

# 從事箱型梁系統模板拆除作業發生墜落致死重大職業災害

- 一、行業分類：其他土木工程業
- 二、災害類型：墜落、滾落
- 三、媒介物：支撐架
- 四、罹災情形：死亡 1 人
- 五、發生經過：

災害發生於民國 103 年 6 月 22 日 8 時 30 分許。災害發生當日 7 時 30 分許，○○○工程行領班林○○與楊○○等共 11 位勞工至本工程工地從事上構箱型梁模板施工，其中，周○○、楊○○、潘○○三人配合租賃之移動式起重機（積載型，車號：○○○-○○，由洪○○操作）被分配於編號 G185 跨（墩柱編號 P185~P186 間）處從事箱型樑外腹翼版系統模板拆除作業，潘○○負責由北向南逐塊先將系統模板之對拉螺桿拆除並將模板之支撐解壓，周○○與罹災者楊○○則負責將吊掛布繩以卸克固定於已經解壓之系統模板兩側之四個吊點上，然後由洪○○操作移動式起重機（積載型）以往外拖拉的方式將系統模板吊離支撐系統，工作至 8 時 30 分許，周○○與罹災者楊○○將第 3 塊系統模板之吊掛用布繩固定後，周○○就移至第 5 塊系統模板處準備後續之工作，而罹災者楊○○則站在第 4 塊系統模板下方，指揮洪○○進行吊掛作業，當第 3 塊系統模板在吊離箱型樑時，碰撞到已解壓呈不穩定狀態之第 4 塊系統模板及底座下方之 H 型鋼，造成第 4 塊系統模板與型鋼脫落，導致站於第 4 塊系統模板處之楊○○一同墜落，並遭落下之第 4 塊系統模板翻轉撞擊到身體側邊而受傷倒地，潘○○及洪○○等隨即將罹災者楊○○扶坐於地面，並聯絡其他同事以箱型工程車協助將罹災者楊○○送至屏東市○○醫院急救，延至 103 年 6 月 22 日 11 時許仍傷重不治死亡（按臺灣屏東地方法院檢察署相驗屍體證明書所載死亡時間）。

## 六、原因分析：

(一)直接原因：自距地高度 4.5 公尺之箱型梁外腹翼版系統模板（重量約 800 公斤）上連同該系統模板一起墜落至地面上，被翻轉之系統模板撞擊導致傷重死亡。

(二)間接原因：

- 1、對於高度二公尺以上模板拆除作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，未於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。
- 2、未依規定指派模板支撐作業主管。
- 3、對使用起重機具從事吊掛作業人員，未使其接受特殊作業安全衛生教育訓練。使車輛系營建機械供為主要用途以外之用途。

(三)基本原因：

- 1、原事業單位與承攬人及再承攬人分別僱用勞工共同作業時，對於箱型樑模板拆除作業場所之安全措施，未實施「協議」、「指揮協調」、「連繫調整」、「工作場所巡視」以防止職業災害之發生。
- 2、未於事前告知承攬人有關其事業工作環境、危害因素暨本法有關安全衛生規定應採取之措施。
- 3、未設置勞工安全衛生人員。
- 4、未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- 5、未訂定勞工安全衛生工作守則向檢查機構報備，以供勞工遵循。
- 6、未實施勞工安全衛生管理。
- 7、未辦理勞工安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

- 1、雇主應依其事業規模、特性，實施勞工安全衛生管理，執行下列勞工安全衛生事項：「一、工作環境或作業危害之辨識、評估及控制。……十六、其他安全衛生管理措施」，並留有執行紀錄或文件以代替勞工安全衛生管理計畫。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第12條之1暨勞工安全衛生法第14條第1項)
- 2、雇主應依其事業之性質、規模設置勞工安全衛生人員。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第3條暨勞工安全衛生法第14條第1項)
- 3、雇主應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第79條暨勞工安全衛生法第14條第2項)
- 4、雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之安全衛生教育訓練。(勞工安全衛生教育訓練規則第16條第1項暨勞工安全衛生法第23條第1項)
- 5、雇主應訂定安全衛生工作守則向檢查機構報備，公告實施。(勞工安全衛生法第25條第1項)
- 6、6、雇主對使用起重機具從事吊掛作業人員，應使其接受特殊作業

