



從知名的電子商務市集到企業資源規劃，內含台灣經營之神王永慶台塑管理實務的台塑網科技 ERP 正向大中華企業 e 化領導品牌邁進

所有的 ERP 業者都強調系統所內建的最佳化實務(Best Practice)，而有為數不少的企業也提出過外商系統的最佳化實務不能適應國內企業需求的問題，但真正的本土化最佳實務在那裡？提供這個問題的最可能答案的，或許便是累積了台灣經營之神王永慶多年管理經驗所融入的台塑網科技的 ERP 系統了。

## 從台塑電腦化到台塑網科技

提起王永慶應該沒有人會不知道，從一個賣米的鄉下小孩到事業版圖遍佈全球的台塑王國的總掌門人，是許許多多年青人崇拜的對象。而在王永慶「管理靠制度、制度靠表單、表單靠電腦」的理念下，台塑集團很早就開始電腦化，培養出一批本土的資訊化菁英，也孕育了今天台塑網科技公司的種籽。

台塑集團的營運範疇橫跨石化、紡織、塑膠加工、生化科技、醫療、教育及資訊等十多類產業，在全球擁有超過 124 家子公司。為有效率管理如此多元化經營的跨國事業版圖，台塑集團從 1967 起便開始佈建 e 化管理架構，成功落實合理化管理目的，並創造了為業界所

稱道的一日結算、勾稽防弊、效率提昇等卓越的績效。

在大多數人都還不知道電腦是什麼的 1967 年，台塑從就開始把財務會計資料電腦化。1980 年代，台塑第一次跨入美國領土，進入國際化企業的格局，王永慶便購置了 13 部當時頂級的「超級迷你電腦」(super mini computer)，連結國內外 13 個廠區，每個廠區的資料都在晚上匯回台北總管理處，透過中央控制管理系統、資料共享的機制，不斷檢視流程和尋求改善，當時連管理資訊系統(MIS)的名稱都不普遍，卻看得出 20 年前 ERP 的雛形。

1993 年台塑集團上下游約三萬多家供應商與經



銷商，全部與台塑連線，達成緊密結合的產銷系統。1998年，台塑透過衛星傳輸，把全世界的採購體系網路化，大部分的採購流程都可以在電腦上完成。結果是採購招標作業大幅簡化，不僅節省大量人工作業的時間與金錢，網路迅速、公開的特性，擴大詢價規模更大幅降低採購與工程發包成本，網路投標之隱密性、數位化、透明化、公平化，也杜絕各種人為因素介入的弊端。

2000年在王瑞瑜的領軍下，正式成立了台塑網電子商務中心，建構全方位企業對企業(B2B)線上交易市集網站(www.e-fpg.com.tw)，一方面藉導入電子商務交易體系，統籌管理集團內部資源與力量，建立企業B2B的電子商務環境，整合上下游供應鏈體系及客戶、協力夥伴間的合作關係，強化整體競爭優勢，另一方面，更以此基礎結合台塑集團多年來完善的ERP電腦管理制度，以及數字化、公開化、透明化的網路採購招標機制，建構一個優質的企業採購電子交易網路，進而擴大延伸至其他垂直及水平產業，與所有企業共同分享e世代「台塑經驗」。

台塑集團希望能將集團近40年的企業e化成功經驗與產業界企業夥伴與先進們分享，所以在2000年4月由集團中的總管理處、台塑、南亞、台化、塑化各公司及台塑網員工共同投資成立了台塑網科技股份有限公司(Formosa Technologies Corporation)，從台塑企業資訊部門獨立出來，投入市場的考驗。台塑網期望運用台塑企業完善的電腦化管理經驗，以專業、服務與創新的精神，成為資訊服務業的領導品牌，提供全方位e化最佳整合服務，協助上下游企業夥伴與大中華圈各產業客戶正達到管理合理化、資訊化，提升永續競爭力，入新時代A+企業之列。

在台塑集團e化傲人成績的帶動下，台塑網開發國內知名企業客戶的成績大有斬獲，交易市集有鴻海、

冠德與集盛紡織的加入，流通業的POS系統有全國加油站使用，ERP則除了台塑關係企業普遍使用外，也已有永日與振鋒企業等客戶。目前台塑網科技總公司設於台北台塑大樓內，在中國大陸設有台塑網軟件科技(昆山)有限公司，登記資本額2億，實收資本額1億。員工人數約226人，其中軟體技術佔73%、顧問輔導佔20%、行銷業務佔4%。

