

## 從事雷射打印機作業發生感電致死職業災害

### 壹、案情摘要：

109年5月5日17時4分，泰國籍移工阿OO(罹災者)被發現倒臥在雷射打印機旁，發現者林OO組長隨即施予心肺復甦術及自動體外心臟電擊去顫器進行搶救，同時通報119（叫救護車），罹災者經送醫搶救後，宣告不治（院外死亡）。

### 貳、肇災原因：

因體力勞動流汗致罹災者身體皮膚呈現潮濕狀態，此時罹災者於雷射打印機作業時，左前臂及無名指因故接觸雷射打印機無塗料被覆處之帶電外殼，足部或身體其他部位觸及於地面，致雷射打印機（無塗料被覆處），罹災者左前臂及無名指、罹災者心臟至足部或身體其他部位，再至地面（研判係金屬管溝蓋之區域）形成一電流迴路，致罹災者感電，導致觸電休克而死亡。

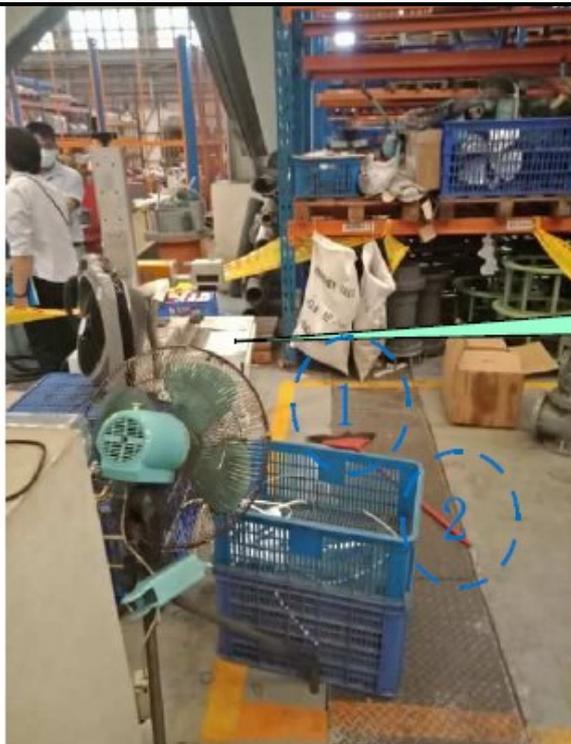
### 參、防災對策：

雇主對勞工於作業中或通行時，有接觸絕緣被覆配線或移動電線或電氣機具、設備之虞者，應有防止絕緣被覆破壞或老化等致引起感電危害之設施。（職業安全衛生設施規則第246條暨職業安全衛生法第6條第1項）。

### 肆、照片說明：



雷射打印機（拍攝日期 109.5.6）-罹災者位置由報案人以掃把標示，標示「1」為罹災者頭部位置，標示「2」為罹災者腳部位置



雷射打印機（拍攝日期109.5.6）-罹災者位置由報案人以掃把標示，標示「1」為罹災者頭部位置，標示「2」為罹災者腳部位置

## 從事隔間電焊作業發生感電致死職業災害

### 壹、案情摘要：

109年6月26日下午罹災者完成隔間工程天花板封板電焊工作後，把電焊工具交給阮員接手進行隔間門的電焊工作，當阮員完成電焊正準備要取用鉚釘鎖上門的金屬板時，發現罹災者以不正常姿勢站立在隔間牆間隙之狹窄出入口處（與H型鋼柱距離約18公分），當下即呼叫其他同仁協助，緊急切斷電源後，回來時發現罹災者已倒下來，當時立即通報119，並由在場同事立即給予CPR急救，隨即由119送醫急救，約15時56分宣告急救無效。

### 貳、肇災原因：

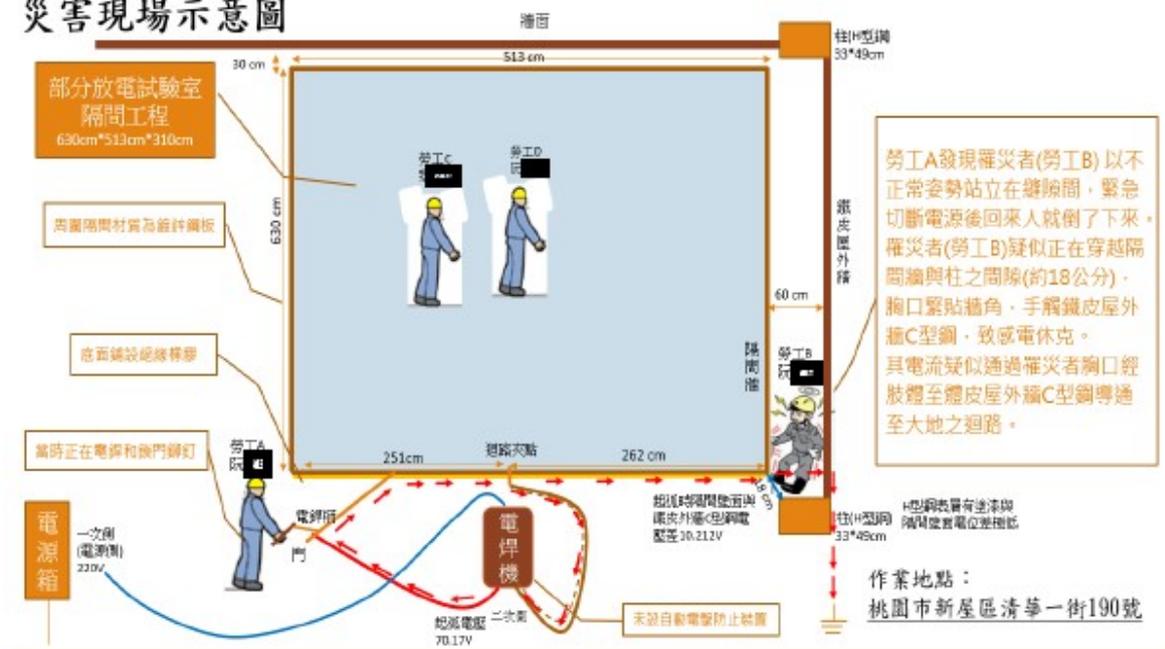
公司對於對勞工使用電焊機從事隔間工程之金屬門板電焊裝設作業時，未使協同作業之勞工與帶電體保持安全距離並設置護圍等措施，致罹災者通行時接觸到電焊中的帶電金屬箱體(導電體)，造成電流經罹災者胸口、心臟再流向手部(觸摸鐵皮外牆 C 型鋼)後導入地面，與大地構成迴路，導致感電而休克致死災害。

### 參、防災對策：

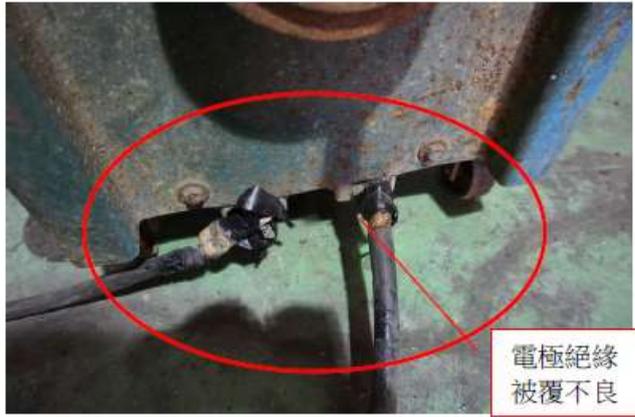
雇主對勞工於架空電線或電氣機具電路之接近場所從事工作物之裝設、解體、檢查、修理、油漆等作業及其附屬作業或使用車輛係營建機械、移動式起重機、高空工作車及其他有關作業時，該作業使用之機械、車輛或勞工於作業中或通行之際，有因接觸或接近該電路引起感電之虞者，雇主除應使勞工與帶電體保持規定之接近界線距離外，並應設置護圍、或於該電路四周裝置絕緣用防護裝置等設備或採取移開該電路之措施。.....。(職業安全衛生設施規則第263條暨職業安全衛生法第6條第1項)。

### 肆、照片說明：

# 災害現場示意圖



災害現場示意圖及目擊者發現罹災者當時以不正常的姿勢站立在狹窄的通道的位置



隔間工程使用之220V交流電焊機未裝置自動電擊防止裝置，且於二次測之電極未有足夠之絕緣披覆。交流電焊機迴路接點位置距離母材約250公分。電焊柄下方無絕緣護木保護。隔間工程下層鋪墊絕緣橡膠

## 從事茶葉加工作業發生感電致死職業災害

### 壹、案情摘要：

109年7月29日罹災者與其他三名同事共4人於製茶作業區從事茶葉加工製造作業，當日16時44分許，公司總經理至製茶作業區找罹災者時，發現罹災者趴倒在移動式輸送機上，經呼喚並無回應，於是呼叫在場兩名勞工前來幫忙，準備將罹災者抱起來時，雙手感覺到觸電情形於是將輸送機之電源插頭先拔掉後再將罹災者抱起移至輸送機旁邊地面，通報119將罹災者送醫急救，惟罹災者到院前已無呼吸心跳，經急救後仍傷重不治死亡。

### 貳、肇災原因：

罹災者於製茶作業區從事茶葉加工製造作業，罹災者將移動式輸送機之電源插頭插至插座上後，再以左手切換電源開關旋鈕使輸送機運轉，因該開關旋鈕和控制面板間未緊密鎖固有鬆動情形，致切換轉動電源開關旋鈕時該開關旋鈕整組亦跟著轉動造成開關旋鈕後方裸露之接線端子即碰觸到輸送機金屬結構而帶電，致罹災者右手肘與廠房鋼構碰觸，左手上臂與輸送機金屬結構接觸而構成電流迴路發生感電，造成罹災者心因性休克而死亡。

### 參、防災對策：

- 一、雇主對於使用之電氣設備，應依用戶用電設備裝置規則規定，於非帶電金屬部分施行接地。(職業安全衛生設施規則第239條之1暨職業安全衛生法第6條第1項第3款)
- 二、雇主為避免漏電而發生感電危害，應依下列狀況，於各該電動機具設備之連接電路上設置適合其規格，具有高敏感度、高速型，能確實動作之防止感電用漏電斷路器：一、使用對地電壓在150伏特以上移動式或攜帶式電動機具。(職業安全衛生設施規則第243條第1款暨職業安全衛生法第6條第1項第3款)

### 肆、照片說明：



以電燈測試跨接移動式輸送機金屬結構會亮，表示移動式輸送機金屬結構帶電

量測輸送機金屬結構與廠房鋼構間對地電壓約114.9伏特



陳 左手切換電源開關旋鈕

通道3

檢查當時還原旋鈕後方裸露之接線端子碰觸到輸送機金屬結構，導致輸送機金屬結構帶電，經量測輸送機金屬結構與廠房鋼構間對地電壓約114.9伏特。據監視紀錄顯示，災害發生時罹災者以左手切換電源開關旋鈕使輸送機運轉。



電流可能路徑：「電流由罹災者接觸到輸送機金屬結構之左手上臂流入，經由身體、右手肘流出，並流回廠房鋼構。」

## 從事補料作業發生感電致死職業災害

### 壹、案情摘要：

109年11月4日19時40分許。罹災者及另外兩名同事三人在廠內吹袋機作業區域繼續加班，19時37分吹袋機之原料塑膠粒快用完，罹災者走到袋機北方，於入料口旁以塑膠桶舀取移動式儲槽內之塑膠粒，再倒入吹袋機入料口，19時40分許，同事在吹袋機南方整理成型之塑膠袋到紙箱內時，抬頭未看見罹災者，遂到吹袋機北方找尋，發現罹災者仰躺於吹袋機之北方入料口地面，立即通知救護車將罹災者送醫急救，但仍傷重死亡。

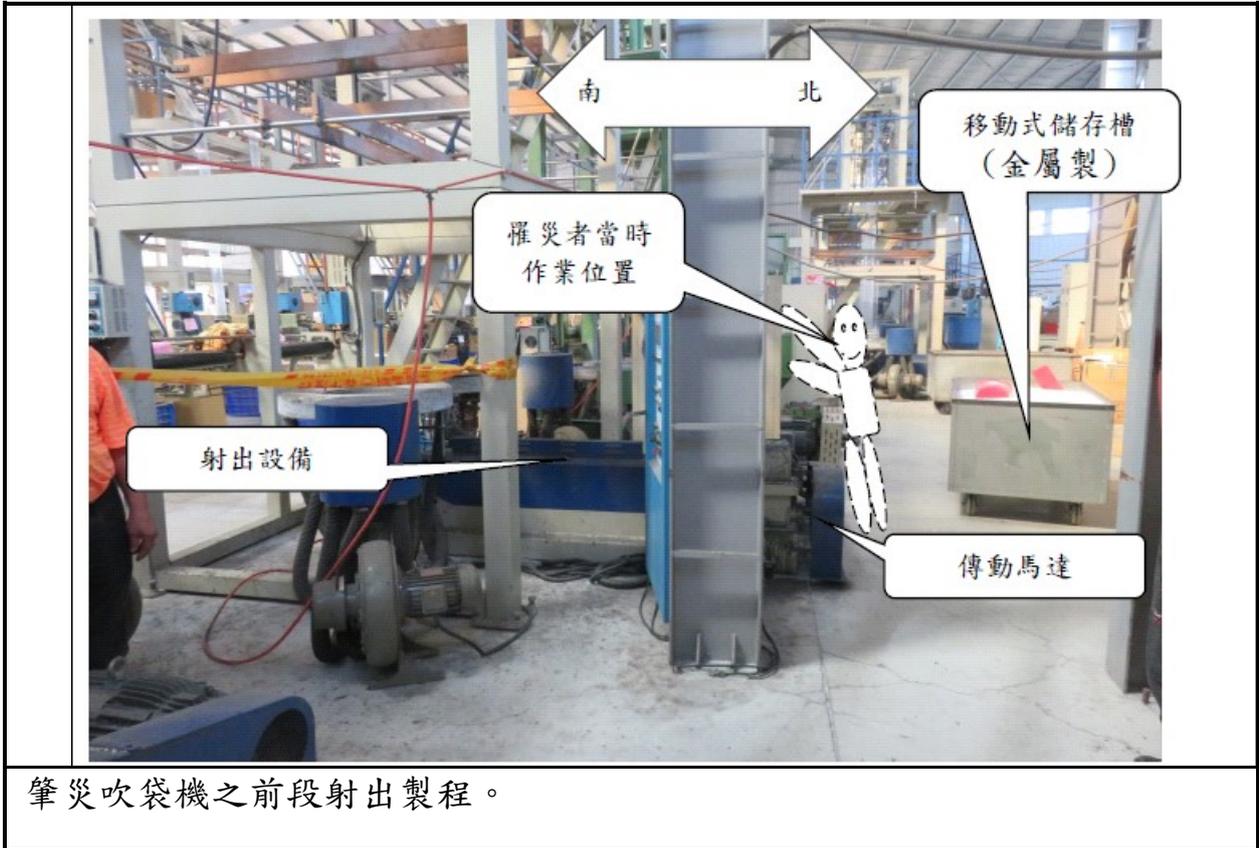
### 貳、肇災原因：

罹災者從事吹袋機(對地電壓220伏特)塑膠粒補料作業時，因該設備非帶電金屬外殼未確實接地，且未有防止絕緣老化之設施，導致第3個電熱片絕緣劣化漏電，當罹災者右手拇指接觸入料口，漏電電流經吹袋機射出設備外殼→入料口→右手拇指→身體心臟→雙腿→傳動馬達→接地而形成電流迴路，造成感電，致傷重死亡。

