

建筑工程评标关键因素研究

叶堃暉¹, 冯韦¹, 申立银²

(1. 重庆大学 建设管理与房地产学院, 重庆 400045; 2. 香港理工大学建筑与房地产学系, 香港)

摘要: 在现行的招标投标管理制度里, 招标文件具体约定了企业争夺特定标的时要遵循的游戏规则, 作用十分突出。当前建筑工程合同执行过程中出现的如围标串标、权力寻租、低价低质、劳资纠纷等问题, 与业主在招标文件里约定的不合理的竞争内容和竞争方式有很大的关系。通过对比分析全国 376 份招标文件, 运用内容分析法(content analysis)识别建筑工程招标文件最常用的评标因素, 在此基础上将它们归纳为条件性因素、考量性因素和考评性因素三类。现行招标活动“重考评性因素、轻考量性因素”的做法不利于建筑市场运行秩序化和行业可持续发展; 而提升考量性因素在招标文件的地位, 构建全国性建筑业资信系统和推行相关的运行制度, 有助于解决当前许多产业发展问题。

关键词: 招标文件; 评标因素; 资信系统; 制度建设

中图分类号: F407.9

文献标识码: A

文章编号: 1009-3370(2011)06-0031-06

回顾改革开放以后我国招标投标制度发展历程, 将市场竞争机制引入到建筑业中, 旨在打破原有计划经济的束缚, 推行以企业为主体的行业运行规则。具体而言, 我国先后于 1999 年 8 月和 2002 年 6 月制定并通过了《中华人民共和国招标投标法》和《中华人民共和国政府采购法》。这两部里程碑式法律, 一方面, 既规范了招标投标活动, 保护国家、社会公共利益和建设项目当事人的合法权益; 另一方面, 也确保了建设项目的投资效益, 促进行业的可持续发展。

我国招标投标制度运行至今, 尽管成效显著, 但暗箱操作、幕后交易等不规范竞争行为大量存在, 时常干扰着建筑市场正常运行秩序。我国建筑市场运行体系是基于招投标文件范式所形成的交易模式, 这种交易模式一旦运行不畅, 市场资源配置效率将会大打折扣。在许多发达国家或地区(如美国、香港)里, 建筑业大量采用无标底招标, 资格预审以企业资金(包括企业自由资金和第三方担保资金)为主要考核点(施工的支付和赔付能力), 让企业重视信用和既往业绩维护, 可以规避行业过度竞争, 促进行业可持续发展。由此可见, 改革和提升建筑业运行机制可以从改善招标文件内容入手。

目前, 学者对招标投标相关事宜的研究主要集中在评标方法、投标策略、标价编制以及竞标博弈等方面, 比如构建不同招标模式下的竞标模型^[1]、探讨价值工程原理^[2]和粗糙集理论在评标中的具体应

用^[3]、关注工程量清单招标中合理低价的评标问题^[4], 以及分析无标底招标的博弈问题^[5]。类似的学术探讨有助于推动我国招标投标制度建设, 然而也要注意, 他们并没有全面、深刻地揭示建筑工程评标因素, 也没有从根本上提出改善招标文件内容构成的方法, 因而不能很好地促进行业交易制度的持续完善。为此, 本研究旨在通过研究现有招标文件关键评标因素, 深入思考我国招投标制度改革与发展问题。

一、关键因素识别

(一) 样本概况

课题组通过各种渠道搜集到已使用过的 432 份建设工程招标文件, 按资料完备程度发现其中 376 份完整有效。有效样本具体覆盖 2002 年至 2010 年(表 1), 遍及全国 26 个省市(表 2); 包括国有投资项目 215 个、私人投资项目 161 个; 涵盖居住、生产、基础设施、公共建筑、市政配套等五种项目类型(表 3)。此外, 样本还包括 318 个新建项目、46 个改扩建项目和 12 个维护项目; 涉及土建工程的招标文件有 277 份、安装工程 149 份、装饰工程 58 份、园林工程 26 份。

通过观察有效样本的分布情况, 课题组认为所搜集到的招标文件可以较好地反映我国建设工程领域内招标文件的特点, 可供了解我国近年来建设领域招标投标情况等使用。

收稿日期: 2011-4-6

基金项目: 国家哲学社会科学规划基金资助项目“市场竞争视角下的可持续建设理论研究”(10CGL058)

