



老港区岸线再利用模式探析

孔亮

(上海国际港口工程咨询有限公司, 上海 200080)

摘要: 老港区功能转型已成为城市建设的热点课题。针对岸线再利用研究较少的问题, 从利用目标、原则、方式和功能定位4方面构建了老港区岸线再利用模式, 其中包括6种功能类型和功能定位分析框架等, 并应用到上港十四区产业转型项目, 为我国港口再开发项目提供借鉴参考。

关键词: 港口再开发; 功能转型; 岸线利用; 滨水区

中图分类号: TU 984

文献标志码: A

文章编号: 1002-4972(2015)05-0091-05

Pattern of shoreline re-use in port re-development

KONG Liang

(Shanghai International Port Engineering Consultants Ltd., Shanghai 200080, China)

Abstract: The transformation of old port has been a hot topic in urban development. Considering few researches on shoreline re-use, this paper presents a pattern of shoreline re-use covering project objective, principle, mode and function, with six function types and a function position frame included, and applies it to the transformation of Area 14 of Shanghai port, as reference for port redevelopment projects.

Keywords: port re-development; function transformation; shoreline utilization; waterfront

近年来, 随着城市发展和全球航运业发展, 国内越来越多的老港区面临功能转型升级。与此相应的研究也日益增多, 目前主要集中在国外案例与经验介绍、规划设计、与城市发展关系等方面^[1], 对于老港区岸线的再利用研究则较少涉及。本文立足于国内外港口再开发理论与实践经验, 旨在探析老港区岸线再利用的模式, 为我国港口再开发项目提供思路借鉴。

1 港口再开发历史与现状

1.1 产生背景

“城以港兴, 港为城用”, 几乎所有国际大都市, 如伦敦、纽约、东京、上海, 都是随着港口的兴起发展起来的。这种港-城关系的产生有着深

刻的工业化时代背景, 但随着后工业化时代的到来, 全球化和城市化步伐的加快, 港-城关系有了新的变化。

20世纪中叶以来, 由于城市发展、经济全球化、制造业转移和运输集装箱化、船舶大型化等原因, 一些位于城市中心区的码头、船厂、厂房等日渐衰落、废弃或搬迁。随后对原址重新规划开发, 进行了城市化改造。这一现象被称为滨水区再开发 (waterfront redevelopment)、滨水区复兴 (waterfront revitalization)、滨水区更新 (waterfront renewal) 或者滨水区再生 (waterfront regeneration)。作为滨水区再开发的一个分支, 港口再开发一直是其中最具代表性的, 也被称作老港区功能转型、老码头城市化改造等。

收稿日期: 2014-08-13

作者简介: 孔亮 (1983—), 男, 工程师, 从事港口工程咨询工作。

1.2 国外港口再开发历程

港口再开发发端于 20 世纪 60 年代的美国，其中巴尔的摩内港重建项目被认为是最早的案例。20 世纪 70 年代，英国出现了以伦敦港道克兰地区为代表的再开发项目。20 世纪 80 年代，港口再开发在欧洲大陆兴起，如德国杜伊斯堡内港重建、阿姆斯特丹东港区再开发、巴塞罗那老港重建等。港口再开发渐成世界性趋势。在北美还有芝加哥海军码头重建、悉尼达令港再开发等。在亚洲有横滨港未来 21 区、新加坡船艇码头、釜山北港再开发等。在南美有巴西里约热内卢老港改造等。自 20 世纪中期出现以来，港口再开发已遍布世界，至今热度不减。

1.3 国内港口再开发历程

我国港口再开发始于 20 世纪 90 年代，主要集中在东部沿海港口发达城市。1992 年，上海提出了对黄浦江两岸老港区的搬迁改造规划；1997 年，大连港启动了老港城市化改造；广州、青岛、宁波、深圳也相继提出了老港区功能转型。近年来，在多种因素推动下，港口再开发在越来越多的城市出现，如武汉、杭州、北海等，已经成为城市建设中的一个热点和潮流。总体而言，国内港口再开发还处于起步阶段。

2 经验与启示

1) 虽然老港区的航运功能已然淡化，但水仍然是城市活力的体现。滨水区的资源稀缺性日益突出，滨水区开发已成为一个城市发展水平和城市精神面貌的重要体现，其在城市功能中的地位

