

建筑施工组织管理模式研究综述

周 瑞

河北大学 河北保定

【摘要】 建筑施工组织管理是工程项目管理的核心环节，直接关系到项目成本、进度、质量、安全等目标的实现。随着建筑行业转型升级和市场竞争加剧，传统施工组织管理模式面临诸多挑战，新型管理模式不断涌现。本文系统综述了建筑施工组织管理模式的理论发展与实践应用，将管理模式划分为传统 DBB 模式、集成化 EPC 模式、关系型交付模式、精益建造模式、智慧工地模式、绿色施工模式等主要类型，分析各类模式的组织架构、管理流程、适用条件及实施效果。在此基础上，深入探讨了施工组织管理中的生产组织优化、数字化管理创新、安全与风险管理等关键问题。研究表明，当前建筑施工组织管理模式呈现出集成化、精益化、数字化、绿色化的发展趋势，EPC 总承包、智慧工地、精益建造等模式在提升项目绩效方面展现出显著优势。未来应加强模式创新与技术进步的协同发展，推动组织管理向数字化、智能化方向演进，实现施工组织管理的高质量发展。

【关键词】 建筑施工；组织管理；管理模式；EPC 总承包；智慧工地；精益建造

【收稿日期】 2025 年 5 月 14 日 **【出刊日期】** 2025 年 6 月 12 日 **【DOI】** 10.12208/j.ace.2025000210

A review of research on construction organization and management models

Rui Zhou

Hebei University, Baoding, Hebei

【Abstract】 Construction organization management is the core link of engineering project management, directly related to the realization of project cost, schedule, quality, safety and other objectives. With the transformation and upgrading of the construction industry and the intensification of market competition, traditional construction organization management models are facing many challenges, and new management models are constantly emerging. This paper systematically reviews the theoretical development and practical application of construction organization management models, classifying management models into major types such as traditional DBB model, integrated EPC model, relational delivery model, lean construction model, smart construction site model, and green construction model, and analyzes the organizational structure, management process, applicable conditions, and implementation effects of various models. On this basis, key issues such as production organization optimization, digital management innovation, safety and risk management in construction organization management are deeply explored. Research shows that current construction organization management models present development trends of integration, leanness, digitalization, and greening. Models such as EPC general contracting, smart construction sites, and lean construction show significant advantages in improving project performance. In the future, it is necessary to strengthen the coordinated development of model innovation and technological progress, promote the evolution of organizational management towards digitalization and intelligence, and achieve high-quality development of construction organization management.

【Keywords】 Construction; Organization management; Management model; EPC general contracting; Smart construction site; Lean construction

引言

建筑施工组织管理是工程项目管理的核心环节，其管理水平直接关系到项目成本、进度、质量、安全等目标的实现。随着我国城镇化进程的持续推进和建筑

业的快速发展，工程建设规模不断扩大，项目复杂性日益增加，对施工组织管理提出了更高要求。传统的施工组织管理模式在面对大型复杂项目、装配式建筑、绿色施工等新型建设需求时，逐渐暴露出信息孤岛、组织壁

垒、协调困难等问题，亟需进行模式创新与优化^[1]。

施工组织管理模式是指为实现项目目标而对施工活动进行计划、组织、协调、控制的方式和方法体系，涉及组织结构、管理流程优化、资源配置策略、信息传递机制等多个维度。从历史演进角度看，施工组织管理模式经历了从传统 DBB 模式到集成化模式、精益化模式、数字化模式的演变过程。20 世纪中后期，以设计-招标-建造 (DBB) 为代表的传统模式占据主导地位，该模式强调权责清晰、程序规范，但也存在设计与施工脱节、信息传递不畅等固有缺陷^[2]。进入 21 世纪，EPC 总承包、Partnering、IPD 等集成化模式逐渐兴起，通过整合设计与施工环节、强化参与方协作，提升了项目整体绩效。近年来，随着信息技术的快速发展，智慧工地、BIM 技术、精益建造等新型管理模式不断涌现，推动施工组织管理向数字化、智能化方向演进^[3]。

