

## 工程量清单计价模式在招标中的应用

谷民, 张清田

(济南钢铁集团总公司 工程管理部, 山东 济南 250101)

**摘要:** 工程量清单计价模式是以工程量清单报价为平台的新的计价模式, 在“边设计、边投资、边施工”工程招标中, 应采取积极策略应对, 以便在建筑市场竞争环境中合理合法地保护建设单位的经济利益。

**关键词:** 压力管道; 安装; 阀门; 补偿器

中图分类号: F407.9 文献标识码: B

Application of Bill of Quantity Counting Price Model in Invitation for Bid

GU Min, ZHANG Qing-tian

(The Project Management Department of Jinan Iron and Steel Group, Jinan 250101, China)

**Abstract:** The bill of quantity counting price model is a new price model based on project list pricing. In the process of project invitation for bid while designing, investing and constructing, should adopt active strategies, so that protect the economic interest of building unit in the intense competition condition of building market.

**Keywords:** bill of quantity; counting price model; project invitation for bid while designing, investing and constructing; strategy

### 1 前言

我国固定资产投资项目已步入按程序建设的正规化轨道, 由于设计能力、概算能力、建设体制等方面的因素, 边设计、边施工、边投资(简称三边)的情况依然存在。具体招标工作中, 在采用新的工程量清单计价模式后, 更应当采取积极的策略应对这种局面。

国家建设部令107号《建筑工程施工发包与承包计价管理办法》规定, 招标投标工程可以采用工程量清单计价方法编制招标标底和投标报价, 同时提出综合评价最优和合理低价两种中标模式, 从而成为建立以工程量清单报价为平台的新的计价模式的法律基础。以下就工程量清单计价模式和“三边”工程招标工作中的焦点问题——如何正确编制、使用工程量清单、保护建设单位的利益等做简要论述。

### 2 工程量清单计价模式

工程量清单(BOQ)于19世纪30年代在西方资本主义国家产生, 现行被广泛使用的是英联邦标准计算规则SMM。在国际工程施工承包中, 使用FIDIC条款, 一般配套使用SMM。在我国, 工程量清单一般解释是根据招标文件规定、施工设计图纸、施工现场条件和由国家制定的统一计算规则。分部分项工程的项目划分计量

单位及其有关法定技术的、可供编制标底和投标报价的实物工程量的汇总清单。是编制招标工程标底和投标报价的依据，也是支付工程进度款和办理工程结算、调整工程量以及工程索赔的依据。

目前，国际通用的建设工程合同FIDIC均为固定单价合同，其要点是把工程细分成为单位单项工程子目，业主在招标前估算出每个单位单项工程的数量，投标人只需估算每个单位单项工程子目的价格，实际支付价款是实际发生的工程量乘以每个单位工程子目的价格。例如建筑基础工程，细分为挖土、浇筑混凝土基础等若干分项工程子目，招标文件工程量清单给出挖土量 $200\text{m}^3$ ，混凝土 $100\text{m}^3$ ，某承包人经过市场调查并分析自身能力，估算挖土价格为 $15\text{元}/\text{m}^3$ ，混凝土价格为 $500\text{元}/\text{m}^3$ ，承包人报价为：挖土方 $3000\text{元}$ ，混凝土 $50000\text{元}$ ，合计 $53000\text{元}$ 。结算时，双方共同测量，确认挖掘土方量 $220\text{m}^3$ ，混凝土 $92\text{m}^3$ ，实际支付价款为挖土方 $3300\text{元}$ ，混凝土 $46000\text{元}$ ，合计 $49300\text{元}$ 。

由此可见，首先，工程量计价模式是对原先预算定额结算的一种否定，打破了计划经济时代的计划价格的束缚，工程造价完全由市场决定；其次，在“三边”情况下，给建设单位和建筑承包人带来很大的风险。就建设单位而言，清单的编制使用有误，精明的承包人会在单价上做文章，造成结算时总价太高无法接受，而承包人如果对清单理解错误，报出单价不合适，也会使自己利益蒙受重大损失。

### 3 清单计价模式在“三边”工程中的策略性

“三边”工程一般有两种，一种是无计划性，建设单位干到哪儿算哪儿，随时变化，在法制、投资体制逐渐规范的时代，这种情况越来越少。所以，要关注的是另一种情况，即建设项目已经通过可行性研究，完成初步设计，但是施工图纸尚未完成，工程要立即开工建设。譬如要建设一条连续镀锌彩涂板生产线，在可行性研究阶段，是不可能准确估算出项目费用的，一般在30%以内都是不错的数据，而市场形势近期中期都看好，估计即使在最不利投资额度的情况下，也能很快收回投资，且后期赢利颇丰。建设单位急于上马投用，进行个“三边”建设，是很实际的问题，市场不等人，早一天建成就有早一天的效益。这种情况下的“三边”，对于招标人来说，策略是十分重要的，首先是发包人期待的工期和质量，这是最大的效益，其次是报价，一定要省。对报价工作而言，有经验的承包人一般都对工程量清单仔细研究，寻找可能的能够获得最大效益的地方，在报价时设置陷阱。而防范陷阱，继而采取应对策略，却是建设单位清单编制人员的重要任务。

