

特別報導

1. 減廢×擴綠×閉環：
重塑永續生活圈
2. 綠色製造進行式：
遠東新世紀的低碳轉型實踐
3. 本公司新埔化纖總廠氣爆事故
之處置與預防機制建構

- 1 建構穩健治理
- 2 驅動無限創新
- 3 領航綠色未來
- 4 實現共融生活
- 5 串聯美好社會
- 6 開創共生園區
- 7 附錄

特別報導

3

本公司新埔化纖總廠氣爆事故之處置與預防機制建構



遠東新世紀對2025年2月6日發生於新埔化纖總廠之氣爆事故，造成同仁傷亡與社會不安，致上最深切的歉意。本公司於事故發生第一時間啟動緊急應變措施，除了全力配合主管機關事故調查，同時投入傷者醫療協助、家屬關懷與各項支持措施，並以最高標準檢討與改善製程安全，確保類似事故不再發生，並將相關處置進度定期向董事會報告，亦秉持透明原則，向利害關係人溝通與說明。

深刻檢討：邁向零事故目標

本次事故的深刻檢討，不僅是本公司製程安全與制度的重新審視，也是對每一位同仁及其家屬最沉重的承諾。我們將這份傷痛轉化為守護的力量，以製程安全管理（PSM）為核心，並重新檢討廠區安全衛生管理政策，新增製程安全管理（PSM）相關條文，同時，藉由強化設備完整性（MI）管理與早期偵測技術，配合導入第三方專業單位的嚴謹監督，將各項製程安全與環境保護的改善措施，全面與廠內持續推動的 ISO 45001職業安全衛生管理系統與 ISO 14001環境管理系統稽核標準深度結合，並透過系統化的PDCA循環，確保長期落實，更以最高標準預防事故再次發生，並透過教育訓練，將安全意識根植於每位員工心中，致力於打造「全員參與」的企業安全文化，朝向零事故目標精進。

未來，遠東新世紀將持續以透明、負責任的態度，積極回應社會及利害關係人的期待與信任。

一、事故概述

2025年2月6日凌晨2時47分，遠東新世紀新埔化纖總廠因聚酯棉廠房熱媒系統管路洩漏，導致發生氣爆事故，經立即通報消防隊進廠協助，火勢約於3時30分撲滅。事故發生後，本公司即刻啟動相關應變處置，針對相關製程與熱媒系統執行停工、封鎖、隔離及安全確認等措施。此次事故不幸造成2位員工往生，以及19位員工受傷，其中9位同仁住院治療，本公司除全力提供醫療資源與後續照護外，亦提供同仁及家屬最大支持。

發生日期與地點

2025年2月6日2時47分，新埔化纖總廠棉六廠重九科熱媒泵室熱媒油洩漏致發生氣爆事故。

發生緣由

熱媒系統管路洩漏。

人員傷亡

事故造成21位同仁傷亡，其中2位同仁不幸身故（本國籍）、9位同仁住院治療（本國籍5位、外籍同仁（菲律賓籍）4位，已於2025年5月底前全數出院），其餘10位同仁當日就醫後未住院。

停工範圍

氣爆事故發生後，鑑於事故涉及熱媒系統之安全風險，本公司依主管機關指示，為確保整體製程安全，全廠與熱媒系統相關之製程與作業即刻停工，並進行安全檢查。後續除事故區維持封存狀態外，其餘非事故區已分階段完成試運轉，並恢復營運。

政府罰鍰

截至2025年12月，本案經主管機關裁罰新台幣9.9萬元。受罰原因為氣爆事故當日，消防廢水經雨水溝排入鳳山溪，COD 值違反《水污染防治法》第28條第1項。為此，本公司業已強化「廠區雨水與污水排放路徑阻絕與優化機制」，定期檢修雨水溝渠防漏與截流設施，降低廢水外洩風險。