在理论研究层面，国内外学者围绕施工组织管理模式开展了大量研究。在传统管理模式方面，学者们聚焦于成本管理、合同管理、进度控制等问题，探讨了 DBB 模式下的管理优化路径^[4]。在集成化模式方面，EPC 总承包、装配式建筑组织管理成为研究热点，学者们分析了 EPC 模式的风险分配、质量评价、造价控制等问题。在精益建造方面，学者们将精益生产理念引入施工管理，探讨了消除浪费、持续改进、价值最大化等原则在施工组织中的应用^[8]。在数字化管理方面，智慧工地、BIM 技术、物联网等研究日益深入，学者们分析了数字技术对施工组织模式的重塑作用。

然而，既有研究多聚焦于单一管理模式或单一应用场景，缺乏对施工组织管理模式演进脉络与创新趋势的系统性综述。不同模式之间的比较分析、模式选择的影响因素、模式创新的驱动机制等问题尚需深入研究。基于上述背景，本文旨在对建筑施工组织管理模式进行系统性综述。研究将围绕以下核心问题展开：各类施工组织管理模式经历了怎样的发展演变？其理论内涵与实践效果如何？数字化转型背景下管理模式呈现怎样的创新趋势？在研究方法上，本文采用文献综述与系统分析方法，结合近年国内外研究成果，按照“模式分类—理论演进—实践应用—创新趋势”的逻辑展开论述。通过系统梳理，以期对施工企业组织管理优化提供理论参考。

1 建筑施工组织管理模式的类型与理论演进

1.1 传统施工组织管理模式

传统施工组织管理模式以设计-招标-建造 (DBB) 模式为代表，该模式是国际上最早采用且应用最广泛

的工程管理模式。DBB 模式的基本架构是将工程项目划分为设计、招标、建造三个阶段，依次顺序进行。业主分别与设计单位和施工单位签订合同，设计单位完成施工图设计后，业主通过招标选择施工单位，施工单位按照设计图纸进行施工^[5]。

DBB 模式的组织架构呈现线性特征，业主作为核心，分别管理设计方和施工方，设计方与施工方之间没有直接的合同关系。这种组织架构的优点是权责清晰、程序规范，各参与方职责明确，业主能够对项目进行有效控制。同时，DBB 模式采用公开招标方式选择施工单位，有利于保证竞争的公平性和透明度。

然而，DBB 模式也存在明显的局限性。首先，设计与施工分离，设计阶段缺乏施工方的参与，可能导致设计方案可施工性差，施工过程中需要频繁变更，影响项目进度和成本。其次，信息传递效率低，设计方与施工方之间的沟通需要通过业主进行，容易形成信息孤岛，增加协调成本。再次，DBB 模式下的合同关系较为简单，但索赔和争议较多，影响项目绩效。

在传统施工组织管理模式中，项目成本管理是核心内容之一。研究表明，施工项目成本管理涉及成本预测、成本计划、成本控制、成本核算、成本分析和成本考核等环节。传统成本管理模式以预算控制为主，缺乏对成本的动态监控和精细化管控，难以适应复杂项目的成本管理需求。

合同管理也是传统施工组织管理的重要组成部分。施工单位在合同管理中存在合同意识淡薄、风险识别不足、变更管理不规范等问题，影响了项目目标的实现。优化合同管理流程、强化合同风险防控是提升施工组织管理水平的重要途径。

在项目成本控制方面，传统模式下的成本控制方法较为粗放，缺乏对成本动因的深入分析。研究表明，引入作业成本法等精细化成本管理方法，有助于提高成本核算的准确性和成本控制的有效性，为施工组织管理提供更科学的决策支持。

1.2 集成化施工组织管理模式

集成化施工组织管理模式是对传统 DBB 模式的改进和创新，旨在通过整合设计与施工环节、强化参与方协作，提升项目整体绩效。EPC 总承包模式是集成化模式的典型代表，该模式将工程设计、采购、施工等环节整合为一个整体，由总承包商对项目全过程负责^[6]。

EPC 总承包模式的组织架构呈现一体化特征，总承包商作为项目核心，整合设计、采购、施工等专业力量，对业主承担整体责任。这种组织架构的优点是责任

主体明确,减少了业主与多个承包商之间的协调工作,有利于提高项目管理效率。同时,EPC模式允许总承包商在设计阶段介入,可以优化设计方案的可施工性,减少施工过程中的变更和返工^[7]。

在EPC总承包模式下,招标管理是项目启动的关键环节。研究表明,EPC项目招标管理涉及招标策划、资格预审、招标文件编制、评标定标等环节。优化招标管理流程,合理确定评标指标和权重,有助于选择具备综合实力的总承包商,为项目成功奠定基础。

