

绿色施工理念下的建筑工程管理模式创新路径

黄晓娟

荆州市住房和城乡建设局, 湖北 荆州 434000

[摘要]随着全球生态环境方面的问题变得日益凸显,绿色施工理念在建筑行业当中的重要性也在持续提升,已然成为推动该行业实现可持续发展的一个关键指向。文章紧扣绿色施工理念这一核心,全面且细致地分析其于建筑工程管理之中的应用价值,同时深入剖析传统建筑工程管理模式当下所遭遇的种种困境,进而给出建筑工程管理模式朝着绿色转型迈进的创新途径。借助强化绿色施工方面的意识,去构建起贯穿全过程的绿色施工管理体系,另外还要制定出绿色施工的具体实施方案以及将其流程予以标准化处理,以此来促使建筑工程管理模式达成绿色转型升级的目标,最终实现资源得以节约、环境能够得到保护并且与企业社会责任有效结合起来,提高建筑工程项目的整体效益以及社会价值。

[关键词]绿色施工; 工程管理; 创新路径

DOI: 10.33142/sca.v8i8.17631

中图分类号: TU71

文献标识码: A

Innovative Path of Construction Project Management Mode under the Concept of Green Construction

HUANG Xiaojuan

Jingzhou Housing and Urban Renewal Bureau, Jingzhou, Hubei, 434000, China

Abstract: As global ecological and environmental issues become increasingly prominent, the importance of green construction concepts in the construction industry continues to increase and has become a key direction for promoting sustainable development in the industry. The article focuses on the core concept of green construction, comprehensively and meticulously analyzing its application value in construction project management. At the same time, it deeply analyzes the various difficulties encountered by traditional construction project management models, and provides innovative ways for construction project management models to move towards green transformation. By strengthening the awareness of green construction, we can establish a green construction management system that runs through the entire process. In addition, we need to develop specific implementation plans for green construction and standardize its processes, in order to promote the green transformation and upgrading of the construction project management mode, ultimately achieving resource conservation, environmental protection, and effective integration with corporate social responsibility, improving the overall efficiency and social value of construction projects.

Keywords: green construction; project management; innovation path

引言

建筑行业属于资源消耗方面的“大户”,同时也是环境污染的重要源头所在,该行业的施工管理模式和资源利用效率以及环境保护水平有着直接的关联。随着可持续发展理念不断向前推进,传统建筑工程管理模式所存在的资源浪费、环境污染以及管理效率低下的诸多问题也逐渐变得更为突出,迫切需要依靠绿色施工理念来引导管理模式展开创新与变革。绿色施工理念着重于在建筑项目整个生命周期当中针对环境影响实施科学管理,目的在于达成资源的高效利用并且使环境受到最小程度的破坏,促使建筑行业朝着低碳、节能以及生态友好的方向去发展。本文会围绕绿色施工理念在建筑工程管理方面的应用价值展开分析,探讨传统管理模式面临的困境,并且进一步深入探讨绿色转型的具体途径,希望能够给行业绿色发展给予有力的支撑。

1 绿色施工理念

绿色施工理念是构建在可持续发展思想基础上的—

种施工管理理念,旨在通过全面考虑建筑项目的生命周期内对环境的影响,促进资源的高效利用与环境保护,从而实现建筑行业的绿色、低碳发展。此理念主张在建筑工程各个阶段,都应采取措施减少对自然环境的负面影响,降低能源消耗,优化材料使用,减少废弃物排放,保护生态环境和提高施工现场的工作环境质量。绿色施工倡导的是一种全面的、系统的理念,要求项目参与各方共同配合,从项目的规划和设计阶段开始就融入绿色施工的理念,选择环保材料,采用高效施工技术,设计回收与再利用方案,确保施工活动不对周围环境造成不可逆的破坏,尽可能减少施工噪音、扬尘等对周围社区的影响,以及保护施工场地周围的自然生态系统。包括技术和材料的革新,更涉及到管理方法、行业标准的更新以及从业人员环保意识的提升对建筑项目进行全生命周期的管理,以确保每个环节都符合绿色施工的要求,并通过整合设计与施工流程,优化工程项目的资源效率,促进生态保护,提高工程质量,为

