



# 目 录

目 录.....	1
DENSO数据采集器操作文档.....	3
一、采集器与PC电脑之间的初始准备工作.....	4
二、数据采集器操作.....	9
2.1 前言.....	9
2.1.1 系统硬件.....	9
2.1.2 系统软件.....	9
2.1.3 手持终端设置.....	10
2.1.4 批处理条码数据采集器.....	10
2.1.5 药监码模型.....	10
2.1.6 功能范围.....	10
2.1.7 按键说明.....	11
2.1.8 名词解释.....	11
2.1.9 声音提示说明.....	11
2.2 登陆模块.....	11
2.3 系统设置模块.....	13
2.3.1 企业功能设置.....	13
2.3.2 系统设置.....	14
2.3.2.1 功能绑定设置.....	14
2.3.2.1.1 信息绑定设置.....	15
2.3.2.1.2 激活信息绑定设置.....	15
2.3.3 系统时间设置.....	16
2.3.3.1 修改日期设置.....	17
2.3.4 容量设置.....	17
2.3.5 关联关系设置.....	18
2.4 数据录入.....	22
2.4.1 主要功能.....	23



2.4.1.1 生产数据入库 .....	23
2.4.2 补充功能 .....	28
2.4.2.1 用户更改 .....	28
2.4.2.2 仓库盘点 .....	29
2.4.2.3 检码替换 .....	29
2.4.2.4 检码注销 .....	30
2.4.2.5 建立关联关系 .....	31
2.4.2.6 重建关联关系 .....	33
2.4.2.7 关联关系删除 .....	35
2.4.2.8 关联查验 .....	35
2.5 数据查询 .....	36
2.6 数据删除模块 .....	37
2.6.1 单号删除 .....	38
2.6.2 数据删除 .....	39
2.6.2.1 主要功能数据删除 .....	39
2.6.2.2 补充功能数据删除 .....	40
2.6.2.3 其它数据 .....	42
2.7 数据通讯 .....	42
2.7.1 操作员下载 .....	43
2.7.2 上游企业出库数据下载 .....	43
2.7.3 业务数据上传 .....	43
2.7.4 系统升级 .....	44
三、PC电脑与硬件设备之间的程序传输 .....	44
四、硬件技术规范 .....	45
1.1 简述 .....	45
1.2 业务需求 .....	45
1.3 手持数据采集器的技术要求标 .....	47
五、附注 .....	50



# DENSO 数据采集器操作文档

本数据采集的使用文档主要包括采集器与PC 电脑之间的数据上传与下载、以及利用采集器进行数据采集操作部分。

系统硬件：

DENSO 手持终端，通信电缆

系统软件：

软件分为两部分：

1. DENSO 上运行的数据采集程序 MENU.PD3(登陆)、MAIN.PD3(主要功能)、SUPP.PD3(补充功能)、SYSF.PD3(系统功能)、OUSP.PD3(升级功能)。
2. PC 机上运行的通讯软件 TU3W.EXE (WINDOWS 环境)

通讯方式：

1. 直联通讯方式（直接通过数据线和电脑相连）

手持终端设置：

手持终端要与 PC 机进行通讯，首先要对手持终端进行设置

# 一、采集器与 PC 电脑之间的初始准备工作

## 1. 登录及功能树的显示

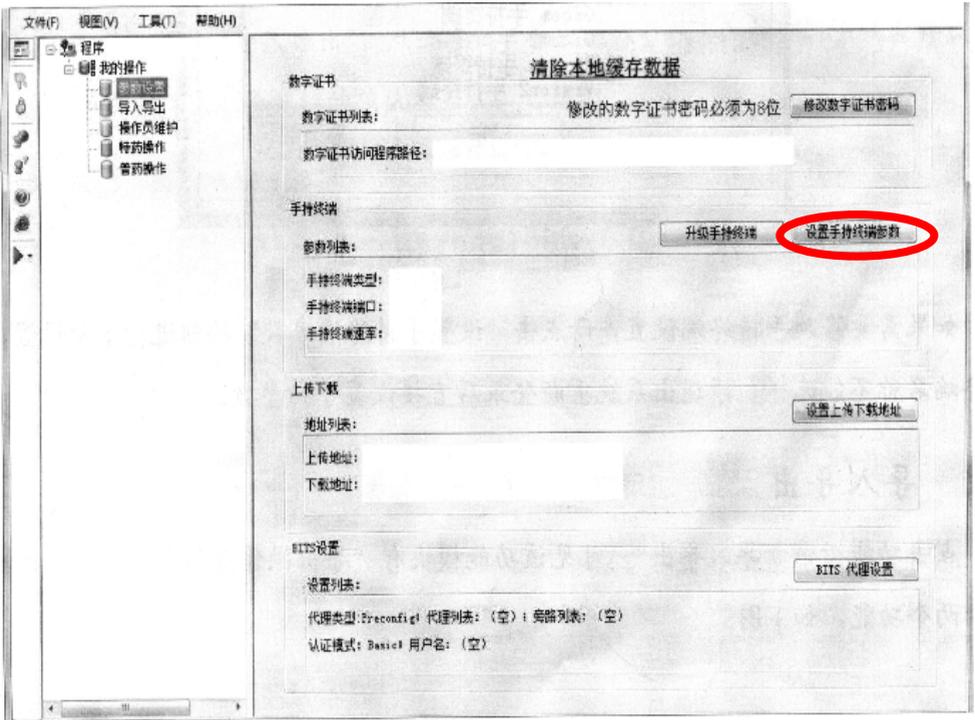
当启动系统后，填写正确的“用户名”、“密码”、点击“确定”，然后输入正确的数字证书密码登录。

