

基于绿色施工的城市道路交通工程设计分析

程传伟

370303198103027616

【摘要】随着我国经济的快速发展,我国城市化建设取得了较大的成就,但在进行城市道路交通工程的建设过程中,一些建筑单位为了能够进一步提升自己的经济效益,没有考虑到工程建设对城市的整体环境带来的影响和破坏,导致城市的生态环境被严重的破坏失去了平衡,严重阻碍了我国现代化城市的建设。因此,在进行城市道路交通工程的建设时必须要把绿色的施工技术引入到相应的方案设计中,进一步促进生态化城市的建设,保护城市的整体环境,促进道路交通工程的整体质量,对资源进行合理的分配利用,减少建筑材料的浪费,促进可持续发展,实现人与自然的和谐相处。本文分析了绿色施工技术在城市道路交通建设中的重要性,并通过相应的实例总结出了一些促进绿色施工技术发展的措施,希望能够促进我国现代化城市的建设。

【关键词】绿色施工;城市交通工程;设计

前言

对城市中的道路交通工程进行绿色设计是在进行城市的道路交通工程建设是融入绿色环保的理念,以便能够达到节约建筑资源、优化城市环境等目的。就我国目前的城市道路交通的建设过程中,许多地区已经引入了先进的绿色设计理念和相关的施工技术,比如说侧车道的设计、风光互补路灯等。随着绿色发展理念的提出,相应的绿色设计和绿色施工技术也不断地出现,为我国的道路交通工程提供了新的建设理念和施工方法,对城市的整体生态环境也有着积极的影响。虽然我国在绿色施工方面已经取得了一些成就,但在进行市政工程道路的实际施工过程中,仍旧有许多施工单位没有认识到绿色施工技术在工程建设中的重要程度,也并没有完全的掌握好相关的发展理念和施工方法,导致我国部分的城市交通工程的发展极为落后。

1 绿色施工在我国城市道路交通工程设计中的重要性

现阶段我国城市现代化程度越来越高,交通运输行业的发展极为迅速,有效地促进了我国城市的经济发展,但在发展的过程中也给城市整体的生态环境带来了严重的破坏。经过一系列的研究分析表明,因为城市的汽车数量不断的增加,机动车尾气的排放对我国空气的质量造成了严重的影响。为了能够进一步缓解我国城市的生态环境,相关的政府部门进一步加强了对城市生态环境的建设,要求相关的建设单位在进行道路交通工程的建设时,必须要把城市的生态环境进行相应的保护,将绿

色环保理念引入到整个工程建设之中,进一步维持人们生活居住环境的稳定程度。除此之外,绿色施工的设计不仅能对城市环境起到良好的积极作用,还能够引导建设单位在进行工程建设实施对相应的施工设计建设过程中严格的按照绿色节能的标准,最大程度地降低在工程建设过程中的资金投入,进一步提高建筑单位的经济效益。在城市交通道路施工建设中融入绿色施工的理念,不仅能够对我国的城市环境进行相应的保护,还能够促进交通工程建设单位的可持续发展,实现我国经济发展与环境保护的同步进行。

2 工程概况

为了能够进一步体现绿色施工理念在城市道路交通中的作用,就某某市的一个工程项目为例,进行了相应的分析。该项目位于该市的新兴开发区,在进行工程建设时,采用了主干道路的建设标准,整个线路中有四个平行交叉口,时速设计为39KM/小时,汽车行驶的宽度大约为25米而红线的宽度则达到了41米,道路的中央还有相应的绿化带设计,路人行走的宽度为3.5米。

2.1 绿色施工的设计方法

在进行城市道路交通工程建设之前,必须要把相应的施工进行规划,科学合理的设计不仅能为工程建设提供相应的指导,还能够促进施工建设的稳步进行,防止施工建设的周期进一步延长,而且对道路的整体质量有着直接的影响。设计人员必须要根据相关的标准,对道路交通施工进行相应的设计,引入绿色施工理念。在进行相应的路线规划时必须要选择对绿色植被破坏小、对

