

「舊」工業，「新」科技

踩著中鋼 30 年的經驗向前邁進

民國 63 年，中鋼打下第一根雷蒙樁，創造目前年產量 1100 萬公噸的經濟奇蹟，也開創台灣鋼鐵業千錘百鍊的不朽歷程。

傳統產業作風前衛

中鋼，從當年的十大建設到一九九五年民營化，一直都是國營企業的模範生；轉型為民間企業的過程十分成功，更在一九九七年超越南亞，拿下民營製造業營收的冠軍，中鋼跟隨著時代潮流趨勢變動，創造出輝煌的業績。

「很多人誤解知識經濟就是高科技；事實上，很多傳統產業在研發、生產的過程中，使用高科技的技術及設備，即便是傳統產業，只要不斷投入成本與創新，就是高科技產業。」所以知識經濟就是以知識為主要資本，透過資訊科技不斷的創新，以提升產品附加價值的經濟體系，符合這樣特性的產業都可以稱為知識經濟產業，新興高科技產業屬於知識經濟的一環，但傳統產業善用知識，不斷的創新、技術研發，提高產品附加價值、改善企業體質，也是符合知識經濟的做法。

三十年前建廠之初，中鋼的老前輩們和他們黃埔一期的子弟兵，就大膽採用當時還是最新科技的百分之百連續鑄造製程，並決定中鋼要百分之百的電腦化營運，這使得中鋼自開始營運以來，不論國營或民營，都具有相當的國際競爭力。

鋼鐵製造雖然已是發展成熟的「舊」工業，但卻可以利用「新」科技，使中鋼體質更強健。中鋼人不將公司定位為傳統產業，因為中鋼只是製造的『產品』屬於傳統產品，但是生產『方式』卻是現代高科技，尤其在開發中國家，或是落後地區，未來因為基礎建設興建，鋼鐵的需求仍有相當成長空間，將新科技注入生產線，可以大幅提高中鋼的競爭力。

產業界電腦化的先驅

中鋼為強化企業經營體質以因應開放市場之激烈競爭，創造企業營運利潤，維持企業旺盛之生機，早在 20 幾年前，中鋼就已開始管理電腦化了，不僅工廠和辦公室作業流程做到自動化，內部管理系統、控制系統也都已連線在一起，並與客戶電腦連線，是國內產業界電腦化的先驅。

在中鋼的熱軋壓版廠，完全自動化的生產線，從一塊厚厚鋼板到一捲厚度只有紙板般的鋼捲，過程不到 2 分鐘，打印上編號日期的鋼捲被自動機具送到儲存廠的同時，你也在控制室的印表機前，看到它在生產報表上的記錄。

生產運作全面自動化，不但效率提升，員工也因此具備電子資訊適應能力。走進中鋼幅地廣大的廠區生產線，除了發現所有的生產控制都已脫離人工現場操作，大部分的員工都集中在電腦控制室，透過監視顯示器和電腦螢幕面板做監控和操作；就連請假、調班等行政程序，線上員工也是透過場區連線的網路，直接透過

操作控制室中的個人電腦來作申請。

中鋼Intranet (企業內網路) 是利用網際網路上的標準與技術，提供中鋼集團內部使用，並以Web 為基礎所建置之網路環境，這個網路環境稱為中鋼資訊供給系統。

中鋼資訊供給系統包括辦公室資訊、部門資訊、公司整體資訊、中鋼整體資訊系統、子公司資訊、產業資訊、個人資訊整合等，主要以達成現有資源之有效運用，提供中鋼員工資訊作業自主性為目標，此外中鋼網路環境還有中鋼網頁資訊系統 (主要提供部門間溝通，各廠處傳遞資訊，中鋼集團各子公司資訊)，以及其他網頁資訊等。

推動薪火傳承

受到國際化的衝擊，企業經營方式要時時的調整，以順應大環境的變遷而不被淘汰，中鋼在變遷的過程中時時調整腳步，在資訊科技時代，加強企業e化並發展完整的電子商務系統，成為業界的領導者，在知識經濟年代，推動知識管理已成為企業提升生產力及創新經濟價值主要經營管理策略。

中鋼成立30年，員工人數將近一萬人，提供高雄地區大量的就業機會，這裡工作穩定、薪水不錯、福利健全，對南部地區的居民來說是一份好工作，高雄地區的建商最愛中鋼人，因為他們人數眾多、購屋能力強，是房地產業者的VIP級客戶，由於中鋼對員工完善的照顧，使得公司和員工培養出深厚的感情，因此中鋼員工的流動率非常的低，陪著公司一路走過來的資深員工比比皆是。

基於中鋼同仁平均年齡偏高，未來幾年同仁退休人數將逐漸增加，亟須將個人累積的工作經驗和知識，轉化成組織知識予以保存和傳承，讓同仁踩著中鋼30年的經驗往前邁進，而非從零開始，如何保存異動同仁的經驗和知識，縮短輪調同仁的學習曲線，是中鋼往後將面臨的問題。

