

樓宇機電安全及能源效益講座 2021

物業管理 - 安全設計及技能提升



許家友 高級顧問

2021年12月7日

目錄

1. 安全設計
2. 技能提升

截止報名及遞交報告日期已延至
Deadline for Enrolment and Submission of Report is postponed till : 6 · 12 · 2021



第九屆最佳職安健 物業管理大獎

The 9th Best Property Safety Management Award



比賽項目 Competition Categories

最佳職安健物業管理大獎
Best Property Management Award in
Occupational Safety and Health

工作安全改善計劃
Best Safety Enhancement Programme

安全文化大獎
Safety Culture Award

最佳物業管理大獎 - 提升業戶裝修及維修安全
Best Property Management Award -
Residents' RMAA Works Safety Enhancement

最佳職安健物業管理承辦商
Best Property Contractor in
Occupational Safety and Health

現已接受報名 Open for Enrolment



第二十屆 香港職業安全健康大獎 20th Hong Kong Occupational Safety & Health Award



- 安全管理制度大獎
Safety Management System Award
- 安全表現大獎
Safety Performance Award
- 職安健改善項目大獎
OSH Enhancement Program Award
- 職安健宣傳推廣大獎
OSH Promotion Award
- 職業復康大獎
Occupational Rehabilitation Award
- 職安健年報大獎
OSH Annual Report Award
- 工作安全行為大獎
Work Safe Behaviour Award
- 安全文化大獎
Safety Culture Award
- 同心·同行職安健大獎
OSH MVP Award

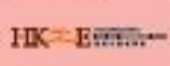
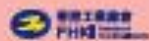
截止報名及遞交報告日期延至：2021年9月8日(星期三)
Deadline for enrolment and submission of reports
is postponed to : 8 September 2021 (Wednesday)

