

從事竹架架設作業發生墜落致死災害

核備文號：111-1048242

一、行業分類：其他專門營造業（4390）

二、災害類型：墜落(01)

三、媒介物：屋頂(415)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

(一) 災害發生於民國 111 年 7 月 12 日，臺南市新市區，杜OO(自然人)。

(二) 當日杜君所僱勞工鄭君、張君等 2 人及蕭君、黃君等 2 人分別於 7 時 30 分許及 8 時 0 分許，相繼抵達本工程工地，至工地後鄭君等 4 人即先行開始組搭本工程西邊外牆鋼管施工架，於 9 時許，杜君開車載邱君(罹災者)抵達本工地，杜君等 2 人到工地後亦加入西邊外牆鋼管施工架之組搭作業，西邊組搭完成後，進行東邊靠北側外牆鋼管施工架組搭，於 10 時許，東邊靠北側組搭完成後，再開始從事東邊鄰房車庫石綿瓦屋頂上之竹架組搭作業。

(三) 當時工作分配為蕭君、黃君及邱君等 3 人主要於鄰房屋頂上從事竹架組搭作業，張君負責將堆置於鄰房車庫內之竹子搬至車庫後方，再由鄭君於車庫後方之地面上負責傳遞竹子至屋頂上，杜君則於現場協助相關竹架組搭，於 10 時 50 分許，邱君見南側第一根立柱向西邊傾斜，邱君為查看如何設置斜撐以增加竹架之穩定，故邱君便由竹架搭設處向東行走於事先已置放於鄰房屋頂上之東西向木踏板(南往北起算第 2 塊)，惟邱君在向東邊行走距離約 2 公尺後即不慎踏穿木踏板外之石綿瓦屋頂，並墜落至 1 樓地面，蕭君等人立即前往查看邱君受傷狀況，並由鄭君連繫 119，救護車約 15 分鐘後抵達現場，並將邱君送往台南市立安南醫院急救，延至當日 19 時 47 分死亡。

六、原因分析：

雇主使罹災者邱君於易踏穿材料(石綿瓦)構築之屋頂從事高度 5 公尺以上之竹架架設作業時，因未先規劃安全通道，於屋頂上設置適當強度且寬度在 30 公分以上之踏板，且未於下方適當範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施，又未提供勞工安全帽，並使其正確戴用，亦未指派屋頂作業主管及施工架組配作業主管於現場辦理安全衛生規定事項，致邱君不慎踏穿石綿瓦屋頂而自高度 4.9 公尺之屋頂墜落至 1 樓地面，造成傷重死亡。

(一) 直接原因：罹災者踏穿高度 4.9 公尺之石綿瓦屋頂墜落至 1 樓地面，導致傷重死亡。

(二) 間接原因：不安全狀況

1. 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。

2. 於易踏穿材料(石綿瓦)構築之屋頂從事竹架架設作業時，未先規劃安全通道，於屋頂上設置適當強度且寬度在 30 公分以上之踏板，且未於下方適當範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。

(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事業工作環境、危害因素暨職業安全衛生法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. 於易踏穿材料構築之屋頂作業時，未指派屋頂作業主管於現場辦理安全衛生規定事項。
10. 對於高度 5 公尺以上施工架之組配及拆除，未指派施工架組配作業主管於現場辦理安全衛生規定事項。

