

分享中電在車道上 工作的安全措施

燃點生活力量
Energy for Life

何海量

二零一六年八月二十九日

CLP 中電

Information Classification: PROPRIETARY

內容概要

1. 一些近期發生於車道上的嚴重意外
2. 中華電力於車道旁的工種：
 - 壕坑挖掘
 - 無坑挖掘
 - 豎立架空天線杆及安裝架空導線
 - 車道旁上落貨物等等
3. 中華電力壕坑挖掘許可証的分佈
4. 設計及規劃之事前準備
5. 方法
6. 培訓
7. 監測與管理
8. 總結
9. 提問

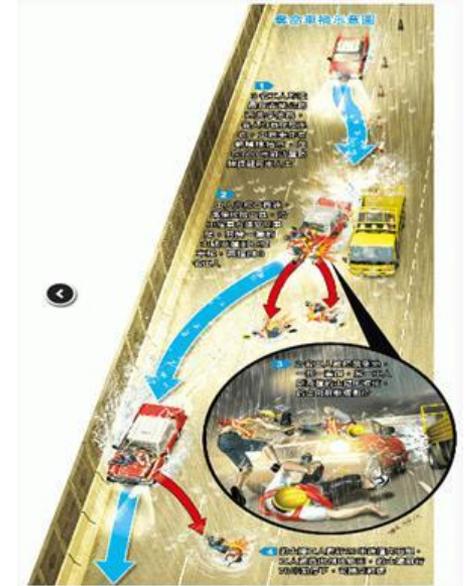
一些近期發生於車道上的嚴重意外



- 六月十三日凌晨
- 駕駛的士沿青嶼幹線往機場方向
- 北大嶼山公路收費廣場撞到一名工友
- 再撞向兩輛停泊於上址的特別用途車輛
- 工友證實**死亡**



- 六月十八日凌晨
- 駕駛私家車至青馬大橋收費亭自動繳費通道
- 身穿反光衣的員工突然步出橫過收費站
- 員工撼向左邊車頭擋風玻璃後墮地
- 員工頭部**重創**



