

建筑工程 EPC 总承包模式下的协同管理机制优化

刘科锐

湖北丰谊工程有限公司 湖北 恩施 445000

【摘要】：EPC 总承包模式下，总承包方的管理封闭性与信息不对称导致甲方在协同监督、成本风险联动及分包管控上面临失效困境。采用甲方主导的穿透式监管、成本风险联动控制、关键节点联合审查及合同责任刚性约束等方法，能够构建覆盖设计、采购、施工全过程的协同管理优化机制。实施结果证明，通过完善合同监督基础、提升信息化工具支撑能力、建立定期审查与动态反馈机制，可有效强化甲方对协同过程的主导权，实现管理透明化与责任清晰化，显著降低项目成本超支与进度延误风险。

【关键词】：EPC 总承包模式；协同管理机制；甲方主导；穿透式监管；成本与风险联动

DOI:10.12417/2811-0536.26.08.035

引言

在建筑工程 EPC 总承包模式的实践中，总承包方凭借设计、采购、施工的集成管理优势，往往形成内部闭环的指令链条与信息屏障，致使甲方在协同监督、成本控制及分包管理中长期处于被动穿透地位。投资方与甲方作为项目的最终责任主体，其管理诉求难以直达分包层级，协同失效引发的进度滞后、成本超支及责任推诿问题频发。为此，有必要从甲方视角出发，系统剖析协同管理机制失效的深层根源，明确投资方与甲方的核心诉求，并据此提出针对性的优化对策与实施保障路径，以期提升 EPC 项目协同管控效能提供实践参考。

1 EPC 总承包模式下协同管理机制失效的甲方视角剖析

(1) 甲方难以穿透总包实现有效协同监督：投资方与甲方视角下，EPC 总承包模式协同管理机制失灵的核心症结在于总承包方搭建的内部管理“黑箱”，导致甲方难以渗透并实施有效协同管控。总承包方为提升管理效能、厘清责任范畴，常将设计、采购与施工各环节整合为内部指令体系，对外形成统一且封闭的管理端口。作为投资主体与最终责任承担者，甲方在项目推进中被排除在该闭环体系之外，提出的优化思路、协调需求及管控要求，均需通过总承包方单一接口完成内部转化与分配，既存在信息筛选与失真隐患，又因缺乏直达分包层级的管控路径，无法及时察觉并修正设计变更与施工落实的偏差、采购进度与现场需求的错位等协同问题。项目出现进度延误或质量分歧时，甲方难以精准追溯责任根源，只能被动接纳总包方内部协调后的说明或补救举措，陷入实际意义上“管不了、管不透、管不到位”的管控困境。

(2) 成本与风险控制缺乏甲方主导的联动机制：建筑工程 EPC 总承包模式中，成本与风险控制缺失甲

方主导的联动体系，投资方在造价管控与风险处置中的统筹作用被弱化。总承包单位多围绕自身施工便捷性及分包利益分配规划资金与进度，未与甲方整体投资目标、风险倾向形成有效衔接，甲方未搭建覆盖设计、采购、施工全阶段的成本联控载体，造成预算编制、变更签证与结算审核等环节信息脱节，无法及早识别并干预超概隐患。风险控制职责分散至各分包单位，缺乏甲方主导的统一评估、预警及处置架构，价格波动、设计调整、工期滞后等关键风险难以实现闭环管控，在总承包方面临资金压力或施工难题时，优先保障自身权益，未主动寻求与甲方协同的最优路径，最终引发项目成本失控、风险堆积，影响整体投资效能。

(3) 分包体系不透明导致甲方过程管控失效：从投资方与甲方视角审视，分包体系不透明直接消解过程管控实效。EPC 总承包模式中，总包方拥有分包队伍筛选任用的绝对权限，甲方常被排除在这一核心决策之外，缺乏对分包单位资质、业绩及实际施工能力的直接核查途径，仅能依靠总包方提供的有限书面资料开展间接判断^[1]。信息不对称下，总包方可能基于成本控制或关系网络，选用技术水平不足、管理松散的分包队伍，施工进入多专业交叉作业阶段后，分包单位间职责模糊、工作界面重叠或脱节等问题频发，甲方因缺乏对分包合同关系的直接约束力，难以绕过总包方实施有效干预。分包单位的现场管理数据、进度报表及质量自检记录，需经总包方汇总筛选后才报送甲方，关键风险信号被延迟或过滤，甲方无法实时掌握施工一线真实动态，待问题显现已错失最佳纠偏时机，过程管控沦为形式。