職業安全健康局
Occupational Safety & Health Council

勞工處
Labour Department

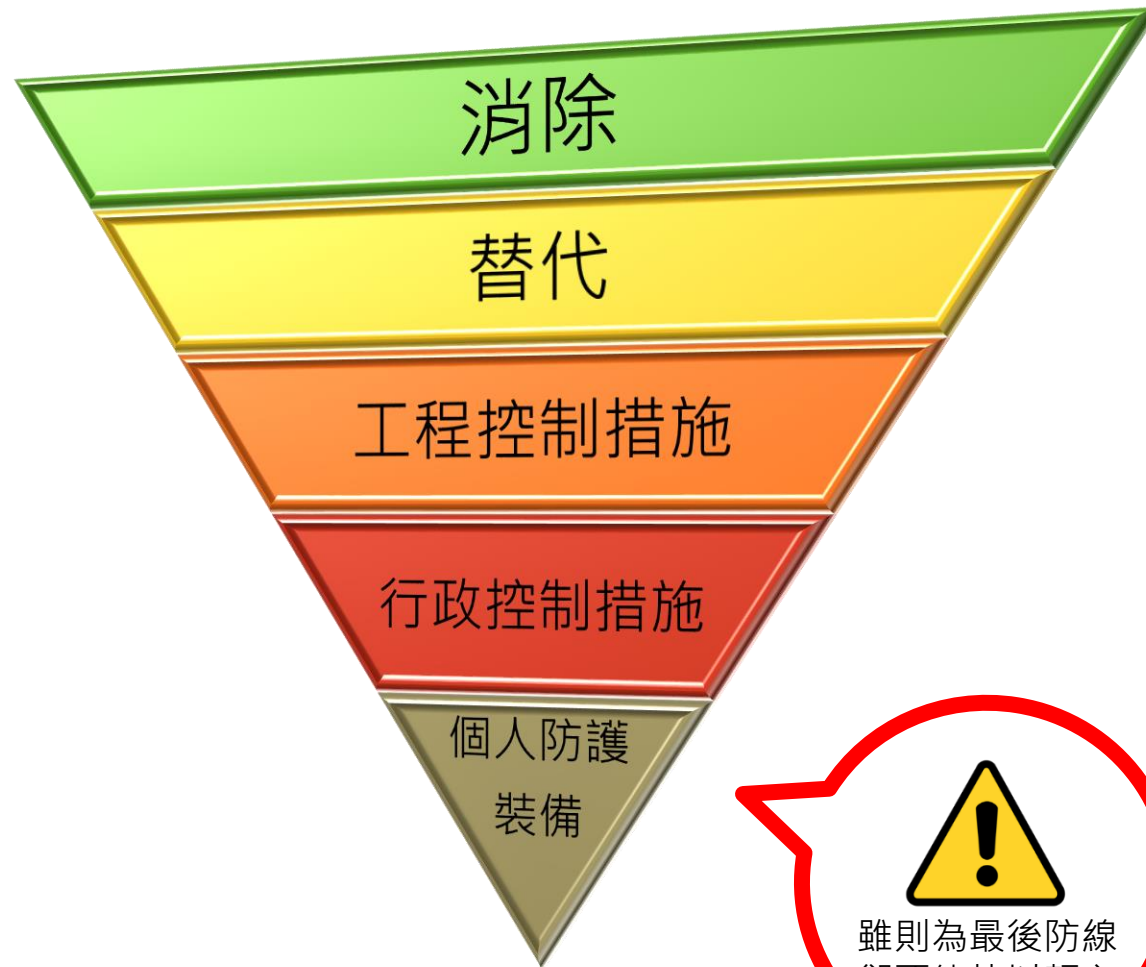


環境衛生署
EMSD



網上報名
Online Enrolment

危害/風險 優先控制次序



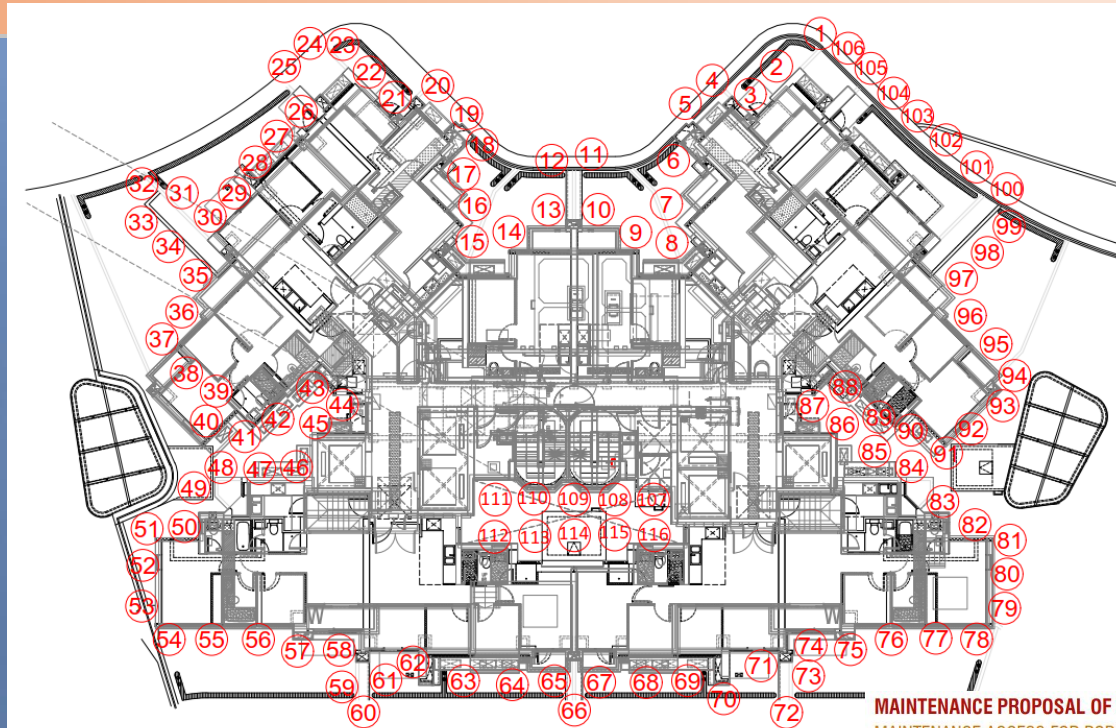
雖則為最後防線
卻不能掉以輕心

安全設計 - 無人自動吊船外牆清潔系統



引入無人自動吊船外牆清潔系統，消除高空工作對清潔員工所帶來的風險危害

安全設計 - 吊船取代搭建竹棚架



2/F PLAN - TOWER 2(2A & 2B)

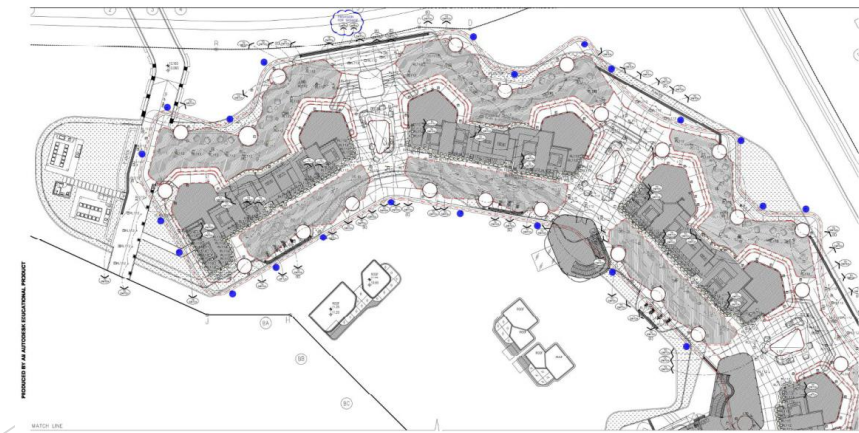
(Overlay 2/F, 51/F, 53/F, R/F, UR/F, TR/F)

