

# 绿色环保理念下加强建筑施工管理的途径探讨

王芳

山西鑫沁园春建筑工程有限公司

**摘要：**近年来，随着国民经济的快速发展，城乡一体化的建设速度也在不断加快，建筑业也步入了快速发展时期，项目的规模和数量也在逐年增加，既能很好地满足人民的居住需要，又能使城市的自然生态环境更好。当前，我国的建筑工程项目仍面临着大量的粉尘污染、高能源消耗等问题，因此必须积极引进绿色施工管理思想，不断创新施工管理手段，在确保工程建设质量的基础之上，加强生态环境保护工作。

**关键词：**绿色施工理念；建筑工程；施工管理；创新策略

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2024.12.017

## 引言

随着我国市场经济的迅速发展，建筑业也得到了迅速的发展，特别是城市化的加速，给建筑业带来了巨大的发展机会。而在这一背景下，随着建筑工程总量的不断增长，建筑工程的建设规模越来越大，对建筑工程的能耗、材料、环境造成了极大的影响，同时也会对周边居民的生存和生活造成很大的不利影响，进而影响到建筑业的可持续发展。只有转变建筑观念，注重绿色建筑，坚持可持续发展之路，方能使工程建设达到生态与经济效益的和谐发展。因此，对“建筑企业可持续发展的绿色建筑”进行深入的剖析，具有重要的理论和实际意义。

## 一、绿色施工理念下的建筑工程管理概述

与传统的“粗放型”项目管理模式相比，“绿色建筑”的建筑工程管理模式将更加注重综合效益、生态效益等综合效益。因此，在施工过程中，有关的施工人员必须全面掌握各类新型的施工材料，以保证工程的整体质量，避免对周边环境的损害。同时，在建设的过程中，要加强对各施工环节的各项施工作业的控制和限制，以保证各类施工资源的合理利用。在对建筑垃圾进行处置时，要按照垃圾的特性进行分类，保证各类建筑废弃物都能得到有效的处置，从而达到环保的目的。目前，尽管“绿色建筑”概念已被普遍接受，但大多数建筑工人由于受过的教育程度不高，对“绿色建筑”概念的认识还不够深，导致“绿色建筑”的概念不能很好的贯彻。因此，有关单位和施工单位必须加强对相关人员的培训，使他们充分认识到“绿色”的重要性，从而有效地进行建筑项目管理的创新。

## 二、绿色环保理念下加强建筑施工管理创新的重要性

### （一）建筑施工企业需要创新思维

随着社会经济的快速发展，各行各业也都在飞速发展，建筑业也面临着新的机遇与挑战。要想在激烈的市

场竞争中取得更大的优势，必须有一些创造性的思考。可以说，创新思维是时代和技术进步的灵魂，建筑企业要想发展，就必须要有创造性的思考。要达到可持续发展的目的，就必须把创新思想融入经营模式之中，进行创新经营，从而提高公司的核心能力和整体实力。创新管理必须深入到各个层面，不仅要实施管理责任制，还要建立起新型的管理模式，注重对建筑物料的管理，以及如何使用新的材料。

### （二）建筑行业需要创新思维

在我国建筑业发展势头良好的同时，也存在许多问题。为了争取工程项目，许多公司都会以名誉为代价，以非法的方式获取利益。此类问题的普遍存在，也就说明了有关立法上的一些缺陷。为了促进建筑业的健康、公平发展，必须不断地完善相关的法律、法规，使之成为保障建筑业公正、高效运作。因此，建筑企业必须进行创造性的思考，并对其进行有效的处理。

### （三）创新管理是现代化的重要标志

创新的力量是巨大的，它对工业的发展起到了很大的促进作用。从实际操作来看，企业实施创新管理能够使企业与时俱进，成为企业现代化的一个重要标志。与此同时，随着全球经济一体化进程的加快，国内建筑业也必须关注国际市场。研究发现，许多注重创新经营的公司，在未来的发展中将面临更大的发展空间和机遇，这是公司未来发展的关键。为了拓展自身的发展空间，必须加强对创新经营的关注与实施，这样才能取得更大的经济效益和社会效益，才能在竞争中取得更大的优势，树立自己的品牌。

