

绿色施工技术在道路桥梁施工中的运用探究分析

赵子龙

银川第一市政工程有限责任公司 宁夏银川 750001

摘要: 目前国民经济的持续增长使得基础设施建设行业的发展越发迅速,我国道路桥梁建设获得的发展支持非常大,数量越来越多,规模越来越大,这使得人们的日常出行体验更为良好。但是需要重点关注的是,在新时代背景下,道路桥梁施工建设不能再简单地关注经济效益,更加需要在保障其质量的前提下,贯彻落实绿色节能施工的目标,以此来满足我国目前的生态文明建设需要。本文将重点分析绿色施工技术在道路桥梁施工中的运用策略,以求能够为相关单位提供借鉴和参考。

关键词: 绿色施工; 道路桥梁; 施工活动; 运用策略

Application of green construction technology in road and bridge construction

Zilong Zhao

Yinchuan First Municipal Engineering Co., Ltd. . Ningxia, Yinchuan 750001

Abstract: At present, the continuous growth of the national economy makes the development of the infrastructure industry more and more rapid. The development support of road and bridge construction in China is very large, the number is more and more, and the scale is larger, which makes People's Daily travel experience better. But we need to focus on, under the background of the new era, road and bridge construction can no longer simply pay attention to economic benefits, more need to implement the goal of green energy-saving construction under the premise of ensuring its quality, so as to meet our current needs of ecological civilization construction. This paper will focus on the analysis of green construction technology in road and bridge construction application strategy to provide a reference for the relevant units.

Keywords: Green Construction; road and bridge; construction activity; application strategy

引言:

结合目前的实际情况来看,道路桥梁无论是在施工材料还是在施工技术层面,都已经取得肉眼可见的进步,为人们的日常出行体验的改进优化提供的支持是无可忽略的^[1]。绿色施工理念的深度应用更是使得道路桥梁施工水平可以获得更进一步的增长,所以相关单位有必要积极地增强对其应用,实现其与道路桥梁施工的全面整合,这样既能够减少并控制道路桥梁施工当中的环境污染,而且还可以有效地节省所需要耗费的施工成本,维持生态环境的和谐稳定^[2]。除此以外更可以促进建筑企业的经济收益以及社会效益的增长。由此可见,针对性地分析绿色施工技术在道路桥梁施工中的运用策略具有极为重要的理论意义和现实作用。

1 环境保护技术的应用

众所周知的是,道路桥梁施工当中无可避免地会出现部分无法降解的材料,最终成为污染物,这将会给周边居住区的人民群众的生活环境带来相当显著的冲击,我国政府对建筑工程当中的污染物的出现,已经开始采用相应措施,绿色环保施工技术的出现于应用便是极为重要的举措,通过切实有效地增强对道路桥梁施工活动当中的污染物排放的管理,有效地解决其将会给土壤和水资源带来的负面冲击,进而保障群众的日常生活体验,切实增强在建筑垃圾检测管控方面的投入力度,这是非常关键且重要的工作。

1.1 空气污染防治方法

因为道路桥梁施工的规模相对较大,并且需要广泛

地应用各种各样的机械设备,所以在实际开展现场施工活动以前,需要综合做好对现场堆积的各种杂物的处理,而这种操作很有可能导致现场的粉尘随风飘扬,如果并未对其进行科学有效的处理的话,有可能导致在现场作业的工作者出现呼吸道感染等问题,或者是引发肺部疾病等,所以在道路桥梁施工活动开始以前,有必要在建筑范围以内洒水,解决在施工开始时可能会出现粉尘飞扬的问题,以此来切实有效地减少大气污染的程度^[2]。与此同时,针对施工现场和周边道路的洒水也是关键的举措,能够从根本上避免周边车辆或者施工车辆运动后引发的粉尘飞扬的问题,若是条件允许的话,在施工地的入口位置还可以设置必要的车辆清洗点,以此来解决尘土飞扬带来的负面危害,减少空气当中的粉尘含量。

1.2 土壤保护方法

道路桥梁施工活动的开展的关键就是做好对地基础的打造的工作,以此来保障此后的建筑活动的稳定性,针对地基的处理需要做好对土壤的挖掘工作。但是结合现阶段的情况来看,伴随全球变暖趋势的持续深入,土壤涵养能力以及自我保护能力持续降低,为更加深入地推动绿色环保技术的利用,保障道路桥梁施工活动的稳定开展,有必要在开始建筑施工活动以前就针对性地做好防护处理。例如在道路桥梁施工场所周边设置部分绿化,以草坪等提高土壤的涵养性,避免水源过渡流失的问题,土壤保护的方法若是足够科学合理,还能够实现对空气当中的各种粉尘的有效吸收,这就会给此后路桥施工活动的开展提供更为全面的支持。除此以外,若是在施工现场或者周边有裸露在外的土地,可以通过具备良好渗透性的铺地材料进行遮盖处理,以此来避免土壤在施工活动当中有可能会受到的负面危害。

1.3 建筑垃圾控制方法

道路桥梁施工活动的复杂性和系统性都是非常高的,在实际开展施工活动的时候将会应用到各种各样的建筑施工材料,此类材料无论是在性能还是特征方面均存在着显著的差异性,比如钢筋混凝土和塑料管道等,这也就决定在道路桥梁施工活动结束以后,很有可能出现许多复杂的建筑垃圾,所以针对性地做好对建筑垃圾的集中处理是关键和重要的工作^[3]。但是需要重点明确的是,在道路桥梁工程结束以后,很有可能会产生许多不可降解的垃圾,这就要求施工单位能够制定更为完整健全的垃圾处理方案,严格地做好对现场作业人员的管理工作,要求其精准记录所有需要投入到建筑施工当中的材料,将特征相同的材料且比较容易好处理的材料归

