

出國報告（出國類別：其他）

出席第 22 屆海峽兩岸及香港、澳門 地區職業安全健康研討會

服務機關：臺灣港務股份有限公司

姓名職稱：解力行督導 黃瑞明管理師 陳政宏助理管理師

派赴國家：澳門

出國期間：103 年 10 月 21 日~103 年 10 月 25 日

報告日期：103 年 12 月

摘要

本次於 2014 年在澳門舉辦之「第 22 屆海峽兩岸及香港、澳門地區職業安全健康學術研討會」，主辦單位為澳門勞工事務局，並由中國職業安全健康協會、中鋼集團武漢安全環保研究院、香港職業安全健康局、香港職業安全衛生協會、中華民國職業安全衛生協會、中國安全生產協會共同合辦，每年在中國、香港、澳門、臺灣輪流主辦研討會議，為從事職業安全健康領域之重要交流平台。此次會議參與人數約 500 人，專題演講之會議研討形式以論文發表為主。本屆研討會出席人員，有來自聯合國國際勞工組織官員、政府單位代表、產業界、學術界等單位之管理階層、職安衛領域之專業技術人員出席與會，第一天及第二天主要舉行安全衛生主題演講及多項專題討論，經由相關領域專家探討職安衛議題，最後一天安排考察活動，考察職業安全衛生設施和管理。

關鍵詞：職業安全健康、安全管理、安全科技、職業健康

目次

摘要.....	2
目次.....	3
壹、目的.....	4
貳、會場介紹.....	5
參、會議過程.....	8
肆、心得摘要.....	12
伍、建議事項.....	16
附件一 澳門新濠天地水舞間職安健設施及管理.....	17
附件二 澳門市區營建工地現場訪視.....	23
附錄 大會手冊.....	25

壹、目的

今(2014)年由澳門勞工事務局主辦的「第二十二屆海峽兩岸及香港、澳門地區職業安全健康學術研討會」是臺灣、中國、香港、澳門職業安全衛生專業團體一年一度輪流主辦之研討會。研討會目的是為探討及改善職業安全衛生方面，經由各地職業安全衛生管理最新發展的經驗分享，並向各界教育及宣導職業災害預防的重要性。

與會者來自臺灣、中國、香港、澳門從事職安衛專家學者，其中包括聯合國國際勞工組織官員、政府單位代表、職安衛領域之相關團體、學術界、業界的的管理階層、安全專業技術人員等。研討會收集了職安衛專家學者論文約 60 篇，於會上發表。期盼經由職安健方面的溝通、聯繫與交流合作，強化學術研討、業界、專家學者間交流，借鏡職安衛管理成功經驗，促進職業安全衛生發展，進而提供安全與健康的工作環境。

本次研討會參與人數約 500 人，第一天及第二天主要舉行安全衛生主題演講及多項專題討論，專題演講之會議研討形式以論文發表為主，語言為中文及廣東話(主題演講環節設有即時翻譯)，最後一天安排考察活動，考察職業安全衛生設施和管理。研討會中探討包括：

1. 職安衛管理與風險評估
2. 教育訓練
3. 職安衛政策與監督
4. 安全文化推行
5. 職業健康
6. 安全科技
7. 施工安全管理及技術
8. 其他領域之主題。

藉由參加研討會了解提升安全文化的優良實踐經驗，減少職業災害的發生。

貳、會場介紹

一、研討會會場

2014 年「第二十二屆海峽兩岸及香港、澳門地區職業安全健康學術研討會」由澳門勞工事務局於澳門氹仔舉辦，研討會議地點為澳門新濠天地澳門君悅酒店二樓(圖 1)：



圖 1 研討會召開地點地圖

場地平面圖如圖 2 所示，主會場(圖 3)安排在宴會廳 I&II，分會場(圖 4)安排在宴會廳 III，登記報到處公佈欄如圖 5 所示：

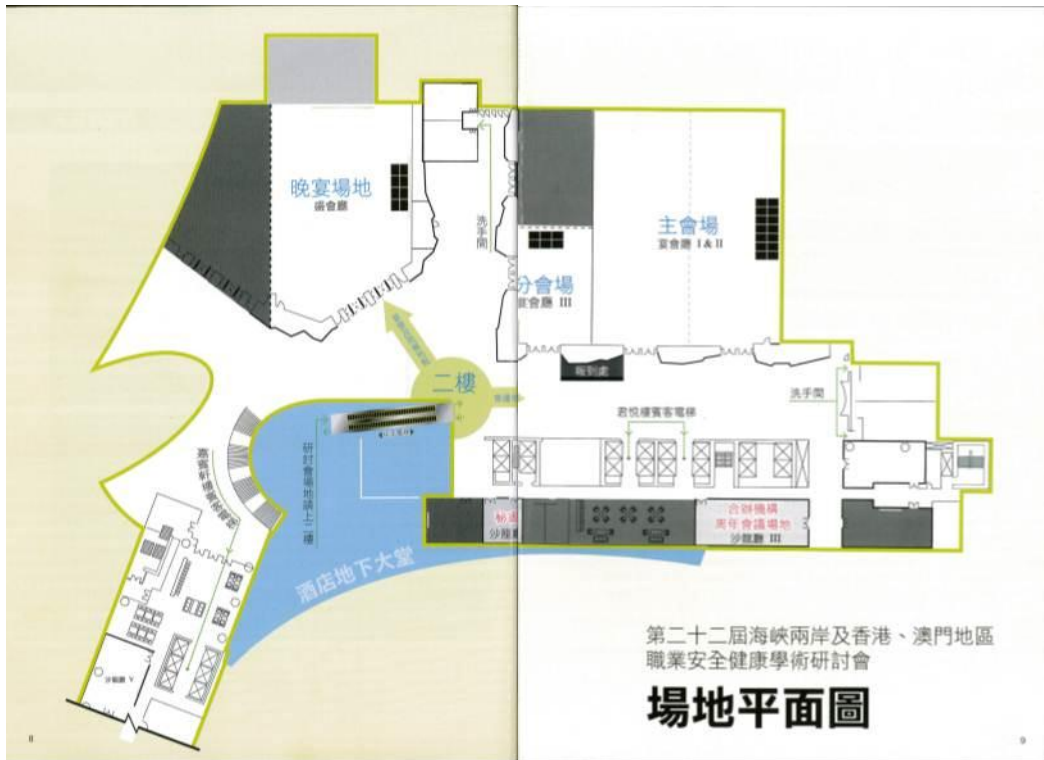


圖 2 場地平面圖



圖 3 第 22 屆海峽兩岸及港澳地區職業安全健康學術研討會主會場



圖 4 第 22 屆海峽兩岸及港澳地區職業安全健康學術研討會分會場



圖 5 會場登記處

參、會議過程

本次參加之職業安全健康研討會為每年舉辦一次，本次適逢第 22 屆於澳門舉辦，會議期間為 2014 年 10 月 22 日到 24 日。會議研討重點有職業安全健康管理與風險評估、職業安全健康的政策、監察和教育、安全文化的建設與推廣、職業病的防治、安全科技、建築施工安全管理和技術、服務行業的職業安全健康等議題。出席單位有來自聯合國國際勞工組織官員、政府單位代表、產業界、學術界等單位之管理階層及專業技術人員出席與會。與會人員彼此透過互相學習、研討與交流成功的安全衛生推動經驗，創新思維以提升職業安全衛生管理人員知識技能。有關詳細之研討會日程表，整理如下：

時間	10 月 22 日(星期三)	地點
08:00~09:00	登記	宴會廳前廳
09:00~09:30	開幕典禮	主會場
09:30~11:00	主題演講(I)	主會場
11:00~11:15	茶敘	宴會廳前廳
11:15~12:45	主題演講(II)	主會場
12:45~14:00	自助午餐	盛會場
14:00~15:30	主題演講(III)	主會場
15:30~15:45	茶敘	宴會廳前廳
15:45~17:15	專題演講	主會場及分會場
18:00~20:30	大會晚宴暨 【職業安全健康約章】簽署儀式	盛會場

時間	10月23日(星期四)	地點
08:00~09:00	登記	宴會廳前廳
09:00~10:30	專題演講	主會場及分會場
10:30~11:00	茶敘	宴會廳前廳
11:00~12:30	專題演講	主會場及分會場
	合辦機構周年會議	沙龍廳 III
12:30~14:00	自助午餐	盛會場
14:00~15:30	專題演講	主會場及分會場
15:30~15:45	茶敘	宴會廳前廳
15:45~17:15	專題演講	主會場及分會場

時間	10月24日(星期五)	地點
09:00~11:00	職安健考察活動 第一場	考察地點：新濠天地水 舞間職安健設施及管理
10:30~12:30	職安健考察活動 第二場	

大會於 2014 年 10 月 22 日(週三)上午 8 時至 9 時辦理登記報到(圖 6)，並於 是日 9 時於主會場舉行大會開幕典禮(圖 7)，澳門經濟財政司司長譚伯源、勞工 事務局局長黃志雄共同代表地主澳門致歡迎詞，隨後分別由中國國家安全生產監 督管理總局新聞發言人黃毅、國際勞工組織中國及蒙古事務局局長德美爾、中國 職業安全健康協會理事長伊烈、中鋼集團武漢安全環保研究院院長王志、香港職 業安全健康局副主席陳海壽、香港職業安全衛生協會會長楊中源、中華民國安全 衛生協會理事長藍福良、中國國家安全監督總局培訓中心主任(中國安全生產協 會常務理事)徐漢才、廣東省安生產監督管理局局長黃哈、香港勞工處總職業安 全主任胡偉雄、珠海市質安培訓學校校長吳虹登、中華民國安全衛生協會常務監 事等分別主講，隨後並互相交換紀念品，及展開研討會議(圖 8、9)。



圖 6 職業安全健康學術研討會登記報到



圖 7 職業安全健康學術研討會開幕典禮場地



圖 8 分會場進行專題研討



圖 9 主會場進行專題研討

肆、心得摘要

參加本次職業安全健康研討會，除了工作領域的交流外，也大致能瞭解彼此在安全議題的發展優缺點，與安全衛生管理提升的程度。研討會內容中，個人較感興趣的部分，職業安全健康管理與風險評估、教育、安全文化的建設與推廣、安全科技、施工安全管理等，心得摘要敘述如下：

一、香港職業安全健康局規劃「職安健星級企業計畫」：

由於建築營造業工地的安全傷害頻率相對較高，且在其作業環境中，存在著許多高危險性的工作項目，而僱用人數在 50 人以下的小型企業，其員工之安全衛生管理制度及資源相對較大型企業不足，時常會造成安全衛生管理上的隱憂。

因此，香港職業安全健康局與香港的勞工處於 2012 年 6 月推出「職安健星級企業-裝修及維修業安全認可計畫」，內容是針對僱用人數少於 50 人的香港裝修企業，透過計劃來資助購買符合安全標準的防墜落安全設備及手工具，及提供人員安全衛生課程，並可對企業進行安全系統的查核。

其主要目的為推動業界採取安全措施改善工作環境，並希望藉由此計畫為裝修及維修業提供實用且具經濟效益的支援，以改善其營造業內的職業安全衛生管理水準，如此一來，成功通過安全查核及符合相關安全衛生要求，並取得安全星級認可資格的企業，除了將納入職業安全健康局的安全企業名冊供民眾參考，同時可以在香港聯保計畫下購買勞工保險，企業可享有六折至五折之保費優惠，進而造就小型企業之企業主與第一線工作之勞工雙贏的局面。

香港的勞工處為提升職業安全及健康，持續對於未來安全促進方向制定了新的策略，除了加強執法外，為提升工地的安全衛生管理，從源頭做好管理，以防止意外，是落實安全衛生最重要的工作，因此，其經由制訂各項安全指引及安全守則、舉辦相關主題式的安全研討會及講習方式等，不斷透過巡查、宣傳推廣、教育訓練方式，及透過資助計畫及保險優惠的方式，鼓勵注重安全的雇主提升職業安全健康的水平。

二、澳門新濠博亞企業職安健管理制度，參照香港安全管理系統守則推行安全管理制度，推行安全文化活動，並透過職安健推廣宣傳活動及職安健培訓計畫台推動職安健管理系統，並推過這些舉措來降低失能傷害頻率。其中，值得一提的是，其安全管理制度有 15 個部分：1.安全管理制度概述、2.安全計畫、3.職安衛法規及指引、4.安全管理架構、5.內部規則及安全手冊、6.安全檢查及規格、7.事件報告及意外調查、8.危害辨識及風險評估、9.承攬商安全管理、10.職安衛教育訓練、11.職安衛委員會、12.職安衛推廣及宣傳活動、13.緊急及危機管理、14.每月及每年報告、15.職安衛政策。從這 15 個安全元素雖與臺灣職業安全衛生管理系統之 P 規劃 D 執行 C 查核 A 行動之管理循環不盡相同，但其主要之安全衛生管理架構仍相當完成。

三、澳門新濠博亞企業內部實施職安健獎勵計畫，每季結束前，由職安健委員會在提名名單中投票選出對於安全問題上提出了最具建設性貢獻的員工，給予現金獎勵，藉以表揚他們主動提案改善的貢獻。這個獎勵計畫的宗旨在於喚起員工對職安健問題的關注，鼓勵他們對安全憂慮的預防應變，這正是企業推廣及提升安全文化的進程中，鼓勵主動預防、預知危險、全員工安的最佳實踐。

四、澳門新濠博亞企業職安健培訓及教育有以下六個核心部份：

- 1.新進人員的職安衛教育訓練。
- 2.在職人員的職安衛教育訓練。
- 3.承攬商安全衛生教育訓練。
- 4.職安衛雙月單元教育訓練。
- 5.現場單位職安衛重點式教育訓練。
- 6.職安衛人員職訓練影片。

最重要的一點是，課程安排筆試來考核聽課人員吸收安全衛生知識的結果，然而，題目不難，且通常為簡短的選擇題，目的在於確保課程的參加者都能清楚明白該課程的主要安全衛生資訊。

五、澳門發電廠之安全活動與巡查，根據不同的巡查目標，建立一系列的巡查計畫。其中：

1.主管巡查計畫：

集中各部門主管於巡查期間，就職安健方面提出可改善的空間，可藉著管理層及主管的參與，可向公司同事表達及傳遞了公司管理層對安全的重視，藉此慢慢建立起公司的安全文化。

2.職安健區域負責人巡查計畫：

檢查所屬區域的基本環境設施的情況，即區域負責人每月會進行2次的例行性巡查。

3.承攬商工地巡查計畫：

澳門發電廠一直都有一套針對承攬商的工作安全指引，唯內容較多，因此建立相關的『承攬商工地巡查清單』，可使承攬商更清晰扼要地了解有關的注意事項，檢查的內容包括：高處作業、個人防護具等安全措施是否符合企業安全政策。如安全措施不符合澳門法規或合約的規定，將會根據合約的細則條款，以罰金的形式處罰。藉此加強對承攬商的管理，可使承攬商更自覺地監督自身的安全措施。而所得到的罰金會透過購買安全之個人防護具裝備或舉辦安全衛生教育訓練的方式，回饋給承攬商員工，藉此提升承攬商的安全意識。

4.公司互訪計畫：

澳門發電廠定期選定在澳門工業界中的企業間進行參觀計劃，每個月輪流互訪，彼此就安全議題上提出改進空間。同時亦就安全管理上遇到的問題，互相討論交換經驗。當一間公司在安全措施上已達某水平時，有可能出現盲點，或開始習以為常。對照於港區安全事故預防上，採行港區業者間的互訪計畫、各分公司觀摩計畫可藉此發揮部分效用。即透過互訪參觀，彼此間可得到新思維的啟發，達致精益求精。同時互訪期間，亦會提高彼此間的安全意識。

六、澳門職業健康的現況：

由於澳門在近十多年來，一直加速興建許多大型的星級飯店、賭場、建築物或景觀建築等，所增加的大型建設均出現工程人力資源不足、外勞輸入、人口老化、環境污染、精神壓力及意外傷害等問題。因此，其勞動檢查單位及業界也逐漸重視安全與健康工作環境的重要性，研討會上並有聚焦在建構員工健康安全的環境、預防職業病等主題，並致力推動不同的措施來維護身心健康。

七、澳門保華有利公司於建築工地的風險管理：

澳門保華有利公司承攬新濠影匯公司的工程，工程費用總價約為一百億澳門幣(約折合新台幣 400 億元)，其高峰期參與工程的人數約為 8,000 人，為確保減少人為失誤導致人員於工作場所傷亡事故發生，對於第一線作業場所實施管理之監督人員，必須密切及落實現場監督工作，並也於施工現場持續監督及要求作業人員是確實依據施工安全作業標準進行施工，此方式就是管理人員對現場持續實施【動態風險評估】的用意。此外，管理人員對於施工人員是否有符合 SOP 作業方式，需要結合獎懲之方式合併實施，藉以管控實施成效。

八、澳門安全督導員：

澳門政府近期將安全督導員制度納入法規中，明定安全督導員設置教育訓練需求、條件，及安全管理人員的比例（如於工地雇用工人100人以上，需設置1名安全督導員）等，期盼透過相關課程的訓練和實習，使安全督導員了解建築營造業的在「職業安全」、「職業健康」、「安全管理」及「職安衛法條」等，使具備工地安全管理的能力，並協助僱主實施安全管理制度及推行有關安全及健康工作，提升企業工作人員的安全文化。其中助理安全督導員訓練時數為48小時，安全督導員訓練時數為150小時。

