

# 绿色建筑理念下建筑工程管理模式的几点思考

## Reflection on the Construction Project Management Mode under the Concept of Green Construction

崔海昱

Haiyu Cui

中国京冶工程技术有限公司 中国·北京 100000

China Jingye Engineering Technology Co., Ltd., Beijing, 100000, China

**摘要:** 随着全球环保意识的不断提高,绿色建筑理念已经成为建筑行业的重要趋势。在这种背景下,建筑工程管理模式也需要进行相应的调整和改进,以适应绿色建筑的要求。论文从绿色建筑的角度出发,对建筑工程管理模式进行了几点思考。绿色建筑理念下的建筑工程管理模式应该注重节能和环保。在建筑设计、施工、使用和拆除等各个环节中,应该采取一系列的措施,以减少对环境的影响,提高建筑的节能性和环保性。绿色建筑理念下的建筑工程管理模式应该注重创新和技术应用。建筑行业应该积极引进和应用新技术、新材料,以提高建筑的节能性和环保性。同时,建筑行业也应该加强技术创新,推动建筑工程管理模式的不断改进和升级。

**Abstract:** With the continuous improvement of global environmental awareness, the concept of green construction has become an important trend in the construction industry. In this context, the construction management mode of construction engineering also needs to be adjusted and improved accordingly to adapt to the requirements of green construction. From the perspective of green construction, this paper gives some thoughts on the management mode of construction engineering. Under the concept of green construction, the construction project management mode should pay attention to energy saving and environmental protection. In the building design, construction, use and demolition and other links, a series of measures should be taken to reduce the impact on the environment, improve the energy conservation and environmental protection of the building. The construction project management mode under the concept of green construction should pay attention to innovation and technology application. The construction industry should actively introduce and apply new technologies and new materials to improve the energy saving and environmental protection of buildings. At the same time, the construction industry should also strengthen technological innovation to promote the continuous improvement and upgrading of the construction engineering management mode.

**关键词:** 绿色建筑; 工程管理; 创新

**Keywords:** green construction; project management; innovation

**DOI:** 10.12346/edwch.v1i2.7842

## 1 引言

随着全球环境问题的日益严重,绿色建筑理念已经成为建筑工程管理的重要方向。在这种背景下,建筑工程管理模式也需要不断进行创新和改进,以适应绿色建筑的要求。论文旨在探讨绿色建筑理念下建筑管理模式的几点思考,包括建筑设计、施工管理、材料选择等方面的问题,以期建筑工程管理实践提供一些有益的思路和参考。

建筑工程管理是一个复杂的系统工程,涉及到建筑设计、施工管理、材料选择、能源利用等多个方面。在绿色建筑理念的指导下,建筑工程管理需要更加注重环保、节能、可持续发展等方面的要求。因此,建筑工程管理模式需要不断地进行创新和改进,以适应绿色建筑的要求。

首先,建筑设计是绿色建筑的重要环节。在设计阶段,需要考虑建筑的能源利用、环保性能、可持续性等方面的问题。

【作者简介】崔海昱(1982-),男,中国河北唐山人,硕士,工程师,从事光伏工程研究。

题。例如,可以采用太阳能、风能等可再生能源,减少对传统能源的依赖;采用绿色建材,减少对环境的污染;设计建筑的通风、采光等系统,提高建筑的舒适性和节能性。因此,在建筑设计阶段,需要注重绿色建筑理念的应用,以实现建筑的可持续发展。

其次,施工管理也是绿色建设的重要环节。在施工过程中,需要注重环保、节能、安全等方面的要求。例如,可以采用低碳施工技术,减少对环境的污染;采用节能施工设备,减少能源的消耗;加强施工安全管理,保障工人的安全。因此,在施工管理阶段,需要注重绿色建筑理念的应用,以实现建筑的可持续发展。

最后,材料选择也是绿色建设的重要环节。在材料选择过程中,需要注重环保、节能、可持续性等方面的要求。例如,可以选择绿色建材,减少对环境的污染;选择可再生材料,减少对自然资源的消耗;选择符合环保标准的材料,保障建筑的环保性能。因此,在材料选择阶段,需要注重绿色建筑理念的应用,以实现建筑的可持续发展。

