

房建工程中幕墙施工与装饰装修的协同施工管理策略

奚荣锋

上海四融建设工程有限公司, 上海, 201600;

摘要: 现阶段房建工程朝着复杂化、精细化方向发展, 幕墙施工与室内外装饰装修的工序衔接、资源调配、质量管控直接影响工程整体效益。本文立足于房建工程施工全流程, 剖析幕墙与装饰装修施工脱节的核心诱因, 构建全周期协同管理体系, 从前期策划、过程管控、技术适配、责任界定等维度提出精细化管理路径, 破解交叉施工冲突、工期延误、质量缺陷等问题, 提升工程施工效率与成品质量, 为同类房建项目协同施工提供理论参考与实践指引。

关键词: 房建工程; 幕墙施工; 装饰装修; 协同管理

DOI: 10.69979/3029-2727.26.05.022

引言

随着建筑行业转型升级与绿色建筑理念普及, 幕墙作为房建工程外围护结构的核心形式, 兼具功能性与装饰性, 其施工进度、质量标准与室内外装饰装修环节高度关联。当前房建项目多采用专业分包模式, 幕墙与装饰装修施工主体分离、信息传递滞后、工序规划不合理等问题频发, 极易引发施工冲突、成本超支、工期延后等风险。基于此, 本文聚焦两类工程的协同管控逻辑, 深挖施工全过程的协同痛点, 制定系统化、可落地的管理策略, 推动幕墙与装饰装修施工无缝衔接, 实现工程质量、进度、成本的协同优化。

1 房建工程幕墙与装饰装修协同施工的核心痛点

1.1 主体权责划分模糊, 协同管控缺位

房建工程幕墙施工与装饰装修分属不同专业分包范畴, 多数项目未建立统一的协同管理机制, 总包单位对两类专业工程的统筹管控力度不足。分包单位各自为政, 施工界面界定不清晰, 交叉作业区域的责任归属模糊, 出现质量问题、工期延误时相互推诿, 导致问题整改滞后、施工效率大打折扣。同时, 缺乏常态化的沟通协调机制, 施工信息传递存在断层, 一方施工方案调整无法及时同步至另一方, 引发后续工序返工, 增加工程额外成本。

1.2 工序规划缺乏统筹, 工期衔接失衡

幕墙施工属于外围护结构施工范畴, 装饰装修则涵盖室内精装、室外细部装饰等内容, 两类工序存在先后衔接与交叉作业的双重关系。部分项目施工组织设计未

结合工程实际进度统筹排布工序, 盲目推进单一专业施工, 要么幕墙施工滞后导致装饰装修工作面无法移交, 要么装饰装修提前进场与幕墙施工形成空间冲突, 造成施工人员、机械设备、材料的闲置浪费。此外, 工期节点管控缺乏弹性, 未预留工序衔接缓冲时间, 受天气、材料供应等外部因素影响时, 极易引发整体工期延误。

1.3 技术标准不统一, 质量协同管控薄弱

幕墙施工侧重结构安全、防水密封、抗风压性能等技术指标, 装饰装修则注重观感质量、尺寸精度、环保性能, 两类工程的技术规范、验收标准存在差异, 且施工前未开展技术交底协同对接。幕墙龙骨安装、收口处理与装饰装修墙面、吊顶、地面施工的尺寸偏差、节点处理不匹配, 极易出现缝隙、平整度不达标、渗漏等质量缺陷^[1]。同时, 材料进场验收、成品保护环节缺乏协同管控, 幕墙面板与装饰装修材料的色差、规格不统一, 交叉施工过程中成品破损问题频发, 影响工程整体验收效果。

1.4 资源调配无序, 施工成本管控失效

幕墙与装饰装修施工所需的材料、机械设备、劳动力资源存在交叉需求, 项目未建立统一的资源调配体系, 导致材料堆放混乱、机械设备调度冲突、劳动力配置失衡。部分材料重复采购、积压浪费, 机械设备闲置与超负荷运转并存, 劳动力窝工与赶工现象交替出现, 直接推高工程施工成本。加之协同施工过程中的返工整改、成品修复等额外支出, 使得项目成本管控目标难以实现, 经济效益受损。

2 房建工程幕墙与装饰装修协同施工管理核心策略

幕墙施工与装饰装修的协同施工管理是贯穿工程全周期的系统性工作,需以统筹规划为前提、技术协同为支撑、过程管控为核心、责任落实为保障,构建全方位、精细化的协同管理体系,破解各类施工矛盾,实现两类工程的无缝衔接与高效推进,以下从四大维度展开具体管理路径阐释。