伍、建議事項

建議未來可就以下面向思考：

一、職業安全衛生互訪觀摩機制：

當地業者會集合作業特性類似的所屬承攬廠商，共同辦理職業安全衛生輪流互訪及巡查工作，這一點可以考量應用在本公司各港區間的觀摩互訪，或設置類似的安全交流平台，讓港區內同類型作業的工程承攬商、港區業者組成小組後，辦理觀摩互訪，或各分公司監職業安全衛生管理之專業證照人員之間的安全衛生互訪及觀摩巡查機制，以期減少平日自主巡查時的盲點。

二、動態風險評估：

可考量加強對第一線作業人員的源頭進行管理，即施工進行中，現場監督人員或主管(如特殊作業主管或安全衛生業務主管)，現場對人員密切監督員工應依據安全作業標準進行施工，發現潛在危險時，立即要求改善。

三、製作員工安全手冊：

當地公司有針對本身工作類型及危害特性製作員工安全手冊，並放置於網路供員工瀏覽，讓新進員工得以藉由員工安全手冊認知危害風險，及提升員工安全意識。

四、預知危險、主動預防：

當地公司設有安全獎勵制度，對於提出危害預防改善之員工，經過職業安全衛生委員會議之成員投票後，選出安全衛生提案改善之最大貢獻者，頒發現金之獎勵措施。這部分可以考量辦理安全提案改善(亦可結合 KPI 績效指標)，定期獎勵對工作場所安全有正面貢獻之員工，或確實有效提升單位安全績效之職安衛人員，獎勵方面除考量是否以頒發員工現金之方式外，可另外考量派訓職安衛人員至國外參訪、相關研討會或培訓課程、更高階之外部專業證照訓練課程等。

附件一、澳門新濠天地水舞間職安健設施及管理

一、考量運用高科技實施工程改善：

本次研討會考察活動安排參觀「水舞間」的職業安全健康設備及管理(如圖 10 至圖 14)，該場地是全球最大型的室內水上舞台，場地為一個具備高科技器材的大型劇院，為做好人員安全管控，其中央控制室設有各項儀器可同時監控全場自動化設備，及監控表演人員的安全狀況。



圖 10 考察「水舞間」的職業安全健康設備及管理-救命繩-

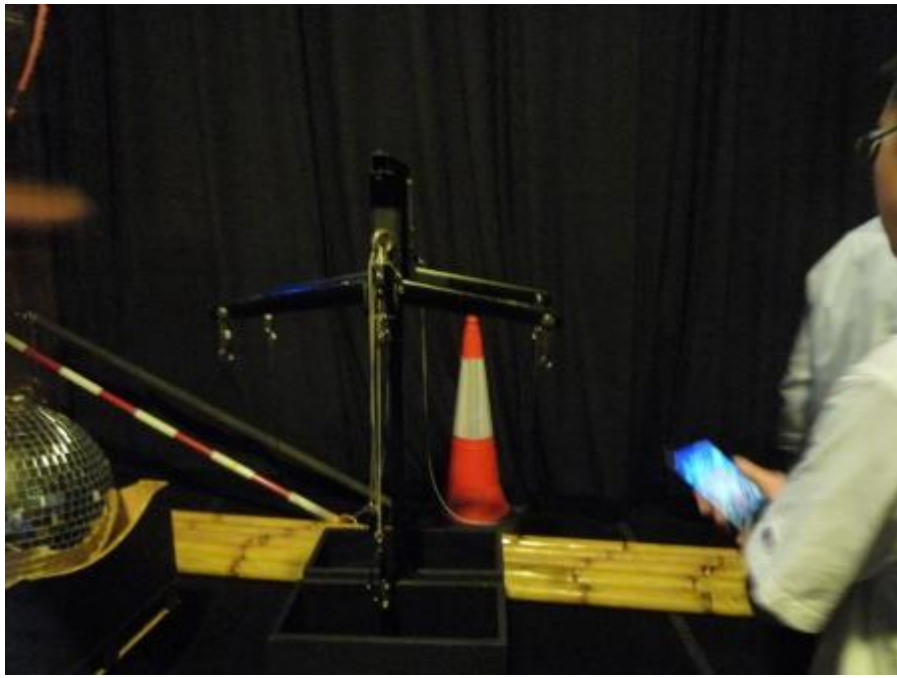


圖 11 考察「水舞間」的職業安全健康設備及管理-安全設施



圖 12 考察「水舞間」的職業安全健康設備及管理-舞台場地

利用高科技方式及技術，針對第一線作業人員在現場之工作環境，設置工程改善設施，將可更有助於降低施工工地承攬商員工發生重大職業災害之可能性。



圖 13 考察「水舞間」的職業安全健康設備及管理-緊急應變箱

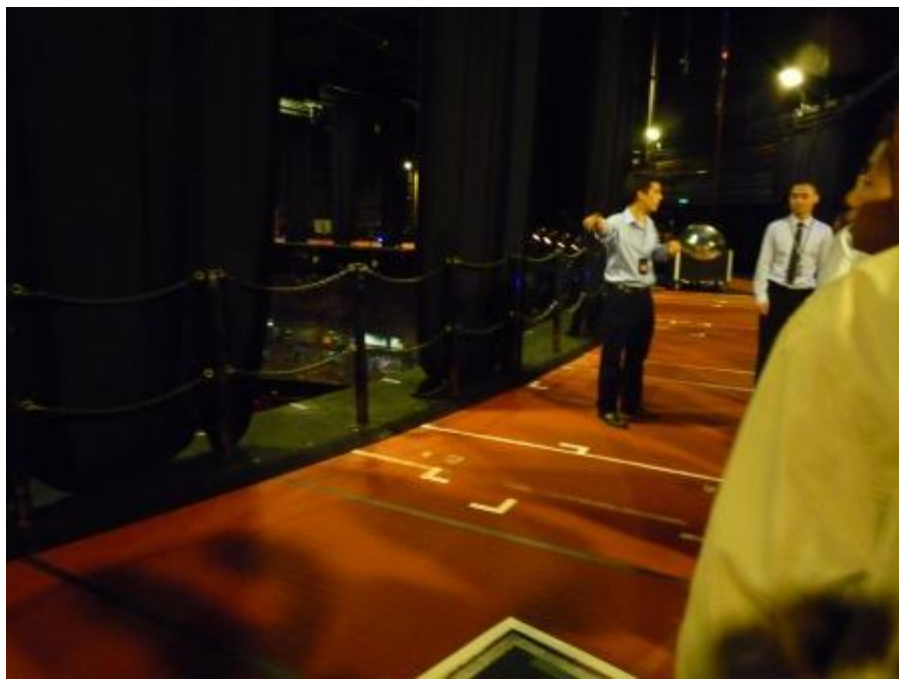


圖 14 考察「水舞間」的職業安全健康設備及管理-環境安全告知

利用視覺感知的方式作警示措施(如圖 15 至圖 16)，舞台下方場地及下方水池，以顏色區分方位，供表演人員判斷方位，警示時亦會轉為紅光光源。此部分在安全衛生管理上，也叫做”看得見的管理”，如顏色、聲音，未來都可以考量應用在工程改善上。



圖 15 考察「水舞間」的職業安全健康設備及管理-視覺感知 1

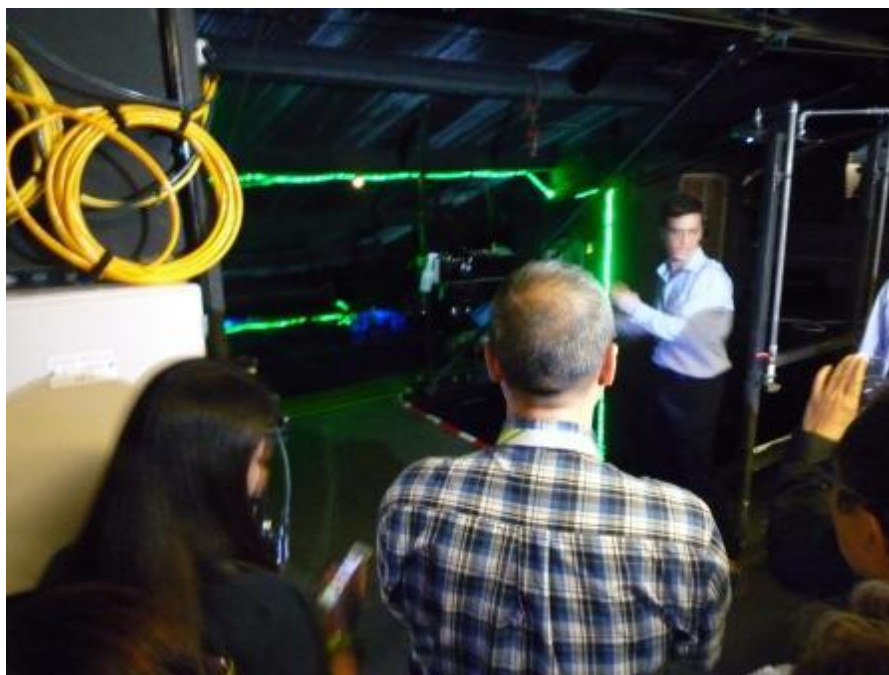


圖 16 考察「水舞間」的職業安全健康設備及管理-視覺感知 2

主控室人員可獲知表演人員、機具、設備等各項數據及影像，來掌控全場安全(如圖 17 至圖 18)，未來可以考量應用在施工安全監控，或是職安衛或環保人員巡查時網路及時傳輸影像或數據。



圖 17 考察「水舞間」的職業安全健康設備及管理-主控室 1



圖 18 考察「水舞間」的職業安全健康設備及管理-主控室 2

現場模擬緊急應變，當鋼索軌道故障、還有鋼索斷裂的情況下，應變人員緊急用垂降方式將人員救下，平時緊急應變的劇本模擬及熟練程度相當重要(如圖 19 至圖 20)。

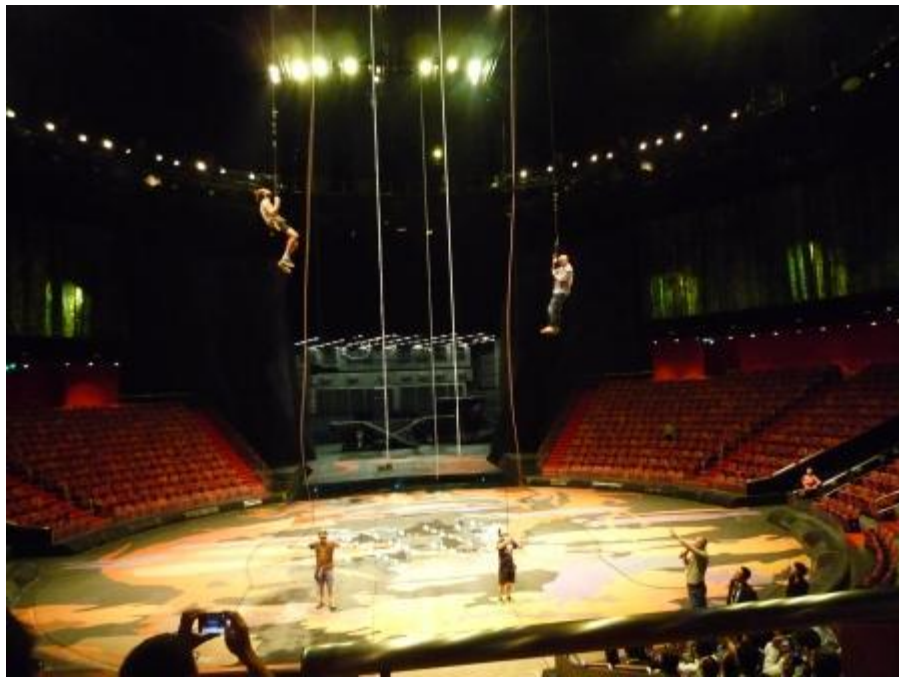


圖 19 考察「水舞間」的職業安全健康設備及管理-緊急應變演練



圖 20 考察「水舞間」的職業安全健康設備及管理-應變救援

附件二、澳門市區營建工程現場訪視

臺灣地區大多使用框式施工架為主，澳門(如圖 21 至圖 23)主要是以搭設(竹製)棚架從事大樓維修作業(香港主要也是使用棚架從事高處作業)，使用框式施工架與棚架強度不同，故對於棚架的搭設方法，澳門政府也為此訂定嚴謹的搭設方式及相關規範，以符合安全需求。



圖 21 澳門市區於從事搭設(竹製)棚架從事大樓維修作業 1



圖 22 澳門市區於從事搭設(竹製)棚架從事大樓維修作業 2



圖 23 澳門市區於從事搭設(竹製)棚架從事大樓維修作業 3

附錄 大會手冊

澳門
Macau

第二十二屆海峽兩岸及香港、澳門地區 職業安全健康學術研討會


會議場刊

2014/10/22-24

主辦單位：


 勞工事務局


合辦單位：

 中國職業安全健康協會




中鋼集團武漢安全環保研究院

 香港職業安全健康局

 香港職業安全衛生協會



中華安全衛生協會

 中國安全生產協會

日程表

會議場地：澳門君悅酒店二樓

主會場：宴會廳 I&II

分會場：宴會廳 III

時間	10月22日(星期三)	地點
08:00-09:00	登記	宴會廳前廳
09:00-09:30	開幕典禮	主會場
09:30-11:00	主題演講 (I)	主會場
11:00-11:15	茶聚	宴會廳前廳
11:15-12:45	主題演講 (II)	主會場
12:45-14:00	自助午餐	盛會廳
14:00-15:30	主題演講 (III)	主會場
15:30-15:45	茶聚	宴會廳前廳
15:45-17:15	專題演講	主會場及分會場
18:00-20:30	大會晚宴暨 (職業安全健康約章) 簽署儀式	盛會廳

時間	10月23日(星期四)	地點
08:00-09:00	登記	宴會廳前廳
09:00-10:30	專題演講	主會場及分會場
10:30-11:00	茶聚	宴會廳前廳
11:00-12:30	專題演講	主會場及分會場
	* 合辦機構周年會議 (特邀出席)	沙龍廳 III
12:30-14:00	自助午餐	盛會廳
14:00-15:30	專題演講	主會場及分會場
15:30-15:45	茶聚	宴會廳前廳
15:45-17:15	專題演講	主會場及分會場

註：主題演講環節設有普通話 / 粵語即時傳譯

時間	10月24日(星期五)	地點
09:00-11:00	職安健考察活動 第一場	* 考察地點：新濠天地「水舞間」職安健設施及管理
10:30-12:30	職安健考察活動 第二場	* 集合地點：澳門君悅酒店地下大堂 * 第一場考察 集合時間：08:40 * 第二場考察 集合時間：10:10

第二十二屆海峽兩岸及香港、澳門地區 職業安全健康學術研討會

目錄

CONTENT

經濟財政司司長獻辭 / PG02

勞工事務局局長獻辭 / PG03

會議介紹 / PG04-05

論文程序表 / PG06-07

會場位置指示圖 / PG08-09

論文摘要 / PG10-45

第二十二屆海峽兩岸及香港、澳門地區 職業安全健康學術研討會

獻辭



譚伯源 / 經濟財政司司長

「海峽兩岸及香港、澳門地區職業安全健康學術研討會」至今已踏入第二十二個年頭。今年適逢澳門回歸十五週年，本澳第四度主辦學術研討會，我謹代表澳門特別行政區政府熱烈歡迎與會嘉賓、合辦單位代表和兩岸四地與會者的蒞臨！

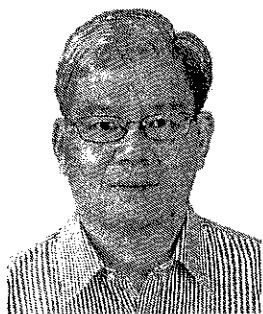
一如以往，本年度研討會將有多位來自海峽兩岸和港澳地區的職安健專家，以及政府、機構和團體代表，就多項職業安全與健康的議題各抒己見，必定能啟迪思維，開拓前瞻發展之路。

人力資源是社會的寶貴資產，對社會及經濟發展至為重要。過去的一段時間，特區政府持續重視和關注就業人口的工作安全和健康，並以此作為特區政府的施政重點。經過勞資官三方共同努力，澳門近年來職安健表現雖有持續的改善，但仍期望透過各界努力，攜手合作共同推動澳門的職安健發展。

「海峽兩岸及香港、澳門地區職業安全健康學術研討會」提供一個寶貴的平台，讓兩岸四地的職安健專家聚首一堂，交流心得，分享職安健的寶貴經驗，以及讓四地的專家學者就推動職安健此一重要議題，定期交流經驗和分享最新資訊，對促進兩岸四地的職安健發展具積極意義。

我期望兩岸四地的專家在研討會上暢所欲言，集思廣益，為提升職安健出謀獻策，共同締造兩岸四地美好的職安健願景。

謹祝是屆學術研討會圓滿成功！並衷心感謝兩岸四地與會嘉賓和朋友積極參與！



黃志雄 / 勞工事務局局長

勞工事務局非常榮幸主辦「第二十二屆海峽兩岸及香港、澳門地區職業安全健康學術研討會」，我謹代表澳門特別行政區政府歡迎與會者的蒞臨，並衷心感謝兩岸四地的政府官員、專家和學者多年來的大力支持，令每年壹度的學術研討會得以成功舉辦。

作為政府行政執法機構，勞工事務局致力透過立法執法、教育培訓和宣傳推廣等多方面措施，為勞資雙方締造良好的工作環境。我們非常重視與社會各界積極發展合作性的夥伴關係，並不斷作出配合和提供支援，集合政府、業界、專業團體、商會和工會的力量，使有關職安健工作發揮更大的成效。

職業安全與健康是保障勞動者不可或缺的重要一環，無論是政府、僱主和僱員，單靠一方的力量並不足夠。因此，政府致力促進和提升勞資雙方構建職安健文化，推動業界建立良好的安全管理制度，達至預防工作意外和職業病的目標，減低因工受傷而導致的社會損失，提升安全形象與經濟效益，創造雙贏的局面。

