

仓储与仓储管理

知识目标

1. 了解仓储与仓储业；
2. 了解仓储管理；
3. 掌握仓储的合理化。

能力目标

1. 理解仓储的功能与作用；
2. 掌握仓储管理的内容；
3. 能够准确分析仓储的合理化。



案例引导

推动物流仓储行业绿色低碳发展，SGS 与中国仓储与配送协会携手

2024 上海国际碳中和技术、产品与成果博览会上，国际知名的测试、检验和认证机构 SGS 通标标准技术服务有限公司与中国仓储与配送协会签署了一项战略合作协议，共同推动物流仓储行业的绿色低碳转型。

此次合作旨在通过标准开发、服务评价、技术咨询、测试认证服务等多层次多方向的深入合作，推动我国仓储基础设施标准化、规范化、设施和运营绿色化、仓配运营数字化与智能化，以实际行动推动行业高质量可持续发展。

中国仓储与配送协会自 2014 年提出中国绿色仓储配送行动计划以来，持续推动三大市场机制、四个工作重点、十项技术措施落地。通过标准的实施宣贯，截至 2024 年 5 月，共评出绿色仓库 630 多座，合计面积 3600 余万平方米。通过标准的宣贯，使更多的企业在仓库设计、建设和运营中采纳绿色建筑标准，使用节能设备和技术，减少库存，优化运输路径，有效降低了碳排放。这些成果不仅彰显了物流仓储行业在绿色转型方面的决心和实力，也

为行业的可持续发展奠定了坚实基础。

“企业成本控制与绿色低碳转型实际上是相契合的。”在谈到如何实现绿色低碳转型并平衡减排目标与成本控制时,中国仓储与配送协会副秘书长郭雷潮提出了一系列建议。他表示,企业低碳绿色转型要量力而行,久久为功,持续地把绿色低碳转型融入企业的经营中去,才能够在日益重视可持续性的市场环境中树立品牌形象,吸引更多的客户和投资者,实现经济效益与环境效益的双赢。

据 SGS 工业服务建筑设施服务中国区负责人张彬介绍,此次与中国仓储与配送协会的战略合作将发挥 SGS 在认证、检测、培训等方面的专业优势,为物流仓储企业提供全方位的技术支持和服务。SGS 将提供绿色认证、能源审计和优化、培训与咨询等服务,帮助企业制定可行的绿色转型计划,确保在实现绿色低碳目标的同时实现经济效益。

张彬指出,合作对于推动物流仓储行业绿色低碳发展具有积极意义。通过共同制定并推广相关行业标准,将促进行业标准化和规范化发展。同时,SGS 的丰富经验和技术支持将帮助企业更快、更有效地实现绿色低碳转型目标。

资料来源:扬子晚报. <https://t.cj.sina.com.cn/articles/view/1653603955/628ffe7302001ku12>, 2024-06-06.



案例思考

1. 物流仓储行业为什么要向绿色低碳转型?
2. SGS 和中国仓储与配送协会合作对于推动物流仓储行业绿色低碳发展具有哪些积极意义?

第一节 仓储概述

仓储是历史发展的产物,随着生产力的发展、剩余产品的出现而产生,伴随着商品流通领域与规模的扩大而发展。我国仓储产生于古代,历史久远,但是现代仓储业的真正发展却是 20 世纪 80 年代后的事。

一、仓储的概念

仓储是指利用仓库及相关设施设备进行物品的入库、存贮、出库的活动(引自 GB/T 18354—2021《物流术语》)。“仓”即仓库,为存放物品的建筑物和场地,可以是房屋建筑、洞穴、大型容器或特定的场地等,具有存放和保护物品的功能。“储”即储存、储备,表示收存以备使用,有收存、保管、交付使用的意思。

在物流系统中,仓储是一个不可或缺的构成要素。仓储是商品流通的重要环节之一,也是物流活动的重要支柱。在社会分工和专业化生产的条件下,为保证社会再生产过程

的顺利进行,必须储存一定量的物资,以满足一定时期内社会生产和消费的需要。

仓储分为静态和动态两种。当产品不能被及时消耗掉,需要专门场所存放时,就产生了静态的仓储。而将物品存入仓库以及对于存放在仓库里的物品进行保管、控制、提供使用等管理时,则形成动态的仓储。可以说仓储是对有形物品提供存放场所,并在这期间对存放物品进行保管、控制的过程。

二、仓储的特点

仓储具有以下特点。

- (1) 仓储是物质产品的生产持续过程,仓储的过程增加了产品的价值。
- (2) 仓储既有静态的物品储存,也包含动态的物品存取、保管、控制过程。
- (3) 仓储活动发生在仓库等特定的场所。
- (4) 仓储的对象既可以是生产资料,也可以是生活资料,但必须是实物。

由此可见,从事商品的仓储活动与从事物质资料的生产活动虽然在内容和形式上不同,但它们都具有生产性质,无论是处在生产领域的企业仓库,还是处在流通领域的储运仓库和物流仓库,其生产的性质是一样的。

尽管仓储具有生产性质,但与物质资料的生产活动却有很大的区别,主要表现为以下特点:①增加产品价值;②具有不均衡和不连续性;③具有服务性质。

三、仓储的功能与作用

(一) 仓储的功能

1. 调节功能

仓储在物流中起着“蓄水池”的作用,一方面,可以调节生产与消费的关系,使它们在时间和空间上得到协调,保证社会再生产的顺利进行;另一方面,还可以实现对运输的调节。

产品从生产地向销售地流转主要依靠运输完成,不同的运输方式在运向、运程、运量及运输线路和运输时间上存在着差距,采用一种运输方式一般不能直达目的地,需要在中途改变运输方式、运输线路、运输规模、运输方法和运输工具,以及协调运输时间和完成产品倒装、转运、分装、集装等物流作业,还需要在产品运输的中途停留,即储存。

