

# 市政工程施工中的环境保护措施及对策研究

韩智卿

宁夏方圆建设工程有限公司 宁夏银川 75000

**摘要:**近年来,随着科学技术的飞速发展,市政的建设速度越来越快,人们的生活质量也越来越好。然而,由于环境问题日益严重,环境危机愈演愈烈,在发展工业、科学技术的同时,若不重视环保,人类就是在自掘坟墓。因此,我们在做好市政建设的同时,也要重视环保问题,实现环保的可持续发展。本文对市政建设中存在的一些环境问题进行了简单的介绍,并对其成因进行了分析,并给出了相应的对策,以期对我国市政建设的健康发展有所帮助。

**关键词:**市政工程;环境保护;措施

## Study on environmental protection measures and countermeasures in municipal engineering construction

Zhiqing Han

Ningxia Fangyuan Construction Engineering Co., LTD. Ningxia Yinchuan 75000

**Abstract:** In recent years, with the rapid development of science and technology, municipal construction speed is getting faster and faster, people's quality of life is getting better and better. However, due to the increasingly serious environmental problems, environmental crisis is becoming more and more intense, in the development of industry, science and technology, if we do not pay attention to environmental protection, human beings are digging their own grave. Therefore, while we are doing a good job in municipal construction, we should also pay attention to environmental protection and achieve sustainable development of environmental protection. This paper briefly introduces some environmental problems existing in municipal construction, analyzes their causes, and gives corresponding countermeasures, in order to help the healthy development of municipal construction in China.

**Keywords:** Municipal engineering; Environmental protection; Measures

### 引言:

随着市场经济的迅速发展,对市政工程的建设和发展起到了很大的推动作用。目前阶段,我国的市政工程建设存在着大量的环境问题,不仅影响了项目的顺利进行,而且还对市政的环境产生了严重的污染,破坏市政的发展和生态平衡。因此,在市政建设中,必须全面掌握施工工艺,以确保工程质量,并尽量减少污染,以减少对环境的污染,确保市政建设的顺利进行,并保持市政发展与生态环境的和谐。

### 一、市政工程项目施工概述

#### 1. 概述

与其它建设相比,市政建设的造价高、规模大,建设中经常出现一些环保问题,严重地制约着居民的日常工作和生活。在建设过程中,由于涉及到许多民生

问题,因此,与其它建设项目相比,市政建设的风险更大。其次,由于市政建设的政治因素较多,会对市政的整体形象产生很大的冲击,所以工程要求也比较严。建筑工地上各类有毒有害气体的排放,对人体的生命和身体都造成了很大的危害。此外,由于市政建设的特点是规模大、工期长,对建设项目的管理也相对严格,因此,必须由不同类型的建筑工人联合来进行。同时,市政建筑的环保问题也会出现“反复性”、“无秩序”现象。在市政公用事业的进程中,为降低工程造价、增加投资收益,往往在实行精益化的同时,尽量缩短工期,降低对市政的影响,从而增加其社会和经济价值。因此,在实际的工程中,往往采用较为传统的施工期方法,比如既要进行新工程与旧工程的施工,这就对环境造成了巨大冲击。

## 2.特点

市政工程建设的特点是：投资少，建设周期短，不会受周边的地形和地理因素的影响，而且，交通工具也很方便。虽然市政建设的好处很多，但整个项目的流程还是很繁琐的，只要有一个环节出错，就会对项目的整体质量造成很大的影响。与此同时，市政工程是由政府直属的项目，因此，目前对施工单位的质量有较高的需求。

## 二、环境保护内涵

根据现代市政发展要求，市政市区的居住配套及公用设施等，都会对都市及周边的生态造成一定的冲击，故有关人士在在施工过程中，一定要注重环保问题及保护措施的科学决策。从广义上说，环境保护一般是人类为了解决环境问题而进行的一系列的的社会行为。在微观层面上，环保已经成为当今世界发展的主要潮流，而环保和发展都源于环境保护理念。

## 三、市政工程施工对环境产生的不良影响

### 1.市政工程施工过程对环境的破坏

现在的市政工程，除了要满足人们的基本生活需要之外，还需要更多的美观和经济，而且随着时间的推移，市政居民的生活水平也会不断的提高，而市政建设造成的环境污染，也会让人们的生活变得更加的糟糕。而对于那些对生命品质有高需求的有关机关和机关，则需要针对现实状况，针对问题进行处理，并对其进行改进。在最初的时候，市政的发展是比较完美的，很多预测问题都不能和现实中的情况结合起来，在建设的过程中，经常会发生一些改变。建筑项目是一个由环境、地质问题、地质环境、环境、环境等多种原因引起的环境污染和环境问题，在没有法事先预测和处理的情况下，建筑材料污染、粉尘污染、噪声污染、土地资源的流失，给人类带来了不良的后果。总之，市政建设进程对市政的环境产生了深刻的冲击和损害。

