

市政景观工程施工管理与质量控制探讨

杜小娥

重庆科学城城市建设集团有限公司 重庆 400041

摘要: 随着城市化进程的快速推进,人们对城市环境的期望和要求也越来越高。一个美丽的城市环境不仅能提升城市的形象,更能提高居民的生活质量,增强城市的吸引力和竞争力。市政景观工程作为城市环境建设的重要组成部分,其施工质量直接影响到城市的整体形象和居民的生活品质。因此,加强市政景观工程施工管理与质量控制,确保每一项工程都能达到预期的质量标准,已成为当前城市化进程中的一项重要任务。

关键词: 市政景观; 工程施工管理; 质量控制

引言: 市政景观工程作为塑造城市形象、提升城市品质的重要手段,其施工管理与质量控制显得尤为重要。本文深入探讨了市政景观工程施工管理与质量控制的关键环节,包括施工前准备、材料管理、施工过程控制以及质量管理体系的建立等。通过有效的施工管理和质量控制措施,能够确保市政景观工程的施工质量,提升城市的整体形象,并为市民创造一个优美、舒适的生活环境。同时,本文还强调了持续改进和创新的重要性,以适应城市发展的新需求和挑战。

1 市政景观工程的重要作用分析

市政景观工程作为城市基础设施建设的重要组成部分,对于城市的可持续发展和居民的生活质量具有重要意义。首先,市政景观工程能够提升城市的形象和品质。随着城市化进程的加速,城市形象和品质成为衡量一个城市发展水平的重要标志。市政景观工程通过建设公园、广场、街道等公共空间,优化城市环境,提升城市的形象和品质,增强城市的吸引力和竞争力。其次,市政景观工程能够改善居民的生活质量。良好的市政景观工程可以为居民提供优美的生活环境,增强居民的归属感和幸福感^[1]。同时,市政景观工程的建设还可以提供休闲、娱乐和健身等功能,满足居民的多元化需求,提高居民的生活质量。此外,市政景观工程能够促进城市的生态可持续发展。随着人们对生态环境的重视程度不断提高,城市的生态可持续发展成为社会关注的热点问题。市政景观工程通过建设绿色植被、水系等生态设施,改善城市的生态环境,提高城市的空气质量、水质等指标,为城市的生态可持续发展提供有力保障。最后,市政景观工程能够推动城市的经济社会发展。一个优美的城市环境可以为城市吸引投资、旅游等资源,促进城市的经济社会发展。

2 市政景观工程施工管理中存在的问题

2.1 管理人员专业水平不足

管理人员专业水平不足是市政景观工程施工管理中一个亟待解决的问题。由于市政景观工程涉及的领域广泛,包括艺术、生态、环境等多个方面,需要管理人员具备扎实的基础知识和丰富的实践经验。然而,目前许多管理人员缺乏这些必要的素质和能力,导致施工过程中的问题无法及时发现和处理。首先,管理人员缺乏对市政景观工程的基本认知。一些管理人员对市政景观工程的设计理念、施工工艺和材料选择等方面的知识掌握不足,导致在施工过程中无法有效地指导施工队伍进行作业。这不仅影响了施工进度和质量,还可能给工程带来安全隐患。其次,管理人员缺乏实践经验和管理技能。一些管理人员虽然具备一定的专业基础知识,但缺乏实际操作和管理经验,无法有效地应对施工过程中的各种问题和挑战。同时,一些管理人员的管理技能和协调能力也较为欠缺,无法有效地组织和协调各个环节,导致施工过程混乱无序。

2.2 施工现场管理混乱

施工现场管理是市政景观工程施工管理的关键环节,它涉及到材料管理、进度控制、安全管理等多个方面。然而,目前一些施工现场存在管理混乱的问题,如材料堆放无序、安全措施不到位等,这不仅影响了施工质量和进度,还可能引发安全事故。首先,施工现场的材料管理存在问题。一些施工材料没有得到合理的储存和保管,导致材料损坏或质量下降。同时,施工现场的材料堆放无序,增加了施工的难度和危险性。此外,一些施工单位对材料的采购和验收没有严格把关,导致不合格材料进入施工现场,影响施工质量和安全。其次,施工现场的安全管理不到位。一些施工单位为了追求施工进度,忽视了施工现场的安全管理。安全措施不到

