

# 石油企业物资管理中的电子商务应用研究

吴恩宏 (中海油能源物流有限公司, 天津 300452)

**摘要:** 本文详细介绍了电子商务在企业物资采购管理和仓储管理的应用, 创建物资供应管理系统, 实现信息内部的高效流通, 支持物资信息在企业各部门的共享, 提高石油企业物资管理效率, 加强企业成本控制, 规避采购风险。

**关键词:** 石油企业; 物资管理; 物资采购; 电子商务

## 0 引言

在企业生产经营过程中, 物资供应管理是其中的重要一环, 企业加强信息化建设可完善供应链管理体系, 转变传统物资管理方式, 对物资管理质量有着重要作用。随着电子商务的发展, 企业开始将其用于物资管理工作中, 通过物资管理和电子商务的充分结合, 以新的管理策略提升物资管理水平。

## 1 电子商务及其特点

电子商务指的是以互联网为基础的商业运营模式, 这类模式完全依靠互联网的发展, 互联网技术的发展决定着电子商务模式的未来。电子商务模式下, 交易双方无需见面即可完成资金流动与货物交换, 给企业带来极大便利。电子商务的一个最显著特征就是拥有广泛的市场, 其中包含全球市场内的所有目标市场, 企业可以将这些目标市场作为经营对象, 依靠电子商务拓宽企业业务范围, 并在交易中提高信息流动效率。此外, 电子商务还具有降低交易成本、提高交易效率的特点, 电子商务可以应用网络技术进行沟通, 降低双方交易成本, 企业间实时联系得到加强。

针对客户和供应商之间的物资需求供应关系, 可通过互联网将客户信息反馈给供应商, 以便提升物资供应质量<sup>[1]</sup>。

## 2 电子商务下石油企业物资管理概述

企业物资供应管理的目的在于保证自身生产经营所需物资的及时与高效供应, 确保企业物质供应的合理性, 这是管理人员对物资供应、出入库、存储以及流通等阶段管理的总称。采用电子商务信息化管理手段, 依托阿里巴巴、苏宁易购、京东商城的电商平台, 实现供应商与客户间的点对点交易, 降低采购成本, 提高物资采购效率, 帮助企业解决以往的库存积压问题。电子商务平台下, 企业经营互动实现了质的飞跃。石油企业物资供应管理主要包含采购与仓储两方面内容, 电子商务的应用使物

资采购模式得到创新, 转变了以往洽谈与会面的交易模式, 减少企业在这方面的消耗, 节约经营成本。与此同时, 石油企业物资管理更加快捷, 不仅能够保证采购质量, 还可实现物流信息的全程追踪。

石油企业物资管理工作中, 供应链管理是其中的重要内容。供应链即原材料供应商、生产商、零售商与消费者之间构成的产品供需网络, 是形成供应与交易过程的脉络。供应链作为物资与服务的重要业务流程, 可实现物资与信息的协调控制, 帮助企业在复杂多变的市场环境中占据优势地位, 从电商平台中采集信息资源。

石油企业业务涉及范围广泛, 从原油的勘探与开发, 到石油冶炼与销售, 整个过程已经形成了完整的供应链, 使企业内各部门资源可以高效共享。供应链将各部门内相对独立的信息联系在一起, 依靠电子商务平台将独立的业务整合, 实现从供应商到客户之间的全方位覆盖。

## 3 石油企业物资管理中的电子商务应用分析

### 3.1 电子商务在企业物资采购管理的应用

石油企业采购管理平台应具备以下特点: 首先, 物资信息管理, 即对采购信息和供货信息的梳理分析; 其次, 供应商信息管理, 这是信息管理的核心, 平台可对供应商信息自动登记与保存, 实现物资管理平台的自动化发展。采购人员通过平台下单, 供应商可根据订单为企业配送货物, 从而节约人力成本。合理应用电子商务可帮助石油企业实现精准采购。传统管理模式下, 企业采购物资存在着质量低但价格高的问题, 由于企业缺乏市场信息, 无法把控物资市场当前行情, 企业采购空间受限。电子商务为企业物资供应管理提供了使用平台, 企业可在电子商务平台中对物资品种、质量以及价格等内容做出选择, 保证物品采购的精准度, 节约采购时间, 优化采购流程。所以石油企业还需进一步树立电商理念, 发挥电子商务的作用, 采购性价比更高的物

资供应商，真正意义上做到物资的精准采购。

在采购管理过程中应用电子商务，具体应用要点如下：

①依靠电子商务节约采购管理成本。过去企业采购模式主要是通过采购会或洽谈会等活动，不仅采购过程繁琐，且不利于控制。电子商务数据信息可以灵活交换，企业在采购管理工作中应用电子商务，可有效降低信息管理成本，防止信息流失真或者物流扭曲，实现对采购管理信息的全过程追踪，降低企业采购管理难度；

