

INF@CHAMP 中冠資訊股份有限公司

出身中國鋼鐵公司的中冠資訊，從鋼鐵業 ERP 發展到製造業 ERP，

從台灣發展到中國大陸，維持了中鋼的優良傳統，延續著中鋼的輝煌業績

從國營事業的模範生中鋼資訊處獨立出來的中冠資訊，成立以來堅守本業，做自己最擅長的事，以鋼鐵業 ERP 為本，逐步發展，掌握時代脈動所賦予的機會，中冠公司正在朝向成為華人 ERP 供應商的領導品牌邁進。

從中鋼資訊處到中冠資訊

中冠資訊的前身是中國鋼鐵公司的資訊系統處。中鋼自三十多年前建廠之初，即非常重視如何應用資訊技術支援整體鋼廠的營運作業，舉凡銷售、生產、原物料、設備、財務、人事等業務範圍皆包含在中鋼整體資訊系統中，對中鋼業務運作產生深遠的影響，支持了中鋼大量生產、降低成本及靈活營運爭取商機的運作模式，並且延伸到以電子商務之機制結合中鋼下游客戶間的供應鍊運作，在資訊業界得到極高的評價。

有了中鋼多年扎實且全面的良好基礎，1991 年起中鋼資訊系統處開始嘗試選擇性承接其他公司委託之資訊服務專案，客戶包含名佳利、奇美、味丹、三星、永光華、鋼鐵公會、寶鋼等，產業領域遍及製銅業、服務業、石化業、食品業、一貫作業大鋼廠、裁剪業，並從中得到許多寶貴經驗並累積了良好的口碑。

隨著中鋼四階段擴建完成，中鋼本業已不

易再行大幅擴充，中鋼的資訊需求趨於穩定，而中鋼集團卻日益壯大，於是開始思考中鋼資訊系統處所扮演的角色，是維持公司內的資訊單位？還是應該在中鋼母體的支持下外出競逐，以期開創另一方局面？

當時依據對全球軟體市場的展望、中鋼資訊處所擁有的技術團隊與對外服務實績，加上中鋼內部資訊需求的考量，於 2000 年決定由原有的中鋼資訊處獨立出來成立子公司，向外發展。成立四年來，員工人數已從原來的 43 名成長到 216 名，資本額約四億，ERP 產品線涵蓋鋼鐵業(i-SEAS)、製造業(i-MEAS)和設備管理(eMOS)等範疇，成為華人軟體產業中重要的一員。

鋼鐵業 ERP 領導品牌

中冠資訊成立初期，針對進軍 ERP 市場經過仔細的評估。基於整體產品發展策略的考量，地希望先利用公司中鋼獨步全球鋼鐵業、成熟的領域知識(Domain Knowledge)，以完整的 6M 系統功能架構，推出自有品牌 ERP：i-SEAS (Integrated Steel Enterprise Application Solution，鋼鐵業資訊化整體解決方案)。

鋼鐵冶金行業是世界上最重要、也是競爭最激烈的產業之一，身處鋼鐵冶金行業的相關

企業必須通過不斷地開發新產品、提高生產效率、提高產品品質來應對瞬息萬變的市場。所有這些都對鋼鐵企業的靈敏程度形成了挑戰。同時隨著市場競爭的日益劇烈，鋼鐵企業還必須跟隨客戶訂單的要求，不斷地設法滿足製造高品質產品、準時交貨、保持最低成本等方面的要求。

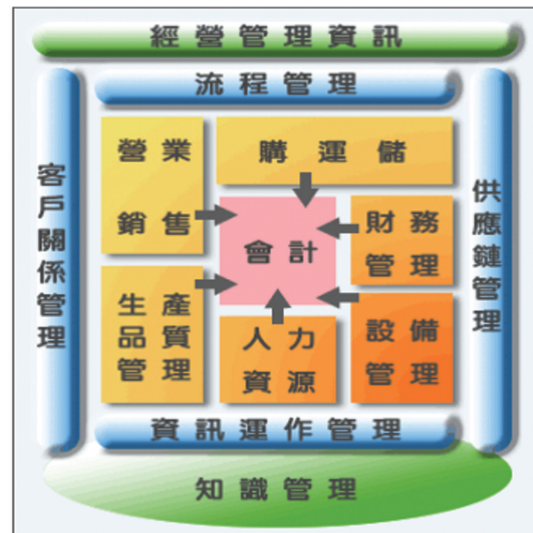
因此過去的三十餘年來，全球鋼鐵產業對於資訊技術應用的廣度與深度，是遠超乎一般對於所謂『傳統產業』的印象。

