

On site construction and management of modern landscape greening projects

Jun Chen

Anhui Zhongjiang Ecological Technology Co., Ltd., Hefei, Anhui, 230000, China

Abstract

With the continuous improvement of people's quality of life, people pay more attention to the quality of their living environment. As an important part of urban construction, the on-site construction of modern landscape and greening projects can provide a beautified construction environment, enhance urban ecological construction, improve living environment, and provide more comfort for people's lives. The article provides a detailed analysis of the key points of on-site construction and management in modern landscape greening projects, including plant planting, garden ornaments, etc., including construction quality management, project progress management, etc. It is hoped that this can help improve the level of construction quality and management, and create conditions for creating a good garden landscape.

Keywords

Landscape and Greening Engineering; On site construction; construction management

现代风景园林绿化工程的现场施工与管理

陈俊

安徽中匠生态科技有限公司, 中国·安徽 合肥 230000

摘 要

随着人们生活质量的不断提升,人们更加注重生活环境的品质,现代风景园林绿化工程的现场施工,作为城市建设的重要内容,能够为城市提供美化的建设环境,增强城市生态建设,改善居住环境,为人们的生活提供更多的舒适性。文章对现代风景园林绿化工程的现场施工的植物种植、园林小品等施工要点、施工管理要点进行了详细的分析,包括工程施工质量管理、工程进度管理等方面,希望能有助于提高工程施工质量水平和管理水平,为营造良好的园林景观创造条件。

关键词

风景园林绿化工程; 现场施工; 施工管理

1 引言

城市发展中,建筑增多、交通变便捷,人们对自然生态的向往愈发强烈,现代风景园林绿化工程肩负起改善生态、丰富居民精神生活的重任,其净化空气、提供休闲空间等价值显著。但目前的工程现场施工管理难度大、交叉施工配合难、材料使用标准不满足、进度常常被打断,质量管理缺乏体系且缺乏安全意识,很大程度上影响了品质的提升。因此,探讨有效策略对推动行业发展、创造宜居环境有重要意义。

2 现代风景园林绿化工程现场施工要点

2.1 地形塑造与土方工程

2.1.1 地形设计与场地规划

地形是骨架结构,园林构造需要通过合理的地形来塑

造无限的景观空间。施工前,要根据园林设计计划,勘察场地,对场地的地形、地势、土质等情况做到心中有数,按照设计意图,设定地形的起伏、坡度、水系走向等。如建造山地,模拟自然山形,坡度要合理,保证山体稳定,同时要考虑游人行走的安全、便利因素。低洼的地形,可设计成池塘或湿地,既可以收集雨水,又可以增加景观类型。整体的场地规划要考虑到交通组织、场地功能、种植区域等因素,各个分区既要和谐,又要有机地统筹安排^[1]。

2.1.2 土方施工技术与质量控制

土方工程是地形塑造中的重要内容,主要内容包括土方的开挖、运土、填筑和压实等。在开挖方面,开挖时需要根据土质和开挖的深度,选择合适的开挖机械设备,如挖掘机、装载机等,保证开挖效率和质量。开挖的土方土层需要进行分类堆放,可用于填筑的优质土方和不能用于填筑的土方应该分开堆放。在运土方面,要防止土方中的粉尘、漏洒等造成环境污染。在填筑方面,需要按照设计方案的内容和指示进行分层填筑,每层不可太厚,一般为 30cm 左右,然

【作者简介】陈俊(1984-),男,中国安徽合肥人,本科,工程师,从事园林、绿化研究。

后进行压实，压实可以使用专用的碾压机，如压路机、打夯机等，保证土方压实密度，符合设计要求。

2.2 植物种植施工

2.2.1 植物品种选择与搭配

植物是风景园林绿化的基本单位，选择适宜的植物种类进行合理搭配，就能够形成具有美感的、舒适的园林景观。选择的植物种类要能够根据当地的实际情况，结合土壤的肥沃程度，以及植物的生长习性和特点进行选择。要选择对当地环境适应性强，抗病虫害能力强，养护容易的植物种类^[2]。例如：在气候干旱地区，要选择耐旱的植物，像仙人球、龙舌兰等。在土壤肥沃程度不高的地区，要选择耐贫瘠的植物，像构树、刺槐等。残损的搭配要注重植物的层次和色彩的变化，搭配时要有高低、大小、颜色丰富的变化。如背景植物以高大的乔木为主，中层搭配灌木，下层种植地被植物，同时选择的花卉要保证三季有花。

2.2.2 种植穴挖掘与苗木栽植

种植穴的挖掘质量的好坏直接影响到苗木的生长，根据苗木根系大小和土球直径，确定种植穴的大小，深度。种植穴一般直径比苗木土球直径大30~40cm，深度比土球高度深20~30cm。挖穴时表层土和底层土分别摆放，以备后用。

