

A photograph of a construction site showing a building under construction. The structure is partially covered with blue metal formwork and green safety netting. A worker in a yellow safety vest is visible on a platform within the scaffolding. The sky is blue with some clouds.

生命第一 行出安全  
「離地工作及棚架安全」  
網上研討會  
香港建造業議會

保障房屋委員會工地進行離地工作及  
搭棚作業之安全

劉賜添

安全大使 / 1  
香港房屋署

2025年6月25日



1. 願景及信念

2. 工業意外的統計數字

3. 透過安全管理制度提升工地安全

4. 安全設計

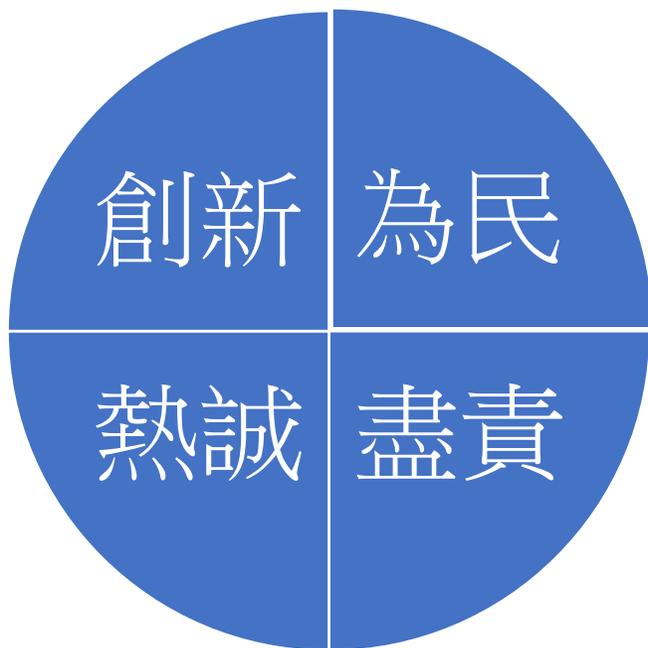
5. 未來路向



## 願景

- 為有需要的低收入家庭提供可以負擔的租住房屋，並協助中低收入家庭自置居所

## 基本信念



## 安全目標

• **0** 致命意外

• 千人意外率不超過 **8**

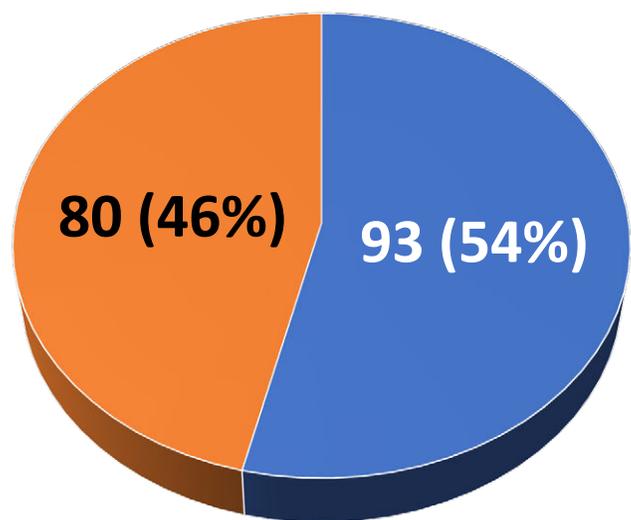


## 2. 工業意外的統計數字



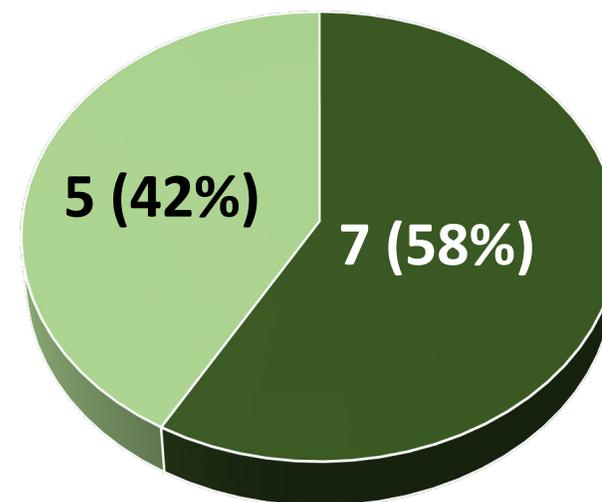
## 2015 – 2024 建造業及房屋委員會工程工業死亡意外數字

香港建造業



■ 其他    ■ 人體下墮

香港房屋委員會工程



■ 其他    ■ 人體下墮



### 3. 透過安全管理制度提升工地安全

- 名冊管理、投標評審及表現監察機制
- 合約條款
- 研究、訓練及推廣



## 1) 名冊管理、投標評審及表現監察機制

### 承建商名冊管理

- ISO 45001  
(職業安全衛生管理系統)

安全表現欠佳的承建商



面對規管行動

### 評審標書

- 過往的安全表現
  - 工業死亡
  - 嚴重意外
  - 觸犯安全法例
  - 承建商安全表現評分
- 技術報告

### 表現監察機制

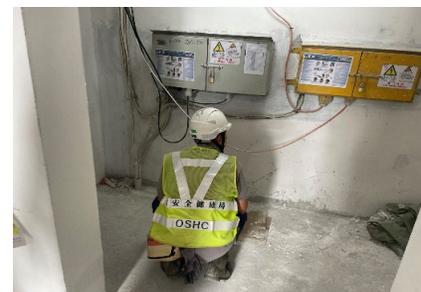
- 每季評分



承建商表現  
評分制 (PASS)



安全稽核制度  
(HASAS)

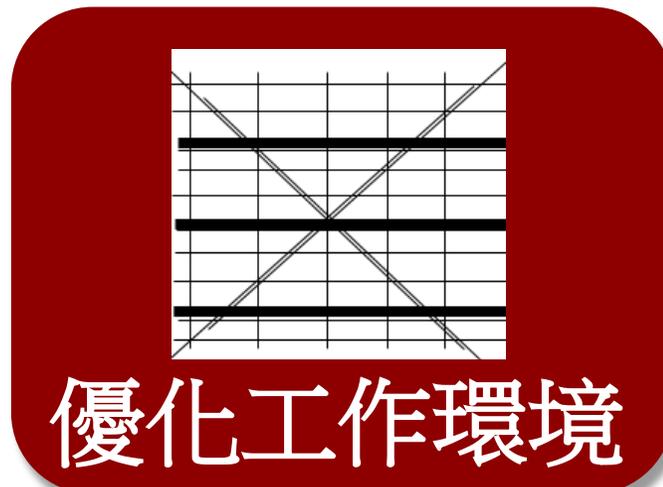


突擊安全巡查  
計劃 (SSIP)