「海峽兩岸及香港、澳門地區職業安全健康學術研討會」提供理想的交流平台，讓兩岸四地的專家學者就職安健議題廣泛交流與分享資訊，對促進兩岸四地的職安健發展具有積極作用。

勞工事務局於 1984 年成立，適逢今年踏入三十周年，我們見證了職安健文化在兩岸四地的長足發展。展望未來，我們深信，在四地學者共同的努力下，定能攜手創造更美好的安全文化，讓職安健邁向另一個新的里程碑。

謹祝今屆學術研討會圓滿成功，取得豐碩成果，多謝各位！

第二十二屆海峽兩岸及香港、澳門地區 職業安全健康學術研討會

會議介紹

前言

澳門勞工事務局主辦的「第二十二屆海峽兩岸及香港、澳門地區職業安全健康學術研討會」於本年10月22至24日在澳門舉行，我們希望藉此研討會，加深海峽兩岸、香港和澳門在職業安全健康方面的聯繫和交流，共同提升地區的職安健水平，並推動安全文化的發展。澳門勞工事務局歡迎各地的職業安全健康專家、學者、團體、政府機構和企業等代表蒞臨參加研討會，分享彼此的經驗和交流各地區的最新發展，攜手為各行業從業員營造更安全和健康的工作環境。

重點項目

1. 為期兩天的會議將舉行主題演講及多場專題討論，來自兩岸四地的專家將發表多篇論文，探討在職業安全健康範疇的各個主題，包括：管理與風險評估、教育和訓練、政策和監察、安全文化的建設和推廣、職業病的防治、安全科技、建築施工安全管理和技術、服務行業和其他行業的職業安全健康等。
2. 「第二十二屆海峽兩岸及香港、澳門地區職業安全健康學術研討會」開幕典禮於10月22日(星期三)早上9時舉行，主禮嘉賓為澳門特別行政區經濟財政司譚伯源司長、勞工事務局黃志雄局長和會議合辦機構主要代表等。
3. 10月22日(星期三)晚上6時將舉行「第二十二屆海峽兩岸及香港、澳門地區職業安全健康學術研討會」大會晚宴暨〈職業安全健康約章〉簽署儀式，多間在職安健方面表現卓越的澳門建築公司、高等教育機構和酒店/食肆於當晚簽署成為〈職業安全健康約章〉成員。
4. 10月24日上午大會為報名參加職安健考察的參會者，分別安排兩場考察新濠天地大型表演項目「水舞間」場地的職業安全健康設施和管理之活動。

會議資料

日期：2014年10月22日至24日
地點：澳門路氹連貫公路新濠天地
「澳門君悅酒店」二樓宴會廳
語言：普通話及廣東話
(主題演講環節設有即時傳譯)

主辦機構

澳門勞工事務局

合辦機構

中國職業安全健康協會
中鋼集團武漢安全環保研究院
香港職業安全健康局
香港職業安全衛生協會
中華安全衛生協會
中國安全生產協會

主要 演講嘉賓

黃 毅	國家安全生產監督管理總局新聞發言人
德美爾	國際勞工組織中國及蒙古事務局局長
伊 烈	中國職業安全健康協會副理事長
王 志	中鋼集團武漢安全環保研究院副院長
陳海壽	香港職業安全健康局副主席
楊中源	香港職業安全衛生協會會長
藍福良	中華安全衛生協會理事長
徐漢才	中國安全生產協會常務理事
黃 晗	廣東省安全生產監督管理局局長
胡偉雄	香港特別行政區政府勞工處總職業安全主任
吳虹登	珠海市質安技術職業培訓學校校長

登記及進場

大會登記處

設於「澳門君悅酒店」二樓宴會廳前廳，與會者請於此處進行登記，領取大會名牌、會議場刊及出席證書。

登記處服務時間

2014年10月22日(星期三) 08:00-17:00

2014年10月23日(星期四) 08:00-15:00

注意事項

- 大會名牌為進入大會場地和參與各活動之身份證明，請所有與會者於會議期間配戴大會名牌以茲識別。
- 澳門君悅酒店所有宴會廳均訂明為非吸煙區。

演講須知

- 主持人和講者請於所屬演講環節開始前最少十五分鐘到達演講場地進行會面和準備。
- 演講時間每位為十五分鐘，討論將於該環節所有論文發表後進行。
- 演講完畢後由主持人頒發紀念品和證書予講者。
- 會場二樓宴會沙龍廳II廳為秘書處，內設基本電腦設備供講者使用。



本會和聯會考察活動由多個加拿大工程師和建築師組成的職安健考察團，於2014年10月22日至23日前往澳門考察。考察團成員包括來自加拿大的工程師和建築師，他們將與澳門的專業人士進行交流，並參觀澳門的建築項目。考察團將在澳門停留兩天，分別於22日和23日舉行研討會。研討會將由本會和聯會的主持人主持，內容包括澳門的建築市場、法規、標準和技術。此外，考察團還將參觀澳門的建築項目，包括澳門新機場、澳門大學新校園和澳門賭場綜合體。考察團的成員將與澳門的專業人士進行交流，並分享他們的專業經驗和知識。考察團的成員還將參觀澳門的建築項目，包括澳門新機場、澳門大學新校園和澳門賭場綜合體。考察團的成員將與澳門的專業人士進行交流，並分享他們的專業經驗和知識。

「水舞間」職安健考察活動(10月24日上午)

- 考察活動分兩場舉行：第一場 09:00-11:00，第二場 10:30-12:30；
- 已報名參加考察活動的與會者，請於所屬考察場次最少 20 分鐘前抵達集合地點（集合地點：澳門君悅酒店地下大堂）；
- 每場參加者將分成三組進行考察，敬請參加者根據所分配組別集合；
- 請參加考察活動的與會者配戴大會名牌以茲識別。

會議查詢

電話：(853)6630 9081

第二十二屆海峽兩岸及香港、澳門地區 職業安全健康學術研討會

論文程序表

2014年10月22日(星期三)

08:00-09:00	登記	
09:00-09:30	開幕典禮	
09:30-11:00	主題演講 (I) (地點:主會場)	
	主持人: 黃志雄, 澳門特別行政區政府勞工事務局局長 陳海濤, 香港職業安全健康局副主席	
	1. 黃 毅, 國家安全生產監督管理總局新聞發言人 人力資源安全發展戰略, 加快當前安全生產形勢根本好轉	
	2. 德美爾, 國際勞工組織中國及蒙古事務局局長 Prevention of Workplace Accidents and Diseases: from regulation to management to a preventative culture	
	3. 伊 烈, 中國職業安全健康協會副理事長 共同營造廣大勞動者的職業安全與健康	
	4. 王 志, 中國職業安全健康協會副理事長 鋼鐵企業安全生產現狀與問題分析	
11:00-11:15	茶點	
11:15-12:45	主題演講 (II) (地點:主會場)	
	主持人: 伊 烈, 中國職業安全健康協會副理事長 王 志, 中國職業安全健康協會副理事長	
	1. 陳海濤, 香港特別行政區職業安全健康局副主席 「職業健康級企業計劃」: 攜手提升建造業安全水平	
	2. 楊中源, 香港職業安全衛生協會會長 超越機安全管理及相關法規之規管	
	3. 蔣福良, 中華安全衛生協會理事長 台灣職業安全衛生新發展: 從新「職業安全衛生法」實施談起	
	4. 徐漢才, 中國安全生產監督管理總局 國家安全監管總局培訓中心主任 內地安全培訓的重要特點和再職任務	
12:45-14:00	午餐	
14:00-15:30	主題演講 (III) (地點:主會場)	
	主持人: 楊中源, 香港職業安全衛生協會會長 蔣福良, 中華安全衛生協會理事長	
	1. 黃 路, 廣東省安全生產監督管理局局長 淺析粉塵爆炸的危電與預防	
	2. 胡偉雄, 香港特別行政區勞工處總督察安全主任 探討香港職業安全及健康的未來方向	
	3. 吳虹登, 珠海市職業培訓學校校長 職業安全健康教育體系建設的實踐和思考	
	4. 呂繼增, 中華安全衛生協會常務秘書 職工失蹤救護模式: 以融融為災因的分析討論	
15:30-15:45	茶點	
15:45-17:15	職業安全健康管理與風險評估 (地點:主會場)	職業安全健康的政策、監察和教育 (地點:分會場)
	主持人: 徐漢才, 中國安全生產監督管理總局	主持人: 李運強, 國家安全生產監督管理總局合作項目專員
	1. 甘耀權, 香港理工大學健康安全及環境事務處處長 安全健康管理與企業的社會責任	1. 蘇國輝, 崔家盛, 澳門特別行政區政府勞工事務局高級技術員 全方位推動澳門職業安全與健康的發展
	2. 肖麗良, 交通運輸部科學研究院交通環境與安全研究中心 安全研究所副部長 公路橋樑和隧道工程施工安全風險評估技術	2. 吳建軍, 上海海華大學船舶學院講師 新船隻海上安全素養教育的階段結構
	3. 謝明宏, 中台科技大學環境安全衛生工程研究所副教授 駁船裝卸工程危險評估缺失探討: 以台灣中小型產業為例	3. 許曙青, 江蘇聯合職業技術學院南京工程分院副教授 職業教育職業安全健康教育研究與實踐
	4. 曾 堯, 職業安全與健康副經理 新澳門監察: 職安健管理制	4. 劉宏斌, 中國職業安全健康協會副理事長 勞動防護用品監管的法律體系與政策研究
18:00-20:30	晚宴	

論文章序表

2014年10月23日(星期四)

08:00-09:00	登記	
09:00-10:30	安全文化的建設與推廣(地點:主會場) 主持人: 游奕, 香港職業安全健康局副局長 1. 陳玲, 澳門電力股份有限公司發電部環境安全工程師 發電廠之安全活動與巡邏 2. 樊鼎光, 中國安全生產協會 加強“三基”工作, 促進安全發展 3. 黃麗明, 澳門建築安全協會副理事長 澳門建造業安全成員的交流平台——澳門建築安全協會 4. 洗詠儀, 澳門特別行政區政府勞工事務局高級技術員 澳門建造業的職業安全發展及政府監督情況	職業病的防治(地點:分會場) 主持人: 張振國, 中國職業安全健康協會北歐亞東職工人社團副團長 1. 譚紫君, 澳門工會聯合總會政策研究暨資訊部助理研究員 電鍍廠工作壓力 維護僱員身心健康 2. 謝明娟, 嘉南護理大學醫務管理系助理教授 感傷之工作壓力、工作滿足及健康促進生活現況調查 3. 楊一振, 中國集團武漢安全環保研究院健康中心工程師 職業病危害現狀評價中的若干問題思考 4. 曾濶飛, 澳門職業者協會 醫院員工的職業健康——勿忘職業控制措施 5. 梁靜敏, 澳門勞工事務局技術員 澳門職業健康的現況與策略
10:30-11:00	茶點	
11:00-12:30	安全科技(地點:主會場) 主持人: 梁浩光, 香港職業安全衛生協會副團長 1. 李光昇, 香港鐵路有限公司高級建造安全顧問 安全系統結構模型之構想 2. 謝明宏, 中台科技大學環境安全衛生工程研究所副教授 台灣中小型車庫維修靜電危害分析 3. 谷慶紅, 中國鋼鐵武漢安全環保研究院科技部高級工程師 冶金及非煤礦山安全生產專利策略研究 4. 劉華學, 上海海通大學船舶學院教授 基於Excel的層次分析法前危化企業危險性指標分析	建築施工安全管理和技術(I)(地點:分會場) 主持人: 潘浩良, 澳門建築安全健康協會會長 1. 石漢英, 高雅機電工程有限公司職業安全健康及環保經理 探討帶帶起重機翻側原因防範措施 2. 林宇輝, 香港鐵路有限公司建造安全顧問 探討高空工作防範措施的技术要求 3. 黃鎮昌, 保豐有利聯項目總監 風險管理和實踐 4. 陳寶翰, 教授/新濠影滙高級安全及健康經理 營造裝安全
12:30-14:00	午餐	
14:00-15:30	建築施工安全管理和技術(II)(地點:主會場) 主持人: 梁浩光, 澳門建築安全健康協會副團長 1. 高志良, 澳門建築業商會 澳門建築業職業安全的發展 2. 梁偉光, 香港職業安全衛生協會副會長 香港基建項目卓越職安健獎選 3. 蔡永銘, 中華安全衛生協會義務理事 建立施工現場橫向三合一制度之安全績效研 4. 利永廣, 喜利得(香港)有限公司 改善工地安全——從電動手提工具做起 5. 黃漢超, 羅佩珊, 禮頓建築(亞洲)有限公司工程師 臨時支撐工作的設計及安全管理 6. 藍偉良, 澳門建築安全協會義務理事 論澳門安全管理現狀分析與對策研究——安全督導員在安全管理中的作用	建築施工安全管理和技術(III)(地點:分會場) 主持人: 胡炳杰, 澳門工程師學會理事長 1. 李松勝, 三友建築業有限公司安全主管 建造業中小企的安全管理——由每日安全施工程序做起 2. 林志成, 香港工程師學會會員/香港註冊安全稽核員/職業安全健康委員會特許資深會員(英國) 探討建築施工管理的安全管理問題 3. 梁志祺, 禮頓建築(亞洲)有限公司助理安全訓練經理 澳門建築業前線人員安全——從全方位訓練出發 4. 施江游, 澳門建造協會/土木工程師 澳門建築業安全施工的“價”、“值” 5. 范振汝、唐偉強, Alias Construction (Asia) Ltd 我們的吊架安全管理系統——西九龍高運轉路車站 6. 張志剛, 中國路橋工程有限責任公司(澳門地區)安全副經理 應付改革澳門建築業的安全表現
15:30-15:45	茶點	
15:45-17:15	服務行業的職業安全健康(地點:主會場) 主持人: 胡炳杰, 澳門工程師學會理事長 1. 梁添池, 博彩樂職工之永遠幹事 博彩從業員職業安全及健康促進 2. 余浩, 澳門電力股份有限公司電鍍抄讀組主任 安全與機動交通工具有者結合的抄讀電錶工作 3. 趙一勇, 澳門自來水公司職安健主任 空閑空間作業 4. 楊虹梅, 鏡湖醫院一級護士及職業安全健康組組長 本澳某醫院醫護人員的職場壓力現況分析 5. 朱向宏, 澳門自來水公司職安健主任 澳門自來水 Tool Box Talks 之推行情況 6. 高小惠, 澳門電力股份有限公司工程師 道路施工安全	行業職安健(地點:分會場) 主持人: 張浩東, 澳門建築安全協會理事 1. 陳麗美, 香港鐵路有限公司 Assistant Construction Safety Advisor 探討香港應否制定專門的高空工作法例? 2. 賴彥宏, 中華安全衛生協會工程師 台灣室內空氣品質管理法令推展現況及問題探討 3. 關維偉, 香港醫院管理局港西聯網總管或醫院護士學校校長/部門運作經理 世界衛生組織「國際安全學校」認證 4. 張偉一, 銀河娛樂集團環境健康及安全主任 澳門與台灣建築業安全事業從業人員職業環境比較 5. 李雅妍, 澳門電力股份有限公司醫生 職業健康——澳門電力公司職業健康之經驗

晚宴場地
盛會廳

洗手間

二樓

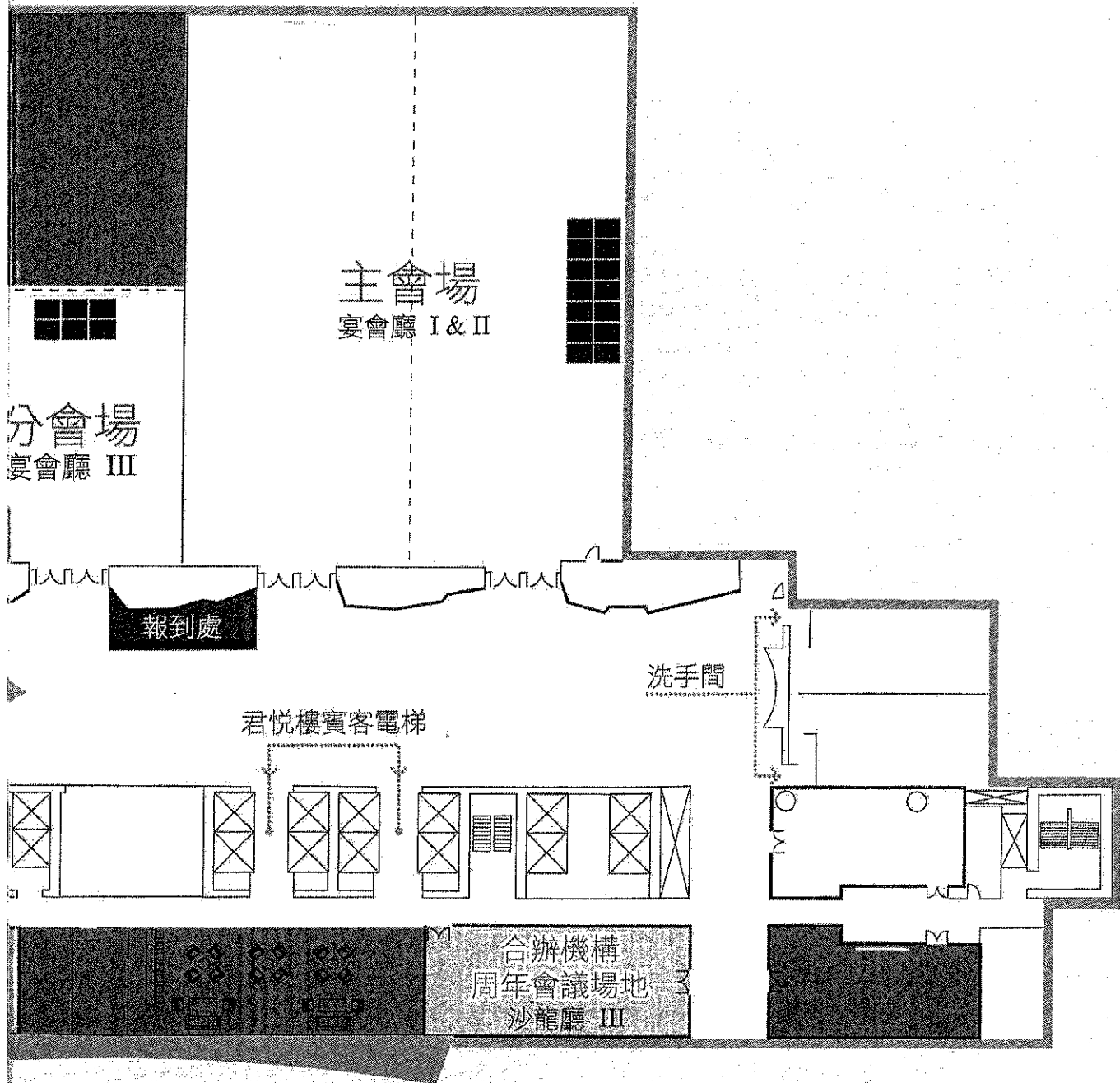
← 扶手电梯 →

海濱會館地庫二樓

秘書
沙龍廳

嘉賓車位擺放圖案

△ 攝影架



第二十二屆海峽兩岸及香港、澳門地區
職業安全健康學術研討會

場地平面圖

第二十二屆海峽兩岸及香港、澳門地區 職業安全健康學術研討會

論文摘要

主題：主題演講 (I) (主會場)

