

建筑施工管理及绿色建筑施工管理措施探究

苏金庚

浙江中铁科工程咨询有限公司 浙江 宁波 315100

摘要：自改革开放以来，我国国民经济迅速发展目前国家也转变了经济发展方式，向着社会主义强国进步。因此我国也提出了可持续发展的战略方针，要求各行各业在发展中都能够积极响应国家的号召，使用可持续发展的方法，在经济水平提升的同时，保护我们生存的生态环境。本文就针对建筑施工管理以及绿色建筑施工管理的内容进行了详细的分析，希望可以有效提高我国绿色建筑施工管理水平，促进建筑行业的可持续发展。

关键词：建筑施工；绿色建筑；管理

引言当前建筑行业蓬勃发展，但资源消耗与环境污染问题也日益凸显。传统建筑施工管理模式已难适应现代需求，在此背景下，绿色建筑施工管理应运而生。它融合环保理念与创新方法，对水资源、材料利用、能源消耗及污染防治等多方面进行管控。本文将深入探讨绿色建筑施工管理的意义、施工管理要点以及具体措施，旨在推动建筑行业可持续发展，实现经济效益与环境效益的双赢。

1 绿色建筑施工管理建设的意义与作用

随着我国城市化步伐的加快，建筑行业的规模也在持续扩大，这导致了建筑材料的消耗量不断增加。虽然这推动了社会经济的增长，但同时也加剧了环境负担。许多建筑企业在追求利润最大化的过程中，对绿色建筑的理念持有保留态度，对绿色建筑的施工技术和管理方法缺乏足够的重视。当前，我国在绿色建筑领域的施工管理理论和实践研究还处于起步阶段，尚未成熟。在施工技术和管理体系方面，我国建筑行业还存在不足，传统的管理模式已不再适应现代社会的发展需求。这不仅影响了工程进度，还导致了资源的极大浪费，甚至可能给人们的生命财产安全带来风险。针对这些问题，我国正在推广绿色建筑和施工管理理念。绿色施工管理的提出，是为了减少建筑资源的浪费和环境保护的重要措施。绿色建筑施工管理以其高效、环保和低消耗的特点，在确保施工质量的前提下，显著提升了建筑施工的安全性和可靠性。从更深层次的意义来看，绿色建筑施工管理有助于推动社会的可持续发展，实现节能减排，同时也能增强建筑企业的整体效益和市场竞争能力。实施绿色建筑施工管理，需要将技术与管理紧密结合起来。采用绿色建筑施工管理模式，能够提升企业的形象，赢得社会和公众的认可。对于建筑企业而言，只有通过有效的施工过程管理和控制，紧跟时代发展的步伐，在确保工程质量

的同时合理控制成本，提升绿色建筑施工的管理水平和技能，才能实现企业的长期健康和可持续发展。

2 建筑施工管理

2.1 质量管理

施工质量管理在建筑工程中占据核心地位，关乎整个项目的成败与声誉。施工管理者肩负着重大责任，需以严谨的态度深入剖析施工过程中遭遇的各类复杂问题。在施工前，对拟采用的施工技术与方法展开全面且严格的评审工作，通过多方案比选、专家论证等方式，确保所选技术与方法科学合理且契合工程实际需求。针对施工技术流程与具体步骤，组建专业团队进行深入细致的分析研究，充分考量工程地质条件、周边环境影响以及施工工艺的可行性等多方面因素，进而制定出最为优化的设计方案。此方案应致力于实现人力与物力资源的高效配置，避免资源的闲置与浪费，在保证施工质量的前提下最大限度地降低生产成本。例如，合理安排施工人员的工作任务与工作时间，根据施工进度需求精准调配各类建筑材料与机械设备，提高其利用率。同时，建立健全质量监控体系，在施工过程中对各个关键环节进行实时监测与检验，如混凝土浇筑质量、钢结构焊接质量等，及时发现并纠正质量偏差，确保每一道工序都符合质量标准，从根本上保障施工整体质量的稳定性与可靠性，为打造高品质建筑工程奠定坚实基础。

2.2 成本管理

在竞争激烈的建筑市场环境中，成本管理对于建筑企业的生存与发展具有决定性意义，是衡量企业市场竞争力强弱的关键指标之一。有效的成本管理与控制能够助力企业在确保工程质量的前提下实现经济效益的最大化，增强企业的可持续发展能力。在成本管理工作中，工作人员应将目光聚焦于资金活动的全流程管控。首先，在设备及材料采购环节，构建完善的采购管理体