RESTRAINT SOCKET LOCATION

10/F	+45.8
18/F	+64.7
25/F	+83.6
31/F	+102.5
38/F	+121.4
45/F	+140.3
51/F	+159.5



MAINTENANCE PROPOSAL OF PODIUM
MAINTENANCE ACCESS FOR PODIUM LIGHT FEATURE



MAINTENANCE ACCESS FOR PODIUM LIGHT FEATURE

Number of transformer: approx. 30
1 no. of transformer / 5m

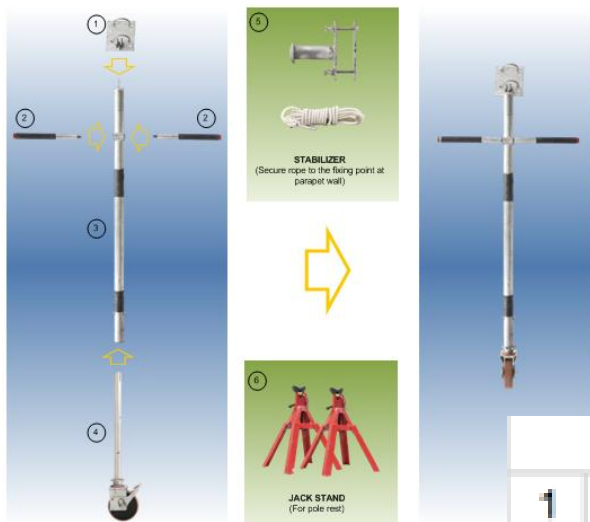
- 架設可以到達所有樓宇外牆設施如雨水喉、住戶冷氣室外機及維修平台等地方的吊船，減低搭建竹棚架的需要
- 吊船運行到施工地點後，用牆身的預設穩固點上扣入安全掛鉤，穩定船身