建筑使用者创建更加安全、健康、舒适的居住和工作环境。

2 绿色施工理念在建筑工程管理中的应用价值

2.1 推动资源节约与环境保护

绿色施工理念着重突显资源节约以及环境保护所处的核心地位,其贯穿在整个建筑项目从开始到结束的整个过程之中。借助采用那些较为先进的节能技术以及绿色材料,对设计方案以及施工工艺加以优化,以此来尽可能地使能源、水资源还有建筑材料方面的浪费程度减少至最低限度,并且使建筑废弃物的排放量得以降低,进而对施工场地的生态环境起到保护作用。与此绿色施工对于施工现场的环境管理工作颇为重视,像扬尘控制、噪音治理以及废水处理等方面都包含在内,实实在在地减少施工给周边环境以及社区所带来的影响。绿色施工在实施的过程当中,一方面能够对资源紧张以及环境污染等问题起到一定的缓解作用,另一方面还通过大力推广循环利用以及废弃物再生利用技术,推动建筑产业链朝着绿色的方向实现升级,从而进一步促进建筑行业达成绿色低碳的转型目标。

2.2 提高工程项目综合效益

绿色施工理念借助优化资源配置以及施工管理的方式,让工程项目综合效益得以明显提升。在确保工程质量以及施工安全的基础之上,绿色施工凭借科学且合理的计划安排以及流程控制手段,可使建设周期缩短,能耗与材料成本降低,进而达成施工效率与经济效益双双提升的良好效果。绿色施工技术与管理方法加以应用,能够助力减少返工以及安全事故的发生,同时降低维护和运营方面的成本,还可延长建筑物的使用寿命。除此之外,绿色施工理念还会推动建筑产品朝着高品质、高性能的方向去发展,满足用户对于健康舒适环境的相关需求,由此促使建筑项目的市场价值以及社会认可度得以提高。从整体来看,绿色施工在提升经济效益期间,切实有效地推动了环境和社会效益的协同发展进程。

2.3 强化企业社会责任与公众健康意识

绿色施工理念让建筑企业社会责任意识更强了,企业施工时会更留意环保和公众健康。绿色施工契合政府环保法规、行业标准,展现企业积极承担社会责任的决心。降低施工噪音、粉尘等污染排放,可优化现场作业环境,保护施工人员、周边居民健康。企业树立绿色形象,能提高公众认同感、信赖感,营造良好社会舆论环境,形成市场竞争优势。绿色施工推动建筑行业生态文明建设,助力社会绿色消费观念形成,为建筑行业和社会可持续发展打下坚实基础。

3 传统建筑工程管理模式面临的困境

3.1 资源浪费与环境污染严重

在传统的建筑工程管理模式里面,资源浪费的情况是格外显著的。存在着大量的材料,因为前期计划做得不够周全,又或者是在施工进度当中出现了损耗,形成了资源

浪费现象,并没有发挥出实际的作用。而且能源使用的效率也是非常低下的,施工现场对于废弃物的处理方式也不够规范,这就催生出了颇为严重的环境污染方面的诸多问题。建筑废弃物要是随意地去堆放以及排放,致使土壤受到污染,水体也会遭受污染,还有扬尘以及噪音等一系列的环境污染问题,这些问题的存在对周边居民的生活质量产生了不容忽视的影响。并且还缺乏行之有效的资源回收以及循环利用的相关机制,这无疑进一步加剧了资源那种不可持续的消耗状况。由这种状况所引发出来的生态环境遭到破坏这一情况,一方面增加了治理工作的成本,另一方面也使得项目在社会上获得的认可度有所降低,企业自身的形象也因此受到了一定程度的损害,进而成为了限制建筑行业实现可持续发展的一个极为重要的瓶颈所在。

