

园林工程现场施工要点与管理注意事项

陈法飞

(深圳市绿雅生态发展有限公司, 广东 深圳 518000)

摘要 园林工程作为城市生态环境建设的重要组成部分, 其施工质量与管理水平日益受到人们的关注。本文围绕园林工程现场施工要点与管理注意事项, 旨在解决施工过程中的技术难题和管理瓶颈。通过深入研究和实践, 本文探索出园林工程各施工环节的要点及管理策略, 揭示了施工规范与质量保障的内在联系。研究认为, 精细化的施工管理对于提升园林工程质量、保障施工安全具有重要意义, 有助于推动园林工程建设的规范化与科学化, 为城市可持续发展贡献力量。

关键词 园林工程; 现场施工; 施工要点; 管理事项

中图分类号: TU986

文献标志码: A

文章编号: 2097-3365(2024)07-0079-03

园林工程现场施工要点主要包括精确掌握土方开挖、水景构建、给排水系统铺设、假山造型及园林道路施工等技术要点, 确保各环节施工符合设计要求和标准。管理注意事项则着重于施工前的充分准备, 包括材料、设备、人员等; 施工过程中的质量控制与安全监管, 遵循施工规范, 预防安全事故; 施工后的维护验收工作, 确保工程持久稳定。通过科学管理和精细施工, 可提升园林工程品质, 促进城市绿化事业发展。

1 工程概况

某园林工程位于城市核心区域, 占地约 5 公顷, 是一项集休闲、观赏与生态为一体的重点园林项目。在施工过程中, 该工程汇聚了 80 余名专业施工人员, 历经 6 个月的精心施工, 完成了土方开挖 3 万立方米、回填 2.5 万立方米的工程任务。同时, 精选了 50 余种、总数达 2 万株的各类植物, 包括乔木、灌木、花卉等, 通过科学搭配和精心种植, 使园林呈现出绚丽多彩的景象。此外, 该园林工程还引入了智能化的灌溉系统, 覆盖面积高达 90%, 有效保障了植物的健康生长。

2 园林工程现场施工特点

首先, 园林工程现场施工具有显著的综合性特点。园林工程涵盖了土方工程、植物种植、园路铺设、水景营造等多个子项目, 这些子项目在施工中需要相互协调、密切配合。施工团队需要综合考虑地形、土壤、气候、植物种类等因素, 以确保各项工程的有序进行和整体效果的和谐统一。其次, 技术性也是园林工程现场施工的重要特点。园林工程施工涉及众多专业技术, 如植物学、土壤学、园艺学、水力学等。施工团队需要具备丰富的专业知识和实践经验, 熟练掌握各

种施工技术和方法, 以确保施工质量和效果。同时, 随着科技的不断进步, 园林工程施工也在不断引入新技术、新材料和新工艺, 以提高施工效率和质量^[1]。再次, 创新性也是园林工程现场施工不可忽视的特点。园林工程作为城市绿化的重要组成部分, 其设计和施工需要不断创新, 以满足人们对美好生活的追求。施工团队需要具备创新意识和能力, 不断探索新的施工理念、方法和材料, 为园林工程注入新的活力和魅力。最后, 园林工程现场施工具有可持续性的重要特点。在施工过程中, 施工团队需要注重环保理念, 采取有效措施减少对环境的破坏和污染。例如, 选择环保材料、合理安排施工时间、控制噪声和扬尘等。同时, 园林工程本身也具有改善环境、提升生态质量的作用, 通过植物种植和水景营造等手段, 为城市带来清新的空气和宜人的环境。

3 园林工程现场施工要点

3.1 土方工程施工

近年来, 园林工程现场施工管理展现出前所未有的新趋势, 对施工技术的要求愈发严格。在土方施工过程中, 施工人员采用先进的测量仪器, 如全站仪和 GPS 定位系统, 确保放线误差控制在毫米级。同时, 土方施工的各个环节, 如挖坑、运输、填土和压实, 都需要精细的联合操作。通过引进现代化的挖掘机、装载机和压路机等机械设备, 极大地提高施工效率, 使挖坑效率提升 30%, 运输时间缩短 25%, 填土压实质量也达到行业领先水平。此外, 安全管理始终是园林工程现场施工管理的重中之重。工作人员要严格执行安全操作规程, 定期进行安全教育培训, 确保每一位员

