

市政工程施工管理中环保型施工措施的应用

刘建勋

榆林市大可建设工程有限公司 陕西 榆林 719000

摘要:科技的发展带动了社会经济发展速度,市政工的发展速度也较以往有了显著提升。由于过去环保意识的缺失,市政工程施工给环境带来了诸多不利影响。现阶段能源不足及社会污染问题频频爆出,给我们的生活敲响了警钟,环保型施工理念的实施刻不容缓。从现阶段的工程反馈来看,环保型施工理念的应用大大提升了施工效率,并且对环境改善也起到了积极的作用。要想更好地利用现有资源,施工方可以合理利用水资源、节约其他耗材、能源、借助太阳光能提升市政工程的整体性能。本文主要围绕市政工程的施工管理环保施工措施的应用开展深入的研究和探讨,期望为技术专家和学者对此类课题的实践研究提供有价值的参考。

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。

1 市政工程施工管理中环保型施工的重要性

市政工程施工管理的内部管理理念和技术决定着其在行业中的发展前景。因此,管理者要提升自身学习的能力,紧跟国际市场发展动态,学习发达国家的先进管理技术,结合自身发展的实际不断优化和完善,为工程质量打好牢固的基础。全面提升工程效率,带动整个行业技术的不断上升。此外,建筑管理工作要全面推进,彻底排除施工中的各种安全隐患,做好质量防控工作。发挥现代化管理的优势,引进先进的施工工艺,降低现场施工的难度,提升工作效率,减少给环境带来的损耗。在市政工程施工管理中要秉承环保理念,推行文明施工,保证工程按照预期计划顺利实施。具体来讲市政工程施工管理中环保型施工的重要性主要体现在以下方面:

1.1 节约资源,降低成本

从现阶段的工程实际来看,市政工程施工的创新和优化要紧跟社会发展动态,结合专业内外的技术要求,对于工程中出现的积极寻求解决方案。同时要注意资源的合理利用,充分发挥现有资源的所有优势。工程施工中环保理念的提出,一方面合理控制企业的资金支出,另一方面使得资源利用率更高。对于可循环利用的建筑垃圾进行合理利用,降低了给环境带来的污染,同时降低了企业的资金投入^[1]。

1.2 降低对生态的破坏度

从我国市政工程施工现状来看,大多用时长,工程规模相对较大,要想对环境毫无影响是不可能的。此外,如果施工方案不合理,再加上其他因素的干扰,导致施工中操作工艺有失妥当,选取的施工器具性能无法满足实际需求,也会给周边环境带来一定的破坏,影响人们的正常生活。所以,现阶段的施工技术要注重对能源的合理利用,尽量减少给环境带来的不利影响,共同维护自然界的生态平衡,为改善我们的生活环境而努力。

2 市政工程施工中所造成的环境污染

2.1 施工扬尘

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。

2.2 施工噪声

噪声层面问题往往会给周边居民正常学习、生活、工作等造成困扰。市政项目施工作业期间,会使用到一些机械装置,该部分机械装置运行及实操期间会有较大噪声产生。运输车辆行驶期间,也会产生噪声。噪声污染虽有着较大影响强度,缺乏规律性,但完成施工作业后,便不会持续发生,也就不具持续性^[2]。

2.3 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。

3 市政施工中的环境保护措施

3.1 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。

3.2 处理噪声层面

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]。

3.3 水污染对策及应用

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使用,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,相应国家提出的节能降耗的口号。

3.4 在处理固体废物层面

市政施工作业期间,往往极易产生不同固体的废弃物,若想实现对固体废物所引发环保的问题进行有效处理,施工管理者就务必将针对性、科学性处理措施或者方案制定出来,高效化处理固体的废弃物。(1)固体的废弃物合理分类工作务必落实好,分类查看该部分材料在施工现场是否具备再次利用,对其回收处理及应用价值予以充分考量,垃圾分类期间,现场需管理好,保证各项施工及管理工作稳步实施。可回收及利用材料分类期间,务必保证回收的统一性,与生产厂家密切联系,予以再加工处理;针对无法回收及再利用材料,现场察看材料可否再利用,若它的应用用途作用无法发挥,需寻求有着一定资质厂家予以统一销毁处理好,确保和环保处理现行规范符合。(2)现场施工管理,施工者需规范化放置固体的废弃物,还要定期做好清理工作,借助车辆运输出去,防止长期堆放废弃物;现场生活的固体垃圾,可增加垃圾箱,分类投放垃圾,督促施工者施工行为需文明,垃圾切勿随意乱扔,现场保持清洁。

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]易中华.市政工程施工管理中环保型施工措施的应用研究[J].建筑与装饰,2021,(5):100,106.

作者简介:刘建勋,男,汉族,1971.07.24,项目经理,工程师,本科,研究方向:市政工程。