



海峽兩岸港澳職安健研討會 圓滿舉行 青島再見



職安健VR套件啟動禮

《酒店及飲食業職安卡課程》

E-Learning **自主學習**
更輕鬆



職安友好報

目錄

4 專題

- 勞工局推職安健課程 E-learning 網上學習系統 4
- 真實還原工地情景 VR / AR 套件促職安健發展 8

12 焦點報道

- 第二十七屆海峽兩岸港澳職安健研討會圓滿舉行青島再見 12
- “孤島”音樂背後的故事 16
- 確保員工安全先係第一！ 17
- 職安健齋 talk 唔夠 18
- 地盤“天使”唔易做 19
- 嚴重工作意外個案 20

個案一：一名工人踏穿假天花板墜下死亡

個案二：一名工人被捲揚機的纜索擊中腰部死亡



22 人物訪談

- 黃志雄：堅決走向“零意外”願境 22
- 繆燦業 梁志祺：永利觀光纜車高空拯救的職安健 軟硬件相輔相承 24
- 特別應變小組 隨時候命！ 27

28 職業健康

- 踢走工作疲勞你做到 28
- 趕工都要鬆一鬆 29
- 畫禪畫也是職安健 29

30 服務介紹

- 《建築工地工作安全指引》系列小冊子共建安全環境 30
- 確保與水毗鄰工作安全 32
- 保護從頭開始，扣好 Y型帽帶 34
- 要威，先要砸頭盔！ 35

36 職安健冷知識

- “暑患”唔講得笑 36
- 職安健真係可以“靠嚇” 37
- 靜脈曲張的預防 38

40 職安活動剪影

- 起重機械安全檢驗及檢測專題講座 40
- 高空工作安全和預防中暑講座 40
- “第十屆粵港澳安全知識競賽”澳門區選拔賽 41
- 職安健VR套件啟動禮 42
- “聽意外經歷，防意外發生”講座 43
- “叉剎之王”VR挑戰賽 43



第10期 2020年5月

出版：勞工事務局
主編：勞工事務局
執行編輯：勞工事務局
地址：澳門馬揸度博士大馬路
221-279號先進廣場大廈
電話：(853)2856 4109
傳真：(853)2855 0477
網址：www.dsdl.gov.mo
電郵：dsdlinfo@dsdl.gov.mo
設計及排版：Happymacao 出版社
印刷：誠品印刷有限公司



《職安友好報》
網上版

勞工局 推E-learning網上學習系統

為提升職業安全健康宣傳與培訓成效，勞工事務局開發融合資訊科技和互動體驗的職安健宣傳與培訓計劃，從傳統單向的職安健宣教方式，逐步演變為互動化和智慧化的宣傳及學習模式。



2020年，勞工局將VR虛擬實境技術加入到為從業員開設的職安健訓練中，讓受訓者“身歷其境”去操作和體驗不同工作的危害情境，深刻感受到不安全操作和行為所帶來的嚴重後果，從而加強重視工作安全。



另一方面，勞工局亦推出“酒店及飲食業職安卡課程”E-learning網上學習系統，為業界提供隨時隨地的學習環境，從業員可不受時限安排學習，輕鬆獲取職安健知識。此外，將於澳門科學館展廳增設AR擴增實境兒童職安健遊戲系列，寓教於樂從小向兒童傳遞職安健訊息，希望透過不同渠道、不同模式去普及和宣傳職安健訊息。





職安健一直是勞工事務局重點宣傳及推廣的工作，在傳統的文本小冊子、講座或課程的原有基礎上，將於本年第二季推出《酒店及飲食業職安卡課程》網上學習系統，讓業界和從業員緊貼“e世代”大趨勢，隨時隨地學習酒店及飲食業的職安健知識，不單單是 E-Learning(網上學習)，更加是 easy learning。而完成網上學習的人士可報考《酒店及飲食業職安卡課程》公開考試，及格後可獲發“酒店及飲食業職安卡”。

《酒店及飲食業職安卡課程》網上系統 從業員輕鬆獲取職安健知識

首先介紹一下甚麼是 E-learning？它是一種透過互聯網平台進行網上學習的課程，近年已成為學習的新趨勢。因此，勞工局為了方便酒店及飲食業界更容易學習職安健知識，即將推出《酒店及飲食業職安卡課程》網上學習系統，凡具有澳門「公共服務一戶通」帳號的本地居民或外地僱員，均可透過智能手機或電腦登入系統，隨時隨地學習與酒店及飲食業相關的職安健知識。



廚房工作安全

基於現今社會越趨電子化，大眾日常生活已離不開智能手機或電腦，接收資訊、閱讀、以至學習等行為都逐漸趨向更便利、更彈性的模式，因此，勞工局推出《酒店及飲食業職安卡課程》網上學習系統，目的是希望讓業界從業員有更多途徑或方法取得相關職安健知識。



與持續定期舉辦的《酒店及飲食業職安卡課程》相比，網上學習系統最大優勢是“自學自主”，使用者不受地點和時間限制進行學習，想幾時上堂？隨時隨地開啟電腦或手機就可以，非常方便。此外，為了迎合本澳從業員和外僱人士，系統設有粵語或普通話語音播放功能，以及繁體或簡體中文顯示，更加人性化且貼心。



遊戲玩法

整理 SEIRI
把損壞的、過期的、用完的物品移除

存放 SEITON
把有用的物件歸類放好

清潔 SEISO
把地面的積水、垃圾清潔乾淨

點擊按鈕對應的方向鍵，依次消除物品

開始遊戲

1. 申請「一戶通」詳情請瀏覽 <https://account.gov.mo>；
另亦可於辦公時間內到勞工事務局辦理申請手續。
2. 《酒店及飲食業職安卡課程》網上學習系統
<https://www.dsdl.gov.mo/elearning/>



查詢電話：2871 7781

真實還原工地情景

VR/AR套件 促職安健發展



勞工局因應VR培訓套件開發設置VR互動體驗室



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



VR培訓循序漸進

考慮到社會及培訓學員仍需適應嶄新的培訓內容，勞工事務局將把VR虛擬實境作培訓套件分為“入門篇”及“實戰篇”兩部分。入門篇由1名導師與3名學員同時配戴VR眼鏡，共同在密閉空間虛擬實境內進行教學互動與示範；而實戰篇則由學員自行配戴VR眼鏡解決密閉空間常見的個案問題，循序漸進提升學員在密閉空間的安全操作。



“吊船拯救隊”VR套件讓青年人學習高空工作的安全知識



模擬雨水渠內的工作環境



安全模擬工地意外

VR培訓另一重大優勢在於可以更安全地讓學員了解到工地作業各種安全隱患及危險性，通過套件更真實地把工業意外後果呈現，讓學員深切了解職安健的重要性。崔家盛介紹指：“我們在編寫情景時重點考慮到過往工業意外的例子及可能引發的重大事故，讓學員通過VR技術更真實地學習安全的工地操作。此外，VR技術也能降低培訓的成本及用品消耗，譬如一個使用滅火筒撲滅火場的情景也能安全且快速地模擬出來。”



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件



科學館內設有“叉劇之王”VR套件





“安全拍擋”和“職安搜查線”AR套件開始畫面

開發AR趣味遊戲

除了專業的培訓課程外，勞工事務局亦希望通過資訊科技、多媒體元素及互動體驗，向社會各年齡層人士推廣職安健，去年勞工事務局與澳門科學館合作，架設了“吊船拯救隊”及“叉劇之王”兩款VR套件，通過簡易操作及接近真實的體驗，讓兒童及青少年了解職安健知識。今年，勞工事務局正積極籌備及規劃以飲食業安全為主題的AR套件，通過AR將虛擬圖像應用到現實世界，為兒童及青少年帶來有趣且感知效果更為豐富的職安健遊戲。

生動學習廚房職安

目前，勞工事務局已完成了兩個AR職安健套件，分別命名為“安全拍擋”及“職安搜查線”。其中，“安全拍擋”主要以飲食業廚房作為3D場景，讓參與者運用4組實體圖咭進行配搭，再以平板電腦的專用APP掃瞄，找出正確的職安健答案，通過生動有趣的AR動

