

工程管理中多方协同机制的构建与优化

马一帆，吴晨光，毛华彪

中国建筑技术集团有限公司，北京 100013

DOI:10.61369/ERA.2025120016

摘要：在工程管理领域，多方协同机制的作用举足轻重，它能切实提升项目管理成效、减少潜在风险，还能让资源配置更合理，搭建高效的信息共享平台、改进协作流程、明确各方责任后，参与方就能朝着相同目标努力，实现信息顺畅传递与资源高效利用，优化多方协同机制可从三方面入手：一是加强信息化系统建设，二是促进跨部门协同合作，三是健全激励与反馈机制，落实这一机制不仅能保障工程项目稳步推进，还能明显提升项目质量与管理水平，为工程管理创新打下牢固基础。

关键词：多方协同机制；信息共享平台；跨部门合作；资源优化；激励机制

Construction and Optimization of Multi-Party Collaboration Mechanisms in Engineering Management

Ma Yifan, Wu Chenguang, Mao Huabiao

China Construction Technology Group Co., Ltd., Beijing 100013

Abstract : In the field of engineering management, the multi-party collaboration mechanism plays a pivotal role, significantly enhancing project management effectiveness, reducing potential risks, and ensuring more rational resource allocation. By establishing an efficient information-sharing platform, improving collaborative processes, and clarifying the responsibilities of all parties involved, participants can work towards common goals, facilitating smooth information transmission and efficient resource utilization. Optimizing the multi-party collaboration mechanism can be approached from three aspects: first, strengthening the construction of information systems; second, promoting cross-departmental collaboration; and third, improving incentive and feedback mechanisms. Implementing this mechanism not only ensures the steady progress of engineering projects but also markedly improves project quality and management standards, laying a solid foundation for innovation in engineering management.

Keywords : multi-party collaboration mechanism; information-sharing platform; cross-departmental cooperation; resource optimization; incentive mechanism

引言

工程管理工作中，单个项目往往需要多个主体参与，能否高效统筹各方资源、协调信息传递与决策制定，直接关系到项目最终成败，随着项目规模不断扩大、复杂程度逐渐提升，传统管理模式已无法满足高效协同的实际需求，构建并优化多方协同机制，能够助力参与方开展有效合作，提升工作效率、降低风险发生概率，同时确保资源得到最大限度利用，在这样的背景下，打造智能化、高效化的多方协同机制，不仅是现代工程管理发展的迫切需求，也为项目管理水平提升提供了全新的解决思路。

一、多方协同机制的定义与作用

(一) 多方协同机制的概念

在工程项目推进过程中，多方协同机制指的是多个关联主体共同参与项目管理的运作模式，这些关联主体涵盖业主、承包商、设计单位、监理单位等，它们之间依靠信息传递共享、资源互通调配以及共同商议决策等途径，达成高效协作的目标，在项

目不同阶段，各方均承担着关键角色，彼此相互依存，共同保障项目顺利落地，这一机制要求各方在决策环节主动参与，摒弃孤立式的管理模式，进而实现项目管理效益的最大化。

多方协同机制的核心特点体现在协作性、共享性与透明性三个方面，其中，协作性表现为各方在项目实施阶段相互配合支持、协同开展工作，避免因单一主体主导而引发的效率低下或矛盾冲突；共享性强调各方之间实现资源与信息的共享，打破信息

壁垒，保障项目推进过程中数据传递的及时性与准确性；透明性则使各方能够清晰掌握项目进展情况与存在的问题，减少不必要的争议与理解偏差，为项目管理营造开放的工作氛围。^[1]

(二) 多方协同机制的作用

多方协同机制对决策效率的提升效果十分显著，在传统工程管理模式下，决策往往由单一主体主导，这容易导致信息不对称问题出现，还可能造成决策延迟，而引入多方协同机制后，各方可共同针对问题展开讨论分析，及时制定合理决策，确保项目在实施过程中具备良好的灵活性与应变能力，比如，当项目面临技术难题时，设计单位与施工单位可共同探讨解决方案，监理单位也能参与到决策过程中，从而保障决策的全面性与有效性^[2]。

多方协同机制还能助力资源配置的优化，传统工程管理模式中，资源重复配置或浪费的现象较为常见，借助各方共同参与和资源共享，能够实现资源的合理分配与最大化利用，避免资源分配不均衡的情况，提升资源使用效率，举例来说，承包商可依据项目需求进行设备调配，业主能结合项目进度调整资金流转，设计单位与施工单位也可共享技术资料，确保项目各类资源实现合理流动。

在项目风险防控方面，多方协同机制发挥着至关重要的作用，能够有效降低项目风险，工程项目从设计阶段到施工阶段，面临的风险类型多样，且风险贯穿始终，通过多方协同机制，各方能够及时察觉潜在风险，提前制定应对策略，避免单一主体因信息欠缺或判断失误导致风险扩大。^[3]

