ARCHITECTURAL SERVICES DEPARTMENT

設計及建造香港薄扶林道瑪麗醫院重建工程
第 一期 – 主要工程
合約編號：SS F501 (PWP編號：70MM)

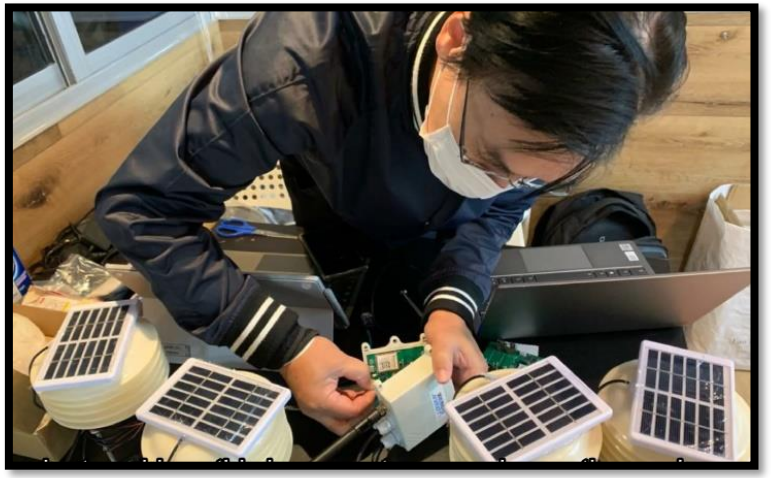
環保承建商獎勵計劃 2020

PAUL Y. - ABLE JOINT VENTURE

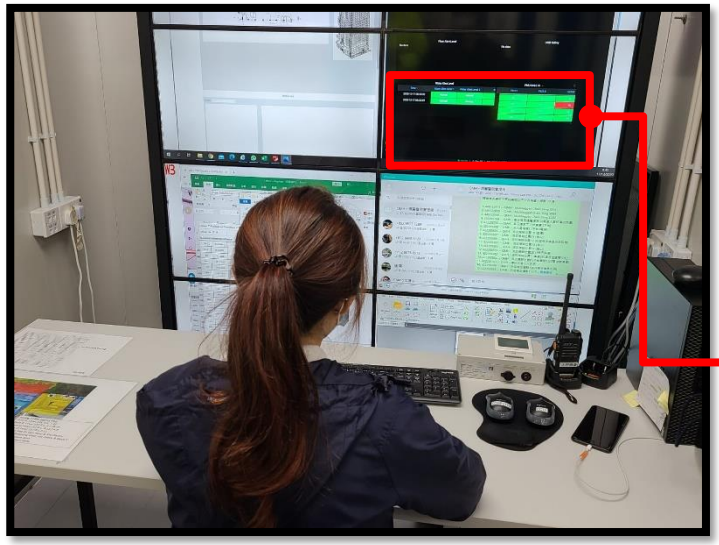
一、 物聯網智能監測系統

鄰近 J 座大樓及急症室

鄰近 K 座大樓



監測項目	警戒水平	行動水平
噪音水平	65 分貝	70 分貝
懸浮粒子 ($PM_{2.5}$)	90 微克/立方米	100 微克/立方米
懸浮粒子 (PM_{10})	65 微克/立方米	75 微克/立方米

