

# 基于集配中心的供应链物流整合方式探究

刘智慧

(宁波职业技术学院 江西九江 315800)

**【摘要】** 现代互联网的高速发展,让消费潮流走向便捷、便宜和个性化,为适应快速发展的市场环境,企业必须构建兼具低成本、快速响应和柔性特点的高适应性供应链,才能赢得更加有利的市场竞争地位。所以,本文通过对供应链物流网络结构的可靠性的分析,提出了基于集配中心的供应链物流整合方式,以供参考。

**【关键词】** 集配中心; 供应链物流; 整合方式; 可靠性

DOI: 10.18686/jyfyzy.v3i9.54231

现如今,市场竞争环境十分激烈,不只是局限在企业间的竞争,更是各供应链间的竞争。要占据竞争优势,就要加强对供应链的管理,实现资源的优化整合,实现相关节点企业、部门物流信息的及时更新、调控,以更全面提升供应链的运行效率,减少运作成本。

## 1、供应链物流网络及可靠性分析

供应链系统涵盖从材料的采购,到制造加工、销售各个环节,其中,还涉及到制造加工企业、分销商等各个主体。从其结构来看,其是处在各个层次、不同功能的组织单元组成的系统。各个单元又包含多个层次的节点企业、单位,如,在供应单元就涵盖核心制造企业、供应商等。在这一系统结构中,处在核心区的制造商通常都要和很多的供应商进行联系,如,汽车企业就要与零部件供应商进行合作。在此过程中要协调处理好制造商、供应商间的关系,必然需要花费很多的时间和成本,对企业的管理能力也提出了很高的要求<sup>[1]</sup>。另外,若是其中某个供应环节出现了异常波动,就会使制造商在制造生产过程中出现异常变动,在迟迟得不到解决的情况下,就会面临停产的风险,给企业带来很大的经济损失。同样,在结构复杂的产品分销网中,因对分销系统的优化整合管理部到尾,导致很多生产制造企业在分销、配送产品的过程中需要投入大量的库存和成本,且服务水平还难以保障<sup>[2]</sup>。分销环节需求的不稳定性,又会让供应商、制造企业的生产、供应面临问题,打破原有计划,相关人员又需要依据现有库存情况进行有关方案的变更,再去整合资源。由此可见,在供应链中各个环节都是紧密相连的,不管是哪个环节出现了问题,都会让整个系统处在持续变更、调整的状态下,已有的计划也发挥不了作用,不具备可靠性<sup>[3]</sup>。

## 2、基于集配中心的供应链物流整合方式

### 2.1 基本结构

在整个供应链系统中,核心生产制造企业要着重改善的物流环节包括原材、的采购、生产及分销环节。在全球经济一体化与网络时代环境下,专业化生产可以发挥很大的作用。业务外包策略能够让供应链商的各个企业都发挥自身的功能优势,对有利资源进行优化整合,提升资源的利用率,获取不纯依赖于内部资源的更大的优势,提升企业的应对市场多变环境的能力。据有关报道显示,世界年收入排名前几名的企业,都进行了相应的业务外包服务,且业务外包投入处在持续上升的状态。尤其是一些规模很大的核心制造生产企业,所需要的采购、供应成本更高,所以,他们会从多个渠道区寻找供应商,以获取较为理想的寻资费用。将采购、供应业务等外包就能够节省成本,提升供应链的效率<sup>[4]</sup>。除此之外,

从国外的大企业供应链整合实践中物流网结构情况看,通常都是基于电子商务技术,沿供应链“逆流而上”或者是“顺流而下”。前者是在物流供应环节设定物流服务提供商,或者是使在产品销售环节设定物流服务提供商。按照其基本结构,结合集配中心的供应链系统特点,下面重点对三种不同的物流整合方式进行阐述:

### 2.2 种不同的物流整合方式

#### 2.2.1 基于 VMI (供应商管理库存) 的物流运作模式

VMI 库存管理思想也就是将集配中心管理的所有供应商库存都设定在供应过程中的转运中心,依据生产制造企业所给出的生产方案物资、材料需求等相关方案,供应商、转运中心之间进行协调,并确立库存情况或补货的一种管理手段<sup>[5]</sup>。其主要运作方式详见图 1。

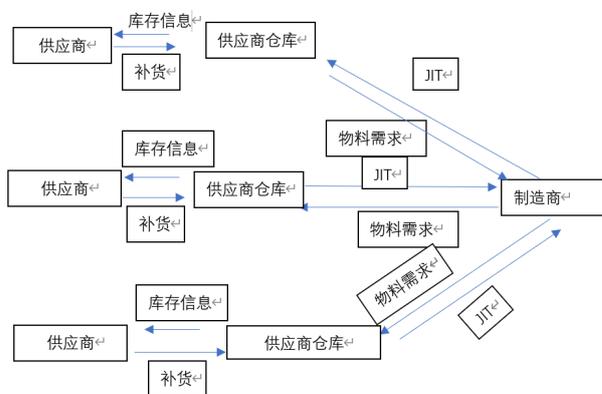


图 1 基于 VMI (供应商管理库存) 的物流运作模式

该模式属于一种非常先进的运作模式,从原材料、零部件供应商的选择方面都是就近分配,或者就近设置仓库或者厂房,供应商通过共享用户库存的物料及时满足用户的订单需求,按需进行分配能很大程度节约成本,并且可以快速及时的补货配送,降低了不确定性对库存的影响,充分实现资源的有效利用。

