

106 年度全國重大
職業災害實例摘要
彙編(營造業)

中華民國 109 年 4 月

106 年度營造業重大職災實例

目錄

墜落、滾落 1.....	1
從事泥作作業發生墜落致死災害.....	1
從事鋁窗更換作業發生墜落致死災害.....	4
從事隔間牆封板作業發生墜落致死災害.....	6
從事施工架組裝作業發生墜落致死災害.....	9
移動式施工架作業發生墜落致死災害.....	12
從事磁磚放樣作業發生墜落致死災害.....	15
從事刷坡作業發生墜落致死職業災害.....	18
從事外牆窗框防水作業發生墜落致死災害.....	20
從事磁磚（二丁掛）填縫工程作業發生墜落致死災害.....	23
從事室內裝修作業發生墜落致死災害.....	26
從事模板拆除作業發生墜落致死災害.....	28
從事管線拆除作業發生墜落致死災害.....	30
從事屋頂石綿板拆除作業發生墜落致死災害.....	33
鋼構吊裝作業發生墜落致死災害.....	36
從事泥作作業發生墜落致死災害.....	39
從事鋼構拆除作業發生墜落致死災害.....	41
從事模板作業發生墜落致死災害.....	46
從事房屋拆除作業發生墜落致死災害.....	49
從事搬運烤漆浪板作業時墜落致死災害.....	52
從事招牌拆除作業發生墜落致死災害.....	55
從事屋頂浪板安裝作業發生墜落致死職業災害.....	57

從事風煙道內部巡檢作業發生墜落致死職業災害.....	60
從事施工架拆卸作業發生墜落致死災害.....	62
從事邊坡作業發生墜落致死災害.....	65
從事土方回填滾壓作業發生墜落致死災害.....	68
勞工發生墜落災害致死重大職業災害.....	71
從事保全作業墜發生墜落致死職業災害.....	74
從事水電安裝作業發生自營作業墜落致死災害.....	76
施工架作業發生墜落致死災害.....	78
從事丈量作業發生墜落死亡職業災害.....	81
從事模板組裝作業發生墜落致死災害.....	84
從事屋頂拆除作業發生墜落致死災害.....	88
從事外牆隔熱漆補漆作業發生墜落致死災害.....	90
從事排水管安裝工程作業發生墜落致死災害.....	93
從事運送水泥砂漿作業發生墜落致死職業災害.....	95
從事鋼樑銲接作業時墜落致死災害.....	98
從事安全支撐拆除作業發生墜落致死災害.....	101
從事排水管配管作業發生墜落致死災害.....	104
從事操作預拌混凝土卸料作業發生墜落災害.....	107
從事水電作業發生墜落致死職業災害.....	110
拆除作業發生墜落致死災害.....	113
從事石材矽利康更新作業發生墜落致死災害.....	116
從事倉庫拆除作業發生墜落致死災害.....	120
鋼筋組紮作業發生穿刺致死災害.....	123
從事施工架拆除作業發生墜落致死災害.....	126
從事鐵皮屋頂加裝不鏽鋼通風球工程發生墜落致死災害.....	129
從事屋頂整修作業發生墜落致死災害.....	132

從事水利設施巡檢作業發生墜落致死重大職業災害.....	135
從事拆除石綿瓦屋頂作業時墜落致死災害.....	138
從事資源回收車車斗廢鐵堆上移除電纜作業致死災害.....	141
從事鋼構安裝作業發生墜落致死災害.....	144
從事模板巡視作業發生墜落致死災害.....	147
從事天橋外牆整修工程發生墜落致死災害.....	151
從事植栽工程作業發生墜落致死災害.....	154
從事外露梁清潔作業發生墜落致死災害.....	156
從事鋼樑吊掛作業發生物體飛落致死災害.....	159
從事護欄焊接作業發生墜落死亡災害.....	162
從事水電維修作業時發生墜落致死災害.....	166
從事鋼構安裝作業發生墜落致死災害.....	170
從事鎖固螺絲作業墜落致死重大職業災害.....	172
從事打石作業發生墜落致死災害.....	175
從事鋼構組立作業發生墜落致死災害.....	178
從事鐵捲門更換作業發生墜落死亡災害.....	180
從事牆面泥作粉刷作業發生墜落致死職業災害.....	184
從事邊坡作業發生墜落致死災害.....	187
修繕補強作業施工架未設置護欄，致勞工發生墜落死亡災害.....	190
從事電源配管作業發生墜落致死災害.....	192
從事鐵窗裝設作業發生墜落致死災害.....	198
從事油漆作業發生墜落致死災害.....	201
從事鐵件作業發生墜落致死災害.....	204
從事人孔蓋回復作業發生墜落致死災害.....	207
從事模板支撐拆除作業發生墜落致死災害.....	210
屋架鋼樑抗風拉桿組裝作業發生墜落致死災害.....	213

從事鋼構組配作業發生墜落致死災害.....	216
從事配管作業發生墜落致死災害.....	219
從事「廠房二期新建工程」發生墜落致死災害.....	221
從事壓送管昇程作業發生墜落災害致死職業災案.....	225
從事鋼樑補漆作業發生墜落致死災害.....	227
從事工地巡視作業發生墜落致死職業災害.....	231
從事預拌混凝土車駕駛作業發生翻覆致死災害.....	234
樓梯電氣箱插座線路接續作業發生墜落致死災害.....	237
從事鋼浪板螺絲鎖固作業發生墜落致死災害.....	241
勞工發生墜落災害致死重大職業災害.....	246
從事鐵捲門更換作業發生墜落致死災害.....	248
從事金屬格柵天花防塵包覆作業發生墜落致死災害.....	251
電梯井安裝捲揚機發生墜落致死災害.....	255
從事外牆粉刷作業發生墜落致死災害.....	257
從事電梯安裝作業發生墜落致死災害.....	260
從事鐵皮屋修繕作業時發生墜落致死災害.....	263
從事施工架拆除作業發生墜落致死災害.....	267
勞工於樓梯間從事模板作業發生墜落災害致死職業災案.....	272
從事合梯上石材維修作業發生墜落致死災害.....	274
從事磁磚吊料作業發生墜落職業災害.....	277
從事屋頂烤漆浪板修繕作業發生墜落致死災害.....	280
從事外牆磁磚漆防膠作業發生墜落職業災害案.....	283
跌倒 2.....	286
從事汰換管線工程作業發生跌倒致死災害.....	286
樓梯之階梯未保持平整，致勞工發生跌倒致死災害.....	289
物體飛落 4.....	291

從事塑鋼板樁打設作業發生物體飛落致死災害.....	291
從事牆面拆除作業發生物體飛落致死災害.....	294
從事卸貨作業發生物體飛落致死災害.....	297
從事風道閘門進行調整安裝作業發生致死職業災害.....	299
從事鄰房屋水管查修作業發生物體飛落致死災害.....	302
物體倒塌、崩塌 5.....	305
從事施工架組拆作業發生物體倒塌、崩塌致死災害.....	305
從事鐵架安裝作業發生倒塌致死災害.....	308
從事輕質混凝土牆拆除作業發生倒塌致死災害.....	311
從事開挖作業發生崩塌致死重大職業災.....	314
從事鋼模拆除作業發生物體倒塌致死災害.....	317
從事配電盤搬運作業發生物體倒塌致死災害.....	321
從事管溝作業發生崩塌災害致死災害.....	325
雨遮上作業發生倒塌災害致 1 死 2 傷職業災案.....	328
從事防火門之安裝作業發生崩塌致死災害.....	331
被撞 6.....	334
從事車輛指揮發生被撞致死災害.....	334
挖土機司機站於砂石車旁遭翻覆之砂石車重壓致死職業災案.....	336
從事高速公路路面翻修作業發生被撞 1 死 2 傷職業災害.....	338
被夾、被捲 7.....	341
從事混凝土桶槽口區域清洗作業發生被捲死亡災害.....	341
被切、割、擦傷 8.....	347
勞工發生被割傷致死重大職業災害.....	347
溺斃 10.....	350
從事搖管機吊運作業發生溺斃致死災害.....	350
感電 13.....	357

從事電路維修作業發生感電致死災害.....	357
從事電焊作業發生墜落致死災害.....	359
從事燈具接線作業時感電後墜落致死災害.....	361
從事打除溝壁作業發生感電致死災害.....	364
火災 16.....	367
從事推進導管作業發生火災致死職業災害.....	367
可燃性氣體發生火災墜落重大職業災害.....	370
從事興建冷凍庫 PU 保溫工程作業發生火災致死職業災害.....	380
無法歸類 19.....	383
從事交通維持作業發生不能歸類致死災害.....	383
公路交通事故 21.....	386
從事瀝青作業發生公路交通事故致死災害.....	386

從事泥作作業發生墜落致死災害

一、行業種類：最後修整工程業（4340）

二、災害類型：墜落（01）

三、媒介物：施工架（411）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 1 月 8 日，臺中市，蔡罹災者。

（二）據雇主稱述：災害發生於 106 年 1 月 8 日，泥作勞工皆在建築物後側空地備料，雇主請蔡罹災者把吊料用捲揚機（重量約 13 公斤）搬到外牆前側轉角施工架最頂層（第 8 層，高度 13.6 公尺）之工作臺上，並說明就定位後會由其他資深勞工來安裝。因進入室內的門尚未打開，所以蔡罹災者搬運捲揚機由外牆施工架後側之上下設備走到施工架前側放置，於 8 時 20 分許，有勞工至建築物前側拿取物料時，才發現蔡罹災者倒臥在施工架前方地面。

（三）災害發生後蔡罹災者送往醫急救，延至當日 12 時 51 分仍因傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：蔡罹災者自距地面高度約 11.9 公尺之第 7 層施工架工作臺外側開口部分墜落至地面，造成胸腹背部挫傷併腰椎骨折及兩側下肢挫裂傷骨折併多器官損傷及胸腹腔內出血致出血性休克不治死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：高度 2 公尺以上之施工架工作臺（高度 11.9 公尺）外側開口部分未設置護欄。

（三）基本原因：

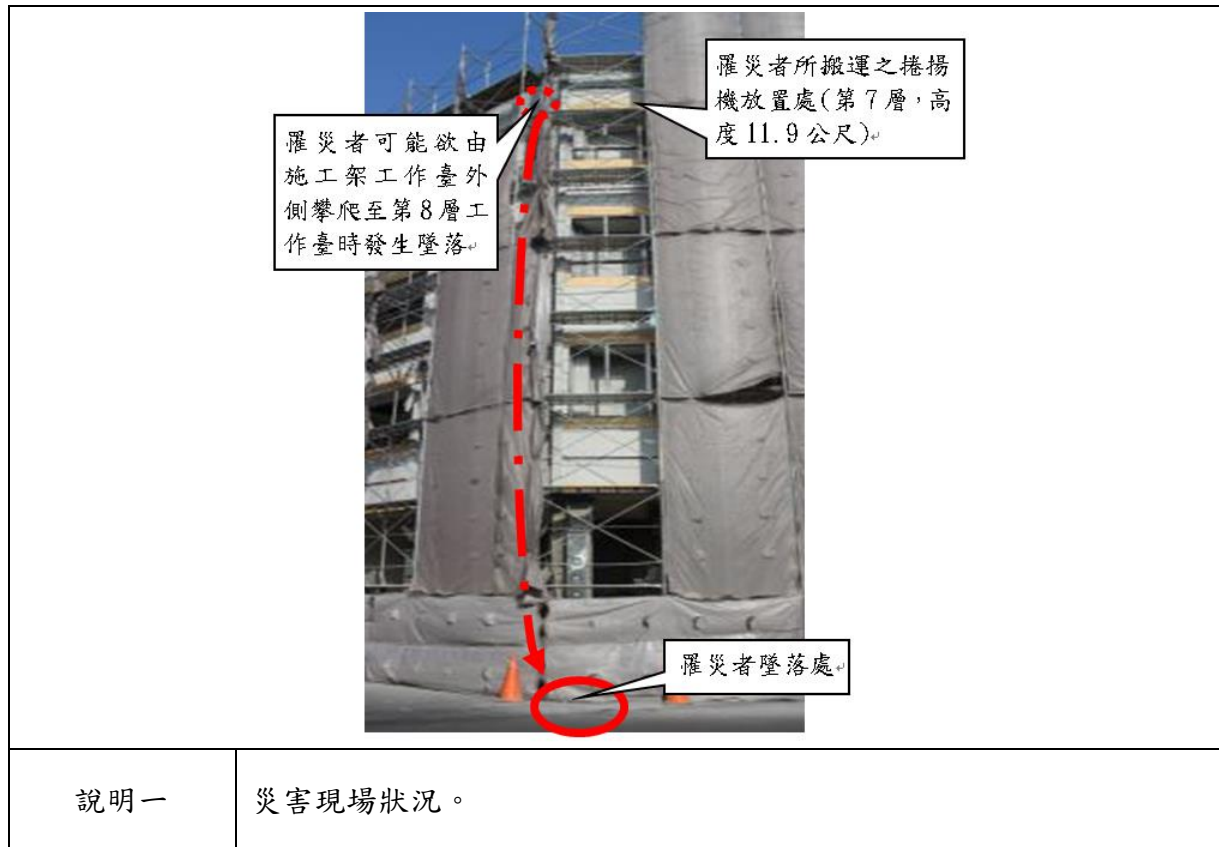
1. 未置職業安全衛生業務主管。
2. 未辦理一般安全衛生教育訓練。
3. 未訂定安全衛生工作守則。
4. 未落實承攬管理事項。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於高度 2 公尺以上之…開口部分、…工作臺、…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）

- (二) 雇主僱用勞工時，應依規定項目實施一般體格檢查。(勞工健康保護規則第 10 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 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)
- (五) 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)
- (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 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)
- (七) 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) 勞工因遭遇職業災害致死亡時，雇主應依下列規定予以補償。1. …4. 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)

八、現場示意圖或照片：



從事鋁窗更換作業發生墜落致死災害

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：開口部分（414）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 1 月 12 日，新北市，全○鋁門窗有限公司

（二）當日 17 時許，全○鋁門窗有限公司所僱勞工楊罹災者，於 10 樓次臥室從事鋁窗更換作業，其同事曾員自主臥室詢問是否需要幫忙時，楊罹災者未回應，遂前往次臥室查看，發現楊罹災者已墜落仰躺於地上 1 樓花圃（高差約為 30 公尺），經緊急通報消防局送往淡水馬偕醫院急救，最後仍因傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：自地上 10 樓次臥室外側樑上墜落地面致死。

（二）間接原因：不安全狀況：雇主提供勞工使用之安全帶，其材料及強度未符合國家標準。

（三）基本原因：

1. 未設置營造業丙種職業安全衛生業務主管。

2. 未訂定職業安全衛生管理計畫或以執行文件或紀錄替代。

3. 未會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，俾利勞工切實遵行。

4. 未實施鋁窗安裝作業檢點。

七、災害防止對策：

（一）雇主提供勞工使用之安全帶或安裝安全母索時，應依下列規定辦理：一、安全帶之材料、強度及檢驗應符合國家標準 CNS7534Z2037 高處作業用安全帶、CNS6701M2077 安全帶（繫身型）、CNS14253Z2116 背負式安全帶及 CNS7535Z3020 高處作業用安全帶檢驗法之規定。（營造安全衛生設施標準第 23 條第 1 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（二）雇主使勞工從事營造作業時，應就下列事項，使該勞工就其作業有關事項實施檢點：...；十一、其他營建作業。（職業安全衛生管理辦法第 67 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）

（三）雇主依第 50 條至第 56 條及第 58 條至第 77 條實施之檢點，其檢點對象、內容，應依實際需要訂定，以檢點手冊或檢點表等為之。（職業安全衛生管理辦法第 78 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）

八、現場示意圖或照片：



說明一

罹災者自地上 10 樓次臥室外側樑上墜落於地上 1 樓花園
(墜落高度約 30 公尺)

從事隔間牆封板作業發生墜落致死災害

一、行業分類：建築工程業（4100）

二、災害類型：墜落、滾落（1）

三、媒介物：梯子（371）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 1 月 16 日 11 時 23 分許，臺北市內湖區○路○號，自營作業者。

（二）106 年 1 月 16 日吳罹災者 1 人在 1 樓會議室施作木作時，沁○公司油漆工王員欲至工務所拿材料時，聽到哀嚎聲，發現吳罹災者躺臥在一樓木作隔間牆旁，右手握著鐵鎚，安全帽掉落在其頭部後方，後腦下方有血漬，另高 1.5 公尺鋁製合梯（梯腳未撐開）倒在吳罹災者左側，研判吳罹災者使用鋁合梯在施作 1 樓會議室隔間牆封板相關作業時，因未確實於 2 梯腳間以金屬等硬質繫材扣牢，及未確實戴用安全帽，以致從合梯上墜落時頭顱受創。

（三）經通知承攬工地安衛項目之管理人員徐員，隨即通報 119，送臺北內湖三軍總醫救治，惟於 106 年 1 月 19 日下午 3 時 10 分因外傷性顱內出血，仍不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：墜落。

（二）間接原因：

1. 未確實戴用安全帽。

2. 使用高度 1.5 公尺之鋁合梯進行作業，未確實於 2 梯腳間以金屬等硬質繫材扣牢。

（三）基本原因：

1. 承攬人未對自營作業者實施危害告知。

2. 原事業單位、承攬人未依其事業規模、特性，訂定職業安全衛生管理計畫，並確實執行職業安全衛生事項。

3. 承攬人未依規定訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。

4. 承攬人未會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則供勞工遵守。

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 項第 5 款）。

(二) 雇主對於使用之合梯，應符合下列規定：1.……。3.梯腳與地面之角度應在 75 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。(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 項第 5 款)。

八、現場示意圖或照片：



說明一

1 樓會議室隔間封板及現場倒下之鋁合梯。

合梯作業安全



說明二

高處作業應使用符合規定之施工架。

從事施工架組裝作業發生墜落致死災害

一、行業種類：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：

（一）民國 106 年 1 月 16 日，新北市淡水區，○○企業股份有限公司。

（二）案發當天 106 年 1 月 16 日約 10 時 30 分進行施工架組裝作業時，自 5 樓吊放一只施工架框架給張罹災者，吊放過程中碰撞 3 樓鋼梁，致所吊放施工架框架擊中正站在第 4 層施工架上之張罹災者的頭部，造成張罹災者墜落地面，張罹災者頭部重創。

（三）送至淡水馬偕醫院救治，延至 106 年 1 月 18 日 4 時 30 分不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：頭部遭吊放之施工架框架撞擊後，自高度約 7 公尺施工架工作臺墜落致死。

（二）間接原因：不安全狀況：

1. 高度二公尺以上之施工架工作臺上作業，未於該處設置護欄、護欄或安全網等防護設備。

2. 高度二公尺以上之施工架組拆作業，未使勞工使用背負式安全帶及捲揚式防墜器等防護具。

（三）基本原因：

1. 未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

2. 未對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。

3. 未於事前告知有關施工架組配作業工作環境、危害因素及職業安全衛生法應採取之措施。

4. 未實施指揮、監督、協調、巡視、連繫與調整於施工架組配作業之墜落防止及指導協助安全衛生教育。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於高度 2 公尺以上之...、開口部分、...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)

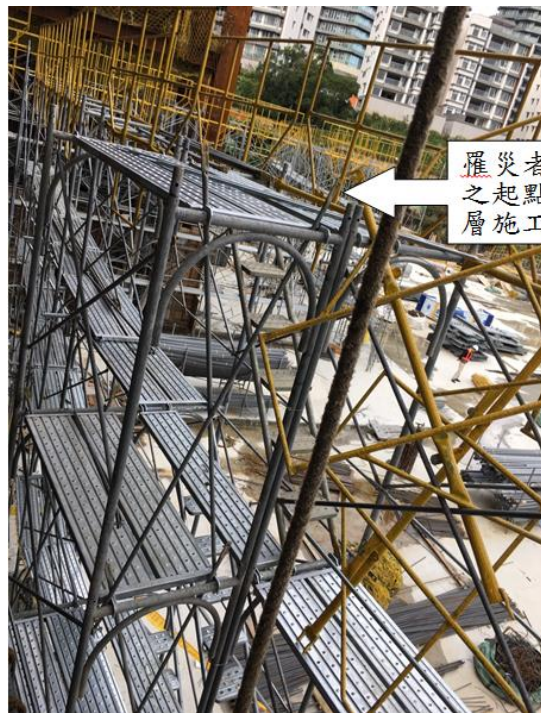
- (二) 雇主對於在高度二公尺以上之高處作業，勞工有墜落之虞者，應使勞工確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。…。(職業安全衛生設施規則第 281 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



說明一

罹災者墜落之施工架位置，經查該施工架規格為 CNS4750 之施工架。



說明二

箭頭所指為罹災者墜落之起點，第 4 層施工架上，該施工架並無任何護欄或防墜設施。

移動式施工架作業發生墜落致死災害

一、行業種類：最後修整工程業（4340）

二、災害類型：墜落（1）

三、媒介物：施工架（411）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 1 月 17 日，臺中市南屯區，安○防水防熱企業有限公司。

（二）106 年 1 月 17 日 11 時 20 分許，姜罹災者站在距地面高度約 4 公尺之移動式施工架工作臺上從事天花板磁磚修補作業時，未戴安全帽及未使用安全帶，且因工作臺開口部分未設置護欄及未鋪滿密接之踏板，致作業時自施工架工作臺開口部分墜落至地面。

（三）姜罹災者發生墜落造成頭胸部鈍挫傷及多重器官損傷，經送醫急救延至同日 14 時 43 分仍因傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：姜罹災者自距地面高度約 4 公尺移動式施工架工作臺開口部分墜落至地面，造成頭胸部鈍挫傷及多重器官損傷致傷重不治死亡。

（二）間接原因：

1. 高度 2 公尺以上施工架工作臺未鋪滿密接之踏板。

2. 高度 2 公尺以上施工架工作臺開口部分未設置護欄，亦未採取使勞工使用安全帶等措施。

3. 未使勞工戴用安全帽。

（三）基本原因：

1. 未執行工作環境之辨識、評估及控制。

2. 未實施一般安全衛生教育訓練。

3. 未置職業安全衛生人員。

4. 未訂定安全衛生工作守則。

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）雇主對於高度 2 公尺以上之…、開口部分、…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) 雇主使勞工於高度 2 公尺以上施工架上從事作業時，應依下列規定辦理：1..。2.工作臺寬度應在 40 公分以上並鋪滿密接之踏板…。(營造安全衛生設施標準第 48 條第 1 項第 2 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (四) 雇主僱用勞工時，應依規定項目實施一般體格檢查。(勞工健康保護規則第 10 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 條第 1 項)
- (五) 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)
- (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) 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)
- (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)

八、現場示意圖或照片：



說明一

現場搭設移動式施工架，長約 180 公分，寬約 150 公分，最上層工作臺距地面高度約 4 公尺。
最上層施工架工作臺設置 2 塊踏板（單塊踏板寬 45 公分）組成，施工架工作臺未鋪滿密接之踏板及開口部分未設置護欄；1 樓天花板距地面高度約 5.7 公尺，天花板方格磚部分脫落仍待修補。

從事磁磚放樣作業發生墜落致死災害

一、行業分類：最後修整工程業（4340）

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：

（一）災害發生於民國 106 年 1 月 20 日 8 時 50 分許，台南市安平區，仲○工程有
限公司。

（二）當天 8 時 00 分許，周罹災者及李員等 5 名勞工受陳員指派至本工程工地，從
事結構外牆磁磚放樣作業，其中周罹災者被指派在 10 樓東側處外牆進行放
樣，於當天 8 時 50 分許蘇員欲前往 6 樓垃圾管道間丟垃圾時，就看見周罹災
者仰臥在外牆施工架支撐平台上，蘇員趕緊前往 1 樓通知九○營造有限公司
工作場所負責人王員並告知有人仰臥在 6 樓施工架支撐平台上，兩人便一同
前往查看，發現周罹災者嘴角留有血跡且無意識。

（三）經連繫警衛通知救護車將周罹災者送往台南市郭綜合醫院急救，延至當日 12
時 22 分許，仍傷重死亡。

六、原因分析：

雇主使周罹災者於距 6 樓施工架支撐平台高度約 13.6 公尺高之第 8 層施工架
支撐平台上從事磁磚放樣作業時，因該施工架未設置內側交叉拉桿及下拉桿、施工
架距離建築物約有 25 公分並未設置護欄、護蓋或安全網，且周罹災者未使用安全
帽、安全帶，致使其於實施放樣作業時不慎自施工架內側開口，往內墜落至 6 樓施
工架支撐平台上，導致傷重死亡。

（一）直接原因：罹災者自距 6 樓施工架支撐平台高度約 13.6 公尺之第 8 層施工架
墜落至 6 樓施工架支撐平台處，導致傷重死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：

