

# 台惟工業股份有限公司

# 系統需求確認書

需求內容確認			
台惟	盟立自動化		
到上海少的			



# 修訂記錄

序號	修訂日期	修訂內容	簽字	備註
1	202.8.31	初建立。	李開平	V1.0



1.1	系統架構		5
1.2	功能架構	E	6
2.1	基礎資料	ł	7
	2.1.1 參數	個置	7
	2.1.2 客戶	i管理	8
	2.1.3 物彩	管理	<u>_</u>
	2.1.4 倉庫	i管理	11
	2.1.5 儲位		12
	2.1.6 區域	7.管理	13
	2.1.7 系統	日誌	14
	2.1.8 入出	庫狀態設置	14
	2.1.9 理由	碼設置	
	2.1.10 W	/CS 管理	
2.2	個人助理	<u> </u>	
2.3	入庫管理	1	17
	2.3.1 業務	新程	17
	2.3.1.1	工單完工入庫	17
	2.3.1.2	其它入庫	
	2.3.2 web	參考畫面	19
2.4			
	2.4.1 業務	統程	
	2.4.1.1	銷售出庫	23
	2.4.1.2	其它出庫	
		參考畫面	
2.5	, , , , , _		
	2.5.1 調擦	單	
	2.5.1.1	71(030)6[22	
	2.5.1.2	調撥單參考畫面	
	2.5.2.1	業務流程	
	2.5.2.2	盤點參考畫面	
	7.1.3	查詢	
	2.5.3.1	庫存查詢	
	2.5.3.2	庫存明細查詢	
2.6			
		畫面	
	2.6.1.1	入庫單報表	
	2.6.1.2	揀貨明細報表	
	2.6.1.3	出庫單報表	
	2.6.1.4	入庫通知單報表	
	2.6.1.5	出庫通知單報表	
	2.6.1.6	儲位明細報表	
	2.6.1.7	進出明細報表	37

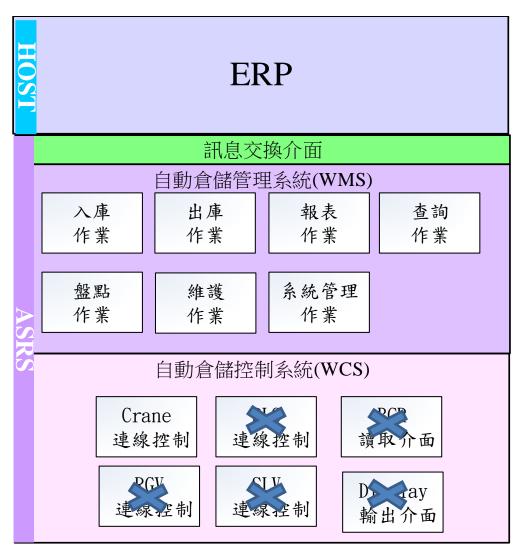


	2.6.1.8	調撥單明細報表	37
	2.6.1.9	盤點差異報表	38
	2.6.1.10	指令查詢報表	38
	2.0.1.10	1日 4 百時 秋久	50
27	雄限玄統		38