## 2) 合約條款

- 實施安全作業，措施要求比法例還要高



- 保障工地工作環境及健康



## 2) 合約條款

### 安全計劃書

- 合資格人士進行危害識別及評估風險

傷害發生的可能性	傷害的可能嚴重程度		
	低	中	高
低	1	2	3
中	2	4	6
高	3	6	9

- 重大風險的工作，例如棚架：建立安全工作系統
- 人、機、物、法、環及監管

### 安全施工程序

- 每日、每週、每月
- 危害識別，巡視工地，協調及監督工作程序



### 報告意外及事故

- 流動系統(DCSMS)
- 意外調查，查找原因，辨識安全系統不足之處，提出改善措施



Development and Construction Site Mobile System

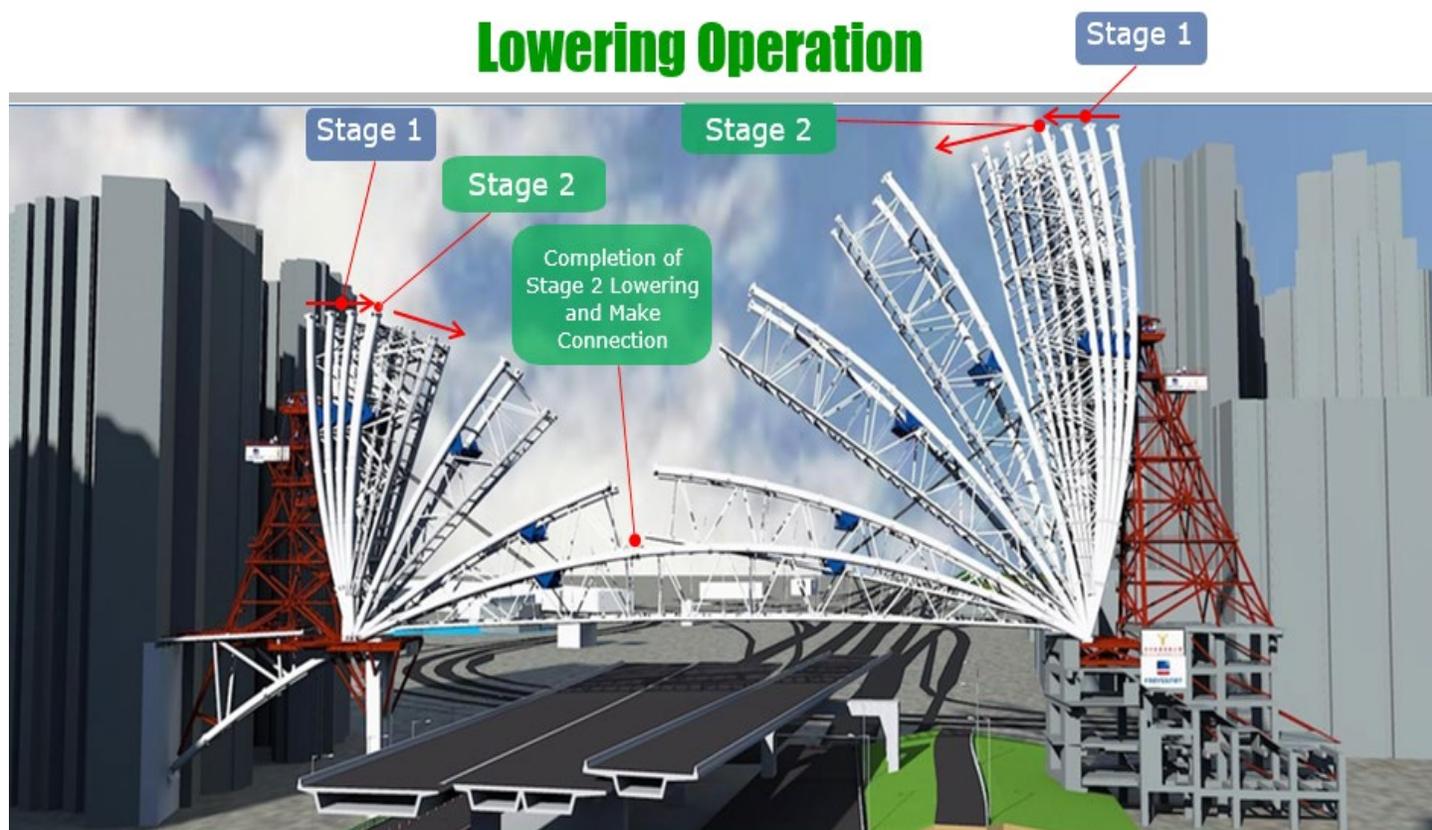
發展及建築工地流動系統



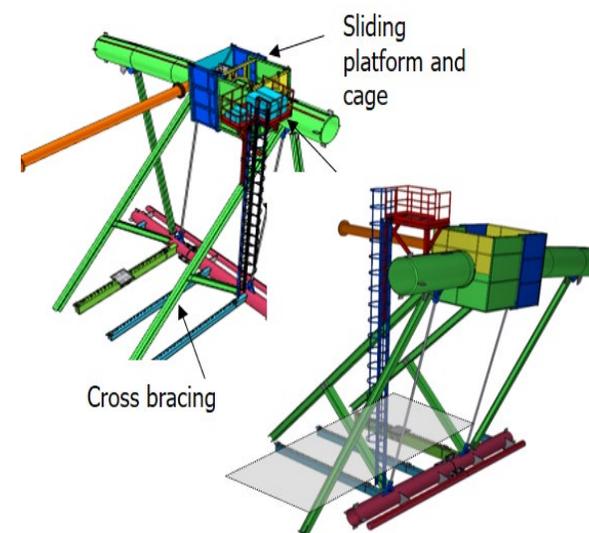
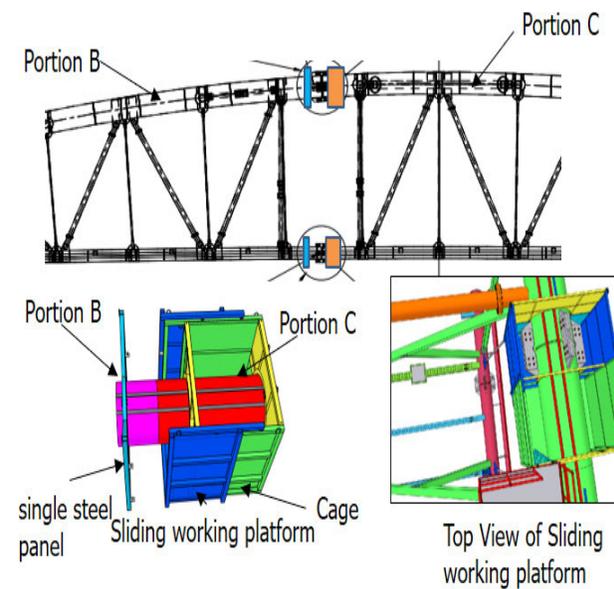
## 2) 合約條款

