

工程总承包模式下的合同风险识别与防控机制

王进

陕西航天医院, 陕西西安, 710025;

摘要: 工程总承包模式凭借集成化管理优势成为工程建设领域主流模式。该模式下合同主体多元、权责关系复杂, 合同风险传导性与破坏性较强, 直接影响项目推进与各方权益。当前工程总承包项目规模逐年扩大、技术复杂度不断提升, 进一步加剧了合同风险的不确定性与管控难度。本文基于工程总承包模式核心特征, 梳理合同全生命周期风险节点, 识别关键风险类型, 探索风险防控核心逻辑与实施路径, 构建全方位防控机制, 为项目合同管理优化提供理论与实践指引, 助力提升工程总承包项目整体管理水平与风险抵御能力。

关键词: 工程总承包; 合同风险识别; 防控机制; 全生命周期管理

DOI: 10.64216/3080-1508.26.03.091

引言

随着工程建设行业向高质量发展转型, 工程总承包模式在提升建设效率、优化资源配置、降低项目整体风险等方面优势凸显, 已广泛应用于大型基础设施、工业建筑等重点项目领域。相较于传统模式, 其承包商需承担设计、采购、施工等多环节一体化责任, 合同条款更具综合性与复杂性。合同风险贯穿项目全流程, 任一环节失控可能引发纠纷、延误工期甚至导致项目失败。当前该模式推广仍面临风险识别不全面、防控措施缺乏系统性、多方协同机制不健全等问题, 制约了模式优势的充分发挥。因此, 深入剖析合同风险生成机理, 构建科学完善的风险防控机制, 是应对行业发展挑战、完善工程总承包管理体系、推动行业高质量发展的关键举措。

1 工程总承包模式特征与合同管理内涵

1.1 模式核心运作特征

工程总承包模式以设计、采购、施工一体化为核心运作特征, 实现了项目全流程的统筹管控。该模式打破了传统承包模式中设计与施工环节的割裂状态, 由总承包商对项目整体质量、进度、成本负责。其运作过程中强调各环节的协同衔接, 从前期设计阶段便融入施工可行性考量, 有效减少设计与施工的矛盾冲突。同时, 该模式下业主方管理界面简化, 主要通过合同约定对总承包商进行监管, 形成了集中决策、高效执行的运作体系。例如, 在大型工业厂房建设项目中, 总承包商可统筹设计优化与设备采购时序, 避免设计与采购脱节导致的工期延误。这种一体化运作特征既提升了项目推进效率, 也对总承包商的综合管理能力提出了更高要求。

1.2 合同核心要素与管理目标

工程总承包合同的核心要素包括合同主体权责划分、工程范围界定、价款支付方式、质量标准与验收要求等。这些要素相互关联, 共同构成了合同的基本框架。其中, 权责划分是核心前提, 直接决定了各方在项目实施中的责任边界与权利主张范围。工程范围界定需明确具体, 避免因模糊表述引发后续争议, 比如应详细列明工程涵盖的分项工程、材料规格及服务内容等。合同管理目标以保障项目顺利实施为核心, 通过规范合同签订、履行、变更等全流程管理, 实现各方利益平衡。同时, 依托合同管理防范潜在风险, 确保工程质量符合要求, 进度按计划推进, 成本控制在合理区间, 最终实现项目整体目标。

1.3 合同管理核心价值

工程总承包模式下的合同管理具有重要核心价值, 是保障项目有序推进的关键保障。通过有效的合同管理, 能够明确各方权利义务, 规范交易行为, 减少合作中的矛盾与纠纷。在项目实施过程中, 合同管理能够对项目进度、质量、成本进行有效管控, 为各项工作的开展提供依据。同时, 合同管理能够防范和化解潜在风险, 降低项目实施过程中的不确定性, 比如通过严格的变更管理条款控制无序变更带来的成本超支风险。此外, 良好的合同管理有助于提升项目整体管理水平, 增强各方合作信任, 为项目后续合作奠定基础。对于行业发展而言, 规范的合同管理能够推动工程总承包模式的健康发展, 促进工程建设行业的转型升级。

