

# 施工项目管理与项目成本管理浅析

刘莹

中海油深圳海洋工程技术服务有限公司 广东 深圳 518000

**摘要：**随着工程项目竞争加剧，施工企业对项目管理的精细化要求日益提升。本文聚焦施工项目管理与项目成本管理展开浅析。首先概述施工项目管理与项目成本管理的内涵、特点及方法。接着深入分析施工项目管理要点，涵盖项目计划制定、资源管理、进度控制、质量管理、风险管理等方面；同时详细剖析项目成本管理要点，包括成本估算、成本预算编制、成本控制、成本核算等环节。旨在通过系统研究，为施工项目管理与成本控制提供理论支持与实践指导，助力项目实现高效管理与成本优化，提升项目整体效益。

**关键词：**施工项目管理；项目成本管理；要点分析

引言：在当今竞争激烈的工程项目市场环境下，施工项目的成功实施不仅关乎企业经济效益，更影响企业声誉与市场竞争力。施工项目管理作为项目顺利推进的核心保障，涉及计划、资源、进度、质量、风险等多方面综合管控；而项目成本管理则是项目盈利的关键因素，贯穿项目全生命周期。有效的施工项目管理能确保项目按计划、高质量完成，项目成本管理可精准控制成本支出，实现利润最大化。文章深入探讨施工项目管理与项目成本管理要点，对提升项目管理水平、增强企业竞争力具有重要意义。

## 1 施工项目管理与项目成本管理理论概述

### 1.1 施工项目管理内涵与特点

施工项目管理是建筑施工企业为实现项目既定目标，运用系统化、科学化的管理方法，对施工项目从投标决策、合同签订、施工准备到竣工验收及交付使用的全生命周期进行计划、组织、指挥、协调与控制的活动总称。其内涵聚焦于通过合理配置资源（包括人力、材料、设备等），优化施工流程与技术看案，确保项目在工期、质量、安全及成本等方面达到预期要求。施工项目管理的特点主要体现在：目标具有明确性与多维性，需同时兼顾进度、成本、质量与安全；管理过程具有动态性与复杂性，受环境变化、技术更新及利益相关者需求影响显著；团队协作要求高，需跨部门、跨专业协同作业；且每个项目均具有独特性，需根据具体条件制定针对性管理策略，这对管理者的综合协调能力与应变能力提出了较高要求。

### 1.2 项目成本管理内涵与方法

项目成本管理是项目管理的重要组成部分，指通过系统规划、估算、预算、控制及核算等手段，对项目全生命周期内的资源消耗与费用支出进行科学管理，以

实现成本最优化与经济效益最大化的过程。其内涵涵盖成本预测（基于历史数据与市场分析）、成本计划（制定目标成本与资源分配方案）、成本控制（实时监控成本偏差并采取纠偏措施）及成本核算（汇总实际成本并分析差异原因）等环节。项目成本管理的方法包括：定量分析法（如回归分析模型预测成本趋势）、价值工程法（通过功能与成本平衡优化设计方案）、挣值管理法（结合进度与成本数据评估项目绩效）以及信息化管理工具（如项目管理软件）的应用，这些方法共同构成了系统化、精细化的成本管理体系，为项目决策提供数据支持<sup>[1]</sup>。

## 2 施工项目管理要点分析

### 2.1 项目计划制定

项目计划制定是施工项目的核心环节，为项目全生命周期的顺利实施提供系统性框架与行动指南。其核心在于通过科学规划明确项目目标、任务分解、资源配置及时间安排，确保项目在预定范围内高效推进。具体而言，计划制定需遵循以下要点：首先，需结合项目合同要求、技术规范及现场条件，明确质量、进度、成本及安全等关键目标，并制定可量化的指标体系；其次，采用工作分解结构（WBS）将项目细化为具体任务，明确各环节的逻辑关系与依赖性，形成清晰的流程图；再次，根据任务优先级与资源约束，合理配置人力、材料、设备等资源，制定资源需求计划；同时，结合工期要求与风险因素，编制甘特图或网络计划图，明确关键路径与里程碑节点；最后，需建立动态调整机制，通过定期进度评估与偏差分析，及时修正计划以应对设计变更、天气影响等不确定性因素。科学的计划制定不仅能提升项目执行效率，还可为后续资源管理、进度控制及风险管理提供重要依据。