2 投资方与甲方对协同管理机制优化的核心诉求

(1) 投资方要求成本可控与风险共担的协同规则：立足投资方角度，成本约束与风险共担的协同准则构成协同管理机制完善的关键方向。EPC 总承包框

架内应搭建以总价包干为核心、动态偏差监测为辅助的成本协同管控模式，明确设计变动、材料价格浮动、不可抗因素等场景下的费用划分依据，保障投资范围明确、超额支出责任可核查。将地质条件变动、政策更迭等整体风险按比例划分至参与双方，规避风险单方转嫁造成的合约争议，联动进度款项拨付与核心节点核验流程，设定成本超额联合研判标准，构建投资方核查、总包方落实、第三方审计监管的协同闭环，规范成本对比与风险复盘的开展形式、数据互通准则及事项办理时限。依托制度化协同节点把控项目资金运行状况，推动成本约束与风险共担体系化落地。

(2) 甲方强调质量与进度双重保障的协同标准：从甲方视角来看，协同管理机制优化的核心诉求，集中在质量与进度的双重刚性约束。在 EPC 总承包模式下，需依托统一协同平台，建立可量化、可追溯的质量验收标准与进度管控节点，实现二者联动管理^[2]。质量管控上，要求各分包单位工序交接设置明确质量停检点，所有协同接口均形成闭环确认记录，杜绝责任断层与质量隐患。进度管控上，以关键路径里程碑节点为刚性红线，动态优化设计、采购与施工衔接时序，避免单环节滞后影响整体工期。同时，协同机制需嵌入预警与纠偏功能，实现质量与进度联动调控：质量异常自动触发进度调整预案，进度压缩时同步复核质量可行性。最终以结果为导向，推动总承包单位厘清权责、实现信息对称，确保质量与进度在协同管理中相互支撑、互不妥协。

(3) 双方共同追求管理透明化与责任清晰化：从投资方与甲方的共同视角出发，协同管理机制优化的核心在于打破信息壁垒，实现项目全流程的可视化管控。投资方重点关注资金流向与工程进度是否匹配，要求建立统一的合同与成本管控平台，使设计变更、采购清单及施工结算等关键数据能够实时共享与交叉验证，从而规避因信息不对称导致的隐性成本超支。甲方则聚焦于将总承包单位及各分包方的职责边界以数字化手段固化，通过线上责任矩阵明确每个管理节点对应的执行主体与监督流程，确保任何偏差均可追溯至具体责任方。这种透明化机制不仅回应了投资方对资产安全的关切，也满足了甲方对现场高效协调的需求，通过减少模糊地带与推诿空间，促使总承包单位主动提升内部协同效率，最终在投资方、甲方与承包方之间形成基于信任与清晰规则的管理闭环。

3 甲方视角下协同管理机制优化的关键对策

(1) 甲方主导构建穿透式分包监管与激励机制：针对甲方难以穿透总包实施监督的问题，可构建由甲

方主导的穿透式分包监管与激励机制，打破总承包管理黑箱，实现对分包单位全链条动态管控。甲方应在 EPC 合同中明确对分包关键管理数据的实时访问与审查权限，依托数字化协同平台，强制总包及各分包实时录入进度、成本、质量及安全风险信息，建立透明共享与智能预警体系^[3]。甲方设立与分包绩效直接挂钩的弹性激励基金，依据监管数据对优质分包予以直接奖励，对数据造假、违规失责单位实施阶梯式追责。此外，甲方定期组织总包、监理与分包开展协同评审，通过公开综合排名营造良性竞争氛围，倒逼分包提升管理规范性与现场执行力，在甲方可控框架下实现风险有效下沉、执行动力持续提升的管控目标。

(2) 甲方推动成本与风险联动的协同控制体系：在 EPC 总承包模式下，从投资方与甲方视角出发，推动成本与风险联动的协同控制体系，需将成本管控嵌入风险识别的全过程（见图 1）。甲方应在合同签订阶段明确成本控制目标与风险责任边界，采用固定总价合同与动态风险评估相结合的方式，避免因合同模糊导致的成本超支。体系构建上，应建立基于信息化平台的成本与风险数据共享机制，实现设计变更、材料价格波动、施工进度偏差等关键指标的实时监控与联动响应。甲方还应主导建立跨部门的协同评审机制，定期组织设计、采购、施工各方对潜在风险进行量化评估，并将评估结果直接用于调整成本预算与控制策略。此外，针对分包单位，甲方应推动总承包单位建立风险准备金与成本预警联动制度，明确风险发生时的资金调配流程与责任追究机制，确保风险事件触发后成本控制措施能够同步启动，形成闭环管理。



图 1 EPC 总承包模式下成本与风险协同控制体系图

(3) 甲方通过关键节点审查与联合巡检机制强化一体化管控：投资方与甲方视角下，关键节点审查体系需聚焦设计、采购、施工三大阶段的接口衔接部位，明确划定初步设计收尾、主要设备采购清单核定、主体结构封顶等硬性审查节点，甲方需整合技术、成本、法务等专业力量，对照合同载明的功能定位、建设规

