

吊掛作業發生物體飛落災害致死重大職業災害

一、行業分類：建築工程業（4100）

二、災害類型：物體飛落（4）

三、媒介物：金屬材料（521）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

114 年 2 月 19 日 8 時 40 分許罹災者阮○○於「○○○○新建工程」

1 樓平面物料放置區從事鋼筋移置作業，罹災者阮○○在等待塔式起重機操作人員林○○將鋼筋吊運至物料放置區過程中，吊運中的起重支持架與鋼筋飛落砸傷位於吊掛物下方的罹災者阮○○，造成頭部撕裂傷及右腳骨折，操作人員林○○發現後隨即通知工務所呼叫救護車，送往中山醫學大學附設醫院住院治療，仍於 114 年 2 月 22 日 21 時許宣告不治。

六、原因分析：

(一) 直接原因：

罹災者阮○○於「○○○○新建工程」1 樓平面物料放置區從事鋼筋移置作業，因越南籍移工阮○○於 B 棟 5 樓 B1 戶從事吊掛作業未確實將鋼索勾掛於吊鈎中，致吊掛過程中起重支持架與鋼筋飛落壓砸罹災者阮○○，送往中山醫學大學附設醫院，造成創傷性硬腦膜下出血以及創傷性蜘蛛網膜下出血；創傷性腸系膜撕裂出血；骨盆閉鎖性骨折併出血；右側脛骨幹粉碎移位開放性骨折；右側腓骨幹粉碎移位開放性骨折等入院治療，因傷重不治死亡。

(二) 間接原因：

1. 固定式起重機作業時，未採取防止人員進入吊舉物下方及吊舉物通過人員上方之設備或措施。
2. 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。
3. 對於進入營繕工程工作場所作業人員，未提供適當安全帽，並使其正確戴用。
4. 使用吊車運送鋼筋時未予紮牢及未禁止使用鋼筋作為拉索支持物，工作架或起重支持架等。

(三) 基本原因：

1. 未有執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。
2. 未訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。
3. 未使勞工依工作性質使其接受安全衛生教育訓練。
4. 未使擔任營造業丙種職業安全衛生業務主管之安全衛生在職教育訓練。
5. 未對勞工實施一般體格檢查。
6. 未會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則。

7.未僱用曾受吊掛作業訓練合格者擔任吊掛作業人員。

8.未落實承攬管理。

七、災害防止對策：

- (一)工程之設計或施工者，應於設計、…施工規劃階段實施風險評估，致力防止此等物件於使用或工程施工時，發生職業災害。（職業安全衛生法第5條第2項）
- (二)雇主於固定式起重機作業時，應採取防止人員進入吊舉物下方及吊舉物通過人員上方之設備或措施。但吊舉物之下方已有安全支撐設施、其他安全設施或使吊舉物不致掉落，而無危害勞工之虞者，不在此限。（起重升降機具安全規則第21條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項）
- (三)雇主對於使用固定式起重機、移動式起重機或人字臂起重桿（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。但已受吊升荷重在3公噸以上之起重機具操作人員訓練合格或具有起重機具操作技能檢定技術士資格者，不在此限。（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）
- (四)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1項第2款暨職業安全衛生法第6條第1項）
- (五)雇主對於進入營繕工程工作場所作業人員，應提供適當安全帽，並使其正確戴用。（營造安全衛生設施標準第11條之1暨職業安全衛生法第6條第1項）
- (六)雇主對於從事鋼筋混凝土之作業時，應依下列規定辦理：…。四、使用吊車或索道運送鋼筋時，應予紮牢以防滑落。…。七、禁止使用鋼筋作為拉索支持物、工作架或起重支持架等。…。（營造安全衛生設施標準第129條第1項第4、7款暨職業安全衛生法第6條第1項）
- (七)雇主僱用勞工時，除應依附表九所定之檢查項目實施一般體格檢查外，另應按其作業類別，依附表十所定之檢查項目實施特殊體格檢查。（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）
- (八)第2條所定事業之雇主應依附表二之規模，置職業安全衛生業務主管及管理人員（以下簡稱管理人員）。（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）
- (九)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）
- (十)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；勞工人數在30人以下之事業單位，得以安全衛生管理執行紀錄或文件代替職業安全衛生管

理計畫。（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）

(十一) 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。但其工作環境、工作性質與變更前相當者，不在此限。（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）

(十二) 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）

(十三) 事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，為防止職業災害，原事業單位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、監督及協調之工作。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）

八、現場示意圖或照片：

	
說明	越南籍移工罹災者阮○○遭物體(鋼筋)飛落砸傷於 1 樓平面，發現罹災者阮○○未確實配戴安全帽，圓圈處為罹災者位置。