



高等职业院校技能型紧缺人才培养培训规划教材  
( 物流管理专业 )

# 仓储与库存管理

Cang Chu Yu Ku Cun Guan Li

© 申作兰 王波 主编



电子工业出版社  
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>

高等职业院校技能型紧缺人才培养培训规划教材  
(物流管理专业)

# 仓储与库存管理

申作兰 王 波 主编

孙文军 高明浩 高希华 王 涛 副主编

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

## 内 容 简 介

本书是物流管理类核心课程教材。全书分为 12 个专题, 主要讲述仓储的现状与挑战、提高仓库空间利用率与运作效率、零库存物流管理、行业仓库现场管理问题分析与基本管理工具、仓储软硬件设施设备操作与管理、库存水平控制、如何设置安全库存、订货管理、仓库盘点作业、仓储与库存管理人员角色的认知与定位、仓储与库存管理的绩效评估、仓储与库存信息化技术的应用等内容。

本教材不仅适合作为高职高专院校物流管理或相关专业教材, 也适合作为物流仓储工作人员的培训教材和相关技术人员、管理人员的学习用书。

本书配套的多媒体课件、习题参考答案可在华信教育资源网 (<http://www.hxedu.com.cn>) 下载。

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有, 侵权必究。

### 图书在版编目 (CIP) 数据

仓储与库存管理/申作兰, 王波主编. —北京: 电子工业出版社, 2008.10

高等职业院校技能型紧缺人才培养培训规划教材·物流管理专业

ISBN 978-7-121-07503-2

I. 仓… II. ①申…②王… III. 仓库管理—高等学校: 技术学校—教材 IV. F253.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 153812 号

责任编辑: 刘文杰 王元生

印 刷: 北京市天竺颖华印刷厂

装 订: 三河市鑫金马印装有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本: 787×980 1/16 印张: 17 字数: 380.8 千字

印 次: 2008 年 10 月第 1 次印刷

印 数: 4 000 册 定价: 26.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 [zllts@phei.com.cn](mailto:zllts@phei.com.cn), 盗版侵权举报请发邮件至 [dbqq@phei.com.cn](mailto:dbqq@phei.com.cn)。

服务热线: (010) 88258888。

## 编委会名单（排名不分先后）

王赫男	青岛酒店管理职业技术学院
马文君	青岛酒店管理职业技术学院
毕晓芬	青岛大学国际学院
黄 辉	西安交通大学
赵永强	西安邮电学院
周晓辉	西安邮电学院
高和岩	济南铁道职业技术学院
苗爱华	济南铁道职业技术学院
刘 浩	济南铁道职业技术学院
冯同海	济南铁道职业技术学院
贾 佳	山东外贸职业技术学院
申作兰	日照职业技术学院
李巧云	日照职业技术学院
李 辉	日照职业技术学院
孙凌云	聊城职业技术学院
刘 慧	聊城职业技术学院
李 娟	济南职业学院
钟娜娜	济南职业学院
陈洪岐	滨州职业学院
董贵胜	潍坊教育学院
刘万滔	潍坊教育学院
李 芳	潍坊教育学院
官胜利	山东工业职业学院

高 崎	山东工业职业学院
刘雪芹	烟台职业学院
于 海	烟台职业学院
胡志英	烟台职业学院
孙敬宜	烟台职业学院
吕建清	青岛港湾职业技术学院
曲建科	青岛港湾职业技术学院
王炬香	青岛大学
宛 威	浙江大学
王发兵	广东德美精细化工股份有限公司
高瑜山	中港二航局二公司船舶分公司
张 斐	青岛普瑞莱轨道交通设备有限公司
段沛佑	青岛港航服务中心
吴守东	中远集团物流有限公司
曲 波	青岛啤酒招商物流有限公司
李 震	中铁十四局集团有限公司青岛分公司
姚竹平	青岛安普泰科电子有限公司
阎晓娟	宜家集团中国北方贸易区
王 波	日照职业技术学院

