

浅析景观设计中微地形营造手法的应用

康 赞

中国市政工程西北设计研究院有限公司 甘肃 兰州 730030

摘要:近些年随我国社会经济的快速发展,景观设计也迅速崛起,通过多样化景观设计手法的应用,突出了特色鲜明的景观设计理念 and 效果。采用微地形设计手法营造景观效果,已被广泛应用于实际的景观设计项目之中,在微地形设计中,人为对自然形态的模拟,营造出不同景观空间的体验。本文将针对景观设计中微地形营造手法的应用进行详细的分析与研究。

关键词:景观设计 微地形营造手法 应用研究

前言:在景观设计过程中,结合项目的实际情况,对于现状场地进行梳理,充分挖掘项目自身地形地貌的特点,通过微地形设计手法的应用,营造出丰富多变的景观层次,在有限的设计空间内,将空间形态进行了合理科学的重塑。进而打造宜赏、宜憩人文绿色休憩空间。

1 微地形的相关概述

(1) 微地形的概念

微地形指的是在一定范围内承载树木、花草、水体和园林构筑物等物体及地面起伏状态,采用人工模拟大地形态及其起伏错落的韵律而设计的地形。不仅指模仿大地纹理形态模式,也指高低起伏,但起伏幅度不大,包括凹凸面地形、坡地、土台、土丘、小型峡谷,还包括适宜人们活动利用的台阶、嵌草台阶、下沉广场等。

(2) 微地形设计的意义

微地形的设计可以划分多样化的景观空间,使得游人获得更多的空间体验,使得景观造景手法如对景、借景、障景等轻易地予以实现;微地形设计通过模拟自然地形地貌,提供植物生长的丰富的生长环境,使得植物群落的稳定性得以增强,构建和谐、绿意盎然的生态环境^[1]。

2 微地形营造的手法

在景观设计中,微地形常用的两种营造手法为等高线法和自然台地法。

(1) 等高线法

在微地形设计过程中,结合现状地形,用虚线勾勒等高线,通过等高线的疏密程度和走向,凸显地形的变化。绿化场地内的最大控制在30%以内,满足绿化种植的需求。

(2) 自然台地法

结合项目实际地形,一般现状场地高差较大,空间受限,不能满足绿化的正常需求,将场地分为若干台地,台地高度一般控制在2.0米以内,台地的走向和现状地形保持一致^[2]。

3 景观设计中微地形营造手法的实际应用

为了将景观设计中微地形营造手法进行更为详实的论

述,笔者以兰州经济技术开发区皋兰生态修复与产业发展示范区(起步区)综合开发项目-咸水沟沿线生态修复综合治理项目为例来进行进一步的说明。

(1) 项目概况

本项目总占地面积54.66公顷,北侧为T1511号路,南侧为北环路,西侧接金沙村现状道路,东侧接S1502号路,安秦快速路由南至北从中间穿过。项目地的低洼处为自北向南在建的咸水沟防洪导流工程,在本地块的总长度约1500米。

总体布局充分结合当地凤凰山的文化背景,提取凤凰的元素,寓意兰州经济开发区的发展,蒸蒸日上、招贤纳士、产业齐聚,整体覆绿采用地养护林和经济林相融合的式,结合植物自身的生物学特性,营造出地域特鲜明,季相变化多样的植物群落,进而打造“凤意之地,郊野之旅”新地标^[3]。

在本次设计中提出三条景观轴线即生态线,文化线,观光线。生态线为咸水沟本身的生态涵养功能;文化线为山水文化脉络;观光线这一串联的方式,用游线将景观节点串连起来。

充分利用项目地优越的区位和交通条件,抓住紧邻兰州主城区的发展优势,结合项目地自身良好的生态山水资源,重点发展以乡村文化体验、生态观光度假、高效农业示范和乡村教育实践等功能于一体的轻隐田园度假区,它将是兰州首个沉浸式田园综合体^[4]。

(2) 项目现状场地分析

现状植被较为单一,乔木以杨树为主,局部有红柳和沙枣,湿生植物主要为芦苇,大部分为裸露的地面,生态效益欠缺,绿化效果较差,尚未形成稳定的生物群落。

现状土壤多为砂质壤土,土壤养分欠缺,干燥贫瘠,盐碱性较高,不能满足多数绿化植物的正常生长需要。

现状地形较为复杂,沟壑较多,现状湿地点状分布,多数区域为陡坎,不能满足植物正常种植的坡度。

(3) 微地形设计的原则

微地形设计结合项目的自然地形、地势地貌,体现乡土风貌和地表特征,切实做到顺应自然、返朴归真、就地取材。

微地形设计的高低、大小、比例、尺度、外观形态等方

通讯作者:康赞,1985.年7月,男,汉,陕西蓝田,中国市政工程西北设计研究院有限公司,中级工程师,大学本科,园林专业,545071873@qq.com。

面的变化创造出丰富的地表特征,为景观变化提供了依托的基质。在本项目中通过大面积的疏林草地,来展现气势宏伟壮观的场景。

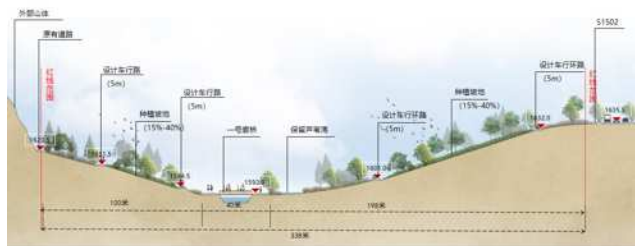
微地形设计应与总体景观格局相协调,实现硬质景观与软质绿化融为一体,体现崇尚自然、向往自然的设计原则。

