

# 石油低迷形势下石油工程项目成本控制方法探讨

张齐凯<sup>1</sup> 程军芝<sup>1</sup> 翟晓鹏<sup>2</sup>

(1.海洋石油工程股份有限公司 天津市 塘沽区 300452; 2.长江大学石油工程学院 湖北武汉 430100)

**摘要:**国际油价低迷使得,国内人工费、材料费的上涨,海洋石油施工企业面临着巨大的成本压力。如何进行成本控制,是石油行业亟需解决的问题。本文在分析项目成本控制措施的基础上,提出了项目成本控制的原则和方法。认为:全面控制、中间控制和适时控制是成本控制的核心,目标管理、例外管理、责、权、利相结合的控制方法是成本控制的保障。采用合理的成本控制方法,结合现代信息技术,才能有效提高成本管理工作质量,实现较好的经济效益。

**关键词:**石油价格;施工;招投标;成本控制;价格管理

## 1、前言

当前国际油价持续低迷,国内外各海洋油气开发企业纷纷缩减投资规模,海洋石油工程行业竞争日趋激烈<sup>[1]</sup>。国内人工费、材料费的上涨,各海洋石油施工企业面临着巨大的成本压力,如何在激烈的市场竞争中生存并争取较好的经济效益,这是各施工企业普遍面临的难题。工程项目是施工企业管理和经济效益的基础,工程项目的成本控制工作优劣决定了企业的整体效益,本文通过分析当前工程项目成本控制存在的问题,根据成本控制的原则和方法,提出加强成本控制的措施。

## 2、当前项目成本控制存在的问题

### 2.1、成本统计准确性不高

项目成本统计是成本控制的基础性工作,统计数据的准确性直接影响着成本控制的成败,实际项目实施过程中统计人员的业务素质、统计口径、统计维度的确定、统计方法的应用等因素都会对统计数据产生影响,造成成本统计数据准确性不高<sup>[2-7]</sup>。给动态成本控制造成困难。

### 2.2、成本管理意识不强

没有建立完善的激励和约束机制或者建立了机制并没有真正去贯彻执行,造成项目管理人员成本意识淡薄,公司给项目下达了经济责任制,项目往往只要不超过经济责任制下达的各项指标完成就行,并没有主动提高管理水平、改进施工方法去创造更多的经济价值。

### 2.3、成本控制未全流程全方位覆盖

对于项目的投标报价、合同签订、项目实施、竣工验收、决算整个流程来说,项目往往重视项目实施过程中的项目成本控制,而往往对于合同签订前期尤其是投标报价阶段并没有进行相应的成本控制工作,市场人员仅负责投标报价承揽项目,而往往由于施工经验不足造成报价缺项,给未来项目承揽后施工造成成本管理的困难。项目在实施过程中由于工期拖延、施工质量差造成返工、安全措施不足等往往造成成本的增加。

### 2.4、外取资源缺乏有效管理

项目实施过程中往往需要外取资源,而对外取资源的高效管理,能有效减少外取资源成本,提高项目的盈利水平。有的项目往往对外取分包资源管理粗放,精细化不够;外取资源获取渠道不足;采办策略、采办方式不合理等都造成采办过高影响项目经济效益。

## 3、项目成本控制的原则和方法

### 3.1、成本控制的原则

成本控制的原则有开源与节流原则、全面控制原则(项目成本的全员控制)、中间控制和适时原则、目标管理和例外管理原则、成本目标风险分担原则、责、权、利相结合原则。

### 3.2、成本控制的方法

人工费的控制实现量价分离的方法,加强劳动定额管理,提高劳动生产率,降低工程耗用人工工日。

材料费的控制主要控制材料用量和材料价格,材料用量可以按照定额控制、指标控制、计量控制、包干控制等方式。

机械使用费的控制主要是机械台班数量和台班单价的控制,合理安排机械使用计划,减少设备闲置和浪费,加强现场设备维护,提高设备完好率和利用率。

可采用赢得值(挣值)法进行费用、进度综合分析控制,对于偏差的分析也可采用横道图法、表格法、曲线法。

## 4、建议措施

### 4.1、建立健全成本控制相关制度,优化成本控制相关流程

制度的建立能从根本上确定成本控制的相关原则和要求,明确成本控制目标和流程,让相关人员有章可循、有规可依,知道“干什么、怎么干”,同时对控制工作流程进行优化,减少管理环节,提高工作效率。

