

环保型施工在市政工程管理中的应用探讨

张元朋

四川建鑫工程监理有限公司 四川成都 610000

摘要: 随着环境保护意识的不断提升和环境法规政策的加强,环保型施工在市政工程管理中的应用越来越受到重视。环保型施工旨在减少施工活动对环境造成的不良影响,保护生态环境,提高施工质量和效率。在市政工程管理中,环保型施工的应用既涉及材料选择、施工工艺优化等技术层面,也涉及到政策法规制定和监管机制的建立。本文将对环保型施工在市政工程管理中的应用进行探讨,旨在为改善市政工程施工环境、推动绿色发展提供参考和指导。

关键词: 环保型施工; 市政工程; 管理应用

Discussion on the Application of Environmental Protection Construction in Municipal Engineering Management

Yuanpeng Zhang

Sichuan Jianxin Engineering Supervision Co., LTD., Chengdu, Sichuan 610000

Abstract: With the continuous improvement of environmental protection awareness and the strengthening of environmental regulations and policies, the application of environmentally friendly construction in municipal engineering management has been paid more and more attention. Environmental protection construction aims to reduce the adverse impact of construction activities on the environment, protect the ecological environment, and improve the quality and efficiency of construction. In municipal engineering management, the application of environmentally friendly construction involves not only the technical aspects of material selection and construction process optimization, but also the formulation of policies and regulations and the establishment of supervision mechanisms. This paper will discuss the application of environmental protection construction in municipal engineering management, aiming at providing reference and guidance for improving municipal engineering construction environment and promoting green development.

Keywords: Environmentally friendly construction; Municipal engineering; Management application

1 环保型施工措施在市政工程管理应用中的重要性

环保型施工措施在市政工程管理中的重要性无论是对于施工方、监管部门还是社会公众来说,都是至关重要的。随着全球经济的快速发展以及城市化进程的持续推进,市政工程在城市建设中的地位日益重要。然而,市政工程的施工过程中产生的环境问题也逐渐增多,如噪音污染、空气污染、水体污染等。因此,采取环保型施工措施成为了迫切需要解决的问题,其重要性不言而喻。

首先,环保型施工措施可以有效减少环境污染和生态破坏。市政工程的施工往往会产生大量的噪音、尘土和废水废气等污染物,对周边居民的生活和健康带来威胁。采

取环保型施工措施,如合理遴选低噪音设备、封闭施工现场、设立围挡等,可以有效减少噪音和尘土的扩散,减少周边居民的困扰和健康问题。同时,采取科学的污水和废气处理技术,能够减少废水废气对周边水域和空气质量的污染,保护生态环境的稳定和健康。

其次,环保型施工措施可以提高施工工人的劳动保护和安全保障。市政工程的施工往往是在复杂的环境下进行,存在着一定的安全风险。采取环保型施工措施,如加强施工现场的安全监管、提供必要的劳动保护设施等,能够提高施工工人的劳动条件和安全保障水平,减少施工事故的发生,保障施工工人的生命安全和身体健康。

再次, 环保型施工措施可以提升工程品质和效益。采取环保型施工措施, 如合理选择建材、优化工艺流程等, 能够提高市政工程建设质量和工程效益。一方面, 优质的建材和优化的工艺流程能够降低市政工程的使用寿命和维护成本, 提升工程的整体质量和可持续发展能力。另一方面, 环保型施工措施也能够提高工程的竞争力和形象, 赢得社会公众和业主的认可和信任, 为施工方带来更多的商业机会。

最后, 环保型施工措施可以推动城市可持续发展。市政工程作为城市建设的重要组成部分, 对城市环境和社会经济的发展有着重要的影响。采取环保型施工措施, 能够减少资源的浪费和环境的破坏, 提高城市的环境质量和可持续发展水平。同时, 环保型施工措施也能够鼓励和引导城市居民、企业和社会公众积极参与环保行动, 形成全社会共同努力推动城市可持续发展的良好氛围。

综上所述, 环保型施工措施在市政工程管理中的重要性不容忽视。它不仅可以有效减少环境污染和生态破坏, 提高施工工人的劳动保护和安全保障, 还能够提升工程品质和效益, 推动城市可持续发展。因此, 在市政工程中应更加重视和推广环保型施工措施的应用, 为打造美丽宜居的城市环境和可持续发展的城市做出积极贡献。

2 市政工程施工中存在的环保问题

2.1 噪声污染问题

在施工过程中, 各种机械设备的运转所产生的噪声, 如打桩机、切割机等, 会对周围环境造成显著的干扰。这些设备工作时会发出较大的噪音, 对周围居民的正常生活有一定影响。此外, 建筑材料运输车辆和施工人员的活动所带来的噪音问题, 也是不容忽视的。随着我国城市化进程的不断推进, 城市规模不断扩大, 市政基础设施建设项目越来越多, 而这些项目都需要进行露天作业, 因此对环境造成了一定程度的破坏。为了缩短工期, 一些市政工程建设企业会选择在夜间进行施工, 但这种做法不仅会对周边居民的生活造成影响, 还会导致噪声污染的产生。

2.2 工程废水污染问题

通常, 在工程建设过程中, 难免会产生大量工业废水。如果不及时解决废水问题, 可能会导致环境污染。例如, 施工现场工作人员排放的生活废水, 若处理不当, 会造成周围居民下水道堵塞, 并严重干扰居民的日常生活。而在施工阶段遇到降雨或降雪天气时, 被污染的水可能会流入

