



## 事故調查與安全管理暨安全文化實務研討會

### 壹、前言：



事故調查不確實，災害將重複發生  
(AI 生成)。

#### 一、在風險中鍛造「安全」的核心價值

在工業高度發展的今日，每一次生產奇蹟的背後，都必須以「零災害」作為最堅實的底線。然而，面對複雜的製程與日新月異的技術，意外事故的預防已不再僅止於法規的遵守，更在於企業能否建立一套從「技術根因」到「文化管理」的全方位防線。

社團法人台灣安全研究與教育學會 (Taiwan Safety Council) 始終站在工業安全的守護第一線。為了協助企業從被動的事故反應轉向主動的風險預防，我們特別籌辦本次「事故調查與安全管理暨安全文化實務研討會」。這不僅是一場知識的饗宴，更是一次集結國內石化龍頭實務經驗、學術深度與管理智慧的關鍵對話。我們誠摯邀請產業精英共同參與，透過兩天的密集研習，共同預見風險、掌握技術，從而形塑企業不可摧毀的安全基因。

#### 二、關鍵使命：安全管理對產業與社會的深遠影響

在石油化學煉製業、高科技產業及大型服務業中，安全管理不僅是營運的成本，更是企業的社會責任與核心資產。

- 守護企業生命線：石化與高科技產業往往伴隨高壓、高溫或化學風險。有效的事故調查能精確診斷系統漏洞，避免重複發生的巨額損失。
- 維護民眾與社會信任：重大工安事故的影響往往延伸至廠區之外。透過深植安全文化，企業能贏得周邊社區與社會大眾的信任，實現真正的永續經營。
- 從被動到主動的展望：未來的安全管理將融合 AI 發展與淨零轉型的思維。我們鼓勵各級工安人員、操作維修師與工程師踴躍參加，唯有不斷提升專業職能，才能在變動的時代中，為企業建立穩定、幸福且具競爭力的職場環境。

#### 三、課程精髓：四大名師聯手，直擊安全管理核心

本次研討會精選四大主題：【 1. 蘇俊吉博士(課程主題:設備失效事故分析手法和案例分享)。 2. 邱家守前副總經理(課程主題:安全本質與實務管理之探討)。 3. 張加欽



資深工程師(課程主題:台塑企業意外事故調查暨啟動模式分享)。4.安全與檢查協會(SIA)林文宏秘書長(課程主題:資產完整性之彈簧支架議題)】，從設備微觀失效到企業宏觀文化，提供完整且具延伸性的學習藍圖。

### 1. 設備失效事故分析手法和案例分享——蘇俊吉博士

- 課程精髓：蘇俊吉博士擁有工研院及台灣中油公司煉製研究所超過 30 年的深厚資歷，專精於破損分析與設備完整性。本課程將引領學員透過「材料損傷分析手法」鑑定失效機制，並運用「Why-tree 手法」進行深入的根因分析(RCA)。
- 學習重點：學員將學習如何針對壓力容器、管線及儲槽的完整性進行診斷，從國內外實際案例中提取教訓，將看似偶發的設備故障轉化為系統改善的起點。

### 2. 安全本質與實務管理之探討——邱家守前副總經理

- 課程精髓：邱家守前副總經理歷任中油桃園煉油廠副廠長、總公司工安處長及副總經理，具備完整的高階決策與現場管理視野。課程重點在於「安全文化」與「風險管理」的系統性整合。
- 學習重點：課程將深度解析職安法規要義，並探討如何透過「人、機、料、法」的安全設計提升職場文化。特別針對 AI 科技應用與淨零轉型對安全管理的衝擊進行探討，引導學員建立職場安全新思維。

### 3. 台塑企業意外事故調查暨啟動模式分享——張加欽資深工程師

- 課程精髓：張加欽資深工程師服務於台塑石化超過 20 年，親身參與多項重大意外事故調查(如冷卻水塔倒塌、製程洩漏火災...等)。本課程將分享台塑集團如何建立一套標準化的事故通報、調查與防範機制。
- 學習重點：學員將獲得台塑企業「啟動模式」的第一手分享，涵蓋事故調查的組織運作、執行現況及各階段作業要項，讓企業在面對緊急事故或天然災害時，能有條不紊地遵循管理作業，落實事故防範。

學會備註:經市場調查及學員反映，台塑集團的事故調查方式及安全文化，與業界有明顯不同。故台灣安全研究與教育訓練學會特別商請台塑集團協助規劃本次研討會課程；台塑集團的簡介如附件一之所示。

