

“目标成本+酬金”合同模式在大型 EPC 项目中的创新应用与风险共担机制研究

刘轩政 张琪

中冶焦耐工程技术有限公司, 辽宁大连, 116033;

摘要: 大型 EPC 项目受投资总额大、技术复杂、工期长、外界不确定性因素多等影响合同管理, 合同结构难以对项目风险进行合理分配, 缺乏有效激励。“目标成本+酬金”的合同模式通过建立利益共同体来解决市场价格波动、设计变更等不确定性因素的影响, 达到多方共赢。通过研究发现, “目标成本+酬金”合同模式取得了良好的经济效益和社会效应, 对同类大型复杂 EPC 项目合同管理具有一定的参考意义。

关键词: 目标成本+酬金; 项目管理; 合同创新; 风险共担

DOI: 10.64216/3080-1486.26.01.077

1 引言

1.1 研究背景与问题

大型 EPC 项目由于投资大、技术含量高、周期长等因素, 决定了其对合同的要求更高。传统合同模式在项目设计不完善或市场环境波动情况下, 会导致总承包商承受过高风险或为保证收益而牺牲质量; “成本+酬金”模式在项目承包中, 由于没有鼓励总承包商去控制项目成本, 很容易导致业主对项目投资上的“失控”, 因此, 无论项目环境如何复杂, 无论甲乙双方怎样绞尽脑汁, 在 EPC 项目上想要实现双赢, “目标成本+酬金”模式将成为必然, 通过设立“目标成本”、奖惩对等实现风险与利益均衡, 形成利益共同体。

1.2 研究目的与意义

通过研究, 试图从某特大 EPC 项目管理案例中解析其创新应用及风险评估共享机制, 厘清“目标成本+酬金”模式运行机理、关键因素和与原模式相比的发展、区别等, 寻找该模式成功应用的适用原则, 研判该模式应用至国内、国际上更复杂 EPC 项目中的可行性和潜在价值。

从理论上, 本文丰富了项目管理合同策略和分担风险理论, 为建立激励性合同提供了经验证据。从实践上, 为类似复杂的 EPC 项目业主方和总包方的合同模式选择与风险分配及激励机制设计提供借鉴, 提升项目管理综合价值和项目管理行业综合管理水平。

2 文献综述

EPC 模式要求总承包商对项目质量、安全、工期、造价全面负责^[1]。合同模式选择是风险分配核心, 固定总价合同适用于范围清晰项目, 主要风险由承包商承担,

而成本补偿合同适用于不确定性高的项目, 业主承担主要成本风险, 形态有成本加固定费、百分比费及激励费等^[2]。传统“成本+酬金”模式激励承包商控本不足, 而目标成本合同通过设定目标成本及奖惩, 将承包商利益与成本绩效挂钩^[3], 旨在激励创新降本, 促进业主积极参与决策^[4]。大型项目风险复杂^[5], 有效风险管理及匹配的合同策略至关重要^[6]。现有文献对“目标成本+酬金”升级模式在特定产业结合详细案例的系统研究不足, 本研究旨在通过实践经验并为行业实践提供具体指导。

3 “目标成本+酬金”模式的理论内涵与机制设计

3.1 模式定义与核心理念

“目标成本+酬金”模式是传统成本补偿合同的演进, 核心在于双方基于工程范围和市场条件, 协商确定“目标成本”, 结算时与实际成本进行比较, 节余由双方按约定比例分享, 超支亦按比例分担, 总承包商获固定酬金或与绩效挂钩的浮动酬金, 与传统模式的关键区别在于引入“目标成本”基准和联动奖惩, 从根本上改变了传统模式下总承包商对成本控制缺乏内在驱动力的局面, 转而将契约双方的经济利益与项目成本绩效直接绑定。

3.2 目标成本的构成与调整机制

目标成本通常是设计费、施工前建安费及设备材料购置费等直接费、总承包管理费和适当的利润。本案例初始总价高于初步设计和市场价格, 动态调整非常必要, 业主变更指令(设计、范围、进度、采购等)、外因(核心要素价格发生异常波动)是目标总价动态调整的两因素, 在合同中约定了变更原则和变更程序, 价格、范围

更改调整目标总价，公平基准，变更需双方同意。

3.3 风险共担与激励机制设计

“目标成本+酬金”模式旨在通过明确的风险共担与激励机制，引导契约双方的行为朝向共同的项目目标：一是成本节约分享，实际成本低于目标总价，节余按比例分享，激励总包主动优化降本；二是成本超支分担，实际成本高于目标总价，超支按同比例分担，约束总包行为，避免浪费；三是酬金结构优化：总包酬金含基础酬金（固定管理费与利润）和激励酬金（节约分享部分），保障基本回报，提供超额价值激励。

