

绿色施工理念下的建筑工程管理模式创新思考

李治山

西安建工交建集团有限公司 陕西 西安 710068

摘要：随着环保意识的不断提高，绿色施工理念在建筑行业中得到了广泛的应用。在这样的背景下，建筑工程管理模式也需要进行相应的创新。本文主要分析探讨了当前施工管理模式存在一定不足之处以及针对性提出一些改进措施来促进整个项目工程建设更加符合环保要求、降低成本减少能源消耗和污染排放，注重施工期间的环境保护，减少对周边环境的影响，确保建筑工程的可持续性发展。该模式的实践应用表明，它可以有效提高建筑工程的质量和效益，同时也有助于推动绿色施工理念的普及和推广。

关键词：绿色施工理念；建筑工程管理模式；创新思考

1 绿色施工理念的重要性

在当前全球大力推广绿色环保理念的背景下，绿色施工理念已逐渐成为建筑工程管理领域的重要议题。采用绿色施工理念建设建筑工程，将有助于优化建筑设计，提高施工质量和效率，并降低建筑产生的环境影响。绿色施工理念下的建筑工程管理模式创新思考能够引领建筑工程管理模式与绿色环保理念的融合。管理者需要关注节能环保、可持续发展、资源保护等问题，在建筑设计、材料采购、工程施工等不同阶段中引入绿色机制，共同建立一个环保优美的建筑工程。采用绿色施工理念的管理模式，将有助于在施工现场降低能源消耗，减少废料产生，提高原材料利用率和施工效率等。绿色施工理念下的建筑工程管理模式创新思考将有助于提高企业对市场的竞争力。人们越来越认识到绿色施工对社会和环境的重要性，建筑企业需要为此提供多种方案和实践^[1]。通过采用新型的绿色施工理念及其与管理模式的结合实践，将有助于带动企业的发展与市场竞争力的提高。

2 绿色施工管理中存在的问题

2.1 缺乏足够的环保意识

在传统的建筑工程管理中，往往注重工程进度、质量和成本等方面，而忽略了环保因素。这种观念根深蒂固，导致许多管理人员和施工人员缺乏足够的环保意识，对绿色施工理念的认识和理解不足。目前，我国建筑工程领域的绿色施工标准相对较少，且缺乏统一的标准和规范。这使得许多建筑工程在绿色施工方面缺乏明确的指导，难以实现有效的环保管理。在建筑工程管理中，往往只关注工程本身的质量和效益，而忽略了环保教育的重要性。也有部分企业单纯地关注企业经济效益，没有充分意识到环保的重要性，在施工中管理不严

格，比如污水任意排放、水资源浪费等。这使得管理人员和施工人员的环保意识得不到提高，无法自觉地采取环保措施。

2.2 施工管理制度不完善

绿色施工理念下的建筑工程管理模式对于施工管理要求更高，而缺乏科学有效的施工管理制度将会影响建筑工程质量、进度和环境效益。（1）缺乏科学、有效的施工管理制度难以确保建筑工程的环保质量。缺乏科学有效的施工管理安排，施工作业可能会带来大量废弃物，导致环境污染，影响施工标识贯彻的效果。（2）缺乏科学有效的施工管理制度难以满足客户需求和法律法规要求。现在的客户对于工程的环保品质要求越来越高，大量施工废弃物的存在会导致企业面临法律风险和客户信任度降低的问题。（3）缺乏科学有效的施工管理制度还会导致施工效率低下。现代的施工管理需要系统化、信息化、模块化，采用科学有效的施工管理模式可以提高施工流程的可控性和效率，并实现资源的优化配置。

3 绿色施工理念下的建筑工程管理模式

3.1 科学的绿色施工方案及管理

在绿色施工理念下，企业需要考虑绿色建材的使用，如可回收的、循环利用的、生态环境友好的建材，并结合施工工艺及现场环境，确定最适合的材料。同时，在设计施工方案时，企业还应考虑到减少施工过程中的能量消耗、减少噪音和空气污染以及最小化对周边环境的影响等，并制订绿色实施方案。

其次，制订科学绿色施工管理。在绿色施工管理方面需要从“设计控制、施工控制、监管控制三个方面统筹实施”。在施工控制方面，要严格执行现场施工规范，随时监督施工现场操作是否符合相关法规和标准规定。在监管控制方面，要明确绿色施工的检测标准和检

