

市政工程施工管理中环保型施工措施的应用

甘绍兰

广西叙达交通工程有限公司 广西 玉林 537000

摘要:近几年来,因为城镇化和工业化发展水平大幅度的提高,在具体施工过程中暴露出较多的问题,其中受到人们高度关注的就是环境污染问题。目前来看,我国正大力提倡环境保护和资源节约,所以在市政施工时需要通过有效的措施,避免对于周边环境带来污染,并且将低碳环保贯穿于施工的始终。

关键词:市政施工;施工管理;有效方法;施工人员

引言

在市政工程施工过程中开展环保型施工管理工作,可以推动城市化稳定发展,并且可以保障施工的安全性和文明性,同时可以节省工程能源,合理减少能源损耗,避免工程施工影响到自然环境,保障施工人员的生命安全,合理节省资源。在实际施工中需要融入绿色环保理念,进一步提高人们的环保意识,开展环保型施工,在实际施工中积极利用新材料和新技术等,进一步改善市政项目的经济效益和环保效益,提高人们的生活环境。

1 市政工作应用环保型施工措施的必要性

市政工作应用环保型措施的必要性主要在于环保,就是是否能够继续施工的标准,主要体现在市政工作的设计、施工建设和维护上,必须先以环保理念为主的建设用材,以可持续化作为认可标准,就是要在施工过程中本着生态环境的平衡为主,不加以破坏的前提下进行防护,借此保障工作人员及周围居民的安全与健康生活。其次,环保型施工措施的必要性也在于保护生态资源,不破坏我国发展理念,进而促进全球性的可持续发展,其内涵重大,体现着从小地方做起,将环保理念贯穿于各行各业中,促使人们对环境的意识与危机感^[1]。

2 市政工程施工管理中的环保问题

2.1 粉尘污染

在城市建设过程中,粉尘是一种重要的大气污染物,它不仅造成了大气环境质量的恶化,也是造成雾霾天气的重要原因,而且还对人类的身体造成了很大的伤害,从而诱发了一系列的呼吸系统疾病。在城市建设项目的建设过程中,有很多会导致灰尘污染的原因,而在这些原因当中,由于机器的运行和在现场进行材料搬运时所产生的灰尘是最重要的原因,因此这也是在城市建设过程中需要注意的一个问题。

2.2 噪声污染

由于城市建设项目的庞大,涉及到大量的建筑机械,其运转时会引起各种噪音,给建筑工地带来一定的噪音。噪音的产生,不仅会对建筑地面上的工人造成很大的影响,而且还会引起一些疾病,如高血压,心脏病等。同时,噪音也会对周围的居民造成极大的困扰,影响人们的正常生产,影响人们的生活质量,有时还会引发人们和建筑企业的矛盾和冲突。

2.3 大气污染

造成环境空气污染的原因,主要有两种:一种是扬尘,另一种就是废气,废气的来源是工程建设和交通车辆运转时所用的机械设备,还有一种就是从涂料原料或化学材料的生产加工中产生,因此,在施工过程中,废气环境污染是较为普遍的现象。在工程建设中,往往要将物料开挖、搬运,使得物料及路面上的粉尘悬浮于空中,对周围的环境产生严重影响。此外,还有砂石、混凝土、石灰粉等工程材料,它们在长途运输的时候,如果没有进行良好的遮盖,就有可能随着风飘散,从而导致了粉尘的环境污染,同时也会对施工现场附近居民的身体产生严重的威胁^[2]。

2.4 光线污染

在建筑施工中,由于采用了电焊、弧焊等方法,在焊接工件时,会出现一定程度的反光现象。然而,到目前为止,人们对其造成的危害还没有充分认识,尤其是在建筑施工时,由于光线直接照射而造成的危害,给人们的生活带来很大的不便。

2.5 废水污染

在城市建设中,城市建设项目的施工中会出现大量的施工污水,这些污水主要来源于施工期间的施工机械的使用和清洗以及施工人员的生活用水等。通常,由于环境污染所产生的废水数量巨大,且无法回收,若得不到妥善的处理,会对周边的生态系统及水资源产生显著的影响。

2.6 固体废弃物污染

市政工程环保型施工要求在实际建设中,坚持资源节约和污染防控原则,在具体实践中,第一应明确固体废弃物的类型,确认其是否存在有毒有害物质,是否具备回收利用价值,然后按照可回收、不可回收或更加精细的分类方式进行分类堆放。第二根据垃圾类型不同采取针对性的处理方法,比如,一般固体废弃物可以采取集中焚烧、掩埋、固化等处理方法;废铁、废弃木模板等,可以联系回收站及时处理;有毒有害物质可以交由相关部门集中处理;第三推动固体废弃物资源化利用,落实环保理念。比如拆除的混凝土块、石块等,可以通过粉碎重新用于道路路基填筑、生产混凝土砌块,通过这种方式节约资源、降低工程成本^[3]。

