

文章编号:1674-2869(2008)05-0108-04

建筑环境中的水元素

胡信,付欣

(武汉科技学院艺术与 Design 学院,湖北 武汉 430073)

摘要:通过阐述在建筑空间创作中水体景观设计的运用,立足于水体景观与建筑空间的结合共生研究;结合对典型个案进行具体剖析,分析梳理与建筑空间及水体景观相关联的理论基础知识,强调水体与建筑空间、环境的统一融合生态建筑观。

关键词:水元素;建筑水环境;水

中图分类号:TU972¹.12

文献标识码:A

水元素 作为自然的元素、生命的依托,以它天然的联系,似乎从一开始便与人类生活乃至文化历史结下了不解之缘。它是地球上万物生命之源,也是构成自然环境最重要的元素之一。现代人类除了为生存目的用水,已经把水当作一个富有活力的艺术造型因素广泛地运用于居住建筑,并注意发挥它的各种美学、精神、生态等功能。

一、水与宅的配合造就优秀的人居环境

我们的祖先在很早以前,已经把自然山水作为欣赏对象。自然山水是美的典型,建筑里如果有山有水,便具有林壑之美,也就有了画意诗情。说到人类赋予水体的象征意义,或者说精神内涵,恐怕没有一种语言可与汉语相媲美。孔子对水也运用比兴而歌赞之。子贡问曰:“君子所见大水,必观焉,何也?”孔子对曰:“夫水似乎德,其流也,则卑下倨邑,必修其理,似义;浩浩乎无屈尽之期,此似道;流行赴百仞之嶮而不惧,此似勇;至量必平之,此似法;盛而不求概,此似正;绰约微达,此似察;发源必东,此似志;以出以入,万物就以化洽,此似善化也。水之德有若此,是故君子见,必观焉。^[1]”水具有流动性和可塑性,宋代画家郭熙在《林泉高致》中“水,活物也,其形欲深静,欲柔滑,欲汪洋,欲回环,欲肥腻,欲喷薄,欲激射,欲多泉,欲远流,欲瀑布插天,欲溅扑入地,欲渔钓怡怡,欲草木欣欣,欲挟烟云而秀媚,欲照溪谷而光辉,此水之活体也。^[2]”

水是生态环境中最动感,最活跃的元素,又是一个潜力非凡的艺术造型媒介。

中国园林中的水面以聚为主,以分为辅,聚则水面辽阔,虽人工开凿也富有自然情趣,分则似断

似续,有曲折深邃的趣味。水面上以亭、桥、廊等分隔,使水面与空间互相渗透、似分又联。广东四大名园也称为岭南四大园林,包括顺德清晖园、番禺余荫山房、东莞可园、佛山梁园。虽然在广东其他著名的岭南园林还有很多,但以上述4个园林最具代表性。清晖园内水木清华,景致清雅优美,龙家故宅与扩建新景融为一体,利用碧水、绿树、古墙、漏窗、石山、小桥、曲廊等与亭台楼阁交互融合。可园在三亩三(2204平方米)土地上,亭台楼阁,山水桥榭,厅堂轩院,一并俱全。它虽是木石、青砖结构,但建筑十分讲究,加上摆设清新文雅,占水栽花,极富南方特色,是广东园林的珍品。梁园素以湖水萦回、奇石巧布著称岭南。园内果木成荫、繁花似锦,加上曲水回环,松堤柳岸,形成特有的岭南水乡韵味。

可见,建筑环境水元素的处理是中国古典园林的一大特点。当然如果没有人的活动参与,单纯的水体空间只能是一种物质的存在,只有加入人的行为和人的活动,水环境才能成为有血有肉,谐和有情,以求得“人宅相扶,感通天地”的气韵流动的意境之美。它争取了空间、便利了生活,也丰富了建筑的造型,形成了独特的风格。对现代居住环境的水环境设计有很大借鉴意义。

“每一瞥、一看,水景都是一幅最美的景色。河流与水体是我们阅读景观的标点符号,他们营造独特氛围,或清新悦目、或激烈澎湃,赋予大地灵魂。没有沼泽的草原是什么样?一个牧场怎能没有蜿蜒的小溪?山边怎能没有瀑布?山谷怎能没有河流?^[3]”

