 Logo

|  |
| --- |
| 新华集团物流系统报告 |
| 新华发行物流项目开发文档  山东省新华书店 |
|  |
| （初 稿） |
| **新华发行集团物流规划咨询项目组** |
|  |
| **2013-08** |

**文档修订记录**

| 日期 | 修订人 | 版本 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| 2013-08 | 吕斌 | V1.0 |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**文档审核记录**

| 日期 | 审核人 | 职务 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**文档使用记录**

| 拷贝份数 | 使用人 | 职务 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

## 到货管理

针对不同的业务特点将采取不同的作业流程。对于一般图书来讲，到货管理包括到货登记、包件理货回告、拆包清点提样、到货录入、到货审批、到货分流等步骤。其中：到货审批及到货分流为关键步骤；对于音像制品等，其流程只有到货录入一项。至于前边的拆包理货清点完全为手工操作，另外，音像制品到货后没有到货分流环节，将全部入库上架。

一般图书的到货分流是以运号为单位来进行作业处理的。但并不影响物流分流的连贯

性。只是当一个运号的货物全部分流完成后，收货数据才能提交给商流系统。以下为一般图书的收货流程总体流程示意图:



### 1.1到货登记

* **功能描述**

按运单号来对一般图书的收货情况进行登记。登记项目包括：运号、货主、供货单位、托盘数量、供货单位、应收件数、实收件数、签收人等信息。如果运单上没有标明货主及供货单位，则需要拆尾包查明。

最后提交到货登记

*--AND T\_TLDJHZ.LRTJ = 0*

Lrqrbj?

到货登记后，需要通过RF来进行收货理货，

*--AND ("T\_TLDJHZ"."LHBJ" = '1')*

即将所收包件码放在相应的托盘上，然后通过RF按照运号来回告托盘号、货位号、件数，一个运号可以码放在多个托盘上。不同运号的包件不能码在同一个托盘上。

* **相关存储过程**

PROC\_GOO\_DHDJ\_SAVE…………………………到货登记记录保存

PROC\_GOO\_DHDJ\_DEL……………………………到货登记记录删除确认

PROC\_GOO\_DHDJ\_COMMIT……………………到货登记记录提交

PROC\_GOO\_DHDJ\_MODIFY\_XTW……………到货单据头录入时修改单据总量

RF\_LHQR\_XTW………………………RF到货理货确认,只有提交后的到货登记信息方可进行到货理货作业。(山东不用)

* **数据流图**



### 1.2到货录入项目设置

* **功能描述**

到货录入都包括哪些项目可以按货主的实际需要进行设定。除系统本身规定的必录项之外，可以将某些项设置为必录项或者选录项或者忽略项。另外，为便于录入，还可将一些项目设置为携带项。

### 1.3拆包调度

* **功能描述**

对于物流收到货并理完货的运号, 将进行拆包、清点、码盘工作。控制台可针对这些运号检索条件：t\_tldjhz.lhbj=1且ycbbj=0且（yldjsl<>DJSL OR DJSL = 0），指定拆分区货位确认后，打印出提货清单（运号、供货单位、理货货位、托盘号、件数）。

作业人员根据提货清单,将相应托盘从提货区搬运到指定的拆分区，进行拆包、清点、码盘工作。最后，将原始单据及样书送交录入室进行到货录入。

* **相关存储过程**

PROC\_SCH\_CB--------------到货拆包调度

* **数据流图**

*--AND ("T\_TLDJHZ"."LHBJ" = '1')*

*--AND T\_TLDJHZ.LRTJ = 0*

*--NVL(T\_TLDJHZ.YCBBJ,'0') = '0'*



### 1.4到货录入

* **功能描述**

**输入运号，选择运号内的tldjhz。录入tldjhz下的单据存入tmp\_dhdj,**

**如果T\_tldjhz**.DJSL == T\_TLDJHZ.YLDJSL就不用再录该单据汇总里的单据。

**1 T\_tldjhz—— n tmp\_dhdj。**

到货录入是依据原始单及样本来进行的。拆包清点时，在每张原始单上都标明了相应的运号、相应的拆包清点人员、实际清单数量，每个样本上夹有小纸条，项目包括：包装标准、营销分类编号、拆分区托盘号。

首先进行单据头的录入，当单据头录入完成后，才能录入相应的明细信息。在录入单据头时，首先要选定相应的运号（只能选择拆分标记：t\_tldjhz.cfbj=1的运号），在选定了某个运号的同时，该单据的货主、供货单位也将自动确定。

单据头项目中有个项目为“运号内单据数”，其含义是该运号内包括几份到货单据。其主要目的是为控制只有当一个运号内的所有单据都审批完成后，方可进行到货分流作业。

单据头建立好以后，如果该单据比较大，可以分派给多个录入员来录入。当有操作员在录入某张到货单据的明细时，将不允许对该单据的单据头信息进行修改或删除操作；反之，当某个到货单据头正在被修改时，也不允许其它操作员录入该单据的明细。另外，一张到货单据头不允许多人同时对其进行录入、修改以及删除操作。如果删除了某张到货单据的单据头信息，则其相关的明细信息也将同时被删除。

如果录入时没有录入包装标准，则系统将根据系统参数“每件码洋数”除以定价来计算包装标准。

当一张到货单据录入完成并经过提交后，将上报商流进行到货审批处理。在提交前，系统会自动将明细信息与单据头信息进行比较，只有二者数据相符时，方可提交。单据提交是以一张到货单据为单位来进行的，而物流在下步分流时，是以运号为单位来处理的。因此，只有某个运号的所有单据都经过审批及预分处理后，方可进行分流。

增加了一个系统参数, 用于区分用清点数分书还是用原始数分书。如果实际数量为依据进行分书，则在物流一次录入提交时，将原始数量tmp\_dhmx.yssl备份到tmp\_dhmx.bdcs中,将清点数tmp\_dhmx.djshsl写入tmp\_dhmx.yssl中，其目的是不改变到货审批程序.不论是哪种情况, 都需要将djshsl备到ydhcs中,并将djshsl清0。其目的是为拆分台分流时的处理。物流接收商流审批结果时, 如果商流是按实际数量分书的，再将tmp\_dhmx.bdcs写回到yssl中即可.这样,拆分台分流的程序也不用修改。

* **相关存储过程**

PROC\_GOO\_DHLR\_DJT\_SAVE--------单据头记录保存

PROC\_GOO\_DHLR\_DJT\_DEL---------删除某张单据头记录

PROC\_GOO\_DHLR\_DJT\_LOCK--------对单据头信息进行占用

PROC\_GOO\_DHLR\_DJT\_UNLOCK------解除对单据头信息的占用

PROC\_GOO\_DHLR\_MX\_SAVE---------保存某条到货单据明细信息

PROC\_GOO\_DHLR\_MX\_DEL----------删除某条到货单据明细信息

PROC\_GOO\_DHLR\_MX\_LOGIN -------在进入到货单据明细前将当前操作员保存到临时表中，以标明该单据有人在录入。

PROC\_GOO\_DHLR\_MX\_LOGOUT-------在退出到货单据明细前将当前操作员从临时表中删除，以标明该单据该操作员已退出明细录入窗口。

PROC\_DHLRTJ\_XTW---------------将所选单据置录入完成标记，以便商流进行审批、关联及预分处理。

* **数据流图**





提样界面1

select ysdj,

flowid\_tldjhz yh,

flowid\_dj,

ghdwh,

(select A.MC from t\_ghdw A where A.bh = a.ghdwh) as ghdwmc

from tmp\_dhdj a

where exists (select \*

from tmp\_dhmx

where tybj = '1'

and tmp\_dhmx.flowid\_dj = a.flowid\_dj)

and a.fl\_auto\_flag = '1' "

提样界面2

select FLOWID\_DHMX, FLOWID\_DJ, ISBN, SM, DJ

from tmp\_dhmx

where TYBJ = '1'

and tmp\_dhmx.FLOWID\_DJ =''

### 1.5拆包台定义

* **功能描述**

物流收货分流时，一般装有多个拆包台，每个拆包台放一台电脑。将电脑的ip地址与相应的拆包台号进行绑定。当进入拆分台窗口时，系统会自动根据本机的ID地址来取得相应的拆分台号。每个拆分台的定义项目包括：台号、名称、IP地址。拆包台定义结果将被保存在t\_cbt表中。

### 1.6接收审批结果

* **功能描述**

物流收货分流是以运号为单位来进行的，当商流对一个运号的所有单据全部审批完成后，物流方可对其进行拆包分流。

本功能为定时自动执行程序，用于判断未分流的单据是否可以进行拆分。如果某个运号内的所有单据，商流已全部审批完毕，则将t\_tldjhz.ddbj置为1。下步拆包台任务调度将以此作为判断依据，只有此标记唯一的运号才可进行任务分配。

* **相关存储过程**

**PROC\_SX\_JSDHSJ\_XTW-----------------**根据商流审批结果置可拆分标记

* **数据流图**



### 1.7拆分台分流

* **功能描述**

拆分台作业人员首先选定某个运号（t\_tldjhz.ddbj=1的），并到指定拆分区将托盘搬运到拆分台。而后，开始分流作业。拆分台拆分操作流程为：输入书号后，按“运号+书号”到tmp\_dhmx中查找，如果有多条，弹出窗口选中其中的一条；如果只有一条则自动选定这一条。如果到货记录中没有满足条件的记录，则先将该品种方到一边，继续操作其它品种。当手边的实物全部分完后，如果有新增品种，将提样后送录入室录入，返回后再继续分流。

选定相应到货记录后，将弹出称重窗口,并自动给出建议称重册数（按每件册数的1/4计算）,操作员根据实际需要输入实际称重册数,并按实际称重册数称重后,将称重结果填写到称重重量中。点【确认】后，调相应的存储过程，生成ID，按当前到货记录流水号，提取商流预分数据并形成物流的分流数据，显示出分流窗口。

到货分流的处理思路: 先根据当前到货记录的流水号，从商流读取到相应的预分数据，形成物流的分流数据，其去向包括：直发、上架、样本、退货。为实际的分流做准备。分流原则如下:

1. 异型品,单品大货量-------去大货量区

2. 非异型破损--------------去退货暂存区

3. 单品单店够件订数--------去包装区

4. 新品及零散订数 ---------去高架区 (如果该货主设置了高价区的话)

5. 旧品剩余入库数 ---------去普通货区

进入分流窗口后，按直发、样本、退货、上架的顺序自动给出具体的分流去向及计划分流数量。作业人员按系统提示，清点实物、输入数量（除上架外，自动限制实际分流数应小于等于计划分流数）。确认后，首先增加到货流水的yssl和djshsl，对于破损的，还应增加pssl。另外，如果是破损的，应该按破损数量，优先从新增/上架/样本/直发/电子标签内主配/RF主配分流记录中拆分出一部分或者全部,形成退货去向的分流记录，而原记录从计划分流数中减掉破损数。

在实际分流时，对于原记录的去向为直发的，如果其当前的计划分流数不够包装下线（由于破损原因将其冲减后的剩余数量），则将其去向自动改为上架。

当某个拆分台上的实物全部分流完后(人为判断), 点【整单提交】后，如果当前运号还有其它人在分流(t\_cbj.djbh=当前运号且t\_cbt.zt=1)，则只将当前拆分台的状态标记(t\_cbt.zt)置为0, 当前运号(t\_cbt.djbh=null)清空，并提示“该运号还有他人在分流，不能做整单提交”; 如果当前运号没有其它人在分流，则列出该单据中的分流差异及未分流的到货数据，由作业人员人为判断是否进行整单提交。若选择提交，则按如下处理：

1. 对于tmp\_dhmx中未参与分流的到货记录(ID为空的,如果没有书号自动补个书号为:123456789), 要生成ID,补写到t\_dhls\_jx中,其yssl有值,而djshsl=0； 对于tmp\_dhmx中Id不为空且yssl>djshsl的记录, 应按yssl-djshsl值, 将其累加到t\_dhls\_jx中相应记录的yssl上。以便于后期打印到货回告单。

2. 对于t\_dhfl1中的剩余记录, 如果是发货的(cgyj不为空的)，则需要将其以jhflcs写入t\_fhrwb中。以便后期利用剩余库存来满足。

3. 对于t\_dhfl1\_xtw中cgyj不为空且分流去向为上架或社退的分流记录，也需要根据分流记录中的原始数量,将其写入t\_fhrwb, 以便后期利用剩余库存来满足。

4. 对于t\_sl\_yfsj中 cgyj不为空的预分记录, 需要将其作为不满足数据(带特殊标记的)传回商流, 以便商流接收后, 恢复t\_dpls中的数据(即:将t\_dpls.xdcs清零)。

* **相关存储过程**

PROC\_GOO\_DHLR\_MX\_SAVE\_XTW-----保存补充录入的到货信息

PROC\_GOO\_DHLR\_MX\_SAVE\_ZJS----- 分流数据保存（最新用这个过程了）

PROC\_GOO\_DHLR\_YHZY ----------- 运号占用

PROC\_CREATE\_WLFL\_XTW----------取得预分数据并生成物流分流数据

PROC\_CREATE\_WLFL\_ZP\_XTW-------针对一条商流预分数据生成物流分流数据

PROC\_CREATE\_WLFL\_ZP\_ZJS-----

PROC\_GOO\_DHLR\_FL\_XTW----------针对某次实际分流的确认处理（作废）

PROC\_GOO\_DHLR\_FL\_ZJS --------到货分流—保存当前品种的分流去向数据。

PROC\_GOO\_DHLR\_FL\_ZJS\_PS -----专门用于处理破损的由PROC\_GOO\_DHLR\_FL\_ZJS来调用

PROC\_GOO\_DHLR\_FL\_ZY\_XTW-------在每次实际分流前,对当前到货记录的分流数据进行占用;在分流处理结束后,再调此过程解除相应的占用

PROC\_GOO\_DHLR\_TJ\_XTW----------到货分流整单提交（以运号为单位）

proc\_goo\_dhlr\_tj\_zjs(最终版用这个) 到货分流整单提交（以运号为单位）

* **数据流图**







### 1.8音像到货录入项目设置

* **功能描述**

在音像到货录入过程中，除系统本身规定的必录项之外，可以将某些项设置为必录项或者选录项或者忽略项。另外，为便于录入，还可将一些项目设置为携带项。

### 1.9音像到货录入

* **功能描述**

与一般图书不同，非图商品的录入采用到货清点提样的录入方式，随然是先建单头后录明细，但是，对于物流而言，一个明细记录确认后，将直接生成正式的到货数据及相应的上架任务数据。当整单提交后，数据才能上报商流。