2. 检验功能

在物流过程中,为了保障商品的数量和质量准确无误、分清责任事故、维护各方面的经济利益,必须对商品及有关事项进行严格检验,以满足生产、运输、销售的要求,储存为组织检验提供了场地和条件。

3. 集散功能

仓储把生产单位的产品汇集起来,形成规模,然后根据需要分散发送到消费地。通过一集一散,衔接产需,均衡运输,提高物流速度。

4. 配送功能

根据用户的需要,对商品进行分拣、组配、包装和配发等作业,并将配好的商品送货上门。配送功能是储存保管功能的外延,可以提高储存的社会服务效能,需要确保储存商品的安全,最大限度地保持商品储存中的使用价值,减少保管损失。

(二) 仓储的作用

1. 仓储的正作用

(1) 仓储是物流的主要功能要素之一。

在物流体系中,运输和仓储被称为两大支柱。运输承担着改变物品空间状态的重任,仓储则承担着改变物品时间状态的重任。

(2) 仓储是整个物流业务活动的必要环节之一。

仓储作为物品在生产过程中各间隔时间内的物流停滞,是保证生产正常进行的必要条件,它可使上一步生产活动顺利进行到下一步生产活动。

(3) 仓储是保持物资原有使用价值和物资使用合理化的重要手段。

生产和消费的供需在时间上的不均衡、不同步造成物资使用价值在数量上减少、质量上降低,只有通过仓储才能减小物资损害程度,防止产品一时过剩浪费,使物品在效用最大的时间发挥作用,充分发挥物品的潜力,实现物品的最大效益。

(4) 仓储是加快资金周转、节约流通费用、降低物流成本、提高经济效益的有效途径。

有了仓储的保证,就可以免除加班赶工的费用,避免因紧急采购造成成本增加。同时,仓储也必然会消耗一定的物化劳动和活劳动,还大量占用资金,这些都说明仓储节约的潜力是巨大的。通过仓储的合理化,可以加速物资的流通和资金的周转,从而节省费用支出,降低物流成本,开拓“第三利润源泉”。

2. 仓储的逆作用

仓储是物流系统中一种必要的活动,但也经常存在冲减物流系统效益、恶化物流系统运行的趋势。甚至有人明确提出,仓储中的库存是企业的“癌症”,因为仓储会使企业付出下述巨大代价:

(1) 固定费用和可变费用支出

仓储要求企业在仓库建设、仓库管理、仓库工作人员工资与福利等方面支出大量的成本费用,使开支增高。

(2) 机会损失

储存物资占用资金以及资金利息,如果用于其他项目可能会有更高的收益。

(3) 陈旧损失与跌价损失

随着储存时间的增加,存货时刻都在发生陈旧变质,严重的会完全丧失使用价值。同时,一旦错过有利销售期,又会因必须低价贱卖,不可避免地出现跌价损失。

(4) 保险费支出

为了分担风险,很多企业会对储存物投保。保险费支出在仓储物资总值中占相当大的比例。在信息经济时代,社会保障体系和安全体系日益完善,这个费用支出的比例还会呈上升的趋势。

上述各项费用支出都是降低企业效益的因素,另外,在企业运营过程中,仓储对流动资金的占用达到 40%~70%,有的企业库存在某段时间甚至占用全部流动资金,使企业无法正常运转。由此可见,仓储既有积极的一面,也有消极的一面,只有考虑到仓储作用的两面性,尽量使仓储合理化,才能有利于物流业务活动的顺利开展。

四、仓储的种类

虽然说仓储的本质都是物品的储藏和保管,但由于经营主体不同、仓储对象不同、经营方式不同以及仓储功能不同,不同的仓储活动具有不同的特性。

(一) 按仓储经营主体划分

1. 企业自营仓储

企业自营仓储包括生产企业和流通企业的自营仓储。生产企业自营仓储是指生产企业使用自有的仓库设施对生产使用的原材料、生产的中间产品及最终产品实施储存保管的行为,其储存的对象较为单一,以满足生产为原则。流通企业自营仓储则是流通企业以其拥有的仓储设施对其经营的商品进行仓储保管的行为,仓储对象种类较多,其目的为支持销售。

企业自营的仓储行为不具有商务独立性,仅仅是为企业的产品生产或商品经营活动服务,相对来说规模小、数量众多、专用性强,而仓储专业化程度低、设施简单。企业自营仓储为自用仓储,不开展商业性仓储经营。

2. 营业仓储

营业仓储是指仓储经营人以其拥有的仓储设施向社会提供商业性仓储服务的仓储行为,也称为社会仓储。仓储经营人与存货人通过订立仓储合同的方式建立仓储关系,并且依据合同约定提供服务和收取仓储费。商业性营业仓储的目的是在仓储活动中获得经济回报,实现经营利润最大化。经营的方式包括提供货物仓储服务和提供仓储场地服务。

3. 公共仓储

公共仓储是指公用事业的配套服务设施,为车站、码头提供仓储配套服务。其运作的主要目的是保证车站、码头的货物作业和运输,它具有内部服务的性质,处于从属地位。但对于存货人而言,公共仓储也可看作营业仓储,只是不独立订立仓储合同,而是将仓储关系列在作业合同、运输合同之中。

4. 战略储备仓储

战略储备仓储是指国家根据国防安全、社会稳定的需要,对战略物资进行储备而产生的仓储。战略储备由国家政府进行控制,通过立法、行政命令、政府采购的方式进行,由执行物资储备的政府部门或机构进行运作,也可以委托商业性的营业仓储部门进行。战略储备特别重视储备品的安全性,且储备时间较长。战略储备物资主要有粮食、油料、能源、有色金属、淡水等。

(二) 按仓储对象划分

1. 普通物品仓储

普通物品仓储是指不需要特殊保管条件的物品仓储。一般的生产物资、普通生活用品、普通工具等杂货类物品,不需要针对货物设置特殊的保管条件,只采取无特殊装备的通用仓库或货场存放货物,符合仓储法规的一般规定。

