

企业仓储作业问题及处理

——以创意建材公司为例

黄小敏

【摘要】：20 世纪 90 年代以来，世界物流业持续保持高速增长态势，已上升为与高科技产业、金融业并驾齐驱的三大朝阳产业之一。随着世界经济一体化步伐的加快，国际经贸发展日益活跃，市场净增日趋激烈，消费需求也日趋多样化、个性化。为此，仓储已经远远突破了传统的储存、保管物资的单一功能，向着物流中心、配送中心等多功能方向发展，开始了多元化和系列化的仓储配送一体化服务。本文主要从四个方面分析了温州创意交通建材有限公司存在的仓储问题，并给出了解决对策。

【关键词】：仓储配送一体化 ABC 分区 人员配备 仓储安全

1 物流与物流仓储

1.1 物流概念

对于“物流”的概念，不同国家不同机构不同时期有所不同，关于物流活动的最早文献记载是在英国。1918 年，英国犹尼利弗的哈姆勋爵成立了“即时送货股份有限公司”，目的是在全国范围内把商品及时送到批发商、零售商和用户手中。二战期间，美国从军事需要出发，在战时对军火进行的供应中，首先采用了“物流管理”（logistics management）这一词，并对军火的运输、补给、屯驻等进行全面管理。二战后，“物流”一词被美国人借用到企业管理中，被称作“企业物流（business logistics）。企业物流是指对企业的供销、运输、存储等活动进行综合管理。我国于 20 世纪 80 年代初从日本引进了“物流”概念，当时，将“物流”解释为“物资资料或商品的实体运动过程”，是与商品的价值运动过程（简称“商流”）相对应的概念。

1.2 仓储的概念和功能

1.2.1 仓储的概念

仓储可以简单的理解为利用仓库对物品进行储存和保管。这些储存和保管的物品都是为即时使用的。“仓”，既仓库（Warehouse），是存放和保管物品的场所，它可以是房屋建筑物、堆场、大型容器、洞穴或者其他特定场地，具有存放和保管物品的功能；“储”，即储存（Storing），表示储存物

品以备将来使用，具有“收存”、“积蓄”、“保管”的意思，它是一种行为，其行为的载体可以是多种多样的。

仓储的行为是伴随着社会生产的产品剩余和产品流通而产生的，从其生产之处就伴随着和推动着商品经济的发展。当产品不能被即时消耗掉时，就需要专门的场所将其存放起来并加以保管以备将来使用；当产品需要跨区域运输和消耗，或者出于交换的需要时，会产生产品流通过程中物品的积蓄、存放的保管行为。

1.2.2 仓储的功能

（1）服务功能

仓储活动可以通过仓储作业向过客提供及时而有效的服务，同时获得经济效益。仓储服务的顾客范围相当广泛，它既包括仓储作业的上游供应商，也包括进行物品运送的零售商和批发商，同时包括不同生产厂商的制造工厂，还包括运送活动中接受货物的码头和车站等交通节点。无论服务对象是谁，顾客始终是形成仓储需求的核心和动力。因此，现代仓储企业在市场环境下，需要转变传统的仓储管理观念，更新管理方法，树立一种全新的经营和服务理念，以符合供应链环境下的物流服务要求。

（2）增值功能

仓储的增值功能主要体现在仓储活动的过程中。仓储过程中的增值功能是指仓储过程中针对特定的顾客或特定的仓储活动，在仓储基本服务的基础上提供的定制化服务，这里说的基本服务是指厂商据以建立其最基本业务关系的客户服务方案，所有的客户在特定的层次上承认同等对待，以全面保持忠诚。增值服务一般用于满足客户的特定需求，通过实现客户满意来创造企业的竞争优势，它可以直接由业务关系的参与者来承担，也可以由专业服务人员来承担。现在，买卖双方越来越转向使用专业化人员来承担增值服务，因为他们具有选择的灵活性和业务的专业性，能够把精力集中在所需提供的服务上。这种由外援机构承担的增值服务正不断趋于强化，已成为服务行业发展的一种主要动力。

