

出國報告（出國類別：開會）

出席國際勞工組織(ILO)、國際社會保障協會（ISSA)以及新南威爾士州工作安全局(NSW)共同主辦

「2023 年世界職業安全衛生大會」

服務機關：台灣電力公司

姓名職稱：蕭如助 / 副處長

派赴國家：澳大利亞/雪梨

出國期間：112 年 11 月 26 日至 112 年 12 月 01 日

報告日期：113 年 01 月 12 日

## 行政院及所屬各機關出國報告提要

出國報告名稱：出席「2023 年世界職業安全衛生大會」

頁數 26 含附件：是 否

出國計畫主辦機關/聯絡人/電話：

台灣電力公司/翁玉靜/(02)23667685

出國人員姓名/服務機關/單位/職稱/電話：

蕭如助 / 台灣電力公司 / 工業安全衛生處 / 副處長 / (02)23667797

出國類別：1 考察 2 進修 3 研究 4 實習 5 開會 6 其他

出國期間：112/11/26 ~ 112/12/01

派赴國家/地區：澳大利亞/雪梨

報告日期：113/01/12

關鍵詞：世界職業安全衛生大會、零傷亡願景、職業安全與健康

內容摘要：

2023 年世界職業安全衛生大會於 2023 年 11 月 27 日至 30 日在澳大利亞雪梨舉辦，由國際勞工組織 (International Labour Organization, ILO)、國際社會保障協會 (International Social Security Association, ISSA) 以及地主國澳大利亞南威爾士州工作安全局(SafWork NSW)共同主辦。這個大會自 1995 年起每三年舉辦一次，旨在促進國際間有關職業安全與健康的交流，提供職業災害和職業病預防策略。大會預告三大研討主題：(1) 合作共創美好未來、(2) 不斷變化的工作世界 及(3) 面對未來持續和重新浮現的風險。超過 240 名演講者及超過 3000 名 127 國代表參與盛會，內容多元，超過 3 場專題演講、6 場技術專題研討、30 場研討座談會及數十場 workshop 等方式發表，並有 501 件數位海報供人瀏覽，分享全世界最新的安全衛生趨勢及研究。

本文電子檔已傳至公務出國報告資訊網 (<https://report.nat.gov.tw/reportwork>)

# 目錄

壹、出國緣起及目的-----	4
貳、行程簡介-----	7
參、國際勞工組織(ILO)、國際社會保障協會 (ISSA)-----	7
以及新南威爾士州工作安全局(NSW)簡介	
一、國際勞工組織(ILO)	
二、國際社會保障協會 (ISSA)	
三、新南威爾士州工作安全局(NSW)	
肆、參與過程及紀要-----	8
伍、心得與感想-----	23
陸、建議-----	24
附錄、活動照片剪輯-----	26

## 壹、出國緣起及目的

勞動部職安署邀集公民營企業(計 9 單位、21 人)籌組臺灣代表團(圖 1)，針對本次大會三大主題「合作共創美好未來」、「不斷變化的工作世界」及「面對未來持續和重新浮現的風險」下，發表職安衛相關計畫及研究成果，共計 11 篇海報展示、1 篇專家展示及 1 篇專家演講獲選(圖 2)，本公司工安處亦以職場健康管理分享獲選參展電子海報(圖 3)，職安署鄒署長領隊於本(112)年 11 月 27 日至 30 日到澳洲雪梨參加「2023 年世界職業安全衛生大會」(Word Congress on Safety and Health at Work)，目的在於積極與國外專家學者交流，大量獲取各國職安衛專業知識及經驗，以提升我國職安衛國際能見度及提升台灣職安衛管理。筆者本次出國參加此大會的主要目的如下：1. 響應職安署維持我國與國際間的職業安全與健康領域的交流。2 參與大會，了解世界各國最新的職業安全與健康議題，並參與討論。3. 捕捉專家學者想法，掌握有關職業災害和職業病預防策略的最新信息，並將這些知識帶回公司，以提升本公司的職業安全與健康措施，開幕式後職安署署長與團員合影(圖 4)。

服務單位	姓名/職稱	備註
勞動部職業安全衛生署	鄒子廉 署長	
	職業衛生健康組 張國明 組長	
	職業安全組 陳永楠 科長	
	綜合規劃組 陳建豪 專員	
財團法人職業災害預防及重建中心	吳政龍 副執行長	
台灣電力股份有限公司	工安處 蕭如助 副處長	
社團法人中華民國工業安全衛生協會	黃建平 副祕書長	
	吳郁君 處長	
	周慶隆 副處長	
	莊明潔 經理	
台灣中油股份有限公司	工業安全衛生處 傅左藤 副處長	
	油品行銷事業部儲運室 許煜弘 副主任	
中國鋼鐵股份有限公司	安全衛生處 李權芳 工程師	
財團法人精密機械研究發展中心	李益昇 處長	
	賴蔚齊 副理	
台塑企業總管理處	黃溢銓 副總經理	
	陳世彬 處長	
	劉銘凱 高級工程師	
財團法人安全衛生技術中心	余榮彬 總經理	
	化學安全技術處 李政憲 處長	
	化學安全技術處 陳欣儀 研究員	

台灣與會單位成員(圖 1)

