



土木工程拓展署
Civil Engineering and
Development Department

合約編號. CU/2023/17 青衣西路的工地平整及基礎設施工程



推動創新科技

打造安全工地

Ir. SS Shih, Elaine
Special Duties (Works) Division, CEDD

合約編號. CU/2023/17

青衣西路的工地平整及基礎設施工程

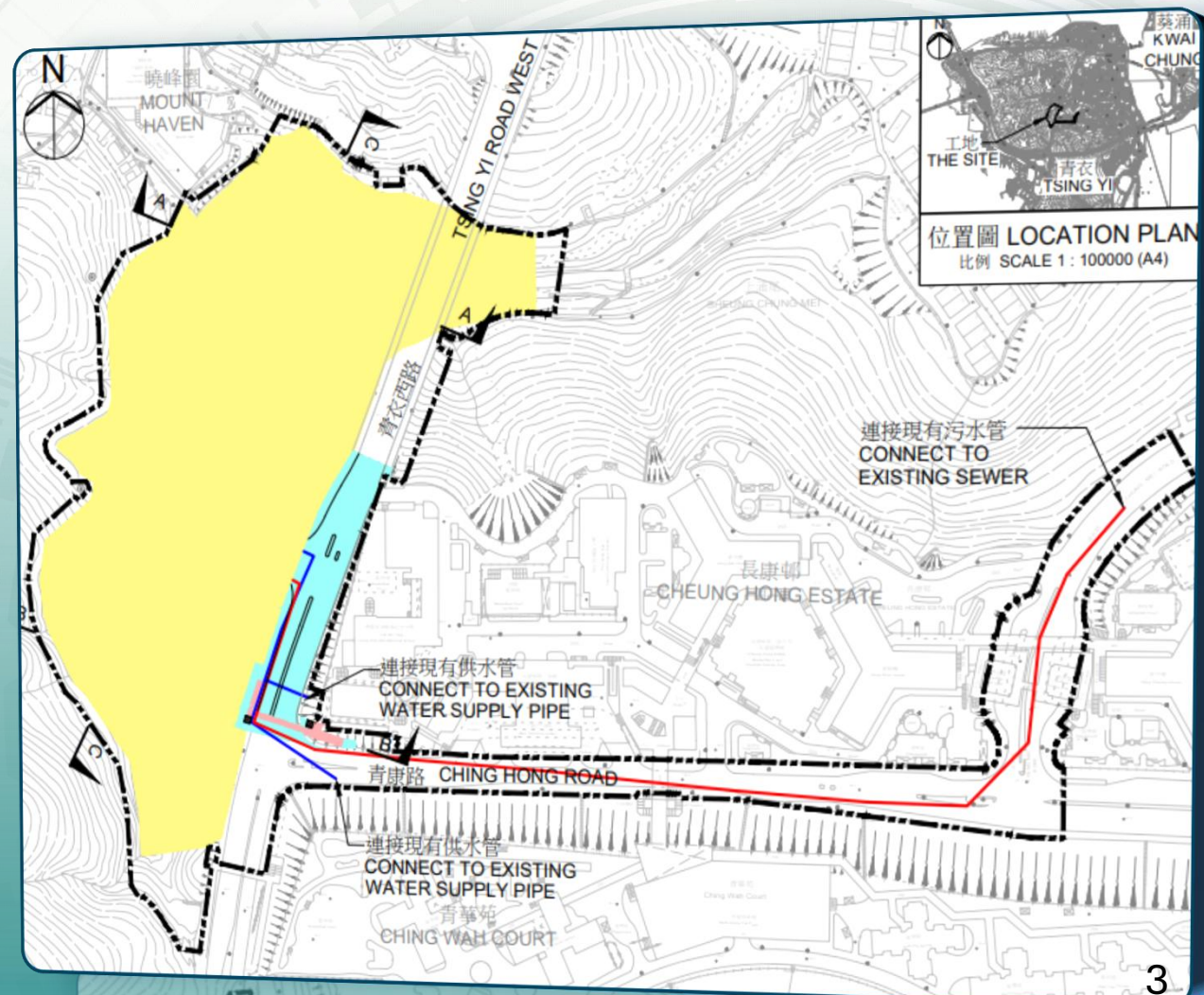


工程背景

合約編號: CV/2023/17
青衣西路的工地平整及基礎設施工程

項目顧問: 莫特麥克唐納香港有限公司

承建商: 利基 - 同利聯營

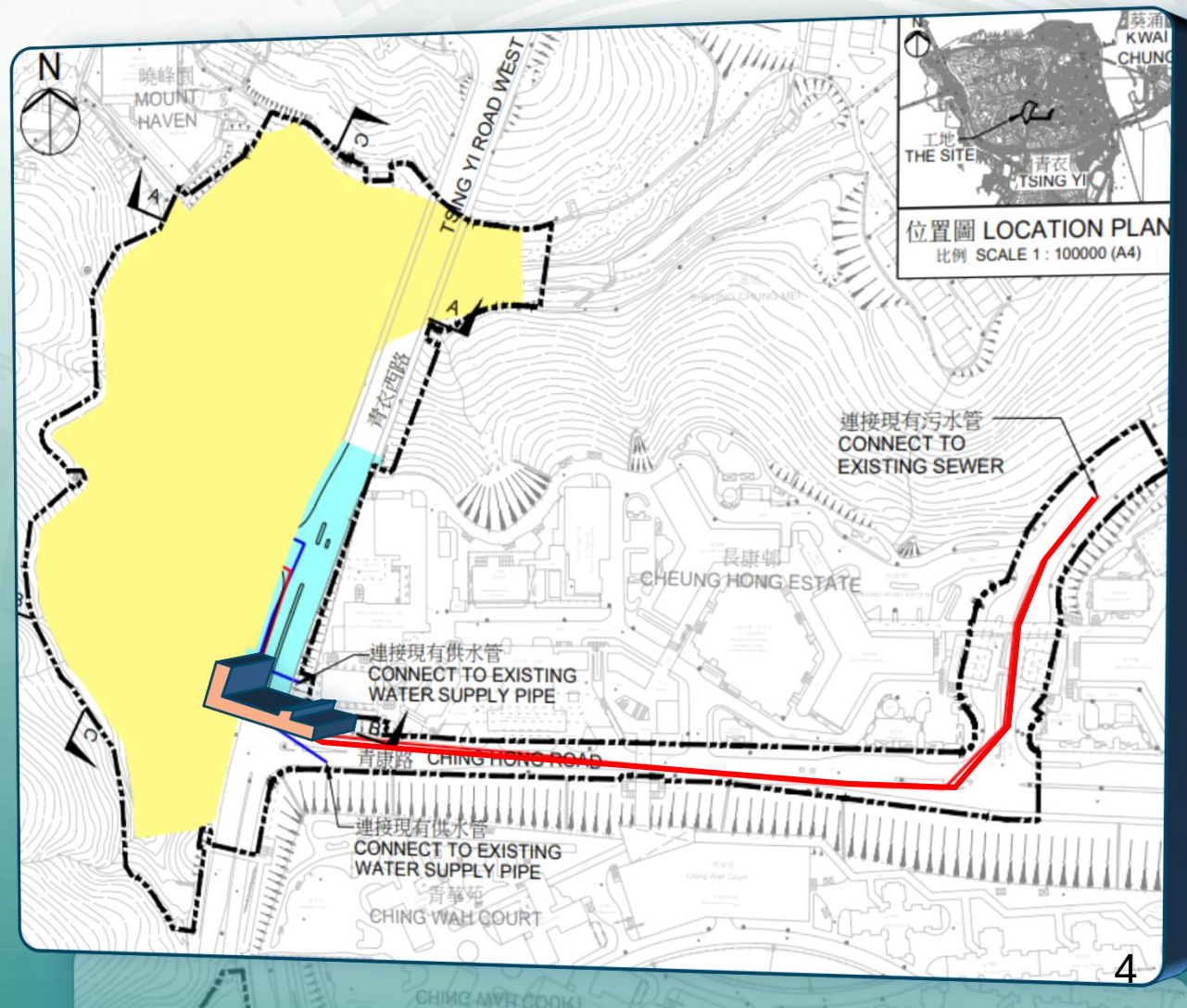


合約編號. CU/2023/17

青衣西路的工地平整及基礎設施工程

