

绿色施工理念下的建筑工程管理模式创新思考

王跃坚

云南省文山壮族苗族自治州 云南 文山 663100

摘要: 经济水平稳步增长的同时,给生态环境带来了巨大的威胁,随着人们生活水平的进一步提升,对于因此各行各业都在想着节能环保的方向不断发展。建筑行业也不例外。在工程管理过程中,将绿色施工理念引进来,能够探讨出更符合时代发展需求的管理模式,保护好生态环境,节约资源。本文探讨了绿色施工理念下的建筑工程管理模式创新思考。在环保意识日益增强的背景下,绿色施工已成为建筑行业的重要趋势。提出如何通过创新管理模式,将绿色施工理念融入建筑工程管理的全过程,包括强化绿色施工意识教育、构建绿色施工管理体系、推广先进绿色施工技术、加强协同管理与信息共享,以及完善人才培养与引进机制等方面。旨在为实现建筑行业的可持续发展,推动绿色施工理念在建筑工程管理中的深入实践提供有益参考。

关键词: 绿色施工理念; 建筑工程管理; 模式创新

引言:随着全球对环境保护意识的提升,绿色施工理念在建筑工程领域逐渐受到重视。绿色施工不仅关乎生态环境的保护,也是建筑行业实现可持续发展的关键路径。通过探讨绿色施工理念下的建筑工程管理模式创新,分析当前建筑工程管理存在的问题,提出将绿色施工理念融入建筑工程管理的创新策略。这不仅有助于提升建筑工程的环保性能,还能促进建筑行业的转型升级,为构建绿色、低碳、可持续的建筑环境贡献力量。

1 绿色施工理念概述

绿色施工理念是现代建筑工程领域中的一种先进理念,旨在通过科学管理和技术进步,最大限度地节约资源并减少对环境负面影响,实现节能、节地、节水、节材和环境保护(“四节一环保”)的目标。这一理念不仅仅局限于施工过程中的具体操作,而是贯穿于整个建筑工程的全生命周期,从设计、施工到运维等各个环节都需充分考虑环保和可持续发展。一是绿色施工强调在保证工程质量和安全的前提下,通过优化施工方案、选用环保材料和设备、实施节能减排措施等手段,降低施工过程中的能耗、减少废弃物排放和环境污染^[1]。同时,绿色施工还注重与周边环境的和谐共生,减少对自然生态的破坏,保护生态环境和生物多样性。二是在绿色施工理念的指导下,建筑工程管理需要更加注重资源的有效利用和循环再生。例如,通过合理规划施工流程,减少材料浪费和能源消耗;采用先进的施工技术和设备,提高施工效率和资源利用率;加强施工过程中的废弃物管理和回收再利用,降低废弃物对环境的污染。三是绿色施工理念还强调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。通过加强绿色施工理念的宣传

和普及,使施工人员充分认识到环保的重要性,自觉践行绿色施工要求,共同推动建筑行业的可持续发展。

2 建筑工程管理模式的现状分析

2.1 信息传递与沟通效率低下

在当前的建筑工程管理模式中,信息传递与沟通效率低下是一个显著的问题。这主要源于传统的管理方式和工具在应对复杂多变的建筑工程项目时显得力不从心。传统的信息传递方式,如纸质文件、口头通知或会议等,存在传递速度慢、易出错、难以追踪等缺点。特别是在大型建筑工程项目中,涉及多个参与方和复杂的施工流程,信息的传递和沟通变得更加困难。往往一个简单的变更或指令需要经过多个层级和环节才能传达到最终的执行者,这不仅消耗了大量的时间和精力,还可能导致信息的失真和误解。另外,各参与方之间的信息沟通也存在问题。由于建筑工程项目的复杂性,不同的参与方可能拥有不同的信息系统和数据格式,导致信息在传递过程中难以实现无缝对接。各参与方之间的利益诉求和沟通习惯也可能存在差异,进一步加剧了信息传递的困难。

2.2 协同合作能力不足

建筑工程项目通常涉及多个参与方,包括设计单位、施工单位、监理单位、材料供应商等。这些参与方在项目中扮演着不同的角色,拥有不同的专业知识和资源。然而,在传统的建筑工程管理模式中,各参与方之间往往缺乏有效的协同合作机制。他们可能各自为政,按照自己的工作习惯和流程进行操作,导致信息沟通不畅、工作衔接不紧密。另外,建筑工程项目通常包括多个阶段,如设计阶段、施工阶段、验收阶段等。每个阶