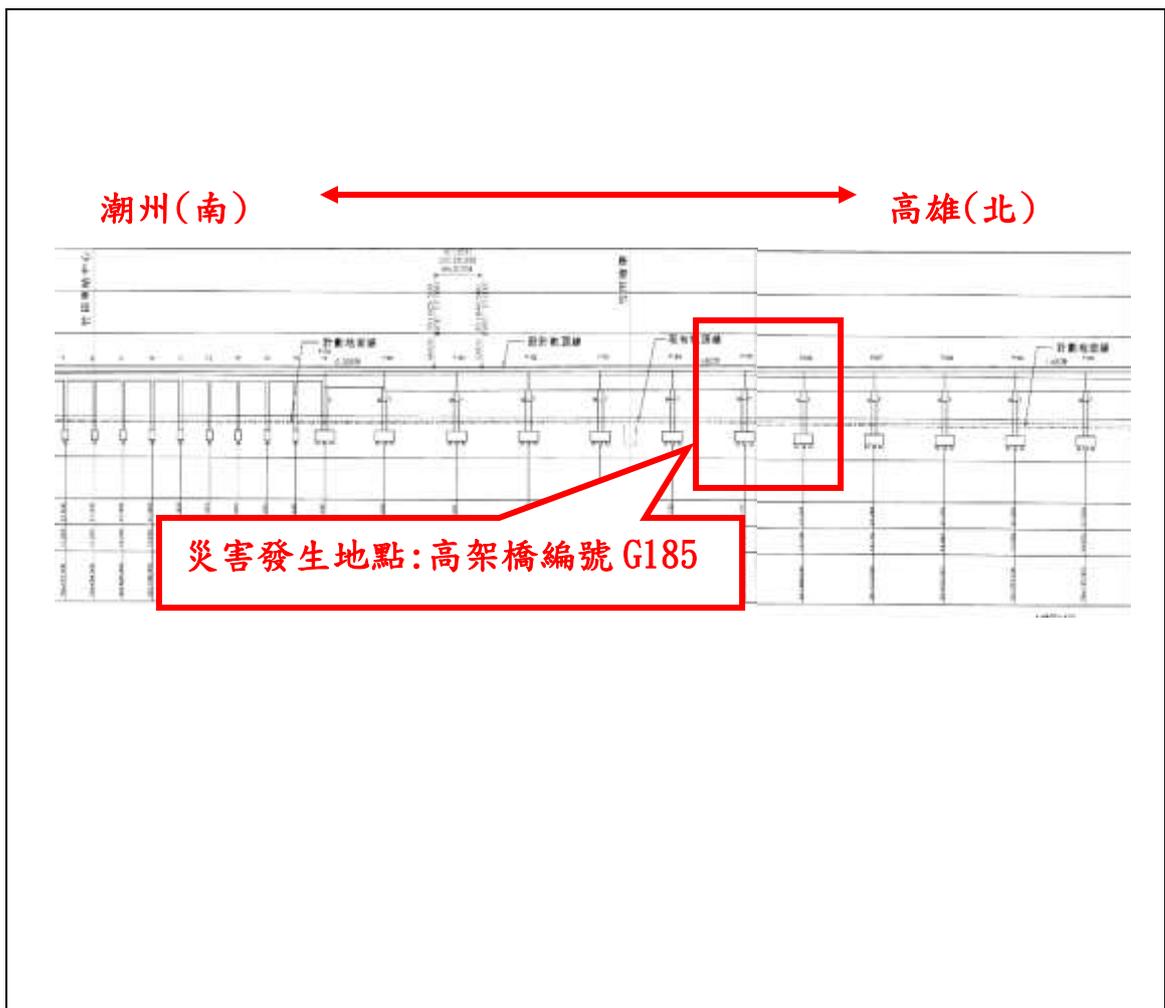
安全衛生教育訓練。(勞工安全教育訓練規則第 14 條第 1 項第 6 款暨勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)

7、7、雇主對於高度二公尺以上之屋頂、鋼樑、開口部分、工作台等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。(營造安全衛生設施標準第 19 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

