

# 107 年案例

一. 墜落、滾落篇.....	2
二. 物體飛落篇.....	32
三. 物體倒塌、崩塌篇.....	47
四. 與有害物等接觸篇.....	51
五. 感電篇.....	58
六. 火災、爆炸篇.....	67

墜落、滾落篇

# 從事船裝管鐵電艙品電銲工程作業發生墜落致死職業災害

核備文號：(107)1070019170

一、行業分類：船舶及其零件製造業(3110)

二、災害類型：墜落、滾落(01)

三、媒介物：開口部分(414)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

107年2月1日16時40分許，罹災者安裝及焊接管件、艙品，不慎自高度195cm船段平面上未設警告標示之開口墜落，經送醫急救，因頸椎骨折錯位，脊髓斷裂壞死不治。

六、原因分析：

(一)直接原因：從事焊接管件作業移動時，於高度195cm船段平面上之開口墜落。

(二)間接原因：不安全狀況：對於有墜落危險之場所，未設置警告標示。

(三)基本原因：未確實實施「指揮及協調」、「工作之連繫與調整」及「工作場所巡視」。

七、災害防止對策：

(一)雇主對於勞工有墜落危險之場所，應設置警告標示，並禁止與工作無關之人員進入。(職業安全衛生設施規則第232條暨職業安全衛生法第6條第1項)

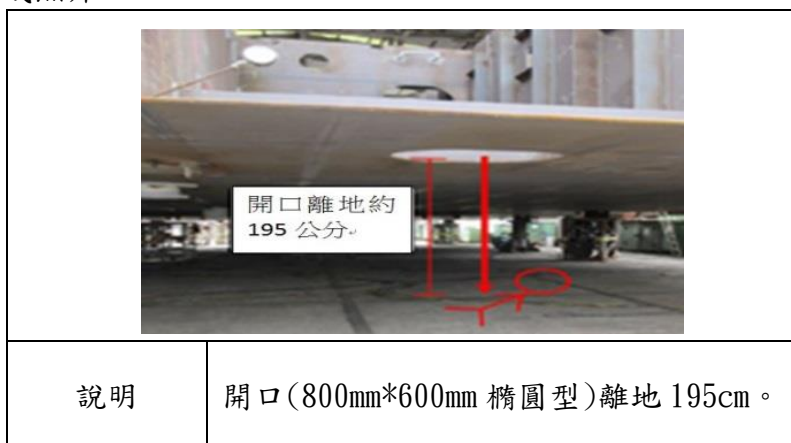
(二)雇主對於高度雖未逾二公尺以上之工作場所邊緣及開口部分，如勞工有遭受墜落危險之虞者，應設有適當強度之圍欄、握把、覆蓋或使勞工使用安全帶及佩戴安全帽等防護措施。

(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，原事業單位應採取左列必要措施：一、設置協議組識，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之指導及協助。…。(職業安全衛生第27條第1項第1、2、3及4款)

(四)雇主對在職勞工，應依下列規定，定期實施一般健康檢查：…三、年滿六十五歲者，每年檢查一次。…。(勞工健康保護規則第15條第1項暨職業安全衛生法第20條第1項)

(五)事業單位勞動場所發生下列職業災害之一者，雇主應於八小時內通報勞動檢查機構：一、發生死亡災害。…。三、發生災害之罹災人數在一人以上，且需住院治療。…。(職業安全衛生法第37條第2項第1、3款)

八、現場示意圖或照片：



## 從事堆疊貨物作業發生墜落致死災害

核備文號：(107)1070015903

一、行業分類：耐火材料製造業(4310)

二、災害類型：墜落、滾落(01)

三、媒介物：已包裝貨物(611)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

107年2月2日8時30分許，罹災者至原料倉庫勘查倉位，爬上鎂碳粉太空包後，因基礎不穩而墜落，被倒塌的鎂碳粉太空包壓住，蔡姓同事發現，立即以鏟裝機移開太空包，將罹災者送醫急救，仍傷重死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：自高度約3.2公尺之鎂碳粉太空包上墜落後，堆疊的太空包倒塌壓住罹災者，造成腦幹及肝臟破裂，多處骨折致多重性外傷。

(二)間接原因：

不安全狀況：對於堆積於倉庫之物料集合體之物料積垛作業，高差在2.5公尺以上時，未指定專人指示通行於該作業場所之勞工有關安全事項。

七、災害防止對策：

(一)雇主對於堆積於倉庫、露存場等之物料集合體之物料積垛作業，應依下列規定：…二、作業地點高差在二.五公尺以上時，除前款規定外，並應指定專人採取下列措施：…(三)應指示通行於該作業場所之勞工有關安全事項。(職業安全衛生設施規則第161條第2款第3目)

(二)雇主對下列事項應有符合規定之必要安全衛生設備及措施：…。五、防止有墜落、物體飛落或崩塌等之虞之作業場所引起之危害。…。(職業安全衛生法第6條第1項第5款)

八、現場示意圖或照片：



說明

鎂碳粉太空包倒塌情形及罹災者倒臥處。

# 從事垃圾檢拾作業發生跌倒致死災害

核備文號：(107)1070011507

一、行業分類：不動產開發業(6700)

二、災害類型：跌倒(02)

三、媒介物：樓梯(413)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

107年3月5日16時50分許，罹災者原進行清洗模板作業，後被派至工地室內檢拾垃圾。因收工時間將屆，同事欲詢問罹災者工作概況，於該工地E棟6戶內，發現罹災者疑因跌倒仰躺該樓梯轉台上，經送醫救治仍傷重死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：跌倒。

(二)間接原因：

不安全狀況：未提供適當安全帽，並使其正確戴用。

(三)基本原因：

1. 未依規模置職業安全衛生業務主管。
2. 未使勞工接受適於各該工作必要之安全衛生教育訓練。
3. 未訂定適於該工作之安全衛生工作守則，並報經勞動檢查機構備查。

七、災害防止對策：

(一)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)

(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16條第1項暨職業安全衛生法第32條第1項)

(三)雇主應依職業安全衛生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)。

八、現場示意圖或照片：



# 從事太空包吊掛作業發生墜落致死職業災害

核備文號：(107)1070008750

一、行業分類：其他專門營造業(4390)

二、災害類型：墜落、滾落(01)

三、媒介物：施工架(411)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

107年3月29日15時44分許，罹災者進行太空包吊料，利用無線電對講機指示操作手放鋼索，欲將吊鉤拉進吊料平台與纖維繩帶連結固定，但操作手未聽清楚罹災者之指示，反開始收鋼索，使罹災者被拉出吊料平台，罹災者由10.6公尺高度墜落地面，經送醫急救後傷重死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：自約10.6公尺吊料平台墜落。

(二)間接原因：

不安全狀況：

1. 雇主對於使用移動式起重機從事吊掛作業之勞工，未僱用曾受吊掛作業訓練合格者擔任。
2. 對於高度2公尺以上之吊料平台開口部分作業場所，因作業之需要臨時將護欄等防護設備拆除，卻未採取使勞工使用安全帶等防止墜落之措施。

(三)基本原因：

1. 未設置職業安全衛生人員。
2. 未訂定職業安全衛生管理計畫及執行。
3. 未對勞工辦理從事工作及預防災害之在職安全衛生教育訓練。
4. 未訂定適於該工作之安全衛生工作守則。
5. 未訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。

七、災害防止對策：

(一)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從事吊掛作業之勞工，應僱用曾受吊掛作業訓練合格擔任者。…。(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)

(二)雇主對於高度二公尺以上之屋頂、鋼樑、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作台、…等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。雇主設置前項設備有困難，或因作業之需要臨時將護欄、護蓋或安全網等防護設備拆除者，應採取使勞工使用安全帶等防止墜落致勞工遭受危險之措施。(營造安

全衛生設施標準第 19 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

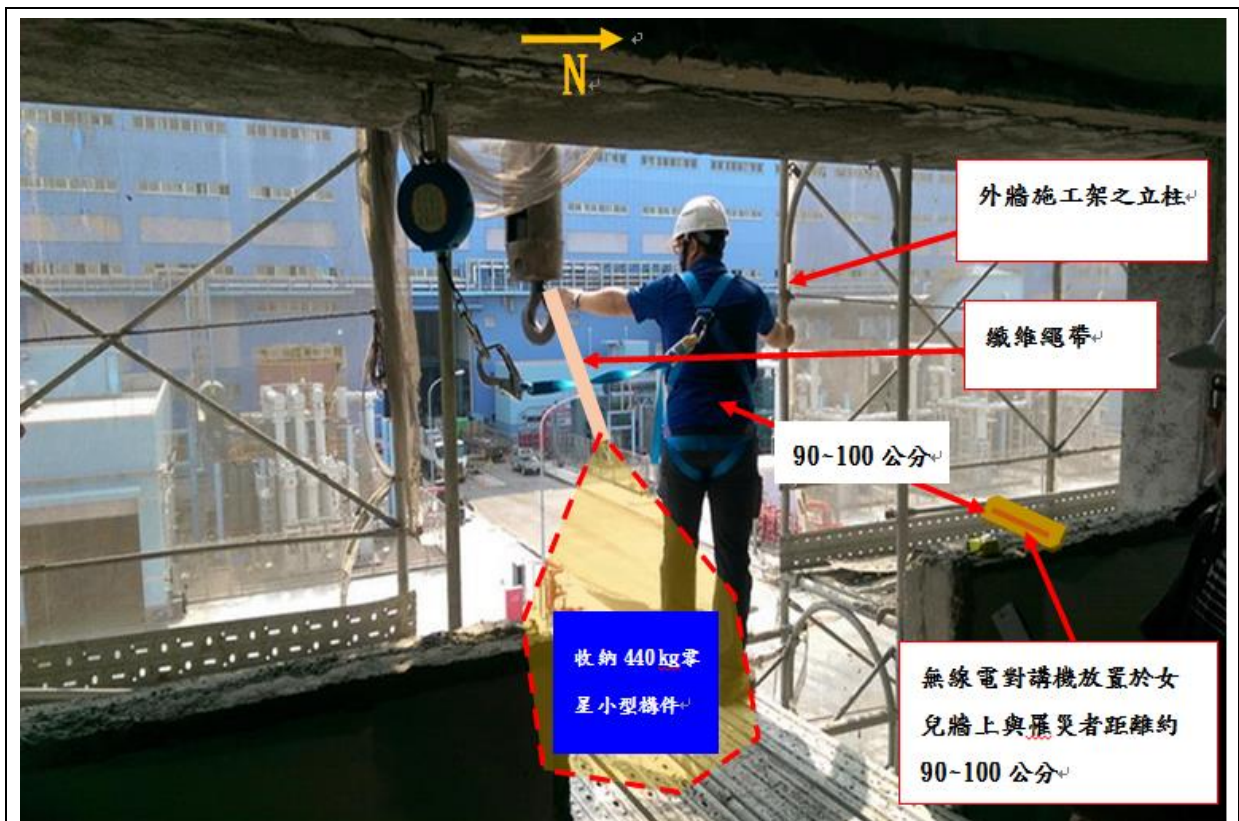
(三)雇主應依規模置職業安全衛生業務主管。(職業安全衛生管理辦法第 3 條第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)

(四)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；勞工人數在三十人以下之事業單位，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)

(五)雇主依第十三條至第六十三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)

(六)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)

八、現場示意圖或照片：



說明	移動式起重機收鋼索時罹災者左手仍觸碰太空包或是纖維繩帶，導致左手食指、中指及無名指遭收緊之太空包或是纖維繩帶捲夾，且因未使用安全帶，身體順勢被拉出吊料平臺後墜落；當時太空包已以纖維繩帶與吊具連結固定完妥。
----	--

## 從事廠屋牆面板按裝作業發生墜落致死災害

核備文號：(107) 107009240

一、行業分類：最後整修工程業(4340)

二、災害類型：墜落、滾落(01)

三、媒介物：營建物(418)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

107年4月22日8時30分許，罹災者進行拆除固定施工管架的萬能夾，罹災者爬出施工架外，於水平C型鋼樑上移動欲至另一施工架準備拆除萬能夾作業時，直接從高處墜落至地面，經送醫仍傷重死亡。

六、原因分析：

(一) 直接原因：自高差8.5公尺鋼樑上墜落。

(二) 間接原因：

不安全狀況：

高度2公尺以上之高處作業勞工有墜落之虞，未於該處設護欄或安全網等防護設備，且未採取使勞工使用安全帶及未提供捲揚式防墜器等防止墜落之措施。

(三) 基本原因：

1. 未對所僱勞工實施健檢。

2. 未辦理勞工從事工作所必要之安全衛生教育訓練。

3. 未訂定適於該工作之安全衛生工作守則。

4. 未訂定自動檢查計畫，未實施自動檢查。

5. 未訂定職業安全衛生管理計畫，未執行職業安全衛生事項。

6. 原事業單位未成立協議組織、協議事項及工作場所巡視，未連繫調整必要安全防護設備或措施，未提供承攬人安全衛生教育指導及協助。

七、災害防止對策：

(一) 雇主應依其事業之規模、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。於僱用勞工在三十人以下事業單位得以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)

(二) 雇主依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)

(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，原事業單位應採取左列必要措施：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之指導及協助。…。(職業安全衛生法第27條第1項第1、2、3及4款)

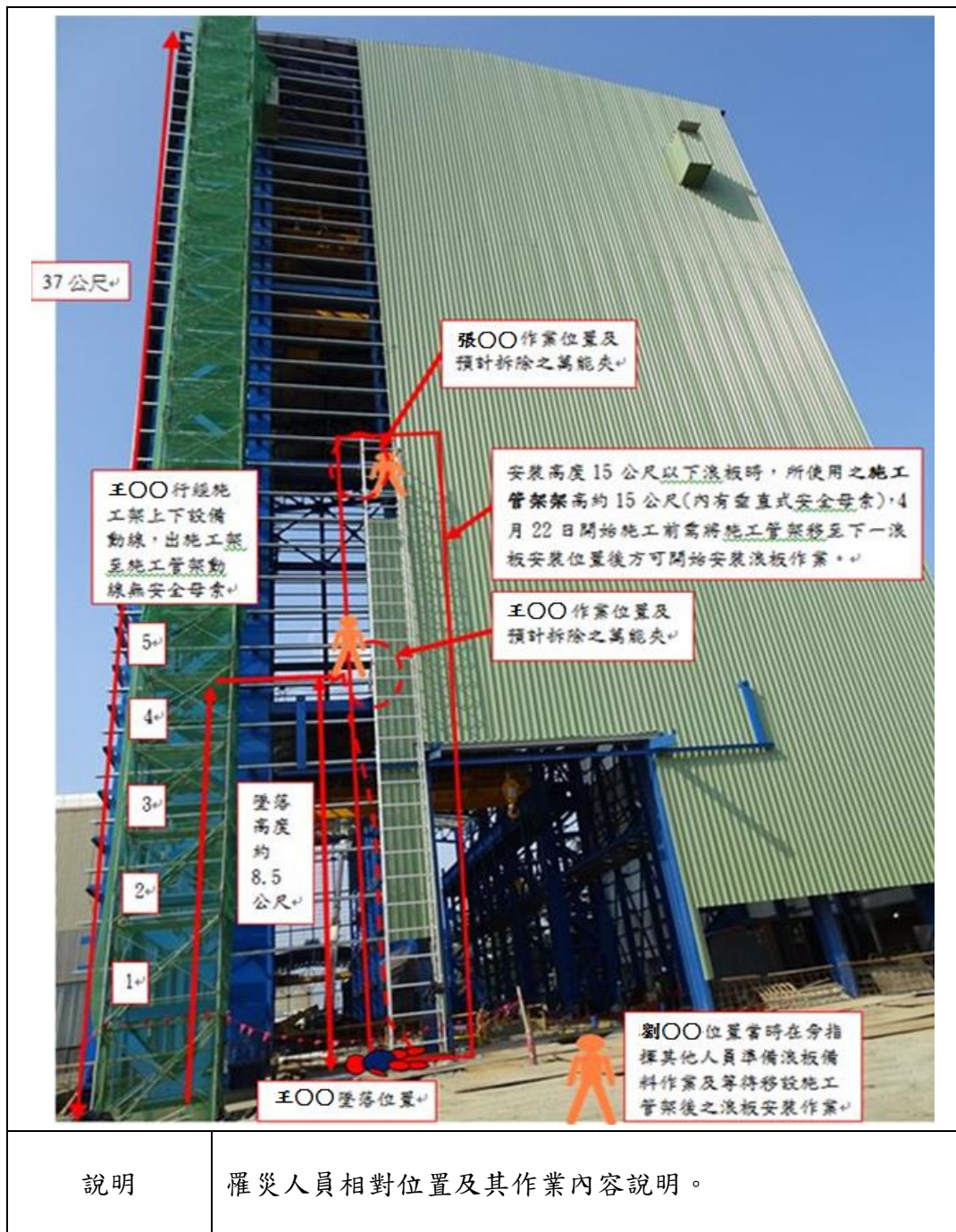
(四) 雇主對於在高度二公尺以上之高處作業，勞工有墜落之虞者，應使勞工確實使用安



全帶、安全帽及其他必要之防護具。…。另安全帶之使用，應視作業特性，依國家標準規定選用適當型式，對於鋼構懸臂突出物、斜籬、二公尺以上未設護籠等保護裝置之垂直固定梯、局限空間、屋頂或施工架組拆、…。應採用符合國家標一四二五三規定之背負式安全帶及捲揚式防墜器。(營造安全衛生設施標準第 19 條、職業安全衛生設施規則第 281 條第 2 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

(五) 雇主僱用勞工時，應就規定項目實施一般體格檢查。(勞工健康保護規則第 14 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



## 從事有線電視數位配線作業發生墜落致死災害

核備文號：(107) 1070010714

一、行業分類：機電、電信及電路設備安裝業(4331)

二、災害類型：墜落、滾落(01)

三、媒介物：屋頂、屋架、樑(415)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

107年4月1日12時30分許，罹災者進行有線電視數位機上盒安裝，以拉梯站上離地面約2.9公尺高之遮雨棚上作業時，不慎踏穿遮雨棚墜落，經送醫救治仍傷重死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：自高約2.9公尺處墜落，造成脊髓損傷合併急性呼吸衰竭致敗血性休克。

