

关于市政路桥工程绿色施工技术应用探讨

顾宇超

江苏港通路桥集团有限公司 江苏苏州 215600

摘要:近年来,由于国民经济不断地飞速发展,人们对市政路桥的建设工程也提起了重视,在工程建设的过程中,要实现环境保护、资源节约、以及材料使用的最优化。人们在吃饱穿暖的物质基础上对于人类的生存环境也提出了更高的要求,相应的也就提出了要求要实现资源利用实现最大化,做好环境保护,促进市政路桥的绿色发展和可持续性发展。以下是关于市政路桥工程绿色施工技术应用的探讨。

关键词:市政路桥;绿色施工;技术应用

Discussion on the application of green construction technology in Municipal Road and bridge engineering

Yuchao Gu

Jiangsu Gangtonglu Bridge Group Co., Ltd., Jiangsu, Suzhou 215600

Abstract: In recent years, with the rapid development of the national economy, people have paid increasing attention to municipal road and bridge construction projects. In the process of engineering construction, there is a need to achieve environmental protection, resource conservation, and optimal material utilization. People have raised higher requirements for the living environment in addition to their basic material needs. Consequently, there is a demand to maximize resource utilization, ensure environmental protection, and promote the green and sustainable development of municipal road and bridge projects. This paper explores the application of green construction technologies in municipal road and bridge engineering.

Keywords: municipal road bridge; Green Construction; technology application

引言

绿色施工技术主要体现在建筑工程的工作中,是为了能够减少对环境的污染以及节约资源所提出的理念。施工人员根据这一理念建立相关的制度,从而达到环境的保护、资源的节约。随着我国经济建设不断发展,人们的生活水平也有了显著的提高^[1]。这就意味着人们在生活中希望改变现状,寻求便捷的出行方式,要想富先修路,然而不管是道路的建设还是桥梁的建设都需要耗费大量的人力以及物力,这无疑会使环境遭到破坏。针对这种现状,政府提出了要绿色施工,不断发展完善施工体系,丰富绿色施工技术的使用功能,在施工的过程中不能一味的追求工作的效益,更要体现出工程的人性化^[2]。希望有关工作人员能够积极响应这一号召,大力的推广绿色施工这一体系,这样就能够让生态环境与经济建设协调发展、可持续性发展。

绿色施工的理念主要是响应国家可持续性发展的战略,为了使环境减少污染,能源得到节约,施工团队制定了相应的环保措施,实行了相应的节能政策,从而实现绿色施工的环保要求。同时,为了开展绿色施工技术,也同样需要遵循可持续性发展的原则。在市政路桥绿色施工的过程中,不仅要兼顾到工程的进展,同时还要兼顾到绿色环保这一理念^[3]。在施工的过程中,要减少不必要的材料浪费,合理控制成本,

提高施工设备的使用效率,本着绿色环保的理念展开工作。

不断的更新施工技术,应用新型环保的施工材料,优化施工的组织结构,减少在路政施工建设中的能源、资源的浪费。

一、绿色施工在市政路桥中的意义

市政路桥工程的绿色施工主要是为了更好的服务大众,因此,在施工的过程中要体现出工程的效益性与公益性,尽最大程度的减少不必要的资源、资金的浪费^[4]。在绿色施工的开展中,一定也可以使工程的寿命得到延长,在一定程度上,对于工程的建设也起到了节约成本的作用。与此同时,市政路桥的施工项目影响到的范围较广,与人们的日常生活息息相关,因此应该尽量的在完成工作的前提下,缩短施工的工期。通过这种形式,减轻相关工作人员的工作压力、提高工作的效率,帮助施工团队合理的控制施工成本,保证工程的效益性。良好的绿色施工技术可以促使我国市政路桥工程得到更稳定持续的发展。另外,随着当代人对环保这一方面的观念不断改进,相应的对市政路桥的工程要求也越来越高,绿色的施工技术不仅可以有效的改善环境污染问题,还可以让人们对市政路桥的施工过程感到满意,在这种良性循环下,促进我国社会经济的稳定发展。

二、市政路桥工程中绿色施工技术的性质

(一) 统一性。市政路桥工程在绿色施工理念的影响下,在选择设备的过程中通常会使用统一性的有效施工模式,能够有效减少机械设备的使用量、降低施工期间对资源及能耗的浪费,能够保证对环境的有效保护,在此期间,将施工设备的能源损耗降到最小值,大力的减少施工成本^[5]。

