

园林工程中软质景观和硬质景观施工技术分析

常莹¹ 洪月凤²

1. 龙游县市政园林管理中心; 2. 龙游县环境卫生管理所

摘要: 风景园林是现代社会中的重要休闲娱乐场所, 与民众的生活、生产有着密切的联系。在设计与使用风景园林的时候, 需要根据时代的发展需要调整思路。在风景园林项目中, 软质景观和硬质景观是两大核心组成内容, 其施工技术直接关系到整个园林工程的品质与效果。本文以风景园林工程中的软质景观和硬质景观施工技术作为研究对象, 分析其在施工过程中的关键要素和技术难点, 整理施工问题, 并提出优化思路, 以期为风景园林工程建设提供有益的参考。

关键词: 园林工程; 软质景观; 硬质景观; 施工技术

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2024.24.111

前言: 随着民众生活质量的不断提升, 民众对高品质生活的追求也日益增加。在这样的背景下, 我国城市园林项目的规模不断扩大, 并取得了良好的发展。园林工程与人们的生活、生产紧密相连。园林景观项目软质景观和硬质景观以其独特的形态和功能给民众带来不同的感受与体验, 为我们的生活居住、休闲娱乐场所增添了无限魅力。本文旨在总结风景园林中软质景观和硬质景观的施工问题及思路, 并提出更为科学的施工方法。

一、园林工程设计施工原则

首先是舒适性原则。通过深入了解人们的需求, 进而改善城市环境, 展现园林景观应有的绿化景观效果, 充分展现园林景观的清新鲜度与舒适度。园林景观设计与施工过程中, 合理安排软质景观与硬质景观的比例, 选择合适的材料与设施结构, 以提升园林景观的美观度和舒适度, 让民众享受到更好的环境。

其次是生态性原则。设计和建设风景园林时, 深入调研项目所在地的现状环境, 包括气候、土壤、植被等, 确保设计符合当地生态特征, 同时注重景观的美观性和艺术性, 实现形式美、意境美、和谐美的统一。通过合理的过渡处理, 能保护生态环境, 促进生物多样性的发展; 合理的过渡软质景观与硬质景观之间的关系,

使两者更加和谐统一。

最后, 需要再次强调过渡自然的设计原则。因为人们的生活品质通常与城市的环境质量息息相关, 设计城市园林的软质景观与硬质景观时, 需要深入分析园林项目所在地的自然环境和生态状况, 将园林项目的施工、设计与规划等环节紧密结合。软质景观和硬质景观过渡应自然、平滑, 避免产生明显的分界线, 过渡的设计应与园林的整体风格和主题相协调; 施工过程中更要秉承人与自然和谐共生的理念, 尊重大自然环境, 通过合理的过渡处理保护生态环境, 促进生物多样性的发展。

二、风景园林施工要点

(一) 软质景观要点

软质景观主要包括植物、水体等自然元素, 其施工技术主要涉及植物的选择与配置、水体的设计与施工等方面。

植物的选择与配置是软质景观施工的关键环节。在选择植物时, 应充分考虑其生态习性、观赏价值以及环境的协调性。同时, 还应注意植物的季节变化, 以实现四季有景、景随时变的景观效果。在配置植物时, 应遵循“因地制宜、因时制宜”的原则, 充分利用地形、土壤等自然条件, 创造出层次丰富、色彩和谐的植物景观。合理选择植物种类, 规范植物的种植流程, 提高植物的存活率。完成种植后及时展开养护工作, 做好病虫害的预防管理。

水体是软质景观中的重要元素, 其设计与施工应充分考虑水源、水质、水量等因素。在设计水体时, 应根据园林的整体风格和空间布局, 确定水体的形态、大小和位置。在施工过程中, 应注意水体的防渗处理和水质保护, 以确保水体的清澈透明和生态健康。

(二) 硬质景观要点

硬质景观主要包括道路、广场、园林小品等人工构筑物, 其施工技术主要涉及基础施工、材料选择、构造设计等方面。

为了提高硬质景观的设计与施工质量，需要深入分析设计图纸，结合现场地形条件，选择合适的施工工艺以确保工程质量。土方填筑是园林项目作业的重要组成部分，必须加强对土方填筑进度的管理和控制，不断调整和优化现场土方作业质量；在进行基础施工时，应充分考虑地质条件、荷载要求等因素，选择合理的基础形式和施工方法。同时，还应注意基础的排水处理，以防止积水对构筑物造成损害。