地表, 导致水土污染。如果工程建设受到天气的影响, 并且工程废水排放未经适当处理, 其中可能含有悬浮物和颗粒物, 这会对周边城市的水源产生影响。

3 环保型施工在市政工程管理中的应用措施

3.1 噪声污染的处理措施

在环保型施工中, 噪声污染的处理是市政工程管理中的一个重要的方面。针对噪声污染, 可以采取多种措施来降低施工活动对周边居民和环境的影响。首先, 通过合理规划施工时间和节奏, 以减少施工活动对周边居民的干扰。可以选择在非高峰时段进行施工, 避免在居民就寝或工作时间段内进行噪音较大的工作, 以减少噪声对周边居民的影响。其次, 采用先进的机械设备和工艺技术, 以减少噪音排放。通过使用低噪音的施工机械设备和工具, 并对其进行维护和保养, 可以减少施工活动产生的噪音。此外, 引入新型的施工工艺技术, 如静音施工, 可以有效降低噪声产生。此外, 采取隔音措施也是降低噪声污染的有效手段。在施工现场周边建立隔音围挡或噪音屏障, 可以有效地减少噪音向周围传播。对于噪音较大的机械设备, 可以对其进行隔音处理, 将噪音减少到最低。另外, 加强施工现场的管理和监督, 确保施工人员遵守环境保护规定。通过加强对施工现场的监管, 确保施工人员使用合适的设备和工具, 正确操作, 减少不必要的噪音产生。同时, 加大对施工队伍的教育和培训力度, 提高他们对环境保护意识和责任的认识, 从而降低噪声污染程度。综上所述, 环保型施工中的噪声污染处理措施包括合理规划施工时间和节奏、采用低噪音设备和工艺技术、建立隔音设施、加强施工现场管理和监督等。通过综合应用这些措施, 可以有效降低施工活动对周边居民和环境造成的噪声污染。

3.2 废水污染的处理措施

首先, 加强现场水资源的合理利用与管理。在施工过程中, 合理规划用水量, 避免过度 and 浪费用水。可以使用节水设备和技术, 如使用节水型冲洗设备和水回收系统, 减少用水量及污水产生量。同时, 合理规划施工现场的排水系统, 确保施工过程中产生的废水被有效收集和处理。其次, 采用先进的工程技术和设备, 对工程废水进行处理和净化。可以建立临时废水处理设施, 在现场对废水进行处理, 如沉淀、过滤、调节酸碱度等, 以去除悬浮物、重金属及其他有害物质。此外, 可以采用生物滤池、活性炭吸附等工艺来处理废水, 以提高废水的处理效果。另外,

加强对施工现场的管理和监督,确保废水处理符合环境保护要求。加大对施工队伍的教育和培训力度,提高他们对废水处理的意识和技术水平。加强对废水处理设备和工艺的日常检查和维护,确保其正常运行和高效处理废水。此外,与相关部门和社会公众加强沟通和协调,建立信息交流机制。及时向相关部门报告工程废水的处理情况,接受监督和检查。通过开展宣传教育活动,提高社会公众对环境保护的重视程度,共同营造良好的环境保护氛围。综上所述,环保型施工中的控制工程废水污染的措施包括合理利用和管理水资源、采用先进的工程技术和设备、加强施工现场管理和监督、与相关部门和社会公众加强沟通和协调等。通过综合应用这些措施,可以有效降低施工活动对环境造成的工程废水污染。

3.3 科学合理应用环保施工材料

在市政工程建设中,选择使用环保材料是环保施工的基础。环保材料的选择对于减少环境污染、提高建筑品质和保护人员健康至关重要。一种重要的应用措施是选择更低含量和排放的有害物质材料。例如,在油漆和涂料的选择上,可以减少使用VOC(挥发性有机化合物)含量高的油漆和涂料,以减少对环境和人体健康的危害。同时,在土木工程中,选用可循环再利用的材料是一项重要措施。利用再生混凝土作为建筑材料,可以减少对天然石材和矿石

的开采需求,减少资源消耗和环境影响。此外,还有一些其他环保材料可以选择,如使用可降解的材料、低碳材料等。环保材料的选择需要市政工程管理部和施工单位之间充分的沟通和合作。市政工程管理部可以建立一个环保材料清单,指导施工单位在材料采购时选择符合环保要求的材料。施工单位也应该加强对材料供应商的管理,确保所使用的材料符合环保标准。通过正确选择和使用环保材料,市政工程可以减少资源消耗、降低环境污染,实现可持续发展的目标。

4 结束语

总之,环保型施工在市政工程管理中的应用具有重要的意义和潜力。通过深入探讨和研究,可以不断改进和完善环保型施工的相关政策和技术,为建设生态文明社会作出更大的贡献。

参考文献:

- [1] 刘军农. 探析市政工程施工管理中环保型施工措施的应用[J]. 科技风, 2022 (12): 151-153.
- [2] 刘义. 市政工程施工管理中环保型施工措施的应用分析[J]. 清洗世界, 2022, 38 (01): 187-189.
- [3] 郭涛. 浅谈市政工程施工管理中环保型施工措施的应用[J]. 居舍, 2021 (24): 101-102.