

現在放映的是2017年7月6日  
「2017年工程和物業管理工地安全研討會」的片段  
台上的講者是  
資深業內人士  
吳倫海先生  
他的講題是  
設計免危害—新工程減少工作危害

謝謝主持人，我會跟大家分享  
安全設計有何好處  
最有經濟效益是在設計階段  
找出危害之處並將其消除  
是最安全的方法，減少工地意外發生  
大家也熟悉這個安全設計生命週期  
首先，在施工前已涉及安全問題  
到運作時，再到維修保養階段  
再到拆卸及廢料處理，都是我們關注的地方  
在處理各階段  
包括開端、設計、興建、運作、保養  
到拆卸及廢料處理  
亦有賴大家下點功夫  
1992年，歐盟已作出指引  
要求業主與設計者在設計上可考慮到安全  
在初始階段，開始做好安全設計  
在香港，裝修、維修及加建改建工程  
也常發生不同的意外  
若在設計階段將危害減低或消除  
可以大大減少這些意外  
1996年，英國進行了一項研究  
60%的意外及死亡個案可以追溯到  
設計安全及工程計劃之上  
2005，在澳洲也進行了相關統計  
在工地上的死亡個案，有37%涉及設計  
而嚴重意外，也有30%涉及設計  
尤其移動機器及固定機器較為明顯  
我們需多關注  
美國在2000至2002年的研究，發現在226宗意外中  
有22%關於安全設計  
在224宗的死亡個案中  
也有42%涉及安全設計  
所以特別關注這個問題  
香港與時並進持續改善  
雖無特別法例監管  
但我們根據風險管理及  
改良英國的建築設計管理（CDM）  
及其他國家的良好作業例子令我們的安全設計做得更好  
我們運用推廣、鼓勵、訓練  
落實安全設計計劃  
我們也制訂指引、作業例子  
政府出版了Guidance Notes on Design for Safety  
而房委會也制訂了內部指引  
圖片顯示出不同的安全設計指引及不同手冊  
內有海量詳盡的介紹可供大家參考  
安全設計好處是消除危害  
減少重新設計或改良工作的時間，節省金錢  
增加成本效益，履行社會道德責任  
這是持續改善  
希望大家多多參與  
最好是能將危害全部消除

不能全部消除就將其減低或控制  
在設計者上，應於設計過程中  
首先考慮將危害消除  
幫助有關機構易於興建、使用，  
維修保養及拆卸建築物  
在重大或特別危害情況  
應通知相關負責人  
在有特別大危害的工程  
應運用較多的資源去處理  
大家一般以為  
建築師或工程師才是設計者

其實各持分者包括業主、發展商、各專業人士、  
各級管理階層、承辦商及分判商  
都是設計者

協助構思更好的設計  
主要基於風險評估理念  
透過危害識別找出所有危害  
透過風險評估找出危害程度  
然後將它消除及控制  
我們有五個階段將危害消除及減低  
最好的是透過消除例如，不再使用石棉及韃鞣板  
第二，透過代替用玻璃棉代替石棉  
用吊船代替韃鞣板  
第三，用工程控制，將人與危害完全隔開  
例如圍欄及護罩  
第四，透過行政管理  
例如職位調配、訓練及監控等都是好的  
最後防線是透過個人防護裝備  
剛才提及很多例子  
例如建築信息模擬（BIM）及立體打印模型

也是很好的消除方法將危害消除  
預製佛沙也是一個好的方法  
減低高空工作的危害  
半預製板、預製橫樑也減少高空工作的需要  
最好方法就是避免高空工作  
確實能做到不需要高空工作  
非天馬行空，只需動動腦筋，就可減少高空工作  
例如協興建築有限公司的創新設計  
水缸的預製頂板不單減少了高空工作  
還減低了密閉空間的工作的需要  
這創新設計相當不錯  
剛才講者也提及只需加裝兩條鋼線  
便可以將工序的危險變為安全  
這個工程控制措施值得大家學習  
還有俊和建築工程有限公司的創新設計  
大家覺得很特別，很奇怪  
但是大成就都是由小做起的，十分窩心  
我們房委會設計了橫式鐵閘  
不但交通安全提升  
令市民安全地經過工地  
是十分好的工程控制  
以往，外露的鋼筋都被置諸不理  
後期加上保護罩  
但現在保護性增加不少，都是好的工程控制  
看起來只是簡單的工夫機  
用於兩米高度以下的工程  
這些裝置的安全作用也不小  
大量使用流動式工作平台  
升降機槽方面加上護欄

鐵棚代替木棚，減低失火機會  
加上四道鐵門  
防止人體及物體下墮  
上述的工程控制都可以保護工友  
電箱上鎖雖然眾所周知  
但很多電工也遇到一個問題  
就是不准他們把電箱鎖上及張貼告示  
大家多走一步  
電工也會遇到觸電危險  
很多人認為電工是不怕電的  
他們也會觸電的，大家請合作  
開工前後，午膳期間，將電力截斷及掛牌上鎖  
讓他們工作  
運用無線射頻辨識系統（RFID）科技  
大量於不同工地使用  
這是十分有效的行政管理方法  
金門建築有限公司運用虛擬實境訓練  
能增加訓練的趣味性及安全認知  
一般而言，我們追求快、靚、正  
其實不正確，要記緊安全至上  
日本、新加坡、英國、德國在安全方面都做得很好  
因為他們實行2S2Q政策  
包括安全Safety、進度Speedy、質量Quality、數量Quantity  
安全、快、靚、正  
請大家緊記，多謝大家

免責聲明

安全施工事故

2017年工程和物業管理工地安全研討會  
主題：設計周詳減事故，施工暢順保平安

本影片為工地安全研討會2017而製作，影片內容只是一些參考資料，香港房屋委員會、職業安全健康局和其他支持機構聲明不會保證它的完整和真確性，亦不會為所提供資料不正確、內容上的錯誤或遺漏，負上任何法律責任。由於個別工地在工作種類或工作環境上均有所不同，承建商必須進行風險評估並實施有效的措施以確保妥善控制個別工地持有的職安健風險。