音像到货录入时，必须录入批发价，当同一品种多次到货时，其品种的批价以最近一次到货时定义的批价为准。

一个品种是否需要自制条码，只能决定一次。即使是重新到货也不能改变。当一个品种确认之后，若需要自制条码，则需要到条码打印功能中通过输入容器号，自动显示出其中需要自制条码的品种，数量默认为到货数量，来进行条码打印。补打条码也在这个功能中，只不过是通过品种信息来选择的，个数由人工输入。条码号采用单独编号（8位）方式。

一张单据录入完成后，即可按单据提交，提交的主要作用是生成上报商流的数据以及统计工作量。

* **相关存储过程**

PROC\_GOO\_DHLR\_DJT\_DEL------------删除某张单据头记录

PROC\_GOO\_DHLR\_DJT\_LOCK-----------对单据头信息进行占用

PROC\_GOO\_DHLR\_DJT\_UNLOCK---------解除对单据头信息的占用

PROC\_GOO\_DHLR\_MX\_LOGIN-----------进入明细录入登记

PROC\_GOO\_DHLR\_MX\_LOGOUT----------退出明细录入解除登记

PROC\_GOO\_DHLR\_DJT\_SAVE\_YX--------单据头确认

PROC\_GOO\_DHLR\_YX\_MX\_SAVE\_YY-----单据明细确认

PROC\_GOO\_DHLR\_YX\_MX\_SAVE\_XTW-----单据明细确认（不用了）

PROC\_DHLS\_XTW--------------------单据明细确认子过程

PROC\_GOO\_DHLR\_YX\_DJTJ\_XTW--------单据提交（不用了）

PROC\_GOO\_DHLR\_YX\_DJTJ\_YY ------单据提交

* **数据流图**



### 1.10书目条码打印

* **功能描述**

条码打印分为两种筛选方式，一种是根据到货容器筛选，另一种是按书名来筛选。前者适用于到货打印；后者适用于后期的补打。

### 1.11主配区播种(RF)

* **功能描述**

根据提总方式下架的任务，将被写入主配任务表，作业人员根据主配任务用RF进行播种处理。RF播种时, 是按DH+ID汇总显示的，一次播种操作可能会同时处理多条记录。

* **相关存储过程**

RF\_RFBZ ---------------------------主配播种过程

* **数据流图**



### 1.12直发转单和绿色通道

* **功能描述**

“**直发转单**”的含义是, 货源直接将实物下发到了基层店, 而总部只是按单进行到货录入, 在建立单据头时, 需要录入直转店名。对于此类单据，要求的信息必须要全, 只是需要推算出重量(如何推算).到货单据录入提交后,直接上报到商流.

商流在到货审批时, 不必进行分书, 审批确认后, 系统自动生成预分数据(只分给相应的直转店).物流在接收预分数据时, 自动形成到货入库及发货出库数据.

“**绿色通道**”的含义是, 某张到货单据只分给某个基层店. 这种单据与一般书的处理方法大致相同, 它与直发转单的区别是有实物. 到货单据录入提交后,直接上报到商流. 商流在到货审批时, 不必进行分书, 审批确认后, 系统自动生成预分数据(只分给相应的直转店).物流在接收预分数据时, 自动形成到货入库帐及发货出库待包装数据. 总部的库存不变.物流人员将到货实物全部送往包装区进行包装校核.

商流到货审批时，对于“直发转单”或“绿色通道”的到货，如果不能自动关联上依据，可以手动关联依据（形成t\_jcfyhg\_dhmx），在整单提交时，对于无依据的临时到货品种，将自动形成t\_dpls数据（dyly=XQ）后，同时自动分给这个店。

这是生成接口临时表的语句, 测试时先用正式表, 待测试完成后, 再改成临时表

-- Create table

create global temporary table TM\_GJKXJJG

(

FLOWID NUMBER,

YSSL NUMBER default 0,

SJSL NUMBER default 0,

XJCZYBH CHAR(4)

)

on commit delete rows;

-- Add comments to the columns

comment on column TM\_GJKXJJG.FLOWID

is '高架库下架任务唯一流水号';

comment on column TM\_GJKXJJG.YSSL

is '计划下架数量';

comment on column TM\_GJKXJJG.SJSL

is '实际下架数量';

comment on column TM\_GJKXJJG.XJCZYBH

is '下架操作员号';

## 二、调度监控

### 2.1 拆包调度

* **功能描述**

刷新：到货登记理货提交完数据后，根据查询条件（货主，运号，供货单位）刷新出欲拆包调度信息（从表T\_TLDJHZ，T\_DM，T\_GHDW（AND ("T\_TLDJHZ"."DJLX" = 'DH')AND ("T\_TLDJHZ"."LHBJ" = '1') AND T\_TLDJHZ.LRTJ = 0 AND (T\_TLDJHZ.DJSL <> T\_TLDJHZ.YLDJSL or T\_TLDJHZ.DJSL = 0) AND NVL(T\_TLDJHZ.YCBBJ, '0') = '0'））依条件列出信息，

下达：选中其中要选择的条目，勾选复选框，单击“下达”按钮，再输入（拆分区货位，(【拆包人，理货人，提样人】，输入任一一项））后，则打印该信息了。打印信息显示内容：（该运号相关联的托盘号，货位，件数等）。

打印：单击“打印“按钮，依据选择的始末日期，运号，单击”检索“，（从表FROM T\_TLDJHZ, t\_tldjhz\_cbr, t\_user ，WHERE NVL(YCBBJ, '0') = '1 and djlx = 'DH' and t\_tldjhz.flowid\_tldjhz = t\_tldjhz\_cbr.flowid\_tldjhzand t\_user.usr\_id = t\_tldjhz\_cbr.czybh ）信息列出后，双击要选择的数据行，则打印了该数据信息。

* **相关存储过程**

PROC\_Sch\_CB --------------------------------拆包调度任务【下达-】

* **数据流图**







### 2.2 库房作业调度

* **功能描述**

根据接收到的商流指令，生成库房的下架任务。分为发货作业调度、退货作业调度、转移作业调度、报废作业调度。其中，发货作业调度又细分为普通发货任务调度和特殊发货任务调度以及提总调度三种。

在进行作业调度时，为尽量减少尾包现象，如果没有特殊要求，则一般是按照货主+客户或者货源或者库房来合并调度的，但从出库数据上依然能区分出不同的业务单据（即：出库依据）。

特殊要求的指令只有在发货出库的业务中才会出现，分为：单品不齐不要、整单不齐不要、单独成单三种情况。这些单据在调度成件时，不能和其它的出库单据混包，并且要求一起回告，因此，采用按单人工下架的方式来处理。再有就是异型及单品种单店出库量较大的，由于不能或不便于使用流水线，也将采用按单人工下架的方式来处理。

再有点需要说明的是拣选方式，分为按件、按单及手工三种。手工拣选就是上边说的那种情况。而“按单”和“按件”是根据货主的特点来设定的。通常将一般图书货主设置为按件拣选；将非图书类货主设置为按单拣选。另外，对于按单拣选的非特殊指令，由于也是按照“货主+客户或者货源或者库房”来合并调度的，所以，可能会出现一单的任务量超大的情况。为此，在按单调度时，系统会根据“一单最大码洋设置值”，自动拆分为多张单据。

还有一种特殊调度方式，我们称之为“提总调度”，主要针对特殊的发货出库业务，以便提高拣选效率的一种拣选方式。其特点是将当前所有待下架的任务(不含特殊类订单和异型品订单)，按品种合并后先统一下架，而后，再按相应的客户进行播种。当然，这些品种必须要满足两个条件:一个是“单品合计出库量大于一定件数”，另一个是“该品种所涉及的客户要超过一定的量”。提总调度的拣选方式为按单拣选。为避免一单的任务量过大，系统会根据“一单最大码洋设置值”，自动拆分为多张单据。

按店调度时, 对于库存不满足的品种, 在确认前再查一下t\_pmsjrwb里是否有, 若有, 则将不满足的恢复回t\_fhrwb(ddczybh=null,目的是在调度结束时不被删除掉), 将t\_fhrwb原记录(都带着ddczybh)累减掉这些数量(最后fhrwb中ddczybh=当前操作员的记录将全部被转存到t\_fhrwb\_bak表中).

高架库下架任务接口表的写法:

通过t\_agv\_rw\_xt触发器生成

t\_wms\_xjrwb\_bcjhb,

t\_wms\_xjrwb\_bbpcb, t\_wms\_xjrwb\_bbpcb\_bak,

t\_wms\_xjrwb\_bbpcmxb,t\_wms\_xjrwb\_bbpcmxb\_bak

t\_wms\_gms\_flowid\_dzb,

其中有个波次号, 是在调度时生成的, t\_agv\_rw\_xt及t\_agv\_rw\_xt\_bak中需要增加这个字段.波次号只对于高架库是有用的.

发货按单调度(不齐不要/单独成单)的方法

*-----------------------------------------------------------*

*-- if 不齐不要*

*-- 如果非高架库存不足, 则全部写[不满足单据表]返回商流*

*-- end if*

*--*

*-- loop 循环整单*

*--*

*-- 按订单根据非高架库存做订数分配*

*--*

*-- if 有余数 and 特殊订单*

*-- 则全部rollback*

*-- return*

*-- end if*

*--*

*-- if 有余数*

*--*

*-- 取高架库库存, 取未上架库存*

*--*

*-- if 高架库库存<余数 and 未上架库存>0*

*-- 则全部rollback*

*-- return*

*-- end if*

*--*

*-- if 高架库库存>0*

*-- 继续分配(t\_ltkf/t\_kcsl/t\_fp\_tmp如果不够直接把原始数替了)*

*-- 余数累减*

*-- end if*

*--*

*-- if 有余数*

*-- 余数写[不满足单据表]*

*-- end if*

*--*

*-- end if*

*-- end loop*

*------------------------------------------------------------*

* **相关存储过程**

proc\_fhdd\_xd\_ready-----------普通发货任务调度主过程

PROC\_TSFHDD\_XD\_READY---------特殊需求发货任务调度主过程

PROC\_FHDD\_XD\_HF--------------A.调PROC\_KFZYDD\_DSFP\_XTW(主窗口调用)

B.调用PROC\_KFZYDD\_XTW(弹出窗口调用)

PROC\_THJH\_XD\_READY-----------退货计划调度主过程

PROC\_KFZYDD\_BFJH\_READY-------报废计划调度主过程

PROC\_KFZYDD\_ZYJH\_READY-------转移计划调度主过程

PROC\_KFZYDD\_DSFP\_XTW---------订数分配(生成t\_pf\_temp)

PROC\_KFZYDD\_XTW--------------并包主过程

PROC\_KFZYDD\_LTBB\_XTW---------零头并包

PROC\_KFZYDD\_ZJPF\_XTW---------整件并包

PROC\_KFZYDD\_CANCEL\_XTW-------对于生成了一半的发货调度数据进行恢复

PROC\_KFZYDD\_HYTH\_HB\_XTW------货源退货计划合并

PROC\_KFZYDD\_TZDD\_MAIN\_XTW----提总调度主过程

PROC\_KFZYDD\_TZDD\_DSFP\_XTW----提总调度订数分配

**PROC\_HYTHJH\_DELETE\_SD--------货源退货调度（恢复）**

* **数据流图**











### 2.3 到货分流调度

* **功能描述**

依据到货明细调度信息，表T\_DHFL\_DD\_PRE中的信息，单击“检索”，查出该表数据后，对应表T\_DHXX\_GZCX\_HZ中的数据显示在了到货汇总信息栏里。选择明细栏中所选条目，填写好计划分流人数后，最后单击“下达”，则下达任务生成，完成下达任务，调度完成（相应是否已调度被置为“”）。相应分流人数显示出来。已下达任务，人数可再修改，修改后，单击“保存”，则人数相应修改显示了。

* **相关存储过程**

PROC\_DHFLDD\_SEARCH—————————到货分流调度检索

PROC\_DHFLDD\_XD ———————————到货分流调度下达

* **数据流图**







### 2.4 操作员状态监控

* **功能描述**

依据操作员所属班组（音像组，调度组，开发组，退货组，异形组，分流组，发运组等）单击“检索”，查询出了信息，信息包括（操作员，所属货区，所属班组，工作状态，最后一次工作时间），方便相关管理人员查询操作员工作状态。

* **相关存储过程**

后台没调用存储过程，只是查询表T\_USER

* **数据流图**



### 2.5 待处理任务查询

* **功能描述**

界面开始，书号定位默认不可编辑，检索按钮亦是不可编辑，待点击“刷新”后，显示处理数据的汇总信息（显示主配店/货区，类型，货主，容器数量，品种，册数，库房编号，储运）和未处理数据明细信息（显示业务批次号，容器号，书号，书名，定价，册数，店名/货源，主配日期/下达日期，主配店/上架货区）。此时，书号定位可编辑，检索按钮亦是可单击。数据明细下某个的书号，光标自动选中该书号所在的行。

* **相关存储过程**

后台无存储过程，只在视图中查出了数据，视图为：V\_ZP\_SJ\_RWB

* **数据流图**





### 2.6 高架库库存转移计划

* **功能描述**

对于到货入库的新品，除单品够件直发、大宗、异型品种外，先期全部入高速存储区，这样的目的是为便于新书的发货，待新书发货完毕后，再将高速存储区的剩余库存，转移到普通存储区。去高速存储区的上架任务是通过t\_pmsjrwb传送给高速存取设备的，可以通过货区编号字段来区分哪些是高速存储区哪些是普通存储区。只是去高速存储区的上架任务没有分配货位，由高速存储设备来分配货位，上架确认后，写t\_ltkf表（在上架时应该没有差异）。

普通订单的调度原则为:以高速存储区的库存为优先、普通存储区的库存次之。当一张订单中的某个品种同时涉及这两个货区时，将被拆分成多条下架任务。

特殊要求的订单、异型品、单品大宗，是通过人工下架的方式来进行处理的。所以调度程序在生成下架任务时，只涉及普通存储区的库存。当普通存储区的库存不足而高速存储区有库存或者有未上架任务时，先暂时等待。

