

Reflection on the Innovation of Construction Project Management Mode under Green Construction Concept

Ji Wang Jing

Yunnan Xindi Construction Project Management Consulting Co., Ltd., Kunming, Yunnan, 650000, China

Abstract

With the improvement of people's living standards, environmental protection issues have received more and more attention. The construction of ecological civilization demonstration zones is one of the important components of the "Five-in-One" program. With the rapid development of our socialist economy and society, people are paying more and more attention to ecological environmental protection. How to implement the concept of green construction in the construction of construction engineering, regard the ecological environment protection of construction engineering as the primary social strategy, and pay attention to promoting the harmonious coexistence of human and ecological natural environment is an important path to promote independent innovation and scientific development. Based on this, this paper analyzes and explores the construction project management mode under the green construction concept for reference.

Keywords

green construction concept; construction project; management mode; innovation

绿色施工理念下的建筑工程管理模式创新思考

景计旺

云南新迪建设工程项目管理咨询有限公司，中国·云南昆明 650000

摘要

随着人们生活水平的提高，环保问题受到了越来越多的关注。生态文明示范区建设是“五位一体”纲要的重要组成部分之一。随着中国社会主义经济事业和社会的快速发展，人们对生态环境保护也越来越重视。建筑工程建设中如何贯彻绿色施工理念，将建筑工程生态环境保护视为社会首要战略，注重促进人与生态自然环境的和谐共生，是推动自主创新和科学发展的重要路径。基于此，论文针对绿色施工理念下建筑工程管理模式进行分析探究，以供参考。

关键词

绿色施工理念；建筑工程；管理模式；创新

1 引言

近年来，越来越多的建筑施工企业开始致力投身绿色建筑模式的建设。然而，有实践证明，由于中国绿色建筑工程的标准化管理尚处于探索发展阶段，尚未建立一个完备合理的企业管理体系，因此在企业实践管理过程中仍然存在一定的不足。相关管理人员应针对工程管理中出现的问题进行积极的研究，针对有关的问题进行针对性的解决，强化管理模式，实现建筑工程的绿色化发展。

2 建筑施工管理中应用绿色施工管理的必要性

现代建筑工程项目常常需要巨额投资，在实际施工过程中，人力资源和能源的一次性投入费用和重复消耗会相对较高，给建筑领域的施工和管理工作提出了新的技术要求和

挑战。只有真正提升中国建筑企业的施工和管理技术水平，才能确保各项现代化建筑工程项目能够满足业主在工程建设方面的质量要求，并降低建设投资的资金消耗水平，从而获得社会的广泛认可和满意。现如今，可持续建设发展新理念在建筑行业全面深入推行，作为一项高投入能耗行业，建筑工程管理人员如何保证在与实际建设工程项目结合开展项目管理的实际过程管理中，不断地优化自己和进一步提升施工质量管理模式以及管理水平，已逐步成为建筑管理流程中十分重要的问题。对于现代绿色建筑施工管理理念的应用，可在建筑项目和具体施工管理过程中，科学合理应用新型节能设计技术和工程管理思维方式，以实现更好的效果^[1]。可以通过运用现代节能设计技术和工程管理思维方式，来科学合理地控制和优化建筑施工技术方案，从而提高施工效率和节能效果，为了提高整个施工过程中对每个工作环节的节能管理效果，需要持续不断地提升，以降低工程中各项物质资源的耗费和环境能源的消耗。这样可以避免施工对周围环

【作者简介】景计旺（1972-），男，中国山西灵石人，本科，高级工程师，从事建筑工程研究。

境资源的巨大影响和破坏,推动中国建筑结构施工领域实现全面绿色化发展。

3 绿色施工管理原则

3.1 以人为本

在正式施工启动之前,建筑项目的施工企业也需要加强对周边施工指导方案的研读,以确保规划施工设计能够及时与当前人们的各种真实建筑需求相符。还应重点加强对周边规划建筑功能规划的有效统筹协调管理,以预防建筑不科学合理和施工落后的问题。在建筑工程及施工设计时,工作人员应当充分考虑周边居民的日常生活和工作需求,并进行合理的统筹考虑。同时融入科学的绿色环保理念,协调管理建筑、环境空间和周围人员,尽量避免对居民的利益造成严重损害,减少施工对周边生态环境的破坏。

3.2 节能环保

在环保、可持续发展的国家政策引导下,建筑领域的施工管理人员和施工操作人员将面临来自绿色环保方面的更多实际要求和挑战。建筑工程与施工监理企业、相关工程管理人员应特别注意对环保建材的使用进行全面、深入的研究调查和系统、细致、认真的监督考察。根据建设工程项目所在地区和实际需求,制定统一、科学的绿色建筑施工标准,并从各个环节全面做好建筑工程绿色环境施工与管理工作。施工组织人员应严格遵守各项施工规范,并认真执行相关程序,确保现有建筑资源得到合理高效的利用,避免资源的重复浪费^[2]。

