



推動企業資源規劃 (ERP) 系統—港務公司導入 ERP 系統 會計循環簡述

本文係臺灣港務股份有限公司面臨企業內在與外在環境變遷，推動企業資源規劃 (ERP) 系統，以達成整合內部作業及資訊集中於資料庫，提供即時、可靠的營運及管理報表，輔助管理決策。

林正圓、鄭慈萍、陳慧萍 (臺灣港務公司會計處督導、事務員、助理管理師)

壹、前言

為提升我國港埠競爭力，拓展海運港埠事業，發揮企業化經營效能及配合政企分離政策，101年3月成立「臺灣港務股份有限公司」(以下稱本公司)，統轄基隆、臺中、高雄及花蓮四個分公司，專營港埠經營業務，隨著國際海運環境變遷，積極朝向發展多元創新價值之營運型態，因應多角

化業務發展，另轉投資臺灣港務港勤股份有限公司(股權100%)、臺灣港務物流股份有限公司(股權40%)、高雄港區土地開發股份有限公司(股權51%)三家公司，已具有集團化運作模式。

本公司101年成立時資訊應用系統包含原四港務局不同的系統，自103年起開始規劃進入系統整合，串聯臺灣國際港群，建置共用資料

庫，一致性之操作介面，並導入業界廣泛使用的企業資源規劃系統(Enterprise Resource Planning，以下簡稱ERP系統)，以達到簡化作業流程、提昇服務作業效率、統籌資源分配、降低營運成本，建立管理儀表板，提供即時、可靠的營運及管理報表，輔助管理決策。

貳、ERP系統之架構

本公司 ERP 系統以企業流程管理為主要訴求，建置銷售模組（SD）、不動產模組（RE）、請採購模組（PTP）、財務模組（TR）、會計模組（FI）、成本模組（CO）、庫存模組（RE）、固定資產模組（FA）、預算模組（PS）相關模組，搭配電子簽核系統（BPM）同時可以橫向與縱向之線上簽核，支付平台及電子發票系統，並緊密結合前端公司內部作業之新港棧系統（尚未建置完成）、自營櫃場系統、POS 系統、工程管理系統

（尚未建置完成）、人事管理（HR）系統及預算籌編系統等系統，以簡化作業流程及整合企業資源；另透過導入商業智慧系統（BI）可定期統計、分析營運及績效狀況，且以數位儀表板每日顯示關鍵績效衡量指標（KPI）達成情形，並透過系統主動監控營運警訊，可針對營運績效狀況與關鍵績效衡量指標項目可向下展開因果分析，進而提升企業營運效率，本公司應用系統眾多（圖 1），本文僅就導入 ERP 系統之會計循環簡述之。

參、會計循環簡述

ERP 系統會計循環建置之核心，主要包括預算（PS）、會計（FI）、財務報告及管理會計（CO）四大模組，著重預算執行與控管、帳務處理、財務報表、成本蒐集及利潤分析，以及彙總各模組最終資料整合運用等功能，作業流程分述如下：

一、預算模組（PS）

預算模組（PS）主要著重於預算控管，本公司年度預算於「預算籌編系統」完成分配預算後傳送至 ERP 系統，預算模組內按性質區分為資本門（包括購建固定資產、代辦航港建設基金、無形資產）及經常門（一般經費），前者以資本支出代號（系統稱基金中心）及工程編號（系統稱 WBS）；後者以各一級單位（系統稱基金中心）及會計科目（系統稱承約項目）為索引控管。

年度預算執行從業管單位於 BPM 系統輸入請購單開始，就即時自動控管分配預算可用

圖 1 臺灣港務股份有限公司應用系統規劃



資料來源：企業資源規劃（ERP）系統建置案。

論述》預算·決算



餘額，年度執行中若分配預算不足支應時，需求單位於 BPM 系統填製調整容納申請表單，經會計單位審核、總經理或授權主管核可後，系統自動更新需求單位分配預算數，據以執行。

資本門之預算執行循環包括施工預算書 (PTP)、結報作業、保留申請、決算作業 (FA)、轉列資產等作業，經會計單位審核、總經理或授權主管核可後，自動產製會計傳票，各模組間之資訊隨時更新主檔資料，即時提供資本支出預算數控管情形及轉列資產等資訊。

