

仓储与配送



知识目标

- ◆ 掌握仓储的概念和基本功能；
- ◆ 掌握仓储的作业流程；
- ◆ 了解仓储的角色和作用；
- ◆ 掌握仓储管理的概念和内容；
- ◆ 掌握配送的概念和功能要素；
- ◆ 了解配送中心的概念和类型；
- ◆ 掌握配送中心的作业流程。



技能目标

- ◆ 结合实际,能够提出仓储合理化方案；
- ◆ 以某企业配送中心的作业流程为例,提出配送合理化的建议。



案例导入

京东商城仓储物流开放

2011年11月7日,京东商城召开供应商大会,其董事长刘强东表示,京东商城2012年将向合作伙伴开放仓储物流系统,其60%的仓储物流能力服务于合作伙伴。这意味着这家国内B2C电子商务企业未来还可能成为物流巨头。

刘强东在定义京东商城时,已经为其贴上了两个标签:京东是一家零售企业,同时是一家B2C物流公司。2011年,京东商城已经实现了国内177座城市的自有物流配送,2012年年底这一数字即翻番至350座。与此同时,京东商城巨额投资建设超级单体仓库“亚洲一号”。

刘强东称,在“亚洲一号”建起来之后,将留下60%的仓储物流能力供应给合作伙伴,供应商在一切电商渠道销售的订单,都可以通过京东的仓储物流配送。“我们只是收取一点点辛苦费而已。”刘强东称,不介意这些“苦力活”留给自己。

仓储与配送是物流中的重要一环,是物流企业管理的重要组成部分。它通过物资循环利用、能源转化等降低运营成本,特别是通过增值服务,能为物流企业创造更多的经济收入,也为社会带来更大的综合效益。仓储与配送管理对于物流链能否进行良性的运行起着举足轻重的作用。

模块一 仓储基础认知

一、仓储的概念

“仓”也称为仓库,是存放物品的建筑物和场地,可以是房屋建筑、大型容器、洞穴或者特定的场地等,具有存放和保护物品的功能;“储”表示收存以备使用,具有收存、保管、交付使用的意思,当适用有形物品时也称为储存。“仓储”则是利用仓库存放、储存未及时使用的物品的行为。简言之,仓储就是在特定的场所储存物品的行为。

二、仓储的基本功能

1. 整合

装运整合是仓储的一个经济利益,通过这种安排整合仓库接收的来自一系列制造工厂指定运送的某一特定额的材料,然后把它们整合成单一的一票装运。其好处是有可能实现最低的运输费率,并减少在顾客的收货站台处发生拥塞,该仓库可以把从制造商到仓库的内向转移和从仓库到顾客的外向转移都整合成更大的装运。

为了提供有效的整合装运,每一个制造工厂必须把该仓库作为停货运储备地点或用作产品分类和组装设施。由于整合装运的主要利益是把货票小批量装运的物流流程结合起来联系到一个特定的市场地区,因此,整合仓库可以由单独一家厂商使用,也可以由几家厂商联合起来共同使用。通过这种整合方案的利用,每一个单独的制造商或托运人都能够享受到物流总成本低于其各自分别直接装运的成本。

2. 分类和交叉站台

除了不对产品进行储存外,分类和交叉站台的仓库作业与整合仓库作业相类似。分类作业接收来自制造商的顾客组合订货,并把它们装运到个别的顾客处去。分类仓库或分类站台把组合订货分类或分割成个别的订货,并安排当地的运输部门负责递送。由于长距离运输转移的是大批量装运,所以运输成本相对较低,进行跟踪也不太困难。除涉及多个制造商外,交叉站台设施具有类似的功能。零售连锁店广泛地采用交叉站台作业来补充快速转移的商店存货。在这种情况下,交叉站台先从多个制造商处运来整车的货物;收到产品后,如果有标签的,就按顾客进行分类,如果没有标签的,则按地点进行分配;然后,产品就像“交叉”一词的意思那样穿过“站台”装上指定去适当顾客处的拖车;一旦该拖车装满了来自多个制造商的组合产品后,它就被放行运往零售店去。于是,交叉站台的经济利益包括从制造商到仓库的拖车的满载运输,以及从仓库到顾客的满载运输。由于产品不需要储存,因此降低了在交叉站台设施处的搬运成本。此外,由于所有的车辆都进行了充分装载,更有效地利用了站台设施,站台装载利用率达到了最大程度。



3. 加工/延期

仓库还可以通过承担加工或参与少量的制造活动,被用来延期或延迟生产。具有包装能力或加标签能力的仓库可以把产品的最后一道生产工序一直推迟到知道该产品的需求时为止。例如,蔬菜就可以在制造商处加工,制成罐头“上光”。上光是指还没有贴上标签的罐头产品,但它可以利用上光贴上私人标签。因此,上光意味着该产品还没被指定用于具体的顾客,或包装配置还在制造商的工厂里。一旦接到具体的顾客订单,仓库就能够给产品加上标签,完成最后一道加工,并最后敲定包装。加工/延期提供了两个基本经济利益:第一,风险最小化,因为最后的包装要等到敲定具体的订购标签和收到包装材料时才完成;第二,通过对基本产品(如上光罐头)使用各种标签和包装配置,可以降低存货水平。于是,降低风险与降低存货水平相结合,往往能够降低物流系统的总成本,即使在仓库包装要比在制造商的工厂处包装更贵。

4. 堆存

这种仓储服务的直接经济利益从属于这样一个事实,即对于所选择的业务来说储存是至关重要的。例如,家具和玩具是全年生产的,但主要是在非常短的一段市场营销期内销售的。与此相反,农产品是在特定的时间内收获的,但农产品的消费则是在全年进行的。这两种情况都需要仓库的堆存来支持市场营销活动。堆存提供了存货缓冲,使生产活动在受到材料来源和顾客需求的限制条件下提高效率。

资料卡

仓储库存的类型

库存是一项代价很高的投资,无论是对生产企业还是对物流企业,正确认识和建立一个有效的库存管理计划都是很有必要的。由于生成的原因不同,可以将库存分为以下六种类型:

(1) 周期库存。周期库存是指在补货过程中产生的库存,周期库存用来满足确定条件下的需求,其生成的前提是企业能够正确地预测需求和补货时间。

(2) 在途库存。在途库存是指从一个地方到另一个地方处于运输路线中的物品。在没有到达目的地之前,可以将途库存看作周期库存的一部分。需要注意的是,在进行库存持有成本的计算时,应将在途库存看作运输出发地的库存。因为在途的物品还不能使用、销售或随时发货。

(3) 安全库存(缓冲库存)。安全库存是指由于生产需求存在着不确定性,企业需要持有周期库存以外的库存。持有这一观点的人普遍认为企业的平均库存水平应等于订货批量的一半加上安全库存。

(4) 投资库存。持有投资库存不是为了满足目前的需求,而是出于其他原因,如由于价格上涨、物料短缺或是为了预防罢工等囤积的库存。

(5) 季节性库存。季节性库存是投资库存的一种形式,指的是生产季节开始之前累积的库存,目的在于保证稳定的劳动力和稳定的生产运转。

(6) 闲置库存。闲置库存是指在某些具体的时间内不存在需求的库存。

三、仓储作业流程

仓储作业的目的是确保物流畅通、安全、有序,降低库存积压,提高库存周转率,促使销售、生产、采购相协调,加速资金流通。具体流程如下:

1. 采购入库

采购物资到厂后,供应商将送货单交仓库管理员(简称仓管员),由仓管员引导供方将物资存放在待检区。供应商送货单必须注明本公司物料订购单单号及订购数量、送货数量等信息。

由仓管员和采购员在一个工作日内依物料订购单对检验物资进行验证。验证内容包括物料名称、型号、规格、颜色、材质、产品包装、标志、数量等,数量按抽样比例进行量测,遵照孰孰孰准严则按比例进行扣除。采购物资验证合格后在供应商送货单上填写实际入库数量并签收,同时开具送检入库单并及时通知检验人员进行检验。检验合格后由仓管员依照定置管理进行归位摆放,并进行标示,然后在物料订购单上注销订购数量,依送检入库单及时填写存货吊卡和登记存货计数账;检验不合格需退货的填报验退单办理退货手续。

入库数量与订购数量必须相吻合,严格执行入库数量上浮比率标准,超出部分填写验退单通知采购人员予以退回供应商处理。如供应商确需寄存于本企业仓库等待订单的,由仓管员在厂商寄存物料登记簿上登记,并将寄存物料按定置管理摆放,并做好标志;交货数量未达订购数量时,以补足为原则,但不影响订单生产,有利降低库存积压的由仓库主管复核,经资材部经理同意后,可免补交,短交如需补足时,仓管员应通知采购人员联络供应商处理。

送检入库单须依据物料订购单、送货单或发票载明供应商名称、订购单号、制造单号、产品型号、制造数量、物料名称、型号、规格、颜色、材质、单位、订购数量、送检数量、入库数量、单价、金额、备注,经仓管员、检验员、仓库主管签字后将结算联、财务联连同送货单、发票交采购人员。

验收中发现的问题,要及时通知仓库主管和采购人员处理。

2. 自制入库

(1) 企业自制的半成品、产成品入库,须有品保部门出具的产品质量检验合格证明,并随同半成品、成品入库单由专人送交仓库,仓管员依据实收数量进行签收。

(2) 半成品、成品入库单一式三联,一联由仓库作为登记实物账的依据,一联交生产车间作产量统计依据,一联交财务部作为成本核算和半成品、产成品核算的依据。

生产部门领用生产性物料时,由领料经办人员依据生产排程、生产表开立限额领料单经领料部门主管核签后,向仓库办理领料。超出限额部分由车间开立超额领料单,注明超额原因后呈领料部门主管、经理、仓库主管批示意见后向仓库办理领料。

(3) 领用工具类材料时,领用保管人应填写领料单,经部门主管复核、经理审核、总经理批准后连同工具保管记录卡到仓库办理领用保管手续。

领用其他非生产性物资时,由领料部门填写领料单。预算内用料经部门主管签核后领料;预算外用料须写明用途后呈部门经理审核,总经理批准后方可领料。

(4) 领料单一式三联,一联退回车间作为其物资消耗的考核依据,一联交财务部作成本核算依据,一联由仓库作为登记实物账的依据,领料单必须写明领用部门及用途,生产性物

资领料单还须注明制造单号、产品型号、制造数量、领料日期及物料明细信息。生产性物资发料仓管员依据生产表及生产排程和限、超领料单的发料日期进行备料和准确、及时地发料,并填写实发数量,由领料车间点交签收。超额领料如有挪单或原料不足要及时通知采购和相关部门。

非生产性物料发料对照各领料部门用量预算执行,预算外按经总经理批准的领料单发料。

3. 退料

(1) 使用单位对于领用的材料,在使用时遇有材料质量异常、用料变更或用余时,使用单位应注记于退料单内,经部门主管与主管检验员确认签字后,将物料整理、标示后连同料品交回仓库。