(二)間接原因：

不安全狀況：

1. 於屋架可能墜落之範圍，未設置適當強度且寬度在三十公分以上之踏板及裝設堅固格柵或安全網等防墜設施，且未指定專人指揮或監督該作業。
2. 於高度2公尺以上之高處作業未確實使用安全帶。

(三)基本原因：

1. 未置職業安全衛生人員。
2. 未對勞工辦理從事工作及預防災害之安全衛生教育訓練。
3. 未訂定適於該工作之安全衛生工作守則。
4. 未有執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。
5. 未訂定自動檢查計畫，未實施自動檢查。
6. 原事業單位及承攬人未確實於事前危害告知有關其事業工作環境、危害因素。
7. 原事業單位未指定工作場所負責人擔任指揮、監督及協調之工作，未落實本工程巡視工作，未予以連繫與調整其必要之安全防護設備或措施，且未協助承攬人及再承攬人辦理教育訓練。

七、災害防止對策：

- (一) 雇主對勞工於以石綿板、鐵皮板、…等材料構築之屋頂或於…，為防止踏穿墜落，應採取下列設施：一、規劃安全通道，於屋架或天花板支架上設適當強度且寬三十公分以上之踏板。二、於屋架或天花板下方可能墜落之範圍，裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。三、指定專人指揮或監督該作業。(職業安全衛生設施規則第227條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項第5款)
- (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。或採安全網等措施。(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項第5款)
- (三) 第二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。(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)

- (四) 雇主應依其事業之規模、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。於僱用勞工在三十人以下事業單位得以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)
- (五) 雇主依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)
- (六) 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，原事業單位應採取左列必要措施：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之指導及協助…。(職業安全衛生法第 27 條第 1 項第 1、2、3 及 4 款)
- (七) 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安全衛生教育訓練；前二項教育訓練及時數，依附表十四之規定。(職業安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)
- (八) 雇主應依職業安全衛生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)僱用勞工時，應就規定項目實施一般體格檢查。(勞工健康保護規則第 14 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



說明	案發現場示意圖。
----	----------

## 從事鋼構接合處補漆作業發生墜落致死災害

核備文號：(107) 1070010098

一、行業分類：整地、基礎及結構工程業(4310)

二、災害類型：墜落、滾落(01)

三、媒介物：工作台、踏板及高空工作車(416)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

107年5月7日16時50分許，罹災者操作高空工作車從事鋼構補漆作業，於準備收工操作高空工作車下降時，工作台底部碰撞鋼樑上方剪力釘，造成劇烈搖晃，導致罹災者由工作台墜落，經送醫救治仍傷重死亡。

六、原因分析：

(一) 直接原因：自距地面高度735公分高空工作車工作台墜落。

(二) 間接原因：

不安全狀況：

1. 未於事前依作業場所之狀況、高空工作車之種類、容量等訂定包括作業方法之作業計畫，使作業勞工周知，及未指定專人指揮監督勞工依計畫從事作業。
2. 使用高空工作車從事作業時，未使勞工全程於高空工作車工作台佩戴勾妥安全帶。
3. 對於進入營繕工程工作場所作業人員，未使其正確戴用安全帽。

(三) 基本原因：

1. 勞工人數在三十人以下之事業單位未以執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。
2. 未使勞工接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練。
3. 未使勞工依工作性質使其接受安全衛生在職教育訓練。
4. 未訂定自動檢查計畫及實施自動檢查。

七、災害防止對策：

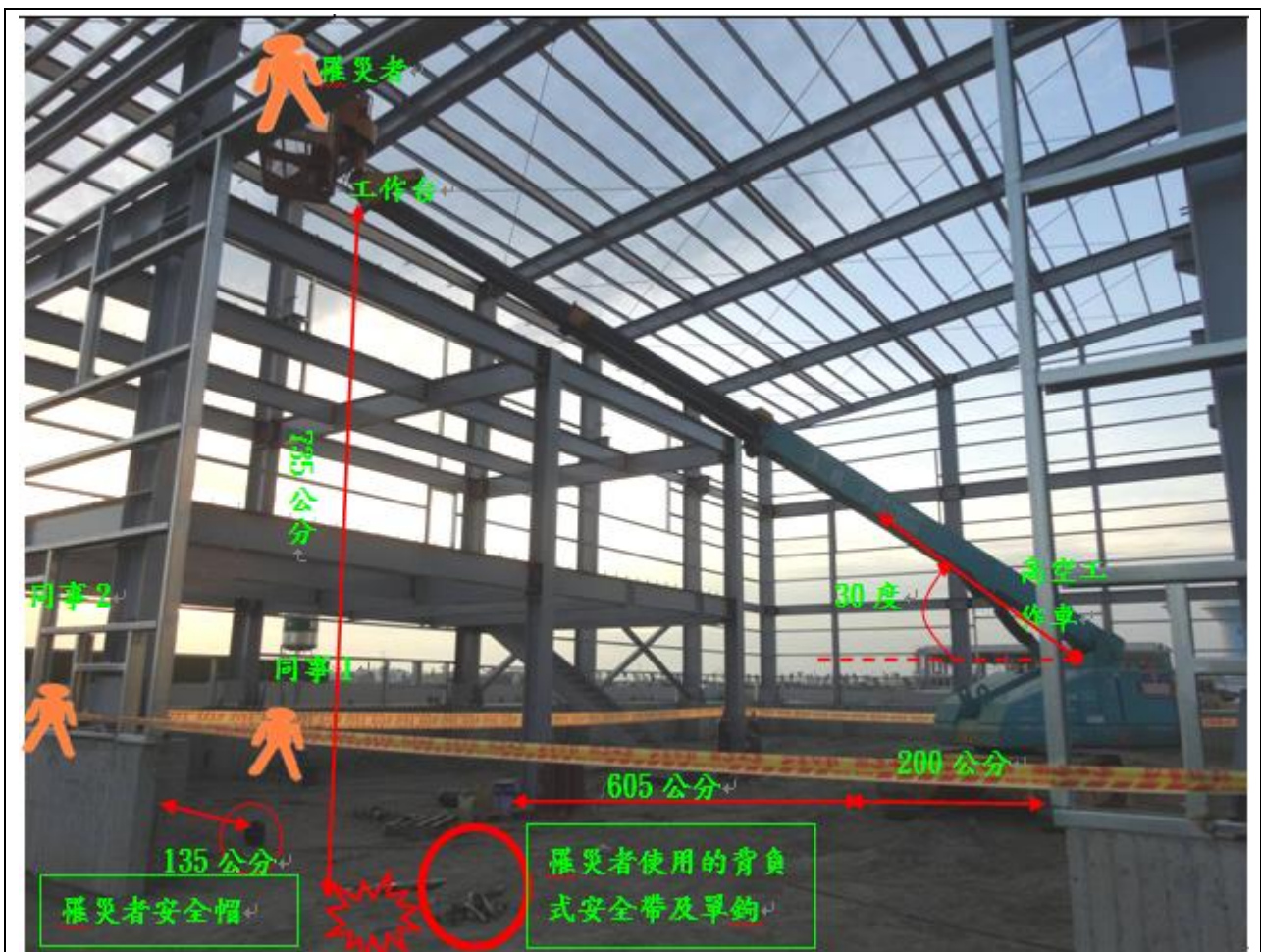
- (一) 雇主對於使用高空工作車之作業，應依下列事項辦理：一、除行駛於道路上外，應於事前依作業場所之狀況、高空工作車之種類、容量等訂定包括作業方法之作業計畫，使作業勞工周知，並指定專人指揮監督勞工依計畫從事作業。…。(職業安全衛生設施規則第128條之1第1款暨職業安全衛生法第6條第1項)
- (二) 雇主對於使用高空工作車之作業，應依下列事項辦理：…。七、除工作台作垂直上升或下降之高空工作車外，使用高空工作車從事作業時，雇主應使該高空工作車工作台上之勞工佩戴安全帶。(職業安全衛生設施規則第128條之1第7款暨職業安全衛生法第6條第1項)
- (三) 雇主對於進入營繕工程工作場所作業人員，應提供適當安全帽，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)

(四) 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，…，勞工人數在三十人以下之事業單位，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 條第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)

(五) 雇主依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)

八、現場示意圖或照片：



說明	罹災者的背負式安全帶、單鉤及安全帽，高空工作車、工作台及罹災者相關位置。
----	--------------------------------------

# 從事外牆清潔及防水漆塗覆作業發生墜落致死職業災害

核備文號：(107)1070012961

一、行業分類：清潔服務業(8120)

二、災害類型：墜落、滾落(01)

三、媒介物：營建物(小露台)(371)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

107年5月16日14時50分許，罹災者搭乘吊籠持噴槍進行外牆清潔及防水漆塗覆作業，施作至小露台開口處，罹災者解開安全帶掛鉤爬出吊籠，不慎墜落至大樓2樓平台上，經送醫救治仍傷重死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：自15樓外牆小露台開口處墜落至2樓平台。

(二)間接原因：

不安全狀況：

1.於吊籠運轉中，操作人員擅離操作位置。

2.大樓外牆高處作業，未採取使勞工使用安全帶等防止墜落而致勞工遭受危險之措施。

(三)基本原因：

1.未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

2.未依規模設置職業安全衛生業務主管。

3.未使勞工接受適於各該工作必要之在職安全衛生教育訓練。

4.未訂定安全衛生工作守則，並報經勞動檢查機構備查。

七、災害防止對策：

(一)雇主對於高度在二公尺以上之工作場所邊緣及開口部分，…。雇主為前項措施顯有困難，或作業之需要臨時將圍欄等拆除，應採取使勞工使用安全帶等防止墜落而致勞工遭受危險之措施。(職業安全衛生設施規則第224條第2項暨職業安全衛生法第6條第1項)

(二)雇主於吊籠運轉中，應禁止操作人員擅離操作位置。(起重升降機具安全規則第101條暨職業安全衛生法第6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；勞工人數在三十人以下之事業單位，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12-1條第1項暨職業安全衛生法第23條第1項)

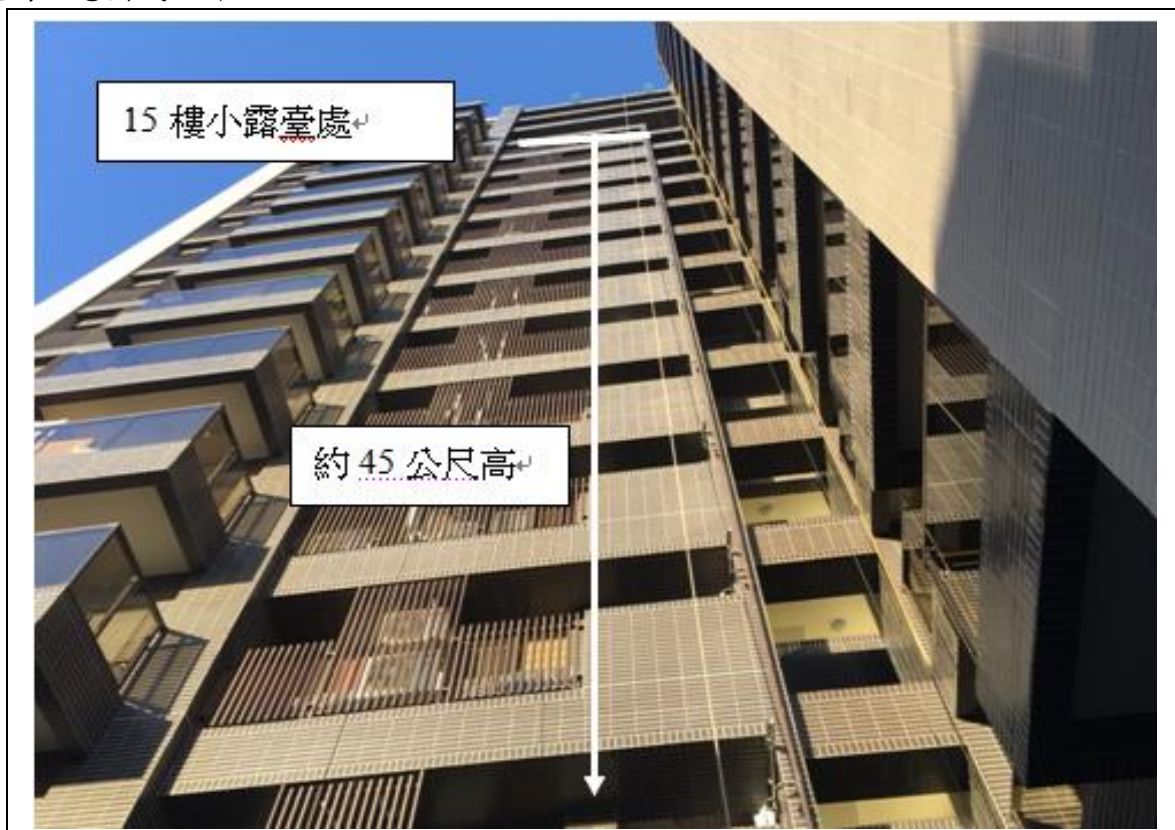
(四)雇主應依規模置職業安全衛生業務主管。(職業安全衛生管理辦法第3條第1項暨職業安全衛生法第23條第1項)

(五)雇主依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)

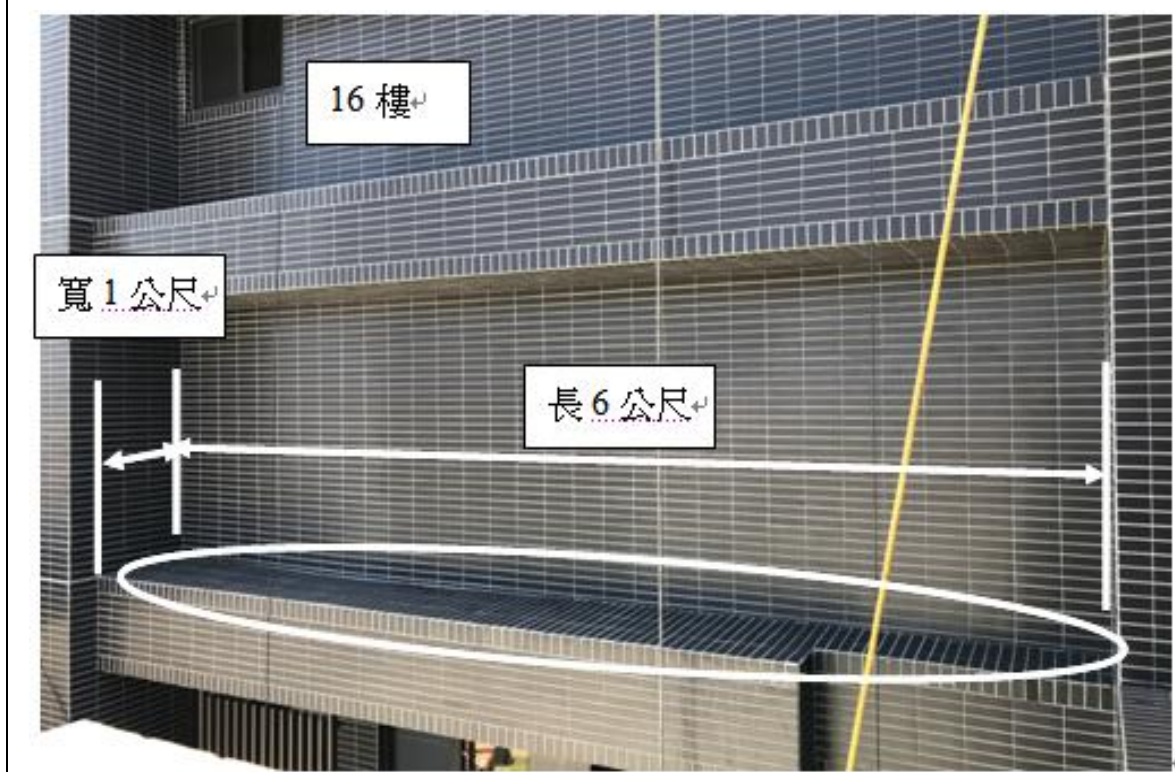
(六)雇主應依職業安全衛生法及有關規定會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作

守則，報經勞動檢查機構備查及公告實施。(職業安全衛生法第 34 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



說明一 罹災者自 15 樓外牆小露台處高度約 45m 墜落。



說明二 小露台及墜落區域(長 6m\*寬 1m)

## 從事屋頂浪板補釘作業發生墜落致死職業災害

核備文號：(107)1070017832

一、行業分類：整地、基礎及結構工程業(4310)

二、災害類型：墜落、滾落(01)

三、媒介物：屋頂、屋架、樑(415)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

107年5月25日8時40分許，罹災者進行屋頂浪板補釘及上膠作業，罹災者欲往上層攀爬，但無安全上下之設備，乃自高約6.54公尺處失足墜落，經送醫不治。

六、原因分析：

(一) 直接原因：自高約6.54公尺之C型鋼墜落至地面。

(二) 間接原因：

不安全狀況：

1. 雇主對於高差超過1.5公尺以上之場所作業時，未設置能使勞工安全上下之設備。
2. 雇主對於進入營繕工程工作場所未使勞工正確戴用安全帽。

(三) 基本原因：

1. 勞工人數在三十人以下之事業單位未以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及實施自動檢查。
3. 未使勞工接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練。
4. 未訂定適於該工作之安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

- (一) 雇主對勞工於高差超過一.五公尺以上之場所作業時，應設置能使勞工安全上下之設備。(職業安全衛生設施規則第228條暨職業安全衛生法第6條第1項)
- (二) 雇主對於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11-1條暨職業安全衛生法第6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，…，勞工人數在三十人以下之事業單位，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12-1條第1項暨職業安全衛生法第23條第1項)
- (四) 雇主依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16條第1項暨職業安全衛生



第 32 條第 1 項)

(六) 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)

(七) 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)

八、現場示意圖或照片：



說明	災害發生時罹災者右手抓著第 9 層 C 型鋼，兩腳踏在第 7 層 C 型鋼上。
----	---

## 從事鋼樑接點切割作業發生墜落致死職業災害

核備文號：(107)1070013891

一、行業分類：其他通用機械設備製造業(4332)

