

# 关于市政工程施工管理中环保型施工措施的应用

马小霞

(山东海川建设集团有限公司, 山东 东营 257000)

**摘要：**随着社会经济的快速发展，城市越来越普及的基础建设为市政工程。在确保工程项目顺利完成的同时，还必须认真考虑如何有效减小可能对周围环境带来的污染和破坏。因此，市政工程施工应该采取有效措施，努力提升自身的环保水准，减小可能造成的负面影响。为减小对生态环境的不利影响，提升生态环境质量，促进城市建设与可持续发展，应将环保型施工措施有效地纳入市政工程施工管理，同时确立相应的规范。

**关键词：**市政工程；施工管理；环保型施工；措施

**中图分类号：**TU99 **文献标志码：**A



随着社会的发展，城市建设步伐加快，市政工程施工项目越来越多，但带来严重的环境污染问题。为解决该问题，要求施工企业采取有效措施，加强对粉尘、废水、废气等污染物的控制和处理，施工企业应保护环境。根据项目与周边环境的实际情况，采取环保型施工策略，确保施工过程中不会出现污染问题，从而实现可持续发展。环保型施工措施不仅有助于城市建设，而且为环境保护做出重要贡献<sup>[1]</sup>。

## 1 环保型施工分析

在市政工程施工中，应采用环保型施工方式，即绿色施工，以此实现可持续发展，不可仅追求短期利益。在施工过程中，应严格遵守环保型施工措施，如果忽略使用环保材料、技术和清洁能源，将对周围环境造成污染，同时会危害施工人员的健康。因此，在建设市政工程时，必须坚持可持续发展战略，努力减小污染，保护周边环境，实现可持续健康发展，同时降低施工成本，提升经济效益和社会效益。

## 2 市政工程施工管理中应用环保型施工措施的重要性

当前，我国大力提倡环境保护，为此，各行各业都应积极响应环保号召，以建设环境为目标，加快转型升级，实现可持续发展。在进行市政工程建设时，由于污染源的多样性，可能产生噪声污染、空气污染

等严重后果，导致周围居民是直接的受害者。如果采用传统高污染的施工模式，将给环境带来较大压力，从而使社会和经济发展受到严重的影响。这种情况严重阻碍了环境保护的发展，并且会导致城市环境质量下降，损害城市的形象，同时不利于建设生态城市。因此，在市政工程施工管理中，环保型施工措施的应用具有重要意义，是施工企业必须完成的重要任务<sup>[2]</sup>。

## 3 市政工程施工对环境造成的影响

### 3.1 噪声污染

随着城市建设的进行，噪声污染已经成为严峻的挑战，它不仅给居民的日常生活带来较大影响，还有可能导致更加严重的后果。为解决该问题，城市建设过程中需要使用大量机械设备，其运行过程中产生的噪声水平各种各样。例如，在城市建筑工程中使用的打桩机、挖掘机和切割机等设备，往往伴随严重的噪声污染。在市政工程施工过程中，浇筑混凝土、搭建脚手架等产生的噪声是一个严重的问题，不仅影响人们的正常生活，而且可能引发各种疾病，严重危害人们的身体健康。因此，有关部门应该高度重视市政工程施工中的噪声问题，并采取合理措施解决这些问题。

### 3.2 粉尘污染

在市政工程中，粉尘污染是最常见的问题。由

于材料在运输过程中会产生大量粉尘,因此在施工现场,这些粉尘很容易随风传播。尤其是在建筑物拆除和混凝土搅拌过程中,会产生大量飞扬的颗粒物。研究表明,城市的空气质量受大量颗粒物和粉尘污染的严重影响,这不仅给施工人员带来较大压力,而且给周边居民带来较大危害,影响人们的身体健康。

### 3.3 废弃物污染问题

在市政工程施工过程中,废弃物问题是管理人员和施工人员关注的环境污染问题。施工完成后,会产生大量废弃物,因此,必须对这些废弃物进行有效的分类处理,同时将其放置在指定位置,减小对环境的影响。然而,在施工过程中,施工企业为节省时间和成本,经常随意丢弃废弃物,这会导致周围环境受到严重污染,同时产生异味,影响人们的日常出行<sup>[3]</sup>。