8、8、雇主對於模板支撐組配、拆除作業，應指定模板支撐作業主管於作業現場辦理決定作業方法及指揮勞工作業等事項。(營造安全衛生設施標準第 133 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 2 項)

9、9、年滿十五歲以上，六十五歲以下之受僱於僱用五人以上公司、行號之員工，應以其雇主或所屬團體或所屬機構為投保單位，全部參加勞工保險為被保險人(勞工保險條例第 6 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：





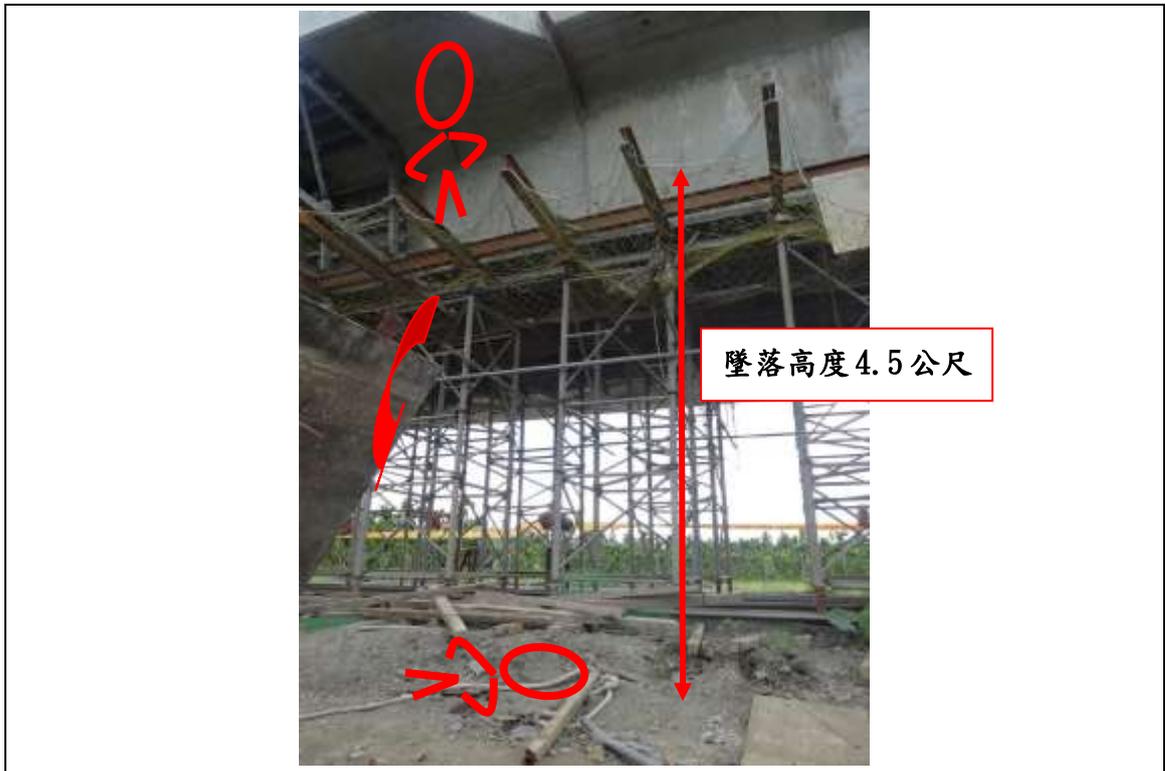
說明

照片一：災害發生於屏東縣○○鄉「○○工程」之編號 G185 跨高架橋外腹翼版模板支撐處。



說明

照片二：災害發生當時，罹災者楊○○站於第 4 塊系統模板下方的模板支撐架上。



墜落高度4.5公尺

說明

照片三：災害發生當時，罹災者楊○○站於第4塊系統模板下方的模板支撐架上，箱型梁系統模板支撐架高度距地面約4.5公尺。



模板支撐底座  
200mm\*100mmH型鋼

說明

照片四：災害發生時，罹災者楊○○連同第4塊系統模板一起掉落於地面，並遭該系統模板翻轉撞擊，移動式起重機(積載型)車頭朝北停放，模板支撐底座之型鋼，掉落於第4塊系統模板之上方。