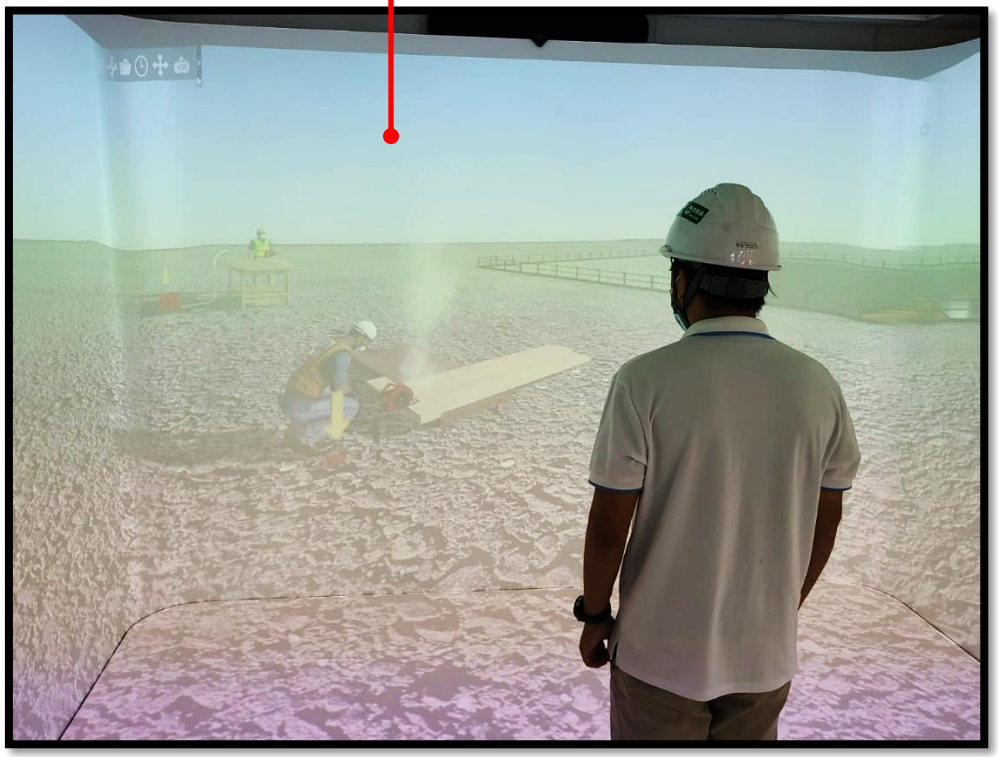


「物聯網環保監察系統」由噪音及塵埃的物聯網(IoT)感測器所組成，被安裝於地盤鄰近醫院的位置，以確保「無滋擾工程」的實行。該系統會全天候監測附近環境的噪音水平及懸浮粒子含量。如有數值超出標準，警告訊號會被立即傳送至控制中心，以便採取及時行動。

