

# 從事焊接作業發生鋼樑飛落災害致死災害

核備文號：(112)1121006795

- 一、行業分類：金屬結構製造業(2521)
- 二、災害類型：物體飛落(04)
- 三、媒介物：金屬材料(鋼梁)(521)
- 四、罹災情形：死亡1人
- 五、發生經過：

(一)災害發生於民國111年12月16日10時55分許。

(二)罹災者阮員係00公司勞工，當日7時47分打卡上班，其作業內容為鋼梁焊接，焊接區原本設有1位班長李員督導阮員作業並協助焊接過程中的鋼梁移動吊掛，當日李員請假，另由代理人許員協助阮員作業。許員當日向阮員告知其仍有其他業務要處理先離開該焊接區未在現場。當日阮員於二次加工場之焊接區獨自1人進行鋼梁焊接作業，直至當日10時55分許，二次加工場冷作區勞工逢員聽到一旁有巨大響聲，遂前往查看，發現焊接區之阮員被壓在鋼梁下面，隨即操作固定式起重機將鋼梁吊高，再將阮員拉出，發現其左胸大量出血，並向廠內其他員工及主管尋求協助，隨後通報消防局將阮員送往安泰醫療社團法人安泰醫院救治，到院前已停止呼吸心跳，經搶救後仍於當日11時29分宣告死亡。

## 六、原因分析：

依據臺灣屏東地方檢察署相驗屍體證明書所載死亡原因：「甲、多重外傷。」及相關人員口述、災害現場概況，研判本次災害發生之可能原因如下：

阮員於焊接區作業時，因焊接需求欲翻轉 3.42 公噸鋼梁以利後續作業，遂操作吊升荷重 4.58 公噸之固定式起重機吊運該鋼梁，阮員非固定式起重機操作合格人員亦非法定合格吊掛人員，該起重機使用牛角勾作為吊掛用具，未搭配使用副索及安全夾具，且未視鋼梁之形狀、大小及材質等特性選用適當吊掛用具及採取正確吊掛方法，亦未估測荷物重心位置，以決定吊具懸掛荷物之適當位置，以及當鋼梁起吊離地後，研判阮員以手碰觸該鋼梁進行推移，遂造成該吊具滑脫致鋼梁飛落壓砸阮員，導致阮員傷重不治。

綜上所述，本次災害發生之可能原因分析如下：

(一)直接原因：罹災者阮員遭 3.42 公噸之飛落鋼梁壓砸，導致傷重不治。

(二)間接原因：

不安全狀況：

1. 雇主對於起重機具吊掛作業，未指派具法定資格之勞工擔任之。
2. 雇主對於使用起重機具從事吊掛作業之勞工，未使其辦理下列事項：…二、檢視荷物之形狀、大小及材質等特性…選用適當吊掛用具及採取正確吊掛方法。三、估測荷物重心位置，以決定吊具懸掛荷物之適當位置。…六、當荷物起吊離地後，不得以手碰觸荷物，並於荷物剛離地面時，引導起重機具暫停動作，以確認荷物之懸掛有無傾斜、鬆脫等異狀。…。
3. 使用吊鉗、吊夾從事吊掛作業時，吊舉物有傾斜或滑落之虞時，未搭配使用副索及安全夾具。

