

從事高壓噴射鑽機鑽頭拆除作業發生物體飛落致死災害

核備文號：115-1812411

一、行業分類：其他專門營造業（4390）

二、災害類型：物體飛落（04）

三、媒介物：金屬材料（521）

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

（一）民國115年5月29日，嘉義市，東○企業社。

（二）災害發生於115年5月29日9時15分許，當日8時30分許，東○企業社負責人江**率其所僱勞工江**、邱**、林**共3人至本工地進行風雨球場鋼構屋頂烤漆板分料作業，由林**站於裝載烤漆板之板車上，將原已捆綁在烤漆板兩端之兩條纖維索勾掛於移動式起重機吊具上，再由東○起重工程有限公司所僱勞工董**操作移動式起重機將烤漆板吊運至鋼構屋頂上，由站立於鋼構屋頂上方之江**、邱**進行脫鉤作業，8時45分許，江**、邱**先由風雨球場J**** LINE區域進行烤漆板卸掛作業，於9時10分許已完成該區域四捆烤漆板之卸掛作業，隨即2人便移動至I LINE與4-5LINE位置，先由於板車上之林**利用二條纖維索將烤漆板進行勾掛後，由董**操作移動式起重機將該烤漆板吊至鋼構屋頂上方，並吊運至距江**東邊約2公尺、距屋頂面高度約4公尺空中時，其中靠近江**位置之纖維索突然斷裂，原吊掛中烤漆板傾斜並往江**方向滑動，滑動中又造成另一條纖維索斷裂，整捆烤漆板便掉落撞擊到江**左背部，造成江**內臟外露，並垂坐在屋頂鋼梁上方。

（三）站在地面指揮吊掛作業之江**看到後立即通報救護車，救護人員抵達後，先將江**搬移至地面上，經救護人員研判江**已無生命跡象，故未再送醫急救。

六、原因分析：

（一）直接原因：罹災者於鋼構屋頂上方從事烤漆板吊掛作業，遭距地面高度12.16公尺之烤漆板（重量525.2公斤）掉落擊中左背部，導致傷重死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：

- 1、對於起重機具之運轉，未於運轉時採取防止吊掛物通過人員上方及人員進入吊掛物下方之設備或措施。
- 2、對於使用移動式起重機從事吊掛作業之勞工，未僱用曾受吊掛作業訓練合格者擔任。
- 3、對於使用起重機具從事吊掛作業之勞工，未使其檢視荷物之形狀、大小及材質等特性，以估算荷物重量，或查明其實際重量，並選用適當吊掛用具及採取正確吊掛方法。

（三）基本原因：

- 1、未執行職業安全衛生管理事項。
- 2、未設置職業安全衛生人員。

- 3、未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- 4、未辦理職業安全衛生教育訓練。
- 5、未訂定安全衛生工作守則，並向勞動檢查機構報備，以供勞工遵循。
- 6、事業單位以其事業之全部或一部分交付承攬時，未於事前告知該承攬人有關其承攬工程之工作環境、危害因素暨職業安全衛生法及有關安全衛生規定應採取之措施。
- 7、原事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業時，未確實實施「協議」、「指揮協調」、「連繫調整」、「工作場所巡視」及「相關承攬事業間之安全衛生教育之指導及協助」以防止職業災害之發生。
- 8、本工程未於施工規劃階段實施風險評估，致力防止工程施工時，發生職業災害
- 9、對於鋼構之組立作業，未指派鋼構組配作業主管於作業現場。

七、災害防止對策：

- (一)第2條所定事業之雇主應依附表二之規模，置職業安全衛生管理人員。（職業安全衛生管理辦法第3條第1項暨職業安全衛生法第23條第1項）
- (二)雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，要求各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行（職業安全衛生管理辦法第12條之1第1項暨職業安全衛生法第23條第1項）
- (三)雇主依第13條至第63條規定實施之自動檢查，應訂定自動檢查計畫。（職業安全衛生管理辦法第79條暨職業安全衛生法第23條第1項）
- (四)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一般安全衛生教育訓練。（職業安全衛生教育訓練規則第17條第1項暨職業安全衛生法第32條第1項）
- (五)工程之施工者，應於施工規劃階段實施風險評估，致力防止工程施工時，發生職業災害。（職業安全衛生法第5條第2項）
- (六)事業單位以其事業之全部或一部分交付承攬時，應於事前告知該承攬人有關其事業工作環境、危害因素暨本法及有關安全衛生規定應採取之措施。（職業安全衛生法第26條第1項）
- (七)雇主應依本法及有關規定會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經勞動檢查機構備查後，公告實施。（職業安全衛生法第34條第1項）
- (八)事業單位以其事業之全部或一部分交付承攬時，應於事前告知該承攬人有關其事業工作環境、危害因素暨本法及有關安全衛生規定應採取之措施。承攬人就其承攬之全部或一部分交付再承攬時，承攬人亦應依前項規定告知再承攬人（職業安全衛生法第26條第2項）
- (九)與三次承攬人分別僱用勞工共同作業時，為防止職業災害，應採取下列必要措施：
 - 一、設置協議組織，並指定工作場所負責人，擔任指揮及協調之工作。
 - 二、工作之連繫與調整。
 - 三、工作場所之巡視。
 - 四、相關承攬事業間之安全衛生教育之指導及

協助。…。(職業安全衛生法第27條第1項第1、2、3、4款)

- (十)雇主對於鋼構之組立、架設、爬升、拆除、解體或變更等(以下簡稱鋼構組配)作業，應指派鋼構組配作業主管於作業現場辦理下列事項：一、決定作業方法，指揮勞工作業。二、實施檢點，檢查材料、工具及器具等，並汰換其不良品。三、監督勞工確實使用個人防護具。四、確認安全衛生設備及措施之有效狀況。五、前二款未確認前，應管制勞工或其他人員不得進入作業。六、其他為維持作業勞工安全衛生所必要之設備及措施。(營造安全衛生設施標準第149條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項)
- (十一)雇主對於起重機具之運轉，應於運轉時採取防止吊掛物通過人員上方及人員進入吊掛物下方之設備或措施。(職業安全衛生設施規則第92條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項)
- (十二)雇主對於使用……移動式起重機……(以下簡稱起重機具)從事吊掛作業之勞工，應僱用曾受吊掛作業訓練合格者擔任。(起重升降機具安全規則第62條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項)
- (十三)雇主對於使用起重機具從事吊掛作業之勞工，應使其辦理下列事項：……二、檢視荷物之形狀、大小及材質等特性，以估算荷物重量，或查明其實際重量，並選用適當吊掛用具及採取正確吊掛方法。……。 (起重升降機具安全規則第63條第2款暨職業安全衛生法第6條第1項)
- (十四)雇主僱用勞工時，應依附表九所定之檢查項目實施一般體格檢查。(勞工健康保護規則第16條第1項暨職業安全衛生法第20條第1項)
- (十五)符合第6條至第8條規定之勞工，投保單位應於本法施行之當日或勞工到職、入會、到訓之當日，列表通知保險人辦理投保手續。…。(勞工職業災害保險及保護法第12條第1項)

八、現場示意圖或照片：



災害發生位置
(屋頂陵線之鋼梁上)

說明

照片 1：災害發生於本工程風雨球場鋼構屋頂陵線上。