

# Research on cost control under bill of quantities pricing mode

Hongchuan Deng

Chongqing Anyue Project Management Co., Ltd., Chongqing, 400000, China

## Abstract

With the continuous development of market-oriented construction projects in China, the bill of quantities pricing method has become the primary approach for engineering cost estimation. The core strength of this model lies in market-driven pricing mechanisms, which imposes higher demands on project cost control. This paper focuses on exploring cost control strategies under the bill of quantities pricing framework. First, it introduces the concept and characteristics of this pricing model. Next, it examines fundamental principles of cost control, including its conceptual basis, established guidelines, and implementation procedures. Subsequently, it emphasizes key cost control measures throughout the entire process—from bill preparation and bid pricing to construction phases. The analysis then identifies current challenges in cost management and proposes improvement strategies. Finally, it outlines future trends in information technology applications and the development of comprehensive cost control systems, providing theoretical references to enhance project management efficiency and optimize investment returns.

## Keywords

bill of quantities; pricing mode; cost control; whole process management

# 工程量清单计价模式下的成本控制研究

邓洪川

重庆安越项目管理有限公司, 中国 · 重庆 400000

## 摘要

随着我国建设工程市场化的不断发展, 工程量清单计价的方式已经成为工程计价的最主要的方法。该模式的关键之处在于市场确定价格, 给项目的成本控制提出更高要求。本文主要研究工程量清单计价模式下如何控制工程造价的问题。首先, 介绍了工程量清单计价模式的概念与特点; 接着, 探讨了成本控制的基本原理, 涵盖内涵、准则及流程等内容; 然后, 着重讨论在采用清单计价模式的情况下, 从清单的编制到投标报价以及施工过程中的各个阶段的成本控制要点; 之后, 分析目前成本控制存在的主要问题及其原因, 并提出改进措施; 最后, 对未来信息化技术应用趋势、全过程成本控制体系建设等发展方向做出展望, 以期为项目管理改善水平和投资效益优化提供理论参考。

## 关键词

工程量清单; 计价模式; 成本控制; 全过程管理

## 1 引言

建设工程项目成本控制属于项目管理的核心部分, 会直接影响项目的经济效益以及投资目标能否达到。工程量清单计价方式作为一种国际通用的方法, 核心就是量价分离, 由招标方给出工程量清单, 投标者自己报价, 然后经市场竞争后定出合同价。该模式增加了承建单位的价格自主性同时也加大了其承担的价格风险, 在此情况下传统的、粗糙的成本控制方式无法适应新的市场竞争环境给精确的、动态化的以及全过程成本控制带来巨大考验。因此对清单计价模式下成本控制理论和方法的研究, 有利于规范建筑市场秩

序、提高企业的核心竞争力、保证工程投资效益有着重要的现实意义。本文将从理论基础到实践要点, 再到问题对策与发展趋势, 系统性地展开论述, 旨在构建一个适应清单计价模式的成本控制框架。

## 2 工程量清单计价模式概述

### 2.1 工程量清单的核心概念

工程量清单指表现拟建工程的分部分项工程项目、措施项目、其他项目的名称和相应数量的明细清单。招标人根据统一的工程量计算规则、项目划分以及计量单位来编制出来的。

工程量清单是招标文件的主要组成内容之一, 给各个投标人提供了一个公平竞争的平台。其主要的思想就是把“量”和“价”分开来, 在招标人对工程实体“量”的准确

【作者简介】邓洪川 (1989-), 男, 中国重庆人, 本科, 工程师, 从事工程造价研究。

性负责的同时，投标人可以利用自身的技术水平、管理水平以及市场信息来填写工程量清单中的价格。这样的分离明确了招投标双方风险划分的边界，在定额计价模式下，政府指导价为主的情况改变成市场供给与需求决定价格，这是建筑产品市场化的一大表现。

## 2.2 工程量清单的构成与编制方法

一份完整的工程量清单一般包括分部分项工程量清单、措施项目清单、其他项目清单、规费项目清单、税金项目清单等。分部分项工程量清单为核心内容，其对工程实体各个部分及数量进行了详细列出。清单的编制必须符合国家统一的工程量计算规范，编制时要认真细致，必须依据设计图纸、施工规范以及相关标准图集。项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程量计算规则这“五个统一”是清单编制的基本准则。项目特征的叙述尤为重要，它决定着整个项目的费用构成。正确的、完整的项目特征能够保证投标人在合理的条件下报价，并且之后也可以用作执行合同、修改工程、处理结算的基础。任何一处遗漏或者模糊的描述都会引发计价争端。

