

储存保管



引例

远程仓储在亚洲

仓储与配送

远程仓储已在越来越多的跨国公司中成为一种节约成本、方便运营的运作方式。如今到亚洲采购已成为一种趋势：越来越多的公司不再像以前那样把商品进口后储存在本国仓库中备用，而是充分利用当地廉价的劳动力，把货物存放在亚洲的仓库里，随后直接运到客户手中。专家估计，通过在亚洲原产地附近存储货物，可以使美国进口商在仓储和货物搬运方面的成本节省百分之二三十，同时把货物分拣、包装、拼箱等物流服务项目也放到亚洲，更可以节约一笔开支。

从上海外高桥保税区的上海物流中心的发展可以看出这一趋势愈演愈烈。该中心去年为施乐、埃克森美孚、西门子这样的跨国公司建设了面积达 45 万 ft^2 ($1\text{ft}^2=0.093\text{m}^2$) 的仓库设施。该中心预计，2012 年平均每月所处理的货盘数将从 2011 年的 3 000 个增长到 1.2 万个。使用该仓库的美国公司将从 5 家增至 30 家。尽管有些货主仍坚持自己在亚洲设立仓库，但大部分企业已把仓储业务外包给像美国 Consolidation 公司这样的第三方物流公司。该公司称其设在深圳盐田港的仓库容量 5 年内已从 17 万 ft^2 增长到 50 万 ft^2 ；常年利用率达 75%。Accessory Network 公司主要进口箱包、皮带和其他服饰配件，该公司利用的就是 Consolidation 公司位于盐田的仓库，同时，Consolidation 公司还为它分拣和包装货物，Accessory Network 公司预计这样为公司节约了百分之二三十的库存成本。

马士基物流公司发现，越来越多的零售商把仓储放在亚洲，一旦客户需要，就随时运送出去。而且这样做，对跨国公司还有一个好处：一旦供应商在商品销售方面出现变化，企业可以做出最快速的反应，及时调整库存，而不必像以往那样把货物再从美国送回亚洲。对那些从事季节性商品采购的进口商来说，这种“远程仓储”的方式尤为有利。比如，进口商可以让生产厂家在比较空闲的 12 月份生产出万圣节用的面具，然后存上大半年，到需要时再运到美国。货主还可以一次性以优惠价订下大批量货物，存放在廉价的“远程仓库”里。不过，要想有效地管理这样一个“远程仓库”，信息技术非常关键，不仅需要高水平的数据可视系统，而且应对需求有准确的预测。只有这样，货主才可以放心地把货物存放在生产地附近，并能随时对之进行遥控。



引导问题

1. 为什么越来越多的跨国公司在亚洲设立仓储业务?
2. 有效管理“远程仓库”的关键是什么?为什么?
3. 储存保管在现代物流管理中有何重要地位?
4. 怎样才能实现储存保管的合理化?

储存保管是一种普遍存在的社会经济现象。储存保管在经济活动特别是物流活动中起着举足轻重的作用,它与运输一起被称为物流系统的两大支柱。通过本章内容的学习,读者应了解储存保管的概念和分类,掌握储存保管的作用和作业流程,掌握商品储存合理化的措施;了解仓库的概念和分类,掌握仓库布局及其合理化的原则;掌握自动化立体仓库的概念、特点及常见的储存保管技术。

第一节 储存保管概述

在经济和社会生活中,储存保管现象随处可见。一家工业企业要对其原材料、零部件、半成品、劳动工具以及产成品进行储存保管,一家商业企业要对其经销的商品进行储存保管,一家物流公司要对其客户的货物进行储存保管,一个家庭也要对其生活用品进行储存保管。

一、储存保管的概念

储存(storing)是指“保护、管理、贮藏物品(GB/T 18354—2006)”,保管(storage)是指“对物品进行储存,并对其进行物理性保管的活动”(GB/T 18354—2006)。因此,储存保管是指在一定的时期和场所,以适当的方式对一定数量和质量的物品进行贮藏、保护、管理和控制的活动。

储存、储备与库存是较为相近的一组概念,且在实际工作中,储存与储备经常混用。储备是一种有目的地储存物资的行动,是有目的地在生产领域、流通领域将物料、物质处于暂时停滞的状态,其目的就是为了保证社会再生产高效、连续不断地进行。而库存(stock)是“储存作为今后按预定的目的使用而处于闲置或非生产状态的物品。广义的库存还包括处于制造加工状态和运输状态的物品”(GB/T 18354—2006)。

