

# 绿色施工理念下的建筑工程管理模式创新思考

崔 浩

河北建设集团股份有限公司 河北 保定 071000

**摘要：**在当前社会背景下，保障和改善人民生活质量，推动经济社会可持续发展已然成为了建筑工程的重要目的。而在这个目的中，如何更好的实现“可持续”和“环保”已经成为了行业发展的大趋势。在这个大趋势中，绿色施工理念的提出和实践成为了不可或缺的一部分。那么，在绿色施工理念的背景下，如何创新建筑工程管理模式已经成为了业界和领导的聚焦点。再者，基于绿色管理理念，还可有效提升施工区域各种资源的完全利用率与再利用率，可有效节省建筑资源，可进一步提升建筑工程的施工效益。基于此，本文简单分析基于绿色施工管理理念下如何创新建筑施工管理。

**关键词：**绿色施工理念；建筑管理模式；创新思考

随着人们对环保和可持续发展的认识不断提高，绿色施工逐渐被各行各业所融入，在建筑工程中也已成为一个非常热门的话题。绿色施工理念的提出，旨在通过改变建筑材料的使用和施工合规性来降低建筑活动对环境的影响。然而，绿色施工不仅仅是在工程操作和建筑材料使用上的改变，更需要具有整体和系统地思考和规划，需要从项目规划、设计、施工、验收等各个方面来完善管理模式，以实现可持续发展的目标。

## 1 绿色施工理念的重要性

绿色施工理念和实践在当前社会的潮流和趋势下越来越受到人们的重视。在建筑工程的实践中，绿色施工不仅仅是一种社会责任和道德约束，更是一种可持续发展的策略。整体来看，建筑工程不仅对于我们在生产、学习、生活等方面的基本需求提供了保障，同时也占据了固定资产、占用大量土地、消耗有限的资源、制造大量废弃物等等，因此绿色施工获取了建筑业的可持续发展的重要措施。在建筑施工中采用绿色环保材料、节约能源、降低废弃物的产生和创新技术的应用，有助于减少施工对环境的影响，也能促进可持续发展的实现。除了对环境的影响，绿色施工也对人们的健康和生活质量带来了积极的影响。建筑施工中使用健康环保材料可以减少空气污染和室内环境污染的发生，从而提高了建筑使用者的身体健康和生活品质。此外，采用节能技术和设备，可以降低建筑的能耗和运营成本，为业主和建筑使用者创造经济价值<sup>[1]</sup>。绿色施工还有助于提高建筑产品的市场竞争力和品牌价值，因为现在购房人们不仅关注房屋的面积和装修风格，也更加注重房屋的环保和健康性。

总之，随着人们对于环保和可持续发展的认识提

高，绿色施工的重要性也不断增加。在建筑工程管理中，绿色施工理念应成为一种常态化的思维方式和管理模式。未来，建筑工程管理中将会越来越多地融入绿色施工理念，这不仅可以为可持续发展做出贡献，也能带来更广阔的商业价值和社会价值。

## 2 绿色施工管理中常见的问题分析

### 2.1 建筑工程绿色施工管理意识薄弱

当前我国建筑工程绿色施工管理意识和规范还存在一些问题和薄弱之处建筑工程绿色施工是以环保为基础，以节能减排为目标，以可持续发展为核心的建筑施工方式，它不仅保护环境，提高建筑质量，降低运营成本，还能提高居住者的生活品质和减少社会的资源浪费。但是目前，在中国，建筑工程绿色施工管理意识薄弱的问题仍然十分突出。首先，在建筑工程责任中，绿色施工管理并不是很明确，并且缺乏配套的法规和标准。许多建筑企业还处于环保意识不足的状态。由此，建筑业未能真正有效地将绿色施工理念融入到施工实践中，长期以来，建筑垃圾减量、节能环保等方面的效果不尽如人意。其次，很多施工企业和从业人员对于绿色施工的环保效益和经济效益认识不足。在市场需求的价格压力下，其从建材选用、施工组织、运用技术和维保等各环节，均未能充分知晓和利用企业的创新优势，难以凝聚各方面力量，加强绿色施工项目的环保策略。最后，当前监管机构在绿色施工领域的力度尚不够大，新体系的构建仍需进行技术应用和纪律约束的大力提升。在现行制度中，有些批文甚至存在措辞不严，导致建设过程中规范意识不足。同时，对违规企业和行业主体的处罚力度不够大，环保措施的实际执行效果不够理想<sup>[2]</sup>。无论对于企业还是政府这样的大规模建筑投资者，其在

政策执行上必须高度关注绿色施工管理的建筑需求问题,提高绿色施工的认知,加强控制和绩效管理,利用“绿色”概念在建筑投资、设计、施工、运营等各环节中,促进绿色建材的研发生产和应用,降低生产和运营的环境成本,让可持续发展理念在建筑领域得到充分落实。

