

建筑工程动态施工管理方法的优化与实践

王本其 周方涛

新兴铸管股份有限公司，河北邯郸，056308；

摘要：建筑工程动态施工管理是保障工程安全、质量与效率的核心环节，尤其在涉及多相关方协同作业的场景中，其管理效能直接影响工程整体推进。本文以新兴铸管股份有限公司武安本级动控部相关方安全管理规定为基础，围绕建筑工程动态施工管理的优化展开探讨。首先剖析动态施工管理在建筑工程中的核心价值，明确其对风险防控、责任落实与流程规范的重要意义；其次从前期资质审查、施工过程管控、相关方协同管理三个维度，阐述动态施工管理的优化路径；最后提出管理办法落地的保障策略，旨在为建筑工程动态施工管理的科学化、规范化实践提供参考，推动工程施工管理水平提升。

关键词：建筑工程；动态施工管理；相关方管理；资质审查；过程管控

DOI：10.69979/3041-0673.26.02.056

引言

建筑工程施工有周期长、参与方多、风险点复杂的特点。传统静态管理模式没法适应施工过程中的变化，容易出现安全隐患、责任分不清、流程衔接不上等问题。随着建筑行业对安全和质量的要求越来越高，动态施工管理慢慢成了工程管理的核心方向。它的核心是把施工全过程当作管控对象，通过实时监测、动态调整、精准配合，全面把控工程风险、人员行为和流程执行。新兴铸管股份有限公司武安本级动控部是工业建筑工程的重要实施单位，作业时会涉及外工队伍、外来人员、经济承包单位等多种相关方，施工中存在资质不符合要求、违章作业、责任不明确等潜在风险。所以，以该部门相关方安全管理规定为依据，深入研究建筑工程动态施工管理的优化方法和实践方式，对解决工程施工管理中的难题、提高管理效果，有着重要的实际意义。

1 建筑工程动态施工管理的核心价值

1.1 强化风险前置防控，降低施工安全隐患

建筑工程施工过程中，资质审查、现场作业、人员管理等各个环节都存在风险。比如外工队伍没有安全资质、特种作业人员没证就上岗、施工设备有安全问题等，这些都可能引发安全事故。动态施工管理通过建立全流程的风险识别和管控机制，在施工前严格审查相关方资质、设备设施、作业方案；施工中实时关注作业行为和现场环境；施工后总结评估风险处理效果，形成“预防-管控-改进”的闭环管理。这种提前预防、动态管控的模式，能及时发现并消除潜在隐患，从源头减少安全事

故的发生。

1.2 明确各方管理责任，避免“以包代管”现象

建筑工程涉及业主单位、施工单位、监理单位、承包单位等多个相关方，责任划分不清晰是导致管理失效的重要原因。动态施工管理按照“谁签合同、谁负责”“谁用工、谁负责”的原则，通过签订安全协议、明确职责分工、建立配合机制，把管理责任细化到每个环节、每个岗位。不管是业主单位的监督责任、施工单位的执行责任，还是监理单位的管控责任，在动态管理体系中都能清晰界定，有效避免“以包代管”“包而不管”等问题，确保各方都能履行好自己的职责。

1.3 优化施工流程衔接，提升工程管理效率

传统施工管理中，资质审核慢、手续办理麻烦、过程监督不到位等问题，容易导致施工流程中断、工期延误。动态施工管理通过梳理资质审查、开工审批、过程监督、竣工验收等关键流程，建立标准化、规范化的管理体系。比如明确资质审查的内容和标准、简化开工手续的办理流程、制定分层分类的过程监督方案。同时，根据施工进度和现场实际情况，通过动态调整机制优化流程衔接，减少无效等待时间，提高工程整体管理效率。

2 建筑工程动态施工管理的优化路径

2.1 前期管理：构建严格的资质审查与准入机制

前期管理是动态施工管理的基础，核心是通过严格的资质审查和准入控制，挑选合格的相关方，从源头规避风险。首先，明确相关方的准入条件。要求外工队伍

必须具备法人资格、相应的施工资质、安全生产许可证,配备符合要求的技术人员、管理人员和特种作业人员,施工设备和安全防护设施也要经过检验合格。其次,规范资质审查流程。由合同管理单位、安全监督部门、用工单位一起,对相关方的营业执照、资质证书、人员资质、安全管理制度等进行审查,确保所有证件齐全有效、内容真实合规。最后,建立动态准入调整机制。定期复核相关方资质,对资质过期、有违规操作等问题的单位,及时暂停或取消其参与资格,保证准入管理的严格性和有效性。

