

2025 年韌性臺灣-環境事故災害防救韌性科技國際交流論壇

壹、緣起

近年來在國內發生 2018 年敬鵬工業平鎮三廠大火(6 名消防隊員殉職)、2023 年塑美貝科技股份有限公司火災(世界級壓克力鑄造板廠大火)與 2024 年產協公司大火(燃燒第四類易燃液體 1,330 公噸、第五類有機過氧化物 13 公噸,燒毀 14 棟建物),國外亦發生 2020 年貝魯特硝酸銨大爆炸(世界歷史上最大規模的非核武爆炸之一,至少 220 人死亡、超過 7,000 人受傷以及 60 人失蹤,並導致 30 萬人無家可歸)與 2020 年印度 LG 聚合物公司苯乙烯氣體洩漏(10 人死亡及數千人送醫)等重大工業事故,雖然經過多年,但這些災害仍令人有著歷歷在目的深刻印象。

從這些重大事故中,有關現場運作化學品及設備資訊提供、災害應變戰略與戰術決策、化學品儲放安全管理落實、工廠製程失誤導致嚴重後果分析與化學物質危害特性辨識/管理/應變,都圍繞著化學品運作數量與後果管控、地域社會風險、設備與製程操作程序、風險管控與應變資通訊應用等重要議題,其中均涉及法規推動之持續精進與務實提升需求,以及因應運作行為變動所須預先規劃必要之預防性整備方案。本(2025)年度即針對前述的重要相關技術議題納入辦理技術交流主軸,特別邀請跨國性企業安全與應變業務高階主管提供企業應變策略、國際危害性特用氣體製造供應商分享近年使用高成長率的特氣應變技術、講解日本國內陸路第三方應變服務與聯防組織現況,以及介紹日本危險物設施、儲放/保安、事故防止與火災戰略運作體系,從防救災架構、製程需求帶動特殊氣體使用成長、國際聯防體系與業務運作,以及危險物軟硬體與安全管理等面向,提供我國未來推動與精進之重要參考。

此外,審視自 2014 年 12 月 10 日國內法規公告實施全面建置跨區性全國性聯防組織之體系,其中對於跨縣市的毒化物運輸行為之聯防亦從推動與輔導,整體運作亦從功能強化的初期目標進階至能量落實的重要階段。而 2020 年 11 月 03 日發布「毒性及關注化學物質專業應變人員管理辦法」及「毒性及關注化學物質環境事故專業應變諮詢機關(構)

認證及管理辦法」兩項重要法規，開啟我國專業應變的新章。後續更添加「南區毒化災專業訓練中心」與「中區毒化災專業訓練中心石化災害洩漏情境訓練設施」兩處新的生力軍，對於強化我國毒性及關注化學物質專業應變能量有著決定性的里程碑。未來仍需與全球管理機制與應變技術同步精進，以持續強化運作者、各級政府防救災單位與民間聯防組織體系的推動及茁壯。

期冀藉此一活動，由國際化災緊急應變專業講師分享相關技術資訊與務實運作經驗，並與國內應變專家針對我國設置的專業訓場及模組功能，進行災情研析、應變程序、計畫決策、風險控制、聯防組設與動員、訓練機構建置與營運、整合型技術研討等面向進行雙向交流研討，呼應行政院「災害防救韌性科技方案」，並能有效助益國內後續研提災防體系規劃、永續營運、標準作業規範與提升未來應變能量之重要參考。亦藉此關鍵性會議的舉辦，提供給國內各界持續性且階段性的精進動力與借鏡，俾利於國內邁向全面完善性應變體系、能量強度與國際合作，精進積極與正面雙向的多功能性目標。

貳、會議活動資訊

一、會議時間

2025 年 10 月 29 日（週三）自上午 8 時 40 分起至下午 16 時 10 分止

2025 年 10 月 30 日（週四）自上午 8 時 30 分起至下午 16 時整止

2025 年 10 月 31 日（週五）自上午 8 時 30 分起至中午 12 時 20 分止

二、會議地點

財團法人工業技術研究院中興院區 51 館 1 樓綜合會議廳（新竹縣竹東鎮中興路四段 195 號）

三、辦理單位

指導單位：環境部

環境部化學物質管理署

主辦單位：環境事故專業諮詢監控中心（工業技術研究院）

協辦單位：環科工程顧問股份有限公司

北區環境事故專業技術小組（國立聯合大學）

中區環境事故專業技術小組（國立雲林科技大學）

南區環境事故專業技術小組（國立高雄科技大學）

四、參加對象

環保、消防、衛生及政府相關主管權責部門（如工業、勞工安全等）、專家群、技術小組、毒性及關注化學物質聯防組織、毒性及關注化物質運作廠場安全衛生、運輸管理、危害預防、應變等專業人員及主管。

