

# 市政工程施工管理中环保型施工措施的应用

文 浩

榆林市大可建设工程有限公司 陕西榆林 719000

**摘 要:** 随着改革开放的到来我国建筑行业有了突破性的进展, 市政工程的数量明显增多, 并且其建设的规模越来越大。市政工程施工给生态环境带来了很大地污染, 导致人们的赖以生存的环境遭受了严重地破坏。因此, 市政工程施工管理中应该科学规范的融入环保型施工措施, 降低市政工程施工给生态环境带来的损害, 提高生态环境的质量, 从而促进市政工程项目与生态环境的共同发展。

**关键词:** 施工管理; 市政工程; 环保型; 施工措施

## 引言:

环保型施工在新时期的发展意味着多元化、全方位的科学技术应用, 环保型施工与高新技术产业之间的融合, 环保型施工必然获得崭新的发展空间。当今社会是多元化的时代, 其核心是将众多学科与环境治理、保护工作相结合。也就是说, 可以将大数据发展作为环保型施工的促进原动力, 也是环保型施工多元化建设的必然要求。在企业生产加工、污染物治理等工作中, 现代化数据与其他学科之间的协调作用是十分重要的, 二者结合能够促进环保型施工的升华, 保证环保型施工的时代意义。传统环保型施工实施过程中需要政府、环保部门消耗大量的人力资源进行协调和控制, 其管理难度、监管难度十分严峻。

## 一、环保型施工的概念分析

环保型施工也就是我们常说的绿色施工, 绿色施工与我国当前提倡的可持续发展的观念的目标具有高度的一致性。环保型施工要求施工单位在开展施工前必须从长远的角度看, 分析市政工程施工可能面临的问题, 并实现对生态环境保护的目标。环保型施工运用到市政工程施工管理中, 能够有效地改善当前市政工程施工管理中存在的不足。再加上市政相关部门对环保型施工中视程度地增加, 能够在很大程度上提高市政工程施工管理的整体水平, 帮助施工企业获得持久发展的机会。

## 二、市政工程施工管理中遇到的环保问题

### 1. 噪声污染问题

这类问题给附近居民的工作、生活、学习带来的影

响非常巨大, 问题的产生主要归咎于施工过程中机械设备的运行和操作产生的声音, 而噪声的产生往往涉及整个现场施工过程, 除此之外, 运输车辆也会产生一定的噪声。

### 2. 废水污染

市政工程施工建设的过程中会使用大量的水资源, 同时也会产生大量的废水, 因此, 废水污染问题一直是市政工程施工管理的重要内容。产生废水污染的原因有很多: 第一, 沟渠开发的过程中施工人员没有合理地使用水和泥浆, 从而导致产生大量的废水。第二, 混凝土输送时由于防护措施不当导致泥浆出现泄露的现象。第三, 施工人员日常生活过程中也会产生大量的生活废水。废水的大量产生会导致生态环境遭受严重污染, 并且如果得不到及时的处理还会给施工现场周边居民的生活带来很大的影响。<sup>[1]</sup>

### 3. 施工扬尘污染

施工扬尘指的是在市政工程建设中, 由于机械设备运行、混凝土浇筑、原材料装卸与搬运、施工现场清理等工艺实施, 造成施工现场的地面尘土飞扬。其中, 风蚀尘是具有特殊性的扬尘种类之一, 其指的是一部分建筑原材料堆放在工程现场时, 裸露在自然环境中产生的粉尘, 或者是在工程建设中地面开挖, 与刮风、降水相互影响, 产生粉尘。一部分市政工程建设的过程中会长时间产生高浓度的扬尘, 这对于工程区域四周的居民具有恶劣影响, 甚至是在城市居民集中居住的地区, 市政施工会造成纠纷, 影响城市环境的稳步发展。<sup>[2]</sup>

### 4. 固体废物污染

市政项目施工作业前期在拆除建筑及其构件物期间, 会有废弃物的垃圾产生, 施工作业期间新的固体废弃物也会产生, 施工单位若未给予及时处理, 则必然影响施

**通讯作者:** 文浩, 男, 汉族, 1981.11.23, 研究方向: 市政工程, 职称: 项目经理, 职务: 工程师, 学历: 本科, 邮箱: 791820086@qq.com。

工进度, 极易产生大量扬尘的颗粒物质, 后期作业难度会增加, 长期堆积必然持续影响周围环境、水资源、土壤等。

### 三、环保型施工的有效措施

#### 1. 合理安排施工工作, 加强文明施工。

早期的绿色市政道路建设, 建设单位应全面分析和准备, 客观分析可能存在的负面影响, 并提出解决方案, 根据实际施工条件合理安排施工计划。市政工程推进的过程中需要尽量缩短建设时间, 尽量降低对环境、居民的影响。同时, 按照施工过程有序地将设备布置到现场, 减少设备进出的频率, 提高市政道路工程的施工效率。在我国提倡绿色建筑发展的背景下, 现代化的建筑企业需要将绿色建筑的理念与建筑工程实践相结合, 提升工程建筑中的创新意识和创新精神, 提升建筑工程的整体水平和使用效果, 维护环境质量的稳定发展。绿色建筑实施的过程中需要尽量降低对自然环境的影响, 严格控制建筑实施过程中产生的废物、废水、废渣、噪音等。施工中选定的机械设备也需要进行严格控制, 选择能源消耗较少、环境影响较小的设备, 降低资源紧张程度。<sup>[3]</sup>

