

Analysis of Energy-Saving and Green Environmental Protection Technology in Municipal Engineering Construction

Lingzhuang He

Guangxi Nanning Zhongjia Environmental Technology Service Co., Ltd., Nanning, Guangxi, 530007, China

Abstract

With the introduction of the green concept, energy-saving and green technologies in municipal engineering construction have received widespread attention. The construction of municipal engineering has a very important impact on the development of the city, strengthen the green environmental protection construction in engineering construction, on the one hand, it can implement the relevant policies of green concept, on the other hand, it can also improve the green ecological environment of the city. This paper focuses on the energy-saving and green environmental protection technology in municipal engineering construction.

Keywords

municipal engineering; energy saving green environmental protection technology; application

浅析市政工程施工中节能绿色环保技术

何凌壮

广西南宁中佳环境技术服务有限公司, 中国·广西 南宁 530007

摘要

随着绿色理念的提出, 市政工程施工中的节能绿色技术受到了人们的广泛关注。市政工程施工对城市的发展有着非常重要的影响, 加强工程施工中的绿色环保建设, 一方面能落实绿色理念的相关政策, 另一方面也可以改善城市的绿色生态环境。论文针对市政工程施工中节能绿色环保技术展开相关研讨。

关键词

市政工程; 节能绿色环保技术; 应用

1 引言

城市的生态环境建设与绿色理念的践行息息相关, 而市政工程施工是对城市绿色生态环境建设的重要影响工程, 在该工程中加入绿色节能环保技术, 是促进城市绿色生态环境稳步发展的必要举措。近些年来, 一些城市为了快速发展, 在市政工程施工方面忽略了绿色环保技术的使用, 以牺牲环境为代价来换取城市建设水平的提高, 这是一种病态的发展状况。因此, 为了进一步加强城市的环境保护, 就必须强化绿色节能环保技术在市政工程施工中的应用。现阶段, 中国市政工程施工已经开始逐步重视节能绿色环保技术的使用, 但在这个过程中仍然存在一些问题, 需要及时地解决。

2 市政工程中节能绿色环保技术应用的重要性

2.1 创新工程的基础

绿色环保技术属于创新性技术, 通过融入高科技来改善

当前的一些技术问题, 从而实现环保的目的。绿色环保技术的核心理念为能源可回收、创造并发展可再生能源、节约保护不可再生能源等, 同时该技术也是促进中国可持续发展战略稳步进行的关键技术之一。对于市政工程而言, 其是促进城市发展的重要工程, 城市给排水、公路建设、桥梁建设以及其他公共设施的建设都是市政工程的施工内容。此外, 市政工程的施工量较大、施工范围较广, 因此为了避免在施工中出现材料浪费、水土流失或者是破坏环境的情况发生, 需要应用绿色环保技术来对其进行控制, 保证城市处于健康的发展状态, 同时这也是发展创新工程的基础。

2.2 提升人们的生活质量

市政工程的施工目的就是改善当前城市的发展状况, 解决城市中的一些问题, 提升城市居民的生活幸福感以及舒适度, 总体上提高人们的生活质量。而在绿色理念的广泛传播下,

城市的各种环境问题已经成为城市居民的关注重点。市政工程作为直接影响城市居民生活水平的一项工程,必须要加强绿色节能环保技术在施工中的应用,通过对该技术的合理运用,实现控制污染、降低能耗、改善城市居民生活环境的目的。

2.3 提高工程质量

质量问题是市政工程施工中需要考虑首要目标,只有保证质量的过关才能发挥施工的实际效应。而工程质量往往会受到许多方面因素的影响,其中就有不环保现象所造成的影响。通过在市政工程施工时应用绿色节能环保技术,可以有效地避免诸多的资源浪费现象,如水、电等资源的浪费,从而节省施工成本,让节省的资金可以投入到更多重要的工程项目中去,从而为施工企业创造出更多的经济利益,推动施工企业的进一步发展,同时也能通过这样的方式来带动整体工程质量的提高。随着绿色科技的不断发展,施工方要及时地在施工时引入新型的绿色施工技术以及施工设备,进一步提高工程质量。

3 市政工程施工中绿色节能技术应用的问题

3.1 节能环保意识不强

现阶段,中国大多数市政工程的施工都存在一个较为明显的问题,即缺少相应的节能环保意识。许多市政工程的施工方都为了能在施工中获取更多的经济利益而牺牲工的环保功能,如不使用环保节能施工材料、不注重施工地周围的生态环境等,进而造成了一系列生态环境问题的发生,影响城市的正常发展以及城市居民的生活质量。并且,大部分施工方都没有对这方面产生足够的重视,即便是有相关文件的规定,也只是在施工阶段进行表层现象的处理,没有真正的落实相关制度,进而难以真正的解决施工中的环保节能问题。