进入软件后首先要对工具设置，在软件左侧竖栏上第一个图标为“功能树”图标，然后选择顶部菜单栏中“视图”->“功能树”当设置“功能树”显示时如下图：

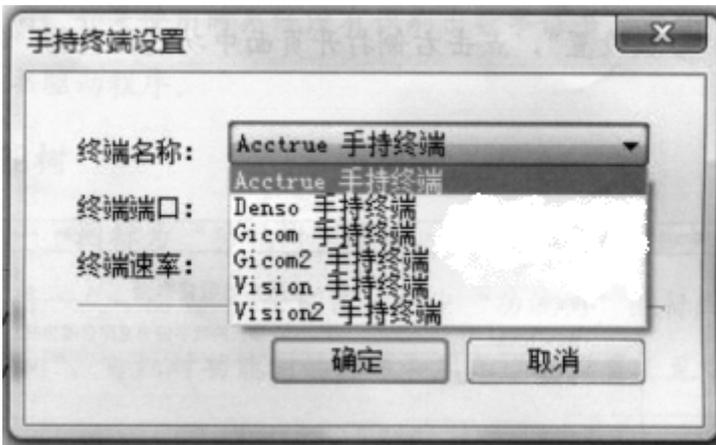


## 2. 参数设置

点击功能树中“参数设置”，点击右侧打开页面中功能，包括“数字证书”、“手持终端”，如下图：



如上图点击右侧“设置手持终端参数”，可以设置手持终端的类型、端口、速率、设置完才能正确的识别出用户使用的手持终端，如下图设置

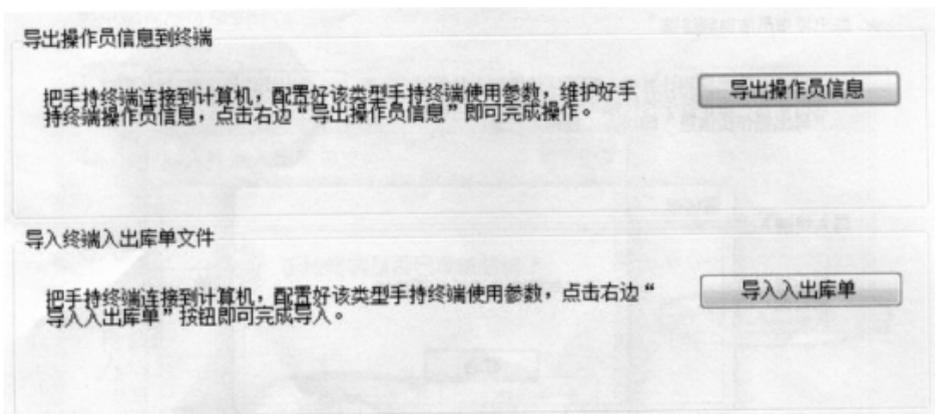


如果要重新设置，请点击“设置手持终端参数”按钮进行重新设置，如果终端名称不能选择，请退出系统重新登录然后再设置手持参数。

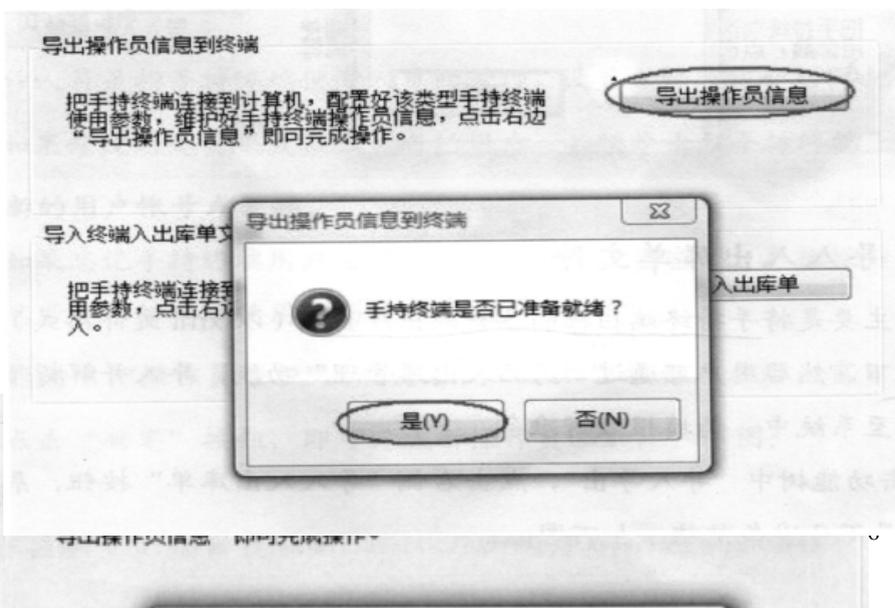
### 3. 导入导出

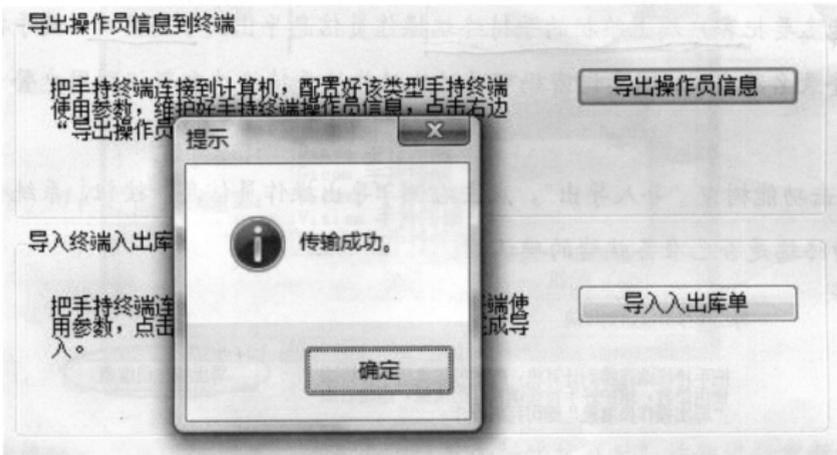
#### 1、导出“操作员信息”

点击“导出操作员信息”然后会有提示“手持终端是否准备就绪？”



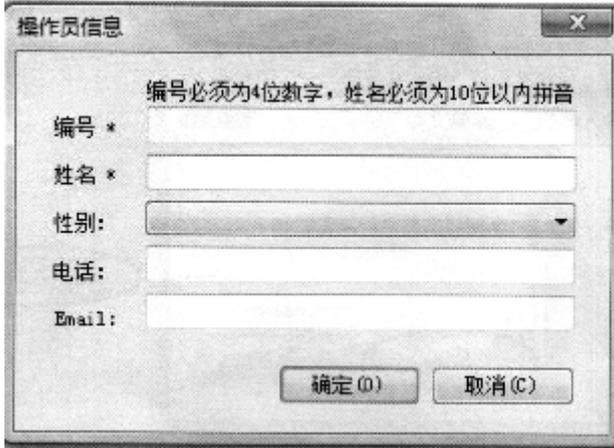
(注：手持终端务必配合) 步骤如下图





#### 4. 操作员维护

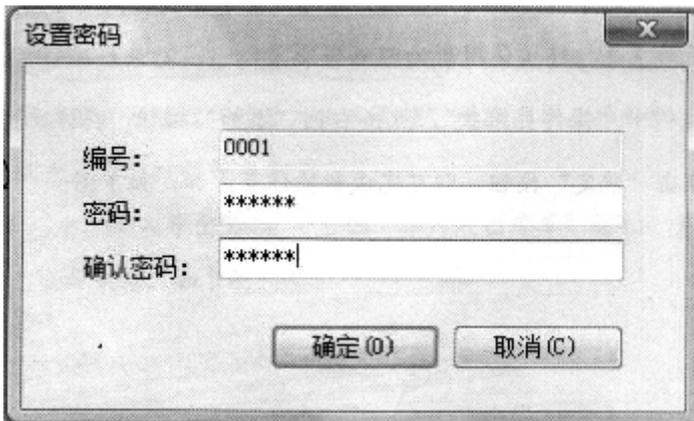
① 添加操作员。点击“操作员维护”→右击“添加”然后填写信息，然后“确定”