作者简介: 叶堃暉(1978—), 男, 博士, 副教授, 香港理工大学博士后。E-mail: Kunhui.YE@gmail.com

表1 有效样本年份分布情况

| | | | | | | | | | | |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| 年份 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 总计 |
| 份数 | 3 | 12 | 19 | 25 | 34 | 50 | 76 | 86 | 71 | 376 |

表2 有效样本省份分布情况

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|-----|
| 省份 | 安徽 | 北京 | 四川 | 福建 | 广东 | 广西 | 贵州 | 河北 | 河南 | 黑龙江 | 湖北 | 湖南 | 吉林 | 江苏 |
| 份数 | 9 | 20 | 25 | 53 | 43 | 2 | 9 | 5 | 5 | 3 | 2 | 6 | 1 | 33 |
| 省份 | 辽宁 | 内蒙古 | 宁夏 | 山东 | 山西 | 陕西 | 天津 | 新疆 | 云南 | 浙江 | 重庆 | 上海 | 江西 | 总计 |
| 份数 | 1 | 2 | 1 | 6 | 1 | 5 | 6 | 3 | 7 | 51 | 60 | 7 | 10 | 376 |

表3 有效样本项目类别分布情况

| | | | | | | |
|------|----|----|------|------|------|-----|
| 项目类别 | 居住 | 生产 | 基础设施 | 公共建筑 | 市政配套 | 总计 |
| 份数 | 62 | 39 | 81 | 140 | 54 | 376 |

(二) 招标文件构成

为规范招标投标活动,我国推行了各式各样建筑工程招标文件范本的作业模式。建设单位完全可以采纳这些范本,也可以通过修正甚至直接编制出适合自身项目特点的招标文件。通过样本的对比分

析,课题组发现无论是范本还是被修正后的招标文件一般都包括五部分内容,具体如表4所示。

表4罗列的五部分内容都是招标文件重要的构成元素,包含着建设单位对竞标单位不同的期望和关注点,是识别评标因素的主要来源。

表4 招标文件构成

| 主题 | 具体内容 | 备注 |
|--------------------|-----------------------|---|
| 第一部分 投标方须知和合同条款 | (1) 投标邀请书 | 邀请招标时必需,公开招标可能没有 |
| | (2) 投标方须知 | 主要包括招标文件组成、投标文件组成、评标委员会组成、评标方法、招标过程注意事项、违约或违规处理、招标或评议过程特殊情况处理、相关费用和投标保证金等相关内容 |
| | (3) 通用条款 | 有标准样本 |
| | (4) 专用条款 | 结合工程所在地和工程本身的情况对通用合同条款进行修改 |
| 第二部分 投标函格式和合同格式 | (5) 投标函格式及其附件 | |
| | (6) 工程量清单 | |
| | (7) 辅助资料明细表 | |
| | (8) 合同协议书格式 | |
| 第三部分 技术规范 | (9) 总说明 | |
| | (10) 各工程项目的工作内容和工序 | |
| | (11) 适用的技术规程和规范 | |
| | (12) 各项目具体实施要求和具体质量标准 | |
| | (13) 质量管理 | |
| | (14) 各项目计量和支付 | |
| 第四部分 图纸 | 作为附录 | |
| 第五部分 参考资料 | 作为附录 | |

(三) 因素识别方法

本课题采用的研究方法是内容分析法(content analysis)。内容分析法是一种对于传播内容进行客观、系统和定量描述的研究方法。其实质是对传播内容所含信息量及其变化的分析,即由表征的有意义的词句推断出准确意义的过程。内容分析法通常包括五个步骤:内容抽样,确定分析对象;确定分析类目与分析单元;评判记录,取得量化结果;信度分析;结论描述。详细分析过程操作如下图所示。

