



改造企業業魔法師

簡介SAP資訊系統功能

ERP專案工作小組

基於SAP資訊系統提供整合的環境，可打通組織中之資訊流，使企業能利用整合的資訊，管理規劃整體資源，本公司自八十九年八月十八日起預計分二個階段導入。第一階段將先導入後勤 (Logistics) 系統中之配銷管理 (Sales and Distribution: SD)、物料管理 (Material Management: MM)、以及財會 (Financial) 系統中之財務會計 (Financial Accounting: FI)、成本控制 (Controlling: CO) 等模組。以上模組均屬SAP系統最基本的功能，為大部分企業優先導入運用。

為使公司同仁了解SAP系統所提供之功能，進而與同仁日常工作結合，本文以整體觀點出發(圖一)，解說SAP中PP、SD、MM、FI、CO各模組之功能，首先介紹後勤系統之PP、SD及MM模組，再介紹財務系統之FI及CO模組。

生產規劃模組

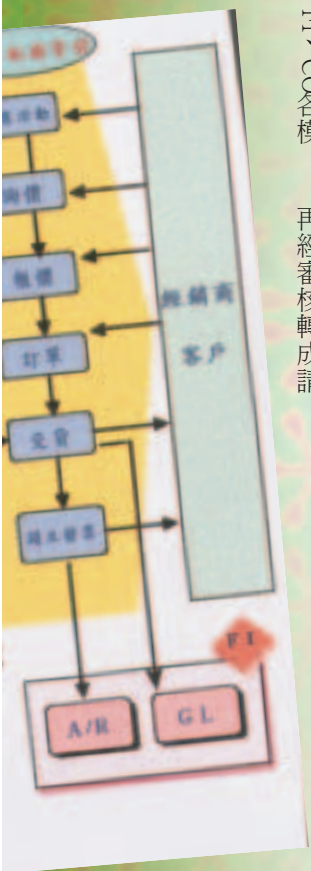
運用SAP生產規劃 (Production Planning: PP) 模組可配合中長期銷售目標，規劃所需之生產量。銷售計劃可以人工方式或利用SAP提供之預測功能輸入相關資料；經由PP模組之產銷規劃系統執行後，即可獲得產品之需求量及需用日期等重要資訊。生產規劃模組具備物料需求規劃 (Material Requirement Planning: MRP) 功能，可針對所有產品列出所需原料及需求時間。經執行MRP後，可直接產生請購單，向外購買所需物料，包括原料、半成品及成品，也可直接產生生產工單，由工廠自行生產。若外購或自行生產必須經過相關人員核可過濾，採先產生計劃工單，再經審核轉成請

購單或生產工單的步驟進行。另MRP之結果可傳輸至產能需求規劃 (Capacity Requirement Planning: CRP) 系統，以進行產能之排程及派工。此外，在生產過程中，亦可利用產品成本 (Product Costing: PP-CO) 功能計算產品成本。

配銷管理模組

SAP配銷管理 (Sales and Distribution: SD) 模組主要功能為處理顧客之訂單作業，始於銷售活動，終於開立發票，其間包括詢價、報價、訂單處理及交貨等流程；至於配銷作業結束交貨後之顧客付款處理作業，則進入財務會計模組內處理(圖二)。謹簡述配銷管理模組各項功能如下：

