

绿色施工技术在建筑施工中的应用对策分析

纪建华

巨匠建设集团股份有限公司 浙江 嘉兴 314000

摘要:随着我国社会的不断发展与进步,人们对于绿色施工技术的实际应用也愈发重视。做好绿色施工为2030年前达到峰值,努力争取2060年前实现碳中和目标,是促进人与自然以及建筑三方和谐发展的必行之举。绿色施工技术能够使得可利用资源均得到合理配置,最大程度上避免资源浪费现象的发生,减低建设企业的施工成本,还能够缓解社会能源压力,减少建筑施工对于周遭环境的污染。本文就针对绿色施工技术在建筑施工中的应用进行分析,并提出几点策略,以期提供帮助。

关键词:绿色施工技术;建筑施工;有效应用策略

Analysis of green Construction Technology in Construction

Ji Jianhua

Giant Construction Group Co., LTD., Zhejiang Jiaxing 314000

Abstract: With the continuous development and progress of Chinese society, people also pay more and more attention to the practical application of green construction technology. While developing economy, we should implement the concept of sustainable development, reduce the waste of social resources and construction, and do not sacrifice the primary problem that needs to be solved at present^[1]. In the construction design link and the actual construction process, we should attach importance to the application of green construction technology, implement the sustainable development strategy and the concept of energy conservation and environmental protection, actively improve and optimize the green construction technology, and minimize the negative impact of construction on the environment. The effective application of green construction technology can also set up the corporate image, so that enterprises can obtain economic and social benefits at the same time.

Key words: green construction technology; building construction; effective application strategy

前言:随着社会经济的高速发展,节能环保成为当前人们热议的话题。在发展经济的同时落实可持续发展理念,减少社会资源以及建筑施工中的浪费,不牺牲环境质量当下需要解决的首要问题^[1]。在建筑施工设计环节以及实际施工过程中,都应重视绿色施工技术的应用,落实可持续发展战略,贯彻节能环保理念,积极完善优化绿色施工技术,最大限度降低建筑施工对于环境的负面影响。绿色施工技术的有效应用还能够树立企业形象,让企业同时获得经济效益与社会效益。

1 绿色施工技术的概述

绿色施工技术旨在保护生态环境,节约一切可利用资源,实现建筑的可持续发展建设,这种新型建筑技术的应用不但能够满足人们对于品质生活的追求,还能够保护建筑物所在地的周边环境。绿色施工技术能够推动社会与自然和谐发展,也是符合当前绿色发展要求的重要举措^[2]。绿色施工技术中的“绿色”不是指具体的颜色,它具有保护生态环境以及节能减排的象征意义,是如今流行的建筑理念。绿色施工技术能够在保护建设地周边环境的基础上,实现各种资源的合理配置,贯彻可持续发展观念。相较于传统建筑形式,

绿色施工技术具有显著优势。首先,绿色施工技术能够实现资源的优化配置,比传统建筑形式耗资更少,在节约建设成本的同时,还能够减少对环境的破坏。其次,绿色施工技术讲究因地制宜,更重视以建筑的实际情况为基础进行施工方案设计,能为建设企业获得经济效益与社会效益双赢的局面。传统建筑施工只是为完成建筑产品,很少融入绿色节能发展理念,但随着国家可持续发展理财观念的落实,人们及整个建筑行业对于绿色建筑逐渐拥有了成熟的想法,以及持续增长的关注度,绿色施工技术应运而生。

2 绿色施工技术的价值

绿色施工技术对于建筑工程绿色发展建设有着决定性的影响,因此国家以及建设企业应加大对于绿色施工技术的开发与研究,使其能够为绿色施工技术的建筑施工提供技术保障。绿色施工技术能够极大程度上实现建设资源的优化配置,为建设企业带来最大化的经济效益^[3]。信息化时代背景下,智能技术被广泛运用于绿色施工技术的建设过程中。智能化的施工技术使得绿色施工技术施工进度得到有效保障,而智能化的监管技术,能够极大程度上减少现场施工对于周边区域的环境破坏以及噪声影响。建筑行业的发展推进了社

