

现代园林中景观挡土墙的表现方法探析

李文,叶春旺

(东北林业大学,黑龙江 哈尔滨 150040)

摘要:论述了如何在保证其功能性的前提下,把挡土墙作为园林中的一种景观元素来对待,引入景观设计的艺术手法,进行景观艺术性设计和艺术性装饰,使之成为与周边环境及其它造景要素相协调的景观挡土墙。

关键词:现代园林;景观挡土墙;表现方法

中图分类号:TU986

文献标识码:A

文章编号:1002-2767(2011)03-0090-04

园林建设基址常常地形起伏较大,难免遇见相邻场地之间的高差问题。挡土墙正是园林中解决地形变化、地平高差的重要手段之一。以往完全“工程化”的设计理念,导致挡土墙设计只注重工程安全和功能需要,较少考虑其本身的景观,在外观上不但没有观赏性可言,反而影响了园林的整体景观性。随着现代园林的发展,人们的环境意识和美学意识不断提高,建设具有一定景观特色的挡土墙,已成为现代挡土墙设计的必然趋势。

1 挡土墙和景观挡土墙的定义

挡土墙(Retaining Wall)是防止土坡坍塌、截断土坡延伸,承受侧向压力的构筑物^[1],是工程中解决地形变化、地平高差的重要手段。在挡土墙横断面中,与被支撑土体直接接触的部位称为墙背;与墙背相对的、临空的部位称为墙面;与地基直接接触的部位称为基底;与基底相对的、墙的顶面称为墙顶;基底的前端称为墙趾;基底的后端称为墙踵。

该研究认为,景观挡土墙是指在考虑挡土墙基本防护功能的基础上,引入景观设计的艺术手法,将平面、立面造型设计和墙面装饰设计纳入到总体设计中,使之成为与周边环境及其它设计组成部分融为一体的,具有一定观赏性的挡土墙。

2 景观挡土墙的特点

2.1 承受外力的多样性

不同于一般景观墙,景观挡土墙的景观性是建立在功能性基础之上的。除了自身重力外,墙体承受土壤侧向压力、水分的侵蚀力、植物的生长力等多种外力作用。景观挡土墙的设计要保证其功能性,同时景观表现方法不能破坏挡土墙的结构,

杜绝景观下的安全隐患,做到功能与景观的完美结合。

2.2 空间尺度的多样性

由于场地高差变化复杂,景观挡土墙的平面和立面尺度都较为多样。平面长度有几米、几十米甚至上百米;立面高度也从几十厘米到几米不等。尺度上的多样,给人视觉感受和空间感受的多样。设计中要根据环境特点妥善利用各种方法将墙体分割出与所处空间相适宜尺度,并充分利用本身的长度和高度变化,创造出富有变化的景观挡土墙。

2.3 景观表现的多样性

景观挡土墙的表现有多种方式,墙体材料、色彩、艺术造型的变化以及结合绿化的设计都会形成不同类型的景观。在设计中应考虑墙体的“露”与“隐”,做到墙景观与环境的融合。所谓“露”是指通过墙面细节来表现景观性,如浮雕式、墙画式;所谓“隐”则是指弱化墙体外观,变墙为另外形式或通过绿化遮掩体现园林景观,如假山式、花坛式。

3 景观挡土墙的表现方法

3.1 平面线性艺术

当挡土墙在高度上不足1 m,并且长度很长时,适合在平面上进行线性艺术设计。把挡土墙单一直线条化成流畅的曲线或有力的折线,突出动态,吸引人的视线。尤其在一些特殊的场合,结合如纪念碑、雕塑等,变化的造型设计使空间形成明显的视觉中心,更有利于突出主要景物。高差大但地势平坦的地方,可采用“化整为零”的手法。把挡土墙分级砌筑成多级后再进行平面线性艺术设计,形成逐级后退的效果,以此来突出单级之间的远近关系,形成虚实对比。再进行一定的植物绿化,增加景观的层次感,丰富景深(见图1)。

3.2 立面线性艺术

为满足人工回填土方稳定而砌筑的挡土墙,

收稿日期:2010-11-23

第一作者简介:李文(1971-),女,黑龙江省哈尔滨市人,博士,副教授,硕士生导师,从事风景园林规划与设计。E-mail:297095804@qq.com。



图1 某广场外围绿地中的平面造型挡土墙

墙体设计较为随意,可塑性较大。可在立面造型上进行艺术处理。将墙体立面塑造成弧形或其它几何图形形式,通过几何图形的高低变化,上下错落展现墙体艺术并以此表现景观。尤其是在城市建设中,这种挡土墙在视觉上更具有吸引力,也更容易给人留下深刻印象。如西班牙巴塞罗那北站公园中,将种植池式的挡土墙设计成扭曲的形状,在大片草坪中形成具有感召力的艺术品,加上富有纹理的蓝色饰面,具有很好的视觉中心效果(见图2)。



