

关于建筑施工管理及绿色建筑施工管理策略的研究

焦文学

新疆昆仑工程咨询管理集团有限公司 新疆 乌鲁木齐 830000

摘要: 建筑施工管理及绿色建筑施工管理策略的研究旨在探索如何在建筑施工过程中实施绿色理念,提高资源利用效率和环境友好性。科学制定工程管理方案,优化管理人员结构,减少能源消耗和做好绿色施工现场的管理。需要政府、建筑行业和全社会的共同努力,提高绿色施工管理的认知和行动,加快绿色转型的步伐,为可持续城市建设做出贡献。

关键词: 建筑工程; 施工管理; 绿色建筑

建筑施工管理及绿色建筑施工管理策略的研究针对的是如何在建筑施工过程中提高管理效能和促进可持续发展。随着人们对环境保护和资源利用的关注增加,绿色建筑施工管理成为建筑行业的重要议题。传统的建筑施工管理模式难以适应现代化建筑的需求,流程不够高效、信息传递不畅、人力资源不合理配置等问题影响着施工质量和进度。研究可以探索新的管理模式和技术手段,提出相应的管理策略和措施,进一步提高建筑施工质量和效益,促进建筑行业的可持续发展。

1 绿色施工管理概念分析

建筑施工管理是确保建筑项目按时、按质、按成本完成的过程,包括项目计划、资源管理、协调与沟通、风险管理等方面。绿色建筑施工管理则是在传统施工管理的基础上,注重环境保护、资源节约和可持续发展。

(1) 环境保护: 在绿色施工管理中,环境保护是首要考虑的因素。采用环保材料、减少废弃物产生、控制施工噪音和扬尘等,以减少对周围环境的影响。(2) 资源节约: 绿色施工管理强调对资源的合理利用。通过优化设计和施工过程,降低能源消耗和材料浪费,最大限度地减少资源的使用。(3) 建筑质量: 绿色施工管理追求建筑质量的提升。特别关注工程质量控制和工艺要求,确保建筑的可靠性、安全性和耐久性。(4) 员工安全与健康: 绿色施工管理需要重视员工的安全和健康问题。采取必要的安全措施和培训,确保施工过程中的安全性,并关注员工的身心健康。(5) 可持续发展: 绿色施工管理追求建筑的可持续发展^[1]。从设计到施工再到使用阶段,注重节能、环保和社会效益的平衡,以实现资源的长期可利用性和环境的可持续性。

2 采取绿色建筑施工管理的真正意义

绿色建筑施工管理的真正意义在于推动建筑行业向可持续发展的方向转变,实现环境保护与资源节约的目

标。通过采取一系列的绿色建筑施工管理策略,可以在建筑施工过程中最大限度地降低对环境的影响,并达到以下几个方面的独特意义。绿色建筑施工管理促进了环境保护。采用环保材料、减少废弃物产生、控制施工污染等措施,有效降低建筑施工对自然环境的破坏程度,保护生态系统的稳定和可持续发展。绿色建筑施工管理鼓励资源的合理利用。通过优化设计和施工流程,减少能源消耗和材料浪费,提高资源利用率,实现高效、节约和可持续发展。绿色建筑施工管理提升了建筑质量和效益。注重工程质量控制和工艺要求,减少施工中的缺陷和问题,提高建筑的质量和可靠性,为用户提供舒适、安全的建筑空间。绿色建筑施工管理关注员工的安全和健康。通过加强安全教育和培训,采取必要的安全措施,确保施工过程中的职业安全和健康,提高工人的生产积极性和工作满意度。绿色建筑施工管理实现了可持续发展目标。通过节能、环保和社会效益的平衡,最大限度地减少对环境的影响,提高社会利益和经济效益,为未来的可持续发展打下坚实基础。

3 建筑工程施工管理工作现存问题

3.1 建筑单位绿色观念薄弱

目前,在建筑工程施工管理工作中存在一些问题,单位的绿色观念薄弱。建筑单位对绿色建筑概念的认知不足。一些建筑单位在施工管理中过于注重成本和进度,忽视了环境保护和资源节约的重要性。他们可能没有充分了解绿色建筑的定义和原理,缺乏对绿色建筑的认同和重视。建筑单位在施工中对环境问题的管理不够重视。他们可能没有建立完善的环境管理体系,缺乏相应的环境保护措施和环境监测手段。在施工过程中,可能存在施工噪音、扬尘、废水和废弃物的排放等问题,对周围环境造成了一定的污染和影响。建筑单位在材料选择和施工工艺上也存在一些问题^[2]。他们可能倾向于选

