

绿色建筑工程管理的挑战与对策

姚国斌

义乌绿城交投房地产开发有限公司 湖州浙江 322000

【摘要】面对众多挑战,绿色建筑工程管理需迎难而上,如技术规范繁杂、造价管理棘手、人员素质提升待加强等。本篇文章全面剖析了绿色建筑工程管理面临的挑战和应对策略,研究主要基于查阅相关文献和实际案例。技术的标准化尚未形成共识,成本控制面临挑战,同时高素质人才短缺;应对策略应全方位升级,包括强化技术研发和标准制定,优化管理流程,控制成本,以及提升人员培训质量和素质等多方面的举措。深入剖析绿色建筑工程管理遭遇的挑战及其解决之道,能显著增强我们应对困难的能力,有助于推动绿色建筑工程管理的持续发展与繁荣。

【关键词】绿色建筑工程管理;可持续发展;挑战;对策;环境保护

引言

绿色建筑,追求可持续发展的建筑理念,已在全球范围内获得广泛关注,并在实践中得到广泛应用。这一策略的实施,目的是为了降低能源消耗,减少环境污染,提高建筑工程质量,进而引领建筑业走向绿色可持续的发展道路。尽管如此,伴随着绿色建筑工程的不断进步与普及,管理层面亦开始面临诸多考验。应对这些挑战,探寻能够促进绿色建筑工程管理持续健康发展的策略,已成为当前亟待解决的难题。

1 绿色建筑工程管理的概述

这种管理方式覆盖了建筑项目的整个生命周期,从构思策划开始,经过施工建造,到使用期的维护保养,最终到寿命结束时的拆除和再利用,全面考虑了生态环境、能源消耗和经济成本等多个方面的因素。绿色建筑理念,应建筑业不断发展进步之大势而生。传统建筑业通常注重项目规模和经济收益,却忽视了其可能对生态环境造成的损害及对资源的浪费,这种倾向加剧了环境污染和能源消耗的问题。绿色建筑的崛起,填补了这一领域的空白,它提倡建筑与环境的和谐共存,强调节能减排、资源循环利用和环境保护等新理念,成为未来建筑行业的发展趋势。

在全球环境问题愈加突出的形势下,公众对建筑业提出了更高的环保责任标准。绿色建筑工程管理在建筑业管理领域中走到了最前沿,致力于利用科技发展,推行精确的战略规划、创新设计理念和高效施工技术,以此作为减轻建筑业对自然环境影响的重要工具。这一管理模式倾尽全力推动资源的循环再利用,维护地球生态平衡,并确保建筑业持续稳健地走上一条环保、节能、高效的道路,为

长期发展提供了源源不断的动力。因此,绝不能忽视绿色建筑工程管理的关键地位。绿色建筑的管理包罗万象,涉及众多复杂因素。加强建筑设施在使用和维护过程中的管理,保障其持续性和耐用性。对这些要素的全方位审视和精准执行,是绿色建筑工程管理的关键步骤。

绿色建筑的管理正在向集成智能化、信息化和全方位管理的高端形态演变。在当代社会,随着科技的飞速发展,绿色建筑工程管理正逐步整合诸如智能化建筑控制系统、海量数据分析、人工智能等尖端技术,以此来实现建筑物全方位的监控与管理。此举不仅显著提高了建筑的能源效率和居住者的舒适感,还助力绿色建筑管理迈向智能化与高效率的新阶段。绿色建筑是推动建筑业发展的核心力量,在理论和实践方面都具有重要的意义。深度解析绿色建筑监理的内在含义、重要性、包含领域以及未来趋势,能够丰富理论体系,并为之后的深入研究和实践活动提供明确指引。

2 绿色建筑工程管理面临的挑战

由于这些领域内的技术规范和评价标准存在差异,导致了绿色建筑在标准化和评估准则上出现了不一致。这种不一致性使得项目在执行和监管过程中面临了许多挑战。在绿色建筑工程管理领域,如何有效控制成本已成为一个日益凸显的问题。绿色建筑在设计之始便深度融入环保思想,选材时注重生态兼容性,施工阶段更强调资源的节省与环境的保护。这种方法显著增加了建筑的总费用,主要由于对环保材质的选用以及节能设备的集成。在追求绿色建筑的道路上,不少企业和开发项目时常面临资金不足和回报周期延长两大难题,这些挑战大幅增加了绿色建筑发

