



ABLE ENGINEERING COMPANY LIMITED
安保工程有限公司

Construction of Public Housing Development at Tuen Mun Area 54 Site 1&1A
屯門54區 1&1A公營房屋發展計劃

Safety Forum 2021 for Works and Property Management Services 工程和物業管理 安全研討會 2021

14 July 2021 (Wednesday)

Safety Management Concept and Site Safety Practice 安全管理概念及 工地安全措施

Presented by:
Mr. Jethro Chan 陳駿傑先生
Site Agent 工地代表
Mr. Mcdull Mak 麥仲恒先生
Safety Officer 安全主任

工程風險
管理系統

1

安全巡查手
機應用程式

2

地盤安全
措施

3

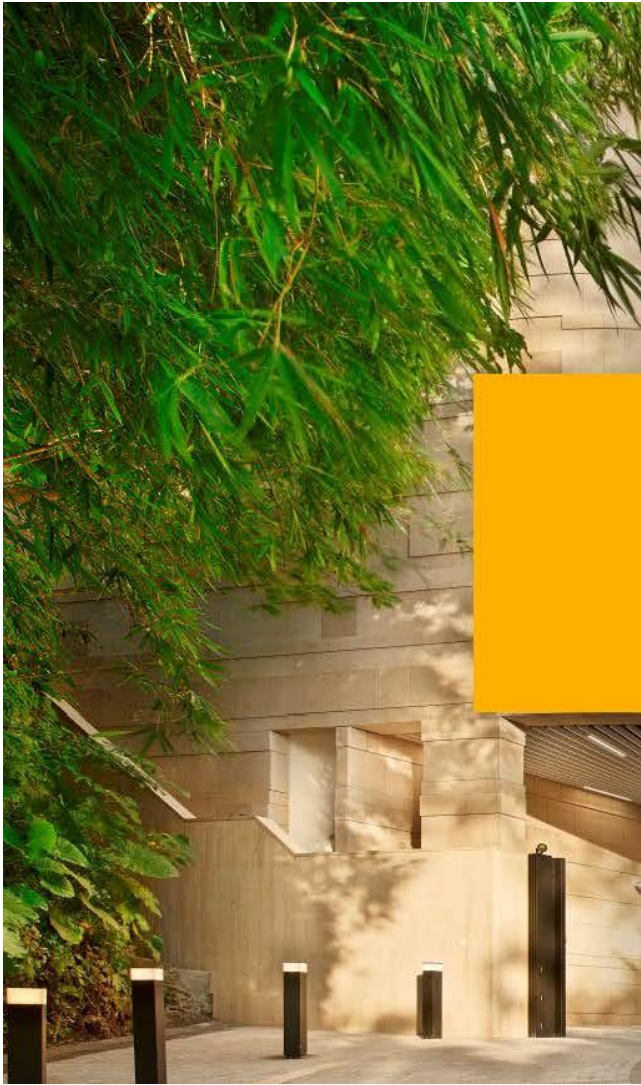
4

建立安全文
化及心態

5

總結

HELLO!



1.工程風險管理系統

工程風險管理系統

1

工地零意外 團隊真風險管理

- 各項工序風險評估清晰，詳細同實際
- 風險評估及安全施工程序的制定及執行斷層，可以準確無誤地傳遞工友
- 計劃周全及緊密，可以完全避免臨時安排或未經授權的工作



