

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

Shunming Zhao

Xinjiang Tuha Petroleum Project Management Consulting Co., Ltd., Hami, Xinjiang, 839009, China

Abstract

In the rapid development stage of urbanization in China, municipal engineering construction not only plays a driving role in economic development, but also plays a crucial role in improving people's livelihoods and enhancing urban quality. However, the problems of noise, dust, and water resource pollution generated during the construction process of traditional municipal engineering have serious impacts on the surrounding environment and residents' lives. In order to reduce the impact of construction on the environment, promoting the application of green buildings and environmentally friendly construction technologies in municipal engineering management has increasingly become a focus of industry attention. Environmentally friendly construction technology mainly refers to taking effective measures during the construction process to reduce the negative impact of construction activities on the environment. This paper will discuss the connotation, current situation, implementation measures, and development trends of environmentally friendly construction, in order to provide useful reference and inspiration for the management of municipal engineering in China.

Keywords

environmentally friendly construction; municipal engineering management; application exploration; development trends

环保型施工在市政工程管理中的应用探讨

赵顺明

新疆吐哈石油项目管理咨询有限公司, 中国·新疆 哈密 839009

摘要

在中国城市化进程的高速发展阶段, 市政工程建设不仅对经济发展起到拉动作用, 而且对改善民生、提升城市品质具有至关重要的作用。然而, 传统市政工程施工过程中产生的噪音、粉尘和水资源污染等问题, 给周边环境和居民生活带来严重影响。为了降低施工对环境的影响, 推动绿色建筑和环保型施工技术在市政工程管理中的应用日益成为行业关注的焦点。环保型施工技术主要是指在施工过程中采取有效措施, 降低施工活动对环境的负面影响。论文将从环保型施工的内涵、现状、实施措施及发展趋势等方面展开论述, 以期为中国市政工程管理提供有益的参考和启示。

关键词

环保型施工; 市政工程管理; 应用探讨; 发展趋势

1 引言

环保型施工是指在市政工程施工过程中, 采用环保材料、绿色施工工艺、节能技术等手段, 最大限度地降低施工对环境、社会和生态的影响, 实现经济、社会、环境三者协调发展。在当前中国市政工程建设领域, 环保型施工技术具有广泛的应用前景。

2 环保型施工在市政工程管理中的现状

2.1 环保型施工技术得到政策支持

近年来, 中国政府对环保型施工技术在市政工程中的

应用越来越重视, 出台了一系列政策措施来推动其发展。这些政策不仅为环保型施工技术提供了法律依据, 还为相关产业的发展提供了有力的支持。例如, 为了鼓励建筑业发展绿色建筑和节能减排, 政府出台了《绿色建筑评价标准》和《建筑工程绿色施工规范》。这些标准规范了绿色建筑和绿色施工的具体要求和实施细则, 使得环保型施工技术在市政工程中得到了广泛应用^[1]。此外, 政府还出台了一系列财政补贴政策, 鼓励企业采用环保型施工技术。这些政策不仅降低了企业的成本, 还提高了企业的环保意识和积极性。

2.2 环保型施工技术在市政工程中的应用逐渐扩大

随着环保型施工技术的不断发展和应用, 其在市政工程中的应用范围也逐渐扩大。目前, 环保型施工技术已经广泛应用于市政道路、桥梁、隧道、给排水、绿化等工程中, 涉及的领域包括城市交通、公共设施、建筑节能、环境治理等方面。在市政道路工程中, 环保型施工技术主要应用于路

【作者简介】赵顺明(1975-), 男, 中国江苏淮安人, 本科, 工程师, 从事油气储运和地面工程、建筑工程、市政工程研究。

面的铺设和改造中。在桥梁工程中,环保型施工技术主要用于桥梁的施工和维修中。在隧道工程中,环保型施工技术主要应用于隧道的建设和维修中。在给排水工程中,环保型施工技术主要应用于水资源的利用和处理中。在绿化工程中,环保型施工技术主要应用于绿地的建设和保护中^[2]。

