

绿色建筑监理的控制要点和措施分析

沈德林

南通精诚建设集团有限公司 江苏南通 226000

摘要：绿色建筑的基本概念是以人为本、注重环保、提倡可持续发展，通过优化设计、选材和施工工艺，最大程度地减少对环境的损害，提高建筑的资源利用效率和室内环境质量。基于此，我国近些年陆续出台了相关政策文件，以高效快速推动绿色建筑的发展，从而有效降低建筑物能耗。

关键词：绿色建筑监理；控制要点；措施分析

1 绿色建筑的基本概念

绿色建筑是一种以减少对环境影响、提高资源利用效率和改善室内环境质量为目标的建筑设计、建造和运营理念。绿色建筑通过优化设计和使用高效的材料、技术和工艺，最大程度地减少资源的消耗，包括能源、水资源、原材料等。这有助于降低建筑的能源消耗、水消耗和废物排放。绿色建筑致力于减少对自然环境的负面影响，包括减少温室气体排放、保护生物多样性、减少土壤和水源污染等。通过采用可再生能源、低碳材料和环保工艺，减少建筑对环境的损害。绿色建筑注重提供良好的室内环境质量，包括空气质量、光照、温度和湿度等方面。通过合适的通风系统、采光设计和无毒材料，提高建筑内部的舒适性，有利于居住者和工作人员的健康和生活方式。绿色建筑考虑到建筑在整个生命周期内的影响，包括设计、建造、运营和拆除等阶段。它注重建筑的长期可持续性，通过减少资源消耗和环境污染，实现经济、社会和环境的可持续发展。绿色建筑倡导采用最新的科技和创新技术，包括智能控制系统、可再生能源利用、建筑信息模型（BIM）等，以提高建筑的效率、可靠性和环保性。

2 绿色建筑监理机制的具体意义

绿色建筑监理机制可以确保建筑项目在设计、建造和运营阶段符合绿色建筑的标准和要求。监理人员可以审查设计方案、施工过程和材料选择，确保项目符合绿色认证标准，如LEED等。绿色建筑监理机制有助于监督建筑项目的环保目标实现，包括能源节约、水资源管理、减少碳排放等。监理人员可以监测建筑的能源消耗、水使用情况和废物处理方式，确保建筑在环保方面达到预期效果。绿色建筑监理机制可以提高建筑项目的质量

和可靠性。监理人员可以对建筑工程进行全面的质量检查和评估，确保建筑结构、设备安装和施工工艺符合标准，避免质量问题和安全隐患。绿色建筑监理机制有助于促进技术创新和实践。监理人员可以推动采用最新的绿色建筑技术和工艺，如可再生能源利用、建筑智能化系统等，提高建筑的环保性和效率。绿色建筑监理机制可以保障建筑居住者和使用者的健康与舒适。监理人员可以检查室内空气质量、光照和温湿度等环境因素，确保建筑内部环境符合健康和舒适的标准。绿色建筑监理机制有助于降低建筑项目的运营成本和风险。监理人员可以评估建筑设备的性能和效率，提出运营优化建议，降低能源消耗和维护成本，减少运营风险。

3 当前绿色建筑在建设中的问题

3.1 对绿色建筑的认识不足

许多人对绿色建筑的概念和意义仍然认识不足，缺乏对绿色建筑的深入理解。一些开发商、业主和消费者可能对绿色建筑的益处和重要性认识不足，导致对绿色建筑的需求不足。部分相关利益相关者缺乏关于绿色建筑技术、标准和认证体系的准确信息，无法充分了解绿色建筑的优势和实施方法，导致在项目决策和实施中存在误区。

3.2 工程人员专业素养不足

一些工程人员在绿色建筑领域的专业知识和技术能力相对薄弱，缺乏对绿色建筑设计、施工和运营的全面理解和掌握。缺乏针对绿色建筑的专业培训和教育机制，导致工程人员在绿色建筑相关知识和技能方面的培训不足，难以适应绿色建筑的发展需求。

3.3 政府政策扶持不足

部分地区缺乏完善的绿色建筑政策法规和支持措施，

政府对绿色建筑的政策扶持力度不够，缺乏相关政策的引导和激励机制。政府部门对绿色建筑项目的监管和评估不到位，缺乏有效的监督和检查机制，导致一些绿色建筑项目在实施过程中存在违规行为或质量问题。