系,通过市场调研、供应商评估与比选等手段,确保以最优价格获取高品质的设备与材料。与信誉良好、价格合理的供应商建立长期稳定的合作关系,批量采购以获取价格优惠;加强材料的仓储管理,减少材料损耗与浪费。其次,对于人力资源成本,依据工程项目的规模与复杂程度,精确编制人员需求计划,合理确定工作人员的薪酬结构与工资预算,避免人员冗余或薪酬不合理导致的成本增加。此外,在施工过程中,严格控制各项费用支出,强化对施工变更、工程索赔等事项的管理,杜绝不合理的费用追加。通过定期的成本核算与分析,及时发现成本管理中的漏洞与问题,并采取针对性措施加以改进,持续提升资金使用效率,使企业在成本竞争中占据优势地位,为企业的长远发展提供有力支撑。

2.3 进度管理

建筑工程项目的进度管理是确保项目按时交付、顺利投产运营的关键环节,需要从工程项目的前期规划与后期实施两个阶段进行全面且系统的把控。在工程项目开展前期阶段,科学合理的施工进度计划编制至关重要。计划编制团队应充分结合工程项目的规模、复杂程度、技术要求以及合同工期等实际情况,同时借鉴以往类似项目的成功经验,运用先进的项目管理软件与方法,制定出详细且具有可操作性的施工进度计划。此计划应涵盖项目的各个施工阶段、关键工序以及里程碑节点,并明确各施工任务的起止时间、责任人与资源配置要求。在制定计划过程中,需对可能影响工程进度的各类不确定因素进行全面梳理与深入分析,如恶劣天气、地质条件变化、制度规章调整以及施工图纸变更等,并制定相应的应对策略与应急预案。在工程项目后期施工中,依据前期制定的进度计划,采用有效的管理手段与监控措施,在保证工程项目质量的前提下,合理加快施工速度。建立定期的进度检查与协调机制,及时发现并解决施工过程中出现的进度偏差问题。当某一工序出现延误时,通过增加施工人员与设备投入、优化施工工艺或调整施工顺序等方式,赶回延误的工期,确保整个工程项目在合同约定的工期内顺利完成,提升企业的信誉与形象。

2.4 安全管理

施工安全管理是建筑工程领域不可逾越的红线,是保障施工人员生命安全、维护企业正常生产经营秩序以及促进社会和谐稳定发展的重要基石。建筑管理者必须将施工现场的安全问题置于首位,牢固树立“安全第一”的管理理念,全方位、多层次地构建严格且完善的安全生产管理制度体系。从人员培训方面入手,定期组织施

工人员参加安全知识培训与技能演练活动,涵盖安全生产规章、操作规程、事故应急处理等内容,提高施工人员的安全意识与自我保护能力,使其在施工过程中能够自觉遵守安全规章制度,规范操作行为。在施工现场管理上,加强对各类安全设施与防护用品的配备与检查,如安全帽、安全带、安全网、防护栏等,确保其质量可靠、数量充足且正确使用。对施工现场的危险区域进行明确标识与隔离,如深基坑、高处作业平台、塔吊作业半径范围等,设置专人负责看守与警示。对于违反安全规定的行为,给予严肃处理,绝不姑息迁就。通过持续不断地渗透安全施工意识,将安全管理贯穿于建筑施工的全过程、各环节,确保每个施工环节都具备高度的安全性与可靠性,为建筑工程的顺利推进创造安全稳定的施工环境。

3 绿色建筑施工管理与措施

3.1 加强施工中的水资源以及材料使用频率

因为在建筑施工过程中,建筑施工时运用的水质与建筑材料的问题会有很多,在建筑施工水资源利用中就会对自然资源造成污染。绿色建筑施工对当前资源的使用方法提出了相当高的要求,如此可以充分节约资源,进而有效提高自然资源的效益。(1)关于水资源的利用率,有关建设部门必须从最根本的问题着手,有关施工管理人员必须选用节省水资源的施工设备。在施工过程中,专业的工作人员可以对雨水进行过滤,并将雨水直接应用于施工当中。(2)关于水资源使用问题,有关人员可设置一个污水池,施工人员可将其加以处理,进而使用于施工当中。(3)建筑相关管理工作人员要做好水资源监控工作,确保水资源的使用频率。那么对于建筑施工材料,人们就可在进行选择的同时,查看建筑材料是不是掌握了可再生的特点,将废物加以好好地利用,使建筑材料充分发挥了它最大的利用功能。这样就能够减少了材料的成本和施工整体的质量情况,进而减少了施工过程对周围环境的破坏性及其污染程度^[1]。