(二) 社会性。社会性是指市政路桥工程的实施过程中药充分的考虑到当地的人文因素以及社会因素,将三者紧密联系起来。例如:施工场地的选择,施工设备的选择,以及施工材料的选择都要本着人道主义的理念进行选择,与社会人员进行有效的沟通,促进市政路桥绿色施工的正常化运转。

(三) 系统性

系统性是指在工程的运转期间,施工的计划、前期准备、期间的监督检查以及后期的工作验收等工作流程都要本着绿色环保的理念进行,需要将这几个方面的额环境保护以及节能方式系统性的结合在一起,不能单一的将某一过程提炼出来,而是要系统把握好整个工程的每个流程,将绿色施工理念充分的发挥出来。

三、市政路桥工程绿色施工技术应用出现的问题及策略

(一) 市政路桥工程出现的问题

1. 市政路桥工程在建设的过程中会出现破坏生态环境的现象。

市政路桥在建设的过程中使周围的环境遭到了一定程度的破坏,城市的整体生活水平由于这种影响有所下降,同时也极大地制约了自然资源的发展进程。随着市政路桥等重点工程的建设,产生的环境问题也相应的急剧增加,生态环境有所污染,在具体的工程中体现不出绿色环保、与生态和谐发展的现代化理念,使国家的经济建设与生态建设的协调性发展受到制约。

2. 市政路桥在绿色施工中的相关工作人员缺乏积极的态度。在市政路桥绿色建设理念的过程中,相关的工作人员没有起到好的推动作用,还是保持着传统的老旧思想,在施工建材、方法等方面,缺乏环保意识。对于新兴的环保设备的操作也不够熟练,在自己不熟悉的领域没有更积极的工作态度。这样就使绿色施工理念得不到更好的推广与应用,阻碍市政路桥工程绿色施工技术的发展。

3. 市政路桥在建设的过程中会对周围居民造成噪音污染。由于市政路桥在建设的过程中,机械设备的运转会产生极大地噪音,影响人们的生活,周围居民在这样的生活环

境下,一定会对工程产生不满的态度并要求施工队伍停止施工。在当今环保理念的推行下,如果双方没有一个好的解决方法,那么势必也会使工程的进度受到制约与阻碍。

4. 市政路桥工程的建设会对大气环境产生污染。市政路桥的建设工程分为长期工程和短期工程的建设要求,在建设的过程中由于废弃材料以及沙土灰尘的飞扬,会使空气质量受到影响,破坏大气系统,例如在路面的建设中,时常会使道路两旁的绿色植被遭到破坏,导致缺乏绿色植被对二氧化碳的吸收作用,造成大气循环系统的正常运转,进而使生态受到影响^[6]。在这样的不良循环下,会一定程度的破坏生态环境的发展进度以及植被覆盖的面积。

(二) 市政路桥绿色施工技术应用的策略

1. 完善绿色施工的管理体系。我国在市政路桥工程的发展进程中的速度比较落后,相应的绿色施工技术的应用也不够熟练,在施工过程中的工作人员可以根据具体的施工情况,完善相应的绿色施工体系,有效管理施工人员的作为,这样一来,可以更好的保证绿色施工技术的完美应用,在本源上提高市政路桥绿色施工的整体水平。在具体的操作中,市政路桥工程的相关管理人员可以从这三个方面展开工作:第一,严格把控施工材料的质量问题,在购买施工原料的时候,要对相应的材料进行严格的检测,要在可以选择的范围内选择最环保的施工材料。

