

化工建设工程造价分析的侧重点及关键点探索

马明明

山东中盛项目管理有限公司, 山东 烟台 264000

[摘要] 由于社会的进步, 化工建设工程的质量和效率受到更多的关注, 公众舆论压力很大, 可能会受到公众监督, 所有这些都导致化工建设单位的经济效益下降。在这种情况下, 化工建设师应进一步分析工程费用, 并在条件允许时尽量降低工程费用。考虑到工程目前的特点, 该条根据对工程造价构成要素的详细分析, 提出了一些要素, 希望这些要素将为有关施工单位提供必要的指导。

[关键词] 化工建设工程; 造价分析侧重点; 关键点

DOI: 10.33142/aem.v4i8.6754

中图分类号: TU723.3

文献标识码: A

Key Points and Key Points of Cost Analysis of Chemical Construction Projects

MA Mingming

Shandong Zhongsheng Project Management Co., Ltd., Yantai, Shandong, 264000, China

Abstract: Due to the progress of society, the quality and efficiency of chemical construction projects have received more attention, and public opinion is under great pressure, which may be subject to public supervision. All these have led to the decline of economic benefits of chemical construction units. In this case, the chemical construction engineer should further analyze the project cost and try to reduce the project cost when conditions permit. Considering the current characteristics of the project, this article puts forward some elements based on the detailed analysis of the constituent elements of the project cost, and hopes that these elements will provide necessary guidance for the relevant construction units.

Keywords: chemical construction engineering; focus of cost analysis; key points

引言

随着市场经济的发展和与国际惯例的协调, 有必要改革工程造价管理制度, 建立科学的工程造价管理制度, 加强设计阶段的造价管理, 严格控制实地的变化, 并进行招标。^[1]

1 化工建设项目工程造价管理的基本情况

化工企业建设项目是一个复杂、多因素、多阶段的过程, 科学管理对企业的成功至关重要。不仅业主特别关心工程质量、施工时间表, 更重要的是, 施工费用, 因此科学管理是最重要的。工程造价管理是利用先进管理技术和现代管理工具, 运用科学概念、程序和方法规划、组织、协调和控制工程项目投资的一系列的活动。众所周知, 工程造价管理涉及不同的项目参与者和专业人员, 以及管理责任、风险等的分配。所有参与者和专业之间需要对工程造价管理进行协调控制。我们必须确保项目按时完成, 节省投资, 这是一项非常艰巨的任务。近年来, 化工工业有越来越多的新项目, 从石油化工等大型国家项目到下游产品等成品。因此, 我们需要现代管理模式, 以加强化工建设成本管理, 确保化工建设项目的安全和质量。

2 化工建设工程造价现状

第一, 毫不奇怪, 我国多年来习惯于密集设计的化工建设成本管理正在进入设计阶段, 而忽视了化工建设项目前设计阶段的成本管理。第一个是工程成本的增加和不必

要的功能的增加。第二, 这些额外费用导致整个项目在回收年内增加, 而不利于从承包商收回资本。第三, 今天, 化工工业正在建立混乱和竞争性市场, 这往往导致不公平的竞争。许多化工建设单位只考虑眼前的效益, 被项目占用, 不遵守规则, 拖延付款, 导致化工建设质量差、事故发生率高, 最终导致多报和效率低下, 造成浪费和风险此外, 还有更多的国家投资项目、化工建设商与化工建设商之间的勾结、对国家的误导和非法利益, 这些都给国家和人民造成了严重后果, 原因是缺乏对化工建设成本的合理管理。

3 化工建设工程造价分析影响因素

3.1 政策和监管因素

国家政策和条例对化工建设成本有着重大影响。由于国家政策的变化直接影响到化工建设工程的高造价, 化工建设公司必须根据国家法规的变化, 特别是根据有关职能部门的需要, 及时调整基本成本, 编制化工建设工程的预算此外, 有必要建立专门的管理机构, 严格管制化工建设工程的造价, 并严格按照有关的国家法律和条例进行管理。然而, 由于监管机构未能按照法律和条例管理化工建设工程费用, 造成了材料管理、资源分配和化工建设工程费用方面的问题, 影响了化工建设工程的效率。

3.2 化工建设投资决定

对化工建设工程的投资决定涉及工作要素,例如选择化工建设场地、确定化工建设项目的规模和制定化工建设项目的化工建设标准,这些因素对化工建设工程的费用产生了重大影响。土地造价、拆迁等,各地点的情况各不相同,施工现场的选择显然会直接影响施工现场的造价;建设项目规模对整个项目的投资水平有重大影响,直接影响到化工建设造价;化工建设成本也受到化工建设项目化工建设标准的影响和限制。

