

EPC总承包项目中工程造价控制要点

白莹

中交舟山千岛中央商务区开发有限公司 316000

【摘要】随着社会的快速发展,当前的建筑行业也得到了稳定的提升,而在整个建筑物工程建设当中,合理使用各种技术对建筑工程发展来说有着重要的意义。施工过程中,使用EPC方式完成建筑的工程项目越来越多,通过使用总承包模式能够提升项目的建设效果,让其符合实际的建设要求,保证整个工程项目在开展过程中不会出现各种衔接问题。但是在总承包项目的开展过程中还是存在较多的问题,这些问题直接影响了实际的工作效果,工程造价控制受到影响,导致整个项目工程的成本无法分有效地控制,所以针对存在的问题需要进行全面的处理,更好地满足其具体的发展要求,做到成本的合理控制,并且重点探究成本有效地控制方法,为工程总承包项目造价控制工作的高效开展提供参考。

【关键词】工程总承包; EP; 设计院; 工程造价

引言:

针对项目工程的建设来说,在开展前需要完成成本的控制,同时施工人员会根据施工设计的图纸来完成后期的建设,以此来保证施工进度和施工成本都可以满足实际的要求。而随着各种科学技术的不断提高,建筑工程开始融入EPC总承包模式,以此来保证对项目工程的整体建设与管理。而在总承包模式的开展过程中,其成本控制在此过程中有着重要的意义,通过对成本的合理控制能够满足项目建设企业的实际要求,所以在此过程中应完成工程造价等工作,并且需要从前期咨询、设计阶段、施工阶段到结算监督,更好地满足项目的具体实施和发展。通过对各个阶段都完成有效的管理,能够让其符合具体发展要求,保证建筑行业得到整体提升,满足其实际的发展要求,确保建筑工程的整体建设质量可以得到稳定提升,同时企业的经济效益也能够符合具体要求。

1EPC工程总承包招投标阶段控制要点分析

1.1 招标文件工程总承包的界面范围

在EPC招标文件的相关研究当中,设计者往往知识关注本专业的技术方案要求,对于其他专业方面的知识内容存在忽视,同时对于造价人员来说,其能够识别和计算招标文件中所有设计费用的范围与风险。并且对各种范围内容能够进行好的文字标注和说明,招收文件对建筑工程的范围与管理规划都未进行合理的设计与安排。在此过程中需要完成合理的配图操作,保证在有效的工程中完成费用等具体管理和检测,即使在验收方面也要能够都进行标注说明。

1.2 测算本项目的概算成本和投标报价

根据招标文件的范围,工程造价人员需要对项目成本都完成全面的概算,针对在科研阶段的项目完成成本的管理与规划能够保证项目工程开展更为顺利,同时采用概算的方法能够保证建设项目更加的安全与全面。整个项目工程的建设上需要能够根据造价指标都进行核算,确保项目可以符合实际的要求。项目的成本与招投标的报价还是有着相互的关系,所以在实际的发展中应当针对成本内容都完成合理地控制,让其可以符合具体的发展要求,并且对于各种费用都完成有效的预算,防止成本出现超负荷的问题,最大程度地满足其具体的发展要求,并且在成长过程中需要制定好的管理方案,防止出现施工方案改变的情况,使得建筑行业可以快速稳定的发展。

1.3 招标文件合同造价条款风险分析

对工程造价人员来说,除去需要关注成本的测算之外,同时对于各种专业的款项也要进行合理的安全与规划,关注各种结算的条件,符合付款条件能够减少由于资金不足带来的工期滞后问题。EPC总承包合同使用的是固定总价条款方式,使用的为专用合同条款的内容来完成具体的价格管理和安排,保证各种关系到建筑物成本的内容都可以得到有效的管理,并且在此过程中都能够符合实际的发展要求。针对成本核算等工作来说,应当能够造成成本问题的因素都完成有效地解决,将其控制在适当的范围之内,各种风险也要完成合理的规避,保证不会受到各种风险的影响,从而使得造价成本

得到合理地控制,满足其具体的发展要求,推动建筑行业向着可持续发展的方向发展,在招标过程中存在的风险问题需要完成合理的分析,全面地让其符合实际发展要求。

2施工图设计阶段控制要点分析

2.1 各专业输入条件变更控制

在完成总承包合理的签订之后,EPC总承包合同的固定总价对应招标文件的输入条件都要完成固化。在此之后,凡是与招标文件对应输入条件相发生变化,工程上的工作人员都要参与测算和造价控制工。在设计施工图纸的时候,项目负责人与业主应当完成进一步的沟通,在确认了施工图纸上输入条件之后,对于各种专业设计者都要能够合理使用各种招标文件,尽可能的满足各个专业的输入条件,让其符合实际的发展要求。各专业设计者在接到输入条件之后要按照招标文件的技术条件和要求进行对比分析,输入条件的技术要求或者范围也要逐渐地快到,全面都能够符合有关的标准,同时计算变更价格的调整内容,技术要求需要降低或者范围在缩小,这样能够有效地解决费用减少的情况。

