

基于绿色施工管理理念的建筑施工管理研究

索永辉

宁波钢杰人力资源开发有限公司 浙江 宁波 315207

摘要：近年来，我国大力推行低碳环保政策，人们的环保意识逐渐增强，并对建筑质量和功能等方面提出了更高要求。建筑行业的发展在加快城市化进程、促进经济发展的同时，也带来了一定的环境问题，加剧了经济发展与环境保护之间的矛盾。在建筑工程施工过程中，绿色施工管理理念逐渐成为衡量建筑工程环保性的重要指标之一，因此，绿色施工管理理念显得尤为重要。

关键词：绿色施工管理理念；建筑施工管理；策略

1 绿色施工管理的特点

所谓的绿色建筑建设实际上指的就是施工工作进行中尽可能地周边生态环境进行保护。与其他施工工艺存在最大的一点区别是绿色建筑在实际施工中对生态环境的影响更小，通过绿色设计工作可以使建筑物对于能源的消耗量大幅度降低。然而由于绿色建筑施工管理理念在我国发展的时间较短，因此该理念在不同区域的应用效果有着很大的差别。当前一些一线城市无论是商业建筑还是住宅建筑都已经基本实现了绿色化，且政府出台了一系列有效措施推动绿色建筑的发展，而在一些二线城市中绿色建筑尚处于萌芽阶段。很多技术操作与以前相比已经发生了翻天覆地的变化，因此绿色建筑施工队伍以及管理队伍应当具备先进的绿色建筑施工理念，并且对其专业素质要求极高^[1]。

2 基于绿色施工理念的建筑工程管理原则

第一，建筑项目各参与方应坚持责任落实的原则，明确各方权责范围，并构筑完善的项目管理流程，将绿色管理理念贯彻于项目全过程，为各阶段工作的有序开展奠定基础。第二，由于绿色项目的建筑过程存在诸多不确定性，各参与方必须结合不同时期的不同特征，秉承动态化管理原则，不断优化不同时期的施工管理机制，对施工行为展开实时约束。第三，为满足项目进度计划，项目各参与方应结合工程规划文件，依据高执行力原则，全面推进新理念、新技术、新工具以及新工艺的应用，以提高施工效率^[2]。第四，建筑项目往往会出现不可预见性的事故，为了确保工程的顺利实施，项目各参与方应立足于科学化预判原则，编制施工管理文件，在预防突发问题的同时，为项目的有效管理提供助力。第五，通常情况下，绿色建筑工期较长，管理较为复杂，容易受到客观因素的负面影响，出现原材料或其他物资浪费的问题，无法体现绿色管理优势。因此，项目

各参与方必须采用循环利用原则，构建科学的物资再利用机制，从而降低建筑垃圾对环境的破坏。

3 建筑工程管理的现状分析

3.1 绿色管理理念贯彻不足

长期以来，由于建筑工程的相关人员未形成绿色管理理念，环保、低碳意识比较淡薄，建筑项目管理存在粗放式的特点。另外，个别项目负责人对于绿色工程的认识不够深刻，相关单位未构筑绿色原材料选择审核体系、绿色工艺管理制度以及废旧材料循环使用机制，项目管理未能遵循严格的可循环管理制度，导致工程总体环保属性不高，管理模式的科学性偏低，严重制约了绿色管理效果的提升。

3.2 建筑工程技术相对落后

目前，很多工程的主要负责人未形成宏观化、绿色化、科学化的管理思路，未结合建筑领域的技术变化规律及工艺创新规律，对工程展开系统性的绿色施工组织管理，导致降噪技术、消尘技术、有害气体排放技术、挥发物处理技术、废物清运以及旧物循环利用技术，达不到绿色管理的标准与要求，对项目所在地周边环境产生一定的不利影响。

3.3 建筑项目监管力度不足

在建筑施工领域，监管体系、监管力度会对工程安全、工程质量、工程进度以及工程效率产生巨大的影响。但是，在监管工作开展过程中，由于各类因素的影响，监管体系不够完善，导致很多监管工作流于表面，对于绿色施工的监管力度不足，不利于工程质量的提高。同时，部分项目负责人未完全理解绿色施工的核心要义，降低了项目管理的针对性，为项目的后续施工带来了一系列的环保问题，使建筑项目承受了一定的安全风险。另外，由于部分建筑项目工程量巨大，在监管体系未构建完成、监管力度偏低的情况下，很多监管工作