安全設計 - 天線裝卸輔助器



- 引入天線裝卸輔助器，協助工人將天線桿安全降落到地面施工
- 消除高空工作帶來的風險危害，提高工作效率

NOW



PARTS

1	POLE CLAMP
2	HANDLE
3	SLIDER
4	WHEEL STOPPER
5	STABILIZER
6	JACK STAND



安全設計 - 天線裝卸輔助器

NOW

1



• Assemble the Smart Antenna Loader

2



• Secure & position the Loader

3



• Lower the Antenna Pole using the Loader

4



• Perform work required on ground safely

5



• Reverse the operation after the work

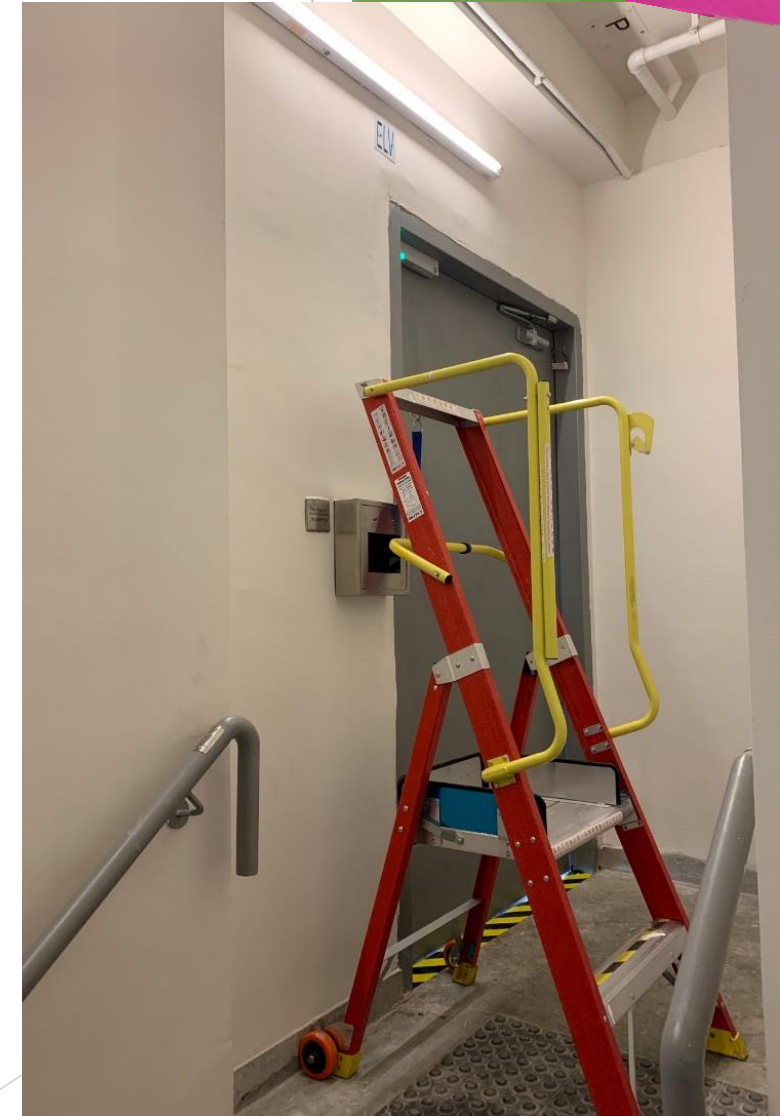
6



• Erect & secure the pole safely

安全設計 - 高空設備改位

- 降低照明設備的高度
- 可利用輕便工作台取代傳統搭建工作台



安全設計 - 工作台安全警報系統

- 工作人員使用升降台時須將安全帶扣在升降台指定位置上，否則升降台將不會啟動
- 警報系統會發出鳴響提醒工作人員須將安全帶扣到指定位置，方能操作升降台
- 工作台亦裝上LED警示燈及超聲波感應器，當有人進入升降台指定範圍內，系統會發出鳴響提醒行人遠離該工作位置



安全設計 - 可活動護欄

PAST



NOW



- 護欄會妨礙吊運工序，但移除護欄會令員工有機會暴露於人體下墮風險
- 其他人士亦可經平台進出大廈，令他們同時有機會暴露於人體下墮風險
- 平台樓邊改裝成可活動護欄，由指定受訓員工穿著安全帶繫於伸縮式防墮繫穩裝置移動護欄
- 移動護欄成為圍封區，防止其他人士誤進平台
- 完成吊運工序後重新安裝護欄及開放平台

