

制造企业价值链视角存货管理存在的问题和对策研究

——以 A 公司为例

杨星仕¹ 胡明艳²

1.中国电建集团武汉重工装备有限公司 湖北 武汉 430000

2.中电建武汉铁塔有限公司 湖北 武汉 430000

【摘要】：当前全球化竞争加剧、市场需求多变，制造企业的存货管理对其运营效率与盈利能力影响凸显。本文以 A 制造公司为案例，从价值链角度分析其在存货管理方面存在的问题。研究发现，A 公司在采购、生产、销售和物流等环节均存在管理缺陷，具体问题包括：需求预测不准、采购和生产计划不匹配、库存结构失衡、信息传递不顺畅以及跨部门配合不足等。这些问题使得 A 公司存货周转率低、占的资金多，仓储成本也高，拉低了企业的市场竞争力。对于这些问题，本文提供了相应的对策：优化需求预测体系、加强和供应商的配合，推行精益生产、搭信息共享平台以及完善绩效考核机制，由此提高 A 公司存货管理效率，降低运营成本，增强企业的整体竞争力。

【关键词】：制造企业；存货管理；价值链；A 公司；库存优化；对策研究

DOI:10.12417/2982-3382.26.01.012

引言

价值链理论是迈克尔·波特由提出，这一理论将企业活动拆成一串相关的价值创造环节，有助于分析企业的竞争优势。将存货管理置于价值链视角，意味着不是将其当成孤立环节，而是着眼于从原料采购到产品交到客户手中的整个流程，观察其与上下游环节的配合效果。中国电建集团武汉重工装备有限公司作为一家专注于重型装备制造的企业，近年来面临市场需求波动、产品迭代加速等挑战，存货周转缓慢、库存成本高企已成为制约其盈利能力提升的重要瓶颈。因此，本文以该公司为例，结合价值链理论，系统分析其存货管理存在的问题，并提出相应优化建议，以期为公司及同类制造企业提升供应链管理水平和增强核心竞争力提供参考。

1 价值链与存货管理的内在关联

价值链理论认为，企业的竞争优势来自其在设计、生产、营销、交付产品、支持产品等一连串有关联的活动中创造的价值。这些活动分成基本活动（内部物流、生产运营、外部物流、市场营销、服务）和支持活动（采购、技术开发、人力资源管理、企业基础设施）。存货管理不是单独的活动，而是紧紧融入内部物流（原材料、在制品库存）、生产运营（在制品流转）、外部物流（产成品库存）等基本活动里，还会受到采购、技术开发等支持活动的不小影响。

从价值链角度看存货管理，核心是要让整个价值流达到最优，不是只让单个环节的库存成本降到最低。理想的存货管理要保证在合适的环节、合适的时间备着合适数量的存货，让价值流转得顺畅，快速跟上客户需求，同时减少资金占用和浪费。

这就需要打破部门壁垒，让价值链上的信息流、物流和资金流实现高效协同。

2 A 公司概况及其存货管理现状

A 公司是一家集研发、设计、制造、销售与服务于一体的国有高新技术企业，主要从事电站装备、重型钢结构、港口机械等大型设备的制造。公司产品具有定制化强、生产周期长、原材料种类繁多等特点，存货管理难度较大。近年来，随着业务规模扩张，存货余额持续上升，截至 2023 年底，存货占总资产比例超过 35%，存货周转天数显著高于行业平均水平。高库存不仅占用大量营运资金，还导致仓储成本攀升、部分存货面临减值风险。尽管公司已意识到存货管理的重要性，但现有措施多局限于仓储环节局部调整，整体效果有限。

3 价值链视角下 A 公司存货管理存在的问题分析

3.1 采购环节：需求预测不准与供应商管理粗放

3.1.1 需求预测机制不科学

A 公司的采购计划主要通过销售部门提供的月度预测和部分历史数据，缺少对市场趋势、行业周期、客户项目进度的仔细分析。销售预测常偏乐观或保守，且经常性变动，让采购部门陷入“要么多备、要么急缺”的困境^[1]。为了应付变数，采购部门往往会多备安全库存，尤其是长周期物料，导致原材料库存积压。

3.1.2 供应商协同不足

公司与主要供应商大多是传统交易关系，信息共享少。下

了采购订单后，未对供应商的生产进度、发货安排等情况进行有效的跟踪。若是市场需求或生产计划发生变化，调整采购订单的速度慢，容易出现物料不配套或到货晚的情况。另外，对供应商的考核只看重价格，对交货准时率、质量稳定性、柔性供货能力关注不足，加大了供应链的不确定风险。