3.2 管理流程粗放与效率低下

传统建筑工程管理流程常常欠缺科学规划以及精细化管理,存在职责不够清晰、流程较为冗长、信息传递不顺畅等问题,致使管理效率不高。施工进度以及质量控制手段比较单一,很难有效地预警和调整,增加了工程延期以及返工的风险。资源配置缺乏合理性,容易引发材料浪费以及人力闲置的情况。因为缺少现代信息技术的应用,施工现场管理缺少数据支撑以及实时监控,决策依据不足,难以达成动态优化与协同管理的目标。这样的粗放管理模式不但影响项目整体效益,还降低了绿色施工理念的实施效果。

3.3 缺乏绿色理念与系统设计

在传统管理模式里面,绿色施工理念没有很好地融入到项目的规划设计以及施工管理环节当中,缺少一套系统的绿色管理体系以及相应的标准。不少项目在设计阶段时,并没有充分地去考量环保节能方面的诸多因素,在施工阶段又常常会忽视节能减排以及资源循环利用这些方面,对于绿色技术以及绿色建材的应用也显得不足。绿色施工所采取的措施大多只是停留在表面而已,缺乏能够贯穿整个过程的系统性支持以及协调机制,所以很难形成有效的绿色管理闭环。由于缺乏绿色理念,使得在施工过程里环境保护的相关措施落实不到位,资源浪费的现象也比较普遍,这对建筑行业绿色转型的进程以及取得的成效都产生了很大的制约作用。

3.4 技术手段滞后与协同能力不足

传统建筑工程管理所采用的技术手段往往较为陈旧,信息化以及智能化方面的支持严重匮乏,这就使得施工管理很难达成实时、动态且精准的控制效果。在施工现场,各个参与方之间信息沟通存在诸多不顺畅之处,协同管理的能力也有所欠缺,这些情况对工程的进度以及质量都产生了影响。并且还缺少针对 BIM、物联网等先进技术的综合性运用,所以难以做到资源的高效配置以及对环境影响的动态监测。技术方面存在的滞后状况限制了绿色施工

技术的推广与应用,对建筑工程管理模式创新与升级造成了影响,同时也阻碍了绿色施工目标的实现。

4 建筑工程管理模式的绿色转型路径

4.1 强化绿色施工意识与组织文化建设

推动建筑工程管理模式走向绿色转型,起初得从理念方面强化绿色施工意识,并且着手建设与之相应的组织文化。绿色施工并非单纯的某种技术或者管理手段,它更是价值观以及责任感的一种呈现形式。企业管理层要把绿色理念当作战略的核心所在,推动绿色施工理念渗透至企业文化的所有层面,借助持续开展的各类培训以及宣传活动,提升全体员工对于环境保护以及资源节约所具有的重要性的认知程度。唯有让绿色理念变成员工发自内心的自觉行动,才能够切实有效地激发出他们在参与绿色施工过程中的积极性以及主动性^[1]。除此之外,构建绿色组织文化还应当进一步强化领导方面的责任,清晰明确环保方面的目标,推动绿色管理体系得以切实落实到位。通过去建立绿色绩效考核以及激励方面的机制,把绿色施工纳入到员工绩效评价的体系当中,促使绿色理念和实际行动能够紧密结合起来。优良的绿色施工文化氛围,一方面有助于提升企业在社会上的形象以及在市场中的竞争力,另一方面也为建筑项目的绿色转型筑牢了坚实的思想根基以及行动保障。