4

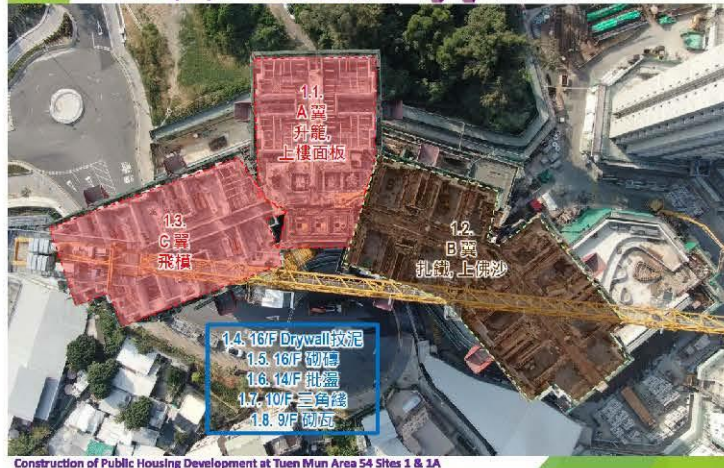
工程風險管理系統

1

每日安全環保施工程序匯報及巡查系統

2020 - 12 - 15 (二) 一座主要工序

ABLE ENGINEERING COMPANY LIMITED
安保工程有限公司



Construction of Public Housing Development at Tuen Mun Area 54 Sites 1 & 1A

ABLE ENGINEERING COMPANY LIMITED
安保工程有限公司

2020 - 12 - 15 (二) 一座主要工序

1.1. A 翼升籠, 上樓面板; 1.2. B 翼扎鐵, 上佛沙; 1.3. C 翼飛模

風險危害	安全環保施工程序	照片			
		1.1. AM	1.2. AM	1.3. AM	1.3. EM
1. 吊運安全	1. 圍封吊籠區, 專對上區球及外圍及必須有專人監督吊籠吊上樓程 2. 正確使用吊運用具(繩子、繩索、佛沙專用吊具) 3. 吊/升降吊必須檢查沒有任何故障在吊身, 散料必須入斗 4. 佛沙吊籠吊位位置右屬有否鎖好及有沖5T軌在吊		N/A/N/A		N/A/N/A
2. 工人高處墮下	1. 合適, 安全之繩道及工作平台, 上落佛沙時須使用合資格上落工具 2. 工人要佩帶安全帶並扣於穩固點/伸縮防墜扣上				
3. 工人絆倒受傷	1. 安排合適的上落繩道(工繩繩板)				
4. 工作持手部受傷	1. 配戴防刺手套				
5. 熱工序 (如有受)	1. 事前準備滅火筒 2. 開工前要有工作許可證 3. 配戴防熱手套及防燙用眼鏡		N/A/N/A		N/A/N/A
6. 回收及雜料問題	1. 回收到廢料斗 2. 確保蓋上帆布及物料離地		N/A/N/A		N/A/N/A

Construction of Public Housing Development at Tuen Mun Area 54 Sites 1 & 1A

ABLE ENGINEERING COMPANY LIMITED
安保工程有限公司

5

工程風險管理系統

1



全民安全糾察隊

- 地盤代表帶領各部門同事: 包括工程師/工料測量師/地盤行政部/安全部及環保部
- 依照〈每日安全環保施工程序匯報〉每日不定時到各座及外圍巡查, 即時作出糾正

- 確保安全施工程序確切實行
- 將安全監管普及到地盤整個團隊

 ABLE ENGINEERING COMPANY LIMITED
安樂工程有限公司



7

工程風險管理系統

1

外圍及大樓安全環保巡查指引

- 吊運工作、高空工作及物料下墮、電力及機械、環保及整潔
- 詳細列明各個檢查項目及講解內容及相關位置
- 附上正確工序及措施相片



ABLE ENGINEERING COMPANY LIMITED
安樂工程有限公司

外圍及大樓安全環保巡查指引 (A-吊運工作)

項目	檢查項目	位置	分類	檢查指引參考圖片(吊運工作)
1	班碼方法正確	天面	樓面分共	
2	現有有效保固字號	天面	樓面分共	
3	吊運員佩戴用器 繫穩及掛好手錶 高杆打直達	天面	樓面分共	
4	有使用吊運標 制好運物	天面	樓面分共	
5	吊運過程中吊桿 吊尾繩及手索緊 門繩上拉	天面	樓面分共	
6	吊運過程中吊桿 吊尾繩及手索緊 繩綁護工友	天面	樓面分共	

ABLE ENGINEERING COMPANY LIMITED
安樂工程有限公司

Construction of Public Housing Development at Tuen Mun Area 51 Site 1 & 15
外圍及大樓安全環保巡查指引 (A-吊運工作)

項目	檢查項目	位置	分類	檢查指引參考圖片(吊運工作)
1	班碼方法正確	天面	樓面分共	
2	現有有效保固字號	天面	樓面分共	
3	吊運員佩戴用器 繫穩及掛好手錶 高杆打直達	天面	樓面分共	
4	有使用吊運標 制好運物	天面	樓面分共	
5	吊運過程中吊桿 吊尾繩及手索緊 門繩上拉	天面	樓面分共	
6	吊運過程中吊桿 吊尾繩及手索緊 繩綁護工友	天面	樓面分共	