择传统建材,而忽视了环保材料的选择和使用。在施工工艺上,可能没有使用节能、环保的技术和方法,导致能源的浪费和环境负荷的增加。

3.2 绿色施工管理体制不完善

目前,缺乏相关政策和法规的支持。在一些地区或国家,缺乏明确的政策和法规要求,导致建筑单位对绿色施工管理缺乏必要的推动和引导。这使得建筑单位在施工管理中缺乏动力去采用绿色施工策略和技术。相关部门的监管不到位。绿色施工涉及到多个方面,包括材料选择、施工工艺、资源利用等等。有些地区或国家的监管部门对绿色施工管理的监督和引导不够完善,导致建筑单位在实施绿色施工时缺乏有效的监督和考核机制。建筑单位的意识和能力有待提升。一些建筑单位对绿色施工的意识 and 理念仍然较为薄弱,对绿色施工管理体制的重要性没有足够的认识^[3]。建筑单位在绿色施工技术和经验方面的掌握也不够充分,缺乏相应的专业知识和技能。

4 建筑工程施工管理环节引入绿色施工管理理念的实践措施

4.1 创新工程管理理念

为了在建筑工程施工管理中引入绿色施工管理理念并进行实践。绿色工艺创新:通过采用环保材料、节能设备和先进的施工工艺,降低能源消耗,减少废弃物产生,实现绿色施工。采用高效节能设备、利用再生资源和再利用废弃物等。第一,环境管理体系,建立完善的环境管理体系,明确责任分工,加强环境保护措施的落实。通过环境评估、监测和评价,掌握施工过程中的环保情况,并及时采取相应的措施加以改善。第二,资源管理优化,通过科学合理的资源管理,降低材料和能源的浪费,提高资源利用效率。例如,精确的材料计量和物资管理,合理的施工计划和资源调度,以最大限度地减少浪费。第三,培养绿色意识,加强工人和管理人员对绿色施工理念的培训和教育。通过培训和宣传活动,提高工人和管理人员对绿色施工重要性的认识,激发他们的积极性和创造力。第四,建立合作机制,建立与相关供应商和合作伙伴的合作机制,共同推动绿色施工的实施。与环保材料供应商合作,建立可持续的材料供应链;与设计公司和承包商合作,共同研发和推广绿色施工技术。监测和评估,建立有效的绿色施工监测和评估机制,定期对项目进行评估和反馈,及时发现问题并改进施工质量和绿色性能。

4.2 科学制定工程管理方案

在引入绿色施工管理理念的实践中,在制定工程管

理方案的初期阶段,明确绿色施工的目标和要求。根据具体项目的特点和可行性,设定与绿色施工相关的指标和目标,如能源节约、废物减少、环境保护等方面。在工程管理方案中,将绿色施工的技术应用纳入考虑范围。根据具体工程的特点,选择适合的绿色技术和设备,如可再生能源利用、节能灯具、水资源回收等,以降低对环境的影响。科学制定施工流程,优化施工过程中的环境保护措施。合理安排施工计划,减少施工对周边环境的干扰和污染。对施工噪音、扬尘、废水排放等进行管控,最大程度地降低对环境的影响。合理选择绿色建材,并建立科学的材料管理体系。鼓励使用环保材料,如可回收利用材料、低碳材料等,同时加强材料的质量控制和资源利用效率,减少材料浪费和资源消耗。加强员工的培训和意识宣传工作,使其充分了解绿色施工的理念和实施要求。通过培训和宣传活动,提高员工对绿色施工的认同感和积极性,增强员工的环保意识。监督和评估,建立完善的监督和评估机制,定期对实施的绿色施工管理进行监测和评估。及时发现问题,改进管理策略,确保项目的绿色施工目标得到实现。

4.3 优化管理人员结构

在引入绿色施工管理理念的实践中,优化管理人员结构是一个重要的实施措施。聘请专业绿色施工管理人员,建筑单位可以聘请具备专业知识和经验的绿色施工管理人员,负责绿色施工相关的计划制定、指导和监督工作。这些管理人员应具备绿色建筑知识和技能,能够提供专业的意见和建议,推动绿色施工管理的实施。培养现有管理人员的绿色施工意识,对于现有的管理人员,建筑单位可以开展相关的培训和教育活动,提高他们的绿色施工意识。通过培训,让管理人员了解绿色施工的重要性和概念,学习相关的管理技能和工具,提高其在绿色施工管理中的能力。设立绿色施工专职岗位,建筑单位可以设立专门的绿色施工管理岗位,负责绿色施工相关的工作。这些专职人员可以负责制定和实施绿色施工的具体计划和措施,协调各个部门的工作,并对绿色施工的实施效果进行评估和监督。加强跨部门合作,在绿色施工管理中,各个部门之间需要密切合作,共同推动绿色施工的实施。建筑单位可以建立跨部门的协调机制,促进沟通和合作。例如,在设计阶段,与设计部门密切合作,确保设计方案符合绿色施工要求;在材料采购阶段,与采购部门合作,选择符合绿色标准的材料。建立绿色施工管理的激励机制,建筑单位可以建立激励机制,鼓励管理人员在绿色施工管理方面的积极表现和贡献。例如,对于在绿色施工管理中取得显著成

