

建筑施工管理及绿色建筑施工管理

纪政

潍坊中海兴业房地产有限公司 山东 潍坊 261000

摘要: 随着社会经济的快速发展,建筑行业作为国民经济的重要支柱产业,其规模不断扩大,建筑施工管理的重要性日益凸显。同时,随着环保意识的逐渐加强,绿色建筑施工管理也成为了建筑行业可持续发展的重要方向。本文将就建筑施工管理及绿色建筑施工管理进行深入探讨。

关键词: 建筑;绿色建筑;施工管理

引言

随着我国经济的不断发展与新型城镇化的不断推进,我国建筑行业的发展取得了骄人的成绩。在当前建筑施工过程中,科学、合理的施工管理能够有效提高建筑工程的质量、保证建筑工程按时完成、有效降低建筑施工成本。另外,绿色施工也是施工管理中最重要的一环,进行绿色施工不仅可以节约成本、还可以为建筑业创造更多的经济利益,实现生态与企业双赢。

1 建筑施工管理

1.1 进度管理。进度管理是建筑施工管理的核心内容之一,它关乎整个项目的工期和施工效率。在施工过程中,应制定科学合理的进度计划,并严格按照计划执行。进度管理不仅有助于确保项目按时完成,还可以优化资源配置,提高施工效率,降低成本。(1)制定科学合理的进度计划是关键。这个计划应该详细列出每一步的施工计划,包括每个阶段的任务、时间节点、资源需求等。这需要充分了解项目的总体要求和细节,考虑到各种可能出现的风险和意外因素,并制定相应的应对策略。同时,这个计划要有足够的灵活性,以便应对不可预见的挑战。(2)进度计划的执行是另一个重要环节。建筑施工是一个复杂的过程,涉及到多个部门和多方利益相关者,因此,良好的协调和沟通至关重要。要确保所有相关部门都清楚了解并认同进度计划,知道的角色和责任。同时,应定期对进度进行评估,及时发现并解决问题,防止进度滞后。(3)技术和管理措施也是进度管理的关键因素。采用先进的施工技术和设备可以提高施工效率,缩短工期。而有效的管理措施则可以确保资源的合理配置和有效利用,提高施工过程的协调性和稳定性^[1]。(4)进度管理还需要考虑质量安全问题。不能为了追求进度而牺牲质量安全,这样会带来更大的损失和风险。在施工过程中,应加强质量安全检查和监督,确保施工过程符合相关标准和规定。(5)在实施进

度管理时,还应充分考虑外部环境因素。建筑施工是一个长期的过程,容易受到天气、政策、市场变化等多种外部因素的影响。因此,在制定进度计划时,应充分考虑这些因素,并制定相应的应对策略。例如,对于可能出现的恶劣天气,可以提前调整施工计划,避免造成工期延误;对于政策变化和市场变化,应及时关注并调整进度计划,确保项目能够顺利进行。(6)随着信息技术的发展,采用信息化管理手段可以提高进度管理的效率和准确性。例如,可以利用项目管理软件对施工进度进行实时监控和记录,及时发现并解决问题;可以利用数据分析技术对进度数据进行深入分析,为决策提供有力支持。

1.2 质量管理。质量管理是建筑施工管理的核心支柱,它不仅关系到建筑物的最终质量,更直接影响到人们的生命财产安全。在建筑施工的全过程中,质量管理的重要性不容忽视。(1)质量管理体系的建立与完善。建筑施工的质量管理首先要依赖于一套完整、科学的质量管理体系。这个体系应当明确各方的职责与权限,确保每个参与者都清楚自己的任务和责任。同时,这个体系还应包括质量检测、评估、改进等各个环节的标准和流程,为质量管理提供明确的指导。(2)质量监督与检测。质量监督与检测是质量管理中不可或缺的一环。通过定期或不定期的质量检测,可以及时发现施工中的问题,并采取相应的措施进行纠正。此外,有效的质量监督还可以防止偷工减料、违规操作等现象的发生,确保建筑施工的每一步都严格遵循质量标准^[2]。(3)质量管理的关键环节。在建筑施工过程中,有几个关键环节对质量管理影响重大。首先是材料采购与使用,必须确保所采购的材料符合设计要求和相关标准,避免因材料问题导致质量隐患。其次是施工工艺的选择和应用,不同的施工工艺对质量的影响很大,应优先选择成熟、可靠的工艺。最后是施工设备的维护与管理,设备性能的好

