

# 超市化整合汽车备件物流的新路径研究

李正军, 张文杰

(湖南工业大学 物流工程研究所, 湖南 株洲 412007)

**[摘要]** 随着汽车行业反垄断的深入和售后维修行业的转型, 大量汽车同质配件获准进入市场竞争, 其物流路径引起广泛关注。通过对汽车备件物流进行 SWOT-PEST 战略分析, 设计以城市共同配送为基础的汽车备件超市, 建立其运作模型及其业务流程; 同时针对供应链上供应商发货、配送中心收货、库存管理和零部件包装进行物流分流介绍, 各节点处根据货物前后流向进行细化分流。在供应链全程信息化保障下, 达到由备件超市保证产品质量、为供应商和消费者提供全过程的物流供应链一体化服务的目的。

**[关键词]** 汽车备件物流; 备件超市; 同质配件; SWOT-PEST 分析

**[中图分类号]** F252.2      **[文献标识码]** A      **[文章编号]** 1674-117X(2016)04-0035-05

## Research on New Path of Auto Spare Parts Logistics in Supermarket Znfegration

LI Zhengjun, ZHANG Wenjie

(Institute of Logistics Engineering, Hunan University of Technology, Zhuzhou Hunan 412007, China)

**Abstract:** With deep anti-monopoly in auto industry and transformation of the repairing industry, a lot of homogeneous auto parts are being allowed to enter the competition in the market and its logistics path attracts much attention. Through analyzing auto spare parts logistics with SWOT-PEST, its supermarket logistics on the basis of the urban joint distribution was designed and its operating model and business processes were established. According to the flow of goods at the front, the logistics was refined at each node which contains supplier deliveries, distribution center receiving, inventory management and parts packaging. Finally, information throughout the supply chain should be established so as to guarantee quality of product and provide services for suppliers and consumers of the entire process of logistics supply chain.

**Key words:** auto spare parts logistics; spare parts supermarket; homogeneous parts; SWOT-PEST analysis

2009-2014 年中国汽车产销量连续 6 年保持全球第一, 据国家统计局统计, 2015 年末全国民用汽车保有量达到 1.7228 万辆, 比上年末增长 11.5%。当前中国市场乘用车平均车龄为 3 年左右, 到 2020 年将达到 6 年左右, 汽车市场正在进入单

车维修费用的高峰期。<sup>[1]</sup>按照 2014 年全国汽车保有量计算, 每年汽车备件物流价值将有 540 亿元, 预示着其具有广阔的空间和经济利益。但目前我国物流企业孤军作战的汽车备件物流模式无法满足现在市场的需求。

收稿日期: 2016-05-14

基金项目: 2015 年湖南省研究生科研创新项目(CX2015B57)

作者简介: 李正军(1971-), 男, 湖南株洲人, 湖南工业大学教授, 博士, 硕士生导师, 研究方向为现代物流设施规划与设计研究; 张文杰(1988-), 男, 湖北武穴人, 湖南工业大学硕士研究生, 研究方向为物流工程与管理研究。

## 一 我国汽车备件物流现状及其问题

自2005年4月1日起,《汽车品牌销售管理实施办法》在全国推行。凭借这一制度,10年来,汽车主机厂在汽车销售和零部件物流供应链中占据支配地位,可以垄断价格、控制经销商和主导汽车售后市场。<sup>[2]</sup>

汽车售后备件是指整车销售后进行正常的保养、维修时所需要的零部件,汽车备件物流是指汽车在使用过程中正常的保养、维修、大修,以及车辆发生交通事故后进行维修所涉及的零部件物流服务,它包括了在汽车销售后,零部件从供应商或汽车主机厂组织并配送到汽车售后与消费者手中的整个过程。<sup>[3]</sup>汽车备件物流是汽车后市场发展的必然结果,作为汽车物流的一个细分领域,备件物流同样具有技术含量高,运作难度大的特点。

### (一) 汽车备件物流现状分析

目前,国内汽车售后维修市场主要包括以下几种情形:1. 整车主机厂主导的4S店售后模式,占绝对主导地位;2. 综合实力强的外资零部件制造商在国内建立连锁维修店,分销公司品牌产品,例如博世(BOSCH)和德尔福(Delphi);3. 中外合作零部件批发商成立汽车快修连锁店。以上三种情形都是具有一定规模的售后维修企业,<sup>[4]</sup>除此之外则是许多的个体维修店。

