

現在播映的是 2014 年 5 月 12 日房屋署「新工程合約工地安全講座」的片段

台上的講者是 興勝建築 – 高級安全及環保經理陳建忠先生

他的講題是「物料吊重機拆卸 及 使用建築工地升降機」

\*\*\*\*\*

多謝各位，首先我再自我介紹，我是興勝建築的陳建忠 (KC Chan)，是負責安全環保的。今天要與大家分享兩個個案，希望讓我們業界，或者讓同行監察安全的同事可以借鑒一下，希望防止，不再在其他工地發生。

第一個，在使用我們俗稱的「工人籠」，就是一個建築工地升降機，在使用與拆卸之間，發生了一宗個人受傷的事故。第二個就是，直接在拆除一個俗稱「物料籠」，即物料吊重機。雖然這一宗沒有發生個人受傷的情況，但是如果真的發生都會頗嚴重。

剛才所說，第一個是「工人籠」，這一宗事故發生在數年前，在一個工地發生。當時那個受傷工人聲稱在準備拆除「工人籠」前做一些事先的檢查，或者做一些準備功夫。在相片中可以看到，都頗嚇人的。你看一下，這個真是一個人，他當時真的是這個樣子，我們當時收到的訊息就是那樣嚴重，為什麼會有人爬出那條支架處？大約高度，在當時那個建築地盤六樓左右高，你可以想一想後果。當時他自己也很恐慌，我們也不要刺激他，如果一刺激他令他真的飛墮下來，那就不堪設想了。他也很盡力攬住自己，保護自己。但這個是真的想也想不到的，你說做風險評估會不會評估到他這樣子爬出去，攬住那條支柱。我們就沒有評估過他為什麼要爬出去攬住。回看當時他為什麼會走出去，而且受傷。他受傷的位置在足踝，我們調查了一遍，也找了獨立的顧問替我們調查，我們自己也調查了。

最終我們也看到，他被這一條橫向的、又有滑輪，這一整串就是在運作這個「工人籠」時所用到的電纜帶動滑輪及桿。即是我們上落時那一整串電纜，一邊升一邊帶動，這個電動滑輪組件帶動整個電纜的。看回現場，對應當時他爬在那個位置，他一定是被這一些裝置夾倒。一會兒，下一張相片，我們推論他當時一定是因驚慌，走避到支柱的另一邊。幸好他懂得走，如果他不走，有可能一直夾下去，夾到他忍不住，有可能飛墮下來。

我們這樣看，這裏看到的是籠的頂部，我們向上望，籠子是沿著這支柱的兩邊來走，我們推論，幸好他被夾到痛了，走到這一邊。當時他就大叫，我們那個「工人籠」的操作員聽到，心想發生什麼事呢？於是便停機，他便變成停留了在這個空間，我們估計這個「工人籠」一直升上去追著他，我想他和「工人籠」在鬥快，

但他沒可能比「工人籠」快的，於是夾到他，他便爬過去另一邊，跟著停了機，於是他便攔住了支柱就沒有事了。當然，我剛才也說過我們的工作人員走過去，也不要刺激他，慢慢地我們將「工人籠」向上升，就在頂部救回他。成因很直接，我們也不去推論背後那個「禍根」。他真的是聲稱他是出去做一些準備的功夫，那就上了「工人籠」頂，於是他真的爬出了圍欄，因為籠頂有圍欄其實是很安全的吧。第二，我們再探討，為什麼「工人籠」的操作員又會讓他上去呢？要怎樣開了頂他才能上去的吧！你正在使用中，還未拆卸，那為什麼會讓他上去的呢？為何又繼續啟動「工人籠」呢？這種種的事，溝通真的是有問題。最終，我們的結論就是，在拆卸與運用之間，是不是存在一個矛盾，溝通是不是真的很不足，是誰准許他們這樣子用「工人籠」的呢？那麼前線的監工一定有關係，而安全主任又如何呢，背負什麼角色呢？

