

接下來我們有請房屋署高級經理

（工程安全及健康）劉賜添先生為大家作專題演講

我們這節的主題是：

風險評估從安全事故中學習，有請劉先生

黃主席，各位業界朋友，各位同事大家好，

我今天和大家分享的

是風險評估的理念和從事故中回顧，

如何進行風險評估和風險評估重要性。

香港的建築工地涉及多種工序，

使用很多重型機械，工作環境的不斷改變，

工友數目亦眾多，工友流動性亦大，

其實工地危機四伏，在房屋署的工程裏，

我們要求承建商推行安全管理制度，

妥善控制風險，提供安全健康的工作環境，

避免工人在工地裏發生工傷。

風險評估分為五步曲，

第一步是找出危害，第二步曲是估計誰會受傷，

第三步曲是找出事故發生的可能性

和危害的嚴重性，從而得出風險。

要有效和系統地控制風險，我們必須由多方面做起：

第一，從源頭消除風險。

第二，使用危害較低的替代方式。

第三，透過工程控制的方法，隔離危害。

接著，憑藉行政管理，減少接觸危害的機會。

最後，對於剩餘的風險，以穿著個人防護裝備來處理。

第四步曲是記錄評估結果。

依據風險評估結果制定的安全施工方法是甚麼呢？

第五，面對一些改變的環境，

看看我們作出的風險評估有否需要作出覆核，

作出重新的修訂。接著，我們從一些

非房署工地發生的嚴重事故，

我們看看，從事故中我們能學習到甚麼，

值得所有同業留意，避免在房委會工地內發生同類悲劇。

從第一個事故中，一名安裝鋼筋的工友

在棚架上的工作台工作。

施工期間，工友需把存放在

棚架上的材料及工具，

移送到棚架的另一個位置。

該名工友在棚架上移送材料時，  
因為失去平衡，從工作台的缺口墮下至地面，  
不幸身故。

我們從這事故中可以作反思，是否有改進的地方呢？

承建商在工程策劃階段，有沒有做好風險評估。

包括識別危害、找出受影響的人士，

並在分析及評估風險後，在選擇風險處理措施時，

優先考慮採用合適的建造方法，

避免人體從高處墮下的風險，

把風險降至最低，或者能否使用預制件

減少高空工作的機會。

第二，規劃團隊選擇採用棚架作工作台後，

有沒有制定搭建、檢查和使用符合安全標準

工作台有關的安全施工方法？

搭建棚架就要提供一個穩固的工作台，

在工作台上要有適當的圍欄和踢腳板。

第三，施工方法有沒有指定合資格人士，

在使用前檢查工作台？確保工作台安全。

第四，承建商有沒有向所有監督人員和

工友提供適當的培訓並作出定期監察

使這些安全施工的工方法得到落實。

在第二個事故裏，一名電氣技工從梯子上墮下，

該工友負責在一處天花板安裝電線喉。

在摺梯上到達天花板後，

因為失去平衡墮到地面。

他的頭部嚴重受創，隨後不幸身故。

在是次事故上承建商有沒有做好風險評估，

在選擇控制風險措施時，

有沒有優先考慮合適的建築方法，

將人體從高處墮下的風險降至最低？

規劃團隊選擇工作設備的時候，有否考慮

這些設備是否能夠減低人體從高處墮下機會，

或者減少受傷的嚴重性呢？

第三，如果無法在地面進行安全的施工，

承建商有沒有提供合適工作台並配備護欄和踢腳板呢？

在圖片上，有電動的工作台，有圍欄的工作台，

這些都是好的選擇。

在第三個事故裏，吊運的鐵架在吊運途中飛墮到地面。

一個工地內，一位工友使用鏈吊索，這鏈吊索的安全操作負荷只有 1 噸，

但他將重達兩噸的金屬架捆綁在一起。

然後，從地面吊運到天台。

在吊運途中，鏈吊索突然斷裂，這些金屬支架墮到地面，

擊中一名在地面工作的工友。

事故中，其實這些鏈吊索，是沒有經過檢查及測試的。

在這事件上，承建商在策劃階段，有沒有做好風險評估呢？

識別出高處墮物的危害，和受影響的人士。

評估風險，然後制定控制風險的措施。

決定由誰人執行控制風險的措施呢？

這風險措施的先後次序是怎樣呢？

當工作都做好以後，餘下的風險可否

由個人防護裝備作為最後的防線來處理呢？

第二， 規劃團隊制定的施工方法有沒有

指明鏈吊索須由合資格檢驗員定期測試及檢驗呢？

以證明工具是在安全狀態下被使用。

第三，施工方法有沒有指出吊運路線

不應經過有人工作的地方，

以確保其他工友遠離吊運區呢？

第四，承建商有沒有向安全吊運程序

及捆綁方法涉及的監督人員和工友

提供適當的培訓並作出定期監察？

在第四宗事故中，一名電焊工觸電身亡，

一個下雨天，兩位電焊工友被派到戶外工作，

把兩條金屬工字樑焊接在一起。

其中一名電焊工在進行焊接時觸電死亡。

在這件事上，承建商在工作策劃其間，

有沒有做好風險評估，識別出觸電的危害呢？

在下雨天時，會不會有不可能接受的風險呢？

其實在下雨天時，最好在有蓋室內進行電焊工作。

規劃團隊制定安全施工方法的時候有沒有提供

保護、阻隔，或導電體

以防止工友受到電擊呢？施工方法有沒有指明

提供個人防護裝備，避免接觸工件？

並提供絕緣手套及地蓆或使用 110V 的手提焊接機。

承建商有沒有向監督人員和電焊工

提供適當的培訓並作出定期監督確保施工方法能夠執行？

第五宗事故，一名升降機安裝工友墮至升降機槽底。

三名工友在一樓宇內安裝一部升降機的鋼纜。

其中一名工友徒手把鋼纜的一端從天台的機房

放下到升降機槽底，另外兩名工友

分別站在 35 樓和 15 樓升降機槽內的鐵棚架上，

協助引導鋼纜下降。

當鋼纜的下端接觸到升降機槽底時，

在 15 樓的工友便離開棚架。這一剎那，

整條鋼纜突然急速墮下，

在 35 樓的工友被下墮的鋼纜拖離棚架，

並墮至升降機槽底身亡。

其實，承建商在工程策劃階段。

有沒有做好風險評估？

包括識別出鋼纜突然下墮的危險。

建造方法有沒有指明

需要在升降機槽內設置適當的工作台給工友使用？

出入通道是否足夠？

有否提供足夠的安全防護網，以免物體下墮擊傷工友？

規劃團隊制定施工方法時，有否指明需要

機械工具來處理吊運的重物？

施工方法有沒有指明為工友

提供適當的全身式安全帶及繫穩物？

承建商有沒有作出指導及定期監察各種施工方法的執行？

來一個總結，風險評估是一把開啟安全的鑰匙

幫我們識別危害，制定一份全面安全的危害因素清單

分析風險產生的原因、影響、出現的可能性

處理風險，以確保控制風險的優先次序

然後採取適當的防護措施，將風險消除或減至最低，避免意外。

我們有個期望，希望業界能夠仔細分析工作流程，

找出令工友受傷的機會，落實預防措施，

妥善處理風險，核實風險之後，

以應付新的機械、物料、工序，所帶來新的危害。

全線提高警覺，及時採取預防措施，

加強溝通、支援。把風險評估做好，提升工地安全。

在業界，發生很多不幸事件，

會否是安全系統出了問題呢？風險評估足夠嗎？

做好控制風險，防患於未然。

風險評估做得好，工地安全可提高。

安全從心出發，坐言起行。

多謝各位。