显然,储存保管包含了库存和储备两层含义,是一种广泛存在的社会经济现象。

二、储存保管的作用

储存保管作为社会再生产各环节之间“物”的停滞,在国民经济中既有其积极作用,也有其消极作用。

(一) 储存保管的积极作用

1. 改变“物”的时间状态,调节供求

前已述及,生产与消费一般不可能完全同步,它们之间往往存在着时间差。而供给与需求的时差矛盾,可以通过对商品的储存保管加以解决。我们可以形象地把储存比喻成社会再生产这条大河中“商品流”的“蓄水池”。当大河上游生产(供应)的商品大大超过下游的消

费需求时,就可暂时把过剩的商品存入这个“蓄水池”,这样就不会导致“江河泛滥”;反之,当上游生产(供应)的商品一时不能满足下游需求时,“蓄水池”中的库存则可用于满足下游消费者的紧急需求。特别是在现代化大生产条件下,专业化程度不断提高,市场竞争日趋激烈,使越来越多的商品需要经过各种不同形式的储存保管来调节供求关系。

2. 保证商品在库安全和维护商品的使用价值

储存保管的基本职能是保管商品。保管的基本要求是做到商品在库不丢不损,数量准确,质量完好。处于相对停滞状态的储存商品,时刻都受到各种不良因素的影响,每一种商品都在以不同的方式和速度发生着物理变化和化学变化,甚至因技术进步而被淘汰,成为呆滞库存、积压物品。储存保管工作能针对每一种在库商品的自然属性,结合环境条件和社会因素,延缓在库商品发生有形损耗和无形损耗的速度,维护在库商品的使用价值。在库商品短少、缺损,或质量变化失去使用价值,抑或损耗过大,都将给国家和人民的财产造成损失。

3. 储存是创造“第三利润源”的重要领域之一

首先,企业有了储存职能,就可以选择有利的采购时机,批量采购,获取价格折扣,从而降低采购成本;其次,企业有了库存保障,就可避免在客户追加订单时加班赶工,就可省去相应的赶工加班费用,从而避免增大企业的运营成本;再次,企业有了储存保证,就能在有利时机进行销售,增加利润;最后,因储存中的节约潜力是巨大的,通过储存保管的合理化,就可以降低储存投入,加速资金周转,降低储存成本,增加企业利润。

(二) 储存保管的消极作用

1. 储存保管要产生相应的成本费用

储存保管需要投入一定的资源,如修建或租赁库房,购买或租赁货架、巷道堆垛起重机等设施设备;此外,还需要雇用专门的储存保管人员以及装卸搬运工人,必然会产生相应的成本费用(包括仓库的投资建设费用、租赁费用、仓库管理人员的工资福利费用等)。另外,商品在储存保管期间,往往还存在一定的安全风险(如被盗、虫霉、鼠咬等),因此,还会引起保险费用的支出(近年来我国已经开始对储存商品采取投保措施)。

2. 储存保管会造成库存商品的有形损耗

库存商品在装卸搬运过程中会造成一定的机械损伤,在库存放期间可能会由于自身特性或外界因素的影响而发生各种变化(包括物理、化学、生物等方面的变化),严重时会导致商品失去全部价值和使用价值。

3. 储存保管会造成库存商品的无形损失

商品在储存期间经常发生陈旧损失和跌价损失,造成价值衰减。此外,库存商品还会占用资金,产生利息费用,并增加企业的机会成本^①。

综上所述,储存保管既有积极的作用,也存在负面的影响。因此,我们在物流管理中就应充分发挥其积极作用,并尽量减轻、化解其不利影响,以满足企业生产经营的需要。

三、储存保管的分类

储存保管有多种分类方法,其中较常见的是以下两种分类。

^① 机会成本是使用资源而放弃的收益。

（一）按照储存的集中程度分类

按照储存的集中程度,可将其分为集中储存、分散储存和零库存三种。

1. 集中储存

集中储存是指将一定数量的储存物质集中于一个场所进行存储。这是一种大规模的存储方式,可以产生“规模效应”。集中储存有利于采用先进的科技手段,有利于采用机械化、自动化的储存设施设备。从储存的调节作用来看,集中储存有较强的调节能力以及对某一需求更大的满足、保证能力。集中储存能使储存保管的设施、工具、人员等资源得到充分利用,从而降低单位储存费用,取得较好的经济效益。

2. 分散储存

分散储存在地域上分布较广,各储存点的储存数量相对较少。分散储存是规模较小的储存方式,一般和生产企业、流通企业以及消费者的具体需求相结合。分散储存不是面向社会,而是面向特定的企业或个体,其储存量一般取决于企业生产经营规模及具体需要。分散储存的特点是储存位置离需求源较近,储存易与需求密切结合,但由于库存数量有限,其供应保证能力一般较弱。

3. 零库存

零库存是现代物流学的一个重要概念,是指某一领域不再保有库存,以无库存(或很低库存)作为生产或供应保障的一种系统方式。零库存管理思想认为库存是一种浪费,是在为掩盖管理工作的失误提供方便。零库存管理是企业库存管理的理想目标,是企业库存管理的发展趋势。

