

建筑施工管理及绿色建筑施工管理

张延鑫

河北建设集团股份有限公司 河北 保定 071000

摘要：建筑施工管理作为建筑工程的核心环节，涵盖从项目规划到竣工验收的全过程。有效的施工管理不仅能确保工程质量和安全，还能提高施工效率、降低成本。随着建筑行业的不断发展，施工管理面临着越来越多的挑战，如技术创新、环保要求等。建筑施工管理需不断适应新形势，采用先进的管理理念和技术手段，以提升管理水平和竞争力，为建筑行业的可持续发展贡献力量。

关键词：建筑施工；绿色建筑施工；施工管理

1 建筑施工管理的基本概念

建筑施工管理是一项复杂而系统的工程，它涵盖了从项目启动到竣工验收的全过程。基本概念主要包括对施工项目进行有效的规划、组织、指挥、协调、控制和监督，以确保工程质量、安全、进度和成本达到预期目标。在项目开始之前，需要进行详细的施工方案设计，包括工程结构、材料选择、施工流程等，为项目的顺利进行提供基础指导。组织管理是建筑施工管理的核心，它涉及到对人力、物力、财力的合理配置和调度，确保施工现场的有序运行。同时，还需要建立科学的施工管理制度，明确各岗位职责，保障项目的高效执行。在指挥和协调方面，建筑施工管理要求项目经理具备较高的综合素质和协调能力。他们需要实时掌握施工进度，及时发现并解决现场问题，确保工程按照既定的目标顺利进行。控制和监督是建筑施工管理的重要环节，通过对工程质量、安全、进度和成本的实时监控，确保项目不偏离既定目标。

2 绿色建筑施工管理的关键环节与策略

在当前的建筑行业中，绿色建筑施工管理已成为一个热门话题。它不仅关乎环境的可持续性，还涉及到资源的有效利用和成本的节约。

2.1 节能技术与可再生能源的利用

绿色建筑施工管理的第一个关键环节是节能技术与可再生能源的利用。随着能源危机的日益加剧，节能和可再生能源的利用已成为建筑行业不可回避的问题。首先，应推广和应用节能技术，这包括采用高效的节能设备和系统，如节能照明、节能空调等，以减少能源消耗。同时还需要加强建筑节能设计，通过优化建筑布局、提高建筑保温隔热性能等方式，降低建筑能耗。其次，可再生能源的利用也是绿色建筑施工管理的重要环节，太阳能、风能、地热能等可再生能源具有巨大的潜力，可以在建筑中得到

广泛应用^[1]。为了实现可再生能源的充分利用，需要制定相应的政策和措施。企业可以出台相关政策，鼓励和支持可再生能源在建筑领域的应用。

2.2 建筑材料选择与绿色供应链管理

绿色建筑施工管理的第二个关键环节是建筑材料的选择与绿色供应链管理。建筑材料的选择直接影响到建筑的环保性能和资源消耗。应选择环保、可再生的建筑材料。这些材料在生产过程中产生的污染较少，且可以在建筑使用后被回收再利用。例如，使用木材、竹材等可再生材料代替传统的混凝土、钢材等建筑材料，可以减少资源消耗和环境污染。应加强绿色供应链管理，建筑企业应与供应商建立长期稳定的合作关系，确保建筑材料的质量和环保性能。还需要加强对供应商的监督管理，确保其符合环保标准和要求。建筑企业还应积极推动绿色采购，优先采购环保、可再生的建筑材料。为了加强绿色供应链管理，建筑企业可以采取以下策略：建立绿色供应商数据库，对供应商进行定期评估和审核；加强与供应商之间的沟通和协作，共同推动绿色建筑材料的研发和应用；制定绿色采购标准和要求，明确采购过程中的环保责任和义务。

2.3 施工现场的环境保护措施

绿色建筑施工管理的第三个关键环节是施工现场的环境保护措施。施工现场是建筑施工过程中产生污染和噪音的主要场所。加强施工现场的环境保护至关重要。应制定严格的施工环境保护措施，这包括对施工噪声、扬尘、污水等进行有效控制和处理，确保施工现场的环境质量符合相关标准和要求。还需要加强对施工现场的监督管理，确保各项环保措施得到有效执行。应推广绿色施工技术，绿色施工技术是指在施工过程中采用环保、节能、减排的技术手段和方法。例如，采用预制装配式建筑技术可以减少施工现场的噪音和扬尘污染；采用节水型施工工艺可以

减少水资源的浪费等。为了加强施工现场的环境保护,加强施工人员的环保意识和培训;制定严格的施工环境保护标准和要求;采用先进的施工技术和设备;建立施工环境保护责任制和奖惩机制等。