### 參、防災對策：

- 一、雇主對於使用之電氣設備，應依用戶用電設備裝置規則規定，於非帶電金屬部分施行接地。(職業安全衛生設施規則第239條之1暨職業安全衛生法第6條第1項)
- 二、雇主對勞工於作業中或通行時，有接觸絕緣被覆配線或移動電線或電氣機具、設備之虞者，應有防止絕緣被破壞或老化等致引起感電危害之設施。(職業安全衛生設施規則第246條暨職業安全衛生法第6條第1項)

### 肆、照片說明：



## 從事水塔清洗作業發生感電致死職業災害

### 壹、案情摘要：

109年11月17日罹災者清洗水塔時，疑因馬達漏電遭感電，經通報後送醫治療，當天雖恢復呼吸心跳，但仍昏迷，109年11月26日經醫生研判，罹災者因缺氧過久已腦死。

### 貳、肇災原因：

研判罹災者於作業時，右手脫掉橡膠手套操作手機拍照，因需要拍照的2號水塔位置位於鐵製平臺旁及鐵皮屋簷下，罹災者站在鐵製平臺上需要採較低的動作姿態才能順利拍照，推估罹災者膝蓋跪在鐵製平臺上，因之前抽水清潔作業，產生水花噴濺或是罹災者流汗而上衣已沾水潮濕，且鐵製平臺上留有積水，罹災者採跪姿，平臺上積水沾濕罹災者的褲子，而罹災者雙腳跪在鐵製平臺上，產生電壓差形成導電迴路。

### 參、防災對策：

一、雇主對於使用之電氣設備，應依用戶用電設備裝置規則規定，於非帶電金屬部分施行接地。(職業安全衛生設施規則第239條之1暨職業安全衛生法第6條第1項第3款)。

二、雇主使勞工於接近低壓電路或其支持物從事敷設、檢查、修理、油漆等作業時，應於該電路裝置絕緣用防護裝備。但勞工戴用絕緣用防護具從事作業而無感電之虞者，不在此限。(職業安全衛生設施規則第257條暨職業安全衛生法第6條第1項第3款)。

### 肆、照片說明：



鐵製平臺

鐵皮屋簷

水塔當時有  
沉水馬達正  
在抽水

罹災者如圖片位置趴跪在鐵製平臺上，罹災者左手彎曲搭在鐵皮屋簷上，左手有戴手套右手未戴手套拿著手機拍照，但罹災者當天穿著短袖，左手軸扔有部位裸露，鐵製平臺旁鐵皮屋簷下方有沉水馬達正在抽水。

## 從事管路查找作業發生感電致死職業災害

### 壹、案情摘要：

109年11月17日19時許，越南籍失聯移工阮OO（下稱罹災者）疑似於民宅景觀河內從事管路查找作業時，因右腿感電後造成落水，經罹災者配偶發現時，罹災者面朝下，臉部趴在水面中，被救起時已明顯死亡。

### 貳、肇災原因：

連接至景觀河內沉水馬達之電源透過電線、設備外殼傳導至護網，沉水馬達鐵殼及護網鐵箱（白線、黑線）所量測之絕緣電阻值均低於 $0.2M\Omega$ ，確有絕緣不足之情形；且其連接電路上亦未裝有漏電斷路器。研判罹災者於景觀池內從事沉水馬達管線查找作業時，右腿膝蓋接觸到帶電的護網後，右腿髌骨再接觸到水面上之潮濕泥地而形成感電迴路，造成罹災者感電後溺斃。

### 參、防災對策：

雇主使勞工從事工作，應在合理可行範圍內，採取必要之預防設備或措施（參照用戶用電設備裝置規則第19條、第59條第4款暨附表19規定：低壓電路之導線間及導線與大地之絕緣電阻，應有表19之規定值以上；左列各款用電設備或線路，應按規定施行接地外，並在電路上或該等設備之適當處所裝設漏電斷路器。...四、灌溉、養魚池及池塘等用電設備。），使勞工免於發生職業災害。（職業安全衛生法第5條第1項）

### 肆、照片說明：



109年11月17日19時10分，發現罹災者於景觀河內，面朝下浮於水中，河內有一沉水馬達，抽取河水供澆菜所用，沉水馬達電源線連接至上層灑水水箱及電箱。

## 推測感電路徑示意圖



罹災者疑似於現場從事水管或電線管路查找作業，右腿膝蓋接觸到帶電的護網後，右腿髌骨再接觸到水面上之潮濕泥地而形成感電迴路，造成罹災者感電後溺斃。

## 從事篩板更換作業發生感電致死職業災害

### 壹、案情摘要：

109年11月19日14時30分許。因東側震篩機第2層篩板的篩孔磨損變大，請現場維修人員鍾OO（以下簡稱罹災者）更換篩板，罹災者穿著短袖上衣，左手持交流電焊機之焊接柄及焊材爬入震篩機第2層，焊接篩板間之接縫使其固定，在焊接第2片及第3片篩板間之接縫時，在一旁作業之張員聽到罹災者大叫一聲，張員過去查看發現罹災者左手握持焊接柄，焊條接觸左手手臂，並向張員表示被電到，張員立即將焊接柄及連接之電焊導線拉離震篩機，再回頭查看鍾員時，發現其已暈眩，張員立即通知救護車將鍾員送醫急救，當日16時28分傷重不治。

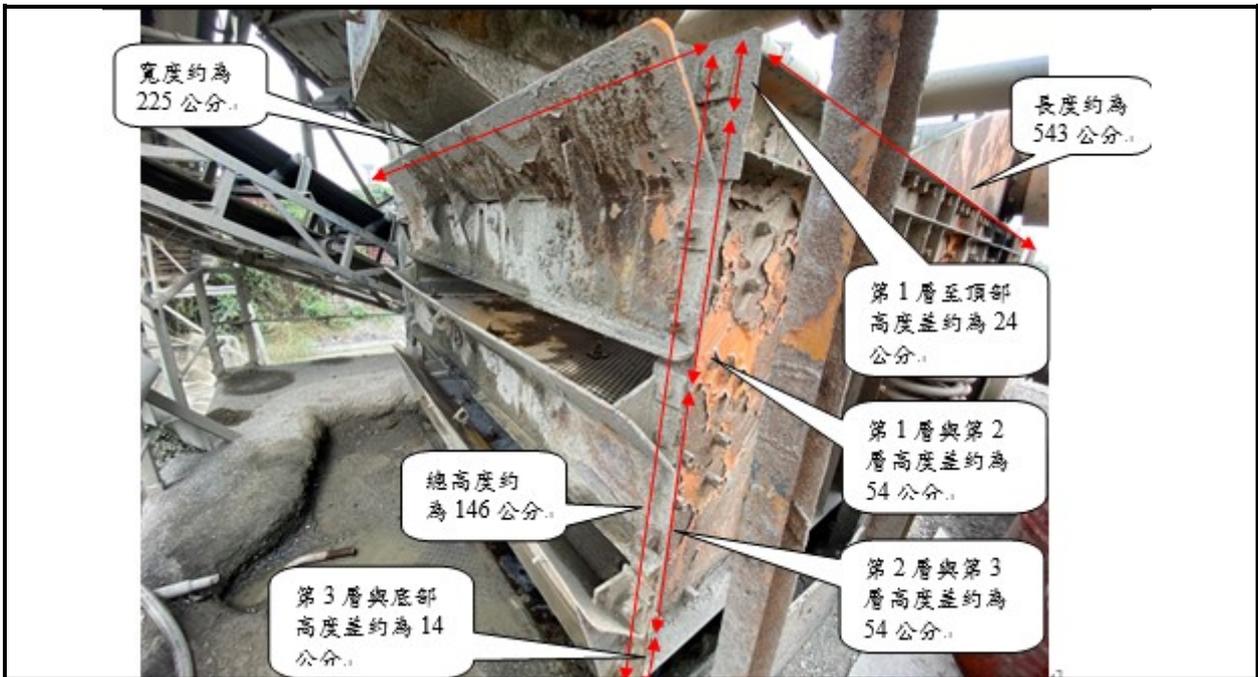
### 貳、肇災原因：

雇主使罹災者爬入震篩機內第2層，使用交流電焊機於震篩機內之狹小空間進行篩板焊接作業時，因使用之交流電焊機未有自動電擊防止裝置，且電焊作業時未戴用防護手套等防止感電之防護具，導致罹災者焊接篩板縫隙時，左手接觸帶電焊條，造成電流自交流電焊機二次側（帶電端，電壓為77.3伏特）經由電焊導線、焊接柄之焊條，流經身體（左手）、心臟、身體（右膝內側），再經篩板、震篩機、鋼結構建築、電氣室梁柱到交流電焊機二次側（地端），形成電流迴路，發生感電而傷重不治。

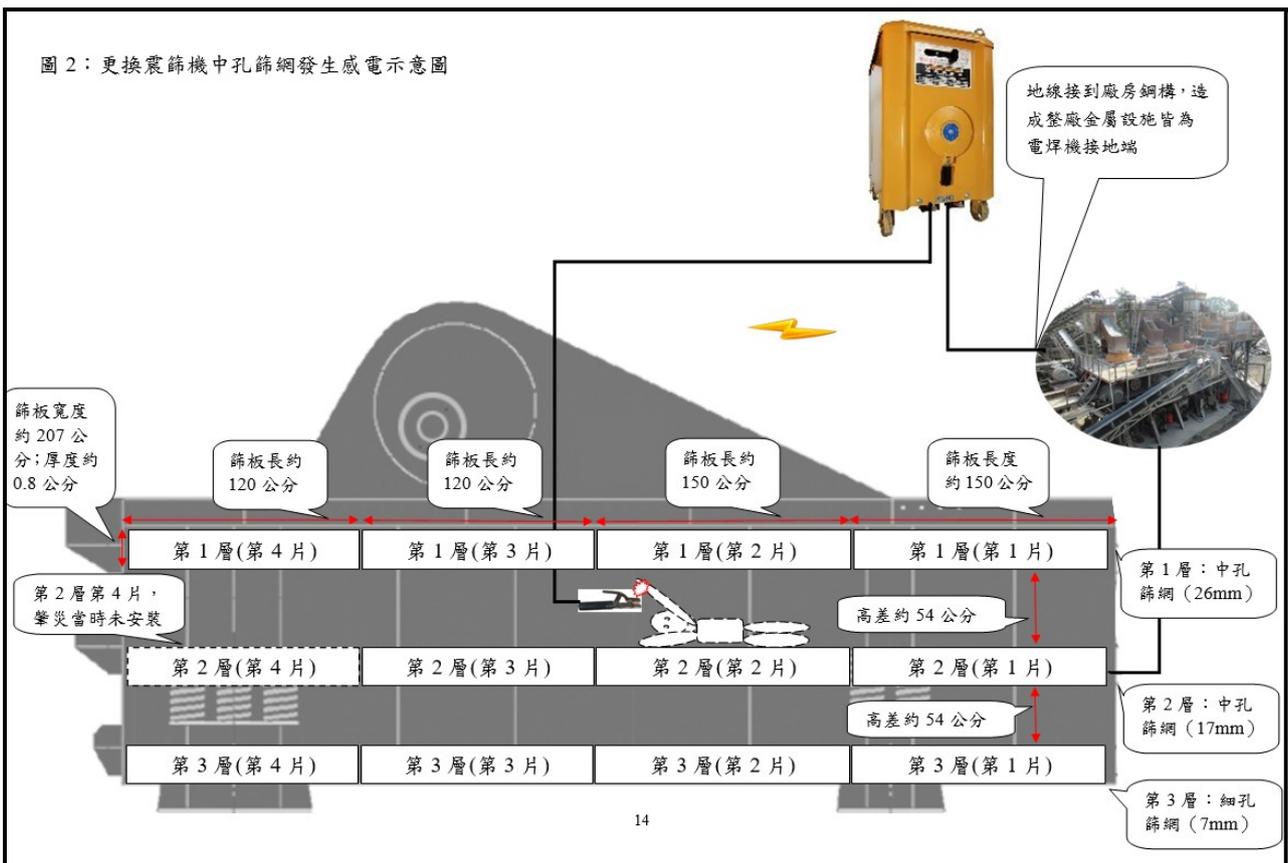
### 參、防災對策：

- 一、雇主對勞工於良導體機器設備內之狹小空間，或於鋼架等致有觸及高導電性接地物之虞之場所，作業時所使用之交流電焊機，應有自動電擊防止裝置。（職業安全衛生設施規則第250條暨職業安全衛生法第6條第1項）
- 二、雇主對於勞工以電焊、氣焊從事熔接、熔斷等作業時，應置備安全面罩、防護眼鏡及防護手套等，並使勞工確實戴用。（職業安全衛生設施規則第284條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項）