2014年10月22日(星期三)時間：09:30~11:00

實施安全發展戰略 加快實現安全生產形勢根本好轉

黃毅 國家安全生產監督管理總局新聞發言人

我國正處於工業化、城鎮化快速發展時期，為了促進安全生產形勢的持續穩定好轉，必須實施安全發展戰略。這是中央在分析把握現階段安全生產規律特點基礎上、審時度勢作出的重要決策，是貫徹落實科學發展觀的必然要求，是解決安全生產深層次矛盾的必由之路，是工業化進程中的必然選擇。

安全發展戰略的本質內涵，就是把經濟社會發展切實建立在安全保障能力不斷提升、勞動者生命健康權益得到切實保障的基礎之上，從而使人民群眾平安幸福地享有經濟社會發展的成果，更加體面的勞動，活得更尊嚴。

要在全社會唱響安全發展主旋律，進一步凝聚共識，形成合力，開拓進取，與全面建成小康社會同步，到2020年實現全國安全生產形勢根本好轉。

共同護佑廣大勞動者的職業安全與健康

伊烈 中國職業安全健康協會副理事長

職業安全與健康是人類永恆的主題。我國高度重視安全生產與職業健康工作，特別是中國共產黨第十八大以來，習近平總書記針對安全生產、職業健康工作作了一系列重要指示和重要論述。

團結和組織社會各方面的力量共同推進我國職業安全與健康事業的發展，正是中國職業安全健康協會的使命和任務所在。多年來，協會在職業健康方面做了大量富有成效的工作，開展了四方面的工作：

- (1) 石油行業安全生產標準化組織評審工作。接受中石油、中石化、中海油3大石油企業199家基層單位申請，完成150家現場評審工作，提交國家安全監管總局進行審批核准達到石油行業安全生產標準化一級企業標準的90家。
- (2) 職業衛生“三同時”審查工作。先後完成了100餘項建設專案職業衛生“三同時”審查工作。
- (3) 防塵防毒分技術委員會秘書處的相關工作。9年來，申請標準項目計畫85項，已審議發佈41項，其中國家標準10項，行業標準31項。
- (4) 為總局服務的相關調研工作。

煤礦企業職業危害防治現狀調研、煤礦作業場所粉塵管理限值調研，制訂《瀋陽市職業衛生監督管理條例》，編制了《延長石油職業安全健康發展規劃》，舉辦了全國職業健康經驗交流會。

護佑廣大勞動者的職業安全健康，讓所有勞動者享受健康的工作環境、享有體面的勞動環境，是“關心職工生命安全，造福於職工今天和明天”的偉大而神聖的事業，我們認為此乃正是此次學術研討會的主題所在。

鋼鐵企業安全生產現狀與問題分析

王志 中鋼集團武漢安全環保研究院副院長

張倩倩 中鋼集團武漢安全環保研究院

隨著大陸鋼鐵行業安全生產標準化工作的不斷深入開展，鋼鐵企業安全生產趨於穩步好轉。本文分析了鋼鐵企業安全生產的現狀，並就近年來大中型鋼鐵企業安全生產事故情況進行了統計分析，對存在的問題進行了深入的探討，提出了相應的改進對策與建議。

第二十二屆海峽兩岸及香港、澳門地區 職業安全健康學術研討會

論文摘要

主題：主題演講 (II) (主會場)

2014年10月22日(星期三) 時間：11:15~12:45

「職安健星級企業計劃」- 攜手提升建造業安全水平

陳海壽 香港特別行政區職業安全健康局副主席

博士 太平紳士

背景和目的

職業安全健康局(職安局)一向致力提升企業的安全管理水平,改善各行各業的工作環境安全。建造業的職業安全一直備受關注。過去三年,大約百分之四十的建造業致命工業意外涉及裝修及維修工作。有見及此,職安局聯同勞工處於二零一二年六月推出「職安健星級企業-裝修及維修業安全認可計劃」,旨在推動業界採取安全措施改善工作環境,從而減低行業的傷亡數字。計劃同時讓保險業界及業主識別注重安全的裝修維修業中小型企業,讓「僱員補償聯保計劃管理局」向具有安全認可資格的企業提供投購僱員補償保險的優惠。

方法

計劃是為聘用少於五十人的香港裝修及維修企業而設。透過三項主要元素,全面加強工人的保障,並且全面提升企業及工人的安全意識:

- (1) 計劃資助購買符合安全標準的「流動式臨時防墮繫穩裝置」、金屬探測器、扭力扳手、全身式安全吊帶及其繫穩系統。
- (2) 提供裝修及維修工作安全課程及安全健康督導員課程。
- (3) 對企業進行安全系統的審核。

結果

「職安健星級企業-裝修及維修業安全認可計劃」為裝修及維修業提供實用且具經濟效益的支援,以改善業內的職安健水準,成功通過安全審核及符合相關要求的企業,可獲取「職安健星級企業」安全認可資格,證書的有效期為兩年。認可的安全企業更可根據其安全表現,晉升為「職安健金星級企業」。此外,持有安全認可資格的企業,將納入職安局的裝修及維修業安全企業名冊,讓公眾人士參考。同時取得「星級」的企業,在聯保計劃下購買勞工保險,可以享有六折保費優惠。舉例一名大工的保費,每年可節省約4萬8千港元。而連續兩年通過審核的,獲得「金星級」的企業則可以享有五折保費優惠,一名大工的保費更可節省6萬港元。

起重機安全管理及相關法例之規管

楊中源 香港職業安全衛生協會會長

截至九月底，香港建造業共發生十七宗死亡意外事故，其中五宗涉及起重機械或因起重機械進行的吊運工作引起。為了預防同類意外事故再次發生，所以從起重機安全管理制度開始探討，並就現行監管起重機的法例和法規深入研究，冀能提出可行的改善建議，減低風險和提高起重機操作的安全水平。

起重機安全管理制度

- (1) 計劃相關建築工程，就建築工程的吊運工作進行風險評估；
- (2) 依照風險評估報告，編寫吊運計劃書；
- (3) 選擇合適的起重機；
- (4) 檢查起重機的詳細檢驗和檢測證書 ✓
- (5) 聘用持有有效牌照的起重機操作員 ✓
- (6) 委任吊運統籌員監督吊運工作 ✓
- (7) 檢查架設起重機地點，確保適合設置起重機；
- (8) 在合資格人士督導下，在指定地點設置起重機；
- (9) 圍封設置起重機的地點及吊運區域；
- (10) 使用底墊的面積必須較浮盤的面積大三倍；
- (11) 提供安全吊運培訓予起重機操作員及相關人士；
- (12) 實地考核起重機操作員及相關人士是否能夠掌握吊運工作的知識和技巧；
- (13) 每天開工前，由操作員檢查起重機，確保起重機處於安全操作狀態；
- (14) 持續監督操作起重機和吊運工作，直至完成工程。

管起重機相關法例之規定

- (1) 合資格檢驗員的資格和職責；
- (2) 合資格檢驗員必須詳細檢驗和檢測起重機，包括起重機的電力系統、機械性能和結構；
- (3) 簽發起重機操作員牌照機構的考牌制度及規定；
- (4) 訊號員和埋碼員的培訓；
- (5) 建立起重機註冊制度；
- (6) 起重機操作員分級制度及扣分機制；
- (7) 起重機實質擁有人的法定責任。

藉著從法規開始至工地安全管理制度之提高，必定可以減少因起重機而引發的意外事故，並且可以持續改善和提升工地的安全表現。

第二十二屆海峽兩岸及香港、澳門地區 職業安全健康學術研討會

論文摘要

台灣職業安全衛生新展望—從新「職業安全衛生法」實施談起

藍福良 中華安全衛生協會

詹政周 中華安全衛生協會

黃奕孝 中華安全衛生協會

洪敏元 中華安全衛生協會

台灣因產業結構改變、新興職業疾病日益增加及人口結構少子化、高齡化的趨勢，提升安全健康勞動力，加強產業競爭力，成為職業安全衛生的新挑戰。基於強化勞動場所安全健康、維護勞動權益、完備職業災害勞工保護體系及提供安全健康勞動力之需要，台灣於 2013 年 7 月通過職業安全衛生法。

本文將介紹台灣職業安全衛生法，將安全衛生政策規劃與執行垂直整合，強化職業災害預防功能，加速降低職業災害率與提升職業健康照護率，確保勞工安全與健康外，「預防、補償、重建」業務的進一步水平整合，將職業傷病診斷、職業病調查鑑定、職業災害勞工補助及重建等職業災害勞工保護業務整合，強化職業災害勞工權益保障，貫徹職業安全衛生與職業災害勞工保護政策目標之達成。

內地安全培訓的主要特點和目標任務

徐漢才 中國安全生產協會常務理事、國家安全監管總局培訓中心主任

一、內地安全培訓的主要特點

第一個特點是，在經濟持續增長和工業化、城鎮化、農業現代化進程進一步加快的大背景下，高危行業和農民工成為安全培訓的重點領域和主體對象，突顯出安全培訓的緊迫性、繁重性。

第二個特點是，努力適應和實行安全發展新要求，各級政府把安全培訓作為致力於安全生產治理體系、治理能力建設的重要組成部分，安全培訓工作得到高度重視和加強。

第三個特點是，安全培訓與安全發展的要求，與安全生產狀況持續穩定好轉的要求，與提高從業人員安全素質的要求還不適應，安全培訓事業的發展還任重道遠。

二、內地安全培訓的目標任務

現階段安全培訓的工作目標，可以概括為“四個 100%”和“兩個明顯提高”。“四個 100%”是：高危行業“三項崗位”人員 100% 持證上崗，以班組長、新工人、農民工為重點的企業從業人員 100% 培訓合格後上崗，各級安全監管監察人員 100% 持行政執法證上崗，承擔安全培訓的教師 100% 參加知識更新培訓。

“兩個明顯提高”是：安全培訓基礎保障能力得到明顯提高，安全培訓品質得到明顯提高。為努力實現安全培訓的目標，國家安全監管總局確定了建成安全培訓“五個體系”的重點任務。

1. 建成安全培訓責任體系。落實企業安全培訓主體責任、政府及有關部門安全培訓監管職責和培訓機構、考試機構保障培訓品質責任。
2. 建成安全培訓教學體系。著力加強安全培訓大綱、教材、師資隊伍和培訓機構建設；著力加強以現代資訊網路技術為支撐的遠端培訓。
3. 建成安全培訓考試體系。到 2017 年實現教考分離、考試標準統一、資格證書統一、認證使用統一。
4. 建成安全培訓執法體系。安全監管監察部門把安全培訓列入日常執法檢查的重要內容和年度執法計畫，開展安全培訓專項執法；依據檢查結果，進行行政處罰和責任追究。
5. 建成安全培訓資訊管理體系。開發安全培訓資訊管理系統；完善安全培訓資料庫；加快實現安全資格證書全國聯網查詢。

主題：主題演講 (III) (主會場)

2014年10月22日(星期三) 時間：14:00-15:30

預防粉塵爆炸的危害與預防

黃 晗 廣東省安全生產監督管理局局長

近年來，因粉塵造成的職業危害和爆炸事故在世界各國尤其是製造加工業發達的國家時有發生。在中國，隨著今年江蘇昆山“8.2”鋁鎂粉塵特別重大爆炸事故的發生，因粉塵特別是鋁鎂粉塵爆炸引起的危害更引人關注。本文分三部分，論述了粉塵爆炸的條件、特點、危害性；分析了廣東當前粉塵危害場所的現狀和主要問題；提出了預防粉塵爆炸的對策和措施。文章認為，造成粉塵職業危害的原因，主要是企業安全生產（職業健康）主體責任不落實、政府部門檢測檢驗手段落後和執法監督缺位。文章提出，預防粉塵爆炸要從企業管理和政府監管兩方面入手，前者落實主體責任，後者落實監管責任。

企業方面

- 一、要廠房設計佈局符合規定；
- 二、二要及時消除粉塵源；
- 三、三要嚴格控制引燃粉塵的熱源；
- 四、四要加強教育培訓並落實防護措施。

政府方面

- 一、要推動企業落實粉塵爆炸等職業病危害治理主體責任；
- 二、要加強監管隊伍和技術支撐體系建設；
- 三、三要加大執法力度；
- 四、四是加強粉塵宣傳教育。

提升香港職業安全及健康的未來方向

胡偉雄 香港特別行政區勞工處總職業安全主任

香港特別行政區政府勞工處致力透過巡查執法、宣傳推廣、及教育培訓，以減低在工作地點的危害，保障在職人士的職業安全及健康。

雖然香港各行業的職安健表現近年已有大幅改善，但促進職業安全及健康的工作不容鬆懈，我們尤其關注建造業的職業安全情況。在各行業的嚴重意外個案數字及意外率中，建造業均居首位。隨着近年大型基建工程以及大量舊樓維修工程陸續展開，加上預計建造業未來數年會繼續蓬勃發展，投身建造業的人手會不斷增加，這些發展均為建造業的職業安全帶來嚴重挑戰。

為應對上述情況，勞工處制定了新的策略。除了加強執法，促使持責者遵從法例的要求，我們從源頭做好防止意外的工作，並透過加強與工程項目倡議人的聯繫，提升工地的安全管理。而針對建造業的系統性風險，我們深入對有關問題的分析、發出職安警示、制訂相關安全指引和守則、及舉辦主題式的安全研討會。同時，我們亦會透過資助計劃及保險優惠，鼓勵注重安全的僱主提升職安健的水平。

第二十二屆海峽兩岸及香港、澳門地區 職業安全健康學術研討會

論文摘要

職業安全健康教育體系建設的實踐和思考

吳虹登 珠海市質安培訓學校校長

隨著時代變遷，職業安全教育所涵蓋的內容和範圍發生了一個根本的變化，提出了一個新的課題！如何應時而變？這是政府職業安全教育培訓機構面臨的一個重大課題。

本文著重研究了當前新經濟時代職業安全教育的範疇、概念的一些新思路，並根據珠海區域性特點，從滿足政府管理層面上的宏觀管理角度，分析了傳統培訓專案的新型運營模式、中小企業新職業培訓專案拓展，大學生職業安全教育以及合作辦學提高職業安全教育品質等諸多方面的做法與規律，以期達到即能滿足政府管理需要，也可以滿足社會需求的目的，從而起到指導地方職業安全教育產業健康發展。

職場失誤致災模式：以暑熱為災因的分析討論

呂繼增 中華安全衛生協會常務監事

長久以來，熱而濕的環境是不適於健康的，世人對此並無異議，且有許多地域性的因應措施和醫藥開發工作的投入。人們也世代相傳若干主要用於農業生產的自保之道。

工業革命既起，正好與其時的蓄奴惡俗合流，於是「組織」不但儘可能提倡與利用競爭，無視於人體對於外加負荷的極限（例如：熱濕、重勞動、長時勞動），甚至連醫藥、食品、居屋等也都是在營利導向之下運行的。

一直到今天，暑熱危害預防這個論題，重點還停留在以「熱中暑、熱衰竭、熱昏厥、熱痙攣」為範圍的格局。正可說明上面「無視人體負荷極限」的真實性。

所好者，一股糾正「誤失熱對策」的新希望已經展開，此即近來管理界重視的「變更管理」：人體能力是應該與工作性質互相配合的，也要能在多變狀況下保持動態的配合。庶幾可以免除許多勞動者因外因（熱、不當指令）而致行為失誤，導致災害或長時受苦。

本文是從勞工人權、人體生理、正當管理、自主勞動等方向著眼，研究勞動全程（熱工作）中的弊害，兼及大背景中關鍵問題的評述，作出系統的模式以為論據。

主題：職業安全健康管理與風險評估（主會場）

2014年10月22日（星期三）時間：15:45~17:15

安全健康管理與企業的社會責任

甘耀權 香港理工大學健康安全及環境事務處處長 (y.k.kam@polyu.edu.hk)