其中,信度分析是指两个以上参与内容分析的研究者对相同类目判断的一致性程度,其计算公式为

$$R = \frac{n \times K}{1 + (n-1) \times K}$$

$$K = \frac{2M}{N_1 + N_2}$$

其中, n 为评判人数; M 为两者都完全同意的类目数; N_1 为第一评判者分析的类目数; N_2 为第二评判者分析的类目数。

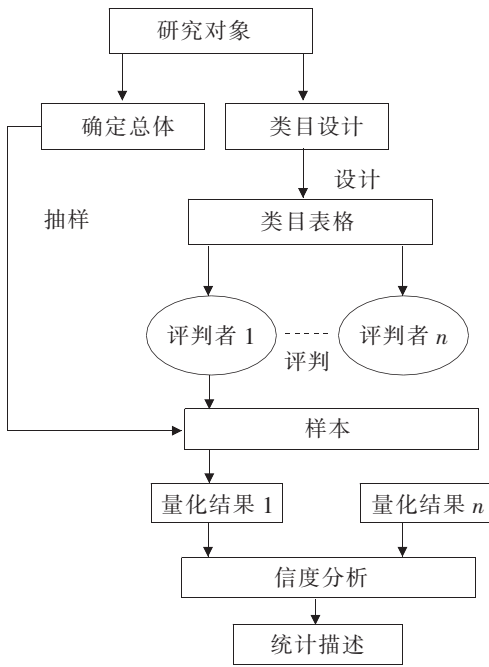


图1 内容分析法流程

(四) 识别结果

按照图1的分析步骤,并经过信度测试(信度系数为0.84),课题组最终识别了出现频率最高的48个因素。注意到这些因素多角度地反映建设单位对竞标者的期望与要求,因此,可将它们进一步划分为条件性因素、考量性因素及考评性因素三类,再按照因素出现频率高低进行排序。具体如表

5所示。

这里涉及到的相关名词定义如下:

1. 条件性因素是指招标单位向潜在投标者提出的参与投标的门槛要求,只有满足这些要求方可参与竞标。此类因素多出现在投标须知或资格审查标准中。

2. 考量性因素是指招标单位向合格投标者提出的需上交的证明材料。这些因素虽没有明确的标准,但由于它们反映着投标者的真实情况和过往业绩,往往是建设单位在最后确定中标单位时要重点参考的内容。

3. 考评性因素是指招标单位在招标文件中明确的关于评标方法和评价标准的内容。在现行的招标投标活动中,此类因素占有举足轻重的位置。投标者描述这些因素的充分程度很大程度上决定着他们能否竞标成功。

上述三类因素互为补充、彼此关联,是任何一份招标文件不可或缺的组成部分。条件性因素通常用于控制合格投标人数量,决定着项目竞争的激烈程度。合格投标者在递交标书后,考评性因素就起到主导作用,是筛选标书竞争力的主要指标。在标书评分不相上下或相差不多时,考量性因素就成为评标单位或业主确定最后中标人的参考指标。

