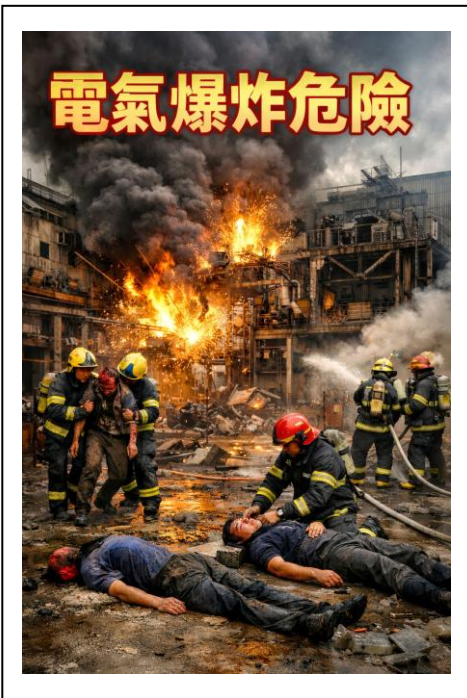




電氣防爆安全管理及實務研討會 — 掌握防爆電氣安全，打造零災害安全環境的關鍵力量！

壹、前言：



電氣爆炸，造成工廠火災人員傷亡(AI 生成)。

在高風險的工業環境中，電氣設備若未妥善設計、選用與維護，不僅可能成為火災、爆炸事件的起因，更會對企業資產、人員生命安全與社區民眾的安全造成重大威脅。電氣防爆安全管理已不再是單純的技術要求，而是現代企業追求「安全零事故」文化之核心策略。為強化業界在防爆電氣安全之管理能力與實務技巧，台灣安全研究與教育訓練學會特邀重量級講師群，推出實務導向的研討課程—電氣防爆安全管理及實務研討會，誠摯邀請各界安全管理人員、設備工程師及相關從業人員踴躍報名。

為什麼電氣防爆安全管理不可或缺？

企業與公共安全的核心挑戰：

在石油化學煉製業、高科技製造及大型商業服務產業中，由於作業環境常涉及易燃氣體、蒸氣或粉塵等危險介質，一旦遇到不當的電氣設施或操作，就可能引發火災或爆炸災害。防爆電氣安全不是單一設備的「防爆標章」，而是涵蓋危險區域劃分、設備選型、安裝設計、風險管理及現場操作等多面向的全面管理體系。適當的防爆措施可：

- 大幅降低火災與爆炸風險，保障人員生命安全；
- 消減企業營運中斷風險與財產損失；
- 提升企業形象與產業安全競爭力。

相關法規也要求危險區域場所之防爆電氣設備必須依規採用 TS 安全標示設備，並落實定期檢查與維護制度，以確保設備安全運作。



電氣防爆安全管理的全方位意義

國際標準如 IEC 防爆電氣設備設計、安裝及保養系列標準（例如 IEC 60079 系列）強調：

- 根據危險環境類別與分區評估風險，選用適當的防爆設備；
- 明確制訂安裝、接線、接地等技術要求；
- 配合正確維護與檢測制度，確保防爆設備從設計到現場使用都能維持安全。

以上這些做法不僅是法規要求，更是企業建立安全文化、降低事故發生的最佳實務。

研討會課程精髓一覽

以下精確對應本次講師課題，將課程重點整理如下：

煉化工廠防爆電氣案例分享

主講：中油公司林園廠吳志德副廠長

課程精髓：

- 深度解析煉化工廠中電氣防爆設備實際現場案例；
- 如何從危險源辨識、設備規劃、安裝到現場維護，有效控管風險；
- 案例中常見錯誤做法及改善策略，藉由真實故事提升學員風險辨識能力。