承襲著中鋼三十餘年的良好經營典範，中冠對於自身 ERP 產品的開發與設計策略，『整合』兩個字，一直是過去中鋼整體資訊系統的發展乃至到今日中冠 ERP 的發展精髓。隨著技術的成熟，整合觀念的發展也從初期的電腦整合、資訊系統整合，推展到強調內部以公司制度、人及系統間整體運作整合，而對外則以供應鏈整合之角度去推展上、下游企業運作之整合。

整體來說，中冠整體管理資訊系統所涵蓋的範圍是建構在一個 6M 的架構上，主要是將企業之運作，劃分為二大部分，一是資源之運用：主要包含有營業銷售(marketing)及生產製造(manufacturing)共二大模塊，也就是所謂的『產銷管理』；另一是資源之管理：主要包含的原物料之購運儲(material)、機器設備之維護與管理(machine)、財務資源之管理(money)，及人力資源之管理(man)共四大模塊。綜合上列六大模塊，再融入以市場為導向、以會計帳務為核心的資訊整合運作理念，建立整體資訊系統架構。

在此一架構下，企業日常運行所需的管理

資訊系統分別落在這六大領域中，各領域不僅自成體系，包含數個管理系統，且又兼顧與其他領域之整合。領域間相關交易資訊互相傳輸連結，經處理後又自動轉變成會計帳務資訊，讓管理階層人員得以從會計資訊中掌握全公司各種活動之詳細、彙總性及警告性信息，以作為公司管理之參考和依據，並達到「分別授權、集中控制」的管理目的。



圖：i-SEAS 的 6M 架構

這六大領域彼此分工合作，在相關的作業流程上又可互相勾稽，共同構成一完整的「以會計帳務為核心的整體資訊系統」。它體現了金流、物流和資訊流的同步。公司的經營決策者只要透過本系統，就可對企業營運情況瞭若指掌，充分發揮電腦管理的功能。

在六大資源運用與管理的整合架構下，中冠資訊承襲過去自中鋼資訊處的系統開發經驗，專為鋼鐵冶金行業開發了一種全面且完整的解決方案，以幫助鋼鐵企業整合並優化自身的整體產銷活動。這就是 i-SEAS。

鋼鐵冶金行業的生產是以使用重型機械設備進行連續生產為基礎的。在此過程中其物料種類呈現金字塔式的特徵，即投入的原料種類相當少，隨著生產過程中對於溫度與材料的添

除了 i-SEAS 的開發與推廣之外，中冠在 2002 年開始投入資源，將在鋼鐵 ERP 上所累積的專業知識(know-how)，以 i-SEAS 良好的系統架構與管理制度為基礎，針對以 BOM(產品結構管理)、MRP(物料需求規劃)為系統基礎的製造業 ERP 進行新產品研發，並成功開發出全新的產品 i-MEAS(Integrated



圖：鋼鐵業產銷流程示意圖

加輔助，由鐵水、鋼液、連鑄坯等半成品一路產出，而經過軋製和其他後道加工後又轉化成為許多不同規格的成品，比如不同鋼號或規格的板材、線材等等。

i-SEAS 採用 Web Based & Java 開放性架構，中冠資訊本身具有整體作業環境及網路的規劃專才，掌握自主性軟體的開發技術。而中冠於 2004 年成功的取得 CMMI Level2 軟體成熟度模式認證，更強化了技術與專案管理能力的保證。也因此 i-SEAS 推出之後，便成功地取得了海峽兩岸多家大型鋼廠的資訊系統訂單，成功打響了中冠 ERP 產品的第一砲。

