

# 建筑工程绿色施工技术的动态管理措施

石宇皓

郑州电力职业技术学院 河南 郑州 451450

**【摘要】**：国家建筑部门正在推广绿色建筑管理理念。有了这种施工管理理念，不仅可以保证建设管理的效率和强度，还可以有效提高施工质量水平。此外，基于绿色管理理念，还可以有效提高建筑行业各种资源的综合利用和循环利用，有效节约建筑资源，提高工程效率。在此背景下，分析如何基于绿色建筑管理理念进行建筑管理创新。

**【关键词】**：工程管理；绿色施工；方法

## Dynamic Management Measures of Green Construction Technology in Building Engineering

Yuhao Shi

Zhengzhou Electric Power Vocational and Technical College Henan Zhengzhou 451450

**Abstract:** The national building department is promoting the concept of green building management. With this concept of construction management, not only can the efficiency and intensity of construction management be guaranteed, but also the level of construction quality can be effectively improved. In addition, based on the concept of green management, it can effectively improve the comprehensive utilization and recycling of various resources in the construction industry, effectively save construction resources, and improve engineering efficiency. In this context, this article will analyze how to carry out building management innovation based on the concept of green building management.

**Keywords:** Construction management; Green construction; Method

项目经理在负责施工管理时，通常更喜欢使用特定的管理系统，根据特定的施工需求和项目条件来定制管理计划，并为不同的项目管理需求提供灵活的管理方式。当需要改变建筑结构时，管理者通过创新保持项目管理工作的科学性。在新的项目管理模式下，建设工作也可以更好地发展。此外，基于绿色建筑需要的管理工作也应以环境保护为重点，建设者应根据具体管理需求更新管理理念，开发更好的建筑管理模式。

### 1 工程管理创新及绿色施工管理概述

#### 1.1 绿色施工管理

项目开发过程包括对绿色建筑的管理，以确保项目的质量、安全和相关的基本需求。在此基础上，要采用先进的建设技术，科学的管理方法进行开发，最大限度地利用现有资源，减少设施建设过程中产生污染的不利影响。建筑污染源的减少发生在工程竣工和建设过程中，工程废水和废气的合理利用和处理可以节约材料、节约能源、保护环境。绿色建筑管理是绿色建筑项目建设周期中最重要的阶段。同时，它在工程项目中发挥着节约资源和能源最重要的作用。计划管理是对当前建设情况和资源的管理，尤其是在建设阶段。在此期间，应根据环境选择合适的施工方式。此外，国家制定的管理绿色建筑的政策法规必须在实际施工过程中得到实施。此外，土木工程师必须为长期发展制定精确的计划，这有助于保持社会经济稳定发展和维护生态环境之间的平衡。

#### 1.2 绿色施工管理及管理创新的重要作用

现代社会和经济的发展正在逐步加快，推动建设项目各个阶段逐步引进先进技术，对各国建设管理不断向合理、科学的方向发展起着重要作用。现代工程建设技术的长远发展，需要在绿色建筑的管理基础上进行创新发展。这些是发展所必需的要求和趋势。随着这个方向前进，会发现建设管理正在不断地发生变化，绿色建筑管理的特点正在显现。在当今的绿色建筑行业，随着生产区域的逐渐变化，建设周期也逐渐延长。有些建设项目很十分复杂，一是需要制定相关的政策来应对这些复杂的变化，还需要大量关注绿色建筑管理的变更情况和进行相关的计划。二是需要在目标和动力上不断发展，进一步推进绿色建筑管理，以不断更新管理制度取得新成果，达到最佳状态。三是对工程项目的施工人员进行组织和管理，在最短的时间内实现最大程度的资源回收，其出发点是减少对环境的污染和破坏，为现代建设项目和环境的最佳发展创造条件<sup>[1]</sup>。

### 2 建筑工程绿色施工管理中的几个问题

#### 2.1 建筑工程绿色施工管理意识薄弱

到目前为止，国家只注重经济发展速度，不重视经济发展质量，这样会降低建筑行业的绿色建筑意识。而目前绿色建筑引进难度较大，因此很多企业很少投资绿色建筑，导致绿色建筑管理进展有限，管理未真正落实。

#### 2.2 绿色施工技术需要改进

目前，国家认识到保护环境的重要性，在绿色建筑方面积

极管理建设项目，并取得了许多成果。但现有的“绿色”施工技术无法满足施工现场状况和质量监测的需要，对实际工作产生不利影响。此外，国家对建筑工人的培训标准普遍较低，工人年龄较大，不熟悉绿色建筑技术，使得绿色建筑技术在实践中难以实施，浪费许多时间和精力。