參訓價值：實戰案例是提升安全管理者敏銳度與實務判斷的最佳教材。

防爆電氣設備之風險管理

主講：富邦產險公司李欣鵬副理

課程精髓：

- 從損害防阻與保險核保的專業視角，解析防爆技術原理與法規要求。課程將指導如何透過有效的風險評估，達成「防災減損」並「提升保險可保性」的雙贏目標。

參訓價值：從風險管理的系統性角度出發，幫助企業建立完善的管理制度。



電氣作業安全事故案例

主講：中油公司煉製事業部李榮源副執行長

課程精髓：

- 解析實際電氣作業事故原因與教訓；
- 系統性討論從人為因素、程式缺失到設備失效的風險機制；
- 如何透過事故分析提升企業安全文化與風險預防。

參訓價值：透過事故教訓避免重蹈覆轍，將被動事故轉為主動防範的力量。

危險區域劃分及防爆設備裝置

主講：中鼎公司唐啟鵬副總工程師

課程精髓：

- 危險區域類別劃分原則與實務操作；
- 如何依不同區域等級選用與設定防爆設備；
- 設備安裝與配線要求，確保現場防爆完整性。

參訓價值：掌握危險區域正確劃分是防爆設計與管理成功的基礎。

參加本訓練課程的效益與企業影響力

✓ 強化個人與團隊的專業能力

參訓學員將具備：

- 完整理解電氣防爆風險評估與控制策略；
- 實務掌握危險區域劃分與設備選定技巧；
- 能從案例中提煉教訓與改善方案。

這些能力將使學員成為企業防爆安全管理的關鍵推手。

✓ 提升企業整體安全績效

透過學員回到現場實施：



- 更科學的風險管理與安全決策；
- 更嚴謹的設備選型與安裝控管；
- 更高效率的事故預防與安全文化落實。

這些具體改善將為企業降低事故發生率、提升營運穩定性，並有助於通過外部稽覈與符合法規要求。

結語：展望未來

電氣防爆安全管理不僅是法規遵循，更是企業追求永續與卓越安全績效的核心策略。危險源無法完全避免，但透過系統的訓練與管理，我們能讓災害發生的機率降到最低。期待您加入這場實務與智慧並重的研討會，一同打造更安全、更穩健的工作環境。

貳、規劃內容：

■課程名稱：「煉化工廠防爆電氣案例分享」

講師簡歷：中油公司石化事業部林園廠副廠長。

工作經歷：石化儀電設備維修保養、石化烯烴製程及芳香烴製程興建、設備完整性(MI)規劃、製程安全及職業安全督導、智慧石化召集規劃。

授課內容：本課程以煉化工廠的防爆電氣安全為主軸，從製程安全 PSM 的架構切入，說明防爆設備在危險區域中扮演的關鍵防護角色。課程將介紹防爆原理、區域分類、常見失效模式與現場易被忽略的安裝缺失，並以煉化工廠實際案例深入解析問題形成原因。透過根因分析，協助學員理解防爆失效如何累積為事故風險。課程最後彙整防爆電氣的選型、安裝、檢查與維保等最佳實務，使學員能在實務中提升防爆管理能力，強化工廠整體安全韌性。

■課程名稱：「防爆電氣設備之風險管理」

講師簡歷：富邦產險損害防阻服務部資深副理，講師畢業於國立台灣大學環境工程研究所，具備環境工程技師及消防設備師資格。自 2008 年起，任職於富邦產物保險損害防阻服務部，專注於各產業災害風險辨識、評估及改善輔導，累積超過 700 場次實務經驗。講師深入了解客戶需求，導入多元損害防阻服務，有效協助企業降低災害風險，實現雙贏目標。因應化工產業高風險特性，近年專注於化工廠風險評估研究，並以國際標準為基礎，推動