对于一张订单中的某个包件来说，如果同时涉及高速存储区和普通货区，且两个加起来才够一件时，由于无法实现两者的并包，因此，零包现象会增多。

对于商流下达的普通发货指令，WMS按先高速存储区后普通存储区的顺序，生成下架任务，对于高速存储区的下架任务，WMS不进行并包处理，一个客户一单只生成一个包件号，并通过接口表传输给高速存取设备，由高速存取设备完成实物的下架。这个接口表就是T\_AGV\_RW\_XT表，可以通过货区编号字段来区分哪些是高速存储区哪些是普通存储区。高速存取设备下架后装箱，下架数据写入接口表GMS\_XJJG（原始BJLSH,ID,YSSL,SJSL,容器号），当箱满时调WMS过程。另外，高速存取设备最终按原始包件流水号，统一将剩余任务反馈给WMS系统。

对于高速存储区中发货下架后剩余的库存，WMS系统可生成转移下架指令并通过接口表传输给高速存取设备，由高速存取设备完成实物的下架，同时生成普通货区的上架任务。周转箱经流水线送达普通货区，通过RF将实物上架到到普通存储区。

* **相关存储过程**

Wms\_gms\_sjhg--------------高速存储区上架回告确认

Wms\_gms\_xjhg--------------高速存储区下架回告确认

Proc\_kfzydd\_auto\_zy-------定期自动生成高架区向散货区的转移任务

* **数据流图**









### 2.7 分流任务监控

* **功能描述**

依据查询条件（商流未审，已审核未分流完，录入未提交，部门，运号），综合检索出某运号的单据状态，查询信息包括（状态，类型，运号，录入提交日期，登记日期，单据数量，已审单据数，未审单据数，营销未审品种数，供货单位名称，业务员姓名，业务员编号，供货单位号）。方便相关管理人员查询出信息。

* **相关存储过程**

后台无存储过程，只是查询了表 t\_tldjhz a, t\_ghdw\_ywbm b

where a.dh = b.ghdwh

and b.ywbmbh = a.ywbmbh

and a.ddbj = '0'

and a.djsl >= a.yldjsl

and a.yldjsl > 0

and exists

(select 1

from tmp\_dhdj

where flowid\_tldjhz = a.flowid\_tldjhz

and (sbbj = '1' OR

(sbbj = '2' AND

(SELECT COUNT(\*)

FROM tmp\_dhmx

WHERE flowid\_dj = tmp\_dhdj.FLOWID\_DJ

AND EXISTS

(SELECT 1

FROM t\_dpls

WHERE flowid\_dhmx = tmp\_dhmx.flowid\_dhmx

AND NVL(ywshbj, '0') = '1')) > 0)))

* **数据流图**



### 2.8 高架库下架调度

* **功能描述**

单击“刷新”按钮，将从表T\_WMS\_XJRWB\_BCJHB中查询出数据，双击某条数据可以查看到该明细，Esc关掉明细后，单击”下达”,则开始循环，如果T\_WMS\_XJRWB\_BCJHB. Xz=1,则开始调用方法OutofAccessSystem（高架库拣选出库操作方法），将T\_WMS\_XJRWB\_BCJHB. bch=（传入参数值）的数据将字段yjsbj置为1（yjsbj=1），更新到数据库中。至此，调度任务完成。

* **相关存储过程**

后台未调用存储过程，只是对T\_WMS\_XJRWB\_BCJHB表进行了操作。

* **数据流图**



### 2.9 任务观察室

* **功能描述**

查询条件：任务（1-到货未拆包，2-已登记待录入，3-录入未提交，4-已录入待指令等。）其中（13-16）选择后显示类型（全部，发货，退货），其他不显示。最后是货主。

查询结果，依据所选的项目不同一一调用不同的数据窗口，显示具体信息。

* **相关存储过程**

后台根据所选项，匹配表T\_FUNCTION\_DW\_TRANSLATE中的项，通过对应数据窗口显示数据

* **数据流图**

1 任务观察室 dw\_monitor\_thwsj\_ygd 销货店退货未上架

2 任务观察室 dw\_monitor\_dhwjs 已发运待回告

3 任务观察室 dw\_monitor\_wjx 已调度未下架

4 任务观察室 dw\_monitor\_wcb 到货未拆包

5 任务观察室 dw\_monitor\_ddwsp 业务未审批

6 任务观察室 dw\_monitor\_dhflwtj 分流中未提交

7 任务观察室 dw\_monitor\_dhwfl 已接收待分流

8 任务观察室 dw\_monitor\_dhwsp 已录入待指令

9 任务观察室 dw\_monitor\_ycb 已登记待录入

10 任务观察室 dw\_monitor\_wfy 待发运包件

11 任务观察室 dw\_monitor\_thwfl 销货店退货未分流

12 任务观察室 dw\_monitor\_yjhwjj 已校核待交接

13 任务观察室 dw\_monitor\_yxjwjh 已满箱待校核

14 任务观察室 dw\_monitor\_wdd 未调度单据

15 任务观察室 dw\_monitor\_jtwdy 拒退未打印

16 任务观察室 dw\_monitor\_yjhwlh 已交接未理货

17 任务观察室 dw\_monitor\_fjjwtj 客退调度后未提交包件

18 任务观察室 dw\_monitor\_fjjwqgk 分拣机格口未清情况

19 任务观察室 dw\_monitor\_zpdxj 播种待下架

20 任务观察室 dw\_monitor\_lrwtj 录入未提交

21 任务观察室 dw\_monitor\_dhwsj 已分流待上架

22 任务观察室 dw\_monitor\_wzp 已分流待播种

23 任务观察室 dw\_monitor\_jlwcl 接力任务待完成货区

### 2.10 品种跟踪

* **功能描述**

查询条件：日期，货主，书名，原始单号，下架回零复选框，ISBN，定价，客户，包件号。

查询信息：接收日期，原始单号，调度日期，Isbn,书名，定价等。

按钮：查询，导出（导出到本地成excel格式），打印。

跟踪某一品种，书的流水线操作情况，各种交接人的记录，转入下一工作时间的记录，及其他相对应的信息。

* **相关存储过程**

后台调用了视图，名称（V\_AGV\_BAK）

* **数据流图**



### 2.11 交换区接收查询

* **功能描述**

针对交换区的情况和物流系统数据比较查询，可分析验证数据的正确性与否。查询条件（类型—包括（印制单据，出库单据，库存对账，客户信息，商品信息），接受情况—分为（未接受，已接受，有问题，全部），最后为货主）。按钮只有一个“刷新”。输入条件，单击“刷新”，交换区与物流系统数据显示了。

* **相关存储过程**

后台没有调用存储过程，根据前台所传参数到数据窗口中，提取了数据。

u\_dw1------------------------------------交换区;

u\_dw2------------------------------------物流系统;

"客户信息"--- u\_dw1.is\_dataobjectname = "d\_dm\_pz"; u\_dw2.is\_dataobjectname = "d\_dm\_pz\_js";

"商品信息"- -- u\_dw1.is\_dataobjectname = "d\_kcsm\_pz"; u\_dw2.is\_dataobjectname = "d\_kcsm\_pz\_js";

"印制单据"- --u\_dw1.is\_dataobjectname = "d\_sl\_ssjh\_mx\_pz"; u\_dw2.is\_dataobjectname = "d\_sl\_ssjh\_mx\_wl";

"库存对账"- -- u\_dw1.is\_dataobjectname = "d\_kccs\_3th\_hz"; u\_dw2.is\_dataobjectname = "d\_kccs\_3th\_qk";

"出库单据"- -- u\_dw1.is\_dataobjectname = "d\_sl\_ywzl\_hz"; u\_dw2.is\_dataobjectname = "d\_sl\_ywzl\_mx";

**数据流图**











## 三、耗材管理

### 3.1 耗材录入

* **功能描述**

耗材录入项目包括:进货日期、原始单据、原始日期、供货单位、生产厂家、经办人、商品编号、商品规格、进货数量、破损数量、单位、规格、价格、备注。

财务要求入库出库的单位应该一致。如包装纸由于出库时，是以“张”为单位来操作的，因此，在入库是也应该以“张”为单位来录入。

因此纸张的进价，需要16位长，小数点后保留10位。考虑到与其它商品的通用性，所以设为16位长度。

在t\_ghdw\_ywbm中需要按储运来增加货源，其ywbmbh=cybh。耗材操作时如果选择货源，只能选择ywbmbh=当前储运的货源。

耗材的“供货单位”与“生产厂家”可共用一个字典表。默认“生产厂家”与“供货单位”相同。

* **相关存储过程**

proc\_hc\_insert/proc\_hc\_comm/PROC\_HCRK\_NIE

* **数据流图**



### 3.2 耗材出库

* **功能描述**

用于记录耗材的库存及出库情况。当物流中心自用出库时，客户为内部用户，出库价格与进货价格相同，没有税额；当外单位购买出库时，其销售价格由人为指定，此时需要指定税率。

* **相关存储过程**

PROC\_HCCK\_NIE

**数据流图**



## 四、库房管理

### 4.1 任务领取(RF)

* **功能描述**

系统根据库区作业人员通过扫描容器号，来自动匹配并占用到某个任务。如果作业人员扫描的是个空容器或者接力容器，则系统自动匹配一个起始货区为当前货区的下架任务；如果作业人员扫描的是个非接力的非空容器，则系统自动匹配一个当前货区的上架任务。

如果当前操作还有未完成的上架任务，则只能领取到其它上架任务,而不会再为其分配下架任务。反之，如果当前操作还有未完成的下架任务，则只能领取到其它下架任务,而不会再为其分配上架任务。

在系统参数中有“最大领取任务量”参数。当某个作业人员的任务量已经达到最大任务量了，则系统不再为其分配其它任务。

下架任务自动领取的顺序为：A级，接力的，普通下架。其它任务以送达时间先后为序。当扫描了一个非空的接力容器，而当前货区的任务中还有A级任务时，拒绝领取，并提示扫描空容器优先选取A级下架任务；当扫描了一个空容器，而当前货区的任务没有A级任务但有已经送达到当前货区的接力任务时，拒绝任务领取，提示找到相应的接力容器号优先占用。

对于接力任务的占用，应该是只占起始货区为当前货区的记录，而其它货区的任务记录则不应该被占上。现在的过程对于接力的是全部占上了。应该加货区条件。

* **相关存储过程**

RF\_RWZY------------------------------任务领取及占用

* **数据流图**



### 4.2存储区上架(RF)

* **功能描述**

自动领取到任务之后，开始上架之前，针对当前操作员已占用的所有上架任务，系统会自动进行路径优化。并按优化后的顺序提示出第一条要上架的记录，作业人员按提示上架即可。特殊情况下（如自动提示的巷道或者货位有人正在作业，可先人工跳过），也可人工选择一条上架记录。

* **相关存储过程**

RF\_SJHG----------------------------RF上架回告

* **数据流图**



### 4.3存储区下架(RF)

* **功能描述**

物流调度时，除异型品、大宗品种、特殊需求订单外，下架采用RF方式处理。可根据货主的不同采取“按件拣选”或“按单拣选”。另外，提总下架采用“按单拣选”，与货主设置无关，且没有接力。

所谓“按件拣选”，就是在调度过程中，根据相应品种的包装标准自动并包成件，拣选时是以包件为单位来处理的。

所谓“按单拣选”，就是在调度过程中，不自动产生包件，拣选时是以单据为单位来处理的。为避免一单过大，系统按一定的码洋数来进行自动分单，在拣选过程中，通过人工换箱方式将一单拆分成若干包件。

自动领取到任务之后，开始下架之前，针对当前操作员已占用的起始货区=当前货区的所有下架任务，系统会自动进行路径优化。并按优化后的顺序提示出第一条要拣选的记录，作业人员按提示下架即可。特殊情况下（如自动提示的巷道或者货位有人正在上架，可先人工跳过），也可人工选择一个拣选记录。

由于下达任务时是以客户为单位来调度的，因此在一张单据或者一个包件内，可能会出现同一品种多条记录的情况（因为依据不同，所以不能合并），为便于作业，在拣选界面中提示的是以包件为单位按品种汇总后的数量。下架回告后，再自动回告到最明细的任务中。

“按单拣选”时，当一单内某个品种的数量在当前容器内放不下时，可以进行拆分。“按件拣选”时，则不需要拆分操作。

关于接力拣选的处理方法：首先在自动领取下架任务时，只有起始货区与当前货区相同的任务才可能被选到。另外，RF在显示下架任务时，只显示出货区为当前货区的任务，其它货区的任务不显示出来。当前货区的任务拣选完成后，作业人员将容器放到流水线上，相应容器会自动流到相应货区下线（每次下架确认时，实时更新包件路径）。

只有一个接力任务最开始拣选时，才判断起始货区是否等于当前货区，当一个货区的拣完后, 不必重置起始货区，通过流水线会（包件路径）自动流到下个货区, 下个货区的人员，只要能扫到这个容器，就可以占用本区的任务继续拣选。

* **相关存储过程**

RF\_XJHG\_HEAD---------------------RF下架回告主过程

RF\_XJHG\_NEW----------------------对拆分情况进行处理的过程

RF\_XJHG--------------------------普通下架子过程

RF\_XJHG\_GP-----------------------提总下架子过程

RF\_XJHG\_HX-----------------------按单拣选时换箱处理(提总下架换箱时，应该删除当前满箱包件的t\_dfbj记录, 目前没删)

* **数据流图**

流图参见人工下架章节

### 4.4人工下架

* **功能描述**

物流调度时，对于异型品、大宗品种、特殊需求订单的下架采用人工下架方式处理。

首先选择相应的下架任务，打印出拣选单据， 按单到相应的货位上取货，如果库存不足，将差异数在下架单上标注好。当全部下架完成后，再次进入本功能，根据下架单的实际下架情况，做下架回告。确认后统一冲减库存，写相应的流水表。

每个人工下架的任务在t\_dfbj中只有一条记录（并自动分配一个运号），但件数可以根据实际情况人为给定件数（可以是多件）。人工下架的包件不需要再做包装前校核，可以直接包装后，按运号与理货区进行交接。

