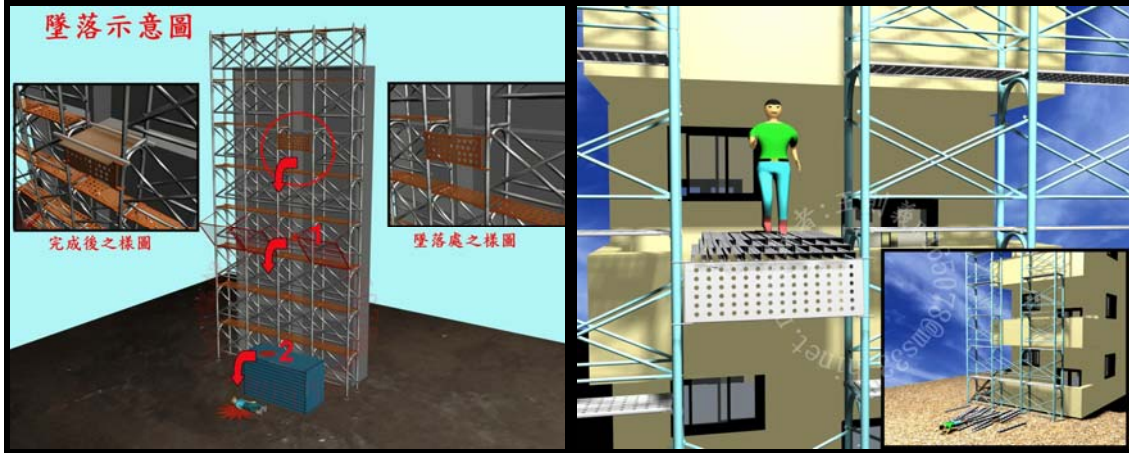


工安信息—職業災害防範

壹：於施工架上構築平台來從事模板吊運(或傳送)，常引起下列災害：(1)於組立工作平台時，不慎自開口處墜落地面死亡。(2)工作平台組立好時因無法承受模板材料載重致使工作平台、模板材料、工作人員一同墜落地面，造成人員死亡。(災害示意圖如下)



貳：針對此類型災害，提出下列防範對策，供主事者、從業人員參考，並納入事業單位體系內執行。

1. 目前工作方法：

- (1)、短距離傳送：例如將樓層之模板、被撐材、角材等以人工接力傳送至次高樓層模板組立(亦有施工架上架設工作平台，放置模板、被撐材、角材再以吊車吊至使用地點。)
- (2)、長距離傳送：目前仍以施工上架設工作平台，放置模板、被撐材、角材再以吊車吊至使用地點。

2. 改善防止對策：

● 作業前：

一、採作業許可：(將實施、獎懲納入合約執行)

作業前先提出申請許可，並檢附相關(如工作台結構計算書)，申請單、替代之安全措施施工圖說。申請單如下：

安全設施(施工架構件)臨時拆除申請單			
申請單位			申請日期
欲拆除之安全設施名稱			
拆除位置(幾處)	用途		
拆除時間	回復時間	回復情形	
施作人員姓名	勞工安全衛生教育訓練情形		
作業主管(或勞安員、監工)姓名	證書號碼		
檢附資料	1. 結構計算書(如吊運工作平台等) 2. 施工流程 3. 原安全設施拆除後替代之安全措施施工圖說		
備註	1. 作業主管(或勞安員、監工)須全程監督施工。 2. 回復情形欄於申請單位作業完成回復施工架構件後，會同上一級單位(營造公司、監造單位)確認後填寫。 3. 施工前一日送營造公司、監造單位審核。		
申請單位簽章	被申請單位簽章		

二、員工能力：

施作人員、作業主管(或勞安員、監工)完成勞工安全衛生教育訓練(含背負式安全帶暨捲揚式防墜器之使用)。

● 作業中：

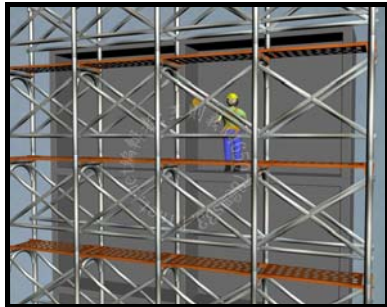
- 一、作業主管(或勞安員、監工)現場監督指揮。
- 二、施作人員依施工流程作業並確實使用安全帶施作。