提起台塑網科技，甚至台塑的資訊化，不能不提到他背後的推手，人稱二小姐的王瑞瑜。20年前王瑞瑜完成海外留學生活，自美國紐約大學會計系畢業，回國在長庚醫院管理中心擔任幕僚，6年後轉到台塑總管理處，王瑞瑜開始為台塑導入電腦化，落實台塑集團董事長王永慶的新想法，王瑞瑜為台塑導入ERP(企業資源規劃)、CRM(顧客關係管理)等應用系統，至今台塑集團線上每月交易金額超過五十億元，

成為亞太第一大的線上交易市集。

在王永慶的教導下，塑造了王瑞瑜堅毅的性格。為了台塑導入電子商務，王瑞瑜還到台大修EMBA學位。當時除了擔任台塑集團總管理處主任外，



圖：台塑網科技推手：王瑞瑜

還擔任台塑網公司副董事長，更是一對雙胞胎的媽媽。王瑞瑜秉持了要做就做最好的精神，連續兩年拿到台大EMBA的書卷獎，更以第一名的身份從台大國

企所畢業，取得碩士學位。

「ERP 是我父親十年前的理念，當時他就認為，台灣企業應該進行電腦化，現在我們只不過是將台塑的電腦化經驗拿出來分享。」王瑞瑜回憶，當初制定電腦化管理系統時，並未料到十幾年後會拿來作為營利商品。「我們主要的目的在協助其他廠商，因為只有台塑一家管理上軌道，而下游廠商未跟上，還是無法提升整體產業的競爭力。」王瑞瑜強調。

台塑雖說已和三千六百家廠商連線了，但是，下游廠商並沒有一套完整的電腦管理系統，所以效益有限，部分仍有待人工處理，所以接到訂單後，還是再等上十天、二十天才能交貨。王瑞瑜說，僅僅是連上線，並不能提升全面的效益，如何給這些下游廠商一套實用的電腦軟體，才是重點。因此台塑網科技打算把多年來台塑的資訊應用經驗，以及其所隱涵的台塑管理精神，拿出來服務顧客。

## 多元化的產品與服務

台塑網以提供全方位企業 e 化整合服務為目標，產品及服務的範圍包括企業資源規劃系統(ERP)、電子商務、商業流程管理(BPM)、流通業 POS 系統、應用軟體專案開發及系統建置管理等。

台塑網 ERP 提供了包括營業、生產、資材、財務、經營、人資六大管理機能，源自台塑企業四十年管理 e 化經驗，可幫助企業落實「管理合理化」，改善經營體質，並透過 Web 介面，整合企業資源，發揮全球運

籌效能。其主要特性包含：提供即時精準的決策資訊，作為各級主管決策參考；所有資料就源輸入後即環環相扣，輕鬆達到勾稽防弊自動查核異常的目的；著重異常管理，針對各項作業之重要管制點設定目標，一旦未達預期效果，即顯示異常狀態，有效發揮績效管



理特性；整合性的開發架構，開放性平台的特色，對外串聯 SCM、CRM，對內則結合 OA(辦公室自動化管理)與 KM，所有企業內外的資訊都能透過量化方式即時運用。

台塑網的 ERP 係由台塑網自行開發，深具彈性化設計，可滿足客戶不同產業特性實務需求。此外還擁有如個人化作業環境、高效率輸入介面及跨資料庫與作業系統等技術特色，堪稱為一千錘百鍊而成的實務產品。台塑集團幾十年的企業管理實際運作經驗，各作業機能環環相扣，已達成「一日結算」的目標。另台塑集團完善企業管理制度建制與實務管理經驗，可供台塑網客戶 ERP 系統建置時，連結企業內部實務作業流程與管理系統之最佳實務範例與參考。台塑網的顧問團隊兼具「實務管理」與「資訊技術」專業能力，

可提供優質管理制度諮詢服務，透過專業顧問的輔導，提供企業導入 ERP 系統時，可以達到企業再造的另一種收穫。

在電子商務(E-Commerce)服務方面包含了企業對企業(B2B)電子商務和企業對消費者(B2C)電子商務兩個部份。其中 B2B 電子商務以產業上下游供應鏈管理(Supply Chain Management)為核心，提供 B2B 電子市集、電子發票加值中心、客戶訂單管理等電子商務解決方案與服務。其中「台塑網電子交易市集」，以堪稱業界標竿的採購制度為基礎，搭配完整材料分類、供應商評核制度及豐富的電子交易實務經驗，為客戶發揮最大採購利益，為目前大中華商圈中營運規模首屈一指之網路市集平台。