公司進行招商活動專案時，可透過預算模組 (PS) 之管理功能 (系統稱 WBS) 將成本歸集，提供實際營運成本及績效資訊，輔助管理決策。

二、會計模組 (FI)

會計模組建置時係遵循政府機關對國營事業會計事項頒布之各項法令、金融監督管理委員會認可並發布生效之國際財務報導準則、國際會計準則、

解釋及解釋公告之規定處理企業所發生之交易，並採用應計基礎制，結合統收統付政策，將資金集中於總公司統籌管理調度運用，整合公司資源並達到資金運用的財務效益。

(一) 統收作業

業管單位從 BPM 系統輸入收入繳款計費通知單，或由不動產租賃管理模組 (RE) 產生計費通知單，經會計單位審核並陳核核准後，傳送至支付平台開立繳款單，客戶依繳款單匯入公司指定之各營運點統收帳戶，出納單位於支付平台系統開立電子發票或收據等收款憑證，傳輸電子發票資料至財政部電子發票整合服務平台，同時將繳款資料傳入 ERP 系統開製應收帳款、確認收款作業之相關傳票，並依據繳款通知單上虛擬帳號辦理自動沖帳作業，產生收入日報表，達到掌握資金流動情形，彈性調度運用增加財務收入。

本公司港棧業務收入系統，目前正重新建置中，

俟「新港棧系統」完成後與 ERP 介接，其後續作業流程及功能與前述相同。

(二) 統付作業

公司所發生之交易事項，業管單位從 BPM 系統輸入請購單 (包括品名、數量、金額、會計科目、基金中心、成本中心等基本資料)，會計單位審核並陳核核准後，資料傳輸至 ERP 系統產生採購單。

交易事項完成驗收合格作業後，業管單位於 BPM 系統之黏貼憑證作業選取原採購單號，自動帶出採購相關基本資料，輸入統一發票 (或收據) 明細資料，經會計單位審核，完成簽核程序，交易資料即傳送至 ERP 系統自動開製應付帳款傳票。除屬於必須由各營運地點就地支付之項目外 (例如各項規費、印花稅等)，其餘由總公司會計單位於次日統一擷取應付帳款供應商資料產生支出傳票，經審核完成簽核程序，出納單位藉由電子資料交換 (EDI) 辦理付款，達到縮

短付款作業，集中資金運用，有效控管資金流向。

本公司人事費用，由人事管理系統產生相關薪資、加班、出差等付款清冊，經會計單位審核，完成簽核程序，資料傳輸至 ERP 系統產生應付帳款傳票，其後續作業流程及功能與前述相同（圖 2）。

三、財務報告

（一）財務報告模組

財務報告模組包括月結、產製月報、季報、半年

報及各類法定報表，可直接轉出檔案上傳至行政院主計總處營業特種基金歲計會計資訊管理系統（PBA）功能。年度結帳作業完成後，可以產製自編決算數、院編決算數及審定決算數資料，並將各階段資料儲存於系統中，可重複查詢及列印。另提供商業智慧系統功能（BI）報表工具，按月提供各利潤中心損益簡表數值，及管理階層不定時之需求即時提供管理性報表。

（二）合併報表模組（ECCS）

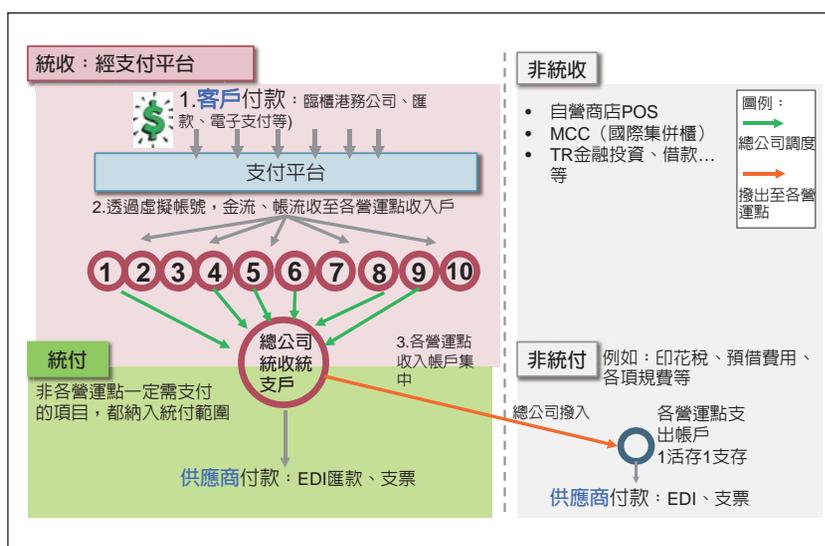
本公司為推展多元業務，轉投資成立台灣港務港勤股份有限公司、高雄港區土地開發股份有限公司二家子公司。

