



中龍鋼鐵
DRAGON STEEL

中龍鋼鐵股份有限公司軋鋼廠



基本資料

地址：台中市龍井區龍昌路 100 號

電話：04-26306088

主要產品或營業項目：小鋼胚、H 型鋼、窄幅鋼板、熱軋鋼捲

網址：<https://www.dragonsteel.com.tw/>



總經理 呂紹榮

111 年整體節約
能源及抑低二氧
化碳排放實效



獲獎事評

- 1 節能推動全面化：建立軋鋼廠節能措施雷達表，了解各工場實施的位置及重點，落實節能措施。
- 2 建立熱軋 FMDc 優化爐溫控制：整合理論、經驗及產線速度，優化升溫曲線，最佳化爐溫控制率達 98.5%，燃料減少 8 Mcal/噸鋼。
- 3 推動智能物流能源節電：導入 AI 學習法，優化鋼捲分類及出入庫流程，大幅節省鋼捲吊送頻率及時間，降低物流耗電。
- 4 持續配合政府執行節電 1% 計畫，將節電 1% 列為軋鋼廠 KPI 項目，強化節電執行深度及成為全面性企業價值，朝向用電（燃氣）極致化工場。
- 5 成立碳中和小組，定期檢討推動執行進度，滾動式檢討執行策略，以 2025 年比 2018 年（基準年）減碳 7%，朝 2050 年達成碳中和為努力目標。

軋鋼廠近三年共推動 59 項節能減碳專案，投資金額達 1.53 億元，累計減碳量達 35,400 公噸，相當於 91.5 座大安森林公園每年之碳吸附量。



節能團隊

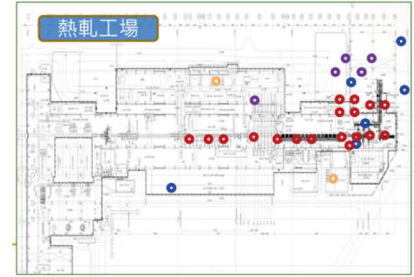
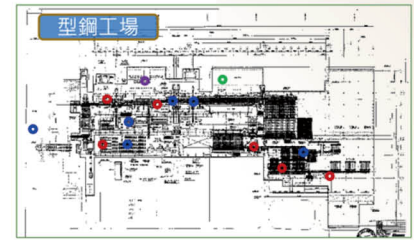
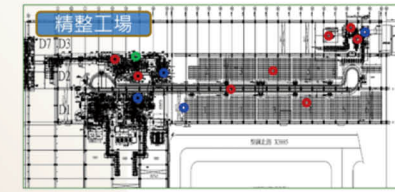
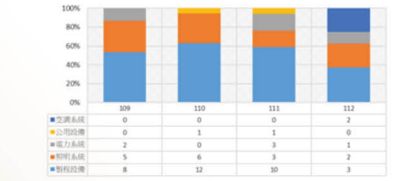
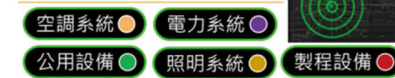


重點節能措施

(一) 圖像化執行措施，節能推動全面化

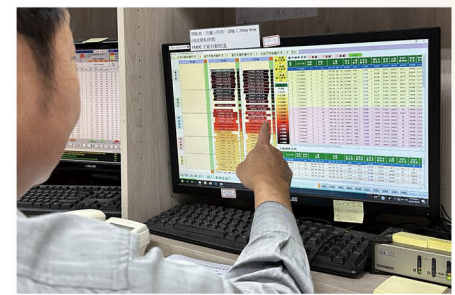
◆ 建立軋鋼廠節能措施雷達表，了解各工場實施的位置及重點，落實節能措施。

W4 軋鋼廠節能措施雷達表



(二) 熱軋 FMDc 自動控溫 - 優化爐溫控制

- ◆ 加熱爐溫設定值決定熱軋廠 55~60% 的能耗，原系統以手動控溫，提前升溫並維持高需求爐溫，增加製程耗能。
- ◆ 開發智能爐溫控制 (FMDc)，最佳化升溫歷程及出爐目標爐溫控制率達 98.5%，滿足鋼胚加熱品質、節省燃料使用。
- ◆ 燃料減少 8 Mcal/噸鋼，換算節省燃氣 6,427,204 Nm³/年。



加熱爐智能控溫系統



淨零碳排作法及規劃

- ◆ 善盡企業社會責任，配合政府 2050 年碳中和目標：成立中龍碳中和小組，定期召開會議，檢討推動執行進度，規劃短、中、長程計畫，朝 2050 年達成 碳中和為努力目標。
- ◆ 配合政府執行節電 1% 計畫：將節電 1% 列為軋鋼廠 KPI 項目，由各單位集思廣義提出可執行之節電計畫，並確實進行控管與確認節電績效。
- ◆ 軋鋼廠未來節能措施推動方向：
 - ◎ 持續導入 AI 智能化
 - ◎ 用電（燃氣）極致化
 - ◎ 持續推動改良重大能耗馬達節能方案
 - ◎ 持續推動經濟型 RRQ 熱裝直送專案及 DHCR 專案
 - ◎ 持續執行夏月加強推動之節電措施
 - ◎ 廠內汰換耗能燈具為節能 LED