2. 特殊物品仓储

特殊物品仓储是指在保管中有特殊要求和需要满足特殊条件的物品仓储,如危险物品仓储、冷库仓储、粮食仓储、化学品仓储等。特殊物品仓储采用专用仓库,即按照物品的物理、化学、生物特性以及法规规定进行专门建设和实施管理的仓库,特殊物品仓储会受到较多的监管。

(三) 按仓储功能划分

1. 储存仓储

储存仓储为物资较长时期存放的仓储。由于物资存放时间长,存储费用低廉就很有必要,因此储存仓储一般在较为偏远的地区进行。储存仓储的物资较为单一、品种少,但存量较大。由于物资存期长,储存仓储特别注重对物资的保管和维护。

2. 物流中心仓储

物流中心仓储是以物流管理为目的的仓储活动,是为了实现有效的物流管理,对物流的过程、数量、方向进行控制的环节,是实现物流的时间价值的环节。一般在一定经济地区的中心及交通极为便利、储存成本较低处进行。物流中心仓储品种较少,较大批量进库、一定批量分批出库,整体上吞吐能力强,运输衔接能力要求高。

3. 配送仓储

配送仓储也称配送中心仓储,是商品在配送交付消费者之前所进行的短期仓储,是商品在销售或者供生产使用前的最后储存,并在该环节进行销售或使用的前期处理。配送仓储物品品种繁多、批量少,需要一定量进货、分批少量出库操作,往往需要进行拆包、分拣、组配等作业。

4. 运输转换仓储

运输转换仓储是衔接不同运输方式的仓储,在不同运输方式的相接处进行,如港口、车站库场所进行的仓储,目的是保证不同运输方式的高效衔接,减少运输工具的装卸和停留时间。运输转换仓储具有大进大出的特性,货物存期短,注重货物的周转作业效率和周转率,着重于动态管理。

5. 保税仓储

保税仓储是指使用海关核准的保税仓库存放保税货物的仓储行为。保税货物主要是暂时进境后还需要复运出境的货物,或者海关批准暂缓纳税的进口货物。保税仓储受海关直接监管,虽然货物也是由存货人委托保管,但保管人要对海关负责,入库或者出库单据均须由海关签署。保税仓储一般在进出境口岸的港口、机场、车站或其附近进行,也可在海关认可的其他地方进行。

(四) 按仓储物的处理方式划分

1. 保管式仓储

保管式仓储是以保管物原样保持不变的方式所进行的仓储。保管式仓储也称为纯仓储,即存货人将特定的物品交由保管人进行保管,到期保管人原物交还存货人。保管物除了所发生的自然损耗和自然减量外,数量、质量、件数不发生变化。保管式仓储又分为仓储物独立保管仓储和混藏式仓储。独立保管仓储是将同一存货人相同性质的存货集中存放,不同存货人的存货严格分堆。混藏式仓储是将不同存货人的相同货物集中存放。

2. 加工式仓储

加工式仓储是保管人在仓储期间根据存货人的要求对保管物进行一定加工的仓储方式。保管物在保管期间,保管人根据存货委托人的要求对保管物的外观、形状、成分构成、尺度等进行加工,使仓储物发生存货委托人所希望的变化。

3. 消费式仓储

保管人在接受保管物时,同时接受保管物的所有权,保管人在仓储期间有权对仓储物行使所有权,仓储期满,保管人将相同种类、品种和数量的替代物交还给委托人,这种仓储称为消费式仓储。消费式仓储特别适合于保管期较短(如农产品)、市场供应(价格)变化

较大的商品的长期存放,具有一定的商品保值和增值功能,是仓储经营人利用仓储物开展经营的增值活动,它是仓储经营的重要发展方向。

五、仓储的任务

仓储的物资储藏的基本功能决定了仓储的基本任务是存储保管、存期控制、数量管理、质量维护;同时,利用物资的存放,开发和开展多种服务,是提高仓储附加值、促进物流流通、提高社会资源效益的有效手段,因而也是仓储的重要任务。

1. 物资存储

存储是指在特定的场所将物品收存并进行妥善保管,确保被存储的物品不受损害。存储是仓储最基本的任务,是仓储产生的根本原因。因为有了产品剩余,需要将剩余产品收存,就形成了仓储。存储的对象必须是有价值的产品,存储要在特定的场地进行,必须将存储物移到存储地进行;存储的目的是确存储物的价值不受损害,所以保管人有绝对义务妥善保管好存储物;存储物始终属于存货人所有,存货人有权控制存储物。

物资的存储有可能是长期的存储,也可能只是短时间的周转存储。进行物资存储既是仓储活动的表征,也是仓储最基本的任务。

2. 流通调控

仓储既可以长期进行也可以短期开展,存期的控制自然就形成了对流通的控制;或者反言之,流通的需要决定了商品是存储还是流通。当交易不利时,可将商品储存,等待有利的交易机会。这就是仓储的“蓄水池”功能。流通控制的任务就是对物资是仓储还是流通做出安排,确定储存时机、计划存放时间,当然还包括储存地点的选择。

3. 数量管理

仓储的数量管理包括两个方面:一方面存货人交付保管的仓储物的数量和提取仓储物的数量必须一致;另一方面保管人可以按照存货人的要求分批收货和分批出货,对储存的货物进行数量控制,以配合物流管理的有效实施。同时,保管人向存货人提供存货数量及数量变动的信息服务,以便客户控制存货。

4. 质量维护

按收货时的仓储物的质量交还仓储物是保管人的基本义务。为了保证仓储物的质量不发生变化,保管人需要采取先进的技术、合理的保管措施,妥善和勤勉地保管仓储物,有针对性地采用储存容器装存、包装、修补加固、清洁、擦拭、除锈、防霉、保持水分或干燥等保管养护措施。仓储物发生危险时,保管人不仅要及时通知存货人,还需要及时采取有效的措施以减少损失。

