

园林景观施工中的水景施工技术研究

陈寒霜 李珉玮

武汉祥悦房地产开发有限公司 湖北武汉 430000

摘要: 随着城市化进程的加快, 园林景观设计逐渐成为城市环境建设的重要组成部分, 其中水景作为园林景观中的重要元素, 不仅丰富了城市的自然美景, 也提高了居民的生活质量。水景施工技术是实现园林水景设计创意的关键, 它涉及水体处理、防水排水、景观照明等多方面技术, 对提升水景的美观性和实用性具有重要意义。本文首先通过分析水景施工技术的研究背景和目的, 概述了国内外在水景施工技术方面的研究现状, 阐明了进行本研究的重要性。接着, 详细介绍了水景施工技术的基本概念及分类, 从设计原则、类型特点以及常用材料等方面进行了全面细致的阐述。在水景施工技术详解部分, 本文从施工准备与流程、水体处理与循环系统、防水与排水技术、景观照明与电气设计以及植物与生态配置五个角度, 深入分析了各种技术的应用方法和注意事项, 为水景施工提供了理论指导和实践参考。评估了这些技术在实际应用中所面临的挑战及其解决方案, 对水景施工的未来发展方向进行了展望。本研究旨在为园林景观设计者和施工技术人员提供全方位的水景施工技术知识, 促进水景施工技术的创新与发展, 提高园林水景项目的质量与水平。

关键词: 园林景观; 水景施工技术; 设计原则; 施工技术

1. 引言

1.1 研究背景和目的

园林景观作为城市环境建设的重要组成部分, 不但能够提高城市的美观度, 更对改善城市生态环境、提升居民生活质量具有重大意义。根据统计数据显示, 城市化进程加快, 城市绿地面积逐渐减少, 因此需要更好地规划和设计园林景观, 使其在有限的空间内发挥最大的效益。水景作为园林景观中的一种重要元素, 具有多种生态功能, 如净化空气、降低环境温度、增加湿度等, 对改善城市生态环境具有重要作用。此外, 水景还具有艺术性和观赏性, 可以为人们创造一个宜人的休闲娱乐空间, 提高居民的生活质量。因此, 研究水景施工技术, 优化施工流程, 提升施工质量, 对于推动园林景观建设和城市环境改善具有积极意义。

1.2 水景施工技术的重要性

随着城市化的快速发展, 对城市水体景观的需求也在不断增加。据统计数据显示, 全球城市化率已经超过50%, 而我国城市化率已经达到60%以上。城市水体景观作为城市绿化建设的重要组成部分, 不仅能够提升居民的生活品质, 还有助于改善城市生态环境。水景作为城市绿化的重要形式之一, 具有独特的美学价值和生态功能, 受到了越来越多人的关注和喜爱。然而, 水景的

施工技术直接影响到水景的质量与后期维护成本, 甚至关乎到水体的生态平衡。因此, 研究和先进的水景施工技术显得尤为迫切和重要。

1. 可以减少资源浪费。在水景施工过程中, 合理利用和节约水资源是一项重要任务。根据数据统计, 全球每年因为水资源浪费造成的经济损失高达数十亿美元。通过采用先进的水景施工技术, 如合理设计水体循环系统和采用节水材料等, 可以最大限度地节约水资源的使用, 降低水景施工过程中对水资源的消耗。

2. 能够提高经济效益。水景作为城市绿化建设的一部分, 对于城市的形象和吸引力有着重要的影响。据市场调研数据显示, 具备优秀水景景观的城市更容易吸引游客和投资者, 从而带动当地经济的发展。通过运用先进的水景施工技术, 可以打造出更具独特魅力和高品质的水景景观, 提升城市的形象和品牌价值, 进而促进当地经济的繁荣。

3. 能够确保水景能够长期稳定地发挥其生态和美化作用。水景作为一种复杂的生态系统, 需要在施工过程中注重生态平衡的维护。数据研究表明, 合理设计和施工的水景能够提供优质的水环境和栖息地, 有利于水生生物的繁衍和生存。通过科学的施工技术, 可以确保水景环境的持续稳定, 增加水体的净化效果, 促进生态系

统的健康发展。

水景施工技术的研究与发展具有重要意义。通过提升水景施工技术水平,可以减少资源浪费,提高经济效益,同时保护和提升水景的生态和美化功能。随着城市化进程的不断加快,我国对于水景施工技术的需求也在不断增加。因此,加强水景施工技术研究,提升技术水平,对于推动城市水体景观建设和生态文明建设具有重要意义。

2. 水景设计原则

在水景设计的过程中,考虑到生态平衡与美观的结合显得尤为重要。设计原则涉及到可持续性、视觉效果、功能性以及与周围环境的和谐。

可持续性强调的是水景的设计与构建需要最小化对自然资源的消耗,并考虑水资源的再循环使用。水资源是珍贵且有限的,合理利用和管理水资源是保护环境的基本要求。在水景设计中,采用节水技术措施是非常重要的。例如通过采集雨水、使用节水设备、合理安排植物的灌溉等方式来减少对自来水的的需求,实现水的循环与再利用。

在视觉效果上,水景应该能够提供动态与静态之间的平衡,吸引观看者的注意,并通过视觉引导创造出空间的深度与层次感。设计师需要巧妙地利用水的形态与运动,以及光线的影响来打造出独特的景观。例如,利用喷泉、涌泉等水景元素,结合灯光的照射和变化,可以创建出绚丽多彩的场景,吸引游客的目光。此外,通过布局和植物的选择与配搭,能够营造出动静结合的氛围,使观赏者在感受到水的活力的同时,也能感受到宁静与舒适。

至于功能性,则是指水景需要满足游客参与和互动的需求,同时为生物提供栖息地。水景施工需要考虑到游客的安全与舒适,例如设置合理的临水设施,如坐凳、

栏杆、栈道等,供游客休息和欣赏水景。同时,水景也应该为生物提供适宜的栖息条件,例如设置水上植物、鱼类、活水生态箱等,形成生态链条,促进生物的生长和繁衍,增加景观的生命力。

综上所述,水体处理和循环系统是园林景观施工中水景施工的重要组成部分。采用生态过滤系统和合理设计循环系统能够保证水质的清洁和水生态的平衡,提高水景的景观价值和观赏性。对于不同规模和类型的水景工程,需根据实际需求和要求来选择适宜的处理方法和设备,持续监测和调控水质,实现水景施工的可持续发展。

综上所述,水景项目的成功实施和长期效果离不开有效的运维管理。通过定期的水质检测、清理和设备维护,可以保证水景的清洁和安全;故障排查和修复、系统升级和性能优化,确保水景系统长期稳定运行;植物生长的监测和养护,保障水景植物的健康和美观;与环保部门的合作,确保水景项目符合环保要求。这些运维管理措施共同为水景项目提供了稳定、高效、美观和环保的运营环境,为游客带来愉悦的观赏体验,并且在生态和功能上发挥着重要作用。

参考文献

- [1] 李光伟.基于地域文化的第十三届中国国际园林博览会长沙展园设计研究[D].湖南农业大学,2022.DOI:10.27136/d.cnki.ghunu.2022.001135.
- [2] 李慧敏.基于挣值法的石家庄S项目园林景观工程成本控制研究[D].北京邮电大学,2022.DOI:10.26969/d.cnki.gbydu.2022.003238.
- [3] 蒋洪祥.基于第三方工程评估的房地产园林景观工程质量管理优化研究[D].云南大学,2022.DOI:10.27456/d.cnki.gyndu.2022.001096.