

# 《冰丰冷库信息管理系统》

## 解 决 方 案 书

上海华胄网络科技有限公司

2013 年 4 月 8 日

一. 编写目的 .....	3
二. 术语说明及软件环境配置要求: .....	3
2.1 术语说明 .....	3
2.2 系统环境配置要求 .....	3
三. 系统详细需求 .....	4
系统详细需求总业务流程图: .....	4
(一) 租仓单 .....	5
1. 1. 租仓单业务说明: .....	5
1. 3. 租仓单软件解决方案 .....	6
(二) 入库: .....	7
2. 1. 业务说明 .....	7
3. 2. 软件解决方案 .....	9
(三) 出库: .....	10
3. 1. 业务说明 .....	10
3. 2. 解决方案 .....	12
(四) 条形码管理 .....	13
4. 1. 业务说明 .....	13
4. 2. 软件解决方案 .....	13
(五) 调仓 .....	13
5. 1. 业务说明 .....	13
5. 2. 软件解决方案 .....	14
(六) 作业单: .....	14
6. 1. 业务流程说明 .....	14
6. 2. 软件解决方案 .....	14
(七) 结算: .....	15
7. 1. 业务说明 .....	15
7. 2. 软件解决方案: .....	16
(八) 收款单 .....	16
8. 1. 业务说明 .....	16
8. 2 软件解决方案: .....	17
(九) 退款单 .....	17
9. 1. 业务说明 .....	17
9. 2. 软件解决方案 .....	17
(十) 报表/图表 .....	18
10. 1. 系统基本的报表有: .....	18
10. 2. 订做报表 .....	18
10. 3. 分析图表 .....	18
(十一) 系统的视图查询 .....	19
(十二) 仓库电子平面图 .....	19
(十三) 系统基本资料设置 .....	20
四. 系统实施内容 .....	20
4. 1 协助冷库组建业务操作流程 .....	20
4. 2 系统安装调试 .....	20
4. 3 冷库各部门员工操作培训 .....	20

## 一. 编写目的

针对冷库的系统需求，对其业务流程、作业特殊性，以及系统解决方案，进行详细列出及说明。

## 二. 术语说明及软件环境配置要求：

### 2.1 术语说明

专业术语指的是在进行系统需求分析前必须要提前解释的部分，这部分贯穿于整个系统，是整个系统运作的基础，在进行需求分析时会经常引用到，所以有必要提前进行说明。

批次管理：

商品的出入库是以批次去管理，每一批次的信息有商品编号、商品名称、商品的规格、件重、件/板和入库时间等内容。每一批次的商品都有一个唯一的批号，它描述了一个商品在某一天入库后，是以批号的形态存在于仓库，它可以反映某批货的入出库情况，库存情况，所属的客户，租仓合同等。同一种商品可以有多个批号。

商品代码管理：

商品的出入库、库存是以代码管理，每一个商品代码代表一个客户的一种商品，信息包括商品名称、商品的规格、件重、件/板、保质期等内容。一个商品代码对应的商品可以是分多次入库、一个商品代码可以分开批次出库。商品代码可以反映某客户某种商品的的入出库、库存情况等。同一商品代码可以有多个批次的商品。

### 2.2 系统环境配置要求

系统环境配置要求：

应用系统	LX 系统
服务器操作系统	Microsoft Windows 2003/2008
数据库	Microsoft SQL Server2005
客户端操作系统	Windows 2000/XP/WIN7

系统硬件配置要求：

**数据库服务器：**建议采用服务器，如：DELL 系列、IBM 系列、浪潮系列专业服务器。

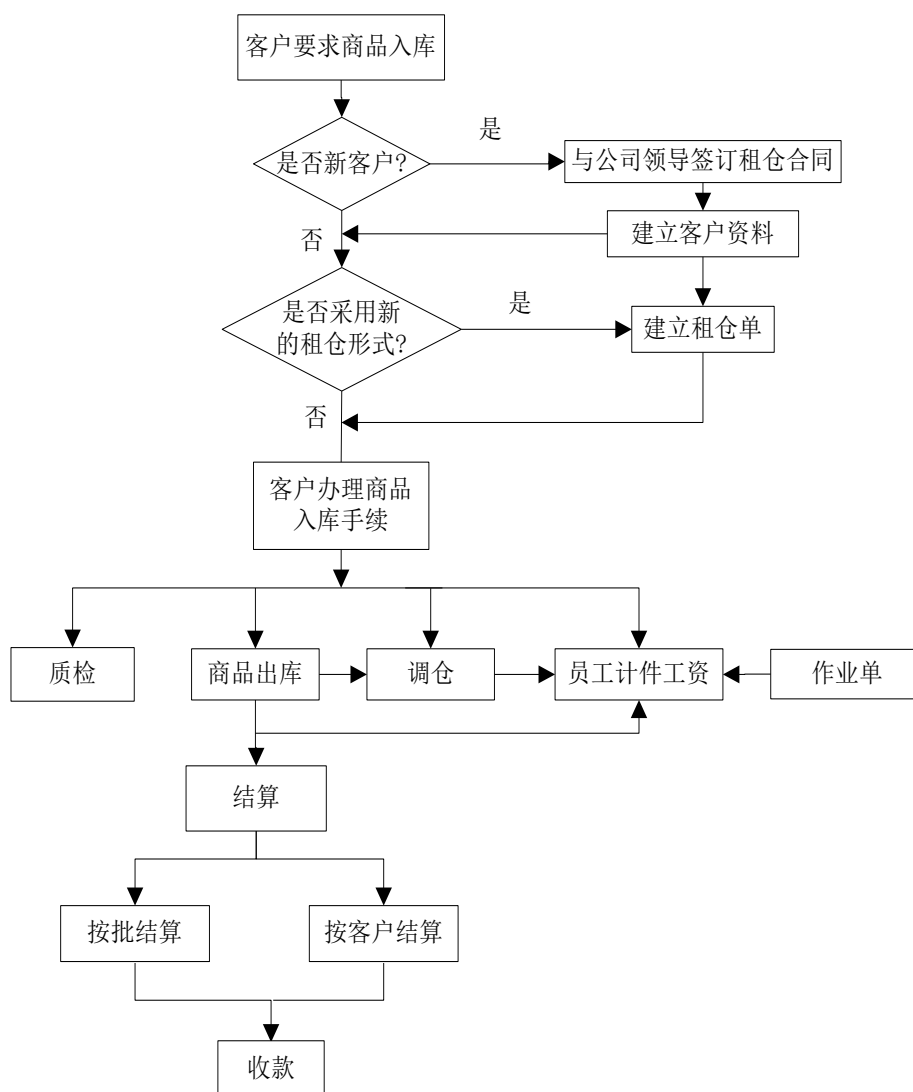
**客户机 (Client)：**CPU 主频 1.5G 以上，内存 1G 以上，硬盘 120G 以上。