会的发展步伐,但是现如今的建筑工程设计都需要消耗很多的资源、破坏很多的自然环境。

3 绿色施工技术在建筑施工中的应用

3.1 绿色施工技术在建筑施工设计方面的应用

现阶段我国经济得到了持续的全面发展,但是仍处于发展中国家行列,与部分发达国家比较,整体发展仍有较大提升空间。项目在方案设计阶段就应该重视“绿色低碳化”建设,按照“绿建三星”的标准来进行设计、施工、运维等环节项目全过程管理,并根据海绵城市专项规划的要求引入“海绵城市”建设理念,对雨水的渗透、调蓄、净化、利用和排放进行专篇设计,并在建筑、结构、电气、暖通、给排水等各项专业设计、施工中落实建筑节能、绿色低碳的理念。

除了经济发展以外,我国建筑行业中的绿色施工技术设计相比于发达国家,也是处于起步以及成长阶段。我国的绿色施工技术设计整体发展呈现南北方不均衡态势,这种不平衡的发展速度,对于我国绿色施工技术设计全面化与普及化造成了极大影响。在这种现实情况影响下,相关部门应在国内开展试点工程,重点置于内陆城市但也不可忽视沿海城市。在沿海以及内陆城市设置绿色施工技术的试点,让国内绿色施工技术-设计实现平衡发展,达到全面化发展要求。部分建设企业不重视绿色施工技术设计,使得建设得周边环境无法得到保障,也导致施工过程中资源浪费情况时有发生。对此,相关建设部门要勒令进行整改,同时大力宣扬绿色施工技术设计的优点优势,以及未来建筑行业发展方向,让国内建设企业都能重视绿色施工技术设计,使得绿色工程建设能够得到持续稳定发展,为自然环境保护以及建筑资源最优化配置做出贡献。相关部门对于绿色施工技术设计要求越来越高,设计绿色施工技术首先要以建筑实际用途为基础,再加入“绿色环保”题材,只追求绿色环保,忽视人们对于建筑的实际需求,这种做法也是不可取的。想要实现绿色施工技术设计,还需要绿色施工技术设计的相关人员拥有较高的专业素养,企业也应定期对相关人员进行培养,让相关人员能够拥有过硬的专业能力,推动相关人员更好投入到绿色施工技术设计工作中,为我国的绿色施工技术的整体发展贡献自身力量。

3.2 绿色施工技术在建筑施工废弃物方面的应用

在工程项目施工过程中,难免会生产废弃物,这些废弃物若无法得到妥善地安置,充斥在建筑工地的各个角落,则会严重污染建设的周边环境。建筑垃圾应分类堆放;高空垃圾清运采用管道或垂直运输机械完成;易飞扬和细颗粒建筑材料封闭存放,余料及时回收。很多工程的拉土车顶部并未覆盖挡土设施,在运输过程中对街道以及城市整体环境,都造成了一定程度上的污染,为人们正常出行带来阻碍。还有的工程建筑场地没有及时有效的覆盖地面工程用土,在大风天气的影响之下,出现漫天黄沙的

情况,凡此种种都在严重影响着自然环境。这个时候施工团队就应积极应用绿色施工技术,对施工废弃物进行分类处理,比如,对施工现场道路及时进行硬化,指派专人及时利用管井排出的地下水进行冲洗、清扫,有效控制了现场道路车辆行驶时的扬尘污染。

施工场地合理布置,施工道路、材料堆放场地、加工车间的地面均硬化,减少泥土裸露面积,减少扬尘。

散装水泥桶在加料时极易产生飞扬的细尘,进而对空气造成污染。因此对整个水泥罐进行废旧模板四面封堵,留出进出料位置,并在模板外侧张挂绿色环保宣传喷绘,不仅美化环境也起到了宣传的效果。