(3) 本项目中微地形设计手法的应用

3.1 充分结合项目区内原有自然地貌以进行微地形景观的营造。

该项目区两侧为现状村道和新建S1502市政道路,项目区中间为南北走向的排洪沟,两侧道路至排洪沟的高差为20-30米,总体坡度在13%-35%以内。

在本次地形设计过程中,结合现状地形,现将整个地块进行综合分析,通过养护园路将整个项目区进行划分,对不同地块的绿化地块和园路的坡度进行评估,打造较为合理,美观大气的微地形景观环境,在整个竖向设计过程中,养护道路的坡度控制在6%-12%以内,便于车辆的正常通行,园路周边的绿化地块,地形营造分为两种情形,地形相对较为平缓的区域,通过采用等高线法营造微地形,等高线线型流畅,疏密排布合理,高差为1.0米,坡度控制在15%-30%以内,满足绿化种植灌溉的要求,对于绿化地块高差较大,地形比较陡峭的区域,地形设计结合现状高差和地形地貌设置自然台地,台地宽度控制在1.5-2.0米以内,高度控制在1.5-2.0米以内,台地总体走向和现状地形地貌保持一致。微地形总体设计因地制宜,因势而为,打造高低错落有致,空间收放自如,地形蜿蜒起伏,进而形成环境优美,曲径通幽的游憩游赏生态修复典型空间^[5]。



图一 (剖面图)

3.2 综合地质环境以及植物生长环境进行微地形景观的营造。

在本项目微地形的设计过程中,要将土方平衡和绿地排水等因素综合分析,

尽量减少大填打挖,减少了不必要的土方量,同时减少土方外运,基本上实现挖填平衡,同时考虑微地形的走向,园路和绿地中后期雨水能尽快排放,尽量减少不必要的积水,本次植物种植设计,充分结合微地形景观环境,不同的微地形环境,选用不同的植物品种,营造出差异化的绿化景观效果,阳性植物种植在微地形的向阳面,耐荫植物种植在微地形的背阳面,在地形相对下凹的地方,种植耐水湿的植物,在地台区域的绿化种植,考虑后期绿化灌溉系统不能完

全敷设,在该区域选择耐干旱、耐贫瘠及后期养护成本相对较低的绿化植物,绿化植物充分结合地形的起伏变化,顺应自然规律,不同植物组团相互陪衬,进而实现植物群落多样化,植物组团丰富多样,形成四季有景可赏,三季有花可观的且相对稳定的植物群落。最终实现绿化硬质景观与软质的绿化种植有机融合。

3.3 结合区域环境的特点以及专项设计的需求进行微地形景观的营造。

在本项目设计过程中,应注重景观设计和其他附属专业设计的合理衔接,充分考虑景观照明的亮化效果及燃气和给排水专业的坡向高差要求,微地形营造过程中,与各专业及时沟通协调,满足景观绿化效果的同时,满足其他专业上的需求,地形坡度控制在各专业要求合理的范围内,使得地形营造既可以实现景观营造上的靓点,又达到了功能性的需要,为地形营造取得良好的效果奠定基础,最终将微地形景观营造和专项设计相互融合。

结论

综上所述,随着时代的发展以及社会的进步,微地形营造手法是现代景观设计中一种常用的设计方法,在景观设计中发挥着十分重要的生态作用以及景观塑造作用,被广泛用于各种不同类型的景观设计之中。在当前阶段,微地形营造手法的运用是符合时代发展趋势的新兴手法,能够将人们的需求进行更好的满足,契合人们向往自然的心理。所以,在进行微地形营造手法的应用时,景观设计要将实际情况进行充分的考量,以保证该手法作用的真正发挥。且在景观设计中,要牢牢把控微地形丰富景观层次、增加生态建设、塑造空间类型以及提升审美效果的功能,促进景观设计的发展与前进。

参考文献

- [1]柳建平.园林绿化中微地形景观设计的应用探析[J].现代农业科技,2021(5):2.
- [2]孙孝琦.浅析微地形景观设计在园林绿化中的应用[J].全面腐蚀控制,2021,35(11):2.
- [3]王睿,姚奕成.园林绿化中微地形景观设计的应用探析[J].产城:上半月,2021(5):1.
- [4]俞佳承,隋镇泽.微地形景观设计在园林绿化中的应用研究[J].名城绘,2020(1):1.
- [5]郑濛洁.微地形景观设计在园林绿化中的应用分析[J].现代园艺,2020,43(12):2.