

# 绿色施工理念背景下建筑工程施工管理的创新与探究

李延敏

内蒙古蒙泰不连沟煤业有限责任公司 内蒙古 鄂尔多斯 010303

**摘要：**随着社会经济的快速发展，建筑业迎来了新的发展机遇，为我国社会发展作出了突出贡献。然而，建筑施工会产生大量的建筑垃圾，环境问题日益凸显。为了满足社会经济可持续发展需求，我国制定了一系列的保护措施，这也是当前建筑工程的必然要求和建筑业发展的必然趋势。文章阐述了绿色施工的重要性和原则，说明了绿色施工管理的创新措施，以期推动绿色施工发展。

**关键词：**建设项目；绿色施工；管理

## 引言

在节能减排日益重要的今天，我们需要关注如何节约能源、减少排放、提高经济效益。但是目前绿色建筑施工管理意识还不够强，节能观念在人们心目中还不够深入，在建筑工程施工中正确应用绿色建筑施工技术，就要正确认识建筑的基本功能和特点，使用新的节能材料或绿色建筑技术来开展各种建筑项目，为建筑业的可持续发展贡献力量，帮助国家做好节能减排领域，提高我国的建筑节能水平。基于此，绿色建筑施工管理的应用越来越受到重视。在建筑施工管理中使用绿色建筑施工管理可以很好地解决施工中的环境污染和资源浪费问题，有助于生态平衡。因此有必要加大绿色建筑施工管理的使用，促进建筑企业的可持续发展。

## 1 绿色工程施工管理的重要性

现阶段，中国关于绿色施工管理的理论研究和实际研究都还没有成熟，并且仍然处在初期阶段，目前中国建筑行业的施工技术标准还没有健全，管理制度也没有规范，针对上述问题，中国已经提出了绿色建筑标准和施工管理模式，而绿色施工管理标准和建设的提出，是有效降低施工资源耗费和保护环境的关键手段和举措。绿色施工管理同样具备了安全、环境保护并且低耗的优点，在大大提高了施工产品质量的时候，也极大地提高了整体施工的安全和可靠性。从绿色施工管理的含义上来讲，既能够推动经济社会的可继续快速发展，进而做到节约降耗，而且还能够提升建筑企业的综合经济效益和竞争力<sup>[1]</sup>。

## 2 绿色建筑施工管理理念遵循的原则

### 2.1 环保原则

在社会发展的过程中，各个行业都应该贯彻落实环保理念。建筑行业随着社会经济的发展受到了广泛的关注，政府部门要求建筑单位在施工过程中贯彻环保原则，及时处理施工过程中产生的化学污染和噪音污染，在建筑项目

设计环节，需要充分考虑环保因素，在满足建筑工程需求的前提下，制定出能够体现环保原则的设计方案。

### 2.2 全程控制原则

全程控制原则是指在建筑项目工程施工过程中，需要组织专门的工作小组对每一个施工环节进行严格的控制和管理，管理工作不仅包含了施工作业所需要使用的施工工艺和材料，同时也包含了对施工现场的管理，保证每个施工环节都能符合绿色建筑施工管理理念，以及绿色环保标准，尽可能地避免施工作业对周围环境产生污染。

### 2.3 双赢原则

建筑企业开展施工作业是为了获得更高的经济效益，同时，也要为社会发展提供高质量的建筑，从而确保社会的稳定发展。目前在绿色建筑施工管理理念的指导下，建筑行业想要坚持双赢的原则，获得更好的经济效益，需要针对社会发展的需求，制定符合建筑行业的施工管理创新策略，在施工过程中充分体现出双赢的原则<sup>[2]</sup>。

## 3 绿色施工背景下建筑工程管理中存在的问题

### 3.1 管理制度不够完善

在建筑工程企业工程管理过程中，要想提升工程总体施工质量，保持企业的健康持续发展，应加强施工管理制度的建设。尤其是在绿色施工发展背景下，只有通过完善的管理制度才能够有效规范施工人员的行为，提升管理人员的工作质量。但是结合当前的工程管理现状，部分企业存在不具备完善的管理制度、各部门之间分工协作不够科学合理等问题，导致相关人员在出现工程质量问题时互相推诿。同时，在建筑工程施工各环节中缺乏相应的监管机制，尤其在工程材料以及相关技术设备使用过程中，很容易出现管理失误的情况，这会在一定程度上造成资源浪费，或对周围的生态环境造成负面影响，严重影响周围居民的生活质量。

### 3.2 施工技术不够先进

在建筑工程企业施工过程中, 施工项目复杂且周期较长, 实际施工建设通常采用传统的施工方式与施工技术, 很容易产生项目质量安全问题, 严重阻碍施工进度。同时, 落后的施工技术在工程建设过程中产生的废弃物较多, 容易对周围环境造成不良影响, 因此在建筑工程项目施工管理过程中, 应采取合理的施工方式, 结合先进的施工技术, 不断强化建筑施工质量, 以便更好地进行高质量的建筑工程建设, 减轻对周围环境的污染, 最终实现绿色施工。