更前瞻的風險管理觀念，期望引領客戶從新角度審視安全策略，防患未然，強化企業韌性。

授課內容：防爆電氣設備是防止可燃氣體、粉塵環境中火災爆炸的關鍵防護措施。對產物保險公司而言，其安裝與維護狀況直接影響廠區火災爆炸風險與保險理賠責任。本課程將從損防工程與保險核保雙重觀點出發，解析防爆電氣的技術原理、法規要求與常見缺失，並說明保險公司在現場查勘與風險評估時的關注重點。透過案例分析與改善建議，協助業者理解防爆設施的必要性與維護重點，達成「防災減損、提升保險可保性」的目標。

■課程名稱：「電氣作業安全事故案例」

講師簡歷：中油公司煉製事業部李榮源副執行長

學歷：文化大學海洋碩士，高科大 EMBA

專長：職業安全、職業衛生

經歷：1. 高雄煉油廠工安課長、工安經理
2. 煉製事業部工安主任、副執行長

授課內容：根據司統計電氣作業災害發生原因，人為疏忽約佔 77%，颱風、地震及雷擊等天然災害約佔 18%，真正設備故障僅佔 5%，每次發生電氣災害大約有 41% 的機率會造成停爐，36% 的機率會發生火災，18% 的機率會造成人員受傷及 5% 的機率會造成人員死亡。

整體之電氣作業安全須包括電氣設備的正確選用、正確安裝施工、並落實維護檢查及自主檢查核。因此課程分二部分：

1. 電氣作業安全管理缺失及查核重點：常見的電氣作業安全管理缺失如停電停電作業或檢電作業未確實遵守 SOP、電氣作業未使用適當之安全器具或未使用個人防護具、誤觸帶電線路或開關箱、電氣設備前放置易燃物或雜物等。
2. 電氣作業安全事故分享：人員檢電作業遭高壓電弧灼傷事故、高處施工感電事故、送電作業感電事故、106 年 815 全國停電事故等。

■課程名稱：「危險區域劃分及防爆設備裝置」

講師簡歷：中鼎公司現任唐啟鵬副總工程師

學歷：台北工專

經歷：中鼎工程公司副總工程師、中鼎大學課程講師、化工學會危險區防爆課程講師、113 年度能源署/台綜院「用戶用電設備裝置規則」宣導會防爆課程講師。

專長領域：電氣工程規劃、設計



課程目的/特色:(1)認識危險區域劃分、防爆電氣設備與選用。(2)認識危險區防爆配管配線、安裝注意事項。(3)相關法規。

授課內容:(1)危險區介紹與規劃。(2)相關專業的職責與應用。(3)防爆電氣設備認證。(5)防爆電氣設備選用。(6)配管與配線。(7)電氣設備外殼保護構造。

學會備註:鑒於產業界對電氣防爆安全管理與實務技術的高度需求,及學員過去訓練後的具體回饋,台灣安全研究與教育訓練學會特別進行市場調查並彙整學員意見後,正式發函邀請中鼎工程股份有限公司協助規劃本次研討會課程。中鼎工程股份有限公司的簡介如附件一之所示。

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 5 月 19~20 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（附件一）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(附件一)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 5 月 4 日(星期一)截止報名，並預定於 115 年 5 月 5 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 114 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 5 月 19 日	09:00~12:00	3	煉化工廠防爆電氣案例分享	中油公司石化事業部林園廠副廠長
	13:00~16:00	3	防爆電氣設備之風險管理	富邦產險損害防阻服務部資深副理
115 年 5 月 20 日	09:00~12:00	3	電氣作業安全事故案例	中油公司煉製事業部李榮源副執行長
	13:00~16:00	3	危險區域劃分及防爆設備裝置	中鼎公司現任唐啟鵬副總工程師



115 年 5 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 5 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

中鼎工程股份有限公司簡介：

在高風險作業環境中，如石油化學製程、能源轉換設施及電子製造產線等場域，電氣防爆安全管理是確保人員、設備與營運安全不可或缺的专业領域。電氣防爆涉及對危險區域正確劃分、選用及設定符合防爆標準（如 IEC/CNS 防爆等級）的設備，並建立完整的管理制度與工程實施流程，有助於預防爆炸性氣體、蒸氣或粉塵環境下的火災與爆炸風險，提升企業工安績效與符合法規要求。