二、災害類型：墜落、滾落(01)

三、媒介物：起重機(211)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

107年6月11日9時50分許，罹災者進行固定式起重機設備的電焊及切割作業，在切斷托座上槽型鋼和縱樑接點時，遭彎曲縱樑之反作用力彈起撞擊墜落，經送醫救治仍傷重死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：自距地面高度約5.98公尺之縱樑墜落，造成頭部外傷、顱骨骨折及顱內出血致腦幹衰竭。

(二)間接原因：

不安全狀況：

1. 雇主對於在高度2公尺以上之處所進行作業，勞工有墜落之虞者，未以架設施工架或其他方法設置工作台。
2. 於高度2公尺以上高處作業，勞工有墜落之虞，未使勞工確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。
3. 從事固定式起重機之檢修、調整作業，未指定作業監督人員，從事監督指揮工作。

(三)基本原因：

1. 未依其事業之性質、規模設置職業安全衛生人員。
2. 未有執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。
3. 未對勞工辦理從事工作及預防災害之在職安全衛生教育訓練。
4. 未訂定適於該工作之安全衛生工作守則。
5. 未訂定自動檢查計畫及實施自動檢查。

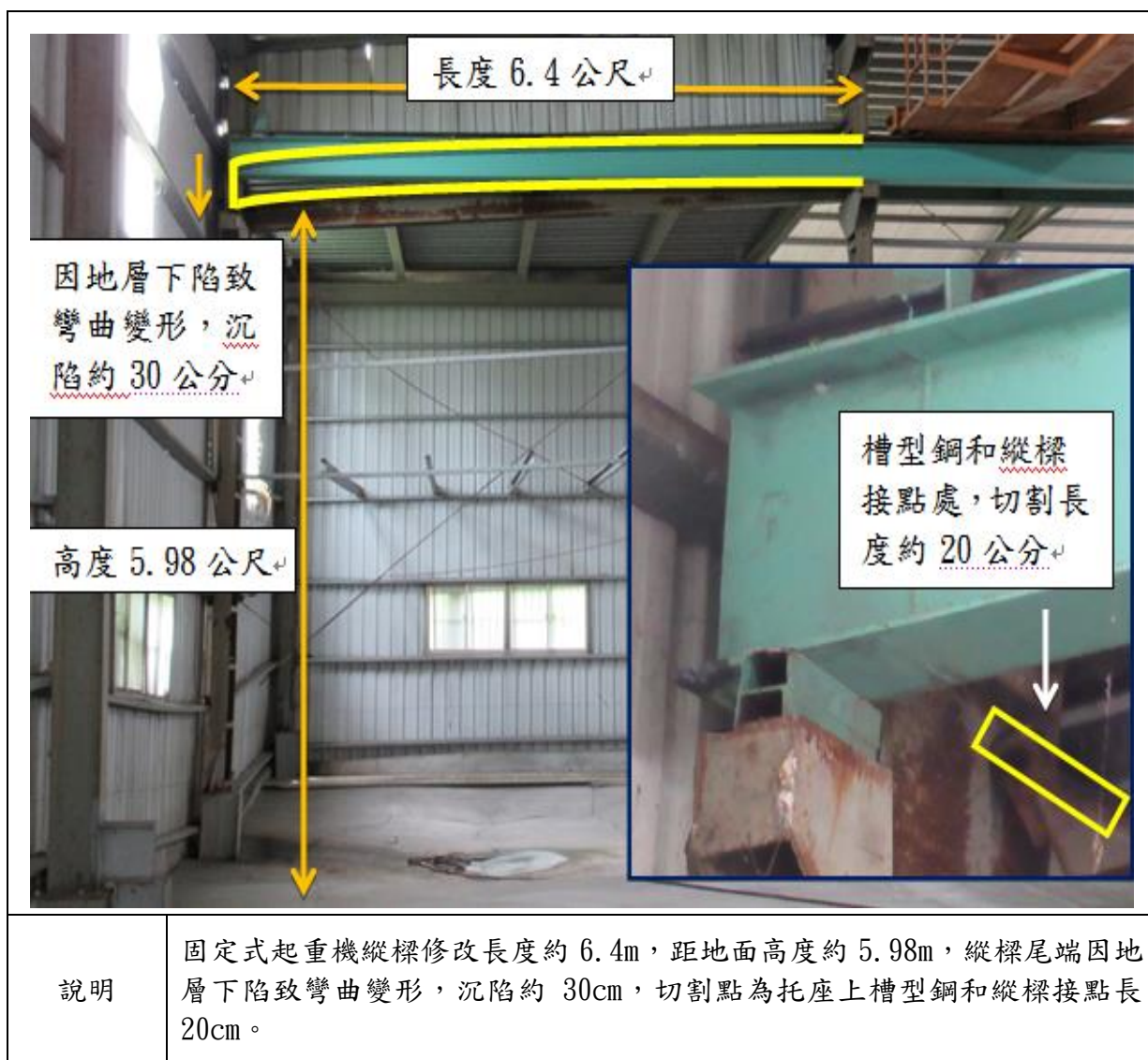
七、災害防止對策：

(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…安全帽…。或採安全網等措施。(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項第5款)

- (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；勞工人數在三十人以下之事業單位，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 12-1 條第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (四) 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 16 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)
- (五) 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)
- (六) 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)

八、現場示意圖或照片：



# 從事廢氣管拆遷移及鼓風機作業發生墜落致死職業災害

核備文號：(107)1070014230

一、行業分類：冷凍、空調及管道工程業(4332)

二、災害類型：墜落、滾落(01)

三、媒介物：梯子等(371)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

107年6月16日14時52分許，罹災者於油炸區北門門口站立於合梯第2階(離地大約高度230公分)檢視上午安裝好之風管與輕鋼內部情況時，合梯突然傾倒，罹災者自合梯上墜落至地面，經送醫救治仍傷重死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：自距地面約230公分高之合梯墜落。

(二)間接原因：

不安全狀況：

1. 雇主對於在高度2公尺以上之處所進行作業，勞工有墜落之虞者，未以架設施工架或其他方法設置工作台。
2. 於高度2公尺以上高處作業，勞工有墜落之虞，未使勞工確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。

(三)基本原因：

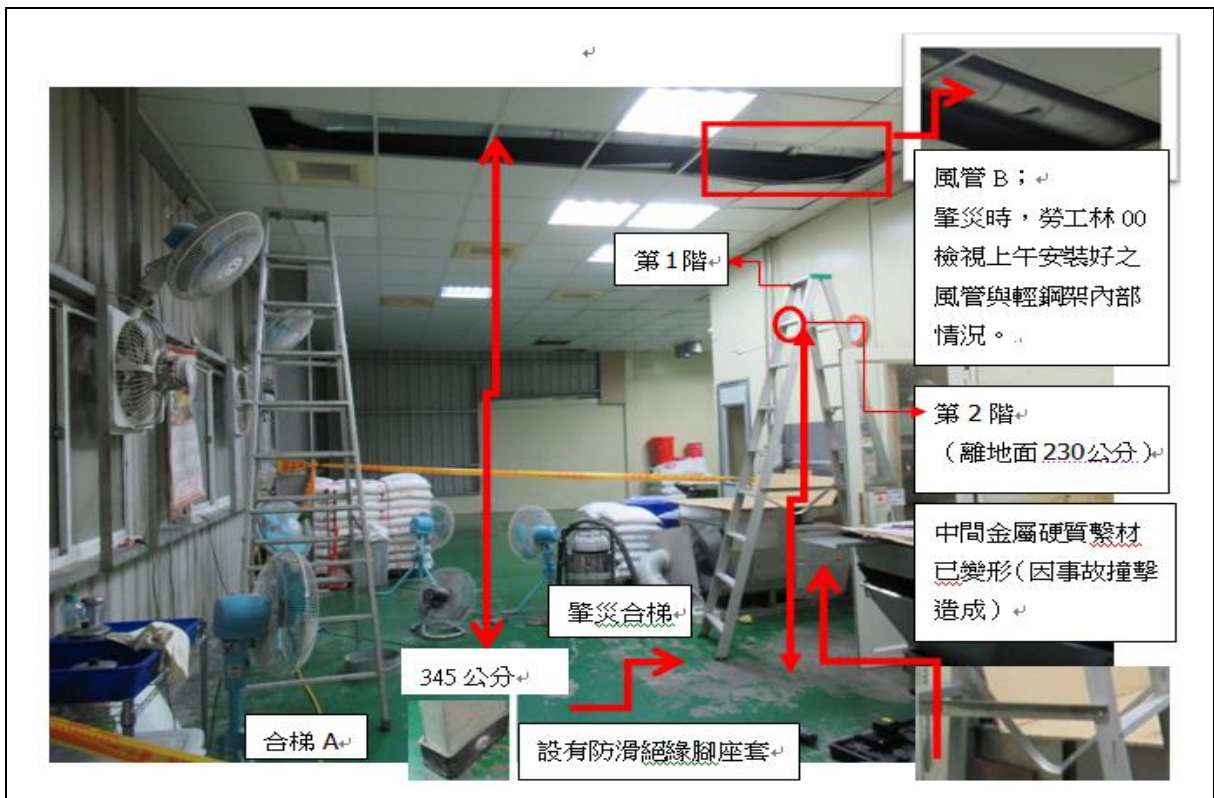
1. 未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
2. 未訂定職業安全衛生管理計畫及執行。
3. 未對勞工辦理從事工作及預防災害之在職安全衛生教育訓練。
4. 未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

- (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) 雇主依第十三至第六十三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條第1項暨職業安全衛生法第23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；勞工人數在三十人以下之事業單位，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12-1條第1項暨職業安全衛生法第23條第1項)
- (四) 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16條第1項暨職業安全衛生法第32條第1項)
- (五) 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)

八、現場示意圖或照片：



說明一 模擬筆災時，現場設施放置概況。



說明二 監視器畫面顯示罹災者在合梯上(雙腳站於同側)作業。

## 從事屋頂漏水修繕作業發生墜落致死災害

核備文號：(108)1080001475

一、行業分類：建築工程業(4100)

二、災害類型：墜落、滾落(01)

三、媒介物：梯子等(371)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

107年10月12日13時20分許，罹災者站立於合梯第6階兩側，進行屋頂漏水修繕及增建工程焊接，距樓地板高差約197公分，不慎墜落，經送醫救治仍傷重死亡。

六、原因分析：

(一) 直接原因：使用合梯時發生墜落，造成頭部外傷顱內出血。

(二) 間接原因：

不安全狀況：雇主對於使用之合梯，未有安全防滑梯面。

(三) 基本原因：

1. 未置職業安全衛生業務主管。

2. 未訂定安全衛生工作守則。

3. 未訂定自動檢查計畫及實施自動檢查。

4. 未依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫。

5. 未辦理職業安全衛生教育訓練。

6. 原事業單位以其事業一部分交付承攬時，未於事前告知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。

七、災害防止對策：

(一) 雇主對於使用之合梯應符合下列規定：…四、有安全之防滑梯面。(職業安全衛生設施規則第230條第1項第4款暨職業安全衛生法第6條第1項)

(二) 第二條所定事業之雇主應依附表二之規模，置職業安全業務主管及管理人員。(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)

(三) 勞工人數在三十人以下之事業單位，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)

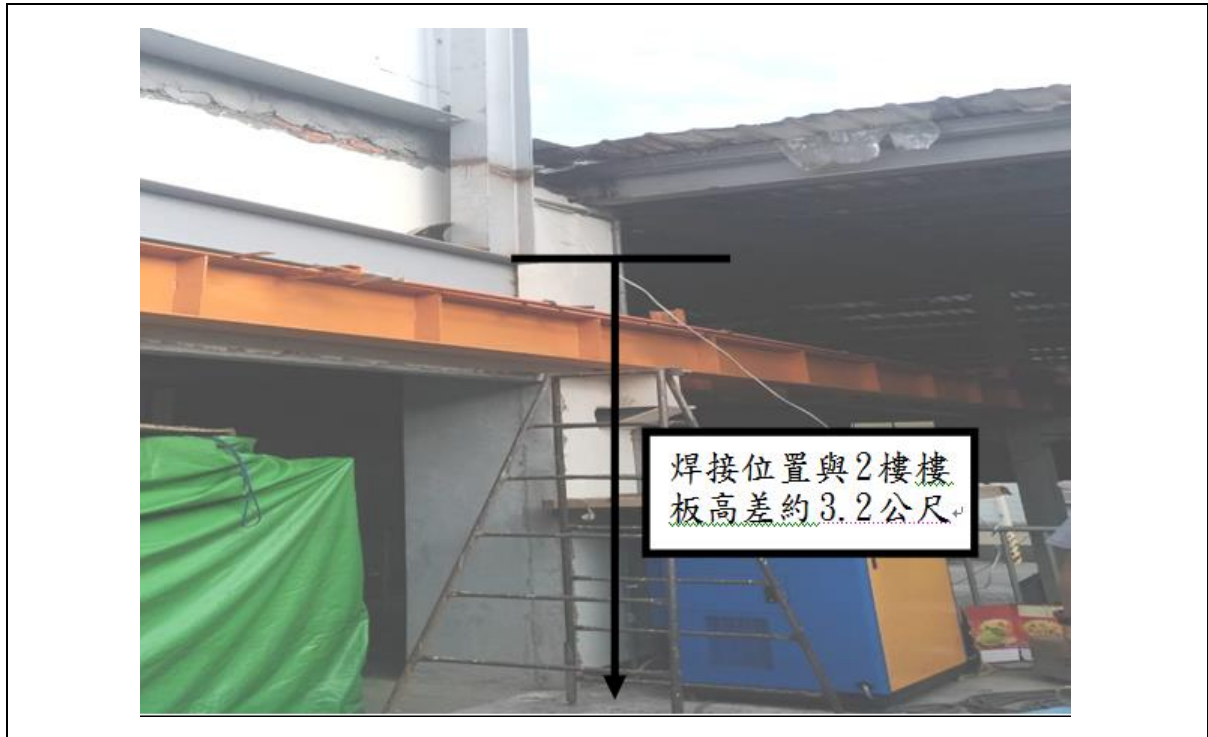
(五) 雇主對於新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練。(職業安全衛生教育訓練規則第16條第1項暨職業安全衛生法第32條第1項)

(六) 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，報經檢查機構備查後，公告實施。(職業安全衛生法第34條第1項)

(七) 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25條第1項)

八、現場示意圖或照片：



說明一 罹災者從事點焊作業位置與2樓樓地板高差為3.2 m。



說明二 罹災者墜落時，倒臥樓地板之位置圖。

## 從事車輛維修作業發生墜落致死職業災害

核備文號：(107)1070022092

一、行業分類：汽車批發業(4651)

二、災害類型：墜落、滾落(01)

三、媒介物：汽車(231)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

107年10月18日10時48分許，罹災者利用升降機，欲將三樓維修好的車輛移至一樓，不慎連人帶車墜落至升降機搬器內，經送醫救治傷重死亡。

六、原因分析：

(一) 直接原因：從三樓升降機出入口處墜落至一樓。

(二) 間接原因：

不安全狀況：無。

(三) 基本原因：

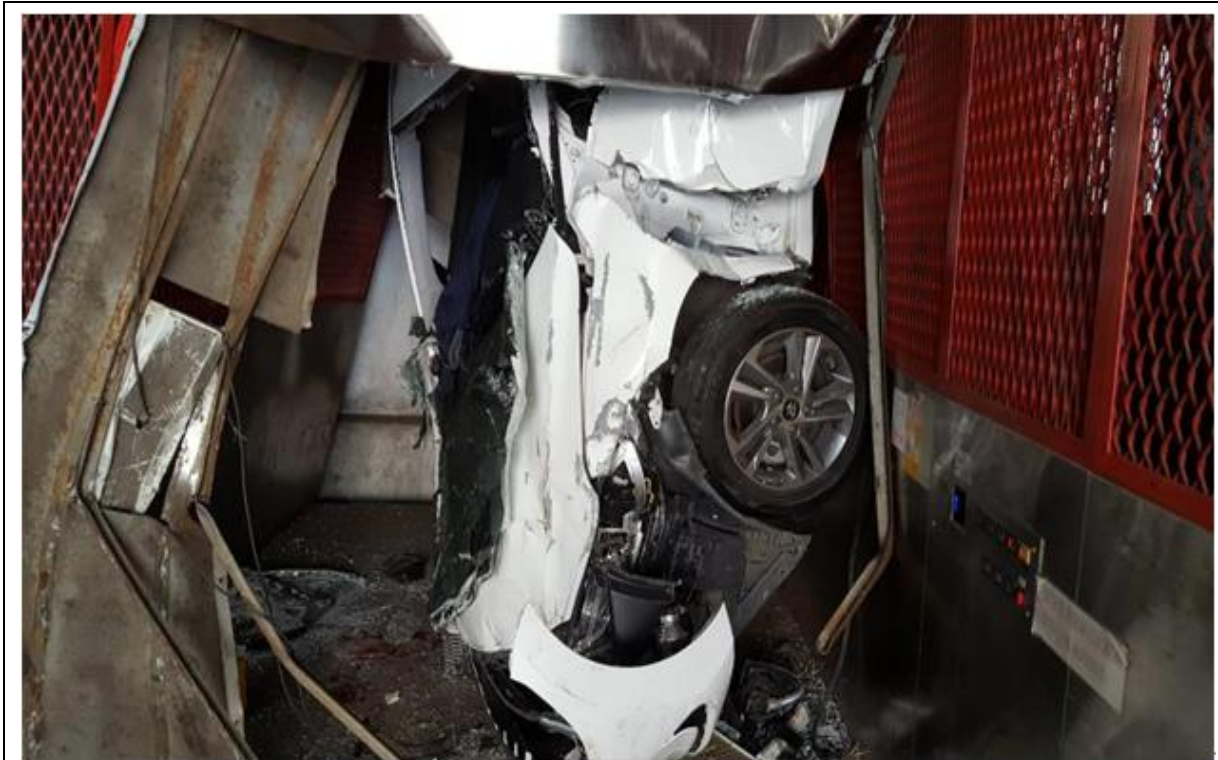
1. 未置職業安全衛生業務主管。
2. 未訂定自動檢查計畫。
3. 未訂定職業安全衛生管理計畫及執行。
4. 未辦理安全衛生教育訓練。
5. 未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