3 在施工管理中利用环保型施工方法

3.1 防止噪声污染

一是在正式施工之前,需要对于周边环境进行全面的考察,结合设备特点和施工工艺,保证整个施工过程设计具备合理性,同时选择科学化的施工方案。比如在选择时间方面,为了避免对周边民众的生活造成影响,那么就需要避免在夜晚或者清晨进行噪声大的施工作业。如果想要进行一些噪声极大的施工作业,需要提前和附近的居民进行协商和沟通,在征得居民同意与理解后,才可以施工,这样才能确保城市建设更加的顺利。二是需要使用一些操作方便,且声音噪声较低的设备进行施工,由此能够提高施工效率,同时也能降低或者削弱噪声污染问题。三是在施工运输过程中,因为车辆的出现,会带来大量的噪音,所以需要根据施工环境,严格的审查和筛选运输材料。通过组建合理的运输团队,将其作为工作必要,安排专业人员做好现场的疏导工作,合理的规划行驶路线和运输时间,避免在高峰期进行作业,同时也能降低污染问题。

3.2 大气污染管理措施

1) 治理大气污染过程中,施工单位首先需要根据国家安全规定运输建筑材料,并且要定期落实维护和保养措施,避免排放的尾气超过标准。其次针对容易产生颗粒物的施工材料,需要控制移动过程,可以利用密闭管道运输原料。在运输这类材料的过程中,尽量避开繁华地带。在存储材料的过程中,相关人员可以在材料上覆盖毛毡布,或者在材料上面喷水,避免产生粉尘污染。最后在现场定期洒水,同时要喷淋清洗进场的车辆,避免因为颗粒物污染周围环境。2) 在施工现场管理阶段需要提供绿色文明施工,规范化地管理施工人员,向个人落实不同的责任,管理人员需要肩负自身的管理

职责,提高施工管理力度,严格监督每一位施工人员的操作流程,切实落实绿色文明施工,结束施工之后需要立即清理施工现场。3) 注意合理管理施工材料,严格控制材料存放量和使用量,有序使用施工材料,注意整齐地堆放施工材料,促使施工人员每天整理现场的材料,做好卫生处理工作。4) 在市政工程施工过程中,需要安排专业人员落实监督管理工作,如果工程施工不符合相关规定,监督管理人员可以要求施工单位整改,严格控制颗粒物环境污染问题^[4]。5) 在运输工程材料过程中,施工单位需要合理规划运输路线,尽量减少运输距离,并且避开市区。运输材料入场之前需要清洗车身和轮胎,保障车辆运输的安全性,避免再次污染环境。在运输过程中需要对路面浇水,以此控制颗粒物。

3.3 光污染处理措施

在当代建筑中,光污染是一种普遍存在的现象,它不仅会对周围的环境产生不同的影响,而且会对人体产生直接危害。所以,在建设绿色建筑的大环境下,城市建设必须强化对城市建筑的光污染治理。因为光污染具有反射性质,因此在对其进行处理时,主要体现在对建筑材料的应用上。因此,建设单位应当对光污染问题给予足够的重视,在对材料的选取上,尽可能地在外部,即与光源直接接触的表面,采用不反射的材料。当今社会,随着高技术的发展,现代建筑也得到了发展,很多新的建筑材料得到了很大的改进,不但在品质和耐久性方面得到了很大的提升,而且在环保方面也得到了很大的强化。主要为公路施工需要,标准化施工木材。除此之外,在制作某些可反射的建材时,城市工作还必须要有相应的防护,这不但要保证工作人员的安全,还能防止光污染的泄露,例如,戴上护目镜、安装防护栏等,这些都是针对光污染采取的实质行动,同时也是城市工作管理的制约因素。

3.4 颗粒污染防治

首先要有专门的技术力量,对城市基础设施项目的施工进行全程监管。超过要求的项目要在限期内完成。责令整改的目的,是要保证各个项目建设单位在施工和运营的过程中,能够采取适当的措施,从而将颗粒物环境污染问题控制在一个可以接受的范围之内。通过加强管理,可以使颗粒物环境污染问题得到最大限度地降低,从而将环境污染问题控制在一个合理的范围之内。其次,施工物资在输送时产生了许多微粒,给周围的环境带来了很大的危害。因此,在整个运输的整个流程中,要确保合理、科学地选择运输路线,要尽可能地减少运送线路,在交通上要尽可能地避免城市。在运载工