5. 交易中介

仓储经营人利用大量存放在仓库的有形资产,利用与物资使用部门广泛的业务联系,

作为现货交易中介开展业务较为便利,同时也有利于加速仓储物的周转和吸引仓储。仓储经营人利用仓储物开展物资交易不仅会给仓储经营人带来收益,还能充分利用社会资源,加快社会资金周转,减少资金沉淀。交易中介是仓储经营的重要项目。

6. 流通加工

加工本是生产的环节,但是为了满足消费多样化、个性化的发展需求,又为了严格控制物流成本,生产企业将产品的定型、分装、组装、装潢等工序留到最接近销售的仓储环节进行,使得仓储成为流通加工的重要环节。

7. 配送

设置在生产和消费集中地区附近的储存生产原材料、零部件或商品的仓库,对生产车间和销售点的配送成为其基本的业务,根据生产的进度和销售的需要由仓库不间断地、小批量地将仓储物送到生产线和零售商店或收货人手上。仓储配送业务的发展,有利于生产企业降低存货、减少固定资金投入、实现准时制生产;有利于商店减少存货、降低流动资金使用量,且能保证销售。

8. 配载

大多数运输转换仓库都有配载的任务。货物在仓库集中集货,按照运输的方向和运输工具进行分类仓储,当运输工具到达时出库装运。配送中心的作用就是不断地对运输车辆进行配载,确保配送的及时进行和运输工具的充分利用。

第二节 仓 储 业

仓储业是一个古老的行业,对经济的发展起着重要的保障作用。如今,仓储业已成为社会经济发展的重要部分,在国民经济体系中占有重要的地位。我国的仓储业具有悠久的历史,特别是在中华人民共和国成立之后得到了极大的发展,目前已具备较大的规模,且形成了各种专业化的门类齐全的仓储分工,在数量上已基本能满足我国经济发展的需要,但是在服务质量和效益上还存在着明显的不足。

一、我国仓储业的特点

1. 条块分割,具有明显部门仓储业特征

由于我国较长时间实行计划经济体制,物资资源通过部门体制的方式分配,各部门为了占有和争取更多的物资资源、储存所获得的分配资源,均以部门体系的纵向方式部署仓储。形成了物资、商业、交通、农业、铁路、电力等部门体系的仓储结构,部门之间互不发生横向交叉联系。因而造成了整体上的仓储互不连接、功能重复、互相不支持配套、重复建设严重等问题。

2. 仓库众多,但是布局不合理

由于部门行业的分头建设,不同部门、不同层次为了满足自身需要,广泛开展仓库建设,在经济集中地区,特别是部门机构集中地区,仓库高度集中、数量众多。并且为了便于纵向的联系和资源调配,都集中在交通中心附近。造成在一个地区,甚至在全国的仓储布局极度不合理,仓库集中的地区仓储能力大量过剩,其他许多地方没有足够的仓储能力,特别是经济落后地区,仓储能力的不足严重限制了当地经济的发展。

3. 存量巨大,但管理水平较低

总体来说,我国的仓储能力相当强大,但是仓储管理水平极度低下。一方面表现为仓储利用率低,货物周转率低,物资流通速度慢,同时仓储保管能力差,货物损耗严重;另一方面绝大多数仓储都没有仓储经营的能力,不能充分利用仓储资源为社会提供优质服务,也没有充分利用仓储中的巨量沉淀资本为企业和社会创造经济价值。

仓储管理水平的低下与我国整体上不重视仓储管理,仓储管理的资源投入不足,仓储管理人员的文化素质不高、专业知识欠缺有密切的关系。许多仓储企业还没有进行现代企业制度改造,没有真正成为独立的市场主体,还不能自主地经营仓储资源。

4. 仓库、设备简陋,技术水平差别极大

仓库建设和仓储管理源出多头,互相之间缺乏联系和合作,也没有形成专业性、功能性的分工,大多数仓储功能相近、用途相同。再加上仓库建设本身就是短期行为、应急式的决策,只满足一时所需,所建设的仓库普遍都是简易仓库和货场,缺乏应有的机械和设备。当然,随着我国经济多年的高速发展,为了满足社会需要,也出现了一定数量的专业化程度高,机械化、自动化程度很高的仓库,但整体上并没有充分发挥其应有的作用。

5. 仓储管理法规不够健全

市场经济是法制的经济,完善的法律制度和严格的依法管理是经济发展的重要保证。处在市场经济中的仓储业也需要全面的法律保护和依法管理。我国关于仓储的立法主要包括:《中华人民共和国民法典》中关于仓储合同的规定,《中华人民共和国消防法》中的消防要求和消防管理,以及其他一些规章制度。

我国还没有完整的仓储法,对于仓储经营中的一些经济行为也没有足够的法律支持;仓储企业通过法律的手段保护自身的利益也做得远远不够;仓储内部的依法管理水平比较低下。

二、传统仓储业与现代仓储业的区别

1. 功能不同

传统的仓储业功能比较单一,主要是根据货主的委托对商品进行保管。而现代物流

的仓储业已向货主(供应商)和采购方两头发展,具有核查验收、分拣、配货、加贴标签、重新包装等流通加工方面的诸多功能,更加人性化。

2. 服务范围不同

传统仓储业的现代化、社会化、网点化及信息化程度很低,而且大都区域化,各仓库各为其主,互无往来。而现代物流的仓储业应能面向全社会提供全方位的服务,诸如:

- (1) 为客户选择和提供合理的仓储网点;
- (2) 协助客户选定存货功能和存货策略;
- (3) 为客户实施控制及存货计划;
- (4) 协助客户制订配送需求计划;
- (5) 为客户提供信息服务等。

3. 对仓库的要求不同

传统的仓储业对仓库的要求不高。现代仓库则根据存储货物的种类不同而分为不同仓库,仓储货架也更为细化,如横梁式货架、驶入式货架、悬臂式货架、阁楼式货架、重力式货架、模具架、中量型货架及轻量型货架等。不仅更加合理充分地利用了存储空间,还提高了工作效率,使货物的存取、分拣更加便利。

