

# 修平技術學院

## 資訊管理系

### ERP 證照專題

### ERP 軟體應用師配銷模組

組長：BF95021 陳雅維

組員：BF95027 黃雅玟

BF95066 林芷涵

BF95069 楊郁瑩

BF95071 鄭雅蔓

指導教師：謝 俐 麗

中華民國九十八年十二月

## 摘要

以資管的角度來看 ERP，其實就只是個大型資料庫系統而已，設計出一個界面來接收使用者輸入的資料然後儲存起來，再提供使用者查詢資料的功能或是產出報表的功能。

首次或沒真正接觸過 ERP 系統的人都會以為有了電腦就能替代人力，所以有些員工會擔心自己的工作會被電腦取代，甚至有些老闆也以為導入 ERP 系統會節省人力。但事實上在導入 ERP 的初期需要建立一些基本資料，需要大量人力的投入，即使上線完成之後，每天發生的交易還是要靠人工輸入 ERP 系統，而且最重要的是一些判斷的工作是一定要靠人來完成的。所以 ERP 系統不是用來減少人力支出，而是提升每個人的生產力，而提升員工的效率不是用來裁員的，而是讓公司成長二倍三倍時，還可以不需增加人力來完成更多的工作量及提升管理的強度，這才是導入 ERP 系統的意義。

在本組把自己的所學知識經驗分享出來，發現一個編號原則就有好幾個理論，而要建立一個編號是很不容易，在本組的專題實務中有詳細的解說，以及為了考取證照所整理出來的重點和題庫，會讓想學 ERP 的同學有更多學習來源，進而讓學習 ERP 的時間更短、效果更好。

# 目錄

摘要.....	I
目錄.....	III
圖目錄.....	V
表目錄.....	X
第一章 緒論.....	1
1-1 ERP 的動機與背景.....	1
1-2 認證說明(緣由、目的).....	2
1-3 企業資源規劃認證介紹.....	4
第二章 考試內容與重點整理.....	9
2-1 ERP 的定義與演進.....	9
2-2 ERP 的優缺點.....	12
2-3 ERP 資訊系統簡介.....	14
2-4 BOM 規劃.....	20
2-5 ERP 環境重點.....	22
2-6 管理維護系統.....	41
2-7 配銷模組系統流程關聯性.....	49
2-8 配銷模組基本資料系統介紹.....	51

2-9 配銷模組各項功能流程.....	63
2-10 配銷模組常用報表簡介.....	89
第三章 實作案例.....	92
3-1 BOM 編號原則.....	92
3-2 BOM 實例.....	94
第四章 心得.....	104
4-1 陳雅維的心得.....	105
4-2 楊郁瑩的心得.....	106
4-3 鄭雅蔓的心得.....	107
4-4 林芷涵的心得.....	108
4-5 黃雅玟的心得.....	109

## 圖目錄

圖 1.1	ERP 認證架構.....	4
圖 2.1	系統登入.....	26
圖 2.2	操作頁面.....	27
圖 2.3	建立作業.....	28
圖 2.4	新增資料.....	29
圖 2.5	存檔.....	29
圖 2.6	修改、確認及作廢資料.....	30
圖 2.7	刪除及作廢資料.....	31
圖 2.8	查詢.....	32
圖 2.9	一般選項.....	32
圖 2.10	查詢.....	33
圖 2.11	庫存異動單據憑證.....	35
圖 2.12	系統選項.....	36
圖 2.13	佇列工作控制台.....	37
圖 2.14	報表.....	38

圖 2.15	報表格式 .....	39
圖 2.16	報表列印 .....	40
圖 2.17	管理維護系統 .....	42
圖 2.18	多公司資料建立作業 .....	42
圖 2.19	登入者代號作業建立 .....	43
圖 2.20	客戶編碼原則設定作業.....	51
圖 2.21	廠商編碼原則設定作業.....	52
圖 2.22	品號類別建立作業 .....	54
圖 2.23	品號資料建立作業 .....	54
圖 2.24	客戶資料建立作業 .....	56
圖 2.25	供應廠商基本資料作業.....	57
圖 2.26	供應廠商交易條件作業.....	57
圖 2.27	訂單單據性質 .....	58
圖 2.28	採購單據性質 .....	59
圖 2.29	庫存單據性質 .....	60
圖 2.30	報價單建立 .....	63

圖 2.31	客戶訂單建立 .....	64
圖 2.32	複製前置單據 .....	65
圖 2.33	客戶訂單建立 .....	66
圖 2.34	訂單變更 .....	67
圖 2.35	訂單轉請購單 .....	68
圖 2.36	佇列工作控制台 .....	69
圖 2.37	請購單建立 .....	70
圖 2.38	請購資料維護 .....	71
圖 2.39	採購單建立 .....	72
圖 2.40	採購變更單 .....	73
圖 2.41	進貨單建立 .....	74
圖 2.42	進貨單驗收 .....	75
圖 2.43	驗退件退回 .....	75
圖 2.44	庫存異動單據 .....	76
圖 2.45	轉撥單據建立 .....	77
圖 2.46	借出單建立 .....	78

圖 2.47	借入單建立 .....	79
圖 2.48	退貨單建立 .....	81
圖 2.49	銷貨單建立 .....	82
圖 2.50	銷貨退回 .....	83
圖 2.51	進銷存參數設定 .....	84
圖 2.52	抽盤品號作業 .....	85
圖 2.53	品號盤點清單 .....	86
圖 2.54	實際資料補入 .....	86
圖 2.55	盤點資料建立 .....	87
圖 2.56	盤點盈虧明細表 .....	88
圖 2.57	盤點盈虧明細表 .....	88
圖 2.58	請購單明細表 .....	90
圖 3.1	肉圓單階 BOM .....	98
圖 3.2	外帶肉圓 BOM .....	99
圖 3.3	貢丸湯 BOM .....	100
圖 3.4	豬血湯 BOM .....	101



圖 3.5 辣的獨門醬汁 BOM.....	101
圖 3.6 肉圓禮盒 BOM.....	102
圖 3.7 肉圓店整體 BOM.....	103

## 表目錄

表 1.1 考試費用 .....	6
表 2.1 ERP 階段延伸 .....	11
表 2.2 按鈕功能表 .....	34
表 2.3 基本管理系統 .....	46
表 2.4 各系統倉庫的關聯 .....	50
表 3.1 材料編號表格 .....	96

# 第一章 緒論

## 1-1 ERP 的動機與背景

隨著網際網路的快速發展及競爭如此激烈之下，現在 ERP 幾乎已涵蓋一個公司主要的核心業務，因此 ERP 可以決定企業在競爭中成敗的一個重要因素。而 ERP 所相關的領域是值得大家重視的。

也就是這個主要的原因，本小組深深地覺得如果能考到 ERP 的相關證照對未來是有相當大的幫助，也能證明自己的能力及專業，也可藉此以後出社會與人競爭的一個保障。

在二年級下學期，剛開始接觸到 ERP 相關資料，還沒碰觸到軟體，只是一些硬背的認知，是會讓人感到枯燥乏味。當三年級開始使用軟體後，覺得此軟體在今後的企業世界是會造成大熱門的。

是一個大型模組化、整合性的流程導向系統，整合企業內部財務、物料、技術、資訊、生產，快速提供決策資訊，提升企業的營運績效與快速反應能力。它是企業 e 化的後台心臟與骨幹，而應用系統包括 EC、CRM、SCM 等都以它為基礎。此系統結合軟體廠商、管理顧問公司與資訊廠商，並結合公司各部門資訊人員，在高層領導人與所有員工的支持和配合。

## 1-2 認證說明(緣由、目的)

近幾年來由於台灣產業結構變遷，在國內各產業中，資訊業可以說是成長最快速之一，由於產業環境在面臨「快」與「廣」挑戰下，傳統上只侷限於一個廠區或一家公司內整合之資訊系統，如 CRM、MRP II 等，已不足以滿足產業界的需求，於是更高層次的整合式資訊系統-企業資源規劃系統 (Enterprise Resource Planning System, ERP) 便應運而生。而由國立中央大學所推動成立的「中華企業資源規劃學會」於 91 年 1 月 26 日舉辦成立大會，其宗旨為促進以企業資源規劃簡稱 ERP(Enterprise Resource Planning)為基礎的企業電子化(Electronic Business, EB)與電子商務(Electronic Commerce, EC)之學術研究來推廣相關領域的實務應用藉以提昇專業的人才水準。

21 世紀為專業人才證照的時代，證照已成為職場共通的語言，然而企業選才的標準也開始以證照為考量，現在企業使用 ERP 系統普及增加的趨勢下，若能取得專業相關證照，可以證明個人專業能力，有證照就能代表你對這方面有深層的了解，在工作上更能提昇自己的專業領域展現出才能，對於 ERP 有興趣之時，並想進入此行業就業時，就不可忽視證照的重要性，ERP 不只是一種創新的資訊科技，他也是一種企業流程再造的方法，且為資訊科技及企業流程之間橋樑非常重要的工具，也讓我們在資訊應用能力為我們在職場上競爭增加優勢。

因此本報告書整理考照時的重點提供參考，希望能將我們的考照經驗傳承給學弟妹們，來幫助學弟妹們取得 ERP 證照。

## 1-3 企業資源規劃認證介紹

本章介紹中華企業資源規劃學會 ERP 執照考試的介紹，中華企業資源規劃學會裡面有初階規劃師、進階規劃師、ERP 軟體應用師、ERP 軟體顧問師、ERP 導入顧問師。本張所有資料來源皆參考中華企業資源規劃學會(ERP 學會)和鼎新知識學院全球資訊網。

### ERP 認證的架構

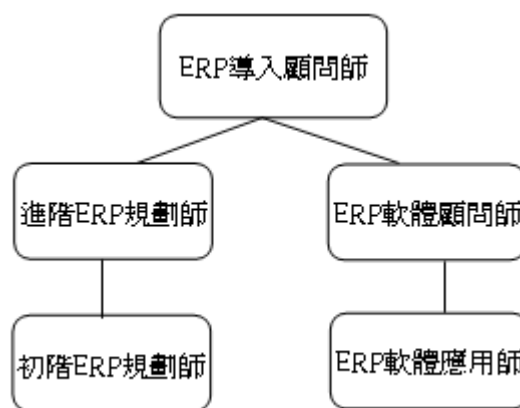


圖 1.1 ERP 認證架構

資料來源：【6】

中華企業資源規劃學會所主辦的 ERP 認證，架構分三部份，如圖 1.1 所示。

第一部分：初階 ERP 規劃師和進階 ERP 規劃師。

第二部份：ERP 軟體應用師和 ERP 軟體顧問師。

ERP 軟體應用師分財務模組、配銷模組和生管製造模組。

ERP 軟體顧問師分財務模組、配銷模組和生管製造模組。

第三部分：ERP 導入顧問師。

取得上述專業檢定考試通過，並實際從事導入顧問工作一年後，可參加 ERP 導入顧問師認證。

## 考試方式

### ● 考試題型

除了 ERP 導入顧問師需要書面資料審查及口試外，其餘考試皆為筆試，100 題選擇題，一題一分，答錯不倒扣，答對 70 提(含)以上者視為通過認證。

### ● 考試時間

初階 ERP 規劃師和進階 ERP 規劃師考試時間為 180 分鐘。

ERP 軟體應用師和 ERP 軟體顧問師考試時間為 120 分鐘。

ERP 導入顧問師考試方式：

1. 應考方式：書面審查(下載 Word 格式)+口試審查。
2. 應考時間：口試時間 40 分鐘。
3. 測驗內容：書面審查通過者，另行安排與審查委員進行口試。
4. 合格成績：書面審查分數：總平均達 70 分以上者(含)。
5. 口試審查分數：總平均達 70 分以上者(含)。

● 考試費用

中華企業資源規劃協會各類 ERP 的考試費用。如表 1.1 所示：

表 1.1 考試費用

認證鑑定項目	模組	個人報名	團體報名
初階 ERP 規劃師	不分組	2,000 元	10 人以上 9 折， 20 人以上 8 折， 30 人以上 8 折並 可以申請專案 認證
進階 ERP 規劃師	財務模組 運籌模組 人力資源模組	5,000 元	10 人以上 9 折， 20 人以上 8 折， 30 人以上 8 折並 可以申請專案 認證
ERP 軟體應用師	財務模組 配銷模組 生管模組	2,000 元	10 人以上 9 折， 20 人以上 8 折， 30 人以上 6 折並 可以申請專案 認證
ERP 軟體顧問師	財務模組 配銷模組 生管模組	5,000 元	10 人以上 9 折， 20 人以上 8 折， 30 人以上 8 折並 可以申請專案 認證
ERP 導入顧問師	不分組	10,000 元	無

資料來源：【6】



## ● 考試內容

### 1. 初階 ERP 規劃師

初階規劃是認證是不分模組的，其考試內容參考書目：

- (1)ERP 企業資源規劃導論 第三版 中大 ERP 中心著 旗標出版股份有限公司(佔考題之 79%) 範圍：全部
- (2)企業資源規劃製造業管理篇 第二版 葉宏謨著 松崗 (佔考題之 15%) 範圍：第一章、第二章、第三章、第四章、第六章
- (3)資料庫系統之理論與實務 曾守正、周韻寰著 華泰文化事業股份有限公司 (佔考題之 6%)範圍：第一章 資料庫系統、第三章 關連式資料模式的資料結構、第四章 關連式資料模式的整合限制條件。

### 2. 進階 ERP 規劃師

進階 ERP 規劃師分財務管理模組、運籌管理模組、人力資源管理。

其考試內容參考書目：

- (1) 財務管理模組：進階 ERP 企業資源規劃-會計模組 前程文化事業有限公司 (佔考題之 100%) 範圍：全部
- (2) 運籌管理模組：進階 ERP 企業資源規劃-運籌管理 前程文化事業有限公司 (佔考題之 100%) 範圍：全部
- (3) 人力資源管理：進階 ERP 企業資源規劃-人力資源 e 化管理 前

程文化事業有限公司（佔考題之 100%）範圍：全部

### 3. ERP 軟體應用師

ERP 軟體應用師不同的系統有不同的考試內容，本書以鼎新的 Workflow ERP 為主，ERP 軟體應用師分為財務模組、配銷模組、生產製造模組。

ERP 軟體應用師共同科目：ERP 發展趨勢及效益、Workflow ERP 架構。

其模組書目：

(1) 財務模組應用：ERP 基礎觀念及導入方法 江美英 編著 第二版；

財務模組應用 黃琬婷 編著 第二版(佔考題之 100%)範圍：全部

(2) 配銷模組應用：ERP 基礎觀念及導入方法 江美英編著 第二版；

配銷模組應用 余岱倫 編著 第二版(佔考題之 100%)範圍：全部

## 第二章 考試內容與重點整理

本章的 2-1~2-7 主要是介紹 ERP 基礎觀念及導入方法，2-8~2-11 主要就著重在介紹配銷模組應用。

### 2-1 ERP 的定義與演進

在 1965 年後逐漸發展出一新觀念，就是提高電腦的應用層次，使電腦能夠支援組織內更高階層的管理活動，於是管理資訊系統(MIS)觀念便產生而出。

因此一個能夠整合營運管理系統、解決企業在營運上所產生的大量且複雜的交易資料、提供整合和即時的資訊，以支援企業運作及決策制定的資料。

美國生產與存貨控制協會(APICS)對 ERP 的定義：企業資源系統乃是一財務會計導向的資訊系統，其主要的功能將企業用來滿足顧客訂單所需的資源(涵蓋了採購、生產與配銷運籌作業所需的資源)進行有效的整合與規劃，以擴大整體經營績效、降低成本。Gould 對 ERP 的定義：認為 ERP 是一個將焦點放在資源上的規劃生產軟體，可以產生採購及生產計劃以滿足顧客訂貨。

隨著資訊技術進步，企業應用資訊也有所不同。從 1960 年代開始累積大量的產業相關知識，開發出各個行業所需的應用系統，如：會計

系統、人事薪資系統等。而為了快速回應顧客需求及反應市場變化，因此就有了企業資源規劃(ERP)軟體。

## ERP 演進：

### 1. 物料需求規劃(MRP)階段(1970~1980 年代)：

此階段屬製造生產為基礎，其生產管理注重在物料的規劃及管理。

依據美國生產及存貨控制協會(APICS)的定義，MRP 系統是使用物料零件表、存貨資料及主生產排程(MPS)等來計算物料需求的一套技術。

### 2. 製造資源規劃(MRP II)階段(1980~1990 年代)：

此階段屬顧客需求為基礎，隨著經濟和工業技術發展，顧客已不滿意標準化的產品，對產品的品質要求也高，以往多量少樣的生產被少量多樣的生產模式取代。

企業管理的重點在於把無附加價值的作業流程去除以便生產彈性增加，然而以往傳統的 MRP 系統有所侷限而無法處理，Ollie Wight 認為將存貨變動與財務活動整合為一系統，即為製造資源規劃(MRP II)。

### 3. 企業資源規劃(ERP)階段(1990~2000 年代)：

90 年代中期以後，全球的中大型企業紛紛採用企業資源規劃系統，而主要原因在於企業資源規劃系統能夠整合企業內各部門的作業，減少企業流程中重複、閒置和無價值的作業，使企業流程能夠順暢，因此能縮短作業處理時間，有效分配，快速回應市場和顧客需求。

ERP 的正式取名是在 1990 年左右，由美國 Gartner Group Inc. 諮詢公司首先提出，把製造資源觀念擴展到企業整體的資源管理，包括財務、行銷、人事、人力資源及研發等等。企業資源計畫已達全面資源的計畫，並協助企業提升營運效能。

#### 4. 延伸式企業資源規劃(EERP)階段(2000~年代)：

是 ERP 的延伸，重點在於供應鏈，企業內外部資訊的整合日益迫切，整合性的觀念由企業內部延伸至企業外部。如表 2.1 所示：

表 2.1 ERP 階段延伸

	1970 年代	1980 年代	1990 年代	2000 年代
企業應用軟體	MRP	MRPII	ERP	EERP
應用範圍	部門	工廠	企業	供應鏈
需求重點	成本	品質	速度	協同規劃
生產模式	少樣大量	多樣小量	多樣大量	大量客製

資料來源：本組研究結果

## 2-2 ERP 的優缺點

### ● 優點

1. 整合性：透過部門應用系統與資料的整合，中高階主管可以獲得廣泛且跨部門的即時資訊，以更有效的控制整個企業運作。
2. 彈性：企業資料的整合使各系統使用相同的資料庫，且資料定義一致，也使得部門間的溝通協調更順暢。
3. 集中資料：可避免因重複輸入所產生的錯誤，使資料可以一致性，並提升準確性及提高生產力。

### ● 缺點

1. 昂貴的建置投資成本：ERP 的建置需要購買高價格的軟硬體以及顧問所收取的費用，這些都是很龐大的支出，導致於只有大型企業才有能力來建置。
2. 安全性問題：為了因應電子商務的需求，將企業部門在單一系統所建構出的安全性做整合，當用新的 e 化來變革企業流程後安全受到強烈的問題。
3. 不夠充分的資訊：公司內部人員的基礎能力與概念不足導致無法與其他企業或部門的系統整合，資訊人員沒有迅速的將企業外部的資訊整合。

4. 高訓練成本：為了讓企業內部相關人員了解系統操作所舉辦的教育訓練課程費用
5. 高資料轉換成本：將所有資料從舊系統轉置到新 ERP 系統的轉置成本。

## 2-3 ERP 資訊系統簡介

### ERP 的背景沿革與介紹

- 一個大型模組化、整合性的流程導向系統，整合企業內部財會、製造、進銷存等資訊流，快速提供決策資訊，提升企業的營運績效與快速反應能力。
- 快速因應市場競爭之需求，整合企業一切可用資源做最佳化配置的企業經營管理系統。
- ERP 系統的發展，是由 MRP→MRP II→ERP→ERP II→RTE。
- 1970 物料需求計畫(MRP)的理論基礎，就是以生產產品的用料清單(BOM)及生產與採購的箱制時間，以及原物料的採購及生筭為基本要件。
- MRP 用料的規劃著眼於用料需求時間的[供給量]&[需求量]的關係  
需求時間的用料計劃量 = 需求量小計 - 供給量小計  
= 淨需求  
= 建議用料計劃
- 企業無法落實執行 MRP 生產計劃的原因：
  1. 製造及生產的前置時間彈性過大
  2. 用量結構不即時或不正確
  3. 生產排程異動過大