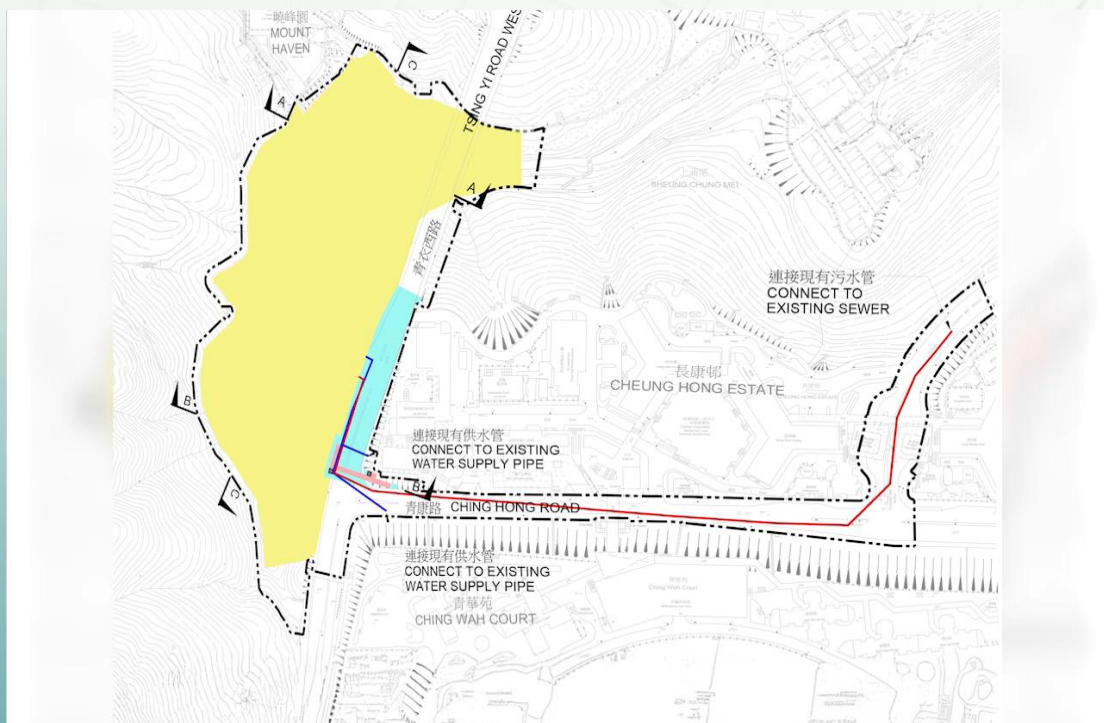


建造1條行人天橋，橫跨青衣西路

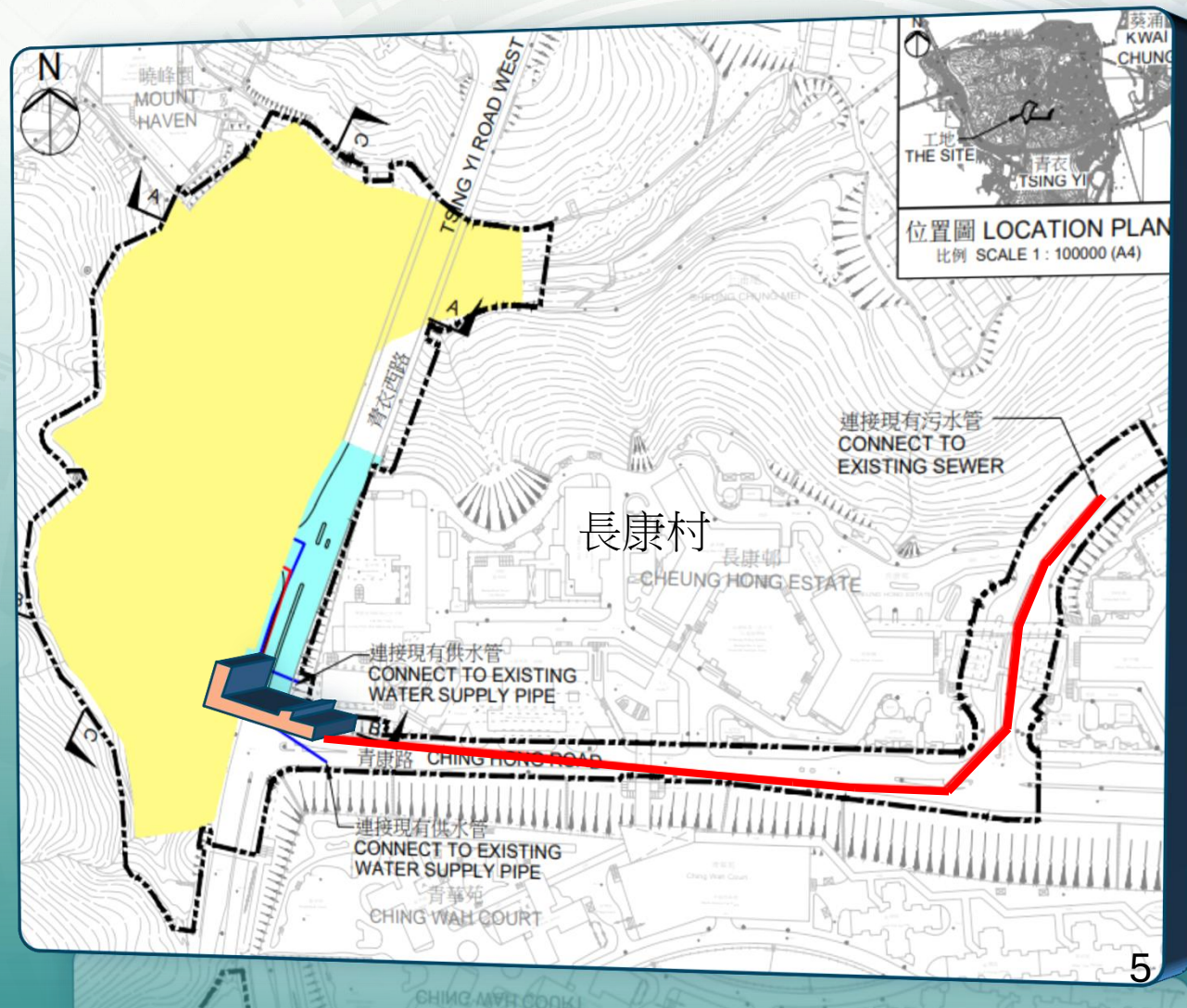


合約編號. CU/2023/17

青衣西路的工地平整及基礎設施工程



進行相關的附屬工程，
包括排水、排污、供水及
環境美化工程

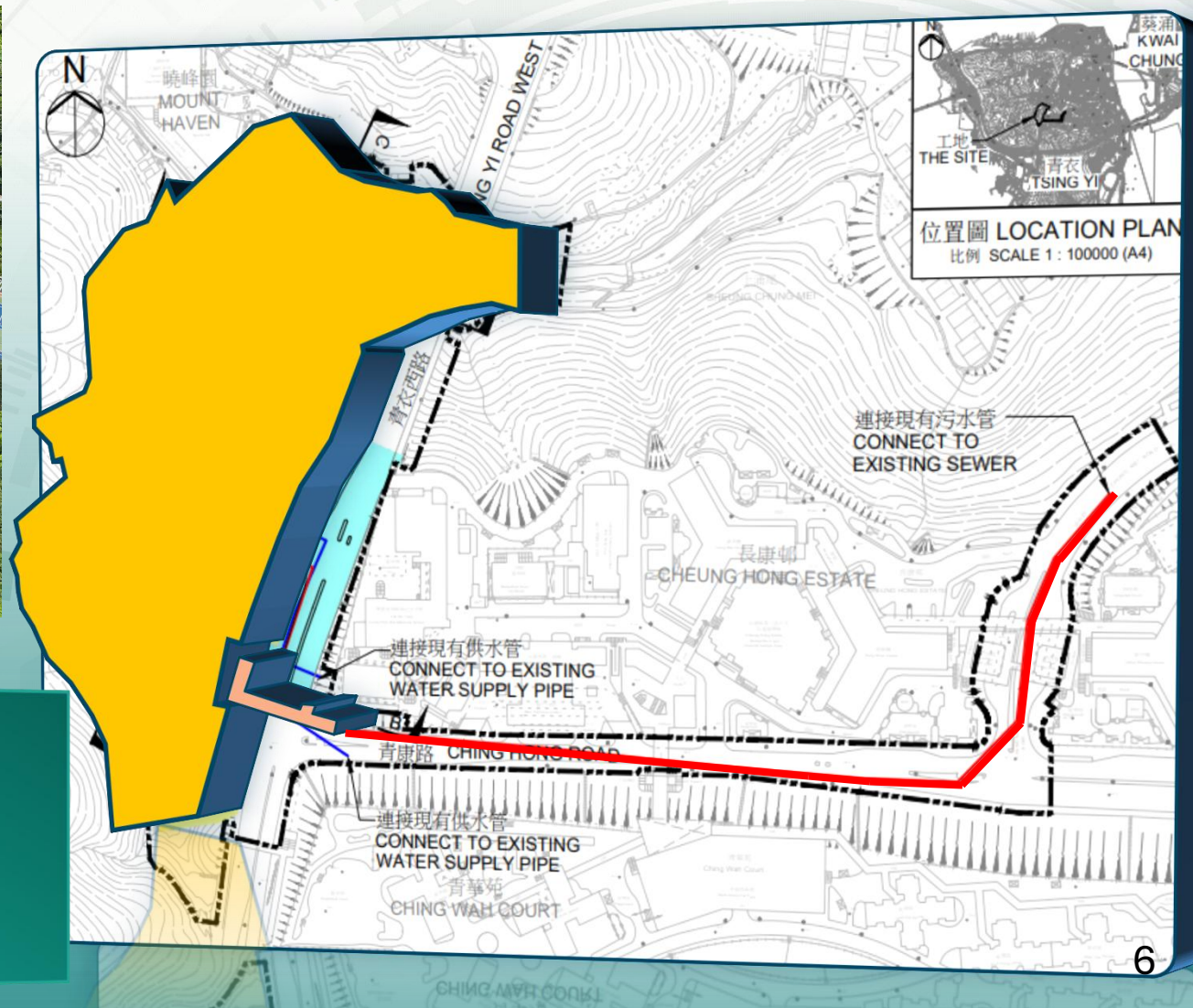


合約編號. CU/2023/17

青衣西路的工地平整及基礎設施工程



安全隱憂 – 在有顯著高低差
(~30米)
工作地點使用重型機械



締造工地
安全文化

1

2

機械人應用

3

智能安全裝置

推動創新科技
打造安全工地

4

協作創新
實踐應用



科技賦能 築牢安全文化

智安全

BuildSafe



科技賦能 築牢安全文化

BuildSafe 智安全

Item	Point
協助維持工地整潔	10
參與安全早會及危害識別活動	10
戴齊個人防護裝備(安全帽連帽繩)	10
參與工具箱安全培訓、講座或推廣活動	20
參與安全演習	50
嚴格遵循安全工作程序(鑽機使用護罩)	80
主動消除安全隱患及改善安全問題	80
指出並糾正他人不安全行為	80
實行拒絕“不安全工作制度”	100
提出合理改善建議	100
報告意外、險失及突發事故	150
參與應急救援	150
參與安全比賽	200
主動報讀認可機構之課程與安全講座並獲取證書	300

