

工程投标过程管控措施的探究

李柏宏 陈嫣嫣 郭子睿

福瑞新科工程设计 越南 Ba Ria-Vung Tau Province 74000

【摘要】：由于工程规模大，工期紧，工程环境复杂，招标时必须采取相应的控制手段，确保工程的经济效益。因此，对招标项目进行了风险评估，从招标前期准备、招标项目控制和其他几个环节入手，为投标人的投标工作提供一些参考意见。

【关键词】：国际工程；投标过程；管控措施

The Exploration of the Control Measures of the Project Bidding Process

Bohong Li, Yanyan Chen, Zirui Guo

Furui Xinke Engineering Design, Vietnam, Ba Ria-Vung Tau Province 74000

Abstract: Due to the large scale of the project, tight schedule, complex project environment, the bidding must take the corresponding control means, to ensure the economic benefits of the project. Therefore, the risk assessment of the bidding project is conducted, starting from the bidding preliminary preparation, the bidding project control and several other links, to provide some reference opinions for the bidders' bidding work.

Keywords: International engineering; Bidding process; Control measures

1 引言

当前国际工程投标领域的竞争日趋激烈，投标人必须具有对当地市场的洞察力，兼具广博的知识和较强的报价能力，同时要懂得当地的政治、经济、税收政策、物资供给、国际投标报价、商务合同谈判等方面的能力，以及投标时的各种危险对策，唯有在这种基础上进行工程投标，才能把握住风险管控。

2 国际工程招标总览

各国的发展状况，尤其是人均 GDP 和对外债务比率，将会对各国的国际金融体系提供更多的资金。不同的项目融资方式也会对招标投标的方式有很大的影响。另外，很多国家都会发生货币膨胀、货币贬值等问题，从而增加了汇率和利率的风险，从而造成市场萎缩、项目减少等情况，从而使国际项目之间的市场竞争更加激烈。在国外工程招标中，尤其是外汇招标，工程规模大，工期紧，而且受到环境保护、社会治安等外在因素的制约，如果未严格按照当地的环保规则行动，则很容易引起当地人民的抱怨或抗议。这就需要工作程序的竞标者对工程的难度和国家安全等有关法规有足够的理解，并做好相应的准备^[1]。

3 工程招标的竞标战略与技术

3.1 竞标战略

(1) 竞价战略。在当前的国际竞争中，投标人通常采用竞争性的投标策略，这种投标方法要求承包商准确地估算出工程的数量，并对对方的投标进行全面的评价。基于对整体工程的造价巩固，并根据自身的特点来确定最后的营利点和风险性，使其能够在确保一定的收益的前提下，获得更大的市场份额。

(2) 求生式的竞标战略。求得式报价，又称不盈利计算方法，是一种较为积极的竞标方法。这种报价方式对公司的综合能力有很大的需求，而且对项目实施阶段的项目经理队伍的质量也有很高的要求，而小民营企业由于资金的约束，很少采用这种报价方式。

(3) 营利性的投标战略。这种战略是以充分利用公司自身实力为主导，获得更高收益为目标。通常，在某个区域内，公司的施工能力、品牌知名度、技术实力都比较强的公司都可以采取这种报价战略。以国外某港口项目为案例，项目在人员、机械、现场临建等诸多方面均具备得天独厚的条件，尤其在工程项目所涉及的挖填工程需要大型专业的耙吸船进行作业，而该企业的现有在建项目已经有多艘大型耙吸船在场，更增加了项目投标的竞争力。同时，由于前期与公司的合作，与公司之间已形成了很好的合作和互信^[2]。

3.2 投标的技术

(1) 不均衡的投标方法。这种方式是在某一工程项目总体投标价格基本敲定后，对其进行内部价格的调节，从而达到在不增加整体投标价格、不会对招标投标产生不利影响的情况下，在最终的结算过程中实现最大的经济利益。一般来说，可以在三种情况下采取不均衡的价格：①可以适当增加可以提前结算的物品，例如：保函、临建费、地基工程、土方开挖、桩基础等；②对可能出现的工程量会增大或不清楚或有差错的工程，将进行修正，可以在最后结算时适当地提高价格；③对于估计数量会减少的工程，可以适当降低单位成本，以减少在工程结束时造成的经济损失。

(2) 增设推荐计划。在一些时候，投标书中会提到一些关于原始计划的建议。投标单位要抓紧时机，立刻组织一支具

有丰富经验的队伍，其中的设计师、施工队相关人员要认真地研读原投标书的设计与建造计划，并给出较好的方案，从里面找出优势，从而减少工程成本，缩短工程进度，以此来吸引客户，使自己的项目获得中标。比如，在对图纸进行分析后，如果有不合理的地方，可以对其进行改进，并采取相应的措施来减少成本。但是，要特别指出，提案不能太深入、太具体，要保持技术要点，但是提出的提案必须要相对成熟，具有良好的可用性^[3]。