装配式建筑的兴起进一步推动了EPC模式的发展。装配式住宅项目具有设计标准化、生产工厂化、施工装配化的特点,对总承包商的集成管理能力提出了更高要求。研究表明,建立装配式住宅项目EPC总承包企业质量综合评价体系,从企业资质、技术能力、管理水平、项目业绩等多个维度进行评价,有助于选择优质总承包商,保障装配式建筑质量。

装配式建筑工程造价影响因素的研究表明,装配式建筑的成本构成与传统建筑存在显著差异,设计标准化程度、预制构件类型、运输距离、安装工艺等均对造价产生重要影响。在EPC模式下,通过优化设计、整合采购、精细化管理,可以有效控制装配式建筑成本。

关系型交付模式是集成化模式的另一重要类型,包括Partnering模式、IPD模式等。价值共创视角下的关系型交付模式强调项目参与方之间的合作共赢,通过建立信任机制、共享信息、共担风险,提升项目绩效。研究表明,关系型交付模式对项目绩效具有显著的正向影响,信息共享、信任机制、利益分配等因素是影响关系型交付模式实施效果的关键。

2 精益建造与生产组织管理模式

2.1 精益建造理念与管理方法

精益建造是将精益生产理念引入施工管理领域形成的新型管理模式,其核心原则包括消除浪费、持续改进、价值最大化、流程优化等。与传统的施工组织管理相比,精益建造更注重价值流的分析和优化,强调通过减少非增值活动来提升项目绩效^[8]。

施工作业集成平台模式是精益建造理念在施工组织中的具体体现。该模式通过构建集成化的施工作业平台,整合各类资源,优化作业流程,实现施工组织的高效运行。研究表明,施工作业集成平台模式下的施工组织智能生成与优化,涉及作业任务分解、资源分配调度、作业流程协同等多个环节,通过智能化技术手段,可以实现施工组织的动态优化^[9]。

施工作业集成平台模式的核心优势在于:一是提

高资源利用效率,通过平台化调度,减少资源闲置和浪费;二是优化作业流程,通过流程再造,减少非增值活动和等待时间;三是增强组织协同,通过信息共享,促进各参与方的协作配合。在大型复杂项目中,施工作业集成平台模式展现出显著的应用价值^[10]。

精益4.0技术是精益建造与工业4.0技术融合的产物,旨在通过数字化、智能化技术推动精益建造的深化应用。研究表明,精益4.0技术在医疗健康等领域的应用取得了显著成效,为建筑施工领域的精益管理提供了有益借鉴。物联网、大数据、人工智能等技术可以支持施工过程中的实时监控、数据分析、智能决策,推动精益建造向更高水平发展。

2.2 生产组织优化方法

生产组织优化是施工组织管理的重要内容,涉及进度管理、成本控制、资源配置等多个方面。在进度管理方面,网络计划技术、关键路径法、挣值管理等是常用的管理工具。

乡镇老街区改造工程具有施工环境复杂、干扰因素多、工期要求紧等特点,对进度管理提出了更高要求。研究表明,在改造工程进度管理中,应注重前期调研、科学编制进度计划、加强过程监控、及时采取纠偏措施。通过引入甘特图、网络计划等工具,可以提升进度管理的科学性和有效性。

老旧小区改造项目同样面临进度管理挑战。此类项目通常涉及多栋建筑、多个专业、多种工种,施工组织协调难度大。研究表明,老旧小区改造项目进度管理应注重:一是合理划分施工段,组织流水作业;二是优化资源配置,保障关键线路施工;三是加强参建各方协调,及时解决施工中的问题;四是建立进度预警机制,提前识别和应对进度风险。

在成本控制方面,作业成本法(ABC)是精细化成本管理的重要工具。与传统成本核算方法相比,作业成本法通过识别成本动因、分配间接费用,能够更准确地反映各作业环节的成本消耗,为成本控制提供更科学的依据。研究表明,将作业成本法应用于施工项目成本控制,可以识别非增值作业,优化作业流程,有效降低项目成本。

作业成本法的应用包括以下步骤:识别作业流程、划分作业中心、确定成本动因、归集成本费用、计算作业成本、分析成本差异、采取控制措施。通过作业成本法的应用,可以揭示成本形成的深层次原因,为施工组织优化提供决策支持。