### 4. 資產完整性之彈簧支架議題——林文宏秘書長

- 課程精髓：「安全與檢查協會(SIA)」林文宏秘書長專長於 PSM 與設備安全；曾任中油公司煉油廠長，具備多項國際 API 檢測資格。本課程針對工廠中容易被忽略但至關重要的「彈簧支架」進行深度探討。
- 學習重點：課程涵蓋 API 570 & API 574 規範，介紹彈簧掛勾與阻尼器的基本



功能。學員將學習如何制定檢查程序與維修方針，並透過管線支架事故案例，掌握風險分級與管理對策，消除工廠隱藏的潛在風險。

#### 四、課程價值：學員的成長與企業的實質貢獻

參加本訓練課程後，學員將從受訓者轉變為企業內部的「安全種子」，為公司帶來顯著的正面影響：

1. 提升技術診斷力：能獨立分析設備失效原因，降低非預期停機成本。
2. 優化流程管理力：借鏡台塑與中油的事務調查與啟動模式，完善內部通報與防範系統。
3. 引領文化變革力：理解安全本質，協助企業從上而下推動安全文化，建立幸福職場。
4. 掌握合規應變力：精準理解法規並結合新科技（如 AI），協助企業在淨零轉型中保持安全競爭力。

五、結語：面對複雜的職場風險，願我們內心對安全的堅持與這份專業的交流，能化為守護每一位同仁的力量。平安是福，邀請您一同為更安全的台灣工業環境而努力。

## 貳、規劃內容：

### ■課程名稱：「設備失效事故分析手法和案例分享」

講師姓名：蘇俊吉博士

經歷：於 74 年 11 月~81 年 10 月擔任工業技術研究院材料所研究員。

81 年 11 月迄 114 年 7 月 16 日擔任台灣中油股份有限公司煉製研究所研究員。

專長：PSM 設備完整性(MI)、風險基準檢查(RBI)、API 檢查法規應用、檢查規劃、腐蝕劣化、材料選用、破損分析、事故調查、設備完整性視窗(IOW)…等。

授課內容：壓力容器、管線、儲槽完整性失效導致洩漏常引發火災爆炸事故，藉由材料損傷分析手法，鑑定損傷機制，進一步並用 Why-tree 手法進行根因分析(RCA)，找出基本原因，進而研擬改善對策，課程並分享國內外實際案例，作為案例學習。

### ■課程名稱：「安全本質與實務管理之探討」

講師姓名：邱家守前副總經理

主要學歷及進修：台灣大學大化工碩士，清華大學 EMBA 碩士，美國 Stanford 大學 ESP



高階主管班結業。

國家高考及技師：化工高考及格、化工技師

經歷：台灣中油公司桃園煉油廠副廠長

台灣中油公司總公司工安處長

台灣中油公司總公司副總經理

社團法人台灣安全研究與教育學會第七屆理事長

授課內容：1. 安全的本質內涵

安全、危險、危害因子等基本觀念探討。安全文化，風險管理，安全設計等系統性內涵。

2. 法規與安全管理系統

職安法規要義與實務經驗解析。

安全管理系統與安全績效關聯回顧。

3. 生產現場安全實務

生產線、工作現場的各種可能危害、危險因子，透過人、機、料、法的安全設計，在生產線的安全基礎觀念與避免危害與事故發生。在安全管理系統建置、持續改善與有效運作下與各個職場角色功能配合提升職場安全文化與幸福職場經驗分享。

4. AI 發展與淨零轉型的職場安全新思維

AI 與資訊科技發展與應用對安全的影響研討。淨零轉型發展，新的技術開發、應用與新創能源產業對安全衝擊與管理議題探究。

### ■課程名稱：「台塑企業意外事故調查暨啟動模式分享」

講師姓名：張加欽資深工程師

現職：台塑石化安全衛生處資深工程師

學歷：國立屏東科技大學環境工程與科學研究所碩士

經歷：2000年~2011年煉油部安衛組安全衛生主辦/環保高級工程師

2011年~2023年煉油部煉三廠安全衛生高級工程師/製程安管高級工程師

2023年迄今台塑石化安全衛生處工安組安全衛生高工師/資深工程師

專長領域：意外事故調查經歷，某廠冷卻水塔倒塌事故、某廠底灰機抽灰職災事故、某廠暴雨槽施工架台倒塌事件調查小組執行幹事；另參與熱交換器設備洩漏火災、吸附槽破裂火災、製程單元洩漏火災、局限空間人員罹災、高處作業人員墜落、輸送帶火災、高壓電纜線槽火災、CO 鍋爐事故之重大事故調查。