## 三、建筑工程绿色施工管理原则

### （一）以人为本原则

在施工之前，施工单位要加强对施工单位的规划、施工计划的研究，以保证工程与人民的实际需要相符。同时，要加强对周围建筑的综合管理，防止出现不合理的施工。在建筑工程的具体实施中，工作人员应充分考虑到周边居民的居住和工作需要，将绿色环保的思想融入建筑、环境和人的协调之中，既不会对周边居民的利益造成伤害，又不会对环境造成破坏。

### （二）节能环保原则

随着可持续发展战略的实施，建筑企业和工程建设单位对绿色环境提出了更高的要求与挑战。建设单位的有关主管部门要对环保建材进行深入的调研，要结合本地区的实际情况，科学制定绿色环保的施工方方案，从源头上进行环保管理。施工人员必须严格遵守施工工艺流程，提高建筑材料的使用效率，防止资源的浪费。

### （三）整体性原则

所谓整合性，是指建筑单位要充分考虑建筑地区的

总体特征，并充分发挥本地区的可支配资源。在建设工程的规划和设计中，必须对建设区域周围的环境特征进行全面的分析，例如，一些地区河流众多，可以积极利用江河资源。如果是阳光充足的话，可以适当地使用太阳能。充分利用建筑物周围的自然资源，可以降低工地的资源消耗，从而达到节省成本的目的。

#### 四、建筑节能绿色环保技术应用现状

##### （一）在建筑施工中采用新型材料

建筑材料的选用是绿色建筑的关键。选用的材料种类和性能都会对建筑的整体环境品质产生很大的影响，所以，现代建筑企业应该选用符合环保要求的建材。当前市场上的环保建材普遍表现出良好的环保性能，不同材料的相容性和安全可靠。根据混凝土的种类，可以分为新型混凝土、原木、新型保温材料、新型防水材料等。特别是新型混凝土，它具有强度高、稳定性好、经济效益好等优点，是目前使用范围最广的建材。原生木材是最绿色的，但是由于对环境的要求越来越高，因此只能应用在高级建筑或者装饰中，而且价格昂贵。新的隔热和防水材料，既有环境保护，又有技术上的优势。由于技术的发展，他们的用途变得更加广泛，而且价格也比较合理。

##### （二）门窗节能技术

在建筑工程中，人们对采光、通风、视觉等方面的要求都很高，因为窗户的安装要求越来越大，但是，与混凝土、砖混结构相比，门窗的成本更高，而且门窗占据了很大的比重，所以选用节能、环保的门窗显得尤为重要。在门窗安装时，要注意遵循建筑节能的设计思想。门窗要按建筑物的不同方向安装。通常，阳面的窗户要大一些，而阴面的窗户要小一些，这样可以增加窗户的热量，减少热量流失。门窗的材质要根据实际情况选用不同的型材。当前市面上普遍使用的落地窗，在设计时应充分考虑到楼梯的重量和方向，而门窗的材质也要与国内有关的工业标准相适应。而在工程完工后，施工单位要严格按照相关的设计规范进行验收，以保证施工的整体质量。

##### （三）建筑幕墙绿色节能施工技术

（1）保温结构目前建筑工程中常用的隔热材料为陶瓷幕墙，其能有效隔绝室内外空气流通，防止室外冷气侵入，同时还能起到开启和关闭的作用。然而，由于建筑工程中对建筑材料的需求较大，所以对玻璃幕墙的无缝性、弹性、气密性都有较大的影响。（2）安装遮阳板在高温的时候，人们通常会打开窗户，利用空调来降温。前者需要气候条件，后者则需要大量的能量。它的安装非常简便，可以直接降低太阳直射到建筑物上，而且不需要能量，也不容易被破坏，很节约能源，也很环保。

#### 五、绿色施工理念下建筑施工管理中存在的问题

##### （一）绿色施工意识缺失

许多建筑企业的有关领导在施工管理上缺乏较强的责任感。在工程建设中，往往存在着注重技术而忽视管

理的问题。特别是在绿色建筑的管理中，存在着一种缺乏环保意识的现象。在实施过程中，由于缺乏对绿色管理的理解，缺乏资源、地理、人才等方面的优势，使得绿色建筑的管理功能无法得到有效的发挥。另外，建筑业的大多数工人都是外来务工者，他们的文化程度普遍较低，在施工中缺乏环保意识、节约能源意识，施工单位也没有对他们进行环保知识的培训和宣传。传统的建设理念只注重经济效益，以牺牲环境来实现经济效益，这种思想根植于思想深处，严重制约着绿色建筑的推行。建筑施工单位缺乏绿色建筑施工管理人员，在绿色施工理念、绿色施工方案、绿色施工措施等方面，长期以来都是缺乏培训。