B2B 電子商務的服務內容包含了企業採購系統、工程發包報價系統、電子發票加值中心和電子商務系統開發與建置。企業採購系統分為採購商專區、供應商專區及採購商管理專區，提供企業採購商與供應商雙方完整採購資訊，線上完成詢價、報價、議價及訂購等作業流程，不但可大幅簡化傳統人工事務作業，更能進而強化上下游供應鏈價值及快速反應效率，提昇企業競爭力。

工程發包報價系統將企業工程發包案件全面上網招標，落實數字化、公開化、透明化的工程招標制度，徹底遏止人為介入操縱圍標等弊端，並且有效避免傳統書面報價資料寄送延宕、遺失風險，以確保寶貴的競標機會。協力廠商隨時隨地可以透過網路得到大量工程招標訊息，節

省人工往返領標、取圖，在網路迅速、公開的環境下得到公平合理的競爭機會。

電子發票加值中心提供了線上進行發票開立、作廢、列印及媒體申報等作業，節省營業人員開立統一發票之作業成本，簡化資料整理及登錄作業，並與電子交易市集相互配合，掌握各項進度，提高經營績效。凡是與各加值中心往來的材料供應商、工程承包商、承運商或其他提供服務、消費給加值中心的廠商，均可申請成為買方加值中心的會員。

電子商務系統開發與建置則可依客戶需求量身訂做，提供客製化之電子商務系統，以強化企業與客戶間之客戶關係管理(CRM)及供應鏈管理(SCM)，發揮電子商務速度的優勢，大幅提昇企業競爭力。

台塑網科技的 B2B 電子商務不僅提供台塑集團內部各分支企業使用，亦開放供其他廠商參與，以擴大電子市集的效益。目前除台塑集團外，已有鴻海、冠德建設和集盛紡織等加入。



圖：電子市集領導品牌

除了眾所週知的 B2B 電子商務台塑網電子市集之外，台塑網科技還將業務推向最終消費者，在 2003 年建購了 B2C 電子商務「台塑購物網」(<http://www.fpgshopping.com.tw>)，期望整合台塑集團消費性產品開發資源與台塑網技術，打造一全方位網路購物虛擬商城，提供 B2C 網路購物服務。



圖：台塑網全方位解決方案

此外台塑網科技還對其他企業提供系統整合(SI)服務，台塑網在系統軟體領域以最佳的技術結合產業專業知識(Know-how)，提供全方位的軟硬體解決方案，包含商業流程管理(BPM)、流通業 POS 系統、應用軟體專案開發及系統建置管理等服務，符合企業資訊化需求，並與眾多知名資訊科技大廠(如微軟、IBM 等)策略結盟，為客戶提供量身打造的軟硬體系統，幫助企業建構最適的企業資訊基礎平台。

## 台塑精神最佳實務

台塑網科技的 ERP 系統，最吸引人的地方應該在其所蘊涵的台塑管理實務。國內外主要 ERP 業者大多屬資訊軟體背景出身，對客戶之產業特性了解有限，因此發生 ERP 導入失敗或未達預期效果的例子屢見

不鮮。即使少數具產業背景的 ERP 供應商，所了解的產業範圍和企業實務經驗大多有限，而台塑集團為橫跨石化原料、塑膠、紡織、電子材料、機械、發電、港口、海陸運、建築、汽車、醫療、教育、生化及環保科技等的綜合性產業集團，較一般業者更瞭解各相關產業的企業經營模式，多年來已累積完整嚴密的企業

管理知識，實際應用於集團內部不同行業公司，並且透過內部稽核流程不斷的發掘問題並對制度作檢討改善，真正建立企業電腦化管理的最佳實務。「深諳這些產業的管理制度和生產流程，是台塑 ERP 的核心競爭力，也是別人搶不走的生意。」王瑞瑜說。

例如在王永慶的要求下，台塑企業幾十年的企業管理實際運作經驗，將各作業機能環環相扣，真正達成「一日結算」的目標；資料就源輸入，可以即時掌握各種資訊，避免重複輸入的人力浪費、時間延遲和資料的不一致性；例外管理原則，更可以讓管理者輕鬆的掌握到企業經營的重點，投注有限資源在最需要的地方。而台塑企業數百種的規章及辦法，更可作為客戶 ERP 系統建置時，連結實務工作與系統間的各種規範，堪稱真正本土化的最佳實務典範。