「工業材料、腦力資源、優質生活供應者」

另外中鋼民營化後，為善用既有資源及達到專業分工，除繼續加強鋼鐵核心事業發展外，並積極朝多角化、集團化及國際化經營發展。中鋼以專業經理人的經營型態，發展成一個以製造業為主，兼具精密材料、化學生技、資訊通訊、貿易運輸、不動產開發、休閒、工程、金融投資與新興科技事業的工業集團版圖，以提升中鋼集團的規模，追求更高之股東權益。

中鋼成立初期定位在「鋼鐵材料生產者」角色，如今中鋼集團定位為「工業材料、腦力資源、優質生活供應者」，亟須建構一有效的知識管理系統，將中鋼30年來孕育的know-how，轉化為未來集團發展和創新的基礎。

92年啟動知識管理引擎

在前總經理陳振榮支持下，於民國91年底成立「知識管理推動專案委員會」，並請行政部門副總經理翁朝棟擔任主任委員，自92年1月正式啟動。

中鋼導入知識管理的目標有三：

1.知識管理平台(含線上學習管理平台)建立(K-PORTAL)

加快知識流動的速度；增加知識累計的數量，延伸知識擴散的廣度；以及增進

學習與知識搜尋效率，降低重覆犯錯的機率。

2.知識網絡形成(K-PEOPLE)

知識庫及專家人才庫(專家黃頁)建構，讓經驗得以傳承，增加員工績效與成就感。知識社群的形成，讓個人知識轉化為組織知識。

3.學習型組織(K-CULTURE)

組織學習分享，創新為導向；延伸到跨單位，以問題解決為導向，最後創造商業價值，運用智慧資本提高服務效率、快速開發新產品。

中鋼導入知識管理過程共分三個階段依序開展，第一階段為蘊釀期，在此一階段主要是要建立核心推動種子團隊的知識管理基礎認知，並期望能將其整合納入 e-Training 及 e-Learning 系統中。同時為了加速知識的交流，提高其附加價值，利用「知識地圖」的繪製來掌握知識分佈狀態，建立知識需求者與知識供給者間的交流橋樑。

第二階段為深化期，主要是希望依據第一階段完成的以核心能力為基礎之訓練規範，進行講師技能及工作教導能力的培訓，並建立合適的訓練模組，藉以建置完善的知識傳承系統。同時藉由「專家黃頁」的建立及「知識社群」的經營來連結「人際網絡」，延伸知識取得管道，增進同仁彼此的互動及交流，進而能將隱性知識外顯化。

第三階段為擴散期，主要是希望「水平擴散」至其他一級單位及針對核心推動種子團隊進行「垂直深化」。

不景氣，更要儲備人才

企業在不景氣時，最常刪減的就是教育訓練經費，對此，中鋼強調，愈是不景氣，愈要儲備人才，配合 KM 的推動除辦理 KM 推動種子人才訓練外，並結合推展能力管理鼓勵同仁加強學習，成為個人工作領域專業技術能力之教導級或專家級人才，另成立 KM 知識社群及訂定知識文件管理作業要點、專家黃頁管理作業要點、知識管理推動績優成果發表及獎勵要點，鼓勵同仁及單位學習分享，形成全員參與動員形成學習型組織的氛圍。

也透過 KM 和 e-Learning 的結合，要求各參與 KM 推動的單位，每年需產生一定數量的自製和委製課程，並訂定每人年最低的 e-Learning 學者時數要求，推動學習風氣。

三巨頭檢視 KM 成果

中鋼人的特色「誠信、正直、樸實、敦厚」和較單純；從另一方面來看，這也與產業本質有關聯，因為中國鋼鐵屬傳統製造業，再加上早期起源於南部，民風純樸，員工的務實特質，也藉此表現在企業文化上。所以透過目標的追蹤和管理可以很快獲得成果，但是如何形塑創新和分享的風氣和環境，就需要花費較多心力推動與規劃，以及高層主管的支持鼓勵。

公司及高層為展現推動 KM 計畫的決心，每年訂定知識管理推動專案目標，藉由每季各層委員會會議報告 KM 專案執行情形的追蹤，落實知識管理的推動。每年還舉辦知識管理成果發表會，並由董事長親臨主持，總經理及執行副總也一起出

席，檢視知識管理的推動成果，今年知識管理成果發表會中，中鋼董事長直言不諱的表示，知識管理對中鋼優勢競爭力有深遠影響，”今日不做，明日就會後悔”，中鋼透過高階主管的承諾與參與，形成推動的動力和獲得資源的投入。

自 92 年開始導入知識管理至今，中鋼已經完成知識庫和人才庫的盤點，另為提升知識庫和人才庫的運用效率，更由中鋼自行開發線上知識管理系統，加速整合形成公司內的知識網絡。今年(94 年)將完成知識管理績效指標的設定以及推動知識社群和續推動 e-Learning 課程的製作。

中鋼知識管理推動專案已經連續兩年獲邀請，於工業局知識管理成果發表會中報告推動成果與分享推動經驗，去（93）年更受到亞洲最受尊崇的知識企業MAKE（TheMostAdmiredKnowledgeEnterprises）提名的肯定，中鋼在知識經濟時代來臨時，用行動展現十時的企圖心，再次成為新時代的典範。