2.1 构建全周期协同策划体系,夯实前期管理基础

前期策划是协同施工的核心前提,需打破专业壁垒,整合幕墙、装饰装修、总包、监理等多方主体,开展一体化施工策划。在图纸设计阶段,组织多方开展图纸会审与深化设计工作,重点核对幕墙龙骨、预埋件、收口节点与装饰装修墙面、门窗、吊顶、管线的位置关系,消除尺寸偏差、节点冲突等设计隐患,确保两类工程的设计标准、施工参数高度适配^[2]。深化设计过程中,明确施工界面划分,细化交叉作业区域的施工范围、先后顺序,形成专项协同施工图纸,为后续施工提供精准依据。同时,结合工程总工期目标,编制协同施工进度计划,采用横道图与网络图相结合的方式,细化各工序的起止时间、交接节点,合理预留工序缓冲期,制定工期延误应急预案,保障进度计划的可执行性。此外,统筹规划资源配置方案,精准测算两类工程的材料用量、机械设备需求、劳动力数量,制定材料采购、进场、堆放计划,优化机械设备调度与劳动力排班,避免资源浪费与供需失衡。

2.2 健全多方协同管控机制,明晰权责管理边界

建立以总包单位为核心、专业分包为主体、监理单位为监督的协同管理架构,明确各方权责范围,杜绝管理缺位与权责交叉^[3]。总包单位牵头成立协同管理小组,配备专职协调管理人员,全面负责幕墙与装饰装修施工的统筹调度、沟通协调、问题处置工作;制定专项协同管理制度,规范施工交接、工序验收、信息传递、问题整改等流程,形成标准化管理体系。搭建常态化沟通协调平台,定期召开协同施工专题会议,通报施工进度、质量管控、资源调配情况,及时解决交叉施工冲突、工序衔接障碍等问题;建立实时信息沟通渠道,同步施工方案调整、设计变更、现场签证等信息,确保各方掌握最新施工动态,避免信息不对称引发的施工失误。针对交叉作业区域,实行工序交接验收制度,前道工序施工完毕后,由总包、监理、两方分包单位联合验收,验收合格后方可移交下道工序,明确交接前后的成品保护、质量责任,杜绝责任推诿现象。

2.3 强化技术与质量协同管控,保障工程成品品质

技术协同是提升施工质量的关键支撑,需统一两类工程的技术标准与管控要求,开展分层级协同技术交底。施工前,组织幕墙与装饰装修施工技术人员开展联合交底,重点讲解节点处理、尺寸把控、防水密封、收口衔接等核心技术要点,明确质量验收标准与管控流程,确保施工人员精准掌握协同施工技术要求^[4]。施工过程中,实行全过程质量巡检制度,监理单位与总包管理人员联合开展现场管控,重点核查幕墙预埋件安装、龙骨平整度、面板密封胶施工,以及装饰装修墙面找平、收口处理、材料拼接等关键工序,及时纠正尺寸偏差、施工不规范等问题,杜绝质量隐患。针对两类工程的衔接节点,制定专项质量管控方案,细化幕墙与装饰装修交接部位的施工工艺、验收标准,采用精准测量、样板引路等方式,先制作施工样板,经多方验收合格后再大面积施工,保障整体施工质量的统一性。强化材料协同管控,建立材料进场联合验收机制,对幕墙面板、装饰装修材料的规格、性能、色泽、环保指标进行同步核验,确保材料符合设计与规范要求;加强成品保护协同管理,划分成品保护责任区域,制定交叉施工成品保护措施,避免施工过程中出现面板破损、墙面刮花、装饰线条损坏等问题,提升工程整体成品质量。

2.4 优化进度与成本协同管控,提升工程综合效益

进度协同管控需以动态调整为核心,实时跟踪幕墙与装饰装修施工进度,对比实际进度与计划进度的偏差,分析偏差诱因并及时调整施工方案。针对幕墙施工滞后问题,优化劳动力与机械设备配置,加快外围护结构施工进度;针对装饰装修工作面移交延迟问题,合理调整室内施工工序,避免窝工浪费。采用信息化管理手段,依托项目管理平台实时更新施工进度数据,实现进度管控可视化,提升协同调度效率。成本协同管控需贯穿施工全过程,建立一体化成本管控体系,统筹核算两类工程的材料、人工、机械成本,细化成本支出节点,杜绝重复计费与浪费现象。严格管控设计变更与现场签证,协同施工过程中的设计变更需经多方论证,评估变更对工期、成本的影响,履行审批流程后方可实施;加强现场签证管理,明确签证范围与费用标准,避免不合理成本支出^[5]。