1. 高度 2 公尺以上之施工架工作臺與建築物間之開口超過 20 公分，未設置護
欄、護蓋或安全網。

2. 對於在高度二公尺以上之高處作業，勞工有墜落之虞者，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. 未實施安全衛生管理及自動檢查。

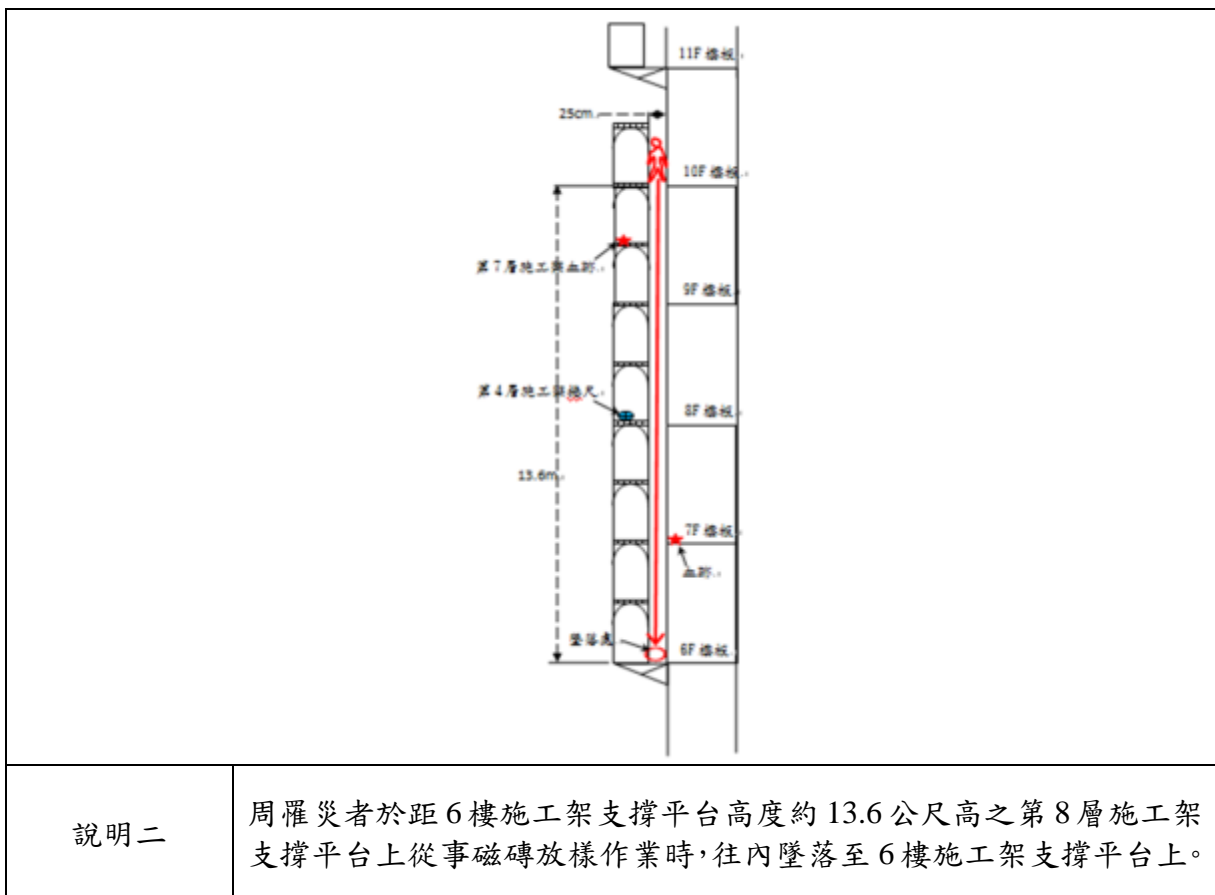
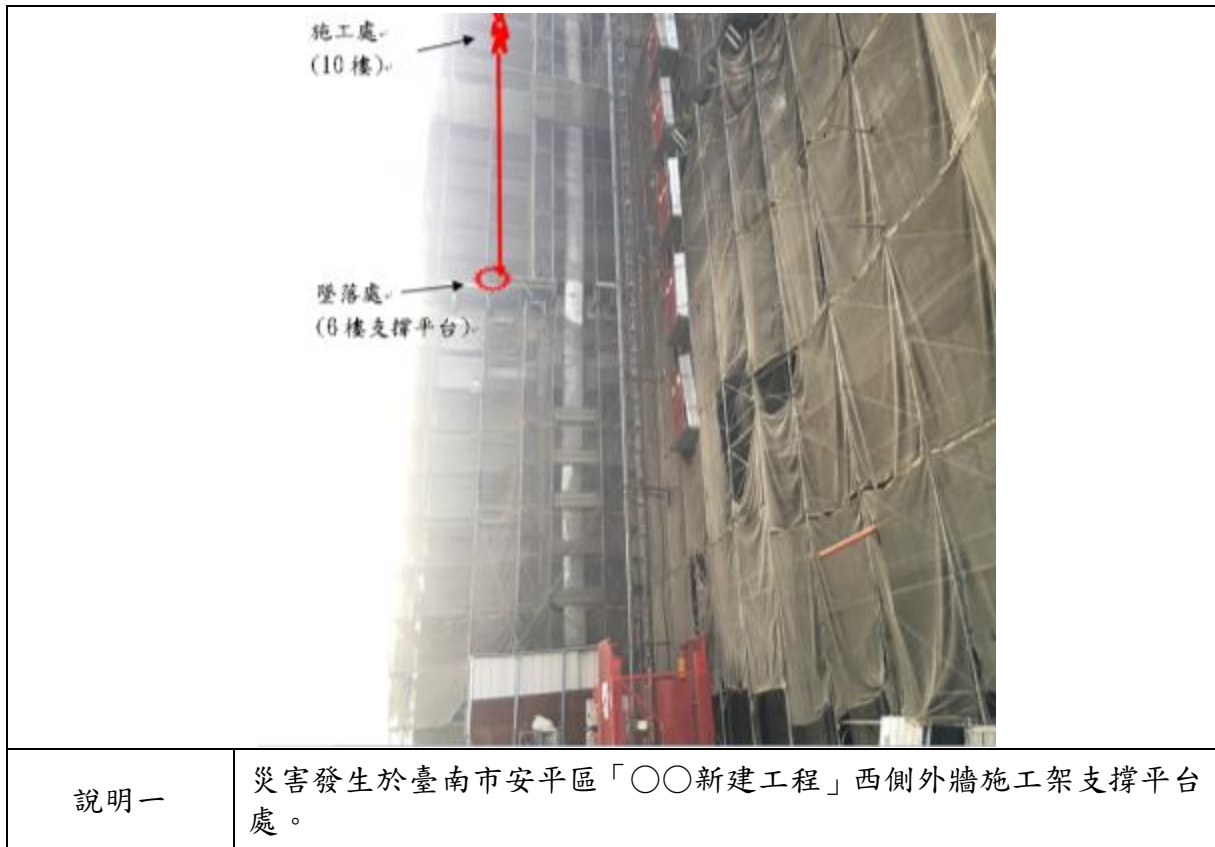
2. 未辦理職業安全衛生教育訓練。

- 3.未訂定安全衛生工作守則並向檢查機構報備。
- 4.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、危害因素暨本法及有關安全衛生規定應採取之措施。
- 5.原事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業時，對於泥作作業場所之安全措施，未實施「協議」、「指揮協調」、「連繫調整」、「工作場所巡視」及未指導協助安全衛生教育以防止職業災害之發生。

七、災害防止對策：

- (一) 雇主應訂定安全衛生工作守則向勞動檢查機構報備。(職業安全衛生法第 34 條第 1 項)
- (二) 雇主應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) 雇主應依其事業規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，執行規定之事項。…於勞工人數在三十人以下之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 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) 雇主僱用勞工時，應依規定項目實施一般體格檢查。(勞工健康保護規則第 10 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 條第 1 項)
- (六) 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)
- (七) 年滿十五歲以上，六十五歲以下之受僱於僱用五人以上公司、行號之員工，應以其雇主或所屬團體或所屬機構為投保單位，全部參加勞工保險為被保險人。(勞工保險條例第 6 條第 1 項)
- (八) 雇主對於高度二公尺以上之…開口部分…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。(營造安全衛生設施標準第 19 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



從事刷坡作業發生墜落致死職業災害

一、行業分類：道路工程業（4210）

二、災害類型：墜落、滾落（01）

三、媒介物：其他（229）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 1 月 22 日，高雄市，○○營造工程有限公司。

（二）當日上午 11 時 30 分許，鄭罹災者操作之推土機故障，欲移動至台 20 線維修時，疑似失控衝撞台 20 線之水泥紐澤西護欄，墜落深約 150 公尺之唯金溪溪谷傷重致死。

（三）經通報 119 後送往旗山醫院急救後不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：罹災者墜落深約 150 公尺之唯金溪溪谷傷重死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：推土機故障及疑似失控。

（三）基本原因：

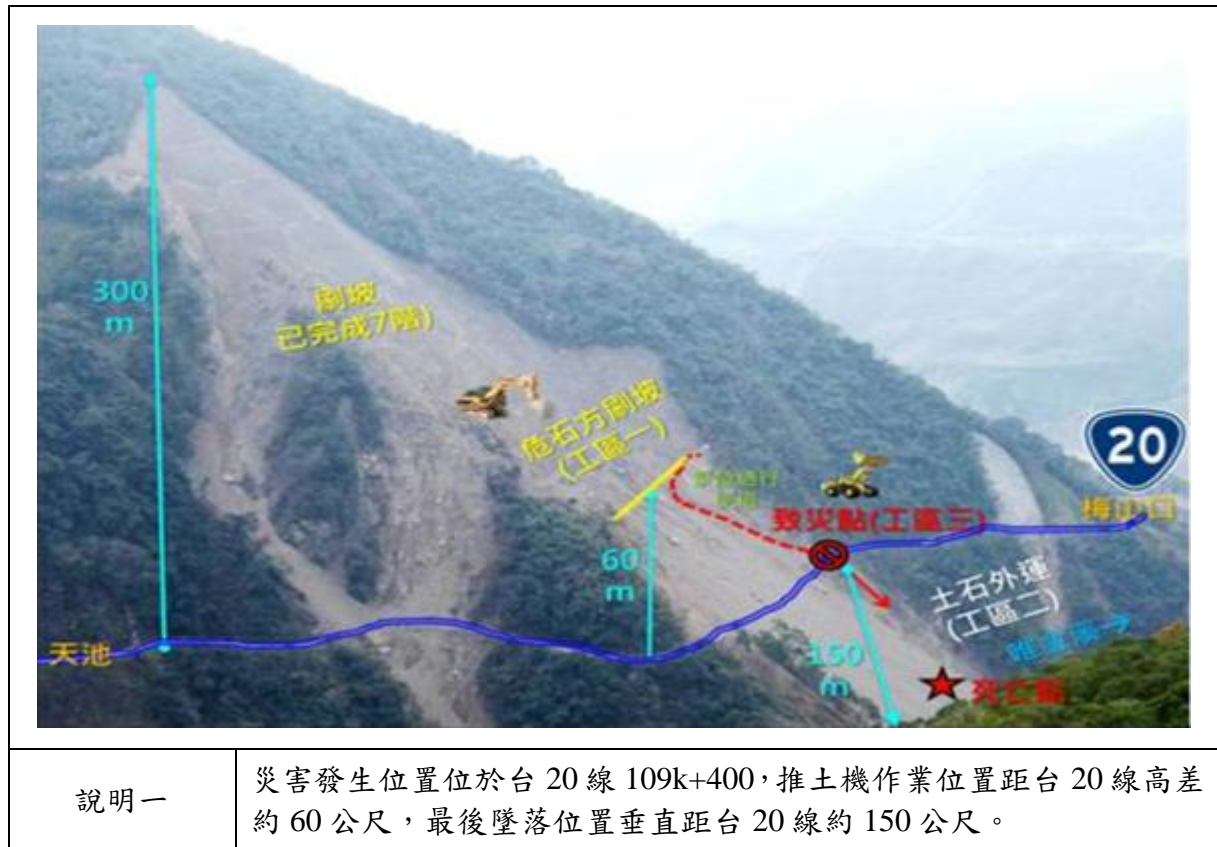
1. 雇主僱用勞工時未實施一般體格檢查。

2. 雇主對車輛機械每日作業前檢點未確實。

七、災害防止對策：

雇主對車輛機械，應每日作業前依下列各項實施檢點：一、制動器、連結裝置、各種儀器之有無異常。二、蓄電池、配線、控制裝置之有無異常。（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 4 項）

八、現場示意圖或照片：



從事外牆窗框防水作業發生墜落致死災害

一、行業分類：最後修整工程業（4340）

二、災害類型：墜落、滾落（1）

三、媒介物：施工架（411）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）災害發生於民國 106 年 2 月 2 日 9 時 10 分許。

（二）當天 7 時 45 分許，吳員、潘罹災者及三〇工程行所僱勞工江員至本工程工地，雇主李員指示吳員負責東側右邊外牆窗框防水作業，而潘罹災者負責東側左邊外牆窗框防水作業，江員則負責東側外牆工作縫防水。工作至 9 時 10 分許，勞工吳員與潘罹災者皆於東側外牆第五層施工架從事窗框防水作業，而江員則於東側左邊外牆第四層施工架上從事工作縫防水作業，勞工吳員忽然耳聞“碰”一聲，隨即聽見勞工江員喊叫說「有人摔下來了！」，吳員立即向下查看，發現潘罹災者已墜落於地面上。

（三）勞工江員立即撥打 119 救護車到達後將罹災者潘罹災者送往國立成功大學醫學院附設醫院急救，延至當日 10 時 20 分許，仍傷重死亡。

六、原因分析：

依依據臺灣臺南地方法院檢察署相驗屍體證明書所載潘罹災者死亡原因：「直接引起死亡之原因：甲、多器官損傷。先行原因：乙、（甲之原因）頭胸腹部鈍傷。丙、（乙之原因）工地墜落」及相關人員口述、災害現場概況研判本次災害發生之可能原因分析如下：

雇主使潘罹災者於距地面 8.5 公尺高之施工架工作臺上從事窗框防水作業時，因該施工架未設置之外側下拉桿及僅有單踏板，且因罹災者未使用安全帶、安全帽，致使當其於施工架工作臺上移動時墜落至 1 樓地面，導致傷重死亡。

（一）直接原因：罹災者自距地面 8.5 公尺高之施工架工作臺墜落至 1 樓地面，導致傷重死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：

1. 雇主對於高度二公尺以上之施工架開口部分場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，未於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護措施。

2. 施工架工作臺寬度未在四十公分以上並鋪滿密接之踏板。

3. 於高度 2 公尺以上之高度作業未確實使用安全帽、安全帶。

（三）基本原因：

- 1.未設置職業安全衛生人員。
- 2.未實施安全衛生管理及自動檢查。
- 3.未辦理職業安全衛生教育訓練。
- 4.未訂定安全衛生工作守則並向檢查機構報備。
- 5.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。
- 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、危害因素暨本法及有關安全衛生規定應採取之措施。
- 7.原事業單位與（再）承攬人分別僱用勞工共同作業時，對於防水作業場所之安全措施，未實施「協議」、「指揮協調」、「連繫調整」、「工作場所巡視」及未指導協助安全衛生教育以防止職業災害之發生。

七、災害防止對策：

- (一) 雇主應訂定安全衛生工作守則向勞動檢查機構報備。(職業安全衛生法第 34 條第 1 項)
- (二) 雇主應依事業規模設置職業安全衛生人員。(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) 雇主應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)
- (四) 雇主應依其事業規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，執行規定之事項。……於勞工人數在三十人以下之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 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) 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)
- (七) 對於在高度二公尺以上之高處作業，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)

八、現場示意圖或照片：



說明一

災害發生於台南市永康區「永康區○○段 104-1.104-2 地號住宅新建工程」東側外牆施工架工作臺處。



說明二

潘罹災者墜落高度為 8.5 公尺。

從事磁磚（二丁掛）填縫工程作業發生墜落致死災害

一、行業分類：最後修整工程業（4340）

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：

（一）本災害發生於民國 106 年 02 月 06 日 10 時 10 分許，屏東縣屏東市，簡○勝（自然人）。

（二）當天 8 時 30 分許，洪罹災者及洪員等 3 名勞工受再承攬人簡員指派至本工程工地，從事磁磚（二丁掛）填縫工程作業，於當天 10 時 10 分許勞工洪員於北側之施工架上作業，洪罹災者則於東側第 3 層施工架踏板上從事磁磚填縫作業，勞工洪員忽然聽到砰 1 聲，就立刻離開施工架跑到東側時就看見洪罹災者墜落於東側外牆施工架旁空地。

（三）經通知救護車將洪罹災者送往屏東縣屏東市寶建醫院急救，延至當日 11 時 00 分許，仍傷重死亡。

六、原因分析：

雇主使洪罹災者於東側第 3 層施工架踏板上（距地面高度約 5.13 公尺）從事外牆磁磚（二丁掛）填縫工程作業時，因該處施工架外側未設下拉桿，且罹災者未使用安全帽、安全帶，致使其作業時不慎自施工架外側未設下拉桿之開口處墜落於地面，導致傷重死亡。

（一）直接原因：罹災者自東側第 3 層施工架踏板上（距地面高度約 5.13 公尺）墜落於地面，導致傷重死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：

1. 雇主對於高度二公尺以上之施工架開口部分場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，未於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護措施。
2. 施工架工作臺寬度未在四十公分以上並鋪滿密接之踏板。
3. 勞工於高度 2 公尺以上之高度作業未確實使用安全帽、安全帶。

（三）基本原因：

1. 未實施安全衛生管理及自動檢查。
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並向檢查機構報備。
4. 未應依事業規模設置職業安全衛生人員。

- 5.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、危害因素暨本法及有關安全衛生規定應採取之措施。
- 6.原事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業時，對於磁磚（二丁掛）填縫工程高架作業場所之安全措施，未實施「協議」、「指揮協調」、「連繫調整」、「工作場所巡視」及未指導協助安全衛生教育以防止職業災害之發生。

七、災害防止對策：

- (一) 雇主應訂定安全衛生工作守則向勞動檢查機構報備。(職業安全衛生法第 34 條第 1 項)
- (二) 雇主應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) 雇主應依其事業規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，執行規定之事項。…於勞工人數在三十人以下之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 暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (四) 雇主應依事業之規模，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 003 條第 1 項暨職業安全衛生法第 023 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) 雇主僱用勞工時，應依規定項目實施一般體格檢查。(勞工健康保護規則第 10 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 條第 1 項)
- (七) 雇主對於高度二公尺以上之…開口部分…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。(營造安全衛生設施標準第 19 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (八) 使勞工於高度二公尺以上施工架上從事作業時，工作臺寬度應在四十公分以上並鋪滿密接之踏板。(營造安全衛生設施標準第 48 條第 1 項第 2 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (九) 對於在高度二公尺以上之高處作業，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)
- (十) 勞工因遭遇職業災害而致死亡時，雇主應給與罹災者家屬 5 個月平均工資之喪葬費及 40 個月平均工資之死亡補償。(勞動基準法第 59 條第 4 款)

八、現場示意圖或照片：



從事室內裝修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：屋頂、屋架、樑（415）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 2 月 10 日，新北市，林罹災者。

（二）當日下午 1 時許，林罹災者（男性）於本工程從事電管理設作業，因踏穿地上 3 樓陽臺圍牆外鄰房屋頂塑膠採光罩墜落地面（墜落高度約 7.2 公尺）。

（三）經通報送往衛生福利部臺北醫院急救後仍不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：自地上 3 樓陽臺圍牆外鄰房屋頂踏穿墜落致死。

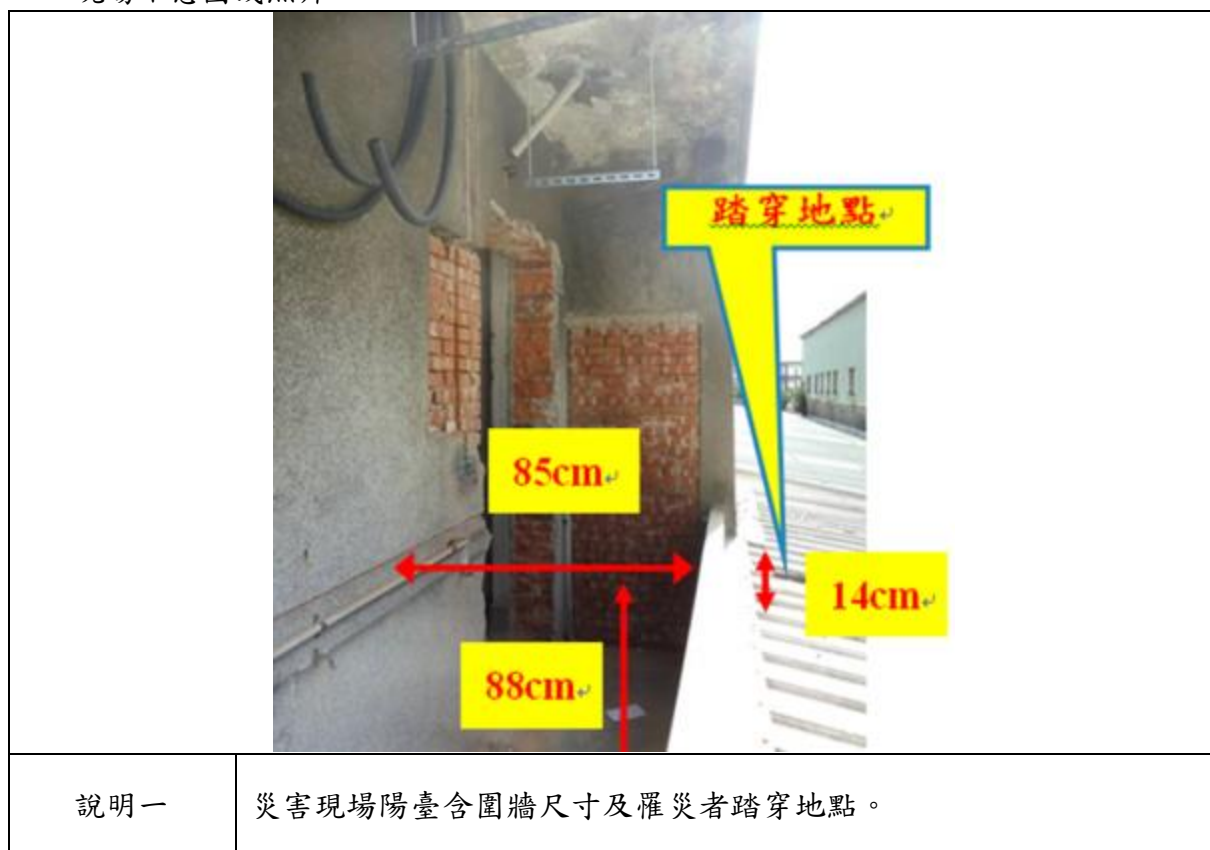
（二）間接原因：不安全狀況：屋架上未有適當強度及寬度在 30 公分以上之踏板，其下方亦未裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。

（三）基本原因：無。

七、災害防止對策：

因究責主體已死亡，爰不予論列。

八、現場示意圖或照片：



從事模板拆除作業發生墜落致死災害

一、行業分類：最後修整工程業（4340）

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：

（一）民國 106 年 2 月 15 日，新北市，陳員。

（二）同日上午 9 時許，陳員之妻林罹災者於地上 9 樓從事模板拆除作業，因外牆施工架與地上 9 樓樓板間開口未設安全防護，致林罹災者墜落至地上 3 樓露台（墜落高度為 19.2 公尺）。

（三）經緊急送往淡水○○醫院急救，仍不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：自外牆施工架與地上 9 樓樓板間開口墜落致死。

（二）間接原因：不安全狀況：對於高度 2 公尺以上之外牆施工架與地上 9 樓樓板間開口，未設置護欄或安全網等防護設備。

（三）基本原因：無。

七、災害防止對策：無。

八、現場示意圖或照片：



說明一

紅圈為開口位置



說明二

紅線條為施工架與結構體間開口墜落路徑（高度約 18 公尺）

從事管線拆除作業發生墜落致死災害

一、行業分類：冷凍、空調及管道工程業（4332）

二、災害類型：墜落（01）

三、媒介物：梯子等（合梯）（371）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 2 月 18 日，台中市，○○科技股份有限公司