与之相应,备件物流模式主要归纳为三种:(1)主机厂主导型,主机厂配套零部件供应商通过直送或循环取货将零部件送往主机厂售后CDC(中央配送中心),再送往RDC(区域配送中心),最后到达4S店;(2)大型零部件供应商主导型,供应商将零部件通过CDC和RDC将零部件送往企业的连锁维修店;(3)中小型零部件供应商将产品出售给经销商,转手批发商和零售商,最后在汽配市场与消费者交易。

### (二) 汽车备件物流问题提出

诚然,汽车售后服务要求合适的零部件在正确的时间内送达正确的地方,备件物流是其中的核心支撑。在上述三种物流模式中,或多或少出现了以下问题:

(1)主机厂主导模式下,原厂配件在4S店和特约维修店供应,虽然4S店有精良的设备和专业的人才,但是其价格较贵,缺少库存时消费者需要等待较长时间。(2)对于大型零部件供应商,企业自

建物流,进行有针对性的维修和出售零部件;当然这两个渠道的产品质量确有保障。(3)另外,一般的个体汽车维修店则是去汽车贸易城购买需要的零部件。然而以上三个渠道并非泾渭分明,一部分主机厂配套供应商将多余的零部件出售给批发商,即为副厂件;非主机厂零部件配套供应商的产品几乎都是经由批发商、零售商销向市场,同时一部分4S店也会将一部分多余的零部件出售给其它个体维修店。据统计,我国备件物流管理堪忧,大多数整车企业的备件仓库占用率高、资金占用高、周转率低。<sup>[5]</sup>

2014年8月,国家工商行政管理总局发布《关于停止实施汽车总经销商和汽车品牌授权经销商备案工作的公告》,自10月1日起实行。以主机厂为主导的汽车零部件市场将逐渐改变,同质配件获准入市。同质汽车配件同样拥有质量保障,4S店也可采用,此政策能有效打击该领域的劣质产品,有利于与原厂正品进行良性竞争,同质配件能够为汽车后市场生态链带来机遇,使得产品流通实现短链高效,杜绝了中间环节引起的多种弊端,实现降低成本、提高效率。<sup>[6]</sup>

## 二 我国汽车备件物流行业发展的战略分析

国家新政策的出台,导致汽车备件物流业出现了重大变化。采用SWOT-PEST分析模型对汽车备件物流业出现的新情况、新形势进行有效分析,从而可以得出汽车备件物流业的发展方向。

### (一) 内部优势与劣势分析

1. 内部优势。(1)国家近年发布了多项政策打击汽车行业垄断,促进维修转型升级:《关于促进汽车维修业转型升级提升服务质量的指导意见》、《交通运输部关于修改〈机动车维修管理规定〉的决定》、《汽车零部件的统一编码与标识》、《关于汽车业的反垄断指南》(征求意见稿);(2)国家发布多项物流标准:《物流从业人员职业能力要求(第1部分)仓储、配送作业与作业管理》、《物流从业人员职业能力要求(第2部分)运输、运输作业与作业管理》、《商用车背车装载技术要求》和《汽车零部件物流器具分类及编码》等;(3)国家制定规章开发二手车市场自由化、市场化:《二手车流通管理办法》、《报废机动车回收管理办法》、《关于促进二手车便利交易的若干意见》;(4)2015年12月印发的《物流标准化中长期发展规划2015-2020》明确指

出标准化能够提高物流服务水平,降低物流成本,物流行业标准建设受到国家重视;(5)电子商务促进我国物流行业发展,“互联网+”模式引导物流转型升级,许多汽车后市场 OTO 互动平台已经投入市场:易配通、途虎养车、淘汽档口、诸葛修车、米其林驰加天猫官方旗舰店等;

2. 内部劣势。(1)我国物流标准化基础薄弱,缺乏统一规范,物流设施和结构布局不够合理,物流包装标准与物流设施标准之间缺乏有效衔接,导致了物流无效作业增多,物流成本上升。(2)汽车售后物流行业缺乏系统的法律法规,车主在服务承诺、维修配件和投诉处理等方面都无法通过法律有效的解决。(3)我国汽车备件物流渠道单调,管理体系存在漏洞;而且不同地区的汽车保有量不同,对备件物流模式推广形成阻碍。(4)目前我国物流行业门槛低,许多小企业或个体户进入市场破坏秩序,甚至捐款私逃。(5)企业备件仓储专业化不足,物流运输技术比较粗糙,缺乏高素质管理人才;信息化应用不全面,零部件供应商无法真实的知道产品的消费情况。