## 2.2 建筑材料不合格

在建筑工程绿色施工管理中,建筑材料不合格是一个十分突出的问题。不合格的建筑材料会导致工程质量不符合标准,从而影响居民的生活质量和安全。首先,不合格的有机材料。如不符合标准的木材、人造板材、油漆等。这些材料可能含有有害物质或者挥发性有机物质,对室内空气质量产生不良影响。其次,不合格的水泥、钢材、墙砖等建筑材料也会导致施工工程安全事故的发生。使用低劣的钢材或水泥往往会影响建筑的承重和抗震性能,从而导致房屋倒塌、墙面开裂等问题。墙砖瓷质不过关,可能会出现开裂、脱落。然后,不合格的绝缘材料、防水材料、隔音材料等也会对建筑工程产生影响。如使用手感差、光泽度不高、热效率不佳的绝缘材料,既影响空调效果,也会增加房屋日后的维修负担;如使用不符合标准的防水材料,很容易出现渗漏的情况,影响使用效果。最后,不合格的地板、门窗等装饰材料也会影响环保和用户的使用感受。如买到质量不良的木门,可能有异味及含甲醛等有毒物质;使用质量差的地板,容易刮花变形甚至脱落。

## 2.3 绿色施工技术需改进

目前,国家已经认识到环境保护的重要性,在绿色施工建设的愿景下,积极进行建设项目管理,取得多项成果。虽然绿色施工技术在一些领域已经得到应用,但是在实际工程中,仍然存在一些难以解决的问题,如如何降低建筑材料的能耗和污染,如何实现建筑节能标准的有效实施等。目前,绿色施工技术的研发力度还不够,需要进一步加强研究和开发,为建筑工程提供更为科学的技术支持。其次,绿色施工技术的推广应该更加广泛和深入。虽然绿色施工技术在一些大型工程或知名项目中已经得到了应用,但其在小型或普通工程中的应用还比较有限。应该通过完善法规和财政资金的扶持,鼓励和支持更多的企业和个人参与到绿色施工的推广和实践中来,进一步增强社会的意识和认知。最后,绿色施工技术的培训和人才储备亟待加强。在实际工程中,绿色施工技术所涉及的领域较为广泛,需要多种学科、学科间的协同和合作。因此,培训和引进更多的技术人才是十分必要的。同时,建筑工程中绿色施工技术的应用并不是一成不变的,需要技术人才和企业不断学习和

创新,才能不断提高其绿色施工技术水平和技术应用。综上所述,建筑工程绿色施工管理中,绿色施工技术需改进的问题包括技术研发不够,推广不深入和人才方面的问题。只有充分发挥技术优势,吸引并培养更多的专业技术人才,不断推进绿色施工技术的发展和深入实施方能更好地满足社会需求,达到环境保护和可持续发展的目标。

## 3 绿色施工理念下的建筑工程管理模式创新思考

### 3.1 加强建设技术创新,提高工程项目质量

加强建设技术创新直接影响建设项目的整体建设质量。技术创新可以提高施工过程中的效率和质量,同时也可以降低成本和资源的消耗。加强科学技术储备,提高技术应用水平。为了保证建筑工程的质量,可以加强对技术人才的培训和引进,提高技术储备和技能水平。对于技术应用方面,可以采取模块化施工、BIM技术设计和智能化应用等方式,提高工程的质量和效率。加强工程质量管理,提高施工过程透明度和监督力度。建筑工程的施工过程中,需要加强对质量的把控,采取严格的施工管理流程和质量标准。同时,对工程施工过程进行监督,检查施工材料和产品的质量,以保证工程的安全性和房屋质量<sup>[3]</sup>。开展优化改良研究,探索新兴市场应用。建筑施工涉及多个维度,绿色施工管理的理念和技术虽然发展较为成熟,但我们也应该持续不断地更新和迭代。在研发和推广绿色施工技术中,可以通过不断的优化改良,探索新兴市场应用来提高项目质量。例如机械化施工、智能化装配、大数据分析和物联网技术等。总之,组织优秀技术人才、严格质量和施工标准,实现绿色施工技术的持续应用,推动在绿色施工管理中加强建设技术创新,对提高工程项目质量和推动行业可持续发展都有着非常重要的意义。