2.4 绿色建筑施工管理的具体实施策略

在实施绿色建筑施工管理时,需要采取一系列具体的策略来确保其有效性和可持续性。建立绿色建筑施工管理体系,这包括制定绿色建筑施工管理政策、标准和规范;建立绿色建筑施工管理团队和机制;加强绿色建筑施工管理的宣传和培训等。通过完善的管理体系,可以为绿色建筑施工管理提供有力的制度保障。加强绿色建筑施工的监管和评估,应加强对绿色建筑施工项目的监管和评估工作,确保其符合相关标准和要求。同时还需要建立绿色建筑施工的评估机制,对项目的绿色性能进行定期评估和检查,确保其在整个建设周期内都保持较高的绿色水平^[2]。还可以加强绿色建筑施工的国际合作与交流,通过与国际先进企业和机构进行合作与交流,可以学习借鉴其先进的绿色建筑施工技术和经验,提高自身的绿色建筑施工管理水平。最后,还需要加强绿色建筑施工的成本控制,虽然绿色建筑施工可能会增加一定的成本投入,但通过科学的管理和合理的规划,可以有效地控制成本并降低项目的总体造价。

3 建筑施工管理与绿色建筑施工管理的融合与发展

3.1 两者之间的内在关联与互补性

建筑施工管理作为建筑行业的基础管理活动,涵盖了项目的规划、组织、指挥、协调、控制和监督等各个环节。而绿色建筑施工管理则是在此基础上,特别强调了环保、节能、减排和资源循环利用等绿色理念在建筑施工过程中的具体应用。这两者之间存在着密切的内在关联与互补性。建筑施工管理为绿色建筑施工管理提供了基础框架和管理工具,通过有效的建筑施工管理,可以确保工程质量、安全、进度和成本得到有效控制,从而为绿色建筑施工管理创造了良好的实施环境。建筑施工管理中的一些基本方法,如项目计划、质量控制、风险管理等,也可以为绿色建筑施工管理提供有益的借鉴和参考。绿色建筑施工管理为建筑施工管理注入了新的内涵和动力,在绿色建筑施工管理中,不仅关注传统的工程质量、安全和成本等因素,还特别注重环保、节能和减排等绿色指标。这要求建筑施工管理在保持传统管理优势的基础上,不断引入新的管理理念和技术手段,以适应绿色建筑施工管理的需要。绿色建筑施工管理还可以促进建筑施工管理向更加高效、环保和可持续发展的方向发展。建筑施工管理与绿色建筑施工管理在实践中相

互促进、相互补充。一方面,建筑施工管理可以为绿色建筑施工管理提供必要的支持和保障;另一方面,绿色建筑施工管理也可以推动建筑施工管理不断创新和进步。这种互补性使得建筑施工管理与绿色建筑施工管理在实践中能够实现深度融合和协同发展。

3.2 融合发展的未来趋势与方向

随着全球环保意识的不断提高和绿色技术的不断发展,建筑施工管理与绿色建筑施工管理的融合发展将呈现出以下趋势和方向:绿色建筑施工管理将成为建筑施工管理的重要组成部分,未来,随着环保法规的日益严格和绿色技术的不断普及,绿色建筑施工管理将成为建筑施工管理的标配和基本要求。这要求建筑施工管理必须充分考虑环保、节能和减排等因素,并将其贯穿于整个项目管理过程中。数字化和智能化技术将促进建筑施工管理与绿色建筑施工管理的深度融合,通过引入物联网、大数据、人工智能等先进技术手段,可以实现对建筑施工过程的实时监控和智能控制,提高管理效率和绿色性能。同时,这些技术还可以为绿色建筑施工管理提供更加精准和高效的数据支持和管理工具。绿色建筑认证体系将不断完善和普及,绿色建筑认证体系是评价建筑绿色性能的重要标准之一。未来,随着绿色建筑认证体系的不断完善和普及,越来越多的建筑项目将接受绿色建筑认证和评估。这将促使建筑施工管理更加注重绿色性能的提升和持续改进。绿色建筑供应链管理将成为重要的发展方向,绿色建筑供应链管理是指从原材料采购到建筑施工、运营维护等全过程中,注重环保、节能和减排等绿色因素的管理活动。未来,随着绿色建筑供应链管理理念的不断普及和实践经验的不断积累,将形成更加完善和高效的绿色建筑供应链管理体系。这将有助于实现建筑行业的绿色转型和可持续发展。