（二）106 年 2 月 18 日上午，○○科技股份有限公司所僱勞工黃罹災者與郭員，於○○生醫科技股份有限公司從事管線拆除作業。事故發生前（約中午 12 時 20 分），黃罹災者為拆除三樓樓板下方之管線，因管線高度約 3.85 公尺，遂將合梯架設在風管（風管高度約 0.58 公尺）上、爬上合梯將麻繩先繞過另一根管線，將麻繩之一端綁住擬切除的管線，另一端再繞過右後方（約 10 餘公尺遠）之樑柱（四方柱形、四面寬度約 1 公尺）輔助固定後，並要郭員協助拉住麻繩。郭員以雙手拉住麻繩末端後，黃罹災者再爬上合梯雙腳分別橫跨踩在合梯第二階（由上往下數第二階；垂直高度約 2.5 公尺）以研磨機切除固定管線之牙條。郭員感受到一股拉力同時聽到管線落地的巨響後察看，發現管線壓在風管上，風管外觀變形，合梯傾倒，黃罹災者倒臥於地面，雙眼緊閉、嘴角出血，頭部無明顯外傷。郭員立即打 119 叫救護車送醫（通話記錄顯示時間為 12：28），黃罹災者經治療後放棄急救，於 106 年 2 月 22 日下午 14 時 37 分宣告死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：從事管線拆除作業，黃罹災者自 2.5 公尺高處墜落，導致腦部挫傷、出血、中樞神經損傷致死。

（二）間接原因：

1. 不安全狀況：從事 2 公尺以上作業未使用施工架或其他方法設置工作台。使用不合規定之合梯

2. 不安全行為：對於 2 公尺以上之高處作業，未使勞工確實使用安全帽、安全帶及其他必要之防護具。

（三）基本原因：

1. 未辨識、評估及控制管線拆除作業之危害，且未訂定切除管線作業安全作業標準據以執行。

2. 未訂定安全衛生工作守則。

3.未實施營造作業檢點。

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。但工作台之邊緣及開口部分等，不在此限。雇主依前項規定設置工作台有困難時，應採取張掛安全網、使勞工使用安全帶等防止勞工因墜落而遭致危險之措施。使用安全帶時，應設置足夠強度之必要裝置或安全母索，供安全帶鉤掛。(職業安全衛生設施規則第 225 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (二) 雇主對於使用之合梯，應符合下列規定：一、具有堅固之構造。二、其材質不得有顯著之損傷、腐蝕等。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、有安全之防滑梯面。(職業安全衛生設施規則第 230 條)
- (三) 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。但經雇主採安全網等措施者，不在此限。(職業安全衛生設施規則第 281 條暨職業安全衛生法第 6 條)
- (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拆除作業之危害辨識、評估及控制危害，且未訂定拆除作業安全作業標準據以執行；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。勞工人數在一百人以上之事業單位，應另訂定職業安全衛生管理規章。第一項職業安全衛生管理事項之執行，應作成紀錄，並保存三年。(職業安全衛生管理辦法 12-1 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，報經勞動檢查機構備查後，公告實施。勞工對於前項安全衛生工作守則，應切實遵行。(職業安全衛生法第 34 條)
- (六) 雇主使勞工從事營造作業時，應就下列事項，使該勞工就其作業有關事項實施檢點：…十一、其他營建作業。(職業安全衛生管理辦法第 67 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



說明一

發生災害場所之情形，管線掉落在風管上方，罹災者使用之合梯已移除未在現場。



說明二

共同作業勞工郭員以罹災者使用之合梯，模擬黃罹災者作業時之情形，合梯放置於風管上方從事高處作業。

從事屋頂石綿板拆除作業發生墜落致死災害

一、行業種類：最後修整工程業（4340）

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）民國 106 年 2 月 21 日，臺中市大甲區，紀○○。

（二）災害發生當天，罹災者於從事屋頂石綿板拆除作業時，因該石綿板屋頂上未規劃安全通道，且未於屋架上設適當強度且寬度在 30 公分以上之踏板，亦未於屋架下方適當範圍，裝設堅固格柵、安全網，又未採取使用安全帶等措施，致踏穿距地面高度約 4 公尺之石綿板及鑽泥板後墜落地面，

（三）罹災者經送社團法人○○綜合醫院○○院區急救，仍因頭部外傷，致顱腦挫傷傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：罹災者於距地面高度約 4 公尺之屋頂上從事屋頂石綿板拆除作業時，踏穿屋頂石綿板及鑽泥板後墜落地面，造成頭部外傷導致顱腦挫傷不治死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：

1.從事石綿板屋頂作業未規劃安全通道，未於屋架上設置適當強度且寬度在 30 公分以上之踏板，且未於屋架下方適當範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。

2.對於高度 2 公尺以上之屋頂等場所作業，有遭受墜落危險之虞者，未採取使用安全帶等措施。

（三）基本原因：無

七、災害防止對策：

（一）從事屋頂作業時，應指派專人督導，並依下列規定辦理：1.…。3.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)

（二）對於高度 2 公尺以上之屋頂、…等場所作業，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。設置前項設備有困難，…者，應

採取使用安全帶等防止墜落致遭受危險之措施。(營造安全衛生設施標準第19條第1、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

災害現場狀況。



說明二

照片 2 現場照片。

鋼構吊裝作業發生墜落致死災害

一、行業種類：其他專門營造業（4390）

二、災害類型：墜落（1）

三、媒介物：屋架（415）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 2 月 24 日，彰化縣和美鎮，泯○鋼構組合有限公司。

（二）據泯○鋼構組合有限公司經理邱員稱述，106 年 2 月 24 日 9 時許，站立在第 2 支 C 型鋼上之吳罹災者及位於其右側搭乘高空工作車之勞工沈員鎖固第 2 支鋼柱與第 3 支鋼柱間之第 3 支 C 型鋼，吳罹災者表示第 3 支 C 型鋼已鎖固好之後，勞工邱員與何員在結構體屋頂從事 C 型鋼垂掛工作，聽到吳罹災者大叫一聲，當邱員回頭看，吳罹災者已從 14 公尺第 2 支 C 型鋼上墜落至 1 樓地面，經送醫後仍傷重不治死亡。

（三）吳罹災者發生墜落造成神經性併呼吸性休克及顱顏外創併雙下肢多發性骨折，經送醫急救延至同日 9 時 20 分仍因傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：吳罹災者從高度約 14 公尺 C 型鋼上墜落地面，致神經性併呼吸性休克併顱顏外創併雙下肢多發性骨折死亡。

（二）間接原因：

1. 對於在高度 2 公尺以上之處所進行作業，未架設施工架，或其他方法設置工作台。

2. 使用安全帶時，未設置足夠強度之必要裝置或安全母索供安全帶鉤掛。

（三）基本原因：

1. 未落實承攬管理。

2. 未執行工作環境或作業危害之辨識、評估及控制。

3. 未辦理職業安全衛生教育訓練。

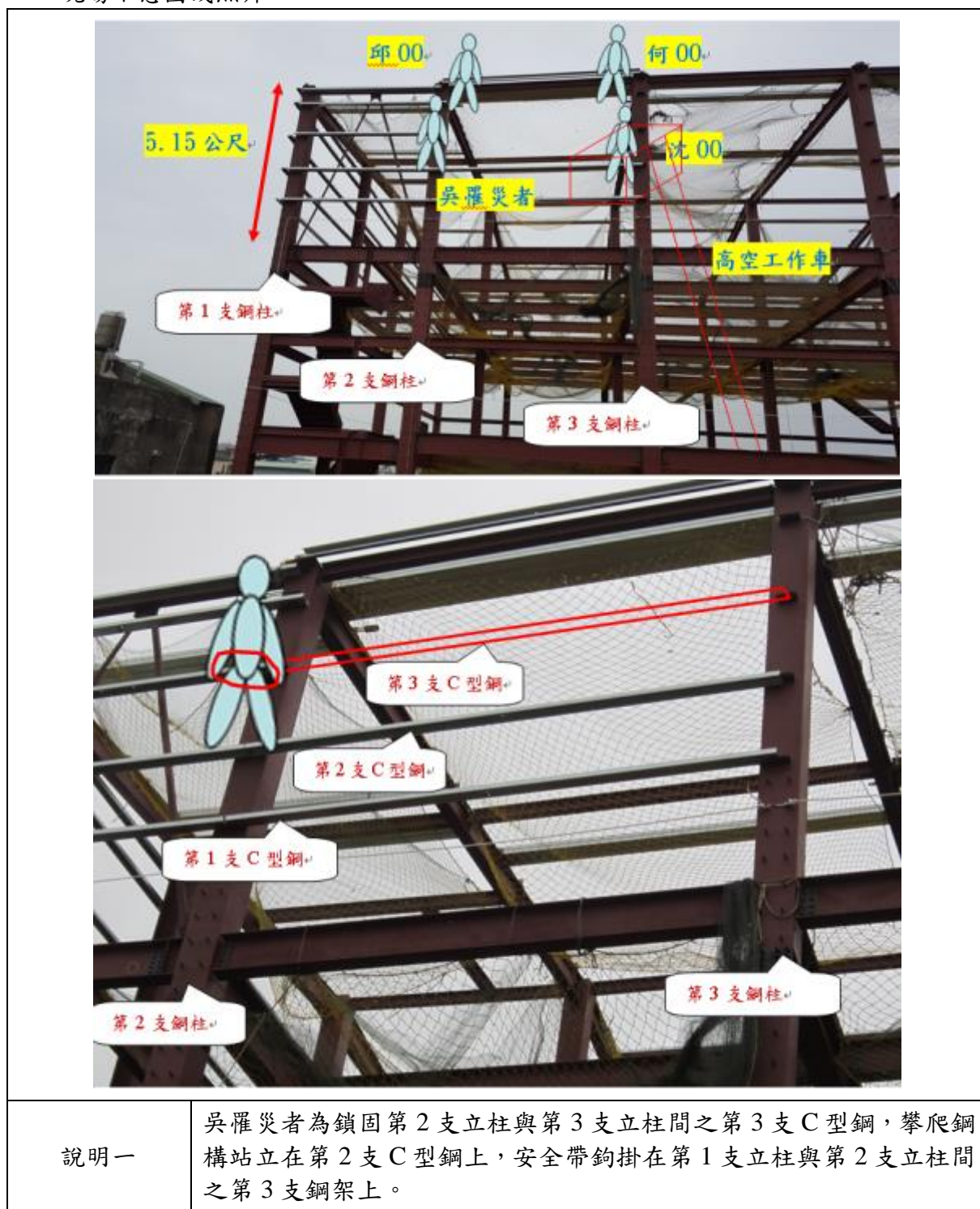
七、災害防止對策：

（一）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）

（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；...。(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，應以架設施工架或其他方法設置工作台。但工作台之邊緣及開口部分等，不在此限。雇主依前項規定設置工作台有困難時，應採取張掛安全網、使勞工使用安全帶等防止勞工因墜落而遭致危險之措施。使用安全帶時，應設置足夠強度之必要裝置或安全母索，供安全帶鉤掛。(職業安全衛生設施規則第 225 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (五) 投保單位應按被保險人之月薪資總額，依投保薪資分級表之規定投保勞工保險。(勞工保險條例第 14 條第 1 項)
- (六) 雇主、訓練單位辦理第 16 條及第 17 條之教育訓練，應將包含訓練教材、課程表等之訓練計畫、受訓人員名冊、簽到紀錄、課程內容等實施資料保存 3 年。(職業安全衛生教育訓練規則第 27 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)
- (七) 勞工人數在 30 人以上之事業單位，依第 2 條之 1 至第 3 條之 1.第 6 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，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) 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)

八、現場示意圖或照片：



說明一

吳罹災者為鎖固第2支立柱與第3支立柱間之第3支C型鋼，攀爬鋼構站在第2支C型鋼上，安全帶鉤掛在第1支立柱與第2支立柱間之第3支鋼架上。

從事泥作作業發生墜落致死災害

一、行業分類：宗教組織

二、災害類型：墜落、滾落

三、媒介物：工作台、踏板

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

(一) 民國 106 年 2 月 25 日 7 時，高雄市，周員。

(二) 當日 7 時許，莊員等 5 人至○○聖道院從事裝修之泥作作業，8 時 10 分許，莊員在南側打掃砂土置料區的地面，黃員、林員與簡罹災者於西側迴廊從事泥作作業，簡罹災者於工作中突然倒下，自迴廊樑上的踏板開口部份墜落地面，呈頭下腳上身體蜷曲靠在牆上的姿勢。

(三) 通報 119 將簡罹災者送往義大醫院急救，簡罹災者仍因傷重不治於同日 13 時 7 分死亡。

六、原因分析：

(一) 直接原因：自高度 5.1 公尺之迴廊樑上的踏板開口部份墜落地面，傷重不治死亡。

(二) 間接原因：不安全狀況：高度 2 公尺以上之迴廊樑上的踏板開口部份，未設有適當強度之圍欄、握把、覆蓋等防護措施。

(三) 基本原因：安全衛生意識不足。

七、災害防止對策：

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)

八、現場示意圖或照片：



從事鋼構拆除作業發生墜落致死災害

一、行業分類：整地、基礎及結構工程業（4310）

二、災害類型：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：

（一）民國 106 年 2 月 27 日 10 時 30 分許，台南市永康區，康員（自然人）。

（二）上午 7 時 30 分林員與魏罹災者、蔡員甲、蔡員乙及黃員甲等 5 人至台南市永康區○○路○○號之「聯○股份有限公司永康工業區廠房鋼構拆除買賣工程」工地接續屋頂鋼構之拆除工作，由蔡員甲在 1 樓配合移動式起重機（操作手黃員乙，吊升荷重 25 噸，車號 LT○○，由康員向順○起重工程行租用）作業，進行吊掛材料固定布索之拆解，蔡員乙在屋頂層以對講機與移動式起重機操作手黃員乙連繫及指揮吊掛作業，林員與魏罹災者負責吊掛物之布索固定及鋼構切割作業，黃員甲則協助整理材料、工具及灑水以避免切割火花造成延燒等作業。上午作業依序拆除 C1 柱與 C2 柱間之 6 樓金屬浪板外牆、C1 柱與 C4 柱間之 6 樓金屬浪板外牆、C2 柱與 C3 柱間之 B2 鋼梁及 C1 柱與 C4 柱間之 B4 鋼梁。約於 10 時 20 分左右，林員與魏罹災者以 C2 柱邊之施工架作為上下鋼構之設備，進行 C1 柱與 C2 柱間之 B1 鋼梁拆除作業，當時魏罹災者站在 B1 鋼梁上以氧氣乙炔切割與 C1 柱之接頭，俟快要切斷時，再站在 C1 柱上，以一手攀在 C1 柱子，一手拿切割器以切斷 B1 鋼梁與 C1 柱之接頭，B1 鋼梁則以兩條布索由移動式起重機拉緊，林員則站在 5 樓頂版之女兒牆內側處，待 B1 鋼梁與 C1 柱之接頭切斷後，再進行 B1 鋼梁與 C2 柱之接頭切斷作業。約於 10 時 30 分左右，魏罹災者於切斷 B1 鋼梁與 C1 柱之接頭後，魏罹災者站立之 C1 柱卻開始往西向之 3 樓頂版傾倒，魏罹災者則緊抱 C1 柱，隨著 C1 柱傾倒撞及 3 樓頂版，魏罹災者隨同掉落於 3 樓頂版。

（三）現場勞工就立即通知移動式起重機司機黃員乙打電話連絡救護車，將魏罹災者送至永康奇美醫療財團法人奇美醫院急救，經急救無效於 106 年 2 月 27 日 12 時 2 分死亡。

六、原因分析：

雇主使勞工魏罹災者於距 3 樓頂高度 10.8 公尺之鋼構上從事拆除作業時，未考量鋼構樑柱接頭切除後因原樑柱框架之穩定性遭到破壞及其接合應力解除會造成鋼柱之晃動，另鋼柱下方接合之山形屋架柱底板及基礎螺栓嚴重鏽蝕，加上柱底

板接合處旁之混凝土樓板在打除時造成之震動，使得山形屋架柱底之基礎已經鬆動而降低結合力，由於總重量達 900 公斤之鋼柱因樑柱接頭切除後產生晃動以及基礎鬆動而產生較大之振幅，又因鋼柱與山形屋架橫梁接合處之西側未設置橫梁上下翼板之加勁材，使得鋼柱往無加勁材之西側傾斜，由於山形屋架橫梁弱軸無法承受因鋼柱傾斜之偏心載重所造成之彎矩力，使得鋼柱繼續向西側彎折而倒塌，另因未設置安全之上下設備、未設置鋼構組配作業主管於作業現場辦理相關事項、未有防止各該構件突然倒塌等之適當設備或措施及未使其佩帶適當之個人防護具，致使魏罹災者於切除鋼構樑柱接頭後，魏罹災者所站立緊抱之鋼柱向西側傾倒倒塌撞及 3 樓頂版而掉落於 3 樓頂版，墜落時撞擊造成全身多處鈍挫傷引起心包膜填塞，導致心臟衰竭，經送醫救治仍傷重死亡。

(一) 直接原因：罹災者於距 3 樓頂高度 10.8 公尺鋼構拆除處墜落至 3 樓頂版上，導致傷重死亡。

(二) 間接原因：不安全狀況：

1. 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. 未設置鋼構組配作業主管於作業現場辦理相關事項。
3. 拆除鋼構構件時，未有防止各該構件突然倒塌等之適當設備或措施。
4. 對於從事構造物拆除作業之勞工，未使其佩帶適當之個人防護具。

(三) 基本原因：

1. 未設置職業安全衛生人員。
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工作守則向檢查機構報備，以供勞工遵循。
4. 未實施職業安全衛生管理。
5. 未辦理勞工安全衛生教育訓練。
6. 施工規劃階段未實施風險評估。

七、災害防止對策：

(一) 雇主應依其事業規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，執行規定之事項。…於勞工人數在三十人以下之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 暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)

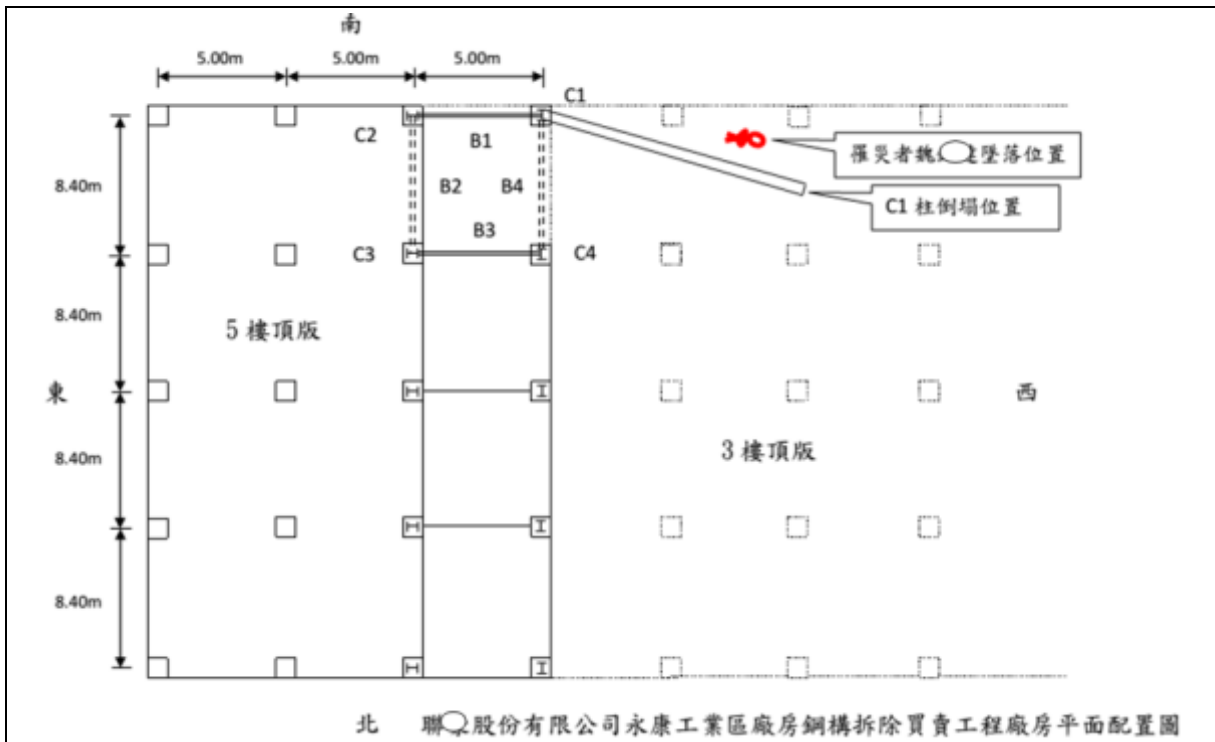
(二) 雇主應依事業規模設置職業安全衛生人員。(職業安全衛生管理辦法第 3 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)

(三) 雇主應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)

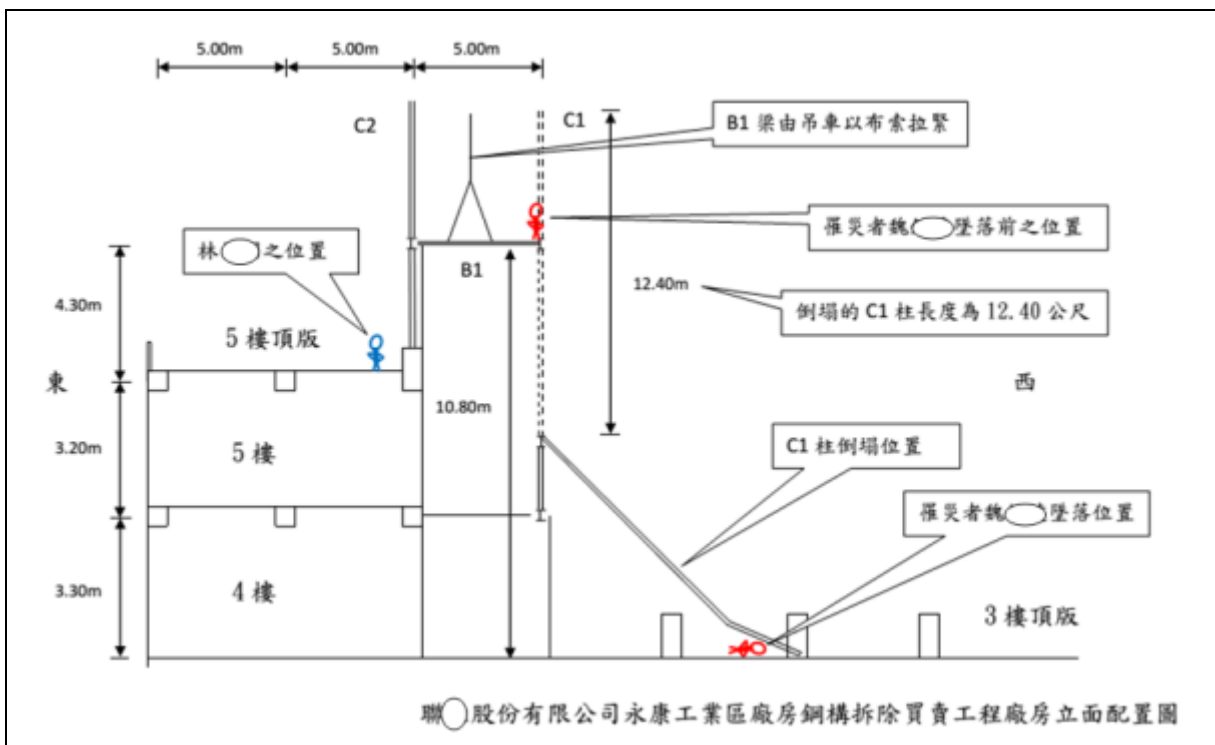
- (四) 雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練。(職業安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)
- (五) 雇主應訂定安全衛生工作守則向勞動檢查機構報備。(職業安全衛生法第 34 條第 1 項)
- (六) 雇主對勞工於高差超過 1.5 公尺以上之場所作業時，應設置能使勞工安全上下之設備。(職業安全衛生設施規則第 228 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (七) 雇主對於鋼構之組立、架設、爬升、拆除、解體或變更等(以下簡稱鋼構組配)作業，應指派鋼構組配作業主管於作業現場辦理相關事項。(營造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)
- (八) 雇主對鋼鐵等構造物之拆除，應依下列規定辦理：拆除鋼構、鐵構件或鋼筋混凝土構件時，應有防止各該構件突然扭轉、反彈或倒塌等之適當設備或措施。(營造安全衛生設施標準第 163 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (九) 雇主對於從事構造物拆除作業之勞工，應使其佩帶適當之個人防護具。(營造安全衛生設施標準第 165 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (十) 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)
- (十一) 雇主僱用勞工時，應依規定項目實施一般體格檢查。(勞工健康保護規則第 10 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：





說明三 「聯○股份有限公司永康工業區廠房鋼構拆除買賣工程」廠房災害概況平面配置圖。



說明四 「聯○股份有限公司永康工業區廠房鋼構拆除買賣工程」廠房災害概況立面配置圖。

從事模板作業發生墜落致死災害

一、行業種類：最後修整工程業（4340）

二、災害類型：墜落（1）

三、媒介物：施工架（411）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 2 月 28 日，臺中市，高員。