收稿日期:2007-09-18

作者简介:胡信(1976-),女,湖北武汉人,硕士研究生。研究方向:艺术设计学、环境艺术设计。

付欣(1969-),男,湖北武汉人,副教授,硕士生导师。研究方向:环境艺术设计。

二、建筑水环境

建筑作为实实在在的物体,本身就形成一种环境,它和水环境等发生着相互协调关系。将建筑与环境因素紧密结合,这是一种与水体、绿化、气候、地形并存的整合建筑,而不是与自然割裂的建筑。

在古代人们利用城墙外围开凿护城河,以水御敌,或利用江河天险来划定国土疆域。实际上是缘由水对空间的“软界定”。空间的界定并不总是需要用墙体或者其他的围合元素,撑开一把伞、铺一块地毯都可以作为空间限定^[4]。

在现代位于城市滨水区的一些居住建筑通过水环境的开发利用,可以吸收当地水文化精华,体现地域文化特点,提升居住环境质量与文化品位,展示城市丰富的历史文化内涵,并向人们提供优美协调的生态环境。把水元素融入居住建筑的设计中,能使建筑焕发活力。水元素的合理应用能帮助建筑设计师塑造出宜人的居住建筑环境。如北京颐和园、中南海多是依湖泊而形成的皇家园囿区。历史形成的水域和河湖水系往往是城市的骨架,或者是城市建筑 and 环境的精华区域。还有因为水环境的周边地带或因水运交通便利而成为商业区,如中国的苏州、扬州、绍兴,法国巴黎、意大利威尼斯。在城市庭园、景观路和城市广场中,丰富而有特色的水体能为整体景观增添许多典雅活泼、高潮迭起的效果。许多城市因其千变万化的喷泉和瀑布而自豪。哪怕是在极小的花园中,水都有其恰当的位置。总之,水环境在环境设计中起着举足轻重的地位。

三、建筑水环境的类型

水自身无固定形状,具有很强的可塑性。水的形状由于受到地球引力的作用,表现为相对静止或运动。根据这一特性,可以将水景分为静水景观和动水景观两大类。与建筑结合的静态水体,主要是指建筑环境中人工设置的静态水,以不同深浅、不同大小的水池形成平静的水面。在静水与建筑的关系上,建筑或凌驾于水面之上,或与水面邻接,或以水面为背景。静水往往给人带来安静祥和的心情和感受。运用静水,可以凭其独到的沉静,创造宁静、丰富、有趣的空间环境。动的水,则给人带来激动、兴奋和欢愉的感觉。这种流动之美蕴含着的是生命精神,是一种自由理想的韵动寄托。动态的水与建筑的结合,分为自然的动态之水和人工的动态之水。自然动态之水出现在那些建造在自然环境中的建筑空间中,如自然的溪流、瀑布;人工动态之水是指建筑环境中用

人为手段创造的水体景观,如喷水、涌泉、人工瀑布等,它靠人工动力来驱动。

四、建筑与水空间的关系

水具有丰富多变的个性特点,同时建筑本身也有多种类型,这就决定了建筑与水体的结合方式必然是多种多样的。

第一层是临水类。为了最大可能地获得与水的接触,小巧的建筑矗立在水中,周围被水环绕,象小岛一样装点着水面,成为水中一景。在中国古典园林中这类形式很多,当然,建筑空间水要素的处理也是中国古典园林的主要特点。建筑空间和水一般都不是独立存在的,可以邻水而建,形成共生的和谐关系。最具代表的莫过于苏州园林,为取得与水面的协调,建筑也相应地产生界面的虚实变化,空间忽收忽放、忽封闭忽开敞,与水体结合形成了宜人的休闲空间,也从而产生了诸多丰富的建筑形式。其中比较有代表性的水榭、临水平台、水廊等,这些临水住宅与水体的倒影相映成趣,既丰富了水体空间,又增加了水际线的变化。在现代住宅中也不乏这类例子,如美国建筑师莱特设计的流水别墅。在清清的溪流和嶙峋石块间,这座房子从中心向各个方向伸展着、交错着,白色的巨大阳台凌空于水面之上,流水叮咚地从房子底下蜿蜒淌过,从平台下奔泻而出。流水别墅利用的主要是水的势态、水的声响,创造的则是建筑与水体之间独特的空间构成关系。

