

# 致理技術學院

## 商務科技管理系實務專題報告

### 點零負擔-使用 ERP 及 RFID 於硬碟管理

指導老師：薛玉品老師

學生：李明璟 19933118

翁偉倫 19933120

王筱涓 19933121

莊嘉偉 19933129

曾安萍 19933138

中華民國102年12月

# 致理技術學院

商務科技管理系

實務專題報告

盤點零負擔-使用 ERP 及 RFID 於硬碟管理

指導老師：薛玉品老師

學生：李明璟 19933118

翁偉倫 19933120

王筱涓 19933121

莊嘉偉 19933129

曾安萍 19933138

本成果報告書經審查及口試合格特

此證明。指導老師：\_\_\_\_\_

中華民國102年 12 月 12 日

# CTM 實務專題研究授權書

本授權書所授權之實務專題研究為\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_共\_\_\_\_\_人，在

致理技 術學院商務科技管理系\_\_\_\_\_學年度第\_\_\_\_\_學期完成商管實

務專題。 商管實務專題名稱：\_\_\_\_\_

同意            不同意 本組同學共\_\_\_\_\_人，皆同意著作財產  
權之論文全文資料，授予教育部指 定送繳之圖書館及本人畢業學校圖書  
館，為學術研究之目的以各種方法重製， 或為上述目的再授權他人以各  
種方法重製，不限地域與時間，惟每人以一份為 限。

上述授權內容均無須訂立讓與及授權契約書。依本授權之發行權為非專  
屬性發 行權利。依本授權所為之收錄、重製、發行及學術研發利用均  
為無償。上述同 意與不同意之欄位若未鉤選，該組同學皆同意視同授權。

指導教授姓名:

專題生簽名:

學號:

中華民國 102 年 12 月 27 日

# 誌謝

專題總算在大家的努力下圓滿的完成，從剛開始不知從何著手開始做，到最後慢慢的進入狀況，一路走來，面臨了許多問題，但多虧組員之間的團隊默契，將問題一一的解決，不論是在知識的獲取、或是研究方法的學習，我們都有學到了相當多的經驗，在過程中有許多的挫敗經驗，但看著專題完成的那一剎那，覺得這一切全部都值得了。

這次專題能夠圓滿的結束，首先要先感謝我們的指導老師，薛玉品老師，感謝她願意再一開始就帶領著什麼都不懂得我們，有耐心且細心的指導，從研究主題、研究目標到研究進度，老師總是給我們適當的意見與鼓勵，並撥空與我們一起討論專題內容，引導我們並且督促我們，在此我們致上最深的謝意，感謝老師的教導與帶領，這份情義我們將永記在心。

此外，還有一位業界的講師，萬貴然總經理，我們能有幸與萬總討論專題也多虧薛老師的幫忙，萬總以業界的角度去分析我們的專題內容，並給予我們許多專業的意見，不僅是在學業上的專題，還有業界的實務操作，我們都從萬總身上得到了很多寶貴的經驗，並且點出我們專題的一些問題，與無私的提供他們的看法與見解，使得我們最後能將專題修改的更加完整，在專題的製作過程中，我們彼此的互相協助，突破了每一個考驗，也培養出屬於我們之間的團隊默契，最後，還是要和老師們說一聲感恩，你們所說的每一句話，我們將謹記在心，在未來，我們一定會加倍努力，並且將自己所學發揮在適當的領域，並且更進一步的回饋社會。

# 摘要

為了提高盤點的速度以及能即時反應庫存量的準確度，本研究整合 SAP B1 與 RFID 為每一個可銷售的品項建立 TAG ID，並將該 TAG ID 與 SAP B1 資料庫中的品項代號結合，以做為 B1 系統庫存管理模組後續處理之用；另外又依據品項價值進行連續盤點日程安排以掌握準確的庫存資訊，並且達到降低盤點時間及人力成本之目的。最後以兩個實作情境來說明本系統運作的情形。

關鍵詞：SAP B1、RFID、TAG ID

## Abstract

In order to improve the speed of inventorying the stock and the immediate reaction of the accurate stock quantity, this case study use TAG ID for each salable stock item based on integrating SAP B1 with the RFID, and combine the TAG ID and item code of database in B1 system for later use of B1 inventory management modules. In addition, continuous inventory schedule arranged base on the value of the stock items, the purpose of this inventory arrangement are to get accurate inventory information, and to reduce processing time and labor costs. Finally, two real scenarios present to illustrate the operation of the system.

Keyword: SAP B1、RFID、TAG ID

# 目錄

|                   |    |
|-------------------|----|
| 專題成果審查簽名頁         | 1  |
| 授權書               | 2  |
| 誌謝                | 3  |
| 摘要                | 4  |
| 目錄                | 5  |
| 圖目錄               | 7  |
| 表目錄               | 9  |
| 第一章 緒論            | 10 |
| 第一節 個案應用動機與背景     | 10 |
| 第二節 個案應用目的        | 10 |
| 第二章 文獻探討          | 12 |
| 第一節 RFID 介紹、應用及限制 | 12 |
| 第二節 SAP B1 介紹     | 13 |
| 第三節 連續盤點介紹        | 13 |

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 第三章 公司簡介                    | 14 |
| 第一節 公司介紹                    | 14 |
| 第二節 公司經營理念公司目標              | 14 |
| 第三節 公司產品介紹                  | 15 |
| 第四章 盤點情境實作                  | 17 |
| 第一節 入庫流程作業                  | 17 |
| 第二節 依品項價值連續盤點流程作業           | 20 |
| 第三節 情境一 Add-on RFID 客製化系統模組 | 23 |
| 第四節 情境二:依產品的價值，進行週/月/半年盤點   | 28 |
| 第五章 結論                      | 35 |
| 第一節 導入前與導入後之差異              | 35 |
| 第二節 心得                      | 37 |
| 第六章 參考文獻                    | 38 |

# 圖目錄

|   |    |
|---|----|
| 圖 1：M 公司的經營理念-----                          | 15 |
| 圖 2：使用 RFID 與 ERP 系統的人庫作業管理流程-----          | 17 |
| 圖 3：利用嵌入式及手持式 RFID 掃描 Tag ID -----          | 18 |
| 圖 4：Reader 讀取到的 TAG ID 與相對應的品項編號及品項名稱 ----- | 18 |
| 圖 5：成品的 BOM 表-----                          | 19 |
| 圖 6：依照品像假值分批盤點之流程-----                      | 20 |
| 圖 7：依品項的價值分批盤點之選-----                       | 22 |
| 圖 8：出現 Add-on 模組-----                       | 23 |
| 圖 9：展開 Add-on 模組-----                       | 23 |
| 圖 10：建立 TAG ID 輸入對應的產品品號 -----              | 24 |
| 圖 11：RFID Reader 與 SAP B1 連結 -----          | 24 |
| 圖 12：Reader IP 輸入正確的 IP 位址，即可連線成功 -----     | 25 |
| 圖 13：資料上傳成功 -----                           | 25 |
| 圖 14：用項目號碼分類，分成成品、半成品及原料-----               | 26 |
| 圖 15：倉庫裡的成品 -----                           | 26 |
| 圖 16：倉庫裡的半成品-----                           | 27 |
| 圖 17：倉庫裡的原料 -----                           | 27 |
| 圖 18：day-1 到 day-5 為「週盤」逐日分批盤點的名稱-----      | 28 |



|   |    |
|---|----|
| 圖 19：weekly-1 到 weekly-4 為「月盤」逐週分批盤點的名稱 -----   | 29 |
| 圖 20：monthly-1 到 monthly-6 為「半年盤」逐月分批盤點的名稱----- | 29 |
| 圖 21：可以從項目主檔看到倉庫別、數量、盤點週期與下個盤點日期----            | 30 |
| 圖 22：倉庫代碼對應倉庫名稱-----                            | 30 |
| 圖 23：將日盤的成品分成五個工作天進行盤點(day-1 到 day-5)-----      | 31 |
| 圖 24：倉庫存貨明細表([倉庫 01]成品入庫後的數量報表)-----            | 32 |
| 圖 25：倉庫存貨明細表([倉庫 02]半成品入庫後的數量報表)-----           | 32 |
| 圖 26：倉庫存貨明細表([倉庫 03]原料入庫後的數量報表)-----            | 33 |
| 圖 27：出現庫存差異 -----                               | 33 |
| 圖 28：調節過後所呈現的正確資料-----                          | 34 |
| 圖 29：存貨追蹤查詢到的實際盤點數量-----                        | 34 |

# 表目錄

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 表 1：產品介紹-----         | 15 |
| 表 2：系統導入前與導入後之差異----- | 35 |

# 第一章 緒論

## 第一節 個案應用動機與背景

隨著科技日新月異的改變，從早期小容量的3.5吋磁片至現今大容量的隨身硬碟普及化，人手一個，人們將自己值得留念、珍藏的照片、影片、音樂以及重要的檔案全部放進輕易攜帶且不占空間的隨身硬碟裡，隨時可以回味和懷念，改善了眾多人的生活品質以及習慣，這是硬碟最重要的便利性。

近況報導指出近年製造機殼的廠商年年虧損，台商紛紛另轉投資，奘鑫集團的經營者沉痛的說：「我做了一輩子機殼，還不如賣雞排」，全球第二大廠奘鑫集團每年產出三千萬台筆電塑膠殼，除了前年小額的獲利外，已從2008年虧損至今。「賺不到錢的產業，到底還有什麼意義？」不管企業面臨到多大的困難，都在想如何地轉型經營，此時就需要使用ERP系統來協助企業經營管理，企業可以藉由ERP的系統來規劃以及管理內部的庫存、訂單、合約來提升對外的競爭力與總體的管理能力，並創造更多的利潤及附加價值。

## 第二節 個案應用目的

本研究之目的在於精確地掌控生產完成的成品數量並予以入庫存放，利用 SAP B1 及 RFID 之應用模式為基礎，使用 RFID 裡 TAG ID 的唯一性來管理庫存，另外追蹤 TAG ID，可以使盤點時分類更為方便快捷，使庫存管理能達到最大的效益，進一步減少不必要的成本及人力盤點時間，也能使整個作業流程更有效率。本文主要有下列兩個目的，最終目的乃是要達到正確的庫存資訊。

- (1)裝設 Addon 程式後輸入料號與讀取貼於品項上面的 TAG ID，並結合 Reader 及 SAP B1 的功能，以做為後續出入庫管制與庫存盤點之用。
- (2)利用 SAP B1 的管理功能，依據產品的價值，分別做週盤、月盤以及半年盤的庫存盤點計畫，其中價值較高的成品週盤與半成品月盤結合 RFID 的裝置來執行盤點，當庫存盤點數量過帳後，就可以從 SAP B1 系統看出帳面上與實際庫存量的差異並調整為實際的庫存量，以確實反應實際庫存狀態，並且達到降低盤點時間及人力成本之目的。