二、多方协同机制的构建要素

(一) 信息共享平台的建设

信息共享是多方协同机制运转的核心环节，打造高效的信息化平台对机制落地意义重大，依托信息化平台，项目各参与方可实现数据实时共享，有效规避信息不对称与传递滞后问题，进而保障项目推进过程的透明度与高效性，在平台建设过程中，不仅要确保信息更新的及时性，还需保障系统运行的稳定性，以此支撑跨部门、跨专业的信息流通，让每个参与方都能依据最新项目信息制定决策。

在平台功能设计上，系统需涵盖数据上传、实时监控及决策分析等基础功能，平台应具备高效的数据处理能力，既能承载大量工程数据的处理需求，又能对数据进行及时分析，为决策者提供精准、实时的决策依据，除此之外，平台还需设置用户权限管理功能，通过该功能保障敏感信息的安全性，同时实现各方信息的合理访问，防止信息泄露与滥用情况发生。^[4]

(二) 协同文化的培育

多方协同机制的成功实施，不仅需要技术层面的支撑，还离不开协同文化的深度培育，构建以信任为基础的协作文化，是推动各方高效合作的重要前提，通过增强各方间的信任度，项目团队在合作中能够摆脱以自我为中心的管理模式，主动推进资源共享、信息流通与共同决策，最终实现项目执行效率与质量的双重提升。^[5]

协同文化的培育还需借助组织行为调整来达成，通过优化管理制度、明确团队目标、强化团队协作意识，可在项目管理过程中营造良好的合作氛围，在共同目标的驱动下，团队成员会更主动地分享信息、反馈问题、提出建议，共同协作解决项目推进中的各类困难，另外，通过定期开展团队建设活动与搭建有效的沟通渠道，能够促进成员间的良性互动，增强团队凝聚力，进一步提升团队整体的执行力与决策能力。

(三) 角色与责任的明确

清晰界定各方在多方协同机制中的角色与责任，是保障协作高效运转的重要基础，工程项目涉及的参与方数量较多，且每个参与方都承担着特定职责，为避免出现责任界定模糊、相互推诿的情况，必须通过清晰的责任划分，让每一方都明确自身的工作任务与责任边界，基于这样的责任分工，各方在协同过程中能够快速响应各类问题，有效避免因责任不明引发的管理混乱与进度延误。

在合同与协议设计工作中，明确各方的责任与权利同样关键，通过制定详细的合同条款，清晰界定各方在项目中的义务与利益分配方式，同时明确具体的执行标准与违约责任，可确保各方按照约定履行自身职责，此外，合同中还应设置合理的争议解决机制，当项目推进过程中出现分歧时，各方可依据合同内容开展协商并解决问题，保障项目顺利推进，减少管理层级的冲突与风险。

三、多方协同机制的优化路径

(一) 完善信息化系统的建设与维护

信息化系统在多方协同机制中占据关键地位，优化信息平台功能是提升协同效率的核心举措，一方面，平台需具备更高效的数据共享与集成能力，能够将项目涉及的进度、成本、质量、安全等各类数据进行统一汇总与可视化展示，通过集成专业的项目管理工具，平台可自动对数据展开分析，提供实时的决策支撑，助力管理者作出更精准的判断，另一方面，平台还应强化与其他系统的接口适配能力，确保数据在不同平台间实现无缝流转，从根本上避免数据孤岛问题，进一步提升整体工作效率。

信息流通的顺畅程度同样对协同效果影响深远，要保障信息传递的及时性与准确性，首要任务是优化信息传递的速度与渠道，借助云计算、大数据分析等现代信息技术手段，可实现信息的实时更新与同步，大幅降低信息滞后的概率。

(二) 加强跨部门协同合作

跨部门协同合作机制是多方协同机制优化的核心内容，为促进不同部门间的高效协作，首要工作是明确跨部门合作的流程与标准，通过制定统一的操作规范与协作流程，清晰界定各部门在项目中的职能边界，依托标准化流程，各方在协作过程中能够减少阻碍、提升效率，避免因沟通不畅或流程模糊导致的重复劳动与矛盾冲突。

案例实践表明，有效的跨部门协同能够显著优化项目进度，以某大型建筑项目为例，在协作机制完善前，设计部门与施工部

门未能建立高效的沟通渠道，导致部分设计图纸的调整信息未能及时传递至施工方，最终造成施工进度延误，在引入跨部门协作机制后，通过制定明确的协作流程并强化信息共享，项目各参与方实现了信息的实时获取与传递，有效减少了施工延误情况，项目整体绩效得到明显提升。如表1所示。

表1 跨部门协同优化对项目进度的影响

项目	协作前进度	协作后进度	提升百分比
建筑项目	80%	90%	12.5%
设计修改	70%	95%	35.7%
预算审批	65%	85%	30.8%

(三) 完善激励机制与反馈机制

激励机制是驱动多方协同的核心动力，科学合理的激励措施能够有效调动各方参与协作的积极性，提升合作效率，激励机制的实现形式可多样化，例如设立绩效奖金、制定专项奖励计划，或是提供更多优质的合作机会等，通过合理的奖励方式，确保各方在项目协同过程中，即便面临困难挑战，仍能保持积极的合作心态。值得注意的是，激励措施不应局限于物质层面，还可通过提供职业发展机遇、授予团队荣誉等非物质手段，进一步激发各方的合作热情。