需要说明的是，若同一个品种在一个人工下架任务中出现多次，在下架回告时，并没有进行合并，而是分别进行回告的。而非人工下架时，是按品种合并后处理的，下架回告后，系统再将回告结果，自动拆分到每条明细记录上。

如果人工下架任务为同储运内的库存转移或者是提总方式下架的(t\_dfbj.dbdh=9)，则必须要给出再上架/再播种的容器号。为下步上架/播种做准备。

* **相关存储过程**

PROC\_RGXJ\_HG\_XTW-------------------人工下架回告主过程

RF\_XJHG----------------------------普通下架子过程

RF\_XJHG\_GP-------------------------提总下架子过程

* **数据流图**







### 4.5存储区货位调整(RF)

* **功能描述**

当存储区货位上的某个品种需要进行货位调整时，可通过本功能实现。本功能适用于本区内临近货位间的调整。目的货位依然遵循总体的存储原则限制条件（如：同品种不同包装标准、不同重量的不能放在同一货位）。

如果调整成功，系统将原货位上相应品种的数量累加到新货位的库存上，同时，删除原货位上的记录。

如果要调整的货位上有下架任务，则不允许做货位调整。目前是根据t\_agv\_rw\_xt表来判断的，其实可以通过t\_ltkf.zycs或者t\_kcsl.zycs来判断是否有任务更好。

* **相关存储过程**

RF\_HWTZ\_HW----------------------------货位调整过程

proc\_sj\_hw\_xtw------------------------货位合法性判断过程

* **数据流图**



### 4.6存储区库存调整(RF)

* **功能描述**

本功能一般用于存储区作业人员日常的主动盘点（即：无计划盘点）。随时核查实际库存，时库存尽量做到帐实相符。

若相应货位上要的调整品种，有未完成的下架任务时，系统限制调整后的库存数量必须大于等于该记录的库存占用数量。

对于作业人员主动做的库存盘点，不记录工作量。盘点结果如果有差异，则直接记正式报损，而不再生成报损计划。

* **相关存储过程**

RF\_HWTZ\_KC---------------------------库存调整过程

* **数据流图**



### 4.7生成盘点计划

* **功能描述**

根据给定条件对库存记录进行筛选，确定后按货区生成盘点计划。在同一个货区内以货位排序后，按50个货位一个批次来生成盘点计划。对于未被占用的盘点计划，也可进行取消。另外，对于盘点计划中有的库存记录，不允许进行货位调整。

库存品种变化频次的概念：通过触发器方式，对库存记录的变化进行实时监控，只要有变化，就将ID，修改日期记录到一个数据表中。生成盘点计划时，可统计出一段时间内库存品种的变化频次，而后，根据这一数据来决定哪些品种需要进行盘点。此种方式优点是针对性强，但不适合于定期盘点。

另外一种筛选方式是根据货位条件来筛选，可对货位上所有在册的品种进行盘点。这种方式比较适合于定期盘点。但容易遗漏掉那些货位上不在册的实物。对于这类实物，发现了要先拿下来另做处理。

为避免盘点记录的重复，每次生成新的盘点计划时，应该滤除掉盘点计划中已经存在的库存记录。

* **相关存储过程**

PROC\_INV\_PC\_JX\_LJY---------- 按变化频次生成计划过程

PROC\_INV\_KC\_JX\_LJY---------- 按库存条件生成计划过程

proc\_inv\_pc\_xd\_ljy-----------盘点计划确定过程

* **数据流图**



### 4.8存储区盘点(RF)

* **功能描述**

按照盘点计划进行盘点作业。进入本功能后，首先选择当前货区，选定货区后，列出当前货区内未被占用的盘点计划批次（显示项目包括：批次号、日期、计划记录数），选中一个后，将该批次的记录置上当前操作员占用标记。而后，进入明细盘点页面。

中途退出后再次进入时，若当前操作员有未完成的盘点任务，则直接进入盘点明细页面。在退出前可通过【取消占用】来撤销当前操作员对盘点任务的占用。

与下架作业类似，进入明细盘点页面前自动进行路径优化，默认按优化后的顺序逐条进行盘点，显示项目包括：书号、书名、定价、货位号、帐存数量。另外，还可浏览出目前的剩余任务记录，手工选择其中的一条进行盘点。汇总信息显示：盘点计划批次、剩余记录数。

每盘点完一个品种确认后，若与帐存数有差异，则自动提示，由作业人员决定是否继续。如果选择继续，则按差异数直接生成正式报损数据，同时按实盘数修改库存数量。

* **相关存储过程**

PROC\_ZSDB\_NIE

**RF\_KCPD\_XTWCREATE-----------------------RF盘点确认**

RF\_PDJH\_LV ----------------------------Rf按盘点计划盘点

PROC\_INV\_PDOK---------------------------按计划盘点确认过程

* **数据流图**

### 4.9报损计划确认

* **功能描述**

在日常的上下架过程中所发生的差异, 系统并没有真正形成损益数据, 而是暂时生成了报损计划数据。如果在一定时间内又找到了，则将会自动冲减掉前期发生的损益计划。这样做的目的是避免在商流形成很多无效的损益数据。

系统中对于损益计划的处理是这样的，对于物流来说，直接生成差异数据，并冲减相应品种的库存，同时写物流的报损计划表(t\_sy\_jh)。这个差异数据将通过损益计划（t\_bsjh\_lsb）上报交换区,接口表名为(t\_wl\_bsjh)，商流从交换区接收到损益计划数据后将其保存到（t\_bfjhmx/t\_bfjhhz）表，在计算可用库存时，将扣除掉损益计划中所占的数量。

物流每天可根据损益计划及时整理库存，尽快将差异数落实，如果能够找到，则可通过库存调整功能，生成正差异数据，增加物流库存。商流根据正差异计划，冲减原来的报损计划。

当经过一段时间后，如果确实找不到实物，可将报损计划转为正式的报损数据。其具体处理方法为，物流根据报损计划(t\_sy\_jh, 正=损, 负=益)，生成正的差异及负的损益（t\_crkls），库存不变；并生成负的报损计划（t\_bsjh\_lsb）上报交换区,接口表名为(t\_wl\_bsjh),商流(t\_bsjh\_lsb)，商流从交换区接收到损益计划数据后将其保存到（t\_bfjhmx/t\_bfjhhz）表, 自动冲减相应的报损计划。 物流正式报损数据(t\_crkls)上报商流后，商流再根据正式报损数据冲减库存。

* **相关存储过程**

PROC\_SX\_BSJH\_SY -------------- 报损计划转为正式损益

* **数据流图**



### 4.10容器合并

RF\_HBRQ\_CL\_ALL ……………………… 全部处理

RF\_HBRQ\_CL ……………………… 单条处理

### 4.11容器查询

* **功能描述**

查询容器目前的使用状态，也可以根据品种来查询所在容器的状态。

* **相关存储过程**

RF\_RQXXCX -------------- 容器信息查询

### 4.12损益匹配

* **功能描述**

将日常物流操作中形成的正差异和负差异进行关联匹配

* **相关存储过程**

PROC\_CYPP\_SD\_LV----------------损益匹配

* **数据流图**



## 五、物流结算

### 5.1 耗材费用承付

* **功能描述**

耗材承付是省店与耗材供应单位结算耗材费用的功能。耗材承付首先要选择承付对象，系统自动检索出满足条件的耗材进货单据。在业务人员选择准备承付的耗材进货单后，先生成承付计划，经过确认后，生成耗材承付结算单。物流将凭此单据与耗材货源结算。耗材进货单据数据存放在t\_hcdhls\_jx中;生成结算计划后，生成结算计划批次号，存入t\_hcdhls\_jx.jzjhpch字段中，承付确认后，生成正式承付单据号，存入t\_hcdhls\_jx.jzpch字段中。在生成承付计划时，系统将需要承付的信息存放到T\_HC\_XHDJS表中。待审批后，正式生成承付计划。

* **相关存储过程**

proc\_hc\_js2 ------生成耗材承付计划，填写发票相关信息，生成承付批次

proc\_hc\_cfjs\_new-----耗材承付确认。

pro\_hc\_fp\_edit--------承付计划维护

* **数据流图**



### 5.2 运输费用承付

* **功能描述**

与运输公司的运费结算可按照“件公里”、“吨公里”、“码洋”三种计算方式来计算，在运输计划确认时，由认为来确定具体是按哪种方式来计算。

其中：“件公里”、“吨公里”都与距离有关。这两种收费标准，是按照距离范围来定义的，关于这个定义是被存放在T\_YFJSSZ表中的。

发运计费里程计算方式，是在t\_sysset.item=’ FYJFLCJSFS’中定义的。1=直线距离，0=段距离之和，如果一个发运批次有多个店，则计算距离的方式，一个是直线距离，另一个每个店与省店距离之和。各店与省店的距离是被设置在t\_dm. YSHENGDIANJL字段以及t\_ghdw. YSHENGDIANJL中的。

在每次发运计划确认时，是根据人为指定的运费计算方式，计算出运费保存在t\_yunfei中的。在与运输公司结算时，将依据此表中的信息进行结算。

* **相关存储过程**

目前PROC\_SX\_YUNFEI\_JISUAN\_XTW只有按“件公里”、“吨公里”两种，另外，发 运计费里程计算方式，也只按一种（即：各店算各店的）计算方法来计算的。

PROC\_SX\_YUNFEI\_JIESUAN\_JH------生成运输承付承付计划

proc\_hc\_js2---------- 运输承付承付计划审核申请，填写发票相关信息，生成承付批次

proc\_yf\_zzf\_jhjs------运输承付承付计划审核

* **数据流图**



### 5.3 中转运杂费承付

* **功能描述**

中转运杂费是省店与中转店进行转运费、杂费等费用进行结算的功能。与中转店的结算是按照“码洋”或者“件数”来计算的。

* **相关存储过程**

proc\_ygd------生成中转运杂费承付计划

* **数据流图**



### 5.4 与货主费用结算

* **功能描述**

与货主的运费结算是按照“码洋”或者“件数”来计算的，系统可通过参数设置来区分。对于不同的缓急方式，其收费标准不同。其中：码洋是以“千元”为单位来定义的。缓急收费标准在t\_fhyxj表中，在t\_sysset中，以sys\_item=’ DSFYFFS’来表示运费结算方式, 0=按码洋结算,1=按件数结算。

* **相关存储过程**
* **数据流图**



### 5.5 与客户耗材结算

* **功能描述**

与客户耗材结算是总店非本部门发生的耗材出库业务的结算。非本部门的单位信息存放在v\_hc\_hcly 内。耗材出库发生的费用情况存放在T\_HC\_CRK\_HZ内。

* **相关存储过程**
* **数据流图**

## 六、发运管理

### 6.1 包装前校核

* **功能描述**

已完成下架作业的周转箱，通过流水线送达包装区，经称重复核后下线。作业人员扫描容器号后，对于称重复核无误的包件，可直接打印出标签；对于称重复核有误的包件，需要人工进行复核。经复核后再打印出标签。最后将标签放入相应的容器后，送包装台包装。由于包装台上没有微机，所以只能在复核环节来确定包装人。

人工复核的原则是，下架品种的实际清点数不能大于计划数。对于人工下架的包件，在下架确认时就已经进行过复核了，因此，无需在此进行审核。

新改动的地方:

当输入原容器号, 调PR0C\_FYJH\_RQ\_YANGYI,

当输入包装人时, 调PR0C\_FYJH\_RQ\_EXECT\_YANGYI

当点校核确认按钮时, 调 PR0C\_FYJH\_ZDTJ\_NIE

* **相关存储过程**

RF\_XJJH\_ONEFLOWID----------------校核单条确认

PROC\_FYJH\_ZDTJ\_NIE---------------校核整单提交

rf\_xjjh\_pmsjrwb------------------转移校核差异处理过程

RF\_XJJH\_PXMX---------------------发货校核差异处理过程

RF\_XJJH\_HYKCSL-------------------退货校核差异处理过程

RF\_XJJH\_BFMX---------------------报废校核差异处理过程

PROC\_SX\_TTXH\_XTW-----------------置贴头序号及尾包标记过程

* **数据流图**



### 6.2 包装区包件与托盘绑定(RF)

* **功能描述**

为了便于与理货区进行包件交接，先将包件与托盘绑定，交接时可以按托盘来交接。当一单内包含的件数较多时（如：人下架的任务一个托盘放不下），也可以不做绑定，在交接时，系统提供了“按托盘”和“按运号”交接两种方式。

* **相关存储过程**

PROC\_SX\_DFBJ\_BTP\_XTW-------------------包件与托盘绑定过程

* **数据流图**



### 6.2 待发包件转移(RF)

* **功能描述**

由于教材和图书是两个不同的用户，而物流要求统一发运，因此需要一个用户中的待运包件数据转出到另一个用户，以便后期统一发运。

转出可以托盘或者运号为单位来进行。确认后，相应的待发包件数据将被写入到对方的数据表中(以同义词方式)。

对于当前转出用户来讲，转出一次即生成一个运输计划。数据转入对方用户后，由出方作业人员将实物送达入方的理货区，并与之做交接(参见待发包件交接的存储过程PROC\_SX\_DFBJ\_JJ\_XTW)。交接完成后，将出方t\_dfbj(以同义词方式t\_dfbj\_bjzy)中的相应记录置已交接标记。后期出方定时处理程序(参见过程: proc\_sx\_dfbj\_jjfy)，将据此标记自动生成发运确认的相关数据。

* **相关存储过程**

PROC\_SX\_DFBJ\_BJZY\_XTW----------待发包件转移处理过程

PROC\_SX\_DFBJ\_JJFY\_AUTO---------包件转出方定时任务根据对方发运确认

信息,处理本方发运确认的相关数据.

根据对方发运回告信息,处理本方发运

回告的相关数据.