二、 虛擬實境裝置:「無塵施工」訓練

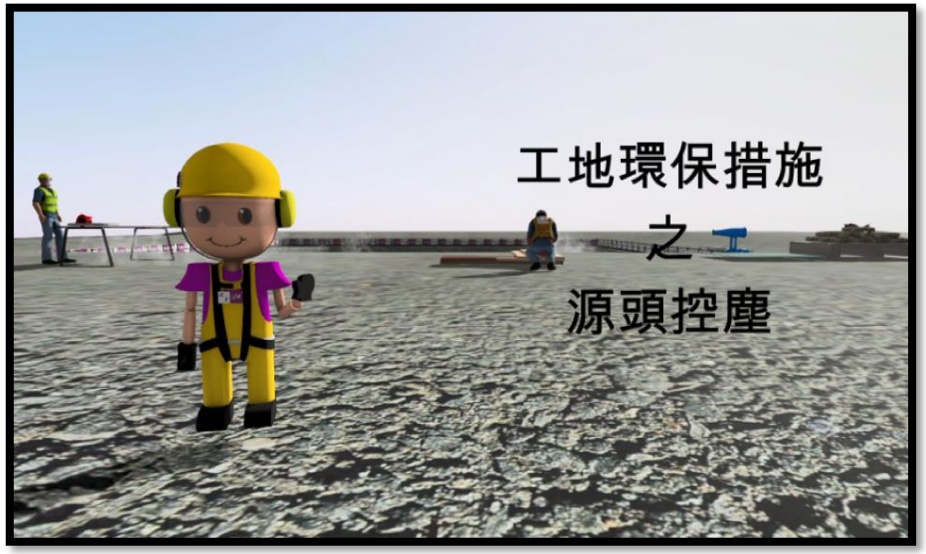
模擬在挖掘工程進行時，必須啟動霧炮。

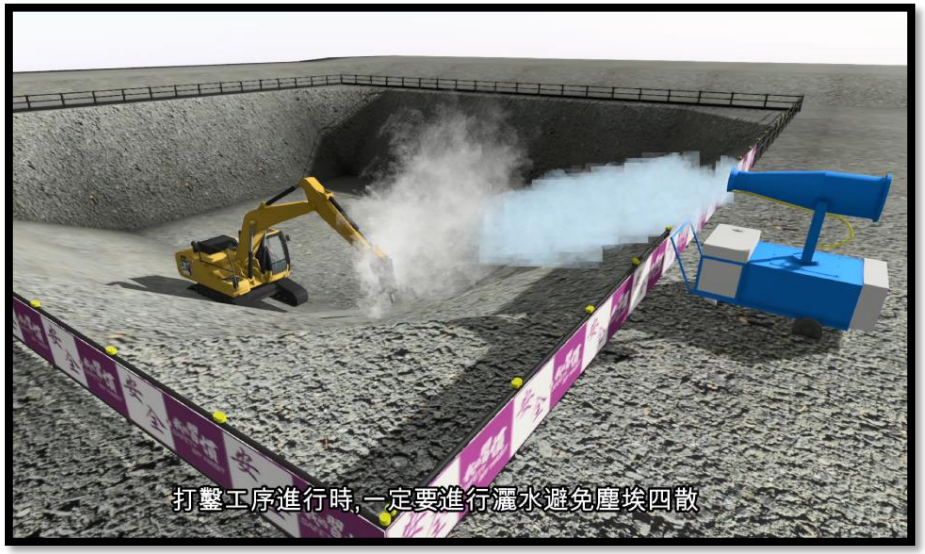
模擬在切割木板時，必須使用集塵袋或吸塵機。

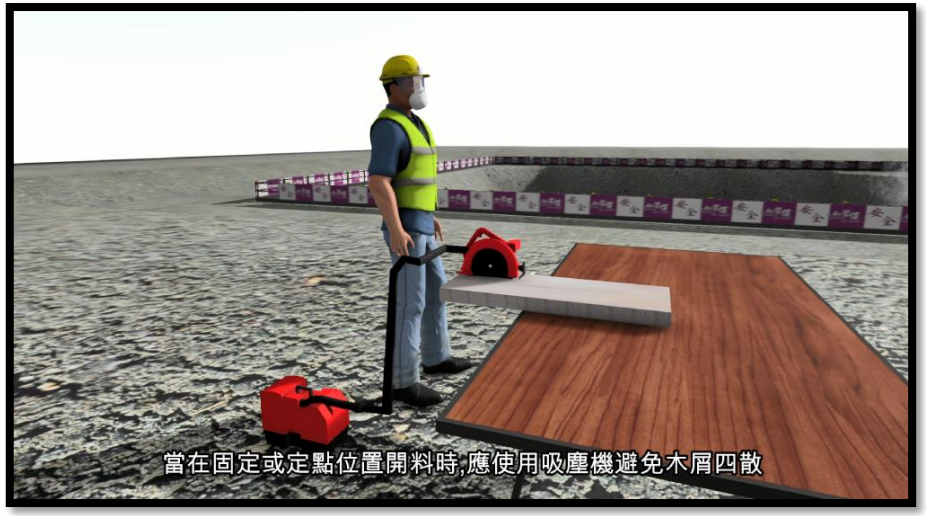


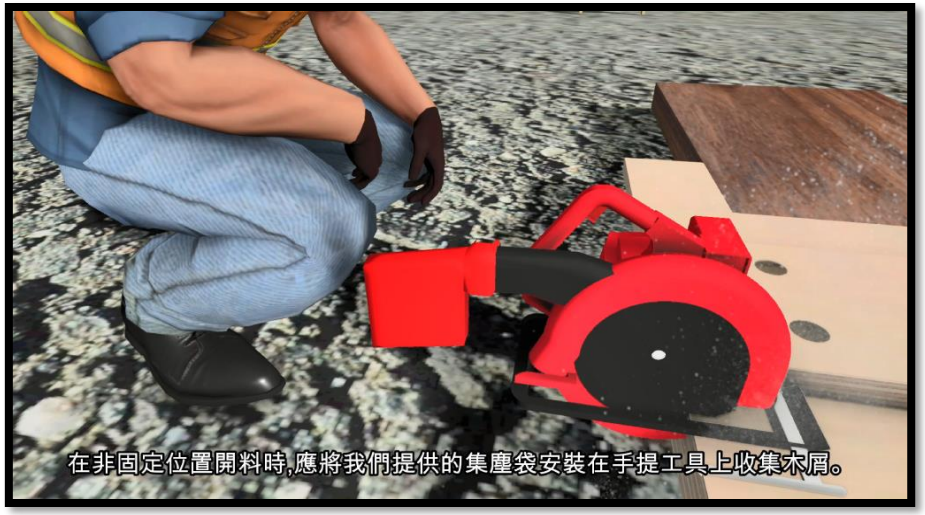
虛擬實境裝置內安裝了一款由地盤工程人員製作的遊戲，旨在模擬在進行產生塵埃的作業時所須要注意的事項及環保施工程序，從而達致「無塵工程」的目標。