模、质量规范及工期要求，对承包单位递交的成果开展实质性核验，杜绝形式化走过场。联合巡检体系需由甲方主导，联动监理、总承包及核心分包单位组建跨专业巡检团队，拟定涵盖质量管控、安全保障、进度推进及合同履约的标准化核查清单，采用定期巡检与随机抽检相融合的模式，重点核验交叉作业面管控成效、隐蔽工程验收质量及风险隐患整改落实，现场排查的问题需及时记录，明确责任归属与整改时限，同步建立闭环跟踪台账，审查与巡检结果直接关联工程款拨付、分包单位准入资格及后续招标评审，甲方可在不介入日常管理的基础上，切实强化项目全过程一体化管控效能。

4 协同管理机制优化的实施保障与效果评估

(1) 完善合同约束与责任划分的甲方监督基础：从投资方与甲方视角出发，合同条款需明确总承包方在设计、采购、施工各环节的接口责任与信息传递标准，作为甲方监督的法定依据。合同应强制要求总承包方构建跨阶段协同工作分解结构，对关键协同节点设置量化考核指标与奖惩机制，并将协同绩效直接与工程款支付挂钩。甲方委托独立第三方监理机构，重点核查总承包方对分包单位的协同调度履职情况，包括交叉作业协调、联合进度计划执行及风险联动响应等内容^[4]。合同需清晰界定责任，若因总承包方协同管理失职引发设计变更、资源错配或工期延误，由其承担全部追加成本与连带损失，杜绝风险向甲方转嫁。同时，合同应嵌入数字化协同平台强制使用条款，要求各方实时上传数据，为甲方提供透明可追溯的监督手段，保障合同约束力覆盖项目全周期。

(2) 提升信息化工具对甲方协同管控的支撑能力：从投资方与甲方的视角出发，提升信息化工具对协同管控的支撑能力，需构建以数据中台为核心的项目协同管理平台。该平台应集成设计、采购、施工各阶段的关键绩效指标数据，实现投资方对项目成本、进度及风险的实时穿透式监控。通过建立统一的合同

与变更管理模块，甲方能够在线审核总承包单位及分包商的关键节点交付物，硬化合同条款的执行约束力^[5]。利用移动端现场巡检与云端影像存档功能，甲方可远程监督施工质量与安全整改情况，减少信息传递层级造成的失真与延误。此外，平台应内置风险预警算法，当实际成本或工期偏差超出设定阈值时自动触发警示，辅助甲方及时启动纠偏或索赔程序，从而将被动应对转为主动掌控，有效降低投资失控与合同纠纷风险。

(3) 建立甲方主导的定期审查与动态反馈机制：建立由甲方主导的定期审查与动态反馈机制，需要将审查节点嵌入项目全生命周期的关键路径。具体操作上，可依据合同里程碑设置设计评审、采购清单确认、施工界面协调等阶段性审查点，由甲方代表、监理方及相关技术负责人组成联合小组，对设计变更、成本偏差及进度延误等风险进行交叉验证。依托项目管理系统建立动态问题台账，对审查发现的分包冲突、采购滞后或施工质量偏差进行闭环追踪，要求责任单位在限定时间内提交纠偏方案。定期召开的联席会议上，依据合同责任矩阵对总承包方的纠偏措施进行可行性评估，并下达具有约束力的整改指令，确保甲方对协同管理机制的监督权与决策权得到有效落实。

5 结语

EPC 总承包模式下协同管理机制失效的根源在于总承包方的管理封闭性与信息不对称，导致甲方在监督、成本控制及分包管理中处于被动地位。针对投资方与甲方的核心诉求，优化对策需围绕穿透式监管、成本风险联动、节点审查及合同约束展开。通过完善合同责任划分、提升信息化工具支撑能力、建立定期审查与动态反馈机制，可有效强化甲方对协同过程的主导权。实施保障与效果评估体系为机制运行提供了制度基础，确保管理透明化与责任清晰化落地，最终实现项目整体效益提升。

参考文献：

- [1] 杨天炜.EPC 总承包模式下建筑工程项目协同管理机制研究[J].建筑,2025,(07):88-90.
- [2] 练文婷.EPC 总承包模式下建筑工程管理的优化对策[J].城市建筑,2025,22(04):230-232.
- [3] 马立斌.EPC 总承包模式下建筑工程管理优化措施分析[J].建材发展导向,2025,23(06):100-102.
- [4] 黄雪峰.EPC 总承包模式下建筑工程项目管理研究[J].中国建筑装饰装修,2024,(20):151-153.
- [5] 江丽.EPC 总承包模式下建筑工程管理的优化对策[J].中国招标,2023,(09):173-175.