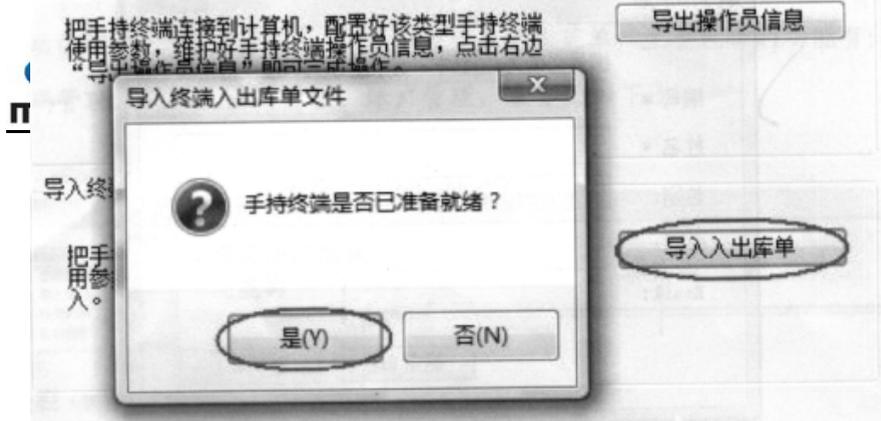


② 修改操作员信息。点击功能树中“操作员维护”右侧列表选中要修改的用户记录，点击“修改”按钮，在弹出的窗口中修改用户信息，最后“确定”

③ 删除操作员信息。点击功能树中“操作员维护”右侧列表选中删除的用户记录，点击“删除”按钮，最后确定删除。

④ 设置密码。点击功能树中“操作员维护”右侧列表选中“设置密码”按钮，录入密码并确认密码。如下图





## 5. 导入入出库单文件

主要是将手持终端扫描的各种入出库数据（xml 文件格式）导入到客户端指定的目录下，然后用户可通过“药品入出库管理”，功能，导入并解析入出库文件后保存到系统中，为填报做好准备。步骤如下：点击功能树中“导入导出”→右击“导入入出库单”

# 二、数据采集器操作

## 2.1 前言

### 2.1.1 系统硬件

DENSO 手持终端，通信线

### 2.1.2 系统软件

软件分为两部分：

1. DENSO 上运行的数据采集程序 MENU.PD3、MAIN.PD3、SUPP.PD3、SYSF.PD3、OSUP.PD3 等。

2. PC 机上运行的通讯软件 TU3W.EXE（WINDOWS 环境）

通讯方式：



1. 底座通讯方式
2. 直联通讯方式

### 2.1.3 手持终端设置

手持终端要与 PC 机进行通讯，首先要对手持终端进行设置

### 2.1.4 批处理条码数据采集器

支持汉字显示和输入，带背光（支持昏暗或强光环境）液晶显示屏，最小 4.5M RAM，4M Flash，温度范围-5~+50 摄氏度。

负责采集药监码，并将药监码以文件方式上传到 PC 机端的指定目录。

### 2.1.5 药监码模型

药监码采用十六位数字构成，采用 Code 128 条码标识。

### 2.1.6 功能范围

扫描出入库的药监码，建立或者删除关联关系，能够发现重码错误，并将扫描结果记录在手持终端的数据文件中，随后按照约定的格式和内容上传到企业端 PC 机中。

提示：在任一界面都可按[C]或[0]返回上一系统，具体操作请看操作界面说明；在选择界面时，你只需要按相应的数字即可快速进入；输入数据时，按[ENT]即把所输数据输入，但当所输数据为空时即返回上一系统；在系统任一时间你可以按 SF 进行数据采集器数字和英文输入的转变。

## 2.1.7 按键说明

ENT: 选择确定

PW: 关机键

SF: 数字、字母转换

F5: 向上移动

F6: 向下移动

F7: 上翻一页

F8: 下翻一页

C: 返回

## 2.1.8 名词解释

中性码: 未建立关联关系的各级药检码

产品药检码: 最小产品上赋的药检码

包装药检码: 外包装上赋的药检码

包装级别: 1 级为最低药检码, 即产品药检码; 2 级为 1 级的上级包装码, 依次类推

## 2.1.9 声音提示说明

数据删除成功或传输成功长鸣一秒 (前提 开启声音)

操作失败或警告为三声短鸣

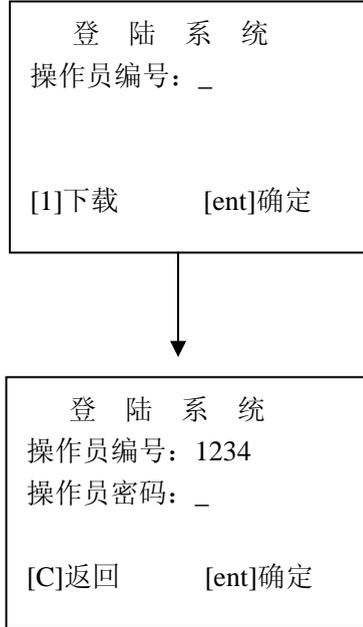
**注意:** 登陆药检网数据采集器管理系统 首先要对系统进行设置, 包括企业功能 (即企业权限设置见附注), 功能绑定, 系统时间, 容量设置, 关联关系的相关设置 (仅生产企业)。数字键对应相应功能。

## 2.2 登陆模块

该功能用于操作员在终端登陆。用户信息从用户档案文件中

读取，获得该操作员的编号。

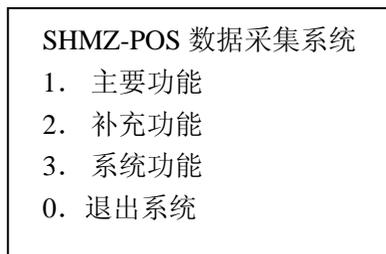
第一次启动界面 如图<1>



如图<1>

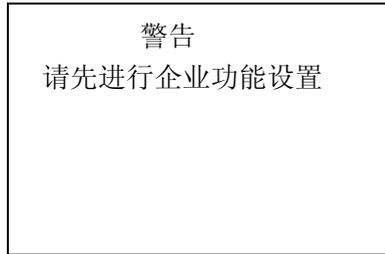
如果没有用户信息则在编号里输入“1”确认进入用户信息下载，然后再进行登陆。

登陆后，进如主菜单 如图<2>



如图<2>

如要进入主要功能或补充功能，请先进行企业功能设置，如果没有设置企业功能，系统会提示 如图



## 2.3 系统设置模块

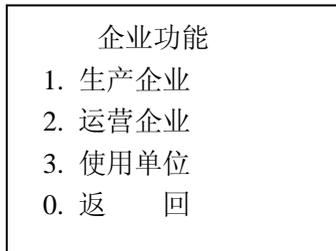
### 2.3.1 企业功能设置

功能描述：如图<3>（以生产企业为例）

该功能用于设置当前使用企业，备选项为生产企业、运营企业、使用单位。

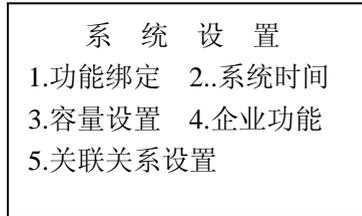
根据该项的设置，手持终端需要屏蔽相应的功能项，以免用户误操作。

注：企业功能不同权限也不同 详情见 附注



图<3>

## 2.3.2 系统设置



图<4>

### 2.3.2.1 功能绑定设置

功能描述：如图 <5>

该功能用于设置附加功能与主要功能的绑定关系。目前附加功能为产品信息绑定和药监码激活，每个附加功能只能绑定到一个主要功能。绑定后，主要功能运行时，除需要用户输入主要功能所需数据外，还需要输入附加功能所需数据。

