

市政工程施工管理中环保型施工策略的运用初探

倪孔

杭州市市政工程集团有限公司, 浙江 杭州 310000

[摘要]随着城市化发展, 现代城镇建设当中, 各种公共设施越来越齐全, 这也意味着现代市政工程施工需要更加的专业化, 必须完善施工管理, 落实环保型施工策略, 保证施工环境不影响周围居民生活, 是当代市政工程施工应该关注的点。文章主要围绕现代市政工程施工当中可能产生的污染问题, 分析问题的产生原因, 以落实环保型施工策略, 完善施工管理, 为现代施工管理提供切实的改善建议。

[关键词]市政; 工程; 施工管理; 环保型; 施工策略

DOI: 10.33142/sca.v2i7.1132

中图分类号: TU99

文献标识码: A

Application of Environmental Protection Construction Strategy in Municipal Engineering Construction Management

NI Kong

Hangzhou Municipal Engineering Group Co., Ltd., Hangzhou, Zhejiang, 310000, China

Abstract: With development of urbanization and construction of modern cities, various public facilities are becoming more and more complete, which also means construction of modern municipal engineering needs to be more specialized. It is necessary to improve construction management, implement environmental protection construction strategies and ensure construction environment does not affect lives of surrounding residents, which is focus of Contemporary Municipal Engineering construction. This article mainly focuses on pollution problems that may arise in construction of modern municipal engineering and analyses causes of the problems, in order to implement environmental protection construction strategy, improve construction management and provide practical suggestions for improvement of modern construction management.

Keywords: municipal administration; engineering; construction management; environmental protection; construction strategy

引言

市政工程施工主要包括城市建设当中市政设施的建设和维护工程, 其可能涉及交通、行政、水利和电力等方面工作的进行, 市政工程作为城市建设的主干, 保障其施工环境, 减少施工污染实现环保施工, 是现代城市建设的必然要求。市政工程施工中常见的污染主要包括废水污染、空气污染、噪声污染以及固体废物污染, 要想落实这四个方面的污染防范, 减少污染的产生, 相关工程管理人员的管理素质提升是关键, 在市政工程施工当中, 施工管理人员应如何落实环保型施工策略, 是当代市政工程施工必须解决的问题

1 市政工程施工中环保施工的必要性

1.1 减少废水污染问题

市政工程施工当中实施环保施工, 将污染降到最小, 可以为城市建设发展提供切实的帮助, 在市政工程建设当中, 由于工程施工通常都会用到水, 比如混凝土养护用水, 或者灌注桩护壁泥浆, 都可能为市政环境带来污染。因此, 在现实市政施工工程当中, 应实施环保施工, 防止水污染, 减少施工废水对居民生活带来影响, 从而使得施工得以持续进行。此外, 在环保施工当中, 针对该污染问题具有较为专业的废水处理基站, 可以将施工废水进行处理再输入河流当中, 减少河流污染, 为居民生活创造良好的水环境。

1.2 减少大气污染问题

工程施工由于其在作业时用到的材料属于易起粉尘的材料, 或者在施工过程中一些材料需要切割导致粉尘挥洒, 都是施工当中容易出现的空气污染问题。另一方面, 施工过程中需要用到的机器和设备可能会产生尾气, 长时间的施工当中, 其产生的尾气对大气的污染也是相对较大的。因此, 在施工过程当中, 实施环保型施工策略, 减少粉尘的产生, 控制尾气的排放, 将大气污染降到最小, 是维持施工环境, 提升施工场地空气质量的关键举措^[1]。

1.3 减少噪声污染问题

施工场地通常都是伴随着噪音, 为周围居民生活、工作、学习带来诸多不便, 在施工场地当中, 机器发动机的声

音、重物落地的声音、工人说话的声音都是影响人们生活的重要因素。因此，实施环保型施工策略，在施工过程中控制噪声的产生，设置专门的噪音隔绝装置，减少噪音对于周围环境的影响，有利于维持周围环境，保证人们工作、学习、生活不受影响，更是能够减少争执的产生，提升施工工程的效率。

1.4 减少固体废物污染问题

一般情况下，施工场地当中多多少少都会产生一些难以清除的固体垃圾，不仅难以处理，能影响交通，污染环境，如施工要用到的沙子、水泥，或者是施工板材废料，抑或者是从就建筑上取下的建筑材料，都是当代市政工程施工中常见的固体废物材料。因此，在市政工程施工当中实施环保型施工方案，可以减少建筑废物的产生，通过更加完善的施工管理机制，提升工人的环境保护意识，可以为当代市政工程施工顺利实施带来切实的帮助，也为居民出行提供便利^[2]。

2 市政工程施工管理中环保型施工的具体策略

2.1 废水污染防治措施

2.1.1 控制用水量

市政工程施工当中落实环保型施工策略，需要从控制用水量出发，从根源上减少工程废水排放，工程管理者可以通过设置专门的监管制度，让工人在专门设立的场所中进行洗漱，并且加强对于工人节水观念的培养，减少工人的生活废水可以在一定程度上减少工程用水的产生。其次，施工管理者应该将建筑用水控制在一定范围内，设立专门的水泥搅拌地并且做好泥浆防漏措施，争取在施工当中泥浆水不外流，减少泥浆水泄露对周围居民出行和生活带来不便的状况产生。此外，施工管理者应该将工程中即将用到的水量进行一定的评估测算，预估工程建设将会用到多少水，从而根据用水量制定相应的污水处理计划，减少污水污染^[3]。