(2) 对于使用单位退回的料品,仓库人员应依检验退回的原因,研判处理对策,如原因系由于供应商所造成的,应立即与采购人员协调供应商处理。

4. 库存物资的报废

库存物资因变质、失效等原因而无使用价值的,由仓库主管填报《库存物资报废申请单》,经部门经理、品保部经理和总经理审批后转管理部处理。

5. 成品出库

(1) 成品出库依据业务部的出货申请单,经总经理批准后仓库方可办理出库手续,出库时仓管员要认真核对其数量、配色、批次准确无误后并开出出库单,经部门经理批准才可放行。

(2) 出库单一式三联,一联由仓库作为登记实物账的依据,一联交财务作为结算货款依据,一联由业务部门留存备查。

6. 库存管理

(1) 仓管员每天按照入库单、领料单、退料单、出库单上所填写的产品型号、物料名称、数量在相应的账、卡上进行登记,做到日清月结,数字准确、完整,便于抽查库存。

(2) 仓管员必须定期对库存原(物)料进行实物盘点,每月一小盘,每半年一大盘。财务人员予以抽查或监盘,并由仓管员填制盘点表,一式三联,一联由仓库留存,一联交财务部,一联交公司资材部主管,并将实物盘点数与存货计数账核对,如损耗或溢出应编制盘盈、盘亏表,经财务部门核实,说明盈亏原因报资材部经理、总经理签署意见后方可作账务调整,以确保财务账、存货计数账、存货吊卡和实物相符合。

7. 报表的填报

仓管员于每月8日前结算出本月物料进出的合计、本年累计与结存数量,并在每月30日前编制原材料进出结存表上报相关部门及人员(资材部经理及对应采购员、财务部、总经办)。

8. 存档

仓管员应对物料订购单,送检入库单,验退单,生产表,生产排程,限、超领料单,领料单,半成品、成品入库单,出货申请单,出库单进行分类整理,按时间序时顺序装订成册存档一年。

四、仓储的角色

随着物流向供应链管理的发展,企业越来越多地强调仓储作为供应链中的一个资源提供者的独特角色。仓库再也不只是存储货物的库房了。

仓储角色的变化,用一句话概括,就是仓库向配送中心的转化。传统仓库与配送中心的本质区别是:仓库侧重于管理空间,而配送中心更侧重于管理时间(即物品周转速度),所以说,二者的本质区别是配送中心既管理空间又管理时间。这就是为什么美国 85% 以上的配送中心都提供越库服务的原因。如果对配送中心(仓储)进行具体分析,仓储在物流和供应链中的角色可以概括为四个中心:

1. 仓储是物流与供应链中的库存控制中心

库存成本是主要的供应链成本之一。在美国,库存成本约占总物流成本的三分之一。因此,管理库存、减少库存、控制库存成本就成为仓储在供应链框架下降低供应链总成本的主要任务。

2. 仓储是物流与供应链中的调度中心

仓储直接与供应链的效率和反应速度相关。人们希望现代仓储处理物品的准确率能达到 99% 以上,并能够对特殊需求做出快速反应。当日配送已经成为许多仓库所采用的一种业务方式。客户和仓库管理人员应不断提高精确度、及时性、灵活性和对客户需求的反应程度等。

3. 仓储是物流与供应链中的增值服务中心

现代仓储不仅提供传统的储存服务,还提供与制造业的延迟策略相关的后期组装、包装、打码、贴唛、客户服务等增值服务,提高客户满意度,从而提高供应链上的服务水平。可以说,物流与供应链中的绝大部分增值服务都体现在仓储上。

4. 仓储还是现代物流设备与技术的主要应用中心

供应链一体化管理,是通过现代管理技术和科技手段的应用而实现的,这种应用更多地体现在仓储上。流程管理、质量管理、逆向物流管理等管理手段提高了仓储效率,促进了供应链上的一体化运作,而软件技术、互联网技术、自动分拣技术、光导分拣、RFID、声控技术等先进的科技手段和设备的应用,则为提高仓储效率提供了实现的条件。

资料卡

仓储的保管原则

(1) 面向通道进行保管。为使物品出入库方便、容易在仓库内移动,基本条件是将物品面向通道保管。

(2) 尽可能地向高处码放,提高保管效率。有效利用库内容积,应尽量向高处码放,为防止破损、保证安全,应当尽可能使用棚架等保管设备。

(3) 根据出库频率选定位置。出货和进货频率高的物品,应放在靠近出入口、易于作业的地方;流动性差的物品应放在距离出入口稍远的地方;季节性物品则依

其季节特性来选定放置的场所。

(4) 同一品种在同一地方保管。为提高作业效率和保管效率,同一物品或类似物品应放在同一地方保管,员工对库内物品放置位置的熟悉程度直接影响着出入库的时间,将类似的物品放在邻近的地方也是提高效率的重要方法。

(5) 根据物品重量安排保管的位置。安排放置场所时,重的物品放在下边,轻的物品放在货架的上方。需要人工搬运的大型物品则以腰部的高度为基准。这对提高效率、保证安全而言是一项重要的原则。

(6) 依据形状安排保管方法。依据物品形状来保管也是很重要的,如标准化的商品应放在托盘或货架上来保管。

(7) 依据先进先出的原则。保管的重要一条是对于易变质、易破损、易腐烂的物品,对于机能易退化、易老化的物品,应尽可能按先入先出的原则,加快周转。由于商品具有多样化、个性化、使用寿命短的特征,这一原则是十分重要的。

五、仓储在现代物流中的作用

1. 仓储是现代物流不可缺少的重要环节

关于仓储对于物流系统的重要意义还可以从供应链的角度来进一步认识。从供应链的角度看,物流过程可以看作是由一系列的“供给”和“需求”组成,当供给和需求节奏不一致,也就是两个过程不能够很好地衔接,出现生产的产品不能及时消费或者存在需求却没有产品满足时,就需要建立产品的储备,将不能及时消费的产品储存起来以备满足后来的需求。供给和需求之间既存在实物的“流动”,也存在实物的“静止”,静止状态即将实物进行储存,实物处于静止是为了更好地衔接供给和需求这两个动态的过程。

2. 仓储能对货物进入下一个环节前的质量起保证作用

在货物仓储环节对产品质量进行检验,能够有效防止伪劣产品流入市场,保护消费者权益,也在一定程度上保护了生产厂家的信誉。通过仓储来保证产品质量主要经过两个环节:一是在货物入库时进行质量检验,看货物是否符合仓储要求,严禁不合格产品混入库场;二是在货物的储存期间内,要尽量使产品不发生物理及化学变化,尽量减少库存货物的损失。

3. 仓储是保证社会再生产过程顺利进行的必要条件

货物的仓储过程不仅是商品流通过程顺利进行的必要保证,也是社会再生产过程顺利进行的保证。

4. 仓储是加快商品流通、节约流通费用的重要手段

虽然货物在仓库中进行储存时,是处于静止的状态,会增加时间成本和财务成本。但从整体上而言,它不仅不会带来时间的损耗和财务成本的增加,相反它能够帮助加快流通,并且节约运营成本。

5. 仓储能够为货物进入市场做好准备

仓储能够在货物进入市场前完成整理、包装、质检、分拣等程序,这样就可以缩短后续环

节的工作时间,加快货物的流通速度。

模块二 仓储管理

仓储管理的内涵随着其在社会经济领域中的作用不断扩大而变化。仓储管理从单纯意义上的对货物存储的管理,已成为物流过程中的中心环节,它的功能已不是单纯的货物存储,而是兼有包装、分拣、整理、简单装配等多种辅助性功能。

一、仓储管理的概念

仓储管理是指对仓库及仓库内的物资所进行的管理,是仓储机构为了充分利用所具有的仓储资源提供高效的仓储服务所进行的计划、组织、控制和协调过程。

仓储管理是一门经济管理科学,同时也涉及应用技术科学,故属于边缘性学科。仓储管理对仓储领域内生产力、生产关系及相应的上层建筑中的有关问题进行综合研究,以探索仓储管理的规律,不断促进仓储管理的科学化和现代化。

二、仓储管理的内容

仓储管理活动主要是在商品流通过程中货物储存环节的经营管理,其管理的内容有技术的也有经济的,主要包括以下几个方面:

1. 仓库选址与布点

仓库选址与布点包括仓库选址应遵循的基本原则、仓库选址时应考虑的基本因素及仓库选址的技术方法,多点布置时还要考虑网络中仓库的数量和规模大小、相对位置和服务的客户等问题。

2. 仓库规模的确定和内部合理布局

仓库规模的确定和内部合理布局包括仓库库区面积及建筑物面积的确定、库内道路与作业区的平面和竖向布置、库房内部各作业区域的划分和作业通道布置的方式。

3. 仓储设施与设备的选择和配备

仓储设施与设备的选择和配备包括如何根据仓库作业的特点与储存商品的种类和理化特性,合理地选择和配备仓库设施、作业机械及如何合理使用和管理仓库。

4. 仓储资源的获得

仓储资源的获得主要涉及企业通过什么方式来获得仓储资源的问题。通常,一个企业获得资源的方式包括使用自有资金、使用银行借贷资金、发行企业债券、向企业内部职工或社会公众募股等方式。归结起来包括两种途径:一是企业内部资金;二是企业外部资金。不同的资源获得方式的成本不同。

5. 仓储作业活动管理

仓储作业活动随着作业范围和功能的不同,其复杂程度也不尽相同。仓储作业管理是仓储管理的重要内容,它涉及仓储作业组织的结构与岗位分工、作业流程的设计、仓储作业

中的技术方法和作业手段,还包括仓储活动中的信息处理等。

6. 库存控制

库存是仓储的最基本功能,企业为了能及时满足客户的需求,就必须经常保持一定数量的商品库存,存货不足会造成供应断档,存货过多会造成商品积压、仓储成本上升。库存控制是仓储管理中最为复杂的内容,是仓储管理从传统的存货管理向高级的存货系统动态控制发展的重要标志。

7. 仓储经营管理

从管理学的角度来看,经营管理更加注重企业与外部环境的和谐,仓储经营管理是企业运用先进的管理方式和科学的管理方法,对企业的经营活动进行计划、组织、指挥、协调和控制,其目的是获得最大的经营效果。

8. 仓储人力资源管理

人在社会生活中是最具有主观能动性的,任何一个企业的发展和壮大都离不开人的参与,仓储企业也不例外。仓储人力资源管理主要涉及人才的选拔和合理使用、人才的培养和激励、分配制度的确立等。