测细则,对施工中的环境影响进行实时的监测,对项目不合格的环节进行整改,保证施工质量符合环保和安全要求^[4]。

总之,要制订科学的绿色施工方案及管理,需要建立高度敏感的环保意识和显著的安全质量意识,在施工模式、施工工艺、施工设备、从原材料到终端产品使用过程的每一阶段都加强严格的控制。建筑企业可以持续改进和完善现有的绿色建筑管理体系,推进绿色施工的管理创新,共同推动我国建筑业的绿色发展。

3.2 企业的组织机构进行重组与优化,管理制度的创新策略

在我国建筑行业快速发展的同时,很多建筑管理企业以及工程施工队伍的质量管理体系和管理队伍在不断完善,很多建筑企业为了满足企业快速发展的需求而对企业内部的组织以及经济结构进行不断优化,并且在企业内部实现不同管理制度以及管理体系的创新和完善。对此建立绿色施工管理部门或团队是必不可少的一项,负责绿色施工的规划、实施、监督和评估,加强与其他部门的协作和配合,实现绿色施工管理的协同化和一体化。同时,还需要加强对施工过程的管理,建立施工质量控制体系,确保施工过程的绿色化和质量安全。加强对管理制度的创新和改进。可以制定绿色施工管理规定和标准,明确绿色施工的管理要求和技术要求,规范施工过程中的环境管理和资源管理。建立绿色施工评估体系,对施工过程进行评估和监督,促进绿色施工管理的持续改进和提高。并且施工材料和设备的管理,需要选择环保、节能的材料和设备,减少施工过程中的能源消耗和环境污染。建立施工废弃物处理制度,规范施工废弃物的处理和回收利用,实现施工过程的可持续发展。

3.3 加大对绿色建筑施工材料的应用

3.3.1 合理挑选绿色建筑施工材料,就需要我们结合实际情况挑选,有些材料的生产过程会产生排放以及废物等对环境产生污染,这些材料是否符合绿色施工标准,就需要考虑其生产过程所产生的噪音、废气、废水等环境消耗。材料的优良性能需要得到保障。对于不能或难以在生产过程中改善的材料,需要从材料内部考虑。即不论是抗拉强度、耐磨性、密度、绝缘性等建筑材料性能都需要严格筛选。并从中挑选出最符合绿色施工标准,使用效果与标准达到最大的材料来承担施工任务。最后适量择优,挑选符合工程需要的建筑材料。在选择绿色施工材料时,需要考虑建筑材料的运输距离、建筑材料的使用年限、建筑材料的维护情况以及使用寿命等。并且和工程项目经济与预算以及安全计划考虑匹

配相对应的材料。

3.4 加大对建筑工程污染的管控的力度

为了体现绿色建筑施工理念,有必要重点关注项目建设过程中施工现场污染管理。施工过程中通常会产生大量灰尘,施工人员可以通过洒水、覆盖、清理积尘等措施减少扬尘污染。同时,可以采用低尘施工工艺和材料,例如使用预拌砂浆、混凝土等,以降低粉尘排放。在建筑现场,建筑垃圾也是污染的源头,为了更好的控制可以设置专门的垃圾回收站,并使用相应的垃圾分类、处理设施和方法,尽量减少垃圾的量和对周围环境的影响。各建筑企业应尽量遵守国家和地方的各种污染排放标准,对污染排放进行科学严谨的管控,以避免对周围和环境水资源产生不良影响^[5]。

4 绿色施工理念下建筑工程的创新理念

4.1 绿色施工理念下“四节一环保”创新理念

以绿色施工理念为指导,建筑工程管理需要创新思考,推行“四节一环保”创新理念,即节能、节材、节水、节地、环保。节能:采用先进、高效的节能技术和设备,进行能源管理、能量监测和能耗分析等,推广低碳、环保、节能的建筑材料,开发、利用可再生能源,减少能源的消耗和浪费。节材:精简施工工序,减少废弃物材料,提高建筑材料的利用率和附加值。开发利用回收再利用的建筑材料,采用合理的材料设计,实现建筑材料的轻量化和绿色环保。节水:采用建筑节水技术,提高水资源的利用效率,在施工过程中加强工地管理,管控水资源的流失和浪费,开展建筑节水宣传教育,倡导节约用水。节地:加强建筑工程用地管理,强化占用土地的合规性和可持续性,采用先进的建筑技术,推广城市垂直发展模式,提高土地的使用效率。环保:建筑工程必须符合环保标准和政策,减少对大气、水体和土壤环境的污染,加大对环保技术的投入,推进建筑垃圾分类和回收等措施。在实际建筑工程管理中,需要采用生命周期的观念,从工程设计、原材料采购、施工、运营、拆除等全过程实施创新理念的落实,以减少对环境的影响,降低施工成本,提高经济效益,同时使项目符合可持续发展的要求。