特別報導

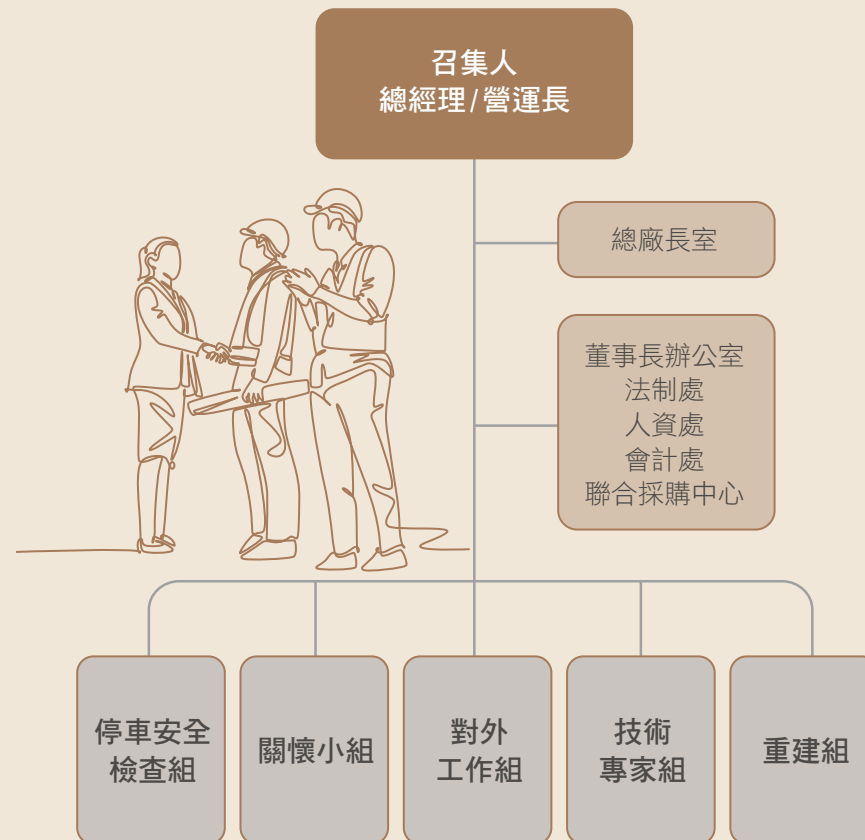
1. 減廢×擴綠×閉環：
重塑永續生活圈
2. 綠色製造進行式：
遠東新世紀的低碳轉型實踐
3. 本公司新埔化纖總廠氣爆事故
之處置與預防機制建構

- 1 建構穩健治理
- 2 驅動無限創新
- 3 領航綠色未來
- 4 實現共融生活
- 5 串聯美好社會
- 6 開創共生園區
- 7 附錄



二、危機應對：組織應變小組 系統化運作

面對本次重大危機事故，本公司於第一時間啟動跨部門緊急應變機制，迅速編制由總經理、營運長督導之應變工作組織，包括停車安全檢查、關懷、對外工作、技術專家、重建等五大工作小組，並由公司副總經理層級主管分別擔任小組負責人，以系統化之權責分工與運作機制，全力投入事故處置。



停車安全檢查組

負責事故區及非事故區之停車作業，依既定停車程序執行相關安全措施，包含製程停車、系統降溫、設備依序停轉及必要之斷電作業，確保停車過程安全。同時，負責復車計畫、試運轉前之安全檢查，以及事故影響期間之營運調度與原副料供應商協調等工作。

關懷小組

負責受傷同仁與家屬的醫療與關懷作業，包含安排定期訪視與關懷慰問等，以及落實醫療照護個案管理機制，並納入動態追蹤管理。此外，啟動心理急救（Psychological First Aid, PFA）與分級篩檢機制，強化受影響之員工創傷後心理支持，以及協助各項職災、保險、補助等行政申請作業。