注意：当采集器重启或复位或者一般开关机时不影响功能绑定

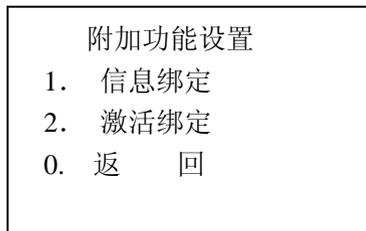
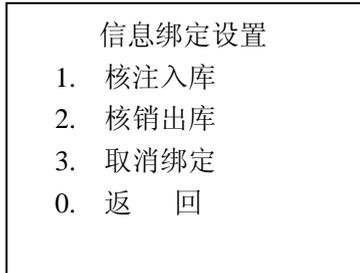
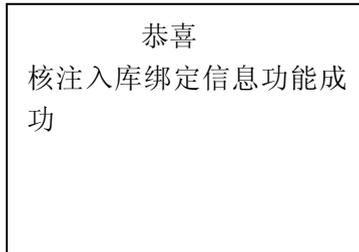


图 <5>

### 2.3.2.1.1 信息绑定设置



图<6>



图<7>

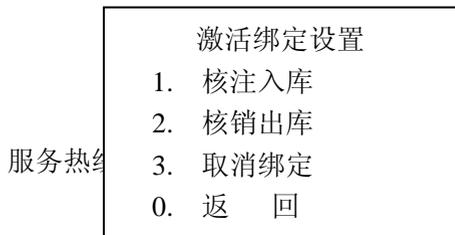
核销入库： 即把信息功能绑定在核销入库功能上

核销出库： 即把信息功能绑定在核销出库功能上

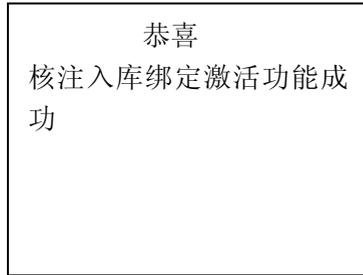
取消绑定： 即把信息绑定功能解绑

### 2.3.2.1.2 激活信息绑定设置

此功能与上功能基本类似操作 如图<8>



图<8>



图<9>

### 2.3.3 系统时间设置

功能描述：如图 <10>

该功能用于用户设定手持终端的系统时间。用户选择该功能后，显示系统当前时间。用户可手工输入时间，更改系统时间。

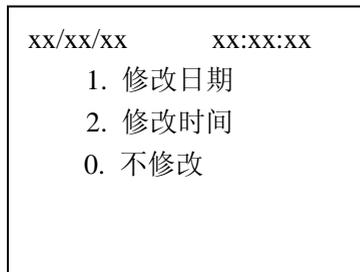
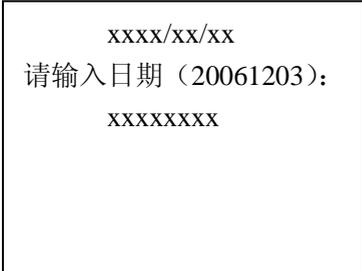


图 <10>

### 2.3.3.1 修改日期设置



xxxx/xx/xx  
请输入日期 (20061203):  
XXXXXXXXXX

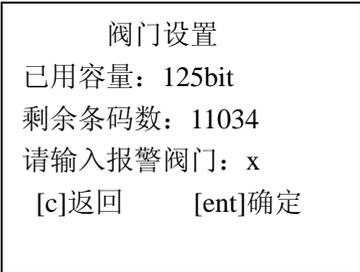
图 <11>

修改时间与修改日期步骤相同

### 2.3.4 容量设置

功能描述：如图<12>

该功能用于每次出库扫描时，检查系统容量，计算出剩余空间可容纳的药监码数量显示。当剩余药监码容量小于系统预警设置的阈值时，提示用户上传并清空数据。



阀门设置  
已用容量: 125bit  
剩余条码数: 11034  
请输入报警阀门: x  
[c]返回      [ent]确定

图 &lt;12&gt;

### 2.3.5 关联关系设置

建立关联关系需要预先设定以下信息：

名称	类型	是否必选	缺省值	举例
企业产品编码	字符	Y	无	690102812345
产品子类编号	字符	N	无	4001010101
包装比例	字符	Y	无	1:10:100 (表示 1 个大包装包括 10 个中包装, 每个中包装包括 10 个小包装)
生产车间	字符	N	无	一厂一车间
生产线名称	字符	N	无	一车间第一生产线
生产线负责人	字符	N	无	张三

#### 2.3.5.1 关联关系设置

功能描述：该功能用于企业用户建立关联关系使用。如图 <13>

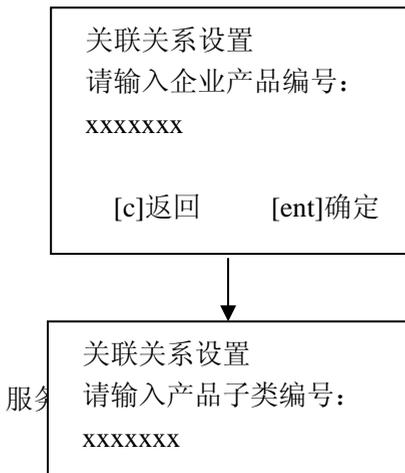
使用时首先需要用户输入生产日期、生产批号，日期缺省为当前系统日期，用户可修改。

然后根据系统设置中的建立关联关系信息设置中的包装比例信息（如：1：10：100，表示一个大包装，内含10个中包装，一个中包装内含10个小包装），由用户从最下级药监码依次扫描药监码，每级药监码扫描完成后，用户可扫描上级包装码，直到全部扫描完成后退出。

操作时，多级关联不用一次性全部扫描。可每次建立两级的关联，然后根据上下级码的关系建立起多级关联。如三级关联（1:10:100），先建立一级包装和二级包装的关联，然后再建立二级包装和三级包装的关联。每次操作都是进行两级包装的操作。

扫描过程中可扫描的药监码包装层次，本级已经扫描药监码的数量。

每次扫描的药监码软件判断该药监码是否已经扫描过。如扫描过则报重码错误，确认后返回扫描界面继续扫描。



请输入生产车间：  
XXXXXX  
[拼音输入]