五、報名方式

免費參加，並僅採網路報名，自即日起至 2025 年 10 月 15 日（週三）下午 17 時整或報名人數（按報名順序約 350 名）額滿為止，兩者以時間先屆至者為準。

六、其他事項

國外專家專題演講（英文或日文）均有設置同步翻譯服務，與會人員可於會場使用自備的手機或平板連線至線上會議室，並配戴自備的耳機聽取中譯內容。

參、議程表

2025 年 10 月 29 日 (週三) Wednesday, October 29, 2025		
今日主題：鋰電池災害應變技術發展 Today's Theme: Development of New Energy Disaster Response Technology		
時間 Time	議程 Topic	講座 Speaker
08:40~09:40	來賓報到 Guest Registration	
09:40~09:45	議程與來賓介紹 Agenda and Guest Introductions	
09:45~09:55	開幕式 Opening Ceremony	
09:55~10:10	長官致詞 Welcome Speech	
10:10~10:30	長官績優頒獎及大合照 Award Ceremony and Group Photo	
10:30~10:40	休息 Break	
10:40~12:00	國外專家專題演講 (一) Keynote Lectures by Foreign Experts (1) 鋰離子電池安全科學研究 Safety Science Research in Lithium-ion Batteries	Dr. Terrence Alger VP, Applied Research and Development 美國 UL Solutions 公司
12:00~13:30	午餐 Lunch	主題展覽 Theme Exhibition
13:30~14:00	國內專家主題 (A) Domestic Expert Topics (A) 國內鋰電池事故案例研討 Domestic Lithium Battery Accident Case Study	陳政任 特聘教授 國立高雄科技大學/南區環境事故 專業技術小組計畫主持人 Dr. Jenq-Renn Chen Distinguished Professor CHA South Region Environmental Incidents Specialist Team, Project Leader

2025 年 10 月 29 日 (週三) Wednesday, October 29, 2025		
本日主題：鋰電池災害應變技術發展 Today's Theme: Development of New Energy Disaster Response Technology		
時間 Time	議程 Topic	講座 Speaker
14:00~15:20	國外專家專題演講 (二) Keynote Lectures by Foreign Experts (2) 鋰離子電池起火原因及火災 事故案例 Causes of Ignition of Lithium-ion Batteries and the Fire Accident	菊池 善信 理事長 塚目 孝裕 課長 日本 KHK 危險物保安技術協會 Hazardous Materials Safety Techniques Association
15:20~15:40	休息 Break	主題展覽 Theme Exhibition
15:40~16:10	國內專家主題 (B) Domestic Expert Topics (B) 儲能設施及鋰電池災害 預警措施暨應變處理 Incidents Advance-Alert and Emergency Response Mechanism for Energy Storage Systems and Lithium-ion Batteries	廖光裕 組長 國立雲林科技大學/中區環境事故 專業技術小組協同計畫主持人 Mr. Kuang-Yu Liao Team Leader CHA Central Region Environmental Incidents Specialist Team, Co-Project Leader
16:10~	第一天議程結束 End of Day 1 Agenda	