# 1 系統架構

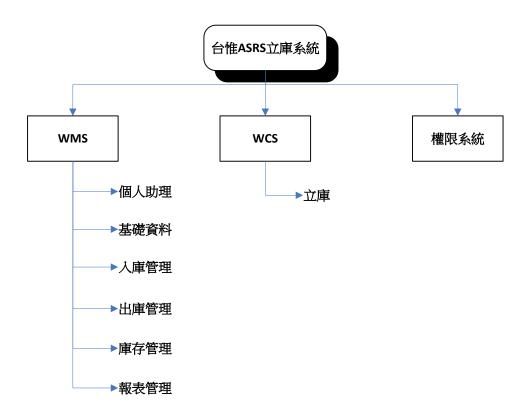
# 1.1 系統架構



<sup>\*</sup>本期需求未包含 ERP 與 WMS 間之訊息交換介面,僅保留 WMS 與上位 ERP 系統整合之彈性



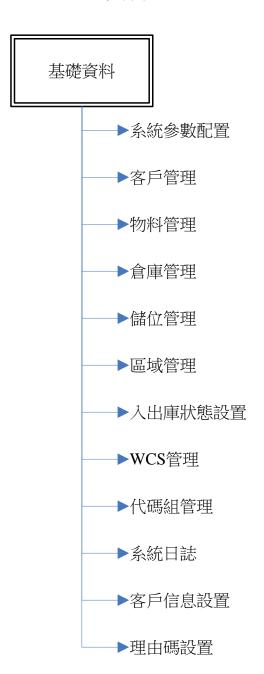
# 1.2 功能架構





# 2 WebWMS

# 2.1 基礎資料



# 2.1.1 參數配置

參數配置用於配置 WMS 系統的全部參數,通過參數設置,WMS 可以靈活滿足不同業務場景的功能需求。



	全域全域	120003 120001	立库入. 出库单位 实际SN的类型: 0=SN, 1=箱, 2=桟板	2	1:箱 2:栈板
	全域		⑦陽云N的光刑 0-SN 1-符 9-株柿		
		100000	大师(10111)大生: 0-511, 1-相, 2-12/10	1	实际SN的类型: 0=SN, 1=箱, 2=桟板
		120002	立库是否要部分出库, 0. 部分出 1. 全部出	1	立库是否要部分出库,0: 部分出 1: 全部出
- 4	全域	300003	0: 不验证栈板号的规则 1: 验证栈板号的规则	0	是否验证栈板号的规则
_ 3	全域	300002	配置是否只有一个asrs命令跑	0	0 否 1 是
] 刍	全域	调拨审核	0 需要审核 1不需要审核	1	0 需要审核 1不需要审核
_ H	出库	400003	出库扣账时,对【成品物料】的数量不做卡控,7:以7…	7	出库扣账时,对【成品物料】的数量不做卡控,7:以7…
] iJ	调拨	400005	调拨扣账时,对【线体储位】的数量做卡控,0: 卡控…	5	调拨扣账时,对【线体储位】的数量做卡控,0: 卡控…
] i	调拨	400007	调拨扣账时,对【成品物料】的数量做卡控,R: 以R开…	R	调拨扣账时,对【成品物料】的数量做卡控,R: 以R开…
] iJ	调拨	400006	调拨扣账时,对【成品物料】的数量做卡控,7:以7开…	7	调拨扣账时,对【成品物料】的数量做卡控,7:以7开…
_ H	出库	400004	出库扣账时,对【成品物料】的数量不做卡控,R. 以R…	R	出库扣账时,对【成品物料】的数量做不卡控,R:以R…
_ H	出库	400001	出库扣账时,对【不良品仓】的数量做卡控,0:卡控…	1	出库扣账时,对【不良品仓】的数做卡控,0: 卡控 1…
_ H	出库	400002	出库扣账时,对【线体储位】的数量做卡控,0: 卡控…	5	出库扣账时,对【线体储位】的数量做卡控,0:卡控…
一基	基础资料	200004	储位分配卡控规则 宽度<600 不让绑定储位	600	
一書	基础资料	200003	储位分配卡控规则 低储位 高度>530且小于750	750	