課程目的/特色：因應各部門事故或天然災害發生時，依序需進行事故通報、處理、調查、報告、事故統計分析及事故防範措施、教育訓練等管理作業；俾利於各部門於事故之處理時有所遵循(職業災害及事故通報、調查、分析及統計等機制)。



- 授課內容:
1. 意外事故調查之相關規定簡介
  2. 意外事故調查之組織運作及執行現況
  3. 意外事故調查之各階段作業要項
  4. 交流與案例討論

■課程名稱:「資產完整性之彈簧支架議題」

講師姓名:林文宏秘書長

現職:「安全與檢查協會(SIA)」秘書長的職務。

經歷:林文宏先生專長為職安管理、設備安全、PSM、MI、RBI、非破壞檢測、廠務管理等,曾擔任中油公司防蝕課長、設檢組長、災害預防組長、工安環保經理/主任、煉油廠廠長等職務。具有 API580 RBI、台灣非破壞高級檢測師(PT/MT/RT/UT/ET)、職安乙級技術士等證照,曾取得 API570、API653、ASNT Level 3(PT/MT/RT/UT/ET)等資格。目前擔任「安全與檢查協會(SIA)」秘書長的職務。

授課內容:彈簧支架是設備與配管相當重要的關鍵組件。彈簧支架經特殊設計和安裝以承受載荷及配管移動,多年來工廠較少關注其重要性,也很少有針對彈簧支撐件制定檢查程序與維修方針,可能成為工廠的一個潛在風險。本課程針對其基本功能、檢修對策、事故案例及風險管理進行完整介紹,內容包括:

- (1) 不要忘記您的彈簧支撐
- (2) API570 & API574 簡介與回顧
- (3) 彈簧掛勾、彈簧支撐、阻尼器之功能介紹
- (4) 清查檢查與檢修策略
- (5) 管線支架之事故案例與分析
- (6) 風險分級與管理對策

**參、報名資訊:**

一、參加對象:石油煉製業、化學工業、高科技及大型服務業...等各事業之工安、操作、維修、儲運、工務、管理等主管、管理師與工程師、現場操作等人員。

二、舉辦時間:115年12月8~9日(星期二~三)

三、舉辦地點:高雄宏南訓練中心2樓203教室(高雄市楠梓區宏毅一路十二巷二號)

四、報名方式:1.請優先以網路報名方式處理,有特殊情形或困難時,再以報名表(附件二)填妥後傳真或E-mail至本學會報名。

2.以網路報名方式處理者,Google報名系統會自動以E-mail傳送



到您報名時所用電子信箱，並顯示「**感謝您填寫這份表單：……**」的訊息給報名者時，即表示已報名成功，報名者若認為有必要時，請再來電向學會確認。**(電話有轉接手機的功能，請耐心等待，以利聯繫)**

3. 以報名表(附件二)填妥後傳真或 E-mail 至本學會報名者，於報名完畢後，需再來電再向學會確認，以免向隅。
4. 本研討會預定於 115 年 11 月 16 日(星期一)截止報名，並預定於 115 年 11 月 17 日(星期二)由學會發送「行前通知」，屆時未收到「行前通知」者，請來電向學會確認。
5. 原則上，請於於報名後一星期內完成繳費，繳費時請盡量於電匯或轉帳備註欄內註明姓名，以資識別。完成繳費後，請以電話或 E-MAIL 通知學會。

五、費用：每人 8,000 元，團體或個人會員優惠價 7,500 元；同公司(非團體會員)一次報名三人(含)以上者、在學學生得享會員價優惠。

以下單位(以筆畫順序排列)為本學會 115 年度的團體會員，依照本學會章程規定，無論其公司(含分支機構)報名人數的多寡，得以團體會員優惠價報名並參加訓練：

1. 力樺科技股份有限公司	2. 中國石油化學工業開發股份有限公司
3. 中華航空股份有限公司	4. 中鼎工程股份有限公司
5. 台塑石化股份有限公司	6. 台橡股份有限公司
7. 台灣中油股份有限公司	8. 台灣化學纖維股份有限公司
9. 台灣塑膠工業股份有限公司	10. 台灣電力股份有限公司
11. 台灣德國萊因技術監護顧問股份有限公司	12. 李長榮化學工業股份有限公司楠梓分公司
13. 泓達化工股份有限公司	14. 長春石油化學股份有限公司
15. 南亞塑膠工業股份有限公司	16. 國家中山科學研究院
17. 國喬石油化學股份有限公司	18. 淳品實業股份有限公司
19. 正宜工業安全衛生股份有限公司	