* **数据流图**



### 6.3 中转代运录入

* **功能描述**

中转代运主要是指代理其它货主来发运发货包件的业务。待运录入是以货主运号为单位来进行的。货主运号在包件的贴头和对方的待运单上都有。至于一个货主运号对应一个还是多个基层店并不是特别重要，在理货以及发运过程中，货主运号只是起到一个检索的作用，当运号字段出现重复时，系统会弹出窗口让用户选择其中的一个(即:bjlsh)。

对于代运货主的包件，再发运时到底采用中转还是直发，由物流中心来决定。所录入的每条代运信息，将作为t\_dfbj(agvbj=1)中的一条记录来保存。录入完成后，依然是通过RF将这些包件理货到具体的托盘货位上。理货原则与其它包件的理货原则一致。

为了避免理货时遗漏从而影响到发运，所以，需要对所录入的代运包件有一个监控的功能。

* **相关存储过程**

PROC\_JCZZDYLR\_CONFIRM------------录入中转代运包件

* **数据流图**



### 6.4 待发包件交接(RF)

* **功能描述**

在包装区打好包的包件,经过路向分流后，在路向分流的各个下线口与托盘绑定。当一个托盘码满后，该托盘将被送往理货区进行交接。考虑到操作的灵活性，交接分为两种方式，一种是按托盘交接，另一种是按包件交接。当一个运号中包含多个包件时，只有全部交接后（t\_dfbj.jjbj=1），该运号的包件才能进行理货。

* **相关存储过程**

PROC\_SX\_DFBJ\_JJ\_XTW\_TP----------------包件交接存储过程(按托盘交接)

PROC\_SX\_DFBJ\_JJ\_XTW-------------------包件交接存储过程(按包件流水号交接)

* **数据流图**



### 6.5 理货区理货(RF)

* **功能描述**

发货理货区的理货原则为，不同收货店的包件不能放在同一个托盘上。而退货理货区则允许不同货源的包件码放在同一个托盘上。在理货时，系统自动对货位号及容器号的合法性进行判断，避免一个托盘出现在多个货位或者多个收货店放在同一个托盘上；当作业人员输入要理货的运号后，可自动提示出相应收货店（或者货源）最近一次理货的托盘号及货位。

一个运号可能会包含多个包件，只有一个运号内的所有包件全部理完货后，该运号才能参与发运。对于中转代运包件的理货，也是通过RF来完成的。

* **相关存储过程**

PROC\_SX\_FYLH\_QUERY\_XTW----------按运号检索出相应的理货提示信息

PROC\_SX\_FYLH\_COMMIT\_XTW---------理货确认处理

* **数据流图**



### 6.6 二次理货(RF)

* **功能描述**

当某次发运的车辆不能载下某个理货托盘上的所有包件时，需要将改托盘上的某些包件转移到其它托盘上，此类操作被称为“二次理货”。

具体做法为，RF扫描相应的托盘号，并按托盘号列出改托盘未发运的理货记录，选定其中的某条记录，输入目的货位号、目的托盘号、移出件数，点【确定】后，自动判断输入货位及托盘的合法性，若通过校核，根据选定的理货记录，再新增一条理货记录，其托盘号为目的托盘号，货位为目的货位，件数为拆分件数，重量为拆分重量，并将原理货记录冲减掉相应的数值。如果是全部移出，则删除原理货记录。并记录拆分的理货工作量。

* **相关存储过程**

PROC\_SX\_FYLH\_COMMIT\_AGAIN---------------二次理货确认过程

* **数据流图**



### 6.7 提货方式变更(RF)

* **功能描述**

发货理货区的货位类型有两种，一种为非自提类货位，用于存放非自提包件；另一种为自提类货位，用于存放自提类包件。当要改变某个运号的提货方式时，也要同时改变其相应的理货货位。

具体做法为，RF扫描相应的运号或包件号，从t\_dfbj中筛选出未发运的相关记录（若输入的是运号可能不唯一）,选定一条记录后，即确定了一个包件流水号，输入目的货位号、目的托盘号、新的提货方式，点【确定】后，自动判断输入货位及托盘的合法性，若通过校核，根据选定的包件流水号，将t\_dfbj\_fylh中改运号所有理货记录的理货货位和托盘号全部替换为新输入的货位号及托盘号,将t\_dfbj相应记录的提货方式改为新的提货方式。并记录理货工作量。

如果目的托盘放不下改运号的所有包件，可以再通过RF二次理货功能，从目的托盘中拆分出一部分包件存放到其它托盘上。

* **相关存储过程**

PROC\_SX\_FYLH\_COMMIT\_THBZ---------------提货方式变更确认过程

* **数据流图**



### 6.8 发运计划制定

* **功能描述**

当某个运号内所涉及的包件全部理货完毕后, 则该运号就可以进行发运了。对于非教材类货主，一般为一包一单一个运号，但有个别情况下也有一单多件的，且都大部分是直发的；对于教材类货主，一般为一单多包一个运号，且大部分为中转的。

首先根据货主、路向、业务类型、提货方式，按收货店统计出目前可发运情况（收货店、件数、托盘数、重量、发货缓急、最早送达日期）。针对某个收货店，可联动显示各个货主的件数汇总情况（货主、包件数）以及相关销货店情况（销货店、件数、托盘号、重量、发货缓急、最早送达日期）。

用户一次可挑选多个收货店来生成一个运输计划，针对某个收货店，也可进一步挑选某些托盘来发运。由于一个运号可能涉及多个托盘。而发运的原则为同一个运号的包件要一起发运。因此，当挑选了某个托盘时，与其相关联的若干托盘也将自动被选中；反之，当取消对某个托盘的选择时，与其相关联的若干托盘也将自动被取消。

根据用户的选择，系统将实时显示当前挑选结果的总体情况(总托盘数、总件数、总重量)。

计划确认前，可填写发运方式、运输公司、承运人、承运人电话、车号以及提货人和装车人。还将显示出所有本次选择的托盘号，可以对需要随货一起带走的托盘，置上特殊标记。计划确认后，将生成运输计划批次，打印出《提货单》和《装车单》，相关作业人员将按照提货单提货、装车单装车。其格式如下:

**山西省新华书店集团发运提货清单**

提货人: 打印日期 批次号:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 货位号 | 托盘号 | 带盘 | 件数 | 货位号 | 托盘号 | 带盘 | 件数 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 |  |  |  |  |  |  |  |
| 装车人 |  | | | | | | |

物流中心: 预计起运时间:

**山西省新华书店集团发运装车清单**

车号: 打印日期 批次号:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 收货店 | | 托盘号 | 带盘 | 件数 |
|  | |  |  |  |
| 合计 | |  |  |  |
| 装车人 |  | | | |

物流中心: 预计起运时间:

在提货过程中如果发现某个托盘的件数与实际件数不符，可针对相应的托盘，按运号打印出《提货校核清单》(运输计划批次号、托盘号、运号、件数)。其格式如下:

**山西省新华书店集团发运提货校核清单**

托盘号: 货位号: 提货人: 批次号:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运号 | 件数 | 运号 | 件数 | 运号 | 件数 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 合计 |  |  |  |  |  |

物流中心: 打印日期:

当作业人员提货、装车结束后，将根据实际装车结果做运输计划确认。按运输计划批次内相应托盘内的运号来填写实际件数。实际件数默认为应发件数，当两者不符时，在发运计划确认时将分成两种情况来处理：一种是全部未找到，另一种是部分未找到。如果是全部未找到，则发运确认后，自动将该运号从这个运输计划内去掉，并将其托盘号改为虚拟托盘号、已理货标记清空，如果后期又找到，则重新理货到新的托盘即可；如果是部分未找到, 则将此运号的备注中注明”差几件”，并算作已发运，若后期再找到，则直接做损益上架即可。.

发运计划确认前，可以选择运费计算方式(吨公里/件数/码洋)。中转运杂费包括：中转费、杂费、手续费，对于这三项费用的“单价/件”是按收货店来定义的，不同的收货店，其三项费用的价格也各不相同。需要注意的是，中转运杂费计算时，应不包含收货店本身。

发运计划确认后，将生成正式的发运单。需要打印的单据包括：

《发货中转费用清单》------用于与中转店结算中转运杂费，

**山西省新华书店集团发货中转清单**

收货店: 发运日期 批次号:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 基层店 | 运号 | 应发件数 | 实发件数 | 备注 | 基层店 | 运号 | 应发件数 | 实发件数 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

发运方式: 自运/自提/托运 中转总件数:

杂费标准: 中转费标准: 手续费标准:

杂费合计: 中转费合计: 手续费合计:

《发货清单》--------------用于收货店对一般图书的收货清点

**山西省新华书店集团发货清单**

收货店: 发运日期 批次号:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 基层店 | 运号 | 应发件数 | 实发件数 | 重量  kg | 基层店 | 运号 | 应发件数 | 实发件数 | 重量  kg |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

承运人: 实收件数: 由收货方填写

车号: 要求送达日期:

发运批次: 实际收货日期: 由收货方填写

承运人签字: 由承运人填写 收货人签字: 由收货方填写

**山西省新华书店集团退货清单**

收货单位: 发运日期 批次号:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运号 | 应发件数 | 实发件数 | 重量  kg | 运号 | 应发件数 | 实发件数 | 重量  kg |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 |  |  |  |  |  |  |  |

承运人: 实收件数: 由收货方填写

车号: 要求送达日期:

发运批次: 实际收货日期: 由收货方填写

承运人签字: 由承运人填写 收货人签字: 由收货方填写

**《教材发货清单》----------用于收货店对教材的收货清点**

**山西省新华书店集团发货清单**

收货店: 发运日期 批次号:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 书名 | 定价 | 基层店 | 运号 | 应发件数 | 实发件数 | 册数 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 |  |  |  |  |  |  |

承运人: 实收件数: 由收货方填写

车号: 要求送达日期:

发运批次: 实际收货日期: 由收货方填写

承运人签字: 由承运人填写 收货人签字: 由收货方填写

《运费清单》--------------用于与运输公司结算

**山西省新华书店集团运费清单**

承运车号: 发运日期: 发运批次:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 收货人 | 重量  (吨) | 件数 | 计费方式 | 运距(km) | 运率 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 合计 |  |  |  |  |  |

承运单位:

承运车吨位: 承运人签字: 由承运人填写

运费合计(元): 签字日期: 由承运人填写

当运输车辆返回后，需按运输计划做回告处理。首先输入相应的发运批次号，若一个发运批次中包含多个收货店，则列出选择其中的一个收货店，输入相应的回告信息后，确认前，系统按“发运批次+收货店”自动判断是否有未归还的托盘（通过RF来进行托盘归还处理，先输入发运批次号，扫描归还的托盘号），如果有，则列出这些未还的托盘号，如果继续确认，则在相应的运费信息中,标注上未还托盘个数，同时,将未还托盘号写入一个备份表中t\_dfbj\_error\_whtp(fyjhpc,zzdh,tph)。另外，将回告信息中的实收与应收的差异件数以及破损件数，记录到一个备份表（T\_DFBJ\_ERROR）中。

如果一个发运批次中包含多个收货店，只有该发运批次中的所有收货店都回告完成后，方可打印运费结算清单。

发运计划制定时用到了t\_dm\_cy字典表, 是按储运设置的各店所属的中转店信息。还用到了t\_fyjjxhd是按储运设置的各店所属的发运计价路线, 这个发运计价路线所对应的字典表为t\_fyjjlx, 都需要分储运来进行维护。

定义t\_dm\_cy时, 选择一个销货店, 选择一个中转店(t\_dm表 dh=zzbh的店), 储运为当前储运不能修改, 显示时,也是只显示本储运的信息。

在制定运输计划时,

T\_dfbj:

t\_dfbj.fyjhpc=新生成的批次

t\_dfbj.jhpch=新生成的批次，

t\_dfbj.fyjhrq=sysdate

t\_dfbj\_fylh:

t\_dfbj\_fylh.fypch=新生成的批次

当发运计划确认时，

T\_dfbj

t\_dfbj.jhpch=null

t\_dfbj.fyjhrq=sysdate

t\_dfbj\_fylh:

t\_dfbj\_fylh.fyrq=sysdate

* **相关存储过程**

PROC\_SX\_DFBJ\_FY\_XTW--------------待运数据检索

PROC\_SX\_ZDFYJH\_NEW\_XTW-----------制定发运计划(增加了对倒挂货源的限制)

PROC\_SX\_QRFYJH\_XTW---------------发运计划确认

proc\_sx\_yunfei\_jisuan\_xtw--------计算运费的过程

PROC\_FYJH\_HG\_NEW\_XTW-------------发运计划回告

PROC\_SX\_QRFYJH\_TPH\_IN\_XTW--------发运计划回告托盘归还

PROC\_SX\_QRFYJH\_TPH\_OUT\_XTW-------制定发运计划托盘借出

* **数据流图**





默认计费方式按吨公里,

中转费,杂费,手续费是按收货店来定义的, 每个店都不一样, 在定义基层店的时候增加3个字段.

发运单上要根据当前日期+在途时间显示出要求物流公司的送达时间,

在填写发运信息时,去掉托运人,托运人电话,托运内容, 托运方式改为发运方式, 增加装车人(多个), 并在运输计划确认时生成工作量.

在发运回告时,对于有差错的(缺包的, 没按期送达的)单据,要记录特殊标记, 此类运单必须经过确认后, 才可参与结算.

需要按用户给出的中转清单格式打印: 以收货店为单位, 按基层店+运号+件数, 分两排打印.下边加总重量及件数合计, 三项费用标准,以及实际费用.

教材教辅,还要打一个带书名的发货清单: 以收货店为单位, 按书名+定价+基层店+运号+件数, 下边加总重量. 及件数合计, 并增加”实收件数”空项, 承运人签字, 收货人签字

对于已经做过理货的包件, 有可能需要做二次理货, 主要满足只运某个托盘中的一部分的需要. 可根据店及品种条件来筛选出相关的包件, 打印出清单(货位,托盘号,运号,件数), 理货人员根据清单提示, 找到相应的包件, 并将其重新理货到单独的托盘上.

从包装区到理货区需要进行交接, 由于每个包件有一个路向分流的过程, 因此, 可以在路向分流时将包件与托盘绑定.交接时,可以按托盘来交接, 为使程序更加灵活, 也可以按运号(即:包件来交接). 只有交接后的包件才允许进行理货.

运输计划改为以收货店为线索的方式来进行, 需要显示出每个收货店每个业务部门的总件数和总重量.运输计划号是按每个收货店来生成的,一个收货店一个计划号.

发运理货时, 一个托盘允许码放同一个收货店的包件. 不同收货店的包件不能码放在同一个托盘上.

