尔岛将娱乐、艺术、购物和工业结合起来，显示了多层次的用途，创造了一个有活力的区域，让人们流连忘返。巴黎将其东部的一处工业遗址变为公园，以吸引居民去到以前单调的街区。巴尔的摩内港（Inner Harbor）使人们靠近滨水区。

虽然今天我们可能对这些项目不以为然，但它们预示了它们那个时代进行城市重新开发利用的方法的不同之处，并且为一些大型主题成功改造指明了方向。改变的结果绝非由于没有特色而打动不了我，有这么多项目都反映了强势人物的远见卓识，他们在恶化和令人绝望的地方看到了美丽和改变的可能性。在每次与这些致力于开发的人的交谈中，我都被他们的

决心所打动，没有这些人的奉献和支持，这些项目不可能推进。

书中介绍的项目之所以入选是因为它们改造的性质。与那些位于充满活力的街区或城市远郊区的项目相反，这些项目对于城市的经济发展和结构至关重要。抛弃和残破经常出现在一些重要的城市区域里而且包含大片土地，于是刺激了对工业遗址的改造。这不是件容易的事情，因为这些项目不仅涉及多层次的法规和复杂的融资，还有历史因素、情感，有时还涉及错综复杂的土地权属问题。这些复杂性导致了项目需要政府的参与和所有开发方的合作，并且可能需要数年甚至几十年的时间去完成。所有各方都需要长远的眼光和耐心。

* * *

为了介绍这些早期的项目和跟随它们的更近的项目，本书分成3部分：对工业遗产的回顾、对重新开发利用的过程及其如何应用于工业遗址的概述，最后是对3种应用广泛的项目类型——文化、混合用途以及公园和开放空间的调查，也涉及它们如何影响所在的城市。

工业遗产。工业的建立位置及其需要土地的类型均在这些遗址如何重新开发利用当中起着重要的作用。早期的工业需要水（从河水或者人工运河和水道中获得），以给织布机和其他的机器提供动力。城市就在这些经济发电机周围发展起来，因为它们吸引的劳动力就在附近定居。因此，许多工业城市的滨水区都是难以接近的，要留给作业港口或工厂。如今这些区域有了极多的娱乐和居住用途上的需求！

工业需求刺激了新材料的开发，也促进了满足各种工厂和机器安置所需要的建筑类型的发展。由此导致的多余的工业建筑形式及其清楚表达的无遮盖营造法与建筑构件盛及一时的大规模生产等，共同极大影响了设计师和现代

的建筑理论。功能折旧或市场的变化让这些建筑最初的用途变得过时，工厂和仓库简单和大开的空间和出露的结构激发了新一代的想象力，他们从20世纪60年代起就一直在拯救这些建筑。虽然重新利用这些建筑和遗址的原因有很多，但工业美学的诱惑力是不能缺少的，在很多情况下，甚至对工业遗址重新开发利用的成功是至关重要的。

重新开发利用——概述。在与开发商、建筑师和项目支持者的交谈中出现的另一个最重要的主题是：自从那些最初的改造项目以来，开发变得更复杂和更昂贵。一些早期的行动者回顾并且惊讶于他们最初开始处理重新利用问题时，过程至少在印象中是多么的简单。虽然过程可能更容易了一些，但概念是新颖的，需要创新的想法。

一些为应对重新开发利用问题而制定的计划增加了多层次的审批和机制，如税收抵免（tax credits），它可以让这些项目在经济上可行，但是以需要很多顾问参与的复杂的融资为代价。以社区会议和论坛形式的公众参与的兴起，以及设计和开发方案竞标和征求建议书的更多的利用，等等，使得当地项目拥有更高的透明度，并增强了对项目的控制力，但也增加了各层级的审批，随后的开发过程也需要更多的时间。这个过程管理好坏是项目成功或失败的关键。这种更开放的公众参与为发现项目潜力的个人提供了一种刺激他们的邻居和政府的方式。这也为他们的反对者提供了同样的工具。

城市经常是独立发展的，政府政策扮演追赶的角色，将之前没有得到批准而实际已经发生的事情合法化。连艺术家们当初将纽约市苏荷区非法占据的做法对于城市经济发展方法都有不可估量的作用，更不用说区划法律了。今天，美国几乎每个中心城市都有一