- 六月二十八日凌晨
- 青葵公路一輛的士失控撞向停在公路上進行修路工程的箭嘴工程車車尾後
- 撞倒**3名**修路工人
- 釀成**三死**慘劇

中電於車道旁/上的工種



開坑放線



無坑挖掘

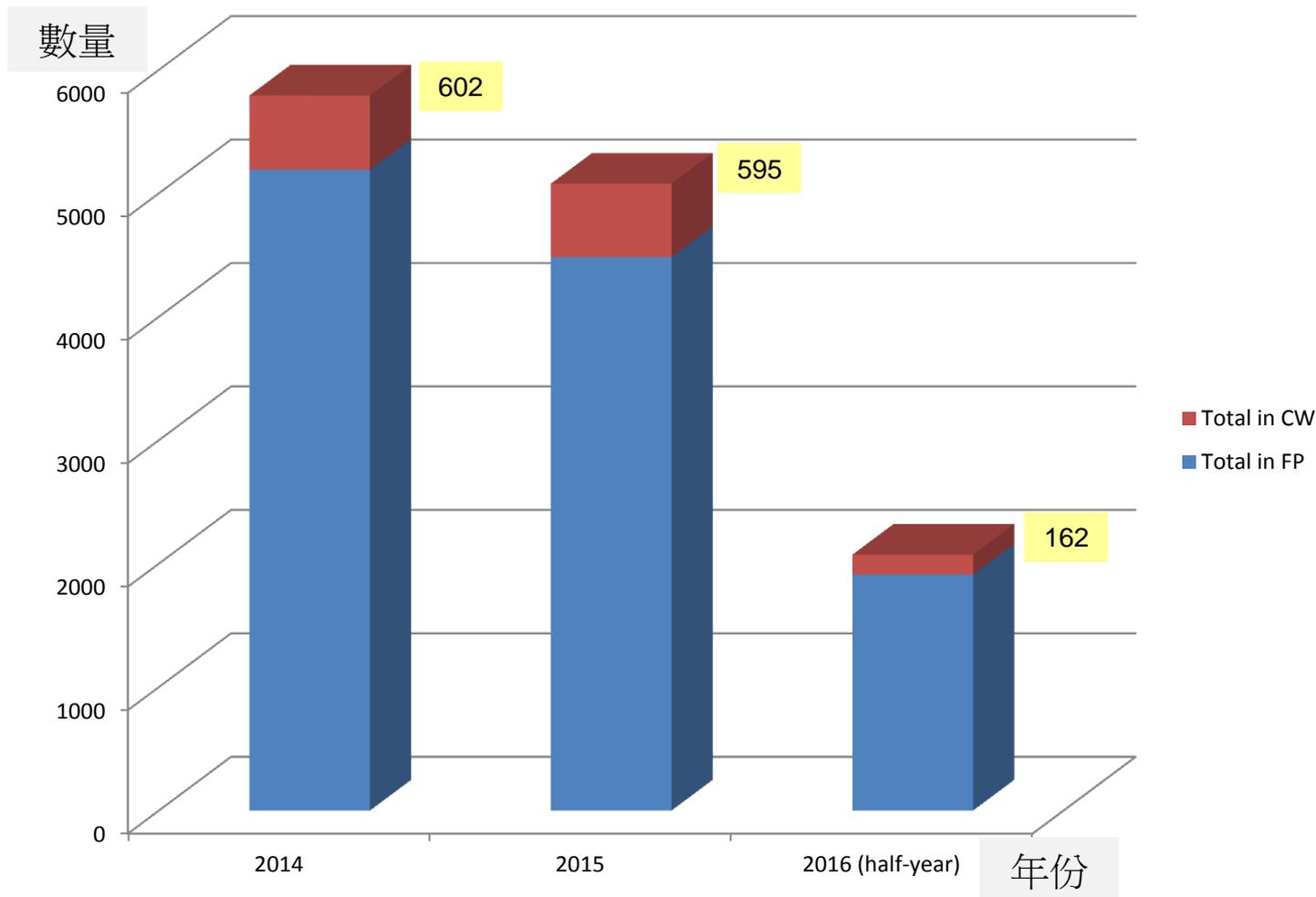


安裝架空導線



清除石屎泥頭

壕坑挖掘許可証的分佈(路政署與地政署)



