建國科技大學
工業工程與管理系

一百零一學年度畢業專題製作

透過ERP日常作業資料做未來現金流量分析

The Future Cash Flow Analysis through Data of ERP Daily Operations

IE101 日四 A -02

指導老師
陳錫川

製作學生
蔡佳玲 98405005
黃勤豪 98405009
柯鐘聖 98405024
王碧玲 98405029

中 華 民 國 一百零二 年 六 月

附件十一

建國科技大學　工業工程與管理系

畢業生專題製作口試委員會審定書

本系　101　學年度畢業生：蔡佳玲、黃勤豪、柯鍾聖

王碧玲

等員

所提專題題目：透過 ERP 日常作業資料做未來現金流量分析

合於大學生畢業資格水準，業經本委員會評審認可。

口試委員：　　、陳錫川

　　、

指導老師：陳錫川　　

系主任：

中華民國　102　年　6　月　6　日

中文摘要

對一家公司而言，現金流量運作的好壞將影響公司資金操作的成本，在企業競爭激烈的環境下，現金流量更是決定企業生存能力的關鍵。本專題使用企業資源規劃系統 ERP(Enterprise Resource Planning)來記錄企業現金流量的動向，我們在專題中模擬影響現金流量的企業活動，例如:客戶訂單的收入、原料採購的支出、公司設備的折舊…等，並在 ERP 中實作。透過整合這些資料，可以分析出企業營運的狀況，也有助於預測出未來現金流量的動向，這樣將使企業在營運上減少許多失誤與損失。個案公司目前在財務方面並不專精，只關心公司是否正常營運，因此本專題選擇了現金流量作為研究方向，並針對各個財務報表作分析方向，並針對各個財務報表作分析，對個案公司具有一定程度的幫助。

關鍵詞:現金流量、企業資源規劃系統、企業活動、未來現金流量、財務報表分析。

Abstract

For a company, quality of cash flows affects the cost of the operations of company funds. Under the competitive environment, the cash flow is the key determining the viability of the enterprise. This project used ERP (Enterprise Resource Planning) system to record the activities related to cash flows. For example, these activities include income of orders, expenditure of the raw materials procurement, equipment depreciation, etc. This project implemented these activities in the ERP system. Through the integration of these data can analyze the situation of the business operations; also help predict the trends of the future cash flows. The results enabled enterprises to reduce the number of mistakes and losses in operations. The example company in this project is not good at the financial aspects and only cares whether the operations are normal or not. This project analyzed the financial statements and is helpful for the case company.

Keyword： Cash Flow, Enterprise Resource Planning System, Enterprise Operations, Future Cash Flow Analysis, Financial Statements Analysis.

目錄

中文摘要 i
Abstract iii
目錄 v
圖目錄 vi
表目錄 vii
第一章緒論 1
1.1 研究動機 1
1.2 研究目的 1
1.3 研究架構 1
第二章文獻探討 3
2.1 企業資源規劃 3
2.2 會計理論與財務分析 5
2.2.1 傳票定義 5
2.2.2 傳票的功用 5
2.2.3 傳票的種類 5
2.2.4 會計學重要的報表 6
2.2.5 現金流量分析 8
2.3 預測方法介紹 10
2.3.1 指數平滑 10
2.3.2 迴歸分析法 10
2.3.3 季節分析法 10
2.3.4 移動平均法 11
第三章公司簡介 12
3.1 公司介紹 12
3.2 產品加工流程 14
3.3 公司資源 19
第四章研究方法與步驟 20
4.1 基本設定 20
4.2 交易分析與假設 25
第五章研究結果 31
5.1 ERP 作業流程 31
5.2 未來營收分析 42
5.3 未來應對方式 45
第六章 結論 46
參考文獻 47

圖目錄

圖 1.1 專題架構 2
圖 2.1 ERP 概念圖 3
圖 2.2 傳票的分類 6
圖 3.1 4”單槍龍頭組(爆炸圖) 15
圖 3.2 4”單槍龍頭組產品物料清單 16
圖 3.3 水龍頭加工流程圖 17
圖 3.4 主體粗胚加工(圖 A) 18
圖 3.5 噴洗機 19
圖 3.6 試水機 19
圖 3.7 鑽床 19
圖 3.8 兩路專用機 19
圖 4.2 科目資料建立作業 21
圖 4.3 會計期間設定作業 21
圖 4.6 現金流量表項目建立作業 23
圖 4.7 現金流量表格式設定作業 23
圖 4.8 現金流量表調整作業 24
圖 5.1 訂單建立作業 32
圖 5.2 銷貨單建立作業 32
圖 5.3 結帳單建立作業 33
圖 5.4 收款單建立作業 34
圖 5.5 會計傳票建立作業 34
圖 5.6 利息收入會計傳票建立作業 35
圖 5.7 佣金收入傳票建立作業 36
圖 5.8 銷貨成本傳票建立作業 36
圖 5.9 員工基本資料建立作業 37
圖 5.10 員工薪資計算作業 38
圖 5.11 薪資傳票建立作業 38
圖 5.12 利息收入傳票建立作業 39
圖 5.13 折舊費用傳票建立作業 40
圖 5.14 文具用品支出傳票建立作業 40
圖 5.15 2012 年損益表 42
圖 5.16 2012 年現金流量表 43

表目錄

表 2.1 現金流量之相關活動 陳妙真(2004)。 8
表 3.1 公司基本資料 12
表 3.2 SWOT 分析表 13
表 4.1 假設案例 25

第一章緒論

1.1 研究動機

現金流量與企業生存、發展、壯大息息相關。對於任何一個企業而言，充足的現金流量可以爲企業帶來更大的發展空間，以使企業增加額外的收益；如果企業沒有充足的現金流量，就不能滿足及時支付的需要，在市場經濟條件下，企業現金流量在很大程度上決定著企業的生存和發展能力。即使企業有盈利能力，但若現金周轉不暢、調度不靈，也將嚴重影響企業正常的生產經營，償債能力的弱化直接影響企業的信譽，最終影響企業的生存。可見現金以及現金流量可以從另一個角度反映出企業的經營狀況。

1.2 研究目的

本專題擬將企業資源規劃軟體（ERP）導入水五金產業中，規劃出未來現金流量走向，確保資金充足無虞，並根據系統資料分析企業未來發展動向，綜合以上幾點，其研究目的如下：

1. 透過 ERP 所提供的資料，藉此算出現金流量的動向，確保資金充裕無虞。
2. 透過 ERP 來規劃企業未來的流程與動向。

1.3 研究架構

本專題所探討的主題，是用 ERP 日常生活報表產生現金流量未來的分析及應用，討論並收集資料、學習軟體應用，分析未來的現金流量狀況。其架構圖如下圖 1.1 專題架構所示：

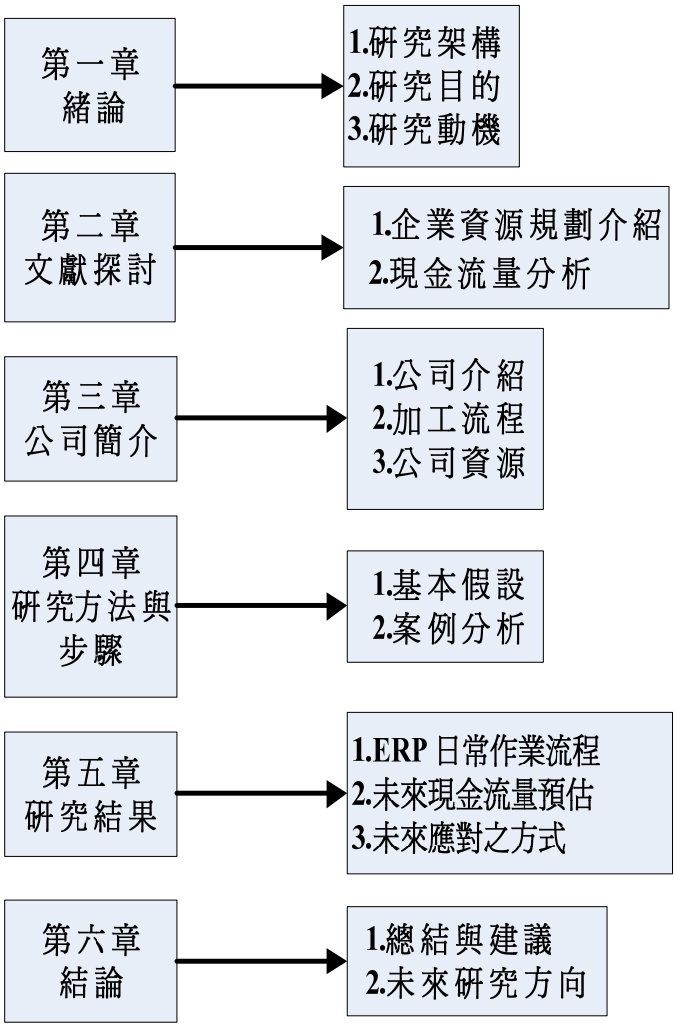

第一章
緒論
1.研究架構
2.研究目的
3.研究動機
第二章
文獻探討
1.企業資源規劃介紹
2.現金流量分析
第三章
公司簡介
1.公司介紹
2.加工流程
3.公司資源
第四章
研究方法與
步驟
1.基本假設
2.案例分析
第五章
研究結果
1.ERP 日常作業流程
2.未來現金流量預估
3.未來應對之方式
第六章
結論
1.總結與建議
2.未來研究方向

圖 1.1 專題架構

第二章文獻探討

2.1 企業資源規劃

中央大學管理學院 ERP 中心 提到，企業資源規劃是一個軟體架構，它能使一個企業在製造、物流、財務和人力資源等功能之間流動的資訊更順暢。APICS 對企業資源規劃做了以下的定義：「企業資源規劃乃是一財務會計導向的資訊系統，其主要的功能爲將企業用來滿足顧客訂單所需之資源(涵蓋了採購、生產與配銷運籌作業所需之資源)進行有效的整合與規劃，以擴大整體經營績效，降低成本。」總而言之，企業資源規劃就是一種可以提供跨地區、跨部門甚至跨公司整合即時資訊的企業管理資訊系統。它在經營資源最佳化配置的前提下去整合企業內部主要或所有的企業活動，包括：規劃、製造、銷售和行銷等，以協助企業達到效率化的經營。

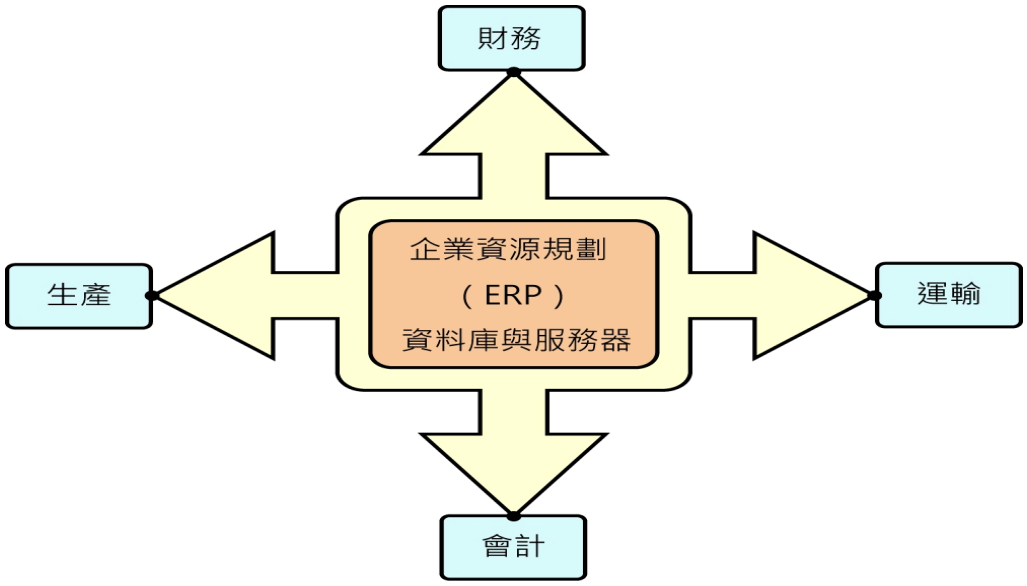


圖 2.1 ERP 概念圖

完整的 ERP 系統應提供所有企業營運相關的功能，但由於產業特質不同與預算的限制下，企業可能只導入部分的功能模組。基本 ERP 應具備的功能如下：

A、材/物料管理：協助企業有效的控管物料，以降低存貨成本。

B、生產規劃系統：讓企業以最佳化的產能生產，同時兼顧彈性生產能力。

C、財務會計：能提供企業更精確、跨國且即時的財務資訊。

D、銷售、分銷系統：協助企業迅速的掌握市場資訊，以便對顧客需求做出最快速的反應。

E、企業情報管理系統：即時將企業營運的資料予以整合，提供管理階層分析及做決策。

除了以上的主要功能之外，ERP 還有顧客關係管理、銷售自動化系統、供應鏈管理、電子商務等四項延伸功能，分述如下：

A、顧客關係管理：顧客關係管理(CRM)利用資訊分析的能力，隨時將顧客資料建成資料庫，有效分析顧客資料，掌握維護企業與顧客間之良好關係。

B、銷售自動化系統：銷售自動化系統(SFA)讓銷售人員追蹤顧客的詳細購買資料，提供銷售預測機相關報告，協助企業提供客製化的服務及目標行銷的理念。

C、供應鏈管理(SCM)：企業的營運範疇由過去的企業本身擴大至顧客、供應商、製造商、配銷商，因此企業開始行供應鏈管理，滿足顧客對產品或服務的需求，同時獲取利潤，降低營運成本。

D、電子商務：發展B2B、B2C的電子商務，形成一對多、多對一、多對多的商業交易網路。

企業整合是指將企業營運會牽涉到的所有實際系統以及營運加以整合的，而 ERP 是整合概念中重要的一環。資訊、控制、及物料可跨越組織地流動，使企業在運作上像一個整體，可增加生產、彈性、及變革管理的效率。隨著資訊技術的發達，企業面對的環境競爭愈激烈，企業整合的領域越加龐大，如存貨控制、物料需求規劃、製造資源規劃，在業界廣爲受到注意的 ERP。未來的趨勢中，企業整合的範圍似乎即將從內部擴展至外部，因此有電子資料交易(Electronic Data

Interchange，簡稱 EDI)、電子商務及供應鏈管理(Supply Chain Management，簡稱 SCM)等概念受到重視。

2.2 會計理論與財務分析

2.2.1 傳票定義

會計事項發生後，會收到許多不同的原始憑證，爲方便各有關部門逐一審核、登帳，並且一一簽章以示負責，因而印製了一定格式的表格、填寫有關會計科目及金額，附上原始憑證，並傳遞各有關人員。作爲收付、記帳、審核依據的書面憑證，謂之傳票。

2.2.2 傳票的功用

1. 作爲記帳依據：傳票經過有關人員簽章，確定了借貸科目及金額後，再由記帳人員依照傳票內容計入帳簿中。
2. 發揮內部牽制之效：傳票遞送於各有關部門及人員簽章時，可以互相查證，不僅防止錯誤發生，並可減少舞弊的機會，發揮內部牽制的效果。
3. 確定經辦人員的責任：經辦人員需在傳票簽章，確定其應負之責任。
4. 便於整理及查閱：傳票有一定的大小格式，依序編號，裝訂成冊成爲完整的檔案，便於日後查閱。
5. 可簡化會計處理程序：傳票上已有借貸科目、摘要及金額，已具備日記簿的要件，因此企業可將傳票裝訂成冊取代日記簿的使用，簡化會計程序。