图2 巴塞罗那北站公园种植池式挡土墙

3.3 墙面图案装饰

墙体高于正常人视线时,容易给人闭塞、压抑的感觉。若在墙面进行一定的装饰,形成景观挡土墙,则会给人不同的感觉。立面图案装饰有多种,可以利用不同石材的不同纹理、颜色拼成图案。如青岛滨海大道一侧挡土墙用不同颜色小石块在墙面上拼接成图案,景观效果较好(见图3)。也可以通过墙面彩绘、挂图表现主题,而最常用的

则是通过墙面浮雕形式来彰显本地历史文化特色。如哈尔滨阿城区“迎宾大道”一侧百米浮雕挡土墙,突出了金代历史文化,形成具有地方特色的文化长廊(见图4)。

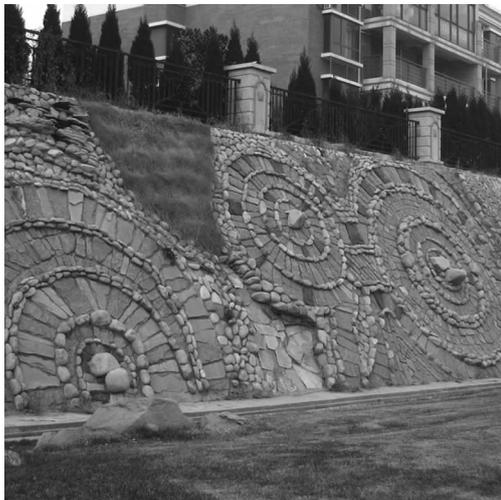


图3 青岛滨海大道一侧挡土墙



图4 哈尔滨市阿城区迎宾大道浮雕挡土墙

3.4 砌筑材料特性

材料是会说话的,材料因其本身的理化性质,地域不同,决定了其质感、色彩、纹理、耐久性或者力学等方面的性质。景观材料的不断丰富,推动了景观设计理念和实践的不断创新发展。挡土墙可用的石材、圆木、钢板、彩色水泥等,都可以通过材质的细节表达出不同的景观效果。如横头山森林公园圆木挡土墙,就地取材,节约造价的同时也与周边山林环境紧密结合(见图5);元大都遗址公园片石挡土墙,结合水草,营造了野趣十足的湿地景观(见图6);天津桥园赋有特色的锈钢板挡土墙,与多彩花卉形成鲜明对比,也与整个园区大量钢板素材相协调(见图7)。



图5 哈尔滨横头山森林公园



图6 元大都遗址公园片石挡土墙



图7 天津桥园锈钢板和圆木挡土墙

3.5 假山和水景式挡土墙

通过调研发现,在以自然环境为主景的空间中,为了取得与环境统一,须将高大的挡土墙假山化。假山化的挡土墙在外观的表现上已不再是墙,而是通过山石或人工塑石叠砌,在外观上处理成高低错落、主次分明的假山,并常常结合自然水景(见图8)。这样既可阻挡和分散地表径流,防止因雨水冲刷而造成水土流失,保证其基本功能,同时又有效地解决高差问题,形成与整体统一协调的自然山水景观。



图8 元大都遗址公园假山挡土墙

除了上山水景观挡土墙外,在城市景观建设中,以挡土墙为载体结合现代造景手法,将挡土墙与水景有效融合,营造瀑布、喷水墙、水幕墙等流水、落水景观更具有现代化景观效果,这类结合水景的挡土墙可以形成具有活力与动感的园林空间,营造出活泼生动的特色景观(见图9)。

3.6 结合植物的挡土墙

植物是园林中主要景观要素之一,结合植物造景的挡土墙在中外古典园林中已经较为常见。在一些空间需要对挡土墙进行局部或全部的遮挡,弱化挡土墙的僵硬感,此时结合园林植物成为主要手



图9 国外某水景挡土墙

段。挡土墙绿化包括墙顶绿化、墙面绿化和墙趾绿化,设计时要根据预期效果选择适当的植物种类,进行相应位置的绿化种植。如上海世博园道路边缘用天然石块砌筑挡土墙,结合墙头、墙趾植物绿化,彼此交相掩映,野趣十足(见图10)。