对于总包方，最大程度免除了因前期考虑不周及主要材料价格上涨带来的巨大损失，不再需要通过降低质量、功能或工期来转嫁成本风险，而会促使它做更精心的设计、提供更优质的工程，并提升其总的管理能力。对业主方，虽然分摊了可能超出预算的风险，但又得到了分摊成本收益的激励，并且会更加直接、更加积极地参与到工程的设计、运营中（如设计方案审查——尤其是从运营、生产的成本、费用出发，重要设备、材料的采购，以便从源头处对项目成本与项目后期的收益进行把控。

3.4 模式适用性分析

“目标成本+酬金”模式适用于具有以下特征的大型复杂 EPC 项目：项目初期设计深度不足，后期存在较大设计变更和范围调整可能性；项目工期要求紧迫，需要甲乙双方高效协同以减少决策延误；项目所在市场环境价格波动剧烈，或面临较多不确定性政策因素；项目技术复杂性高，或涉及较多技术创新，需要双方共同探索优化方案；业主方具备一定的专业管理能力，并有强烈意愿深度参与项目管理过程。

4 案例研究：某大型 EPC 项目“目标成本+酬金”模式应用实践

4.1 项目概况与合同背景

本文案例为某大型 EPC 项目，项目面临市场材料价格波动、业主期望缩短周期、控制投资并借助总包经验等挑战，双方最终选择“目标成本+酬金”模式，其核心条款具体体现为：

一是目标总价的设定与动态调整：合同初始确定了目标总价，该价格是基于项目初步设计阶段的工程量估算、当时的市场价格水平以及双方商定的建安费率和设备材料预算共同形成，同时，合同明确规定了目标总价的动态调整机制，项目实施过程中，当主要工程材料、设备的价格以及人工成本等关键要素的市场价格发生超出合同约定幅度的波动时，目标总价将依据事先约定的规则和程序进行相应调整。

二是节省费用节余与超过费用节余分享的分配比例：合同约定项目实际总价与调整后的总价之间的差额业主与总包按 70%:30% 进行分配，当实际成本小于目标总价时，费用节余部分业主与总包按 70%:30% 进行分配，当实际成本大于目标总价时，费用超过部分业主与总包按 70%:30% 进行分配。

三是业主方的参与制，设计阶段对生产运营方便和全寿命周期的成本分析，业主方完全可以主动地参与到设计方案优化中；在采购阶段对于重要的设备材料，业主方可以参与到招标、议价过程中，对施工分包招标，业主方可以参与到议价过程中，通过业主方的参与制，可以将业主方的经验和诉求融入进来。

4.2 项目管理中的重点及难点

一是设计变更与目标成本动态控制的平衡，项目基于初步设计启动，实施过程中设计深化、方案调整及业主需求变更是常态，如何在确保项目功能与质量的前提下，有效控制设计变更的范围与频率，并使其对目标成本的影响处于可控、可预测状态，是项目的核心难点。

二是复杂供应链下设备材料采购的成本与进度风险，大型 EPC 项目涉及众多长周期、高价值的关键设备及大宗材料，其采购价格受市场供需、原材料价格波动等多种因素影响，且交货期对项目整体进度至关重要。

三是大规模建设、多专业交叉、高标准环保及紧张工期下的施工组织，项目体量巨大，交叉作业面广，施工组织复杂，工期压力倍增。

四是“一本账”管理与业主信任构建，在此模式下，项目的各项成本支出对业主方保持透明，如何确保成本数据的真实准确，如何向业主有效解释各项费用的合理性，以建立并维护双方的信任关系，是模式成功运行的关键。

4.3 “目标成本+酬金”模式应用成效分析

项目在该模式下取得显著成本控制成效，总计实现约 2.1 亿元成本结余，业主方节约了投资并分享了约 1.47 亿元结余，总承包方在保障基础酬金外，获得了约 6300 万元激励酬金，总体利润水平优于同期固定总价项目，此成效归功于双方共同的成本意识、总包的精细化管理及基于信任的有效沟通协作。

该模式的成功让业主与 EPC 总承包商实现双赢新格局，即超合同约定部分的工作，或是执行过程中出现的新问题是双方尽早达成的共识，而透明化的“一本账”管理对双方总承包商而言，需要更加精细化的管理、更高的诚信度，而项目整体的成功、双方共赢的结果，又进一步增强了双方的互信，增强了业主方和总承包方项目管理的积极性和主观能动性。

