

优化库存结构，提高库存周转率

梁显刚^① 龚颖彩^① 李盟军^① 王恩贤^①

[文章编号] 1672-8270(2010)01-0023-03 [中图分类号] R 197 [文献标识码] B

[摘要] 目的：优化库存结构，提高科研物资供应质量。方法：从加强库存管理等六个方面优化库存结构的库存管理方法。结论：库存周转率稳步提高，积淀库存逐渐下降，有力保障科研物资供应。

[关键词] 优化库存结构；库存周转率；科研物资供应

Optimization the inventory structure, Improving the rate of inventory turnover/Liang Xiangang, Gong Yingcai, Li Mengjun, et al//China Medical Equipment,2010,7(1):23-25.

[Abstract] Objective: Optimization the inventory structure, so as to improve the quality of materials supplying . Methods: From six aspects of enhancing inventory management, clarifying the inventory management methods in which the inventory structure is optimized .Conclusions: The rate of inventory turnover grows steadily and the sedimentary deposit descends gradually. Research materials supplying is guaranteed effectively..

[Key words] Optimization the inventory structure, rate of inventory turnover , Research materials supplying

[First-author's address] Department of Science &Technology, academy of military medical sciences Beijing 100850, China.



作者简介

梁显刚,男,(1973-),军事医学科学院科技部工程师、工学学士,现从事国内科研物资筹划和库房管理工作。

前言

科研活动不同于一般的工业生产，由于其研究内容的多样性、复杂性以及研究领域的广阔性，使得科研物资供应现状呈现用量少、品种多、规格杂、时间紧等特点；同时科研物资需求随着研究课题的不断变化又有新的要求，给科研物资供应保障工作带来了更大的困难。如不实时掌握科研动态和研究方向，很容易造成断货或库存积淀，影响了科研保障任务的完成和资金周转。

根据科研物资需求具有多样性和多变性的特点，就需要加强库存物资的科学化、信息化管理。根据多年来科研物资的供应现状，科学地做好库存物资采购计划，实时调整、优化库存结构，提高库存周转率对库存管理具有重要的意义。

1 优化库存结构的必要性

库存管理是物流管理的核心内容，优化库存结构又是库存管理的重要组成部份。库存是指处于储存状态的物品，主要是作为今后按照预定的目的使用而处于闲置或非生产状态的物料。库存是一种闲置资源，其因占用资金而增加成本，在实际工作中，库存积压是不可避免的。优化库存结构的核心就是如何在满足需求的前提下，消除不必要的库存，保持合理的库存水平，防止积压，提高库存周转率。

1.1 优化库存结构是降低库存持有成本的需要

库存持有成本是指和库存数量相关的成本，一般由库存资金成本、库存服务成本、仓储空间成本以及库存风险等成本构成，是物流成本中比重较大的一部分。现有的库存会占用部分流动资金，会产生一定的

①军事医学科学院科技部 北京 100850

库存费用,但是库存可以降低采购和运输成本,对成本节约有一定的支撑作用。

首先,由于合理库存在供求之间起着缓冲器的作用,通过优化库存结构保证适量库存可消除市场波动对科研需求的影响。

其次,合理库存可实现运输和采购中的成本节约。采购部门的购买量可以超过科研的即时需求,以争取优惠价格。同时又可以在当前交易的低价位购买较多数量的产品,避免紧急订货和高价采购。

再次,流通部门可以通过减少单位装卸来降低运输成本。

所以合理库存结构可减少库存资金占用;通过合理组织库内作业活动,提高库存周转率,减少保管费用的支出。

1.2 优化库存结构是保证服务质量的需要

零库存一直是物流发展的理想趋势,但是降低库存就可能造成客户服务水平的下降;加大库存虽然可以提高科研服务的满意度,但是加大库存意味着占用更多的资金,增加成本,和现代物流向零库存的发展趋势相背离。通过有效的优化库存结构,保持合理的库存,使得科研活动能够顺利进行,同时也能够持续科研人员的满意度。

