

大家好，我姓姜
是喜利得(香港)有限公司的技术经理
今天来，其实不是做一个产品的介绍
其实我们主要想跟大家分享一下
一个我们称为香港见到安全工地的趋势
想跟大家分享
我们在香港推广无线及无尘工地的经验
想跟大家可以分享一下
及在外国我们看到一些比较新式的安装升降机时
有一些比较新颖些的方法
是可以做到更加安全的
之前房屋署跟我们沟通过，都可以跟大家分享一下的
这个图表，我想大家之前可能都看到过好几次了
其实它是表达什么的呢
是讲香港建筑业人口年龄的分布
香港建造业议会会有一个预测
就是未来香港那黄金 8 年、黄金 10 年
就会有 3 万个工人的短缺
那为何跟安全及无线、无尘工地有关呢
那我们发现到一样很特别的事情
原来当中超过 50 岁以上的工人
是有 40 多的百分比
即差不多接近一半的工人都是年纪比较老的
那业界需要做些什么呢
其实我们需要建立一个安全及舒适的工作环境
同时我们要提高生产力
正正这个无线及无尘的工地可以帮到做这件事
我们不是直接要照顾或只照顾 50 岁以上年纪的人士
大家经常说
建造业议会经常说
我们要吸引一些新的人入行
我相信各位雇主或各位业界的朋友
都有责任来提供一个合适的工具
来吸引年轻人入行做这个工作
不会地盘很大尘
或刚才也都看到很多照片
就如电线要左搭右搭
用完很久的工具
一些年轻人看到
一个如此差的工作环境
其实也会打消了他们入行工作的念头
稍后我会讲到三种比较常见的
在工地高风险的工序
第一个就是关于工具的电线

经常要连着电线的工具
我们有什么解决的方法呢
第二样就是跟尘有关的
地盘一向很大尘，大家都知道的
那么用什么方法能做好些呢
第三样就是我才说的
升降机高空工作有关
我们有办法来解决的
也都是些数据
刚才劳工处也都提到
我们也都不需要很详细地说
通常我们现在会关注三样事情
第一就是被电线绊倒
第二个就是高空触电时会掉落到地上
第三个就是跟电和湿气有关
也都会令人容易触电的
第一个意外
这里都看多一张照
除了刚才 Y 型那个之外
地盘都有很多各式各样我们称为拖板分线插
这些分线插在地盘随处都可以看到
可能每一栋楼盖大楼的时候都会
每隔几层楼都会有一个电箱
当如果我们要去安装钻一个孔的时候
师傅可能要去拉一条 10 至 20 米长的电线
当几十个师傅一起工作的时候
就会令到很混乱无序的
那里有可以改变的方法呢
就是我们现在推动的无线工具用在大楼内
第二个就是跟触电有关
很多连线的工具
我们发现师傅都很喜欢
自己用些电线胶布来绑一些损毁了的地方
或他想剪了个插头
要换另外一个插头时
他们会自己去弄
弄完之后呢
就会随便接驳就立即拿去用了
其实，这个我们都作为一个生产商
都不是很建议这样做的
也都是会用无线工具，就可以解决这个方案了
第三个就是在户外的时候
户外会湿的
刚才也有提到

通常一个比较好的工作作业
就是会把一些电线挂高到墙上
但实际操作起来时
因为时间或其他有东西阻碍的影响
是未必做到的
如果当有些电线会碰到水时
工人就会容易触电
那解决的方案呢
也都是用一些双重绝缘的工具
就可以改变这个危险
作为一个总括
在电方面你会看到
以前在工地方面
是用 220 伏特有线的电路工具
我们看到做得好些的工地
通常现在已经推动 110 伏特
好处是电压比较低些
那就会安全些的
但如果我们来看
如果尽量可以能用无线的工具
全部都转为无线的
就能解决被电线绊倒
及容易漏电、触电那个危机也都可以消除
刚才我们也有提到尘埃方面
稍后我会提到一些防止尘埃方面的
其实工具一般工地用小形工具的工序
也都会产生挺大量的尘埃的
通常现在地盘会怎么做呢
会派些口罩
等工人自己拿来用
如果比较好的雇主会派些口罩
通常我们发现工人不是很喜欢戴着口罩
在现场地盘工作
一来觉得不是太舒服
二来他会觉得热辣辣
那就不是太好
也都不是太卫生
因为那个口罩
一个口罩他可能用一整天的
其实现在都有很多除尘的工具
能帮忙清除绝大部分尘埃的
稍后我显示给大家看看
所以我们在 2011 年开始
就在香港各大工地