1.4 模式转型下合同管理的适配要求

在工程建设行业向绿色化、智能化转型的背景下，工程总承包模式的合同管理需同步适配新发展要求。绿色建筑标准、智能建造技术的应用，对合同中的技术条款、环保责任、验收标准等提出了新内涵。例如，合同需明确绿色建材使用、节能减排指标等相关责任划分，细化智能施工设备运维、数据安全管理等条款。同时，转型过程中新型合作模式不断涌现，如EPC+运维、PPP+EPC等，要求合同管理进一步拓展范围，涵盖项目全生命周期的运维责任、收益分配等内容。适配转型需求的合同管理，需主动融入行业发展趋势，通过条款创新与管理优化，保障新型工程总承包项目的顺利推进，助力行业高质量转型目标实现。

2 合同风险生成机理与识别维度

2.1 风险生成逻辑与传导路径

工程总承包合同风险的生成源于多种因素的综合作用，核心逻辑在于合同条款的不完善、权责划分的不清晰以及外部环境的不确定性。合同条款存在漏洞或表述模糊时，易导致各方对权利义务理解产生偏差，进而引发风险，比如未明确设计变更的审批流程与责任划分，可能导致后期变更争议频发。权责划分不合理会造成责任推诿或重复管理，影响项目推进效率，如总承包商与分包商的施工范围界定模糊，易出现工作重叠或遗漏。外部环境中的政策变化、市场波动等因素，也会通过合同条款传导至项目内部。风险传导路径具有多向性和关联性，某一环节的风险若未及时控制，会逐步扩散至其他环节。例如，设计阶段的风险可能传导至采购和施工阶段，引发连锁反应，扩大风险影响范围。此外，风险传导还可能伴随损失放大效应，如材料采购延误不仅影响施工进度，还可能导致人工成本增加、违约金支付等连锁损失。

2.2 全生命周期风险识别框架

基于全生命周期的合同风险识别框架，涵盖项目立项、招投标、履约、竣工交付等关键阶段。立项阶段需关注项目可行性研究不足、合同模式选择不当等风险，如可行性研究未充分考量地质条件，可能导致后期施工方案大幅调整，引发合同价款与工期争议。招投标阶段的风险主要包括招标文件不规范、投标报价不合理、中标后合同谈判争议等，招标文件中技术标准模糊易导致投标方报价偏离实际，增加后续履约风险。履约阶段是

风险高发期，涉及设计变更、材料采购延误、施工质量问题、进度滞后等多种风险。竣工交付阶段则需关注验收标准不统一、结算争议、质保责任划分等风险，如结算依据不明确易导致工程款支付纠纷。该框架通过对各阶段风险节点的系统梳理，实现对合同风险的全面覆盖。同时，依托各阶段之间的衔接关系，构建动态的风险识别体系，确保风险识别的连续性和完整性，为全流程风险防控提供精准靶向。

2.3 关键风险类型界定与特征

工程总承包合同的关键风险类型主要包括合同条款风险、权责划分风险、履约风险、价格风险等。合同条款风险表现为条款缺失、表述模糊、逻辑矛盾等，直接影响合同的法律效力和可执行性，如缺少不可抗力的具体界定与责任分担条款，可能在突发灾害时引发纠纷。权责划分风险源于各方责任边界不清晰，易导致责任承担不明确，引发纠纷，如业主方未明确提供施工场地的时限，可能导致总承包商工期延误却无法追责。履约风险涉及设计、采购、施工等多个环节，具有复杂性和突发性特点，如施工过程中突发地质灾害导致施工中断，便属于典型的履约突发风险。价格风险受市场波动、政策调整等因素影响，表现为材料价格上涨、人工成本增加等，直接影响项目成本控制，如环保政策收紧导致建材产能下降，可能引发材料价格大幅飙升。这些风险类型相互关联，具有传导性强、影响范围广等特征，对项目整体目标的实现构成严重威胁。

2.4 风险生成的关键驱动因素分析

工程总承包合同风险的生成受内外部多重关键驱动因素影响，需精准识别以提升风险防控针对性。内部驱动因素主要包括总承包商管理能力不足，如缺乏一体化统筹经验、技术团队专业能力欠缺，导致合同履行过程中出现流程管控漏洞，如部分中小总承包商因缺乏供应链整合能力，易出现材料采购脱节风险；合同管理体系不完善，未建立全流程风险管控机制，对条款审核、变更管理等环节把控不严，如审核流程流于形式，无法及时发现条款中的潜在漏洞。外部驱动因素涵盖政策法规动态调整，如环保、安全标准升级，导致原有合同条款与新政策不符，需额外投入成本整改；市场环境剧烈波动，如建材价格暴涨、劳动力短缺，打破原有成本预算，压缩项目利润空间；业主方需求频繁变更，且未通过规范合同程序确认，引发权责与利益纠纷。这些驱动

