

绿色施工理念下的建筑工程管理模式创新思考

卢冠南

中国电建集团江西省水电工程局有限公司 江西 南昌 330000

摘要：随着社会对环境保护的日益重视，绿色施工理念在建筑工程管理中逐渐受到重视。本文探讨了如何在绿色施工理念下创新建筑工程管理模式，以提高建筑施工过程的环保性和资源利用效率。通过强化绿色施工技术、推行环保材料、优化能源利用与资源配置、加强工程管理与监督力度以及培养绿色施工意识与专业人才等措施，推动建筑施工行业的可持续发展，实现经济效益与环境保护的双赢。

关键词：绿色施工理念；建筑工程；管理模式；创新

引言：随着全球环境问题日益严重，绿色施工理念在建筑工程领域逐渐成为关注的焦点。传统建筑工程管理模式在资源利用和环境保护方面存在诸多问题，难以满足可持续发展的要求。因此，创新建筑工程管理模式，以绿色施工理念为指导，具有迫切性和必要性。通过在施工过程中贯彻绿色、环保、节能的原则，采用先进的绿色施工技术和方法，优化资源配置，降低能耗和减少环境污染，是实现建筑行业可持续发展的重要途径。

1 绿色施工理念概述

绿色施工理念是指在建筑施工过程中，通过采用先进的技术和管理手段，最大限度地节约资源、保护环境、减少污染，实现经济效益、社会效益和环境效益的有机统一。绿色施工理念的内涵包括：节能减排、循环利用、低碳环保、健康安全等方面。其中，节能减排是指在建筑施工过程中，通过采用节能技术和设备，减少能源消耗和排放；循环利用是指在建筑施工过程中，通过回收再利用废弃物料，减少资源浪费；低碳环保是指在建筑施工过程中，通过采用低碳技术和材料，减少碳排放和环境污染；健康安全是指在建筑施工过程中，保障工人身体健康和生命安全。绿色施工理念的原则包括：以人为本、预防为主、综合治理、持续改进等方面。其中，以人为本是指在建筑施工过程中，保障工人身体健康和生命安全；预防为主是指在建筑施工过程中，采取有效措施预防事故的发生；综合治理是指在建筑施工过程中，采取多种措施综合治理环境污染问题；持续改进是指在建筑施工过程中，不断总结经验教训，不断完善管理体系和技术手段。绿色施工理念的应用价值主要体现在以下几个方面：首先，可以促进建筑业的可持续发展；其次，可以提高建筑业的竞争力；再次，可以改善城市环境质量；最后，可以提高人民群众的生

活质量。因此，在当前全球气候变化和资源紧张背景下，推广绿色施工理念具有重要的现实意义和深远的历史意义^[1]。

2 传统建筑工程管理模式的问题与挑战

2.1 资源浪费问题严重

传统的建筑工程管理模式往往缺乏有效的资源管理机制，导致施工过程中资源浪费现象严重。建筑材料、水资源、能源等使用不规范，过量消耗和浪费，给企业带来经济损失，也加剧了资源紧张的局面。许多施工现场对建筑废料的处理不够妥当，导致大量可回收利用的废料被浪费，进一步加剧了资源供应的压力。

2.2 环境污染影响大

传统的建筑工程管理模式往往以经济效益为首要目标，环境保护意识较为薄弱。施工过程中的粉尘、噪音、废水和固体废弃物等污染物排放控制不严格，对周边环境造成严重污染。建筑废料的处理和堆放不规范，不仅占用土地资源，而且可能引发土壤和地下水污染。此外，传统施工方式对自然资源的过度开发也会破坏生态平衡，影响建筑周边的生态环境质量。

2.3 缺乏可持续发展的战略意识

传统建筑工程管理模式往往缺乏长远的发展眼光，未能在建筑项目的规划、设计、施工和运营等各个环节中充分考虑可持续发展的要求。企业缺乏对环保法律法规的关注和遵守，施工过程中忽视节能、减排、低碳等环保要求的落实，从而制约了建筑施工行业的可持续发展。此外，传统的管理模式未能有效激发企业内部的创新意识和创新能力，未能充分利用先进的科学技术和方法来推动建筑施工行业的绿色转型。