七、災害防止對策：

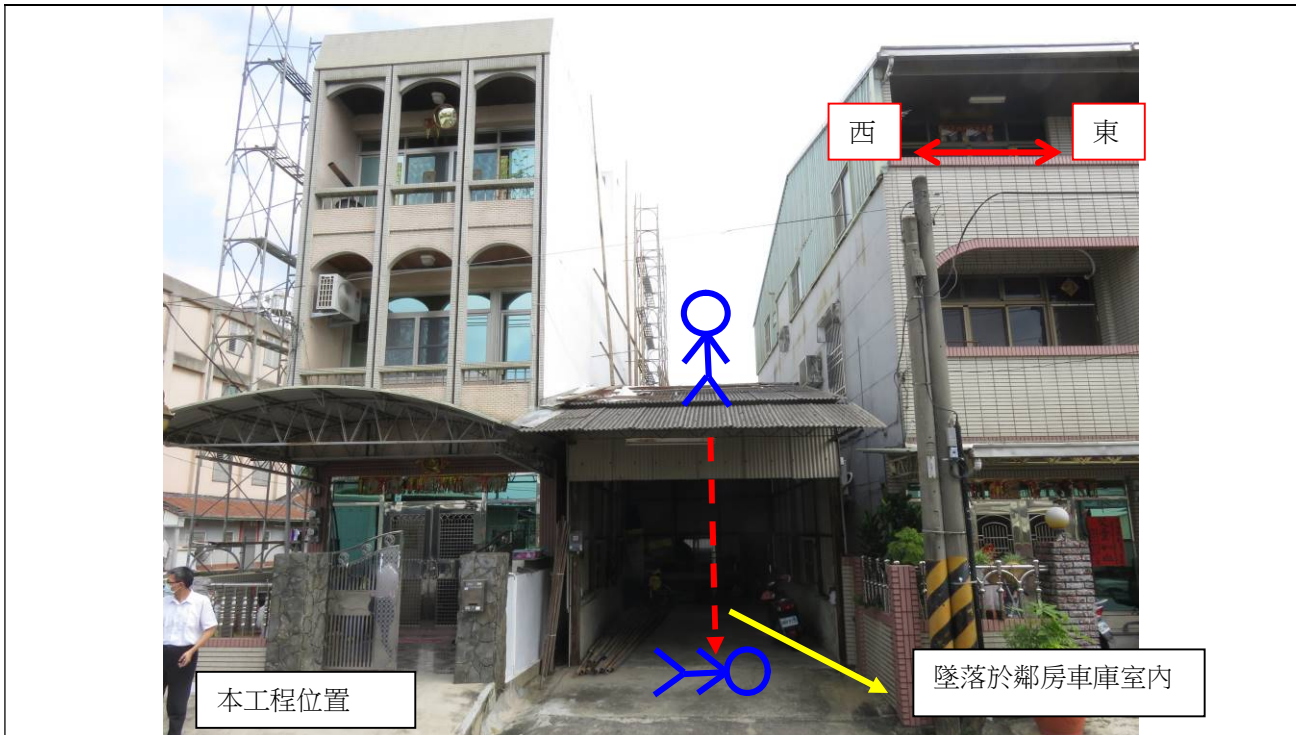
1. 工程之施工者，應於施工規劃階段實施風險評估，致力防止工程施工時，發生職業災害。(職業安全衛生法第 5 條第 2 項)
2. 雇主應依本法及有關規定會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經勞動檢查機構備查後，公告實施。(職業安全衛生法第 34 條第 1 項)
3. 第 2 條所定事業之雇主應依附表二之規模，置職業安全衛生業務主管。(職業安全衛生管理辦法第 3 條第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
4. 雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，要求各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行；勞工人數在 30 人以下之事業單位，得以安全衛生管理執行紀錄或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)
5. 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)

6. 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）
7. 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）
8. 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）
9. 事業單位以其事業招人承攬時，其承攬人就承攬部分負本法所定雇主之責任；原事業單位就職業災害補償仍應與承攬人負連帶責任。（職業安全衛生法第 25 條第 1 項）
10. 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）
11. 與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）
- 12.
13. 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）
14. 雇主使勞工於屋頂從事作業時，應指派專人督導，並依下列規定辦理：…三、於易踏穿材料構築之屋頂作業時，應先規劃安全通道，於屋架上設置適當強度，且寬度在 30 公分以上之踏板，並於下方適當範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。…。（營造安全衛生設施標準第 18 條第 1 項第 3 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）
15. 於前項第三款之易踏穿材料構築屋頂作業時，雇主應指派屋頂作業主管於現場辦理下列事項：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