此外,仓储管理还涉及仓储安全管理、信息技术的应用、仓储成本管理和仓储经营效果评价等方面的内容。

三、仓储管理在物流中的地位

从某种意义上讲,仓储管理在物流管理中占据着核心的地位。从物流的发展史可以看出,物流的研究最初是从解决“牛鞭效应”开始的,即在多环节的流通过程中,由于每个环节对于需求的预测存在误差,因此随着流通环节增加,误差被放大,库存也就越来越偏离实际的最终需求,从而带来保管成本和市场风险的提高。解决这个问题的思路,从研究合理的安全库存开始,到改变流程,建立集中的配送中心,再到改变生产方式,实行订单生产,将静态的库存管理转变为动态的JIT配送,实现降低库存数量和周期的目的。在这一过程中,尽管仓库越来越集中,每个仓库覆盖的服务范围越来越大,仓库吞吐的物品越来越多,操作越来越复杂,但是仓储的周期越来越短,成本不断递减的趋势一直没有改变。从发达国家的统计数据来看,现代物流的发展历史就是库存成本在总物流成本中所占比重逐步降低的历史。

从许多微观案例来看,仓储管理已成为供应链管理的核心环节。这是因为仓储总是出现在物流各环节的接合处,如采购与生产之间、生产的初加工与精加工之间、生产与销售之间、批发与零售之间、不同运输方式转换之间等。仓储是物流各环节存在不均衡性的表现,仓储也正是解决这种不均衡性的手段。仓储环节集中了上下游流程整合的所有矛盾,仓储管理就是实现物流流程的整合。如果借用运筹学的语言来描述仓储管理在物流中的地位,可以说就是在以运输条件为约束力的情况下,寻求最优库存(包括布局)方案作为控制手段,使得物流达到总成本最低的目标。在许多具体的案例中,物流的整合、优化实际上就是仓储的方案设计与运行控制。

这里必须说明一点,传统物流与现代物流的最大差别也体现在库存环节上。传统的仓

储业是以收保管费为商业模式的,希望自己的仓库总是满满的,这种模式与物流的宗旨背道而驰。现代物流以整合流程、协调上下游为己任,静态库存越少越好,其商业模式也建立在物流总成本的考核之上。由于这两类仓储管理在商业模式上有着本质区分,但是在具体操作上如入库、出库、分拣、理货等又很难区分,所以在分析研究时必须注意它们的异同之处,这些异同也会体现在信息系统的结构上。

四、仓储的合理化

仓储人员和设备配置及管理效率在很大程度上影响着整个供应链的操作成本。如果不能保证正确地进货、验收、质量保证及发货,就会导致浪费时间、产生库存、延迟交货、增加成本以致失去为客户服务的机会。因此,在提高服务水平、降低库存、节约时间、成本最小化的压力下,仓储管理显得越来越重要。

在实际操作中,仓储管理与市场和产品的稳定性、物料类型、仓储设备的类型和数量、仓库的规模和数量、信息管理水平和单元负载的选择都有着重要关联。因此,要进行有效的仓储管理,必须选择适当的负载单元,充分利用仓库和仓储设备,最大程度减少操作环节,完善仓库管理系统及保证良好的操作环境 and 安全等。只有这样,才能很好地发挥仓储管理在供应链中的作用。进行有效的仓储管理必须考虑以下几个方面:

1. 有效的人工管理

劳动力是任何成功仓储的最重要的因素。然而随着经济的发展,人工处理的程序越来越复杂,人工成本占库存成本的很大一部分。能够分配好人力资源,进行有效运作是高效仓储管理的重要评判标准之一。人工管理技术可以帮助那些被员工问题困扰的仓储企业,辅助管理者决策所需仓储员工的数目,并且可以采用工程劳动标准和支持系统评估仓储工人的绩效。另外,公司应该提供激励措施给由员工组成的团队而不是个人,发挥团队的最大潜力。

有不少仓储管理系统缺少在人工管理及绩效考核方面的考虑,或者是缺少对人工管理这一功能的衔接。若单纯引进人力资源的管理,而未和物流仓储结合又导致企业整体信息化的脱节。

资料卡

仓储管理的基本原则

1. 效率的原则

仓储的效率表现在仓容利用率、货物周转率、进出库时间、装卸车时间等指标上,表现出快进、快出、多存储、保管好的高效率仓储。

2. 经济效益的原则

仓储业应围绕着获得最大经济效益的目的进行组织和经营,但也需要承担部分社会责任,满足社会不断增长的需求,实现生产经营的社会效益。



3. 服务的原则

服务是贯穿在仓储中的一条主线,仓储管理就是围绕着服务定位,就如何提供服务、改善服务、提高服务质量开展的管理。

仓储的服务水平与仓储经营成本有着密切的相关性,两者互相对立。服务好,成本高,收费则高,仓储服务管理就是在降低成本和提高(或保持)服务水平之间保持平衡。

2. 仓库布局设计和设备的改进

作为物流流程整个系统的枢纽,仓库的设计布局是否合理影响着整个库内作业效率。例如,可以把仓库按产品类别分为不同的拣选区。这样,整箱、拆箱、整盘分开作业,可以避免现场凌乱,降低货物破损。另外,对仓库的设备改进还体现在对货物物资的包装上。长期以来,仓储企业为了追求“零库存”,一直投资于仓库存储环境的改善和库房建设上,以吸引货主的青睐。但库房利用率不可能始终保持在100%,而且仓储的周期也越来越短。这时,对货物包装的投资成为仓库提高效率、提高竞争力的一个考虑因素。

先进的包装不但可以为货物提供有效的保护、吸引货主(特别是那些较难保存的货物的货主),而且还能为仓储机械化作业提供方便。引进无线射频和数据自动采集技术使包装标准化、集束化,可以充分发挥装卸搬运机械的效能,从而提高装卸、搬运、堆码垛的效率,加速实现仓储作业机械化。另外,现代仓储信息化的自动化收发不仅要求物资包装的尺寸、规格统一,还要求将物资信息通过条形码等技术体现在包装上,而这恰恰是物资包装标准化所要实现的目标。因此,改善物资包装,有利于仓储管理自动化。目前,国内的大部分仓储管理系统(WMS)软件都包括了射频识别(RFID)技术等数据自动采集的功能。

3. 开展增值服务及逆向物流的实现

传统仓储的主要收益来源于保管费,所以传统仓储企业希望仓库一直得到最大化利用。优秀的仓储企业向货主提供的服务不再局限于收货、储存和运送,已经开始向货主或零售商提供额外的增值服务。一些制造业希望同时向多个市场提供产品,零售商也希望顾客能够收到其所需的货物,或是专门的推销商品。仓库会在货物出库前对产品(货物)进行加工,根据货主的需要对产品进行设计、组合、包装和贴标签,然后向不同的市场发货。例如,PC的库内加工,就是将原来分散的各个计算机配件组装成一台顾客需要的PC,而这一切不需要计算机的制造商将分散的货物出库完成,完全由仓库代劳。

逆向物流也正呈现出越来越重要的地位,对很多没有自己物流仓储系统的制造商或零售商来说,仓储中心对逆向物流的支持成为竞争因素之一,任何作业的神经中枢都是仓库,有效管理仓储中心产品的回收、处理、修理及退换对客户有着极其重要的影响。

4. 仓库内的中枢指挥中心

中枢指挥中心可以是一个项目管理机构,指导库存新账的完成、报告执行结果及每一步的进展情况,同时维系外部客户联系。指挥中心应该包括两部分:人和系统。仓库内的作业操作是在“四面墙”的仓库内完成的,仓库管理系统除了能够实现包括进出管理、库存管理、订单管理、拣选、复核、商品与货位基本信息管理系统、补货策略、库内移动组合等“墙内”

的系统功能之外,还要考虑仓库管理系统和运输管理系统、客户管理系统、员工管理系统之间的衔接。在仓库管理系统下能够实时查询产品的存放地点及在供应链的存放地点,并且运用实时信息可以准确、合理地在多节点网络中分配货物。这就是仓储管理系统作为库内指挥中心的作用。专业的物流软件公司一般提供仓储、配送、综合物流一系列的信息化服务,就是为了整个物流过程的衔接与统一。仓库在引进仓储管理系统时也要为今后物流其他环节的信息化应用留好对接口。

虽然有了完善的仓储管理系统,但是人在指挥中心中的作用是不能被技术所代替的。物流项目负责人需要在大量数据的基础上对有限的资源进行最佳分配。仓储不是自动化业务,它有太多的不确定因素,需要对仓储内外熟悉的负责人担任起总控的角色。

小案例

仓储管理信息化

在西方发达国家,仓储业的现代化程度,为企业获取高额利润创造了条件。在我国,一些大的物流企业也正在实践并享受着先进信息化带来的快意。

中国物资储运总公司(以下简称中储),为适应仓储信息化管理发展的需求,曾对其仓储业务进行了信息系统的建设和改造。该信息系统运行以来,通过为企业提供科学规范的业务管理、实时的生产监控调度、全面及时的统计分析、多层次的查询对账功能、包括网上查询在内的多渠道方便灵活的查询方式、新型的增值业务的管理功能,不仅满足了中储生产管理、经营决策的要求,而且有力地支持了中储开发新客户,已成为其营销和发展的利器。中储以仓储信息化管理系统为支撑,整合物流组织体系,重构仓储管理模式,有效地降低了运营成本,取得了明显的经济效益,良好的信息系统大大提高了服务水平,赢得了客户的尊敬与信赖。

在生产制造企业中,仓储是企业物料配送的一个重要环节,其人员和设备配置及管理效率在很大程度上影响着整个供应链的操作成本。

在海尔特有的仓储管理模式中,仓库不再是储存物资的水库,而是一条流动的河。河中流动的是按单采购来生产必需的物资,也就是按订单来进行采购、制造等活动。目前,海尔集团每个月平均接到6 000多个销售订单,这些订单的品种达7 000多个,需要采购的物料品种达26万余种。在这种复杂的情况下,海尔通过合理的信息化管理,使呆滞物资降低了73.8%,仓库面积减少了50%,库存资金减少了67%。海尔国际物流中心货区面积为7 200平方米,但它的吞吐量却相当于30万平方米的普通平面仓库。同样的工作,海尔物流中心只有10个叉车司机,而一般仓库完成这样的工作量至少需要上百人。

由此可见,在现代化的仓储模式中,从先进技术的应用到作业流程的管理,从货物的入库到接单配送等各环节,信息技术及管理系统的應用已成为现代化仓储的重要支柱。

模块三 • 配送基础认知

一、配送的概念

配送是物流中一种特殊的、综合的活动形式,是商流与物流的紧密结合,包含了商流活动和物流活动,也包含了物流中的若干功能要素。

从物流来讲,配送几乎包括了所有的物流功能要素,是物流的一个缩影或在某一小范围内物流全部活动的体现。一般的配送集装卸、包装、保管、运输于一身,通过这一系列活动完成将货物送达目的地。特殊的配送则还要以加工活动为支撑,所以包括的方面更广。但是,配送的主体活动与一般物流却有不同,一般物流是运输及保管,而配送则是运输及分拣配货。分拣配货是配送的独特要求,也是配送中有特点的活动,以送货为目的的运输则是最后实现配送的主要手段,从这一主要手段出发,常常将配送简化地看成运输中的一种。

