

合理库存是供应链赢利的关键点

北京信息职业技术学院 罗锦珠

[摘要] 供应链涉及自原材料至最终用户移动过程中全部相关的活动。供应链管理是对链条中的信息流、物流和资金流进行设计、规划和控制,目的是提高供应链中各成员的效率和效益。库存在供应链中的存在就是为了解决供需不平衡,是供应链的驱动要素之一。供应链中影响合理库存的因素有“牛鞭效应”和安全库存。通过加强库存管理、利用信息技术消除信息沟通隔阂、实行订单生产,使库存达到合理水平。

[关键词] 库存 供应链 合理库存的影响因素

上海联华 1996 年形成了以大卖场、标准超市和便利店兼有的多元态经营模式。但是,当时联华的一整套供货系统尚处于完全手工操作的状态。当大卖场、便利店、标准超市需要某种商品时,传递信息的方式只有两种:一是门店通过发传真的方式将所需物品的种类和数量传递给采购中心,然后采购中心按照收到传真的先后顺序,检查各类商品的仓储情况,确定所能发出货物的数目和种类,再通过传真反馈给各门店,最后完成发货工作;二是对于紧急或特殊商品,门店通过电话直接联系供货商,由供货商直接发货给各门店。这两种供货方式在单一标准超市的模式下,尚可以基本解决供应链问题,但是多元化以后,这样的供货方式就举步维艰了。大卖场的典型特点是物品众多、需求复杂。通过电话和传真提供订单的方式,远远不能满足大卖场数以万计不同类别商品的复杂需求。1997 年的联华大卖场,许多商品重复订货,而一些商品则缺货,甚至 3 天都得不到补充。门店对于供应链的抱怨不断,联华的供应商们也同样牢骚满腹。联华长期的供应商美国雀巢公司在 1997 年 6 月 12 日的联华供货会上曾非常严肃地提出:“联华的供应链系统过于滞后,我们的商品在联华超市的销售状况无法得到及时的信息反馈,很多商品造成积压或无法及时供应,损失严重,联华必须改变现在的供应链模式。”^[1]

一、库存

在企业中,库存是一个“蓄水池”的作用,调节着生产和需求之间的不平衡。因为生产和需求是不能同步进行的,生产必须在需求之前作好准备,当需求开始的时候供应到市场上去。比如每年中秋节的月饼市场,供应的数量和品种都是在中秋节前,根据市场预测分析安排生产,利用库存作为缓冲,以保证在节日期间满足市场供应。从企业角度看,生产需要一定的资源,提供服务也需要一定的资源。企业是资源投入的转换系统,资源在转换的过程中有两种状态,一是使用状态,即直接被加工、消耗的状态。二是闲置状态,即处于储备、待用状态。原材料和半成品经过生产过程实现增值,最终以产成品的方式转移给客户。库存是企业存储的各种物品与资源的总和。库存是企业生产中所必备的,对保证生产的正常秩序有重大作用。其目的在于帮助企业按最低的总成本创造客户价值。大量的库存物资使企业承担着积压资金、占用场地和人员,会使企

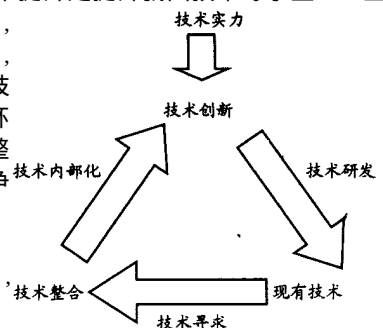
我国企业打造国际化品牌的号角。

4、以技术寻求促进技术创新。后过渡期,我国技术寻求型 FDI 企业竞争力提升的支点还在于企业技术创新能力的提高。充分利用我国企业的后发优势,以技术寻求带动技术提升是提升我国技术寻求型 FDI 企业的一条捷径。通过研究企业的现有技术,确定企业所要寻求的技术,将寻求到的技术内部化为企业的一部分,并与企业原有技术进行整合,进而研制出新的技术,从整体上提升企业的技术创新能力。而持续的技术创新正是企业技术实力提升的源泉。整个企业的技术实力提升循环示意图如图三所示。所以,在后过渡期提高企业现有技术研究、技术整合、技术创新等三方面的能力,将有利于我国技术寻求型 FDI 企业竞争力的提升。

[参考文献]

- [1] 吴先明. 中国企业对外直接投资论[M]. 北京:经济科学出版社, 2003.
- [2] 王曼莹. 论企业的核心竞争力[J]. 经济纵横, 2004(6): 56 - 58.
- [3] 周伟. 我国企业对外直接投资战略分析[J]. 科技进步与对策, 2004(11): 57 - 60.
- [4] 查贵勇, 刘光溪. 入世后知识型服务业发展策略浅议[J]. 国际经贸探索, 2004(2): 46 - 48.
- [5] Kokko, A. Globalisation and FDI Incentives. Paper Presented at the World Bank ABCDE Conference in Oslo, forthcoming in conference volume., 2002.

