

建筑施工管理绿色施工管理应用分析

王 静

陕西建工第五建设集团有限公司 陕西 西安 710032

摘 要：近几年，绿色环保技术的应用受到了广泛关注，如何结合房屋建筑施工整体方案落实环保技术内容成为了企业思考的重点，要发挥技术内容的作用，共建和谐高效的房屋建筑施工方案，实现经济效益和环保效益的双赢。

关键词：现代建筑;施工管理;绿色管理

1 绿色施工的原则

现如今，建筑行业的各类技术的支持下实现了发展与突破，但是施工质量问题仍然存在，例如管理方式不科学、施工污染较为严重、施工环节衔接不流畅等问题。面对诸多的问题，应当将创新思维应用于施工建设当中，从而促进施工质量的提升，推动建筑行业的绿色化发展。绿色施工的重要性不言而喻，在实践中还需要遵循以下几个原则。第一，针对现场环境进行合理控制，减少对于周边环境的不利影响，尊重当地环境。第二，充分考虑施工当地气候，充分考虑气候特征合理制定施工方案，降低气候所带来的不利影响。第三，重视节能与环保。在施工期间，往往会涉及到跟多类型资源的应用，在水资源方面，需要设置流量较小的用水设备，合理应用雨水。在电能方面，可以选择一些节能的设备、灯具等。材料方面，要进行合理的计划，并重视可回收材料的应用。第四，开展科学化的管理，绿色施工一定要进行科学化管理，推动绿色施工的制度化与规范化发展^[1]。

2 绿色建筑工程管理的特点

按照我国的“双碳”目标要求，未来要在各个行业加大绿色节能的管控力度，其中建筑行业是重点对象。我国建筑业全过程碳排放量约占全国碳排放总量的50%，其中在运行阶段的碳排放量约占全国终端碳排放量的22%。积极推广绿色建筑，通过技术革新和创新，减少建筑的能源消耗和碳排放。从项目管理的角度分析，绿色建筑工程管理既需要做好安全质量管理，又需要做好资源能源利用管理，同时落实现场的环境保护，进而实现绿色施工作业的目标。绿色建筑工程管理的特点主要有两个：一是工程管理对象“新”，使用的绿色材料和绿色工艺等都是项目管理对象，必须采取有效的控制措施，实现全面覆盖管理；二是工程管理“全过程化”，绿色建筑工程施工的控制，需全面贯彻落实工程管理措施与方法，保障项目效益目标得以实现^[2]。

3 建筑工程施工管理现状

3.1 管理理念落后

推广绿色环保运营理念是非常困难的。特别是在建设项目方面，因设计方案、管理等存在问题，浪费的施工材料越来越多，大量的建筑垃圾未经分类直接进行处理，严重污染了附近的生态环境。现阶段，我国建筑行业中承包企业的占比依旧过高，承包企业可将承包的工程进行转包处理。所以在建筑工程领域，施工企业一般仅专注于有较高专业技能标准的施工环节，而劳务队就做一些普遍的施工任务。虽然劳务队的机械、材料配备比较完善，但由于人员组成太过复杂、专业技能偏低，建筑工程施工管理方面投入的人力、消耗的物料都不容小觑，所以管理起来特别困难，更重要的是能源资源会随之流失。

3.2 绿色施工管理机制不完善，缺乏必要监督

建筑工程施工是一项系统化、复杂化、庞大化的工程，在这项工作开展的过程中会牵扯到比较多的内容，管理起来十分复杂。因此在建筑工程中落实绿色施工理念时，如果没有完善的管理机制和管理制度约束，就无法在真正意义上发挥出绿色施工管理理念的重要作用，最终会严重限制建筑工程的绿色管理发展。在建筑工程施工过程中，如果缺乏科学有效的监督管理机制，建筑工程施工现场就会出现资源和能源浪费的现象。而工程施工过程中产生的一系列废弃物如果得不到有效处理，就会影响整个工程的施工水平。

3.3 项目管理的智慧化水平有待提高

绿色建筑工程管理工作需要围绕作业现场开展，管理对象很多，若想实现项目管理目标，单纯依靠人力资源难以实现。目前，行业前沿积极推广应用智慧化管理手段辅助绿色建筑工程管理，取得了不错的成效。基于智慧化管理系统，借助现场的视频监控系统和传感系统以及信息化沟通平台，能实现可视化管理，及时传递项目管理数据信息，为安全质量与绿色施工管理提供支

持。而很多工程项目尚未实现智慧化管理,对信息化技术应用不足,依旧依赖项目管理人力资源,影响效益目标的实现。

4 建筑施工管理的创新策略

4.1 理念创新

为确保建筑施工管理的创新策略能够有效落实,在实践中,需要针对理念进行创新。现阶段是新的发展时期,企业需要转变传统的观念,重视理念创新,尽量去承担经济建设与环境保护的双重使命。与此同时,施工企业在施工期间属于承包主体和履约主体,且需要具备相当强的责任意识,为企业的发展夯实基础,使得企业自上而下都能够对绿色管理理念进行更加全面的认识,营造良好的绿色管理环境。与此同时,施工企业应当充分考虑现实情况,明确未来发展规划以及发展目标之间的关系,尽量彻底解决企业发展中出现的多重目标存在矛盾的问题,为企业的未来发展创造有利的条件。值得注意的是,在企业的发展战略中,一定要缓慢渗透绿色管理理念,使得二者可以有效融合。同时,企业的管理人员需要