ABLE ENGINEERING COMPANY LIMITED
安樂工程有限公司

Construction of Public Housing Development at Tuen Mun Area 51 Site 1 & 15
外圍及大樓安全環保巡查指引 (C-電力、其他機械及工地整理)

25	使用 110V 電 動工具上落	天面 吊運處 以下	各分類	
26	電動工具及電線 接駁正確	天面 吊運處 以下	各分類	
27	電線及線路上等 吊運上落時打斷 橋架	天面 吊運處 以下	各分類	
28	保持最少 900mm 安全距離	天面 吊運處 以下	各分類	
29	配電箱、線架及線 50+ 種安裝 好雜物	天面 吊運處 以下	雜物 (雜物)	
30	電線及線路上等 吊運上落時打斷 橋架	天面 吊運處 以下	橋架 (橋架)	

- 詳細檢查記錄表，準確無誤記錄各項安全問題
- 每日檢討會議，直接討論解決辦法

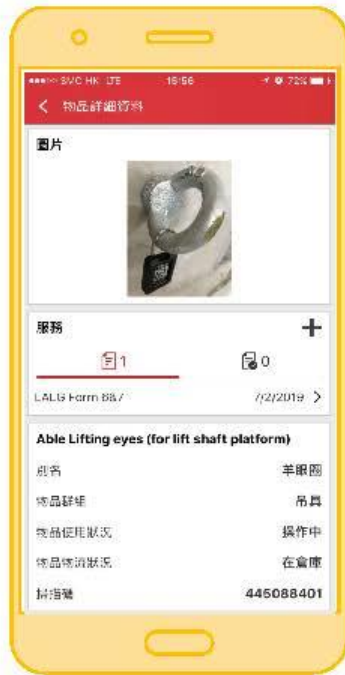
8



2. 安全巡查手機應用程式

安全巡查手機應用程式

2



Hilti ON!Track
Hilti AG



安全手機應用程式

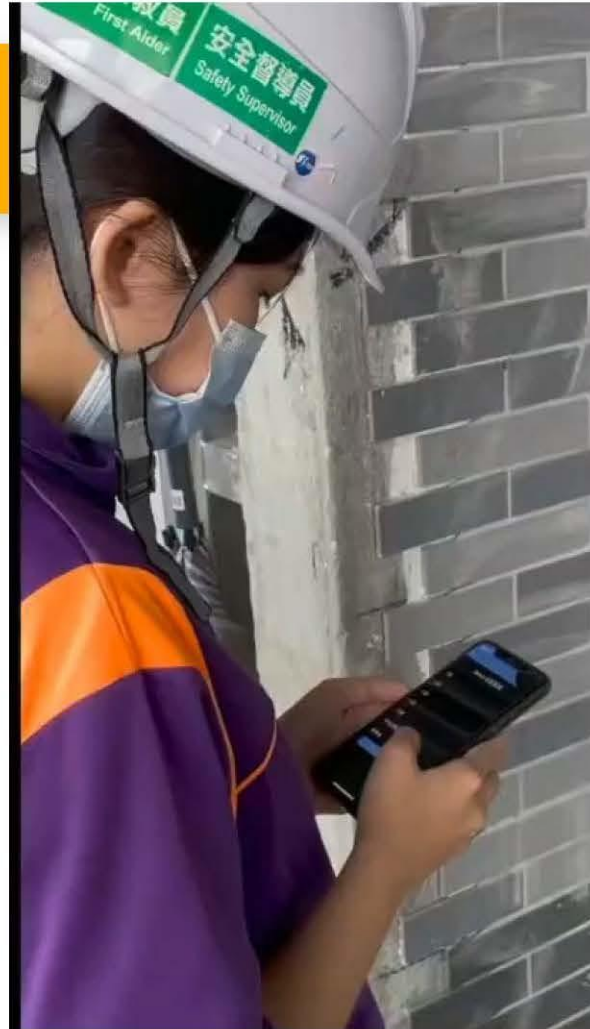
- 吊具/工具狀態檢查
- 證書檢查
- 地盤巡查記錄、發佈及跟進
- 工作許可證申請





工作許可證申請

 ABLE ENGINEERING COMPANY LIMITED
安保工程有限公司



2

11



3. 地盤安全措施

地盤安全措施

3



預製件安裝

Installation of Precast Element



搭建板模(木、鋁及鐵模)、紮鐵及
落石 Formwork Erection, Rebar
Reinforcement and Concreting



地盤設施安裝及拆卸 Installation
and demolition of Site Facilities
(天秤、工人籠及開土架)



