

台聚 ESG 電子報

第 037 期
2025-12-10

2025 年集團廠區技術案例發表會圓滿落幕

2025 年集團廠區技術案例發表會圓滿落幕，恭喜台聚高雄廠榮獲第一名！

今年集團廠區技術案例發表於 10 月 28 日在台氬林園廠舉行，由台灣 12 個廠區各提出 1 件以上技術案例，經書面審查後，最終由 7 件廠區案例進入決選。決選由集團高階主管及發表廠區代表共同投票評分，評選出本年度績優技術案例。

在精彩扎實的簡報與審慎的評審下，台聚高雄廠以「B-line 調降反應壓力節電實績」榮獲第一名，由吳董事長親自頒發獎狀與獎金，以表彰團隊在技術改善與節能創新上的卓越表現。值得一提的是，今年的競爭格外激烈，共有三個廠同時獲得第三名的佳績。

技術案例發表第一名：台聚高雄廠

技術案例發表第二名：華夏頭份總廠

技術案例發表第三名：台氬林園廠、台達林園廠、越峯桃園廠

技術案例發表佳作：亞聚林園廠、台達前鎮廠

依集團安全激勵辦法，各廠累積安全日數每達 1,000 天，於會中頒發獎盃表揚及合影，以茲鼓勵。本次共有 7 個廠區獲頒獎項肯定。

吳董事長於最後講評中表示，各廠針對設備汰換的節能措施已執行多年，應進一步著重於製程改善，並強調 AI 應用的重要性，未來應積極將 AI 導入工安環保、設備預保、節能減碳及品質管理等領域，從工作中發掘痛點，運用 AI 進行改善及創新，期許集團成為 AI 應用的領先者，並期待明年在發表會中看到各廠展現具體的 AI 實踐成果。

董事長也提到，集團近年持續推動 B to C 產品轉型，如華夏降溫皮、光煮水智能除菌壺及防霾紗窗等，皆已展現不錯的成果，期勉同仁多加了解，激發創意與應用構想，共同推動讓集團在各領域持續精進。





B-line 調降反應壓力節電實績



陳良佳 楊盛威 趙心鵬 游輝賢

摘要

調降 B-line 反應器操作壓力，使二級壓縮機負載減少，達到降低單位時間用電量之目的。再藉由放大 Let Down Valve (LDV) orifice seat ring 孔徑，使閥體溫度下降。在節能的同時，維持反應器全產能，並提升反應器壓力控制穩定性。

改善說明

◆ 第一階段 節能 - 降低反應器操作壓力

選用 B-line 主要產品 UE2828 為測試主體。根據技術部整理的產品生產數據可歸納出 MI 計算式，輸入相關參數後，配合文獻資料，確認反應器壓力降至 $1700 \text{ kg/cm}^2\text{g}$ ，反應狀態位於 No decomp. 區，操作條件合理且安全。

2022 年藉由少量試製確認 $1,800$ 、 $1,750$ 與 $1,700 \text{ kg/cm}^2\text{g}$ 三種不同反應器操作壓力下，成品品質皆符合規範。彙整 2023~2025 上半年的操作數據，發現反應器操作壓力由 $1,800$ 降至 $1,700 \text{ kg/cm}^2\text{g}$ ，二級壓縮機電流由 233 A 降至 221 A ，但單位時間產量同時也減少了 $3\sim 7\%$ 。



◆ 第二階段 提產 - 放大 LDV orifice seat ring 孔徑

降低反應器壓力後，在全產能的情況下，Let Down Valve 會出現高溫問題。藉由放大 LDV orifice seat ring 孔徑，由原先的 $1/2''$ 修改為 $5/8''$ ，減少流體通過造成的摩擦，達成全產能但不造成閥體溫度上升的目的。



整體效益

反應器操作壓力由 1,800 降至 1,700 kg/cm²g，二級壓縮機電流減少 5.3%。以 B-line 年產量 4 萬噸計算，預估每年可減少用電量 154 萬度。再以平均電價 3.6 元/度、2024 年電力排碳係數 0.474 kgCO₂e/度、碳費 NT\$300/tCO₂e 進行計算，每年節省電費支出約 553 萬元，減碳量 728 噸，節省碳費支出 22 萬元。