不能落实到具体的责任人,极易导致管理工作出现相互扯皮、推诿的问题,严重影响项目进度的推进^[3]。

4 基于绿色施工管理理念的建筑施工管理的策略

4.1 制订绿色施工管理方案

建筑项目各参与方应以国家的规划、政策为导向,在深入贯彻绿色工程管理理念的基础上,基于以下3点编制出行之有效的管理方案,为推动可持续的绿色经济发展模式奠定基础。第一,各建筑项目的管理工作都应应将低碳、减排、节能作为首要内容,从理念创新、工艺优化与进度明确的角度出发,科学降低能源消耗量和原材料的使用量,降低工程施工成本,减少施工活动对于生态环境的污染。第二,在项目开始前,甲方应组织各参与方对项目的地形、环境与地貌展开踏勘,根据绿色管理理念编制合理的项目进度规划,增强项目管理的目标性。第三,可邀请具有资质的环保工程单位参与到施工管理中,并以国家法律条款与地方管理条例为依据,编写绿色管理章程,提升项目施工的资源重复利用率,为项目顺利竣工提供保障。

4.2 完善绿色施工体系

绿色施工制度的建立与贯彻等是在绿色施工理念下进行的。在执行中应当坚持国家有关文明施工的规定,从建筑工程施工现场现状入手,必须按照绿色施工理念的基本规定,严格执行各种规章制度,以防止各种管理制度流于形式化。在执行中还可以根据绿色施工理念,建立相应的现场绿色施工管理制度规范,从管理方面规范施工现状,对各种情况实施监督。在整个建筑设计过程中根据周围环境,尤其对太阳能使用和水资源利用的影响加以考虑,并按照建筑的具体设计要求和勘测成果等,实施绿色建筑。在进行空间结构的重新设计之后,充分利用了太阳能利用,有效节省了建筑工程施工时的建筑材料,有效节约资金。

4.3 应用环保型建材

在建筑工程施工过程中,管理人员在绿色建筑施工管理工作中,需要首先具备较强的节能环保意识,同时还需要对施工现场的情况进行全面分析,从而制定出科学有效的管理机制,并且还需要对施工现场的各项资源进行优化配置。另外,为满足绿色建筑施工管理的各项需求,应当重视绿色环保建材的应用,从而在源头上达到节能环保目的。

4.4 加大对绿色施工技术革新的力度

要想实现高标准的绿色建筑的目标,还必须加大力度引入专业的建筑施工技术,以提高施工企业整体的服务质量和水平,切实解决施工过程中所存在的困

难。首先,选择具有创新型特色的能源技术,以增加人们对施工技术与问题的关注与重视,与此同时,要引入节水、节电和资源回收运用技术,使用各种科技对建筑方式做出合理的改善,避免由于能耗太高而产生其他的问题。其次,还必须对水资源进行适当的保障,在具体施工的过程当中,尽量避免水资源被污染的现象,同时对施工过程中所产生的污水加以合理、适当的处置,并利用雨污分流系统和雨水再利用等专业设施,对水进行合理的存储。再次,在具体建筑施工的过程中,还需要积极利用新能源,比如太阳能技术,以及利用洁净能源,解决了建筑施工过程中对环境资源提出的更高要求,节约了并尽量减少对资源的耗费。最后,在具体施工的过程中,通过运用BIM技术对现场实施的过程进行了统计分析,才真正地做到了对施工细节和过程的全面优化,把建筑施工水平又提升了一个全新的阶段和层次。

4.5 有效减少能耗

建筑施工工作而言,在实际进行的过程当中需要耗费大量的能源。为了实施绿色建筑施工管理,在施工中应当针对能源的不同类型对其进行更好的利用。对于一些可再生能源应当以节约资金为主。在节约资金的前提下,全面提高可再生能源的综合利用率,尽可能降低对这些可再生能源的浪费。而对于一些不可再生能源,则应当减少使用甚至是取消应用。为了有效保障建筑物的绿色环保效果,应当加大对施工人员的培训力度。使其能够在脑海中牢牢地树立起绿色环保这一理念。在全面保障施工质量的前提下尽可能地节约资源,全面提高各类资源的综合利用率。而要想对资源进行合理利用,具体可以从以下几个方面进行:

第一,构建限额领料制度。在建筑工程不断向前发展的过程当中,为了全面提高建筑工程发展质量应当合理引入现有科学科技观念,并且将其通过一定的措施手段在各施工环节进行有效落实。对建筑工程中已有的材料设备进行合理配置,使其作用能够充分的发挥出来,进而减少废弃资源对周边生态环境的影响。此外,太早或太晚对于领料工作正常进行都是极为不利的。在每次领料工作开展中,都应当对相关工作进行全面审核。

第二,维护保养机械设备。在施工管理工作实际进行的过程当中,根据各类机械设备的实际使用情况对其进行有效的维修管理工作可以大幅度降低施工工作进行中安全事故发生的概率,提高机械设备使用效率。由于项目施工工作实际开展中各类设备的维修保养率较高,因此为了全面减少施工中需要耗费的经济成本,有效缩短施工期限。应当做好施工中的维修及保养工作,处理