設計及規劃之事前準備

■ 選擇壕坑路線

- 電力負荷
- 行人路或行車道
- 地下設施
- 樹林、醫院、老人院等等



■ 風險評估

- 施工安排
- 對公眾影響 - 行人、交通、學校、工友等

■ 與持份者溝通

- 路政署
- 地政署
- 香港警務處道路管理組
- 運輸署
- 漁農自然護理署
- 壕坑路線與架空導線旁的業戶與住客



昔日的一件風險事故

- 取自二 零 零 九 年十一月七日的太陽報
 - 荃錦公路光板田下山段
 - 近中電壕坑
 - 旅遊巴剷入臨時封閉路段
 - 旅遊巴司機頭部受傷，現場工友無恙



Q 旅遊巴狂衝百公尺，撞向挖泥機才停下。

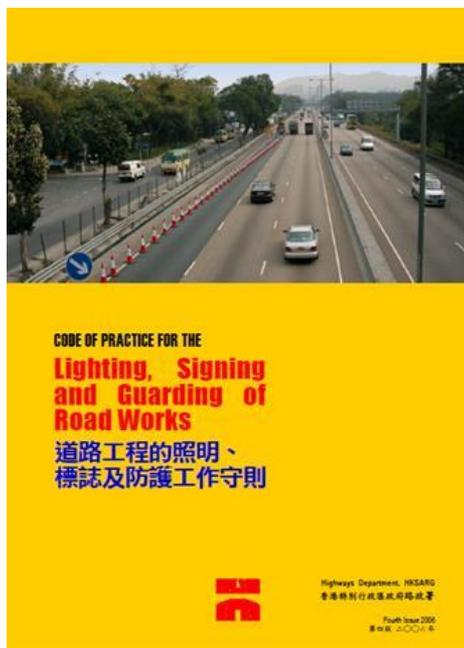


Q 地盤工人幸免於難。

良好的設計及規劃可以把意外的嚴重性降低

圍封道路安排

- 參考文件
 - 路政署的「道路工程的照明、標誌及防護工作守則」，壕坑挖掘許可証的條款與道路管理組的安全要求
 - 勞工處 / 職安局的安全工作系統等等

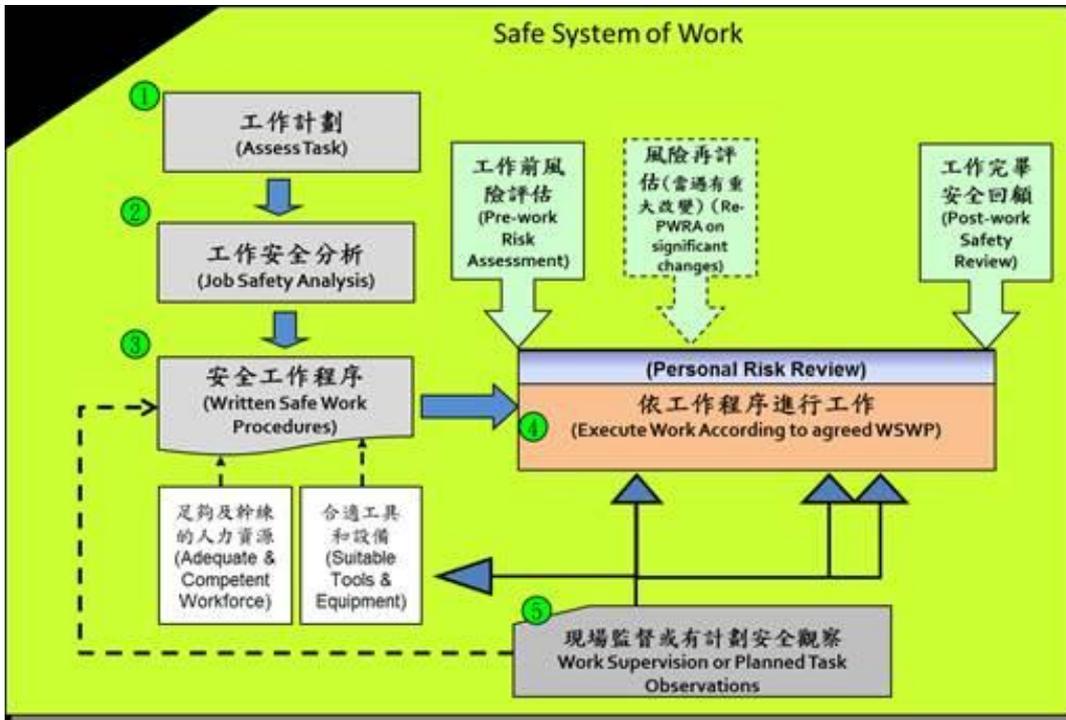


圍封道路安排(續)

■ 製定安全工作系統(SSoW)

➤ 工作安全分析(JSA)