绩的管理人员进行表彰和奖励,激励他们在绿色施工管理中发挥积极的作用。

4.4 减少建筑施工能源消耗

为了减少建筑施工的能源消耗,引入绿色施工管理理念。第一,能源评估与设计优化:在建筑施工前进行能源评估,确定节能潜力,并在设计阶段优化建筑结构和系统。采用节能材料和设备,有效控制热损失和能耗,降低建筑施工过程中的能源消耗。第二,施工过程能源管理:在施工过程中,建立相应的能源管理措施。合理安排施工进度和工程流程,减少不必要的能源浪费。同时,通过加强施工现场的能源监控和调控,确保能源的高效利用。第三,使用高效节能设备:采用高效节能设备,如节能型照明设备、空调设备、水泵等。合理选择施工机械和设备,优先选择能源消耗较低的设备,减少能源浪费。第四,建立能源管理制度和标准:建立建筑施工能源管理的制度和标准,明确能源消耗的指标和要求,并加强对施工过程中能源消耗的监督和检查。通过设定能源消耗的限额和奖惩机制,激励施工单位合理控制能源消耗。第五,人员培训与宣传:加强施工人员的培训和宣传工作,提高他们对绿色施工和能源管理的认识和意识。通过培训,让施工人员了解能源管理的重要性,掌握相应的技术和操作方法,从而在施工过程中减少能源消耗^[4]。第六,资源回收利用:在施工过程中,加强废弃物的分类和回收利用工作。通过垃圾分类和再利用,减少资源的浪费和能源的消耗。

4.5 做好绿色施工现场的管理

为了做好绿色施工现场的管理,引入绿色施工管理理念。制定针对绿色施工现场的管理制度和标准,明确绿色施工的要求和具体操作流程。包括环境保护、能源节约、材料使用等方面的管理要求,涵盖了施工现场的各个环节。加强施工现场对环境的监管和控制。确保施工现场的噪音、扬尘、废水等环境污染物的排放符合相关的环保标准。积极采用环保和节能设备,比如噪音控制设备、尘埃净化设备等,减少对周围环境的影响。优化施工工艺,采用节能施工技术。例如,采用先进的节能照明系统,减少能源消耗;采用节能型施工设备,

降低施工过程中的能源损耗。合理安排施工作业顺序,减少能源的浪费。加强现场垃圾分类工作,实施有效的垃圾回收和资源利用。建立垃圾分类的投放点和收集系统,并与相关回收企业合作,对可回收材料进行有效回收和再利用。减少垃圾的填埋量,降低资源的浪费。加强员工的环保培训和教育,提高员工对绿色施工的认知和参与度^[5]。通过组织环保宣传活动,传达绿色施工的重要性,培养员工的环保意识和行为习惯。监测与评估,建立绿色施工现场的监测和评估机制,定期对施工现场进行环境与能源监测,并进行评估和反馈。根据监测结果,及时调整管理措施,改进施工现场的绿色施工情况。

结束语

建筑施工管理中引入绿色施工管理理念是追求可持续发展的必然要求,对提高建筑施工质量、节能减排、保护环境等方面具有重要意义。在建筑施工管理中,科学制定工程管理方案、优化管理人员结构、减少能源消耗和做好绿色施工现场的管理是重要的实践措施。未来,应加强绿色施工管理的培训与宣传,增强全社会对绿色施工的认知和行动,加快建筑行业向绿色转型,为推动可持续城市和社会的建设做出贡献。

参考文献

- [1]吴艳.基于绿色施工理念的建筑工程管理存在的问题及优化对策探析[J].企业改革与管理,2022(7):48-50.
- [2]吴周杰.绿色施工视角下建筑工程管理模式创新分析[J].砖瓦,2022(3):134-136.
- [3]胡明桃.绿色施工管理在建筑工程施工应用与成效分析——以广州市第八人民医院迁建一期项目绿色管理为例[J].建筑·建材·装饰,2020(13):22-23,17.
- [4]李芊,丁洁.绿色运营管理主体决策行为演化分析——以既有大型商业办公建筑为例[J].中小企业管理与科技,2021(2):130-133.
- [5]杜昕.绿色施工理念下的建筑装饰装修工程管理创新策略应用研究——以上海市第一人民医院眼科临床诊疗中心项目为例[J].消费导刊,2021(14):48-49.