

绿色建筑理念下建筑工程管理研究

吕明¹ 马宁²

1. 青岛市建筑节能与产业化发展中心 山东 青岛 266000

2. 青岛奥能建筑节能咨询有限公司 山东 青岛 266000

摘要: 随着社会经济与科技的不断发展,建筑作为生活和工作的重要场所,与人类生活息息相关。随着人类环保意识的逐步提高,建筑工程绿色环保理念也得到了发展。本文探讨了绿色建筑理念在建筑工程管理中的重要意义,针对当前绿色建筑中面临的四大问题:控制制度不完善、缺乏先进技术手段指导、管理监督力度不足及绿色环保意识淡薄问题,提出了加强施工管控制度、培养专业性施工人才、加大管理监督力度及重视节能环保理念等具体管理措施,旨在推动建筑行业的绿色转型,实现可持续发展目标。

关键词: 绿色建筑理念; 建筑工程; 管理措施

引言: 随着环保意识的增强,绿色建筑理念逐渐成为建筑行业发展的趋势。绿色建筑不仅关乎建筑本身的节能与环保,更关乎整个建筑生命周期内的资源高效利用与环境保护。然而,当前建筑工程管理中仍存在诸多制约绿色施工发展的因素。本文旨在深入分析这些问题,并提出相应的管理策略,以期为绿色建筑理念的普及与实践提供参考。

1 绿色建筑理念下建筑工程管理的意义

在绿色建筑理念下,建筑工程管理具有深远的意义,它不仅关乎建筑行业的可持续发展,还直接影响到环境、经济和社会三个层面的和谐共生。以下从四个方面详细阐述绿色建筑理念下建筑工程管理的意义。(1) 环境保护与资源节约。绿色建筑理念的核心在于最大限度地减少对环境的影响,提高资源利用效率。在建筑工程管理中,这一理念要求从设计、施工到运营的全过程都需遵循环保原则^[1]。通过采用节能材料、优化建筑设计以减少能耗,以及实施严格的施工管理和废弃物处理措施,绿色建筑能够显著降低对自然资源的消耗和环境污染。这种管理方式不仅保护了生态环境,还为后代留下了更加宜居的地球。(2) 经济效益与社会责任。绿色建筑理念下的建筑工程管理,不仅关注短期的经济效益,更重视长期的社会责任。虽然绿色建筑在初期可能因采用新技术、新材料而增加投资成本,但从长远来看,其节能、节水、节材等特性能够显著降低建筑的运营成本,提高经济效益。绿色建筑还能提升建筑项目的市场价值,吸引更多注重环保的消费者和投资者。绿色建筑还体现了企业的社会责任感,有助于树立企业良好的社会形象,增强品牌竞争力。(3) 促进社会可持续发展。绿色建筑理念下的建筑工程管理,通过减少能源消耗、

降低碳排放、改善室内环境质量等措施,绿色建筑为人们提供了更加健康、舒适的生活和工作环境。这不仅提高了人们的生活质量,还有助于减少因环境污染和生态破坏而引发的社会问题。绿色建筑还促进了循环经济的发展,鼓励使用可再生材料和回收材料,减少资源消耗和废弃物产生。这种管理方式有助于构建资源节约型、环境友好型社会,实现经济、社会和环境的协调发展。

(4) 促进了技术创新与产业升级。随着环保要求的不断提高,建筑企业需要不断探索和应用新技术、新材料、新工艺,以满足绿色建筑的标准。这种技术创新不仅推动了建筑行业的转型升级,还带动了相关产业链的发展,如绿色建材、可再生能源等领域。

2 绿色施工理念在目前建筑工程中面临的问题

2.1 控制制度不完善

绿色建筑理念在当前建筑工程领域的推广与实践过程中,首要遭遇的障碍便是控制制度的不完善。我国建筑行业尚缺乏一套全面、系统且具有强制性的绿色施工法规体系,这导致在实际施工过程中,绿色施工的标准、要求和执行力度难以得到统一和有效监管。由于相关法律法规的宣传普及不足,部分从业人员对绿色施工的理解仅停留于表面,未能深入领会其背后的环保、节能与可持续发展的核心理念,从而在实际操作中难以充分贯彻绿色施工的各项要求。

2.2 缺乏先进技术手段指导

通常情况下技术是建筑工程行业得以立足的核心武器,决定整个行业在竞争中的优势特长与发展潜力。由于目前我国建筑行业的施工技术普遍处在滞后阶段,因此施工公司必须优先考虑工程进度,并利用大量建筑工人来赶时间,以确保工程进度能够在约定期限内完成,

检查结果和检验报告通过后, 由此而缺乏对培养专门技术人员和专业人才的必要性的了解。一旦这些现象延续下去不能有效整改, 建筑工程领域的管理体系会变得固化僵化, 从业人员的专业素养和技能水平保持在最低目标状态, 没有科学系统的先进培训, 将使得建筑施工活动的质量更加降低, 环境污染现象更加突出, 与环保施工观念相悖。