3.3 市场因素的影响

造价波动、市场竞争、不断变化的市场条件和不断变化的经济环境都属于市场因素的范畴,例如化工建设材料和市场造价的变化,造成化工建设材料成本的变化,从而造成一定的压力劳动力成本的增加也可能导致化工建设项目的化工建设成本迅速增加。近年来,土地和机械租赁费用大大增加了化工建设项目的费用。随着社会主义市场经济的发展,市场的变化可能会对化工建设产生影响,影响化工建设成本的因素的复杂性和多样性就证明了这一点。

4 化工建设工程造价分析的侧重点及关键点

重点是强调一个具体方面。关于化工建设,我们可以把分析重点放在化工建设初期阶段的费用上。

4.1 施工初期所需主要设备的运输对施工费用的影响

一般而言,化工工程所需的关键设备,如热交换器、反应堆、塔等的体积和重量。因此,运输费用占项目费用的一定百分比。大型运输设备不仅需要重型车辆,而且还需要对运输途中的桥梁等有限负荷路段进行更有力的处理,这不仅增加了成本,而且也延误了工程。因此,承包商必须认真分析施工初期遇到的问题,为运输工程编制严格的预算,并与有关部门协调,确保费用和交付时间合理,同时减少公路和桥梁部分路段的损失鉴于这些问题,施工费用将增加。因此,这就要求承包商根据当地情况对突发问题作出反应,如果只在现有方案基础上施工,而不考虑实际情况,这就很可能导致超支,从而直接影响到化工工程的进度,并妨碍完成工程。^[2]

4.2 设备造价控制

化工项目设备的造价在整个项目中所占比例很高,已达到大约水平。除了现代社会的不断变化之外,新型材料也在增加,设备市场也不稳定,因此,同一设备因供应渠道、供应时间和供应地点而异。因此,化工建设单位应提前作好施工组织准备,采购服务应随时了解造价和材料市场情况,从施工一开始就应以最大限度地提高经济效益的方式进行采购。

4.3 设计阶段的费用计算

工程造价管理包括设计、实施和结算阶段。每个步骤都标有一个或多个交付项。项目不同阶段的成本管理任务必须分阶段界定和控制。有效的控制取决于工程造价的准确性。与民用项目不同,化工项目是基于业主和工业生产的要求。

因此,不同的设计对建设成本有着重大影响,我们需要在建设规模、建设地区和地点、技术方案、资本方案 and 环境保护之间作出分析和选择。设计阶段对项目造价的影响大于项目造价,这要求合理确定项目造价。采用的主要方法有:盈餘/赤字生产分析、平均产量法、生产能力平衡法等。

4.4 确定执行阶段的费用

分包阶段的工程定价对承包商极为重要。实际上,采购合同的造价为确定今后工程中需要修改的项目的单价提供了直接的指导。由于化工项目发生的变化多于民用化工建设,化工建设公司必须根据其化工建设管理水平和项目实施环境进行科学工作。事实上,一个规模大、重点突出的项目为变革留出了更大的空间,不仅可以创造更好的化工建设成本管理环境,而且还可以为最终完工带来更大的经济效益。此外,如果化工建设单位尽可能订立系统合同,系统合同将更有效地控制化工建设单位的化工建设造价管理,对化工建设造价管理的控制越大,化工建设单位的利润就越大。因此,合理确定合同建设阶段的费用是化工企业建设阶段的一个重要组成部分。

4.5 监测完工造价

就石油化工项目而言,有一些问题需要紧急解决:就化工建设造价管理而言,完成付款的情况多于化工建设计划。关于在完工阶段控制施工费用的问题,应认真审查完工规则和合同,以确保它们符合要求。主要目的是确保编制严格遵守招标文件、对问题的答复、合同、计划审查记录、隐藏的收货和检查信息、设计变更还必须确定每项费用、设备费用、工作量、材料造价差额和补偿单价是否符合预算,各区域是否正确使用造价指数,以及是否及时改进。为了公平起见,必须对完成工作的结果进行适当审查,并努力反映工作的实际费用。

4.6 加强人事管理并提高其质量

中国是一个劳动密集型低成本国家,吸引了越来越多的外国企业进入中国。作为国家化工建设师,更重要的是充分利用这一优势,并通过基于现有基础的科学规划和管理降低人力资源投资成本。此外,施工人员定期接受培训,熟练劳动力越多,施工时间越短,质量越高,间接节省了费用。^[3]

4.7 化工建设预算规定

计算的实际准确性可能直接影响到施工费用,因此,为了确保计算的准确性,需要有适用于施工定量预算的标准和规则。在编制方案预算时,很容易忽视小型部门的预算,造成预算实际费用与化工建设资金之间的差异。然而,使用预算的协理工作人员比例很高,而且测量工具基本上是符合相关规定的规模,没有减少交叉地点,因此交易量不同,化工建设费用也不够。

