

# The path to resolving disputes over project price settlement under the EPC general contracting model

Jing Zhou

China Metallurgical Group Corporation SEDI Shanghai Engineering Technology Co., Ltd., Shanghai, 200000, China

## Abstract

The popularization of the EPC general contracting model in the field of engineering construction has made disputes over project price settlement a prominent issue that restricts project advancement and affects the interests of multiple parties. Based on the contract theory and the diversified dispute resolution theory, and in combination with the core features of the EPC model such as integration and fixed total price, this paper systematically analyzes the four core types of settlement disputes and the deep-seated causes at the contract, execution, external environment, and subject levels, and constructs a full-process resolution path of “pre-event prevention - in-event negotiation - post-event relief - special dispute resolution”. It also proposes safeguard measures from the perspectives of enterprises, industries, policies and laws, providing theoretical support and practical references for the efficient resolution of industry disputes.

## Keywords

Project price settlement; Dispute resolution; Path optimization ;Risk prevention and control

## EPC 总承包模式下工程价款结算争议化解路径

周静

中冶赛迪上海工程技术有限公司，中国 · 上海 200000

## 摘 要

EPC总承包模式在工程建设领域的普及，使工程价款结算争议成为制约项目推进、影响多方利益的突出问题。本文基于契约理论与多元化纠纷解决理论，结合EPC模式一体化、固定总价等核心特征，系统分析结算争议的四大核心类型与合同、执行、外部环境、主体层面的深层成因，构建“事前预防-事中协商-事后救济-特殊争议专项化解”的全流程化解路径，并从企业、行业、政策法律层面提出保障措施，为行业争议高效化解提供理论支撑与实操参考。

## 关键词

工程价款结算；争议化解；路径优化；风险防控

## 1 引言

### 1.1 研究背景

近年来，我国工程建设领域大力推行 EPC（设计 - 采购 - 施工）总承包模式，国家发改委、住建部等部门相继出台政策文件，明确其在大型基础设施、工业项目等领域的推广应用要求，旨在通过一体化承包提升项目建设效率、降低综合成本，该模式已成为工程承包市场的主流趋势。然而，随着 EPC 模式的广泛普及，工程价款结算争议频发且日趋复杂，成为制约项目顺利推进的突出痛点。此类争议多集中于工程量认定、价款调整、结算依据适用等核心环节，不仅导致竣工结算周期大幅延长，造成承包商资金占用、业主投资效率下降，还易引发多方主体的法律纠纷，破坏合作关系，甚至影响项目投产运营与社会资源优化配置，亟需系统性的解决

方案予以回应。

### 1.2 研究意义

工程价款结算争议直接关系到业主、承包商、分包商等多方主体的核心利益，本研究通过分析典型案例、提炼行业实践经验，提出“事前预防 - 事中协商 - 事后救济”的分层化解路径，明确各阶段的实操要点与保障措施。研究成果可为建设单位、施工企业提供具体的争议应对策略，帮助其规范合同管理、优化结算流程、降低争议化解成本；同时也能为行业主管部门制定结算管理规范、搭建争议调解平台提供参考，推动工程建设领域 EPC 模式的健康可持续发展。

## 2 EPC 总承包模式下工程价款结算核心理论基础

### 2.1 EPC 总承包模式的核心特征

EPC 总承包模式以“设计 - 采购 - 施工”一体化承包为核心，打破了传统模式下设计与施工分离的壁垒，由总承包商对项目全流程负总责。其核心特征体现为：一是一体化统

【作者简介】周静（1985-），女，中国重庆人，本科，高级工程师，从事工程经济研究。

筹,总承包商主导设计优化、设备采购与施工衔接,实现各环节协同高效推进;二是计价方式以固定总价为主,合同签订时明确总价款,总承包商承担工程量清单漏项、物价波动等主要风险;三是责任主体单一化,业主仅需与总承包商对接,工程质量、工期、造价等相关责任均由总承包商集中承担,大幅降低业主协调成本。

## 2.2 工程价款结算的核心要素

工程价款结算作为 EPC 项目利益兑现的关键环节,核心要素包含结算依据与结算流程两大维度。结算依据方面,合同条款是根本遵循,明确结算原则、调价范围、争议解决方式等核心内容;工程量清单是计价基础,界定承包范围与工程量核算标准;变更签证是价款调整的核心凭证,需对设计变更、现场签证的审批流程、确认时限作出明确约定。结算流程遵循“分步兑现”逻辑,依次通过预付款保障项目启动资金,进度款匹配施工进度实现资金动态流转,竣工结算完成工程量最终核对与价款清算,质保金返还则在缺陷责任期满后兑现剩余款项,形成闭环式结算体系。

