



国家技能型紧缺人才培养培训工程  
高职高专物流管理专业规划教材

# 库存管理

熊正平 黄君麟 主编



机械工业出版社  
CHINA MACHINE PRESS



· 内容完全按照《国家职业技能鉴定规范》, 经人力资源和社会保障部  
负责内容, 确保内容准确, 格式符合国家标准的要求, 并经  
国家技能型紧缺人才培养培训工程

高职高专物流管理专业规划教材

# 库存管理

主 编 熊正平 黄君麟

副主编 张海平 许文韬

参 编 张丽辉



机械工业出版社

本书从库存管理基础入手,综合研究了企业库存管理的全部内容,系统阐述了库存管理的基本理论和方法,对库存需求预测、库存订货量的确定、库存计价与记录、库存管理方法、MRP与库存管理、JIT与库存管理、ERP与库存管理、库存管理实践以及库存管理绩效评价等方面进行了专门的论述。

本书可作为高职高专院校、成人高校、民办高校及本科院校举办的二级职业技术学院管理类专业的教学用书,并可作为社会从业人士的业  
务参考书及培训用书。

## 图书在版编目(CIP)数据

库存管理/熊正平,黄君麟主编. —北京:机械工业出版社,  
2007.2

国家技能型紧缺人才培养培训工程. 高职高专物流管理专业  
规划教材

ISBN 978-7-111-20916-4

I. 库... II. ①熊...②黄... III. 库存—仓库管理:物资管  
理—高等学校:技术学校—教材 IV. F253

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第020304号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

策划编辑:孔文梅 徐春涛 责任编辑:徐春涛

封面设计:陈沛 责任印制:李妍

保定市中国画美凯印刷有限公司印刷

2007年2月第1版第1次印刷

169mm×239mm·8.25印张·317千字

0 001—4 000册

标准书号:ISBN 978-7-111-20916-4

定价:21.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换  
销售服务热线电话:(010)68326294

购书热线电话:(010)88379639 88379641 88379643

本社服务邮箱:marketing@mail.machineinfo.gov.cn

投稿热线电话:(010)88379757

编辑热线电话:(010)88379757

投稿邮箱:sbs@mail.machineinfo.gov.cn

封面无防伪标均为盗版

# 国家技能型紧缺人才培养培训工程

## 高职高专物流管理专业规划教材编审委员会

主任委员 刘兴彬 阎子刚

副主任委员 薛 威 武德春 王乃彦 蓝伙金

委 员 (排名不分先后)

陈智刚 黄 浩 黄君麟 程世平 方仲民

光 昕 李长霞 林敏晖 刘 敏 毛晓辉

祁洪祥 马俊生 王文仲 王景峰 仪玉莉

游金梅 袁炎清 赵继新 曾 剑 邹 敏

孔文梅 (常务)

轻工部培养紧缺人才规划委员会

会员委审编材编技政业专委管高育通业理经高

# 序

我国现代物流的发展始于20世纪90年代。在企业供应链运作的全过程中,现代物流管理能够通过物流资源和活动的有效整合与控制,实现供应链上的供应商、生产商、分销商及最终顾客的整体价值最大化。现代物流管理已经成为企业管理及其决策很重要的一个方面。现代物流业已经成为改善国家整体经济效率和效益不可缺少的一环。我国国民经济和社会发展第十一个五年规划明确提出:“大力发展物流管理技术,生产和流通企业要加强物流管理”。

在我国现代物流的发展过程中,物流专业人才一直是一个“瓶颈”问题,物流专业人才被列为全国12种紧缺人才之一。高职高专院校承担着为我国物流业培养高技能应用型人才的重任。从2004年起,教育部组织全国高职高专物流专业教学专家和企业专家制订全国物流专业紧缺人才培养方案,2005年5月,教育部、劳动和社会保障部、中国物流采购联合会联合发布了《高等职业教育物流管理专业紧缺人才培养指导方案》(以下简称《指导方案》)。这个《指导方案》的出台,对我国高职高专物流管理专业教育的发展具有重大的指导意义。