畫和構圖說明，了解廚房內的各項設備、措施以至個人防護對廚工職安健的重要性。另一套件“職安搜查線”以平板電腦的專用APP掃描，生成一個餐廳的AR場景，當中包括用餐區、廚房和倉庫三個地點，讓參與者探索內裡不妥當之處，並以相應圖像處理和糾正，使用者能在趣味十足的AR情景中自行發掘當中的有趣疑難，加深工作時的安全意識。

輕巧便攜有利推廣

崔家盛表示AR套件有著便攜及趣味十足等優點，能有效配合局方對於職安健的推廣工作：“勞工事務局全年有參與勞動節及兒童節園遊會攤位活動，AR套件將成為相當易於佈置的遊戲，讓兒童及青年人通過電子設備，在趣味性十足的AR遊戲中吸取職安健知識，套件的內容及設計亦是老少咸宜，讓小孩能與父母一起參與。”兩款AR套件的外觀均採取公事包的設計，有利於局方進行各式互動及推廣活動，未來也能融入至“職安生力軍”計劃，每年入校及於社區進行宣傳推廣，讓市民有更多渠道接觸職安健資訊。



AR套件便於職安健推廣



上述AR套件基本完成，並得到澳門科學館全力支持，提供展覽場地展示和試玩，計劃於本年度第三季推出。局方期望透過不同的科技元素，向年青一代，尤其是兒童和青少年，灌輸飲食業工作安全與健康概念，讓日後有志投身該行業的人士，從中了解和具備更多的職安健知識。



同促進職安健文化

研討會 2019 年輪值澳門舉行，主題包括職業安全健康管理、事故分析及應急管理、職業安全健康技術及科技、建築業施工安全、服務業職業安全健康、海上工作安全及健康、青年職安健教育及推廣、職業病預防與職業衛生、安全文化及安全意識、安全培訓及教育、中小企職業安全健康等。希望藉此交流平台共同探討和改善職業安全健康範疇的最佳方案，分享彼此經驗及各地區在職安健資訊的最新發展，並對外宣傳和推廣工作安全與健康訊息，提升各地安全與健康文化，促進四地的職安健交流，達至預防和減少工作意外及職業病目標。

專家分享發展經驗

今屆研討會的參加人數超過 450 人，包括海峽兩岸及港澳的政府部門、專業團體、工商團體、企業的安全專業人員和管理人員，收集了職安健專家學者共 60 多篇論文在會上發表。研討會首天進行主題演講的嘉賓有澳門勞工事務局黃志雄局長、澳門建築安全協會關志雄監事長、中華人民共和國應急管理部代表韓泓、中國職業安全健康協會陳文濤副秘書長、中鋼集團武漢安全環保研究院劉峰副主任、香港職業安全衛生協會梁偉光會長、香港職業安全健康局游雯總幹事、台灣中華安全衛生協會呂繼增常務監事以及中國安全生產協會劉寶靜副秘書



勞工事務局吳惠嫻副局長

長，向與會者分享各地在職業安全健康的發展和管理經驗。

涵蓋安全管理技術

在第二天會議，各地專家學者針對建築業職安健專題發表演講。研討會以“建築業職安健”為專題，特別為兩岸四地建築業界設立。勞工局吳惠嫓副局長致詞時表示，作為職安健的同業，相信大家都了解到建築業的職業安全健康是工作中相當重要的領域，為此今屆研討會特別邀請到不同地區的建築業界翹楚發表專題演講，希望透過特設的專題環節為業界帶來不同啟發，提升建築業的職安健水平。內容涵蓋兩大方面，第一部分是建築安全管，第二部分是建築安全技術。

研討會連續三天舉行



黃志雄(左一)率參訪團參觀新濠影匯各部門的職安健措施

考察團駐足觀看有關職安健的宣傳海報

不同領域分享經驗

研討會的代表來自行業不同持份者，包括業主、承建商、安全人員、工人、行業專業團體、職安健法定機構等，藉著他們的分享帶出不同角色為提升建築業職安健水平的先進經驗。此外，為讓與會者了解澳門博彩企業在職安健方面的工作，主辦單位於今屆研討會最後一天安排職安健考察作為壓軸活動，介紹擁有超過一萬名員工的新濠影匯如何在大型綜合娛樂休閒企業執行和實踐職安健管理工作，讓與會者對澳門企業職安健的水平加深了解。

組考察團實地視察

當天由新濠博亞娛樂保安部副總裁阮天博帶領與會者深入探索新濠影匯的“心臟地帶”，分享怎樣協助和確保各部門員工的職業安全健康。

新濠影匯心臟地帶

考察活動早上九時在新濠影匯酒店大堂集合後，走進新濠影匯的“秘道”，從員工入口正式出發，讓與會者體驗作為員工的“職安健”之旅。考察團首先參觀制服部，見識企業內的全自助式“拍卡拿制服”運作；然後走入中央廚房、布草房、倉庫等，以了解大型企業的職安健措施、設備及員工的職安健指引。

關注員工身心健康

除了職業安全，新濠影匯同時強調注重員工的身心健康，介紹了一些從員工角度出發的“人性化”配套設施，包括在餐廳旁的休息室，有睡床給員工小睡片刻、也有影院讓員工放鬆心情。還有鍋爐房，內設三個功能房間，隔音大叫、畫畫、擊打充氣不倒翁，舒壓方法悉隨尊便。最後，考察團登上新濠影匯23樓參觀全球最高的八字型摩天輪，為今屆研討會活動劃上圓滿句號。

“孤島”音樂背後的故事



一班與會嘉賓在澳門勞工事務局及澳門建築安全協會主辦的“第二十七屆海峽兩岸及香港澳門地區職業安全健康學術研討會”上，彼此分享了不同範疇的職安健知識、經驗和挑戰。

港珠澳大橋澳門口岸工程是一場艱鉅的挑戰，振華海灣工程有限公司安全經理駱增毅分享安全管理經驗，強調“以人為本”是這場“孤島”作戰中的重中之重，同時採取人性化的職安健管理措施。每當新一天工程展開，現場會為上萬名工友播放著輕音樂，用以紓緩心情，配合四川話、湖南話、普通話及廣東話播放安全訊息。



駱增毅坦言港珠澳大橋澳門口岸工程極具挑戰

確保員工安全先係第一！



企業有一句智理名言：“員工，就是公司最重要資產！”無錯，企業的成功離不開人才。如何珍惜？良好的工作環境？福利？各人價值觀未必一樣，但對員工的安全和健康提供保障，相信人人受落。新濠博亞娛樂有限公司2018十一月成為澳門首家榮獲ISO 45001職業安全和健康管理體系認證的博企，把員工的職安健放在第一位。



阮天博邀請與會者一起參觀新濠影匯的職安健工作

ISO 45001是一個有關職業安全健康的ISO標準，於2018年三月發佈，提供一個框架以提高安全性，減少工作場所風險，並加強工作場所的健康和福祉，讓企業或公司能夠積極主動地提高其職安健成效。負責安全營運的新濠博亞娛樂保安部副總裁阮天博指出，公司一直視員工為最寶貴資產，關心他們的工作安全和健康，隨著旗下多家酒店落成，業務由相對單一變得複雜，職安健的要求也有越來越多方面考慮。



駱增毅感激工友努力付出，共建身後美景。

“我們以一般的安全管理模式作基礎，但以人為本是我們的重點。”駱增毅表示安全管理人員每星期都會到飯堂與工友一同食飯，了解他們的需要，工友們吃什麼就跟著吃什麼，重點是在交談中總結工友需求。

“孤島”工程在中國內地及國外較常見，但在澳門卻是特殊個案，除顧及工友的安全、心情外，企業還需承擔工地的治安及倫理責任，即使是工友的家庭問題及同事糾紛都屬管理範疇，專案的成功見證著“以人為本，共建職安”的重要性。

執行在於有效機制，新入職的員工、以至外判商員工，踏入新濠大門之前必須接受相關的職安健培訓。正如阮天博所強調的，新濠的職安健政策不單純是一份文件，而是整家公司及各物業的策略。

新濠業務多元化，涉及不少機械及大型高難度表演、大型機械遊樂設施、還有水上樂園等，職安健經驗豐富；趁今屆海峽兩岸及香港澳門職安健學術研討會在新濠影匯舉行的機會，安排兩場職安健考察活動，參觀餐廳、中央廚房、博彩區、化學物品儲存室、並會登上全球最高的8字型摩天輪“影匯之星”參觀，分享各領域的職安健經驗。