#### 4. 庫存帳務即時性及正確性不佳

- 製造資源需求計畫(MRP II)主要訴求是產能規劃、產能平衡、機器設備產能負荷的生產效率，未配合管理模式所發展出以生產效率為基礎的「生產獎酬制度」。
- 企業資源規劃系統(ERP)是一個「線上交易處理系統」，具有即時性、整合性、資訊分享、流程合理化等特性。
- ERP 的四個特性：
  1. 資料的整合
  2. 流程的整合
  3. 最佳化實務
  4. 模組化軟體
- ERP 與傳統 MRP II 有四個不同：
  1. 關連式資料庫
  2. 第四代語言
  3. 開放性系統平台
  4. 主從架構
- 2000 年 Gartner Group Inc. 又提出一個新概念 - ERP II，企業因應外在經營環境變化，企業營運亦需快速升級，在 ERP 使用深度、廣度及對 IT 應用及產業特性整合朝更專業發展

- 即時企業(RTE)在 2002 年末，該公司經過大量不同背景、不同學科的分析員長期的調查研究，總結歸納出一個對企業管理必將產生深遠影響的業務概念。
- 21 世紀企業資訊化所面臨的挑戰與衝擊
  1. 企業接單需要藉助 ERP 系統的協助。
  2. 全球運籌管理，營運決勝於分秒必爭中，  
ERP 提供企業營運所需的完整資訊。
  3. 企業經營重策略，策略執行需要更多的經營  
成果分析與模擬，資訊科技的應用正逢其時。
  4. e 化的範圍擴及核心知識。
  5. ERP 應用的深度及廣度正快速的成長及發展。

### ERP 資訊系統與內部控制

- 「九大循環」就是「內部控制制度」的代名詞，九大循環包含：銷售收款循環、採購付款循環、研發循環、生產循環、固定資產循環、薪工循環、投資循環、融資循環、電子資料處理循環。
- ERP 系統常用的控制模式
  1. 授權控制-新增、修改、刪除、確認、輸出
  2. 參數設定-事前有效杜絕風險或控制風險的發生的途徑
  3. 程序管制-利用程序來控制監督風險

4. 資料控管-資料 Input/資料切割/資料增修、刪除/Output/資料管理
5. 即時警示訊息提醒-資訊監控或預期報表提示
6. 事後差異分析-統計報表、異常檢視報表、趨勢分析
7. 利用 IT 技術、網路環境、硬體及技術的控管

### Workflow ERP 的模組

- Workflow ERP 系統模組很多，導入時是分階導入，分三階段：第一階段從 1~19 個模組是基礎模組；第二階段從 20~21 個是整合性模組；第三階段是管理決策分析系統。其他模組就是選擇性的系統，不能獨立上線，需配合基本模組系統上線。
- ERP 資訊系統的整合效益
  1. 企業進行 BPR 的最佳時機。
  2. 利用 ERP 來執行企業的內部控制，降低營運管理的風險。
  3. 利用 e 化來改善作業流程，提升作業流程的行政政策。
  4. 利用 IT 技術快速處理大量資料功能，降低人力負荷與人為錯誤率。
  5. 透過資訊的整合，提供各種管理及查核報表，協助主管管理與改善。
  6. 透過 e 化來整合上下游的資訊，提升競爭力。

7. 資訊分享與整合，將資訊提升知識再創新的競爭優勢。

## ERP 導入

- 專案計畫分五大階段-專案計畫階段、教育訓練階段、作業流程擬訂階段、正式上線及效益評估階段。
- 專案計畫階段：此階段有兩個目的：一是讓 ERP 系統廠商了解企業的營運模式及導入 ERP 的效益與期許，二是擬定一個可執行、有效的 ERP 專案計畫。
- 教育訓練階段：有兩項很重要：一是必須擬定電腦化相關的「編號原則」，比較關鍵的是「物料編號」，二是影響稱產管理規劃及單元成本結構非常重要的成品「BOM 分階原則」。
- 作業流程擬訂階段：此階段對導入顧問來說最難，導入顧問師必須在此階段將企業現行的流程或引導、或套用、或整體變革成 ERP 的系統流程。
- 正式上線：準備工作完成，一個最佳的時間，將所有程序完全改變，稱「上線日」。導入顧問師一定要到場，防止上線遇到問題，未能及時判斷與處理。
- 效益評估階段：ERP 的效益 1. 資料分享 2. 程序及風險的控管 3. 即時有效的經營分析 4. 經營效率提升

- ERP 導入失敗的原因：
  1. 電腦化時程失控
  2. 未落實制度-系統使用不良
  3. 部門溝通不良
  4. 作業流程設計不足或不良
  5. 基本資料規劃不良
  6. 經營者或高階主管的決心及支持度不佳
  7. 資訊人力及能力的不足

## 2-4 BOM 規劃

- 電腦編碼基礎原則：

1. 編號原則應有唯一性
2. 編號原則要具有擴充性
3. 編號原則要反應分類
4. 變動屬性不應納入編號
5. 編號長度適中
6. 避免採用有意義編號
7. 避免用英文字母或和數字交替使用
8. 避免使用特殊符號

- BOM 分階原則：

1. 有計劃庫存者或需要進行存貨管理者須斷階。
2. 半成品有直接銷售需求者須斷階。
3. 半成本有直接委外加工或依生產製造需求分離加工生產者
4. 因應 BOM 的管理效益必須設為虛設料件或者有群組連動關係者
5. 半成品在後序加工會發展成多樣性組合商品者或者有需要併單  
生產者
6. 需要管制生產排程進度，內部或外部需要查詢即時資訊進度者
7. 是財務會計單位之成本計算或分析的目標單元者

8. BOM 分階的複雜度需考量企業管理組織規模及管理能力的可行性

● BOM 分階小技巧：

1. 找生管單位

2. 找財務會計人員

3. 找業務單位了解客戶下單的情形

4. 到現場及倉儲區域走一走

5. 從觀念解說到商品實際拆解，由生管或研發人員親自繪製 BOM

## 2-5 ERP 環境重點

### Workflow ERP 架構簡介

- Workflow ERP 3-Tier 系統架構在邏輯上是一個多層式的架構，區分為前端使用者介面、中間應用程式伺服器與後端資料庫。
- Client 端程式集中儲存及放置，企業邏輯集中於 Middle Tier，容易維護，確保一致性、彈性擴充 Middle Tier Server、資料庫修改或重整時，不會影響到 Client 端程式。
- 降低網路傳輸負荷、有效管理系統資源，控制各交易之優先順序，適用於多營業點，多工廠等分散式企業環境，產品維護更新比較容易、安全的行動運算環境。
- 安裝 Workflow ERP 硬體前置作業檢查

Database SQL Server 主機端：

CPU	Pentium-III 450 以上
RAM	1GB 以上(30~50 人 2GB，50 人以上 3GB)
HDD	40GB 以上(建議 SCSI HDD&RAID 5 或 RAID5-E，視資料量而定)必須有 3 到 4 顆的硬碟。
CD-ROM	24X 以上
Tape Drivr	DDS2 以上(視資料量而定)
Modem	56K(遙控軟體 PCAnywhere 使用)

- Workflow ERP 運作原理
  1. Client 端：只一般使用者 INPUT 環境，即輸入單據的所在工作端(有 AP 程式)。



2. Application Server 端：即存放 ERP 運算程式的主機。

3. Databasr Server 端：存放資料庫的主機。

- 常見的 ERP 環境架構簡介

1. 單一主機（適合一般中小企業）

2. 多 Server（3-Tier）

3. 遠端連線

- Workflow ERP 使用 Terminal Services 優點：

1. 可降低工作站需求配備，節省公司軟體成本。

2. 工作站不需要維護 Workflow ERP 程式。

3. 服務人員可以 Remote 看到工作站上的操作且可線上維護。

4. 使用 Terminal 連線的工作站不需購買 MIDAS 授權。

5. 可降低客戶 IT 部門維護工作站的負擔。

- 必須使用 Terminal Server 的狀況：

1. 安裝 Workflow ERP Clinet 會與現有程式衝突。

2. 工作站沒有硬碟。

3. 工作站等級太差。

4. 工作站是 Windows 95 且不願意升級。

## Workflow ERP 環境覽表

- Client 端的目錄架構
  1. 「C\_modi」的目錄是存放客戶個案修改的程式區。
  2. ConductorC\_有 data ~Client 端的資料檔，包含中英文訊息檔、架構圖、多語言物件、主畫面 source 檔、LeaderWorkCenter 日誌紀錄等等。
- 非同步處理( 報表與批次作業 )架構
  1. 產生報表或者執行批次作業時，由 Client 端將選項條件送出訊息向 Application Server 提出需求，將需求儲存於工作佇列中 (DSCSYS-JOBQUEUE)，系統會回應一個工作代號。
  2. 產生後的報表會將結果存放在 Report 區中。
- 執行派班中心(Dispatcher)者，為報表批次工作站，必須 Dstabase Server 在同一區域網路內。報表批次工作站可以有多台。
- 報表結果存於「LeaderTemp」中，為 Paradox 的資料檔案。如果有指定產生 Html 報表，Html 檔會在指定目錄位置下。
- 批次或確認作業如果有指定產生 Log 檔，會依據「ConductorS.ini」的設定，將 Log 檔(Html 格式)產生在指定目錄位置下。
- Workflow ERP 系統的使用者及安全控管
  1. 軟體安裝後密碼授權保護

系統安裝密碼會跟隨安裝主機變更，以確定資訊系統的安全。

## 2. Workflow ERP 使用者密碼

Super-User 最高使用權限的帳號，使用者代號為「DS」

## 3. Workflow ERP 的授權使用人數控管

## 4. 主機的定時關機

## 5. 系統的備份與回存

(1). 備份應該每天執行，備份媒體應該異地儲存。

(2). 備份及回存應該撰寫 SOP(作業標準書)，讓非 MIS 人員來管理。

(3). 資料備份的媒體要管制其使用壽命，超過年限應該更換。

(4). 使用磁帶備份至少應該有兩週不同的磁帶來儲存。

(5). 隨時檢視其備份資料的完整性，以防止備份不成功的風險。

(6)系統自動備份機制更應該確定備份 LOG 的完整比對。

## 6. 災難復原計畫

(1). 備援的主機。

(2). 災難前的備份媒體。

(3). 回存資料庫及測試。

(4). 測試網路環境及系統

## Workflow ERP 基礎操作

### ● 如何開啟/關閉系統？

#### 1. 開啟系統方法：

方法一：由桌面捷徑開啟。

方法二：點選『開始 → 程式集 → Workflow ERP → Workflow ERP 系統』。

#### 2. 關閉系統方法：點選視窗右上角『X』即可離開系統。

登入方式，如圖 2.1 所示：



圖 2.1 系統登入

資料來源：【3】

帳號 = DS(系統預設之超級使用者)

密碼 = 無

公司 = 使用之公司預設

## ● 操作頁面



圖 2.2 操作頁面

資料來源：【3】

### 1. 左邊：作業清單

使用者可以點一下『+』將分類下的作業展開讓使用者點選裡面的程式，亦可點一下『-』將展開的分類在摺疊起來。清單的先後順序是可調整的，作業名稱也可以調整，如圖 2.2 所示。

### 2. 右邊：流程圖

流程圖中對應之圖示為啟動程式的按鈕，如圖 2.2 所示。

## ● 建立作業畫面簡介

有分為單頭、單身、單尾。欄位藍色是鍵值(Key)欄位，只要輸入資料，一經存檔，無法修改欄位值；黃色是必要欄位，存檔前需輸入資料，否則不予存檔；存檔後可以修改；白色是彈性讓使用者輸入資料，空白也可以存檔。如圖 2.3 所示：

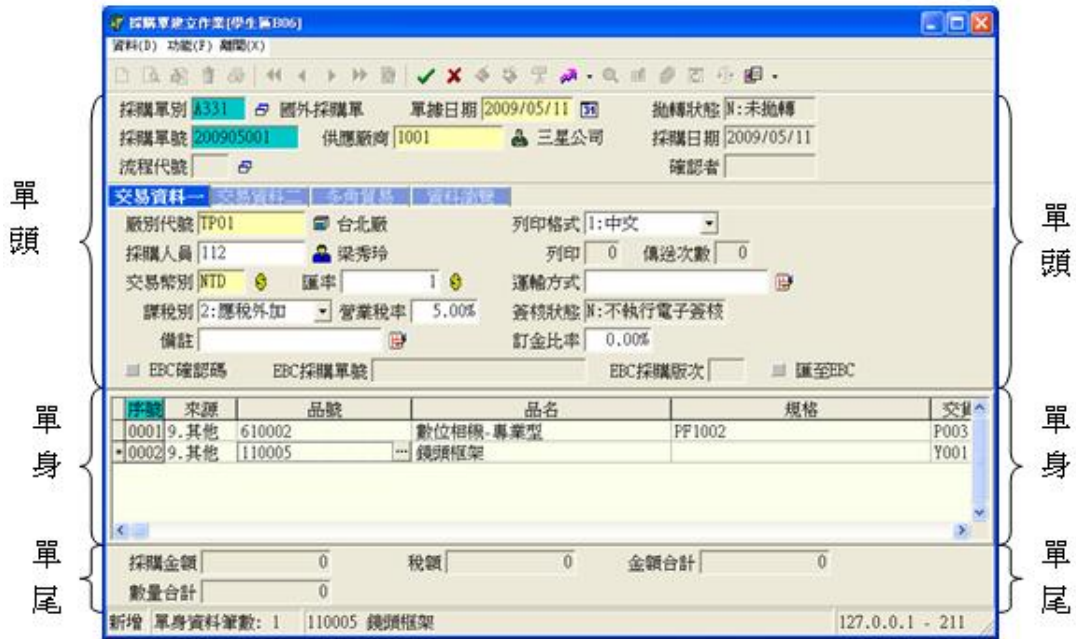


圖 2.3 建立作業

資料來源：【3】

- 基本操作（新增、存檔、修改、確認、作廢、刪除、查詢）
- 新增資料

開啟作業畫面，要新增一筆資料，按一下新增或 F5 鍵，則可『新增』資料。如圖 2.4 所示：

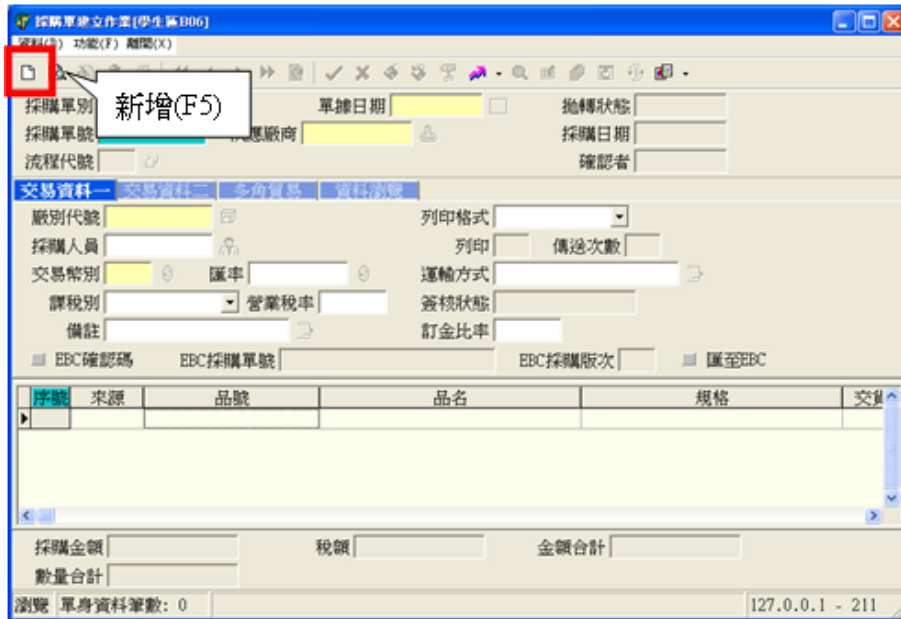


圖 2.4 新增資料

資料來源：【3】

● 存檔



輸入完資料務必要存檔：要將此筆資料存檔，可按一下  鈕或按 F12 鍵，資料就會存進資料庫裡。若不要存檔，只要按一下  鈕或按 ESC 就可以了。如圖 2.5 所示：



圖 2.5 存檔

資料來源：【3】

- 修改、確認及作廢資料

如果之後還要在修改，把資料開啟，按一下修改鈕，就可以直接點選要修改的欄位進行修改。單據資料輸入完畢送，可按下確認鈕，系統會出現一個紅色『核』字，表示此資料經過核准確認，資料不得進行修改、刪除及作廢的動作。如圖 2.6 所示：

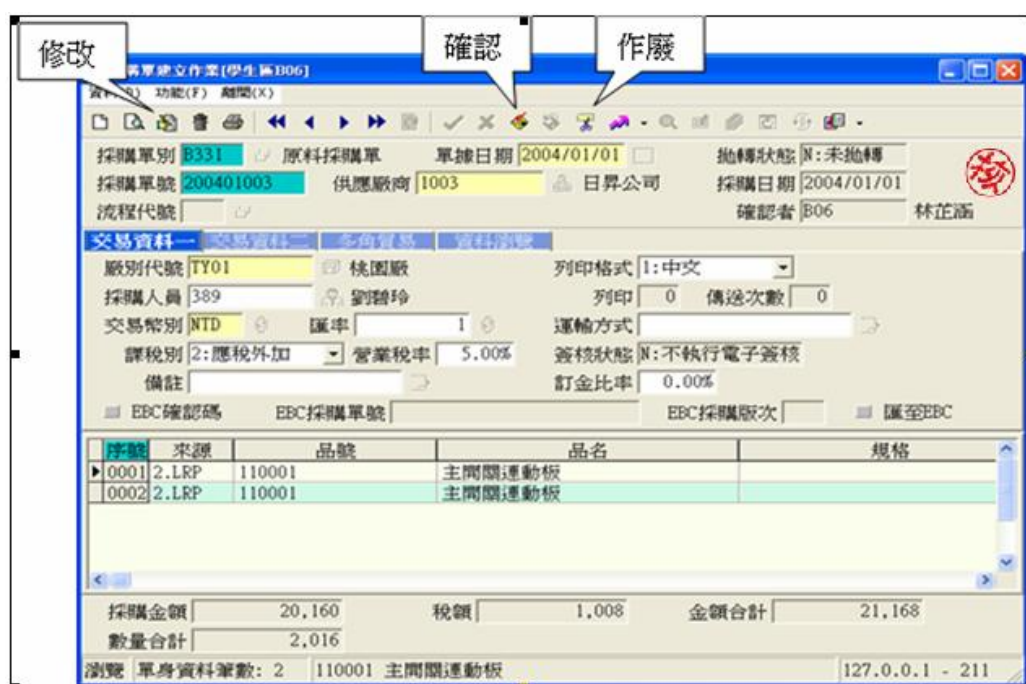


圖 2.6 修改、確認及作廢資料 資料來源：【3】

- 刪除及作廢資料

刪除資料分兩種，『整張單據刪除』或『單身單筆資料刪除』。要刪除那一張單據資料不可以是『已確認』、『已作廢』的單據，單身單筆資料刪除就要找出要刪除的單筆資料，點選到要刪除的那一筆資料，同時按下 Ctrl+Del，就刪除了。資料刪除後，要查詢是找不到這筆資料，則作廢資料會留下資料，可查詢到，但無法修改，所以最好作廢