因素相互交织,部分因素还可能相互强化,如政策调整可能加剧市场波动,进一步放大风险影响,加剧了风险生成的复杂性,需针对性制定防控策略。

3 合同风险识别方法与实践路径

3.1 识别指标体系构建

多维度合同风险识别指标体系的构建,需结合工程总承包项目的特点,从合同条款、权责划分、履约能力、外部环境等维度选取核心指标。合同条款维度可选取条款完整性、表述清晰度、逻辑合理性等指标,如可细化为“关键条款缺失率”“模糊表述条数”等量化指标增强实操性。权责划分维度包括责任边界清晰度、权利义务对等性等指标,可结合项目角色分工设置“责任重叠率”“义务遗漏项数”等具体衡量标准。履约能力维度涵盖总承包商技术实力、资金实力、供应链管理能力的指标,外部环境维度则包含政策稳定性、市场波动幅度等指标。指标体系构建过程中,需注重指标的科学性和可操作性,通过层次分析法等方法确定各指标权重,邀请工程、法律、管理领域专家共同参与权重评审,提升结果权威性。同时,建立指标动态调整机制,根据项目进展和外部环境变化及时优化指标体系,确保风险识别的准确性。

3.2 全流程风险排查步骤

全流程合同风险排查需遵循系统性、全面性的原则,分阶段有序推进。首先,开展前期准备工作,收集项目相关资料,包括招标文件、合同文本、项目可行性研究报告等,明确排查范围和重点,同时制定详细的排查方案,明确各环节时间节点、责任人及工作标准。其次,实施风险排查阶段,组织由工程技术、合同管理、法律专业人员组成的专业团队,对各阶段合同风险进行逐一排查,采用现场调研、资料分析、专家论证等多种方式,对重点风险节点开展交叉核查,确保排查全面深入。然后,进行风险梳理汇总,对排查出的风险进行分类整理,明确风险表现形式、影响范围和潜在危害,建立风险清单并标注风险源。最后,形成风险排查报告,提出初步的风险应对建议,为后续风险防控工作提供依据。整个排查过程需注重各环节的衔接,建立排查台账记录全流程信息,确保排查工作的连续性和有效性。

3.3 风险优先级排序标准

风险优先级排序需结合风险发生概率和影响程度

两个核心维度,制定科学的判定标准,可引入风险矩阵法将两个维度细化为高、中、低三个等级,形成9个风险等级组合,增强排序精准度。对于发生概率高且影响程度大的风险,列为最高优先级,需立即采取防控措施,如组建专项小组制定应急处置方案;发生概率高但影响程度小的风险,列为较高优先级,需制定针对性的防控预案,明确日常管控措施;发生概率低但影响程度大的风险,列为中等优先级,需加强监测预警,建立风险触发条件监测机制;发生概率低且影响程度小的风险,列为较低优先级,可进行常规管理。排序过程中,需组织专家团队进行综合评估,结合项目规模、技术难度、资金额度等实际情况对判定标准进行细化调整。同时,建立风险优先级动态更新机制,定期开展风险复盘,根据风险变化情况及时调整排序结果,确保防控资源集中于关键风险。

3.4 多元化风险识别方法的融合应用

单一风险识别方法难以全面覆盖工程总承包合同的复杂风险,需推动多元化方法融合应用,构建“定性+定量”“静态+动态”的综合识别体系。实践中可将文献研究法与案例分析法相结合,梳理行业内同类项目的风险案例,提炼共性风险点,形成行业风险数据库;采用德尔菲法邀请工程管理、法律、技术等领域专家,通过多轮匿名咨询形成权威风险判断,规避单一主体认知局限;运用故障树分析法(FTA)追溯风险根源,明确风险传导路径中的关键节点,为精准防控提供靶向;借助大数据分析技术,整合项目全流程数据,挖掘潜在的隐性风险。例如,在履约阶段,可通过大数据分析施工进度、材料采购、成本支出等数据,预判进度滞后、成本超支等风险。此外,可结合现场核查法对数据识别结果进行验证,弥补技术方法的局限性,多元化方法的融合,能够兼顾定性与定量分析,提升风险识别的全面性与精准度。

4 风险防控逻辑与原则

4.1 前置性与协同逻辑

风险防控的前置性逻辑强调风险防控工作需提前介入,在合同签订前便开展风险识别与评估,从源头规避潜在风险。通过完善招标文件编制、加强合同谈判审核等方式,将风险防控要求融入合同条款。全过程协同逻辑则注重各方主体的协同配合,构建业主方、总承包