傳票制度在歐美地區並不採行，惟在我國則廣泛地被採用。

2.2.3 傳票的種類

我國商業會計法第十七條：「記帳憑證，其種類規定如下：

1. 現金收入傳票：用於記載現金收入的交易。

2. 現金支出傳票：用於記載現金支出的交易。

3. 轉帳傳票：用於記載借貸雙方均無現金科目之交易。

前項所稱轉帳傳票，得應事實需要，分爲現金轉帳傳票及分錄轉帳傳票，各種傳票，得以顏色或其他方法區別之。」

依傳票上記錄會計科目多寡來分類，可分爲兩種：

複式傳票：以「一筆交易，編製一張傳票」爲原則。適用於一般企業。

單式傳票：以「一個科目，編製一張傳票」爲原則，適用於金融業。

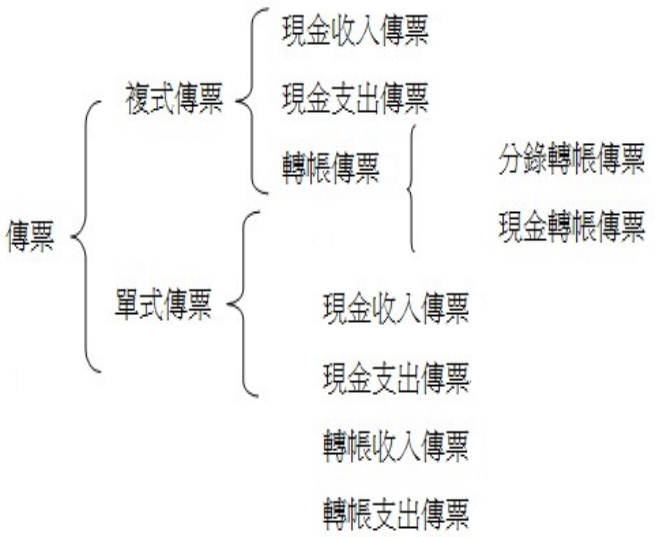


圖 2.2 傳票的分類　稽雪連(2005)。會計概論 II。頁 168

2.2.4 會計學重要的報表

會計學的報表包括有：馬君梅(2011)在會計學書中提到財務報表係以簡潔的數字，將企業的獲利能力、財務狀況及現金收支的變動，傳送給利害關係人，如管理當局、投資者及債權人等，作爲其決策時的參考工具。主要財務報表有，資產負債表、綜合損益表股東權益變動表及現金流量表反映企業經營成果與獲利能力的報表稱爲綜合損益表；列示業主權益期初至期末變動情形的報表稱：業主權益變動表；反映企業財務狀況及償債能力的報表稱財務狀況表；反映企業現金收支變動情形的報表稱爲現金流量表；以及用以輔助說明上述財務報表內容的明細與文字，稱財務報表附註。會計上所稱的綜合損益表，是指報表綜合了兩種不同的性質的損益，一爲本期損益；另一爲其他綜合損益，綜合損益=本期損益+其他

綜合損益。所謂本期損益是指企業於某期間如一季、半年或一年的經營成果。經營成果是指企業在某期間「賺的收入」與「爲賺得該收入，而耗用的成本與費用」，兩相比較而得出本期損益。因此，本期損益是由本期收入與本期費用兩相比較而來。若某期間「收入超過費用」便產生淨利，稱爲本期淨利。若「費用超過收入」便產生淨損，稱本期淨損。綜合損益表，分爲表首與報表內容兩部分，說明如下：

1. 表首包含三個項目：(1)企業名稱、(2)報表名稱及(3)特定期間的經營成果。會計是在提供企業個體的會計資訊，而非股東個人的資訊，所以首表應列示企業名稱。報表名稱與特定期間，是只本表在顯示企業在某特定期間的經營成果。
2. 綜合損益表的內容包含兩類損益：(1)本期損益及(2)其他綜合損益，假設 2012 年 1 月份未發生其他綜合損益會計交易事項，則報表只有本期損益，是以當其收入與費用兩相比較而來。

因公司組織的業主權益是指「股東權益」，所以當企業組織型態是公司時，業主權益變動表即是股東權益變動表。該表是顯示股東權益期初至期末的變動情形。換言之，當企業發生使股東權益增減動的會計交易事項時，就應報導在此表上。由於企業經營成果損益是由股東承擔，所以「本期損益」會列入股東權益變動表。例如：「本期淨利」會使股東權益增加；「本期淨損」會使股東權益減少。再者，公司獲利通常會發放股利以回饋股東，因此，「股利」會使股東權益減少。假設公司產品大受歡迎，目前產能不足，公司決定發行股票，再向股東募集資金，此時公司因股東的再投資，除現金資產增加外，股東對公司的再投資會使股東權益增加。因此「股東投資」及「本期淨利」，使股東權益增加；「本期淨損」及公司發放「股利」，使股東權益減少；所以此四項目需列入「股東權益變動表」。

資產負債表又稱財務狀況表，是反映企業在某特定日的資產、負債、股東權益的報表。因資產、負債、股東權益三者間，具有「資產=負債+股東權益」的恆等關係，所以又稱爲平衡表。國際會計準則對財務狀況表中的資產、負債及股東權益的列示順序，也同意以另一種方式表達，財務狀況表的編制也是分爲(1)表首(2)報表內容兩部分：

1. 表首包括三個項目(1)企業名稱、(2)報表名稱及(3)特定日期。公司幾乎每天都發生交易事項，所以資產、負債及股東權益會隨之發生改變，因此表首列示特定日期的資產、負債、及股東權益金額。
2. 報表內容包含三個項目(1)資產 (2)負債 (3)股東權益。

2.2.5 現金流量分析

現金流量表之意義依據財團法人中華民國會計研究發展基金會「財務會計準則公報第十七號－現金流量表」第 5 段敘述：現金流量表係以現金流入與流出，彙總說明企業在特定期間之營業、投資及融資活動。所謂「現金」係指庫存現金、活期存款、支票存款、可隨時解約之定期存款、可轉讓定期存單及約當現金。「約當現金」則係指隨時可轉換成定額現金，且即將到期、利率變動對其價值影響甚少之短期且具高度流動性之投資。 例如：自投資日起三個月內到期或清償之國庫券、商業本票及銀行承兌匯票等。

現金流量表之功用由現金流量表搭配其他財務報表所提供之資訊可以評估企業下列情形：

（1）未來淨現金流入之能力。

（2）償還負債與支付股利之能力，及向外界融資之需要。

（3）本期損益與營業活動所產生現金流量之差異原因。

（4）本期現金與非現金之投資及融資活動對財務狀況之影響。

現金流量表依活動性質可分爲營業活動、投資活動及融資活動三大類，各類活動之現金流入及流出通常包括下列內容：

表 2.1 現金流量之相關活動 陳妙真(2004)。

營業活動之現金流量：係指影響當期損益之交易及其他事項。	
營業活動之現金流入通常包括：	營業活動之現金流出通常包括：
1. 現銷商品及勞務、應收帳款或票據收現。 2. 收取利息及股利。 3. 處分因交易目的而持有之權益證券及債權憑證所產生之現金流入。 4. 因交易目的而持有之期貨、遠期合	1. 現購商品及原料、償還供應商帳款及票據。 2. 支付各項營業成本及費用。 3. 支付稅捐、罰款及規費。 4. 支付利息。 5. 取得因交易目的而持有之權益證券

約、交換、選擇權合約或其他性質類似之金融商品所產生之現金流入。 5. 其他非因融資活動與投資活動所產生之現金流入，如：訴訟受償款、存貨保險理賠款等。	及債券憑證所產生之現金流出。 6. 因交易目的而持有之期貨、遠期合約、交換、選擇權合約或其他性質類似之金融商品所產生之現金流出。 7. 其他非因融資活動與投資活動所產生之現金流出，如：訴訟賠償、捐贈及退還顧客貨款。
投資活動之現金流量：係指取得或處分長期資產及其他非屬約當現金項目之投資活動。	
投資活動所產生之現金流入通常包括：	投資活動所產生之現金流出通常包括：
1. 收回帳款及處分債權憑證之價款，但不包括因交易目的而持有之債權憑證及約當現金部分。 2. 處分權益證券之價款，但不包括因交易目的而持有之權益證券。 3. 處分固定資產之價款，包括固定資產保險理賠款。 4. 因期貨、遠期合約、交換、選擇權合約或其他性質類似之金融商品所產生之現金流入，但不包括因交易目的而持有者及已被列入融資活動之收現。	1. 承作貸款及取得債權憑證，但不包括因交易目的而持有之債權憑證及約當現金部分。 2. 取得權益證券，但不包括因交易目的而持有之權益證券。 3. 取得固定資產。 4. 因期貨、遠期合約、交換、選擇權合約或其他性質類似之金融商品所產生之現金流出，但不包括因交易目的而持有者已被列入融資活動之付現。
融資活動之現金流量：包括業主投資及分配給業主，與融資性質債務之舉借及償還等活動。	
融資活動所產生之現金流入通常包括：	融資活動所產生之現金流出通常包括：
1. 現金增資發行新股。 2. 舉借債務	1. 支付股利、購買庫藏股票或退回資本。 2. 償還借入款。 3. 償付延期價款之本金。

陳妙真(2004)在研究中提到由於營業收入於收現時即產生現金流入，營業成本及費用於付現時即產生現金流出，但因損益認列之時間（按應計基礎）與現金收支之時間（按現金基礎）可能不同，故從損益表之資料以求算由營業產生之現金流量，須調整不影響現金之收益及費用項目。即應將應計基礎之損益數字調整爲現金基礎之損益數字，其方法可分爲直接法與間接法二種。

2.3 預測方法介紹

2.3.1 指數平滑

每一個新預測值以前一個預測值爲基礎，再加上預測值與實際值差額的百分比。誤差調整的速度是由平滑常數 α 決定。平滑常數愈接近 0，則預測誤差調整的速度愈慢（愈平滑）。相反地，平滑常數愈接近 1，則反應愈大，平滑程度愈小。

指數平滑法是生產預測中常用的一種方法。也用於中短期經濟發展趨勢預測，所有預測方法中，指數平滑是用得最多的一種。簡單的全期平均法是對時間數列的過去數據全部加以同等利用；移動平均法則不考慮較遠期的數據，並在加權移動平均法中給予近期資料更大的權重；而指數平滑法則兼容了全期平均和移動平均所長，不捨棄過去的數據，但是僅給予逐漸減弱的影響程度，即隨著數據的遠離，賦予逐漸收斂爲零的權數。

指數平滑法是在移動平均法基礎上發展起來的一種時間序列分析預測法，它是通過計算指數平滑值，配合一定的時間序列預測模型對現象的未來進行預測。其原理是任一期的指數平滑值都是本期實際觀察值與前一期指數平滑值的加權平均。

2.3.2 迴歸分析法

迴歸分析預測法，是在分析市場現象自變數和因變數之間相關關係的基礎上，建立變數之間的回歸方程，並將回歸方程作爲預測模型，根據自變數在預測期的數量變化來預測因變數關係大多表現爲相關關係，因此，回歸分析預測法是一種重要的市場預測方法，當我們在對市場現象未來發展狀況和水平進行預測時，如果能將影響市場預測對象的主要因素找到，並且能夠取得其數量資料，就可以採用回歸分析預測法進行預測。它是一種具體的、實用價值很高的常用市場預測方法。

2.3.3 季節分析法

時間序列資料中的季節性變異(seasonal variations)，是指某種事件發生的時間序列資料呈現規則的上下反覆變動。季節性指的是規則的年度變異，例如，氣候的變異(如冬季與夏季用運動器材的銷售量)，假期或假日的變異(如航空旅遊、

賀卡銷售、觀光旅客及度假中心)。季節性變異也可以是指在每日、每週、每月及其他規則的模式資料。

季節性有兩種不同的處理模式：加法模型(Additive Model)和乘法模型(Multiplicative Model)。在加法模型裡，利用加上或減去一特定的數量來表示季節性；在乘法模型裡，季節性以平均數量的百分比來表示，利用乘上一數值加入季節性。實務上乘法模型比加法模型應用廣泛，當不同季節中的變動情形具有規則性時，可用季節指數(seasonal indexex)加以調整或消除季節性，通常季節指數以數量百分比來表示，介於 0 與 1 之間。

在預測中所用的季節相對性，有兩種不同的方式，一種方式爲消除數據的季節性，另一種方式是在預測中加入季節性。消除數據的季節性，是指將季節的因素中從數據中去除，以便得到一個更清楚、不含季節因素的數值；當需求同時具有趨勢與季節性因素時，則可在預測值中加入季節性。

2.3.4 移動平均法

平均分析法就是利用平均指標對社會經濟現象進行分析的方法。平均指標又稱平均數，是反映經濟現象總體和單位在一定時間、地點條件下某一數量特徵的一般水平。

一、平均分析法的作用

1、可以比較同類現象之間的本質性差距；

2、可以對某一現像在不同時間上的水平進行比較，以說明現象的發展趨勢及規律；

3、可以分析現象之間的依存關係；

4、可進行數量上的推算；

二、平均分析法的特徵

1、平均數是一個代表值，具有代表性；

2、平均數是一個抽象化的數值，具有抽象性；

3、平均數可用來說明總體內各單位標誌值的集中趨勢；

4、平均數的值介於最小值和最大值之間；

5、平均數可以有小數，對離散變量也是如此；

第三章公司簡介

3.1 公司介紹

欣錩金屬股份有限公司，成立於 1980 年，主要生產產品爲水龍頭，提供廚房和衛生間水龍頭，壓力平衡閥和恆溫混合閥的浴缸和淋浴水龍頭、電磁閥，成爲供應商及其他高品質衛浴設備的應用。公司基本資料如表 3.1 所示。

表 3.1 公司基本資料

公司名稱	欣錩金屬股份有限公司
負 責 人	楊再振
地　　址	彰化縣鹿港鎮頭崙里頭崙巷 15 之 11 號
電　　話	04-7711864
成立日期	1980 年
員工人數	15 人
資本額	5,000,000 元
營業項目	水龍頭產業
部　　門	1.倉管 2.品管 3.生產 4.會計

在表 3.2 是針對研究個案公司的優勢、劣勢、機會、威脅所作 SWOT 分析以決定專題研究方向，SWOT 分析如表 3.2 所示。

表 3.2　SWOT 分析表

優勢（Strength）	劣勢（Weakness）
1. 資金預算穩定。 2. 訂單穩，可提前做計畫生產。 3. 公司整體制度優良。 4. 產品外銷國外。	1. 流動率低無法接觸新人員。 2. 產品生產線有限。 3. 委外製程不易掌控。 4. ERP 導入不完整
機會（Opportunities）	威脅（Threats）
1. 國外廠商尋求品質及交期穩定的水五金供應廠商。 2. 增加網路訂單行銷功能。 3. 周遭衛星工廠供應鏈完整，形成完整的水五金產業聚落。	1. 中國水五金產業的崛起及國外市場的競爭 2. 供應廠商良莠不齊，交期變異大。

在 SWOT 分析後，針對劣勢所提出幾點應對策略：

1.劣勢中的第一點提到流動率低無法接觸新人員：公司可以調整薪資福利工作型態等來吸引新人員，應提前受訓培育，或從學校相關科系尋找等。

2.劣勢中的第二點提到產品生產線有限：公司可以和同業結盟來增加生產線，也可從此部分公司業務外包來增加業務行銷量，也可讓訂單在穩定中增加。

3.劣勢中的第三點委外製程不易掌控：在本專題內針對委外製程做評選及追蹤的功能。

4.劣勢中的第四點提到 ERP 導入不完整：目前研究個案公司的 ERP 導入並不完整，所以在本專題內利用學校現有的資源來做 ERP 運作的模型，幫助廠商導入 ERP 的製程追蹤。

