

文章编号: 1005-0523(2002)03-0031-03

# 论招标阶段工程造价的控制与管理

李四春<sup>1</sup>, 李明华<sup>2</sup>

(1.常德市建设工程质量监督站, 湖南 常德 415003; 2. 华东交通大学 土木建筑学院 江西 南昌 3300)

**摘要:**例举了我国目前招投标阶段工程造价控制与管理的特点, 针对当前存在的问题进行了分析, 提出了有效可行的投标报价评标定标的具体措施的建议。

**关键词:**工程建设; 招标; 造价; 控制管理; 对策

**中图分类号:** F284

**文献标识码:** A

## 0 引言

随着建设市场体制改革的深化和我国加入WTO, 亟待建立由市场形成建筑产品价格的机制。现在绝大多数建设工程已通过招标投标进入建设工程交易市场进行承发包, 招标阶段对工程造价的控制方法与管理方式直接影响着建筑产品价格的形成和建筑产品价格的高低, 对于建立与完善建筑产品市场价格机制起着非常重要的作用。如何在建设工程招标投标过程中, 采取有力措施, 正确控制与管理工程造价, 促进由市场形成建筑产品价格是当前需要认真探讨的课题。本文通过分析我国目前招投标阶段工程造价控制与管理的特点以及针对当前的问题进行分析研究, 提出有效可行的投标报价评标定标之具体措施建议以供探讨。

## 1 我国招标阶段工程造价控制与管理的特点

### 1.1 形成了以标底为基础的投标报价体系

标底是依据全国统一工程建设定额、计价办法, 政府统一规定的计划利润、间接费标准, 统一定价的人工、机械台班单价, 定期发布的材料价格信息计算出来的工程造价, 不涉及具体工程的施工组

织设计和投标单位实际的技术装备和管理水平, 是投资者对建设工程预算的期望值, 也是衡量投标报价是否有效的参考中准价。标底有一定的上下浮动范围, 一般定在 $\pm 5\%$ 以内, 在这个浮动范围内投标报价有效, 超出浮动范围的投标报价无效。设立标底的做法是针对我国目前建筑市场发育状况和国情而采取的措施。

### 1.2 建立以百分制为主体的评标定标办法

我国大部分地区采用的是百分制评标办法, 即设立造价、质量、工期、信誉等若干指标, 赋予每项指标一定比例的分值, 逐项打分, 得分最高者中标。若干指标中, 业主最为关注的指标是工程造价, 该项指标在百分制中所占比例最大, 一般在 $40\% \sim 60\%$ 之间, 是决定投标中标最关键的指标。

### 1.3 并存多种投标报价计分方法

1) 报价衡量值比较法 报价衡量值或者等于标底与所有有效报价的算术平均数, 或者等于标底与所有有效报价的算术平均数的加权平均数, 标底的权数通常在 $0.5 \sim 0.7$ 之间。用报价衡量值逐个比较有效报价, 报价越接近衡量值, 得分越高, 这种方法运用得最普遍。

2) 预算成本比较法 招标单位按照现行预算编制方法, 剔除计划利润一项, 计算出工程预算成本逐个比较投标报价, 不低于预算成本的报价越接

收稿日期: 2002-03-19

作者简介: 李四春(1965-), 女, 湖南常德人, 工程师。

近预算成本,得分越高.这种方法通常运用于工期较短而技术比较复杂的项目.

3) 低价比较法 这种方法即通常所说的竞标,没有标底,最低价中标.一般运用于技术简单,利润高的项目.

#### 1.4 实行对造价管理的职能分离

政府造价管理机构负责定期发布材料价格信息和有关政策规定;造价咨询单位负责编制和审查标底,业主或招标代理机构监督整个编审过程;招标代理机构有权确定评标定标办法和投标报价计分方法;招标管理机构对评标定标以及投标报价计分过程实行监督.