为了贯彻《指导方案》的精神和要求,机械工业出版社先后多次组织全国20多所高职高专院校的院长、系主任和骨干教师,结合多年来物流专业教学的实际以及遇到的问题,结合用人单位的需要,进行了研讨和交流。在反复研讨和交流的基础上,20多所高职高专院校形成统一意见,并共同规划、联合组织编写了这套既体现《指导方案》精神和要求,又符合一线教学实际,有利于培养一线物流技术操作和运作管理实用型人才的“高职高专物流管理专业规划教材”。参与这套教材编写的大多是长期从事物流管理、物流教学和物流研究的一线专家、教授和企业管理人员。

本套教材的特点是:①具有明显的高职高专特色。按照高职高专培养高技能应用型人才的教育特点编写,不追求理论的精深和体系的完整,与传统学科式人才培养模式有较大区别,体现了培养高职高专学生能力的教学要求。②体现了职业性特点。选材主要面向企业实际应用,具有较高的实用价值。案例资料均是来自企业的实际素材,实用性、操作性强。本套教材主要适用于高等职业院校、高等专业院校、成人高校、专科层次继续教育等不同层面的物流专业教学使用,也适合广大物流业界人员作为学习参考用书。

由于行业发展变化快,再有编者水平的限制,书中难免有不足之处,恳请广大读者提出宝贵意见,以期保持这套教材的时代性和实用性。

国家技能型紧缺人才培养培训工程  
高等职业教育物流管理专业规划教材编审委员会

# 前 言

近年来,全球经济一体化对中国经济的发展起到了巨大的推动作用,也促进了我国物流行业的巨大变革,产生了许多新颖的管理理念和管理方法,库存管理作为物流管理的一个重要组成部分也得到迅速的发展。随着市场环境的不断变化,物流行业面临的竞争环境更为复杂,这对物流行业的经营管理提出了更高的要求。物流行业的经营管理必须国际化,必须具有全局的、长远的发展战略,在管理方面必须具有更大的弹性和适应性,这使其管理方法和技术随着经济环境的变化不断改进和创新。在物流行业的经营管理中,通过有效的库存管理实践,可以使得库存资源转换为具有顾客所需经济价值的产品和服务。

根据高职高专教育管理类专业的培养目标,结合库存管理的新发展,考虑市场对高职高专大学生人才的需求特点,我们特编写了本书。全书从库存管理基础入手,综合研究了企业库存管理的全部内容,系统阐述了库存管理的基本理论和方法,对库存需求预测、库存订货量的确定、库存计价与记录、库存管理方法、MRP与库存管理、JIT与库存管理、ERP与库存管理、库存管理实践以及库存管理绩效评价等方面进行了专门的论述。

本书由熊正平、黄君麟主编。其中第二、三、四章由熊正平编写,第八、九、十章由黄君麟编写,第六、七章由张海平编写,第一章由张丽辉编写,第五章由许文韬编写。本书在编写过程中,得到了云南交通职业技术学院领导、同仁的关心和大力支持,在此谨向他们表示衷心的感谢。

由于时间仓促,编者水平有限,书中难免有疏漏及不妥之处,恳请读者批评指正。

编 者

2006年11月

# 目 录

序	
前言	
第一章 库存与库存管理	1
第一节 库存	1
第二节 库存管理	6
复习思考题	16
第二章 库存需求分析和预测	18
第一节 库存需求分析	18
第二节 库存需求预测	23
复习思考题	46
第三章 库存订货量的确定	49
第一节 经济订货量的确定 (EOQ)	49
第二节 经济生产订货量的确定 (EPQ)	63
第三节 一次性订货量的确定	69
第四节 安全库存量的确定	73
复习思考题	83
第四章 库存计价与记录	86
第一节 库存计价的基本方法	86
第二节 库存记录	97
复习思考题	102
第五章 库存管理方法	105
第一节 ABC 分类管理法	105
第二节 定量订货管理法	110
第三节 定期订货管理法	114
第四节 其他库存管理法	117