2.2 过程管理: 实施分层分类的动态监督管控

施工过程是动态施工管理的核心环节,要根据相关方的类型、作业风险的等级,实行分层分类的监督管控。对于外工队伍的现场作业,业主单位要安排专职监理人员,全程监督班前安全教育、危险作业票办理、人员持证上岗、设备设施状态等情况。发现违章行为要马上制止,存在重大隐患时要要求停工整改。对于经济承包单位,要求他们建立安全生产“三项制度”(安全生产责任制、安全生产管理制度、岗位安全操作规程),定期开展安全检查和隐患排查,并把隐患治理情况纳入业主单位的统一管理。对于外来人员,要根据是否涉及现场作业采取不同的管理方式:涉及作业的外来人员,必须接受专项安全教育和安全交底;不涉及作业的外来人员,要有专人陪同监护,确保全程安全可控。同时,要建立施工过程动态调整机制,根据作业风险的变化及时优化安全措施。比如进行高风险作业时,增加监护人员数量、加强安全技术交底;遇到交叉作业的情况,组织各相关方签订交叉作业安全协议,明确安全职责和防护措施,安排专人协调管理,避免因责任不清引发安全事故。

2.3 协同管理: 建立多方联动的协同保障体系

建筑工程动态施工管理要打破各方之间的隔阂,建立“业主主导、多方协同”的管理体系。一方面,要强化业主单位的统筹协调职责:业主作业区负责对相关方进行安全教育和安全交底;专业主管部门负责监督和评价相关方在过程中的履职情况;安全管理部门负责全面监督和考核,形成分工明确、配合高效的内部管理网络。另一方面,要加强和相关方的协同配合:通过签订安全协议明确双方的权利和义务,建立定期沟通机制,及时解决施工过程中出现的问题。此外,还要推动家校协同和社会监督:向相关方家属和社会公众宣传施工安全知

识,鼓励大家参与安全监督,形成全方位的协同保障力量。

3 建筑工程动态施工管理办法的落地保障策略

3.1 完善制度体系, 提供标准化管理依据

制度是动态施工管理落地的保障,要结合国家法律法规和企业实际情况,建立健全包含资质管理、过程监督、责任追究、评价考核等内容的制度体系。比如制定相关方安全管理规定、资质审查标准、过程监督细则、应急处置预案等,明确每个管理环节的内容、标准、流程和负责的单位或个人。同时,根据建筑行业政策的变化和工程管理的实际经验,定期修改完善制度,保证制度符合当前需求、不过时,为动态施工管理提供标准化、规范化的依据

3.2 强化人员培训, 提升管理与执行能力

人员是动态施工管理的关键,不管是业主单位的管理人员、施工单位的作业人员,还是监理单位的监护人员,他们的能力直接影响管理效果。要建立分层分类的培训体系:对管理人员,开展法律法规、制度流程、风险管控等方面的培训,提高他们的统筹协调和监督管理能力;对作业人员,开展安全教育、技能操作、应急处置等方面的培训,增强他们的安全意识和操作水平;对监护人员,开展现场管控、隐患识别、应急救援等方面的培训,提升他们的履职能力。同时,通过定期考试、实际操作演练等方式检验培训效果,确保人员具备相应的管理和执行能力。

3.3 建立评价机制, 推动管理持续改进

评价机制能推动动态施工管理不断优化,要构建以安全、质量、效率为核心的评价体系。定期对相关方的履职情况、施工质量、安全表现进行评价,把评价结果作为相关方参与后续工程招标、合作的重要依据;同时,对动态施工管理办法的执行情况进行自我检查,总结管理过程中的优点和不足,针对存在的问题制定改进措施。通过“评价-反馈-改进”的循环,推动动态施工管理办法不断完善,提高工程管理水平。

3.4 引入数字化工具, 提升动态管控效能

随着数字化技术在建筑行业的广泛应用,引入数字化工具成为提升动态施工管理效能的重要手段。可搭建动态施工管理数字化平台,整合资质审查、过程监督、隐患排查、应急处置等功能模块,实现管理流程线上化、