处艺术或仓库专区。这种“苏荷效应（SoHo Effect）”——艺术家“发现的”新的街区的自发的建立以及因为周边房地产价值提升带来的混乱——影响了公共政策以及应对它的方法。明尼阿波利斯的“艺术空间”和多伦多的“艺景”的建立为艺术家提供能够经济适用的空间，这样艺术家就不会被挤走，也得以继续发展。其他的城市改变了它们的区划法律，以允许家庭工作室区域和艺术家聚集区的存在，鼓励艺术家在那里定居。

艺术经济对城市可能是有好处的，鼓励它必须与其他的与后工业时代城市特性相关的公共政策决策相平衡。不是所有人都能成为艺术家。当工厂离开时，它也抛弃了它的员工。城市如何维持它的税收基础、中产阶级并且保留工业？一些城市通过区划和专门的工业区域来解决这个问题，并取得了不同的成功。这些资产是应该仍然划定为工业区还是时间的流逝让它们变得没有了价值？由于一些项目多于影响所在的街区而不是所在的城镇，所以它们躲不开公共政策制定者的质疑。

两个主要的环境里程碑事件促进了工业遗址的再开发利用，并且在最好的情况下使之标准化。第一个是在20世纪90年代中期一些年实验性的项目之后，联邦工业污染地区立法直接解决了法律责任和清理问题。一般来说都是其他人先造成污染，而后资产所有者却不用负法律责任，但这有个前提：预先需经过分析并且与相关权力机构达成了关于清理的一致意见。联邦政府和州已经发起了自愿清理计划，目的是让这些资产重新变得有用。与这些政策相伴的是给予前期尽职调查的补贴。

第二个是绿色建筑技术的提高（如LEED认证）鼓励了现有遗址的重新开发利用。与城市以外在新的场地建造的一座新的建筑相比，

以前的工业遗址经常都有可通向现有运输工具的人行道。LEED认证也促进了现有的材料和结构的重新利用。具有讽刺意味的是,虽然与工业遗址相关的环境关注可能会让人产生畏惧,但是与更大的问题如留住人口、城市身份和寻找适于销售的用途相比,它们的程度要小的多。

以往,几乎所有的项目按照惯例都是需要融资的;但融资现如今却变得如此的复杂。那些容易获得银行贷款的日子已经过去了。现在几乎所有的项目都有多种资金来源,许多让项目变得可行但也增加了复杂性和律师费的成本。历史的、老旧的或者位于服务匮乏的区域的资产可获得的税收抵免对于修复符合其中一种获批类别的工业遗址有无法估量的作用。但是,关于环境 and 经济方面问题的讨论因为各州的差异和不断变化的联邦法律以及不断变化的贷款环境而模糊不清。

非营利团体在工业遗址的再开发利用中发挥的越来越多的作用引人注目。这些团体无论在艺术、社会服务上还是在工业上都采取主动,并且成为它们自己项目的开发商。它们建造自己的设施,而非停滞不前。有特定需要和扩展计划的团体可以利用难住其他开发商的建筑。巴尔的摩社会服务提供者“人本道”发现了一座在服务匮乏的街区空置30年以上的建筑,自己着手进行修复,并且将开发商的费用投入到项目中去。绿点制造和设计中心发现布鲁克林的手工制造企业被挤出街区,于是它与城市达成协议,接管了一座不规则的老旧的制绳厂,取得了很好的成绩,最近已经完成了它的第五座建筑的开发。这样的非营利团体所做的工作的故事分布在这本书中,对那些经验少但充满干劲的人和团体来说也算是一种启发。

项目类型。书中的项目琳琅满目,从将一座小型仓库改造为一座当代美术馆,到对阿姆

斯特丹和伦敦滨水区的更新,再到纽约哈德逊河沿岸一座河边公园的创建。无论是文化、混合用途还是公园哪个方面,变化很少是很快到来或没有争议的。一些项目反映了政府作为先锋的投资,这通常是欧洲的模式。其他则是通过政府和私人开发商的合作努力来完成的。在美国,到目前为止最耳熟能详的故事是,某位理想主义者或有相同想法的当地人组成的团体为了修复腐坏的码头或废弃的工厂,拒绝接受“不”作为答案。从纽约市到小的运河城镇,先锋人士们经常会带头组织项目。