新濠影匯的全球最高8字型摩天輪



前司長梁維特對職安健海報廊甚感興趣

(協辦機構提供的海報)

身處資訊爆炸年代，影像往往比文字更吸引、更震撼！灌輸職業安全，需要印象深刻的畫面。今屆職安健研討會特別設“職安健影院”及“職安健海報廊”，令職安健不只是“空談”。



“職日上吶”職安健 齋 talk 唔夠



《繩》導演梁晨明(左)分享拍攝創作過程

以一場工業意外影響一個家庭為劇本的《繩》，獲得勞工局第一屆職安健微電影比賽冠軍，原來導演梁晨明拍攝前對這個題材也不太了解，透過拍攝、故事內容慢慢感受：“如果以說教形式去講職安健，未必人人都會接受和理解，我認為用創作方式去表達，或者更加有效。今次是很好的經驗，本來參賽目的是希望獲獎，但我覺得現在能夠透過自己的作品去影響他人，變得更有意義。”

同樣地，一幅出色的職安健海報，除了豐富且容易明白的內容和訊息外，還要“恐嚇”大家的視覺神經，識得驚，先會注意安全。海報廊以屏幕展示海峽兩岸及港澳地區的職安健宣傳海報。



地盤“天使”唔易做



黃暉明介紹工地安全人員可能遇到的困局

地盤工地有這麼一個比喻，地盤安全管理人員就像地盤的天使，照顧著工人安全，哪裏有困難，就要去哪裏幫手！澳門建築安全協會理事長黃暉明在建築安全管理專題演講分享工地安全的探討，特別提及“天使”所遇到的困境，例如“唔少人會認為安全只屬安全人員職責”，又或者“人員流動後又要重新磨合”等等，“天使”真係唔易做。

點樣可以幫幫手，緩解安全人員壓力，黃理事長提到了縱、橫向安全管理責任，縱向由管理層開始到施工人員都要管理每個層面的安全責任，橫向由分區負責人主動跟進安全隱患、施工前做足準備，提供充足安全保障。

另一個問題，工人流動性高，黃理事長曾遇過今次做釘板、下次做電線的個案，他提出“持證上崗”的發展方向：“特定工種經考核達到一定程度後，持相關證明分派到相同的工種，就能大大減低流動後重新磨合的問題。”



縱、橫向安全管理責任有助提升各層級安全保障

嚴重工作意外個案

個案一

● 意外簡述

在一建築工地內，一名工人在防火板假天花板頂上進行修補工作時，在走動期間意外踏穿防火板，並從約7米之高處下墜至地面，導致死亡。

一名工人踏穿假天花板墜下死亡

● 意外情況

上述意外發生時，該名工人在一幢建築物五樓的防火板假天花板頂上進行修補工作，在走動期間，防火板未能承受其重量而被踏穿，引致工人由高處下墜死亡。

● 意外成因

是次意外的主要原因是由於承造商未有特定對五樓假天花板頂部上的修補工作，為工作人員提供合適的工作平台踏板或橋板，以致有工人在假天花板頂部走動期間，因踏穿抗力不足的防火板而從高處下墜死亡。



個案1意外模擬圖片

● 防止意外措施

針對上述事故原因，提出以下改善措施，防止同類事故再次發生：

1. 制定相關工作安全施工方案的同時，進行作業前的風險評估；
2. 監督工人採取安全施工程序和使用適當的集體或個人防護設備，如：工作平台、安全帽、安全帶、獨立救生繩和防墮扣等；
3. 加強對工人的安全培訓，盡早建立及開展安全培訓及管理。

個案二

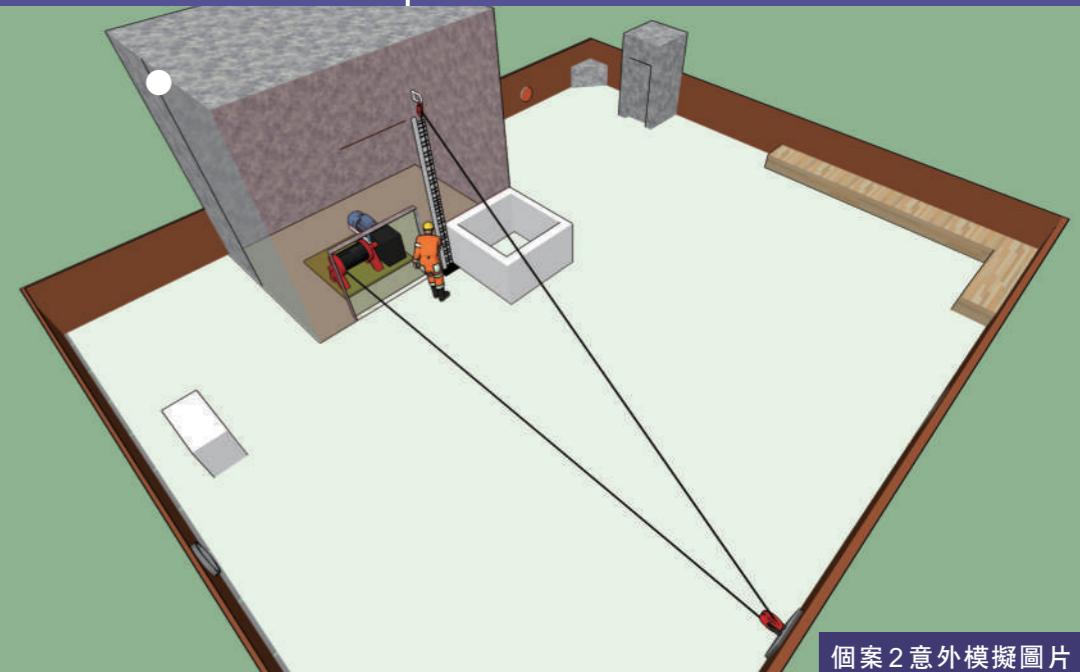
● 意外簡述

在一幢在建住宅樓宇的天台，數名工人正利用捲揚機及滑輪組成的吊運裝置拉引一條電纜到位於天台的機房內時，其中兩名工人分別被捲揚機的纜索擊中手臂及腰部受傷，腰部受傷的工人傷勢較重，最終傷重不治。

一名工人被捲揚機的纜索擊中腰部死亡

● 意外情況

上述意外發生時，數名工人被指派在天台利用捲揚機及滑輪組成的吊運裝置，把一條電纜從地面層拉引至天台的機房內。當電纜拉引到27樓時，原本固定在矮牆上的滑輪組突然鬆脫，導致電纜即時失重並沿線槽垂直下跌。捲揚機的纜索亦被下跌的電纜拉動，期間纜索擊中並套索在其中一名工人的腰部，該名工人從後被纜索拉倒，並俯臥在捲揚機上，最終因身體多處受傷而傷重不治。



個案2意外模擬圖片

● 意外成因

是次意外的主要原因是由於上述捲揚機及滑輪組成的吊運裝置中的其中一個滑輪未能有效固定在牆上，當滑輪連同纜索飛脫時，纜索被下墜中的電纜帶動，並擊中和套索在該名工人的腰部，以致其身體多處受傷而傷重不治。

● 防止意外措施

針對上述事故原因，提出以下改善措施，防止同類事故再次發生：

1. 制定相關工作安全施工方案的同時，進行作業前的風險評估；
2. 進行吊運工作前，須由具資格人士對吊運裝置，包括捲揚機、滑輪及其固定組件作出檢查，並填寫相應表格；
3. 圍封相關吊運及危險區域；
4. 加強對工人的安全培訓。

澳門建築行業的職業安全及健康之監察及推廣，歷來由政府主導及牽頭，透過勞工事務局多年對行業進行宣導、培訓及執法工作。當中包括政策層面的推動、強化職安健巡查與監察機制、推出鼓勵性措施、加強與建築業界的合作、深化職業安全健康約章與安全施工獎勵計劃比賽的規模。在得到職安健專業團體、建築業界、工程界、專業學會等，以至各社會合作伙伴共同參與下，“職安健由我做起”的企業文化已在本地開始發芽生根。建築業界的職安健由過往僅依賴政府巡查及執法的監督模式，正走向社會關注、企業自發組織及監管的新模式。



