

# 绿色施工理念下建筑工程管理模式的创新思考

张东升

新疆昆仑工程咨询管理集团有限公司 新疆 乌鲁木齐 830000

**摘要:** 本文探讨了绿色施工理念下建筑工程管理模式创新的关键要素。通过引入资源管理创新、技术应用创新和组织管理创新等策略,本文旨在分析如何在保障工程质量和效益的同时,实现资源的高效利用、环境的最小影响和施工的可持续发展。这些创新思考不仅有助于推动建筑行业的绿色转型,也为实现建筑业的长期可持续发展提供了有益的参考和启示。

**关键词:** 绿色施工理念; 建筑工程; 管理模式; 创新

## 1 绿色施工理念和建筑工程管理的内涵

### 1.1 绿色施工理念内涵

绿色施工理念和建筑工程管理的内涵是相辅相成的,共同构成了现代建筑行业的可持续发展基础。绿色施工理念强调在建筑施工过程中,以环境保护、资源节约和效率提升为核心目标,通过采用先进的技术和管理手段,减少施工活动对环境的影响,提高资源利用效率,实现经济效益、环境效益和社会效益的协调统一。这一理念涵盖了减少环境污染、使用环保材料和提高施工效率等多个方面,旨在推动建筑行业向更加绿色、低碳、循环的方向发展。建筑工程管理则是对建筑施工过程进行全面规划、组织、指挥、协调和控制的一系列活动。它包括项目管理、质量管理、成本管理、进度管理等多个方面,以确保建筑工程能够按照预定的目标顺利进行<sup>[1]</sup>。建筑工程管理的目标是提高工程质量和效率,降低工程成本,确保工程安全。绿色施工理念与建筑工程管理的内涵相结合,意味着在建筑工程管理过程中,要充分考虑环境保护和资源节约的要求,将绿色施工理念贯穿于工程管理的各个环节。这包括在施工前进行环境评估,选择环保材料和节能技术;在施工过程中实施严格的环保措施,减少噪音、粉尘和废弃物的排放;在施工后进行环境恢复和治理,确保工程对环境的影响最小化。

### 1.2 绿色施工理念下的建筑工程管理

在绿色施工理念的引领下,建筑工程管理呈现出一种全新的面貌。这种理念强调将环境保护和可持续发展融入到建筑工程的每一个环节,确保工程的经济、社会和环境效益得到全面提升。在绿色施工理念下的建筑工程管理,从项目策划阶段就开始注重环境保护。项目团队会进行详细的环境影响评估,确保工程设计方案既能满足功能需求,又能最小化对环境的影响。在材料的选择上,优先选择可再生、低消耗和可回收的材料,减少

资源浪费和环境污染。在施工过程中,绿色施工理念要求采用先进的施工技术和环保设备,减少噪音、粉尘和废弃物的排放。同时,加强施工现场的管理,确保施工活动有序、高效进行。此外,还会对施工现场进行定期的环境监测,及时发现和解决环境问题,确保工程对周边环境的影响最小化。在工程进度和质量管理方面,绿色施工理念强调以效率和效果为导向。通过优化施工流程、提高施工效率,确保工程能够按照预定的进度和质量标准完成。同时,加强与其他相关方的沟通和协作,形成合力,共同推动绿色施工理念的落实。

## 2 绿色施工理念下创新建筑工程管理模式面临的问题

### 2.1 缺乏绿色施工技术人员和先进技术支持

在绿色施工理念下,创新建筑工程管理模式面临着一些挑战,其中最为突出的问题是缺乏绿色施工技术人员和先进技术支持。绿色施工理念需要专业的技术人员来推动实施,这些技术人员不仅要具备传统的建筑工程知识和技能,还需要对绿色施工技术有深入的了解和实践经验。然而,目前建筑行业中的绿色施工技术人员相对较少,他们的专业知识和技能水平还不能完全满足绿色施工的需求。这导致了在绿色施工理念下创新建筑工程管理模式时,缺乏足够的技术支持和实践经验。绿色施工需要先进的技术和设备支撑,这些技术和设备可以帮助我们更有效地减少施工对环境的影响,提高施工效率和质量。然而,目前建筑行业中的某些传统技术和设备还不能完全适应绿色施工的需求,需要进一步的改进和创新。同时,由于缺乏足够的研发投入和技术支持,一些先进的绿色施工技术和设备还没有得到广泛的应用和推广。

