

厦门厦顺铝箔有限公司

厦门厦顺铝板带 MES 系统

# 系统设计说明书

第一卷 系统功能设计

仓库管理分册

项 目 号	ABS08251			
文 档 号	WBS-ABS08251-02-01-F06			
工程编号	无			
版 本 号	1.0			
保密级别	一般	秘密	机密	绝密

上海宝信软件股份有限公司

2009 年 3 月

厦门厦顺铝箔有限公司

厦门厦顺铝板带 MES 系统

# 系统设计说明书

第一卷 系统功能设计

## 仓库管理分册

编制:	顾 育	编制日期:	2009. 3. 30
审核:	易 力	审核日期:	2009. 3. 30
批准:	徐 端	批准日期:	2009. 3. 30

上海宝信软件股份有限公司

## 修订历史

日期	作者	版本	修改原因	主要修改内容
2009. 3. 30	顾 育	1. 0	新建	新建文档

## 目 录

1. 业务流程说明 .....	4
1.1 图例说明 .....	4
1.2 业务流程总图 .....	5
1.3 原废料库流程图 .....	6
1.4 板锭库、热卷库、中间库、成品库出入库流程图 .....	7
1.5 高架库出入库流程图 .....	8
2. 数据流说明 .....	9
2.1 图例说明 .....	9
2.2 数据流总图 .....	10
2.3 板锭库、热卷库、冷却区、中间库、成品库入库数据流图 .....	11
2.4 板锭库、热卷库、冷却区、冷轧中间库、成品库出库数据流图 .....	12
2.5 高架库入库数据流图 .....	13
2.6 高架库出库数据流图 .....	14
2.7 原废料出入库数据流图 .....	15
3. 子系统间接口说明 .....	16
3.1 物料跟踪及实绩管理 .....	16
3.2 工器具管理 .....	16
3.3 发货管理 .....	16
4. 画面格式及功能说明 .....	17
4.1 画面清单 .....	17
4.2 库号定义 (YM0001) .....	18
4.3 库位号维护 (YM0002) .....	20

项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009.3.30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	1 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密

4.4	原、废料库操作画面 (YMSM01)	22
4.5	板锭库操作画面 (YMSM02)	24
4.6	热卷库操作画面 (YMHR02)	26
4.7	冷卷库操作画面 (YMCR02)	28
4.8	材料即时库存查询 (YM0006)	30
4.9	材料出入库履历查询 (YM0007)	32
4.10	材料转库操作画面 (YM0008)	34
4.11	库图显示画面 (YM0009)	36
4.12	原料/成品库存超期画面 (YM0010)	38
5.	报表格式及数据说明	40
5.1	报表清单	40
5.2	物料入库清单 YMRP01	40
5.3	物料出库清单 YMRP02	42
5.4	原料收发存清单 YMRP03	43
5.5	熔铸金属平衡表 YMRP04	45
5.6	热轧金属平衡表 YMRP05	46
5.7	冷轧金属平衡表 YMRP06	46
5.8	精整金属平衡表 YMRP07	47
5.9	金属大平衡表 YMRP08	47
5.10	熔铸盘点表 YMRP09	47
5.11	热轧盘点表 YMRP10	48
5.12	冷轧盘点表 YMRP11	48
5.13	精整盘点表 YMRP12	49
5.14	综合盘点表 YMRP13	50
5.15	库存盘点表 YMRP14	51
6.	后台程序处理逻辑说明	52

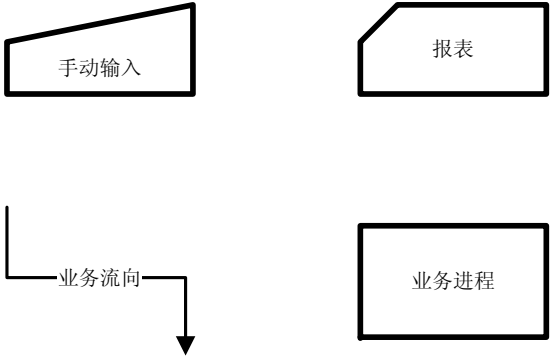
项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009.3.30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	2 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密

6.1	后台程序处理逻辑清单 .....	52
6.2	库号定义 (YM0001) .....	53
6.3	库位维护 (YM0002) .....	54
6.4	原、废料库操作 (YMSM01) .....	57
6.5	板锭库操作 (YMSM02) .....	58
6.6	热卷库操作 (YMHR02) .....	61
6.7	冷卷库操作 (YMCR02) .....	65
6.8	材料即时库存查询 (YM0006) .....	68
6.9	材料出入库履历 (YM0007) .....	69
6.10	转库操作 (YM0008) .....	70
6.11	板锭、铝锭、废料库图 (YMSM09) .....	71
6.12	热卷库图 (YMHR09) .....	72
6.13	冷卷库图 (YMCR09) .....	72
6.14	原料/成品超期库存查询 (YMCR10) .....	72

项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009. 3. 30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	3 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密

1. 业务流程说明

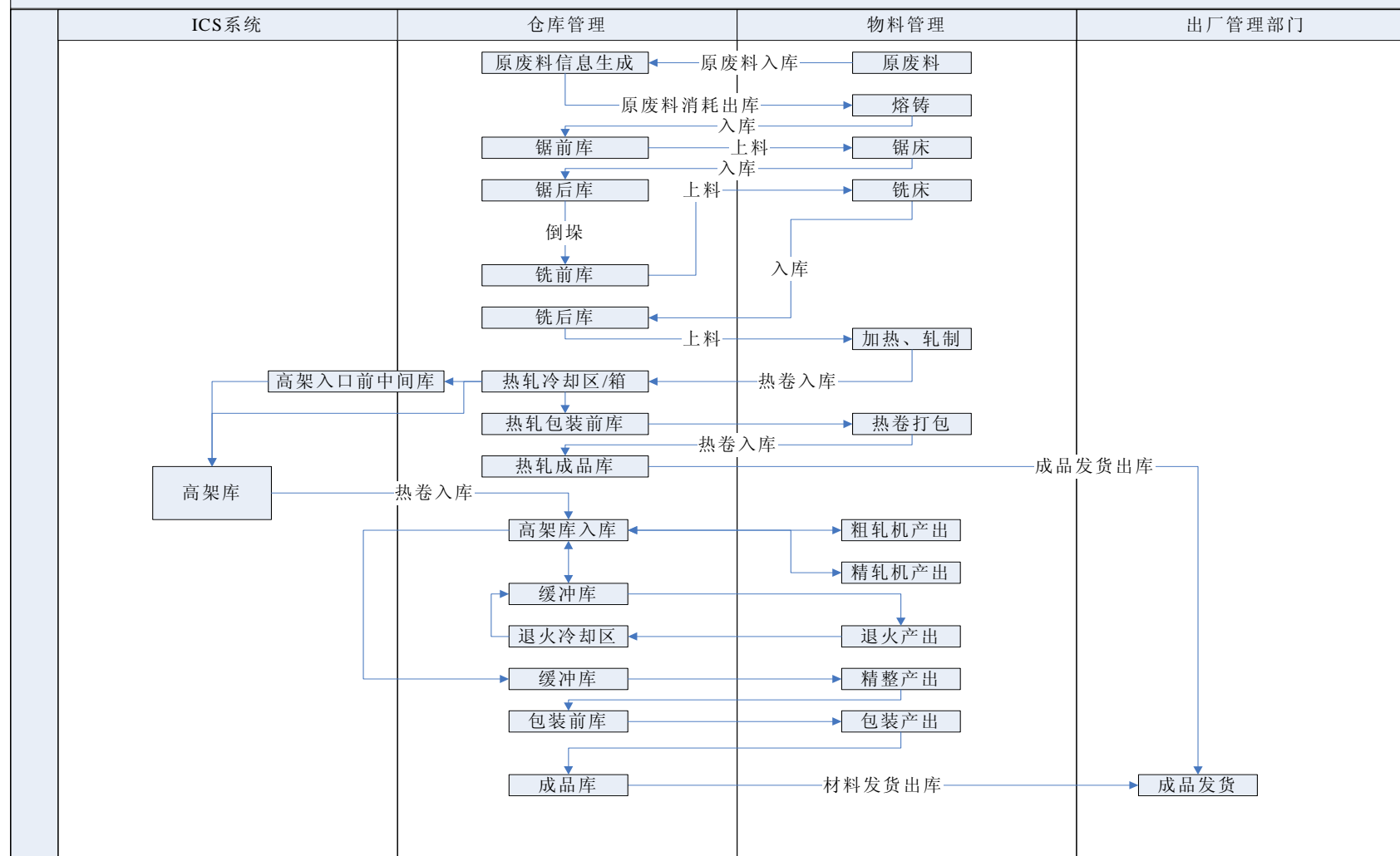
1.1 图例说明



项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009. 3. 30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	4 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密

## 1.2 业务流程总图

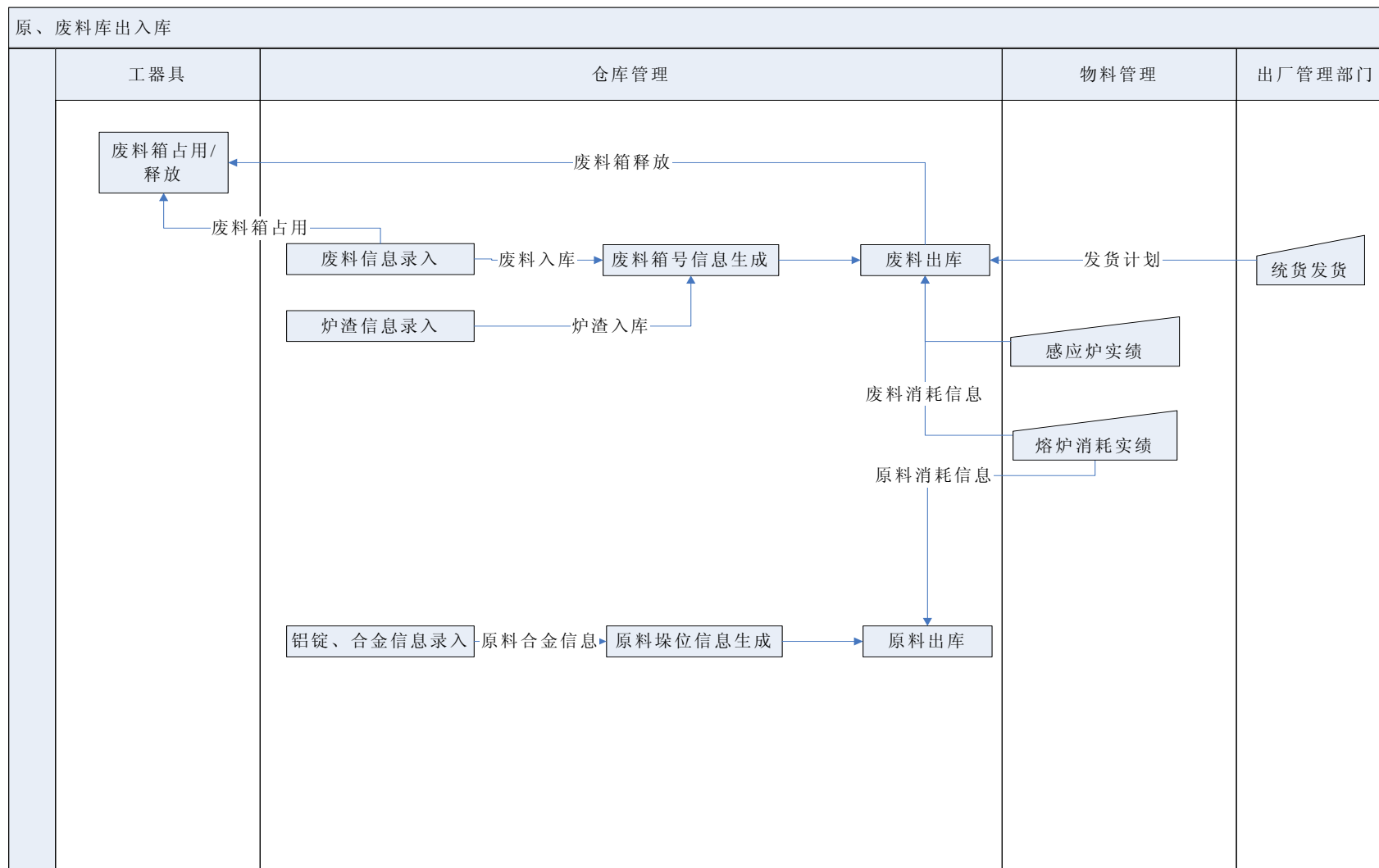
### 仓库管理业务总图



项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009. 3. 30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	5 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密