2025 年 10 月 30 日 (週四) Thursday, October 30, 2025

本日主題：災防體系預防及整備

Today's Theme: Disaster Prevention and Preparedness System

時間 Time	議程 Topic	講座 Speaker
08:30~09:00	來賓報到 Guest Registration	
09:00~09:30	國內專家主題 (C) Domestic Expert Topics (C) 新世代延展實境 XR 化災訓練 平台開發與未來研發介紹 Introduction—New Generation Extended Reality XR Chemical Incident Training Application and Future Development	陳新友 經理 財團法人工業技術研究院/環境事 故專業諮詢監控中心計畫主持人 Mr. Shin-Yu Chen Manager Industrial Technology Research Institute CHA Promoting Professional and Technical Service Project of Consulting, Monitoring and Hazard Prevention at Environmental Accidents, Project Leader
09:30~10:40	國外專家專題演講 (三) Keynote Lectures by Foreign Experts (3) 特種氣體緊急應變案例研究 Specialty Gases Emergency Response-A Case Study	Mr. Frank Rudy Sustainability Manager 美國 EMD Electronics 公司
10:40~11:00	休息 Break	主題展覽 Theme Exhibition
11:00~12:15	國外專家專題演講 (四之一) Keynote Lectures by Foreign Experts (4-1) 邁向新能源時代的準備 I 電動車火災對策、液氨洩漏事 故之應變 Response to Electric Vehicle (EV) Fires and Response to Liquefied Ammonia Leaks	Dr. Seiichi Hamada Director Research and Study Office 日本海上災害防止中心 Maritime Disaster Prevention Center, MDPC

2025 年 10 月 30 日 (週四) Thursday, October 30, 2025

本日主題：災防體系預防及整備

Today's Theme: Disaster Prevention and Preparedness System

時間 Time	議程 Topic	講座 Speaker
12:15~13:30	午餐 Lunch	主題展覽 Theme Exhibition
13:30~14:00	國外專家專題演講 (四之二) Keynote Lectures by Foreign Experts (4-2) 邁向新能源時代的準備 II 液化氫氣洩漏事故之應變 Response to a Liquefied Hydrogen Leak	Mr. Takahiro Hagihara Executive Director 日本海上災害防止中心 Maritime Disaster Prevention Center, MDPC
14:00~14:30	國內專家主題 (D) Domestic Expert Topics (D) 國內液氨事故案例研討 Case Studies of Taiwan Domestic Liquid Ammonia Incident	高振山 教授 國立聯合大學/北區環境事故專業技術小組計畫主持人 Dr. Chen-Shan Kao Professor CHA Northern Region Environmental Incidents Specialist Team, Project Leader
14:30~14:50	休息 Break	主題展覽 Theme Exhibition
14:50~15:25	強化毒性及關注化學物質運作安全管理	台灣積體電路製造股份有限公司 企業環境與安全衛生處 供應商安全與稽核管理經驗分享
15:25~16:00		奇美實業股份有限公司 災防自主管理經驗分享
16:00~	第二天議程結束 End of Day 2 Agenda	

2025 年 10 月 31 日（週五）Friday, October 31, 2025		
本日主題：環境事故案例研討 Today's Theme: Environmental Accident Case Seminar		
時間 Time	議程 Topic	
08:30~09:00	來賓報到 Guest Registration	
環境事故案例研討（一） Environmental Accident Case Study(1)		
09:00~09:25	新竹縣台 61 線南下 64 公里氫氟酸 槽車洩漏事故	引言人： 國立聯合大學 高振山 教授 主持人： 工業技術研究院 沈克鵬 組長
09:25~09:50	嘉義縣台 61 線南下 271.5 公里 1,4-丁二醇槽車洩漏事故	
09:50~10:15	高雄市小港區○○貨櫃場 鄰苯二甲酸二異壬酯洩漏事故	
10:15~10:40	休息 Break	主題展覽 Theme Exhibition
環境事故案例研討（二） Environmental Accident Case Study(2)		
10:40~11:05	臺南市山上區○○企業公司火警事故	引言人： 行政院環境保護署 環境衛生及毒物管理處 宋浚評 前副處長 主持人： 中華民國化學應變協會 鍾玉慰 理事長
11:05~11:30	高雄市林園區○○化學公司氣爆事故	
11:30~11:55	臺南市新營區○○實業公司火警事故	
11:55~12:20	綜合座談/活動抽獎 Panel Discussion/Prize Draw	
12:20~	賦歸 End of Conference	

肆、會場位置及交通資訊

一、會場位置

財團法人工業技術研究院中興院區 51 館 1 樓綜合會議廳
(新竹縣竹東鎮中興路四段 195 號)

二、交通資訊

1. 活動接駁專車 (設置 2 個定點接駁, 免費搭乘)