3 数字化与智慧施工组织管理模式

3.1 智慧工地与数字化管理平台

智慧工地是数字化技术在施工管理中集成应用的新型管理模式,通过物联网、BIM、大数据、人工智能等技术,构建工地感知、分析、决策、控制的智能化体系。智慧工地的核心架构包括感知层、网络层、平台层、应用层四个层次,实现对人员、设备、材料、环境、质量、安全等要素的全面感知和智能管控^[11]。

智慧工地的功能模块主要包括:人员管理(实名制管理、考勤统计、安全培训)、设备管理(设备定位、状态监测、维保提醒)、材料管理(库存管理、材料追踪、消耗统计)、质量管理(质量检测、问题追踪、整改闭环)、安全管理(危险源监测、违章识别、应急管理)、环境管理(扬尘监测、噪声监测、绿色施工)等^[12]。

智慧工地应用水平评价是推动智慧工地建设的重要抓手。研究表明,智慧工地应用水平评价指标体系应从技术应用、管理效益、组织支撑等维度构建。技术应用维度包括感知层覆盖度、平台集成度、数据分析能力等;管理效益维度包括效率提升、成本节约、质量改善、安全增强等;组织支撑维度包括领导重视、人员素质、制度保障等。通过评价可以识别智慧工地建设的短板,指导持续改进。

BIM 技术是支撑智慧工地建设的关键技术之一。BIM 技术通过创建和使用数字模型,实现建筑信息的集成管理和协同应用。研究表明,建筑企业 BIM 技术采纳受技术、组织、环境等多重因素影响。在技术层面,BIM 的兼容性、相对优势、复杂性影响企业采纳决策;在组织层面,高层支持、技术能力、组织文化影响采纳效果;在环境层面,政策支持、市场竞争、客户需求影响采纳意愿。

基于拓展 TOE(技术-组织-环境)框架的研究表明,技术因素、组织因素和环境因素对建筑企业 BIM 技术采纳具有显著影响。其中,技术兼容性和组织高层支持是影响 BIM 采纳的关键因素。因此,推动 BIM 技术应用需要从技术完善、组织变革、环境优化等多方面入手。

3.2 智能建造与施工组织创新

智能建造是数字化技术与建造技术深度融合的新型建造方式,涉及建筑机器人、无人机、3D 打印、数字孪生等前沿技术。智能建造技术的发展对施工组织管理模式提出了新的要求,推动组织结构向扁平化、网络化方向演进。

建筑机器人在施工现场的应用日益广泛,包括砌筑机器人、焊接机器人、喷涂机器人、搬运机器人等。

机器人的应用改变了传统的劳动力组织方式,要求施工企业调整人员结构、优化作业流程、完善管理制度。研究表明,机器人的有效应用需要建立与之相适应的组织管理体系,包括机器人操作培训、机器人维护保养、人机协同作业等^[14]。

在劳动生产效率研究方面,尼日利亚等发展中国家的研究表明,影响建筑业劳动生产效率的因素包括工人技能水平、管理组织能力、技术装备水平、现场作业条件等。提升劳动生产效率需要从优化施工组织管理、加强技能培训、改善作业条件等方面入手。

危机管理与组织沟通是施工组织管理的重要内容。建筑行业施工现场安全风险高,一旦发生安全事故,如何进行有效的危机沟通和组织应对,直接关系到企业声誉和项目稳定。研究表明,施工企业应建立完善的危机沟通机制,包括事前预防、事中应对、事后恢复等环节。组织策略层面,应明确危机沟通的责任主体、信息发布渠道、利益相关方管理等。

在危机情境下,有效的组织沟通能够及时传递准确信息、稳定各方情绪、协调应对行动,降低危机事件的负面影响。施工企业应将危机沟通纳入组织管理体系,定期开展培训和演练,提升危机应对能力。

4 绿色施工与可持续发展组织模式

4.1 绿色施工理念与组织管理

绿色施工是指在工程建设过程中,在保证质量、安全等基本要求的的前提下,通过科学管理和技术进步,最大限度地节约资源、减少对环境的影响,实现节能、节地、节水、节材和环境保护的施工活动。绿色施工对施工组织管理模式提出了新的要求,需要构建与之相适应的组织体系和管理机制^[15]。

循环经济理念强调资源的减量化、再利用和再循环,在建筑生命周期中的应用具有重要意义。研究表明,在建筑生命周期中实施循环经济,需要各利益相关方的协同参与。设计师应考虑材料的可回收性、结构的可拆卸性;施工单位应优化材料管理、减少废弃物产生;业主应关注建筑的长期价值和环境效益^[16]。