### 2.2 施工管理人员因循守旧,排斥绿色施工理念

在绿色施工理念下,创新建筑工程管理模式还面临着一个重要问题,即施工管理人员因循守旧,排斥绿色

施工理念。尽管绿色施工理念已经逐渐被建筑行业所认可和接受,但仍有一部分施工管理人员坚持传统的施工方法和管理模式,对绿色施工理念持怀疑或排斥态度。他们可能认为绿色施工会增加工程成本、延长工期或影响工程质量,因此不愿意尝试或接受新的理念和方法。这种因循守旧的态度不仅限制了绿色施工理念在建筑工程中的推广和应用,还可能导致资源浪费、环境污染和效率低下等问题。如果施工管理人员不能转变观念,积极接受和实施绿色施工理念,那么创新建筑工程管理模式将面临很大的困难和挑战<sup>[2]</sup>。

### 3 绿色施工下建筑工程管理模式创新关键要素

#### 3.1 资源管理创新

传统的建筑工程管理模式往往注重施工过程的组织和协调,而对于资源的管理和利用则相对较少关注。然而,在绿色施工中,资源的有效管理和利用成为了至关重要的一环。资源管理创新要求建筑工程管理在施工过程中,对各类资源进行科学、合理的规划、配置和利用。这包括对施工材料、水资源、能源等有形资源的管理,也包括对人力资源、技术资源等无形资源的管理。通过创新资源管理方式,可以提高资源的利用效率,减少浪费和损耗,降低工程成本,同时也有助于减少对环境的影响。在资源管理创新方面,可以采取多种措施。可以引入先进的资源管理技术和方法,如物联网技术、大数据分析等,对资源使用情况进行实时监控和分析,及时发现和解决资源浪费问题。可以优化施工方案,合理安排施工进度和资源调配,减少因施工不当导致的资源浪费。还可以加强与供应商的合作,优化材料的采购和管理,确保材料的质量和供应的稳定性。

#### 3.2 技术应用创新

在绿色施工理念下,建筑工程管理模式创新的关键要素之一是技术应用创新。技术应用创新是推动绿色施工理念实现的重要手段,它涉及到施工过程中技术选择、技术集成和技术创新等多个方面。技术应用创新要求选择符合绿色施工理念的技术和设备,这包括选择高效节能的施工机械、使用可再生和环保的建筑材料、应用先进的测量和监控技术等。这些技术和设备的应用能够显著减少能源消耗、降低废弃物排放,提高施工效率和质量。技术应用创新需要注重技术的集成和优化,在建筑工程施工过程中,不同技术和设备之间的协调配合至关重要。通过集成和优化各种技术,可以形成高效、协同的施工系统,进一步提高施工效率和资源利用效率。技术创新也是绿色施工下建筑工程管理模式创新的关键,通过不断研发和创新,可以开发出更加高效、环

保和智能的施工技术和设备。这些创新技术不仅能够满足绿色施工的需求,还能够推动建筑行业的技术进步和产业升级。在技术应用创新方面,建筑企业需要加强与科研机构、高校等合作,共同推动绿色施工技术的研发和应用。

#### 3.3 组织管理创新

组织管理创新是指通过优化组织结构、改进管理流程、提升团队协作等方式,以适应绿色施工的需求,实现更高效、环保的项目管理。组织管理创新要求建立绿色施工导向的组织结构,这意味着项目管理团队需要明确绿色施工的目标和要求,并将其贯穿于整个项目管理体系中。通过设立专门的绿色施工管理部门或岗位,负责绿色施工方案的制定、实施和监督,确保绿色施工理念得到有效落实。组织管理创新需要优化管理流程,传统的建筑工程管理流程可能过于繁琐、低效,不利于绿色施工的实施。因此,需要简化管理流程,提高决策效率和执行力度。同时,引入信息化管理手段,如使用项目管理软件、建立信息共享平台等,实现项目信息的实时更新和共享,提升管理效率<sup>[3]</sup>。团队协作也是组织管理创新的关键,绿色施工需要多部门、多专业之间的紧密协作和配合。因此,需要建立有效的沟通机制,促进不同部门之间的信息共享和协作。加强团队建设,提升团队成员的绿色施工意识和技能水平,形成共同推动绿色施工的良好氛围。组织管理创新还需要注重激励和约束机制的建设,通过制定合理的绩效考核和奖惩机制,激励项目团队积极实施绿色施工,约束不符合绿色施工要求的行为。

### 4 基于绿色施工理念创新建筑施工管理模式策略

#### 4.1 增加绿色建筑材料在施工中的应用

为了增加绿色建筑材料在施工中的应用,建筑施工管理模式需要进行一系列创新策略。首先,建筑施工单位应建立绿色材料采购制度,明确绿色材料的标准和采购流程。通过与供应商建立长期合作关系,确保绿色材料的稳定供应和质量可控。其次,加强绿色材料在施工过程中的管理和监督。建筑施工单位应建立绿色材料使用档案,记录材料的使用情况,确保绿色材料按照设计要求正确应用。同时,加强对施工现场的监管,防止绿色材料在施工过程中的浪费和损失。此外,推广绿色建筑材料的应用技术。建筑施工单位应与科研机构、高校等合作,共同研发和推广绿色建筑材料的应用技术。通过技术创新,提高绿色材料的使用效果,降低施工成本,推动绿色建筑材料在建筑行业中的广泛应用。最后,加强宣传教育,提高施工人员对绿色建筑材料的认