（二）8 時 49 分許，林罹災者於外牆第 10 層施工架工作臺上面向牆面從事模板固定工作，當用手拉固定模板用之螺桿時，螺桿被拉出致身體失去重心從外側交叉拉桿下方開口部分墜落，先撞擊高差約 15.9 公尺停於施工架旁汽車引擎蓋上，再彈落地面（總墜落高度約 17 公尺）。

（三）經送醫急救仍傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：林罹災者自距地面高度約 17 公尺之第 10 層外牆施工架工作臺外側交叉拉桿下方開口部分墜落，先撞擊高差約 15.9 公尺停於施工架旁汽車引擎蓋上再彈落地面，造成頭部創傷致顱骨折變形，經送醫急救仍傷重不治死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：高度 2 公尺以上之施工架工作臺外側交叉拉桿下方開口部分未設置護欄（下拉桿），亦未採取使勞工使用安全帶等措施。

（三）基本原因：

1. 未置職業安全衛生業務主管。

2. 未辦理一般安全衛生教育訓練。

3. 未指派模板支撐作業主管於現場辦理規定事項。

4. 未訂定安全衛生工作守則。


5. 未落實承攬管理事項。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於高度 2 公尺以上之…工作臺…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）

- (二) 雇主對於模板支撐組配、拆除（以下簡稱模板支撐）作業，應指派模板支撐作業主管於作業現場辦理下列事項：1.決定作業方法，指揮勞工作業。2.…。3.監督勞工確實使用個人防護具。4.確認安全衛生設備及措施之有效狀況。…。（營造安全衛生設施標準第 133 條第 1 項第 1.3.4 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）
- (三) 雇主僱用勞工時，應依規定項目實施一般體格檢查。（勞工健康保護規則第 10 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 條第 1 項）
- (四) 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）
- (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，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）
- (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) 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) 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）
- (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）

八、現場示意圖或照片：

		<p>林罹災者自距地面高度約 17 公尺之第 10 層外牆施工架工作臺外側交叉拉桿下方開口部分墜落，先撞擊高差約 15.9 公尺停於施工架旁汽車引擎蓋上再彈落地面。</p> <p>林罹災者墜落地面處(也是車子原先停放處)</p>
<p>說明一</p>	<p>林罹災者從第 10 層外牆施工架工作臺上之外側交叉拉桿下方開口墜落地面。</p>	

從事房屋拆除作業發生墜落致死災害

一、行業分類：其他專門營造業（4390）

二、災害類型：墜落（1）

三、媒介物：屋頂（415）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 3 月 1 日上午 11 時 40 分許，臺北市大同區○路○號，頂○企業有限公司。

（二）本市大同區○路某民宅正進行建物拆除工程，施工單位於 4 樓頂板使用大鋼牙重機械進行樓板破碎作業，因 4 樓頂板無法承受大鋼牙重機械之重量，導致 4 樓頂板塌陷，造成大鋼牙重機械自 4 樓頂板墜落至 1 樓地面，駕駛劉罹災者被拋飛出來，墜落到 1 樓地面（落距約 13.4 公尺）。

（三）經緊急送往財團法人○○紀念醫院急救，仍於當日上午 12 時 20 分許不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：墜落。

（二）間接原因：於 4 樓頂板使用大鋼牙重機械進行拆除作業時，大鋼牙重機械之重量超過 4 樓頂板之強度。

（三）基本原因：

1.原事業單位未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.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。

4.未訂定安全衛生工作守則。

5.未訂定墜落災害防止計畫。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於建築構造物之基礎及地面，應有足夠之強度，使用時不得超過其設計之荷重，以防止崩塌。（職業安全衛生設施規則第 23 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（二）雇主於拆除構造物前，應依下列規定辦理：一、檢查預定拆除之各構件。二、對不穩定部分，應予支撐穩固。（營造安全衛生設施標準第 155 條第 1 項第 1.2 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

- (三) 雇主應依其事業規模特性，訂定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) 雇主應訂定自動檢查計畫，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)
- (五) 雇主應訂定墜落災害防止計畫。(營造安全衛生設施標準第 17 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



說明一

大鋼牙重機械自 4 樓頂板墜落至 1 樓地面。

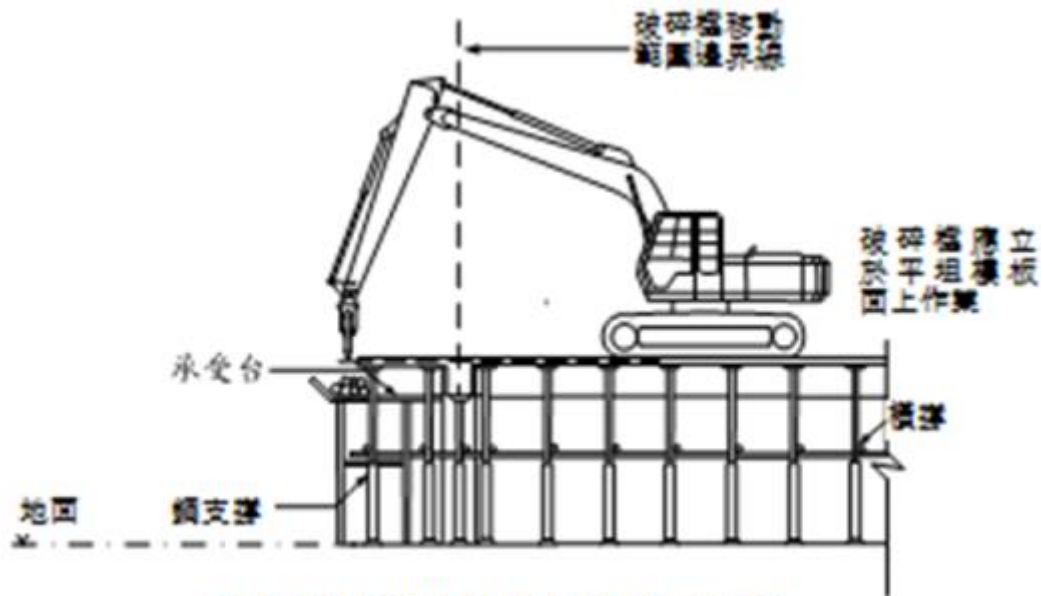


圖13 樓板拆除承受台設置示意圖

說明二

僱主於拆除構造物前，對不穩定部分，應予支撐穩固。

從事搬運烤漆浪板作業時墜落致死災害

一、行業種類：建築工程業（4100）

二、災害類型：墜落（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：

民國 106 年 3 月 2 日〇〇時〇〇分許，當時罹災者與 A 在屋頂鋼樑上合力搬運烤漆浪板，準備將該烤漆浪板放置定位，忽然一陣強風將放置於鋼樑上一片尚未安裝固定的烤漆浪板（距該 2 人約 2 公尺處）吹掀飛起，擊中罹災者，造成罹災者自屋頂鋼樑邊緣處墜落至地面，經 B 聯絡救護車，將罹災者送醫急救，於當日〇〇時〇〇分許不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：罹災者搬運烤漆浪板時，遭一旁未安裝固定而被風吹起的烤漆浪板擊中，自距地面高度約 7 公尺之屋頂鋼樑邊緣處墜落至地面，造成硬腦膜下出血、腹腔內出血死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：對於高度 2 公尺以上之屋頂鋼樑等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，未於該處設置安全網等防墜設備，亦未使勞工確實使用安全帶及安全帽等防護具。

（三）基本原因：

1. 未辦理職業安全衛生教育訓練。
2. 未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於高度 2 公尺以上之屋頂、鋼樑...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。雇主為前項設施有困難，或作業之需要臨時將護欄拆除，應採取使勞工使用安全帶等防止因墜落而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）

（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)
- (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：



說明一

罹災者自鋼構屋頂邊緣處墜落至地面，如紅圈處。

從事招牌拆除作業發生墜落致死災害

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：梯子等（371）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年（下同）3 月 2 日，新北市，自營作業者謝罹災者。

（二）當日 12 時許，自營作業者謝罹災者前往昱○電腦有限公司從事招牌拆除作業，因未使用安全帶及安全帽等防護具，致墜落地面（高度約 3 公尺），經送往永和耕莘醫院急救後，仍因傷勢過重，於 3 月 5 日 8 時 23 分宣告不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：自地上 1 樓移動梯墜落地面致死。

（二）間接原因：

1. 不安全的狀況：於高度 2 公尺以上之高處從事招牌拆除作業，未使用安全帶、安全帽等防護具。

2. 不安全行為：無。

（三）基本原因：無。

七、災害防止對策：

對於在高度 2 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）

八、現場示意圖或照片：



說明一

罹災者墜落位置示意圖。

從事屋頂浪板安裝作業發生墜落致死職業災害

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（1）

三、媒介物：屋頂、屋架、樑（415）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 3 月 15 日，高雄市，○○科技有限公司

（二）當日 10 時 30 分許，○○科技有限公司所僱勞工楊罹災者與謝員於「廠房增建、警衛室及雜項工作物新建工程」鋼樑上施作屋頂浪板安裝作業，作業中楊罹災者踩踏未固定之浪板受力滑動，致楊罹災者重心不穩由約 8.5 公尺高之鋼樑處墜落後遭地面鋼筋穿刺。

（三）現場人員隨即通報 119 搶救，惟楊罹災者仍於災害現場傷重死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：自高度約 8.5 公尺處墜落後遭地面鋼筋穿刺，致頭部外傷顱骨骨折及背臀部穿刺傷等多重性外傷傷重不治死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：

1. 高度二公尺以上高處作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，未於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設施。

2. 對於工作場所暴露之鋼筋易生職業災害者，未採取彎曲尖端、加蓋或加裝護套等防護設施。

（三）基本原因：

1. 於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. 未依其事業之性質、規模設置職業安全衛生人員。

3. 未訂定安全衛生工作守則向檢查機構報備。

4. 未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

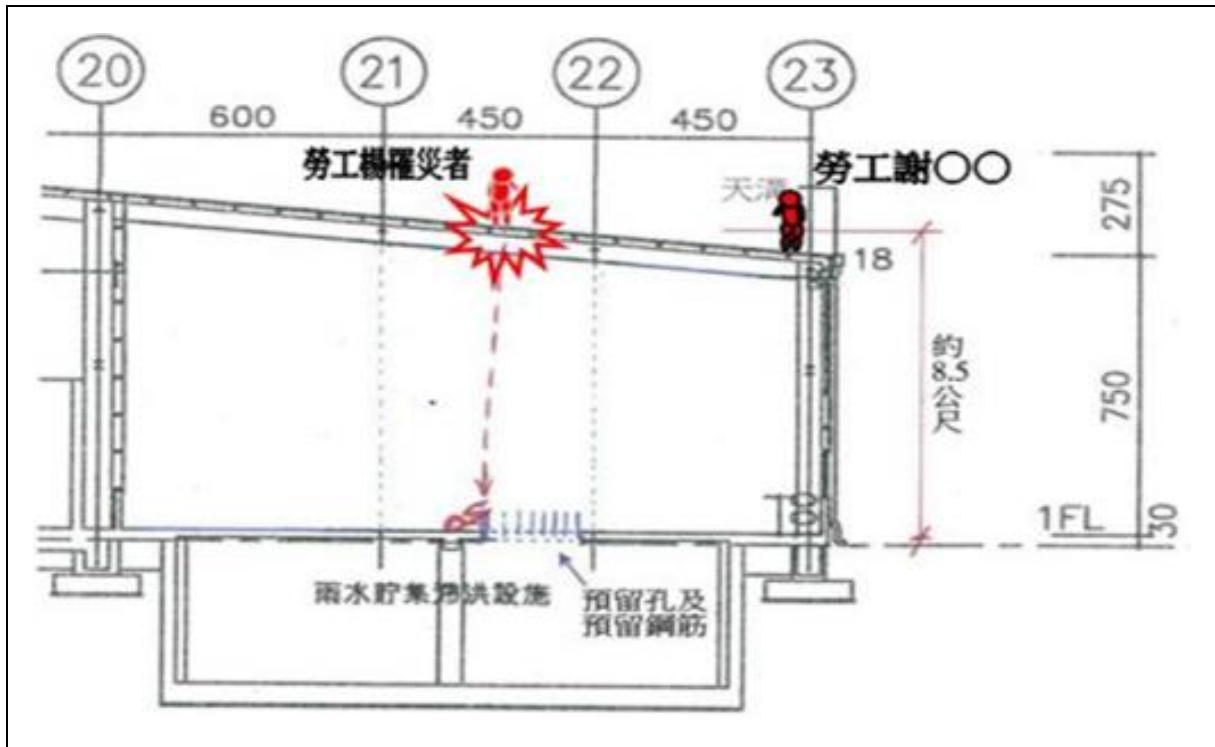
5. 未使勞工接受適於各該工作必要之安全衛生教育訓練。

6. 雇主對於鋼構之組配作業，未指派經訓練合格之鋼構組配作業主管於作業現場辦理相關事項。

七、災害防止對策：

- (一) 雇主對於工作場所暴露之鋼筋、鋼材、鐵件、鋁件及其他材料等易生職業災害者，應採取彎曲尖端、加蓋或加裝護套等防護設施。(營造安全衛生設施標準第 5 條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、工作臺、擋土牆、擋土支撐、施工構臺、橋樑墩柱及橋樑上部結構、橋臺等場所作業，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。(營造安全衛生設施標準第 19 條第 1 項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（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相關事項。(營造安全衛生設施標準第 149 條第 1 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	災害發生前，勞工楊罹災者與謝員搭配一起施作屋頂浪板安裝作業，楊罹災者作業位置距地面約 8.5 公尺，其墜落下方為滯洪設施預留孔並有尖端朝上之預留鋼筋。
-----	---



說明二	災害發生時，楊罹災者於墜落後遭地面滯洪設施開口預留鋼筋穿刺於災害現場重傷死亡。
-----	---

從事風煙道內部巡檢作業發生墜落致死職業災害

一、行業分類：公用事業設施工程業（4220）

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：

（一）民國 106 年 3 月 17 日，高雄市，○○工程股份有限公司。

（二）106 年 3 月 17 日 8 時 34 分，倪罹災者可能獨自入二號機鍋爐房處西北側高程 28 公尺 2 次風煙道（構件編號 A207A~A209A）內部檢查風煙道殼體，10 時 7 分至 16 時 39 分○○工程股份有限公司工程師倪員及主任蔡員多次撥打倪罹災者電話皆未連線，約 21 時家屬向○○工程股份有限公司工地人員反映倪罹災者仍未返家，該公司即刻派員整夜搜尋未果，至 106 年 3 月 18 日約 8 時 40 分，協力廠商勞工張簡員發現倪罹災者躺臥於二號機鍋爐房西北側高程 20 公尺處的風煙道底部（構件編號 A212AR）。

（三）經緊急切開風煙道（構件編號 A212AR）並由消防人員進入風煙道內部（構件編號 A212AR）救援，惟當時確認倪罹災者已死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：工作時自燃燒氣入風口墜落至風煙道底部（墜落高度約 8m）傷重致死。

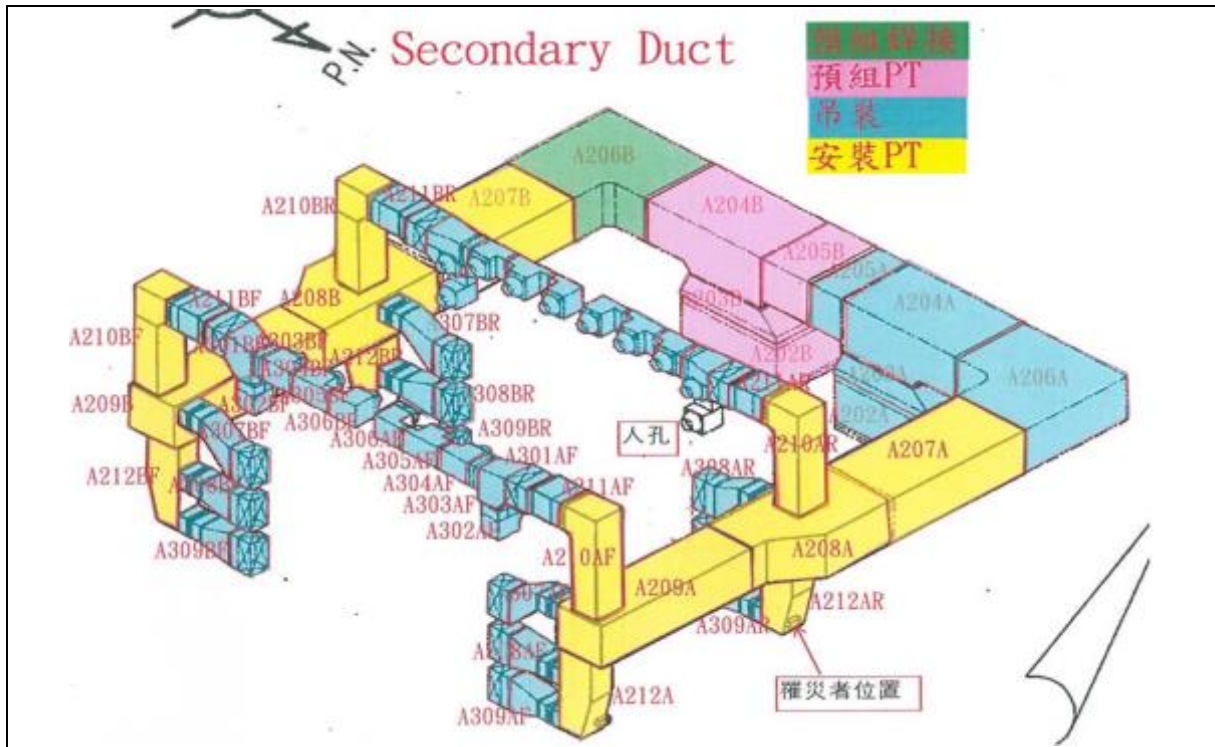
（二）間接原因：不安全狀況：高度 2 公尺以上之風煙道燃燒氣入風口，未設護欄、護蓋或安全網。

（三）基本原因：原事業單位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。

七、災害防止對策：

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、擋土牆、擋土支撐、施工構台、橋樑墩柱及橋樑上部結構、橋台等場所作業，
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。（營
造安全衛生設施標準第 19 條第 1 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	災害發生於本工程二號機鍋爐房西北側 2 次風煙道。
-----	---------------------------



說明二	罹災者被發現死亡躺臥於二號機鍋爐房西北側高程 20 公尺處的密閉風煙道底部（構件編號 A212AR），身上有安全帶，安全帽則掉落一旁。
-----	---

從事施工架拆卸作業發生墜落致死災害

一、行業種類：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：

（一）民國 106 年 3 月 18 日，桃園市桃園區，○○工程行。

（二）案發當時（106 年 3 月 18 日 13 時 30 分許）黃員正在 7 樓傳送中拉桿給廖罹災者，由罹災者以直徑約 16mm 麻繩網綁後卸放至 1 樓（徒手卸放），忽然發現廖罹災者已將繩索環繞門型框架，門型框架外插腳因無法承受中拉桿荷重，而向外彎曲，致使內插腳抽出施工架支柱，廖罹災者隨著約 20 支（經查是 35 支，每支重量約 2.5 公斤，總重約 87.5 公斤）長形中拉桿（每支長度約 3.66 公尺）墜落至 1 樓地面，廖罹災者案發當時有穿戴背負式安全帶及安全帽，但安全帶未勾掛。

（三）送醫不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：自高度約 23 公尺之施工架墜落至地面死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：高度 2 公尺以上施工架拆除作業，未使勞工使用捲揚式防墜器與背負式安全帶。

（三）基本原因：

1. 未訂定職業安全衛生管理計畫並據以執行。

2. 未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

3. 未於事前告知有關施工架組拆作業之工作環境、危害因素及職業安全衛生法及有關安全衛生規定應採取之措施。

4. 未實施指揮、監督、協調、巡視、連繫與調整於施工架組拆作業之墜落防止措施作為。

5. 施工架組配作業主管於施工架拆除作業現場未確實辦理相關安全衛生事項。

七、災害防止對策：

（一）對於在高度 2 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）

- (二) 對於高度五公尺以上施工架之組配及拆除作業，應指派施工架組配作業主管於作業現場辦理相關作業之指揮監督。(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)

八、現場示意圖或照片：



說明一

罹災者於 7 樓施工架從事施工架拆卸作業過程中，以繩索環繞門型框架進行徒手吊放中拉桿作業，罹災者因受吊放繩索拉扯，而連同所吊放之中拉桿自 7 樓施工架墜落至 1 樓地面，墜落高度約為 23 公尺。



說明二

罹災者自 7 樓施工架墜落至 1 樓地面之相對位置之俯視相片（於 8 樓陽台俯視拍攝）。

從事邊坡作業發生墜落致死災害

一、行業分類：道路工程業（4210）

二、災害類型：墜落、滾落（01）

三、媒介物：其他（邊坡）（719）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 3 月 19 日 11 時 55 分許，臺東縣海端鄉，矚○工程行。

（二）當日 7 時 30 分許領班林員帶領溫員、溫罹災者、張員、吳員、羅員、林員、潘員共 8 名勞工到工地（台 20 線 178K+425~455），現場先由林員分配工作後即開始邊坡作業，勞工溫員、張員負責上層岩栓打設、溫罹災者、吳員負責下層岩栓打設，勞工羅員、林員負責交管作業，潘員負責傳料作業，此間之工作範圍距離約為水平 30 公尺。工作到 11 時 50 分（中午休息時間為 12 時至 13 時），溫罹災者應要從施工位置向右移動至石頭平台休息，遂將背負式安全帶脫離安全母索及繫在腰身上的腰掛式安全帶脫離工作繩後，而直接腳踩設於岩壁之錨錠筋、手拉水平母索方式，移動於坡度約 80 度之坡面，在移動過程中突然失足，墜落於台 20 線 178K+435 處（墜落垂直高度約為 45 公尺），領班林員當時在台 20 線 178K+425 聽到“碰”的一聲，轉頭看溫罹災者已躺在地面頭部流血。

（三）林員立即給溫罹災者做 CPR，勞工林員打電話連絡 119 前往救助，救護車於 12 時 15 分到達現場，13 時 00 分送至佛教慈濟醫療財團法人關山慈濟醫院進行急救，最後仍傷重不治。

六、原因分析：

依據臺灣臺東地方法院檢察署相驗屍體證明書所載溫罹災者死亡原因：「直接引起死亡之原因：甲、中樞神經休克。先行原因：乙、頭部外傷併顱骨骨折腦迸裂。丙、邊坡工作跌落（約 45 公尺）」與相關人員口述、災害現場概況研判本次災害發生之可能原因分析如下：

勞工溫罹災者於距地面垂直高度約 45 公尺處進行邊坡作業時（坡度約為 80 度），欲水平移動至石頭平台上休息將背負式安全帶脫離安全母索及腰掛式安全帶脫離工作繩（亦即未確實使用安全帶及捲揚式防墜器），直接腳踩間距 60 公分一支錨錠筋、手拉水平母索方式自施工位置向右移動，突然失足墜落而傷重死亡。

綜上所述，本次災害發生之可能原因分析如后：

（一）直接原因：罹災者自距地面高 45 公尺的邊坡處墜落至地面上，導致傷重死亡。

- (二) 間接原因：不安全狀況：在高度二公尺以上之邊坡作業，勞工有墜落之虞，未使其確實使用安全帶。
- (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. 未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
 4. 未訂定安全衛生工作守則向檢查機構報備。
 5. 承攬人東○營造股份有限公司以其事業部分交付承攬時，未於事前以書面告知再承攬人李員（即矚○工程行）有關邊坡作業之工作環境、危害因素及職業安全衛生相關法令規定應採取之措施。
 6. ○工程處與再承攬人李員（即矚○工程行）分別僱用勞工共同作業時，對於邊坡作業場所之安全措施，雖有實施「協議」，惟未將再承攬人李員（即矚○工程行）納入協議組織，且未確實「指揮協調」、「連繫調整」、「工作場所巡視」以防止職業災害之發生。

七、災害防止對策：

- (一) 雇主應依規定設置職業安全衛生管理人員。(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)
- (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)
- (四) 雇主應訂定安全衛生工作守則向勞動檢查機構報備。(職業安全衛生法第 34 條第 1 項)
- (五) 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 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (六) 工程之施工者，應於施工規劃階段實施風險評估，致力防止此等物件於使用或工程施工時，發生職業災害。(職業安全衛生法第 5 條第 2 項)

八、現場示意圖或照片：



從事土方回填滾壓作業發生墜落致死災害

一、行業分類：其他土木工程業（4290）。

二、災害類型：墜落（01）。

三、媒介物：動力鏟類設備（挖土機）（142）。

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 3 月 22 日，高雄市，○○營造有限公司。

（二）當日 15 時 20 分，蕭罹災者駕駛挖土機進行道路鋪面（土方）回填滾壓作業時，挖土機翻落道路邊坡墜落至約 7 公尺深之山溝內，蕭罹災者遭翻落之挖土機門壓住。

