

市政工程施工管理中环保型施工措施的应用分析

李 飞*

河北 定州 073000

摘要: 随着经济的不断发展,人民对物质生活的要求变得更高,而且若想吸引更多的投资,促进城市的经济发展,这些都对市政工程提出了更高的要求。当市政工程变得频繁时必然会给环境带来污染,若不加以控制,将环保施工理念引入市政施工管理中,会给城市的生态环境带来沉重打击。要想保证经济的可持续发展需要在市政施工时重视环保施工,要采取具有针对性的措施,加强市政施工的环保性,让市政施工只发挥好的作用。我国的城市化进程在不断地加快,各种市政项目的规模也在逐渐扩大。但是,在市政工程的具体建设当中,不可避免地会出现一定的污染及破坏,因此在施工的过程当中必须要采用一些环保的施工措施,这一点是很重要的。

关键词: 市政工程; 施工; 管理; 措施

DOI: <https://doi.org/10.37155/2717-5316-0212-20>

引言

施工过程当中的空气污染也非常严重,比如运输车辆及施工设备的相关废气污染等,施工的过程当中出现的石灰等颗粒物也容易造成污染,形成比较严重的粉尘污染。除此之外,在市政工程的建设过程当中,不可避免地会出现噪声问题,特别是打桩机等设备在实际的工作过程当中经常会造成较大的噪声问题,给附近的居民生活造成非常严重的影响。

一、环保建设的必要性

我国的城市建设项目的规模一直在不断地扩大,非常多的市政工程建设带来了比较严重的环境问题,在一定程度上人们的生活造成严重的影响,想要有效改善现状,一定要提高环境保护意识,只有这样,才可以更好地减少建筑对生态环境的不利影响。首先,很多挖掘工作会给市政项目的建设带来非常严重的水污染问题。在实际的施工过程当中,经常出现污水渗漏的情况,严重地影响附近居民的日常生活。与此同时,施工过程当中的空气污染也非常严重,比如运输车辆及施工设备的相关废气污染等,施工的过程当中出现的石灰等颗粒物也容易造成污染,形成比较严重的粉尘污染。除此之外,在市政工程的建设过程当中,不可避免地会出现噪声问题,特别是打桩机等设备在实际的工作过程当中经常会造成较大的噪声问题,给附近的居民生活造成非常严重的影响。^[1]

二、市政工程施工环节的常见污染问题

1. 废水污染

在一般工程建设中,会产生大量的废水,而市政工程也不例外,大量的废水问题依然存在并且亟待解决。但是解决问题,首先要发现问题的来源,而大量废水产生的原因,很可能是由于在对沟渠开发的过程中产生了水和泥浆;还有可能是在施工过程中,混凝土在输送过程中,其中的泥浆发生泄漏;甚至有可能,这些废水来源于工作人员以及施工人员的日常生活。这些废水如果处理不当,则会给环境带来极大的污染,不仅如此,甚至堵塞周边地区的居民下水道,对周边地区居民的日常生活带来严重影响,更严重的,可能还会对干净的水资源造成二次污染。综上,废水问题是一个比较严重的问题。^[2]

2. 颗粒物污染

在市政施工时常常要用到水泥、沙子等建筑材料,所要运用的机械设备有挖掘机、搅拌机等,在这些机械设备开始工作时常常会产生大量的颗粒污染物,此外进行施工前要有专门的运输建筑材料的大型车辆进行材料的运输,在运

*通讯作者:李飞。出生年月:1981年11月16日。民族:汉 性别:男 研究方向:市政工程 学历:本科工作单位:无,籍贯:河北省定州市。

输过程中车辆不仅会带起道路上的细小的颗粒物，自身运载的材料也有可能混入空气之中，造成车辆所过之处尘土飞扬的情况，路过的人们尤其是呼吸道有疾病的民众若是没有佩戴口罩等防护设备会将大量的颗粒污染物吸入身体之中，那么就有可能出现威胁人民生命的情况。

3. 废弃物污染

废弃物污染也是市政工程施工的常见问题之一，在市政工程施工过程中经常会出现大量废弃物拆迁、施工材料废弃以及人员生活垃圾等固体污染物，如果在施工管理过程中没有做好这些废弃污染物的处理工作，会导致废弃物在生产过程中随意丢弃，对施工现场以及施工周边环境也会造成严重的危害，还会影响到城市的形象，不利于城市的可持续发展。^[4]

4. 噪音污染

在实际的施工现场中，会用到一些大型的机械设备，而这些设备在运作时，会产生噪音，甚至材料运输的车也会产生噪音污染。除此之外，施工人员在运用工具进行施工时，也会产生一些噪音，例如切割机以及打桩机，这些工具都会产生噪音污染。而且，还出现了一些企业为了赶工期，在夜里进行施工，不仅对周边地区居民的正常生活带来影响，而且还会产生大量的噪声污染。

三、加强市政工程施工管理中环保型施工的有效措施

1. 重视颗粒物污染的防治措施

将环保理念融入市政施工管理工作，保证环保型施工首先就是就要重视颗粒物污染防治，市政工程管理应该在进行市政施工之前制定施工计划方案时就考虑环保的问题，科学规划运输材料车辆的运输路线以及运输时间，要规避城市居民集聚的地区，选择偏僻的，人员稀疏的运输路线，选择在夜间进行材料的运输，减少运输车辆与城市居民直面的机会。同时车辆运输和机械设备工作必然会出现粉尘污染，可以用洒水车或者其他措施等进行颗粒物污染防治工作。然后就是对运输人员、施工人员进行以环保为主题的培训，加强其环保意识，要求其在进行建筑材料的搬运时做到轻拿轻放。此外就是安排专业的颗粒物监测机器，保证市政施工的颗粒物污染控制在合理范围之内，如出现超标情况要暂时停工，寻找污染来源并且进行及时处理。