具入厂后,设有冲洗装置对其车体及车胎进行冲洗,既保证了行车的安全性,又避免了对周围环境的二次污染。另外,还可以在道路上洒水,从而避免了更多的黑烟。同时,要采取行之有效的方式,对原料的运送进行包覆,从而实现对环境污染粒子的控制^[5]。

3.5 固体废弃物处理措施

许多建筑工程在进行的时候,都会生成大量的废物,这些废物可以分为有害废物和危险废物两种,危险废物比较好处理,而有害废物如果没有妥善地处理,就会被胡乱地丢在工地上,或者被直接埋在工地上,这样就会给周围的环境带来极大的污染,而且还会给周围居民的身体带来严重的伤害,还会影响到城市基础设施的发展。怎样处置垃圾,首先要在工程施工中对垃圾进行严格的鉴定和检验,对垃圾的生成进行科学的分析,找到垃圾的来源。其次,对危害性和危险性废物进行分类筛选,实现对危害性和危害性的科学、合理的分类;最后,对危险废弃物,要根据有关部门核准的单位和地点,进行封存和处理,以保证危险废弃物的合理处理。

3.6 水污染防治

市政工程的用水量比较大,主要包括生活用水和施工用水,为了合理利用工程水资源,在施工现场实行污水分类管控措施,专业化处理各类污水之后再循环利用,避免随意排放各种污水,保障排放的污水符合排放标准。因为在机械运行中可能会产生污水或者泥水,需要向沉淀池中及时排入这些污水,经过沉淀处理之后再统一排入到市政雨水管道中,在其他用途中做到循环利用,保障排放的污水符合国家规定。如果条件允许,可以向现场外运转污水污泥等,采取专业的处理措施,这种处理方法主要是因为施工现场缺乏沉淀池等设备,通过车辆向郊区运输废水污水等,再进行统一处理。

4 市政工作中环保型施工措施策略分析

4.1 选择绿色施工材料

面对当下的市政工作建设,所消耗的资源数量过于庞大,其中包括常见的沙石、水泥、钢材等,这些材料虽然在一定程度上是最佳的建筑材料,不仅有效保障了施工质量,还有一定的耐用性,但是它们最不好的影响就是对环境有一定的破坏和污染。比如,沥青在公路上的建设会有一些的化学材料,不仅产生刺鼻的怪味,还对周围的草木有一定的影响。在环保型施工理念中,市政工作需要围绕着环保意识出发,施工单位应该遵循环

保施工的理念,在材料的选取上,争取采用对环境影响不大的材料,并且为了减少资源的浪费,要积极树立工作人员的环保意识,保证市政工作的顺利进行^[6]。

4.2 加强施工现场的平面管理

首先,要对施工场地进行科学的规划,根据城市建设的实际状况,对施工场地、生活区、办公区进行了科学的划分,并对其进行了详细的交通、运输线路的设计,保证了区域划分的合理性,以适应实际的施工建设、管理及生活需要;其次,为设备的摆放,材料的存放,材料的存放,垃圾的处理,都要有专人来进行,并要做好相应的处理。再次,做好废弃物和垃圾的清除工作,对工地进行及时的打扫,加大对环境的清洁力度,提高对资源的利用效率,降低施工现场的污染和浪费。

5 结束语

总之,在城市基础设施的推动下,加速了城市的发展进程。但在这一蓬勃发展的后面,也伴随着城市基础设施的出现,给城市空气、水源、土壤等造成了不同程度的破坏,对居民的生存和身体健康造成了极大的威胁。所以,绿色建筑建造这一核心概念已引起了广泛的重视。为了更好的推动我国的现代化发展,我们可以将现有的有关政策和法律进行统一,保证所有的工作都能圆满进行。对法规进行规范,对基础建设核心理念进行完善,对发展方式进行自主创新,以环保型建筑建设为基础,重视对生态环境的平衡发展,推动人与自然的和谐共生。

参考文献

- [1]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,2020(9):24-25.
- [2]马劲跃.探析市政工程施工管理中环保型施工措施的应用[J].四川水泥,2020(7):268-269.
- [3]刘义.市政工程施工管理中环保型施工措施的应用分析[J].清洗世界,2022,38(1):187-189.
- [4]林洁.市政工程施工管理中环保型施工措施的应用[J].江西建材,2021(9):214-215.
- [5]杨俊华.市政工程施工管理中环保型施工的应用研究[J].建材与装饰,2020(4):147-148.
- [6]杨横宗.关于市政工程施工管理中环保型施工措施的应用[J].中国住宅设施,2020(10):117-118+114.