4 招标前的风险分析

目前，许多国际性的工程具有规模庞大、工期紧张、施工环境复杂等特征，同时也存在着多种外界环境的影响，如气象水文、地质勘察资料变化、业主方的要求变更、工作语言和其他与人为有关的影响；此外，该项目的执行也将对两个国家的政治、外交、经贸合作造成某种程度的冲击，并对其政治上的影响更为深刻。所以，在招标过程中，做好前期的全面规划和风险控制是招标的成败。鉴于所要进行的国际工程的招标，必须进行风险评估，并仔细地对照招标的各个项目进行仔细的分析甄别。一家中国企业进入东南亚市场，得到招标后，第一时间就会召集具备一定的商业和技术人才，对合同条件、技术难度、资金来源等进行全面的分析和评价^[4]。

5 根据项目类别开展的各种危险重点分析

外汇类的工程，包括施工、设计和施工总承包和总承包。如果是纯粹的建筑招标，那么承包人一定要认真核对工程的数量，仔细审查业主的设计图纸，以免出现工程量清单出错或遗漏的情况；如果是单价合约，而且有充足的时间，请认真核对设计图和相应数量表，这样在编制价格时就能为上述不均衡的价格等技能作充分的准备。在某些招标项目中，由于工程的主要职责是由承包人承担，并且两者通常都是单价合约，因此，承包人应着重对以下的危险进行分析和控制。

所有者的需求及其他相关的文档。对工程的承包商来说，对其进行工程的基本和依据，应仔细阅读和了解。对于模棱两可或模棱两可的问题，应立即予以说明，避免在以后的实施中造成不必要的费用。

一般政府项目也会提交项目环境影响评价、初步勘察、可行性分析等相关资料。对于这种类型的文档，承包人应给予特殊的关注和了解。对于招标，不仅要在招标时进行全面的学习和了解，而且要保留一份正式的文件，以便在以后的执行中进行修改和索偿。举某些工程来说，由于开发商提交地质勘察等材料的时间临近工程招标的最后期限，承包方不能再参与实地勘察，因此可以发出正式的书面通知，说明不能在短期之内对地勘进行核实，并要求业主延期并同意承包人进场测量的权利；如果业主没有答复或表示异议，则在工程实施期间，如果发生了无法预料的地质灾害，则可以将其用作更改纠纷或索赔

的基础^[5]。

6 招标的前期筹备工作

在成立高质量的投标中，一个投标项目必须有负责市场、商务和技术的三类人员组成，这些人员当中，要有善于外围管控和协调的市场开发人员，要有精通工程勘察和设计、施工组织设计、材料和设备资源等方面的技术人员，要有掌握工料测量、税务、保险、法律等方面知识的商务人员；此外，各投标队在投标期内的人应对稳定，要在精细化的分工的基础上，要指派一位投标小组组长精心统筹协调和把控，最好还要有一位投标工作协调件中的见识、应诉技巧、通行惯例、法律等，增强出口企业的反倾销应诉能力。

6.1 认真阅读投标书

投标文件是投标人投标的基本资料，包括投标须知、合同条款、业主要求、图纸、规范、BOQ清单等。在接到招标后，为了能在最短的时间内控制住风险，除明确工程的主要工作内容外，还要在最短的时期内将以下两个重点进行整理。（1）商业合约条款，尤其是具体条款，应包含合同类型、计量方式、付款币种、免税与否、是否调整、迟交罚款规定、变更索赔原则等。（2）对业主要求和设计图等相关资料进行分析，明确工程性质、设计标准、验收标准和质量保证要求，以明确工程的重点和难点。

6.2 投标时间把控

在国际性的项目投标中，通常设定一个特定的投标时限，在此时限之内，投标团队必须分工明确，明确投标工作的优先次序。（1）在竞标团队中，负责项目的协调者在收到竞标文件之后，应迅速阅读竞标，明确提出所需提交的标价表，并组织竞标队召集竞标队，向部门分发该项目的工作，并确定提交时限。（2）多数业主在投标前都要投标人提供投标保证金和信用证明，也有的业主要求投标人提供资金支持，提出资金计划，这都是由第三方提供的。（3）一些国际性的工程项目，为了达到各自的利益，必须与其他公司组成联合体，这样的话，就会产生各自的股份比例、合作协议、授权书等问题。招标时要向公司申请，合同和批准书也要经过审核，必须在招标截止日期之前尽快进行^[6]。