第五节 库存管理方法的选择 .....	120
复习思考题 .....	126
<b>第六章 MRP 与库存管理 .....</b>	<b>129</b>
第一节 MRP 的特点与关键概念 .....	129
第二节 MRP 的输入与输出 .....	136
复习思考题 .....	150
<b>第七章 JIT 与库存管理 .....</b>	<b>152</b>
第一节 JIT 生产系统的构成 .....	153
第二节 JIT 生产系统的主要方法 .....	163
第三节 JIT 生产系统的转换 .....	170
复习思考题 .....	175
<b>第八章 ERP 与库存管理 .....</b>	<b>177</b>
第一节 ERP 的理念与特点 .....	177
第二节 实施 ERP 的要点 .....	183
复习思考题 .....	187
<b>第九章 库存管理实践 .....</b>	<b>188</b>
第一节 物流与库存管理 .....	188
第二节 厂商与库存管理 .....	196
第三节 批发商与库存管理 .....	210
第四节 零售商与库存管理 .....	218
复习思考题 .....	226
<b>第十章 库存管理绩效评价 .....</b>	<b>228</b>
第一节 库存管理的绩效指标 .....	228
第二节 绩效指标分析评估与标杆超越 .....	239
复习思考题 .....	252
<b>附录 正态分布表 .....</b>	<b>253</b>
<b>参考文献 .....</b>	<b>254</b>



# 第一章 库存与库存管理



## 【学习目的】

通过本章的学习，使学生了解有关库存、库存管理以及库存管理系统的基础知识，掌握库存、库存管理的基本概念以及库存和库存管理的定义、分类、作用、目标，熟悉库存管理类型的分类和库存管理指标体系。

## 第一节 库存

### 一、库存的含义

库存对每个企业来说都是客观存在的。一般情况下，公司设置库存的目的是防止短缺，就像水库里储存的水一样。另外，它还具有保持生产过程的连续性、分摊订货费用、快速满足用户订货需求的作用。在企业生产中，尽管库存是出于种种经济考虑而存在的，但是库存也是一种无奈的结果。它是由于人们无法预测未来的需求变化，才不得已采用的应付外界变化的手段，也是因为人们无法使所有的工作都做得尽善尽美，才产生一些人们并不想要的冗余与囤积——不和谐的工作沉淀。

#### 1. 库存定义

库存是指处于储存状态的物资或商品。库存与保管概念的差别在于前者是从物流管理的角度出发强调合理性和经济性，后者是从物流作业的角度出发强调效率性。库存具有整合需求和供给、维持各项活动顺畅进行的功能。

#### 2. 对库存定义的不同理解

库存是为了满足未来需要而暂时闲置的资源，所以闲置的资源就是库存，与这种资源是否存放在仓库中没有关系，与资源是否处于运动状态也没有关系。

从物流系统观点看，从狭义上说，流速为零的物料就是库存，广义的库存还包括处于制造加工状态和运输状态的物资。

从财务角度看，存货资产就是库存，主要包括商品、产品、半成品、原材料、在制品、储备品。

## 二、库存的分类

库存可以从库存物资的用途、存放地点、来源、所处状态，或从生产角度和经营角度等几个方面来分类。这样做可能有些库存类型会有重叠，但分类有利于我们更好地理解库存的不同内涵。

### 1. 按经济用途分类

(1) **商品库存** 商品库存指企业购进后供转售的货物，其特点是在转售之前，保持其原有实物形态。

(2) **制造业库存** 制造业库存指购进后直接用于生产制造的货物，其特点是在出售前需要经过生产加工过程，改变其原有的实物形态或使用功能。具体分类如下：

1) 材料，指企业通过采购或其他方式取得的用于制造并构成产品实体的物资，以及取得的供生产耗用但不构成产品实体的辅助性材料等。外购半成品一般也归在此类。企业也可按照其用途再细分为原材料、辅助材料、燃料和外购半成品等若干小类。

