

# 新时代建筑施工管理的发展特征与实践要点

张 莉

新疆裕强建筑安装有限责任公司 新疆 图木舒克 843900

**【摘要】**：新时代背景下，建筑行业转型升级加速，绿色低碳、智能高效成为发展核心导向，建筑施工管理面临全新的发展机遇与挑战。基于此，本文立足建筑施工行业发展现状，梳理施工管理的核心内涵与行业发展态势，重点分析新时代建筑施工管理在理念、技术、模式、管控维度的发展特征，结合行业规范与管理实践，提炼针对性的施工管理实践要点，以期为建筑企业优化管理体系、提升施工管理水平、规避施工风险、实现高质量发展提供理论参考与实践借鉴。

**【关键词】**：建筑施工；管理的发展特征；实践要点

DOI:10.12417/2811-0528.26.08.103

随着我国新型城镇化进程持续推进，建筑行业作为国民经济的支柱产业，正从规模扩张向质量提升转型，施工管理作为建筑工程全流程的核心环节，其水平直接决定工程质量、施工安全与项目效益。新时代以来，绿色建筑理念普及、智能建造技术应用、行业监管趋严及市场竞争加剧，推动建筑施工管理突破传统模式局限，形成全新的发展格局。传统施工管理中存在的流程粗放、技术滞后、协同不足等问题已难以适配行业发展需求，亟需明确新时代施工管理的发展特征，探索科学有效的实践路径。基于此，本文围绕建筑施工管理的发展特征与实践要点展开深入探讨，为行业高质量发展提供支撑。

## 1 建筑施工概述

### 1.1 建筑施工的核心内涵

建筑施工是指按照建筑设计方案与工程技术标准，通过一系列施工工序、技术操作与资源调配，将设计图纸转化为实体建筑产品的全过程，涵盖工程勘察、基础施工、主体结构施工、装饰装修、竣工验收等多个环节，具有工序繁杂、涉及面广、专业性强的特点。建筑施工的核心目标是在规定工期内，兼顾工程质量、施工安全与成本控制，交付符合设计要求与使用标准的建筑产品，同时兼顾环保合规与可持续发展需求。施工过程中需协调人力、物力、财力、技术等各类资源，统筹处理施工进度与质量安全、成本管控与环保要求之间的关系，是一项系统性、综合性的工程活动。

建筑施工的开展需遵循行业规范与技术标准，严格落实安全生产责任制与质量管控体系，兼顾实用性、安全性与经济性。随着行业发展，建筑施工的内涵不断延伸，不再局限于传统的实体施工，更融入了绿色施工、智能管控、全流程协同等全新理念，成为推动建筑行业转型升级的重要载体。

### 1.2 建筑施工的行业发展态势

新时代以来，我国建筑行业呈现出多元化、高质量的发展

态势，行业格局持续优化。从政策导向来看，国家先后出台多项政策推动建筑行业绿色转型、智能升级，明确提出推广绿色建筑、装配式建筑，加快智能建造与建筑工业化融合，强化施工安全与工程质量监管，为建筑施工行业发展划定了清晰方向。从市场环境来看，随着新型城镇化、乡村振兴等战略推进，住宅建筑、公共基础设施、产业园区等领域的施工需求持续释放，同时市场竞争日趋激烈，倒逼企业提升施工管理水平，以核心竞争力抢占市场份额。

从技术应用来看，BIM技术、物联网、大数据、人工智能等数字化技术逐步渗透到施工全流程，替代传统粗放式施工模式，推动施工效率与管理水平双重提升。此外，行业对绿色施工的要求不断提高，节能降耗、低碳减排、建筑垃圾资源化利用成为施工企业的必备能力，推动建筑施工从“规模优先”向“质量效益与环保并重”转型，行业发展的规范化、智能化、绿色化水平持续提升。

## 2 管理发展特征

### 2.1 理念绿色化转型凸显

新时代建筑施工管理最显著的特征之一是绿色化理念深度融入，打破了传统管理中“重施工、轻环保”的局限，将绿色低碳理念贯穿施工全流程。随着“双碳”目标推进与环保政策趋严，施工管理不再局限于质量、安全与成本管控，更将节能降耗、低碳减排、生态保护纳入核心管理范畴，形成“绿色施工、低碳管控”的全新管理理念。绿色化管理要求施工企业在施工过程中，优先采用环保型材料与节能技术，减少建筑施工对周边生态环境的影响，降低施工过程中的能耗与污染物排放。