识和应用意识。通过培训、讲座等形式，向施工人员普及绿色建筑材料的知识 and 优势，使他们能够主动选择和使用绿色材料，为绿色施工贡献自己的力量。

#### 4.2 完善绿色施工制度制定和落实

完善绿色施工制度的制定和落实，是确保绿色施工理念在建筑施工中得到有效执行和推广的关键环节。为此，我们需要采取一系列措施来完善绿色施工制度，并确保其得到有效落实。（1）制定全面、科学的绿色施工制度。这包括明确绿色施工的目标、原则和要求，规定绿色施工的具体措施和步骤，以及建立绿色施工的评价和考核机制。制度制定过程中，要充分考虑到建筑施工的实际情况，结合国家相关法规和标准，确保制度的科学性和可操作性。（2）加强绿色施工制度的宣传和培训。通过组织专题培训、编写宣传资料等形式，向建筑工人普及绿色施工制度的内容和要求，提高他们的环保意识和绿色施工技能。同时，要加强对绿色施工制度执行情况的监督检查，确保制度得到有效执行<sup>[4]</sup>。（3）建立绿色施工奖惩机制。对于在绿色施工中表现突出的单位和个人，要给予表彰和奖励，以激励更多人员积极参与绿色施工。对于违反绿色施工制度的行为，要依法依规进行处罚，以起到警示作用。（4）加强绿色施工制度的持续改进和更新。随着绿色施工理念的不断发展和建筑施工技术的不断进步，绿色施工制度也需要不断更新和完善。

#### 4.3 加强绿色施工理念宣传和教育工作

为了深化绿色施工理念在建筑施工领域的影响，必须加强相关的宣传和教育工作。通过组织定期的宣传活动，如研讨会、讲座和展览，向建筑工人、管理人员和相关利益方普及绿色施工的重要性和优势。这些活动可以邀请绿色施工领域的专家学者进行授课，分享最新的研究成果和实践经验，激发大家对绿色施工的兴趣和热情。加强绿色施工教育的系统性和针对性。可以开设专门的绿色施工培训课程，将绿色施工理念贯穿于建筑施工的整个过程中。培训内容可以包括绿色建筑材料的选择与应用、节能减排技术、环境管理等方面的知识和技能。同时，针对不同层次和岗位的人员，制定个性化的培训计划，确保他们都能够掌握绿色施工的核心知

识和技能。利用现代信息技术手段，如网络平台、社交媒体等，拓宽绿色施工理念的宣传渠道。通过发布绿色施工相关的资讯、案例和视频等内容，吸引更多人关注和参与绿色施工。建立在线交流平台，鼓励各方分享绿色施工经验和心得，形成共同推动绿色施工的良好氛围。加强与政府、行业协会、高校和研究机构等合作，共同推动绿色施工理念的宣传和教育工作。

#### 4.4 注重施工污染控制

在绿色施工理念下，注重施工污染控制是保障环境质量和实现可持续发展的关键环节。加强施工现场的环境管理，应建立严格的施工环保制度，明确施工过程中的环境保护要求和责任。加强施工现场的监管，确保施工活动符合环保标准，防止扬尘、噪音和废水等污染物的无组织排放。推广使用环保型施工机械和材料，优先选择低噪音、低排放的施工机械和设备，减少施工过程中的噪音和废气污染。加强施工废弃物的处理和管理，应建立完善的废弃物分类、回收和处理体系，确保施工废弃物的合规处理和资源化利用。对于不能回收的废弃物，应按规定进行无害化处理，减少对环境的危害。加强施工人员的环保意识培训和教育，通过组织定期的培训活动，提高施工人员的环保意识，使他们能够自觉遵守环保规定，减少施工过程中的污染行为。

#### 结束语

随着全球对环境保护和可持续发展的日益关注，绿色施工理念已成为建筑行业发展的必然趋势。通过不断创新建筑工程管理模式，加强资源利用、技术应用和组织管理的绿色化，我们能够构建环境友好、资源节约的建筑工程作出积极贡献。

#### 参考文献

- [1]陈铭.绿色施工在建筑工程中的质量控制措施及应用研究[J].绿色环保建材,2019(12):26+28.
- [2]张丽.关于建筑工程绿色施工技术的探析[J].建材与装饰,2019(34):49-50.
- [3]张黎.建筑工程绿色施工技术研究及应用[J].住宅与房地产,2019(36):172.
- [4]诸小华.绿色施工技术在建筑工程中的应用研究[J].大众标准化,2019(18):30+32.