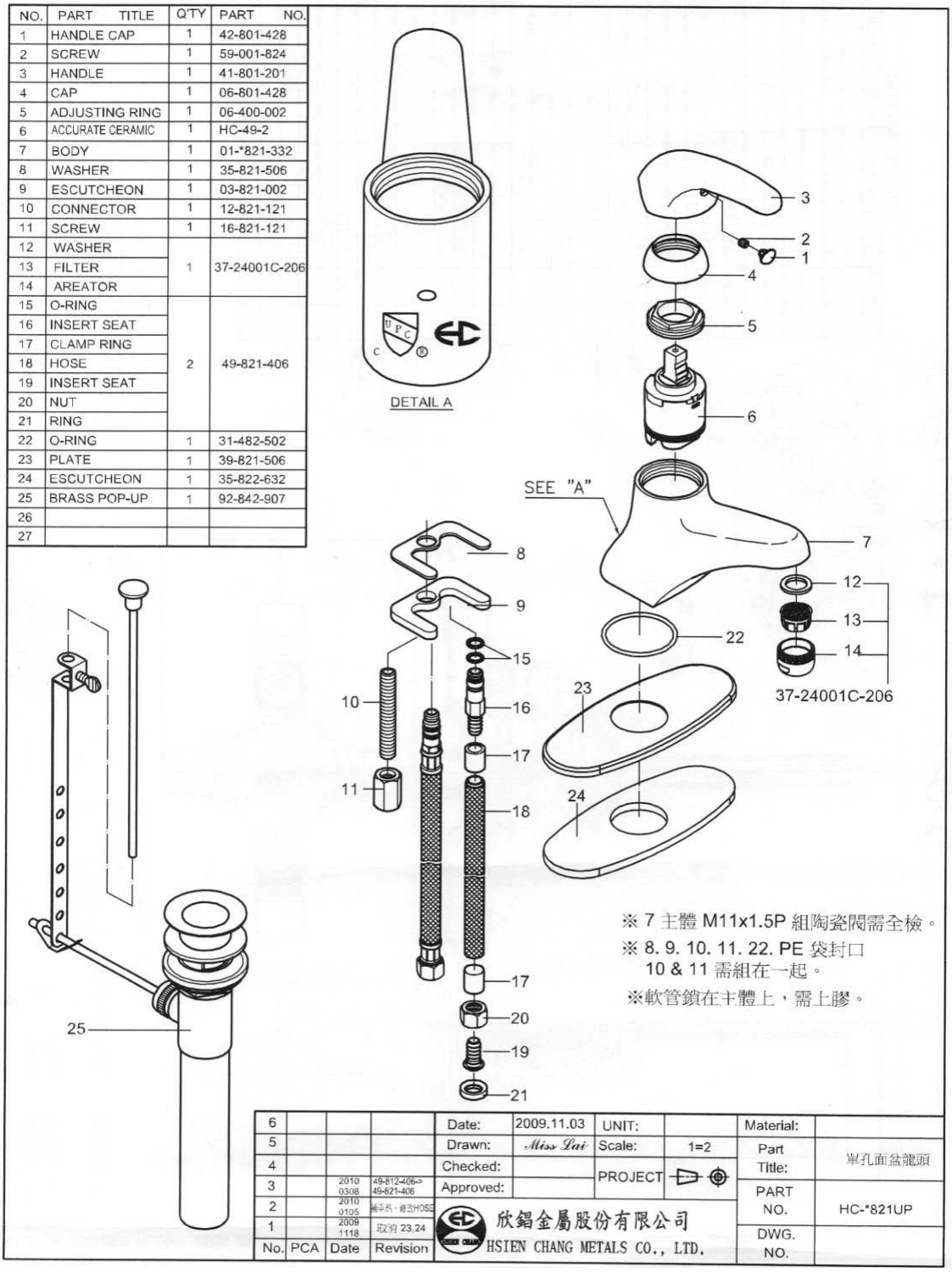
在 SWOT 分析中，針對威脅中的兩點提出應對策略：

1.威脅中的第一點提到中國水五金產業的崛起及國外市場的競爭導致國內競爭壓力大，然而中國的優勢是成本低，但是研究個案公司不做價格的競爭，改由從事品質跟交期的競爭。

2.威脅第二點中指出供應廠商良莠不齊，交期變異大這個問題來做供應廠商的評選，選擇信用跟交期比較穩定的供應廠商才不會影響到研究個案公司訂單的交期。

3.2 產品加工流程

由於研究個案公司所生產的產品眾多，因涉及商業機密，無法針對所有產品導入 ERP，本研究產品僅對該公司最暢銷的商品 4”單槍龍頭組爲研究對象，4”單槍龍頭組的設計圖如圖 3.1 所示，此產品所需的採購原物料及自製半成品所需的物料清單如圖 3.2 所示。此產品以加工流程爲主體做初步加工，先使用噴洗機將粗胚噴洗去砂，再利用鐵槌進行批量抽樣性破壞檢驗，進行破壞性檢驗時變形程度 1/3 不能碎裂但允許出現裂痕，經檢驗完成後將主體鑄件託外打毛邊，打完毛邊後在進廠內做細部加工，首先使用兩路專用機進行中孔閥、冷熱進水孔加工，接著使用鑽床進行陶瓷固定孔、閥孔冷熱進水孔加工，再使用兩路專用機進行起波孔加工及鑽床鑽出拉桿孔，最後將加工後的主體鑄件放至試水機做第一次測試，以每平方公分 6 公斤的壓力測試 5 秒，測試後將主體鑄件託外做洗鉛及真空加工，加工後進廠內再做第二次試水機測試，同樣以每平方公分 6 公斤的壓力測試 5 秒，測試無異狀時再將主體鑄件託外拋光及電鍍，再送回廠內進行組裝高腳陶瓷組/旋塞、牙管、起波器，最後進行主體最終測試檢驗以每平方公分 7 公斤的壓力測試 50 秒，檢驗合格進行包裝作業，完成後即爲水龍頭成品。(如圖 3.3、圖 3.4 所示: 圖 3.3 爲圖 3.2 中主體粗胚加工詳細的流程說明)。



NO.	PART TITLE	Q'TY	PART NO.
1	HANDLE CAP	1	42-801-428
2	SCREW	1	59-001-824
3	HANDLE	1	41-801-201
4	CAP	1	06-801-428
5	ADJUSTING RING	1	06-400-002
6	ACCURATE CERAMIC	1	HC-49-2
7	BODY	1	01-*821-332
8	WASHER	1	35-821-506
9	ESCUTCHEON	1	03-821-002
10	CONNECTOR	1	12-821-121
11	SCREW	1	16-821-121
12	WASHER	1	37-24001C-206
13	FILTER		
14	AREATOR		
15	O-RING	2	49-821-406
16	INSERT SEAT		
17	CLAMP RING		
18	HOSE		
19	INSERT SEAT		
20	NUT		
21	RING		
22	O-RING	1	31-482-502
23	PLATE	1	39-821-506
24	ESCUTCHEON	1	35-822-632
25	BRASS POP-UP	1	92-842-907
26			
27			

No.	PCA	Date	Revision
6			
5			
4			
3		2010 0308	49-812-406-> 49-821-406
2		2010 0105	補手冊，修改HOSE
1		2009 1118	取消 23,24

圖 3.1 4”單槍龍頭組(爆炸圖)

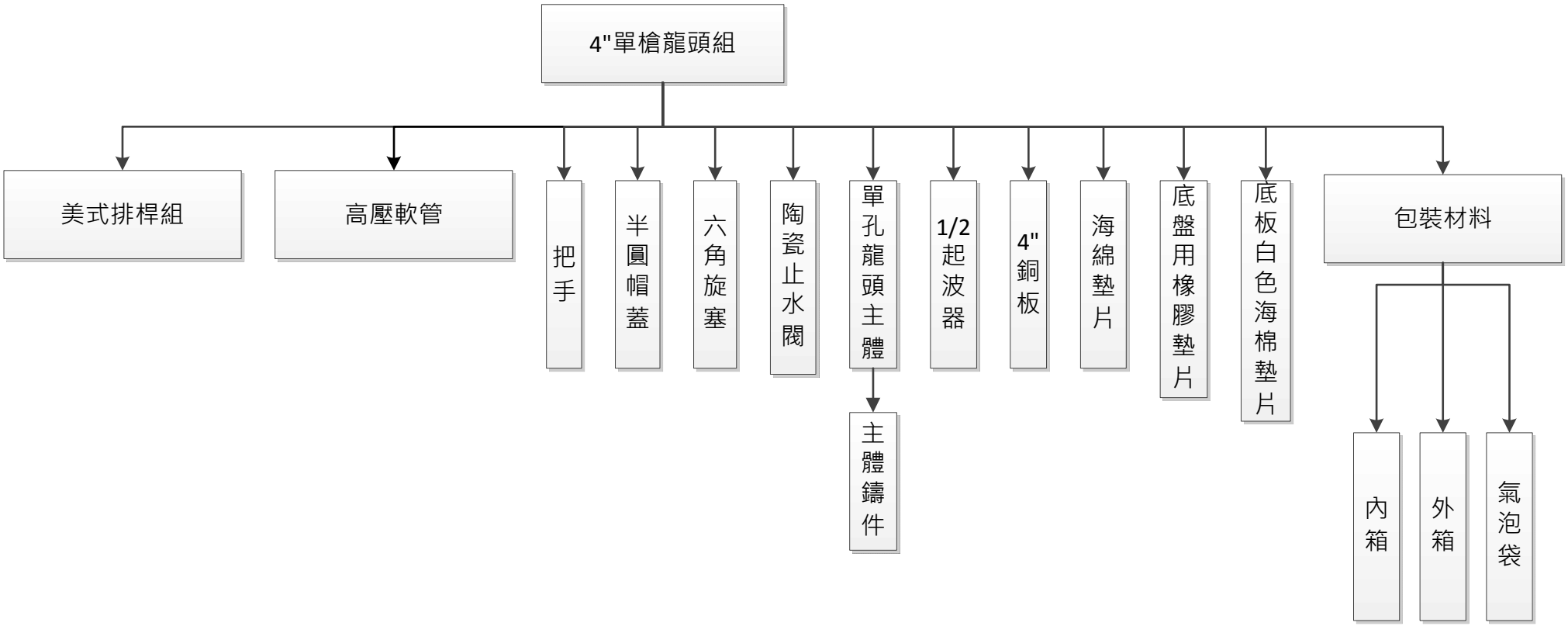


圖 3.2 4”單槍龍頭組產品物料清單

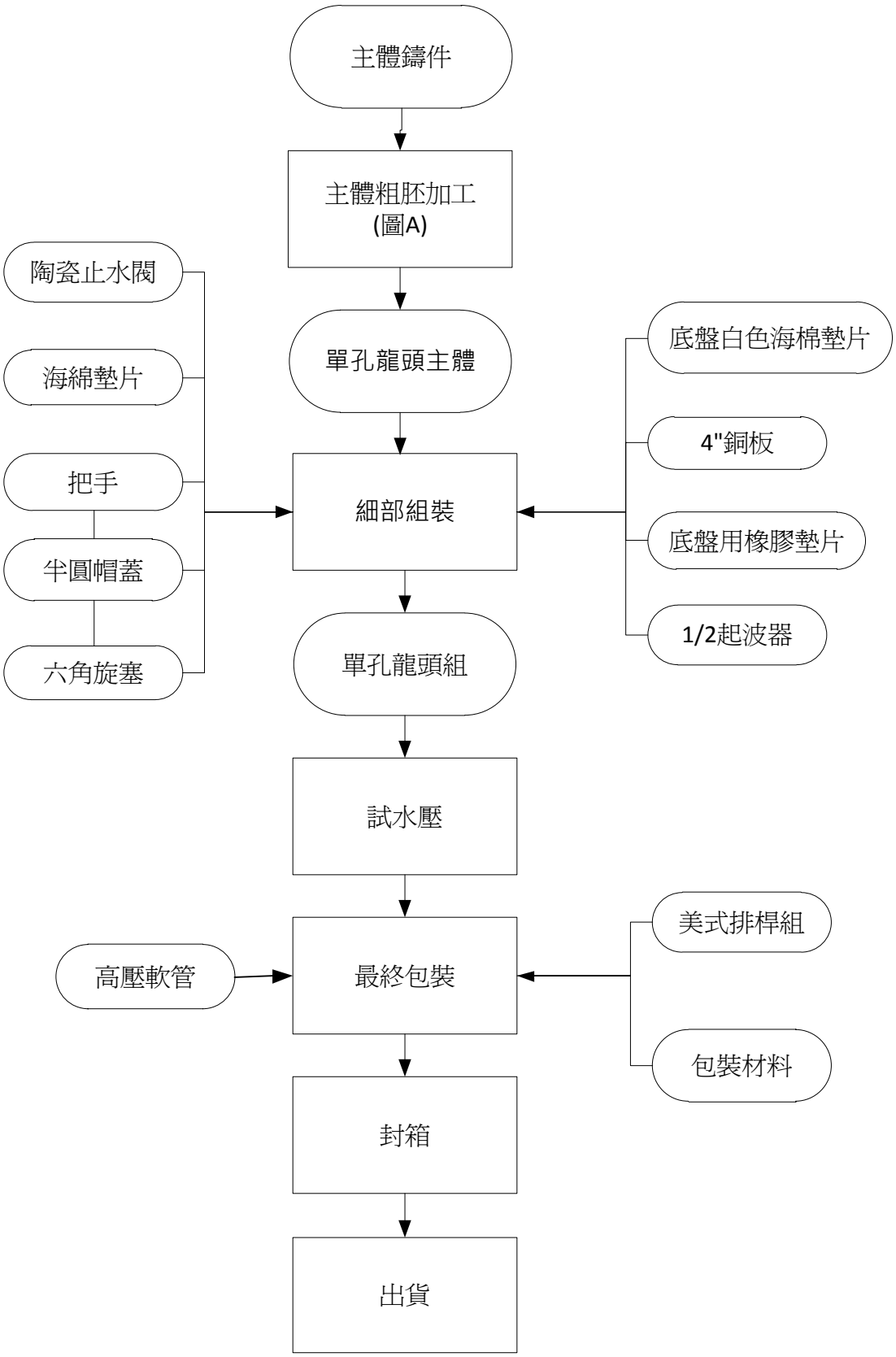


圖 3.3 水龍頭加工流程圖

圖 3.3 中水龍頭加工流程圖中的主體粗胚家功能可細分許多加工步驟，這些加工步驟可表示如圖 3.4。

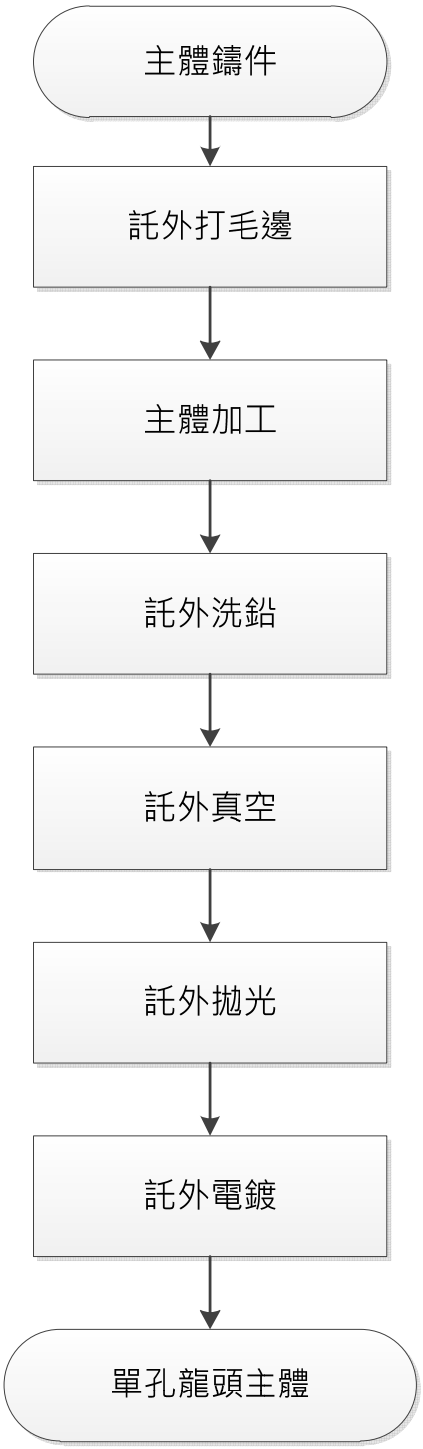


圖 3.4 主體粗胚加工(圖 A)