位,施工现场的安全隐患无法及时排除。同时,施工人员的安全意识淡薄,缺乏必要的安全知识和技能,增加了施工现场的安全风险。

2.3 质量检测与评估体系不完善

质量检测与评估是确保市政景观工程施工质量的重要环节,但目前相关的体系还存在一些问题,主要体现在以下几个方面。首先,质量检测与评估的制度建设不完善。目前,市政景观工程的质量检测与评估还没有形成一套完整、规范的制度体系,导致质量检测与评估工作的开展缺乏明确的指导原则和规范要求。这使得质量检测与评估工作存在较大的随意性和主观性,难以保证其客观性和公正性。其次,质量检测与评估的技术手段相对落后。目前,市政景观工程的质量检测与评估主要还是依靠传统的技术手段,如目测、手测等,这些手段不仅效率低下,而且精度难以保证。相比之下,现代化的检测设备和技术在质量检测与评估中应用较少,这使得质量检测与评估的准确性和可靠性受到一定的影响。最后,质量检测与评估的人才队伍建设不足。

2.4 施工材料质量不稳定

市政景观工程涉及大量不同类型的材料,如石材、木材、混凝土等,每种材料的质量要求都有所不同。然而,在实际施工过程中,一些施工单位为了降低成本,可能会选择质量较差的材料或不符合规范要求的建材。这导致施工材料的质量不稳定,给整个工程的质量带来了极大的隐患。首先,劣质材料的使用会导致工程质量下降^[2]。由于材料质量不达标,施工完成的景观可能会出现开裂、变形、褪色等问题。这些问题不仅影响了景观的美观度,还可能缩短其使用寿命,增加后期的维护成本。其次,使用不符合规范的建材可能引发安全事故。例如,使用不合格的防水材料可能导致建筑物的渗漏,使用不防火的装饰材料可能增加火灾的风险。这些安全隐患不仅威胁到人们的生命财产安全,也给施工单位带来了巨大的法律风险。

3 提高市政景观工程施工管理与质量控制的有效措施

3.1 施工前准备

在市政景观工程施工前,充分的准备工作是必不可少的。这不仅包括对设计图纸的仔细审查,还需要全面理解设计意图,以确保施工能够准确呈现设计师的构想。详细的项目准备是保证施工顺利进行的基础,包括对施工地点环境、地理位置、土壤条件等的调查和分析,以便更好地制定施工计划。设计图纸的审查是施工前准备的重要环节。要特别关注图纸的细节和关键点,确保所有的设计要求都能被满足。对于有疑问或不明确

的地方,应及时与设计师或设计单位进行沟通,确保所有的疑问都得到解答。除了设计审查,制定详细的施工计划也是关键。这涉及到对施工进度、资源调配、人员安排等方面的规划。明确各阶段的施工目标是防止施工进度滞后或混乱的有效手段。通过制定切实可行的施工计划,可以确保工程按期完成,同时也能有效控制施工成本。在施工前,对施工人员进行技术交底也是必不可少的步骤。这有助于确保所有施工人员都明确了解施工工艺和质量要求,从而在施工过程中能够准确执行。

3.2 施工人员管理

在市政景观工程施工中,施工人员是实现质量目标的关键因素。因此,对施工人员进行有效管理至关重要。首先,要选择具备丰富经验、技术熟练的施工人员,确保他们能够胜任施工任务,并了解和遵守施工规范和质量控制标准。在选择施工人员时,应注重其技能和素质的考察,确保他们具备必要的专业能力。其次,对于关键岗位的工人,应进行岗前培训。培训内容应包括技能培训、安全教育、质量意识培养等方面。通过培训,使关键岗位的工人具备必要的技能和安全意识,明确质量要求和岗位职责,从而更好地完成施工任务。此外,建立健全的质量责任制是施工人员管理的核心。通过将质量目标分解到每个班组和个人,明确各自的质量责任,形成完整的质量管理体系^[3]。建立奖惩制度也是必要的,对施工质量优秀的班组和个人进行奖励,对质量不达标的班组和个人进行适当的惩罚,以此激励员工提高质量意识。同时,应加强施工现场的监督和指导。管理人员应定期对施工现场进行检查,及时发现和纠正施工中的质量问题。

3.3 材料管理

在市政景观工程施工中,材料管理是质量控制的关键环节。材料的质量直接影响到工程的质量和持久性,因此,严格控制材料的质量至关重要。在采购阶段,选择优质的供应商是保证材料质量的前提。要对供应商进行全面的评估,包括其资质、产品质量、信誉等方面。确保选择的供应商能够提供符合设计要求、质量稳定的材料。同时,在采购过程中,还要关注材料的环保性能,优先选择绿色、环保的材料,以符合市政景观工程的环境友好性要求。在材料进场时,验收和抽检是防止不合格材料进入现场的重要措施。要建立严格的验收制度,对进场的材料进行全面的检查,确保其规格、质量符合设计要求。对于不合格的材料,应及时进行处理,防止其进入施工环节。此外,定期进行抽检也是必要的,这有助于及时发现潜在的质量问题,防止出现大规模的质量

