

采油自动化仪表设备集采趋势下的计划与统筹

刘志昌

华润守正招标有限公司 广东省深圳市 518000

摘要: 在石油行业发展变革进程中,采油自动化仪表设备的集中采购已成为主流趋势。本文以国内大型石油企业(以下简称“集团公司”)的实践为切入点,深度剖析集采趋势下计划与统筹工作的关键要点,包括新成立的物装采购中心在计划制定、寻源拓展以及招标采购与品类集采两阶段的重点举措。通过对集团公司实际案例的研究,总结成功经验,旨在为石油行业在采油自动化仪表设备集采实践中提供极具价值的参考范例,助力行业整体提升设备采购管理水平。

关键词: 采油自动化仪表设备;集采趋势;计划制定;统筹协调;石油企业实践

一、引言

在全球能源格局不断演变的当下,石油行业面临着愈发激烈的市场竞争。为增强自身竞争力,实现降本增效与可持续发展,各大石油企业积极探索创新管理模式。国内大型石油企业作为行业领军力量,对采购系统实施深度改革,新成立物装采购中心,该中心肩负招标采购与品类集采重任,通过科学规划、创新寻源以及对关键阶段的精准把控,为采购业务注入全新活力,推动企业在复杂市场环境中稳健前行。采油自动化仪表设备作为保障采油作业高效、安全、稳定运行的核心要素,其采购管理的科学性与合理性至关重要。集采模式凭借整合采购需求、发挥规模效应等显著优势,有效克服了传统分散采购模式的诸多弊端。本文将紧密围绕该集团公司采油自动化仪表设备集采实践,深入探讨集采趋势下计划与统筹工作的内涵、方法与实践意义。

二、采油自动化仪表设备集采趋势分析

(一) 集采趋势形成的背景

石油行业竞争加剧,集团公司为优化成本、提升效率,推动采油自动化仪表设备采购模式变革。传统分散采购存在价格高、标准乱、效率低等问题,而集采通过整合需求形成规模订单,能降低采购成本、统一标准、缩短周期,成为成本控制与管理优化双重驱动下的必然选择,物装采购中心的成立正是顺应这一趋势的重要举措。

(二) 集采趋势的发展现状

集团公司在集采领域成效显著,如某国产品牌仪表管阀件一级集采项目,采用“一主一辅一备”供应商模式保障供应,预计采购量可观。物装采购中心主导下,采购方式

规范,依托信息化平台实现全流程管理,提升了效率与透明度。但也面临供应商管理难度加大、区域需求协调复杂等挑战,需通过持续优化管理加以解决。石油专用设备集中采购已在行业内再上新台阶,为采油自动化仪表设备集采提供了良好的行业环境。

三、采油自动化仪表设备集采计划制定

(一) 需求分析

准确详尽的需求分析是集团公司集采计划制定的基石。物装采购中心构建了一套全面且精细的需求调研机制,组建跨部门专业团队,深入各生产作业单位,与一线技术人员、设备管理人员深度交流,了解采油自动化仪表设备的实际使用状况、性能瓶颈及未来发展需求。例如,在对海上采油平台的调研中,发现部分老旧压力仪表在复杂海况下测量精度波动较大,亟需更新换代,这与部分油田稳步推进老旧设备更新的实践相契合。同时,紧密跟踪集团内部新的采油项目规划,从项目立项初期便介入其中,依据项目设计方案,提前预判自动化仪表设备的新增需求。如在某新建海上油田项目中,中心依据平台功能布局与生产工艺要求,精准确定需配备高精度涡轮流量计、耐腐蚀电磁流量计等多种先进设备。通过对各单位、各项目需求的系统梳理与整合,形成涵盖设备类型、规格型号、技术参数、预计采购数量等关键信息的详细需求清单,为后续采购计划制定提供坚实依据。仪表采购全流程中,需求分析是首要环节,这一过程的精准性直接影响后续采购工作的效率与效果。

(二) 预算规划

合理稳健的预算规划是集团公司集采工作成功实施的

重要保障。在预算编制环节,物装采购中心秉持严谨科学的态度,广泛开展市场调研,安排专业人员密切关注国内外采油自动化仪表设备市场动态,收集各大主流供应商的产品报价、价格走势及成本构成等信息。结合历史采购数据,运用数据分析模型,对各类设备采购成本科学预估,不仅关注设备采购价格,还将运输、安装调试、后期长期维护保养等全生命周期成本纳入考量。对于进口高端设备,精准核算运输过程中的保险费、关税等额外成本。为应对市场价格波动、项目需求临时变更等不确定因素,在预算中预留一定比例的弹性资金。预算审批严格遵循企业内部财务管理制度,层层把关,确保合理性、合规性与严肃性。国际工程仪表自动化采办计划管理中,预算规划同样是关键环节,其经验可为集团公司的预算制定提供参考^[1]。