具体来看，绿色施工管理涵盖建筑垃圾资源化利用、施工扬尘与噪声控制、水资源循环利用、节能设备推广等多个方面，通过建立绿色施工管控体系，落实环保责任制，实现施工与生

态保护的协同发展。这种理念转型不仅是行业发展的必然要求,也是施工企业践行社会责任、实现可持续发展的重要路径,推动建筑施工管理向更具生态性、可持续性的方向发展。

## 2.2 技术智能化水平提升

数字化、智能化技术的深度应用,推动建筑施工管理实现智能化转型,成为新时代施工管理的核心发展特征。传统施工管理依赖人工管控,存在效率低下、管控不精准、信息传递滞后等问题,而智能化技术的应用有效破解了这些痛点,推动施工管理从“人工主导”向“智能管控”转变。目前,BIM技术、物联网、大数据、人工智能、无人机等技术已广泛应用于施工管理的各个环节,实现了施工全流程的数字化管控与智能化决策。

BIM技术可构建三维建筑模型,实现施工方案的可视化模拟、工序优化与碰撞检测,提前规避施工中的技术隐患;物联网技术可实现对施工人员、机械设备、施工材料的实时监测,提升管控的精准度;大数据技术可整合施工过程中的各类数据,为进度管控、成本优化、风险预判提供数据支撑;人工智能技术可实现安全隐患的智能识别、施工质量的自动检测,提升管理效率与管控水平。智能化技术的应用,不仅提升了施工管理的精准度与效率,更推动施工管理向数字化、精细化方向发展,构建起全新的智能管理体系。

## 2.3 管理模式协同化升级

新时代建筑施工项目的规模不断扩大、工序日益繁杂,涉及建设单位、施工单位、设计单位、监理单位、材料供应商等多个主体,传统分散式的管理模式已难以适配项目发展需求,协同化成为施工管理模式的核心发展趋势。协同化管理强调打破各主体、各环节之间的信息壁垒,实现资源共享、流程协同、责任共担,构建全流程、全方位的协同管理体系,提升项目整体管理效能。

在协同化管理模式下,各参与主体通过数字化协同平台,实现施工信息的实时传递与共享,统筹推进施工设计、材料供应、工序施工、质量检测、竣工验收等各个环节的工作,避免出现流程脱节、信息滞后、责任推诿等问题。同时,协同化管理注重施工全过程的统筹规划,实现进度、质量、安全、成本、环保等多维度的协同管控,平衡各管理目标之间的关系,提升项目整体效益。此外,协同化管理还推动施工企业内部各部门之间的高效协作,优化内部管理流程,提升企业整体运营效率,形成上下联动、内外协同的管理格局。

## 2.4 管控体系规范化完善

随着行业监管趋严与企业管理水平的提升,新时代建筑施

工管理的规范化程度不断提高,形成了涵盖全流程、多维度的规范化管控体系,成为施工管理的重要发展特征。传统施工管理存在流程不规范、制度不健全、责任不明确等问题,容易引发质量安全事故与成本失控等风险,而规范化管控体系的建立有效破解了这些问题,推动施工管理向标准化、制度化方向发展。

目前,施工企业逐步完善了涵盖施工前期准备、施工过程管控、竣工验收等全流程的管理制度,明确了各岗位、各环节的管理职责与操作规范,形成了“制度健全、责任明确、流程规范、监管到位”的管控体系。同时,行业层面出台了一系列施工管理规范与技术标准,对施工质量、安全管理、环保要求、工序流程等作出了明确规定,为施工管理提供了明确的依据。规范化管控体系不仅要求施工企业严格遵循行业标准与企业制度,更注重过程管控与闭环管理,通过常态化的监督检查、考核评价,确保各项管理制度与操作规范落到实处,提升施工管理的标准化水平,有效规避各类施工风险。

## 3 实践要点

### 3.1 筑牢绿色施工管理根基

首先,施工前期需结合项目特点与环保要求,制定科学合理的绿色施工方案,明确节能降耗、环保减排的目标与措施,合理规划施工场地,减少施工对周边生态环境的占用与破坏。在材料选用方面,优先选用环保型、节能型、可再生材料,减少高能耗、高污染材料的使用,同时加强材料管控,避免材料浪费,推动建筑材料的循环利用。

其次,施工过程中需强化环保管控,落实扬尘、噪声、污水、建筑垃圾等污染物的治理措施,安装扬尘监测设备与降尘设施,合理安排施工时间,减少施工噪声对周边居民的影响,建立污水处理系统,实现水资源循环利用,对建筑垃圾进行分类处理与资源化利用,降低环境污染。最后,建立绿色施工考核评价机制,将绿色施工指标纳入施工管理考核体系,定期开展绿色施工专项检查,及时整改存在的问题,持续提升绿色施工管理水平,践行低碳发展理念,推动建筑行业绿色转型。