對外工作組

負責對外溝通協調，包括向政府官員、民意代表、媒體等說明事故處理進度與處置現況，並針對鄰近居民進行安撫與慰問，藉由建立「單一窗口回覆」機制，以確保對外訊息一致。

技術專家組

負責製程安全診斷與事故原因分析，包含針對全廠熱媒輸送相關作業及場所進行製程安全盤點，並強化風險管理措施。蒐集事故發生前後之製程操作條件、設備狀態、巡檢及維修紀錄，建立事故分析資料。同時引入第三方專業單位進行系統性分析與技術輔導。

重建組

負責事故現場清理、災損物清理、保險理賠以及事故區域之復車規劃等，包括安排保險公司與結構技師進行事故現場勘查，辨識建物結構受損情況，規劃並執行必要之建物修復以及安全防護工程。同時負責財產損失清點並且依相關法規進行廢棄物處理。

目錄

前言

特別報導

1. 減廢×擴綠×閉環：
重塑永續生活圈
2. 綠色製造進行式：
遠東新世紀的低碳轉型實踐
3. 本公司新埔化纖總廠氣爆事故
之處置與預防機制建構

① 建構穩健治理

② 驅動無限創新

③ 領航綠色未來

④ 實現共融生活

⑤ 串聯美好社會

⑥ 開創共生園區

⑦ 附錄



三、對外溝通：資訊公開與透明揭露

本公司秉持公開透明原則，視「資訊揭露」為安定社會與利害關係人信心的重要工作，第一時間向利害關係人說明事故處置進度，確保資訊正確透明。

發布重大訊息與舉行記者會

事故發生當日，本公司於上午9點前於公開資訊觀測站發布重大訊息，對外說明事故經過、人員傷亡情形及對公司營運影響。於2月7日及2月8日連續兩日透過發布重大訊息更新處置進度，並同步刊登於本公司官網，確保利害關係人掌握最新資訊。此外，2月8日由行政總部總經理偕同高階主管召開重大訊息記者會，除對於同仁傷亡及造成社會大眾不安表達最深切的歉意，亦說明事故原因、影響範圍及後續改善作為，並接受媒體提問，展現公開透明與負責任的溝通態度。

公開登報並承諾全面改善

為主動向社會大眾說明事故，本公司於2月8日採取刊登報紙方式，除了公開致歉，也說明事故經過及處置措施，亦承諾全面進行檢討改善，以及協助罹難同仁家屬撫恤及提供傷者完善醫療照護。另針對事故工廠周邊居民，本公司亦主動說明事故情形與相關作為，安撫居民不安情緒，並承諾積極強化安全管理，杜絕類似事故再次發生。

設立單一窗口確保資訊正確

本公司於事故發生後，即依工作職掌設立對外單一聯絡管道，包括針對職安署、消防局等政府機關均安排專責人員擔任溝通窗口，確保對外訊息一致。



四、營運調整：跨廠協作 重建客戶信心

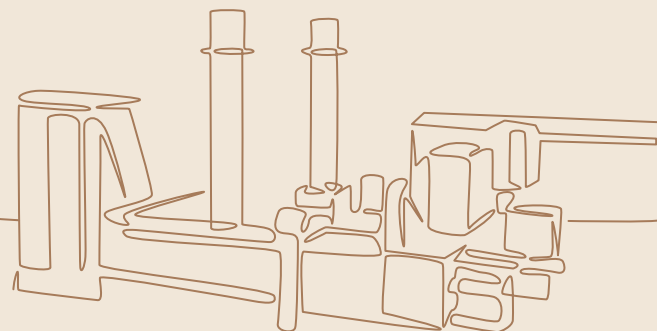
氣爆事故發生後，本公司除全力配合主管機關調查並依照來函指示，針對熱媒輸送相關作業及場所辦理停工與停車作業外，由於本次停工範圍涵蓋事故區及非事故區，為降低整體營運衝擊，本公司啟動跨部門協作與營運調整機制，整合製程、安全、設備及營運等相關作業，確保應變與管理措施一致推進。

