

石油工程材料采购管理与成本控制建议

刘 建 (中国石油集团长城钻探工程有限公司固井公司物资管理办公室, 辽宁 盘锦 124000)

摘要: 石油资源作为我国战略资源之一, 其拥有着液体黄金的称谓, 由此可见其重要性, 而石油工程的开展需要有先进技术、大量资金的支持, 随之而来的还有高风险, 至此怎样在有限的资金、预定期限内保质保量的完成工程项目已经成为工作人员重要工作范畴, 更是从业者需要履行的职责。

关键词: 石油工程; 材料采购管; 成本控制

在我国战略地位与社会经济的变化中, 石油企业也在积极响应国家政策的号召, 控制成本资金。开展石油工程时, 材料的采购管理属于基础性工作内容, 合理有效的采购管理可以为工程的顺利开展夯实基础, 甚至可以有效节约石油化工资源, 达到降本增效的目的, 也推动石油企业在激烈的行业竞争中脱颖而出。

1 石油工程材料采购管理内容

1.1 材料采购管理概述

正是因为采购流程的繁琐性特征, 需要在采购之前编制行之有效的采购方案计划保证采购工作的顺利开展, 为了做好材料采购管理工作, 首先需要制定完善的采购流程, 因为在石油工程项目立项之后, 就要按照工程性质制定采购计划, 也就是从制定采购方案到采购工作完成过程中都需要有严格的规章制度^[1]。其次, 需要加强成本控制认知程度, 负责材料采购的工作人员需要按照标准化流程完成采购管理方面的工作, 并且降低采购成本资金的投入, 保证采购材料的规格、型号与工程需求相符。最后, 选择诚信的供应商, 选择材料供应商时, 注意详细审核供应商的信誉度与财务能力, 通过多种途径的考核降低采购风险程度。

1.2 材料采购管理特点

开展石油工程需要应用大量的设备与材料, 设备材料难以通过常规途径购买齐全, 部分材料需要量身定制。在工程项目开工之前就要做好招标采购工作、合同签订工作等, 只是这些工作需要消耗大量的时间, 即使已经将招投标工作占用的时间减去, 设备与材料的交货时间有一些还需要数月, 至于特殊设备需要的时间就更长了。原油作为一种稀缺资源, 石油平台的建设时间紧、任务重, 怎样解决因为材料采购造成的延期也是工程建设需要重点考虑的内容, 因此降低材料采购时间也是当下亟需解决的问题之一。另外, 石油工程施工作业地理位置较为偏僻或者环境较为恶

劣, 其地域性特征较强, 这对采购的顺利开展也会形成阻碍。

2 当下石油工程开展期间存在的问题

2.1 工程所需材料存放存在问题

工程所需材料的购买与管理直接影响了工程最终的质量, 在工程建设期间材料的利用、管理、回收也属于成本管理的有效途径。只是目前石油工程施工时, 部分工作人员尚未做到有效管理材料, 如: 工程材料应用还是处于领料、用料阶段, 在材料应用剩余之后没有及时回收, 出现工程中资源浪费的情况; 材料存放的不合理性也会影响材料的耗损程度。

2.2 工作人员素养良莠不齐

参与石油工程项目的员工素养直接影响着企业项目开展盈利, 在石油项目采购材料时, 若采购人员的商务谈判能力足够强大, 定可以为企业争取更多的经济利益, 实际上采购人员的谈判技能还有较大的成长空间。石油企业采购材料期间, 依然存在着采购流程不规范或者中饱私囊的情况, 以此增加了企业采购的成本。另外负责采购的工作人员对采购清单的了解程度也会影响采购效率。

2.3 成本管理认知程度有待提升

很多从事石油工程的员工习惯性沿用传统的成本管理理念, 建设项目时主要由施工方控制施工过程中所需的工程材料, 常常因为施工方工程管理理念不够先进、科学, 甚至会忽视成本控制工作^[2]。甚至由于工程管理期间材料成本管理意识的弱化, 导致工程建设中多部门工作无法形成合力, 致使工程项目施工效率受到约束, 在材料采购、运输、应用方面出现脱节情况。

3 石油工程材料采购管理与成本控制流程

3.1 设计阶段

在设计阶段, 也需要及时落实成本管理工作, 减少无意义资金的消耗, 同时也保证工程按时完工。在

成本管理工作期间,工作人员需要将涉及到工程的所有资料都收集起来。施工企业的工程造价数据也包含着施工过程的单价表、施工现场记录、材料价值信息、工人工资等。这些材料都会成为工程造价管理的重要参考,此时施工企业需要统一收集整理数据信息且保证数据资料的准确性与精准度,并且使其可以成为施工企业分析造价、对比资金、编制企业定额的参考。在了解企业安装工程设计阶段整体作业流程的基础上,借助先进的大数据技术,计算出以往采购用料的用量和预期用量的差距^[3]。还要提前估计供应商的供货能力,防止存在货物延迟交付,为企业带来更多经济损失。在分析最后设计方案总费用的基础上,及时发现问题及时纠正问题,保证工程良好的开端。