# 前 言

作为现代物流业的重要组成部分，仓储业是随着商品经济的发展，从保管业中发展、壮大起来的特殊行业。仓储是集中反映工厂物资活动状况的综合场所，是连接生产、供应、销售的中转站，对促进生产、提高效率起着重要的辅助作用。库存管理是对物流过程中商品数量的管理。库存多，占用资金多，影响企业资金的有效运转，并且利息负担加重。如果过分降低库存，则使企业的生产经营难以为继。所以，仓储与库存管理已经成为影响产品市场竞争力的关键因素之一，它不仅是对储存物料的场所及其作业的管理，更是对生产和销售活动的一种支持性服务。仓储与库存管理的良莠直接影响生产、物料管理系统的效率，进而影响企业整体的品质、效率、成本及安全。

从近年来仓储业的发展特征来看，我国仓储业目前正处于传统仓储向现代物流转化的过渡阶段。与其他相关的物流企业相比，包括运输企业、装卸企业、综合物流企业、货贷企业等，无论是净资产还是收益规模，或是收入的利润率，仓储企业都是最低的。近年来，我国政府对仓储物流的发展非常关注，在绿化率、库房设计规定、仓储企业的税收基数计算等方面提供了很多的优惠条件，这对我国仓储业的发展有很大的推进作用。中国仓储业面临着前所未有的发展机遇。现代仓储与库存管理已发生了根本性的变化——从静态管理向动态管理，以优势核心资产为基础，向上下游延伸物流业务和提供供应链增值服务已成为行业内优势企业未来发展的主要选择和最大竞争优势所在。同时对仓储与库存管理的工作也提出了更高的要求，培养能进行仓储与库存管理的专业人员，已经成为发展我国仓储业的当务之急。

本书在借鉴和吸收国内外物流仓储与库存管理理论和最新研究成果的基础上，结合我国实际情况，以大量的案例、图表、实践技能练习系统地介绍了仓储的现状与挑战、如何提高仓库空间利用率与运作效率、零库存物流管理、行业仓库现场管理问题分析与基本管理工具、仓储软硬件设施设备操作与管理、库存水平控制、如何设置安全库存、订货管理、仓库盘点作业、仓储与库存管理人员角色的认知与定位、仓储与库存管理的绩效评估、仓储与库存信息化技术的应用等内容，系统性强，体系编排新颖、严谨，语言精练，注重理论结合实际。本教材不仅可以作为高职高专院校物流管理或相关专业教材，也可以作为物流仓储工作人员的培训教材和相关技术人员、管理人员的学习用书。

本教材由申作兰、王波主编并统稿，其中高希华、王波编写了第一专题，梁纪尧、王波编写了第二专题，杜丽丽、王波编写了第三专题，王涛、王波编写了第四专题，申作兰、

王波编写了第五专题，杨加密、王波编写了第六专题，范伟军、王波编写了第七、八专题，孙文军、李辉、王波编写了第九专题，于露露、王波编写了第十专题，乔寿阁、王波编写了第十一专题，高明浩、王波编写了第十二专题。

本书配套的多媒体课件、习题参考答案可在华信教育资源网（<http://hxedu.com.cn>）下载。

由于编者水平有限，疏漏之处在所难免，敬请读者多提宝贵意见，以便再版时修改。

编 者

2008年7月

# 目 录

<b>专题一 仓储的现状与挑战</b> .....	1
1.1 仓库的类型 .....	6
1.2 自动化立体仓库的建立 .....	8
1.3 我国仓储业现状 .....	16
1.4 新时期仓储管理的功能与挑战 .....	18
专题小结 .....	22
主要术语 .....	22
练习题 .....	22
<b>专题二 仓库空间利用率与运作效率</b> .....	24
2.1 仓库空间利用率指标与仓库经营效率 .....	27
2.2 仓储中心的规划与布局 .....	28
2.3 客户订单处理及管理 .....	33
2.4 货物出入库管理 .....	41
专题小结 .....	53
主要术语 .....	53
练习题 .....	54
<b>专题三 奥康——零库存物流管理</b> .....	56
3.1 库存控制的重要性 .....	58
3.2 物料清单及 ABC 分析法 .....	60
3.3 商品保管的基本要求 .....	65
3.4 仓库温湿度管理 .....	67
3.5 抽样检验 .....	69
专题小结 .....	71
主要术语 .....	72
练习题 .....	73
<b>专题四 行业仓库现场管理问题分析与基本管理工具</b> .....	74
4.1 5S 管理 .....	79