5 “目标成本+酬金”模式应用要素分析

5.1 “目标成本+酬金”模式的核心优势与创新机制

该EPC项目实践证明“目标成本+酬金”模式的关键优势和机制创新在于它以风险收益对等的方式将总承包商的经济目标与业主的项目总体目标相容，总承包商不再单纯地追求自己项目实现的利润最大化，而是将与业主追求项目实现的综合价值最大化，避免了其机会主义行为、促进了其与业主的伙伴关系建立；动态风险共担，大型复杂的项目，意味着更大的项目不确定性，如项目设计深化后的设计变更、项目市场要素发生大幅波动等，这种模式下由于目标成本的动态调整机制，让合同更灵活与有弹性，让项目风险在甲方和项目执行乙方间的更平衡和更合理分配，避免了风险的过度集中到甲方或项目执行乙方的任何一方，从而避免陷入项目僵局和导致项目失败；全生命周期价值理念，由于双方利益相容、业主更多机会参与项目前期的决策、项目决策将超越项目建设成本等短期利益而考虑项目运营成本、维修便利性、项目环境的可持续性 etc 全生命周期的价值，这将对项目长期综合价值的提升起到重要作用。

5.2 模式成功应用的关键成功要素

该模式在该EPC项目中的成功并非偶然，而是多种关键因素协同作用的结果，这些因素对于其他项目应用此模式具有重要的指导意义：一是合同条款的清晰性与公平性，对目标成本的精确界定、调整机制的详尽规定、奖惩比例的合理设置、双方权责的明确划分、以及变更与争议处理流程的规范化，是避免后期分歧、保障模式有效运作的法律基础；二是总承包商卓越的综合管理能力，总承包商在设计优化、供应链整合、成本控制以及先进技术应用等方面的综合实力，是实现成本节约和项目目标的硬核支撑；三是业主方的专业参与和高效决策，业主方需具备相应的专业素养和管理团队，能够建设性地参与到项目关键决策中，提供有价值的输入，并能及时、果断地做出决策，避免因审批拖延影响项目进程。

5.3 模式推广应用的潜在挑战与局限性

该模式可能面临的挑战与固有的局限性：一是对总承包综合能力要求极高，此模式要求总承包商不仅具备卓越的技术执行能力，更要有精细化的成本管理体系；二是目标成本设定与调整过程潜在争议，在项目初期设计尚不完全细化的情况下，设定一个公平合理的目标成本本身即是一项挑战，而在项目执行过程中，关于何种变更应调整目标成本、调整幅度如何确定等问题，若合同约定不够周延或双方理解出现偏差，极易成为争议的焦

点；三是“一本账”管理的执行难度与信任成本：实现成本利润对业主的完全透明，在此过程中，维持并深化双方的相互信任，避免猜忌与不必要的摩擦，是一项持续的挑战。

6 结论与建议

通过对“目标成本+酬金”合同模式的理论辨析，并结合某大型EPC项目的深度实践研究，本论文凝练出以下核心结论：“目标成本+酬金”模式通过其独特的“目标成本设定”与“风险共担、利益共享”核心机制，超越了传统合同模式在激励与风险分配上的局限，它成功地将业主与总承包商的经济利益导向一致，构建了以项目整体成功为目标的合作伙伴关系，从而有效激发了双方协同控本、保质、促进度的内在动力。

同时，对于国内外复杂的大额EPC项目管理来说，这种模式也是一个战略性的替代方法。不仅有利于完成具体项目的任务，还有望对实现工程建设行业的更高层次的合作、更高水准的管理、更可持续的发展方式做出贡献，特别是为面临复杂风险的“一带一路”海外市场提供了一个更有保障的互利共赢的合同策略选择。

参考文献

- [1] Kerzner, H. (2017). Project management: A systems approach to planning, scheduling, and controlling (12th ed.). John Wiley & Sons.
- [2] PMI. (2021). A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® guide) (7th ed.).
- [3] Broome, J., & Perry, J. (2002). Why target cost contracts? Proceedings of the Institution of Civil Engineers-Civil Engineering, 150(1), 43-49.
- [4] Chan, A. P. C., et al. (2011). Exploring the PFI/PPP and target cost contracting procurement methods.
- [5] Xu, Y., et al. (2020). Risk allocation in public-private partnership projects for coal-fired power plants in China. Journal of Cleaner Production, 244, 118775. in Hong Kong. Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice, 137(1), 23-31.
- [6] Shen, L., et al. (2017). Improving risk management in EPCM projects. Journal of Management in Engineering, 33(4), 04017004.