

市政工程施工中的节能绿色环保技术探析

何绪廷

新疆鸿源润泽建设工程有限公司, 新疆 伊犁 835200

[摘要]市政项目的建设与城市居民的生活质量有关。随着城市人口的增长和城市发展水平的提高,对改善环境的认识越来越客观。市政工程建设以基础设施建设为目标,其管理和建设水平正在逐步转向节能、生态和环境保护。在市场工程建设中,节能环保技术的科学应用可有助于促进市政工程企业的高质量高效发展,同时继续发挥市政工程自身的功能,在提高工程质量方面发挥积极作用。鉴于上述,文章从几个方面分析了城市工程建设中的节能和绿色技术。

[关键词]市政工程;施工;绿色节能环保;技术研究

DOI: 10.33142/aem.v3i11.5089

中图分类号: TU99;X322

文献标识码: A

Discussion on Energy Saving and Green Environmental Protection Technology in Municipal Engineering Construction

HE Xuting

Xinjiang Hongyuan Runze Construction Engineering Co., Ltd., Yili, Xinjiang, 835200, China

Abstract: The construction of municipal projects is related to the quality of life of urban residents. With the growth of urban population and the improvement of urban development level, the understanding of improving the environment is more and more objective. Municipal engineering construction aims at infrastructure construction, and its management and construction level is gradually turning to energy conservation, ecological and environmental protection. In the market engineering construction, the scientific application of energy-saving and environmental protection technology can help to promote the high-quality and efficient development of municipal engineering enterprises. At the same time, it will continue to give full play to the functions of municipal engineering and play a positive role in improving the engineering quality. In view of the above, this paper analyzes the energy-saving and green technologies in urban engineering construction from several aspects.

Keywords: municipal engineering; construction; green energy conservation and environmental protection; technical study

引言

城市化进程的加快促进了市政项目的发展。混凝土的建造需要大量的人力、设备、资金等由于社会经济的迅速发展和建筑工程的扩大,很难避免浪费因此,有必要在市政基础设施建设中提高对环境保护的认识,并加强节能和无害环境技术的实施,这将有助于市政基础设施的正常有序建设,同时使建筑公司能够获得资金。

1 市政工程施工中应用节能绿色环保技术的重要性

在市政工程建设中应用节能和环保技术,旨在减少建筑物的能源消耗,促进人类社会和生态环境的和谐发展,满足人民的建筑需求,并为人们提供更加绿色的生活空间此外,在市政基础设施建设中应用节能和环保技术,也可以使人们尽可能回归自然,共同维护我们在地球上的家园和生态平衡。在环境保护和绿色健康概念的充分渗透下,下文简要总结了城市项目中节能和环境保护的意义。

首先,它非常有利于减排和节能是城市工程和环境建设的根本目标。优化工程成本和相关的节能减排设计将为施工企业带来最大的经济效益。其次,它可以保证市政工程建设的质量许多生计项目的规划和项目建设水平的提高直接影响到人民的生活质量。随着社会经济的迅速发展,我们必须促进人民生活质量和生活水平的相互提高,尽一切努力满足人民健康生活和环境保护的需要,并确保市政节能和环境保护项目节能环保建筑已成为不可避免的趋势,使建筑公司能够尽早树立良好的社会形象,并在市场上脱颖而出。第三,提高现代城市的宜居性也至关重要。市政工程项目的规划和建设主要包括电力设施、污水处理、广场绿化等。所有这些都与城市居民的日常生活密切相关,建筑工程对周围居民的日常生活有直接影响。合理应用节能环保技术将减少城市建设对环境的污染和负面影响,提高现代城市的宜居性,充分满足城市居民的健康生活需求^[1]。

2 市政工程施工管理中环保型施工措施应用中存在的问题

2.1 思想意识淡薄, 缺乏绿色节能环保理念

在目前的市政建设中, 许多建筑单位以及相关建筑管理人员和建筑工人对绿色能源经济和环境保护的认识不足, 对这方面的理解和管理关注不够。一般而言, 他们只寻求及时、快速和高质量地完成施工任务, 以最大限度地提高施工效益。这也导致对无害环境建筑措施的研究和执行不力。一般而言, 承包商不增加费用, 特别是后处理费用, 这在每个项目完成后增加了环境污染, 浪费了资源和能源, 对社会、环境和企业产生了不利影响。因此, 提高对绿色能源经济和环境保护的认识至关重要。

2.2 环境保护制度不足

在建设过程中, 绿色技术在实施过程中逐步成熟和改进, 但在设施和设备配置以及系统建设方面仍然存在问题。具体而言, 首先, 城市建设中绿色和节能技术的应用缺乏相应的环境指标, 无法得到有效管理; 第二, 一些建筑公司追求太多的经济利益, 无法积极建立科学完善的环境保护制度。因此, 有些建筑公司无法执行规定的任务, 因此没有受到相应的处罚, 从而影响到节能效率和无害环境技术的应用。

2.3 施工材料浪费比较严重

节能和环境保护的概念不仅包括保护环境和节约水电, 而且还包括保存建筑材料。对于一些高质量、高性能的材料, 我们需要再次回收可重复使用的资源, 以避免资源浪费。除了浪费资源之外, 还需要考虑检测建筑中使用的材料。一些公司选择不符合节能环保标准的建筑材料, 这可能会带来安全风险。因此, 公司必须严格控制施工期间使用的材料, 以避免施工期间资源浪费^[2]。