#### 2.2.2 基于集配中心的物流协同运作模式

在整个供应链中 JIT 运作包含 JIT 采购、制造、分销配送等环节,是基于原有单一系统中的 JIT 生产模式的延伸。在“集配中心物流网系统中 JIT 运作指的是,在分销阶段的集配商依据产品需求信息制定相应的分销配送方案,并向制造生产厂商发出订单需求;制造商依据产品分销配送方案与订单需求,进行规模化的 JIT 生产;供应阶段的集配商根据物料需求的相关订单信息完成 JIT 送料、采购。当终端市场或者是用户需求出现变化时,相应的需求订单、采购订单、配送订单等都会随之发生改变<sup>[6]</sup>。详见图 2。

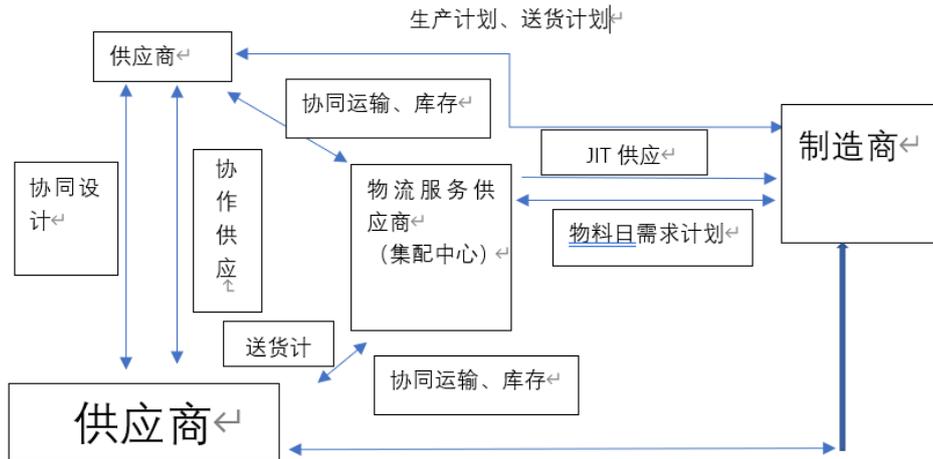


图2 基于集配中心的物流协同运作模式

物流协同运作模式主要是制造商和供应商之间设置一个集中管理供应商仓库的角色，即物流服务供应商，由物流服务供应商为供应商和制造商提供统一的物流服务和信息，将供应商、制造商的要求直接送到线上，实现供应商和制造商的协同运作。

### 2.2.3 基于集配中心的第三方物流整合方式

在基于“集配中心”的供应链系统中，集配中心、集配商、制造生产企业各主体都是密不可分的关系。对制造生产企业来说，利用“集配中心”对自身物流网罗进行优化整合，能够通过业务外包手段，发挥第三方物流企业的专业优势，将非核心业务委托给他们，建立训练企业整合体系，详见图3。此外，也可采用自营手段，对供应链中已有的物流网加以优化更新<sup>[9]</sup>。当然，我们也不能单纯认为只要使用第三方物流才是真正意义商的现代物流。实上，是谁来整合供应链商的物流并非重点，最关键的是在供应链商的企业是否具备现代物流思想，是否可以从优化供应链的层面出发实施整合计划。且现在国内第三方物流的发展还并未形成完整体系，自身的服务能力有待进一步提高，无法适应大规模生产制造企业物流整合的需求<sup>[10]</sup>。