(三)基本原因：

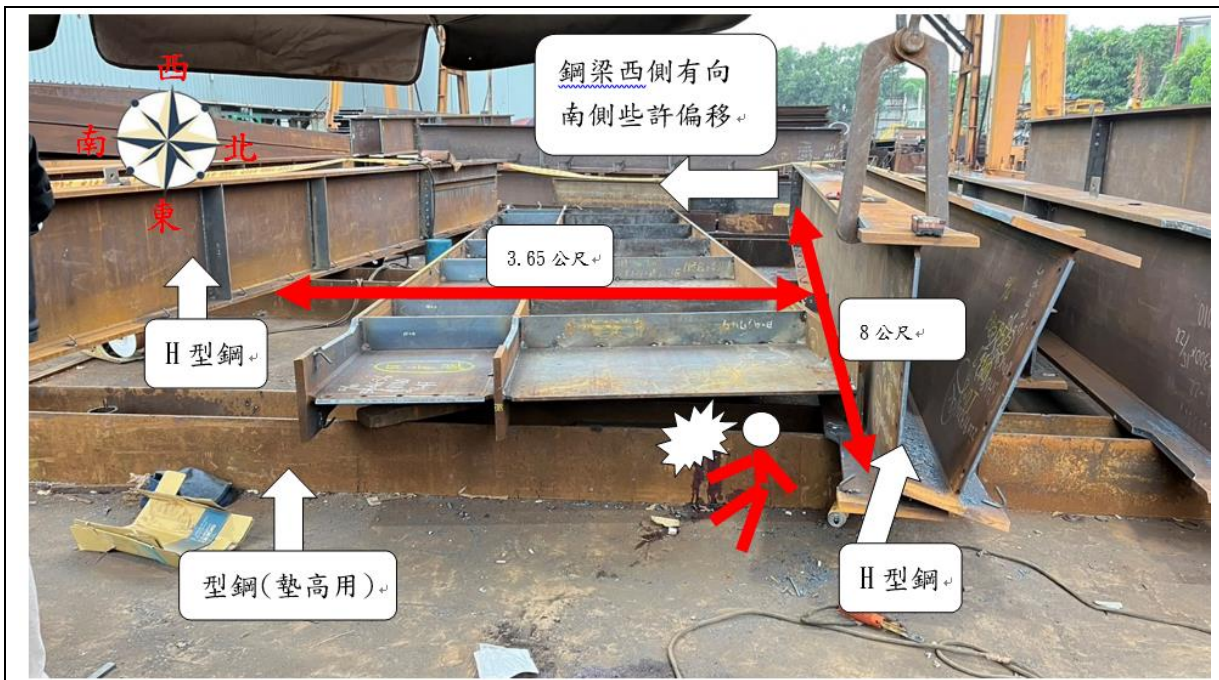
1. 雇主未僱用經中央主管機關認可之訓練或經技能檢定之合格人員操作吊升荷重 4.58 公噸之固定式起重機。
2. 未執行職業安全衛生管理事項。
3. 未依自動檢查計畫實施自動檢查。
4. 雇主對擔任職業安全衛生業務主管工作之勞工，未依工作性質使其接受安全衛生在職教育訓練。

5. 職業安全衛生委員會未每三個月至少開會一次，辦理應辦理事項。

七、災害防止對策：

- (一) 經中央主管機關指定具有危險性機械或設備之操作人員，雇主應僱用經中央主管機關認可之訓練或經技能檢定之合格人員充任之。(職業安全衛生法第 24 條)
- (二) 雇主對於起重機具…吊掛作業，應…指派具法定資格之勞工擔任之。(起重升降機具安全規則第 62 條第 2 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (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。三、估測荷物重心位置，以決定吊具懸掛荷物之適當位置。…六、當荷物起吊離地後，不得以手碰觸荷物，並於荷物剛離地面時，引導起重機具暫停動作，以確認荷物之懸掛有無傾斜、鬆脫等異狀。…。(起重升降機具安全規則第 63 條第 2、3、6 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (四) 使用吊鉗、吊夾從事吊掛作業時，如吊舉物有傾斜或滑落之虞時，應搭配使用副索及安全夾具(起重升降機具安全規則第 73 條第 4 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (五) 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)
- (六) 雇主依第 13 條至第 77 條規定實施之自動檢查，於其他法令另有規定者外，應依該規定為之。(職業安全衛生管理辦法第 82 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (七) 雇主對擔任下列工作之勞工，應依工作性質使其接受安全衛生在職教育訓練：一、職業安全衛生業務主管…。(職業安全衛生教育訓練規則第 18 條第 1 項第 1 款暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)
- (八) 委員會應每三個月至少開會一次，辦理下列事項：一、對雇主擬訂之職業安全衛生政策提出建議。二、協調、建議職業安全衛生管理計畫。三、審議安全、衛生教育訓練實施計畫。四、審議作業環境監測計畫、監測結果及採行措施。五、審議健康管理、職業病預防及健康促進事項。六、審議各項安全衛生提案。七、審議事業單位自動檢查及安全衛生稽核事項。八、審議機械、設備或原料、材料危害之預防措施。九、審議職業災害調查報告。十、考核現場安全衛生管理績效。十一、審議承攬業務安全衛生管理事項。十二、其他有關職業安全衛生管理事項。(職業安全衛生管理辦法第 12 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



說明 | 照片：罹災者阮員遭 3.42 公噸之飛落鋼梁壓砸。