 首页
 上一页
 1
 2
 下一页
 尾页
 共 29 条数据

# 2.1.2 客戶管理

客戶管理使用者維護公司的所有客戶資訊。

1. 客戶清單



2. 新增客戶

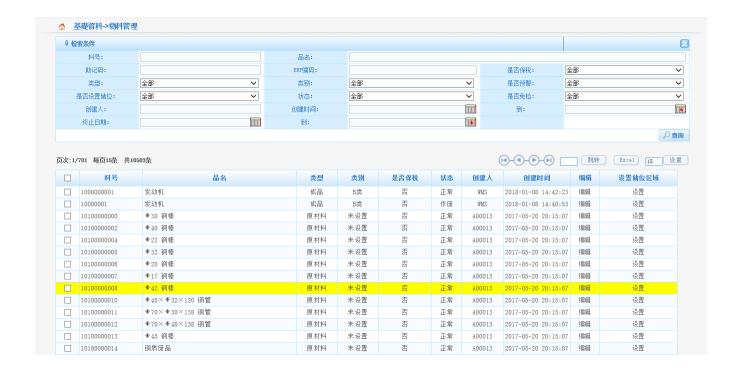




### 2.1.3 物料管理

物料管理介面用於維護公司的所有物料資訊。可以根據實際業務要求按物料設置入庫時的儲位區域,同時也可以設置物料的類型、安全庫存、以及各類出入庫規則等資訊。

1. 物料管理



#### 2. 新增物料



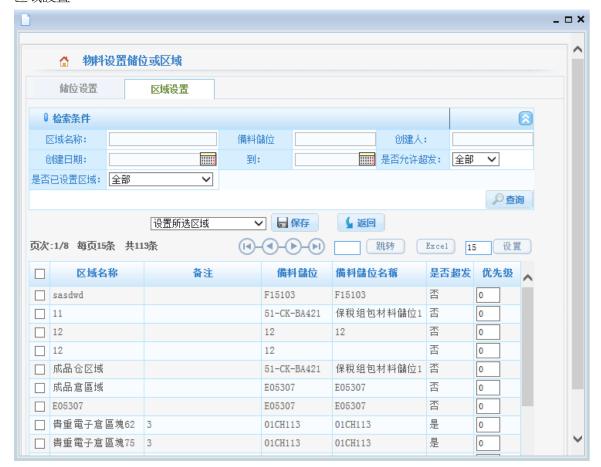


#### 3. 儲位設置





#### 4. 區域設置



### 2.1.4 倉庫管理

倉庫管理介面用於維護公司的所有倉庫。系統可以根據不同業務需求設置多個倉庫。

#### 1. 倉庫列表





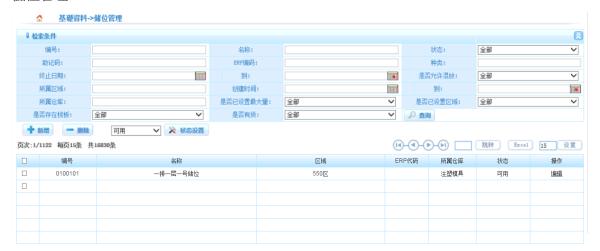
#### 2. 新增/編輯倉庫



# 2.1.5 儲位管理

儲位管理用於維護每個倉庫中的所有儲位,一個儲位必須對應一個區域。同時可以啟用/禁用儲位, 設置儲位的庫存最大數量,儲位對應立庫線別,儲位類型(高低儲位),儲位的 X/Y/Z 軸座標等信息。

#### 1. 儲位管理





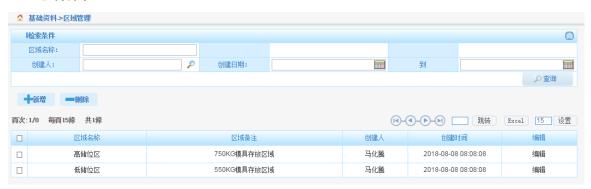
2. 新增儲位



# 2.1.6 區域管理

區域管理用於維護每個倉庫下的各個區域,一個區域必須對應一個倉庫。

1. 區域清單



2. 新增區域





### 2.1.7 系統日誌

系統日誌介面可以查詢系統運行時的各種日誌資訊,便於使用者查詢,當出現異常時便於查找異常原因。



### 2.1.8 入出庫狀態設置

用於入出庫類型管理:新增、作廢等,為系統底層設置,由管理員操作。



### 2.1.9 理由碼設置

用於其他出入庫的理由碼。





### 2.1.10 WCS 管理

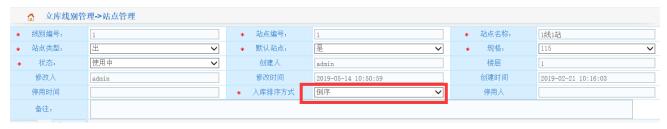
WCS 管理用於配置立庫中涉及的各種自動化設備,包括立庫存取機、移動台車、固定式掃描器等設備。



#### WCS 功能設置:

#### a.儲位排序方式

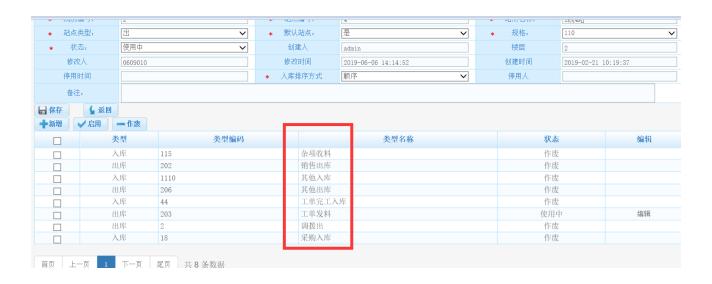
入庫時,WMS 支援順序和倒序兩種方式推薦儲位。即以地上盤為起點,順序則推薦靠近地上盤的儲位,倒序則推薦遠離地上盤的儲位。



#### b.網站訂單類型設置

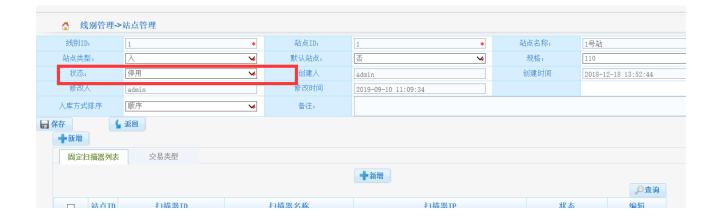
WCS 管理中可以設置每個網站所對應的訂單類型。出庫時,只有設置的訂單類型才能從網站出庫。該設置功能用於控制不同類型的訂單從不同站口出庫,便於操作人員揀貨。





