

# 电网物资协议库存采购管理模式分析

吴晓倩

(国网天津市电力公司物资公司, 天津 300300)

**摘要** 协议库存采购方式以未来一年为基本目标单位, 估测公司物资实际需求, 实现统一化招标, 将具有相应承接综合实力的供应商纳入框架范围, 公司一年内物资实际需求可选取框架内部供应商, 不再实施单独招标。文章介绍了电网物资协议库存采购管理模式优势, 分析了其不足, 并提出了相应的改进策略。

**关键词** 协议库存; 集中采购; 电力物资

中图分类号: F425

文献标识码: A

文章编号: 2097-3365(2023)10-0067-03

随着电力需求持续性增加, 国家电网架构快速扩容升级, 电力物资采购实际数量和金额快速增长, 公司对采购物资管理标准及要求愈发严格。为从本质层面解决该瓶颈, 电力企业实施协议库存招标采购模式, 按照企业物资实际需求进行合理划分, 将拥有承接能力的供应商纳入框架内, 作为后续战略合作供应厂家。基层项目负责人员应结合实际物资采购需求, 在合约期限内确定最佳供应商进行合作, 以此生成项目专用物资订单, 促进各环节工作实施更具规范化。

## 1 协议库存采购管理分析

电网企业为了提升物资供应的响应速度, 优化库存结构, 以供应商库存管理理论作为基础, 形成了协议库存供应商库存采购管理。协议库存是指电网企业作为物资需求单位, 对未来一定时间内的物资需求进行预测, 对需求物资制定标准的技术规范以及物料编码进行分类, 通过招标的形式确认需求物资供应商, 最后与供应商签订框架采购协议, 由需求单位进行具体的物资需求申请, 按照协议直接分配给供应商。通过协议库存的方式, 供应商会提前进行生产, 将需求物资备货在自己的仓库内, 因此当需求单位有物资使用需求时, 供应商能够直接进行供货, 从而缩短了供应周期, 为工程建设争取时间, 同时需求单位自身库存压力也会降低, 减少运营的成本。随着电力企业的不断发展与业务规模的扩大, 导致了现有协议库存的供应商数量大且分布范围广, 目前的协议库存供应商能够稳定保持在 100 家以上, 并且每年还会有数个批次新增协议库存供应商, 这对协议库存备货核查带来了较大的业务压力, 因此对协议库存采购管理管控策略进行优化已经到达了刻不容缓的阶段。此外, 为了优化营商环境, 在低压业扩以及架空线入地重点工程

等一系列项目物资供应压力较大, 尤其是线路、塔材类等物资时长遇到需求高峰, 因此如果协议库存供应商库存储备不充分, 将会产生较为严重的物资供应问题<sup>[1]</sup>。

## 2 相关理论概念

### 2.1 协议库存采购管理理念

传统的库存管理主要解决的问题即为如何把控订货量与订货时间, 大批量、小批次订货能够减少订货费用, 但却会增加仓储费用; 过早订货能够防止缺货, 但也增加了仓储费用。因此需要寻找最佳的订货量与订货时间。这样的库存管理方式具有一定的合理性, 但是从整个供应链运作来看, 仅仅通过这种方式对库存进行管理明显是不够的, 其信息传递效率较低, 无法控制库存管理过程中的不确定性。

而协议库存是让供应商与企业进行合作, 把下游的需求企业与供应商看作一个连续的整体, 两者之间信息共享, 企业将需求给到供应商, 供应商根据需求更好地做生产计划。同时, 库存交由供应商进行管理, 直到下游企业将其售出为止。在该模式下, 由供应商对库存水平进行控制并执行维持库存状态的相关策略, 库存的决策权从企业手中转移到了供应商的手中。协议库存管理的优势在于供应商对库存状态、订货量以及订单状态都有清晰的认知, 减少了由于预测而带来的不确定性。

执行协议库存管理策略的主要步骤分为以下几点: 一是需求企业与供应商之间签订框架协议, 双方通过沟通交流共同决定控制库存的相关参数、库存信息的交流方式以及双方各自的工作职责。二是双方需建立一体化的信息系统, 同时供应商必须建立完善的生产管理系统, 解决产品分类、编码等标准问题。三是提供相对应的技术支持, 包括条形码技术、物流识别技