安全設計 - 進出通道

PAST



於天台上落爬梯的頂部和進出口蓋子加設防傾倒裝置及圍欄扶手，提供安全進出通道

NOW



安全設計 - 預防滑倒絆倒

PAST



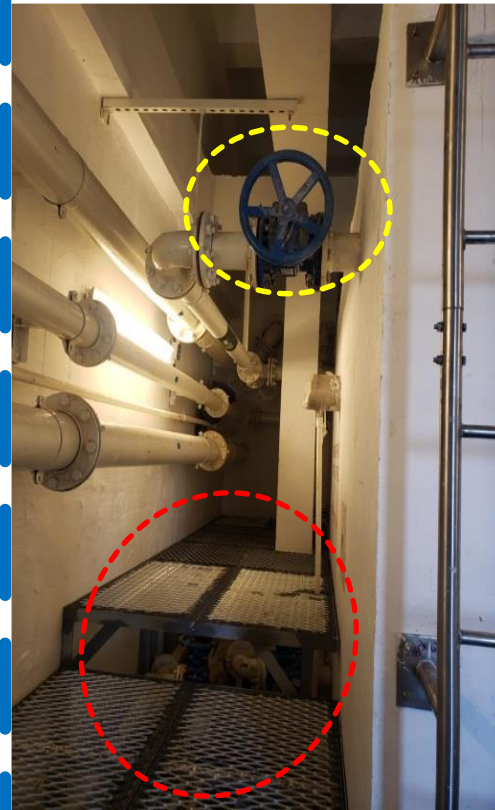
NOW



於天台地面喉管上方安裝可移動上落平台，減低絆倒受傷的機會

安全設計 - 預防滑倒絆倒

PAST



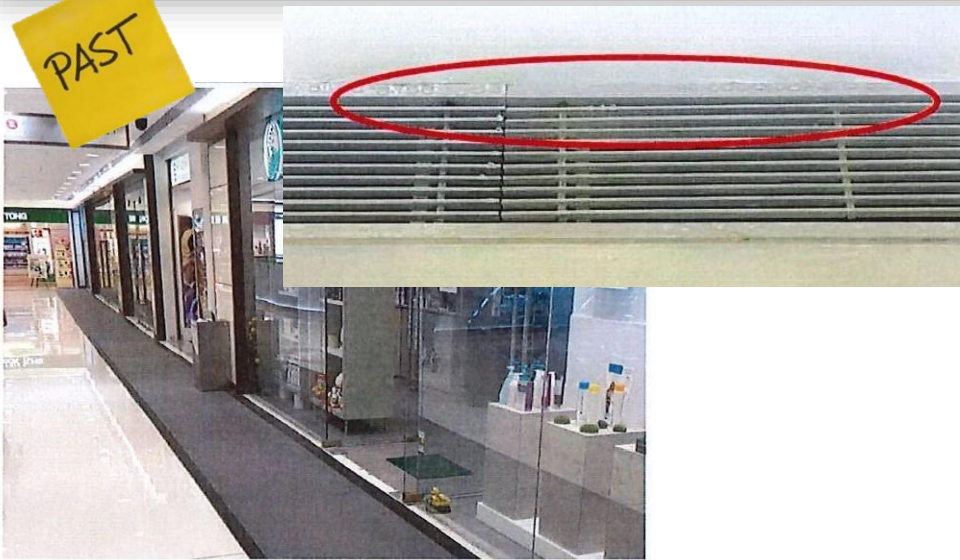
NOW



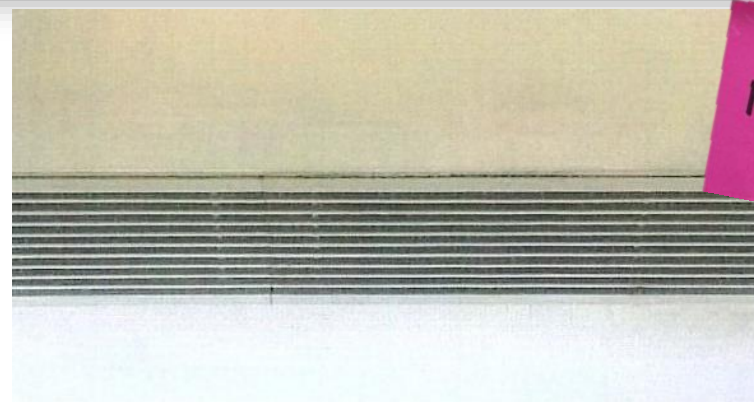
於機房喉管設施上安裝上落平台，同時重新設計控制閥開關方向，方便員工進行維護保養及檢查的工作，並減低絆倒受傷的機會