设计园林小品时应充分分析园林景观的整体风格，结合功能要求和用户需求，选择合理的构造形式和连接方式进行设计，以打造一体化、有机化、整体化的项目，构成统一的园林项目整体。在建筑小品施工中，应选择质感好、色彩协调的建筑材料。

三、风景园林景观施工问题

（一）软质景观问题

水以及植物是影响园林软质景观效果最直观的因素。设计园林景观时，有些设计人员只是简单地按照要求设计，没有整体化考虑设计效果，没有深入分析所选植物种类和园林土壤是否匹配，并不清楚不同植物的生长习性和要求，导致所选植物无法在园林中存活，植物移栽成活率比较低，无法充分发挥植物栽植的应有作用，难以提升风景园林项目的景观效果。选择植物种类时不足之处比较多。自然界中的植物有着各种各样的种类，不同植物有着不同的高矮、品性与特色。当使用混杂的植物时，没有考虑不同植物之间的匹配度将影响植物作用的发挥，难以体现各种植物相互衬托的作用，不能提高风景园林的美观度，难以稳定提升风景园林的观赏性和管理效率。此外，特定季节尤其是夏季和秋季是病虫害的高发期，一些风景园林工作人员没有采取合理有效的防治措施，导致风景园林中的植物受到了较大影响，同样会影响风景园林内植物的存活率与移植成活率。

风景园林中水是重要的素材，水景观能够带给游客与众不同的感受，放松身心的同时提高游客对园林的印象。水景观是软质景观的代表作。深入分析可以得知，很多风景园林项目中水景观的配置并不充足，这一情况与很多风景园林缺少足够的净水设备有关。水景观的建

设需要配置足够的净水设施，很多风景园林的喷泉、水池因为没有净水设施经常出现异味。当人们无法在水景观中获得预期的感受和回报时，自然会降低对水景观的认可和满意度，无法展现风景园林水景观的观赏价值。

（二）硬质景观问题

当前，一些园林景观的硬质景观设计在道路铺装方面缺乏合理性。道路铺装作为硬质景观的重要组成部分，其设计合理性对于发挥整体景观的优势和效果至关重要。然而，在规划设计园林道路铺装时，一些设计师缺乏对建筑需求和地形情况的深入了解，导致施工方案的科学性和合理性难以保证。在后期的园林景观施工过程中，施工人员往往过于依赖规定，存在盲从心理。这导致道路铺装完成后，园林中的道路往往难以与其他相邻景观相协调融合，削弱了景观的整体性价值，影响了园林景观的整体效果，甚至降低了园林景观项目的道路景观使用价值。

此外，一些园林景观项目在选材上也存在问题。园林景观的硬质景观设计与施工需要大量的建筑材料，而建材市场上材料种类繁多，价格和质量各异。当施工材料质量较差时，将直接影响最终的硬质景观施工效果。园林景观项目中的道路是其重要组成部分，道路质量直接关系到游客的安全性和舒适性。然而，一些园林项目在建设过程中，施工单位过于追求自身利益，忽视了工程的长期效益，选用的材料质量存在问题，导致项目质量问题频发，这不仅威胁了园林工程的整体价值，还可能对游客的游览安全造成隐患。

部分园林项目中的小品设施问题也较为突出。小品设施作为园林景观硬质景观的重要组成部分，部分园林项目在设计上缺乏创新，未能充分考虑园林整体设计风格，导致景观视觉冲击力相对较差，甚至园林造型与小品设施之间缺乏统一性和协调性。最后，一些施工人员对园林小品安装要求缺乏深入分析，导致园林小品设施安装质量不高，稳定性无法得到保障。因此，园林景观施工人员今后必须规范操作小品设施，加强质量监管，确保后期园林景观能够发挥更大的作用。