日益凸显。欧美发达国家都非常重视滨水区的复兴，积极推进沿海、沿江、沿河、沿湖等滨水区的利用和再开发。

2) 发达国家港口再开发的诱因主要是码头的衰落与废弃、逆工业化和城市开放空间的需要等^[2]，因此，一般与城市整体发展规划结合，实现城市结构调整和功能提升，带动城市复兴。国内港口再开发更主要是社会发展和环境发展等方面的需求，更侧重提升城市形象，带动地产业和旅游业发展，也契合了大众对旅游休闲和户外活动日益增长的需求。

3) 港口再开发的核心与实质变化在于功能转型。国外港口再开发经历了多个阶段，规划开发理念也逐步更新，最初以房地产开发为主，发展到旅游人文型开发，再到整合城市型开发^[3]。不同的开发理念下最大的区别在于功能定位和功能配置的不同。

4) 项目的功能定位和功能配置是港口再开发成功与否的关键。成功的港口再开发项目一般采用以某一两项功能为主的复合型功能，即核心功能 + 辅助功能，特别注重不同功能的相互融合，传统的“功能分区”概念只有相对的正确性^[4]。

5) 欧美发达国家大多都有指导滨水区再开发的开发规划、导则或指南以及比较完善的法律法规制度，国内在这些方面还比较欠缺，还处于实践探索、总结、完善的阶段。

6) 与港口建设项目相比，港口再开发项目有着较大区别（表 1）。

表 1 港口再开发与港口建设项目区别

项目	岸线性质	服务对象	空间特点	功能特点	设计导向	设计核心	设计特点
港口再开发项目	生活性岸线	人	开放式，与周边联通	多功能复合	商业休闲	良好的体验性	重视细节
港口建设项目	生产性岸线	货物	封闭式，与周边割裂	相对单一	工业	功能实用性	粗线条

3 岸线再利用模式

目前，国内港口再开发已积累了一些实践经验，但多侧重于陆域的开发利用，对老港区岸线的再利用有待进一步探索。为了有效利用岸线资

源，提升滨水区价值，增加再开发项目吸引力，本文构建了岸线再利用模式分析框架，按照“目标—原则—利用方式—功能定位”的思路研究岸线的再利用（图 1）。

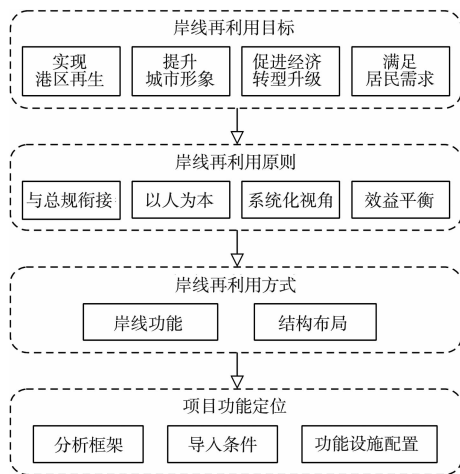


图 1 岸线再利用模式分析框架

3.1 岸线再利用目标

通过对老港区岸线的开发再利用以及后方陆域的配套建设, 实现老港区的再生, 整合城市滨水空间, 改善滨水区环境, 提升城市形象, 促进城市经济结构调整升级, 适应经济社会发展新需求, 满足居民对休闲娱乐和更高生活质量的需求。

3.2 岸线再利用原则

1) 与总规衔接。作为港口再开发的一个有机组成部分, 岸线的再利用必须与总体规划相衔接, 科学合理地开发建设。

2) 以人为本。岸线再开发后将服务大众, 各种设施的规划设计必须围绕“人”考虑, 注重人与水体的联系, 强调设施的亲切感、宜人性、舒适性、娱乐性、生动性、便利性和交通可达性。

3) 系统化视角。注意与后方陆域的协调融合, 注意与周边区域空间的合理衔接过渡, 整体考虑, 切忌地块的割裂开发。

4) 效益平衡。注重社会效益、经济效益和生态效益的平衡, 注重公益性和投资回报的平衡, 提高公众的参与度。

3.3 岸线再利用方式

3.3.1 岸线功能

总结分析国内外实践经验, 按照功能用途, 老港区岸线的再利用可以分为 6 种类型 (表 2、图 2)。

表 2 老港区岸线再利用功能类型

功能类型	设施举例
交通型岸线	邮轮码头、游船码头
娱乐型岸线	游艇码头、水上乐园
休憩型岸线	滨水步道、亲水台阶、公园广场、垂钓
商业型岸线	滨水商业区、滨水餐厅、酒吧、水上市场
文化型岸线	滨水博物馆、影剧院、水族馆、保护遗迹
景观型岸线	绿化带、雕塑、自然岸滩