須包括現場交通、天氣情況、工友的進出口、工作時間(夜間工作)、特別活動(如世界杯、奧運會)等



中電安全工作系統的概觀

Safe System Of Work 安全工作系統 CLP 中電

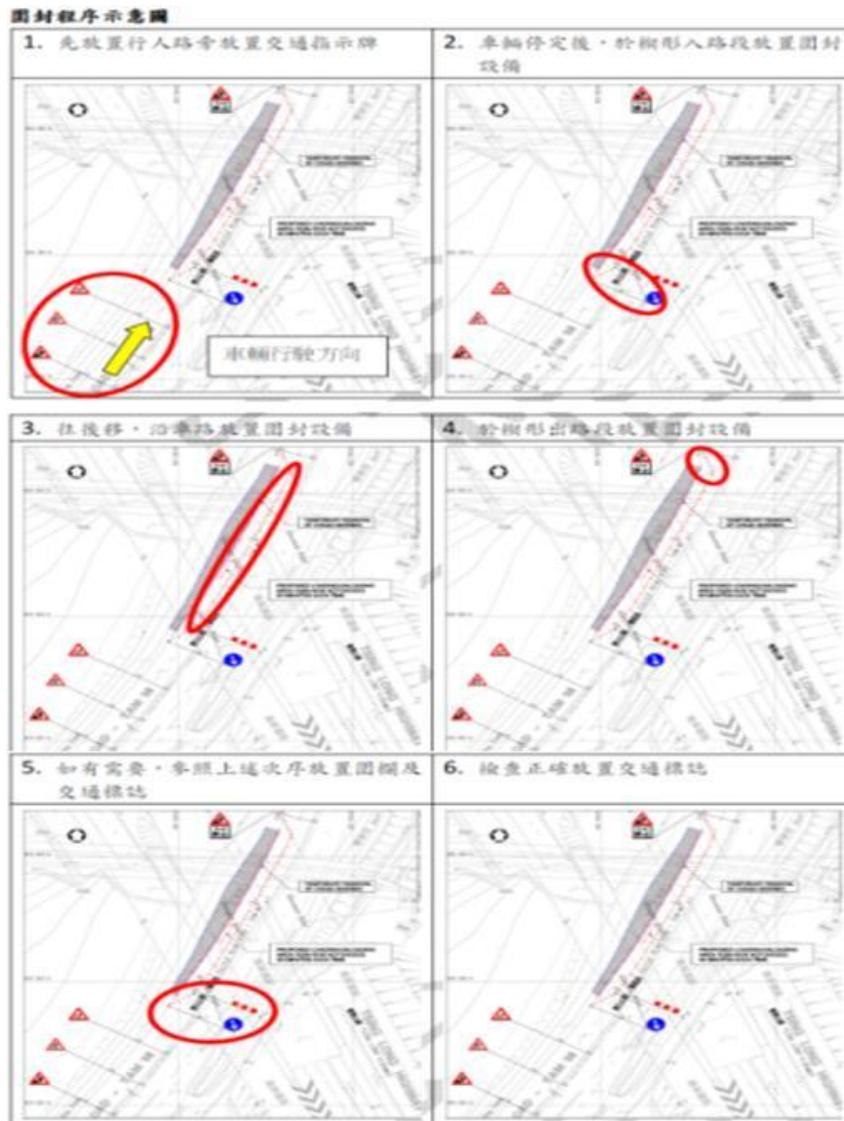
工作種類: 行車路工作	高層目標: TBC		
編號: SSO-W-301	下次檢討日期: TBC		
工作步驟 / 序列 (A)	常見的潛在危險 (B)	消除 / 減少 / 控制潛在危險的方法 (C)	負責人
1	現場工作位置、工作內容、所用工具及物料等	<ul style="list-style-type: none"> 預先預知潛在的危險 (例如: 臨時工程、圍封交通、圍封、挖泥、圍封、圍封及圍封) 預先預知潛在的危險 (例如: 圍封交通、圍封、挖泥、圍封及圍封) 預先預知潛在的危險 (例如: 圍封交通、圍封、挖泥、圍封及圍封) 預先預知潛在的危險 (例如: 圍封交通、圍封、挖泥、圍封及圍封) 	工址員工
2	工人進場工作	<ul style="list-style-type: none"> 預先預知潛在的危險 (例如: 圍封交通、圍封、挖泥、圍封及圍封) 預先預知潛在的危險 (例如: 圍封交通、圍封、挖泥、圍封及圍封) 預先預知潛在的危險 (例如: 圍封交通、圍封、挖泥、圍封及圍封) 預先預知潛在的危險 (例如: 圍封交通、圍封、挖泥、圍封及圍封) 	所有工人
3	開始工作 (例如: 挖泥)	<ul style="list-style-type: none"> 預先預知潛在的危險 (例如: 圍封交通、圍封、挖泥、圍封及圍封) 預先預知潛在的危險 (例如: 圍封交通、圍封、挖泥、圍封及圍封) 預先預知潛在的危險 (例如: 圍封交通、圍封、挖泥、圍封及圍封) 預先預知潛在的危險 (例如: 圍封交通、圍封、挖泥、圍封及圍封) 	工址員工
4	完成工作 (例如: 圍封)	<ul style="list-style-type: none"> 預先預知潛在的危險 (例如: 圍封交通、圍封、挖泥、圍封及圍封) 預先預知潛在的危險 (例如: 圍封交通、圍封、挖泥、圍封及圍封) 預先預知潛在的危險 (例如: 圍封交通、圍封、挖泥、圍封及圍封) 預先預知潛在的危險 (例如: 圍封交通、圍封、挖泥、圍封及圍封) 	工址員工