### 肆、照片說明：



肇災之震篩機（東側機）。



災害發生地點位於震篩機內第 2 層，罹災者受災時之情形為頭朝東趴著，使用左手焊接第 2 層第 2 片及第 3 片接縫。

## 從事卸料作業發生感電致死職業災害

### 壹、案情摘要：

109年12月9日12時許，罹災者魏OO(以下簡稱罹災者)駕駛槽車運送豆渣至動物性廢渣原料放置區旁，罹災者獨自將槽車的塑膠管線拉入豆渣暫存槽內後，開啟槽車管線閥，利用高低差產生位能使豆渣卸料至豆渣暫存槽，之後再開啟豆渣暫存槽內沉水泵浦開關將豆渣暫存槽內之豆渣抽至動物性廢渣原料放置區，不久，勞工鄧OO經過豆渣暫存槽旁時發現罹災者仰躺於豆渣暫存槽旁，經呼叫無反應，立即通報救護車到場，經送醫急救後，於同日12時28分死亡。

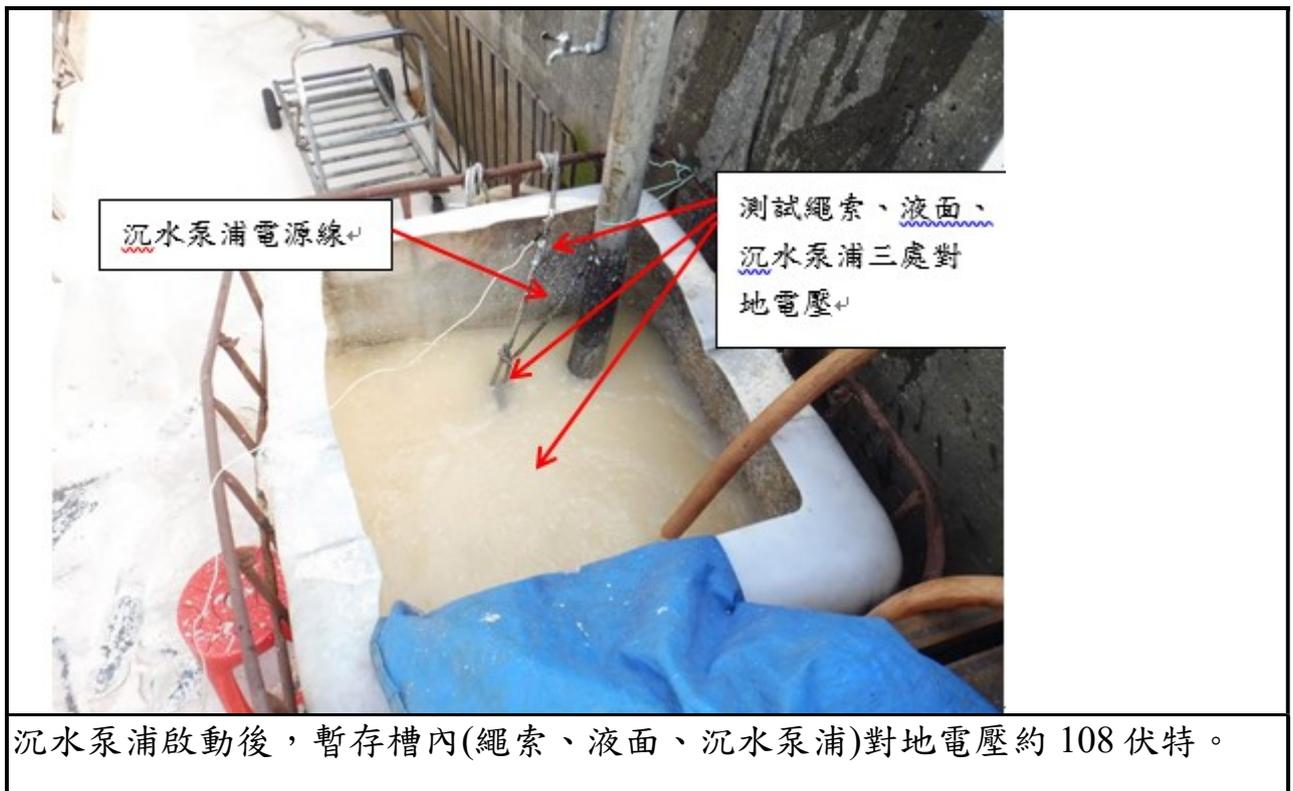
### 貳、肇災原因：

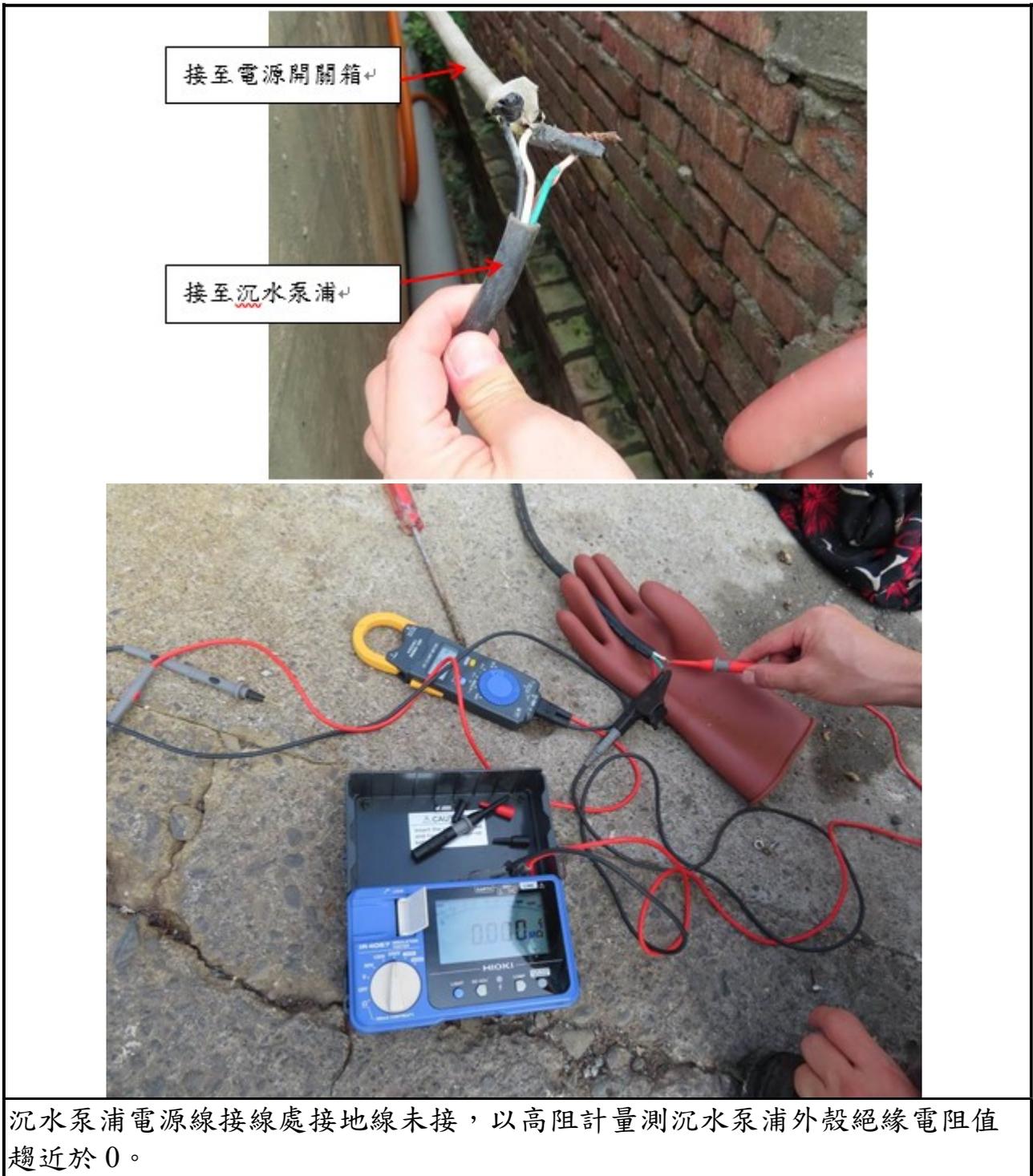
罹災者穿著短褲、夾腳拖鞋使用沉水泵浦要將豆渣暫存槽內之豆渣抽取至動物性廢渣原料放置區過程中，因有部分豆渣溢出豆渣暫存槽流至地面，罹災者至豆渣暫存槽旁查看豆渣抽取情形時，因沉水泵浦(未裝設漏電斷路器且未接地)外殼漏電致豆渣液面帶電，魏員手部接觸豆渣暫存槽內之豆渣液面，致電流從罹災者手部流入、經身體心臟，再由罹災者腿、腳部導入地面，與大地構成迴路而發生感電造成心律不整致心因性休克死亡。

### 參、防災對策：

- 一、雇主為避免漏電而發生感電危害，應依下列狀況，於各該電動機具設備之連接電路上設置適合其規格，具有高敏感度、高速型，能確實動作之防止感電用漏電斷路器：一、…。二、於含水或被其他導電度高之液體濕潤之潮濕場所、金屬板上或鋼架上等導電性良好場所使用移動式或攜帶式電動機具。三、…。(職業安全衛生設施規則第243條第2款暨職業安全衛生法第6條第1項)
- 二、雇主對於使用之電氣設備，應依用戶用電設備裝置規則規定，於非帶電金屬部分施行接地。(職業安全衛生設施規則第239條之1暨職業安全衛生法第6條第1項)

肆、照片說明：





## 從事送料作業發生感電致死職業災害

### 壹、案情摘要：

110年5月15日12時40分罹災者於塑膠射出區從事射出成型機送料作業，公司兩名同事從餐廳回到塑膠射出區時，發現罹災者趴在移動式粉碎機（下稱粉碎機）上，右手則靠在射出成型機送料口附近，輕拍罹災者未有回應即通報領班，並關閉射出成型機及粉碎機供應端電源，經救護車送醫急救，到院前已無生命跡象。

### 貳、肇災原因：

研判災害發生當時，罹災者從事射出成型機送料作業，因未於射出成型機旁移動式粉碎機連接電路設置漏電斷路器，又粉碎機馬達發生漏電，導致罹災者作業時，腹部接觸帶電之粉碎機金屬外殼，右手接觸已接地之射出成型機形成迴路發生感電，造成罹災者心因性休克死亡。

。

### 參、防災對策：

雇主為避免漏電而發生感電危害，應依下列狀況，於各該電動機具設備之連接電路上設置適合其規格，具有高敏感度、高速型，能確實動作之防止感電用漏電斷路器：一、使用對地電壓在150伏特以上移動式或攜帶式電動機具。……。（職業安全衛生設施規則第243條第1款暨職業安全衛生法第6條第1項）。

### 肆、照片說明：



肇災機台

罹災者被發現位置：身體趴在射出成型機旁粉碎機上，右手靠在射出成型機送料口附近，罹災者右前臂前部有明顯灼傷痕跡



移動式粉碎機未接地，接地線(綠線)遭剪斷

射出成型機已有接地，移動式粉碎機未接地且未設置漏電斷路器

## 從事電焊作業發生感電致死職業災害

### 壹、案情摘要：

110年6月26日13時53分許廠務人員柯OO正在從事鋼構工作平台之電焊作業時發現焊條不夠完成本次電焊作業，便離開前往購買焊條，此時罹災者便坐在鋼梁上面接續柯OO前述尚未完成鋼構工作平台之電焊作業。在場另一名同事後來抬頭發現罹災者俯臥在鋼構工作平台上，便趨前查看欲將罹災者扶起，當雙手碰觸到罹災者濕潤衣褲時有觸電的感覺，便立刻將交流電焊機電源關閉，並通知救護車前往事故現場急救，救護車將罹災者送醫急救，惟到院前心跳已停止，經過急救無效後於110年6月26日15時10分宣告死亡。

### 貳、肇災原因：

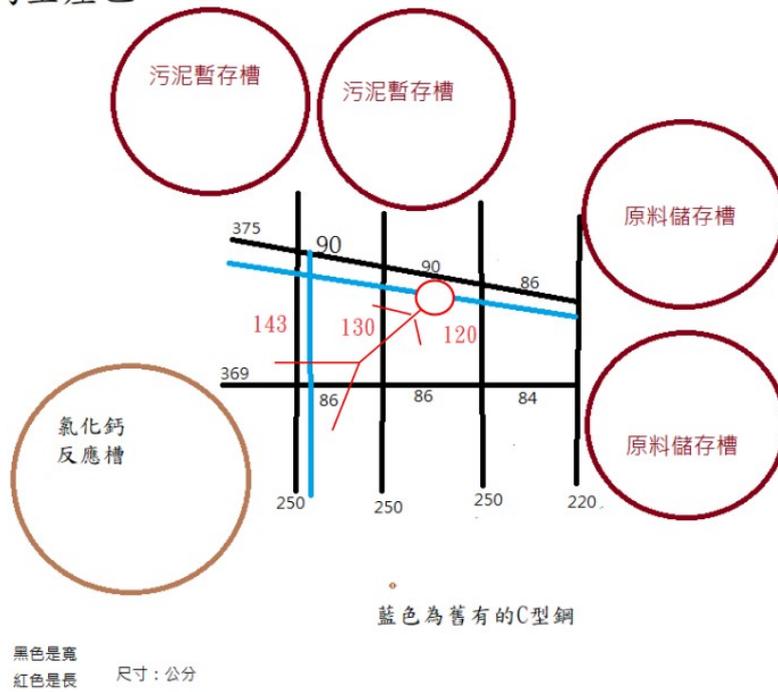
罹災者操作未設有自動電擊防止裝置之交流電焊機從事鋼構工作平台電焊作業時，工作場所為高導電性之鋼架及流汗使衣褲濕潤，疑罹災者因重心不穩跌倒於鋼梁上，導致左手握住之焊柄所夾焊條不慎碰觸右手肘(入電點)，且其身體及衣褲又觸碰周圍鋼構平台造成感電迴路，昏厥俯臥於鋼構工作平台上致胸部上方電灼傷，電擊休克死亡。

