

# 绿色施工理念在市政工程施工中的运用

汤淑君

浙江佳蕙建设有限公司 浙江湖州 313300

**摘要:**现阶段,城区节能环保思想得到更加深广性的实施,民众也提高了维护环境良好状态的责任感,而且也都切实知晓节能环保的现实意义。而市政工程修建的主要宗旨就是给民众生产生活创设有利条件,所以,就需要充分执行节能环保思想,以增进节能环保工作的质量成效,增进市政工程的节能环保效用。

**关键词:**市政工程;节能;绿色环保

## Application of green construction concept in municipal engineering construction

Tang Shujun

Zhejiang Jiayi Construction Co., Ltd. Huzhou, Zhejiang 313300

**Abstract:** At this stage, the idea of energy conservation and environmental protection in urban areas has been more deeply and widely implemented. People have also improved their sense of responsibility to maintain a good state of the environment and they are also aware of the practical significance of energy conservation and environmental protection. The main purpose of municipal engineering construction is to create favorable conditions for people's production and life. Therefore, it is necessary to fully implement the idea of energy conservation and environmental protection to improve the quality and effectiveness of energy conservation and environmental protection and enhance the effectiveness of energy conservation and environmental protection in municipal engineering.

**Keywords:** Municipal Engineering; Energy saving; Green environmental protection

### 引言:

绿色施工理念背景下开展市政工程建设工作,是实现城市绿色健康发展和生态文明建设的重要途径,在实际的市政施工过程中,受周遭环境因素、人员因素、设备因素等诸多因素的制约,导致施工过程呈现出复杂性和多样性,施工场地、施工技术、材料选择、时间要求、管理方式以及经费支持等在不同程度上制约市政工程的建设,导致施工管理的执行被打乱,致使大量资源的浪费。因此,将绿色施工理念运用在市政工程建设中,一方面可以减少和避免施工过程中产生的环境污染以及资源浪费的问题,另一方面也为实现城市生产生活与生态文明和谐统一的目标起到明显的促进作用。

### 1 绿色施工技术的运用价值

通过分析和考量道路桥梁工程施工过程可知,合理地应用绿色施工技术要求在确保建设进度、质量的同时合理地引入绿色环保理念,按照绿色环保方式开展道路

桥梁工程施工作业。通常在进行道路桥梁施工中贯彻落实绿色施工技术有助于提升施工材料利用率,可以优化工作人员思想,能够科学地缓解资源浪费问题和能源消耗问题。同时,积极贯彻落实绿色施工技术可以有序地安排各项施工作业和管理工作的,有助于严格管理和监督每个环节施工作业。利用绿色施工技术还能够将施工中污染问题有效解决,有助于提升施工质量水平。此外,高效地应用绿色施工技术可以有效提高道路桥梁施工质量,有助于延长道路桥梁的使用寿命,进而综合地提高道路桥梁的生态效益和社会效益,树立良好的口碑<sup>[1]</sup>。

### 2 市政工程对环境造成不利影响的原因

#### 2.1 施工企业缺乏节能绿色环保意识

从当前的情况来看,部分施工企业在开展市政工程施工时将关注的重点放在经济收益上,并不注重安全性以及环保工作的要求,甚至为了增加自身的收益,选择使用一些并不规范的施工措施。之所以会出现这一情况,

主要是因为施工企业缺乏节能环保意识。如果管理人员在进行监督管理过程中较为敷衍,很容易在开展施工时造成不必要的材料消耗并对于周围环境造成不利影响。为了改善这一情况,负责进行市政工程施工的企业必须要转变自身的思想观念,普及节能环保理念,并在这一理念的引导下开展后续工作。

## 2.2 废弃物污染

在道路桥梁施工中产生的废弃物数量、类型较多,如果没有对这些废弃物进行分类处理会增加环境保护的难度,不利于施工企业长远发展。废弃物还会释放出有毒有害物质对周围的土体、空气、水体等都产生不同程度的危害,长此以往,会严重影响道路桥梁工程的顺利推进,还会对周围居民的正常生活工作产生威胁,甚至危害人身安全。可见需要充分做好道路桥梁施工中废弃物的管理,避免废弃物威胁到周边的生态环境,以免引发严重的后果。