伙拍一些承建商甚至业主合作
去推动一些无线工地的计划
目的是希望更加多的工人
可以接触到一些新的科技的工具
也都可以减低他们意外受伤的成因的
通常我们去做一个无线工地计划的时候
我们会跟承建商商量
有些什么工作或者有哪些我们可以帮忙
我们得出的结论通常是
一些比较大型的工具有
例如一些大型的电炮、电凿
或者一些很重型电钻
通常重型的电钻
是指钻 30 毫米以上的孔的重型电钻
那我们会建议
因为太大型
都是会做 110 伏特的。
而比较小型的工具
其实现在所有
都绝大部分可以这么讲的小型工具
其实都已有无线工具的提供
那各式各样
例如电锯、磨机、电钻当然已存在很久的
一些叫前后锯的小型工具
其实都可以用一些无线储电工具来配合
那我们去谈这个无线工地的时候呢
我们都发现
就不同行业的工种
可以分有多适合来推行这个无线工具
我们发现一些地盘中后期开始的工序
是最适合推动使用无线工地这样的工作的
例如一些电工、消防水喉、驳水或者装修这些行业
推行无线工地是最合适的
那大致适用的也都有一些铁器、一些云石材的装饰或者装门这样的工序
其实都是很合适来推行这个无线工地
但当然刚刚开地盘
一些建造工人刚刚上楼时
用的工具需要比较大件时
这个时候就应该推动 110 伏特的机会多些
香港其实正在推动
之前或一直以来推动无线工地的项目的分享
我们不会逐一去检视
那大家会问怎样去推行呢
或大家怎样来帮忙做这件事呢

通常我们会因应不同的工地
就会有些不同的推广渠道的
例如有些承建商会在他分判标书的条文加上
各个分判商在尽可能的情况下
是需要用无线工具来作为首选的
会有一个这样的要求
或在现场的工地中的安全会发现
某些工序是特别适合用无线工具做的
会给予一个指令他们
我们也会发现有很多工地
现在甚至是地铁这样的工地
他们会有一些特别的津贴
来津贴一些工人
如果他们买了这样一些工具
他们会拿到一些津贴来帮他们购买这些工具
也都会帮忙推广这个安全的
或一些大型的公司
都会有一些采购的指引
让采购部的同事来购买这些工具
例如其中一个工地的分享
我们以一个例子现正在建的
国际机场有一个中场客运廊
当我们去谈的时候
几方面都有为这件事尽力的
例如机管局的安全部
他们都认同尽量使用这个无线工具
是会提升地盘的生产力
也都会带来工人的安全的
也都会跟工地的总承建商谈的时候
他们也都非常的支持
也都会安排了很多不同的讲座
一些示范在地盘的工人
甚至乎提供津贴予他们
一些分判商去买这些工具
这样其实是一个三赢的局面来的
这个工地也都会安全
生产力也都会提升了
除了无线之外
无尘工具也都是近年我们工具生产商中
一个新开发的领域
以前大家想
一个地盘大家就会买个吸尘器来吸尘而已
其实现在已经进步了很多了
刚才有提到

无尘工具
应该说无尘的工序
仅是带个口罩是不够的
如果配合无尘的工具
就可以减少工人吸入的尘
那你们可以看到
甚至现在的吸尘机
都是可以不连线的
可以去到有一些比较偏远的工地
甚至一条隧道里面
有些工具可能要连着吸尘机用
其实他去到多远都可以做到这样的效果
那个吸尘机同时也都可以供电给一些低电压的工具使用的
一个小的实验
这实验讲什么呢
如果我在石屎中鏢坑
鏢 13 米长 50 毫米宽的
那得出来的尘是有 9 公斤
扫到一起是会有 9 公斤重
其实是会很大尘的
如果用一部磨机在石屎中鏢坑
是很大尘的一件事
但如果用了一个有吸尘这样的磨机来做这个工序
剩下的尘大约只有 100 多克而已
对工人及工地是进步了很多
对工人的健康也会好很多的
除了对工地的整洁
及对工人的健康之外呢
如果用这个无尘的工具
也都会对附近的地区
甚至对附近居民的滋扰是可以大大减少的
有些很大尘的工序
其实是会影响到临近隔离邻舍的
我刚才讲到
除了钻孔之外
现在很多常用的工序都会有无尘的工具配合的
例如一些电炮、磨机、鏢木板、鏢石
其实都全部可以用一些无尘的工具配合的
不只是拿着吸尘机你做多少吸多少这么简单
也都会有一些
外国其实都很流行的
因为对于安全的要求更加高
在不同的地方他们有一些特别大尘的工序
例如要钻一万个孔