段都需要不同的参与方进行协作,以确保项目的顺利进行。然而,在实际操作中,各阶段的衔接往往不够紧密,导致工作重复、资源浪费和进度延误。还有协同合作能力不足还可能导致质量问题。由于各参与方之间缺乏有效的沟通和协作,可能导致施工过程中出现质量问题或安全隐患。这些问题如果不及时发现和解决,可能会对工程项目的质量和安全造成严重影响。

2.3 应对变化的能力弱

传统的管理模式往往过于僵化,缺乏灵活性和适应性,在项目初期,制定详细的项目计划和预算必要的,但这也限制了项目在后续阶段应对变化的能力。一旦项目遇到未预见的变化,如设计调整或材料供应中断,传统的管理模式往往难以迅速作出反应,导致项目延期、成本超支或质量下降^[2]。另外,传统的管理模式在信息收集和处理方面存在不足。在快速变化的市场环境中,及时准确地获取相关信息对于项目成功至关重要。然而,传统的管理模式往往依赖于手工操作和纸质文件,导致信息收集和处理效率低下,难以及时捕捉和应对变化。最后,传统的管理模式在风险管理方面也存在缺陷。建筑工程项目涉及多个参与方和复杂的施工流程,存在诸多潜在风险。然而,传统的管理模式往往缺乏有效的风险管理机制,难以识别和评估风险,更无法制定有效的应对措施。

2.4 缺乏持续改进和创新的动力

传统的建筑工程管理模式往往过于注重短期的成本控制和进度管理,而忽视了长期的持续改进和创新。在项目执行过程中,管理者可能更关注如何按时完成项目、控制成本,而忽视了通过创新来提高效率、降低成本或提升项目质量的可能性。这种短视的管理策略导致了许多项目在完成后缺乏持续改进的空间,也难以从过去的经验中吸取教训。另外,建筑工程管理领域的创新往往受到技术、资金和政策等多方面的限制。尽管有许多创新性的管理理念和技术手段,但由于缺乏足够的资金支持和政策引导,这些创新往往难以在实际项目中得到应用和推广,传统的建筑企业可能由于惯性思维或利益驱动,对新技术和新方法持保守态度,也限制了创新的动力。

3 绿色施工理念下的建筑工程管理模式创新策略

3.1 强化绿色施工意识与教育

管理层应发挥引领作用,通过制定绿色施工政策和目标,明确企业的环保责任和使命。同时,管理层应积极参与绿色施工培训,提升自身环保意识和管理能力,成为绿色施工理念的倡导者和实践者。施工人员作为绿

色施工的直接执行者,其环保意识和技能水平直接影响绿色施工的实施效果。因此,企业应加强对施工人员的绿色施工培训,内容涵盖环保法规、绿色施工技术、节能降耗方法等多个方面。通过系统的培训,施工人员能够掌握绿色施工的基本要求和操作技能,提高施工过程中的环保意识和责任感。除此之外,企业还应建立绿色施工教育体系,将绿色施工理念贯穿于员工入职教育、在职培训和继续教育等各个环节。通过定期举办绿色施工讲座、研讨会和现场观摩等活动,让员工在实践中学习和掌握绿色施工知识,形成绿色施工的良好氛围。在强化绿色施工意识与教育的过程中,企业还应注重与高校、科研机构等外部机构的合作与交流。通过引进先进的绿色施工理念和技术,以及借鉴国内外成功的绿色施工案例,不断提升企业的绿色施工水平和管理能力。

3.2 构建绿色施工管理体系

构建绿色施工管理体系旨在整合绿色施工的各项要素,包括环保政策、技术标准、资源配置、过程控制等,以实现施工过程的绿色化、高效化和可持续化。绿色施工管理体系应以环保政策为导向,确保所有施工活动均符合国家和地方的环保法规及标准。企业应设立专门的环保管理部门,负责绿色施工政策的制定、执行和监督,确保施工过程中的环保要求得到严格遵守。构建绿色施工管理体系需要明确技术标准,包括绿色施工的技术路线、方法、工艺和设备等。企业应结合项目实际情况,制定详细的绿色施工方案,明确施工过程中的环保措施和节能降耗目标,确保施工活动在技术上可行、经济上合理。在资源配置方面,绿色施工管理体系应注重资源的节约和循环利用^[3]。企业应优化施工材料和设备的选用,优先选用环保、节能型材料和设备,减少施工过程中的资源消耗和废弃物排放。同时企业应建立完善的废弃物回收和处理机制,实现资源的再利用和环境的保护。最后,企业应加强对施工过程的监控和管理,确保各项环保措施得到有效执行。通过设立环保监测点、定期检测施工过程中的环境参数、及时调整施工方案等措施,企业可以及时发现和解决施工过程中的环保问题,确保施工活动的顺利进行。