不建議刪除。如圖 2.7 所示：

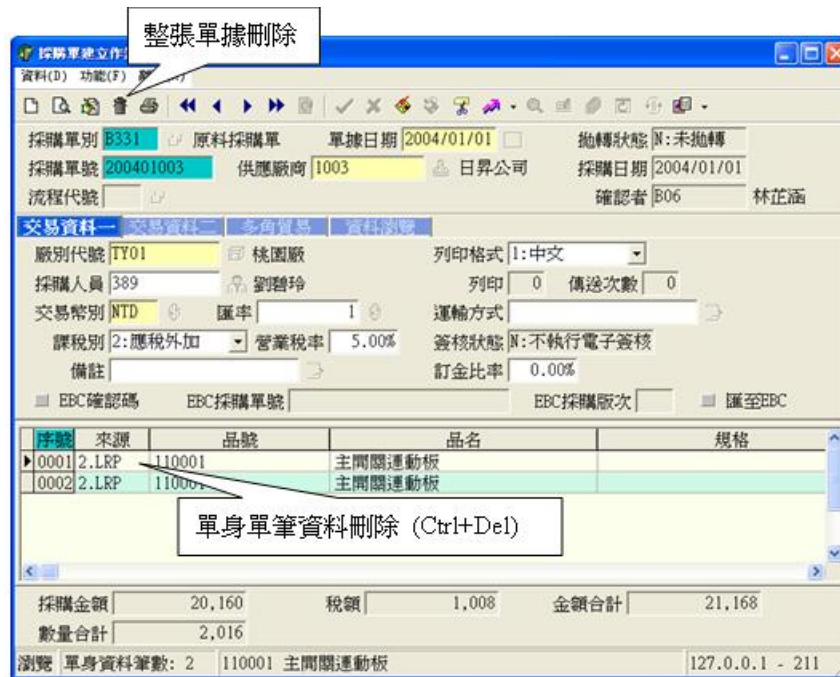


圖 2.7 刪除及作廢資料

資料來源：【3】

- 查詢

『查詢』分為『一般選項』查詢及『進階設定』查詢兩種，查詢按一

下  鈕，或按一下 F6，則會進入到查詢畫面。如圖 2.8 所示：

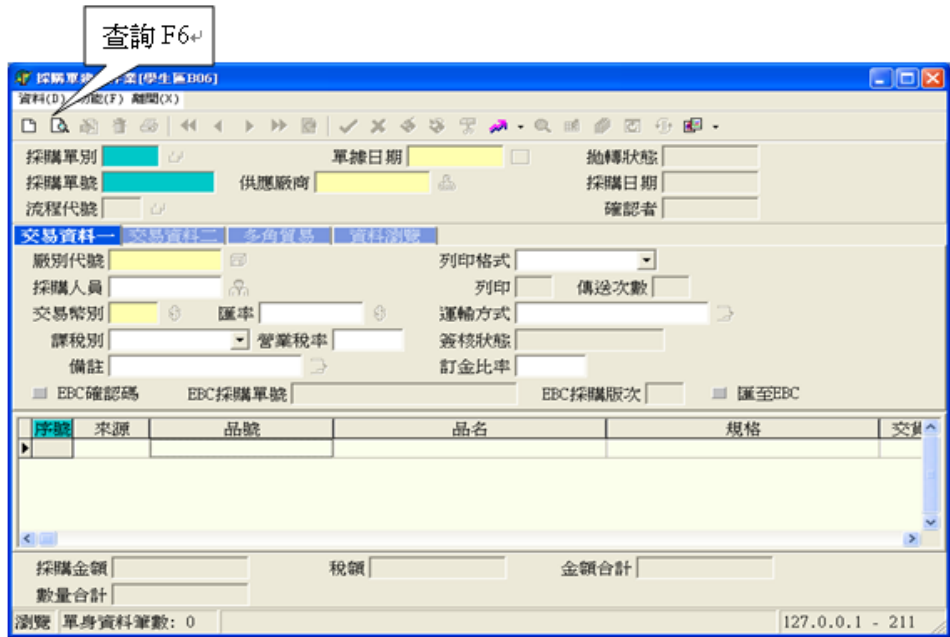


圖 2.8 查詢

資料來源：【3】

- 『一般選項』設定的可查詢條件，所以我們以『採購單號建立作業』為例，只要輸入條件後，再按確定，就可以查詢到特定資料。如圖 2.9 所示：

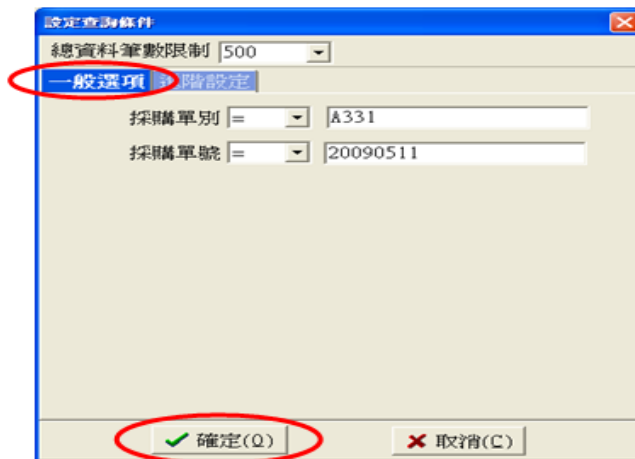


圖 2.9 一般選項

資料來源：【3】

- 查詢字串時就要使用條件式中之「like」，輸入條件值輸入你要查詢的項目「%料」，則字串裡只要含「電」字的資料，都可以查詢得

到。如圖 2.10 所示：



圖 2.10 查詢

資料來源：【3】

- 下面表格是 Workflow ERP 系統在操作上的主要按鈕及功能鍵。如表 2.2 所示：

表 2.2 按鈕功能表

功能鍵	應用說明
[F1]	查詢線上說明文件
[F2]	資料輸入欄位輔助視窗(開窗)
[F5]	新增一筆資料
[F6]	多筆資料條件式查詢(泛查)
[F7]	修改一筆資料
[F8]	刪除一筆資料
[F12]	快速儲存功能
[Tab]或[Enter]	指標移至下一欄位
[Shift]+[Tab]	指標移至上一欄位
[Enter]或[滑鼠左鍵點二下]	自開窗查詢狀態中取回資料
[Pg Up]	資料瀏覽視窗或開窗查詢狀態中上移一頁資料
[Pg Dn]	資料瀏覽視窗或開窗查詢狀態中下移一頁資料
[Home]	1. 開窗查詢狀態上移至第一筆 2. 資料瀏覽視窗中指標移至該列第一欄位
[End]	1. 開窗查詢狀態列下移至最後一筆 2. 資料瀏覽視窗中指標移至該列最後欄位
[Ctrl]+[Home]	資料瀏覽視窗中指標移至第一筆
[Ctrl]+[End]	資料瀏覽視窗中指標移至最後一筆
[Ins]	在單身修改時會插入一筆
[Ctrl]+[Del]	新增或修改單據時,刪除單身資料中指標所指資料
[Ctrl]+[←]或 [Ctrl]+[→]	在資料頁標籤間移動
[Ctrl]+[↓]	單據資料中,指標由單頭移至單身資料欄位
[Esc]	離開或結束作業功能
[Ctrl]+[Alt]+[V]	可查看作業程式代號、版本和程式日期 確定新增或修改動作完成 取消新增或修改動作

資料來源：【3】

## 憑證、報表選項條件說明

### 憑證選項條件說明：

- 「庫存異動單據憑證」選項條件分為〈基本選項〉、〈進階選項〉以及〈系統選項〉。如圖 2.11 所示：



圖 2.11 庫存異動單據憑證

資料來源：【3】

- 基本選項，如圖 2.11 所示：
  1. 選擇傳送方式，列印：直接用選定的印表機印出。
  2. 選擇單別、單號以及日期：單別可用開窗選擇，不可空白；單號、異動日期以及單據日期可以選擇輸入或空白。
- 進階選項，如圖 2.11 所示：
  1. 狀態(單據核准狀態)有：已確認、未確認、作廢以及全部四種。

2. 列印狀態分：已列印、未列印以及全部三種。並可以勾選是否要將成本金額列印出來。

- 系統選項有：製表日期、列印使用格式、日期型態、註記及簽核。

如圖 2.12 所示：

製表日期

憑證(學生區B06)

基本選項 | 進階選項 | 系統選項

製表日期 20090518 31 列印使用格式 日期型態 西元年 YYYYMMDD

每頁列印合計

註記

代號 每頁列印註記

註記一

註記二

註記三

簽核

代號 每頁列印簽核

簽核一

簽核二

簽核三

註記區及簽核區

列印 預覽 設計憑證 設定印表機 紙張格式 取消

圖 2.12 系統選項

資料來源：【3】

## 報表基本操作說明：

- 產生與開啟報表

將「庫存異動單據明細表」開啟後，畫面上有基本選項、進階項等頁籤，可進行選項選取或條件輸入，條件輸入完之後，按確定，系統會回應一個工作代號，之後「派班中心」會進行處理。到主系統畫面，點選「顯示報表工作列」即可開啟報表。如圖 2.13 所示：



圖 2.13 佇列工作控制台

資料來源：【3】

- 報表畫面介紹

報表畫面分為「主標題」、「次標題」、「頁首」、「資料」、「頁尾」五個部分。如圖 2.14 所示：

The screenshot shows a financial report window titled '物料管理員(T) 視窗(2)'. The report header includes the company name '成功科技股份有限公司' and the report title '庫存具動單證明細表'. The report content is a table with columns for '異動日期', '單別-單號', '部門名稱', '入庫總數量', '出庫總數量', '入庫總金額', '出庫總金額', and '備註'. The data is grouped by date ranges. A summary row at the bottom shows a total of 4 items and a net value of 30,000.000. The interface also shows a page number '第1頁' and a status bar at the bottom.

異動日期	單別-單號	部門名稱	入庫總數量	出庫總數量	入庫總金額	出庫總金額	備註
2006/01/01	B115-200601001 2006/01/01		4,700.000 0.000		32,728.000 0.000		
2006/01/13	C111-200601001	研發部	0.000	1.000	0.000	15,000.000	0.000
2006/03/31	C113-200603001 2006/03/31		1.000 0.000		-16.000 0.000		0.000
2008/11/14	C111-200811001 2008/11/14	研發部	0.000 1.000		0.000 15,000.000		0.000
小計:	張數4		4,701.000 2.000		32,712.000 30,000.000		0.000

圖 2.14 報表

資料來源：【3】

- 報表格式-資料轉出

報表轉出檔案可分為四種類型：WMF 圖檔、EXCEL 檔案、文字檔以及 Html 格式。

- 報表格式的儲存與刪除

系統以「使用者」加「格式代號」來儲存報表格式。例如：

AB+0001(使用者+格式代號)。「格式代號」是由 0001 開始，只要每



改一次再儲存時，就會多一個格式代號，如 0001 依序編號。

- 報表格式設定修改-顯示明細資料

閱覽報表時，會出現藍色且底下加橫線的欄位，就是下展欄位。

「下展欄位」出現藍色框框時，點滑鼠左鍵兩下，就會出現下展欄位的

的明細資料。如圖 2.15 所示：



圖 2.15 報表格式

資料來源：【3】

- 報表列印-印表機設定

印表機的設定有，報表資料、紙張大小、來源、和列印方向。如圖

2.16 所示：

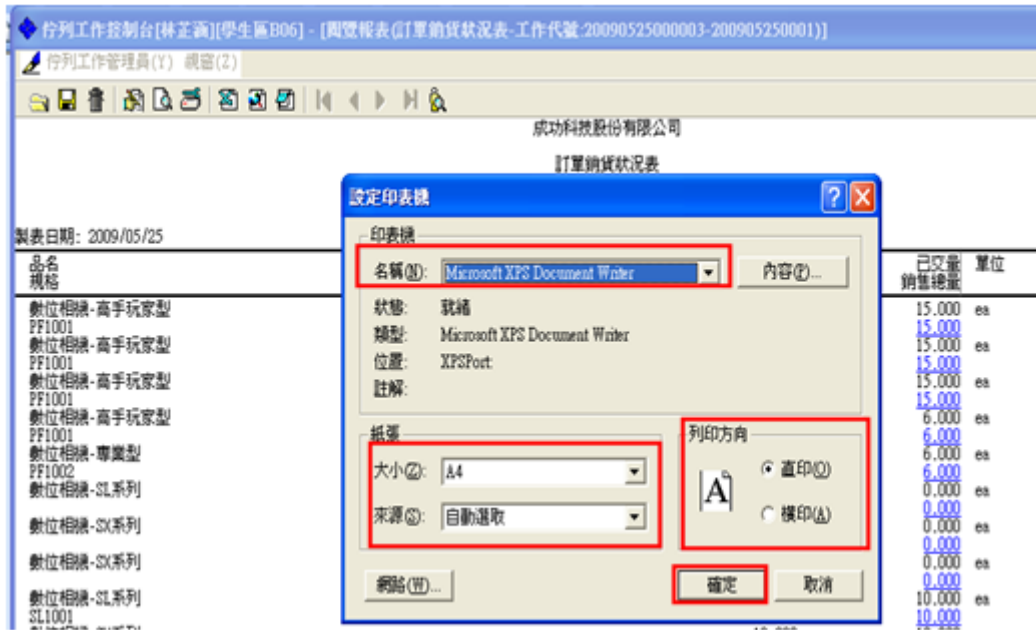


圖 2.16 報表列印

資料來源：【3】

## 2-6 管理維護系統

### 管理維護系統—登入權限設定

- 企業應該指定一個專職的人員來負責維護及管理，來確保資料的安全，最好就是企業資訊中心或單位的主管來管制。
- 「電子表單關聯建立作業」及「電子表單佇列工作建立作業」兩作業是企業必須有安裝電子表單系統（EasyFlow 系統）才需要設定，如果企業沒有安裝電子表單系統則本作業無需處理，如圖 2.17 所示。
- 系統資料建立作業、程式資料建立作業以及檔案資料建立作業皆是屬於 Workflow ERP 系統資料，不能隨意增加和修改。
- 個案憑證/確認對照建立作業  
是針對客戶訂單、銷貨單、採購單、進貨單…等憑證單據，企業有特殊的格式或功能必須個案設計者，調整後則須在此作業設定。

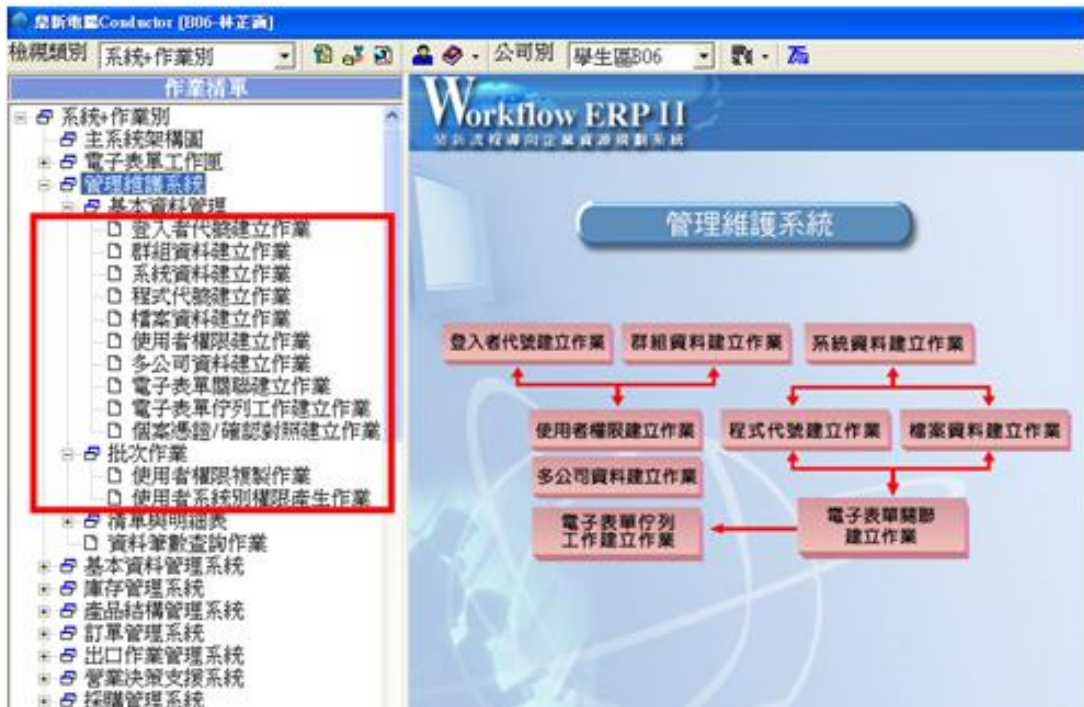


圖 2.17 管理維護系統

資料來源：【3】

### 上線前必須設定的程式

- 設定企業的公司名稱：

1. 若該公司名稱需要修改，可以進入本作業將名稱進行修改
2. 若需要建立其他公司別，亦在「多公司資料建立作業」建立。如

圖 2.18 所示：

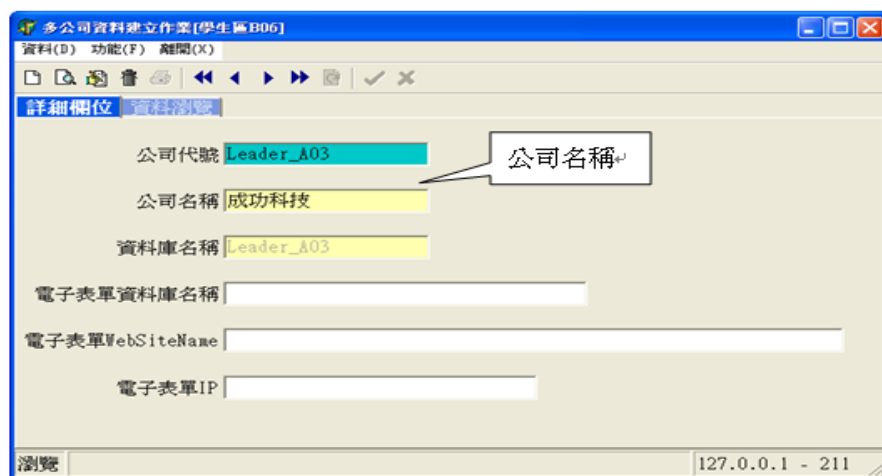


圖 2.18 多公司資料建立作業

資料來源：【3】

- 使用人員建立—每一個 USER 都要：

為了識別每一筆資料的【建立者】及【修改者】，每一個使用者設定其獨立的使用者登錄帳號。如圖 2.19 所示：

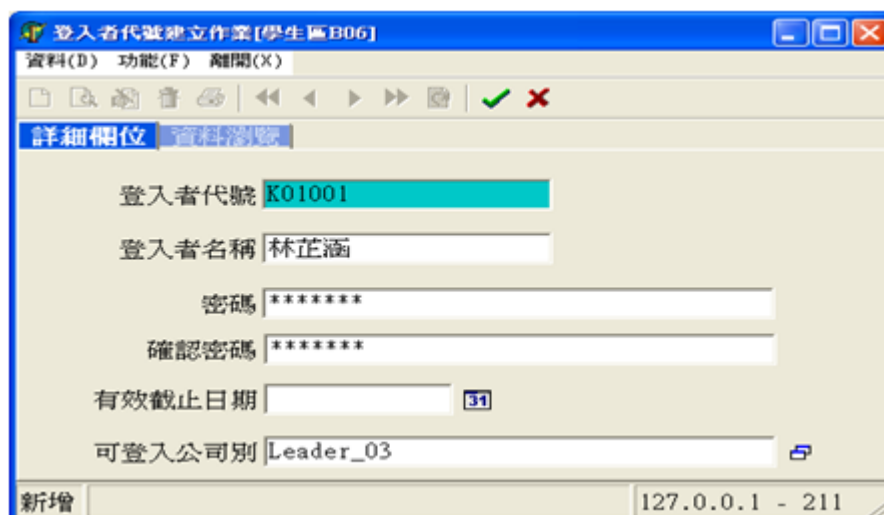


圖 2.19 登入者代號作業建立

資料來源：【3】

- 建立使用者資料的群組關聯

1. Workflow ERP 的資料權限管理設定，管制同權限群組的人在所建立的資料範圍有無相互支援(修改、刪除、確認…等)的權限。

2. 不同權限群組間所建立的資料可不可以支援或查詢的權限。

- 建立各個使用者在 Workflow ERP 系統中各作業(或程式)的權限

1. 如業務人員不應該有『採購單建立作業』的新增、修改及查詢的權限，就必須用這作業來設定。

2. 倉庫的收料人員，若不希望看到進貨的單價，就用這作業來設定進貨單的建立的『售價』權限。

3. 先新增一個新的使用者，要記得輸入其所屬的權限群組，然後挑

選可授權的程式。當挑選完成後，若資料需要做權限管理，可點選【資料管制】，然後選設定【群組權限】及【他組權限】。

### 設定使用者權限

- 超級使用者的管理：

1. DS 登錄者是超級使用者也是給資訊中心維護人員維護系統的最高權限。
2. 如果每個登入者都設定超級使用者，表示可以任意的新增修改查詢 Workflow ERP 全模組的程式及資料，這樣權限打破了部門分工及資料管理權限，資訊風險堪憂。

- 新進同仁授權：

1. 一般企業會設一組標準的職能權限
2. 依工作職能去挑選可授權的程式作業，有新進人員來時用這些標準來複製即可。

- 職務代理人的權限管理：

1. 在職務代理制度上，基於資訊安全及組織權責管理，代理人應該是組織上一層級代理下一層級的比較適當。
2. 經理代理部屬：上訂經理權限時部屬有 20 之程式，經理最少有 20 支程是權限，屬於經理特殊的作業在往上累加。
3. 同仁間相互代理：可利用『群組資料建立』來設定。