4.2 建筑物节能改造创新措施

建筑物节能改造是绿色施工理念下的一项重要工作,需要采用一系列创新措施,以降低建筑物能耗、改善室内环境、提高整体运行效率。选择LED等高效节能灯具,替换传统灯具,可节约大量用电量,降低建筑物用电成本。对建筑外墙、墙体、顶棚和地板等部位进行外保温和内部保温,以减少热能流失和提高保温效果。

采用“中空玻璃”窗户，具有良好的隔音和保温功能，有效防止室内外温差损失，降低能耗。采用智能控制系统。利用智能化控制设备，通过对运行设备的控制和调节，实现对建筑物内温度、湿度、照明等方面的控制管理，实现节能效果。采用先进的节水设施和管理技术，减少用水量和排放量，包括改善管道系统、采用节水器具、建立供水系统等。采用可再生的清洁能源替代传统能源，例如可再生能源和太阳能等，降低对传统能源的依赖，减少环境污染。通过多种创新措施实施建筑物节能改造，不仅有利于环保，还可大幅降低建筑物用能成本，提高建筑物运行效率。因此，未来建筑施工企业在实施项目时应充分考虑绿色施工理念，采用多种创新措施推动建筑物节能改造，实现可持续发展。

4.3 绿色施工理念下建筑废物的二次利用

在建筑施工过程中，每平方米的建筑面积，会产生大量的废物，如钢筋、混凝土、木材、石头、石膏板等。如果这些废物被随意丢弃，会造成资源浪费和环境污染。因此，建筑废物的二次利用至关重要。建筑废物可以通过一些二次利用方式，变废为宝，例如：透过破碎设备和工艺，将废弃物材料经过精心的加工和处理后，变成利用价值较高的再生料或新型复合材料。采用新技术和工艺对建筑废弃物进行再利用，如利用二次利用技术改造木材或塑料料板材等。通过废弃物与再利用建筑材料，实现重新建设工程，例如建造花园路、庭院、环保屋顶等。严格按照不同种类的废弃物进行分类，将符合规定标准和质量要求的废弃物进行回收利用。建筑废物的二次利用有助于实现资源的合理利用，减少对环境的影响，促进社会可持续发展。在实施建筑废物二次利用时，需要注意技术创新，强化废弃物的分类、回收处理和利用，积极推动绿色施工理念，为保护环境和未来可持续发展作出贡献。

4.4 注重人力资源管理的创新

随着绿色施工理念的逐渐深入人心，建筑工程管理模式也需要进行相应的创新和改进。在绿色施工理念下，人力资源管理是非常重要的一环，因此，要注重

人力资源管理的创新，引进优秀的施工管理人才，以实现绿色施工理念下的建筑工程管理模式创新。首先，需要引进具有绿色施工理念的专业人才，他们对绿色施工有着深刻的认识和经验，可以帮助企业更好地实施绿色施工管理。同时，也需要加强对施工人员的培训和教育，提高他们的环保意识和技能水平，确保绿色施工的顺利实施。此外，还需要建立激励机制，鼓励员工参与绿色施工管理，提高员工参与绿色施工的积极性和创造性。可以采取给予绿色施工奖励、提供绿色施工培训等方式，激发员工参与绿色施工管理的热情和动力。最后，要注重团队合作和沟通协调，建立绿色施工管理团队，加强各方之间的协作和配合，实现绿色施工管理的协同化和一体化。通过团队的合作和努力，可以实现绿色施工理念下的建筑工程管理模式创新和提升，推动建筑行业的可持续发展。

结束语

在绿色施工理念逐渐深入人心的时代背景下，建筑工程管理模式也需要进行相应的创新和改进。通过加强对绿色施工管理的认识和重视，建立完善的施工管理体系，完善质量监控等方面的管理，推动绿色施工理念下的建筑工程管理模式创新和提升，实现建筑行业的可持续发展。同时，也需要不断探索和创新，不断推进绿色施工管理的研究和应用，不断提高建筑工程管理的水平和效果，为建筑行业的可持续发展做出更大的贡献。

参考文献

- [1]赵敏.绿色施工理念下的建筑工程管理模式创新探讨[J].中国设备工程, 2020,No.439(03):198-199.
- [2]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.
- [3]徐林英.绿色施工管理理念下建筑施工管理的创新策略探究[J].河南建材, 2020(2): 52-53.
- [4]冉茂祿.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.
- [5]邓腾虎.建筑工程项目管理中精细化管理模式的有效运用[J].中小企业管理与科技(下旬刊),2021,28(07):36-37.