3.3 公司資源

欣錩金屬股份有限公司的機台設施可分爲輔助生產設備與輔助生產工具兩種，輔助生產設備包括噴洗機(如圖 3.5 所示)、試水機(如圖 3.6 所示)、鑽床(如圖 3.7 所示)、兩路專用機(如圖 3.8 所示)。而輔助生產工具如鐵鎚、氣動板手等。

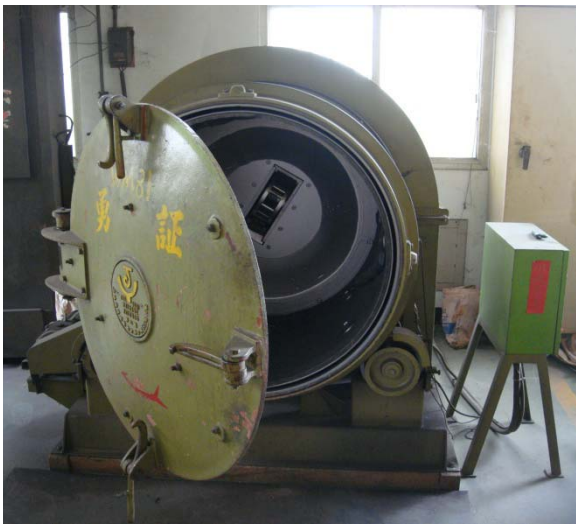


圖 3.5 噴洗機



圖 3.6 試水機



圖 3.7 鑽床



圖 3.8 兩路專用機

第四章研究方法與步驟

4.1 基本設定

在建立 ERP 的現金流量表之前，須先設定兩個階段，第一階段是現金流量表系統設定，又分爲 7 個基本步驟(如圖 4.1 所示)：1.科目資料建立作業(如圖 4.2 所示) 2.會計期間設定作業(如圖 4.3 所示)，3.會計傳票建立作業(如圖 4.4 所示)，4.會計參數設定作業(如圖 4.5 所示)，5.現金流量表項目建立作業(如圖 4.6 所示)，6.現金流量表格式作業(如圖 4.7 所示)，7.現金流量表調整作業(如圖 4.8 所示)。

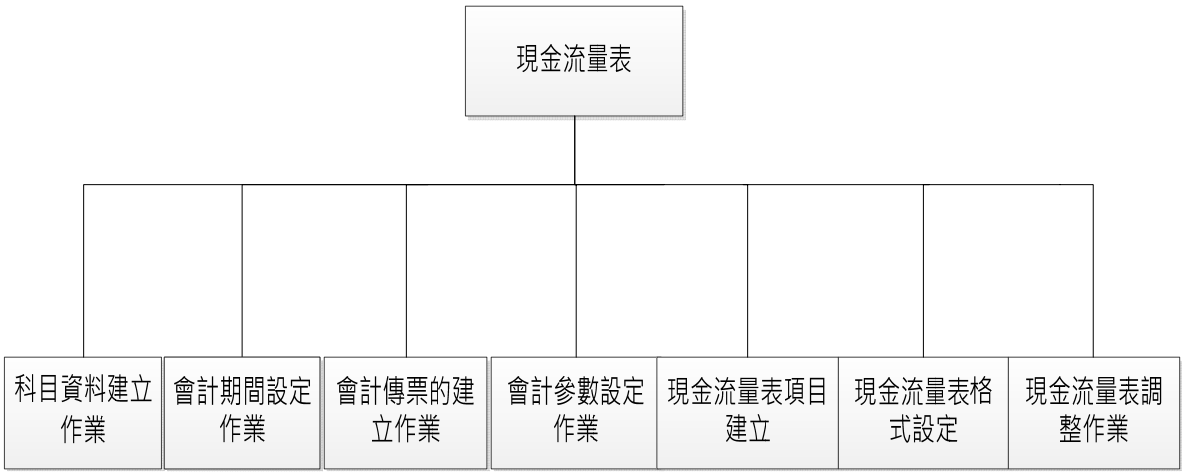


圖 4.1 基本資料管理系統建立作業

步驟 1：科目資料建立作業

當現金流量表時，需先建立傳票，每張傳票所記載的活動都需擬所對應的會計科目，在會計科目建立作業中，首先建立相關會運用到的現金流量分析的實際交易中所用到的會計科目。

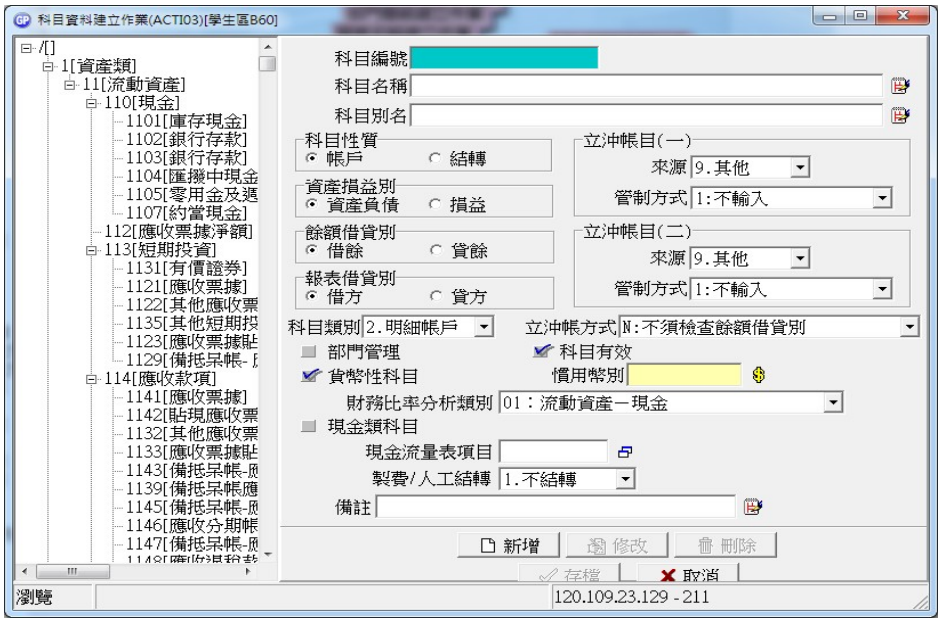


圖 4.2 科目資料建立作業

步驟 2：會計期間設定作業

本專題案例從 2012 年 1 月到 2012 年 12 月再加上期初餘額及未來訂單，因此會計期間須設 2011、2012、2013，三年的會計期間

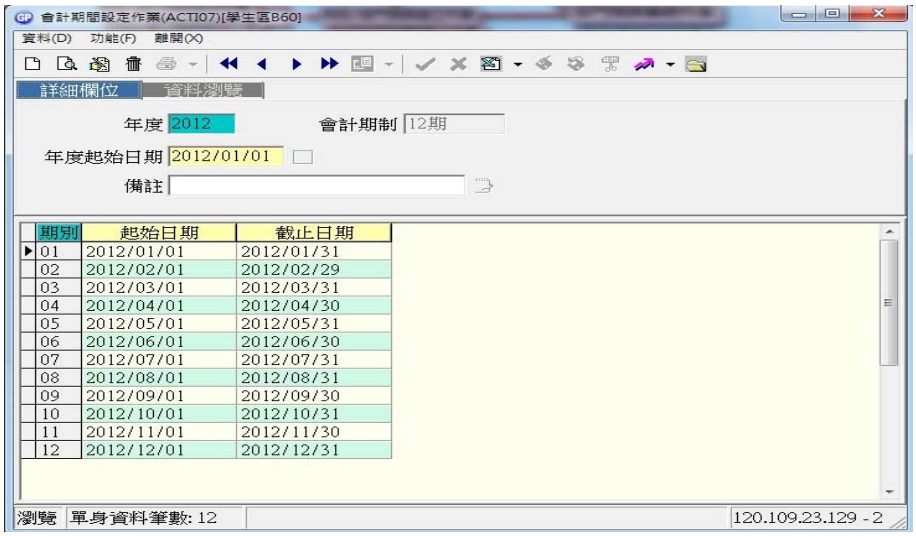


圖 4.3 會計期間設定作業

步驟 3：會計傳票建立作業

會計傳票紀錄企業日常營運活動的收入及支出…等，下圖 4.7 爲現支傳票的案例

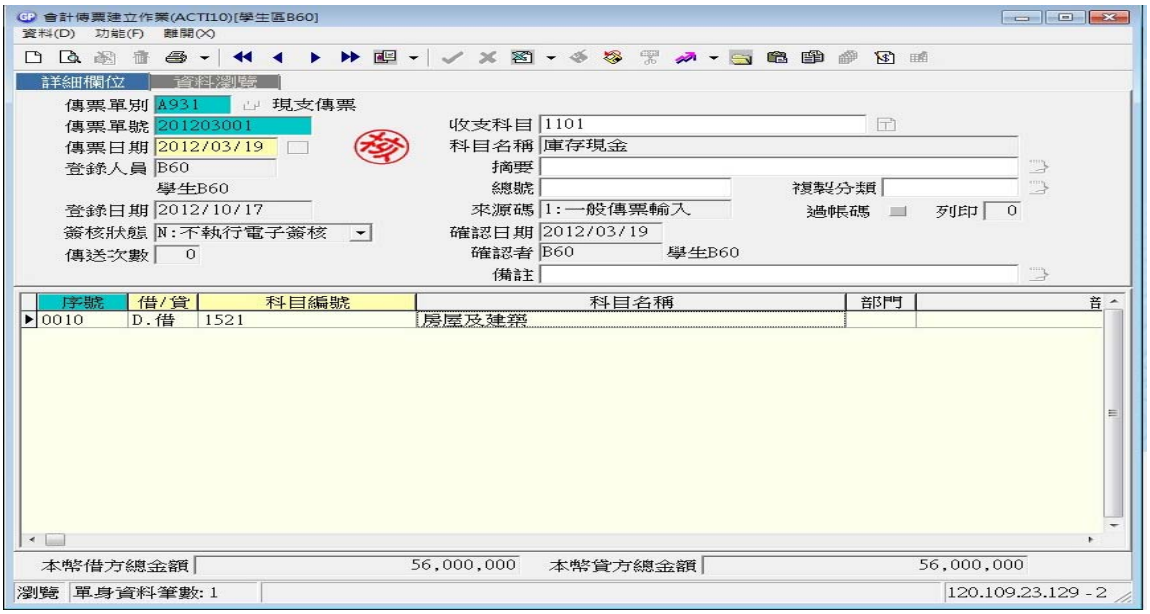


圖 4.4 會計傳票建立作業

步驟 4：會計參數設定作業

此步驟主要在設直接法與間接法，會計參數設定在本專題當中使用間接法

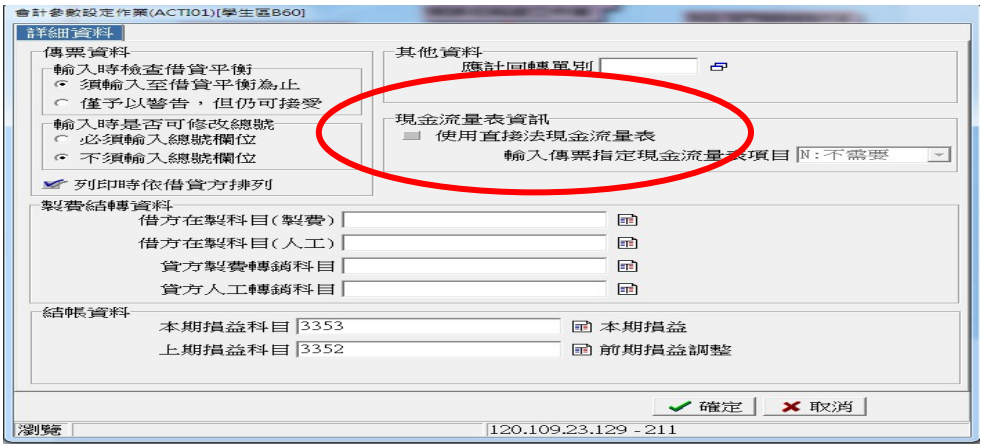


圖 4.5 會計參數設定作業

步驟 5：現金流量表中包括營業活動、投資活動及融資活動三大類，在此步驟設定每大類相關活動。項目建立作業目的爲建立營業、投資、理財活動之項目。此設定會依直接法或間接法而不同。

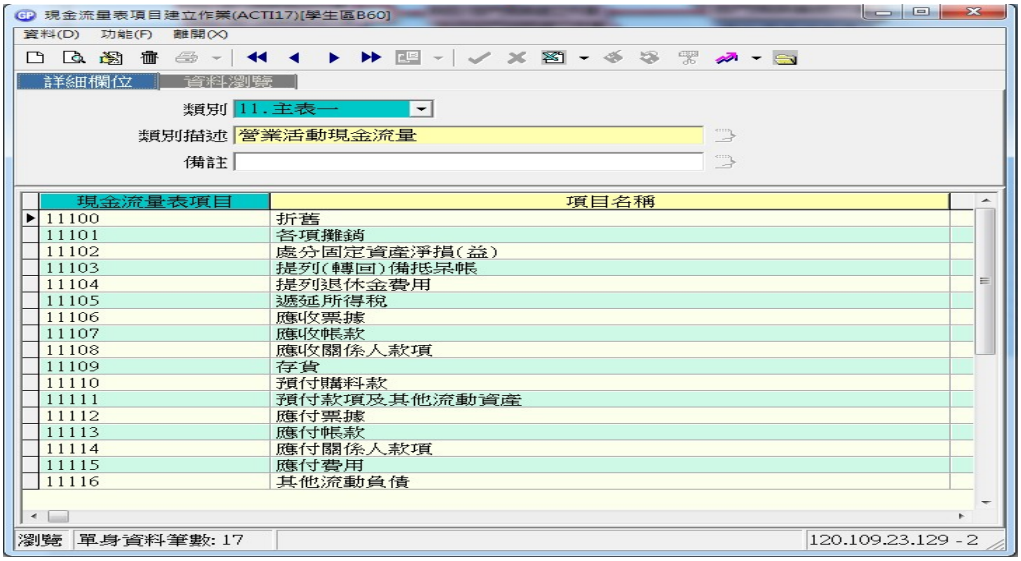


圖 4.6 現金流量表項目建立作業

步驟 6：現金流量表格式設定作業，此步驟設定現金流量表的格式，直接法與間接法不同。



圖 4.7 現金流量表格式設定作業

步驟 7：現金流量表調整作業若欲使報表內容更符合公司之期望則可使用此功能作調整。1.利用現金流量表調整作業，對各現金流量表項目進行人工調整金額的增減。2.爲每一會計期別設定，新增時單頭之會計年度期別設完系統會自動顯示『選擇報表編號』，開窗會帶出『現金流量表格式設定』。3.調整金額：如要增加輸入正數，如要減少輸入負數。

