

## 绿色施工技术在建筑工程施工中的应用探析

鲍玉芳

山东宇之通建设工程有限公司, 山东 聊城 252000

**[摘要]**随着当前经济的不断进步和发展,人们对生活质量,特别是对生活质量提出了更高的要求。当前对于环境保护工作重视程度越来越高,因此在建筑工程施工中要加大绿色施工技术应用,利用绿色施工技术来提高建筑工程可持续发展。文章首先就绿色施工原则展开论述,然后分析绿色施工技术在建筑工程中的应用,最后就绿色施工管理措施提出几点建议。

**[关键词]**建筑工程;绿色施工;技术应用

DOI: 10.33142/aem.v3i2.3745

中图分类号: TU712.3

文献标识码: A

### Application and Analysis of Green Construction Technology in Construction Engineering

BAO Yufang

Shandong Yuzhitong Construction Engineering Co., Ltd., Liaocheng, Shandong, 252000, China

**Abstract:** With the continuous progress and development of the current economy, people put forward higher requirements for the quality of life, especially for life quality. At present, more and more attention is paid to environmental protection work, so we should increase the application of green construction technology in construction engineering and use green construction technology to improve the sustainable development of construction engineering. This paper first discusses the principles of green construction, then analyzes the application of green construction technology in construction engineering and finally puts forward some suggestions on green construction management measures.

**Keywords:** construction engineering; green construction; technology application

#### 引言

经济持续发展对于环境消耗过大,为了能够实现可持续发展就需要加强环境保护,特别是能源消耗较大的建筑行业。当前建筑行业发展规模持续扩大,为了实现环境保护就需要大力推广绿色施工技术,通过应用绿色施工技术手段来实现环境保护和可持续发展的目的。由此可见,研究绿色施工技术在建筑工程施工中的应用具有重要的现实意义。

#### 1 绿色施工原则

##### 1.1 全过程原则

建筑工程开展绿色施工工作,首先需要遵守的原则就是全过程原则。这一原则的贯彻落实主要是将绿色施工理念应用到项目全过程中去,在每一个环节都要应用绿色施工,将资源浪费以及环境污染问题有效的避免,将施工过程中可能出现的各种风险有效规避。

##### 1.2 树立双赢理念原则

对于建筑企业来讲,最终目的就是为了获取盈利,企业自身发展目标就是要获取经济效益。绿色施工管理还需要树立双赢理念原则,对环境以及社会效益进行重视,帮助施工企业实现可持续发展,实现建筑行业环境保护,最终能够达到企业发展与环境保护共赢这一目标。

##### 1.3 注重环保原则

对于建筑工程绿色施工,还需要注重环保原则,将环境保护理念贯彻到建筑工程施工各个环节中。在建筑工程施工过程中,要充分注意节能减排工作,将施工现场扬尘有效控制,减少化学方面的污染。在工程建筑项目设计过程中,也必须要落实环境保护原则,通过制定多个设计方案并选择最佳的方案。比如在进行阳台设计工作过程中,需要充分结合现场实际情况将采光面积增加,提升整个房间的采光度,这样能够方便业主后续入住能源节约。

#### 2 绿色施工技术在建筑工程中的应用

##### 2.1 控制大气污染

当前开展建筑工程项目施工过程中,施工现场会用到水泥、砂石、石灰等材料,这些材料在使用过程中如果不加以控制非常容易造成扬尘,对空气环境造成污染。绿色施工技术的应用能够控制大气污染,将施工现场出现的扬尘问题有效解决。在施工现场,通过采取洒水以及铺设防尘布等措施可以很好地控制尘土飞扬现象,保证施工现场对空气造成的污染降到最低,实现施工现场环境有效保护。

## 2.2 土地资源的环保利用

当前城市化进程不断加快,越来越多的土地资源被利用起来,相对应的土地资源越来越紧张。特别是与土地利用息息相关的建筑工程作业,在施工现场采取绿色施工技术能够实现土地资源的有效保护。通常情况下,施工现场会存在土壤被侵蚀和土壤养分流失情况,绿色施工技术的使用就是要将这些情况有效改善。在施工现场如果存在裸土,那么就需要选择砾石将其覆盖或者进行草坪种植的方式,将土地资源有效保护起来。建筑工程施工现场会存在地表径流情况发生,这就需要施工企业科学进行排水系统规划和布置,确保绿色施工的同时将土地资源有效维护。