### 建築信息模擬 (Building Information Modelling - BIM)

- 工序視像化，掌握施工步驟



• Creative • Attentive • Responsible • Enthusiastic

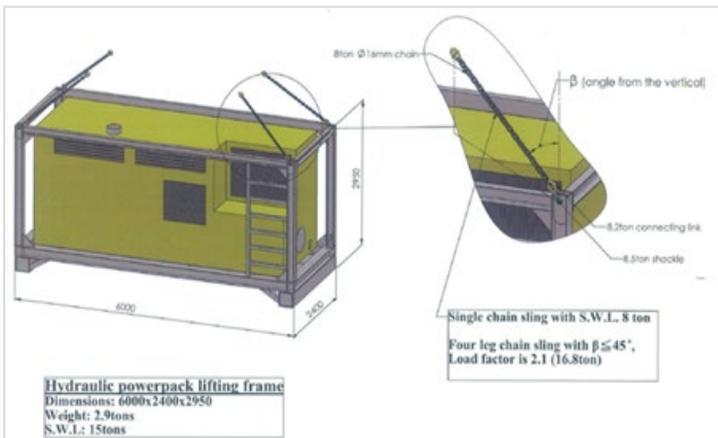




## 2) 合約條款

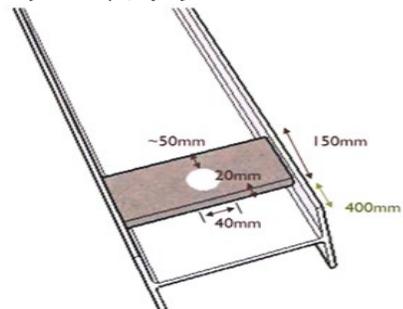
### 發電機組鋼架外殼的連接吊鏈

- 免除離地埋碼



### 垂直吊運工字鐵的安全鎖夾

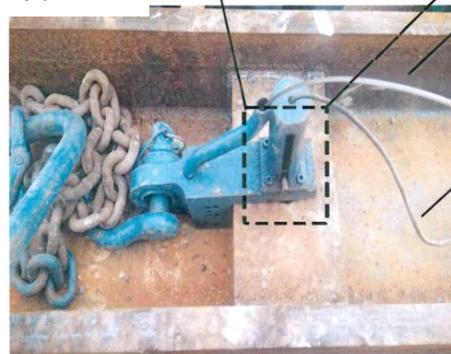
- 於地面操作，取代吊籠於高空解扣



於H型樁焊上吊運用之吊眼金屬板



鎖針



抽出鎖夾之繩索

抽出鎖針之繩索

### 可調節的扎鐵工作台

- 配合不同大小的鐵籠





## 2) 合約條款

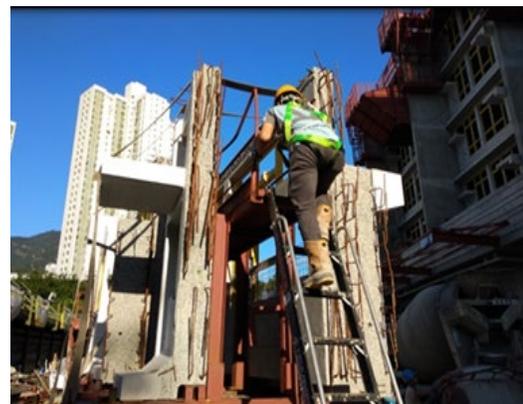
### 預製組件

- 減少工地離地作業



### 拖車預製件永久工作平台

- 安全在車斗進行埋碼



### 貯料場的工作平台

- 工作平台及安全上落通道



• Creative • Attentive • Responsible • Enthusiastic