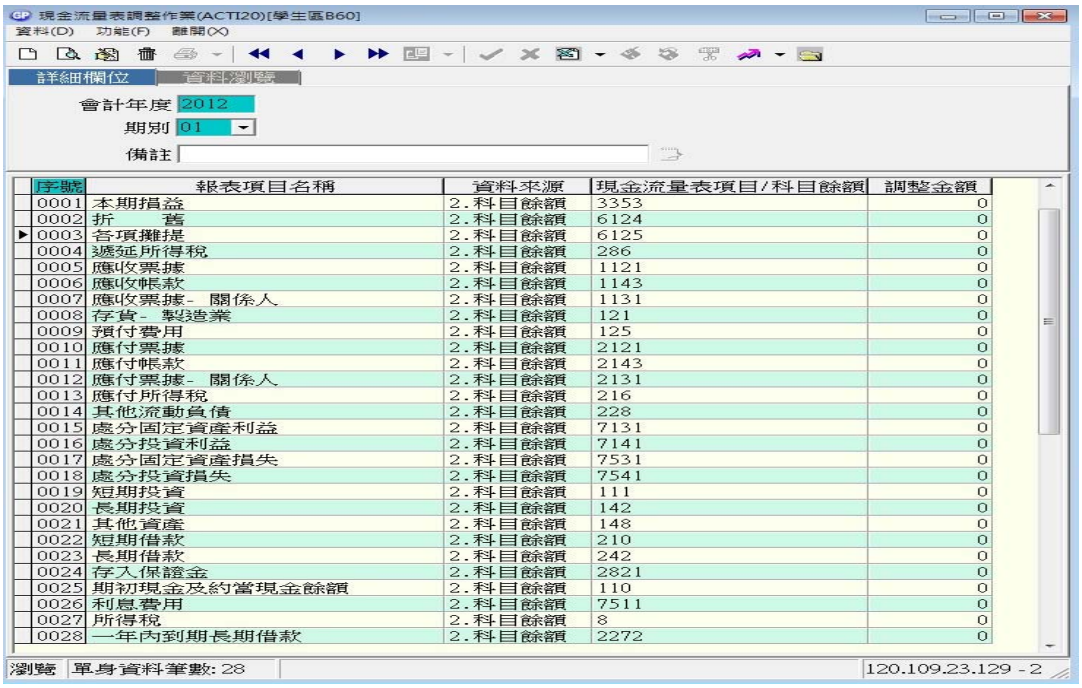


圖 4.8 現金流量表調整作業

4.2 交易分析與假設

本專題以水五金產業-欣錩金屬股份有限公司爲研究對象，並以該公司相關營業活動中影響現金流量之案例，作爲分析依據。

本專題依照影響現金流量的項目分爲各大類(銷貨成本、銷貨收入、利息及股利收入、其他收益、薪資費用、利息費用、以及其他費用)做交易假設。

假設目前有五家不同客戶在不同時間點向公司下單訂購商品，因茂盛公司下單兩次，因此在銷貨收入項目中便有六張訂單成立，並與客戶約定交貨日期。日後當商品完成後便在與客戶約好的當天日期交貨、且簽收支票交回給公司分析每張訂單支票的情況，待票期到達兌現後將現金存放到銀行。

而公司定期於七月份時會把現金存入銀行的利息收入作爲定期存款；由於原料銅材質使用良好，我們介紹給予另家公司(明新公司)使用同原料，因此會收到原料供應商(在此假設供應商爲莫克立)的佣金因此在其他收益項目增加。另外銷貨成本項目中採購原物料時須考慮銷貨的成本 7%；每月支付 15 位員工的薪資、代收保險費現金支出減少；簽發支票償還利息費用；購買的機器每年以直線法提列折舊和購買文具用品的其他費用。

經由這些交易事項假設，便可分析出該公司於在 2012 年與 2013 年的現金流量狀況。

表 4.1 交易事項假設

項目	交易事項假設	日記帳
銷貨成本及銷貨收入	時間/客戶/訂購商品/金額/交貨日期 2012/1/3 (國內訂單) 大華台南分公司下單買 單孔龍頭組(2000 組) 主體鑄件(5000 件) 金額 8,500,000，成本爲 5,950,00，於 2/7 銷貨	 2012/02/07 借： 銷貨成本 5,950,000 貸： 存貨 5,950,000 借：應收帳款 8,500,000 貸： 銷貨收入 8,500,000

	2012/2/6 (國外訂單) 尖峰公司下單買 單孔龍頭主體(7000 個) 單槍龍頭組(5000 組)金額 24,500,000，成本爲 17,150,000，於 4/6 銷貨	2012/04/06 借： 銷貨成本 17,150,000 貸： 存貨 17,150,000 借：應收帳款 24,500,000 貸： 銷貨收入 24,500,000
	2012/4/23 (國外訂單) 標竿公司下單買 陶瓷止水閥(7000 個) 陶瓷組(2000 組)陶瓷活動塊 (5000 個) 金額 6,930,000，成本爲 4,851,000，於 6/20 銷貨	2012/06/20 借： 銷貨成本 4,851,000 貸： 存貨 4,851,000 借：應收帳款 6,930,000 貸： 銷貨收入 6,930,000
	2012/5/14 (國內訂單) 茂盛公司下單買 陶瓷底米黃色(4000 個) 矽力康迫緊 40 高腳(3000 個) 高腳陶瓷組(1000 組) 底盤用橡膠墊片(5000 片) 金額 6,930,000，成本爲 4,851,000，於 7/27 銷貨	2012/07/27 借： 銷貨成本 4,851,000 貸： 存貨 4,851,000 借：應收帳款 6,930,000 貸： 銷貨收入 6,930,000
	2012/6/12 (國外訂單) 大同公司下單買 單孔龍頭組(1500 組) 單槍龍頭組(1500 組) 陶瓷咖啡蓋(3500 個) 高腳陶瓷組(1000 組) 陶瓷底米黃色(2000 個) 金額 15,172,500，成本爲 10,620,750，於 10/26 銷貨	2012/10/26 借： 銷貨成本 10,620,750 貸： 存貨 10,620,750 借：應收帳款 15,172,500 貸： 銷貨收入 15,172,500
	2012/9/20 (國外訂單) 茂盛公司下單買 單孔龍頭組(1000 組) 單孔龍頭主體(2000)主體鑄件 (3000 個) 陶瓷止水閥(1000 個) 陶瓷組(1500 組) 陶瓷 PEI 蓋	2012/12/28 借： 銷貨成本 7,405,125 貸： 存貨 7,405,125 借：應收帳款 10,578,750 貸： 銷貨收入 10,578,750

	(3500 個) 金額 10,578,750，成本爲 7,405,125，於 12/28 銷貨 應收票據兌現：	
	2012/2/7 收下大華台南分公司款項，簽收支票$8,500,000，於 2/10 兌現	2012/2/7 借：應收票據 8,500,000 貸： 應收帳款 8,500,000 2012/2/10 借：銀行存款 8,500,000 貸： 應收票據 8,500,000
	2012/4/6 收下尖峰公司款項，簽收支票$24,500,000，於 4/10 兌現	2012/4/6 借：應收票據 24,500,000 貸： 應收帳款 24,500,000 2012/4/10 借：銀行存款 24,500,000 貸： 應收票據 24,500,000
	2012/6/20 收下標竿公司款項，簽收支票$6,930,000，於 6/25 兌現	2012/6/20 借：應收票據 6,930,000 貸： 應收帳款 6,930,000 2012/6/25 借：銀行存款 6,930,000 貸： 應收票據 6,930,000
	2012/7/27 收下茂盛公司款項，簽收支票$6,930,000，於 8/30 兌現	2012/7/27 借：應收票據 6,930,000 貸： 應收帳款 6,930,000 2012/8/30 借：銀行存款 6,930,000 貸： 應收票據 6,930,000
	2012/10/26 收下大同公司款項，簽收支票$15,172,500，於 11/29 兌現	2012/10/26 借：應收票據 15,172,500 貸： 應收帳款 15,172,500 2012/11/29 借：銀行存款 15,172,500 貸： 應收票據 15,172,500

	2012/12/28 收下茂盛公司款項，簽收支票$10,578,750，於12/31 兌現	2012/12/28 借：應收票據 10,578,750 　貸：　應收帳款　　10,578,750 2012/12/31 借：銀行存款 10,578,750 　貸：　應收票據　　10,578,750
利息及股利收入	2012/2/1 將現金$10,000 存入銀行作爲定期存款，年息 1.345% 10,000*1.345%=134.5 134.5/12*11=123.29	2012/2/1 存入 借：銀行存款 10,000 　貸：　　現金 10,000 2012/12/31 借：應收利息 123.29 　貸：　利息收入 123.29
其他收益	2012/5/1 幫明新公司代工生產，收到半年佣金$42,500	2012/5/1 收到 借：現　　金 42,500 　貸：　預收佣金 42,500 2012/12/31 年底轉回 借：預收佣金 42,500 　貸：　佣金收入　42,500
薪資費用	發放每位員工薪資$40,000，共有 15 位員工，每月 10 號發放當月薪資，且代扣$2,333 保險費。	1/10 借：薪資費用 600,000 　貸：　現金　　597,667 　　代收款-勞健保費 2,333 2/10 借：薪資費用 600,000 　貸：　現金　　597,667 　　代收款-勞健保費 2,333 3/10 借：薪資費用 600,000 　貸：　現金　　597,667 　　代收款-勞健保費 2,333 4/10 借：薪資費用 600,000 　貸：　現金　　597,667 　　代收款-勞健保費 2,333 5/10 借：薪資費用 600,000 　貸：　現金　　597,667 　　代收款-勞健保費 2,333 6/10 借：薪資費用 600,000 　貸：　現金　　597,667 　　代收款-勞健保費 2,333 7/10 借：薪資費用 600,000 　貸：　現金　　597,667 　　代收款-勞健保費 2,333

		8/10 借：薪資費用 600,000 　貸：　現金　597,667 　　代收款-勞健保費 2,333 9/10 借：薪資費用 600,000 　貸：　現金　597,667 　　代收款-勞健保費 2,333 10/10 借：薪資費用 600,000 　貸：　現金　597,667 　　代收款-勞健保費 2,333 11/10 借：薪資費用 600,000 　貸：　現金　597,667 　　代收款-勞健保費 2,333 12/10 借：薪資費用 600,000 　貸：　現金　597,667 　　代收款-勞健保費 2,333
利息費用	2012/5/1 簽發面額 20,000，期間一年，月息 1%之本票，償還前欠貨款。	2012/5/1 借：應付帳款　20,000 　貸：　應付票據　20,000 2012/12/31 借：利息支出　1,600 　貸：　應付利息　1,600
其他費用	2012/12/31 機器設備毛邊機$採直線法提列折舊，預估耐用年限 60 年，折舊費用$16,667。 2012/12/31 機器設備試水機採直線法提列折舊，預估耐用年限 60 年，折舊費用$16,667。 2012/12/31 機器設備噴水機採直線法提列折舊，預估耐用年限 60 年，折舊費用$16,667。 2012/12/31 機器設備兩路專用機採直線法提列折舊，預估耐用年限 60 年，折舊費用$16,667。 2012/1/2 向書局購買文具用品，簽發即期支票$2,000 支付。 2012/5/9 向書局購買文具用品，簽發即期支票$2,000 支付。	2012/12/31 借：折　舊 16,667 　貸：累計折舊-機器設備(毛邊機) 16,667 借：折　舊 16,667 　貸：累計折舊-機器設備(試水機) 16,667 借：折　舊 16,667 　貸：累計折舊-機器設備(噴水機) 16,667 借：折　舊 16,667 　貸：累計折舊-機器設備(兩路專用機) 16,667 2012/1/2 借：文具用品 2,000 　貸：　銀行存款　2,000 2012/5/9 借：文具用品 2,000 　貸：　銀行存款　2,000

	2012/9/12 向書局購買文具用品，簽發即期支票$2,000 支付。	2012/9/12 借：文具用品 2,000 　貸：　銀行存款　2,000

第五章研究結果

5.1 ERP 作業流程

本專題在 4.2 節中有提到七大項目會影響現金的流量，例如銷貨收入、利息及股利收入、其他收益、銷貨成本、薪資費用、利息費用、以及其他費用，並針對這日常作業七大項目去做以下的假設交易事項。

銷貨收入是也是營業收入或者經營收入，是指企業發生在商品產品、自製半成品或提供勞務，使商品產品所有權轉到顧客，收到貨款、勞務價款或取得索取價款憑證，而認定的收入。各客戶向本公司下訂單購買各項產品時，須先建立訂單，在出貨時要加上銷貨單，在結帳日附上結帳單，收款後建立收款單，常收到支票時需要建立轉帳傳票，並且在票期到後支票後要拿到銀行去兌現。

在接到客戶訂單時，我們須先在訂單管理系統中建立訂單，如圖 5.1 所示，先依據不同客戶建立結帳日、結帳方法、統編等，根據客戶下單的日期及所需的產品種類、數量建立出此訂單。

(一)銷貨收入

圖 5.1 所示範的是尖峰公司在 2012/02/06 訂購單孔龍頭的主體 7000 件及 4” 單槍龍頭組 5000 件，訂單金額爲 24,500,000 含稅後合計爲 25,725,000，2 項產品總數量爲 12,000，其中一項產品單槍龍頭組包裝完成後放至成品倉等待出貨，某公司是尖峰公司製做單孔龍頭的外包廠商，所以將單孔龍頭主體進行加工，完成後放至半成品倉等待出貨，並且在出貨時一併附上送給客戶。

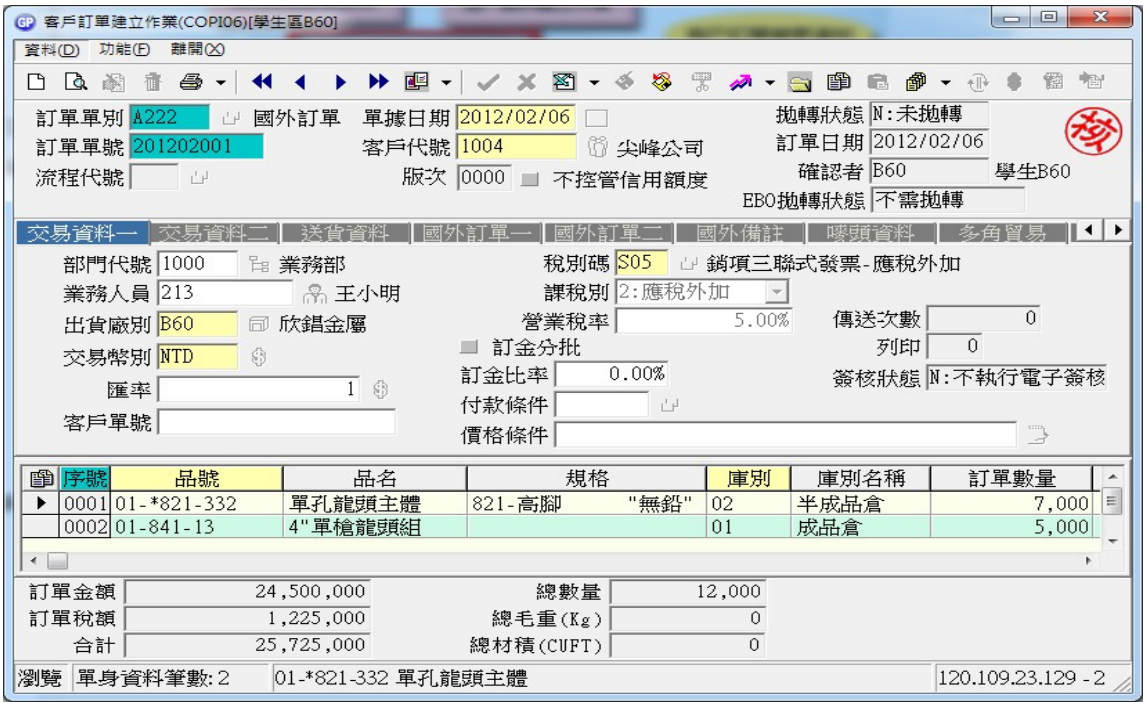


圖 5.1 訂單建立作業

銷貨單號爲 201204001 對應到訂單單號 201202001，銷貨日期爲 2012/04/06，品名有單孔龍頭主體、單槍龍頭組，數量分別爲 7,000 和 5,000，銷貨金額爲 24,500,000。銷貨單金額、產品品名、產品數量必須要和訂單的金額、品名、數量相同，在商品出貨後，在月結後，我們必須到應收管理系統中的結帳單，建立出對應此張銷貨單裡的結帳單(如圖 5.2)，去向客戶結帳。