### 3.2 引进先进科学的绿色施工技术

绿色施工技术是当今建筑工程领域中非常有前景的发展方向之一。借鉴和引进先进科学的绿色施工技术可以提高绿色施工管理的效率和品质,降低对环境的影响,提高企业的可持续发展。(1)应该注重绿色施工技术的研究和创新。在引进先进科学的绿色施工技术之前,需要对现有技术进行评估,分析和总结。在技术研究和创新方面,可以建立技术实验室,引入先进的实验设备,并与高校或科研机构进行合作,提高技术研究的能力。(2)要加强与国际接轨,学习国际绿色施工技术的先进经验。各国在绿色施工领域都有自己的特点和优势,可以通过交流和学习先进技术,加以吸收、借鉴和创新,使之更好地适应本国国情。(3)应该采用模

拟技术和数字化建模等现代节能技术。数字化建模技术可以为绿色施工管理提供大量依据,将有助于预测、控制、评估和优化绿色施工过程中的各个环节。通过优化设计并且匹配在线检测技术和低成本可再生能源解决方案,从源头、过程、成果三个维度全面提高施工过程和产品质量,支撑施工的可持续发展。(4)要加强绿色施工技术的推广和应用。被广泛应用的先进绿色施工技术标准,如标准化装配、工业化生产等技术标准都已经在发达国家中被广泛采用,值得国内相关专业领域研究借鉴。创造有利于技术推广和应用的政策环境,为大规模的推广和应用提供制度和政策保障。除此之外,一些鼓励应用绿色施工技术的项目和建筑标准也是促进推广应用的重要手段。

### 3.3 优化建筑材料的应用

在对绿色建筑工程管理的期间中,选择材料是绿色建筑工程中最为重要的环节,也是最为基础的一个环节,高质量环保的材料可以进一步地提升整体的施工质量。选用绿色建材是降低建筑施工产生的环境污染和能源浪费的重要举措。一些环保型的建筑材料,如纳米生态材料、节水材料、节能板材等可以在建筑应用领域起到很好的节能降耗效果,同时具有更长的使用寿命和更高的性价比。可以参考国家和行业的标准和环保认证机构的标准,选用符合环保标准的建筑材料,降低对环境的影响。适当控制建材用量是避免资源浪费和环境污染的重要措施。在建筑设计和施工规划过程中,可以根据具体情况制订合理的建材用量计划,精准控制材料的用量,避免材料的浪费。有害物质会对环境和人类健康造成严重危害,对于建筑材料的应用,需要选择排除有害物质的建材<sup>[4]</sup>。例如,使用普通石膏板和无机纤维板替代有害防火材料,使用水性建材替代土工填充材料,以及使用污泥和废弃物做轻质砖等等。推广低碳、创新和品质保障等理念是优化建筑材料的应用的重要途径。可以使用低能耗的材料,如建筑节能玻璃、降低传导的墙壁、隔热保温材料等。创新可以有效提高建材质量,增加建材的使用寿命和环保效果。品质保障可以降低建筑

材料在施工过程中的失效率和危险率,确保施工质量和工程质量的稳定。

### 3.4 建设废物的处理

建设废物处理是绿色施工管理中关键的一环,可以有效地减少建筑活动对环境的危害。分类收集建筑废弃物,对于建筑废弃物的管理,最基本的措施就是分类收集,将不同种类的废弃物分别放置在不同的箱子、集装袋、储藏室等容器中,以便进行后续处理。建立废物综合利用的处理站,在处理废弃物的时候,应该优先选取各类废物综合利用的处理方式。对于不能进行综合利用的废物,可以建立临时存储和中转设施。这些设施需要建立在集中、偏远、避让、安全的场所进行。加强废物运输环节管理,对于废物的运输过程,应该采取更加环保高效的方式。如采用绿色物流运输方式,合理规划运输路线,优化运输方案,降低碳排放,减少能源消耗,增强废物运输过程中能源的利用效率<sup>[5]</sup>。

### 结束语

总之,建筑工程管理模式创新一直是工程行业中不断发展的核心内容,对于实现绿色施工,创新的管理模式是必不可少的。本文从引入“绿色标准”认证、采用真实数据进行建筑施工的风险评估以及应用科技创新的角度出发,对绿色施工管理模式创新进行了探讨。展望未来,绿色施工理念将进一步提升,与之相匹配的管理模式创新也将迎来更大的发展空间和机遇。

### 参考文献

- [1]冯加兵.绿色施工理念背景下建筑工程施工管理的创新研究[J].工程技术研究,2020,5(19):143-144.
- [2]冉茂禄.研究绿色施工管理理念下建筑施工管理的创新策略[J].建材与装饰,2020(3):143-144.
- [3]赵华峰,曹贺贺,孟显.刍议建筑工程管理创新及绿色施工管理[J].商品与质量,2020(8).
- [4]谢志华.建筑工程管理创新及绿色施工管理[J].住宅与房地产,2020(4):115.
- [5]周文飞.刍议建筑工程管理创新及绿色施工管理[J].建材与装饰,2020(1).