**打印设备：**双向高速针式打印机打印单据，激光或喷墨打印机打印报表、统计图表。

**条码扫描仪：**多线激光扫描平台。

### 三．系统详细需求

#### 系统详细需求总业务流程图：



需求说明：

## （一）租仓单

### 1. 1. 租仓单业务说明：

当客户签定租仓合同后建立租仓单，租仓单记录了租仓合同里的租仓信息。租仓单确定了客户租仓的类型、计费单位、租仓数量、单价、杂费种类、杂费的价格等，是客户进行商品出入库的计费依据。一个客户可以有很多张租仓单（合同），每张租仓单可以有多张入库单，租仓单下面的进出库费用都是按照租仓单里的标准来计算。

操作人员：业务部

租仓类型：零仓、包仓、定额、库存区间、手工减方、新版包仓。

计费单位：吨、板、件。

#### 1. 1. 1. 零仓

零仓定义：客户签订零仓租仓单后，根据每天的实际入库和出库数量来统计库存，零仓的仓租计算是按照每天的最高库存量来统计。零仓不限制客户的入库数量和库存总量，也不限制客户的租仓期限。

#### 1. 2. 2. 包仓

包仓定义：客户要求租用一定的仓库容积来存放货物，仓租的计算是根据（租仓量\*单价\*天数）来统计，包仓是限制入库数量的。当客户签定包仓合同后，收费自合同生效日就开始计算，即使客户当前库存为零，亦以包仓量来收取租仓费用。当客户的该租仓单的库存量超过包仓的数量之后，系统就不让以包仓的形式入库并作出提示，只能通过零仓的形式入库，包仓的客户也需要进行商品出入库的作业，和零仓一样，要计算出入库的杂费。

#### 1. 2. 3. 定额

定额定义：客户每月支付固定金额来租用仓库，在不超出定额包仓量的前提之下不管该客户有多少的出入库量，仓租与实际存放库存无直接关系。在出入库过程当中可以收取杂费，也可以不收取。当客户的该租仓单的库存量超过定额的数量之后，系统就不让以定额的形式入库并作出提示，只能通过零仓的形式入库。

#### 1. 2. 4. 库存区间

库存区间定义：零仓的另一种表现形式，不限制用户进仓数量，每天仓租以最高库存来统计。租仓单价由库存量来定。例如：0~10 吨，单价 4.5 元,10.001~20 吨,单价：4.4 元。除了冷藏费单价可以采取库存区间计费之后，

其他杂费，如处置费、搬运费亦可以采取库存区间单价计费。

#### 1. 2. 5. 手工减方

手工减方定义：客户包一定量的库容，冷藏费与出入库无关，减方或增加方数由仓管员开单提交单证员录入。出入库杂费正常收取。

#### 1. 2. 6. 新版包仓

新版包仓定义：结合包仓与库存区间两种租仓类型属性的一种新型包仓。自合同生效日起，在不超过包仓量的前提下，每天计费库存量即是包仓量，即使实际库存为零也按包仓量来收取仓租。当超过包仓量时，超出部份按零仓收取，单价由库存量来决定。出入库杂费正常收取，支持库存区间单价。

## 1. 3. 租仓单软件解决方案

#### 1. 3. 1. 租仓单的主要内容有：

租仓单号（自动生成）、客户编号、客户名称、开单日期、起算日期（开始计算仓租的日期）、租仓类型（零仓、包仓、定额、库存区间、手工减方、新版包仓）、租仓数量、租仓期数、备注、单据状态（生效、终止）；

#### 1. 3. 2. 杂费设定的内容有：

杂费名称、杂费特性、计费单位（吨、板、件）、计算方式（实际量计算、进一法、取整法、四舍五入法、不足一进一，超过按实际）、属性（冷藏费、入库费用、出库费用、出入库费用、其他费用）、单价。