##### （二）管理制度不够完善

绿色施工管理体系将对建设工程的审批与实施产生直接的影响，如果审批不合格，将会对工程建设的质量造成很大的影响，从而使绿色建筑难以真正实施。当前，我国建筑行业对绿色建筑的建设还没有形成有效的监督机制，导致许多环保管理措施没有得到切实实施，更没有起到应有的作用。现有的管理体系中，有一些问题，如管理范围不清楚、合同执行不到位等，这些都会对绿色建筑的贯彻执行产生重大影响。

#### 六、绿色环保理念下加强建筑施工管理的策略

##### （一）创新管理理念

要使建筑行业的绿色建筑管理得到全面贯彻，首先要进行的就是在建筑工程的管理观念上进行革新，在进行建筑工程的管理改革时，要避免局限于一成不变的管理方式，要适应市场的发展和变化，结合企业自身的实际情况，在不断地探索之中制定出适合自身企业发展的新举措，充分满足市场对于建筑行业的发展需求，促进建筑企业与社会经济的共同发展。当前，在社会发展和进步的今天，建筑业既要坚持自身的发展，又要承担起社会责任，如经济发展和环保。另外，在可持续发展的竞争观念下，建筑公司必须严格按照可持续发展的竞争理念推动观念的革新，让所有员工都能清楚地认识到绿色经营的概念，进而创造出高质量的绿色经营环境。同时，建设单位要根据自己的实际，制定自己的发展目标和计划，为公司在未来的竞争中创造有利的基础。

##### （二）创新管理机制

面对快速变化的经济环境，施工企业应充分、深入地分析市场情况，以确保发展目标与市场趋势相符，建设单位要实现这个重大的发展目标，必须具有高度的变革意识，把创新和管理有机地结合起来，以保证公司的创新管理体制。另外，在实施绿色施工管理时，必须建立起有效的现代管理体系，以确保建设单位的经济发展和节约资源，并牢牢地抓住市场的主动权。另外，在施工阶段，施工单位要建立一整套的责任体系，将责任细化，将每个项目的负责人安排得井井有条，让每个项目的经理都能在施工中发挥自己的作用，提高施工的质量，而不是因为管理的不正确，而导致大量的资源和资金浪费。在这种项目建设管理措施的改革和创新中，建

立责任制度显得尤其重要，只有这样，才能充分激发全体员工的工作热情。这样可以提高整个施工过程的工作效率，并对建设单位的健康发展起到关键的推动作用。

### （三）注重新技术的创新

积极地进行施工工艺的创新，既可以提高工程项目的经济效益，又可以提高建筑业的市场竞争力。在当今市场经济快速发展的今天，建设单位应坚持以创新为导向、确立发展战略、加大研发投入、大力发展新型施工技术，从而有效地满足当前建筑工程施工实际需要。同时，施工单位要与时俱进，积极总结工程建设中存在的各种技术问题，并采取相应的对策，以防止工程质量受到影响。例如，在外墙工程中，在施工缝的处理上，因其本身的特点，常常会产生各种质量问题，因此，可以采取粘贴模板的方法来提高外墙的施工质量，降低裂缝。在砌体管预埋工程中，传统的施工工艺是在砌筑完成后，按预先设置的安装位置将管道布置好，然后进行预埋，最后进行细石混凝土的找补。但由于管道的材质不同，在施工中容易出现空鼓、开裂等质量问题，所以必须对管道进行管槽的处理，并在管道内进行预埋，以提高工程质量。

### （四）科学使用绿色环保材料

目前，我国建筑企业仍面临着许多亟待解决的管理问题。通过对工程建设的大量实例分析，发现许多企业过分注重效益，往往会在经营上削减成本。在物料管理上，为了节省成本，选用了一些品质不能保证的低档物料，使用时会对环境和人类产生不良影响，这就说明了实施绿色建筑管理的必要性。在实际操作中，应根据建筑需要，制定采购清单，并根据施工需要，按照“货比三家”的原则，选用优质的建材。其次，在选材时，注重材料的组成，尽量选用低毒性的，减少对环境和人类的伤害。一般来说，选择绿色环保的材料。在国内，许多施工单位更倾向于采用水性涂料替代涂料。