2.3 管理监督力度不够

虽然如今绿色建筑理念的重要性已经引起了越来越多的建筑工程企业的关注, 但其具体的理念与方法仍得不到全面的理解, 实际施工中企业还是以工程进度、工程质量与安全性等问题作为工作的重点, 对于施工是否秉承绿色建筑理念的标准并无明确的监管与有效控制。以工程验收为例, 建筑企业只注重验收工程是否完工、基本质量是否有保证, 并没有调查施工方对于施工现场周围环境的影响^[2]。长此以往整个建筑行业仍然不把绿色施工理念放在心上, 只重视获取眼前的经济利益, 忽视付出的巨额生态代价, 将导致未来生态环境的恶化愈演愈烈。部分监管部门未能建立有效的监督机制和评价体系, 导致绿色施工标准形同虚设, 违规行为得不到及时纠正和处罚。公众监督渠道的缺失也限制了绿色施工理念的广泛传播和监督力度的提升。加强管理监督力度, 构建多方参与的监督体系, 是确保绿色施工理念有效落实的重要保障。

2.4 绿色环保意识淡薄

虽然近年来国家一直在强调可持续发展的重要性, 但是环保意识并没有根植进人们的心中。在建筑工程行业中类似现象更加突出, 施工现场脏乱差现象普遍存在, 工程废料随意处理, 工业污水得不到统一回收治理, 在建筑材料的使用上优先考虑经济成本低廉的材料, 而不是选择价格略高的绿色环保材料。绿色环保意识的淡薄还体现在对绿色施工理念的误解与忽视上。部分建筑企业和从业人员将绿色施工简单等同于成本增加, 忽视了其长远的环境效益和社会效益。在项目规划与决策阶段, 缺乏对环境影响的全面评估, 导致项目从源头上就偏离了绿色发展的轨道。

3 绿色建筑理念下建筑工程管理措施

3.1 加强施工管控制度

在绿色建筑理念的深刻影响下, 加强施工管控制度作为核心策略之一, 主要体现在以下三个方面: (1) 构建全面的绿色施工管理制度框架是基础。这要求项目团队制定详尽的绿色施工管理规范, 明确施工过程中的环保要求、资源节约目标及废弃物处理标准等, 确保每一

项施工活动都有章可循、有据可依。建立多层次的监管体系, 包括企业自检、第三方检测和政府监督等, 形成全方位的管控网络。(2) 强化施工过程的动态监控与调整是关键。利用现代信息技术手段, 如物联网、大数据等, 对施工现场进行实时监控, 及时收集并分析施工过程中的能耗、排放等关键数据。一旦发现偏离绿色施工目标的情况, 立即启动应急响应机制, 调整施工方案, 确保施工活动始终保持在绿色轨道上。加强施工管控制度是绿色建筑理念下建筑工程管理的重要措施之一。通过构建全面的管理框架、强化动态监控与调整、以及提升施工团队的绿色施工意识与能力, 可以确保建筑工程在绿色、环保、可持续发展的道路上稳步前行。(3) 加强施工管控制度还需注重跨部门、跨领域的协同合作。绿色建筑理念的实施涉及设计、施工、材料供应等多个环节, 需要各相关部门紧密配合, 形成合力。在制定和执行施工管控制度时, 应充分考虑各环节的衔接与配合, 建立信息共享机制, 确保绿色施工理念能够贯穿于整个建筑工程的始终。

3.2 积极培养专业性的施工人才

建筑施工管理必须高度重视专业施工人才的培养与建设, 这是推动绿色施工深入实施、确保工程质量与环保效益双赢的关键。以下是几项重点措施: (1) 构建系统化的培训体系。针对绿色施工的特殊要求, 建筑企业应设计一套涵盖环保知识、绿色施工技术、新材料应用、节能降耗策略等多方面的培训课程。通过线上线下相结合的方式, 定期为施工人员进行专业培训, 不断提升其专业素养和环保意识。鼓励施工人员参加行业交流、研讨会等活动, 拓宽视野, 学习先进经验。(2) 强化实践锻炼与经验分享。理论知识的学习是基础, 但实际操作能力的提升同样重要。企业应组织施工人员参与绿色施工示范项目, 通过实践锻炼, 将所学理论知识转化为实际操作能力。建立经验分享机制, 鼓励施工人员在项目结束后进行总结交流, 分享成功案例与失败教训, 促进团队整体水平的提升^[3]。(3) 实施激励机制与绩效考核。为了激发施工人员的积极性和创造力, 企业应建立与绿色施工成果相挂钩的激励机制。对于在绿色施工中表现突出、有创新成果的个人或团队给予物质奖励或晋升机会。将绿色施工纳入绩效考核体系, 将环保指标与施工质量、进度、成本等指标并重, 确保绿色施工理念在项目中的全面落实。(4) 加强企业文化建设。企业文化是引导员工行为的重要力量。建筑企业应积极营造绿色、环保、创新的企业文化氛围, 通过宣传栏、内部刊物、企业网站等多种渠道传播绿色施工理