请输入生产线：  
XXXXXX  
[拼音输入]



请输入生产线负责人：  
XXXXXX  
[拼音输入]



关联关系设置  
请输入包装级别：  
xxxxxx  
  
[C]返回      [ENT]确定



关联关系设置  
请输入 2 级检码数量：  
xxxxxx  
  
[C]返回      [ENT]确定

关联关系设置  
请输入 2 级检码数量：x  
请输入 1 级检码数量：x  
  
[C]返回      [ENT]确定



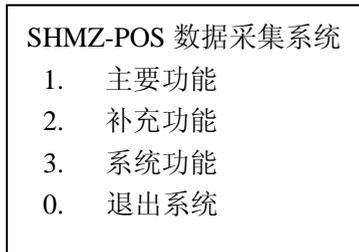
关联关系设置  
包装级别：x  
包装比例：x:x:x  
  
[C]返回      [ENT]确定

图<13>

按 确定 完成关联关系设置

## 2.4 数据录入

以核注入库为例



图<15>

## 2.4.1 主要功能

### 2.4.1.1 生产数据入库

功能描述：如图〈16〉

1. 入库操作时，首先选择入库种类（生产入库、退货入库、购买入库、调拨入库）。

2、如果选择退货入库、购买入库和调拨入库、且下载了上游企业的出库信息用来做入库数据对比。则首先扫描一个入库的药监码，终端根据该药监码显示该药品的上游企业名称、药品名称和生产批号。并将该药品的入库单作为当前的上游企业出库单号，然后进行第3步操作。

如果对比药监码，没有发现任何匹配的上游企业出库单，则提示是否继续入库，如果选择“确认”，则直接执行第3，如果选择“取消”，则重复第2步。

如果未下载上游企业出库数据，则直接进行第3步操作。

3、输入企业入库单号，之后根据系统设置该功能是否有附加功能，如果有，则输入附加功能所需关键数据，然后开始扫描药监码，扫描中，关键数据出现变更时，如生产日期变更，则需要重新输入，然后继续扫描。

4、扫描时，如果执行了第二步，则根据扫描的药监码查找对比数据，并显示该码所代表的药品名称、生产批号、生产日期。

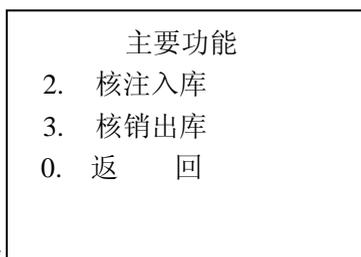


图 <16>

生产数据入库（16位，支持字母，以下各单号输入雷同） 图 <17>

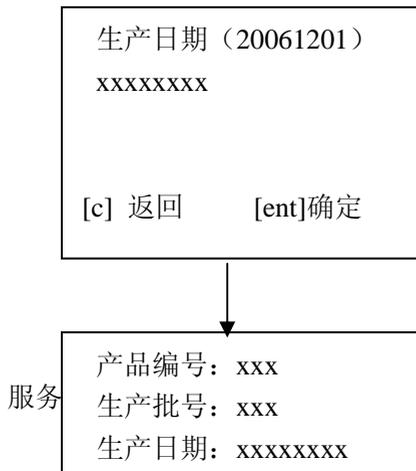
入库管理  
请输入企业入库单号：xxx  
xxxx  
[c] 返回      [ent]确定

服务热线:400-789-300

产品编号：

图 <17>

注意：日期必须如图 <18> 所示格式（默认为系统时间）



入库管理  
入库单号：  
xxx  
入库总数：xx  
本次入库数量：xx

图〈18〉



选择 退货入库 采购入库 调拨入库时如有上游数据则

上游单号查询  
请输入药检码：  
XXXXXXXXXX  
  
[c]返回      [ent]确定

上游单号查询  
请输入药检码：  
XXXXXXXXXX  
  
[c]返回      [ent]确定

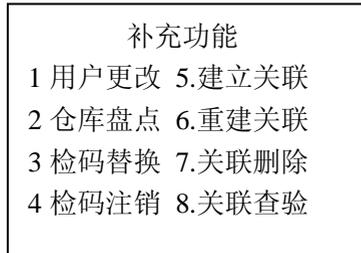
如果有上游数据 则显示相关信息

出库企业名称：  
XXXXXXXXXXXX  
药品名称：XXXXXXXXXX  
生产批号：XXXXXXXX  
出库单号：XXXXXX

如果没有上游数据 则进行相关操作执行

药检码：XXXXXXXX  
药检码不存在  
1. 强制入库  
2. 重新扫描  
3. 返回

## 2.4.2 补充功能



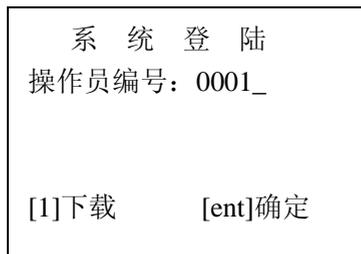
图〈19〉

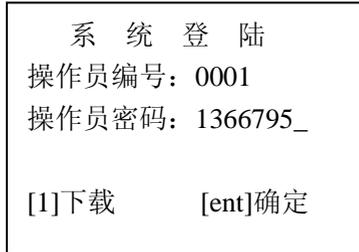
### 2.4.2.1 用户更改

功能描述：图〈20〉

用于操作员在终端登陆，用户信息从用户档案文件中读取，获得

操作员的编号





图&lt;20&gt;

#### 2.4.2.2 仓库盘点

该功能用于企业盘点库存数据。操作员通过扫描药监码进行盘点操作。盘点结束后，需要显示本次盘点扫描的药监码数量。

每次扫描的药监码软件需判断该药监码是否已经扫描过。如扫描过则报重码错误，确认后返回扫描界面继续扫描。

每次扫描药监码时，系统需要检查剩余药监码容量，当容量小于设定阈值时，需要报警。

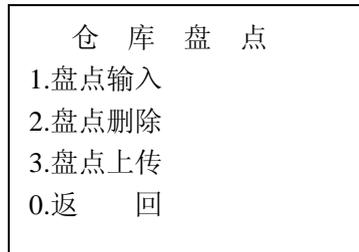


图 &lt;21&gt;