3 协同施工管理的保障措施

3.1 信息化技术赋能协同管理

数字化技术的深度应用是实现幕墙施工与装饰装

修协同管理高效落地的核心技术支撑,建筑信息模型(BIM)技术的三维建模能力可实现房建工程全要素信息的集成化整合,将幕墙结构与装饰装修各工序的施工参数、空间布局、节点衔接等信息融入统一模型体系。通过对工序衔接逻辑与交叉作业场景的模拟推演,能够精准识别施工过程中潜在的空间冲突、工序矛盾等问题,进而对施工方案与工序排布进行前置性优化,从源头规避施工冲突引发的返工问题。

3.2 强化人员协同素养培训

幕墙与装饰装修协同施工的落地效果,本质上取决于各参建方人员的协同意识与专业能力,因此针对不同层级施工人员开展系统化的协同素养培训是重要保障。培训工作需实现施工管理人员、技术人员与一线作业人员的全覆盖,培训内容不仅要普及协同管理的核心理念、标准化制度流程与统一技术标准,更要围绕施工实践中的核心要点展开深度讲解,使各岗位人员明晰自身在协同施工中的职责与定位。针对工序交接的流程规范、节点管控的技术要点、成品保护的实施要求等关键内容开展专项实训,能够切实提升现场人员的实操能力与问题处置能力。通过常态化、体系化的培训,逐步培育全员协同施工意识,打造专业能力过硬、配合衔接顺畅的协同施工团队,为协同管理策略的落地实施提供坚实的人才支撑。

3.3 落实安全协同管控责任

幕墙施工与装饰装修的交叉作业场景中,高空作业、多工种同步施工等作业形式占比高,安全风险点多且管控难度大,构建完善的协同安全管控体系是保障施工顺利推进的必要前提^[6]。需以总包单位为核心,明确各分包单位的安全管理责任边界,形成权责清晰、层层落实的安全管理责任体系,杜绝安全管理缺位、责任推诿等问题。各参建方需联合开展安全技术交底工作,向现场作业人员明确交叉作业的安全操作规范与风险防控要点,建立常态化的联合安全巡检机制,重点对高空坠物、机械伤害、临时用电等高频安全隐患进行全面排查与及时整改。

3.4 完善协同考核与激励机制

科学的考核与激励机制是强化各参建方协同施工主动性、保障协同管理体系长效运行的重要抓手,需将幕墙施工与装饰装修的协同施工成效纳入各参建方的

绩效考核体系,构建量化与定性相结合的协同考核指标体系。考核指标需涵盖工序衔接的及时性、交叉作业的配合度、质量问题的整改效率、信息传递的准确性等核心维度,通过定期考核对各参建方的协同施工表现进行全面评价。基于考核结果建立差异化的激励与约束机制,对协同配合到位、施工管控高效、圆满完成协同施工目标的单位与个人予以物质奖励与荣誉表彰,充分调动其协同施工的积极性;对违规施工、推诿扯皮、因协同不到位引发工期延误、质量缺陷或安全问题的主体,予以相应的处罚并责令限期整改,同时将考核结果与后续合作资格挂钩。通过考核与激励机制的双向引导,强化各参建方的协同履约意识,推动协同施工管理的标准化、常态化实施。

4 结论

幕墙施工与装饰装修的协同施工管理是房建工程高质量建设的关键环节,通过统筹前期策划、健全管控机制、强化技术质量协同、优化进度成本管控,能够有效化解专业施工冲突,提升施工效率与成品质量。未来需进一步依托信息化技术深化协同管理,压实各方责任,实现两类工程的无缝衔接,推动房建工程施工管控向精细化、高效化方向发展。

参考文献

- [1]陈艺文.房建工程玻璃幕墙板块吊装施工关键技术研究[J].中国建筑装饰装修,2025,(20):166-168.
- [2]夏斌.房建工程中超高层单元式板块玻璃幕墙的高效施工方法[J].中国建筑装饰装修,2025,(11):127-129.
- [3]章扬.房建工程中钢结构点支撑玻璃幕墙施工技术研究[J].工程机械与维修,2025,(04):120-122.
- [4]黄建勇.《铁路房建工程施工安全技术规程》标准解析及应用[J].铁路工程技术与经济,2024,39(06):16-20+36.
- [5]程宪会.非洲房建工程玻璃幕墙施工质量控制技术[J].中国建筑装饰装修,2023,(14):86-88.
- [6]高成亮.绿色施工技术在房建施工中的应用[J].房地产世界,2020,(24):65-67.

作者简介:奚荣锋(1992.09-),男,汉,籍贯:浙江省宁波市,学历:大专,职称:无,研究方向:建筑施工。