2) 在制品，指企业正处于加工过程中的、有待进一步加工制造的物资。

3) 半成品，指企业部分完成的产品，它在销售以前还需要进一步加工，但也可作为商品对外销售。

4) 制成品，指企业已经全部完工，可供销售的产品。

(3) **其他库存** 其他库存指除了以上库存外，供企业一般耗用的用品和为生产经营服务的辅助性物资。其主要特点是满足企业的各种消耗性需要，而不是为了将其直接转售或加工制成产品后再出售。为生产经营服务的辅助性物资，是指企业进行生产经营必不可少的、服务于企业生产经营的物资，如包装物和低值易耗品等。

### 2. 按存放地点分类

(1) **库存存货** 库存存货指已经运到企业，并已验收入库的各种材料和商品，以及已验收入库的半成品和制成品。

(2) **在途库存** 在途库存包括运入在途物资和运出在途物资。运入在途物资是货款已经支付或虽未付货款但已取得所有权、正在运输途中的各种外购物资。运出在途物资是指按照合同规定已经发出或送出，但尚未转移所有权，也未确认销售收入的物资。

(3) **委托加工库存** 委托加工库存指企业已经委托外单位加工，但尚未加工完成的各种物资、材料、在制品和半成品等。

(4) **委托代销库存** 委托代销库存指企业已经委托外单位代销，但按合同规定尚未办理代销货款结算的物资，包括材料和产品等。

### 3. 按库存来源分类

库存按其来源可分为外购库存和自制库存两类。

(1) **外购库存** 外购库存是企业从外部购入的库存，如外购材料等。

(2) **自制库存** 自制库存是由企业内部制造的库存，如自制材料、在制品和制成品等。

### 4. 按经营过程分类

(1) **经常库存** 经常库存指企业在正常的经营环境下为满足日常需要而建立的库存。这种库存随着每日的需要不断减少，当库存降低到某一水平时（如订货点），就要及时订货来补充库存。这种库存补充是按一定的规则反复进行的。

(2) **安全库存** 安全库存指为了防止不确定因素（如大量突发性订货、交货期突然延期等）影响而准备的缓冲库存。

(3) **生产加工和运输过程的库存** 生产加工过程的库存指处于加工状态的物资，以及为了生产的需要暂时处于储存状态的零部件、半成品或制成品。运输过程中的库存指处于运输状态的物资。

(4) **季节性库存** 季节性库存指为了满足特定季节中出现的特定需要（如夏天对空调机的需要）而建立的库存，或指对季节性出产的原材料（如大米、棉花、水果等农产品）在出产的季节因大量收购所建立的库存。

(5) **促销库存** 促销库存指为了对应企业的促销活动产生的预期销售量增加而建立的库存。

(6) **投机库存** 投机库存指某种商品的买方为了避免因该商品价格上涨造成损失或该商品的卖方为了从商品价格上涨中获利而建立的库存。

(7) **沉淀库存**（积压库存）沉淀库存指因物资品质变坏而不再有效用的库存，或因没有市场销路而卖不出去的商品库存。

## 三、库存的利弊

库存既然是闲置的资源，就一定会造成浪费，增加企业的开支。那么，为什么还要维持一定量的库存呢？这是因为库存有其特定的对供给与需求之间的平衡关系进行缓冲的作用，可以解决供给的最佳批量和需求的实际批量之间存在差异的矛盾。

### 1. 库存的作用

(1) **缩短订货提前期** 当制造厂维持一定量的成品库存时，顾客就可以很快采购到他们所需的物资，这样就缩短了顾客的订货提前期，加快了社会生产的速度，也使供应厂商争取到了顾客。