### 參、防災對策：

- 一、雇主對勞工於良導體機器設備內之狹小空間，或於鋼架等致有觸及高導電性接地物之虞之場所，作業時所使用之交流電焊機，應有自動電擊防止裝置。(職業安全衛生設施規則第250條暨職業安全衛生法第6條第1項)
- 二、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...。(營造安全衛生設施標準第149條暨職業安全衛生法第6條第1項)

### 肆、照片說明：

## 氯化鈣生產區



災害發生地點位於○○化工股份有限公司氯化鈣生產區。



供罹災者電焊作業使用之交流電焊機未裝設自動電擊防止裝置(製造商回覆該型號已停產且該產品生產日期至少已超過10年)。

## 從事電梯零件更換作業發生感電致死職業災害

### 壹、案情摘要：

110年8月16日劉OO(罹災者)與另兩名勞工林OO(林員)、楊OO(楊員)於某大廈進行電梯檢修作業，約8時45分許3人大廈控制C、D棟電梯之機房，罹災者係站立該控制盤之另一側(控制盤西側)進行控制盤上方之電阻箱蓋打開之工作，此時，即聽到罹災者喊叫了一聲及原固定於控制盤上方電阻箱蓋掉落之聲音，即看見罹災者身體朝控制盤上以站姿方式身體往前趴靠在煞車電阻圓筒上，隨後立即叫該控制盤斷電，隨後罹災者逐漸往後跌坐在地上，現場兩名勞工馬上向前查看罹災者狀況，罹災者呈現昏迷狀態，立即撥打119，並依119指示持續進行CPR救治並待救護車抵達，救護車抵達後立即將罹災者送醫急救，延至10時5分死亡。

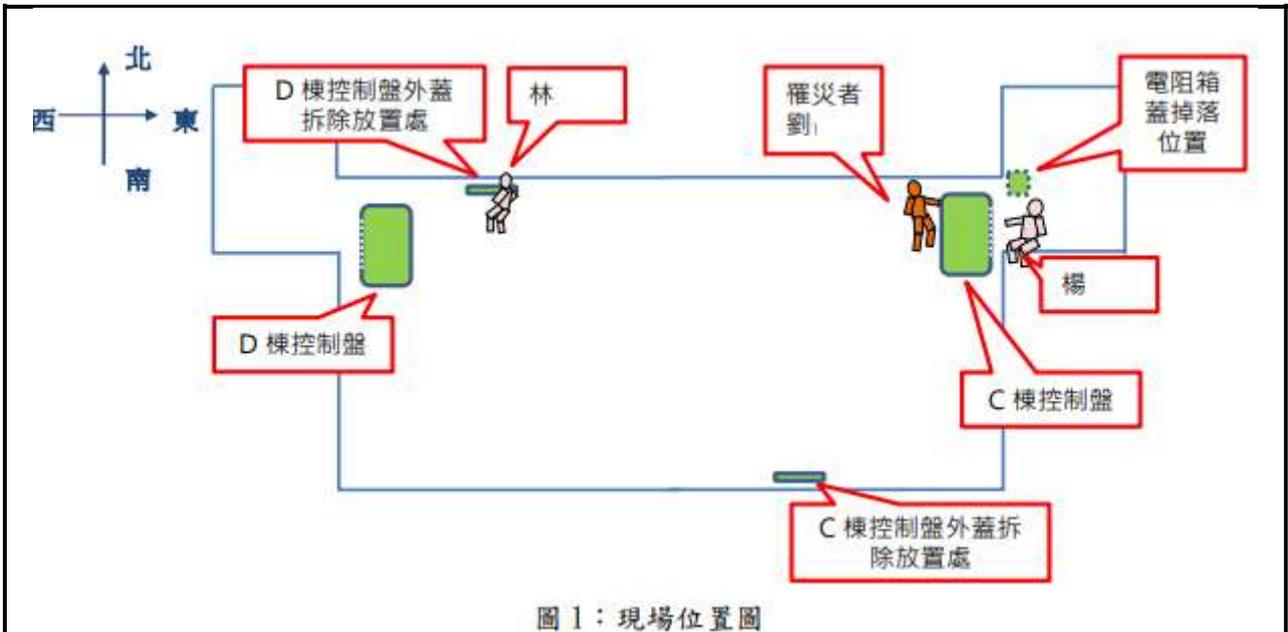
### 貳、肇災原因：

罹災者於電梯系統控制盤從事煞車電阻線修理作業時，因在未停止送電及未使用絕緣防護具之情況下，致使罹災者於拆除電阻箱蓋時，右手手肘不慎碰觸帶電之煞車電阻，導致煞車電阻對地直流電壓280伏特之電流自煞車電阻、罹災者右手手肘進入罹災者身體內流經心臟、再由左手與控制盤箱體接觸處傳至大地而形成電流迴路，造成感電傷重死亡。

### 參、防災對策：

- 一、雇主為防止電氣災害，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)
- 二、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)

### 肆、照片說明：



(C、D 棟控制盤及林 OO、楊 OO、罹災者劉 OO 站立示意位置，楊 OO 蹲坐於 C 棟控制盤東側、罹災者劉 OO 站立於 C 棟控制盤西側、電阻箱蓋掉落於 C 棟控制盤東北側及林 OO 站立於 D 棟控制盤東側。)



災害發生時罹災者劉 OO 身穿短袖衣物，右手肘靠在供電中控制盤煞車電阻圓筒之煞車電阻上、左手緊貼控制盤鐵製外殼。

照片 5



經現場使用三用電表(廠牌型號：VICTOR 81D)量測，C棟電梯控制盤在電力導通狀態下，煞車電阻對地直流電壓 280 伏特。

## 從事進料作業發生感電致死職業災害

### 壹、案情摘要：

110年9月26日13時許，勞工黃OO（以下簡稱罹災者）於4號吹袋機從事塑膠粒進料作業，過程中因機臺發生漏電，且非帶電金屬部分未施行接地，致罹災者發生感電，經送醫急救仍不治死亡。

### 貳、肇災原因：

因鼓風機馬達之帶電線路絕緣被覆老化，致帶電銅線裸露，使電流傳導至金屬外殼（電壓166.8伏特）；編號E之金屬加熱片內之帶電線路絕緣失效（對地絕緣電阻0百萬歐姆），致金屬加熱片帶電，且該加熱片又與吹袋機入料口連接，故該入料口外殼亦帶電（電壓115.1伏特）；另馬達及吹袋機非帶電金屬外殼未施行接地。罹災者上半身赤裸潮濕、下半身穿著短褲及拖鞋，作業時雙腿跨立於鼓風機馬達兩側，右手則放在4號吹袋機入料口上方。因鼓風機馬達及吹袋機入料口外殼皆帶電，罹災者左小腿及右手分別接觸後，此時電流即從鼓風機馬達外殼經由罹災者左小腿進入身體，再由右手接觸吹袋機入料口後形成感電迴路（電壓168.2伏特），造成罹災者發生感電，最後因心肌纖維斷裂、肺水腫死亡。

### 參、防災對策：

- 一、雇主對於使用之電氣設備，應依用戶用電設備裝置規則規定，於非帶電金屬部分施行接地。（職業安全衛生設施規則第239條之1暨職業安全衛生法第6條第1項）
- 二、雇主對勞工於作業中或通行時，有接觸絕緣被覆配線或移動電線或電氣機具、設備之虞者，應有防止絕緣被破壞或老化等致引起感電危害之設施。（職業安全衛生設施規則第246條暨職業安全衛生法第6條第1項）

### 肆、照片說明：



110年9月26日下午1:48分罹災者於4號吹袋機從事塑微粒進料作業，過程中罹災者雙腿跨立於鼓風機2側突然呼喊一聲，發現該員倚靠吹袋機旁意識不清。



(事發時黃員上半身打赤膊身體潮濕，下半身穿著短褲及拖鞋，雙腿跨立於鼓風機馬達2側，右手觸摸4號吹袋機入料口)

## 從事維修作業發生感電致死職業災害

### 壹、案情摘要：

110年10月4日罹災者林○○受指派至高雄市小港區事抓斗維修作業，由起重機操作人員張○○操作移動式起重機以直結式搭乘設備供罹災者乘載，於10時40分許，張○○突然聽到罹災者哀叫，看到罹災者逐漸癱軟於搭乘設備中，張○○隨即關閉電源並通知消防隊，經消防隊到場將失去意識之罹災者拉出並由救護車送醫急救，仍不治死亡。

### 貳、肇災原因：

災害發生時，罹災者於從事220伏特電壓之活線調整作業時，因未戴用絕緣用防護具，或使用活線作業用器具或其他類似之器具，致左手食指接觸插頭帶電之分線螺絲或壓線板導致觸電，造成心因性休克死亡。

### 參、防災對策：

雇主使勞工於低壓電路從事檢查、修理等活線作業時，應使該作業勞工戴用絕緣用防護具，或使用活線作業用器具或其他類似之器具。(職業安全衛生設施規則第256條暨職業安全衛生法第6條第1項)。

### 肆、照片說明：



災害發生處使用移動式起重機以直結式搭乘設備供罹災者乘載進行維修作業。



災害發生時，插頭之橡膠護蓋未鎖固致分線螺絲及壓線板裸露，當插頭於未完全連接插座時，各分線螺絲間之線間電壓約為交流 220 伏特。

## 從事電焊作業發生感電致死職業災害

### 壹、案情摘要：

110年10月14日14時30分許，罹災者于OO進行極板支撐座之電焊作業，現場勞工曾員當時背向著罹災者，突然聽見罹災者大叫一聲，並仰躺於集塵器內鐵架上，曾員趕緊詢問罹災者怎麼了，罹災者回答一聲”嗯”後就無意識了，曾員緊急大喊在門口之同仁叫救護車，並請同仁協助搬至1樓，後續通知工安組人員與護理人員並輪流幫罹災者CPR，罹災者仍無心跳呼吸，直至救護車送醫搶救不治。

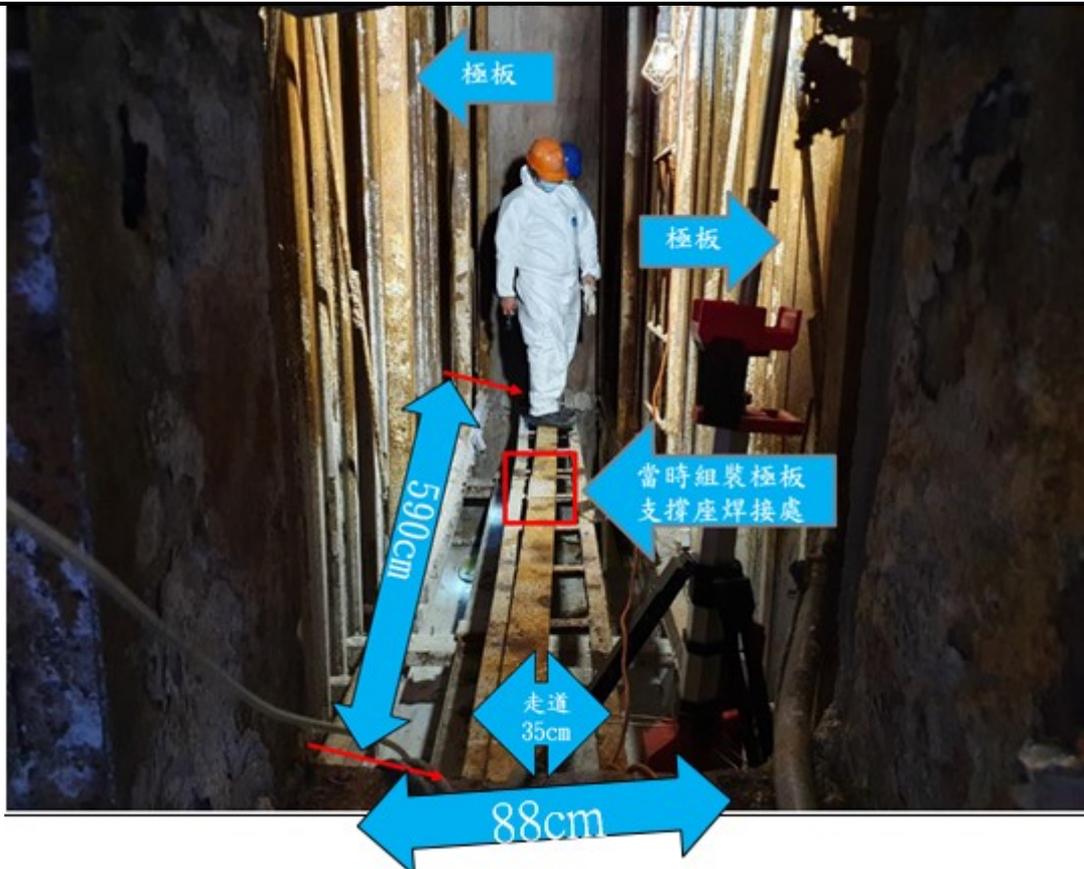
### 貳、肇災原因：

罹災者于OO進行電焊作業時，身體隨著焊接物移動，移動過程中身體會碰觸到周遭之鋼構，當時罹災者雖有配戴皮手套，惟作業當日為氣候不佳狀態，手套仍會有滲入水情形，罹災者以右手持電焊柄時，碰觸絕緣包覆不完整之焊接條(柄)時，因作業空間狹窄致身體碰觸周遭之鋼構，於體內形成一電氣迴路，且當時自動電擊防止裝置未作動，導致罹災者發生感電危害。