### 3.3 施工材料

对于建筑项目建设品质而言, 建材是一个十分重要的要素, 建材质量的好坏会对建筑项目建设质量产生不可忽视的影响。为此, 施工单位一方面要严格管理施工技术, 另一方面还应增强对建材质量的管控。若建材质量低劣, 不但会导致施工单位面临物质损失, 导致企业采购费用增高, 还会负面影响到项目建设质量, 导致施工期间发生安全隐患的可能性增高。为此在材料进入施工现场以前便应严格管控建筑材料, 防止质量不符合要求的材料进入施工场地, 保证项目建设效果<sup>[3]</sup>。

### 3.4 环境保护意识缺乏

虽然当前人们的环保认知逐渐深入, 然而在开展有关工作的过程中依旧存在形式化问题, 同时未将绿色施工理念落实到实践中。具体到施工管理工作而言, 尽管管理人员已认识到环保的重要性, 然而在施工期间, 依旧会产生建筑垃圾胡乱堆放的问题。另外, 在施工实践中常常会产生资源使用不科学的状况, 若无法严控, 必定导致资源运用率低下, 给自然环境造成重大影响。

## 4 绿色建筑施工管理的有效实施策略

### 4.1 建筑工程绿色施工管理框架设计

针对地铁华中南路站房屋拆复建提升改造项目, 为实现对其绿色施工管理, 并在现有管理模式上实现创新, 分别从外部监控和内部管理两个方面, 实现对管理框架的设计。其中, 外部监控可以实现对工程施工质量的影响。而绿色施工不仅依靠外部环境监管, 同时也需要进一步提升内部监管力度。通过内外协调统一, 实现绿色建筑的建设。图1为建筑工程绿色施工管理框架结构图。在上述框架的支撑下, 由有关部门对施工操作进行随机抽查, 并制定相关的质量验收和绿色建筑评估标准。同时, 对绿色建筑的建设也要进行监督和督促, 这一切都要通过绿色建筑的质量管理模式体现出来。内部控制包括对绿色施工网络信息共享平台的构建; 采用动态联盟的方法, 以建筑企业为中心, 实现质量链中各成员单位的一体化管理; 在施工主体中对执行层的管理。

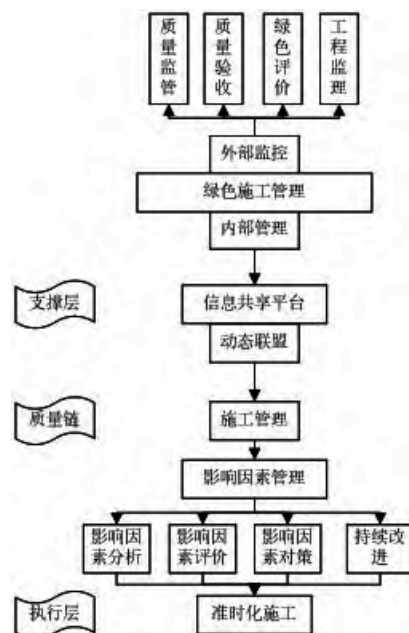


图1 建筑工程绿色施工管理框架结构图

### 4.2 实现管理制度的创新

优化管理制度的创新优化主要是指, 在工程项目管理工作的落实中, 需要从基础制度入手, 实现结合工程项目实际的创新和优化。一方面以绿色环保理念和相关的技术要求为基准, 实现对管理制度整体条文结构的观察和分析。结合绿色环保背景下, 工程项目建设的原材料与技术应用要求, 在传统的管理制度框架中融入具有绿色环保特征的, 能够对具体的施工技术应用环节起到管控作用的制度条文。另外, 制度的创新优化还强调, 以加强制度的执行力为目标的, 同步落实好绩效考核和监管工作, 这是确保经过创新优化后的管理制度充分发挥作用的科学路径<sup>[4]</sup>。

### 4.3 实现管理方法的创新

优化管理方法的创新优化主要是指, 在管理工作的执行落实环节, 需要结合实际对各个环节的工程项目建设和施工建设模式进行充分的分析。在此基础上, 结合传统管理工作落实中存在的问题创新优化管理方法, 或引进具有针对性和适宜性的管理工作模式。以便全过程、全方位地做好整个项目的控制和管理。从现阶段的实际出发来讲, 工程项目管理过程中, 精细化管理、全过程成本控制管理, 都是适合于建筑工程项目科学方法。管理工作人员应当结合实际科学筛选具体的管理工作方法, 为优化管理工作质量取得更好的管理工作成效提供支持。

### 4.4 粉尘控制

粉尘是建筑施工管理过程中最常见的污染现象之

一,具有极其严重的危害,在建筑施工管理中如果不及  
时解决扬尘污染问题,会严重污染环境。根据建筑施工  
管理中带有扬尘的污染问题,有必要做接下来的三点。  
一是组织施工工人对建筑施工管理现场和外部道路卫生  
进行清洁,运载泥土的车辆在进入施工现场前应进行彻  
底清洁。其次,在建筑施工管理过程中,为确保所用混  
凝土的质量合格,应将沙子和碎石放置在专门指定的地  
方,以尽可能避免空气中含有灰尘,从而造成环境污  
染。第三,对于建筑施工管理中不可避免的扬尘,要高  
度重视其预防,尽量采用科学的处理方法,可以使用化  
学抑尘器,及时消除扬尘,不仅降低了经济成本,而且  
可以取得显著的效果,或者在砂砾周围筑尘墙,有效抑  
制扬尘的扩散,进而减少建筑施工的粉尘污染问题。