术和电子数据交换等。

## 2.2 协议库存管理发展背景

早在20世纪80年代末,沃尔码和宝洁已经开始对供应商实施协议库存管理,在各种企业行业中都出现了优秀的成功案例,协议库存在国外已经是相当成熟的一种管理模式了。

对目前的国内而言,供应链管理还处在相对前中期的阶段,会尝试协议库存管理的企业也并不算多,实施协议库存管理的许多国内企业都为由国外跨国公司在华设立的产品制造工厂,通过协议库存来管理在华分销商,来管理分销商和分销商系统。而随着国内企业规模的不断扩大,对信息化程度要求的不断提升,为协议库存的发展提供了良好的空间。其次,许多企业逐渐意识到企业成本控制的重要性,一大批集仓储、运输甚至供应链方案设计于一体的现代多功能物流企业的涌现,为协议库存创造了良好的条件。与此同时,国内软件企业正在迅速发展,如ERP、CRM等软件都是为特定企业编写的程序,具有很强的针对性,通过对软件进行一定程度的修改,完全能够与协议库存管理方式相结合。

## 3 电网物资采购管理的相关需求分析

将协议库存运用在电网物资管理中之前,需要先对现阶段电网企业的物资管理现状进行分析,目前电网企业的物资管理主要在以下三方面存在着较大问题:一是仓储资源紧缺,尤其是上海地区,部分电网企业甚至没有自己的独立仓储设施,物资的存放保管存在较大压力。二是物资供应效率还需进一步提升,现阶段电网企业协议库存备货业务已具备一定的规模,但是在业务的整体执行与信息流转上不够及时有效,供应商时常会出现不能按照要求提前进行备货的情况。三是库存成本还有待继续降低,目前由于协议库存供应商备货仍旧存在一定的偏差,会出现物资供应紧缺或者是仓库物资积压的情况,使得库存管理成本上升。

协议库存管理与电网企业协议库存备货业务两者之间有着一定的相似之处。协议库存管理与协议库存备货管理都需要需求企业与供应商在沟通后共同决定库存管控的相关策略,在供应商的仓库场地内由供应商对库存物资进行管理,而区别在于协议库存管理是由供应商对库存水平进行控制,协议库存备货管理是由电网企业定期对供应商进行备货核查,确保供应商备货量符合相关要求。因此,可以将协议库存管理的相关理念运用至协议库存备货管理中,进一步完善电网物资供应链体系<sup>[2]</sup>。

## 4 电网物资协议库存采购管理模式优势

协议库存管理模式从本质层面简化甲乙双方招投标工作,以此达成长期战略合作关系,为其双方赋予一定的灵活度,属于双赢方式。协议库存方式核心优势在于可减少甲方招投标频次,降低采购价格,进一步减少与多个合作厂家磨合耗损成本支出,保证项目有效获取所需物资。通过大规模采购,企业可以获得优质的产品,并缩短交付时间,同时保持与供应商的稳定合作关系。通过让乙方参与协议库存采购,企业能够更好地维护客户群,并且能够更好地满足客户的需求。这样,企业就能够更加稳定地获得更多的客户,并且能够更好地平衡营销淡季带来的生产效率问题。根据库存协议,供应商将在收到客户的订单时,立即将货物配发到客户的工厂,而无需等待客户的付款。这样做的目的是为了防止仓库的过剩,减少对储备资金的需求。由于每个仓库的数量都很庞大,通常情况下,企业将根据地理位置来确定供货商的服务范围,从而减少运输的负荷。通过协议库存采购模式,供应商不仅能够在节约大部分投标费用的前提下,不必在全国各地都要求配送,而且还能够与运输公司形成友好的协议,从而有效地减少报价。在框架招标结束之后,双方将会签署1年的协议,从而形成一个持久的、稳固的合作伙伴关系,有效地减少了采购活动的运营成本,减少了企业的财政包袱,也减少了企业的日常生产经营所面临的财政压迫。

## 5 电网物资协议库存采购管理模式实施流程

### 5.1 协议库存物资需求提报功能

根据公司的全年综合规划、资金准备以及以往的供应情况,电力需求部门会向项目管理机构报告有关物资需要的数量和尺寸。为了更有效地实现这一点,企业在每个供应商处都配备了一名ERP协议库存管理人员,他们会对所有供应商的请求进行整理和评价,并且会有专家来审查这些请求,以便更有效地实现宏观的统一。最终,企业会把所有的请求记录在ERP的协议库存模板上,以便省级的物质管理机构能够更加准确地评价和处置这些请求。在收到国家电网公司的供应请求后,经过认真审核,企业将继续进行相关的操作。

### 5.2 采购寻源管理

根据ERP协议,各国家电网企业可利用电商网络平台进行购买,采用招投标的形式,并遵守有关的法律法规。为了更好地服务客户,ERP系统将为各国家电网企业提供了一个可供数据交换的服务,从而更好地

支持客户的各种业务。由于采用协议库存招标的模式,企业能够更好地实施项目管理。这种模式的核心思想是:根据不同的物质,如产品种类和质量,采用不同的投标策略,以满足项目的需求。这种模式的优势是,能够更好地满足项目的需求,并且能够更好地保证项目的顺利实施。在进行购买时,企业会根据分标的结果来进行分包。这些包被用来签订采购协议,并且是企业选择供应商的依据。在选择供应商时,企业会根据它们的实际情况,如货物的数量、特点以及地理环境的不同来决策<sup>[3]</sup>。