3.2 生产环节：计划与执行脱节及在制品积压

3.2.1 生产计划刚性且排程不合理

A公司的生产计划由生产部门来制定，与销售预测、采购到货的情况对接得不够紧密。计划一旦下发，调整流程繁琐。生产排程未充分考虑工序能力平衡、物料齐套情况以及设备维护计划，常出现前道工序半成品堆着、后道工序等料停工的情况，使得在制品（WIP）库存始终居高不下，生产周期变长。

3.2.2 生产过程浪费与柔性不足

生产线布局还保留着部分传统批量生产的特点，换型时间较长，为追求设备利用率常进行大批量生产，不符合市场小批量、多品种的需求^[2]。这种模式会让产成品和在制品库存增加，还无法快速应对紧急订单或设计改动。

3.3 仓储与物流环节：库存结构失衡与信息滞后

3.3.1 库存结构不合理

A公司库存中有大量滞销品、呆滞料和废料。有些原材料因为产品设计变更而无法使用，有些产成品因为型号过时或客户取消项目而长期堆积。但与此同时，一些常用、耗得快的物料却时常存在短缺的情况，需要紧急采购。这说明库存管理在分类（比如ABC分类）和定期盘点清理上存在缺陷。

3.3.2 物流效率低下与信息不透明

公司仓库管理信息化水平较低，物料出入库记录有时存在延迟，实物和系统数据偶尔无法对应。车间物料领取流程不规范，存在“先领后用”甚至多领不退的情况，造成账实不符和隐性库存。

3.4 销售与售后环节：信息传递失真与逆向物流缺失

3.4.1 销售预测与订单管理粗放

销售部门为了冲业绩，有时会报虚高的预测，或是答应太短的交期，将市场压力推给生产和采购部门，让“牛鞭效应”更严重。订单变更的消息传得不及时、不准确，已经备料或生产的存货于是变成了呆滞品。

3.4.2 售后服务配件库存管理盲区

A公司对售后维修配件的库存管理重视度不够，通常依靠经验估算定备件库存量，未结合产品故障率、维修历史数据做

科学测算。结果常是常用备件缺货影响客户服务响应，不常用备件大量积压。

3.5 跨部门协同与绩效考核问题

上述各环节问题的深层原因是部门本位主义和协同机制缺失。采购、生产、销售以及仓储这些部门目标不同（比如采购盯着降价、生产盯着效率、销售盯着交付、仓储盯着空间），绩效考核指标也未引导各部门从公司整体价值链最优的角度工作^[3]。另外，信息孤岛情况严重，缺少统一、实时、共享的信息平台支持决策，使得各环节依靠局部、滞后的信息工作，整体运营效率不高。

4 优化A公司存货管理的对策建议

4.1 构建以数据驱动的精准需求预测与协同采购体系

4.1.1 升级需求预测模型

为从源头使需求计划更加准确，A公司应成立由销售、市场、生产、财务等多部门参与的销售与运营计划小组，定期开协同会议。将历史销售数据、市场情报、客户项目信息、宏观经济指标这些数据予以整合，利用更先进的预测模型（比如时间序列分析、因果分析），制定出各部门均认可的滚动需求计划，并将其作为采购和生产的核心依据，减少因预测偏差产生的被动库存^[4]。

4.1.2 深化供应商战略合作

对于关键物料，A公司应推动与核心供应商的关系转变为战略伙伴。具体而言，设立供应商协同门户，共享预测和库存信息，对通用件推行供应商管理库存模式，对长周期专用件实行寄售制，将部分库存压力和风险提前转移。另外，将交货准时率、质量、柔性响应纳入供应商综合考核中，与订单份额挂钩，由此形成稳定协同的供应生态。

4.2 推行精益生产，优化生产计划与在制品控制

4.2.1 实施柔性化生产与拉式系统

A公司要对生产系统进行精益改造，通过推行单元化布局与快速换模技术提高内在柔性。在成熟产品线试点准时化生产，建立基于看板的“拉式”系统，也就是后工序按实际消耗向前工序领取物料，前工序只补充被领用量，以此严格控制在制品与产成品库存，让生产节奏和真实需求同步。

4.2.2 抓好生产计划与物料控制（PMC）职能

A公司的PMC部门需要成为整个供应链的核心中枢，统一管理销售订单、产能及物料供应等信息，并通过使用高级计划与排产系统（APS）来实现对主生产计划（MPS）的制定和详细的作业排序（DPS），并且要能够考虑到物料齐套性和生产能力

