



工安第一 品質至上

中機如期如質完成中鋼煉鋼廠第一轉爐工場一號至三號轉爐爐殼與樞環軸更新工程

／中鋼機械

技術是產業的根本，中鋼機械公司（以下簡稱中機）擔任中鋼集團機械設備開發與維護的角色，二十餘年來為集團重型設備製造、安裝、試車、維修與統包工程做出具體貢獻，從連續式卸船機、半門型刮板式取料機、盛鋼桶精煉爐、大型氣體儲槽、鋼板強力冷整機統包工程、高爐／熱風爐大修；天車、煉焦爐、加熱爐汰舊換新；供應風機水下基礎、高鐵工程車、國產化鑄件等關鍵零組件，持續不斷精進本業核心技術能力，致力提供更快速、更好的工程服務與解決方案。

鋼鐵是工業之母，也是現代文明的基礎，對於建構城市形態、交通脈絡及相關產業與工業的發展，均有貢獻。不僅說明鋼鐵扮演火車頭工業的重要性，也帶出高品質鋼材是需歷經千錘百鍊才得以產出！轉爐是孕育鋼液的搖籃，轉爐吹煉溫度高達一千六百度，高溫熔煉即是考驗著轉爐設備的現場實況。煉鋼廠轉爐設備屬於轉動磨損機件與自然劣化之組件，在維護上必須定期實施歲、定修及更新改造工作，確保生產穩定與提升生產效率。

中機承攬中鋼W3煉鋼廠第一轉爐工場一號至三號轉爐爐殼、樞環軸及傾轉系統更新工程，自一〇九年七月份開工以來，歷時約兩年

八個月，在中鋼W3的規劃指導，W6、Y6及協力廠商群策群力下，中機專案團隊全力配合中鋼現場生產排程與各項工程調度。面對轉爐煉鋼生產現場高溫、施工範圍限制、設備鋼構干涉、空間局限不易拆裝大型設備組件、鋁道品質要求高標準、新冠疫情缺工，以及兼顧產線正常的生產需求等多重挑戰下，中機積極透過完善的施工規劃與高效的專案管理，整合樞環軸運輸臨時軌道、附轉臺之大型頂伸臺車及爐殼升降定位之小型頂升臺車，以創新的旋轉工法進行大型爐殼與樞環軸拆卸與安裝，並設計一滑行吊架進行Bull Gear（大齒輪）運裝

及壓配作業，另Vessel Guide（平移系統）倒吊安裝亦配合設計三組治具進行施工，有效解決克服現場各種施工界面問題，逐步優化各項工程細節，發揮中鋼集團團隊與持續改善的精神，穩健加速工程執行、縮短工期（三次現場拆裝目標工期與實際工期依序為118/118天、102/99天、103/97天），最終於一十二年三月六日完成最後一座轉爐熱試車，開始投入生產。本案圓滿達成如期如質且工安零災害目標、增進煉鋼製程穩定性，再創新猷，中鋼煉鋼廠也對本案優異

的施工及工安品質給予高度肯定並致感謝函。

「卓越、成長、服務、創新」是中機的企業文化，也是讓中機能夠持續提供客戶滿意的產品之重要的關鍵。中機自許為「優質的工程管理公司、國際重機設備的重要供應商、值得信賴的合作夥伴」，穩健踏實、創新求變，持續強化研發與客製化服務，運用工程專業，發揮所長、厚植技術力、落實工安、做好人力傳承，與集團攜手同行，一起在友善環境、循環經濟、減碳工程等永續面向團結合作、共同成長，為提升設備國產化能力、增進集團永續綜效任重道遠，Do Our Best！



★工安第一、品質至上★

中機完成中鋼煉鋼廠第一轉爐工場 #1-#3轉爐爐殼與樞環軸更新工程