(2) **稳定生产和需求** 在竞争激烈的社会环境中，外部需求的不稳定性是经

常现象，而生产的均衡性又是企业内部组织生产的客观要求，外部需求的不稳定性与内部生产的均衡性是矛盾的。要保证满足需求方的要求，又使供给方的生产均衡，就需要维持一定量的成品库存。成品库存将外部需求和内部生产分隔开，就像水库一样起着稳定的作用。

(3) **分摊订货费用** 企业的生产如果需要一件采购一件，就可以不需要库存，但这样不一定经济。订货需要一笔费用，这笔费用若摊在一件物资上，成本将是很高的。如果一次采购一批，分摊在每件物资上的订货费就少了，但这样会有一些物资一时用不上，造成库存。对生产过程来说，采取批量加工，可以分摊调整准备费用，但批量生产不可避免地会造成库存。

(4) **防止物资短缺** 维持一定量的库存可以防止物资短缺。为了应付各种突发事件，一个企业必须要有一定的库存物资。

(5) **防止生产中断** 在生产过程中维持一定量的在制品库存，可以防止生产中断。显然，当某道工序的加工设备发生故障时，如果工序间有在制品库存，其后续工序就不会中断。同样，有一定量的在途原材料等生产必需的物资，可以保证供应，使生产正常进行。

(6) **降低运输成本** 实施整车运输，降低运输成本。

总的来说，库存有利于平衡供给和需求之间的变化和不可知性所带来的矛盾（见图 1-1），还可以在操作中出现问题的情况下，保证运作的顺利进行。尽管库存有如此重要的作用，但生产管理的努力方向不是增加库存，而是不断减少库存。我们研究库存的目的，是要在尽可能低的库存水平下满足需求。

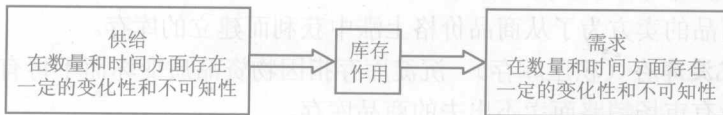


图 1-1 库存的作用

## 2. 库存的弊端

有人说库存是企业的“坟墓”。库存的存在，使资源闲置，造成浪费，并增加了企业的开支，给企业带来较大的经济负担。库存带来的弊端表现为：

(1) 库存使资金积压，引起资金周转困难。

(2) 库存使预期投资利润受到损失。

(3) 由于有的物资会过时、陈腐，使库存积压品的损失风险增大。

(4) 由于库存产品有时减价出售，利润降低。

(5) 库存占用了建筑物的使用空间。

(6) 由于工厂的在制品库存过多，使生产效率降低。

(7) 库存使费用增加。

### 3. 库存的目标

成熟市场中的许多企业都信奉准时生产(JIT)库存概念。从纯理论的角度讲,这意味着完全没有库存,更确切地说,货物必须在顾客需要时准时到达货架。但是,我们需要认识的非常重要的一点是,通过持有库存,企业可以实现许多有意义的目标。

(1) **获取规模经济效益** 为了获得订货折扣或降低运输成本,企业可能会一次性大批量购买某种商品。同样,持续生产也可以明显削减制造成本。在上述情况下,库存作为一种节省物流系统其他部分成本的方法而被广泛使用。

(2) **提供平衡供给和需求的途径** 一些厂商也许只在一年的某个时期销售他们的产品。为了充分利用厂房、机器设备等固定资产,并确保拥有稳定的熟练劳动力,管理人员可能决定全年都进行生产,将待售的制成品储存到销售季节再进行销售。

(3) **为不确定需求提供保障** 即便管理人员尽最大的努力预测市场,他们也永远无法完全预知需求的变动。另外,为应付突发性事件持有一定量的库存,可以保证即使生产出现了中断,顾客的需求也能够得到满足。

综上所述,经理们应当权衡库存的收益和成本,弄清大批量购买所获得的折扣是否大于持有额外库存的成本;在销售季节前半年内生产所需的季节性产品是否比在这一时期积压库存更便宜;新的预测软件和更负责的货运企业是否可以降低需求的不确定性;与使用库存手段相比,企业生产过程中的某些问题是否可以通过其他方法得到更好的解决。这些问题都是管理人员必须作出的选择。