三、 4D 動畫:「無塵施工」訓練



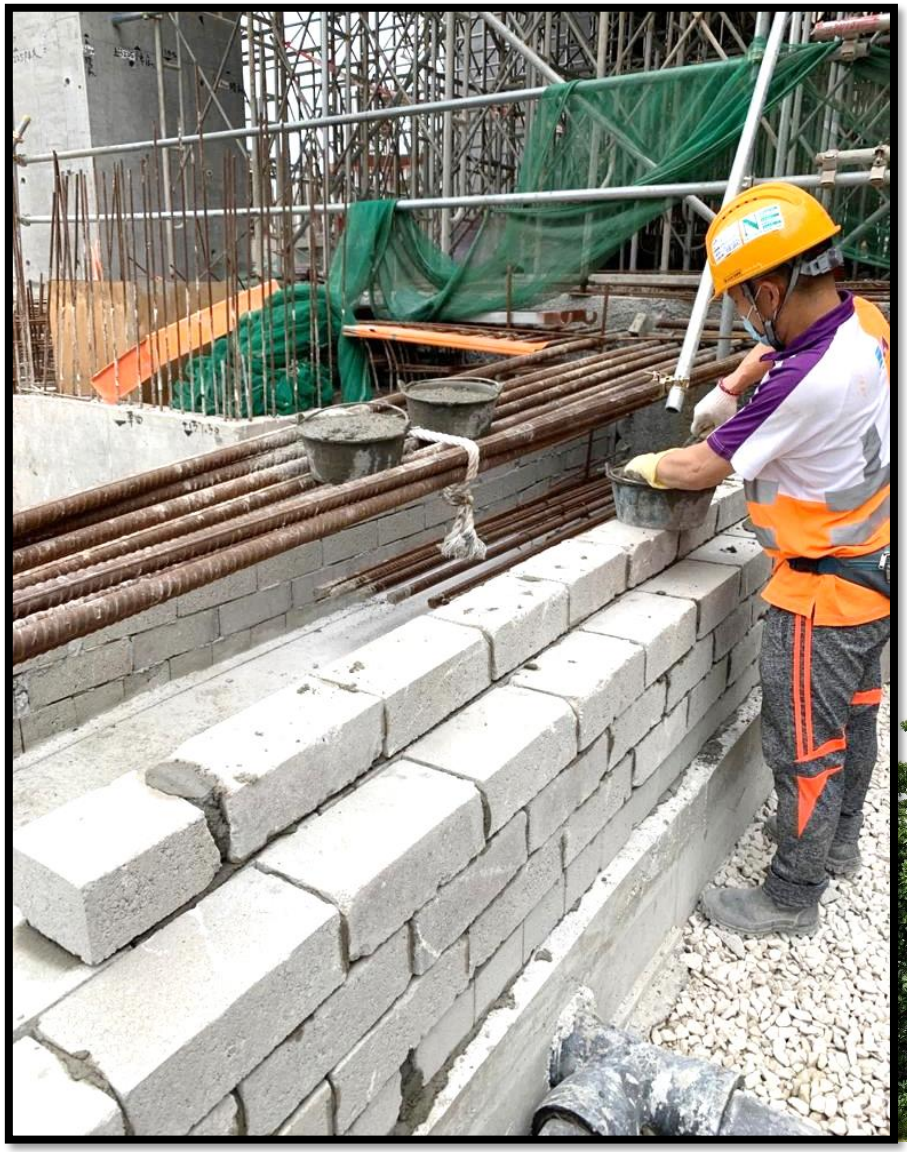






地盤工程人員自行製作出一系列的 4D 動畫，指細地描繪出各項作業的環保施工程序，藉此宣揚「無塵工地」的理念。

四、　使用回收再生物料取代木板



成功節省大約 10000
平方米的木板!!!

使用由回收石料再生的石矢磚來取代傳統木板枋，用以進行地基的模皮工程。

五、 重用飯盒及餐具

環保措施

1. 提供可重用的飯盒及餐具予工友及工程人員；
2. 每日在工友午膳後收集所有飯盒進行徹底的清洗。

五、　重用飯盒及餐具

由 2020 年 7 月 21 日至 9 月 17 日期間，大約 4500 個發泡膠盒被可重用的餐盒取締。

六、 利用再生能源：嶄新的風車發電系統

每日可減少 1.344 公斤的二氧化碳！

	第三代	**第二代**	**第一代**
	垂直風車軸心	水平風車軸心 (5片風車葉)	水平風車軸心 (3片風車葉)
累計發電量 *由 17/2 至 20/2/2020* (Wh)	5043.24	2436.57	1472
每日平均發電量(kWh)	1.68	0.81	0.49

六、　利用再生能源：嶄新的風車發電系統

45W 電視機
使用 450W電力 (10小時)

第3代垂直軸心風車

每日電力使用量
690Wh

每日能夠生產1.68 kWh的電力！

24V 電風扇
使用 240W 電力 (10小時)

完 | 謝謝