- 人員職務異動的授權：

1. 若有一個職務人員因故調職採購人員，一定要將其原來的業務人員的權限全部取消，改成採購職能的程式權限
2. 但是通常是在交接的過渡過程中，他具有兩種身分，中間要交接舊職務又要新任新工作，如此就有兩份權限。

- 人員離職的授權：

1. 離職人員當然就要將其 Workflow ERP 權限取消。
2. 有些企業在知道人員離職意圖時，便會慢慢縮減 Workflow ERP 權限，如只保留例行作業，一些分析統計表或更新作業程式的權限慢慢的被取消。

- 建立全員資訊安全認知及基本知識：

權限安全如何嚴謹的控管，如果使用者沒有最基礎的觀念還是沒用的，如：密碼設定容易猜的出來，等於沒管制；人員離開作業沒有 LOGOUT 的習慣，其他同仁很容易窺視到他的資料…等等。

## 基本管理系統

- 基礎模組的建立作業系統，都是由參數設定及共用的基本資料，有些資料與 Workflow ERP 資料是通用的。表格介紹註記中特別說明的作業，系統上線時一定要先設定建檔。如表 2.3 所示：

表 2.3 基本管理系統

作業名稱	必要性	主要關連模組	註記說明
共用參數設定	必要	一般	
基本參數設定作業	必要	一般	
進銷存參數設定	必要	一般	建立報價單、訂單出貨管理
人事參數設定		人事薪資系統	
廠別資料建立作業	必要	配銷、生管類系統	至少要建立一筆
庫別資料建立作業	必要	配銷、生管類系統	至少要建立一筆
生產線資料建立作業	必要	生管類系統	
部門資料建立作業	必要	一般	建公司的組織表
幣別匯率建立作業	必要	一般	至少要建立本國幣別，至少一筆
職務類別建立作業		一般	建採購、業務、生管職能
常用片語建立作業			常用詞語資料
交易對象分類建立作業	必要	訂單系統	建客戶、廠商的分類性質
金融機構建立作業		訂單系統	建收付款的銀行代號
註記/簽核資料建立作業	必要	一般	憑證單據的簽核層級-經理、主任、經辦
程式註記/簽合建立作業		一般	報表頁尾的簽核註記
行事曆建立	必要	製令系統	行事曆主要推算及開工完工的推算依據
稅籍資料建立		營業稅申報系統	
員工姓名建立作業	必要		員工基本資料
製程代號建立		製程系統	
產能資料建立作業		製程系統	
付款條件建立作業		應收應付系統	
人才來源建立建立作業		人事薪資系統	
語言代號設定作業		人事薪資系統	



學校資料建立作業		人事薪資系統	
科系資料建立作業		人事薪資系統	
專案代號建立作業		會計總帳系統	
運輸方式建立作業	必要	訂單系統	預設代號 1~8 之 8 種運輸方式

資料來源：【3】

● 庫別資料

1. 至少要一筆資料。
2. 原料倉、成品倉、不良品倉、退貨倉皆屬存貨倉性質，只有報廢倉屬非存貨倉性質。
3. 納入可用量計算只有原料倉和成品倉。
4. 其中【存檔時庫存不足准許出庫】及【確認時庫存量不足准許出庫】兩個設定是為防止倉庫的庫存數量因為單據打單時間序列出問題，而發生庫存數量為零卻可以輸入銷貨單的異常狀況。

● 生產線資料

1. 至少要建立一筆資料。
2. 記載製令工單要在哪一條生產線生產。

● 幣別匯率建立作業

1. 至少建立一比本國幣別的資料。
2. 各項交易中會使用到的幣別資料建立以及登錄匯率的兌換比率。

● 金融機構建立作業

1. 在應收帳款收票、公司銀行帳號... 等資料建立時，可供選取的銀

行資料。

2. 在系統安裝時自動載入全省銀行、郵局及農會等資料，也可自行建立一些國外常用的銀行資料。

- 註記/簽核資料建立作業

1. 針對憑證單據使用，如報價單、銷貨單、客戶訂單、採購單等等。
2. 此設定可因應每家企業不同的簽核程序，使用者可自行設定單據尾端的簽核欄位。
3. 新增資料存檔後，在每個系統的『單據性質建立作業』中定義每一個單別所使用的簽核貸號即可。

## 2-7 配銷模組系統流程關聯性

### 系統流程關聯性

#### ● 一般企業銷售流程

依照實際生產和庫存量來給客戶下訂單，報價單可以讓客戶詢價，也可以確認下單和需求修正成客戶訂單。會有以下關聯：1. 銷售單-庫存減少，應收帳款增加、2. 銷退單-庫存增加，應收帳款減少、3. 折讓單-庫存無影響，應收帳款減少、4. 結帳單-應收帳款增加、5. 收款單-應收帳款減少。

#### ● 一般企業採購流程

各部門物料需求用品短缺可從請購單依實際領用和庫存量，採購單依供應商接單，看廠商狀況對供應作調整，也可採購變更單來修正。產生關聯有：1. 進貨單-庫存增加，應付帳款增加、2. 退貨單-庫存減少，應付帳款減少、3. 進貨折讓單-庫存無影響，應付帳款減少、4. 應付憑單-應付帳款增加、5. 付款單-應付帳款減少。

● 以庫存檢視配銷模組各系統倉庫的關聯

有採購管理系統、訂單管理系統、製令/託外管理系統、庫存管理系統、來看模組各系統倉庫的庫存變動，由下表可以看出倉庫與各系統的關連性。如表 2.4 所示：

表 2.4 各系統倉庫的關聯

採購管理系統		庫存管理系統(日常異動)	
進貨單	庫存增加	其他入庫單	庫存增加
退貨單	庫存減少	其他出庫單	庫存減少
訂單管理系統		轉撥單	一庫增加，一庫減少
銷貨單	庫存減少	借入單	總庫存不增不減
銷退單	庫存增加	借入歸還單	總庫存不增不減
製令/託外管理系統		借出單	總庫存不增不減
領料單	庫存減少	借出歸還單	總庫存不增不減
退料單	庫存增加	庫存管理系統(盤點)	
生產入庫單	庫存增加	盤盈損單	可能增加，可能減少
託外進貨單	庫存增加	庫存管理系統(開帳)	
託外退貨單	庫存減少	成本開帳/調整單	庫存增加

資料來源：【3】

## 2-8 配銷模組基本資料系統介紹

公司若要使用 Workflow ERP 系統協助公司資訊紀錄、流轉跟溝通必須在正式運用前先輸入和設定基本資料，這步驟很重要，必須輸入正確無誤，因為上線後將呈回後續作業的依據或必要資料。

### ● 編碼原則設定(基本資料系統)

公司針對客戶及供應廠商編號各有不同的編號規則，可用編碼原則設定作業系統來設定建立客戶資料及廠商資料…等等的編碼，以下用客戶跟廠商舉例，如圖 2.20、圖 2.21 所示：

客戶編號規則共三碼：

編碼第 1 碼	後 2 碼
1 國內客戶	流水號
2 國外客戶	流水號



圖 2.20 客戶編碼原則設定作業 資料來源：本組研究

廠商編碼規則共三碼：

編碼第 1 碼	後 2 碼
1 國內原物料廠商	流水號
2 國外原物料廠商	流水號
3 外包加工廠商	流水號
4 雜項費用廠商	流水號



圖 2.21 廠商編碼原則設定作業 資料來源:本組研究

● 進銷存參數設定(基本資料系統)

1. 商品分類：為了相關存貨統計報表的彙總管理使用。
2. 成本計價方式：用來決定進貨料品，庫存金額的結存計算方式，對整個系統非常重要，決定後不可任意更改，又分為月加權平均成本制及標準成本制

(1)月加權平均成本制：為所有商品的出庫成本以該月份的「平均存貨單價\*出庫數量來計算」。

月加權平均成本制計算公式：加權平均單價＝月初存貨金額＋本期進貨淨額／月初存貨數量＋本期進貨淨量。

(2)標準成本制：所有存貨價值都認定一定的金額來計算，無關進貨的高低。

● 庫存現行年月/關帳年月/帳務凍結：

上線日期－(1)－關帳日期－(2)－現行年月－(3)－帳務凍結日期－(4)  
－現在

(1)上線日期至關帳日期：表示庫存異動資料不得異動、修改。

(2)關帳日期至現行年月：可執行「現有庫存重計作業」(關帳年月  
<開始重計年月≤現行年月)。

(3)現行年月至帳務凍結日期：表示所有單據不得「取消確認」與  
「確認」，但可新增、修改、刪除「未確認」單據。

(4)帳務凍結日至現在：可做庫存異動單據的增修。

● 品號類別資料

此建立作業是前面進銷存參數設定在細分，針對每一種商品分類方式設定它的分類內容，如圖 2.22 所示：



圖 2.22 品號類別建立作業 資料來源:本組研究

● 品號資料

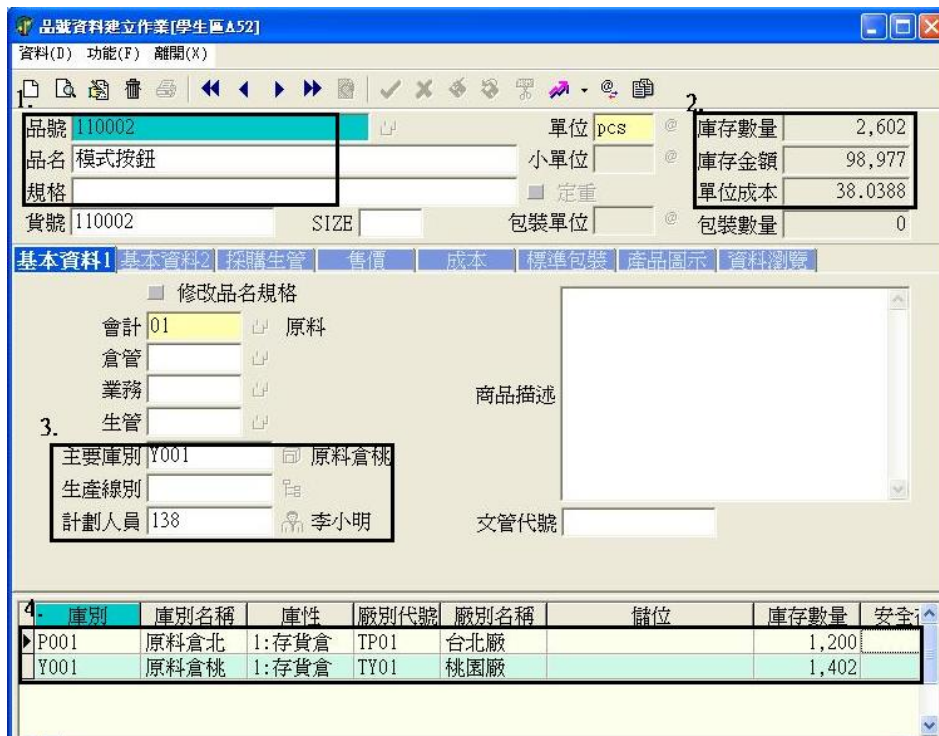


圖 2.23 品號資料建立作業 資料來源:本組研究

1. 品號、品名、規格：品號，每個品項均會設定一個品號。品名，輸入名稱。規格，產品屬性描述，如圖 2.23 所示。



2. 庫存數量、庫存金額、單位成本：庫存數量是該品項目前的庫存總量。庫存金額視庫存總數量的存貨成本參考金額。單位成本指的是庫存金額除以庫存數量的參考單位成本，如圖 2.23 所示。
3. 主要庫別、生產線別、計劃人員：主要庫別是料件所存放的倉庫。生產線別是設定品項的主要撐產線別，往後都會以這生產線別做預設。計劃人員是指生管或物管人員，如圖 2.23 所示。
4. 單身：城縣品項存放各庫別的數量、廠別、最進入出倉庫的日期，如圖 2.23 所示。
5. 在採購生管中的補貨政策：分三種，R：依補貨點、M：依 MRP 需求和 L：依 LRP 需求。
6. 領料碼：有逐批領料、自動扣料、單獨領料，通常製造業都是用批次領料。
7. 有效天數：在此定義從進貨或入庫當日到失效的有效天數。
8. 品號屬性：定義製造件或托工件及一般採購件的屬性。屬性有分六種，分別為 P：採購件、M 自製件、S：託外加工件、Y：虛設件、F：Frature 件、O：Option 件。
9. 主供應商：往後作業料品的預設採購商或加工商。

## ● 客戶資料建立作業

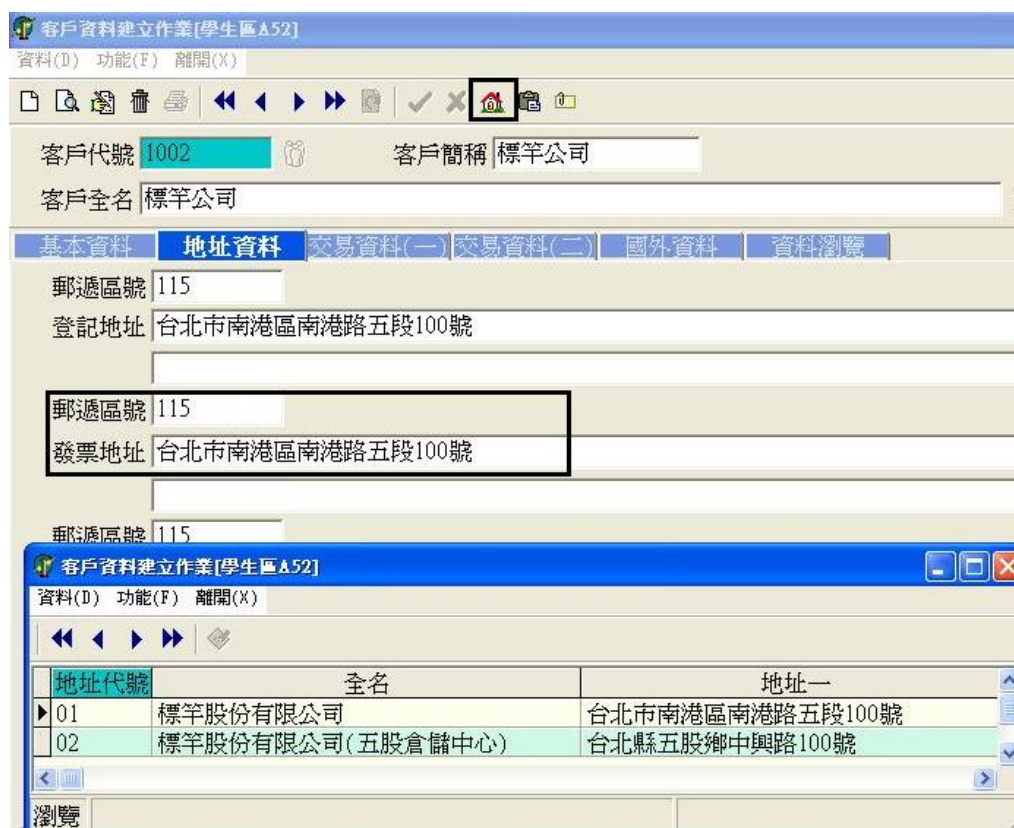


圖 2.24 客戶資料建立作業 資料來源:本組研究

1. 在地址資料中的客戶地址代號維護：跟[F3]的動作是相同的，指可以輸入多組客戶的送貨地址，如圖 2.24 所示。
2. 位於交易資料(一)裡的稅額計算方式：分兩種一是整張資料計算、二是單身單筆資料計算。整張計算是將整張貨款金額\*營業稅率，算出若與單身單筆逐筆算出的稅率有差異，除將差額調在單據單身金額最大的那一筆；反之，單身單筆資料計算是以每一筆單身稅額所算出的金額直接加總為稅額合計。

● 供應廠商資料

圖 2.25 供應廠商基本資料作業 資料來源:本組研究

圖 2.26 供應廠商交易條件作業 資料來源:本組研究

1. 核准狀況下拉式欄位中分為：(1)已核准：可以交易及開窗查詢、(2)尚待核准：開窗無法查詢，仍然可以交易、(3)不准交易：無法交易，

也無法開窗查詢，如圖 2.25 所示。

2. 初次交易日欄位自行輸入

3. 最近交易日欄位則由進貨單回寫，如圖 2.26 所示。

● 單據性質-訂單

單據性質設定作業[學生區A52]  
資料(D) 功能(F) 離開(X)  
詳細欄位 資料瀏覽  
單別 A222 結帳單別  
單據名稱 國外訂單  
單據全名 國外訂單 註記代號 每頁列印註記  
單據性質 22. 客戶訂單  
編碼方式 2: 月編號  
年碼數 4 列印時修改註記  
流水號碼數 3 簽核代號 每頁列印簽核  
編碼格式 YYYYMM999  
品號輸入方式  
採品號輸入 採條碼輸入  
自動確認  
自動列印  
單別限定輸入使用者  
更新核價 直接結帳  
核對訂單 核對報價  
憑證格式  
列印時選擇憑證格式  
每頁列印合計  
備註  
控管品號生失效  
不控管品號生失效 控管品號生失效

圖 2.27 訂單單據性質

資料來源:本組研究

單據性質設定作業中針對訂單性質，如圖 2.27 所示。

1. 更新核價：此欄位需設定成[Y]，以便修改單據時同時可以更新客戶商品計價資料。

2. 核對訂單：分成兩種，一是企業屬於訂單銷貨時，銷貨單應核對訂單做管控。二是零售業者屬於立即銷貨則不需核對訂單。如果兩種型態都

有，建議分兩種銷貨單，一種需要核對，另一種不需要。

3. 直接結帳：如果有勾選，則一張銷貨單及產生一張對應的結帳單(客戶請款單)，稱為直接結帳，必須同時輸入對應的結帳單別。是銷貨單以及銷退單產生客戶帳單的方式。

4. 自動產生發票號碼：在勾選前必須到營業稅系統的每月發票資料建立作業新增當月發票號碼。訂單單據性質中只有銷貨單可以設定，勾選之後自動產生某申報公司銷項發票號碼。