產能調度 跨廠支援維持營運

因應氣爆事故停工，本公司立即啟動跨廠區支援與產能調度機制，透過中國大陸、美國、越南、日本以及台灣其他生產基地，支援新埔化纖總廠產銷，以多廠協作模式維持主要客戶的基本供應量。同時，為有效控管停工期間的營運資源，本公司同步調整原物料採購策略，相關原副料暫停請購，已簽訂合約之物料則協調延後交貨或轉往其他生產基地使用。事故後建立重大事故或停工情境下之標準化營運調度機制，以及關鍵原物料供應風險評估機制，以提升營運韌性。

強化客戶信任 即時回饋復車進度

事故發生後，本公司即建置對外溝通統籌機制，由各相關事業單位窗口向客戶說明與溝通。依事故影響情形，主動向客戶說明停工範圍、試運轉規劃及復車安排，並即時提供供應調度與交期調整資訊。本公司以誠實、透明及穩定供應為原則，避免訊息落差造成客戶疑慮，同時持續回饋試運轉與復車進度，強化客戶對本公司營運穩定之信任。



特別報導

1. 減廢×擴綠×閉環：
重塑永續生活圈
2. 綠色製造進行式：
遠東新世紀的低碳轉型實踐
3. 本公司新埔化纖總廠氣爆事故
之處置與預防機制建構

- 1 建構穩健治理
- 2 驅動無限創新
- 3 領航綠色未來
- 4 實現共融生活
- 5 串聯美好社會
- 6 開創共生園區
- 7 附錄



五、營運安全：建構三道堅實防線

第1道防線： 第三方驗證下的深層改革

事故發生後，本公司立即配合停工措施，並導入第三方專業單位台灣德國萊因技術監護顧問股份有限公司（TÜV Rheinland Taiwan）進行製程安全體檢與事故根因分析，作為推動深層改革的核心依據，透過其協助重新檢視全廠熱媒輸送系統，包括泵浦、管線、支管、閥件及儀表配置，辨識可能造成洩漏的高風險位置，並針對熱媒洩漏後可能引發之爆炸風險，提出風險管控措施。此外，台灣德國萊因協助辦理製程安全管理（PSM）相關訓練，提升人員製程安全意識，並參與新埔化纖總廠舉辦之熱媒泵區洩漏應變演練，提供專業輔導建議，以及試運轉期間之查核與監督作業，確保各項作業符合安全規範。

本公司依循製程安全管理（Process Safety Management, PSM）架構，並深度強化其中的設備完整性（Mechanical Integrity, MI）管理機制，積極針對事故原因及潛在風險進行改善，並且藉由第三方檢視，確保改善方向完整且具專業依據。



熱媒系統改善



主要安全強化措施

- | | |
|---------------|----------------|
| 1 壓力表及管線支撐加固 | 6 消防噴淋系統強化 |
| 2 第二道關斷閥設置 | 7 壓力容器測厚與強度確認 |
| 3 熱媒泵自動關斷功能 | 8 管道檢測與鏟修 |
| 4 熱媒洩漏偵測與警報系統 | 9 電纜線隔離熱源作業 |
| 5 高濃度氣體區域通風改善 | 10 熱媒泵振動監控系統建置 |

上述安全強化措施均納入製程安全管理（PSM）中，開車前安全審查及試運轉查核流程，並依設備完整性（MI）管理機制完成設備狀態確認與紀錄。透過台灣德國萊因的查核與建議，本公司將安全強化措施整合至既有管理流程，並藉由定期檢討與風險評估，追蹤設備狀態及改善成效，確保製程安全管理（PSM）與設備完整性（MI）持續精進。