基金项目: 本文是国家自然科学基金项目“我国企业创造性资产寻求型对外直接投资研究”的阶段性研究成果, 项目批号: 70372026



图三: 技术寻求型 FDI 企业的技术实力提升循环图

业的利润水平大大降低。因此,需要有效的控制库存,做到保证生产需求不缺货,同时又使库存成本较低的合理库存水平。

二、供应链和供应链管理

进入90年代以后,产品和服务的同质化、经营的跨地域化、运营成本的压力以及客户需求的多样化越来越明显。为了进一步挖掘降低产品成本和满足客户需要的潜力,人们开始将目光从管理企业内部生产过程转向产品全生命周期中的供应环节和整个供应链系统。很多学者研究得出,产品在全生命周期中供应环节的费用(如储存和运输费用)在总成本中所占的比例越来越大。加拿大英哥伦比亚大学商学院的迈克尔·特里西韦教授研究认为,对企业来说,库存费用约为销售额的3%,运输费用约为销售额的3%,采购成本占销售收入的40%-60%左右。而对一个国家来说,供应系统占国民生产总值的10%以上,所涉及的劳动力也占总数的10%以上。^[2]因此,有必要对企业整个原材料、零部件和最终产品的供应、储存和销售系统进行总体规划、重组、协调、控制和优化,加快物料的流动、减少库存,并使信息快速传递,时刻了解并有效地满足顾客需求,从而大大减少产品成本,提高企业效益。

供应链(Supply Chain, SC)的概念是20世纪80年代末提出的,供应链涉及产品自原材料至最终用户移动过程中全部相关的活动。包括资源、采购、产品设计、生产计划、物料管理、订单处理、库存管理、运输、仓储管理和客户服务。特别是它还包含了连接供应链中各个环节的信息系统。成功的供应链应该能够协调并结合供应链中所有活动,最终成为无缝连接的一体化过程。随着全球化的出现,供应链得到普遍应用,成为一种新的管理模式。

供应链管理(Supply Chain Management SCM)则是对供应链中的信息流、物流和资金流进行设计、规划和控制,从而增强竞争实力,提高供应链中各成员的效率和效益。它是在企业资源规划(ERP)的基础上发展起来的,它把公司的制造过程、库存系统和供应商产生的数据合并在一起,从一个统一的视角展示产品制造过程中的各种影响因素,把企业活动与合作伙伴整合在一起,成为一个严密的有机体。SCM帮助管理人员有效分配资源,最大限度提高效率和减少工作周期。以产品为核心的企业,供应链管理的科学化程度和水平的高低,直接决定了这个企业是否具有竞争力。

三、库存在供应链中的位置和作用

库存在供应链中是指所有的原材料、流程中的半成品和制成品。库存的改变会在很大程度上提高供应链的赢利水平和反应能力。一个企业必须保证它的供应链能够支持其满足顾客的反应能力和服务水平。来自于供应链的驱动要素有四个——库存、运输、设施和信息。

1. 库存。库存是一个重要的供应链驱动要素。库存是解决供应和需求的不匹配,在供应链中的一个重要作用就是满足顾客随时有货的需求;另一个重要作用是通过利用生产和销售过程中的经济规模来减少成本。库存分布在整个供应链中,供应商、制造商、分销商和零售商所保持的原材料、在制品和产成品等。库存是供应链成本的主要来源,它对供应链响应与物流时间都有巨大影响。减少供应链物流时间能产生很大效益,因此,在不增加成本或不降低响应的同时,减少必要的库存。

2. 运输。运输是把供应链中的库存从一点移到另一点。运输可以采取多种模式和途径的组合形式,每一种都有自己的性能特点。运输的一个基本决策就是要在运送指定产品的成本(效率)和速度(响应)之间作出选择。

