

浅析绿色施工技术在道路桥梁施工中的应用

崔岩峰

沈阳市城乡建设事务服务中心, 辽宁 沈阳 110000

[摘要]在社会快速发展的过程中,大量的资源能源被开发利用,并且也对生态环境造成了一定的破坏,为了切实的缓解环境破坏的问题,需要人们形成良好的环境保护意识,并且将其渗透到各个领域之中。在整个道路桥梁工程项目之中,道路桥梁施工技术水平往往会对整个工程施工质量造成巨大的影响,所以需要对其加以侧重关注。经过大量的实践调查我们发现,以往道路桥梁工程建设过程中环境污染以及资源浪费的情况十分的严重,所以对人类社会的和谐稳定发展造成一定的阻碍。鉴于此,这篇文章主要针对绿色施工技术在道路桥梁工程施工中的实践运用展开全面深入的研究分析,希望能够对我国道路桥梁工程领域的良好发展有所帮助。

[关键词]绿色施工;道路桥梁;施工

DOI: 10.33142/aem.v3i10.4967 中图分类号: U445.4 文献标识码: A

Brief Analysis of Application of Green Construction Technology in Road and Bridge Construction

CUI Yanfeng

Shenyang Urban and Rural Construction Affairs Service Center, Shenyang, Liaoning, 110000, China

Abstract: In the process of rapid social development, a large number of resources and energy have been developed and utilized, and have also caused certain damage to the ecological environment. In order to effectively alleviate the problem of environmental damage, people need to form a good awareness of environmental protection and infiltrate it into various fields. In the whole road and bridge engineering project, the technical level of road and bridge construction often has a great impact on the construction quality of the whole project, so we need to pay more attention to it. After a large number of practical investigations, we found that in the past, the environmental pollution and resource waste in the process of road and bridge construction were very serious, which hindered the harmonious and stable development of human society. In view of this, this article mainly carries out a comprehensive and in-depth research and analysis on the practical application of green construction technology in road and bridge engineering construction, hoping to be helpful to the good development of road and bridge engineering in our country.

Keywords: green construction; roads and bridges; construction

引言

在经济不断发展的带动下,各个地区之间的文化交流和经济往来越发的频繁,这样就使得人们对道路桥梁工程提出了更高的要求,道路桥梁工程不但可以为人们的出行带来诸多的便利,并且在推动经济发展方面也能够起到积极的辅助作用。在实际实施道路桥梁工程实践施工工作的时候,通常需要投入较多的能源和资源,如果相关部门没有切实的进行环境保护工作,那么必然会对施工环境造成一定的损害,甚至会对交通事业的发展形成诸多的阻碍。将绿色施工技术运用到道路桥梁工程施工用之中,对于整个交通事业的稳步发展也能够起到积极的租用,不仅可以切实的控制工程施工成本,并且也可以提升各类资源的利用效率。

1 绿色施工的基本理念

在当前经济结构不断调整的大形势下,绿色理念越发的受到了人们的光柱,就那些传统资源和环境问题较为严重的施工单位来说,绿色施工理念的全面运用在实践中具有较强的现实意义。绿色施工其实质就是在正式开始工程施工工作之前,能够对施工过程中可能发生的环境破坏、资源浪费的情况加以判断,并且采用专业的技术来实施改造。换句话说来说,要想将绿色施工技术的作用切实的发挥出来,还需要全面的落实全过程管理工作,在制定施工方案之前,需要安排专人来进行现场勘查工作,结合勘查获得的信息数据来制定施工方案,从而保证施工方案的实用性,并且在施工过程中,还需要从各个细节入手来进行精细化的管理工作,切实的将绿色施工技术的作用发挥出来,尽可能的避免对环境造成污染和破坏^[1]。

2 绿色施工在道路桥梁工程中的必要性

绿色施工工作其实质就是在组织实施各项施工工作的时候,不但需要对施工效率和施工质量加以根本保障,并且

还应当重视环保发展工作给予更多的关注。道路桥梁工程建设工作的实施将绿色施工理念加以运用,集中体现在全面落实节能环保观念方面,这样就可以提升施工材料的利用效率。其次,还需要保证工程管理工作水平的不断提升,切实的将防护工作加以实施,重视环境保护工作的落实^[2]。技术的辅助,也是道路桥梁建设和绿色施工工作整合的重要基础,其中涉及到污水排放以及废弃物的处理工作都是最为关键的工作,在实施工程建设工作的时候,工作人员需要对这两项工作加以侧重关注,这样不但可以从根本上对道路桥梁工程施工质量加以保障,并且也可以切实的避免资源浪费的情况以及环境污染的情况发生。

3 分析绿色施工的结构

在实际进行道路桥梁环保施工工作的时候,因为项目工程中涉及到诸多的施工工序具有较强的复杂性,所以往往在实践工作中也会遇到很多的困难。在组织实施道路桥梁工程施工建设工作的的时候,涉及到作为重要的问题就是施工过程中的各项组织和管理工作的落实。对于上述工作中所涉及到的所有的细节都应当加以侧重关注,工作人员也应当将道路桥梁工程管理工作进行全面的落实,将绿色环保理念引入到道路桥梁工程施工工作之中,从而切实的促进道路桥梁工程施工工作的效率和质量的不断提高,促使工程项目能够获得更加丰厚的经济收益^[3]。

