

文章编号:1000-5730(2001)02-0041-04

城市滨水区空间环境设计与城市功能*

龚维超¹

(1.武汉市建筑设计院,湖北 武汉 430014)

摘要:从城市功能方面来讨论城市滨水区空间环境设计问题,对如何处理城市土地功能、城市交通和城市灾害等问题提出了解决的方法。

关键词:城市滨水区空间环境; 城市功能; 城市土地功能; 城市交通; 城市灾害

中图分类号:TU981:TU984.18 文献标识码:A

1 城市滨水区空间环境的研究价值

水是生命之源,是人类文明发展的摇篮,世界上70%的人傍水而居。城市滨水区是城市开发中的重要资源,在提高城市环境质量,丰富地域风貌等方面具有重要的价值。在保护生态环境及可持续发展思想的影响下,城市滨水区独特地位正受到人们的普遍关注。城市滨水区的复兴已成为世界性的潮流,被许多国家和地区作为城市规划和土地开发的重点(图1~2)。

1990年大阪《国际水都会议》指出,自古以来城市依水和绿而生存发展,20世纪人类科技进步促使城市规模与功能不断拓展,由此引发种种矛盾,如工业人口聚集改变城市排水规模,城市滨水区防风防汛能力削弱,地基下沉,水体污染,水源短缺,城市滨水区绿化空间环境质量不断下降。因此,应通过国际交流来探讨人与自然和谐共存、保护水与绿、开创舒适的人居环



图1 桂林漓江滨水区



图2 泰国湄南河滨水区

* 收稿日期:2001-04-20.

作者简介:龚维超(1968-),男,建筑师;武汉,武汉市建筑设计院(430014).

境、修复或创建滨水绿化空间、形成优美景观等一系列问题。

滨水区是城市发展的起点。从城市发展史来看,都市聚落的形成往往与河流、海洋、湖泊有着相当密切的关系,中国古代构城理论中就有“依山着甚多,亦需有水可通舟楫,而后可建”之说。亚历山大在《模式语言》中就城市水体的利用有过精辟的描述:“保存天然水池和河流,并让河流流经全市,两岸构筑小路让游人散步,并修筑人行桥横跨河流,让河流成为市内的天然屏障,车辆只能在少量的桥上通过。”在近代由于大量殖民地城市的兴起,水城在城市发展中得到充分重视,以港口为标志的滨水区在城市中起着核心的作用。

我国拥有大量的滨水城市,近年随着经济的高速发展,城市建设量大面广,城市空间在经历了急剧的外延式扩展后,内涵式提高也越来越迫切。我国城市滨水区的整治和开发利用处于起步阶段,较成功的有天津的海河沿岸整治、南京的秦淮河仿古建筑群、合肥的环城公园等,城市滨水区这一拥有高品质自然资源的地区已成为城市更新的活跃地带。国内在进行滨水区建设时存在内容上的单一化、形式上的程式化和景观上的贫困化等问题,如何规划和设计才能充分发挥滨水区的潜力,是急需研究的课题。

2 城市滨水区空间环境与城市功能

2.1 用地功能地合理布局

按城市滨水区的功能划分,大致有滨水居住区、滨水文化博览区、滨水娱乐休闲区、滨水办公商业及金融区等。在当今的城市建设中,土地使用形态的单一性和片断化是城市滨水区设计中普遍存在的问题。形态单一造成滨水区功能的隔离与分化现象,许多滨水区由于缺乏城市市民参与的商业文化、娱乐设施而失去了作为公共空间的吸引力。另一方面,许多商业办公为主的滨水区,则由于居住用地的缺乏,形成夜间缺少活动的城市空间利用浪费的“空洞化”现象,因而公共性、多样性、延续性、层次性和立体化应成为用地功能合理布局的原则。

a. 公共性是指滨水区对城市开放,用地形态公共化,使其成为城市公共空间的有机组成部分并融为一体。

b. 多样性是指在城市滨水区进行综合性社区建设,形成多样的用地平衡,土地使用的时间性和空间性是这一策略的基础,复合型的城市空间避免和减少了土地使用的“低谷”增强了滨水区的吸引力。

c. 延续性是指综合原有的建筑和城市空间,形成城市生活景观的延续性。例如:武汉市南岸嘴整治工程亲水空间将长江大桥作为远景结合,形成延续性城市空间(图3)。



图3 武汉市南岸嘴整治工程

d. 多层次和立体化是对滨水区自然景观潜质的充分利用。立体化的开发充分利用地下空间,是解决土地开发强度和生态平衡的有效手段。例如美国曼哈顿河滨工程多层地下建筑充分容纳了商场、停车场、戏院、博物馆、运动场、餐厅和集会场地。

2.2 城市交通的协调

城市交通系统是城市设计的要素之一,是城市

体型的骨干,城市交通系统与基本建设都是非常庞大的投资项目,交通系统一般与城市的基本建设或地下设施(如上下水、煤气及电力等管道)同时设计和安排,且一旦安排好,很少有机会修改。如道路两旁已建成了构筑物,要扩宽路面会造成较大的经济损失,因此对市政和土地利用具有很大的制约性,在滨水城市空间设计过程中,城市交通问题不容忽视。

由于有些地方城市交通横穿滨水区,使海滨、河岸成为人们难以靠近的区域,交通道路作为异质空间,将人与滨水空间分隔,往往破坏了城市与水域的关联性和整体感。采用立体化的交通组织即通过交通的地下化或高架散步道可解决这一问题。例如,塞纳河岸开发将捷运系统地下化,滨水区发展成拥有立体化交通的步行区,形成一条步行循环系统和步行网络。城市地下空间的开发利用是解决滨水区交通和用地矛盾的良好途径。