3.3 整体性

工程整体性意味着建设施工企业需要综合考虑建设地域的整体特征条件,以确保各种资源条件得到充分利用,并能自由支配。在实施建筑工程项目规划或设计的过程中,建设项目施工企业应综合考虑整个建设地域及其周围的资源环境特征。例如,在适宜的建设地区,如果有丰富的自然河流,可以积极而合理地利用河流的水资源。如果施工地区的阳光照射强度相对普遍较强,可以考虑合理利用太阳能。合理充分利用该地点及周围其他自然资源,可以显著减少施工区域阳光资源的消耗,有助于降低施工成本。

4 绿色理念下的建筑工程管理模式创新策略

4.1 加强能源管理,减少能源消耗

在进行建筑工程节能建设试点时,许多施工现场的电力使用量仍然存在极端情况,使能源消耗量大增。这与实现节能增效、减少排放以及提升企业效益的总体目标不符。为了避免施工资源的浪费和严重的污染问题,企业需加强后期绿色文明施工建设管理监察。具体而言,可以采取以下重点措施:

首先,要全面收集、整理所需要使用的清洁能源,积极推动采用各种性能较好、能源利用率更高的新设备,尤其是要尽量减少能源的消耗,尤其是各种不可再生能源的消

耗。工作人员需定期巡视检修各设备,确保装置持续高效运转,同时延长使用寿命,提升系统综合价值。

其次,要加强创新和推广新型可持续再生能源,以减少环境污染并提高环境资源的利用率。通过开发和引入绿色清洁能源以及使用新型可持续再生材料,能够更好地保护环境生态,避免能源污染对环境造成的损害^[3]。

最后,要加强引进和应用各种先进的环保施工新工艺装备和管理技术手段,提高建设施工企业员工在节能减排和环保方面的意识。同时,要加强对建设过程中环境保护的重视,合理使用和节约环保资源。

4.2 使用环保材料

为了更好地落实绿色施工管理,工作人员需着重加强各类绿色环保材料的应用,在确保工程质量和安全的前提下,积极研究、引入各种节能环保材料的先进技术。还要重视节约材料成本,合理选择施工材料。许多建设承包公司由于未严格遵守国家的绿色环保要求,导致他们在实际施工和管理过程中使用了含有大量人工合成成分的材料,这可能对人体环境健康造成污染。尽管有少数产品能够确保建筑结构的整体安全以及施工质量,但这些产品不符合有关的绿色环保施工标准。为了确保施工质量达到绿色环保要求,施工责任单位应积极根据现场条件和施工材料的特性,采用节能环保的工程材料,或逐步替代某些传统建筑材料,以减少能耗和污染。应从生产源头开始加强环境控制,有效防止建筑工程对环境造成污染。

4.3 完善施工方案

绿色施工方案和绿色施工管理之间存在的联系仍然十分广泛密切。在建筑工程施工领域中,应当注重不断优化、完善施工方案,提高先进绿色施工技术设备的合理应用,在严格保证施工质量和工程安全效益的前提下,提高建筑工程的绿色环保性能。在制定项目施工组织方案的具体阶段,需要重点借鉴先进的运营管理实践经验,加强研究工作。要科学编制绿色管理施工技术体系,逐步提高整体施工方案的合理性。要将项目绿色的施工理念深入贯彻到项目施工环节中。在绿色施工管理方案的详细制定与实施过程中,工作人员首先需要着重从实际施工组织进度、项目特征设计等四个方面入手,以加强整体考虑和分析^[4]。并且,必须对整体施工项目的管理方案体系进行科学和详细的编制。在具体的施工设计方案设计过程中,需要严格按照法规要求,严格遵守与施工材料使用相关的能源消耗、规格尺寸等其他控制要点。应加强对可再生环境能源项目的利用,并认真关注对工程周围脆弱水生态环境的有效保护。完成施工管理和计划制定后,管理人员需要进一步策划施工保障方案,以客观冷静的态度分析和评估现场施工环境问题,并预测可能的风险,为了确保在施工时遇到突发问题时能够及时采取有效应对措施,需要客观理性地评估情况,并提前制定一些应急措施,最大程度上降低对生态环境的影响。