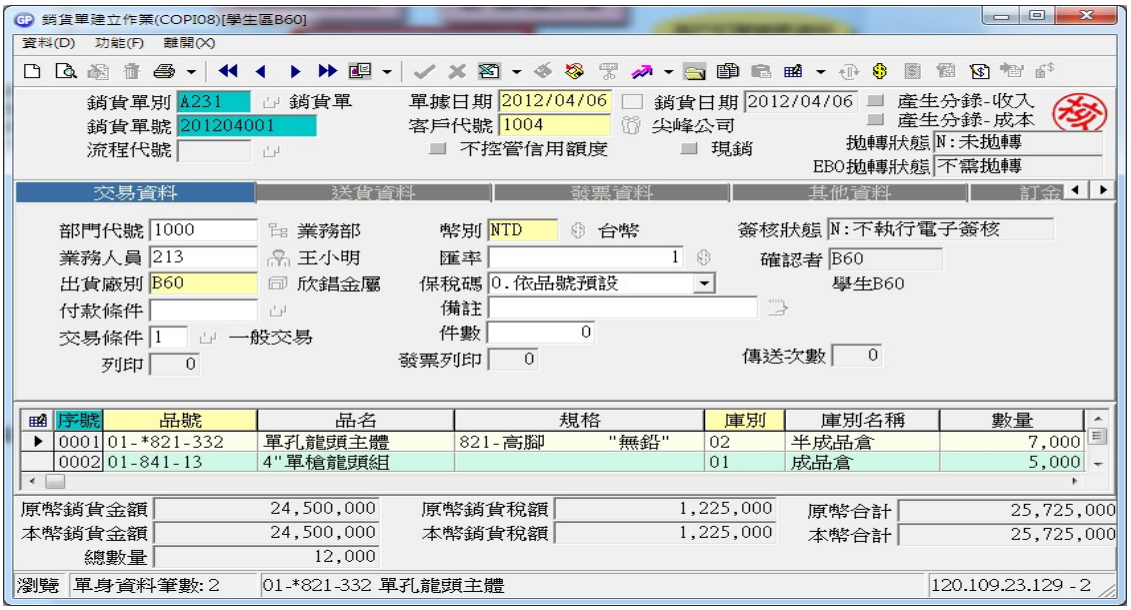


圖 5.2 銷貨單建立作業

結帳單號為 20120400001 對應到銷貨單號 201204001 對應到訂單單號 201202001，憑證日期為單據日期，憑證日期為 2012/04/06，應收金額為 24,500,00，需含稅所以總計為 25,725,000。在結帳完後，要附上收款單去向客戶收錢，如圖 5.3，去對應到當初所建的結帳單，建立出收款單，如此方可向客戶收取款項。

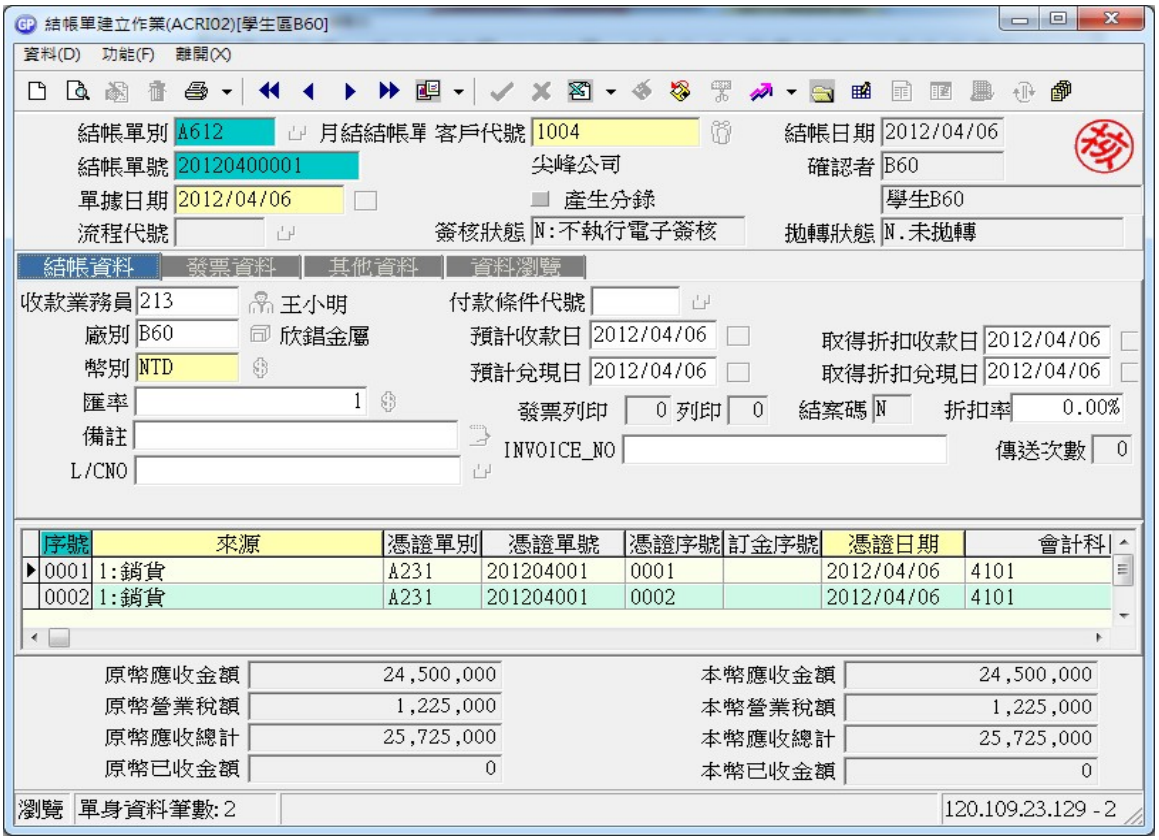


圖 5.3 結帳單建立作業

收款單號爲 20120300001 對應到結帳單號 20120400001 再對應到銷貨單號 201204001 最後對應到訂單單號 201202001，單據日期爲 2012/03/30 借貸方需平衡所以爲 24,500,00，在收到客戶的支票後建立收款單如圖 5.4。我們須先到會計傳票系統中去建立傳票，之後才建立收款單，這樣才算收款流程完成。傳票的建立如圖 5.5，

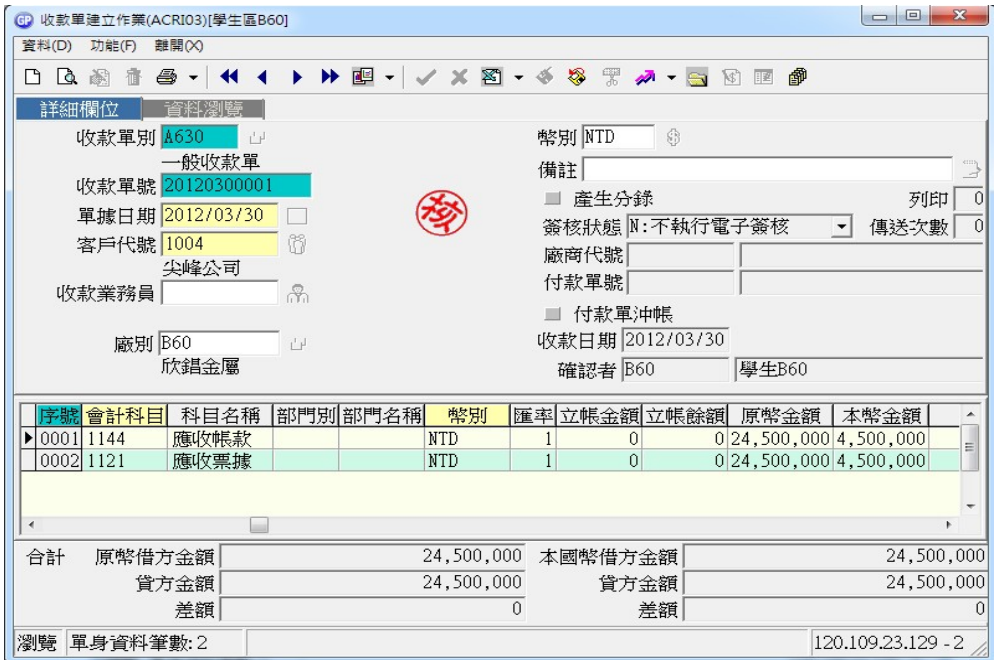


圖 5.4 收款單建立作業

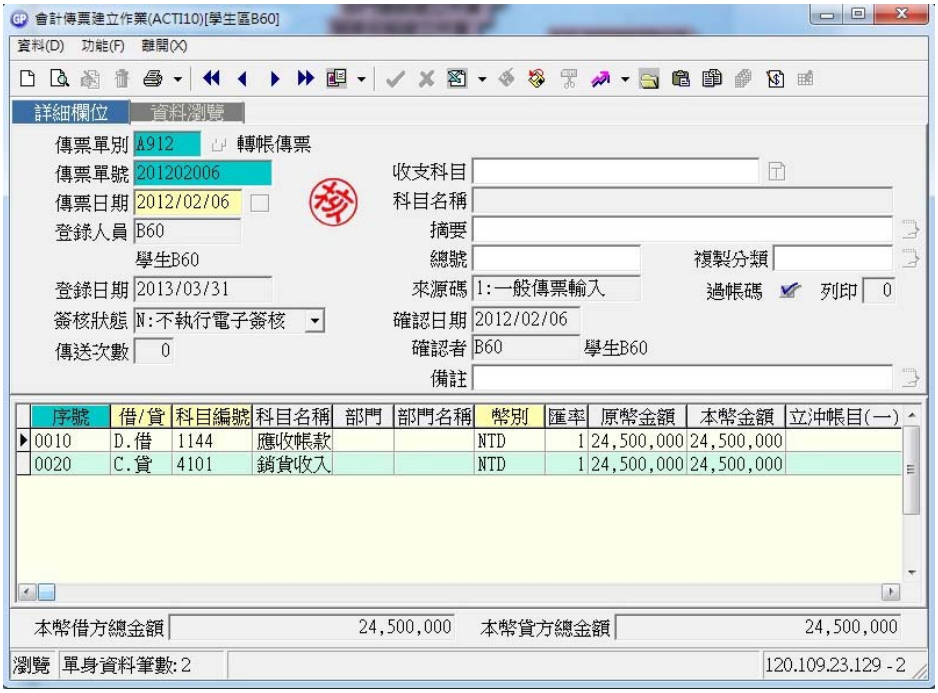


圖 5.5 會計傳票建立作業

(二)利息及股利收入

利息及股利收入：是指企業將資金存入銀行或提供他人使用，包括存款利息、貸款利息、債券利息、欠款利息等收入。或者將資金投入股市賺取股利的收入；我們將現金$1,000,000 存入銀行做爲定期存款，年息 1.345%，在 2012/12/31 收到銀行的存款利息，如圖 5.6 所示。

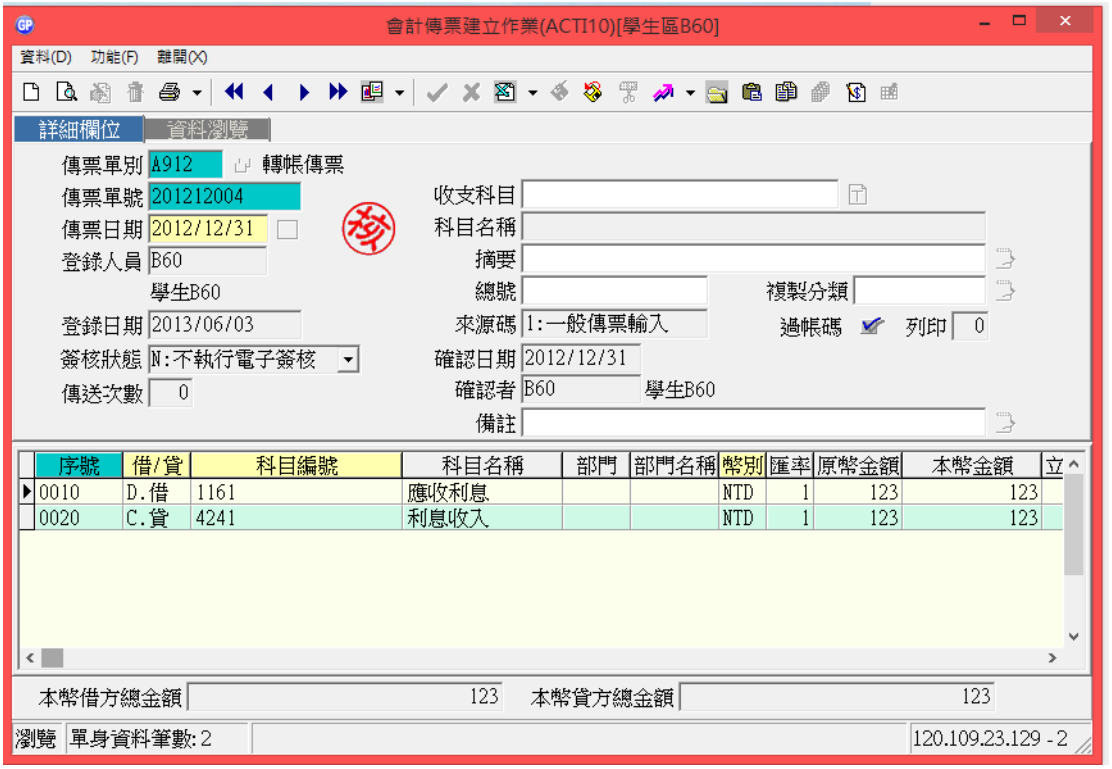


圖 5.6 利息收入會計傳票建立作業

(三)其他收益

其他收益假是指企業在一定期間因主要或中心業務而交付或生產貨物、提供勞務、或其他活動，所產生的資產流入或其他增益，或負債之清償(或兩者之組合)；假設 2012/5/31 收到原料供應商莫克立半年佣金$42,500，如下圖 5.7 所示。