#### ● 單據性質-採購

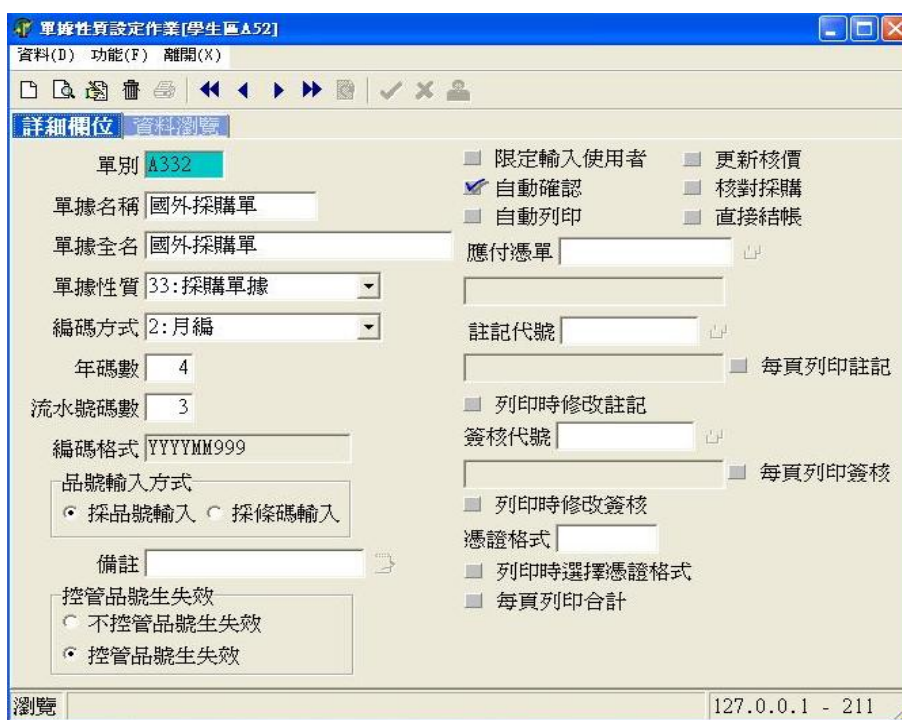


圖 2.28 採購單據性質

資料來源：本組研究

1. 更新核價：單據核准時，依據欄位設定判斷單價資料是否要更新品號廠商資料。

2. 直接結帳/應付憑單：勾選直接結帳項目後，必須在應付憑單設定單

別。單據核准之後，產生一張應付憑單，稱為直接結帳，如圖 2.28 所示。

- 單據性質-庫存

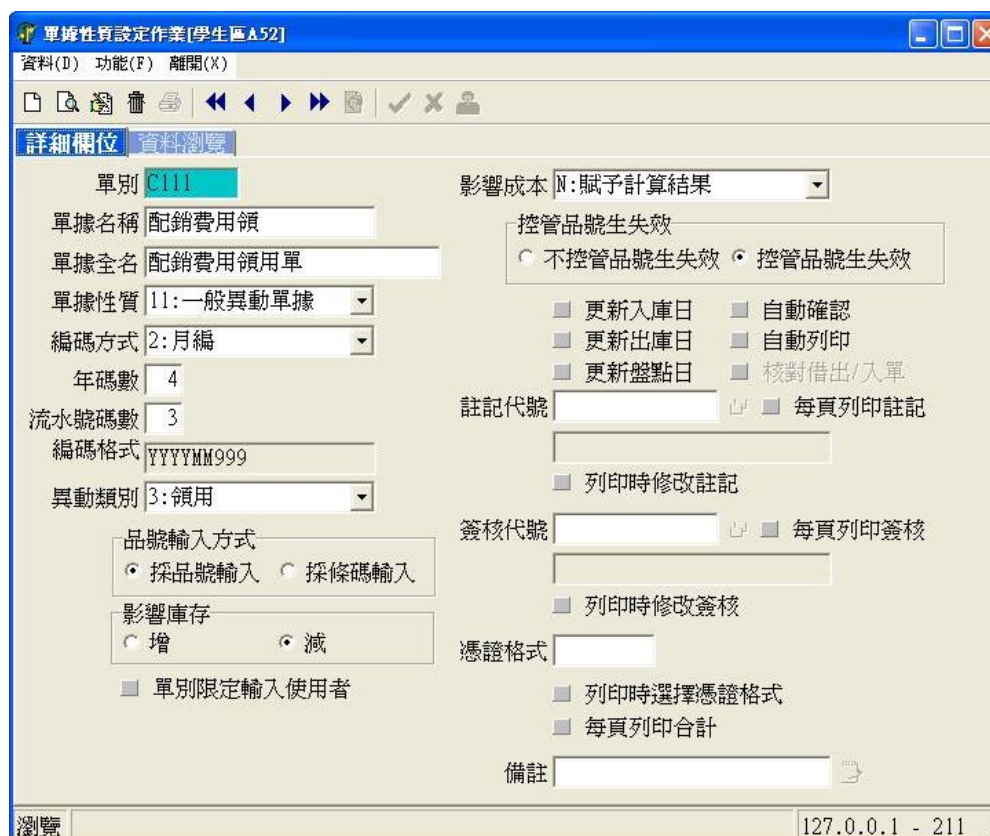


圖 2.29 庫存單據性質

資料來源:本組研究

1. 異動類別中，下拉式選單中有入庫、銷貨、領用、轉撥、調整選項，只要設定後請勿隨意修改，否則會影響進耗存的統計，如圖 2.29 所示。

2. 影響成本欄位設定會直接影響『月加權平均單據』的計算結果。

影響成本欄位下拉式選單有：(1)成本計算來源 Y：計算當月加權平均單位成本的資料來源。(2)賦予計算結果 N：單據的存貨成本為 數量\*品號 該月的單位成本；不會影響當月月加權平均單位成本。(3)成本調

整 y：僅對期末金額調整、不會納入月加權平均成本計算。

### 配銷模組期初開帳

除了之前的基本資料，還有三種配銷模組須進行餘額導入，1. 庫存類、2. 訂單類、3. 採購類。

#### ● 餘額導入-庫存管理系統

公司預計 2010 年 1 月 1 日正式上線 WorkflowERP 系統，針對存貨，公司必須進行 2009 年 12 月 31 日料件的數量及存貨金額的導入，2010 年 1 月 1 日才有正確的期初值。

收集資料如下：2009 年 12 月 31 日

品號	品名/規格	存放庫別	數量	成本

存貨餘額導入的方式有，1. 依盤點程序導入 2. 存貨帳面直接導入。

#### ● 餘額導入-訂單管理系統

公司要在 2010 年 1 月 1 日正式上線 WorkflowERP 系統，針對訂單類，公司必須進行 2009 年 12 月 31 日之的

1. 未結案訂單資料建立；步驟為(1)將 2009/12/31 未出貨完畢的客戶訂單資料逐筆輸入於客戶訂單作業。(2)客戶商品價格資料登錄。

2. 客戶商品價格登錄：步驟是將 2009/12/31 客戶商品價格輸入到客戶商品計價建立作業。

- 餘額導入-採購管理系統

公司預計 2010 年 1 月 1 日正式上線 WorkflowERP 系統，針對採購類，公司必須進行 2009 年 12 月 31 日之

1. 未結案採購單資料建立：導入方法(1)將未進貨完畢的採購單資料逐筆輸入於採購單作業。(2)單據進行審核確認。

2. 品號廠商資料建立：導入方式是將品號廠商價格逐筆輸入廠商建立作業。



## 2-9 配銷模組各項功能流程

此節分別介紹配銷模組的報價流程、接單流程、訂單變更流程、請購流程、採購流程、採購變更流程、進貨/進貨驗收流程…等流程。

### 報價流程

客戶的報價過程及紀錄，可透過本作業得以保留，並可列印報價單憑證做為內部審查獲核准的依據。

- 報價單建立作業

圖 2.30 報價單建立

資料來源:本組研究

1. 品號輸入可運用〔F2〕品號資料查詢〔F3〕客戶計價資料查詢〔F4〕整套組件展開作業協尋輸入，如圖 2.30 所示。

2. 單價欄位尚有〔F2〕單價資料〔F3〕歷史報價查詢等功能件協助查尋，如圖 2.30 所示。

- 當客戶有收到此價內容或客戶對此報價單沒問題，按一下工具列上之『客戶確認』鈕，則「客戶確認」的選項就會被「V」，如圖 2.30 所示。
- 未經客戶確認的報價單，不得轉為「正式客戶訂單」或「銷貨單」，如圖 2.30 所示。

### 接單流程

記錄客戶下採購單，當收到客戶訂單的資料，若為銷售情形為流通買賣業，可略過此訂單，直接輸入銷貨單。

#### ● 客戶訂單建立作業

客戶訂單建立作業(學生區C15)

資料(D) 功能(F) 離開(X)

訂單單別 C221 配銷訂單內 單據日期 2009/11/24 拋轉狀態 N:未拋轉  
 訂單單號 200911001 客戶代號 1002 標竿公司 訂單日期 2009/11/24  
 流程代號 確認者

交易資料一 交易資料二 國外訂單一 國外訂單二 國外備註 唛頭資料 多角貿易 資料瀏覽

1. 部門代號 1000 業務部 客戶單號 價格條件  
 業務人員 334 王效東 課稅別 2:應稅外加 傳送次數 0  
 出貨廠別 TP01 台北廠 營業稅率 5.00% 簽核狀態 N:不執行電子簽核  
 交易幣別 NTD 訂金比率 0.00% 列印 0  
 匯率 1 付款條件 202 次月20日收款票期2個月

序號	品號	品名	規格	庫

訂單金額 0 訂單稅額 0 合計 0  
 總數量 0 總毛重(Kg) 0 總材積(CUFT) 0

新增 單身資料筆數: 0 127.0.0.1 - 211

圖 2.31 客戶訂單建立

資料來源:本組研究

- 輸入客戶資料後，系統依照客戶基本資料得設定自動帶出部門、業務員、交易幣別、課稅別、付款條件、價格條件...等資料。若訂單為

外幣交易，系統會預設銀行買進匯率，如圖 2.31 所示。

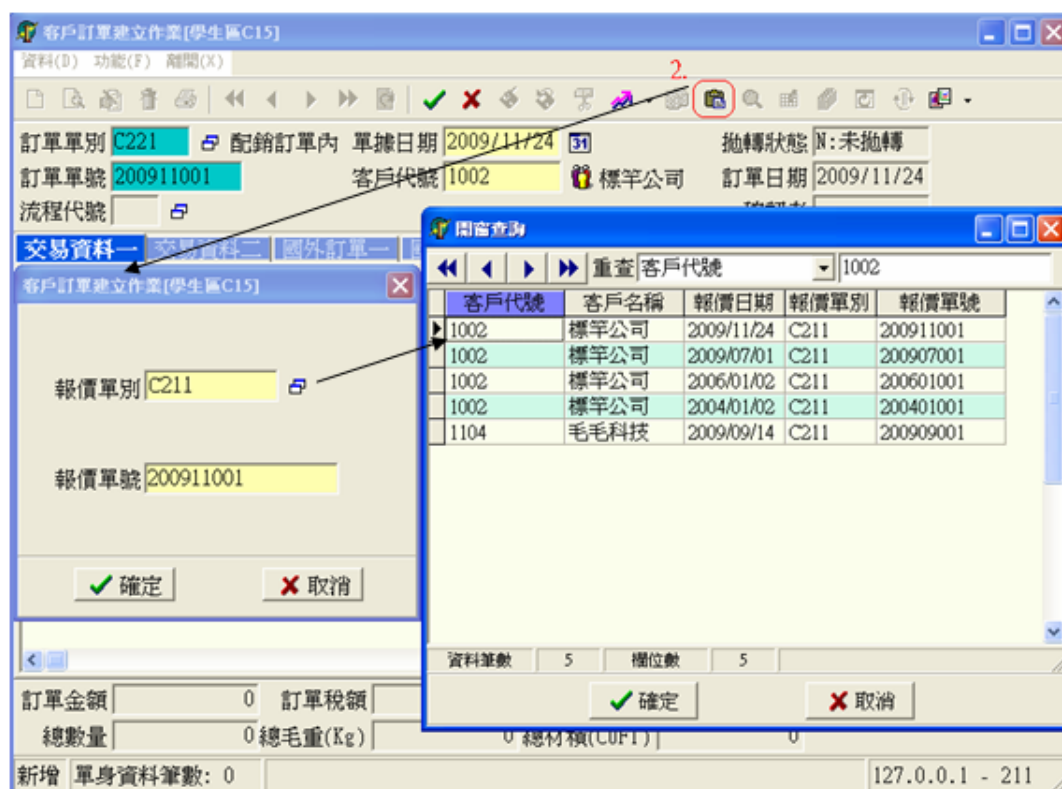


圖 2.32 複製前置單據

資料來源：本組研究

2. 客戶訂單先前有報價單，可利用「複製前置單據」將報價單資料複製過來，如圖 2.32 所示。

客戶訂單建立作業(學生區C15)

資料(D) 功能(F) 離開(X)

訂單單別 C221 配銷訂單內 單據日期 2009/11/24 拋轉狀態 N:未拋轉  
 訂單單號 200911001 客戶代號 1002 標竿公司 訂單日期 2009/11/24  
 流程代號 確認者

交易資料一 交易資料二 國外訂單一 國外訂單二 國外備註 唛頭資料 多角貿易 資料瀏覽

部門代號 1000 業務部 客戶單號 價格條件  
 業務人員 334 課稅別 2:應稅外加 傳送次數 0  
 出貨廠別 TP01 台北廠 營業稅率 5.00% 簽核狀態 N:不執行電子簽核  
 交易幣別 NTD 訂金比率 0.00% 列印 0  
 匯率 1 付款條件 202 次月20日收數票期2個月

序號	品號	品名	規格	庫別	庫別名稱	訂單數量	已交數量	贈品量	贈品已交量	單位
I 0001	610001	數位相機-高手玩	PF100	P003	成品倉北	10	0	0	0	ea

序號	單價	折扣率	金額	預交日	包裝方式	包裝名稱	毛重Kg	材積	客戶品號	預測代號
0001	5,000	100.00%	0,000	2009/11/			0	0		

序號	預測序號	結案碼	前置單別	前置單號	前置序號	專案代號	請採購廠商	圖號
0001		N:未結案	C211	200911001	0001		1007	

訂單金額 250,000 訂單稅額 12,500 合計 262,500  
 總數量 10 總毛重(Kg) 0 總材積(CUFT) 0

新增 單身資料筆數: 1 610001 數位相機-高手玩家型 127.0.0.1 - 211

圖 2.33 客戶訂單建立

資料來源:本組研究

- 「訂單數量」有〔F2〕個庫庫存量查詢〔F3〕可用查詢量，如圖 2.33 所示。
- 「單價」會依「複製前置單據」功能帶入或依照客戶資料所設定的「取價順序」帶出單價。亦可運用〔F2〕客戶商品計價查詢〔F3〕歷史價格查詢來輔助查詢，如圖 2.33 所示。
- 「已交數量」和「結案碼」是由系統依據後續處理交易的情形，將資訊回饋回來，不由使用者輸入。結案碼則分為三種，「N：未結案」表示尚未全數交貨，「Y：自動結案」表示已全數交貨，「y：表示或未全數交貨但剩餘未交貨不分部會交貨了，就必須做指定結案動

作，如圖 2.33 所示。

6. 此訂單是由報價單複製而來，「前置單別、單號、序號」便會對應「報價單別、單號、序號」，如圖 2.33 所示。

### 訂單變更流程

可記錄訂單變的歷史紀錄，以方便資料的查詢，並可將變更單列印成書面，轉交相關單位或部門，以利協助後續的備料及生產。

#### ● 訂單變更單建立

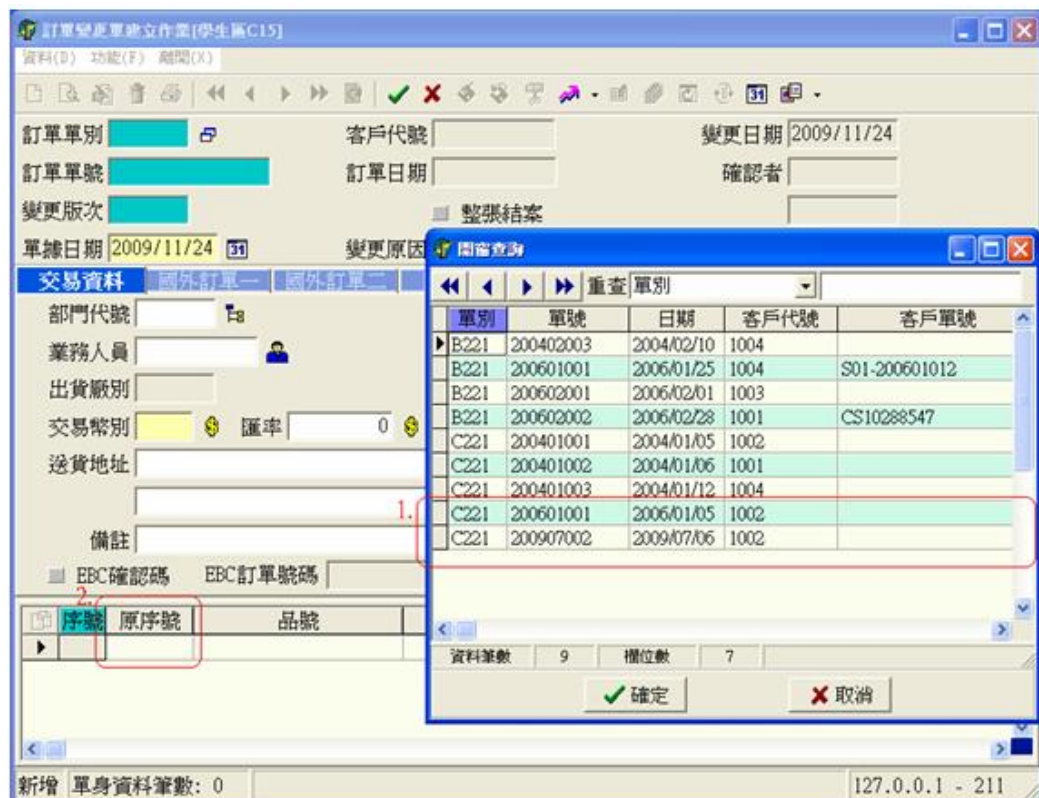


圖 2.34 訂單變更

資料來源：本組研究

1. 變更版次系統會自動顯示此為第幾版之更變，每變更一次，「變更版次」就會加「1」，如圖 2.34 所示。

2. [F3] 自動付予最大序號。

### 請購流程

為公司內部管理需求，再寄發正式採購單給供應廠商前，先進行內部需求的審核，由授權主管審查此需求之合理性。

#### ● 訂單轉請購單複製作業

圖 2.35 訂單轉請購單

資料來源：本組研究

1. 「選擇廠商」有三種選擇：(1)品號之主供應商 (2)指定廠商(3) 訂單請購採廠商，如圖 2.35 所示。
2. 需求日計算方式有兩種：(1)依訂單預交日減 X 天 (2)依前置日數推算，如圖 2.35 所示。



圖 2.36 佇列工作控制台 資料來源:本組研究

- 欲查看系統產生出來的請購單，請至採購統查詢。在查詢請購單之前，可至「顯示報表工作佇列」查和系統產生請購單的狀況，如圖 2.36 所示。

● 請購單建立作業

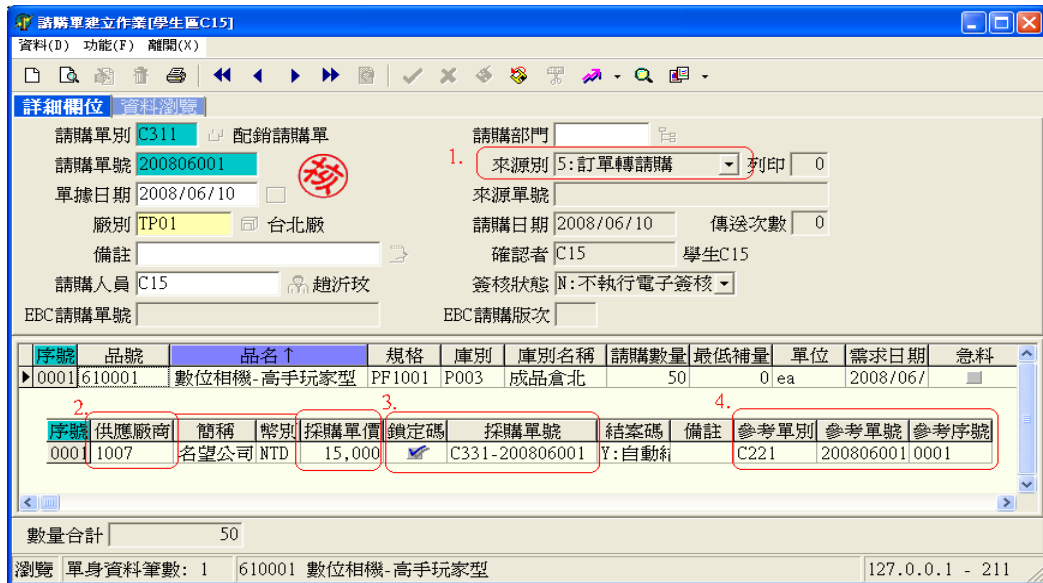


圖 2.37 請購單建立

資料來源:本組研究

1. 請購單是由訂單複製而來，故來源別顯示「訂單轉請購」，來源共計有：MRP、LRP、再補貨建議表、BOM 自動請購、訂單轉請購、製令需求檢視表、其他，如圖 2.37 所示。
2. 供應廠商和採購單價可以空白，如圖 2.37 所示。
3. 鎖定碼、採購單號是由後續作業將資訊回饋於此，如圖 2.37 所示。
4. 請購單是由客戶訂單複製過來，故此處「參考單別-單號-序號」顯示訂單號碼，如圖 2.37 所示。



## 採購流程

請購資料維護作業→請購資料更新作業→採購單建立作業

### ● 請購資料維護作業

請購資料維護作業(學生區C15)

資料(D) 功能(F) 離開(X)

詳細欄位 資料瀏覽

1. 請購單號 C311 200401001 0001

品號 610001

品名 數位相機-高手玩家型

規格 PF1001

單據日期 2004/01/07

請購日期 2004/01/07

請購數量 15

請購單位 ea

小單位

需求日期 2004/01/14

請購備註

最低補量 0

2. 採購人員 389 劉碧玲

供應廠商 1007 名望公司

交貨庫別 P003 成品倉北

採購數量 15

採購單位 ea

小單位

課稅別 2:應稅外加

採購幣別 NTD 採購單價 15,000

採購金額 225,000 詢價碼 1.不需詢價

交貨日 2004/01/14 急料

採購備註

4.  鎖定碼  採購碼 3. 結案碼 Y:自動結案

採購單號 C331-200401002 -0001

製造商

承認型號

瀏覽 127.0.0.1 - 211

圖 2.38 請購資料維護

資料來源:本組研究

1. 至「請購資料維護作業」以「查詢」方是找出請購部門提出的請購品項資料，採購人員利用「修改」功能進行維護。畫面左半邊是請購的原始資料，供閱讀不得修改。採購人員維護右半部的資料，如圖 2.38 所示。
2. 採購人員、供應廠商、交貨庫別：若「品號資料建立作業」有設定，便會自動帶出，帶出資料有需要修正可再行開窗查詢選取，如圖 2.38 所示。
3. 結案碼：如果採購單位決定不要採買此品號，採購人員可以按工具列

的「指定結案鈕」，則「結案碼」就會被改為「y：指定結案」，若此品項要採買，但尚未採買，結案碼則顯是為「N：未結案」的狀態，如圖 2.38 所示。

4. 當採購人員以維護好此筆資料，可將「鎖定馬」打勾，表示該筆要採購且已審核過，已鎖定者，原請購單不能取消確認修改。採購碼及採購單號則是執行請購更新產生採購單後，系統會自動將訊息回饋，如圖 2.38 所示。

The screenshot shows a software window titled "採購單建立作業[學生區C15]". It contains various input fields and a table. A red box highlights the "結案碼" field with the value "N:未結案". Another red box highlights the "請購單別" field with the value "C311".