表5 建筑工程主要评标因素

| 编号 | 因素 | 因素类型 | | | 出现频率 | 备注 |
|-----------------|----------|------|----|----|-------|-------------------------|
| | | 条件 | 考量 | 考评 | | |
| I ₁ | 投标担保金 | √ | | | 0.755 | 不提供者不能参与投标。 |
| I ₂ | 企业营业执照 | √ | | | 0.726 | 不提供者不能参与投标。 |
| I ₃ | 企业资质(定量) | √ | | | 0.699 | 资质等级达不到要求者不能参与评标。 |
| I ₄ | 投标文件组成 | √ | | | 0.688 | 满足不了投标文件完整性要求为废标。 |
| I ₅ | 公开招标程序要求 | √ | | | 0.656 | 违反要求者取消投标资格。 |
| I ₆ | 投标时限 | √ | | | 0.640 | 达不到要求者不能参与投标。 |
| I ₇ | 项目经理资历 | √ | | | 0.554 | 资历和过往业绩达不到要求者不能竞标。 |
| I ₈ | 标书格式 | √ | | | 0.535 | 投标文件签字盖章不全者不能参与评标。 |
| I ₉ | 工程投标报价 | | | √ | 0.457 | 经济标评审内容,按优劣评分。 |
| I ₁₀ | 清单计价 | √ | | | 0.454 | 达不到要求者不能参与评标。 |
| I ₁₁ | 资格后审 | √ | | | 0.433 | 达不到要求者不能参与评标。 |
| I ₁₂ | 施工组织方案 | | | √ | 0.422 | 技术标评审内容,按优劣评分。 |
| I ₁₃ | 主要管理人员资历 | | √ | | 0.417 | 无资历证明材料不给予评标。 |
| I ₁₄ | 安全生产许可证 | √ | | | 0.368 | 不提供者不能投标。 |
| I ₁₅ | 工期承诺及保证 | | | √ | 0.352 | 技术标评审内容,按优劣评分。 |
| I ₁₆ | 项目管理人员配置 | | | √ | 0.350 | 技术标评审内容,按优劣评分。 |
| I ₁₇ | 质量承诺及保证 | | | √ | 0.339 | 技术标评审内容,按优劣评分。 |
| I ₁₈ | 综合评审中标 | | | √ | 0.339 | 技术标和商务标综合评审,按优劣评分。 |
| I ₁₉ | 企业业绩(定性) | | √ | | 0.336 | 不提供过往业绩证明者不能参与投标。 |
| I ₂₀ | 资格预审要求 | | √ | | 0.304 | 在开标前进行,不参者不能竞标。 |
| I ₂₁ | 安全文明施工 | | | √ | 0.298 | 技术标评审内容,按优劣评分。 |
| I ₂₂ | 企业信誉证明 | | √ | | 0.288 | 要求提供信誉材料做参考,不纳入评分。 |
| I ₂₃ | 合理低价中标 | | | √ | 0.285 | 技术标合格下用于评标,按优劣评分。 |
| I ₂₄ | 拦标价 | √ | | | 0.280 | 设定投标最高价,超过者为无效标。 |
| I ₂₅ | 企业经济实力 | | √ | | 0.263 | 不提供经济实力证明者不能竞标。 |
| I ₂₆ | 施工机械方案 | | | √ | 0.239 | 技术标评审内容,按优劣评分。 |
| I ₂₇ | 不正当竞争行为 | | √ | | 0.215 | 有围标、串标、陪标等不正当竞争行为者竞标无效。 |

续表 5

| 编号 | 因素 | 因素类型 | | | 出现频率 | 备注 |
|----------|-----------|------|----|----|-------|---------------------------|
| | | 条件 | 考量 | 考评 | | |
| I_{28} | 联合体投标 | | √ | | 0.210 | 违反具体约定者竞标无效。 |
| I_{29} | 建造师执业资格 | √ | | | 0.204 | 执业资格达不到要求者不能参与评标。 |
| I_{30} | 成本限定价 | | | √ | 0.204 | 低过成本价按无效标处理。 |
| I_{31} | 施工主要工序 | | | √ | 0.194 | 技术标评审内容,按优劣评分。 |
| I_{32} | 施工总平面图设计 | | | √ | 0.188 | 技术标评审内容,按优劣评分。 |
| I_{33} | 邀请招标程序要求 | | | √ | 0.180 | 不履行程序者无资格投标。 |
| I_{34} | 企业业绩(定量) | √ | | | 0.175 | 过往类似工程业绩量达不到要求者不能参与评标。 |
| I_{35} | 企业资质证明 | | √ | | 0.156 | 仅要求提交资质证明材料,不提供者不能参与投标。 |
| I_{36} | 主要材料价格 | | | √ | 0.151 | 商务标的主要评价内容,按优劣评分。 |
| I_{37} | 不可竞争费用 | | | √ | 0.143 | 不按照标准收费将作废标处理。 |
| I_{38} | 过往事故记录 | | √ | | 0.121 | 提供过往事故信息作为评标参考因素,不纳入标书评价。 |
| I_{39} | 按定额计价 | √ | | | 0.102 | 计价方法不符合要求不能参与评标。 |
| I_{40} | ISO 认证 | √ | | | 0.081 | 要求提供相关证明,不提供者不能参与投标。 |
| I_{41} | 参与开标答辩 | | √ | | 0.065 | 要求项目经理答辩,不答辩者不能参与投标。 |
| I_{42} | 项目垫资能力 | √ | | | 0.060 | 不提供相关材料者不能参与投标。 |
| I_{43} | 拟分包方案 | | | √ | 0.051 | 技术标评审内容,按优劣评分。 |
| I_{44} | 技术标暗标 | √ | | | 0.040 | 违反要求在技术标部分标记投标者身份者不能参与评标。 |
| I_{45} | 无标底招标 | √ | | | 0.027 | 违反具体约定的竞标无效。 |
| I_{46} | 商务标明标暗投 | √ | | | 0.022 | 商务标在招标大会当众递交。不提交者竞标无效。 |
| I_{47} | 项目经理不良记录状 | | | √ | 0.019 | 将项目经理过往事故纳入考核范围,按优劣评分。 |
| I_{48} | 替代方案加分 | | | √ | 0.016 | 将替代方案纳入考评范围,按优劣评分。 |
| 合计 | | 20 | 10 | 18 | | |