在发运计划确认时, 需按运号回告实际发运件数, 默认为应发件数. 当两者不符时, 分成两种情况来处理, 1是全部未找到,1是部分未找到, 如果是全部未找到, 则发运确认后自动将其托盘号改为虚拟托盘号, 并将已理货标记清空, 如果后期又找到, 则重新理货到新的托盘即可; 如果是部分未找到, 则将此运号的备注中注明”差几件”, 并算作已发运. 对于全部若后期再找到, 则直接损益上架即可.

### 6.9 带走托盘后期归还

* **功能描述**

对于发运计划回告时，对于已归还的托盘，其t\_dfbj\_fylh中的记录将被删除，对未归还的托盘，其t\_dfbj\_fylh相应记录的flag将被置为’2’，后期可对这些托盘进行查询、打印，当托盘归还后，再将t\_dfbj\_fylh中的相应记录删除。

* **相关存储过程**

RF\_TPReturn\_search--------------托盘检索

RF\_TPReturn\_confirm-------------归还确认

* **数据流图**

## 七、样本室管理

### 7.1 RF借还

* **功能描述**

RF借：

检索结果：登记日期，操作员，店名，缺书处理，发运方式，单独成单，选货人数，备注，库房，RF数（借），密码，送达天数，发货方式，联系人及电话，带队人姓名，带队人职务。

放弃（事件处理）

RF还：

检索条件：单据编号，店号，店名，联系人，RF借，RF已还，RF本次还。

检索结果：登记日期，操作员，店名，缺书处理，发运方式，单独成单，选货人数，备注，库房，RF数（借），密码，送达天数，发货方式，联系人及电话，带队人姓名，带队人职务。

确定（事件处理）

查询

查询条件：店名，登记日期

查询结果：单据编号，单据日期，店号，店名，发运方式，借rf数量，还rf数量，选书人数，带队人姓名，带队人职务，顺序号，缺书天数，联系人及电话，备注，操作员，优先级，口令，样本库房，储运编号，发货方式。

* **相关存储过程**

RF借：

所调用数据窗口d\_khgl\_khdj

RF还：

所调用数据窗口d\_khgl\_khzx

确定时，调用存储rf\_fhrwtoagv

查询

所调用数据窗口d\_khdj\_mxcx

* **数据流图**

——————————————————RF借———————————————————————  
  
——————————————————— RF还———————————————————————

  
  
————————————————————查询——————————————————————



### 7.2 现金客户交款

* **功能描述**

输入信息，交款凭证号，业务部门，现金客户。

* **相关存储过程**

DLGETLSH---------------------------------（传入—>a.部门编号，货主或者储运 b.业务批次号类型 ，比如XT,FY等，要大写。返回—>批次号）取各种流水号、业务批次号

* **数据流图**



### 7.3 现金店结算单

* **功能描述**

查询条件：单据日期，店名

查询结果：单据日期，结算单号，客户，结算金额，本次收款，未结算金额，经办人，结算前帐存，结算后帐存，业务部门，经办人。

* **相关存储过程**

后台没有调用存储过程，而是调用数据窗口d\_xjdjsqd3

* **数据流图**



### 7.4 现金收款查询

* **功能描述**

查询条件：收款日期，收款员，统计方式（收款员，收款日期，基层店），基层店

查询结果：收款日期，结算批次，基层店，现金金额，支票金额，总金额，收款员。

* **相关存储过程**

后台没有调用存储过程，而是调用数据窗口d\_xjdjscx\_brow

* **数据流图**



## 八、质量管理

质量管理包括作业差错统计，工作量统计，到货分流工作量统计，工作量排行榜。其中作业差错统计，依据差错类型和始末日期可以查询出该类型的书名，书号，数量，操作员等信息；工作量统计，依据日期，操作员，作业类型，班组可以查询出操作员作业的工作情况；到货分流工作量统计依据日期，操作员，大货量系数（件）可以查询出该操作员的原始单据，品种，册数，件数；工作量排行依据岗位员工的工作量，统计出各个岗位员工的工作量，并排出了名次。

### 8.1 作业差错统计

* **功能描述**

查询条件：差错类型（差错类型包含：到货分流，到货上架，暂存区上架，直配播种，库房下架，出库校核），起始日期

查询结果：类型，书号，书名，上一步数量，当前数量，差值，上一步操作员，当前操作员，日期

* **相关存储过程**

后台无存储过程，调用数据窗口d\_wlcc\_mx\_xtw

* **数据流图**



### 8.2 工作量统计

* **功能描述**

查询条件：日期，操作员，作业类型，班组

查询结果：作业类型，记录数，数量，件数，码洋，差错记录数，差错率（%），作业人员，工号。

* **相关存储过程**

后台无存储过程，调用数据窗口d\_gzltj\_hebei\_lv

* **数据流图**



### 8.3 到货分流工作量统计

* **功能描述**

查询条件：日期，大货量系数（件），操作员

查询结果：操作员，原始单据，品种，册数，件数

* **相关存储过程**

后台无存储过程，调用数据窗口d\_dai\_dhfl\_gzl

* **数据流图**



### 8.4 工作量排行榜

* **功能描述**

查询结果：名次，姓名，岗位，标准工作量，今日工作量，今日评分，单位

* **相关存储过程**

后台无存储过程，调用数据窗口 d\_dai\_gzl\_today

* **数据流图**



## 九、更正处理

更正的主要原则是: 物流只能修改数量, 商流只能修改折扣. 不论是哪里更正, 正式的更正数据必须在物流生成。因此，都要先生成更正计划数据, 而后, 调物流相应的存储过程（商流通过链接方式调用）, 根据计划数据生成更正数据. 以下为一般图书的更正流程总体流程示意图:



### 9.1 到货更正

* **功能描述**

根据多种条件筛选出待更正的到货单据, 选定某张单据, 点[明细修改], 进入明细修改窗口, 点[修改]钮, 弹出当前明细记录的修改窗口,(只能修改数量), 输入更正后数量, 点[确认], 数据写入TMP\_DHMX\_GZ表。

到货更正提交(在制定完到货更正计划后，点击提交钮调用本过程):

**PROC\_DHGZ\_DJTJ\_XTW**

将更正计划数据写入交换区表, 而后, 调物流过程proc\_sx\_dhgz\_xtw生成正式的更正数据.在这个过程中, 如遇新增品种, 则调proc\_getid\_yangyi, PROC\_SX\_DHGZ\_KCSM\_XTW生成书目信息.

已经判断过, 如果正在更正中的记录不能二次更正.

* **相关存储过程**

PROC\_DHGZ\_DJTJ\_XTW--------到货更正-上报商流（到货更正提交过程）

proc\_sx\_dhgz\_xtw--------到货更正存储过程

* **数据流图**









### 9.2 发货前更正

* **功能描述**

这是一个特殊的更正处理，除t\_crkls之外, 所有相关表均采用在原记录上修改的方法.

**PROC\_FHQGZ\_XTW**

按更正后数字修改t\_pxmx/t\_agv\_bak/t\_dfbj/t\_kcsl(加库存)/t\_crkls(负发货), 并将差异数写t\_pmsjrwb, 写t\_wl\_bmzdj

根据多种条件筛选出发货前更正的发货单据,信息，（数据从t\_pxmx与t\_dfbj等表中查出），双击行信息，对应的发货明细信息显示出。点击“全退”，再“确定”，所有书目将退回，不参与发货；点击“全不退”，再“确定”，则所有书目将参与发运计划；“明细更正”，则只是切换其他按钮的显示与不显示。

* **相关存储过程**

**PROC\_FHQGZ\_XTW** --------更正-发货前更正-确认

**proc\_chkrqh** --------本过程用于对指定容器做合法性的常规判断，

如果有特殊判断，则需要再单独编码解决。

**PROC\_GET\_HQBH** --------取货位的原则:

1. 看库存中是否有记录, 若有且能放下, 则取该货位及其相应货区

2. 若库存中无记录, 则取品种所属货区, 货位为空

* **数据流图**





### 9.3 发货后更正

* **功能描述**

根据查询条件货主，店号，单据号，销售日期。检索从表（T\_FHMX，T\_KCSM，t\_dm，（t\_fhmx.gzbj=0））关联查询出汇总栏数据（该数据是发货后更正待更正的数据），相应的明细栏依传入参数（t\_fhmx.pfpch，dh）从（T\_FHMX，T\_KCSM）检索出明细信息。双击更正标记为没有跟正的条目，弹出销售更正计划制定框，（其中数据数量和备注为可数据字段，输入完成，单击确定，进入提交数据界面，而后选择对应的条目，单击提交，提交成功）。若是已经更正过的，则双击，不会弹出框了。（同理，发货后更正，发退更正，进退更正亦如此。）

* **相关存储过程**

//--------------------------------------------------FH-----------------------------------------------------------------

**PROC\_SX\_FHXTST\_GZTJ\_XTW-------物流发货更正、货源退货更正、销货店退货更正 提交按钮事件**

**PROC\_SX\_FHXTST\_GZ\_XTW ---------更正存储过程，作用于：销售发货更正、货源退货更正、客户退货更正**

**proc\_sd\_fhxtst\_gztj\_xtw\_crbz -------更正-更正-物流将备注信息从T\_BZREMARK插入T\_FHMX**

* **数据流图**

//--------------------------------------------------FH-----------------------------------------------------------------







### 9.4 发退更正

* **功能描述**

根据查询条件货主，店号，单据号，销售日期。检索从表（T\_FHMX，T\_KCSM，t\_dm，（t\_fhmx.gzbj=0））关联查询出汇总栏数据（该数据是发退更正待更正的数据），相应的明细栏依传入参数（t\_fhmx.pfpch，dh）从（T\_FHMX，T\_KCSM）检索出明细信息。双击更正标记为没有跟正的条目，弹出销售更正计划制定框，（其中数据数量和备注为可数据字段，输入完成，单击确定，进入提交数据界面，而后选择对应的条目，单击提交，提交成功）。若是已经更正过的，则双击，不会弹出框了。（同理，发货后更正，发退更正，进退更正亦如此。）

* **相关存储过程**

//---------------------------------------XT(亦为销退更正)---------------------------------------------------------------

**PROC\_SX\_FHXTST\_GZTJ\_XTW-------物流发货更正、货源退货更正、销货店退货更正 提交按钮事件**

**PROC\_SX\_FHXTST\_GZ\_XTW ---------更正存储过程，作用于：销售发货更正、货源退货更正、客户退货更正**

**proc\_sd\_fhxtst\_gztj\_xtw\_crbz -------更正-更正-物流将备注信息从T\_BZREMARK插入T\_FHMX**

* **数据流图**

//---------------------------------------------XT(亦为销退更正)-------------------------------------------------------------





### 9.5 进退更正

* **功能描述**

根据查询条件货主，店号，单据号，销售日期。检索从表（T\_FHMX，T\_KCSM，t\_dm，（t\_fhmx.gzbj=0））关联查询出汇总栏数据（该数据是进退更正待更正的数据），相应的明细栏依传入参数（t\_fhmx.pfpch，dh）从（T\_FHMX，T\_KCSM）检索出明细信息。双击更正标记为没有跟正的条目，弹出销售更正计划制定框，（其中数据数量和备注为可数据字段，输入完成，单击确定，进入提交数据界面，而后选择对应的条目，单击提交，提交成功）。若是已经更正过的，则双击，不会弹出框了。（同理，发货后更正，发退更正，进退更正亦如此。）

* **相关存储过程**

//---------------------------------------ST(亦为进退更正)--------------------------------------------------------

**PROC\_SX\_FHXTST\_GZTJ\_XTW-------物流发货更正、货源退货更正、销货店退货更正 提交按钮事件**

**PROC\_SX\_FHXTST\_GZ\_XTW ---------更正存储过程，作用于：销售发货更正、货源退货更正、客户退货更正**

**proc\_sd\_fhxtst\_gztj\_xtw\_crbz -------更正-更正-物流将备注信息从T\_BZREMARK插入T\_FHMX**

* **数据流图**

//---------------------------------------------ST(亦为进退更正)---------------------------------------------------





### 9.6 更正单据打印

* **功能描述**

检索条件：日期，（销货店/省店），(到货)，货主。

检索信息：批次号，更正日期，更正类型，打印次数，更正操作员，客户名称，客户。

打印信息：主标题：XX更正单

副标题：客户，包件号，制表日期

正文：版别，书名，单价，册数，码洋，折扣，实洋（信息包含合计项）

* **相关存储过程**

**PROC\_SX\_FHXTST\_GZ\_XTW ---------更正存储过程，作用于：销售发货更正、货源退货更正、客户退货更正**

* **数据流图**



### 9.7 更正计划查询

* **功能描述**

检索条件：书号。

检索信息：状态，Isbn,书名，单价，原始数量，更正后数量。

* **相关存储过程**

前台传参，sql拼串，查询表：TMP\_DHMX\_GZ，

**数据流图**



## 十、客退管理

### 10.1客退登记

* **功能描述**

按运单号来对一般图书的收货情况进行登记。登记项目包括：运号、货主、退货单位、托盘数量、应收件数、实收件数、签收人等信息。如果运单上没有标明货主及退货单位，则需要拆尾包查明。

* **相关存储过程**

PROC\_GOO\_DHDJ\_SAVE…………………………退货登记记录保存

PROC\_GOO\_DHDJ\_DEL……………………………退货登记记录删除确认

PROC\_GOO\_DHDJ\_COMMIT……………………退货登记记录提交

PROC\_GOO\_DHDJ\_MODIFY\_XTW……………退货单据头录入时修改单据总量

RF\_LHQR\_XTW………………………RF到货理货确认,只有提交后的到货登记信息方可进行到货理货作业。

* **数据流图**



### 10.2接收商流退货预分数据

* **功能描述**

当商流根据客户的预退数据来判断可退数及分流去向后, 物流定期自动将商流的处理结果接收到物流系统中。物流在接收过程中，对相关数据进行了加工，并形成物流最终的分流数据。

如果当前货主在备货库涉及多个货区，其“退货返架”的品种，也将通过“退货上架”实现入库分流（即使该货主的货源在退货库没有设置退货货位）。可按货主在退货库中设置特殊的货区，在特殊的退货货区内设立相应的货位，将备货库相应货区作为特殊货源与这些特殊的货位绑定。这样，退货分流时，先按该货主在退货库的特殊货区装箱，退货上架时，再按该货主的备货库货区上架(即按存储货区分流)，箱满后下架送备货库上架。当然，如果当前货主在备货库只涉及一个货区，则不必再到退货库上架了。