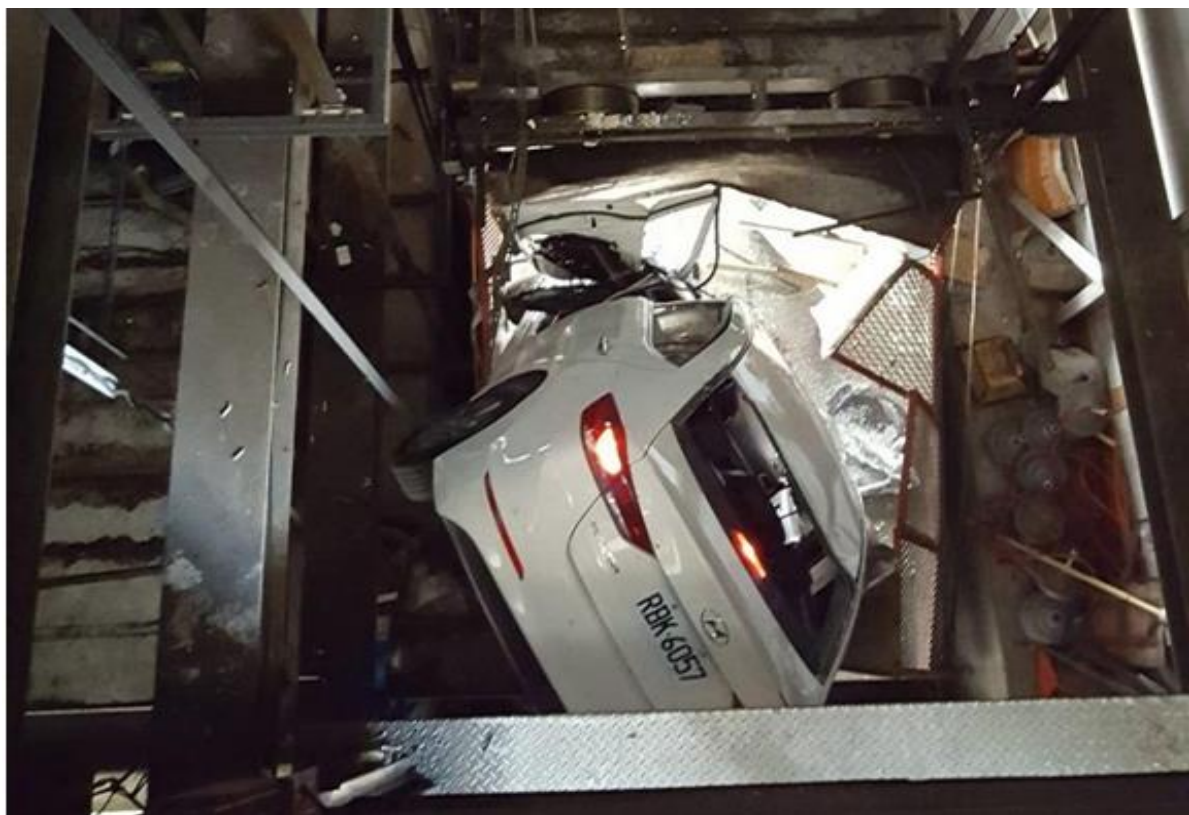
- (一) 雇主應依規定置職業安全衛生業務主管。(職業安全衛生管理辦法第3條第1項暨職業安全衛生法第23條第1項)
- (二) 雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，要求各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行；勞工人數在三十人以下之事業單位，得以安全衛生管理執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。(職業安全衛生管理辦法第12條之1第1項暨職業安全衛生法第23條第1項)
- (三) 雇主對升降機，應每年就該機械之整體定期實施檢查一次。(職業安全衛生管理辦法第22條第1項暨職業安全衛生法第23條第1項)
- (四) 雇主依第十三至六十三條規定實施自動檢查，應訂定自動檢查計畫。(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安全衛生教育訓練。(職業安全衛生教育訓練規則第16條第1項暨職業安全衛生法第32條第1項)
- (六) 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)



八、現場示意圖或照片：



說明一 汽車衝破搬器頂棚墜落至一樓，垂直卡至電梯內。



說明二 汽車墜落至一樓之俯視圖。

## 從事施工架組拆作業發生墜落致死職業災害

核備文號：(107)1070023334

一、行業分類：其他專門營造業(4399)

二、災害類型：墜落、滾落(01)

三、媒介物：施工架(411)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

107年10月28日13時45分，罹災者進行施工架組拆，作業中以手左右搖晃斜籬拉桿進行微調，導致斜籬拉桿與施工架腳柱連結之U型扣環插銷脫落，工作用板料失去支撐，罹災者墜落，經送醫救治仍傷重死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：自高約16.65公尺之施工架外側斜籬墜落至地面。

(二)間接原因：

不安全狀況：對於在高度二公尺以上高處作業，未使勞工確實使用安全帶及其他必要之防護具，且未採用符合國家標準一四二五三規定之背負式安全帶及捲揚式防墜器。

(三)基本原因：

1.未設置職業安全衛生人員。

2.未辦理職業安全衛生教育訓練。

3.未訂定安全衛生工作守則。

4.未訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。

5.未於施工前以書面告知有關作業項目、施工環境、可能產生之危害因素及依法應採取之措施等事項。

七、災害防止對策：

(一)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。…，對於鋼構懸臂突出物、斜籬、二公尺以上未設防護籠等保護裝置之垂直固定梯、局限空間、屋頂或施工架組拆、…，應採用符合國家標準一四二五三規定之背負式安全帶及捲揚式防墜器。(職業安全衛生設施規則第281條暨職業安全衛生法第6條第1項)

(二)雇主僱用勞工時，應就規定項目實施一般體格檢查。(勞工健康保護規則第14條第1項暨職業安全衛生法第20條第1項)

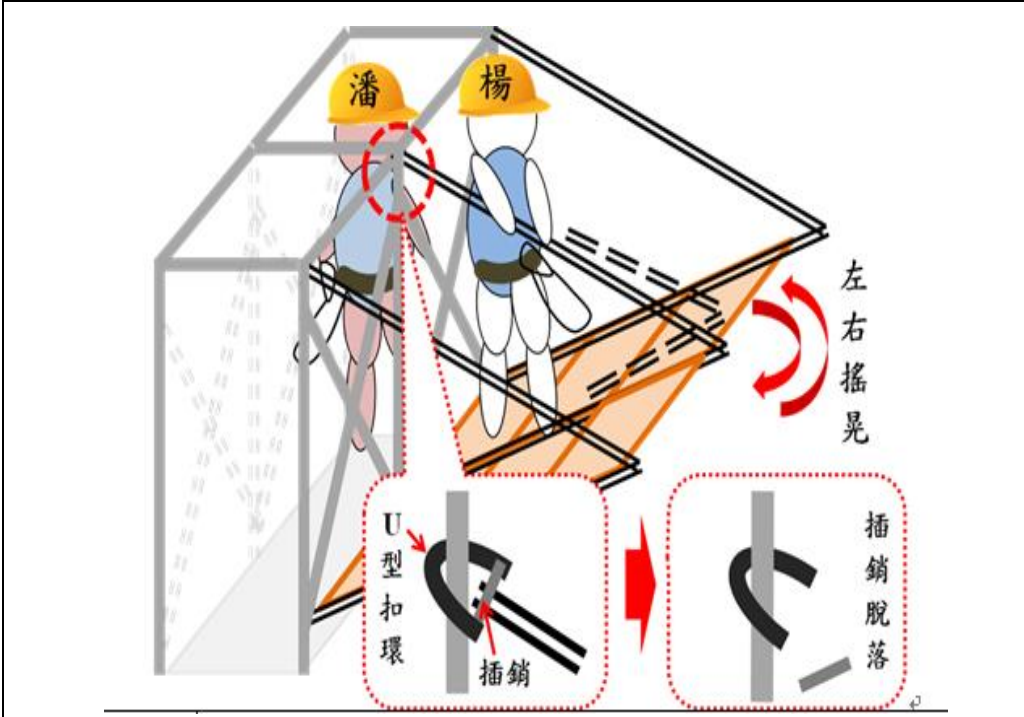
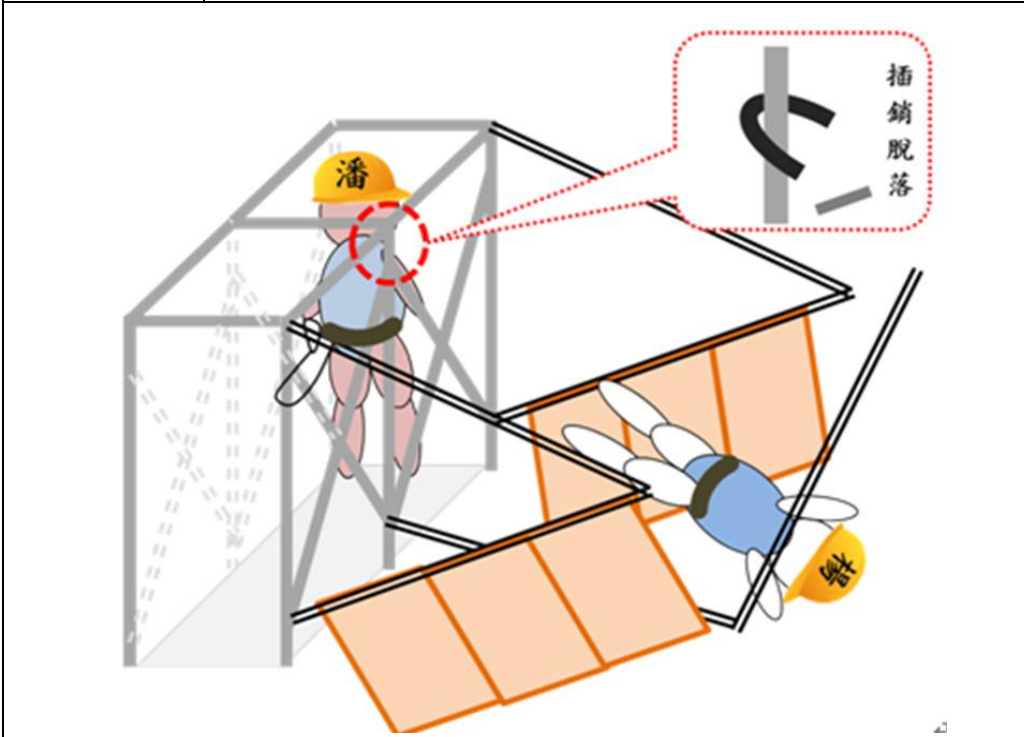
(三)勞工人數在三十人以下之事業單位，得以安全衛生管理執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。(職業安全衛生管理辦法第12條之1第1項暨職業安全衛生法第23條第1項)

(四)雇主依第十三條至六十三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16條第1項暨職業安全衛生法第32條第1項)

(六)雇主應依職業安全衛生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)

八、現場示意圖或照片：

	
<p>說明一</p>	<p>罹災者以手左右搖晃斜籬拉桿進行微調，導致斜籬拉桿與施工架腳柱連結之 U 型扣環插銷脫落。</p>
	
<p>說明二</p>	<p>斜籬拉桿與施工架腳柱連結之 U 型扣環插銷脫落後，斜籬拉桿及工作用板料即失去支撐，罹災者墜落地面。</p>

## 從事工件表面熱處理作業發生墜落致死災害

一、行業分類：金屬熱處理業(2543)

二、災害類型：墜落、滾落(01)

三、媒介物：其他(159)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

107 年 11 月 6 日 16 時 03 分許，罹災者操作工件表面熱處理。因同事作業不順，向罹災者詢問，罹災者由機台南側走道工作台起身，欲踏至北側踏板作業平台時，不慎滑掉而墜落，頸部撞到北側鐵桌邊緣坐於踏板上，經送醫救治仍傷重死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：從機台物料加工平台下至高差約 95.4 公分踏板時發生墜落。

(二)間接原因：

不安全狀況：雇主對於勞工有墜落危險之場所，未設置警告標示。

(三)基本原因：

1. 未辦理職業安全衛生教育訓練
2. 未訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。
3. 未依規模設置職業安全衛生業務主管。
4. 勞工人數 30 人以下，未有執行紀錄或文件代替管理計畫。

七、災害防止對策：

(一)雇主對於勞工有墜落危險之場所，應設置警告標示，並禁止與工作無關之人員進入。

(職業安全衛生設施規則第 232 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

(二)雇主應依規定置職業安全衛生業務主管及管理人員。(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)

(三)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 16 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)

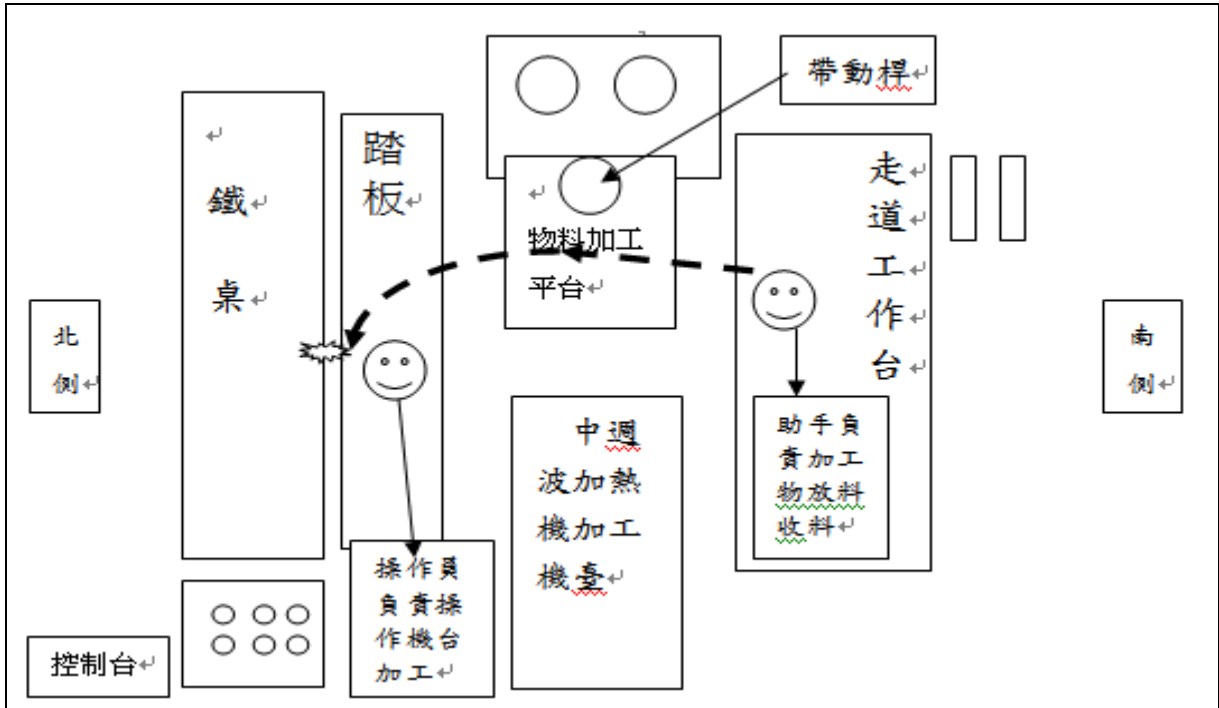
(四)雇主依第十三條至第六十三條規定實施之自動檢查，應訂定自檢查計畫。(職業安全衛生管理辦法第 79 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)

(五)雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，…；勞工人數在三十人以下之事業單位，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)

(六)事業單位勞動場所發生下列職業災害之一者，雇主應於八小時內通報勞動檢查機構：

一、發生死災害。…。(職業安全衛生法第 37 條第 2 項第 1 款)

八、現場示意圖或照片：



說明一

1. 相關人員相對位置及肇災之機台位置圖。
2. 虛線為罹災者移動路線及最後墜落點處。



說明二

罹災者墜落於踏板處，頸部撞擊機台北側鐵桌。(事業單位模擬罹災者撞擊處相片)

從事乾冰清洗加熱爐作業發生墜落致死災害

一、行業分類：其他清潔服務業(8129)

二、災害類型：墜落(01)

三、媒介物：開口部分(414)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

107年11月7日14時許，罹災者進行清除加熱爐爐管鱗片，完成爐管清洗作業後，在工作平台稍作休息，不知何時，罹災者離開原位，不慎自長、寬均50公分之未加覆蓋通風口墜落至深度13.53公尺加熱爐爐底，後因同事不見罹災者，乃分頭找尋，於加熱爐爐底發現罹災者，隨即通知該公司相關人員前往協助搶救，後送醫救治仍傷重死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：自長、寬均為50公分之通風口墜落至深度13.53公尺加熱爐爐底。

(二)間接原因：

不安全狀況：對勞工於高度在2公尺以上之工作場所開口部分作業，未採取覆蓋等防止墜落之必要設施。

(三)基本原因：

1. 未辦理職業安全衛生教育訓練
2. 未訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。
3. 未訂定職業安全衛生管理計畫及執行。
4. 共同作業未實施工作連繫與調整及作業。

七、災害防止對策：

- (一)雇主對於高度在二公尺以上之工作場所邊緣及開口部份，勞工有遭受墜落危險之虞者，應設有適當強度之圍欄、握把、覆蓋等防護措施。(職業安全衛生設施規則第224條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項第5款)
- (二)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，原事業單位應採取左列必要措施：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。…。(職業安全衛生法第27條第1項第1、2、3款)
- (三)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16條第1項暨職業安全衛生法第32條第1項)
- (四)雇主依第十三條至第六十三條規定實施之自動檢查，應訂定自檢查計畫。(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)雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，…；勞工人數在三十人以下之事業單位，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)

(六)雇主僱用勞工時，除應依附表八所定之檢查項目實施一般體格檢查，…。(勞工健康保護規則第 14 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