展的阻力。

面临的挑战之一是绿色建筑工程管理人员需进一步提升专业能力。在绿色建筑行业迅猛发展的今天，迫切需要的是那些既拥有广泛知识储备、又能够进行跨学科合作的综合性人才。这种工作对人才的专业素质、技术能力和团队协作意识设定了更高水平的挑战。绿色建筑工程管理面临诸多挑战，包括法律法规不完善，市场认知度不高，以及技术创新不足等问题。为了推进绿色建筑工程管理的持续发展，需集合政府、企业以及全社会的共同努力。重点加强法律法规体系的完善与改进，不断提高公众对绿色建筑的认知和支持，鼓励企业积极投入绿色技术的创新与探索，共同促进绿色建筑工程管理朝着更成熟、更健康的方向迈进。

3 应对挑战的对策与建议

3.1 加强技术研发和标准制定

绿色建筑工程管理面对挑战，关键策略在于加强技术研发和标准化建设。持续加强资本和人才的投入，深入挖掘绿色建筑技术的潜力，提升建筑业的环保、节能及可持续性技术水平，为绿色建筑的大规模应用提供稳固的技术支撑。制定严格的环保规范，能显著确立绿色建筑行业的基准，进而有效增强整个行业的规范化水平。施行与完善绿色建筑工程的技术标准、管理程序及评价体系，是实现建筑行业标准化操作、促进行业健康成长的必要条件，它不仅提升了建筑项目的经济效益和环境质量，而且加速了绿色建筑行业的规范化和良性发展。

具体来说，增强技术研发能力可以从以下几个方面入手：大力开展绿色建筑科技的研究和开发工作，打造和提升相关研发机构和平台，加强科研人才队伍建设，推动绿色建筑科技的革新与进步^[1]；积极推进绿色建筑技术的升级改造和深入应用，广泛推广前沿的绿色建筑技术成果，显著提高绿色建筑技术的实用性和效率。积极参与国内外绿色建筑工程标准的制订与修订，有助于加强标准的制定力度，进一步推动其不断完善；构建健全的绿色建筑领域规范体系，包括技术、管理与评价三大规范，为绿色建筑项目实施提供必要指南与全面保障。面对绿色建筑管理的难题，加强技术研发和制定标准是关键举措。加大技术研发领域的投资力度，推动绿色建筑技术创新与发展；加强绿色建筑行业的规范管理，打造健全的准则体系，助力行业健康发展，走向可持续之路。

3.2 优化管理流程和控制成本

通过精准化的流程管理，显著提升项目的执行效率和管理效能。实施绿色建筑工程项目往往需要较高的初期投资，这包括采用环保型材料和安装高效节能设备，从而导致项目成本的整体增加。因此，严格控制成本是确保项目顺利推进和实现预期成果的至关重要手段。我们精心规划和严格监控，有效降低了项目成本，同时显著提高了财务收益。例如，采用明智的采购策略和精细化供应链管理，能够显著降低物料和设备的采购成本；通过严格监控施工流程和尖端技术的应用，不仅加快了工程进度，还有效降低了建设成本。

该结构化方案精确明确了项目目标及参与各方职责，有效提升了项目管理流程的效率及执行力；深化成本核算与预测，精准掌握项目成本波动，预防预算失调，提升项目经济效益；加强与供应商、承包商的合作沟通，优化供应链，降低采购成本，提升物料及器械使用效率；深化施工组织和管理的内涵，细化施工方法与流程，提升施工效率，降低成本。面对众多挑战，绿色建筑工程管理需重视运用高效率的管理流程和成本控制措施。通过创新管理流程，提升项目执行与管理成效；缩减成本、减少项目开销并提升其经济效益，是推动绿色建筑项目成功执行和促进建筑行业持续发展的重要手段。

3.3 提升人员培训和素质

提升职工的专业培训和文化素质，构成了应对绿色建筑项目管理难题的关键手段之一。提升员工素养，既可加深他们在专业技术领域的精湛程度，又有助于培养其环保意识和责任感，从而更好地满足绿色建筑的管理标准。绿色建筑工程管理，作为一种综合性极强的工作，需要其从业者不仅拥有跨学科的知识背景，还需具备深厚的专业技术功底。通过加强人才培养和技能提高，提升员工在绿色建筑领域的专业知识和技术能力，让他们熟练掌握相关技术和知识，更有效地应对复杂的管理挑战。

增强员工的环境保护意识和责任感，需从提高培训质量和综合素质入手。绿色建筑工程管理应优先考虑生态保育、能源高效利用及建筑的可持续发展。工作者需致力于环保，积极投身绿色建筑事业，展现责任与担当^[2]。深化环境教育，提升专业人士环保责任感，自发性护持生态平衡，促进绿色建筑可持续发展。深化对绿色建筑领域的专业知识和技术技能的培育，有助于提高工作者的专业素养

和技术实力；深化环保与责任意识教育的普及，增强员工对环境保护和责任感知的理解；打造并精细化高效的人才培养架构，加强与高等院校及科研机构的协作，专注培养和引进一批专业的绿色建筑工程管理团队；深化工作人员的例行管理监督，建立健全成效评价机制，激发他们积极参与环保工作。