两个强大的经济发展伙伴——艺术和旅游,经常一起来拯救废弃的工业建筑和遗址,并为残破的区域注入生命。博物馆现在开在以前的工厂里和工业荒地上,在马萨诸塞州的北亚当斯、华盛顿的塔科马、明尼苏达州的明尼阿波利斯和威尔士的斯旺西——这只是全世界将它们希望寄托在成为当地和区域经济发展更新的关键的众多文化场所中的少数几个。大城市和小城市都利用适合它们的重新利用项目——特别是在无数的详述该地区的祖先是怎样制作物品的工厂博物馆里——以维持街区的历史感,希望吸引不仅仅来看展览,也能够留下来吃东西、购物,并可能住宿的游客。

这些以前的工业建筑的大跨距和未经加工的空间适合放置当代艺术作品,以及传统的博物馆通常装不下的大型雕塑。这些改造的建筑的未完成的表面与艺术家的工作室相似,也是这类艺术的绝佳的背景。

其他的将希望寄托在创建旅游目的地的城市选择吸引人注意的建筑,利用它们的建筑作为广告。将文化和经济发展相结合,高调的博物馆和文化中心利用吸引人注意的建筑吸引游客去往曾经荒废的以前的工业区域。因为需要很大的场地和巨额的基础设施投资,这些项目

几乎总是由政府发起，这些费用和努力被证明是正确的，因为通过增加的旅游观光和新的形象能够创造就业机会、获得经济利益。

在美国，土地的容易获得在传统上促进了发展，企业和个人习惯在人口较少或污染较少的地区重新开始。在欧洲和人口更密集的、开放空间稀少的美洲地区，翻新荒废的城市区域和现有的未充分利用的设施的需要更容易引起共鸣。在这些区域，人们可能会有限制建筑 and 保持未开发的土地不被开发的强烈愿望。

过去的半个世纪，人和资源从城市向新建立的郊区和更远的地方转移，特别是在美国。虽然这个迁出的进程没有减弱，但是城市生活（部分是因为提供以前难以获得的服务和生活设施的以前不受欢迎的区域的复兴所刺激的）现在吸引了年轻人，并留住了那些家庭人口增加的人。项目得以推进很大程度上是因为人们重新认识到城市公共空间的重要性。不久以前，城市景观由私人空间和经常有危险的街道组成。随着城市犯罪的增加，维持或支持公共空间的意愿减弱，或被认为是一项不恰当的公共目标。某些城市的安全性在同一时间得到了增强，在某些方面，是因为收回了属于公众的公共领域。

混合用途和公园项目解决了美国城市复兴的问题，鼓励在城市范围内进行工业资产的重新开发利用，让房地产投资变得值得。这一转变也让社区渴望更多的公共空间和生活设施。如今，现代城市生活方式包括积极的户外运动，如骑自行车、皮划艇运动，以及参观博物馆、购物、在公园散步或在户外咖啡馆吃东西。

在街区改善和将日渐破败的市区改造为良好的中产阶级居住区之间，细微的分界线是贯穿于美国和欧洲的这些遗址的规划和重新开发利用过程中听闻的一项反复涉及的主题。有一

些例外，邻近这些工业遗址的街区分成了两大类：它们或者是城市中经济适用住房的最后的避难所，或者是未充分利用，继而未经官方许可被特定的团体如艺术家或新来的移民占据。随着住房、商店和公园取代了用木板封住的工厂，现有的附近的居民和企业担心变成他们自己街区里的陌生人，不能承受或适应变化，并且担心未来的商店和服务会吸引一个不同的阶层或群体。对这种形势没有一个固定的回应，无论基于对变化的未明确指出的担心还是根深蒂固的阶级敌意或其他担心，在书中介绍的项目中都会看到。即使这些问题一次又一次地出现，它们也必须根据每个项目而有针对性地解决。