安全設計 - 預防滑倒

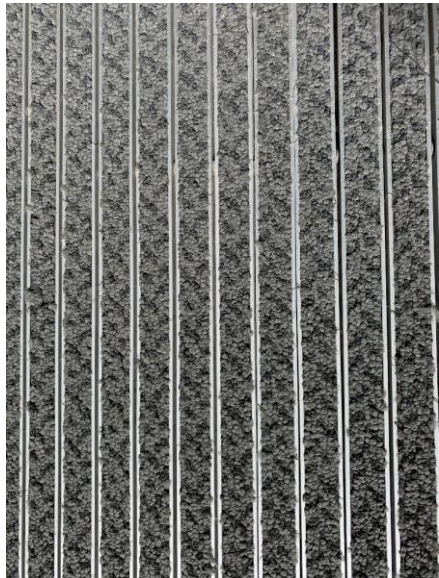
PAST



NOW



特別為商舖及食店出入口冷氣位採用無滴汗風咀，可防止水滴集結



在主要出入口採用鋁合金吸水墊，具除污及吸水雙重效能，保持室內地面清潔乾爽，能減低滑倒的危險，減少清潔的時間和減輕地墊移位問題

安全設計 - 人體工學設備

PAST



- 利用槓桿原理及人體工學設計的稜鏡和揸背式拉桿清潔工具
- 避免離地工作
- 減輕因經常抬頭和體力勞動而可能引致的勞損

NOW



安全設計 — 人體工學設備

PAST



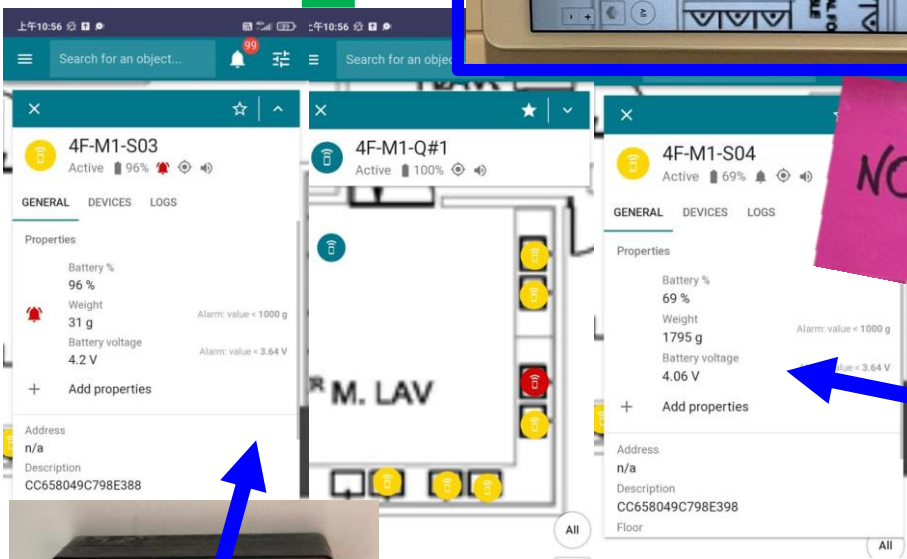
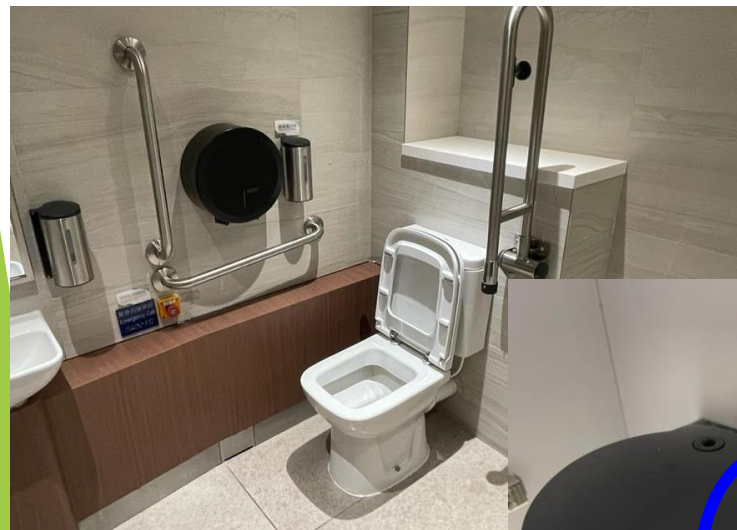
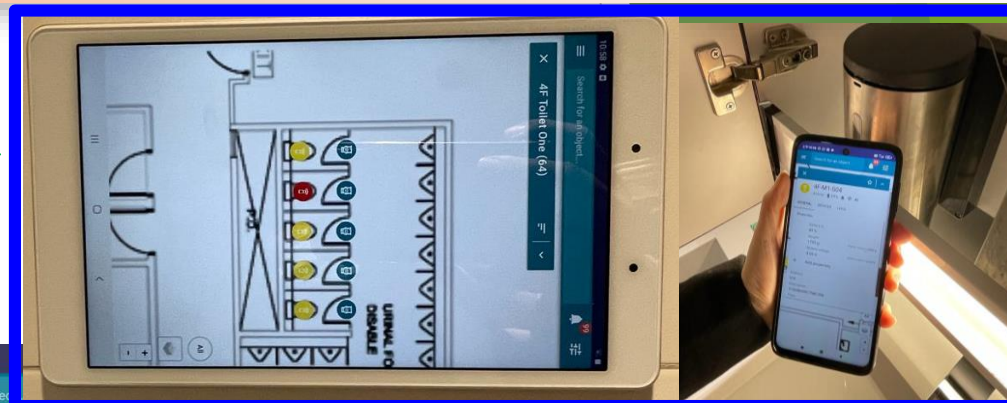
NOW

- 利用槓桿原理的工具協助提舉排水渠蓋口
- 減輕因彎腰提舉重物而可能引致的勞損



安全設計 - 物聯網技術(IoT) 提升管理效率

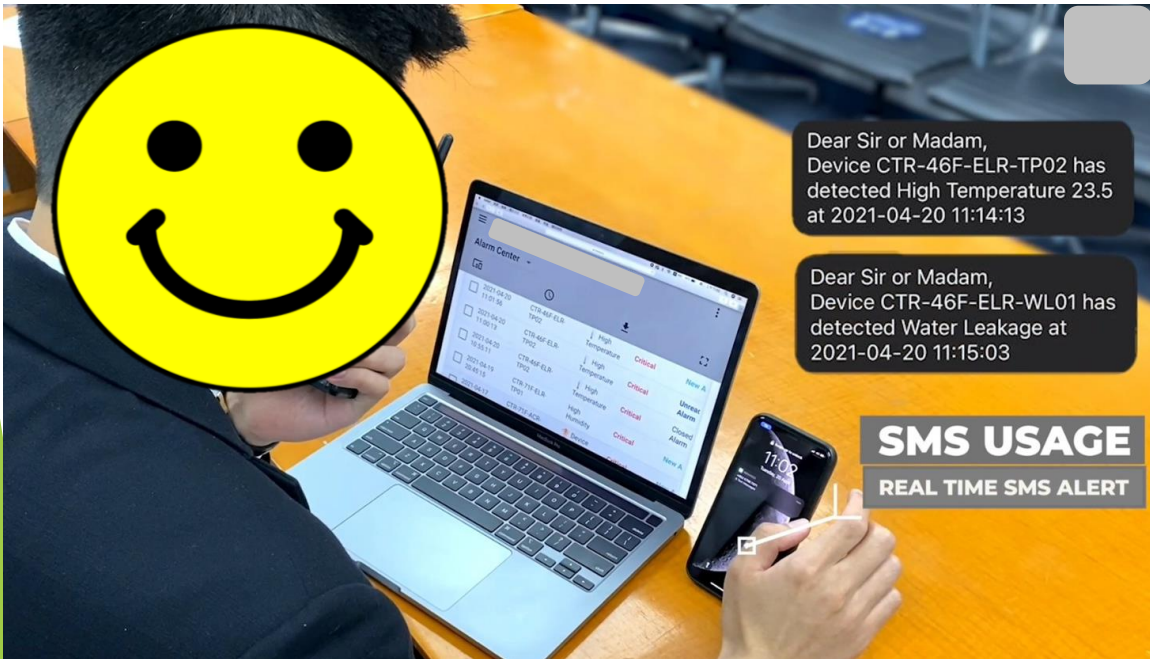
- 於商場洗手間的設施(洗手液機, 廁紙筒等) 加設智能感應器, 再將數據統一集中管理, 主管能即時透過應用程式監察商場各廁所消耗品使用情況
- 有效地減少收集垃圾及補充用品次數, 提升管理和清潔效率
- 減低因體力處理操作導致受傷的機會