4 苗木栽植在对苗木进行修剪后，去除枯枝和病枝，去掉过长根系，减少苗木水分蒸发，提高成活率。栽植时将苗木放入种植穴中心位置，扶正苗木，先回填表层土，回填到一半时，用手轻轻提苗，使根系舒展，然后继续回填土，分层踩实，最后浇透水，即“定根水”，使土壤与根系充分接触，部分大型苗木还要设立支撑，防止倒伏^[3]。

2.3 园林小品与设施施工

2.3.1 园林小品的制作与安装

园林小品是园林景观中体量小巧，起到点缀、装饰及其他实用功能的建筑小品，最常见的类型有亭子、假山石、园桥、廊道等。园林小品的设计要注重技法 and 艺术效果，根据设计风格和要 求，采用恰当的材料和制作工艺。假山可采用太湖石、黄石等，采用垒砌、堆叠、拼接等技艺来模拟自然假山的效果；亭廊要根据设计图纸进行建造，建造中要保证亭廊结构的稳固和外观美观，在连接亭廊的结构时，要确保部品连接紧密，位置合适，在材料上要注意防腐、防生锈等处理。

2.3.2 园林设施的设置与调试

园林设施包括园路、座椅、垃圾桶、照明设施等。为游客提供方便、舒适的游览条件。园路的施工要根据场地的地形、游览路线而定，选择合适的路面材料，如石材、木材、沥青等。路面要平整、防滑，排水要好。座椅、垃圾桶等的设置要合理，既方便游人使用，又要注意与周围环境的协调。亮化设施的安装要对景观效果和照明效果进行考虑，选择合适的灯具、安装位置，为夜晚时间园林景观的

安全、观赏效果提供保障。安装完毕后，要对所有园林设施进行调试，确保所有的设施都正常工作。

3 现代风景园林绿化工程施工管理策略

3.1 质量管理

3.1.1 建立完善的质量管理体系

质量管理体系是提高风景园林绿化工程质量的有效保证。施工单位应成立质量管理机构，设置相关的质量机构和人员，制定质量管理制度和质量操作规范，对施工材料的采购、检验，施工质量控制，工程竣工验收都制定了严格的标准和流程。以施工材料采购为例，首先要货比三家，选择质量信得过、有信誉的供应商，对其采购的材料进行严格的检验检测，确保材料达到设计要求和规定标准。施工过程中要实行“三检”制度，对每道工序完成工作后，先由施工班组进行自检，合格后由施工队进行互检，再由专职质检员进行专检，检验合格后才能进行下一道工序。

3.1.2 加强施工过程质量控制

过程质量控制要对施工的各个环节进行监控，及时发现质量问题，及时整改。地形塑造要对地形的标高与坡度进行定期测量，确保设计要求的达标；植物种植施工中要严格控制苗木质量、种植深度、浇水时间等环节；园林小品、设施的施工中要保证施工工艺的规范性，结构的牢固性。要做好施工现场的巡查工作，对一些违规操作和隐患及时制止与整改。对一些重点部位和重要工序要实行旁站监理^[4]。

3.2 进度管理

3.2.1 制定合理的施工进度计划

施工进度计划的制定是指导工程施工的重要依据，要根据工程规模、特点和合同文件的施工要求制定合理的进度计划。使用网络计划技术，如CPM（关键线路法）、PERT（计划评审技术）法等先进的计划技术，对工程的进度进行合理的规划，明确各个施工阶段的工作任务、持续时间以及先后顺序，查找关键线路和关键工作。例如，某大型风景园林绿化工程，可以将其分为土方、种植、园林小品等工程，每个工程再细分出若干个工作任务，利用网络计划图将各个工作任务的施工逻辑和时间安排清晰地呈现出来^[5]。此外，要考虑天、气候、节假等因素对施工进度的影响，预留出合理的弹性时间。

3.2.2 进度跟踪与调整

在工程施工过程中，要定期对进度进行跟踪和检查，将计划进度和实际进度进行对比，如果进度出现滞后，要及时找出影响进度落后的原因，并对其采取措施。造成进度落后的原因有很多，可能由于施工人员短缺，材料供应不上，施工中 出现技术难题，面对不同的状况要采用不同方法。如增加施工人员，改进施工方案，协调材料供应商等。在进度计划调整过程中，要从合理、可行的角度出发，既要满足进度计划的需要，又要保证对工程质量、成本造成的影响。