#### 2. 噪声层面的处理

市政项目施工作业期间, 需针对性优化环保类型施工及管理各项工作, 针对噪声层面污染, 务必从具体的施工作业、管理这两个层面着手, 予以周密考虑。(1) 应先将最具科学合理性施工计划制定出来, 合理安排好时间, 如果不是有特定需求, 需避开居民夜间、午间等休息时间, 注重施工作业的规律性; 把控好每日施工作业时长, 做好时间科学规划, 避免仓促开展施工作业活动。如遇特殊情况需夜间作业, 务必把控好施工噪声, 尽量不影响周边居民的正常生活。(2) 施工作业准备节点, 需细致分析安装作业期间可能会产生噪声的施工工艺步骤、机械装置等, 尽量购买先进性机械装置, 保证它有着优良使用性能, 针对常用较大噪声机械装置, 务必将消音处理妥善落实好, 可增设含有岩棉消声罩壳, 确保机械装置实际运行期间所产生振动及噪声得以有效把控。(3) 施工作业现场, 应将隔断做好, 借助隔音板围设处理施工作业现场, 包含着隔声罩、隔声屏障、隔声的围护结构等防护基础设施。技术层面上, 应做好更新优化, 合理选定及优化施工工艺, 以代替传统噪声较高施工工艺手段。施工车辆, 应当保证它各项性能能够和我国所规定白天及夜间的现行噪声标准相吻合, 夜间作业期间严禁鸣笛, 及时更换老旧车辆装置, 装卸车辆

期间需把控好噪声, 以科学装卸技术手段, 有效降低噪声。

#### 3. 水污染的处理

市政工程施工时会使用大量的水资源, 水污染问题是当前市政工程施工管理中亟待解决的问题。第一在进行施工现场清理冲刷时, 施工人员可以选择使用施工人员的生活废水, 从而减少对自来水的利用, 提高水资源的利用率。第二沟渠开挖时施工人员需要严格控制水、泥浆等的用量, 避免过量的泥浆出现水污染的问题。第三有条件的情况下施工单位可以设置污水处理装置, 所有的污水经过科学规范的处理后才可以排放到指定的区域。能够二次利用的水资源必须进行二次利用, 实现水资源利用率的最大化目标, 响应国家提出的节能降耗的口号。

#### 4. 在扬尘颗粒物方面的处理

在扬尘颗粒物污染问题的产生中, 通常要贯穿施工准备到竣工验收的各个环节, 施工中的垃圾, 以及具体的施工工艺中, 都会产生灰土和粉尘颗粒物, 对施工现场人员本身以及周边居民, 环境都会造成影响。因而, 在施工管理中, 创建绿色工地, 严格遵循绿色环保的基本施工原则, 在具体管理措施优化中, 要针对施工中不同阶段的具体环节, 编制相应的绿色环保理念措施, 并进行强有力的监造, 确保这些措施能够得到有效的落实。首先是要管控运输材料的全过程, 当工程所在地处于市内比较繁华的地区或居民区, 要先对附近一定范围的道路进行洒水处理, 在材料运输的路途中, 要尽量挑选不会对沿途居民产生影响的路线, 且对车辆中的施工材料也要做好防护处理, 如加盖防雨防尘布, 对车厢或原材料进行密封包裹处理。其次在施工现场的管理工作中, 要完善施工现场的绿色文明制度, 对施工人员进行规范管理, 施行质量安全文明环保一体制, 责任落实到个人; 作为管理人员本身来说, 也要保持认真负责的态度, 加强监督管理力度, 监督施工人员的施工行为, 确保其能在施工过程中做好并保持绿色文明的施工行为, 监督其在施工各阶段结束后是否对施工现场进行清洁、清理处理。督促相关人员做好每日的施工现场材料整理和卫生处理工作。

#### 5. 固体废弃物污染的处理

首先, 市政工程施工的过程中做好固体废弃物的回收。有些工程施工中产生的固体废弃物还可以进行二次使用, 因此, 施工人员需要做好回收工作, 一方面可以实现对生态环境的保护目标, 另一方面可以提高施工资

源的利用率,合理降低市政工程的施工成本。例如,钢筋等材料。另外,及时清理施工现场堆放的固体废弃物。固体废弃物随意地在施工现场堆放不仅影响施工的正常秩序,还会给生态环境造成污染,因此,施工单位必须及时将不可以二次利用的废弃物运送到建筑垃圾回收区域。其次,结合市政工程施工建设的实际情况,能够进行回填的废弃物,施工人员要对其进行回填处理,如果不能及时使用需要做好覆盖处理,避免污染环境。最后,施工现场内部尤其是施工人员的生活区域,需要根据施工人员的数量等合理地设置垃圾桶,避免施工人员的生活垃圾随意丢弃,最大限度提高对生态环境的保护。

#### 四、结束语

随着我国经济的快速发展,生态环境面临非常大的问题,尤其是近几年出现了许多自然灾害,严重威胁到人们的健康,而且带来极其恶劣的社会影响。更多的社会

组织、团体机构以及人员全体开始逐步意识到环保的重要性和紧迫性。市政工程施工要肩负起社会责任,积极推行绿色施工。在实际建设过程中,要转变传统的施工理念,加强技术创新,制定绿色施工方案,采取有效措施全面落实各项绿色施工行为,尽量控制垃圾投放量,减少给环境带来的不利影响,合理利用有限的资源,带动整个行业经济的稳步增长,从而有效节约资源,降低对环境的污染,促进经济和自然的和谐发展。

#### 参考文献:

- [1]胡亚萍.市政工程施工管理中环保型施工措施的应用[J].建材与装饰,2020(12):181-182.
- [2]付智宇.市政工程施工管理中环保型施工的应用[J].化肥设计,2020(2):61-62.
- [3]熊建勇.市政工程施工管理中环保型施工措施的应用分析[J].建筑技术开发,2020(8):60-61.