## 2.3 所运用的施工管理方案并不全面

当前,仍有部分市政工程在开展建筑施工时选择使用传统施工手段,并没有意识到质量控制的重要性,将经济收益作为唯一关键,这就导致在施工时无法合理地质量进行控制,难以为实际施工的开展提供参考,很可能会引发安全问题,不但会威胁施工人员的生命和财产安全,还会对建筑企业的发展造成阻碍。因此,必须要对施工管理方案进行优化,使其包含更加全面的内容<sup>[2]</sup>。

# 3 市政道路工程中的绿色施工环境保护策略

## 3.1 精准把控施工重点

市政道路工程中绿色施工期间,施工方必须全程关注现场的灰尘、噪声控制,将灰尘污染、噪声污染危害程度控制在最低范围。比如安排专人定时定期清洁和施工现场相连道路,做好车辆清洁维护,以规避不必要的安全隐患。钻井作业车辆,必须组织具有一定综合专业素质的人员做好日常清理,清理后覆盖防水布,谨防灰尘污染。针对混凝土混合物膨胀产生的噪声,必须予以及时控制,噪声不仅会对现场时施工人员造成听觉损害,更会对周边居民身心健康产生十分负面的影响,所以此环节施工时必须从防控、保护层面入手,改进施工设备或者采取低噪声设备,分时段施工,强化现场施工人员噪音防护(头盔、耳塞等),以此来有效杜绝噪声污染。

## 3.2 固体废弃物处理

道路桥梁施工中产生的建筑垃圾、工程废渣等固体废弃物较多,如果没有合理地处理这些固体废弃物会严

重破坏周边的生态环境,为此,相关工作人员需要加强治理力度,合理处置固体废弃物,按照不同的方式进行分类处理。第一,要坚持垃圾分类原则,每位施工人员都要按照要求分类堆放垃圾,保证能够及时回收可循环利用物质。第二,按照不同类型的垃圾进行分类处理,对于可回收利用的物质可以联系回收站回收处理,对于不会释放出有毒有害物质的可以直接在指定的位置进行填埋,对于有毒有害的物质要运输到指定的场所集中处理。第三,要及时处理废渣堆放的地点,做好围挡,避免洒落或者在大风天气飘散。第四,做好固体废弃物堆放位置的地面硬化处理,避免降雨后固体垃圾中的有毒有害物质随着水体渗透到地下或者河流中,避免威胁土壤、水体、空气环境安全<sup>[3]</sup>。

## 3.3 扬尘控制技术

在市政工程中,道路、桥梁建设是重要的组成部分,在施工过程中经常会出现粉尘弥漫、灰尘漫天的景象,给周围环境带来污染。扬尘污染不但会对人们的日常生活造成不便,还会对空气环境形成恶劣影响,不利于生态的保护。因此,在贯彻落实绿色施工理念的过程中,如何最大化规避扬尘污染、减少粉尘的出现概率、阻断粉尘污染的路径便成为工程需要重点考虑的内容。为有效解决这一问题,就需要对绿色施工理念下的扬尘控制技术加以应用,有效减少粉尘给生态环境带来的不利影响。在具体操作过程中,需要在源头减少污染可能性。例如,基础设施建设对于泥土、砖石、木料的需求量较大,而这些建筑材料在运输途中和装卸过程中极易产生灰尘。因此,可以采用覆盖或捆绑的方式进行运输,最大程度地减少这些材料产生扬尘的可能性,装卸完毕后及时清理残留的粉尘。但尽管如此,在施工过程中还是会出现一些难以避免的扬尘问题,施工负责人需要安排专业人员不断清理施工现场,有效减少扬尘污染,改善受市政施工影响的居民的生活,实现绿色环保建设的目标<sup>[4]</sup>。