类到一起,同时借助集中处理的方式完成管控,对于并未应用过的材料,需要将其暂时存放到建筑仓库当中,以后若是有需求的话则可以继续投入应用,此种方式可以切实做好对工程垃圾的处理,同时还可以解决建筑材料浪费的问题。

1.4 水污染控制方法

在道路桥梁施工活动当中,所出现的污染物数量通常是非常多的,其中污水的产生以及管理经常是困扰许多单位的难题,如何在水污染处理的过程中深入地贯彻落实绿色施工变更技术,这是相关单位需要予以重点关注和思考的问题。在建筑工程的具体施工活动当中,所产生的各种污水若是没有经过处理就直接排放的话,势必会给土壤的安全带来诸多冲击和威胁^[4]。所以,道路桥梁施工的承包单位以及施工单位有必要积极地强化彼此间的合作,共同打造必要的污水沉淀池和化粪池,以此来实现对各种各样程度的污染问题的精细管理,此举具有极为重要的理论意义和现实作用。除此以外还可以让相应的检测部门综合做好对污水处理状况的监督检查,只有达到国家的规定标准以后才可以将污水排放,避免任何还没有达到标准的污染物被直接排放到环境当中,一经发现就予以严格惩处。

2 绿色施工技术的应用

2.1 强化对噪音的控制

在道路桥梁施工活动当中,大型机械设备所引发的其他污染就是噪音污染,结合目前的情况来看,我国建筑机械尚且没有能够发出低分贝的发电机,所以这就更加需要切实有效地做好对噪音污染的防控工作^[5]。首先,需要选择噪音相对较低并且还符合工作需要的机械设备;其次,在开展路桥施工活动的周边可以设置必要的隔音板材,以此来从根本上切断噪音的传播路径。在实际建设的时候,为避免会给建筑施工质量和成本带来冲击,所以许多施工单位都会应用到第二种方法,当然此种方法的效果也是肉眼可见的。

2.2 优化管理

若是想要切实有效地推动道路桥梁施工活动质量的增长,更为有效地发挥和呈现出绿色施工技术的价值和作用,首先需要做到的就是积极地促进施工单位的专业能力的增长,同时还需要做好对施工团队的科学管理和有效控制,此举是非常关键且重要的工作。首先,负责道路桥梁的施工企业需要定期在施工团队内部展开考核评价工作,内容包括工作者是否具备基本的建筑知识和专业技能,若是考核评估的结果并没有满足标准,则需

要针对性地要求其参与到相应的职业培训工作中，持续强化其对各种各样的安全措施的认识和理解，形成必要的绿色环保意识，这样才可以为此后工程活动的建设和开展提供更多的支持^[6]。

2.3 使用绿色清洁能源

首先，全方位地增强对太阳能技术的运用。结合目前的已有情况，太阳能可以说是最为常见的绿色清洁能源，同时其应用范围也是最为广泛的，根本原因在于太阳能作为可再生的资源，清洁环保，并不会给生态环境带来威胁和破坏，加之路桥工程自身需要广泛的能源的支持，所以太阳能技术自然转化为路桥工程中维持绿色环保的关键技术方法，但是并非是所有情况都可以针对性地采取太阳能技术，若是在阴雨天气相对较多的情况下，那么太阳能自然难以发挥出作用，但是若是能够从整体的视角切入分析，可以发现太阳能仍然是道路桥梁施工活动中需要运用的首要资源，并且其确实可以有效精准地衔接当前对绿色环保施工技术的多元化需要，所以这是具有极为重要的意义的。

其次，全方位地增强对风能资源的应用，和太阳能相同的是，风能资源同样是可再生资源，目前我国针对风能发电站的建设越发增多，旨在以其为支撑更为有效地满足人们日渐增长的用电需要。在社会生态理念持续建设和发展的情况下，将风能循环有意识地渗透融合到道路桥梁的施工活动中，这是可以起到事半功倍的作用的，在道路桥梁施工活动中，针对性地应用风能技术是可以精准地解决太阳能技术存在的缺陷的，即便是在长时间的阴雨天气当中，其依然能够发挥出必要的作用和价值，这也就是说太阳能技术以及风能技术是可以

被交替应用在现代道路桥梁施工活动当中的，彼此间的优势互补可以促使许多工作被更为高效保质地完成，其具有相当关键的意义和价值。

3 结束语

综上所述，若是想要切实有效地促进绿色施工技术在现代道路桥梁施工活动中的应用，促进其基本应用成效的增长，既要切实有效地做好对各种各样的施工技术和方法的管理控制，而且还需要切实增强对扬尘污染、水污染和空气污染等多方面的防控，采取科学合理的应对方法。同时还需要逐步增强对可再生资源的利用，切实有效地促进土地资源利用率的增长，这样才可以促使绿色环保施工思想被贯彻落实到所有的施工环节，在充分保障建筑施工的质量的同时，维持生态环境的和谐稳定，最终为建筑行业的可持续稳定发展奠定更为坚实的基础支撑作用。

参考文献：

- [1]杨刚.绿色施工技术在道路桥梁施工中的运用探究[J].中国科技纵横, 2022(1): 107-109.
- [2]常青.绿色施工技术在道路与桥梁施工中的运用探析[J].建筑与装饰, 2022(3): 129-131.
- [3]郑子恒.绿色施工技术在道路桥梁施工中的应用[J].工程技术研究, 2022, 7(5): 85-87.
- [4]林敏.绿色环保理念在道路桥梁施工中的技术运用分析[J].砖瓦, 2021(8): 193-194.
- [5]常春振.绿色施工技术在道路桥梁施工中的运用探究[J].建材发展导向(下), 2021, 19(4): 72-73.
- [6]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.