### 2.3 不合理的建设监督

目前，我国很多建筑企业已经开始关注绿色建筑管理，但在实施方面还存在很多问题，实施的影响力相对较小。很多施工部门的日常管理只注重项目的发展和质量管理，而忽视了绿色建筑理念的影响，从而造成施工企业管理上的诸多问题。绿色建筑没有充分发挥作用，施工企业实施效果比较小，环境污染问题比较大。例如，建设项目评价中没有建设项目管理的综合标准，也没有环境管理的规章制度。许多工程公司在实施过程中无法避免必要的环境污染，导致环境污染更加严重，威胁着人类的生存和发展。

## 3 加强管理创新的有效措施

### 3.1 管理方法的创新

管理实践变化显著，不同管理方式的特点不同。一是要加强建筑技术创新管理。这需要技术监督，无人机的使用可以定时巡查和拍摄，也可以用于采集照片和定时拍照。比较模拟图表中的信息以绘制实际进度和预测进度之间的差异并及时找出原因，这样客户就可以清楚地看到每个过程所需的空间实践情况，因为空间和时间的冲突可以在得到一定的解决，这样可以确保有效的管理和开发。而如果发生碰撞也可以妥善解决，从而避免不必要的碰撞发生，减少设备损坏的可能性，减少施工设备的损耗。此外，应加强对员工的培训和考核。相关员工缺乏对安全和法规要求的了解可能导致施工过程中的非法行为。因此，为确保项目的质量和安全，需要对相关人员进行培训和指导，并不断对相关人员进行安全标准和相应技能水平的教育。

### 3.2 管理技术创新

管理技术的创新是建筑技术创新的必要条件，这需要在控制技术中使用最新、最先进的信息技术。首先，领导者必须具备领导素质，不断学习领导技能，加强和提高领导能力。其次，建筑企业需要投入一定的人力、物力和财力资源进行改进和创新。换言之，施工管理离不开现代管理技术的创新。为了给建筑技术的可持续发展打下坚实的基础，需要通过各种方法和手段来推动管理技术的创新。

### 3.3 实现组织机构的创新

为满足建筑企业不同的经营发展需要，建筑企业必须进行组织机构的创新，聚焦建设项目。这样可以有效降低管理层次和排除多余人员，提高管理效率。还要逐步引入综合管理，更迭转变部门工作模式，简化专业分工，强调各部门合作协调的

作用。业务管理系统需要一个系统的管理模式来实现集中和分散的工作方式，各级的指挥、权力的行使需要在各个方面调动人员和切实履行各级的职责。企业运营系统探索市场化管理模式，引入企业市场机制，将分工合作转变为与所有企业拍卖经济和内部贸易的契约关系，员工的自我选择、自我服务、相互抑制和行为的适应从被动行为向创造性转变。

## 4 加强绿色施工管理的有效措施

### 4.1 树立科学、准确、合理的绿色施工管理意识

随着国内建设项目的逐年增加，建筑的能源需求量增加，国内的建筑能源越来越稀缺，环境不断恶化，导致我国能源短缺和能源生产成本上升。在这种情况下，正在考虑一种新的思维方式，例如提高绿色节能环保意识，随着时代的发展，国家和人民的绿色意识正在增强并逐渐覆盖许多行业。建筑行业是一个对新概念十分敏感的行业，但直到现在，建筑企业还没有意识到需要充分整合绿色建筑管理意识以实现利润最大化。然而，随着建筑材料不断导致环境的恶化，建筑公司正在慢慢意识到环境管理的必要性。但是，要达到绿色管理的标准，建筑企业必须树立有效、科学的绿色管理意识，坚持以建设项目质量保证为基础的绿色管理，不断实现建设发展目标。积极参与绿色建筑，制定绿色建筑的真正价值，时刻研究各种绿色建筑情况，完善现有绿色建筑方案，才能使得建筑企业的真实影响力不断增长<sup>[2]</sup>。

### 4.2 全面落实建筑施工的环保节能工作

根据绿色建筑管理理念，施工人员应充分发挥建筑的环保节能功能。随着我国建筑业的快速发展，建筑工人数量迅速增加，建筑项目也在逐渐增加。建筑工程需要大量的建筑材料，导致建材回收、过度消费等危险事件的出现增加建材综合成本，影响建材市场，逐步推高建材价格。要改善这种情况，必须要做好节能工作，进一步降低建设成本，最大限度地提高建设效率。通过充分利用节能管理功能，可以有效提高各种建材的利用效率，同时也可以充分控制其他建材的回收成本。

### 4.3 严格控制现场资源

由于在绿色建筑管理过程中可以更有效地节约能源，从而可以更有效地管理机械设施的建设，应对环境污染问题。第一，要使工程机械设备的选择更有效率，必须用更好的环境管理理念，实现工程效率的增加。如果工程行业存在污染问题，就必须全面落实环境保护，避免浪费和环境污染。第二，有效管理现场资源。通过全面实施适当的水资源管理，有效管理水资源，充分利用废水和雨水，以实行适当的废水处理，可以保证水资源管理过程中水资源的有效利用。