图 2 岸线再利用实例

3.3.2 结构布局

老港区岸线的再利用集中体现在原码头结构和港池水域两部分。按照对原码头结构的处理方式, 可分为 3 种类型: 1) 全部拆除原结构, 重新规划设计滨水岸线; 2) 保留原结构, 进行修复改造再利用; 3) 保留部分结构, 进行改造或作为历史遗迹。对原港池水域的利用也可分为 3 种类型: 1) 交通性水域, 如游艇、邮轮泊位; 2) 景观性水域, 如喷泉; 3) 休闲娱乐水域, 如水上乐园。需结合规划要求、项目定位、项目资源条件和经济文化因素等综合考虑原码头结构和港池水域的利用方式。

3.4 项目功能定位

如前所述, 功能定位是港口再开发项目成功与否的关键, 因此, 本分析框架将其作为主要导出成果。岸线功能和陆域功能需整体考虑, 符合项目总体定位, 遵从控制性规划确定的空间结构和功能布局, 按照图 3 框架, 从时间和空间 2 个维度分析。

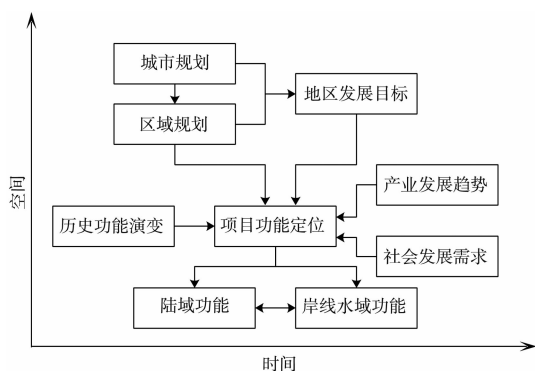


图3 功能定位分析框架

为使项目定位精准、合理，需对自然、经济、社会、历史、文化等各种因素全面考虑，进行多角度、多层次的研究，将内、外部条件导入分析，包括：1) 城市规划要求；2) 岸线利用规划；3) 资源条件；4) 空间条件；5) 产业条件；6) 最佳实践；7) 滨水区开发现状与趋势；8) 周边岸线利用情况；9) 业主需求等。

在确定项目功能定位后，选择相应的功能设施实现定位目标，需考虑不同设施间的良好融合，利用现场实际条件，因地制宜，考虑便利性、舒适性和交通可达性。

4 项目实践

4.1 项目背景

上港十四区，即上港集团宝山码头，位于宝山新城区域内，地处上海东北部，位于长江南岸，临近黄浦江口，距吴淞口约 4 km，主要承担集装箱、件杂货、钢材、重大件及散货的装卸、储存和运输等业务。按照《上海市城市总体规划(1999—2020)》和《上海市宝山区区域总体规划(2005—2020)》要求，上港十四区作为码头生产用地已不能适应该区域未来发展需要，需进行整体产业转型升级。按照宝山新城规划，该地块将建设成为集商业、生态休闲、居住、旅游于一体的滨江生态综合服务区。

4.2 原码头概况

上港十四区于 1990 年底建成投产，是长江口第 1 个万吨级泊位的挖入式港池，岸线总长 1 420 m，

由 9 个泊位组成，马路河将码头分隔成东、西两区域。码头前方设有一座防沙堤，呈折线形，总长约 1 225 m，距离码头前沿 200 ~ 500 m，形成了一个面积约 48.6 万 m² 近似三角形的港池水域。项目北侧为宝钢成品码头，未来将搬迁，届时本项目将“独享”该港池水域。本项目码头已于 2010 年底停止作业。



图4 原上港十四区码头

4.3 自然条件与交通条件

本项目岸线是宝山滨江地区为数不多的可利用岸线之一，周边交通便利，临近逸仙高架、G1501 等城市快速道路，距离地铁仅 1 km，距吴淞口国际邮轮码头 2 km，临近黄浦江与长江交汇处，港池外即为长江口航道，可向黄浦江航行，也可向下游由长江入海，3 ~ 5 h 的海上航行范围可覆盖成百上千的特色海岛。

本地区常风向为 ESE 向，冬季盛行 NE、NW 向风，夏季盛行 SE 向风。港池前方的防沙堤为本项目水域提供了良好的掩护条件。码头面现状高程 5.8 ~ 6.0 m，港池水深 8 ~ 10 m，口门处略浅为 7 m，最大潮差 4.48 m，最小潮差 0.02 m，平均潮差 2.31 m，平均高潮潮位 3.24 m，平均低潮潮位 1.03 m。