限制工业化和全球化这些大的问题直接在地方层面处理，因为单个的社区要处理这些宏观问题带来的影响。通常关于某个特定开发的争议，其实质是关于过去和它曾经是什么，而不纯粹是关于未来的争论。舞台为冲突而设置。每个项目有自己的拥护者和反对者——例如，工会工人与附近的居民对抗，或者新来的移民与老居民对抗——或许最初并不明显，因为每个项目都面临着新社会和经济变化带来的副作用。

* * *

直到20世纪50年代末期，在纽约毕肯（Beacon）的一间工厂印刷的尤尼塔饼干（Uneeda Biscuits）和奥利奥（Oreos）的包装盒被装上火车并送至位于纽约市西16大街的纳贝斯克面包店（Nabisco Bakeries）。今天，那间面包店是切尔西市场（Chelsea Market）一个不规则的混合用途的食品市场和写字楼，那间印刷厂是迪亚毕肯（DIA:BEACON）艺术博物馆，一部分铁路被称作高铁线（High Line），即纽约市最新的公园。这些及其他项目是如何实现的？这是本书要探讨的内容。

目 录

致 谢		政府发起的项目	49
引 言		所有者 / 开发商发起的项目	56
		社区发起的项目	64
第一部分 工业遗产	1		
第 1 章 工业选址模式	3	第 4 章 公共政策和城市演化	73
工业时代来临	3	城市进化、重新区划和开发控制	73
运 输	14	保留工业	85
工业为什么会离开，它留下了什么	18	艺术作为经济发展的引擎	91
第 2 章 工业建筑和工业美学的出现	21	第 5 章 环境治理和开发	109
工业建筑——早期发展	21	环境法规	109
工业建筑 and 现代运动	31	可持续性问题的	115
工业美学和修复	39	治理和景观建筑	116
第二部分 重新开发利用——概述	43	第 6 章 开发融资计划	125
第 3 章 项目规划策略	45	税收抵免计划	126
公众参与：征求建议书、竞标和		保护地役权	133
其他公众参与工具	46	工业污染地区的税收增额融资	136

第三部分 项目类型	139	自给自足的项目	209
第 7 章 文化项目	141	第 9 章 开放空间和公园	213
建筑充当广告	141	创建新的公园——概述	217
工业博物馆	142	通过设计保留历史	228
适应性重新利用	161	滨水区公园	239
第 8 章 住宅、商业和混合用途开发	173	后 记	251
先锋项目	174	附录：资源	253
单一目的实体或开发公司的作用	193	参考文献	255

第一部分

工业遗产

第1章

工业选址模式

工业时代来临

制造和配送货物的设施从最早的工厂开始，给城市和乡村的自然布局和社会学打上了擦不掉的印记。虽然工业革命的起因是复杂的，并且超出了本书的范围，但是由这起历史事件带来的变化形成了建设的环境，影响了城市如何和在哪里发展。工业的到来和建立所带来的影响的故事可以从它们的遗迹——城市人口的集中、运输网络的模式和唤起人们回忆的工厂和仓库建筑的遗迹——当中了解。工业对城市滨水区的垄断、安放机器和产品所占用的大片土地以及运送供应品和成品的公路、运河和铁路系统等等这些，共同促成而且经常创造了这些城市。

出于贸易的目的，工业最初都在比较靠近河流和海洋的地方布局。当制造业仅限当地和技术水平决定一切的时候，港口城市，这一传统的活动中心，却通过位于港口上的如洞穴般的仓库接收原材料和配送产品。随着技术的进步，特别是在美国和英国，工业占据了滨水

区，以利用水作为动力。生产棉花、纸、木材和面粉等的工厂，则需要水作为能量，取代以前转动轮子的人或动物。最初，工厂利用自然存在的瀑布产生能量为供水设备提供动力。没过多久，便出现了支配和控制大自然以获取更多能量和稳定效果的发展模式。到了此时，水道在筑坝，水渠在营建，以缓和干旱所带来的影响，一年四季也都能出现稳定的流量。

城市在这些经济发动机的周围发展了起来，因为它们吸引劳动力人口在附近定居下来。几个城市和区域都声称是工业革命的发源地，因为各地制造业的发展表现得如此迅猛，并且经常是同时对景观和城市发展施加了相似的实际影响力。但有一个共识是：英国在制造业的进步上起到了重要的带头作用，很大程度上是由有影响力的商船队、自然资源和密集人口中心所推动的。除了这些有利的因素以外，棉纺业和相关动力机械的发明都推动英国成为纺织品制造业和城市发展的排头兵。曼彻斯特很快被称为“棉都（Cottonopolis）”，是技术和制造业如何将某区从安静的城镇改造为重要