### （五）人力资源管理创新

从绿色建筑管理的角度出发，提出了一种更为安全的方法来处理生态环境与建设的关系。但是，如果没有对建筑工人和管理者的环保意识，那么这项工作就难以进行下去。由于传统的建筑工程管理制度不健全，人力资源效益无法得到有效发挥，加之建筑工人的流动性大，企业对施工人员的招聘门槛低，一些员工不了解绿色施工管理理念，最终导致绿色施工管理过程受到很大的阻碍。随着我国建筑工程的日益复杂，对工程建设的质量提出了更高的要求。相对来说，具有较高综合素质的员工更容易接受绿色建筑的概念，并能更好地贯彻实施。因此，建筑企业要结合工程建设的实际情况，适当增加施工人员的入职门槛，不要只看数量，而要注重人才的素质。另外，在员工入职前进行职业技能培训，向其说明绿色建筑管理的重要性和紧迫性。同时，要组织人员定期对环保工作成效进行评估，并通过奖励和惩罚措施，使职工充分认识到环保建设的重要性，从而有效地激发员工的工作热情。并根据工作需要，对员工进行

适当的调配，以达到最佳的人力资源配置。

### （六）环境控制创新路径

随着科技的飞速发展，特别是网络时代的来临，各种行业的发展机会越来越大，许多建筑企业也在逐渐将信息化技术应用于建筑工地环境监测，通过现代科学技术对建筑环境进行创新管理能够更好地保护自然环境。在建筑工程的具体施工中，往往会出现拆除的情况，但由于周围还有一部分建筑没有拆除，所以必须要对其进行有效的维护，不然不但会造成业主的经济损失，还要花费大量的时间和金钱去修复，既耗费人力，也耗费大量的人力物力，这对建筑公司和业主来说都是得不偿失的。同时，要加强对施工场地的噪声污染控制，对施工的时间要有明确的规定，不然会对周围的居民造成很大的影响，而且噪声的产生也会对周围的小建筑造成一定的损伤，所以施工单位尽量选择噪音低的机械，尽量降低噪声的传播。

### 结语

简而言之，“绿色建筑”的建设理念既是顺应时代发展的需要，也是建设工程建设的新要求。实践证明，采用绿色建筑管理能有效地改善建筑对环境的损害，并能节省大量的资源，既能减少投资，又能减少资源消耗。在未来的建设工作中，我们必须坚持“绿色”的思想，强化“施工”的管理，健全“绿色”的建设管理制度，以推动我国建筑业在新的环保时代更好的发展。

### 参考文献

- [1]刘洁灵,贾一非,王沛永.绿色屋顶在高寒地区海绵化改造中的应用:以青海西宁市安泰华庭小区为例[J/OL].中国城市林业:1-9[2022-02-11].
  - [2]张翔,张俊.基于工程总承包方视角的绿色建筑评价研究:以福州六个建筑项目为例[J].智能建筑与智慧城市,2021(12):116-117.
  - [3]董丹申,莫洲瑾,高天宇.诗意表达与绿色建筑:浙江大学建筑设计研究院装配式建筑B1楼实践[J].世界建筑,2022(1):104-107.
  - [4]李光.绿色建造成为行业破题“双碳”的关键:以碳减排对加气砌砖行业的影响分析为例[J].施工企业管理,2022(1):90-92.
  - [5]易豫,郭永聪,杨世琦.大型建筑工程施工交付阶段装修质量控制的思考:受潮发霉风险应对[J].建设科技,2021(24):78-82.
  - [6]郭子彦.技术引领科技赋能助力上海人民城市建设:上海建科集团以最新建筑科学成果服务城市发展[J].上海国资,2021(12):70-72.
  - [7]储云,季翔,唐苏敏.乡村振兴背景下绿色宜居村镇建设策略研究:以安徽省宣城市桃花潭镇为例[J].工业设计,2021(12):56-58.
- 作者简介:王芳,女,出生年月,1977.04.20,汉族,山西省长治市武乡县,本科,中级工程师,施工管理。