二、研究发现

(一) 因素受重视程度

由表 5 可以得出如下几个主要发现。

1. 在排名前 10 的因素中条件性因素占到 9 个,且条件性因素占全部因素的 44%。在现行招标投标体制下,公开招标(因素 I_5)和清单计价(因素 I_{10})是主流的招标方式和计价方式;综合评审中标法(因素 I_{18})已超过合理低价中标法(因素 I_{23}),为越来越多招标单位所青睐;相对于采用无标底招标(因素 I_{45}),更多建设单位选择设置投标价的有效范围。有些条件性因素并无明文要求,出现频率极低,但在实际中却广为使用。典型的如技术标暗标(因素 I_{44})和商务标明标暗投(因素 I_{46})。尽管是现有招标文件最为常见的内容,条件性因素毕竟只用于反映建设单位设定的投标门槛要求,多半停留在限制投标者数量和规范投标行为之上,用途没有得到充分挖掘。

2. 考评性因素占全部因素的 35%,是现有招标文件最为核心的部分。在排名前 30 因素中,考评性因素包括工程投标报价(I_9)、施工组织方案(I_{12})、工期承诺及保证(I_{15})、项目管理人员配置(I_{16})、质量承诺及保证(I_{17})、综合评审中标(I_{18})、安全文明施工(I_{21})、合理低价中标(I_{23})、施工机械方案(I_{26})、成本限定价(I_{30})等 10 项。这些因素构成现阶段标书竞争力的主要评价体系,是建设单位对项目建设提出的最直接要求。事实上,在全部有效样本中,共有 170 份详细规定了投标报价的评标方法,在其余文件里

也有明确相关的参照标准;无论是采用综合评审法还是低价中标法评标,价格都是最受重视的评价点;商务标和技术标中其他考评性因素排名也普遍比考量性因素靠前。这些都反映出业界普遍存在着“重考评性因素”现象。

3. 考量性因素占全部因素的 21%,是现有招标文件有机组成部分。考量性因素有主要管理人员资历(I_{13})、企业业绩(定性)(I_{19})、资格预审要求(I_{20})、企业信誉证明(I_{22})、企业经济实力(I_{25})、不正当竞争行为(I_{27})、联合体投标(I_{28})。这些因素从不同角度说明投标方在企业层面的整体实力,是企业既往经营业绩的集中反映。然而,这些因素在表 5 中的排序相对靠后,表明行业里存在着“轻考量性因素”现象。

(二) 现象与归因

1. 轻考量性因素,重考评性因素

评标专家在评标过程中会按照既定的评标规则对考评性因素进行考核,但对考量性因素往往重视不够,即使有重视也没有将其切实地纳入到标书考评之中。分析其中的原因,除了考评性因素考核标准比考量性因素容易确定之外,还包括考核标准的真实性不易查证等缘故。轻考量性因素、重考评性因素带来的直接结果就是,竞标者为追求中标而过分粉饰考评性因素,比如低于成本价(因素 I_{30})、工期承诺(因素 I_{15})等。投标方对这些因素信誓旦旦的承诺往往偏离了实际情况,使得合同执行起来困难重重,合同双方矛盾多在所难免。

2. 公开招标问题多多

公开招标(因素 I_5)是现阶段主流的建筑工程招标方式。公开招标因不对投标者设限而有利于从众多合格方中选出报价合理、工期较短、信誉良好者。然而,在实际中已遇到不少问题让其倍受质疑。这主要是因为评审过程不够公开,许多招标文件甚至还列出类似“招标方无义务向未中标人解释原因”的霸王条款;竞争过于激烈,竞标企业甚至会不惜成本去编制好投标文件,尽可能去搜集招标方和竞标人信息,不择手段去争取中标。