以台塑企業本身推動企業 e 化所得到的效益，總結在使用 ERP 系統之後，平均每年可以節省採購事務費用 2,172 萬、節省利息支出 3,240 萬、庫存週轉天數平均降低 10-80 天、節省採購部用人約 80%，而廠商透過自行報價得標之案件，其價格平均降幅為 23.7%，而這種傲人的成績，也成為台塑網科技在品牌之外最具說服力的利器。

面對國外高階產品的競爭，台塑網科技指出一些

著名的 ERP 廠商，其產品非常複雜，除價格昂貴外，導入時間也非常長。台塑網 ERP 軟體因為具備模組化特性，能依需求與舊有系統整合，此外也能隨企業規模大小而彈性調整，縮短導入時間。同時台塑網以中價位提供中大型 ERP 的策略切入市場，搶攻尚未導入 ERP 或曾經導入 ERP 失敗的中大型客戶，避免與國外大廠直接競爭。

人才是軟體業的核心，台塑一向強調自己培養人才，很少到外面挖角。目前台塑網的程式設計人員，就有六十位是來自台塑總管理處，也是王瑞瑜親自領軍的子弟兵。在招考程式人員時，要求具有通才技能，不一定要求資訊科系畢業，「吃苦耐勞是第一優先考慮」。新進人員進來後，台塑提供三個月的課程，「因為對自己培養人才很有自信，所以台塑喜歡用剛踏出校門的社會新鮮人，這大概已經成為台塑的文化了，」王瑞瑜說。兼具管理和資訊專才的二百多人，就是這麼訓練出來的，也就是因為有實體的經驗，所以王瑞瑜說台塑網被模仿的機率不高。

這些人才加上台塑集團多年來的資訊化經驗，台塑網投入了龐大的資金及技術、人力，利用 Internet 相關技術如 JAVA、XML 等開發符合網路運作架構的跨平台 ERP 系統，並配合網際網路特性，創造更多的產品特色以擴大技術領先幅度。積極參與國家各種電子化推動方案，掌握制定或主導各項標準的機會。並鼓勵 Third Party 廠商開發各種增值系統，創造台塑網 ERP 系統的影響力，以成為大中華區資訊服務業領導品牌為目標。

### 立足台灣放眼大陸

為因應台灣資訊服務事業成長趨緩及中小型製造業西進發展趨勢，台塑網於產品開發、經銷體系建構及大陸市場開發各方面也擬定了因應策略，以追求符

合市場的需求。

在產品開發方面，除原有台塑網網路版 ERP 軟體外，也著手針對中小企業管理需求開發「行業別套裝版企業資源管理軟體」(Package ERP)，並擬定相關產品上市推廣計畫，希望開拓大中華商圈中小企業市場，提供給客戶一個「全面向的企業 e 化服務」，在四十年累積的企業 e 化經驗及技術能力基礎上，為客戶打造整體企業 e 化環境，滿足客戶在企業的軟體、硬體規劃、建置、企業間資料交換、主機代管等完整 e 化服務。

在市場通路方面，則希望透過經銷商體系，以有限的人力擴大推廣。目前已完成經銷商管理辦法、產品經銷價格、售案報備管理及年度評核獎勵辦法等施行辦法，陸續與專業之顧問公司、系統整合廠商、資訊大廠展開合作洽談。並制定經銷商認證辦法，要求經銷合作夥伴之產品銷售與系統導入顧問人員必須通過相關辦法認證才能得到授權提供相關服務，以管制整體的品質。

在大陸市場的開發則採直營與經銷並營制度，在直營方面將以子公司台塑網軟件科技(昆山)有限公司之據點為基礎，並籌畫依市場需求與大陸佈局策略陸續於建置營運據點，未來則將努力擴展華南、華中、華北各區之經銷商。

挾著台灣經營之神王永慶的台塑管理實務，以及兩岸三地間同文同種、作業習性相通的優勢，台塑網科技股份有限公司正在朝向大中華市場的企業 e 化領導品牌邁進中。

台塑網科技股份有限公司

台北市民生東路四段 54 號 10 樓 1002 室

(02)2712-2211 分機 7007、7031

<http://www.efpg.com.tw>