

大家好，我姓董
是喜利得(香港)有限公司的技術經理
今天來，其實不是做一個產品的介紹
其實我們主要想跟大家分享一下
一個我們稱為香港見到安全工地的趨勢
想跟大家分享
我們在香港推廣無線及無塵工地的經驗
想跟大家可以分享一下
及在外國我們看到一些比較新式的安裝升降機時
有一些比較新穎些的方法
是可以做到更加安全的
之前房屋署跟我們溝通過，都可以跟大家分享一下的
這個圖表，我想大家之前可能都看到過好幾次了
其實它是表達什麼的呢
是講香港建築業人口年齡的分佈
香港建造業議會有一個預測
就是未來香港那黃金 8 年、黃金 10 年
就會有 3 萬個工人的短缺
那為何跟安全及無線、無塵工地有關呢
那我們發現到一樣很特別的事情
原來當中超過 50 歲以上的工人
是有 40 多的百分比
即差不多接近一半的工人都是年紀比較老的
那業界需要做些什麼呢
其實我們需要建立一個安全及舒適的工作環境
同時我們要提高生產力
正正這個無線及無塵的工地可以幫到做這件事
我們不是直接要照顧或只照顧 50 歲以上年紀的人士
大家經常說
建造業議會經常說
我們要吸引一些新的人入行
我相信各位雇主或各位業界的朋友
都有責任來提供一個合適的工具
來吸引年輕的人入行做這個工作
不會地盤很大塵
或剛才也都看到很多照片
就如電線要左搭右搭
用完很久的工具
一些年輕人看到
一個如此差的工作環境
其實也會打消了他們入行工作的念頭
稍後我會講到三種比較常見的
在工地高風險的工序
第一個就是關於工具的電線

經常要連著電線的工具
我們有什麼解決的方法呢
第二樣就是跟塵有關的
地盤一向很大塵，大家都知道的
那麼用什麼方法能做好些呢
第三樣就是我剛才說的
升降機高空工作有關
我們有辦法來解決的
也都是些資料
剛才勞工處也都提到
我們也都不需要很詳細地說
通常我們現在會關注三樣事情
第一就是被電線絆倒
第二個就是高空觸電時會掉落到地上
第三個就是跟電和濕氣有關
也都會令人容易觸電的
第一個意外
這裡都看多一張照
除了剛才 Y 型那個之外
地盤都有很多各式各樣我們稱為拖板分線插
這些分線插在地盤隨處都可以看到
可能每一棟樓蓋大樓的時候都會
每隔幾層樓都會有一個電箱
當如果我們要去安裝鑽一個孔的時候
師傅可能要去拉一條 10 至 20 米長的電線
當幾十個師傅一起工作的時候
就會令到很混亂無序的
那裡有可以改變的方法呢
就是我們現在推動的無線工具用在大樓內
第二個就是跟觸電有關
很多連線的工具
我們發現師傅都很喜歡
自己用些電線膠布來綁一些損毀了的地方
或他想剪了個插頭
要換另外一個插頭時
他們會自己去弄
弄完之後呢
就會隨便接駁就立即拿去用了
其實，這個我們都作為一個生產商
都不是很建議這樣做的
也都是會用無線工具，就可以解決這個方案了
第三個就是在戶外的時候
戶外會濕的
剛才也有提到

通常一個比較好的工作作業
就是會把一些電線掛高到牆上
但實際操作起來時
因為時間或其他有東西阻礙的影響
是未必做到的
如果當有些電線會碰到水時
工人就會容易觸電
那解決的方案呢
也都是用一些雙重絕緣的工具
就可以改變這個危險
作為一個總括
在電方面你會看到
以前在工地方面
是用 220 伏特有線的電路工具
我們看到做得好些的工地
通常現在已經推動 110 伏特
好處是電壓比較低些
那就會安全些的
但如果我們來看
如果儘量可以能用無線的工具
全部都轉為無線的
就能解決被電線絆倒
及容易漏電、觸電那個危機也都可以消除
剛才我們也有提到塵埃方面
稍後我會提到一些防止塵埃方面的
其實工具一般工地用小形工具的工序
也都會產生挺大量的塵埃的
通常現在地盤會怎麼做呢
會派些口罩
等工人自己拿來用
如果比較好的雇主會派些口罩
通常我們發現工人不是很喜歡戴著口罩
在現場地盤工作
一來覺得不是太舒服
二來他會覺得熱辣辣
那就不是太好
也都不是太衛生
因為那個口罩
一個口罩他可能用一整天的
其實現在都有很多除塵的工具
能幫忙清除絕大部分塵埃的
稍後我顯示給大家看看
所以我們在 2011 年開始
就在香港各大工地