## 2 存在的问题及原因分析

在我国尚未建立企业内部定额和工程造价管理信息网络的阶段,上述控制方法和管理模式不但操作简便,实用性强,而且有效地把工程造价控制在预算之内,参与造价管理各方主体职能也非常分明.但是也存在一些问题:

1) 不利于促进形成市场价格体系 现行标底的形成机制属于计划经济的定价模式,是期望计划价,是政府的定价,以此做为衡量投标报价是否有效的中准价,就迫使投标单位也必须按照计划经济的定价模式编制投标报价,否则,就会“跑标”,使报价无效.招标阶段控制造价的意义仅仅在于减少报价与政府定价的误差,从而使投标报价脱离具体工程的施工组织设计和企业的个别施工技术装备,管理水平.因此,仅从投标的目的来讲,投标单位建立企业内部定额和价格信息管理机制的意义并不大,而这二者正是形成市场价格体系的必要条件.

2) 不利于投标单位的生存与发展 首先,投标报价计分方法不科学.报价衡量值既不是业主所期望的计划价,也不是市场价,而是多个有一定差别的计划价的平均值,具有一定的人为的随机性,使得企业在价格竞争方面是竞争预算水平和运气,而非竞争企业管理素质,这对入世后参与国际竞争极为不利;预算成本比较法和低价比较法不能有效保证投标单位的合理利润,不利于投标单位的生存与发展.其次,工程造价在百分制中的权数过重,对于企业能否中标起着决定性作用,加之报价无须与企业自身的技术经济管理水平相结合,从而诱导企业本末倒置,重编制预算轻企业管理,同时也是导致“串标”“套标”等腐败现象的根源.

3) 不利于保证工程质量 现行全国统一定额的内容过多过细,没有真正实现量价分离,以此为依据编制的造价量价含混不清,导致价质分离,不能有效保证工程质量.

## 3 对策与策略

投标单位中标率的高低直接关系到企业存亡,在招标阶段,如果按照市场价值规律控制和管理工程造价,制定符合市场经济规则的投标报价评定与计分办法,就能正确引导投标企业建立内部定额和价格信息管理机制,促进形成市场价格体系.

### 3.1 价衡量值比较法 弱化标底功能

在市场价格体系尚未形成的阶段,还没有健全的企业内部定额和价格信息管理网络,标底仍然可以按照计划经济计价模式进行计价,但要弱化标底功能,扩大衡量报价有效性的标底上下浮动范围,比如:将±5%的浮动范围扩大到±10%,从而使投标单位有更大的报价自主权.投标报价既可以按照计划经济模式来编制,也可以使用或参照全国统一工程定额、计划利润、费率标准、统一定价的人工、机械台班单价以及政府定期发布的材料价格信息等等,企业已经具备内部定额和市场价格管理机制的,也可以依据自身的定额和所掌握的价格信息来编制,但工程量计算规则必须是全国统一的.确定报价衡量值时,将标底的权数缩小在 $0 \sim 1/(n+1)$ 之间( $n$ 为有效报价个数),这样,报价衡量值就是各有效报价的算术平均值,可以掺和更多的市场因素,从而促进企业建立自身的市场价格管理机制.

### 3.2 不设标底,合理低价得最高分

**3.2.1 企业投标报价(W) = 企业成本价格(K) + 合理利润(P) + 税金(D)**

招标投标的目的,是要从多个相互竞争的投标单位中择优选取一个其产品个别价值最低的投标单位.因此,企业投标报价应该由企业各自的成本价格、合理利润、税金三部分组成,编制投标报价的依据应是企业内部定额、企业自身的技术管理和信息管理水平.

### 3.2.2 企业投标报价不得低于企业成本价格

为了制止投标单位投机取巧或侥幸报价,确保中标单位能够按照合同约定的内容和要求按期保质地生产出建筑产品,企业投标报价不得低于企业成本价格,否则,将被视为无效报价.有效投标报价应同时满足下列条件:

1) 所报成本价格必须是真正的企业自身的成本价格;

$$2) P \geq 0 \quad \text{当 } P=0 \text{ 时} \quad W=K+D$$

确认有效报价应进行下列审查:

a) 审查报价项目是否有漏项、错项、计算错误;

b) 审查人工、主要材料、机械台班单价是否符合市场行情;

c) 审查成本价格是否与企业内部定额水平相一致,是否与施工组织设计以及企业技术管理水平相一致;

d) 审查是否符合下列条件:

$$W=K \cdot (1+P') \cdot (1+D')$$

$$P' \geq 0 \quad [P'=0 \text{ 时 } W=K \cdot (1+D')]$$

式中:  $P'$  为利润率,  $D'$  为法定税率, 其余代号同前.

