

2024 年的品質改善亮點項目

高力透過全員參與以持續改善的方式，使品質意識提升，員工向心力更得以凝聚，激勵並提高員工士氣。透過「員工改善品質提案」的獎勵措施，引導和鼓勵全體員工創造性思維，徵求全體員工的好主意積極主動地提出，針對創新流程 / 產品 / 組織等，以強化任何有利於改善企業經營品質，提高管理能力的革新建議，並朝向卓越邁進以保持企業永續的經營。

硬鋸型板式熱交換器部

2024 年提案改善共 9 件。



提案改善亮點 (一)：沖床自動噴油系統

目的 製程優化，改善生產七大浪費中的動作浪費，並同時讓作業標準化以提升品質。

改善前情形

以手動按壓油壺噴油

- 噴油位置及油量公差較大，作業時間較長。
- 因人員於沖床單側作業，故噴油位置受限。



↓ 持續改善 ↓



改善後成效

以設備自動噴油

- 噴油位置及油量皆可量化控管，提升品質。
- 作業時間短，提升設備稼動率。

持續改善

新增油霧回收裝置

- 噴油作業會產生油霧，故優化新增油霧回收機構。
- 因加遮罩，故可減少落塵污染沖床。(符 5S 清掃，防止污染發生)
- 油霧回收再利用，環境友好節能減碳。

提案改善亮點 (二)：真空爐加壓機台承重極限警報

目的 防呆、省力化、提升品質。

改善前情形

人工目視判讀，排爐總重量。

- 不同設備有不同限重，原以人工目視判讀是否超重。



改善後成效

超重時以燈號警示

- 減少人員誤判
- 判讀容易，亦符人因工程，不需彎腰。



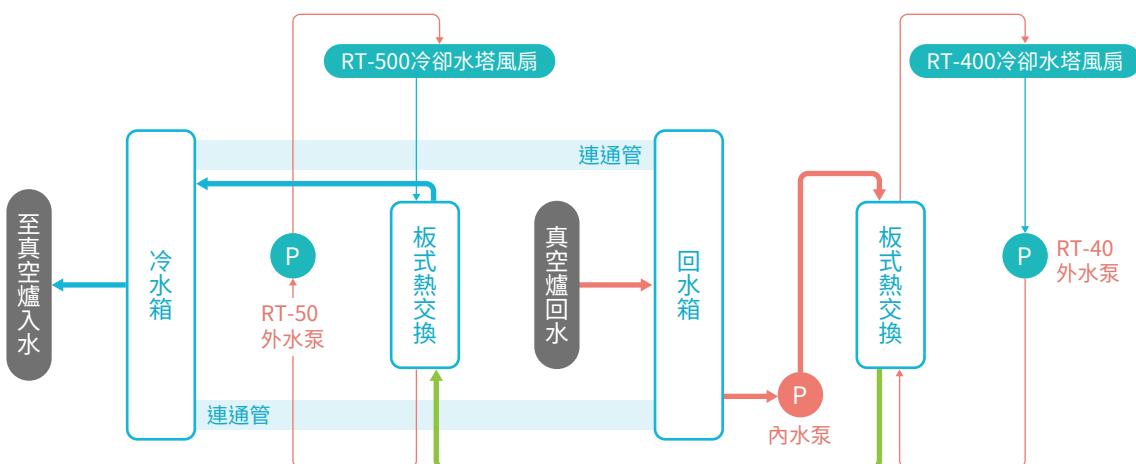
提案改善亮點 (三)：真空爐 VA16-23 新水系統能源改善提案

目的 環境友好節能減碳、降低成本提升競爭力。

改善前情形

開機持續運轉

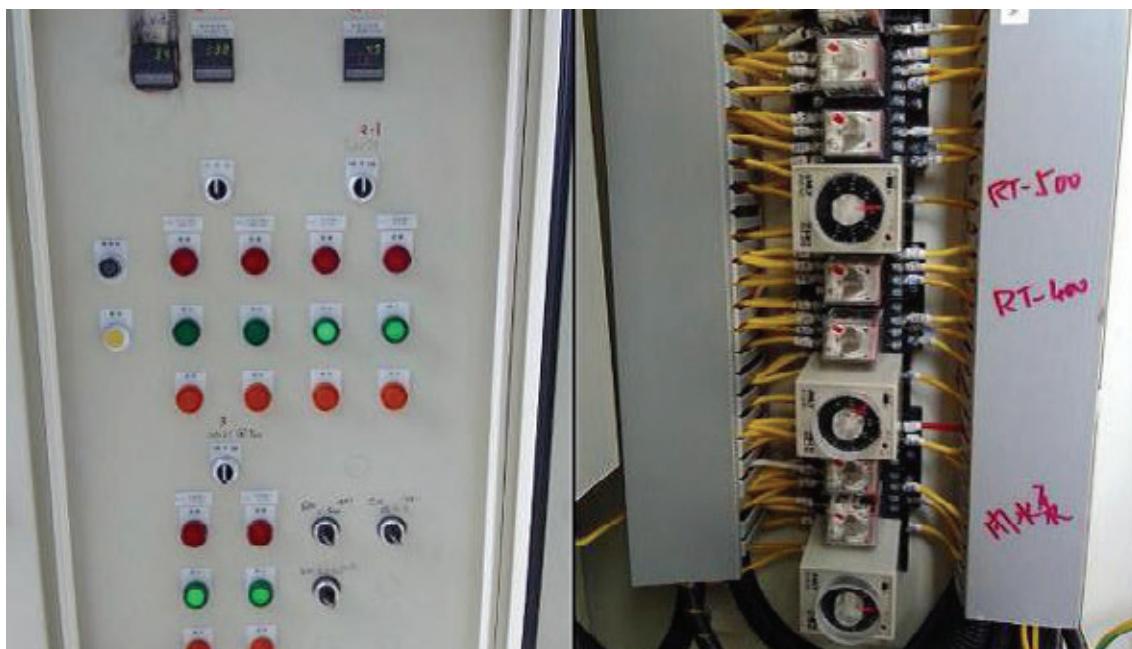
- 真空爐附屬設備水循環系統，原只要 VA16 至 VA23 任一真空爐啟動降溫水系統即開始運作。
 - 啓動即運轉的泵浦
 - 內水泵 75HP 55KW*1
 - 外水泵 75HP 55KW*1
 - 冷卻水塔循環扇 15HP*222KW*1



改善後成效

溫度達 38 度才自動運轉

- 利用水箱水溫控制內 / 外水泵啟停。
- 非持續運轉，可達省電及減少設備損耗。



燃料電池事業部

2024 年提案改善共 25 件。

 提案改善亮點：自動組裝機 - 脫焊改善

- 目的**
- 降低品質不良率，提升生產效率。
 - 改善生產七大浪費中的 1. 動作浪費 2. 等待浪費

改善前情形

- 銅棒夾具力臂過短無法有效地鎖緊銅棒，造成焊接品質 NG% 約 10%~30%
- 銅棒損耗更新與校正頻率極高，約生產 200 支產品必須更換，每次一小時。



改善後成效

- 改善夾具設計，力臂加長有效鎖緊銅棒，統計近 7 萬支產品，異常脫焊 NG% 降為 0.76%。
- 改為蝶型螺絲由下往上鎖緊，在狹隘空間不需使用工具，可快速更換損耗銅棒。

