

建筑工程项目绿色施工管理模式分析

陈小虎

新疆巴音郭楞蒙古自治州且末县第二师三十八团城镇管理服务中心 新疆 巴音郭楞 841900

摘要：本文深入分析建筑工程项目绿色施工管理模式。探讨其内涵与重要性，阐述如何通过科学规划、资源管理、环保技术应用等实现绿色施工。分析该模式面临的挑战，如成本增加、技术推广难度等。并提出应对策略，包括加强政策支持、提升人员意识、加大技术研发投入等。旨在为建筑工程领域推动绿色施工管理模式提供有益的参考，促进建筑行业可持续发展，在保障工程质量的同时，实现经济、环境和社会效益的多赢。

关键词：建筑工程；绿色施工；管理模式

1 建筑工程项目绿色施工管理的意义

建筑工程项目绿色施工管理具有极其重要的意义。它有助于减少对环境的负面影响。在施工过程中，通过采用绿色施工管理，可以有效控制扬尘、噪声、污水等污染的产生，保护周边生态环境，减少对空气、土壤和水源的破坏，维护生态平衡，为人们创造一个更加健康、舒适的生活和工作环境。绿色施工管理能够推动资源的高效利用。通过合理规划和管理，实现建筑材料、水资源、能源等的最大化利用，避免不必要的浪费。这不仅有助于降低施工成本，提高项目的经济效益，还能缓解资源紧张的压力，促进可持续发展。它有利于提升建筑工程的质量。绿色施工强调采用先进的工艺和技术，注重施工过程的精细化管理，这能够保证工程的施工质量更加可靠，延长建筑物的使用寿命，降低后期维护成本。绿色施工管理还能增强建筑企业的竞争力。在环保意识日益增强的今天，积极践行绿色施工理念的企业更容易获得社会认可和市场青睐，提升企业的品牌形象和声誉，为企业赢得更多的发展机遇。绿色施工管理对于推动行业技术进步也具有重要作用。它促使企业不断研发和应用新的绿色技术和方法，推动整个建筑行业向更加环保、高效的方向发展，引领行业的转型升级

2 建筑工程绿色施工现状

2.1 缺乏绿色环保理念

在当前的建筑工程领域，尽管绿色施工的概念已经逐渐被提及和重视，但仍然存在广泛的缺乏绿色环保理念的情况。许多建筑企业和从业人员对绿色施工的理解仅仅停留在表面，未能真正将其视为一种必要的施工原则和发展方向。一些建筑企业过于注重短期的经济效益，而忽视了绿色施工所带来的长期环境和社会效益^[1]。他们在项目实施过程中，往往更倾向于采用传统的施工方法和技术，因为这些方法在他们看来更加熟悉和可

靠，而不愿意投入额外的资源和精力去尝试和推广绿色施工技术。施工人员的环保意识也较为淡薄，在施工过程中可能会随意丢弃建筑废料、浪费水资源等，缺乏对环境资源保护的主动性和自觉性。部分项目管理者对绿色施工的重视程度不足，没有将绿色环保理念充分贯彻到施工的各个环节中，导致绿色施工的要求在实际操作中被大打折扣。这种缺乏绿色环保理念的现象，严重阻碍了建筑工程绿色施工的推广和发展，使得建筑行业在环保方面的进步较为缓慢。

2.2 绿色管理体系不健全

建筑工程绿色施工的推进需要一套完善的绿色管理体系作为支撑，但目前的实际情况是，许多建筑企业的绿色管理体系并不健全。在制度建设方面，缺乏明确具体的绿色施工管理规定和标准。这使得企业在实施绿色施工时缺乏有效的指导和约束，容易出现操作不规范、执行不到位的情况。没有完善的制度来明确各部门和人员在绿色施工中的职责和权限，导致在出现问题时相互推诿责任的现象时有发生。在管理流程方面，缺乏对绿色施工全过程的有效监控和管理，从项目的规划设计到施工建设再到竣工验收，各个阶段之间的衔接不够紧密，存在管理漏洞。对施工过程中资源利用、环境污染等关键指标的监测和评估不足，无法及时发现问题并采取有效的改进措施。在人才培养方面，缺乏专业的绿色施工管理人才。既懂工程技术又熟悉绿色施工理念和管理方法的综合性人才匮乏，导致在实际工作中难以有效地组织和实施绿色施工。企业内部的沟通协调机制也不完善。不同部门之间在绿色施工相关工作上协调配合不够默契，信息传递不及时、不准确，影响绿色施工管理的效率和效果。而且，缺乏有效的激励机制，对积极践行绿色施工的单位和个人缺乏足够的奖励措施，难以充分调动大家的积极性和主动性。这种绿色管理体系不健

