

基于供应链协同的建材采购交付周期优化研究

向 欢

中国电子系统工程第二建设有限公司 江苏 无锡 214135

【摘 要】：近年来，随着我国供应链发展方兴未艾，供应链协同管理这个词热度与日俱增。随着我国正式提出“产业数字化”“数字经济”以及“数字中国”数字智慧化供应链迎来了前所未有蓬勃发展的机遇。本文简要分析了基于供应链协同的建材采购交付周期优化意义，并针对基于供应链协同的建材采购交付周期优化策略进行了深入探究，以期为建筑行业降本增效、实现其高质量发展。

【关键词】：供应链协同；建材采购；交付周期；优化

DOI:10.12417/2811-0528.25.21.065

引言

在建筑工程领域，采购交付周期是影响项目进度、成本与质量的核心变量，而建材品类繁杂、供需波动大、多方协作链路长等特性，使其周期管控成为行业普遍难题。以往采购模式多存在信息孤岛、供应商响应滞后、物流衔接不畅等问题，导致交付延期频发，不仅增加项目履约风险，更制约建筑企业核心竞争力提升。因此，对基于供应链协同的建材采购交付周期优化进行深入探索，已成为相关部门亟需解决的课题。

1 基于供应链协同的建材采购交付周期优化意义

1.1 破解行业周期困境，赋能建筑行业高质量发展

建材采购交付周期的稳定性，是决定建筑行业运行效率的核心要素。当前行业普遍面临建材品类繁杂、采购链路冗长等问题，传统模式下协作松散易引发交付延期，进而导致项目工期延误、成本失控，成为制约行业高质量发展的突出瓶颈。基于供应链协同的周期优化，通过打通需求预测、生产备货、物流运输等全链路协同通道，可从根源减少环节内耗与交付不确定性，缓解周期管控难题。这一优化不仅能提升项目履约效率，更能推动行业从“粗放管理”向“精细运营”转型，为建筑行业高质量发展注入关键动能。

1.2 降低企业运营成本，强化建筑企业核心竞争力

建材采购成本在建筑项目总成本中占比极高，而交付周期不稳定会进一步推高企业隐性成本。周期延误可能导致停工待料，产生人工闲置、设备租赁额外支出。为应对波动，企业常需超额备货，占用流动资金并增加库存成本。供应链协同视角下的周期优化，依托需求端与供应端实时信息共享，可提升需求预测准确性，减少紧急采购损耗。同时，通过各环节协同调配物流资源、平衡库存，降低资金占用压力。成本的有效控制与运营效率的提升，能直接增强企业市场竞争中的价格优势与履约能力，助力构建核心竞争力。

1.3 完善供应链生态，推动建材产业链协同共赢

建材供应链涵盖采矿、加工、物流、建筑等多环节，传统模式下各主体“各自为战”，缺乏协同机制导致供应链韧性不足、响应缓慢。基于供应链协同的周期优化，并非单一环节调整，而是通过搭建统一信息平台、明确权责分工、构建长期合作关系，打破环节壁垒实现高效联动。这种优化不仅能提升供应链整体效率，更能促进产业链上下游资源合理配置，减少浪费与重复建设，推动建材产业链从“分散竞争”向“协同共赢”转型，构建稳定、高效的供应链生态。

1.4 应对市场变革，支撑建筑企业战略转型

当前建筑市场需求升级，客户对周期、质量要求提高，且疫情、原材料波动等外部风险加剧，传统采购模式难以适应。基于供应链协同的周期优化，能帮助企业实时捕捉市场动态与风险，快速调整采购策略，减少外部冲击。同时，协同形成的高效运营体系，可支撑企业承接定制化项目，实现从“被动满足需求”向“主动创造价值”转变。从长远看，这一优化契合企业数字化、智能化转型方向，助力传统建筑企业向现代化综合服务商转型，为可持续发展奠定基础。