我們也探討了一回，最終，原來最簡單的事，就是這一條運作的鎖匙。要開天籠的蓋，你也必須有鎖匙才可以開到的，是誰給他的呢？操作員又容許他上去。這個我們也承認是一個絕大的錯誤。當然，你說表面的，在事前，我想每個工地、每個負責檢查安全的同事、訓練、風險評估，一定有做的。那麼要怎檢討這些個案呢？

我們公司最終也不單只看一宗個案，所有工地的項目經理，地盤經理，地盤總管，我們全部都召了回來，當年找了獨立顧問做了一個叫“**Hearts and Minds**” workshop，都牽涉很廣的，一些人性、行為，又或者一些意識，我們全部做一些檢討兼學習，希望這一些，這些都是一些罕見的個案，發生在我們其中一個工地，我們也希望永世都不要再發生這些奇特的、奇怪的事故。第一個個案就探討完了。

現在第二個個案，正正就是在拆卸這個「物料籠」，剛才說過這個叫險失事故，險失就是雖然沒有人受傷，如剛才所說這件事如果有人受傷都會很嚴重。一條長達三米，我們俗稱為「U」的槽鐵，在二十六樓拆除「物料籠」的時候掉了下來，這些涉及物件墮下的事件很嚴重，我們也承認，當然也有很多同事牽涉在內，我們大家檢討，可能那一次叫好運，但我們不會崇尚運氣。

現在看看，圈著的便是那條三米的槽鐵，它飛了下來停留在這裏，當時看回現場的真實情況，剛好有同事在旁邊，我們真的只是好運。為什麼會跌下來，如果撞到人會奪去性命。看看在二十六樓的情況，出事的位置是在這裏，這條直棟就是連接在石屎地臺，它有一條橫擔伸出去，每一層都是這樣伸延出去，他要拆卸的時候應該是整條橫擔和直棟整份拆卸便沒有事。我們再看，原來發現這兒焊口裂了，可能拆一百條也沒有事，剛剛就是那一條不知為何，你會說槽鐵已用了一段時間，焊口是不是應該定期檢查呢，事後我們也覺得，將來應不應該每一條都去

看一看，你或許會說很煩或是這個工序很笨重，但都是值得檢討的。仍是要這樣檢查，沒有商榷。

你看我們地面連著的這條繩子，之前也連接著，你以為整條連接著，意想不到橫向的那條鬆掉了。當然我們剛才也提到做一些預防措施，我提到笨重，你說有沒有那麼特別，拆的時候，橫擔要連著繩子，直棟也連著。當然除非我們要確保百分之一百所有將要被拆除的槽鐵也是穩妥無誤的，但這個事件的確告訴我們，這也是值得做的，雖然笨重，但至少確保了我們之後的拆卸工序都沒有事故發生，當時我們就採取這項措施。讓我們大家同業檢討一下，將來我們類似的東西是不是都是這樣拆除。不過這一刻，我們也研究過，最安全就是這樣的情況。我們探討另一個問題，我燒焊有火花會不會影響繩子，這樣要大家極度小心，若是弄斷了繩子，又是一樣出現另一個問題，這也是監管的人員要留意的。

另一個是非常簡單，一定做到的，經常都說發生那些事故或險失，不是單一一個因素的，當時為什麼會跌下去，原來是圍網出了問題，他們把圍網降得太多了，剛好不能覆蓋那一層，那就掉了出來。其實若圍網圍得好，就算掉，也只會掉在支架裏面；加上這個因素，它就掉到街上了。我們事前的準備功夫，尤其是拆除的工序，我們大家叫高危的工序，但事前的準備、工作的期間，甚至出事後、事後的檢討，都值得我們大家留意，好像過往我們做了那麼多工地，各行家，為什麼會出這些意外，細節是很簡單的，工序很實際很易做，我們真的要嚴謹地監察這一些安裝及拆除的工序，如果不是，就好像我們有這樣兩個經歷，所以我在這次分享中，也不用刻意提風險評估，訓練這一些，每間公司也在做，但你訓練如何圍網，我們經常也說一定要加強前線的監工，在安全的監工不止是安全主任，其他我們每一個同事，也要留意這一些，希望大家不要再發生類似我們這兩個個案。我今天的分享到此為止。