各类现代工程设备在使用中遇到的一些维修及保养问题。技术人员在日常工作中应当加大对相关专业知识的学习力度,进而在实际保养中能够在最短的时间内完成相应工作,提高施工效率。

第三,控制能源的消耗。要想对这些问题进行有效解决就应当利用更多的现代科技手段,将能源产品的价值充分地发挥出来。除此之外,应当对当前能源管理流程不断优化。为了保障优化效果,应当构建起一套更为客观的能源消耗评价制度,进而有效保障能源管理工作开展质量。

4.6 减轻污染

在我国不断向前发展的过程中应当注意到大量城市工程建设带来的生态环境污染问题。而通过绿色施工管理理念的有效应用,可以全面落实污染防治措施。具体的实施策略如下所示:首先,扬尘控制。要想全面减少施工中产生的扬尘,那么相关人员就应当积极行动起来。在实际施工时做到以下几项内容:①对一些在施工中需要用到的路面进行硬化处理。②关部门应当加大宣传舆论监督力度,将人民群众发动起来,紧紧地依靠着人民对各施工工程进行有效监督。一旦发现可以通过电话对其进行投诉,并且在最短的时间内前往施工现场对实际情况进行查看,发现事实如此便对其给予合理的处罚^[4]。其次,泥浆控制。当前由于技术上的限制,排放出的泥浆无法对其进行有效储存。进而使得一些施工现场当前无法应用的泥浆对环境造成污染。再次,固体废弃处理。可以通过一定的技术手段从废弃垃圾废弃物中直接提取一些有用物质,对将固体废物进行资源化。第四,噪声控制。要想对这一问题进行有效解决,施工人员就应当积极行动起来对生产中各设备的性能进行严格检查。除此之外,施工企业还应当加大对施工现场降噪工作的管理力度。第五,根据施工现场具体情况采取一些必要措施对其产生的光污染进行有效控制。对于建筑企业来说在其施工中如果建筑结构本身所用材料的表面粗糙度较小,那么很容易在后续使用中由于来自各种灯光的反射以及折射等而导致光污染。具体来说,一些高层建筑的幕墙结构在使用中很容易出现炫光对人类的健康造成破坏。为了有效减少城市在不断向前发展中该问题对于人类日常生活造成的困扰,在实际施工中施工企业应当根据当地光照时间以及建筑物的实际地理方

位合理地安排玻璃幕墙的安装角度。对于一些斜面型的建筑物,可以直接使用玻璃幕墙进而有效减少炫光对于人体健康的影响。

4.7 培养创新型人才,促进建筑施工管理质量提升

绿色建筑施工管理过程中,人才是提升管理质量与效率的重要因素。合理应用人才,培养更多的创新型人才,能够凸显人才优势,提升建筑企业市场竞争力。另一方面,为确保绿色建筑施工的顺利进行,需要培养创新思维与知识技能兼具的专业人才。因此,建筑企业可结合工程建设的实际需求,设立相关岗位,并对组织内部的管理人员定期开展管理培训,一方面,不断更新建筑工程项目管理人员的知识结构,保证绿色施工理念贯彻落实,另一方面,通过管理培训增强管理人员的责任意识,引导更多的工程管理者接受并认可绿色管理理念,从而形成良好的建设氛围。至于外部人才,建筑企业可与政府展开合作,或获取政府有关部门的支持,由政府出台优惠政策,吸引更多的专业型人才投入到绿色建筑施工及管理中。除此以外,可以开展校企合作,高校源源不断地向企业输送高质量人才。

结束语

绿色施工管理理念对建筑行业的发展有着积极的作用,其在保证建筑施工质量的同时,能够在一定程度上有效减少资源浪费所带来的经济损失,并且,合理的运用绿色施工技术和手段,能够提高建筑的使用价值,使其具备更好的居住、使用质量。因此,在建筑施工管理中,应当坚持绿色施工管理理念,在原本管理办法的基础上融入绿色环保的概念,从而推动我国建筑行业可持续发展。

参考文献

- [1]江德生.基于绿色施工管理理念的建筑施工管理创新分析[J].绿色环保建材,2021(11):82-83
- [2]吴艳.基于绿色施工理念的建筑工程管理存在的问题及优化对策探析[J].企业改革与管理,2022(7):48-50
- [3]张晶.建筑施工管理及绿色建筑施工管理分析[J].城市建设理论研究(电子版),2020(2):19.
- [4]刘泰旻.探究基于绿色施工管理理念下如何创新建筑施工管理[J].建筑工程技术与设计,2019(22).