## 四、库存的成本

企业在决定持有多大库存时必须确定每一项具体决定对库存成本的影响。在库存决策中涉及的成本主要有以下几类。

### 1. 购入成本

购入成本有两种含义:当物资从外部购买时,购入成本指单位购入价格与购入数量的乘积;当物资由企业内部制造时,指单位生产成本与生产数量的乘积。

### 2. 订购成本

订购成本是指企业向供应商发出采购订单的费用及订单处理过程中发生的相关费用,是指准备采购订单或生产订单时所引起的管理和办公费用,具体包括:

(1) **订购手续成本** 主要指订购所花的人工费用、事务用品费用、主管及有关部门的审查费用。

(2) **采购成本** 主要指估价、询价、比价、议价、采购、通信联络、事务用品所花的费用。

(3) **进货验收成本** 主要指检验人员办理验收手续所花费的人工费用、交通费用、检验仪器仪表费用等。

(4) **进库成本** 主要指物料搬运所花费的成本。

(5) **其他成本** 主要指会计入账支付款项等所花费的成本。

### 3. 维持成本

(1) **资金成本** 维持存货的品质需要资金的投入,投入了资金就使其他需要使用资金的地方丧失了使用这笔资金的机会,如果每年在其他地方使用这笔资金的投资报酬率为 20%,则每年存货资金成本为这笔资金的 20%。

(2) **搬运成本** 存货数量增加,则搬运和装卸的机会也会增加,搬运工人与搬运设备同样也会增加,这就造成搬运成本相应增加。

(3) **仓储成本** 指仓库的租金及仓库管理、盘点、维护设施(如保安、消防等)的费用。

(4) **折旧及陈腐成本** 存货容易发生品质变异、破损、报废、价值下跌、呆滞料的出现等,因而所丧失的价值就会加大,导致折旧及陈腐成本增加。

(5) **其他成本** 主要指存货的保险费用、其他管理费用等。

### 4. 短缺成本

当某一生产所需物资的储备耗尽时,对该物资的需求或者被取消,或者必须等到再次补充库存后才能继续生产。这就涉及权衡补充库存满足需求的成本与库存短缺成本之间的大小。这种平衡经常是难以得到的,因为难以估计损失的利润、失去顾客的影响以及延误供货造成的损失。虽然通常可以为短缺成本定义一个范围,但这种假设的短缺成本往往还只限于预测的程度。库存短缺所引起的成本,包括停工待料以及有了物料后的加班、计划的变动、信誉的损失、延迟订货及销售损失等。

确定向供应商订货的数量或者要求生产部门的生产批量时,应该尽量使由上述四种单项成本综合引起的总成本达到最小。当然,订购时机也是影响库存成本的关键因素。

## 第二节 库存管理

### 一、库存管理的意义

库存管理是物流管理的核心。库存管理之所以重要,首先在于库存领域存在着降低成本的广阔空间,尤其是对于中国的大多数企业来说更是如此。有关研究资料显示,近年来中国国有工业企业流动资本总量和增长幅度在上升,而资本周转速

度却在下降。对于我国的企业来说，物流管理的首要任务是通过物流活动的合理化降低物流成本，如通过改善物资采购方式和库存控制方法，降低采购费用和保管费用；通过合理组织库内作业活动提高搬运装卸效率，减少保管装卸费用支出等。因此说，采用科学的方法管理和控制库存是企业降低物流成本的需要。