三、仓储业的发展方向

随着全社会物流管理水平的提高,我国的仓储业已与社会主义市场经济的发展极不相称,不能满足现代生产的需要。仓储业需要加快改造步伐,迅速提高质量和效率,满足社会经济发展的需要,同时促进仓储业的健康发展。

我国仓储业发展的方向应为:仓储经营社会化,充分利用已具有的仓储资源;功能专业化,促进仓储业分工发展,提高仓储效率;仓储标准化,满足社会生产发展和促进物流效率提高;仓储及仓储管理现代化,提高仓储自身效益。

(一) 仓储经营社会化、主体化、专业化

目前,我国仓储业效率低、利用率不高、作业条件差、缺乏自身发展能力,根源在于条块性的分割、仓储处于附属地位、存在产权及企业体制的约束。在市场经济环境中,任何社会资源只有在市场中自由交换才能充分体现其价值,也只有在自由交换的激励之下,才会创造更大的价值。仓储业须以“产权明晰、权责明确、政企分开、管理科学”的原则进行现代企业改造,建立科学先进的企业治理结构,成为自主经营、自负盈亏的市场竞争主体,才能逐步改变我国仓储业的不良状况,真正成为市场资源,促进仓储业的发展。

社会分工的细化是生产力发展的结果,又是促进生产力发展的动力。我国仓储业的低水平重复和功能接近的现状,只有通过分工和工业化的发展才能改变。社会对仓储的

需求也同对其他社会资源的需求一样,向着专业化、特性化、功能化、个性化的方向发展。同时,仓储业内部在市场竞争中也只有通过专业化的发展,提供个性产品,将企业资源充分利用到有特长的项目中,才能提高效益、形成竞争优势。

(二) 仓储标准化

仓储业是为物资流通提供服务,是物流和商流的具体操作环节。仓储与物流、商流的其他环节无缝配合,是提高整体物流和商流效率的重要措施,其中整体物流标准化是实现无缝配合的重要手段。物流标准化需要仓储标准化。仓储标准化不仅是为了实现仓储环节与其他环节的密切配合,同时也是仓储内部提高作业效率、充分利用仓储设施和设备的有效手段,是开展信息化、机械化、自动化仓储的前提条件。

仓储标准化主要有:包装标准化、标志标准化、托盘成组标准化、容器标准化、计量标准化、条码的采用、作业工属具标准化、仓储信息标准化等技术标准化,以及服务标准、单证报表、合同格式、仓单等的标准化。

标准化是指采用法律法规规定的标准或者社会普遍实行的习惯。主要有:国际标准化组织(ISO)的推荐标准,国家质量技术监督局发布的“中华人民共和国国家标准(GB)”,行业主管部门或者行业协会发布的行业标准,企业制定的企业标准等。

(三) 仓储机械化、自动化

随着生产技术的发展,生产机械化已成为社会生产的基本要求。机械具有承重能力强、工作时间久、效率高、损害低等优势。仓储作业大都是负荷重、作业量大、时间紧、作业环境恶劣,存在着众多系统性的安全隐患,因而仓储机械化是仓储发展的必然,通过机械化实现使用最少的人力作业,加大作业集成度,减少人身伤害和货物损害,同时提高作业效率。另外,随着货物运输包装的人性化、托盘化的发展,仓储也必然需要机械化作业。

仓储自动化是指由计算机管理和控制仓库各项活动的仓储。在自动化仓库中货物仓储管理、作业控制、环境管理等仓储工作通过信息管理、条码扫描技术、射频通信、数据处理等技术指挥仓库堆垛机、传送带、自动导引车、自动分拣等自动设备完成仓储作业。自动控制空调、制冷设备、监控设备进行环境管理,向运输设备下达运输指令、安排运输等,同时完成报表单证的制作和传送。对于危险品仓储、冷库暖库、粮库等特殊仓储,采取自动化仓储很有必要。

自动化仓库的资金投入巨大,建设和改造成自动化仓库需要进行细致的论证和评估,保证有巨量的仓储周转量才能分摊投资成本,否则会产生资源的严重浪费,也容易造成后期的经营困难。

（四）仓储信息化、信息网络化

对于存量巨大、存货品种繁多的物流中心和配送中心,要提高仓库利用率、保持高效率的货物周转、实施精确的存货控制,没有计算机的信息管理和处理是不可想象的。仓储信息化管理包括通过计算机和相关信息输入输出设备对货物识别、理货、入库、存放、出库进行操作管理,进行账目处理、结算处理,提供实时的查询,进行货位管理,进行存量控制,制作各种单证和报表,甚至进行自动控制等。可以说,仓储要达到提高效率、降低损耗、降低成本的目的就必须实现信息化。

仓储是企业存货管理的核心环节,企业生产的决策要求仓储及时、准确地反映存货信息。在充分掌握物资的储备、存量、存放地点、消费速度的情况下才能进行准确的生产和经营决策。仓储是物流的节点,有效的物流管理是建立在对物流的实时控制和支配的基础上的,管理的决策应及时到达仓库,由仓库对物流进行控制和组织。要实现以上目标,就需要仓库、厂商、物流管理者、物资需求者、运输工具之间建立有效的信息网络,实现仓储信息共享,通过信息网络控制物流,做到仓储信息网络化。

（五）管理科学化

仓储管理包括仓储的管理体制、治理结构、管理组织、管理方法和管理目标。从管理体制上,不同仓储活动可以分为向社会提供仓储服务的商业仓储以及为企业生产和经营服务的企业自营仓储。无论管理体制如何,仓储都需要进行科学化的管理,实现高效率、高效益。

第三节 仓储管理

一、仓储管理的含义

仓储管理是指对仓储设施布局和设计以及仓储作业所进行的计划、组织、协调与控制(引自 GB/T 18354—2021《物流术语》)。

从广义上看,仓储管理是对物流过程中货物的储存以及由此带来的商品包装、分拣、整理等活动进行的管理。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,仓储管理已经从单纯意义上的对货物存储的管理转变成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。