大會三大主題	編號	投稿主題分配	投稿題目	第一作者單位	摘要號碼	投稿結果
一 合作共創美好未來 (Collaborating for a better future)	1	原住民勞工與國際移工之職安衛協助	Occupational Safety and Health Improvement for Aboriginal and International Migrant Workers	財團法人安全衛生技術中心	552	Poster
	2	智能化學品檢查技術	Current Chemical Management Practices by Implanting Safety Net and Developing AI Assisted APP in Taiwan	財團法人安全衛生技術中心	533	Poster
	3	職業災害預防及重建	The Center for Occupational Accident Prevention and Reconstruction (COAPRE) in Taiwan: the establishment and the expectation	財團法人職業災害預防及重建中心	585	Poster
	4	職場健康管理	Healthy workplace management sharing	台灣電力股份有限公司(工安處)	358	Poster
二 不斷變化的工作世界 (A changing world of work)	5	平台經濟	Practices in Occupational Safety and Health for the Online Platform Economy – Using the Food Delivery Platforms as a Case Study.	職業安全衛生署 (安全組)	608	Symposium
	6	智能 IMS	Equipment Safety Considerations of Smart Manufacturing System (Also known as IMS, Integration Manufacturing Systems) -Taking the IMS of Qisda Technology as an example	財團法人精密機械研究發展中心	266	Poster
三 面對未來持續和重新浮現的風險 (Futureproofing against ongoing and re-emerging risks)	7	半導體製程安全與管理	The experience and future improvement of the implementation of process safety management in the semiconductor industry	財團法人安全衛生技術中心	624	Exper showcase
	8	高風險產業安全標準	Establishment and development of safety standards for high-risk industries in Taiwan	社團法人中華民國工業安全衛生協會	166	Poster
	9	3K to 3C	Prevention plan for health workers and Boosting Job Opportunities in Taiwan - 3K to 3C	社團法人中華民國工業安全衛生協會	311	Poster
	10	安全文化	A Road to Process Safety: Formosa Plastics Group Story	台塑企業總管理處	597	Poster
	11	智能安全管理	Risk Management of Tank Lorry - Safety Techniques Application of Electronic Internet of Things Management System	台灣中油股份有限公司(油品行銷事業部)	243	Poster
	12	廠場化學品管理	Field Survey of Carcinogenic Chemicals Exposure Prevention Measures of in SMEs	職業安全衛生署 (職衛組)	568	Poster
	13	動火作業 VR 訓練	Development of Multi-person immersive collaborative training system for hot work	中國鋼鐵股份有限公司	512	Poster

台灣參展數位海報及專家演講內容(圖 2)





Can be used on various digital devices.

Save time by 70%

Use this system to ease the workload of occupational safety and health management personnel.

**YU LIN**

Head of Industrial Hygiene Division  
Taiwan Power Company

**Healthy workplace management sharing**

"The only purpose of science is to alleviate the sufferings of human existence"

Galileo Galilei

In order to effectively manage employee health examination data and provide timely query and use for employees and medical staff, an "Employee Health Management System" has been established to assist in the statistics and tracking of moderate to severe abnormalities, properly arrange health management for high-risk employees, provide on-site health care in a timely manner and create a friendly and healthy workplace environment.

**The main function**

The main functions of the system include on-site health service work, workplace health promotion and epidemic prevention publicity, health examination data construction and abnormal management, occupational safety and health plan implementation and risk assessment (such as Maternal health protection, disorders triggered by abnormal workloads, etc.) and artificial hazard prevention plan, etc



**Automated Data Analysis**

The establishment of a digital health management system can be imported into the health examination data system for automatic analysis to screen the risk level of employees, and report abnormal information to on-site medical staff, so as to assist in care and follow-up disposal, and improve management performance.



Employees can make appointments online for on-site health service and physician consultation



本公司參展數位海報-員工健康管理分享(圖 3)



台灣團開幕式後合影(圖 4)(前排右 7 為職安署鄒署長，右 2 為筆者)

## 貳、行程簡介

日期	主要行程內容
112 年 11 月 26 日~27 日	往程(桃園-雪梨)
112 年 11 月 27 日	辦理報到手續及參加開幕式
112 年 11 月 28 日	出席第 2023 世界職業安全衛生大會相關活動
112 年 11 月 29 日	出席第 2023 世界職業安全衛生大會相關活動
112 年 11 月 30 日	出席第 2023 世界職業安全衛生大會相關活動
112 年 11 月 30 日~ 112 年 12 月 01 日	返程 (雪梨-桃園)

## 參、主辦單位簡介(國際勞工組織 (ILO)、國際社會保障協會 (ISSA)、新南威爾士州安全工作局(NSW)簡介

一、國際勞工組織 (ILO) :國際勞工組織成立於 1919 年，1946 年成為第一個擁有 187 個成員國的聯合國專門機構，國際勞工組織承諾促進人權和勞工權利，根據其創始原則，即社會正義對普遍和持久和平至關重要，國際勞工組織的目標在《2030 年可持續發展議程》關於體面工作和經濟增長的目標 8 中得到了優先考慮，目標包括：制定國際勞工標準，促進工作權利，包括享有安全和健康工作環境的權利，倡導體面就業機會，加強社會保護，並加強關於工作相關問題的社會對話。國際勞工組織擁有獨特的治理結構，將各國政府、僱主和員工代表聚集在一起，共同制定國際勞工標準，並實施促進人人有體面工作的政策和計劃。今天，國際勞工組織在 100 多個國家有 600 多個發展合作專案，國際勞工組織向成員國提供援助，旨在改善人民的生活，國際勞工組織秘書處總部設在瑞士日內瓦，並在 40 多個國家設有全球外地辦事處網路。要瞭解有關 ILO 更多資訊可參訪國際勞工組織 (ilo.org)網站。

二、國際社會保障協會 (ISSA) : 國際社會保障協會 (ISSA) 總部位於日內瓦國際勞工組織，是主要的國際機構，彙集了來自 161 個國家的 320 個社會保障機構的機構和預防專家，國際社會保障協會為所有關注員工健康的社會保障人員提供了一

個全球平臺和獨特的網路，國際社會保障協會旨在通過支援卓越的社會保障管理，促進動態社會保障作為全球化世界中的社會維度，自 1927 年成立以來，預防一直被列入 ISSA 的議程，除了傳統上對職業安全與健康的關注外，國際社會保障協會還支持社會保障政策，這些政策促進了預防性方法，以保護和促進社會保障所有部門中員工的健康和就業，國際社會保障協會為會員提供資訊、專家建議、實用指南和平臺，以在績效良好、治理良好、積極主動和創新的社會保障機構的基礎上，在全球範圍內建立和促進充滿活力、可訪問、可持續、充分、社會包容和經濟生產力的社會保障體系。此外，國際社會保障協會通過為成員和其他利益相關者提供良好實踐資訊、研究、專家建議和網路來促進對員工健康的投資，以就工作場所健康促進、積極的就業政策、康復和重返社會方面的創新進行交流。為了實施一系列專案和活動，國際社會保障協會秘書處與其技術委員會、預防特別委員會及其獨特的國際預防科網路密切合作，要瞭解有關特別委員會及其部門的更多資訊，可參訪 <https://www.issa.int/prevention-sections>