第2道防線： 以科技為後盾 建置智慧化監控系統

為強化製程安全措施，本公司導入AI安全監控系統，打造主動式、即時化、可預警的職業安全衛生監控系統。

CCTV+AI視覺監控系統

本公司自行開發「CCTV+AI熱媒油偵煙系統」，補強現行工業型氣體偵測器在現場環境多變而難以穩定偵測之限制，使熱媒油微量洩漏初期產生煙霧時，即可快速辨識並發出預警，降低火災與爆炸事故風險。系統結合AI影像視覺辨識模型與監視系統，於熱媒油設備集中區布建 54 處 CCTV+AI 熱媒油偵煙監視點，不僅能預防工安事故發生，亦可即時掌握高風險行為與異常狀態，並降低人為巡檢負擔與監控盲點，提升工安管理效率與法規符合度，建立數據化、可追蹤、可稽核的安全管理制度。



CCTV+AI熱媒油偵煙系統



目錄

前言

特別報導

1. 減廢×擴綠×閉環：
重塑永續生活圈
2. 綠色製造進行式：
遠東新世紀的低碳轉型實踐
3. 本公司新埔化纖總廠氣爆事故
之處置與預防機制建構

- 1 建構穩健治理
- 2 驅動無限創新
- 3 領航綠色未來
- 4 實現共融生活
- 5 串聯美好社會
- 6 開創共生園區
- 7 附錄

道生泵智慧監控系統

道生泵加裝連續振動監控系統，當偵測到異常狀況時於控制室發出警示，並可自動啟動切停泵運轉。所有道生泵的出口壓力裝置與膨脹槽位均設有聯鎖機制，一旦出現異常即發出警示，若超出管控之設定範圍，系統可自動切停相關設備運作。

工安監控辨識模型

透過自行開發之AI模型導入既有CCTV系統，可針對未配戴安全帽、未穿反光背心、未穿安全鞋、未配戴防割手套及人員跌倒等多項工安潛在風險進行視覺辨識，當辨識結果判定為異常時，可以即時透過電子郵件及Teams協作平台通報相關人員，使其迅速掌握現場狀況並採取應變措施。

移動取像車即時工地監控

導入結合AI模型之移動取像車，執行工地安全監控，並能透過喇叭及麥克風進行雙向溝通，於辨識異常情況時即時發出告警，監控人員即時通知現場人員改善不安全行為，提升工地安全管理效能。

第3道防線：強化員工訓練與應變能力

本次氣爆事故發生後，本公司於設備安全及製程改善之同時，亦強化相關教育訓練，以提升人員製程安全管理（PSM）與應變處置能力，具體措施包括：

製程安全管理與風險分析訓練

舉辦製程安全管理（PSM）與危害及可操作性分析（Hazard and Operability Study, HAZOP）相關訓練，強化人員對製程風險辨識與管控之認知。

熱媒系統改善事項訓練

配合事故後熱媒系統改善作業，對相關人員實施操作與安全訓練，以確保改善內容正確落實。

緊急應變訓練

依既有緊急應變管理制度持續辦理相關教育訓練與演練，包括每半年辦理廠區複合式災害演練，並邀請消防機關臨場指導，其演練所提建議與改善事項，作為後續演練單位檢討依據。2025上半年廠區演練於3月11日實施，演練主題為熱媒泵區洩漏應變演練，並由新竹縣政府消防局到場進行指導，以強化事故通報、現場指揮與跨單位協作能力。下半年廠區演練於11月25日實施，並偕同新竹縣政府消防局聯合演練。



熱媒泵區洩漏應變演練



六、試運轉與復車：以安全管理優先為最高原則

本公司秉持「安全管理優先」原則，依循製程安全管理（PSM）及設備完整性（MI）制度，確認各項改善措施與操作條件之可行性與安全性，確保運轉符合安全標準與管理制度。

非事故區

非事故區復車作業依主管機關核定之試運轉計畫辦理，復車前已完成操作、停車、開車及緊急應變程序規劃，並落實試運轉前安全檢查作業。南廠區及北廠區分別於2025年5月及6月取得主管機關同意後，依計畫循序啟動熱媒系統試運轉。試運轉期間重點為熱媒系統製程安全參數之控制與確認，包含溫度、壓力及流量等關鍵條件之監控，並配合改善項目執行現場巡檢與紀錄。試運轉期間秉持低負載、分階段、可回復、可驗證原則，持續落實自主安全查核與運轉管理，確保各項作業符合安全規範。