其他產品線

除了 i-SEAS 的開發與推廣之外，中冠在 2002 年開始投入資源，將在鋼鐵 ERP 上所累積的專業知識(know-how)，以 i-SEAS 良好的系統架構與管理制度為基礎，針對以 BOM(產品結構管理)、MRP(物料需求規劃)為系統基礎的製造業 ERP 進行新產品研發，並成功開發出全新的產品 i-MEAS(Integrated Manufacturing Enterprise Application Solution，製造業資訊化整體解決方案)，對外提供服務。在很短時間內，已經爭取到國內儷耀科技

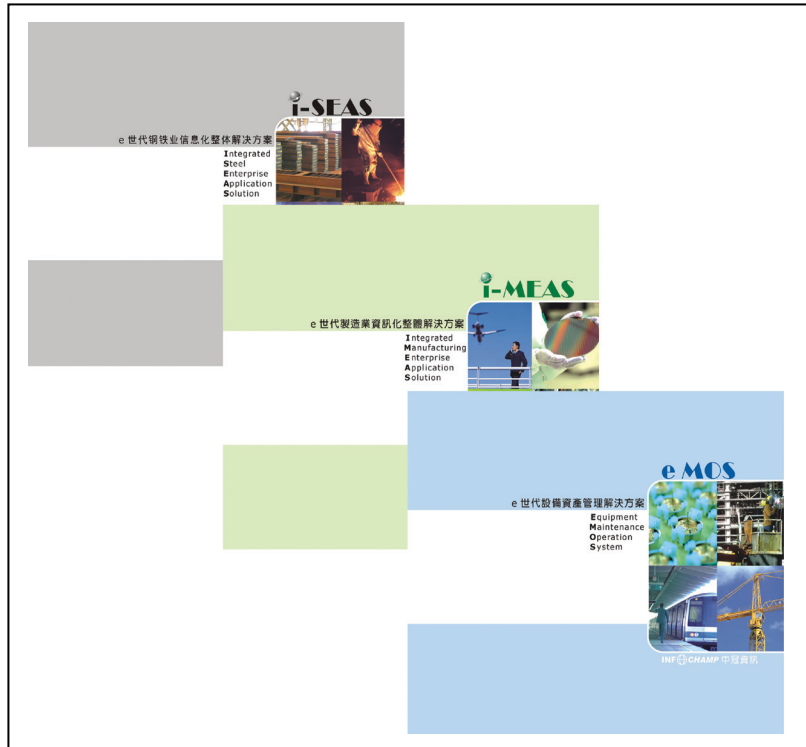
(軟性印刷電路板製造 FPC)、台灣鐵塔(高壓電塔製造)、敬得科技(鎂合金鑄品專業製造)等廠商的 ERP 系統建置專案。除了提供一般製造業所需的系統功能之外，i-MEAS 更進一步地將過去在中鋼產銷管理制度中最擅長的訂單追蹤(Order Tracking)、現場生產作業控管(Shop Floor Control)與生產排程(Production Scheduling)等管理機制與功能，納入 i-MEAS 的產銷管理功能架構中，有助於企業用戶取得完整即時之生產需求、詳實之生產規劃與決策資訊、即時的訂單生產狀態追蹤、掌控交貨脈動，大幅提高客戶的滿意度。

中冠資訊總經理吳宗啓表示：「業界對於中冠資訊的產品與專長，總會直接認定中冠就是鋼鐵領域的專家。這一點是我們長期以來所建立的聲譽與優勢，但也是我們這幾年來想要突破的一點。」事實證明，憑藉著 i-MEAS 的成功，中冠也逐漸地跨出了鋼鐵的領域，建立了一個全新高科技/製造業 ERP 專業開發團隊，打出了一片新的天空。

隨著 i-SEAS 與 i-MEAS 的成功，中冠憑藉著近幾年來在兩岸資訊市場的開拓心得與對於新產品開發獨到的敏感度，開始注意到企業對於設備資產管理系統的需要性與迫切性。2001 年也在工業局的專案補助之下，完成了 eMOS (Equipment Maintenance & Operation System，設備資產管理系統) 的開發。