念,增强员工的责任感和使命感,使绿色施工成为企业全体员工的自觉行动。

3.3 加大管理监督力度

为加大建筑管理监督力度,我们必须采取一系列精准而有力的措施。(1)强化施工监督小组的职能,不仅限于数据收集,更要深化数据分析与反馈机制。通过实时监测材料使用、粉尘浓度、噪音水平等关键指标,及时发现并纠正施工过程中的环境问题,确保绿色施工标准得到严格遵守。监督小组应成为各部门间沟通的桥梁,促进信息共享与协同作业,共同推动节能体系与环保技术的有效落实。(2)在工程造价与成本控制中,应充分考虑绿色施工的成本投入,确保节能设计与绿色材料的使用不会因预算压力而被牺牲。通过科学合理的预算规划,将绿色施工成本纳入整体进度控制中,既保证工程质量,又实现经济效益与环境效益的双赢。(3)推广使用低功率、低污染的工程设备,减少施工过程中的能源消耗与环境污染,是绿色施工不可或缺的一环。建立环保指标责任制,将环保绩效与施工人员个人利益挂钩,激发其参与绿色施工的积极性和责任感。这种制度性安排,有助于约束施工行为,提升技术标准,确保绿色施工理念深入人心,成为全体施工人员的自觉行动。加大管理监督力度,创新管理方案模式,是推动绿色建筑理念在建筑施工中落地生根的重要举措。通过实施一系列精准有效的措施,我们可以更好地提升绿色施工管理水平,促进建筑行业的可持续发展。

3.4 重视节能环保理念

在绿色建筑理念的引领下,建筑施工管理必须深刻融入节能环保的核心理念,这不仅是响应国家生态文明建设号召的必然要求,也是实现建筑业可持续发展的关键路径。以下是在绿色施工理念下,重视节能环保理念所应采取的具体措施:(1)强化节能环保教育与培训。建筑施工企业应定期组织施工人员参加节能环保知识讲座和技能培训,使其深刻理解节能环保的重要性,掌握绿色施工技术和方法。通过案例分享、实操演练等方式,增强施工人员的节能环保意识和实践能力,确保其在施工过程中能够自觉遵循节能环保原则。(2)优化设计方案,从源头控制能耗与排放。在建筑设计阶段,

应充分考虑节能环保要求,采用被动式设计策略,如合理布局、优化朝向、增加自然采光与通风等,减少建筑运行过程中的能耗。选用高效节能的建筑材料和设备,如保温隔热性能好的墙体材料、节能灯具、节水器具等,从源头上降低建筑能耗和污染物排放^[4]。(3)加强施工过程中的资源管理与循环利用。在施工现场,应实施严格的材料管理制度,减少材料浪费和损耗。对于可回收利用的建筑材料和废弃物,应进行分类收集、储存和再利用。例如,废旧钢材、木材等可以进行回炉重炼或再加工;建筑垃圾中的砖石、混凝土块等可用于道路铺设或地基回填。还应积极推广节水、节电等节能措施,降低施工过程中的能耗和水耗。(4)建立健全节能环保监管机制。建筑施工企业应建立完善的节能环保管理体系,明确各级管理人员和施工人员的节能环保职责和考核标准。通过定期检查、评估和改进,确保各项节能环保措施得到有效执行。加强与政府监管部门的沟通协调,接受社会监督,共同推动建筑施工行业的节能环保工作取得实效。通过强化教育培训、优化设计方案、加强资源管理与循环利用以及建立健全监管机制等措施的实施,可以有效推动建筑施工行业的绿色转型和可持续发展。

结束语:绿色建筑理念下的建筑工程管理对于促进建筑行业的可持续发展具有重要意义。面对控制制度不完善、技术手段落后、监督力度不足及环保意识淡薄等挑战,我们需要从制度建设、人才培养、监督强化及理念普及等多方面入手,形成全方位、多层次的绿色施工管理体系。只有这样,才能真正推动绿色建筑理念的深入实践,为构建生态文明、实现可持续发展贡献力量。

参考文献

- [1]徐慧东.建筑工程中绿色建筑工程管理要点[J].房地产世界,2020(24):94-96.
- [2]沈长明.推进绿色建筑工程管理的关键问题研究[J].居舍,2020(14):138-139
- [3]张维萍.绿色建筑工程管理关键措施探讨[J].住宅与房地产,2020(05):103-104
- [4]王文瑞.绿色施工背景下建筑工程管理的优化措施[J].居舍,2020(23):165-166.