

现在放映的是2017年7月6日  
「2017年工程和物业管理工地安全研讨会」的片段  
台上的讲者是  
资深业内人士  
吴伦海先生  
他的讲题是  
设计免危害—新工程减少工作危害

谢谢主持人，我会跟大家分享  
安全设计有何好处  
最有经济效益是在设计阶段  
找出危害之处并将其消除  
是最安全的方法，减少工地意外发生  
大家也熟悉这个安全设计生命周期  
首先，在施工前已涉及安全问题  
到运作时，再到维修保养阶段  
再到拆卸及废料处理，都是我们关注的地方  
在处理各阶段  
包括开端、设计、兴建、运作、保养  
到拆卸及废料处理  
亦有赖大家下点功夫  
1992年，欧盟已作出指引  
要求业主与设计者在设计上可考虑到安全  
在初始阶段，开始做好安全设计  
在香港，装修、维修及加建改建工程  
也常发生不同的意外  
若在设计阶段将危害减低或消除  
可以大大减少这些意外  
1996年，英国进行了一项研究  
60%的意外及死亡个案可以追溯到  
设计安全及工程计划之上  
2005，在澳洲也进行了相关统计  
在工地上的死亡个案，有37%涉及设计  
而严重意外，也有30%涉及设计  
尤其移动机器及固定机器较为明显  
我们需多关注  
美国在2000至2002年的研究，发现在226宗意外中  
有22%关于安全设计  
在224宗的死亡个案中  
也有42%涉及安全设计  
所以特别关注这个问题  
香港与时并进持续改善  
虽无特别法例监管  
但我们根据风险管理及  
改良英国的建筑设计管理（CDM）  
及其他国家的良好作业例子令我们的安全设计做得更好  
我们运用推广、鼓励、训练  
落实安全设计计划  
我们也制订指引、作业例子  
政府出版了Guidance Notes on Design for Safety  
而房委会也制订了内部指引  
图片显示出不同的安全设计指引及不同手册  
内有海量详尽的介绍可供大家参考  
安全设计好处是消除危害  
减少重新设计或改良工作的时间，节省金钱  
增加成本效益，履行社会道德责任  
这是持续改善  
希望大家多多参与  
最好是能将危害全部消除

不能全部消除就将其减低或控制  
在设计者上，应于设计过程中  
首先考虑将危害消除  
帮助有关机构易于兴建、使用，  
维修保养及拆卸建筑物  
在重大或特别危害情况  
应通知相关负责人  
在有特别大危害的工程  
应运用较多的资源去处理  
大家一般以为  
建筑师或工程师才是设计者

其实各持分者包括业主、发展商、各专业人士、  
各级管理阶层、承办商及分判商  
都是设计者

协助构思更好的设计  
主要基于风险评估理念  
透过危害识别找出所有危害  
透过风险评估找出危害程度  
然后将它消除及控制  
我们有五个阶段将危害消除及减低  
最好的是透过消除例如，不再使用石棉及千秋板  
第二，透过代替用玻璃棉代替石棉  
用吊船代替千秋板  
第三，用工程控制，将人与危害完全隔开  
例如围栏及护罩  
第四，透过行政管理  
例如职位调配、训练及监控等都是好的  
最后防线是透过个人防护装备  
刚才提及很多例子  
例如建筑信息模拟（BIM）及立体打印模型

也是很好的消除方法将危害消除  
预制佛沙也是一个好的方法  
减低高空工作的危害  
半预制板、预制横梁也减少高空工作的需要  
最好方法就是避免高空工作  
确实能做到不需要高空工作  
非天马行空，只需动动脑筋，就可减少高空工作  
例如协兴建筑有限公司的创新设计  
水缸的预制顶板不单减少了高空工作  
还减低了密闭空间的工作的需要  
这创新设计相当不错  
刚才讲者也提及只需加装两条钢线  
便可以将工序的危险变为安全  
这个工程控制措施值得大家学习  
还有俊和建筑工程有限公司的创新设计  
大家觉得很特别，很奇怪  
但是大成就都是由小做起的，十分窝心  
我们房委会设计了横式铁闸  
不但交通安全提升  
令市民安全地经过工地  
是十分好的工程控制  
以往，外露的钢筋都被置诸不理  
后期加上保护罩  
但现在保护性增加不少，都是好的工程控制  
看起来只是简单的工夫凳  
用于两米高度以下的工程  
这些装置的安全作用也不小  
大量使用流动式工作平台  
升降机槽方面加上护栏

铁棚代替木棚，减低失火机会  
加上四道铁门  
防止人体及物体下堕  
上述的工程控制都可以保护工友  
电箱上锁虽然众所周知  
但很多电工也遇到一个问题  
就是不准他们把电箱锁上及张贴告示  
大家多走一步  
电工也会遇到触电危险  
很多人认为电工是不怕电的  
他们也会触电的，大家请合作  
开工前后，午膳期间，将电力截断及挂牌上锁  
让他们工作  
运用无线射频辨识系统（RFID）科技  
大量于不同工地使用  
这是十分有效的行政管理方法  
金门建筑有限公司运用虚拟实境训练  
能增加训练的趣味性及安全认知  
一般而言，我们追求快、靚、正  
其实不正确，要记紧安全至上  
日本、新加坡、英国、德国在安全方面都做得很好  
因为他们实行2S2Q政策  
包括安全Safety、进度Speedy、质量Quality、数量Quantity  
安全、快、靚、正  
请大家紧记，多谢大家

免责声明

安全施工事故

2017年工程和物业管理工地安全研讨会  
主题：设计周详减事故，施工畅顺保平安

本影片为工地安全研讨会2017而制作，影片内容只是一些参考资料，香港房屋委员会、职业安全健康局和其他支持机构声明不会保证它的完整和真确性，亦不会为所提供资料不正确、内容上的错误或遗漏，负上任何法律责任。由于个别工地在工作种类或工作环境中均有所不同，承建商必须进行风险评估并实施有效的措施以确保妥善控制个别工地持有的职安健风险。