說明	罹災者墜落長、寬均 50 公分未加覆蓋之通風口。
----	--------------------------

物體飛落篇



## 從事堆高機搬運作業發生物體飛落致死職業災害

核備文號：(107)1070006310

一、行業分類：未分類其他金屬製造業(2599)

二、災害類型：物體飛落(04)

三、媒介物：堆高機(222)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

107年3月3日10時30分許，罹災者駕駛堆高機搬運置物架，因堆高機升降架卡阻於桅桿導軌上，罹災者站在堆高機左側輪座上用力扳動貨叉。突然，升降架快速落下，罹災者重心不穩跌落於輪座間，貨叉重壓在罹災者身上，經送醫仍傷重死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：遭堆高機升降架重壓，致多重性外傷，胸腹部鈍挫傷併多處骨折及出血。

(二)間接原因：

不安全狀況：

1. 使未經特殊安全衛生教育訓練人員操作荷重在1公噸以上之堆高機。
2. 未設置防止物體飛落之設備。

(三)基本原因：

1. 未依規定設職業安全衛生管理單位。
2. 未依規模置職業安全衛生業務主管及管理人員。
3. 未依其事業規模、特性，訂定職業安全衛生管理計畫，執行規定之事項。
4. 未訂定自動檢查計畫，實施自動檢查；及未依規定每日作業前檢點。
5. 未對勞工施以從事工作與預防災變所必要之安全衛生教育及訓練。

七、災害防止對策：

(一)雇主對於荷重在一公噸以上之堆高機，應指派經特殊安全衛生教育、訓練人員操作。

(職業安全衛生設施規則第126條暨職業安全衛生法第6條第1項)

(二)雇主對於工作場所有物體飛落之虞者，應設置防止物體飛落之設備，並供給安全帽等防護具，使勞工戴用。(職業安全衛生設施規則第238條暨職業安全衛生法第6條第1項)

(三)堆高機應設置前照燈及後照燈。…。(機械設備器具安全標準第78條暨職業安全衛生法第6條第1項)

(四)雇主依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)雇主對車輛機械，應每日作業前依下列各項實施檢點：…。(職業安全衛生管理辦法第50條暨職業安全衛生法第23條第1項)

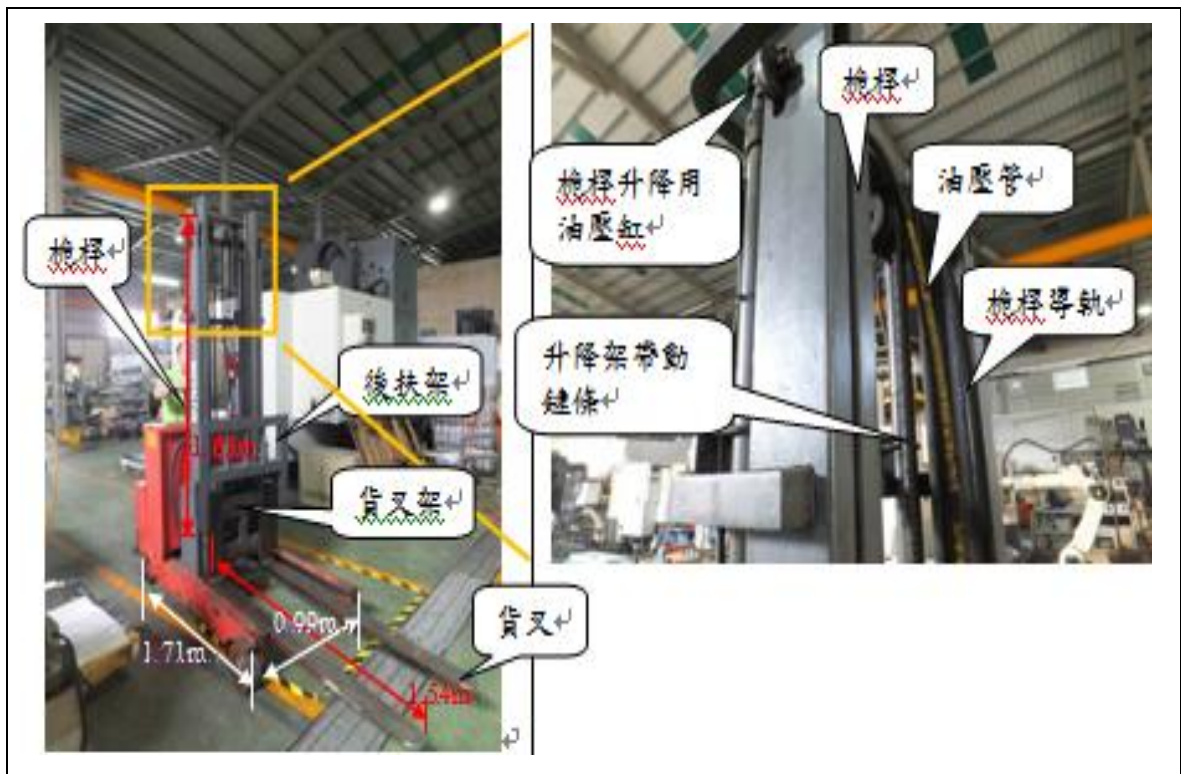
(六)雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫；勞工人數在三十人以下之事業單位，得以安全衛生管理執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。

(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)

(七)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安全衛生教

育訓練。(職業安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



說明一	罹災者駕駛之堆高機。
-----	------------



說明二	升降架突然快速落下，罹災者跌落於輪座間，遭貨叉重壓於輪座間，傷重死亡。
-----	-------------------------------------

## 從事真空處理槽作業發生物體飛落致死職業災害

核備文號：(107)1070020350

一、行業分類：產業用機械設備維修及安裝業(3400)

二、災害類型：物體飛落(04)

三、媒介物：其他(耐火磚)(529)

四、罹災情形：死亡1人、傷2人

五、發生經過：

107年9月10日10時45分許，罹災者站立於槽內下圓端板中心處，待命焊接上、下圓接合，因槽內耐火磚鬆動，突然間耐火磚塊陸續大量飛落，3人不幸遭擊中，並隨下圓端板墜落，經送醫後1死2傷。

六、原因分析：

(一)直接原因：遭真空處理槽內高差約309至567公分大量飛落之耐火磚(重量估算為8.68公噸)壓砸傷，並隨下圓端板一同墜落。

(二)間接原因：

不安全狀況：工作場所有物體飛落之虞者，未設置防止物體飛落之設備。

(三)基本原因：

1. 原事業單位以其事業一部分交付承攬時，未於事前告知承攬人有關其事業工作環境、危害因素。
2. 原事業單位未確實實施「指揮」、「工作之連繫與調整」、「工作場所巡視」。
3. 承攬人就其承攬之全部或一部分交付再承攬時，承攬人未依前項規定告知再承攬人。

七、災害防止對策：

- (一)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)
- (二)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。…。(職業安全衛生法第27條第1項第1、2、3款)
- (三)承攬人就其承攬之全部或一部分交付再承攬時，承攬人亦應依前項規定告知再承攬人。(職業安全衛生法第26條第2項)
- (四)雇主對於工作場所有物體飛落之虞者，應設置防止物體飛落之設備，…。(職業安全衛生設施規則第238條暨職業安全衛生法第6條第1項)
- (五)勞工人數在三十人以上之事業單位，依第二條之一至第三條之一、第六條規定設管理

單位或置管理人員時，應填具職業安全衛生管理單位(人員)設置(變更)報備書(如附表三)，陳報勞動檢查機構備查。(職業安全衛生管理辦法第 86 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：

<p>說明一</p>	<p>災害發生前槽內真圓調整示意圖。</p>
<p>說明二</p>	<p>勞工以手持式破碎機打除耐火磚示意圖。</p>

## 從事貨櫃裝載作業發生物體飛落致死職業災害

核備文號：(107)1070021438

一、行業分類：汽車貨運業(4940)

二、災害類型：物體飛落(04)

三、媒介物：已包裝貨物-貨櫃(611)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

107年10月2日5時24分許，罹災者駕駛曳引車裝載2只20呎貨櫃至碼頭卸櫃。在橋型起重機定位後，無指揮手指揮情況下，起重機駕駛放下貨櫃吊架夾取貨櫃，起吊後卻又發生貨櫃掉落，直接壓在曳引車車頭，貨櫃車駕駛當場死亡。

六、原因分析：

(一) 直接原因：罹災者遭貨櫃掉落壓砸，多重外傷、創傷性休克。

(二) 間接原因：

不安全狀況：

1. 起重機具之作業，現場未規定一定之運轉指揮信號，未指派專人負責指揮。
2. 於陸上裝卸作業時，未禁止勞工進入吊掛作業有發生危害之虞之區域。

(三) 基本原因：

1. 使用起重機具從事貨櫃裝卸作業時，未於事前告知禁止勞工進入吊舉物下方及其他有發生危害之虞之區域。
2. 工作場所負責人未依規定確實巡視，亦未採積極具體之連繫與調整作為，要求承攬人及再承攬人於裝卸櫃作業時，應設置指揮人員及禁止勞工進入吊掛作業有發生危害之虞之區域。
3. 未監督起重機操作人員遵守門式起重機(即櫃場內之普通橋型起重機)作業標準程序操作。
4. 未訂定適於該工作之安全衛生工作守則。
5. 未訂定自動檢查計畫，未實施自動檢查。
6. 未使新僱勞工接受一般安全衛生教育訓練。
7. 未執行職業安全衛生管理計畫。

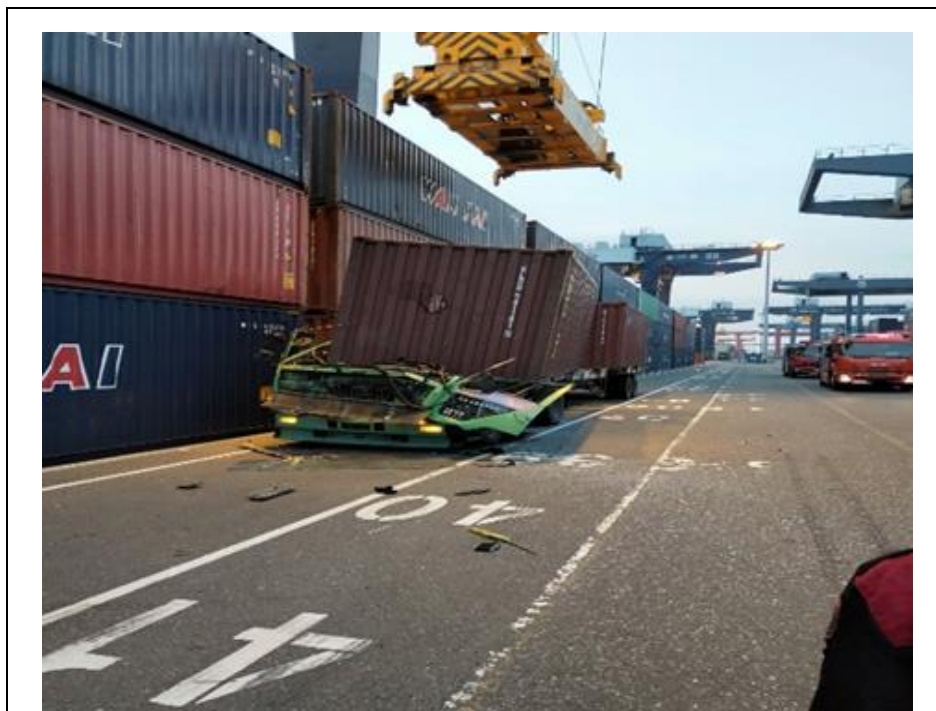
七、災害防止對策：

- (一) 貨艙、甲板或陸上裝卸作業時，雇主應禁止勞工進入吊舉物下方及其他有發生危害之虞之區域。(碼頭裝卸安全衛生設施標準第44條暨職業安全衛生法第6條第1項)
- (二) 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；勞工人數在三十人以下之事業單位，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暨職業安全衛生法第23條第1項)
- (三) 雇主依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)

(四) 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 16 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)

(五) 雇主應依職業安全衛生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)

八、現場示意圖或照片：



說明一

案發現場。



說明二

車頭端上方貨櫃扭鎖座孔遭到破壞，且顏色呈現金屬原色，為事發當時所破壞，且現場地面亦拾獲貨櫃扭鎖座之碎片。

# 從事天花板補漆作業發生物體飛落致死職業災害

核備文號：(107)1070024087

一、行業分類：建物完工裝修工程業(4340)

二、災害類型：物體飛落(04)

三、媒介物：施工架(411)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

107年11月21日10時30分許，罹災者在地下室斜坡車道，立於移動式施工架上進行天花板補漆，另名同事負責扶住移動式施工架。在移機作業時，罹災者未依規定先離開施工架，且因於下坡移動難以控制，導致罹災者連同施工架翻倒，經送醫不治。

六、原因分析：

(一)直接原因：移動式施工架翻倒，致罹災者自高約185公分移動式施工架上墜落。

(二)間接原因：

不安全狀況：

1. 進入營繕工程工作場所作業，未戴安全帽。
2. 於裝有腳輪之移動式施工架上作業時，移動該施工架。

(三)基本原因：

1. 未辦理勞工從事工作及預防災變必要之職業安全衛生教育訓練。
2. 未訂定安全衛生工作守則，並公告實施。
3. 未訂定職業安全衛生管理計畫，未執行職業安全衛生事項。
4. 未實施自動檢查。
5. 原事業單位未落實本工程巡視工作，未予以連繫調整其必要之安全防護設備或措施，未提供承攬人安全衛生教育之指導及協助。

七、災害防止對策：



- (一)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、…。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2、3、4款)
- (二)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；勞工人數在三十人以下之事業單位，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)
- (三)雇主對於進入營繕工程工作場作業人員，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)

(四) 僱主依第十三至六十三條規定實施自動檢查，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) 僱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安全衛生教育訓練。(職業安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)

(六) 僱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)

八、現場示意圖或照片：

	<p>林員無法控制移動式 施工架移動方向，致 腳輪往車道高低差滑 落</p>
	<p>因腳輪往車道高低差 滑落，致移動式施工 架重心不穩翻倒於地 面</p>
<p>說明</p>	<p>因斜坡難以控制移動式施工架移動方向，致腳輪往車道高低差滑落，造成移動式施工架重心不穩翻倒。</p>



# 從事太空包吊掛作業發生物體飛落致死職業災害

核備文號：(107)1070024386

一、行業分類：建物完工裝修工程業(4340)

二、災害類型：物體飛落(04)

三、媒介物：砂(523)

四、罹災情形：死亡1人、傷1人

五、發生經過：

107年11月22日13時15分許，工程進行吊掛砂子作業，罹災者與另名同事於1樓負責剷砂。吊掛作業中，突然聽到太空包掛耳斷裂的聲音，裝有砂之太空包旋即自高空掉落，罹災者與同事被擊中，罹災者當場死亡，同事侯員受傷送醫。

六、原因分析：

(一) 直接原因：被吊掛中掛耳斷裂而飛落之太空包擊中。

(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，未使其正確戴用適當安全帽。
2. 吊掛作業，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。
3. 起吊作業前，未先行確認其使用之吊掛用具(太空包)之強度、規格、安全率等之符合性；並檢點吊掛用具(太空包)，汰換不良品。

(三) 基本原因：

1. 未置職業安全衛生人員。
2. 未訂定職業安全衛生管理計畫，未執行工作環境或作業危害之辨識、評估及控制等事項。
3. 未辦理勞工從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
4. 未訂定適於該工作之安全衛生工作守則。
5. 未訂定自檢查計畫，未實施自動檢查。
6. 原事業單位未落實本工程巡視工作，未予以連繫調整其必要之安全防護設備或措施，及提供再承攬人安全衛生教育之指導及協助。
7. 承攬人未於事前以書面或協商會議紀錄告知再承攬人有關其事業工作環境、危害因素暨職業安全衛生法及有關安全衛生規定應採取之措施。

七、災害防止對策：

(一) 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…：一、設置協議組織…。二、工作之連繫與調整。三、工作場所之巡視。四、…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)

(二) 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)

(三) 雇主應依其事業規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，要求各級主管及負責指

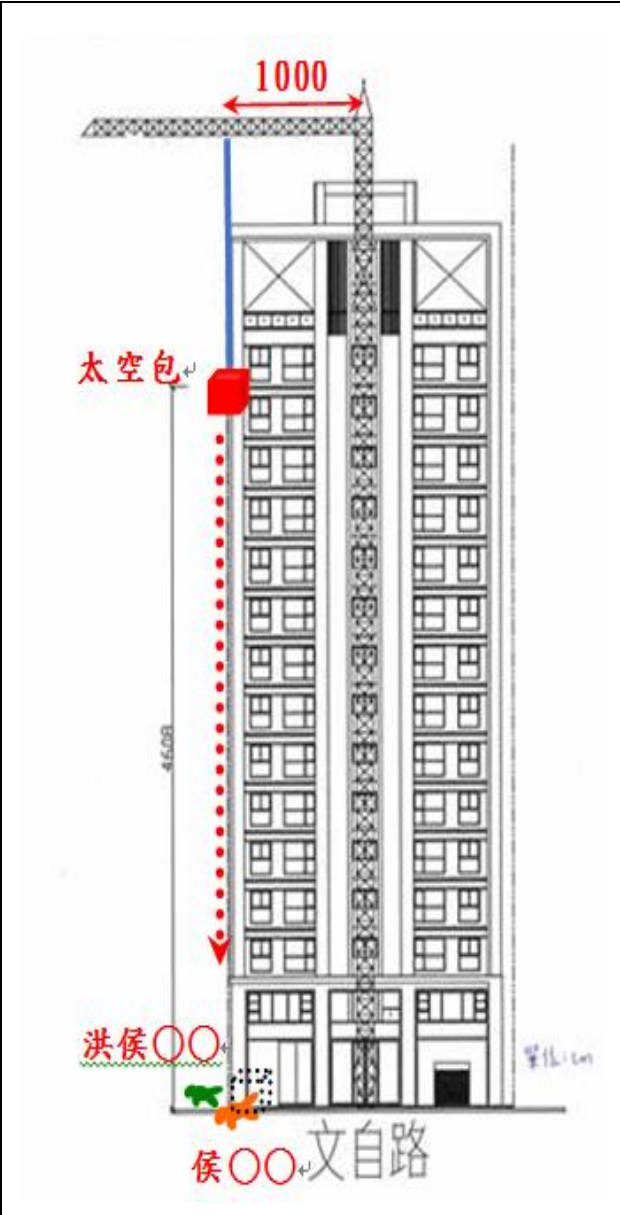

揮、監督之有關人員執行；勞工人數在三十人以下之事業單位，得以安全衛生管理執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。(職業安全衛生管理辦法第12條之1第1項暨職業安全衛生法第23條第1項)