## 2.3 争议化解的理论支撑

EPC 价款结算争议的化解需依托成熟理论指导:一是契约理论,该理论指出合同天然具有不完备性,EPC 项目周期长、变量多,难以在合同中穷尽所有风险情形,设计深度不足、条款约定模糊等导致的权利义务界定不清,是争议产生的核心根源,为争议成因剖析提供理论依据;二是多元化纠纷解决机制(ADR)原理,强调争议化解突破“诉讼依赖”,通过协商、调解、仲裁等非诉讼方式与诉讼程序互补,结合 EPC 项目专业性强、争议标的大的特点,构建分层分类的争议化解路径,实现效率与公平的平衡。

## 3 EPC 总承包模式下工程价款结算争议类型

EPC 总承包模式下工程价款结算争议聚焦于工程量、价款、依据、支付四大核心环节,呈现出与模式特征深度绑定的鲜明特点。

### 3.1 工程量认定争议

这是结算争议中最高频类型。EPC 项目设计与施工一体化的特性,使得设计变更、现场签证成为常见情形,而变更审批流程不规范、签证内容描述模糊、工程量核算标准不统一等问题,易引发实际施工量与合同清单量的量差纠纷;部分项目因前期设计深度不足,导致清单漏项、工程量偏差,后续核对时双方对新增工程量的归属与计量方式产生分歧。

### 3.2 价款调整争议

多由风险分担不均引发,EPC 合同以固定总价为主,但物价大幅波动、人工成本上涨等市场因素,或税收政策、计价标准调整等政策变动,往往超出承包商预期风险承受范围,双方就调价条款适用条件、调价公式合理性、风险承担边界等产生分歧,尤其在原材料价格暴涨场景下,调价争议尤为突出。

### 3.3 结算依据争议

核心症结在于约定不明与证据瑕疵。部分合同对结算口径、计价规则、变更计价方式等关键内容约定模糊,导致双方解读差异;同时,结算资料缺失、签证手续不全、电子证据效力不被认可等证据问题,进一步加剧争议,使得结算依据的合法性与关联性难以认定。

### 3.4 支付节点争议

集中表现为资金兑现滞后。进度款支付方面,业主可能以工程质量异议、资料不全为由拖延支付,或双方对进度计量结果存在分歧;竣工结算阶段,业主超期审核、无故拖延结算确认,以及缺陷责任期满后质保金返还不及时等问题,均会引发支付争议,直接影响承包商资金回笼<sup>[1]</sup>。

## 4 EPC 总承包模式下工程价款结算争议成因深度剖析

### 4.1 合同层面成因

合同作为结算依据的核心,其条款设计与招投标环节的风险分配缺陷是争议产生的根源性因素。一方面,合同条款不完善问题突出,多数 EPC 合同对价款核心要素约定模糊:调价机制缺乏明确的触发条件(如物价波动幅度阈值)、调整公式及举证要求,导致市场变动时双方无据可依;设计变更与现场签证的审批流程、确认时限、生效要件未作出细化约定,为后续量价认定埋下隐患;结算期限、审核异议处理程序等关键内容缺失或表述笼统,直接引发结算拖延争议。另一方面,招投标阶段的不合理风险转嫁加剧矛盾,部分业主为降低自身风险,强制采用固定总价合同且不设置风险调整条款,将工程量清单漏项、设计深度不足、市场价格波动等本应合理分担的风险完全转嫁给承包商;加之招投标阶段时间紧张,承包商难以全面核查清单准确性,清单漏项、工程量偏差等问题在结算阶段集中爆发,进而引发争议。

### 4.2 执行层面成因

项目实施过程中的管理失范与流程缺陷,是导致结算争议的直接诱因。在变更签证管理方面,存在显著的不规范现象:部分变更未履行书面审批程序,仅以口头指令推进施工,后续补签手续不及时或内容不完整;签证文件对工程内容、工程量、计价依据描述模糊,缺乏必要的附图与数据支撑;变更责任划分不清,对于设计优化、业主需求变更与不可抗力导致的变更界定模糊,双方相互推诿。在证据留存与结算核对环节,各方意识薄弱、流程混乱:承包商未建立完善的资料归档体系,施工日志、验收记录、签证凭证等关键结算资料缺失或损毁;结算核对缺乏标准化流程,双方核对口径不一致、核对记录无签字确认,导致核对结果无效;部分电子证据(如邮件、聊天记录)未进行公证或区块链存证,其法律效力不被认可,进一步加剧争议化解难度。