### 參、防災對策：

- 一、雇主對電焊作業使用之焊接柄，應有相當之絕緣耐力及耐熱性。(職業安全衛生設施規則第245條暨職業安全衛生法第6條第1項)
- 二、雇主對勞工於良導體機器設備內之狹小空間，或於鋼架等致有觸及高導電性接地物之虞之場所，作業時所使用之交流電焊機，應有自動電擊防止裝置。但採自動式焊接者，不在此限。(職業安全衛生設施規則第250條暨職業安全衛生法第6條第1項)

### 肆、照片說明：



刮板及極板支撐座變形概況



現場焊接柄有絕緣包覆性不良狀況

## 從事屋頂修補作業發生感電致死職業災害

### 壹、案情摘要：

111年1月25日杜OO（以下簡稱罹災者）於廠區後方倉庫處發現屋頂漏水水漬痕跡，告知廖員後，兩人遂決定自行至屋頂修補。當日10時30分許，兩人備齊工具，攀登至屋頂進行修補作業，工事進度進展至廠區設置之高壓電變壓器附近時，罹災者站起擦汗，疑似左上臂接觸高壓電變壓器，廖員聽見一聲驚叫，便見到罹災者倒下，廖員立即呼叫救護車送醫急救，到院前心跳休止，當日12時6分，由醫師宣告停止急救，診斷書記載疑似高壓電擊傷。

### 貳、肇災原因：

罹災者於倉庫屋頂接近高壓電變壓器線路處（電壓為11.4千伏特/220伏特）進行檢查、修理作業，未設置護圍或於該電路四周裝置絕緣用防護裝備等設備或採取移開該電路之措施，致杜員工作中左手上臂接觸鄰近之高壓電變壓器11.4千伏特跨接線遭高壓電電擊，高壓電疑似自左手上臂入電，由左腳大拇指出電至鐵皮板屋頂後接地，構成感電迴路，造成杜員因心因性休克不治死亡。

### 參、防災對策：

雇主對勞工於架空電線或電氣機具電路之接近場所從事工作物之裝設、解體、檢查、修理、油漆等作業及其附屬性作業或使用車輛系營建機械、移動式起重機、高空工作車及其他有關作業時，該作業使用之機械、車輛或勞工於作業中或通行之際，有因接觸或接近該電路引起感電之虞者，雇主除應使勞工與帶電體保持規定之接近界限距離外，並應設置護圍、或於該電路四周裝置絕緣用防護裝備等設備或採取移開該電路之措施。但採取前述設施顯有困難者，應置監視人員監視之。（職業安全衛生設施規則第263條暨職業安全衛生法第6條第1項）

### 肆、照片說明：

### 災害發生前人員工作位置圖示



罹災者工作位置

廠務廖員工作位置

工具放置區

發生職業災害前，罹災勞工與廠務和高壓電變電器相對位置示意圖

## 從事螺絲鎖固作業發生感電致死職業災害

### 壹、案情摘要：

111年5月7日0時23分許，罹災者何OO以蹲姿做盤頭螺絲鎖固作業，罹災者於災害發生時穿著短褲，左手握住編號F台經編機機台紗桿，並以右手拿金屬開口扳手做鎖固盤頭螺絲，在鎖固盤頭螺絲過程中，疑似腳部觸碰放在旁邊機殼漏電之移動式捲紗機，造成罹災者遭電擊，整個人身體痙攣，突然往前半蹲移動後，約15秒後即倒地。經同事緊急叫救護車前來，救護人員使用自動體外電擊器(AED)搶救後送醫急救，於同日1時6分不治死亡。

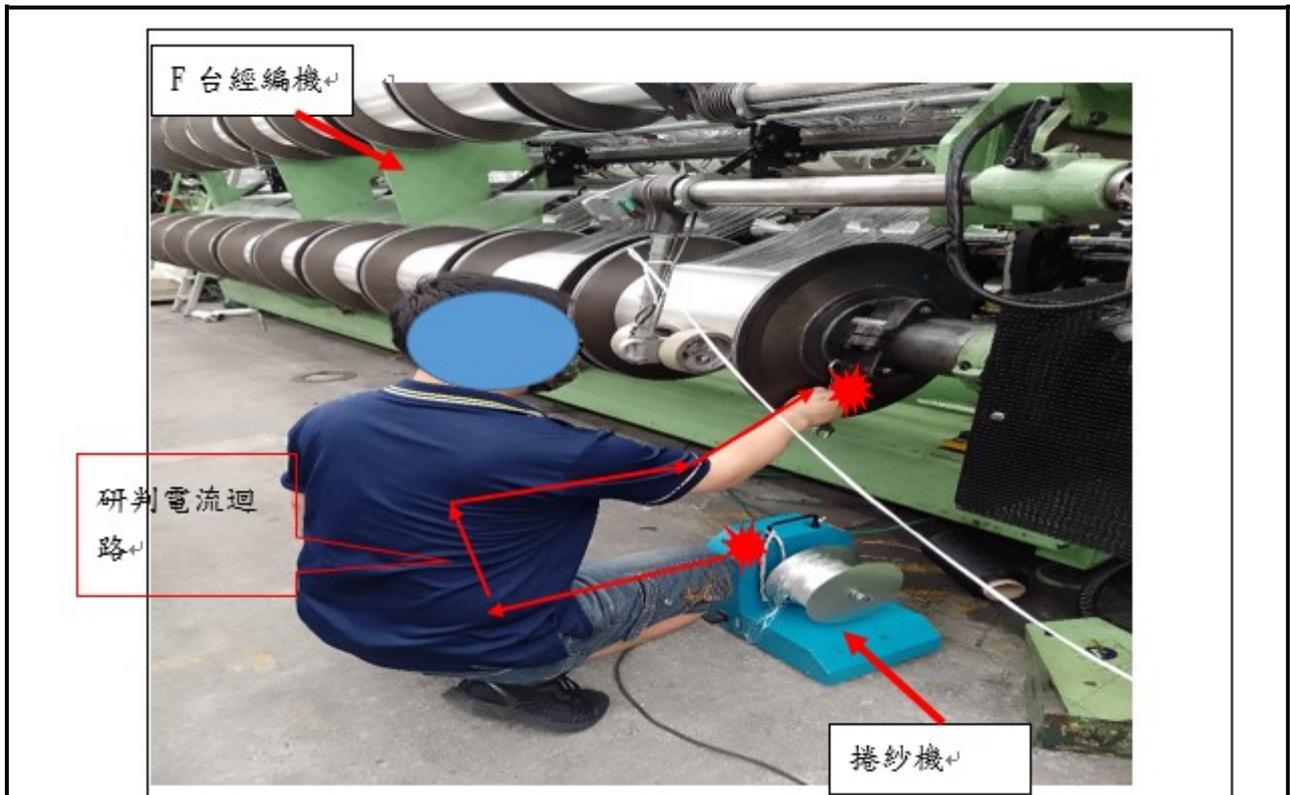
### 貳、肇災原因：

罹災者以蹲姿進行螺絲鎖固作業，而旁邊放置一台移動式捲紗機，由於該移動式捲紗機外接電源插頭內接地極銅片之螺絲鬆脫，致裸露銅線接地線線頭，碰觸該插頭內其他帶電電極銅片，造成接地線變成帶電狀況，而接地線另一端是接在捲紗機金屬外殼，致電流由接地線傳到之捲紗機外殼，造成捲紗機金屬外殼帶電，災害發生時罹災者穿著短褲，並用右手拿金屬開口扳手作螺絲鎖固作業，因腳部碰觸漏電之捲紗機外殼，致電流由漏電捲紗機外殼通過罹災者腳部，流經心臟，再由手部流至編號F台經編機機殼接地線回到大地之感電迴路，造成罹災者心因性休克猝死。

### 參、防災對策：

- 一、雇主為避免漏電而發生感電危害，應依下列狀況，於各該電動機具設備之連接電路上設置適合其規格，具有高敏感度、高速型，能確實動作之防止感電用漏電斷路器：一、使用對地電壓在一百五十伏特以上移動式或攜帶式電動機具。(職業安全衛生設施規則第243條第1款暨職業安全衛生法第6條第1項)
- 二、雇主對於使用之電氣設備，應依用戶用電設備裝置規則規定，於非帶電金屬部分施行接地。(職業安全衛生設施規則第239條之1暨職業安全衛生法第6條第1項)

肆、照片說明：



模擬罹災時在鎖盤頭發生感電狀況，罹災者因腳部碰觸漏電之捲紗機外殼及手部以金屬開口扳手碰觸已作設備接地之F台經編機機殼，造成手腳間約有220伏特電位差，致電流以身體為迴路。



捲紗機電源線插頭脫落之接地線線頭銅線隨電源線彎曲而變動，而碰觸到其他帶電電極銅片，造成捲紗機外殼漏電。

## 從事清洗作業發生感電致死職業災害

### 壹、案情摘要：

111年6月15日上午11時許，勞工陳OO（下稱罹災者）於地下3樓4號下水池從事清洗作業，過程中因下水池內的沉水泵浦發生故障而漏電，且當時未以檢電器具確認已完成停電，致罹災者進入下水池後發生感電並倒地昏迷，於送醫途中不治死亡。

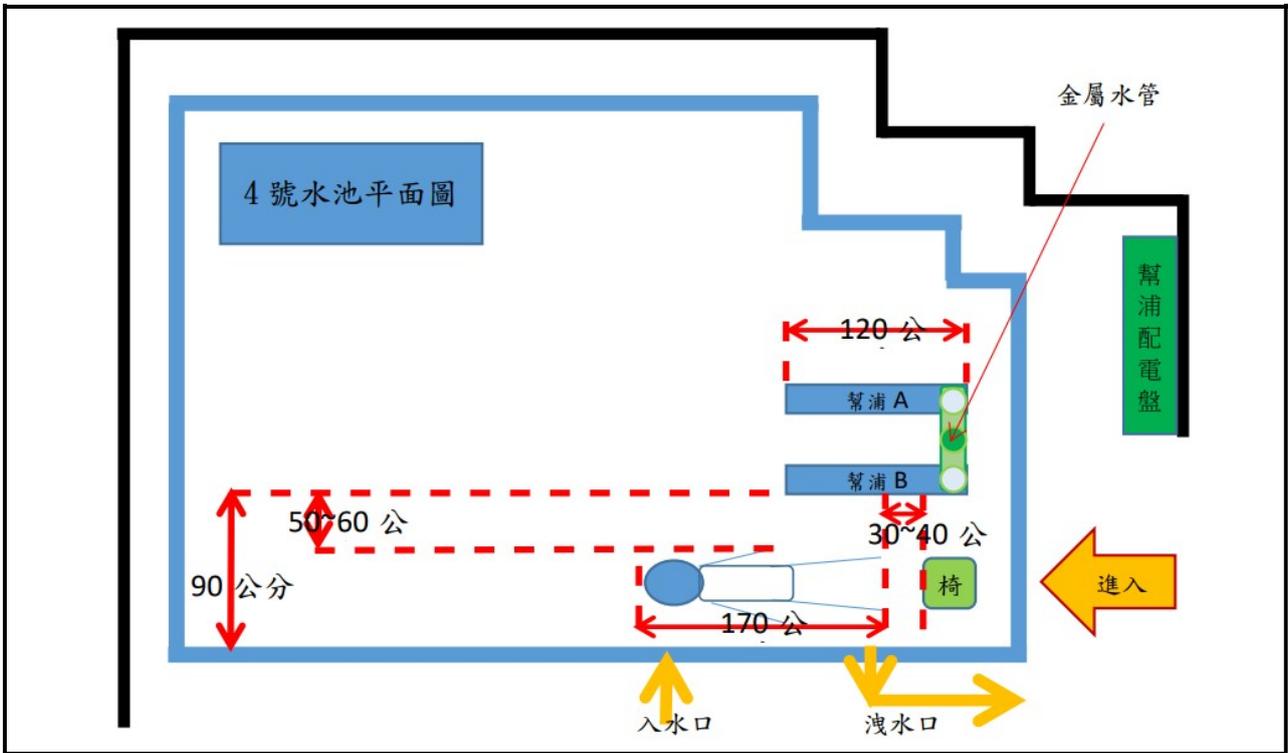
### 貳、肇災原因：

罹災者於4號下水池從事清潔作業，過程中以雙手扶持於人孔入口邊框，並以赤腳站立於塑膠椅上，因當時未確認沉水泵浦之連接電源於開路後是否確實斷電，加上沉水泵浦A因絕緣不良而發生漏電，致罹災者將腳伸至池內地面時，手與腳兩端產生電位差，此時電流即從腳部沿著身體通過手部後傳至大地，形成感電迴路，造成罹災者遭電擊，最後因心因性休克後死亡。

### 參、防災對策：

- 一、雇主使勞工於局限空間從事作業前，應先確認該局限空間內有無可能引起勞工缺氧、中毒、感電、塌陷、被夾、被捲及火災、爆炸等危害，有危害之虞者，應訂定危害防止計畫，並使現場作業主管、監視人員、作業勞工及相關承攬人依循辦理。（職業安全衛生設施規則第29條之1第1項暨職業安全衛生法第6條第1項）
- 二、雇主對於電路開路後從事該電路、該電路支持物、或接近該電路工作物之敷設、建造、檢查、修理、油漆等作業時，應於確認電路開路後，就該電路採取下列設施：
  - 三、開路後之電路藉放電消除殘留電荷後，應以16檢電器具檢查，確認其已停電，且為防止該停電電路與其他電路之混觸、或因其他電路之感應、或其他電源之逆送電引起感電之危害，應使用短路接地器具確實短路，並加接地。（職業安全衛生設施規則第254條第1項第3款暨職業安全衛生法第6條第1項）