盘点输入，盘点删除同生产入库输入 删除操作相同

#### 2.4.2.3 检码替换

替换界面功能描述：如图 <22>

该功能用于发生药监码损坏的情况下，将损坏码用中性码替换。



该功能让损坏药监码可人工识读，如果损坏药监码不可识读，则使用关联关系变更功能。替换药监码时，首先输入损坏的药监码，然后输入替换的中性码

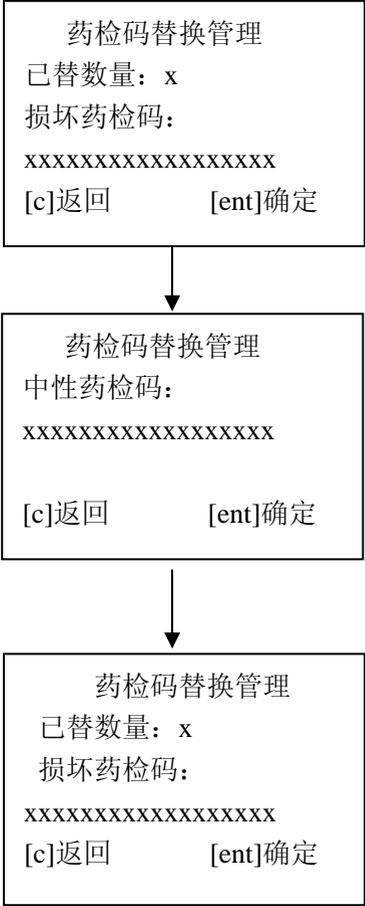
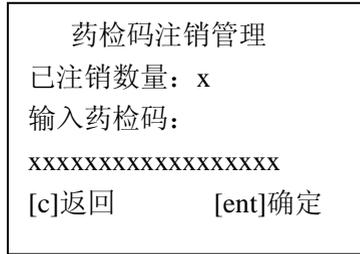


图 <22>

#### 2.4.2.4 检码注销

企业注销药检码使用，用户可循环输入，直到手工选择结束为止图 <23>



图〈23〉 67753986 计效

### 2.4.2.5 建立关联关系

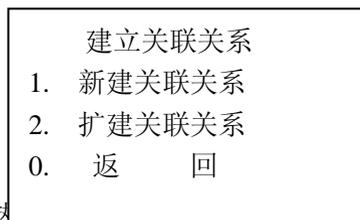
功能描述：如图（24）

使用时首先需要用户输入生产日期、生产批号，日期缺省为当前系统日期，可修改。然后根据系统设置中的建立关联关系信息设置中的包装比例信息（如：1：10：100，表示一个大包装，内含10个中包装，一个中包装内含10个小包装），从最下级药监码依次扫描药监码，每级药监码扫描完成后，提示扫描上级包装码，直到全部扫描完成后退出。

操作时，多级关联不用一次性全部扫描。可每次建立两级的关联，然后根据上下级码的关系建立起多级关联。如三级关联（1:10:100），可先建立一级包装和二级包装的关联，然后再建立二级包装和三级包装的关联。这样每次操作都是进行两级包装的操作。

扫描过程中显示当前扫描的药监码包装层次，本级已经扫描药监码的数量。

每次扫描时软件提示该药监码是否已经扫描过。如扫描过则报重码错误，确认后返回扫描界面继续扫描。



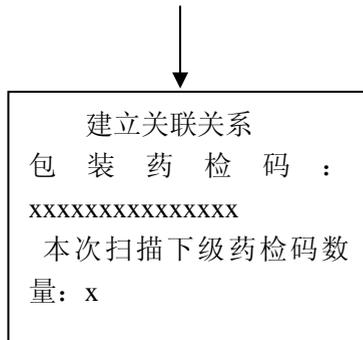
建立关联关系  
生产批号：  
Xx  
  
[c]返回      [ent]确定



生产日期：xxxx-xx-xx  
生产批号：xx  
包装级别：x  
包装比例：x:x:x



请输入第3级药检码：  
XXXXXXXXXXXXXXXXXX



图〈24〉

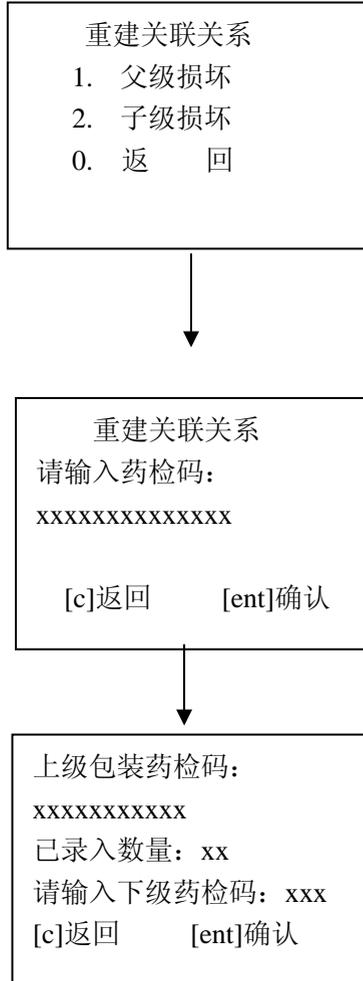
扩建关联关系（在原新建关联关系的基础上加记录）  
操作同新建关联关系

#### 2.4.2.6 重建关联关系

功能描述：图（25）

该功能用于生产线包装时，如发现药监码损坏，重新建立关联。重建关联时，按照包装比例，从包装药监码到

产品药监码依次扫描该包装内的所有药监码，碰到损坏药监码时，就扫描替换的中性码。对于小包装和外包装损坏都能实现变更。



图（25）

### 2.4.2.7 关联关系删除

功能描述：图（26）

该功能用于将已经建立好的关联关系删除。删除时，用户需要输入药监码，系统将会删除该药监码所有的上下级关联关系

关联关系删除

已删总数：x

输入删除关联药检码：

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

[c]返回      [ent]确定

图（26）

### 2.4.2.8 关联查验

功能描述：图（27）

该功能用于企业用户查验已经建立关联关系的产品。查验时，用户先扫描产品外包装药监码，然后依次扫描下级所有产品药监码

关联查验

输入包装码：

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

[c]返回      [ent]确定

↓

包装码：

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

已录总数：

输入下级检码：

[c]返回      [ent]确定

图 (27)

## 2.5 数据查询

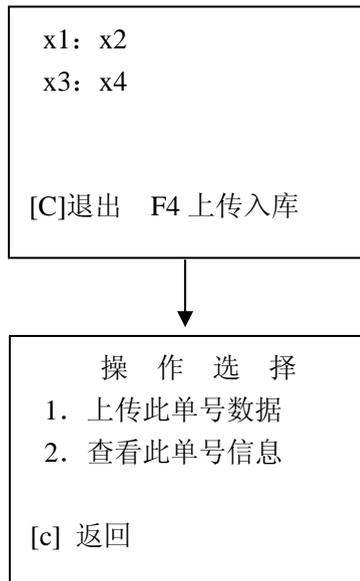
以生产数据查询为例

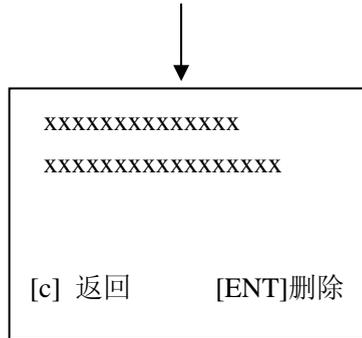
功能描述:

用于用户查看目前手持终端已有的入库/出库单列表和数量

用户输入出/入库单号, 则显示出/入库的单号, 和数据数量, 或者用户可选择查看手持终端内所有出/入库的总量, 按 F4 上传所有入库或出库数据, F5, F6 为上下移动, F7, F8 为翻页, 按 ENT 为确定选择。

1. 数据查询模块 (x1:x2 x1 是单号 x2 是数量) 图 (28)





图&lt;28&gt;

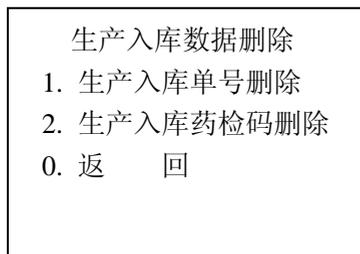
注：系统功能 中的数据查看 功能与该功能相同

## 2.6 数据删除模块

如图（29）

功能描述：

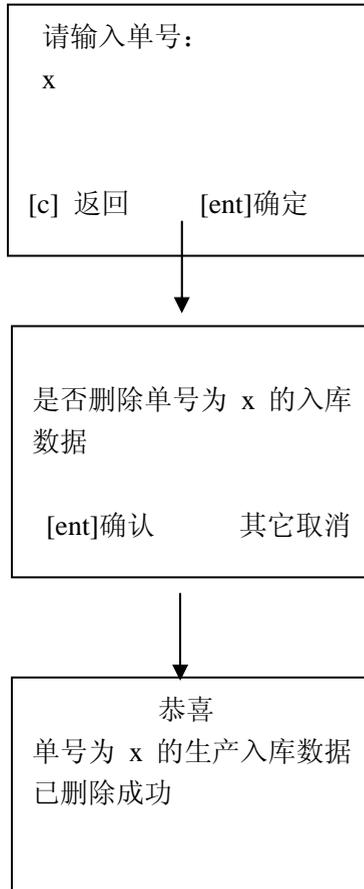
用于删除用户已输入的数据。用户删除数据时可按照企业的入库/出库单批量删除，也可按照药检码逐个删除，当删除关联关系中，删除包装码时，同时也删除下属产品码



图&lt;29&gt;



### 2.6.1 单号删除



图〈30〉

注：药检码删除只删除药检码，单号删除是与单号相关的数据删除



## 2.6.2 数据删除

### 2.6.2.1 主要功能数据删除

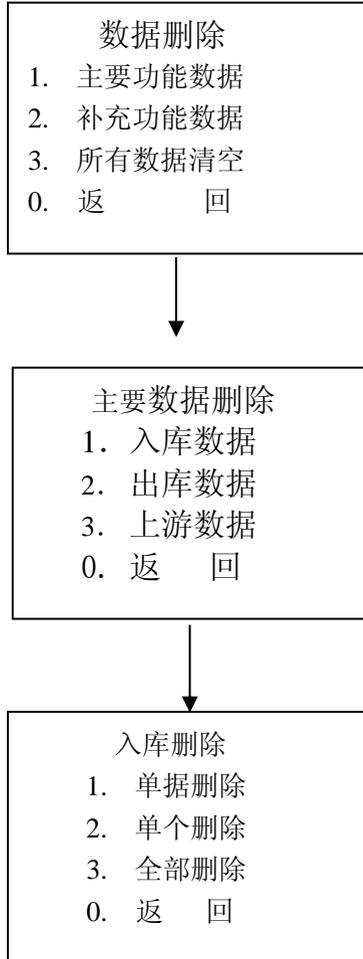


图 <31>

注：单据删除是与单号相关的所有信息删除  
单个删除是与药检码相关的单条数据删除

全部删除是清空入库的所有数据  
出库数据，上游数据删除与入库数据删除相同

### 2.6.2.2 补充功能数据删除

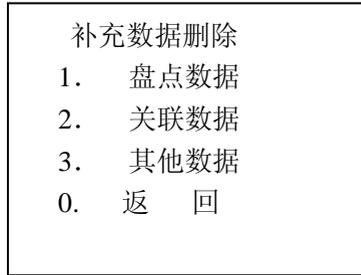


图 (32)

盘点删除与入库删除相同 如图 (33)

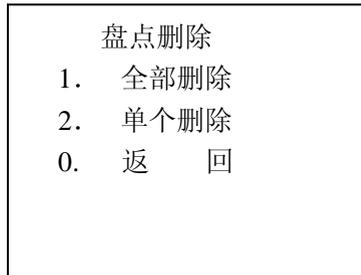
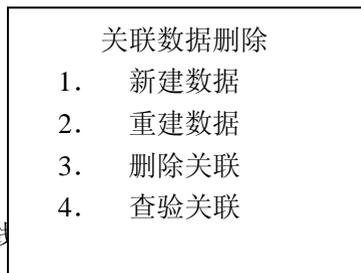


图 (33)

关联数据删除 以 新建数据为例 如图 (34)

功能描述：

该功能用于将已经建立好的关联关系删除。删除时，用户只需要输入药监码，系统将会删除该药监码所有的上下级关联关系。



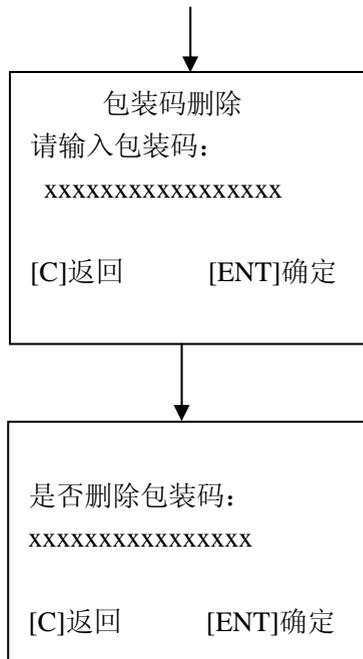


图 (34)

产品码删除与包装码删除操作相同

重建数据 删除关联 查验关联删除与新建数据删除功

能基本相似

全部数据清空 清空数据库里所有数据 如图 (35)

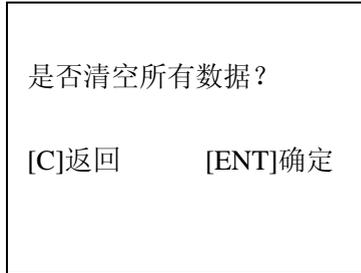


图 (35)

### 2.6.2.3 其它数据

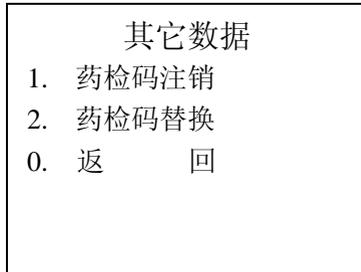
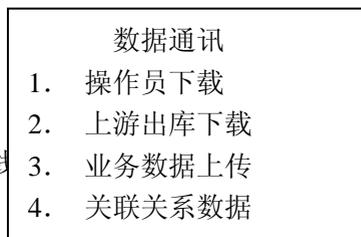