夥拍一些承建商甚至業主合作
去推動一些無線工地的計畫
目的是希望更加多的工人
可以接觸到一些新的科技的工具
也都可以減低他們意外受傷的成因的
通常我們去做一個無線工地計畫的時候
我們會跟承建商商量
有些什麼工作或者有哪些我們可以幫忙
我們得出的結論通常是
一些比較大型的工具
例如一些大型的電炮、電鑿
或者一些很重型的電鑽
通常重型的電鑽
是指鑽 30 毫米以上的孔的重型電鑽
那我們會建議
因為太大型
都是會做 110 伏特的。
而比較小型的工具
其實現在所有
都絕大部分可以這麼講的小型工具
其實都已有無線工具的提供
那各式各樣
例如電鋸、磨機、電鑽當然已存在很久的一些叫前後鋸的小型工具
其實都可以用一些無線儲電工具來配合
那我們去談這個無線工地的時候呢
我們都發現
就不同行業的工種
可以分有多適合來推行這個無線工具
我們發現一些地盤中後期開始的工序
是最適合推動使用無線工地這樣的工作的
例如一些電工、消防水喉、駁水或者裝修這些行業
推行無線工地是最合適的
那大致適用的也都有一些鐵器、一些雲石材的裝飾或者裝門這樣的工序
其實都是很合適來推行這個無線工地
但當然剛剛開地盤
一些建造工人剛剛上樓時
用的工具需要比較大件時
這個時候就應該推動 110 伏特的機會多些
香港其實正在推動
之前或一直以來推動無線工地的項目的分享
我們不會逐一去檢視
那大家會問怎樣去推行呢
或大家怎樣來幫忙做這件事呢

通常我們會因應不同的工地
就會有些不同的推廣管道的
例如有些承建商會在他分判標書的條文加上
各個分判商在盡可能的情況下
是需要用無線工具來作為首選的
會有一個這樣的要求
或在現場的工地中的安全會發現
某些工序是特別適合用無線工具做的
會給予一個指令他們
我們也會發現有很多工地
現在甚至是地鐵這樣的工地
他們會有一些特別的津貼
來津貼一些工人
如果他們買了這樣一些工具
他們會拿到一些津貼來幫他們購買這些工具
也都會幫忙推廣這個安全的
或一些大型的公司
都會有一些採購的指引
讓採購部的同事來購買這些工具
例如其中一個工地的分享
我們以一個例子現正在建的
國際機場有一個中場客運廊
當我們去談的時候
幾方面都有為這件事盡力的
例如機管局的安全部
他們都認同儘量使用這個無線工具
是會提升地盤的生產力
也都會帶來工人的安全的
也都會跟工地的總承建商談的時候
他們也都非常的支持
也都會安排了很多不同的講座
一些示範在地盤的工人
甚至乎提供津貼予他們
一些分判商去買這些工具
這樣其實是一個三贏的局面來的
這個工地也都會安全
生產力也都會提升了
除了無線之外
無塵工具也都是近年我們工具生產商中
一個新開發的領域
以前大家想
一個地盤大家就會買個吸塵機來吸塵而已
其實現在已經進步了很多了
剛才提到

無塵工具
應該說無塵的工序
僅是帶個口罩是不夠的
如果配合無塵的工具
就可以減少工人吸入的塵
那你們可以看到
甚至現在的吸塵機
都是可以不連線的
可以去到有一些比較偏遠的工地
甚至一條隧道裡面
有些工具可能要連著吸塵機用
其實他去到多遠都可以做到這樣的效果
那個吸塵機同時也都可以供電給一些低電壓的工具使用的
一個小的實驗
這實驗講什麼呢
如果我在石屎中鏟坑
鏟 13 米長 50 毫米寬的
那得出來的塵是有 9 公斤
掃到一起是會有 9 公斤重
其實是會很大塵的
如果用一部磨機在石屎中鏟坑
是很大塵的一件事
但如果用了一個有吸塵這樣的磨機來做這個工序
剩下的塵大約只有 100 多克而已
對工人及工地是進步了很多
對工人的健康也會好很多的
除了對工地的整潔
及對工人的健康之外呢
如果用這個無塵的工具
也都會對附近的地區
甚至對附近居民的滋擾是可以大大減少的
有些很大塵的工序
其實是會影響到臨近隔離鄰舍的
我剛才講到
除了鑽孔之外
現在很多常用的工序都會有無塵的工具配合的
例如一些電炮、磨機、鏟木板、鏟石
其實都全部可以用一些無塵的工具配合的
不只是拿著吸塵機你做多少吸多少這麼簡單
也都是一些
外國其實都很流行的
因為對於安全的要求更加高
在不同的地方他們有一些特別大塵的工序
例如要鑽一萬個孔