（3）控制功能

仓储具有控制功能，主要是基于以下几个原因：首先，仓储活动可以降低运输和生产成本。虽然仓储会增加库存成本，但通过仓储的分拣、整合和

储存等操作可以提高运输和生产的效率，降低运输和生产的成本，从而降低企业的生产总成本。其次，仓储活动可以协调生产和需求在时间上的矛盾。有些产品的生产具有很强的季节性，但需求确实连续的，而且比较稳定，因此存在着生产的季节性与需求的连续性的矛盾；另外，有些商品和原材料（如钢材、油等）的价格随时间不同而波动很大，企业不需要的时候可能价格很便宜，需要的时候价格又很昂贵，即时采购会增加采购成本，这些问题可以通过仓储活动进行平衡和控制。通过仓储活动在低价期采购，可以节约采购成本。当然，只有节约的采购成本高于仓储成本，这种做法才是可行的。再次，仓储活动可以辅助生产，是生产活动在仓储过程中的延续。某些产品（如酒类、奶酪等）在制造过程中需要储存一定的时间才能完成产品生产的全过程。最后，仓储活动可以作为生产企业市场营销策略的支撑手段。它能根据营销策略的需要，配合企业在适当的时间发售产品，保证客户在需要的时间得到产品，防止销售断档，以此来配合企业市场营销策略的成功开展。

1.3 仓储物流的发展

仓储的出现，源于生产活动的诞生、它是生产活动的一个重要组成部分，并随着生产的发展而发展，在其发展过程中经历了不同的阶段。随着近年我国制造业的崛起，物流业也得到了迅猛的发展，仓储越来越受到关注，成为一门独立的学科。最初被人认知的物流模式是物资的运输、仓储、管理、控制，主要靠人工及辅助机械来实现，这就是最早的人工和机械化仓储阶段。机械化在很大程度上满足了人们对速度、精度、高度、重量、重复存取和搬运等方面的要求，具有实时性和直观性的优点。随着计算机技术的发展，工作重点转向物资的控制和管理，要求实时、协调和一体化。随后仓储物流就发展到了自动化阶段，这对仓储技术的发展起到了重要的促进作用，信息技术的应用也成为仓储技术的重要支柱，从而形成了“集成系统”的概念，受到人们的重视。在自动化仓储的基础上继续研究，实现与其他信息决策系统的集成，朝着智能和模糊控制的方向发展，人工智能推动了仓储技术的发展，智能化仓储是我国仓储物流发展的方向。

2 温州创意交通建材公司概述

2.1 公司简介

温州创意交通建材有限公司经浙江省工商管理局审批正式注册成立，注册资金人民币 500 万元。公司总部坐落于素有浙江“南大门”之称，是温州模式的主要发祥地、全国首批沿海对外开放县之一的温州苍南县城内。本公司是一家专业从事交通行业基础工程建设材料自主研发、生产、销售和技术服务一体化的综合性高科技民营企业。公司总部下设行政部、市场营销部、人力资源部、财务部、生产部、采购部、物流部、研发部、技术部、售后服务部等管理部门。企业注重人才培养，现拥有众多高级工程师和工程师，销售精英、技术人员和技术娴熟的生产工人组成一支精良的优秀团队。凭借自身的不懈努力和对客户全心全意的服务理念作为公司的经营宗旨，公司在持续发展中不断发展壮大锐意进取。

我公司目前主营产品包括超声波检测管系列，其中法兰插入式声测管、双密封钳压式声测管和螺纹式接头声测管构成了产品支柱体系，并逐步研发新型的盖板、预埋件、锚杆、土工建材、钢筋接头等十几个系列产品投放市场，主导产品已经广泛使用于铁路、高速公路、大型桥梁和码头的应用工程，竭诚为国营企业各大铁路局、中铁大桥局、中交股份公司、各类交通工程建设单位提供优质的产品服务。



图一：温州创意交通建材有限公司仓库概况

2.2 公司主要产品

2.2.1 法兰插入式声测管

法兰插入式声测管是我公司研制的第三代超声波检测系列产品。本产品管身采用 Q235# 高强度冷轧光亮钢管，连接板为碳钢铸成。连接的设计工艺吸取了插入式和螺纹式声测管的优点，结合施工的要求精心制作，使之具有防漏浆、防脱节、抗弯压、易安装等良好性能，是钻孔、灌注桩基理想的超声波检测用管。

2.2.2 双密封钳压式声测管

高强双密封钳压超声波检测管管身采用 Q195# 高强冷轧光亮钢管，连接板为碳钢铸成。该产品设计原理是在承口端端部设计了两个凸槽，凸槽内配有密封圈，安装原理是使插口端插入承口端 10cm，然后利用专用液压钳同时对两凸槽进行挤压，被挤压部位的管材受力后收缩变形，两个凸槽之间的外层管材深陷入内层管材，从而有效实现了本产品的可靠连接；同时橡胶材质的密封圈在挤压后变形贴服在两层管材之间，起到了极为良好的双保险密封作用，使用本产品，可以完全避免现场焊接、套丝或滚槽作业，无需电力辅助，只需采用配套的液压工具，手动操作即可轻松完成，省时、省力，一次性安装成功，可在各个环节节省最大的人力成本，并能明显提高工作效率。