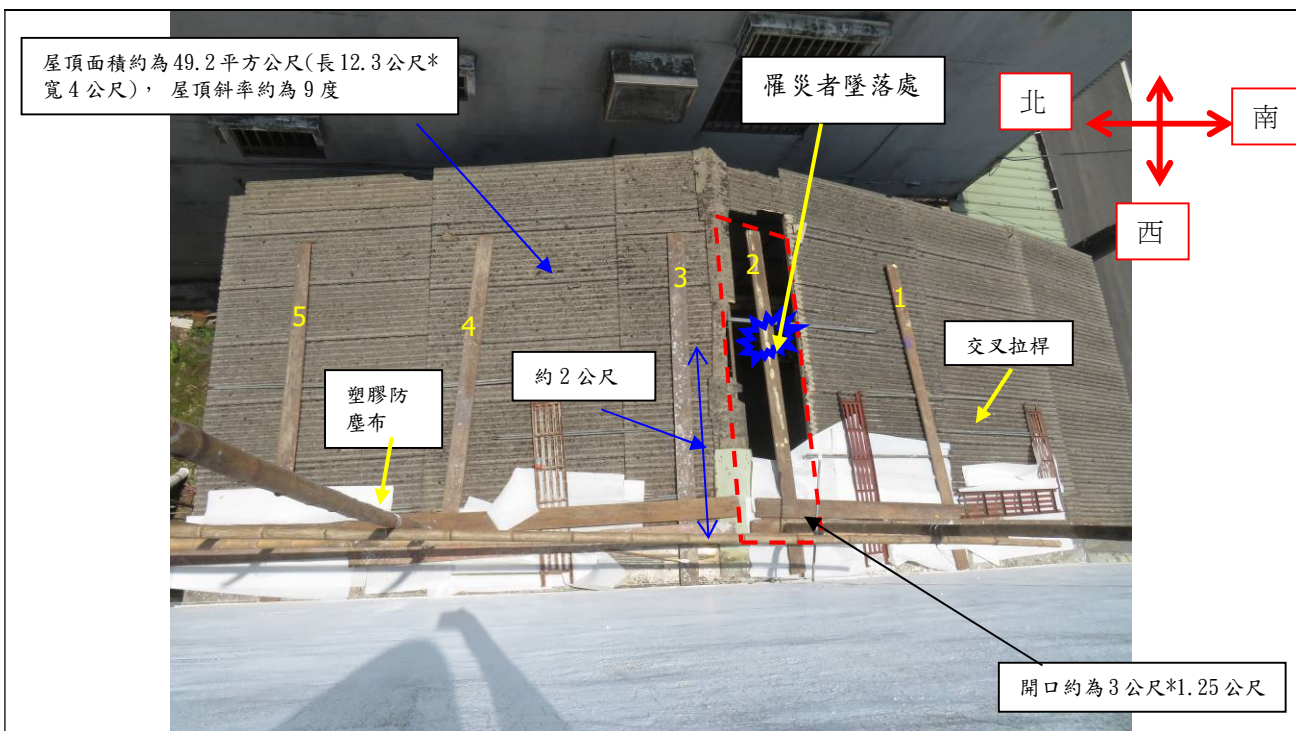
得進入作業。六、其他為維持作業勞工安全衛生所必要之設備及措施。(營造安全衛生設施標準第 18 條第 2 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

16. 雇主對於... 高度 5 公尺以上施工架之組配及拆除(以下簡稱施工架組配)作業，應指派施工架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 41 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
17. 事業單位勞動場所發生下列職業災害之一者，雇主應於 8 小時內通報勞動檢查機構：一、發生死亡災害。...。(職業安全衛生法第 37 條第 2 項第 1 款)
18. 勞工因遭遇職業災害而致死亡、...時，雇主應依下列規定予以補償。...: 一、...。四、勞工遭遇職業傷害或罹患職業病而死亡時，雇主除給與 5 個月平均工資之喪葬費外，並應一次給與其遺屬 40 個月平均工資之死亡補償。...。(勞動基準法第 59 條第 4 款)
19. 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：



說明 照片一：災害發生於本工程東邊鄰房車庫之石棉瓦屋頂上，屋頂面積約為 49.2 平方公尺(長 12.3 公尺*寬 4 公尺)，屋頂斜率約為 9 度



說明 照片二：杜君等人於東邊鄰房車庫之石棉瓦屋頂上搭設竹架前，先鋪設相關木踏板及施工架踏板供人員行走之步道

備註:竹架主要搭設於石棉瓦屋頂上