4 绿色施工技术在道路桥梁施工中的应用

4.1 加强道路桥梁施工技术管理

在实际组织实施道路桥梁绿色施工工作的时候,加大力度落实施工管理工作是对绿色施工效率加以根本保障的重要基础。在工程前期工作是否能够得以有序的开展,不但会对道路桥梁施工质量和施工安全造成巨大的影响,并且也与资源利用效率密切相关。为了切实的对工程施工质量加以根本保障,尽可能的避免发生环境污染的问题,还需要重视道路桥梁现场施工管理工作的实施。在组织开展道路桥梁工程施工工作的时候,需要对施工各项标准加以全面的掌握,并且将绿色施工理念渗透到各个施工细节之中,提升施工团队的组织性和纪律性,组织施工团队在实践工作中将绿色环保技术合理的加以运用。积极的落实员工技术培训工作,从整体上提升施工人员的专业水平和综合素养,将绿色施工技术的作用切实的发挥出来^[4]。其次,充分结合各方面实践情况来对道路桥梁施工工作进行合理规划,结合绿色施工理念来编制完善的道路桥梁施工方案。在正式开始道路桥梁工程施工工作之前,需要对施工设计方案加以综合考虑,在保证道路桥梁工程施工质量和施工安全的基础上,挑选最为适合的设计方案。就桥梁设计工作来说,可以结合物理力学结构特征对道路桥梁质量加以保障,并且也需要提升施工材料的利用效率。就材料的使用方面来说,需要保证良好的科学性,特别是在钢筋和混凝土的使用方面来说,需要挑选最佳的混凝土骨料,从而为保证道路桥梁施工质量加以辅助,增强道路桥梁工程的环保性。

4.2 控制道路桥梁施工污染技术

经过综合分析研究我们发现,道路桥梁施工污染集中在光污染以及噪声污染两个层面,桥梁施工过程中也会遇到加晚班的问题,极易诱发光污染的情况。在实际组织实施各项施工工作的时候,最为重要的就是需要利用专业的方法来进行临时照明系统的安装工作,结合整个地区民众生活情况和需要来挑选适合的位置进行挡光板的安设,也可以设置专门的移动式照明灯,这样就可以结合实际情况恶化需要来对照射的角度进行合理地调整,避免工程照明系统对周边环境造成不良影响。在各个照明灯上,可以增设灯罩,尽可能的控制灯光对周边环境的影响。在实施电焊操作的时候,还需要合理地选择遮挡工具,尽可能的避免对人体造成损害。如果道路桥梁工程所处地区需要大规模的照明系统,那么需要对桥梁设计路线以及照着的角度加以综合考虑,尽可能的避免对居民正常生活造成不良影响^[5]。

4.3 节约道路桥梁施工资源技术

土地资源属于最为普通的一种不可再生资源,在进行道路桥梁工程施工工作之前,需要对工程的占地范围进行合理地规划,结合实际情况和需要来对道路线路进行切实的设计,最大限度的提升土地资源的利用效率。除了节约资源之外,在道路桥梁绿色施工中还需要对道路桥梁施工材料的使用进行切实的规划。在实施施工材料采购工作的时候,应当严格遵从规范标准来对施工材料进行挑选,并且及时对施工机械设备和施工技术进行更新,这样对于提升资源利用效率,控制工程成本都能够起到积极的作用。

5 结语

道路桥梁工程可以说是城市建设中最为关键的基础设施,并且也是社会性工程,针对很多道路桥梁工程进行综合分析我们发现,受到粗放式施工理念的影响,道路桥梁工程施工中,经常会出现资源浪费的情况,并且也会对周边环

境形成一定的破坏。在产业转型升级的大背景下，道路桥梁工程的施工不仅仅要注重对质量的维护，也应当考虑施工过程的生态性与环保性，将绿色施工技术引入施工过程，这也是推动道路桥梁施工行业可持续发展的必然举措。

[参考文献]

- [1]徐广泽.绿色施工技术在道路桥梁施工中的应用[J].工程建设与设计,2020(16):181-182.
- [2]郭伟.绿色施工技术在道路桥梁施工中的应用探析[J].科技创新与应用,2020(22):171-172.
- [3]王惠.绿色施工技术在道路桥梁施工中的应用[J].工程技术研究,2020,5(6):82-83.
- [4]盛其华.绿色施工技术在道路桥梁施工中的应用探微[J].河南建材,2019(3):213-214.
- [5]白静飞.绿色施工技术在道路桥梁施工中的应用[J].交通世界,2017(22):166-167.

作者简介：崔岩峰（1981.3-）男，毕业院校：沈阳建筑大学，当前就职单位：沈阳市城乡建设事务服务中心。正科级。