

绿色施工背景下建筑工程管理的优化措施

牛 宏

中卫市泰和实业有限公司 宁夏 中卫 755000

摘 要：在绿色施工背景下，建筑工程管理面临着新的挑战与机遇。为响应环保号召，提升施工效率，优化资源利用，本文探讨了绿色施工背景下建筑工程管理的优化措施。通过强化现场资源管理，确保资源的合理分配与高效利用；加强施工人员绿色施工知识的培训，提升施工团队的环保意识与技能水平。这些措施的实施，不仅有助于降低施工过程中的能源消耗与环境污染，还能提升建筑工程的整体质量，推动建筑行业向绿色、可持续发展的方向发展。

关键词：绿色施工；建筑工程管理；可持续发展；环境保护

1 绿色施工概述

绿色施工，是当代建筑业发展的必然趋势，旨在实现建筑施工过程中的资源节约、环境保护以及可持续发展。其核心思想在于通过科学的管理和技术手段，最大限度地减少施工活动对环境造成的不利影响，同时提高资源的使用效率，从而构建一个人与自然和谐共生的施工环境。绿色施工的实施，涵盖从施工策划到施工结束的全过程，在施工策划阶段，需要充分考虑工程所在地的环境特点，制定科学合理的施工方案，避免或减少对自然环境的破坏。在施工准备阶段，应优先选择环保材料、节能设备，以及低噪音、低排放的施工机械，确保施工活动的绿色化。在施工过程中，要严格执行施工规范和环保标准，加强施工现场的环境监测和管理，确保施工活动对环境的影响控制在最小范围内。在施工结束后，还需做好现场清理和恢复工作，使施工区域能够尽快恢复到原有的生态环境。绿色施工不仅有助于保护环境，还能带来显著的经济效益和社会效益，通过资源的高效利用和废弃物的减量化处理，可以降低施工成本，提高施工效率。绿色施工还能提升企业的社会形象和竞争力，为企业的可持续发展奠定坚实基础。绿色施工的实施也面临诸多挑战，部分施工单位对绿色施工的认识不足，缺乏相应的技术和管理经验，绿色施工技术的推广和应用也受到一定限制，需要政府、企业和社会各界的共同努力来推动^[1]。未来应加大绿色施工的宣传力度，提高施工单位和人员的环保意识和技术水平。加强绿色施工技术的研发和创新，推动绿色施工技术的普及和应用。政府应出台相关政策措施，鼓励和引导施工单位积极采用绿色施工方式，为绿色施工的发展提供良好的政策环境。

2 绿色施工与建筑工程管理的关系

绿色施工与建筑工程管理之间存在着紧密而复杂的

关系，二者相互促进、相辅相成。绿色施工为建筑工程管理提供了全新的视角和理念，传统的建筑工程管理主要关注施工进度、成本控制和质量保障等方面，而绿色施工则在此基础上，进一步强调了环境保护、资源节约和可持续发展等要素。这使得建筑工程管理在追求经济效益的同时，更加注重社会效益和环境效益的平衡，推动了建筑工程管理的全面升级。绿色施工对建筑工程管理的实践模式产生了深远影响，在绿色施工理念的指导下，建筑工程管理需要更加注重施工过程中的环境保护和资源利用。例如，在选择建筑材料时，需要优先考虑环保性能；在施工机械的选择上，需要关注其能耗和排放水平；在施工方案的制定中，需要充分考虑施工现场的环境影响和生态修复等问题。这些实践模式的变化，不仅提高建筑工程管理的专业水平，也推动施工技术的创新和进步。建筑工程管理也为绿色施工提供有力支撑和保障，通过有效的工程管理和监督，可以确保绿色施工理念和措施得到有效执行。建筑工程管理在协调各方利益、优化资源配置、控制施工风险等方面发挥着重要作用，为绿色施工的顺利实施提供有力保障。绿色施工与建筑工程管理的关系还体现在相互促进的方面，随着绿色施工技术的不断发展和完善，建筑工程管理也面临着新的挑战 and 机遇。为了适应绿色施工的需求，建筑工程管理需要不断更新管理理念、提升管理水平、创新管理模式，以更好地服务于绿色施工的发展。绿色施工的成功实践也为建筑工程管理提供了宝贵的经验和借鉴，推动了建筑工程管理的不断进步和发展。