全的状况,严重制约了建筑工程绿色施工的顺利开展和深入推进。

2.3 经济利益影响

在建筑工程绿色施工的现状中,经济利益的影响是一个不可忽视的因素。对于许多建筑企业来说,追求经济利润是首要目标。采用绿色施工技术和方法往往需要前期较大的投入,例如购买环保设备、采用新型环保材料等,这会直接增加项目的成本。而在短期内,这些投入可能难以带来明显的经济效益回报,这使得企业在决策时往往会对绿色施工的投入有所犹豫。一些企业为了降低成本、提高利润,可能会选择放弃或减少绿色施工的相关措施,而采用一些传统但对环境影响较大的施工方法。在项目招投标过程中,低价中标成为普遍现象,这使得企业为了中标不得不压缩成本,绿色施工的相关投入也可能因此被削减。此外,绿色施工所带来的长期经济效益和社会效益难以准确量化和体现,这也让企业对绿色施工的价值认识不足,更倾向于追求眼前可见的经济利益。从长远来看,绿色施工不仅有利于环境保护,还能提升企业的社会形象和竞争力,为企业带来更多的发展机遇和经济效益。

2.4 绿色项目技术落后

当前建筑工程绿色施工面临的另一个问题是绿色项目技术的落后。虽然绿色施工的理念逐渐被认可,但与之相配套的技术发展却相对滞后。在节能技术方面,一些建筑企业仍然沿用较为传统的能耗较大的施工设备和工艺,对新型节能技术的应用不足。例如,在照明、暖通等方面缺乏有效的节能措施,导致能源浪费较为严重。在环保材料的研发和应用上也存在不足^[2]。虽然市场上有一些环保材料可供选择,但在性能、成本等方面还存在一定局限性,不能完全满足建筑工程的实际需求。而且,对于一些新型环保材料的推广和应用力度不够,施工企业对其了解和接受程度有限。在废弃物处理技术方面,很多施工现场仍然采用简单的填埋或焚烧等方式,缺乏先进的废弃物回收利用技术。这不仅造成了资源的浪费,也对环境造成了较大的污染。绿色施工技术的创新能力不足,建筑企业对绿色技术研发的投入不够,缺乏自主创新的动力和能力,大多依赖于外部技术的引进,难以形成具有核心竞争力的绿色施工技术体系。

3 提升建筑工程绿色施工管理的有效措施

3.1 制定合理的绿色施工管理施工标准

提升建筑工程绿色施工管理的有效措施中,制定合理的绿色施工管理施工标准至关重要。首先,要明确绿色施工各个环节的具体要求和指标,包括能源消耗上

限、水资源利用效率、废弃物排放标准等。这些标准应充分考虑建筑工程的特点和实际需求,具有科学性和可操作性。通过详细的标准规定,使施工过程中的每一项操作都有章可循。例如,在材料选择方面,规定必须优先选用环保、可再生的建筑材料,并明确其性能和质量标准。在施工工艺上,确定哪些工艺属于绿色范畴,如何实施才能符合要求。合理的施工标准还能对监督和评估提供明确依据。监管部门可以依据这些标准对施工现场进行严格检查,确保施工方严格按照标准执行。同时,也便于对不同项目的绿色施工管理水平进行客观比较和评价,促进整体水平的提升。施工标准应随着科技的发展和实践经验的积累不断更新和完善。及时纳入新的绿色技术和方法,淘汰落后的做法,以保持标准的先进性和适应性。为了确保施工标准的有效落实,还需加强对施工人员的培训,使他们充分理解和掌握标准的内容和要求。

3.2 完善绿色施工管理制度

完善绿色施工管理制度是提升建筑工程绿色施工管理的关键一环。要建立全面且细致的制度体系,明确各方在绿色施工中的职责和义务。从项目的规划设计阶段开始,就将绿色施工的要求纳入其中,确保整个项目周期都能贯彻绿色理念。在制度中,应详细规定资源的合理利用方式,包括对水、电、材料等的定量管理,设定具体的节约目标和考核指标。对于施工过程中产生的废弃物,明确分类处理和回收利用的流程与要求,减少对环境的污染。制定严格的环境监测制度,实时监控施工现场的空气质量、噪声水平等关键指标,一旦超标必须及时采取整改措施。建立有效的监督机制,确保制度的严格执行。设立专门的监督部门或岗位,定期对施工现场进行巡查和评估,对违反制度的行为予以严肃处理。还要完善激励机制,对于积极践行绿色施工且成效显著的单位和个人给予相应的奖励,以调动全员参与绿色施工的积极性和主动性。还应注重制度的动态调整和优化。根据实际施工中遇到的问题和新的技术发展,及时对制度进行修订和完善,使其始终保持科学性和有效性^[3]。