4.4 做好施工污染管理控制

中国建筑工程中常见的污染问题包括水污染、噪声污染、扬尘污染和土壤重金属污染。这些问题的频繁发生给企业带来了重大的污染防治压力。大量污染问题同时出现，会极大增加施工的风险。这不仅不经济，而且对环境保护与人员健康都不利。对企业发展也可能构成巨大威胁。为此，应加强管理建筑施工活动中产生的污染问题。管理人员应从源头要求出发，创新应急管理方法，采取科学的事故预防应对办法。例如，在扬尘污染治理工程中，首要任务是确保材料集中运输作业和材料装卸储存过程的安全。运输车辆需避免严重超载，防止装载途中材料粉尘过多溢出和泄漏。装卸过程必须安全有序，避免随意排放大量污染物粉尘，以免污染大气、水质和危害环境及人体健康。为了降低施工现场的扬尘污染，一般应该在现场配备专用的洒水车或抑尘喷雾车，以增加施工区域上空的湿度，减少空气中的颗粒扬尘。在夏季大风和高温等特殊天气条件下，应避免露天机械装卸操作，减少土方开挖，以达到控制建筑扬尘和污染的目标^[9]。

4.5 科学管理方法创新

为了确保现代企业能持续快速发展并在未来市场竞争中取得进步，高层管理者需要加强管理创新及思想方法，科学而合理地结合施工项目实施全面管控。只有企业不断学习和创新现代管理模式与思维方式，方能与时俱进满足市场需求并在激烈的商业竞争中保持竞争优势。在多元化竞争时代，建筑行业面临着众多创新型技术模式和工作方法，为建筑行业创造了新的发展机会。如果企业无法合理有效地利用这些管理技术手段和新方法，其未来发展将变得困难，市场竞争力也将大幅降低。为了更好地适应时代，企业必然要注意在建筑工程及施工领域中积极开展更加科学、完善的组织管理的工作，构建更合理的内部管理技术模式。建筑企业管理人员应积极加强和创新管理经营方式，转变思维模式。采用有效、严格、有序的精细化管理，提高资源利用率，降低用工成本，创造更多社会利润价值。

4.6 施工管理技术手段创新

当前，中国对工程绿色、节能、环保的要求越来越高，要求施工技术应尽可能选择较低能耗、环境污染影响更小的方式。在建筑工程绿色施工实践中，积极践行并落实工程绿色和节能施工理念，可以有效控制能源对工程环境质量的重大影响和施工资源的严重浪费问题。为此，在建筑工程智

能施工系统中，应积极应用现代通用信息技术理论和绿色、节能施工处理技术，并利用工程大数据采集等智能技术对施工方案中的关键内容进行实时分析和调控，通过动态化综合监督管理智慧建筑工程的智能化施工设计，创建绿色智慧工地，并实行绿色集成化生产管理，以确保对绿色高效节能的施工管理方案的贯彻和落实^[6]。

4.7 完善绿色施工规章

在绿色文明施工的新理念引领下，建筑工程项目管理人员应积极制定绿色施工规范，并严格落实。企业管理人员要切实结合生态文明建设要求和工程建设实际开展情况，深入地实施绿色施工理念特点、内涵，抓好有关绿色环保施工管理制度的落实，从各种制度层面着力加强环保施工有关活动主体和施工单位行为的约束监督。在实施绿色节能施工建设的运行管理过程中，需进一步注意统筹协调和控制建筑施工活动以及周围环境条件。同时，要加强对太阳能、风能等清洁能源设施的合理开发利用。

5 结语

综上所述，将绿色施工理念运用于建筑工程管理模式中，能够有效地节约资源，提升资源利用效率，减少环境污染，并维护生态环境平衡，推动建筑企业的长远发展。因此，在建筑工程施工管理中，管理人员应加强绿色施工理念的重视，增强施工队伍的绿色施工意识，确保施工人员积极实施绿色施工，节约水、电、材料资源，减少泥浆、灰尘、噪声污染，有效保护生态环境，积极使用绿色、可再生能源，节约成本，实现建筑施工企业的可持续发展。

参考文献

- [1] 吴俊华.绿色施工理念下的建筑工程管理模式创新路径探究[J].房地产世界,2022(15):99-101.
- [2] 张丽.绿色施工理念下建筑工程管理模式的几点思考[J].产业创新研究,2022(10):127-129.
- [3] 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(6):1381-1382.
- [4] 范国旗.绿色施工理念下建筑工程管理模式创新探讨[J].住宅与房地产,2021(21):159-160.
- [5] 刘雄辉.绿色施工理念下的建筑工程管理模式创新思考[J].工程技术研究,2021,6(14):156-157.
- [6] 魏海燕.绿色施工理念下的建筑工程管理模式创新[J].住宅与房地产,2021(15):152-153.