## 6 电网物资协议库存采购管理模式不足及改进策略

### 6.1 电网物资协议库存采购管理存在问题

电网物资选用协议库存采购管理方式,可进一步节省成本的基础上,提高物资计划管理精细化、集约化程度,提高资金利用率,促进电网事业良好发展。协议库存采购模式实施过程中,仍存在部分不足,影响整个采购管理成效,主要体现在以下几方面:

(1) 协议库存采购整体周期较长、涉及单位主体目标较多,现下协议库存全过程缺乏与之吻合的管理规范,尤其是初期招标环节和供应商匹配环节,易受技术变更、交货质量等影响。(2) 协议库存目录作为协议库存采购管理基础保证,现下其目录形式难以吻合实际需求,采购层级、交货方式等关键性信息缺乏明晰化;协议库存匹配规则不吻合现下电网实际采购现状,易出现供应商产品积压、供货周期波动大等现象;随着电网建设速度加快,技术要求较高,促使物资技术更新频率较高,现下技术变更应对难以具有较高的精细化水平,无法解决技术变更状况发生。(3) 后端供应对供应商监控难以实现闭环,对其履约反应速度估测不准,促使供货效率降低。协议库存物资技术变更、合同履行变更等信息难以高效、及时反馈至相关部门,促使信息缺少一致性,进一步干扰采购活动有序实施。

(4) 省、各区域内公司项目管理部门物资协议库需求不准确,存在较大的差异性,促使后续产生多个错误和重复性工作。(5) 协议库存招标、合同签约等环节均存在流程缺乏通畅性,系统间接错误、供货单数量较大等问题。(6) 合同执行难以实现集中化,小数额、小金额合同执行成效较低<sup>[4]</sup>。

### 6.2 电网物资协议库存采购管理模式改进策略

协议库存采购模式可保证全年正常物资批次招标,将技术标准相统一、需求量较大物资纳入协议库存采购范围内,处于特定时间节点内对一定周期内分散物

资需求进行评估,以此实现一次性采购,在协议有效期内进行动态化匹配,从本质层面解决紧急物资正常批次采购时间固定、供货周期长瓶颈。协议库存物资采购模式主要为现下采购模式延伸及补充,其方式更具灵活性,供货周期缩短,有效节省成本。应积极把握其未来发展及改善方向:(1) 全流程标准化。协议库存作为一个完整的物资供应链价值链,其自身物资供应链较长,涉及多个物资专业领域,主要包含招标管理、合同管理、仓储管理等,要求物资各子专业管理相关部门及单位人员进行全过程管控。(2) 重点环节循环优化。项目正式实施过程中,需结合实际状况,构建协议库存长效管控机制。协议库存全过程业务提升成效,难以短周期内实现,需不断采取措施对协议库存采购供应策略进行持续性调整,对协议库存短周期内响应不足做好强有力的补充。(3) 全环节监控、修编协议库存考核标准。需积极在协议库存关键实际应用中形成业务系统改造方法,形成涉及供应链全链条、物资部及供应商长效闭环监控管理机制。(4) 会同项目管理部门按照协议库存招标批次计划,进一步实现需求估测,精准性对以往 ERP 合同货物数据分析,综合年度投资计划、年度部门预算等信息,做好各类物资需求、数量及金额协调,确定常用各类物资规格及需求数量<sup>[5]</sup>。

## 7 结语

协议库存采购模式主要强调,按照未来一定时间内物资采购需求估测数量,统一物资技术和商务采购标准,通过招标或其他采购方式,以此确定相匹配的供应商,可进一步降低采购成本,实现与供应商进行战略合作的目标。协议库存物资采购管理模式在实施过程中仍存在部分问题,需积极采取有效解决措施,保证物资采购更具标准化、规范化。

## 参考文献:

- [1] 吕振辉,洪芳华,朱利军,等.基于“互联网+”的电力物资协议库存履约协同机制研究[J].管理科学与工程的,2019(02):156-160.
- [2] 刘珊.电力物资采购合同风险管理的内部控制探讨[J].科技创新导报,2019(32):127-128.
- [3] 吴萌.浅谈电力物资采购及供应管理的关系[J].消费导刊,2019(51):295-296.
- [4] 陈瑞雪.供应商管理库存(VMI)下供应链采购批量订货数学模型及其应用[J].物流技术,2017,36(07):131-134.
- [5] 贾瑞东,徐菲琳,胡轶龙,等.电网物资协议库存采购管理模式分析[J].农电管理,2021(05):41-42.