3. 设施。设施是供应链网络中库存存放、装配或制造的地方,工厂和仓库是两种主要的设施类型。无论哪种类型的设施,有关定位、能力及设施柔性的决策对供应链性能都有很大的影响。如果我们把库存看做是沿供应链传递的物料,而把运输看做是物料怎样沿供应链传递,那么设施就是供应链的地点。在一个设施中,库存或是转化到另一种状态(制造),或是在传到下一级前被存放(仓储)。设施及其相应的执行能力是供应链响应和效率性能的关键驱动器。例如,当一个产品只在一个地方制造或存放,企业就可以获得经济规模。集中增加了效率,然而这种集中带来的成本减少是以牺牲响应为代价的,尤其当企业的许多顾客位于远离生产设施的时候。反之,把设施建在靠近顾客的地方将增加必要的设施数量,加快了响应,但降低了效率。设施的选择能帮助企业调整供应链与其竞争目标的吻合。

4. 信息。信息包含了整个供应链中有关库存、运输、设施和顾客的所有数据和分析。信息是供应链性能改进中最大的潜在驱动器。信息对供应链中的每个环节在许多方面都有深层的影响。信息作为供应链各组织之间的连接,允许各组织协同运作,从而获得最大的供应链赢利。信息为企业取得响应更快、效率更高的供应链提供了机会。从库存在供应链中所处的位置可以看出,一个企业为了提高反应能力,可以设想配置较大的库存,但必然会增加成本;或者是为了提高赢利减少库存量,降低库存成本。这正是库存驱动要素的特殊作用,在较多库存带来的反应能力增强与库存减少带来的赢利水平提高之间的权衡,这是一对矛盾,需要通过有效的控制和决策来实现。海尔公司对有效管理库存有深刻的认识。他们认为,企业之间的竞争已经从过去直接的市场竞争转向客户的竞争。传统管理下的企业根据生产计划进行采购,由于不知道市场在哪里,所以是为库存采购,企业里有许许多多“水库”。库存不仅仅是资金占用的问题,最主要的是会形成很多的呆坏账。电子产品更新很快,一旦产品换代,原材料和产成品价格跌幅均较大,产成品积压后就只有降价

销售,所以就会形成市场上的价格战。因此,对于企业来说,降价的压力就是来自于库存。海尔已经实施的 ERP 系统和正在实施的 CRM 系统,都是要拆除影响信息同步沟通和准确传递的阻隔,实现端对端的零距离销售,采用及时配送来满足用户的要求,最终消灭库存的空间。

四、影响合理库存的因素

1.“牛鞭效应”。1995 年,宝洁公司的管理人员在考察婴儿一次性纸尿裤的订单分布规律时,发现在某一个地区的婴儿对该产品的消费比较稳定,零售商的销售量也比较平稳,波动也不大。但是生产厂家从经销商那里得到的订货量却出现大幅度波动,同一时期厂家向原材料供应商的订货量波动幅度更大。^[3]这一现象与挥动鞭子时手腕稍稍用力,鞭梢就会出现的大幅度摆动的现象相类似。于是,人们就将这种现象称为“牛鞭效应”。HP、IBM 等企业也作过类似的调查,印证了这一现象的存在。麻省理工学院的斯特曼 (Steman) 教授做了一个著名的试验——啤酒试验。在这个试验中有四组学生分别代表消费者、生产商、供应商、零售商等,形成一个简单的供应链。试验要求:任何上、下游企业之间不能交换任何商业信息,只允许下游企业向上游企业传递订单,消费者只能将订单给零售商。结果是:由于链中各节点企业之间信息的不对称以及为了追求自身利益的最大化,造成需求信息在供应链内部传递时失真了^[2]。“牛鞭效应”是指供应链下游消费需求轻微变动而导致的上游企业生产、经营安排的剧烈波动的现象。当市场上一种商品的消费需求发生细微变动时,这种波动会沿着零售商、批发商、分销商直至制造商逆流而上,并逐级扩大,在达到最终源头供应商时,其获得的需求信息和实际消费市场中的顾客需求信息发生了很大的偏差,需求信息严重扭曲或失。^[2]

牛鞭效应和信息扭曲。(摘自:“电子商务对供应链整合的影响维度之一——信息整合供应链管理”2004 年 3 月 15 日支点网)“牛鞭效应”给企业造成严重的后果,企业要保持比实际需求大得多的库存,导致经营风险加大、库存成本上升、利润下降、产品积压、占用资金,从而削弱企业的竞争力。同时,它也导致了整个供应链的运作效率十分低下。如何克服“牛鞭效应”呢?在供应链上实现信息共享。凡是在供应链上的各方,得到需求的信息都来自一个地方,就可以避免信息的扭曲和不对称。如 DELL 通过 Internet/ Intranet、电话、传真等组成了一个高效信息网路,当订单产生时即可传至 DELL 信息中心,由信息中心将订单分解为子任务,并通过 Internet 和企业间信息网分派给各区域中心,各区域中心按 DELL 电子订单进行组装,并按时间表在约定的时间内准时供货(通常不超过 48 小时),从而使订货、制造、供应“一站式”完成,有效地防止了“牛鞭效应”的产生。