序號	來源	品號	品名	規格	交貨庫別	庫別名稱	採購數量	已交數量	最低補量	單位
0001	1.請購	610001	數位相機-高手玩家型	PF1001	P003	成品倉北	15	13		0 ea

圖 2.39 採購單建立 資料來源：本組研究

5. 採購單是由請購單更新過來，所以來源的部分會顯示「1. 請購」以及在「請購單別-單號-序號」會顯示請購單號碼。而「參考單別-單號-序號」的地方會顯示訂單號碼，如圖 2.39 所示。

6. 「已交數量」和「結案碼」是由系統依據後續處理交易的情形，將資訊回饋回來，如圖 2.39 所示。

## 採購變更流程

可記錄採購單變更的歷史紀錄，以方便資料的查詢，並可將變更單列印成書面，轉交相關單位或部門，以利協調後續的備料及生產。

### ● 採購變更單建立

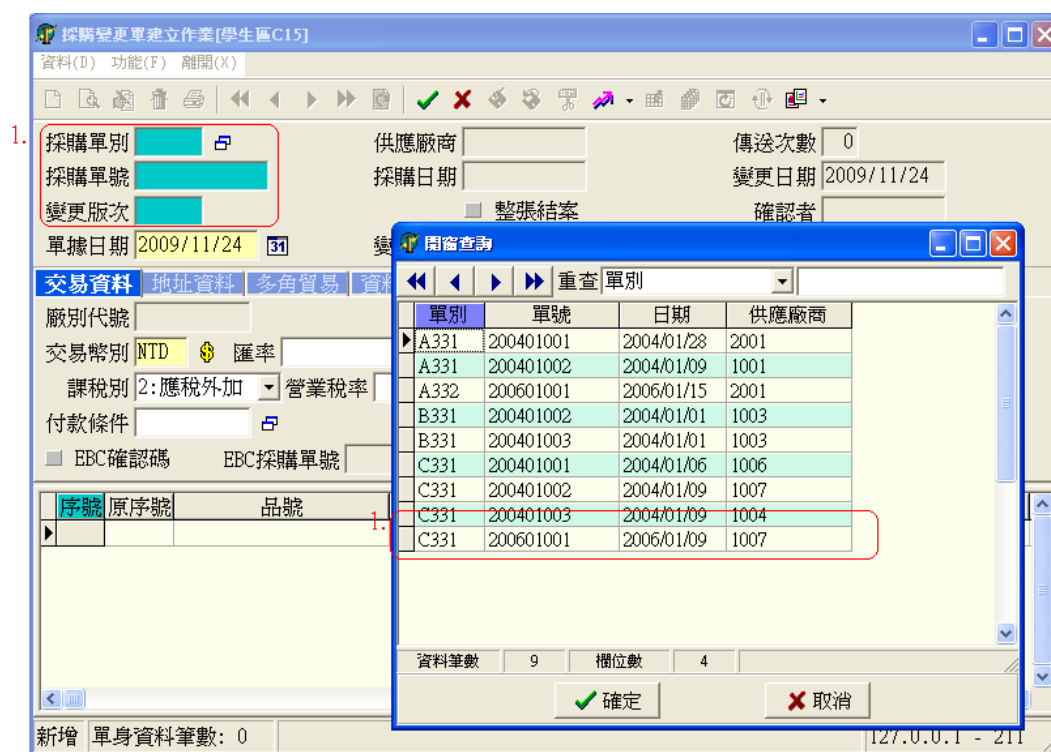


圖 2.40 採購變更單

資料來源:本組研究

1. 「變更版次」系統會自動顯示此為第幾版之更變，每變更一次，「變更版次」就會加「1」，前一個版次若未完成確認動作，不得作下一個版次的變更，如圖 2.40 所示。

## 進貨/進貨驗收流程

### ● 進貨單建立

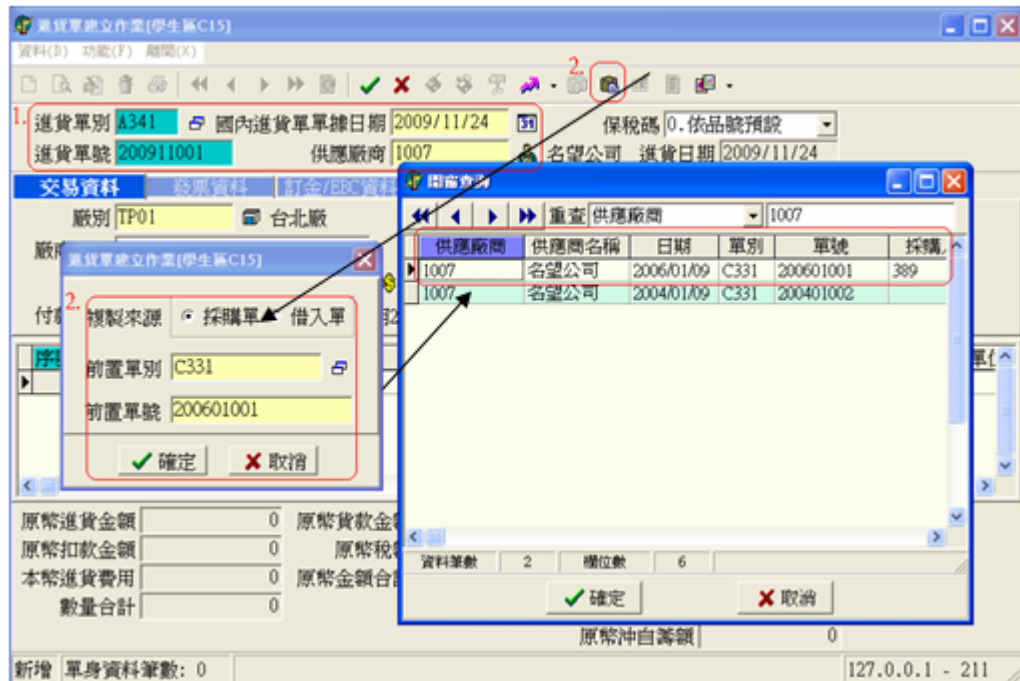


圖 2.41 進貨單建立

資料來源:本組研究

1. 可開窗選取進貨單別，系統自動帶出單號，如圖 2.41 所示。
2. 利用工具列上之『複製前置單據』按鈕，將採購單資料複製至進貨單，如圖 2.41 所示。

圖 2.42 進貨單驗收 資料來源:本組研究

3. 若有驗退情況，但屬特殊原因，可以人工更改為「特採」，如圖 2.42 所示。

### 驗退流程

對於進貨驗收時，發生驗收數量 < 進貨數量時，表示該進貨單有驗退的情形，當廠商取回驗退不良品時，油作業進行註記作業。

圖 2.43 驗退件退回 資料來源:本組研究

1. 檢視或輸入驗退日期，存檔即可。此時進貨單上的「驗退碼」便會「V」，如圖 2.43 所示。

## 庫存異動

凡非採購進貨…之「其他」與庫存相關的庫存異動進出（如盤盈損單、其他入庫單、其他出庫單、報廢單…等），都可再本作業進行登錄。

### ● 庫存異動單據建立作業

序號	品號	品名	規格	數量
0001	610001	數位相機-高手玩家型	PF1001	

總數量: 1    總金額: 15,000

瀏覽 單身資料筆數: 1 | 610001 數位相機-高手玩家型 | 127.0.0.1 - 211

圖 2.44 庫存異動單據

資料來源:本組研究

1. 品號輸入的輔助功能有三種：「F2」查詢品號資料「F3」整套組件展開「F4」依製令展料，如圖 2.44 所示。
2. 若想查看目前該品號庫存數量，可按〔F2〕進行查詢。工具列上「資

料查詢」的項目可以方便查詢到該品項有關的庫存量、品號資料、單價（標準成本/售價訂價）等資料，如圖 2.44 所示。

## 庫存轉撥

因配銷倉庫配貨需求，可於本作業登入兩個倉庫品號之間的轉移挪動。

### ● 轉撥單據建立作業

轉撥單據建立作業[學生區C15]

資料(D) 功能(F) 離開(X)

轉撥單別 C121 配銷調撥單 部門代號 5000 物控部 轉撥日期 2006/01/14  
轉撥單號 200601001 轉出廠別代號 TY01 桃園廠 確認者 C15 學生C15  
單據日期 2006/01/14 備註 列印 0 件數 0  
簽核狀態 N.不執行電子簽核 傳送次數 0

派車資料 資料瀏覽

運輸方式 6.自取 車號 車次  
派車單別 送貨者

序號	品號	品名	規格	轉撥數量	單位	單位成本	金額	轉出庫	庫別名稱
0001	610001	數位相機-高手玩家型	PF1001	3	ea	15,000	45,000	Y003	成品倉桃

總數量 3 總金額 45,000

瀏覽 單身資料筆數: 1 610001 數位相機-高手玩家型 127.0.0.1 - 211

圖 2.45 轉撥單據建立

資料來源:本組研究

1. 品號輸入的輔助功能有三種：「F2」查詢品號資料「F3」整套組件展開「F4」依製令展料，如圖 2.45 所示。

## 借出/借出歸還流程

應客戶需求借貸、借材料給廠商或借材料、商品給人使用，可將借

出及後續歸還時的資料記錄到「借出單」及「借出歸還單」裡。

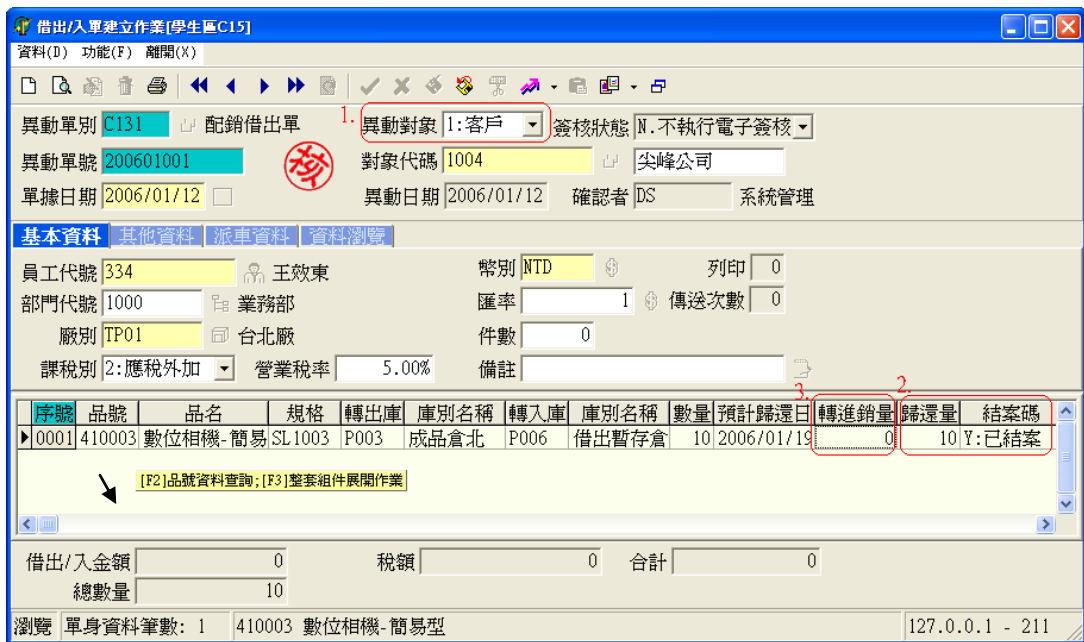


圖 2.46 借出單建立

資料來源:本組研究

● 借出時：

1. 異動對象：可供選擇界入品號的對象如下：

- 1: 客戶
- 2: 廠商
- 3: 人員
- 9: 其他

2. 歸還量、結案碼則是由後續客戶歸還的狀況系統將資訊回饋回來，如圖 2.46 所示。

3. 轉進銷量：借出之後的正常程序應為借出歸還，但當異動對象為客戶時，借出可能未歸還，是轉為銷貨，因此借出轉銷貨的數量會回寫於轉進銷量，如圖 2.46 所示。



● 借出歸還時：

1. 異動對象：可供選擇界入品號的對象如下：

- 1: 客戶
- 2: 廠商
- 3: 人員
- 9: 其他

2. 當「借出歸還單」存檔確認後，可以到「借出單」檢視，該借出資料會顯示「歸還量」，當借出數量已全數歸還，「結案碼」會顯示為「Y：以結案」。

借入/借入歸還流程

因有借入商品測試、生產、或個人使用的需求，可將借入及後續歸還時的資料記錄到「借入單」及「借入歸還單」裡。

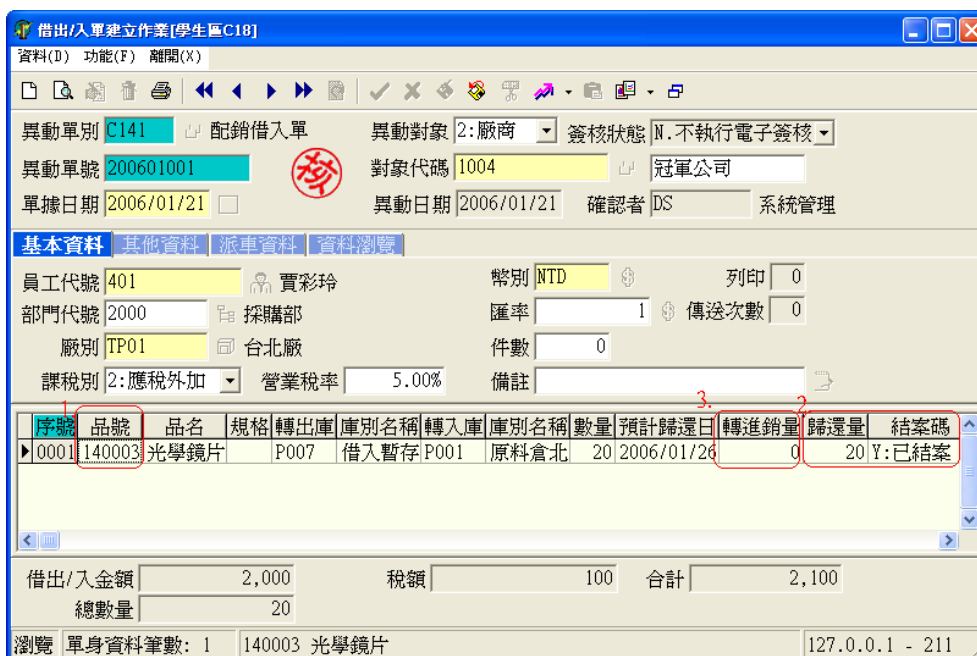


圖 2.47 借入單建立

資料來源：本組研究

- 借入時：

1. 品號輸入的輔助功能有兩種：「F2」查詢品號資料「F3」整套組件展開。
2. 歸還量、結案碼，是由後續歸還廠商的狀況，如圖 2.47 所示。
3. 轉進(銷)量，則是借入後未歸還改轉為進貨，如圖 2.47 所示。

- 借入歸還時：

1. 可利用工具列的『複製前置單據』按鈕協助輸入，系統會將當初借入的資訊，由系統自動帶出（包含「來源單別」、「單號」、「序號」）。

## 進貨退出流程

但若為進貨折讓單，則只牽涉到金額的折減，並不會影響庫存量的增減。

### ● 退貨單建立作業

序號	品號	品名	類型	數量	單位	單價	金額	原幣稅額	採購單別	採購單號	採購序號	備註
0001	140003	光學鏡片	1.退貨	5	pcs	100	500	25	C331	20040100	0001	

數量合計	5	原幣退貨金額	500	本幣退貨金額	500
		原幣退貨稅額	25	本幣退貨稅額	25
		原幣合計	525	本幣合計	525

圖 2.48 退貨單建立

資料來源：本組研究

1. 單身品號欄位的輸入提共三種輔助功能建，「F2」開窗選去品號，「F3」品號廠商資料，「F4」可開窗查詢先前有哪幾筆進貨的資料，如圖 2.48 所示。
2. 若有輸入「採購單別-單號-序號」，系統會將進貨退出數量的資訊，回饋至該採購單的「已交數量」，如圖 2.48 所示。

## 銷貨流程

可記錄出貨給客戶的資料，單銷貨單確認後，表是商品以從倉庫出貨，所以將減少庫存數量。

### ● 銷貨單建立

序號	品號	品名	規格	庫別	庫別名稱	備註	數量	類型	贈/備品量	單位	單價	折扣率
0001	610001	數位相機-高手玩家	PF1001	P003	成品倉北		15	1.贈品量	0	ea	25,000	100.00%
0002	410002	數位相機-大眾型	SL1002	P003	成品倉北		20	1.贈品量	0	ea	10,000	100.00%

序號	金額	原幣未稅金額	原幣稅額	本幣未稅金額	本幣稅額	訂單單別	訂單單號	訂單序號
0001	375,000	375,000	18,750	375,000	18,750	C221	200601001	0001
0002	200,000	200,000	10,000	200,000	10,000	C221	200601001	0002

原幣銷貨金額	575,000	原幣銷貨稅額	28,750	原幣合計	603,750	總數量	35
本幣銷貨金額	575,000	本幣銷貨稅額	28,750	本幣合計	603,750		

圖 2.49 銷貨單建立

資料來源：本組研究

1. 依照定單銷貨，可以利用工具上『複製前置單據』的按鈕，來協助資料的輸入，如圖 2.49 所示。
2. 單身「訂單單別-單號-序號」若有輸入，可將銷貨數量的資訊，回饋至該客戶訂單的「已交數量」，如圖 2.49 所示。

## 銷貨退回流程

記錄客戶的退貨及折讓資料，若為銷退單，當銷退單確認後，表是商品以退回倉庫(增加庫存的數量)；若為銷退折讓單，則只牽涉到金額的折讓(不會影響庫存數量的增減)。

序號	品號	品名	規格	類型	數量	數量類型	贈/備品量	單位	單價	銷貨單折扣率	訂單折扣率
0001	410002	數位相機-大眾型	SL1002	1.銷退 2.折讓	5	1.贈品量	0	ea	10,000	100.00%	100.00%