3.3 推广先进的绿色施工技术

在绿色施工理念的指导下,推广先进的绿色施工技术能够有效降低施工过程中的能耗和排放,还能提升施工效率和质量,实现经济效益与环境效益的双赢。

3.3.1 先进的绿色施工技术应涵盖节能、节水、节材、节地和环境保护等多个方面。例如,采用高效节能的施工设备和工艺,如LED照明系统、节能型施工机械

等,可以显著降低施工过程中的能耗,利用雨水收集与利用系统、节水型施工器具等节水技术,可以有效减少水资源的浪费。

3.3.2 绿色施工技术的推广需要注重技术创新与研发。企业应加大对绿色施工技术的研发投入,鼓励技术人员进行技术创新,开发更多符合绿色施工要求的新技术、新工艺和新材料,积极引进和消化吸收国内外的先进绿色施工技术,结合本土实际进行本土化改造和创新,形成具有自主知识产权的绿色施工技术体系。

3.3.3 绿色施工技术的推广还需加强宣传与培训。通过举办绿色施工技术交流会、研讨会等活动,向广大施工企业和人员普及绿色施工技术的知识,提高他们的环保意识和技能水平,加强对施工人员的绿色施工技术培训,确保他们能够熟练掌握和应用新技术、新工艺和新材料,提升施工质量和效率。

3.4 加强协同管理与信息共享

协同管理要求项目各参与方,包括设计单位、施工单位、监理单位以及供应商等,建立紧密的合作关系。通过定期的沟通会议、联合检查和技术交底等方式,确保各方对绿色施工的目标、标准和要求有共同的理解和认同。这种协同机制有助于及时发现和解决施工过程中的环保问题,确保绿色施工措施的有效实施。接下来,建立项目信息管理平台,实现施工过程中的数据实时采集、存储和共享,有助于各方及时获取项目进展、环保指标和潜在风险等信息。通过信息共享,各参与方可以更加精准地掌握施工动态,及时调整施工方案和资源分配,提高管理效率和决策的科学性。在加强协同管理与信息共享的过程中,还应注重标准化和信息化建设。制定统一的绿色施工标准和规范,为各参与方提供明确的工作指导和评价依据,利用现代信息技术手段,如物联网、大数据和人工智能等,提升项目管理的智能化水平,实现绿色施工过程的可视化、可追溯和可优化。

3.5 完善人才培养与引进机制

在绿色施工理念日益深入人心的大背景下,建筑工程管理模式的创新离不开高素质、专业化人才的支撑。因此,完善人才培养与引进机制,成为推动绿色施工理念深入实施、促进建筑工程管理模式创新的关键举措。

在人才培养方面,企业应注重绿色施工领域专业人才的培养。通过设立绿色施工相关课程和培训项目,提升员工的绿色施工知识和技能水平,鼓励员工参与绿色施工实践,通过实际操作和案例分析,加深对绿色施工理念的理解和应用,企业还可以与高校、科研机构等建立合作关系,共同开展绿色施工领域的研究和培训,为企业培养更多具备绿色施工能力的专业人才。在人才引进方面,企业应积极拓宽人才引进渠道,吸引国内外优秀的绿色施工领域人才^[4]。通过提供具有竞争力的薪酬福利、良好的工作环境和广阔的发展空间,吸引更多人才加入企业,企业还应建立完善的激励机制,鼓励员工在绿色施工领域进行创新和探索,为企业的绿色发展贡献力量。最后,企业还应加强人才评价和激励机制的建设。通过建立科学合理的评价体系,对员工的绿色施工能力和业绩进行客观评价,为人才的选拔和晋升提供依据,设立绿色施工创新奖励基金,对在绿色施工领域取得突出成果的员工进行表彰和奖励,激发员工的创新热情和工作积极性。

结语

总之,绿色施工理念下的建筑工程管理模式创新是推动建筑行业可持续发展的关键。通过强化绿色施工意识、构建管理体系、推广先进技术、加强协同管理与信息共享,以及完善人才培养机制,能够有效提升建筑工程的环保性能和资源利用效率。未来,随着绿色施工理念的不断深入和技术的持续创新,建筑工程管理模式将迎来更多变革与升级,为实现建筑行业的绿色转型和可持续发展奠定坚实基础。让我们携手共进,共创绿色、低碳、高效的建筑未来。

参考文献

- [1]王晓静.绿色施工技术在建筑工程施工中的应用[J].江西建材,2019(12):112+114.
- [2]陈小顺.建筑工程绿色施工管理探讨[J].建筑与预算,2019(12):26-29.
- [3]张黎.建筑工程绿色施工技术研究及应用[J].住宅与房地产,2020(36):171-172.
- [4]诸小华.绿色施工技术在建筑工程中的应用研究[J].大众标准化,2020(18):30+32.