### 肆、照片說明：



罹災者於地下3樓4號下水池從事清洗作業，過程中因下水池內的沉水泵浦發生故障而漏電，且當時未以檢電器具確認已完成停電，致罹災者進入下水池後發生感電並倒地昏迷。



水池入口拍攝照及塑膠椅擺放示意圖。

## 從事拉線作業發生感電致死職業災害

### 壹、案情摘要：

111年6月15日上午8時許，罹災者尤OO與其他3名同事共4人被指派至彰化某工廠進行配管及拉線作業，直至15時30分許，罹災者正進行LED燈具接電源線作業時，突遭電擊並自工作用之合梯墜落至地面，當時在現場進行收拾作業之勞工羅員與張員發現罹災者仰躺在地上，羅員趕緊告知在同一區但靠廠房東南側工作之許員，並找來工廠的廠護前來進行CPR+AED搶救罹災者，後經救護車將罹災者送醫急救，惟罹災者仍於當日16時24分不治死亡。

### 貳、肇災原因：

15時30分許，罹災者站在合梯上進行LED燈具接電源線作業，以工具鉗剝除電源線(紅色線)之絕緣塑膠外皮，右手接觸裸露銅線準備進行LED燈具接線時，因未通知使用燈具之單位，且未對控制LED電源所在之L21配電箱外掛牌標示「禁止送電」、「停電作業中」，致該工廠勞工李員看到1樓有進行配管工程，因廠房內較暗，故主動開啟1至3樓之照明開關，致L21-8的電源迴路通電，造成正在合梯上接LED燈具電源線之罹災者觸電，又合梯之梯腳1腳未有防滑絕緣腳座套，致右手遭電擊電流經身體後自合梯導入地面而發生感電，並由合梯上墜落，致引起心因性休克死亡。

### 參、防災對策：

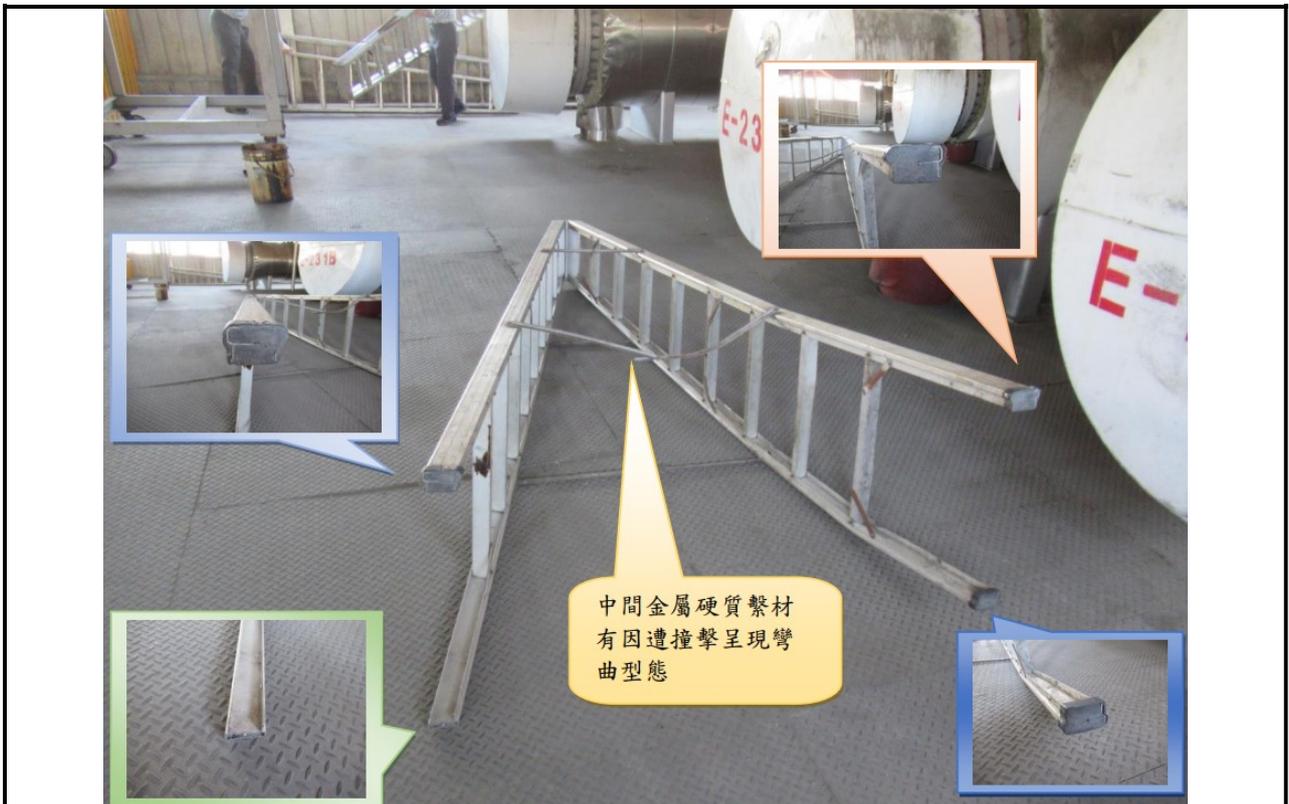
- 一、雇主對於電路開路後從事該電路、該電路支持物、或接近該電路工作物之敷設、建造、檢查、修理、油漆等作業時，應於確認電路開路後，就該電路採取下列設施：一、開路之開關於作業中，應上鎖或標示「禁止送電」、「停電作業中」或設置監視人員監視之。...。(職業安全衛生設施規則第254條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項)
- 二、雇主為防止電氣災害，應依下列規定辦理：一、...。...。十二、對於電氣設備及線路之敷設、建造、掃除、檢查、修理或調整等有導致感

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)。

三、雇主對於使用之合梯，應符合下列規定：一、...。...。三、梯腳與地面之角度應在七十五度以內，且兩梯腳間有金屬等硬質繫材 扣牢，腳部有防滑絕緣腳座套。四、...。(職業安全衛生設施規則第 230 條第 1 項第 3 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

肆、照片說明：





示意肇災的合梯由上往下數第二個中間金屬硬質繫材有因遭撞擊呈現彎曲型態，一個梯腳未有防滑絕緣腳座套，餘三個梯腳之防滑絕緣腳座套皆已破損。



肇災的 LED 電源又為編號 L21-8 的電源開關控制。(肇災時未懸掛警告標語，上面警告標語為事發後，為防止其他人員再誤啟動而掛上)

## 從事拉線作業發生感電致死職業災害

### 壹、案情摘要：

111年6月27日18時許，養生館櫃台人員楊OO接獲客人投訴，不小心被涼亭前的路燈電到，楊OO立刻告訴工務部值班員工周OO(罹災者)，請他過去查看，於18時25分許，罹災者以通訊軟體Line撥打視訊電話給已經下班的工務部經理胡OO，因無法明確確認何處漏電，當下胡OO請罹災者將電源切斷，明天再找廠商維修即掛斷電話，18時27分許，現場遊客發現周OO被電到且趴在涼亭旁之分接配電箱上，立即跑到涼亭對面之園區餐廳告知櫃台人員，櫃台人員立即通報119，18時37分許，救護車抵達後先對罹災者實施CPR，隨即送醫急救，延至當日19時50分死亡。

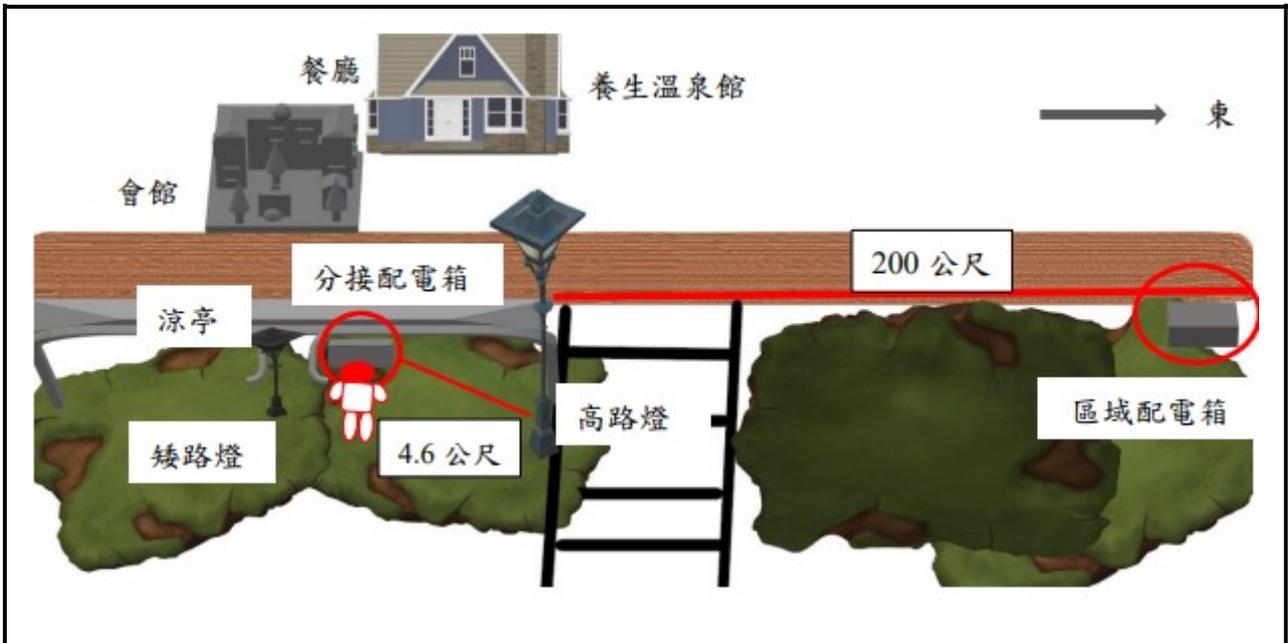
### 貳、肇災原因：

研判罹災者因檢修分接配電箱線路欲將電源切斷時，以右手持螺絲起子伸入分接配電箱內將電源無熔絲開關電源一次側上之火線拆除，左手手背靠在分接配電箱之外殼上，作業中右手不慎碰觸對地電壓213伏特之火線，導致電流經由火線→罹災者右手→罹災者身體→罹災者左手手背→分接配電箱之鐵製開關箱外殼→大地，構成迴路，造成感電致死。

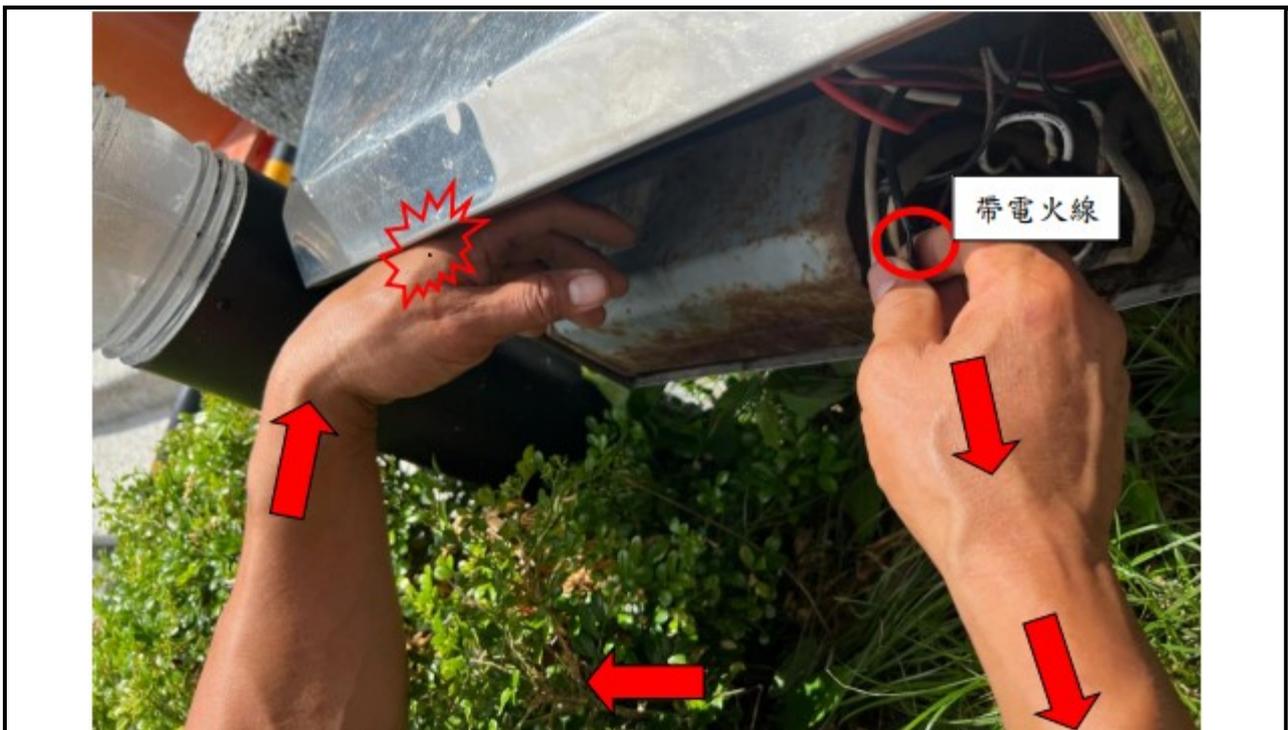
### 參、防災對策：

- 一、雇主為防止電氣災害，應依下列規定辦理：一、.....。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)
- 二、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8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)

### 肆、照片說明：



現場示意圖，涼亭旁之分接配電箱，該肇災分接配電箱控制其附近之高路燈、矮路燈及涼亭燈，分接配電箱距高路燈燈桿約 4.6 公尺。



研判罹災者因檢修分接配電箱線路欲將電源切斷時，以右手持螺絲起子伸入分接配電箱內將電源無熔絲開關電源一次側上之火線拆除，左手手背靠在分接配電箱之外殼上，作業中右手不慎碰觸對地電壓 213 伏特之火線，導致電流經由火線→罹災者右手→罹災者身體→罹災者左手手背→分接配電箱之鐵製開關箱外殼→大地，構成迴路，造成感電致死。