综上所述,绿色建筑理念下的建筑工程管理模式需要注重环保、节能、可持续性等方面的要求。在建筑设计、施工管理、材料选择等方面,需要不断地进行创新和改进,以适应绿色建筑的要求。论文将从以上几个方面进行探讨,以期对建筑工程管理实践提供一些有益的思路 and 参考。

## 2 绿色建筑理念下建筑工程管理模式的内涵

### 2.1 绿色建筑理念的含义

绿色建筑是指在建筑工程的设计、施工、使用和拆除等全过程中,以环保、节能、可持续发展为核心理念,采用先进的技术和管理模式,最大限度地减少对环境的影响,保障人类健康和生态平衡的建设方式。

绿色建筑核心理念是环保、节能、可持续发展。环保是指在建筑工程的全过程中,尽可能减少对环境的污染和破坏,保护生态环境。节能是指在建筑工程的设计、施工和使用过程中,采用先进的节能技术和管理模式,最大限度地减少能源的消耗,降低碳排放。可持续发展是指在建筑工程的全过程中,注重经济、社会和环境的协调发展,实现可持续发展。

绿色建设的实现需要采用先进的技术和管理模式。例如,可以采用太阳能、风能等可再生能源,减少对传统能源的依赖;采用绿色建材,减少对环境的污染;设计建筑的通风、采光等系统,提高建筑的舒适性和节能性;加强施工安全管理,保障工人的安全等。

绿色建设的实现也需要全社会的共同努力。政府需要出台相关政策和法规,鼓励和引导企业和个人采用绿色建筑理念;企业需要加强技术研发和管理创新,推广绿色建筑理念;个人需要增强环保意识,积极参与绿色建筑<sup>[1]</sup>。

### 2.2 绿色建筑与建筑工程管理的关系

绿色建筑是建筑工程管理的重要方向,两者之间存在着

密切的关系。建筑工程管理是指在建筑工程的设计、施工、使用和拆除等全过程中,采用科学的管理方法和技术手段,实现工程质量、安全、进度、成本等方面的协调发展。而绿色建筑则是在建筑工程管理的基础上,以环保、节能、可持续发展为核心理念,采用先进的技术和管理模式,最大限度地减少对环境的影响,保障人类健康和生态平衡的建设方式。具体来说,绿色建筑与建筑工程管理的关系表现在以下几个方面:

①绿色建筑是建筑工程管理的重要方向。在建筑工程管理的全过程中,应该注重环保、节能、可持续发展等方面的要求,采用先进的技术和管理模式,最大限度地减少对环境的影响,保障人类健康和生态平衡。

②绿色建筑需要科学的管理方法和技术手段。在绿色建设的实现过程中,需要采用先进的技术和管理模式,如太阳能、风能等可再生能源、绿色建材、建筑的通风、采光等系统,这些都需要科学的管理方法和技术手段的支持。

③建筑工程管理需要注重环保、节能、可持续发展等方面的要求。在建筑工程管理的全过程中,需要注重环保、节能、可持续发展等方面的要求,如加强施工安全管理、采用节能技术、推广绿色建材等,这些都是绿色建筑的重要内容。

④绿色建筑需要全社会的共同努力。绿色建设的实现需要全社会的共同努力,政府需要出台相关政策和法规,企业需要加强技术研发和管理创新,个人需要增强环保意识,这些都需要建筑工程管理的支持和推动。

### 2.3 绿色建筑理念下的建筑工程管理模式特征

绿色建筑理念下的建筑工程管理模式是以环保、节能、可持续发展为核心理念,采用先进的技术和管理模式,最大限度地减少对环境的影响,保障人类健康和生态平衡的建设方式。其特征主要包括以下几个方面:

①环保意识贯穿全过程。在绿色建筑理念下的建筑工程管理模式中,环保意识贯穿全过程,从设计、施工、使用到拆除,都需要注重环保要求,采用环保材料和技术,减少对环境的污染和破坏。

②采用节能技术和设备。在绿色建筑理念下的建筑工程管理模式中,采用节能技术和设备是必不可少的,如太阳能、风能等可再生能源、建筑的通风、采光等系统,都需要采用节能技术和设备,最大限度地减少能源的消耗。