（三）現場人員緊急通報 119，延至當日 17 時 13 分死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：挖土機翻落道路邊坡，駕駛蕭罹災者被挖土機所壓，造成呼吸衰竭死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：未告知作業勞工車輛系營建機械之行經路線、作業方法、整理工作場所以預防該等機械之翻落或採取必要措施。

（三）基本原因：

1. 勞工人數在三十人以下之事業單位，未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。

2. 未訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。

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。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於車輛系營建機械，如作業時有因該機械翻落、表土崩塌等危害勞工之虞者，應於事先調查該作業場所之地質、地形狀況等，適當決定下列事項或採必要措施，並將第二款及第三款事項告知作業勞工：一、所使用車輛系營建機械之種類及性能。二、車輛系營建機械之行經路線。三、車輛系營建機械之作業方法。四、整理工作場所以預防該等機械之翻倒、翻落。（職業安全衛生設施規則第 120 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，...；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) 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：



說明一

罹災者駕駛挖土機翻落道路邊坡墜落至約 7 公尺深之山谷概略示意圖。

勞工發生墜落災害致死重大職業災害

一、行業種類：建築工程業（4100）

二、災害類型：墜落（01）

三、媒介物：工作臺（416）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 3 月 26 日，新竹縣新豐鄉，○○工程有限公司。

（二）罹災當天（106 年 3 月 26 日）下午 14 點 30 分左右，林員在 A 棟 3 樓攪拌水泥，蔡罹災者在粉刷 2 樓與 3 樓樓梯間的樓梯底面，站在用梯子搭設的工作台（一端與地面距離約 2 公尺，另一端搭在 2 樓與 3 樓間的轉角平台），林員聽到有東西掉下去的聲音，看到蔡罹災者倒在 2 樓地面，安全帽在地上，沒有在罹災者頭上。

（三）緊急叫救護車送到竹北東元醫院急救，延至 106 年 4 月 5 日 11 時 36 分不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：自距地面高度約 2.06 公尺工作臺墜落到地面致死。

（二）間接原因：不安全狀況：

3.未使勞工正確戴用安全帽。

2.在高度二公尺以上之工作臺等從事泥作粉刷作業，未設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。

1.對於二公尺以上高處泥作粉刷作業，未設置適當之施工架。

（三）基本原因：未採取協議實施連繫、調整、巡視等具體防災措施。

1.未實施自動檢查。

2.未實施勞工安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

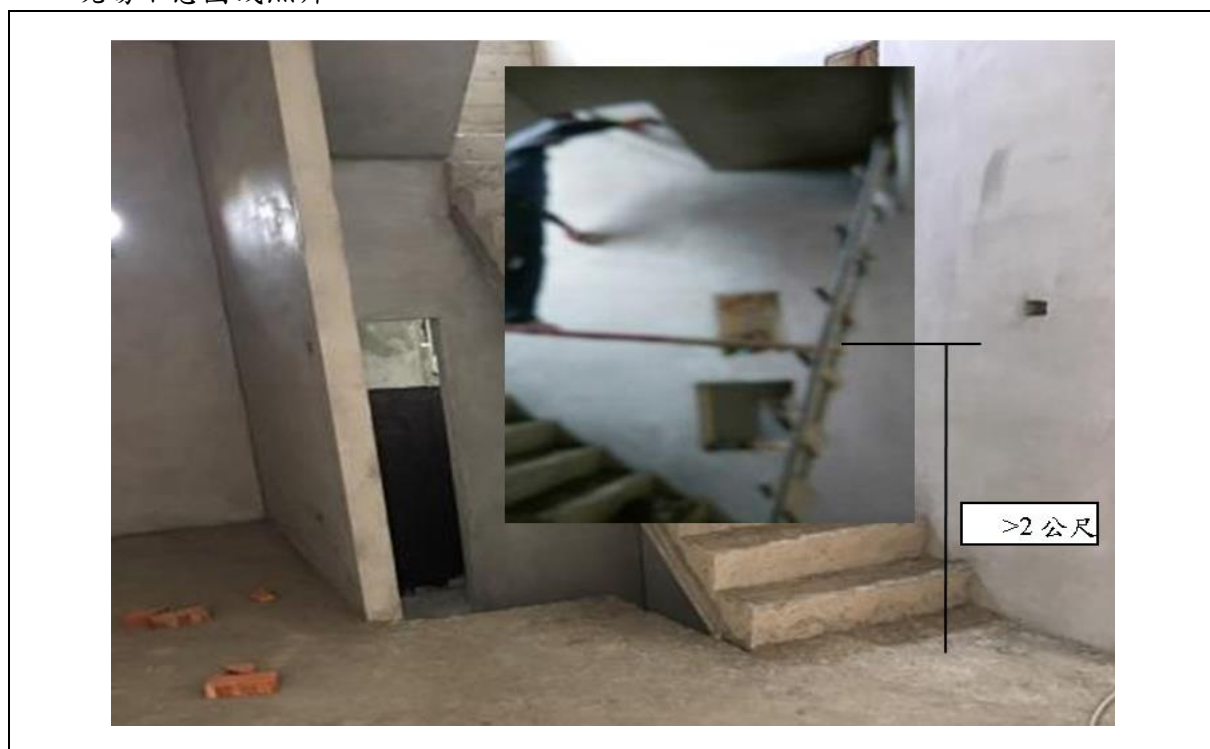
（一）對於進入營繕工程工作場所作業人員，應提供適當安全帽，並使其正確戴用。

（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）雇主對於高度二公尺以上之外牆施工架工作台等場所作業，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。（營造安全衛生設施標準第 19 條第 1.2 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

- (三) 雇主對於不能藉梯子、高空作業車或其他方法安全完成之二公尺以上高處營造作業，應設置適當之施工架。(營造安全衛生設施標準第 39 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



從事保全作業墜發生墜落致死職業災害

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：開口部分（414）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 4 月 13 日，高雄市，○○工程企業有限公司。

（二）106 年 4 月 12 日下午 5 時涂罹災者與領班林員於高雄市○○區○○路、○○路口大樓工地 3 樓交班看管電線等材料工作，涂罹災者於 106 年 4 月 13 日凌晨不明原因下樓，涂罹災者墜落時於 4 時 33 分許打 119 通知消防局，因涂罹災於電話中未將位置通知消防局，直至上午 8 時許被現場人員楊員發現涂罹災者躺於 A 棟 1 樓電梯口前，

（三）經現場人員通報 119 後送高雄○○醫院急救，傷重不治。

六、原因分析：

（一）直接原因：涂罹災者自 A 棟 1 樓夾層開口部分墜落至 1 樓樓板，傷重不治

（二）間接原因：不安全狀況：高度 2 公尺以上之工作場所，勞工有墜落之虞，未於 A 棟 1 樓夾層開口部分設置護欄、護蓋或安全網等防護備。

（三）基本原因：

1. 未使勞工接受適於各該工作必要之安全衛生教育訓練。

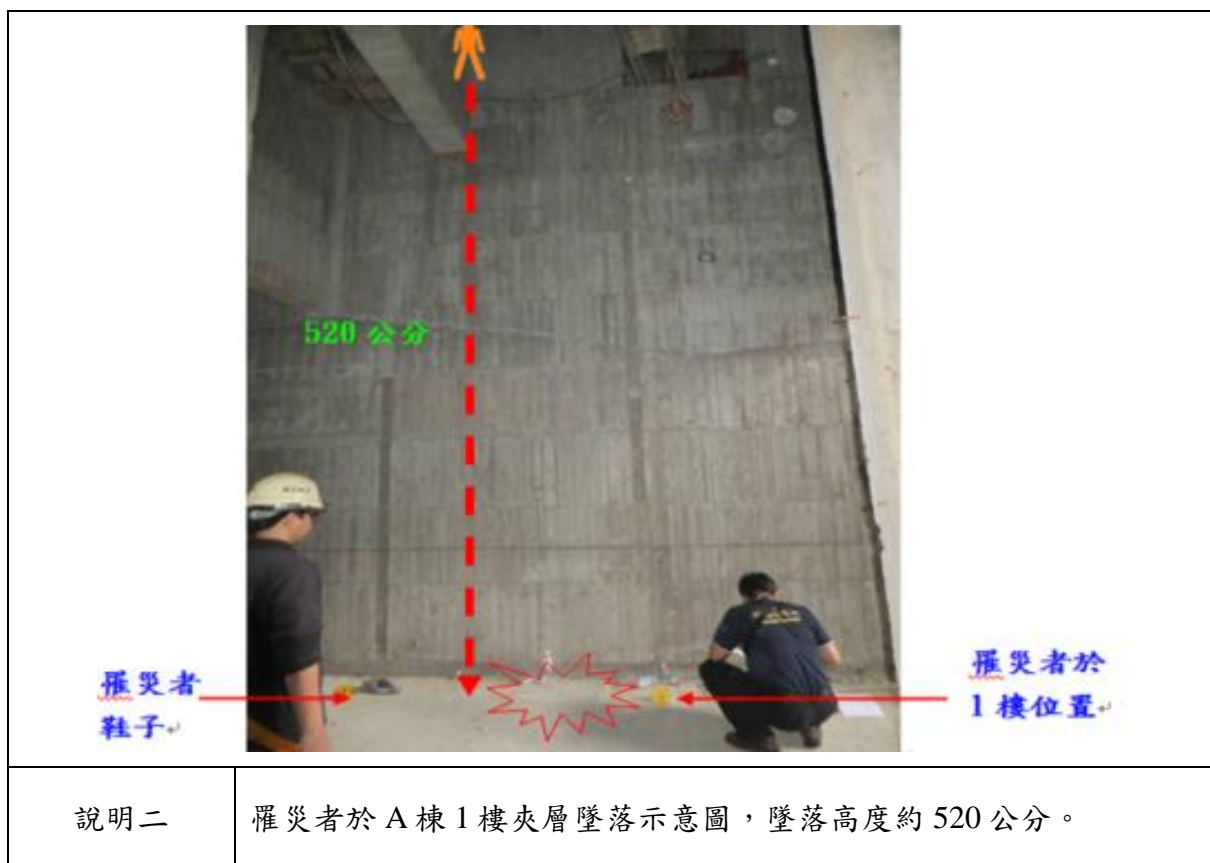
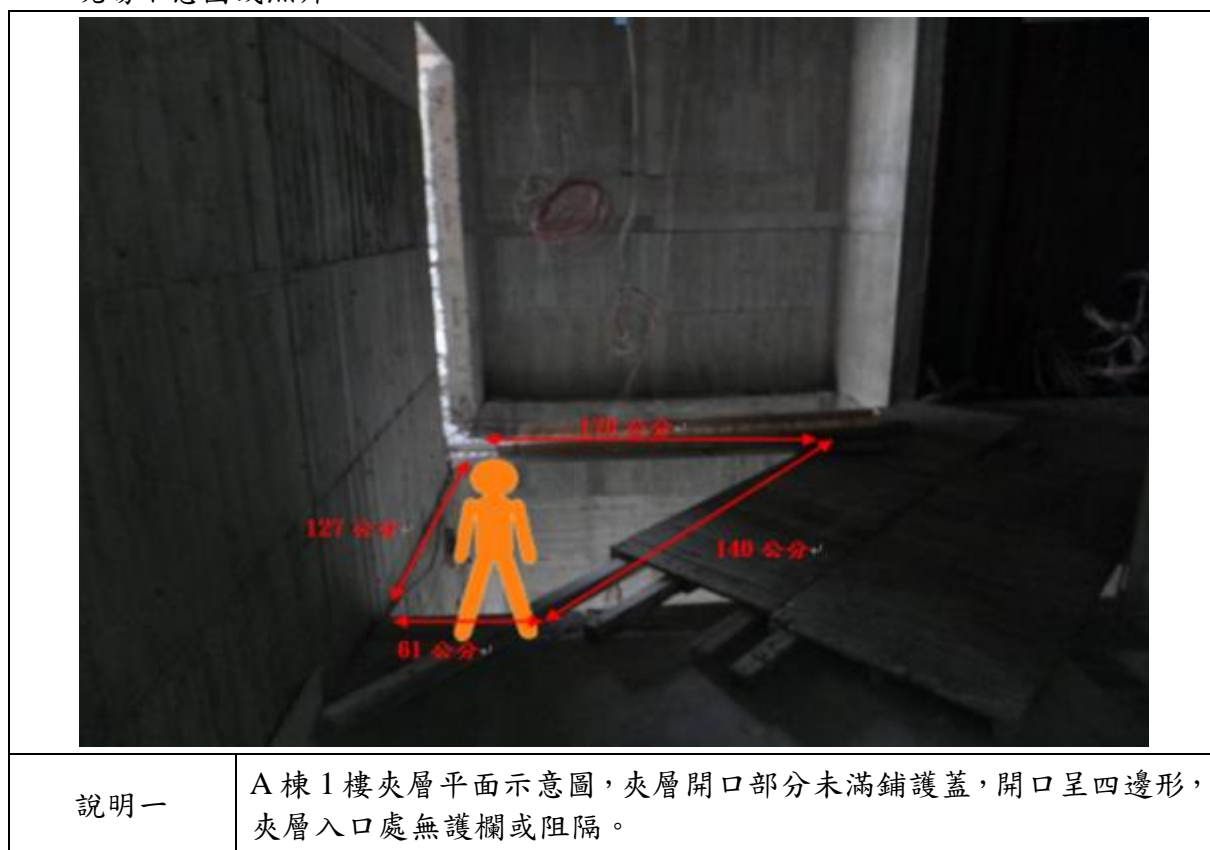
2. 共同作業工作場所負責人未落實本工程協調之工作、未確實巡視工作場所，亦未連繫與調整其必要之安全防護設備或措施，未採取相關承攬事業間之安全衛生教育之指導及協助。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於高度二公尺以上之屋頂、鋼樑、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺、擋土牆、擋土支撐、施工構臺、橋樑墩柱及橋樑上部結構、橋臺等場所作業，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。（營造安全衛生設施標準第 19 條第 1 項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，應使其接受適用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：



從事水電安裝作業發生自營作業者墜落致死災害

一、行業分類：機電、電信及電路設備安裝業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：開口部分

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

(一) 民國 106 年 4 月 13 日，桃園市大園區，雇主陳罹災者。

(二) 罹災當日（106 年 4 月 13 日）上午，某員在 4 樓進行泥作砌磚作業，當時陳罹災者也在 4 樓從事進行水電設備安裝前之管路打設作業，開始作業時，還有聽到陳罹災者利用電動手工具，進行打除牆面水電管道的電動機具打除聲，約 10 時 55 分，聽到陳罹災者叫了一聲，某員即前往墜落點才發現罹災者從 4 樓樓板開口墜落到地面，因為未直接目擊所以不清楚罹災者是如何墜落。

(三) 當下某員立即打電話叫救護車，並立即至地面墜落處附近檢視協助罹災者，亦有發現陳罹災者使用的電動手工具。

六、原因分析：

(一) 直接原因：自高度約 9.4 公尺之民宅 4 樓樓板開口墜落至地面致死。

(二) 間接原因：

(1) 高度 2 公尺以上之樓板開口，未設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。

(2) 未配戴安全帽及安全帶等防護具。

(三) 基本原因：無。

七、災害防止對策：

對於高度二公尺以上之外牆施工架工作台等場所作業，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。（營造安全衛生設施標準第 19 條第 1、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：



施工架作業發生墜落致死災害

一、行業種類：建築工程業（4100）

二、災害類型：墜落（1）

三、媒介物：施工架（411）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 12 月 16 日，苗栗縣頭份市，連○營造有限公司。

（二）105 年 12 月 16 日 9 時 30 分許，連罹災者站在距地面高度約 5.1 公尺未設置護欄之施工架工作臺上從事施工架拆除作業時，未使用安全帶及未戴用安全帽，致作業時自施工架工作臺開口部分墜落至地面。

（三）連罹災者發生墜落造成造成頸椎第四、五節骨折合併急性脊髓損傷癱瘓，經送醫急救延至 106 年 4 月 15 日 14 時 50 分仍因傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：連罹災者自距地面高度約 5.1 公尺之施工架工作臺墜落地面致傷重不治死亡。

（二）間接原因：高度 2 公尺以上之施工架工作臺未設置護欄，亦未採取使勞工確實使用安全帶及戴用安全帽

（三）基本原因：

1. 未指派施工架組配作業主管於作業現場辦理規定事項。

2. 未執行工作環境之辨識、評估及控制。

3. 未實施一般安全衛生教育訓練

4. 未置職業安全衛生人員。

5. 未訂定安全衛生工作守則。

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）雇主對於高度 2 公尺以上之屋頂、…、開口部分、…、工作臺…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) 雇主對於懸吊式施工架、懸臂式施工架及高度 5 公尺以上施工架之組配及拆除作業，應指派施工架組配作業主管於作業現場辦理下列事項：1.決定作業方法，指揮勞工作業。…3.監督勞工確實使用個人防護具。4.確認安全衛生設備及措施之有效狀況。…。(營造安全衛生設施標準第 41 條第 1 項第 1.3.4 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (四) 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)
- (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，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)
- (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)
- (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)

八、現場示意圖或照片：



說明一

民國 105 年 12 月 23 日實施檢查時現場已無施工架，施工架已於 105 年 12 月 17 日拆除完畢。據罹災勞工家屬提供於災害發生翌日（105 年 12 月 17 日）拍攝之相片，災害發生時現場搭設 3 層施工架，最上層施工架工作臺距地面高約 5.1 公尺，工作臺開口部分未設置護欄。研判連罹災者站在距地面高度約 5.1 公尺未設置護欄之施工架工作臺上從事施工架拆除作業時，未使用安全帶及未戴用安全帽，致作業時自施工架工作臺開口部分墜落至地面。

從事丈量作業發生墜落死亡職業災害

一、行業分類：建築工程業（4100）

二、災害類型：墜落（01）

三、媒介物：施工架（411）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 4 月 17 日，臺中市，邱罹災者。

（二）邱罹災者在高 3.5 公尺之第 2 層施工架工作臺上作業時墜落至樓板。

（三）106 年 4 月 17 日 9 時 50 分許發生，邱罹災者經送醫救治後於當日 13 時 25 分不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：邱罹災者自高 3.5 公尺之施工架工作臺墜落至 4 樓樓板，造成頭部挫傷，致創傷性休克不治死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：

1. 高 3.5 公尺之施工架工作臺未設置護欄，亦未使勞工使用安全帶。

2. 雇主未使作業勞工正確戴用安全帽。

（三）基本原因：

1. 未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. 未實施工作環境之危害辨識、評估及控制。

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）雇主對於高度 2 公尺以上之…、工作臺、…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。雇主為前項設施有困難，或作業之需要臨時將護欄拆除，應採取使勞工使用安全帶等防止因墜落而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）雇主於僱用勞工時，應依規定項目實施一般體格檢查。（勞工健康保護規則第 10 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 條第 1 項）

- (四) 雇主應依規定置職業安全衛生人員。(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)
- (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一般安全衛生教育訓練。…。前二項教育訓練課程及時數，依附表十四之規定。(職業安全衛生教育訓練規則第 16 條第 3 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)

八、現場示意圖或照片：



從事模板組裝作業發生墜落致死災害

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：

- （一）災害發生於民國 106 年 4 月 18 日 7 時 55 分許，嘉義縣大林鎮，輝○企業社。
- （二）當天 6 時 30 分許，張罹災者、王員甲、林員、王員乙及葉員等 5 名勞工由高員開車自彰化沙鹿出發，於 7 時 30 分抵達本工程 C6 棟工地，從事模板組裝作業，其中張罹災者、王員甲及汪員被指派在 C6 棟北側處作業，因組裝模板所使用之內側施工架並未搭設完成，當天早上該三人欲自行搭設工作平台，王員甲駕駛堆高機且貨叉上擺放施工架踏板，其貨叉已上升至施工架第二層高度處，準備由當時站立於第二層施工架上之張罹災者取用施工架腳踏板，汪員則由施工架階梯爬往第二層施工架，直至汪員爬上第二層施工架時，看見腳邊放置一塊腳踏板並彎腰撿起放置好後，一轉身就看到張罹災者往後踩空摔落施工架與柱子間隙處，王員甲看到張罹災者摔落後，立即跳出堆高機跑向張罹災者墜落處，當時看到張罹災者右側頭部遭外牆預留鋼筋插入，鋼筋護套遭鋼筋刺穿且尚連接於該鋼筋上，張罹災者並未穿著安全帶。
- （三）王員甲立即打電話叫救護車，約 15 分鐘後救護車到達，救護人員請工地主任彭員協助將插入張罹災者頭部之鋼筋切除，並送往佛教慈濟醫療財團法人大林慈濟醫院急救，延至隔日（4 月 19 日）12 時 11 分許，仍傷重死亡。

六、原因分析：

雇主使張罹災者於距地面高度約 3.4 公尺高之施工架上從事模板組裝作業時，未指派模板支撐作業主管，且因該施工架未設置內側交叉拉桿及下拉桿、施工架與外牆模板間之開口並未設置護欄、護蓋或安全網，且罹災者未使用安全帶，致使其於搭設工作平台作業時不慎自施工架內側開口往內墜落至外牆預留筋上，因該預留筋護套損壞並未更換，致頭部遭鋼筋插入傷重死亡。

- （一）直接原因：罹災者自距地面高度約 3.4 公尺之第 2 層施工架墜落至外牆預留筋處，遭鋼筋刺入頭部導致傷重死亡。
- （二）間接原因：不安全狀況：
 1. 高度 2 公尺以上之施工架工作臺與外牆模板之開口，未設置護欄、護蓋或安全網。

- 2.對於在高度二公尺以上之高處作業，勞工有墜落之虞者，未使勞工確實使用安全帶及其他必要之防護具。
- 3.對於工作場所暴露之鋼筋、鋼材、鐵件、鋁件及其他材料等易生職業災害者，未採取彎曲尖端、加蓋或加裝護套等防護設施。
- 4.雇主對於模板支撐組配、拆除（以下簡稱模板支撐）作業，未指派模板支撐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、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、其他為維持作業勞工安全衛生所必要之措施。前項第二款之汰換不良品規定，對於進行拆除作業之待拆物件不適用之。

(三) 基本原因：

- 1.未實施安全衛生管理及自動檢查。
- 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並向檢查機構報備。
- 4.未訂定職業安全衛生管理計畫及未執行。
- 5.本工程未於設計、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。
- 6.承攬人以其承攬之全部或一部分交付再承攬時，未於事前告知該再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。
- 7.原事業單位與再承攬人分別僱用勞工共同作業時，對於模版作業場所之安全措施，未實施「協議」、「指揮協調」、「連繫調整」、「工作場所巡視」及未指導協助安全衛生教育以防止職業災害之發生。

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 16 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)
- (三) 雇主應訂定安全衛生工作守則向勞動檢查機構報備。(職業安全衛生法第 34 條第 1 項)
- (四) 雇主應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)
- (五) 雇主應依其事業規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，執行規定之事項。…於勞工人數在三十人以下之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 暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (六) 雇主僱用勞工時，應依規定項目實施一般體格檢查。(勞工健康保護規則第 10 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 條第 1 項)
- (七) 雇主對擔任前條第一項各款工作之勞工，應使其接受下列時數之安全衛生在職教育訓練：…五、第七款至第十三款之勞工，每三年至少三小時。(職業安全衛生教育訓練規則第 17-1 條第 1 項第 5 款暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)
- (八) 雇主對於模板支撐組配、拆除（以下簡稱模板支撐）作業，應指派模板支撐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、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、其他為維持作業勞工安全衛生所必要之措施。前項第二款之汰換不良品規定，對於進行拆除作業之待拆物件不適用之。(營造安全衛生設施標準第 133 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (九) 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)
- (十) 雇主對於高度二公尺以上之…開口部分…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。(營造安全衛生設施標準第 19 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (十一) 雇主對於工作場所暴露之鋼筋、鋼材、鐵件、鋁件及其他材料等易生職業災害者，應採取彎曲尖端、加蓋或加裝護套等防護設施。(營造安全衛生設施標準第 5 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (十二) 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)
- (十三) 年滿十五歲以上，六十五歲以下之受僱於僱用五人以上公司、行號之員工，應以其雇主或所屬團體或所屬機構為投保單位，全部參加勞工保險為被保險人。(勞工保險條例第 6 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



從事屋頂拆除作業發生墜落致死災害

一、行業種類：最後修整工程業（4340）

二、災害類型：墜落（01）

三、媒介物：屋架（415）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 5 月 15 日，彰化縣芬園鄉，魏○○。

（二）災害發生當天 10 時 30 分許，罹災者於高度 3.7 公尺之牆頭上從事敲除屋頂圓木屋架固定處，正準備要休息，沿牆頭往南側移動時，因牆頭寬度僅 30 公分，罹災者移動時重心不穩，自屋架開口部分墜落至地面