三、新南威爾士州安全工作局(NSW): 新南威爾士州安全工作局是澳大利亞新南威爾士州工作健康和安全的政府監管機構，它與社區合作，確保工作場所能夠安全地開展業務並保護員工免受傷害，除了作為監管機構外，新南威爾士州安全工作局還致力於減少工作場所的危害和風險，並預防工作場所事故，它通過以下方式支持企業：提供有關改善職業安全健康的免費建議，為潛在危險工作提供許可和註冊，提供測試服務，調查工作場所事件，確保合規性並執行新南威爾士州的工作健康和安全的法律。通過其工作健康與安全中心創造新的見解以防止傷害，要瞭解有關 NSW 更多資訊，可參訪首頁 | 新南威爾士州安全工作 ([nsw.gov.au](http://nsw.gov.au))。

## 肆、參與過程及紀要

### 一、開幕式 **Opening ceremony:**

大會邀請到新南威爾士州勞資關係及工作健康與安全部長索菲·科西、2023 年世界職業安全衛生大會主席安德魯·加夫里拉托斯(NSW)、國際勞工組織助理總幹事曼努埃拉·托梅、國際社會保障協會主席穆罕默德·阿茲曼·本·阿齊茲·穆罕默德博士致詞，今年澳大利亞首次負責主辦世界職業安全與健康大會，來自 127 個國家的決



策者、專家和領袖聚集一堂，分享知識，共同努力打造全安全的工作場所。也由於澳大利亞主辦的特色、高風險行業包括建築、農業、交通、礦業和製造業(如人造石)等，匯聚企業、勞工和工會，共同致力於實現更好的安全成果。國際勞工組織 ILO 研究模式推估全球每年有近三百萬勞工死於與工作相關的事故和疾病，世界職業安全與衛生大會是解決現有和新興的職業安全與健康問題的絕佳機會，有助於實現每個人對安全和健康工作環境的基本權利，各國政府與利害關係人均無法忽視共同的威脅與新興風險，面對未來工作 Shaping Change 塑造變革，分享自身經驗並向預防領域最著名的專家學習，是職業安全與衛生專業人員的熱情投入，更是永不停歇的使命。台灣代表團員們於本次會中各項活動中交流包括來自歐盟如德國、瑞典、丹麥、和北美的加拿大、美國等政府與組織代表，還有非洲的烏干達、史瓦濟蘭，澳洲的澳大利亞、紐西蘭，亞洲的、新加坡、印度、日本、韓國、巴基斯坦、菲律賓等國家專業人士。



開幕式後職安署鄒署長與台電、中油代表合影(右 2 為筆者)

## 二、座談會 Symposium:

### (一)「高風險工作之職安衛創新-藉由設計安全工作」:

我們如何才能使高風險工作更安全？更深入地了解設計安全、數位技術、行為科學和其他多樣化解決方案，如何為高風險員工建立強大、更安全的工作環境，眾所周知，某些行業比其他行業更危險，例如電力業、農業、建築業和採礦

業，工作關係或條件造成風險的職業，包括非正規經濟或新經濟形式的職業，也被視為風險較高的職業。保護處於危險條件下的員工是國際勞工組織和全球職業安全與衛生界公認的主要關注點。



座談會專家分享垂直爬梯使用安全需要雇主及員工體認爬梯作業不能只靠員工雙手及雙腳不失誤，捲揚式防墜器是確保員工失誤時不會致命之必要安全設備。



座談會專家以美國及英國 GDP 及職災每百萬人死亡率數據，讓大家發想經濟發展和勞工生命二者之間優先性選擇。(美國相較英國雖有較高 GDP 但職場死亡率遠高於英國)



本質安全設計是一種在職業安全與健康領域的主動作法，特別由美國國家職業安全與健康研究所（NIOSH）提倡，旨在設計階段就考慮極大減少危害，「一塊錢的本質危害安全設計，可以得到 1000 倍的回饋」，強調在設計階段投入更多資源以確保安全，相對於事後修復成本，前者通常是更有效且成本效益更高的。然而，儘管有大量數據支持這種方法，有效運用數據和適當的資訊控制仍然是挑戰。AI 的應用為例強調使用人工智慧技術來更有效地處理和分析數據，以支援本質危害安全設計的實施。

台灣勞動部訂定之推動職業安全衛生優良公共工程金安獎選拔作業要點已將施工安全衛生源頭設計納入評分要項，佔比 10%，以鼓勵事業單位用心本質安全設計，降低施工時及運維時之風險。

## (二)教育和培訓邁向零傷害文化 Education and training towards a Culture of Zero Harms:

零願景的原則如何在全球範圍內轉化為指導政策制定者、影響董事會並確保員工安全和健康？本次研討會深入探討了「零願景」提供的變革性預防方法，隨著國際勞工組織將安全和健康的工作環境作為工作中的一項基本權利，企業現在正從倫理和道德的角度來看待員工標準和安全文化，現在是瞭解更多資訊的最佳時機。



Vision Zero 零傷亡願景是一種變革性的預防方法，整合了安全、衛生和福祉三個維度，貫穿工作的各個層面。

Vision Zero 七大黃金準則:

1. 發揮領導力——高階管理層展示決心
2. 識別危險——進而控制風險
3. 確定目標——目標確定後制訂應對方案
4. 確保具備安全和健康的管理体系——要組織有序，遵守安全紀律
5. 從機器、設備和工作場所著手，確保安全和健康
6. 提升資質——發展員工能力
7. 對人員進行投入——通過參與調動積極性



提供安全和衛生的工作條件不僅是一種法律上和道德上的義務，同樣也會產生經濟收益。為了實現工作場所的安全和衛生而進行投入，不儘能避免人員受苦，還能保護我們最寶貴的資產員工身心健康。重要的是，安全和衛生的工作條件還能對員工的積極性、工作和產品質量、公司聲譽以及員工、管理人員和顧客的滿意度產生積極影響，進而推動經濟上的成功。



安全和衛生需要領導力，Vision Zero 預防戰略的實施離不開公司層面許多不同行為方的積極貢獻和參與，最終取決於雇主和高階管理者是否一心投入、管理人員是否積極主動，以及員工是否保持警覺。

