

107 年度全國重大職業
災害實例摘要彙編
(危險性機械設備)

中華民國 109 年 4 月

107 年度危險性機械設備重大職災實例

目錄

墜落、滾落 1	1
從事聖誕樹拆除作業發生墜落致死災害.....	1
從事升降機安裝作業發生墜落致死災害.....	4
物體飛落 4	7
從事油桶吊掛作業發生物體飛落致死災害.....	7
從事貨櫃裝載作業發生物體飛落致死職業災害.....	9

從事聖誕樹拆除作業發生墜落致死災害

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：移動式起重機（212）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）發生於民國 107 年 3 月 23 日，新北市，恒○光電有限公司

（二）當日上午 11 時 15 分，恒○光電有限公司所僱勞工黃罹災者於新店區玫瑰路 53 巷口旁之城中公園，乘坐移動式起重機附掛之搭乘設備（下稱搭乘設備）從事聖誕樹拆除作業，拆除時將聖誕樹上層以布繩固定於搭乘設備前方欲將其吊運至地面，因搭乘設備連動桿不堪負荷斷裂折彎致該搭乘設備傾倒，且罹災者亦未使用安全帶等防墜措施，致罹災者墜落地面（墜落高度約 15 公尺），經緊急通報消防局送往新店慈濟醫院急救，惟仍傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：自搭乘設備墜落地面致死。

（二）間接原因：

1. 不安全狀況：

- （1）使罹災者乘坐搭乘設備從事聖誕樹吊掛作業時，未於事前擬訂作業方法、作業程序、安全作業標準及作業安全檢核表。
- （2）未使從事吊掛作業之罹災者於事前受吊掛作業訓練合格。
- （3）使罹災者從事聖誕樹吊掛作業時，未使其選用適當吊掛用具及採取正確吊掛方法。
- （4）未於作業前以預期最大荷重之荷物進行搭乘設備之試吊測試。

2. 不安全行為：罹災者未使用安全帶等防墜措施

（三）基本原因：

1. 未訂定職業安全衛生管理計畫，亦無執行文件或紀錄代替。
2. 未使罹災者接受適於工作必要之安全衛生教育訓練。
3. 未會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

（一）雇主使用移動式起重機吊掛搭乘設備搭載或吊升人員作業時，應依下列規定辦理：二、起重機載人作業前，應先以預期最大荷重之荷物，進行試吊測試，將測試荷物置於搭乘設備上，吊升至最大作業高度，保持五分鐘以上，確認

- 其平衡性及安全性無異常。…。(起重升降機具安全規則第 38 條第 1 項第 2 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (二) 雇主對於前項起重機之載人作業，應依據作業風險因素，事前擬訂作業方法、作業程序、安全作業標準及作業安全檢核表，使作業勞工遵行。(起重升降機具安全規則第 38 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者擔任。…。(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)
- (四) 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。(起重升降機具安全規則第 63 條第 2 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (五) 雇主對在職勞工，應依下列規定，定期實施一般健康檢查：一、年滿 65 歲者，每年檢查 1 次。二、40 歲以上未滿 65 歲者，每 3 年檢查 1 次。三、未滿 40 歲者，每 5 年檢查 1 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)
- (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，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)
- (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：十三、前述各款以外之一般勞工。(職業安全衛生教育訓練規則第 17 條第 1 項第 13 款暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)
- (八) 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

搭乘設備連動桿不堪負荷斷裂致該搭乘設備傾倒。

從事升降機安裝作業發生墜落致死災害

一、行業分類：產業用機械設備維修及安裝業（3400）

二、災害類型：墜落、滾落（1）

三、媒介物：工作台、踏板（416）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 107 年 8 月 30 日，臺北市中山區，歐罹災者（即○志工程行）。

（二）○志工程行於本市○福路○○○號某工地進行升降機安裝作業，當時歐罹災者於頂樓 R1 樓層（11 樓）進行放樣定芯作業時，因施工平台未確實鋪設施工踏板，又未使用安全帶等防護具，自頂樓 R1 樓層直接墜落至地下 4 樓升降機機坑內。

（三）歐罹災者墜落後，當場死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：高處墜落。

（二）間接原因：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，於設置工作台有困難時，未採取張掛安全網、使勞工使用安全帶等防止勞工因墜落而遭致危險之措施。

（三）基本原因：

1. 原事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，未採取下列必要措施：

（1）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。

（2）工作之連繫與調整。

（3）工作場所之巡視。

2. 雇主未依其事業規模、特性，訂定職業安全衛生管理計畫，執行職業安全衛生事項。

3. 雇主未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。

4. 雇主未依其事業規模、特性訂定自動檢查計畫。

七、災害防止對策：

雇主對於從事升降機安裝作業之勞工，有遭受墜落危險之虞者，應確實於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備；若因設置有困難，或因作業之需要臨時將防

護設備拆除者，應採取使勞工使用安全帶等措施（如捲揚式防墜器、安全母索等）。
（職業安全衛生設施規則第 225 條第 2 項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

放樣施工平台未確實鋪設踏板及護欄等設施。(R1處)



說明二

安全帶置於升降機機坑口未使用。(R1處)

從事油桶吊掛作業發生物體飛落致死災害

一、行業分類：整地、基礎及結構工程業（4310）

二、災害類型：物體飛落（4）

三、媒介物：移動式起重機（212）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）發生於民國 107 年 3 月 12 日，臺北市大安區敦化南路○段○號旁工地（○○改建工程），王員（即○○工程行）所僱勞工陳罹災者遭吊掛物砸死災害。

（二）現場以移動式起重機吊掛油桶至空中替連續壁挖掘機進行加油作業，當時罹災者於油桶下方牽引油管，不料油桶失速下滑，擊中下方的罹災者，送往國泰醫院救治，最後仍宣告不治。

六、原因分析：

（一）直接原因：物體飛落。

（二）間接原因：

1. 雇主對於起重機具之運轉，未於運轉時採取防止吊掛物通過人員上方及人員進入吊掛物下方之設備或措施。

2. 雇主對於使用起重機具從事吊掛作業之勞工，未確認吊運路線，並警示、清空擅入吊運路線範圍內之無關人員。

（三）基本原因：原事業單位未執行指揮及協調之工作，亦未確實巡視、實施連繫與調整，且未確實提供相關承攬事業間之安全衛生教育之指導及協助。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於起重機具之運轉，應於運轉時採取防止吊掛物通過人員上方及人員進入吊掛物下方之設備或措施。（職業安全衛生設施規則第 92 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（二）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：確認吊運路線，並警示、清空擅入吊運路線範圍內之無關人員。（起重升降機具安全規則第 63 條第 7 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（三）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：...八、特殊作業人員。（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）

八、現場示意圖或照片：



說明一

罹災者倒臥位置示意圖。



說明二

吊掛物鐵製油桶，包含內容物超級柴油及吊掛鋼索共 552.5 公斤。

從事貨櫃裝載作業發生物體飛落致死職業災害

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：

（一）發生於民國 107 年 10 月 2 日，高雄市，○○運輸股份有限公司。

（二）當日 5 時 24 分許，罹災者駕駛曳引車裝載 2 只 20 呎貨櫃，等待起重機吊掛貨櫃。橋型起重機定位後，在無指揮手指揮情況下，起重機駕駛即放下貨櫃吊架至貨櫃上，於夾取貨櫃時發生貨櫃掉落，直接壓在曳引車車頭，貨櫃車駕駛罹災者當場傷重死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：罹災者遭貨櫃掉落壓砸，多重外傷、創傷性休克致死。

（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：