(二)外部机遇与威胁分析

1. 外部机遇。(1)随着国内经济不断发展,对

外贸易往来频繁,电商市场快速发展,中国经济正走入以优化经济结构和产业创新为核心驱动力,以提质增效为特征的“新常态”。在经济新常态中,物流行业也将传统向现代物流体系转型。(2)2015年起中央重点实施“一带一路、京津冀协同发展、长江经济带”三大战略,都是跨越行政区划、促进区域协调发展,形成全新的区域经济布局、发展空间格局。(3)城市配送被列入国家物流业振兴规划九大工程之一,自 2013 年起多城市启动实施城市共同配送试点,成果丰硕。(4)2015 年 5 月,商务部等 10 部门联合印发《全国流通节点城市布局规划(2015 - 2020 年)》,加快构建全国骨干流通网络,提升流通节点城市功能;铁路货运正向深化改革,向现代物流转型发展;国企改革提速,四大航运启动重组。(5)随着“十三五”规划正不断临近,物流行业迎来了向智能物流转型的关键时期,“互联网+”引起行业巨变。

2. 外部威胁。(1)美国妄图通过主导的 TPP 协议制定世界贸易新规则,限制中国;(2)国外大型汽车零部件企业早已布局中国售后市场,投入大量资金。

(三)战略分析对策与结论

表 1 SWOT - PEST 战略分析一览表

S(优势)		W(弱势)	
O (机会)	积极发展型战略(SO)	降低弱势型战略(WO)	
	(1)抓住政策导向,政企合作成立城市节点备件集散中心,充分利用骨干网络,融入国家铁改、航改 <sup>[7]</sup> ;	(1)根据国家物流规划,加大力度建设物流细分行业标准体系,提高入行要求;	
	(2)响应互联网+模式,实现备件物流供应链信息化;	(2)引入国外售后服务行业法规,结合本土特点,快速建立适合国情的法律法规规范市场;	
	(3)借助城市配送,实现备件的多批次小批量快速运输;	(3)顺应国家智能物流和互联网加趋势,加大备件物流供应链信息化建设,加强需求与供给的联系。	
T (威胁)	回避威胁型战略(ST)	防卫型战略(WT)	
	(1)引入国际贸易标准,根据国家物流规划,提高自身;	(1)积极培育人才,加强企业管理;	
	(2)地方政府引导,加强第三方物流市场管理。	(2)学习外企,内部创新,增强企业自身实力。	

从上表分析结果,我们可以看出:国家汽车行业反垄断政策和经济结构性改革发展形势给我国汽车备件物流行业的发展带来了有利的契机,国内汽车保有量不断攀升和活跃的二手车市场给备件物流提出了更高要求,我们要整合区域物流,发展专业化、一体化备件物流服务模式。以城市共同配送为基础构建汽车备件超市,无疑可以开辟一条新路径,以确保备件质量、提高物流效率,保证新政策

的推行与落地。

(四)汽车备件物流新路径——汽车备件超市

通过 SWOT - PEST 分析,我们认为应该在国家政策引导的基础上,借助城市共同配送,发挥区域优势,以城市消费者为主要对象,整合多方汽车备件市场,政府与企业合作建立汽车备件超市(1 个或多个),提供专业化的备件物流服务,这无疑是汽车备件物流的一条新路径。

(一) 汽车备件超市的构建

汽车备件超市的构建主要由实体超市和虚拟信息平台组成,共同负责汽车零部件出厂以后的所有物流活动。经过质量检测合格的同质汽车配件生产厂商,也通过该备件超市销售其产品。这样一来,供应商只负责生产,备件超市负责仓储和物流运输,同时信息平台为各个供应商提供网络销售平台,为消费者提供网上购物的环境。每个供应商可以通过信息平台了解本厂零部件的销售情况,备件超市根据销售和预测来管理备件进货。

另外,在经营模式上,也可以创新。如货物所有权可以属于供应商,备件超市属于寄卖管理。消费者可以通过网络订货或实体验货,然后由超市进行统一配送。在汽车零部件物流中引入第三方物流平台可以降低成本,提高效率。<sup>[7]</sup> 信息系统的作用也不容忽视,通常需要采用 WMS、TMS、GIS、GPS 等物流管理中一些常见的系统。