四、优化风景园林软质景观与硬质景观的办法

（一）软质景观

1. 合理选择绿色植物

绿色植物在风景园林中属于重要构成，需要深入分析风景园林中的绿色植物，做好环境研究，确保园林中的植物能够健康生长，发挥其作为绿色植被的观赏作用。进行园林景观植物布局时需要深入分析植物生长习性，充分利用肥料、光照和土壤等资源，合理规划园林景观植物间距，保障园林植物能够健康、顺利生长。影响植物生长的众多因素中，外部因素不可忽视。应着重处理园林中的病虫害问题，规范化地种植绿色植被，及时养护与浇灌绿色植被，防止绿色植被出现病虫害问题。

2. 合理选择种植土

作为植物生长基础的土壤，为了保障植物能够顺利生长，需要选择合适的土壤。当风景园林区域为沙土类或是黏土类土壤时，需要先改良土壤以后才能使用。种植植被的土壤需要和地下土壤保持良好连接，提高土壤透气性。当土层存在隔断层时需要及时清除。

及时清除多余杂物是保障植物种植与顺利生长的必要前提。种植前需要清理干净杂草。采用斩草除根的方式清除草根。除此之外，也可以选择草甘膦除草剂。除了需要清理干净杂草外，还要清理干净地表瓦块和建筑垃圾。耕翻土壤的时候，如果土壤没有达到质量标准，需要更换土壤。完成土壤压实步骤以后，土壤密度需要保持80%，以防出现坑洼情况。清理完地面杂物以后及时平整现场。应根据现场情况选择相应的平整标准，保障平整后土地和周围环境保持一致。结束平整工作以后，堆沤蘑菇肥或是木屑。应在肥料中添加适量的尿素与磷酸钙。完成土壤平整后及时翻耕，让肥料和土壤充分结合。植物生长所需土层厚度如表1所示。

表1 植物土层厚度需求

植物类别	植被所需土壤厚度 (cm)
荷花	水生植物
深根乔木	90
浅根乔木	60
灌木	40/30 (大型灌木 / 小型灌木)
花坛植物	40
草坪植物	30

(二) 硬质景观

1. 园路、广场地面铺装工程

所用材料的品种、质量、规格，各结构层纵横坡、厚度、标高和平整度均应符合设计要求；面层与基层结合牢固，无空鼓、松动，面层无积水。园路弧度顺畅自然。踏步铺设应平整、牢固，高度以14cm-16cm为宜，特殊位置高度也不得大于25cm，宽度不应小于30cm。

2. 园林小品设施安装工程

标牌、座椅、果皮箱、健身器材等设施的材质、规格、形状、色彩、安装位置应符合设计要求。标牌的指示方向必须准确无误，所有设施应安装固定无松动，金属部件应做好防锈处理。

假山、叠石、置石放样精准，经复核无误后方可施工。假山、叠石选用的石材质地应一致，色泽相近，纹理统一；石料应坚实耐压，无裂缝、损伤、剥落现象；峰石应形态完美，具有观赏价值。施工放置时应注意主要方向，掌握重心。

结语：随着科技的快速发展，我国的园林景观工程也取得了显著的进步，各种先进的现代技术被广泛应用于园林景观的设计与建设中，提高了其质量。尽管园林景观工程正朝着科技化方向发展，但仍需注重体现人与自然的和谐共处，将软质景观与硬质景观的设计作为核心。今后的园林景观设计应充分考虑园林项目的功能和地理位置，选择合适的植物，并合理搭配景观，以提供给游客一个舒适的休息与游览环境。

参考文献

- [1] 张丛丛. 生态风景园林工程施工和养护技术[J]. 新疆有色金属, 2023, 46(04): 92-93.
- [2] 李浩锐. 风景园林工程施工技术中的常见问题研究[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2023, (03): 170-172.
- [3] 李健兴. 对风景园林工程施工技术中常见问题的思考[J]. 居舍, 2022, (16): 126-129.
- [4] 谢亚玲. 园林工程施工质量控制对策分析[J]. 散装水泥, 2021, (06): 52-54.
- [5] 薛君艳, 夏浩军. 园林工程施工中精细化管理的运用研究[J]. 杨凌职业技术学院学报, 2021, 20(04): 9-10+26.