3.2 结合工程所需编制采购清单

为了做好材料采购成本控制工作,需要基于完善材料采购计划的基础上,该计划编制人员包含着:负责项目设计的员工与技术方面员工,将设计图纸与施工方案的特殊要求作为采购参考,用这些材料完成编制之后还需要和物资管理部门一起确定可行性计划且决定材料的采购数量,接下来由物资管理部门购买物资。根据已采购计划为依据确定采购数量,减少成本资金投入的有效途径包含着物资的合理采购,按照工程实情制定合理的订货成本与运费资金,还要对购买成本资金有更多的考量,保证采购量的合理有效。在保证计划采购量和实际采购量相符的基础上,确保所有工程险项目都可以适应工程项目原料控制的要求,为了使后续材料采购活动与成本控制活动相符^[4]。除此之外,根据采购工作的执行计划分析材料采购成本价值特征、后期成本控制价值。最后,就是确定采购计划,先确定采购合同的类型与组织专业采购人员一起寻找可靠的供应商,并且根据建设项目需求确定最终的采购计划,将计划送到相关部门申报,等待领导指示。

3.3 寻找合适的材料供应商

从材料供应商手中取得可以按照最低价格实现材料供应,并且确定供应商的范围,可以通过网站、杂质、招标的方式获得最低报价,利用计算机设备做好采购寻源工作。需要特别注意:材料的价格敲定、材料运输费用、运输期间形成的损耗都与采购成本的控制有直接的关系。由市场变动因素引起的卖家控制买价,需要在内部控制方面多做功课,提前实地考查供应商的实力与品牌,在多家供应商中选择合适的供应商进

行商谈,通过比对用低价采购材料^[5]。还要实现项目监理与经理过问材料部门物资采购过程的权利,一些价格过高的物资需要按照签订的合同进一步处理;至于材料运输费用尽量坚持就近原则,选择尽可能不会产生损耗的运输方式运输材料,在采购时就直接确定交货的地址,避免因为地址的变更增加运输费用,出现不必要的经济开支。材料的损耗控制需要项目现场材料验收人员及时办理材料验收资料,在收货时按照清单将材料的数量、规格确定清楚才可以入库。

3.4 合同控制

在签订合同之前,石油企业需要全面考察供应商的能力、责任履行情况、财务能力、信誉度等,在全面分析之后确定供应商,防止在合作中有违约现象的发生。还有保证合同内容的详细、明确,切勿有模棱两可话语的存在,在合同内也要划分双方责任,合同要求的明确性(货物的类型、质量、数量、品牌、单价),必须要求供应商按照签订合同内容提供货物,在合同中纪录合同履行方式、时间、地点,若后期存在争议,合同就是最直接的证据。履行合同阶段,交付物资时,需要严格根据合同的要求、规定内容进行全面验收,并且核对物资,在核对过程中发现问题就要当面解决问题。至于一些大型的机械设备,还要和供应商确定后期的员工培训、设备售后问题,保证设备购买的后顾之忧^[6]。

验收物资时,主要就是检查质量是否达标:①用抽样检查的方式检查普通物资,但是整体检查破损情况和正常使用情况;②对于一些复杂的物资就要在发货之前进行检查,企业派遣专业技术人员详细检查设备的配备与零部件,必须保证设备检查完好无损才可以准备发货;③高端设备,在制造期间就要定期检查,并且邀请第三方机构对设备进行检测并出具检测报告;④大型设备,因为该类型设备资金较大,维修成本高、难度大,其承担着工程核心的角色,因此需要对其进行全程监督。

3.5 控制材料用量

首先,根据施工需求控制材料用量,避免浪费材料,经过定额管理与计量管理控制材料的应用,若施工人员领取的材料已经超额,就要提前向物资管理部门申请超额物资数量;至于非定额消耗的材料,无法实现定额定期,可以按照消耗的基本情况,对每月材料的使用情况进行定额。