## 3.4 节水技术

第一是中水回收技术。需要将工程附近各类型污水全面收集和过滤,这样就可以使这些水资源在街区的绿化、洒水车运行等环节上发挥作用,以此达到充分利用自然能源的目的,缓解资源严重损耗的现象。第二是合理利用雨水回收技术。收集雨水是提高水资源储备量的最佳措施,该技术在市政工程训练环节就应当进一步注重对雨水的利用;那么在相关工作环节,就应当采取专项的资源回收技术,之后再对所收集的雨水作出充分滤

过,这些就可以将雨水作用到街区绿色、洒水车运行等环节上,以上对自然资源增进利用程度,减少资源损耗的现象。第三是合理利用太阳能。市政工程给排水项目施工在具体进行时,应利用好太阳能的优势条件,传统热能供应装置运行的资源损耗量较大,太阳能具有清洁、无影响的优势条件,如果将这种能源融入到给排水工程的热能供应环节,就能够在明显缓解资源严重损耗现象的同时,增进自然资源使用的充分性。这还需要在太阳能使用环节,对以下内容进行考虑,在自然能源收集装置构建时,应当根据地方气候特征使用具备相应条件的材料,如此一来,便会切实保证在给排水系统运行时不会出现资源大量损耗的现象。

### 3.5 降低电力资源消耗

开展市政工程施工对于电力资源的需求量比较大,因此,需要投入较多的资金来开展施工。如果在这个过程中使用某一措施来降低电能的消耗,可以较为有效地降低成本。当前,降低电力资源消耗的节能环保技术得到了较为广泛的应用。比如说,在施工过程中运用节能灯、安装漏电保护器等,这些手段均可较为有效地避免电力资源的浪费。

### 3.6 合理选择照明系统

在市政工程现场照明设备购置环节,应当优先对产热性能和发光性能较高的设备进行选用,力求在合理范围内减少资源损耗量,并保证能够切合视觉以及工程修建中的相关需求。在此基础上,还应当结合市政工程现场电气设备的具体状态、总量以及现场客观条件等,融入相应的照明设备;在一般条件下,都会在照明系统设计环节,优先对耐久性强、性价比高的节能照明设备进行选择,这种照明设备的显著性主要有以下表现:有显著的光照性能,可以在明显减少资源损耗量的同时,也

会增进作用范围。从目前来看,市政工程修建所选择的照明设备都具有发光性能统一特点,这种照明设备的资源量可有从高至低的排序:白炽灯、普通日光灯、节能灯、LED灯。不仅如此,在照明设备设计环节,还应根据实体空间的客观条件,融入具有相应条件的节能照明设备,比方说,在吊顶式照明系统空间内,需要使用类似于高压钠灯种类的照明设备,假若是在此空间内,未能将照明设备的定位高度进行合理设置,就需要优先对荧光灯进行使用,不能选择白炽灯泡<sup>[5]</sup>。

## 4 结束语

综上所述,通过对市政道路工程中的绿色施工环境保护策略分析,可以看出实践期间,必须从明确绿色施工的目的、科学安排施工计划、严格管控施工原材、精准把控施工重点、防控水污染及光污染、降低扬尘污染、合理减少施工能源消耗量等方面做起,才能保障市政道路工程中的绿色施工环境保护策略的价值作用充分得到发挥,这也是现阶段我国绿色施工技术水平能够不断进步的先决条件,更是环境保护这项基本国策得以全面落实的必经之路。

### 参考文献:

- [1] 郭永明.我国道路桥梁施工中绿色施工技术的应用[J].住宅与房地产,2019(19):187,220.
- [2] 盛其华.绿色施工技术在道路桥梁施工中的应用探微[J].河南建材,2019(3):213-214.
- [3] 罗武德.绿色施工理念在市政工程施工中的实践[J].工业建筑,2021,51(03):218.
- [4] 吕炎.浅谈绿色施工理念在市政工程施工中的运用[J].居舍,2021(03):54-55.
- [5] 王红兵.加强节能环保 打造绿色工程[J].江苏建材,2021,(1):39-40.