6.3 项目调查

在充分了解招标资料的基础上，还应加强对工程现场的调查，争取在参与标前会议期间，尽可能获得有关项目的主要资料：（1）有关国家和区域的基本情况。内容包括：国家宗教文化、政治局势、法律、国家经济发展、治安状况、政府廉洁和工作效率、对中国工人工作签证的要求、项目所需物品的本地市场供应状况、项目周边交通状况、节假日安排等。（2）所有者状况。主要有：经营者涉足领域、行业知名度、公关能力、履约能力等。（3）本工程的国家或区域内的自然环境状

况。主要内容有当地气候,水文地质,极端自然灾害的历史背景。(4)本工程所属国家及区域周边的市场状况。其中包含当地人力资源机械的成本和供应规模,税收和保险要求,国际和本地银行分布,通货膨胀水平,汇率波动,运输条件,通讯和水电供应条件,国际和当地的竞争对手,当地各专业承包商的实力和信用。

7 其他对策

近年来,在世界工程建设中,施工总承包的总体构思、勘察测量、设计是目前国际工程行业的发展龙头,它的优势在于:勘察、测量、设计、采购和施工高度交错,可以在业主招标阶段提供使用要求的前提下,运用其丰富的工程项目设计施工总承包经验组织项目投标和实施,以期最大化满足业主需求。在常规的建筑工程中,由于工程与项目的分离,通常都是由业主或业主委托专业的设计机构来进行。因此,在这种环境下,设计者与建筑公司之间很难协调,常常会提出一些比较保守的设计,而建筑公司则会埋怨设计者提供的设计图纸与实际的环境

不符,从而导致工程成本的提高,在使用上也不尽如人意。但是根据工程施工总承包的特点,可以科学进行施工现场的勘测和制定合理施工要求。

施工方案的选择和成本也有差异,具体来说就是人力资源的分配、设备的数量、材料的类型、工期的长短,从而影响工程的整体效益和工程实际成本。因此在招标过程中,招标人的设计水平和方案常常会影响到工程是否最终胜出,因此,在招标过程中应注重对工程的设计与施工组织的最佳选取。

8 结论

本文立足于世界工程招标的特征,结合国际工程招标的特征和费用的基本因素,对招标中的几种主要的投标策略与技术进行了论述,着重论述了在招标中应注意的几个方面:应认真地学习标书文件,利用好向业主投标的时机,做好将来变更索赔的铺垫以及项目现场和周边环境的充分调研,是国际工程项目投标风险管控的重要举措。

参考文献:

- [1] Hu Jie. Analysis of the key points of cost calculation in the international engineering project bidding process [J]. Petrochemical Construction, 2022,44 (01): 37-39.
- [2] Dianwei Cao,Jianya Shi. Research on International Engineering Bidding Process Control Measures [J]. Modern Commerce and Industry, 2020,41 (14): 17-18.
- [3] Huacheng Zhang. International Engineering Bid Management Research [D]. Beijing Jiaotong University, 2016.
- [4] Wenshen Zhu,Cheng Shan. On the Contract Risk and Management Countermeasures of the Contractor in the International Engineering Bidding Process [J] Modern Property (ten journal), 2014,13 (09): 38-40.
- [5] Jieying Zhan. On the Contract Management of the Contractor in international Engineering Bidding Process [J]. Chinese Foreign Investment, 2013 (01): 42-43.
- [6] Yuxia Long. The Understanding of international Engineering Bid Management [J]. Yunnan Science and Technology Management, 2011,24 (04): 124-126.
- [7] Gabrielle O'Kane A moveable feast: Exploring barriers and enablers to food citizenship[J]Appetite, 2016, 105.
- [8] Lars Strupeit, Alvar Palm Overcoming barriers to renewable energy diffusion: business models for customer-sited solar photovoltaics in Japan, Germany and the United States[J]Journal of Cleaner Production, 2016, 123.
- [9] Richard L. Street Jr. Engaging patients in the uptake, understanding, and use of evidence: Addressing barriers and facilitators of successful engagement[J]Patient Education and Counseling, 2017, 100(1).
- [10] A. Bendall Exploring employability skills development in the context of undergraduate level cardiorespiratory physiotherapy: student views[J] Physiotherapy, 2019, 105.
- [11] Yılmaz İlkin, Özden Dilek Evidence-based knowledge and emotional experiences of undergraduate nursing students regarding endotracheal suctioning: A cross-sectional, descriptive study[J] Intensive and Critical Care Nursing, 2021(prepublish).
- [12] N. Augeard, J. Tennant, S.P. Carroll et al. The effect of undergraduate education on pain-related attitudes and beliefs in healthcare students: an observational, cross sectional study[J] Physiotherapy, 2019, 105.