其次,计量的控制,发放物资材料时,也是要结

合工程进展需求,精准核算材料使用情况,规避材料多发情况的出现,详细记录材料的出入库,为后期的核查提供参考依据。

最后,执行以前代物包干控制的施工方式,在工程中难免会用到钉子与螺丝这样的小零部件,这些用量无法实现精准控制,此时可以考虑应用以钱代物包干控制的方式控制小零件的应用。按照这个工程的材料核算情况,及时发放班组现金,班组需要应用这些材料的时候可以向材料员购买,但是需要班组自负盈亏,以此提高班组人员的节约意识。

4 石油工程材料采购管理与成本控制建议

4.1 分析环境

开展采购管理工作时,分析环境也是重要的环节之一,石油工程项目运行期间,物资价格并非一成不变,因此需要对工程采购阶段就开始管理、分析环境、综合性分析相关市场,编制行之有效的物资采购管理计划。对材料的运输也有高度的重视,通过提前实地考察的方式减少环境影响程度。在分析市场环境时,工作人员要做到定期考察物资市场,收集、纪录、整理相关信息数据,及时预测市场发展方向,结合实情制定合理管理制度^[7]。在企业经济条件允许的基础上,研发企业信息化管理平台,并且招聘专业员工负责该平台的运行,优先考虑计算机能力较强的人才参与其中,充分整理与分析数据资料,将其合理应用到采购工作中,最大程度规避采购期间发生意外的可能性,为企业实现降本增效的目的奠定基础。

4.2 强化采购人员素养与理念

物资的材料是一项需要和外界有深度交流的工作,该工作具备着涉及面广、内容复杂的特征,若没有完善的管理采购人员规范,可能会有员工以权谋私,或者供应商给负责采购的人员行贿,此时完善的规范就是为了预防采购人员不当行为的发生。为了避免采购过程出现问题,企业需要提前针对采购人员素养问题进行培训,提升采购人员的综合能力,但是采购人员需要和材料供应商保持良好的合作关系,需要在市场上不断寻找物美价廉的物资,不能为了节省资金投入选择一些质量不合格的物资应用于项目中,为工程后期留下安全隐患,企业要求采购人员具备着清正廉洁的素养、较高的法律认知,确定受贿行为已经是违法行为。另外,对采购人员的严格要求不代表降低成本投入就是采购部门的工作范畴,要想从根源上减少采购材料成本支出,需要企业多个部门的配合,也需

要领导部门的高度重视,使领导意识到降低采购成本的重要意义,将其“领头羊”的作用发挥出来。

4.3 选用信息化采购方式完成工作

在数字化技术快速发展的背景下,传统的采购方式已经无法满足大型项目建设的需求,因为以往的采购方式进展缓慢、信息更新不及时。现在应用计算机网络技术,摒弃传统采购工作上存在的空间障碍与信息更新不及时弊端,监督材料价格与市场物资价格变动,使采购价格变得更透明,也可以缩短采购的周期,减少采购管理所需费用。选用信息化采购方式,可以将复杂、毫无关联的数据整合在一起形成数据网络,将数据分类显示出来,使采购流程的多属性呈现出来。同时也将传统众多资质管理工作的繁杂性变得更加简单,减少了工作人员管理材料的工作量,使采购工作井井有条。

5 结语

综上所述,怎样提高石油企业经济利益是当前工作的重点,采购管理的成本控制直接影响了石油工程利益的获取,因此需要严格控制各个环节,保持控制的弹性,尽量减少不必要的支出。另外石油企业也需要完善采购制度,降低采购风险,为企业的稳定可持续发展提供保障。

参考文献:

- [1] 陈曦. 海洋石油工程建设项目物资采购实施品类管理的研究 [J]. 中国管理信息化, 2023, 26(07): 122-125.
- [2] 刘广, 赵东旭, 梁小磊. 设备材料采购与工程造价控制探究 [J]. 中国物流与采购, 2023(04): 72-73.
- [3] 刘娣, 高建梅, 李翔. 海洋石油领域高效质量管控新思路探究 [J]. 中国石油和化工标准与质量, 2022, 42(05): 80-82.
- [4] 王志东. 基于风险控制的石油工程企业物资采购管理 [J]. 化工管理, 2020(19): 31-32.
- [5] 刘卓. 海洋石油工程建设项目采购特点及其进度管控 [J]. 当代化工研究, 2020(04): 22-23.
- [6] 高文静. 石油化工工程项目材料采购管理中的成本控制解析 [J]. 企业改革与管理, 2018(10): 144-145.
- [7] 王清海. 工程项目材料采购存在的问题及改进办法 [J]. 工程经济, 2016, 26(03): 26-28.

作者简介:

刘建(1978-), 男, 辽宁盘锦人, 汉族, 本科, 助理工程师, 研究方向: 油井水泥外加剂。