(三) 采购时间安排

科学合理的采购时间安排直接关系到设备能否按时供应,进而影响采油生产计划的顺利实施。物装采购中心依据采油生产总体计划及设备更新改造计划,精确倒推设备需求时间节点。例如,某采油项目计划开展设备安装调试工作,中心提前规划,确定相应自动化仪表设备的采购需在安装调试前4周完成,确保设备按时交付现场。在采购流程时间预估方面,全面考虑招标公告发布、供应商投标、评标定标、合同签订及设备生产运输等关键环节所需时间。以公开招标为例,从招标公告发布至合同签订,通常需5周左右时间,设备生产运输时间则依据供应商生产能力、运输距离及运输方式等因素综合确定。通过精心绘制详细的采购时间表,明确各环节时间要求,建立严格的时间进度跟踪与监控机制,确保采购工作按计划稳步推进^[2]。

四、采油自动化仪表设备集采寻源拓展

(一) 供应商评估体系升级

物装采购中心建立了完善且严格的供应商评估体系。在资质审查阶段,仔细查验供应商营业执照、生产许可证、质量管理体系认证等资质文件,确保其具备合法合规的经营资格。深入考察供应商生产能力,实地走访生产车间,评估生产设备的先进性、工艺流程的合理性及质量控制体系的有效性。例如,对于生产自动化仪表设备的供应商,重点考察其自动化生产线的规模与运行效率、关键零部件的加工精度及产品质量检测手段^[3]。在信誉评估方面,广泛收集供应商过往客户反馈,了解其在合同履行、售后服务、价格诚信等

方面的表现,通过多维度考量,为供应商进行全面、客观的画像,筛选出一批优质潜在供应商。规范物资统一采购技术标准,也为供应商评估提供了重要依据。

(二) 供应商拓展与合作深化

为打破原有供应商圈子的局限,拓展优质供应商资源,物装采购中心积极参加国内外各类石油装备行业展会、技术交流会等活动,主动与行业内知名企业建立联系,宣传集团公司的采购需求与合作优势。借助互联网平台,发布供应商招募信息,吸引更多具有创新技术与良好发展潜力的企业参与竞争^[4]。在合作过程中,注重与供应商建立长期稳定、互利共赢的战略合作伙伴关系。对于技术实力强、产品质量优、服务响应快的供应商,通过签订长期战略合作协议,给予一定的采购份额倾斜,并在技术研发、产品改进等方面开展深度合作。例如,与某供应商共同研发适用于深海高压环境的新型压力传感器,有效提升了设备在极端工况下的性能与可靠性,为集采工作提供丰富、优质的物资供应保障。

五、采油自动化仪表设备集采两阶段重点工作

(一) 招标采购阶段

1. 招标流程优化:物装采购中心对招标流程全面梳理与优化,简化不必要的繁琐环节,明确各环节时间节点与责任主体,确保招标工作高效有序推进。例如,在招标公告发布环节,通过与专业招标平台合作,实现信息的快速、广泛传播,缩短信息发布周期;在投标文件接收与审核环节,采用电子化管理系统,提高文件处理效率,减少人为错误。同时,严格规范评标标准与流程,组织专业评标专家库成员进行培训,确保评标过程公平、公正、科学。

2. 风险防控强化:招标采购过程中,风险防控至关重要。中心运用信息化手段,对招标全流程实时监控,设置“电子围栏”和“数字探针”,及时发现并预警潜在风险点。例如,对招标文件的编制、审核、发布以及投标文件的递交、解密等关键环节进行数据监测,防止出现文件泄露、篡改等违规行为。在供应商资格审查环节,加强对供应商背景调查,防范不良供应商通过虚假资质参与投标。建立健全投诉处理机制,畅通供应商投诉渠道,对投诉事项及时调查处理,维护招标采购市场的公平秩序。

(二) 品类集采阶段

1. 品类管理精细化:物装采购中心深入推进品类管理精细化,对采油自动化仪表设备细致分类,如流量仪表类、

压力仪表类、温度仪表类等,并针对不同品类制定差异化的采购策略。对于标准化程度高、采购量大的通用型设备品类,采用集中招标、批量采购的方式,充分发挥规模效应,降低采购成本。例如,在对涡轮流量计等通用流量仪表进行集采时,通过整合集团内部各单位需求,形成大规模采购订单,与供应商谈判获取更优惠的价格条款。对于技术含量高、定制化需求强的设备品类,加强与供应商的技术交流与合作,共同研发优化产品,确保设备性能满足生产实际需求。油田自动化设备集成的相关经验,为品类管理提供了实践参考。