2.2 配合设计优化和专业方案对比

设计工作是整个项目施工当中的重点内容,所以在当前的工作开展上,需要根据现实情况完成具体的设计安排,进一步提升整体的设计效果,项目负责人要组织专业的设计人员积极开展设计优化工作,对于施工图设计过程中的重要方案需要进行有效的分析,保证设计方案的专业性与合理性,专业设计人员需要开展方案对比,进行技术经济分析,这样能够完成成本的支出节约,同时多个设计方案应当完成相互的配合,如此可以保证成本控制的效果更加合理,全面的满足其实际的发展要求。

2.3 施工图预算控制

项目工程完成设计工作之后,需要进行项目施工,针对施工来说,其内部需要能够进行预算编制工作,针对性考量施工图设计方案对应工程量是否合理,其成本能否控制在一定的范围之内。与投标概算工程量相比是否有着设计的优化,同时项目负责人确定施工图方案能否通过等重要指标完成研究。

3合同实施阶段要点分析

3.1 与业主的造价管理工作要点分析

在EPC项目的实施过程中,工程造价人员要及时的关注申请进度款,对各种发票等都要完成合理的管理,同时收款包括资金计划都要进行认真地梳理,全面的满足其实际的发展要求。总承包项目具有固定总价的特点,因此做好工程变更价格的调整对工作来说有着重要的意义,同时这些也是业主完成造价管理的重点内容,对其发展来说有着重要的意义。

(1) 变更控制

在项目工程的实施过程中,业主不同部门都会对工程提出变更,所以对于建筑工程来说,其主要还是存在相关的突发性,而变更形式使用的也较为多样化,但是针对项目工程的变更来说,无论其出

现多种变化,都是需要能够针对性的问题处理,尽可能防止项目工程出现改变,同时应当对改变的通知单等都进行保留,防止由于变更而造成的成本增加等问题,避免在结算时出现争议。

(2) 工程变更认质认价

变更事项的签字只有在确定之后才能够作为调整的内容,对于变更产生的新增材料或者各种设备来说,原本的内容需要作为价值的参考,但是如果出现成本的增加,需要进行有效地控制,尽可能地降低成本投入,认真地履行认质认价的程序,可以采取信息价和市场询问价格的方式。

(3) 工程变更证据保存

工程总承包过程中形成的变更资料,无论是电子版还是纸质版,都是需要能够制定相应的归档流程,数据需要能够保证可以得到及时的查阅与使用,同时也在各种项目资料的保存上要更加的方便,如果出现资料变更的问题,应及时将其放置归档,防止资料丢失,变更资料在完成结算之后需要防止造成争议,最终影响了实际的管理效果。

3.2 与下游施工分包商的成本控制工作要点

(1) 分包策划

项目建设不可避免地需要完成分包策划,在此过程中需要保证其具有一定的竞争性,同时对于重要的施工内容都要完成工作计划的设定,防止出现相互竞争的问题,同时分包需要关注施工的出图进度,按照施工图纸来严格的进行施工,并且对于各种设计内容都作出系统化的研究与分析,合理地完成成本的综合管理,保证分包策划工作能够顺利地展开,同时对于分包的各种内容都进行细致化的研究,全面的符合其实际的发展要求。

(2) 招标文件编制

招标文件的编制具有较为重要的意义,在实际的发展过程中,为了能够对工程项目的研究都进行系统的分析与管理规划,整个工作的开展上需要关注几点内容进行合理的实施,第一招标需要具有充分的竞争性,第二工程量清单的准确性也要完成认真的了解,保证各种招标文件中的技术条件都一致,当中包括二次设计深化和合同界面内容的分析研究,整个工作都要完成更为细致与明确,第三针对评标导向也要进行合理的分析,最后调价条款风险上下游是否一致,在此过程中包括政策性的调整和人才机价的调整。

(3) 招标控制价的确定

编制招标控制价格实施,需要注意根据招标文件要求的品牌详细地完成成本的调研工作和成本造价的合理控制,在此过程中需要控制造价的情况,如果价格偏高,将会不利于成本控制,但是如果价格偏低,最终将会存在流标的风险。所以在实际的开展过程中对招投标计划都完成认真地分析与安排,确保价格更加的合理,同时也能够在一定比例上完成成本价格的整体控制,使其可以符合具体要求,同时通过实际项目的调研,对各种项目综合单价和设备采购价格都进行测算。