2.2.3 螺纹式接头声测管

螺纹接头声测管采用 Q235# 高强光亮管，螺纹接头为 45# 钢精制成，特殊设计的 O 型密封圈起到良好的防漏、防扭、防抗压作用，顶盖为 PPR 型塑料制成。本产品防漏性能强，安全方便。

2.3 公司仓储流程

2.3.1 入库

入库作业管理是仓储管理中必不可少的一部分，是整个仓库管理流程的开始。它包括把货物做实体上的接受，从货车上将其卸下来，并核对该货物的数量及状态，然后把相关数据记录下来。入库作业是指仓库根据入库凭证接受商品入库而进行的卸货、搬运、清点数量、检查质量、办理入库手续等一系列操作的总称。

温州创意公司在入库方面有着严格的要求。公司从上游供应商订的原材料到厂房入库首先要对货物进行初步验收，确认货物的规格、数量和货单上是否一致，确保货物信息的正确性和完整性。其次要安排好货物的存放位子，方便生产时一次性取出，减少翻动货物的时间，从而提高工作效率。接着，

在对货物进行卸货时，要对货物的重量进行精确的验收，用电子秤记录每一次卸货时的重量，对照货单上的重量是否一致，与货单上不符的要及时汇报给公司。最后要办理货物的入库手续，登记货物的名称、规格、数量、件数以及重量和金额，再对货物建立资料档案，以备必要时查用。

2.3.2 储存

储存能使“物”在效用最高的时间发挥作用，发挥“物”的潜力，实现时间上的优化配置，从而提高“物”的使用价值。储存作业的只要任务是对将来要使用或者要出货的物品进行保存，且经常要进行库存品的检核控制，不仅要注意利用空间，也要注意存货的管理。

2.3.3 出库

商品的出库，也称发货，它是指根据业务部门或存货单位开具的出库凭证，从对出库凭证审核开始，进行拣货、分货、发货检查、包装等，直到把商品交给订货单位或发运部门的一系列作业过程。

温州创意公司在商品出库前首先要对运输车辆进行联系，确定装货的时间地点和卸货地点以及运输费用。其次，对准备出库的货物进行清点，安排好货物的装货顺序。在车辆过来装货时，要做好对装货货物的实时记录，避免货物多发和漏发。最后，要对发货货物办理出库手续，并登记出库资料。

2.3.4 盘点

货物盘点检查是对仓库储存货物按预定计划有针对性的进行清点，确保库存商品资料的真实性以及商品的安全和完整，并挖掘库存商品的潜力，提高库存商品的使用效率，有利于了解相关库存商品的各项制度的执行情况。

盘点时间一般为一个月进行一次盘点，统计原材料和产成品的库存数量，以便安排下个月的生产计划。对原材料进行盘点时，要确保其数量的准确性，原材料的库存不足时要及时想公司反应，发出订货通知，以免断产而导致延迟发货的时间。盘点前要做好相关人员的准备工作，确定盘点时间和盘点方法。首先采用实地盘点法，清点货物统计出各种货物的库存数量，盘点时按计划有步骤地进行，以免重复盘点或漏盘。再采用账面盘点法，根据原材料的入库和产成品的出库等表格进行统计，计算出货物的库存信息，与实地盘点法的数据进行对比，检查所得的数据是否一致。如有存在严重的误差时，

应及时的对有误差的数据进行分析，发现问题的来源。最后把盘点后所得的数据反馈的公司，安排下个月的工作计划。

3 仓储管理出现的问题与分析

3.1 货区管理问题

3.1.1 储存纵向空间利用率不高

仓库的储存面积有限，每种物料量比较大，所以在原材料入库时，不同规格的原材料会造成相互积压，在生产需要时，下层的原材料取出要花费大量的时间，降低生产效率。



图二：仓库原来的储存状况

企业的原材料为长条形的管材，采用散堆在地上的方式存储，基本堆成金字塔形，所以造成金字塔两端的存放面积不能更好的利用起来，浪费了大量的储存空间。

3.1.2 发货时间不确定，造成产品积压

由于部分产成品发货的不确定性，而且经常变更，造成原来安排好的计划执行不了，打乱了整体的操作计划。未发货的产品占用的发货区的存储空间，对其它产成品堆放造成了一定的影响，而且对随时可能发货的货物造成翻动而增加装货的时间，同时也会导致生产计划的变更。