## 第二章 文獻探討

### 第一節 RFID 介紹、應用及限制

RFID (Radio Frequency Identification) 即為射頻識別技術，又稱電子標籤、無線射頻識別，是一種通信技術，可通過無線電訊號識別特定目標並讀寫相關數據，可能開發出許多新的應用領域，被視為本波產業革命的技術之一。

射頻識別技術可應用的領域十分廣泛，主要決定因素是經濟效益。具體應用包括：(1)鈔票防偽技術 (2)證件、通行證(包括門票)與門禁系統 (3)電子收費系統，如香港的八達通與台灣的悠遊卡 (4)家畜或野生動物識別 (5)病人識別及電子病歷 (6)物流管理等相關方面的應用。

RFID 的限制有 1.無法保證 100%讀取:在室內環境下，可能會因為有障礙物、金屬及水的反射，而造成訊號的衰減，降低定位精確度。2.建置成本高:價格會影響推展速度，製程之改善與市場規模提高將是 RFID 降價之兩大關鍵。3.規格尚未標準化:不同製造商所使用的通訊協定、運作頻率、儲存資料的格式都不相同，因此無法一體適用。4.隱私權的疑慮:商品上的 RFID 資訊恐被有心人士刻意收集而侵犯到個人的隱私權，人權團體針對這項質疑，已經使用 RFID 的大量應用埋下了變數。

## 第二節 SAP B1 介紹

由於中小企業預算低，利潤少，對虧損與盈利的敏感程度遠大於大企業，並期望從存資訊化投入中受益，進而提高效率、降低成本。因此 SAP B1 系統針對中小型企業以及大型企業分支機構業務管理的要求，提供了靈活、易於實施，並有良好的拓展性，可以滿足企業業務及管理持續發展要求的資訊系統。SAP B1 系統模組包含帳務、銷售、採購、庫存、銀行、客戶關係管理、生產裝配和成本模組，其系統特色強調提供完全滿足本土化要求、開放的介面、有好的用戶介面、線上警示、審批功能、強大的報表分析工具、Microsoft Office 工具靈活集成與實用的客戶管理功能。

## 第三節 連續盤點介紹

將部門劃分成不同的梯次，倉儲劃分成不同的區域將物品劃分成不同的批次，依照事前已排定的盤點時程，輪流持續進行物品盤點作業之一種物品盤點方法。連續盤點法之主要優點是在執行盤點時不需關閉工廠與倉庫，不需全面停止企業生產及服務活動也能執行作業。連續盤點法又可分為下述幾種方法

- (1)隨時隨地盤點法:隨著每次收發情況，而作實地的盤點方法。
- (2)分區分類巡迴盤點法:以倉庫為單位分成數區或將物料分類，排定日程依一定之順序作巡迴實際清點。

## 第三章 公司簡介

### 第一節 公司介紹

銘異科技股份有限公司設立於 68 年 10 月 3 日，民國 83 年正式進入硬碟機零件買賣業務，並於民國 86 年自行投入硬碟機零組件之製造業務。多年來，銘異成為全球前幾大硬碟機廠的供應商長期策略伙伴，並贏得客戶很高的評價，屢獲客戶頒發優良供應商殊榮。為提供客戶即時且全方位的服務，銘異科技已於美國及新加坡成立研發及客服中心，並分別於馬來西亞、泰國及中國設立產品生產據點，以強化核心技術及生產團隊，並加強銘異競爭優勢，以期成為全方位的電子機構專業製造商暨硬碟零組件開發製造商。主要的合作廠商有 Seagate、Western Digital 和 HITACHI 等知名的公司。

Seagate 公司是硬碟界的先驅，其產品行銷全世界，產品種類包括外接式硬碟機、內接式硬碟機、以及行動無線儲存設備，是銘異科技股份有限公司最主要的客戶，而銘異科技股份有限公司是 seagate 公司的供應商，兩者的關係乃是由銘異科技股份有限公司提供硬碟零組件、製造完工的半成品和部分的成品供應給 Seagate 公司銷售。

### 第二節 公司經營理念公司目標

銘異科技股份有限公司深耕硬碟機產業十餘年，一直以全方位硬碟機零組件開發製造商專業製造商自許。近年來，為配合潛力客戶的開發及因應產品多角化後的產能需求，亦陸續透過設廠或併購方式，來擴大海內外產能及達成產品多角化目標。在經營上，以「掌握設計先機、迎合市場需求、創造成本優勢及提昇全面品質」的經營理念為基礎，配合彈性組

織、核心技術、創新的思維及海內外運籌帷幄能力，以創造與競爭者之差異並強化公司的核心價值，使公司在產品品質及經營效能上都能更加提昇。在管理上，本公司亦將持續致力於公司治理的落實，並堅持合理的股利政策，為全體股東創造更高的價值，持續以創造股東權益及追求公司永續經營為目標，以更優良的營運績效及利潤來回饋股東的愛護。




圖 1：銘異科技股份有限公司的經營理念

### 第三節 公司產品介紹

主要合作廠商有 Seagate、Western Digital 和 HITACHI 等知名的公司。其主要的產品說明如下表：

表 2：產品介紹

|  |   |
|--|---|
|  <p>seagate</p> | <p>機身輕巧</p> <p>可隨身攜帶</p> <p>USB 3.0 連線的超高資料傳輸速率</p> <p>可逆向相容於 USB 2.0</p> |
|--|---|



|   |   |
|---|---|
|  <p>seagate</p>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 企業級硬碟</li> <li>(2) 提供企業級可靠度、電源與效能效益</li> <li>(3) 超低耗電量</li> <li>(4) PowerChoice 技術</li> <li>(5) 高可靠度，120 萬小時 MTBF</li> </ul> |
|  <p>seagate</p>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 600GB 大容量</li> <li>(2) 高速 SAS 介面</li> <li>(3) 內建 Seagate PowerChoice 技術</li> </ul>   |
|  <p>Western Digital</p> | <p>性能穩定</p> <p>超低溫與安靜</p> <p>容量大</p> <p>No Touch 斜坡加載技術可確保最大限度減少寫錄磁頭的磨損以及保護運輸途中的損壞。</p>   |

## 第四章 盤點情境實作

### 第一節 入庫流程作業

在庫存模組方面，原先都是由盤點人員，先行印製盤點表，再到倉庫裡進行盤點，然後將盤點得來的數據紀錄下來，之後登入公司內的 ERP 系統，修改 ERP 系統與盤點表上的誤差，雖然平時 ERP 系統能做到及時的更新後端資料庫，可是在輸入 ERP 系統各單據時有人為疏失的話，會造成庫存與 ERP 上的資料不同，如果將 RFID 結合 ERP 系統的話，可以節省人力成本，因為只要貨品進出倉庫，Reader 讀取到 TAG ID 時，資料數據就會寫入 SAP B1 裡，由 SAP B1 提供盤點清單，提高盤點效率，並將品項分類於不同的倉庫，也能夠即時的更新資料來做調整，這樣不但節省時間還可以盤點到倉庫的死角，也可以防止人為疏失的問題。

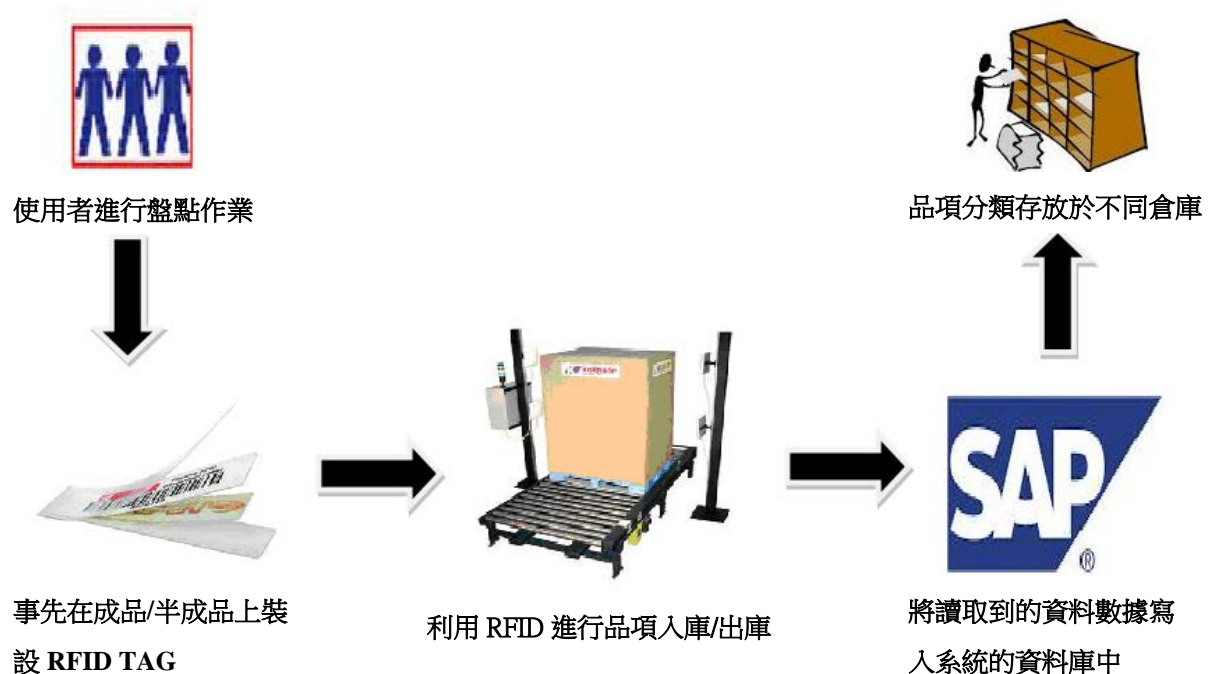


圖 2：使用 RFID 與 ERP 系統的入庫作業管理流程

以下的圖4是有貼TAG ID的物料經過Reader之後所讀取到的TAG ID，有了TAG ID與項目標號的結合應用，使得庫存盤點更加方便快速，入庫存放時不必再利用人工盤點，可以直接使用Reader追蹤盤點數量以及型號，圖5是以Reader讀取到的Tag ID與相應的品項編號及品項名稱，圖6則是本個案公司所使用的BOM表。



圖 3：利用嵌入式及手持式 RFID 掃描 Tag ID

[AWD1A1]RFID存貨盤點

Read tags (ePC CIG2)