工业发展大事记

1761	布里奇沃特运河 (Bridgewater Canal) 修筑
1765	詹姆斯·瓦特改良蒸汽引擎的专利
1769	理查德·阿克赖特取得纺纱机的专利权
18 世纪 80 年代	蒸汽动力的广泛运用
1785	埃德蒙·卡特赖特发明动力织布机
1791	1791 年危机
1792	“确立实用制造业协会”和帕特森建立
1812+	沃尔瑟姆的纺织工厂
1819	1819 年危机
1822	洛厄尔建立
1825	伊利运河 (Erie Canal) 开通 拉欣运河 (Lachine Canal) 开通
1825	位于诺瓦西尔的梅尼埃尔工厂建立
19 世纪 80 年代	普尔曼镇 (Town of Pullman) 建镇
1902	埃比尼泽霍华德的《花园城市 (Garden City)》规划发布
1917	托尼·加尼尔的《工业城市 (Cite Industrielle)》规划发布
1955	《空气污染控制法 (Air Pollution Control Act)》
1956	《1956 年联邦资助公路法 (Federal-Aid Highway Act of 1956)》
20 世纪 50 年代末期至 60 年代	集装箱海运业的增长
1963	瑞秋·卡尔逊《寂静的春天 (Silent Spring)》
1963 和 1970	《空气洁净法 (Clean Air Acts)》
1972	《水净化法 (Clean Water Act)》
1974	拉夫运河 (Love Canal) 附近居民撤离
1980	《“超级基金”法 (“Superfund” Act)》
1982	时代海滩 (Times Beach) 镇居民撤离
20 世纪 90 年代中期	工业污染地区试验计划
2002	《工业污染地区复兴和环境恢复法 (Brownfield Revitalization and Environmental Restoration Act)》

工业中心的典型例子之一。

纺织业在美国和英国一样都起到排头兵的作用。新英格兰的纺织厂是工业发展的先锋，美国其他地区很快也按照工农业发展水平调整工业化的进程。自然景观不断改造以适应工业的需要，城镇拔地而起或迅猛扩展以应对工业发展。社会实际状况都在随城镇围绕工厂的拓展而改变，以便于工人在工厂附近居住。一些飞地由工厂主建造，他们建立了企业生活区，包括工人住房、商店和社区设施，而其他的飞地则是自然而然发展的。但美国工业最早的中心还是经过规划的。¹

尽管新英格兰成为美国主要的工厂中心，最早的工业规划镇却位于新泽西的偏远南部。早在1791年，亚历山大·汉密尔顿与一批投资者成立了“确立实用制造业协会 (Society for Establishing Useful Manufactures, SUM, 以下简称‘协会’)”，其目的是为了贯彻他提交国会的《关于制造业的报告 (Report on Manufactures)》，此文强调了营建美国独立制造产能的重要性，以脱离英国，确立经济自主权。此协会首例也是唯一一例的工业涉足创建了新泽西州帕特森，位于帕塞伊克河77英尺高的大瀑布上方 (图1.1)。1792年，“协会”从当时3位土地所有者手中购买了约6英亩地，并在获得新泽西州立法机关特许权 (当地税收抵免) 的情况下，雇用华盛顿的建筑师皮埃尔·查尔斯·朗方设计该镇并提出调控水力经营工厂的方法。他的设计最终因为复杂和开销大而没被采纳，取而代之的是修筑一系列的运河和水道，确保有足够稳定的水力供应棉花工厂。