3.3 安全管理

3.3.1 强化安全意识与安全教育

安全管理工作是做好风景园林绿化工程施工管理的重要内容,对施工人员的生命安全以及工程的顺利进行都起着至关重要的作用。施工单位需要加强全体施工人员的安全思想工作,将安全教育落实在施工的全过程当中,定期对全体施工人员开展安全知识培训,学习安全法规、安全操作规程以及安全事故案例等,增强施工人员的安全意识,提升自我安全保护能力。可以通过安全知识讲座、发放安全手册、设置安全宣传栏等方式,对施工人员宣传安全知识,营造良好的安全文化氛围。

3.3.2 落实安全管理制度与措施

建立健全安全管理制度,并将各级人员的安全职责落实到位,将安全生产责任制落到实处;设立明显的安全标志,施工现场禁止、警示、指令、指示等安全标志,提醒施工人员的安全注意;对施工设备、工具定期检查维修,保证安全性能,对起重机、挖掘机等大型施工设备,要按规定进行定期检测和保养,严禁设备“带病”作业;加强现场安全巡查,及时发现问题,消除隐患,对违反操作规程的操作行为要严肃查处,保障施工现场的安全秩序。

4 现代风景园林绿化工程施工管理中的协调与沟通

4.1 施工单位内部协调

施工单位内部各部门,如工程技术部、质量安全部、物资采购部、财务部等。工程技术部负责施工技术方案的编制与执行,质量安全部负责工程质量与安全的把控,物资采购部负责提供材料设备,财务部负责资金核算。各部门各司其职,各掌其责,通过项目管理软件、微信群等信息共享平台,实时传达工程进度、质量、安全等信息,加强沟通。如工程技术部制定施工方案时需要与物资采购部沟通,确保材料设备及时到场,质量安全部发现问题时需通知整改。

施工班组是工程施工的具体操作者,配合施工的默契度直接影响到施工的进度和质量。各班组在施工过程中要合理安排施工顺序,安排适当的作业时间,避免发生冲突和窝工。如在植物种植施工过程中,土方班组需要先完成地形塑造,从而为植物种植班组施工创造条件,同时植物种植班组需要与灌溉班组进行配合。加强班组管理培训,提高班组施工技术和配合意识,可以定期组织班组经验交流会和技术比武,在组间开展良性竞争和学习。

4.2 施工单位与外部相关方沟通

加强施工单位与建设单位和设计单位的沟通和协调,

是风景园林绿化施工中十分必要的。在工程施工前,施工单位要积极与工程项目的建设单位和设计单位沟通,了解和掌握建设单位的意图及要求,明确对质量、进度和投资控制等方面的要求。在施工过程中要经常向建设单位汇报,对施工过程中遇到的问题进行积极反馈,争取建设单位的积极支持。如建设单位对园林景观设计方案变更,要求施工单位对设计进行修改,此时施工单位应分析该变更对质量、进度和成本的影响,与建设单位共同研究讨论,如果同意,则根据建设单位的意图,组织设计单位进行修改设计,重新核定成本 and 工期,达成一致后施工。

设计单位进行工程的设计,施工单位在施工前要组织人员学习设计图纸,参加交底会议,了解设计单位的意图和技术要求,及时解决图纸中存在的问题,施工过程中如发现与设计不符的情况,或因条件限制必须对设计进行修改时,应及时与设计单位沟通。如施工单位在施工过程中发现地下水位高,原设计植物品种不适合时,施工单位及时联系设计单位,设计单位及时修改品种,保证植物的成活率和景观效果。设计单位根据施工单位的反映,及时完善设计,保证设计的可行性、合理性。与建设、设计单位及时沟通,促进风景园林绿化工程的顺利进行。

5 结语

现代风景园林绿化工程现场施工管理是包含了从地形塑造、种植和园林小品的建设等施工要点,同时还有质量管理、进度管理、安全管理等多维度的管理内容,以及施工单位内部各个人员,甚至包含与施工单位外部相关的人员的沟通协调。只有在施工的各个环节都加强了对施工质量的把控,应用科学合理的控制和管理方式,加强各方之间的协调和沟通,才能呈现出高品质、高水平的园林景观,满足人们对于美好生活环境憧憬的同时,为城市构建更优质的生态并推动城市可持续发展。

参考文献

- [1] 郭豪豪.风景园林绿化工程现场施工与管理[J].四川建材,2024,50(11):206-207+213.
- [2] 胡耀东.风景园林绿化工程的现场施工及管理措施[J].四川建材,2024,50(05):125-126+132.
- [3] 宋海涛.风景园林绿化工程现场施工与管理研究[J].工程技术研究,2022,7(04):157-158+163.
- [4] 刘栋睿.风景园林绿化工程的现场施工与管理研究[J].房地产世界,2021,(22):50-52.
- [5] 吴扬.风景园林绿化工程的现场施工与管理研究[J].建材发展导向,2021,19(16):120-121.