安全設計 - 物聯網技術(IoT) 工地監控系統

在不同工作場所設置各種感應器，作實時監控並能於系統介面即時自行調節，以保持工作場所的舒適度及當有不尋常的時候向控制室發出警號，保障員工安全

NOW



安全設計 - 垃圾槽加裝保護屏幕



- 於垃圾槽口擺放垃圾桶的位置加裝透明保護屏幕，可避免員工於收集垃圾時被垃圾殘渣或破碎玻璃彈出而受傷
- 透明保護屏幕設計亦可讓員工清楚看見桶內垃圾桶量，以便於垃圾滿溢前更換另一垃圾桶



安全設計 - 檔水板



技能提升 - 職安局身歷其境職安健體驗中心



NOW

技能提升 - 離地及高處工作之虛擬實境訓練

利用VR技術，模擬所面對的高風險工序，加強員工的危機意識

流動工作台



動力操作升降平台



功夫橈



永久吊船



技能提升 - 升降機維修保養之虛擬實境訓練

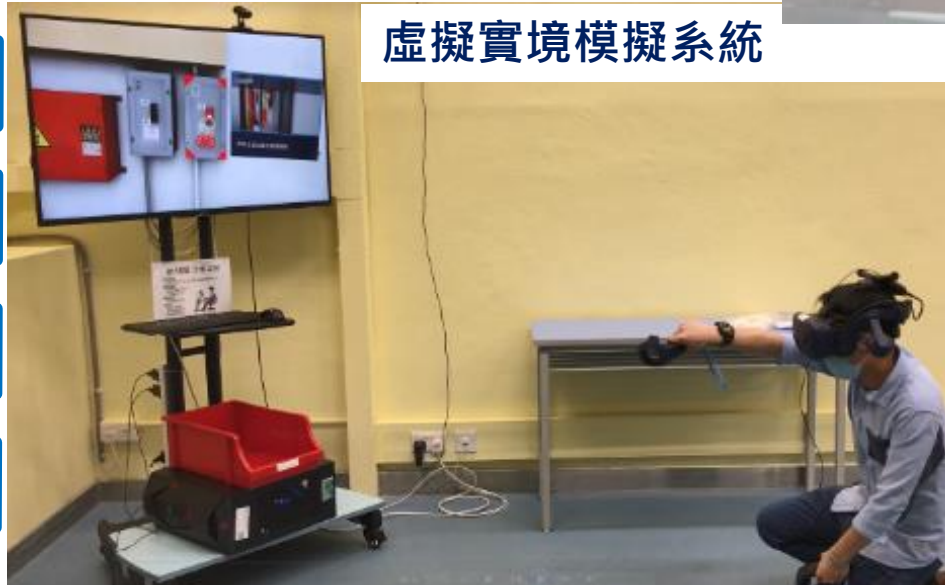
- 三方共同交流研發
- 升降機工作安全虛擬實境模擬系統
- (VR-LMS)
- 為升降機從業員及學徒提供安全訓練
- 利用虛擬實境取代傳統於真實環境學習
- 更安全、低成本、節省空間

NOW

- 三方共同交流研發而創建行業工藝的新標準
- 業界行使訓練，藉此建立交流平台，互相借鏡及提高職安健表現及競爭力



真實環境學習



虛擬實境模擬系統



升降機槽虛擬實境

技能提升 - 物業管理之虛擬實境訓練

- 與外間機構合作，進行多項安全培訓系統 (如離地及高空工作安全及水浸事件處理等)
- 為員工提供安全訓練
- 利用虛擬實境取代傳統於真實環境學習
- 更安全、低成本、節省空間



多個場景選擇



技能提升 - 工作場所訓練中心

可實地進行安全訓練及展示安全設備



技能提升 - 工作場所訓練中心



NOW

技能提升 – 手機應用程式

- 員工可利用手機進行網上學習
- 查閱安全資訊，溫故知新

NOW



綠十字

安全警示



安全通訊

技能提升 - QR Code 短片安全示範

- 在工作場所全面使用QR Code 告示牌
- 掃瞄QR Code後可重溫參考示範短片

使用前請先確認物品正常
安全工作平台



棚架負責人：蔡德明
流動金屬棚架



使用前請佩帶安全設備
垂直升降台



使用前請佩帶安全設備
垂直升降台



CAUTION
Beware of the Operation
of Tail Lifts
注意
小心貨車尾板操作



設備資助-中小企改良版輕便工作台資助計劃



2021-22

中小型企業 改良版輕便工作台 資助計劃

已提升
資助金額
至產品售價八成

A collage of images showing workers using scissor lifts in various settings. The images include workers in safety gear using lifts in a factory, a commercial kitchen, and a residential building. The lifts are used for tasks such as painting, cleaning, and maintenance.