3 绿色建筑工程项目管理中存在的不足

3.1 绿色施工的意识不强

绿色建筑工程项目管理中，绿色施工的意识不强是一个显著且亟待解决的问题。施工单位和从业人员对绿色施工的重要性认识不够深刻，往往将绿色施工视为一

种额外的负担，而非行业发展的必然趋势。这种短视的思维模式使得他们在实际施工中缺乏积极性和主动性，对绿色施工措施的执行往往流于形式，难以达到预期的环保效果。部分施工单位和从业人员缺乏绿色施工的专业知识和技能，不了解绿色施工的技术要求和操作规范，难以在施工中有效应用绿色施工技术和管理方法^[2]。这导致了绿色施工措施在实际操作中常常出现偏差和失误，难以充分发挥其应有的环保效益。绿色施工意识的薄弱还表现在项目管理层面对绿色施工的重视程度不够，一些项目管理团队在制定施工方案和计划时，往往忽视了绿色施工的要求，未能将绿色施工理念贯穿于整个项目管理过程中。这种管理上的缺失使得绿色施工措施难以得到有效落实，影响了绿色建筑项目的整体质量和效益。

3.2 绿色建筑相关制度不够完善

绿色建筑工程项目管理中，绿色建筑相关制度不够完善是一个突出的不足，这一不足在很大程度上制约了绿色建筑项目的健康发展。绿色建筑相关制度的缺失或不完善导致标准的不统一和执行的困难，尽管近年来我国在绿色建筑领域已经出台一系列政策和标准，但仍然存在制度间衔接不畅、标准内容相互矛盾的情况。这使得施工单位在遵循制度时面临困惑，难以明确具体的操作要求，从而影响绿色建筑施工的规范性和效果。绿色建筑相关制度在执行和监督层面也存在明显的不足，制度的执行往往依赖于各方的自觉遵守，而缺乏有效的监督和制约机制。这导致一些施工单位为降低成本或赶工期，可能选择性地执行绿色建筑的相关要求，甚至存在违规操作的情况。而监管部门的执法力度和监管能力也有限，难以全面覆盖和有效监督所有绿色建筑项目，使得一些违规行为得以滋生。绿色建筑相关制度的激励机制不足也是制度不完善的一个表现，当前，尽管绿色建筑在环保、节能等方面具有显著优势，但由于缺乏足够的政策支持和经济激励，许多施工单位缺乏推进绿色建筑的积极性和动力。这使得绿色建筑的推广和发展面临较大的阻力和挑战^[3]。

4 绿色施工背景下建筑工程管理的优化措施

随着全球环境保护意识的日益增强，绿色施工理念逐渐在建筑行业中得到广泛推广和应用。绿色施工不仅关注施工过程的效率和质量，更强调对环境的友好性和资源的节约性。在这样的背景下，建筑工程管理需要进行相应的优化和调整，以适应绿色施工的要求。

4.1 做好能源管理与控制工作

能源是建筑工程施工中不可或缺的重要资源，而绿

色施工的核心之一就是能源的合理利用和节约。施工单位应建立完善的能源管理制度，明确能源使用的标准和规范，确保施工过程中的能源使用符合绿色施工的要求。这包括制定能源消耗标准、设立能源使用监控体系等。通过制度化管理，能够确保能源使用的规范性和有效性。加强施工现场的能源管理，施工现场是能源消耗的主要场所，因此需要对施工现场的能源使用进行精细化管理，加强施工现场的能源监测和数据分析，及时发现和解决能源浪费问题。推广和应用新能源技术也是优化能源管理的重要措施，随着新能源技术的不断发展，太阳能、风能等可再生能源在建筑工程中的应用越来越广泛。通过引入这些新能源技术，可以有效降低施工过程中的能源消耗和排放，提高施工效率和质量。

4.2 注重施工过程中的污染处理及节约保护水资源

施工过程中的污染处理和水资源节约保护是绿色施工背景下建筑工程管理的又一重要优化措施。在污染处理方面，施工单位应制定严格的施工污染防治措施，确保施工过程中的污染物得到有效控制和处理。例如，采取封闭式施工方式，减少施工扬尘的产生；设置沉淀池和污水处理设施，对施工废水进行净化处理；合理安排施工时间，减少施工噪音对周边环境的影响等。通过这些措施，可以有效降低施工过程中的环境污染程度，保护周边生态环境^[4]。节约保护水资源也是绿色施工的重要要求，施工单位应加强对施工现场水资源的管理，确保水资源的合理利用和节约。施工单位还应加强与环保部门的沟通和合作，共同推动施工过程中的污染防治和水资源保护工作。通过引入先进的环保技术和设备，提高施工过程中的环保水平，为绿色施工提供有力保障。