3.2 材料能耗过大

节能环保不单单是指对水、电资源的节约,还包括施工材料的节约以及回收,而施工材料的能耗问题是影响市政工程节能环保水平的重要影响因素。在市政工程的施工过程中,可能会用到一些高性能材料,这些材料的制造成本一般较高,因此要对高性能材料的选择与使用进行慎重选择,但是大多数施工方为了获取更多的经济利益,会用虚报、假报的方式来获取高额的材料购置金,明面上是用来购买高性能材料,实际上却采购了质量不过关的材料,并且在施工的过程中往往还会造成较为严重的材料浪费现象,极大地加大了材料

的能耗,使施工材料的能耗过大,进而影响到了整体的施工质量^[1]。

4 市政施工中节能绿色环保技术的实际应用

4.1 控制扬尘技术

由于市政工程的施工规模大、施工内容多,会用到各种大型的施工设备进行土地的采挖以及材料的运输,在这个过程中难免会造成较为严重的扬尘现象,进而影响城市空气的质量以及清新度,因此避免过度的扬尘,是市政工程施工的基本要求。为了降低这种现象所造成的不良影响,就需要在施工过程中使用相应的控制扬尘技术来避免扬尘现象的发生。

第一,在施工材料的运输环节,要对材料运输车的密封性进行良好的检查,查看是否存在漏缝现象,避免在运输过程中出现材料的倾洒。因为许多材料本身具备一定的粘着度。例如,石块上粘着的沙土,就会遗留在运输车的车底,从而在运输车行驶过程中发生砂土飘散现象,造成大面积的扬尘污染。因此,这就需要注意对运输车的密封性进行提高,加固运输载具,并注意在运输后对运输车的车底以及车身进行及时的清洗。

第二,为了进一步的控制扬尘污染,可以对城市路灯装置进行改动,添加水雾喷洒系统,每天定时喷洒一定量的水雾,减少城市道路上的扬尘现象。

4.2 节水技术的应用

市政工程的施工会用到大量的水资源,由于水资源较为常见,因此大多数情况下施工方都不会对水资源的节约投入较多的关注,导致在施工的过程中造成大量的水资源浪费现象。从市政工程的整体施工内容上来说,会使用较多水资源的环节为混凝土的制作阶段,所以要加强对这一施工阶段的水资源控制,合理地分配材料与水的配比,尽量节约用水。通过绿色节能技术在施工中的应用,要求对水资源进行重复循环利用,在不影响施工质量的情况下尽量让水资源投入到多项工程中去。要想实现这样的目的,就需要在施工前对每一个阶段的工程用水量进行预测,在实际的施工阶段要根据预测规定的水量来投入水资源,避免投入过多导致在工程后期对大量没有使用到的水资源进行排放,造成水资源的无故浪费情况。如若在实际的施工中出现了多余的水资源,可以将这些水资源排放到工程项目以外的环保工程中,如应用到城市周围的绿化工程中去,实现水资源的充分利用。

4.3 节电技术的应用

电能是市政工程施工中的必要资源之一，同时也是消耗量较高的一种资源。电能消耗量过大意味着施工成本的提高，因此可以在电能消耗方面应用绿色环保节能技术，以此来降低电能的消耗，实现在节省施工成本的情况下提高施工质量的目标。目前，对市政工程施工过程中的电能消耗情况来看，其消耗电能较多的一般为照明设施以及在施工中出现的各种漏电现象，这会导致大量的电能被浪费。此外，除了工地用强照明设备以外，其他照明设备应均替换为 LED 灯，如将白炽灯替换为 LED 灯，降低电能的消耗。同时要在各种用电器装置上安装防漏电装置，避免因电路设计不当而出现漏电现象，导致电能成本的浪费^[2]。

5 结语

绿色节能环保技术在市政工程的施工中正在不断地被应用，由此对城市的绿色生态环境建设进行了良好的改善。为了进一步推动绿色环保理念在城市中的传播，就必须改正当前市政工程施工中存在的一些问题，通过对绿色节能环保技术的应用，避免各种施工资源被浪费的现象，同时减轻施工对城市生态环境的污染，从总体上提高市政工程的质量。

参考文献

- [1] 冯庆堂. 建筑工程施工中的新型绿色节能技术研究 [J]. 居舍, 2018(15):54-55.
- [2] 钟志刚. 节能技术在建筑工程施工中的应用 [J]. 门窗, 2019(10): 59-60.