在歷史上來看，英國學者歐利文謝爾敦 (Oliver Sheldon) 在 1924 年最早提出了「企業社會責任」的概念。進入 21 世紀，企業社會責任呈現出促進力量多元化、責任運動國際化、責任發展標準化的趨勢，聯合國、世界銀行、歐盟、國際標準組織等分別從不同角度對企業社會責任進行了定義。亦因此在全球一體化的進程中，一個企業能否善盡其社會責任，是企業能否進入國際商業貿易的門欄。一個企業的「社會責任」包括環境保護、社會道德以及公共利益等方面，由經濟責任、持續發展責任、法律責任和道德責任等構成。在架構的表現上是一些有關的法律規章，內部政策，指引和程式安排；工業安全、環保、道德文化的宣傳活動等行為。由此可見企業的安全健康管理並不是特立獨行的一個體系。它是企業的社會責任中的一個環節。這一點是否為我等安全健康管理工作人員知悉？定位在那裡？安全健康管理工作應該如何配合大氣候——「企業社會責任」？本文將一一回應這些問題。

公路橋樑和隧道工程施工安全風險評估技術

肖殿良 交通運輸部科學研究院交通環保與安全研究中心安全研究部副部長，博士，副研究員，國家註冊安全工程師

公路橋樑和隧道（以下簡稱“橋隧”）工程因建設環境複雜、施工條件差、不安全因素動態變化快、安全事故誘因複雜和主體從業人員（農民工）流動性大等原因，多年來安全事故呈現“易發、頻發、多發”等特點，“十一五”期間，我國橋隧工程生產安全事故起數和死亡人數佔事故總量的 60% 以上，且許多重特大事故基本都發生在橋隧工程上，社會影響極大。本文以《公路橋樑和隧道工程施工安全風險評估指南》編制為依託，對公路橋隧施工安全風險評估體系進行系統研究，提出了公路橋隧施工安全風險評估指標體系和風險等級標準，並對風險來源資料庫構建、事故原因及演變規律分析和動態風險管理等關鍵問題進行探討。研究成果為有效控制或消除橋隧工程施工存在的安全隱患，降低橋隧工程事故率，具有重要的現實意義。

聚胺酯製程風險危害評估缺失探討 - 以台灣中小型產業為例

謝明宏 中台科技大學環境安全衛生工程研究所副教授 (mhhsieh@ctust.edu.tw)

張承明 勞動部職安署勞動及職業安全衛生研究所研究員

林筱芸 中台科技大學環境安全衛生工程學系研究生

林慈雲 中台科技大學環境安全衛生工程學系專題生

唐嘉穗 中台科技大學環境安全衛生工程學系研究生

謝沛穎 政治大學財經管理碩士學程研究生

本研究主要是針對台灣傳統聚胺酯 (Polyurethane, PU) 製程進行安全評估之分析與探究。本案分別對台灣五家傳統聚胺酯製程進行現場訪視與製程相關安全資訊蒐集和彙整，接著藉由初步危害分析 (Preliminary Hazard Analysis, PrHA) 對 PU 製程之各項危害行進行篩選，再據此透過危險性與可操作性分析 (Hazard and Operability, HazOp) 進一步進行製程安全評估，並據此探究業者在製程風險評估上缺失與問題。

研究結果顯示，傳統聚胺酯製程風險評估之缺失計有：

- (1) 業者普遍缺乏製程風險評估專業。
- (2) 製程無變更後、甚至無製程之管線儀錶圖 (P&ID)。
- (3) 所使用與產製化學品之物質安全資訊不足且不完整。
- (4) 業者未依製程條件評估潛在之火災爆炸危害。
- (5) 初步危害分析未完整對化學品危害、物質相容性及化學品處理中各項危害進行檢核。
- (6) 危險性與可操作性分析 (HazOp) 未依製程管線儀錶圖探討 (或無法探討)。
- (7) 未完整對電氣 (含防爆電氣與靜電放電) 安全進行評估與設置。
- (8) 未建構製程安全管理系統。

業者應依據前述缺失進行製程風險改善，並盡速聘用具製程安全評估專業人員或讓員工取得相關專業。希望本研究能協助兩岸四地聚胺酯製造業界能更充分且正確認知製程之各項危險性，使製程安全分析能更完整外，亦能有效控制風險，降低工安事故，進而增進國際競爭力。

新濠博亞娛樂 - 職安健管理制度

文森特 新濠博亞娛樂有限公司 職業安全與健康經理

楊國強 新濠博亞娛樂有限公司 職業安全與健康副經理

曾 瑩 新濠博亞娛樂有限公司 職業安全與健康副經理

新濠博亞娛樂職安健團隊負責倡導新濠天地和新濠鋒的安全管理。我們主要概述如何透過職安健推廣及宣傳活動及職安健培訓計劃來推動職安健管理系統。然後總結我們公司是如何通過這些原素來減低因傷缺勤的意外率。

一個有效的安全管理制度對於新濠博亞娛樂的企業營運尤其重要。隨著策略實施，職安健的倡議可直接影響以下幾方面：

- 整體的企業表現
- 遵循法律要求
- 控制對工作活動的安全及健康危害
- 員工，外判工人，訪客及顧客的安全和利益
- 安全管理制度可提供雇員充分的資訊，確保他們意識到自己的安全責任

通過實行我們的安全管理制度，新濠博亞娛樂致力於成為澳門博彩行業職安健管理的市場領袖。下列的成功見證了我們所付出的努力：

- 2009年，新濠博亞娛樂參照香港安全管理系統守則推行安全管理制度
- 2010年，澳門新濠鋒成為第一間與澳門勞工事務局簽署安全約章的實賓娛樂場
- 2011年，新濠天地接待來自北京的職安健代表團參觀我們安全管理制度的運作
- 2012年，新濠天地成為第一個與澳門勞工事務局簽署安全約章的澳門綜合渡假勝地
- 2013年，新濠博亞被邀請舉辦三個職安健研討會，分別為澳門職業健康安全協會、澳門鏡湖醫院及澳門勞工事務局

我們獲得以上成就的關鍵因素是成功實施了安全管理制度。我們感到十分高興能在今天與您們分享我們職安健的管理經驗，並希望這些資訊可以對所有雇員的安全和利益有所幫助。

第二十二屆海峽兩岸及香港、澳門地區 職業安全健康學術研討會

論文摘要

主題：職業安全健康的政策、監察及教育（分會場）

2014年10月22日（星期三）時間：15:45-17:15

全方位推動澳門職業安全與健康的策略

蘇國輝 澳門勞工事務局高級技術員

崔家盛 澳門勞工事務局高級技術員

澳門經濟近年持續發展，實有賴勞資政共同努力所締造的美好成果。作為政府行政執法機構，勞工事務局致力透過立法執法、教育培訓和宣傳推廣等多方面措施，為勞資雙方締造良好的工作環境。並不斷作出配合和提供支援，集合政府、業界、專業團體、商會和工會的力量，使有關職安健工作發揮更大的成效。

本文主要闡述勞工事務局近年推動職安健所採取的策略性措施，透過政府全面支持、促進和帶領下，結合業界和各方力量，將職安健意識融入勞資雙方的工作領域中，持續和有效推動職安健發展。重點透過「立法」、「合作」和「實踐」理念，從完善法例規管層面持續有序推動職安健立法，以伙伴合作模式支持業界機構舉辦職安健活動，構思開發互動訓練系統將安全概念延伸至年青社群，從小培育良好的職安健文化，舉辦午間職安健講座與體驗式實習，結合員工分享與親身感受等實踐元素，進一步邁向多方發展職安健的策略目標，並探討措施對澳門職安健所帶來的經濟效益與社會轉變，以及前瞻剖析未來所面對的機遇與挑戰。

新船員海上安全素養教育的耗散結構觀

吳建軍 上海海事大學商船學院講師

歸衛榮 上海華洋海事科技發展有限公司船員培訓部經理

王錦偉 新加坡港口引航員

通過分析新船員海上安全素養的基本內容，透視海上安全素養教育系統的結構，應用耗散結構的理念，剖析其開放性、非平衡性、非線性作用和漲落四要素。基於熵增原理，引入負熵因數；增設海上安全課程、安全教學模式改革、監督考核機制創新和海上安全知識更新。探索校基教育與考核、社會培訓與評估和船上實踐教育的“三位一體”的新船員海上安全素養的教育路徑，形成動態開放有序的組織結構。建立回饋、補丁和更新的長效機制，完善新船員的海上安全素養教育系統，促進可持續發展，減少人命傷亡和財產損失，維護海上安全。

職業教育職業安全健康教育研究與實踐

許曙青 江蘇聯合職業技術學院南京工程分院副教授 / 繼續教育學院院長

根據國際勞工組織的統計，全球工傷事故和職業病每年奪去 200 萬人的生命，在歐洲 18-24 歲之間的青年工人發生工傷事故概率比其他年齡段工人高 50%，在中國工傷事故大多發生在工人開始上班前 6 個月中。根據國家安監局統計，我國每年因工致殘人員 70 萬人，80% 以上的事務是因人的因素有關的。在我國經濟社會發展的大軍中，職業教育主力軍職業院校輸送的畢業生已成為一支主力軍。據教育部公佈資料，我國每年有 700 萬中職生走上工作崗位，他們為地方經濟發展做出了巨大貢獻。然而由於一些單位職業安全健康教育滯後，責任不落實，防範監管不到位等，致使即將進入職場的新生代職業安全健康面臨著很大的隱患，在職業學校開展職業安全健康教育已成為職業教育領域刻不容緩的重要任務。

本文基於職業院校開展職業安全健康教育的實證研究，突出“責任關懷”，通過科研引領、校企合作研發教材、建設精品課程資、強化教學團隊和安全實訓基地建設、完善安全機制等途徑，推進了職業安全健康教育關口前移、進入課堂，融入活動、滲入專業、引領崗位，提升職業院校學生職業安全健康素養，提升服務企業的能力，促進了社會和諧穩定發展。

勞動防護用品監管的法律體系與政策研究

劉宏斌 中鋼集團武漢安全環保研究院質檢中心主任

竺宏峰 中鋼集團武漢安全環保研究院質檢中心

勞動防護用品是指生產經營單位為從業人員配備的、使其在勞動過程中免遭或者減輕事故傷害及職業危害的防護用品。當不能完全消除生產過程中的有害因素、且難以進行有效的技術處理時，佩戴勞動防護用品，就成為保護人身安全與健康的最後一道防線。我國政府歷來重視安全生產，重視職業健康，重視勞動保護，先後制定了一系列法律法規，從勞動防護用品的配備、對勞動防護用品生產企業、檢驗機構和經營單位的要求、對進口和貼牌勞動防護用品的要求、對勞動防護用品監管的要求、對勞動防護用品違法行為的處罰等方面，切實加強勞動防護用品的管理，從而有力地保障從業人員的安全與健康。現行的勞動防護用品監管的法律體系，對預防和減少生產安全事故，保障人民群眾生命財產安全發揮了重要作用。但由於我國正處於工業化快速發展進程中，勞動防護用品行業基礎仍然比較薄弱，安全生產責任不落實、安全防範和監督管理不到位、違法生產經營行為屢禁不止等問題較為突出，生產安全事故還處於易發多發的高峯期，特別是因勞動防護用品的配備不到位引發的安全事故尚未得到有效遏制，勞動防護用品監管各方面工作亟須進一步加強。建議將特種勞動防護用品安全標誌管理寫進正在修改的中華人民共和國安全生產法；建議統一特種勞動防護用品的行政許可；建議檢測檢驗機構與政府脫鉤；建議加強對終端用戶的監管。

勞動防護用品是指生產經營單位為從業人員配備的、使其在勞動過程中免遭或者減輕事故傷害及職業危害的防護用品。當不能完全消除生產過程中的有害因素、且難以進行有效的技術處理時，佩戴勞動防護用品，就成為保護人身安全與健康的最後一道防線。

勞動防護用品是安全生產與職業健康工作的重要組成部分。我國政府歷來重視安全生產，重視職業健康，重視勞動保護，先後制定了一系列法律法規，從勞動防護用品的配備、對勞動防護用品生產企業、檢驗機構和經營單位的要求、對進口和貼牌勞動防護用品的要求、對勞動防護用品監管的要求、對勞動防護用品違法行為的處罰等方面，切實加強勞動防護用品的管理，從而有力地保障從業人員的安全與健康。

主題：安全文化的建設與推廣（主會場）

2014年10月23日（星期四）時間：09:00~10:30

發電廠之安全活動與巡查

陳玲 澳門電力股份有限公司發電部環境安全科工程師 (Leng.Chan@cem-macau.com)

本論文主要討論發電廠安全巡查的建立及監察。根據不同的巡查目標，建立一系列的巡查計劃。管理層巡查計劃：集中各部門的主管（運行、維修及安全部）於巡查期間，就 SHE 方面提出可改善的空間；SHE 區域負責人巡查計劃：負責的同事主要扮演物管的角色，檢查所屬區域的基本環境設施的情況；承建商工地巡查計劃：被巡查對象為外判工程，從環境安全方面入手，監察工程是否依發電廠的規定進行；公司互訪計劃：與友好公司定期進行互訪及巡查，以減少自身的盲點。就緊急應變方面，不定期進行突擊的緊急應變演習，從而檢視不足的地方，加強相應的培訓。

加強“三基”工作 促進安全發展

樊晶光 中國安全生產協會

賈世國 中國安全生產協會

侯茜 中國安全生產協會

楊松柳 中國安全生產協會

本文闡述了開展安全生產“三基”工作課題研究的歷史背景，回顧了“三基”工作的提出與發展，總結了安全生產“三基”工作的實踐效果，提出了“三基”工作的全新內涵，明確了政府和企業兩個層面加強安全生產“三基”工作的主要任務，旨在為安全監管和科學決策提供參考和依據。

第二十二屆海峽兩岸及香港、澳門地區 職業安全健康學術研討會

論文摘要

澳門建造業安全從業員的交流平台 - 澳門建築安全協會

黃暉明 澳門建築安全協會副理事長 (93035430fmw@gmail.com)

隨着賭權開放，澳門受惠於博彩旅遊業的急速發展，多個大型賭場和渡假村項目相繼興建及投入運作，帶動建築行業工程數量大量增加，行業人手需求壓力持續，加上澳門本地勞動人口數量的限制，無法滿足工程上對人力資源的需要。因此，澳門建築行業的人力資源，很大程度上依賴外地僱員的補充勞動力。在建築行業施工人員的結構上，除本地工人外，外地僱員佔相當大的比例，其中以內地及香港僱員佔大多數。

澳門的《建築安全與衛生章程》，凡僱用每日為一百名或以上工人的建築地盤的負責承建商必須有一名具資格安全督導員為其服務。現時，在澳門持有建築安全督導員證書的學員，約有八百多人。作為協助僱主推行工程項目職安健的重要一員，在施工過程中，如何有效向不同文化背景的施工人員推動安全文化，提升工作安全水平，是不少安全從業員遇上過的挑戰。有見及此，一班在澳的安全從業員，自發組織起一個交流平台，希望透過集合業界的力量，能夠提升本澳安全水平。

澳門建築安全協會成立於 2011 年，前身為澳門建築安全督導員協會。為澳門建造業領域內的安全督導員團體，其宗旨是通過聯繫本澳的建造業領域內的安全督導員，參與和促進本澳建造業領域內的安全衛生技術與管理；研究科技和資訊交流，從而對本澳建造業領域內的安全衛生的發展和水平之提高作出貢獻，推廣澳門建造業安全與衛生的專業知識。在成立以來，舉辦過不少活動致力為澳門建造業的安全從業員，提供一個交流平台提升安全文化。

澳門建造業的職安健發展及政府監督情況

冼詠恆 澳門特別行政區政府勞工事務局高級技術員

莊欣欣 澳門特別行政區政府勞工事務局技術員

由小漁村發展成國際大都會，澳門予人其中一個最深刻的印象是五光十色的酒店和娛樂場所。這些深刻的印象都歸功於建造業全人。城市的急速發展，帶動了建造業的蓬勃。入行人數的急升，加上工序的複雜多變，增加了行業的職安健風險。澳門勞工事務局自成立以來，致力推動各行各業的職業健康安全發展。由立法、執法到開展不同類型的推廣提高職業安全健康意識的活動，建造業是我局其中一個重點關注的行業。隨着上世紀 90 年代對安全文化有了定義，並意識到要做好職業安全健康必須由工人自身開始，我局自 2002 年開始舉辦《建造業職安卡訓練課程》，並為相關立法工作作準備。澳門特區政府已於今年通過《建築業職安卡制度》法案，以更好保障建造業全人的工作安全。

主題：職業病的防治（分會場）

2014年10月23日（星期四）時間：09:00-10:30

贏得職場工作壓力 維護僱員身心健康

譚紫君 澳門工會聯合總會政策研究暨資訊部助理研究員

儘管不同工種人群所出現的職業健康問題不盡相同，但他們由職場壓力所導致的身心健康問題卻有機會是類同的。聯合國 (UN) 早在 1992 年已將“工作壓力”稱為“20 世紀的流行病”，同期間世界衛生組織 (WHO) 也將“工作壓力”稱為“世界流行病”，顯示工作壓力所造成的身心影響，在國際上早已被關注。美國心理協會 (American Psychological Association) 於 2009 年的一份調查報告指出，69% 的僱員指工作是他們壓力的主要來源，並有 41% 人指在工作日中經常感到緊張或壓力過大。然而，精神壓力對人體的傷害並不次於肉體上的傷害，所以社會不能忽視職場壓力 (Occupational Stress / Work Related Stress) 與心理健康問題的嚴重性。