4.2	目视管理 .....	85
4.3	颜色管理 .....	90
4.4	定置管理 .....	92
4.5	看板管理 .....	97
4.6	先进先出 (FIFO) 管理 .....	101
	专题小结 .....	104
	主要术语 .....	105
	练习题 .....	106
<b>专题五</b>	<b>绍兴烟草物流中心——仓储软硬件设施设备操作与管理 .....</b>	<b>109</b>
5.1	仓储软件系统配置 .....	112
5.2	仓储设备 .....	116
5.3	装卸搬运设备 .....	124
5.4	自动分拣系统操作 .....	135
5.5	包装技术与设施 .....	137
	专题小结 .....	141
	主要术语 .....	141
	练习题 .....	143
<b>专题六</b>	<b>先锋电子公司库存水平控制——库存 .....</b>	<b>144</b>
6.1	库存作用 .....	146
6.2	库存决策 .....	148
6.3	库存管理信息革命 .....	151
6.4	牛鞭效应 .....	157
6.5	零库存 .....	161
	专题小结 .....	166
	主要术语 .....	167
	练习题 .....	167
<b>专题七</b>	<b>上海通用如何降低库存——如何设置安全库存 .....</b>	<b>168</b>
7.1	库存周转率 .....	171
7.2	安全库存的计算公式 .....	172
7.3	库存持有成本 .....	175
7.4	缺货成本的计算 .....	177
7.5	库存服务水平与标准差的关系 .....	178

专题小结 .....	180
主要术语 .....	180
练习题 .....	181
<b>专题八 沃尔玛的采购订货管理手段——订货管理 .....</b>	<b>182</b>
8.1 常规订货方法 .....	186
8.2 定量（连续）订货管理法 .....	186
8.3 经济订货批量 EOQ .....	189
专题小结 .....	191
主要术语 .....	191
练习题 .....	192
<b>专题九 仓库盘点作业 .....</b>	<b>193</b>
9.1 库存盘点的目的 .....	196
9.2 盘点作业步骤 .....	196
9.3 盘点的方法与种类 .....	198
9.4 盘点前仓库的清理工作 .....	200
9.5 造成仓库账、物不符的原因 .....	200
9.6 呆料/残料/废料/旧料的处理 .....	201
专题小结 .....	204
主要术语 .....	204
练习题 .....	204
<b>专题十 仓储与库存管理人员角色的认知与定位 .....</b>	<b>205</b>
10.1 仓储与库存管理人员角色的认知 .....	208
10.2 仓储与库存管理人员的工作职责 .....	210
10.3 仓储与库存管理人员管理水平的提高 .....	211
专题小结 .....	213
主要术语 .....	214
练习题 .....	214
<b>专题十一 戴尔库存管理模式——仓储与库存管理的绩效评估 .....</b>	<b>215</b>
11.1 ISO9000 与仓库审核条列 .....	219
11.2 仓库管理考核 KPI 指标及其本质分析 .....	220
11.3 仓库网络的优化管理 .....	221

11.4 物流企业财务考核要素·····	226
11.5 作业成本管理·····	230
11.6 标杆管理·····	235
11.7 JIT 绩效评估·····	239
专题小结·····	242
主要术语·····	242
练习题·····	243
<b>专题十二 中国物资储运总公司仓储信息化解决方案——仓储与库存信息化技术的应用·····</b>	<b>244</b>
12.1 VMI·····	248
12.2 MPP、MRP II、ERP、DRP·····	251
12.3 RFID 的应用·····	256
12.4 条码库存管理系统·····	258
专题小结·····	261
主要术语·····	262
练习题·····	262