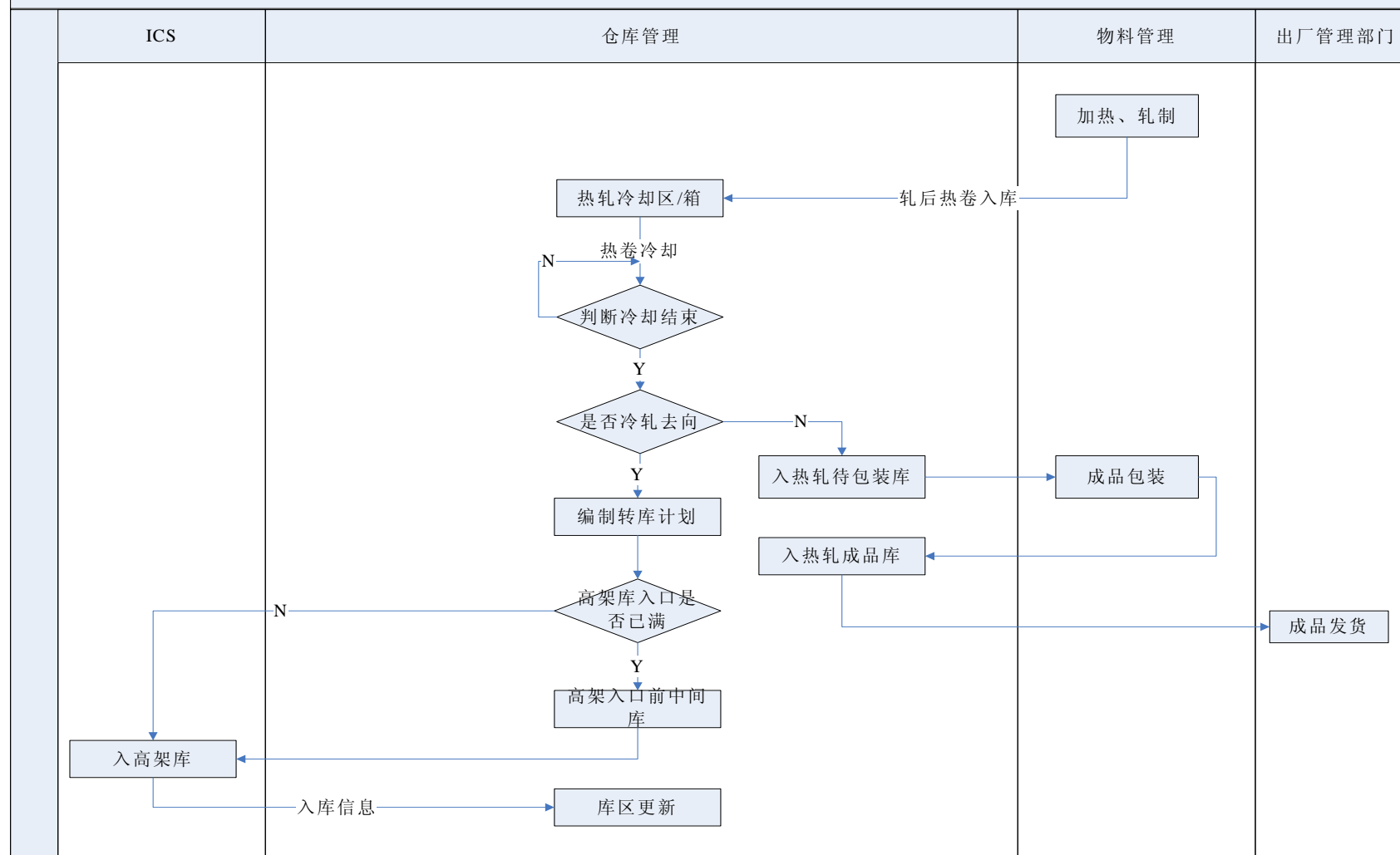
### 1.3 原废料库流程图



项目号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编制	顾育	编制日期	2009.3.30
项目名称	厦门厦顺铝板带MES系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审核	易力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页号	6 / 73	批准	徐端	保密级别	秘密

## 1.4 板锭库、热卷库、中间库、成品库出入库流程图

板锭库、热卷库、中间库、成品库出入库



项目号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编制	顾育	编制日期	2009.3.30
项目名称	厦门厦顺铝板带MES系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审核	易力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页号	7 / 73	批准	徐端	保密级别	秘密

## 1.5 高架库出入库流程图

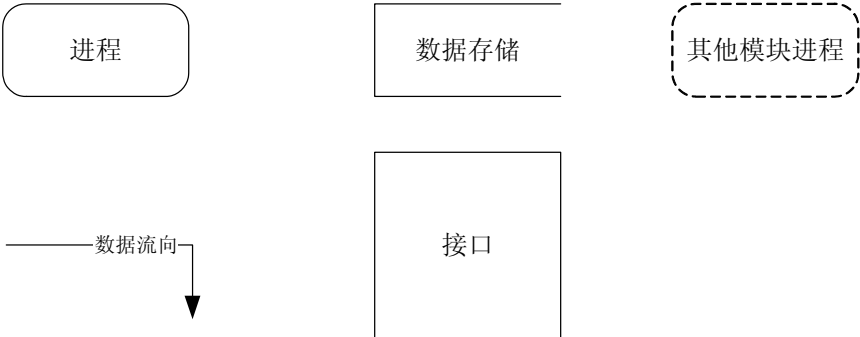
高架库出入库流程



项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009. 3. 30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	8 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密

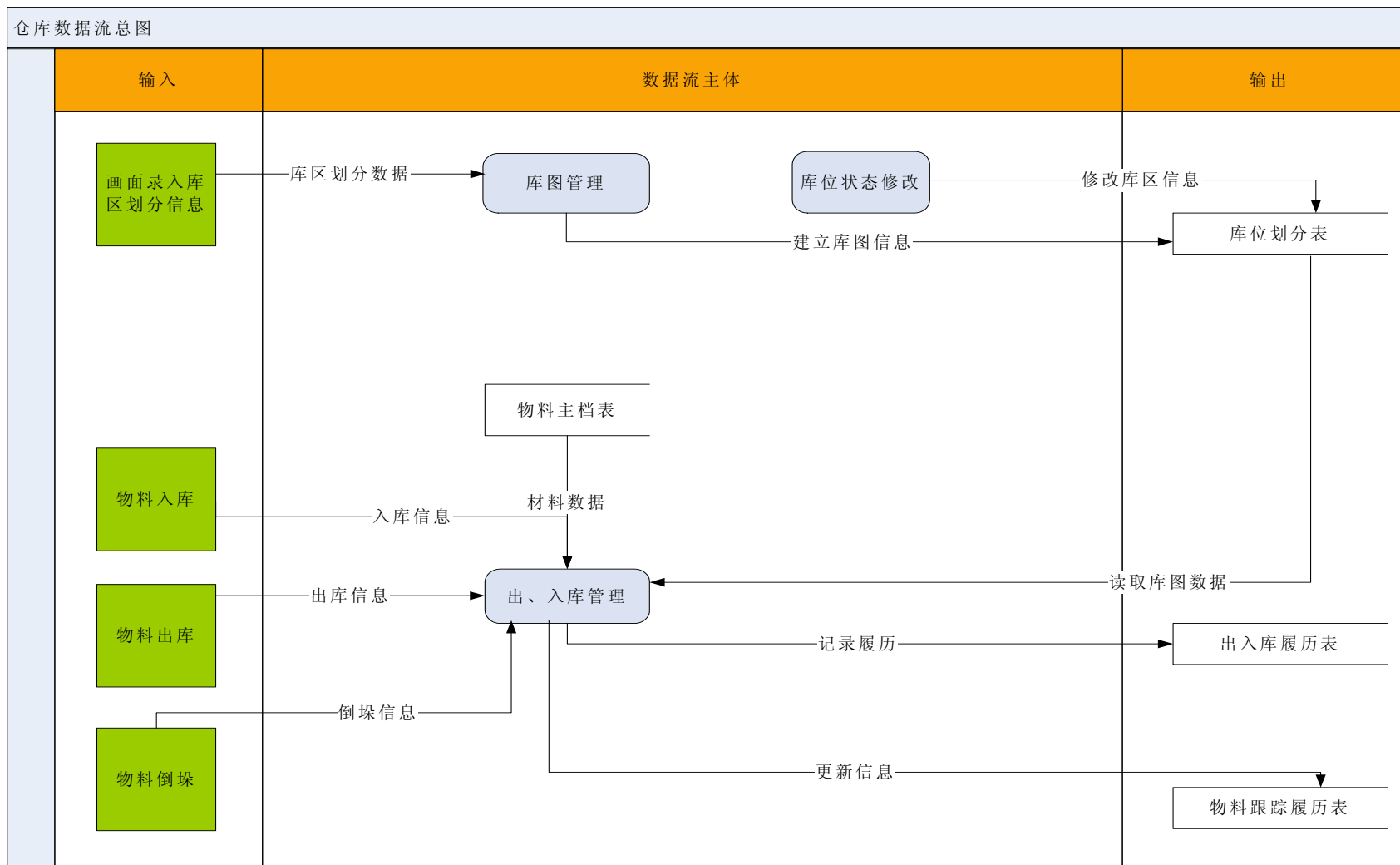
2. 数据流说明

2.1 图例说明



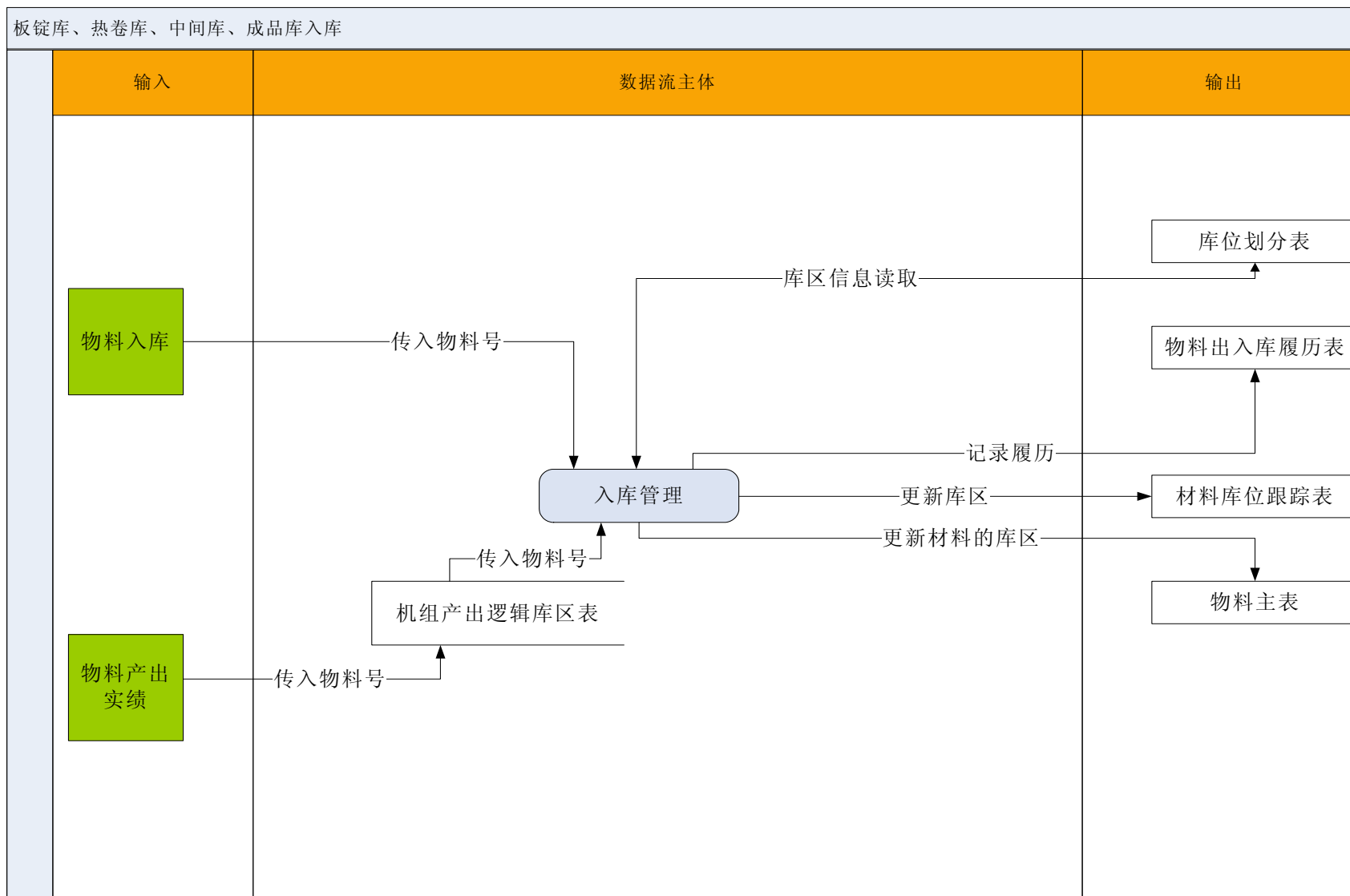
项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009. 3. 30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	9 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密

## 2.2 数据流总图



项目号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编制	顾育	编制日期	2009.3.30
项目名称	厦门厦顺铝板带MES系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审核	易力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页号	10 / 73	批准	徐端	保密级别	秘密