针对各个建设目标进行合理的规划,在每一个环节都渗透创新理念,确保工程保质保量完成的基础上,尽量实现资源的合理应用,降低能源成本,最终实现绿色化的施工^[3]。

4.2 引入智慧化手段辅助管理

从项目管理创新的角度分析,采用广联达BIM+智慧工地数据决策系统,借助IoT、BIM、大数据、AI等核心技术以及集成项目软硬件系统,能够实现数据信息的实时汇总,为项目数字化管理提供支持,促进项目管理落地,有效提高现场管理水平。从施工现场实际分析,利用智慧化工地管理系统,可辅助安全文明施工管理工作的顺利开展和高质量落实,创造更多的管理效益。现场构建了扬尘监测+智能自动化喷淋系统,利用智慧化工地管理系统和无人机巡检技术等,切实保障绿色建筑工程施工管理工作目标的实现。

根据安全管理工作的需求,调用智慧化工地系统的实名制管理模块和机械设备在线监测模块等,可以实现相关信息的有效集成和利用,为安全管理措施的落实提供支持,保障安全管理实施到位。结合绿色工程施工管理,利用各类监测系统,实现对扬尘和噪声等的有效监测与控制,全面提高项目绿色施工管理的水平。除此之外,发挥智慧化管理系统的可视化优势,远程监测现场环境保护和安全防护等工作的开展落实情况,全面提高项目管理效益^[4]。

4.3 培养和引入拥有绿色施工思想的综合型人才

现阶段,以绿色理念指导施工需要全面加强和落实环保理念的发展,建设单位需要不断引入人才,培养专业型人才和引入综合型人才。这些是创新建筑运营、实施治理模式的核心所在。只有精准化地管理这些专业人才,其创新能力才能充分发挥出来,才能为施工作业顺利开展、弥补治理漏洞奠定稳固基础。在建筑工程项目的管理方面,绿色施工管理专业人才能够直接决定绿色建筑项目的发展走向,甚至是最终结果。所以,在培养综合型人才方面,建筑企业必须多花心思,将各类人才的优势发挥到最大程度。除此之外,建筑企业还要做好人才的培养、再教育等相关工作,让其吸收到相关领域的前沿知识并积极用于实践中,提高自身知识框架的完善程度,通过相互影响来全面带动和发展施工理念。专业人员作为建筑施工管理模式中最主要的部分,需要充分发挥专业人才的优点。只有专业的人才才能实现精确化的管理,实施绿色理念发展。施工单位本身需要注重创新人才的梯度建设,使用全新的行业知识去推动企业的发展与完善,帮助员工构建良好的绿色知识体系,从而全面促进企业的健康发展^[5]。

4.4 优化技术管理

对于绿色施工技术在房屋建筑工程项目中的应用过程,要践行全寿命周期技术监管机制,确保相应的技术方案能切实发挥实效性作用^[6]。

首先,社会各界要更加关注绿色施工的研究进程,要积极发展绿色施工新技术、新材料和新工艺的进程,有效推广新型管理技术方案,保证绿色施工资源利用和环境保护技术并行的同时,创新整体方案,为综合提升效益提供保障。并且建立专项技术管理措施,按照环保要求推动开发工作,落实精细化质检工序,保证绿色环保施工技术体系能更好地融合在施工工艺标准中。

4.5 制定科学合理的绿色施工管理制度

为了更好地实现建筑工程绿色施工管理,需要在推广绿色施工的过程中制定规范的施工管理制度,以此约束施工人员的工作行为,引领施工人员思维模式和行为方式向绿色化发展,在真正意义上发挥出绿色施工在建筑工程中的重要作用。在建筑工程绿色施工管理的过程中,相关人员需要在了解工程项目基本特点的基础上,制定和施工企业发展实际情况相适应的绿色施工管理制度。在绿色施工管理制度中,充分论证建筑工程的建设质量、发展效益以及工程和周围环境的关系问题,保证整个工程建设发展能够解决好三者之间的关系,最终提升建筑工程的社会效益和经济效益。

结束语

综上所述,在低碳环保社会的发展背景下,绿色施工管理被人们广泛地应用于建筑工程施工中。将绿色施工管理理念贯彻落实到现代建筑施工中的具体主张,旨在借助绿色施工管理理念更好地促进我国建筑工程的建设发展。绿色施工可以有效控制建筑行业对于环境的污染,从而为人们打造健康、舒适的生活与工作空间。通过有效的施工管理,企业也可以获得较为理想的经济效益。

参考文献:

[1]陈平.绿色施工管理理念下建筑施工管理的创新途径[J].城市住宅,2019,26(10):175-176.

[2]王可桢,张超超.绿色施工管理理念下建筑施工管理分析[J].居舍,2020(25):157-158.

[3]张剑荣.对新型节能建材及绿色施工管理理念应用于建筑施工的分析[J].科技创新与应用,2016(4):248.

[4]杨邵.绿色施工管理及在建筑施工管理中的应用[J].科技创新与应用,2020(26):193-194.

[5]程建通.建筑施工管理创新及绿色施工管理研究[J].消费导刊,2019(18):6.

[6]高秀召.建筑施工中的绿色施工管理及施工管理创新分析[J].中国室内装饰装修天地,2020(2):268.