2. 协同机制完善:在品类集采过程中,完善协同机制是提升工作效率与质量的关键。中心加强与需求单位、生产部门、技术研发部门等内部各相关方的沟通协作,建立定期沟通协调会议制度,及时解决集采过程中出现的问题。例如,在确定某新型自动化控制系统设备的集采需求时,中心与需求单位、技术研发部门共同研讨设备技术参数与功能要求,确保采购的设备与现有生产系统无缝对接,实现最佳运行效果。同时,加强与供应商的协同,建立信息共享平台,及时向供应商反馈需求变化、生产进度等信息,共同应对市场波动与项目挑战,保障集采工作顺利实施^[5]。

六、采油自动化仪表设备集采统筹协调

(一) 供应商管理

集团公司构建了完善的供应商评估与选择机制,从资质信誉、生产能力、产品质量、售后服务等多维度评估供应商。根据集采项目需求,为不同类型设备匹配最合适的供应商,注重与优质供应商建立长期稳定的战略合作伙伴关系,加强沟通协作,确保设备按时、按质、按量交付。

(二) 物流配送统筹

集团公司与专业物流配送公司深度合作,根据设备特点、数量及运输距离等,选择最优运输方式与路线。运用大数据分析优化运输路线,借助物流信息系统实时跟踪监控配送过程,及时处理异常情况,设备到达后严格验收交接,保障设备安全高效送达。部分油田采油厂的物资“云”管理模式,为物流配送统筹提供了信息化管理思路。

(三) 质量管控协调

质量管控贯穿集采全过程,在采购合同中明确质量标准与验收条款。组建专业验收团队对设备全面检验,进口设备严格商检。建立质量反馈机制,及时处理设备质量问题,定期评估供应商质量表现,对问题供应商采取相应惩罚措

施,保障设备质量稳定可靠。规范物资统一采购技术标准,为质量管控提供了明确依据。

七、案例分析

(一) 成功案例介绍

集团公司下属某能源项目在集采中成效显著。物装采购中心精准梳理设备需求清单,合理制定预算方案,依据项目进度倒排采购时间。严格筛选供应商,与专业物流企业合作保障运输,全过程严控质量,使采购成本较预算降低15%,设备按时交付率100%,保障了项目顺利实施,提升了生产运营自动化水平与经济效益。这一实践也契合了物资设备业务高质量发展的行业趋势。

(二) 案例经验总结

该成功案例表明,重视需求分析与预算规划、完善供应商管理、强化物流配送统筹、加强质量管控是集采工作成功的关键。同时,物装采购中心在招标采购与品类集采阶段的精准发力,也是项目成功的重要保障,这些经验为其他项目及行业企业提供了宝贵参考。

八、结论

采油自动化仪表设备集采趋势是集团公司提升核心竞争力的战略选择。通过物装采购中心在计划制定、寻源拓展以及招标采购与品类集采两阶段的重点发力,辅以物流配送管理与质量管控体系建设等工作的协同推进,已初步构建起一套高效、规范、廉洁的采购管理体系。未来,随着石油行业技术创新加速、市场环境动态变化,需持续深化改革,积极引入先进理念与技术,提升集采工作精细化、智能化水平,为企业及行业高质量发展提供有力保障。

参考文献

- [1] 高强. 浅谈国际工程仪表自动化采办计划管理[J]. 智能城市, 2021, 7 (24): 123-124.
- [2] 袁满, 吴珍, 张梅娜. 目视管理模式在基层采油队管理生产中的探索与应用[J]. 价值工程, 2010, 29(29): 72-73. DOI:10.3969/j.issn.1006-4311.2010.29.048.
- [3] 王立波, 周蕊, 常三霞. 中石化石油专用钢丝绳授权(中原油田)集采: 全面过程控制的典范[J]. 石油石化物资采购, 2010(12): 30-33.
- [4] 关森. 中石化羟丙基瓜尔胶授权(胜利油田)集采: “科学理性”引导集中采购[J]. 石油石化物资采购, 2011(4): 34-37.

[5] 中国地质科学院勘探技术研究所. 一种海域天然气水合物集采设备及集采方法 :CN202010773665.1[P]. 2020-11-17.

作者简介:

刘志昌 (1992 年出生), 男, 汉族, 籍贯: 河北省石家庄市, 本科学士, 工程师, 电气自动化