(二) 汽车备件物流网络节点设计

汽车备件通过多式联运快速进入备件超市,然后在库内进行储存和部分加工包装,最后根据末端的需求从超市进行配送。在这个过程中,汽车备件超市运营方需要设计合适的多式联运路线,保证该城市消费者所需要的零部件能够快速入仓,然后借助城市内部共同配送体系满足终端需求。备件超市将本市各大汽车品牌 4S 店、个体维修店的仓储进行资源整合,备件物流各环节将更加合理,有利于专业化管理、精细化运作。同时在备件超市中设置前端零售店,配送中心内设置小库,小库配合前端零售店实现顾客现场购物、网上购物和快速反应。具体物流网络节点设计如图 1 所示。

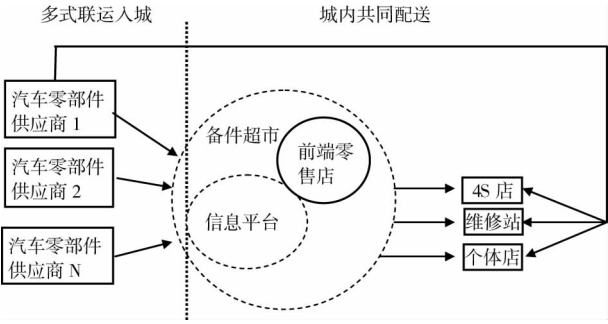


图 1 汽车备件物流网络设计图

(三) 汽车备件超市物流运作业务流程

在汽车备件超市中采用多种途径分散整合零部件订单:1. 备件超市前端设置小库,小库库存量

少精简、反应快,用于满足前端零售店需求和紧急反应;2. 量大的订单可以直接由供应商在第三方物流监督下直接发往 4S 店和维修店;3. 一部分订单可以在货物到达备件超市后不入库直接组装运送;4. 日常使用较多的为零部件入库后,库内拣货,然后检查运送。通过订单的分流和环节简化提高备件物流效率,汽车备件超市的物流运作业务流程如下图 2 所示:

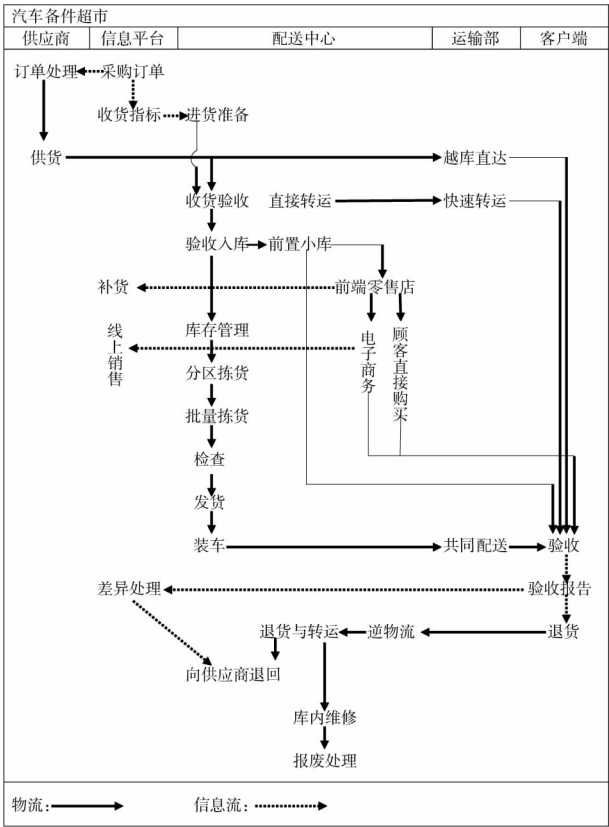


图 2 汽车备件超市物流运作业务流程图

在传统模式中,零部件的流转通常按照“供应商→总库→分中心→维修站”方式进行。这种模式要求安全库存保有较高水平,而且运作环节多、周转速度慢,频繁的上下车和出入库操作增加了日常仓储的工作量,也增加了企业及客户物流成本,无法满足现代物流的需求。对此,汽车备件超市可以设计具有现代物流特色的物流模式:通过大量的订单数据分析将汽车备件的许多个品种纳入了 JIT 项目,改变其业务流转模式和订单频次,并运用现代物流中“CROSS DOCK”(越库配送)概念和方式进行分拣、装车和配送,减少了零部件上下架和出入库等重复操作和“总库→分中心”的仓储和运输环节,可以大大提高售后物流供应链的 JIT 运作水平。

