炼化工程施工企业分包管理的经济效应与优化路径

王小康

中石化第四建设有限公司第二工程公司，中国·天津　300270

【摘　要】围绕炼化工程施工企业分包管理运行机制及其经济绩效形成机理，基于工程项目管理理论与施工企业成本控制理论，对分包管理在资源配置效率、施工组织协同及项目成本结构优化中的经济效应进行系统分析。在梳理施工企业分包模式结构特征、合同管理机制及分包成本控制问题的基础上，构建以数字化分包管理平台建设、分包协同管理机制优化及分包管理制度体系完善为核心的管理优化路径，以期提升施工企业分包管理规范化水平与工程项目经济效益，实现炼化工程施工组织效率与成本控制能力的协同提升。

【关键词】炼化工程；施工企业；分包管理；经济效应

引言

在炼化工程建设项目规模持续扩大与施工专业化程度不断提升的背景下，分包管理逐渐成为施工企业组织施工生产与配置工程资源的重要管理方式。通过分包管理机制，施工企业能够实现专业施工资源整合与施工组织结构优化，从而提升工程项目实施效率与成本控制能力。然而在实际工程管理实践中，由于分包结构复杂、合同管理机制不完善及成本控制体系不健全，部分施工企业在分包管理过程中仍存在协同效率不足与管理成本上升等问题。因此，对炼化工程施工企业分包管理经济效应及其优化路径进行系统研究，对于提升施工企业工程管理水平具有重要现实意义。

1　分包管理经济效应分析

在炼化工程建设项目实施过程中，分包管理作为施工组织体系的重要组成部分，其运行机制直接影响施工企业资源配置效率与项目经济绩效。从工程管理与项目经济学视角分析，分包管理通过专业化分工与资源要素优化配置，实现施工任务结构重组与生产组织效率提升，从而形成显著的规模经济效应与专业化经济效应。在炼化工程施工项目中，由于施工工艺复杂、专业技术要求高以及施工周期长，施工企业通过实施专业分包、劳务分包及设备安装分包等多层级分包模式，可以将不同施工环节配置至具备专业技术能力的分包单位，从而有效降低施工组织复杂度，提高施工工序衔接效率。在成本控制层面，分包管理能够通过市场化竞争机制实现施工资源价格发现功能，利用招标采购机制形成价格约束，从而优化施工成本结构并提升资金使用效率。同时，通过合同管理与绩效考核机制，施工企业能够将项目进度责任、质量控制责任以及安全生产责任向分包单位进行责任分解，实现风险分散与责任协同控制。在项目运营层面，合理的分包管理体系还能够提高施工企业生产弹性，通过灵活调配劳动力资源与专业施工队伍，实现施工资源动态配置，从而提升施工组织的适应能力与项目执行效率。然而，在实际运行过程中，如果分包管理体系缺乏规范化制度约束或协同管理机制不完善，则可能产生分包层级过多、管理链条延长以及成本传导失真等问题，进而削弱分包管理所产生的经济效益[1]。

2　施工企业分包管理现状分析

2.1　分包模式结构特征

在炼化工程施工企业项目实施体系中，分包模式结构呈现出多层级、多专业及高度组织化特征，其形成与炼化工程项目施工技术复杂性、工序系统性以及资源配置专业化需求密切相关。从施工组织结构视角分析，炼化工程施工分包模式通常包括专业工程分包、劳务作业分包及设备安装分包等多种组织形式，通过不同类型分包结构组合构建工程实施网络。在大型炼化装置建设过程中，由于涉及土建工程、工艺管道安装、电气仪表安装、防腐保温施工以及大型设备吊装等多专业施工内容，总承包单位往往通过专业化分包机制将不同施工环节配置至具有专业技术资质与施工能力的分包单位，从而形成以总承包企业为核心、专业分包单位为执行主体的施工组织体系。从结构层级角度观察，炼化工程分包体系往往呈现多层级结构特征，即总承包企业与一级专业分包单位之间形成直接合同关系，

而一级分包单位在部分作业环节中可能进一步配置劳务分包单位或专业作业队伍，从而形成多层级施工组织链条。在此结构体系中，施工资源配置呈现明显的专业化分工特征，各分包主体围绕施工工序节点开展协同作业，以实现施工流程连续性与施工资源利用效率最大化。然而，由于分包层级增多与施工组织网络复杂化，施工管理过程中容易出现管理界面模糊、信息传递效率下降及施工协调成本上升等问题，因此在分包模式设计过程中需要通过合理控制分包层级结构与优化施工组织界面，确保分包体系在实现专业化施工优势的同时保持施工组织管理的稳定性与可控性。

