

谈建筑工程绿色施工技术的现场实施及动态管理

李士伟

山东聊建第八建设有限公司

[摘要]绿色施工技术的有效实施与应用可增强建筑工程整体建设环保效果,减少因建筑工程施工而给周边环境带来的污染,对建筑工程实现节能环保、长远发展有重要推动作用。但想要体现该技术的使用价值,还应根据技术要点、工程质量、施工要求等方面综合考虑,针对技术的实施采取相应的动态管理对策。鉴于此,本文就此展开了论述,以供参阅。

[关键词]建筑工程;绿色施工;现场实施;动态管理

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.10.154

引言

在环保呼声日益高涨的大背景之下,建筑工程施工过程中的绿色建筑施工应运而生。所谓的绿色建筑施工,指的是在建筑工程施工过程中,在保障质量、安全施工的前提下,运用科学的管理方式,结合新型的技术手段,最大限度做到资源节约,减少对环境的扰动和负面影响。绿色建筑施工,不仅是通俗意义上我们所了解的简单的加设围挡,防尘降噪,种草栽花等简单的环保措施,它涉及资源的合理集约化利用,环境生态保护与可持续发展等多个方面进行有效管控。

1 建筑工程绿色施工技术的现场实施

1.1 扬尘控制技术

在当前施工现场中,自动喷淋防尘系统得到了广泛应用。该系统内设电机、高压泵、雾化喷嘴等装置,具有射程远、穿透性高、覆盖面积较大等特点,主要应用于临时施工道路、起重机和脚手架上,可以有效抑制灰尘,除尘效率较高。

1.2 绿色节水技术

水资源是建筑工程中必须消耗的资源,直接影响工程施工进度,其消耗量较大,为缓解我国水资源压力,可以灵活应用绿色节水技术优势,不断进行创新完善,解决施工中水资源浪费情况,满足当前的需求。例如,灵活利用覆盖与浇水相结合的技术,积极对工程建筑中混凝土实践养护进行创新,提升水资源的利用效率,减少水资源投入,满足当前施工节约水资源要求,促使工程实现可持续发展。水泥预制方格砖与混凝土地面相结合技术的应用,充分发挥出其技术优势,改变工程中的渗水状况,实现绿色节水,提升建筑工程施工效果。

1.3 噪声控制技术

建筑工程施工时不同施工区域会对周边的环境及人群造成不同程度的噪声污染。针对降低噪声采取的绿色施工技术主要指通过选用有效的隔音材料、隔音设备等与周边环境进行分隔,形成隔音带。同时对噪声较大的机械设备进行维修,必要时进行更换,并合理控制工程的施工时间段,以切实提高噪声防控效果。

1.4 光污染控制技术

对于光污染带来的危害,相关部门一定要加强城市规划和管理,在施工过程中,如果遇到夜间室外施工,一定要为照明灯加上灯罩,以防强光给居民带来影响。在电焊作业时采取遮挡防护措施,以防电焊弧光外泄,损伤操作人员的视力。

1.5 土壤绿色施工技术

建筑工程施工阶段会产生废水、固体垃圾等污染物,不加以控制和处理会破坏土壤结构,影响土壤原有的稳定性。(1)在施工区域通过种植植物,建立地表排水系统等方式避免土壤流失问题。(2)因施工操作施工现场会出现裸土区域,为了控制水土流失,应选取生长速度快且适应力强的草种植物进行栽植。(3)对建筑施工产生的油漆、废水等应妥善处理,避免物质渗入土壤,破坏土壤结构及污染地下

水。(4)建筑工程施工时应定期对化粪池、隔油池等区域进行检查,邀请专业人员对化粪池等区域进行清理,防止清理不及时而引发堵塞、渗漏等问题。

2 建筑工程绿色施工技术的动态管理

(1)做好施工准备。施工前的准备工作必不可少,对施工现场环境进行清理,设置好相应的遮挡物,防护设施等。施工单位根据建筑工程建设的立项书以及绿色施工技术的应用要求,确定绿色建筑施工技术,对施工工序、建材标号与数量、应用的机械设备、施工技术以及现场绿色施工的组织管理结构进行明确。(2)加强施工管理。首先,节约建筑材料和施工占地面积。大量的文献都在强调入场材料的严审,而实际上也是这样的,因为建筑材料占据着大部分工程资金投入,一旦造成材料的浪费,就会增加工程成本,降低利润。所以,施工单位要进行施工材料的严格把控,从选购上看质量到选材看环保再到运输看安全,都要进行严格控制,避免造成浪费。在进行施工现场改建时,要注意避免额外占地,降低成本,这也是环保措施之一,并且进行桩基础施工时要选择开阔场地,并合理选择施工方法以及安排工序,做好施工过程的检测和管理,减少挤土效应。其次,环境的保护。传统的建筑工程浪费极大,对周边的环境也会造成了一定的污染,并在很大程度上影响了周边居民的正常生活。动态管理体系中需要制定相应的管理方案,体现绿色施工的环保意义。在安装和装修方面上,应加强对垃圾的控制、噪声的控制、有害物质的处理、电路的保护等,不能对周边环境造成较大的影响。在安装的过程中要确保物体摆放的合理性,其产生的污染降到最低,装修的时候要注意房屋内保持通风的状态,并采用污染指数较小、对人体威胁最轻的材料进行房屋内的装修。再次,降低能耗。绿色技术还应该在能耗方面有一定的控制措施。能耗方面主要体现在水、电的消耗。因此,在调用水资源的工程中需要合理的连接管道,设置排水系统,避免出现管道破损的现象,从而提高水资源的利用率。在电能方面,需要控制施工机械、施工照明等,只要电力达标,且能够投入使用即可,不能出现过多的浪费。

结束语

综合来看,绿色施工技术在建筑工程体系中具有较为显著的应用潜力与发展空间,能够促进节能环保相关理念充分融入建筑工程中。绿色施工技术的动态管理本身也是一个系统性非常强的工程项目,施工单位也需要对其进行全方位的考量后才能切实做好各项细节工作,充分重视绿色施工技术在各个项目中的动态管理,这样才能最终真正保证建筑行业朝着绿色与高质量的方向发展。

参考文献

- [1]王琦.建筑工程绿色施工技术的现场实施及动态管理[J].门窗.2019(17):23-24
- [2]王子扶.建筑工程绿色施工技术的现场实施及动态管理[J].智能城市.2018(18):96-97
- [3]胡世安.建筑工程绿色施工技术的现场实施及动态管理[J].江苏科技信息.2019(17):30-32