安全表現加分制度



獎勵積分



積分士多



科技賦能 築牢安全文化

BuildSafe 智安全



安全聊天機械人



風險上報



持續追蹤安全表現



科技賦能 築牢安全文化

BuildSafe 智安全

2025年6月智安全記分功能已直接與CIC紀錄計劃連接



機械人應用 改善工地安全

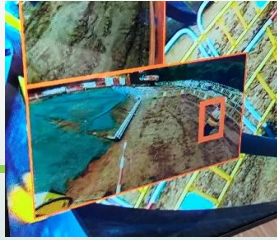


機械人應用 遠程操控挖掘機系統



遠程操控挖掘機系統

機械人應用 遠程操控挖掘機系統



360° 鏡頭人員識別



防碰撞預警



景深識別粉塵透視功能



地面控制艙



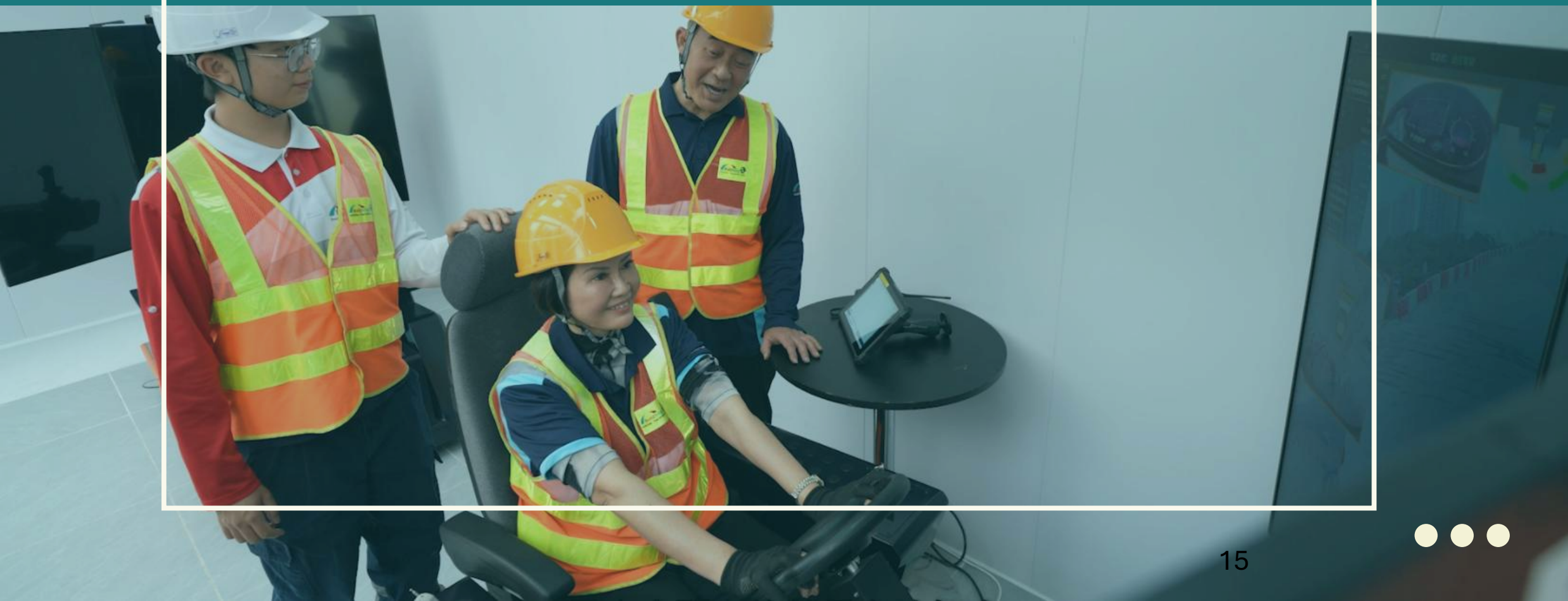
操作員識別安全系統



機械水平監察



AI 遠程操控壓土機

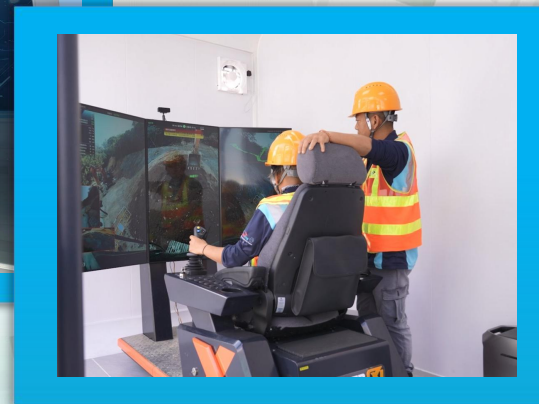


BEFORE AFTER

改善作業環境



操作平台由戶外駕駛室移至地面控制艙



提升安全