## 2.2 资源管理

资源管理是施工项目管理中确保项目顺利实施的关键环节，其核心在于对人力、材料、设备、资金等各类资源进行科学配置与动态调控，以实现资源利用效率最大化。具体而言，资源管理需从以下方面着手：首先，根据项目计划与任务分解（WBS），精准测算各阶段所需资源类型、数量及时间节点，形成资源需求计划；其次，建立资源供应保障机制，通过供应商评估、库存管理及物流优化，确保材料与设备按时、按质供应，同时合理控制采购成本；再次，强化人力资源配置，依据技能匹配原则安排人员岗位，并通过培训与绩效考核提升团队效能；此外，需运用信息化工具（如资源管理软件）实时监控资源使用情况，及时识别资源闲置或短缺问题，并通过动态调配（如跨区域调拨设备）实现资源平衡；最后，建立资源风险预警机制，针对市场波动、供应链中断等不确定性因素制定应急预案。有效的资源管理不仅能降低项目成本，还可避免因资源短缺导致的工期延误，为项目目标实现提供坚实保障。

## 2.3 进度控制

进度控制是施工项目的核心环节之一，旨在通过动态监测与调整，确保项目按计划时间节点完成，避免工期延误带来的成本增加和信誉损失。其核心在于建立科学的进度管理体系：首先，依据项目总计划与里程碑节点，制定详细的周、月、季度进度计划，明确各阶段关键任务及责任人；其次，采用甘特图、网络计划技术（CPM）等工具，实时跟踪实际进度与计划偏差，通过进度前锋线分析识别滞后环节；再次，针对设计变更、材料供应延迟、恶劣天气等干扰因素，及时启动应急预案，如调整施工顺序、增加资源投入或优化工艺流程；同时，建立跨部门协调机制，确保设计、采购、施工等环节无缝衔接，减少等待时间；此外，定期召开进度协调会，通报进展并解决瓶颈问题，利用BIM技术等信息化手段提升沟通效率。

## 2.4 质量管理

质量管理是施工项目的核心要素，直接关系到工程的安全性、耐久性及客户满意度，其目标是通过系统化管控确保项目质量符合设计规范与合同要求。具体实施中，需构建全员参与的质量管理体系：首先，依据国家标准及行业规范，制定详细的质量计划，明确各分项工程的质量标准、检验方法及验收流程；其次，强化过程控制，通过设置关键质量控制点（如基础施工、混凝土浇筑、钢结构安装等），实施“三检制”（自检、互检、专检），确保每道工序合格后方可进入下一阶

段；再次，加强材料与设备管理，严格检验进场原材料质量，规范设备操作与维护，避免因材料缺陷或设备故障导致质量事故；同时，运用PDCA循环（计划-执行-检查-处理）持续改进质量，针对常见问题（如裂缝、渗漏）开展QC小组活动，推动技术创新；此外，建立质量追溯机制，完整记录施工过程数据，为后期维护提供依据。

## 2.5 风险管理

风险管理是施工项目管理中保障项目顺利实施、降低不确定性损失的关键环节，其核心在于通过系统识别、评估与应对风险，将潜在威胁转化为可控机会。具体实施中，需构建全流程风险管理体系：首先，采用头脑风暴、专家调查及历史数据分析等方法，全面识别技术风险（如设计缺陷）、管理风险（如沟通不畅）、环境风险（如极端天气）及经济风险（如材料价格波动）等；其次，运用定性（风险矩阵）与定量（蒙特卡洛模拟）相结合的方式，评估风险发生概率及影响程度，确定优先级；再次，针对高风险项制定针对性应对策略，包括风险规避（调整设计方案）、减轻（增加备用资源）、转移（购买保险）及接受（预留应急资金）；同时，建立动态监控机制，通过定期风险审查会及实时数据采集，跟踪风险状态变化，及时调整应对措施；此外，强化全员风险意识，开展培训与演练，提升团队应急能力<sup>[2]</sup>。

## 3 项目成本管理要点分析

### 3.1 成本估算

成本估算是项目成本管理的基石，其准确性直接影响项目预算编制、资源分配及最终经济效益。它通过对项目全生命周期内所需资源的系统分析，预测人工、材料、设备、管理费等各项成本支出，为成本控制提供基准依据。具体实施中，需采用多维度方法确保估算的科学性：一是类比估算，参考历史类似项目数据，结合当前项目规模、技术复杂度进行调整，适用于项目初期快速估算；二是参数估算，基于工程量清单、单位造价指标等参数建立数学模型，适用于标准化程度高的分项工程；三是自下而上估算，通过工作分解结构（WBS）逐项核算成本后汇总，确保不漏项；四是三点估算，综合考虑乐观、悲观及最可能成本，计算预期值以应对不确定性。同时，需强化风险储备管理，设置应急储备（应对已知未知风险，如材料价格波动）和管理储备（应对未知未知风险，如政策变更），增强估算弹性。