合併報表模組係針對主要關係人交易模式設計沖銷邏輯，系統萃取關係人交易後，依沖銷邏輯自動產出沖銷分錄，惟保留手動沖銷調整之彈性。

合併個體之帳務資訊，係自會計模組（FI）之資料庫取得，可依投資結構多層級編製集團內各家公司之合併報表，非侷限於最終母公司之單一層級合併報表，對於未使用同一套 ERP 系統之合併個體，系統亦支援手動載入方式，以確保合併數據完整性，大幅增加編製彈性。

導入合併報表模組使合併報表作業得以流程化，因而可保留編製軌跡，在運用上亦兼具靈活度，執行 ERP 系統內各式標準報表時，使用者可自行定義查詢參數，協助管理階層以集團角度檢視經營成果，強化了報表之

圖 2 統收／統付架構



資料來源：企業資源規劃（ERP）系統建置案。

論述》預算·決算

實用性。

四、管理會計模組 (CO)

本公司主要從事港埠經營事務，包括港灣、棧埠、倉儲及租賃業務，其成本來源主要來自於人力及資產消耗，為了解每項業務的真實成本，按業務性質分別運用管理會計模組 (CO) 及不動產租賃管理 (RE) 蒐集收入、成本資料及利潤分析，以提供長官作決策及相關使用者參考。

(一) 管理會計模組 (CO)

管理會計模組建立成本庫作為彙集工具，以組織編制單位、服務項目 (收費項目)、重大資產 (例如：碼頭、機具、船舶) 設為成本中心以蒐集所有相關業務成本。

業務成本包括直接成本及間接成本，所謂「直接成本」係指可直接歸屬分析主體之人力、動力、折舊、外包、物料耗用、維修費用及其他等；「間接成本」係以作業基礎成本制的精神及服務部門分攤方法，將無法直接歸屬之相關成本，分攤於

各分析主體；惟因新港棧系統尚未完成，俟該系統完成介接 ERP 系統後，即得運用並產製多維度分析報表提供決策使用。

設定基隆、臺中、高雄、花蓮、安平、台北、蘇澳、布袋及馬公九個港口為利潤中心，可產製各利潤中心損益表，亦可合併為分公司損益表，以檢視其績效。

(二) 不動產租賃管理模組 (RE)

本公司租賃業務主要為出租土地、碼頭及倉儲設施等，不動產租賃管理模組 (RE) 建立資料庫蒐集各契約所產生收入及成本資訊，以契約或客戶為分析主體，了解公司與業者間所產生的租賃契約效益。

肆、結語

ERP 系統採權責發生、統收統付紀載交易事項，前端系統與各模組間相互關聯緊密結合，其交易事項作業均須經會計單位審核，完成陳核程序後，自動產生多張傳票，會計人員

審核作業鉅增，職能重心轉移於審核、分析工作，而不同以往只偏重於會計分錄之處理，故會計同仁仍須時間學習適應 ERP 系統作法。

目前營運環境處於大數據資訊系統化時代，ERP 系統完整蒐集前端輸入之資料，有效串聯企業資訊提供各循環共享共用，系統化處理不僅可節省重複輸入、審核流程，減少錯誤，確保資料內容正確完整性，達到會計資訊即時處理，可依不同需求將資料轉換成有價值的資訊，運用數據分析各項營運及管理資訊提供長官做決策使用。

參考文獻

1. 企業資源規劃 (ERP) 系統建置導入案建議書徵求說明書。
2. 企業資源規劃 (ERP) 系統建置導入案企業藍圖報告書。❖