### 2.市政工程施工环境造成的环境污染

#### ①施工废弃物污染

市政建设项目、工程很多，在建设过程中不可避免的会出现一些垃圾，比如建筑材料、生活垃圾等，这些垃圾如果不及时的进行，很可能会散发出一股刺鼻的味道，对周围的环境也会造成影响，而且还会对市政工程施工的顺利进行产生一定的阻碍。另外，建筑垃圾还可以分成有毒和无毒两种，无害的垃圾肯定很好处置，而且对环境造成的影响也很低，但如果是有害的垃圾，不但会造成很大的问题，而且会对周围的环境造成严重的威胁。

#### ②大气污染

市政工程施工过程中，难免会产生大量的扬尘，再加上各种建筑机械的使用，会产生大量的废气，而且，由于大气传播速度快，扩散范围广，所以建筑工地产生的扬尘和废气，都会迅速扩散开来，对周围的环境产生一定的影响。另外，在建筑过程中所使用的油漆、涂料等材料也会排放出一些有害气体。空气本就是无色的，靠着吸收空气中的氧才能活下去，市政建设过程中产生的粉尘和废气会对环境造成很大的影响，导致空气中的含氧量大幅度下降，如果环境受到了污染，那么人体就会吸收大量的废气、粉尘等有毒的气体，从而对人体的生命健康安全造成极大的威胁。

#### ③噪音污染

在市政工程施工过程中，产生的各种噪声源，其产生的声级和声级也各不相同。在市政建设中，建筑工地上的各种机械发出的声响是建筑工地上主要噪声源，其中包括了切割机、挖土机等。另外，在市政工程建设项目中，还存在着一定的噪音干扰。如果出现了建筑噪声，那么无论噪声有多大，都会对周围的建筑和周围的环境产生影响，甚至会对周围的人的生产和生活产生不利的影响。

#### ④水污染

在市政建设的时候，会消耗很多的水，比如工地上要进行喷淋，工人日常用水等等。如果不能有效地利用，或不及时、不科学地加以利用，将会造成严重的水污染。污水具有很强的刺鼻味道，不但会影响到市政工程的建设和，而且对周边的环境也会有很大的影响。

## 四、市政工程使用时间对环境的影响

### 1.前期

在城市规划中，项目的先决条件包括勘探、规划、论证和论证等。在此阶段，一般的设计者仅考虑工程性能、成本和维护等方面的问题，对环境保护的关注甚少。尽管城市建设需要对城市的生态进行评价，然而由于种种原因的存在，往往会忽略对城市的环境评价。此外，城市设计和设计中存在的环保问题日益突出，如土地利用缺乏价值体系、土地浪费、植被破坏、生态失衡、景观设计缺乏整合、工程建设和密集人口聚集等，都可能带来噪声、粉尘污染，从而影响人类身体健康与作息安排。

### 2.施工段

城市建设项目包括现场清理、放样施工和拆除等。在前期施工中，施工单位要做的是弃土、挖土、填土等

与生态环境相关的工作,如此一来,不仅会造成地貌变化,植被损坏,生态恶化等问题,严重时还会影响水质,对生态构成威胁。在搅拌、物料搬运、弃土堆放等过程中,会产生大量的粉尘,最终会对道路造成严重的影响。特别是在正式工程中,由于设备数量庞大,对工程的控制效果也有一定的影响。在施工过程中,施工中的设备也会产生噪声,对居民生活品质产生一定的负面作用。

### 3. 后期影响

在项目运行过程中,会产生一些经济效益和社会效益,同时也会产生一些消极的后果。随着车流量的增大,汽车的粉尘、噪声、尾气也会越来越严重,而且很难控制,最终会对周围的环境造成一定的影响。例如:噪音影响正常的学习、工作和生活,废气和尘埃对水质和大气品质的影响。

## 五、市政工程施工中环境问题的解决对策

### 1. 建立健全市政工程项目环境保护机制

在目前的市政建设中,由于缺少一套完整、完整的环境保护体系,难以对其进行有效的控制,从而造成一系列的环境问题,从而对城市的可持续发展造成一定的负面影响。所以,政府和政府必须制定相应的环保法规,把环境保护工作融入到城市建设的总体管理之中,做好环境的保护。政府建设项目的监理队伍,必须为市政建设项目提供专业的环保监理人才,实行严格的环保监管,以最大限度的降低对周边地区的影响。其次,政府要建立一套行之有效的环保监管体系,将环保法规和工作融入到环保法规之中,同时,政府也要定期对工地的安全管理和环保管理进行监督和检查,尽量减少对城市环境的负面影响。