从商流来看,配送和物流的不同之处在于,物流是商物分离的产物,而配送则是商物合一的产物,配送本身就是一种商业形式。虽然配送在具体实施时,也有以商物分离形式实现的,但从配送的发展趋势看,商流与物流越来越紧密地结合,是配送成功的重要保障。可以从以下两个方面认识配送的概念。

1. 从经济学资源配置的角度认识配送

从经济学资源配置的角度,对配送在社会再生产过程中的位置和配送的本质行为予以表述:配送是以现代送货形式实现资源的最终配置的经济活动。

(1) 配送是资源配置的一部分,根据经济学家的理论认识,配送是经济体制的一种形式。

(2) 配送的资源配置作用,是“最终配置”,因而是接近顾客的配置。接近顾客是经营战略至关重要的内容。美国兰德公司对《幸福》杂志所列的500家大公司的一项调查表明“经营战略和接近顾客至关重要”,证明了这种配置方式的重要性。

(3) 配送的主要经济活动是送货。这里强调现代送货,表述了和我国旧式送货的区别,其区别以“现代”俩字概括,即现代送货是现代生产力、劳动手段支撑的,依靠科技进步的,实现“配”和“送”有机结合的一种方式。

(4) 配送在社会再生产过程中的位置,是处于接近用户的那一段流通领域,因而有其局限性。配送是一种重要的方式,有其战略价值,但是它并不能解决流通领域的所有问题。

2. 从实施形态的角度认识配送

从配送的实施形态角度,配送的表述如下:按用户订货要求,在配送中心或其他物流节点进行货物配备,并以最合理的方式送交用户。

(1) 整个概念描述了接近用户资源配置的全过程。

(2) 配送的实质是送货。配送是一种送货,但和一般送货有区别:一般送货可以是一种偶然的行爲;配送却是一种固定的形态,甚至是一种有确定组织和渠道,有一套装备和管理力量、技术力量,有一套制度的体制形式。所以,配送是高水平的送货形式。

(3) 配送是一种“中转”形式。配送是从物流节点至用户的一种特殊送货形式。从送货

功能看,其特殊性表现为:从事送货的是专职流通企业,而不是生产企业;配送是“中转”型送货,而一般送货尤其从工厂至用户的送货往往是直达型;一般送货是生产什么、有什么送什么,配送则是企业需要什么送什么。所以,要做到需要什么送什么,就必须在一定中转环节筹集这种需要,从而使配送必然以中转形式出现。当然,广义上,许多人也将非中转型送货纳入配送范围,将配送外延从中转扩大到非中转,仅以“送”为标志来划分配送外延,也是有一定道理的。

(4) 配送是“配”和“送”有机结合的形式。配送与一般送货的重要区别在于,配送利用有效的分拣、配货等理货工作,使送货达到一定的规模,以利用规模优势取得较低的送货成本。如果不进行分拣、配货,有一件运一件,需要一点送一点,这就会大大增加动力的消耗,使送货并不优于取货。所以,追求整个配送的优势,分拣、配货等项工作是必不可少的。

(5) 配送以用户要求为出发点。在定义中强调“按用户的订货要求”明确了用户的主导地位。配送是从用户利益出发、按用户要求进行的一种活动,在观念上必须明确“用户第一”、“质量第一”,配送企业的地位是服务地位而不是主导地位,因此,不能从本企业利益出发而应从用户利益出发,在满足用户利益基础上取得本企业的利益。更重要的是,不能利用配送损伤或控制用户,不能利用配送作为部门分割、行业分割、割据市场的手段。

(6) 概念中“以最合理的方式”的提法是基于这样一种考虑:过分强调“按用户要求”是不妥的,用户要求受用户本身的局限,有时实际会损失自我或双方的利益。对于配送者而言,必须以“要求”为据,但是不能盲目,应该追求合理性,进而指导用户,实现共同受益。

二、配送功能要素

1. 备货

备货是配送的准备工作或基础工作。备货工作包括筹集货源、订货或购货、集货、进货及有关的质量检查、结算、交接等。配送的优势之一,就是可以集中用户的需求进行一定规模的备货。备货是决定配送成败的初期工作,如果备货成本太高,会大大降低配送的效益。

2. 储存

配送中的储存有储备及暂存两种形态。

配送储备是按一定时期的配送经营要求,形成的对配送的资源保证。这种类型的储备数量较大,储备结构也较完善,视货源及到货情况,可以有计划地确定周转储备及保险储备结构及数量。配送的储备保证有时在配送中心附近单独设库解决。

暂存是指在具体执行日配送时,按分拣、配货要求,在理货场地所做的少量储存准备。由于总体储存效益取决于储存总量,因此,这部分暂存数量只会对工作方便与否造成影响,而不会影响储存的总效益,因而在数量上控制并不严格。

暂存还有另一种形式,即在分拣、配货之后,形成的发送货载的暂存,这种暂存主要是调节配货与送货的节奏,暂存时间不长。

3. 分拣及配货

分拣及配货是配送不同于其他物流形式的有特点的功能要素,也是配送成败的一项重要支持性工作。分拣及配货是完善送货、支持送货的准备性工作,是不同配送企业在送货时

进行竞争和提高自身经济效益的必然延伸。因此,也可以说是送货向高级形式发展的必然要求。有了分拣及配货就会大大提高送货服务水平,所以分拣及配货是决定整个配送系统水平的关键要素。

4. 配装

在单个用户配送数量不能达到车辆的有效载运负荷时,就存在如何集中不同用户的配送货物,进行搭配装载以充分利用运能、运力的问题,这就需要配装。

和一般送货的不同之处在于,通过配装送货可以大大提高送货水平及降低送货成本。所以,配装是配送系统中有现代特点的功能要素,也是现代配送不同于以往送货的重要区别之处。

5. 配送运输

配送运输属于运输中的末端运输、支线运输,和一般运输形态的主要区别在于:配送运输是较短距离、较小规模、额度较高的运输形式,一般使用汽车为运输工具。

与干线运输的另一个区别是,配送运输的路线选择问题是一般干线运输所没有的,干线运输的干线是唯一的运输线,而配送运输由于配送用户多,一般城市交通路线又较复杂,如何组合成最佳路线,如何使配装和路线有效搭配等,是配送运输的特点,也是难度较大的工作。

6. 送达服务

配好的货物运输到用户还不算配送工作的完结,这是因为送达货和用户接货往往还会出现不协调,使配送前功尽弃。因此,要圆满地实现运到之货的移交,并有效地、方便地处理相关手续并完成结算,还应讲究卸货地点、卸货方式等。送达服务也是配送的特殊性。

7. 配送加工

在配送中,配送加工这一功能要素不具有普遍性,但是往往是有重要作用的功能要素。其主要原因是通过配送加工,可以大大提高用户的满意程度。

配送加工是流通加工的一种,但配送加工有它不同于一般流通加工的特点,即配送加工一般只取决于用户要求,其加工的目的较为单一。

小案例

海尔物流配送:拥有庞大订单却无自有运输车^①

2010年6月19日下午,一辆装满海尔空调的厢式货车驶出海尔亦庄物流中心的大门,开到8千米以外旧官的海尔专卖店去卸货。

这辆6米长的大卡车上没有任何海尔标志,司机苗师傅和他雇用的一个司机负责运输和搬运。他原本是一位个体运输老板,靠花10万元买的这辆货车养家糊口。

^① 海尔物流配送:拥有庞大订单却无自有运输车[EB/OL]. 2010-08-02[2013-06-10]. <http://finance.qq.com/a/20100802/004168.htm>.

2009年加盟海尔后,只要他每天能完成海尔的任务,每月就能拿到9300元的配送费,虽然刨掉油费和副手的工资之后所剩不多,但是这份收入比他原来在路边拉野活儿要强。

在大货车开出海尔亦庄仓库的同时,海尔物流北京配送中心的经理刘永昌就能在办公室的计算机屏幕上看到车实时的位置。此时,计算机上有大约40个小红点在北京郊区的道路上闪烁。而在青岛海尔物流总监王正刚的计算机上,类似苗师傅这样的小红点,每天最少也有一万个在移动。

最繁忙的时候,同时跑在路上的加盟车辆多达1.6万辆,它们没有一辆真正属于海尔公司,却都在为这家公司提供服务。经过海尔物流信息系统的联结,这支队伍组成了中国家电物流行业最大的一条配送供应链,海尔位于链主的位置,掌控整个运输队,它在中国共拥有42个类似亦庄这样的物流基地。

在过去的20多年里,这家青岛当地的冰箱制造小厂迅速膨胀为国内最大的家电制造企业。2009年,海尔销售额达到1220亿元人民币,在全国各个级别市场总共拥有超过4万个销售终端。而庞大的销售额和广泛的网点布局同时意味着巨大的运输量,也意味着复杂的配送体系,这令海尔物流成为了家电行业订单最多、配送情况最复杂的供应链管理着。

对王正刚而言,集团每年巨大的销售额形成的300多万份物流订单,是海尔物流最大的靠山,庞大的配送规模令海尔物流能最大程度地压缩成本,让分摊到每一件海尔产品的运输成本并不高于同行。

海尔物流的低成本建立在外包运输给苗师傅这样的个体户的基础之上。如果自己拉野活儿,运气好时能拉几单长途货物,挣个上万元。但一旦活计接不上,他的车就要闲下来,这时汽车的折旧、每天的保险、司机的工资都会令他犯愁。而海尔最吸引他们的是源源不断的配送订单。“平均起来还是做加盟司机收入更多更稳定,但就是搬运太累,再干几年可能就搬不动那么重的空调了。”苗师傅说。

在整个家电物流行业,整合个体运输司机是最通用的降低物流成本的手段。对海尔物流来说,如果不把订单外包给个体运输老板,物流投入将高到公司无法想象和控制的地步——即使是全国只养1万辆运输车,每台车10万元,一次性投入在车辆上的固定资产支出就要10亿元,一台车最少需要2个司机,这就是2万人的队伍、2万人的工资和保险等,都是巨大的开支。“这个行业要是自己养车队、养人肯定是死路一条。”王正刚说。

为了让这个野队伍以统一的形象面对客户,海尔建立了一套培训和激励体系来管理这些松散的货车司机,让他们在对客户提供物流服务时达到海尔的要求。

“给专卖店老板送货时,这些老板可不会管送货的是不是海尔的正式员工,如果配送不及时,服务不够好,他们就会认为是海尔的问题。”刘永昌说。因此,每个加盟海尔的司机在与海尔物流签订合同后都会接受一周多的培训,主要是服务标准培训。同时,海尔有一套完善的客户调查体系,保证客户对每个司机服务质量的监督。例如,在北京的这些司机中,被分为“金牌司机”、“银牌司机”和“铜牌司机”三类,准时送达率最高、客户投诉率最低的司机将被授予“金牌司机”称号,每年会被送到总部