Reader IP: 192.168.1.91

Tags Found: 10      tags/second: 1.94

| #  | TagID                      | Count | ItemNo          | ItemName                          |
|----|----------------------------|-------|-----------------|-----------------------------------|
| 1  | E2003411B80201172523277601 | 2     | CL-10204-010601 | Base (P/N: 015627200)             |
| 2  | E2003411B80201172523277801 | 18    | CL-30204-012101 | HDD 750GB,Seagate ,Galaxy         |
| 3  | E2003411B80201172523277901 | 2     | CL-50204-012101 | EHDD Guadalupe 750GB(Seagate 750K |
| 4  | E2003411B80201172523278001 | 4     | CL-A030410001   | ESD PE bag 310*(152+38*2)*0.06    |
| 5  | E2003411B80201172523278101 | 2     | CL-A040410001   | Master Carton ( 287*484*203 )     |
| 6  | E2003411B80201172523278201 | 2     | CL-A040410002   | Corner Board ( 1160*50*50 )       |
| 7  | E2003411B80201172523278301 | 3     | CL-A040410003   | Corner Board ( 995*50*50 )        |
| 8  | E2003411B80201172523278401 | 2     | CL-A040410004   | Corner Board ( 1025*50*50 )       |
| 9  | E2003411B80201172523278501 | 3     | CL-A050410001   | 3M Tape ( 9485 )                  |
| 10 | E2003411B80201172523278701 | 1     | CL-A050410004   | EMI shim ( 25.4*165.1 )           |

Close

圖 4：Reader 讀取到的 TAG ID 與相對應的品項編號及品項名稱

| 項目                 | 項目說明                             | 計量單位 | 數量 | 倉庫 | 價格 | 階層 | BOM 類型 |
|--------------------|----------------------------------|------|----|----|----|----|--------|
| SG-10204-012101    | 3.5吋 USB3.0 3TB                  |      | 1  | 01 |    | 1  | 生產     |
| CL-10204-010101    | Side panel (P/N:015590800)       |      | 1  | 02 |    | 2  | 生產     |
| CL-A030410001      | ESD PE bag 310*(152+38*2)*0.06   |      | 1  | 03 |    | 3  | N      |
| CL-A040410001      | Master Carton ( 287*484*203 )    |      | 1  | 03 |    | 3  | N      |
| CL-A040410002      | Corner Board ( 1160*50*50 )      |      | 1  | 03 |    | 3  | N      |
| CL-10204-010201    | U panel assy                     |      | 1  | 02 |    | 2  | 生產     |
| CL-A040410003      | Corner Board ( 995*50*50 )       |      | 1  | 03 |    | 3  | N      |
| CL-A040410004      | Corner Board ( 1025*50*50 )      |      | 1  | 03 |    | 3  | N      |
| CL-10204-010301    | Back panel (P/N 016273001)       |      | 1  | 02 |    | 2  | N      |
| CL-10204-010401-01 | LED PCBA ( Twist P/N:000215500 ) |      | 1  | 02 |    | 2  | 生產     |
| CL-A050410001      | 3M Tape ( 9485 )                 |      | 1  | 03 |    | 3  | N      |
| CL-A050410004      | EMI shim ( 25.4*165.1 )          |      | 1  | 03 |    | 3  | N      |
| CL-10204-010501    | Cover (P/N:015594000)            |      | 1  | 02 |    | 2  | N      |
| CL-10204-010601    | Base (P/N: 015627200)            |      | 1  | 02 |    | 2  | 生產     |
| CL-A060410001      | Conductive form ( 20*8*6 )       |      | 1  | 03 |    | 3  | N      |
| CL-10204-010701-01 | PCBA-Combo for Seagate           |      | 1  | 02 |    | 2  | N      |

圖 5：成品的 BOM 表

## 第二節 依品項價值連續盤點流程作業

本作業使用連續盤點法，首先將產品庫存依價值分類，因為成品與半成品的價格較高且為可銷售的品項，所以用手持式的 RFID Reader 分批做「週盤」、「月盤」、「半年盤」並且掃描讀取品項上的 TAG 執行盤點，而原物料價格較低廉，所以再分批以人工盤點即可。倉庫分成 ABC 庫，A 庫放成品，B 庫放半成品，C 庫則放原物料。我們依照庫存價值來決定他們的盤點頻率，對價值較高的 A 庫成品，平均被分配到一週的 5 個工作天輪流盤點，因此每一個 A 庫成品每週將會被盤點一次；B 庫價值居中，被分配到每週五進行盤點；價值最低的 C 庫原料則是被分配到以每半年進行一次盤點。

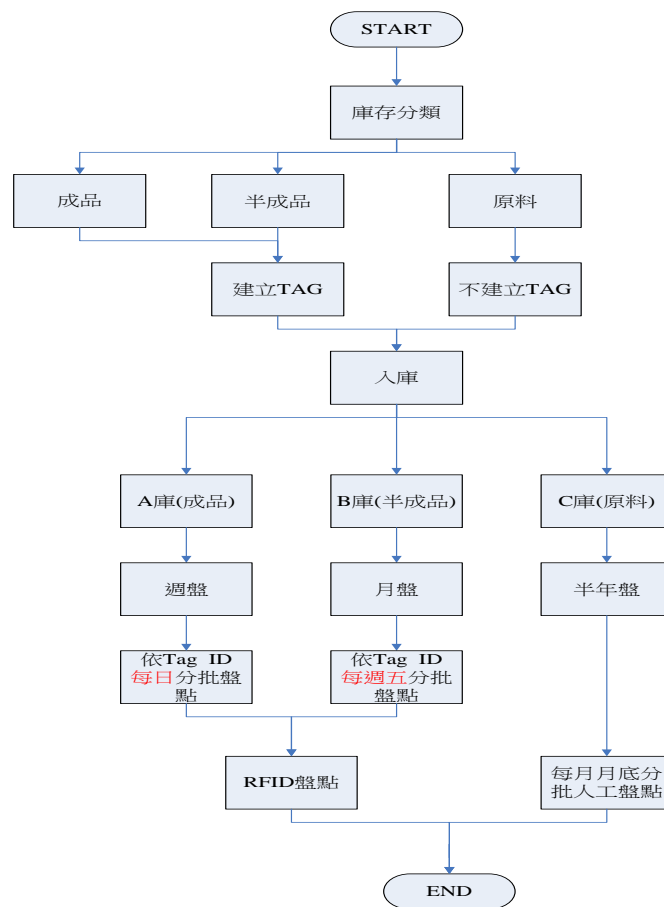


圖 6：依照品項價值分批盤點之流程

在此舉例來說明上述所謂的「週盤」、「月盤」與「半年盤」，如下圖中我們以價值區分庫存品項的級別，A 級為成品、B 級為半成品、C 級原物料，將 A 級品項數量平均分配在五個工作天，第一個工作天盤點第一項到第八項、第二個工作天盤點第九項到第十六項，以此類推，到了第五天時，A 級所有成品將會全數盤點完成，而月盤與半年盤則是在每週的最後一天及每月的最後一天進行盤點工作，將 B 級品項平均分配在各週次中的週五盤點，到了第四週的週五時，B 級所有半成品將會全數盤點完成。另外將 C 級品項平均分配在半年內的六個月中的每月月底盤點，因此到了第六個月的月底時，C 及所有原物料將會全數盤點完成。

在進貨時，倉儲人員在 A 級與 B 級品項上貼上 TAG ID，使得往後倉儲人員在進行庫存盤點時，只要將需盤點的品項經過手持式 RFID Reader 讀取就可得知目前各品項的庫存數量；由於 C 級為原物料，因為價值不高，因此進貨時沒有貼上 TAG ID，而人工進行盤點工作，如下圖的例子，將 C 級原物料每月分批進行盤點則所有原物料半年可以完全盤點一回，故 C 級盤點的頻率就沒有 A 級與 B 級來的高。如此利用此盤點方法配合 RFID 不僅僅能降低人工成本，更能有效的縮短盤點時間，提高倉管人員的工作效率。

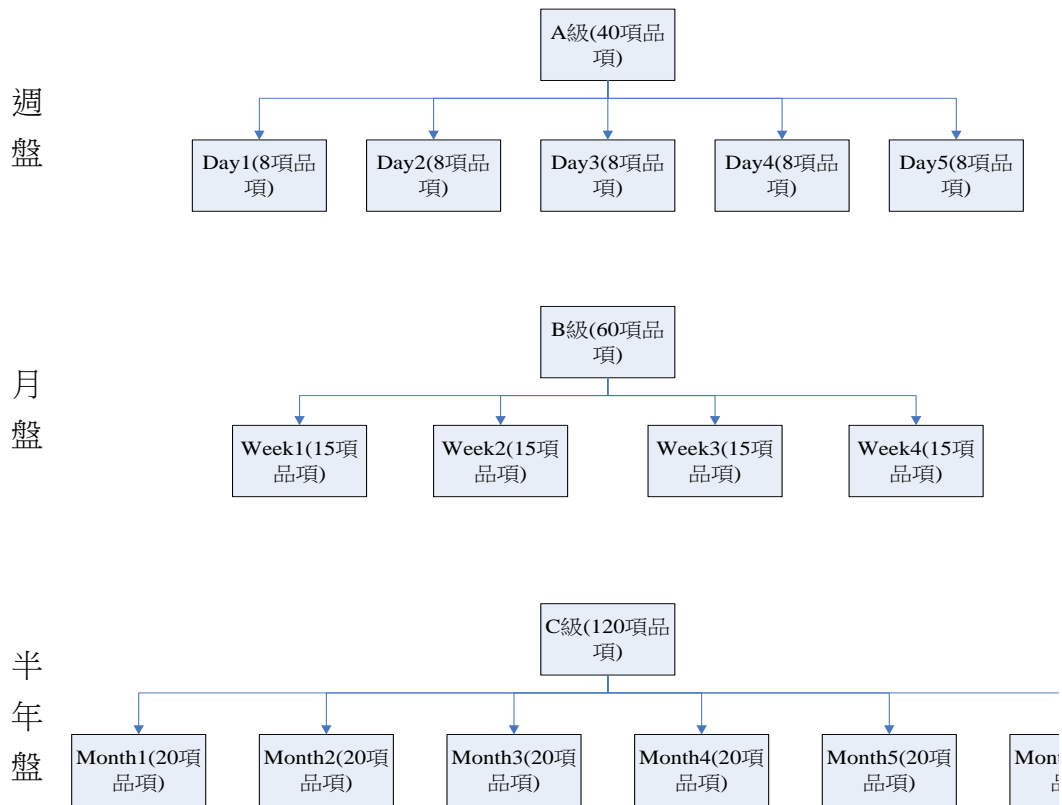


圖 7：依品項的價值分批盤點之邏

### 第三節 情境一 Add-on RFID 客製化系統模組

如圖 8、圖 9，我們利用 Add-on RFID 客製化系統模組裡的 Reader 主檔維護、Tag ID 主檔維護及 RFID 存貨盤點程式，不僅僅只是結合了 RFID，更強化了 SAP B1 的內部功能，讓存貨盤點的資料數據透過 Add-on RFID 客製化系統模組寫入 SAP B1 內，提高了盤點效率。