从利益相关者视角看,推动建筑生命周期循环经济需要政府、企业、社会等多方协同。政府应完善法规标准、提供政策激励;企业应强化环保意识、创新技术模式;社会应提高公众认知、倡导绿色消费。施工组织管理应融入循环经济理念,建立绿色供应链管理体系,推动材料循环利用、废弃物减量处理^[17]。

绿色施工理念在装配式建筑中的应用尤为突出。装配式建筑具有工厂化生产、装配化施工的特点,有利

于实现节能减排、资源节约。研究表明,基于绿色施工理念的装配式建筑研究应关注设计优化、生产管理、施工组织、废弃物处理等环节,构建全过程的绿色施工管理体系。

装配式建筑的绿色施工组织模式包括:一是优化预制构件设计,减少材料消耗;二是优化生产组织,提高资源利用效率;三是优化运输方案,降低能耗排放;四是优化现场装配,减少湿作业;五是加强废弃物管理,推进资源化利用。

4.2 资源节约与环境友好型组织管理

资源节约是绿色施工的重要内容,涉及材料、能源、水资源等要素的节约利用。施工企业应建立资源节约组织管理体系,明确节约目标、制定节约措施、落实节约责任、加强节约考核。

在材料管理方面,应加强材料采购、存储、使用的全过程管理,减少材料损耗。通过优化施工方案、采用新型材料、推进材料循环利用等方式,降低材料消耗。研究表明,精细化的材料管理可以有效降低材料损耗率,节约项目成本。

在能源管理方面,应优化施工机械配置、合理安排作业时间、采用节能设备,降低能源消耗。建立能源消耗监测系统,实时监控能源使用情况,及时发现和处理能源浪费问题。

水资源节约是绿色施工的重要内容。应推广节水技术、优化施工工艺、加强用水管理,减少水资源消耗。建立雨水收集系统、中水回用系统等,提高水资源利用效率。

人力资源组织管理对绿色施工至关重要。施工企业新员工培训应融入绿色施工理念,培养员工的环保意识和节约习惯。研究表明,优化新员工培训策略,包括培训内容设计、培训方式选择、培训效果评估等,有助于提升员工能力,支持绿色施工的实施^[18]。

5 施工组织管理中的安全与风险管理

5.1 施工安全管理组织模式

施工安全管理是施工组织管理的重要内容,直接关系到施工人员的生命安全和项目的顺利实施。构建科学有效的安全管理组织模式,对于预防安全事故、保障施工安全具有重要意义。

施工班组是施工现场的基本作业单元,班组安全建设是施工安全管理的基石。研究表明,施工班组安全建设受组织因素、管理因素、个体因素等多重影响。组织因素包括安全投入、安全制度、安全文化等;管理因素包括班组长能力、安全培训、现场监管等;个体因素

包括安全知识、安全意识、安全行为等^[19]。

基于结构方程模型(SEM)的研究表明,施工班组安全建设对安全绩效具有显著正向影响。优化班组安全建设路径包括:加强安全投入,保障安全设施和防护用品配置;完善安全制度,明确安全责任和操作规程;强化安全培训,提升班组成员安全知识和技能;营造安全文化,培养主动安全行为;加强现场监管,及时发现和消除安全隐患^[20]。

项目风险管理是施工组织管理的重要职能,涉及风险识别、风险评估、风险应对、风险监控等环节。研究表明,建筑施工项目面临的风险类型多样,包括技术风险、管理风险、市场风险、环境风险等。建立完善的风险管理体系,对于保障项目目标实现具有重要意义^[21]。

风险识别是风险管理的基础,应全面识别项目各阶段可能面临的风险因素。风险评估应对风险发生的可能性和影响程度进行分析,确定风险等级。风险应对针对不同风险等级制定相应策略,包括风险规避、风险转移、风险缓解、风险接受等。风险监控应持续跟踪风险变化情况,及时调整应对措施^[22]。

在S公司LN建筑施工项目风险管理案例中,研究表明,建立项目风险管理组织体系,明确风险管理的职责分工和 workflows,采用定性与定量相结合的风险评估方法,制定差异化的风险应对策略,可以有效控制项目风险,保障项目顺利实施。