（二）按照储存的位置分类

按照储存的位置,可将其分为仓库储存、车间储存、港站场储存三种。

1. 仓库储存

仓库储存是储存的一种正式形式,该储存方式是将商品储存于各种类型的仓库、库棚、料场之中。进行仓库储存,需要有一整套基础设施设备,还需要有入库、出库等正式手续。

2. 车间储存

在生产过程中,仓库储存仍然是一种正式储存形式,相应的储存计划是整个生产计划的一部分。而车间储存则是生产过程中的暂存形态,属于非正式储存形式。

3. 港站场储存

港站场储存是物流过程中运输线路衔接点(物流结点)的储存。设置该储存方式的目的是为发货、收货、提货以及转运等服务提供支持。因而该储存仍属于一种暂存形式,是一种附属性的储存方式。相对于生产储存而言,其计划性较弱。

四、储存保管的作业流程

储存保管的基本作业过程可以分为三个阶段,即货物入库阶段、货物保管阶段以及货物出库阶段,包括实物流和信息流两个方面。

实物流是指库存物品实体的空间位移过程。它是从库外流向库内,并经合理停留后再流向库外的过程。从作业内容和作业顺序来看,实物流主要包括货物接运、检查验收、入库存放、维护保养、备货出库、货物发运等环节(见图 3-1)。实物流是仓库作业中货物最基本

的运动过程。仓库各部门、各环节的业务工作,都要保证和促进库存物的合理流动。在保证库存物质量完好和数量准确的前提下,加速货物流转,尽可能消除库存物不必要的停滞,缩短物流作业时间,提高物流作业效率,降低仓储费用,获取更好的经济效益。

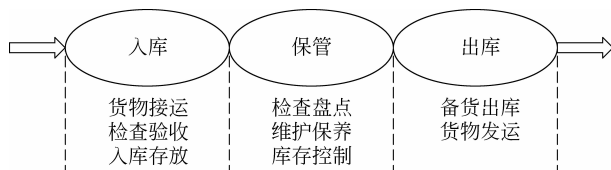


图 3-1 储存保管基本作业流程

实物流是借助于一定的信息来实现的。仓库物资信息的流动形成信息流。这些信息包括与实物流有关的物资单据、凭证、台账、报表、技术资料等文件,它们在仓库各作业环节的填制、核对、传递、保存即形成信息流。信息是实物流的前提,它控制着物流的流向、流量、速度和目标。

(一) 货物入库作业

货物入库主要涉及货物接运、检查验收、搬运入库以及办理入库手续等几个环节的作业。

1. 货物接运

货物接运的主要任务是向托运人^①或承运人^②办理业务交接手续,按质、按量、及时地将货物安全接运回库。货物接运主要有以下几种形式:①到车站、码头提货;②到货主所在地提货;③托运人送货到库,仓储部门接货;④经铁路专用线送货到库,仓储部门接货。

2. 货物验收

货物验收是保证入库物资数量准确无误、质量规格符合要求的关键作业环节,应遵循认真、准确、及时、经济的原则。货物验收的依据主要是货主的入库通知单、货物调拨通知单、订货合同或采购计划,在这些文件中,最常见的是货主的入库通知单。

货物验收的作业程序一般为:验收准备、核对凭证、实物检验、填写验收报告、处理验收问题。

(1) 验收准备。做好验收准备工作是保证货物迅速、准确验收入库的重要环节,也是防止出现差错、缩短验收入库时间的有效措施。验收准备工作主要包括人员准备、资料准备、机械设备及计量检验器具准备、货位准备、苫垫用品准备等。

(2) 核对凭证。在进行实物检验以前,收货人员应先检查货物的入库凭证,并把货物的入库凭证与收货员所拥有的相应单据进行核对,以确认凭证的真实性、准确性、完整性和合法性。在一般情况下,入库货物都应具备下列凭证:①入库通知单和订货合同副本,这是仓库接收货物的凭证;②供应商提供的产品材质证明书、装箱单、磅码单、发货明细表等;③承运人提供的运单。

(3) 实物检验。实物检验是根据入库单和有关技术资料对实物进行数量、质量以及包装等检验。其内容主要包括数量检验、质量检验以及包装检验三个方面。

^① 托运人(consigner)是指“货物托付承运人按照合同约定的时间运送到指定地点,向承运人支付相应报酬的一方当事人”。引自我国国家标准《物流术语》(GB/T 18354—2006)。

^② 承运人(carrier)是指“本人或者委托他人以本人名义与托运人订立货物运输合同的当事人”。引自我国国家标准《物流术语》(GB/T 18354—2006)。