# 仓储的现状与挑战

香港和记黄埔港口集团旗下的深圳和记内陆集装箱仓储有限公司在深圳观澜设立了大型物流仓储基地“观澜内陆集装箱仓储中心”，以配合华南地区的进出口贸易发展。目前已建成两座面积为 20 000m<sup>2</sup> 的大型出口监管仓、4 000m<sup>2</sup> 的货柜堆场，以及与之相配套的报关楼、验货中心及办公场所。

观澜内陆集装箱仓储中心实现高科技智能化出口监管仓及堆场操作，包括采用 WIS（仓储管理系统）和 TOMS（堆场管理系统）管理仓储运作及堆场操作；全球海关、船公司、租箱公司及客户查询库存资料，了解货物进出仓的情况；IC 卡闸口自动识别验放 CTV 全方位监控；电子系统报关，为客户提供方便快捷的报关服务。

同时，与和黄投资的南方明珠盐田国际集装箱码头有限公司联手，采用 GPS 卫星定位系统。在盐田与观澜之间进行途中监控，并在盐田港入闸处为货柜车开辟专门的“绿色通道”，以达到信息共享、统一协调、分工合作，充分发挥港口与仓储运作的优势，将盐田码头服务功能延伸至更靠近各生产厂家的内地。

观澜内陆集装箱仓储中心目前为国外销售商、集运公司、货运代理、生产厂家、船公司及租箱公司提供优质监管仓拼柜集运、国内配送、货柜堆存等服务，为推动华南地区的物流发展作出了很大贡献。

#### 1. 仓储管理重点

随着接单和经营模式不同，仓储模式也不同。下面逐个介绍不同接单模式下的仓储管理重点，与经营方式相关联的仓储模式重要名词解释如下。

(1) **BTS /BTF: Build to Stock/Build to Forecast**，根据事前与客户协议的库存水平自动补货的一种交易模式。

(2) **BTO: Build to Order**，根据客户订单进行生产排配、物料采购、交货安排的弹性接单交易模式。

(3) **CTO: Configuration to Order**，依客户选配订单由标准半成品起做测试组装交货



的弹性接单交易模式。

(4) VMI: Vendor Managed Inventory, 供应商免费存放, 在距离组装地 1~2h 车程、3~14 天的订单或预测前置库存。

(5) VMSA: Vendor Managed Staging Area, 制造商免费存放, 在距离客户销货地 1~2h 车程、3~14 天的订单或预测前置成品库存。

BTS/BTF 是传统的接单方式, 在客户提供的预测需求下拟定生产数量, 按既定的规格生产半成品、成品入库, 客户下订单与交货通知时再由库存出货达交。其交期承诺的关键要素在“半成品在手库存量和成品在手库存量”能给已排定的生产计量补货并满足订单需求, 必要时建立 Hub (中转仓) 与最后组装线以满足客户最大需求。在 BTS/BTF 交易方式下, 不同仓储模式的管理重点如下。

VMI: 在原物料方面, 要求贵重与自制的供应商进驻 VMI Hub, 生产前段尽量做到无库存 (库存属供应商), 要货时再调动, 其真义已如名词解释; 在半成品方面, 依预计需求备料, 但注意市场需求变量, 随时调整库存量。最好用 Min/Max (最大需求量/最小需求量) 加配套管制其补充量。半成品用 SFC (现场车间管理系统——Shop Floor Control, 在工令投入前自动抓取库存信息, 自动排配出较佳出货计划进行供应链管理活动) 管制为佳。

VMSA: 设在客户处的 Hub, 根据客户销售状况及 Forecast 的变量与客户共同协商调整 Hub 的 Min/Max, 要做到客户提货时自动反映库存与补货量回制造基地。

在 BTO 接单方式下, 客户下订单后才安排生产计划, 仍按 Forecast 备料, 愈靠近客户做最后组装愈有利, 其交货期承诺的关键要素在于原物料供应与产能产量爬坡的速度。在 BTO 交易方式下, 不同仓储模式的管理重点如下。

VMI: 在原物料方面, 贵重与自制的供货商进驻 VMI Hub, 生产前段尽量做到无库存 (库存属供货商), 供应商做到线边仓服务。在成品拣料方面, 成品库存存放于出货口, 按同一包装号、SKU 号排列, 出货时把打包完成的订单货物放置到托盘上。单据上有发货通知 (Delivery Note) 和运输序列 (Transportation Order) 两种出货指示表单。从拣料到成品离开出货口, 最好不要超过 4~8h。

