

论石化项目初步设计概算投资不足的原因及对策

张 颖 (北京石油化工工程有限公司西安分公司, 陕西 西安 710075)

摘 要: 初步设计预算是设计文件的重要组成部分, 设计单位根据一定的设计要求, 采用初步设计图纸和规范、收费标准、预算定额、预算指标等。区域建设支持、自然环境、技术经济条件、不动产设备材料来源价格等工程资料。所有费用的设计文件, 从施工项目准备到最终交付。一旦设计预算获得批准, 通常不允许随意突破。以核定的设计预算作为签订项目合同和综合借款合同的依据, 对施工图设计和施工图预算进行控制。

关键词: 石化项目; 初步设计概算; 投资对策

Abstract: Preliminary design budget is an important part of design documents. Design units use preliminary design drawings and standards, charge standards, budget quotas, budget indicators, etc. according to certain design requirements. Regional construction support, natural environment, technical economy conditions, real estate equipment materials source price and other engineering materials. All fees are designed from the construction project to final delivery. Once the design budget is approved, it is usually not allowed to break through. The construction drawing design and construction drawing budget is controlled by the approved design budget as the basis for signing project contracts and integrated borrowing contracts.

Key words: petrochemical project; Preliminary design budget estimate; Investment strategy

在我公司负责石化加工项目设计和总承包费用控制的情况下, 经常出现的情况是, 初步项目预算不足或不足, 对情况进行分析, 这可能很容易从初步项目预算中遗漏或超过总的一揽子计划。

1 初步设计投资不足的分析

1.1 土建估价不足

产品加工项目覆盖全国各地, 在初步设计阶段, 执行工作耗时费时, 而且没有在外地适用预算配额, 近年来, 在编制和审查概算过程中出现了大量的土木工程指标。雇主的压力点、主承包人的压力点、施工单位收到的实际合同价格都较低, 此外, 人工定价导致建筑期间不符合投资要求的费用大幅增加。

1.2 设备材料价格的变化

在石化工业初步设计阶段, 根据联合体项目提案的要求和审查会议的摘要, 主要项目应在公司定期公布的信息价格组基础上实施, 该信息价格部分偏离了当前市场价格, 例如, 在我公司的一个大型承包项目中, 焊接钢管是可以接受的。采购小组建议的金额为 155 万美元。为节约起见, 采购处建议的公司报价总额为 175 万美元, 这一数额超过限额 42%。

1.3 专利设备价格的垄断控制

在石油化工项目中, 有许多获得专利的诀窍, 特别是外国的工艺套件, 有限的设备材料, 不是竞争性的, 价格在严格控制下, 特别容易超过投资预算。

1.4 概算编制的变动

在对石油化工主要设计估计数的修订与具体采购工作之间有一段时间的差异。在这段时间内, 工资的规定和基础发生了变化: 安装费的变动: 在一个基本的石化项目中, 根据规定在计算石油化工安装工程概算的数据库中, 对原材料和建筑机械费用作了重大调整。预算指标: 根据计算, 平均涨幅约为 20%; 安全生产费率的变

化由财政部进行, 安全生产监督总局调整了 1.5%。

1.5 可以很容易地从最初的设计预算中遗漏

石油化工项目的初步设计方案一般都是这样设计的。根据石油化工设备估计数, 其中有些不包括费用, 在安装机械设备时, 压缩机机组的安装包括润滑油过滤, 但不包括其燃料的成本, 初步设计应包含一个单独的设备试验费用, 包括石油等费用, 通常占设备成本的 2%, 根据压缩机的数量, 这个价格可能导致短缺几十万元; 不锈钢管酸洗成本, 设计要求应另行计算。指标不包括酸洗费用。脱脂和特殊化学净化。拟议预算中包括了总支撑费用。管道, 但不包括管道悬挂用防锈油的费用。工艺管弹簧的支架是设计来涂漆的, 只按弹簧本身的重量。而根据弹簧吊架的估计值, 按其组合重量计算, 因此, 重量差别很大。在编制管道预算时, 应该找一位按工作量定做的专家。考虑到管道弹簧支承重量的差别, 以避免泄漏。

2 石化项目初步设计概算投资不足的相关完善措施和建议

项目立项环节的成本管理。重点包括成本预算、建立权责分明的项目组、制订激励制度等几个方面。成本预算采取了两种方法: 一是按时间顺序从框算到精算的过程; 二是从项目性质上分为标准项目和特殊项目进行预算。工程立项阶段一直是工程控制的重点问题, 如果不重视不仅会导致工程造价整体失控, 从而大大降低工程投资效益。每个石油项目都具有唯一性, 都需要根据每个石油项目施工的具体情况进行综合分析与探究, 在此基础上采取相应措施, 增强施工企业的预算管理能力和同时加强对特殊项目投入力度, 减少大量成本预测时间与精力, 随处了解与掌握材料、机械设备以及人工的市场发展趋势。然后对拟建工程所在地进行详细勘察和深入调查当地的交通量状况、经济发展以及周围环

境等,防止因为预测问题超出实际成本,并且对技术经济进行全面论证与分析,在形成科学合理的数据基础之上,再制定路线走向方案、建设规模和技术标准。

对项目施工过程中的成本控制实施激励机制。当前工程建设由传统的计划型向经济效益型转变,从劳动密集型向技术人才方向转变。加强设计人员的思想工作,提高他们的技术与职业素养。对于某项成本比目标成本低的指标承担者进行奖励,比如提高其福利待遇等,可以是精神方面的,也可以是物质方面,改变过去凭经验管理的弊端,在设计之前合理确定设计周期,对市场调查和形成科学数据基础之。上在进行目标成本指标,让概预算人员在设计过程中不断对各种方案进行对比与分析,并建立完善的管理制度,实现规范化与科学化管理。