黃志雄指職安健重點在於工地安全文化的構建

黃志雄： 堅決走向“零意外”願境



黃志雄在“海峽兩岸及香港、澳門地區職業安全健康學術研討會”上介紹本澳職安健狀況

一宗意外也嫌多

勞工事務局局長黃志雄了解到建築業屬澳門重要行業之一，就業人數也是伴隨著經濟發展周期而高低起伏。

黃志雄指出，過去五年澳門建築業的千人意外率由2015年的千份之二十五，逐步下降至2018年的千份之二十二點九。此外，建築業的工作意外佔總體行業的比例，也從2015年的百份之十八點六，下降至2018年的百份之九點七，儘管意外呈下降趨勢，但黃志雄強調勞工事務局作為職安健監管的公共部門，對發生任何一宗工作意外也是嫌多、是零容忍。

落實職安健措施

黃志雄表示，在落實職安健政策工作上，特區政府於2014年4月透過立法頒佈，開始實施《建築業職安卡制度》，規定所有在建築工地或工程地點參與施工的人士，須持有有效期為五年的建築業職

安卡，確保他們具備建築業安全施工的基礎知識。政策實施至2015年底，持有效職安卡的人數已全面覆蓋整個行業，至2019年12月底，持有效的職安卡達到164,579張。此外，黃志雄亦介紹勞工事務局於2010年推出的“承造商建築工程的職安健評分制度”資訊系統平台，為公共部門的系統使用者，提供競投公共工程的承造商之職安健表現評分，有關評分是代表著相關承造商其過去工程的職安健記錄，並以此作競投公共工程時評標的要素之一。評分系統其後數年逐步優化，並加入參與“安全施工獎勵計劃比賽”獲獎而加分的制度，引導承造商更主動關注轄下建築工地的職安健狀況，發展成為上層重視、管理層推動、前線員工主動配合的模式來加大職安健文化的構建力度。

開展職安健培訓

在廣泛普及建築業職安卡制度的同時，黃志雄表示勞工事務局不忘開展職安健培訓。2018年6月推出“建築安全特定訓練計劃”，計劃內容涵蓋高

空工作安全、用電安全、密閉空間工作安全，以至對起重機械的檢查及安全操作等範疇。以針對性的培訓，提升工友的職安健意識。除加強對工友的職安健知識及技能培訓外，勞工事務局也同時聚焦於如何提升建築業界的安全管理能力，與本地大專院校及專門培訓機構，開展了多項的合作計劃，開辦一系列具職安健管理內容的培訓課程。從2014至2018年期間，超過一千七百人次完成有關培訓並取得證書，成為業界具指導及管理能力的人才。

著眼教育及扎根

對於職安健情況欠佳或存在高危風險工序的工作場所，黃志雄指勞工事務局自2016年起採用“即罰、即停、即教育”的措施，並把重點放在“即教育”上，適時透過安全培訓與職安健的宣導改善工地安全狀況，並著重建立起工地作出恆常性宣傳工作，建立職安健工作氛圍。為讓職安健深深扎根於工地內，黃志雄表示勞工事務局除會作出日常巡查及突擊排查行動外，也會派員到工地舉辦安全早

會、午間職安健講座及座談會等，同時編印《建築工地工作安全指引》工具書，圖文並茂說明建築工地應有的安全條件和措施，力求做到人人重視職安健。

持續完善各機制

隨著95間建築公司或建造項目已簽署成為職業安全健康約章的成員，黃志雄指承造商對職安健的關注及重視程度比以往任何时候都要高，正朝著

“職安健由我做起”的方向邁進。明顯例子就是近年強颱風襲澳前後，業界自發對工地的集體防護設施、機電設備等進行穩妥的處理與檢查，排除了風災期間或風災後可能出現的安全隱患。本地建築業的千人意外率及工地意外人數持續下降，黃志雄再三強調，工作意外一宗也嫌多，建築業面對職安健的挑戰從沒有間斷。勞工事務局對監督和促進工地的職安健責無旁貸，今後將持續完善職安健的預防機制，構建安全健康的工作環境，以“零意外”的願境作前行目標。

為吸引客人及提高知名度，本澳綜合娛樂休閒企業均會設置大型娛樂設施作為綜合渡假村的“地標”，當中座落澳門路氹新城的永利皇宮是以觀光纜車作為賣點，並特別設立了“特別應變小組” Special Respond Team (SRT) 以確保使用纜車乘客的安全。永利皇宮設施部助理總監繆燦業及保安部防火及安全高級經理梁志祺表示，“特別應變小組”是一隊高空拯救隊，在緊急情況下進行高空拯救工作，由於隊員經常在高空或水上工作，故發生工作意外的風險較大，他們的職業安全與健康問題確實是一大挑戰。因此由挑選員工、以至恒常工作和訓練方面，都制訂了應對措施以保障拯救隊隊員的職業安全。

繆燦業 梁志祺：

永利觀光纜車高空拯救的職安健 軟硬件相輔相承

缺乏經驗人才

他們表示，“特別應變小組”的成員與一般酒店及餐飲運作同事所面對的職安健問題截然不同：

“由於專職高空拯救工作人員在本澳及鄰近地方都相當缺乏，在小組成立之初最具挑戰性是在就業市場上尋找有纜車或高空拯救經驗的人才。當時我們主力尋找一些有消防拯救經驗的人員加入，因為他們都已有一定拯救知識及經驗。另一方面，纜車營運及拯救對他們而言也是全新的工作，公司需要從零開始去建立一套永利的標準程序去營運纜車，當中自然涉及了大量關於員工職業安全與健康的考量，因此，當時管理層參考了不少國際標準及行業守則以訂定相關的營運及管理程序。”

甄選首要安全

永利纜車“特別應變小組”的工作地點會是離地35米的高空或在水上，一旦遇上惡劣的天氣更會令工作任務變得更加艱鉅；該小組除負責觀光纜車



永利皇宮設施部助理總監繆燦業(右)及保安部防火及安全高級經理梁志祺(左)在第二十七屆海峽兩岸港澳職安健研討會中介紹高空拯救



小組成員專業性高

拯救工作外，還負責酒店頂層的吊船拯救和密閉空間拯救，整體來說小組的工作均是高風險工作。他們指出：“在挑選合適的“特別應變小組”隊員時，公司已將小組成員對職安健的重視程度放在隊員甄選條件之首位。各候選隊員均會接受一系列測試，考驗他們在不同的情景下如何進行拯救，並對他們的職安健態度、急救技術、團隊合作及策劃能力等各方面作出考核評分。”

參考國際標準

常言道，工欲善其事必先利其器！尤其是講求百分百安全的高空工作。為確保“特別應變小組”的工作安全，他們表示：“我們購置了可以在短時間內駛往救援地點的流動升降工作平台，若發生纜車事故可直接把拯救員升至懸吊半空的纜車旁，利用升降工作平台將旅客逐一送返地面。倘若拯救地點無法使用升降工作平台，我們將安排拯救員到纜車箱內進行拯救。



高空工作是特別應變小組的重要任務之一



隊員進行模擬訓練

永利皇宮的觀光纜車離地面或水面最高達35米



不過風險相對也高，因此我們必須用上最高水平的個人防護裝備去盡量減低發生事故的可能性，我們是依據“ISO 22846-1:2003 個人防跌落保護性設備 - 繩索接近系統”去購置裝備，從而把風險控制在可承受的範圍內。個人防護裝備及工具方面，亦符合現有相關歐盟標準 (EN Standards)，每位拯救員都會配備自己專用的一套全身式安全帶、攀石鎖扣、攀登及垂降器、防墜後備裝置，及後備繩索。”

**需要解難能力**

個人保護裝備等硬件固然重要，但拯救人員處理危險能力更是重中之重的“軟件”，兩人坦言：“特別應變小組面對最大的職安健挑戰是來自被拯救人士，他們可能對眼前突然出現的狀況感到不安、又或者天生畏高、甚至不願被拯救，這些都是造成拯救期間令人員出現極大壓力及困難的原因。針對這些挑戰，所有隊員都必須學會在進行拯救工作的同時，如何緩和被拯救者的情緒及激烈行為，確保雙方安全地返回地面。”