至于退货库特殊货位与存储货区的对应关系, 需要手工来进行一次性设置.t\_ghdw\_hythqhw表中, gdhwbj=2, [0=非固定货位, 1=可手改固定货位, 2=不可手改固定货位(其GHDWH用来对应静态存储区的货区编号)]。

* **相关存储过程**

PROC\_SX\_JSKHTH\_XTW------------定期自动接收商流退货预分数据

* **功能描述**



### 10.3收退分流(RF)

* **功能描述**

物流根据商流下达的退货分流计划进行分流。分流去向包括：入库上架、货源退货上架、报废包装、拒退。其中，入库上架、货源退货上架采用先粗后细的方式来进行，即：先分到货源退货暂存区的货区，再分到具体的货位(货源)。

如果当前货主在备货库涉及多个货区(通过t\_hqdy\_ywbm可以判断出来)，其退货返架的品种，也将通过“退货上架”实现入库分流的目的（即使该货主的货源在退货库没有设置退货货位）。可按货主在退货库中设置特殊的货区，在特殊的退货货区内设立相应的货位，将备货库相应货区作为特殊货源与这些特殊的货位绑定。这样，退货分流时，先按该货主在退货库的特殊货区装箱，退货上架时，再按该货主的备货库货区上架(即按存储货区分流)，箱满后下架送备货库上架。当然，如果当前货主在备货库只涉及一个货区，则不必再到退货库上架了。

由于拒退去向的容器是按相应的“货主+客户”装箱的，因此，每次更换分流的货主或客户时，都需要及时更换拒退容器。

退货分流作业可分成多个小组同时进行。每个小组负责一个货主客户的退货分流。各小组之间可针对同一类型的容器进行并箱处理。

RF退货分流是以退货客户为单位来进行，可通过监控程序看到哪些客户可以做分流了。对于提供预退数据的客户，其待分流退货实物是在包内存放的；对于不提供预退数据的客户，需要由物流拆包后进行补录，其待分流退货实物是在容器内存放的；退货分流时，既可以通过单号也可以通过容器号来筛选出相应的分流数据。

当分流源容器或单据内没有可分流实物时，在RF上做整单提交处理，将没有实物的未分流记录转入备份表，并对相应容器或单据的提交标记置为1，表示分流结束。 在物流系统中可以实时监控退货分流情况，对于整单提交后的退货单据，可通过打印退货单，生成正式的退货数据。以下为退货分流示意图:

* **相关存储过程**

PROC\_WLFL\_NEW\_YANGYI------------------------- 明细分流

PROC\_WLFL\_ALL\_NEW\_SX\_YANGYI------------------ 明细分流

PROC\_SX\_THFL\_TJ\_XTW-------------------------- 整单提交

* **数据流图**







### 10.4 退货数据监控及单据打印

* **功能描述**

对于已分流未打印以及未分流的客户退货单据进行实时监控。对于已分流未打印的分流数据，点[打印]钮，首先生成正式的客户退货数据，而后，将退货单据打印出来。

* **相关存储过程**

PROC\_KTSCHEDULING\_BackToUser---------- 客户退货确认

* **数据流图**



### 10.5退货库上架(RF)

* **功能描述**

退货库上架可实现两个目的，一个是退货库的上架；另一个是去存储区的分流。为实现同时处理去存储区的分流，将存储区作为一个特殊的退货库货区定义到t\_ghdw\_hythqhw表hqbh中，将存储区内的各个货区作为特殊的货源单位也存储到t\_ghdw\_hythqhw表ghdwh中。货源编号法定为6位长度，货区编号的长度为4为长度，因此两者不会出现重复。

货源退货库是按货源来存放的，每个货源分配一个货位，每个货位放置一个周转箱。

当退货库上架出现差异时，自动将差异数转回存储区，同时记存储区的损益。退货库上架时，实际上架数不能大于计划上架数。

* **相关存储过程**

PROC\_SX\_TH\_SJ-----------------退货库上架过程

PROC\_SX\_TH\_SJ-----------------退货库上架过程

* **数据流图**



### 10.6退货库下架(RF)

* **功能描述**

货源退货库是按货源来存放的，每个货源分配一个货位，每个货位放置一个周转箱。当箱满时，将原容器下架并换新箱（将新容器与相应的货位绑定）。退货下架时，也可以不给出新容器。待下次上架时再做容器绑定。

对于下架的容器，将t\_dfbj.wcbj置为1, t\_dfbj.ywlx置为ST。并送往包装区进行校核打包作业。

如果没有提供原箱号，则完成的是容器与货位绑定的工作。

* **相关存储过程**

PROC\_TH\_XJ ----------------退货库下架过程

* **数据流图**



### 10.7退货还架(RF)

* **功能描述**

可将货源退货库某个容器中的某种书，转移到存储区的相应货位上。由于此类业务比较少见，所以，系统采用简单的处理方式来处理，即：转出转入一步完成。

人工实际操作时，可以先到退货库相应货位容器中找到相应的品种，输入转出数量。如果存储区有该品种的库存，系统会自动提示出相应的货位；如果存储区没有该品种的库存，则人工输入一个合法的货位（系统自动判断合法性）而后，将相应的实物拿到相应的存储区货位，点【确认】即可。

RF前台操作处理方法是，输入货源退货库相应的容器号，扫描相应的书号，在该容器内选择相应的记录(是按品种汇总后显示的)，选定相应的记录后，自动取得存储区的货位（可以人工修改），输入转出数量（不能大于所选记录的库存数），确认后，调存储过程进行数据处理。

内部数据处理方法是，按容器号+ID循环冲减t\_hykcsl相应的库存数，并修改t\_dfbj中相应记录的汇总数，增加t\_kcsl和t\_ltkf的库存数, 写从退货库到存储区的转移流水，并将转移流水通过t\_wl\_zyls上报商流。

* **相关存储过程**

RF\_HYTHHJ\_SX -----------------货源退货库向存储区转移

* **数据流图**



### 10.8拒退上架(RF)

* **功能描述**

客户退货时产生的拒退实物, 保存到拒退区某个货位的容器中。原则上一个货主的一个客户占用一个货位。目的容器与货位的绑定被放在了t\_dfbj\_jt中。

RF扫描一个拒退的源容器，得到货主和店号信息，系统将根据货主+店号到t\_dfbj\_jt中查找，若有，则自动显示出相应的货位及目的容器号(不允许用户修改，若容器已满，则通过拒退下架功能将拒退包件转到t\_dfbj中)，若没有，则由操作员自己来确定。而后, 输入实际上架数量，点【确认】调用本过程进行相应数据的处理。

* **相关存储过程**

PROC\_JT\_SJ--------------------拒退上架过程

* **数据流图**



### 10.9拒退下架(RF)

* **功能描述**

当拒退货位上的容器装满后，将容器内的实物下架后包装，并通过本功能，将拒退包件信息转入t\_dfbj表中。而后，将包件送往理货区，并与理货区人员做包件交接。

拒退容器一旦确认下架，将自动转入t\_dfbj，并且默认为已经打包了。至于下架后是否包装，由人为来控制。

* **相关存储过程**

PROC\_JT\_XJ--------------------拒退容器下架过程

* **数据流图**



### 10.10拒退校核(RF)

* **功能描述**
* **相关存储过程**

PROC\_JT\_JH\_XTW-----------------拒退校核过程

* **数据流图**

### 10.11容器合并(RF)

* **功能描述**

在物流作业过程中, 可以将两个同类型的容器进行合并。但受到如下限制：

1. 存储区上架容器：两个容器必须都是上架容器，且货区相同
2. 存储区下架容器：两个容器业务类型相同、货主相同、去向相同
3. 退货区待上架容器：去向(货源退货暂存区的大货区)相同
4. 拒退容器：两个容器的客户相同、货主相同,且不能将已上架容器合并到未上架容器中.
5. 报废容器：两个容器业务类型相同、货主相同、去向相同

* **相关存储过程**

RF\_HBRQ\_HF---------------------------容器合并合法性判断过程

RF\_HBRQ\_CL---------------------------容器合并单条处理过程

RF\_HBRQ\_CL\_ALL-----------------------容器合并批量处理过程

* **数据流图**



## 十一、查询统计

针对发货，退货，收货，包件，分流等各个阶段，输入不同条件，查询阶段数据状况。

为了提高检索速度，应尽量多得输入查询条件。

### 11.1 进货查询

* **功能描述**

查询条件：供货单位， 原始单号，版别，书号，书名，业务部门，十大类，商品特征，版次，一级分类，二级分类，三级分类，四级分类，商品类型，文种，载体，运号，收货依据，样本条码，税率，到货类型，备注，到货日期，单据日期，应结日期，实收数量，缺收数量，破损数量，出版年月，定价范围，进折范围，进价范围，编者，译者，开本，装帧，年级，学制，业务员，年制，结算，录入员。

查询结果：版别，书号，书名，定价，原始单号，原单日期，供货单位，收货日期，到货批次，实收数，收货码洋，进折/进价，收货实洋，录入员，拆包员，大类，细类，业务部门，入库库房，应结日期，税率，流水号，备注，运号，版次，出版年月，编者，译者，进货方式，单据日期，直转/绿通店，商品id。

* **相关存储过程**

后台没有调用存储过程，而是调用了数据窗口d\_dhcx\_brow

* **数据流图**



### 11.2 进退查询

* **功能描述**

查询条件：供货单位，退货单号，业务部门，书名，书号，十大类，一级分类，三级分类，版别类型，载体，版别，文种，年制，商品特征，版次，计划批次，退货日期，退货数量，定价范围，退折范围，退价范围，出版年月，二级分类，四级分类，开本，装帧，编者，译者，年级，学制，商品类型，抵扣情况，运号。

查询结果：状态，退货货源，版别，书号，书名，定价，退货码洋，细类，大类，版次，出版年月，承运单位，Cydw，单据号，退货数量，退货折扣，已抵扣数，随率，退货实洋，退货日期，包件流水号，包装人，校核人，流水号，计划批次，交接人，收货人，收货时间，校核日期。

* **相关存储过程**

后台没有调用存储过程，而是调用了数据窗口d\_dai\_hythcx\_cx\_lvb

* **数据流图**



### 11.3 发货查询

* **功能描述**

查询条件：发货日期，配货日期，版别，业务部门，书号，书名，商品特征，载体，开本，装帧，商品类型，版次，年级，学制，年制，文种，省份，地区，批销单号，运输信息，客户，销售单号，发运批次，大类，一级分来，二级分类，三级分类，四级分类，包件重量，编者，库房，定价，样本条码，出版年月，译者，销货店更正/销货店更正未被更正，发货数量，发货类型，税率，发运方式，运号，发运流水，发货折价，储运部门，销货店拒退（是/否），发货差异处理（是/否），备注，发运状态。

查询结果：发运类型，类型，包件号，发货日期，销货店，书号，书名，定价，版别，数量，计算件数，发货码洋，发货折价，实洋，大包标准，小包标准，发运方式，发货类型，运号，备注，回告备注，配发日期，业务部门，营销员，销售单号，细类，大类，库房，收货人，收货日期，承运单位，发运回告日期，发运批次号，更正，更正操作员，包装人，校核人编号，校核人，发运流水号，承运单位，运输单位名，交接日期，交接人，接受人，运输信息，客户单号，书目id，校核日期，原始单号，备注。

* **相关存储过程**

后台没有调用存储过程，而是调用了数据窗口d\_fhcx\_brow

* **数据流图**



### 11.4 发退查询

* **功能描述**

查询条件：退货日期，版别，业务部门，书号，定价范围，商品特征，载体，开本，装帧，编者，译者，年级，学制，年制，文种，推销员，版次，退货单号，储运部门，批次号，大类，一级分类，二级分类，三级分类，四级分类，书名，基层店，退货数量，出版年月，发货省份，地区，入库库房，商品类型，备注，连锁店ID，税率，折价形式。

查询结果：退货日期，退货单号，书名，定价，基层店，退货数量，退货折价，退货码洋，退货实洋，版别，大类，细类，书号，推销员，客户类别，入库库房，业务部门，入库货位，备注，操作员，批次，原始预退批次，物流部门。

* **相关存储过程**

后台没有调用存储过程，而是调用了数据窗口d\_khth\_brow\_new

* **数据流图**



### 11.5 库存查询

* **功能描述**

查询条件：货主，大类，三级分类，书名，商品特征，文种，样本条码，库存数量，出版年月，近到日期，库房，一级分类，四级分类，版别，二级分类，书号，版次，编者，学制，载体，译者，年制，商品类型，开本，装帧，定价范围，货位范围，远到日期。

查询结果：业务部门，版别，书号，书名，定价，库房，库存数，占用数，可用数，分类，库存码洋，货位号，条码号，版次，出版年月，编者，译者。

* **相关存储过程**

后台没有调用存储过程，而是调用了数据窗口d\_kccx\_brow\_zhhh

* **数据流图**



### 11.6 立库查询

* **功能描述**

查询条件：库房，版别，业务部门，书号，定价范围，书名，商品特征，载体，开本，装帧，商品类型，版次，编者，年级，学制，大包标准，小包标准，大类，一级分类，二级分类，三级分类，四级分类，出版年月，译者，货位范围，库存数量，货区，年制，文种。

