

市政工程施工管理中环保型施工措施的应用分析

朱心明 张丽娟

云南远庆建设有限公司 云南 650000

摘要: 社会经济的发展促使我国城市化进程加快, 虽然为人们带来了便利, 但是污染问题越来越多, 为生存环境带来了较大影响。所以市政工程在建设的时候应该明确可能出现的污染原因, 使用环保材料和环保型的措施解决施工中出现的污染问题, 改善环境的同时也加快城市建设的速度, 让人们有更为良好的生活环境, 提升生活质量。

关键词: 市政工程; 环保; 施工

Application analysis of environmental protection construction measures in construction management of municipal engineering

Xinming Zhu, Lijuan Zhang

Yunnan Yuanqing Construction Co., LTD. Yunnan 650000

Abstract: The development of the social economy has accelerated the process of urbanization in China. Although it has brought convenience to people, more and more pollution problems have brought a great impact on the living environment. Therefore, the possible causes of pollution should be clearly identified in the construction of municipal projects and environmental protection materials and measures should be used to solve the pollution problems in the construction. While improving the environment, the speed of urban construction should also be accelerated, so that people can have a better living environment and improve their quality of life.

Keywords: Municipal engineering; Environmental protection; Construction

城市化进程的加快促使市政工程项目逐渐增多, 需要消耗大量的能源, 且产生较多的废弃物, 这会对环境产生直接的影响, 出现环境污染问题, 如没有合理的处理建筑垃圾等, 影响市民的生活环境。现阶段已经进入节能环保时代, 市政工程需要重视环境保护工作, 使用环保型的施工措施减少污染的发生, 为人们创造良好的生活环境。

一、市政工程中出现的污染问题

1. 工程中存在的噪音和颗粒污染

市政工程中因为会使用较多大型的设备施工, 也会使用车辆运输所使用的材料, 此时就会导致较大噪音出现, 如使用的桩基类施工设备等噪音均比较大。并且施工单位为了可以在规定的工期中完成施工, 可能会将施工工作时间延长, 黑夜里也进行工作, 周围的居民生活受到影响。此外, 颗粒物污染是工程当中十分普遍的问题, 在运输土方和材料时所产生的颗粒物会让周围环境

增加PM值污染空气。而颗粒物污染主要是人为导致的, 例如施工人员随意的攘沙子和堆沙子, 随意堆放生活垃圾等, 导致颗粒物随着人群的活动而流动。并且施工过程中所产生的颗粒物对人们的健康产生影响, 所以需要重视此种污染问题^[1]。

2. 工程中存在的废水和光污染

在工程建设当中会产生较多的废水, 市政工程也不例外, 水污染问题急需解决。但是在解决问题的时候需要明确出现问题的原因, 市政工程中会对沟渠开发, 产生的水和泥浆导致水污染出现。并且施工的时候还会运输混凝土, 难免会出现泥浆泄漏的情况。还有部分施工人员日常生活中所产生的废水如果没有合理的处理, 会给环境带来较大的污染。不光如此, 堵塞工程周围的水水道, 影响居民生活, 甚至出现水资源的二次污染。分析光污染, 这对城市环境和生活所带来的的是间接影响, 所以一直没有受到重视。其实光污染对人们的生活也会



产生较大的影响,主要是石材和钢材被切割或进行电焊工作的时候引起的,也可能通过太阳直射建筑物表面而引发光污染。此种污染不光会影响焊接人员的视力,还会在太阳光对建筑物反射的时候对人们的视觉产生阻碍,可能刺到驾驶员的眼睛,从而引发交通事故^[2]。

3. 工程中存在的大气污染

上述所说的颗粒物污染会导致空气污染,而废气也是空气污染的主要因素。在施工当中机械设备和运输的车辆产生的废气或者是化学建筑材料在加工时均会产生废气。而粉尘污染就是颗粒物,在运输和开挖等多个方面均会对空气造成影响。

4. 固体废料污染

市政工程建设中,会使用较多的建筑材料,此时就会产生大量的固体废弃物,如最常见的废土、边角料以及包装袋和施工人员所产生的生活垃圾等。而施工管理人员可能并没有重视现场的卫生,缺少保护意识,导致施工人员在没有约束的情况下随意地将垃圾丢弃,并且不明确如何将固体废弃物进行处理,任意的堆放,这就不会对周围的土壤以及水体产生影响,还会因为随意丢弃垃圾让周围看起来十分脏乱,影响城市的整洁的形象。