限制的问题,建立“不满足物料齐套条件不允许投料”这样一条刚性的规定,从而杜绝由于缺货而导致生产的中断和大量在制库存产生的情况发生。

4.3 实施精细化库存管理与智慧物流升级

4.3.1 强化库存分类与动态监控

A公司需根据存货重要性原则,针对不同的产品采取ABC分析法,对于A类物资要重点控制与经常检查;而C类产品则可适当减少其管理力度。另外,还要坚持定额管理和全面清查相结合的会计核算方法,且要严格做到“三相符”,即:帐物相符、帐卡相符、帐表相符。为防止企业积压大量的不良库存商品,必须建立起有效的存货管理制度,在采购环节中应严格执行审批程序以及验收标准等规定,避免购进不合格的产品造成损失。通过改制、替换或降价出售的方法,及时处理长期占用流动资产又不能为企业带来效益的过时库存物品,以实现降低库存成本的目的,并达到加快资本周转速度的效果^[5]。

4.3.2 推进仓储物流信息化与自动化

A公司应将现有的ERP系统进行升级改造,在原有的ERP中增加专业的WMS模块,并利用条码(RFID)等自动识别技术和物联网技术,实现对物料从入仓至出仓全生命周期过程的数据化管理及信息流与物流的高度统一。同时,基于现有业务流程对仓库内部存储区域布局及通道设计进行科学规划,若投入产出效益可观,则进一步考虑通过AGV机器人或自动立库来提高仓储环节的工作精度性、时效性和储位使用率。

4.4 打通销售与售后信息流,完善逆向物流管理

4.4.1 规范销售订单和预测管理

为了减少或消除“牛鞭效应”对A公司的负面影响,可以采取以下措施:一是将销售预测准确性作为KPI指标之一,并与奖金相联系;二是制订严格的订单更改程序并规定相应的权限及时间限制,以保证修改的信息能够及时传达到计划部和采购部进行调整安排;三是积极推进与主要客户系统的对接工作,取得最原始的需求信息,增加供应链前段的可见性。

4.4.2 科学管理售后备件库存

A公司应改变以前单纯靠经验和感觉来制定计划的方式,

参考文献:

- [1] 周洋.业财融合视角下制造企业存货管理问题和优化对策[J].财富时代,2025,(10):90-91.
- [2] 祝芬.制造企业库存管理问题和对策探究[J].楚商,2025,(13):42-44.
- [3] 关鑫.管理会计在制造企业存货管理中的应用研究——以W公司为例[J].中国经贸导刊,2025,(02):180-182.
- [4] 陈继鹏.制造业企业存货管理工作存在的问题及对策[J].现代企业,2024,(12):12-14.
- [5] 刘玉桃.中小制造企业存货管理问题研究[J].今日财富,2024,(26):53-55.

将之前所收集的产品维修历史记录以及进行过的可靠度分析的结果结合使用,然后再加上对客户服务级别协议(SLA)的研究,通过运用像泊松分布库存模型求解得出各种零部件安全库存量及再订货点等指标。为了达到既能满足服务水平又能使总库存水平最低的目的,A公司可以选择建立“中心库+区域库”这种多级式的分层结构的物流配送体系,根据客户的集中程度的不同选择不同的仓库布局方式,以期实现既保证了服务质量,又减少了总的仓储费用的目标。

4.5 重塑组织协同与绩效评估体系

4.5.1 建立跨职能流程与信息平台

A公司应以端对端的订单交付为主线理顺与固化各职能部门之间的业务协作流程,明确各部门职责及工作接口规范。再通过投入资金建设一体化的供应链管理系统,整合现有的仓储物流管理、客户关系管理等相关信息系统,使企业的“需”、“存”、“产”、“供”的相关数据能够实现全盘可见、共享使用,并以此为基础来支撑各个职能间的协同决策行为。

4.5.2 改革绩效考核指标

A公司应重新建立一套绩效评价体系,采用后拆分的方法来反映整个价值流的绩效,例如:存货周转变动比率(平均库存/年销售量)、订单准时交付率、现金流周转率和供应链总成本占销售收入百分比等。如果将采购部的目标从单纯的追求最低价转变为成本节约+物料齐套率+供应商交货绩效,则会使得各职能部门都为公司的整体利益而工作,而非仅仅为自己所负责的部分寻求最佳方案。

5 结语

存货管理是制造业的中枢神经,在一定程度上影响着企业的资金运用效益和市场竞争能力。以价值链理论为指导思想对A公司的案例进行研究后得出导致该公司存货存在问题的根本原因,应该着眼于整个价值链的协同运作来解决问题,从而形成一个系统的解决方案。一旦该方案得以顺利实施,将会使A公司取得这些效果:大幅度提高存货周转率;大幅降低运营成本;构建起强大的供应链优势。