5.2 组织管理与项目绩效的关系

组织管理模式与项目绩效之间存在密切关系。研究表明,合理的组织结构、规范的管理流程、有效的资源配置、顺畅的信息沟通,能够显著提升项目绩效。

在成本绩效管理方面,成本管理组织对项目绩效具有重要影响。长春LX商务综合体施工成本管理研究表明,建立成本管理组织体系,明确成本管理职责,完善成本管理制度,加强成本过程控制,可以有效控制项目成本,提升项目经济效益。

成本管理组织的优化路径包括:一是建立成本管理领导小组,统筹成本管理工作;二是设立成本管理专门机构,负责成本核算和分析;三是明确各部门成本管理职责,形成全员成本管理格局;四是加强成本管理制度建设,规范成本管理行为;五是强化成本过程控制,及时发现和纠正偏差。

建筑法规对施工组织管理模式具有约束和引导作用。美国公共图书馆建筑研究显示,法律规范对建筑项目的规划、设计、施工、运营各阶段均有重要影响。从法律规范及战略规划视角研究建筑项目,有助于理解

制度环境对组织管理模式的影响机制。

在我国建筑领域,法律法规、标准规范对施工组织管理提出了明确要求。施工企业应严格遵守法律法规,将合规管理纳入组织管理体系,防范法律风险。同时,应关注政策导向,把握发展机遇,推动组织管理模式创新。

6 讨论与展望

6.1 当前发展成就与问题反思

经过多年发展,我国建筑施工组织管理模式取得了显著进步。传统 DBB 模式不断完善,EPC 总承包等集成化模式推广应用,精益建造理念逐步普及,智慧工地建设蓬勃发展,绿色施工理念深入人心。施工企业在组织管理实践中积累了丰富的经验,项目绩效水平持续提升^[23]。

然而,当前施工组织管理仍面临诸多问题。一是组织壁垒问题,各参与方之间信息共享不充分、协同配合不顺畅,影响项目整体效率。二是管理标准化问题,部分企业管理流程不规范、管理制度不健全,影响管理效果。三是技术创新与应用脱节问题,智慧工地、BIM 等技术在推广应用过程中面临成本高、人才缺、标准不统一等障碍。四是人才队伍建设问题,既懂技术又懂管理的复合型人才缺乏,制约组织管理水平提升^[24]。

6.2 未来发展趋势

展望未来,建筑施工组织管理模式将呈现以下发展趋势:

数字化与智能化。数字孪生技术将在施工组织中得到广泛应用,通过构建虚拟工地与实体工地的映射和交互,实现施工过程的实时监控、模拟分析和智能决策。人工智能技术将在进度预测、资源调度、风险预警等方面发挥重要作用,推动施工组织向智能化方向发展^[25]。

集成化与协同化。EPC、IPD 等集成化模式将进一步发展,设计与施工的深度融合将成为常态。跨组织协同机制将不断完善,基于区块链等技术的信息共享平台将打破组织壁垒,实现各参与方的高效协同。

绿色化与可持续化。循环经济理念将深度融入施工组织管理,绿色供应链管理、废弃物资源化利用、低碳施工技术将得到广泛应用。施工企业将更加注重环境绩效,将可持续发展目标纳入组织管理体系。

精益化与敏捷化。精益建造理念将与数字化技术深度融合,形成精益 4.0 管理模式,实现施工过程的持续改进和价值最大化。面对市场变化和客户需求,施工组织将更加注重新敏捷响应能力,实现柔性生产和动态

调整。

7 结论

本文系统综述了建筑施工组织管理模式的理论发展与实践应用。研究表明,建筑施工组织管理模式经历了从传统 DBB 模式到集成化模式、精益化模式、数字化模式的演进历程。传统 DBB 模式权责清晰、程序规范,但存在设计与施工脱节、信息传递不畅等问题。EPC 总承包等集成化模式通过整合设计与施工环节,提升了项目整体绩效。精益建造模式强调消除浪费、持续改进,通过施工作业集成平台、生产组织优化等手段实现价值最大化。智慧工地等数字化模式通过物联网、BIM 等技术,构建智能化的施工管理体系。绿色施工模式融入循环经济理念,推动施工组织的可持续发展。

在施工组织管理实践中,生产组织优化、数字化管理创新、安全与风险管理等关键问题值得关注。进度管理、成本控制、资源优化等方法不断深化,提升了施工组织的科学性和有效性。智慧工地建设、BIM 技术应用推动了施工组织向数字化、智能化方向演进。安全管理组织模式、风险管理体系不断完善,为施工安全提供了组织保障。