2.2 分包合同管理机制

在炼化工程施工企业分包管理体系中，分包合同管理机制是实现施工责任划分、经济关系界定及风险控制的重要制度基础，其运行质量直接影响项目施工管理效率与工程经济绩效。从工程合同管理理论视角分析，分包合同不仅承担施工任务分解与工程量确认功能，同时也是实施进度管理、质量管理及安全管理的重要制度工具。在实际工程管理实践中，炼化工程施工企业通常通过标准化合同文本体系构建合同管理框架，通过明确施工范围界定、工程量计量方式、进度控制要求、质量验收标准及安全生产责任等核心条款，实现施工任务的制度化分配与责任界定。在合同履约管理阶段，施工企业通过实施合同履约跟踪机制，对分包单位施工进度执行情况、工程质量控制水平及安全管理执行状况进行动态监督，并通过工程量审核机制与阶段性结算制度实现工程款支付与施工绩效之间的关联管理。同时，在风险管理层面，合同条款通常通过违约责任条款、质量保证条款及索赔处理机制构建风险分担结构，以保障项目实施过程中各参与主体的合法权益。然而，在部分工程实践中，由于合同条款设计缺乏系统性或履约监管机制执行不足，可能导致合同责任界定不清、工程量计量争议频发以及结算管理效率降低等问题，从而对项目成本控制与施工进度管理产生不利影响[2]。

2.3 分包成本控制问题

在炼化工程施工企业分包管理实践中，成本控制问题是影响项目经济绩效的重要因素，其形成既与分包结构复杂性相关，也与成本管理机制完善程度密切关联。从工程项目成本管理视角分析，分包成本主要包括专业施工费用、劳务作业费用、设备安装费用以及相关管理协调费用等多个组成部分，其成本形成过程贯穿项目投标阶段、施工实施阶段及工程结算阶段。在项目实施过程中，如果分包成本管理体系缺乏系统化控制机制，容易产生分包成本波动与成本失控现象。例如在分包招标阶段，如果市场价格信息收集不足或成本测算模型不完善，可能导致分包报价评估偏差，从而形成成本控制基础不稳的问题。在施工实施阶段，由于工程变更频繁、施工进度调整及工程量核算机制不完善等因素，分包成本往往出现动态变化，如果缺乏有效的成本跟踪与过程控制机制，容易导致施工费用持续上升。此外，在多层级分包结构体系中，由于管理链条延长与信息传递效率下降，部分施工成本可能在不同管理层级之间产生传导偏差，从而削弱成本管理透明度。在工程结算阶段，如果工程量核算标准不统一或结算审核机制执行不严格，也可能导致结算成本偏离实际施工成本，影响项目整体经济效益。因此，在炼化工程施工企业分包管理实践中，需要通过完善成本预算体系、强化过程成本监控机制以及优化结算审核制度等方式提升分包成本控制能力，从而实现工程项目经济效益的持续优化。

3 炼化工程施工企业分包管理的经济效应优化路径

3.1数字化分包管理平台建设

在炼化工程施工企业分包管理体系优化过程中，数字化分包管理平台建设是提升管理效率与强化信息集成能力的重要路径，其核心目标在于通过信息技术手段实现分包管理全过程数据整合与业务流程协同。从工程项目管理信息化视角分析，数字化分包管理平台应以工程项目管理系统为核心架构，通过数据共享机制与业务流程集成机制构建覆盖分包招标管理、合同管理、施工进度管理、工程量计量管理以及结算管理等多个业务模块的综合管理体系[3]。在平台结构设计层面，应通过统一数据标准与业务编码体系实现工程项目基础数据的标准化管理，从而确保施工任务信息、分包单位信息及合同执行信息能够在不同管理模块之间实现高效传递。同时，通过构建施工进度信息采集系统与现场数据实时反馈机制，可以实现对分包单位施工活动的动态监测，从而提高施工进度控制与质量监督能力。在成本管理方面，数字化平台可通过工程量数据库与合同价款数据库之间的数据关联，形成分包成本动态分析模型，实现施工费用变化趋势分析与成本风险预警。此外，