事故區

事故區已於2026年1月經新竹地檢署同意解除封鎖管制，截至2026年6月本公司仍維持封存狀態。



目錄

前言

特別報導

1. 減廢×擴綠×閉環：
重塑永續生活圈
2. 綠色製造進行式：
遠東新世紀的低碳轉型實踐
3. 本公司新埔化纖總廠氣爆事故
之處置與預防機制建構

- 1 建構穩健治理
- 2 驅動無限創新
- 3 領航綠色未來
- 4 實現共融生活
- 5 串聯美好社會
- 6 開創共生園區
- 7 附錄



七、責任與關懷：不只治療 更負起長期照護與關懷之責

本公司全力協助受災同仁與其家屬度過事故衝擊與復原階段，相關工作涵蓋員工醫療照護、家屬關懷、心理諮商與輔導、治喪與撫恤等各項支援措施。

員工醫療照護

事故發生後，本公司即建立完整之傷患管理機制，包含建置傷患名冊、責任窗口、訪視頻率及紀錄表等，並設置個案管理表，整合診療計畫、回診安排、用藥、復健及相關需求，確保傷患獲得妥善且持續之醫療照護。針對需住院治療之同仁，安排同仁24小時輪班陪護，除負擔醫療費用及提供復健所需輔具外，亦針對返家休養之同仁，提供居家換藥指導與相關衛教說明，並協助辦理職災、保險及各項補助申請。

本公司協助受傷同仁執行「職災勞工職能復健服務」之功能性能力評估，作為復健計畫與復工參考依據，並每月追蹤輔具使用情形及復健進度，以使受傷員工順利重返職場。經治療後有13位員工順利返回工作。其餘同仁則依其恢復狀況，持續提供職能復健支持，並給予有薪休養，確保每位傷者皆獲得妥善安置。

家屬關懷

本公司設立單一對外聯絡窗口及緊急聯絡方式，確保訊息集中、即時傳達，並提供傷患家屬完整說明文件，涵蓋撫恤、保險、補助、醫療流程及常見問答。針對受傷之外籍同仁家屬，本公司安排專業翻譯與陪同服務，並提供生活支援，包括簽證、住宿、交通及醫院就診協助，例如安排家屬來台機票以及於台灣期間之住宿等，均由本公司負擔所有費用，同時建立與駐台相關單位及仲介聯絡機制，若遇異常狀況可快速通報處置。

心理諮商及輔導

本公司在事故後立即啟動心理急救（Psychological First Aid, PFA），透過人員分級篩檢，以辨識高風險個案，並建置保密轉介機制與同仁自我通報管道，讓同仁能在安全環境中求助。與亞東醫院合作，自事故後3個月內，總計辦理10場次關懷行動，員工依受事故影響嚴重程度分級，包括最優先、次優先與一般關懷對象，總計完成59人的關懷訪談，並給予各別之專業輔導建議。同時，辦理創傷後壓力症（Post-Traumatic Stress Disorder，PTSD）警訊敏感度訓練與應對指引，提升同仁心理創傷之應對能力，協助員工從創傷中恢復。

最優先	次優先	一般關懷
• 出院員工	• 事故當班 • 事故單位主管 • 參與救災同仁	• 關係密切同仁 • 心理因素影響 • 長期排班照護 • 間接受影響同仁

治喪及撫恤

本公司全力協助往生同仁家屬辦理治喪事宜，並提供優於法規規範的撫恤金額，以體現對同仁與家屬的責任。為確保處理流程透明、合規，本公司建立完整的治喪、慰問及撫恤作業制度，並建立定期追蹤與回報機制，確保相關措施持續落實。此外，本公司提供法律及保險等資訊予受難家屬等，協助了解相關權益並降低資訊落差。未來亦將建立長期追思與家屬聯繫制度，維持長期關懷與照護之責。