銷售活動的目的在建立顧客資料並維護與顧客之關係。顧客需要產品時會向公司詢價，





放送站

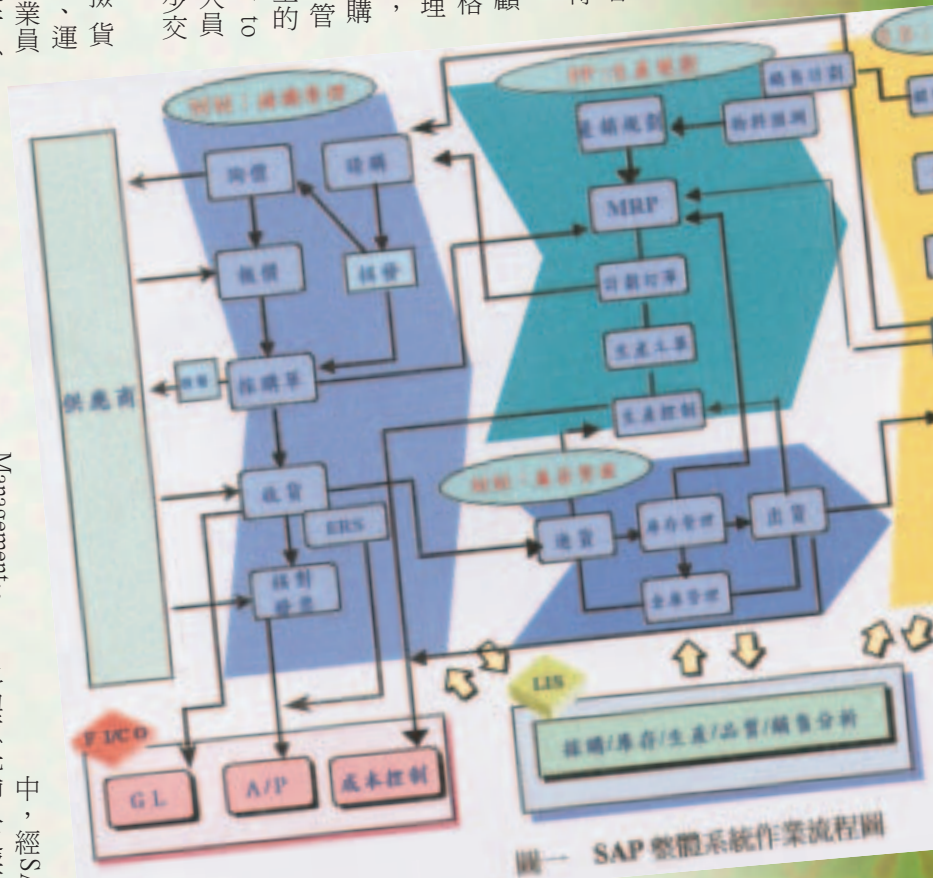
公司可依各項條件向顧客報價，詢報價資料同時輸入系統中，可作為訂單之基本資料，供分析以了解顧客需求、未取得訂單之原因，加強建立與顧客之關係，有助於未來取得訂單。

訂單資訊一般包括顧客、物料、訂購數量、價格條件、交貨日期、運送處理及帳務等。顧客下訂單後，公司可迅速決定要向外採購或由內部自行生產。配銷管理模組提供可承諾交貨量的查核功能 (Availability to Promise, ATP)，使銷售人員能迅速回應顧客詢問，減少交貨延誤情況。

交貨流程包括檢貨 (picking)、包裝 (packing)、運送、發貨過帳等步驟，作業員可利用 SD 模組輸入交貨文件以管理整個流程。帳務 (Billing) 作業處理主要功能為開立發票予顧客，並同步將相關財務資訊傳送財會模組，以便處理後續之顧客付款作業。

物料管理模組

SAP 物料管理 (Material



圖一 SAP 整體系統作業流程圖

Management) 模組系統主要功能規劃係為回應企業之內部生產及對外採購之需求，可分成採購及庫存二大領域 (圖一)。採購流程包括請購、詢報價、採購、收貨及核對發票等作業；庫存方面則包括進出貨、庫存管理及倉庫管理等作業。物料需求部門可於物料

中，經 SAP 系統比較收貨資料與原先輸入之採購單，若物料項目及數量相符，則採購單可直接轉為收貨單；若不相符，系統可記錄不相符之狀況，做為下次採購或補貨之依據。由於收貨作業將影響庫存數量及價值之變動，系統將自動過帳並產生相關物料及會計文件。而在收到供應商之發票，並輸入發票資料後，SAP 系

料管理模組

在收貨

作業方面，

首先將收貨

資料輸入物

料管理模組

中，經 SAP 系統比較收貨資料與原先輸入之採購單，若物料項目及數量相符，則採購單可直接轉為收貨單；若不相符，系統可記錄不相符之狀況，做為下次採購或補貨之依據。由於收貨作業將影響庫存數量及價值之變動，系統將自動過帳並產生相關物料及會計文件。而在收到供應商之發票，並輸入發票資料後，SAP 系

料管理模組

在收貨

作業方面，

首先將收貨

資料輸入物

料管理模組

中，經 SAP 系統比較收貨資料與原先輸入之採購單，若物料項目及數量相符，則採購單可直接轉為收貨單；若不相符，系統可記錄不相符之狀況，做為下次採購或補貨之依據。由於收貨作業將影響庫存數量及價值之變動，系統將自動過帳並產生相關物料及會計文件。而在收到供應商之發票，並輸入發票資料後，SAP 系

