

市政道路工程中的绿色施工环境保护措施

唐义金

四川大华生态园林工程有限公司

DOI:10.18686/bd.v2i3.1279

[摘要] 市政道路施工环境保护是促进城市可持续发展的重要前提,基于市政道路工程对群众生活的较大影响,在确保绿色施工的前提下,也应采用全程化的环境保护措施,力求将环境问题控制在较小的范围之内。基于此,本文阐述了市政工程绿色施工的必要性以及市政工程施工的现状,对市政道路工程施工的环境问题及其绿色施工环境保护措施分析进行了探讨分析。

[关键词] 市政工程;绿色施工;必要性;施工现状;环境问题;保护措施

市政工程建设目的在于改善城市环境,更好的服务广大市民,市政工程施工中的污染问题也日益严重。就市政道路工程施工而言,即便是运用了一些绿色施工技术 with 材料,但是因施工引发的环境保护问题也应以妥善处理,尽可能降低对环境的影响。

1 市政工程绿色施工的必要性

市政工程建设主要是服务城市以及服务市民。并且目前城市考核项目中,城市环境是一项非常重要的考核项目,任何一种牺牲城市环境的市政工程施工都是不允许,因此促进了市政工程绿色施工的广泛应用和推广。随着低碳环保概念的不断深入,对于环境保护日益重视,因此在市政工程施工过程中,不仅要保障施工进度以及施工质量,更要加强周边环境的保护,所以市政工程建设必须加强绿色施工。

2 市政工程施工现状的分析

市政工程包含城市发展的方方面面,较为常见的市政给排水工程、市政园林工程、市政道路桥梁工程等基础设施工程,这些工程的建设可以很好的改善城市的发展现状,为群众的生 产生活提供便利。市政工程主要的投资方为政府,其建设的目的就是服务群众,这些工程的周期不长,但是工程内容繁杂,再加上施工环境的特殊性,使得市政工程施工极易出现一些污染问题。目前市政工程施工的现状主要表现为:①市政工程建设过程中存在大量的破坏生态环境的行为。城市化建设的不断推进,使得市政工程项目不断增多,环境问题日渐严重,而环境破坏直接关系到市民的生活质量问题。近年来,市政工程施工过程中,不断引起了一系列的环境问题,不仅破坏了生态环境,同时制约了我国现代化建设的步伐。②市政工程建设过程中存在大量的破坏大气环境的行为。市政工程的 建设涵盖基础设施建设,所以具有长期性和分期规划的特点,那么在城市规划的过程中,很容易造成绿地和植被的破坏,拿铺设管道来说,在城市规划的范围内,很可能不会考虑到周边生态的影响,开挖植被,破坏生态来铺设管道,这是破坏生态的做法,同时降低植被的覆盖效率。③市政工程建设过程中存在大量的破坏水环境的行为。市政工程项目中涉及到污水的排放,那么在建设

中处理污水问题理应受到重视。然而在市政工程建设中,并未注意到水源的保护问题。在施工用水方面,较容易产生较多废水,这些废水中多含有泥砂,有的还会包含机械排放的废油,如果不经处理直接排放,会造成对河流和对下水的污染。并且市政工程建设过程中还存在大量的噪音污染。

3 市政道路工程施工的环境问题及其绿色施工环境保护措施分析

结合市政道路工程的施工现状分析,就其施工期间的环境问题以及绿色施工环境保护措施进行分析,具体表现为:

3.1 市政道路工程施工的环境问题分析

3.1.1 扬尘问题。市政道路施工中所使用的材料种类较多,长期的露天施工都极易引发较大的扬尘问题,特别大风天气下,这类问题尤为突出,再加上施工场地车辆来回运输、机械化施工等都会造成一定的影响。在市政道路工程施工中,土方填筑、施工材料搬运、混凝土搅拌等都是必要的施工工序,长期处于较为恶劣的施工环境下,施工人员的健康问题得不到保障,施工工地周围的居民也会受到较大的困扰。

3.1.2 噪音问题。现代市政道路工程大都采用机械化施工,全天候的机械化操作及车辆运输都会造成引发较大的噪音问题,机械化设备使用中的碾压、振捣、浇灌等工作都会长时间的影响到群众的生活。

3.1.3 污染问题。其包含两个方面:水污染与垃圾排放。这里的水污染不仅仅包含施工中的废水,同时也包含施工中渗漏的泥浆、下雨天雨水冲刷后产生的污染水,这些污染性较强的废水随意流淌会对周边的水环境造成一定的破坏。在市政道路工程施工中,各种垃圾的产生有其自身的必然性,在缺乏清理与运输的前提下,这些垃圾会对周边的环境造成破坏,影响城市自身的形象。