而且要唧一些种铁胶
因为唧种铁胶其实是一些很大尘的工序来的
因为种铁胶钻完一万个孔之后还要把尘清干净
要泵走那些孔里面的尘
其实会令工作很大尘
如果用了一些我们称为无尘的工具
吸尘钻嘴的产品
就可以令到所有的尘
已经都吸进吸尘机里
这里有个短片
可以让你看看那个钻嘴是怎样的
那刚才会看到有部插电的吸尘机
那这里做一个比较就是用一个无线的电钻
再配一个无尘的钻嘴
吸尘机都是充电的
刚才我讲很大尘的一个工序
就是当你钻完孔之后
如果你要种铁的话
你要清干净这个孔
其实在地盘是很大尘的
刚才无尘工具就讲到这里
那另外一个我们想分享一下的
一个安装升降机的一个新的技术
这个技术的本身就不是很新的
这个技术我们称为预埋式的槽码
那为何今天会在这里与大家分享呢
其实这些预埋槽通常在香港都很常用的
只不过香港常用的
通常会让一个总承包商开始时会预留在外墙
用于装玻璃幕墙用
大家都知道
装升降机是一个挺花时间的工序
其实是装那个路轨
升降机槽里面有个路轨
有三条路轨让升降机向上向下运行
但通常遇到的问题是什么呢
是升降机槽里石屎的结构
一般是一个很密集钢筋的结构
通常师傅很少机会是钻一次就能成功地钻个孔
于是乎在一个如此密闭的空间
做一个如此大尘的工序
他跳进去就要钻一个很多次这样的孔
现在外国都比较盛行
用一些我们称为预埋槽的构件

来将一个一条这样横的槽坑
在总承建商做一个升降机槽时
就将它安置进去
方便进去装升降机时
只需要将发泡胶或三个海绵拿出来
就直接扣升降机那个路轨。
就直接扣上去
就可以很大量地缩减
工人在里面钻孔及吸那个时间
因为很密闭那个位
吸那些尘的时间
那其实可以分享一下
印度都有用的
有一个这样的工程
装一些普通机又有、高速机也有
因为他们想在很高速的时间之内
短的时间之内把升降机装好
都会靠总承建商帮他们预埋这些槽码
在升降机井道里面
当他们装升降机时
拿走海绵就可以了
那他们做完这宗工程
这工程总共有 110 层高在印度孟买
我们计算工钱及本身打螺丝
是可以慳到 6 万元瑞士法郎
等于 50 万港币
当预留安装这些槽码
错误的机会是少于两百分比
这里有些现场施工的照片
就是装这些升降机槽时
就要钉这样一条预埋槽进去
钉好之后就扎铁
加上石屎就完成了
总结一下
今天就跟大家分享了
我们香港推广无线工地
无线工地其实
我们就 2011 年开始推
也都希望业界中每一个持份者都一起来推动这个安全的工作
也都会有一些我们新出的一些无尘的工具
也都可以帮助工人
可以更加健康地工作
及我们刚才分享了一些新式装升降机的方法
或者我们再分享一些照片

是我们香港推广无线工地的。
我们都会与一些不同的承建商合作
有一些安全的短片
在工地里播放给工人看
我们也都曾经有些不同的传媒机构
也都会提及我们香港如何推动一个无线工地
现场也都会教授工人
如何使用这些工具
怎样才是对的
有些不同的地盘也会安排一些不同的讲座
教他们什么工具适合怎样的工序使用
就是这么
好，谢谢姜生