(4) 清标

清标的目的主要是保持已标价清单项目特征的一致性,避免不平衡报价,以及核实不可竞争性项目、暂列金额、暂估价是否按照要求报等。要加大清标力度,将清标的成果纳入专用条款(注意不能修改合同的实质性条款,否则有不合规风险)。通过清标将潜在的问题消灭于签约之前。

(5) 进度款审核和变更洽商审核

进度款审核的目的是根据项目进度控制付款节点,确保不超付,同时根据与资金计划的对比掌握项目进度;进行工程进度款计量、审核支付,建立计量支付台账,建立资金使用台账等。变更洽商审核包括对项目设计变更、现场签证进行管理,对设计变更及现场签证等进行投资测算,对新增单价进行测算定价;进行技术方案投资测算;对新增材料及设备进行市场询价和价格审批等。对于项目实施过程中的减项变更,要建立减项变更管理程序,并宜在合同条款内建立相关考核机制。

3.3 成本实时预测

在项目实施过程中,工程造价人员要实时预测收入(与业主合同额+变更价款调整),建立台账;建立下游成本(与分包单位合同额+变更洽商费用)数据汇总台账;实时监控收支情况。

4 合同结算阶段

4.1 与业主结算

与业主竣工阶段,工程造价人员分别汇总过程中保存的变更和签证,将业主原因变更交由项目负责人决策是否报业主结算。项目验收后,工程造价人员应及时协调总设计师、项目经理及相关人员各负其责、完善结算资料,结算资料包括招标文件、EPC 总承包合同、补充协议、业主函件资料、变更签证资料以及其他业主审计部门要求的资料。EPC 总承包合同结算的特点是变更签证资料是否支撑合同中关于总价调整的要求。这往往需要设计人员、现场工程师在结算时向审计人员做好解释工作。

4.2 与施工方结算

(1) 项目部审核结算资料要求

项目部作为结算的第一道把关窗口,要对资料的完整性负责:送审的结算资料是否齐全,包括招标文件及答疑文件、投标文件、设计变更、洽商记录、认质认价单、设备材料的出入库单、竣工结算书、施工图样、竣工图样等材料。需要注意的是,送审的结算资料宜要求分包单位提供“结算报告完整性承诺书”(防止过程一再补报)、“结算造价谈判人员授权书”(防止核对过的量价成果,分包商后期以结算谈判人员没有授权为由不认可)。

(2) 结算书量价全面审核要求

结算审核既是成本控制得收尾一步,也是关键一环。工程造价人员要全面审核结算资料,结算中遇到争议时要以合同协议条款、招标文件、工程量清单描述等为依据。除编制人员对结算进行初步审计之外,还要报项目负责人和技术负责人进行二级复核和三级复核,以保证审计结果的客观性、合理性、合规性。

5 总结:

综上所述,在当前的发展过程中,建筑工程项目合理地使用都能够完成成本的整体控制,尽可能地可能地让其符合实际的发展要求,同时总结工程造价人员的工作特点,可以强化工程总承包单位工作人员的成本控制意识,全面地让其符合了实际的发展要求,针对当前的管理工作实施与开展来说,在造价管理工作中需要进行认真地研究,完善具体的控制效果,提升管理质量,推动项目工程的快速发展,并且深入理解合同精神,对工程控制的合法性、正确性都做到系统的研究,工程造价人员要不断地学习项目管理知识和财务知识,在不断的实践中进行提高与发展。

【参考文献】

- [1]EPC 总承包项目工程造价控制要点分析[J]. 张德新. 矿业工程. 2016 (03)
- [2]EPC 总承包项目中的工程造价控制要点[J]. 孙伟. 四川建材. 2020 (04)
- [3]EPC 总承包项目的各阶段造价管理控制策略[J]. 岳峰. 住宅与房地产. 2021 (19)
- [4]EPC 机电总承包项目材料招采提速增效方法探究[J]. 胡刚, 唐伟, 范正为, 杨军, 张宝贞. 安装. 2021 (04)
- [5]EPC 总承包项目动态风险识别与评价[J]. 李鑫, 侯艳, 刘嘉莉. 建设科技. 2019 (21)
- [6]关于 EPC 总承包项目设计管理程序文件的研究[J]. 戚文华. 项目管理技术. 2016 (06)
- [7]EPC 总承包项目的质量管理控制分析[J]. 龚迎春. 科技资讯. 2019 (32)
- [8]海外 EPC 总承包项目采购风险管控[J]. 傅蕾. 现代物业(中旬刊). 2019 (09)
- [9]加强合同管理提高 EPC 总承包项目管理水平研究[J]. 吉剑涛. 绿色环保建材. 2020 (07)
- [10]浅论 EPC 总承包项目成本费用管理与控制[J]. 李明静. 财经界. 2015 (23)