3.2 市政道路工程中的绿色施工环境保护措施分析

3.2.1 加强文明施工。在市政道路绿色施工前期,施工单位应做好全方位的分析及准备,对施工中可能造成的不利影响进行客观分析并提出解决方案,结合实际的施工条件

合理安排施工计划,制定严格的奖惩制度,提升全体参与者的文明施工意识。市政道路施工主要集中在城市内部,其施工周期应尽可能缩短,如此方可降低对周边群众工作生活的影响,同时,按照施工工序有序的安排设备进入工地,降低设备进出的频率,提升市政道路工程的施工效率。在规划新城道路施工中,尽可能的保留原有的绿化,对施工区域的地下公共工程进行详细的分析,避免因施工不当对这些工程造成破坏,影响群众的生活。结合市政给排水工程进行污水引流,施工的占地面积尽量缩减,施工期间的各种垃圾都要及时处理,不要肆意进行破坏和污染。

3.2.2 科学选材及使用。市政道路工程施工需要用到较多的材料,部分材料在施工中会影响到周边的环境,因此,结合绿色施工的要求,施工人员应尽可能的选用一些可再生、无污染的施工材料,可优先选择污染性较小的环保型材料。施工期间的材料采购及管理也要专人进行,保障满足施工质量的前提下合理使用,避免不必要的浪费及污染,全面提升市政道路工程管理的的有效性。

3.2.3 市政道路工程中的绿色施工环境保护策略。①扬尘问题的保护策略。扬尘问题的诱因较多,因此,针对该问题的处理应从细节着手。市政道路工程施工中,工程出入口及时派人清理,车辆离开时进行冲洗,降低扬尘问题的发生机率;车辆运输中采用全覆盖式运输,避免运输中的全程污染问题;集中进行混凝土的搅拌及材料存放,缩小扬尘面积。条件允许的情况下,可以采用化学抑尘的方式来控制,或者建造挡风墙进行阻挡等。②噪音污染问题的保护策略。市政道路绿色施工中每一道工序都要严格执行,为了更好的降低施工中的噪音污染问题,可采用封闭式、分阶段施工的方式来进行,即按照与居民区的间距来选择施工时段,保障不影响群众的睡眠;尽可能的选用噪音污染较小的施工设备,及时保养,降低机械使用中的噪音等级;给工人发放安全保护装备;加大预制件的使用频率,特别是城市中心区的道路施工工程。③水污染问题的保护策略。市政道路工程中产生的污水主要包含生活污水与施工污水,施工中的污水需经过初步净化方可排放。可结合施工区域的污水排放标准来执行,只有达到排放标准的污水才可排放到市政管道中;加强地下水的保护,针对施工区域的水文状况进行地下水的

使用,避免污染水的回灌,影响区域的水质。④大气污染的保护策略。由于改建道路采用沥青混凝土路面,虽然是在专门的沥青拌和楼生产,但沥青在拌和、运输、摊铺时容易对大气造成污染,因而采取以下防治措施:沥青混凝土生产时控制合适的出厂温度,不得超出规定出厂温度,沥青拌和楼设在居民区、学校等敏感点以外的下风向处,不采用敞开式、半封闭式沥青加热工艺,且要有粉尘回收设备;车辆运输应用篷布覆盖保温、防雨和防污染;摊铺机必须缓慢、均匀、连续不间断地摊铺,不得随意变换速度或中途停顿,不宜采用人工摊铺,碾压要紧跟,慢而均匀,控制碾压速度,严格控制初压、复压、终压时机;热拌沥青混凝土路面铺完后待自然冷却至低于 50°C ,方可开放交通。⑤加强建筑垃圾的回收利用。市政道路工程经常会有拆除原有路面、人行道等工程内容,施工过程中不可避免产生大量的建筑垃圾,这些建筑垃圾按可回收与不可回收进行分类。首先对建筑垃圾进行分拣,其中的废钢筋、铁丝、金属配件等再生资源应重新利用。对于可回收再利用的建筑垃圾,如碎石类、混凝土类、土石方类,可在路基施工时作为地基填埋、路基加固以提高再利用率。对于不可回收垃圾实行袋装化,并及时清运到指定的地点进行填埋处理。

4 结束语

综上所述,随着环境问题的逐步恶化,发展绿色经济、走可持续发展道路成为了各项事业发展的主流,越来越多的绿色技术、绿色材料、绿色理念等都极大的影响了社会发展进程。其中市政道路工程建设的也得到全面推进,但是施工中的环境保护问题亟待解决,因此需要加强对市政道路绿色施工环境保护措施进行分析。

参考文献:

- [1]钟南川.市政道路工程中的绿色施工环境保护措施[J].中国标准化,2017,(16):218-219.
- [2]邱浩泽.基于环境保护下的市政道路绿色施工研究[J].绿色环保建材,2018,(01):111.
- [3]徐燕敏.市政道路工程中绿色施工环境保护探究[J].建筑知识,2017,37(02):155+179.
- [4]雷明雪.绿色施工环境下的公路桥梁施工技术[J].交通世界,2017,(31):170-171.