3.1.3 订购的原材料不合理，造成原材料浪费

温州创意公司主要是对钢管进行焊接加工处理，由于采购的原料为统一的尺寸，在切割时很多尺寸无搭配切割，造成大量残料损耗。比如：在生产需要 8 米长的材料管，只能用 9 米的材料管切割，而剩下的 1 米材料管无法使用，不仅造成了大量的原材料浪费，而且剩余的材料管堆放占据的大量的储存面积。

3.2 安全生产问题

3.2.1 吊车搬运安全问题

生产时需要用到吊车对原材料和产成品进行搬运，而捆扎钢管的打包带已经在吊运过程中过度拉伸，所以在搬运过程中可能导致打包带断裂而造成货物掉落，产生危险。而且车间内噪声大，一些员工在工作时无法注意到周围的情况，增大了钢管击中伤人的风险性。

3.2.2 电线安全问题

车间内大多数设备的电线直接裸露在外面，不仅容易绊倒，而且钢管在验水时会造成地面大量积水，直接裸露在外面的电线遇水容易发生导电伤人。

3.3 人员配备问题

3.3.1 缺乏有经验管理人员

公司没有专业的生产管理人员，对生产管理这方面不够重视，导致产品质量不过关，影响公司整体利益，造成公司亏损。

3.3.2 缺乏有经验的工人

公司缺乏有经验的工人，对人才培养方面不够重视。新员工对工作缺乏积极性，影响生产效率。

3.4 工具、设备使用问题

3.4.1 工具随意丢弃

工人在使用完工具后没有按照规定的位置存放，导致下次使用时找不到工具，不仅降低了工作效率，而且加大了工具的费用支出。

3.4.2 设备没有关闭

在下班时，由于工作人员的疏忽，经常发生一些设备电源没有关闭，不仅造成资源浪费，降低了设备的使用寿命，一些电源设备也可能引发火灾。

3.4.3 缺乏工具设备的使用经验

部分工作人员缺乏对工具及设备的使用经验，往往造成工具和设备的非正常使用而致使破损和损坏，增加而外的费用支出。

4 温州创意公司仓储优化对策

4.1 货区布局解决对策

4.1.1 原材料货区解决对策

对货区进行 ABC 分类，划分重要、一般次要的货区位子。把一些经常要用到的原材料放在重要的且容易搬运的位子，一般和次要的原材料可以缩小货区的大小，腾出空间存放跟多的重要原材料。



图三：仓库规划后的储存场景

并且在每个货区之间设置一个立柱，把空间隔开，这样原材料就可以平整的存放，增加的货区纵向空间的利用率。

4.1.2 产品货区解决对策

调整生产计划，对生产计划书进行主次划分，先生产需要发货的产品，做到生产完马上出库，减少不必要的产品堆积。对于经常性调整发货时间的货物要在合同中确定明确的发货时间，逾期按规定收取一定的滞留金。

4.1.3 原材料订购解决对策

采购员首先要了解生产计划书，根据计划书的需求订购一些经常要用到的原材料，这样不仅能减少人工切割原材料所花费的时间，还能节约成本。

4.2 安全生产解决对策

4.2.1 吊车搬运解决对策

生产人员在工作时应多留意周围情况，吊运人员也要多注意，要及时发出提醒，并且在吊运时要检查原材料的打包钢带是否牢固。

4.2.2 电线整理解决对策

对电线进行统一整理，把一些破损的电线进行处理，必要时要用塑料软管包装。

4.3 人员配备解决对策

4.3.1 管理人员解决对策

招聘一位有经验的生产负责人，对产品生产要严格把关，工人在生产时也要注意产品质量问题。

4.3.2 工作人员解决对策

公司应该多注意人才培养，并且要提高老员工的待遇，让老员工携带新员工，避免老员工辞职而新员工经验不足的状况。

4.4 工具、设备使用问题



图四：工具设备放置规范后的仓库使用场景

4.4.1 工具放置解决对策

在每个组设置一个工具存放台，在使用完时应存放在工具台上。

4.4.2 设备关闭解决对策

每组设立一个组长，负责该组的日常生产状况，下班时应及时检查设备是否有关闭。

4.4.3 工具设备正常使用解决对策

在生产时设备出现问题应及时向车间主任或生产负责人反映，不要私自对设备进行检查维修。

【参考文献】:

- [1] 欧阳泉, 刘智慧. 仓储与配送. 上海: 上海交通大学出版社, 2011
- [2] 张念. 仓储与配送管理. 大连: 东北财经大学出版社, 2012
- [3] 王煜洲. 现代仓储与配送运作管理. 成都: 西南财经大学出版社, 2010
- [4] 江少文. 现代仓储管理实务. 北京: 中国铁道出版社, 2011
- [5] 毛群英. 苏州现代物流的现状与发展对策, 中国流通经济, 2010年第2期