商、分包商、监理单位等多方参与的防控体系。各方需明确防控职责，加强信息沟通共享，形成防控合力。在项目实施过程中，通过定期协调会议、信息报送机制等方式，及时掌握风险动态，协同推进风险防控工作。例如，在招标文件编制阶段可邀请多方代表参与评审，提前规避条款漏洞；履约中建立共享风险台账，实现信息实时同步。前置性与全过程协同逻辑的结合，能够有效提升风险防控的主动性和有效性。

4.2 权责对等与利益平衡原则

权责对等原则是合同风险防控的核心原则之一，要求合同条款中明确各方权利与义务的对对应关系，避免出现权利与责任失衡的情况。总承包商承担一体化责任的同时，应享有相应的管理自主权和风险收益。业主方在享受项目成果的同时，需承担相应的配合义务和风险责任。利益平衡原则强调兼顾各方主体的合法权益，通过合理的合同条款设计，实现各方利益的均衡分配。在风险防控过程中，需避免某一方过度承担风险，通过风险分担机制将风险合理分配给具备防控能力的主体。比如在价款调整条款中明确双方风险分担比例，既保障承包商合理收益，也避免业主过度承担市场风险。权责对等与利益平衡原则的落实，能够减少各方矛盾，保障合同的顺利履行。

4.3 动态适配与调整要求

工程总承包项目实施周期长，外部环境和项目自身条件易发生变化，因此风险防控需遵循动态适配与灵活调整的要求。建立动态风险监测机制，实时跟踪风险变化情况，及时更新风险识别结果和防控措施。当项目出现设计变更、进度调整、外部政策变化等情况时，需及时评估对合同风险的影响，调整防控策略。同时，加强合同变更管理，规范变更流程，明确变更审批权限与时限，确保变更后的合同条款仍能有效防范风险。可依托信息化手段搭建动态监测看板，实现风险指标的实时可视化追踪，提升调整响应效率。动态适配与灵活调整要求的落实，能够使风险防控机制始终适应项目实际情况，提升防控的针对性和有效性。

4.4 合规性与风险底线原则

风险防控需坚守合规性底线，将法律法规、行业标准及政策要求全面融入合同管理全流程。合同条款的制定、履行、变更等环节均需严格遵循《民法典》《建筑

法》等相关法律法规，确保合同合法有效。例如，在工程质量、安全责任条款中，需严格对标最新行业标准，避免因违规条款引发法律风险。同时，明确风险防控的底线要求，对于可能导致项目失败、重大安全事故、巨额经济损失的核心风险，制定刚性防控措施，严禁触碰风险红线。在合规性前提下，平衡风险防控与项目推进效率，通过合规审查机制对合同全流程进行把关，及时纠正违规风险点，确保风险防控工作在法律框架内有序开展，保障各方合法权益。

5 防控机制构建路径

5.1 条款优化与前置规避机制

合同条款优化与风险前置规避机制的构建，需从招标文件编制和合同谈判两个关键环节入手。招标文件编制阶段，应明确项目需求、技术标准、验收要求等核心内容，避免模糊表述。加强招标文件审核，确保条款合法合规、逻辑清晰、权责明确。合同谈判阶段，组织专业法律和工程技术团队参与，重点审核合同价款、支付方式、违约责任、风险分担等关键条款。针对潜在风险点，增设针对性的防控条款，如风险预警条款、变更处理条款、争议解决条款等。通过条款优化，从源头规避风险，为项目实施奠定坚实的合同基础。同时，建立合同条款审核标准，确保审核工作的规范性和有效性。

5.2 全生命周期动态监控预警机制

全生命周期风险动态监控与预警机制需覆盖项目各阶段，构建全方位的监控网络。建立风险监控指标体系，明确各指标的预警阈值和监测频率。利用信息化管理平台，实现风险信息的实时采集、传输和分析。安排专业人员负责日常监控工作，及时掌握风险动态。当监测指标达到预警阈值时，启动预警机制，及时向相关方发出预警信号。同时，制定预警响应预案，明确预警后的处置流程和责任主体。通过动态监控与预警，能够提前发现潜在风险，为风险应对争取时间。此外，定期对监控机制进行评估优化，提升监控的精准度和效率。

