

市政道路文明施工对环境保护的措施

张 雪

新疆宏远建设集团有限公司 新疆 可克达拉 835900

摘 要：市政公路工程是推动新区经济建设的重要基础，对新区的经济发展和民众生活水平也有着非常关键的影响，因此目前也引起了人们极大的关注。虽然，市政公路工程对于推动新区基础设施建设而言具有不能忽略的重要意义，但随着建设规模的扩大和范围的不断扩大，对新区环境所产生的负面影响也将愈来愈大，所以必须在维护市政公路施工进度的前提下着重处理环保问题。

关键词：市政公路；施工；环境保护问题

引言：市政设施工程，主要是与我国城市日常生活相配套的各项基础设施的工程，通常建立在城市人口相对稠密的中心地带，其中包括了污水、雨水管理、城市绿化、城市道路、桥梁、供电等的基础工程，而市政项目的主体建筑也必须与环境相对和谐，所以，在市政工程实施中，通过合理高效的环境控制，可以尽量降低对城市建筑所造成的污染，从而有效维护城市自然环境，实现了经济、环保、社会和谐统一发展，给人民营造了优越的生活居住条件。

1 市政公路施工的环境保护问题

1.1 大气污染

随着城市化进程的加快，市政公路建设日益频繁，大量的施工车辆、机械设备和建筑材料的使用，使得施工现场成为了空气污染的重要源头。本文将对市政公路施工过程中存在的大气污染问题进行分析。施工车辆排放的尾气是造成大气污染的主要原因之一。在施工过程中，各种运输车辆穿梭于工地之间，排放大量的尾气，其中包含了大量的有害物质，如二氧化硫、氮氧化物、细颗粒物等。这种有害物质对大气环境产生了很大污染，也危害着附近居民的生活质量。施工现场产生的粉尘也是导致大气污染的重要因素。在施工过程中，大量的土方开挖、混凝土浇筑、沥青铺设等工作都会产生大量的粉尘^[1]。这些粉尘悬浮在空气中，容易被人体吸入，对呼吸系统造成损害。粉尘还会降低空气质量，影响能见度，给交通安全带来隐患。施工现场的噪音污染也不容忽视。施工过程中，各种机械设备的运行会产生较大的噪音，严重影响周边居民的生活。长期处于噪音环境中，人们容易出现听力下降、心理压力增大等问题，对身心健康造成影响。

1.2 水污染

市政公路施工过程中，水污染问题是一个不容忽视

的问题。由于施工活动的影响，大量的废水、泥浆等污染物被直接排放到附近的河流、湖泊和地下水中，严重破坏了当地的水环境。施工过程中的废水排放是主要的水污染源。在施工过程中，大量的机械设备运行会产生大量的废水，如果这些废水未经处理就直接排放，会对水质造成严重污染。施工过程中产生的泥浆也是一个严重的水污染源。泥浆中含有大量的悬浮物和化学物质，如果直接排放到水体中，会破坏水体的生态平衡，影响水生生物的生存。泥浆中的有害物质还会通过食物链进入人体，对人体健康造成威胁。施工活动还可能导致土壤侵蚀和地下水污染。在施工过程中，大量的土壤会被挖掘出来，如果这些土壤被随意丢弃或者未经处理就被排入水体，会导致土壤侵蚀和地下水污染。市政公路施工过程中的水污染问题主要表现在废水排放、泥浆排放以及土壤侵蚀和地下水污染等方面。这些问题不仅对水环境造成了严重破坏，也对人类健康和生态系统的稳定构成了威胁。

1.3 噪声污染

随着城市建设的不断推进，道路交通建设日益频繁，市政公路施工噪音对周边居民和环境的影响也越来越大。市政公路施工过程中使用的机械设备较多，如挖掘机、推土机、压路机等，这些设备在运行过程中产生的噪声较大，严重影响了周边居民的生活品质。尤其是在夜间进行施工时，由于人们已经入睡，无法及时采取措施减少噪音污染，使得噪音对居民的影响更加严重。市政公路施工过程中，施工现场与居民区的距离较近，导致施工噪音对居民的影响范围较大。施工单位在施工过程中往往忽视了对周边环境的隔音措施，使得噪音无法得到有效的隔离和降低，进一步加大了噪音污染^[2]。市政公路施工过程中，部分施工单位为了降低成本，选择低质量的建筑材料和设备，这些材料和设备在使用过