青岛培训,在收入上也更高。

在海尔的整个售后服务体系中都能见到类似的外包做法。从2009年起,海尔就在从制造业向服务业转型。给海尔从事电器售后服务的大部分人员都是加盟的电器维修个体户。付友利是青岛崂山区一家海尔社区店的老板,他给海尔干过多年的售后维修加盟,“它给每个上门服务人员进行了服务标准培训,举例来说,每次服务结束后,海尔的400客服系统会让顾客对上门服务人员的服务质量打分,海尔会额外付给上门服务人员8元钱的奖励,大家当然尽量想办法让消费者评价‘非常满意’了。”

位于南方的另一个电器巨头美的集团也拥有一家类似的物流公司——安得物流。海尔物流2009年销售额近20亿元,比安得物流的18亿元略高,这是目前国内最大的两家家电物流企业。不过,不管是海尔物流还是安得物流都不得面临一个事实,它们如果想作为一个独立的公司存在和发展,就不能长久依赖于背后的集团靠山。安得物流曾尝试上市,但证券监督管理委员会以其“对大股东依附太强”为由未予批准。

王正刚表示,在保证给集团服务水平不降低的前提下,海尔物流计划在未来扩大第三方物流服务,将该业务在其收入中的占比从10%扩大至50%。

但这家公司想要快速扩大规模仍面临不小的阻力。目前,海尔物流第三方客户主要来自跟海尔集团有合作关系的大型跨国公司,如GE、索尼、夏普和LG。这些外资家电公司在中国的渠道薄弱,而海尔则在三四级渠道市场拥有日日顺这样的控股代理商。但除了品牌代理这种方式外,其他家电品牌通常不愿意将自己的物流生命线交给竞争对手打理。海尔本身从白电到黑电全方位的生产线布局,让海尔在家电产品各个品类上都有竞争对手。

海尔的一些上游供应商为其提供了大笔订单。比如宝钢,海尔要求钢材下线后直接运到海尔工厂附近的仓库存放,这样就不需要宝钢单独再建立仓库,避免造成仓储资源的浪费。GE、爱默生、巴斯夫、陶氏化学等50多家世界500强企业都是海尔上游供应商的一员,这批跨国公司以其高科技和新技术参与海尔产品的前端设计,也会向海尔提供很多核心配件,而这些库存管理都交由海尔物流在做。

它的独立运作增加了集团物流运送的效率。根据该公司提供的数据,海尔物流让集团的物流成本降低约5%,其产品库存周转天数由过去的40多天变为现在的5天,还不到行业平均值的十分之一,这意味着更快的资金周转速度和更高的总利润。

三、配送的意义和作用

1. 完善输送及整个物流系统

第二次世界大战之后,由于大吨位、高效率运输力量的出现,干线运输无论在铁路、海运抑或公路方面都达到了较高水平,长距离、大批量的运输实现了低成本化。但是,在所有的干线运输之后,往往都要辅以支线运输或小搬运,这种支线运输及小搬运成了物流过程的一个薄弱环节。这一环节有和干线运输不同的许多特点,如要求灵活性、适应性、服务性,致使

运力往往利用不合理、成本过高等问题难以解决。采用配送方式,从范围来讲将支线运输及小搬运统一起来,加上上述的各种优点使输送过程得以优化和完善。

2. 提高末端物流的效益

采用配送方式,通过增大经济批量来达到经济地进货,又通过将各种商品用户集中在一起进行一次发货,代替分别向不同用户小批量发货来达到经济地发货,使末端物流经济效益提高。

3. 通过集中库存使企业实现低库存或零库存

实现了高水平的配送之后,尤其是采取准时配送方式之后,生产企业可以完全依靠配送中心的准时配送而不需保持自己的库存;或者生产企业只需保持少量保险储备而不必留有经常储备,这就可以实现生产企业多年追求的“零库存”,将企业从库存的包袱中解脱出来,同时解放出大量储备资金,从而改善企业的财务状况。

实行集中库存的总量远低于不实行集中库存时各企业分散库存的总量,同时增加了调节能力,提高了社会经济效益。此外,采用集中库存时可利用规模经济的优势,使单位存货成本下降。

4. 简化事务,方便用户

采用配送方式,用户只需向一家企业订购,或和一个进货单位联系就可订购到以往需去许多地方才能订到的货物;只需组织对一个配送单位的接货便可代替现有的高频率接货,因而大大减轻了用户工作量和负担,也节省了事务开支。

5. 提高供应保证程度

生产企业自己保持库存,维持生产,供应保证程度很难提高(受到库存费用的制约)。采取配送方式,配送中心比任何单位企业的储备量都大,因而对每个企业而言,中断供应、影响生产的风险便相对缩小,使用户免去短缺之忧。

模块四 配送中心

一、配送中心的概念

配送中心是以组织配送性销售或供应,执行实物配送为主要职能的流通型节点。在配送中心中为了能更好地做送货的编组准备,必然需要进行零星集货、批量进货等种种资源搜集工作和对货物的分整、配备等工作。因此,配送中心也具有集货中心、分货中心的职能。为了实现更有效、更高水平的配送,配送中心往往还要有比较强的流通加工能力。此外,配送中心还必须执行货物配备后的送达到户的使命,这是和分货中心只管分货不管运达的重要不同之处。由此可见,如果说集货中心、分货中心、加工中心的职能还是较为单一的话,那么,配送中心功能则较全面、完整。也可以说,配送中心实际上是集货中心、分货中心、加工中心功能的综合,并有了配与送的更高水平。

配送中心作为物流中心中的一种主要形式,有时便和物流中心等同起来了。

配送中心的形成及发展是有其历史原因的,日本经济新闻社的《输送的知识》一书,将此

说成是物流系统化和大规模化的必然结果,《变革中的配送中心》一文中这样讲:“由于用户在货物处理的内容上、时间上和服务水平上都提出了更高的要求,为了顺利地满足用户的这些要求,就必须引进先进的分拣设施和配送设备,否则就建立不了正确、迅速、安全、廉价的作业体制。因此,在运输业界,大部分企业都建造了正式的配送中心。”

可见,配送中心的建设是基于物流合理化和发展市场两个需要,这是应当引起重视的。

配送中心是物流领域中社会分工、专业分工进一步细化之后产生的。在新型配送中心没有建立起来之前,配送中心现在承担的有些职能是在转运型节点中完成的,以后一部分此类中心向纯粹的转运站发展以衔接不同的运输方式和不同规模的运输,另一部分则增强了“送”的职能,而后又向更高级的“配”的方向发展。

资料卡

配送中心的不同定义

日本《市场用语词典》对配送中心的解释是:“配送中心是一种物流节点,它不以贮藏仓库的这种单一的形式出现,而是发挥配送职能的流通仓库。也称为基地、据点或流通中心。配送中心的目的是降低运输成本、减少销售机会的损失,为此建立设施、设备并开展经营、管理工作。”

《物流手册》对配送中心的定义是:“配送中心是从供应者手中接受多种大量的货物,进行倒装、分类、保管、流通加工和情报处理等作业,然后按照众多需要者的订货要求备齐货物,以令人满意的服务水平进行配送的设施。”

王之泰在《物流学》中对配送中心定义如下:“配送中心是从事货物配备(集货、加工、分货、拣选、配货)和组织对用户的送货,以高水平实现销售或供应的现代流通设施。”这个定义的要点包括以下几个方面:

(1) 配送中心的“货物配备”工作是其主要的、独特的工作,是全部由配送中心完成的。

(2) 配送中心有的是完全承担送货,有的是利用社会运输企业完成送货,从我国国情来看,在开展配送的初期,用户自提的可能性是不小的,所以对于送货而言,配送中心主要是组织者而不是承担者。

(3) 定义中强调了配送活动和销售或供应等经营活动的结合,是经营的一种手段,以此排除了这是单纯的物流活动的看法。

(4) 定义中强调了配送中心的“现代流通设施”,着意于和以前的诸如商场、贸易中心、仓库等流通设施的区别。在这个流通设施中以现代装备和工艺为基础,不但处理商流而且处理物流,是兼有商流、物流全功能的流通设施。

二、配送中心的类型

对配送中心的适当划分,是深化及细化认识配送中心的必然,从理论上和配送中心的作用上,可以有许多理想的分类,这里仅就已在实际运转中的配送中心类别概述如下。

1. 专业配送中心

专业配送中心大体上有两个含义:一是配送对象、配送技术属于某一专业范畴,在某一专业范畴有一定的综合性,综合这一专业的多种物资进行配送,如多数制造业的销售配送中心,我国目前在石家庄、上海等地建的配送中心大多采用这一形式;二是以配送为专业化职能,基本不从事经营的服务型配送中心,如《国外物资管理》杂志介绍的“蒙克斯帕配送中心”。

2. 柔性配送中心

柔性配送中心是在某种程度上和第二种专业配送中心对立的配送中心。这种配送中心不向固定化、专业化方向发展,而向能随时变化,对用户要求有很强适应性,不固定供需关系,不断向发展配送用户和改变配送用户的方向发展。

3. 供应配送中心

供应配送中心是专门为某个或某些用户(如联营商店、联合公司)组织供应的配送中心。例如,为大型连锁超级市场组织供应的配送中心;代替零件加工厂送货的零件配送中心,使零件加工厂对装配厂的供应合理化。

4. 销售配送中心

销售配送中心是以销售经营为目的,以配送为手段的配送中心。销售配送中心大体有以下三种类型:

(1) 生产企业为了使产品直接销售给消费者的配送中心。在国外,这种类型的配送中心很多。

(2) 流通企业作为本身经营的一种方式,建立配送中心以扩大销售。我国目前拟建的配送中心大多属于这种类型,国外的例证也很多。

(3) 流通企业和生产企业联合的协作性配送中心。

比较起来看,国外和我国的发展趋向,都是向以销售配送中心为主的方向发展。

5. 城市配送中心

城市配送中心是以城市范围为配送范围的配送中心。由于城市范围一般处于汽车运输的经济里程,这种配送中心可直接配送到最终用户,且采用汽车进行配送。所以,这种配送中心往往和零售经营相结合,由于运距短、反应能力强,因而从事多品种、少批量、多用户的配送较有优势。我国已建的“北京食品配送中心”就属于这种类型。

6. 区域配送中心

区域配送中心是以较强的辐射能力和库存准备,向省(州)际、全国乃至国际范围的用户配送的配送中心。这种配送中心配送规模较大,一般而言,用户也较多,配送批量也较大,而且往往是配送给下一级的城市配送中心,也配送给营业所、商店、批发商和企业用户。虽然也从事零星的配送,但这不是主体形式。这种类型的配送中心在国外十分普遍,《国外物资管理》杂志曾介绍过的“阪神配送中心”、美国马特公司的配送中心、“蒙克斯帕配送中心”等就属于这种类型。



7. 储存型配送中心

储存型配送中心是有很强储存功能的配送中心。一般来讲,在买方市场下,企业成品销售需要有较大库存支持,其配送中心可能有较强储存功能;在卖方市场下,企业原材料、零部件供应需要有较大库存支持,这种供应配送中心也有较强的储存功能。大范围配送的配送中心,需要有较大库存,也可能是储存型配送中心。