二、仓储管理的基本特点

仓储管理活动可以表述为:利用仓储设备,对库存物进行收发保管。仓储管理活动

与一般的物质生产活动相比有明显的不同,其主要表现如下:

(1) 仓储管理活动所消耗的物化劳动和活劳动不改变劳动对象的功能、性质和使用价值,而可以保持和延续其使用价值。

(2) 仓储管理活动的产品虽然没有实物形态,却有实际内容,即仓储劳务,也就是以劳动的形式为他人提供的某种特殊使用价值。

(3) 仓储管理活动虽然不改变在库物品的使用价值,但会增加在库物品的价值。也就是仓储生产中的一切劳动消耗要追加到在库物品的价值中去。追加多少,由社会必要劳动量决定。

(4) 仓储劳动的质量通过在库物品的数量和质量的完好程度、保证供应的及时程度体现。

三、仓储管理的内容

1. 仓库的选址与建筑

仓库的选址原则与考虑的因素有:仓库建筑面积与结构、库内平面布置与作业区域划分等。此问题属于仓储战略管理,其直接关系到仓库企业未来的发展与战略优势的保持。

2. 仓库机械作业的选择与配置

仓库机械作业的选择与配置,即根据仓库作业特点和所储存货物种类以及其物理、化学特性,选择机械装备的种类以及应配备的数量,恰当选择适用于不同作业类型的仓库设施和设备,从而大大降低仓库作业中的人工作业劳动量,并提高物品流通的通畅性,有效保障流通过程中物品的质量。

3. 仓库的业务管理

仓库的业务管理,即组织货物入库前的验收,存放入库货物,对在库货物进行保管养护、发放出库等。

4. 仓库的库存管理

仓库的库存管理,即根据企业生产的需求状况和销售状况储存合理数量的货物,既不会因为储存过少引起生产或销售中断造成损失,又不因为储存过多占用过多的流动资金等。

5. 仓库的组织管理

其包括:货源的组织,仓储计划,仓储业务,货物包装,货物养护,仓储成本核算,仓储经济效益分析,仓储货物的保税类型,保税制度和政策,保税货物的海关监管,申请保税仓库的一般程序等。

四、仓储管理的原则

1. 效率原则

效率是指在一定劳动要素投入量下的产品产出量。只有较少的劳动要素投入和较高的产品产出量才能实现高效率。高效率意味着劳动产出大,劳动要素利用率高,它是现代生产的基本要求。仓储的效率表现在仓容利用率、货物周转率、进出库时间、装卸时间等指标上,应达到“快进、快出、多存储、保管好”的高效率仓储。

仓储生产管理的核心就是效率管理,实现以最少的劳动量投入,获得最大的产品产出。劳动量的投入包括生产工具、劳动力的数量以及他(它)们的使用时间和作业时间。效率是仓储和其他管理的基础,没有生产的效率,就不会有经营的效益,就无法开展优质的服务。

2. 经济效益的原则

厂商生产经营的目的是实现利润最大化,这是经济学的基本假设条件,也是社会现实的反映。利润是经济效益的表现。实现利润最大化则需要做到经营收入最大化和经营成本最小化。

作为市场经济活动主体之一的仓储业,也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,履行环境保护、维护社会安定的义务,满足社会不断增长的需要等,以实现生产经营的社会效益。

3. 服务的原则

仓储活动本身就是向社会提供服务产品。服务是贯穿在仓储中的一条主线,仓储的定位、仓储具体操作、对储存货物的控制都围绕着服务进行。

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

五、仓储管理人员的基本要求

1. 仓储经营管理人的基本素质要求

(1) 具有丰富的商品知识,对于所经营的商品要充分熟悉,掌握其理化性质和保管要求,能有针对性地采取管理措施。

(2) 掌握现代仓储管理的技术,并能熟练运用,特别是现代信息技术的使用。

(3) 熟悉仓储设备,能合理和高效地安排、使用仓储设备。

(4) 办事能力强,能按照轻重缓急,有条有理地处理事务。

(5) 具有一定的财务管理能力,能查阅财务报表,进行经济核算、成本分析,正确掌握

仓储经济信息,进行成本管理,进行价格管理和决策。

(6) 具有一般的管理素质,包括组织协调能力、评估能力、策划能力和控制能力。

(7) 具有现代物流管理的知识和较强的物流运作管理能力。

2. 仓库保管员的职责

(1) 认真贯彻和执行仓库保管工作的方针、政策、法律法规和制度,具有高度的责任感,忠于职守,廉洁奉公,热爱仓库工作,具有敬业精神;树立为客户服务、为生产服务的观念,具有合作精神;树立讲效率、讲效益的思想,关心企业的经营。

(2) 严格遵守仓库管理的规章制度和工作规范,严格履行岗位职责,及时做好物资的入库验收、保管保养和出库发运工作;严密各项手续制度,做到收有据、发有凭,及时准确登记销账,手续完备,账物相符,把好收、发、管三关。

(3) 熟悉仓库的结构、布局、技术定额,熟悉仓库规划;熟悉堆码、苫垫技术,掌握堆垛作业要求;在库容使用上做到:妥善地安排货位,合理高效地利用仓容,堆垛整齐、稳固、间距合理,方便作业、清数、保管、检查、收发。

(4) 熟悉仓储物质的特性、保管要求,能针对性地进行保管,防止货物损坏,提高仓储质量;熟练地填写表账、制作单证,妥善处理各种单证业务;了解仓储合同的义务约定,完整地履行义务;妥善处理自然灾害对仓储物质的影响,预防和减少损失。

(5) 重视仓储成本管理,不断降低仓储成本。妥善保管好剩料、废旧包装,收集和处理好地脚货,做好回收工作。用具、苫垫、货板等要妥善保管,细心使用,促使其使用寿命延长。重视研究物资仓储技术,提高仓储利用率,降低仓储物耗损率,提高仓储的经济效益。