#### 1. 3. 3. 库存区间单价设置：

费用名称、序号、起始值、截止值、单价。

#### 1. 4. 租仓单的基本功能：

##### 1. 4. 1. 新增：

录入租仓单里的内容。其中租仓单号是自动生成。租仓单价默认是公司的标准价格，可以修改；零仓的租仓量不受限制，所以可以不录入或只录入一个意向的数字。

##### 1. 4. 2. 租仓变更：

租仓变更类型有：过户他人、租仓类型变更\续签。

过户他人：即 A 客户把自己某租仓单下面的商品转让给 B 客户，转让后，系统自动结算 A 客户转让日之前的费用。

租仓类型变更\续签：例如把零仓的租仓合同转换成包仓或定额或新版包仓等，系统支持任何两种租仓类型之间的转换。

续签：包仓、定额、新版包仓、手工减方到期后，可以把旧合同下面的商品转入到新的租仓合同。

租仓合同变更后，原来的旧租仓单自动终止。

#### 1. 4. 3. 终止

如果客户要求终止租仓合同，可以使用终止功能。终止后，该租仓单就不可以再进行入库作业，但可以进行出库作业以及结算。

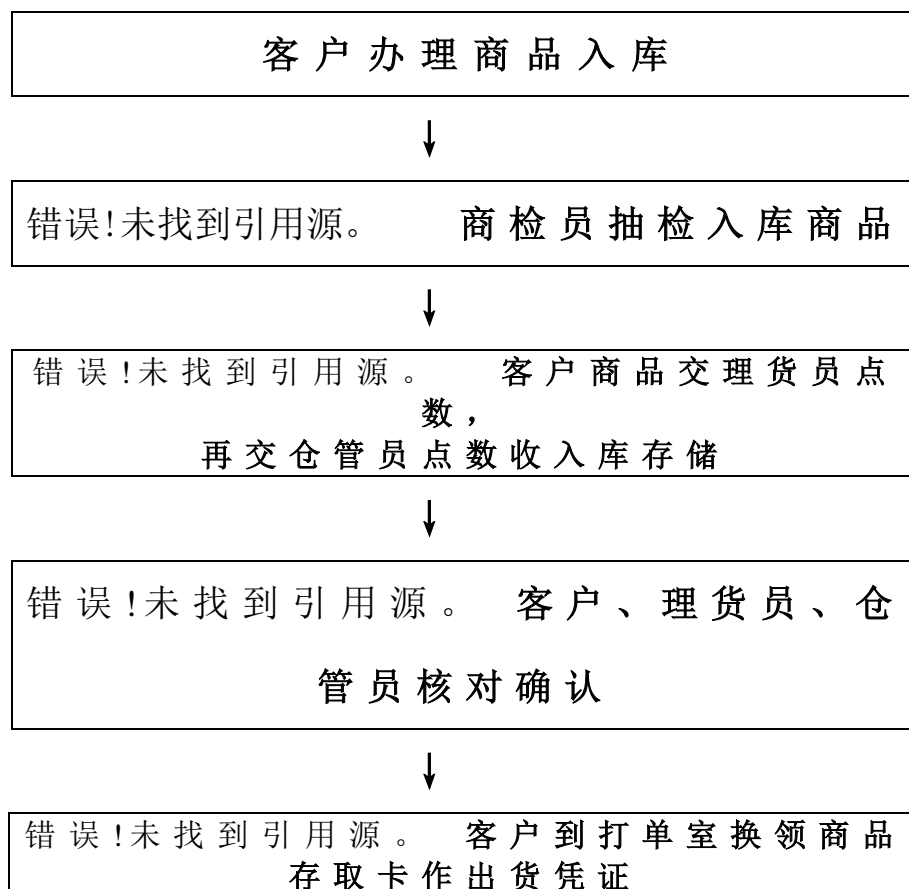
## （二）入库：

### 2. 1. 业务说明

入库是指客户的商品进入冷库进行存储的一个业务处理过程。在实际的运作过程中，电脑处理的只是其中的一个环节，还有其他很多环节是部门与部门，客户与冷库之间的协调作业过程。在此我们把整个进库的流程做一个分析，理顺各个环节的先后顺序，以及明确软件在这个过程中所扮演的角色和处理的工作。