## 3 成本控制的基本原理

### 3.1 成本控制的内涵与目标探析

成本控制就是在项目建设的全过程活动中，运用各种管理手段，在保证工程质量与工期符合合同要求的前提下，对生产经营过程中消耗的人力、物力和费用开支进行指导、监督、调节和限制，防止将要发生的和已经发生的偏差，把各项费用控制在计划成本的范围内。其基本含义是一种主动的、超前的管理活动，而不是事后核算。其最终目的是尽可能多地节约成本，提高经济效益，以实现项目预定的盈利目标。

### 3.2 成本控制的原则与方法探究

成本控制要遵守一系列的基本准则，全面控制原则规定成本控制应当覆盖项目整个进程，包含全部部门和人员。动态控制原则指的是成本控制要在项目实施过程中进行，要及时发现存在的问题并且做出相应的处理，目标管理原则就是要把成本目标逐级分解落实到具体的工作单元中。成本控制的方法有目标成本法、偏差分析法、价值工程法等。目标成本法是以市场为导向的，确定目标成本然后以此去约束设计、施工等方面。偏差分析法则，是通过对计划成本与实际发生的成本进行比较分析，发现偏差的原因，并采取纠正措施。

### 3.3 成本控制的流程与内容解析

成本控制是不断循环的过程，主要包含成本预测、成本计划、成本控制、成本核算、成本分析、成本考核这六个步骤。成本预测、计划是成本控制的事前控制，它是给成本控制确定目标和标准。成本控制属于事中控制，牵涉到人工费、材料费、机械使用费等各类直接费以及间接费的管控。

成本核算与分析属于事后控制，它把已经发生的成本加以归集并计算出来，从中找出成本变化的规律以及超支或节约的原因，进而给未来的成本预估和计划给予反馈信息，这就产生了一个持续改进的循环体系。

## 4 清单计价模式下成本控制的关键要素

### 4.1 工程量清单编制中的成本控制

清单计价模式下的工程造价是一种同时具备动态化与系统化的计价模式。清单计价模式能更好地实现建筑过程中所要求的工程造价应该具备的两种特性，即公正性和透明性。清单计价模式与传统的定额计价模式相比，前者采用了工程量与单价分离和投标人在竞标市场中公平竞标的方式，通过这两种较为清晰透明的方式防止在工程竞标过程中发生暗箱操作、权钱交易等违法腐败现象的发生，从而维护有关各方的利益。招标人要组织相关人员依照规范来编制和校核工程量清单，并保证其质量。并且应在招标文件里对合同价款调整的范围、方法及风险承担条款做出明确的规定，以从源头上避免合同纠纷的发生，从而使得投资控制在概预算之内。

### 4.2 投标报价阶段成本控制策略

对于投标方来说，投标报价属于成本控制的重要一环。投标报价不再只是简单的套用定额，更多的是依托企业的自身成本信息所做出的一种战略决策。企业应建立起自己的企业定额或者成本数据库作为企业的报价依据。在报价的时候，要仔细研究招标文件，去勘察现场，剖析项目的特性，还要制订出先进的施工组织计划。通过对人工、材料、机械等市场价格准确预测，结合自身风险承受能力，确定合理的管理费和利润率，报出一个有竞争力又能满足预期成本、获得合理利润的综合单价。

### 4.3 施工阶段成本控制

施工阶段是成本发生的阶段，也是成本控制的关键时期。承包商要以中标合同价为成本目标，对工程造价实施动态控制。首先、做好“两算对比”，即施工图预算与施工预算的对比，找出成本控制的关键点。再者要对变更工程进行严格的管理。若发生由业主引发的工程变更时，应当立刻签署相关文件并且做出相应的合同收入修改；如果是由于工程施工方导致的内部变动，则必须从优化施工组织设计的角度出发来加以应对，并且严控费用的发生情况。加强施工现场的人工、材料及机械管理，实施限额领料制，提高机械设备的使用效能，减少浪费现象的发生，把实际产生的成本紧紧地控制在责任成本范围内。

## 5 成本控制的问题与对策

### 5.1 清单计价模式下成本控制的关键问题

目前，在清单计价模式下的成本控制中还存在很多问题，一方面，很多企业没有建立完善的企业定额，报价时仍然过分依靠政府定额，不能体现出各企业的具体成本区别。

另一方面，清单编制质量参差不齐，漏项错项现象频发，为后期的成本控制埋下隐患。重施工，轻策划的情况很多见，在过程控制中。缺少前瞻性，成本控制和质量控制、技术管理没有联系上。成本控制手段不能得到好的执行。另外，动态信息反馈机制不完善、成本分析滞后，不能对成本的形成过程进行及时的监控和预警。