第二层是傍水类。建筑傍水是指建筑与水体之间尚有一定的空间距离,建筑和水体有着视觉上的关联,以道路或绿化带相隔,给人带来心理享受,活化和软化了建筑环境,整个建筑水空间摆脱人工构筑环境的冷漠而显人性化,表达对人的关怀。通过道路或绿化带对建筑和水体的分隔,从而使观赏者的视线限定在一定的距离和角度上,自然而然形成了建筑空间与外部环境空间的过渡。在位于城市滨水区的一些居住建筑,特别是武汉、杭州、青岛、大连产生了数量多规模较大的多层近水住宅。这类住宅是依水建筑的主体,它们与水边拉开一定的距离,给水体留出一定范围的组织绿化及小品点缀的空间,形成休闲和娱乐中心,满足人们精神活动的需要。但是大规模住宅的出现,产生了生活垃圾对邻近水域的污染问题。特别是降雨时,雨水溶解并携带垃圾中的污染物不经处理而直接排放到水体中,容易造成水体有机物含量过高的恶劣影响。因此这类住宅群应做好污水处理和垃圾排放工作,确保水体不受污染。

第三层是入水类。现代居住建筑也常建造在较大面积的水面上,离开岸一定距离,以水作为“承托”基座,像伸入水中的半岛或湖心岛,这样的建筑空间有强烈的次序观念。由于此时水体的规模与建筑的尺度相差较大,易形成建筑为水包围而产生的漂浮感,建筑空间与造型均与水联为一个整体。建筑作为水体的中心,本身就是一景,具有标志作用。无论是阳光下水面反射的粼粼波光,还是夜晚星光、灯影加之建筑倒影产生的虚幻感知,大面积的水体用于现代建筑中具有联系、映衬、烘托等多种空间作用。例如,位于阿拉伯联合酋长国第二大城市迪拜市的帆船酒店(Burj Al-Arab Hotel),建立在离海岸线280米处的人工岛上,它宛如一艘巨大而精美绝伦的帆船倒映在蔚蓝海水中。建筑采用双层膜结构建筑形式,造型轻盈、飘逸,具有很强的膜结构特点及现代风格。

第四层是围水类。建筑围水而建的特点是:以水体为建筑外部空间的中心,利用建筑围合而构成。中国古代城池中大都采用围水类,以水体为建筑外部空间的中心,以水体为护城河保护城池,改善建筑空间环境的生态。以水体为中国江南的私家园林设计大都采用这种方式。以水体来组织景观,并可形成活动的场所和中心。用这种方式常可使有限的空间具有幽静和开朗的感觉。至于水体本身,除少数呈规则的矩形,一般均取自由曲折的形状,并以山石驳岸,赋予自然情趣。这里水要素的处理大多是结合周边建筑围合关系创造相对内向的空间形态。著名的日本建筑师安藤忠雄说过:“室内和室外不是分离的,而是共同构成一个连续的场所。建筑应被视作是对场地的一种紧密而灵活的控制,当然它应与环境保持持续的关联”^[5]。水体在建筑过渡空间的运用,不仅能创造良好的空间流动感,还能产生层次丰富的视觉效果,营造出自然宜人的建筑空间。这一点在法国阿维尼翁法院的设计中也有体现。水体从室外一直延伸到连接建筑两大部分主体之间的半开放庭院。在这里,水体与挑出的休闲平台,架空的玻璃廊道一起形成了一处生动的“灰空间”(是指建筑室外与室内的过渡空间),为人们提供了更贴近自然的,充满了阳光、生气的休息场所。

五、水的生态作用在建筑环境中的运用

生态建筑和可持续发展的理论要求我们在建筑创作中,不仅要重视空间形态的创造,更要重视空间环境的生态。水作为一种自然物质,在生态方面有着其独特的作用,这就要求我们现代建筑空间中运用水体景观时,应体现生态和可持续发

展的原则。在建筑环境中引入水,不仅能给人以感官上的享受,还能改善环境质量。

(一)美化环境,软化建筑实体

水体可起美化环境、划分空间、引导人流、软化建筑实体的作用。例如在重庆市涪陵乌江滨江路景观大道组团的中心景观中,水与建筑虚与实的质感对比,有力地衬托出建筑的坚实厚重,也反衬出水体特有的活泼与柔媚,运用造型上的低涌、高喷、凌空飞落、或伴水音乐而起舞、色彩飞溅表现出丰富的可塑性景观,构成了景观节奏的韵律。巧妙地将停车场与景观带分隔,丰富了视觉景观,为人们提供了良好的聚集、漫步小憩的商业性休闲环境。