3.2 减少能源的消耗

绿色建筑施工管理是一种创新型的管理模式,它将传统建筑施工方法与现代环保理念相结合。这种管理模式不仅能够克服传统施工中的种种问题,对于促进城市化进程的健康发展也具有不可替代的作用。在建筑施工管理中,应将绿色建筑管理作为核心,提高管理效率。重点在于采取措施降低能源消耗,减少建筑施工对环境的负面影响,并实现能源的节约。为了降低能源消耗,施工单位需要采取一系列措施。首先,实施岗位责任制,加强对内部能源消耗的管理。这意味着每个岗位

的员工都要对能源消耗负责,确保能源的合理使用。其次,对能源消耗较大的设备进行严格监管,确保设备高效运行,减少资源浪费。这意味着必须对机器设备进行定期维护与检测,保证机器设备工作正常,尽量减少资金的损失。最后,采取这些举措,保证在节约能源的情况下,推动绿色施工制度的实施。唯有如此,企业才能在保证施工效率的同时,实现能源的高效利用和环境的保护。这意味着在建筑施工过程中,要注重节能减排,减少对环境的影响^[2]。

3.3 污染防治措施落实在施工全过程

在建筑施工过程中,现场污染问题尤为突出,尤其是粉尘污染。尽管近年来建筑企业已经意识到污染防治的重要性,并在施工前采取了一定的预防措施,但实际操作中仍存在诸多不可预测因素,如气候变化,使得污染控制面临挑战。建筑企业必须深刻认识到施工现场污染治理的紧迫性、严峻性,并在整个施工阶段持续采取措施以控制污染。在泥浆使用上,企业应根据施工需求合理计算泥浆用量,精确生产,以减少泥浆的浪费和环境污染,同时确保施工的经济性。施工现场最常见的污染问题之一是粉尘。施工现场的尘土飞扬,尤其在炎热的夏季,若不及时处理,将对施工人员的健康造成威胁。所以采取洒水等抑尘措施是必要的,以保护施工人员的健康和提升周边居民的生活质量。施工现场还存在其他类型的污染,如光污染和废弃物污染,这要求建筑企业根据具体情况进行针对性治理。通过综合措施的实施,可以有效减轻建筑施工对环境的负面影响,实现绿色施工^[3]。

3.4 运用环保型材料

绿色建筑不仅关注建筑本身的美观和实用,更强调在整个生命周期中对环境影响最小化,追求能源效率的最大化。首先,建筑材料的选择对于绿色建筑至关重要。在门窗安装环节选择使用中间为空心的材料,如双层或三层中空玻璃,是一种非常有效的策略。这类材料

因其内部的空腔结构,具有优异的保温隔热性能。在寒冷的冬季,它可以有效地阻止室外冷空气的侵入,维持室内的温度,减少供暖需求;而在炎热的夏季,又能有效阻挡外部热量的传递,降低空调的使用频率,从而实现节能减排的效果。此外,这种材料还具有较好的隔音性能,有助于营造安静舒适的居住环境。其次,为了进一步提升建筑的环保性能,墙面涂料的选择也不容忽视。使用环保型绿色颜料,不仅能美化建筑外观,还具有一定的吸音效果,能够有效吸收和减弱室内外的噪音,减少声污染。一些高级的环保涂料甚至含有负离子释放成分,可以净化空气,提高居住者的健康水平。最后,绿色建筑的设计理念还应贯穿于建筑的每一个细节之中。所有这些措施共同构成了一个全方位的绿色建筑体系,旨在最大限度地降低建筑对环境的影响^[4]。

结语绿色建筑施工管理不仅是实现建筑行业可持续发展的关键路径,也是提升建筑品质、保护环境和节约资源的有效手段。通过加强水资源和材料的高效利用、减少能源消耗、落实污染防治措施以及选用环保型材料等策略,绿色建筑施工管理能够在确保工程质量的同时,显著降低对环境的负面影响。这些措施不仅有助于构建更加健康、舒适的居住和工作环境,还能够提升建筑企业的社会形象和市场竞争力,为我国的城市化进程注入绿色动力。

参考文献

- [1]王子滢.建筑工程管理创新及绿色施工管理方法探究[J].中国建筑装饰装修,2022(2):74-75.
- [2]朱玉爱.绿色建筑施工管理及在建筑施工管理中的应用探究[J].中国航班,2022(14):132-135.
- [3]樊玲玲.建筑施工管理创新及绿色施工管理的探究[J].中国房地产业,2021(35):64-65.
- [4]李爱军.建筑施工管理及绿色建筑施工管理分析[J].建材与装饰,2020(2):143-144.