**備註：自 115 年 1 月 1 日起，新增「正宜工業安全衛生股份有限公司」為團體會員。**



六、繳費方式：

1. ATM轉帳：臺灣銀行（004） 帳號：064 001 046 692
2. 銀行匯款：臺灣銀行松山分行  
戶 名：社團法人台灣安全研究與教育學會  
帳 號：064 001 046 692
3. 現場繳費

備註：

- 一、全程參與者發給結業證書乙份。
- 二、為符合環保，不提供紙杯，請自行攜帶環保杯具。
- 三、歡迎機關接洽團體包班，另有優惠。
- 四、如報名不足開班人數，將另行通知安排時間地點辦理。
- 五、受訓期間學會提供學員之早餐(餐盒)及中餐(便當)。

## 肆、課程表

日期	時間	時數	課程	主講人
115年   12月   8日	09:00~12:00	3	設備失效事故分析手法和案例分享	台灣中油公司煉製研究所蘇俊吉博士
	13:00~16:00	3	安全本質與實務管理之探討	台灣中油公司總公司邱家守前副總經理
115年   12月   9日	09:00~12:00	3	台塑企業意外事故調查暨啟動模式分享	台塑集團台塑石化安全衛生處張加欽資深工程師
	13:00~16:00	3	資產完整性之彈簧支架議題	「安全與檢查協會(SIA)」林文宏秘書長



### 115年12月課程簡章

請用手機相機掃描此QR-CODE，再按「雲端硬碟」的圖標後，再按「…」的圖標，即可下載本課程簡章。

### 115年12月網路報名

請用手機相機掃描此QR-CODE，再按「在Chrome中打開」的圖標後，即可依頁面資料顯示，開始填報。

或以手機、電腦上「社團法人台灣安全研究與教育學會」網頁(網址:

<http://www.tsc.org.tw/tscnew/index.asp>，PS:點選左側網址，即可連結學會網頁)之「研討會資訊」、「最新消息」、「活動資訊」等項下報名或下載簡章。

## 五、附件：

## 附件一

### 台塑集團簡介：

#### 🔍 前言 | 安全是企業永續發展的基石

在工業化及製造業快速發展的今天，事故調查與安全管理已成為企業維持生產效率、保障員工生命及維繫社會信任的關鍵策略。完整的事務調查不僅追求真相，更是找出風險根源與系統性改善機制的必要程序，而安全文化則是維持企業長期穩健運作不可或缺的核心元素。有效的事務調查與良善的安全文化能促進企業風險管理的成熟，避免同類事故重複發生，並強化企業整體職安績效。

#### 🏢 台塑集團概述 | 國內產業支柱之安全承諾

台塑集團 (Formosa Plastics Group) 自 1954 年創立以來，已從最初的小型塑膠生產企業成長為橫跨煉油、石化、塑膠、纖維、電子、能源、醫療、教育等多元產業的龐大企業體系，是台灣最大的民營企業之一，員工超過十萬人，集團旗下包括台塑、南亞、台化、台塑石化等百餘家關係企業，在臺灣、美國、中國、越南、菲律賓及印尼等地設有工廠與製造據點，亦深耕國際市場。

其中，台塑石化股份有限公司為台灣唯一民營石油煉製業者，其煉油與化工產能為國內石化供應鏈重要支柱，影響國內能源與化工原料供給。

台塑企業長期重視安全、健康與環境 (SHE) 管理，在集團層面建立了制度化安全政策與管理機制，從 5S 管理到「無洩漏政策 (No Leakage)」等措施，均以防止事故、減少風險及提升安全績效為核心，展現企業在事故預防與安全文化推動上的努力。

#### 📌 課程特點 | 集團實務經驗與模式分享

為回應職業安全管理市場需求並整合實務經驗，本學會根據前期市場調查與學員意見回饋(台塑集團的事故調查方式及安全文化與眾不同)，特別商請台塑集團協助，由台塑石化股份有限公司安全衛生處張加欽資深工程師主講「台塑企業意外事故調查暨啟動模式分享」。本課程將聚焦於台塑企業在事故調查與安全管理實務上的策略、流程與文化推動，透過真實案例剖析與啟動機制分享，協助學員建立更完善的事故調查與安全文化思維。

課程內容結合產業領導企業的系統性管理模式、企業文化導入經驗及實務操作技巧，是一場不可多得的職安專業提升機會，有助於參訓學員掌握事故調查技巧、強化風險辨識能力及提升組織安全管理績效。

這不只是一場課程，更是一次與產業頂尖管理邏輯對接的機會。誠摯邀請各界安衛專業人士共襄盛舉，共同守護職場安全。