根據澳門統計暨普查局 2013 年第四季的《就業調查》，本澳僱員需長時間工作，每週工作時數中位數為 46.7 小時，較國際勞工組織所建議的 40 小時高出約 17%。僱員平均每天至少花三分之一的時間在工作上，可見工作對僱員的影響非淺。對個人而言，承受過度的工作壓力會導致心理疾病、生理疲累、焦慮抑鬱等症狀，影響僱員的身心健康；對機構而言，將會造成職工士氣的低落、倦怠感提高、曠職率增加、員工個人績效不彰，最終將直接影響公司的營收及獲利。因此，如何降低僱員的工作壓力、預防亞健康狀況，以及促進身心狀況已成為現今都市人理應面對的問題，而作為僱員團體，澳門工會聯合總會向來關注各業職工的心理健康，並曾進行有關調研，向特區政府建言獻策，以促請當局正視職場工作壓力，維護僱員身心健康。

職場之工作壓力、工作滿足及健康促進生活現況調查

謝明娟 嘉南藥理大學醫務管理系助理教授

黃姿菊 嘉南藥理大學醫務管理系研究生

李翊嫻 嘉南藥理大學醫務管理系研究生

界定問題：員工是企业重要資源，過度的工作壓力會影響工作滿意度並造成人才流失，管理者除應降低工作環境所帶來的工作壓力外，更應設法提高員工對職場的滿意度。此外良好的員工健康促進行為可以提昇健康照護品質，因此本研究目的主要探討醫院行政人員的工作壓力，滿意度與健康促進生活型態的現況。

研究方法：以南台灣之區域醫院員工為研究對象，採自擬式結構式問卷進行資料收集。問卷分為「個人基本資料」、「工作壓力」、「工作滿意度」與「健康生活型態」四部分，共發放 3 家醫院，有效回收率為 80%。以 SPSS18.0 中文版統計套裝軟體進行資料分析。

結果：(1) 有 47.2% 的行政人員認為目前健康狀況為普通，41.5% 行政人員認為職場壓力高，44% 員工覺得職場疲勞高；(2) 醫院行政人員健康生活型態中得分在健康概念部份普遍趨於正向，由高到低依序為人際支持、自我實現、壓力管理、營養行為、健康責任與運動行為；(3) 工作壓力中以人際關係為較大壓力來源，工作滿意中以行政管理得分較低；(4) 人際關係與環境變遷為預測員工滿意度之重要因子，解釋能力達 30.8%；(5) 六大構面跟壓力有顯著相關，其中以人際支持為健康促進生活型態最強的預測因子；(6) 影響健康生活品質之前三項因素依序為：身體健康、心理健康與人際關係。

結論：醫院主管有責任提升員工的健康，本研究可提供醫療院所做為策劃員工健康促進活動時的重要依據。

第二十二屆海峽兩岸及香港、澳門地區 職業安全健康學術研討會

論文摘要

職業病危害現狀評價中的若干問題思考

楊振 中鋼集團武漢安全環保研究院健康中心工程師

周煥明 中鋼集團武漢安全環保研究院健康中心主任

朱燦松 嘉南藥理大學醫務管理系研究生

通過對數家用人單位進行職業病危害現狀評價，總結了用人單位在職業病危害防治工作中存在的問題，提出切實可行的建議，並希望這些問題能引起用人單位和監管部門的重視，以切實落實《職業病危害防治法》，保障勞動者的職業健康。最後分析當前現狀評價過程中所用的評價方法、標準的不適用性（特別是針對地下金屬礦山企業），並提出相應的修改建議。

醫院員工的職安健 - 勿忘感染控制措施

羅奕龍 澳門醫護志願者協會

曾潭飛 澳門醫護志願者協會

李少平 澳門醫護志願者協會

黃劍虹 澳門醫護志願者協會

白琪文 澳門醫護志願者協會

醫院是治病救人的地方，但也同時危機四伏。在醫院工作的員工，經常接觸大量的病原微生物，對健康造成潛在的威脅。從流行性感冒、多重耐藥性細菌感染、肝炎，以致結核病，均有不同的醫院感染控制措施，以減低員工受感染的機會。本文介紹不同的感染控制措施和個案分析，探討他們在醫院感染控制的重要性。

澳門職業健康的現況與策略

梁靜敏 澳門勞工事務局技術員

澳門在賭權開放以後面臨很多新挑戰，包括增加大型建設、人力資源不足、外勞輸入、人口老化、環境污染、精神壓力及意外受傷等。職業健康服務是保護澳門勞動制度的重要環節，及早預防職業病發生，構建健康工作環境，為在職人士於工作時得到職業健康的保障。澳門勞工事務局利用不同的手法致力推行有關職業健康方面的工作，以推廣健康的工作環境和維護在職人士身心健康為主要任務，從而令澳門的職業意外和受傷減至最低為目標。

主題：安全科技（主會場）

2014年10月23日（星期四）時間：11:00~12:30

安全系統結構模型之構想

李光昇 香港鐵路有限公司建造高級安全顧問

由於安全科學本身具有一般科學的特徵，即有特定的目的性、複雜的非線性、功能的系統性及綜合的整體性，而且更有一般科學較少擁有的非常規偶然性，且在大部份時間下呈現模糊狀態，故在建立一個安全系統結構模型時，便具有一定的難度了。所以筆者認為安全系統本身便是一個非常典型的模糊系統，若要為評價安全量，而建立一個數學模型來表達安全系統的內在關係，用多層次的模糊關係集的方法應該是最為恰當。

本文將應用中國安全科學始創者—劉潛教授所創立的安全“三要素四因素”系統來試行建立一個安全模型。

台灣中小型汽車噴塗作業靜電危害分析

謝明宏 中台科技大學環境安全衛生工程研究所副教授 (mhhsieh@ctust.edu.tw)

蘇文源 勞動及職業安全衛生研究所研究員

林筱芸 中台科技大學環境安全衛生工程學系研究生

隋昱梅 環境安全衛生工程學系專任研究助理

康秀緝 中台科技大學環境安全衛生工程學系專題生

吳家汶 中台科技大學環境安全衛生工程學系專題生

謝濬謙 淡江大學資訊工程研究所

本研究以台灣具高危害性中小型之汽車油漆噴塗作業為主要探討對象。本研究除將對合作廠家進行製程安全資訊之收集與分析外，接著訪視並彙整事業單位防止油漆與油墨噴塗作業產生靜電放電火災爆炸危害之現況與方法，其包括減少靜電產生與改善以及靜電消散方法等等，並針對其各項靜電危害預防或防制措施之效能進行評估，更將檢討油漆與油墨噴塗作業所採取防止靜電放電火災爆炸之適當性。

本研究先針對業者之作業特性進行靜電放電之失誤樹 (Faulty tree analysis, FTA) 風險分析。藉由 FTA 找出作業流程中易發生靜電放電之各項要因，再針對 FTA 分析出噴塗作業可能引靜電放電因子進行探究，如對物料、設備、環境及人員在油漆噴塗作業中之各項靜電危害特性，進行量測與分析，並據此探究出前述作業之靜電危害缺失及防制方式。

研究結果發現：

- (1) 物料靜電特性資訊嚴重不足且人員缺乏對製程靜電放電危害相關認知；
- (2) 所用之物料大多 (2/3) 具絕緣性；
- (3) 現場作業人員未穿戴個人靜電防護具；
- (4) 機台及附屬元件未落實接地或被絕緣；
- (5) 作業地板絕緣或未落實接地；
- (6) 作業現場未設置檢測或防制靜電放電危害措施等等，為台灣油漆與油墨業者最常面臨之靜電放電危害之問題。失誤樹可有效將油漆與油墨噴塗作業之靜電危害分析出，而本研究除將探究出台灣油漆業者最常面臨之靜電放電危害缺失外，期望本研究成果能提供海峽兩岸四地中小型汽車噴塗業者在前述作業時，能有效進行靜電危害評估與危害防制。

第三十二屆海峽兩岸及香港、澳門地區 職業安全健康學術研討會

論文摘要

冶金及非煤礦山安全產業專利戰略研究

谷慶紅 中鋼集團武漢安全環保研究院科技部高級工程師

胡敏 中鋼集團武漢安全環保研究院科技部

張清 中鋼集團武漢安全環保研究院科技部

本文在廣泛調查和統計各種專利的基礎上，討論冶金及非煤礦山安全技術領域中涉及有毒有害氣體安全檢測、起重機安全監控、礦井提升、礦井通風和火災的知識產權保護問題，提出了相關的專利預警分析，並從專利分析中提出目前要充分抓住國家大力發展安全產業的機遇，推動冶金及非煤礦山相關安全技術領域的研究開發工作，鼓勵技術創新，使成果產業化，保持企業持續發展。

基於 Excel 的層次分析法的危化企業危險性指標分析

劉英學 上海海事大學商船學院教授

劉翀 梅思安(中國)安全設備有限公司

沈科 上海海事大學商船學院 / 上海華誼精細化工有限公司

黃志勇 上海華誼精細化工有限公司

在危化企業中，評價其生產過程中的危險性指標眾多，給危險和安全管理帶來許多困難，本文通過大量的現場調研後，構建符合實際的危化企業危險性指標體系，體系包括三個子體系，即企業自身安全狀況、企業安全管理狀況和周邊區域安全狀況三個方面。並用層次分析法對各項指標進行權重計算，結果表明，企業自身安全狀況和企業安全管理狀況在化工企業危險性中佔有較大權重，從而可根據權重大小排序，為企業確定管理工作中的重點，有針對性地降低危險性提供了一定的理論支援。

考慮到層次分析法計算時的複雜性，筆者編制了 Excel 相應的計算表，巧解層次分析計算，使得權重計算簡便、快捷、準確。

主題：建築施工安全管理和技術 (I) (分會場)

2014年10月23日(星期四)時間：11:00~12:30

探討履帶起重機翻倒原因防範措施

石漢英博士 高強機電工程有限公司職業安全健康及環保經理

履帶起重機這種重型機械常見應用於建築工地或貨運碼頭等地方進行運輸及吊運等工作。在安裝、拆卸、維修和運輸過程中，常常因人為操作不當、違反作業守則、超負荷載及地基下陷等原因會發生履帶起重機翻倒事故。履帶起重機其主要部件和結構均由金屬製成。在吊運工作中，重型機械的材料、零件和構件受到循環應力或循環應變作用下，在結構中某些部位逐漸產生局部的永久結構變化，並在一定循環次數後形成裂縫或繼續擴展直到完全破裂的金屬疲勞現象，繼而導致嚴重意外，因此機械結構金屬疲勞的問題日益受到重視。就本文探討履帶起重機翻倒原因防範措施對安全吊運的影響及預防措施。

本文就履帶起重機翻倒原因防範措施為大家進行透徹分析。

- (1) 人為操作不當及失誤
- (2) 零件品質問題及金屬疲勞
- (3) 地面基礎不穩固
- (4) 運輸過程中的翻倒
- (5) 修過程中的翻倒

探討高空工作防護措施的技術要求

林宇婷 香港鐵路有限公司建造安全顧問

高空工作的定義在不同的國家會有所不同。部分國家都會把高空工作定義為人在一定位置為基準的高處進行的工作，而這基準面則以2米或以上作為分界線。有一些國家，更將這準則升級，只要人工作於不同高度的工作面，則高空工作論。因此，高空工作實在是日常工作中其中一種容易牽涉到的工序。其廣泛程度，實不容忽視，其安全問題，更必須關注。有數據統計，在香港過去的10年內，有接近一半的死亡意外因高空工作而引致，是香港業界工業意外的頭號殺手。根據上述定義，只要人站在一地方上工作而有下墮危險，已是高空工作的話，各種形式工作，如洞口與臨邊的工作、攀登與懸空工作、操作平台與交叉工作，通道的各類洞、坑、溝、槽等工程，各類清潔工作、架子工作，施工用電梯和各種吊裝機械設備在施中使用時所形成的工序，均符合上述的定義。各種各樣的不安全行為，危險的工作條件更屢見不鮮，現時的所見的安全保護措施亦由各工作機關或各自的安全技術部門自行作出規定加以處理，相關的保護方式五花八門，形形式式，大多只用法例的最低標準為要求，未有盡善考慮各標準的防護。本文將以高空工作的防墮保護為主要探討內容，探討有關高空工作的防護圍欄及防墮系統的強度要求及總結相關標準的技術要求。

風險管理和實踐

姜鎮昌 保華有利聯營項目總監

建築工地的風險管理目的，防止在施工過程中發生的意外，造成人員傷亡、財物損失及導致事故發生後引致的經濟損失。本司承造新濠影滙發展項目，工程費用約一百億，高峰期參與工程人數約 8,000，預計 2016 年開業。發展項目因應設計，包含各種建築元素，亦投放不同類型施工設備、方法及人力資源以配合完成。建築過程中，除顧及工地任何活動人士的安全外，每一工序之安全施工方案的制定及執行，至為重要。就施工方案的制定及執行方面，由總承建商、業主代表及分包商在施工前研究方案安全可能性下，制定安全施工程序，有關安全控制措施將由前線管理人員訓練施工人員，根據已協定的方案進行。因應工地環境多變，每一同樣工序，都會面對不同的安全控制措施，在意外或事故成因，可能由一個或多個原因造成，其中人為因素乃最不能控制，因有關施工人員只要“一次”不依協定的程序施工時，意外或事故隨之發生。

為確保減少人為錯失，前線管理人員，必須密切監察員工是否依據已協定的施工方案及安全程序進行；此乃「動態風險評估」之作用。為讓前線管理人員自發性地進行此「動態風險評估」，須以問責及獎賞並行，以達致由公司管理層至前線員工均以安全為首要任務，不能以工程進度目的凌駕施行保障員工安全的重要使命。

管道安裝安全

陳言翰 教授/新濠影滙高級安全及健康經理

現今大廈及娛樂場所為了客人在感覺上得到豪華和大體，樓層之設計較過往越來越傾向於高、大和寬。這種設計無疑會令客人感覺舒服，但在另一方面，亦會令機電安裝造成一定之困難。

機電設備一般會安裝在樓底盤（即天花位置），再根據不同機電設備安裝在不同層級，粗略舉例，消防設備會在最頂位置，下一級為冷氣水管及各類不同水管，往下級為風槽，再往下級為各類電線，最底級為天花。

而今次分享將集中在冷氣管道及各類水管。這類水管，直徑較一般大，今次分享所指之水管為 400mm，共有 2000 米，每米重量約為 80kg。

過往之安裝方法一般會在一指定位置安裝臨時吊碼，再安裝手動葫蘆，利用手動葫蘆拉動水管往上昇到適當高度再用不同方法固定，但這種方法牽涉到大量人力提舉動作，時間亦較長而且在接駁水管會較為困難，特別是使用 Victulic Joint 時，需要較高要求。工人亦需要長時間在昇降台工作。

但有沒有一個方法可以令工作更安全，更好效果及有更高效率呢？答案乃是高承重自爬昇工作台，亦即時今次分享之重點。

主題：建築施工安全管理和技術 (II) (主會場)

2014年10月23日(星期四)時間：14:00-15:30

澳門建築業職安健的發展

高志良 澳門建築置業商會

澳門建築置業商會簡介

澳門建築置業商會成立於1942年，是在澳門成立歷史比較長一個建築行業的組織，商會成立的宗旨是作為一個聯絡業界感情，加強團結，互相幫助發展業務，維護同業權益，為社會經濟繁榮及安定盡一分努力。而會務上的重點是長期以來作為建置同業與政府溝通之橋樑，建議修訂法例、改善不合理措施，為同業爭取業務上之方便及合理權益，促進澳門經濟及建置業發展；支持社會慈善事業及緊急救援工作，協調同業糾紛及勞資關係，商定建造行業工薪，拓展社會服務；參與政府及公共專營公司組織之專責委員會及諮詢委員會，與政府有關部門及民間社團組團出訪、合辦推廣建築及工業安全活動、就業招聘與失業再培訓課程等，設立建築工程學校，培訓建築專業人才，進行專業認證計劃；統計建築業界用資料、出版會訊等。

澳門職業安全健康協會簡介

澳門職業安全健康協會成立於2005年3月，為一非牟利的自發性組織。協會成員最初是由一班修讀澳門勞工事務局及生產力暨科技轉移中心的學員在修讀完職業安全健康的相關課程後，大家凝聚在一起，組織一個團體透過每人在不同工作的領域上推行職業安全健康及環保的相關工作。我們希望協會的成立能改善過往對職業安全健康及環保方面認知的不足，動員來自各不同行業的專業人員及從業人員推廣。協會成立以來一直致力推廣於在澳門各行業的從業員的施工環境安全及健康的工作，先後舉辦了一些工作安全講座、香港及國內優秀企業的職安健交流、參加兩岸四地的職業安全健康研討會及舉辦年度的職安健嘉年華活動，同時，派員參加各項社會團體及政府所辦的職安健推廣活動及評核工作，在各項活動中亦取得一定的成效。

澳門早期的建築安全的發展

澳門在四、五十年代的建築業施工技術因應人口及設施的關係，發展的步伐比較緩慢，在施工安全上倚賴於建築工人的自發性，隨著澳門社會經濟不斷的發展，建築工地發生頻密嚴重的致命意外傷亡。澳門建築置業商會因應同業在施工安全上的要求，設立了建築工程學校，與澳門政府勞工事務局合辦建築安全督導員課程，培訓了一群建築安全管理人員投入工地工作。可是到了90年代國內經濟宏觀調控，澳門的建築業受到一定程度的影響，工程的施工額銳減，致令很多施工安全管理人員轉業。澳門回歸後，博彩業的賭權開放，各項大型工程相繼開展，澳門建築置業商因著建築業發展的日新月異，配合政府對建築業的施工安全的重視，對早期培訓出來的安全施工人員在安全水平上的優化及水平提昇，續開了一個安全人員培訓延續班，供在職的安全人員進修。此外，亦安排了一些安全地盤巡查的交流，好讓業界在職安健安面進一步改進，提供良好的安全工作環境。