#### c.網站狀態設置

通過網站狀態設置可以啟用或停用網站。網站停用後,將無法進行出入庫操作。



# 2.2 個人助理



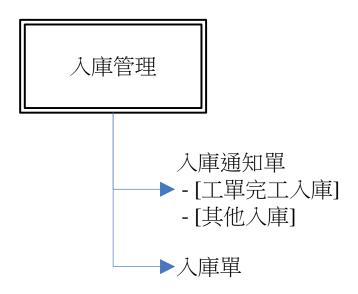
個人助理介面用於使用者自行修改系統登錄密碼。

1. 參考畫面





### 2.3 入庫管理



入庫管理模組使用者管理入庫操作。系統可以通過人工輸入的方式創建入庫通知單,並根據入庫通知單 生成入庫單。當入庫單完成時生成庫存資料。

根據立庫規劃,1條立庫線,共2個網站,每條線兩個網站,分別為出庫網站和入庫網站。

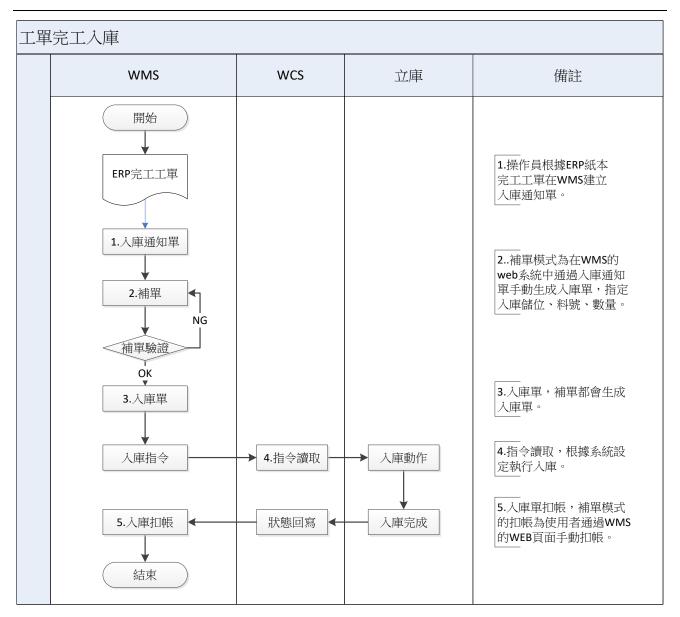
入庫類型有:工單完工入庫(產品成品入庫)、其他入庫。其中,其他入庫需要列明原因,原因包含:銷售退回、調撥入庫等。