问题。建立材料管理制度是确保材料质量的重要保障。这包括对材料的保管、发放和使用进行严格控制。

3.4 施工过程控制

施工过程控制是确保市政景观工程施工质量的关键环节。在施工过程中,要严格按照施工工艺和技术要求进行操作,确保每一个步骤都符合质量标准。对于关键工序和隐蔽工程,要实行旁站监督制度,确保其施工质量。旁站监督人员要对施工过程进行全程跟踪,对关键工序进行严格把关,确保每一道工序都符合设计要求和质量标准。同时,在隐蔽工程完成后,要进行验收工作,确保隐蔽工程的质量合格。合理安排施工进度也是施工过程控制的重要方面。要确保工程能够按期完成,同时也要保证施工质量不受影响。在施工过程中,要密切关注施工进度执行情况,及时调整进度计划,确保施工进度与质量双赢。在施工过程中,如发现质量问题,应及时进行处理。要建立完善的质量问题处理机制,对出现的质量问题进行深入分析,找出原因并采取有效的措施进行整改。同时,也要加强对质量问题的预防工作,通过加强质量检查和控制,减少质量问题的发生。

3.5 建立完善的质量管理体系

在市政景观工程施工中,建立完善的质量管理体系是确保施工质量的重要保障。质量管理体系涵盖了质量策划、质量控制、质量保证和质量改进等方面,通过对施工过程的有效控制和管理,提高工程的质量水平。质量策划是质量管理体系的重要组成部分,它涉及到对工程质量的预期目标、质量标准 and 要求的制定。在策划阶段,要明确施工过程中的关键控制点,制定相应的预防措施和质量控制计划。通过合理的策划,为后续的施工提供明确的指导。质量控制是质量管理体系的核心环节,涉及到对施工过程的质量监督和检查。要建立完善的质量控制机制,对施工过程中的各个环节进行严格把关,确保每个步骤都符合质量要求。同时,还要加强对质量数据的收集和分析,以便及时发现和解决潜在问题。质量保证是在整个施工过程中对质量管理体系的有效性进行持续评估和改进。通过定期对质量管理体系进行审核和评价,确保其符合相关标准和要求,并对存在的问题进行及时整改。

3.6 引入BIM等技术

随着科技的不断发展,BIM(建筑信息模型)等技术为市政景观工程施工管理带来了新的机遇。通过引入BIM等技术,可以实现施工过程的模拟和管理,提高施工的效率 and 精度。BIM技术通过对建筑信息进行建模,以数字化的方式呈现建筑的三维模型^[4]。这使得施工人员在施工前能够更加直观地了解建筑的结构 and 特点,为施工计划的制定 and 实施提供有力支持。通过BIM技术,可以提前发现和解决施工中的问题,减少返工 and 浪费现象。在施工过程中,BIM技术可以实现信息共享 and 协同工作。各参与方可以在同一平台上进行数据共享 and 交流,提高施工管理的效率 and 质量。这有助于避免信息孤岛现象,确保施工过程中的信息传递畅通无阻。同时,通过协同工作,可以及时发现 and 解决施工中的问题,减少沟通成本 and 时间成本。BIM技术还可以提高施工的精度 and 可靠性。通过精确的建模 and 数据分析,可以确保施工过程中的各项参数符合设计要求和质量标准。这有助于减少误差 and 返工现象,提高施工的质量和效率。

结束语

综上所述,通过对市政景观工程施工管理与质量控制的探讨,我们可以得出以下结论。首先,施工前准备是质量控制的前提,严格控制材料质量是关键。其次,施工过程控制是质量管理的重点,需要加强监督和管理。最后,建立完善的质量管理体系是实现质量目标的重要保障。只有全面加强施工管理与质量控制,才能提高市政景观工程的质量水平,为城市的可持续发展做出贡献。

参考文献

- [1]徐晓萍.市政工程施工中的安全管理与质量控制[J].居舍,2021(05):130-131.
- [2]石含,李朝辉.浅析市政工程施工中的安全管理与质量控制[J].四川水泥,2022(02):177-179.
- [3]卢俊丞.市政工程施工中的安全管理与质量控制策略探究[J].建材发展导向,2021,19(20):105-106.
- [4]马景涛.浅析如何做好市政建设工程质量与监督管理工作[J].装饰装修天地,2019,(4):95.