

從事空調送風機設備維護保養作業發生感電致死災害

核備文號：1110503713

一、行業分類：冷凍、空調及管道工程業（4332）。

二、災害類型：感電（13）。

三、媒介物：輸配電線路（351）。

四、罹災情形：死亡1人。

五、發生經過：

(一)災害發生於民國111年3月25日16時5分許。

(二)災害發生當日8時許，○○有限公司負責人蕭○○指示所僱勞工郭○○、黃○○、邱○○及罹災者黃○○等共4人，開車前往○○醫院從事空調送風機設備維護保養作業，8時40分許，郭○○等4名勞工抵達後即進行空調送風機設備維護保養作業，16時許，郭○○進入神經外科診間時，罹災者黃○○正跨坐在合梯頂板上準備要接電，黃○○在地面扶合梯，郭○○跟著也爬上另一座合梯並跨坐在頂板上欲協助罹災者黃○○接電作業，邱○○則在地面扶合梯，郭○○看到當時罹災者黃○○左手手肘靠在天花板之輕鋼架上，右手拿老虎鉗，左手分別拿主電源線、送風機馬達電源線及基板電源線，使用老虎鉗以旋轉方式欲將三條電線裸線部位接合，16時5分許，罹災者黃○○突然大喊一聲「我電到了」，郭○○隨即將罹災者黃○○左手拿的電線拉開，罹災者黃○○顫抖數秒後便無意識癱軟並倚靠在郭○○右大腿上，後由黃○○及○○醫院醫護人員協助將罹災者黃○○從合梯上扶下來，並送至衛生福利部新營醫院急診室救治，延至當日16時58分仍傷重死亡。

六、原因分析：

雇主使罹災者黃○○從事空調送風機設備維護保養作業時，因未停止送電，且未使勞工使用絕緣用防護具，致罹災者黃○○從事空調送風機接電作業時，右手食指不慎碰觸帶有對地交流電壓214伏特之主電源線裸線部位，造成感電傷重死亡。

(一)直接原因：罹災者從事空調送風機接電作業時，遭對地交流電壓214伏特電擊，導致傷重死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：

1. 雇主對於電氣設備及線路之敷設，未停止送電。

2. 雇主對於從事電氣工作之勞工，未使其使用絕緣防護具及其他必要之防護器具。

(三)基本原因：

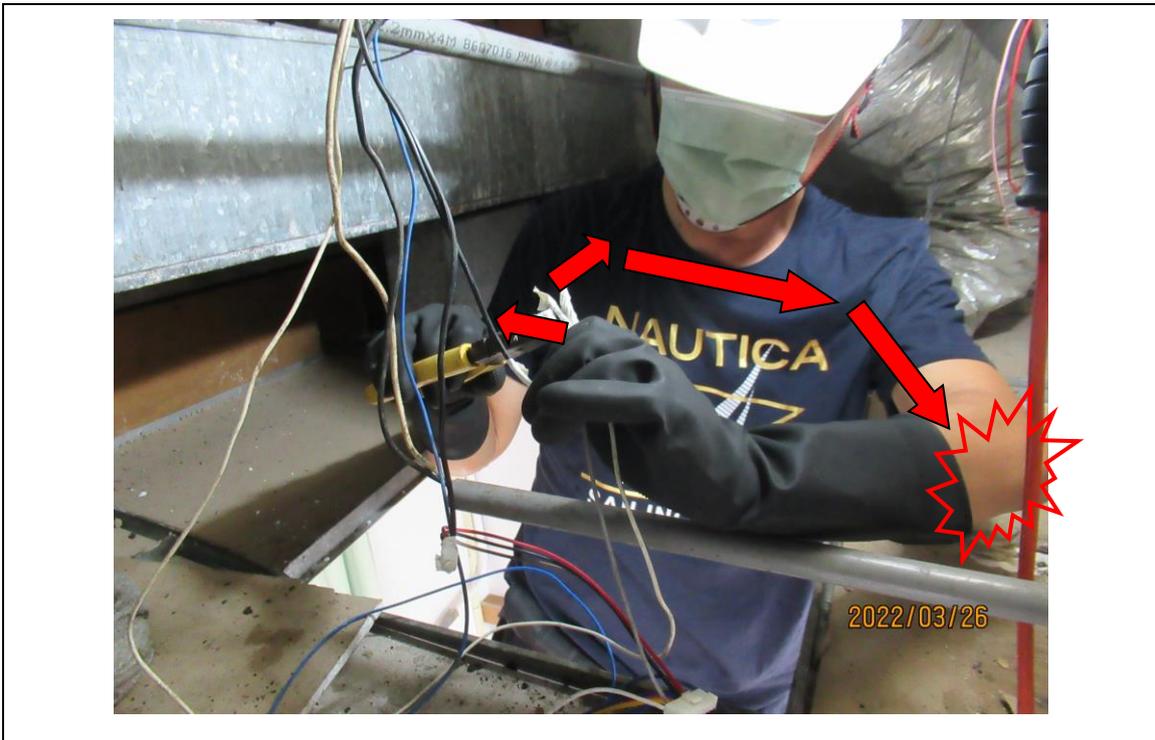
1. 原事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業，未設協議組織，未確實實工作之「指揮及協調」、「連繫與調整」、「工作場所之巡視」及「未指導協助相關承攬事業間之安全衛生教育」，以防止職業災害之發生。
2. 未於施工規劃階段實施風險評估，致力防止工程施工時，發生職業災害。
3. 未辦理職業安全衛生教育訓練。
4. 未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
5. 未執行職業安全衛生管理事項。

七、災害防止對策：

- (一)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)
- (二)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)
- (三)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)
- (四)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)
- (五)雇主為防止電氣災害，應依下列規定辦理：……十二、對於電氣設備及線路之敷設、建造、掃除、檢查、修理或調整等有導致感電之虞者，應停止送電，並為防止他人誤送電，應採上鎖或設置標示等措施。……。(職業安全衛生設施規則第276條第12款暨職業安全衛生法第6條第1項)
- (六)雇主對於從事電氣工作之勞工，應使其使用電工安全帽、絕緣防護具及

其他必要之防護器具。（職業安全衛生設施規則第290條暨職業安全衛生法第6條第1項）

八、現場示意圖或照片：



說明	雇主使罹災者黃○○從事空調送風機設備維護保養作業時，因未停止送電，且未使勞工使用絕緣用防護具，致罹災者黃○○從事空調送風機接電作業時，右手食指不慎碰觸帶有對地交流電壓214伏特之主電源線裸線部位，造成感電傷重死亡。
----	---