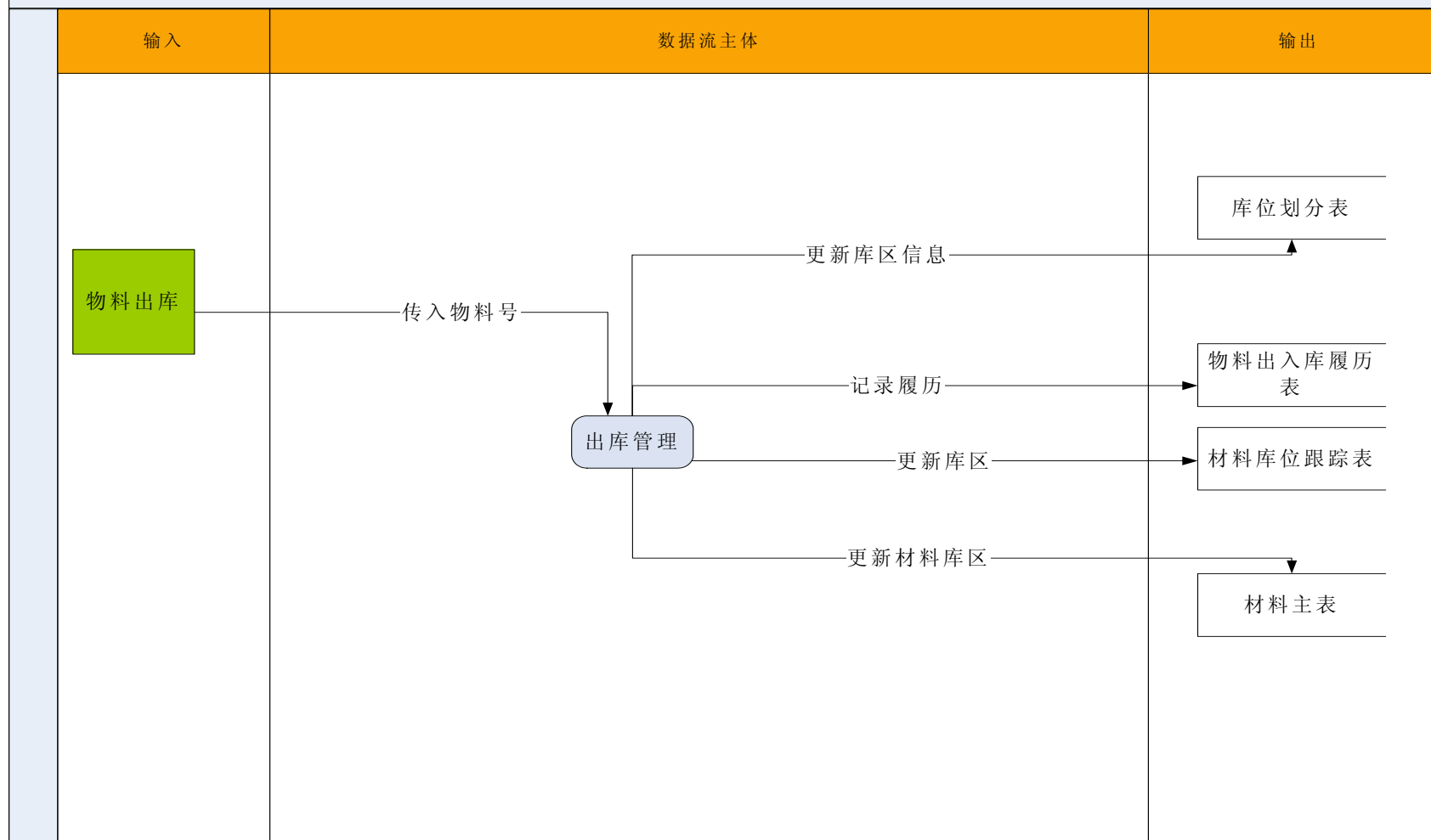
## 2.3 板锭库、热卷库、冷却区、中间库、成品库入库数据流图



项目号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编制	顾育	编制日期	2009.3.30
项目名称	厦门厦顺铝板带MES系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审核	易力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页号	11 / 73	批准	徐端	保密级别	秘密

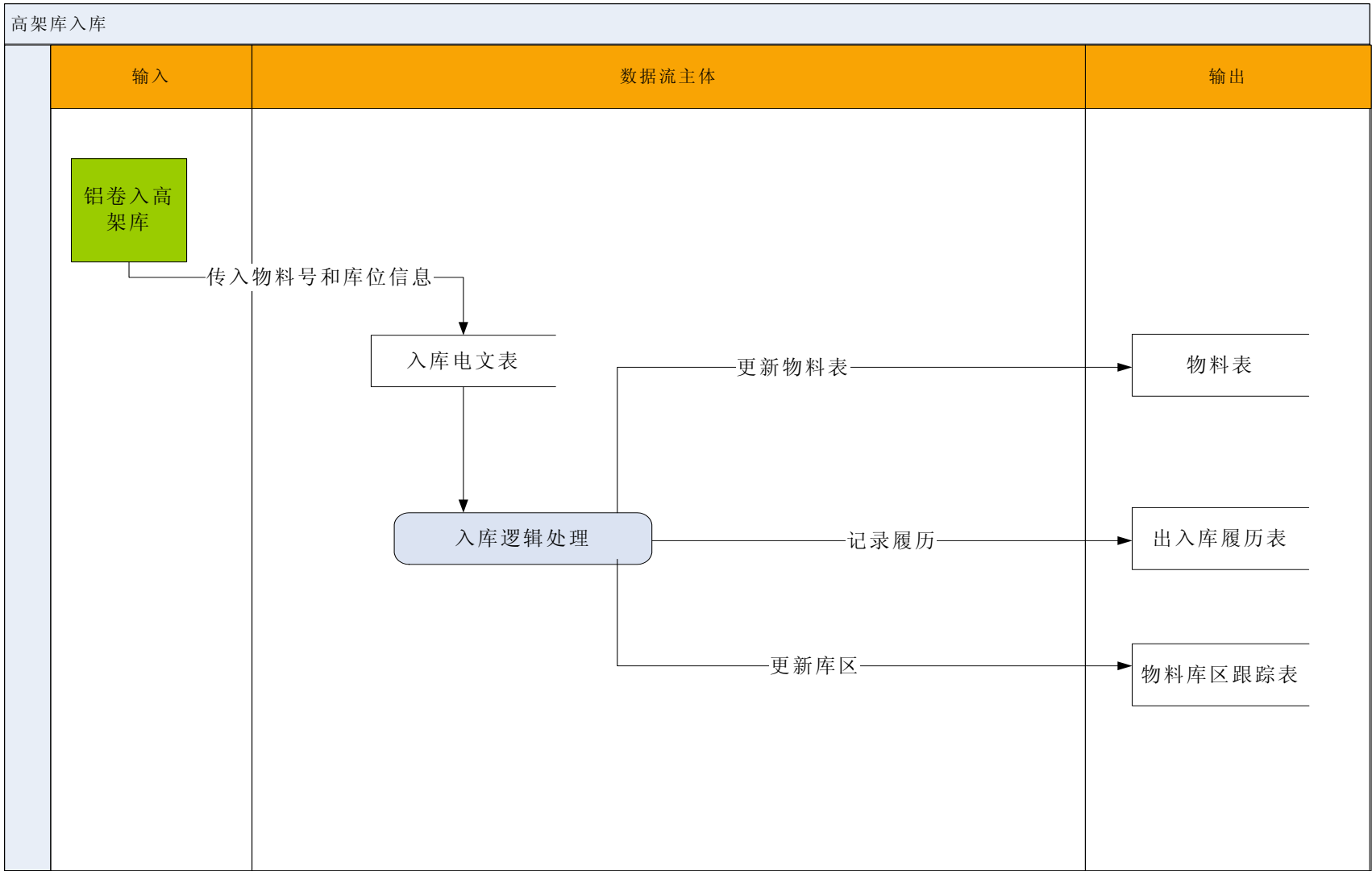
## 2.4 板锭库、热卷库、冷却区、冷轧中间库、成品库出库数据流图

板锭库、热卷库、中间库、成品库出库



项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009. 3. 30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	12 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密

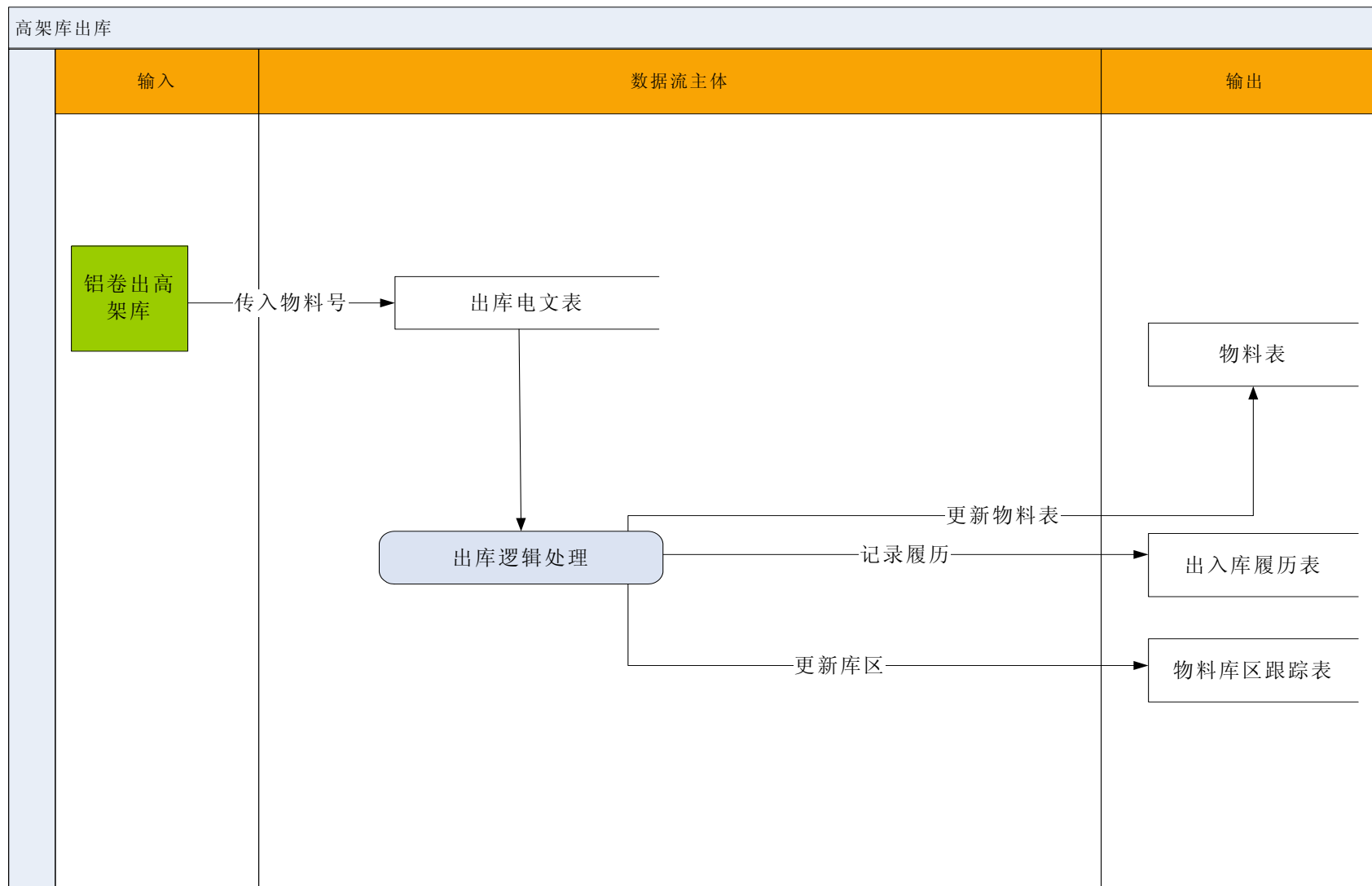
## 2.5 高架库入库数据流图



项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009. 3. 30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	13 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密

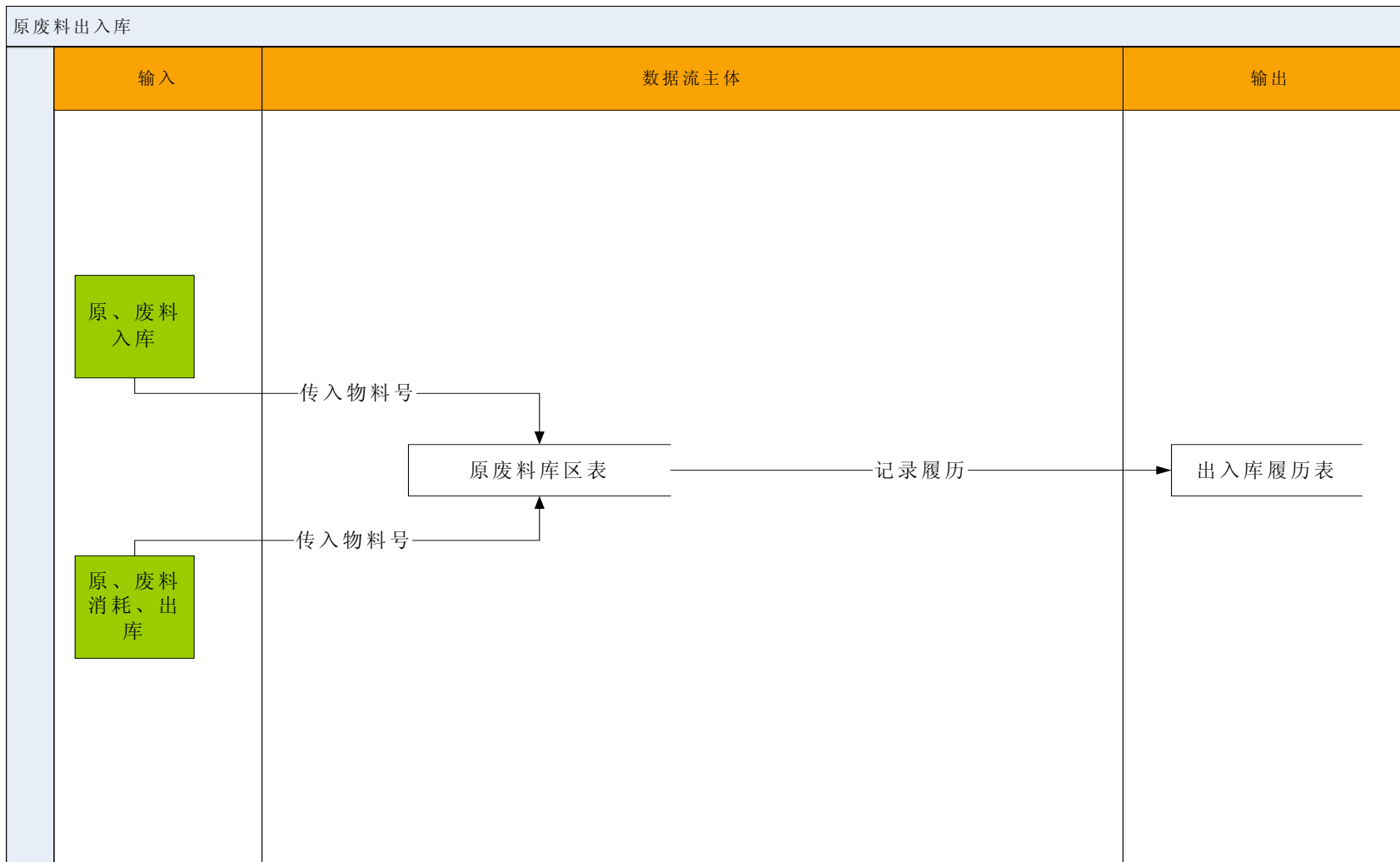


## 2.6 高架库出库数据流图



项目号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编制	顾育	编制日期	2009.3.30
项目名称	厦门厦顺铝板带MES系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审核	易力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页号	14 / 73	批准	徐端	保密级别	秘密