4 绿色建筑工程建设中监理机制要点和措施

4.1 绿色建筑标准遵循

监理人员需要对所采用的绿色建筑标准和认证体系有深入的了解，并确保项目的设计、建造和运营符合这些标准的要求。这包括对LEED、BREEAM等认证体系的要求进行逐项核查，确保项目在各个方面都达到相应的要求。监理人员需要仔细审查项目文件，包括设计文件、施工图纸、技术规范等，确保各项工作符合绿色建筑的要求。这包括建筑结构、材料选用、能源系统设计等方面的内容。监理人员需要重点监控建筑的能源使用效益，确保项目达到节能减排的目标。他们需要检查建筑的能源设计是否合理，设备选择是否符合标准，以及能源系统的运行情况是否有效。监理人员需要对建筑中的能源系统进行详细检查，包括供暖、通风、空调、照明等系统。他们需要确保这些系统的设计、安装和运行都符合绿色建筑标准的要求，以最大程度地提高能源利用效率。监理人员可能需要收集建筑的能耗数据，并对其进行监测与分析，以评估建筑的能源使用效率，并及时发现和解决能源浪费或异常情况。

4.2 材料选择和使用

监理人员需要关注建筑材料的选择和使用，确保采用符合环保标准的建筑材料，减少对环境的不良影响，并且推动循环利用和可再生材料的使用。监理人员需要关注水资源的管理和使用情况。检查水系统的设计和设设备，确保项目采用节水技术和设备，降低对水资源的消耗。确保室内环境符合良好的标准，包括空气质量、光照、温湿度等方面。检查通风系统、照明设计和使用环保建材，以保障居住者和工作人员的健康和舒适。

4.3 废弃物管理

在绿色建筑项目中，废弃物管理是一个至关重要的环节，它涉及到在建筑施工和运营过程中产生的各种废弃物的处理和利用，以减少对环境的负面影响。监理人员需要督促建筑施工团队采取措施尽量减少废弃物的产生。这可以通过精确的材料计划、有效的施工管理和减

少材料浪费等方式实现。废弃物应该在产生时按照不同的种类进行分类与分拣，如可回收材料、有害废弃物和其他非可回收废弃物等。监理人员需要确保施工现场有明确的分类标准和垃圾分拣设施。监理人员需要督促施工团队将可回收的废弃物进行回收利用，如钢材、木材、砖块等。这可以通过与废物回收公司合作或建立废物再利用站点等方式实现。对于有害废弃物，监理人员需要确保其被安全处理，以防止对环境 and 人员健康造成危害。这可能需要特殊的处理设施或专业的废物处理公司来处理这些废弃物。监理人员需要定期检查废弃物处理过程的合规性，确保废物处理符合相关法律法规和环保标准，避免不当处理或违规倾倒废弃物的情况发生。在包含生态景观设计的项目中，监理人员还需要关注生态景观中植被的选择、养护和雨水利用等方面。这包括确保选择适合当地气候和土壤条件的植被，采用节水灌溉系统，促进雨水的自然渗透和利用等措施，以提升生态景观的可持续性和生态效益，促进生态系统的健康和平衡。

4.4 技术创新和智能系统

着眼于项目中采用的绿色建筑技术和智能系统。监理人员需要确保这些技术和系统的有效性、可靠性，并促进其最佳运行状态。确保项目的所有建筑活动和决策都符合相关法规和标准。监理人员需要进行合规性审查，确保项目文件的完整性和准确性。考虑绿色建筑对社会的影响，如社区参与、员工福利等方面。监理人员需要确保项目在社会责任方面达到预期目标。

结束语

综上所述，绿色建筑监理机制对于确保建筑项目的环保性、质量和可持续性具有重要意义，有助于推动绿色建筑的发展和应用。通过对这些控制要点的监督，绿色建筑监理可以更好地确保项目的可持续性、环保性和质量。

参考文献

- [1] 金楚锋. 绿色监理评价体系及可持续发展研究 [J]. 工程技术研究, 2022
- [2] 吉林省吉利监理中心喜迁新址 [J]. 吉林水利, 2002
- [3] 张鼎盛. 采暖施工不放心跟着监理看现场 [J]. 建材与装修情报, 2008