### 4.3 外部环境成因

EPC 项目周期长、涉及面广,外部环境的动态变化易

引发结算争议。在政策法规层面，项目实施过程中税收政策调整（如增值税税率变动）、工程计价标准更新、环保与安全规范升级等，会直接影响工程成本与结算口径，若合同未提前约定政策变动的风险分担方式，双方易就价款调整产生分歧。在市场环境层面，近年来原材料价格（如钢材、水泥）受国际局势、供应链波动等因素影响出现大幅暴涨，超出 EPC 合同固定总价的风险承受范围；加之疫情、极端天气等不可抗力导致供应链中断、施工工期延误，进而引发人工成本增加、设备租赁费用上涨等连锁反应，而多数合同未针对此类突发情况设置弹性调整机制，使得承包商与业主在成本分担上难以达成共识，最终引发结算争议。

#### 4.4 主体层面成因

参与主体的认知偏差与履约能力不足，是结算争议发酵升级的重要推手。在认知层面，各方对合同条款与计价规则的理解存在显著差异：业主与承包商因立场不同，对固定总价合同的风险边界、变更计价的适用条件等核心内容解读不一致；部分从业人员专业素养不足，对 EPC 模式的计价逻辑、行业规范理解不深入，导致合同履行过程中操作不当，进而引发争议。在履约能力层面，双方均存在明显短板：承包商可能因资金实力薄弱、成本管控能力不足，在面临价格波动或清单漏项时，试图通过结算争议转嫁成本；业主则可能因项目资金筹措不到位、内部审批流程繁琐，出现进度款支付拖延、竣工结算审核超期等问题，而缺陷责任期满后，部分业主还以工程质量存在瑕疵为由无故拖延质保金返还，进一步激化双方矛盾<sup>[2]</sup>。

### 5 EPC 总承包模式下工程价款结算争议多元化化解路径构建

#### 5.1 事前预防路径：源头规避争议

事前预防是降低结算争议发生率的核心，需从合同、招投标、过程管理三方面构建防控体系。在合同条款完善上，应聚焦核心争议点细化约定：明确调价触发条件（如主材价格波动超 5% 启动调价）、采用“基准价+浮动比例”的动态调价公式，清晰界定变更签证的申请时限、审批流程、生效要件及计价标准，同时明确结算审核期限（如竣工后 60 日内完成）与异议处理程序。在招投标管理强化方面，需规范工程量清单编制，委托具备资质的专业机构编制并严格审核，避免漏项与偏差；合理设定风险分担机制，对物价波动、政策变动等不可预见风险，明确双方分担比例，杜绝业主单方面转嫁全部风险。在全过程签证与证据管理上，建立标准化体系：施工阶段实行“签证即时确认”制度，对变更内容、工程量、计价依据进行书面确认并附影像资料；搭建数字化档案平台，对合同文件、施工日志、验收记录、签证凭证等资料分类归档，采用区块链技术实现证据固化，确保结算依据完整可追溯。

#### 5.2 事中协商路径：高效化解争议

事中协商强调快速响应与专业介入，实现争议的早期化解。一方面，搭建常态化沟通机制：项目实施阶段定期召开结算协调会议，同步进度款计量、变更签证确认等关键信息；针对突发争议成立专项磋商小组，由业主、总承包商、监理单位及造价人员组成，明确磋商时限与议事规则，通过面对面沟通达成共识。另一方面，引入第三方专业支持：对量价争议较大的事项，委托中立的造价咨询机构进行专项鉴定，出具具备公信力的造价意见；针对分歧较小的争议，引入行业调解专家介入，借助其专业知识与中立立场促成和解，避免争议升级。第三方介入可大幅提升协商效率，降低双方沟通成本，同时保障结果的公平性。

#### 5.3 事后救济路径：合法高效维权

事后救济需构建“非诉讼为主、诉讼兜底”的多元体系，兼顾效率与权益保障。在非诉讼路径中，仲裁凭借一裁终局、专业性强的优势，成为 EPC 结算争议的优选方式，双方可在合同中约定仲裁机构与适用规则，聚焦工程专业问题快速裁决；行业调解依托住建部门或行业协会搭建的调解平台，整合造价、法律专家资源，实现争议低成本、高效率化解；行政协调适用于涉及政策执行的争议，由行业主管部门介入协调，推动争议妥善解决。在诉讼路径中，需优化维权策略：举证阶段重点提交区块链存证的签证资料、造价鉴定报告等核心证据，形成完整证据链；管辖法院优先选择工程所在地法院，利用其地域与专业优势保障审理效果；胜诉后及时申请强制执行，通过查封、扣押等措施确保价款足额回收，最大化维护自身权益。

#### 5.4 特殊争议专项化解方案

针对高频高发的特殊争议，需制定精准化解决方案。对于设计变更类争议，优化“先确认后施工”流程：变更指令需以书面形式下达，明确变更范围、技术要求及计价原则，总承包商在施工前提交报价单，经业主确认后重新启动施工；若情况紧急需临时施工，需在 24 小时内补签书面确认文件，避免后续量价争议。对于价款调整类争议，强化动态调价公式的约定与适用：合同中明确调价主材范围（如钢材、水泥等）、基准价来源（如国家建材信息价）及调整周期（如按月调整）；当市场价格波动超出约定阈值时，自动触发调价机制，承包商提交调价申请及相关凭证，业主在约定期限内审核确认，确保调价流程规范高效，减少分歧<sup>[3]</sup>。