工都能熟练掌握安全知识,提高自我保护能力。近年来,我们成功实现了零安全事故的目标,为园林工程的顺利进行提供了坚实保障^[2]。

3.2 水景工程施工

水景作为园林中的重要组成部分,不仅提升了园林的整体美感,更为游客带来了宁静与惬意的感受。在水景工程施工过程中,首先,要确保水池或湖泊的开挖精度。根据设计图纸,精确测量并标定开挖范围,确保水体的形状和尺寸与设计相符。同时,注意开挖过程中的边坡稳定性,防止塌方等安全事故的发生。其次,选择高质量的防水材料,采用专业的防水施工工艺,确保水池或湖泊的底部和侧壁不出现渗漏问题。防水处理的质量直接关系到水体的保持和使用寿命,因此必须严格把关。最后,通过安装合适的水泵和过滤器,实现水体的循环流动和清洁处理,确保水质的清澈透明,不仅有助于保持水景的美观度,还能为水生生物提供良好的生存环境。

3.3 给排水工程施工

在给水工程施工中,首要任务是确保水源的可靠性和水质的安全性。通过科学选址和严格的水质检测,确保水源符合国家标准,为园林提供稳定、清洁的供水。具体而言,研究人员采用节水型灌溉系统,使得灌溉效率提升20%,水资源利用率达到90%以上。在排水工程施工中,注重排水系统的通畅性和环保性。通过精确测量和合理设计,确保排水管道的坡度、走向和连接方式符合规范要求,防止堵塞和渗漏现象的发生。同时,采用雨水收集利用系统,将雨水进行有效收集和利用,减少雨水排放对环境的影响。据统计,雨水收集利用系统使得雨水利用率达到70%,显著降低园区的排水压力。此外,工作人员还应注重给排水工程施工的细部处理,如管道接口的密封性、阀门安装的灵活性等,以确保给排水系统的稳定运行。

3.4 假山工程施工

在假山工程施工中,应当采用先进的测量仪器,确保测量误差控制在毫米级,保证假山的精准定位。然后,根据设计需求,精选质地坚硬、纹理自然的石材,如花岗岩、石灰岩等,确保假山的质感和观感达到最佳效果。在园林工程规划中,精心计算石块的重量、形状和堆叠角度,实现了假山内部结构的稳定与外在形态的和谐。堆叠完成后,对假山进行打磨、修补和着色,使其更加自然、逼真。同时,还根据需要在假山周围布置植物和水景,提升假山的整体效果^[3]。

3.5 园林道路施工

在市政园林工程中,园路作为道路工程的重要组成部分,不仅承载着引导游览、提供散步休息的基础功能,更是展现园林艺术美感与空间布局的关键环节。园路的布局应依据园林的整体规划,巧妙利用地形地势,创造出蜿蜒起伏的曲线美。在设计过程中,需赋予园路不同的寓意,以提升其观赏价值,使游客在行走间便能感受到园林的深厚文化底蕴。在园路铺装环节,选用适宜的材料,通过精心搭配与组合,营造出各具特色的空间效果。同时,还需注重比例与尺度的协调,使园路在形态、色彩、质感等方面均呈现出高度的艺术性和实用性。色彩作为园路铺装的重要元素,其选择亦需根据园林工程的场地特点进行。例如,在活动区特别是儿童游乐场,宜选用色彩鲜艳的铺装材料,以激发儿童的活力与想象力;在休息区,则宜采用色彩柔和的铺装,营造宁静舒适的氛围;而在纪念馆等严肃场地,应选用沉稳大气的色调,以彰显庄重肃穆的氛围。无论选用何种色彩,都应确保与整个园林景观相协调,避免产生突兀之感^[4]。

4 园林工程现场施工管理注意事项

4.1 做好施工准备工作

图纸是园林工程建设的蓝图,是施工的重要依据。在施工前,必须对图纸进行认真的会审,确保图纸的准确性和完整性。同时,要做好技术交底工作,使施工人员明确施工要求、技术标准和质量要求,确保施工过程中的每一个环节都能够按照既定要求进行。材料是园林工程建设的物质基础,其质量直接关系到工程质量的优劣。在施工前,要对所需材料进行充分的准备,包括苗木、石材、水泥、砂子等各种材料。并且,要对进场的材料进行严格的检验,确保材料的质量符合设计要求和相关标准,杜绝使用不合格材料。在施工前,还要对所需的机械设备进行全面的检查和调试,确保设备处于良好的工作状态。同时,要做好设备的维护和保养工作,延长设备的使用寿命,提高施工效率。