查询结果：书号，书名，定价，货位，数量，占用，大包标准，小包标准，库房。

* **相关存储过程**

后台没有调用存储过程，而是调用了数据窗口d\_ltkfcx\_brow\_prn\_lv

* **数据流图**



### 11.7 库存统计查询

* **功能描述**

查询条件：查询内容（全部库存，已上架静态仓库存，待上架静态仓库存，已上架暂存区库存，待上架暂存区库存，计划报损数据。），书号。

查询结果：库存合计：（类型，库存册数，码洋，货主，库房，储运，）；库存明细：（类型，书号，书名，单价，册数，码洋，货主，库房，储运）。

* **相关存储过程**

后台没有调用存储过程，而是调用了数据窗口（库存合计：d\_v\_kccx\_TOTAL）（库存明细：d\_v\_kccx）

* **数据流图**

—————————————————————库存合计———————————————————



—————————————————————库存明细———————————————————



### 11.8 发货排行

* **功能描述**

统计条件：日期，版别，类别，大类，储运，名次选择，统计方式，排行原则

统计结果：行号，排名，Isbn,书名，单价，交易笔数，数量，码洋，实洋。

* **相关存储过程**

后台没有调用存储过程，而是调用了数据窗口d\_dai\_fhph\_ygd

* **数据流图**



### 11.9 包件统计

* **功能描述**

查询条件：统计日期，业务部门，对比日期，（环比，同比，定制，全部）

查询结果：序号，作业名称，本期件数，环比件数，环比增长（件数），环比（%），同期件数，同比增长（件数），同比（%）

* **相关存储过程**

后台没有调用存储过程，而是调用了数据窗口d\_dai\_gzlreport\_1

* **数据流图**



### 11.10 货位调整查询

* **功能描述**

查询条件：货主，库房，货位，书号

查询结果：货主，库房，书号，书名，原始货位，调整后货位，调整日期，操作员。

* **相关存储过程**

后台没有调用存储过程，而是调用了数据窗口d\_hwtz\_bak

* **数据流图**



### 11.11 货源退货查询

* **功能描述**

查询条件：供货单位，退货单号，业务部门，书名，书号，十大类，一级分类，三级分类，版别类型，载体，版别，文种，年制，商品特征，版次，计划批次，退货日期，退货数量，定价范围，退折范围，退价范围，出版年月，二级分类，四级分类，开本，装帧，编者，译者，年级，学制，商品类型，抵扣情况，运号。

查询结果：状态，退货货源，版别，书号，书名，定价，退货码洋，细类，大类，版次，出版年月，承运单位，Cydw，单据号，退货数量，退货折扣，已抵扣数，税率，退货实洋，退货日期，包件流水号，包装人，校核人，流水号，计划批次，交接人，收货人，收货日期，校核日期。

* **相关存储过程**

后台没有调用存储过程，而是调用了数据窗口d\_dai\_hythcx\_cx\_lvb

* **数据流图**



### 11.12 到货登记查询统计

* **功能描述**

查询条件：货主，客户，（收进/收退），收货日期，车号，运号，联系人，运输方式，送货单位，应收数，实收数，（已拆包/未拆包/全部），签收人，备注。

查询结果：到货登记，送货单位，货源/销货店，运号，应收件数，实收件数，登记单据数，已录入单据数，签收人，备注，发运方式，收货地点，拆包日期，录入日期，审核日期，分流完成，卸货站台，到站，车号，联系人，送货人，收货单号，单头录入人，拆货人。

* **相关存储过程**

后台没有调用存储过程，而是调用了数据窗口d\_thdlr\_hz\_brow\_cx

* **数据流图**



### 11.13 格敏思查询

* **功能描述**

查询条件：日期，时间，时间间隔，（按时间段统计/按时间间隔统计）

查询结果：日期，箱数，册数，码洋

* **相关存储过程**

后台没有调用存储过程，而是调用了数据窗口d\_dai\_dingshisj

* **数据流图**



### 11.14 耗材查询

* **功能描述**

统计条件：耗材名称，（到货/出库/损益），发生日期，起始日期，单据编码，单据日期，耗材类别，单位名称，截止日期，录入员，

* **相关存储过程**

后台没有调用存储过程，而是调用了数据窗口（检索：d\_dai\_hc\_mxb），（统计：d\_dia\_hc\_crk\_tj）

* **数据流图**





### 11.15 发货单交接查询

* **功能描述**

查询条件：交接时间，交接批次，包件号

查询结果：汇总：交接批次号，单据数，总品种，总册数，总码洋，总实洋，交接日期，交接操作员，相关人员。明细：包件号，品种数，册数，码洋，实洋，包装件数，批次号。

* **相关存储过程**

后台没有调用存储过程，而是调用了数据窗口（汇总：d\_dai\_cxtj\_fhdjjj\_hz），（明细：d\_dai\_cxtj\_fhdjjj\_mx）

* **数据流图**



### 11.16 校核查询

* **功能描述**

查询条件：发货类型，（已校核/未校核），店名，包件号，日期，货主，工号，容器号

查询结果：（汇总：类型，店名，码洋，容器号，包件号，校核日期，操作员，发货类型）；（明细：书号，书名，校核册数，容器号，店名，下架册数，下架日期，采购单号，包件号，定价）

* **相关存储过程**

后台没有调用存储过程，而是调用了数据窗口（汇总：d\_jhcx\_brow），（明细：d\_jhcx\_mx）

* **数据流图**





### 11.17 复核差异查询

* **功能描述**

查询条件：书号，箱号，位置，册数

查询结果：书号，书名，定价，册数，箱号，位置，操作员，日期

修改：校核差异的修改（操作表—t\_fhcy）

新增：校核差异的增加（操作表—t\_fhcy）

* **相关存储过程**

后台没有调用存储过程，而是调用了

数据窗口（查询全部，查询：d\_dai\_fhcycx）

* **数据流图**





### 11.18 按日期查询

* **功能描述**

查询条件：货主，开始日期，结束日期

查询结果：日期，到货件数，拆包件数，分流册数，分流码洋，分流容器数，上架册数，上架码洋，上架容器数，主配册数，主配码洋，主配容器数，下架册数，下架码洋，校核册数，校核码洋，校核件数，发货册数，发货码洋，发货件数，直发册数，直发码洋，退货收货件数，分拣机件数，分拣机码洋，RF分拣件数，RF分拣码洋，退货校核件数，退货校核码洋。

* **相关存储过程**

后台没有调用存储过程，而是调用了数据窗口（d\_dai\_date\_ljy）

* **数据流图**



### 11.19 未分流到货查询

* **功能描述**

查询条件：单号，货源，日期，录入操作员，类型，书号。

查询结果：汇总：（状态，运号，货主名称，供货单位，原始单据号，单据日期，总品种，总数量，总码洋，总实洋，单据件数，操作员，备注）。明细：（序号，书号，书名，定价，进货折扣，应收数，应收码洋，应收实洋，实收数，拆包操作员，破损数，版次，印次，出版年月，编者，译者，版别，分类，Cip分类号，商品类型，商品特征，载体，开本，装帧，年级，年制，学制，主科，文种，进货方式，并包类型，税率，Flowid Alladsm，Zdqh，Zdxh，折价方式，发货折扣/价格，每件包数，每包册数，捆重，备注，分管业务员，已到货数，流水号，录入员，长度，宽度，高度）。

* **相关存储过程**

后台没有调用存储过程，而是调用了数据窗口（汇总：d\_dhlr\_djt\_brow）；（明细：d\_dhlr\_mx\_brow）

* **数据流图**

—————————————————————汇总—————————————————————



—————————————————————明细—————————————————————



### 11.20 退货分流查询

* **功能描述**

查询条件：调度日期，客户，批次号，分流方向，货源，ISBN，门店预退单号

查询结果：ISBN，定价，书名，码洋，实洋，分流去向，货源，客户，原始数量，实际数量，批次号，日期，门店预退单号。

* **相关存储过程**

后台没有调用存储过程，而是调用了数据窗口d\_fjrwb\_bf\_mx\_thflcx

* **数据流图**



## 十二、参数管理

### 12.1 操作员维护

* **功能说明**

新增系统操作员用户，分配操作员用户所管货主情况。

* **相关过程**

PROC\_USER\_YWBMBH-----------------操作员所管货主处理

* **数据流图**



### 12.2 参数值设置

* **功能说明**

系统设置的参数可以再这里修改

* **相关存储过程**
* **数据流图**

T\_sysset 表

### 12.3 容器设置

* **功能描述**

物流中心的容器包括：周转箱、托盘、分拣托盘、小推车，针对每个容器都要为其定义一个唯一的编号（6位）。并将编号打印成条码标签粘贴到相应的容器上。打印容器标签时，可设置打印份数，一般周转箱为双份，托盘为4份，小车为1份。系统规定：周转箱编号以21开头，托盘编号以22开头，小推车等其它容器编号以33开头。

* **相关存储过程**

是由前台处理的，无存储过程。

* **数据流图**



### 12.4 主配货位分配

* **功能描述**

主配线是按照物流中心及货主来定义的，分为“RF”及“电子标签”两种类型。一条主配线上可定义若干个主配货位。每个主配货位对应一个客户，并只能容纳一个周转箱。

* **相关存储过程**

是由前台处理的，无存储过程。

* **数据流图**



### 12.4 主配区段定义

* **功能描述**

一条主配线上可定义若干个主配货位，为便于播种作业，可将一条主配线划分成若干个区段，向主配区分流时，将以区段为单位来装箱的。不同区段的实物不能放到一起。主配区段的定义是按线型、货主、库房来定义的。

* **相关存储过程**

是由前台处理的，无存储过程。

* **数据流图**



### 12.4 主配区货位分配

* **功能描述**

一条主配线上可定义若干个主配货位。每个主配货位对应某个货主的一个客户，并且一个主配货位上，只能容纳一个周转箱。

主配区货位组成原则为：线号(2)+区段号(3)+行号(3)+层号(1)+列号(1)。共10位长度。主配线货位示意图如下：



* **相关存储过程**

是由前台处理的，无存储过程。

* **数据流图**



### 12.5 发货理货区货位定义

* **功能描述**

发货包件成件后，将被送往发货理货区理货并等待发运。一个理货区货位上可以存放多个托盘，一个托盘上可以码放多个包件。发货理货区中是以托盘为单位来存取的，托盘存储原则为：一个托盘只能码放同一收货店的包件，只要收货店相同，不同货主的包件允许码放在同一个托盘上。自提类包件不能与非自提类的包件码在同一个托盘上。自提类包件只能码放在自提类货位上，非自提类包件只能码放在非自提类货位上。

发货理货区货位的组成原则为：行号(3)+列号(3)。共6位长度。针对每个货位可以设置货位类型(自提/非自提)。自提类货位用于存放自提类的包件，非自提类货位用于存放非自提类的包件。



* **相关存储过程**

是由前台处理的，无存储过程。

* **数据流图**



### 12.5 理货区定义

* **功能描述**

为便于拣选作业，将物流中心的备货库按照一定的原则划分成若干大区。通常情况下，是按照货主及营销大类来划分的。另外，还要按货主设定一些特殊的货区以存放数量较大或异型的品种。**需要特别注意的是，货区编号的定义应按照流水线的顺序从上至下来编号。**

有一个表t\_hqdy\_ywbm，专门用于定义货主与货区的对应关系，当货主只对应一个货区时，则该货主所有的入库商品全部存放在这个货区。通常情况下，第三方货主只对应一个货区。下图为系统对入库商品分配货区的示意:



* **相关存储过程**

是由前台处理的，无存储过程。

* **数据流图**



### 12.6 退货库货区定义

* **功能描述**

货源退货库用于存放多个货主的待退商品。为便于上架作业，可将退货库按巷道划分为若干货区，这样在一次分流时，一个目的容器只涉及一个巷道,后期上架将会比较方便。相应地在定义货位时,应将一个巷道内的货位与同一个货区绑定。

为便于退货分流操作，将去向为备货库上架的品种（只针对涉及多个货区的货主），也临时存放在货源退货库中，因此，需要按货主划分一个特殊的货区(备货库临时存放区)。待二次分流后，再下架送往备货库相应货区上架。

* **相关存储过程**

是由前台处理的，无存储过程。

* **数据流图**



### 12.6 退货库货位定义

* **功能描述**

货源退货库的货位组成原则为: 货区标识(2)+巷道号(3)+行号(2)+层号(1)+列号(1)，共9位长度。为避免货位号过长，将每个货区定义了2位标识位，存在t\_hqdy\_hythq.py中。为便于上架作业，在定义货位时,应将一个巷道内的货位与同一个货区绑定。每个货位对应一个货源单位。对特殊货源可以人为绑定货源与货位的关系，并将相应的货位定义为“固定货源”的货位标记；对于非特殊货源，则由系统为其自动分配货位。

退货分流作业时，为便于操作，将去向为备货库上架的品种，也临时存放在货源退货库中的特殊货位上，因此，需要将备货库的货区作为特殊货源与货位绑定，其判断标记为t\_ghdw\_hythqhw.gdhwbj=2。这些记录是手工根据实际情况一次性定义好的。在进行货位维护时，此类货位不允许修改。



* **相关存储过程**

是由前台处理的，无存储过程。

* **数据流图**



### 12.6退货理货区货位定义

* **功能描述**

退货包件成件后，将被送往退货理货区理货并等待发运。一个理货区货位上可以存放多个托盘，一个托盘上可以码放多个包件。发货理货区中是以托盘为单位来存放的。退货理货区货位的组成原则为：行号(3)+列号(3)。共6位长度。



* **相关存储过程**

是由前台处理的，无存储过程。

* **数据流图**



### 12.7 容器重量设置

* **功能描述**

为实现自动称重复核，必须要对每个周转箱进行称重，并将结果保存到系统当中。周转箱称重分为“手工称重”和“自动称重”两种方法。“手工称重”即人工将称量周转箱的重量后，将结果录入到系统当中。“自动称重”即通过流水线称重，并将结果自动保存到系统当中。



* **相关存储过程**

TG\_CHANGE\_WEIGHT **----------------------------**自动称重触发器

WMS\_PLT\_DEL\_CHANGE\_WEIGHT **---------------**流水线下线口调用删除称重记录过程

* **数据流图**



### 12.8 备货库货区分类对照定义

* **功能描述**

当一个货主对应多个货区时, 需要按营销分类与货区建立对应关系。后期入库分配货区时，系统将根据此表中的设置来进行分配。

* **相关存储过程**

是由前台处理的，无存储过程。

* **数据流图**



### 12.9 备货库货位定义

* **功能描述**

备货库货位组成原则为：货区标识(2)+巷道号(3)+行号(2)+层号(1)+列号(1)，共9位长度。为避免货位号过长，将每个货区定义了2位标识位，存在t\_hqdy.py中。针对每个货位，还可定义其货位类型(单品/多品/大宗)以及容量(件)。

**相关存储过程**

是由前台处理的，无存储过程。

* **数据流图**



### 12.10 拒退区货位定义

* **功能描述**

对于拒收的基层店退货实物，将被存放到拒退区货位上，当满箱后下架打包发回相应的基层店。拒退货位上只能放置一个周转箱，一个周转箱中只能存放某个货主一个店的实物。拒退区货位的组成原则为：列号(3)+行号(3)+层号(1)。共7位长度。



* **相关存储过程**

是由前台处理的，无存储过程。

* **数据流图**