而且要啣一些種鐵膠
因為啣種鐵膠其實是一些很大塵的工序來的
因為種鐵膠鑽完一萬個孔之後還要把塵清乾淨
要泵走那些孔裡面的塵
其實會令工作很大塵
如果用了一些我們稱為無塵的工具
吸塵鑽嘴的產品
就可以令到所有的塵
已經都吸進吸塵機裡
這裡有個短片
可以讓你看看那個鑽嘴是怎樣的
那剛才會看到有部插電的吸塵機
那這裡做一個比較就是用一個無線的電鑽
再配一個無塵的鑽嘴
吸塵機都是充電的
剛才我講很大塵的一個工序
就是當你鑽完孔之後
如果你要種鐵的話
你要清乾淨這個孔
其實在地盤是很大塵的
剛才無塵工具就講到這裡
那另外一個我們想分享一下的
一個安裝升降機的一個新的技術
這個技術的本身就不是很新的
這個技術我們稱為預埋式的槽碼
那為何今天會在這裡與大家分享呢
其實這些預埋槽通常在香港都很常用的
只不過香港常用的
通常會讓一個總承建商開始時會預留在外牆
用於裝玻璃幕牆用
大家都知道
裝升降機是一個挺花時間的工序
其實是裝那個路軌
升降機槽裡面有個路軌
有三條路軌讓升降機向上向下運行
但通常遇到的問題是什麼呢
是升降機槽裡石屎的結構
一般是一個很密集鋼筋的結構
通常師傅很少機會是鑽一次就能成功地鑽個孔
於是乎在一個如此密閉的空間
做一個如此大塵的工序
他跳進去就要鑽一個很多次這樣的孔
現在外國都比較盛行
用一些我們稱為預埋槽的構件

來將一個一條這樣橫的槽坑
在總承建商做一個升降機槽時
就將它安置進去
方便進去裝升降機時
只需要將發泡膠或三個海綿拿出來
就直接扣升降機那個路軌。
就直接扣上去
就可以很大量地縮減
工人在裡面鑽孔及吸那個時間
因為很密閉那個位
吸那些塵的時間
那其實可以分享一下
印度都有用的
有一個這樣的工程
裝一些普通機又有、高速機也有
因為他們想在很高速的時間之內
短的時間之內把升降機裝好
都會靠總承建商幫他們預埋這些槽碼
在升降機井道裡面
當他們裝升降機時
拿走海綿就可以了
那他們做完這宗工程
這工程總共有 110 層高在印度孟買
我們計算工錢及本身打螺絲
是可以慳到 6 萬元瑞士法郎
等於 50 萬港幣
當預留安裝這些槽碼
錯誤的機會是少於兩百分比
這裡有些現場施工的照片
就是裝這些升降機槽時
就要釘這樣一條預埋槽進去
釘好之後就紮鐵
加上石屎就完成了
總結一下
今天就跟大家分享了
我們香港推廣無線工地
無線工地其實
我們就 2011 年開始推
也都希望業界中每一個持份者都一起來推動這個安全的工作
也都會有一些我們新出的一些無塵的工具
也都可以幫助工人
可以更加健康地工作
及我們剛才分享了一些新式裝升降機的方法
或者我們再分享一些照片

是我們香港推廣無線工地的。
我們都會與一些不同的承建商合作
有一些安全的短片
在工地裡播放給工人看
我們也都曾經有些不同的傳媒機構
也都會提及我們香港如何推動一個無線工地
現場也都會教授工人
如何使用這些工具
怎樣才是對的
有些不同的地盤也會安排一些不同的講座
教他們什麼工具適合怎樣的工序使用
就是這麼
好，謝謝董生