## 4 市政工程施工中产生污染的原因分析

### 4.1 环保意识薄弱

在市政工程施工过程中,许多建设单位、管理者和技术人员缺乏对环保和节能的认知,导致他们在节能环保方面的管理存在缺陷。虽然他们关注建筑效益和质量,但是忽略工程的环保要求。由于建设单位的成本投入并不高,尤其是在后续处理阶段投资较少,导致项目完成后,经常出现严重的环境污染问题。因此,施工单位的管理人员、技术人员应该积极提升环保意识,以便更有效地完成相关施工任务,达到管理要求。

### 4.2 缺乏先进的环保技术

随着科技的不断发展,市政工程中使用的材料和设备类型越来越多,这些材料在提高工程环保性能方面发挥重要作用。然而,由于当前施工技术水平有限,许多项目仍然无法满足建造环保型建筑的要求,因此,在施工过程中,必须合理地实施环保理念和相关的环保规范,努力提升工程环保施工技术水平,以便在市政工程施工中更好地实现环保目标。

### 4.3 机械设备能耗过高

随着现代化建设的积极推进,城市基础设施的规模和施工难度都有所增加,因此,施工过程中使用的机械设备的数量和规模随之增加。然而,由于使用的机械设备的性能参数较低,其运行过程会产生较多能源消耗,从而导致工程成本上升,而且会产生较多噪声、沙尘,以及废弃物。鉴于此情况,如果市政工程建设者未采取有效措施,如加强环保管理,以及采取

其他措施保护本地的自然资源,将可能造成更为严重的环境污染和生态破坏<sup>[4]</sup>。

## 5 加强市政工程施工中环保型施工措施的应用建议

### 5.1 建立生态环保施工管理

由于缺乏环保意识,许多施工单位未充分认识环境保护的重要性,从而导致施工过程中出现一系列问题。例如,施工过程中粉尘和噪声污染严重,为缩短工期,施工作业不分时段,导致周边居民出现不满,甚至出现投诉,严重影响施工进度。由于缺乏有效的管理措施和环保意识,加上缺乏完善的环保施工方案和指导实施的管理体系,导致当前施工出现各种问题。尽管一些施工单位已经采取了一些环保措施,也只是为应对施工检查而设置的临时措施,并未真正将环保理念融入实际操作中。因此,为更好地执行这些环保施工方案,必须建立完善的管理机制。为确保施工质量,必须遵循相关部门的环保标准,同时建立专门的管理机构,以此监督施工过程。必须加强所有工作人员的环保意识,让他们认识环境保护的重要性<sup>[5]</sup>。

### 5.2 噪声污染防治措施

第一,为确保施工质量,应选择噪声较小的机械设备,同时建立有效的隔离措施,将实时监控装置安装在周围,以便及早发现噪声源。第二,在市政工程施工中,应科学规划施工时间,尽量避免晚间施工,减小噪声污染,同时要加强与居民的沟通,避免发生噪声纠纷,从而保证工程顺利完成。在重要的节日期间,比如高考和中考,应该停止施工,以免噪声污染对居民的日常生活造成不良影响。

### 5.3 粉尘污染防治措施

施工单位应负责全面控制和处理市政工程施工过程中产生的粉尘污染,同时与其他部门及人员积极协作,确保每项任务都有专业的负责人参与,在完成施工作业后,应采取有效措施,妥善处理可能导致粉尘污染的施工材料。使用材料时,应该小心翼翼地搬运,这样可以有效减小粉尘的排放。在进行项目工程前,需要考虑施工地点的特点,并制定较为适宜的路线。应该尽量避免靠近居民区,还应在建筑材料运送过程中采取有效的控制措施,例如使用遮阳篷和苫布阻挡灰尘的扩散,以此有效减小对环境的污染。

### 5.4 施工大气污染防治措施

为减小施工对大气环境的污染,市政工程施工管理人员应加强对粉尘污染的认识,同时采取有效措施

加以防范。在运输材料时,应根据施工材料的特性、居住环境和交通情况,选择距离较近、离居民区较远的路线,确保安全、高效运输。为保证安全,施工人员应该在运输过程中尽量避免使用可能造成空气污染的物质。此外,应该定期给道路上的物品进行清洗和喷雾。同时,应该加强监控,确保施工过程中的物品得以妥善存储和使用。为减小废气污染,应该采取措施,例如如果情况允许,工作人员应该佩戴口罩。此外,应该将环保设备安装在施工机械和汽车上,减少尾气的排放。同时,应该严格禁止焚烧施工现场的废弃物,同时采取填埋的方式处理这些废弃物,从而有效维护城市的环境。