## (三)解開零工經濟的網絡：非典型勞動力以人為本的策略: Untangling the Gig Economy Web: Human-Centric Strategies for an Informal Workforce:



疫情期間加速了傳統的工作環境轉變為一個充滿活力、無界限的新興職場，零工經濟已經是一個正在迅速發展且影響深遠的新勞動模式，今年9月世界銀行估計全球有多達 4.35 億名平台網上零工經濟工作者，約佔全球勞動力的 12.5%，在台灣的市場可能也接近這個估計比例，加拿大則估計有四百萬國人參與，零工新勞動模式的驅動力多元複雜，為了探索這一波革命，挑戰在應用程式或網絡就業中適應職業安全與健康策略的調整，並展望未來必須尊重預測在這個快速發展的行業中預防危害的關鍵途徑，物理、人因、心理、社會等危害因子卻已經對於零工經濟工作者帶來不公平的職場環境。

主持人 Elizabeth Convery 帶領座談解析零工經濟的環境狀態，跨足國家、行業和人口族群。辛巴威國家社會安全機構的 Tafadzwa Muchaka 分享對非正規部門的見解和研究，特別評估勞工可能同時擁有正式和非正式角色的混和式風險概況、可能影響勞工的危害和風險及實施適當控制措施的必要性。

丹麥奧爾堡大學 Mette Lykke Nielsen 深入了解受雇於非正規工作的勞工類型（年輕人和生活中有殘疾的人）。Cameron Stockdale 闡述對於全面的勞動政策的需求，這些政策不僅提供像傳統就業一樣的保護，更需考慮與殘疾相關的獨特需求和脆弱性。探討保護零工經濟工作者的傳統和創新途徑（立法、政策、檢查和雇主對勞工安全的承諾等）。澳大利亞技術提供商 Jono Ireland 的觀點，探討政府在應對新的職業類型並保護行業和勞動力變革中，可以擔任確保最低權利的角色。職安署鄒子廉署長受邀擔任「探討零工經濟網絡：非典型勞動力之以人為本策略」座談會之講者，署長以政策制定者的角度，以食品外送平台為例，分享我國對於外送員保護措施，包含訂定指引，要求業者落實交通事故預防及處理、提供教育訓練、合理派單機制，以預防台灣約十二萬名送貨司機的職業傷害，並提供人人可加入的職業災害保險，建構新興職場與社會防護網強化保險保障等，並與各國專家學者充分交換意見，獲得與會人員的讚賞支持。



透過全球對話、合作、共享經驗並探索創新的解決方案，有望促進零工經濟的可持續發展，同時確保勞工在這新興工作環境中獲得應有的安全和健康保護，特別是被動選擇零工模式的工作者族群。

#### (四)預告未來:職業安全與衛生的演變 Informing the Future: The Evolution of OSH

- 1.與會者聽取了 OSH 領袖辨識風險、趨勢和提升工作者安全機會的經歷，並深入了解為應對未來工作世界，OSH 需要做哪些準備。新的動態正在影響勞動環境。COVID-19 改變了工作方式，氣候變化對 OSH 產生深遠影響，而不健康和安全的有疑慮的工作條件被證明會損害工作者的心理健康。這些挑戰很可能在未來幾年持續增加。
- 2.由丹麥 Pernille Thau 主持的座談與全球 OSH 和 Vision Zero 專家探討 OSH 的歷史，加強預防文化，並分享知識和經驗，以助力未來的發展。Vision Zero 為 ISSA 主推的國際職業安全衛生政策與實踐架構，獲得歐盟職安署與會員國的政策支持，並且在歐盟以外的發展中國家展開推行，Mr. Mujahid Khan 分享了巴基斯坦女性紡織工人對更安全工作場所的需求，推動了當地首家建立 Vision Zero 女性專屬的工廠。
- 3.透過對不同國家和組織的經驗分享，可以促進全球 OSH 領域的合作，以應對新興挑戰並提高工人的安全和健康水平。在這不斷變化的勞動環境中，持續的對話和知識分享將是實現更安全工作環境的關鍵。

#### (五)營建業中的 Vision Zero Symposium: Vision Zero in the Construction Sector

ISSA Vision Zero 旨在應對全球職業事故和疾病的高發生率，生命是不可轉讓的權利，沒有人是絕對正確的、人的承受能力是有極限的、每個人都有權利擁有健康和安全的工作場所，營建業以其高風險因素而聞名。Vision Zero 致力實現工作中無嚴重或致命事故及職業疾病的目標，透過 7 Golden Rules 來推行: 展現承諾發揮領導作用，識別危害控制風險，定義目標制定計劃，確保組織良好維繫系統化的安全健康職場，確保機器、設備和工作場所的安全和健康，提高職能發展能力，透過參與激勵投資於人。與談者強調重點包括以下作法，透過 Vision Zero 探討營建業中的挑戰和機遇，旨在更安全、更健康的工作場所做出貢獻:

##### 1.Raising Awareness 提高安全意識

提高對職業事故和疾病的令人擔憂數據的意識，強調營建業和其他行業別不同，在保持安全和健康標準方面所面臨的具體挑戰與差異，例如人力結構與型態。



## 2.Vision Zero Strategy 策略

Vision Zero 為實現安全和健康工作環境的綜合方法強調 Vision Zero 原則在營建業中的相關性和適用性

## 3.Best Practices 最佳實踐

展示營建業成功實施安全措施的最佳實踐案例，分享並說明 Vision Zero 對營建項目安全、健康和整體福祉的積極影響

## 4.Collaboration and Engagement 合作與參與

以 Vision 為核心鼓勵營建業、政府機構、檢查機構和衛生專業人員等合作與交流討論積極參與勞工在促進和維護營建業安全文化中的作用

## 5.Technological Innovations 技術創新

探討利用科技投資提升營建安全，展示營建安全工作環境的創新工具、新設備和新方案

## 6.Legal and Regulatory Perspectives 觀點和法律

探討與營建業職業安全相關的觀點和法律，檢視立法在促進和執行安全標準方面的作用

## 7.Continuous Improvement 持續改進

強調在安全實踐中持續改進及識別解決潛在危險方面的作用與回饋鼓勵企業超越法規規範標準，積極應對

### 三、專家報告 Expert showcase:安全衛生技術中心余榮彬總經理分享半 導體製程安全管理

專家報告 Expert showcase 是大會安排作者或報告人將錄取的文章內容作 15 分鐘的摘要報告，有提供簡報檔可供觀看。

余榮彬總經理分享未來半導體製程安全管理發展及改進 7 項重點:

- (一)與相關部會專家、學者、企業主管座談。
- (二)透過與科技園區產業協會合作，協助半導體產業發展。
- (三)協助企業提供 AI 技術，強化製程安全管理，達到及時預警、降低意外事件及預防。
- (四)結合國際發展趨勢修訂製程安全管理系統，以強化立法的完整性。
- (五)藉由輔導、宣傳和訓練持續發展及實施製程安全管理技術工具。
- (六)響應淨零排放和循環經濟，加強氫能和化學品回收



余榮彬總經理分享未來半導體製程安全管理發展及改進



製程設施。

(七)提供製程安全評估和機械完整性技術諮詢。

#### 四、專家採訪：

(一)世界大會主任 Skye Buatava 接受亞洲安全與健康世界採訪分享職業安全與健康之旅：

亞洲安全與健康世界（World of Safety & Health Asia）很榮幸邀請到工作健康與安全中心主任兼第 23 屆世界職業安全衛生大會主任 Skye Buatava 作為我們的訪問嘉賓，Skye 帶來了豐富的經驗，包括在跨國組織中擔任領導職務，在新南威爾士州 SafeWork 工作了 12 +年，以及 WHS 中心的建立和管理；新南威爾士州政府內的尖端研究機構。她目前的專案是第 23 屆世界大會擔任大會主任，這是規模最大、歷史最悠久的國際 WHS 論壇。Skye 女士，您能告訴我們，您在工作場所安全與健康行業的旅程嗎？

你可以說我「墜入」到工作健康和 safety 中，我相信這與你的一些讀者的經歷相呼應，就我而言，我在職業生涯的後期陷入了困境，我很小的時候就離開了學校，很早就加入了勞動力市場，開始從事旅遊業。我的第一份工作是在一家航班預訂公司！當時，我肯定被幫助人們去度假的魅力所吸引，我在這個行業堅持了一段時間，最終加入了我們的國家航空公司澳洲航空，我在那裡工作了十多年，在各個部門、小型和大型企業中擔任過職務：工作場所的健康和 safety 根本不在我的關注範圍內，那些日子的一件事是我的通勤時間很長，每天大約 3-4 小時，我完全沒問題，在那些日子裡，沒有靈活的工作，所以我們不知道更好，但我想我丈夫正在尋找替代方案，因為他在我眼皮底下放了一個工作健康和 safety 監管機構的招聘廣告，恰好離家 20 分鐘路程，我應徵得到了這份工作，幾個月後，我被迷住了。要為貴國擔任如此重要的職位，我相信你必須有強烈的熱情，請問您是何時以及如何發現這種激情的？我在工作健康與 safety 監管機構的第一個角色是支持調查小組，該小組研究了最嚴重的工作場所悲劇，試圖確定這些事件發生的原因，誰是罪魁禍首，以及如何推進合規和執法措施。暴露在最嚴重的事件中是進入工作健康和 safety 世界的一個非常艱難的介紹，在某些方面是一個現實檢查，經過反思，我對此表示感謝，這讓我很早就意識到，工作健康和 safety 的重要性以及我們

作為監管機構的角色，是的，這些事件是可怕的，代價，即人類的代價，工作場所傷害和死亡的代價，是無法形容的。但這一切似乎都是可以預防的，對我來說，我可以在這裡做點什麼。

我扮演著重要的角色，這不僅僅是一種激情，它成為我的動力，也是我每天上班的原因，要知道我所做的工作對保護新南威爾士州員工的健康和安全有所作為，在工作場所的安全和健康方面，我們在哪裡，我們走了多遠？嚴重的工作場所事故正在減少，我們現在正在認識到社會心理傷害的影響——兩者都是積極的。然而，我們取得多大成就的最大標誌是人們社會良知的提高，因此，社會影響被放在首位。如今，社會影響已成為決策的重要因素，例如，許多人樂於為以道德和可持續方式生產的東西多付一點錢。現在，許多投資者在選擇將資金放在哪裡時會考慮公司的社會主張和影響。此外，在決定為誰工作或繼續為誰工作時，公司的社交產品在人們的決策中可以與報酬同等重要，這就是為什麼我認為未來十年我們行業的主要機遇之一將是利用我們年輕一代領導的這種社會轉變，並確保提供健康和安全的場所被認為是一項關鍵的社會福利。查看聯合國可持續發展目標 - 第 8 個。具體目標 8.8 專門針對我們的領域——保護勞工權利，為所有員工，包括移徙員工，特別是移徙婦女和就業不穩定者提供安全和有保障的工作環境，我們的挑戰和機遇在於認識到這種與工作健康和安全的聯繫。**你是否曾經領導或實施了一項仍然讓你感到高興的運動或政策，因為它對這個行業有貢獻？**是的，但我想談談我有幸領導的更大的事情，它推動了行業真正的行為變化：建立工作健康與安全中心（Centre for WHS）。2017 年，我有機會創建一個研究部門，該部門將隸屬於監管機構，並將提供更好的方法來支援更好的監管實踐和預防傷害，現在，研究不是我的專業領域，但事後看來，我認為這正是建立不同的東西所需要的，一些只關注它對預防工作場所傷害的影響的東西。我採取的方法是從以前創建的類似企業的經驗中學習，但通過引入更廣泛的 WHS 社區的觀點來推進思維；WHS 專業人士、研究人員、員工協會、政府和商業協會。這就是現在 WHS 中心的骨架誕生的方式。我們現在已經有 6 年了，並且還在繼續，