## 2.7 原废料出入库数据流图



项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009. 3. 30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	15 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密

### 3. 子系统间接口说明

#### 3.1 物料跟踪及实绩管理

序号	接口名称	接口关系	交换方式	信息交换时刻	功能简述	主要数据项目	备注
1.	物料跟踪与实绩管理	调用	函数	物料入库	修改材料库位信息	材料号等信息	
2.	物料跟踪与实绩管理	调用	函数	物料出库	修改材料库位信息	材料号等信息	
3.	熔炉消耗	被调用	函数	铝锭、废料出库	更新原废料库位信息	踪号、箱号等信息	
4.	感应炉消耗	被调用	函数	废料出库	更新原废料库位信息	箱号等信息	

#### 3.2 工器具管理

序号	接口名称	接口关系	交换方式	信息交换时刻	功能简述	主要数据项目	备注
1.	废料箱	调用	函数调用	废料出入库	释放/占用废料箱	出入库标识	

#### 3.3 发货管理

序号	接口名称	接口关系	交换方式	信息交换时刻	功能简述	主要数据项目	备注
1.	倒垛	被调用	函数调用	成品倒垛	倒垛	材料号	

说明:

“接口关系”-调用、被调用、数据表

“交换方式”-函数、SERVICE、数据共享（接口关系是数据表）

项目号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编制	顾育	编制日期	2009.3.30
项目名称	厦门厦顺铝板带MES系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审核	易力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页号	16 / 73	批准	徐端	保密级别	秘密

## 4. 画面格式及功能说明

### 4.1 画面清单

序号	画面代码	画面名称	画面功能	备注
1	YM0001	库号定义画面	库图管理	仓库管理
2	YM0002	库位号维护画面	库位管理	仓库管理
3	YMSM01	原废料操作画面	出入库操作	仓库管理
4	YMSM02	板锭库操作画面	出入库操作	仓库管理
5	YMHR02	热卷库操作画面	出入库操作	仓库管理
6	YMCR02	冷卷库操作画面	出入库操作	仓库管理
7	YM0006	材料即时库存查询	材料即时库存	仓库管理
8	YM0007	材料出入库履历查询	材料出入库履历	仓库管理
9	YM0008	材料转库操作画面	热轧材料转冷轧	仓库管理
10	YM0009	库图查询	原料、在制品、成品库图显示	仓库管理
11	YM0010	超期库存查询	原料、成品库库存超期显示	仓库管理

项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009. 3. 30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	17 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密

## 4.2 库号定义 (YM0001)

### 4.2.1 物理画面

厦门厦顺铝板带MES系统

库号定义 画面

查询条件区

厂别  库号

数据区

	选择	库号	当前库存总量	库分类代码	库容量 (数)	库容量 (重)	库说明	备注	最大库存量	最小库存量
1	<input type="checkbox"/>									
2	<input type="checkbox"/>									

数据编辑区

库号  库说明

库分类代码  库容量 (数量)  库容量 (重量)

备注

提示信息: XX

F1	F2 查询	F3 新增	F4 修改	F5 删除	F6	确认	取消	退出
F7	F8	F9	F10	F11	F12			

项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009. 3. 30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	18 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密

## 4.2.2 功能说明

画面代码	画面名称	画面按钮	功能名称	功能简述	后台 SERVICE 名称	备注
YM0001	库号定义	F2-	查询	共有三页操作界面选择不同的页面, 分别可以查出库区划分情况	YM0001F2_inq	
		F3-	库区新增	新增库区代码	YM0001F3_inS	
		F4-	库说明修改	修改库区信息	YM0001F4_upd	
		F5-	删除	删除整个库区	YM0001F5_del	

项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009. 3. 30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	19 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密

4.3 库位号维护 (YM0002)

4.3.1 物理画面

厦门厦顺铝板带MES系统

库位号信息维护画面

查询条件区

厂别

库号

数据区

	选择	库位号	垛位类型	库号	区号	行号	列号	层号	库位状态
1	<input type="checkbox"/>								
2	<input type="checkbox"/>								

库内区号定义

库号

库位号

库材料重量最大值

库材料件数最大值

跨号

区号

备注

库位状态

垛位类型

提示信息：XX

F1	F2 查询	F3 新增	F4 修改	F5 删除	F6封锁	确认	取消	退出
F7	F8	F9	F10	F11	F12 释放			

项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009. 3. 30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	20 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密

### 4.3.2 功能说明

画面代码	画面名称	画面按钮	功能名称	功能简述	后台 SERVICE 名称	备注
YM0002	库位号维护	F2-	查询	共有三页操作界面选择不同的页面, 分别可以查出库区划分情况、库位划分情况	YM0002F2_inq	
		F3-	新增	新增库位代码	YM0002F3_inS	
		F4-	库位修改	修改库位信息	YM0002F4_upd	
		F5-	删除	删除库位信息	YM0002F5_del	
		F10-	库区封锁	封锁库位	YM0001F10-pro	
		F11-	库区释放	解除封锁的库位	YM0001F11-pro	

项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009. 3. 30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	21 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密



## 4.4 原、废料库操作画面 (YMSM01)

### 4.4.1 物理画面

选择

☒ 在库信息  
☐ 历史信息

查询条件

垛号/箱号     库号     区号     行号     列号

数据显示

	选择	垛号/箱号	批次号	抽检结果	库号	区号	行号	列号	层号	合金	重量	等级	纯度	来源
1	<input type="checkbox"/>													
2	<input type="checkbox"/>													

提示信息: XXX

F1	F2 查询	F3	F4	F5	F6	确认	取消	退出
F7入库	F8倒垛	F9	F10	F11	F12			

项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009. 3. 30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	22 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密

## 4.4.2 功能说明

画面代码	画面名称	画面按钮	功能名称	功能简述	后台 SERVICE 名称	备注
YMSM01	原废料入库画面	F2-	查询	查询符合在库条件的材料	YMSM01F2_inq	
		F7-	入库	在多记录区输入目标库位号, 点击入库按钮, 材料入库成功	YMSM01F3-upd	
		F8-	倒垛	在多记录区输入目标库位号, 点击倒垛按钮, 材料倒垛成功	YMSM01F8-UPD	

项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009. 3. 30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	23 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密

## 4.5 板锭库操作画面（YMSM02）

### 4.5.1 物理画面

厦门厦顺铝板带MES系统

板锭库操作 画面

查询条件

☒ 待入库材料  
☐ 在库材料  
☐ 临时堆放材料

库号

材料号

数据显示

	选择	批卷号	材料厚度	宽度	重量	当前库位	目标库号	目标区号	目标行号	目标列号	目标层号
1	<input type="checkbox"/>										
2	<input type="checkbox"/>										

输入区域

库号

出库类型

出库

提示信息：XX

F1	F2 查询	F3	F4	F5	F6	确 认	取 消	退 出
F7入库	F8倒垛	F9出库	F10	F11	F12			

项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009. 3. 30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	24 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密

### 4.5.2 功能说明

画面代码	画面名称	画面按钮	功能名称	功能简述	后台 SERVICE 名称	备注
YMSM02	板锭库操作画面	F2-	查询	查询符合入库条件的材料	YMSM02F2_inq	
		F7-	入库	在多记录区输入目标库位号, 点击入库按钮, 材料入库成功	YMSM02F7_upd	
		F8-	倒垛	在多记录区输入目标库位号, 点击倒垛按钮, 材料倒垛成功	YMSM02F8_upd	
		F9-	出库	在多记录区输入目标库位号, 点击出库按钮, 材料出库成功	YMSM02F9_upd	

项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009. 3. 30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	25 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密

#### 4.6.1 物理画面

厦门厦顺铝板带MES系统

热卷库操作 画面

查询条件

☒待入库材料

☐在库材料

☐临时堆放材料

库号

材料号

数据显示

	选择	批卷号	材料厚度	宽度	重量	当前库位	目标库号	目标区号	目标行号	目标列号	目标层号
1	<input type="checkbox"/>										
2	<input type="checkbox"/>										

输入区域

库号

出库类型

转库

提示信息：

XX

F1	F2 查询	F3	F4	F5	F6	确 认	取 消	退 出
F7入库	F8倒垛	F9出库	F10	F11	F12			

项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009. 3. 30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	26 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密

## 4.6.2 功能说明

画面代码	画面名称	画面按钮	功能名称	功能简述	后台 SERVICE 名称	备注
YMHR02	热卷库操作画面	F2-	查询	查询符合入库条件的材料	YMHR02F2_inq	
		F7-	入库	在多记录区输入目标库位号, 点击入库按钮, 材料入库成功	YMHR02F7_upd	
		F8-	倒垛	在多记录区输入目标库位号, 点击倒垛按钮, 材料倒垛成功	YMHR02F8_upd	
		F9-	出库	在多记录区输入目标库位号, 点击出库按钮, 材料出库成功	YMHR02F9_upd	

项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009. 3. 30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	27 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密

4.7 冷卷库操作画面（YMCR02）

4.7.1 物理画面

厦门厦顺铝板带MES系统

冷卷库操作 画面

查询条件

☒ 待入库材料

☐ 在库材料

☐ 临时堆放材料

库号

材料号

数据显示

	选择	批卷号	材料厚度	宽度	重量	当前库位	目标库号	目标区号	目标行号	目标列号	目标层号
1	<input type="checkbox"/>										
2	<input type="checkbox"/>										

输入区域

库号

出库类型

发货

提示信息：XX

F1	F2 查询	F3	F4	F5	F6	确认	取消	退出
F7入库	F8倒垛	F9出库	F10	F11	F12			

项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009. 3. 30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	28 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密

### 4.7.2 功能说明

画面代码	画面名称	画面按钮	功能名称	功能简述	后台 SERVICE 名称	备注
YMCR02	冷轧库操作	F2-	查询	查询符合入库条件的材料	YMCR02F2_inq	
		F7-	入库	在多记录区输入目标库位号, 点击入库按钮, 材料入库成功	YMCR02F7_upd	
		F8-	倒垛	在多记录区输入目标库位号, 点击倒垛按钮, 材料倒垛成功	YMCR02F8_upd	
		F9-	出库	在多记录区输入目标库位号, 点击出库按钮, 材料出库成功	YMCR02F9_upd	

项目号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编制	顾 育	编制日期	2009. 3. 30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	29 / 73	批准	徐 端	保密级别	秘密



4.8 材料即时库存查询（YM0006）

4.8.1 物理画面

厦门厦顺铝板带MES系统

材料即时库存查询画面

产品选择

查询条件

☒ 在制品

☐ 成品

坯卷号

合同号

合金牌号

综判代码

品种

库号

区号

行号

列号

入库时刻

入库班次

材料宽度

--

材料厚度

--

产品状态

材料状态码

	选择	坯卷号	合同号	合金牌号	实际宽度	实际厚度	实际重量	库号	备注
1	<input type="checkbox"/>								
2	<input type="checkbox"/>								

提示信息：XX

F1	F2 查询	F3 转出入库履历	F4	F5	F6	确 认	取 消	退 出
F7	F8	F9	F10	F11	F12			

项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009. 3. 30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	30 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密

## 4.8.2 功能说明

画面代码	画面名称	画面按钮	功能名称	功能简述	后台 SERVICE 名称	备注
YM0006	材料及时库存查询	F2-	查询	根据查询条件查询当前库存信息,并做出基本的统计信息	YM0006f2_inq	
		F3-	出入库履历查询	跳转至出入库履历查询画面	YM0006f3_pro	

项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009. 3. 30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	31 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密

4.9 材料出入库履历查询 (YM0007)

4.9.1 物理画面

厦门厦顺铝板带MES系统

材料出入库履历查询画面

批卷号

操作时间2008-11-11 15:00--2008-11-11 16:00

源库号

出入库类型1: 入库

	选择	库操作时间	库操作者	批卷号	源库位号	目的库位号	出入库类型	出库标记
1	<input type="checkbox"/>							
2	<input type="checkbox"/>							