### 4.2、加强人员培训,提高全员成本意识

成本控制是一项全员参与的工作,涉及全流程、全方位的管理,人员业务素质影响着成本控制的成败。例如成本统计,负责编制成本统计报表的人员不能科学合理的确定统计的方法、口径、维度等,项目相关人员未及时按照确定的统计报表内容的如实填报相关数据,成本统计的数据就容易失真,成本控制就面临着失败的可能。因此,应该加强对人员的业务培训工作,提高从业人员素质。同时提高全员成本控制意识,营造全员参与的氛围,奠定争取良好经济效益的基础。

### 4.3、完善“事前、事中、事后”相关工作

成本控制遵循事前、事中、事后控制的原则,事前不是简简单单从给项目下发经济责任制开始而是应该从投标报价阶段就开始成本控制工作,要求潜在的项目组骨干参与到投标工作中,科学合理的制定投标策略和价格,保证项目承接后顺利实施。事中可根据项目的实际情况,既可以以里程碑节点作为成本分析的关键节点,对于工期较长的项目也可按月组织成本分析会,及时发现项目实施过程中的成本偏差,分析发生偏差的原因,采取有效措施减少偏差。同时,施工过程要高度重视变更工作的管理,以签订的施工合同为

依据,及时的做好变更工作现场签证和相关索赔工作。事后要认真总结项目实施过程中成本控制存在的问题,积累经验并加以推广,确保后续项目不再发生类似问题。

#### 4.4、加强项目“四大控制”管理

项目管理中的四大控制即进度、成本、安全、质量的有效管理,均能对项目实现成本控制目标产生积极影响。按施工计划实施进度控制,减少赶工产生的人员、设备等费用,质量控制的有效实施,避免施工中的返工现象发生,安全管理的好,避免发生安全事故,可以保证项目平安顺利实施,减少因安全事故产生的各类成本。

#### 4.5、加强供应商管理,拓展外取资源获取渠道

外取资源是项目实施必不可少的部分,加强对外取资源的管理,能有效减少项目采办成本,提高项目的经济效益。当前许多大公司均建立了供应商库,通过对库内供应商的管理,建立自己的供应链。从公司层面要制定合理的供应商管理制度,加强对供应商入库、使用、评价等工作,可依据供应商的资质、能力、服务质量、服务态度等对供应商实行分类分级管理,定期组织相关部门对供应商予以评价,动态调级。相关部门也要积极加强市场调研,积极拓展外取资源获取渠道,增强优质外取资源获取能力。与长期合作良好的供应商建立战略合作关系,保证外取资源获取的稳定,促进双赢,实现双方企业共同发展。

#### 4.6、积极采取信息化手段

传统的管理方法与现代信息技术相结合,可以更好实现成本控制目标,当前项目管理类的应用软件系统繁多,各有特点,各施工企业可以根据本企业的实际情况,在这些成熟的系统上进行二次开发,满足本企业项目管理的需要,实现对成本更好的动态管理。

### 5、结论

成本控制是项目实现较好经济效益的必备工作,海洋石油工程

施工企业只有不断完善成本控制制度、优化成本控制流程,提高全员的成本意识,增强员工业务素质,采用合理的成本控制方法,结合现代信息技术,才能有效提高成本管理工作质量,增强企业的核心竞争力,实现较好的经济效益。

#### 参考文献

[1]黄小鹏.中石油股价低迷对投资者有何启示?[N].证券时报,2019-08-07(A01).

[2]张荣超.浅谈油价低迷石油企业的应对措施[J].现代经济信息,2017(15):91.

[3]舟丹.油价低迷持续冲击全球石油企业[J].中外能源,2016,21(11):84.

[4]李雪冬.油价低迷背景下石油企业的降本和增效[J].财经界(学术版),2016(10):166.

[5]陈金涛,徐冬娜.油价低迷对委石油业的影响与中国企业投资的风险[J].国际经济合作,2015(02):41-45.

[6]贺静,钱伯章.石油消费持续低迷 能源市场变化加剧——BP公司 2013 年世界能源统计综述[J].中国石油和化工经济分析,2013(08):27-34.

[7].经济低迷供大于求 未来5年全球石油需求增速放缓[J].中国石油和化工标准与质量,2012,33(12):2-3.

[基金项目]湖北省教育厅科学技术研究项目(编号:B2018031)、克拉玛依市科技合作交流基金“热采井韧性固井水泥力学性能研究”(编号:2017HZ003A)、荆州市基金项目(编号:2018025).

作者简介:张齐凯(1976-),男,硕士,现主要从事商务合同工作