(6) 加强业务学习和训练,做到熟能生巧。掌握计量、衡量、测试用具和仪器的使用;掌握所分管的物资的货物特性、质量标准、保管知识、作业要求和工艺流程;及时掌握仓库管理的新技术、新工艺,适应仓储自动化、现代化、信息化的发展,不断提高仓储的管理水平;了解仓库设备和设施的性能和管理要求,督促设备维护和维修。

(7) 严格执行仓库安全管理的规章制度,时刻保持警惕,做好防火、防盗、防破坏、防虫鼠害等安全保卫工作,防止各种灾害和人身伤亡事故,确保人身、物资、设备的安全。

六、仓储在物流管理中的地位

现代物流是从原材料的采购、产品生产到产品销售过程的实物流的统一管理,有助于促进产品销售和降低物流成本。物流过程需要经过众多的环节,其中仓储过程是最为重要的环节,也是必不可少的环节。仓储从传统的物资存储、流通中心发展到成为物流的节点,作为物流管理的核心环节而存在,并发挥着整体物流协调的作用,亦成为产品制造环节的延伸。

（一）仓储在物流操作中的作用

1. 运输整合和配载

基于运输的费用率随着运量的增多而减少的规模经济现象,尽可能大批量地运输是节省运费的有效手段。将连续不断产出的产品集中成批运输,或者将众多供货商所提供的产品整合成一票运输等运输整合需要通过仓储来进行。

通过整合不仅可以实现大批量运输,还可以通过比重整合、轻重搭配,实现运输工具空间和载重能力的充分利用。整合服务还可以由多个厂商合并使用,以减少仓储和运输成本。在运输整合中还可以对商品进行成组、托盘化等作业,使运输作业效率提高。

运输服务商也通过在仓储中整合众多小批量的托运货物开展集拼运输,进行运输配载,以便充分利用运输工具,降低物流成本。

2. 分拣和产品组合

对于通过整合运达消费地的产品,需要在仓库里根据流出去向、流出时间的不同进行分拣分类,分别配载到不同的运输工具上,配送到不同的目的地或消费者手中。

仓储的整合作用还包括:在不同产地生产的系列产品在仓库先整合成系列体系,再向销售商供货;对于众多的零配件,生产商要把分散的供应商的供应品送到指定的仓库,由仓库进行虚拟配装组合,再送到生产线上进行装配;将众多小批量的货物组合成大的运输单元,实现运输成本的降低。

3. 流通加工

流通加工是将产品加工工序从生产环节转移到流通环节所进行的作业安排。流通加工包括产品包装、装潢包装、贴标签、改型、上色、定量、组装、成型等。

虽然流通加工往往比在生产地加工成本更高,但能够及时满足销售、促进销售,还能降低整体物流成本。

4. 平衡生产和保证供货

众多的产品具有季节性销售的特性,在销售高峰前才组织大批生产显然不经济而且不可行。只有通过一定时间的持续经济生产,将产品通过仓储的方式储存,才能在销售旺季集中向市场供货,并通过仓储点的妥善分布及时向所有市场供货。

同样,也有部分集中生产而常年销售的产品需要通过仓储的方式稳定地、持续地向市场供应。可以说仓储是物流的时间控制开关,通过仓储的时间调整,使物品按市场需求的节奏进行流动,满足生产与销售的平衡需要。

对于一般商品、生产原材料,适量进行安全储备是保证生产稳定进行和促进销售的重要手段,也是对抗偶发事件对物流产生破坏的重要应急手段,如交通堵塞、不可抗力、意外事故等。

5. 存货控制

除了大型在现场装配的设备,绝大多数通用产品的现代生产很难做到完全无存货,而存货就意味着资金运转停滞,资金成本、保管费用增加,并会产生耗损、浪费等风险,对于存货的控制以至降低成本是物流管理的重要内容之一。存货控制就是对仓储中的商品存量进行控制的工作,并且是对整个供应链的仓储存量进行控制。仓储存货控制包括存量控制、仓储点的安排、补充控制、出货安排等工作。

(二) 仓储在物流成本管理中的作用

物流管理是为了系统地降低物流成本,以便降低产品的最终成本。物流成本分摊在具体的操作过程之中,分为仓储成本、运输成本、作业成本、风险成本等。

仓储成本是物流成本的组成部分,仓储环节是从整体上对物流成本实施管理的控制环节。仓储成本的控制和降低直接促成物流成本的降低。产品在仓储中的组合、妥善配载和流通包装、成组等流通加工就是为了提高装卸效率,充分利用运输工具,从而降低运输成本的支出。合理和准确的仓储会减少商品的换装、流动,减少作业次数,采取机械化和自动化的仓储作业有利于降低作业成本。良好的仓储管理、对商品实施有效的保管和养护、准确的数量控制,都会大大减少风险成本。

(三) 仓储是物流增值服务功能的实现环节

优秀的物流管理不仅要满足促进产品销售、降低产品成本的需要,更应该进行增值服务,提高产品销售的收益。增加的收益主要来自产品质量的提高、功能的扩展、及时性的时间价值、削峰平谷的市场价值、个性化服务的增值等。

众多的物流增值服务在仓储环节进行,流通加工在仓储环节(物资流动停顿时)开展,通过加工提高产品的质量、改变产品的功能、实现产品的个性化;通过仓储的时间控制,使生产节奏与消费节奏同步,实现物流管理的时间效用的价值;通过仓储的商品整合,开展消费个性化的服务等。

虽然良好的物流管理能对销售进行支持,保证按时将商品交到消费者手中,但绝大多数消费者具有看样购货的习惯,在仓储中的现货会使客户产生信任感,有利于交易的达成。近距离的仓储存货,对客户的服务更快、更及时,能获得更多的利益。产品准时到达和合适的仓储可以充分体现企业的管理水平,树立效率高、管理先进的企业形象。