1.3 优化库存结构是应对突发事件的需要

物流系统经常会出现供应链断裂等一些意外的突发情况,会导致某些库存物资需求激增或短缺等情况,保持适量库存可起到一定的缓冲和保护作用。

1.4 优化库存结构是规避供应风险的需要

对于临时订货物资、科研需求机率不高以及更新换代较快物资,如电子领域的产品,要控制适当库存是规避库存积压风险的需要。

1.5 优化库存结构是提高库存周转率的需要

库存周转率是指单位时间内库存周转的速度,是衡量库存管理水平重要的指标之一。

出库总额

$$\text{库存周转率} = \frac{\text{出库总额}}{\text{平均库存总额}}$$

库存周转率没有固定的参数,各个行业库存周转率的数值也存在较大差异。库存周转率高,意味着可以减少资金占用,提高资金的利用效率。

2 优化库存结构在实际工作中的应用

如何优化库存结构,这就需要我们与时俱进,紧贴科研前沿,要有高瞻远瞩的目光,洞察科研动态,依据科学的库存管理方法提高服务质量。

2.1 以提高库存周转率为依据优化库存结构

周转率是影响库存持有成本的重要因素之一,我

们一般通过控制高额物资、及时降价处理已近有效期的物资、合理确定进货批量和削减滞销库存物资等措施来保证库存周转率的提高。

以2007年器材设备库各类物资库存周转率为例,除M类物资外,通过降低各类物资库存,可以看出2008年器材设备库各类物资库存周转率不同程度都有所提高。

2007年器材设备库各类物资库存周转率

| 物资类别 | M | N | P | Q | R | S |
|-------------|--------|-------|------|-----|------|------|
| 发出金额(万元)(A) | 5276.6 | 236.4 | 45.5 | 9.5 | 31.8 | 37.6 |
| 库存金额(万元)(B) | 27.8 | 22.8 | 29.1 | 5.2 | 14.7 | 18.8 |
| 周转率(A/B) | 189.8 | 10.4 | 1.6 | 1.8 | 2.2 | 2.0 |

2008年器材设备库各类物资库存周转率

| 物资类别 | M | N | P | Q | R | S |
|-------------|--------|-------|------|------|------|------|
| 发出金额(万元)(A) | 7289.6 | 243.5 | 52.9 | 11.8 | 33.3 | 33.2 |
| 库存金额(万元)(B) | 30.1 | 20.5 | 21.6 | 4.1 | 12.1 | 12.4 |
| 周转率(A/B) | 242.2 | 11.9 | 2.5 | 2.9 | 2.8 | 2.7 |

2.2 以ABC分析法为依据优化库存结构

ABC分析法是依据意大利经济学家帕累托首创的物资分类方法,是根据事物在技术和经济方面的主要特征,进行分类排队,分清重点和一般,从而有区别地确定管理方式的一种分析方法。简言之,就是按照物资品种和价值的不同将其分类,分别采取不同的管理方法。

2008年器材设备库各类物资库存周转率

| 物资类别 | 占库存品种比例 | 占库存金额比例 | 管理策略 |
|------|---------|---------|------|
| A类物资 | 5%—15% | 60%—80% | 重点控制 |
| B类物资 | 20%—30% | 20%—30% | 适当控制 |
| C类物资 | 60%—80% | 5%—15% | 简单控制 |

ABC分析法是一个动态的管理过程,要根据实际情况随时调整。在实际工作中,把物资按照品种和占用资金的大小分类,再按照各类物资重要程度不同分别控制,抓住重点,分清主次,以达到事半功倍的效果。同时需要强调的是,对于库存危险品物资,不论其品种多少、价值高低,均采取A类物资的库存管理策略。

2.3 以库存资金总额控制为依据优化库存结构

作为流通领域,库存资金是一项很大的资金投入,我们通常也通过设定库存资金上限的方法来控制



库存总量,如果库存总额上下浮动超过设定的库存水平10%,就要对库存进行调整。

以器材设备库为例,其库存物资总额一般控制在120万元左右。为保证库存总额控制的落实,库房管理人员配合采购人员,始终坚持当月购入A类物资当月出库的做法,保证库存总额控制在设定的库存总量范围以内。