4.8 工程数量审查

鉴于化工建设工作量直接影响到化工建设造价,有必要严格审查施工期间化工建设工作量的计算结果,以确保

对化工建设造价进行准确的事先审计。具体而言,正在对化工建设物、定额、专业设备表和设计计划进行严格审查,以避免上述问题,这些问题主要涉及工程的错误、遗漏和重新评估。另一方面,对上述各节的审议需要系统地审查与次级项目有关的工作,特别是关于工作量的计算和是否存在方法错误的问题。例如,用于土木工程、安装、装修和维修。为了确保在对化工建设工程进行审计时采取合理措施,必须制定严格的工程量计算标准,并保持详细的财务记录,以控制工程费用。

4.9 改进对化工建设材料造价的审计

在结算前审计过程中,物料造价是审计的一个重要组成部分。在市场经济中,商品造价可能会随着供求的变化而波动,从而使造价审计更加困难。因此,为了避免材料造价的波动影响到对账目的事先审查,有必要优化和调整材料的内容,重点放在合同的主要条款上。同时,工程材料造价可以通过比较平均材料造价来验证。

4.10 全面审计准备

审计的最终结果间接取决于以前工作的成败。首先,工作人员必须在开始正式审计之前收集和整理信息。这些包括相应的工作计划和一系列材料,如合同。此外,为了有条不紊地完成初步准备工作,需要征聘专门人员前往施工现场,并进一步审查施工现场的状况。最后,需要准确了解化工建设师团队的实际范围和项目单位评估的现状。

4.11 采取有针对性的措施,提高工作人员的整体素质

对化工建设工程的预先审计必须由一名工作人员进行,这更清楚地表明,预先审计的最重要方面也需要全面提高审计工作人员的总体质量。在业务方面,审计工作人员应首先注意审计内容,特别是工程测量,并定期审查工作人员的专业水平。第二,施工和工程小组还应举办会议或知识竞赛,使审计工作人员更好地了解适用的规则和条例。这两项措施的联合实施将提高审计工作人员的总体质量,从而提高化工建设工程的生产率和质量。

4.12 科学加强工程项目的验收和核查

接收和核查一直是对化工建设工程进行预先审计的最重要手段之一,这往往能够提供更可靠的审计数据和信息,从而确保对化工建设工程进行更合理的审计。在业务方面,应根据合同的具体内容对化工建设项目的设计和施工进行核查,以确保审计符合合同规定的标准。此外,应根据化工建设机构制定的计划进行科学核查,以确保工程始终符合设计要求。工程项目一旦完成,验收和核查最终将提高工程质量。

4.13 建立和改进审计管理机制

经过科学验证的化工建设工程预先审计制度可大大提高审计效率,并为所有工程提供基础。审计部门应根据

施工状况综合和分析相关工作经验,积极改变传统的工作方法,更加重视审计工作。至关重要是建立和改进审计管理机制,明确划分审计责任,并确保每个审计员在其工作中利用其价值和优势。与此同时,可以通过强调公平和公正原则,鼓励雇员之间的公平竞争,创造良好的工作条件,并为他们提供更多的机会,来制定评价标准和改进公司内部的人事管理制度

4.14 管理成本控制

成本控制的科学管理是确保进行所有前期审计的保证。为了更好地帮助实现成本目标,成本控制必须有效,工作的所有组成部分必须在所有阶段和细节中得到执行。第一,需要加强对材料成本的控制和管理,并根据工程进展情况制定材料采购方案,分析材料的使用情况,特别是准确计算和分析材料类型、确定定额。第二,化工建设设备需要根据化工建设工地的技术需要和要求进行合理化,并配备专门的机械和设备,以及有关设备消耗和性能改进的计算和统计数据。最后,根据项目进展情况、专业人员等,成立一个高级专业小组。以及改进多方面的成本管理,为预先审查账目奠定了坚实的基础。

4.15 增加对预付款项的审计

改进对预付款项的审计首先是建立了一个成熟的审计机构,过去由于缺乏这样一个机构,该机构是不够的。这在审计过程中造成了许多问题,影响到工厂建设的效率。工厂的建造是一个复杂的过程,涉及许多无法控制的因素,导致预算工程造价与实际工程造价不一致,因此需要提高生产率和工程质量,建立工程监督机构和制定标准在审查化工建设费用估计数时,必须首先审查化工建设信息,以确保其符合化工建设要求,并及时审查某些有效修改的费用和无效费用,以降低化工建设费用,同时确保工程质量。

5 结论

工程造价管理是一个综合的识别、管理和控制项目。因此,所有化工建设行为体必须合作,有效控制资金流动,以解决资金需求与有限供应之间的严重矛盾。加强工程造价控制需要合理利用人力、物力和财力资源,并应用价值理论。

[参考文献]

- [1]陈素苹. 化工建设工程造价分析的侧重点及注意事项[J]. 山西化工建设,2007(18):243-244.
 - [2]白伟强,白伟宽. 对提高工程造价编制水平的几点思考[J]. 河南科技,2014(8):11.
- 作者简介:马明明(1985-),女,山东人,汉族,大学本科学历,工程师,研究方向工程造价管理。