4 绿色建筑工程管理的未来发展趋势

4.1 科技创新与绿色建筑工程管理

在科技迅猛发展的今天，绿色建筑工程管理领域迎来了众多创新成果，其中包括先进的智能建筑控制系统、环保的可再生能源技术以及高效的节能材料等。这些创新的绿色建筑技术、新型材料及先进手段，在极大地扩充了绿色建筑工程管理的技艺库的同时，也加速了建筑行业创新工具的飞速进步。这些创新技术的运用，不仅显著提升了建筑的节能性能、生态效益和居住满意度，还能大幅削减运营成本，从而推动绿色建筑管理与工程向更高水平发展。

在探索绿色建筑管理的过程中，我们面临了多方面的挑战，包括技术标准的不一致性、财政预算控制的难题，以及从业人员专业能力的不足^[3]。利用尖端人工智能手段，不仅能优化施工流程和管理，大幅提高工程效率，还能显著降低成本。因此，凭借智能化的管理方式，绿色建筑得以战胜施工过程中的各种难题。信息技术的飞速发展带动了智能楼宇、大数据、物联网等尖端技术在绿色建筑行业的广泛应用。这些技术的深度整合，为建筑工程的智能化管理和信息化监督奠定了坚实的技术基础，加速了建筑行业的现代化进程。智能化和信息化的前沿技术让我们能够实时监控和远程控制建筑设施，这不仅极大提高了建筑物的运营效率，还加强了其在管理上的智能化和信息化程度，为绿色建筑工程管理的现代化发展奠定了坚实基础。

4.2 国际合作与经验交流

在全球一体化的浪潮下，绿色建筑的管理和发展，亟待各国紧密协作，共同挖掘与传播彼此累积的丰富经验。在全球经济一体化的浪潮中，绿色建筑日益成为国际建筑领域的热点。应对气候变化和推动可持续发展的挑战，世界各国正不断深化合作，积极互动交流经验。全球各地在绿色建筑领域均具备独到技术优势与先进管理理念。通过跨国协作与智慧交流，我们吸收了外国在绿色建筑领域的尖端技术和丰富经验，促进了全球范围内绿色建筑尖端技术和理念的普及与运用，进而加快了全球绿色建筑行业的快

速发展^[4]。跨国合作与经验交流在加强各国在绿色建筑领域的合作搭档及互动往来中，发挥了显著的促进效果。通过促进国际间的合作与沟通，构建桥梁和平台，举办丰富多样的交流活动，我们能够加强各国在绿色建筑领域的合作，共同面对全球挑战，如气候变化和环境保护问题，进而促进绿色建筑工程管理的持续进步。

全球合作与经验交流是提升绿色建筑项目管理国际竞争力的关键。紧跟国际最高标准，充分借鉴全球领先的实践与治理经验，能显著提高我国绿色建筑管理的效率和质量，巩固我国在全球绿色建筑领域的领导地位，促进我国绿色建筑行业的健康发展^[5]。国际间的通力合作与宝贵经验交流，推动了全球绿色建筑领域的共同发展。国际合作的迫切课题之一是推进绿色建筑的发展。国际合作与经验分享是推进绿色建筑全球同步发展的关键，它有效促进了全球范围内绿色建筑的快速普及和推广，为全球可持续发展注入了积极动力。

总结：

在绿色建筑工程管理方面，面临的挑战广泛而复杂，包括技术规范的不一致、建造成本的难以控制以及从业人员专业技能的不达标等问题。面对这些挑战，我们将采取一系列高效措施，包括加强技术与标准制定、优化管理流程节制成本、提升员工培训质量、促进国际交流合作等全方位策略。执行这些方案，有望显著提高绿色建筑的管理水平和工程质量，从而推动建筑行业的健康发展，并助力实现可持续发展的目标。

参考文献：

- [1] 于佳琳,王振爽, and 谢电明. "我国绿色建筑工程管理存在问题及对策研究." 城市建设理论研究: 电子版 000.002(2014): 1-3.
- [2] 缙思佳. "浅谈绿色建筑工程管理中存在的问题与对策." 工程建设与设计 16(2017): 2.
- [3] 李涛. 绿色建筑施工质量控制的重点与对策分析[J]. 你好成都(中英文), 2023(12): 0091-0093.
- [4] 樊启祥, 林鹏, 魏鹏程, 等. 高海拔地区水电工程智能建造挑战与对策[J]. 水利学报, 2021, 52(12): 14. DOI: 10.13243/j.cnki.slxb.20210320.
- [5] 汤旭. 建筑工程施工管理存在的问题及对策研究[J]. 绿色环保建材, 2017(6): 1. DOI: CNKI: SUN: HB JC. 0. 2017-06-148.