澳門近年職安健發展的方向

澳門在回歸後賭權的開放，分轉為六家博企經營，引入競爭，大型的酒店或基建的配合施工如火如荼的進行，澳門勞工事務局先後與澳門大專院校合辦了建築業安全督導員課程，在於培養新一批的建築安全督導施工從業員，應付大量建築工程開展的需要。學員之間修業後，工作之餘仍保持著一定的聯繫，將自己在施工的心得在日常聚會中互相分享，亦會舉辦一些安全施工的活動，這種模式慢慢發展成為一種方向。澳門職業安全健康協會自成立後，先後舉辦了一些安健環的港澳交流活動、職業安全健康嘉年華活動、建築安全講座、安全工作坊及職安健專題研討等等。在這些不同類型的活動中吸引安全從業員的加入，發抒己見，將工作經驗分享，透過活動不斷的安全訊息傳達出去。

總結

透過培訓的結果及近期公佈的數字檢討過去三年澳門職安健上的成效，簡述安全活動在澳門的推廣心得和對未來職安健發展的期許。

香港基建項目卓越職安健巡禮

梁偉光博士 香港職業安全衛生協會副會長

香港經濟自從 2008 年復甦過來，基建項目頻繁。在興建這些項目過程當中，產生不少意外。其中近年死亡意外有上升的趨勢。一個良好的職安健標準除了能夠符合法例的要求，並且能夠保障工人在工作上的安全。

良好職安健標準的作用：

古語有云：『無規矩如何能定方圓？』一個良好的職安健標準可以發揮以下的功效：

- 能夠防止意外；
- 符合法例，規定；
- 可以顯示管理層對安全的承諾；
- 反映出管理者的思維和能力；
- 提高工作效率；
- 促進工作質量。

總結

- 良好的職安健標準需要由管理者從開始就計劃、執行和維持。
- 良好的職安健標準有賴企業公司最高管理層的支持方能成效。
- 讓我們一起努力去實踐這些職安健標準，從而減少意外發生的機會。

建立施工架承攬商三合一制度之安全績效研究

蔡永銘 中華安全衛生協會常務理事

朱蓓蓓 交通大學產業安全研究所碩

謝賢書 長興大學職業安全衛生系教授

台灣營造業的職業災害一向偏高，其職業傷害千人率自從 1999 年上升為 11.50 以後，就一直居高不下。分析研究其中死亡千人率由台灣勞工安全衛生法在 1974 年立法當年的 1.03，降為 1978 年的 0.93，1986 年的 0.42。1987 年台灣成立勞工委員會，營造業死亡千人率反而上升，1989 年到達 0.54，由於預知危險活動等推動，才又慢慢控制，在 1995 年下降 0.30 以下的 0.27，但一直到 2006 年都維持在 0.24 之間，無法控制在 0.20 以下。

台灣中油公司身居龍頭產業，對於安全衛生工作一向不遺餘力，因此職災千人率亦逐年明顯下降，績效顯著，只是由於組織精簡，人力縮編關係，許多作業不得不依賴承攬商去執行，但台灣採購法下得標之承攬商，其素質往往參差不齊，職災不斷，統計台灣的公營事業在 1997 年到 1999 年，承攬商工作人員死亡人數共有 106 人，其中中油公司有 22 人，因此中油公司在董事長領導下，採取許多強化承攬商安全管理措施，並藉勸查嚴管，使得 2000 年開始，承攬商職災傷亡人數大幅下降 76%，雖尚未達零死亡目標，但安全績效，值得肯定。

只是 2005 年初，中油公司發生二件施工架墜落死亡事故，再深入探討基本原因後，發現台灣教育訓練規定嚴重不足，因此推動施工架三合一制度，徹底教育施工架組配、拆除作業者，需要接受中油公司自己辦理的施工架組配、拆除作業安全衛生訓練，並接受操作實務考試，成績在 70 分以上者方為合格，取得進入中油作業資格。自從新制度實施以後，八年間施工架作業重大職災事故僅發生一件，降幅高達 93.75%，顯示此項制度，實可作為兩岸及港澳地區承攬商安全管理的借鏡。

改善工地安全 從電動手提工具做起

利永康 喜利得(香港)有限公司 (liwin@hilti.com)

眾所周知，澳門的建築業界於近年都面對著一個大問題——人手短缺。一方面建築工友出現人口老化；另一方面年青人也拒絕入行，這兩個主因導致了現在人手短缺的狀況。要解決人手短缺問題，吸引更多年輕新血入行是不二之選。奈何因工地環境較混亂，加上“危機四伏”，實在難吸引新血入行。

但我們深信，建立安全及舒適工作環境，有效長遠解決建造業工人短缺問題，及提高生產力！根據香港勞工處的統計數據，在建築工地發生的工業意外中，有高達 33% 的意外都是與傳統的有線電動工具有關的，這裡指的“有線電動工具”，包括油壓鑽、絲批、角磨機等等，都是每一位工友每天都在使用的手提工具。

為防止這 33% 的意外再發生（包括冒雨觸電、高空下墜及電線伴倒），在近年在澳門的巨型賭場項目中，都已經實行“無線工地”，承建商在選擇手提電動工具時，都會把新型無線鋰電工具，作為其首選。此舉不但可提高使用手提工具的安全性，同時節省所有工友在工地移動和接駁電線的時間，變相將時間和人工成本降低。據我們的訪問資料顯示，建築業界普遍認同無線工具的成效，同時也預計使用“無線工地”定將成為大趨勢。

本論文主要論述和分析在澳門推行“無線工地”構思的誘因，分享“無線工地”的實行概要，利用數個香港和澳門的實例作個案分享，最後也會探討“無線工地”成功的原因，祈望可將“無線工地”概念再擴展至其他議會地區。

臨時支撐工作的設計及安全管理

黃漢超 禮頓建築(亞洲)有限公司工程師

羅佩珊 禮頓建築(亞洲)有限公司工程師

隨著社會經濟的進步，近年多項大型基建及住宅物業發展工程相繼展開，本地建造業發展亦進入興旺期，而各項工程，尤其大型基建，均涉及龐大的建造業人手。

安全，無可否認是整個工程過程中最為重視的一個關鍵系統，而這個關鍵系統，卻是維護著工程從一開始至終結的所有生命財產，減少意外發生的機會，若管理不善，都可以是釀成重大建築施工傷亡事故的主因。

工程計劃展開前，心須要有妥善的設計以及施工過程中的管理，其中，一個安全合適的臨時支撐工作平台，便是保障著每一位施工人員的生命安全，然後將整項工程引領至成功必不可少的。

良好的臨時支撐工作平台管理的概念便是從設計，施工，使用，並最終拆除。在設計過程及建設中，各方之間的合作和良好的協調，是能夠減少建設項目中危害及高風險活動的至關重要元素。因此，要設置安全合適的臨時支撐工作平台，必須於設計以及施工過程中訂立及提高安全標準，並且於施工期間進行監督管理，確保工程項目於安全施工環境下順利完成。

第三十二屆海峽兩岸及香港、澳門地區 職業安全健康學術研討會

論文摘要

論澳門安全管理現狀分析與對策研究 - 安全督導員在安全管理中作用

藍偉良 澳門建築安全協會常務理事

隨著 2002 年賭權開放，澳門的城市建設和各大型賭場的工程項目呈爆炸式的增長。據統計局數據顯示，為實現工程安全管理，減少安全事故發生，則必須重視安全督導員的地位與作用，從體制、法規、管理方向改革與創新，並推動安全管理發展。這也是根據時代發展的要求，轉變觀念，統籌規劃，增強對安全管理工作的主動性和預見性，做到未雨綢繆，綜合解決安全管理問題。如何提高安全管理水準，一直是我們協會和政府的努力方向。工程安全是一項極其廣泛複雜的工作。多年來積累沉澱的大量安全問題，在當前工程多外僱多等影響，短期內不可能全部解決，因此，可能發生工程安全事故的高危態勢，仍將持續相當長的一段時間。我們必須增強憂患意識，本文通過分析澳門安全管理現狀和問題，著重闡述安全督導員的功能和作用，列舉幾個地盤的實際情況；從工程數量與安全管理人員的比例、安全管理人員的素質和地位情況、安全督導員的工作崗位的工作要求 / 工作方式 / 工作內容及安全管理工作遇到的困難等。並淺談相應的對策，注重員工安全意識的基礎培養，提高員工施工安全意識，是健全安全文化的基礎，提供部分個人意見完善安全管理體系和政策法規，優化安全管理環境探索有效的安全管理機制。

主題：建築施工安全管理和技術 (III) (分會場)

2014年10月23日(星期四)時間：14:00~15:30

建造業中小企的安全管理 - 由每日安全施工程序做起

李松勝 三友建築置業有限公司安全主管

隨著社會的不斷發展和進步，職安健文化的要求不斷提高，作為中小企的建造業在實施安全管理制度方面存有如下的困難：

- (1) 安全監管資源有限，設備、工具不齊全，有安全經驗的熟練工人不多。
- (2) 工程量小，工期短，且屬於臨時性，各工種的同時進行施工及時常變更。
- (3) 工程分配都是多層分判或自僱，管理困難。
- (4) 工人工作經驗參差，要求不規範，流動性大，難於控制。

基於上述原因，中小企在推行安全管理制度上面對不小問題，在現行的安全管理制度中，當可能出現問題時慣常都採用不同的程序技巧處理，其中安全施工程序是其中一種有效的工具，容易使企業規範每日的安全施工程序，提供一個簡單而又實用模式作為依據，令其符合安全管理制度上的個別元素，達到安全施工的管理目標。

安全施工程序是由前線管理人員與工人的互相信賴和直接溝通所組成，讓工人容易感受到公司的關懷和重視：

- (1) 工作前，鼓勵員工參與早會，由負責人清晰、簡潔說明當天的工作內容，程序和細節，明確各工人的工作崗位和責任。
- (2) 識別在工作中可能存在的危害，運用 5W and 1H (When, Where, Who, What, Why and How)，令工人容易明白危害可能在何時、地點、甚麼、何故及怎樣發生，採取相應的可行安全改善措施，從而提升工人的安全意識，有助減少工作意外。
- (3) 促進各類不同工種的和諧協調和溝通，尤其對新入職的工人加以培訓和教育，妥善安排合適的工人及注意他們的健康。
- (4) 開工前，對所使用的設備、工具和物料進行安全檢查。
- (5) 收工後，將各自工作崗位的設備、工具和環境進行整理和清潔，並簡單地進行安全施工檢討和總結，發現問題及時處理和糾正，創建良好的工作規則和環境。

通過以上的安全施工程序實施，並能夠將建造品質和施工安全揉合在一起，令到政府的職安健法例得以實施，使得有關的安全信息和訓練更容易被工人接受，達致建立良好的安全文化。

近年政府大力推廣職安健活動，扶助中小企實施安全施工計劃，推廣高空工作使用流動式臨時防墮繫穩裝置取得卓越成效，期望將來政府、僱主和僱員繼續加強合作，推動和完善職安健法例，推廣中小企高空工作(流動工作台)安全施工推廣計劃，鼓勵業界使用合規格的工作平台，加強培訓，改善工人的安全文化和行為，創造更美好的明天。

探討建築施工管理的安全隱患問題

林志成 香港工程師學會會員 / 香港註冊安全稽核員 / 職業安全健康會員特許資深會員 (英國)

建築工程是一門高危的行業，過往紀錄中，建築行業意外率與其他行業比較佔首位。為何建築行業的意外率這樣高企而缺乏改善呢？這是一個值得探討的問題。香港特區政府在 1999 年尾通過安全管理規例至 2002 年執行 14 條元素中，其中 10 個元素，至今已有 12 年。雖然意外率比例明顯下降，但是建築意外最近數年並不理想。建築工程機構已確立了健全的安全管理制度以防止意外事件發生，但效果並不理想。很多時意外事件發生，部份歸咎於工程數量增多問題及工人培訓不足，這是否造成建築業意外事件增加的原因呢？這是一個值得探討的問題。

筆者試從建築工程經驗及安全知識探討建築施工管理的安全隱患問題以及引用事例分析，希望業界從中思考及反省其機構的安全管理問題是否有不足之處，以務實態度改善其安全管理達致零意外事故。

誰可改變澳門建築業的安全表現

梁志祺 禮頓建築 (亞洲) 有限公司助理安全訓練經理 (keith.leung4@leightonasia.com)

由於現在本澳各大工程對前線工作人員有極大需求，除了經驗豐富的工地人員之外，亦吸引了大量年資較短甚至新人入行。從過往經驗得知，往往因為他們對工地的潛在風險及安全措施認知不足而涉及意外。因此，我們其中一個主要訓練對象便是所有前線工作人員，特別是新入職人員。

作為一個負責任的承判商，禮頓建築一向致力防止嚴重意外。第一步就是在工友踏入工地前，為他們免費提供安全訓練及資訊。相信每一位首次在本工地接受入職安全訓練的朋友，必定會對禮頓安全訓練中心內齊備的設施以及專業的訓練人員印象深刻。根據禮頓的內部規則，每位新入職工友必須先接受一整天的工地介紹以及入職安全高級訓練，了解禮頓「惜生命·向意外說不」的理念，為自己的安全及家人負責，杜絕自身危險行為。

針對相對高危的工程，工友除了要擁有法定要求的牌照外，亦須要接受相關的特定訓練，例如棚架、吊運、電力、昇降台及密閉場地的增值課程。這些增值課程皆由禮頓的專業訓練員提供，內容包括理論課及實習，在課後評核合格方可獲發證書並進行有關操作。我們希望藉此進一步提昇及強化工友的知識和意識，以及確保所有操作人員的水平皆高於法定要求。

在是次研討會中，我們會為與會者介紹一下禮頓安全訓練的安排。希望這模範能成為一個行業新標準，旨在各同業也能提昇他們的訓練水平，不斷提高本澳工地人員的安全意識，達致「每個員工每天安全回家」。

澳門建築業安全施工的“價”、“值”

施江游 澳門建造商會 / 土木工程師

一、澳門回歸後的工程情況

- (1) 澳門建築業發展狀況
- (2) 工程公司概況
- (3) 工傷情況與其他行業工傷情況對比

二、安全的概念及分析

(1) 安全的概念

- 1.1 安全施工：指在保護勞動者在生產過程中安全的一項方針，也是企業管理必須遵循的一項原則，要求最大限度地減少勞動者的工傷和職業病，保障勞動者在生產過程中的生命安全和身心健康。
- 1.2 安全施工管理包括：安全施工法制管理，行政管理，監督檢查，工藝技術管理，設備設施管理，作業環境和條件管理。
- 1.3 而對於安全施工的每日風險管理
- 1.4 國際上將機械事故中的傷亡、輕傷、不安全行為作統計，得出比例為 1：29：300，並稱這種比例法則叫事故法則。從數字上顯示當一個人反覆作出 330 不安全行為時，其中便有 29 次會發生輕傷，有 1 次會傷亡。看到這樣的一個事故法則不知在座各為是否開始理解“僥倖心理”是如何形成。
- 1.5 預防原理。
- 1.6 安全施工費用的元素。

(2) 建築安全與其他行業安全的差別

- (3) 澳門建築安全的演化
- (4) 影響建築安全的元素

三、勞工事務局針對建築業開設的課程的成果

四、本會對建築業安全的宗旨及對未來展望

我們的吊裝安全管理系統 - 西九龍高速鐵路總站

范振汝博士 職安健環保質量經理
唐偉強 高級安全顧問

本論文主題為《我們的吊裝安全管理系統 ----- 西九龍高速鐵路總站》，論文內容是有關我司 (Alfasi Constructions (Singapore) Pte Ltd, ACS) 在香港至北京高速鐵路線香港西九龍總站上蓋支柱及頂部結構的吊運和安裝建設項目的安全管理事宜。根據合約，ACS 負責供應 (supply) 及安裝 (erection) 上述高鐵總站的上蓋支柱及頂部的鋼結構，此包括南中北三臨時塔及永久性的巨型支柱 (mega columns)，頂部 V 型桁架 (V trusses)，南幕架及北桁架；預計吊裝總重量超過 12000 噸，最重的一巨型支柱節，約為 49.5 噸，塔吊最高吊重量為 60 噸。

ACS 的安全使命 (mission) 目標是零意外。自 2011 年 11 月開工以來，我們暫時沒有錄得任何須呈報的工傷意外。

在吊運 / 安裝鋼結構方面，主要高風險活動有吊運、高空工作、燒焊和臨時用電裝置。我們的風險控制系統亦主要圍繞此等活動來設計和運作。在人員配套方面，我們的管理、安管人員和工人均具有豐富的管理、技術經驗，安全意識高，主動性強，凡此種種，均能確保我們的安管系統得以較順暢的落實和運作。此論文簡報會對上述安管系統和運作狀況作一重點介紹；此包括系統要素、每日工作流程、監察工序流程、吊裝死亡區的圍封等等。

安全就是生命，要確保系統的落實，安全文化的建立是必須的，此實賴於公司上下全人的參與，上下同心，更是不可或缺。

誰可改變澳門建築業的安全表現

張志剛 中國路橋工程有限責任公司(澳門地區)安全副經理

近年，本澳建築業的發展非常蓬勃，連帶以往被視為次要考慮的建築業安全亦不斷地同步往前發展。期間建築業界各承建商亦投入大量的資源於安全管理上，不論是安全管理模式、工程機械、安全設備、保護措施、人力資源上亦能體現這一點。政府方面亦積極地配合建築業的發展，於人手培訓上及安全文化推廣上下了不少的苦工，敝人亦是得從這一途徑踏足這一行業。