图10 上海世博园结合植物的挡土墙

4 景观挡土墙的设计要点

4.1 注重细节设计,强调地域景观特色

贝聿铭先生曾说过:一个好的设计不仅有好

的设计思想,而且细部要到位。一个成功的设计是从细节中渗透出来的,细节设计能够最终表现为特色景观。园林中挡土墙的存在普遍和多样,在设计中不能生搬硬套,一成不变。要充分了解地域特点,注重细节设计,创造具有地域景观特色的挡土墙。

4.2 注重天然简洁,强调乡土历史文化

结合环境,便于施工是景观挡土墙的设计原则中的重要一点。在一些历史文化久远,乡土文化浓重的城镇中,挡土墙的设计不要忽视当地普遍存在却有着历史文化痕迹的材料。一块石头,一条砖块,一片瓦片,更能为人讲述乡土的历史故事,更能给人心灵上的震撼。同时就地取材,天然简单,有利于施工,节约工程造价。

4.3 注重生态效益,强调和谐自然韵味

在生态理念越来越受关注和重视的今天,如何实现景观挡土墙的生态设计,突出自然韵味也得到越来越多的尝试,并取得了一定的成果。挡土墙的生态性设计在外观上更多地表现为与植物的综合运用,这不仅包括墙面的垂直绿化,更广义地包括墙顶和墙趾的绿化。这种方法在一定程度上实现了生态性,也使挡土墙更好地融于自然环境。社会科技的进步带来了越来越多的新型生态型材料,给挡土墙的生态型设计提供了机会和选

择,但如何建设更具生态效益的挡土墙还需要更多人的努力研究和实践。

4.4 注重总体效果,强调与周边环境融合统一

园林中的任何景观元素都不可能脱离环境而单独存在,景观挡土墙也不例外。挡土墙的景观设计不能剖开环境单独设计,精心设计的墙面景观最终无法融入环境,也只能成为整个环境中的败笔。设计中要全面了解所处环境的特点,配合其它造景元素,做到与其它园林要素相映成趣,与整体环境融合统一。

5 结论

综上所述,对于园林建设中挡土墙的设计应超越简单的功能性构筑物的设计范畴,要更加注重景观与生态的理念指导,设计手法及材料的使用也要灵活多变,在满足一般功能的同时,要积极地把传统挡土墙设计成为能够提高空间环境质量的景观挡土墙。

参考文献:

- [1] 薛殿基,冯仲林. 挡土墙设计实用手册[M]. 北京:中国建筑工业出版社,2008.
- [2] 张阳,袁卫宁,李萍. 路桥工程中挡土墙景观设计方法研究[J]. 西北建筑工程学院学报,2000,17(3):54-57.
- [3] 史南君. 浅析园林工程中景观挡土墙的种类与处理方法[J]. 山西农业科学,2008,36(8):73-76.

Discussion on the Performance of Landscape Retaining Walls in Modern Gardens

LI Wen, YE Chun-wang

(Landscape Architectural College of Northeast Forestry University, Harbin, Heilongjiang 150040)

Abstract: The article discussed how to deal with the retaining wall as a garden landscape elements under the premise of ensuring its functionality. And it recommended the art of landscape design for artistic landscape design and decoration, which make the retaining wall as a landscaping retaining wall coordinated with the surrounding environment and other landscaping elements.

Key words: modern gardens; landscape retaining walls; methods of performance

苋菜的类型和品种

苋菜(*Amaranthus mangostanus* L.)属苋科一年生植物,原产我国。其突出特点是耐热,适应性强,适于夏季栽培,且丰产稳收。苋菜以幼苗或嫩茎叶供炒食、做汤、凉拌或做馅,别具风味,营养丰富。苋菜是有推广价值的夏、秋季绿叶蔬菜。目前,北方各地栽培苋菜,种子多从南方引进。我国南方苋菜品种很多,依照叶色的不同,分为绿苋、红苋、彩色苋3个类型。(1)绿苋:叶和叶柄为绿色或黄绿色。耐热性较强,食用时口感较红苋硬。其代表品种如上海市郊区的白米苋、广州市郊区的柳叶苋、南京市郊区的木耳苋。(2)红苋:叶片和叶柄紫红色。耐热性中等,食用时较绿苋软糯。其代表品种如重庆市郊区的大红袍、广州市郊区的红苋、昆明市郊区的红苋菜等,其中重庆大红袍特耐旱。(3)彩色苋:叶缘绿色,叶脉附近紫红色。早熟,耐寒性稍强,质地较绿苋软糯。南方多于春季栽培。其代表品种有上海的尖叶红米苋和广州市的尖叶花红苋。