操作人员：理货员，质检员，仓管，搬运组，开票员。

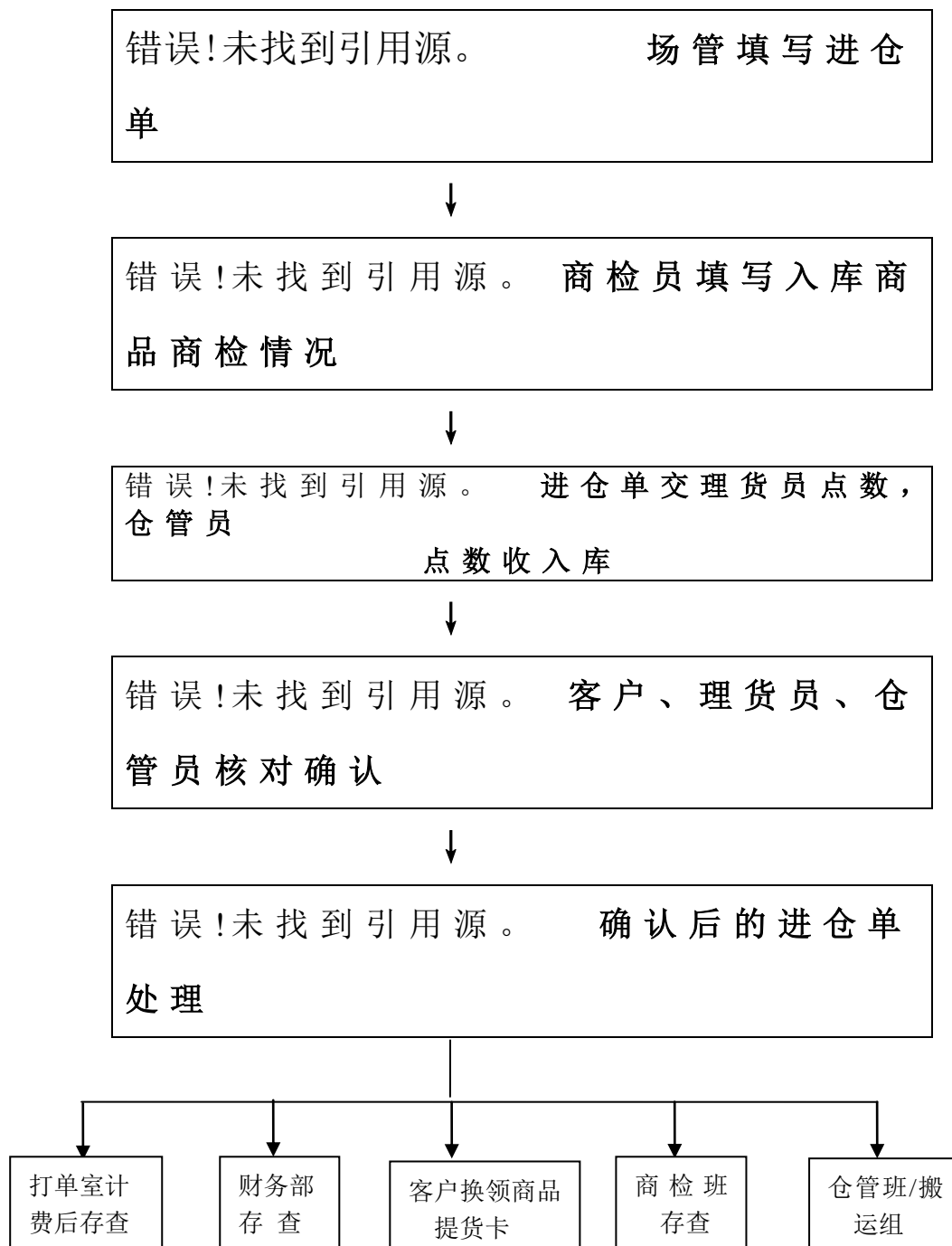
#### 2. 1. 2. 入库业务流程图



#### 2. 1. 3. 入库业务说明：

- (1) 客户持单交商检员抽检商品，合格方可入库。
- (2) 客户将入库商品交理货员点数后，再交仓管员点收入库储存。
- (3) 客户商品进仓完毕，客户与理货员、仓管员核对无误，须三方签名确认。
- (4) 客户凭进仓单第三联到打单室换取《冷藏商品提货卡》，如客户没有及时换领，打单员根据进仓单的第一联内容打印《冷藏商品提货卡》，存放于打单室。客户商品清仓时，商品提货卡由打单员收回装订存查。

2. 1. 4. 入库单证流程图:





#### 2. 1. 5. 单证流转说明:

- (1) 客户填写进仓单(一式六联),内容有:入库日期,存货单位,联系电话,商品名称,规格,件数,件重,场管员签名加盖“商品进出货专用章”后,方可安排库位。
- (2) 客户将进仓单交商检员抽检商品后填写商检情况。
- (3) 客户将进仓单交理货员点数后,再交仓管员点收商品后,入库储存。
- (4) 商品进仓完毕,仓管员填写商品具体存放库位、实收件数、作业项目及工班,并由客户、理货员、仓管员三方签名确认。
- (5) 经确认后的进仓单处理:第一联:交打单室存查,打单员以此联为依据录入电脑;第二联:由财务部存查;第三联:客户凭此联换领《冷藏商品提货卡》,同时打单员在该联盖上“已换电脑单”;第四联:由商检班装订存查;第五联:由仓管员记帐后存查;第六联:由搬运组记帐后存查。

#### 2. 1. 6. 要点说明:

- (1) 每批商品要能够在仓库中实现批次管理,可以对批次进行出库、调仓、库存查询等作业。一张入库单号只可录入一个批号,每个批号商品可存放在多个仓位。
- (2) 入库单提供计算杂费的功能,并且可以修改杂费的单价和数量。
- (3) 可以修改计算仓租的租仓量(在零仓的情况下)。

## 3. 2. 软件解决方案

#### 3. 2. 1. 入库单的主要信息有:

入库单号(自动生成)、开单日期、客户编号及名称、租仓单号、起算日期、计费量、杂费总金额、备注等。

#### 3. 2. 2. 入库单明细信息有:

商品批号、商品编号及名称、规格、件数、总占板数、总重、件重、件/板(按仓位计费方式)、入库的库位等。

#### 3. 2. 3. 杂费信息有:杂费名称、计算单位、实际数量、计算方式(实际量计算、进一法、取整法、四舍五入法、不足一进一,超过按实际)、计费数量、单价、库存数量、金额。

#### 3. 2. 4. 软件实现的管理功能:

- (1) 记录相关的进库的信息到电脑
- (2) 实现批次管理:每次商品入库编制一个批号,批号记录了商品编号,商品的规格,件重,件/板等内容,它描述了一个商品在某一天入库后,是以批号的形态存在于仓库,可以反映某批货的进出库情况,库存情况,所属的客户,租仓单等。在系统中批号是唯一的,一个批号只能入库一次,不可重复入库。这样就实现商品的批次管理。

- (3) 根据租仓单自动统计入库商品的租仓量和结算单位。
- (4) 统计发生的杂费，其中计算杂费的价格默认是租仓单里的价格，计算杂费的数量默认是入库数量的租仓量。这些费用的计算都是自动的，当录入完商品信息，费用便自动计算出来。假如有些是临时增加的费用，则可以通过作业单收取。

#### 2. 2. 5. 入库单包含的功能：

- (1) 新增：产生一张新的入库单。
- (2) 保存：将填写的入库资料保存到数据库，并更新入库的批号库存，入库单一旦保存后就生效，不能再进行修改，如果入库单有错误，需要进行冲销，再入一张的新正确的入库单。
- (3) 取消：在还没有保存的情况下可以取消编辑内容，一旦保存，只能通过冲销来处理。
- (4) 冲销：把入库单标记为无效。并把之前的库存记录修正，且不会收取任何费用。
- (5) 打印：打印《冷藏商品提货卡》。