库存管理是提高顾客服务水平的需要。在激烈的市场竞争中，企业不仅要有提供优质产品的能力，而且还要有提供优质物流服务的能力。再好的产品如果不能及时供应到顾客手中，同样会降低产品的竞争能力。例如，生产销售同样质量的汽车配件，或者经销同一品牌的配件，如果甲店能够保证随时提供各种规格型号的配件，并且在 24 小时内送达顾客手中，而乙店却时常出现缺货、送货速度缓慢的情况，则甲店的竞争能力就会明显高于乙店。但是，要保证用户订货时不发生缺货，并不是一件容易的事情。虽然加大库存可以提高服务的水平，但是加大库存要占用大量资金，而且要占用较大的储存空间，这会带来成本的上升。如果企业的行为不考虑成本，则是毫无意义的，对经营本身并不会起到支持作用，在过高成本下维持的高水平服务也不会长久。因此，必须通过有效的库存控制，在满足顾客需求的情况下，保持适当的库存量。

库存管理是规避风险的需要。随着科学技术的发展，新产品不断出现，产品的更新换代速度加快，如在电子产品领域，平均每三个月更新换代一次。如果库存过多，就会因新产品的出现使其价值缩水，严重的情况可能会一钱不值。从另一个角度看，消费者的需求在朝着个性化、多样化方向发展，对商品的挑剔程度在增大，从而导致商品的花色品种越来越多，这会给库存管理带来一定难度，也使库存的风险加大。一旦消费者的需求发生变化，过多的库存就会成为企业陷入经营困境的直接原因。因此，在多品种小批量的商品流通时代，更需要运用现代库存管理技术科学地管理库存。

### 1. 库存管理的定义

库存管理又称存货管理或在库管理，是在库存理论的指导下，在经济、合理或某些特定的前提下（如不允许缺货和降低服务水平等），建立库存数量的界限，即库存量（需求量）、库存水平、订货量等数据界限。简单地说，库存管理主要是企业经营者解决何时补充订货，补充多少，以及库存系统的安全库存量、平均库存量、周转率、缺货次数各是多少等问题所采取的方法。

库存管理是对在库物资种类及其存量的管理与控制，它只考虑其合理性、经济性与最优性，而不是从技术上去考虑存货的保管与储藏以及如何运输。

### 2. 库存管理的目标

库存管理基于两点考虑：一个是客户服务水平，即在正确的地点，正确的时间，有足够数量的合适商品；另一个是订货成本与库存持有成本。

库存管理的总目标是在库存成本的合理范围内达到满意的顾客服务水平。为达到该目标，应尽量使库存保持平衡。为此库存管理人员须作出两项基本决策，即订货时机与订货批量（何时订货与订多少货）。

库存管理的目的是在满足顾客服务要求的前提下，通过对企业的库存水平进行控制，尽可能地降低库存水平，提高物流系统的效率，以强化企业的竞争力。库存管理人员应对不同的环境作出快速反应，采取灵活的战略密切关注客户的需求。当然，客户服务会涉及到许多问题，在以客户满意为目标时必须认识到，达到客户满意度至关重要，即使有时候不得不付出高额的成本，也在所不惜。

库存管理不善会导致库存不足或过剩。库存不足将错过销售机会，失去销售额，使顾客不满，产生生产瓶颈；而库存过剩则不必要地占用了如果用在别处会更有效益的资金。尽管库存过剩看起来危害较小，但附着在太多库存过剩上的价值令人吃惊，当库存持有成本较高时，局面容易失控。

### 3. 库存管理的作用

**（1）库存管理在企业经营中的作用** 在企业经营过程的各个环节间存在库存。也就是说，在采购、生产、销售不断循环的过程中，库存使各个环节上的经济活动相对独立成为可能。同时库存可以调节各个环节之间由于供求品种及数量的不尽一致而发生的变化，把采购、生产和销售等企业经营的各个环节连接起来起到润滑剂的作用。对于库存在企业中的角色，不同的部门存在不同的看法。库存管理部门和其他部门的目标往往存在冲突，为了实现最佳库存管理，需要协调各个部门的活动，使每个部门不仅是以有效实现本部门的功能为目标，更要以实现企业的整体效益为目标。