提示信息: XXX

F1	F2 查询	F3	F4	F5	F6	确认	取消	退出
F7	F8	F9	F10	F11	F12			

项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009. 3. 30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	32 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密

#### 4.9.2 功能说明

画面代码	画面名称	画面按钮	功能名称	功能简述	后台 SERVICE 名称	备注
YM0007	材料出入库履历查询	F2-	查询	根据查询条件查询当前库存信息,并做出基本的统计信息	YM0007f2-inq	

项目号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编制	顾育	编制日期	2009.3.30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审核	易力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页号	33 / 73	批准	徐端	保密级别	秘密

4.10材料转库操作画面（YM0008）

4.10.1物理画面

厦门厦顺铝板带MBS系统

转库操作 画面

查询条件

物料类型

转出库区

入库时间

-

转入库区

数据显示

	选择	材料号	材料厚度	宽度	重量	当前库区	入冷却区/箱时间	生产时间	合金	转库状态
1	<input type="checkbox"/>									
2	<input type="checkbox"/>									

提示信息：XX

F1	F2 查询	F3 新增材料	F4 删除材料	F5	F6	确认	取消	退出
F7	F8	F9转库	F10下发	F11	F12			

项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009. 3. 30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	34 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密

## 4.10.2 功能说明

画面代码	画面名称	画面按钮	功能名称	功能简述	后台 SERVICE 名称	备注
YM0008	材料转库操作	F2-	查询	根据查询条件查询当前库存信息	YM0008f2_inq	
		F3-	新增材料	新增转库材料	YM0008f3_ins	
		F4-	删除材料	删除转库材料	YM0008f4_del	
		F9-	转库确认	生成转库材料清单	YM0008f9_pro	
		F10-	下发	将转库材料清单发给 ICS	YM0008f10_pro	

项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009. 3. 30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	35 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密

## 4.11库图显示画面（YM0009）

### 4.11.1物理画面

厦门厦顺铝板带MES系统
\_ □ ×

库图查询      画面

查询条件

库号

垛位材料信息

	选择	库位号	层号	材料号	厚度	宽度	长度	重量	合金
1	<input type="checkbox"/>								
2	<input type="checkbox"/>								

提示信息: XXX

F1	F2 查询	F3	F4	F5	F6	确认	取消	退出
F7	F8	F9	F10	F11	F12			

项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009. 3. 30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	36 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密

#### 4.11.2 功能说明

画面代码	画面名称	画面按钮	功能名称	功能简述	后台 SERVICE 名称	备注
YM0009	库图显示画面	F2-	查询	根据查询条件查询当前库区的库图信息	YM0009f2_inq	

项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009. 3. 30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	37 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密



## 4.12原料/成品库存超期画面（YM0010）

### 4.12.1物理画面

厦门厦顺铝板带MBS系统

原料/成品库超期查询 画面

查询条件

库号区号

数据显示

	选择	还卷号/箱垛号	合同号	合金	品种	厚度	宽度	重量	库号	区号	批次号	来源	超期天数
1	<input type="checkbox"/>												
2	<input type="checkbox"/>												

提示信息：

XX

F1	F2 查询	F3	F4	F5	F6	确认	取消	退出
F7	F8	F9	F10	F11	F12			

项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009. 3. 30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	38 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密

#### 4.12.2 功能说明

画面代码	画面名称	画面按钮	功能名称	功能简述	后台 SERVICE 名称	备注
YM0010	原废料超期库存查询画面	F2-	查询	根据查询条件入库时间超期的铝锭、合金库存信息	YM0010f2_inq	

项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009. 3. 30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	39 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密

5. 报表格式及数据说明

5.1 报表清单

序号	报表代码	报表名称	报表内容	备注
1	YMRP01	入库清单	入库清单	
2	YMRP02	出库清单	出库清单	
3	YMRP03	原料收发存清单	原料收发存清单	
4	YMRP04	熔铸金属平衡表	熔铸金属平衡表	
5	YMRP05	热轧金属平衡表	热轧金属平衡表	
6	YMRP06	冷轧金属平衡表	冷轧金属平衡表	
7	YMRP07	精整金属平衡表	精整金属平衡表	
8	YMRP08	金属大平衡表	金属大平衡表	
9	YMRP09	熔铸盘点表	熔铸盘点表	
10	YMRP10	热轧盘点表	热轧盘点表	
11	YMRP11	冷轧盘点表	冷轧盘点表	
12	YMRP12	精整盘点表	精整盘点表	
13	YMRP13	综合盘点表	综合盘点表	
14	YMRP14	库存盘点表	库存盘点表	

5.2 物料入库清单YMRP01

5.2.1 报表格式

===== 库存报表 =====

打印日期: XXXX/XX/XX

责任者: XXXXXX 页码:999

库号: XXX  入库时间:   XXXX/XX/XX XX/XX/XX

序	物料号	物料名称	库号	区号	行号	列号	层号	合同号	合金状态	长度	宽度	厚度	外径	重量	入库时间
号															

项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009. 3. 30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	40 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密

999 XXXXXXXXXXXX XXX X XX XX XX XXXXXXXXXXX XXXXXX 99999 9999.9 99.99 9999 99999 XXXX/XX/XX  
 合计件数: 999 合计重量: 99999999

注: 物料名称包括铝锭、废料、板锭、热卷、冷卷、成品等

## 5.2.2 数据说明

项 目	说 明	备注
1. 表头要求	报表抬头: <<入库清单>> 报表代号: YMRP01 (左上角) 数据选择条件: 无 日期时间/操作者工号: (右上角)	
2. 表体要求		
2.1. 表体数据项	1) 序号 2) 物料号 3) 库号 4) 区号 5) 行号 6) 列号 7) 层号 8) 合同号 9) 合金状态 10) 长度 11) 宽度 12) 厚度 13) 外径 14) 重量 15) 入库时间	
2.2. 分组分页要求		
2.3. 排序要求	按入库时刻降序排列	
2.4. 小计、合计、计算平均等要求	每个库区号进行一次小计(个数, 重量)	
2.5. 栏目数据相关性/计算公式	无	
3. 表尾要求	表尾项目: 总计个数, 总计重量 (居左) 页码和页数 (居右)	
4. 输入参数	开始时刻, 结束时刻 (入库时刻的限制条件), 库号	
5. 输出频率	随时	
6. 报表数据保留要求	无	
7. 相关数据表	《出, 入库履历表》	
8. 报表生成前提	根据限制条件能查询到至少 1 条记录	

项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009.3.30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	41 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密

## 5.3 物料出库清单YMRP02

### 5.3.1 报表格式

===== 出库清单 =====

打印日期:XXXX/XX/XX

责任者: XXXXXX 页码:999

库号: XXX    查询时间:    XXXX/XX/XX XX/XX/XX

序	物料号	物料名称	库号	区号	行号	列号	层号	合金状态	合同号	长度	宽度	厚度	外径	重量	出库时间
号															
999	XXXXXXXXXXXX	XXX	X	XX	XX	XX	XXXXXXX	XXXXXXX	99999	9999.9	99.99	9999	99999	XXXX/XX/XX	

合计件数:    999

合计重量:    99999999

### 5.3.2 数据说明

项 目	说 明	备注
1. 表头要求	报表抬头: <<出库清单>> 报表代号: YMRP02 (左上角) 数据选择条件: 无 日期时间/操作者工号: (右上角)	
2. 表体要求		

项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009.3.30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	42 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密

项 目	说 明	备注
2.1. 表体数据项	1) 序号 2) 物料号 3) 库号 4) 区号 5) 行号 6) 列号 7) 层号 8) 合同号 9) 合金状态 10) 长度 11) 宽度 12) 厚度 13) 外径 14) 重量 15) 入库时间	
2.2. 分组分页要求		
2.3. 排序要求	按出库时刻降序排列	
2.4. 小计、合计、计算平均等要求	每个库区号进行一次小计 (个数, 重量)	
2.5. 栏目数据相关性/计算公式	无	
3. 表尾要求	表尾项目: 总计个数, 总计重量 (居左) 页码和页数 (居右)	
4. 输入参数	开始时刻, 结束时刻 (出库时刻的限制条件), 库号	
5. 输出频率	随时	
6. 报表数据保留要求	无	
7. 相关数据表	《出, 入库履历表》	
8. 报表生成前提	根据限制条件能查询到至少 1 条记录	

## 5.4 原料收发存清单YMRP03

### 5.4.1 报表格式

报表日期 XXXX-XX-XX

打印日期 XXXX-XX-XX

月度	性质	品种	合金	期初库存	当月收入	当月发出		期末库存	盈亏 ( + / - )
						生产	销售		
				A	B	C	D	E	F

项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009.3.30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	43 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密

### 5.4.2 数据说明

项 目	说 明	备注
1. 表头要求	报表抬头: <<原料收发存清单>> 报表代号: YMRP03 (左上角) 数据选择条件: 无 日期时间/打印日期: (右上角)	
2. 表体要求		
2.1. 表体数据项	1) 月度 2) 性质 3) 品种 4) 合金 5) 期初库存 6) 当月收入 7) 当月发出 8) 期末库存 9) 盈亏	
2.2. 分组分页要求		
2.3. 排序要求	按品种、合金牌号排列	
2.4. 小计、合计、计算平均等要求	每个品种、合金进行一次小计(个数, 重量)	
2.5. 栏目数据相关性/计算公式	无	
3. 表尾要求	无	
4. 输入参数	月度	
5. 输出频率	随时	
6. 报表数据保留要求	无	
7. 相关数据表	《出, 入库履历表》	
8. 报表生成前提	根据限制条件能查询到至少 1 条记录	

项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009.3.30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	44 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密

## 5.5 熔铸金属平衡表YMRP04

### 5.5.1 报表格式

报表日期 XXXX-XX-XX - XXXX-XX-XX 月份 XX

打印日期 XXXX-XX-XX

品种	外购来源	规格	合金	期初库存		本期投料量	期末库存		净投料量	产出量	成品率	废品量
				实物量	折投料量		实物量	折投料量				
板锭												
废铝锭				0	0		0	0			固定	

注：

- 1) 期初的熔炼炉的铝水重量=以上期末计划中当前的 CAST-ID，到熔炉消耗实绩取投料量×熔炼炉成品率系数作为熔炼炉内的铝水量（实物量），期初熔炉折投料量=熔炉消耗实绩取投料量。
- 2) 期初的保温炉的铝水重量=以上期末计划中上一个的 CAST-ID，到熔炉消耗实绩取投料量-该 CAST-ID 下锯前库入库量/锯前库成品率系数作为保温炉内的铝水量。保温炉的折投料量=保温炉的铝水重量
- 3) 期初感应炉内铝水量=上期末感应炉内剩余铝水量+上期初实际剩余铝水量+上期累计投入量-上期累计出炉量/感应炉成品率系数，期初感应炉折投料量=上期末感应炉内剩余铝水量/感应炉成品率系数
- 4) 期初实物量库存=上期末的熔炼炉铝水量+上期末保温炉铝水量+上期末感应炉内的铝水重量+上期末锯前库铸锭量+锯床板锭量+上期末未入锯后库的锯后板锭量
- 5) 期初折投料量=上期末的熔炼炉铝水量折投料量+上期末保温炉铝水量折投料量+上期末感应炉内的铝水重量折投料量+上期末锯前库铸锭量折投料量+锯床板锭量折投料量+上期末未入锯后库的锯后板锭量折投料量
- 6) 本期投料量=本期末熔炼炉投料量+本期末感应炉投料量+锯前库外购板锭入库量。
- 7) 期末库存实物量库存=本期末的熔炼炉铝水量+本期末保温炉铝水量+本期末感应炉内的铝水重量+本期末锯前库铸锭量+锯床板锭量+本期末未入锯后库的锯后板锭量
- 8) 期末折投料量=本期末的熔炼炉铝水量折投料量+本期末保温炉铝水量折投料量+本期末感应炉内的铝水重量折投料量+本期末锯前库铸锭量折投料量+锯床板锭量折投料量+本期末未入锯后库的锯后板锭量折投料量
- 9) 净投料量=期初折投料量+本期投入量-期末折投料量
- 10) 产出量=感应炉的废铝锭入库量+锯后入库板锭量
- 11) 成品率（板锭）=产出量/净投料量；废铝锭的成品率人工维护。

项目号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编制	顾育	编制日期	2009.3.30
项目名称	厦门厦顺铝板带MES系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审核	易力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页号	45 / 73	批准	徐端	保密级别	秘密



12) 废品量=净投料量-产出量。

### 5.6 热轧金属平衡表YMRP05

#### 5.6.1 报表格式

报表日期 XXXX-XX-XX - XXXX-XX-XX 月份 XX 打印日期 XXXX-XX-XX

品种	来源	规格	合金	期初库存		本期投料量	期末库存		净投料量	产出量	成品率	废品量
				实物量	折投料量		实物量	折投料量				

注：

- 1) 期初实物量库存=上期末热轧各工序实物量
- 2) 期初折投料量=上期末热轧各工序折投量（投料量）
- 3) 本期投料量=铣前库入库量（如果入铣前库后重量不正确必须返回锯后库修改完再回铣前库）（**剔除铣床返修入铣前库量**）。
- 4) 期末库存实物量库存=本期末热轧各工序实物量
- 5) 期末折投料量=本期末热轧各工序折投量（投料量）
- 6) 净投料量=期初折投料量+本期投入量-期末折投料量
- 7) 产出量=入冷却箱热卷量
- 8) 成品率（热卷）=产出量/净投料量
- 9) 废品量=净投料量-产出量。