2.1.2 区别建筑与其他用水排放渠道

市政工程施工当中废水的排放应该与其他废水排放区分开来，并且设立相应的污水排放管道，其中建筑用水、工人生活用水、建筑冷却用水以及建筑清洗用水都是需要区分开来设立相应的排水管道。此外一部分具有再次利用价值且不宜投入废水排放行列的养生用水应该将其收集起来，在简单处理之后就可以留着在下次施工当中使用，减少施工材料浪费，提升施工质量。其中建筑用的泥浆水应该排进专门的沉淀池中进行沉淀，生活用水可以连接城市下水道直接跟随居民废水排入下水道，建筑冷却水可以直接排进河流当中，清洗用水若是具备有毒物质应该收集起来放入专门的污水处理机构，若是没有有毒物质，就可以与生活用水一起排入下水道^[4]。

2.1.3 建立污水排放池

一般情况下，市政工程施工当中最常见的不宜排入下水道中的废水主要包括泥浆水和有毒废水，针对泥浆水，施工管理方面可以在是工程场地附近设置一个沉淀池，将泥浆水排进沉淀池当中，等水沉淀清澈之后，就可以直接将水排入下水道当中，沉淀下来的泥浆则可以作为工程四周的道路填充物，实现废物利用。针对有毒废水，施工管理者应该严格控制这种废水的产生，在废水产生之后需要利用专门的容器将废水收集起来，送到专门的废水处理中心进行处理，减少有毒物质排放，提升用水安全性，为城市建设带来帮助。

2.2 大气污染防治措施

2.2.1 控制车辆及器械尾气排放

在市政工程施工当中，可能会用到的施工设置主要包括：挖掘机、翻斗车、柴油发电机等等，这些机器的运行都会排放尾气，制造二氧化碳以及其他的有害气体，污染周围环境，也污染大气。因此，在现实市政工程施工当中，施工管理人员应该严格控制相关器械的使用，不能为加快工程进度过多的使用相关汽油或者柴油设备，导致施工现场尾气排放过多，不仅对环境和空气有害，还会大量排放热量，导致施工工人长期处于空气质量较差，且温度过高的环境当中作业，为施工工人的人身安全带来隐患。施工管理者应该时刻关注施工现场的空气质量，经常询问施工作业人员的现实感受，根据人们的反馈，适当减少相关机器的使用。此外，施工管理人员还需要减少柴油的使用，在汽油设备能够完成施工的前提下减少柴油的使用，可以在很大程度上减少工程尾气的排放量，提升工程场地的空气质量^[5]。

2.2.2 做好扬尘防护措施

建筑工程施工过程当中，由于材料的特殊性，产生灰尘都是十分常见的事情，减少粉尘的产生显然不够现实，因此在现实施工中，施工管理人员需要加强施工场地周围防尘防护设施的装置，在施工场地周围布上防尘网，可以减少灰尘外泄，为周边居民生活工作提供便利。此外，施工管理人员需要加强对于施工场地周围环境的了解，根据环境的不同，设置不同的防尘设施，在此期间，施工管理者还需要对施工人员的生命安全考虑，在设置防护网之后，施工场

地内的灰尘更多,因此施工管理人员应该为施工人员配备防尘装备,并且严格要求施工人员佩戴,减少安全事故产生。下图1为工地扬尘示意图。



图1 工地扬尘示意图

2.3 噪声污染防治措施

2.3.1 合理安排施工时间

一般情况下,施工场地中有机器、人还有建筑材料,这些因素都可以导致噪音的产生,在市政工程施工当中,施工管理人员应该谨记环保施工原则,尽量减少噪音对附近居民的影响。施工管理者可以通过适当调整施工时间,将市政工程施工时间固定在夜晚人们入睡之后的时间段里,在这段时间中进行施工,可以减少对于人们生活起居的影响,提升施工工作的进行效率。

2.3.2 设置防噪防护措施

对于一部分工程量较小的市政工程来说,设置防噪防护设施,减弱施工的噪音可以减少施工对于居民生活、工作学习的影响,因此,在现实施工过程中,施工管理人员应该注重观察分析施工环境,根据施工工程的大小确定施工噪音防护装置,切实减少工程噪音对于周围居民的影响。施工噪声限值如下:

表1 噪声限值

施工阶段	噪声源	噪声限值(白天)	噪声限值(晚上)
土石方	挖掘机和推土机等	75	55
打桩	打桩机及其他设备	85	严禁施工
结构	电锯和振捣棒等	70	55
装修	升降机和吊车等	65	55

3 结语

综上所述,市政工程施工当中,落实环保型施工策略,可以在一定程度上减少施工污染物对于施工场地周围居民的影响,从而提升人们的生活质量。同时避免产生不必要的摩擦而影响正常的施工活动进展,辅助市政工程建设成本控制。因此,在现实市政工程施工当中,要想落实环保型施工策略,需要施工管理者对施工过程中可能会产生的污染进行综合研究,分析污染出现的原因以及污染物的种类,从而制定相应的污染物处理措施,切实保障施工环境,减少污染的产生,提升周围市民的生活质量。

[参考文献]

- [1]陈杨.关于市政工程施工管理中环保型施工措施的应用[J].低碳世界,2017(1):56-58.
- [2]尹新华,郑建华,方艳华.关于市政工程施工管理中环保型施工措施的应用[J].绿色环保建材,2017(9):102-106.
- [3]范丹丹.关于市政工程施工管理中环保型施工措施的应用[J].科技风,2017(15):145-148.
- [4]黎陈.关于市政工程施工管理中环保型施工措施的应用[J].建筑工程技术与设计,2017(26):65-69.
- [5]王川.关于市政工程施工管理中环保型施工措施的应用[J].中国房地产业,2017(26):178-180.

作者简介:倪孔(1974.8-),本科,土木工程专业,市政道路(桥梁)工程师。