图 (36)

核销出库 查询 删除操作 与入库查询 删除操作相同,区别在于用户首先选择出库种类, 然后输入的是企业的出货单号, 没有上游企业的对比功能

## 2.7 数据通讯

数据通讯 如图<37>



图<37>

## 2.7.1 操作员下载

功能描述:

该功能下载用户档案基础数据,实现数据同步。下载时,由企业客户端在制定目录生成 TXT 文件,再由终端读取该文件并解析。下载文件后,软件自动更新现有档案文件

## 2.7.2 上游企业出库数据下载

功能描述:

该功能从企业客户端上下载上游企业的出库数据使用。该数据下载后,企业在做入库时,先跟下载的上游企业出库数据进行对比,如果发现错误给出提示。

## 2.7.3 业务数据上传

功能描述:

该功能用于将手持终端内的数据整合成规定格式的 XML 文件,然后上传到企业客户端指定的目录。上传成功后,用户可选择清空或者继续保留手持终端数据。

由于有可能文件会比较大会比较大,传输时间较长。上传控件提供了检索当前文件传输百分比功能。

上传数据时，将数据分成两部分，关联关系相关数据（建立关联、删除关联、重建关联和查验关联）生成一个 XML 文件，其他数据生成一个 XML 文件。然后上传到企业客户端指定目录

关联关系数据上传格式见通讯接口一>关联关系数据上传接口

其他数据上传格式见通讯接口一>业务数据上传接口

## 2.7.4 系统升级

功能描述：

该功能用于升级手持终端内应用程序，程序分为四个部分：MENU.PD3（登陆）、MAIN.PD3（主要功能）、SUPP.PD3（补充功能）、SYSF.PD3（系统功能）。

# 三、PC 电脑与硬件设备之间的程序传输

- 1、采集器操作：利用采集器应用程序中的数据传输功能
- 2、MIS 数据采集则通过接口程序实现，详细操作步骤见 MIS 接口程序操作说明书。

## 四、硬件技术规范

### 1.1 简述

在产品的出入库、批发销售等流通过程中，通过数据采集器扫描产品各级监管码将产品各流通环节的物流信息准确地记录下来，满足企业入库核注、出库核销操作和数据通讯的要求

### 1.2 业务需求

监管码 码制为一维条码 CODE128C，16 位数字编码，该监管码将粘贴或印制在产品的一级，二级，三级等不同的外包装上。数据采集器的工作环境、工作特点、工人素质要求的问题，以及相应的数据采集器硬件指标等要考虑如下几大问题：

- A. 由于数据采集器是工作在生产物流现场，要求可靠、稳定、坚固、耐用；
- B. 由于各种产品的外包装尺寸和条码标识的差异，要求数据采集器的扫描引擎为激光扫描引擎，景深范围要大(中等密度条码 30 厘米左右)；
- C. 由于需要在数据采集器内存储应用程序、档案文件和采集处理大量数据，要求存储容量要大，并且断电不丢失数据和应用程序。
- D. 由于工作环境的光线可能很亮或者很弱等特点，要求数据采集器的显示屏为带背光液晶显示。
- E. 免费提供开发工具及通讯软件，提供应用软件二次开发



上海鸣泽信息技术有限公司

---

技术培训和技术咨询。

### 1.3 手持数据采集器的技术要求标

		BHT—8044D	
控 制 器	CPU	32BitRISC	
	存储	4.5MB(user area 2.5MB)	
显 示	尺寸	128*64 dots	
	显示设备	Liquid crystal dot matrix monochrome display	
	容 量	Alphanumerics	21chars * 8 lines
		Two-byte(standare d)	8 chars * 4 lines
		Two-byte(small)	10 chars * 5 lines
照明灯	LED		
扫 描	系统	Advanced CCDScanning	
	扫描区域	340MM	



	分辨率		0.15mm
	扫描码型		ENC-13/-8, UPC-A/-E, UPC/EAN, Interleaved 2 of5  CODEBAR (NW-7), CODE39, CODE93, CODE128, Standard 2 of 5
	读取确认		2-color LED, Buzzerer, vibrator
键 盘	键数		26 KEYS
通 讯	红 外	标准	Infrared
		速度	115.2Kbps MAX
		范围	Approx. 0.15M
附属功能			Clock, buzzerer, vibrator, indication, remote wakeup funtion
电 源	电池		TWO AAAALKALINE BATTERIES
	操作时间		TWO AAAALKALINE BATTERIES: Appros. 80 hours



环 境 要 求	操作温度	-5 TO 50 摄氏度
	防尘/水	JIS DRIP-PROOFII
	防震	1.5M (30 TIMES ON A CONCRETE FLOOR)
重量	APPROX. 160G	

## 五、附注

1. 生产企业、运营企业、使用单位各自具备的功能项如下表：

功能点	生产企业	运营企业	使用单位
生产入库	√		
退货入库	√	√	
采购入库	√	√	√
调拨入库	√	√	√
销售出库	√	√	
退货出库	√	√	√
残次品返工出库	√		
生产出库	√		
调拨出库	√	√	
库存盘点	√	√	√
药监码替换	√		
药监码注销	√		
建立关联关系	√		
重建关联关系	√		
删除关联关系	√		
查验关联关系	√	√	√
产品信息绑定	√		
码激活绑定	√		

上游企业出库单 下载	√	√	√
业务数据上传	√	√	√
关联关系数据上 传	√		
操作员数据下载	√	√	√
关联关系信息设 置	√		

该接口用于从 PC 端下载手持终端操作员数据到手持终端。用于手持终端操作员登陆使用

2. 数据属性：（长度定义为最大长度，不是指定长度）

名称	类型	长度
操作员编号	数字	4
操作员名称	字符	10
操作员密码	字符	8

示例：

0001, User1, 11111111

0002, User2, 11111

0101, User10, abcdefg

从企业客户端下载上游企业的出库数据使用属性

数据属性：

名称	类型	长度
企业名称	字符	20 (汉字)
出库单号	字符	20
药品名称	字符	10(汉字)
生产日期	字符	6
生产批号	字符	20
药监码	字符	16

示例：

\$青海制药厂， 10991213-C

123456789012345， 青海药品 1， 1234567890， 060901

123456789012345， 青海药品 1， 1234567890， 060901

#



\$北京制药厂，293210

123456789012346，北京药品 1，1234567890，060901

123456789022345，北京药品 1，1234567890，060901

### 3. 通过键盘输入拼音 例如：

1. 按下 9(G)-Ent-7(A)-Ent-5-5-5(O)-Ent
2. 按下 Ent 确认
3. 选择 2，输入高（F5, F6 翻页）
4. 按下 Ent 结束输入

=====

1. F5 上一页 F6 下一页

2. 同一个按键会对应多个字母，只要连续按下同一个键，就可以切换到需要的字母。

3. 如果输入错误，可以按 BS 键取消最近一次输入，按 C 键清除已输入的拼音。