完善反馈机制同样是协同优化的重要环节，通过定期对协同效果进行检查与评估，能够及时发现协作过程中存在的问题，并采取针对性措施加以调整。以项目执行为例，管理层可通过定期组织项目评审会议，广泛收集各参与方的意见建议，深入分析协作中的障碍并制定优化方案，这一过程不仅能够保障协同机制的持续完善，还能增强各方对协同机制的信任度与依赖感，借助及时的反馈与灵活的调整，可确保协同机制与项目实际需求高度匹配，全面提升整体协作效能。

四、多方协同机制应用中的挑战与对策

(一) 信息安全与隐私保护

在多方协同机制运转过程中，信息共享是保障各参与方高效协作的关键前提，但随着项目信息总量不断增加，数据安全与隐私保护问题逐渐成为协同机制推行中的突出挑战，隐私泄露与信息安全风险的出现，不仅可能导致企业或项目管理过程中的敏感数据丢失，还会对参与方的声誉形象及法律合规性造成深远影响。

为应对这类风险，必须建立严格的信息安全管理机制，并配套相应的技术防护手段，首先，项目所依托的信息平台需应用多重加密技术，确保信息在传输与存储环节的安全性；其次，要定期开展安全漏洞扫描与风险评估工作，及时发现并修复系统中存在的潜在安全隐患；此外，还需设定清晰的访问权限与信息共享

规则，保证只有获得授权的人员才能接触敏感数据，从而有效避免信息泄露与滥用问题。

(二) 不同组织文化的融合

在多方协同机制实施过程中，不同组织之间的文化差异可能成为制约协同效率的重要因素，不同组织往往拥有各自独特的工作模式、沟通习惯与管理风格，这些文化层面的差异容易在协作中引发误解、造成沟通障碍，甚至产生冲突，进而影响项目的顺利推进。

解决这一问题的有效方式，是通过开展培训与文化融合活动，促进多方之间的文化认同与高效沟通，可以定期组织跨部门或跨企业的团队建设活动，借助活动增强团队成员之间的相互了解与信任，缓解文化差异带来的冲突；此外，项目管理者还可制定统一的协作规范，明确具体的工作流程与沟通方式，引导各参与方按照共同的规则开展合作，以此提升项目整体的协作效率。

(三) 外部环境的影响

外部环境的变化，如市场需求波动、政策法规调整等，也可能对多方协同机制的落地产生重要影响，例如，某些政策的调整可能改变项目的资金来源或时间节点，市场形势的变化则可能导致项目需求发生变动，这些因素都有可能干扰协同机制的正常运作，由于外部环境的变化往往难以提前预判，因此如何应对这些变化便成为协同机制推行过程中的一大挑战。

应对外部环境变化的策略，在于灵活调整协同机制，并在项目管理中融入更多的灵活性与应变能力，项目团队应定期开展风险评估，及时识别可能受到外部变化影响的工作领域，并据此调整协同策略，比如，在政策发生变化时，及时与相关政府部门沟通，准确把握新的政策要求，并在协同机制中作出相应调整，通过这种灵活调整，项目在面对外部环境变化时，仍能保持高效运转，确保项目顺利推进。

五、结语

多方协同机制在工程管理领域具有重要的战略价值，它不仅能够提升项目的决策效率与资源配置水平，还能切实降低项目面临的风险，借助信息共享平台建设、协同文化培育、角色责任明确等构建要素，可为项目管理提供强有力的支撑，不过，在机制实施过程中，信息安全、文化差异及外部环境变化等挑战不容忽视，通过完善安全防护措施、推动文化融合、灵活应对外部变化等手段，能够有效优化协同机制，助力项目顺利实施，最终实现项目目标的最大化。

参考文献

- [1] 卢志瑜, 邓恺坚, 王志强, 等. 基于新一代信息技术的工程建设数字化转型实践 [J]. 国企管理, 2021, (15): 60-69.
- [2] 陈燕, 庞修海. 炼化企业工程管理数字化应用的研究 [J]. 中国管理信息化, 2020, 23(03): 105-106.
- [3] 赵晓晴, 孙虹, 平辉. 基于协同育人的工程管理专业应用性创新型人才培养模式探索 [J]. 内江科技, 2021, 42(12): 19-20+91.
- [4] 李国昌. 新工科理念下工程管理专业人才培养模式的优化 [J]. 黑河学院学报, 2020, 11(06): 84-86.
- [5] 李明燕, 徐守庆, 齐广利, 等. 建筑工程造价全过程标准化跟踪审计的应用 [J]. 居业, 2024, (08): 140-142.