## 從事吊掛作業發生感電致死職業災害

### 壹、案情摘要：

111年7月8日9時24分許，罹災者黃○○於地面從事水泥瓦片吊掛作業時，右手欲將移動式起重機之吊鉤勾掛至荷重物(水泥瓦片籃)，罹災者突然倒下，移動式起重機司機(操作人員)立即按喇叭呼叫現場其他作業人員並通報消防局救護車，將罹災者送醫急救，仍因多發性器官損傷，造成呼吸衰竭，延至當月16日20時28分傷重不治死亡。

### 貳、肇災原因：

罹災者於地面使用移動式起重機從事水泥瓦片吊掛作業時，未事前調查作業範圍之地形、作業空間，並且未於有接觸或接近高壓電線(1萬1,400伏特)等電路部分設置護圍、或於該電路四周裝置緣用防護裝備，移動式起重機吊臂靠近高壓電線，使電流流經吊臂鋼索傳導至移動式起重機之副吊3.4公噸吊鉤，致罹災者右手碰觸移動式起重機吊鉤鉤頭時，電流由右手掌流經身體再從左手大拇指傳導至吊舉荷物構成感電迴路。

### 參、防災對策：

- 一、雇主對勞工於架空電線或電氣機具電路之接近場所從事工作物之裝設、解體、檢查、修理、油漆等作業及其附屬性作業或使用車輛系營建機械、移動式起重機、高空工作車及其他有關作業時，該作業使用之機械、車輛或勞工於作業中或通行之際，有因接觸或接近該電路引起感電之虞者，雇主除應使勞工與帶電體保持規定之接近界限距離外，並應設置護圍、或於該電路四周裝置絕緣用防護裝備等設備或採取移開該電路之措施。但採取前述設施顯有困難者，應置監視人員監視之。(職業安全衛生設施規則第263條暨職業安全衛生法第6條第1項)
- 二、雇主對於移動式起重機，為防止其作業中發生翻倒、被夾、感電等危害，應事前調查該起重機作業範圍之地形、地質狀況、作業空間、運搬物重量與所用起重機種類、型式及性能等，並適當決定下列事項及採必要措施：一、移動式起重機之作業方法、吊掛方法及運搬路徑

等。...。（起重升降機具安全規則第 29 條第 1 項第 1 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

肆、照片說明：



## 從事清潔作業發生感電致死職業災害

### 壹、案情摘要：

111年7月24日南側集塵室發生火災，完成滅火後為了清除棉塵灰燼，罹災者楊OO爬上南側集塵室的風管上方掃除棉塵餘燼。10時55分許，罹災者將灰燼掃落地下時，一旁共同作業之李員提醒罹災者要注意火星，罹災者遂請李員後退一點避免被掃落之餘燼燙傷，李員即轉頭並後退，不久李員聽到水桶掉落之聲音，發現罹災者癱軟在風管上沒有反應，遂請同仁一同將罹災者攙扶下來，並撥打119將罹災者送醫進行急救，於12時9分宣告不治。

### 貳、肇災原因：

進行火勢撲滅善後清潔作業時，緊急照明用電 EMT 金屬配管末端插座因火災燒毀，其火線絕緣破損接觸 EMT 金屬配管而帶電，因集塵室滅火後環境潮濕且積水，罹災者使用掃把清除風管上方棉塵灰燼時，因掃把潮濕狀態，碰觸該帶電 EMT 金屬配管而感電導致傷重不治，研判漏電電流迴路為：緊急照明 EMT 金屬配管→掃具(潮濕)→右手掌→心臟→左手以及雙腿(褲子潮濕)→風管→地面。

### 參、防災對策：

- 一、雇主對勞工於作業中或通行時，有接觸絕緣被覆配線或移動電線或電氣機具、設備之虞者，應有防止絕緣被破壞或老化等致引起感電危害之設施。(職業安全衛生設施規則第 246 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- 二、雇主對於起毛、反毛之操作場所、或將棉、羊毛、碎屑、木棉、稻草、紙屑及其他可燃性物質大量處理之場所，應有防止火災之安全設施。(職業安全衛生設施規則第 192 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

### 肆、照片說明：



示意罹災者使用掃把清潔風管上方時作業情形。(紅色虛線方向為研判漏電電流迴路)

### 示意測試潮濕掃把碰觸電源時之電壓



示意潮濕掃把碰觸 220V 緊急照明用電之漏電 EMT 配管情形，握把處形成迴路量測對地電壓約 115V。

## 從事吊掛作業發生感電致死職業災害

### 壹、案情摘要：

於 111 年 9 月 6 日 6 時 45 分許，罹災者與同事共 4 人完成文蛤採收作業後，即由 1 人負責操作移動式起重機，另 3 人則從旁負責協助相關吊掛作業，欲將文蛤採收機吊掛至岸邊之移動式起重機車斗及工作台車上載離現場，惟於吊掛第 2 部文蛤採收機至工作台車上後，卻因移動式起重機之吊臂碰觸到距地高約 8 公尺之架空高壓電線，導致 3 名罹災者感電另勞工黃 OO 第一時間有逃出，並引發移動式起重機、工作台車起火燃燒。魚塢主見狀立即撥打 119 請求救援，因見現場仍有感電之虞，於 7 時 40 分許現場斷電後，立即進入現場進行搶救，惟見罹災者 3 人已明顯死亡，故並未再送醫救治。

### 貳、肇災原因：

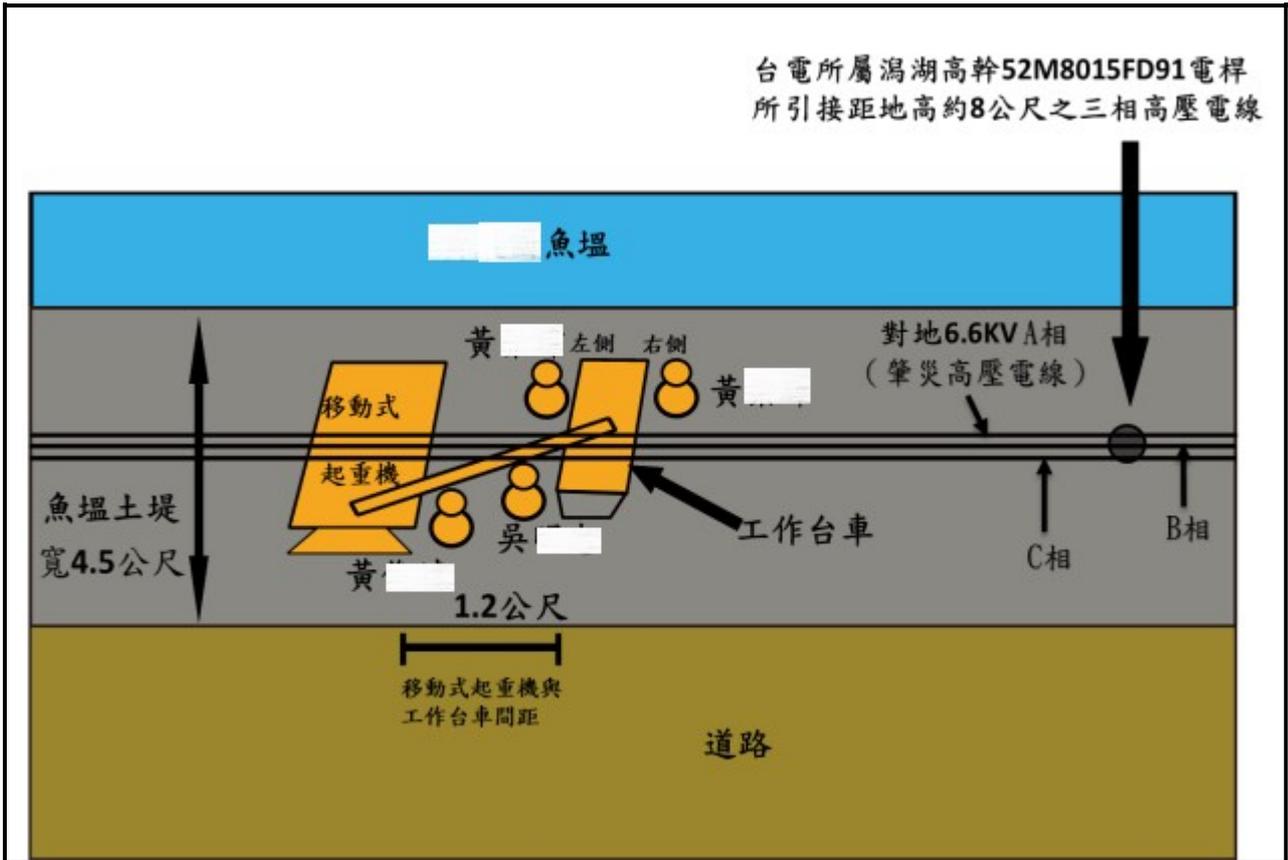
從事文蛤採收機吊掛作業時，因未確認安全之吊掛方法及運搬路徑，加上未保持界線距離並設置護圍，亦未置監視人員監視之情況下，致移動式起重機吊臂碰觸到距地高約 8 公尺，對地電壓 6.6KV 之高壓電線，導致發生罹災者 3 人遭電擊，並因移動式起重機、工作台車起火燃燒，致 3 人全數遭火燒傷炭化死亡。

### 參、防災對策：

- 一、雇主對勞工於架空電線或電氣機具電路之接近場所從事工作物之裝設、解體、檢查、修理、油漆等作業及其附屬性作業或使用車輛系營建機械、移動式起重機、高空工作車及其他有關作業時，該作業使用之機械、車輛或勞工於作業中或通行之際，有因接觸或接近該電路引起感電之虞者，雇主除應使勞工與帶電體保持規定之接近界限距離外，並應設置護圍、或於該電路四周裝置絕緣用防護裝備等設備或採取移開該電路之措施。但採取前述設施顯有困難者，應置監視人員監視之。（職業安全衛生設施規則第 263 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）
- 二、雇主對於移動式起重機，為防止其作業中發生翻倒、被夾、感電等危

害，應事前調查該起重機作業範圍之地形、地質狀況、作業空間、運搬物重量與所用起重機種類、型式及性能等，並適當決定下列事項及採必要措施：一、移動式起重機之作業方法、吊掛方法及運搬路徑等。……。（起重升降機具安全規則第29條第1項第1款暨職業安全衛生法第6條第1項）

肆、照片說明：



災害發生前相關人員位置示意圖。



對地電壓6.6KV之A相高壓電線  
被勾掛於肇災移動式起重機之  
伸臂伸縮用槽輪固定銷上

1 條對地電壓 6.6KV 之 A 相高壓電線仍勾掛於肇災移動式起重機之吊臂伸縮用槽輪固定銷上。

## 從事燈具更換作業發生感電致死職業災害

### 壹、案情摘要：

因鍋爐走道牆面照明燈具故障，鍋爐操作員林 OO 告知電機修護人員陳 OO(罹災者)修理，罹災者於 111 年 10 月 17 日前往更換該照明燈具，該燈具設置在鍋爐走道牆面高度約 5 公尺處，罹災者關閉該電燈燈具單切控制開關，未關閉該電燈燈具電源無熔絲開關，就使用拉梯爬上更換燈具，在更換過程中，林員在旁操作鍋爐，約 9 時 20 分許林員看到罹災者站在拉梯上約 2 至 3 秒沒有動作，就前往檢查看電燈燈具有沒有被打開，突然聽到碰一聲，發現罹災者由拉梯上墜落到地面，林員就馬上告知辦公室人員叫救護車，並對罹災者作 CPR 急救後，救護車將罹災者送醫急救，仍於當日 9 時 45 分不治死亡

### 貳、肇災原因：

罹災者於鍋爐走道牆面距地面高度約 4 公尺拉梯上，更換距地面高約 5 公尺之照明燈具，未架設施工架或其他方法設置工作台、未使用安全帶及安全帽，雖關閉照明燈具單切開關，惟未關閉照明燈具無熔絲開關、且未戴用絕緣用防護具，由於無熔絲開關輸出端 U 相電源線直接從該配電箱拉出後，至鍋爐走道牆面 5 公尺處供照明燈具使用，該照明燈具電源線銅線裸露且帶電，罹災者身體臥在拉梯上，不慎手部觸碰帶電裸露銅線，因拉梯上端放置於鐵質鋼樑上，致電流由裸露銅線，流經罹災者手部再到身體，由身體再到拉梯後經由鐵質鋼樑回到大地之迴路，造成罹災者觸電，致從高度約 4 公尺拉梯上墜落至地面，造成創傷性顱腦損傷，致神經性休克死亡。

### 參、防災對策：

- 一、雇主對於在高度二公尺以上之處所進行作業，勞工有墜落之虞者，應以架設施工架或其他方法設置工作台。…。(職業安全衛生設施規則第 225 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)。
- 二、雇主對於在高度二公尺以上之高處作業，勞工有墜落之虞者，應使勞工確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具，…。(職業安全衛