## 2) 合約條款

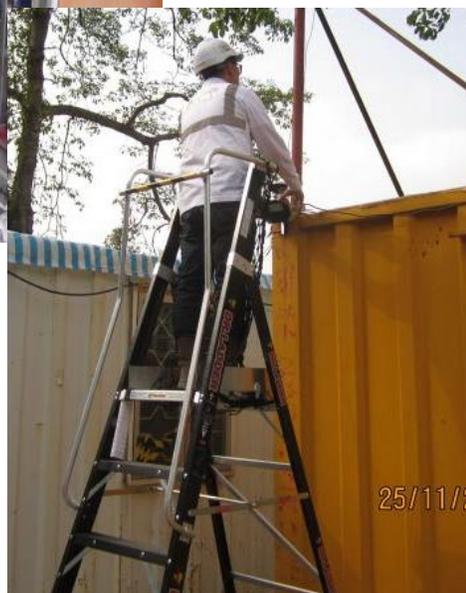
### 安全上落貨車及車斗上安全工作

- 有扶手的上落梯具
- 防墮系統



### 輕便工作台(供2米以下工作) 工夫橈及梯台

- 若高度 > 900毫米，要設有圍欄



### 流動工作台

- 護欄、踢腳板及安全上落通道
- 建造業議會之離地工作的安全指引





## 2) 合約條款

### 建築機械人

- 減少離地工作



### 工具手繩及腰帶

- 防止工具下墮





## 2) 合約條款

### 棚架

2024年6月 招標的新工程採用金屬棚架

- 穩固、耐用
- 若因工地限制，酌情容許其他方案
- 連牆器



### 防墮系統作為替代方案

- 1 • 工作台不實際可行
- 2 • 風險評估
- 3 • 包含防墮系統的替代方案





## 2) 合約條款

### 機動升降工作平台防護措施

- 第二度防護裝置
- 監督人員及操作員接受訓練
- 許可證制度
- 制定緊急應變程序

### 驗證機械操作員

- 確認操作員得到授權





## 2) 合約條款

### 地台孔洞

- 覆蓋或圍封
- 堅固材料、固定在孔洞上及清晰標記其目的



- 中、高圍欄、踢腳板及鮮色安全網
- 為重大安全風險地台窿裝置安全網