2 基于供应链协同的建材采购交付周期优化策略

2.1 构建全链路信息共享机制，打通协同数据壁垒

信息割裂是建材采购交付周期延误的核心症结，构建全链路信息共享机制需以“打破数据孤岛、实现实时流转”为目标，从平台搭建、标准统一、权限划分三方面推进。相关部门可联合建筑企业、供应商、物流商共建统一数字化平台，明确覆盖需求计划、生产进度、物流轨迹、验收反馈等核心数据维度，让各主体实时获取信息以规避决策偏差（如图1所示）。同时，统一建材规格、订单格式、物流编码等数据标准，避免解读误差，并合理划分访问权限，在保障安全的前提下实现需求与生产、物流信息的及时同步。当项目需求小幅变动时，供应端可

通过平台快速调整生产计划，减少因信息滞后导致的生产错配，从而降低周期修正成本与时间损耗。

2.2 重构采购-生产-物流协同流程，减少环节内耗

传统“串行推进”的采购、生产、物流流程易产生衔接等待，重构需以“并行化、一体化”为核心，通过流程梳理、责任明确、节点优化实现联动。先梳理流程断点与冗余，将“订单-生产-物流”的串行模式调整为“需求预测-预生产-预物流规划”的并行模式。建筑企业需要提前传递中长期需求预测，供应商据此启动原材料采购与通用建材预生产，物流商同步规划路线、调配资源，待正式订单下达后即可快速完成生产收尾与发运，大幅缩短整体周期。然后，再明确各环节责任边界，建立跨环节协同小组，针对订单确认、生产核查、物流审核等关键节点制定机制，规定反馈时限。此外，生产中协同小组还要定期沟通进度，共同解决原材料短缺、设备故障等问题，物流端按约定反馈运输状态，遇不可抗力时快速启动应急方案，避免单一环节拖累整体周期。

2.3 建立供应链战略合作伙伴关系，提升协同稳定性

短期合作的利益博弈易导致协同不足，建立战略合作伙伴关系需以“长期共赢、风险共担”为原则，通过机制设计、利益优化、信任构建实现稳定协同。建筑企业筛选具备稳定产能与良好履约记录的供应商，签订长期协议明确采购量、价格机制、交付标准，减少供应商更换与磨合成本。同时，建立利益共享机制，如供应商通过协同缩短周期可获采购量倾斜或价格优惠，需求波动时双方共担生产调整成本，避免合作破裂。此外，

还要构建常态化沟通与信任体系，定期开展业务交流与技术研讨，建立透明绩效评价机制，将交付准时率、信息反馈效率等评估结果与资源、利益分配挂钩。在长期合作下，供应商更愿意投入资源优化流程、储备库存，以应对企业紧急需求，减少临时采购导致的周期延长。

2.4 引入智能技术赋能协同管理，提升周期管控精度

引入智能技术需聚焦技术选型、场景落地与能力适配，以数据驱动决策、自动化运营提升管控精度。根据环节痛点选型，在需求预测环节用大数据分析整合历史需求、市场趋势等数据，构建模型提高预测准确性。生产环节则侧重用工业互联网实时监控设备状态与原材料消耗，预警故障以减少停机。在物流环节，要用物联网定位货物与车辆，结合算法优化路线规避拥堵。同时，推动技术深度落地，避免“两张皮”，将需求预测模型与信息平台打通，自动同步结果至供应商生产系统；将物流监测数据与应急机制联动，遇延误风险自动预警并提供备选方案。另外，还要通过培训与指导，帮助供应商、物流商掌握技术操作与数据解读能力，确保技术融入运营。例如，智能技术可实现周期的精细化管控，进一步压缩波动空间，让各环节协同更高效。

总而言之，供应链协同是破解建材采购交付周期困境的关键路径。通过信息共享、流程重构、伙伴共建与技术赋能，可以有效打通协同壁垒、降低环节内耗，实现周期的精准管控与效率提升。这一研究不仅为建筑企业降本增效提供实践指引，更能推动建材产业链向协同共赢转型，未来还需持续深化协同机制，从而助力建筑行业在高质量发展道路上行稳致远。

参考文献：

- [1] 陈庆尚.基于战略采购的绿色建材供应商选择研究[D].华北水利水电大学 2024.
- [2] 于海楠.绿色建材供应链主体合作行为研究[D].东北林业大学 2024.
- [3] 邵练荣.建材供应链保理业务运作模式及风险防范[J].国际商务财会 2022(04):40-42.