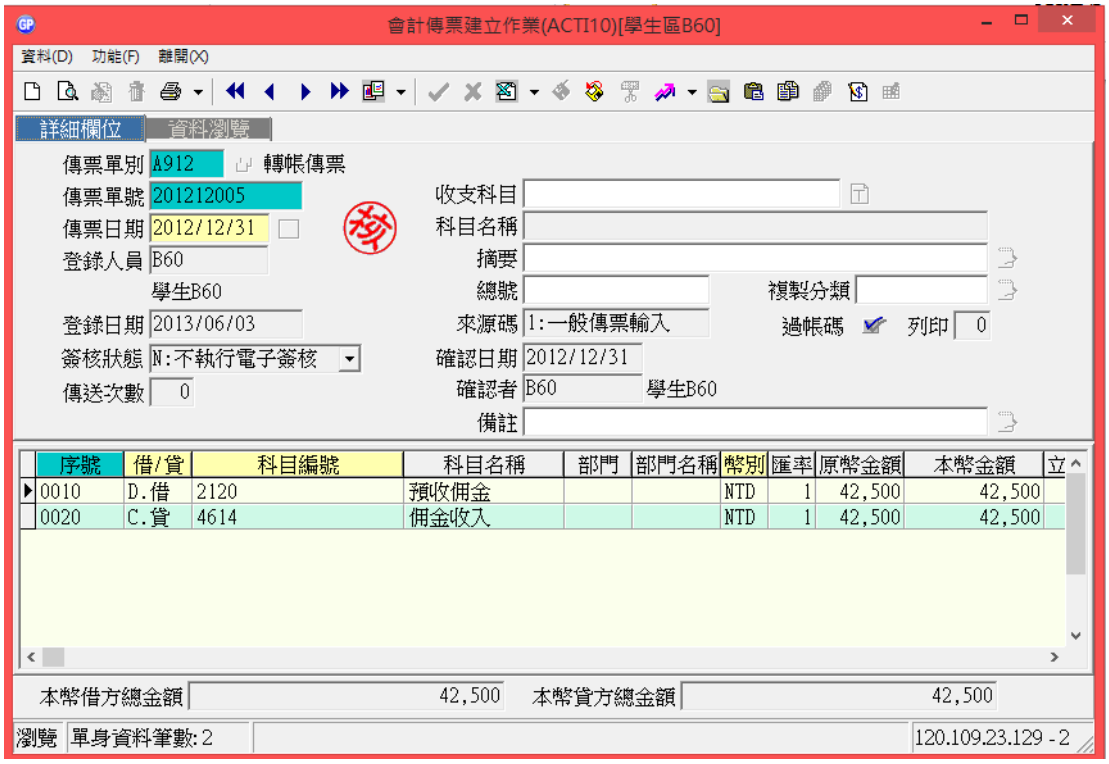


圖 5.7 佣金收入傳票建立作業

(四)銷貨成本

銷貨成本指製品在出售以後的成本，產品成本也可稱爲存貨成本(inventory cost)；當存貨出售之後，指銷售產品相對應的產品相關成本，則稱爲銷貨成本(cost of goods sold)，如圖 5.8 所示。

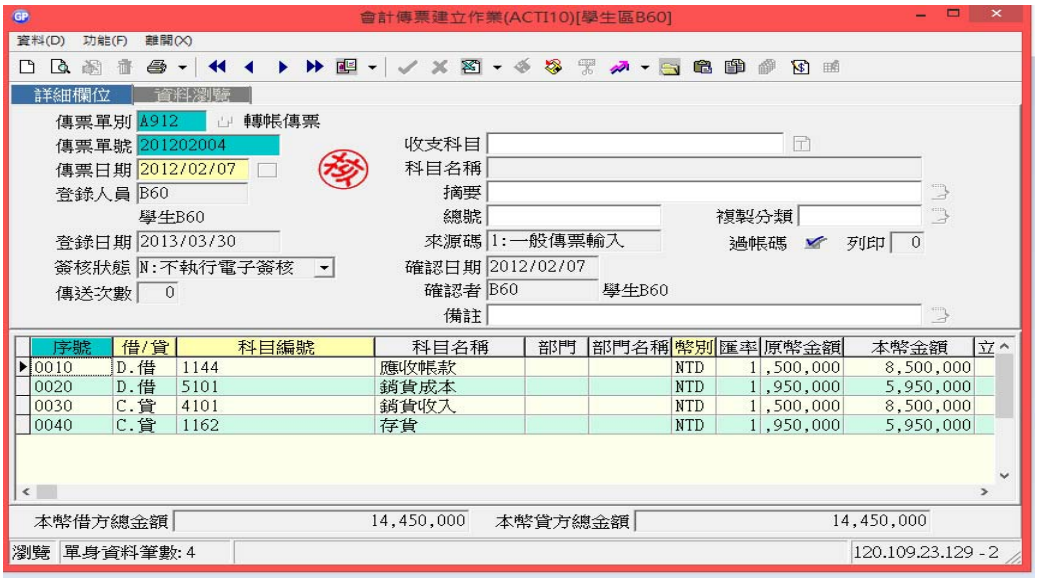


圖 5.8 銷貨成本傳票建立作業

(五)薪資費用

薪資支出是指薪給(Salary)與工資(Wage)；薪給係定期每月發給相同的工作所得，而工資係按實際出勤工作時間或日數來計算報酬的工作所得；須先到人事薪資管理系統中，基本資料管理中建立員工基本資料如圖 5.9 所示，將基本資料輸入完後公司員工共 15 人，在到批次系統中計算員工薪資如圖 5.10 所示，預計每個人薪水發 40,000 元 15 人共 600,000 元，並代扣保險費 155 元，共 2,333 元。每人所得薪資爲 37,667 元，薪資傳票的建立如圖 5.11 所示。

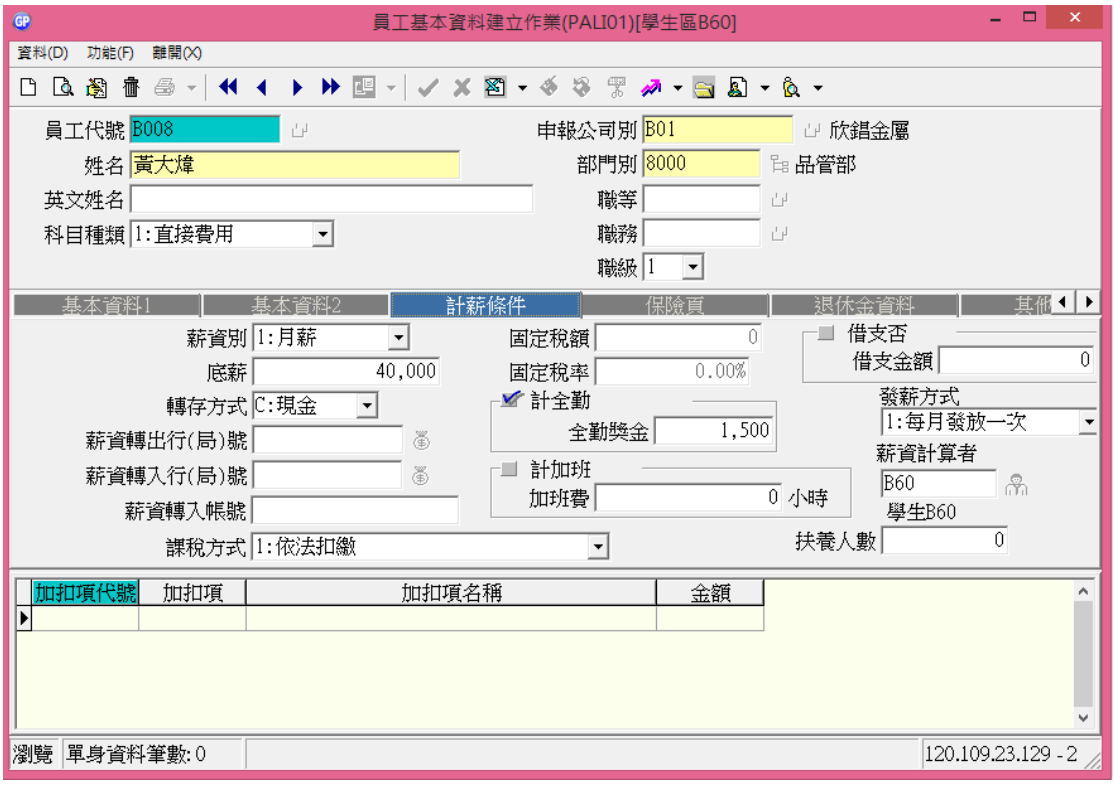


圖 5.9 員工基本資料建立作業

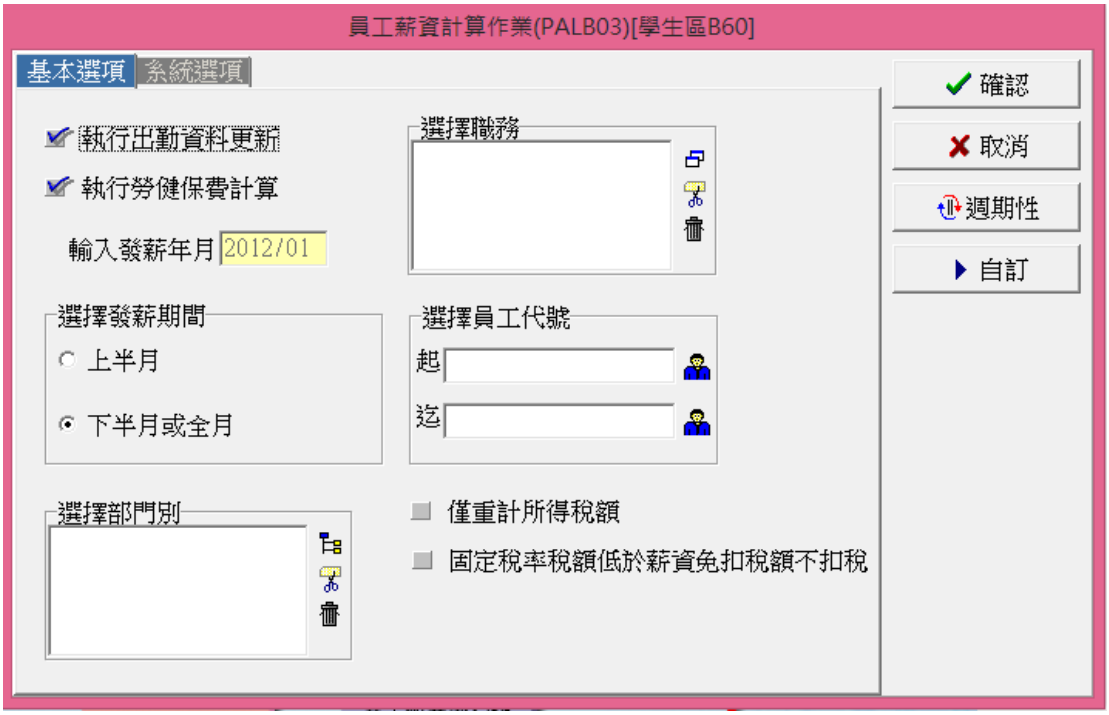


圖 5.10 員工薪資計算作業

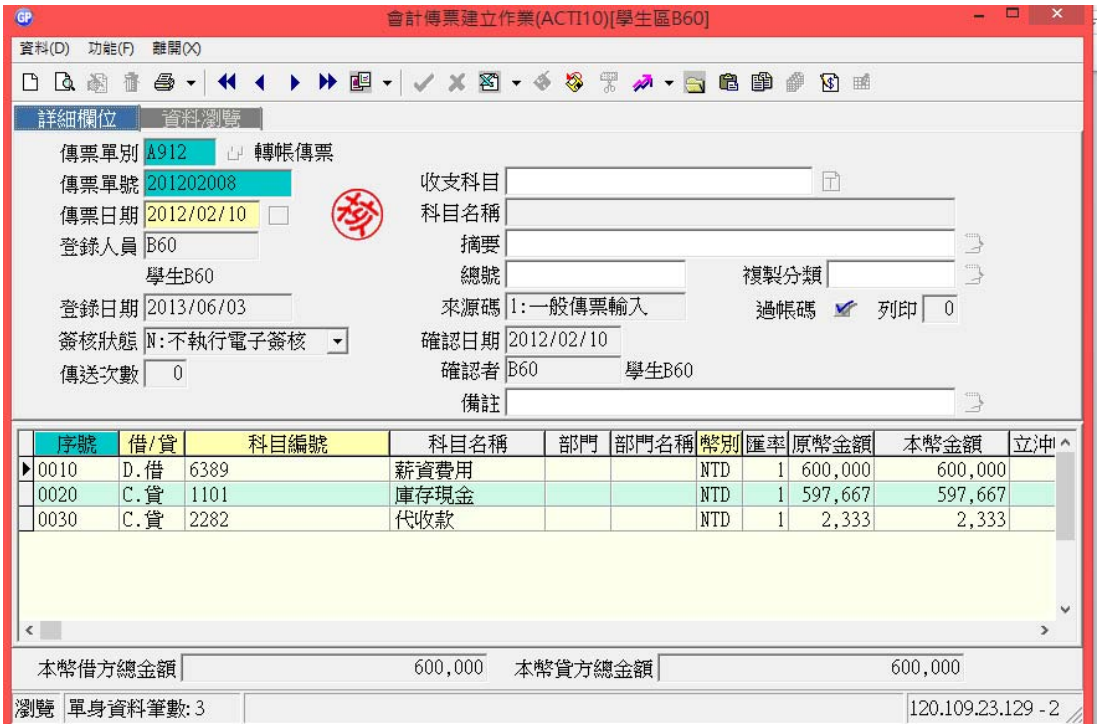


圖 5.11 薪資傳票建立作業

(六)利息費用

利息費用是指企業在生產經營中，進行債權性融資支付的資金佔用費用。按照企業所得稅法的相關規定，企業發生的利息費用屬於取得應稅收入相關的費

用，可以按規定在計算應納稅所得額時稅前扣除；假設在 2012/5/1 簽發面額 20,000，期間一年，月息 1%之本票，償還前欠貨款，如圖 5.12 所示。

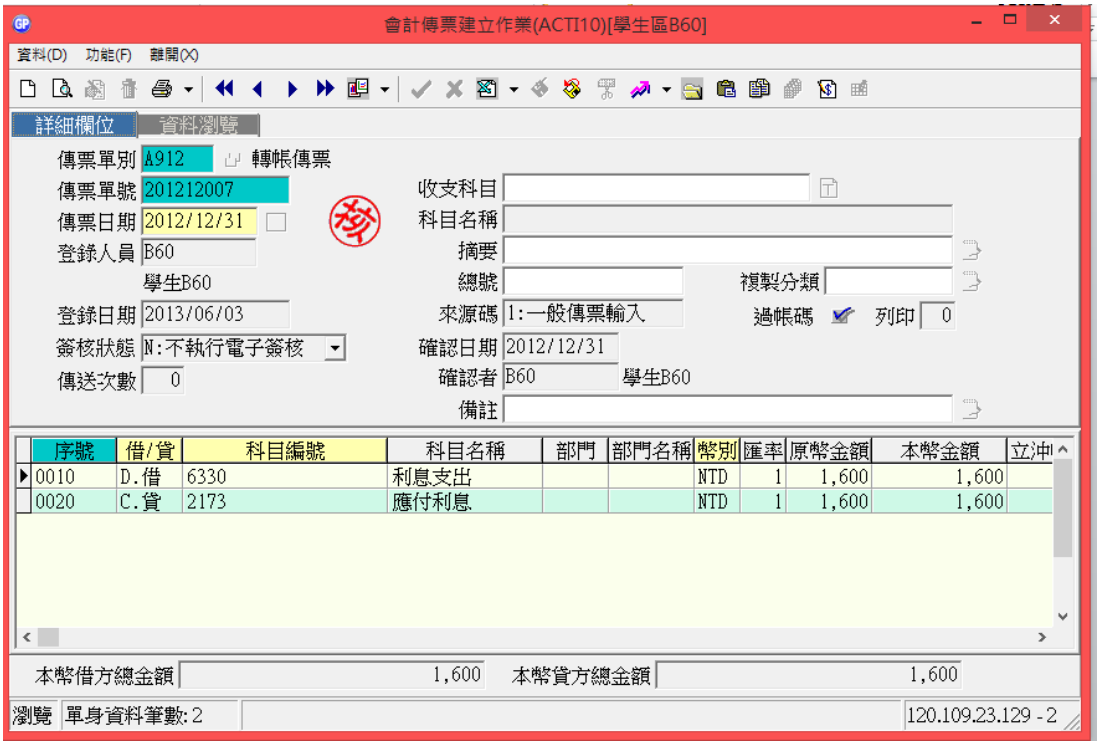


圖 5.12 利息收入傳票建立作業

(七)其他費用

其他費用是指會計費用包括直接費用、間接費用和期間費用，以及其他支出，例如：機器設備的折舊費用、文具用品支出、建築物的折舊費用....等；假設本公司買進四台機器設備，每個月按直線法提列折舊，預估耐用年限 60 年，每個月提列的折舊費用爲$16,667，如圖 5.13 所示。此外公司每隔一段時間會詢問員工是否添購文具用品，並每次提撥 2000 元給員工購買文具，如圖 5.14 所示。

