

市政工程施工节能绿色环保技术的实践应用探讨

杨远钟

(四川远博瑞兴建设工程有限公司,四川 成都 610000)

摘要:市政工程施工阶段,高效和合理地使用绿色环保技术,除了能够提高工程施工质量和效率以外,还可以为建设单位节约建设成本,同时为施工单位创造更多的经济效益。由此可见,市政工程施工中推广节能绿色环保技术非常有必要性。因此,市政工程施工过程中,施工单位需要根据项目的工程概况、施工环境和施工条件,将节能绿色环保技术加以应用,继而使市政工程施工过程中的各项资源得到最大化的利用,体现市政工程的的功能价值同时也符合国家提出的低碳经济发展理念。

关键词:市政工程;节能绿色环保技术;应用

[DOI]10.12231/j.issn.1000-8772.2021.09.164

目前,全球能源和资源越来越稀缺。同时节能环保已经成为世界都关注的焦点,所以节能环保理念必须融合到各行各业,而市政工程施工无疑是能源和资源消耗相对较多的部分。鉴于此,将节能绿色环保技术融合到工程建设过程中,是非常有必要的施工工艺。无论是为节约资源和能源而言,还是促进市政工程的可持续发展来讲。因此,市政工程施工阶段,除了要对施工技术加以改进满足时代发展的需求以外,还必须不断加大对新型节能环保技术的研究力度,以便为市政工程节能环保得到更好更快的发展奠定良好的基础条件。

1 节能绿色环保技术在市政工程施工中应用的原则

1.1 绿色管理原则

市政工程施工阶段,对节能绿色环保技术加以应用,从某种程度上而言,是将节能环保理念和施工管理采取有效结合的方式。通过科学和合理的施工管理模式,构建专业化的综合素质高和技能过硬的施工团队,提高市政工程施工质量以外,同时将节能环保理念加入到其中。对有限的资源和能源进行最大限度的利用。基于此,施工单位应该逐渐优化各项人力资源,对市政工程施工全过程实行有效的监督和管理,在市政工程施工质量和安全得到保证的基础上,使其实现节能环保建设的目标。

1.2 环境保护原则

目前,环境保护问题已经成为世界都关注的问题。然而,在市政工程施工期间,难免会出现部分环境污染的现象,如粉尘污染、噪声污染。而节能环保技术的合理化使用,不但能减少粉尘污染的范围,而且还能降低粉尘后的负面性影响。市政工程施工阶段,虽然传统施工技术在完成以后,展开系列性的喷淋洒水处理等相关物理方法,能在某种程度上对粉尘污染起到抑制作用,但是却未能使问题得到实质上的解决。施工过程中施工单位通过节能环保技术的应用,却能将问题从根本上加解决,具有良好的发展前景。

1.3 绿色工程和环境协调原则

针对市政工程来讲,市政工程展开节能环保技术的应用,具有非常重要的作用。因为市政工程不但是作为城市标志性的工程,而且其还代表了城市的综合形象。因此,市政工程施工阶段,需要与周边环境进行协调,以便促使绿色和环境保护得到共同进步,进而使市政工程功能价值发挥更大作用。

2 市政工程施工中采用节能环保技术的现状

2.1 节能环保意识有待提高

现阶段施工单位通常都将焦点投放到经济效益方面,而对环保问题并未给予足够的重视,导致施工过程中采用部分与节能环保不相符的工艺。究其根本原因,是由于部分施管理工人员环保意识偏低,并未意识到节能环保的重要性。普遍对于工程实体来讲,只要质量和安全得到保证即可,继而造成施工有很多资源和能源上的损耗,导致对环境形成很大程度上的污染。即便部分工程管理者强调节能环保,但往往也只是停留在形式层面上,并未将其进行贯彻落实,进而致使施工人员都未对其引起重视,在工程施工还是遵循以往的施工模式。

2.2 施工材料损耗过度

节能环保绝非是水和电的节能,还涵盖了材料的节约。市政工程施工阶段,往往会因为工程变更设计或者是质量标准的改变,导致对施工材料进行更换处理,针对更换下来的材料在很多时候,则是将其直接舍弃。关于更换下来的施工材料有可能只是在原来的施工部位不能使用,对于材料质量没有问题的部分,在其他部位还可以使用^①。甚至部分施工单位,为将建设成本最低化,在工程阶段选取低劣的材料,其无论是质量还是性能都与工程需求相差甚远,对工程实体隐埋下质量和安全问题,造成后期的返工。这样不断增加了工程建设成本,还对施工材料有了严重的浪费。

3 节能环保技术在市政工程施工中的应用

3.1 粉尘污染控制技术

市政工程施工阶段时,粉尘污染是难以避免的部分,对城市环境造成不良影响。因此,施工单位在施工期间,应减少或者避免粉尘的出现。相关施工单位需要在施工过程中,对粉尘技术进行合理地使用。然而,根据目前使用的成效来讲,扬尘治理技术对粉尘防治的效率偏低。而影响扬尘治理技术的根本原因,是由于施工人员专业能力不足,环保意识相对较低^②。所以,在展开扬尘治理技术应用时,需要做到以下几点:(1)施工现场运输材料时,应该运用覆盖或绑扎的方式来控制扬尘,以及在施工材料运输期间,做好相应的密封处理。(2)施工材料运输完成以后,运输车难免会因沙土而被污染,所以需要进行清洁冲洗处理,杜绝车内的砂石形成扬尘污染。(3)合理的规划施工现场施工材料的运输路线,最大限度确保运输路线和施工现场保持相应的距离,防止运输过程中出现扬尘,对施工现场造成影响。

3.2 固体废物的合理处理

市政工程施工阶段形成的固体废物很多,所以必须实行妥善处理。据目前研究表明,很多施工单位通常是采取现场填埋或者是直接运往弃土场,给环境造成严重的污染和破坏。因此,需要使用合理的处理手段。首先,固体废弃物要进行分类处理。其次,施工过程中不能将全部固体废弃物进行随意性的堆放,而是根据固体废弃物的性质进行大体上的分类堆放。最后,对可回收利用的固体废弃物,根据用途不同进行处理。对不可收固体废物进行科学、合理、有效的填埋处理。

4 结束语

综上所述,市政工程施工阶段,节能环保技术无论是节约资源和能源方面,还是促进市政工程具有良好的功能价值。因此,市政工程施工过程中,需要将节能环保技术加以最大限度的应用,在确保工程安全、质量、进度基础上,减少对环境的污染,最终使市政工程的作用得到更大的发挥。

参考文献

- [1]赵亮.节能给排水技术在市政公用工程中的实践探究[J].建筑与装饰,2020(10):183+185.
- [2]王双峰.市政工程给排水施工中顶管技术的应用解析[J].建筑工程技术与设计,2018(25):2469.