碎石和土石方类等废弃物用作路基填埋材料。部分建筑工地会产生很多的塑料包装,这时施工负责人就要把这些塑料包装进行统一处理,首选做法是卖到当地的塑料加工厂,进行施工废弃物的二次利用,这样既保护了自然环境不受影响,又实现了垃圾的循环使用。本着绿色施工理念,在工程施工现场,对于施工用土也要找专人进行覆盖,集中堆放的土方采取抑尘措施,避免出现尘土飞扬的画面;建立洒水清扫制度,配备洒水设备,并有专人负责。拉土车在运输过程中也要有意识地对车顶进行铺盖,防止施工用土污染城市道路,影响居民出行。对于建筑材料的切割,建筑设计也要结合绿色施工技术设计理念,把这一问题放进绿色设计里,在施工过程中,对于被切割的建筑材料要妥善放置,积攒一定程度之后再运到材料加工厂内进行重新加工,实现循环使用。所以对于施工废弃物的妥善处理,也是可持续发展理念的体现。

3.3 绿色施工技术在建筑施工噪声方面的应用

在实际施工过程中,不同环节以及不同阶段拥有不同的施工工序,在进行某些工艺操作时,难以避免施工噪声的产生。噪声不仅会影响到施工人员实际工作,还会给建筑周边居民造成困扰,严重时直接影响了人们的日常生活。就目前阶段而言,施工噪声无法完全消除,但施工团队能够利用绿色施工技术,最大程度降低噪声强度,最大限度保障人们的正常生活以及生产工作。比如,在施工现场安装噪声检测装置,应用先进技术,对噪声强度进行实时监测,并将噪声相关数据收集整理,对施工噪声危害等级进行界定与划分,按照危害等级制定科学有效的应对策略。严格按照建筑施工场界环境噪声的标准执行进行现场施工,管理人员应定期记录噪声检测器的数值,若有超出施工噪声标准的数据产生,应即刻进行整改,以免干扰到居民的正常生活,实现绿色建设理念的贯彻落实。一方面,施工人员应积极开展隔音工作,合理设置隔音设备,对隔音技术进行深度研究探讨,最大程度上减少噪声对于周边居民的影响。另一方面,对施工所用设备也应进行定期检查与维修,做好施工设备养护工作,从根本上解决因施工所用机械设备老化而产生的噪声问题,减轻施工噪声的负面影响。

结束语

大力宣传“绿色施工”的教育力度,增强全体施工人员的“绿色施工”的意识,提高全员综合素质,使每个施工者和管理者自觉的参与到绿色施工的过程中来,自觉的爱护施工现场的一草一木,节约用水、用电,合理利用建筑材料及废料,保持现场生产和生活区环境整洁干净,是开展实施绿色施工的思想基础。

综上所述,绿色施工技术的合理引用对于建设企业、人民群众以及国家社会都有着不容忽视的积极影响。因此,建设企业在实际建设过程中,应加大对于绿色施工技术的应用力度,建筑设计人员也要加强绿色施工技术设计理念,以绿

色施工技术为主要宗旨,针对施工废弃物进行环保处理,解决工程建设对环境的污染问题,减少工程建设资源方面的浪费,提倡可持续资源的循环使用,提高环保材料的使用率,提升企业整体竞争力,推动建设企业持续发展。

参考文献:

[1] 邓正俐,彭茂辉.绿色节能背景下案例分析建筑施工技术创新与应用[J].环境工程,2022,40(1):145.

[2] 段春云,李广.绿色建筑施工垃圾智能分类仿真建模研究[J].计算机仿真,2022,39(3):234-237,243.

[3] 施文君.绿色建筑施工中的环保节能技术应用——评《绿色建筑施工与管理》[J].环境工程,2021,39(4):125.