WHS 中心已成為 WHS 和危害預防領域的參考。

它提供了基於證據的工具，這些工具交到工作場所手中，並推動了傷害的預防和行為的改變，這項工作是與澳大利亞及其他地區的頂尖學者合作完成的，雖然這項工作為學術文獻做出了貢獻，但這並不是其主要目標，其主要目標是在工作場所有所作為，改善員工的健康和安全，該中心還利用證據改進了監管，無論是通過評估現有的執法工具，還是更恰當地針對這些工具，以推動我們所期望的行為改變。或者通過尋找我們不斷發展的工作環境的變化，以確保監管機構提供意識教育，並有能力應對新出現的危害、技術和新的工作實踐，我們的數據科學職能確保機器學習成為監管機構智慧的一部分，支援我們的檢查員將資源部署到正確的領域，但我最引以為豪的是 WHS 中心的協作性質，它彙集了來自一系列學科的不同思想，以及 WHS 中員工、企業、監管機構和其他人的觀點，集體的力量使我們與眾不同、有影響力和成功。**是否有一件或一系列事件讓您夜不能寐，讓您想做更多的事情來預防工作場所的安全和健康問題？**零工經濟中正在發生的事情必須放在首位，特別是在食品配送和家庭護理領域。零工經濟是一個複雜的空間，它是一種非傳統的工作參與形式，其特點是非典型的工作場所，可以在路上、別人家裡或街上。更重要的是，它是由澳大利亞最脆弱的人口統計數據提供的，在預防傷害方面面臨許多挑戰——使用多種語言就是其中之一。2020 年，在發生 5 起致命事件后，我共同領導了新南威爾士州安全工作對零工經濟的送餐騎手的敏捷監管反應，為了提高安全標準，我們將企業、員工、研究人員和政府聚集在一起，設計了一種整體方法，利用證據來澄清問題，為所有責任人和執法活動確立了明確的監管立場以支援這一立場，並協商了影響責任共擔的行業行動，從一開始就讓所有利益相關者有機地參與進來，這意味著它變成了一場運動，送貨平臺制定更高標準確保了騎手的安全，值得慶幸的是，最令人高興的結果是，我們隨後看到事件急劇下降。

WHS 中心也以類似的方式與家庭護理利益相關者合作，零工經濟仍然是監管機構今天的優先事項之一。

**是否有人或多人對你現在的角色產生了重大影響？也許是你導師的人？這個**

## 人為什麼以及如何對你產生影響？

我想到了我在工作健康和安全管理機構擔任第一個角色的經理，他很早就讓我接觸到非常情緒化的情況和與嚴重事件有關的敏感資訊，為我培養了激情發展的道路，他對我的 WHS 之旅的建立產生了重大影響，但對我作為 WHS 領導者的發展影響更大，他的領導風格真的啟發了我。他非常專業，熱情，富有同情心，知識淵博，在追求積極成果的過程中，為了集體利益而拋開自身利益，作為經理、WHS 專家、人類和導師，我的影響力怎麼強調都不為過，我現在嘗試以自己獨特的方式提出，為下一波充滿激情的 WHS 專業人士的發展鋪平道路。

### 在您看來，當今安全從業者最重要的屬性是什麼，為什麼？

WHS 從業者的角色是一項艱巨的工作，它可以涵蓋如此多的學科;從人體工程學到工程，應有盡有。它需要技術和軟技能的真正結合。我確實想到了 3 個主要屬性;最重要的是能夠毫不猶豫地與一系列受眾互動和諮詢。作為從業者，您必須能夠與從事這項工作的人建立聯繫，並考慮他們的觀點和背景。我清單中的第二個屬性是能夠跳出框框進行分析和思考，我們面臨的問題可能如此多樣化，有時，最合乎邏輯的控制不同的情況或環境中是不切實際的，我們知道沒有一種放之四海而皆準的方法，例如;鋼製靴子可以保護您免受在建築工地上被刺穿和擠壓的風險，但在鱷魚沼澤的自然棲息地附近工作時則不會，跳出框框進行分析和思考的能力是風險管理和緩解的基礎，學習如何根據您所看到的內容查看危害和評估風險，並創建緩解選項。最後，商業頭腦和戰略思維。我們經常受到 WHS 相對於其他業務目標的優先順序降低的挑戰，至少對業務有基本的瞭解可能使您能夠更好地使 WHS 與業務目標保持一致，並說明您獲得支援和協定。作為工作場所安全與健康的安全從業者，您會向當今行業的利益相關者提供什麼建議？我們只有一次生命，我們大部分時間都在工作場所度過，所以要確保這段時間是在健康和安全的環境中度過的，這對你意味著什麼？如果您是企業主或 WHS 從業者，這意味著“保護他人”，您做什麼或不做什麼都會影響您員工的生活。如果您是一線員工，這意味著“保護自己和同事”，當您看到不健康的做法時大聲疾呼，在不安全時停止工作，並在工作場所參加 WHS 對話，我們都想要同樣的事



情，預防工作中的傷害，每個人都必須發揮自己的作用來實現這一目標，如果可以的話，首先，感謝你們給我這個機會，我只想補充一下我們聊天中涉及的許多話題，更多話題將在悉尼達令港舉行的第 23 屆世界職業安全衛生大會期間討論，我們有一些出色的演講者和精彩的話題，我們很樂意在那裡見到你。11 月的雪梨將令人驚歎。我們將在會場有考拉(無尾熊)，澳大利亞文化的多次展示，欲瞭解更多資訊，請訪問 <https://safety2023sydney.com>

(二)在第 23 屆世界職業安全衛生大會召開之前，大會採訪了印度職業健康與安全領域的傑出人物 Sashikala Chandrasekar 博士。Chandrasekar 博士分享了她的安全文化重要性的見解、她克服的挑戰以及她對即將召開的世界大會的期望。

職業健康與安全是一個始終需要創新、協作和溝通的領域，當我們準備今年 11 月在雪梨舉行的世界大會時，包括 Sashikala Chandrasekar 博士在內的來自世界各地的代表們正準備分享他們的經驗並互相學習。

“我很榮幸成為第 23 屆世界大會的會員，” Chandrasekar 說，“它提供了一個很好的機會來了解最新發展並與安全與健康領域的全球專家建立聯繫。”

憑藉在公共和私營部門數十年的經驗以及與非政府組織 (NGO) 和聯合國永續發展目標的深厚聯繫，錢德拉塞卡在她的職業生涯中堅定不移地致力於安全和健康。然而，她敏銳地意識到該領域面臨的障礙，她承認：「由於安全和健康的重要性並未得到普遍重視，改變利益相關者對此的看法需要花費大量時間。」她強調需要不斷努力，特別是在農村地區和意識薄弱的無組織部門員工。