### 2. 做好废弃物的处理工作

在城市建设项目垃圾的处置中,必须明确垃圾类型,确定垃圾的来源,并对其进行有针对性的处置。其次,要正确地确定垃圾是否有二次利用价值,并对垃圾进行科学的调查,以达到回收再利用的目的;此外,对于无法使用的垃圾,必须运离工地,以免影响到工程的正常进行,因此,在搬运垃圾时,要注意不会影响到周围的环境,并设立专门的垃圾处理场地,并对垃圾的作业路线和作业场地进行合理的安排。

### 3. 污染防治

#### ① 噪音污染防治

有关的环境保护部门应该对这一问题给予足够的关注,并制定相应的法规和政策。加强对可接受的噪声标

准的认识和培训,并严格遵守规定的标准。了解建筑单位内部的噪声和噪音,使其能够正确地进行噪声控制。同时还要定期对工地进行巡查,防止出现不合理的噪声。在城市建设施工过程中,许多施工过程中存在的非规则、非连续性、高强度的机械噪声,可以通过合理、有序的安排这些机械的工作时间来进行调整,从而减轻噪声的发生。另外,建筑工人的人工作业会造成噪声,要加大对噪声的宣传,让他们文明施工,尽量减少噪声。由于人体对噪声的敏感,附近有居民区的工地,要把大型机械的工作时间安排在非工作时段,严禁夜间工作,确保居民晚上的正常休息。另外,由于学校是一种特殊的场所,所以要尽可能在假期期间进行建设,避免造成学生的学习和教学质量下降。

#### ② 水污染防治措施

为避免在工地建设中对水源的浪费,工地工人和管理者应当将水源地点设在距离工地比较近的地方,如果工地不能提供水源,就应当对其实施隔离和保护,防止因施工作业废水而导致的水源的污染和浪费。根据当地的实际条件,结合城市建设的特点,制定符合当地实际的规划,既能保证水源的安全,又能保证项目污水的排放,又能保证周边的生态安全。

#### ③ 大气污染防治措施

空气在人类的生活中占有举足轻重的地位,因此,在城市建设过程中,城市建设过程中出现的环境污染问题,主要包括:①建筑机械的工作所引起的粉尘,比如挖掘机挖掘引起的,必须在挖掘过程中,向周围的土地上洒上大量的清水,以减少扬尘。②如果要在城市建设中安装排气管,必须根据施工条件进行科学、合理的布置,使排气管内的排烟得以排出。

## 六、研发新型市政施工工艺技术

由于环保观念的普及,许多新工艺、新材料、新设备被应用到城市建设中,使得建筑对周围的环境产生了极大的负面作用,比如采用了一种新的低噪声设备,可以降低施工时的噪声。其次,通过与地方大学、科研院所的合作,进行城市建设技术的革新,采用新型的施工工艺和施工管理方法,降低对环境的影响,从而达到改善城市建设效益的目的。例如,可以采用分项目合同的形式,通过多个部门、多个部门的联系,提高员工的沟通能力,防止工期延迟和重复开工,降低总投资,确保工程的质量。针对城市建设工地上容易出现粉尘的建筑材料,要进行遮盖或密闭作业,以防止因大风而造成的尘埃飞扬,在进行土壤物料的搬运时,要严格控制车辆

的重量，并采用密闭的方法进行搬运。

### 七、结束语

综上所述，在现代城市的建设与发展中，市政工程是一个非常重要的部分，从城市的建设程度可以看出一个城市的经济实力，但是城市的环境质量却会对一个城市的发展产生很大的影响。在市政建设中，由于其存在的问题，给城市的环境带来了很大的影响，这将极大地阻碍城市建设的顺利进行，同时也给城市的生态环境带来了一定的不利影响。因此，越来越多的人要顺应时代的发展趋势和观念，运用现代科学技术和手段进行科学的研究，并对其进行有效的改革与优化，以符合当前的发展趋势，顺应当前的发展趋势，实现“金山银山”与“绿水青山”。

### 参考文献：

[1]陈晴.市政工程施工中的环境保护措施[J].资源节

约与环保, 2021(09): 40-41.

[2]元凯.市政工程施工中的环境问题与保护措施探讨[J].江西建材, 2021(06): 218+220.

[3]杨祖强.市政工程施工中的环境问题与保护措施探析[J].江西建材, 2020(05): 170-171.

[4]张丽.市政工程施工中的环境保护措施及对策研究[J].四川水泥, 2018(10): 252.

[5]徐啸龙, 于秋波.市政工程施工中的环境保护措施及对策研究[J].民营科技, 2016(05): 234.

[6]田翠萍.试论市政工程施工中的环境问题及保护对策[J].商情, 2016, 25(7): 99-102.

[7]谢连峰.试析市政工程施工中的环境保护措施与对策[J].房地产导刊, 2016, 15(2): 41-43.

[8]马俊.交通建设工程中的环境影响评价及对策分析[J].福建质量管理, 2015, 14(2): 32-33.