圖 8：出現 Add-on 模組



圖 9：展開 Add-on 模組



將 Tag ID 輸入主檔維護對應品項名稱(如圖 10)，再利用指定的 Reader IP 連線到 SAP B1(如圖 11)，系統即連線到正確的 IP 位址(如圖 12)，將 Tag 掃過 RFID Reader 系統將讀取到 Tag ID 所對應的品項編號與名稱(如圖 13)。

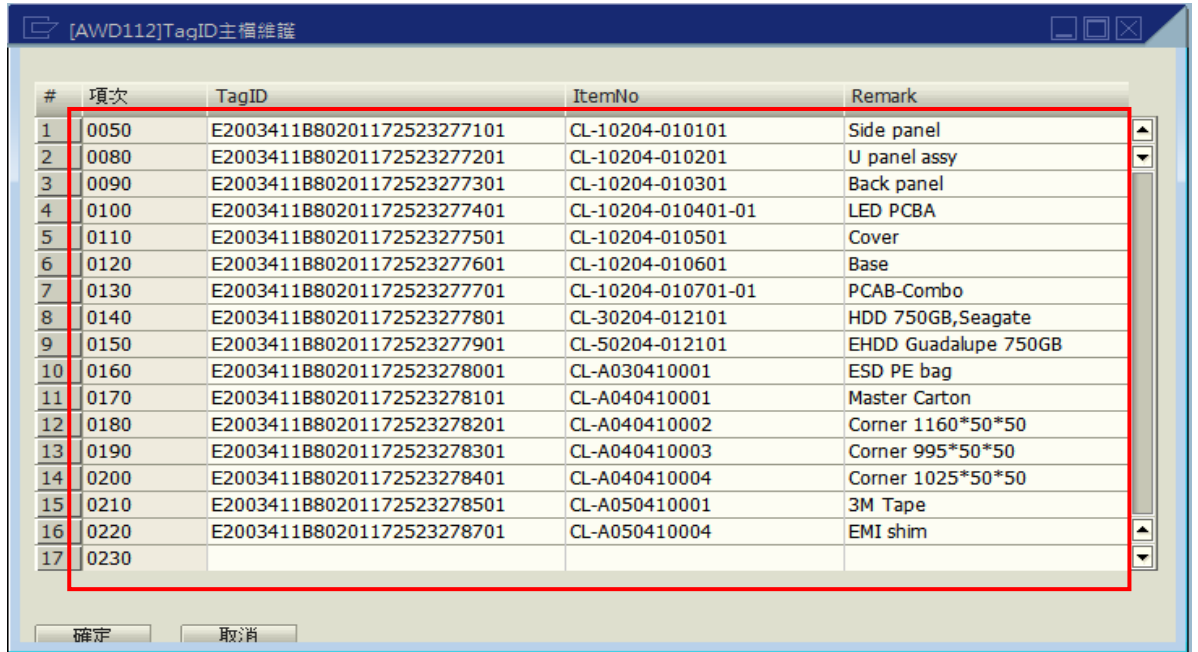


圖 10：建立 TAG ID 輸入對應的產品品號

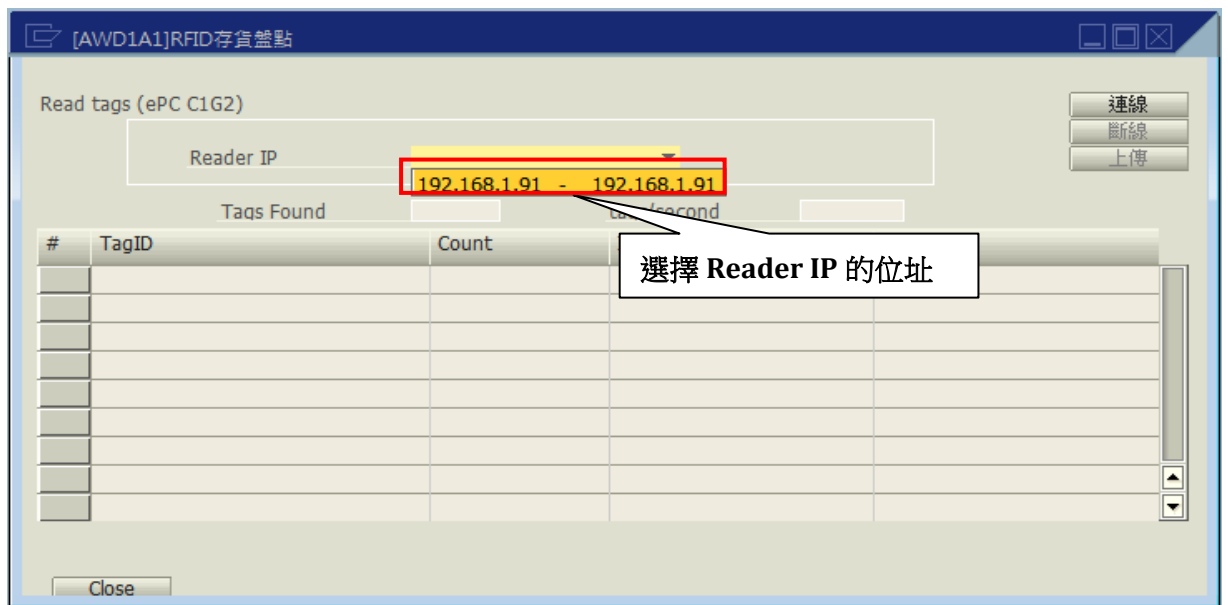


圖 11：RFID Reader 與 SAP B1 連結

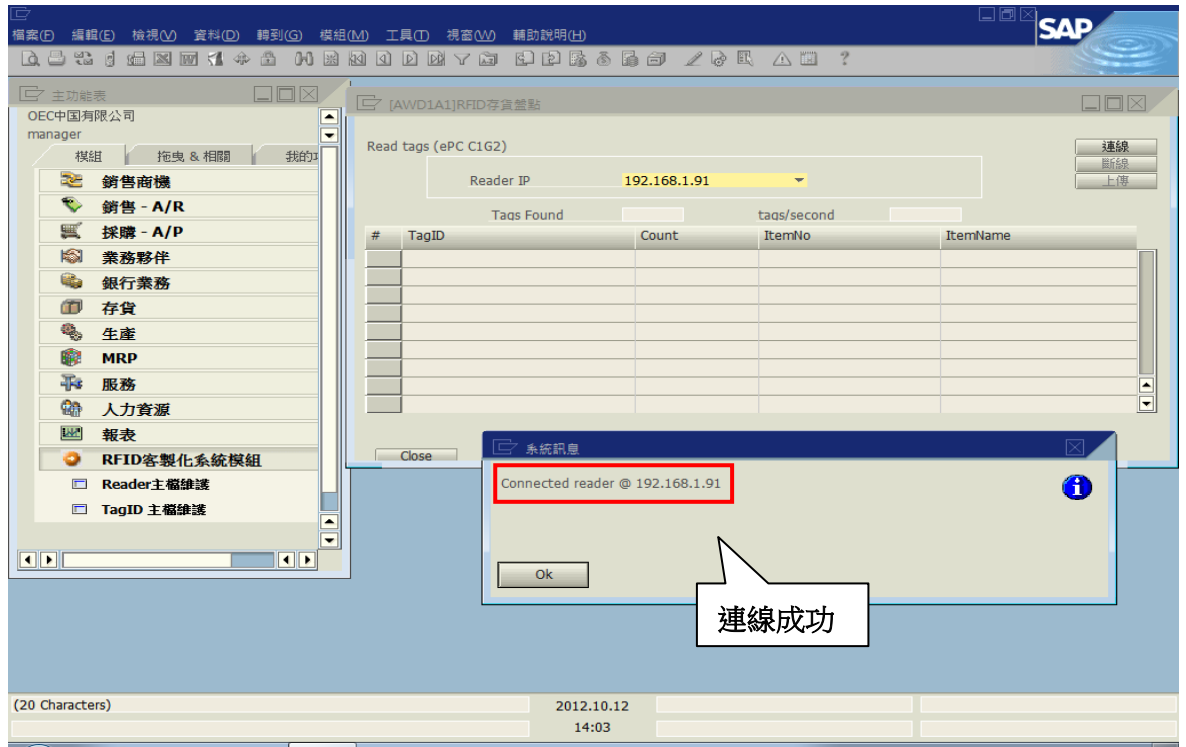


圖 12：Reader IP 輸入正確的 IP 位址，即可連線成功

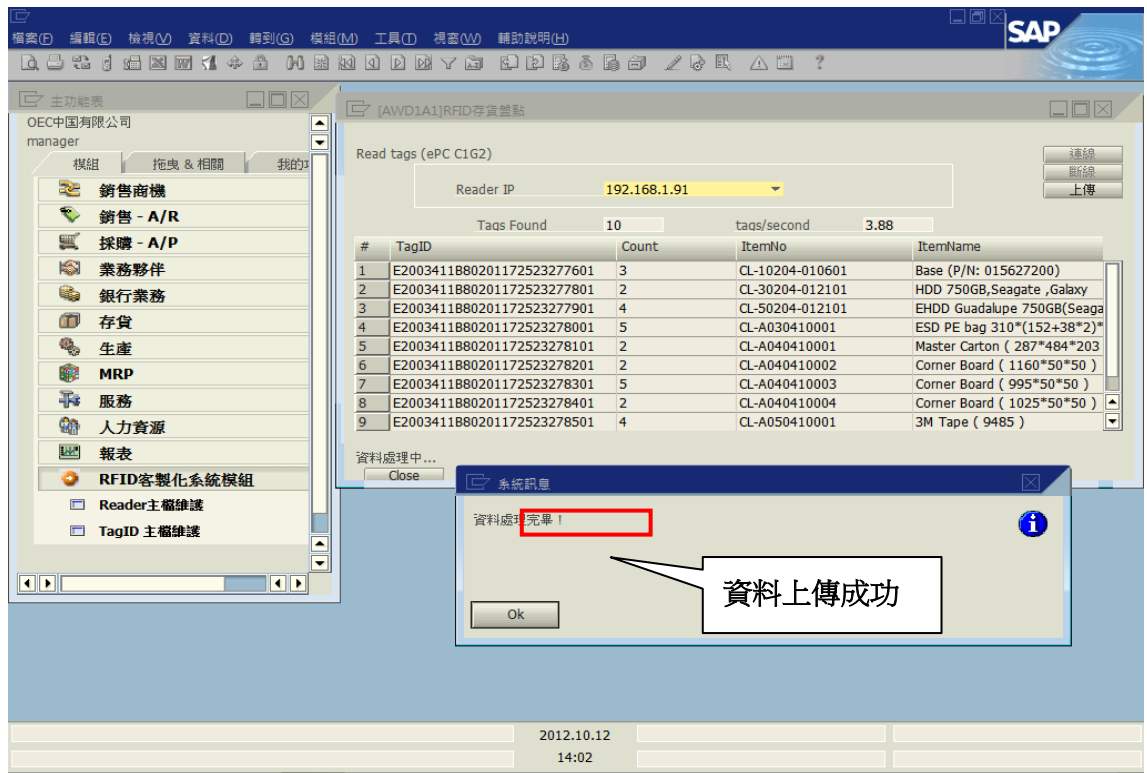


圖 13：Reader 讀取到資料後，會顯示在視窗上，再按下上傳後即會顯示處理完

畢

將各個產品分類項目群組，分成成品、半成品、原料(如圖 14)，分類後各個產品將顯示在成品倉、半成品倉、原料倉(如圖 15~17)。

The figure shows three instances of the '項目主檔資料' (Item Master Data) form. Each form contains the following fields:

- 項目號碼 (Item No.): SG-50204-012101, CL-10204-010101, CL-A030410001
- 說明 (Description): EHDD Guadalupe 750GB(Seagate 750GB, Galaxy), Side panel (P/N:015590800), ESD PE bag 310\*(152+38\*2)\*0.06
- 項目類型 (Item Type): 項目, 項目, 項目
- 項目群組 (Item Group): 成品, 半成品, 原料
- 價目表 (Price Sheet): 基礎價格, 基礎價格, 基礎價格
- 單價 (Unit Price): [Blank], [Blank], [Blank]
- Checkboxes: 存貨項目 (Inventory Item), 銷售項目 (Sales Item), 採購的項目 (Purchase Item), 固定資產 (Fixed Asset)

圖 14：用項目號碼分類，分成成品、半成品及原料

以下為成品/半成品/原料的初始資料

The '初始數量' (Initial Inventory) form displays the following data:

| 日期         | 參考 | 明細 | 倉庫名稱   |
|------------|----|----|--------|
| 2012.01.01 |    |    | A(成品倉) |

| #  | 項目號碼             | 項目說明              |
|----|------------------|-------------------|
| 1  | SG-100204-012101 | HDD 750GB 4200RPM |
| 2  | SG-10204-012101  | 3.5吋 USB3.0 3TB   |
| 3  | SG-110204-012101 | HDD 1TB 4200RPM   |
| 4  | SG-120204-012101 | HDD 2TB 4200RPM   |
| 5  | SG-130204-012101 | HDD 500GB 5400RPM |
| 6  | SG-140204-012101 | HDD 640GB 5400RPM |
| 7  | SG-150204-012101 | HDD 750GB 5400RPM |
| 8  | SG-160204-012101 | HDD 800GB 5400RPM |
| 9  | SG-170204-012101 | HDD 1TB 5400RPM   |
| 10 | SG-180204-012101 | HDD 1.5TB 5400RPM |
| 11 | SG-190204-012101 | HDD 500GB 7200RPM |

圖 15：倉庫裡的成品

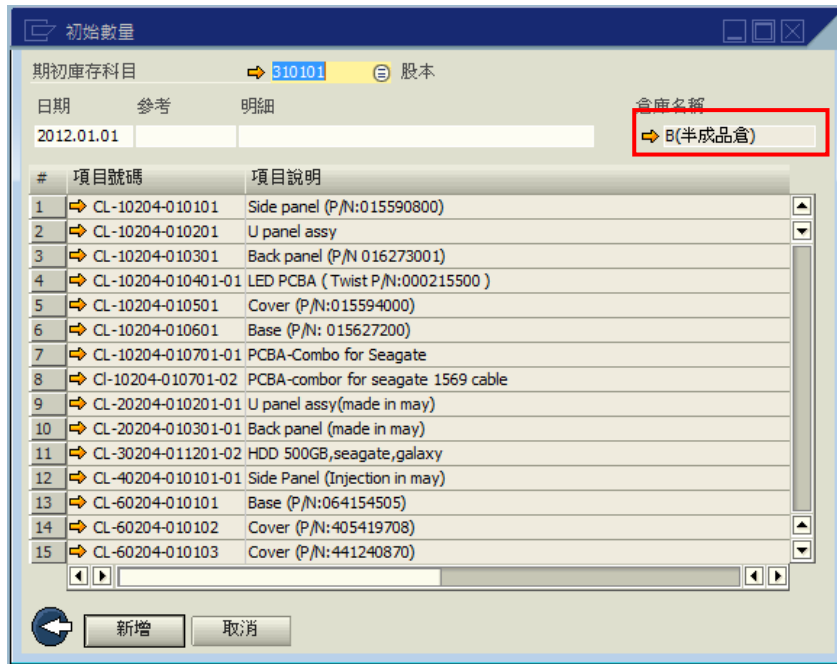


圖 16：倉庫裡的半成品

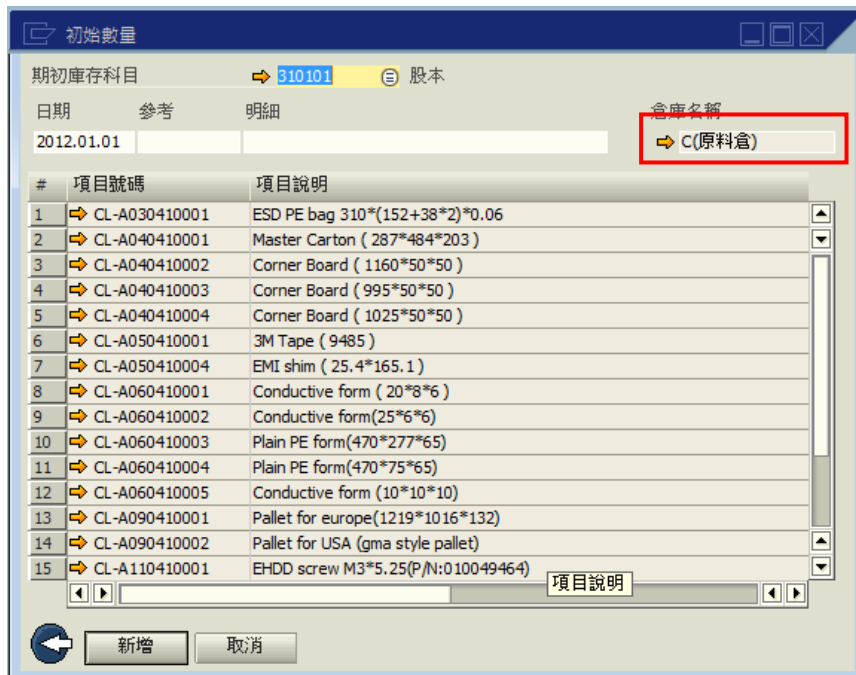


圖 17：倉庫裡的原料

## 第四節 情境二:依產品的價值，進行週/月/半年盤點

依照庫存價值來決定他們的盤點頻率，對價值較高的 A 庫成品，平均被分配到一週的 5 個工作天輪流盤點，因此每一個 A 庫成品每週將會被盤點一次；B 庫價值居中，被分配到每週五進行盤點；價值最低的 C 庫原料則是被分配到以每半年進行一次盤點。首先在 SAP B1 中的「存貨循環」功能中設定 A 庫成品的循環盤點名稱，分別為 day-1 到 day-5（如圖 19 所示）；接著再設定 B 庫半成品的循環盤點名稱，分別為 weekly-1 到 weekly-4（如圖 20 所示）；最後則設定 C 庫原料的循環盤點名稱，分別為 monthly-1 到 monthly-6（如圖 21 所示）。如果要知道各個品項被存放的倉庫別、庫存數量、盤點週期與下個盤點日期，則可以從項目主檔查詢到（如圖 22 所示）。