結合理論訓練

繆燦業表示：“在特別應變小組的日常訓練當中，不會單獨有一項名稱是職業安全訓練。因為公司一直將職業安全與日常工作融合在一起，所有職業安全措施或程序已是工作不可或缺的一部份，這都是他們工作上有責任去檢查或執行。為保持各隊員在最佳狀態，公司定期為隊員進行理論課程、實習訓練及體能訓練。每半年必須進行一次內部考核，必須合格才可繼續他們的工作。他們每星期都會有一次車廂訓練，每四個月就會

有一次沙包模擬人拯救練習，當然還有年度拯救演練。”

緊貼業界新資訊

談到特別應變小組在現在職安健基礎上，未來將會再如何發展？繆燦業認為與時並進是重要的未來方向：“公司依據國際工業繩索技術協會(IRATA)指引，每三年為隊員的工業繩索訓練証書續期。我們的工業繩索經理會時常搜尋最新的工業繩索操作資訊包括相關國際機構的政策、設備及訓練方法。再加上每年審視及更新風險評估之後，便會對現有的拯救程序作出修改以達致行業內的最高標準。同時，我們會貼近全球相關行業的信息，留意最先進及合適的設備，為各隊員提供更高效的培訓和不斷優化緊急應變措施。我們亦跟鄰近地區的纜車營運公司緊密聯繫，經常作互訪活動或以觀察員身份參加對方的拯救演習。例如2019年10月，澳門勞工局主辦的職業安全健康學術研討會上，我們的纜車營運同事連繫上香港昂坪360的相關人員，並於11月及12月，剛巧雙方都有大型拯救演習，互相參加了對方的演習，藉此進行更深入的觀摩及交流。”

“職 係咁 特別應變小組 隨時候命！”



永利皇宮設施部助理總監繆燦業坦言特別應變小組在職安健上面對不少挑戰

永利皇宮外的觀光纜車全長685米，行駛一圈需時約10分鐘，離地最高35米，最多34個車箱同時運作，可服務200人。

若出現突發情況，例如機件故障、壞車、電力系統失靈等，而導致客人滯留在湖頂上的纜車裡，怎麼辦？

不用怕，因為在危急的時刻，總會出現“對”的人，而他們就是永利皇宮為此而成立的‘特別應變小組’，又稱高空拯救隊，是一支由23人組成的隊伍。

他們從挑選、考核、培訓，都是一絲不苟兼嚴格，日常要模擬各種狀況的訓練，又定期和消防局合作，是一支態度、實力兼備的隊伍，他們每天為每位乘坐永利皇宮纜車的賓客隨時候命，絕對是可信賴的單位。（讚！）



踢走工作疲勞你做到

又要起床返工了，是否經常覺得疲累不想起床呢？打工仔如果經常處於緊張狀態，精神和體力不振，可能是出現工作疲勞，容易發生危險狀況。過往亦發生過因工作疲勞而導致的工作意外，例如職業司機因精神不足而發生交通意外、高空工作者因疲倦而踏空從高處墮下等。



工作不忘要定時鬆一鬆

疲勞影響工作
和身體健康

在工作或活動後出現疲勞是正常的生理反應，但如果長期處於疲勞狀態，反覆出現精神緊張、情緒低落、焦慮、失眠、動作失調、記憶力減退、注意力渙散等健康問題就不容忽視，這樣除了會降低工作效率外，還可能會因各種負面情緒而影響健

康質素。

工作疲勞不會告訴你幾時出現，疲勞是一點點的積累，當積累到吃不消的“疲勞量”，便會引發疾病或導致意外事故發生，所以要想辦法踢走疲勞。

職安健貼士教你預防工作疲勞：

對工作培養興趣

在工作上找出令你感興趣的事情，從事有興趣的工作就不易疲倦，如工作中發現自己對工作的某些項目不感興趣，應想辦法努力培養自己感興趣的去做；

設定可達成的目標

為自己訂立工作以外的長期或短期目標，例如學習新語言、瑜伽班、繪畫班或參加比賽等，不斷挑戰自己，不但能放鬆自己，減輕壓力，還能增加自信心；

給自己有適當的休息時間

工作之餘，別忘留點時間給自己，享受獨處時間，睡前看看書，聽聽音樂，令自己的精神和身體有適當的放鬆；

吃對的食物以緩解心情

有研究指出，心情不好的人在吃過香蕉後，感覺會好好多。因為香蕉含色氨酸，會轉化成血清促進素，亦可穩定血糖，令人鬆馳、提升情緒。另外，每天應安排半小時好好享用早餐，再去上班工作。

增加社交活動時間

工餘時間可約同事、朋友見見面，聊聊天，以便將不開心的心聲吐露出來，可能他們能幫你解決或分擔心結，慢慢地心情就變好了；

增加運動量

有時放工已很累，小休仍無法緩解，其實這種累並不是身體的累，可以的話活動身體更能有效踢走疲勞。每天抽 10~30 分鐘做一些比較舒緩的運動，例如漫步、游泳、伸展運動、與孩子玩遊戲等，以提升我們的快樂情緒。

“職”係咁

趕工都要 鬆一鬆

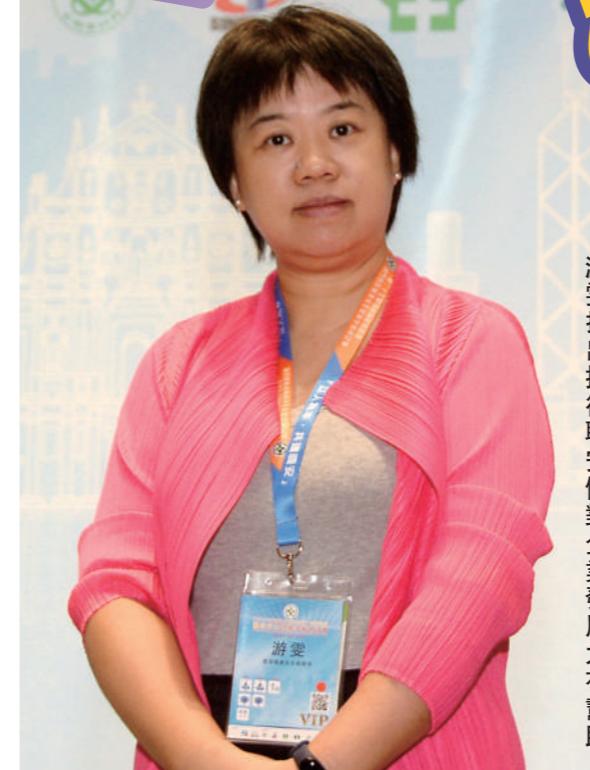
職場疲勞人人有，如何改善有要求，
食好、睡好，仲要心情好！

在第二十七屆海峽兩岸及香港澳門地區職業安全健康學術研討會上，香港職業安全健康局總幹事游雯教埋你，開會齋坐、趕工都要動一動，簡單坐著拉拉筋、揮揮手也可，若然踩埋空氣單車就更加好！每小時堅持動一動，一起踢走疲勞！



游雯指導職場放鬆拉筋動作

“職”刻
上堂



畫禪畫 也是職安健

畫禪畫都係職安健？無錯，真係得！香港職業安全健康局總幹事游雯在研討會上，分享如何踢走職業疲勞。

游雯提到企業推行職安健的各種好處：

“我們希望大企業投放更多資源推職安健，有企業就會教員工畫禪畫，讓他們放鬆心情。推行職安健好處多多，不但員工精神飽滿，請少啲病假；仲為企業建立良好形象，提升員工歸屬感，對企業長遠發展都係好事！”

游雯指出推行職安健對企業發展大有幫助

《建築工地工作安全指引》系列小冊子

共建安全環境



澳門特區政府一直致力推動本澳建築業的職安健，務求所有參與工程或工作的人員能置身安全和健康的工作環境。為方便承造商和參與施工的所有人員能嚴格遵守相關法規及職安健標準，並遵從工地的安全管理制度和規則，勞工事務局在編制《建築工地工作安全指引》手冊的基礎上，再以《用電安全》和《高空工作》為專題編制小冊子，讓前線工友在日常施工中得以有效應用，切實執行有關施工安全程序，時刻保持安全意識，維護自身和他人安全。