3.3 全面贯彻绿色施工理念,规划管理

要全面贯彻绿色施工理念并做好规划管理。首先,应在建筑工程的各个层面强化绿色施工理念的宣传与教育,让项目参与的所有人员,从管理层到一线施工人员,都能深刻理解绿色施工的重要意义和内涵,形成浓厚的绿色施工氛围。在项目规划初期,就要将绿色施工理念融入其中,进行全面的分析和评估。结合项目的具体特点和要求,制定出具有针对性的绿色施工方案,明

明确绿色施工的目标和具体措施。包括合理规划施工现场的布局,减少土地占用和对周边环境的影响;科学安排施工进度,避免不必要的赶工和资源浪费。在资源管理方面,要精确计算所需资源的数量,进行优化配置,减少闲置和浪费。对施工过程中的各项活动进行细致的规划,确保施工工艺的选择既满足工程质量要求,又符合绿色环保标准。要考虑到施工过程中的生态保护,比如保护周边的植被、水域等生态环境。建立动态的规划调整机制,根据施工过程中的实际情况和变化,及时对规划进行优化和完善。确保绿色施工理念始终贯穿于整个建筑工程,从源头到实施过程再到最终的成果,都能充分体现绿色、环保、可持续的要求,推动建筑工程绿色施工管理水平有效提升。

3.4 加强绿色施工监管选购材料,加大能源利用率

提升建筑工程绿色施工管理的有效措施中,加强绿色施工监管和科学选购材料、加大能源利用率至关重要。在监管方面,要建立严格且全面的监督体系。监管部门应加大对施工现场的巡查力度和频率,对施工过程中的各个环节进行细致检查,包括材料的使用、能源的消耗、废弃物的处理等。一旦发现有不符绿色施工要求的行为,立即责令整改,并给予相应处罚。利用先进的监测技术和设备,实时掌握施工现场的各项绿色指标,确保施工始终在绿色轨道上进行。对于材料的选购,要制定明确的标准和规范。优先选择环保、可再生、可回收利用的材料,从源头保障绿色施工的实现。在采购过程中,严格审核材料供应商的资质和产品质量,确保所购材料真正符合绿色标准。加强对材料运输、储存和使用过程的管理,减少材料的损耗和浪费^[4]。在能源利用率方面,积极推广节能技术和设备。鼓励采用高效的照明系统、节能型施工机械等,通过技术手段降低能源消耗。制定合理的能源使用计划,根据不同施工阶段和任务,科学分配能源,避免不必要的能源浪费。加强对施工人员的节能意识培训,让他们在日常工作中养成节能的好习惯。

3.5 培养人才、引进先进技术

提升建筑工程绿色施工管理的有效措施还包括大力

培养专业人才以及积极引进先进技术。在人才培养方面,建筑企业应高度重视。可以与高校和专业机构合作,建立人才培养基地,有针对性地培养既懂建筑工程又深知绿色施工理念和技术的复合型人才。定期组织内部培训,让现有员工不断更新知识和技能,掌握最新的绿色施工方法和要求。通过激励机制鼓励员工自我提升,积极参与绿色施工相关的学习和研究。而在引进先进技术上,要保持敏锐的洞察力。密切关注国内外建筑领域的技术发展动态,及时引进适合自身项目的绿色施工技术,如新型节能材料的应用技术、智能化施工设备控制技术等。通过引进这些先进技术,不仅能够提高施工效率和质量,更能大幅降低能源消耗和环境污染。还可以开展技术交流活动,与其他先进企业分享经验,共同推动绿色施工技术的进步。要注重人才与技术的有机结合。让培养出来的专业人才能够充分发挥其才能,将引进的先进技术有效地运用到实际施工中,实现人才与技术相互促进、相得益彰的良好局面。

结束语

综上所述,建筑工程项目绿色施工管理模式具有重大意义。它推动建筑行业向更加环保、可持续发展的方向发展。虽然在实践中会面临一些挑战,但通过各方努力,不断完善制度、加强技术创新、提高人员素质等,这些困难是可以逐步克服的。让我们共同努力,积极践行绿色施工管理,为构建绿色建筑环境贡献力量,使建筑工程不仅成为城市的风景,更成为可持续发展的典范,让未来的建筑领域绽放出更加璀璨的绿色光芒。

参考文献

- [1]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,(03):134-136.
- [2]董英红.基于绿色施工理念的建筑工程管理创新模式分析[J].中国建筑装饰装修,2022,(02):65-66.
- [3]谢永先.绿色施工理念下的建筑工程管理模式创新[J].住宅与房地产,2021,(34):117-118.
- [4]郭德典.建筑工程项目绿色施工管理策略思路构建[J].建材与装饰,2020(16):184+186.