### 2.3.1 業務流程

### 2.3.1.1 工單完工入庫

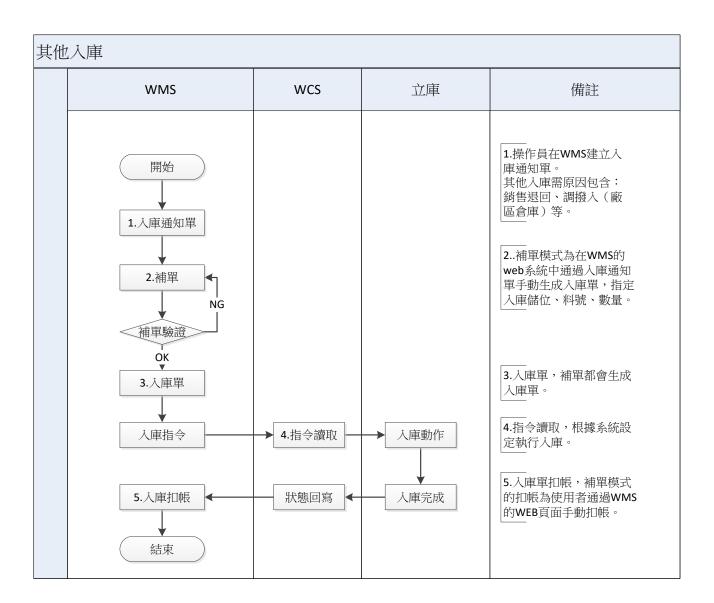
對應 ERP 中的產成品入庫。







### 2.3.1.2 其它入庫



# 2.3.2 web 參考畫面

入庫操作時,首先需生成入庫通知單。入庫通知單可以人工輸入。一個入庫通知單可以生成多個入庫 單。

1. 入庫通知單





- 1) 入庫通知單類型分為:工單完工入庫和其它入庫。入庫通知單中所有物料完成入庫並扣帳後的狀態 為"已完成",每天將超過一天未完成的入庫通知單相關資訊,發郵件通知相關人員。
- 2) 允許人工創建入庫通知單。
- 3) 人工補單。人工補單是指人工創建入庫通知單,並人工創建入庫單和人工生成立庫入庫指令。 點擊清單中的"生成"按鈕,系統會自動生成一份入庫單。人工輸入入庫單中的儲位後,系統會指定儲位入庫,完成補單操作。
  - 4) 確認功能按鈕。入庫完成後,需要點擊"確認"按鈕,該功能主要針對分配到貨或需要緊急做入庫 確認的入庫通知單。
- 2. 編輯入庫通知單





該介面用於編輯入庫通知單明細資料,可以人工修改物料數量等資訊。

系統支援人工補單,即人工生成入庫單。補單時通過入庫通知單生成的入庫單,將對入庫通知單所有項次一鍵生成入庫單,不需要使用者一個個點選。<mark>規則為同一棧板號的項次生成一個入庫單</mark>。

操作人員可以列印入庫通知單用於指導物料入庫。

#### 3. 入庫單

入庫單是由入庫通知單自動生成(也可以人工補單),當一個入庫通知單中有多個棧板時,系統會自動 生成多個入庫單,一個入庫單對應一個棧板,一個棧板存放在立庫的一個儲位中。



#### 編輯入庫單:

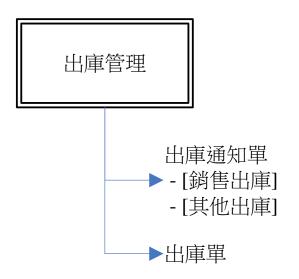


補單時,操作人員人工指定入庫儲位和網站,如果選到了非空儲位或者與實物高度不符的儲位,系統會彈出提示框,不允許保存資料。

人工補單入庫:點擊出庫單明細清單中的"入庫"按鈕,系統會自動生成立庫和台車指令,同時立 庫和台車進行入庫操作。



# 2.4 出庫管理



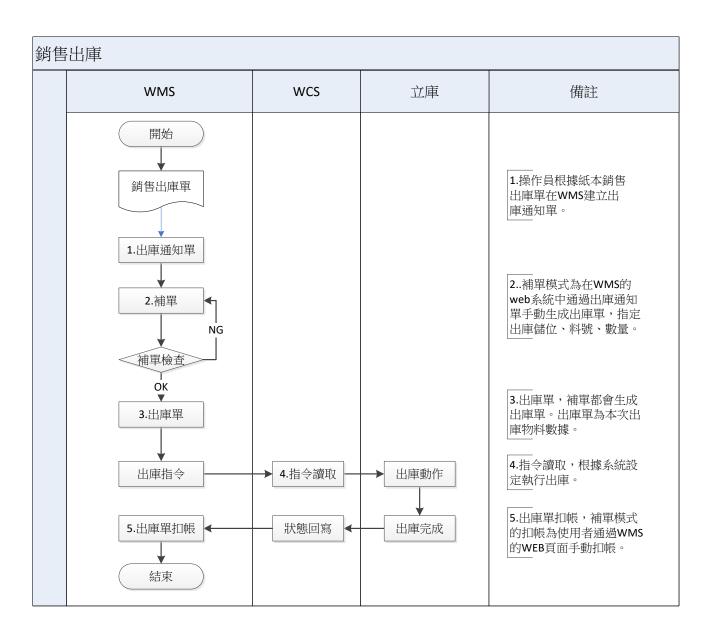
出庫管理模組用於操作出庫業務。系統可以手工輸入出庫通知單。當一個出庫通知單出庫時涉及到多個棧板時,系統會根據出庫通知單自動生成多個出庫單。

出庫類型有:銷售出庫、其它出庫。其中其它出庫原因包含:領料(成品拆解)、報廢、檢驗出庫等。出庫原則為先進先出原則,即相同料號出庫時,會將入庫時間最早的物料出庫,依據的時間為該物料隨棧板第一次入庫的時間。