展望大會，她對「連結、溝通、協作和貢獻」感到興奮，這一口號體現了世界大會的精神。她認為，這次活動是“了解所有安全和健康知識的最佳平台，也是結識該領域專家並向其學習的最佳機會。”

錢德拉塞卡承認文化因素在塑造安全和健康實踐中的關鍵作用。「由於心態和文化背景，不遵守安全程序是一個很大的障礙，」她反映道，並強調透過意識計劃和培訓持續促進安全實踐的重要性。

錢德拉塞卡回憶起一次事件，當時對更好的安全措施的抵制考驗了她的領導力和

外交技巧。“改變更好的安全做法並沒有得到很好的接受，勞工領袖也反對，”她分享道，“通過展示優勢和各級適當的溝通，讓每個人都充滿信心，這個問題得到了解決。”

她的經驗強調了在組織內建立強大的安全文化的重要性，「最關鍵的方面是透過包容性參與、透過培訓和教育推動良好做法並將其轉變為常規習慣來吸收安全文化，」她建議。

在創造強大的安全文化時，錢德拉塞卡創新地利用了各種溝通管道，包括發起電子通訊「為了您的健康」，「它得到了員工的積極回應，並受到了非常讚賞，它讓我有機會與所有員工建立聯繫，這是一次愉快的經歷，」她回憶道。

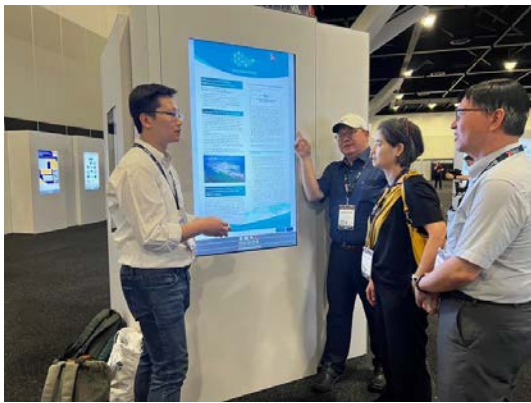
## 五、數位海報 Digital Poster

(一)本次大會共錄取 501 篇數位海報，以數位播放機的方式供與會者自行搜尋有興趣的主題以瀏覽(並非循環播放)，節省了不少以實體海報張貼的空間，如果對海報內容有興趣，也可直接於機台上輸入自己的電子信箱即可傳送海報內容，並有按讚、提問的功能，本公司入選參展之數位海報主題為職場健康管理分享。



筆者(左 1)解說本公司職場健康管理系統如何運作，  
右 1 為中華醫大藍崇翰教授諮詢情形

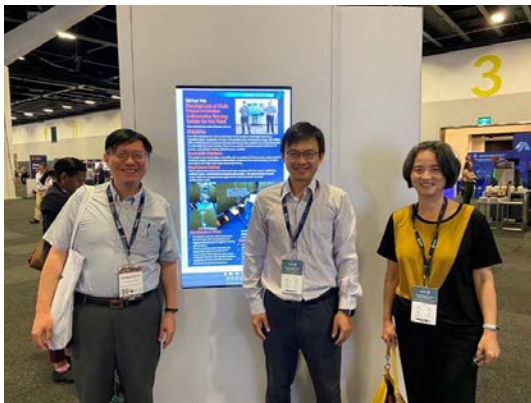




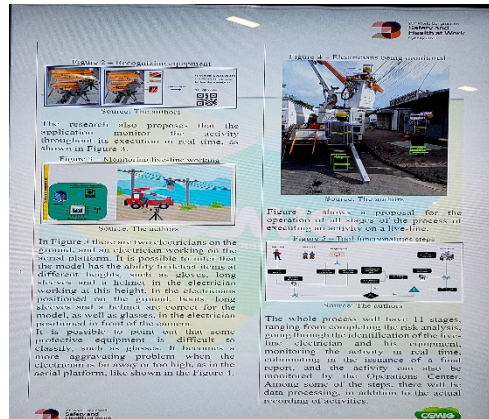
台塑集團劉銘凱高級工程師(左一)解說製程安全文化



中華醫大藍崇翰教授(右一)解說管線架設之風險管理實務



左 2 中鋼李權芳安衛專家解說動火 VR 訓練



外國入選海報，運用 AI 科技偵測架空線路高風險工作人員安全



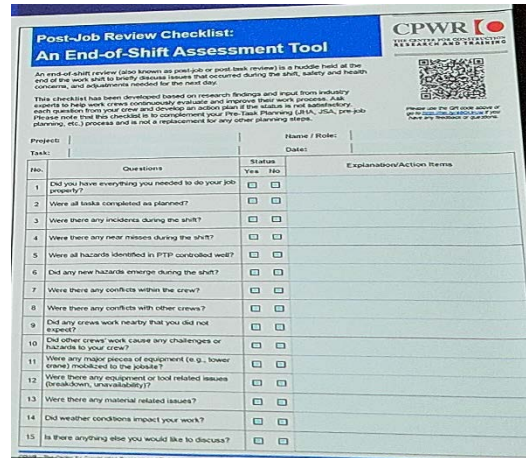
新南威爾士州(NSW)工作安全局入選之海報，有關澳大利亞防止移民職災策略



新南威爾士州工作安全局檢查員 Lok Yiu 解說防止澳大利亞移民職災策略



國際社會保障協會零願景全球預防策略攤位解說員留影



CPWR 美國建築研究及培訓中心設計之下崗後工作檢討清單



雪梨國際會議廳周邊開發案大面積開挖

雪梨國際會議廳周邊工程擋土設施、施工架及上下設備設置情形

## 伍、心得及感想

(一) 安全和衛生的工作環境是勞工的基本權利，大家目標相同，理論上職災應該很少發生才對，究其原因是對於風險敏感度不足，低估風險及高估個人生理能力，未做好萬全防災措施，導致同類事故一直重覆發生，職安署朱副署長在一場座談會中針對一名與會者詢問如何提高對風險之敏感度時答覆：可以從廣泛閱讀一些職災案例，經由職災案例照片、事故發生經過、直接原因、間接原因、基本原因及防災對策，血淋淋之教訓較能促發對職災之感受、進而提高對風險之敏感度。