序號	金額	原幣未稅金額	原幣稅額	本幣未稅金額	本幣稅額	退貨庫別	庫別名稱	備位
0001	50,000	50,000	2,500	50,000	2,500	P003	成品倉北	

序號	銷貨單別	銷貨單號	銷貨序號	訂單單別	訂單單號	訂單序號	客戶品號	專案代號
0001	C231	200601002	0002	C221	200601001	0002		

原幣銷退金額	原幣銷退稅額	本幣銷退金額	本幣銷退稅額	原幣合計	本幣合計	總數量
50,000	2,500	50,000	2,500	52,500	52,500	5

圖 2.50 銷貨退回

資料來源：本組研究

1. 退貨單上類型有「退貨」與「折讓」，退或是至有將貨品退回給供應廠商（會影響庫存數量的增減），折讓是針對金額上面的折減（不影響庫存數量的增減），如圖 2.50 所示。
2. 利用〔F4〕選取銷貨資料，系統會自動將銷貨單的內容複製過來，如圖 2.50 所示。

## 存貨月結

- 月結步驟

1. 修改『進銷存參數設定』中的帳務凍結年月，以防他人在修改當月異動資料，如圖 2.51 所示：

進銷存參數設定作業[學生區C15]

進銷存參數設定

商品分類方式一 會計

商品分類方式二 倉管

商品分類方式三 業務

商品分類方式四 生管

成本計價方式

標準成本制

月加權平均成本制

庫存現行年月 2005/12

庫存關帳年月 2005/06

帳務凍結日期 2005/11/30

確定  取消

瀏覽 127.0.0.1 - 211

圖 2.51 進銷存參數設定

資料來源：本組研究

2. 確認月結當月是否還有未確認的單據。
3. 執行月底成本計價，計算料件成本。
4. 自動調整庫存作業，調整因小數點引起之金額尾差。
5. 執行月底存貨結轉作業。

- 執行月結後之影響

1. 產生月結當月之『品號每月庫存統計資料』，亦稱之為『月檔』。
2. 將該月期末庫存成本及數量結算出來，產生更新至之下一個月檔的

『月初成本』與『月初數量』欄位，並將『公用參數設定作業』中之『庫存現行年月』自動加『1』。

## 庫存盤點

### ● 盤點步驟

#### 1. 抽盤品號產生作業

圖 2.52 抽盤品號作業

資料來源：本組研究

- (1)選擇底稿順序：選擇「依品號」，表示盤點人員是依照品號順序做盤點；若選「依庫別」，表示盤點人員是依庫別順序（如：原料庫、物料倉、半成品倉……）做盤點，如圖 2.52 所示。
- (2)盤點底稿編號、日期：輸入此次盤點的盤點底稿編號，底稿編號由公司自行編訂，如圖 2.52 所示。

#### 2. 品號盤點清單或庫存盤點

列印盤點清單貨盤點卡，以做為盤點人員實際盤點的依據，如圖

2.53 所示：

圖 2.53 品號盤點清單

資料來源：本組研究

### 3. 現場實際盤點

### 4. 實盤資料補入作業

將盤點到的實際數量，記錄到此作業，以做為盤盈虧及更新庫存數的依據，如圖 2.54 所示：

圖 2.54 實際資料補入

資料來源：本組研究

(1)開起「實盤資料補入作業」



(2)利用查詢功能，找出要輸入實際盤點數的「盤點底稿編號、品號、庫別」資料

(3)利用『修改』功能，將實際盤點到的數量輸入至「盤點數量」的欄位

## 5. 盤點資料建立作業

將盤點數量補入系統後，可於此作業執行「彙總」動作，以確認盤點資料以正確，彙總後的資料才可進行「盤盈損比較」，如圖 2.55 所示：

序號	品號	品名	規格	庫別	庫別名稱	儲位	批號	盤點數量	帳面數量
00001	110001	主開關運動板		P001	原料倉北			998	999
00014	140003	光學鏡片		P001	原料倉北			490	490
00003	110003	塑膠前蓋		P001	原料倉北			1300	1,300
00004	110004	塑膠後蓋		P001	原料倉北			1400	1,400
00006	120001	電阻		P001	原料倉北			5202	5,200
00009	120004	電容		P001	原料倉北			2250	2,250
00002	110002	模式按鈕		P001	原料倉北			1100	1,100
00007	120002	整流器		P001	原料倉北			1100	1,100
00015	140004	鏡頭玻璃		P001	原料倉北			200	200

圖 2.55 盤點資料建立 資料來源：本組研究

盤點數量－帳面數量＝盤盈(盤點數量>帳面數量)

＝盤虧(盤點數量<帳面數量)

## 6. 盤點盈虧明細表

可列印此報表檢視「盤盈虧狀況」，如圖 2.56、圖 2.57 所示：

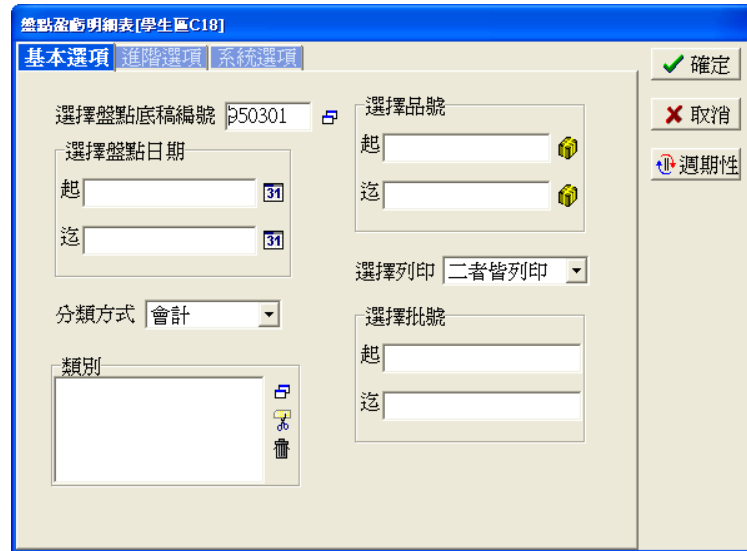


圖 2.56 盤點盈虧明細表

資料來源：本組研究

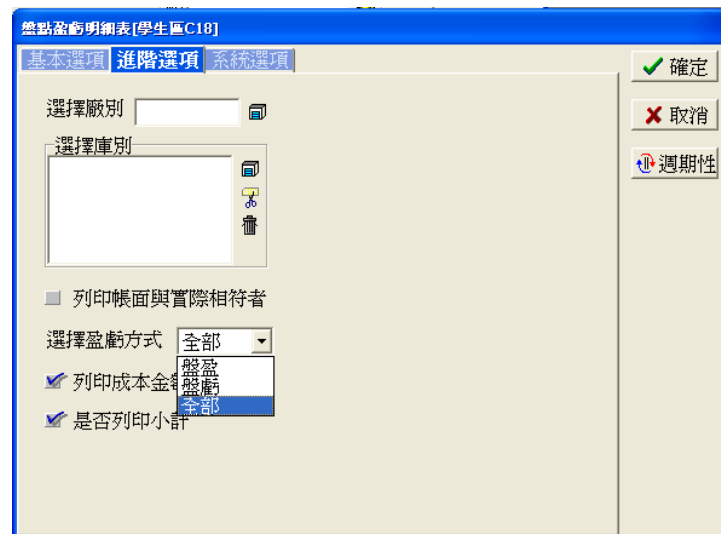


圖 2.57 盤點盈虧明細表

資料來源：本組研究

## 7. 盤點資料更新作業

盤點後，帳面數量與時盤數量有差異時，必須產生盤點調整單據（盤盈損單）來調整庫存帳面量。

## 2-10 配銷模組常用報表簡介

### 訂單管理系統

- 預計出貨明細表：提供四種不同角度的預計出貨報表，主要控管及追蹤出貨狀況。(1) 訂單預計出貨明細表 (2) 商品預計出貨明細表 (3) 客戶預計出貨明細表 (4) 業務員預計出貨明細表
- 客戶銷售明細表：查詢客戶一段期間內，銷貨明細資料狀況，財務對帳使用。
- 歷史交易紀錄表：查詢貨品所有往來交易明細資料。

## 採購管理系統

- 請購單明細表：採購人員下採購單前，可列印此表查詢所有已請購知

明細資料，如圖 2.58 所示：



圖 2.58 請購單明細表

資料來源：本組研究

1. 採購明細表：查詢所有以下採購單之資料，作為採購確認下單及跟催之依據。
2. 進貨明細表：查詢某段期間內之所有進貨資料。
3. 廠商進貨明細表：查詢一段期間內，廠商的進貨明細資料，廠商帳款對帳使用。
4. 預計進貨表：提供五種不同角度的預計進貨報表，只要控管及跟催進貨的狀況。(1)廠商預計進貨表 (2)品號預計進貨表 (3)制令預計進貨表(4)採購預計進貨表 (5)來源預計進貨表

## 庫存管理系統

- 庫存明細帳：紀錄料件每筆詳細異動交易明細資料，並且結算料件之期初及期末庫存餘額，同人工帳之庫存量交易帳冊，為常用查帳報表之一。
- 庫存明細表：查詢在某一特定時點內，各項品號存放在各庫別之庫存數量、庫存金額及單位成本等統計資料，以正確掌握庫存資訊。
- 庫存異動統計表：統計與庫存相關知各單據明細金額資料，可與進耗存統計表互相勾稽。

## 第三章 實作案例

### 3-1 BOM 編號原則

在 BOM 編號原則我們參考了幾本書籍：

首先參考自企業資源規劃 ERP-SAP 與 OPACCE 之解析與應用，這本書所提到的物料編號原則有幾點：

1. 有意義的料號是會妨礙，而不是加速 ERP 實施與應用、
2. 無意義料號，使用容易，適合商業實際需要、
3. 有意義料號長度增加，會增加錯誤率，特別在重覆且高工作量的環境下、
4. 增加區分始有意義料號加長，會使其缺乏更改彈性、
5. 一料一號原則，無重複即可。【1】

再來在 ERP 企業資源規劃導論第三版，統整出幾點原則：

1. 簡單性：應將貨品化繁為簡，以節省操作時間、
2. 單一性：使每一個編號代表一個品項、
3. 彈性：可在不影響原有編號系統情況下，為未來貨品擴展及產品加預留號碼編列、
4. 完全性：所有商品均需編號，且每一種貨品的編號都能清楚完整的內容、
5. 組織性：所有的編號依序排列，不但可依編號查知某項商品，亦可依商品名稱或特性查出其編號、
6. 充足性：採用的文字，記號或數字，必須有足夠之數量及欄位來代表所有的品項、
7. 易記性：應選擇易於記憶之文字，符號或數字，或富於暗示及聯想性的編號，以便於記憶、
8. 一貫性：號碼位數要統一，且要有一貫性。【2】

最後來自 Workflow ERP II 鼎新流程導向企業資源規劃系統<ERP 基礎觀念及導入方法篇>提到 1. 編號原則要有唯一性、2. 編號原則要具有擴充性、3. 編號原則要反應分類、4. 變動屬性不應納入編號、5. 編號長度適中、6. 避免採用有意義編號、7. 避免用英文字母或和數字交替使用、8. 避免使用特殊符號、9. 編號長度要求一致、10. 編號編號應有防錯功能。【3】

在這幾本書籍裡的各種物料編及原則，我們統整以下幾點規則來做實例：

1. 簡單性
2. 單一性
3. 彈性
4. 編號原則要有唯一性
5. 不使用用英文字母或和數字交替使用
6. 編號長度適中且要求一致
7. 避免採用有意義編號

## 3-2 BOM 實例

此實例是以彰化員林一帶的肉圓店為參考，是間專賣肉圓的店，但除此之外還有兩種湯可供搭配，一是貢丸湯，二是豬血湯，以及為了喜歡自己下廚的顧客和來滿足外縣市想帶回家的消費者，來設計肉圓禮盒。

此肉圓店 BOM 我們設計了兩種編碼原則：一是物料編碼，二是產品編碼。

### 物料編碼原則

物料編碼原則也是以統整出來的那七點原則來做編碼的基礎，我們訂物料編碼為五碼：第一碼為物料識別碼、第二碼為物品種類碼、第三碼物品細分碼、第四碼跟第五碼為流水號。

第一碼物料識別碼：編碼分別是 1. 固定資產、2. 外購原物料、3. 外購物品、4. 半成品。

1. 固定資產：就是買進來就是固定的不會流動，像臺車、勺子…等。
2. 外購原物料：指進貨來的食材，例如：貢丸、豬血、酸菜..等等。
3. 外購物品：指向外購進來的塑膠袋、紙盒、手提袋之類。
4. 半成品；指店裡未完成的東西。



第二碼物品種類碼：此碼是對第一碼的東西分種類，如：

固定資產往下分：1. 鐵製品、2. 電器品

外購原物料往下分；1. 食用類、2. 調味類(包含粉類)

外購物品往下分；1. 塑膠類、2. 紙類

半成品往下分：1. 自製品

此碼這樣下分是為了保有彈性與擴充性。

第三碼物品細分碼：此碼是由第二碼再細分，由於肉圓店有的東西

需要分的很細，所以我們多加個碼給他，如：

食用類再細分；1. 肉類、2. 菜類、3. 丸子類、4. 漿類

塑膠類再細分；1. 塑膠袋(裝肉圓裝湯)、2. 手提袋、3. 免洗餐具

第四碼跟第五碼是流水號：為了因應以後需求擴分有兩碼。

依以上的編碼原則編碼完成後會出現一個完整的材料編碼表，如表

3.1 所示：

表 3.1 材料編號表格

固定資產		材料	餐具
臺車	11001	香 菜 21201	免洗碗 31301
碗	11002	酸 菜 21202	免洗湯匙 31302
叉子	11003	薑 21203	免洗筷 31303
鍋子	11004	蔥 21204	塑膠袋 31101
鐵湯匙	11005	筍 子 21205	一份手提袋 31201
剪刀	11006	蒜 頭 21206	多份手提袋 31202
鋼杯	11007	香 菇 21207	紙盒 32001
桌子	11008	貢 丸 21301	
椅子	11009	蕃薯粉 22001	
調味罐	11010	鹽 22002	
打漿機	12001	蠔 油 22003	
空調	12002	糊 椒 22004	
冰箱	12003	醬油膏 22005	
自製品		辣椒醬 22006	
肉圓	41001	油 22007	
沒辣獨門醬汁	41002	瘦 肉 21101	
辣的獨門醬汁	41003	豬 血 21102	
水	41004	大 骨 21103	
高湯	41005	米 漿 21401	

資料來源：本組研究

## 產品編碼原則

產品編碼的原則已是依照我們所統計歸類出來的七點作基礎來編碼，不同於物料編碼的是產品編碼我們編了 4 碼，由於我們是站在行銷人員方面對消費者的需求做出產品，產品編碼我們使用跟物料編碼相同概念的原則。

第一碼產品分類碼：分 1. 主食 2. 湯類，此碼主要是分類主食與湯品。

第二碼產品種類碼：此碼是分各個食品的種類。

主食分：1. 肉圓

湯類分：1. 貢丸湯 2. 豬血湯

第三碼調味碼：主要是對於消費者需要的調味需求來編碼，以方便行銷人員快速了解客人需求。

主食：1 不要辣+香菜 2 不要辣不要香菜 3 要辣+香菜 4 要辣不要香菜

湯類：1 香菜 2 不要香菜

第四碼流水號：此碼是方編以後擴充用。

舉例一份內用肉圓要辣要香菜來說，他的編碼就會是 111100；如果是一份外帶貢丸湯不要香菜不用手提袋，他的編碼就是 200210；如此不管消費者需要什麼不需要什麼都很容易就可抓碼出來，更詳細的後