5.3 多方协同应对与纠纷化解机制

多方协同的风险应对与纠纷化解机制需明确各方在风险应对和纠纷化解中的职责分工，构建高效的协同平台。建立定期协调沟通机制，通过会议、函件等方式加强各方信息交流，及时协商解决风险应对过程中的问题。针对不同类型的风险，制定专项应对方案，明确应

对措施、实施步骤和责任主体。在纠纷化解方面,优先采用协商、调解等非诉讼方式,降低纠纷解决成本和时间成本。当非诉讼方式无法解决时,通过仲裁或诉讼方式解决纠纷。同时,建立纠纷案例库,总结纠纷化解经验教训,为后续项目提供参考。多方协同机制的有效运行,能够提升风险应对和纠纷化解的效率,保障项目顺利推进。

5.4 风险分担与激励约束机制

科学的风险分担与激励约束机制是提升风险防控成效的重要保障。在风险分担方面,依据权责对等原则,结合各方风险承受能力与防控优势,合理划分风险责任。例如,将市场价格波动风险在业主与总承包商之间进行合理分摊,通过可调价条款明确分担比例;将技术风险交由具备专业能力的总承包商承担,同时保障其相应的收益权。在激励约束方面,设立风险防控绩效指标,对总承包商在风险防控、项目履约等方面的优异表现给予奖金、延长合作等激励;对未履行风险防控责任、导致风险发生的主体,明确违约责任,如扣除违约金、终止合同等。通过风险分担与激励约束相结合,充分调动各方风险防控的积极性,形成“风险共担、利益共享”的合作格局。

6 数字化赋能合同风险防控

6.1 数字化管理平台构建基础

数字化管理平台是赋能合同风险防控的核心载体,其构建需以数据整合与流程优化为基础。平台应整合项目全生命周期的合同数据、进度数据、成本数据、质量数据等多维度信息,打破数据孤岛,实现信息共享。在技术选型上,可采用云计算、大数据、区块链等先进技术,保障平台的稳定性、安全性与可扩展性。平台功能设计需覆盖合同签订、履行、变更、归档等全流程,同时嵌入风险识别、监控、预警等专项模块。构建过程中,需结合项目实际需求,明确各参与方的平台使用权限与数据录入责任,确保数据的真实性、完整性与及时性,为数字化风险防控提供可靠的数据支撑。

6.2 智能风险识别与预警功能实现

依托数字化平台实现智能风险识别与预警功能,大幅提升风险防控的效率与精准度。通过自然语言处理技术对合同文本进行深度解析,自动识别条款缺失、表述模糊、逻辑矛盾等风险点,并生成风险评估报告。利用

大数据分析技术构建风险预测模型,结合历史项目数据、实时项目数据及外部市场数据,对价格波动、进度滞后、质量隐患等风险进行预判。设置动态预警阈值,当风险指标达到阈值时,平台自动向相关责任人发送预警信息,并推送针对性的应对建议。例如,当建材价格波动幅度超过预设阈值时,平台及时预警并提示启动可调价条款,实现风险的早发现、早处置。

6.3 数字化合同履行过程管控

数字化手段可实现对合同履行过程的精细化管控,确保合同条款的有效落地。通过平台实时跟踪施工进度、材料采购、价款支付等关键履约环节,对比合同约定与实际执行情况,及时发现偏差。例如,利用物联网技术对施工现场进行实时监控,采集施工人员、设备、材料的动态数据,确保施工过程符合合同质量标准与进度要求;通过平台实现价款支付的线上审批与结算,严格按照合同约定的支付节点与金额执行,避免违规支付风险。同时,平台可自动记录合同变更、签证等关键事项,规范变更流程,确保变更内容的合规性与可追溯性,减少因履行管控不到位引发的合同风险。

6.4 数字化风控的安全保障措施

数字化风控需同步构建完善的安全保障措施,防范数据泄露、篡改等新型风险。在技术层面,采用数据加密、身份认证、访问控制等技术手段,保障平台数据在传输、存储、使用过程中的安全。定期开展网络安全检测与漏洞修复,提升平台的抗攻击能力。在管理层面,建立健全数据安全管理制度,明确数据分级分类管理标准,规范数据采集、使用、共享的流程。加强对平台使用人员的安全培训,提升其数据安全意识,避免因人为操作失误导致的安全风险。同时,引入第三方安全审计机构,定期对数字化风控体系进行审计评估,及时发现并整改安全隐患,确保数字化赋能合同风险防控工作的安全有序开展。