设立超大街区也是有效的策略。将分散的小街区整合为大的街区,街区内只设人行道,将汽车道排除在外,这样可以避免汽车道对行人的干扰。尝试在滨水的特定区段组织超大街区,可以解决滨水空间的完整与组织交通的矛盾。

采用图4系统也可以解决汽车交通破坏滨水区整体感的问题。人车绝对分行会使该地区功能受到限制,可以在保证步行者舒适安全的前提下,允许限制速度的汽车通过,同时保证自行车交通的通行。将部分道路设计为尽端式以避免外部汽车穿行;将车行路线设计为折线型或蛇形以限制车速;设置车挡或驼峰以限制车行范围及提醒减速。滨水区的步行空间随着车行道的折线亦曲折变化,形成舒适、美观且充满生活气息的街道空间(图4)。

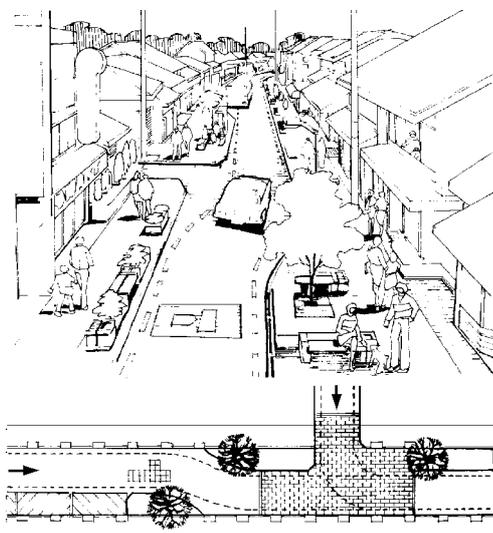


图4 人车共存交通系统示意

2.3 城市滨水区防灾

2.3.1 城市防洪 城市滨水空间体现了城市的环境品质,我国绝大部分沿江城市均拥有宽敞的滨江空间,出于对城市防洪的重视,许多城市在市区沿江筑堤。但在建设中,对堤防与城市滨水环境的综合考虑不足,防洪堤仅是满足单一的防洪要求,对滨水区公共活动空间的多样化的

要求帮助不大。城市经济迅猛发展要求建立高标准工程防洪设施,创造舒适的人居生活环境立意又要求城市滨水空间尽可能保持自然生态特征,能体现城市独特风貌,两者在一定层面上相互矛盾,要解决这个矛盾可采取以下措施。

a. 通过流域性防洪措施与城市防洪措施相结合,在保证防洪综合能力的前提下,控制与降低市区防洪堤的高度,避免市区内出现与其它景观要素极不协调的高大堤墙。

b. 通过建筑、道路、活动场所与堤坝结合,可



图5 防洪堤与旅游观景设施结合

打破单调冗长的堤身,为沿江景观和滨水空间的多样化创造条件(图5)。

c. 对于修建防洪堤的滨江地段,应尽可能保持其自然生态特征,避免江岸大面积渠化,通过各类植物的精心选择和组织,形成各具特色的滨江生态系统。

由于城市不透水的表面大大高于郊区的自然地面,使其蓄水能力大大降低,稍遇过量降水便会诱发洪水,因此在滨水区域城市设计中应采取相应措施,减少和延缓城市暴雨径流。如建屋顶蓄水槽(池)、屋顶花园、覆盖草皮或用波状和砾石面等粗糙屋顶等,也可在地面铺设卵石等透水界面并多植有滞水能力的草木等。

2.3.2 预防建筑活动对河岸、海岸的侵蚀 滨水区域是地球上地貌最易发生变化的地区之一。而滨水建筑,特别是临水而建和深入水中的建筑,对滨水区域的地貌环境有相当影响。由于这些影响是逐步的,缓慢的和长期的,所以常常为人们所忽略。而一旦察觉,常难以挽回导致沿岸设施功能退化和景观环境质量下降。因为建于水中或临水而建的建筑,往往需要在水下建造防波堤,护岸等设施以保护建筑物基础部分的安全。这些水下的建筑活动极易在水流作用下对滨水地貌产生影响,特别是流速较大和较易侵蚀的河、海岸。

滨水地区的城市设计要从实际出发,认真考察周边环境的地质、地貌状况,从更广阔的范围和更长远的时间内研究建筑活动对周边自然环境的作用和影响。

滨水区城市功能是城市滨水区空间环境设计的主要问题之一,解决好这一问题才能有效地开发和利用城市滨水区,充分发掘这一城市高品质地区的潜力,形成舒适宜人的城市生活空间。

参考文献:

- [1] E·培根.城市设计[M].黄富厢,朱琦编译.北京:中国建筑工业出版社,1983.
- [2] 日本横内研究室.滨水区开发手法[M].东京:鹿岛出版社,1998.
- [3] 王建国.现代城市设计理论和方法[M].南京:东南大学出版社,1991.
- [4] 夏祖华,董伟康.城市空间设计[M].北京:东南大学出版社,1992.
- [5] 中国地理学会.城市气候与城市规划[M].北京:科学出版社,1985.

Urban Waterfront space environment design and Urban Function

GONG Wei-chao¹

(1. Wuhan Architectural Design Ins., Wuhan 430014, China)

Abstract: Water has a direct bearing on the formation, development and distribution with the cities. More and more attention are paid to water environment. Urban waterfront environment design becomes the hot question of urban design. The urban waterfront environment design of urban function is discussed. The question of urban land function, urban traffic and urban disaster in urban water front environment design are expounded.

Key words: urban waterfront space environment; urban function; urban land function; urban traffic; urban disaster