4 提升建筑施工管理与绿色建筑施工管理水平的对策建议

4.1 加强政策引导与法规支持

建筑施工管理与绿色建筑施工管理水平的提升,离不开政策的有力引导和法规的坚实支持。应制定和完善相关政策法规,为建筑施工管理和绿色建筑施工管理提供明确的指导方向和制度保障。首先应出台一系列鼓励绿色建筑施工的政策措施,如给予绿色建筑项目税收优惠、财政补贴等,以激发企业参与绿色建筑施工的积极性。同时还应加强对绿色建筑施工项目的监管和评估,确保绿色建筑施工的质量和效果^[3]。其次,应完善建筑施工管理的法规体系,明确建筑施工过程中的各项管理要求和标准。通过立法手段,规范建筑施工企业的行为,

确保建筑施工的安全、质量和环保。还应建立严格的违法违规处罚机制,对违反法规的行为进行严厉打击,维护建筑施工市场的公平竞争。最后,应加强政策宣传和法规普及工作,提高建筑施工企业和从业者的法规意识和环保意识。通过举办培训班、研讨会等活动,加强行业交流和合作,推动建筑施工管理和绿色建筑管理的创新发展。

4.2 提升行业技术与管理水平

提升建筑施工管理和绿色建筑管理水平,需要不断推动行业技术和水平提升。建筑施工企业应注重技术创新和研发,通过引进国内外先进的施工技术和设备,提高建筑施工的自动化、智能化水平。还应加强施工过程中的质量控制和安全管理,确保建筑施工的安全和质量。建筑施工企业应注重管理创新,通过引入现代管理理念和方法,优化施工流程和管理流程,提高建筑施工的管理效率和水平。还应加强项目管理团队建设,提高项目管理团队的专业素质和综合能力。建筑施工企业应加强与高校、科研机构的合作与交流,通过产学研用深度融合的方式,共同推动建筑施工技术和管理的创新发展。

4.3 推动产学研用深度融合

推动产学研用深度融合是提升建筑施工管理和绿色建筑管理水平的重要途径。应搭建产学研用合作平台,通过组织产学研用对接会、项目合作洽谈会等活动,促进建筑施工企业与高校、科研机构之间的合作与交流。同时还应建立健全产学研用合作机制,为合作双方提供政策支持和保障。建筑施工企业应积极寻求与高校、科研机构的合作机会。通过引进高校、科研机构的科研成果和技术人才,推动建筑施工技术的创新和发展。还应加强与高校、科研机构的联合研发和技术攻关,共同解决建筑施工过程中的技术难题和管理问题。高校和科研机构应加强与建筑施工企业的联系和合作,通过了解建筑施工企业的实际需求和方向,为建筑施工企业提供有针对性的技术支持和人才培养等方面的帮助。还应积极参与建筑施工项目的研发和实施工作,推动产学研用深度融合的发展。

4.4 培养专业人才与提升从业者素质

提升建筑施工管理和绿色建筑管理水平,需要培养一批具备专业素质和综合能力的人才队伍。应加大对建筑施工管理和绿色建筑管理人才培养的投入力度,通过设立奖学金、助学金等方式,鼓励更多的学生选择相关专业并从事相关工作。同时还应加强与国际先进水平的交流与合作,引进国外先进的教育理念和教学资源^[4]。建筑施工企业应注重人才培养和素质提升工作,通过加强内部培训和外部引进相结合的方式,提高从业人员的专业素质和综合能力。同时还应建立健全激励机制和晋升机制,激发员工的积极性和创造力。最后应加强对建筑施工管理和绿色建筑管理专业学生的培养工作,通过优化课程设置和教学方法、加强实践教学和校企合作等方式,提高学生的专业素质和综合能力。

结束语

绿色建筑管理是推动建筑行业绿色转型的重要途径。它强调在建筑施工过程中注重环保、节能和减排,以实现资源的有效利用和环境的保护。随着全球环保意识的不断提高,绿色建筑管理将成为未来建筑行业的重要发展趋势。呼吁广大建筑施工企业和从业者积极拥抱绿色理念,加强技术创新和管理创新,共同推动绿色建筑管理的深入发展,为建设美丽中国贡献力量。

参考文献

- [1]王春波.建筑施工管理及绿色建筑管理分析[J].砖瓦世界.2023(18):88-90.DOI:10.3969/j.issn.1002-9885.2023.18.030.
- [2]胡冠伟.建筑施工管理及绿色建筑管理探讨[J].陶瓷.2022.(12).DOI:10.3969/j.issn.1002-2872.2022.12.060.
- [3]龙宗涛.张楠祥.孟珊.等.建筑施工管理及绿色建筑管理分析[J].四川建材.2022.48(4).DOI:10.3969/j.issn.1672-4011.2022.04.101.
- [4]韩锋刚.麻卓琨.韦金辉.等.建筑施工管理及绿色建筑管理分析[J].陶瓷.2022.(12).DOI:10.3969/j.issn.1002-2872.2022.12.055.