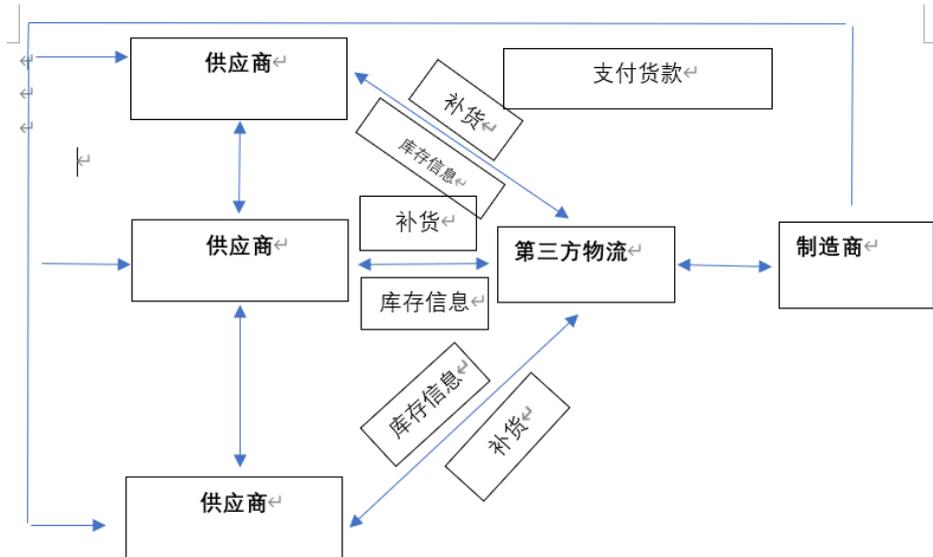


图3 基于集配中心的第三方物流整合方式

该种物流整合模式主要是供应商可以由第三方物流充当，对第三方物流要求非常高，必须具备专业的设备、完善的物流网络、先进的信息平台和丰富的管理经验，从仓储、运输、配台、配送等方面都必须具备全方位的物流服务能力，从而才能更好的提升供应商和制造商的核心竞争力。

## 3、基于集配中心的供应链物流模式基本功能和运作

在整个供应链中转运中心、分销配送中心是非常重要的部分，有着各自需要承担的责任。

从供应转运中心的角度看，其主要任务是对核心制造生产企业所必备的各类原材料、部件等物料资源进行集中采购、运输、入库。同时，将入库的各类物料资源按照企业的需求方案集中拣选、分配、组装，并配送到相应的工位。

从分销配送中心的角度看，其主要任务是将个批量货物进行包装、拼箱，并分散运输，让其可以规模化的在物流网络中运作，减少运输成本。此外，分销配送中心还具备“存储”、“物流加工”等各种功能。

因在运输货物时，运输量与运费率是成反比的，当运量很大时，运费率反而会变小，这就促使相关管理者将小批量货物进行合并以更大批量来运输，以节省运输成本，从而让企业获取一定的经济效益。与此同时，转运中心依据核心企业生产制造需求进行JIT物料供应。特别是针对一些货物供应来源广，且每回的采购批量都很小的企业，很难保证各个供应地都通过批量运输的方式进行货物运输。通过构建集中转运中心，就能够专门进行相关物料、构件的采购、配送等。在这种情况下所产生的运费可以抵

消仓库的管理非,相关核心制造生产企业不必为了物资采购与多家供应商直接谈判,能够集中注意力主攻核心业务,其还节省了和供应商的交易费用。同时,在供应链中个成员间的密切合作会提升供应链整合协作效率,减少运作风险<sup>[7]</sup>。

同样地,在配送中心运作层面,除了能够科学规划运输路线,提升运输效率,获取效益外,还能够保证分销网络的有效运行,信息的透明度也会随之提高。当然,为了保证JIT分销、配送效果,还需要结合产品市场定位对各级配送中心产品科学分组,即销售量好的产品要放到最前沿配送中心,而销量较差的产品要存储到生产基地等一些储存点,让各层次配送中心都能够运作起来<sup>[8]</sup>。

#### 4、结束语

总而言之,在新时期,基于集配中心的供应链物流的优化整合,可以保证供应链系统运作的安全、稳定性,节省供应链运输成本,提升物流周转速度。当然,要实现物流网与虚拟信息网的全面统一,就需要融入VMI供应商管理库存、JIT物流同步运作思想,处理好各利益主体间的关系,以实现供应链物流优化整合的目的。

课题项目信息:主持《宁波经济技术开发区现代国际物流园区产业规划》

课题项目编号:NHH20111226

#### 参考文献

- [1] 冯楠,等.基于供应链协同的农产品集配模式研究[D].贵州大学,2019.
- [2] 侯艳芬,马瑜业,冯文文,李文.供应链环境下制造企业物流运作模式选择的思考[J].物流技术与应用,2018,23(03):126-128.
- [3] 张晓磊,等.基于集配中心的食用菌供应链物流网络路径优化路径[J].中国食用菌,2019,38(07):104-106.
- [4] 张劼彬,成耀荣,梁佳佳.基于集配中心供应商协同配送主从决策机制[J].系统管理学报,2017,26(03):577-582.
- [5] 黄佳楠,等.基于信息技术集成的智能物流实训系统设计与应用探讨——以广东机电职业技术学院供应链现代物流技术实训基地为例[J].现代商贸工业,2018,39(05):31-32.
- [6] 史雨同,尹静,王柏林.分布式制造供应链低碳集货模型与算法研究[J].物流技术,2017,36(10):114-120.
- [7] 崔高智,等.基于供应链的JC电网物流配送系统优化研究[D].华北电力大学(北京),2016.
- [8] 姜涛,苏华堂,等.基于现代(智慧)供应链的物资仓储配送可视化应用研究[J].中国物流与采购,2020(21):49.
- [9] 余利娥,等.城乡物流一体化构架下的供应链博弈分析[J].凯里学院学报,2017(01):17-18.
- [10] 苗江娜,等.集配中心模式下库存策略仿真优化研究[J].首都经济贸易大学,2017(22):32-33.