

怎样控制国际工程项目中土建施工分包价格

韩凤丽

中材海外工程有限公司 北京 100037

【摘要】：土建施工造价在工程建设项目总造价中占有较高的比例，因此控制土建施工价格也是控制整个工程建设价格的重点。通过对自身参加过的国际工程土建施工招标及工程项目全过程的跟踪进行总结，本文详细介绍了在国外工程施工招标过程中适合的招标报价方式，以及这种报价方式的优缺点，并对实施过程中发现的问题，提出了建议。

【关键词】：国际工程；土建施工；分包价格；控制

施工分包招标是 EPC 项目管理的一个重要环节。分包合同的价格直接关系到整个项目的盈利指标。尤其是土建施工，由于覆盖面广，执行期长，不可控因素和环节多，是整个 EPC 执行中最难以掌控的分包项目。如何在招标过程中控制土建施工分包商的报价在合理的范围内，如何选择、确定合理的土建施工分包商，既要有足够的执行力又要价格合理甚至较低，是 EPC 项目分包招标的重点工作。

1 国内建设项目土建施工费用构成

我国现行建筑安装工程费用项目主要由四部分组成：直接费、间接费、利润和税金。费用构成如表 1 所示：

表 1 定额计价模式下建筑安装工程费用的组成

国内 建设 项目 建筑 安装 工程 费用 构成	直接费	直接工程费（人工费+材料费+机械使用费）		
		措施费（机械进出场、安全文明、临时设施）		
	间接费	规费	工程排污	
			社会保障	
			住房公积金	
		企业管理费	（管理人员工资、差旅、办公费等）	
	利润			
	税金	营业税、城市建设维护费、教育费附加等		

其中，直接工程费一般是以现有的建设工程预算定额为基础，进行计算，而措施费、规费、企业管理费等其他费用则是在定额计价的基础上，依据国内的现行的费用定额按照一定的比例进行取费。同时，各施工单位会根据自己公司的实际管理情况，对所取的费率进行一定的调整。从而构成项目的施工费投标价格。

对于国外项目，按照这种方式报价将会产生较大的差异和分歧。各施工单位因为对国外项目的费用构成有不同的理解，在取费时费率各家都有不同程度的调整，使得各家报价将会有很大的差额。下表是在我司安哥拉项目中，各施工单位在第一轮报价中按照国内的报价方式进行的报价。

表 2 安哥拉项目各施工单位按照国内报价方式所报价格

单位：万元人民币

		第一家	第二家	第三家
土 建 投 标 价	直接费	10,533	10,908	10,375
	间接费	2,512	3,825	6,482
	总价	13,045	14,733	16,857
	差额		1,688	3,812
	差比		13%	30%

从表中可以看出，各家的报价的差值达到 30%，在报价差额相差这么大的情况下，即便报价最低的企业在管理上可能会存在缺陷，我们也更有可能按照最低价中标的原则选择中标单位，这就使得我们在分包单位的选择上有很大的局限。

在这种情况下，我们对土建招标工作进行了改革，不再采用传统的计价方式，而是通过对价格和费用的构成进行细化拆分，要求施工单位按照我们提供的费用构成进行报价，形成了新的投标报价。

2 海外项目土建施工分包价格核算方法

工程造价采用工程量清单价格（直接工程费）+固定费的方式。

工程量清单价格中的固定综合单价只计算直接工程费，该部分由人工费、材料费和施工机械使用费构成。这部分的报价以国内的预算定额为基础，参考预算定额人工费消耗量、材料消耗量和机械台班消耗量，按照当地的人工费单价、

材料单价和机械台班单价进行调价。组成固定清单综合单价。

清单价格是整个报价体系的核心，如何合理计算人材机消耗量，确定合理单价组价，需要我们在招标文件中对分包单位提供比较详实的施工所在地域情况调查报告。同时，要求施工单位提供在本项目中所投入的人员、材料、机械用量表。这样，既可以核算和比对清单价格，同时也可以分析项目人员、材料、机械的投入量是否合理。这样，报价和施工管理两者是统一的，没有互相脱离。施工单位在报价过程中，也会详细地了解该工程的情况，对后期更好地进行施工管理也有很强的指导意义。

经过对几个项目的分析，我们将国内传统的间接费的组成进行了细化拆分，固定费用由现场经费、企业管理费、临时设施费用、安全文明施工费、机械进退场费、人员进退场费、利润、税金等构成。固定费用属于包干价，不随工程量的变化而增减。该部分的报价不以费用定额取费的方式进行报价，而是将固定费的每一个分项所包含的内容进行明细列项，如表3为投标报价组成表，表4为现场经费的拆分，表5为临时设施的拆分

表3 投标报价组成表

EPC 项目 施工 分包 价格 组成	工程量清单 费用 (直接费)	人工费(工期计划、人员进场计划)	
		材料费(辅助材料、周转材料清单表)	
		施工机械使用费(施工机械明细表、含燃料动力费)	
	固定费 (间接费)	现场 管理费	管理人员工资、办公费、通信费、交通费等
		临时 设施费	宿舍、办公室、仓库、床铺、厨房用品、空调、地面硬化等
		安全 文明 施工 费	医疗卫生、安全防护用品、劳保用品、垃圾清运、五牌一图、警示牌等
		其它 费用	伙食费、机械进退场、人员进退场等
		利润	利润、风险

表4 现场经费拆分

现场 经费	项目构成
	现场管理人员工资(按照管理人员驻场时间计算)
	办公费(办公文具、会议等)
	通讯费(现场通讯、网络、电话)
	固定资产使用费(现场车辆使用、车辆保险等)
	其他费用

表5 临时设施费拆分

临时 设施	项目构成
	现场围挡的安拆、维修、拆除费用(或摊销)
	现场临时建筑物、构筑物的搭设、维修、拆除(含宿舍、办公室、厨房、厕所、仓库、加工场、水塔、水池、化粪池等)
	现场临时设施的搭设、维修、拆除(含临时供水管道、供电管道等)
	简易临时道路的铺设、临时排水沟、排水设施的安砌、维修、拆除
	其他临设

与此类似，每一项费用均按照实际的投入金额来进行逐个列项报价，在此基础上的报价，很容易就能分析出各投标单位的报价是否准确全面，报价是否有重复，所投入的人力物力是否能够满足项目要求等。

通过上述综合分析后，对明显不合理的标价构成或报价疑点要求投标人进行澄清，更有利于我们后期项目的执行。

3 报价方式优缺点

3.1 这样的报价方式，有以下优点

(1) 我方更容易对投标单位报价中的综合单价和总价进行逐项分析，探讨投标报价组成的合理性，并为评标提供决策依据；

(2) 投标单位很容易接受这样的报价方式，这些分项费用都可以通过他们的经验以及定额的规定计算出来，可以

在较短的时间内分包单位组合切实可行的价格，并且双方沟通效率很高，哪个地方不清晰，一般只需要 1~2 轮的澄清，就可以消除理解差异，有效的缩短了招标时间。

(3) 投标单位的报价不容易出现偏差，不会出现过大的分歧，下表是在阿曼 SCF 项目中，采用本报价方式的第一轮报价对比，各家的最大差比只有 4.7%，这使我们对承包单位的选择面更广，更有利于我们抛开价格因素，首先选择能够保证施工质量和工期，管理能力强的承包单位。

表 6 阿曼 SCF 项目各施工单位按照国内报价方式所报价格

单位：万元人民币

		第一家	第二家	第三家
土 建 投 标 价	直接费	2319	2486	2496
	间接费	876	811	848
	总价	3195	3297	3344
	差额		102	149
	差比		3.2%	4.7%

(4) 无论是我方还是投标单位，对风险点的判断都很明确，由于单价固定、固定费固定，我方最大的风险就是清单工程量，因此只需要我们对设计图纸的工程量和图纸批审时间进行控制，整个土建工程造价就能得到控制。而施工单

位的风险点主要是工期的影响，如工期延长，施工单位的人工费会大幅增加，而利润将会减少甚至出现负利润。双方有的放矢的在项目执行中对风险进行控制，更有利于项目的执行。

3.2 出现的问题

为了完成报价，需要了解较多现场资料，当现场所提供的资料不全时，需要进行预测和假设，对招标人员提出较高的专业技术要求。

由于国际工程项目、工程所在国家不同，项目构成也不同，这使得我们的价格拆分容易出现缺项漏项，同时，有些分项价格的构成与实际执行时并不一致，施工单位会提出签证要求。

4 总结及建议

总体来讲，这套计价方案比较适合国外工程项目的土建分包招标，加以总结和利用，也可以用来对业主进行报价。

在合同签订过程中，需要制定相关的调价标准，避免施工单位乱要价，双方意见不能达成一致，产生矛盾。

现场对于合同的不完善之处应有相应的反馈，将合同逐步完善，以避免在以后项目的合同中出现同样的问题。

参考文献：

- [1] 吴哲元,陈仕清,夏琛.EPC 工程总承包项目的风险管控要点探讨[J].建设监理,2019(11):72-74.
- [2] 唐皓,蒲林.EPC 工程总承包项目管理分析与对策[J].重庆科技学院学报(自然科学版),2010,12(01):177-179.