### 3.2 成本预算编制

成本预算编制是将成本估算结果转化为可执行的成本控制基准的过程，其核心在于通过科学分配资源，明

确项目各阶段、各分项工程的成本限额，为项目实施提供明确的费用管控框架。编制过程中，需遵循“自上而下分解、自下而上汇总”的原则：首先，依据成本估算总目标，结合项目进度计划（如甘特图）和WBS，将总成本按时间维度（月度/季度）和任务维度（分项工程）逐级分解，形成成本预算表；其次，针对关键路径上的高风险或高成本任务（如基础施工、主体结构），设置更细致的成本子项，并预留适当的管理储备以应对不确定性；同时，强化跨部门协同，确保技术、采购、财务等团队对预算分配达成共识，避免因信息不对称导致预算漏项或冲突。此外，需注重预算的弹性与可操作性：通过设置成本缓冲区间，平衡严格管控与灵活调整的需求；利用信息化工具（如ERP系统）实时跟踪预算执行情况，及时发现偏差并分析原因（如材料超耗、工效降低）。编制完成后，应形成书面预算文件，明确各责任主体的成本权限与考核标准。

### 3.3 成本控制

成本控制是项目成本管理的核心环节，旨在通过动态监控与调整，确保项目实际成本不超过预算限额，实现成本目标与经济效益的最大化。其核心在于建立“事前预防、事中控制、事后分析”的全过程管控体系。事前预防阶段，需依据成本预算制定成本计划，明确各分项工程、各时间节点的成本控制指标，并设置成本预警阈值。同时，针对高风险成本项（如大宗材料采购、复杂工艺施工）制定专项控制方案，提前规避成本超支风险。事中控制阶段，采用挣值管理（EVM）技术，通过计算计划值（PV）、实际成本（AC）和挣值（EV），实时分析成本偏差（ $CV = EV - AC$ ）与进度偏差（ $SV = EV - PV$ ），精准定位超支环节。针对偏差原因，及时采取纠偏措施，如优化施工方案、调整资源投入、协商变更索赔等。此外，强化现场成本管理，严格控制材料浪费、机械闲置和人工低效等问题。事后分析阶段，定期开展成本复盘，总结成本控制经验与教训，形成成本数据库为后续项目提供参考。

### 3.4 成本核算

成本核算是对项目实施过程中实际发生的成本进行

系统归集、分配与计算的过程，旨在通过精准反映成本消耗情况，为成本控制、绩效评价及决策提供数据支持。其核心在于确保成本数据的真实性、完整性和及时性。具体实施中，需遵循“谁受益、谁承担”的分配原则，按项目任务或成本对象（如分项工程、部门）归集直接成本（如人工、材料、机械）和间接成本（如管理费、水电费）。直接成本可通过工时记录、材料领用单等原始凭证直接计入；间接成本则需按合理分摊标准（如人工工时、工程量比例）分配至各成本对象。同时，应建立动态核算机制，结合项目进度定期（如月度）生成成本核算报告，对比预算与实际成本的偏差，分析超支或节约原因（如材料价格波动、工效变化）。利用信息化工具（如财务软件、BIM模型）可提升核算效率，实现成本数据的实时采集与自动分析。此外，需强化核算过程的合规性，确保符合会计准则和企业内部制度，避免成本漏记、错记或人为调整。准确的成本核算不仅能揭示项目成本构成，还可为后续成本优化提供方向，例如通过调整采购策略、优化施工工艺降低消耗，从而提升项目整体经济效益<sup>[3]</sup>。

### 结束语

施工项目管理与项目成本管理是保障工程顺利实施、实现企业经济效益的核心要素。前者通过统筹规划、资源协调与风险管控，为项目提供系统性执行框架；后者则聚焦成本预测、控制与核算，确保资源高效利用与利润最大化。二者相辅相成，共同构成项目成功的基石。未来，随着数字化技术（如BIM、大数据）的深入应用，项目管理与成本管理将迈向更精细化、智能化的方向。企业需持续优化管理流程、强化成本意识，以适应市场变化，在竞争中实现可持续发展。

### 参考文献

- [1] 闫婧婧. 工程项目管理中的成本控制与成本管理[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2021(12): 82-83.
- [2] 贺永. 工程项目施工成本控制与管理改进措施分析[J]. 产城, 2020(02): 112.
- [3] 许骏. 建筑施工项目成本控制的优化措施[J]. 四川建材, 2020(7): 209-210.