料管理模組

在收貨

作業方面，

首先將收貨

資料輸入物

料管理模組

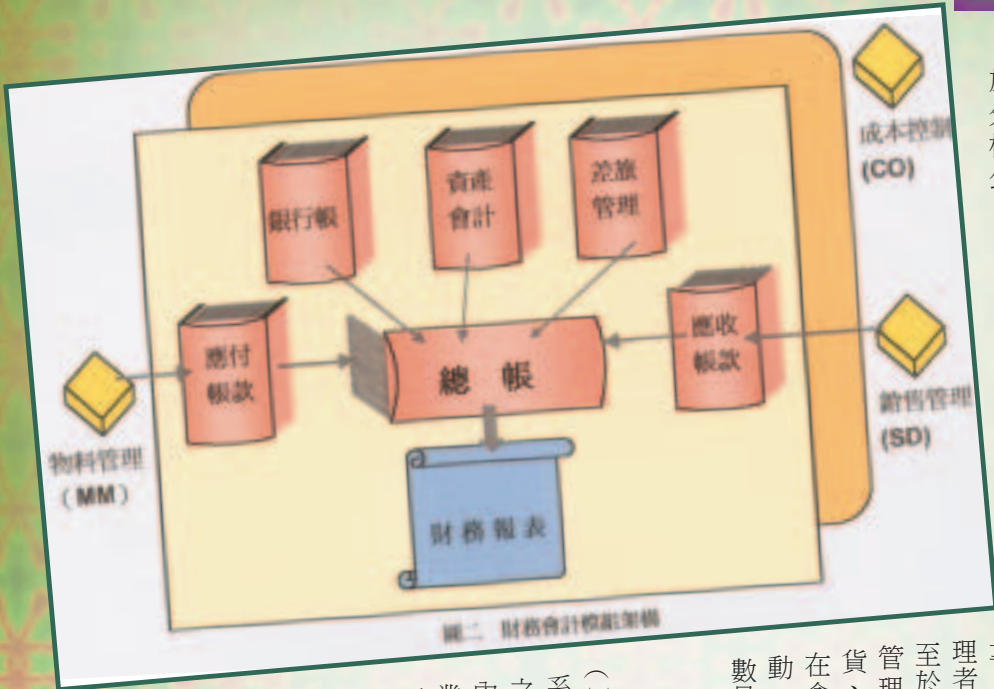
中，經 SAP 系統比較收貨資料與原先輸入之採購單，若物料項目及數量相符，則採購單可直接轉為收貨單；若不相符，系統可記錄不相符之狀況，做為下次採購或補貨之依據。由於收貨作業將影響庫存數量及價值之變動，系統將自動過帳並產生相關物料及會計文件。而在收到供應商之發票，並輸入發票資料後，SAP 系

料管理模組

在收貨

作業方面，

首先將收貨



圖二 財務會計模組架構

統將比較發票資料及相對應之採購單，若二者相符，系統將自動過帳，將資料傳至財會模組，進行後續付款作業。收貨後，SAP系統將相關資料傳入庫存管理及倉儲管理模組，以便於分析公

司現有物料數量及價值。物料主要來自即外購及內部生產，二者均會增加物料量及價值。當收貨、出貨及內部轉移貨料時，SAP庫存管理系統可立即更新物料之歸屬單位、數量、價值等相關資料，使管理者能即時掌握正確資訊。

至於倉儲管理主要功能在於管理不同類型倉庫內之進貨、出貨、儲位分配及貨物在倉庫中之移轉等各項活動，而庫存管理則偏重物料數量及價值之管理。

財務會計模組

SAP 財務會計 (Financial Accounting, FI) 系統為所有財務作業系統之基礎，它詳細記錄公司內部及公司與外部往來作業之所有交易資料，使公司內外部人員了解各項交易之原始狀況，並提供營運資訊供決策應用參考。會計資訊使用人員可分為外部及內部使用者。提供外部使用者之會計資訊必須符合會計準則及相關法令規定，此類資訊由財務會計模組中管理；提

供內部使用者之會計資訊則必須符合公司內部管理及決策之需求，此類資訊主要由成本控制模組中管理。

SAP 財務會計系統包括總帳、應收帳款、應付帳款、資產會計、差旅管理、銀行帳等六個子系統(圖二)，其中以總帳系統為中心，其他系統所收集之資訊為平時作業產生之明細資料，相關資料經各子系統中處理後，再傳入總帳系統作進一步整合，並產生財務報表。SAP系統中其他模組與財務相關之資訊最後均經由不同的管道進入財務會計系統。例如圖二中之配銷管理模組中的收款資料會自動傳入應收帳款系統，並進入總帳系統；在物料管理模組中的採購流程，最後的付款資料也會自動傳至應付帳款系統，再進入總帳系統。此外，各子系統有關收入、成本及費用之帳目資料也將自動轉至成本控制模組，作進一步處理，以提供更具體、有效之營運管理資訊。