4.3 合理挑选绿色建筑施工材料

绿色建筑施工材料的选择是建筑工程管理优化的关键环节之一。施工单位应充分了解各种绿色建筑施工材料的性能和特点，根据施工需求和实际情况进行选择。在选择过程中，应优先考虑那些环保性能优良、能耗低、可再生的材料，如绿色墙体材料、节能门窗、环保型涂料等。加强绿色建筑施工材料的采购和质量控制，施工单位应建立严格的材料采购制度，确保所采购的材料符合绿色施工的要求。加强材料的质量检测和验收工作，确保材料的质量符合相关标准和规范。施工单位还应加强与材料供应商的合作和沟通，共同推动绿色建筑施工材料的发展和应用。通过引入新材料、新技术和新工艺，不断提高绿色建筑施工的质量和效率。

4.4 强化现场资源管理

在绿色施工背景下，强化现场资源管理成为建筑工

程管理优化的重要一环。现场资源管理的有效实施,不仅有助于提升施工效率,更能显著减少资源浪费,降低环境污染。对施工现场的各类资源进行全面梳理和分类,明确资源的数量、种类和使用情况。这有助于施工单位更好地掌握资源的使用状况,为后续的资源配置和优化提供依据。建立健全的资源使用和管理制度。通过制定详细的资源使用计划,确保资源的合理分配和高效利用,建立资源使用监测和评估机制,及时发现和解决资源浪费问题。推广和应用先进的资源管理技术也是关键。例如,通过引入智能化管理系统,实现对施工现场资源的实时监控和动态调度。这不仅可以提高资源的使用效率,还能有效减少资源的闲置和浪费。加强施工现场的废物管理和回收利用也是强化现场资源管理的重要方面。通过合理分类和处理施工废物,实现废物的减量化、资源化和无害化,减少对环境的影响。强化现场资源管理对于提升绿色施工水平、促进建筑工程管理的优化具有重要意义。通过实施上述措施,可以有效提高资源的使用效率,降低施工成本,同时减少对环境的影响,推动建筑行业向绿色、可持续发展的方向发展。

4.5 加强施工人员绿色施工知识的培训

在绿色施工背景下,加强施工人员绿色施工知识的培训是建筑工程管理优化的重要措施之一。施工人员作为施工过程的直接参与者,他们的绿色施工意识和技能水平直接影响着绿色施工的实施效果。通过组织定期的绿色施工知识培训,使施工人员全面了解绿色施工的理念、要求和标准。培训内容可以包括绿色建筑材料的选择、节能施工技术的应用、环境保护措施的实施等方面,使施工人员能够掌握绿色施工的基本知识和技能^[5]。加强施工现场的绿色施工宣传和教肓,通过悬挂宣传标语、设置宣传展板、播放宣传视频等方式,营造绿色施

工的氛围,提高施工人员对绿色施工的认知度和重视程度。引入绿色施工考核和激励机制也是必要的,对参与绿色施工的施工人员进行考核和评价,对表现优秀的给予奖励和表彰,激发他们参与绿色施工的积极性。鼓励施工人员积极参与绿色施工的创新实践,通过设立创新奖励基金、组织创新竞赛等方式,鼓励施工人员提出绿色施工的创新想法和解决方案,推动绿色施工技术的不断发展和应用。通过加强施工人员绿色施工知识的培训,可以提高施工人员的绿色施工意识和技能水平,使他们能够更好地理解和执行绿色施工的要求和标准,推动绿色施工在建筑工程中的深入实施。

结束语

绿色施工已成为建筑行业发展的趋势,建筑工程管理的优化是实现绿色施工的关键环节。通过强化现场资源管理、加强施工人员绿色施工知识的培训等措施,能够有效地推动建筑工程管理的绿色化进程,为构建资源节约型、环境友好型社会贡献力量。未来应继续深化绿色施工理念,不断创新管理手段和技术方法,推动建筑行业实现更加高效、环保、可持续发展。

参考文献

- [1]李娟.建筑工程管理中创新模式的应用及发展趋势[J].住宅与房地产,2020(36):121+128.
- [2]张晔.基于绿色施工理念的建筑工程施工管理创新探讨[J].工程技术研究,2020,5(22):126-127.
- [3]赵创.绿色建筑背景下建筑工程项目质量管理的问题及对策[J].居舍,2020(21):170,198.
- [4]赵敏.绿色施工理念下的建筑工程管理模式创新探讨[J].中国设备工程,2020(03):191-192.
- [5]张斌.刍议建筑工程管理创新及绿色施工管理[J].建材与装饰,2020(21):221+223.