## 2.3 外墙保温施工

在建筑工程项目施工过程中,建筑外墙能源消耗比较大,外墙保温施工也需要使用绿色施工技术,选择科学化的技术手段进行外墙保温处理。在建筑外墙保温施工过程中,需要按照施工组织设计要求以及相关文件规定开展各项工作,一定要选择节能环保的原材料,通过搭建外墙保温层的方式实现隔热保温的效果。当前绿色建筑施工过程中,外墙通常选择隔热性能良好的空心砖等材料,选择这类材料进行外墙搭建能够取得很好地效果且成本较低,提升建筑工程经济效益。

## 2.4 噪声控制技术

建筑工程环境问题比较突出的就是噪声问题,噪声对于环境的影响也非常大,因此利用绿色施工技术实现噪声有效控制。在开展建筑工程项目具体施工过程中,首先需要做好的工作就是科学安排现场施工工作时间,尽量减少夜间施工,将夜间施工导致的噪音从源头上解决。其次,对于现场施工产生噪音较大的工序,可以适当选择制定防护隔离措施,将施工区域隔音能力提升,减少对外界环境造成的影响。在具体施工过程中,需要实时进行噪音监测,如果发生超出规定值的噪音情况快速处理,保证不会对周围环境造成影响。

# 3 绿色施工管理措施

## 3.1 绿色施工管理要科学利用资源

对于建筑施工项目来讲,施工过程中所需要的资源量是比较大的,所以对资源进行合理利用。首先第一点,在施工现场过程中所消耗的水资源是非常大的,在施工现场中经常会出现过度的水资源浪费。因此需要安排现场施工人员对水资源进行合理利用,将用水量控制好避免造成资源浪费情况;其次第二点,施工现场要做好排水工作,通过安排排水系统来避免废水资源对环境造成的破坏;第三点,施工现场设备选择同样重要,施工设备选择能源消耗低的。与此同时,还需要做好设备定期检测与维修保养,设备出现故障要第一时间安排维修,保证不会对施工正常进度造成影响。

## 3.2 注重施工材料的绿色环保

为了能够有效保证绿色施工管理工作持续进行,必须要注重施工材料环保绿色节能,选择的施工材料要求可以达到环保标准。对于建筑工程施工材料来讲,材料质量对施工质量以及环境有着重要影响,如果不能充分重视施工材料节能环保工作,只是片面的追求企业经济发展效益,选择一些劣质施工材料,不仅会对建筑质量问题造成影响,更严重的还会威胁居住者生命安全。在当前工程建筑项目绿色施工管理过程中,必须要对施工材料进行严格把控,选择节能环保效果好的施工材料,确保材料能够最大程度减少环境方面的污染,这样可以促进工程建筑项目可持续发展。

## 3.3 对施工中的污染源头进行控制处理

为了能够将建筑施工现场环境污染问题从根本上进行解决,将绿色施工管理效能发挥到最大程度,就需要从污染源头着手落实控制。对于工程建筑项目污染问题,主要有三个部分。首先,施工过程中需要用到泥浆,泥浆会影响到施工现场环境。因此需要重点处理好泥浆,将污泥产生量大大减少。对于项目进场位置处,可以设置清洗池方便车辆进场出场及时清洗,避免污泥进入到道路中去,增加现场污染;其次,施工过程中会出现比较严重的尘土污染,因此需要将尘土的蔓延合理控制,在项目进行过程中可以分阶段的进行清除,避免尘土对环境造成污染和破坏;最后,在建筑工程施工现场会存在噪音污染,对于噪音污染也需要加以重视。施工单位可以选择采购一些声音控制设备,利用设备将噪音污染控制在最低限度。

# 4 结语

综上所述,全球的生态环境变得越来越恶劣,在很大程度上对我们的生存环境造成了威胁,相关部门也提出了节能环保的观念,并且实行了有关政策措施。对于这种状况,建筑行业是我国的重要产业,应当符合我国的国情,全面贯彻落实节能环保的观念,应当不断地完善和提升相关建筑工程施工技术。将绿色施工技术科学地应用到建筑工程当中,从而有效节约我国的土地资源,降低大气污染,节省能源等,进而开展绿色环保的建筑工程。

## [参考文献]

- [1]贺泽丰.绿色施工技术在建筑工程项目中的应用研究[J].绿色环保建材,2020(6):52-53.
- [2]范颖.绿色施工技术在建筑工程中的应用研究[J].江西建材,2020(1):63-65.
- [3]王晓静.绿色施工技术在建筑工程施工中的应用[J].江西建材,2019(12):112-114.

作者简介:鲍玉芳(1972.8-),女,山东人,汉族,大学本科学历,工程师,研究方向为工程技术。