### 4.4 做好施工现场的绿化

建筑工地上的植物是绿色建筑项目的重要组成部分。如需开展工地文化建设，要根据工地的具体情况，制定绿色建筑规

划,按照规划步骤进行建筑环境的绿色建设。如果由于对现场不够了解,对建筑环境的系统基础存有疑问,那么可以根据以下几个步骤进行规划。首先对施工环境和场地周边土壤环境进行考察,为避免施工对周边土壤环境造成破坏,根据土壤特性和当地气候环境等因素提出合适的绿色方案。其次是要让必要的物资存放整齐,废弃物应尽量放在指定的堆放区,废弃物应加盖,防止扬尘。如施工现场使用植被应放置在施工现场或施工现场周围墙壁上的绿色植物,以防止泥土滑落,美化建筑环境。最后是在施工过程中,必须将一些危险化学品存放在适当的水体中,还要对溢出的液体进行处理,以防止土壤污染,保持土壤环境。

#### 4.5 控制好施工噪音污染

噪声污染在建筑施工中普遍存在,其影响很大。施工中常用的建筑材料必须用重型车辆运输,才可进入施工现场。开车时,如果听到车辆撞击地面的巨响,很有可能是建筑工地机械移动的声音,或建筑材料的隆隆声。建筑工程通常在户外进行,这不会对居民造成严重噪音污染,因为它在环境中产生的噪音很小。但管理者必须采取有效措施防止噪音。例如,一家公司可能会提供隔音设备将工作环境与嘈杂的噪音隔离开来。员工在选择灯时,必须选择安静的灯,如果不这样做,很容易成为打扰到同事正常休息。

#### 4.6 降低施工能耗

在环保领域,能源消耗问题非常重要。降低建筑施工中的能源消耗,必须保证建筑施工中能源的正确使用,避免出现明显的能源损失。为实现这一目标,管理者可以从生产设备和技术生产流程入手。例如选择施工机械时,不仅要描述设备的成本,还要描述具体工程的效率和能源消耗。另外,要选择生产效率高的设备,将其引入生产过程本身,使能耗尽可能低。其次,管理人员在选择和使用高效的生产设备时,要注意紧跟当前的发展特点,及时引进技术先进、能源成本低的新设备,因为设备会不断更新以此降低功耗。

#### 4.7 提高绿色施工策划能力

绿色建筑管理计划应始终围绕该建筑组织的设计。总体而

言,内容可能包括保护环境的措施、制定环境管理计划和应急预案、以及恢复地下结构、文化财产和其他资源。还要根据施工现场的水资源情况制定节水措施,采用先进的施工技术,在施工过程中节约用水。在节能措施上,需要实施建筑节能计划,出台相关建筑能耗指标,改善建筑能耗。在物质救援措施上制定物质节约计划,以确保建设项目的安全和质量。在节地措施上,如临时设施面积、正在开发的节地措施等,应按照土地指标要求的最小面积进行设计,建筑整体布局科学合理。在建筑措施上,建筑和安装工作等强大的信息技术只能应用于道路和管道,如实时虚拟绿色建筑技术、绿色建筑组织设计数据库的构建和使用、基于电子商务的建筑材料技术。这些技术在新时代不断发展以提高各种绿色建筑性能为目的,保证道路和管道的建设效率<sup>[3]</sup>。

#### 4.8 建设废物的处理

施工不可避免地会产生大量的建筑垃圾,如果管理不当,会导致环境污染。虽然在当前的建筑中,许多建筑材料都是直接回填的,但回填只能应用于某些建筑材料,例如砖或粘土,还有一些建筑垃圾应作为不可降解塑料回收和处置。

#### 4.9 材料的回收利用

由于很多建筑材料在施工过程中有剩余,所以在施工时要加快建筑材料的使用。在设计过程中,需要了解建筑材料的型号和种类,以方便购买,减少购买错误。还要在购买时尽可能选择可回收的材料,如强力钢管可以作为标准建材重复使用,非常环保,是一种可回收利用的建筑材料。

### 5 结语

建筑业是我国重要的大型产业,应该引起各行各业的重视。随着时代的变迁,现有的建设项目管理制度将不能满足现阶段的发展需要,建筑环境状况逐渐恶化,所以建筑企业员工应利用一切合理、适当的资源进行改进和创新,选择适当的管理方法和技术,最大限度地保护环境。社会也应该加强土木工程人才的培养,促进建筑业的成长和发展。

#### 参考文献:

- [1] 于洋.建筑工程管理创新及绿色施工管理方法简述[J].数码设计(上),2021,10(1):151.
- [2] 白俊杰.建筑工程管理创新及绿色施工管理方法[J].居业,2021(6):119-120.
- [3] 任禹州.探究建筑工程管理创新及绿色施工管理方法[J].低碳世界,2021,11(3):127-128.