

市政工程施工中的环境保护措施及对策研究

高金凤

无棣县新星热电有限责任公司

[摘要]在现代化城市建设与发展中,市政工程建设已经成为满足城市居民各项要求的重要工程项目之一。在城市发展,区域规划以及经济水平提升等方面也具有积极影响。为此,在市政工程施工阶段,施工单位要将环保理念落实到实际工作中,强化施工技术人员的绿色施工意识,结合行业标准和国家建筑指标做好工程施工的环境保护工作。只有这样,才能够真正体现出现代化工程项目的绿色建筑理念,从而促进市政施工行业的未来可持续发展。

[关键词]市政工程施工;环境保护措施;对策

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.10.230

1 市政工程施工中的污染现象

1.1 水体污染

在市政工程施工过程中,产生的水体污染主要包括两个方面,一方面是施工过程中排放的生产污水,一般由建筑材料构成,像泥沙、砖瓦碎片等混合而成的污水;另一方面是施工现场员工排放的生活污水,一般由厨余垃圾,生活垃圾构成,总氮总磷等有机物含量较高。这两种污水排放都会对施工现场周围居民区水循环系统造成污染。

1.2 噪声污染

在市政施工过程中,无论多么先进的建筑施工技术都不可避免的会产生噪音。随着经济迅速发展,市政施工在城市中越发普及,建筑材料运输过程中产生的噪音,加之施工现场机械运转带来的噪音,对周围生态环境和居民正常生活影响愈演愈烈。

1.3 大气污染

市政施工过程中带来的大气污染主要是扬尘方面的。一是建筑材料像砂石运输中产生的扬尘;二是现场土方开挖产生的灰尘;三是机械施工过程中因振动产生的飞尘。在施工现场能见度明显降低,PM10和PM2.5等悬浮颗粒物含量也明显升高,对周围环境干扰明显。

1.4 扬尘污染

在市政工程的施工过程中,扬尘污染也是比较容易出现的一种污染,它是造成城市空气污染的真凶之一。扬尘是指在市政工程的施工过程中,由于各种施工作业、施工车辆和交通工具的运行和施工现场的裸露地面受到侵蚀等原因弥散在空气中的各种粉尘。而出现扬尘的原因在于空气中的风或者车辆的带动,使得灰尘扬起四处飘散。这些扬尘会使得市政工程施工区域及周边容易出现空气污染,从而引起各种纠纷。

1.5 固体废弃物污染

市政施工过程中会产生许多固体废物,不可避免地对周围环境造成污染,这些固体废物由施工建材废料和施工人员生活垃圾构成,由于环保意识淡薄以及管理方面欠缺一般随意堆积在施工现场周围,由于堆积垃圾变质进而产生异味,垃圾渗滤液腐蚀土壤等现象,对周围生态环境造成严重污染。

2 市政工程施工中环境保护的主要措施

2.1 环境污染防治措施

2.1.1 市政工程施工作业阶段,现场管理人员要尽可能将施工现场远离水源地,并在施工周围地区做好防护措施,从而能够对项目周遭环境做好保护措施。施工现场排放的废水必须要经过二次沉淀方可排出,严禁直接将未经处理的建筑污水直接排入河流。

2.1.2 为了控制施工现场的扬尘污染,施工现场管理人员要定期做好地面洒水和清洁,保障整体施工环境的地面湿润程度,最大化减少地面扬尘的危害。工作人员还要保障施工材料运输过程的封闭式保护,重点对运输车辆做好清洁工作,保障运输车辆在进出施工现场时的整洁度。严禁在施工现场排放各类有毒有害气体,不得以燃烧的方式损毁各类材料。土方等建筑材料堆积过程中要做好表层覆盖,禁止在工程项目建设现场和周边违规堆放易产生扬尘的建筑材料。

2.1.3 针对固体废弃物而言,由施工现场控制人员实现整

体把控,针对施工人员的生活区域和施工区域做好划分。施工现场工作时明确混凝土和水泥砂石等的配比,合理利用现有施工材料和资源,有效减少固体废弃物对环境的污染。

2.1.4 针对施工现场的噪声污染问题,相关工作人员要尽可能做好厂界围挡,选择符合环保标准的施工设备和机械。市政项目施工单位还要定期开展培训,提升施工人员自身的绿色施工理念。技术人员要定期检查机械设备的运行状况,确保机械设备一直处于良好的使用状态,减少噪音产生。在有噪声的封闭作业环境下,要为操作工人配备相应的劳动保护用品,如对讲机、耳脉等。车辆噪声采取保持技术状态完好和适当减低速度的方法进行控制。

通过各种方式应对环境污染现象,不仅能够缩短施工周期,提升施工效率,还能够为施工单位带来更多的经济效益。

2.2 增设节能设备

在市政工程施工阶段,为了避免施工行为对环境的各种污染,施工单位需要及时做好施工设备的更新换代,尽可能选用环保型的机械设备。在设备选择过程中,采购人员要做好市场调查,选用工作效率高,资源使用率高的节能设备。此类节能设备本身往往能够实现自由装配,在废弃后也能够及时降解,避免对环境的污染。与此同时,使用新型环保节能设备还能充分利用现有施工材料,控制生产过程的噪声污染和废弃物污染,将废气排放量控制在最低指标。

2.3 制定环境保护制度,加强环境管理

第一,相关国家政府部门要对环境保护管理方案进行科学合理性的设计,创建完善化的法律规章制度,从而构件合理性的环境保护管理体系,有效地借助政府部门的经济职权及行政职权强化环保管理力度;第二,市政工程施工阶段中,施工企业要认真遵循国家在此方面的法律规章制度,注重环境保护工作,进一步明确工程各组织及个人在此方面的职权,制定详细的环境保护计划,这样才能够最大限度地消除施工阶段对环境带来的不良影响减少到最低的程度;第三,环境保护管理单位要对市政工程施工阶段出现的环保工作加以密切的重视,同时做好定期的监督检查工作,借助国家法律及相关方面的规章制度及环保标准做好工程施工作业中的环保监管工作。

结束语

随着我国社会的不断发展,城市化进程不断推进。市政工程作为城市化建设的主要工程之一与一般的建筑工程存在显著的区别。但是从现实角度分析来看,大部分市政工程施工实际的施工过程仍然沿用传统的施工理念,绿色施工技术掌握不足,这就会使市政工程施工建设阶段出现严重的环境污染。为了适应新时代发展下生态文明建设的实际需求,突出环境保护的重要性,就需要对市政工程施工中出现的各种污染现象进行分析,针对性的提出环境保护的各项对策,从而能够更好的实现生态文明建设。

参考文献

[1] 曲文涛. 市政工程施工中的环境问题与保护措施[J]. 科学技术创新, 2020, (24): 158-159.
[2] 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.