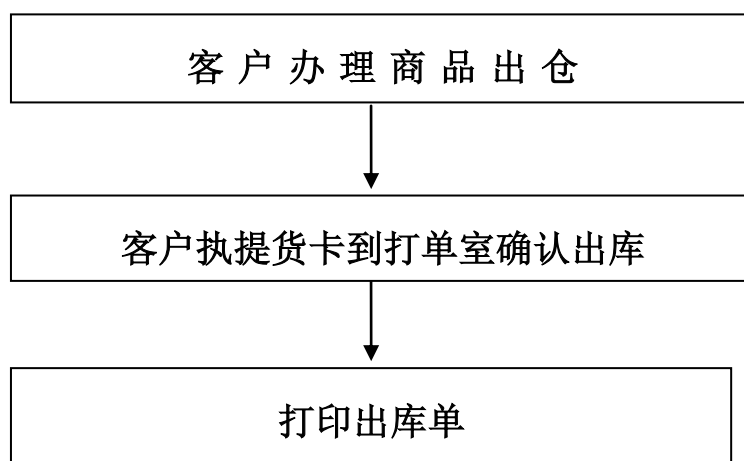
### （三）出库：

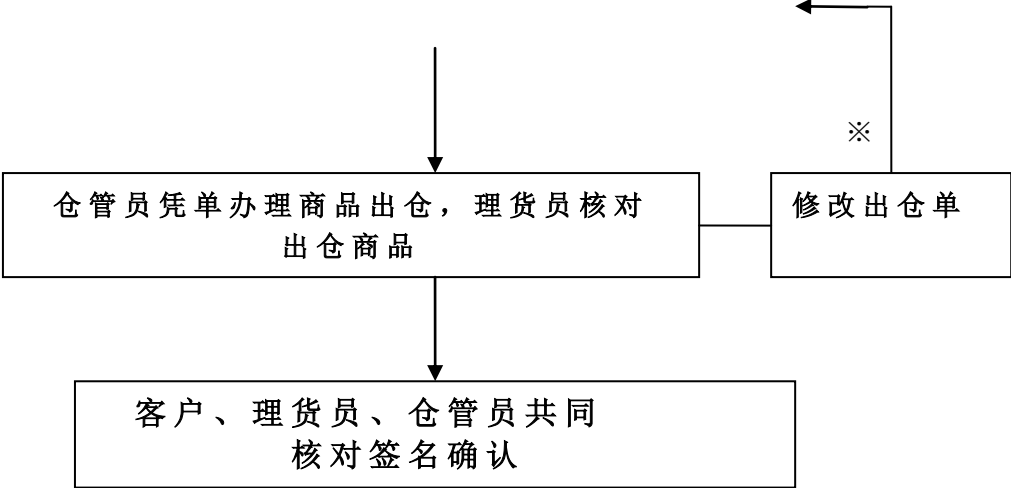
#### 3. 1. 业务说明

出库是指客户取出其在冷库中存储的商品的一个业务处理过程。如是客户间库内转帐形式出库，要有标识及在报表等分析统计中反映出来；每份电脑出仓单的原则是同一客户、同一库房号（1-101、1-101A、1-101B 等）的可打同一份出仓单上；打单员根据货主提交的商品提货卡信息，将出库信息输入商品出库单，系统对所输入的信息进行验证，信息提交成功则打印出库单，之后客户拿出库单给仓管来执行出库作业。