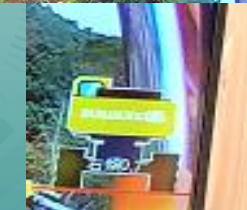
AI遠程操控壓土機



360° 鏡頭人員識別

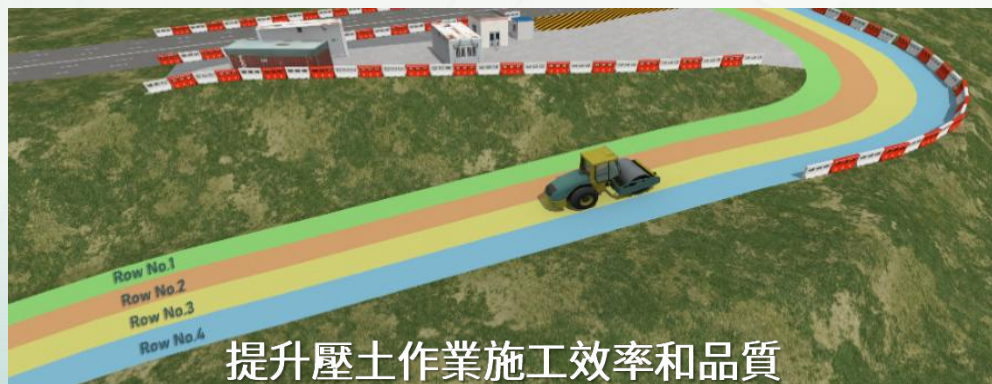


防碰撞預警



機械水平監察

機械人應用 AI遠程操控壓土 回填壓實監控



即時收集壓土機輾壓參數
壓土次數，行駛速度等



AI進行壓土品質即時分析



i-Pad遠程實時監控

Section 2: Compaction Performance Summary

Total Working Area (Scope)	Qualified Area (Meeting Std.)	Unqualified Area	Compliance Rate	Avg. Pass Count
50.80 m ²	49.64 m ²	1.16 m ²	97.72%	1.0

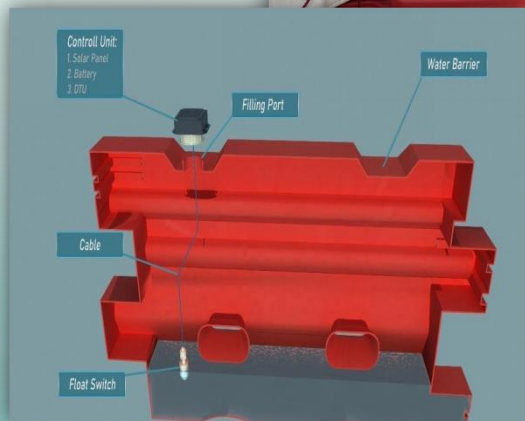
即時生成報告

香港首次引入 AI遠程操控壓土機

智能安全裝置



智能安全裝置 水馬監測器



水位監察器
(即時監測水馬水位)