（三）罹災者顱骨骨折併顱腦損傷，經送醫急救後，仍因神經性休克，傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：罹災者自高度約 3.7 公尺之屋架開口部分墜落至地面，造成顱骨骨折併顱腦損傷導致神經性休克死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：對於高度 2 公尺以上之屋頂開口部分之場所作業，工作者有遭受墜落危險之虞者，未於該處設置安全網等防護設備，亦未確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。

（三）基本原因：無

七、災害防止對策：

對於高度 2 公尺以上之屋頂、…等場所作業，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。設置前項設備有困難，…者，應採取使用安全帶等防止墜落致遭受危險之措施。（營造安全衛生設施標準第 19 條第 1、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：



從事外牆隔熱漆補漆作業發生墜落致死災害

一、行業分類：最後修整工程業（4340）。

二、災害類型：墜落（1）。

三、媒介物：開口部分（414）。

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 5 月 20 日，臺北市松山區○路，賴員（即東○企業社）。

（二）106 年 5 月 20 日上午，黃罹災者於進行 A1 棟 14 樓外牆飾板隔熱漆粉刷作業時，不慎自下飾板與外牆施工架間開口墜落至 12 樓外牆施工架遮斷板上（開口寬度約 70 公分，總落距約為 6.05 公尺。）。

（三）工地當日值班主管鄔員接獲通報後，並未依公司工作守則規定之急救程序呼叫 119 救護車，逕行指示兩名點工以擔架將罹災勞工搬移至 12 樓施工電梯口，再運至 1 樓，並以休旅車將其送往鄰近三軍總醫院松山分院急救。黃罹災者家屬於 106 年 5 月 22 日要求轉院至新北市新店區耕莘醫院繼續治療，黃罹災者仍於 106 年 6 月 1 日不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：墜落

（二）間接原因：不安全狀況：

1. 雇主未於 A1 棟下飾板與外牆施工架間開口設置防墜設備。

2. 不安全動作：無。

（三）基本原因：

1. 雇主未依規定設置職業安全衛生人員。

2. 雇主未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。

3. 承攬人常○公司未於再承攬人賴員（即東○企業社）進場前以書面告知有關事業工作環境、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。

4. 原事業單位新○公司未將再承攬人賴員（即東○企業社）納入協議組織運作，亦未協議有關外牆隔熱漆粉刷作業安全事項，且使勞工於具有墜落危險區域作業，未指揮停止有立即發生墜落危險之作業，亦未確實巡視、實施連繫與調整以改善之。

5.雇主未依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，報經勞動檢查機構備查後，公告實施。

七、災害防止對策：

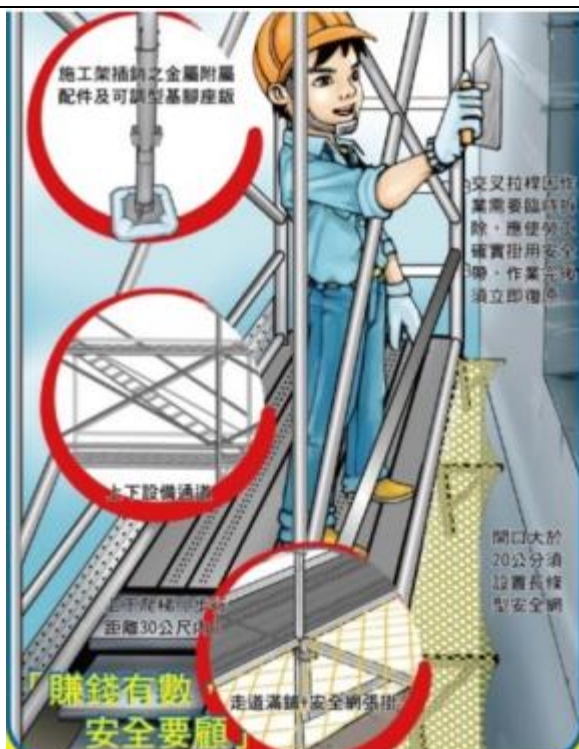
雇主對於高度 2 公尺以上之開口部分作業，勞工有遭受墜落之虞者，應設置防墜設施，或採取使勞工確實使用安全帶等防止墜落之措施。(營造安全衛生設施標準第 19 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項第 5 款)

八、現場示意圖或照片：



說明一

黃罹災者自 A1 棟 14 樓外牆下飾板與外牆施工架間開口墜落至 12 樓外牆施工架遮斷板上。(開口寬度約 70 公分，總落距約為 6.05 公尺)



說明二

結構體與外牆施工架開口應設置防護。

從事排水管安裝工程作業發生墜落致死災害

一、行業種類：最後修整工程業（4340）

二、災害類型：墜落（1）

三、媒介物：梯子等（371）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 5 月 24 日，南投縣，林罹災者。

（二）8 時 6 分許，林罹災者未戴安全帽，從 1 樓屋簷邊緣要經由移動梯下到地面時，當腳踏於移動梯之階梯上時，因移動梯未採取防止滑溜或轉動之設施，承受人體重量後突然往側邊倒下，林罹災者隨移動梯墜落地面（距地面高度約 3 公尺）。

（三）經送醫急救仍傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：林罹災者自距地面高度約 3 公尺之移動梯墜落至地面，造成頭部外傷，顱骨骨折併顱內出血致中樞衰竭死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：

1. 使用之移動梯未採取防止滑溜或轉動之必要措施。

2. 未戴用安全帽。

（三）基本原因：無。

七、災害防止對策：

（一）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）對於使用之移動梯，應符合下列之規定：1....。4. 應採取防止滑溜或其他防止轉動之必要措施。（職業安全衛生設施規則第 229 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

八、現場示意圖或照片：



模擬 106 年 5 月 24 日林罹災者從 1 樓屋簷邊緣要經由移動梯下到地面時，移動梯突然往側邊倒下，林罹災者隨移動梯墜落地面（距地面高度約 3

說明一

林罹災者從 1 樓屋簷邊緣要經由移動梯下到地面時，移動梯突然往側邊倒下，林罹災者隨移動梯墜落地面（距地面高度約 3 公尺）。

從事運送水泥砂漿作業發生墜落致死職業災害

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：開口部分（414）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 5 月 27 日，高雄市，○○營造工程股份有限公司。

（二）當日 8 點 0 分許，○○營造工程股份有限公司所僱勞工戴員與陳罹災者進行「西隧道工區臨時通風口 K19 之進氣管道」作業，至 11 時 40 分戴員在進行進氣管道間上方門之水泥砂漿填縫時，陳罹災者運送水泥砂漿給戴員時，從戴員身後走過（旁邊開口高度約 14 公尺），陳罹災者從開口部分直接墜落至底面。

（三）該員頭部、脊椎等多處受傷，經 119 救護車送往醫院，延至同日 14 時 30 分死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：自高度約 14 公尺通風管道墜落至底面，導致顱腦損傷、雙側氣血胸。

（二）間接原因：不安全狀況：高度約 14 公尺之通風管道進行本作業，未於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。

（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，未執行職業安全衛生事項。

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。

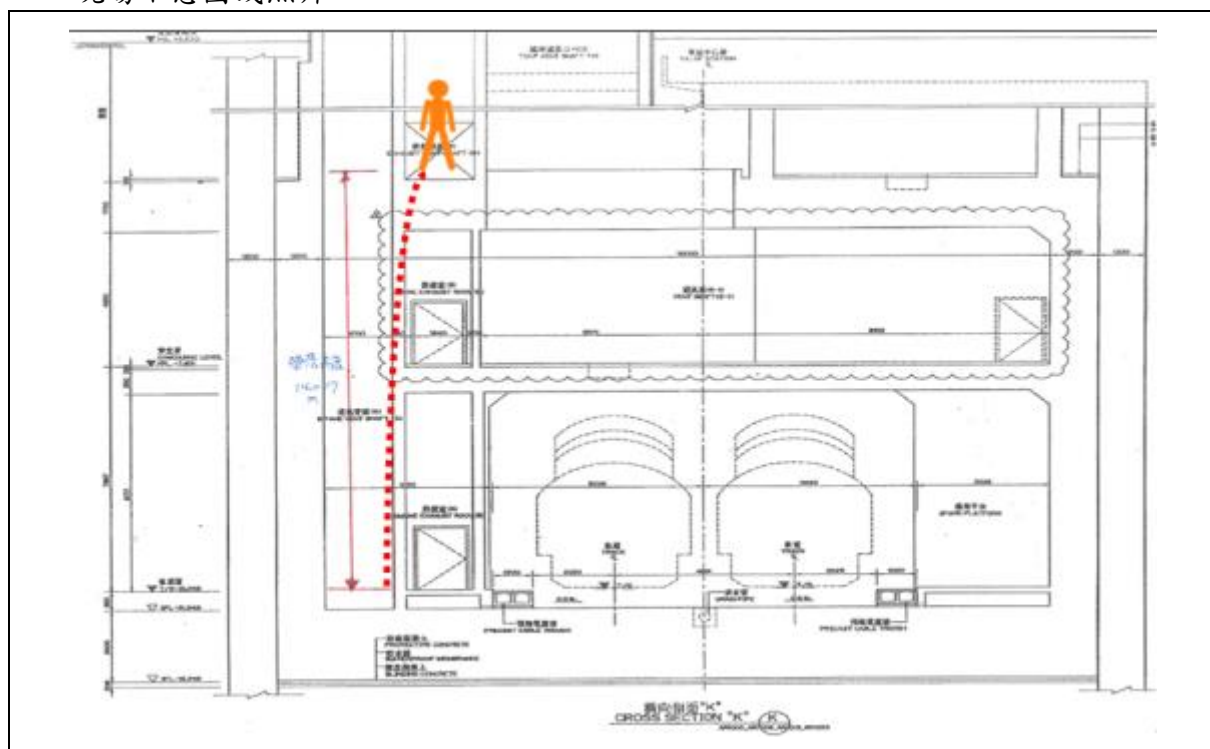
6. 原事業單位未落實本工程巡視工作，未予以連繫調整其必要之安全防護設備或措施，未指導及協助相關承攬事業間安全衛生教育。

七、災害防止對策：

（一）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、工作臺、擋土牆、擋土支撐、施工構臺、橋樑墩柱及橋樑上部結構、橋臺等場所作業，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。(營造安全衛生設施標準第 19 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (二) 雇主應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) 雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定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>罹災者墜落高度剖面示意圖。 從此剖面圖標註尺寸計算罹災者墜落高度約 14 公尺。</p>
------------	---



<p>說明二</p>	<p>罹災者墜落開口部分示意圖。</p>
------------	----------------------

從事鋼樑銲接作業時墜落致死災害

一、行業種類：其他專門營造業（4390）

二、災害類型：墜落（01）

三、媒介物：梯子等（371）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

民國 106 年 5 月 29 日○○時○○分許，當時罹災者攀爬移動鋁梯（長度約 8 公尺），架設垂直高度約 6 公尺，準備進行鋼樑銲接作業，在爬到距地高約 3 公尺處時，A 當時位於距罹災者約 3 公尺遠處，突然聽到罹災者大叫一聲，A 看到罹災者從鋁梯上墜落，身體係向左前方翻落，身體翻轉下來，頭部先著地，造成頭部外傷出血，A 立即打電話連絡救護車，救護車抵達現場後將罹災者送醫急救，仍因傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：罹災者攀爬移動鋁梯時，自鋁梯上距地高約 3 公尺處墜落至地面，造成頭部外傷致顱內出血，導致中樞及呼吸衰竭死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：

1. 對勞工於高差超過 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. 對於進入營繕工程工作場所作業人員，未提供適當安全帽並使作業人員正確戴用。

（三）基本原因：

1. 未辦理職業安全衛生教育訓練。

2. 未訂定安全衛生工作守則。

3. 未置職業安全衛生人員。

七、災害防止對策：

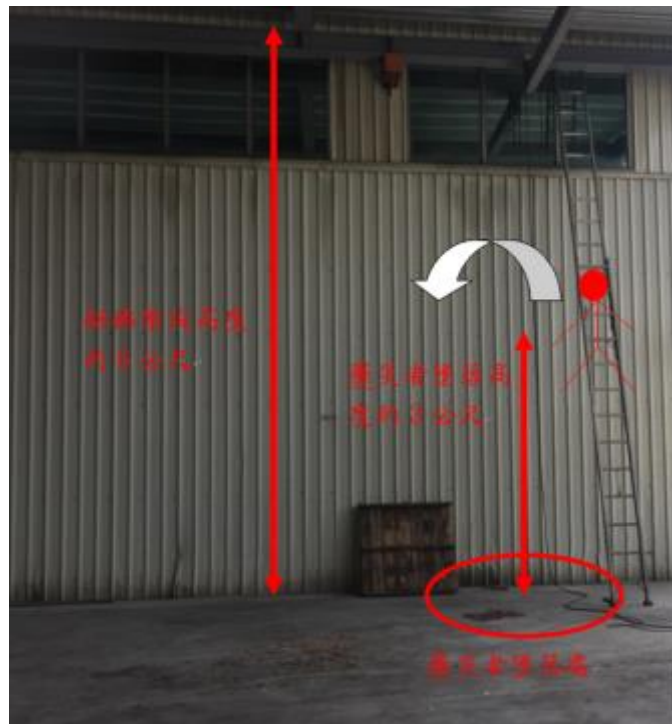
（一）雇主對勞工於高差超過 1.5 公尺以上之場所作業時，應設置能使勞工安全上下之設備。（職業安全衛生設施規則第 228 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（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 10 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 條第 1 項）

- (四) 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)
- (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，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)
- (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)
- (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)

八、現場示意圖或照片：



說明一

照片罹災者墜落地面位置，如紅圈處，墜落高度約3公尺。

從事安全支撐拆除作業發生墜落致死災害

一、行業種類：其他專門營造業（4390）

二、災害類型：墜落、滾落（1）

三、媒介物：鋼樑（安全支撐）（415）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 6 月 5 日，臺中市，李罹災者。

（二）106 年 6 月 5 日 8 時 40 分許，李罹災者於第 2 層安全支撐上（距離 B3 樓板地面高度約 4.5 公尺）從事安全支撐拆除作業時，未確實使用安全帶，自安全支撐墜落至 B3 樓板地面，經救護車送往國軍○○總醫院急救，於當日 10 時 48 分因傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：李罹災者自高度約 4.5 公尺之安全支撐墜落至 B3 樓板地面，造成頭胸部挫傷及骨折、顱內出血及胸腔內出血致死。

（二）間接原因：不安全狀況：對於在高度 2 公尺以上之高處作業，未採取使勞工使用安全帶之措施。

（三）基本原因：

1. 對於安全支撐拆除作業未實施檢點。

2. 擋土支撐作業主管未於作業現場辦理規定事項。

3. 未執行安全支撐拆除工作環境及作業危害之辨識、評估及控制。

4. 未落實承攬管理事項。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於高度 2 公尺以上之屋頂、鋼樑、…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。雇主為前項設施有困難，或作業之需要臨時將護欄拆除，應採取使勞工使用安全帶等防止因墜落而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）

（二）雇主對於擋土支撐組配、拆除（以下簡稱擋土支撐）作業，應指派擋土支撐作業主管於作業現場辦理下列事項：1. 決定作業方法，指揮勞工作業。2. 實施檢點，檢查材料、工具、器具等，並汰換其不良品。3. 監督勞工確實使用個人防護具。4. 確認安全衛生設備及措施之有效狀況。5. 其他為維持作業勞工安全

衛生所必要之措施。…。(營造安全衛生設施標準第 74 條第 1 項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 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) 雇主使勞工從事營造作業時，應就下列事項，使該勞工就其作業有關事項實施檢點：1.…。2.擋土支撐之組立及拆除作業。…。(職業安全衛生管理辦法第 67 條第 2 款暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



從事排水管配管作業發生墜落致死災害

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：施工架（411）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 6 月 6 日，新北市，立○鋼鐵工程行。

（二）當日下午 4 時許，立○鋼鐵工程行所僱勞工鄭罹災者，站立於第 3 層施工架上從事鎖固排水管支架作業時，過程中因移動施工架調整作業位置致發生傾倒，造成罹災者連同倒塌施工架墜落地面（墜落高度約 5.3 公尺）。

（三）經送往林口長庚紀念醫院急救延至當晚 7 時許不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：罹災者連同倒塌施工架墜落地面致死。

（二）間接原因：不安全狀況：使勞工於裝有腳輪之施工架上作業時，移動該施工架。

（三）基本原因：

1. 未設置丙種職業安全衛生業務主管。

2. 未訂定職業安全衛生管理計畫並據以實施。

3. 未針對施工架實施每日作業檢點，亦未訂定自動檢查計畫並實施自動檢查。

4. 未使罹災者接受適於工作必要之安全衛生教育訓練。

5. 未會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，俾利切實遵行。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於鋼管施工架之設置，應依下列規定辦理：三、裝有腳輪之移動式施工架，勞工作業時，其腳部應以有效方法固定之；勞工於其上作業時，不得移動施工架。（營造安全衛生設施標準第 59 條第 3 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（二）雇主於僱用勞工時，應實施一般體格檢查。（勞工健康保護規則第 10 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 條第 1 項）

（三）第 2 條所定事業之雇主應依附表 2 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)
- (五) 雇主對營建工程施工架設備等，應於每日作業前及使用終了後，檢點該設備有無異常或變形。(職業安全衛生管理辦法第 63 條第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (六) 雇主依第 50 條至第 56 條及第 58 條至第 77 條實施之檢點，其檢點對象、內容，應依實際需要訂定，以檢點手冊或檢點表等為之。(職業安全衛生管理辦法第 78 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (七) 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)
- (八) 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)
- (九) 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

施工架倒塌現場。(紅線條為鄭員墜落地點，紅色箭頭為施工架傾倒方向)



說明二

如使勞工於高度 2 公尺以上之地點作業，可採取使用高空工作車，以避免施工架倒塌危害。

從事操作預拌混凝土卸料作業發生墜落災害

一、行業分類：預拌混凝土製造業（2332）

二、災害類型：墜落（01）

三、媒介物：其他（229）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 6 月 6 日，新北市，固○美有限公司。

（二）當日上午 10 點 21 分，固○美公司所僱勞工許罹災者，站立於預拌混凝土車尾端後方擋泥板旁平台，從事操作預拌混凝土卸料作業，因停放於斜坡道路上之預拌混凝土車瞬間移動，致罹災者於車輛移動過程中掉落地面。

（三）經送往淡水馬偕醫院急救，最後仍因傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：自預拌混凝土車上掉落致頭部撞擊地面死亡。

（二）間接原因：

1. 不安全狀況：無。

2. 不安全行為：停放於斜坡道路上之預拌混凝土車未設置輪擋，且勞工作業未佩戴安全帽。

（三）基本原因：

1. 未設置三種職業安全衛生業務主管。

2. 未訂定職業安全衛生管理計畫且未以執行文件或紀錄替代。

3. 未針對車輛機械訂定檢點手冊或檢點表，並據以實施作業檢點。

4. 未使罹災者接受適於工作必要之安全衛生教育訓練。

5. 未會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，俾利勞工切實遵行。

七、災害防止對策：

（一）雇主對在職勞工，未定期實施一般健康檢查。（勞工健康保護規則第 11 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 條第 1 項）

（二）第 2 條所定事業之雇主應依附表 2 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）

（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) 雇主對車輛機械，應每日作業前依下列各項實施檢點：一、制動器、連結裝置、各種儀器之有無異常。二、蓄電池、配線、控制裝置之有無異常。(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)
- (五) 雇主依第 50 條至第 56 條及第 58 條至第 77 條實施之檢點，其檢點對象、內容，應依實際需要訂定，以檢點手冊或檢點表等為之。(職業安全衛生管理辦法第 78 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (六) 雇主依第 13 條至第 63 條規定實施之自動檢點，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)
- (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)
- (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：



從事水電作業發生墜落致死職業災害

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：梯子等（371）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 6 月 9 日，高雄市，林員（即○○工程行）。

（二）當日 8 時許，陳員與黃罹災者於本工程從事水電作業，約 13 時許，陳員於本工程從事水電材料管理作業，黃罹災者使用移動梯從事本工程 A、B、D 棟 14F 中繼水箱層室內燈具安裝作業，約 17 時（下班時間），黃罹災者沒有下來 1F，陳員上樓至 A 棟 14F 中繼水箱層找人，才發現黃罹災者頭部流血躺在地上，地面有大片血跡。

（三）黃罹災者經通報 119 送往○○醫院救治，再轉送○○醫院急救，仍於同日 21 時 25 分宣告不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：工作時自移動梯墜落地面（墜落高度約 110cm）傷重致死。

（二）間接原因：不安全狀況：

1. 使用之移動梯，未採取防止轉動之必要措施。
2. 進入營繕工程工作場所作業，未戴安全帽。

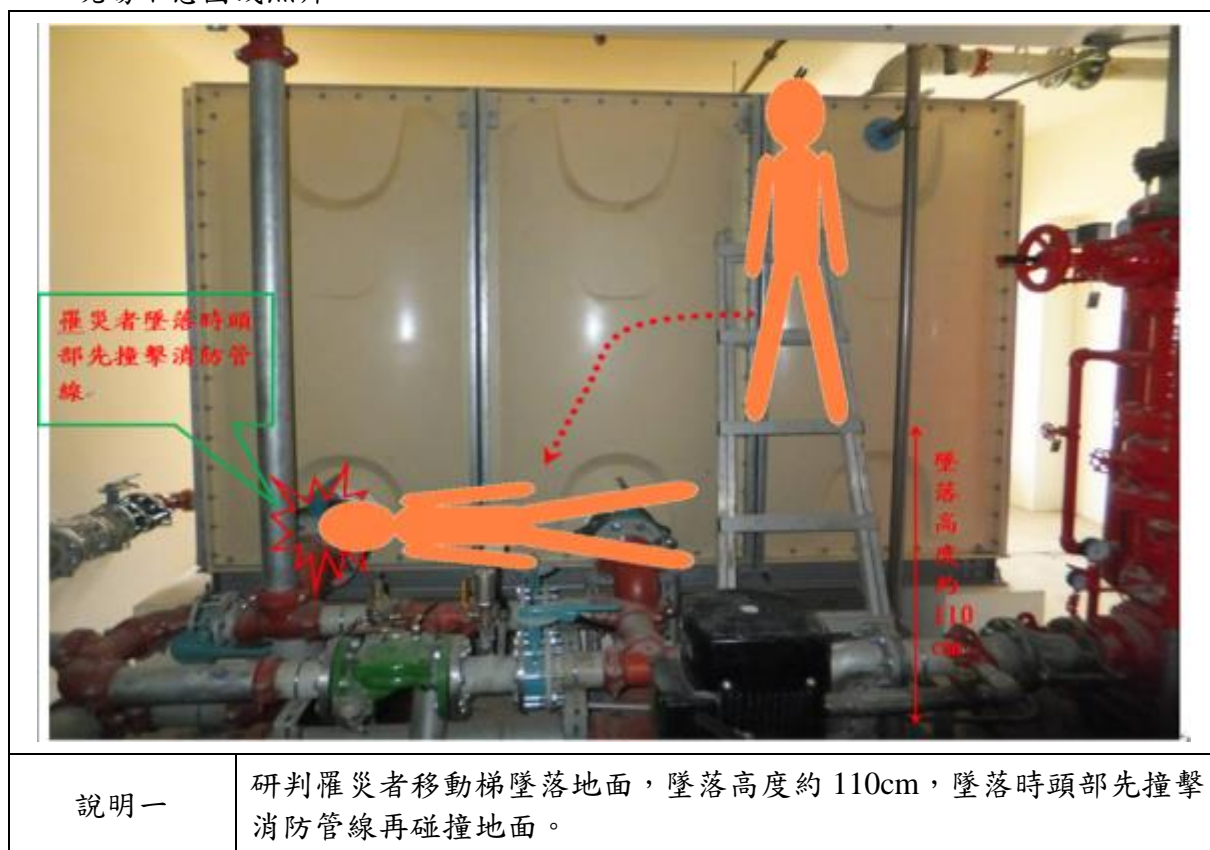
（三）基本原因：

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，未執行職業安全衛生事項。
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，未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) 雇主對於使用之移動梯，應符合下列之規定：...。四、應採取防止滑溜或其他防止轉動之必要措施。(職業安全衛生設施規則第 229 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (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：



拆除作業發生墜落致死災害

一、行業種類：整地、基礎及結構工程業（4310）

二、災害類型：墜落（1）

三、媒介物：屋頂、屋架、樑（415）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 6 月 20 日，苗栗縣頭份市，邱員。

（二）106 年 6 月 20 日 8 時許，張罹災者到苗栗縣頭份市中正路○號鐵皮屋從事屋頂鐵皮浪板拆除作業，張罹災者登上距地面高度約 3.2 公尺屋頂，使用砂輪機切除鐵皮浪板固定螺絲，作業進行至 14 時 36 分許，張罹災者踏在一塊鐵皮浪板邊緣，自鐵皮浪板邊緣開口墜落至地面。