圖 18：day-1 到 day-5 為「週盤」逐日分批盤點的名稱



圖 19： weekly-1 到 weekly-4 為「月盤」逐週分批盤點的名稱

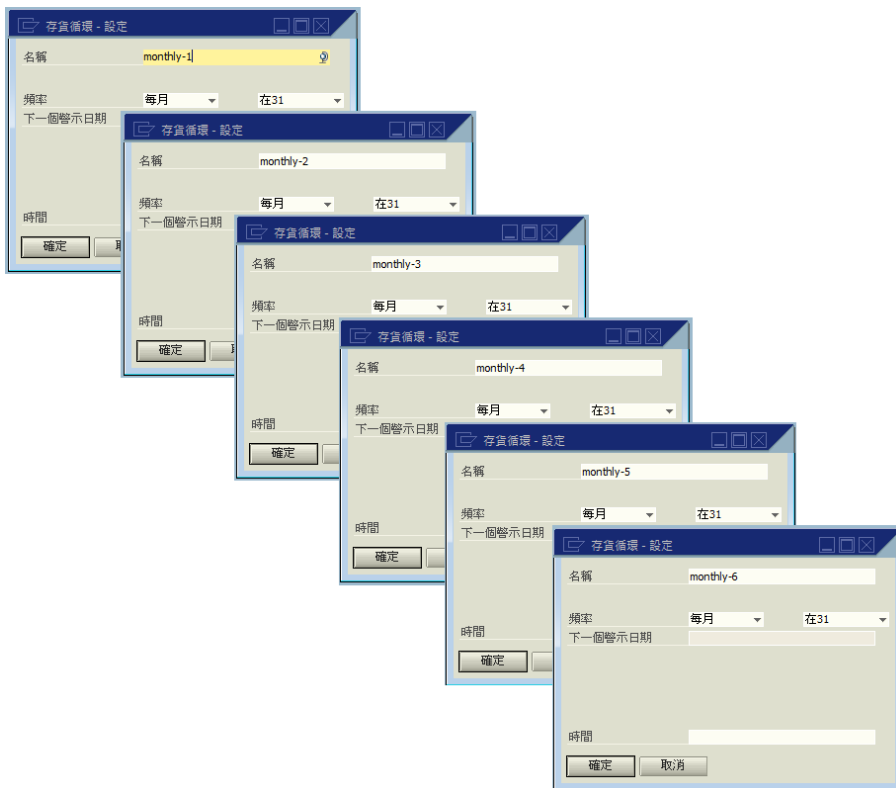


圖 20： monthly-1 到 monthly-6 為「半年盤」逐月分批盤點的名稱

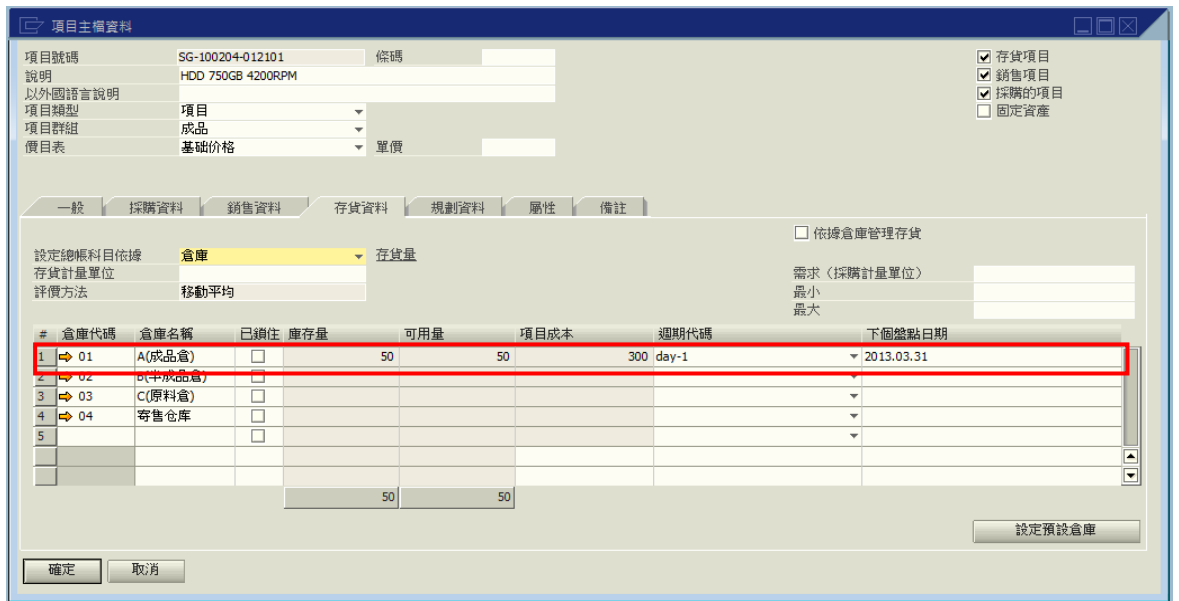


圖 21：可以從項目主檔看到倉庫別、數量、盤點週期與下個盤點日期

| # | 倉庫代碼 | 倉庫名稱    |
|---|------|---------|
| 1 | ➔ 01 | A(成品倉)  |
| 2 | ➔ 02 | B(半成品倉) |
| 3 | ➔ 03 | C(原料倉)  |
| 4 | ➔ 04 | 寄售仓库    |
| 5 |      |         |
|   |      |         |
|   |      |         |

圖 22：倉庫代碼對應倉庫名稱

在 SAP B1 的「存貨循環」功能中設定 A 庫成品的循環盤點名稱，分別為 day-1 到 day-5（如圖 19 所示），將 A 庫高價值成品的項目總數量平均分配 8 件在一周內五個工作天進行盤點(如圖 24)。

| # | 項目號碼             | 項目說明              | 倉庫 | 週期群組  | 頻率     | 日期         | 時間    | 已清點                      |
|---|------------------|-------------------|----|-------|--------|------------|-------|--------------------------|
| 1 | SG-100204-012101 | HDD 750GB 4200RPM | 01 | day-1 | Weekly | 2013.03.25 | 16:30 | <input type="checkbox"/> |
| 2 | SG-10204-012101  | 3.5吋 USB3.0 3TB   | 01 | day-1 | Weekly | 2013.03.25 | 16:30 | <input type="checkbox"/> |
| 3 | SG-110204-012101 | HDD 1TB 4200RPM   | 01 | day-1 | Weekly | 2013.03.25 | 16:30 | <input type="checkbox"/> |
| 4 | SG-120204-012101 | HDD 2TB 4200RPM   | 01 | day-1 | Weekly | 2013.03.25 | 16:30 | <input type="checkbox"/> |
| 5 | SG-130204-012101 | HDD 500GB 5400RPM | 01 | day-1 | Weekly | 2013.03.25 | 16:30 | <input type="checkbox"/> |
| 6 | SG-140204-012101 | HDD 640GB 5400RPM | 01 | day-1 | Weekly | 2013.03.25 | 16:30 | <input type="checkbox"/> |
| 7 | SG-150204-012101 | HDD 750GB 5400RPM | 01 | day-1 | Weekly | 2013.03.25 | 16:30 | <input type="checkbox"/> |
| 8 | SG-160204-012101 | HDD 800GB 5400RPM | 01 | day-1 | Weekly | 2013.03.25 | 16:30 | <input type="checkbox"/> |

| # | 項目號碼             | 項目說明                  | 倉庫 | 週期群組  | 頻率     | 日期         | 時間    | 已清點                      |
|---|------------------|-----------------------|----|-------|--------|------------|-------|--------------------------|
| 1 | SG-170204-012101 | HDD 1TB 5400RPM       | 01 | day-2 | Weekly | 2013.03.26 | 16:30 | <input type="checkbox"/> |
| 2 | SG-180204-012101 | HDD 1.5TB 5400RPM     | 01 | day-2 | Weekly | 2013.03.26 | 16:30 | <input type="checkbox"/> |
| 3 | SG-190204-012101 | HDD 500GB 7200RPM     | 01 | day-2 | Weekly | 2013.03.26 | 16:30 | <input type="checkbox"/> |
| 4 | SG-200204-012101 | HDD 750GB 7900RPM     | 01 | day-2 | Weekly | 2013.03.26 | 16:30 | <input type="checkbox"/> |
| 5 | SG-20204-012101  | 640GB USB3.0          | 01 | day-2 | Weekly | 2013.03.26 | 16:30 | <input type="checkbox"/> |
| 6 | SG-210204-012101 | HDD 1TB 7900RPM       | 01 | day-2 | Weekly | 2013.03.26 | 16:30 | <input type="checkbox"/> |
| 7 | SG-220204-012101 | PNT-2.5吋 USB3.0 500GB | 01 | day-2 | Weekly | 2013.03.26 | 16:30 | <input type="checkbox"/> |
| 8 | SG-230204-012101 | HD-E1/N USB3.0 1TB    | 01 | day-2 | Weekly | 2013.03.26 | 16:30 | <input type="checkbox"/> |

| # | 項目號碼             | 項目說明                      | 倉庫 | 週期群組  | 頻率     | 日期         | 時間    | 已清點                      |
|---|------------------|---------------------------|----|-------|--------|------------|-------|--------------------------|
| 1 | SG-240204-012101 | HD-E1/N USB3.0 2TB        | 01 | day-3 | Weekly | 2013.03.27 | 16:30 | <input type="checkbox"/> |
| 2 | SG-250204-012101 | WD Elements 1TB           | 01 | day-3 | Weekly | 2013.03.27 | 16:30 | <input type="checkbox"/> |
| 3 | SG-260204-012101 | My Passport 2TB           | 01 | day-3 | Weekly | 2013.03.27 | 16:30 | <input type="checkbox"/> |
| 4 | SG-270204-012101 | CANVIO USB3.0 1.5TB       | 01 | day-3 | Weekly | 2013.03.27 | 16:30 | <input type="checkbox"/> |
| 5 | SG-280204-012101 | D05-1.5TB USB3.0          | 01 | day-3 | Weekly | 2013.03.27 | 16:30 | <input type="checkbox"/> |
| 6 | SG-290204-012101 | Thunderbolt 6TB 3.5吋      | 01 | day-3 | Weekly | 2013.03.27 | 16:30 | <input type="checkbox"/> |
| 7 | SG-300204-012101 | HDD Mobile 750GB USB3.0   | 01 | day-3 | Weekly | 2013.03.27 | 16:30 | <input type="checkbox"/> |
| 8 | SG-30204-012101  | HDD 750GB,Seagate ,Galaxy | 01 | day-3 | Weekly | 2013.03.27 | 16:30 | <input type="checkbox"/> |

| # | 項目號碼             | 項目說明               | 倉庫 | 週期群組  | 頻率     | 日期         | 時間    | 已清點                      |
|---|------------------|--------------------|----|-------|--------|------------|-------|--------------------------|
| 1 | SG-310204-012101 | Rpd820 2.5吋 750GB  | 01 | day-4 | Weekly | 2013.03.28 | 16:30 | <input type="checkbox"/> |
| 2 | SG-320204-012101 | H3P USB3.0 1.5TB   | 01 | day-4 | Weekly | 2013.03.28 | 16:30 | <input type="checkbox"/> |
| 3 | SG-330204-012101 | HD-E2H 2.5吋 1.5TB  | 01 | day-4 | Weekly | 2013.03.28 | 16:30 | <input type="checkbox"/> |
| 4 | SG-340204-012101 | Slim500 USB3.0 1TB | 01 | day-4 | Weekly | 2013.03.28 | 16:30 | <input type="checkbox"/> |
| 5 | SG-350204-012101 | A3 USB3.0 500GB    | 01 | day-4 | Weekly | 2013.03.28 | 16:30 | <input type="checkbox"/> |
| 6 | SG-360204-012101 | HD710 USB3.0 500GB | 01 | day-4 | Weekly | 2013.03.28 | 16:30 | <input type="checkbox"/> |
| 7 | SG-370204-012101 | D03 USB3.0 500GB   | 01 | day-4 | Weekly | 2013.03.28 | 16:30 | <input type="checkbox"/> |
| 8 | SG-380204-012101 | SH14 USB3.0 500GB  | 01 | day-4 | Weekly | 2013.03.28 | 16:30 | <input type="checkbox"/> |

| # | 項目號碼             | 項目說明  | 倉庫 | 週期群組  | 頻率     | 日期         | 時間    | 已清點                      |
|---|------------------|---|----|-------|--------|------------|-------|--------------------------|
| 1 | SG-400204-012101 | Satellite 1TB                               | 01 | day-5 | Weekly | 2013.03.29 | 16:30 | <input type="checkbox"/> |
| 2 | SG-40204-012101  | EHCD Guadelupe 1TB(Seagate 1TB, Galaxy)     | 01 | day-5 | Weekly | 2013.03.29 | 16:30 | <input type="checkbox"/> |
| 3 | SG-50204-012101  | EHCD Guadelupe 750GB(Seagate 750GB, Galaxy) | 01 | day-5 | Weekly | 2013.03.29 | 16:30 | <input type="checkbox"/> |
| 4 | SG-60204-012101  | HDD 1TB,Seagate ,Galaxy                     | 01 | day-5 | Weekly | 2013.03.29 | 16:30 | <input type="checkbox"/> |
| 5 | SG-70204-012101  | HDD 2TB,Seagate ,Galaxy                     | 01 | day-5 | Weekly | 2013.03.29 | 16:30 | <input type="checkbox"/> |
| 6 | SG-80204-012101  | HDD 500GB 4200RPM                           | 01 | day-5 | Weekly | 2013.03.29 | 16:30 | <input type="checkbox"/> |
| 7 | SG-90204-012101  | HDD 600GB 4200RPM                           | 01 | day-5 | Weekly | 2013.03.29 | 16:30 | <input type="checkbox"/> |
| 8 | SH-10204-012101  | HDD 750GB 4200RPM                           | 01 | day-5 | Weekly | 2013.03.31 | 16:30 | <input type="checkbox"/> |