### 3.2.3 合理低价得最高分

与其它商品一样, 建筑产品的价格竞争应以同样质量的单位建筑产品的个别价值的竞争为前提, 是体现科技水平、管理水平的企业成本价格的竞争, 而不能以牺牲企业的利润为代价. 合理低价应为最低企业成本价格、按平均利润率计取的利润、税金三部分之和, 即

合理低价  $W_p = \text{最低企业成本价格 } K_{\min} \cdot (1 + \text{平均利润率 } P') \cdot (1 + \text{税率 } D')$

为了实现招标投标的目的, 合理低价应得最高分. 下面推荐有效报价的计分方法:

$$W_p = K_{\min} \cdot (1+P') \cdot (1+D'), \quad K_{\min} = \min \{ K_i \},$$

$$X = |100 \cdot (W_i - W_p) / W_p|, \quad i \text{ 表示投标单位.}$$

$X=0$	$0 < X \leq 3$	$3 < X \leq 5$	$X > 5$
100分	$100-2X$	$94-(X-3) \times 6$	$82-(X-5) \times 10$

### 3.3 设置标底 投标单位竞争下浮比率

#### 3.3.1 按照建筑产品市场价格设置标底.

某一阶段某类建筑产品的市场价格是客观存在的, 并且存在于同类产品的个别价格之中. 造价信息管理部门应定期对同类建筑产品的个别价格进行统计分析, 定期向社会公布单位建筑产品的市场价格及其它有关价格信息. 招标单位以同类产品市场价格及有关人工、材料价格信息为依据, 结合工程特点制定标底.

#### 3.3.2 标底价作为建筑产品市场交易价的基价 竞争下浮比率.

投标单位投标报价只需报企业成本价格和标底价的下浮比率. 评标时要确认所报成本价格是否是真正的企业自身的成本价格, 要按照前面确认有效报价的方法对成本价格进行(1)-(3)项审查. 计分原则是既要竞争比率, 又要让企业能够获得一定利润, 避免企业竞相压价, 下浮比率越大, 且下浮后企业获得的利润率越高得分越高. 推荐计分方法如下:

设  $N = \text{标底}$ ,  $K = \text{企业成本价格}$ ,  $\Phi = \text{投标单位下浮比率}$ ,  $P = \text{利润}$ ,  $D' = \text{法定税率}$ ,

则  $P = N \times (1 - \Phi) - [K + N \times (1 - \Phi) \times D']$ ,  $P \geq 0$  时  $\Phi$  为有效比率, 无效比率不参与计分.

报价得分  $= 100 \times (1 - \Phi_{\max}) / (1 - \Phi_i) + 50 \times P/K$ ,  $\Phi_{\max} = \max \{ \Phi_i \}$  (即为最大下浮比率).

### 3.4 推行工程量清单报价方法

推行这种方法既可以实现量价分离, 确保工程质量, 又可以很好地带动企业由计划管理模式过度到市场管理模式. 不论企业是否已经具备市场价格管理体制, 均可以按照招标文件提供的工程量清单进行报价. 报价的评定方法如果采用合理低价比较法, 就能更快更好地促进形成市场价格体系.

## Control and Management of Construction Cost in the Section of Inviting Bids

LI Si-chun<sup>1</sup>, LI Ming-hua<sup>2</sup>

(1. Supervision Station of Construction Quality in Changed City, Changde 415003 China; 2. School of Civil Eng. and Arc., East China Jiaotong Uni., Nanchang 330013, China)

**Abstract:** In this paper, Author summarizes some features about control and management of construction cost in the section of inviting and submitting bids in our country, analyzes some problems present and proposed some measures and suggestions available.

**Key words:** engineering construction; inviting bids; cost; management; counter plan