②依靠电子商务缩短采购周期。以往企业采购周期漫长，从与供货商沟通到订货会务，整个期间需要耗费较多时间，而电子商务平台的应用可以省去较多中间环节，企业与供货商、客户直接联系，企业只需在平台上一键完成订单提交与支付，缩短了采购周期。经调查得知，网上采购能够将企业的采购周期缩短至少 75%，产品也可以在 72h 之内交付给客户；

③依靠电子商务提高石油企业采购环节的透明度，过去采购活动中，交易双方需要直接接触，而电子商务模式下，企业可以在线提交采购订单，搜索自身需要的物资，在最短时间内与供应商联络，筛选出最佳供应商，再按照采购流程跟踪整个采购活动。

积极的引入电子商务模式，在一定意义上可以帮助石油企业降低物资采购风险。风险控制对于企业来说，就是企业的生命，如何规避风险已成为企业管理的重要内容。石油企业受行业企业和宏观政策的影响，怎样降低采购成本至关重要。采购人员借助于电子商务平台，对所有采购中的信息进行跟踪，再将物资供应或采购等问题及时上报管理层，以最短的时间降低物资采购风险。

### 3.2 电子商务在企业仓储管理的应用

采购物资后，在企业仓储管理环节应用电子商务模式，相应要点如下：

①建立企业电子供应链。供应链是石油企业供销的生命链条，随着电子商务的兴起，企业建立电子供应链和内部局域网，通过及时的信息更新进行资源共享，确保企业信息流的高效流通；

②加强供应商管理，电子供应链的确立以提升企业管理水平为目的，合理控制软硬件成本支出，搭建防火墙，依靠相应的监管手段规避潜在风险。对于供应商来讲，电子商务模式可以及时更新资源信息，实现订货信息的全过程跟踪，以便企业及时

安排发货和到货确认。发挥网上资源的丰富作用，企业可以选择更多供应商，依靠电子商务完成线上交易；

③促进多方交易发展，企业订单可以从以往的附近供应商拓展为全球范围内的大型供应商，为行业内的更多企业带来合作机会。改进仓储管理方式，提高库存周转率，在提高企业仓储利用率的同时，降低物资仓储成本，当前石油企业使用 ABC 分类管理方法进行库存分类管理，寻找其中占用大量资金的物资，通过对这部分物资的重点管理，同时应用电子商务平台的智能库存管理模式营造良好的仓储管理环境。在企业内建立完善的物资管理制度，确立相对完善的标准化管理工作模式，提高人员工作效率，方便采购人员掌握工作目标，完善石油企业内部监督控制体系，确保物资管理的各个环节都能得到有效监督。

### 3.3 利用电商平台进行物资招标采购和物资计划管理

依靠互联网优化石油企业的招标采购环节，为接下来的物质采购与仓储管理奠定基础。首先，加强招标采购时的电子网络建设，为招标工作提供技术支持。电子商务平台可以与企业内部系统相对接，或者与国家采购网制定标准数据接口，为石油企业采购业务管理和物资采购计划的编制提供帮助。依靠电商平台，企业间沟通交流更加密切，石油企业能够更好的了解市场行情信息，降低采购信息不对称而造成的风险。

应用电子商务实施企业物资计划管理，其目的在于确定石油企业物资需求的种类和数量、价格等信息。为科学编制物资需求计划，石油企业可通过互联网电子商务平台提前了解市场环境，年初制定本年度的物质采购工作计划，加强对资金支出情况的有效控制，全方位监督采情况，从而达到降低物资采购成本的目的，实现企业内部集中采购。依靠电子商务平台，石油企业与供应商之间形成联盟，推广并使用最新科研产品，为接下来的油气资源开发提供帮助。

物资计划管理工作中，应加强对物资的管理，针对不同季节和区域制定物资采购管理目录，优化物资供应与审批流程，减轻物资结算负担，调整物资管理计划，实现石油企业供应链的有效运行，尽可能的满足现代化油田管理需求。及时跟踪各部门物资计划情况，定期盘点库存，完成物资的清理规划。从而不断加强物资管理常态化工作。

