

我国汽车行业供应链多级库存优化策略分析

■文/张光亮（北京交通大学经济管理学院 100044）

摘要：随着国内外市场竞争的日益加剧，我国汽车行业的发展也面临着前所未有的挑战，特别是在2020全球疫情爆发之后，对汽车行业供应链多级库存管理提出了更为严峻的考验。汽车制造企业应当从供应链角度着手，用多级库存优化机制来管理供应链库存，以此降低企业库存成本，提高企业市场竞争力。

关键词：汽车行业；供应链；多级库存；优化策略

1. 引言

21世纪以来，我国汽车行业飞速发展，2019年我国汽车产销量分别为2572.1万辆和2576.9万辆，连续11年蝉联全球第一。但随着国内外经济环境的变化，我国汽车产销量在2018年也首次出现了负增长，且2019年我国汽车产销量较上年同比分别下降7.5%和8.2%，汽车行业的发展面临着前所未有的考验，特别是对汽车制造企业来说，传统的库存管理方法已经不能适应当前汽车发展的需要。

为了在竞争日益激烈的市场环境中保持领先优势，汽车企业应当从供应链角度着手，用多级库存优化机制来管理供应链库存。

2. 汽车行业供应链构成

汽车行业供应链是由上游供应商企业、中游汽车制造企业、下游

分销商企业三大部分构成的。汽车制造企业作为整个供应链中的核心企业，担负着上下游节点企业的协调和集成，负责整车和部分零部件的生产，其生产所需的原材料和零部件是由上游供应商企业提供的，汽车整车依赖下游分销商企业进行销售。

3. 我国汽车行业库存管理现状分析

2009年国务院出台了《汽车产业调整和振兴规划》，首次正式提出一汽、东风、上汽、长安四大汽车集团。2018年四大汽车集团全年总销量达1569.9万辆，占中国汽车市场总销量的56%，远远领跑其他

4. 我国汽车行业库存管理存在问题分析

4.1 供应商质量参差不齐

在零部件供应商的选择上，国内汽车制造企业往往把价格作为第一考虑要素，没有综合考虑供应商的产品质量、服务水平、供货能力等其他因素，从而会导致供应商水平参差不齐，造成一些关键零部件质量差、供应能力低、采购周期长等现象。同时一些关键零部件在我国本土化生产能力不足，需要在全球范围内进行采购，这就造成采购成本高、运输时间长、零件配套困难等问题，会极大的提高供应链多级库存成本。

4.2 供应链中信息不能充分利用

我国汽车制造企业需从全球数百家供应商中采购上千种零部件，而且一个零部件供应商也会对多个汽车制造商。因此导致零部件供应商与汽车制造企业之间出现多对多的关系，在这当中会产生庞大的数据信息，而当前由于我国汽车行业供应链信息化程度不高，不能将

数据信息资源进行有效整合，从而导致数据信息不能被充分利用，损失信息流所能带来的巨大利益。

4.3 供应链中的目标冲突

汽车制造企业和供应商为了实现自身利益的最大化，往往不能站在供应链整体的角度上看问题，因此会产生“双重边际效应”。一般

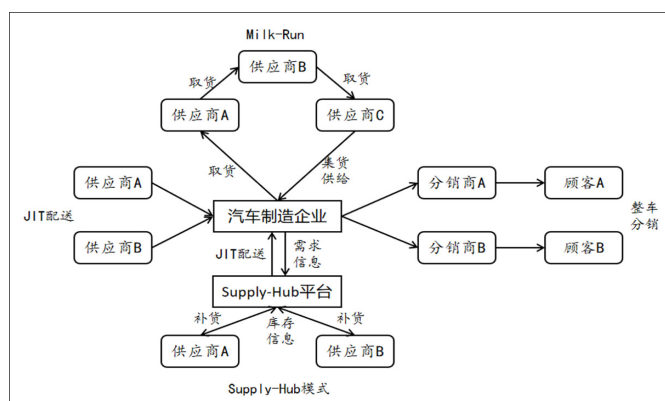


图1-汽车制造企业协同库存管理模式

汽车企业，也成为我国汽车领域的标杆企业。通过对四大汽车集团的库存管理进行分析，可以总结出现阶段我国汽车企业的库存管理模式主要有三种：准时化管理模式、Milk-run方法、Supply-hub集货管理，通常汽车企业会将三种库存模式结合应用，如图2所示。