3. 投标者只顾压价中标,不注重业绩积累

工程报价(因素 I_9)是排名第一的考评性因素,标价是选定中标人最重要的依据。投标者为增加中标几率往往只顾压价,而忽视一定的质量、环境、工程等要求是建立在合理价格保证之上的价值规律。“中标靠低价、盈利靠索赔”是建筑业的普遍现象,工程质量、文明施工、建设进度成了合同双方博弈的牺牲品。投标企业本着赚一单算一单的想法力图压价中标,不重视业绩的积累,对企业本身的长远发展非常不利。

4. 挂靠现象普遍,工程质量得不到保障

由于只强调项目经理负责制(因素 I_7 对比因素 I_{13} 更受重视),导致很多工程项目挂靠现象非常普遍,投标方为了满足投标门槛性要求,在社会上招聘临时的技术管理人员。这些人员只将证件挂在企业名下,不参与具体的项目建设。一旦中标,投标单位便会启用或另行组织成本低廉且资质达不到要求的施工队伍,根本没有兑现标书中对工程质量的承诺。

5. 腐败现象屡禁不止,反腐工作难以开展

建筑工程招投标环节是最容易滋生腐败的地方,如何防治不正当竞争行为(I_{27})也是招标文件重要内容。不正当竞争既有投标方之间的暗箱操作、投标方与中介机构的串通作案,也有招标管理机构有关人员的一手操作,还有少数领导授意操控。究其原因,无非是权力寻租变相从项目资金中捞利。由于权力制衡机制缺失、监管机构设置不到位,导致建设领域内招标投标反腐工作成效缓慢。

三、招标投标改革与发展探讨

(一)改革方向

依上述,现行建筑工程招标投标制度存在的主要问题是招标方重考评性因素、轻考量性因素,投标方通过包装粉饰考评性因素来提升标书竞争力。这不仅会增加工程项目建设风险,也不利于市场健

康稳定发展。要解决这些问题就必需完善现行的招标投标制度,建立一套“强化考量性因素、弱化考评性因素”的运行机制。这是因为,考量性因素能够真实地反映投标方过往经营业绩、企业信誉状况、技术管理水平等真实情况。只有在招标文件中更加重视考量性因素才能选出更有竞争力的承建商,促进建设项目和行业的可持续发展。

(二)改革方案

1. 建立全国性行业招标投标资信系统

实现这一改革方案,尤为重要是要减少招标投标过程中的信息搜集成本,方便投标方推行新的招标模式。为此,有必要建立一个全国性建筑工程招标投标资信系统。政府建设主管部门可依托该系统全面改善公共建设工程项目的招标投标工作,私有企业可以参考此系统构建适合自身需要的合格供应商。

2. 资信系统构成

该系统的总体设计思路是如实记录企业信用活动,建立完整的建筑企业资信档案;不但要反映企业历年业绩,也应有记录企业不良市场行为的子系统。它至少应该包括十大模块,即:企业资信服务系统、建设项目招投标行为记录系统、招投标不良行为系统、招标投标价格系统、职业人士执业信息与职业发展系统、招标投标市场系统、建筑安全系统、企业社会责任系统、社会监督与失信惩戒记录系统、用户管理系统。

3. 资信系统建成后对现行招标投标的影响

(1)主流招标方式的转变。该系统旨在建立以道德为支撑、产权为基础、法律为保障的资信制度。一旦建筑业资信系统建成,业主便可以根据此系统选择想要合作的对象,投标方的资质不仅可以得到保障,还可以节约招标成本,为双方合作创造更大的利润空间,从一定程度上保证工程建设质量。

(2)促使建筑企业更加注重业绩累积。资信系统建成、推广及使用后,可望推动建筑企业更加注重业绩累积。企业为今后的长远发展,必然会认真做好手头上的每一个工程。如果工程做得不好,在今后的投标中无论怎么粉饰标书都难以提高标书竞争力。企业在这样的系统监督下,会更加注重业绩累积,保质保量地完成每一个工程项目。