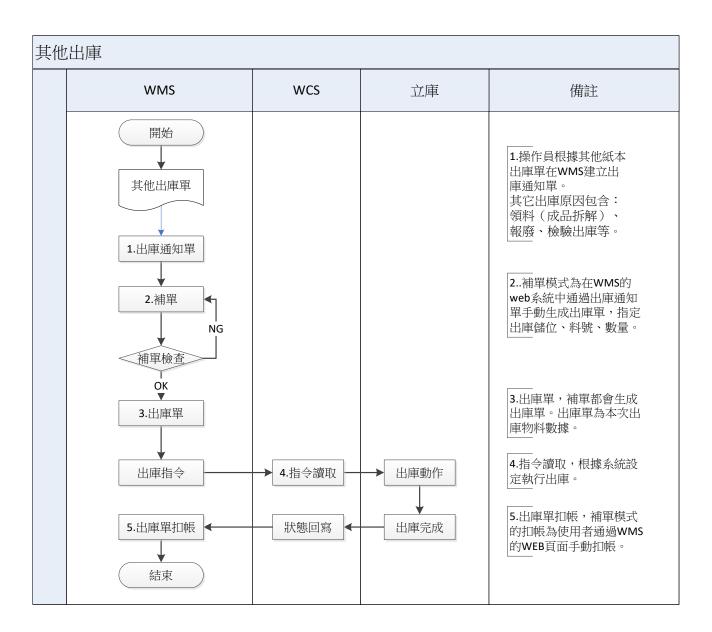
# 2.4.1 業務流程

#### 2.4.1.1 銷售出庫





### 2.4.1.2 其它出庫



# 2.4.2 web 參考畫面

#### 1. 出庫通知單

出庫通知單可以人工創建。一個出庫通知單可以生成多個出庫單。出庫通知單為工單領料和銷售出庫時,可以合併多個出庫通知單後一起出庫,提高出庫效率。





- 1) 出庫通知單類型為銷售出庫和其它出庫。出庫通知單中所有物料完成出庫並扣帳後的狀態為 "已完成" ,每天將超過一天未完成的出庫通知單相關資訊,發郵件通知相關人員。
- 2) 允許人工創建出庫通知單。
- 3) 確認出庫:出庫通知單需要出庫時,點擊"確認出庫"按鈕,系統會自動推薦物料的庫位儲位,根據 儲位自動生成出庫單,同時發送立庫。立庫接收指令後進行出庫操作。
- 4) 緊急出庫:當有物料需要緊急出庫時,可以點擊"緊急出庫"按鈕出庫,緊急出庫的物料優先順序最高,會優先出庫。
- 5) 人工補單:點擊出庫通知單清單中的"生成"按鈕,系統會根據出庫通知單自動生成一份出庫單,在 出庫單中指令出庫儲位後完成補單操作。
- 2. 編輯出庫通知單





#### 3. 出庫單

出庫單時根據出庫通知單自動生成。出庫通知單出庫確認時,系統會根據物料資訊指引庫存。當一個出庫通知單需要從多個儲位出庫時,系統會自動生成多個出庫單,一個出庫單對應一個庫位即一個棧板。



#### 4. 出庫單明細



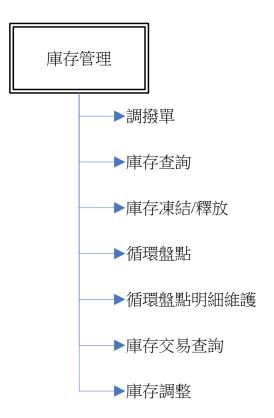
補單時,操作人員人工指定出庫儲位和網站,當儲位中的庫存資訊與出庫單中的資料不符時,系統會給出提示並不予保存資料。