3 市政工程施工中节能环保技术

3.1 粉尘控制技术

市政工程通常产生大量灰尘, 对居民的身心健康有一定影响, 因此建筑单位应积极有效地避免在施工过程中产生大量灰尘。分析表明, 尽管防尘技术的应用可以产生一定的效果, 但由于施工人员对节能环保意识不足, 效果会减弱。一般而言, 具体的灰尘控制措施如下。首先, 施工材料运输过程中应控制粉尘污染, 可由盖板控制, 以免材料运输过程中泄漏, 因此应妥善密封保存材料; 第二, 在施工现场运输材料后, 运输后需要对运输车辆进行彻底清洗, 以确保运输车辆清洁环保, 因为某些砂石材料产生灰尘。最后, 在市政工程建设过程中, 需要科学规划交通路线与建设目标之间的衔接。

3.2 节水、节电技术

施工过程是一个消耗大量能源的过程, 场地平整要求包括施工场地的水电供应。建筑过程中的节能技术主要包括使用照明和节能装置、监测和保护电路以及使用漏电保护装置。工地水资源通常由市政当局提供, 必须用于每项作业和工作。因此, 必须综合管理节水措施。首先, 必须控制水资源的使用, 回收水资源。例如, 用于清洗模板和灌溉设备的水可以在降雨后用于湿地。二是计算施工过程中水量控制, 结合实际使用情况, 运用精细管理思想有效控制水资源。还制定了具体的建筑程序, 通过配套设施减少用水量。

3.3 噪声污染对策及应用

我们必须根据周围环境和整个建筑的要求制定降低噪声风险的计划主要措施如下: 第一, 由于施工过程中的噪音可能在不同程度上影响邻近居民, 施工前行政长官必须与邻近居民进行沟通, 以便在心理上做好准备, 减少这种感觉, 同时避免噪音污染引起的一系列矛盾冲突。在沟通过程中, 主任应积极听取邻近居民的建议, 相应采纳居民的合理建议, 并在整个施工过程中实施和操作这些建议, 以确保邻近居民的生活质量, 避免因施工问题而使人们无法正常生活; 其次, 施工过程中需要相应的机械设备来完成工作因此, 机械设备的选择必须合理, 同时考虑到整个施工的需要和规定的标准。此外, 还必须选用一些噪音较小的机械设备, 在现场使用机械设备时, 我们可以设置隔音装置或措施, 或采用防护方法, 尽量减少机械设备产生的噪音。第三, 施工时间应相应控制, 禁止在午餐时间或夜间施工^[3]。

3.4 防治水、光污染

应采取特别的环境保护措施, 防治水污染和光污染。为避免光污染, 可在施工过程中安装围栏。施工过程中, 可在焊接等光线污染严重的工程周围安装围栏, 以阻挡强烈的焊接光线, 避免焊接火花, 具有良好的防火优势。此外, 旨在防止照明污染的建筑工程应有助于合理选择建筑材料, 并用新材料取代旧材料, 例如减少对传统玻璃幕墙的使用。

为了防止水污染,可以选择大型机械设备,在清洁前上路,减少清洁设备产生的大量废水,从而提高水资源的利用率。为了防止水污染对周围地区产生不利影响,可以建立污水处理管道,以确保废水可以在不影响居民区生活用水的情况下排入处理场。在下雨和下雪的时候,必须注意遮盖建筑材料,以避免洗衣造成的污染,这不仅是为了污染环境,而且也是为了造成大量的材料浪费。

3.5 材料节约技术

在应用节能绿色技术时,我们必须注重节能,注重建筑材料的节约,从而降低生产成本。例如,在挖掘作业中,改进原始工艺不仅可以节省材料,而且可以避免污染问题,并实现环境保护的目标。采用节能和无害环境的技术可以为建筑公司提高经济效率提供有利条件,并为其奠定坚实的基础^[4]。

3.6 贯彻绿色施工理念

城市建设的每一个阶段都必须始终贯彻生态建设的理念,实现城市建设的生态建设目标,实现建筑中的环境保护和资源节约。首先,工程公司全体人员必须具备绿色施工的基本知识,在施工过程中遵守绿色施工的要求和标准。第二,监管机构应发挥监督管理作用,确保各部门和个人在市政建设过程中能够科学地实施生态建设控制措施。最后,鉴于市政工程的特殊性质,政府应充分运作,并为环境建设控制措施提供财政和政治支持。

4 结束语

总之,在城市工程规划建设中,需要应用节能环保技术,充分利用节能环保技术,进一步完善工程建设中的节能环保。为了更好地解决环境污染问题,建设企业和市政工程建设单位必须投入更多的精力,深入研究节能和绿色技术的合理利用,以实现节能和城市工程生态建设的和谐发展。

[参考文献]

- [1]张文超. BIM技术在市政工程造价全过程管理中的应用研究[J]. 低碳世界, 2020, 10(6): 202-203.
- [2]米秋东. 浅谈基于绿色施工管理理念下如何创新市政工程施工管理[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2019(31): 16.
- [3]张秀涛. 关于市政工程施工管理中环保型施工措施的应用[J]. 工程建设与设计, 2019(2): 86-87.
- [4]傅国东. 简析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, 2021(1): 63-64.

作者简介: 何绪廷(1990.1-), 毕业院校: 南昌工程学院, 所学专业: 水利水电工程管理, 当前就职单位: 新疆鸿源润泽建设工程有限公司, 职务: 项目经理, 职称级别: 二级水利建造师。