我国目前拟建的配送中心,都采用集中库存形式,库存量较大,多为储存型。

瑞士 GIBA-GEIGY 公司的配送中心拥有世界上规模居于前列的储存库,可储存 4 万个托盘;美国赫马克配送中心拥有一个有 163 000 个货位的储存区,可见其存储能力之大。

8. 流通型配送中心

流通型配送中心是基本上没有长期储存功能,仅以暂存或随进随出方式进行配货、送货的配送中心。这种配送中心的典型方式是,大量货物整进并按一定批量零出,采用大型分货机,进货时直接进入分货机传送带,分送到各用户货位或直接分送到配送汽车上,货物在配送中心里仅做少许停滞。例如,阪神配送中心内只有暂存,大量储存则依靠一个大型补给仓库。

9. 加工配送中心

许多材料都指向配送中心的加工职能,但是加工配送中心的实例,目前见到的不多。我国上海市和其他城市已设立的配煤配送点及原物资部北京剪板厂都属于这一类型的中心。

三、配送中心的特点

1. 配送反应速度快

新型物流配送中心对上、下游物流配送需求的反应速度越来越快,前置时间越来越短。在物流信息化时代,速度就是金钱,速度就是效益,速度就是竞争力。

2. 配送功能集成化

配送中心主要是将物流与供应链的其他环节进行集成,如物流渠道与商流渠道集成、物流功能集成、物流环节与制造环节集成、物流渠道之间的集成。

3. 配送作业规范化

配送中心强调物流配送作业流程和运作的标准化、程式化和规范化,使复杂的作业简单化,从而大规模地提高物流作业的效率 and 效益。

4. 配送服务系列化

配送中心强调物流配送服务的正确定位与完善化、系列化,除传统的配送服务外,在外延上扩展物流的市场调查与预测、物流订单处理、物流配送咨询、物流配送方案、物流库存控制策略建议、物流货款回收、物流教育培训等一系列的服务。

5. 配送目标系统化

配送中心从系统的角度统筹规划的一个整体物流配送活动,不求单个物流最佳化,而求整体物流活动最优化,使整个物流配送达到最优化。

6. 配送手段现代化

使用先进的物流技术、物流设备与管理为物流配送提供支撑。生产、流通和配送规模越大,物流配送技术、物流设备与管理就越需要现代化。

7. 配送组织网络化

配送中心有完善、健全的物流配送网络体系,物流配送中心、物流节点等网络设施星罗棋布,并运转正常。

8. 配送经营市场化

物流配送经营采用市场机制,无论是企业自己组织物流配送还是社会物流配送,都实行市场化。只有利用市场化这只看不见的手指挥调节物流配送,才能取得好的经济效益和社会效益。

四、配送中心作业流程

不同模式的配送中心其作业内容有所不同。一般来说,配送中心执行如下作业流程:进货—进货验收—入库—存放—标示包装—分类—出货检查—装货—送货。归纳而言,配送中心的作业管理主要有进货入库作业管理、在库保管作业管理、加工作业管理、理货作业管理和配货作业管理。

1. 进货入库作业管理

进货入库作业主要包括收货、检验和入库三个流程。收货是指连锁店总部的进货指令向供货厂商发出后,配送中心对运送的货物进行接收。收货检验工作一定要慎之又慎,因为一旦商品入库,配送中心就要担负起商品完整的责任。一般来说,配送中心收货员应做好如下准备:及时掌握连锁总部(或客户)计划中或在途中的进货量、可用的库房空储仓位、装卸人力等情况,并及时与有关部门、人员进行沟通,做好以下接货计划:

- (1) 使所有货物直线移动,避免出现反方向移动。
- (2) 使所有货物移动距离尽可能短,动作尽可能减少。
- (3) 使机器操作最大化、手工操作最小化。
- (4) 将某些特定的重复动作标准化。
- (5) 准备必要的辅助设备。

检验活动包括核对采购订单与供货商发货单是否相符、开包检查商品有无损坏、商品分类、所购商品的品质与数量检查等。数量检查有四种方式:

- (1) 直接检查。直接检查即将运输单据与供货商发货单对比。
- (2) 盲查。盲查即直接列出所收到的商品种类与数量,待发货单到达后再做检查。
- (3) 半盲查。半盲查即事先收到有关列明商品种类的单据,待货物到达时再列出商品数量。
- (4) 联合检查。联合检查即将直接检查与盲查结合起来使用,如果发货单及时到达就采用直接检查法,未到达就采用盲查法。

经检查准确无误后方可在厂商发货单上签字将商品入库,并及时录入有关入库信息,转达采购部,经采购部确认后开具收货单,从而使已入库的商品及时进入可配送状态。

2. 在库保管作业管理

商品在库保管的主要目的是加强商品养护,确保商品质量安全,同时还要加强储位合理化工作和储存商品的数量管理工作。商品储位可根据商品属性、周转率、理货单位等因素来确定。储存商品的数量管理则需依靠健全的商品账务制度和盘点制度。商品储位合理与否、商品数量管理精确与否将直接影响商品配送作业效率。

3. 加工作业管理

加工作业主要是指对即将配送的产品或半成品按销售要求进行再加工,包括:分割加工,如对大尺寸产品按不同用途进行切割;分装加工,如将散装或大包装的产品按零售要求进行重新包装;分选加工,如对农副产品按质量、规格进行分选,并分别包装;促销包装,如促销赠品搭配;贴标加工,如粘贴价格标签,打制条形码。加工作业完成后,商品即进入可配送状态。

4. 理货作业管理

理货作业是配货作业最主要的前置工作。即配送中心接到配送指示后,及时组织理货作业人员,按照出货优先顺序、储位区域别、配送车辆趟次别、门店号、先进先出等方法和原则,把配货商品整理出来,经复核人员确认无误后,放置到暂存区,准备装货上车。

理货作业主要有两种方式:一是“播种”方式,二是“摘果”方式。

(1) 所谓“播种”方式,是把所要配送的同一品种货物集中搬运到理货场所,然后按每一货位(按门店区分)所需的数量分别放置,直到配货完毕。在保管的货物较易移动、门店数量多且需要量较大时,可采用此种方法。

(2) 所谓“摘果”方式(又称挑选方式),就是搬运车辆巡回于保管场所,按理货要求取出货物,然后将配好的货物放置到配货场所指定的位置,或直接发货。在保管的商品不易移动、门店数量较少且要货比较分散的情况下,常采用此种方法。

在实际工作中,可根据具体情况来确定采用哪一种方法,有时两种方法亦可同时运用。

5. 配货作业管理

配送作业过程包括计划、实施、评价三个阶段。

(1) 制订配送计划。配送计划是根据配送的要求,事先做好全局筹划并对有关职能部门的任务进行安排和布置,全局筹划主要包括制订配送中心计划、规划配送区域、规定配送服务水平等。制订具体的配送计划时应考虑以下几个要素:连锁企业各门店的远近及订货要求,如品种、规格、数量及送货时间、地点等;配送的性质和特点及由此决定的运输方式、车辆种类;现有库存的保证能力;现时的交通条件。从而决定配送时间,选定配送车辆,规定装车货物的比例和最佳配送路线、配送频率。

(2) 配送计划的实施。配送计划制订后,需要进一步组织落实,完成配送任务。

首先,应做好准备工作。配送计划确定后,将到货时间、品种、规格、数量及车辆型号通知各门店做好接车准备,同时向各职能部门,如仓储、分货包装、运输及财务等部门下达配送任务,各部门做好配送准备。其次,组织配送发运。理货部门按要求将各门店所需的各种货物进行分货及配货,然后进行适当的包装并详细标明门店名称、地址、送达时间及货物明细。按计划将各门店货物组合、装车,运输部门按指定的路线运送各门店,完成配送工作。如果门店有退货、调货的要求,则应将退调商品随车带回,并完成有关单证手续。

(3) 配送作业的评价。对配送作业绩效的评价指标方法分为比较分析法、功效系数法、综合分析判断法三种。

① 比较分析法。比较分析法是指对两个或几个有关的可比数据进行对比,揭示差异和矛盾。比较是分析的基础,没有比较,分析就无法开始。

② 功效系数法。功效系数法是指根据多目标规则原理,将所要考核的各项指标分别对照不同分类和分档的标准值,通过功效函数转化为可以度量计分的方法,是配送中心绩效评价的基本方法,主要用于配送中心定量指标的计算分析。

③ 综合分析判断法。综合分析判断法是指综合考虑影响配送中心绩效的各种潜在的或非计量的因素,参照评价参考标准,对评价指标进行印象比较分析判断的方法,主要用于定性分析。

模块五 配送管理

一、配送中心的高效化

配送中心的高效化是指为实现多品种、少量、多次和及时的商品配送,所采取的战略、人才和技术等方面的措施,以及提高其组织效率、信息效率和作业效率的有关手段和方法。配送中心的效率化所要分析和解决的对象和项目,主要有以下几个方面:

1. 物流体制和管理

对企业整体的物流管理体制和组织、物流服务管理、物流成本管理、多品种少批量物流的问题点和对应方法,以及采购、在库和配送等环节进行综合的效率分析,对相应的供货商、进货地点等进行综合的物流效率化。

2. 物流政策

物流政策涉及确认配送中心的配置、地址选定、法律限制等条件,选定建筑物和内部规划的设计和建设,配送中心的设备,以及施工、完工验收和经营,借用仓库、委托仓库的利用,还有物流子公司的设立和经营等内容。

3. 配送商品的特性

配送需要考虑商品的种类、尺寸、形状、重量、价格、分包装和加工,以及计量、包装、价签等的必要条件,作业的商品品种数、装卸等条件,一年的配送量、配送的时期变化(天、星期、旬、月、季等),破损和腐烂的可能性,新商品的开发、品种、数量和频度,淘汰商品的品种、数量和频度及其他的商品特性等。

4. 物流设备

物流设备有自动仓库、冷藏和冷冻库、搬运和搬送设备、保管设备、配货用设备,流通加工、计量、包装和捆包机器,贴价签机器,分拣系统及其他的自动化、机械化设备,信息处理设备,货场和出库用平台,还有空调,防灾、防范设备,托盘,集装箱,包装材料等。

5. 库存政策和管理

库存政策和管理的内容包括与控制商品库存量相关的政策、库存的管理及接受订货和



向供货商订货的方法、补充订货系统和盘点等。

6. 相关作业

相关作业包括入库作业,检验商品、搬送和入库方法,接受订货和向供货商订货的单据流程,商品货位管理,配货方法,验货和验数方法,分包装、计量、标贴价签、包装、捆包等的流通加工,出库货物码放方式,分拣方法,运输配送方法及配送通用箱的回收方法,退回商品的接收和处理方法,退货量、次品率、不合格品对策和紧急追加订货的对应等。