### 4 清单计价模式在招标中的应用

首先研究建筑承包人的报价策略，从中得出建设单位的应对策略。一般来讲，合格的承包人签订合同后，对合同中承诺的工期和质量负责任，所以，不必对由于造价造成工期延误和质量损失过虑。承包人报价策略一般有不平衡报价法、多方案报价法、突然降价法、先亏后盈法、许诺优惠法、争取评标奖励法、幕后活动法等。不平衡报价法是最常见的，方法见表1。

表1 建筑承包人不平衡报价法

信息类型	变动趋势	不平衡结果
资金收入时间	早	单价高
	晚	单价低
工程量估算不准确	增加	单价高
	减少	单价低
报价图纸不明确	增加工程量	单价高
	减少工程量	单价低

暂定金额	自己承担的可能性高	单价高
	自己承担的可能性低	单价低
包干和单价混合制的项目	固定包干价格项目	单价高
	单价项目	单价低
单价组成分析表	人工和机械费	单价高
	材料费	单价低
议标时业主要求压	工程量大的项目	单价小幅度降低
低单价	工程量小的项目	单价大幅度降低
报单价的项目	没有工程量	单价高
	有假定的工程量	单价适中
设备安装	特殊材料设备	主材单价高
	常见材料设备	主材单价低
分包项目	自己发包	单价高
	业主指定发包	单价低
另行分包项目	配合人工机械费	单价高、工程量放大
	配合用材料	有意漏报

在“三边”工程模式下，建设单位已经完成可行性研究和方案设计。比如上述连续镀锌彩涂板生产线，预计年产量多少万吨，并已经确定产品大纲等指标，这种情况下，建设单位可以参考类似工程的指标作工程量清单。当然其数据的准确性是不高的，但是作为施工单位报价的依据，却十分重要，此时，建设单位应在充分调查类似工程的基础上做出估计。对预计结算时工程量可能增大的项目，比如基础开挖，有可能土质不好造成超挖，工程量应人为扩大，使承包人不致将单价报高，以免总价太大影响中标，这样结算时按实际工程量结算，对建设单位有利；工程量大的项目建设单位应该要求承包人报单价分析表，考察其竞争性费用（直接费、税金）和非竞争性费用（现场管理费、施工措施费、利润），尤其是竞争性费用中人工、材料、机械等费用单价。因为有经验的承包人往往将人工费、机械费高报，材料费压得很低，总计单价不高，实际上将来补充单价时可以参考单价分析表中人工费和机械费，而材料费则采用市场价格，从而从材料价差中获得利润。建设单位应坚决要求承包人将人工、机械费用调整到正常水平，从而避开承包人设置的价格陷阱；设备安装工程中主材和综合单价是分离的，对特殊设备、材料，建设单位实际往往是不如承包人熟悉市场价格，承包人也喜欢在这里利用信息优势高报单价。此时，由于设计图纸没有或不全，建设单位可以一方面了解市场，时间紧急时可高估工程量，使竞争的施工单位由于总价竞争关系无法高报单价，而限制他们制造价格陷阱赚取超额利润。“三边”条件下工程范围不十分明确，招标文件条款也往往不太具体，承包人有时会采用多方案报价法，即原招标文件报一个价，然后再提出如果某某条款、某某拟建方案做变动的建议，清单报价可以降低的额度，这样可以降低总造价。这时建设单位应予以鼓励，并且作为中标条件之一，向全体投标人宣布，吸引全体投标人集思广益，为建设单位提出降低造价的种种可能方案。因为投标承包人多是有经验的施工企业，他们的见解往往能够为建设单位带来良好的经济效益，此时建设单位应该组织一批专家论证各个方案，得出满意结果。突然降价法、先亏后盈法、许诺优惠法、争取评标奖励法、幕后活动法等是承包人商业运做的方法，与清单报价关系不大。

## 5 结语

清单计价是与国际计价模式接轨的新生事物，在我国刚刚起步，必然会因为国情不同而具有自己的特色。作为建设单位，在处理“三边”工程时，首先应该是与承包人密切合作，获得高质高效的建设工程。但维护自己的利益，作到少花钱、多办事却是社会主义市场经济条件下正常而必须的原则。新的计价模式下，建设单位与施工单位之间利益的争夺，随着时间的进程和计价模式应用程度的加深必将越来越激烈。从容应

对这个变化，是建设单位从业人员的新课题和重要任务。

---

[返回上页](#)