第二,工程中的管理人员要根据施工地的具体情况,制定有效的相关的监督管理办法,让施工人员对具体的施工工作性质有一个充分的了解并提起重视。

第三,管理人员应该时常提示工作人员要加强环保意识,对工作人员进行相关的专业性培训,不断的改善绿色施工技术应用的管理体系。

研究表明,完善绿色施工的管理体系可以确保绿色施工的有效开展,在对工作人员进行培训以后,让资源发挥更大的作用,促进我国市政路桥工程的快速发展。

2. 对施工人员进行奖励机制。在市政路桥的施工过程中,施工工作人员发挥着最重要的作用,通过建立这种奖励机制,能够有效的提高工作人员的积极性,比如在施工材料的使用数量上,谁能保证既能节省材料的使用成本又能够达到工程对施工质量的要求,就给谁发放相关的奖励奖金。结合工作人员的具体情况,就让相关的工作人员能够全身心的投入到具体的施工工作当中。这样一来,就保证了施工进程的有效推进,减少了在施工过程中的资源浪费。在这种机制中,工程的管理人员要与工作人员进行有效的交流与沟通,在工作人员的意愿下不断地完善工作奖励机制,让工作人员针对施工过程中的剩余材料,进行回收,从根本上制约资源的浪费,

进而推动我国在市政路桥方面工作的绿色发展。

3.减少施工过程的噪音污染。在市政路桥的施工过程中,由于大量的大型机械设备的使用,就会使施工现场变成一个嘈杂的环境,这无疑会对周围的生活居民造成很大的影响。为了改善这种噪音的污染,就需要采用相关的绿色施工技术,例如选择噪音较小的机械设备或者在远离人群的施工场所才能够使用大型的机械设备,并采取相关的降噪措施。通过这种方式的使用,从根源上减少噪音的产生,保证周围居民的生活质量。具体的管理人员可以从噪音的产生、噪音的传播方式、以及噪音的接收者三个方面来进行管理。在工作的过程中,噪音就是由隔音与吸音来控制,施工人员可以安装隔音的围挡,设置隔音墙等手段来减少噪音的扩散与传播^[7]。在人口密集的施工场所,施工队伍就要根据具体的周围环境,采用绿色环保的施工设备、让市政路桥工程产生噪音达到最小值。

4.控制施工现场的灰尘问题。在市政路桥的施工过程中,根据有关的数据调查报告显示,大部分的空气扬尘都是来源于施工中产生的灰尘,为了有效的做到控制施工现场产生的灰尘问题,就必须要做到使用绿色的施工应用技术,有效的减少扬尘对环境、对空气的污染,还人们一片蓝天。在具体的工作过程中,施工队伍要对有飞沫的垃圾废物进行洒水处理,尽量在夜间处理施工产生的垃圾和废物,合理安排工作人员定时定量的对施工现场进行洒水工作。对于产生扬尘较多的施工工作,就要进行降尘剂的合理使用,将产生的灰尘小颗粒凝结成更大体积的颗粒,增加灰尘的重量与降落速度。为了扬尘能够的到更有效的控制,施工人员还可以建立挡风墙,挡风墙的优点就是方便灵活,对施工效果不会产生很大的影响。以上三个方面技术的应用,可以做到有效的控制施

工过程的扬尘问题。但同时,施工人员本身也要对扬尘污染提起重视,认识到环境保护的重要性,从而促进市政路桥工程的绿色开展。

四、结束语

综上所述,市政路桥的工程中应该大量的引进绿色施工技术,以达到当前形势下对于环境保护、可持续性发展的理念,有效的减少对资源的浪费。但在具体的工作中,对于绿色施工的运用能力还是需要提高的,这是因为在当前发展不完善的背景下,施工人员还不能更好的把握绿色施工的内涵,就会使在工程中产生很多的问题。这就需要有关工作人员进行机制的改革,不断引进先进的绿色施工技术,进而推动我国市政路桥工程对于绿色施工技术的应用。

参考文献:

[1]李朝辉,石含,陈科良,刘建龙.市政工程绿色施工技术应用研究[J].江西建材,2022(05):175-176+181.

[2]刘蛟期.软土地基处理技术在市政路桥工程施工中的应用[J].工程技术研究,2022,7(05):70-72.

[3]徐义勇.绿色环保理念下路桥工程施工技术应用研究[J].居舍,2021(29):65-66.

[4]陈科玮.软土地基处理技术在市政路桥工程施工中的应用[J].工程技术研究,2021,6(13):45-46.

[5]郭峰.软土地基处理技术在市政路桥工程施工中的应用[J].江西建材,2021(05):107-108.

[6]郑德生.混凝土施工技术在市政路桥工程中的应用[J].江西建材,2021(05):125-126.

[7]李华峰.绿色环保理念下路桥工程施工技术应用分析[J].运输经理世界,2020(16):87-88.