2. 安全存货问题。我们在生活中都有这样的经历,晚上想购买一盒鲜牛奶,可是便利店的冷柜架上已经空空荡荡,只好放弃了购买。这种现象在中国超市的快速消费品货架上经常出现。据保守估计,中国超市的平均缺货率为 10%,远高于国外同行水平,每年因畅销商品未能及时上架销售导致的损失就高达 830 亿元人民币。2003 年罗兰贝格执行顾问张峰在中国进行超市供货调查后表示,“上海超市相应库存一般为 30 至 40 天,比外地超市可能多出 10 天左右,虽然缺货状况能改善,但并不说明供应链的效率更高”。^[5]著名供应链管理专家迈克尔·德昂发表文章称,仓储量大企业风险也大,这个数额还未包括货物积压带来的资金流转被拖慢所造成的损失。因为仓储量越大,便意味着产品不断贬值,企业所承受的风险也就越大。另外,仓储量过大不一定是仓库管理或供应链运作中出现差错,很有可能是由于前期市场销售预测错误所致。他呼吁企业要慎重预测市场前景。在供应链运作中,仓储是决定成功与否的重要因素,因此很多企业都对仓库管理大为重视。即使拥有最优秀的仓库管理系统、设备、人才,也需要半年时间才能降低 20% 的仓储量,而且不一定是稳定的。仓储运作费用大约占整个供应链流程成本的 1/5。举例来说,一件价值 1000 美元的货物,如果能尽快缩短它在仓库中的停留时间,最少可节省 200 美元租金、税款、保险、保安和检查等支出成本。^[4]适量库存是企业生产经营活动顺利进行的前提,过多的库存投资使企业承担过重的库存成本,影响利润水平;而过少的库存又会增加企业库存短缺的风险。一般地,企业为防范和减少库存短缺成本,需要在正常周转库存量的基础上,确定一个附加的安全保障库存量。

安全存货问题虽只是供应链或传统的供货过程中一个常见的现象,但它涉及到供应链的每个环节。安全库存量受库存需求量的变化、订货间隔期的变化以及交货延误期长短的影响。预期存货需求量变化越大,企业应保持的安全库存量也越大;同样,在其他因素相同的条件下,订货间隔期、订货提前期的不确定性越大,或预计订货间隔期越长,则存货的中断风险也就越高,安全库存量也应越高。

安全库存量受库存的缺货成本和存储成本的影响。一般地,库存缺货成本的发生概率或可能的发生额越高,企业需要保持的安全库存量就越大。增加安全库存量,尽管能减少库存缺货成本,但会给企业带来存储成本的额外负担。在理想条件下,最优的订货和存储模式可以利用公式计算出来,但在实际操作过程中,订货成本与存储成本反向变化,不确定性带来的风险成为库存管理中一直没有得到有效解决的典型问题。

五、实现合理库存的措施

加强库存管理。为了避免缺货风险,大量库存普遍存在于企业生产和商业流通中。许多企业逐步发现库存是成本的重要组成部分,它们更愿意将库存放在生产商处,使卖方管理库存成为库存管理的一个趋势。在这种体系下,库存被推回到供货商那里,降低了链上其它成员的库存投资和风险。另外,对库存的快速反应导致产品生命周期变短,这种快速反应系统在消费者需要时,总可以提供适当数量的产品,从而提高了消

乡镇企业寻租的经济分析及遏制对策

浙江大学管理学院 查金祥 山东大学管理学院 王立生

[摘要] 寻租活动的泛滥是当前我国乡镇企业二次创业的隐性制约因素。本文从乡镇企业寻租的内涵界定出发,对乡镇企业寻租的产生进行了经济分析,并针对乡镇企业寻租的负面效应提出了相应的遏制对策。

[关键词] 乡镇企业 寻租 对策

在经济发展过程中,特别是法制还不健全的市场经济初生阶段,人们为了追求自身利益,不惜蒙骗欺诈、以权谋私、行贿受贿,违背市场规则的“寻租”(rent-seeking)现象由来已久。“寻租”活动的泛滥直接浪费社会经济资源,扭曲公平竞争的市场机制。当前,我国农村经济体制改革正处不断探索中,法规的不健全和机制的不完善为乡镇企业的各种寻租活动提供了温床。