(四) 雇主依第十三條至第六十三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16條第1項暨職業安全衛生法第32條第1項)

(六) 雇主應依職業安全衛生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)

八、現場示意圖或照片：

	 <p>左：案發現場示意圖，太空包飛落高度約46.08m。</p> <p>上：案發現場所使用之太空包長*寬*高約95cm*95cm*100cm，係已使用過舊料，且掛耳已有部分損傷，該飛落之太空包上4處掛耳皆已斷裂。</p>
--	--

# 從事捲揚機吊運水泥作業發生物體飛落致死職業災害

核備文號：(107)1070024180

一、行業分類：建築物完工裝修工程業(4340)

二、災害類型：物體飛落(04)

三、媒介物：其他(捲揚機)(219)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

107年11月28日16時20分許，罹災者於4樓負責以捲揚機吊掛砂及袋裝水泥。16時20分許，因固定捲揚機之鉅管鐵線未綁緊，致鉅管自施工架脫落，罹災者不幸遭掉落捲揚機撞擊頭部，經送醫救治仍傷重死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：於4樓以捲揚機吊運物料時，被飛落之捲揚機撞擊。

(二)間接原因：

不安全狀況：

1. 以捲揚機吊運物料時，未於安裝捲揚機前核對並確認設計資料及強度計算書。
2. 對置放於高度約18.8公尺，位能約1265.24公斤/公尺之捲揚機有飛落之虞，以12#單圈鐵線將鉅管固定於施工架橫材上，因固定鉅管鐵線未綁緊，致罹災者於4樓準備將吊掛物水平拉進4樓室內時，發生鉅管自施工架脫落。

(三)基本原因：

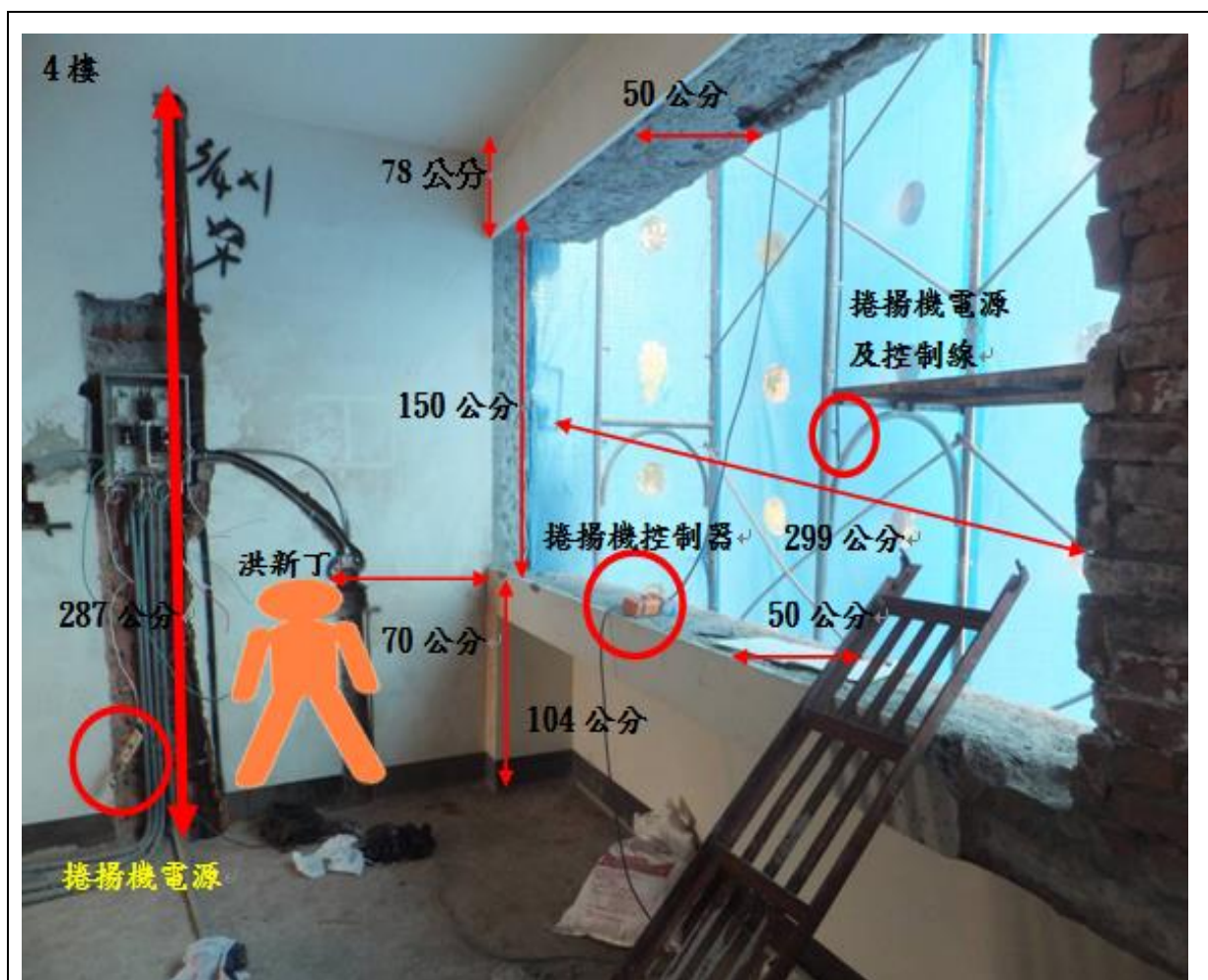
1. 勞工人數在三十人以下之事業單位未以執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。
2. 未使勞工接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練。
3. 未訂定自動檢查計畫，未實施自動檢查。
4. 未訂定安全衛生工作守則，並報經檢查機構備查。

七、災害防止對策：

- (一)雇主使勞工以捲揚機等吊運物料時，應依下列規定辦理：一、安裝前須核對並確認設計資料及強度計算書。…。(職業安全衛生設施規則第155條之1第1款暨職業安全衛生法第6條第1項)
- (二)雇主對於置放於高處，位能超過十二公斤.公尺之物件有飛落之虞者，應予以固定之。(營造安全衛生設施標準第26條暨職業安全衛生法第6條第1項)
- (三)雇主僱用勞工時，應實施一般體格檢查。(勞工健康保護規則第14條第1項暨職業安全衛生法第20條第1項)

- (四) 雇主應依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)
- (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，…；勞工人數在三十人以下之事業單位，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)
- (六) 雇主應依規定訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。(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)
- (七) 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安全衛生教育訓練。(職業安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)
- (八) 雇主應依職業安全衛生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，報經檢查機構備查後，公告實施。(職業安全衛生法第 34 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



說明	罹災者位置緊靠牆壁距窗臺約 0.7 公尺，事發現場有罹災者操作的捲揚機控制器。
----	---

# 從事真空罐拆清作業發生物體飛落致死職業災害

核備文號：(108)1080001480

一、行業分類：機電、電信及電路設備安裝業(4331)

二、災害類型：物體飛落(04)

三、媒介物：其他設備(真空罐)(391)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

107年12月18日9時15分許，罹災者與同事陳員吊運真空罐，於吊運過程真空罐突然滑脫掉落，罹災者遭擊中頭部及胸膛，陳員立即通知其他人搶救，經送醫仍傷重死亡。

六、原因分析：

(一) 直接原因：因吊運中之真空罐(重量570公斤)掉落壓傷。

(二) 間接原因：

不安全狀況：

1. 雇主對勞工於吊運物料時，未有防止吊舉中所吊物體脫落之裝置。
2. 雇主對於吊運作業中未嚴禁人員進入吊掛物下方及吊鏈、鋼索等內側角。

(三) 基本原因：

1. 未對勞工施以從事工作及預防災變之安全衛生教育訓練。
2. 未訂定適合需要之勞工安全衛生工作守則以供勞工遵循。
3. 未訂定職業安全衛生管理計畫。
4. 原事業單位對於當日真空罐吊運作業未執行指揮協調工作、未實工作連繫與調整、工作場所巡視。

七、災害防止對策：

(一) 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，原事業單位應採取左列必要措施：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…。(職業安全衛生法第27條第1項1、2、3款)

(二) 雇主使勞工以捲揚機等吊運物料時，應依下列規定辦理：…。四、吊鉤或吊具應有防止吊舉中所吊物體脫落之裝置。…。六、吊運作業中應嚴禁人員進入吊掛物下方及吊鏈、鋼索等內側角。(職業安全衛生設施規則第155條之1第4、6款暨職業安全衛生法第6條第1項第5款)

(三) 雇主對捲揚裝置於開始使用、拆卸、改裝或修理時，應依下列規定實施重點檢查：  
一、確認捲揚裝置安裝部位之強度，是否符合捲揚裝置之性能需求。  
二、確認安裝之結合元件是否結合良好，其強度是否合乎需求。  
三、其他保持性能之必要事項。  
(職業安全衛生管理辦法第46條暨職業安全衛生法第23條第1項)

- (四) 雇主對捲揚裝置應於每日作業前就其制動裝置、安全裝置、控制裝置及鋼索通過部分狀況實施檢點。(職業安全衛生管理辦法第 51 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (五) 雇主應依其事業之規模…；勞工人數在三十人以下之事業單位，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 暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (六) 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 16 條暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



說明	陳員站在真空罐 8 吋管側，罹災者站在相對位置。
----	--------------------------

物體倒塌、崩塌篇

# 從事箱涵伸縮縫封模作業發生物體倒塌致死職業災害

核備文號：(107)1070010947

一、行業分類：其他專門營造業(4390)

二、災害類型：物體倒塌、崩塌(05)

三、媒介物：金屬材料(型鋼)(521)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

107年5月4日13時許，罹災者於工地進行箱涵底板可調鋼管支撐組立工程。約13時罹災者稍坐在水平支撐下方休息，突然間三角托架掉落，橫擋亦隨之掉落壓住罹災者，經送醫救治仍傷重死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：遭倒塌之橫擋壓住致多重創傷。

(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，未正確戴用安全帽。
2. 擋土支撐，未繪製施工圖說，並指派或委請前項專業人員簽章確認其安全性後按圖施作之。
3. 未依擋土支撐構築處所之地質鑽探資料，研判土壤性質、地下水位、埋設物及地面荷載現況，妥為設計，且繪製詳細構築圖樣及擬訂施工計畫，並據以構築之。
4. 擋土支撐之構築，未將支撐、橫擋及牽條等，確實安裝固定於樁或擋土壁體上。

(三)基本原因：

1. 雇主未置職業安全衛生人員。
2. 雇主未訂定適合其需要之安全衛生工作守則。
3. 雇主未訂定職業安全衛生管理計畫，未執行職業安全衛生事項，亦未辦理危害辨識。
4. 雇主未使勞工接受適於各該工作必要之安全衛生教育訓練。
5. 雇主未訂定自動檢查計畫、未實施自動檢查。

七、災害防止對策：

(一) 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)

(二) 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，…；勞工人數在三十人以下之事業單位，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)



- (三) 雇主依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)
- (四) 第二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。(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)
- (五) 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安全衛生教育訓練。(職業安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)
- (六) 雇主應依職業安全衛生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)

八、現場示意圖或照片：



說明	罹災者被橫擋(H300*300*10*15，長 8m、重 752kg)所壓示意圖
----	--

## 從事鞍座補強板量測作業發生物體倒塌致死職業災害

核備文號：(107)1070024013

一、行業分類：輸送機械設備製造業(2935)

二、災害類型：物體倒塌、崩塌(05)

三、媒介物：其他(跨載機輪胎鞍座)(219)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

107年11月12日，罹災者跨站於合梯兩側第5階位置(離地大約高度150cm)，量測跨載機輪胎鞍座補強板，約15時27分，跨載機輪胎鞍座突然向西側倒塌，罹災者自合梯上摔落地面，經送醫救治仍傷重死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：遭倒塌之跨載機輪胎鞍座(重量約為4,242kg)重創。

(二)間接原因：

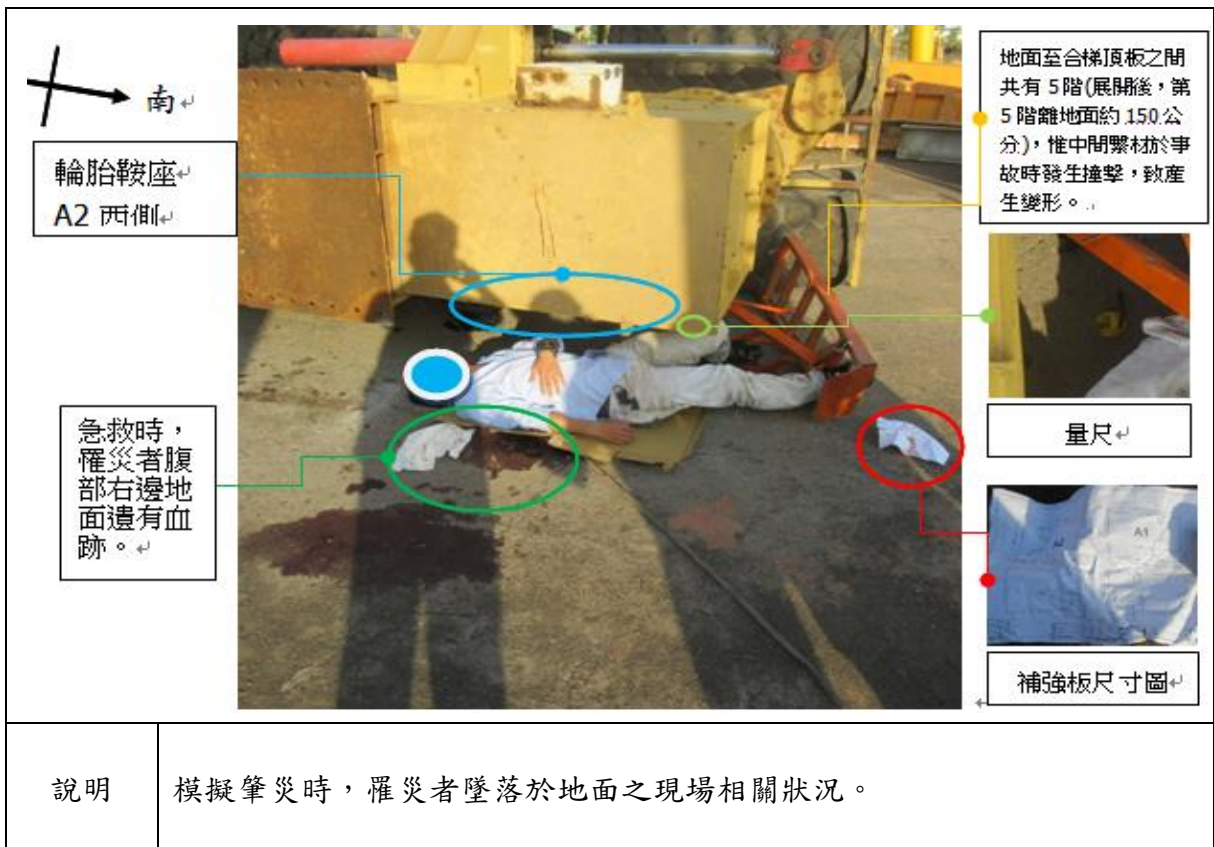
不安全狀況：工作場所放置之物料有倒塌之虞者，未設置防止物料倒塌之設施。

(三)基本原因：無

七、災害防止對策：

雇主對於堆置物料，為防止倒塌、崩塌或掉落，應採取繩索捆綁、護網、擋樁、限制高度或變更堆積等必要設施，…。(職業安全衛生設施規則第153條暨職業安全衛生法第6條第1項)

八、現場示意圖或照片：



與有害物等接觸篇

# 從事熱媒塊投料作業發生缺氧致死職業災害

核備文號：(107)1070004796

一、行業分類：冷凍、空調及管道工程業(4332)

二、災害類型：與有害物等之接觸(12)

三、媒介物：特殊環境等(714)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

107年1月5日，罹災者於臥式圓筒型熱媒熔解槽上，先將4包大包裝熱媒塊以鐵鎚敲碎熱媒塊、分裝，再利用繩索搬至圓筒型熱媒熔槽平台上投料，不慎有一包連同包裝袋一起投入，必須入槽撿出，然因槽內氮氣無法自然通風排出，使氧氣濃度過低造成罹災者昏倒。約15時54分，同事發現罹災者仰躺於槽內，立即通知其他同事協同救援，經送醫救治仍傷重死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：槽內殘留氮氣造成氧氣濃度不足。

(二)間接原因：

不安全狀況：

1. 從事缺氧作業時，未測定空氣中氧氣濃度。
2. 從事缺氧作業時，未予適當換氣。
3. 從事缺氧作業時，關閉閥後未上鎖並將其意旨公布於勞工易見之場所。
4. 從事缺氧作業時，未指定缺氧作業主管監督作業安全相關事項。
5. 從事缺氧作業時，未置備空氣呼吸器呼吸防護具、安全帶等設備供勞工緊急避難或救援人員使用。

(三)基本原因：

1. 未訂定職業安全衛生管理計畫，未執行勞工安全衛生事項。
2. 未訂定自動檢查計畫，未實施自動檢查。
3. 交付承攬未事前告知相關危害因素。
4. 共同作業對於勞工入槽有缺氧作業之虞時，未採取積極、有效且具體之「工作連繫與調整」、「工作場所之巡視」。

七、災害防止對策：

(一)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…。(職業安全衛生法第26條第1項)

(二)事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業時，為防止職業災害，…二、工作之連繫與調整。三、工作場所對巡視。…。(職業安全衛生法第27條第1項第2、3款)