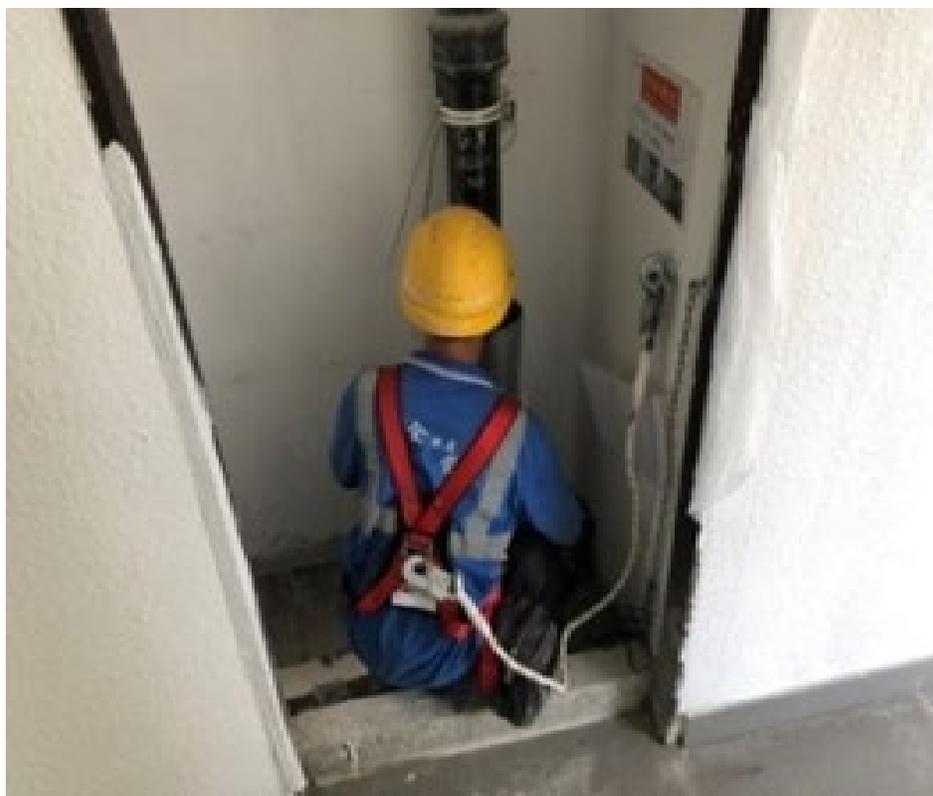
天秤拆卸後留下之臨時樓面窿



## 2) 合約條款

### 地台孔洞旁加上牢固點

- 防止工友下墮



### 地台孔洞蓋加上智能警報系統

- 電子鎖
- 中央管理平台發出警報



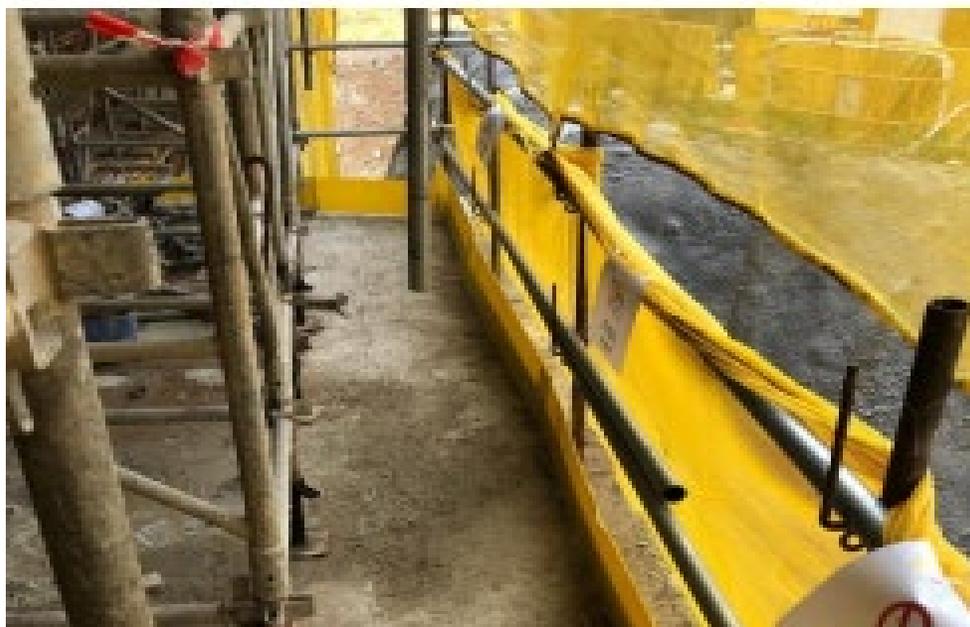
智能鎖					
警報台		HDD鎖			
時間	事件	座標(緯度,經度)	電量(%)	開台狀態	
2022-08-26T15:22:38+08:00	位置更新	22.495012, 114.12864	97.14	開台	警告
2022-08-26T15:22:30+08:00	位置更新	22.495654, 114.1284	52.00	開台	警告
2022-08-26T15:22:07+08:00	位置更新	22.495012, 114.12864	97.14	開台	警告
2022-08-26T15:22:00+08:00	位置更新	22.495654, 114.1284	52.00	開台	警告
2022-08-26T15:21:37+08:00	位置更新	22.495012, 114.12864	97.14	開台	警告
2022-08-26T15:21:29+08:00	位置更新	22.495654, 114.1284	52.00	開台	警告