#### 4.5 废物回收

要与有毒有害垃圾作斗争,以避免环境污染,回收  
可回收废物,实现资源循环利用。工程施工完成后,要  
及时处理现场杂物,以减少废物并提高再利用,比如通  
过环保的预制混凝土材料回收工艺回收成骨料和微粉化  
材料;生活垃圾由垃圾处理中心科学回收,全面降低建  
筑垃圾对建筑环境的影响。

#### 4.6 噪声污染控制

施工现场噪声排放不得超过国家建筑噪声标准;居民  
区应拆除噪声较大的施工设施,可采用钢板、模板封闭  
锯子和切割机,并制定时间表,减少或避免夜间作业;  
装修阶段应避免夜间施工,车辆进入施工现场不得鸣笛,  
夜间装载的货物数量不得超过货物总量的10%;作业人  
员进行文明施工培训,消除人为噪声等不文明行为<sup>[5]</sup>。

#### 4.7 光污染控制

防止或减少夜间焊接作业,如需夜间施工,主管部  
门应在开工前申请,批准后方可施工。夜间施工时,应  
控制照明方向;所有焊接作业均应采取漏电保护措施;  
采用机械接头代替钢筋焊接接头,减少或避免使用造  
成严重光污染的结构技术。

#### 4.8 防止水污染

建筑工程会产生大量的生活和工业废水,因此必须  
单独管理废水,对水污染进行有效的控制,以避免废水  
排放到附近的水源中。在水源管理中要协调实际施工  
情况,可对生活废水进行简单过滤处理、并购置废水  
处理装置多层过滤工业废水处理,用于二次处理后的  
废水排放。废水二次处理不仅可以促进水资源循环利  
用,减少水资源的污染和浪费,还可以加强施工区地下  
水的保护,为可持续发展做出贡献。此外,应根据实际  
情况科学应用防治方法加强对地下水环境的保护,特  
别是在严重缺水地区,在建筑施工管理中尽量减少地  
下水的使

用,如果要使用地下水,必须在使用后进行补给。

#### 4.9 增强工程从业人员的绿色管理能力

施工单位应加大力度,组织工程技术人员和施工管  
理人员参加有关绿化施工管理的专门训练,以提高工  
程从业人员和管理者对绿化施工管理概念的正确认识。  
一方面,要经常地为建筑施工作业技术以及建筑施工  
管理提供分类、分级别的训练,并聘请专门的工程建  
设技术专家和建筑管理专家向其讲解有关的绿色施工  
理论知识,以及有关绿色施工的具体规范、条件和原  
理,并着重介绍有关绿色施工的新技术和措施。另外,  
施工单位还必须严格地依据有关的绿色施工管理体系,  
来规范在建筑施工过程中的所有施工作业和实施过程,  
从而把绿色施工管理体系切实贯彻到工程建设的管理  
之中。

#### 4.10 强化绿色建筑理念宣

传构建完整的体系,整合了绿色建筑中各参加  
方面的管理工作关联,使之融入新构建的管理系统  
之中,并由此形成一种全新的管理机制,进而进行全  
面管理工作。加大对绿化施工理念的传播和普及力  
量,企业通过对全体员工开展关于绿色施工的培训工  
作,以提高整体绿化建筑施工意识,从而帮助企业  
和全体员工正确地认识绿化建造工程施工,进而为  
绿色施工的顺利建成提供了良好的环境保证,为绿  
色施工企业顺利建成打下了扎实的基石<sup>[6]</sup>。

### 5 结束语

随着社会经济的快速发展,建筑施工企业在市场  
中的竞争力逐渐增强,为全面提升建筑工程的整体  
质量,保障建筑施工企业的经济效益,应全面贯彻  
落实地方政府出台的环境保护政策。在工程管理  
过程中实施绿色施工理念,实现生态化建筑工程  
的发展,不仅有助于提升建筑工程的施工质量,  
同时也能最大程度保证建筑工程企业的经济效  
益,有利于实现可持续发展。

#### 参考文献

- [1]肖振峰.绿色施工背景下建筑工程管理的优化措施[J].砖瓦,2021(06):148-149.
- [2]林兵.绿色施工理念下的建筑施工管理方法探讨[J].江西建材,2021(04):190-191.
- [3]李希杰.建筑工程项目施工管理中的施工管理与优化策略研究[J].河海大学学报(自然科学版),2021,49(6):591-592.
- [4]施文娥.建筑工程项目施工管理中的施工现场管理与优化措施分析[J].工业建筑,2022,52(2):248-249.
- [5]刘麟德.我国建筑能耗现状、节能减排规划设计及可再生能源利用[J].水电站设计,2020(4):107-112.
- [6]申琪玉,李惠强.绿色施工应用价值研究[J].施工技术,2020(11):60-62.