(三)雇主使勞工從事缺氧危險作業時，應置備測定空氣中氧氣濃度之必要測定儀器，並採

取隨時可確認空氣中氧氣濃度等其他有害氣體濃度之措施。(缺氧症預防規則第4條暨職業安全衛生法第6條第1項)

(四)雇主使勞工從事缺氧危險作業時，對進出各該場所勞工，應予確認或點名登記。(缺氧症預防規則第17條暨職業安全衛生法第6條第1項)

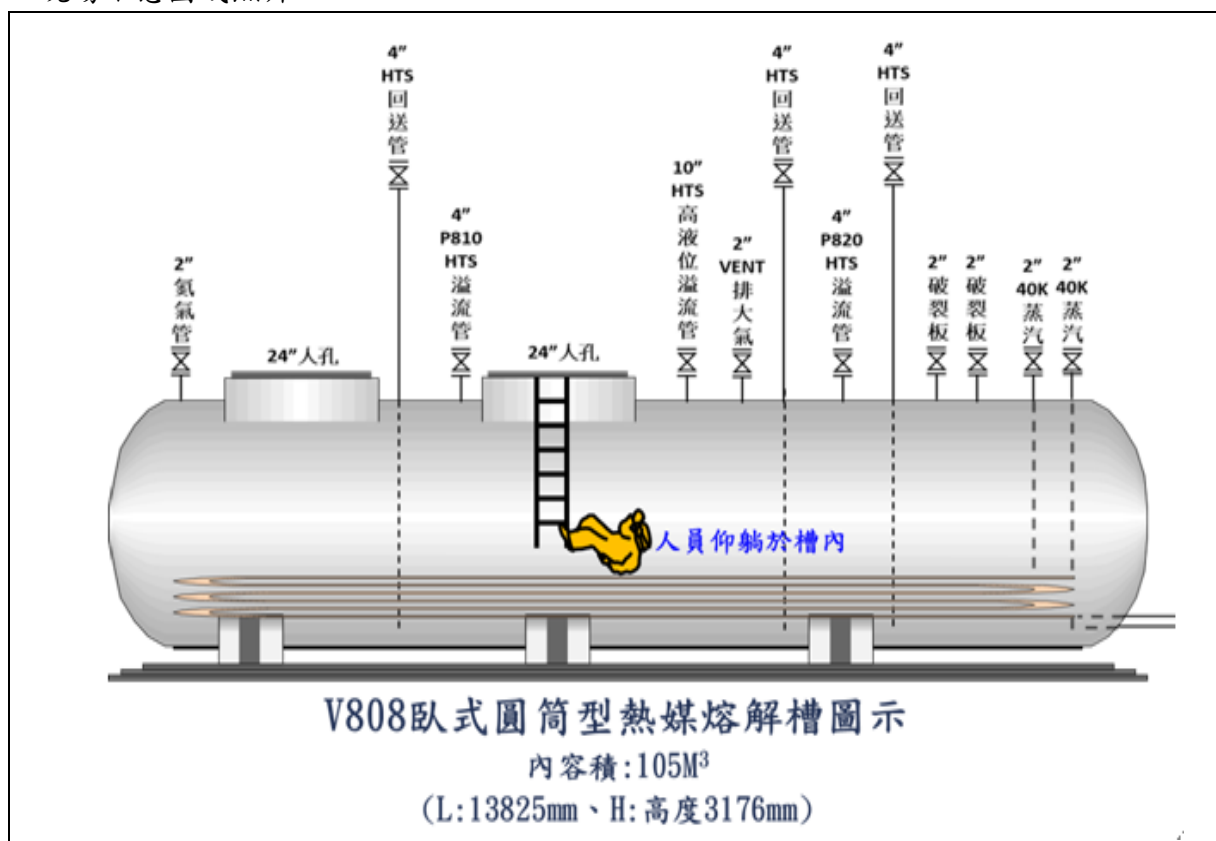
(五)雇主對從事缺氧危險作業之勞工，應依職業安全衛生教育訓練規則規定施予必要之安全衛生教育訓練。(缺氧症預防規則第24條暨職業安全衛生法第6條第1項)

(六)雇主使勞工從事缺氧危險作業時，應置備空氣呼吸器等呼吸防護具、梯子、安全帶或救生索等…。(缺氧症預防規則第27條暨職業安全衛生法第6條第1項)

(七)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。前項勞工安全衛生管理事項之執行；勞工人數在三十人以下之事業單位，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)

(八)雇主應依規定訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。(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)。

八、現場示意圖或照片：



說明	現場氮氣輸送管位置及罹災者仰躺 V808 臥式圓筒型熱媒熔解槽內示意圖。
----	--------------------------------------

## 從事廢水池維修水管作業發生與有害物接觸致死職業災害

核備文號：(107)1070011597

一、行業分類：建材零售業(4810)

二、災害類型：與有害物等之接觸(12)

三、媒介物：有害物(514)

四、罹災情形：死亡3人

五、發生經過：

107年5月7日15時30分許，罹災者三人施作某社區地下室廢水池水管維修。施作前未警覺廢水池內有害物(硫化氫)概況，三人先後入池，因吸入過多硫化氫，導致三人隨即陷入昏迷，經送醫救治仍傷重死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：池內污水含有高濃度硫化氫，導致硫化氫中毒。

(二)間接原因：

不安全狀況：

- 1.從事缺氧危險作業時，未測定空氣中硫化氫濃度，及未予適當換氣。
- 2.從事缺氧危險作業時，對進出該場所勞工，未予確認或點名登記。
- 3.從事缺氧危險作業時，未將注意事項公告於作業場所入口顯而易見之處所。
- 4.從事缺氧危險作業時，未指定缺氧作業主管監督作業安全相關事項。
- 5.從事缺氧危險作業時，未置備空氣呼吸器等呼吸防護具、安全帶等設備供勞工緊急避難或救援人員使用。
- 6.於局限空間從事作業前，未訂定局限空間作業危害防止計畫。

(三)基本原因：

- 1.未設置職業安全衛生業務主管。
- 2.未使勞工接受適於各該工作必要之安全衛生教育訓練。
- 3.未訂定適於該工作之安全衛生工作守則。
- 4.未訂定職業安全衛生管理計畫，執行職業安全衛生事項。

七、災害防止對策：

- (一)雇主使勞工從事缺氧危險作業時，應置備測定空氣中氧氣濃度之必要測定儀器，並採取隨時可確認空氣中氧氣濃度等其他有害氣體濃度之措施。(缺氧症預防規則第4條暨職業安全衛生法第6條第1項)
- (二)雇主使勞工從事缺氧危險作業時，應予適當換氣，以保持該作業場所空氣中氧氣濃度在百分之十八以上。(缺氧症預防規則第5條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項)
- (三)雇主使勞工從事缺氧危險作業時，對進出各該場所勞工，應予確認或點名登記。(缺氧症預防規則第17條暨職業安全衛生法第6條第1項)
- (四)雇主使勞工從事缺氧危險作業時，應於每一班次指定缺氧作業主管從事下列監督事項：一、決定作業方法並指揮勞工作業。二、第十六條規定事項。三、當班作業前確認換氣裝置、測定儀器、空氣呼吸器等呼吸防護具、安全帶等及其他防止勞工罹

患缺氧症之器具或設備之狀況，並採取必要措施。四、監督勞工對防護器具或設備之使用狀況。五、其他預防作業勞工罹患缺氧症之必要措施。(缺氧症預防規則第20條暨職業安全衛生法第6條第1項)

- (五) 雇主使勞工從事缺氧危險作業時，應指派一人以上之監視人員，隨時監視作業狀況，發覺有異常時，應即與缺氧作業主管及有關人員聯繫，並採取緊急措施。(缺氧症預防規則第21條暨職業安全衛生法第6條第1項)
- (六) 雇主對從事缺氧危險作業之勞工，應置備空氣呼吸器等呼吸防護具、梯子、安全帶或救生索等設備，供勞工緊急避難或救援人員使用。(缺氧症預防規則第27條暨職業安全衛生法第6條第1項)
- (七) 雇主應依其事業規模、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；勞工人數在三十人以下之事業單位，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)
- (八) 雇主依第十三條至第六十三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)
- (九) 雇主應依職業安全衛生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) 雇主對從事缺氧危險作業之勞工，應依職業安全衛生教育訓練規則規定施予必要之安全衛生教育訓練。(缺氧症預防規則第24條暨職業安全衛生法第6條第1項)

八、現場示意圖或照片：



案發現場。

測量池內硫化氫濃度為25ppm。

# 從事冷凍系統管路修繕作業發生與有害物接觸致死職業災害

核備文號：(107)1070014227

一、行業分類：產業用機械設備維修及安裝業

二、災害類型：與有害物等之接觸(12)

三、媒介物：有害物(氨氣)(514)

四、罹災情形：死亡2人

五、發生經過：

107年6月10日16時30分許，罹災者二人(郭員、顏員)與外勞，至漁船冷凍艙修繕冷凍系統管路，作業中另一冷凍管路突然破裂，造成液氨大量洩漏並氣化成氨氣，二人逃生不及昏迷倒地，經送醫救治仍傷重死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：暴露於高濃度氨氣。

(二)間接原因：

不安全狀況：

1. 未確認冷凍管路內所使用氨氣之特性，改以壓縮空氣或其他安全之替代氣體實施冷凍系統之檢漏。
2. 對使用氨氣等丁類物質之冷凍系統設備，因修理而拆卸該設備之作業，未供給從事該作業之勞工穿著不浸透性防護衣、防護手套、防護長鞋、呼吸用防護具等個人防護具。

(三)基本原因：

1. 未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
2. 未訂定適合其需要之安全衛生工作守則並實施之。
3. 交付承攬未事前告知相關危害因素。
4. 交付承攬而有共同作業時，原事業單位未設置協議組織以協議氨氣等有害物作業之作業管制、未實施現場巡視、連繫調整等承攬之安全衛生管理。

七、災害防止對策：

(一)為防止特定化學物質引起職業災害，雇主應致力確認所使用物質之毒性，尋求替代物之使用、建立適當作業方法、改善有關設施與作業環境並採取其他必要措施。(特定化學物質危害預防標準第6條暨職業安全衛生法第6條第1項第7款)

(二)雇主對製造、處置或使用…丁類物質之設備…因改造、修理或清掃等而拆卸該設備之作業…應依下列規定：…十一、供給從事該作業之勞工穿著不浸透性防護衣、防護手套、防護長鞋、呼吸用防護具等個人防護具…。(特定化學物質危害預防標準第30條第1項第11款暨職業安全衛生法第6條第1項第7款)

(三)雇主使勞工從事特定化學物質之作業時，應指定現場主管擔任特定化學物質作業主



管，實際從事監督作業，…。(特定化學物質危害預防標準第 37 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項第 7 款)

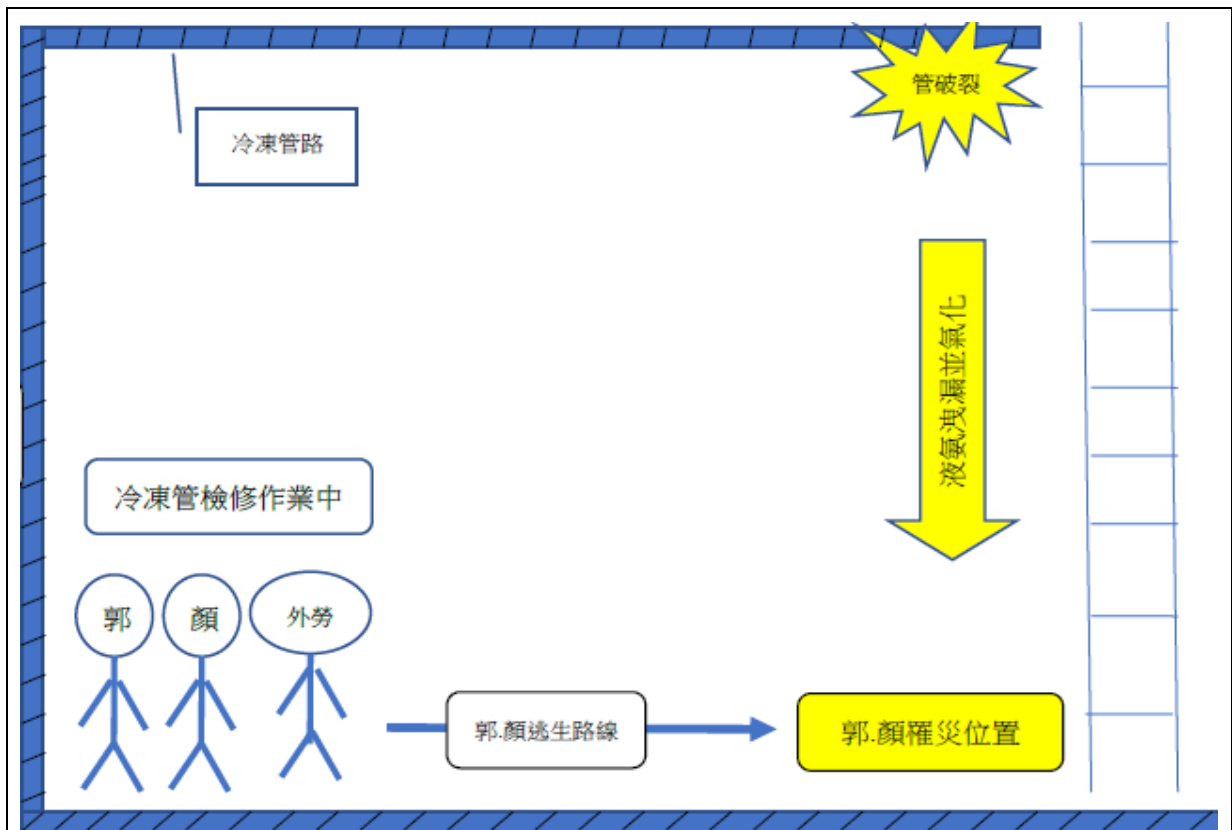
(四)雇主應依本法及有關規定會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經勞動檢查機構備查後，公告實施…。(職業安全衛生法第 34 條第 1 項)

(五)雇主依第十三條至第六十三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 條第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)

(六)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…。(職業安全衛生法第 27 條第 1 項第 1 款至第 3 款)

(七)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)

八、現場示意圖或照片：



說明	冷凍倉災害現場俯視示意圖。
----	---------------

感  
電  
篇

## 從事屋頂作業發生感電致死職業災害

核備文號：(107) 1070015313

一、行業分類：內陸養殖業(0332)

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：

107年5月19日，雇主之子使用鋁梯攀爬至屋頂，查看水塔漏水情形，勘查後，於7時35分收梯時，鋁梯碰觸到鄰房帶電金屬浪板而感電，經送醫救治仍傷重死亡。

六、原因分析：

(一) 直接原因：遭電壓220伏特電擊。

(二) 間接原因：

不安全狀況：鄰房金屬浪板因電線破損造成帶電，且用電設備未設置漏電斷路器。

七、災害防止對策：

(一) 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；勞工人數在三十人以下之事業單位，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)

(二) 雇主應依規定訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。(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)

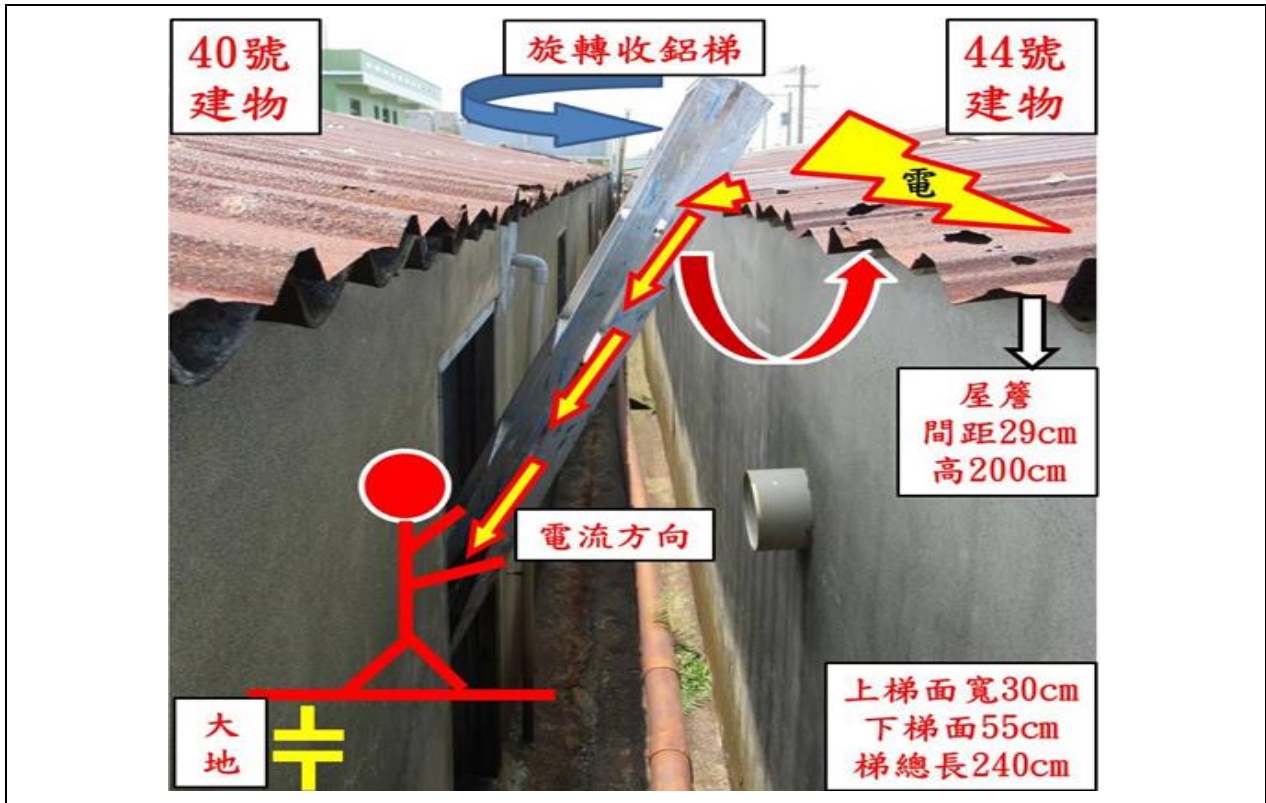
(三) 雇主應依規定置職業安全衛生業務主管。(職業安全衛生管理辦法第3條第1項暨職業安全衛生法第23條第1項)