### 5.7 冷轧金属平衡表YMRP06

#### 5.7.1 报表格式

报表日期 XXXX-XX-XX - XXXX-XX-XX 月份 XX 打印日期 XXXX-XX-XX

品种	规格	合金	期初库存		本期投料量	期末库存		净投料量	产出量	成品率	废品量
			实物量	折投料量		实物量	折投料量				

项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009.3.30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	46 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密

5.8 精整金属平衡表YMRP07

5.8.1 报表格式

报表日期 XXXX-XX-XX - XXXX-XX-XX 月份 XX 打印日期 XXXX-XX-XX

品种	规格	合金	期初库存		本期投料量	期末库存		净投料量	产出量	成品率	废品量
			实物量	折投料量		实物量	折投料量				

5.9 金属大平衡表YMRP08

5.9.1 报表格式

报表日期 XXXX-XX-XX - XXXX-XX-XX 月份 XX 打印日期 XXXX-XX-XX

品种	规格	合金	期初库存		本期投料量	期末库存		净投料量	产出量	成品率	废品量
			实物量	折投料量		实物量	折投料量				

5.10熔铸盘点表YMRP09

5.10.1 报表格式

报表日期 XXXX-XX-XX - XXXX-XX-XX 月份 XX 打印日期 XXXX-XX-XX

熔铸盘点表

工序	名称	规格	合金	料号	实物量	折算系数	折投料量	位置	实物盘点	盘盈盘亏
感应炉										

项目号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编制	顾育	编制日期	2009.3.30
项目名称	厦门厦顺铝板带MES系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审核	易力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页号	47 / 73	批准	徐端	保密级别	秘密

熔炼炉										
保温炉										
锯前库										

## 5.11 热轧盘点表YMRP10

### 5.11.1 报表格式

报表日期 XXXX-XX-XX - XXXX-XX-XX 月份 XX

打印日期 XXXX-XX-XX

## 热轧盘点表

工序	名称	规格	合金	料号	实物量	折算系数	折投料量	位置	实物盘点	盘盈盘亏
铣前库						100				
铣床						98				
铣后库						98				
加热炉						98				
轧机 1+1						90				
冷却箱						89.8				

## 5.12 冷轧盘点表YMRP11

### 5.12.1 报表格式

报表日期 XXXX-XX-XX - XXXX-XX-XX 月份 XX

打印日期 XXXX-XX-XX

## 冷轧盘点表

工序	名称	规格	合金	料号	实物量	折算系数	折投料量	位置	实物盘点	盘盈盘亏
高架库						100				
冷粗轧						98				
退火缓冲库						98				
退火炉						98				

项目号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编制	顾育	编制日期	2009.3.30
项目名称	厦门厦顺铝板带MES系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审核	易力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页号	48 / 73	批准	徐端	保密级别	秘密

退火冷却区						90				
冷精轧						89.8				
拉矫缓冲库&切边缓冲库										

## 5.13 精整盘点表YMRP12

### 5.13.1 报表格式

报表日期 XXXX-XX-XX - XXXX-XX-XX 月份 XX

打印日期 XXXX-XX-XX

## 精整盘点表

工序	名称	规格	合金	料号	实物量	折算系数	折投料量	位置	实物盘点	盘盈盘亏
拉矫&切边缓冲库										
重卷切边										
剪切待包装库										
包装										
剪切成品库										
拉矫机										
重卷机										
PS 前库										
PS 纵切										
PS 后库										
PS 板包装										
拉矫成品库										
拉矫成品库										

项目号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编制	顾育	编制日期	2009.3.30
项目名称	厦门厦顺铝板带MES系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审核	易力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页号	49 / 73	批准	徐端	保密级别	秘密

## 5.14 综合盘点表YMRP13

### 5.14.1 报表格式

报表日期 XXXX-XX-XX - XXXX-XX-XX 月份 XX

打印日期 XXXX-XX-XX

### 综合盘点表

工序	名称	规格	合金	料号	实物量	折算系数	折投料量	位置	实物盘点	盘盈盘亏
感应炉										
熔炼炉										
保温炉										
锯前库										
铣前库										
铣床										
铣后库										
加热炉										
轧机 1+1										
冷却箱										
拉矫&切边缓冲库										
重卷切边										
剪切待包装库										
包装										
剪切成品库										
拉矫机										
重卷机										
PS 前库										
PS 纵切										
PS 后库										

项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009.3.30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	50 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密

PS 板包装										
拉矫成品库										
拉矫成品库										

5. 15库存盘点表YMRP14

5. 15. 1报表格式

报表日期 XXXX-XX-XX

打印日期 XXXX-XX-XX

坯卷号	合同号	品种	合金	厚度	宽度	长度	重量	库位	备注

项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009. 3. 30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	51 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密

## 6. 后台程序处理逻辑说明

### 6.1 后台程序处理逻辑清单

序号	程序/函数名称	功能简述	备注
1.	YM0001F2-INQ	库区信息查询	
2.	YM0001F3-INS	新增库区	
3.	YM0001F4-UPD	库容量和库说明修改	
4.	YM0002F2-INQ	库位信息查询	
5.	YM0002F3-INS	新增库位信息	
6.	YM0002F4-UPD	库位信息更新	
7.	YM0002F5-DEL	库位删除	
8.	YM0002F6-PRO	库位封锁	
9.	YM0002F12-PRO	库位解封	
10.	YMSM01F2-INQ	原废料库材料查询	
11.	YMSM01F7-UPD	原废料入库操作	
12.	YMSM01F8-UPD	原废料倒垛操作	
13.	YMSM0100-PRO	原废料出库处理	
14.	YMSM02F2-INQ	板锭库材料查询	
15.	YMSM02F7-UPD	板锭库入库操作	
16.	YMSM02F8-UPD	板锭库倒垛操作	
17.	YMSM02F9-UPD	板锭库出库操作	
18.	YMHR02F2-INQ	热卷库材料查询	
19.	YMHR02F7-UPD	热卷库入库操作	
20.	YMHR02F8-UPD	热卷库倒垛操作	
21.	YMHR02F9-UPD	热卷库出库操作	
22.	YMCR02F2-INQ	冷卷库材料查询	
23.	YMCR02F7-UPD	冷卷库入库操作	
24.	YMCR02F8-UPD	冷卷库倒垛操作	

项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009. 3. 30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	52 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密

序号	程序/函数名称	功能简述	备注
25.	YMCRO2F9_UPD	冷卷库出库操作	
26.	YM0006F2_INQ	即时库存查询	
27.	YM0007F2_INQ	出入库履历查询	
28.	YM0008F2_INQ	转库材料查询	
29.	YM0008F3_INQ	转库材料增加	
30.	YM0008F4_DEL	转库材料删除	
31.	YM0008F9_PRO	转库确认	
32.	YM0008F10_PRO	转库下发	
33.	YMSM09_INQ	板锭、铝锭、废料库图显示	
34.	YMHRO9_INQ	热卷库图显示	
35.	YMCRO9_INQ	冷卷、成品库图显示	
36.	YM0010_INQ	原料/成品超期库存查询	

## 6.2 库号定义 (YM0001)

### 6.2.1 库区信息查询 (YM0001F2\_INQ)

输入 (INPUT)	处理 (PROCESS)	输出 (OUTPUT)
输入项目: 库号、库别区分	1. 以传入的库号和库别区分为条件, 查询 TYMNFC04 表, 按库号, 库区号升序排序。 2. 当传入的库号去空后为 NULL 的, 库号不作为查询的限制条件。 3. 当传入的库别区分去空后为 NULL 的, 库别区分不作为查询的限制条件	♡ 输出项目: 库号、库区号、行数、 列数、库容量、库说明、库 别、记录创建人、记录创建 时刻、记录修改人、记录修 改时刻 ♡ 处理结果信息

项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009.3.30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	53 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密



输入 ( INPUT )	处理 ( PROCESS )	输出 ( OUTPUT )
		➤ 查询操作的成功或失败。

### 6.2.2 新增库区 ( YM0001F3\_INS )

输入 ( INPUT )	处理 ( PROCESS )	输出 ( OUTPUT )
输入项目： 库号、库区号、库别区分、 库说明	1. 通过系统变量得到操作者的 ID 作为记录创建人和更新人。得到后台当前时刻作为记录创建时刻和记录更新时刻。 2. 将上述四个字段和输入项目一起插入 TYMNFC04 表内。	◇ 输出项目： 无 ◇ 处理结果信息 ➤ 新增操作的成功或失败。

### 6.2.3 库容量和库说明修改 ( YM0001F4\_upd )

输入 ( INPUT )	处理 ( PROCESS )	输出 ( OUTPUT )
输入项目： 库号、库区号、库容量、库说明	根据库号修改 TYMNFC04 表中库容量和库说明。	◇ 输出项目： 无 ◇ 处理结果信息 ➤ 更新操作的成功或失败。

## 6.3 库位维护 ( YM0002 )

### 6.3.1 库位信息查询 ( YM0002F2\_INQ )

输入 ( INPUT )	处理 ( PROCESS )	输出 ( OUTPUT )
输入项目：	1. 以传入的库号为条件，查询 TYMNFC01 表，按库号升序排序。	◇ 输出项目：

项目号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编制	顾育	编制日期	2009.3.30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审核	易力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页号	54 / 73	批准	徐端	保密级别	秘密

输入 ( INPUT )	处理 ( PROCESS )	输出 ( OUTPUT )
库号、库别区分	2. 当传入的库号去空后为 NULL 的, 库号不作为查询的限制条件。 3. 当传入的库别区分去空后为 NULL 的, 库别区分不作为查询的限制条件	垛位号、垛位说明、库号、行号、列号、层号、库位状态 ◇ 处理结果信息 ➤ 查询操作的成功或失败。

### 6.3.2 新增库位信息 ( YM0002F3\_INS )

输入 ( INPUT )	处理 ( PROCESS )	输出 ( OUTPUT )
输入项目: 库号、行号、列号、层号、垛位状态、垛位类型	通过系统变量得到操作者 ID, 后台当前时刻, 根据库号和库区号查询 TYMNFC01 表中最大的“最大材料堆放数”。然后将操作者 ID 作为创建者, 修改者, 后台当前时刻作为创建时刻, 修改时刻连同库号, 库区号, 层号, 列号, 行号, 查询到最大的“最大材料堆放数”一同新增入 TYMNFC01 表中。	◇ 输出项目: 无 ◇ 处理结果信息 ➤ 新增操作的成功或失败。

### 6.3.3 库位信息更新 ( YM0002F4\_UPD )

输入 ( INPUT )	处理 ( PROCESS )	输出 ( OUTPUT )
输入项目: 库号、行号、列号、层号	通过系统变量得到操作者的 ID 作为记录修改人, 得到后台当前时刻作为修改时刻, 按照库号, 行号、列号、层号更新 TYMNFC01 表中的记录。	◇ 输出项目: 无 ◇ 处理结果信息 ➤ 更新操作的成功或失败。

### 6.3.4 库位删除 ( YM0002F5\_DEL )

输入 ( INPUT )	处理 ( PROCESS )	输出 ( OUTPUT )
--------------	----------------	---------------

项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009.3.30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	55 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密

输入 ( INPUT )	处理 ( PROCESS )	输出 ( OUTPUT )
输入项目: 库号、库区号、层数、行数、 列数、起始行号、起始列号	针对选择的库位号, 删除 TYMNFC01 表中对应的库位记录。	◇ 输出项目: 无 ◇ 处理结果信息 ➤ 删除操作的成功或失败。

### 6.3.5 库位封锁 ( YM0002F6\_PRO )

输入 ( INPUT )	处理 ( PROCESS )	输出 ( OUTPUT )
输入项目: 库号、库区号、行号、列号、 层号	当封锁/解封锁标记为 1 (封锁) 的时候, 如果 TYMNFC01 表中按照库号, 库区号, 层号, 行号, 列号指定的库位的库位状态为 1 (预置) 的时候, 不能封锁, 报错退出。其他情况下置库位状态为 1 (封锁)。	◇ 输出项目: 无 ◇ 处理结果信息 ➤ 封锁操作的成功或失败。

### 6.3.6 库位解封锁 ( YM0002F12\_PRO )

输入 ( INPUT )	处理 ( PROCESS )	输出 ( OUTPUT )
输入项目: 库号、库区号、行号、列号、 层号	当封锁/解封锁标记为 0 (解封锁) 的时候, 如果 TYMNFC01 表中按照库号, 库区号, 层号, 行号, 列号指定的库位的材料数不为 0 的时候, 置库位状态为 5 (占用), 其他情况置库位状态为 0。	◇ 输出项目: 无 ◇ 处理结果信息 ➤ 解封锁操作的成功或失败。

项目号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编制	顾育	编制日期	2009.3.30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审核	易力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页号	56 / 73	批准	徐端	保密级别	秘密

## 6.4 原、废料库操作 (YMSM01)

### 6.4.1 库材料查询 (YMSM01F2-INQ)

输入 (INPUT)	处理 (PROCESS)	输出 (OUTPUT)
输入项目: 垛号范围	1. 以画面输入的垛号范围为条件查询 TMM0003 表中的记录并将表中的查询到的记录联合后返回。 2. 以上所有传入条件去空为 NULL 的, 不作为查询的限制条件。	◇ 输出项目: 垛号、合金、重量、等级、纯度、来源、铁、硅、投入炉号 ◇ 处理结果信息 ➤ 查询操作的成功或失败。