職業安全健康局 勞工處

計劃詳情



計劃詳情

總結

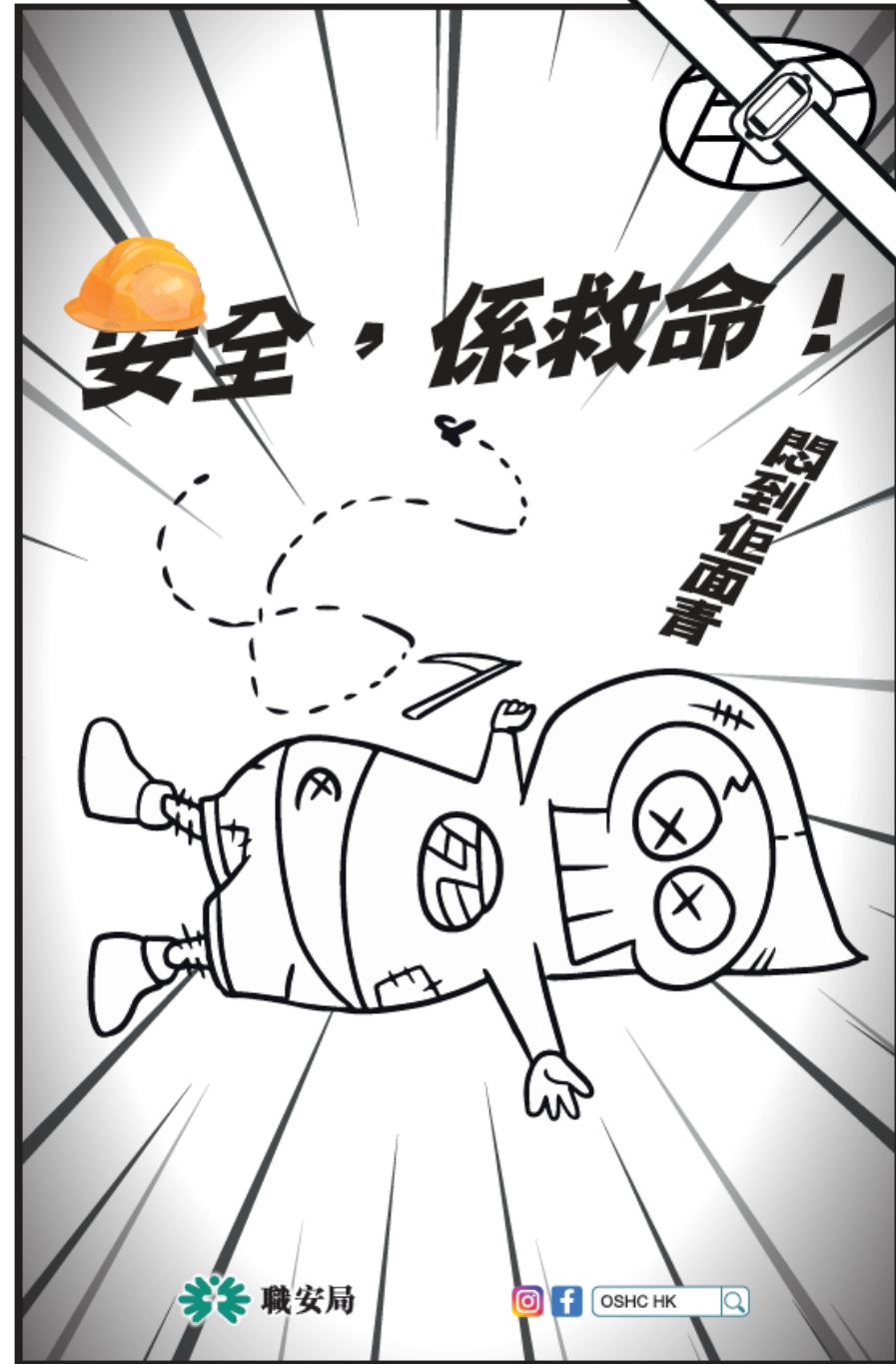
除了推行安全管理制度，更要：

- 引入安全設計概念，從源頭把危害消除
 - 提供合適安全設備
 - 善用創新科技，提升員工技能
- 才能有效保障員工的安全健康。



安全設計

技能提升



積極創新 利民便民



謝謝



Thank You!

www.oshc.org.hk