拓展阅读 1.1 物流中心与配送中心的区别



第四节 仓储合理化

仓储的合理化就是在保证仓储功能实现的前提下,用各种办法实现仓储的经济性。

以生产物流为例,工厂需要储存一定数量的原材料,否则,原材料供应不上,生产就会中断。反之,如果原材料仓储过多,会造成积压,占用库房,浪费资金,影响企业的经济效益。

而从销售物流来看,批发企业或物流中心必须保持一定的合理库存量:商品仓储过多,会造成积压,占压资金;而仓储过少,会造成脱销,并失去销售机会,影响企业的经济效益。

一、仓储合理化的标志

1. 质量标志

仓储最重要的就是要保证在仓储期间,商品的质量不会降低,这样商品才能够销售出去。所以质量标志是仓储合理化中最为重要的标志。

2. 时间标志

在确保功能实现的前提下,尽量缩短储存时间。储存时间与储存量成正比,与消耗速度成反比。常用周转速度指标,如周转天数和周转次数来反映时间指标。

3. 结构标志

不同的仓储商品之间总是存在一定的相互关系,特别是对于那些相关性很强的商品来说,它们之间必须保证一定的比例。

4. 分布标志

企业不同的市场区域对于商品的需求也是不同的,所以,不同地区仓储商品的数量也应该是不同的。

5. 费用标志

根据仓储费、维护费、保管费、损失费及资金占用利息支出等财务指标,从实际费用上判断仓储合理与否。

二、仓储合理化的内容及措施

仓储的合理化内容及措施主要包括以下几个方面。

1. 选址点合理

仓库设置的位置,对于商品流通速度的快慢和流通费用的大小有着直接的影响。仓

库的布局要与工农业生产布局相适应,应尽可能地与供货单位靠近,这就是所谓“近厂近储”的原则,否则,就会造成工厂远距离送货的矛盾。供应外地的商品,仓库选址要考虑邻近的交通运输条件,力求接近车站、码头以利于商品发运,这就是所谓“近运近储”的原则;如仓储的商品主要供应本地区,仓库则宜建于中心地,与各销售单位呈辐射状。

总之,在仓库布局时应掌握物流距离最短的原则,尽可能避免商品运输的迂回倒流;选择建设大型仓库的地理位置时,最好能具备铺设铁路专用线或兴建水运码头的条件;考虑到集装箱运输的发展,仓库还应具有大型集装箱运输车进出的条件,附近的道路和桥梁要有相应的通过能力。

2. 仓储量合理

仓储量合理是指商品仓储要有合理的数量,在新的产品运到之前,有一个正常的、能保证供应的库存量。影响合理量的因素很多,首先是社会需求量,社会需求量越大,库存储备量就越多;其次是运输条件,运输条件好,运输时间短,则仓储数量可以相应减少;再次是物流管理水平和技术装备条件,如进货渠道、中间环节、仓库技术作业等,都将直接或间接地影响商品库存量的水平。

3. 仓储结构合理

仓储结构合理,就是指对不同品种、规格、型号的商品,根据消费的要求,在库存数量上确定彼此之间合理的比例关系,它反映了库存商品的齐备性、配套性、全面性和供应的保证性。仓储结构主要根据消费的需要和市场需求变化等因素确定。

4. 仓储时间合理

仓储时间合理,就是每类商品要有恰当的储备保管天数。储备天数不能太长也不能太短,储备天数过长就会使资金占用时间延长;储备天数过短,就不能保证供应。仓储时间主要根据流通销售速度来确定,其他如运输时间、验收时间等也是应考虑的影响因素。

此外,某些商品的仓储时间还由该商品的性质和特点决定。如仓储时间过长,产品就会发生物理、化学和生物变化,造成变质或损坏。

5. 仓储合理化的措施

- (1) 在自建仓库和租用公共仓库之间做出合理选择,找到最优的解决方案。
- (2) 注重第三方仓储的应用。
- (3) 进行仓储物资的 ABC 分类,并在 ABC 分类的基础上实施重点管理。
- (4) 加速总的周转,提高单位产出。仓储现代化的重要目标是将静态仓储变为动态仓储,周转速度加快,从而带来一系列的合理化好处:资金周转快、资本效益高、货损小、仓库吞吐能力增加、成本下降等。
- (5) 采用有效的“先进先出”方式。保证每个仓储物品的仓储期不至于过长,“先进先出”是一种有效的方式,也是仓储管理的准则之一。

(6) 提高仓储密度及仓库利用率。主要目的是减少仓储设施的投资,提高单位存储面积的利用率,以降低成本、减少土地占用。

(7) 采用有效的仓储定位系统。如果定位系统有效,就能大大节省寻找、存放、取出的时间,节省不少物化劳动及活劳动,而且能防止差错,便于清点及实行订货点等管理方式。

(8) 采用有效的监测清点方式。

(9) 根据商品的特性,采用现代化仓储保养技术,保证仓储商品的质量。

(10) 采用集装箱、集装袋、托盘等储运装备一体化的方式。



课后复习题

一、单选题

1. 仓储的功能不包括以下哪一项? ()。
A. 调节功能 B. 检验功能 C. 集散功能 D. 销售功能
2. 仓储按照仓储经营主体划分,可分为企业自营仓储、营业仓储、公共仓储和()。
A. 战略储备仓储 B. 普通物品仓储 C. 特殊物品仓储 D. 物流中心仓储
3. 传统仓储业与现代仓储业的区别主要包括()。
A. 功能不同、过程不同
B. 功能不同、服务范围不同、对客户的要求不同
C. 功能不同、服务范围不同、对仓库的要求不同
D. 条件不同、设施设备要求不同

二、名词解释

1. 仓储
2. 仓储管理
3. 仓储的合理化

三、简答题

1. 简述仓储的特点。
2. 简述仓储的作用。
3. 说明仓储管理的基本特点。

拓展阅读 1.2 第二届中物联仓储技术年会在湖州召开