然而大量資源是投入了，但近日於電視上報章上對建築業的意外報導卻屢見不鮮，不論是本澳或是成熟地推行安全管理多年的鄰埠於不能幸免，尤其以牽涉吊運工作的意外尤為人所注目。本文的目標旨為探討甚麼人會對建築業的安全表現有着舉足輕重的影響，而又有誰可改變建築業的安全表現。

根據 Tripartism 的意外預防理論，防治意外的責任是一個政府、僱主(承建商)及僱員的三方協作關係，明顯地上述三方於建築業安全及意外預防皆有着不可推卸的同等責任；但在本澳實際執行安全管理時，基於本澳特殊的勞動力架構，更多的時候責任卻依次落在僱主(承建商)、政府及僱員之上。其實僱員在安全方面是可以有極大貢獻的，始終安全管理的最終目標就是保障僱員自身的安全，亦是工地安全的最大得益群體。在三方以外，合約定作人(業主)和合資格人士亦對建築業安全有不可或缺的影響。

- (1) 政府方面：投入資源進行建築業安全的推廣培訓、訂立相關職安健法例；法例能貼近業界和工人實況及法例須具備可執行性和可遵守性尤為重要，制定規例實現較高危行業的持證上崗制度(師傅牌)。
- (2) 建築業界方面：投入資源進行更具果效的安全管理、引入不同地方的先進經驗和安全科技、為各級工人、管理人員提供合適的安全訓練、鼓勵甚至資助安全人員或其他管理人員作安全方面的進修。
- (3) 僱員方面：為著使整體建築從業員或單一工種工人更具代表性和參與性，我們可以將這一部份以各行頭工會作為代表，由工會協助政府制定安全守則，推動業內工人了解安全管理的初衷，配合僱主(承建商)的安全要求，工作時候顧己及人，切勿貪一時之快而釀成意外，但最終的決定因素依然在每一位前線工人。
- (4) 合約定作人(業主)方面：由於建築業安全人員的工作與其他工作有所分別，安全人員的工作成果是難以量計的，亦鮮有硬通貨的回報；所以在在商言商的社會中會容易被忽視。合約定作人(以政府工程為起點)可於合約中訂定高規格的安全條款，在經濟上提供誘因(Pay for Safety)讓承建商嚴格遵守，切實執行安全管理。
- (5) 合資格人士方面：合資格人士的持證上崗及專業責任制度；不論本澳或是鄰埠現行法規上對合資格人士的監管相對寬鬆，形成有個別心存僥倖的合資格人士濫簽如：吊重機械、吊具、棚架等法定表格，使工地安全存在隱患，在合資格人士的專業責任制度應加以討論。

第二十二屆海峽兩岸及香港、澳門地區 職業安全健康學術研討會

論文摘要

主題：服務行業的職業安全健康（主會場）

2014年10月23日（星期四）時間：15:45~17:15

博彩從業員職業安全及健康概述

梁孫旭 博彩業職工之家總幹事

黃艷芳 博彩業職工之家主任

柯斯斯 博彩業職工之家協調員

隨著澳門博彩旅遊經濟的蓬勃發展，澳門博彩從業員的人數逐年攀升，他們為澳門的經濟發展做出巨大的貢獻，但他們的健康狀態卻不甚樂觀。博彩從業人員長時間於充斥二手煙害，空氣品質惡劣的環境內工作，加之輪班、日夜顛倒的工作模式和不定時進餐的飲食習慣等，逾八成博彩從業員出現疲勞、失眠和精神緊張等亞健康狀況，且因久站而產生的關節疼痛，熬夜而形成的肝功能勞損及工作壓力帶來的焦慮症狀都時刻困擾著他們的生活。該論文以國際亞健康的標準衡量本澳博彩從業員的健康狀況，並分析博彩從業員的職業特徵例如空氣質量、輪班工作、長時間站立等是否影響其健康生活，影響的作用有多大，有可能由此產生的問題等。是次論文的目的是在於通過調查報告了解目前澳門博彩從業人員的亞健康狀態，並分析其職業相關的因素對造成亞健康狀態的影響，並根據調查的結果提供相關建議或意見幫助博彩從業員提高生活品質，降低亞健康因素，並幫助改善和營造健康的娛樂場工作環境，預防和避免職業特徵所造成的健康傷害。

安全與機動交通工具兩者結合的抄讀電錶工作

余 活 澳門電力股份有限公司電錶抄讀組主任

作為澳門的電力供應營運商，除提供穩定、安全、可靠的電力外，日常維護及保養、巡查供電設施與及相關客戶服務，如稽查、截復供電、抄讀電錶等工作中，都有機會使用電單車代步。而當中的抄錶工作，由於工作範圍之廣及數量之多，電單車便成為傳統的交通工具。

基於安全的考慮下，我們於2012年7月份推行抄錶員乘坐巴士到達抄錶工作地點。由於乘坐公交需等車及塞車，故每天將平均多消耗45分鐘的工作時間，加上有些電錶的安裝地點較偏遠及未能被公交线路涵蓋，在權衡安全目標與實際工作環境之下，現時保留佔整體約百分之二十的抄錶路線仍需使用電單車。

由於我們仍需使用電單車進行抄電錶，我們便制定了明確安全指引、強制性硬件（車輛）安檢及維護、針對電單車的駕駛技巧講座，及以定期的安全講解會引導正確的駕駛心態。透過上述「指引、硬件、技巧、心態」的「安全四方針」，相信能對同事們的安全駕駛有所幫助。

透過使用公交，我們讓抄錶同事自覺改變以往的出行及工作習慣，減少對電單車的傳統性依賴，從而降低意外機率以邁向「抄錶工作零意外」。

隨著經濟增長，城市環境以至工作實況在時刻轉變，因此，我們將對使用公交及電單車工作的比率進行定期檢討，並視乎實際情況而作出調整以便持續優化。

密閉空間作業

趙 禹 澳門自來水公司職安環主任

界定問題：由於公司內部有許多設施設備存在於地下或密室中，密閉空間在公司大量存在。而且由於密閉空間內部環境複雜，存在有毒氣體、爆炸等多種安全隱患，在實際作業過程中僅僅依靠經驗往往無法將所有的安全隱患進行排除。

應對措施：面對公司現有的問題，公司組織了專門的小組對公司所有地點進行一次全面的風險評估。將符合密閉空間條件的地點貼上密閉空間的標記，並使用統一的評估表格對被定義為密閉空間的地點進行風險評估，將評估結果作為資訊資料庫，以供以後密閉空間作業準備工作的參考依據。同時公司採取對進入密閉空間的作業採用工作許可證制度，以確保在工作開始前員工能夠有效的將密閉空間所存在的安全隱患盡可能的排除。對進入密閉空間的工作人員，以及簽發工作許可證的人員都需要通過澳門勞工局的相關培訓，取得資格後方可進行作業。

本澳某醫院醫護人員的職場暴力現況分析

楊虹榕 鏡湖醫院 E12 一級護士及職業安全健康組組長

黃淑華 鏡湖醫院手術室二級護士及職業安全健康組組員

郭燕群 鏡湖醫院 10S 副護士長及職業安全健康組組長

黃家駒 湖醫院內窺鏡室一級護士及職業安全健康組組長

伍慧兒 澳門鏡湖護理學院助理教授

背景：職場暴力已成為全球性議題，隨著近年鄰近地區殺醫、摑打及辱罵醫護人員的事件不斷發生，更突顯醫院內職場暴力的隱憂及危險，然而本澳雖可在不同報導中了解其他地區的醫護職場暴力發生情況，但以系統性方法調查這種現象了解本澳目前狀況則未有正式報導。

目的：(1) 了解本澳醫護人員職場暴力的發生情況及其應對策略；(2) 分析職場暴力發生的相關因素。

方法：本研究屬橫斷面量性描述性調查，採用整全抽樣方法，對象為澳門鏡湖醫院的在職醫護人員，發出問卷 853 份，回收有效問卷 672 份。**結果：**研究對象中過去一年來曾在工作場所裡遭到身體暴力事件有 87 人 (13%)、言語辱罵 339 人 (56.8%)、威嚇 / 滋擾 156 人 (32.1%)、性騷擾 36 人 (8.2%)、其他騷擾 23 人 (5.5%)，主要暴力來源為主要為病人及病人家屬。本研究發現職場暴力的發生與性別、年齡、工作部門及職稱等因素存在顯著差異。

結論：是次研究之發現可為防治構建醫療職場暴力的政策及方案提供依據，完善防止暴力及處理暴力的程序，創建正向工作環境。

澳門自來水 Tool Box Talks 之推行情況

朱向宏 澳門自來水公司職安環主任

Tool Box talks 是一種互動方式提供工人安全信息，並讓工人說出的危害 / 控制、事故、工作流程和公司的程序的改善建議。Toolbox talks 應定期進行，歷時約 10-15 分鐘，會議頻率將取決於工作規模、性質和所在地區。一些危險的活動可能需要每天進行，而通常每週 / 每兩週進行一次會議上就足夠了，會議內容應簡短，突出重點。現時澳門自來水已推行了 tool box network 及 tool box visitor，而即將推出 tool box life、mobile toolbox、tool box new staff 以及 tool box work，最終覆蓋員工、承判商及相關方在工作或活動時面對的風險。工人、承判商及相關方清楚了解工作及活動時的風險，安全意識逐漸建立，養成良好的職安文化。已達到預期效果，在往後的日子裡會繼續推動，並定期回顧實施的成效及加以修正。

道路施工安全

高小慧 澳門電力股份有限公司工程師

艾啟立 澳門電力股份有限公司高級經理

澳門是個彈丸之地，只有 29.9 平方公里，但人口就有 55 萬。街道狹窄，人多車多已是澳門的一大特色。近年旅遊業的蓬勃發展，大量旅客及外地勞工的涌入和持續增加的車輛更使道路擁擠不堪。此外，為配合澳門城市發展，眾多的公共工程也相繼展開。因此，要如何確保道路施工安全成為人們關注的議題。澳門電力公司是澳門唯一一間發電及供電機構，需不斷更新舊有及鋪設新的地下網線，無可避免需進行道路開挖工程。澳門街道狹窄，道路下方滿佈各種供排水、供電及通訊設施，給施工帶來極大的難度和危險。為了落實承包商的安全健康要求和保障公眾安全，自 2010 年起，澳電的『安全、健康、環境及品質管制辦公室 (SHEQ)』對公司屬下的各種道路施工工程做定期及突擊的安全巡查。至今年 1 月已完成了 95 個工地安全巡查。共發出 104 封警告信及罰款 30600 元。

安全巡查員依照澳門交通事務局於 2009 年出版的『道路工程施工交通管制與安全設施手冊』對工地安全操作進行監管。然而，他們工作面對着重大挑戰，比如在舊城區道路狹窄的工地，其中一些安全指引無法實施；同一施工地點有數個承包商同時進行不同公司的工程，增加了工地安全監管的難度；工人流動性大及缺乏安知識等問題。本文將論述數年來澳電的道路施工安全監管歷程及經驗總結。

主題：行業職安健（分會場）

2014年10月23日（星期四）時間：15:45-17:15

探討香港應否制定專門的高空工作法例？

陳愛美 香港鐵路有限公司 Assistant Construction Safety Advisor

根據香港勞工處的數據顯示，香港在2014年第一季發生了10宗致命的建造業工業意外，這個情況，是近年最高的工傷數字。從上述數據顯示，有4宗致命意外是「人體從高處墮下」而死亡的。

正當大部份建造工程蓬勃地進行時，「人體從高處墮下」的意外亦不斷上升，對建造業安全構成了很大的威脅。在建造業高空工作的常見例子，包括棚架工程、使用吊棚進行裝修及維修工程、使用吊船在外牆進行建築工程，以及使用不同類型的梯具或工作台進行各項建築工作。

如何可以加強高空工作的安全？執法、教育及宣傳是最基本的策略。在香港雖然有不少條文規範高空工作的要求，如《建築地盤（安全）規例》第VA部訂明，必須防止在高處工作的人遇到各種危險狀況、採取足夠的步驟防止有任何人從高度不少於2米之處墮下。此條文對高空工作的安全設備（如工作平台、底護板、護欄等）並未能提供全面性的技術要求。另外，香港的條例只針對2米以上的高空工作，未能全面地規範墮下的風險。

世界各地對「人體從高處墮下」都極度關注，香港也不例外。高空工作是本港建造業安全一項重點關注的地方。為有效地控制高空工作的風險，一些國家已制定專門的高空工作條例，例如英國及新加坡。

台灣室內空氣品質管理法令推動現況及問題探討

賴彥宏 中華安全衛生協會工程師 (yhlai@mail.isha.org.tw)

黃建平 華安全衛生協會

吳郁君 華安全衛生協會

根據世界衛生組織最新資料統計，2012年全球共有4.3百萬人因室內空氣污染 (Household Air Pollution; HAP) 死亡，平均每10萬人就有61人死亡。雖然死亡人數多集中於低收入地區，但該數據也顯示室內空氣品質對於人體影響的重要性。為確保國民健康，台灣於2011年11月23日發布「室內空氣品質管理法」，成為繼韓國後全球第二個實施室內空氣品質管理立法的地區，並於發布母法後一年推出相關配套法令。直至今年1月發布第一批列管場所，而後於7月正式實施。被列管公共場所應依法令相關規定實施相關行政配合事項，包括建置室內空氣品質維護管理專責人員、建立室內空氣品質維護管理計畫、執行定期檢驗測定、及設立自動監測設施等。而由歷年參考文獻與去年度某縣市查核輔導執行情形可歸納出列管場所常見室內空氣品質問題及配合法令上可能遭遇的困難。以目前列管場所而言，其建築物多為舊有建築，因初始設置成本考量，舊有空調設計概念上往往未加入外氣引入置換的概念或管路設計配置不佳，此也導致法令實施的同時不易達到嚴格的立法標準。因此配合法令實施改善的同時，在有限的改善經費上如何達到最大改善效益為一困難點。即使有充足的經費前提下，如何於限縮的空間內新增硬體設備更為困難。室內空氣品質管理法的立法係台灣於「健康領域」的一大進步，對於列管場所而言，如何因應此法令的實施為一大須努力課題。

世界衛生組織「國際安全學校」認證

關雄偉 香港醫院管理局港島西聯網葛量洪醫院護士學校校長 / 部門運作經理 (kwanhwj@ha.org.hk)

促進學校安全和健康是世界衛生組織倡導「安全社區」項目下主要目標之一。秉承醫院管理局的願景，使命和價值觀，葛量洪醫院護士學校亦積極關注員工健康及工作素質，並致力為學校，醫院以至整體社會締造，發展和維持一個和諧安全的學習環境。

學校於2012年4月向香港職業安全健康局(世界衛生組織香港認證中心)作出申請及作初步評估，並於同年9月成立「安全學校督導委員會」，制定策略，統籌策劃行動，協調監督學校安全與健康管理體系運作，提出質量改善建議。

通過連串籌備會議，實地考察，評估和循序漸進的改善及最終審核，學校在2013年12月成功通過評審並獲取為期5年認證資格，並於2014年3月正式簽署協議書，成為香港第12間，亦為全港第一所被世衛確認為「國際安全學校」的醫療護理教育機構。

建立安全學校，最重要是要有「心」，學校除教導學生專業知識外，亦讓學生在安全文化概念薰陶下，培養安全健康意識，事事安全為上，愛己及人，建立正向價值觀；畢業後在專業領域上，懂得如何面對及適應，調節自我管理及為他人提供支援，參與建構和諧及安全的工作環境，對推動整個社會的安全及健康文化，意義重大。

在專業範疇方面，學校會與各醫護教育機構交流，拓展安全學校理念。作為社區一份子，學校會極積與區內外人士，以至國際相關機構及團體，推廣安健學校訊息，促進校園以至整體社區的安全及健康。

澳門與台灣建築業安全專業從業人員就業環境比較

張信一 銀河娛樂集團環境健康及安全主任

為求促進工作人員的安全與健康及有效降低職業災害對勞動生產力的影響，各國政府皆致力於改善工作者的工作安全保障，並於政策上提供支援雇主及勞工以促成零意外的工作環境，但由於各地區經濟架構及政體組織各有不同，因此各地職安建的體現皆有不同，現就台澳兩地的建築業職安健發展進行淺略比較。

職業健康 - 澳門電力公司職業健康之經驗

岑雅妍 澳門電力股份有限公司醫生

高維德 澳門電力股份有限公司醫生

關注及預防僱員的健康是職業健康的職責，工作環境與僱員的健康質素有著密切的關係。因場所中潛在許多影響健康的複雜因素，有些是直接影響，有些是間接影響，所以職業健康理念不單專注環境對僱員健康的影響，亦應了解員工身體狀況是否適合於其工作場所中工作。

員工健康是公司的重要資產之一，因它主宰著生產力。若發生工作意外或疾病時，會為公司帶來沉重的損失，如工序的暫停，需重新投放資源培訓另一名員工等，都是威脅著公司運作的嚴峻因素。

在政府法律的支持下，保護員工健康的責任大部分落於資方身上。所以，澳門電力股份有限公司，擁有約 720 名員工，於 2001 年，成立職業健康服務 (OHS)，隸屬人力資源部，主要透過醫護人員的協助以達到及早識別、預防及盡早治療職業性疾病為目標。OHS 定期與安全、健康、環境及品質辦公室 (SHEQ) 合作，評估工作環境中可能存在的危險源，並提供臨床預防的建議以減低對員工健康的威脅。

根據澳門第 34/93/M 號法令，OHS 與 SHEQ 每年會檢查工場中的噪音源及提供聽力測試，目的是檢討現有聽力保護措施是否充足，員工聽力保護意識是否足夠。每次聽力測試後，亦會為員工提供講座，其內容不單公布測試的結果，亦借此機會，加強員工明白聽力保護的重要性及提升他們的安全意識。