面 BOM 在詳細說明。

### 肉圓店 BOM

編碼完成後我們將進行他的單階 BOM，來更進一步說明。

- 肉圓店最基礎的肉圓，他是由蕃薯粉、筍子、蒜頭、香菇、鹽、蠔油、胡椒、瘦肉、水來完成他的 BOM，如圖 3.1 所示：

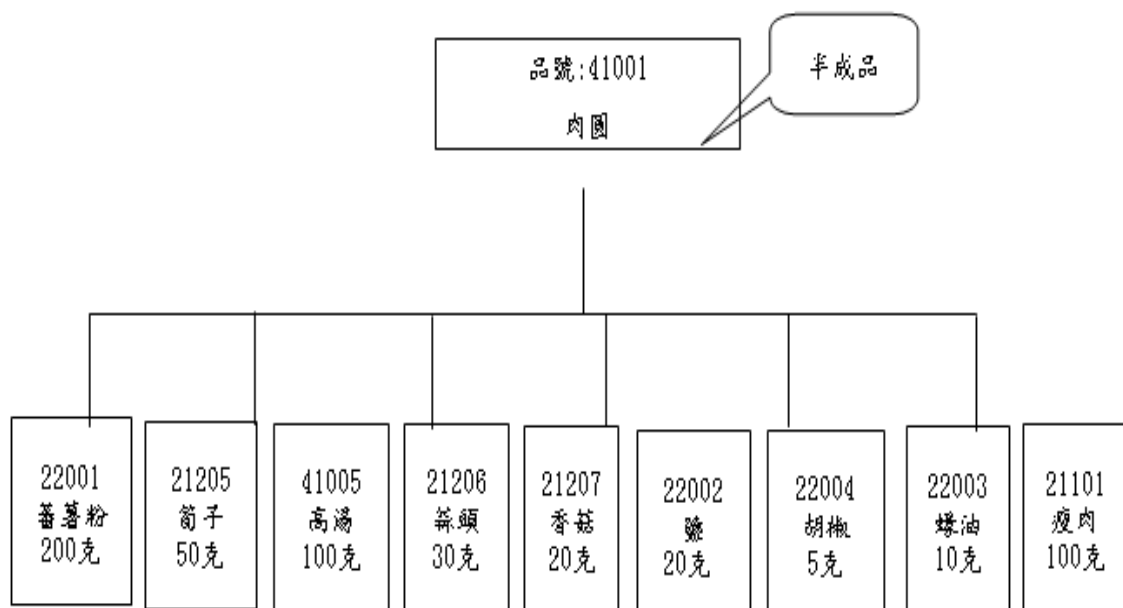


圖 3.1 肉圓單階 BOM

資料來源：本組研究

- 外帶一份肉圓要香菜要辣，包含肉圓 X2、香菜、辣的獨門醬汁、外帶餐具、塑膠袋、一份手提袋，他的編碼是 111221，BOM 如圖 3.2 所示：

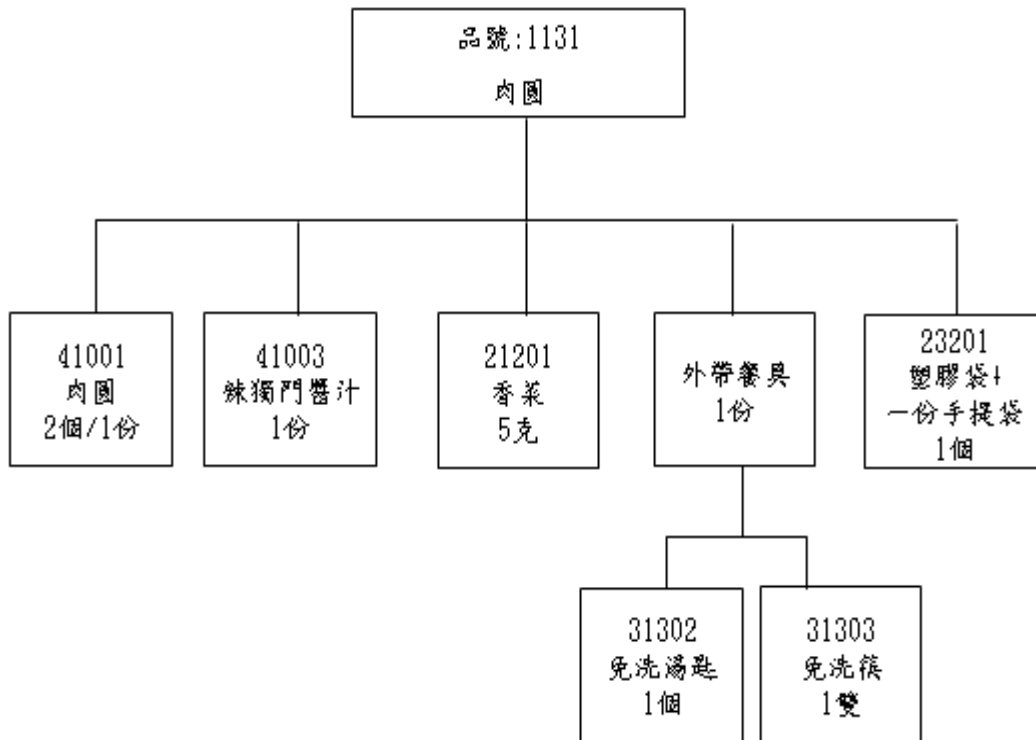


圖 3.2 外帶肉圓 BOM

資料來源：本組研究

- 外帶一份貢丸湯包含貢丸 X2、香菜、高湯、外帶餐具、塑膠袋、手提袋，他的編碼為 210221，如圖 3.3 所示：

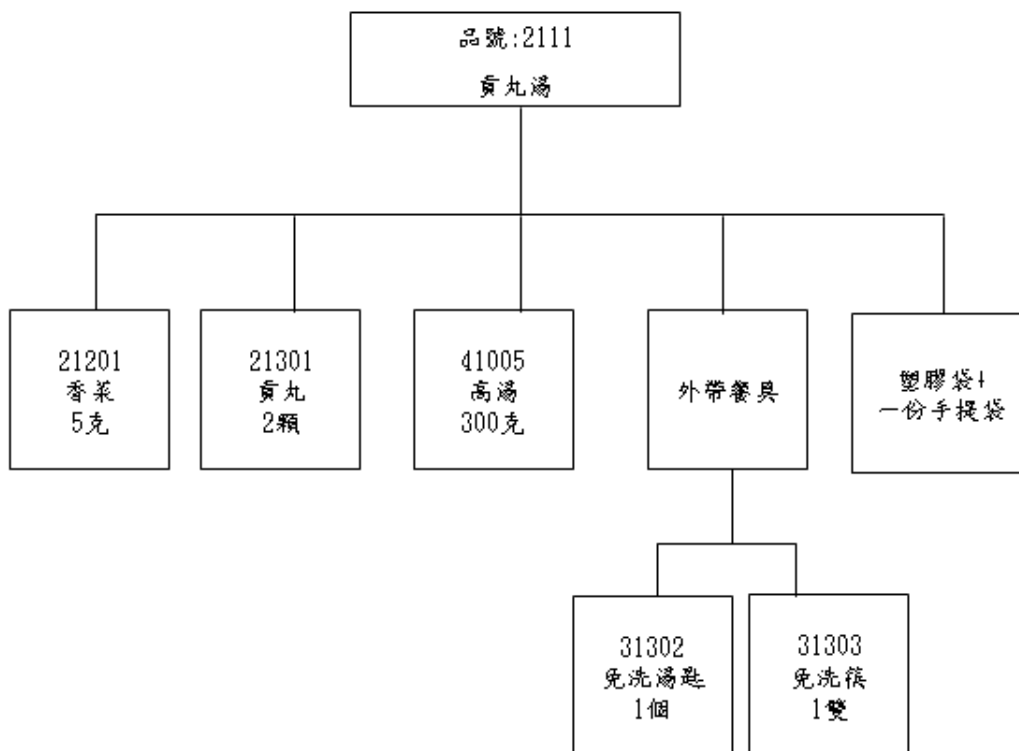


圖 3.3 貢丸湯 BOM

資料來源：本組研究

- 內用一份豬血湯包含豬血、香菜、酸菜、高湯、內用餐具、塑膠袋、手提袋，他的編碼為 310100，如圖 3.4 所示：

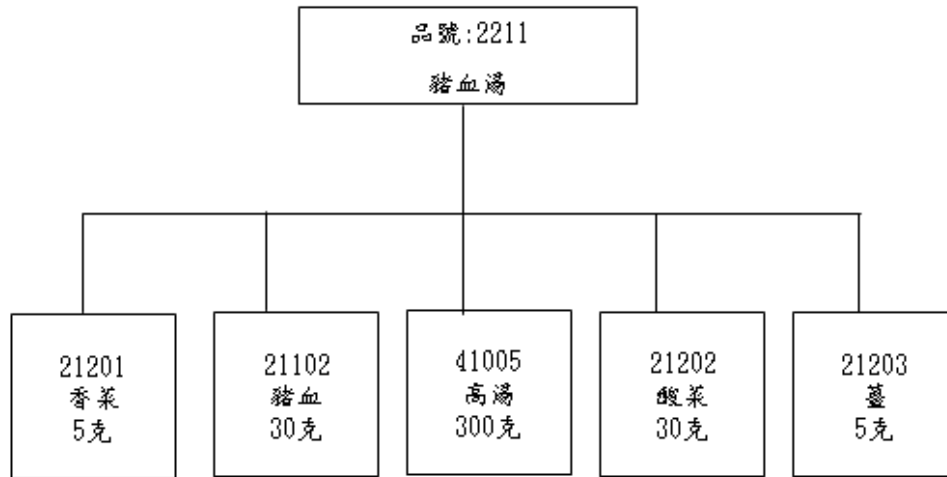


圖 3.4 豬血湯 BOM

資料來源：本組研究

- 本店辣獨門醬汁包含米漿、醬油膏、辣椒醬、水，他的編碼為 41003，BOM 如圖 3.5 所示：

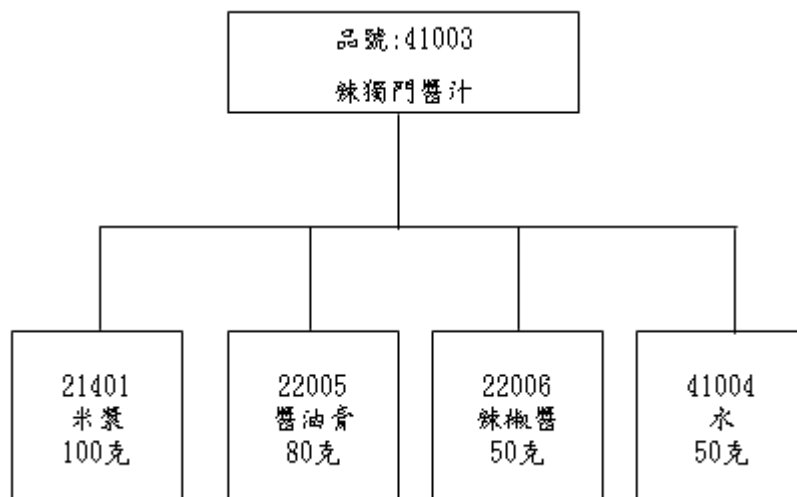


圖 3.5 辣的獨門醬汁 BOM

資料來源：本組研究

- 肉圓禮盒本店為了讓外地人不只有只能在店裡才能吃到，可直接買肉圓回家自己烹調在加上獨門醬料，來滿足外地人想帶回家的消費者，來設計肉圓禮盒，此編碼為 111231，BOM 如圖 3.6 所示：

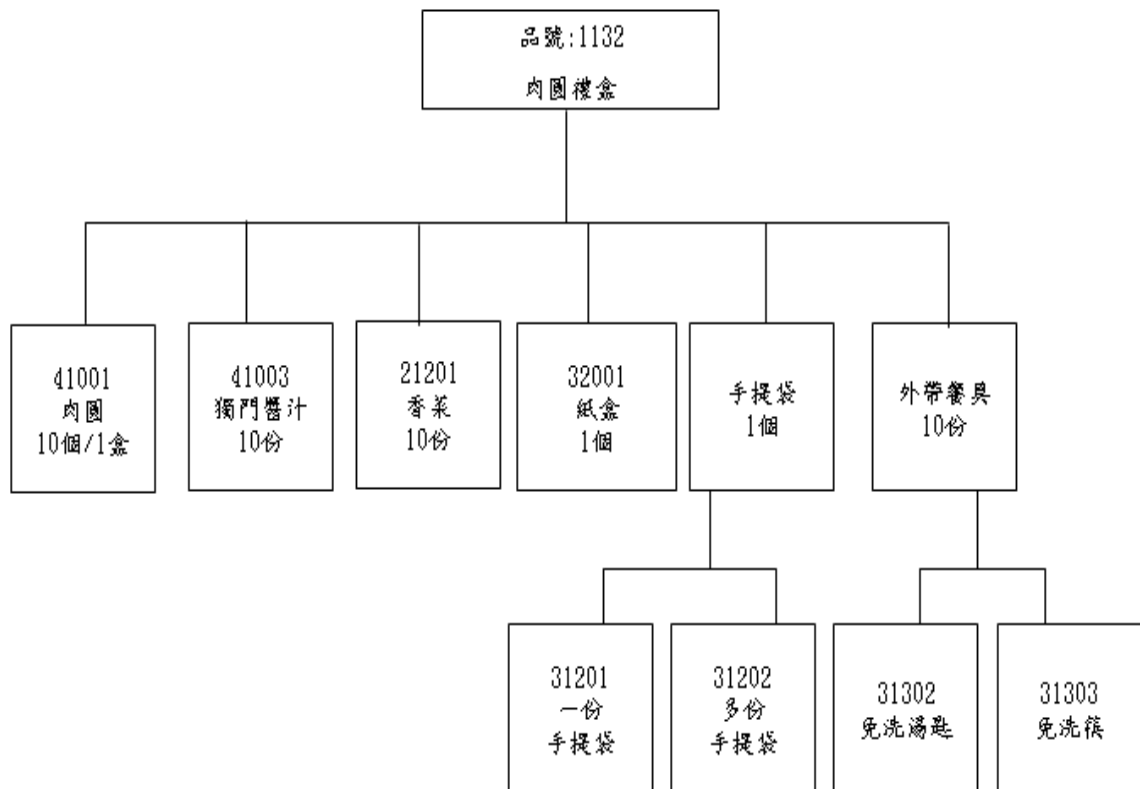


圖 3.6 肉圓禮盒 BOM

資料來源：本組研究



- 以上幾個單階的 BOM 表來組合起來成為肉圓店的整體 BOM 表，如表

3.7 所示：

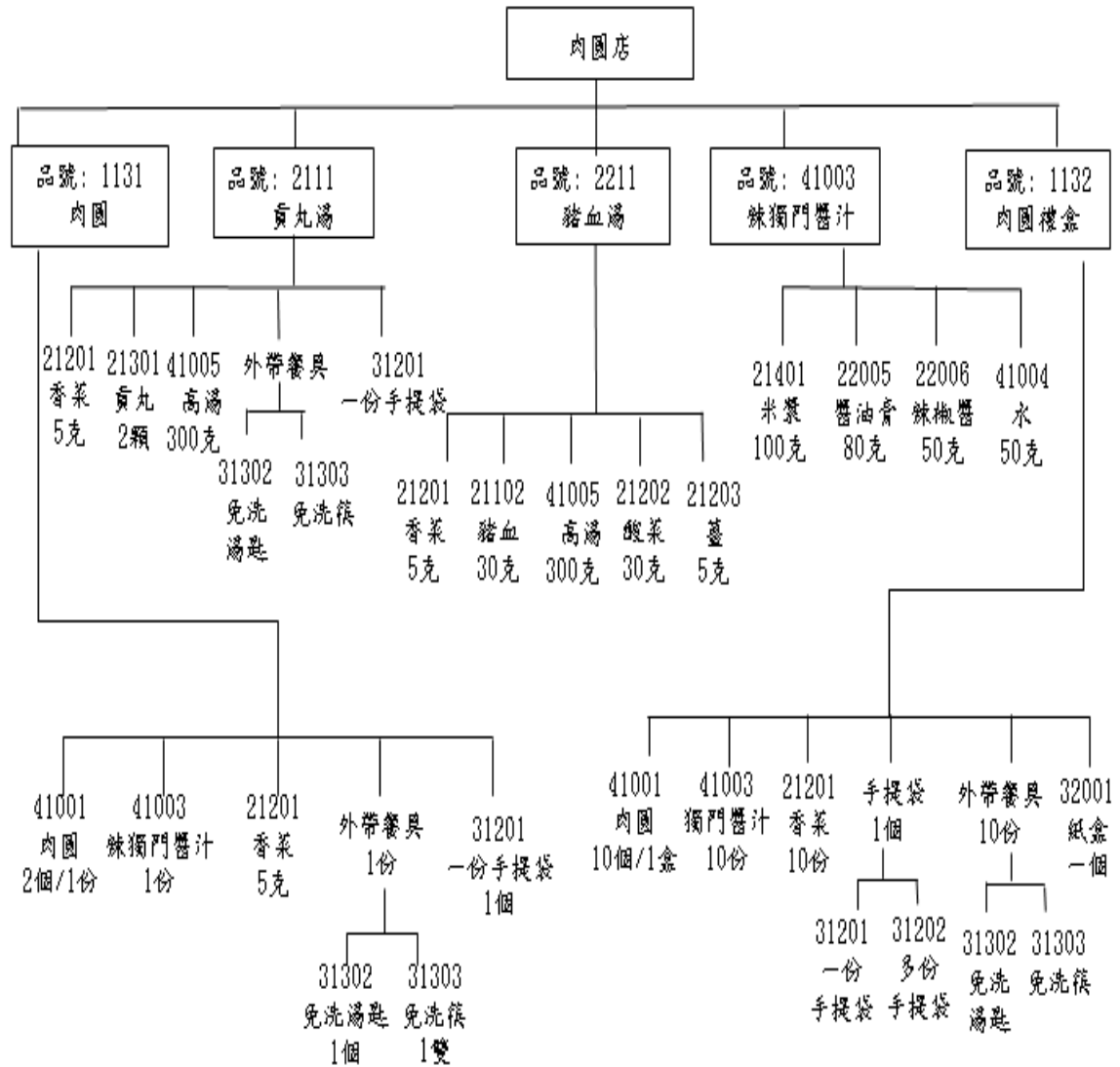


圖 3.7 肉圓店整體 BOM

資料來源：本組研究

## 第四章 心得

本組從考初階規劃師，再有人中途加入，到現在製作了這本專題書，中間發生了許多的事情，從一開始的討論，經過中間的退改退改的過程，到現在的完成，當中免不了有爭執、有學習、有領悟，這就是成長。

真的感謝指導老師，從開始交我們 ERP 到幫我們完成專題，他的辛苦是可想而知的，在考試前幫我們複習、畫重點，放題目在線上讓我們練，本屆是至少要考取兩張證照，本組的組員在這兩張證照時，有的運氣就差了點，但是在同心協力的情況下，順利的通過，使得能專心的準備專題，在製作專題的過程中，指導老師的協助對我們幫助真的很大，讓本組能順利把專題做完。

以下是本組個別在這段時間裡面的心得紀錄：

#### 4-1 陳雅維的心得

在接觸 ERP 這課程時，得知學校有開放機會可以考取兩張證照來抵專題，就想說考考看，在考初階 ERP 規劃師時，感覺不怎麼好考，但試題庫算蠻多的，當然就這樣認真的讀它的課本跟題庫，想說都繳錢了，就衝一下，不過他的類似題很多，不認真看一下就會像我一樣錯失了分數。考配銷模組的時候，更加的不容易了，第一題庫少的可憐，第二書本都是操作，整個就茫茫渺渺，不過只要操作會的話，是難不倒的啦！

考證照時，就先約了幾個麻吉一起考，因為考過的話還可以抵專題，而且有人在旁邊督處你、互相學習、互相解答疑問，這是多麼快樂又有效的考試方式，又有向心力、又有動力，這種感覺就很棒。後來的專題製作過程，讓我學習到了組長的領導能力是不能忽視的，下面要管五個人，雖然人數少但是也是要有方法的，因為並不是每個人都會配合，也更懂得人與人之間的溝通…等。最後感謝指導老師和本組組員這段時間的配合與辛苦，如果沒有老師，我們會毫無頭緒，真的很感謝老師，此次的專題製作可以說是獲益良多。

#### 4-2 楊郁瑩的心得

在考試到製作專題的過程中，經歷了很多事，也學習成長了許多，很感謝指導老師跟組員在旁邊的支持與鼓勵。剛開始考證照是抱著有證照就考，在大學這段時間內有多少證照就考多少，考過了，多了張證照外，出社會多少會多出些工作機會，又在朋友口中得知有證照可以抵專題，就加入本組一起向相同目標前進，考試的過程有些緊張，很多的類似題，怕自己出錯，但是出乎意料了都渡過了，到了製作專題階段，問題多了，雖然不用上台報告，但是還是要做出一個實作例題，這個實作就把我們搞到快瘋了，一次又一次的改，一次一次的討論，還好指導老師的耐心，指導我們的錯誤、修正我的資料，也學到團隊之間的合作，如何去溝通協調，才能做出這本完整的專題書，感謝指導老師、夥伴們你們的配合及支持。

### 4-3 鄭雅蔓的心得

考試之前難免會想，到底自己會不會過。說真的，沒有人把握一定會過，而且通常都覺得自己絕對不會過！像我也是一樣的。而一開始的初階 ERP 規劃師的考照，起初心裡只覺得考一考就多一張證照，對以後也有幫助，對於要考試的日子逼近，只覺得把一些理論背一背，題目讀一讀，就去考試了，結果成績出來勉強過關。自己對於記憶沒有自信，直到考 ERP 軟體應用師-配銷模組前的一個禮拜苦讀課本以及模擬考題，才會記得住。

到了製作專題時，才了解到只會一些理論與資料對於以後出社會是沒有用，要融會貫通是不容易。在製作專題期間發現到現在社會的中小企業當中，已經慢慢的導入 ERP 系統架構，想必以後這套系統是有相當大的幫助，而在求職網站中，企業尋找人才也在逐漸向 MIS 人員看齊。

我們這組的專題製作一開始已在資料編碼這部分遇到瓶頸，這當中指導老師也給我們提供一些相關資料，終於在一遍又一遍、一次又一次的討論及修改，BOM 表編碼終於完成。而專題書面資料整理部份找尋相關書籍有利考取證照有相當的幫助，在組員分工合作之下完成了。

#### 4-4 林芷涵的心得

現今的資訊就業市場，除了文憑之外，證照也佔了舉足輕重的地位，erp 已成為大部分 e 化專業人員必須所知道的知識，所以也願意花時間去考證照，在加上剛好系上都有開 ERP 的課程，讓我們上完整學期課程之後，去考證照，第一張考的是初階歸劃師，屬於理論的，剛好是暑假中才考，所以讓我有一個月時間來準備，又剛好上過課程，準備起來也比較熟悉，更好唸，不用操作的，只要把課本讀熟，題目看熟，要拿到這張證照是不難的。之外課程也有再上下去，就是配銷模組，第二張證照，是要操作的，老師上過課，在跟著課本重新複習操作，熟悉每個指令，題目也看熟，這樣取得這張證照是很簡單的，只要有努力認真，一定會有好的成果，換來證照又有實力，不要想去猜猜看答案，最好的重點，就是在課本裡。

#### 4-5 黃雅玟的心得

剛開始接觸ERP的時候什麼都還不會，也不了解學ERP到底對以後工作有什麼用，可是了解越多就知道以後到底要找怎樣的工作，才能學以致用，也不會說上了大學畢業以後不知道要做什麼工作好，對於ERP的程序，隨然說還有很多要學，出了社會以後，也有目標想要把ERP在學深入點，對於ERP我也有種很濃烈的興趣，隨然說現在還沒有很多的企業都還沒有導入ERP，工作機會也沒有很多，可是希望我畢業以後能找到一份跟ERP有關方面的工作。

## 參考文獻

- 【1】林震岩、柯福富，企業資源規劃 ERP-SAP 與 OPACCE 之解析與應用。
- 【2】國立中央大學管理學院 ERP 中心，ERP 企業資源規劃導論 第三版，旗標出版股份有限公司。
- 【3】江美英，2005 年 9 月，ERP 基礎觀念及導入方法篇 第二版，鼎新電腦股份有限公司。
- 【4】余岱倫，2005 年 9 月，配銷模組應用篇 第二版，鼎新點腦股份有限公司。
- 【5】ERP 中央大學企業資源規劃中心  
<http://erp.mgt.ncu.edu.tw/index/main.php>
- 【6】中華企業資源規劃學會  
<http://www.cerps.org.tw/>
- 【7】鼎新電腦  
<http://www.dsc.com.tw/>
- 【8】鼎新知識學院網站  
<http://dsa.dsc.com.tw/>