操作人员：开票员、理货员、仓管、搬运组。

##### 3. 1. 1. 出库业务流程图



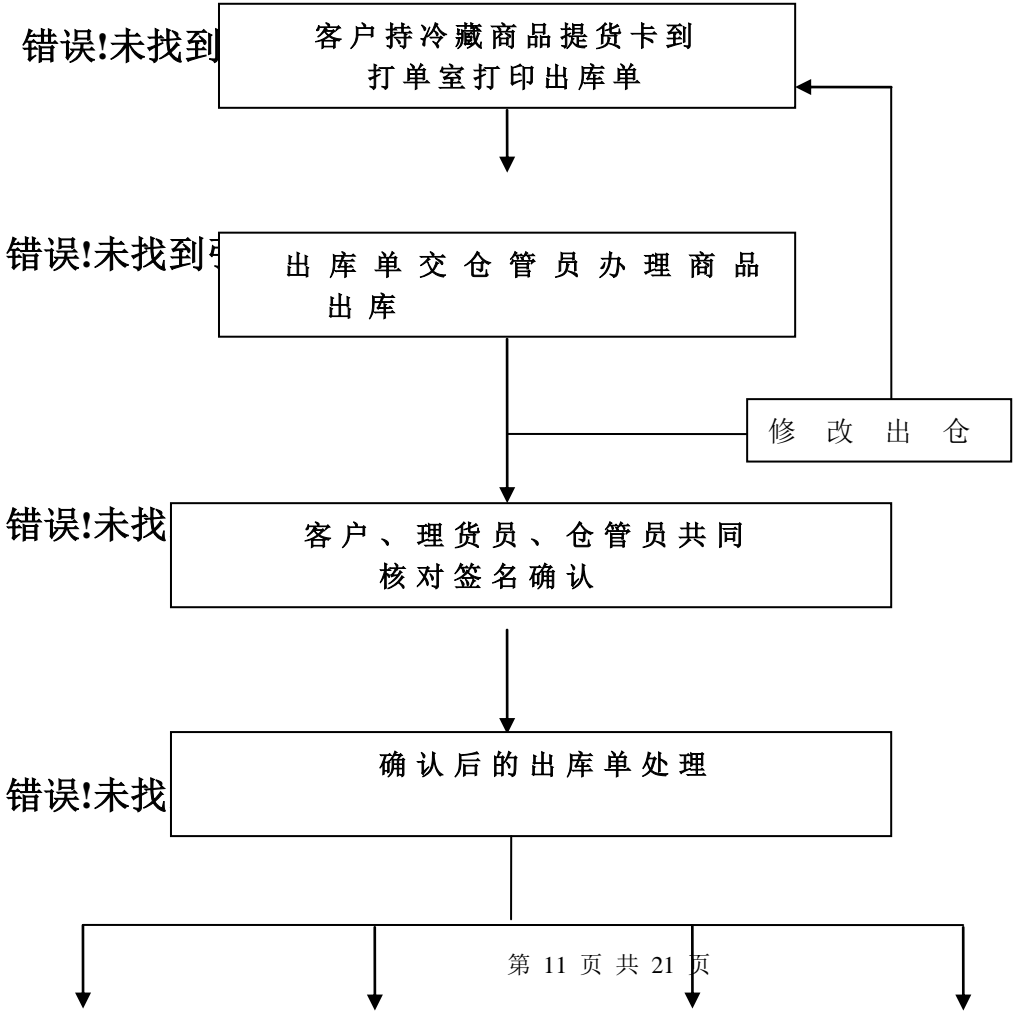


3. 1. 2. 业务流程说明：

- ①、客户办理商品出仓，凭《冷藏商品提货卡》到提单室打印出仓单后交仓管员。
- ②、仓管员按单所列的单位、商品、类别、件数及级别出仓交理货员。
- ③、客户与理货员核对后收货，三方共同签名确认。

※ 客户更改出仓商品、库号、类别需到打单室更改出仓单；如需更改出仓件数，由仓管员在更改栏处填写实际出仓件数，仓管员、理货员、客户签名确认。

3. 1. 3. 出库单证流程图：



打单室  
存查

财务部  
存查

客户存查

仓管员  
记帐后

#### 3. 1. 4. 单证流转说明:

①、客户凭《冷藏商品提货卡》到打单室打印出仓单，客户在存取卡上填写出仓件数及签名。

②、客户将出仓单交仓管员办理商品出仓，由理货员核数后交客户收货。

③、商品出仓完毕后，客户、仓管员、及理货员核对后，三方共同签名确认。

※ 客户更改出仓商品、库号、类别，需到打单室更改出仓单；如需更改出仓件数，由仓管员在更改栏上填写实际出仓件数，客户、仓管员及理货员三方共同签名确认。

④、出仓单处理：第一联打单室存查；第二联由财务部存查；第三联由客户存查；第四联由仓管员记帐后存查。

#### 3. 1. 5. 要点说明

(1) 自动计算出库所产生的杂费。

(2) 一张出库单可出多个商品批号，可以支持同时让多个仓位的商品一齐出库，但只可以是同一客户、同一库房商品。

(3) 在开出库单内时系统自动运用风险控制机制，例如当客户欠费超过期限后，就自动锁仓，不允许再出仓。

## 3. 2. 解决方案

#### 3. 2. 1. 主要信息

##### 3. 2. 1. 1. 出库单的主要信息:

出库单号（自动生成）、开单日期、租仓单号、客户编号及名称、客户提示信息、出库总数、杂费总额、备注等。

##### 3. 2. 1. 2. 出库单明细信息有:

商品批号及名称、原有库存、出库数量、剩余数量、库位、租仓单。

##### 3. 2. 1. 3. 杂费信息有:

杂费名称、计算单位、实际数量、计算方式（实际量计算、进一法、取整法、四舍五入法、不足一进一,超过按实际）、计费数量、单价、库存数量、金额

#### 3. 2. 2. 软件实现的管理功能:

(1) 记录相关的出库的信息到电脑并自动更新库存。

- (2) 操作便利性：出库时只需录入出库日期，之后录入批号（扫描提货卡），那么客户信息、商品名称、原有库存、剩余数量都自动带出来；当录入出库数量之后，系统可以自动安排出库的位置和数量，这里安排的原则是从零散的仓位到满仓的仓位，从小的库位号到大的库位号，假如系统自动安排的库位及数量和库内的实际存放有差别的话，可以人工去安排库位商品。
- (3) 打印出库单。
- (4) 显示客户的库存总量，以提醒开单员注意。假如该客户已经被禁止出库，那么系统提示必须要去财务交清欠款，以及取消禁止出库。
- (5) 统计发生的杂费，其中计算杂费的价格默认是租仓单里的价格，假如有临时增加的费用，则可以通过作业单去收取。

### 3. 2. 3. 出库单包含的功能：

- (1) 新增：产生一张新的出库单。
- (2) 保存：将填写的入库资料保存到数据库，并更新入库的批号库存，出库单一旦保存后就生效，不能再进行修改，如果出库单有错误，需要进行冲销，再录入一张的新正确的出库单。
- (3) 取消：在还没有保存的情况下可以取消编辑内容，一旦保存，只能通过冲销来处理。
- (4) 冲销：把入库单标记为无效。并把之前的库存记录修正，且不会收取任何费用。
- (5) 打印：打印出库单。

## （四）条行码管理

### 4. 1. 业务说明

为提高提货凭证的防伪性，提高出库单的开单效率，避免手工输入时造成的错误，在入库、出库功能模块中增加增加条形码扫描功能。

### 4. 2. 软件解决方案

- (1) 在商品提货卡上增加条形码功能, 打印提货卡时将批号转换成条形码打印在提货卡上。条形码的位置和大小可以通过系统设置。
- (2) 开出库单时增加条形码扫描功能，开单员通过条形码扫描仪扫描提货卡上的条形码，系统自动识别该提货卡的信息，提高出库单的开单效率，避免手工输入时造成的错误。

## （五）调仓

### 5. 1. 业务说明

在实际的仓库日常管理中，经常会遇到仓库中的货物从一个位置转移到另外一个位置的情况，并需要记录下来。这种作业表现的形式是，某批货物只是存放位置和件数变化，没有涉及到总数和总重量的变化。