### 6.4.2 入库操作 (YMSM01F7-UPD)

输入 (INPUT)	处理 (PROCESS)	输出 (OUTPUT)
输入项目: 垛号/箱号、合金、重量、等级、纯度、来源等	1. 压 BLOCK, 压入数据为输入项目。 2. 根据输入的垛号/箱号、合金、重量、等级、纯度、来源、物理库位等新增一条信息写入 TMM0003 表, 若该垛位下重量非空, 则报错。 3. 废料入库时调用工器具函数将废料箱的状态设置为“已占用”。	◇ 输出项目: 无 ◇ 处理结果信息 ➤ 入库操作的成功或失败。

### 6.4.3 倒垛操作 (YMSM01F8-UPD)

输入 (INPUT)	处理 (PROCESS)	输出 (OUTPUT)
输入项目: 垛号、目标垛号等	1. 压 BLOCK, 压入数据为输入项目。 2. 根据选择的垛号及输入的目标垛号, 若该垛位下原废料重量为空, 则报错; 更新 TMM0003 表该垛位号为目标垛位。	◇ 输出项目: 无 ◇ 处理结果信息

项目号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编制	顾育	编制日期	2009.3.30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审核	易力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页号	57 / 73	批准	徐端	保密级别	秘密

输入 ( INPUT )	处理 ( PROCESS )	输出 ( OUTPUT )
		➤ 倒垛操作的成功或失败。

#### 6.4.4 出库处理 (YMSM0100-PRO)

输入 ( INPUT )	处理 ( PROCESS )	输出 ( OUTPUT )
输入项目： 垛号、合金、重量、等级、 纯度、来源等	1. 当原废料消耗或发货时被调用，压 BLOCK，压入数据为输入项目。 2. 根据输入的垛号查找原、废料垛位信息，若该垛位下重量非空，则报错；根据出库材料重量扣减原废料库存，若库存为 0 则删除 TMM0003 表该垛/箱下的原、废料信息。 3. 废料出库时调用工器具函数将废料箱的状态设置为“未占用”。	◇ 输出项目： 无 ◇ 处理结果信息 ➤ 出库操作的成功或失败。

### 6.5 板锭库操作 (YMSM02)

#### 6.5.1 材料查询 (YMSM02F2-INQ)

输入 ( INPUT )	处理 ( PROCESS )	输出 ( OUTPUT )
输入项目： 材料号、库号	1. 查询待入库材料：创建 CUROSR，条件为库位=空，读取各材料数据显示于画面。 2. 查询在库材料：创建 CUROSR，条件为库位=画面输入库位且库位非空，读取各材料数据显示于画面。 3. 根据库位号检查 TYMFC04 表的库存总重量，与该库库容量比较，如果超出最低或最高库存则画面给予自动报警。	◇ 输出项目： 材料号、当前库位、目标库号、目标区号、目标行号、目标列号、目标层号、板锭厚宽长重等 ◇ 处理结果信息 ➤ 查询操作的成功或失败。

项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009.3.30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	58 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密

### 6.5.2 入库操作 (YMSM02F7\_UPD)

输入 (INPUT)	处理 (PROCESS)	输出 (OUTPUT)
输入项目: 材料号、目标库号、行列号	<ol style="list-style-type: none"> <li>取出传入的材料号、目标库号、行列号</li> <li>调用入库函数:                             <ol style="list-style-type: none"> <li>到材料主表 TMMSM01 判断该材料是否存在, 若不存在或材料已经在库内则返回错误信息;</li> <li>根据传入的目标库位到 tymnfc01 表查询, 若目标库位不存在或目标库位处于封锁状态则返回错误信息;</li> <li>以传入的库位号到材料库位跟踪表 tymnfc03 查询该库位下的材料数, 若大于 0 则表示库位已满, 返回错误信息;</li> <li>若目标层号大于 1, 且 tymnfc01 表不存在该目标库位的下层库位则返回错误信息;</li> <li>若目标层号大于 1, 以下层库位到 tymnfc03 表查找, 若下层库位没材料则返回错误信息</li> <li>将材料表信息写入材料跟踪库位表 tymnfc03</li> <li>修改目标库位状态=5</li> <li>更新库号定义表 tymnfc04 的库存总量</li> <li>若目标库区库存总量&gt;该库库容量则返回错误信息</li> <li>以新的库号、行号、列号、层号更新材料主表的相应字段</li> <li>写出入库履历表 tymnfc02</li> <li>根据库位号检查 TYMFC04 表的库存总重量, 与该库库容量比较, 如果超出最低或最高库存则画面给予自动报警。</li> </ol> </li> </ol>	◇ 输出项目: 无 ◇ 处理结果信息 ➤ 材料出库操作的成功或失败。

项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009.3.30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	59 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密

### 6.5.3 倒垛操作 (YMSM02F8\_UPD)

输入 (INPUT)	处理 (PROCESS)	输出 (OUTPUT)
输入项目: 材料号、目标库号、行列号	<ol style="list-style-type: none"> <li>取出传入的材料号、目标库号、行列号</li> <li>调用倒垛函数:                             <ol style="list-style-type: none"> <li>到材料主表 TMMSM01 判断该材料是否存在, 若不存在或材料已经在库内则返回错误信息;</li> <li>根据传入的目标库位到 tymnfc01 表查询, 若目标库位不存在或目标库位处于封锁状态则返回错误信息;</li> <li>以传入的库位号到材料库位跟踪表 tymnfc03 查询该库位下的材料数, 若大于 0 则表示库位已满, 返回错误信息;</li> <li>若目标层号大于 1, 且 tymnfc01 表不存在该目标库位的下层库位则返回错误信息;</li> <li>若目标层号大于 1, 以下层库位到 tymnfc03 表查找, 若下层库位没材料则返回错误信息</li> <li>将材料表信息写入材料跟踪库位表 tymnfc03</li> <li>修改原库位状态=0, 更新库存总量=原总量-材料重量</li> <li>修改目标库位状态=5, 更新库存总量=原总量+材料重量</li> <li>更新库号定义表 tymnfc04 的库存总量</li> <li>若目标库区库存总量&gt;该库库容量则返回错误信息</li> <li>以新的库号、行号、列号、层号更新材料主表的相应字段</li> <li>写出入库履历表 tymnfc02</li> <li>根据库位号检查 TYMFC04 表的库存总重量, 与该库库容量比较, 如果超</li> </ol> </li> </ol>	◇ 输出项目: 无 ◇ 处理结果信息 ➤ 材料出库操作的成功或失败。

项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009.3.30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	60 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密

输入 ( INPUT )	处理 ( PROCESS )	输出 ( OUTPUT )
	出最低或最高库存则画面给予自动报警。	

#### 6.5.4 出库操作 (YMSM02F9\_UPD)

输入 ( INPUT )	处理 ( PROCESS )	输出 ( OUTPUT )
输入项目: 材料号、出库类型	1. 取出传入的材料号、目标库号、行列号 2. 调用出库函数: 1) 到材料主表 TMMSM01 判断该材料是否存在, 若不存在或材料不在库内则返回错误信息; 2) 判断上层库位是否存在材料, 否存在则返回错误信息 3) 删除材料库位跟踪记录 4) 更新 tymnfc01 表库位状态=0 5) 更改 tymnfc04 库区库存总重量=总重量-材料重量 6) 根据不同事件调用物料函数更新或归档材料表 7) tymnfc02 表写出库履历 8) 根据库位号检查 TYMFC04 表的库存总重量, 与该库库容量比较, 如果超出最低或最高库存则画面给予自动报警。	◇ 输出项目: 无 ◇ 处理结果信息 ➤ 材料出库操作的成功或失败。

### 6.6 热卷库操作 (YMHR02)

#### 6.6.1 材料查询 (YMHR02F2\_INQ)

输入 ( INPUT )	处理 ( PROCESS )	输出 ( OUTPUT )
输入项目:	1. 查询待入库材料: 创建 CUROSr, 条件为库位=空, 读取各材料数据显示于画	◇ 输出项目:

项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009.3.30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	61 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密



输入 (INPUT)	处理 (PROCESS)	输出 (OUTPUT)
材料号、库号	面。 2. 查询在库材料: 创建 CUROSR, 条件为库位=画面输入库位且库位非空, 读取各材料数据显示于画面。 3. 根据库位号检查 TYMFC04 表的库存总重量, 与该库库容量比较, 如果超出最低或最高库存则画面给予自动报警。	材料号、当前库位、目标库号、目标区号、目标行号、目标列号、目标层号、热卷厚宽长重等 ◇ 处理结果信息 ➤ 查询操作的成功或失败。

### 6.6.2 入库操作 (YMHR02F7\_UPD)

输入 (INPUT)	处理 (PROCESS)	输出 (OUTPUT)
输入项目: 材料号、目标库号、行列层号	1. 取出传入的材料号、目标库号、行列号 2. 调用入库函数: 1) 到材料主表 TMMHR01 判断该材料是否存在, 若不存在或材料已经在库内则返回错误信息; 2) 根据传入的目标库位到 tymnfc01 表查询, 若目标库位不存在或目标库位处于封锁状态则返回错误信息; 3) 以传入的库位号到材料库位跟踪表 tymnfc03 查询该库位下的材料数, 若大于 0 则表示库位已满, 返回错误信息; 4) 若目标层号大于 1, 且 tymnfc01 表不存在该目标库位的下层库位则返回错误信息; 5) 若目标层号大于 1, 以下层库位到 tymnfc03 表查找, 若下层库位没材料则返回错误信息	◇ 输出项目: 无 ◇ 处理结果信息 ➤ 材料出库操作的成功或失败。

项目号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编制	顾 育	编制日期	2009.3.30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	62 / 73	批准	徐 端	保密级别	秘密

输入 ( INPUT )	处理 ( PROCESS )	输出 ( OUTPUT )
	6) 将材料表信息写入材料跟踪库位表 tymnfc03 7) 修改目标库位状态=5 8) 更新库号定义表 tymnfc04 的库存总量 9) 若目标库区库存总量>该库库容量则返回错误信息 10) 以新的库号、行号、列号、层号更新材料主表的相应字段 11) 写出入库履历表 tymnfc02 12) 根据库位号检查 TYMFC04 表的库存总重量, 与该库库容量比较, 如果超出最低或最高库存则画面给予自动报警。	

### 6.6.3 倒垛操作 ( YMHR02F8\_UPD )

输入 ( INPUT )	处理 ( PROCESS )	输出 ( OUTPUT )
输入项目: 材料号、目标库号、行列号	1. 取出传入的材料号、目标库号、行列号 2. 调用倒垛函数: 1) 到材料主表 TMMHR01 判断该材料是否存在, 若不存在或材料已经在库内则返回错误信息; 2) 根据传入的目标库位到 tymnfc01 表查询, 若目标库位不存在或目标库位处于封锁状态则返回错误信息; 3) 以传入的库位号到材料库位跟踪表 tymnfc03 查询该库位下的材料数, 若大于 0 则表示库位已满, 返回错误信息; 4) 若目标层号大于 1, 且 tymnfc01 表不存在该目标库位的下层库位则返回错误信息; 5) 若目标层号大于 1, 以下层库位到 tymnfc03 表查找, 若下层库位没材料	◇ 输出项目: 无 ◇ 处理结果信息 ➤ 材料出库操作的成功或失败。

项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009. 3. 30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	63 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密

输入 ( INPUT )	处理 ( PROCESS )	输出 ( OUTPUT )
	则返回错误信息  6) 将材料表信息写入材料跟踪库位表 tymnfc03 7) 修改原库位状态=0, 更新库存总量=原总量-材料重量 8) 修改目标库位状态=5, 更新库存总量=原总量+材料重量 9) 更新库号定义表 tymnfc04 的库存总量 10) 若目标库区库存总量>该库库容量则返回错误信息 11) 以新的库号、行号、列号、层号更新材料主表的相应字段 12) 写出入库履历表 tymnfc02  13) 根据库位号检查 TYMFC04 表的库存总重量, 与该库库容量比较, 如果超出最低或最高库存则画面给予自动报警。	

#### 6.6.4 出库操作 ( YMHR02F9\_UPD )

输入 ( INPUT )	处理 ( PROCESS )	输出 ( OUTPUT )
输入项目:  材料号、出库类型	1. 取出传入的材料号、目标库号、行列号  2. 调用出库函数: 1) 到材料主表 TMMHR01 判断该材料是否存在, 若不存在或材料不在库内则返回错误信息; 2) 判断上层库位是否存在材料, 否存在则返回错误信息 3) 删除材料库位跟踪记录 4) 更新 tymnfc01 表库位状态=0 5) 更改 tymnfc04 库区库存总重量=总重量-材料重量 6) 根据不同事件调用物料函数更新或归档材料表	◇ 输出项目:  无  ◇ 处理结果信息 ➤ 材料出库操作的成功或失败。

项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009. 3. 30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	64 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密

输入 (INPUT)	处理 (PROCESS)	输出 (OUTPUT)
	7) tymnfc02 表写出库履历 8) 若出库类型选择转库出库且材料在冷却箱/区, 则调用函数更新库区并清空转库标志, 否则只调用函数更新库区。 9) 根据库位号检查 TYMFC04 表的库存总重量, 与该库库容量比较, 如果超出最低或最高库存则画面给予自动报警。	