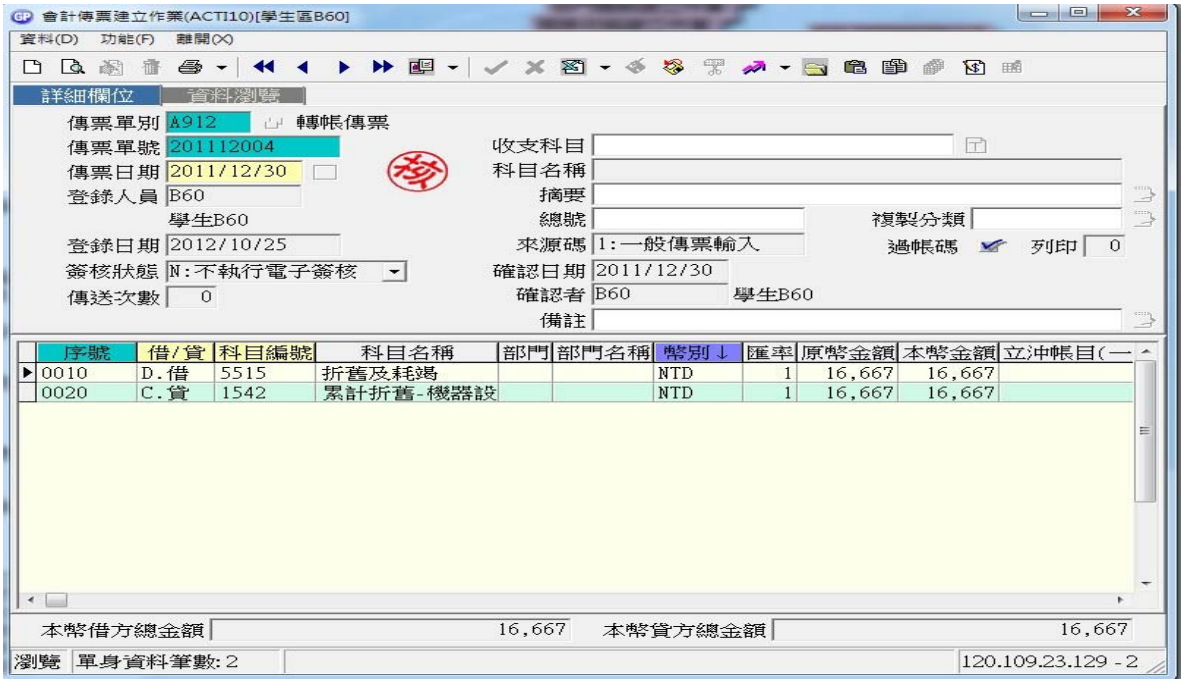


圖 5.13 折舊費用傳票建立作業

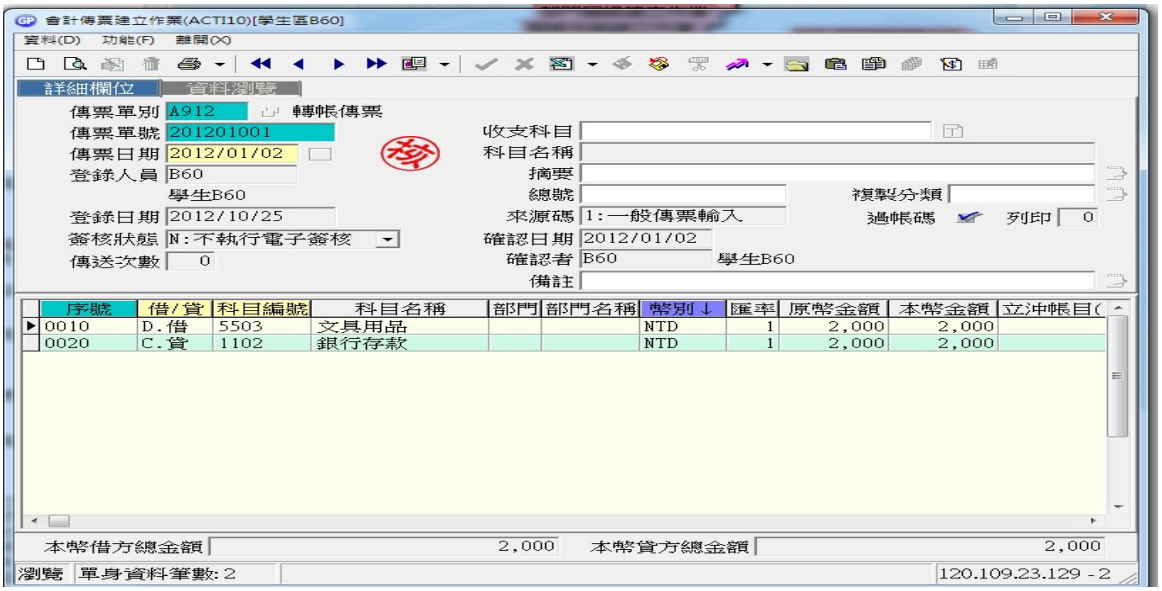


圖 5.14 文具用品支出傳票建立作業

5.2 未來營收分析

本專題藉由 ERP 系統中的會計總帳管理系統中的報表列印，可以建立出 2012 年的損益表。經由圖 5.15 損益表我們可以看出某些月份營收是負成長，是因爲公司每個月都有必須的開支，而銷貨收入必須等到票據到期才能兌現，所以導致某些月份沒有收入，再來是原物料票據到期後，公司在該月份的支出會大幅增加，必須在這些月份做好現金流量的管控。

2012 年損益表

						欣錩金屬股份有限公司						
						全年度損益表						
金額單位: 元 (台幣)		會計年度:2012										
製表日期: 2013/04/23						損益表						
科目名稱	01期	02期	03期	04期	05期	06期	07期	08期	09期	10期	11期	12期	合計
銷貨收入	0	8,500,000	0	24,500,000	0	6,930,000	6,930,000	0	0	15,172,500	0	10,578,750	140,139,712
銷貨成本	0	5,950,000		17,150,000	0	5,092,500	4,815,000	0	0	10,620,750	0	7,405,125	51,033,375
營業毛利	0	2,550,000	0	7,350,000	0	1,837,500	2,115,000	0	0	4,551,750	0	3,173,625	89,106,337
營業費用類													
薪資費用	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	7,200,000
折舊及耗竭	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66,668	66,668
利息費用	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,600	1,600
文具用品	2,000				2,000				2,000				6,000
營業利益	-602,000	1,950,000	-600,000	6,750,000	-602,000	1,237,500	1,515,000	-600,000	-602,000	3,951,750	-600,000	2,505,357	81,832,069
營業外收入													
佣金收入	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42500	42500
利息收入	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	123	123
本期損益	-602,000	1,950,000	-600,000	6,750,000	-602,000	1,237,500	1,515,000	-600,000	-602,000	3,951,750	-600,000	2,547,980	81,874,692

圖 5.15 2012 年損益表

本專題藉由 ERP 系統中的會計總帳管理系統中的現金流量表，可以建立出 2012 年的現金流量表如圖 5.16 所示。現金流量表是一份顯示於指定時期，主要是一年的年報的現金流入和流出的財政報告，這份報告顯示資產負債表及損益表，如何影響現金以及根據公司的經營投資角度作出分析，因此我們可以從現金流量表看出今年公司的營運狀況，藉此預測公司未來走勢。

2012 年現金流量表

	欣鎰金屬股份有限公司											
	現金流量表											
單位:元 (台幣)	01月 01日 至 12月 31日											
製表日期: 2013/06/03												
項　目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
營業活動之現金流量:	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0
本期損益	-602,000	1,348,000	748,000	7,498,000	7,498,000	7,498,000	7,498,000	7,498,000	7,498,000	7,498,000	7,498,000	7,498,000
調整項目:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
折舊及耗竭	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66,668
存　貨	0	5,950,000	0	17,150,000	0	4,851,000	4,851,000	7,498,000	7,498,000	10,620,750	0	0
應付帳款					-20,000	0	2,647,000	0	0	0	7,498,000	-7,405,002
營業活動之淨現金流入(出)	-602,000	-4,602,000	748,000	-9,652,000	7,518,000	2,647,000	0	0	0	-3,122,750	0	14,836,334
投資活動之現金流量:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
短期投資	0	0	0	0	0	0	6,930,000	-6,930,000	0	15,172,500	-15,172,500	0
投資活動之淨現金流入(出)	0	0	0	0	0	0	6,930,000	-6,930,000	0	15,172,500	-15,172,500	0
融資活動之現金流量:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
融資活動之淨現金流入(出)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	159,666
本期現金及約當現金增加(減少)數	-602,000	-4,602,000	748,000	-9,652,000	7,478,000	2,647,000	9,577,000	568,000	7,498,000	12,049,750	-7,674,500	-80,503,337
期初現金及約當現金餘額	136,000,000	136,599,667	128,697,334	129,295,001	105,392,668	105,947,835	99,615,502	100,213,169	93,880,836	94,480,503	95,078,170	80,343,671
期末現金及約當現金餘額	136,602,000	141,201,667	127,949,334	138,947,001	97,914,668	103,300,835	90,038,502	99,645,169	86,382,836	82,430,753	102,752,670	160,847,008

圖 5.16 2012 年現金流量表

以 2012 年損益表爲數據，使用了三種方法來預測 2013 年的財務狀況，並將 2012 年損益表資料和預測資料一同表示成折線圖，由此折線圖可以看出 2012 實際損益與 2013 預測損益的差異。

(一)本期損益：由 ERP 系統計算 2012 年營業活動所產生損益表的當期損益，表示在圖 5.17 裡的藍色折線圖。

(二)迴歸預測法：由圖 5-15 可以看出預測的數據一路向下成長，最後可能出現負值，原因爲年初是旺季而年尾是淡季，所以採用迴歸預測法所預測出來的數值可能爲負值，此種方法在此案例不適合使用。

(三)指數平滑法 α0.3：此方法原理是較靠近預測當期的權重大，較遠期的權重小。在此案例中跟迴歸預測法有相同的缺點，因此不適用。

(四)加入月指數的移動平均法：傳統的季節指數預測法考慮趨勢與季節性，趨勢是以迴歸預測爲基礎，在考慮季節指數的影響。但迴歸預測在此案例中不適用，因此改採用移動平均當成是趨勢因素的預測方法。傳統的季節指數預測方法是計

算每季的變動因素，在本案例中考慮切割爲每月的變動因素，因此採用加入月指數的移動平均法會是較佳的選擇。

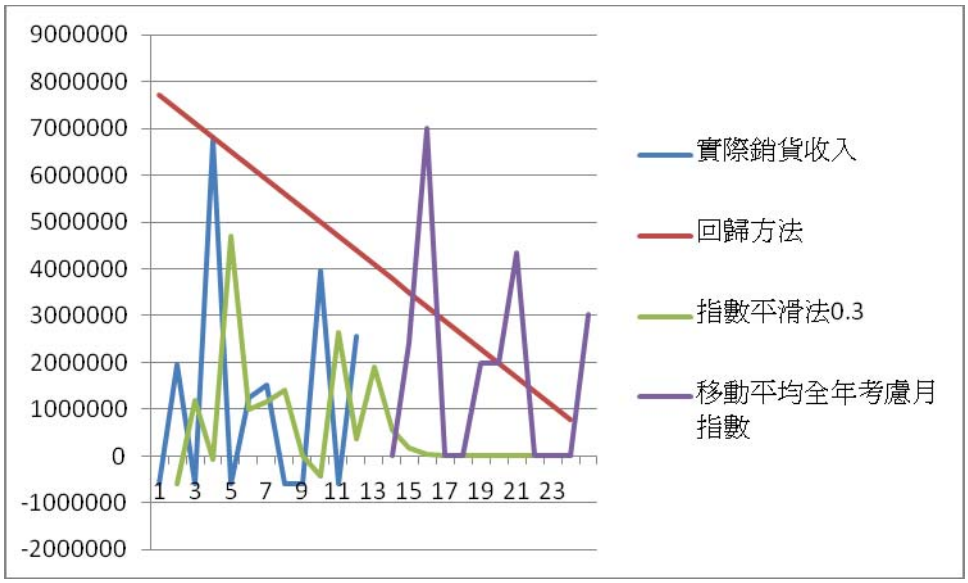


圖 5.17 2013 預測數值

5.3 未來應對方式

很多產業都有所謂的淡旺季之分，「淡季」其實是一個不正確的概念，因爲「只有疲軟的產品，沒有疲軟的市場」。如果企業一味地相信淡季，在淡季無所作爲，甚至借此壓縮各項開支，停止營銷活動，甚至乾脆停產放無薪假，對企業長遠的發展是非常不利的。所以，企業應該徹底轉變「淡季」的意識，樹立「淡季不淡」的全新觀念。實際上，我們應該相信市在人爲，只要轉變觀念，採取積極措施，淡季是完全可以避免的，甚至可以比所謂的旺季銷售更好，所以我們採取以下三種策略：

策略一市場的轉移：實際上企業所認爲的淡季，往往只是某一區域的淡季，並非所有市場的淡季，地球這麼遼闊，市場不可能完全飽和，五月到十月這段期間，我們可以將市場轉移到其他需求較高的國家，例如某些開發中的國家，需求相對性提高，藉此打平淡旺季營收不均的情況，甚至開拓新興的市場。

策略二產品的創新：企業間的競爭相當激烈，不能只依賴以往暢銷的產品，必須投入資金研發新的產品來提高競爭能力，公司在一月到四月期間營運較佳，應投入較多資金進行研發，例如開發紅外線感應等高科技的水龍頭，來打入高消費族群的市場。

策略三加大促銷：在十一月到十二月這期間，公司處於淡季時，可以聯合其他相關公司舉行聯合商展來促銷彼此的商品，並針對重點市場及銷售渠道的重點客戶加大宣傳力度，藉此開拓更大的市場。

第六章 結論

企業經營的目的是追求企業價值的最大化，而企業價值源自於企業正常營運規劃，如何事先預測未來營收，然後再把公司資源往有價值的地方移動，最終讓企業價值能夠成長，這才是企業營運的最終目的，個案公司目前在 ERP 財務系統方面並不專精，因此本專題先整合了欣錩公司的營運虛擬資料，從 2012 年 1 月至 2012 年 12 月的財務相關資料，並且在 ERP 財務系統中建立對應的日常資料，整合完後對欣錩公司營收狀況掌握也較過去精準，本專題依照該公司前一年度的營收狀況去預估未來營收走勢，藉此減少該公司在營運上的失誤與損失。

參考文獻

1. 陳妙真(2004)，現金流量分析簡介，華南銀行業務報導，NO.22，頁 21-27
2. 鼎新電腦股份有限公司(2004)，基本資料管理系統教育訓練教材，鼎新電腦股份有限公司。
3. 鼎新電腦股份有限公司(2004)，企業資源規劃（ERP）教育訓練教材，鼎新電腦股份有限公司。
4. 鼎新電腦股份有限公司(2004)，財務模組應用篇，鼎新電腦股份有限公司。
5. 國立中央大學管理學院 ERP 中心著(2010)台北市:旗標出版 書名:ERP 企業資源規劃導論，p.1-2-p.1-28。
6. 嵇雪蓮(2005)，會計概論 II，信華文化事業有限公司，P.168-P.169。
7. 馬君梅(2011)，會計學，新陸書局股份有限公司，P.36-P.38。
8. 林則孟(2006)，生產計劃與管理，華泰文化，P.424-P.427。
9. Willam J.Stevenson 著 何應欽編譯(2011)，作業管理，滄海書局，P.36-P.38。