（三）張罹災者發生墜落造成頭胸部創傷合併顱內出血，經送醫急救延至同月 30 日 11 時 34 分仍因傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：張罹災者自距地面高度約 3.2 公尺屋頂鐵皮浪板開口墜落至地面，造成頭胸部創傷合併顱內出血致中樞神經衰竭死亡

（二）間接原因：高度 2 公尺以上之高處作業，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. 未執行工作環境之辨識、評估及控制。

2. 未實施一般安全衛生教育訓練

3. 未置職業安全衛生人員。

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 2 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）

（二）雇主僱用勞工時，應依規定項目實施一般體格檢查。（勞工健康保護規則第 10 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 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)
- (五) 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)
- (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 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)
- (七) 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

張罹災者墜落位置上方屋頂鐵皮浪板邊緣部分有變形情形。

從事石材矽利康更新作業發生墜落致死災害

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：移動式起重機（212）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）災害發生於民國 106 年 6 月 23 日 9 時 35 分許。

（二）當日 8 時 30 分許，負責人陳員帶領勞工高罹災者及積載型移動式起重機司機洪員等 3 人至本工程進行作業，預計進行東側車道出入口 2 樓外牆矽利康作業，其中陳員負責於東側車道出入口處整理材料及資料，而高罹災者則搭乘搭乘設備施作東側車道出入口上方 2 樓外牆矽利康作業，當時積載型移動式起重機司機洪員將車子停在車道斜坡處，約至 9 時 15 分許時，三人就停止作業休息，在休息期間高罹災者就說天氣太熱，陳員聽見後就說今天就不要再作業了，因此陳員及高罹災者就開始收拾作業時的垃圾放到積載型移動式起重機車台上，約至 9 時 35 分許時，陳員由地下一樓停車場沿車道斜坡走到一樓，而高罹災者爬上了車台整理垃圾，此時積載型移動式起重機司機洪員突然發動車子準備開上斜坡，陳員隨即聽見臺灣○○地方法院檢察署駐點水電師傅（位於地下室停車場處）喊叫說「有人摔下來了！」，陳員立即回頭一看，高罹災者已經躺在車子後方之車道上。

（三）駐點水電師傅立即撥打電話叫救護車將高罹災者送至財團法人天主教○○醫院大雅院區救治，仍傷重死亡。

六、原因分析：

依據臺灣臺南地方法院檢察署相驗屍體證明書所載高罹災者死亡原因：「直接引起死亡之原因：甲、中樞神經衰竭。先行原因：乙、（甲之原因）頭部外傷併顱內出血。丙（乙之原因）自營大貨車跌落。」及相關人員口述、災害現場概況，研判本次災害發生之可能原因分析如下：

雇主使勞工高罹災者於距地面高度約 1.2 公尺之車台上從事整理垃圾作業，因於作業中人員未遠離積載型移動式起重機即起動，且因罹災者未使用安全帽之情況下，致使當其於車台上作業時墜落至車道上，導致傷重死亡。

（一）直接原因：罹災者自距車道高約 1.2 公尺之車台上，摔出至地面導致傷重死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：

- 1.對於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.對於就業場所作業之車輛機械，未規定駕駛者，除非所有人員已遠離該機械，否則不得起動。

(三) 基本原因：

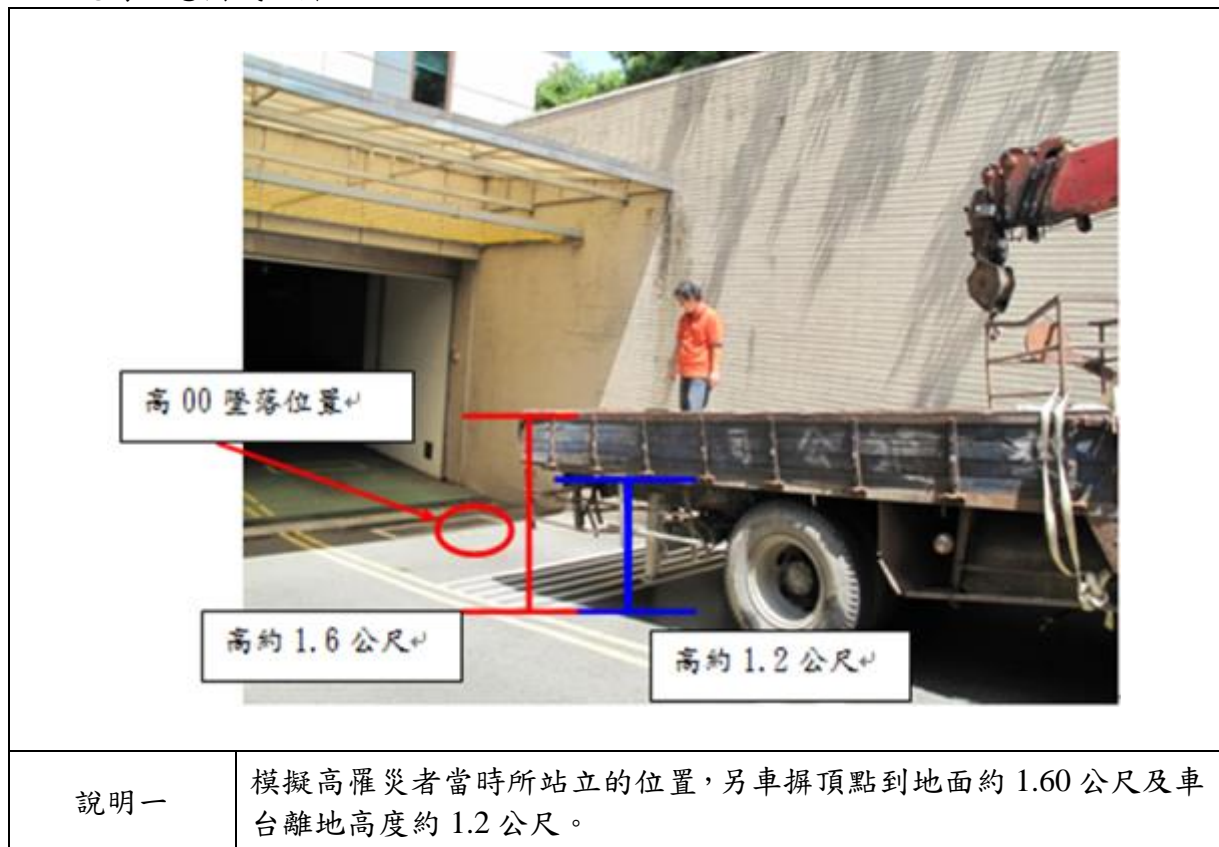
- 1.未實施安全衛生管理及自動檢查。
- 2.未辦理職業安全衛生教育訓練。
- 3.未訂定職業安全衛生管理計畫及執行。
- 4.未訂定安全衛生工作守則並向檢查機構報備。
- 5.本工程未於設計、施工規劃階段實施風險評估，致力防止工程施工時，發生職業災害。

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) 雇主應訂定安全衛生工作守則向勞動檢查機構報備。(職業安全衛生法第 34 條第 1 項)
- (三) 雇主應依規定設置職業安全衛生管理人員。(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)
- (六) 對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)
- (七) 雇主僱用勞工時，應依規定項目實施一般體格檢查。(勞工健康保護規則第 10 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 條第 1 項)
- (八) 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 及職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (九) 雇主對於就業場所作業之車輛機械，應規定駕駛者或有關人員負責執行，除非所有人員已遠離該機械，否則不得起動。(職業安全衛生設施規則第 116 條第 1 項第 1 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (十) 應於事前告知承攬人有關吊掛作業之工作環境、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。(職業安全衛生法第 26 條第 1 項)

(十一) 勞工因遭遇職業災害而致死亡、殘廢、傷害或疾病時，雇主應依左列規定予以補償。…四、勞工遭遇職業傷害或罹患職業病而死亡時，雇主除給與五個月平均工資之喪葬費外，並應一次給與其遺屬四十個月平均工資之死亡補償。…。(勞動基準法第 59 條第 1 項第 4 款)

八、現場示意圖或照片：



從事倉庫拆除作業發生墜落致死災害

一、行業分類：整地、基礎及結構工程業（4310）

二、災害類型：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：

（一）民國 106 年 6 月 23 日，高雄市，李員。

（二）當日 8 時許，李員與何員到達工地開始整理施工上所需的工具，並安排今日預定施工進度，黃罹災者於 8 時 30 分許抵達工地，3 人稍為討論施工方式後即開始施工，黃罹災者使用攻牙機從倉庫屋頂後側向前側逐步拆除鋼浪板，8 時 50 分許，何員因天氣炎熱從屋內拿飲料出來要給黃罹災者喝，沒有聽到拆除的聲響，進入倉庫內查看，即發現黃罹災者躺在地上昏迷沒有意識，趕緊向外呼救。

（三）通報 119，將黃罹災者送往○○醫院急救，延至 106 年 7 月 9 日 10 時 52 分死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：自高度 2.9 公尺之倉庫屋頂墜落地面，傷重不治死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：高度 2 公尺以上之倉庫屋頂從事拆除作業，未確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。

（三）基本原因：

1. 雇主未依其事業規模、特性，訂定職業安全衛生管理計畫。

2. 未訂定自動檢查計畫並實施自動檢查。

3. 未使勞工接受適於各該工作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. 未置職業安全衛生業務主管。

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。…。（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）

（二）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）

- (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。但其工作環境、工作性質與變更前相當者，不在此限。(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)
- (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)

八、現場示意圖或照片：



鋼筋組紮作業發生穿刺致死災害

一、行業種類：其他專門營造業（4390）

二、災害類型：墜落（01）

三、媒介物：金屬材料（521）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 6 月 24 日，臺中市豐原區，葉員（即高○工程行）。

（二）據葉員（即高○工程行）領班簡員稱述，106 年 6 月 24 日 10 時許，余罹災者站立於合梯第 2 階梯上從事 C 區 C1 戶 3 樓柱子主筋綁紮箍筋時，因合梯頂端銜接點鏽蝕損壞導致兩梯腳鬆脫傾倒，余罹災者亦隨傾倒合梯墜落，左後背遭 C1 戶 3 樓牆面預留鋼筋穿刺，經救護車送至臺中市豐原區衛生福利部豐原醫院急救後仍傷重不治死亡。

（三）余罹災者發生被刺造成血胸併出血性休克死亡，經送醫急救延至同日 11 時 36 分仍因傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：余罹災者自高度約 0.6 公尺之合梯第 2 階梯上隨傾倒合梯墜落樓板，背部遭預留鋼筋穿刺，致血胸併出血性休克死亡。

（二）間接原因：

1. 使用合梯未具有堅固之構造及其材質有顯著損傷、腐蝕。

2. 暴露之鋼筋未採取彎曲、加蓋或加裝護套等防護設施。

（三）基本原因：

1. 未落實承攬管理。

2. 未執行工作環境或作業危害之辨識、評估及控制。

3. 未辦理職業安全衛生教育訓練。

4. 未置職業安全衛生業務主管。

5. 未訂定安全衛生工作守則。

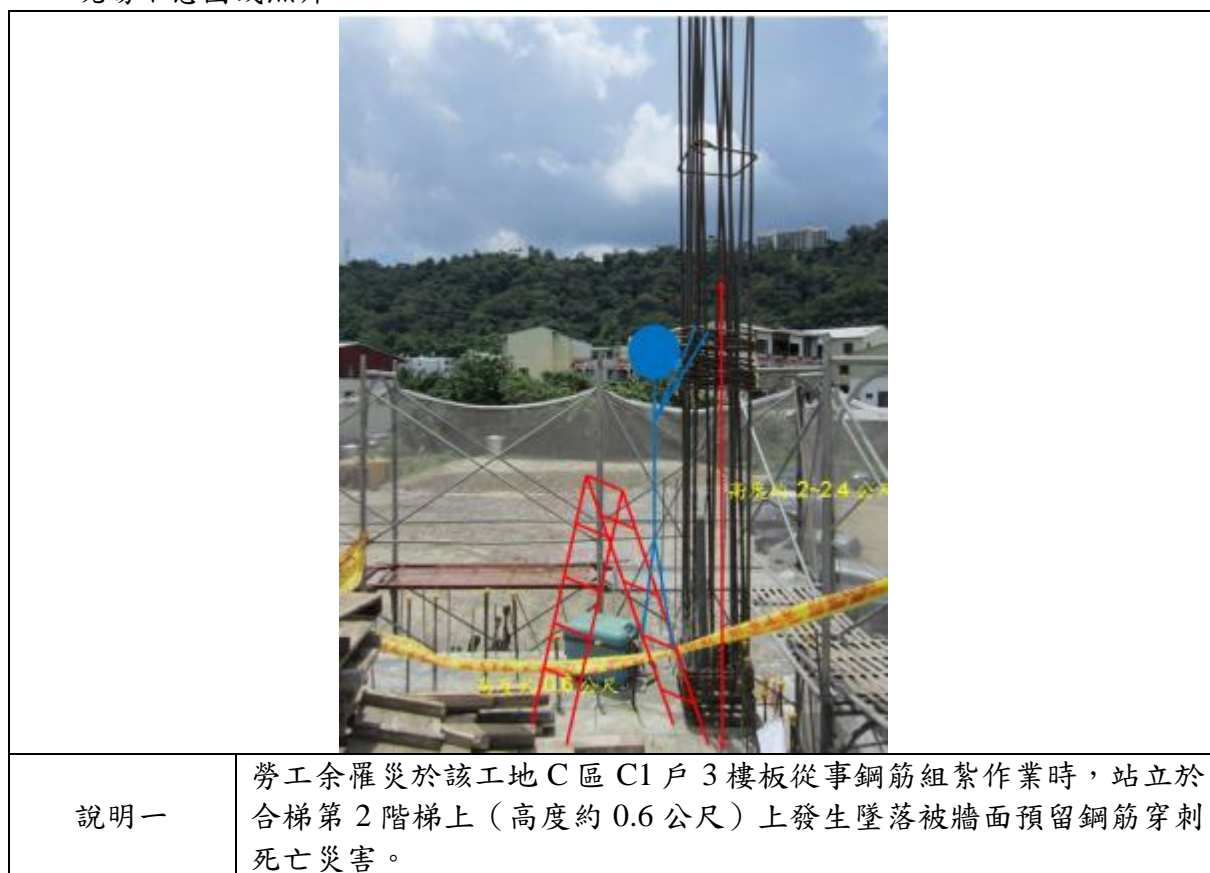
七、災害防止對策：

（一）雇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）

（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)
- (五) 雇主應依規定置職業安全衛生人員。(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)
- (六) 年滿 15 歲以上，65 歲以下之下列勞工，應以其雇主或所屬團體或所屬機構為投保單位，全部參加勞工保險為被保險人：1. …。2. 受僱於僱用 5 人以上公司、行號之員工。…。(勞工保險條例第 6 條第 1 項第 2 款)
- (七) 雇主對於從事鋼筋混凝土之作業時，應依下列規定辦理：1. …。9. 暴露之鋼筋應採取彎曲、加蓋或加裝護套等防護設施。10. …。(營造安全衛生設施標準第 129 條第 9 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (八) 雇主對於使用之合梯，應符合下列規定：1. 具有堅固之構造。2. 其材質不得有顯著之損傷、腐蝕等。3. 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。4. 有安全之防滑梯面。(職業安全衛生設施規則第 230 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (九) 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外另應按其作業類別，依附表十所定之檢查項目實施特殊體格檢查。(勞工健康保護規則第 10 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：



從事施工架拆除作業發生墜落致死災害

一、行業分類：鋼鐵冶煉業（2411）

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：

（一）民國 106 年 6 月 29 日，新北市，群○企業有限公司。

（二）6 月 29 日 11 時許，群○公司所僱勞工許罹災者，於本工程 B 棟地上 11 樓西側從事施工架拆除作業時，因未確實使用有效的安全防墜設備（如捲揚式防墜器或設置水平母索），致由施工架上連同拆除材料墜落地面（墜落高度約 34 公尺）。

（三）經通報消防局送往淡水馬偕醫院急救，仍傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：自 B 棟地上 11 樓西側外牆施工架墜落至 1 樓地面致死。

（二）間接原因：不安全狀況：使勞工於高度 2 公尺以上之施工架拆除作業時，未確實使其使用安全帶連結繫繩鈎掛於母索。

（三）基本原因：

1. 未訂定職業安全衛生管理計畫或以執行文件或紀錄替代。

2. 未實施施工架拆除作業檢點。

3. 未會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，俾利勞工切實遵行。

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。但經雇主採安全網等措施者，不在此限。（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）

（二）雇主對於懸吊式施工架、懸臂式施工架及高度五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：三、監督勞工確實使用個人防護具。（營造安全衛生設施標準第 41 條第 1 項第 3 款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 10 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 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 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)
- (五) 雇主使勞工從事營造作業時，應就下列事項，使該勞工就其作業有關事項實施檢點：九、施工架之組立及拆除作業。(職業安全衛生管理辦法第 67 條第 9 款暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (六) 雇主依第 50 條至第 56 條及第 58 條至第 77 條實施之檢點，其檢點對象、內容，應依實際需要訂定，以檢點手冊或檢點表等為之。(職業安全衛生管理辦法第 78 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (七) 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

許罹災者於 B 棟西側地上 11 樓外牆施工架從事施工架拆除作業。(藍色為墜落路徑)



說明二

許罹災者於 B 棟西側地上 11 樓外牆施工架從事施工架拆除作業時，未確實勾掛安全帶。

從事鐵皮屋頂加裝不鏽鋼通風球工程發生墜落致死災害

一、行業分類：最後修整工程業（4390）

二、災害類型：墜落、滾落（01）

三、媒介物：屋頂（415）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年（下同）7 月 4 日，新北市，洪○○（即永○鋼鐵企業社）。

（二）當日 9 時許，洪員（即永○鋼鐵企業社）使所僱勞工王罹災者，與所僱勞工陳員於新北市○○區○○路○號屋頂從事通風球安裝作業，陳罹災者於屋頂行走過程中，自開口處踩空墜落至地面（墜落高度約 5 公尺），經送往臺北市立萬芳醫院住院治療，延至 7 月 24 日仍不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：自高處開口墜落地面致死。

（二）間接原因：

1. 不安全狀況：未於屋頂開口設置護欄、護蓋或安全網等防護設施。

2. 不安全行為：無。

（三）基本原因：未使新僱勞工接受從事工作必要的安全衛生教育訓練、未訂定職業安全衛生管理計畫及工作守則。

七、災害防止對策：

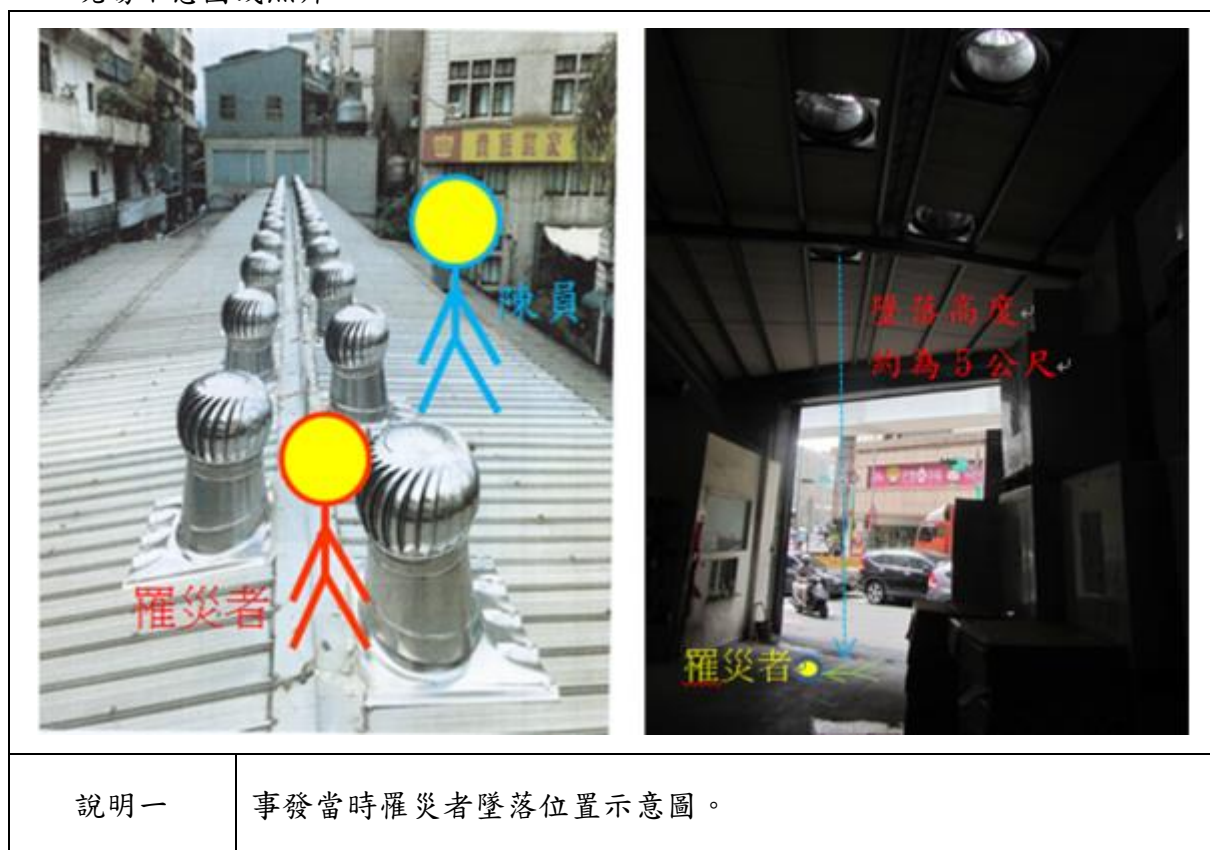
（一）雇主對於高度 2 公尺以上之屋頂、鋼樑、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺、擋土牆、擋土支撐、施工構臺、橋樑墩柱及橋樑上部結構、橋臺等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。（營造安全衛生設施標準第 19 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（二）對於在高度 2 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）

（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

事發當時罹災者墜落位置示意圖。

從事屋頂整修作業發生墜落致死災害

一、行業分類：最後修整工程業（4340）

二、災害類型：墜落、滾落（1）

三、媒介物：屋頂、屋架、樑（415）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

災害發生於民國 106 年 7 月 11 日 9 時 00 分許。當天蘇罹災者至臺南市佳里區安西里 15 鄰和平街 287 巷 14 號（以下簡稱本工地）欲進行原屋頂拆除，於 8 時 00 分許抵達本工地，至工地後蘇罹災者便至 3 樓欲拆除既有儲藏室，吳員則囑咐其兩個兒子一同協助蘇罹災者，吳員於 3 樓女兒牆前整理拆除之廢品，蘇罹災者及吳員則藉由合梯爬至樓梯間之頂板，吳員位於頂板上將拆除之木材鐵釘拔除，蘇罹災者再由樓梯間之頂板爬至儲藏室上之橫梁進行儲藏室鐵皮屋頂及天花板拆除作業，於 9 時許蘇員站立於儲藏室門後第二處橫梁上，欲將拆除之木材天花板丟至儲藏室外之地板上，此時橫梁無法承受蘇罹災者之重量，隨即橫梁掉落，蘇罹災者亦墜落至三樓地板上，此時吳員皆趕緊前往查看，隨後吳員於 9 時 4 分便趕緊打 119 聯絡救護車，約過 5 分許，救護車即至現場並將蘇罹災者送往臺南市立安南醫院急救，延至 106 年 7 月 22 日 17 時 23 分死亡。

六、原因分析：

蘇罹災者於 3 樓儲藏室屋頂上之橫梁進行儲藏室鐵皮屋頂及天花板拆除作業，橫樑距三樓地板之高度為 2.45 公尺，因橫梁一側設置凹槽卡榫跨在牆壁上，另一側則僅靠橫梁與牆面接觸面產生之向上摩擦力固定，蘇罹災者於高度 2.45 公尺上之橫梁作業並未設置施工平台及安全母索，亦未使用安全帶、安全帽等防護具，當橫梁無法承受蘇罹災者重量而掉落，造成蘇罹災者自高度 2.45 公尺處墜落至三樓地板傷重死亡。

綜上所述，本次災害發生之可能原因分析如下：

（一）直接原因：罹災者站立於儲藏室上之橫梁進行儲藏室鐵皮屋頂及天花板拆除作業，因橫梁掉落致罹災者隨橫梁距三樓地板高 2.45 公尺處墜落傷重死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：

1. 於高度 2 公尺以上之高度作業未確實使用安全帽、安全帶。

2. 對於不能藉梯子、高空作業車或其他方法安全完成之二公尺以上高處營造作業，應設置適當之施工架。

3. 拆除構造物時未隨時注意控制拆除構造物之穩定性。

(三) 基本原因：

- 1.未辦理職業安全衛生教育訓練。
- 2.未訂定安全衛生工作守則並向檢查機構報備。
- 3.未實施安全衛生管理及自動檢查。
- 4.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。