当前,建筑施工组织管理模式呈现出集成化、精益化、数字化、绿色化的发展趋势。未来应加强模式创新与技术进步的协同发展,推动组织管理向数字化、智能化方向演进,实现施工组织管理的高质量发展。

本文主要基于文献综述,对施工组织管理模式进行了系统梳理。未来可结合实证研究、案例研究等方法,进一步深化对不同模式适用条件、实施路径、绩效影响的认识,为施工企业组织管理优化提供更具指导性的理论依据。

参考文献

- [1] 许文彬. Z 建筑公司施工项目成本管理优化研究[D]. 上海外国语大学, 2025.
- [2] 吴丹洋. 施工作业集成平台模式下的施工组织智能生成与优化[D]. 大连理工大学, 2025.
- [3] Ogbenna A A, Caputo M, Onyeka C T, et al. Organizational models and patient-reported outcomes for palliative care across five tertiary hospitals in Nigeria: An environmental scan[J]. PLOS Global Public Health, 2025, 5(6): e0004638.
- [4] 陈思薇. S 公司光伏 EPC 总承包项目招标管理研究[D]. 贵州大学, 2024.
- [5] Srećković M, Hartmann D, Schützenhofer S, et al. Bridging

- theory and practice: Stakeholder insights on circular economy in the building life cycle[J]. *Energy Reports*, 2024, 12: 3291-3301.
- [6] Stephanie S, Gayan W, Maheshi T, et al. The potential of new models of construction procurement to counter cost overruns in construction projects: an exploratory study from a contractors' perspective[J]. *Journal of Financial Management of Property and Construction*, 2024, 29(2): 211-228.
- [7] 洪兰兰. 乡镇老街区改造工程进度管理研究[D]. 南昌大学, 2024.
- [8] 徐鹏. 基于 SEM 的施工班组安全建设研究[D]. 山东建筑大学, 2024.
- [9] 高雪. 长春 LX 商务综合体施工成本管理研究[D]. 吉林大学, 2024.
- [10] 安宏宇. 长春 HQ 老旧小区改造项目进度管理研究[D]. 吉林大学, 2024.
- [11] 朱怡霖. Z 施工企业新员工培训优化策略[D]. 华中师范大学, 2024.
- [12] VICTOR E J. 尼日利亚建筑业劳动生产效率研究: 影响因素与改进措施[D]. 中南大学, 2024.
- [13] 马秀仁. 智慧工地应用水平评价研究[D]. 兰州理工大学, 2024.
- [14] Hinsberg L K, Lamanna J A. Crisis communication in construction: Organizational strategies for worksite fatalities[J]. *Journal of Safety Research*, 2024, 88: 145-160.
- [15] Javaid M, Haleem A, Singh P R, et al. Leveraging lean 4.0 technologies in healthcare: An exploration of its applications[J]. *Advances in Biomarker Sciences and Technology*, 2024, 6: 138-151.
- [16] 刘义琛. 基于作业成本法的 Z 公司 B 项目成本控制应用研究[D]. 天津大学, 2023.
- [17] 董源源. 价值共创视角下关系型交付模式与项目绩效的关系研究[D]. 青岛理工大学, 2023.
- [18] 吴钊泽. 装配式住宅项目 EPC 总承包企业质量综合评价体系与评价方法研究[D]. 广东工业大学, 2023.
- [19] 王艺静. 施工单位视角下北坦小区工程项目合同管理研究[D]. 山东大学, 2023.
- [20] 巫舟. S 公司 LN 建筑施工项目风险管理研究[D]. 电子科技大学, 2023.
- [21] 付香丽. B 集团公司项目成本管理改进策略研究[D]. 中国石油大学(北京), 2023.
- [22] 何凯红, 祁玉婷, 张伟. 装配式建筑工程造价影响因素及管控要点研究[J]. *施工技术(中英文)*, 2022, 51(22): 25-30.
- [23] 柳玉鑫. 基于拓展 TOE 框架的建筑企业 BIM 技术采纳影响因素研究[D]. 东北财经大学, 2022.
- [24] 陈康荣. 基于绿色施工理念的装配式建筑研究分析[D]. 华南理工大学, 2022.
- [25] 郭嘉. 基于法律规范及战略规划的美国公共图书馆建筑研究[D]. 华南理工大学, 2022.

版权声明: ©2025 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS