

浅析全过程造价咨询的各阶段工作要点

张慧丽

上海申元工程投资咨询有限公司 上海市 200070

摘要: 工程项目的造价管理贯穿于工程建设的决策阶段、设计阶段、招投标阶段、施工阶段及竣工结算阶段,如何在各个阶段做到有效的控制工程造价,最大限度的提高建设单位的投资效益,是从事造价咨询工作者的首要问题。本文结合笔者多年工作经验,从工程造价咨询服务角度,解析全过程造价咨询各个阶段的工作要点。

关键词: 全过程造价咨询;全过程工程造价控制;工作要点;

全过程造价咨询在工程项目各个阶段的工作要点相辅相成、相互掣制,每个阶段的工作均有及时性、准确性、完善性的基本要求,文章通过分析每个阶段的工作要点,力求在基本要求的基础上进一步实现更加有效的全过程工程造价控制。

1 决策阶段的工作要点

决策阶段是工程项目的初始阶段,此阶段需依据建设单位提供的拟建项目资料完成投资估算并提供优化建议,投资估算包含项目开始到结束的全部支出,各类支出的费用类型也多种多样,需从多个角度、不同层面做出分析,确保投资估算的完整性。

造价咨询工作者从业过程中需收集和积累不同类型项目的数据库,并对相关数据进行分析、整理、分类归纳,形成系统性的数据库,在新项目的投资估算过程中可根据项目的具体情况选择性参考数据库内的指标,针对不同项目个性化分析,切记生搬硬套。另外需加强拟建项目地区建筑市场的价格信息的调研,将其综合考虑入投标估算内,以确保投标估算的准确性。

2 设计阶段的工作要点

建设工程项目的设计阶段概括来讲可以详细划分为以下三个阶段:初步设计、技术设计(亦称为扩大初步设计,规模小简单的项目也可无此阶段)、施工图设计。每个阶段一一对应的造价成果文件及相对详尽粗细程度如下:初步设计概算(粗)、初步设计修正概算(较粗)、施工图预算(细)。三个阶段的成果文件互相影响、互相约束、互相补充,随着设计文件逐渐深入和细化,造价成果文件亦逐渐深入和细化。

设计阶段工程造价咨询最主要的工作重点是帮助建设单位实现整个项目在投资估算总额框架内的造价控制,进一步保证接下来的实施阶段内施工图预算<初步设计修正概算<初步设计概算。整体上,针对各设计方案及时提供概/预算,核查是否超出前一级别的目标成本,对超额部分重点分析,从工程造价的角度与建设单位、设计单位沟通优化设计方案。细节上,在提供概/预算的过程中,需充分掌握理解设

计图纸、设计说明书及设计意图,针对图纸内遗漏的内容、描述不清楚内容、前后矛盾的内容或者不同专业图纸“打架”的情况,及时提出疑问,及时协商,以确保概/预算的准确性。

3 招投标阶段的工作要点分析

招投标工作是建设单位择优选择施工单位的有效手段,是工程承包合同签订的基础,对于合理有效地控制工程造价,具有十分重要的意义。

招投标阶段的各项工作时间紧、任务重,笔者所参与的某大型综合体项目进度计划中总承包工程招投标阶段时间约3个月,专业分包招投标阶段时间约1.5个月-2个月,其他甲供工程招投标阶段时间约1个月,每个招标工程在招投标阶段内需要完成以下主要工作内容:编制项目合约规划(此项工作在第一个招标工程启动前需完成主要框架,后续其他招标工程启动前可进一步深化、细化和补充)、编制招标文件、投标答疑、编制招标控制价、评标、汇编合同文件等。下面将对各项主要工作内容来进行工作要点分析。

3.1 项目合约规划

协助建设单位制定项目的合约规划,编制合约架构,包括但不限于施工总承包工程、各专业分包工程、甲供工程、其他独立工程等工作内容划分、工程范围、工程界限的划分,确保合约架构不重复、不遗漏、不矛盾。

各项合约规划内容尽可能细致完整。譬如,总承包工程与精装修工程的界面,不仅要明确各自施工区域,也要依据各区域天地墙的装饰做法明确找平层、防水层、保温层及面层分别由谁来施工;总承包工程与园林景观工程的界面,不仅要明确室外总体涉及之道路铺装及土方挖填的界面,也要明确地下室顶板种植区域或屋面种植区域所需的防水层、保温层及刚性保护层(若有)由谁来施工;总承包工程与幕墙工程的界面,需明确不同外墙基层的划分线;精装修工程、园林景观工程与幕墙工程的界面,需明确幕墙与精装天地墙交界处、与室外铺装/绿化交界处的收口工作由谁来负责等等。

详尽的合约规划及合约架构形成清晰的《工作界面划分

表》及《工作界面划分图》，后续编制招标文件条款及合同执行的过程中均以此为基准进行。

3.2 编制招标文件

招标文件的编制是招投标阶段工程量占比最大的工作内容，是后续招投标阶段各项工作内容的基础，也是建设单位和中标单位签订工程承包合同文件的基础。造价咨询工作者应尽量完善招标文件条款及工程量清单等内容。

首先，招标文件合同条款的编制需要细致全面。虽然现在成熟的建设单位均有自己的一套招标文件模板，但仍需要对所谓的“模板”条款仔细分析，并根据项目的实际情况发表意见。尤其是工程承包范围的编制，在前述第3.1条合约规划的基础上进一步深化/核查各专业工程的施工内容。

其次，招标工程量清单的准确性和全面性。工程量清单是反映各分部分项工程量的明细账目，编制要求非常高，工程量清单的完整性将对建设工程项目的最终工程造价产生直接影响。笔者建议可从以下两个方面来掌控：

(1) 编制工程量清单前，认真查看招标图纸，对招标图纸内遗漏、不明确或矛盾的内容需请建设单位协调设计人员完善/答疑。以精装修工程的招标图纸为例，常见的问题有精装修隔墙布局是否与建筑墙体布局冲突，精装修的平面图、立面图、剖面图及节点大样图的尺寸与装饰材料标示是否一致，固定家具及活动家具是否已经明确标示等。针对招标图纸内暂时未明确标示但后期势必会发生或承包范围内明确的施工内容，以暂定数量或暂列金额的形式列入工程量清单，以免后期工程成本失控。

(2) 工程量清单列项齐全、工程量计量准确、项目特征描述严谨规范、完整及细致。清单列项需与招标图纸内容匹配，不得直接按照常规做法描述，且需将各项技术参数（比如材质、厚度、表面处理方式、防火等级要求等）详列入清单描述内。工程量的计算需与招标文件内约定的计算规则、清单项目特征描述匹配，避免以固定思维计算。譬如，清单编制人员若于清单项目特征描述内明确“砌体墙的综合单价需将墙体砌筑按规范需设置的钢砼过梁、钢砼圈梁、钢砼构造柱、压顶、混凝土门垛/门槛翻边（素砼翻边）、钢拉筋、附加钢丝网、垫块等综合考虑计价”，那么进行工程量计算时，需留意不得将上述已考虑入综合单价内的各项内容再拆分计算。另外，工程量清单计算完成后，需进行工程量的指标分析，根据计算出来的各项平米/立方指标来反查计算的清单工程量是否有误，保证工程量的准确性。

3.3 投标答疑

投标答疑亦为招投标阶段不可忽视的必要工作流程。在投标截止日前，投标单位就有关招标文件条款、招标技术规范、招标图纸、工程量清单等提出疑问，建设单位会组织设计单位、造价咨询单位等人员进行回复，并形成书面答疑文件提供予投标单位。造价咨询工作者需依据答疑文件及时核查/修正招标文件条款或工程量清单是否调整，将答疑文件内

所提及内容完整更新入招标文件内，确保一致性。

3.4 编制招标控制价

在上述3.2条和3.3条工作过程中完成确定的工程量清单基础上编制招标控制价，作为建设单位评判投标单位投标报价是否在合理范围内的参考依据。在编制招标控制价时，分部分项清单部分需依据项目情况套用合适的定额，并对各清单项目涉及之主要材料多方询价，亦可与同期同类项目签约合同价进行横向/纵向比对；措施费清单部分需依据各省市地区指导费率及项目施工方案详细计算，切勿简单拍数字。总之，需全方位确保招标控制价的准确合理性。

3.5 评标

评标阶段的主要工作为对各投标单位的回标文件进行分析，审核投标单位是否对招标文件作出实质性相应，详列投标清单中不合理报价及商务偏离，依据建设单位要求以书面发函或现场询标的形式要求投标单位进行澄清，所有澄清/回复文件均应为书面文件，以便后期装订入合同文件内。

3.5 整编合同文件

整编合同文件为招投标阶段的最后一项工作，造价咨询工作者需确保将整个招投标过程中涉及的招标文件修订、答疑文件、往来函件等完整的整合入合同文件内，避免遗漏。

4 施工阶段的工作要点分析

建设工程项目的施工阶段持续时间长，此阶段的造价控制因工程施工过程中会牵涉到建设单位方案调整、设计变更、工期变化、现场条件变化等众多原因而难度加剧，此阶段的工程造价控制尤为重要。从造价咨询工作者的角度来说，施工阶段的主要工作内容有合同资料管理、工程变更及现场签证管理、工程付款审核等。针对此阶段的工作要点分析亦从各项主要工作内容来进行展开。

4.1 合同资料管理工作

整个建设工程项目会签署较多的工程合同，每个工程施工过程中均会有各种各样的资料（图纸会审记录、变更文件、现场计量单、影像资料、洽谈会议纪要等等），有序的管理资料可以对工程造价的控制打好基础。实施过程中可采取分级管理模式，以整个工程项目为主体，第一级拆分总承包工程、专业分包工程、独立承包工程、甲供工程，第二级拆分各个工程合同，第三级拆分工程资料类型，一般划分为合同文件、图纸、变更文件、付款文件、补充资料等。在资料分级管理模式下，及时对施工阶段下发的书面文件进行整理归档，建设/监理单位的口头指令应及时督促下发书面指令文件。

4.2 工程变更及现场签证管理

现在各建设单位对工程造价咨询的要求已不像以前那样仅需在竣工结算阶段审核工程变更等结算资料，为了更有效的控制工程成本，工程变更及现场签证管理工作已成为施工阶段的主要工作内容，为施工阶段造价控制任务最重最繁琐的阶段，有序且精细化的做好此阶段工作可从以下几个方面

来着手:

(1) 建立工程变更及现场签证台账, 及时更新做到动态管理。每周例会可与工程建设参与各方对台账做一次梳理, 避免遗漏, 也可发现是否有口头指令尚未形成正式变更文件, 避免后期扯皮。

(2) 及时跟进预变更及处理工程变更。及时跟进预变更的评估, 一方面为建设单位确定是否确定变更提供建议, 另一方面可以及时核查是否超过目标成本。

及时处理工程变更, 特别是隐蔽工程的变更内容, 如果涉及返工拆改, 工程量的计量应在拆改前及被隐蔽前完成, 并附详细的计算依据、计算过程及现场照片, 以避免后期无法审核。简单来说及时处理工程变更为竣工结算提供有力支撑, 避免竣工结算阶段工程积压太多、结算时间太长。

(3) 加强现场签证的管理。此处现场签证指实际发生的零星施工内容, 且这些施工内容依据图纸不能计量, 常规为零星用工或零星机械台班, 此部分内容的真实性及工作量在事后很难确认, 故要求现场签证必须保证及时性、准确性。一旦发生现场签证, 建设单位、监理单位、施工单位及造价咨询单位四方到场, 并对发生事项及工作内容签证, 必要时附图及附影像资料。

4.3 工程付款审核

工程付款的审核是工程项目施工阶段每月都需要完成的工作, 为建设单位支付施工单位工程款提供建议。在各施工单位提交的付款申请后, 依据合同文件内约定的付款方式, 审核月进度产值、编制付款建议函件。造价咨询工作者不能仅仅依据现场工程师、监理单位签署的工程进度情况来提供付款建议, 需亲入施工现场内查看工程进度, 以便更准确的掌握清单内各分部分项工程的完成情况。

每期工程付款审核结束后, 更新工程款支付台账, 协助建设单位在什么时候都可以掌握项目的支付情况。

5 竣工结算阶段的工作要点分析

竣工结算阶段是工程项目的最后阶段, 也是工程造价控制的最后环节, 各个工程合同的结算造价直接决定项目的最终造价, 是建设单位支付施工单位工程款的依据。在此阶段的主要工作内容就是对施工单位上报的整套结算资料进行审核, 结算审核的工作要点从以下角度分析。

(1) 结算审核的完整性。施工单位上报的结算资料内通

常不会主动列出减账变更, 故不能仅仅对按照施工单位上报的工程变更及现场签证进行审核。需要先与前述4.2条所述的台账对比, 核查是否有减账变更或交叉扣款事项。除工程变更及现场签证外, 还应重点关注并协助建设单位及监理单位核查是否已对未施工内容和未满足图纸/技术标准的工作内容进行扣减; 是否已按合同要求对相关费用调整, 比如暂列金额/暂定材料单价的调整等; 甲供物质的领用是否有超领罚款等等。

(2) 结算审核的准确性。结算审核工作需严格遵循合同文件内相关条款的约定, 哪些费用为施工单位合约包干项, 哪些材料是可以按约定进行调差, 哪些工序内容已计入综合单价不得另外计取等等。工程量的计算需按照合同约定的工程量计量规则计算, 综合单价的确定基于合同清单综合单价及合同约定的费率为基础, 对于新增材料单价的确定, 除参考项目所在地施工期信息指导价外, 还需多方询价, 并与同期其他项目的同类项目比对, 以确保合理性。

(3) 结算审核的合理性。结算审核过程中常常会出现合同争议及合同索赔, 针对争议内容及索赔内容, 不应直接甩项, 应从专业角度分析事项, 合理计算相关费用提供予建设单位参考, 协助建设单位与施工单位谈判并达成一致。

另外, 在竣工结算工作完成后, 对竣工项目造价数据进行整理分析, 积累工程造价数据, 总结造价控制过程中出现的问题及解决方式, 为后续工程造价控制提供有效依据。

6 结语

综上所述, 工程建设项目各个阶段的工程造价控制都必不可少, 且各阶段的工作内容及工作要点众多、不可替代、息息相关。作为造价咨询从业者需在工程实践中不断的学习、总结, 系统且精细的完成各个阶段的工作, 从而实现有效的全过程工程造价控制。

参考文献:

- [1]黄颖, 郭永蜀.浅析综合体建设项目工程造价的全过程控制要点[J].招标与投标, 2018, 6(01)
- [2]姬光军.全过程工程造价咨询各阶段关注点分析[J].住宅与房地产, 2021,(25)
- [3]王园园.建筑工程管理中的全过程造价控制分析[J].工程技术研究.2020,5(01)