坏直接影响到施工的质量和效率。(4) 质量管理的持续改进。建筑施工的质量管理不是一成不变的, 而是一个持续改进的过程。随着技术的进步和经验的积累, 应不断对现有的管理体系进行评估和调整, 以适应新的环境和要求。同时, 还应鼓励员工提出改进意见和建议, 让质量管理更加科学、合理。(5) 质量与安全的关系。在建筑施工中, 质量和安全往往是紧密相关的。一个质量合格的建筑不仅能够满足设计要求, 还能在一定程度上提高安全性, 降低潜在的风险。因此, 在质量管理中, 应始终将安全因素考虑在内, 确保建筑施工既符合质量标准, 又能够保障人员和财产的安全。

1.3 成本管理。在建筑施工管理中, 成本管理是核心的环节之一, 它不仅关乎到企业的经济效益, 更直接影响到企业的市场竞争力和未来发展。有效的成本管理能够显著降低项目成本, 提高资源利用效率, 为企业创造更大的价值。(1) 成本管理的概念与重要性。成本管理是指在建筑施工过程中, 对项目的成本进行预测、计划、控制、核算和考核等一系列管理活动的总称。其主要目的是在保证项目质量和进度的前提下, 尽可能地降低成本, 提高企业的经济效益和竞争力。随着建筑行业的竞争日益激烈, 成本管理的重要性愈发凸显。对于建筑施工企业而言, 只有通过有效的成本管理, 才能在激烈的市场竞争中立于不败之地。同时, 成本管理也是企业实现可持续发展的重要保障, 有助于提高企业的综合实力和核心竞争力。(2) 成本管理的实施方法。为了实现有效的成本管理, 建筑施工企业需要采取一系列的管理措施和方法。首先, 企业应建立健全的成本管理体系, 明确各部门的职责和权限, 确保成本管理的各项工作得以顺利开展。其次, 企业应对项目的成本进行科学合理的预测和计划, 制定出切实可行的成本控制目标。在施工过程中, 企业应加强成本控制和监督, 对各项费用进行严格把关, 防止浪费和不必要的开支。同时, 企业还应积极采用先进的施工技术和工艺, 提高施工效率和质量, 降低生产成本。此外, 企业还应注重对材料、设备和人力资源等成本的控制, 通过合理的采购、调配和使用, 降低相关成本。为了更好地实施成本管理, 建筑施工企业还应积极引入现代化的信息技术和工具, 建立信息化管理系统, 实现对项目成本的实时监控和数据分析^[3]。这有助于及时发现问题和改进方向, 提高成本管理的效率和准确性。(3) 成本管理与企业效益的关系。良好的成本管理不仅能够降低项目成本、提高企业的经济效益, 还能够为企业带来一系列的竞争优势。通过有效的成本管理, 企业可以更好地控制项目的费用开支,

避免不必要的浪费和损失。同时, 合理的成本控制还能够为企业留出更多的资源和资金用于创新、拓展市场和提高产品质量等方面。在建筑行业日趋竞争激烈的背景下, 建筑施工企业只有不断提高自身的成本管理水平, 才能市场中立于不败之地。因此, 企业应高度重视成本管理, 不断完善管理体系和方法, 提高成本管理的效果和效益。

2 绿色建筑施工管理

2.1 能源管理。能源管理在绿色建筑施工中扮演着至关重要的角色。随着全球能源资源的日益紧张和环境问题的日益严重, 能源管理成为了推动可持续发展和减少环境污染的重要手段。在建筑施工过程中, 能源的有效利用和管理不仅可以降低能耗、节约成本, 还可以提高施工效率和质量, 为企业的可持续发展奠定基础。(1) 能源管理的核心理念。能源管理的核心理念是实现能源的节约、高效和环保利用。在建筑施工过程中, 能源的消耗主要来自于施工设备、照明、供暖和制冷等方面。因此, 能源管理的关键在于采取一系列的有效措施, 提高能源利用效率, 减少不必要的浪费。(2) 节能环保的施工设备和技术。选择节能环保的施工设备和技术是能源管理的首要任务。随着科技的不断进步, 越来越多的节能设备和技术涌现出来, 为建筑施工提供了更多的选择。例如, 采用高效电动机和节能型水泵、风机等设备, 可以显著降低电能的消耗; 使用LED照明和智能照明控制系统, 能够实现照明的高效利用和控制; 采用地源热泵、太阳能热水器等可再生能源利用技术, 可以减少对传统能源的依赖。(3) 能源的合理利用。除了选择节能设备和技术外, 能源的合理利用也是能源管理的重要方面。建筑施工过程中, 应通过合理的施工组织和管理, 实现能源的优化配置和高效利用。例如, 根据施工进度和需求, 合理安排设备的运行时间和功率, 避免能源的浪费; 加强施工现场的能源管理, 确保设备的正常运行和使用效果; 采用能源回收技术, 将余热、余压等废弃能源进行回收再利用。(4) 施工设备的定期维护和保养。设备的正常运行和使用效果直接影响到能源的消耗量。因此, 对施工设备进行定期维护和保养至关重要。通过及时检修、更换磨损部件、调整设备参数等措施, 可以确保设备的性能和效率, 延长设备的使用寿命, 降低能耗。同时, 建立完善的设备维护保养制度, 对设备的维护保养进行规范化管理, 确保各项措施的有效落实^[4]。