VMSA: 设在客户处的 Hub, 根据客户销售状况及 Forecast 的变量与客户共同协商调整 Hub 的 Min/Max, 在客户提货时自动反映库存与补货量回制造基地。

CTO 是随着产品多样少量化的市场趋势, 允许客户就既定规格进行产品细节上的多样选择组态, 客户下单后最终确认“组态的技术性”后, 再根据物料状况, 确定组装生产计划, 作交货期承诺。在 CTO 交易方式下, 不同仓储模式的管理重点如下。

VMI: 要求贵重与自制的供应商进驻 VMI Hub, 生产前段尽量做到无库存 (库存属供货商), 要货时再调动。在 CTO 模式下, VMI 将发挥及时准确供料的功能。

Pick To Light (生产时依灯号指示拣料): 依据生产工单拣料, 因 CTO 订单小样多,



拣料较频繁；因机种不同但又很接近，所以拣料区应设定  $N$  个区域，隔离各机种不同拣料并标示。Pick To Light 的灯号管制与工令条形码信息极为相关。

**Merge:** CTO 模式中，将终端用户所需最终产品的高组合件在运输途中 Bounded（绑在一起），一起出货至指定地点交货，是为 Merge。通常 Merge 都是委托交给物流业者来做，第四方物流能够做到 Merge 功能，下一步即可做到在最终客户桌上测试组装及代收业务功能。

以上几种模式在 JIT 供料模式均相同，即要求一般物料供应商做 JIT 线边仓服务。

随着制造环境的改变，产品周期越来越短，多样少量的生产方式，对库存限制的要求越来越高，因而必须建立及执行供应链管理系统，借助电脑化、信息化将供应商、制造商、客户三者紧密联合，共担库存风险。

## 2. 8 部曲关键管理模式

仓储管理可以简单概括为 8 部曲关键管理模式。

**第一部曲：追。**仓储管理应具备资讯追溯能力，前伸至物流运输与供应商生产出货状况，与供应商生产排配与实际出货状况相衔接。同时，仓储管理必须与物流商进行 ETD/ETA 连线追溯，分别是：ETD（Estimated to Departure）——离开供应商工厂出货的码头多少量？离开供应商外包仓库的码头多少量？第三方物流与第四方物流载具离开出发地多少量？ETA（Estimated to Arrival）——第三方物流与第四方物流载具抵达目的地多少量？抵达公司工厂的码头多少量？抵达公司生产线边仓多少量？与 VMI Min/Max 库存系统连线补货状况。

**第二部曲：收。**仓库在收货时应采用条码或更先进的 RFID 扫描来确认进料状况，关键点包括：在供应商送货时，送货资料没有采购 VPO 号，仓库应及时找相关部门查明原因，确认此货物是否今日此时该收进；在清点物料时如有物料没有达到最小包装量的散数箱时，应开箱仔细清点，确认无误，方可收进；收货扫描确认时，如系统不接受，应及时找相关部门查明原因，确认此货物是否收进。

**第三部曲：查。**仓库应具备货物的查验能力，对于甲级流氓（只有几家供应商可供选择的有限竞争市场和垄断货源的独家供应市场的 A 类物料）特别管制，严控数量，独立仓库，24h 保安监控；建立包材耗材免检制度，要求供应商对于线边不良包材耗材无条件及时补货退换；对于物料储存时限进行分析并设定不良物料处理时限。

**第四部曲：储。**物料进仓做到不落地（或至少做到储放在栈板上，可随时移动），每一种物料只能有一个散数箱或散数箱集中在一个栈板上，暂存时限自动警示，尽量做到储位（Bin-Location）管制，做到 No Pick List（工令备检单），不能移动！