城市整体环境影响较小的路线设计,才能够进一步达到绿色施工设计的目的。倘若所涉及的路线方案不能够满足以上的要求,则采取对环境影响最小的设计方案,再考虑整体施工建设的经济利益。如果相应的设计方案不能避免对环境所带来的不利影响,就必须采取其他的措施最大程度地降低对城市环境造成的影响,有效地避免在进行工程建设的过程中对城市的整体风貌带来的破坏,从而实现工程建设和城市发展同步。除此之外,在进行城市道路交通工程的设计时,工作人员还必须要保证相应的绿化工程符合城市道路交通的相关设计,保证所栽种的植物符合城市居民的生活习性满足人们的各种要求,促使城市道路交通工程的建设为人们的生活添资加彩。

为了能够进一步完成绿色环保施工的目标,该市在进行道路交通设计时对施工现场的具体环境做了相应的勘测,设计出了非常人性化的方案设计。对城市道路交通中的人行天桥、地道、车辆通道等进行了合理的安排,还进行了相应的绿化带设计,大大降低了汽车在行驶的过程中产生的废气对城市造成的影响,最大程度的保证了汽车在行驶过程的安全性,又达到了保护环境的目的,将绿色施工理念运用的较为成功。



图1 该市的交通设计的一角

2.2 施工阶段的绿色施工理念设计

在进行城市道路交通实际建设的过程中,挖土坑、挖地基等相应的施工环节可能会发生一定的变化,这些相应的变化虽然不会对整体的施工状况造成较大的影响,但会给城市的生态环境造成一定程度的破坏,特别是在进行斜坡、废弃厂等相应的地区进行施工时,倘若施工的过程中发生了暴雨天气,就会造成施工现场发生大量的水土流失的现象,对施工区域的生态环境造成严重的破坏,因此在进行施工方案的设计时,必须要选择

科学合理的施工方案,将施工过程的运输距离进行相应的缩短,防止事故现场发生大量的水土流失状况。在进行城市交通工程的建设时还会出现大量的噪音,给城市居民的生活带来极大的影响,因此建筑单位在进行建设的过程中,尽量选择在夜间进行施工或者给大型的施工设备安装相应的降噪装置,还可以在施工的现场进行相应的隔离带的建设,最大程度地降低噪音给人们带来的影响。除此之外,在进行工程建设的过程中,还非常容易产生大量的污水和扬尘,建筑单位必须要对污水和扬尘进行相应的管控,否则就会对城市的生态环境造成极大的破坏。对施工现场进行定期的洒水降尘,防止出现大量的扬尘,在进行污水排放时也要首先对污水进行相应的处理严禁对废水污水进行直接排放。

2.3 做好竣工阶段的评估和测试工作

在整个工程建设竣工以后,设计人员还必须要根据相应的设计方案和工程的整体完成状况对工程项目进行相应的评估测试方案。在进行评估方案的制定时,要紧紧围绕着绿色施工理念。评估方案中必须要包含相应的技术参数、工程的绿化水平、是否对建筑材料资源的合理的利用等方面,还要对工程建设过程中对城市整体生态环境造成的影响进行严格的评估、对城市的污染状况进行一定的检测,通过上述的检测内容不仅能够帮助工作人员客观科学全面地分析出在进行城市道路交通工程建设中存在的问题,还能够进一步提高绿色施工方案和施工技术的改革和创新,进一步推动我国道路交通工程的绿色发展。

3 结语

作为我国现代化城市建设中最为重要的基础工程建设之一,城市的道路交通工程对城市交通运输、人们的出行状况和城市之间的经济交流有着重要的影响,所以要不断地提高道路交通工程的整体质量和建设规模,在建设的过程中融入绿色施工的理念,减少对城市生态环境的破坏,各个部门要认识到环境保护的重要性,推动城市生态环境的稳定发展,进一步促进人类和生态环境和谐发展。

【参考文献】

- [1] 王春红. 绿色环保理念下加强建筑施工管理的创新思考 [J]. 绿色环保建材, 2020(4):44-46.
- [2] 卢波. 基于绿色环保概念下的道路交通规划方案设计综述 [J]. 区域治理, 2019(47):144-146.