二、市政工程施工管理中环保型施工的意义

首先,在市政工程中应用环保型措施可以满足我国可持续发展的要求。可持续发展一直是我国社会发展的理念,所有工作均需围绕其开展,而对市政工程来说,解决环保问题之后才可以将此理念贯彻落实,从而跟上时代的步伐,满足社会的要求。在解决环保问题的时候,应该先从施工方案着手,将环保的途径加入到方案当中,之后再从所使用的施工设备和方法上进行改进,利用合理的环保措施施工。这样做能够在最大程度上保护环境,并做到低碳环保,还可以将我国的理念贯彻落实^[3]。

其次,使用环保行措施能够帮助我国缓解现阶段的污染情况。在市政工程中进行环境保护,最关键的一个步骤就是使用对应的环保措施减少工程中所产生的污染,保护周围的环境,而此时还可以降低因为污染而产生的纠纷,保证施工顺利进行,对污染进行控制。

最后,环保型措施能够将资源有效地利用,从而提升使用率。在施工的时候如果使用环保行措施会增加施工成本,此时可能降低工程的经济效益,但是这些措施确实会减少污染的形成,起到了环保的效果。而且分析其长远的意义,前期做好环保工作,到后期施工时可以节省部分工作,减少了工作量。所以对于整个工程,环保行措施并不是将成本提升,而是利用这些措施减少了不必要的施工费用,也可以做到绿色施工,保护人们的环境。

三、市政工程施工管理中环保型施工措施的应用

1. 提升生态保护施工管理的重视程度

对于市政工程施工来说,没有充足的环保意识是其存在的主要问题。因为意识不足所以很多工程在施工的时候并没有重视环保工作,如果施工中没有明确的环保措施,会将施工的难度以及成本增加,甚至还会增加施工的工期。而施工单位可能为了在规定的时间内完成施工,黑天依旧进行施工,导致出现大量的噪音,同时也会增加粉尘,引发周围居民的不满,不断地投诉,从而对施工进度产生影响。这些情况的出现均和没有较强环保意识以及没有有效管理有着较大的关联。同时也没有制定科学合理的方案和完善的管理体系,让环保施工不能有效地落实。虽然部分施工单位在施工中会使用一定的环保措施,但那也是应付检查的工作,临时设立隔离后没有深入的环保措施。为了保证环保施工措施顺利的实施,首先需要健全和完善管理体系,根据相关部门的要求引进环保技术,并且将其和施工相结合。此外还需要对工作人员进行培训,让他们了解环保对于施工以及生活的重要性,从而将他们的环保意识提升,促使各措施可以有效落实。使用环保技术的时候还应该秉持绿色施工的理念,确保施工能够顺利进行^[4]。

2. 合理选择施工材料

分析各阶段的市政工程施工情况,在施工中会使用较多的水泥和钢材等材料,这些材料虽然可以在施工中起到良好的作用,但是也会因为过度使用而导致周围出现不同程度的环境污染。我国推行绿色施工,在此理念下,施工应该对施工材料合理的选择,尽可能的加入环保材料,并将其有效应用,减少污染的发生。同时,为了节约资源,还应该对工作人员进行培训保证他们明确环保和绿色施工的意义,并将材料合理使用,让绿色施工可以顺利进行。

3. 全面提升环保意识

市政工程的施工管理是一项较为复杂的工作,想要做好环保型施工需要在源头入手,这就要求提升施工单位所有工作人员的环境保护意识。在施工之前需要进行环保知识的培训,选择线上视频讲解或线下讲座的方式,并在培训完毕之后进行考核,如果没有通过考核则不能上岗。在整个施工中做好监督和检查的工作,制定完整的管理制度,根据制度对环保工作进行评估和考量,如果发现不合格的情况追究责任到个人。叮嘱采购人员购买具有环保功能的材料,并合理看管材料,避免出现浪费。所有员工均需要拥有节约用水和用电等方面的意识,避免各个资源的浪费。选择施工设备的时候应该根据环境保护的标准来选择,尽可能将不满足环保要求的设备舍弃,减少对环境的污染。

4. 控制固体废弃物污染

首先,市政工程在施工的时候应该做好固体废弃物

的回收工作。部分工程所产生的固体废弃物可以二次使用,应该尽可能地将其区分出来,合理回收二次利用,此时能够保护城市的生态环境,还可以做到节约资源,减少施工的成本。例如使用的钢筋等材料,可以将其回收。还需要做好及时清理现场的工作,避免堆放废弃物。随意堆放会让整个施工现场看起来十分地没有秩序,同时造成环境污染,所以对于不能回收的固体废弃物应该收集和整理后使用固定的车辆运输到周围的建筑垃圾回收的区域,保证其可以合理处理。其次,根据施工的实际情况将废弃物进行回填。如果现场拥有可以回填的废弃物,施工人员需要做好回填的处理。如果不能使用应该做好覆盖处理工作,减少对环境的污染^[5]。最后,施工现场的内部人员所活动的区域应该根据人数以及活动频率来放置足够数量的垃圾桶,并将垃圾分类回收,叮嘱施工人员不要再随意丢弃垃圾,如果发现出现这类情况需要进行惩罚,让他们提高重视程度,最大程度对环境进行保护。

