

# 关于建筑工程管理与绿色建筑工程管理分析

王 雷

明科建设咨询有限公司 重庆 400700

**【摘 要】**随着全球环境和资源问题的日益突出，绿色建筑已成为建筑行业的重要发展趋势。绿色建筑是指在建筑设计、施工和运营过程中，通过节能、环保、资源高效利用等措施，降低环境负荷并提高人类生活质量的新型建筑。然而，传统的建筑工程管理方法已无法满足绿色建筑发展的需求，因此需要探讨新的建筑工程管理模式，以适应和推动绿色建筑的发展。本文旨在探讨建筑工程管理和绿色建筑工程管理的相关问题，以为绿色建筑的推广和应用提供参考。

**【关键词】**建筑工程；工程管理；绿色建筑；管理措施

## 引言

在当今新的时代背景下，对于建筑行业的建设和自身的发展，已经有了明确的规定。如果仍然采用传统的工程管理方式，将难以满足工程建设的实际需求，同时也会导致工程建设质量难以得到有效保障。因此，相关单位必须要加强对绿色建筑工程施工管理措施的研究，不断提高工程项目管理水平，为我国建筑业可持续发展奠定坚实基础。

## 1 绿色建筑的定义和原则

绿色建筑是以最大限度地减少对环境的负面影响和资源的消耗为目标的建筑设计和施工理念。它采用一系列可持续发展原则，旨在创造一个健康、高效、环保和舒适的建筑环境。绿色建筑的设计和施工过程中，需要考虑以下原则。

首先，资源效益是绿色建筑的基本原则之一。绿色建筑追求最佳利用各种资源，包括能源、水和材料。通过使用高效的节能设备、采用节水措施和选择环保材料，绿色建筑可以减少对资源的需求，降低能源消耗和废物产生，从而实现资源的有效利用。

其次，室内环境质量也是绿色建筑的关键原则之一。绿色建筑注重提供健康、舒适的室内环境，以满足居住者的需求。采用有效的通风系统、使用低污染材料和提供自然光照等措施，可以改善室内空气质量、调节温湿度，减少噪音和光污染，从而提高人们的工作和生活质量。

再次，绿色建筑强调环境生态系统的保护和恢复。它在设计和施工中尽可能保护自然生态系统，减少对土地和水资源的破坏。通过合理规划建筑位置、采用雨水收集系统和运用植被绿化措施，绿色建筑可以最大限度地减少土地开发对生态环境的冲击，并帮助提升生态系统的健康度。

最后，绿色建筑强调与社区和居民的互动和参与。它旨在创建一个与周边社区和居民融洽互动的建筑环境。通过与居民进行沟通、参与社区活动和提供可持续的服务设施，绿色建筑可以促进社区的发展和幸福感，提高社区的整体可持续性。

总而言之，绿色建筑的定义和原则包括资源效益、室内环境质量、环境生态系统保护和社区参与等方面。通过贯彻这些原则，绿色建筑旨在创造一个环保、舒适和可持续的建筑环境，为居住者和社区提供更好的生活质量与环境质量。

## 2 优化建筑工程管理与绿色建筑工程管理的策略

### 2.1 管理流程优化

为了实现管理流程的优化，首先需要制定清晰的计划。计划应包括明确的目标和时间表，确保项目进展按时完成。在制定计划之前，必须对项目进行全面的调研和分析，以充分了解项目的需求和挑战。制定计划时，要考虑到项目规模、人力资源、技术要求等因素，确保计划的可行性和可执行性。其次，资源分配和调度也是管理流程优化的关键环节。通过细致的资源调配，能够最大限度地利用资源，避免资源的浪费。同时，合理的调度安排可以提高工作效率和减少项目的延迟。管理者应根据项目需求和优先级，合理安排人员的工作任务，确保每个人都能充分发挥其专长，高效地完成工作。为了减少浪费，还应通过精简流程、优化工艺和使用先进技术等手段，提高工作效率并降低成本。同时，通过培训和继续教育，提高员工的技能水平，促进团队协作和沟通，进一步提升整体效率和质量。

### 2.2 采用 BIM 技术

BIM 技术通过集成设计、施工和运营数据，提供了一个综合的数字模型，可用于协调和优化建筑项目的各个阶段。通过 BIM 模型，项目参与者可以直观地理解和交流设计意图、细节和进度安排。设计师、工程师、施