7. 物流信息处理系统

物流信息处理系统涉及的内容有计算机及其他信息处理设备所进行的库存管理、接受订货和订货处理、生成出货指示书,检测在库量、补充订货系统,检验配送计划和实施,货架管理、生成配货清单,进货计划及其修改,支付费用的处理,自动化设备的控制,生成车辆装货指示书,计算货物的装载效率,配送计划的测定,选定不同配送地点的运输手段,计算每个配送人员的费用,配送预算和实际差异的分析,人员计划、确定,分类和分拣代码的使用方法和使用状况,POS销售管理系统或物流用条码的标记,联网系统的水平和VAN增值网络的对应等。

8. 运输和配送管理

运输和配送管理包括入出库的货物码放,容器、包装和价签的标准化,包装(含捆包和包装材料)的改善,提高物流服务的方法,配送方法(配送手段、车辆种类、台数、自己配送、雇车或委托等),计划配送(指定时间配送、顺序配送、夜间配送、有无共同配送和可能性等),运费计算方法,人事劳动管理(合同人员比例、工作能力等),工作人员的教育、培训,作业规范的制定和运用,小组讨论(质量管理),配送中心业务的内部处理部分和外包管理,配送中心作业的效果测定,品质和卫生管理,温湿度管理,安全管理,防灾和防范系统,设备维护系统等。

9. 物流成本的控制

物流成本的控制包括计算不同形态、不同机能、不同成本中心的物流成本,计算的标准和控制的方法等。

资料卡

服装物流配送中心建设之道

我国服装企业的渠道建设从20世纪90年代初起步,现已初具规模,但由于忽略了对物流配送体系的建设管理,企业并没有取得应有的规模效益。一些企业的经营者缺乏渠道扩展和物流管理能力,未认识到物流配送中心是取得企业规模扩张的基础。另外,一些规模较小的企业因缺乏资金,迟迟不能建立独立的配送中心,即使有配送中心,管理也比较混乱。我国服装企业急需建立现代化的配送中心,为企业的规模化经营奠定基础。在配送中心的建设过程中,应根据网点建设选择合理的位置、合适的配送模式,以提高配送中心的科技水平。

配送中心根据渠道的网点设置,位置的选择应该科学合理。依照渠道、门店、柜台的数量多少和分布广泛程度,可以依次建立一级配送中心和二级配送中心。渠道

位置尽量设在靠近配送中心的区域之内,并且均匀散布,既有利于供货,又有利于渠道之间相互调货。确定合理布局和最优配送路线,缩短服装在途时间,尽量减少中间环节,以最低的货损、最高的效率使配送成本达到最小,实现服装企业规模经营的最大利润。

从发展的角度来讲,配送中心对于服装企业必不可少。统筹企业自身的实力、资金、规模等情况,可以选择一种较为合理的模式进行建设。配送中心主要有三种模式:自建配送中心、代理性配送中心、联建配送中心。

自建配送中心比较多见,它具有自主独立、管理方便等优越性,但是需要投入大量资金,对于缺乏资金的企业不切实际。代理性配送中心能够实现社会的最大效益,但国内目前第三方物流还不成熟,技术服务不完善,且会造成企业自身资源闲置。联建配送中心是运用多个行业渠道的资源,联合建设配送中心,发挥各自的优势,节约物流建设投资,实现企业经营与配送中心同步发展。对于缺乏资金的国内中小型服装企业来讲,联建配送中心是较为可行的选择方案。

日本著名的岛村服装公司从1953年成立以来,就对物流体系进行大量投入,当岛村服装公司开到6家门店时,建立了利用班车送货的物流网络;当开到30家门店时,开始建立本公司的配送中心。现在,岛村服装公司已经拥有福岛、桶川、犬山、仓敷、北九州和盛冈6家物流中心(其中桶川物流中心是一个全自动化的高科技中心),负责公司700多个门店的配送工作,始终能够保证货物的协调运送,使整个渠道体系能够达到统一配货,价格得到有效实现,提高了企业运营效率,有力地支持了企业实现快速扩张。

日本岛村服装公司的物流中心是没有库存的通过型配送中心。入库的服装商品放置在入口处的传送带上,计算机系统随后根据读取的物流标签机型分拣,这种分拣设备带有临时保管功能,服装货物从分拣设备中按照种类的不同一次输出,再按照门店、柜台等进行分拣,然后检查、贴价签、打包、发货。在出口处,火车车厢与其紧密相连,最后由驾驶员进行装车。整个流程的特征是高度自动化。简洁、快速、准确,实现了上午订货,当天出库,次日到达的最省时的配送体系。

在国内,即使是知名的大服装企业也达不到如此水平,这也是我国服装企业服务体系落后于国外的重要原因。建设现代化的物流配送中心的确需要很大投入,但物流作业自动化不仅可以提高效率,还可以大幅降低企业运营成本,使服装的销售价格相应降低,以增强产品的市场竞争力。

二、配送的合理化

1. 配送合理化的措施

国内外推行的配送合理化措施中,有一些可供借鉴的办法,简介如下:

(1) 推行具有一定综合程度的专业化配送。通过采用专用设备、设施及操作程序,取得较好的配送效果并降低配送过分综合化的复杂程度及难度,从而追求配送合理化。

(2) 推行加工配送。通过加工和配送结合,充分利用本来应有的这次中转,而不增加新的

中转求得配送合理化。同时,加工借助于配送,加工目的更明确,和用户联系更紧密,避免了盲目性。这两者有机结合,投入不增加太多却可追求两个优势、两个效益,是配送合理化的重要经验。

(3) 推行共同配送。通过共同配送可以以最近的路程、最低的配送成本完成配送,从而追求合理化。

(4) 实行送取结合。配送企业与用户建立稳定、密切的协作关系,配送企业不仅成了用户的供应代理人,还承担用户储存据点的作用,甚至成为产品代销人。在配送时,配送企业将用户所需的物资送到,再将该用户生产的产品用同一车运回,这种产品也成了配送中心的配送产品之一,或者只是代存代储,免去了生产企业库存包袱。这种送取结合,使运力充分利用,也使配送企业功能有更大的发挥,从而追求合理化。

(5) 推行准时配送系统。准时配送是配送合理化的重要内容。配送做到了准时,用户才有资源把握,可以放心地实施低库存或零库存,可以有效地安排接货的人力、物力,以追求最高效率的工作。另外,保证供应能力,也取决于准时供应。从国外的经验看,准时供应配送系统是现在许多配送企业追求配送合理化的重要手段。

(6) 推行即时配送。作为计划配送的应急手段,即时配送是最终解决用户企业担心断供之忧、大幅度提高供应保证能力的重要手段。即时配送是配送企业快速反应能力的具体化,是配送企业能力的体现。

即时配送成本较高,但它是整个配送合理化的重要保证手段。此外,用户实行零库存时,即时配送也是重要保证手段。

资料卡

不合理配送的表现形式

对于配送的决策优劣,不能简单判之,也很难有一个绝对的标准。例如,企业效益是配送的重要衡量标志,但是在决策时常常考虑各个因素,有时要做赔本买卖。所以,配送的决策是全面、综合决策。在决策时要避免由于不合理配送出现所造成的损失,但有时某些不合理现象是伴生的,要追求大的合理,就可能派生小的不合理。所以,这里只单独论述不合理配送的表现形式,但要防止绝对化。

1. 资源筹措不合理

配送是利用较大批量筹措资源。通过筹措资源的规模效益来降低资源筹措成本,使配送资源筹措成本低于用户自己筹措资源的成本,从而取得优势。如果不是集中多个用户需要进行批量筹措资源,而仅仅是为某一两户代购代筹,对用户来讲,就不能降低资源筹措费,相反却要多支付一笔配送企业的代筹代办费,因而不合理的。

资源筹措不合理还有其他表现形式,如配送量计划不准,资源筹措过多或过少,在资源筹措时不考虑建立与资源供应者之间的长期稳定的供需关系等。

2. 库存决策不合理

配送应充分利用集中库存总量低于各用户分散库存总量,从而大大节约社会财富,

同时降低用户实际平均分摊的库存负担。因此,配送企业必须依靠科学管理来实现一个低总量的库存,否则就会出现单纯是库存转移,而未解决库存降低的不合理现象。

配送企业库存决策不合理还表现在储存量不足,不能保证随机需求,失去了应有的市场。

3. 价格不合理

总的来讲,配送的价格应低于不实行配送时,用户自己进货时的产品购买价格加上自己提货、运输、进货之成本总和,只有这样才会使用户有利可图。有时候,由于配送有较高服务水平,价格稍高,用户也是可以接受的,但这不能是普遍的原则。如果配送价格普遍高于用户自己进货的价格,损伤了用户利益,就是一种不合理表现。

价格制定过低,使配送企业处于无利或亏损状态下运行,也是不合理的。

4. 配送与直达的决策不合理

一般的配送总是增加了环节,但是这个环节的增加,可降低用户的平均库存水平,不但抵消了增加环节的支出,而且还能取得剩余效益。但是如果用户使用批量大,可以直接通过社会物流系统均衡批量进货,较之通过配送中转送货则可能更节约费用,所以,在这种情况下,不直接进货而通过配送,就属于不合理范畴。

5. 送货中的不合理运输

配送与用户自提比较,尤其对于多个小用户来讲,可以集中配装一车送几家,这比一家一户自提,可大大节省运力和运费。如果不能利用这一优势,仍然是一户一送,而车辆达不到满载(即时配送过多过频时会出现这种情况),就属于不合理。

此外,不合理运输的若干表现形式在配送中都可能出现,会使配送变得不合理。

6. 经营观念的不合理。在配送实施中,有许多经营观念不合理,使配送优势无从发挥,相反却损坏了配送的形象。这是在开展配送时尤其需要注意克服的不合理现象。例如,配送企业利用配送手段,向用户转嫁资金、库存困难,在库存过大时,强迫用户接货,以缓解自己的库存压力;在资金紧张时,长期占用用户资金;在资源紧张时,将用户委托资源挪作他用获利等。

2. 配送合理化的判断标志

对于配送合理化与否的判断,是配送决策系统的重要内容。目前,国内外尚无一致认同的技术经济指标体系和判断方法,按一般认识,以下若干标志是应当纳入的。

(1) 库存标志。库存是判断配送合理与否的重要标志。其具体指标有以下两个方面:

① 库存总量。库存总量在一个配送系统中,从分散于各个用户转移给配送中心,配送中心库存数量加上各用户在实行配送后库存量之和应低于实行配送前各用户库存量之和。

此外,从各个用户角度判断,各用户在实行配送前后的库存量比较,也是判断合理与否的标准。某个用户需求量上升而总量下降,也属于一种不合理。

库存总量是一个动态的量,上述比较应当是在一定经营量的前提下。在用户生产有发展之后,库存总量的上升则反映了经营的发展,必须扣除这一因素,才能对总量是否下降做

出正确判断。

② 库存周转。由于配送企业的调剂作用,以低库存保持高的供应能力,其库存周转一般总是快于原来各企业的库存周转。

(2) 资金标志。总的来讲,实行配送应有利于资金占用降低及资金运用的科学化。其具体判断标志如下:

① 资金总量。用于资源筹措所占用流动资金总量,随储备总量的下降及供应方式的改变必然有一个较大的降低。

② 资金周转。从资金运用角度来讲,由于整个节奏加快,资金充分发挥作用,同样数量资金,过去需要较长时间才能满足一定供应要求,配送之后,在较短时期内就能达此目的。所以资金周转是否加快,是衡量配送合理与否的标志。

③ 资金投向的改变。资金分散投入还是集中投入,是资金调控能力的重要反映。实行配送后,资金必然应当从分散投入改为集中投入,以能增加调控作用。

(3) 成本和效益。总效益、宏观效益、微观效益、资源筹措成本都是判断配送合理化的重要标志。对于不同的配送方式,可以有不同的判断侧重点。例如,配送企业、用户都是各自独立的以利润为中心的企业,则不但要看配送的总效益,还要看对社会的宏观效益及两个企业的微观效益,不顾及任何一方,都必然出现不合理。又如,如果配送是由用户集团自己组织的,配送主要强调保证能力和服务性,那么效益主要从总效益、宏观效益和用户集团企业的微观效益来判断,不必过多顾及配送企业的微观效益。

由于总效益及宏观效益难以计量,在实际判断时,常以按国家政策进行经营,完成国家税收及配送企业和用户的微观效益来判断。

对于配送企业而言(投入确定的情况下),则企业利润反映配送合理化程度。

对于用户企业而言,在保证供应水平或提高供应水平(产出一定)的前提下,供应成本的降低,反映了配送的合理化程度。

成本及效益对合理化的衡量,还可以具体到储存、运输等具体配送环节,使判断更为精细。

(4) 供应保证标志。配送的重要一点是必须提高而不是降低对用户的供应保证能力。供应保证能力可以从以下方面判断:

① 缺货次数。实行配送后,对各用户来讲,该到货而未到货以致影响用户生产及经营的次数必须下降才算合理。

② 配送企业集中库存量。对每一个用户来讲,其数量所形成的保证供应能力高于配送前单个企业的保证程度,从供应保证来看才算合理。

③ 即时配送的能力及速度是用户出现特殊情况的特殊供应保障方式,这一能力必须高于未实行配送前用户的紧急进货能力及速度才算合理。

特别需要强调的是,配送企业的供应保障能力,是一个科学的合理的概念,而不是无限的概念。具体来讲,如果供应保障能力过高,超过了实际的需要,就属于不合理。所以,追求供应保障能力的合理化也是有限度的。

(5) 社会运力节约标志。末端运输是目前运能、运力使用不合理、浪费较大的领域,因而人们寄希望于配送来解决这个问题。这也成了配送合理化的重要标志。

运力使用的合理化是依靠送货运力的规划和整个配送系统的合理流程及与社会运输系

统的合理衔接实现的。送货运力的规划是任何配送中心都需要花力气解决的问题,而其他问题有赖于配送及物流系统的合理化,判断起来比较复杂。可以简化判断如下:

- ① 社会车辆总数减少,而承运量增加为合理。
- ② 社会车辆空驶减少为合理。
- ③ 一家一户自提自运减少,社会化运输增加为合理。

(6) 用户企业仓库、供应、进货人力物力节约标志。配送的重要观念是以配送代劳用户。因此,实行配送后,各用户库存量、仓库面积、仓库管理人员减少为合理;用于订货、接货、供应的人应减少才为合理。真正解除了用户的后顾之忧,配送的合理化程度才达到了高水平。

(7) 物流合理化标志。配送必须有利于物流合理。这可以从以下几方面判断:

- ① 是否降低了物流费用。
- ② 是否减少了物流损失。
- ③ 是否加快了物流速度。
- ④ 是否发挥了各种物流方式的最优效果。
- ⑤ 是否有效衔接了干线运输和末端运输。
- ⑥ 是否不增加实际的物流中转次数。
- ⑦ 是否采用了先进的技术手段。

物流合理化的问题是配送要解决的大问题,也是衡量配送本身的重要标志。



知识巩固

- (1) 仓储与配送的概念分别是什么?
- (2) 简述仓储与配送的功能。
- (3) 仓储与配送中心的作业流程分别是什么?
- (4) 简述仓储的合理化。
- (5) 简述配送中心的高效化和合理化。



案例讨论

卜蜂莲花之配送“心经”^①

2008年6月20日起,汽油、柴油价格每吨提高1000元;7月1日开始,北京限制黄标车的行驶;7月20日,北京开始施行两个月的单双号限行。一系列的政策让零售企业不得不面对物流难的现实。不过,这也是对零售业物流配送的一场大考。

“运输的车辆受到限制,白天货车禁行,夜间卸货又存在扰民问题,所以我们采用了甩挂运输方式,从根本上缓解了这些问题。”卜蜂莲花物流配送中心副总经理刘海峰如是说。

^① 物流天下. 卜蜂莲花之配送“心经”[EB/OL]. 2008-08-26[2013-06-12]. <http://www.56885.net/news/2008826/86955.html>.

1. 搭建供应商与卖场的中转平台

对于大型零售企业的这种较强的“抗风险”能力,刘海峰认为其与企业对物流配送的重视程度有很大关系,完备的物流配送体系是经得起“风浪”的。

作为一家跨国零售企业,卜蜂莲花在华发展迅速。卜蜂莲花的业务之所以能迅速增长,很大的原因是在节省成本及在物流配送、配送系统方面有所成就。

“与其他竞争者相比,卜蜂莲花能够给客户提供更好的价值,这是因为卜蜂莲花把注意力放在物流运输和配送系统方面。”刘海峰表示,“物流和配送在公司的地位非常重要。”

刘海峰说:“卖场配送中心是在供应商和卖场之间搭建的一个中转平台,目的是减少整个供应链的运作成本及保证商品能快速、及时地运送到卖场进行销售。在整个供应链环节中配送中心是一个很重要的组成部分。”

据介绍,卜蜂莲花先后在上海、广州、北京建立了三个大型干货配送中心及一家生鲜配送中心,负责对全国的卖场进行商品配送。目前,卜蜂莲花卖场的绝大部分商品是通过这四家配送中心进行配送的。

卜蜂莲花北京配送中心位于北京城南的大兴区,是一座面积为10 000平方米的货架式立体仓库,可存放7 000个标准托盘的商品,每天进出货量约20 000箱,目前只负责干货的配送。另外,卜蜂莲花在上海和广州各设立有一个干货配送中心,面积分别是48 000平方米和18 000平方米。

“卜蜂莲花的配送中心为划区域配送,即每个配送中心只负责配送本区域内的卜蜂莲花卖场,但三个配送中心之间也会有商品的配送,是区域间的商品调拨。”刘海峰表示。

2. 低成本与高效率

在比较完善的系统的支持下,卜蜂莲花的物流以配送为主、仓储为辅,呈现出商品周转快的特征。配送的职能就是将商品集中起来,配送给门店,同时可以储存部分促销商品。

“就配送中心而言,我们是通过采购和门店订货,由专门的订单管理部门向供应商发出订单,供应商接到订单后,按照订单的要求备货,并将商品直接送到配送中心,不用配送到每个门店,这样既节省了供应商的配送费用又加强了我们对商品的掌控力度,可以保证商品及时到店,减少商品的缺货概率,这一点是没有配送中心的零售企业无可比拟的。”刘海峰表示。

刘海峰介绍了整个配送的流程:顾客到卜蜂莲花的卖场时,他们买了一些产品,如毛巾被;如果物流循环是比较成功的,那么在他买了之后,系统就开始自动进行供货。这个系统当中的可变性使得这些卖方和买方(工厂与商场)可以对这些顾客所买的东西和订单及时地补货。

“不过,卜蜂莲花真正的挑战是能够提供顾客所需要的服务。”刘海峰表示,“物流业务要求比较复杂,如有的时候可能会有一些产品出现破损,因此在包装方面就需要有一些针对产品的特别的运销能力。因此,对卜蜂莲花来说,能够提供的产品的种类与质量是非常重要的。不过我们已经能够寻求到这种高质量与多品种结合,而且对于商场来说,它的成本也是最低的。”

3. 无缝的补货系统

卜蜂莲花物流配送的成功,是因为它有一个补货系统,每一个卖场都有这样的系统。这使得卜蜂莲花在任何一个时间点都可以知道,现在这个商店当中有多少货品,有多少货品正在运输过程当中,有多少是在配送中心等。与此同时,卜蜂莲花也可以了解某种货品上周卖了多少,去年卖了多少,而且可以预测将来可以卖多少。

“卜蜂莲花所有的货品都有一个统一的产品代码,这是非常重要的。因为可以对它进

行扫描,可以对它进行阅读。”刘海峰表示,“这个自动补货系统,可以自动向商场经理订货。经理们在商场当中走一走,然后看一看这些商品,选到其中一种商品,对它扫描一下,就知道现在商场当中有多少这种货品,有多少订货,而且知道有多少这种产品正在运输到商店的过程当中,会在什么时间到。所有关于这种商品的信息都可以通过扫描这种产品代码得到,不需要其他的人再进行任何复杂的汇报。”

另外,作为卜蜂莲花的供货商,他们也可以进入卜蜂莲花的零售链接当中,可以了解他们的商品卖得如何。通过零售链接,供货商们就可以了解卖的情况,决定生产的状况。根据卜蜂莲花每天卖的情况,他们可以对将来卖货进行预测,以决定他们的生产情况,这样他们产品的成本也可以降低,从而使整个过程是一个无缝的过程。

4. “精准”是硬道理

在卜蜂莲花的物流当中,有一点非常重要,卜蜂莲花必须要确保卖场所得到的产品是与发货单上完全一致的产品,因此卜蜂莲花整个的物流配送过程都要确保是精确的,是没有任何错误的。“做好这一步,将为我们节省很多时间和成本。”刘海峰介绍,“卖场把整车的货品卸下来就好了,不用再逐一去检查每个产品,因为他们相信配送过来的产品是没有任何问题的。”

精准的良好传统让卜蜂莲花赢得消费者的心,也为他们赢得了大量的时间和金钱。这些货品直接可以摆上货架,并让消费者满意。“当消费者买了某产品的时候,系统会精准地设定需要补货的情况,所以整个物流配送是个循环的过程,每个环节都是做到精准。”刘海峰表示,“我们还追求消费者对产品需求的精准化配送,这是比较难的一件事,因为各地的消费习惯不同导致卖场配送什么样的产品要经过调研。比如,燕京啤酒在北京销售得非常好,但是到了其他城市它的销售可能就不如北京好。卜蜂莲花已经考虑到了这方面的问题,并针对这种问题也做了相应的变通,如增加地方采购等。”



思考题

- (1) 卜蜂莲花物流配送成功的关键因素是什么?
- (2) 结合案例,试分析配送在企业物流体系中发挥的功能。