程中产生的噪音较大,严重影响了周边环境。市政公路施工过程中,部分施工单位缺乏环保意识,没有制定相应的噪音污染防治措施,导致施工现场噪音污染问题严重。监管部门对施工单位的监管力度不够,导致一些施工单位在施工过程中不遵守相关规定,加剧了噪音污染问题。

1.4 生态破坏

市政公路施工的环境保护问题是一个全球性的问题,它涉及到许多方面,包括生态破坏、环境污染、资源浪费等。在施工过程中,如果不采取有效的环保措施,可能会对环境造成严重的影响。施工过程中的噪音和尘土污染是一个重要的环保问题。施工现场的机器运行、车辆运输、建筑材料的搬运等都会产生大量的噪音和尘土,这不仅影响了周围居民的生活,也对空气质量造成了影响。施工过程中的废弃物处理也是一个需要重视的问题。施工过程中会产生大量的废弃物,如混凝土碎片、钢筋头、砖石等。如果这些废弃物没有得到妥善处理,可能会对土壤和水源造成污染。施工过程中的能源消耗也是一个环保问题。施工现场需要大量的电力和燃料来驱动机械设备,这可能会导致能源的过度消耗和浪费。施工过程中的建筑垃圾处理也是一个环保问题。建筑垃圾中含有大量的有害物质,如果不进行妥善处理,可能会对环境和人体健康造成威胁。

1.5 固体废物污染

市政公路施工过程中,固体废物污染是一个非常严重的问题。这种污染主要来自于施工过程中产生的各种废弃物,如沥青混凝土的废弃材料、破碎的沥青块、尘土等。这些废弃物如果不经过妥善处理,会对环境造成严重破坏。固体废物污染会导致土壤质量下降。施工过程中产生的废弃物如果直接堆放在地面上,会占用大量的土地资源,同时也会对土壤的质量造成影响。废弃物中的有害物质会在雨水冲刷下渗入土壤,导致土壤污染,影响农作物的生长和人类的健康。固体废物污染还会对水源造成威胁。废弃物中的有害物质也可能通过地下水进入水体,对人类的生活用水造成威胁^[3]。固体废物污染还会对空气造成污染。施工现场的废弃物如果没有得到及时清理,会产生大量的粉尘,对周围环境造成空气污染。长期吸入这种污染的空气,可能会对人体健康产生严重影响。固体废物污染还会对生物多样性产生影响。

2 市政公路施工环境保护措施

2.1 大气污染控制

在市政公路施工过程中,执行环境保护措施尤为重要,尤其是对于大气污染的控制应给予特别关注。施工

现场应设立大气污染控制区,严禁无防护设施的机械设备在非作业时间进入该区域。对于已经投入使用的设备,应定期进行维护和清洁,确保其排放的废气符合环保标准。对于可能产生大量粉尘的施工过程,应采取湿式作业或者覆盖物等措施,减少粉尘对环境的污染。对于沥青路面施工,应使用低挥发性有机化合物(VOCs)含量的沥青材料,以减少VOCs的排放。施工现场还应对垃圾进行分类收集和处理,避免垃圾随意堆放导致的环境污染。对于废弃的建筑材料和设备,应进行回收利用或者安全处置,避免对环境造成二次污染。施工单位还应加强环保意识的宣传和培训,提高员工的环保意识,使其在日常工作中自觉遵守环保规定,共同保护我们的生态环境。市政公路施工中的大气污染控制需要从多个方面进行,既要有严格的管理制度和技术措施,也要有良好的环保意识和行为习惯。只有这样,才能在保证施工进度度的同时,也保护好我们赖以生存的环境。

2.2 水污染控制

在市政公路的建设过程中,我们必须高度重视环境保护问题,特别是在水污染控制方面需要格外关注。因为施工过程中的废水若排放不当,会对周边水质造成严重污染。为了降低水污染的影响,以下措施应当得到有效实施。在施工前,应根据施工组织设计方案,合理规划施工污水处理设施,并配备相应的水污染防治设备和器材。在施工过程中,应尽量减少废水的产生,同时对产生的废水进行集中收集和处理,确保废水达到排放标准。对于施工期间产生的废水和污水,应按照有关标准和规定进行处理和监测。在施工前应了解当地的地质和水文情况,选择合适的排水方式,以避免对当地水环境造成影响。提高环境保护意识,加强环保管理,落实环保责任制度。同时,应加强与当地居民的沟通和协调,积极听取他们的意见和建议,以最大限度地减少对当地环境的影响。为了降低水污染的影响,应采取科学有效的水污染防治措施、加强废水处理和监测、合理安排施工时间和排水方式、提高环境保护意识等措施。只有采取这些综合措施,才能最大限度地减少市政公路施工对当地环境的影响。