## 6.7 冷卷库操作 (YMCR02)

### 6.7.1 材料查询 (YMCR02F2-INV)

输入 (INPUT)	处理 (PROCESS)	输出 (OUTPUT)
输入项目: 材料号、库号	1. 查询待入库材料: 创建 CUROSR, 条件为库位=空, 读取各材料数据显示于画面。 2. 查询在库材料: 创建 CUROSR, 条件为库位=画面输入库位且库位非空, 读取各材料数据显示于画面。 3. 根据库位号检查 TYMFC04 表的库存总重量, 与该库库容量比较, 如果超出最低或最高库存则画面给予自动报警。	◇ 输出项目: 材料号、当前库位、目标库号、目标区号、目标行号、目标列号、目标层号、热卷厚宽长重等 ◇ 处理结果信息 ➤ 查询操作的成功或失败。

### 6.7.2 入库操作 (YMCR02F7-UPD)

输入 (INPUT)	处理 (PROCESS)	输出 (OUTPUT)
输入项目: 材料号、目标库号、行列层	1. 取出传入的材料号、目标库号、行列号 2. 调用入库函数:	◇ 输出项目: 无

项目号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编制	顾育	编制日期	2009.3.30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审核	易力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页号	65 / 73	批准	徐端	保密级别	秘密

输入 ( INPUT )	处理 ( PROCESS )	输出 ( OUTPUT )
号	1) 到材料主表 TMMCR01 判断该材料是否存在, 若不存在或材料已经在库内则返回错误信息; 2) 根据传入的目标库位到 tymnfc01 表查询, 若目标库位不存在或目标库位处于封锁状态则返回错误信息; 3) 以传入的库位号到材料库位跟踪表 tymnfc03 查询该库位下的材料数, 若大于 0 则表示库位已满, 返回错误信息; 4) 若目标层号大于 1, 且 tymnfc01 表不存在该目标库位的下层库位则返回错误信息; 5) 若目标层号大于 1, 以下层库位到 tymnfc03 表查找, 若下层库位没材料则返回错误信息 6) 将材料表信息写入材料跟踪库位表 tymnfc03 7) 修改目标库位状态=5 8) 更新库号定义表 tymnfc04 的库存总量 9) 若目标库区库存总量>该库库容量则返回错误信息 10) 以新的库号、行号、列号、层号更新材料主表的相应字段 11) 写出入库履历表 tymnfc02 12) 根据库位号检查 TYMFC04 表的库存总重量, 与该库库容量比较, 如果超出最低或最高库存则画面给予自动报警。 13) 成品库入库时将该合同下的成品库入库量与合同订货量比较, 若超出则不允许入库。	◇ 处理结果信息 ➤ 材料出库操作的成功或失败。

项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009. 3. 30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	66 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密

## 6.7.3 倒垛操作 (YMCR02F8\_UPD)

输入 (INPUT)	处理 (PROCESS)	输出 (OUTPUT)
输入项目: 材料号、目标库号、行列号	<ol style="list-style-type: none"> <li>取出传入的材料号、目标库号、行列号</li> <li>调用倒垛函数:                             <ol style="list-style-type: none"> <li>到材料主表 TMMCR01 判断该材料是否存在, 若不存在或材料已经在库内则返回错误信息;</li> <li>根据传入的目标库位到 tymnfc01 表查询, 若目标库位不存在或目标库位处于封锁状态则返回错误信息;</li> <li>以传入的库位号到材料库位跟踪表 tymnfc03 查询该库位下的材料数, 若大于 0 则表示库位已满, 返回错误信息;</li> <li>若目标层号大于 1, 且 tymnfc01 表不存在该目标库位的下层库位则返回错误信息;</li> <li>若目标层号大于 1, 以下层库位到 tymnfc03 表查找, 若下层库位没材料则返回错误信息</li> <li>将材料表信息写入材料跟踪库位表 tymnfc03</li> <li>修改原库位状态=0, 更新库存总量=原总量-材料重量</li> <li>修改目标库位状态=5, 更新库存总量=原总量+材料重量</li> <li>更新库号定义表 tymnfc04 的库存总量</li> <li>若目标库区库存总量&gt;该库库容量则返回错误信息</li> <li>以新的库号、行号、列号、层号更新材料主表的相应字段</li> <li>写出入库履历表 tymnfc02</li> <li>根据库位号检查 TYMFC04 表的库存总重量, 与该库库容量比较, 如果超</li> </ol> </li> </ol>	◇ 输出项目: 无 ◇ 处理结果信息 ➤ 材料出库操作的成功或失败。

项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009.3.30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	67 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密

输入 ( INPUT )	处理 ( PROCESS )	输出 ( OUTPUT )
	出最低或最高库存则画面给予自动报警。	

#### 6.7.4 出库操作 ( YMCR02F9\_UPD )

输入 ( INPUT )	处理 ( PROCESS )	输出 ( OUTPUT )
输入项目：  材料号、出库类型	1. 取出传入的材料号、目标库号、行列号 2. 调用出库函数： 1) 到材料主表 TMMCR01 判断该材料是否存在，若不存在或材料不在库内则返回错误信息； 2) 判断上层库位是否存在材料，否存在则返回错误信息 3) 删除材料库位跟踪记录 4) 更新 tymnfc01 表库位状态=0 5) 更改 tymnfc04 库区库存总重量=总重量-材料重量 6) 根据不同事件调用物料函数更新或归档材料表 7) tymnfc02 表写出库履历 8) 根据库位号检查 TYMFC04 表的库存总重量，与该库库容量比较，如果超出最低或最高库存则画面给予自动报警。	◇ 输出项目：  无 ◇ 处理结果信息 ➤ 材料出库操作的成功或失败。

#### 6.8 材料即时库存查询 ( YM0006 )

##### 6.8.1 即时库存查询 ( YM0006F2\_INQ )

输入 ( INPUT )	处理 ( PROCESS )	输出 ( OUTPUT )
输入项目：	1. 按入库年月日和班次得出划分的开始时刻和结束时刻（按使用方要求划分）	◇ 输出项目：

项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009.3.30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	68 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密

输入 ( INPUT )	处理 ( PROCESS )	输出 ( OUTPUT )
材料号、库号、库区号、行号、列号、层号、成品标记、材料类型、入库年月日、入库班次、合同号、厚度范围下限、厚度范围上限、宽度范围下限、宽度范围上限、合金、综判码、	2. 以材料号等于传入材料号，库位等于传入的库位，成品标记为 0，合金等于传入合金，合同号等于合同号，综判码等于传入综判码，实际厚度大于等于厚度范围下限，实际厚度小于等于厚度范围上限。实际宽度大于等于宽度范围下限，实际宽度小于等于宽度范围上限。材料类型等于传入材料类型，入库时刻在传入的开始时刻和结束时刻之间，查询材料库位跟踪表 TYMNFC03 表，按照材料号升序排序。	材料号、状态、合同号、合金、实际厚度、实际宽度、实际长度、实际重量、库区号、行号、列号、入库时刻等 ◇ 处理结果信息 ➤ 即时库存查询执行的成功或失败。

## 6.9 材料出入库履历 ( YM0007 )

### 6.9.1 出入库履历查询 ( YM0007F2-PRO )

输入 ( INPUT )	处理 ( PROCESS )	输出 ( OUTPUT )
输入项目： 材料号	1. 以材料号等于传入材料号为条件，查询 TYMNFC02 表。 2. 当特殊标记为 ‘ ’ 时候，按照出入库类型填写操作动作说明。 3. 当特殊标记不为 ‘ ’ 时候，按照特殊标记填写操作动作说明。	◇ 输出项目： 材料号、操作时刻、操作者 ID、库号、库区号、行号、列号、操作动作说明 ◇ 处理结果信息 ➤ 出入库履历查询执行的成功或失败。

项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009. 3. 30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	69 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密



## 6.10 转库操作 (YM0008)

### 6.10.1 转库材料查询 (YM0008F2\_INQ)

输入 (INPUT)	处理 (PROCESS)	输出 (OUTPUT)
输入项目: 物料类型、转出库区、入冷却区时间	1. 以材料号等于传入物料类型、转出库区为条件, 查询 TMMHR01 表。 2. 将查到的材料信息显示到画面的 GRID 中, 放冷已结束的显示为绿色, 放冷未结束的显示为红色。	◇ 输出项目: 材料号、厚度、宽度、重量、当前库区、入冷却区时间、生产时间等 ◇ 处理结果信息 ➤ 查询出需转库的材料信息。

### 6.10.2 转库材料增加 (YM0008F3\_INS)

输入 (INPUT)	处理 (PROCESS)	输出 (OUTPUT)
输入项目: 材料号	跟据输入的需要转库的材料号, 判断是否符合转库条件, 调用函数更新 TMMHR01 表的转库状态=1。	◇ 输出项目: 材料号 ◇ 处理结果信息 ➤ 转库计划增加材料。

### 6.10.3 转库材料删除 (YM0008F4\_DEL)

输入 (INPUT)	处理 (PROCESS)	输出 (OUTPUT)
输入项目: 材料号	跟据选择的要从转库计划中删除的材料号, 调用函数更新 TMMHR01 表的转库状态=空。	◇ 输出项目: 材料号 ◇ 处理结果信息 ➤ 转库计划删除材料。

项目号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编制	顾育	编制日期	2009.3.30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审核	易力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页号	70 / 73	批准	徐端	保密级别	秘密

#### 6.10.4 转库确认 (YM0008F9\_PRO)

输入 (INPUT)	处理 (PROCESS)	输出 (OUTPUT)
输入项目: 材料号	跟据查询到的需转库的材料, 调用函数更新 TMMHR01 表的转库状态=1。	◇ 输出项目: 材料号 ◇ 处理结果信息 ➤ 转库材料确认。

#### 6.10.5 转库下发 (YM0008F10\_PRO)

输入 (INPUT)	处理 (PROCESS)	输出 (OUTPUT)
输入项目: 材料号	跟据查询到的转库计划中的材料, 调用函数更新 TMMHR01 表的转库状态=2, 并将在转库计划中但未下发的材料发送给 ICS 系统	◇ 输出项目: 材料号 ◇ 处理结果信息 ➤ 转库材料下发。

### 6.11 板锭、铝锭、废料库图 (YMSM09)

#### 6.11.1 板锭、铝锭、废料库图查询 (YMSM09\_INQ)

输入 (INPUT)	处理 (PROCESS)	输出 (OUTPUT)
输入项目: 库号	根据库图画面传入的库号到库位划分 TYMNFC01 表读取各行列层及其存放的板锭号, 根据板锭号到材料库位跟踪表 TYMNFC03 读取板锭的长、宽、厚、重等信息, 将信息返回至库图画面。	◇ 输出项目: 材料号、厚度、宽度、重量、当前库位等 ◇ 处理结果信息 ➤ 显示库中的材料堆放情况。

项目号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编制	顾 育	编制日期	2009.3.30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	71 / 73	批准	徐 端	保密级别	秘密

## 6.12 热卷库图 (YMHR09)

### 6.12.1 热卷库图查询 (YMHR09-INQ)

输入 (INPUT)	处理 (PROCESS)	输出 (OUTPUT)
输入项目: 库号	根据库图画面传入的库号到库位划分 TYMNFC01 表读取各行列层及其存放的坏卷号, 根据坏卷号到材料库位跟踪表 TYMNFC03 读取热卷的长、宽、厚、重等信息, 将信息返回至库图画面。	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 输出项目: 材料号、厚度、宽度、重量、当前库位等</li> <li>◇ 处理结果信息 <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 显示库中的材料堆放情况。</li> </ul> </li> </ul>

## 6.13 冷卷库图 (YMCR09)

### 6.13.1 冷卷库图查询 (YMCR09-INQ)

输入 (INPUT)	处理 (PROCESS)	输出 (OUTPUT)
输入项目: 库号	<p>根据库图画面传入的库号到库位划分 TYMNFC01 表读取各行列层及其存放的坏卷号, 根据坏卷号到材料库位跟踪表 TYMNFC03 读取冷卷的长、宽、厚、重等信息, 将信息返回至库图画面。</p> <p>前台画面根据该库位的堆放方式 (竖卷、横卷或板坯) 以相应的图形显示。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 输出项目: 材料号、厚度、宽度、重量、当前库位等</li> <li>◇ 处理结果信息 <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 显示库中的材料堆放情况。</li> </ul> </li> </ul>

## 6.14 原料/成品超期库存查询 (YMCR10)

### 6.14.1 原料/成品超期查询 (YMCR10-INQ)

输入 (INPUT)	处理 (PROCESS)	输出 (OUTPUT)
输入项目:	以库号等于传入库号, 区号等于传入的区号, 查询材料跟踪库位表 TYMNFC03	◇ 输出项目:

项目号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编制	顾育	编制日期	2009.3.30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审核	易力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页号	72 / 73	批准	徐端	保密级别	秘密

输入 ( INPUT )	处理 ( PROCESS )	输出 ( OUTPUT )
库号、区号	表，将入库时间和当前时间比较，如果超出设定的范围值则将其显示在画面。	坯卷号/箱垛号，合同号、合金、品种、规格重量、库号、区号、批次号、来源、超期天数 ◇ 处理结果信息 ➤ 超期库存查询执行的成功或失败。

项 目 号	ABS08251	文档编号	WBS_ABS08251_02_01_F06	编 制	顾 育	编制日期	2009. 3. 30
项目名称	厦门厦顺铝板带 MES 系统	文档名称	系统功能设计—仓库管理分册	审 核	易 力	设计专业	工程类
项目阶段	系统设计	页 号	73 / 73	批 准	徐 端	保密级别	秘密