这些问题与挑战的存在，不仅制约了传统建筑工程管理模式的可持续发展，也促使企业寻求创新的管理模式来适应环保要求和市场需求。因此，如何在绿色施工

理念下创新建筑工程管理模式，是当前建筑施工行业面临的重要课题。

3 绿色施工理念下的建筑工程管理模式创新策略

随着绿色施工理念的深入人心，建筑工程管理模式也需要进行相应的创新和变革。以下是一些可能的创新策略：

3.1 强化绿色施工技术与管理

在当今社会，绿色施工理念已经成为建筑行业的重要发展方向。这一理念强调在建筑施工过程中，应充分考虑环境保护和资源节约，以实现可持续发展。因此，建筑施工企业应当积极响应这一理念，加强绿色施工技术的研发与应用，提高施工过程的环保性和资源利用效率。首先，建筑施工企业应当采用节能型施工机械。这些机械在设计、制造和使用过程中，都充分考虑了能源消耗和排放问题。例如，采用低能耗的电动机、液压系统和气动系统，以及高效的燃烧器和冷却器等。通过使用这些节能型施工机械，可以有效降低施工过程中的能耗和排放，减少对环境的负面影响。其次，建筑施工企业应当优化施工工艺。这包括采用先进的施工方法和技术，提高施工质量和效率，减少浪费和污染。例如，采用预制构件和模块化施工，可以减少现场作业和废弃物产生；采用无脚手架或少脚手架施工，可以减少对周边环境的影响；采用信息化和智能化施工管理，可以提高施工过程的精确性和可控性。此外，建筑施工企业还应当加强施工过程中的环境监测与控制。这包括定期对施工现场的空气、水、土壤等环境因素进行监测，评估其对环境和人体健康的影响；及时发现并解决环境问题，如噪音、粉尘、废水、废气等；加强对施工现场的环境保护设施和措施的管理和维护，确保其正常运行和效果^[2]。总之，在绿色施工理念的指导下，建筑施工企业应当从多个方面加强绿色施工技术的研发与应用，提高施工过程的环保性和资源利用效率。这不仅有利于保护环境，促进可持续发展，也有利于提高企业的竞争力和社会形象。

3.2 推行环保材料的使用

在施工过程中，我们应该始终将环保作为首要考虑的因素。为了减少对环境的污染，我们应该优先选择那些环保、可回收的建筑材料。这些材料不仅能够降低我们的碳足迹，还能够为未来的建筑项目提供可持续发展的资源。首先，我们可以选择使用可再生资源。这些资源包括木材、竹子、麻等，它们都是自然生长的，不会消耗地球的资源。而且，这些材料在使用后可以被再次利用，例如，木材可以用于制作家具，竹子可以用于制作餐具和建筑材料。这样，我们就可以在不破坏环境的情

况下，满足我们的建筑需求。其次，我们也可以选择使用可回收材料。这些材料包括钢铁、铝、玻璃等，它们在使用后可以被回收再利用，从而减少了废弃物的产生。同时，这些材料的生产过程也会比使用新的原材料更加环保，因为它们的生产过程中产生的碳排放量更低。此外，我们还应该加强材料的存储和管理。我们应该确保所有的材料都被妥善存放，避免因不当的存储而导致的材料浪费和损失。例如，我们可以使用先进的库存管理系统，以实时跟踪我们的材料库存，确保我们总是有足够的材料来满足我们的需求，但也不会有大量的材料被闲置在仓库中。总的来说，通过选择环保、可回收的建筑材料，以及加强材料的存储和管理，我们可以在施工过程中减少对环境的污染，同时也能够提高我们的工作效率和经济效益。

3.3 优化能源利用与资源配置

优化能源利用与资源配置是提高施工过程效率和可持续性的关键措施。通过合理利用可再生能源、采用节水技术以及加强资源管理，可以有效减少能源浪费和资源消耗，实现可持续发展目标。首先，优化能源利用是提高施工过程能源效率的关键。在施工现场，可以通过安装太阳能板、风力发电设备等可再生能源设施，将太阳能和风能转化为电能供应施工设备和照明系统。此外，还可以利用地热能、生物质能等其他可再生能源，减少对传统能源的依赖，降低能源成本。同时，应加强对能源使用的监测和管理，及时发现和解决能源浪费问题，确保能源利用的最大化。其次，优化资源配置是提高施工过程资源利用率的重要手段。在施工过程中，应合理规划和利用各种资源，避免资源的浪费和过度消耗。例如，在材料采购和使用方面，可以根据实际需求进行精确计算，避免过量采购和浪费。同时，应加强对材料的回收和再利用，将废弃材料进行分类处理，用于其他工程或再生利用。此外，还应加强对水资源的管理，采用节水技术和设备，减少用水量，提高水资源的利用效率^[3]。最后，加强对资源使用的计划和管理是实现优化能源利用与资源配置的关键。在施工过程中，应制定详细的资源使用计划，包括能源和水资源的使用量、使用方式等，确保资源的合理分配和利用。同时，应建立资源管理制度，明确责任和权限，加强对资源使用的监督和检查，及时发现和纠正资源浪费和过度消耗的问题。此外，还应加强员工培训和意识教育，提高他们对资源节约和环境保护的意识，形成全员参与的资源管理机制。