来说, 供应商希望汽车制造企业能够长期固定的大批量采购零部件, 这样供应商企业能够进行零部件的批量生产来降低单位成本。但汽车制造企业为了满足顾客个性化的需求, 往往会进行小批量、多批次的采购, 这样将会导致汽车制造企业和供应商企业的目标发生冲突, 不利于整个供应链的长远发展。

4.4 汽车制造企业各部门信息流通不畅、协作效率低。

每一个汽车制造企业内部包含数十个部门, 每个部门在作出相关决策时往往不能从全局出发, 而是更多地考虑部门自身的利益, 这样将会导致企业成本增加。例如销售部门市场需求的变化将会导致生产部门改变生产计划, 从而会使库存压力增大, 而库存控制部门为了满足多变的市场需求往往会采购多于实际需求的物料。企业内部各部门之间没有进行有效沟通, 只为完成自身目标而盲目放大企业采购及生产需求, 增加零部件和整车库存管理成本。

5. 我国汽车行业多级库存管理优化策略

5.1 增强供应链上下游企业对多级库存管理的认同感

多级库存管理涉及到供应链上下游多个节点企业与企业内部众多部门, 这就要求各个节点企业与企业内部各部门之间能够通力合作, 提升对多级库存管理的认同感。首先要明确方向, 将多级库存管理上升到企业战略层面, 制定多级库存管理的各项规则。其次要做好宣传和学习工作, 要加强对上游供应

商、制造企业各部门、下游分销商等的培训学习, 让员工能够积极主动的接受多级库存管理所提倡的价值观念和行为准则。最后要增强供应链上下游节点企业之间的信任度, 合作伙伴之间应当充分信任, 共同进行学习, 建立供应链各方对多级库存管理的共识, 实现汽车行业多级库存管理的有效升级。

5.2 建立科学高效的库存管理信息平台

建立基于各个节点企业的库存信息管理系统, 实现对各个节点企业库存信息化管理, 实时监控库存信息, 实现仓库实时状态的可视化, 使各个节点企业都能实现库存最优状态, 降低各个节点企业的库存持有成本。同时库存信息管理系统能够有效支撑多级库存管理, 不仅能够推进供应链各节点企业库存之间的相互补充, 而且能够促进汽车制造企业内部之间各部门的沟通交流, 使相关业务部门能够准确了解库存情况, 以便做出科学合理的决策, 提高业务质量。从而实现企业对库存的有效管理, 对库存成本起到优化作用。

5.3 加强与供应链各方合作

5.3.1 建立高度的信息共享和交流机制。

要充分信任供应链上下游合作企业, 与其之间搭建高效的信息交流平台, 时刻进行信息共享, 对合作伙伴要提供最大程度的帮助, 传递信息要保证信息的准确性、时效性、高效性, 不能为了自身利益刻意隐瞒关键信息, 实现信息的高度共享。

5.3.2 建立公平合理的供应链

各方激励机制。

要想实现供应链各节点企业之间长期合作, 就必须按照公平一致的原则建立合理有效的激励体系。激励机制可以从两方面入手, 一方面是单项激励, 如对业绩好、信誉高的分销商企业给予更多的订单激励, 另一方面是综合激励, 如对遵守规定、注重品牌形象的供应链节点企业给予商誉激励。

参考文献

- [1] 郑捷扬. 汽车制造业供应链多级库存优化研究[J]. 中国市场, 2014(02): 105-106+114.
- [2] 黄丽燕. 供应链分销系统多级库存优化模型研究[D]. 北京交通大学, 2011.
- [3] 廖联凯, 万慧敏, 赵晨茜. 基于供应链理论的多级库存管理模型应用——以A汽车企业为例[J]. 财会通讯, 2017(11): 62-67.
- [4] 吴占坤, 赵英妹. 供应链环境下的多级库存优化及控制研究[J]. 工程技术研究, 2016(07): 225-226.
- [5] 路宏伟, 方艳, 刘德智. 供应链分销系统多级库存优化模型研究[J]. 物流技术, 2015, 34(15): 209-211.
- [6] 于明华, 李弘, 王建国. 供应链多级库存成本优化研究[J]. 物流工程与管理, 2018, 40(07): 106-108+39.
- [7] 宋志兰, 徐七龙, 孔民警, 刘子文. 供应链环境下多级库存成本优化模型研究[J]. 物流科技, 2018, 41(06): 126-132.