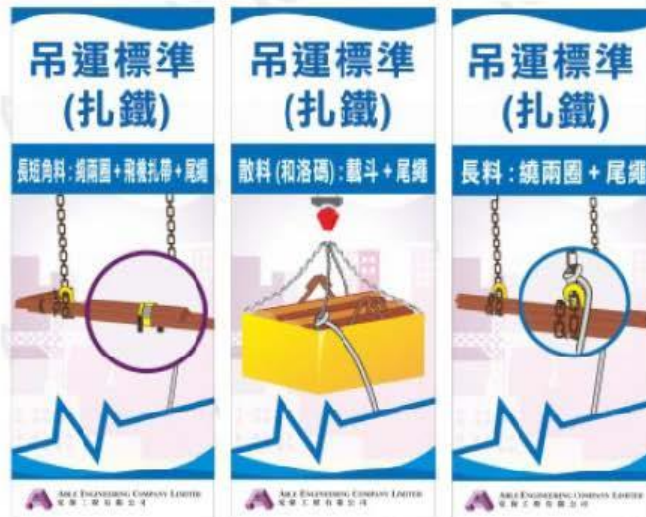
ABLE ENGINEERING COMPANY LIMITED
安保工程有限公司



吊運工作安全措施

3

i. 制定吊運計劃書，就不同吊運物訂立不同的吊運方法及裝置。



ABLE ENGINEERING COMPANY LIMITED
安樂工程有限公司



ii. 除跟據法例要求，會徹底檢驗起重機械及裝置外，所有天秤更會每半年由獨立機械合資格人士進行全面檢查。

14

吊運工作安全措施

3

iii. 除了每日及每週檢查起重裝置外，**吊運監督員**亦會現場監控整個吊運過程。



iv. 所有吊具及尾繩均由公司借出。



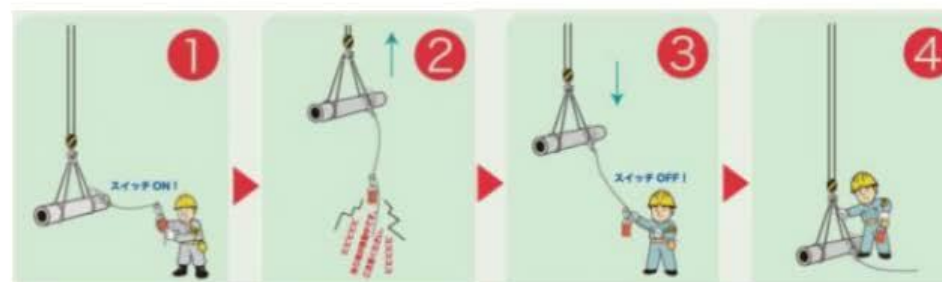
吊運工作安全措施

3

v. 由合資格人員(藍帽)負責吊運埋碼及訊號員工作。

並配備**電子哨子**及**日本玉掛吊運警報器**，透過吊運警報器音響，可提高工人的警惕。

電子哨相比普通哨子更為衛生，更響亮。



吊運工作安全措施

3

ABLE ENGINEERING COMPANY LIMITED
安保工程有限公司

此吊雞車車齡及臂齡
超過5年(2016年或以前)