3.4 加强工程管理与监督力度

建筑施工企业在进行工程建设时,应充分认识到绿色施工理念的重要性,并采取有效措施确保其得以落实。为此,企业需要建立健全的工程管理体系和监督机制,以提高绿色施工水平,降低对环境的影响,实现可持续发展。首先,建筑施工企业应制定绿色施工管理规定和监督制度。这些规定和制度应明确绿色施工的目标、原则、要求和具体措施,为企业的绿色施工提供明确的指导。同时,企业还应建立健全绿色施工的考核评价体系,对各项目部的绿色施工工作进行定期检查和评价,确保绿色施工理念得到有效贯彻。其次,建筑施工企业应加强施工现场的环境保护和资源利用的监督力度。企业应加强对施工现场的环境影响评估,确保施工过程中的各项活动符合环保要求^[4]。此外,企业还应加强对施工现场的资源利用管理,如合理利用建筑材料、减少废弃物产生、提高资源利用率等,以降低施工过程中的资源消耗和环境污染。同时,建筑施工企业应加强对工程质量和安全的管理和监督。企业应建立健全质量管理体系,确保工程质量符合国家标准和行业规范。此外,企业还应加强对施工现场的安全监管,确保施工过程中的安全生产,防止安全事故的发生。为了提高绿色施工水平,建筑施工企业还应加强与政府、行业协会、科研院所等相关方的合作与交流。通过参加绿色施工培训、研讨会等活动,企业可以及时了解绿色施工的最新理念和技术,不断提高自身的绿色施工能力。

3.5 培养绿色施工意识与专业人才

建筑施工企业在当今社会面临着诸多挑战,其中环境保护和可持续发展是最为重要的议题。为了应对这些挑战,企业应当加强绿色施工意识的培养和专业人才的培养,提高全员的环保意识和绿色施工技术水平。首先,企业应当开展绿色施工宣传教育活动,通过各种渠道向员工、合作伙伴和社会大众传播绿色施工的理念和方法。这可以通过举办讲座、研讨会、培训班等形式进行,让更多的人了解绿色施工的重要性和实施方法。同时,企业还可以利用网络平台,如官方网站、社交媒体等,发布绿色施工的相关信息,提高公众的认知度和支持度。其次,企业应当加大对绿色施工技术和管理人才

的培训力度。这包括对现有员工的培训和对新员工的招聘。企业可以与高校、科研机构等合作,共同开发绿色施工相关的课程和培训项目,培养具有专业技能和绿色理念的人才。此外,企业还可以通过引进国内外优秀的绿色施工专家和管理人才,提升企业的绿色施工水平。在人才培养方面,企业应当注重员工的综合素质和能力的培养。这包括提高员工的环保意识、绿色施工技能、项目管理能力等。企业可以通过定期组织内部培训、参加外部培训、开展实践项目等方式,帮助员工不断提升自己的能力和素质^[5]。此外,企业还应当积极推广绿色建筑文化和理念,提高社会的认知度和支持度。这可以通过参与绿色建筑相关的展览、论坛、竞赛等活动,展示企业在绿色施工方面的成果和经验。同时,企业还可以与政府部门、行业协会、媒体等合作,共同推动绿色建筑的发展,为建设美丽家园、实现可持续发展做出贡献。

结束语

在绿色施工理念的指导下,建筑工程管理模式需要进行全面的创新和变革。通过强化绿色施工技术与管理、推行环保材料的使用、优化能源利用与资源配置、加强工程管理与监督力度以及培养绿色施工意识与专业人才等措施,可以有效地提高建筑施工过程的环保性和资源利用效率,推动建筑施工行业的可持续发展。同时,这也有助于提高企业的竞争力和社会形象,实现经济效益与环境保护的双赢。

参考文献

- [1]王建武.绿色施工理念下的建筑工程管理模式创新思考[J].价值工程,2023,42(10):17-19.
- [2]陈建辉.绿色施工理念下的建筑工程管理模式研究[J].建筑技术开发,2022,49(18):143-145.
- [3]宋雅娟.绿色施工理念下的建筑工程管理模式探讨[J].山西建筑,2021,47(7):188-189.
- [4]刘正.绿色施工理念在建筑工程管理中的应用[J].建设科技,2020(7):97-98.
- [5]杨慧.绿色施工理念下的建筑工程管理模式探讨[J].建筑技术开发,2019,46(16):145-146.