4.4 岸线再利用功能定位

上港十四区产业转型项目是上海地区最大的港口转型再开发单体项目，规划占地面积 77.6 hm²，水域面积 48.6 hm²，是一个有代表性的老港区再开发项目。

按照前述岸线再利用模式分析框架，首先确立了以休闲娱乐为导向对原码头岸线和水域进行

开发利用,与陆域互补共生,打造滨江生态综合服务区。通过对各种导入条件的分析,结合宝山区建设“上海国际邮轮综合改革示范区”、国内外邮轮游艇业发展态势和上海市游艇码头发展规划,将本项目岸线和水域定位为公共滨水空间与游艇中心两大功能。其中,游艇中心将填补宝山区专业游艇码头的空白,有利于宝山区邮轮产业和海洋休闲产业的发展与提升,还将提升地块价值和吸引力;公共滨水空间的建设符合宝山滨江规划和地块规划目标,可为本项目聚集人气,并与游艇中心融合共生。

4.5 岸线再利用概念方案

对于具体的功能设施布置,按照3个原则考虑:1)体现滨水岸线的休闲性、舒适性和亲切感;2)考虑不同功能设施的相互融合;3)因地制宜地布置各功能设施。

根据市场需求和发展,在SWOT分析基础上(表3),确定游艇码头以休闲、商务功能为主,主要面向长三角市场,泊位设计200个左右,以中小型泊位为主,并适当布置一定数量的大型和豪华游艇泊位,主要包括水上泊位、管理中心、俱乐部、维护维修设施等。

表3 上港十四区建设游艇码头SWOT分析

	优势	劣势
内部环境	1. 水深条件良好 2. 掩护条件较好 3. 具有一定的岸线规模 4. 整体项目水陆互动	1. 临近的宝钢成品码头仍将运营一定时间 2. 防汛墙对可利用的陆域纵深范围有一定限制
	机会	挑战
外部环境	1. 国内游艇产业发展迅速,私人游艇拥有量逐年增加 2. 游艇码头等基础设施缺乏,目前尚无法满足市场需求	1. 国内游艇产业尚不成熟,相关规范、政策不完善 2. 相关建设、营运人才缺乏 3. 目前尚无专门的游艇航线规划和补给网点

结合公共滨水空间的功能定位,引入滨水商业、滨水餐饮、水上舞台、亲水广场、水上喷泉等设施。岸线后侧的滨水步道既是进出游艇码头的通道,又是供公众休憩娱乐的步行道。

项目岸线水域再利用的概念方案设计如图5所示。



图5 上港十四区岸线再利用概念方案

本项目岸线和水域的再开发将和后方陆域形成良好互动,成为一个既面向公众、又有一定私密性的综合性休闲滨水区,成为项目的亮点之一:滨水广场、餐饮、商业设施等作为公共的休闲娱乐场所,游艇中心则是相对私密性的区域。对于公众来说,游艇中心本身也将成为滨水景观的一部分。届时,本项目将实现从工业港区到滨水娱乐休闲区的“再生”,成为北上海新的水上名片。

5 结语

老港区岸线再利用在我国还是一个新兴课题,理论和实践都有待探索和深入。本文从岸线再利用的目标、原则、利用方式和功能定位4方面提出了老港区岸线再利用模式的分析框架,以项目功能定位为主要导出成果,把岸线再利用分为交通型、娱乐型、休憩型、商业型、文化型和景观型6种功能类型。基于此分析框架,对上港十四区产业转型项目提出了游艇中心+公共滨水空间的岸线再利用方案,取得了较好效果,证明了分析框架的实践意义。

参考文献:

- [1] 胥建华. 城市滨水区的更新开发与城市功能提升[D]. 上海: 华东师范大学, 2008.
- [2] Chunsong Wang. Waterfront Regeneration [EB/OL]. (2014-05-24). [2014-07-29]. <http://zh.scribd.com/doc/7222338/Waterfront-Regeneration>.
- [3] 王诺,白景涛. 世界老港城市化改造发展研究[M]. 北京: 人民交通出版社, 2004: 12.
- [4] 张庭伟,冯晖,彭治权. 城市滨水区设计与开发[M]. 上海: 同济大学出版社, 2002: 17.

(本文编辑 郭雪珍)