数据化。在资质管理方面,通过平台建立相关方资质电子档案,自动提醒资质到期时间,实时核验资质有效性,避免人工审查遗漏;在过程监督环节,利用视频监控、传感器等设备,对施工现场的人员行为、设备状态、环境参数进行实时监测,发现违章操作或异常情况时自动预警,便于管理人员及时介入处置;在隐患排查领域,通过平台实现隐患上报、整改、复查的全流程线上跟踪,形成隐患治理闭环,同时自动统计隐患类型、分布区域等数据,为风险防控提供数据支撑。此外,借助大数据分析技术,对施工过程中的安全事故、违章行为、工期进度等数据进行分析,挖掘管理规律与潜在风险,为动态调整管理策略提供科学依据,推动动态施工管理从“经验驱动”向“数据驱动”转变。

3.5 强化应急管理,提升风险处置能力

应急管理是动态施工管理的重要组成部分,直接关系到事故发生后的损失控制。需建立健全应急管理体系,制定针对性的应急处置预案,明确不同类型突发事件(如火灾、坍塌、触电等)的应急响应流程、责任分工、救援措施与资源调配方案。定期组织应急演练,根据施工进度与风险变化,开展针对性的实战演练,如针对高风险作业的专项应急演练、针对交叉作业的协同应急演练等,通过演练检验预案的可行性,提升管理人员与作业人员的应急处置技能。同时,规范应急物资管理,按照预案要求配备充足的应急救援设备(如灭火器、急救箱、担架等)与物资,并定期检查维护,确保应急物资始终处于良好状态。建立应急联动机制,加强与当地应急管理部门、医疗机构、消防救援机构的沟通协作,明确应急救援的联动流程与联系方式,在发生重大突发事件时,能够快速调动外部救援力量,形成应急处置合力,最大限度降低事故损失。

3.6 加强文化建设,营造全员参与氛围

安全文化是动态施工管理落地的软实力支撑,需通过文化建设营造“人人讲安全、事事为安全、时时想安全”的全员参与氛围。一方面,开展安全文化宣传活动,通过施工现场悬挂安全标语、张贴安全海报、举办安全知识竞赛、分享安全案例等形式,强化全体人员的安全意识;另一方面,建立安全激励机制,对在动态施工管理中表现突出的单位与个人(如隐患排查先进、应急处置模范等)给予表彰奖励,对违章操作、履职不到位的行为进行通报批评与处罚,形成正向引导与反向约束相

结合的管理氛围。此外,鼓励员工参与安全管理,建立安全建议征集渠道,邀请作业人员、监理人员等参与管理制度制定、风险辨识等工作,充分发挥基层人员的经验优势,让动态施工管理理念深入人心,转化为全员的自觉行动。建筑工程动态施工管理的优化与实践,是应对施工复杂性、提升管理水平的必然选择。从完善制度体系、强化人员培训,到引入数字化工具、加强应急管理,每一项保障策略都是动态施工管理落地的重要支撑。在实际应用中,需结合工程特点与相关方需求,灵活调整优化管理路径与保障措施,形成适配自身的动态施工管理模式。通过持续改进与创新,不断提升动态施工管理的科学性、精准性与高效性,不仅能有效防控施工风险、保障工程安全质量,更能推动建筑工程管理水平整体提升,为建筑行业高质量发展奠定坚实基础。

4 结语

建筑工程动态施工管理是一项系统工程,需围绕“风险防控、责任落实、流程优化”核心目标,构建全流程、多层次、协同化的管理体系。以新兴铸管股份有限公司武安本级动控部相关方安全管理规定为实践基础,通过强化前期资质审查、优化过程动态管控、建立多方协同机制,能够有效解决建筑工程施工管理中的痛点问题,降低安全隐患,提升管理效能。

在未来实践中,建筑工程动态施工管理还需结合行业发展趋势与技术创新成果,如引入数字化监测手段实时掌握施工动态、利用大数据分析优化风险管控策略,不断丰富管理内涵与方法。唯有持续优化、动态调整,才能使施工管理办法始终适配工程实际需求,为建筑工程的安全、高效、高质量推进提供坚实保障。

参考文献

- [1] 吕可. 探究建筑工程造价的动态管理控制[J]. 建筑与装饰, 2024(2): 42-44.
- [2] 李玉萍. 建筑工程造价的动态管理控制分析[J]. 建筑与装饰, 2024(2): 57-59.
- [3] 苏婷. 建筑工程造价的动态管理控制分析[J]. 建筑·建材·装饰, 2023(24): 22-24.
- [4] 马跃军, 史志磊. 关于建筑工程造价的动态管理控制分析[J]. 砖瓦世界, 2022(19): 139-141.
- [5] 罗雯雯. 新形势下建筑工程造价的动态管理与控制对策[J]. 房地产世界, 2021(15)