- ▲ 新竹火車站：10 月 29 日 (週三) 上午 8 時 40 分發車
10 月 30 日 (週四) 上午 8 時 30 分發車
10 月 31 日 (週五) 上午 8 時 30 分發車
活動期間每日活動結束後 20 分鐘返程
- ▲ 高鐵新竹站：10 月 29 日 (週三) 上午 8 時 50 分發車
10 月 30 日 (週四) 上午 8 時 40 分發車
10 月 31 日 (週五) 上午 8 時 40 分發車
活動期間每日活動結束後 20 分鐘返程



高鐵新竹站 研討會接駁專車乘車位置圖



1. 高鐵

搭乘高鐵至「高鐵新竹站」下車，搭乘計程車（車程約 15 分鐘），即可抵達

2. 台鐵火車

搭乘台鐵火車至「新竹站」下車，轉搭台鐵火車至「竹中站」下車，搭乘計程車（車程約 5 分鐘），即可抵達

3. 自行開車

請下載並列印工業技術研究院「臨時車輛通行證」，進入管制入口前，請放置於擋風玻璃以利辨識；中興院區內有 11 區規模大小不同之停車場，外賓車輛可停放白色及黃色停車格；因停車位數量有限，建議搭乘研討會接駁專車

「臨時車輛通行證」下載連結：<https://reurl.cc/mYQp2l>

工業技術研究院 55 臨時車輛通行証 活動名稱：2025韌性臺灣-環境事故災害防救 韌性科技國際交流論壇 活動地點：中興院區51館1樓綜合會議廳 有效日期：114年10月29-31日止	說明： 1.本通行證限參加活動人士專用。 2.進入工研院請出示車証，停車時車証放於駕駛座窗前。 3.院區速限三十公里，請依院區交通規定行駛及停車，如有違規情事，將依本院道路交通管理辦法開單告發及收繳違規處理費。 4.「本院區設置攝影存證，危險駕駛有損及本院同仁身體安全者，一律依法究責」。 5.僅供停放，不負保管責任，如有長(逾)期佔停，發生違反本院道路交通管理辦法所列情形時，將視為無主或廢棄車輛，本院得逕行移置並協請各縣、市政府環境保護局依法處理。 6.限有效日期內使用。
---	--

▲國道1號（南下新竹）

新竹交流道（95A）往新竹方向→光復路出口→左轉光復路直走→竹東中興路，即可抵達

▲國道1號（北下新竹）

新竹交流道（95A）往新竹方向→光復路出口→右轉光復路直走→竹東中興路，即可抵達

▲國道3號（南下新竹）

竹林交流道(90)往竹東→竹林出口→120號縣道→中興路，即可抵達

▲國道3號（北下新竹）

新竹系統出口下交流道（100）→國道1號往新竹→新竹交流道（95A）往新竹方向→光復路出口→右轉光復路直走→竹東中興路，即可抵達

說 明	符 號
往工研院通行路線	
往工研院指引標示	
加 油 站	



伍、報名流程與說明

一、【2025 年韌性臺灣-環境事故災害防救韌性科技國際交流論壇】

報名網址：<https://toxicdms.moenv.gov.tw/LearnPassport/>



報名網址 QR Code：

二、報名截止日期：2025 年 10 月 15 日（週三）下午 17 時整。

三、報名步驟說明如下：

步驟（1）連結會議報名網址，往下瀏覽【課程訊息】。

步驟（2）點選會議名稱【2025 年韌性臺灣-環境事故災害防救韌性科技國際交流論壇】。

步驟（3）欲報名，點選【我要報名】；否者，點選【取消報名】。

步驟（4）已是會員者，請輸入【帳號/密碼/驗證碼】後，點選【確認】，請至步驟⑤；否者，請點選下方【加入會員】完成會員加入後，再行報名；忘記密碼者，請點選下方【忘記密碼】，完成驗證後，再行報名。

步驟（5）會員登入，請確認【個人基本資料/服務單位/聯絡方式】並填寫【與會相關】。

步驟（6）點選【下一步】即完成報名程序，系統會發送報名成功通知信至電郵信箱中，並請記住【**報名序號**】，以利活動會場報到。

陸、聯絡資訊

財團法人工業技術研究院綠能與環境研究所 楊子萱小姐

電話：049-2345-622，電郵信箱：itri532642@itri.org.tw

財團法人工業技術研究院綠能與環境研究所 謝宗翰先生

電話：049-2345-672，電郵信箱：itri537944@itri.org.tw