《建築工地工作安全指引：用電安全篇》以圍繞工地用電的施工安全，並結合日常職安健巡查中發現較顯著的不安全的行為或不安全的環境，以致相

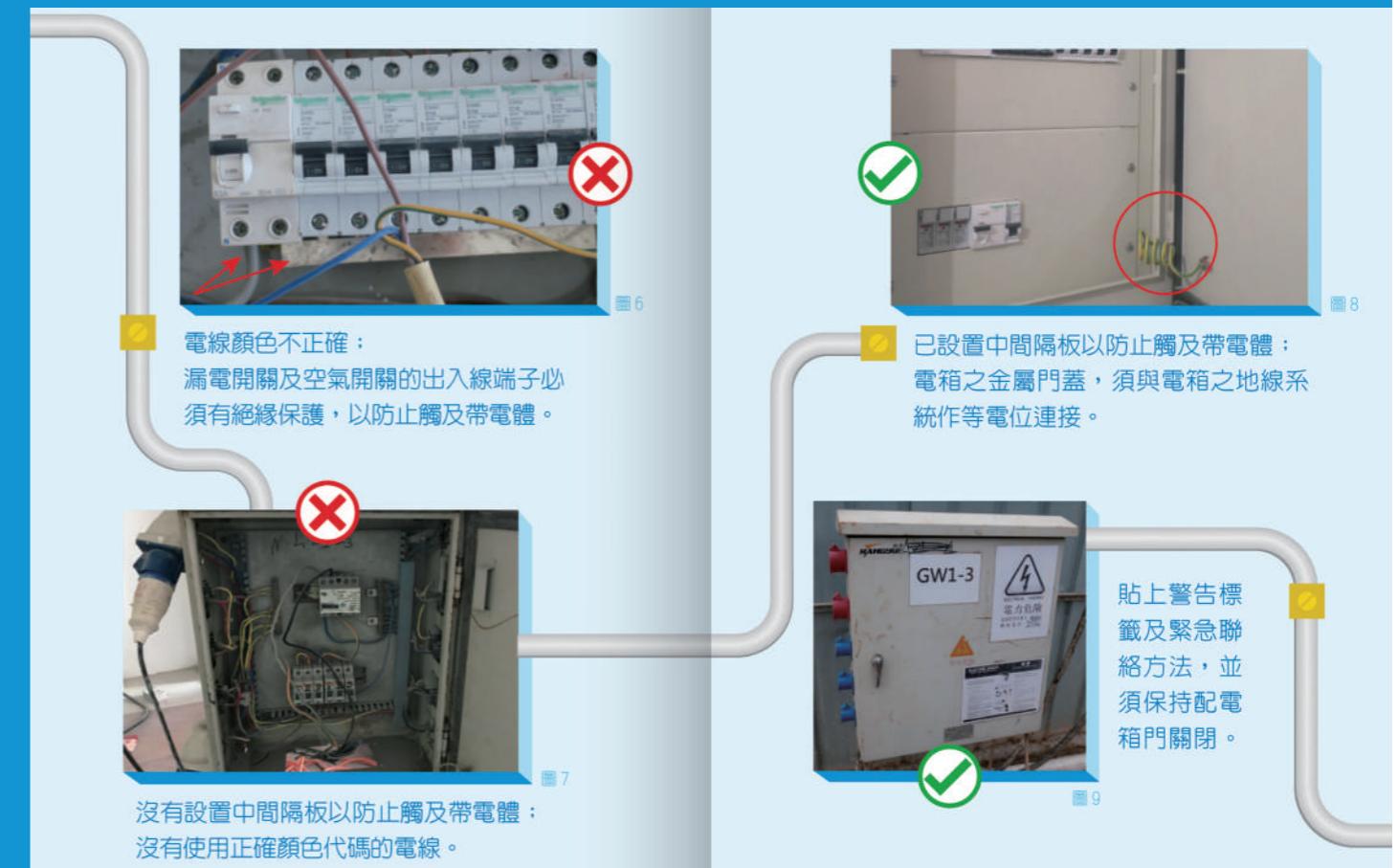
應的安全改善措施，用圖示方式供工友們作比對及參閱。

以在連續平面兩米以上處的工作(高空工作)之職業安全為專題而編制本的《高空工作之腳手架設施、危險邊緣及洞口篇》小冊子，主要圍繞在工地內使用腳手架設施(棚架)和以棚架平台作為高空工作的安全設施，並結合在日常職安健巡查中發現較為顯著的樓面洞口、樓梯邊緣及電梯井道口等不安全環境，以致相應的安全改善措施，用圖示方式供工友們作比對及參閱。

兩本小冊子均以簡單、易明和圖示方式編制，並攜帶方便，目的是共同努力，創建一個安全健康的工作環境。



首階段推出繁體及簡體版的“用電安全篇”及“高空工作之棚架與危險開口篇”，可在勞工事務局索取，或到勞工事務局職安健天地網頁
下載：https://www.dsdl.gov.mo/dsso/zh_tw/standard/download_printed_matter_booklet.html



沒有設置中間隔板以防止觸及帶電體；
沒有使用正確顏色代碼的電線。

小冊子用圖示方式供工友們作比對及參閱，並以√及×指出施工程序的對或錯。

服務介紹

確保與水毗鄰 工作安全

工作安全

澳門是一沿海城市，很多大型建設在沿岸的陸上進行，甚至要填海增加陸地才能興建。在岸邊進行建造工程，除了涉及一般陸上工程經常面對的風險外，還有其他潛在的危機，如墮進水中遇溺或被捲入海中等。

勞工事務局編制《與水毗鄰工作安全指引》是旨在介紹在與水毗鄰的建築工程中有關工作環境、機械、設備等各方面必須注意的安全事項，以保障員工的工作安全及健康，與水毗鄰進行的建築工程如可能對工人存在危害因素，承造商應就這類建築工程進行全面的風險評估，因應評估所得和找到的危害，制訂安全工作程序。

承造商有責任向工人提供所需的安全資料、指導、訓練及監督，亦應在施工期內加強在岸邊工作時所使用的重機械 / 流動



澳門是沿海城市，不少工程在岸邊進行。



近岸及水上結構工程

裝置的安全措施及設置適當的救生衣 / 助浮物等設施。此外，也須制訂和實施適當的安全措施，以防

止任何人從高處墜下，並為岸邊工作制訂有效的拯救及緊急應變程序，以盡量保障工人在緊急情況下的安全。

《建築安全與衛生章程》適用於與水毗鄰的建築工地和工程地點，倘涉及船上或海上之活動，則須遵守有關法例的規定。



《與水毗鄰工作安全指引》保障從業員安全

“與水毗鄰工作安全指引”以簡單的圖例和文字，展示及說明與水毗鄰工作的風險(見圖1)、安全管理、安全措施(見圖2)、個人保護裝備、安全使用救生衣/助浮物、拯救及緊急安排及安全訓練等，讓工地各持份者，尤其前線工友能一目了然，促進閱讀理解，而且特製成方便工友放於口袋裡作日常攜帶之用。歡迎有需要的市民及工友親臨勞工事務局索取，或到勞工事務局<職安健天地>網頁下載：