### 3.4 内部管理互通, 实现资源信息共享

基于石油企业的发展需求, 加强物资采购管理工作, 及时与供货商相联系, 促进各部门的协商, 掌握部门实际需求, 使企业物资采购最终可以达到供需平衡。负责人依靠电子商务平台进行采购管理, 确立信息档案, 实现资源的精细化管理, 寻找历史物资采购记录, 判断下一阶段需要采购的物资数量, 实现资源信息在各部门的高效共享。对各部门采购物资情况的对比分析, 科学制定分析图, 实现对资金的调用管理, 防止发生资源采购过剩的问题, 实现企业电子商务平台物资管理的全面覆盖。迎合时代发展需求, 推行物资管理数字化, 实现石油企业数字化采购。利用电子商务平台, 以信息化手段对物资进行筛选处理, 加快物资采购管理进程。

首先, 创建物资管理信息反馈系统, 统计不同部门生产的所需信息, 实际上信息反馈不仅仅是单方面的输出, 需要双方沟通交流获取准确信息。一般情况下, 信息反馈主要来源于需求部门, 即生产一线, 他们向企业反馈信息, 再由负责人整理汇总数据, 再将数据反馈给供应商。

其次, 在供应商管理方面, 应建立信息管理系统, 对供应商数据汇总分析, 借助文档数据掌握每笔订单的交易量, 比如物资成交数量和价格等, 经过数据对比选择最佳供应商, 再与供应商签订合作协议, 实现石油企业物资采购环节的集中管理, 保证供需平衡, 保障物资供货周期。

最后, 依靠电子商务平台实现物资动态化管理, 实现对企业物资管理全过程的实时监控, 从最初的采购分配到库存查询, 电商平台可实现数据的实时监控, 以便对企业当前物资情况产生系统认知, 从而满足企业生产刚需。

### 3.5 依靠电子商务应用, 改善物资供应管理系统

现阶段互联网技术派生出物联网与区块链等技术, 技术的发展实现了厂商信息化管理、物资采购管理、库存管理、合同管理等内容的一体化。石油企业应将电商业务和 ERP 业务相结合, 应用 ERP 管理系统进行物资管理, 提高企业物资供应与销售的管理能力。

创建企业内部供应链管理平台, 石油企业物资需求计划一般会按照业务部门或采购方式进行区分, 物资需求计划源头无法统一, 采购信息存在脱节的问题, 导致库存管理无法对需求计划提供有力支撑, 各环节没有有效衔接, 影响企业物资供应链

信息的及时汇总。

物资供应链管理系统可与企业现有系统对接, 开发出 SOA 架构系统, 其中包含业务流程管理、资源管理、业务统计分析等部分内容, 平台可对物资进行出入库管理、库存与批次管理、在库管理以及库存分析等, 还能按照库存情况建立库房物资管理报表, 实施石油企业物资需求计划管理。平台应用物联网和 RFID 等技术进行物资的核对过账, 清点入库物资, 自动更新上架信息, 实现 ERP 系统入库过账和仓储物流的自动化管理, 整个平台的业务模式为“实时管控”和“多点协同”。

物资供应链管理作为企业管理的一个环节, 同时也是企业生产管理的基础, 一方面物资管理的核心为提高物资供应效率, 方便企业生产经营政策进行; 另一方面在企业生产经营环节, 物资管理有着重要地位, 加强物资管理有利于提高企业资金使用率, 依据石油企业实际生产要求提供生产资源, 满足企业生产需求, 控制生产成本。电子商务在降低供应链成本的方面有着重要作用, 还能推动企业电子供应链管理的自动化, 将网络资源用于供应链环节内, 帮助企业扩大交易范围, 掌握供应商当前供货情况, 了解客户物资需求, 方便企业及时组织物质生产, 保持正常库存水平, 减少储备资金, 快速获得库存与采购信息。

中国石油打造优质化工产品电商云平台, 该电子商务平台于 2015 年正式交易, 次年在中国石油六大区域销售公司全面推广使用, 平台内注册客户 2609 家, 累计成交量 215 万 t, 成交金额高达 203 亿元。当前企业可采取线上线下相结合的同步产品销售模式, 通过招标服务外包确立“轻资产、低成本”的发展战略。目前平台内已经有 6 家石油化工销售企业应用平台, 开展了含合成树脂、合成橡胶、合成纤维以及有机化工在内的产品线上销售。电子商务平台采用现货专场、网上商城以及竞价交易三种交易模式, 平台涵盖了产品电商交易主流功能, 为产品的销售开辟了新的渠道, 方便用户通过电商平台获取资源, 实现企业和市场之间的深度融合。

#### 参考文献:

[1] 李红平. 石油企业物资采购成本管理与控制策略探究 [J]. 中国物流与采购, 2022(05):107-108.

#### 作者简介:

吴恩宏 (1986-), 男, 汉族, 天津人, 大学本科, 中级工程师, 研究方向: 计算机与通信。