**第五部曲：拣。**拣料依据工令消耗顺序来做，能做到依灯号指示拣料则属上乘（又称 Pick to Light），拣料时最好做到自动扫描到扣账动作，及时变更库存信息告知中央调度补货。

第六部曲：发。仓库发料依据工令备拣单发料，工令、备料单与拣料单应三合一为佳，做到现场工令耗用一目了然，使用自动扫描系统配合信息传递运作。

第七部曲：盘。整理打盘始终遵循散板散箱散数原则。例如 1 种物料总数 103 个，是 10 箱（每箱 10 个）加 3 个零数，在盘点单上盘点数方法应写成 10 箱×10 个+3 个=103 个。对于物料要进行分级分类，从而确定各类物料盘点时间，定期盘点可分为日盘/周盘/月盘；日盘点搭配 Move List（库存移动单）盘点；每月 1 号中午 12 点结账完成的目标要设定。

第八部曲：退。以整包装退换为处理原则，处理时限与处理数量应做到达到整包装即退或每周五下午 3 点整批退光，做到 Force Parts（线边仓自动补换货）制度取代 RMA（退料确认：Return Material Authorization）做法，与 VMI Hub 退货暂存区共享原则，要求供应商做免费包装箱供应。

### 经典案例

#### 福保赛格的仓储管理

深圳赛格储运有限公司下属的福保赛格实业有限公司（以下简称：福保赛格），在深圳市福田保税区拥有 28 000m<sup>2</sup> 的保税仓。公司的问题主要是保税仓的固定资产超过 8 000 万，而每年的利润却不到 500 万，资产回报率太低。提高保税仓库区工作人员士气，努力增强服务意识，注重品质提升，增大物流增值服务的比例，大幅提高仓租费以外的收入来源，争取到更多利润贡献率高的优质客户，淘汰利润率低的 C 类客户等都是要势在必行的问题。

福保赛格的主要客户包括日本理光国际通运有限公司、华立船务有限公司、伯灵顿国际物流有限公司、华润物流等近百家外资、港资物流企业和分布于珠三角地区的制造企业。福保赛格面向这些企业，提供保税仓的长租和短租服务，并附带从事流通加工等物流增值服务。福保赛格的在职员工约 40 名，包括 5 名管理人员，10 名左右的叉车工人和搬运工人，另外还有报关员、报检员、客户服务人员、仓库管理员、勤杂人员（含门卫和设备检修人员）等约 20 多人。福保赛格的赢利模式是以仓库库位出租为核心的物流服务项目收费，基本收费项目是仓租费，另外还有装车、卸车、并柜/拼箱，对货品进行贴标、缩膜/打板、换包装、简单加工（如分包、重新组合包装、简单装配等），以及代客户进行报关、报检等服务项目的收费。主要支出是人工、水电、仓储物和设备折旧带来的维修维护费用等。福田保税区的特点在于有通向香港落马洲的进出境通道（一号通道）和通向深圳市区的进出关通道（二号通道）。货物进出境只需向海关备案，而进



出关则需要报关。客户可以利用保税区境内关外的政策优势，实现整批进境，分批入关的延迟纳税优惠，或反之提前退税的好处。

福保赛格的仓库主要是平面仓，有部分库区采用立体货架。以托盘为基本搬运单元，用叉车（以及地牛）进行进出库搬运和库内搬运。一楼是越仓区，有 5 辆燃气动力的叉车。2 楼到 10 楼为储存区，每层都有一到两台电动叉车（用蓄电池驱动）。有两个大型货运电梯上下。车辆停靠的月台有十多个车位，可以停靠货柜车、箱式车等多种型号的运输车辆。

福保赛格目前仍然是以订单为驱动，以业务为中心进行运作的仓储服务企业。还没有转型到以客户服务为中心。在该公司管理层的推动下，公司上下全体员工已经树立了全面质量管理的理念，并以 ISO9000 质量管理体系的要求建立了规范化的质量文档体系。但该公司尚未正式申请或通过 ISO9000 质量体系认证。

福保赛格及其母公司赛格储运有限公司在 1999 年开发过一套基于 C/S 体系的管理信息系统，后因结算不准确、系统灵活性差、不能适应业务变化等原因放弃使用了。自 2002 年底到 2003 年底，赛格储运有限公司与赛邦软件合作开发了一套全新的，基于 Web 的 B/S 体系的物流管理系统，覆盖了运输业务、仓储业务、财务结算等各个方面。从而实现了客户网上下单、网上查询订单处理状态、库存状态、账单明细等，可以做到实时结算和预约结算。