### 3.2 深化智能技术融合应用

首先,推广BIM技术全流程应用,依托BIM三维模型,完成施工方案的可视化设计、工序优化与碰撞检测,提前规避施工中的技术隐患,同时实现施工进度、质量、成本的数字化管控,提升管理的精准度与效率。针对大型复杂项目,可借助BIM技术构建协同管理平台,实现各参与主体的信息共享与流程协同。

其次,搭建物联网监测平台,对施工人员、机械设备、施

工材料、施工环境等进行实时监测,实现施工人员实名制管理、机械设备运行状态监控、材料库存动态管控,及时发现并处置各类异常情况,防范施工风险。同时,运用大数据与人工智能技术,整合施工过程中的各类数据,构建风险预判模型与成本优化模型,为施工决策提供数据支撑,实现安全隐患智能识别、施工质量自动检测、成本精准管控。此外,加强智能技术人才培养,提升施工管理人员的数字化操作能力与智能管理水平,确保智能技术充分发挥作用,推动施工管理智能化升级。

### 3.3 构建高效协同管理机制

首先,建立多方协同管理平台,整合建设、施工、设计、监理、材料供应等各参与主体的资源与信息,实现施工全流程信息实时传递与共享,统筹推进各环节工作,避免流程脱节与信息滞后。明确各参与主体的责任与义务,建立责任追溯机制,确保出现问题时能够精准追责,避免责任推诿。

其次,优化施工企业内部协同管理流程,加强项目部、技术部、质量安全部、成本管控部等各部门之间的协作,明确各部门的管理职责,建立常态化沟通机制,统筹推进施工进度、质量、安全、成本等各项工作,实现内部管理高效联动。同时,加强施工全过程统筹规划,在施工前期做好设计交底与方案论证,施工过程中做好工序衔接与资源调配,施工后期做好竣工验收与资料归档,实现全流程协同管控。此外,建立协同考核评价机制,将协同管理成效纳入各参与主体与各部门的考核体系,倒逼协同管理水平提升,构建全方位、全流程的协同管理格局。

### 3.4 完善全流程规范管控体系

首先,健全施工管理制度体系,结合行业标准与企业实际,制定涵盖施工前期准备、施工过程管控、竣工验收、后期运维等全流程的管理制度,明确各岗位、各环节的操作规范与管理

要求,形成“有制度可依、有规范可循、有责任可究”的管理格局。重点完善质量管控与安全管理制度,落实安全生产责任制与质量终身责任制,将责任细化到个人,确保各项工作落到实处。

其次,强化施工过程管控,严格按照施工方案与技术标准开展施工,加强工序管控与技术交底,对关键工序、重点部位实行专项管控,定期开展质量检测与安全隐患排查,建立问题台账,实行闭环管理,及时整改存在的问题,避免质量安全事故发生。同时,加强成本管控,制定科学的成本预算方案,严格控制材料采购、人力投入、机械设备使用等各项成本,优化资源配置,减少资源浪费,确保项目成本控制在预算范围内。最后,加强监管考核,建立常态化监督检查机制,定期开展施工管理专项检查,对违规操作、管理不到位的行为进行严肃处理,同时将检查结果与考核评价挂钩,持续优化管控体系,提升施工管理的规范化、标准化水平。

## 4 结语

总之,新时代背景下,建筑施工管理正经历着深刻变革,绿色化、智能化、协同化与规范化已成为其鲜明的发展特征。这些特征不仅反映了行业转型升级的内在要求,也指引着施工管理实践的科学发展方向。面对新机遇与新挑战,建筑企业应主动把握发展趋势,将绿色施工理念贯穿全程,深化智能技术融合应用,构建高效协同管理机制,完善全流程规范管控体系,从而全面提升施工管理水平与综合效益。唯有如此,才能有效规避风险、保障工程质量、推动节能降耗,最终实现企业的高质量发展与行业的可持续进步。未来,建筑施工管理仍须持续创新、不断优化,以适应日益复杂的建造环境和持续升级的行业标准,为建筑行业的规范化、智能化、绿色化转型注入持久动力。

## 参考文献:

- [1] 苏登信.新时代建筑工程施工技术管理的创新探讨[J].城市地理,2018(4):185.
- [2] 刘爽.新时代绿色施工理念下建筑施工管理探析[J].管理观察,2019(5):48-49,55.
- [3] 鲍炜.新时代背景下建筑施工管理模式创新研究[J].环球市场,2020(15):318.
- [4] 杨立波.新时代中的建筑施工管理优化策略[J].华夏地理,2015(7):127-128.
- [5] 贾嗣祯.建筑工程施工管理的发展方向及创新思路[C]//2024 智慧施工与规划设计学术交流会论文集.2024:1-3.