圖 23：將日盤的成品分成五個工作天進行盤點(day-1 到 day-5)



產品依價值分類後，可以在各個倉庫報表裡看到數量的庫存明細(如圖 24~26)。

| 項目號碼          | 項目說明                                | 存貨計量單位 | 庫存量 | 已承約 | 已訂貨 | 可用量 | 項目價格 | 總計 |
|---------------|-------------------------------------|--------|-----|-----|-----|-----|------|----|
| <b>倉庫: 01</b> |                                     |        |     |     |     |     |      |    |
| 1             | SG-100204-0121(HDD 750GB 4200RPM    |        | 50  |     |     | 50  |      |    |
| 2             | SG-10204-01210 3.5吋 USB3.0 3TB      |        | 30  |     |     | 30  |      |    |
| 3             | SG-110204-0121(HDD 1TB 4200RPM      |        | 40  |     |     | 40  |      |    |
| 4             | SG-120204-0121(HDD 2TB 4200RPM      |        | 60  |     |     | 60  |      |    |
| 5             | SG-130204-0121(HDD 500GB 5400RPM    |        | 50  |     |     | 50  |      |    |
| 6             | SG-140204-0121(HDD 640GB 5400RPM    |        | 60  |     |     | 60  |      |    |
| 7             | SG-150204-0121(HDD 750GB 5400RPM    |        | 90  |     |     | 90  |      |    |
| 8             | SG-160204-0121(HDD 800GB 5400RPM    |        | 60  |     |     | 60  |      |    |
| 9             | SG-170204-0121(HDD 1TB 5400RPM      |        | 50  |     |     | 50  |      |    |
| 10            | SG-180204-0121(HDD 1.5TB 5400RPM    |        | 70  |     |     | 70  |      |    |
| 11            | SG-190204-0121(HDD 500GB 7200RPM    |        | 98  |     |     | 98  |      |    |
| 12            | SG-200204-0121(HDD 750GB 7900RPM    |        | 40  |     |     | 40  |      |    |
| 13            | SG-20204-01210 640GB USB3.0         |        | 50  |     |     | 50  |      |    |
| 14            | SG-210204-0121(HDD 1TB 7900RPM      |        | 65  |     |     | 65  |      |    |
| 15            | SG-220204-0121(PNT-2.5吋 USB3.0 500G |        | 50  |     |     | 50  |      |    |
| 16            | SG-230204-0121(HD-E1/N USB3.0 1TB   |        | 60  |     |     | 60  |      |    |
| 17            | SG-240204-0121(HD-E1/N USB3.0 2TB   |        | 50  |     |     | 50  |      |    |

圖 24：倉庫存貨明細表([倉庫 01]成品入庫後的數量報表)

| 項目號碼          | 項目說明  | 存貨計量單位 | 庫存量 | 已承約 | 已訂貨 | 可用量 | 項目價格 | 總..           |
|---------------|---|--------|-----|-----|-----|-----|------|---------------|
| <b>倉庫: 02</b> |   |        |     |     |     |     |      |               |
| 1             | CL-10204-010101 Side panel (P/N:015590800)            |        | 100 |     |     | 100 |      |               |
| 2             | CL-10204-010201 U panel assy                          |        | 100 |     |     | 100 |      |               |
| 3             | CL-10204-010301 Back panel (P/N 016273001)            |        | 200 |     |     | 200 |      |               |
| 4             | CL-10204-010401-01 LED PCBA ( Twist P/N:000215500 )   |        | 250 |     |     | 250 |      |               |
| 5             | CL-10204-010501 Cover (P/N:015594000)                 |        | 100 |     |     | 100 |      |               |
| 6             | CL-10204-010601 Base (P/N: 015627200)                 |        | 300 |     |     | 300 |      |               |
| 7             | CL-10204-010701-01 PCBA-Combo for Seagate             |        | 200 |     |     | 200 |      |               |
| 8             | CL-10204-010701-02 PCBA-combor for seagate 1569 cable |        | 100 |     |     | 100 |      |               |
| 9             | CL-20204-010201-01 U panel assy(made in may)          |        | 200 |     |     | 200 |      |               |
| 10            | CL-20204-010301-01 Back panel (made in may)           |        | 100 |     |     | 100 |      |               |
| 11            | CL-30204-011201-02 HDD 500GB,seagate,galaxy           |        | 200 |     |     | 200 |      |               |
| 12            | CL-40204-010101-01 Side Panel (Injection in may)      |        | 100 |     |     | 100 |      |               |
| 13            | CL-60204-010101 Base (P/N:064154505)                  |        | 200 |     |     | 200 |      |               |
| 14            | CL-60204-010102 Cover (P/N:405419708)                 |        | 100 |     |     | 100 |      |               |
| 15            | CL-60204-010103 Cover (P/N:441240870)                 |        | 200 |     |     | 200 |      |               |
|               |   |        |     |     |     |     |      | <b>總計: 02</b> |

圖 25：倉庫存貨明細表([倉庫 02]半成品入庫後的數量報表)

| 項目號碼   | 項目說明           | 存貨計量單位                            | 庫存量 | 已承約 | 已訂貨 | 可用量 | 項 |
|--------|----------------|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|---|
| 倉庫: 03 |                |                                   |     |     |     |     |   |
| 1      | CL-A030410001  | ESD PE bag 310*(152+38*2)*0.06    | 200 |     |     | 200 |   |
| 2      | CL-A040410001  | Master Carton ( 287*484*203 )     | 300 |     |     | 300 |   |
| 3      | CL-A040410002  | Corner Board ( 1160*50*50 )       | 250 |     |     | 250 |   |
| 4      | CL-A040410003  | Corner Board ( 995*50*50 )        | 400 |     |     | 400 |   |
| 5      | CL-A040410004  | Corner Board ( 1025*50*50 )       | 300 |     |     | 300 |   |
| 6      | CL-A050410001  | 3M Tape ( 9485 )                  | 500 |     |     | 500 |   |
| 7      | CL-A050410004  | EMI shim ( 25.4*165.1 )           | 450 |     |     | 450 |   |
| 8      | CL-A060410001  | Conductive form ( 20*8*6 )        | 450 |     |     | 450 |   |
| 9      | CL-A060410002  | Conductive form(25*6*6)           | 150 |     |     | 150 |   |
| 10     | CL-A060410003  | Plain PE form(470*277*65)         | 200 |     |     | 200 |   |
| 11     | CL-A060410004  | Plain PE form(470*75*65)          | 100 |     |     | 100 |   |
| 12     | CL-A060410005  | Conductive form (10*10*10)        | 100 |     |     | 100 |   |
| 13     | CL-A090410001  | Pallet for europe(1219*1016*132)  | 200 |     |     | 200 |   |
| 14     | CL-A090410002  | Pallet for USA (gma style pallet) | 150 |     |     | 150 |   |
| 15     | CL-A-110410001 | EHDD screw M3*5.25(P/N:010049464) | 150 |     |     | 150 |   |
| 16     | CL-A-110410002 | EMI slip                          | 200 |     |     | 200 |   |

圖 26：倉庫存貨明細表([倉庫 03]原料入庫後的數量報表)

當盤點數量錯誤時系統將會出現庫存差異，可以利用調節功能更正存貨資料，如下圖中的成品「SG-190204-012101(HDD 500GB 7200RPM)」，發現清點數量錯誤時，利用庫存過帳中的調節功能，存貨數量就會調節成正確的數量，再到「存貨追蹤」中搜尋項目號碼「SG-190204-012101」，就可以查詢到更正後正確的數量。(圖 27~圖 29)

| #  | 項目號碼             | 項目說明                  | 存貨計量單位 | 在倉庫 | 已清點 | 差異 | 價格         | 存貨沖... | 存貨沖... | 分配規則 |
|----|------------------|-----------------------|--------|-----|-----|----|------------|--------|--------|------|
| 1  | SG-100204-012101 | HDD 750GB 4200RPM     |        | 50  | 50  |    |            | 540105 | 540104 |      |
| 2  | SG-10204-012101  | 3.5吋 USB3.0 3TB       |        | 30  | 30  |    |            | 540105 | 540104 |      |
| 3  | SG-110204-012101 | HDD 1TB 4200RPM       |        | 40  | 40  |    |            | 540105 | 540104 |      |
| 4  | SG-120204-012101 | HDD 2TB 4200RPM       |        | 60  | 60  |    |            | 540105 | 540104 |      |
| 5  | SG-130204-012101 | HDD 500GB 5400RPM     |        | 50  | 50  |    |            | 540105 | 540104 |      |
| 6  | SG-140204-012101 | HDD 640GB 5400RPM     |        | 60  | 60  |    |            | 540105 | 540104 |      |
| 7  | SG-150204-012101 | HDD 750GB 5400RPM     |        | 90  | 90  |    |            | 540105 | 540104 |      |
| 8  | SG-160204-012101 | HDD 800GB 5400RPM     |        | 60  | 60  |    |            | 540105 | 540104 |      |
| 9  | SG-170204-012101 | HDD 1TB 5400RPM       |        | 50  | 50  |    |            | 540105 | 540104 |      |
| 10 | SG-180204-012101 | HDD 1.5TB 5400RPM     |        | 70  | 68  | -2 | 190.00 RMB | 540105 | 540104 |      |
| 11 | SG-190204-012101 | HDD 500GB 7200RPM     |        | 100 | 98  | -2 | 300.00 RMB | 540105 | 540104 |      |
| 12 | SG-200204-012101 | HDD 750GB 7900RPM     |        | 40  | 40  |    |            | 540105 | 540104 |      |
| 13 | SG-20204-012101  | 640GB USB3.0          |        | 50  | 50  |    |            | 540105 | 540104 |      |
| 14 | SG-210204-012101 | HDD 1TB 7900RPM       |        | 70  | 65  | -5 | 300.00 RMB | 540105 | 540104 |      |
| 15 | SG-220204-012101 | PNT-2.5吋 USB3.0 500GB |        | 50  | 50  |    |            | 540105 | 540104 |      |
| 16 | SG-230204-012101 | HD-E1,N USB3.0 1TB    |        | 60  | 60  |    |            | 540105 | 540104 |      |
| 17 | SG-240204-012101 | HD-E1,N USB3.0 2TB    |        | 50  | 50  |    |            | 540105 | 540104 |      |
| 18 | SG-250204-012101 | WD Elements 1TB       |        | 60  | 57  | -3 | 270.00 RMB | 540105 | 540104 |      |
| 19 | SG-260204-012101 | My Passport 2TB       |        | 70  | 70  |    |            | 540105 | 540104 |      |