5.控制颗粒物污染

颗粒物是导致大气污染的主要原因,所以市政工程应该对其进行重视。正因为这样,应该根据施工现场的管理情况分析影响因素,制定出预防措施。首先,合理地设计储存材料和拌和的区域。应该远离学校和医院,也不要和市区有太近的距离,一般需要超出200米,远离人员密集的区域。施工之前,施工单位对施工所需要的建筑材料进行考虑。施工中有许多容易产生颗粒物的材料,应该提前设计好处理方案。运输的材料尽可能的轻拿轻放,同种类材料最好不要多次搬运,固定在一个地方。运输的时候根据现场的实际情况设置合理的路线,远离周围的建筑物,尽可能地不要走市区道路。运输材料的时候如果是容易出现粉尘的材料,应该在表面盖上毡布,还需要做好道路洒水的工作,避免出现的粉尘飞到空中对空气产生影响,降低空气污染的发生。

6.控制噪声污染

市政工程施工时,需要根据所制定的管理标准以及环保型施工的要求使用合理的方式减少噪声污染。应从施工作业以及管理两个方面入手,保证全面预防噪声出现。首先,根据实际情况制定施工计划,合理地安排施工时间。如果没有特殊的要求,应该避免在中午和夜间进行施工,将其规律性体现出来。每天有固定的施工时长,科学规划时间,对其进行把控,避免仓促地开展施工和潦草的结束。如果遇到特殊情况需要夜间施工,需尽可能减少噪声的出现,避免对周围居民生活产生影响;其次,重视施工作业节点的准备工作,应该对安装作业时会产生噪声的施工步骤以及机械等全面的分析,尽可能的购买噪声小的先进设备,保证其能够顺利完成施工

的同时减少噪声。对于噪声较大的设备做好消音处理工作,添加消声的罩壳,把控机械运行时产生的噪声和振动;最后,做好施工现场的隔断工作,使用隔音板将施工现场包围,如隔声屏障和隔音的围护栏等。在技术上进行改进,更新和优化施工工艺,使用先进的技术代替传统技术,减少噪声的出现。施工所使用的车辆应该保证其正常使用,并在白天规定的时间当中使用,保证其产生的噪音符合标准。如果在夜间施工,不能鸣笛。及时更换使用年限较长的车辆,装卸的时候控制装卸声音,可以使用科学的手段装卸,减少噪音^[6]。

7.控制光污染

光污染不光是对周围环境的污染,也会对周围居住的人们健康产生影响,所以在进行环保型施工的时候应该加大对光污染控制的力度。第一,及时的更换建筑材料。现阶段我国发展速度较快,建筑项目越来越多,促使建筑材料生产速度加快,同时也提升了其性能。这些新型材料的出现能够让施工减少传统材料的施工,在提升施工质量时减少太阳光的反射,满足市政施工的要求。此外,规定焊接区域,让工作人员在这个区域中完成焊接,对其进行约束性的管理,减少光对周围的影响。还应测量工程面积设置对应的护栏,有效阻隔光的传递。最重要的是做好防火的工作,焊接中所产生的火花会导致火灾发生,此时应规范工作人员的操作,提升防火意识,确保施工安全。

四、结束语

总体来说,市政工程施工中应该重视环境保护,尽可能减少环境污染,并最大化地利用资源。这就需要明确污染的来源,使用环保型施工措施合理利用资源,使用先进技术和设备减少噪声以及粉尘等多方面的污染,且重视环保意识的提升和管理制度的建立,保证施工顺利进行的同时得到有效管理,从而进一步控制污染,保护人们的生存环境。

参考文献:

- [1]刘义.市政工程施工管理中环保型施工措施的应用分析[J].清洗世界,2022,38(1):187-189.
- [2]何鹤英.市政工程施工管理中环保型施工措施的应用[J].皮革制作与环保科技,2021,2(24):155-157.
- [3]林洁.市政工程施工管理中环保型施工措施的应用[J].江西建材,2021,(9):214-215.
- [4]郭涛.浅谈市政工程施工管理中环保型施工措施的应用[J].居舍,2021,(24):101-102.
- [5]王永彩.市政工程施工管理中环保型施工措施的应用[J].中国建筑金属结构,2021,(7):22-23.
- [6]柯淑惠.关于市政工程施工管理中环保型施工措施的应用[J].居舍,2021,(17):131-132+142.