不准吊運

請使用其他起重機械

安保要求：車齡及臂齡為5年內



ABLE ENGINEERING COMPANY LIMITED
安保工程有限公司

vi. 確保所有起重機械狀態良好，限制進入地盤吊雞車之車齡及臂齡須5年內。



vii. 所有吊運區(固定及流動)嚴格圍封，吊運警報器妥善運作。



吊運工作安全措施

3

iiiiv. 規定不同的吊斗吊運不同的物料，減少吊運散料意外，更易管理及更有系統



工具箱吊斗
專門吊運膠杯
膠筒



日本吊籠

專門吊運散料，如包裝料、慢乾劑、馬騮頭、磚、電燈箱仔、震機籠等。

開門吊斗
專門吊運扎
鐵咯仔



高空工作及防止物料下墮安全措施

3

ii. 全地盤**禁止使用竹棚**，所有位置均會使用金屬棚架，包括樓梯等。

i. 提供**安全合適的工作平台及出入通道**，定期由合資格人士檢查所有工作平台及於出入通道張貼檢查表格五。為高危位置提供獨立救生繩及防墜裝置。



高空工作及防止物料下墮安全措施

3

iii. 特別注意樓邊及危險區圍封，提供**特制圍欄**及適當位置加裝**隔網**。



高空工作及防止物料下墮安全措施

3

iv. 提供各款不同種類梯具及升降台給各分判使用，確保使用合規格的工作台。



高空工作及防止物料下墮安全措施

3



v. 於吊船上安裝流動擋板，防止打鑿磨時物料下墮。

vi. 所有手工具都必須配有手尾繩。



電力危害安全措施

3

- i. 合資格電工檢查所有電力裝置，所有電箱及裝置提供絕緣及接地。



- ii. 所有防水蘇、插頭及分插器均有防水防塵要求，必須達至IP67。

電力危害安全措施

3

iii. 地盤全面使用無線手提電工具，
避免電線拖地及電線損壞而導致漏電
的風險。地盤亦提供叉電裝置。



iv. 每季由合資格電工
檢查所有手提電工具。

重型機械工作安全措施

3

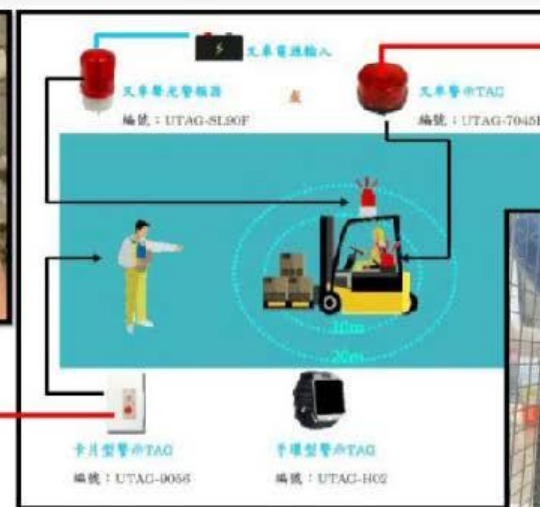
i. 使用**挖掘機械警報器** (RFID技術)。於挖掘圍封區內，當配有RFID咭的工友接近雞頭時，於控制室內閃燈及響鬧裝置就會啟動，**警告機手有人接近**。



ABLE ENGINEERING COMPANY LIMITED
安樂工程有限公司



可攜式 RFID 咭牌



當移動中的挖掘機械接近配有RFID咭牌的工作人員時，系統會自動感應並啟動安裝於機械內的閃燈及響鬧裝置，從而提醒機械操作員立即停止任何移動。



安裝於挖掘機械內的閃燈及響鬧裝置

25

重型機械工作安全措施

3

ii. 圍封重型機械區域，清晰劃分人車機分隔，橙色行人通道，於當眼位張貼清晰的告示。





4. 建立安全文化及心態

建立安全文化及心態

4



安全·我的習慣
SAFETY MY HABIT

令安全成為**生活**既一部分，
自然做好安全



一個優質地盤環境
可以**提升**工友形象



 ABLE ENGINEERING COMPANY LIMITED
安樂工程有限公司

建立安全文化及心態

4



安全·我的習慣
SAFETY MY HABIT

一個井井有條工地安排
亦可以彰顯工地人員專業



建立安全文化及心態

4

免費派發**制服**,安全宣傳品,安全手套給工友,希望從日常生活及工作中**增加感染力**,亦提升**自我形象**



建立安全文化及心態

4



工人



工友

屋企感覺休息室

受到尊重、重視

從而產生歸屬感

行多一步做好安全

建立安全文化及心態

4



地盤監控站

- 透過**全天候**監控鏡頭
- 審視**所有樓面**及**外圍**工地情況



 ANLI ENGINEERING COMPANY LIMITED
安力工程有限公司

- 提倡報告文化, 鼓勵員工**即時**匯報地盤潛在危險, **即時**停止危險行為, 積極檢討及跟進**險失**事故

總結

Conclusion

安全管理概念及 工地安全措施

- 所有工傷事故都不是偶然，係可以避免
- 要做到零意外，需要好多努力，不斷嘗試不斷檢討
- 地盤管理層有責任確保工地安全和環境整潔衛生
- 評估風險，並作出預防與改善措施
- 工友亦有責任遵守安全規則，避免不安全行為





THANKS!

Any questions?

You can find me at:

- jethrochan@ableeng.com.hk
- mcdullmakch@ableeng.com.hk