圖 27：出現庫存差異

庫存過帳

存貨餘額 - 增加科目 → 540104 庫存差異-收益  
 存貨餘額 - 減少科目 → 540105 庫存差異-損失

日期 2013.04.06 參考 明細 倉庫名稱 A(成品倉)

| #  | 項目號碼             | 項目說明                  | 存貨計量單位 | 在倉庫 | 已清點 | 差異 | 價格 | 存貨沖... | 存貨沖... | 分配規則 |
|----|------------------|-----------------------|--------|-----|-----|----|----|--------|--------|------|
| 2  | SG-10204-012101  | 3.5吋 USB3.0 3TB       |        | 30  |     |    |    | 540105 | 540104 |      |
| 3  | SG-110204-012101 | HDD 1TB 4200RPM       |        | 40  |     |    |    | 540105 | 540104 |      |
| 4  | SG-120204-012101 | HDD 2TB 4200RPM       |        | 60  |     |    |    | 540105 | 540104 |      |
| 5  | SG-130204-012101 | HDD 500GB 5400RPM     |        | 50  |     |    |    | 540105 | 540104 |      |
| 6  | SG-140204-012101 | HDD 640GB 5400RPM     |        | 60  |     |    |    | 540105 | 540104 |      |
| 7  | SG-150204-012101 | HDD 750GB 5400RPM     |        | 90  |     |    |    | 540105 | 540104 |      |
| 8  | SG-160204-012101 | HDD 800GB 5400RPM     |        | 60  |     |    |    | 540105 | 540104 |      |
| 9  | SG-170204-012101 | HDD 1TB 5400RPM       |        | 50  |     |    |    | 540105 | 540104 |      |
| 10 | SG-180204-012101 | HDD 1.5TB 5400RPM     |        | 70  |     |    |    | 540105 | 540104 |      |
| 11 | SG-190204-012101 | HDD 500GB 7200RPM     |        | 98  |     |    |    | 540105 | 540104 |      |
| 12 | SG-200204-012101 | HDD 750GB 7300RPM     |        | 40  |     |    |    | 540105 | 540104 |      |
| 13 | SG-20204-012101  | 640GB USB3.0          |        | 50  |     |    |    | 540105 | 540104 |      |
| 14 | SG-210204-012101 | HDD 1TB 7900RPM       |        | 65  |     |    |    | 540105 | 540104 |      |
| 15 | SG-220204-012101 | PNT-2.5吋 USB3.0 500GB |        | 50  |     |    |    | 540105 | 540104 |      |
| 16 | SG-230204-012101 | HD-E1/N USB3.0 1TB    |        | 60  |     |    |    | 540105 | 540104 |      |
| 17 | SG-240204-012101 | HD-E1/N USB3.0 2TB    |        | 50  |     |    |    | 540105 | 540104 |      |
| 18 | SG-250204-012101 | WD Elements 1TB       |        | 57  |     |    |    | 540105 | 540104 |      |
| 19 | SG-260204-012101 | My Passport 2TB       |        | 70  |     |    |    | 540105 | 540104 |      |
| 20 | SG-270204-012101 | CANVIO USB3.0 1.5TB   |        | 40  |     |    |    | 540105 | 540104 |      |

調節 取消 更新數量

圖 28：調節過後所呈現的正確資料

存貨追蹤

尋找 倉庫名稱 A(成品倉)

| # | 項目號碼             | 項目說明              | 存貨計量單位 | 已清點                                 | 倉庫中已盤點數量 |
|---|------------------|-------------------|--------|-------------------------------------|----------|
| 1 | SG-190204-012101 | HDD 500GB 7200RPM |        | <input checked="" type="checkbox"/> | 98       |

圖 29：存貨追蹤查詢到的實際盤點數量

## 第五章 結論

### 第一節 導入前與導入後之差異

導入 SAP B1 對於企業本身所帶來的效益已經很高了，但是為了達到零庫存管理的目的，將 SAP B1 系統與 RFID 結合，則可達到人力與庫存成本的降低，以提升企業的競爭力，茲將 M 公司導入本系統前後的效益差異比較於下。

表 2:系統導入前與導入後之差異

| 問題點        | 系統導入前                                       | 系統導入後   |
|------------|---|---|
| 出入庫數量的準確性  | 以往都以人工的方式來核對出入庫數量，容易有數量不對及遺漏等情形             | 透過 RFID 的應用可以降低錯誤的發生，也可節省人力及品項放置錯誤所導致的成本                          |
| 入庫品項相關庫存資訊 | 無法及時取得，因倉庫死角常有庫存成本的積壓，造成流通呆滯的品項             | 可即時取得庫存品項之歷史出入庫記錄及現有庫存之資訊   |
| 庫存狀況與盤點時效性 | 無法立即得知，必須進行盤點才可以得知庫存量，須靠人工來進行，速度較慢執行作業也較無效率 | 可反應正確的，因為透過 RFID 即可得知進入倉庫的庫存狀況。透過 RFID 的技術，盤點的速度較快，可節省作業時間，因此較有效率 |

|      |   |  |
|------|---|--|
| 盤點方式 | 個案公司原來的盤點方式是以定期全盤的方式進行，此方式會無法一直準確地掌控高單價產品的實際庫存狀況。 | 依產品的價值高低，分成週盤、月盤與半年盤，價值越高盤點頻率越高，也能在第一時間掌握實際庫存，高單價產品的庫存量準確性就越高，降低企業因庫存量不正確所造成的損失。 |
|------|---|--|

在執行庫存管理時，最重要的工作是貨品儲存控管及定期盤點，但由於個案公司目前使用人工盤點必須耗費較多的人力成本與時間，所以該公司的倉管人員常因工作忙碌而沒有確實盤點，再則雖然公司的盤點人員，會先行印製盤點報表，再到倉庫裡進行盤點，然後將盤點得來的數據紀錄下來，之後登入公司內的 ERP 系統，修改 ERP 系統與盤點表上的誤差，讓 ERP 系統及時的更新後端資料庫，可是如果在輸入 ERP 系統各單據時有人為輸入資料疏失的話，就會造成實際庫存與 ERP 帳面上的資料不同；因此如果如同本文所設計的解決方案，將 RFID 結合 ERP 系統的話，不但可以節省人力成本，而且貨物進入倉庫時讓 Reader 讀取到 TAG ID 時，可立即知道存貨數量，再使用庫存過帳的功能，能夠馬上更新資料來做調整，再定期使用手持式的 RFID Reader 去進行盤點，不但節省時間也可以盤點到倉庫的死角，另一方面，也可以減少不必要的庫存積壓和多餘的採購進貨或是生產製造。因此使用 ADDON 功能加快了作業的準確性和快捷性，並且降低作業成本，節省了勞動力，提高盤點時的效率，進而能反映正確的庫存狀

況，同時解決了以往倉庫中常發生的物品錯位、遺失、庫存數量錯誤等問題，真正達到盤點零負擔的目的。

## 第二節 心得

藉由這次 SAP B1 ERP 系統以及 RFID 設置結合的系統導入實作，讓本小組人員能了解硬碟產業的特性和庫存盤點管理作業流程，也更能靈活運用 SAP B1 ERP 系統的功能，並針對個案公司現在庫存盤點管理的缺點，在系統實務應用上作一改善。

在擬定主題以及操作構想時，以為學完最基本操作功能，並且執行過幾次從進貨、接單、製造到銷售以及產生管理報表之後就可以輕易地完成我們所構想的東西，然而真正實際導入情境時，才發現有許多庫存管理功能尚不清楚其操作方式及意義，例如: Add-on RFID 客製化系統模組、存貨循環、倉庫存貨報表、庫存過帳以及庫存調整等功能，本組同學在經過多次的練習以及失敗，才對 SAP B1 以及 RFID 的應用有更深層的體悟，以致於能去解決個案公司的根本問題。

雖然本個案公司在中國江蘇省，本組同學不能實際感受其使用 RFID 的效果，不過經過這次 SAP B1 的實務應用，讓我們了解到庫存盤點的程序與管理方式，如果 ERP 能結合 RFID 系統來執行庫存管理，可以省下很多人力盤點的時間，也能避免人為的盤點疏失，並且達到帳面上與實際上一致的庫存管理目標。

## 第六章 參考文獻

| 分類 | 出處   |
|----|--|
| 網頁 | <p><a href="http://www.cadmen.com/Page/Item/Item.aspx?tp=Item&amp;im=25">http://www.cadmen.com/Page/Item/Item.aspx?tp=Item&amp;im=25</a></p> <p><a href="http://www.minaik.com.tw/ch/product_0201.htm">http://www.minaik.com.tw/ch/product_0201.htm</a></p> <p><a href="http://www.seagate.com/tw/zh/internal-hard-drives/laptop-hard-drives">http://www.seagate.com/tw/zh/internal-hard-drives/laptop-hard-drives</a></p> |
| 書籍 | <p>林清河(2006)，物料管理(第三版)，華泰文化</p> <p>李亦君、許谷銘、葉慈楨、吳美辛、黃紫烟(2008)， “ERP 實務操作-使用 SAP B1 初版” ，松崗電腦圖書有限公司出版</p>  |
| 論文 | <p>邱垂昱(2009)，應用 RFID 技術於磁碟陣列生產系統，國立臺北科技大學工管系研究計劃</p> <p>謝侑均(2009)，雷達式無線射頻辨識系統於庫存盤點之應用，育達商業技術學院資訊資訊管理所，碩士論文</p>   |