2. 噪声污染治理措施

作为市政工程建设当中比较普遍的污染，噪声也应该得到有效的处理。具体来讲，主要包括以下几个方面：①在施工期间，施工单位应该按照相关法律法规及施工现场的具体环境，合理地设计施工时间，以保障施工可以在规定的时间内完成，减少对周围居民生活的实际干扰。②近些年来，社会的进步促进了科学技术的发展，之前噪声比较大的工程机械设备逐渐被取代，转而采用一些噪声比较小的设备。使用这些设备，不仅可以很好地提高工程的相关施工效率，而且还可以达到降低工程噪声的目的。③在选择运输车辆时，应该严格地检查车辆，并应按照国家规定的相关标准选择最佳的运输车辆，以减少车辆运行当中出现的噪声。

3. 废水污染处理措施

施工机械运行的过程中产生的含油污水及泥水必须要排到沉淀池当中，然后排入市政雨水管网；粪便一定要排入化粪池中，然后排入市政污水管网当中，以沉淀池的方式进行沉淀。施工现场的相关排水系统要保持畅通无阻，严禁出现污水溢出的情况。泥浆及其他的一些建筑污水在进行过滤沉淀之后才可以排净。对于混凝土的养护用水，由于在养护过程中会用到大量的水冲洗及稀释脱模剂，因此必须要集中收集这些用水，并在使用之后进行再次循环利用，这样就可以保障不会污染地表水及地下水。^[3]

4. 固体废物污染处理措施

环保型建设措施不仅包括以上措施，还包含固体废物污染处理的具体措施。可以对一些废物进行回收利用，某些市政工程的废物并不是完全没有用处，可以对其进行回收，并再次用于其他工作中，这样不仅使得建设成本在很大程度上降低，还可以完成对废物的处理。(三)提高内部控制，保证环保施工水平市政项目提高内部控制的关键在于创建一个绿色施工管理体系。在该管理体系下，首先应注重项目各个部门之间的统筹管理，即市政项目管理人员应将项目部作为交叉点，创建完善的环保施工监管体系，对项目各个环节进行监管。其次在施工过程中，环保施工水平起着关键的作用，它代表着环保措施的有效性。在工程的施工技术以及工艺上，要选取一些污染较小的施工工艺，并且还要

引进一些先进的设备,在保证施工效率的同时还要保证环保施工水平。最后在应急方案的设定上,还要考虑好一些可能发生的特殊紧急情况并做好预案,以便在紧急情况发生时,保证问题能够及时解决,施工能够继续稳定进行。在施工材料的选择上,一定要选取环保低污染材料。

5.优选节能环保材料,发挥可再生资源循环应用优势

按照节能环保的要求,土木工程的设计方和施工方必须做好材料的筛选与管理工。首先,施工企业要按照工程的整体规划,设精细化定额管理各项材料的购置与应用额度,统筹规划尽可能减少不必要的浪费,提升材料的利用效率。其次,在材料选购时,务必选择低能耗、低污染甚至零污染的建筑材料,在成本允许的前提下,可优先选择节能环保的材料,如可回收水泥、复合保温玻璃等。第三,严格审核购买的材料,尽可能在材料入库之前排除质量问题。因此,施工方要设定材料管理的规范,材料分类存储细则,以便为材料匹配适宜的储存环境,降低存储不当导致可利用材料的耗损浪费,以及对场地生态环境造成的损害与污染等。

6.加强对施工人员的培训

施工人员作为整个施工过程的关键,在施工环保上起着不可小觑的作用。提高环保施工水平还要做到对施工人员进行专业培训,提高其环保意识,以及工作责任心。这样能够使他们在施工过程中以及在进行各项工作时都会注意环保,进而实现整个施工过程的环保。

结束语

综上所述,随着社会主义市场经济不断发展,社会发展水平在日益提高,人们的生活发生了翻天覆地的变化,但是随着城市化进程的不断加快,我国的污染问题变得日益严重,给环境带来了巨大的影响。因此,在这样的条件下,市政工程建设中一定要注意环保以及环保型措施的应用,进而解决工程建设中的环保问题,做到人与自然和谐发展以及社会经济的可持续发展。市政工程在施工过程中常常会出现污染问题,这些问题在其他类型的工程中也会出现,但是关键是如何科学有效解决。为了提高市政工程的环保效率,一定要从实际出发、从问题的源头入手,采取一些有效的环保措施来解决问题。不但要解决污染问题,而且还要保证施工的效率,只有做到这些,才能够推进市政工程快速发展。

参考文献

- [1]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,2020(09):129-130.
- [2]赵晟.高速公路标准化施工中环保措施的应用研究[J].黑龙江交通科技,2019,42(09):264-265.
- [3]梁羽飞.太湖疏浚环保施工措施的研究与应用[J].治淮,2019(05):42-43.
- [4]张靖,于乃辉.水利工程环保型施工措施分析[J].绿色环保建材,2017(09):45.