中鼎工程股份有限公司（CTCI）為臺灣工程界翹楚，自 1979 年成立以來，以卓越的 EPC（工程／採購／施工）能力，在石油化學、煉製、電力、化工與大型製程設施等產業提供全面工程規劃與建置服務，並在全球超過 15 個國家設立關係企業，累積豐富國際專案經驗。中鼎公司在專案安全、品質、環安衛管理及職安制度建置方面成效卓著，並透過 ISO 與 TOSHMS 等國際驗證強化管理系統，是業界公認的可靠夥伴。

中鼎工程股份有限公司除深耕石油化學、煉製、天然氣、電力、高科技及大型建設服務業，並提供完整的統包工程技術與現場安全管理方案。在多個國內外重大產業專案中，中鼎透過精準需求洞察、嚴謹設計與施工、以及完善的安全衛生環境管理制度，確保專案在安全、品質與進度上的最優成果。公司不僅秉持「安全第一」的執行原則，也積極運用數位工具強化工地安全監管與即時風險通報流程，逐步建立全員安全文化與高效率的工安管理機制。

鑒於產業界對電氣防爆安全管理與實務技術的高度需求，及學員過去訓練後的具體回饋，台灣安全研究與教育訓練學會特別進行市場調查並彙整學員意見後，正式發函邀請中鼎工程股份有限公司協助規劃本次研討會課程。

為兼顧設計與工程建置角度之實務應用，我們非常榮幸邀請到唐啟鵬副總工程師擔任講師，主題為「危險區域劃分及防爆設備裝置」。唐副總工程師將結合理論基礎、工程實例與現場管理策略，深入解析危險區域判定、防爆設備選型與安裝要點，幫助學員掌握實務應用能力與安全管理核心技巧。

敬請把握此一難得學習機會，以提升您在電氣防爆安全管理與工程實務的核心能力！



附件二

報名表

服務單位		部 門	
地 址	□□□□□□		
姓 名		職 稱	
E-mail		中 餐	<input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素
連絡電話		行動電話	
繳費方式	<input type="checkbox"/> ATM 轉帳 <input type="checkbox"/> 銀行匯款 <input type="checkbox"/> 現場繳費		
收據抬頭	<input type="checkbox"/> 個人姓名 <input type="checkbox"/> 公司名稱：_____統編：		
備 註：			
<p>1. 本會取得您的個人資料，目的在於進行訓練活動相關工作，蒐集、處理及使用您的個人資料是受到個人資料保護法及相關法令之規範。</p> <p>2. 本次蒐集與使用您的個人資料如報名表單所載。</p> <p>3. 您同意本會因訓練活動所需，以您所提供的個人資料確認您的身份、與您進行聯絡；並同意本會於您報名錄取後繼續處理及使用您的個人資料。</p> <p>4. 本同意書如有未盡事宜，依個人資料保護法或其他相關法規之規定辦理。</p> <p>5. 您瞭解此一同意書符合個人資料保護法及相關法規之要求，具有書面同意本會蒐集、處理及使用您的個人資料之效果。</p> <p><input type="checkbox"/> 已詳閱本同意書，瞭解並同意受同意書之拘束 (請打勾，未勾選者，請恕本會無法受理報名)</p> <p>報名者：_____ (請本人簽名) 中華民國 年 月 日</p>			

☎ 專案負責人：林慧玲秘書、翁慶良秘書長

☎ 聯絡電話：(02)2769-1899 (電話有轉接手機的功能，請耐心等待，以利聯繫)

☎ 傳真：(02)2746-5012

☎ E-mail: service@tsc.org.tw

☎ 學會網址：www.tsc.org.tw