#### (四) 汽车备件物流配送

从供应链来看,物流配送过程主要是通过 CDC、RDC 和 DC(配送中心)节点将货物送到客户手中,这些物流节点起着集散和分拣作用。根据节点辐射范围,最多采用三级结构,通过一个 CDC 负责多个 RDC,一个 RDC 负责多个 FDC(前端配送中心),通过 FDC 配送给客户端。

借助信息化平台,备件超市物流路径将从多个环节进行物流订单细分,使物流更加细致化、专业化,下面将从供应商发货、配送中心收货、库存管理和零部件包装等方面解释物流分流情况:

1. 供应商发货。备件超市为供应商提供客户端货物需求信息,当几个客户端货物需求达到供应商最小送货量时,可采取直送方式发往客户;当货物运往备件超市,可以根据货量采用直送或循环取货;

2. 配送中心收货。配送中心收货时根据货物的下一步流向采用不同收货方式,可不必进行实物验收。当货物可以直接送往客户端时可采用电子网络收货,货物可直接转运;当货物稍作编组可直接发送,则货物不入内库;当货物属于必要库存时,则进行装卸分拣储存。

3. 库存管理。在零部件库存管理上,按照零部件的易损性和价值进行专人专区管理;将大库内建立小库,单独进行小库管理,小库进行批量小的紧急反应。

4. 零部件包装。零部件包装包括供应商处包装和配送中心包装,在供应商处根据货物未来去向进行有差别包装。若全部发往配送库存,则采用集合包装;当一部分运往配送中心,一部分可以运往客户端,则分小量集合和大量集合包装;当直接运往客户端,则根据客户端进行组合包装;零部在配送中心大库内采用集合包装,小库采用单体包装。

在全程物流信息化保障下,各节应该提早明确即将到来的货物去往何方,在货物发出时就考虑后续合理路径,实现并行合理分流,加快物流效率。

目前,汽车备件质量越来越标准、越来越透明。随着同质配件入市,备件物流原有渠道的物流量将

产生变化,各个渠道必定受到影响。汽车备件物流的发展面临着优化行业内部结构、提高备件专业化包装、精细仓储管理、健全汽车售后服务市场法律法规、创新整合现有汽车备件物流模式诸多问题。我们应充分利用国内互联网加浪潮和城市共同配送发展的良好环境加强区域物流网络基础设施建设;充分利用国家骨干交通网络,加快汽车备件物流市场的整合;大力发展汽车备件物流多式联运和供应链信息化,注重备件的物流包装和合理仓储;针对行业突出问题,制定行业法规和市场准入标准体系;大力培养高素质的物流人才,等等。

政府和企业应该多站在消费者的角度,零部件的质量问题对许多人来说都不易辨别,政府应该与企业通力合作,建立让大众信任的第三方权威机构服务人民。就像汽车备件超市这样一个第三方平台,能够为消费者提供一份质量保障,为供应商提供一份安全销售,为生产者和消费者提供全程便利服务。但是还有一些比较重要的问题需要实践,例如面对数量巨大的备件,如何合理管理库存量,如何设计合理的运输包装满足物流配送要求等等;另外随着农村汽车市场的拓展,汽车备件超市如何提前布局网络,也是今后值得思考的一个问题。

#### 参考文献:

- [1] 中物联汽车物流分会. 中国汽车物流发展报告 2015 [M]. 北京:中国财富出版社,2015:15.
- [2] 马增荣. 2015 汽车物流:将现新亮点[J]. 中国物流与采购,2015(5):32-33.
- [3] 马增荣. 我国汽车售后服务备件物流发展前景广阔[J]. 物流技术与应用,2011(3):69.
- [4] 王晓燕. 探析反垄断风暴后的汽车售后市场[J]. 上海经济,2014(10):62-63.
- [5] 陈荣章,翁翔. 汽车备件物流模式探讨[J]. 汽车与配件,2013(24):40-41.
- [6] 陈吉,魏同伟:同质配件为后市场生态链带来机遇[J]. 汽车与配件,2015(42):33-34.
- [7] 翁英英. 第三方物流视角下的汽车零部件共用平台研究[J]. 物流技术,2015(4):143-145.

责任编辑:李珂