操作人员：仓管、开票员。

### 5. 2. 软件解决方案

#### 5. 2. 1. 主要信息

- （1） 调仓单的主要信息：调仓单号（自动生成）、调仓类型（内部调仓和客户调仓）、调仓日期、调仓总量、是否算记件工资、备注等。
- （2） 调仓之前明细信息：商品批号、商品名称、原来存放位置、原来库存量、调仓数量、调仓重量。
- （3） 调仓之后明细信息：商品批号、商品名称、原来存放位置、调仓位置、调仓数量。

#### 5. 2. 2. 软件功能描述：

- （1） 新增调仓单，仓管员选择调仓的批号和存放地点，输入调仓的数量，再输入调仓的目的地点，和存放数量。批号商品可以从一个库位调到多个库位。
- （2） 假如录入调仓单的数据和实际调仓的数据不一样，可以通过冲销调仓单来处理，冲销的结果是货品回到原来的存放地点。

## （六）作业单：

### 6. 1. 业务流程说明

作业单用于统计一些与出入库没有直接关系或租仓合同外的特殊费用，并可作为结算的凭证。如：对于客户的一些费用无法在出入库的时候统计，但是又要向客户征收的，又或者合同以外费用，也可以通过作业单来收取。假如在出入库确定不了的费用，可以事后在作业单里录入，并且这张作业单和相应的出入库单相关联，在以后的计费中一起计算。

操作人员：仓管、搬运组、开票员。

## 6. 2. 软件解决方案

### 6. 2. 1. 主要信息

作业单的内容有：作业单号、客户编号、客户名称、开单日期、作业类型、相关的单据号码、作业总金额、单据状态等。

作业单明细内容有：费用名称、实际数量、计件数量、单价、金额

### 6. 2. 2. 软件功能

- (1) 新增：增加一张作业单。
- (2) 取消：假如没有保存，可以取消重开。
- (3) 保存：将作业单的信息保存到数据库里。
- (4) 冲销：开错作业单只能通过冲销的方式来更正，而不能直接修改，当作业单经过结算之后，便不能冲销，只能冲销该结算单之后才能冲销。

## (七) 结算：

### 7. 1. 业务说明

结算单对象：租仓单、作业单。

操作人员：财务人员

7. 1. 2. 结算内容：有六种形式的结算，分别是零仓、包仓、定额、库存区间、手工减方、新版包仓，另外还有杂费的结算，具体如下：

- (1) 零仓\库存区间：按商品批号独立结算，当日的最高库存（吨数/平方数） × 冷藏费单价（如果是库存区间，根据库存，取用不同单价） = 当日冷藏费，之后将这次的起算日期到截结日期之间的天数里每天的费用累加，就可以得出该批号这次结算的总金额。一个批号商品结算之后，只要是没有出清的，下一次的结算将从这次的结算日的下一天开始。
- (2) 包仓\手工减方：结算的日期范围是从该包仓单的上次截算日期加一天（今次的起算日期）开始，到这次结算日期的满期日期为止，即假如今次起算日期是 4 月 12 日，而在 4 月 30 日结算，那么这次的计算天数是 19 天，下次结算从 5 月 1 日开始。之后按照包仓的租仓单里的单价和租仓量计算仓租：包仓量 × 包仓单价 × 天数 = 冷藏费。
- (3) 定额：按照定额包仓的周期，一般是一个月一个周期来收取定额租仓单里的固定金额，假如这次结算日期距离上次结算还没到达一个周期的时间，也可以提前结算，但下次的结算必须是从这次的截算日期加

一天开始。

- (4) 新版包仓：结算的日期范围是从该包仓单的上次截算日期加一天（今次的起算日期）开始，到这次结算日期的满期日期为止，即假如今次起算日期是4月12日，而在4月30日结算，那么这次的计算天数是19天，下次结算从5月1日开始。之后按照租仓单里的单价和租仓量计算仓租：包仓量 × 包仓单价 × 天数 + 溢出量 × 溢出单价 × 天数 = 冷藏费。
- (5) 杂费的结算，具体计算是：  
统计租仓单下面的从这次的起算日期到截算日期之间所发生的所有的出入库杂费。

## 7. 2. 软件解决方案：

### 7. 2. 1. 主要信息

- (1) 结算单表头内容：结算单号（自动生成）、客户编号、客户名称、结算日期
- (2) 结算对象汇总内容：租仓单号\作业单号、租仓类型、起算日、截止日期、冷藏费、杂费、金 额 合 计。
- (3) 零仓\库存区间日结算明细内容：序号、日期、进仓数量、出仓数量、计费数量、单价、金额
- (4) 每个批号的结算内容有：商品批号、开始日期、结束日期、天数、租仓数量、单价、金额。
- (5) 杂费对象：名称、类型、金额。
- (6) 杂费结算的内容有：杂费名称、实际数量、计算方式、计算单位、计费数量、库存数、单价、杂费金额。

### 7. 2. 2 软件实现的管理功能

- (1) 一张结算单只能结算一个客户的费用。
- (2) 结算之后所产生的结果可以保存下来，也可以只打印结果而不保存。
- (3) 结算之后的费用累加到该客户的应收款上去。

### 7. 2. 3 结算单的功能

- (1) 新增：需要录入的信息是选择客户，输入结算日期
- (2) 结算：列出待结算对象，根据需要选择结算对象。
- (3) 打印：可以打印结算费用清单。
- (4) 保存：将结算出来的结果保存到数据库里。
- (5) 冲销：把当前结算单标记为作废，收款时，不会产生收款内容。
- (6) 取消：取消本次的操作，系统不保存本次操作的任何数据。