(四) 雇主僱用勞工時，應依規定實施一般體格檢查。(勞工健康保護規則第14條第1項暨職業安全衛生法第20條第1項)

(五) 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安全衛生教育訓練。(職業安全衛生教育訓練規則第16條第1項暨職業安全衛生法第32條第1項)

(六) 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，報經檢查機構備查後，公告實施。(職業安全衛生法第34條第1項)

八、現場示意圖或照片：



說明一

鋁梯碰觸鄰房金屬浪板，致電流藉由人體流至大地形成迴路。



說明二

44 號建物金屬浪板之固定螺絲鑽破三相 220v 電源線。

# 從事魚池捕撈作業發生感電致死職業災害

核備文號：(107) 1070018264

一、行業分類：內陸養殖業(0332)

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：

107年7月20日11時許，罹災者完成第1魚池捕撈工作，接續要將第2魚池的水車拉回岸邊，左手不慎碰觸已漏電之水泥柱，造成電流流經人體形成迴路，導致罹災者感電倒地，經送醫救治仍傷重死亡。

六、原因分析：

(一) 直接原因：遭對地電壓194.5伏特之電壓電擊。

(二) 間接原因：

不安全狀況：

1. 對於潮濕場所，未於該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。
2. 接觸因絕緣被覆破損致銅線裸露之電線導通之鐵絲。

(三) 基本原因：

1. 未對勞工施以從事工作必要之一般安全衛生教育訓練。
2. 未設置職業安全衛生業務主管人員，未執行職業安全衛生管理。
3. 未訂定適於該工作之安全衛生工作守則。
4. 未實施自動檢查。

七、災害防止對策：

- (一) 雇主對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，為防止因漏電而生感電危害，應於各該電動機具對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。(職業安全衛生設施規則第243條第1項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)
- (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；勞工人數在三十人以下之事業單位，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安全衛生教育訓練。(職業安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)

(六) 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，報經檢查機構備查後，公告實施。(職業安全衛生法第 34 條第 1 項)

(七) 事業單位勞動場所發生下列職業災害之一者，雇主應於八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)

#### 八、現場示意圖或照片：



電源線絕緣劣化且被細鐵絲纏繞凹陷，彎折處漏電測試警示燈亮示意圖。



工寮內設置配電盤剝刀開關控制線路，未設漏電斷路器。

## 從事張掛帆布廣告作業發生感電致死職業災害

核備文號：(107)1070019608

一、行業分類：廣告業(7310)

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：

107 年 7 月 24 日 9 時 45 分許，罹災者搭乘吊籃張掛帆布廣告，施作時腳踏隔壁直立廣告招牌後鐵架。約 9 時 45 分，天空開始下雨，同事在地面呼叫罹災者收拾工具準備收工時，發現罹災者已因開關箱漏電而感電，立即通報 119 搶救，經送醫救治仍傷重死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：遭 112.3 伏特之電壓電擊。

(二)間接原因：

不安全狀況：廣告招牌未接地，未於該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。

(三)基本原因：

1. 未訂定職業安全衛生管理計畫。
2. 未訂定適於該工作之安全衛生工作守則。
3. 未使勞工接受適於各項工作及預防災害之安全衛生教育訓練。
4. 未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

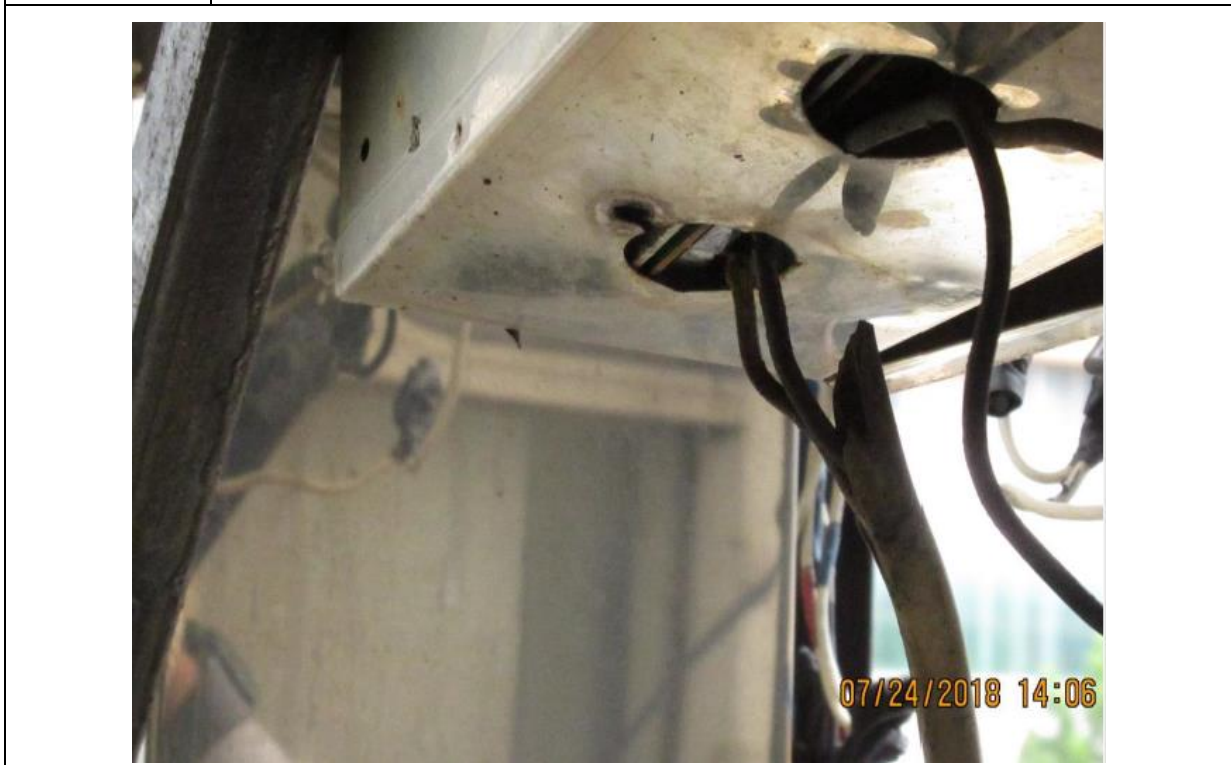
七、災害防止對策：

- (一)雇主僱用勞工，應依規定實施一般體格檢查。(勞工健康保護規則第 14 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 條第 1 項)
- (二)雇主應依其事業單位之規模…；勞工人數在三十人以下之事業單位，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)
- (三)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安全衛生教育訓練。(職業安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)
- (四)雇主依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，報經檢查機構備查後，公告實施。(職業安全衛生法第 34 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



說明一	直立式招牌開關箱內穩定器電線絕緣被覆破損。
-----	-----------------------



說明二	開關箱內電線絕緣被覆破損，電線與金屬開關箱接觸處有燒焦痕跡現象。
-----	----------------------------------



## 從事抽除積水作業發生感電致死職業災害

核備文號：(107)1070022798

一、行業分類：金屬表面處理業(2544)

二、災害類型：感電(13)

三、媒介物：輸配電線路(延長線)(351)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

107年8月23日12時50分許，罹災者早上抽除積水作業完畢，中午休息時利用延長線吹電風扇，因延長線絕緣被覆破損，插座迴路又未經漏電斷路器，造成感電，罹災者經送醫救治仍傷重死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：因電壓118.6V延長線插座漏電，造成感電。

(二)間接原因：

不安全狀況：對於含水之潮濕導電性良好場所使用電風扇，該延長線插座迴路未經防止感電用漏電斷路器。

(三)基本原因：

1. 未辦理一般安全衛生教育訓練。
2. 未訂定職業安全衛生管理計畫，未執行職業安全衛生事項。
3. 未訂定自動檢查計畫。

七、災害防止對策：

- (一) 雇主對於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，或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，為防止因漏電而生感電危害，應於各該電動機具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。(職業安全衛生設施規則第243條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項)
- (二) 雇主僱用勞工時應依附表八所定之檢查項目實施一般體格檢查外，…。(勞工健康保護規則第14條第1項暨職業安全衛生法第20條第1項)
- (三) 雇主應依其事業規模、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；勞工人數在三十人以下之事業單位，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) 雇主依第十三條至第六十三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 16 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)

(六) 事業單位發生第二項之災害，除必要之急救、搶救外，雇主非經司法機關或勞動檢查機構許可，不得移動或破壞現場。(職業安全衛生法第 37 條第 4 項)

八、現場示意圖或照片：



說明一 模擬延長線插頭位置、電風扇位置及鐵門框照片。



說明二 現場積水約 2~3cm。

火災、爆炸篇

## 從事餐館作業發生爆炸致死職業災害

核備文號：(107)1070007825

一、行業分類：餐館業(5610)

二、災害類型：爆炸(14)

三、媒介物：可燃性氣體(513)

四、罹災情形：傷 4 人

五、發生經過：

107 年 2 月 1 日 18 時 51 分許，罹災者等四人於廚房作業，阮員不小心將瓦斯鋼瓶碰倒，瓦斯外洩，張員欲將該傾倒鋼瓶之開關關閉時，瞬間發生氣爆，經通報 119，立即將四人送醫救治，共造成四人受傷住院。

六、原因分析：

(一) 直接原因：液化石油氣鋼瓶未安穩置放並加固定而傾倒，又因該鋼瓶開關閥門呈現開啟狀態，致大量瓦斯外洩，遇火源引爆。

(二) 間接原因：

不安全狀況：未對貯放之液化石油氣鋼瓶安穩置放並加固定。

(三) 基本原因：

1. 未對勞工施以從事工作及預防災變必要之職業安全衛生教育訓練。
2. 未訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。
3. 未訂定安全衛生工作守則，並公告實施。
4. 未依其事業之性質、規模置安全衛生人員，實施安全衛生管理。

七、災害防止對策：

- (一) 雇主對於高壓氣體之貯存，應依下列規定辦理：一、…。五、應安穩置放並加固定及裝妥護蓋。…。(職業安全衛生設施規則第 108 條第 5 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (二) 雇主應依規定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)
- (三) 雇主應依其事業規模、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；勞工人數在三十人以下之事業單位，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) 雇主依第十三條至第六十三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) 雇主應依職業安全衛生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)
- (六) 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安全衛生教育訓練。(職業安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



說明一

自火場拖出室外的 20 公斤液化石油氣鋼瓶共計有 12 瓶。



說明二

嚴重燒毀之液化石油氣鋼瓶開關閥門呈現開啟狀態。

# 從事觸媒再生器改善作業發生爆炸致死職業災害

核備文號：(107) 1070008615

一、行業分類：污染防治設備製造業(2937)

二、災害類型：爆炸(14)

三、媒介物：可燃性氣體(513)

四、罹災情形：傷3人

五、發生經過：

107年3月10日17時55分許，罹災者三人進行除粉罐觸媒卸除改善作業，完成後，設備運轉氣動式通風管自人孔送風，除粉罐內氫氣濃度達到氫氣爆炸界限(4%-75%)範圍內，加上因金屬碰觸火花、氣體摩擦或人員移動產生靜電，導致爆炸，造成三傷。

六、原因分析：

(一) 直接原因：未完成阻絕之製程氣體(含氫氣)流入D-6352設備內，遭引燃後閃燃。

(二) 間接原因：

不安全狀況：

1. 對化學設備及其附屬設備之改善、修理、清掃、拆卸等作業，未確實將閥或旋塞雙重關閉或設置盲板。
2. 作業場所有可燃性氣體滯留，而有爆炸、火災之虞者，未指定專人於作業前測定前述氣體之濃度。

(三) 基本原因：

1. 原事業單位交付承攬時，未事前告知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。
2. 原事業單位與承攬人共同作業，未確實巡視及採取積極具體之工作連繫與調整作為。

七、災害防止對策：

(一) 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)

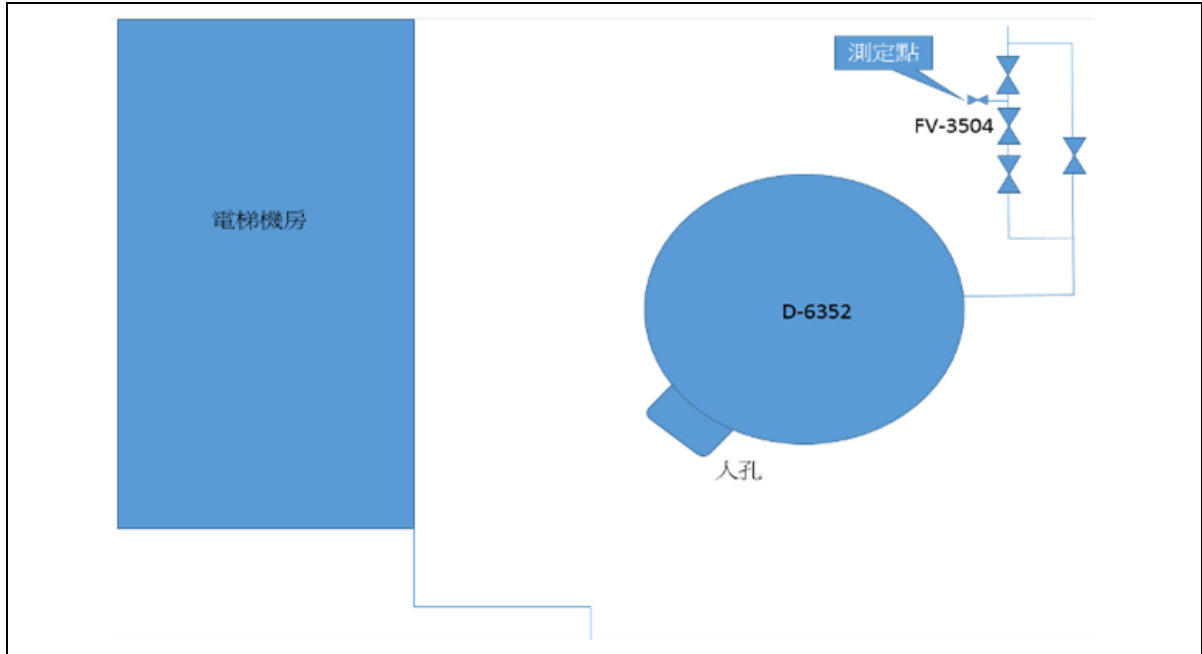
(二) 事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業時，為防止職業災害，原事業單位應採取下列必要措施：…。二、工作之連繫與調整。三、工作場所之巡視。…。(職業安全衛生法第27條第1項第2、3款)

(三) 雇主對於作業場所有易燃液體之蒸氣、可燃性氣體或爆燃性粉塵以外之可燃性粉塵滯留，而有爆炸、火災之虞者，應依危險特性採取通風、換氣、除塵等措施外，並依下列規定辦理：一、指定專人對於前述蒸氣、氣體之濃度，於作業前測定之。…。(職業安全衛生設施規則第177條第1項第1款暨職業安全衛生法第6條第1項)

(四) 雇主對於化學設備及其附屬設備之改善、修理、清掃、拆卸等作業，應指定專人，

依下列規定辦理：…。二、為防止危險物、有害物、高溫水蒸汽及其他化學物質洩漏致危害作業勞工，應將閥或旋塞雙重關閉或設置盲板…。(職業安全衛生設施規則第 198 條第 2 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



說明一	FV3504 閥件旁排洩口與事故人孔之相對位置俯視圖。
-----	-----------------------------



說明二	FV3504 閥件旁排洩口抽測管線內氣體達爆炸下限 36%。
-----	--------------------------------

## 從事鋼構焊道鏟整作業發生火災致死職業災害

核備文號：(107) 1070022358

- 一、行業分類：其他專門營造業(4390)
- 二、災害類型：火災(16)
- 三、媒介物：其他熔接設備-鏟焊設備(339)
- 四、罹災情形：死亡1人
- 五、發生經過：

107年6月30日8時30分許，罹災者被於施工架上鏟整鋼構焊道，鄭員於地面上檢點機具；約8時30分，鄭員突遭鏟焊火苗引燃衣物，哀嚎慘叫，經搶救送醫，仍不幸死亡。

### 六、原因分析：

(一) 直接原因：鏟焊火苗引燃衣物。

(二) 間接原因：

不安全狀況：

1. 未依規定置鋼構組配作業主管。
2. 未置備適當防護裝置及防護具，並使勞工確實使用。

(三) 基本原因：

1. 承攬人就其承攬之全部或一部分交付再承攬時，未依規定於事前將工作環境、火災危害因素及有關安全衛生規定應採取之措施告知再承攬人。
2. 原事業單位未實施本工程巡視工作，未指揮停止勞工從事有立即發生危險之虞之焊道鏟整作業，亦未採取積極具體之連繫與調整作為，要求再承攬人依相關法令規定從事作業。
3. 未有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。
4. 未訂定自動檢查計畫，未訂定安全衛生工作守則。

### 七、災害防止對策：

- (一) 原事業單位與承攬人、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。…。(職業安全衛生法第27條第1項第1、2、3款)
- (二) 雇主對於熔礦爐…、或其他高溫操作場所，為防止爆炸或高熱物飛出，除應有適當防護裝置及置備適當之防護具外，並使勞工確實使用。(職業安全衛生設施規則第285條暨職業安全衛生法第6條第1項)
- (三) 雇主對於鋼構之組立、架設、爬升、拆除、解體或變更等作業，應指派鋼構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。…。(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)



- (四) 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；勞工人數在三十人以下之事業單位，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)
- (五) 雇主依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)
- (六) 雇主應依本法及相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，報經檢查機構備查後，公告實施。(職業安全衛生法第 34 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



說明	罹災者因無確實使用適當防護具，遭掉落之高热鏟整火花引燃衣物。
----	--------------------------------