2005—2008年器材设备库平均库存总额(万元)

| 年度 | 平均库存总额(万元) |
|------|------------|
| 2005 | 178.1 |
| 2006 | 121.9 |
| 2007 | 133.9 |
| 2008 | 123.1 |

2.4 以定期盘点为依据优化库存结构

建立库存数据库,以ABC分类为基础,根据历史发放数据,制定各库存物资的库存定额、安全库存、最高库存。同时根据所掌握的市场需求情况,预测需求数量,以月或季度为单位进行循环盘点,及时发现库存水平和短缺品种,采取相应的处理措施。

2.5 以处理积淀库存为依据优化库存结构

库房人员和采购人员通力合作,积极拓展渠道,通过降价出库、同供应商协商更换物资型号或批号、以货易货、代售等多种方式处理库存积淀物资,提高了周转率。

2.6 充分利用供应商库存优化库存结构

在买方市场条件下和现代供应链管理中利用供应商库存,加强了供应商的责任,同时也是一种风险转嫁。做到尽可能利用供应商库存资源,快速满足我院科研需求,在保证价格优势的基础上,确保供货及时。

目前,利用我们多年与供应商建立的良好合作关系,供应商多设库存,我方少设库存,减少资金占用,降低了库存风险。

3 优化库存结构的成效

库管和采购人员的共同努力,通过优化库存结构,在库存控制和保障科研物资供应方面具有一定的成效。

3.1 库存周转率逐年攀升

2005—2008年器材设备库库存周转率总的趋势在逐年以35%以上的比例攀升。

3.2 积淀库存逐年减少

通过上述管理方法在库存管理中的综合应用,使

得库存结构和库存控制水平持续不断地得到了改善和提高。

2005—2008年器材设备库库存周转率

| 年度 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|-------------|--------|--------|--------|--------|
| 发出金额(万元)(A) | 3925.6 | 3784.3 | 5676.1 | 7654.4 |
| 库存金额(万元)(B) | 178.2 | 121.9 | 133.9 | 123.1 |
| 周转率(A/B) | 22.4 | 31.1 | 42.4 | 64.1 |

2005—2008年器材设备库库存积淀一览表

| 年度 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|---------------|--------|--------|--------|--------|
| 采购金额(万元)(A) | 4003.3 | 3680.0 | 5663.7 | 7654.4 |
| 发出金额(万元)(B) | 3925.6 | 3784.3 | 5676.1 | 7666.7 |
| 积压资金(万元)(A-B) | 77.7 | -104.3 | -12.4 | -12.3 |
| 积淀比例(A-B)/A | 1.94% | -2.84% | -0.22% | -0.16% |

从以上统计数据可以看出,2005年器材设备库库存积压达77.7万元,积淀比例达1.94%。2006年以后通过库存结构优化,发出金额大于采购金额,库存积淀逐年被消化减少,积淀比例逐年负增长,库存周转率在不断提高,库存优化已具成效。

3.3 有力保障了科研物资供应

受2008年5·12汶川大地震和北京举办奥运会的影响,大多物资存在供应链断裂现象,在一些物资需求激增的情况下,采购和库管人员发挥智慧,拓宽渠道,利用我们和供应商库存有力保障了突发事件的应急需求和科研需求,赢得了科研人员的好评。在优化库存结构的过程中,而没有出现较多采购物资积淀为库存的现象,依然保持了相对较高的物资供应水平。

4 结语

上述分析说明,通过优化库存结构,在保持合理的库存水平和降低采购成本的前提下,能够有效地促进科研物资的规范化和科学化管理。面对目前不断完善的库存管理技术,需要我们适应发展,将切实可行的库存管理技术和方法应用到实际工作中去,实现合理控制库存和有力保障科研需求的双赢格局。

参考文献

- [1] 罗艳丽,何钟霖.医院信息系统的建设与思考[J].医学信息,2003(12):693-694.
- [2] 王馨.医疗设备的效益分析[J].医疗设备信息,2006,21(4).

收稿日期:2009-11-26