## 5.2 问题产生的原因分析

出现以上问题的主要原因是多方面的。宏观上来看，建筑市场的信用体系还不健全、恶性竞争依旧严重，企业利润空间被压缩，投入成本管理创新的积极性也随之降低。从企业微观方面来说，内部管理根基不牢固是根源，很多企业没有形成现代化的成本管理架构，缺少历史成本数据积累，信息化应用程度比较低。管理人员成本控制的意识和方法还有待提高，仍旧习惯于事后算账，而没有做到事前预算、事中监控。

## 5.3 提升成本控制效果的对策建议

要解决这些问题，首先要加强清单编制管理，推行清单编制质量责任制度，提升招标代理机构、造价咨询人员的专业水平，从根本上保证清单的正确性。对施工企业而言，当前最迫切的就是加强自身建设，尽快建立和完善反映自己技术水平和管理水平的企业定额、成本数据库。还要提高全员成本控制意识，把成本责任分摊给各个班组以及个人，最关键的是要把成本控制关口前移到投标时期，在施工期加强策略研究和动态跟踪管理，形成覆盖整个工程生命周期的成本管理体系。

# 6 成本控制的优化与发展路径

## 6.1 信息化在成本控制中的应用研究

信息技术的应用深入是成本控制发展的必然趋势，建筑信息模型 BIM 技术可以把建筑项目以三维数字形式显示出来，它包含的几何信息和物理信息，为成本控制给予很强的数据支持。基于 BIM 模型，可以自动、快速、准确的计算工程量，从而减少大量的手工算量错误与争议，使成本估算更加精确。除此之外，BIM 技术可以做到与成本数据的实时联动，并能实现施工过程中动态的成本控制以及多角度的成本分析，可以达到成本可视化的管理效果，极大提高了管理水平及决策质量。

## 6.2 全过程成本控制体系的建立

未来的成本控制，必然会由传统的只针对施工阶段的控制，转变为对整个项目的决策、设计、招投标、施工、结

算到运营维护全过程的全面控制。特别重视设计阶段对成本起决定作用，实行设计阶段的成本控制和限额设计。全过程成本控制需要业主、设计方、施工方、咨询方等各参建方破除组织壁垒，协同管理。它重视目标的统一性与信息的无缝衔接，依靠共同的信息平台和管理流程来保障成本目的在项目全过程中一贯地得到贯彻执行。

## 6.3 成本控制的发展趋势

成本控制的发展会有集成化、精细化以及战略化的趋势。集成化指的是成本和进度、质量、安全等多个管理目标融为一体，相互影响。精细化要求成本管理精细到每一个分项工程、每一道工序甚至每一天的工作日。战略化，就是企业的成本控制不再只是单个项目盈亏的问题了，而上升到了企业战略的高度，跟企业的核心竞争力培养、供应链构建、品牌塑造这些事儿联系在一起。追求的不只是成本节约，更是价值创造，以成本控制能力打造竞争优势从而实现企业的持续性发展。

# 7 结语

工程量清单计价模式的推行，极大地改变了建筑产品的定价方式，也使得项目成本控制工作上升到一个新的高度。市场上的主体特别是施工单位应该改变想法，不能只靠定额，而应以自身的管理来支撑。事后算账要转变为全过程中对成本的实时跟踪。本文主要对清单计价模式下的成本控制理论、重要环节、目前的问题以及改进措施进行了系统性的归纳整理。研究发现，在企业定额的基础上，利用信息技术来创建以价值创造为中心、覆盖整个工程项目的精确化成本控制系统，是适应现阶段环境、提高企业利润水平和管理能力的有效方法。未来，随着 BIM、大数据等技术的不断成熟和应用，成本控制必将朝着更加智能、精准和高效的方向发展。

## 参考文献

- [1] 毛伟霞.基于工程量清单计价模式的造价管理[J].中国建筑金属结构,2024,23(07):184-186.
- [2] 吴明涛.基于工程量清单计价模式的建筑工程成本管理[J].技术与市场,2024,31(02):173-175.
- [3] 王金龙.基于工程量清单计价模式的工程造价研究[J].低碳世界,2023,13(02):166-168.
- [4] 刘琳.工程量清单计价模式下工程造价全过程控制分析[J].散装水泥,2022,(04):22-24+27.
- [5] 刘阳.工程量清单计价模式下的工程造价控制分析[J].住宅与房地产,2020,(36):34+43.