2.3 环保型施工技术推广力度加大

随着环保意识的逐步提高,各级政府和相关部门对环保型施工技术的推广力度也不断加大。为了鼓励和促进环保型施工技术的应用和发展,政府采取了一系列的措施,包括制定相关法规、出台政策文件、开展宣传活动等。首先,政府通过制定相关法规和标准,规范了环保型施工技术的要求和实施流程。例如,针对建筑废弃物减排和利用,政府出台了相应的技术标准和规范,要求建筑单位必须采取措施减少废弃物的产生,并对可再利用的废弃物进行分类回收和利用^[3]。其次,政府通过出台政策文件,鼓励建设单位和施工单位采用环保型施工技术。例如,对于采用环保型施工技术的项目,政府可以给予一定的财政补贴或税收优惠,以激励更多的项目采用环保型施工技术。此外,政府还积极开展环保型施工技术的宣传和培训活动,提高公众对环保型施工技术的认识和意识。例如,政府可以组织相关的技术讲座、展览活动等,让更多的人了解环保型施工技术的优势和应用方法。

3 环保型施工在市政工程管理中的应用措施

3.1 强化政策引导

为了推动环保型施工技术在市政工程中的广泛应用,政府部门应该进一步强化政策引导,完善相关法规和政策。首先,政府部门应该制定更加具体的环保型施工法规 and 标准。现有的法规和标准已经为环保型施工提供了一定的指导,但还需要根据实际情况进行修订和完善。政府部门应该加大对环保型施工的监管力度,确保相关法规和标准的严格执行。其次,政府部门应该加大对环保型施工技术研究和推广的支持力度。环保型施工技术的研发和应用需要大量的资金和人力资源投入,政府部门可以通过提供财政资金支持、税收优惠等政策措施,鼓励企业和研究机构积极参与环保型施工技术的研发和推广^[4]。

3.2 增强施工人员环保意识

为了确保环保型施工技术在市政工程中的有效实施,提高施工人员的环保意识和技能水平是非常重要的。首先,加强施工人员环保教育培训是必要的。政府部门、建设单位和施工单位应该联合起来,组织相关的培训课程和讲座,向施工人员普及环保知识和技术,提高他们对环保型施工的认识和意识。培训内容可以包括环保法规、环保材料、节能技术、环境保护等方面的知识,以帮助施工人员更好地理解和应用环保型施工技术。其次,施工单位应该注重提升施工人员的技能水平。在传统施工中,很多施工人员的技能水平只

停留在简单的施工操作上,缺乏对新型环保型施工技术的了解和应用能力。因此,施工单位应该加强对施工人员的技能培训,提高他们的技术水平和应用能力,使他们能够更好地掌握和应用环保型施工技术^[5]。

3.3 完善技术体系

为了推动环保型施工技术在市政工程中的广泛应用,完善环保型施工技术体系是非常重要的。首先,加强环保型施工技术的研究和创新是必要的。政府部门和相关机构应该投入更多的资金和人力资源,鼓励企业和研究机构开展环保型施工技术的研究和创新。针对不同类型和规模的市政工程项目,研究适合其特点的环保型施工技术,包括节能技术、绿色建筑材料、环境保护技术等,以满足不同项目的实际需求。其次,形成完善的环保型施工技术体系是关键。政府部门应该组织相关机构和专家,对已经研究和创新的环保型施工技术进行归纳和整理,形成系统的技术体系。同时,针对不同市政工程项目的特点,制定相应的环保型施工方案和实施细则,以指导施工单位的具体操作。此外,推广和应用先进的环保型施工技术也是重要的。政府部门可以通过政策引导、财政补贴等方式,鼓励建设单位和施工单位积极采用先进的环保型施工技术。同时,还可以通过举办技术交流会、展览活动等方式,推广先进的环保型施工技术,促进其在市政工程中的广泛应用。

3.4 优化工程设计

在推动环保型施工技术在市政工程中的应用过程中,优化工程设计也是一个非常重要的环节。首先,在工程设计的初始阶段,设计人员就应该充分考虑环保型施工技术的应用,以实现绿色设计为目标。这包括对施工过程、建筑材料、能源利用等方面的优化设计,以减少对环境的影响。例如,在道路设计中,可以采取透水性路面技术,以减少地表径流和雨水径流,从而降低城市内涝和水污染的风险。其次,设计人员应该根据项目的特点和实际情况,积极引入先进的环保型施工技术。针对不同类型和规模的市政工程项目,选择适合的环保型施工技术,包括节能技术、绿色建筑材料、环境保护技术等。例如,在桥梁设计中,可以采用预制装配式技术,以减少施工对周边环境的影响,同时提高施工效率和质量。最后,设计人员还应该注重与施工单位、监理单位等相关方的沟通和协调。在设计阶段,与相关方建立良好的沟通机制,确保设计的可行性和实用性。同时,在施工过程中,设计人员应该及时了解施工情况,对设计中存在的问题进行修正和优化,以确保市政工程项目顺利实施。