生設施規則第 281 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

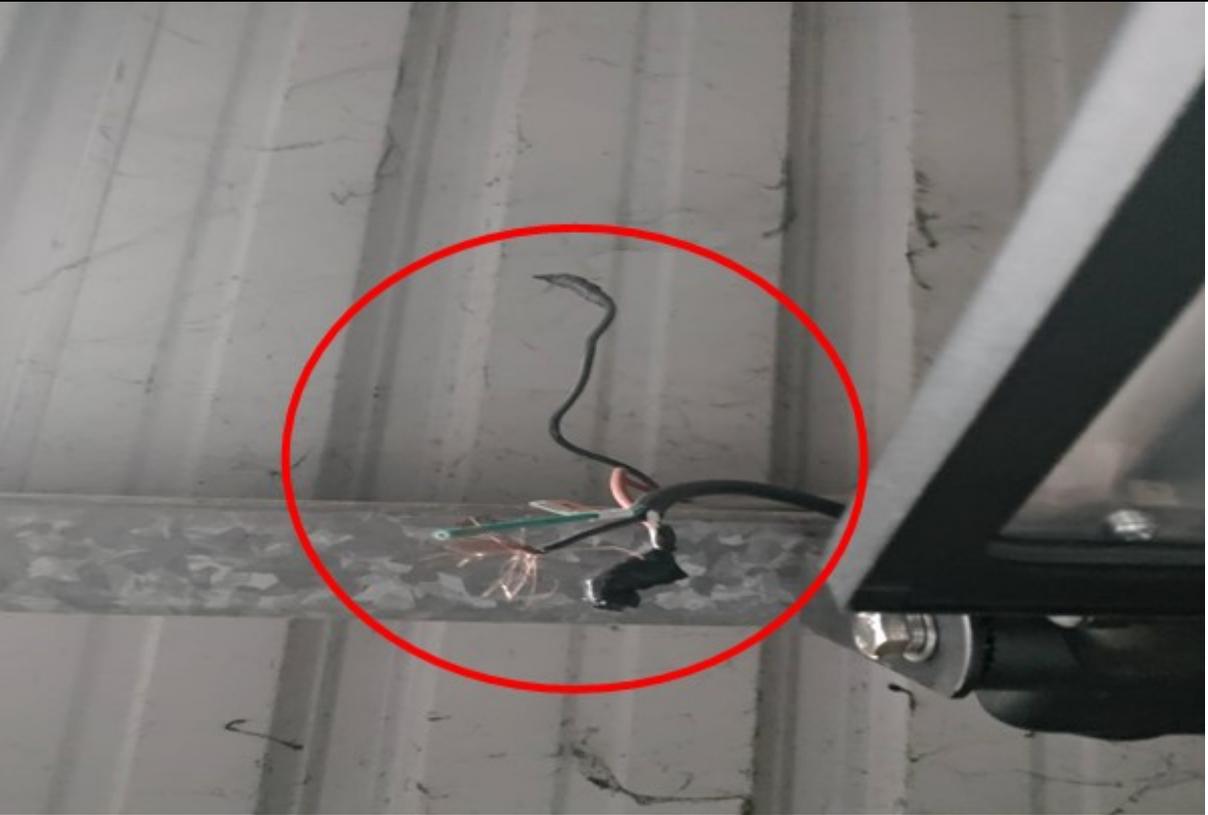
三、雇主為防止電氣災害，應依下列規定辦理：一、…。…。十二、對於電氣設備及線路之敷設、建造、掃除、檢查、修理或調整等有導致感電之虞者，應停止送電，並為防止他人誤送電，應採上鎖或設置標示等措施。…。(職業安全衛生設施規則第 276 條第 12 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

四、雇主使勞工於低壓電路從事檢查、修理等活線作業時，應使該作業勞工戴用絕緣用防護具，或使用活線作業用器具或其他類似之器具。

(職業安全衛生設施規則第 256 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

肆、照片說明：





照明燈具電源線裸露之銅線，經量測裸露之銅線，測得對地電壓約為 197 伏特。

## 從事燈具安裝作業發生感電致死職業災害

### 壹、案情摘要：

111 年 11 月 21 日 葉 OO(葉員)、謝 OO(謝員)及黃 OO(罹災者)等 3 人被指派至某花園從事園外之馬達維修、下苗區照明燈具安裝及線路敷設工作，抵達花園後由葉員、謝員負責園外馬達維修工作，罹災者負責園內下苗區照明燈具安裝及線路敷設工作，14 時 26 分許，葉員走進下苗區確認罹災者工作狀況，罹災者表示還可以後，葉員轉身準備離開，卻突然聽到罹災者大叫一聲，回頭看見罹災者手臂及胸口靠在天花板輕鋼架上且身體不斷顫抖，葉員立即關閉下苗區北側牆面之配電箱總電源無熔絲開關，並跑到合梯旁將罹災者攙扶至地面躺下，發現罹災者已無意識，趕緊大喊：「叫救護車」，救護車抵達後先對罹災者實施急救，並將其醫搶救，惟仍於當日 15 時 43 分許死亡。

### 貳、肇災原因：

因連接天花板上夾層內之預留線路無熔絲開關未明顯標示用途而關錯電源，在未停止送電之情形下，加上未使用絕緣防護具作業，當罹災者上半身靠在輕鋼架上欲將預留線路連接至新設線路時，右前臂靠近手腕處不慎觸碰對地電壓 225 伏特之預留線路裸線處，致電流經由電線裸線處 → 罹災者右前臂靠近手腕處 → 罹災者身體 → 罹災者右小腿 → 合梯 → 鋁製盤床 → 大地，構成迴路，造成感電致死。

### 參、防災對策：

- 一、雇主對於啟斷馬達或其他電氣機具之裝置，應明顯標示其啟斷操作及用途。但如其配置方式或配置位置，已足顯示其操作及用途者，不在此限(職業安全衛生設施規則第 248 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)。
- 二、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

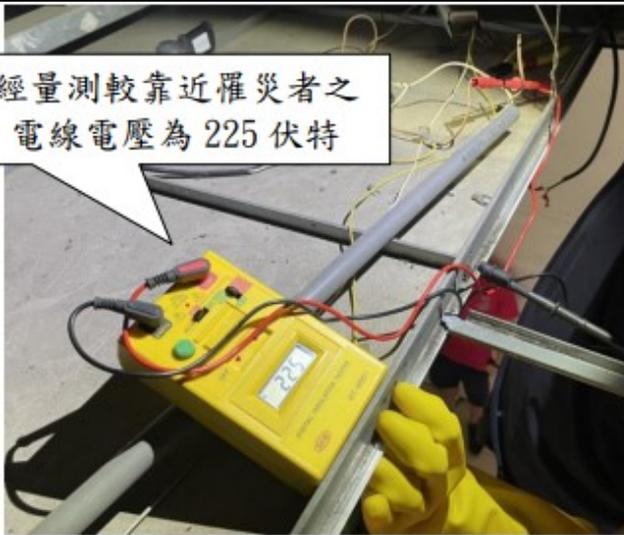
1 項)。

三、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)。

肆、照片說明：



經量測較靠近罹災者之  
電線電壓為 225 伏特



另一條電線電  
壓為 221 伏特



北側牆面之配電箱總電源無熔絲開關雖已關閉，惟肇災之天花板夾層內 2 條預留電線仍帶電，經以高阻計量測該 2 條電線裸線處對輕鋼架交電壓，較靠近罹災者之電線電壓為 225 伏特，另一條電線電壓為 221 伏特。

經詢問葉員表示，作業時大家均不清楚連接天花板上夾層內之肇災預留電線確切電源開關位置，罹災者應誤以為係蘭花下苗區北側牆面配電箱標示「外燈」之開關。

蘭花下苗區肇災預留電線確切電源開關配電箱位置(水塔區)



現場檢查時測試，發現肇災預留電線確切電源開關位於花園外北方約 50 公尺處之水塔區。

## 從事馬達檢修作業發生感電致死職業災害

### 壹、案情摘要：

112年5月17日10時20分許，公司主任吳OO發現熱水儲槽加熱系統未能正常運轉，故請勞工林OO(罹災者)至公司頂樓，從事熱水儲槽之加壓馬達檢修作業，因吳OO查覺罹災者遲遲未完成檢修作業，故於當日14時10分許至頂樓查看，發現罹災者倒臥在熱水儲槽之加壓馬達及連接管路上，並即關閉該加壓馬達之無熔絲開關，再通報救護車及警察到場處理，因明顯死亡故未送醫。

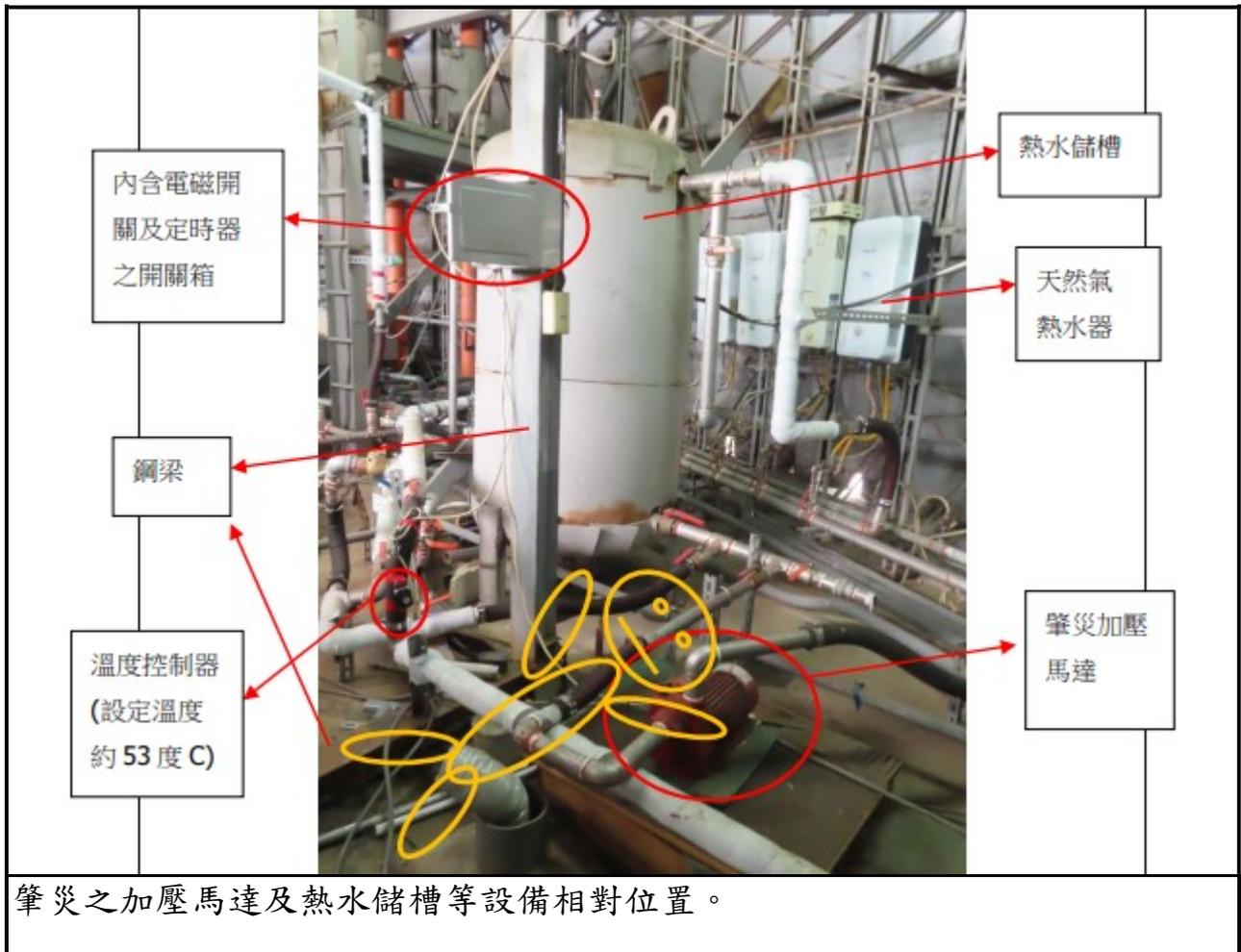
### 貳、肇災原因：

罹災者從事加壓馬達檢修作業時，因未停止送電且加壓馬達未於非帶電金屬部分施行接地，亦未使用絕緣防護具及其他必要之防護器具，致罹災者右手觸碰漏電之加壓馬達外殼(或前後金屬製管路)，電流流經罹災者右手、身體經心臟，再經罹災者左手(或腿部)流向鋼梁導入地面，與大地構成迴路，發生電擊傷，造成休克死亡。

### 參、防災對策：

- 一、雇主對於使用之電氣設備，應依用戶用電設備裝置規則規定，於非帶電金屬部分施行接地。(職業安全衛生設施規則第239條之1暨職業安全衛生法第6條第1項)。
- 二、雇主為防止電氣災害，應依下列規定辦理：一、...。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7有導致感電之虞者，應停止送電，...。(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)
- 三、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)

肆、照片說明：



## 從事軸承更換作業發生感電致死職業災害

### 壹、案情摘要：

112年5月31日上午9時44分，勞工徐OO（下稱罹災者）於保修室從事馬達軸承更換作業，當罹災者左手持測試夾從事3相電動馬達測試作業時，因未使用絕緣防護手套，且測試夾絕緣不良，致罹災者發生感電，經送醫院急救仍不治死亡。

### 貳、肇災原因：

罹災者於保修室從事馬達軸承更換作業，於軸承更換完成後欲從事電動馬達測試作業時，雖有於保修室放置預防高壓的絕緣防護手套，惟事發當時未使罹災者使用該手套，且測試夾之絕緣護套破損及老化，致帶電線路裸露。研判因左手指碰觸不同測試夾時發生感電，致左手臂內縮並碰觸胸部，造成手指間之電位差，此時電流主要從罹災者左手食指流入，再由左手尾指流出形成感電迴路（相間電壓380伏特），惟罹災者遭電擊過程中，亦因有測試夾碰觸胸部而形成另1個感電迴路，造成罹災者心律不整，並因心因性休克死亡。

### 參、防災對策：

- 一、雇主對勞工於作業中或通行時，有接觸絕緣被覆配線或移動電線或電氣機具、設備之虞者，應有防止絕緣被破壞或老化等致引起感電危害之設施。（職業安全衛生設施規則第246條暨職業安全衛生法第6條第1項）
- 二、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）

### 肆、照片說明：



罹災者於保修室相對位置。



測試夾接線處有銅線外露情形。  
測試夾外側均有設絕緣護套，惟均已老化破損且鬆動。