● 復原(吊運完成施工架回復)：

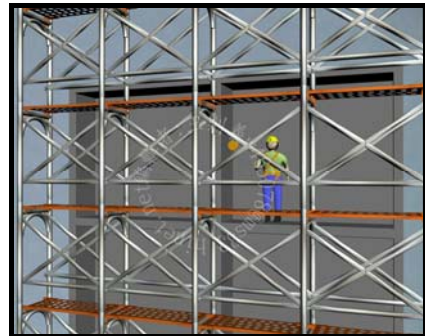
- 一、作業主管(或勞安員、監工)現場監督指揮。
- 二、施作人員依施工流程確實使用安全帶施作。
- 三、作業主管(或勞安員、監工)回報，會同上一級單位(營造公司、監造單位)等確認。

參：施工流程

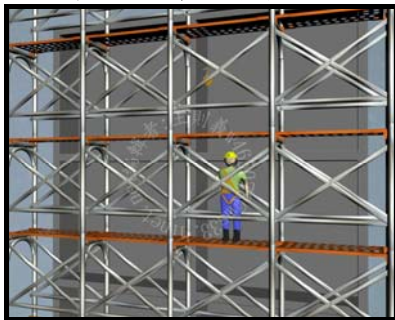
1. 於欲拆除位置先行架設供安全帶妥為掛置之裝置。人員使用背負式安全帶暨捲揚式防墜器裝置。



2. 於欲拆除位置先行拆除內側交叉拉桿及下拉桿。



3. 循施工架上下設備到達欲拆除位置之下一層施工架工作台(到達定位後立即將安全帶妥為掛置)。



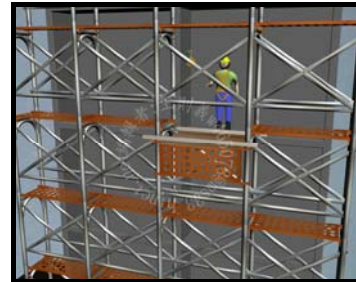
4. 拆除外側交叉拉桿後放置於下拉桿處(外側下拉桿不拆)。



5. 將工作台橫放於施工架立柱外側。



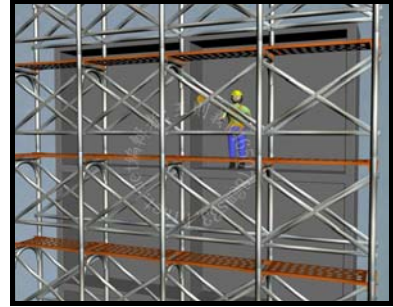
6. 回至原來位置先妥為掛置安全帶後，再繼續夾版及角材鋪設(此時外側交叉拉桿及下拉桿不拆或先拆除等平台完成後再裝回)。



7. 施工平台欲放置角材等以便吊運時，施工人員將安全帶妥為掛置後拆除外側交叉拉桿及下拉桿。



8. 吊運完成後循前步驟回復施工架(監督人員於拆除、吊運、回復應全程在場監督)。



- 所需安全衛生設備：
 - 一、背負式安全帶。
 - 二、捲揚式防墜器。
 - 三、拆除處設置安全扣環。



肆、另類改善對策

- 一、於外牆施工架每層均設置安全母索(14mm 尼龍索)，環繞建築物四周。
- 二、吊料處設置安全扣環。
- 三、警示標語。
- 四、勞工安全衛生教育訓練。

● 所增加之費用：

施工架每層均設置安全母索(324M*26層*24元/M)：202176元
 設置安全扣環(60處*500元/處)：30000元
 警示標語：1200元
 勞工安全衛生教育訓練：10000元
 共合計：243376元

伍、比較：

一、採後者改善對策者：

1. 將增加 24 萬 3376 元負擔(成本增加)。
2. 採放任拆除，雖設置 60 處安全扣環但難保不會有第 61、62...處產生。
3. 設置警示標語效用如何？
4. 總體對防墜成效如何？

二、採前者改善對策者：

1. 採事前許可，合約管制、執行，不許任意拆除安全設施。
2. 背負式安全帶、捲揚式防墜器為高處作業(防墜)之設備，為必要成本支出。
3. 作業主管(或勞安員、監工)採重點現場監督勞工作業。
4. 採事前許可將增加些許文書作業及協力廠商的配合，成功與否端賴事業主的決策(決心)及執行者(工地主任、作業主管、勞安員、監工)的態度。

比爾蓋茲：成功是差勁的導師，他帶給你「無知」和「膽識」。
無知的人並不可怕，可怕的是無知的人有膽。