7 合同风险防控的保障体系

7.1 组织保障体系构建

组织保障是合同风险防控机制有效运行的基础,需建立层级清晰、职责明确的组织架构。项目层面应成立专门的合同风险防控小组,由业主方、总承包商、监理单位及法律、技术专家组成,统筹推进项目全流程风险防控工作。明确小组各成员的职责分工,如业主方负责

监督防控工作落实、协调各方资源；总承包商负责具体防控措施的实施；专家团队提供技术与法律支持。同时，建立跨部门协同机制，加强合同管理部门与施工、采购、财务等部门的沟通协作，确保防控工作覆盖项目各环节。定期召开防控工作会议，总结工作成效，解决存在的问题，保障防控工作有序推进。

7.2 人才队伍建设保障

高素质的人才队伍是提升合同风险防控能力的关键，需构建完善的人才培养与引进体系。加强对现有从业人员的专业培训，内容涵盖工程总承包合同管理知识、风险识别方法、法律法规、数字化工具应用等，提升其综合业务能力。鼓励员工参加行业内的专业资格认证考试，如注册建造师、造价工程师、法律顾问等，打造复合型人才队伍。同时，积极引进具备工程管理、法律、数字化技术等多领域背景的专业人才，优化队伍结构。建立人才激励机制，对在风险防控工作中表现突出的人员给予表彰与奖励，激发人才的积极性与创造性，为风险防控工作提供坚实的人才支撑。

7.3 制度保障体系完善

完善的制度体系是规范合同风险防控工作的重要依据，需建立覆盖全流程的管理制度。制定《工程总承包合同风险管理制度》《合同条款审核规范》《风险排查流程指引》等一系列专项制度，明确风险防控的目标、原则、流程及各环节的管理要求。细化合同签订、履行、变更、归档等各环节的操作标准，规范从业人员的行为。建立制度动态更新机制，根据行业政策变化、项目实践经验及风险防控需求，及时修订完善相关制度，确保制度的科学性与可操作性。加强制度执行的监督检查，建立问责机制，对违反制度规定、导致风险发生的行为严肃追责，保障制度的有效落实。

7.4 文化保障体系培育

培育风险防控文化是提升合同风险防控成效的长效保障，需营造“全员参与、全程防控”的文化氛围。通过企业内部培训、宣传讲座、案例分享等多种形式，

向全体从业人员普及合同风险防控知识，提升其风险意识，让风险防控理念深入人心。将风险防控纳入企业核心价值观，引导员工树立“风险无处不在、防控人人有责”的观念，主动参与到风险防控工作中。在项目合作过程中，推动业主方、总承包商、分包商等各方形成共同的风险防控文化，加强合作信任，协同推进风险防控工作。定期开展风险防控文化建设评估，总结经验，优化推广方式，不断提升文化建设成效，为风险防控机制的长期有效运行提供良好的文化环境。

8 结论

工程总承包模式下的合同风险识别与防控是保障项目顺利实施的关键环节。本文通过对工程总承包模式特征与合同管理内涵的分析，明确了合同风险的生成机理与识别维度。构建了多维度风险识别指标体系，提出了全流程风险排查步骤与优先级排序标准。基于前置性、协同性、权责对等及动态适配等核心逻辑与原则，从条款优化、动态监控、多方协同三个层面构建了合同风险防控机制。研究表明，只有通过系统的风险识别、科学的防控策略和高效的机制运行，才能有效规避和化解合同风险，实现各方利益平衡。后续研究可进一步结合具体行业领域的工程总承包项目特点，细化风险防控措施，提升防控机制的针对性和可操作性，推动工程总承包模式的持续健康发展。

参考文献

- [1] 朱少华, 陈海鹏. 工程总承包合同无效的常见情形和应对建议[J]. 招标采购管理, 2025, (09): 66-68.
- [2] 许丽凤. 工程总承包项目合同计价模式与风险管理研究[J]. 房地产世界, 2024, (04): 74-76.
- [3] 朱虹. 工程总承包项目合同管理与风险管控研究[J]. 企业改革与管理, 2023, (23): 9-11.
- [4] 周冬冬, 李晓龙. 基于下浮率计价的工程总承包合同管理及风险应对措施研究[J]. 中国工程咨询, 2023, (02): 89-93.
- [5] 李一凡, 田洪臣, 修名竹, 等. 工程总承包合同管理风险防范研究[J]. 建筑技术, 2023, 54(04): 487-49