③推广绿色建材。在绿色建筑理念下的建筑工程管理模式中,推广绿色建材是非常重要的,如使用可降解的材料、使用环保型涂料等,都可以减少对环境的污染和破坏。

④强化施工安全管理。在绿色建筑理念下的建筑工程管理模式中,强化施工安全管理是必不可少的,采用科学的施工安全管理模式,保障工人的安全和健康,减少施工过程中的事故和损失。

⑤加强环保监管和评估。在绿色建筑理念下的建筑工程管理模式中,加强环保监管和评估是必不可少的,建立环保

监管和评估机制,对建筑工程的环保情况进行监管和评估,及时发现和解决环保问题。

综上所述,绿色建筑理念下的建筑工程管理模式的主要特征包括环保意识贯穿全过程、采用节能技术和设备、推广绿色建材、强化施工安全管理和加强环保监管和评估等方面,这些特征都是为了实现环保、节能、可持续发展的目标,保障人类健康和生态平衡<sup>[2]</sup>。

### 3 在绿色建筑理念下中国建筑行业建设管理中存在的问题

#### 3.1 工作人员整体素质偏低,缺乏创新思维

在绿色建筑理念下,中国建筑行业建设管理中存在的问题之一是工作人员整体素质偏低,缺乏创新思维。具体表现在以下几个方面:中国建筑行业的从业人员大多数只具备中等职业教育水平,缺乏高等教育背景和专业技能培训,导致他们的知识水平和专业素养相对较低。在建筑行业中,很多从业人员缺乏创新思维,只是按照传统的施工方式和管理模式进行工作,缺乏对新技术、新材料和新工艺的了解和应用。在绿色建筑理念下,环保意识是非常重要的,但是在建筑行业中,很多从业人员缺乏环保意识,对环保要求不够重视,导致建筑工程对环境的影响较大。在建筑行业中,很多从业人员缺乏团队合作精神,只注重个人利益,缺乏协作和沟通能力,导致工作效率低下,影响工程质量和进度。在建筑行业中,很多从业人员缺乏安全意识,对施工安全管理不够重视,导致施工过程中发生事故的风险较大。

#### 3.2 缺乏先进技术的支撑

光伏建筑一体化是指将太阳能光伏电池板与建筑物的外墙、屋顶、遮阳板等部分进行融合,使建筑物本身成为一个太阳能发电系统。这种技术不仅可以为建筑物提供清洁能源,还可以提高建筑物的能源利用效率,降低能源消耗,从而实现可持续发展。

#### 3.3 建设方对建筑工程建设的认知存在偏差

在绿色建筑理念下,中国建筑行业建设管理中存在的问题之一是缺乏先进技术的支撑。具体表现在以下几个方面:

①技术水平相对滞后。中国建筑行业的技术水平相对滞后,很多企业缺乏自主创新能力,只能依赖进口技术和设备,导致建筑工程的质量和效率无法得到有效提升。

②绿色建筑技术应用不足。在绿色建筑理念下,绿色建筑技术是非常重要的,但是在中国建筑行业中,绿色建筑技术应用不足,很多企业缺乏对绿色建筑技术的了解和应用,导致建筑工程对环境的影响较大。

③缺乏数字化建造技术。数字化建造技术是建筑行业的未来发展方向,但是在中国建筑行业中,数字化建造技术应用不足,很多企业缺乏数字化建造技术的了解和应用,导致建筑工程的效率和质量无法得到有效提升。

④缺乏智能化建造技术。智能化建造技术是建筑行业的

未来发展方向,但是在中国建筑行业中,智能化建造技术应用不足,很多企业缺乏智能化建造技术的了解和应用,导致建筑工程的效率和质量无法得到有效提升。

⑤缺乏可持续建造技术。可持续建造技术是建筑行业的未来发展方向,但是在中国建筑行业中,可持续建造技术应用不足,很多企业缺乏可持续建造技术的了解和应用,导致建筑工程对环境的影响较大。