2.3 使用低噪音设备和工艺

市政公路施工过程中,环境保护措施的实施至关重要。为了减少施工对周边环境的影响,采取了一系列低噪音设备和工艺,以降低噪音污染,保护生态环境。在施工现场采用低噪音设备。例如,使用低噪音的挖掘机、推土机、压路机等机械设备,以及低噪音的混凝土搅拌机、振动棒等。这些设备在运行过程中产生的噪音

较低,可以有效降低施工噪音对周边居民的影响。对于高噪音的设备,还可以采取隔音、降噪等措施,进一步降低噪音污染。同时,加强对施工人员的环保意识培训,提高他们的环保意识,确保施工过程中严格遵守环保规定。对施工过程中产生的废弃物进行分类收集,及时清运至指定的垃圾处理场所。对于可能产生污染的废弃物,采取相应的处理措施,避免对环境造成二次污染。通过采用低噪音设备和工艺,加强施工现场的环境监测和废弃物处理,市政公路施工过程中的环境保护措施得到了有效实施。这不仅有利于改善施工周边的生态环境,还有助于提高施工效率和质量。在今后的市政公路建设中,应继续加大环保措施的投入和实施力度,为建设美丽宜居的城市环境贡献力量。

2.4 采用生态恢复技术

为了保护环境,降低施工对周边生态环境的影响,采取生态恢复技术是一种有效的方法。在施工前进行详细的环境影响评估,以确定可能产生的环境问题和风险。通过评估,可以制定相应的预防措施,降低施工过程中对环境的影响。采用先进的施工工艺,如低噪音、低振动等技术,也可以降低施工对周边环境的影响。在施工现场设置污水处理设施,对施工过程中产生的污水进行处理,确保排放达标。加强施工现场的废弃物管理,对废弃物进行分类收集、妥善处理,避免对环境造成二次污染。在施工过程中,加强对生态环境的保护。对于施工现场周边的自然生态系统,如森林、湿地等,要采取措施加以保护。例如,在施工期间,尽量避免砍伐树木、破坏植被;在施工结束后,进行生态恢复工作,如植树造林、湿地修复等,以减轻施工对生态环境的影响。建立完善的环境监测体系,定期对施工现场的环境质量进行监测,确保施工过程中环境质量不下降。同时,加强对施工现场的环境管理,确保各项环保措施得到有效执行。在市政公路施工过程中,采用生态恢复技术是保护环境的关键环节。通过实施严格的环保措施,可以减少施工对周边生态环境的影响,实现绿色、可持续发展目标。

2.5 加强环境监测和管理

市政公路施工环境保护措施是确保施工过程中减少对环境影响的重要手段,加强环境监测和管理是其中必不可少的一环。施工单位应该采取一系列环保措施,减少施工对环境的影响。比如,施工材料的存放和运输应该采取密封措施,减少粉尘和扬尘的产生;施工现场应该设置围栏或屏障,避免施工噪音和灰尘对周围环境和居民的影响;施工废水应该进行沉淀和处理后才能排放,避免对水体造成污染;同时,施工废弃物应该合理分类和处理,可回收利用的废弃物要尽量回收利用,避免资源浪费和对环境造成负担。施工单位应该遵循地方的相关环保标准,建立自己的环保管理体系,制定环保计划和措施,并配备专业的环保管理人员和设备,对施工现场进行实时监测和管理。要进行定期的环境质量检测,对发现的环境污染问题要及时采取措施解决,避免问题扩大和恶化。市政公路施工环境保护措施是必要的,不仅可以减少施工过程中对环境的影响,更可以保障一个宜居的环境。在实践过程中不断学习、总结经验并加以完善从而不断提高市政公路施工环境保护水平。

结语

随着市场经济的进一步的发展,对生活环境质量的需求也愈来愈高,特别是对市政工程施工过程中所产生的环境污染问题,关注度也将日益增加。为此,市政施工人员积极深入研究项目实施对生态环境问题,不断创新项目实施方法,强化对项目施工现场的调控和监督管理,统筹城市施工与环境之间的联系,尽力减少项目实施对环境的影响,以推动城市建筑和环境工作共同提升。

参考文献

- [1]赵锦华.市政公路施工中的环境保护措施[J].中国市政工程,2021(6):55-59.
- [2]李思思.市政公路施工与环境保护[J].环境保护,2020(11):88-93.
- [3]马丽.基于环保的市政公路施工控制研究[J].中国市政工程,2019(4):76-80.