福保赛格面临的最大的问题是如何提高资产回报率。保税仓的固定资产超过 8 000 万，而每年的利润却不到 500 万。与运输业务相比（货柜车辆的固定资产只有 1 000 多万，每年贡献的利润却达到 2 000 万以上），资产回报率太低。提高保税仓库区工作人员士气，努力增强服务意识，注重品质提升；增大物流增值服务的比例，大幅提高仓租费以外的收入来源，争取到更多利润贡献率高的优质客户，淘汰利润率低的 C 类客户等都是可能的解决途径。

为了使得公司能够上台阶，提高保税仓的资产回报率，并在适当的时候通过 ISO9000 的认证。福保赛格希望通过内部实现全面质量管理来持续改进自己的管理流程，并通过信息化的手段来辅助管理的开展。首先他们希望建立现代化的岗位培训制度，制订严谨的教育及培训计划。然后通过各部门中持续不断的开展培训和流程监控，消除内部部门之间的隔阂，提升所有员工主动为客户服务的意识，并且消除员工对于管理层的恐惧感，敢于提出自己的观点和看法；逐步取消妨碍基层员工的工作畅顺的因素以及量化考核指标；通过最高层领导的积极参与，在企业内部形成一种计划、执行、检查、处理（PDCA）的全体员工认同的管理文化。对外开发更多的高端客户，树立以客户为中心的意识（强烈关注客户的满意度），提出“要把服务做在客户没有想到之前”的口号。通过内部的管理流程挖潜和对外客户的优质增值服务来获得新的竞争优势。



### 1.1 仓库的类型

仓储是指产品生产、流通过程中因订单前置或市场预测前置而使产品、物品暂时存放。它是集中反映工厂物资活动状况的综合场所，是连接生产、供应、销售的中转站，对促进生产提高效率起着重要的辅助作用。同时，围绕着仓储实体活动，清晰准确的报表、单据账目、会计部门核算的准确信息也同时进行着，因此仓储是物流、信息流、单证流的合体。而仓库是保管、储存物品的建筑物和场所的总称，也是从事包装、分拣、流通加工等物流作业活动的物流节点设施。

按仓库的作用或职能、使用范围、保管货物的条件、仓库建筑结构等可将仓库进行以下分类。

#### 1.1.1 按仓库的作用与职能分类

(1) 采购供应仓库——其主要职能是集中储存从生产部门收购或从国外进口的商品。这种类型的仓库一般设置在商品生产集中的大、中城市，或沿海进口口岸的商品集中分运的交通枢纽所在地，且规模较大。

(2) 商业批发仓库——其主要职能是迅速有效地补充零售企业的商品库存。这类仓库主要设在商品的最终消费地区，在一定区域内根据市场需要向批发商和零售商供货。

(3) 商业零售仓库——其主要职能是为保证商品的日常销售所进行的短期的商品储存。这些仓库主要隶属于企业，常与零售商店设在一起，规模一般较大。

(4) 商业中转仓库——又称为转运仓库。其主要职能是储存商业运输过程中中转分运或转换运输工具的待运商品。转运仓库往往与运输部门关系紧密。

(5) 战略储备仓库——其主要职能是用于储存国家战略储备物资，其规模大小不等。

(6) 商业加工仓库——其主要职能是对某些商品进行必要的挑选、整理、分类、改装和简单的流通加工，以方便储存和适应市场销售需要。

(7) 保税仓库——这类仓库由海关统一进行监督管理，专门存放进口未税的商品。

#### 1.1.2 按仓库使用范围分类

(1) 自有仓库——这类仓库均由各企业自营自管，只存放本企业的货物，不对外。

(2) 营业仓库——面向社会服务，或以一个部门的物流业务为主，兼营其他部门的物流业务。

(3) 公共仓库——这类仓库面向社会，由经营者自行管理。