在合同履约管理层面，通过建立合同执行监控模块，可以实现合同条款执行情况的全过程跟踪，从而提高合同管理规范性。通过构建数字化分包管理平台，不仅能够提升施工企业信息管理能力，还能够强化施工资源配置效率与项目管理透明度，从而为分包管理经济效益提升提供重要技术支撑[4]。

3.2分包协同管理机制优化

在炼化工程施工企业分包管理实践中，由于工程项目涉及多专业施工主体与多层级管理结构，分包协同管理机制的完善程度直接影响施工组织效率与项目管理质量。从系统管理视角分析，分包协同管理机制应围绕施工组织协同、信息沟通协同以及责任管理协同等多个维度进行系统优化。在施工组织协同方面，应通过构建统一施工组织协调体系，对各专业分包单位施工任务实施统筹调度，通过施工计划管理机制与施工节点控制机制实现不同施工工序之间的有序衔接。在信息沟通协同层面，应通过建立多层级信息沟通机制与施工协调会议制度，使施工进度信息、技术变更信息及质量管理信息能够在不同施工主体之间实现及时传递，从而降低信息不对称风险。在责任协同管理方面，应通过明确总承包单位与分包单位之间的责任分工结构，对施工进度控制责任、质量管理责任及安全生产责任进行系统划分，同时通过绩效评价机制强化责任落实效果。此外，在施工现场管理过程中，还应通过建立现场协调管理组织与问题快速处理机制，提高施工问题解决效率，从而保障工程项目顺利推进。通过持续优化分包协同管理机制，可以有效减少施工组织冲突与管理界面摩擦，提高施工资源配置效率与工程实施稳定性。

3.3分包管理制度体系完善

在炼化工程施工企业分包管理体系优化过程中，制度体系建设是保障分包管理规范运行与提升管理效能的重要基础。从工程项目治理结构视角分析，分包管理制度体系应涵盖分包准入管理制度、分包招标管理制度、合同履约管理制度、成本控制制度以及绩效评价制度等多个制度模块，通过制度整合形成完整的分包管理规范框架。在分包准入管理方面，应通过建立分包单位资质审核制度与履约能力评估机制，对分包单位技术能力、施工经验及安全管理能力进行系统评价，从而确保参与工程施工的分包主体具备相应专业能力。在分包招标管理方面，应通过规范招标程序与评标标准，提高分包选择过程的透明度与公正性，以实现施工资源的合理配置。在合同履约管理方面，应建立全过程合同监督机制，通过履约检查制度与违约责任制度强化合同执行效果。在成本控制制度建设方面，应通过预算控制机制、成本跟踪机制及结算审核制度构建分包成本全过程管理体系，以确保工程费用控制在合理范围内。同时，在绩效评价方面，应建立分包单位绩效评估体系，通过施工进度指标、质量控制指标及安全管理指标对分包单位履约表现进行综合评价，并将评价结果与后续分包合作机会进行关联。通过完善分包管理制度体系，可以为炼化工程施工企业构建稳定高效的分包管理运行机制，从而持续提升工程项目管理水平与企业经济效益[5]。

结语

综合分析表明，分包管理在炼化工程施工企业项目实施体系中具有显著经济效应，通过合理配置施工资源与构建规范化管理机制，可以有效提升施工组织效率与项目成本控制能力。通过推进数字化分包管理平台建设、优化分包协同管理机制以及完善分包管理制度体系，施工企业能够在复杂工程实施环境中形成更加稳定高效的分包管理结构，从而实现施工资源配置优化与工程项目经济效益提升。未来施工企业应进一步强化分包管理体系创新，以持续提升工程项目管理质量与企业综合竞争能力。

参考文献：

[1]孙建新.加强管理确保工程施工分包依法合规[J].中国石化,2021,(04):60-62.

[2]江勇.炼化企业承包商有效性安全管理的实践探索[J].安全、健康和环境,2021,21(10):53-56.

[3]蒋轶嘉.海外炼化EPC工程项目的合同管理[J].化工管理,2016,(16):182.

[4]钱璟.炼化工程行业规范分包管理的政策研究[J].石油化工管理干部学院学报,2016,18(01):42-44.

[5]邱文嘉.ZR公司炼化工程总承包项目成本控制研究[D].中国石油大学(北京),2019.

作者简介：

王小康（1992.7—），男，汉族，河南嵩县人，本科，中石化第四建设有限公司第二工程公司，经济师。