水馬撞擊感應器
(即時監測水馬有否被撞擊)

ID	Code	Alarm Time	Alarm Origin	Type	Descriptions	Image
7	WL260820015007080	01:50 20/08/2026	WL-70723	Low Water Level	Water Barrier Waterlevel	No Image
8	WL260820012951944	01:29 20/08/2026	WL-62985	Low Water Level	Water Barrier Waterlevel	No Image

警報系統
(持續偵測水馬狀況)

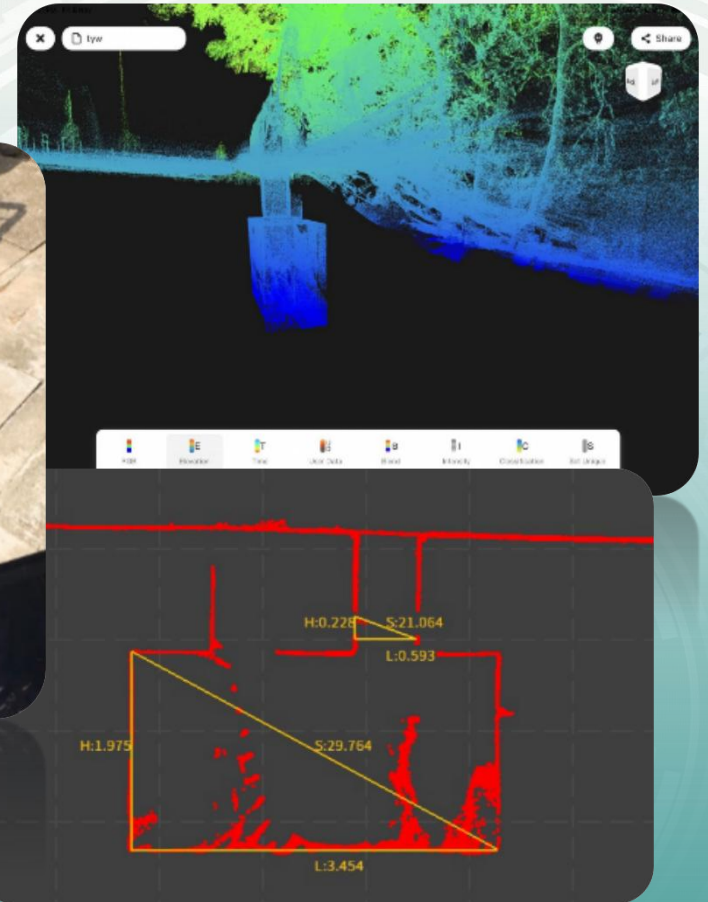
智能安全裝置 - 手持式 3D 光學雷達掃描儀



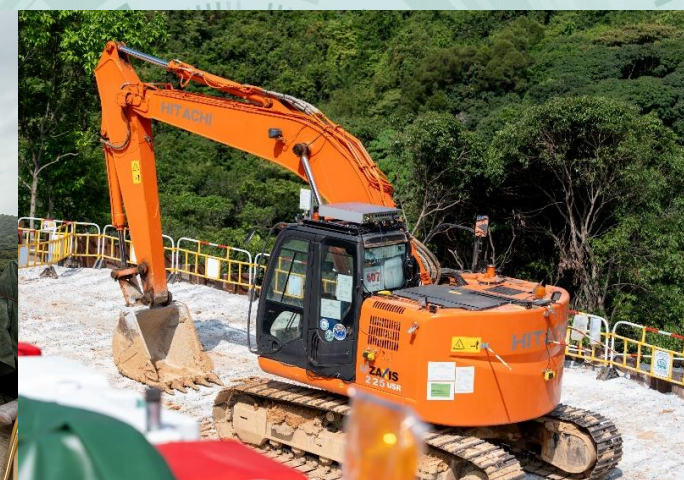
測量斜坡



測量渠井



協作創新 實踐應用



協作創新 實踐應用





Thank You!