中冠體認到，企業以關鍵的設備資產來創造公司的重大業績，也在設備資產的維護上，承擔重大的人力物力成本，及社會形象與工安環保的要求。近幾年來，設備資產管理在財務上與非財務上的績效，已逐漸提升為企業的競爭策略的重要組合之一。在全球競爭的微利時代中，企業資產管理(EAM)更是企業兼具戰術基礎與戰略高度的管理工具。

中冠資訊同樣地利用在中鋼所累積的設備管理經驗而發展的 eMOS 設備資產管理軟體上，則提供了一個以戰略角度出發，依企業的需求而進行關鍵設備資產的全生命週期，全方



位整合的解決方案，以提升設備資產效益，創造競爭優勢。

在系統設計理念上，eMOS 以設備資產的生命週期為基礎，針對設備資產管理活動中，設備資產預算規劃、設備採購、設備運行維護、設備績效評估一直到設備資產的報廢管理，依據一套制度嚴謹且功能完整的系統架構，提供企業用戶正確的資產管理視野，有效規劃資本資產管理。

除了前述的整體性解決方案產品：i-SEAS、i-MEAS 以及 eMOS 之外，中冠也依據企業 e 化的特定功能需求，陸續開發出企業入口網站、知識管理、高階經營資訊、公文管理、工程管理等延伸性的產品，提供客戶更多樣化的資訊產品。

中冠資訊總經理吳宗啓表示，中冠資訊自 2000 年四月份從中鋼資訊系統處獨立出來後，

以提供製造業客戶資訊整合服務及整體資訊系統開發為主要業務，並一直以提供客戶適用性最高的產品，以及最優質的服務為首要目標。經過四年多來的努力，已獲得海峽兩岸所有客戶的口碑及肯定。

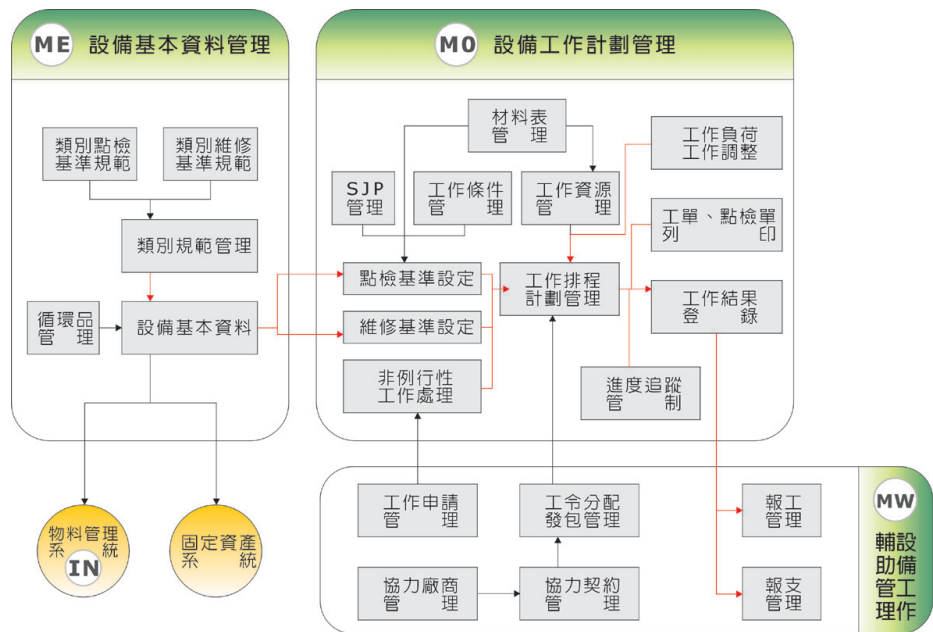
以人為本重視研發

身為一家 ERP 公司，吳總經理表示：「ERP 的建構、導入、落實、成效評估，在在需要「人」的投入，人的因素比其他因素都重要，因此，人才是 ERP 成功的關鍵」。「中冠資訊的主要系統開發成員均具有 15 年以上實際導入系統的經驗，核心專業知識極強，除了 ERP 的導入外，尚可提供業務流程重組的諮詢。這是我們在提供客戶系統建置的過程中，與其他一般廠商最大的不同，也是中冠最重要的核心資產。」