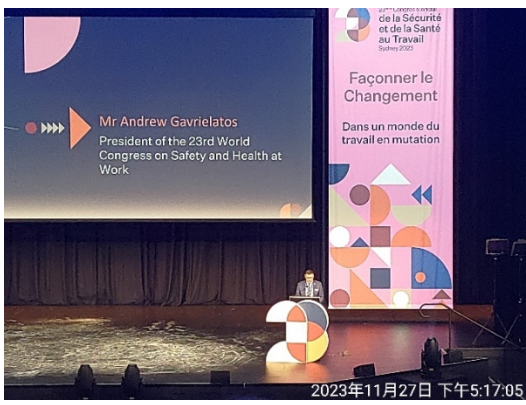


- (二)任何職業災害都是可以預防，這句話本身沒有錯，但為了澈底防止各種可能之危害需花費相對應之工時及資源，造成很多雇主(含各級承攬人)抱持投機心態，心想不會那麼倒楣，但人會有失誤的時候，導致災害發生。
- (三)預防傷害不僅是一項使命，而且是一項道德責任，英國政府認為業主將危險工作都交付承攬商施作，應當擔負防災責任，也因此英國一直保持國際上較低之職災發生率。
- (四)職業安全衛生動機和心態需要融入每門課程，安全衛生教育應該從幼稚園就開始。
- (五)堅信以零願景為指導的安全心態，Vision Zero 預防戰略的實施，取決於雇主和高階管理者是否一心投入、管理人員是否積極主動，以及員工是否保持警覺。
- (六)與想要保護的人溝通，從達成普通協議開始。
- (七)職安衛人員三項重要屬性:1.毫不猶豫地與一系列受眾互動和諮詢。2.能跳出框架進行分析和思考。(例如安全鞋可用於營建工地防止穿刺，但於鱷魚保護區沼澤地就不適用)。3.商業頭腦和戰略思維(經常需面對公司業務目標的優先順序挑戰，須了解公司業務內容，期使公司目標與工作安全目標不衝突)

## 陸、建議

- (一)世界職業安全衛生大會每三年舉辦一次，本屆本公司原先入選四篇數位海報，分別是配電處變電站機械人巡檢(Substation Inspection Robo)、營建處離岸風安全管理策略(Offshore wind power safety management strategy)、再生能源處綠能安全管理策略(Green energy security management strategy)及工安處職場健康管理分享(Healthy workplace management sharing)，因人資處簽註國際會議原則為最多 2 人參加，最後上級核定工安處代表參加，故最後本公司上網註冊參展之作品為職場健管理分享。本屆世界安全衛生大會活動內容多元廣泛充實，超過 3 場專題演講、6 場技術專題研討、30 場研討座談會及數十場 workshop 及 501 篇數位海報等方式發表，需有優異之英文聽說閱讀能力方能提高知識吸收度，建議除了高階主管出席表示本公司之注重外，另外增派一位英文優異之年輕工程師與會，期能擴展工安視野及培養國際觀，建議下次本項會議(115 年)工安處出國預算編列 2 人。

(二)安全文化對於企業營運至關重要，本公司員工及承攬商職災類型感電(含電弧灼傷)及墜落佔前二名，基本上此二項災害預防只要做好防感電三要:要檢電、接地、掩蔽及防墜三應:應掛安全帶、繫補助繩、戴安全帽，並非是無法預估之風險，但卻是一直重覆發生，讓上級機關多有微詞，歸究員工及承攬商尚未養成安全習慣，無法內化成安全工作行為，有待本公司及承攬商雇主、高階管理者、管理人員以及員工齊心努力，透過培訓和教育推動職安良好做法並將其轉變為常規習慣形成優良安全文化是必須持續推動進行的。

附錄:

	
<p>大會核發台電代表通行證(圖 5)</p>	<p>入住宜必思飯店(圖 6)</p>
	
<p>勞資關係及健康安全部長致詞(圖 7)</p>	<p>大會主席致詞(圖 8)</p>
	
<p>國際勞工組織助理總幹事致詞(圖 9)</p>	<p>國際社會保障協會主席致詞(圖 10)</p>





2023年11月27日 下午4:47:14

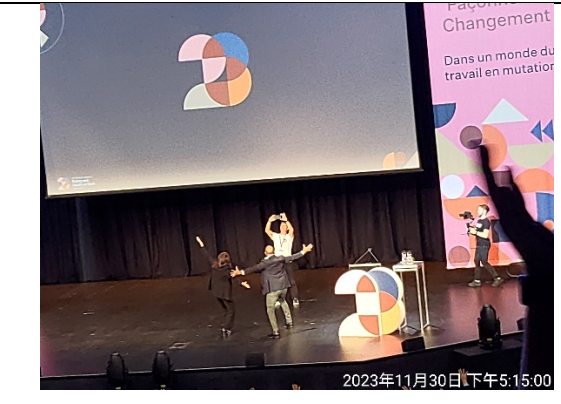
開幕式澳大利亞原住民表演活動，表現  
澳國多元文化(圖 11)



大會中午休息時間安排卡拉(無尾熊)與各  
國代表合影(圖 12)



澳大利亞之夜(圖 13)，筆者當晚因結石隱  
隱作痛未參與，此張為台灣代表團友分  
享提供



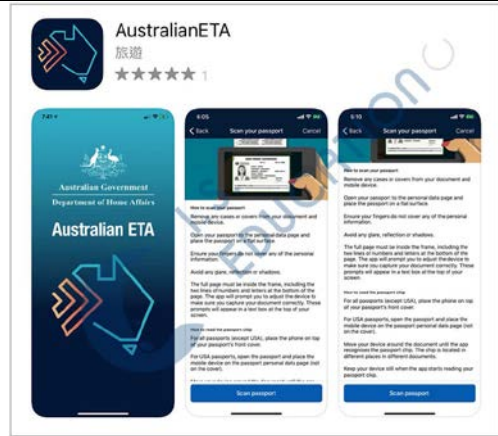
2023年11月30日 下午5:15:00

閉幕式主持人最後散場前熱舞，大會活  
動圓滿結束(圖 14)



2023年11月30日 下午4:39:52

11/30 閉幕式結束後搭乘火車往雪梨機場  
(圖 15)，以信用卡感應付款就可搭車



澳大利亞電子簽證 APP 申請(圖 16) (申請  
費用澳幣 20 元)