https://www.dsdl.gov.mo/dsso/zh_tw/standard/download_printed_matter_booklet.html



圖1 流動機械墮入水中原因：

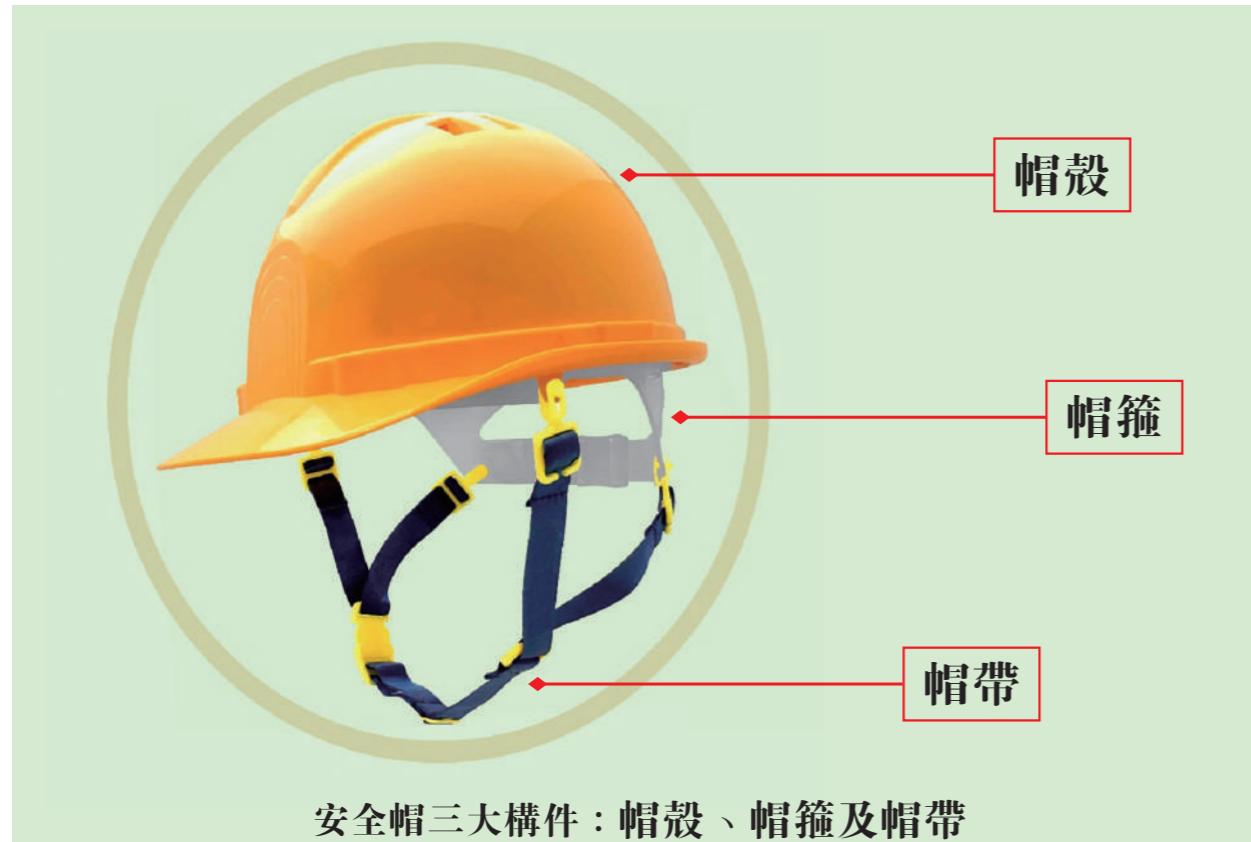
- 過份超越-流動機械過份接近甚至超越臨時土坡。
- 缺乏屏障-岸邊未有裝置有效的防墮設施(如制動欄、護欄等)。



圖2 工作台及通道

- 工作平台及通道（包括上落通道）的邊緣須設置穩固的護欄及踢腳板。
- 工作平台及通道應盡可能寬闊，只讓人通過的通道至少寬40厘米，而讓物料通過的至少要寬65厘米。
- 用於工作平台及通道的木板或夾板必須有足夠強度及穩固地搭蓋，以免被強風及海浪移動。





保護從頭開始，扣好Y型帽帶

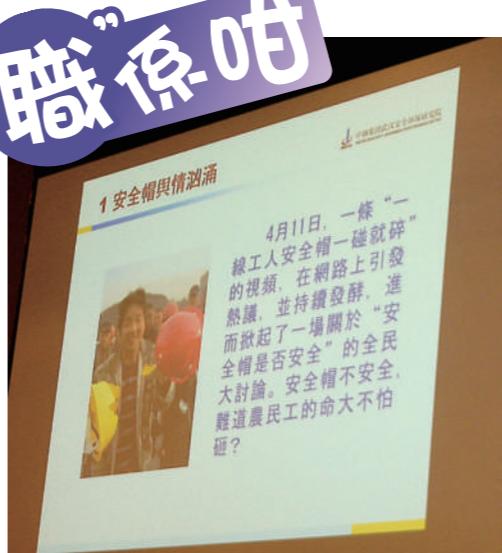
安全帽是非常重要的個人防護裝備，有不少致命或嚴重的工作意外個案，是由於工友從高處或離地工作時墮地撞擊頭部所致，所以正確配戴安全帽不但有助預防工作意外，更能有效減少意外不幸發生時對頭部造成受傷的程度。

配戴安全帽時，要充分發揮安全帽的保護功能，帽帶（俗稱Y型帶）的正確使用是甚為重要的，因為帽帶可有效把安全帽更牢固地固定在使用者的頭上，以防止安全帽在使用時被風吹倒、被硬物碰倒、工作時彎腰和抬頭仰望時從頭上鬆脫，又可防止不慎在高處或離地工作時人體墮下時從頭上飛脫，而令安全帽失去保護頭部的作用。所以使用附有帽帶的安全帽時，把帽帶鬆緊調較好和扣好使用，是做好個人保護措施的第一步。另外需注意的是，不同牌子或型號的安全帽有相配合的帽帶，不宜隨意配搭使用。



“職係咁

要威，先要砸頭盔！



劉宏斌闡述中國內地安全帽規管情況

2018年4月，內地有建築工人在社交平台上傳“脆皮安全帽”影片，片中他手持著兩個安全帽猛烈一撞，其中一個安全帽立即像雞蛋殼一樣直接破碎！

中鋼集團武漢安全環保研究院國家勞動保護用品品質監督檢驗中心（武漢）主任劉宏斌在“第二十七屆海峽兩岸港澳職安健研討會”中以影片作為引子，說明企業購買合格安全帽的責任，“脆皮”安全帽的生產，僅僅是回收加工廠簡單處理廢舊塑膠袋後作為原料賣給生產商，從而製成的（不）安全帽。“脆皮安全帽”片段在網絡爆紅後，劉主任隨即向國家主管部門提出建議，展開工地安全裝備打假措施。

至於工人如何簡單鑑別頭戴的是否“脆皮”安全帽？劉主任介紹一個簡單地道的方法，第一步：拿起安全帽；第二步：使盡吃奶力氣砸向地盤水泥地。就係咁簡單，假的安全帽絕對經不起這個考驗，可謂真的假不了，假的砸碎了！



“脆皮安全帽”引起網上熱議
(研討會講者節錄網上圖片)

暑患唔講得笑

天氣熱，關職安
健咩事？日日三十幾度，雖然熱死人機會不大，但對於從事戶外工作、體力勞動需求大的人來說，確實唔講得笑，隨時中暑！香港職業安全健康局高級顧問林莉在“第二十七屆海峽兩岸港澳職安健研討會”中表示，從事建築業、保安員、機場或碼頭貨運、職業司機等都屬於中暑高危行業，而且“暑患”還會追入室內，長時間在廚房、洗衣房等高溫密閉空間工作，一樣會中暑。

倘若出現頭暈、噁心、脫水等中暑徵狀，千萬不要逞強繼續捱，應盡快到陰涼地方休息，最重要是補充水分，讓身體降溫。當然，預防勝於治療，工作期間配備清涼巾、防曬手袖、防曬帽、水樽等“減暑”寶物，處處都係避暑勝地。

職安健真係可以“靠嚇”

崔家盛介紹科學館架設的兩組VR體驗套件
劉易慈介紹工地的體驗設施

這是一段工人在地盤高空工作的影片，不知是疏忽還是過於自信，工人竟沒扣上安全帶就進行高空作業，一陣強風吹過，工人被吹得搖搖欲墜、險象環生，最終高呼一聲後失足墜下，釀成悲劇……唉，片尾還有彩蛋！主人公手臂一抬，把VR眼罩除下，抹一抹額上冷汗，低聲說道：“這麼可怕，真要做足安全措施。”

勞工局高級技術員崔家盛及中國建築工程（澳門）有限公司助理安全督導員劉易慈相繼介紹VR虛擬實境科技與職安健的結合，利用科技力量，讓工人切身體驗工地事故，明白到輕視職安健，死亡可能只是一步之遙。