人工補單出庫:點擊出庫單明細列表中的"出庫"按鈕,系統會自動生成立庫和台車指令,同時立 庫和台車進行出庫操作。

若人工補單出庫的物料需要做序號管理,則需要人工輸入出庫物料的序號。



# 2.5 庫存管理

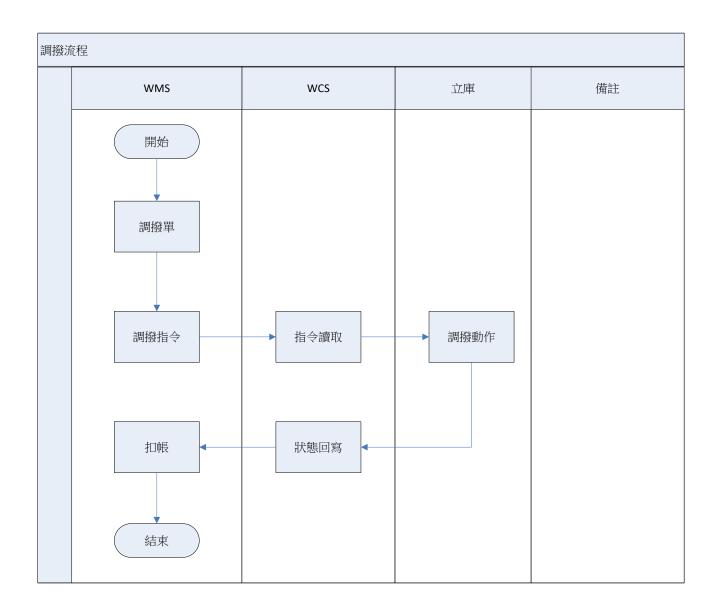


庫存管理模組用於查詢庫存以及庫內調撥和盤點等庫內管理操作。



# 2.5.1 調撥單

### 2.5.1.1 業務流程



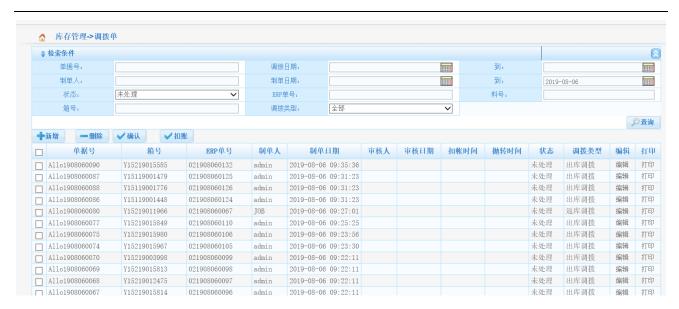
### 2.5.1.2 調撥單參考畫面

調撥單用於立庫內貨物的移庫操作。

系統不支援不同線別間的貨物調撥,不支援一個儲位內的部分物料調撥。

#### 1. 調撥單





#### 調撥單明細



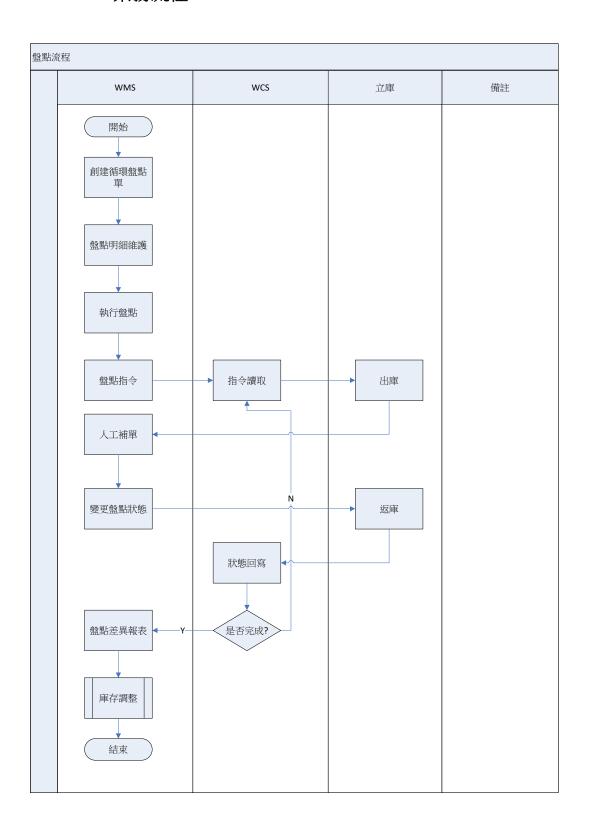
在調撥單明細介面輸入原始儲位和目標儲位。

點擊調撥單明細清單中的"調撥"按鈕,系統自動發送立庫指令,同時立庫進行調撥操作。



# 2.5.2 盤點

### 2.5.2.1 業務流程





#### 

盤點單用於庫存盤點。在系統中創建循環盤點單,審核後系統會自動將需要盤點的庫存出庫,現場操作 人員清點庫存後輸入盤點資料。盤點完成後系統會自動生成盤點差異報表。 建議在沒有出入庫操作時再進行盤點,以免造成資料錯誤。