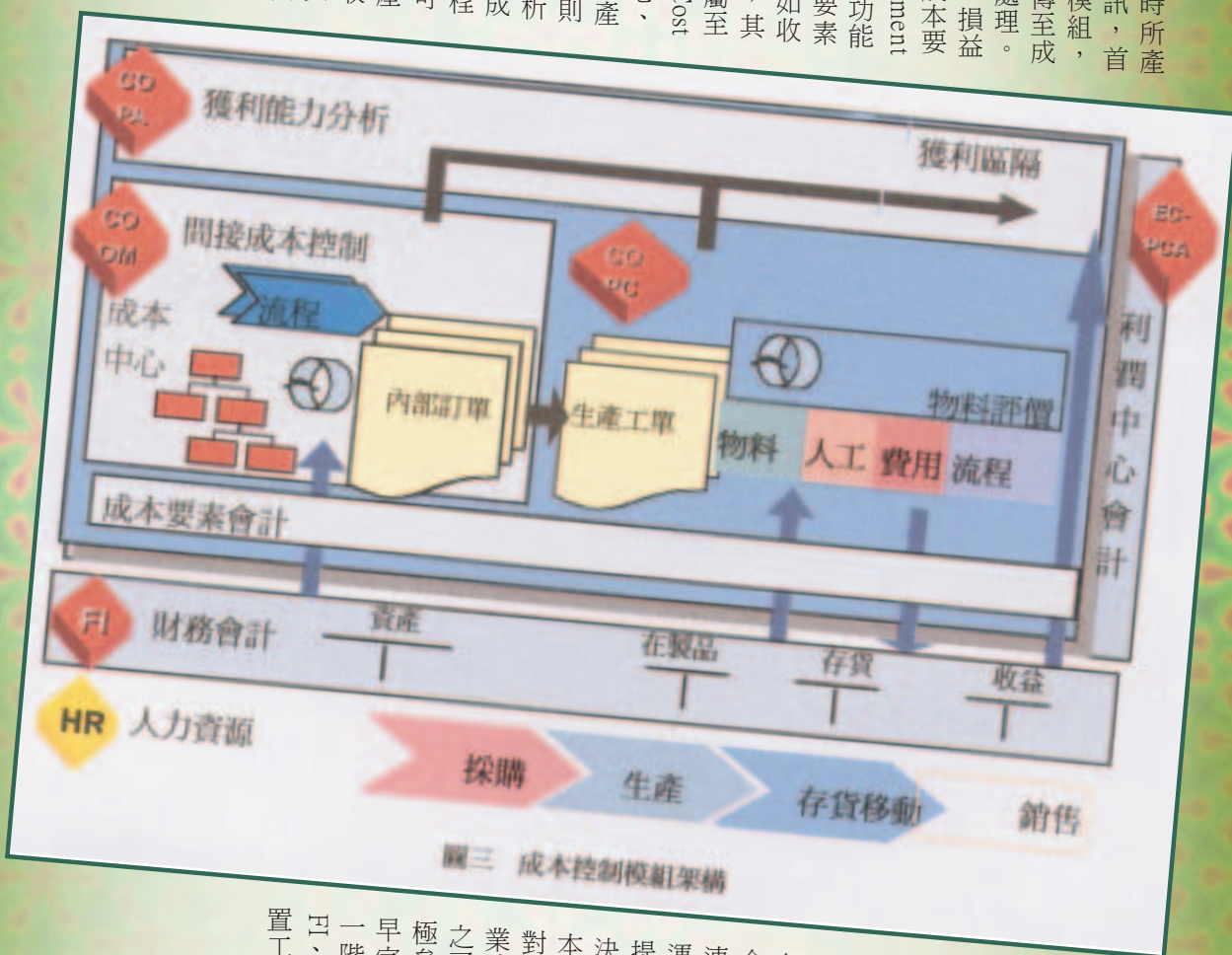
成本控制模組

SAP 成本控制 (Controlling, CO) 模組之基本架構(圖三)包括間接成本控制 (Overhead Cost Controlling, CO-OM)、產品成本控制 (Product Cost Controlling, CO-PC)、獲利能力分析 (Profitability Analysis, CO-PA) 等三個子系統。



放送站

企業日常運作時所產生與財務有關之資訊，首先將傳至財務會計模組，其中損益科目並將傳至成本控制模組進一步處理。在成本控制模組中，損益科目資料首先經過成本要素會計 (Cost Element Accounting, CEA) 功能分類成不同之成本要素 (Cost Element)，例如收益、成本、費用等，其中，成本項目再歸屬至適當的成本物件 (Cost Object)，如成本中心、流程、內部訂單、生產工單等，收益項目則歸屬至獲利能力分析模組。成本中心之成本可分配至各流程中；各流程成本也可由 CO-OM 分配至生產工單，由生產工單收集生產成本。成本資料最後再由 CO-OM 及 CO-PC 流向 CO-PA，收益資料則由 FI 或 SD 模組流向獲利能力分析系統及利潤中心會計系統，以計算出各利



潤中心或市場區隔之利潤。基本上，所有企業之採購、生產、儲運、配銷及財務作業流程均可藉助 SAP 系統之相關模組，將各類資料加以整合串聯，即時迅速提供正確之營運管理資訊，以提昇作業效率及決策品質。希望本文有助於同仁對 SAP 系統整體作業流程及模組功能之了解，並期盼積極參與，使公司及早完成 SAP 系統第一階段 SD、MM、FI、CO 等模組之建置工作。