中冠視其所擁有的 200 餘位同仁為最寶貴的資產，並認為經由同仁的創造力與經驗累積才能達到產品不斷開發、公司不斷成長的目標；而尊重員工個人的權利、尊嚴、價值及充分的工作自由，則為促進同仁創造力的原動力。

即使有著中鋼資訊處過去三十餘年的系統開發與管理經驗，為了追求更佳的服務效率及更細膩的產品品質，中冠在 2003 年五月，引進

了在国际上具有最具公信力的 CMMI 評鑑制度。期望藉由制度及流程的改變，加強中冠對於軟體研發速度、提昇產品品質及更精確掌控專案的進度。歷經一年兩個月的專業輔導及全



圖：e-MOS 產品功能架構

面性對於 CMMI 制度的紮根落實，雖然耗費許多人員的精神與體力，但對於中冠軟體專案的管理、專案時程的控制及產品品質提昇的概念與具體做法，都有相當程度的了解。

提及此段過程，中冠資訊總經理吳宗啓不諱言地表示：「新制度的引入，難免會有產生新的流程與新的作業方式，員工必然會面臨調適及學習新工作的挫折感與不安，尤其工作上的重新定位，讓許多員工會產生學習上的壓力與抗拒，而我們的解決之道是溝通與教育」。「為了讓員工深切了解改變的必要性，中冠內部成立了專案小組，透過不斷地溝通，安排課程訓練、再訓練，持續地教育，讓員工能夠接受

CMMI新的思維、新的流程，進而擁有新的能力。」

中冠資訊投入龐大的資源取得 CMMI Level 2 的認證，除了在台灣眾多資訊服務廠商中跨



圖：中冠獲得 CMMI Level 2 認證通過

出領先的一步，更在國際競爭的舞台上取得入場資格。為了更上一層樓，中冠預計在 2005 年底準備要接受 CMMI Level 3 的認證評鑑，相關的推動小組與配套的教育訓練課程，正在如火如荼地展開中。

維繫成功精益求精

談及中冠如何維繫成立以來的成功並精益求精，吳總經理表示：「透過資訊科技協助企業管理模式極簡化、效能極佳化是所有兩岸企業建構資訊環境追求的目標，亦是中冠為企業客戶勾勒未來資訊化工程藍圖的主要趨力。中冠擔負協助企業客戶架構完整且符合功能需求

的整體資訊系統的責任重大。我們將繼續戮力於協助客戶克服系統複雜化的艱鉅挑戰，以業界無人能及的三十餘年資訊科技基礎和實戰經驗，配合中冠資訊的彈性與活力，讓企業客戶

在引進中冠的 ERP 相關產品後，具備彈性、回應力、專注和復原力的條件，確保營運能與時俱進、基業長青。」

關於未來，吳總經理謙虛地表示：「目前來說，我們只能說當初成立中冠、推出自有產品的決策是對的，現在的結果是滿意的，因為目前的狀態已能夠 Support 企業的經營。但就成效而言，我們必須持續不斷地改善，因為這只是一個開始。」

中冠的血緣來自於中鋼，我們將秉持著母公司的四大精神「企業、團隊、求新、踏實」，繼續在資訊領域裡奮鬥，不斷的引進新的資訊科技，融入本身所建置的 ERP 系統中；不但使企業內部資料的及時整合，更要求企業內外部資料的整合與分享，發展成為注重網路連結整合，並與供應鏈管理、客戶關係管理整合的協同作業環境。「為國內產業界成功導入 ERP 系統，以提昇其競爭力」，一直是中冠資訊所秉持的信念。

中冠資訊股份有限公司
 高雄市前鎮區民權二路六號 11F
 (07)535-0101
<http://www.service@icsc.com.tw>