## 2) 合約條款

### 圍封牆壁孔洞或樓宇邊緣

- 防止人及物料下墮
- 中、高圍欄、踢腳板及鮮色安全網



### 升降機井道

- 井道口以四葉門圍封，外邊上鎖，從井道內打開
- 建造業議會之升降機槽工程安全指引第一卷至第三卷





## 2) 合約條款

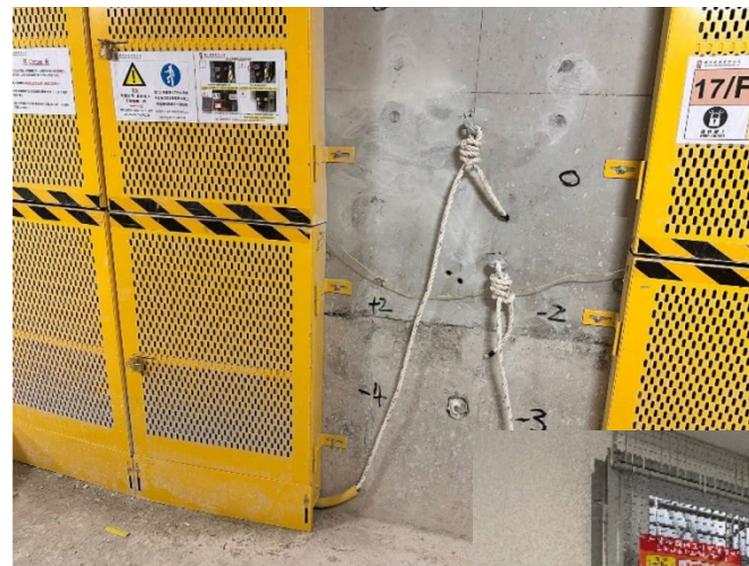
### 安全智慧工地系統

- 電子鎖監察進出升降機槽及工友資料
- 電子許可證



### 升降機槽口側安裝錨栓

- 固定防墮器和安全帶





## 2) 合約條款

### 升降機槽內 安裝工作台或導向吊船

行程  $\leq$  15米 及  
側對重裝置的升  
降機

行程  $>$  15米  
(側對重裝置的升  
降機除外)

- 金屬工作台
- 出入通道
- 護欄及底護板

- 導向吊船
- 出入通道
- 護欄及底護板



### 吊船

- 守則及指引:  
法定檢驗、測試  
及檢查



- 大修及使用期限

7年 第一次

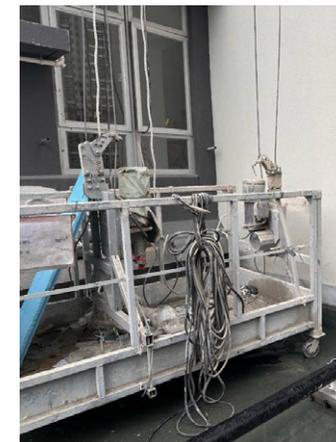


12年 第二次



15年 第三次

使用期限 17年





## 2) 合約條款

### 虛擬實境進行工人培訓

- 掌握安全重點



### 安全支付計劃

- 提升安全意識



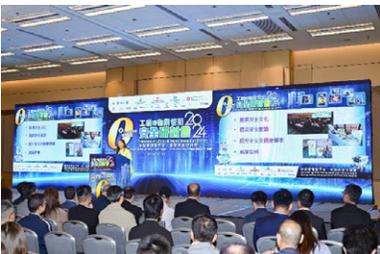
• Creative • Attentive • Responsible • Enthusiastic



## 3) 研究、訓練及推廣

### 工地安全研討會、講座與安全獎勵活動

#### • 提升安全意識



### 工地安全網站

#### • 推廣安全訊息

<http://www.housingauthority.gov.hk/sitesafety>



• Creative • Attentive • Responsible • Enthusiastic

incident



## 4. 安全設計



## 從源頭管控風險

- 減少離地工作
- 降低面對的風險

耐旱型植物



自動灌溉系統

提供圍欄



## 規劃與設計安全圖解指南

- 推廣安全設計訊息

設計

投標

建造

運作及  
保養





## 5. 未來路向



培育關懷及安全文化，達至零傷亡願景



o incident



工地安全 人人有責

多謝