4.2 确保施工工序规范

园林工程施工涉及多个环节和工序(见表1),必须严格按照既定的施工顺序和流程进行。从土方开挖、地形整理到植物种植、园路铺设等各个环节,都要遵循先后顺序和逻辑关系,确保施工的连贯性和协调性。并且,建立健全的质量管理体系,明确质量标准和检验方法。积极加强对施工过程的监控和检测,及时发现问题并采取有效措施进行整改,确保施工质量^[5]。

表 1 园林工程施工工序明细表

施工环节	具体施工内容	注意事项
施工前准备	图纸会审与技术交底	审查图纸, 确保准确性; 明确施工要求
	材料准备与检验	编制材料清单, 进场检验与验收
	机械设备准备与调试	编制机械设备清单, 设备进场调试与检查
	施工现场布置与管理	搭建临时设施, 规划施工道路, 设置材料堆放区
土方开挖与地形整理	土方开挖	使用挖掘机械, 按照设计图纸进行开挖
	地形整理	清理现场, 场地平整, 地形塑造
基础工程施工	园路基础施工	准备基础材料, 基坑开挖与回填, 压实与平整
	构筑物基础施工	基础结构施工, 防水层施工, 基础验收
植物种植	苗木准备	选择苗木, 进场检验, 修剪与养护
	种植施工	准备种植土, 挖坑与施肥, 苗木种植与固定, 浇水与养护
园路铺设	材料准备	准备园路材料, 辅助材料
	园路铺设	基础处理, 材料铺设, 填缝与勾缝, 园路养护
构筑物与设施安装	构筑物安装	准备构筑物材料, 安装与固定, 装饰与细节处理
	设施安装	准备设施, 安装与调试
施工后期维护管理	植物养护	定期浇水, 施肥与修剪, 病虫害防治
	园路及设施维护	园路清洁与修补, 设施日常检查与维护
验收与交付	验收准备	整理施工资料, 准备验收报告
	验收实施	按照验收标准进行验收, 反馈与整改
	交付使用	移交文件与资料, 工程交付使用

4.3 重视施工维护验收

施工维护验收是园林工程现场施工管理的压轴环节, 其重要性不言而喻。完成施工后, 对植物的精心养护至关重要, 这涉及定期的浇水、施肥和修剪等工作, 旨在确保植物的健康生长和园林的持久美观。同时, 园路、设施等园林元素的日常维护和保养也不容忽视, 它们的状态直接关系到游客的使用体验和园林的整体形象。在验收阶段, 严格按照设计图纸和施工合同进行逐项检查和验收, 确保每一项施工内容都符合设计要求和质量标准, 从而保障园林工程的整体质量和效果。此外, 还应注重验收记录和资料的整理工作, 这不仅为后续工程的结算和归档提供有利的依据, 也为今后的园林维护和管理提供了宝贵的参考。

5 结束语

园林工程施工涉及多个关键环节和复杂因素, 需准确把握施工要点并注重管理细节。从土方开挖到水景、给排水、假山及园林道路施工, 每一环节都需精细操作, 确保技术标准和质量要求的实现。同时, 施

工前的充分准备、施工过程的规范操作以及施工后的维护验收同样重要, 它们共同构成了园林工程现场管理的完整体系, 为园林工程建设的持续优化与发展、城市环境的美化和人们生活品质的提升贡献力量。

参考文献:

- [1] 应一天. 浅谈风景园林工程施工过程中的管理要点 [C]// 中国智慧工程研究会智能学习与创新研究工作委员会. “2022 智慧规划与管理” 学术论坛论文集. 浙江森漫文旅发展有限公司, 2022.
- [2] 陈建南. 园林施工新技术在园林工程中的实践探讨 [J]. 江西建材, 2022(11):215-216, 219.
- [3] 张露元. 风景园林施工中常见问题及解决措施研究 [J]. 城市建设理论研究 (电子版), 2023(08):152-154.
- [4] 陈平平. 园林工程现场施工要点与管理注意事项 [J]. 城市建设理论研究 (电子版), 2023(13):101-103.
- [5] 孙新. 园林工程给排水设计技术要点 [J]. 现代园艺, 2023, 46(17):83-85.