自備任何不安全情況, 與員工、職員應立即回報給工務處
Revision 3
Reviewed 7/3/20

中電安全工作系統的核對清單

圍封道路安排(續)

- 安全工作程序(WSWP)
 - 工地人員的職責
 - 圍封程序
 - 工人出入位置
 - 放置及回收圍封時工友需面向來車方向
 - 指派熟練的工友監督車道的圍封，由放置到回收圍封的整個工序

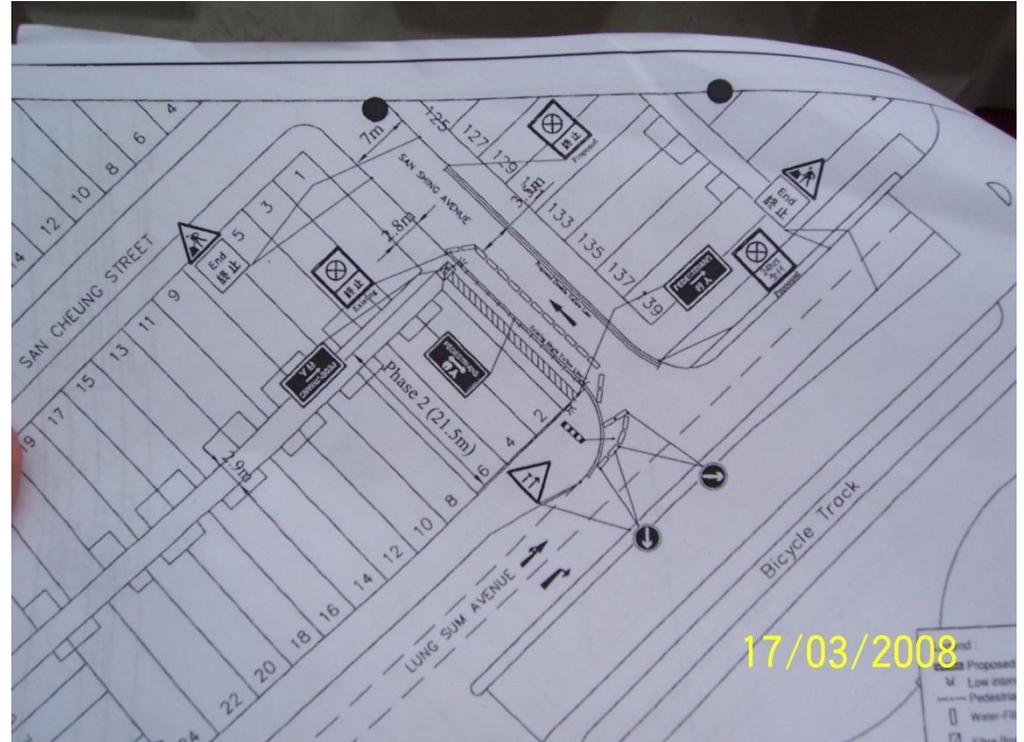


圍封道路安排(續)

- 安排適合的物料及工具 - 如水馬、對講機、反光衣、訊號員及訊號旗等
- 由熟練工友驗證圍封是否正確
- 建立特殊地點登記冊，加強工友們對這些地點的安全意識 - 如荃錦公路、沙田坳道、西貢公路、沙頭角道、貨櫃碼頭路等
- 與各類工作人員進行培訓及溝通、解釋相關危害
 - 工地負責人
 - 施工人員
 - 信號員
- 工作前風險評估(PWRA)
- 個人風險檢討(PRR)
- 有計劃的工作視察(PJO)
- 回顧及檢討



降低風險建議：例子



員工培訓(續)

- 提高安全文化
 - 安全建議
 - 品管圈 (QCC)
- 「新」工友的工作安排
- 事故分享 - 承辦商網絡分享系統 (CCTS)



CLP Power 中華電力品管圈發佈大會 2015
Quality Control Circle Convention 2015

CLP Power QCC Convention 2015 was successfully held on 8 December. 13 QCC finalists, selected from 206 entries, presented their projects in the Convention. Winners of the 6 categories were listed as follows:
 祝 206 份品管圈計劃書中甄選了 13 支入圍隊伍。
 於十二月八日在中華電力品管圈發佈大會作出精彩的演譯。以下為六個類別分別勝出的隊伍:

Engineering Circle – Large to Medium Scale

無間傳訊 PSBG/SD + GBC/PPS

金獎 Gold Awards

Non-Engineering (Innovating / Process Improvement's Circle)

華麗變身 CDIMACS/RCM

Engineering Circle – Small Scale

無間頂 Lighting – CLPE

Contractor Circle

多功能手杖 CLPE + PSBG/WER + NR

Engineering (Existing / Process Improvement Circle)

盡心齊營 機遇處處 CDIMACS/BMD + PSBG/SD + CLPE

Artistic Circle Show

超級遊樂年 PSBG/EPD

Please click photo to view QCC project promotion video. 請點擊相片來觀看各品管圈的推廣短片

Congratulations! 恭喜!

CLP 中電 CLP Power Contractor SHEQ Communication & Tracking System

List Communication

Communication for 20121218
 QA/PO Description: CCTS Function Test

Search: Search Show all Selected Author: All Selected Status: All

Post Date From: 2012-7-1 Feedback before From:

Post Date To: 2016-7-26 Feedback before To:

Max. Record Per Page: 50

Post date	Communication (ID), Name, QA NO.	G	S	A	S	Feedback before	Status	Author
2013-01-24	(142) Site Audit Finding 2012 Q4 (20121218)	1	0	0	0	2013-02-23	Read	Wong, Chun Hung
2013-01-09	(160) 2012 0510 精神健康工作簿 (20121218)	1	0	0	0	2013-01-12	Read	Li, Albert Chi Kin
2012-12-31	(154) 2012 1221 萬聖節 (20121218)	1	0	0	0	2013-01-07	Read	Li, Albert Chi Kin
2012-12-31	(133) 2012 1223 Work Safety Alerts (20121218)	1	0	0	0	2013-01-07	Completed	Li, Albert Chi Kin
2012-12-19	(151) Test for Haven 2 (20121218)	0	1	1	0	2012-12-28	Read	Wai, Anthony Hon Kai
2012-12-19	(130) Testing for Haven (20121218)	1	0	0	0	2012-12-31	Completed	Wai, Anthony Hon Kai

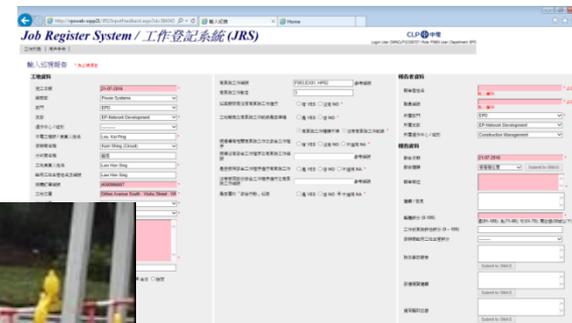
* (G): General Document (S): Specific Document (A): Authorization Specific Document

Page 1

Copyright (C) 2008, CLP Power Hong Kong Limited. All Rights Reserved.

監測與管理

- 管理層 (中電與承辦商定期的工友關愛探訪)
- 工地巡查/分享
- 工地風險分類
- 險失事故檢討



燃點生活力量
Energy for Life

CLP 中電

監測與管理(續)

- 定期承辦商最佳作業分享會
- 舉辦每半年的承辦商工地互相觀摩交流
- 定期會議(壕坑技術發展工作委員會、承辦商月會、安全月會等等)



總結

- 在設計及規劃壕坑路線，應考慮施工時的風險(公眾，工友與駕駛者)
- 制定安全工作系統，就不同工種作出合適的控制措施
- 對各類工作人員進行培訓及溝通、解釋相關危害。尤其是設置屏障、標誌及告示的負責人
- 加強工地監管，確保在工地上的風險控制措施都有效及持續地實施
- 同儕系統(Buddy program)，與承辦商的管理層及一些新入職的同事一起探訪工地，顯露管理層的關懷與加深了解工地的困難
- 多和持份者溝通，加強了解及要求，盡量避免在繁忙或高風險地方下工作



安全大家庭

多謝與提問