### 4 绿色建筑理念下建筑工程管理模式创新措施

#### 4.1 加强管理现场资源管理

在绿色建筑理念下,建筑工程管理模式需要进行创新,其中加强管理现场资源管理是一项重要的措施。具体措施包括:建筑工程管理需要合理配置人力、物力、财力等资源,以提高工程效率和质量。在绿色建筑理念下,还需要考虑环保和节能等因素,合理配置资源,减少浪费,提高资源利用率。建筑工程现场管理是保证工程质量和安全的重要环节。在绿色建筑理念下,需要加强现场管理,建立健全的管理制度和流程,加强对现场人员的培训和管理,确保现场施工符合环保和节能要求。信息化管理是建筑工程管理的重要手段,可以提高管理效率和质量。在绿色建筑理念下,需要推广信息化管理,建立数字化建造平台,实现施工过程的数字化管理和监控,提高工程质量和效率。建筑工程的供应链管理是保证工程质量和安全的重要环节。在绿色建筑理念下,需要加强供应链管理,建立健全的供应链管理制度和流程,加强对供应商的管理和监督,确保供应链环节符合环保和节能要求。建筑工程管理需要加强风险管理,预防和应对各种风险,保证工程质量和安全。在绿色建筑理念下,需要加强对环保和节能风险的管理,建立健全的环保和节能风险管理制度和流程,确保工程施工符合环保和节能要求。

#### 4.2 合理使用绿色建设材料

绿色建设材料是指在生产、使用和处理过程中对环境 and 人体健康无害或者影响较小的建筑材料。合理使用绿色建设材料是绿色建筑的核心要素之一,具有重要的意义。在建筑设计和施工过程中,应优先选择绿色建筑材料,如可再生材料、回收材料、低污染材料等。这些材料具有环保、节能、健康等特点,可以减少对环境和人体的影响。在建筑设计和施工过程中,应尽量减少使用有害材料,如含铅、含汞、含氯等有害物质。这些材料对环境和人体健康有害,应尽量避免使用。

在建筑设计和施工过程中,应优化材料使用效率,减少浪费。例如,采用预制构件、模块化设计等方式,可以减少材料浪费,提高材料使用效率。应重视材料的再利用和回收。例如,采用可拆卸、可重复使用的建筑材料,可以减少建筑垃圾的产生,降低对环境的影响。应加强对材料的管理和监督,确保材料符合环保、节能、健康等要求。例如,建立材

料采购管理制度,加强对材料供应商的监督和管理,确保材料的质量和环保性能<sup>[3]</sup>。

### 4.3 制定绿色建筑管理方案

制定绿色建筑管理方案是实现绿色建筑的重要步骤,它可以帮助建筑者在建筑设计、施工、使用和拆除等各个环节中,采取一系列的措施,以减少对环境的影响,提高建筑的节能性和环保性。以下是详细论述制定绿色建筑管理方案的几个方面:

①确定绿色建筑的目标和标准。在制定绿色建筑管理方案之前,需要明确绿色建筑的目标和标准。例如,建筑的节能性、环保性、健康性等方面的要求。这些目标和标准可以参考国家和地方的相关法规和标准,也可以根据建筑业者的实际情况进行制定。

②分析建筑的生命周期。在制定绿色建筑管理方案时,需要对建筑的生命周期进行分析,包括建筑设计、施工、使用和拆除等各个环节。通过分析建筑的生命周期,可以确定各个环节的绿色建筑要求和措施。

③制定绿色建筑管理计划。在分析建筑的生命周期之后,需要制定绿色建筑管理计划。这个计划应该包括建筑设计、施工、使用和拆除等各个环节的绿色建筑要求和措施,以及

责任分工和实施时间表等内容。

④加强绿色建设的监督和管理。在实施绿色建筑管理方案的过程中,需要加强对建筑的监督和管理。例如,建立绿色建筑评估机制,对建筑进行评估和认证;加强对建筑材料的管理和监督,确保材料符合环保、节能、健康等要求;加强对建筑施工过程的监督和管理,确保施工符合绿色建筑要求等。

⑤推广绿色建筑理念。在实施绿色建筑管理方案的过程中,需要积极推广绿色建筑理念,提高公众对绿色建筑的认识和理解。例如,通过举办绿色建筑论坛、展览等活动,宣传绿色建筑的优势和意义;通过媒体宣传,提高公众对绿色建筑的认知度等。

### 参考文献

- [1] 陈芳菲,朱麒润.绿色施工视角下的建筑工程管理模式创新[J].中国科技期刊数据库工业A,2023(1):3.
- [2] 王凯,张毓麟.基于绿色施工理念的建筑工程管理创新模式分析[J].产城:上半月,2023(1):3.
- [3] 张全成.精益建设下的绿色建筑工程施工质量管理模式分析[J].中国建筑装饰装修,2022(5):3.