### 6 争议化解路径的实施保障措施

#### 6.1 企业层面保障

企业作为争议应对的核心主体，需从人才与流程两方面筑牢保障基础。在专业团队建设上，组建“工程+法律+造价”复合型结算管理团队，吸纳具备 EPC 项目全流程经验的技术人员、熟悉工程法律法规的法务人员及资深造价

师,明确各岗位在合同评审、签证管理、争议处理中的职责,通过定期专业培训提升团队对计价规则、争议化解策略的精准把握能力。在内部风险防控流程优化上,建立全链条管控机制:合同签订前开展专项评审,重点核查价款结算、风险分担等核心条款的完备性;项目实施阶段推行过程审计,实时监督签证确认、资料归档等关键环节,及时发现潜在争议隐患;搭建争议预警系统,通过数据分析识别结算拖延、量价分歧等风险信号,提前制定应对预案。

## 6.2 行业层面保障

行业组织需发挥桥梁纽带作用,构建标准化、专业化的保障体系。一方面,制定 EPC 结算示范文本与行业指引,由住建部门联合行业协会牵头,结合实践中的高频争议点,细化合同条款中调价机制、变更签证流程、结算期限等核心内容,明确计价标准与证据要求,为企业提供可直接参考的标准化模板;同时发布行业操作指引,规范工程量核算、造价鉴定等关键环节的实操流程。另一方面,搭建争议调解平台与专家库,整合行业内资深造价师、工程律师、技术专家资源,建立分类别、多层次的专家库,为争议调解提供专业支持;依托平台建立线上线下联动的调解机制,简化调解流程、降低调解成本,为企业提供高效便捷的非诉讼争议解决渠道。

## 6.3 政策与法律层面保障

完善的制度环境是争议化解路径落地的关键支撑。在法律法规完善方面,针对 EPC 模式的特殊性,细化工程价款结算相关法律规定,明确固定总价合同的风险边界、变更计价规则及证据效力认定标准,填补现有法律在专项问题上的空白;出台配套政策鼓励企业采用多元化争议解决方式,明确行业调解协议的法律效力,为调解结果的执行提供保障。在程序效率优化上,推动仲裁机构设立工程争议专业仲裁庭,吸纳工程领域专家参与裁决,提升仲裁的专业性与效率;法院建立工程纠纷快审通道,简化审理流程,针对复杂争议引入专业陪审员,提高案件审理的精准度,同时强化强

制执行力度,保障胜诉方合法权益及时实现。

## 7 结语

本研究通过对 EPC 总承包模式下工程价款结算争议的系统分析,得出核心结论:结算争议的爆发是合同条款缺陷、执行管理失范、外部环境波动与主体能力不足等多因素交织作用的结果,其中合同约定模糊、风险分担不均均是根源性因素,变更签证管理不规范、证据留存缺失是直接诱因,而各方认知偏差与履约短板则加剧了争议的发酵升级。基于此,本研究构建了“事前预防-事中协商-事后救济-特殊争议专项化解”的全流程、多层次争议化解路径体系,明确了各阶段的核心实操要点,形成了“源头规避、过程化解、事后兜底”的闭环解决方案,为破解行业结算争议痛点提供了系统性思路。

未来 EPC 结算争议化解将朝着数字化、国际化方向持续发展。在数字化领域,BIM 技术的深度应用可实现工程量的精准核算与设计变更的动态追溯,区块链存证技术能保障结算证据的不可篡改与法律效力,二者结合将重构结算管理流程,从技术层面降低争议发生率;同时,人工智能在造价鉴定、争议预判中的应用,有望提升争议化解的效率与精准度。在国际化层面,跨境 EPC 项目面临的法律适用差异、外汇管制、跨境争议管辖等特殊问题,亟需进一步研究:需探索适配跨境场景的风险分担机制、跨境争议解决的优选路径(如跨境仲裁、国际调解),以及不同国家计价规则与法律体系的衔接方案,为我国企业参与国际工程承包提供更具针对性的争议化解指引。

## 参考文献

- [1] 梁璋彬.EPC工程总承包模式下工程造价管理提升策略研究[J].四川建材,2024(04)
- [2] 苏娴.EPC总承包模式下的全过程造价控制与管理探究[J].工程建设与设计,2024(06)
- [3] 韩超.探析EPC总承包模式下全过程工程造价管理[J].中国招标,2023(06)