2.2 环境管理。环境管理是绿色建筑施工管理的核心内容之一, 它强调在施工过程中, 必须采取一系列有

效的环境保护措施,以最小化对环境的负面影响。这一管理理念的提出,不仅是对传统建筑施工方式的一种反思,更是对人与自然和谐共生理念的践行。在施工过程中,环境污染是一个不可忽视的问题。噪音、尘土、废水、废气等污染物的排放,不仅会对周边环境和居民生活造成影响,还会损害企业的社会形象。因此,加强环境管理,采取有效的环境保护措施,是绿色建筑施工管理的必然要求。为了实现有效的环境管理,建筑施工企业需要采取一系列的措施。首先,应建立健全的环境管理体系,明确环境管理的目标 and 责任,确保各项环保措施得以有效实施。其次,应加强施工现场的监管,采取有效的噪音、尘土等污染控制措施,如使用低噪音设备、洒水降尘等,减少施工对环境的影响。同时,减少施工废弃物的产生也是环境管理的重要方面。通过优化施工方案、提高材料利用效率、采用可再生材料等措施,可以降低废弃物的产生量。对于产生的废弃物,应进行合理的分类、处理和利用,实现废弃物的资源化利用和无害化处理。此外,加强与周边社区和相关部门的沟通与合作也是环境管理的重要环节。及时了解周边居民和相关部门的诉求和建议,积极采取措施加以改进和完善,可以为企业树立良好的社会形象,促进企业的可持续发展。

2.3 材料管理。材料管理在绿色建筑施工中起到了举足轻重的作用。建筑材料的选择、使用和处置,直接影响到建筑项目的环境影响和资源消耗。因此,对材料的管理成为了实现绿色建筑的重要环节。(1) 选择环保、节能的材料。随着科技的进步和环保意识的增强,市场上涌现出了许多环保、节能的新型建筑材料。这些材料在生产过程中更加注重能源效率和环境友好性,如绿色建材、低碳材料等。在施工过程中,应优先选择这些环保、节能的材料,以减少建筑对环境的影响。同时,这些材料的使用也有助于提高建筑的质量和耐久性,为企业节约成本。(2) 材料的合理利用和管理。除了选择环保、节能的材料外,对材料的合理利用和管理也是至关重要的。首先,应制定合理的材料使用计划,根据施工

进度和需求,合理安排材料的进场时间和数量,避免过多的材料堆积对环境造成压力。其次,应加强施工现场的材料管理,确保材料的储存和使用符合规范要求,避免因管理不当导致的材料损坏、浪费和流失。同时,应建立材料回收机制,对可回收利用的材料进行分类、回收和再利用,提高材料的利用率。(3) 推广可再生、可循环的材料。为了进一步降低资源消耗和环境影响,还应积极推广使用可再生、可循环的材料。这些材料具有可持续性的特点,不仅可以减少对传统资源的依赖,还可以降低废弃物的产生。例如,利用废弃的建筑垃圾再生骨料生产混凝土空心砌块等新型墙体材料;利用废弃的塑料瓶生产保温材料等。这些材料的利用不仅有助于解决建筑废弃物的处理问题,还可以为建筑行业带来新的发展机遇。

结语

随着环保意识的逐渐加强和建筑行业的快速发展,绿色建筑施工管理已成为建筑行业的重要发展方向。通过加强建筑施工管理和绿色建筑施工管理,可以有效提高建筑项目的质量和效率,降低能耗和环境影响,实现建筑行业的可持续发展。在未来的发展中,我们应进一步加强建筑施工管理和绿色建筑施工管理的研究和实践,推动建筑行业向更加绿色、环保、高效的方向发展。同时,政府和企业也应加大对绿色建筑的投入和支持,提高全社会的环保意识和参与度,共同推进绿色建筑的发展和普及。

参考文献

- [1]吴金元.建筑施工管理及绿色建筑施工管理分析[J].低碳世界,2016,(13):184-185.
- [2]姚新卫,黄国贤.当前环境工程评估开展工作及重要措施[J].环境与发展,2018(4):249-251.
- [3]李增福.试析绿色施工管理理念下如何创新建筑施工管理[J].绿色环保建材,2017(04):218~219.
- [4]李玉洁.绿色施工理念的建筑施工管理创新探究[J].河南建材,2018(3):406~408.