“协会”作为商品生产厂家的周期因为盲目扩张和管理不善而缩短。虽然1796年以后不

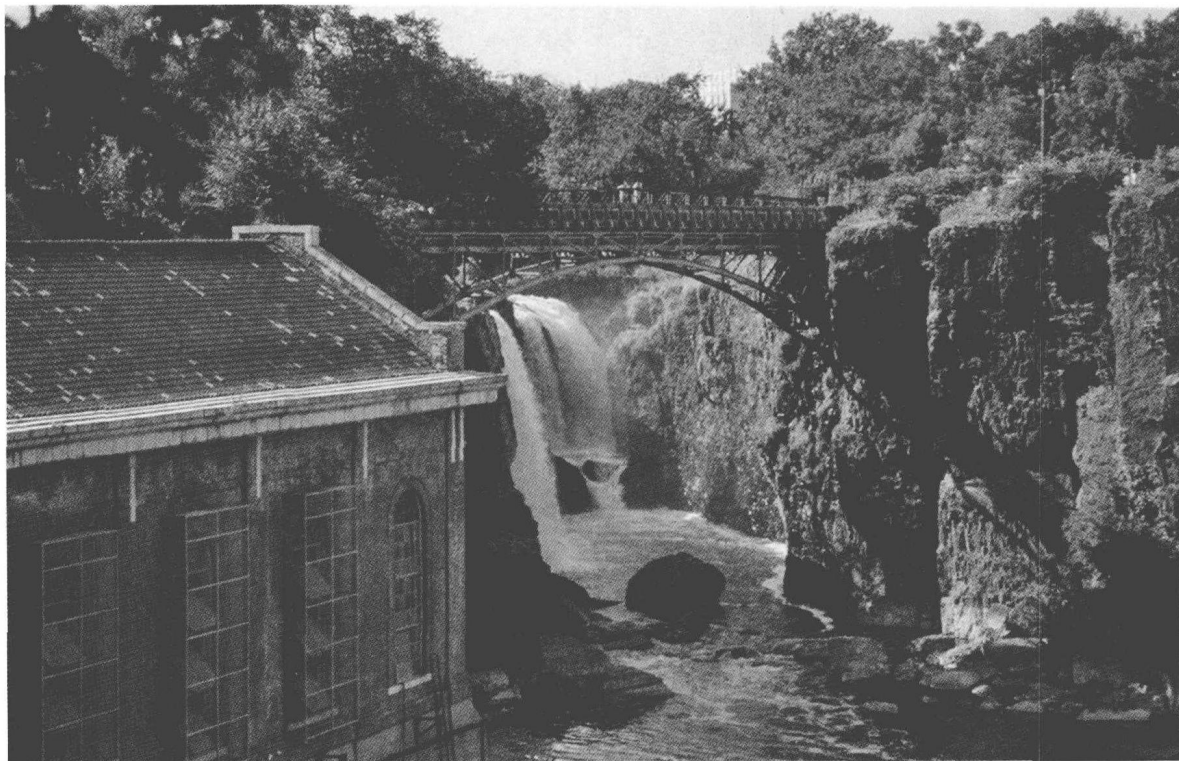


图1.1

77英尺高、280英尺宽、位于新泽西州帕特森市帕塞伊克河上的强大的帕特森瀑布是一些最早在东海岸发展起来的工厂的动力源。1912年“确立实用制造业协会”的水力发电厂在左侧。

——来源：国会图书馆民俗中心项目民俗文化档案馆帕特森工程图片集，玛莎·库珀摄于1994年8月15日

再从事制造业，但它控制了土地，并出租用水权。工厂的数量在增加，需要新的场地以及水道和蓄水系统的改造以与扩张同步。到1910年，由于现有的动力不足，“协会”建造了中央水力发电厂，采用了托马斯·爱迪生的电厂，并增加容量至6500马力。1946年，帕特森市购买了该协会的企业和股权。

当“协会”退出制造业的竞争时，其他人却涌进来，就连造纸、火器、丝绸、铁路机车和其他产品的工厂也很快加入到最初的棉花

厂中来。19世纪40年代，帕特森市开始制作丝绸，当内战后对进口纺织品征收高额关税时，它成为国内制造丝带和布的中心。到19世纪80年代末期，帕特森市负责国内约一半的丝绸生产，由此得到“丝绸城市（Silk City）”的称号。

1812年战争后的数年里，在马萨诸塞州沃尔瑟姆的另一处纺织制造业社区创办完成，所利用的是查尔斯河的动力和英国纺织的先进经验，后者是弗朗西斯·卡伯特·洛厄尔在参观了英国纺织工厂后传入美国的。