高水平的顾客满足度和低水平的库存投资似乎是一对相互冲突的目标，过去曾经认为这对目标不可能同时实现。但是，现在通过应用创新的物流管理技术，同时伴随改进企业内部管理和强化部门协调，企业可同时实现这一目标。总之，库存管理的作用可概括为以下几点：

1) 满足预期顾客需求。顾客可能是从街上走进来买一套立体音响设备的人，也可能是一名机工，他的工具箱或生产制造过程需要工具。这些顾客需求就涉及到了预期库存，因为它们被持有是为了满足预期顾客的平均需求。

2) 平衡生产和需求。经历季节性需求模式的企业总是在淡季积累库存，满足特定季节的过高需求，这种库存被命名为季节性库存。例如，加工新鲜水果蔬菜的企业，出售贺卡、滑雪板、雪上汽车或圣诞树的商店都会涉及到季节性库存。

3) 分离运作过程。过去的制造企业用库存作缓冲，以保持生产的连续性并持续运行，否则就会由于设备故障而陷于混乱，并导致部分业务临时中止。用库存作缓冲使得在解决问题时，其他业务不必临时中断。同样地，利用原材料库存使生产



过程和来自供应商的运送中断问题隔离开来,制成品库存使销售过程和制造过程割裂开来。最近,有些企业对库存缓冲进行了进一步的研究,发现它们占用成本和空间。此外,他们还认识到通过外加工和消除故障源会大大减少生产和销售运作过程对库存的需要。

4) 防止脱销、延迟送货和意料之外的需求增长增加的缺货风险。延迟送货的发生可能是由于气候条件、供应商缺货、运错货物、质量问题等原因,通过持有安全库存能够降低缺货风险。安全库存是指为应付需求和交付时间的多变性而持有的超过平均需求的库存。

5) 利用订货周期,平衡采购和库存成本。企业往往一次性地购买超过现有需求数量的物资,并把其中一些或全部储备起来用于后期使用,这种方式十分必要。同时,大量生产往往也比少量生产经济,而且此时产成品必须进入库存以后再行。因此,保存库存能够使企业以经济批量采购和生产,无须为短期需求在购买与生产的平衡上费尽心机,这就导致了定期订单或订货周期。订货周期并不总是取决于经济订货批量。在有些情况下,集中订货和固定时间订货会更现实或更经济。

6) 应对价格上涨。有时企业会判断实际物价要上涨,为了避免增加成本它们就会以超过平时正常水平的数量进行采购。这种储存多余商品的能力可以使企业利用更大订单获取价格折扣。

7) 准许业务运营。生产运作过程需要花费一定的时间(即生产的非即时性)意味着通常都会有一些在制品库存。另外,商品的中间库存(包括生产现场的原材料、半成品和产成品以及存在仓库里的商品)会产生经由生产——销售系统的流水线库存。

**(2) 库存管理在供应链中的作用** 如果把经营实体扩大到由供应商、制造商、批发商和零售商组成的供应链范围来考虑库存问题的话,就会发现有问题的库存数量将会大大增加。供应链的基本模型如图 1-2 所示。在过去,组成供应链的各个经营者之间的关系是买卖关系,因而经营者并不习惯在他们之间交换信息,也不习惯相互协调地进行库存管理,更不用说在整个供应链上共享信息和共同协调了。这种结果往往会形成不必要的大量库存,同时也可能降低客户的满意度。比如,过去组成供应链的各个经营者对各自供应商及时、准确交货的承诺并不能全信,因而,他们的库存往往超过实际需要库存量,以防万一出现供应商延期交货或不能交货的情况。这种超过实际需要量的库存常常被称为“缓冲库存”。同样地,在过去,由于组成供应链的各个经营者与各自的客户(需求方)之间缺乏必要的信息交换,从而对客户的需求,特别是最终消费者的实时需要难以把握,往往依靠预测来安排生产。由于预测与实际往往存在差距,所以容易产生库存不足或过剩的现象。另外,为了满足客户的大量突发性订货往往准备“缓冲库存”。据有关资