一、乡镇企业寻租的经济分析

(一)乡镇企业寻租的内涵界定。“租”(rents)或者“经济租”(economic rents),原是指一种生产要素的所有者凭借垄断地位而获得的收入中,超过这种生产要素的机会成本的剩余。当社会经济处于总体均衡状态时,每种生产要素在各个产业之间的使用和配置都达到了机会成本与要素收入相等的状态。因此,按照常规理论,只要市场是自由竞争的,任何要素在任何产业中的租都不可能长期存在。在经济发展中,生产要素的所有者和生产经营者在追求和保持其经济租而作努力。而典型意义上的寻租是指一种直接非生产性寻利活动(Directly Unproductive Profit-seeking),指那些为维护既得的经济利益、设法取得或维持垄断利益、或是对既得利益进行再分配的非生产性活动,但乡镇企业的寻租与发展经济学中这种典型的寻租有差别,它可以简单分为如下两种类型:

1. 乡镇企业外部寻租。当前我国的乡镇企业面临着多方面的困难,如技术落后、缺乏先进的管理手段、激烈的市场竞争等等,显然它一般很难获得或是维持一种垄断利益,因此,乡镇企业普遍存在的寻租是公共选择派代表人物麦金切斯内所提出的政治创租(political rent-creation)和抽租(rent extraction)。前者是指政府政客利用行政干预的办法来增加利润,人为创造租金,诱使企业向他们“进贡”作为得到这种租的条件;后者是指政府官员故意利用手中职权威胁到企业的合法既得利益,迫使企业不得不分割一部分既得利益与政府官员分享。乡镇企业的外部寻租又大致可以分为三种:一是乡镇企业经营者为得到在现有市场和法规条件下原本不该属于自己的利益而向有关部门寻租,如有的乡镇企业施展种种手段争取政府的“优先照顾”,通过税收减免和补贴等方式抽东补西,得到其他企业的“输血”,从而获得种种租金。二是为得到本该属于自己的收益而不得不用可能产生的收益的一部分向地方政府的职能部门官员寻租。如乡镇企业为避免乡镇政府及各职能部门和基础设施提供部门的乱摊派、乱检查、乱收费,甚至停电停水等迫害企业正常生产经营情况的发生而向有关部门寻租。三是乡镇企业为维持自己所谓的“垄断”地位面向地方政府寻求保护,以攫取“垄断”利润。如乡镇企业开拓了地方市场,它可能寻求政府的干预来阻止其他企业加入竞争,以维护其在当地的独家垄断地位,确保其创造的租不致于消散。又如,乡镇企业明知其他企业比自己拥有更先进的技术,

费者服务,同时也提高了生产商的库存周转。

信息技术的应用。信息技术提高了企业的通信能力,很大程度上推倒了以前阻碍信息在企业内各职能部门之间流动的障碍。在贸易伙伴间信息系统的兼容性又限制了交换信息的能力,需要建立一个公共的信息系统平台,使供应链企业间每个企业都能按权限知道最终用户和各级用户的实时需求信息,改变传统供应链逐级传递信息的方式所造成的信息扭曲和对信息反映的迟钝。

实行订单制造。福特汽车实施 BTO 战略,它们的目标是利用这种生产策略满足大多数的汽车需求。原来一辆 Mustang 汽车从生产车间到交易者手中的平均时间是 50 天,但现在只需要 15 天。BTO 策略和积极的盈亏账目管理使得戴尔电脑营运资本最小化、增加了现金流量,并且使得现金周转期大幅缩短。

结论

库存是生产和流通领域中的客观存在,在较多库存带来的反应能力增强与库存减少带来的赢利水平提高之间的权衡,利用库存降低需求的不确定性。供应链的思想摒弃了狭隘的局部利益,它追求相关企业利益共享,追求利益相关者的共赢,实现供应链整体利益最大化。有效加强库存管理、利用信息技术和实行订单制造是降低库存成本,实现合理库存的根本手段。

[参考文献]

- [1]“EDI 铸造联华超市”生命链”案例《IT 时代周刊》2004 年 8 月 4 日
- [2]“供应链中的‘牛鞭效应’及其缓解对策”2004 年 6 月 12 日支点网
- [3]“供应链安全存货问题的分析与应对措施”刘坤 马丽娟 2004 年 3 月 1 日中国大物流网
- [4]“21 世纪的供应链发展展望”2003 年 9 月 28 日支点网
- [5]《供应链管理——战略、规划与运营》森尼尔·乔普瑞等著社会科学文献出版社 2003 年 2 月版