工方和业主可以在同一个平台上共享信息，并实时更新和反馈。这极大地减少了沟通误解、错误和延误。团队成员可以根据模型的数据和视觉化信息作出明智的决策，保持一致性和高效性。其次，通过 BIM 模型的一致性和完整性，可以检测并更正设计和施工过程中的冲突和问题。模型可用于可视化分析和模拟，预测和解决潜在的冲突，提前发现和解决问题，减少重新设计和施工的需要。这不仅可以节约时间和成本，还能提高项目质量和安全性。通过采用 BIM 技术，建筑项目可以更好地控制和管理各个阶段的数据和信息，提高项目的效率和可持续性。工程团队可以更加全面地评估各种设计方案的性能和环境影响，优化能源利用、物质选择和建筑系统配置。BIM 技术为建筑工程管理和绿色建筑工程管理提供了强大的工具和方法，通过协作和创新，推动建筑行业向更可持续的方向发展。

### 2.3 优化材料选择

优先选择符合环保标准的材料是一项重要策略。这类材料包括可再生材料，如竹木、可持续种植的木材和天然石材；可回收材料，如金属、玻璃和塑料；以及少产生污染物的材料，如环保油漆和纯净胶水。采用这些材料可以降低对资源的依赖，减少环境污染，并促进可持续发展。此外，通过把握材料品质，还可以有效减少材料浪费和损耗。施工过程中，合理安排材料的储存、运输和使用，避免过量购买和多余的材料。精确测量和切割，最大限度地减少材料的浪费。工人应接受培训，以正确处理和安装材料，避免损坏和浪费。此外，采用可重复使用的包装材料，如货架和容器，可以减少运输过程中的封装材料浪费。综上所述，优化材料选择需要综合考虑环保标准和材料品质。通过选择符合环保标准的材料，我们可降低对资源的消耗和环境污染。同时，通过把握材料品质，合理使用和处理材料，我们可以最大限度地减少材料浪费和损耗。这些策略将有助于实现绿色建筑管理的目标，并推动可持续发展。

### 2.4 做好建筑废弃物管理

建筑废弃物管理是绿色建筑管理中不可或缺

的重要环节。为了最大限度地减少施工和拆除过程中的废弃物，必须制定并实施有效的废物管理计划。在设计 and 采购阶段，要遵循准确的材料量化和评估，避免过度采购或使用不必要的材料。优先选择可重复使用的材料和组件，如金属框架和可回收塑料，以减少废弃物的产生。在施工过程中，精确预测工作量和材料需求，避免浪费和过度损耗。其次，建筑工地应设立垃圾分类和回收设施，便于分别收集纸张、塑料、金属和混凝土等不同类型的废弃物。回收材料可以用于再利用或回收，如废纸板可制成新的纸张产品，废混凝土可用于道路建设。针对无法回收或再利用的废弃物，应采取适当的处理方式，如进行焚烧、填埋或处理成能源。通过实施这些措施，可以有效降低施工和拆除过程中的废弃物产生量，并最大限度地回收和处理废弃物。这将有助于推动绿色建筑管理的可持续发展目标，并减轻建筑对环境的负面影响。

### 3 结束语

建筑工程管理与绿色建筑管理是相互关联的，绿色建筑的推广和应用需要传统建筑工程管理的创新和改进。通过加强施工策划、施工过程控制、施工现场管理等多方面的综合措施，可以有效地提高绿色建筑工程的质量和管理水平。同时，绿色建筑的发展也需要政府、企业和社会的共同支持和推动，只有建立和完善相关的政策和制度，加强对绿色建筑的认识和理解，才能更好地推动绿色建筑和建筑工程管理的可持续发展。

### 【参考文献】

- [1]宋绍波.关于建筑工程管理与绿色建筑管理分析[J].建筑与装饰,2022(16):85-87.
- [2]张颖,李健耀.关于建筑工程管理与绿色建筑管理分析[J].砖瓦世界,2021(3):253.
- [3]佟德林.关于建筑工程管理与绿色建筑管理分析[J].百科论坛电子杂志,2021(4):1500-1501.
- [4]张鹏.关于推进绿色建筑管理的问题分析[J].砖瓦世界,2021(4):198.