

试论公路工程施工中的环保管理与有效对策

张爱芹

(成武县公路管理局,山东 成武 274200)

摘要:本文主要针对日前在公路工程施工过程中对于环保理念的大力推行,进而使得公路施工阶段工作人员对于环境保护的重视。文章通过对公路施工中出现的环保问题进行逐一分析,并阐述了相关对应的解决措施。达到为公路施工工程的开展提供理论性的支持,同时也能够从侧面通过环境的改善帮助人民生活水平的提高。

关键词:公路施工;环境保护;有效施工策略

[DOI]10.12231/j.issn.1000-8772.2021.12.189

1 引言

公路工程项目的实施不仅有利于提高交通的通达度也能够为国家发展带来相应的利益,从而促进经济的全面发展。与此同时,对于公路施工中产生的施工时间长及施工覆盖范围较大造成的环境破坏问题也令人堪忧。这一问题也将影响国家可持续发展战略的实施。因此要针对公路工程项目做到环保管理,绿色施工。

2 现阶段公路工程施工中出现的问题

2.1 对于地表结构的改变

首先,传统的公路施工方式很大程度上破坏了地表结构。植被作为地表覆盖物,发挥着对于空气的净化作用,另一方面,对于地方的水土保持和绿化也起到重要作用。但是传统的公路施工过程中,对于植被的破坏较为严重,施工时对于空间的占用会压迫原有植被的生长环境,造成地表植被的破坏,其次,在施工范围内的植被会遭受践踏,加之一些特殊的施工需求,对于排水沟等设施的建设更会降低地表土壤的含水量,造成地表原有水生植物和对于盐碱需求特殊的植物发生植物生存习性的转变。其次,由于植被破坏引起的水土流失,会打破原有地区的地表平衡,使得在建设的过程中人为的干扰地区的水循环造成地表土壤的流失,在农村地区还可能造成土壤肥力下降。

2.2 对于空气的污染

公路施工过程中对于公路耗材例如沙石,混凝土,水泥,沥青等需求程度较高。对于相关施工材料的堆放和运输及后期加工等有较强依赖,而这一类物品在日常管理堆放过程中,对于环境也有着不同程度的污染。具体来说,在相关材料加工生产过程中,会造成粉尘及颗粒物排放污染,进而导致周围大气层发生改变,砂石,水泥等生产材料露天的堆积也会造成灰尘的产生,严重情况下还可能发生扬尘等恶劣的天气状况。

2.3 对于水资源的浪费、污染

公路施工过程中对于水资源的浪费和污染不只存在于水土流失。此外,由于施工过程中对于地表的开挖及地下水的发掘,还会致使施工周围水资源造成严重污染。例如在施工的过程中,对于施工材料的码放及相关施工器械的停放,施工团队日常排出的生活废水,施工过程中产生的施工废水,都会通过地表下渗等途径流入地下水造成地区和周边水资源的污染。

2.4 对于施工地居民生产生活的干扰

相较于其它公路施工场地,位于城市中的公路施工项目,由于项目地距离闹市区较近,与当地居民的居住日常工作联系较为紧密,导致在施工过程中机械设备及施工装备发出的噪音会对其产生一定的影响,很大程度上干扰了居住地居民的正常生产经营,不利于人地和谐发展。

3 公路工程施工中的环保优化措施

3.1 对于保护地表结构的优化

在公路施工过程中要做好以下几个方面。首先,项目前期要考察好地形,地势特点,根据施工现场的实际地形,做到最优设计,避免过度破坏施工地地表结构,同时根据可能出现的水土流失问题,要提前规划好相关的排水设施。如需在雨季等特殊环境下进行公路施工。更需考虑排水系统的完善程度及对于原有地表的干扰程度,最大限度减少施工工

地裸露而引发的水土流失。

3.2 对于减少空气污染的优化

对于施工过程中所产生空气污染要从以下几个角度出发,做好提前预防。

(1) 在施工前,对于施工材料运输要做好材料的覆盖及扬尘的控制,严格杜绝运输车辆出现超载。对于完成运输后的车辆要及时的做到清洗,防止二次扬尘发生。

(2) 在具体的施工过程中,对于施工耗材的对方及施工装备的停放。因选择室内存放,如果施工环境不能够满足室内停放条件的,施工人员也应及时的进行人工覆盖,避免由于大风等恶劣天气所导致的二次环境污染。

(3) 在施工后,对于所施工的区域要做好洒水灭尘工作,同时对于完成施工的区域,有条件的可以安排专人进行相关本土植物的栽种,最大程度的恢复施工地区的原貌。

3.3 对于合理使用水资源的优化

对于施工过程中产生的水污染,水浪费的现象。首先应该做到施工材料不乱堆乱放,杜绝因为施工材料乱堆乱放造成的地表水下渗受阻,其次要严格落实施工监理的责任,坚决杜绝施工后产生的施工废料排入河道湖泊等自然水体所造成的水体污染,水质下降的问题。最后,对于施工过程中施工设备的清洗和施工工具的修理所产生的施工废水也要做到无害化处理,避免造成水体污染的情况。

3.4 对于施工地居民和谐的优化

对于城市公路修建过程中所产生的噪音污染主要从以下几个方面入手。

(1) 在对于施工时间的选择,要尽量的采用白天施工,避免夜间施工。如必须夜间施工的,需由相关负责人与施工地周围居民进行协商,居民取得同意之后方可开工。

(2) 对于施工过程中进行的耗材调配及加工作业要尽量选择在施工地外进行准备,避免由于现场作业所产生的不必要的噪音污染。

4 结束语

总体来说,由于我国经济快速发展,对于公路项目施工的需求不断提升,但是也从另一方面导致了环境的破坏。因此,本文通过对于公路施工中所出现的环保问题进行逐一阐述和解决,希望能够引发相关施工人员一些思考。

参考文献

- [1]宋锦.浅谈公路工程施工中的环境保护[J].科协论坛(下半月),2012(07):85-86.
- [2]严琪,涂国旭,刘超.论公路工程施工中质量控制[J].中国城市经济,2011(11):125-126.
- [3]朱佳龙,艾广超.浅析公路工程施工的成本控制[J].科技资讯,2012(18):104-105.
- [4]张富平.浅谈公路工程施工要点及其控制[J].河南科技,2014(01):98-99.

作者简介:张爱芹(1979,9-),女,汉族,山东成武县人,本科,中级公路工程师,副站长,研究方向:公路工程方面。