3.5 加强施工现场管理

为了确保环保型施工技术在市政工程中的有效实施,加强施工现场管理是非常重要的。首先,建立健全施工现场环保管理制度是必要的。政府部门应该制定相关的法规和标准,规范施工现场的环保管理。建设单位和施工单位应该根据法规和标准,制定具体的环保管理制度和实施细则,明确

施工现场环保管理的目标和要求。同时,还应该建立相应的监督机制,对施工现场的环保管理进行监督和检查,确保相关法规和标准的严格执行。其次,规范施工行为是重要的。在施工现场,应该合理规划施工场地,避免对周边环境的影响。最后,加强施工现场的监测和评估也是必要的。在施工现场,应该对环境影响因素进行监测和评估,及时发现和解决问题。同时,还应该对施工过程中的能源消耗、资源利用、废弃物排放等进行监测和评估,以推动环保型施工技术的改进和创新。

4 环保型施工在市政工程管理中的发展趋势

4.1 环保型施工技术将持续创新发展

随着科技的快速发展和环境保护意识的提高,环保型施工技术将在市政工程中持续创新发展。首先,技术的进步将为环保型施工提供更多的可能性。随着新型材料、节能技术、环保技术的不断涌现,施工单位将有更多的选择余地,可以更加灵活地应用各种环保型施工技术^[6]。例如,新型的绿色建筑材料将为建筑物的节能和环保性能提供更多的保障,施工单位可以根据项目需求选择更加适合的绿色建筑材料。其次,政策的推动将为环保型施工技术的发展提供更多的动力。政府部门将制定更加严格的环保政策和标准,鼓励和引导施工单位采用环保型施工技术。最后,社会的需求将为环保型施工技术的发展提供更多的市场空间。随着人们对环境保护的关注度不断提高,市民对市政工程的要求也将越来越高。为了满足市民的需求,建设单位和施工单位将更加注重采用环保型施工技术,以实现绿色、环保的施工目标。

4.2 环保型施工政策体系将不断完善

为了推动环保型施工技术在市政工程中的广泛应用,政府部门将加大对环保型施工的政策支持力度。首先,政府

部门将制定更加完善的环保型施工政策体系。这一体系将包括更加具体的法规和标准,明确环保型施工的技术要求和实施细则。其次,政府部门将加大对环保型施工的财政支持力度。通过提供财政资金补贴、税收优惠等政策措施,鼓励企业和研究机构开展环保型施工技术的研究和创新。此外,政府部门还将加强对环保型施工技术的推广和宣传工作,提高社会对环保型施工的认识和意识。最后,政府部门还将建立健全环保型施工的激励机制。通过设立奖项、给予荣誉等方式,表彰在环保型施工中取得突出成绩的企业和个人。

5 结语

环保型施工技术在市政工程管理中的应用具有重要意义。政府部门、建设单位和施工单位应共同努力,加强政策引导、技术研发和创新、现场管理等方面的工作,推动环保型施工技术在市政工程中的广泛应用,为中国城市可持续发展贡献力量。

参考文献

- [1] 齐蒙.环保型施工在市政工程管理中的应用探讨[J].建材发展导向(上),2020,18(4):324.
- [2] 王兴云,甘晓丽.环保型施工在市政工程管理中的运用[J].中国高新科技,2019(14):117-118.
- [3] 顾晓玮.环保型施工在市政工程管理中的应用探讨[J].建材与装饰,2019(18):135-136.
- [4] 褚艳敏.环保型施工在市政工程管理中的应用探讨[J].百科论坛电子杂志,2022(4):257-259.
- [5] 费赛华.环保型施工在市政工程管理中的应用探讨[J].百科论坛电子杂志,2019(7):748.
- [6] 韩巨成.环保型施工在市政工程管理中的应用探讨[J].消费导刊,2019(14):95.