4.2 构建全过程绿色施工管理体系

构建全过程绿色施工管理体系,对于实现建筑工程管理向绿色转型而言,是极为关键的保障所在。这一体系把项目的规划设计、采购、施工、验收乃至运营维护等诸多阶段都涵盖其中,以此来保证绿色施工的理念能够贯穿整个建筑项目的全生命周期。在设计阶段的时候,得着重关注将绿色设计理念融入进去,借助优化建筑结构的方式,还有节能技术以及环保材料的选用,从而达成节能减排的目的;在采购这个环节当中,需要优先去选择那些绿色建材以及环保供应商,以此来保障所用材料具备绿色属性;而在施工的过程之中,依靠严格的环境管理举措以及对资源的把控,切实落实针对扬尘、噪声等各类污染物的有效控制办法,进而确保施工现场能够满足环保方面的要求^[2]。与此管理体系还需建立起较为完善的信息化平台,借助BIM技术、物联网等现代信息技术来达成对施工过程的实时监控以及动态调整,提升绿色管理所具有的科学性以及精细化的程度。全过程绿色施工管理体系一方面强化了各个环节所设定的绿色目标以及相应责任,另一方面也推动着施工单位内部以及上下游供应链展开协同合作,进而为绿色施工给予系统的支撑以及技术层面的保障。

4.3 制定绿色施工实施方案与流程标准化

科学地制定绿色施工实施方案以及将其流程标准化,这可是保障绿色转型得以切实落地的一项极为重要的举措。在制定实施方案的时候,得充分结合项目实际的具体

情况来开展相关工作,要清晰明确地确立起绿色施工所要达成的目标以及应当遵循的技术路径,而且方案内容务必要涵盖诸如绿色材料的使用情况、节能设备的配置状况、施工废弃物的处理办法、施工现场的环境保护举措等诸多方面,以此来保证各项绿色措施都能够具备具体的可操作性^[3]。而标准化的施工流程,其实在整个实现绿色施工管理走向规范化的进程当中占据着核心的地位,它涵盖了设计审核环节、材料采购环节、施工操作环节、环境监测环节以及验收评估环节等多个不同环节,并且要清楚明确各个阶段各自的责任主体以及相应操作需要遵循的规范。借助流程的标准化,能够在很大程度上避免在绿色施工过程中出现那种随意行事的情况以及盲目操作的现象,进而有效提升施工的效率以及施工的质量,同时也能够让监管部门更为便利地开展监督检查工作以及进行绩效考核方面的相关事宜。标准化流程还应当融入先进的信息管理系统,以便能够实现对绿色施工过程中的各类数据加以采集并且展开相应的分析,从而为持续不断地改进以及经验的积累给予有力的支持。科学合理的绿色施工实施方案加上完善无缺的标准化流程,这就给建筑工程管理的绿色转型给予了稳固扎实的制度层面的保障以及明确清晰的操作方面的路径指引,有力地推动着建筑行业朝着绿色发展的方向稳步向前迈进,进而迈上了一个全新的台阶。

5 结语

绿色施工理念的施行乃是建筑行业达成可持续发展以及绿色转型的必然之选。当下传统建筑工程管理模式有着不少欠缺之处,迫切需要借助理念方面的引领、体系层面的构建以及标准化的实施等途径来完成绿色转型升级。强化针对绿色施工的意识以及文化建设,构建起能够贯穿全生命周期的绿色施工管理体系,推动绿色施工流程走向标准化,这将会有力地推动建筑项目在资源节约、环境保护以及社会责任等方面达成协调统一的状态。在未来,建筑企业应当持续不断地创新管理思路,融入现代信息技术,提高绿色施工管理的水平,从而为打造绿色低碳的社会尽一份力。绿色施工既然是技术层面的进步,那同时也是管理模式以及行业文化方面的革新,其成功的实践必定会引领建筑行业迈向更为生态友好且高质量的发展阶段。

[参考文献]

- [1]陈蓉.绿色施工理念下的建筑工程管理模式创新[J].建材发展导向,2024,22(17):87-89.
 - [2]吕平,付学文.绿色施工理念下的建筑工程管理模式创新[J].四川水力发电,2024,43(5):129-131.
 - [3]李明.绿色施工理念下的建筑工程管理模式创新思考[J].城市建设理论研究(电子版),2022(23):37-39.
- 作者简介:黄晓娟(1980.4—),单位名称:荆州市住房和城乡建设局。