

绿色施工理念下的建筑工程管理模式

董小燕

浙江蟠龙工程管理有限公司 浙江 绍兴 311800

【摘要】建筑工程是经济市场建设及发展的重要组成部分，建筑工程管理是对工程设计、施工中一个不可缺少的环节，合理地选择工程管理方案，科学地运用技术手段，不仅可以降低施工过程中的能源消耗，优化建筑环境，还能提高建筑建设质量，为人们创造更加优化的生活与生存环境。推行绿色建筑的过程中，存在一定的项目管理压力，针对存在的问题，文章也提出相应的绿色建筑工程管理优化策略，从而有效地提升绿色建筑工程管理的效率。

【关键词】绿色施工；建筑工程；管理模式

引言

绿色建筑工程的不断开展是当前我国经济可持续发展的必然要求，其能够在建筑的全寿命周期内坚持节约资源、保护环境、减少污染，为人们提供健康、适应、高效的使用空间，最大限度地实现人与自然和谐共生。为了避免施工材料的非必要浪费，达到节约能源、减排环保的目的，应在建筑施工开展过程中引入具有创新意义的绿色工程施工理念，并优化项目管理手段与形式，凸显项目管理的经济效益和生态效益。

1.基于绿色施工理念的建筑工程管理概述

1.1.绿色施工理念概述

绿色施工理念是指以生态均衡为核心，依托国家制定的政策与具体方针，因地制宜开展能源节约、土地节约、水资源节约以及原材料节约行为，并通过创设原材料循环使用、施工技术优化的管理模式，减轻施工过程对于环境的破坏。因此，绿色工程理念能够在降低施工投资成本的基础上，改善施工效果和施工质量，实现项目建设与自然环境的和谐发展。

1.2.基于绿色施工理念的建筑工程管理目标

建筑施工是结合设计图纸、行业规范、施工工艺以及相关法规，实施项目建造活动的过程，具有复杂性、标准性及流程性特征。在国家相关部门的引导下，建筑管理工作应依托绿色施工思维，使用全新的技术、工艺和建材，开展封闭化、循环化与可持续化的施工行为。基于绿色工程理念，工程效率、项目质量和施工工艺可以同可持续发展完美融合，以实现绿色工程的终极目标。另外，有必要将绿色工程理念贯穿于项目建设的各环节中，增强能源与建材的重复使用率，实现建筑资源的合理配置。

1.3.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。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。

2.绿色施工理念下的建筑工程管理模式

2.1.加强绿色建筑工程管理

为了有效地开展绿色建筑工程项目，明确项目经理的责任与义务。项目进场前，与设计、造价进行项目设计交底，依据绿色相关标准，编制绿色施工方案，严格控制绿色建筑项目的操作。需要注意以下几个方面：第一，加强对水资源的使用率。根据以往的管理经验可以在规范中明确规定绿色建筑的水资源使用量不能超过传统建筑施工中的90%。并且在提出相关规定后，可以与操作人员和技术人员进行充分的沟通和交流，进一步约束在不同天气情况下水资源的消耗总量，优化管理规范，进一步提升绿色建筑工程管理的水平。第二，加强环境保护，减少对环境的污染物排放。产生粉尘时，进行降尘处理；严格执行施工时间，避免噪音污染等。第三，使用节能、可循环材料，减少垃圾产量。

2.2.加强施工过程中的技术评估

绿色施工作为建筑全寿命周期中的重要阶段，在开

始绿色建筑施工项目作业前,必须要对施工方案进行评估。针对施工现场的具体情况评估设计方案的可行性,应积极引入绿色施工技术,加大技术研发的力度,对施工方案进行进一步的优化,使得在施工过程中不会因为施工方案的可行性影响到工程项目的开展进度。比如,在施工项目开展前,设计人员需要对绿色建筑工程管理中的渗水问题进行评估,确保建筑工程的渗水量符合相关要求,不会影响到后期人们的使用过程。

2.3.基于全生命周期的绿色建筑工程集成管理

结合管理集成思想,将原有绿色建筑工程的开发、实施和运营阶段在管理的理念、目标、方法等方面进行有机集成。项目中的所有参与者,通过统一的项目管理语言、规则和公共的集成信息管理系统来管理项目,从而达到项目的整体管理目的。项目生命周期一体化管理是一种全新的管理思想,它的核心在于从整个项目的生命周期来达到项目的管理目的。为了保证这种管理模式的实施,必须建立一个整合的管理团队,并建立一个完整的管理团队和负责整个生命周期的项目经理。绿色建筑的价值不能只在一定的时间内反映出来,尤其是在工程的决策与执行过程中,与普通建筑相比,绿色建筑在决策与执行上的成本指标更高。所以,在绿色建筑的建设中,必须从整体上进行全面的规划。在整个施工项目的整个生命周期中,从参与者的视角,它必须覆盖所有的项目参与者,并通过整合的方式实现项目的建造和利用。绿色建筑的全生命周期管理,其核心内容就是运用科学的方法,运用绿色科技,最大限度地优化资源利用,从而达到业主、开发商和社会的共赢。

2.4.构筑绿色管理审核机制

一般情况下,建筑项目的规模较大,容易对周遭环境造成水质、土质或空气等方面的污染。绿色管理思路要求项目各参与方根据以下3个方面,建立起工程管理审核机制,以实现绿色管理的终极目标。首先,甲方应牵头组建资源消耗管理小组,结合项目的进度计划,编

制科学的单日资源消耗标准,对未达标的施工环节参与方和管理者进行追责,从源头上降低资源浪费的可能性。其次,监理方应秉承绿色管理思路,对施工方所用工程设施的能耗水平展开评定,并鼓励其主动采购低能耗设施。最后,施工方应利用土地全覆盖、全天候洒水、封闭施工、使用柔光灯、积极外运垃圾以及定时施工等方式,降低项目施工所产生的粉尘污染、光污染、水污染与噪音污染。

2.5.BIM 技术优化进度与安全管理

将绿色建筑工程管理与 BIM 技术相结合,优化工程进度与安全管理。将整体工程按照不同的项目特征细分为不同的小型工作结构,利用 BIM 对比分析,合理安排进度并科学配置资源。通过可视化、参数化的功能,一方面降低施工过程中各项因素的干扰,减少设计变更,通过多方协同,加强各方施工配合,提升总体进度管理水平;另一方面可以避免潜在危险,有助于提高建筑的安全性。

3. 结语

综上所述,通过加强绿色建筑工程管理,严格落实施工疫情防控,明确责任并有效地调动力量,能够保障绿色建筑项目的顺利开展。项目实施前,引入绿色施工技术,进行施工技术评估。落实绿色标准,采用精细化与动态化管理并行的管理模式。利用 BIM 技术优化绿色建筑工程进度与安全管理,用以提高项目管理的智能化水平。全面实现绿色建筑工程管理,推进绿色建筑施工目标的实现。

【参考文献】

- [1]唐文静.绿色施工理念下的建筑工程管理模式创新路径探究[J].工程与建设,2021,35(06):1381-1382.
- [2]田涛.绿色施工理念下的建筑工程管理模式创新路径探索[J].中国住宅设施,2021(11):15-16.
- [3]何东祥.浅析绿色施工技术在建筑工程施工中的应用[J].绿色环保建材,2021(05):33-34.