### 5.5 废水污染防治措施

在市政工程中,废水污染是一种普遍存在的问题,合理规划污水排放管道可以有效减小废水污染,安装有效的过滤设备,可以确保人们的生活用水不受污染的影响。针对雷雨天气带来的影响,必须采取有效措施保护建筑材料,以免因大雨冲刷而造成不必要的损失,同时要防止混合建筑材料中的泥沙堵塞城市排水系统<sup>[6]</sup>。

### 5.6 废弃物处理措施

为更好地推进环保型施工,除采取上述几种方案外,还必须采取一系列措施,减小施工过程中产生的废弃物污染。具体而言,可以将能回收的废弃物采取合理的措施回收再利用,如垃圾分类、垃圾焚烧、垃圾分解、垃圾填埋、垃圾清运等,以期达到废弃物回收利用的目的。采取有效的措施,不仅可以降低工程成本,而且可以有效处理施工过程中产生的废弃物。另外,应该立即将那些不可回收的废弃物从施工现场移开,以免影响周边环境。

### 5.7 加大对施工设备的管理力度

随着施工过程的不断推进,施工过程中使用的设备和机械的能耗在不断增加,同时排放的废气会给当地环境带来不可忽视的影响。因此,必须加强对施工设备的管理,确保城市发展的可持续性。为改善环境质量,必须对陈旧的机械设备进行更新,减小能耗和噪声。此外,还必须加强对污染的治理,及时处理因使用设备产生的废水,避免对当地水资源造成污染。

### 5.8 有效地引进和应用环保绿色施工技术

现代城市的可持续发展,未来的核心和重点是绿色环保。因此,在进行市政工程时,应贯彻执行环保施工理念,不仅能有效减小环境污染,而且能提升居民的生活质量。第一,为更好地适应当前发展趋势,

需要采取有效的措施,包括优化施工方案,以及采用先进的环保绿色技术,例如太阳能、水资源回收利用等,减小施工对环境的不良影响。第二,为更有效地控制和减小对环境的影响,应该加强对环保施工的监督,确保施工过程中的污染物排放符合法律法规,同时能及时有效地达到建设项目预期效果。

### 5.9 提高内部控制,保证环保施工水平

为保证市政工程施工的环保性,施工单位应该采取有效的措施,加强内部控制,建立完善的绿色施工管理体系,同时严格执行各项施工管理规章制度,确保施工质量达到环保标准。实施施工时,应避免环境污染和其他不利影响。为确保工程顺利完成,相关工作人员应该根据实际情况,科学地选择适当的机械设备和工艺,提升各个阶段的环境保护水平。在施工准备过程和采购建筑材料时,应该充分考虑环境保护的因素,同时精心安排,减小对城市环境的污染。为减小施工过程对环境的不良影响,必须制定完善的应急计划,同时根据可能出现的各种不利因素,在选择材料时,应尽可能采用环保性能更高的材料,减小污染。

## 6 结束语

随着时代的发展,城市建设越来越注重生态环保,在施工过程中产生的环境污染日益引起人们的关注。因此,为确保施工顺利完成,以及满足城市的绿色、健康的发展需求,应将环保思想贯彻落实,应用有效的环保型施工措施,从而实现可持续发展。以环保理念为准则,采取有效的监督机制,坚决落实环境保护政策,不断推进可持续发展,促使城市变得更加美丽,让绿水青山长存。

### 参考文献

- [1] 鞠晓磊,谢炎.市政工程施工管理中环保型施工的应用浅谈[J].现代物业(中旬刊),2021(12):163.
- [2] 郑胜伟.市政工程施工管理中环保型施工措施的运用探究[J].低碳世界,2022,9(11):143-144.
- [3] 周颖.谈环保型施工在市政工程管理中的应用[J].工程管理,2021,21(2):103-104.
- [4] 林源.关于市政工程施工管理中环保型施工措施的应用[J].四川水泥,2019(10):108.
- [5] 兰彦荣.文明环保型施工在市政工程管理中的应用分析[J].建材与装饰,2022(9):129-130.
- [6] 刘攀,钱赞峰,姚文冲.市政工程施工管理中环保型施工策略的运用[J].环境与发展,2021,32(1):211-212.