(3)便于公众对建设领域招标投标活动的监督。建筑业资信系统一旦推行,公众以及投标有关各方可以监督资格审查和投标全过程,特别是可依此系统对招标结果提出质疑,有效防止权力寻租现象的发生,确保招投标过程的公平、公正。

(4)促进行业可持续发展。建立该资信系统,可以让建筑业企业自觉地重视既往业绩的维护,为自身的长远发展而做好手头上的每个项目。另一方面,还可以减少企业的交易成本,促进企业自身可持续发展,也会有利于相关部门对建筑市场监管。

四、结论

总之,本研究识别了我国建筑工程招标文件的48个主要评标因素,这些因素可以划分为三类,即:

条件性因素、考量性因素和考评性因素。研究发现:在现行的招标投标制度下,我国建筑工程领域内存在的种种发展问题与招标文件偏重于考评性因素有密切的关系。提升现行招标投标制度的运行效率,需要改革创新现行的招标文件内容,推行“弱化考评性因素,强化考量性因素”的评标模式,着手构建一套全国性建筑业资信系统。建立并推广此资信系统,可望改变当前主流的招标方式,促使建筑业企业更加重视业绩累积,便于公众监督建筑工程招标投标活动,推动我国建筑业可持续发展。

参考文献:

- [1] 秦旋. 不同招标模型下的竞标博弈模型[J]. 华侨大学学报, 2007(2):201-204.
- [2] 向为民. 价值工程(VE)在工程招标评标中的应用[J]. 重庆大学学报, 2004(6):148-150.
- [3] 侯景亮. 基于粗糙集理论的工程项目承包商招标选择的评价分析[J]. 商业研究, 2008(1):31-33.
- [4] 李建峰. 工程量清单招标采用合理低价中标法评标的探索[J]. 西安建筑科技大学学报, 2005(2):243-247.
- [5] 赵平. 无标底招标的博弈分析[J]. 科学技术与工程, 2008(2):482-490.
- [6] 郝丽萍. 招标工程评价方法及应用研究[J]. 天津大学学报, 2010(4):515-520.
- [7] 张先玲. 招标文件的编制对工程造价的影响[J]. 西南民族大学学报, 2007(9):149-151.
- [8] 高妮. 创新和完善北京市建筑市场招投标监管手段研究[J]. 科技进步与决策, 2010(19):113-115.
- [9] 陈熙. 建设工程项目招投标社会成本的分析[J]. 项目管理技术, 2009(10):36-39;
- [10] 申辽源. 建筑工程勘察、设计、监理招标方式及规模标准浅议[J]. 招标投标, 2008(8):41-44.
- [11] 李伟坚. 项目招投标问题反思及成本分析[J]. 中外公路, 2010(3):336-338.
- [12] 方俊. 《招投标法》执法实践中的若干问题[J]. 重庆建筑大学学报, 2003(10):97-100.
- [13] 杨晓飞. 对我国招标投标法的思考[J]. 民主与法制, 2010(8):63-64.

Key Evaluation Factors on Construction Project Tender Documents

YE Kunhui¹, FENG Wei¹, SHEN Liyin²

(1. Faculty of Construction Management and Real Estate, Chongqing University, Chongqing 400045;

2. Faculty of Construction and Land Use, The Hong Kong Polytechnic University, Hongkong)

Abstract: Under the current tendering system, the role of tender documents is very important in specifying business competition for project works. A recently growing number of industrial evidences have demonstrated that many industrial problems, such as tendering rigging, collusive tendering, rent seeking, low bid price with low quality, labor dispute, are due to the inefficiency in construction business competition which is usually laid down in tender documents. Through content analysis on 376 used tender documents, this research serves to identify the most frequently factors for tender evaluation. The identified factors can be classified into three groups, namely conditional factors (CF), evaluating factors (EF) and decision factors (DF). It is found that practitioners has paid more attention to DF than the other two, and this consequently fails to favor an orderly operation of construction market and sustainable development of the industry. To improve the efficiency of the tendering system, it is recommended to develop and implement a credit system in the construction sector nationwide.

Key words: tender document; evaluation factors; credit system; institution management

[责任编辑:箫姚]