## （八）收款单

### 8. 1. 业务说明

收款是指对客户的应收款、预收款进行收取，包含零仓、包仓和定额结算出来的仓租和杂费，客户的预收款、押金。仓租费用可以从预收款中扣除。

操作人员：财务人员。

### 8. 2 软件解决方案：

收款单的主要信息有：收款单号、客户编号、客户名称、收款类型、开单日期、实收金额等。

收款单仓租明细的主要信息有：结算单号、结算日期、结算总额、已收金额、本次收款金额。

收款单杂费明细的主要信息有：结算单号、费用名称、应收金额。

主要功能有：

新增：系统自动产生一张空白的收款单。

保存：对结算单、预收款的收取结果保存进系统。

冲销：是保存的逆操作，对开错的收款单进行冲抵。

## （九）退款单

### 9. 1. 业务说明

对于客户的预收款，是通过退款单来退还给客户，或者是冲抵该客户的应收款。预收款分两种，一是可冲抵应收款的，另一种是押金，不能冲抵应收款的，只能在客户清仓后整笔退还给客户。每一笔的预收款的收取都有相应的收据号码，在退款时，也是按照收据号码里的金额来退还，第一种预收款可以分多次退，而押金只能一次整笔退。

操作人员：财务人员。

### 9. 2. 软件解决方案

#### 9. 2. 1. 主要信息

- （1）退款单信息有：退款单号、开单日期、退款日期、客户编号、客户名称、退款总额、退款类型、开单人、备注。

(2) 退款单明细信息有：收据号码、收款日期、收据总额、以退金额、未退金额。

### 9. 2. 2. 软件管理功能

开退款单的结果，是减少客户的预收款，这将体现在客户的应收应付汇总表里。开完退款单，必须打印出来让客户签名，财务留底。

### 9. 2. 3. 软件功能

- (1) 新增：增加一张退款单。
- (2) 取消：没保存的单据，可以取消重开。
- (3) 保存：将录入的单据保存到数据库里。
- (4) 冲销：错误的退款单不能直接修改，只能通过冲销来开一张负数的单据来冲销。

## (十) 报表/图表

### 10. 1. 系统基本的报表有：

报表类型	描述
吞吐量统计报表	主要统计吞吐量方面的报表，有：商品吞吐量统计表、吞吐量/库存量明细表、出入库明细表等
库存统计报表	主要统计与库存有关的报表，如库房日报表、商品库存盘点表、仓库库存明细表等。
客户库存统计报表	主要统计与客户库存有关的报表，如客户商品类别分析表、客户商品库存汇总表、客户库存明细表、客户历史库存表、客户历史库存明细表等。
工作组报表	主要统计与工作组的计件工资有关的报表，如工作小组工作量统计表、计件工资表、未计件单据等。
结算收款统计报表	主要统计应收帐、已收帐、应付帐方面的报表，如结算收款汇总表、费用明细统计表等。

### 10. 2. 订做报表

按照查询条件组合，可查询及打印各种情况下的客户库存、仓库库存、吞吐量、收款、客户、商品等情况。

## 10. 3. 分析图表

图表名称	说明
仓库流量分析	可以统计日、月、年的出入库流量的曲线图。
仓库库存分析	可以统计某月或某年的库存总量的曲线图。
商品种类流量分析	统计某个种类的商品在一段时间内的流量曲线。
商品种类库存分析	统计某几类商品在一段时间内的库存情况。
周转率分析	分析一段时间内周转率高的商品和客户。
收入结构分析	可以分析一段时间内各项费用的收入金额和所占比例。

## （十一）系统的视图查询

视图的功能：用来进行单据的查询，系统提供用户自定条件查询，如，可以用日期，单号，客户编号，仓库等多种条件或组合条件进行查询

类型	名称
	租仓单视图
	入库单视图
	出库单视图
	调仓单视图
	结算单视图
	作业单视图
	收款单视图
	质检单视图
库存	库存查询

## （十二）仓库电子平面图

操作人员：仓库管理员。

- （1） 根据冷库的实际分布和结构，还有根据库内的仓位、通道、伙架分布情况，以平面图的形式体现在软件系统里。
- （2） 每个库位（图上的方格）都体现库存信息，包括有：批号、商品名称、入库日期、客户编号及名称、租仓单号、件数、件重、重量等。

- (3) 在入库单里安排入库位置和出库单安排商品出库位置，都可以调用仓库平面图，可以一次选择多个仓位并把信息自动录入到出入库单的批号位置上。
- (4) 图里的每一个库位根据它的存放商品情况有不同的颜色，其反映的情况有空库存、半空、满库存、超库存量、被包仓。

## （十三）系统基本资料设置

名称	说明
客户资料	建立客户基本资料，包括编号、名称、联系方式等
商品资料	建立商品基本资料并分类
仓库资料	建立仓库基本资料，包括编号、高低温、库容等
系统设置	设置系统参数，如杂费项目设置，单价设置，收费和减仓设置，收款类别设置。出库风险控制。
工作组资料	建立工作组和员工资料
用户管理	建立用户基本资料，权限管理，密码设置
单据打印格式设置	设置电脑打印单据的大小、格式、打印内容、打印位置等

## 四．系统实施内容

### 4. 1 协助冷库组建业务操作流程

- (1) 与冷库各相关部门讨论分析各个环节的实际作业情况，整理一套最佳作业流程；
- (2) 根据作业流程为冷库提供一套完整的单据样本，如：入库单、提货卡、出库单、调仓单、作业单等。

### 4. 2 系统安装调试

- (1) 协助冷库对系统运行环境进行配置安装；
- (2) 安装系统软件、初始化基本数据、与冷库工作人员一起测试系统的各功能。

### 4. 3 冷库各部门员工操作培训

- (1) 系统操作培训：培训与系统相关部门的工作人员，使其可以熟练通过系统进行日常的业务

处理；

- (2) 业务操作规范：根据新的作业流程对相关部门的工作人员进行作业规范培训，并提供各部门的作业操作规程。