“叉劇之王”以真的叉式剷車改裝而成
“吊船拯救隊”體驗高空救援工作

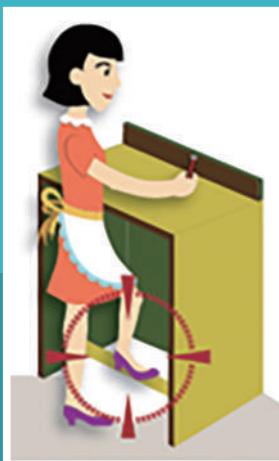
靜脈曲張的預防

1. 為甚麼長時間站立反而比走路更易有下肢靜脈曲張？

因為長期站立時，雙腿一直承受身體的重量，兩隻腳都不能放鬆；反而走路卻可以讓雙腿輪流放鬆。所以為了預防患上下肢靜脈曲張，我們必須注意以下預防及改善措施：



1. 不要長時間維持同一工作姿勢；避免長時間站立或坐著，如長時間站立後，應坐下休息片刻或進行一些足部運動；坐著一段時間後，宜作走動以促進下肢血液回流。



2. 如需長時間站立工作，建議雙腳可輪流踏在腳踏上休息。

3. 足部健康操：把握工作期間短暫的休息時間進行伸展運動，每個動作做5次，每次維持約5-10秒。



足部健康操

①小腿伸展運動

前腿彎曲，後腿伸直，腳尖向同一方向。左右輪換。



②腳踝運動

雙膝盡量伸直，上下左右轉動腳踝。



③提起雙腳跟站立運動

2. 為什麼燙傷後患處會出現水泡呢？

很多人都有燙傷的經驗，燙傷後患處多數會出現水泡，當水泡破掉之後更會有液體流出來，為什麼燙傷患處會出現液體呢？燙傷是因為高熱令皮膚和細胞呈現發炎狀態，皮下細胞被破壞，體液就會滲出真皮層，但又被表皮所覆蓋，所以體液就停留在表皮和真皮層之間，就是這樣形成了水泡。水泡裡的水，其實就是細胞被破壞後所流出的體液，包括血漿、淋巴、組織，加上蛋白質、脂肪、無機鹽、胺基酸等合成的液體。另外，切勿弄破水泡，以防因開放性傷口而造成感染，建議由醫護人員處理水泡。



3. 上樓梯時怎樣做才可以護膝呢？



有些人上樓梯後會覺得膝蓋脹痛，那是因為用錯方法的關係。上樓梯時，背部應挺直，重心不要過早前移，膝關節屈曲角度適當減小；全腳掌着地，提供可靠的穩固點；避免內外八字腳，以第二腳趾對準膝蓋為最佳。

當下樓梯時，為了防止膝關節承受壓力增大，要用前腳掌先着地；隨後過渡到全腳掌着地，以緩衝膝關節的壓力。

另外，如果一邊膝蓋有問題，上樓梯時應以膝蓋沒有問題一側的腿先上，下樓梯時則以膝蓋有問題一側的腿先下，這樣可以減輕對膝關節的磨損。

與會者合照



2019年第2季至2020年第1季活動

起重機械安全檢驗及檢測專題講座

為持續向建築業界宣揚職安健訊息，促進業界關注職安健，勞工事務局於2019年6月20日下午2時30分至5時30分，假澳門科學館會議廳，舉辦以本澳承造商、安全人員、工程師、業界團體及有興趣人士為對象的專題職安健講座“起重機械安全檢驗及檢測專題講座”。是次講座講者包括：香港職業安全健康局首席顧問、香港註冊專業工程師及勞工事務局顧問高級技術員，透過借鑒鄰近地區在建築業所採取的成功方法和經驗分享，藉以灌輸並提升澳門建築從業員的相關安全意識和安全管理水準。出席人數有260人。

高空工作安全和預防中暑講座

為向相關業界宣揚高空工作安全及預防中暑訊息，勞工事務局於2019年7月10日舉辦“高空工作安全和預防中暑講座”。參與講座主要為物業管理、空調製冷和機電從業員，以及相關業界和職安健專業團體代表等。

講座由勞工局代表以案例剖析離地工作、密閉空間工作、用電和使用化學品的工作意外成因及預防措施，並介紹酷熱天氣下工作

可能面對的中暑風險和相應的預防法，以提醒工作人員注意工作安全。並由澳門不動產管理專業技術人員協會代表透過真實經驗分享，向業界講解高風險的高空工作和吊運作業中所遇到的安全問題和解決方法，加強業界管理人員對風險控制的認識。參加者在完成講座後並獲派發抗熱服，以加強從事戶外工作人士多加注意及做好預防中暑的措施。出席人數有126人。

“第十屆粵港澳安全知識競賽”澳門區選拔賽

由勞工事務局、廣東省應急管理廳及香港職業安全健康局合辦的“粵港澳安全知識競賽”將舉行第十屆的比賽。為了選出代表澳門的隊伍參加競賽，勞工事務局於2019年7月13日假澳門世界貿易中心五樓蓮花廳舉辦“第十屆粵港澳安全知識競賽”澳門區選拔賽。



參賽者投入活動

嘉賓與獲獎者合照



比賽分公會/團體組、建築企業組及一般企業組三個組別，透過實物操作題、影片題和搶答題形式比拼職安健知識，問題範圍遍及職安健法規知識和多個行業及工序。共有29隊參加。

各隊在‘實物操作題’環節中施展混身解數，於限時內針對特定工序穿戴合適安全裝備，分秒必爭。在‘影片題’中則活用職安健

知識，眼明手快點出片段中的錯處及更正方式；接著是最緊張刺激的‘搶答題’環節，眾人努力為隊伍爭取答題機會，將現場氣氛推至頂峰。最後由澳門建築安全協會和銀河娛樂集團勝出，分別代表澳門公會組和企業組參加總決賽，與廣東省及香港的代表隊伍進行職安健知識的競賽和交流。

職安健VR套件啟動禮



嘉賓主持啟動儀式



勞工事務局與澳門科學館於2019年7月25日在科學館4號展廳舉行“職安健VR套件《吊船拯救隊》x《叉劇之王》啟動禮”，透過互動體驗式遊戲，向市民傳遞工作安全知識，強化工作安全行為。



有關職安健VR套件由勞工事務局開發，利用虛擬實境技術為參觀市民提供“身歷其境”的遊戲體驗。《吊船拯救隊》遊戲帶領參與者進入虛擬實境，去拯救在吊船上工作但即將發生下墜意外的兩隻小鹿清潔工；而《叉劇之王》遊戲則需參與者在虛擬的工場倉庫，於指定時間內駕駛模擬剷車完成指定的操作任務。參與者可以在安全情況下，感受忽視安全措施所帶來的嚴重後果，如模擬在吊船或大廈邊緣跌下的情況，從而警醒自己要做好安全措施，建立安全行為。

“聽意外經歷，防意外發生”講座

為持續加強本澳建築業人員的施工安全意識，勞工事務局於2019年9月20日邀請香港工會聯合會來澳合辦“聽意外經歷，防意外發生”職安健講座，透過意外傷者或傷者家屬親身講述意外經歷及意外為其帶來的影響和感受，並由勞工事務局人員講解工作意外常見的成因和預防方法，以加強業內施工人員對工作安全的警覺和注意，講座共有96人出席。



“叉劇之王”VR挑戰賽



勞工事務局於2019年12月於澳門科學館4號展廳舉行“《叉劇之王》VR挑戰賽”，賽事共有80名市民參加。活動旨在讓更多市民認識和體驗到如何透過虛擬實境技術學習工作安全知識，為市民提供身歷其境的遊戲體驗，向大眾傳遞工作安全訊息，強化工作安全行為。

挑戰賽分別於2019年12月14、15、28及29日舉行四場賽事，凡完成遊戲任務的挑戰者皆獲精美禮品；各賽事首三位最快完成任務的挑戰者入選29日的終極挑戰賽。挑戰者在賽事上都施展渾身解數，力爭最佳名次，比賽氣氛緊張激烈。參加首日入圍賽的兩名本澳學生表示，透過VR操作剷車如同身歷其境，十分新穎有趣。而勝出終極挑戰賽的香港旅客表示，遊戲VR效果具臨場感，寓教於樂的職安健宣傳方式吸引。



《叉劇之王》VR挑戰賽吸引大批市民參加



www.dsdl.gov.mo