(二)调节局部小气候与环境温度

水所拥有的极大的热容量和汽化热能够保持适宜于生物生存的相对稳定的温度和湿度,同时水又是生物体内进行新陈代谢的最优良介质。一定面积的水能够保证室内温度和湿度的恒定。以西班牙塞维利亚博览会中的英国馆为例,水不仅起到景观趣味作用,还具有意想不到的生态功能。英国馆东墙是一面高18米,长65米的水墙,立面的大面积玻璃上很多细水流,像瀑布一样流下。抽水的能耗来自屋面板上的太阳能光电板,并不需要其他能源,而且,瀑布除了美观还有很多妙用,夏天通过水的循环往返把外墙上的热量带走,以达到降温的目的,同时有一层水也遮挡了部分阳光,减少了热辐射。由于西墙受太阳辐射较强,为此,建筑师采用了由装满水的船用集装箱充当的高蓄热材料所替代,冬天能利用太阳能保温,夏天能隔热降温。整个建筑大量使用耗能的材料——钢和大玻璃,并且还有耗能的装置——人工瀑布,但却借助太阳能板 and 水的妙用,使得最终能耗量仅有其他同类建筑的四分之一,是生态技术与现代及其美学的完美统一。在现在的高层建筑中,由于水系和绿化被建筑群围绕成“绿心”,温差和气压差形成的“呼吸效应”强化了住区周围的空气对流,平衡温度和湿度,很大程度上避免了因高密度建筑群引起的“热岛效应”,使得住区的小气候环境得以改善。

(三)吸附尘埃,吸纳控制噪声

流动的水可以产生大量的负离子,负离子能够促进人体合成和贮存维生素,而且还能够有效地降尘。如罗马的雕塑喷泉、凡尔赛宫的几何形的喷泉水池都是它的具体体现。

各种水体同其他要素碰撞产生的不同声响或者结合音乐给人听觉享受,同时可以起到屏蔽噪

声等作用。潺潺的水声非常悦耳,流速缓慢的水声象蝉声一样能使空间变得更加恬静,喷泉的水声在大的空间里会吸纳人的喧闹声和周围的嘈杂声。因此,在市中心的城市广场上设置水景,能净化空气,而且能缓和及吸纳掩盖四周交通的噪声。

六、结 语

历史是螺旋形上升的,现代城市建筑成熟到今天,呈现出高技术与城市建筑文化相容的趋势,现代城市建筑作为一个时代的符号写照,是人类文明的一面镜子,是新的技术综合体系,新的思维方式,新的科学技术。水元素除了应用于建筑内外环境,现代建筑设计还把水元素作为建筑设计的一种手段。水作为一种空间设计要素是建筑空间、环境空间的一个部分,它的设计要结合相关要素一同进行,为的是创造一个和谐舒适的现代居住空间。我们探讨建筑环境的景观生态,也就是

着眼于自然环境因素,更为关注生态建筑,注重建筑环境,并将其转化为高质量空间、高舒适度环境和生态美学。

参考文献:

- [1] 荀 况. 荀子[M]. 北京:中国纺织出版社,2007. 335.
- [2] 潘运告. 中国历代画论选(上)[M]. 长沙:湖南美术出版社,1986. 231-232.
- [3] [美]约翰·O·西蒙兹. 景观建筑学[M]. 俞孔坚,王志芳,孙鹏,等译. 北京:中国建筑工业出版社,2000. 401.
- [4] [日]芦原义信. 外部空间设计[M]. 尹培桐译. 北京:中国建筑工业出版社,1985. 12-15.
- [5] Tadao Ando. Spatial Composition and Nature[M]. Spain: El Croquis, 1989. 44.

Architectural elements in the environment of water

HU Xin, FU Xin

(Wuhan University of Science and Engineering, Wuhan 430073, China)

Abstract: This paper elaborates the usage of design of the water body view. It analyses the theories foundation knowledge of building space and water body view with the typical individual case. It emphasizes the view of nature building unifying water body and building space, environment.

Key word: water chemical element; construct water environment; water

本文编辑:吴晏佩