台聚低碳永續材料產品已正式上架官網首頁！

台聚長期致力於推動循環經濟與低碳轉型，旗下低碳永續材料(USIGREN™) 優塑烯 EVA 及環塑烯 HDPE 已全面於台聚官網首頁亮相，

- 低碳環保 EVA - 優塑烯™: 可供發泡材料應用
- 低碳環保 HDPE 環塑烯™- 可供調配吹塑應用

這兩種材料不僅具有高比例的回收含量認證，並同時確保材料純淨與優異的加工穩定性，提供給產業鏈中游加工廠極佳的選擇。

現在只要從台聚官網 <https://www.usife.com/> 進入首頁，點選「**低碳永續材料**」圖示，即可查看完整內容，歡迎大家多加利用此連結，向客戶、合作夥伴與外界介紹台聚在低碳材料領域的研發成果，一起展現台聚推動永續的決心與行動力。

「捐血一袋，救人一命」，台聚響應內科千人捐血活動

由台北內湖科技園區發展協會主辦、台聚集團協辦的「內科千人捐血活動」，今年已邁入第十三屆，於 8 月 12 日至 8 月 15 日在內湖地區設立三十多個捐血站，號召民眾踴躍響應。

台聚集團於 8 月 14 日在台聚大樓廣場前設立專屬捐血站，邀請集團同仁及內科園區企業員工共同參與愛心行動。當日共有 51 位熱血人士響應，成功募集 66 袋血液。歷年來，台聚集團參與「內科千人捐血活動」已累計捐出超過 20 萬 cc 血液，持續展現企業對社會的關懷與回饋。

雖然 8 月 13 日受到楊柳颱風影響，部分捐血活動順延至九月其他日期舉行，但這並未澆熄熱血勇士的愛心。台聚集團呼籲仍未參與的員工及民眾，持續加入捐血行列，以實際行動支持醫療資源，幫助更多有需要的病患。

「捐血一袋，救人一命」不僅是一句口號，更是台聚集團長期推動公益、履行社會責任的具體展現。



員工園地

晶澈中秋夜：共創台聚閃耀時刻

「秋風送爽·月華如水」，又到了大家引頸期盼的台聚中秋月光晚會！今晚風輕雲淨好天氣，讓全體同仁能在涼爽秋夜中，盡情享受這一年一度的團圓佳節。

踏入台聚頂樓，晚會現場每張餐桌都因美麗鮮花與台聚集團的最新力作：**ViviOn™**晶透杯而閃閃發光。**ViviOn™**晶透杯不僅擁有超高透明度與晶澈感，拿在手中溫潤有質，瞬間提升了品飲的精緻質感。**ViviOn™**晶透杯以 FDA/NSF 雙認證醫療級純淨原料製成，100% 台灣製造，帶來最高規格的安心與純淨。同仁們手握晶透杯，在皎潔月光下舉杯共享，定格了今晚最晶澈美好的時分。

台聚集團大家長吳董事長開場致詞，勉勵所有同仁在經濟變化的時代，攜手並進、共度難關。他也特別強調公司轉型的努力與持續推出的創新產品，鼓勵大家一同支持集團邁向新局。

接著，晚會進入了大家最期待的美食環節！員工事務部辛苦招商，精心佈置的美味攤位已經準備就緒，務必讓大家酒足飯飽，滿載而歸！

美食與美酒之後，星空下的晚會氣氛在優美的歌聲中持續沸騰！台聚同仁們臥虎藏龍，個個都是星光大道級的超級唱將！在這場溫馨而閃耀的中秋月光晚會中，我們不僅享受了美食、美景和美酒，更感受到了台聚大家庭堅定的凝聚力與向前邁進的熱情！期待我們明年再相聚！🥰🥰🥰



台聚 ESG 專區



台聚 ESG 粉絲頁



訂閱電子報

公司官網：<https://www.usife.com/>

ESG 專區：<https://www.usife.com/ESG/>

ESG 粉絲頁：<https://www.facebook.com/USICSR/>

ESG 信箱：esg-usi@usig.com

聯絡電話：(07)735-9998; (02)8751-6888