#### 1. 盤點單



#### 2. 盤點明細



# 2.5.3 庫存查詢

### 2.5.3.1 庫存查詢

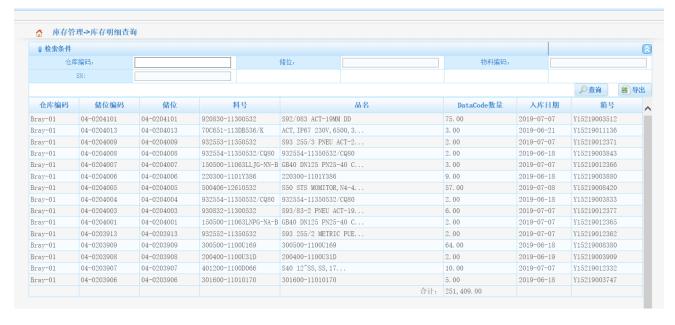
庫存查詢介面用於查詢庫存資料,點擊"查看"按鈕可以顯示該庫位的庫存明細資訊。





### 2.5.3.2 庫存明細查詢

庫存明細查詢可以一次查詢出庫存的明細資料,包括庫位元、數量、料號、棧板號、入庫日期等資訊。 同時支援資料匯出。





# 2.6 報表管理

報表管理介面用於各類統計報表的查詢

報表管理

- ▶入庫單報表
- ▶撿貨明細報表
- →出庫單報表
- ▶入庫通知單
- →出庫通知單
- →儲位明細報表
- →進出匯總報表
- →盤點報表
- ▶調撥單明細報表
- →物料進出明細報表
- →盤點差異報表
- →命令查詢報表



# 2.6.1 參考畫面

#### 2.6.1.1 入庫單報表



#### 2.6.1.2 揀貨明細報表





# 2.6.1.3 出庫單報表



#### 2.6.1.4 入庫通知單報表





# 2.6.1.5 出庫通知單報表



#### 2.6.1.6 儲位明細報表

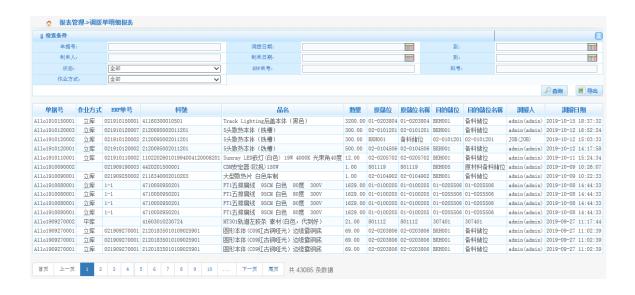




#### 2.6.1.7 進出明細報表



#### 2.6.1.8 調撥單明細報表

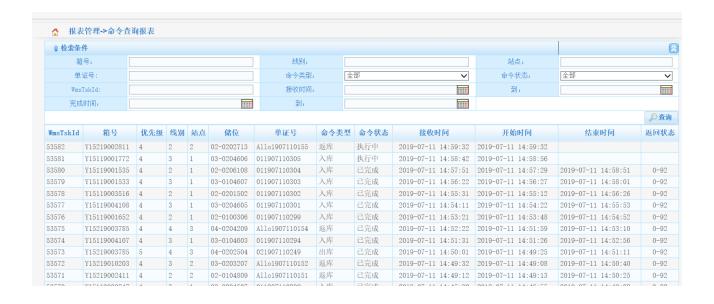




### 2.6.1.9 盤點差異報表



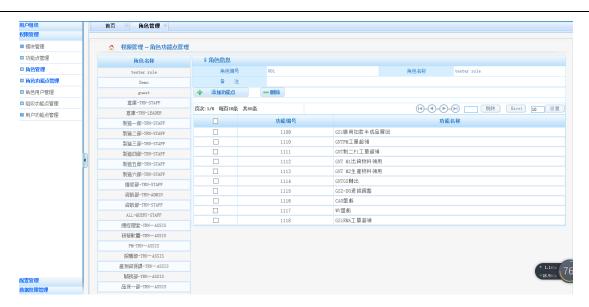
### 2.6.1.10 指令查詢報表



### 2.7 權限系統

權限平臺主要用於管理和維護不同用戶(角色)所具備的功能,更好的劃分不同使用者的工作內容。





1. 功能表管理:管理配置哪些功能表可以顯示使用

2. 角色管理:配置管理角色,某一類用戶歸類(相同的操作許可權)

3. 用戶管理:通過定義用戶及所在角色,使用戶具備相應的許可權

4. 功能點管理:功能對應功能點的管理

5. 角色功能點管理:配置角色的相應功能點

# 3 電子看板

第一期不包含電子看板

# 4 ERP 介面

第一期不包含 ERP 介面

# 5 WCS

WCS 系統用於實現 WMS 系統與立庫 PLC 系統間的資料交互。

WMS 系統產生的指令通過 WCS 系統送到立庫設備,立庫接收指令後執行指令。

WCS 系統會監控立庫的指令執行狀態,並將執行狀態更新到 WMS 系統中。

WCS 系統可以清楚的查看立庫連接狀況、各網站的荷有狀態和各站口命令執行情況。