3 提高建议

提高预算编制人员素质,加强预算编制技能培训,积极参与设计,提高工程造价管理能力。上述基本设计概算投资不足,如有特殊原因,应向集团公司申请超出核定概算的投资,超出部分计入基本预备费。大部分费用都是由于设计概算的不足和遗漏造成的,由于没有投资是可以补偿的,所以必须从基础设计概算编制阶段开始进行控制。针对设计项目采购建设投资不足对初步设计概算的质量提出了更高的要求。预算编制人员应提高个人业务水平,掌握预算编制指标,详细列出指标中未包含的费用,增加校对考核人员的职责。初步设计概算包括预算专业,各设计专业和施工单位。预算人员应定期与设计人员联系,详细说明本工程的使用功能和关键设备主体建筑平面布置图和材料选择特别是,引进专利权人处理软件包要求在集团公司审查预算估算时,必须充分理解和证明专门购买的专利设备和材料的合理性,以确保投资不会减少。

建立设备材料价格数据库,建筑成本数据是精确建筑价格的重要基础。根据以前由总承包费用控制的合同价格,此外,根据建筑项目采购合同和设备材料价格数据库,根据建筑材料价格数据库,在对同一设备进行了各种投资,在微观一级,合同价格不断累积,特别是独家购买的设备材料清单。废水处理厂、污水处理厂等设施的总处理成本可分为单方面处理成本;可以确定主要项目估计数中是否有任何缺点,将这些数字与设备总成本的水平和垂直比率进行比较,这是一个正在建设或已经建造的项目。

近年来,由于建筑成本大大低于前几年,总承包人在施工管理中表现出消极态度,施工组织没有积极性,工作质量和进度不高,安全性等,在基本设计阶段,最大限度地利用地块预算定额,使用程序手段使足够的建筑费用。

建筑许可证是证明合同范围以外的设计工作和标准的文件,或为完成施工项目而必须采取的额外费用或措施,根据施工现场的实际情况,基本上采取合同形式,在压力计算点具有固定总价值,工程质量、费用等等都

受到限制,但往往受到勘探、设计、环境、建筑条件等诸多因素的影响,而合同范围以外的施工单位需要额外的要素,在施工过程中有签证,签证的及时性。准确度不仅影响工程的计算,而且对投资控制有很大影响。概算编制者应充分了解项目内容,并了解相关的预算指示性指标,以确保还应认真审查和在实地进一步研究编制概算的基本资料 and 文件,可以有效地帮助编制预算文件。

进行实地研究和收集数据,实地调查和收集资料是编制概算的重要组成部分。项目设计书已准备就绪,完全符合建筑项目的实际情况以及项目文件的内容和要求;在编制初步设计提案之前,必须事先做好准备,收集有关工程勘测、地形图的资料,标准地图集和价格信息。向客户提供有价值的信息除了两个或三个类别的费用外,当地的规则和新的建筑标准,等等,确保根据当地政策所需的投资,在过去几年中,总承包工程的建筑费用常常超过预算估计数中所列的费用。在主要实际概算中使用当地标准时,按当地价格计算,施工地点的类型、运输方式、距离等可以更好地与当地市场的价格挂钩。认真组织对初步项目概算的内部评估,及早查明问题。对概算的评估是一项极为重要的技术任务,特别是在需要很长时间的初步设计阶段,这一评估包括对拟议预算的完整性的评估。它的合理性和成本效益,及时查明拟议预算中的缺陷和缺点,并解决建筑过程中的一些技术问题。在考虑解决问题,为了确保支出的充分合理性,价格应加强已完成工作的数据的收集和分析。这些数据将成为编制工作的重要基础。投资概算、主要项目概算以及随后的建筑项目或在建工程的详细设计概算。

总的来说,为了避免不必要的综合,一方面应考虑到设计质量的提高,另一方面也应考虑到影响概算编制的许多因素,减少设计变化,另一方面,选择多个选项,为了为所有人和上级部门的投资决策提供可靠的基础,并为提供可靠的基础。加强内部业务预算编制工作,并建立设备材料数据库;在初步设计阶段,应与设计专家联络,详细制定拟议预算,使其全面,结束超现象这样一来建设项目就能稳定有效地运行。

参考文献:

- [1] 张璐.石化项目基础设计概算超可研估算的分析与控制[J].当代化工,2018(4):474-480.
- [2] 叶泽元.影响建设工程设计概算编制的质量问题及对策[J].广东建材,2019(10):98-101.
- [3] 郑伟军.引进全烧石油焦 CFB 锅炉技术探讨[J].以石油焦/煤为燃料的大型 CFB 锅炉优化与环保技术研讨会论文集,2018(12).
- [4] 尤佩娣.应用系统工程原理实现镇海炼化 800 万 t/a 炼油扩建工程的投资控制目标[J].新世纪新机遇新挑战——知识创新和高新技术产业发展(下册),2018(2).
- [5] 蔡作麟.谈石油化工装置设备安装专业监理工作心得体会[J].2018 全国压力容器压力管道技术发展与应用暨新技术新产品交流会论文集,2018(10).