七、災害防止對策：

- (一) 雇主應訂定安全衛生工作守則向勞動檢查機構報備。(職業安全衛生法第 34 條第 1 項)
- (二) 雇主應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) 雇主應依其事業規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，執行規定之事項。…於勞工人數在三十人以下之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 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) 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)
- (六) 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)
- (七) 雇主對於高度二公尺以上之…開口部分…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。(營造安全衛生設施標準第 19 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



從事水利設施巡檢作業發生墜落致死重大職業災害

一、行業分類：其他土木工程業（4290）

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：

（一）民國 106 年 7 月 12 日，新北市，巧○營造有限公司。

（二）當日上午 8 時許，巧○公司所僱勞工廖進一與楊罹災者，於新北市林口區文化北路 1 段 425 號東北方約 238.5 公尺處之雨水人孔（下稱人孔）從事巡查作業，由廖進一於地面上先將棉繩纏繞於身上，另一端棉繩則固定於地面之工程車，由人孔進入下方第 1 平臺解開棉繩，再交由地面上罹災者依上述方式下到第 1 平臺，惟發生罹災者於平臺解開棉繩轉身後由第 1 平臺墜落至下方第 2 平臺（高度為 2.8 公尺），再跌落至第 3 平臺（高度為 2.8 公尺）。

（三）經林口長庚醫院急救，最後仍傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：自雨水人孔之地下第 1 平臺連續墜落致死。

（二）間接原因：不安全狀況：對於高度 2 公尺以上之雨水人孔地下第 1 平臺之高處作業，罹災者有墜落之虞，未使其確實使用安全帶等防護具及使罹災者從事缺氧危險作業時，未指定缺氧作業主管在場監督作業。

（三）基本原因：

1. 未訂定職業安全衛生管理計畫或以執行文件或紀錄替代。

2. 未針對雨水人孔巡查作業訂定檢點手冊或檢點表，亦未實施作業檢點。

3. 未會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，俾利勞工切實遵行。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於在高度 2 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。但經雇主採安全網等措施者，不在此限。（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）

（二）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。…。四、監督勞工對防護器具或設備之使用狀況。（缺氧症預防規則第 20 條第 1.4 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

- (三) 雇主對在職勞工，應定期實施一般健康檢查。(勞工健康保護規則第 11 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 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 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)
- (五) 前 2 項教育訓練課程及時數，依附表 14 之規定。(職業安全衛生教育訓練規則第 16 條第 3 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)
- (六) 雇主對擔任缺氧作業主管之勞工，應於事前使其接受有害作業主管之安全衛生教育訓練。(職業安全衛生教育訓練規則第 11 條第 4 款暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)
- (七) 雇主使勞工從事雨水人孔巡查作業時，應使該勞工就其作業有關事項實施檢點。(職業安全衛生管理辦法第 67 條第 11 款暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (八) 雇主依第 50 條至第 56 條及第 58 條至第 77 條實施之檢點，其檢點對象、內容，應依實際需要訂定，以檢點手冊或檢點表等為之。(職業安全衛生管理辦法第 78 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (九) 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

災害發生現場。(新北市林口區○○北路○段○○○號)



說明二

災害發生現場(第1平臺處之涵管)。

從事拆除石綿瓦屋頂作業時墜落致死災害

一、行業種類：其他專門營造業（4390）

二、災害類型：墜落（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：

民國 106 年 07 月 14 日〇〇時〇〇分許，當時罹災者及 A2 人爬上屋頂準備進行拆除石綿瓦屋頂作業，2 人作業位置相距約 5 公尺，罹災者手持一支鐵槌，走在石綿瓦屋頂上時突然大叫一聲後墜落至 2 樓地板，仰躺倒臥在地上，A 立刻下樓查看並跑出去向附近鄰居求救，經鄰居連絡救護車，將罹災者送醫急救，仍因傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：罹災者自距 2 樓地板高約 4 公尺之石綿瓦屋頂上踏穿石綿瓦墜落至 2 樓地板，造成創傷性顱內出血，導致中樞神經衰竭、吸入性肺炎合併呼吸衰竭死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：

1. 未規劃安全通道，未於屋架上設置適當強度且寬度在 30 公分以上之踏板，未於屋架下方適當範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。

2. 對於在高度 2 公尺以上之高處作業，勞工有墜落之虞者，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. 未辦理職業安全衛生教育訓練。

2. 未訂定安全衛生工作守則。

3. 未指派屋頂作業主管於現場監督作業。

4. 未置職業安全衛生人員。

七、災害防止對策：

（一）雇主使勞工從事屋頂作業時，應指派專人督導，並依下列規定辦理：…3. 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。…。於前項第 3 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：1. 決定作業方法，指揮勞工作業。2. 實施檢點，檢查材料、工具、器具等，並汰換不良品。3. 監督勞工確實使用個人防護具。

- 4.確認安全衛生設備及措施之有效狀況。5.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 1 項第 3 款、第 2 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (二) 雇主對於在高度 2 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，但經雇主採安全網等措施者，不在此限。(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) 雇主應依規定置職業安全衛生人員。(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)
- (五) 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)
- (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 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)
- (七) 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：



從事資源回收車車斗廢鐵堆上移除電纜作業致死災害

一、行業分類：整地、基礎及結構工程業（4310）

二、災害類型：墜落、滾落（01）

三、媒介物：卡車（221）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 7 月 18 日，台南市安南區，鄭員。

（二）本災害發生於民國 106 年 7 月 18 日 16 時 50 分許。災害發生當日 8 時許，鄭員、謝罹災者及鄭員所租賃之挖土機司機巫員至臺南市安南區公學路二段 125 巷 31 號工地繼續進行舊屋拆除工程，鄭員等三人隨即分別進行整地及鋼筋、廢鐵拆除作業，至中午已完成鋼筋、廢鐵拆除作業，於中午 12 時開始休息，休息至 13 時又開始接續整地之作業，直到由鄭員先前至明○環保股份有限公司連絡之資源回收車於 15 時 30 分到工地後（由司機陳員駕駛），就由鄭員、謝罹災者協助資源回收車進行夾鋼筋及廢鐵裝載於資源回收車之作業，約至 16 時 30 分許鋼筋及廢鐵裝載完成，鄭員、謝罹災者及挖土機司機巫員亦已完成當天工作準備下班。資源回收車離開工地後於安南區公學路二段 123 巷 46 巷十字路口迴車時，謝罹災者協助指揮交通，當車行至公學路二段 123 巷 46 巷 29 號前時資源回收車後側車斗上方之抓斗伸臂勾到中華電信電纜，鄭員就叫謝罹災者上到車斗上挪開電纜，當謝罹災者上到車斗後，移動至車斗後側，踩在廢鐵堆上，在挪開電纜時，不慎自距地面高度 3.1 公尺之車斗墜落至地面。

（三）資源回收車司機陳員發現後隨即撥打 119，呼叫救護車送到台南市立安南醫院急救，延至 106 年 8 月 1 日 11 時 53 分死亡。

六、原因分析：

雇主使勞工於高度 3.1 公尺之資源回收車車斗廢鐵堆上移除電纜作業時，未使勞工確實使用安全帶、安全帽，致使罹災者謝長安於移動位置時墜落並撞擊頭部，而造成顱骨骨折併顱內出血，經送醫急救不治。

（一）直接原因：罹災者自距地面高度 3.1 公尺之資源回收車車斗廢鐵堆上墜落至地面上，導致受重傷。

（二）間接原因：不安全狀況：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，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.未設置職業安全衛生人員。
- 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工作守則向檢查機構報備，以供勞工遵循。
- 4.未實施職業安全衛生管理。
- 5.未辦理勞工安全衛生教育訓練。
- 6.施工規劃階段未實施風險評估。

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) 雇主僱用勞工時，應依規定項目實施一般體格檢查。(勞工健康保護規則第 10 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，執行規定之事項。…於勞工人數在三十人以下之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 暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (四) 雇主應依事業規模設置職業安全衛生人員。(職業安全衛生管理辦法第 3 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (五) 雇主應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)
- (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 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)
- (七) 雇主應訂定安全衛生工作守則向勞動檢查機構報備。(職業安全衛生法第 34 條第 1 項)
- (八) 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，未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)
- (九) 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：…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 037 條第 2 項第 03 款)
- (十) 勞工因遭遇職業災害而致死亡、殘廢、傷害或疾病時，雇主應依左列規定予以補償。但如同一事故，依勞工保險條例或其他法令規定，已由雇主支付費用補償者，雇主得予以抵充之：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 1 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)

八、現場示意圖或照片：



說明一

災害發生於台南市安南區「臺○市安○區公○路○段○巷○號建物拆除工程」之工區外臺○市安○區公○路○段○巷○弄○號前道路。



說明二

「臺○市安○區公○路○段○巷○號建物拆除工程」之工區現況。

從事鋼構安裝作業發生墜落致死災害

一、行業種類：金屬建築組件製造業（2522）

二、災害類型：墜落（01）

三、媒介物：屋架（415）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 7 月 21 日，彰化縣溪州鄉，佐○鋼鐵有限公司。

（二）災害發生當天 11 時 10 分許，罹災者坐在 3 樓屋頂 3 支暫置 C 型鋼上從事防風拉桿安裝作業，安裝完成後，站起身走回鋼樑上欲經由移動梯爬下 2 樓樓板時，因重心不穩而由距地面高約 8 公尺之鋼樑墜落，又因屋架下方未設置安全網，罹災者亦未使用安全帶，致墜落後身體直接撞擊建物旁巷弄路面。

（三）罹災者經送彰化縣田中仁和醫院急救後，仍因肋骨骨折併氣胸，致呼吸性休克不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：罹災者於距地面高約 8 公尺之 3 樓屋頂鋼樑上欲經由移動梯爬下 2 樓樓板時，自該處墜落至建物旁巷弄路面，經送醫救治後，因肋骨骨折併氣胸導致呼吸性休克死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：高度 2 公尺以上之屋頂鋼樑未設置安全網等防護設備，亦未使勞工使用安全帶。

（三）基本原因：

1. 未置職業安全衛生人員。

2. 未置鋼構組配作業主管。

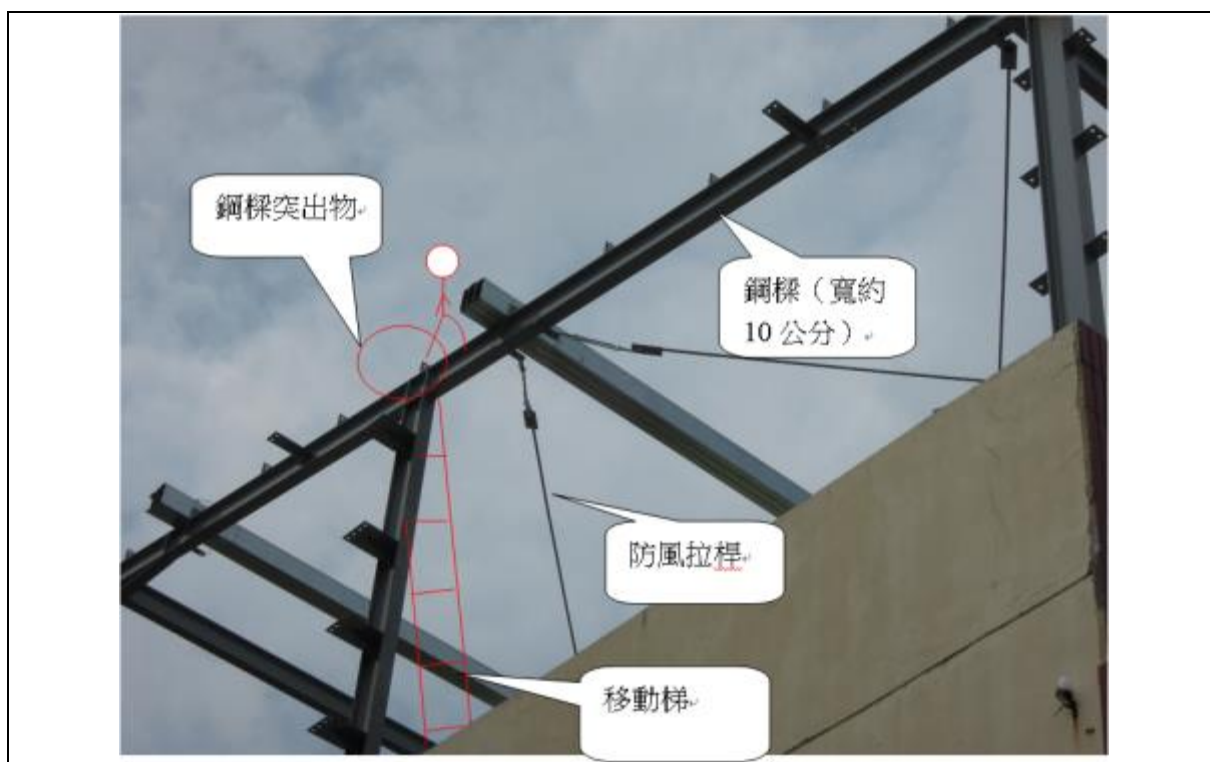
七、災害防止對策：

（一）雇主對於高度 2 公尺以上之屋頂、鋼樑、…等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置…安全網等防護設備。雇主設置前項設備有困難，…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）

（二）雇主對於鋼構之組立、…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。二、實施檢點，檢查材料、工具及器具等，並汰換不良品。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、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 149 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



從事模板巡視作業發生墜落致死災害

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：

（一）災害發生於民國 106 年 7 月 22 日，台南市東區，○○工程有限公司。

（二）○○工程有限公司所僱勞工高罹災者及周員等 5 人抵達本工程工地，開始從事斜屋頂上貫材組立作業，該作業結束，其中 2 名勞工（不含高罹災者）則離開本工程工地至其他工程作業，經中午休息後，於 13 時許，勞工高罹災者等 3 人開始進行斜屋頂模板支撐穩固性加強及確認工作，約 16 時 30 分許，該工作已完成，3 人則到 6 樓模板材料及工具儲藏室休息，約 16 時 37 分許，周員詢問高罹災者時間，高罹災者則回答說「大概 16 時 40 分」，並吩咐周員等 2 人收拾工具準備下班了，高罹災者則離開該儲藏室，一會兒後，○○營造有限公司職業安全衛生人員蕭員正於斜屋頂上與水電師傅討論施工事宜，約 16 時 37 分許接獲鄰地工程之施工人員來電告知工地北面施工架似乎有人摔下來。

（三）蕭員則趕緊跑至 1 樓與來電人員確認人員墜落位置，再跑到 4 樓北面位置，發現高罹災者已躺於施工架踏板上，經電話通知救護車將其送往○○市立醫院急救，仍傷重死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：罹災者由 18 公尺高之 7 樓樓版及施工架間開口部分，墜落至 4 樓施工架與結構體間之輔助踏板上，因撞擊施工架輔助踏板及結構體致傷重死亡（墜落高度 7.6 公尺）。

（二）間接原因：不安全狀況：

1. 高度 2 公尺以上之施工架開口部分場所作業，未於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。

2. 對於在高度二公尺以上之高處作業，未使勞工確實使用安全帶之防護具。

3. 未指派模板支撐作業主管於作業現場辦理相關事項。

（三）基本原因：

1. 未設置職業安全衛生人員。

2. 未實施安全衛生管理及自動檢查。

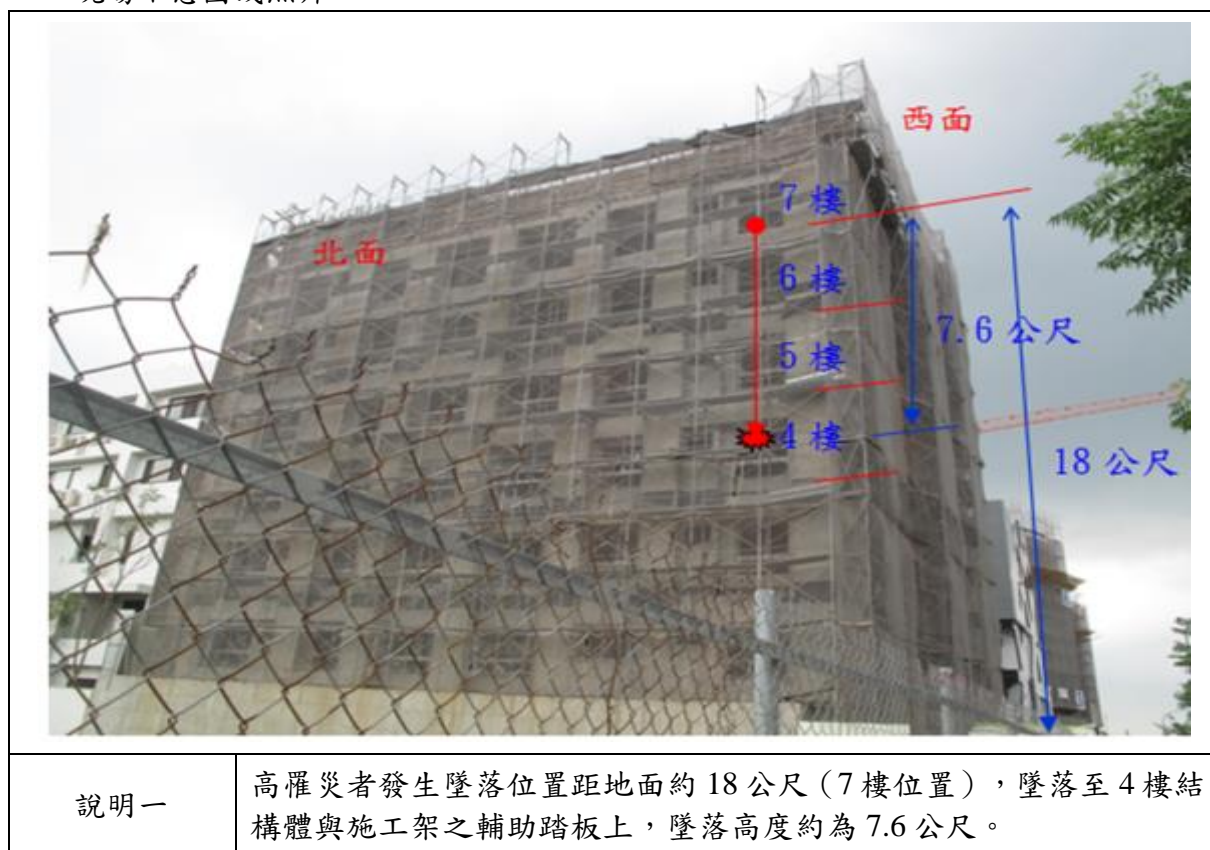
- 3.未辦理職業安全衛生教育訓練。
- 4.本工程未於施工規劃階段實施風險評估，致力防止工程施工時，發生職業災害。
- 5.事業單位以其事業部分交付承攬時，未於事前告知承攬人工作環境有關模板支撐作業之墜落危害因素及安全衛生相關法令規定應採取之措施。
- 6.原事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業時，對於模板支撐作業場所之安全措施，未實施「協議」、「指揮協調」、「連繫調整」、「工作場所巡視」及未指導協助安全衛生教育以防止職業災害之發生。

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) 雇主對勞工應施以從事工作與預防災變所必要之安全衛生教育及訓練。(職業安全衛生法第 32 條第 1 項)
- (三) 雇主應依事業規模設置職業安全衛生人員。(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) 雇主應依其事業規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，執行規定之事項。…於勞工人數在三十人以下之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 暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (五) 雇主應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)
- (六) 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)
- (七) 雇主對於模板支撐組配、拆除（以下簡稱模板支撐）作業，應指派模板支撐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、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、其他為維持作業勞工安全衛生所必要之措施。(營造安全衛生設施標準第 133 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (八) 雇主對在職勞工，應依下列規定，定期實施一般健康檢查：…二、四十歲以上未滿六十五歲者，每三年檢查一次。(勞工健康保護規則第 11 條第 2 款暨職業安全衛生法第 20 條第 1 項)

(九) 年滿十五歲以上，六十五歲以下之受僱於僱用五人以上公司、行號之員工，應以其雇主或所屬團體或所屬機構為投保單位，全部參加勞工保險為被保險人。(勞工保險條例第6條第1項)

八、現場示意圖或照片：



從事天橋外牆整修工程發生墜落致死災害

一、行業分類：最後修整工程業（4340）

二、災害類型：墜落（1）

三、媒介物：施工架（411）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 7 月 23 日上午，臺北市北投區石牌路○段○號，雇主王員。

（二）范罹災者受雇主指派，於前述地點之懸吊式施工架上從事天橋外牆整修工程之金屬板工程，當日金屬板工程作業與懸吊式施工架拆除作業共同施工。范罹災者於往返取料區時解開安全帶，此時懸吊式施工架末端兩節水平踏板忽然位移塌陷，導致范罹災者墜落至地面。

（三）經送至臺北○○醫院急救，仍於當日上午 10 時許不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：墜落。

（二）間接原因：

1. 不安全狀況：

（1）於高度 2 公尺以上之高處作業，勞工有墜落之虞者，未確實使用安全帶。

（2）於組拆施工架時，事先未置備施工圖說即行施作，導致施工架出現不穩定狀況，造成施工架位移塌陷。

（3）懸吊架及其他受力構件未具有充分強度，且未確實安裝及繫固。

（4）未禁止作業無關人員擅自進入組配作業區域內。

2. 不安全動作：無。

（三）基本原因：

1. 雇主對於高度 2 公尺以上之工作場所，勞工作業有墜落之虞者，未訂定墜落災害防止計畫。

2. 雇主未置職業安全衛生管理人員，執行職業安全衛生管理事項。

3. 雇主未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。

4. 雇主未訂定自動檢查計畫，並實施自動檢查。

5. 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及有關安全衛生規定應採取之

措施。承攬人就其承攬之全部或一部分交付再承攬時，承攬人亦未依前項規定告知再承攬人。

- 6.事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，原事業單位未採取下列必要措施：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。四、相關承攬事業間之安全衛生教育之指導及協助。
- 7.雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，未使其接受適於各該工作必要之安全衛生教育訓練。
- 8.雇主未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。

七、災害防止對策：

- (一) 雇主對於高度二公尺以上之工作場所，勞工作業有墜落之虞者，應訂定墜落災害防止計畫，依下列風險控制之先後順序規劃，並採取適當墜落災害防止設施：一、經由設計或工法之選擇，儘量使勞工於地面完成作業，減少高處作業項目。二、經由施工程序之變更，優先施作永久構造物之上下設備或防墜設施。三、設置護欄、護蓋。四、張掛安全網。五、使勞工佩掛安全帶。六、設置警示線系統。七、限制作業人員進入管制區。八、對於因開放邊線、組模作業、收尾作業等及採取第一款至第五款規定之設施致增加其作業危險者，應訂定保護計畫並實施。(營造安全衛生設施標準第 17 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項第 5 款)
- (二) 雇主應依附表 2 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)
- (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。勞工人數在 100 人以上之事業單位，應另訂定職業安全衛生管理規章。(職業安全衛生管理辦法第 12 之 1 條第 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) 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、危害因素暨職業安全衛生法及有關安全衛生規定應採取之措施。承攬人就其承攬之全部或一部分交付再承攬時，承攬人亦未依前項規定告知再承攬人。(職業安全衛生法第 26 條)
- (六) 事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，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。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)

(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)

(八) 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)

從事植栽工程作業發生墜落致死災害

一、行業種類：花卉栽培業（0117）

二、災害類型：墜落、滾落（01）

三、媒介物：梯子等（移動梯）（371）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 8 月 2 日，宜蘭縣員山鄉，○○園藝有限公司。

（二）106 年 8 月 2 日 14 時許，移動式起重機操作員陳員依照李罹災者指示，將傾倒樹木吊起，再重新種植，106 年 8 月 2 日 14 時許李罹災者使用移動梯爬至距地面高度約 2.7 公尺之移動梯上，從事固定支撐樹木木樁及鋼索，固定完成後，李罹災者叫移動式起重機操作員陳員放鬆起重機之吊索，然後再往上爬移動梯 2 階欲解開吊索時，此時剛扶正之樹木已失去起重機向上之吊索拉力，又遭受李罹災者攀爬移動梯時向下之壓力，不堪負荷忽然傾斜，致使李罹災者隨之墜落。墜落時頭部撞擊花圃水泥結構邊緣，身體再滾落至景觀走道。

（三）李罹災者經緊急送醫手術治療，106 年 8 月轉院，106 年 9 月再轉至該醫院附屬安養中心，延至 106 年 10 月 5 日不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：李罹災者自高度約 2.7 公尺之移動梯上墜落至地面死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：

1. 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。

2. 高度 2 公尺以上之處所進行作業，勞工有墜落之虞，未以架設施工架或其他方法設置工作台。

（三）基本原因：未對勞工實施職業安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

（一）高度 2 公尺以上高處作業，勞工有墜落之虞，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 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（二）高度 2 公尺以上之處所進行作業，勞工有墜落之虞，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 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

八、現場示意圖或照片：

<p>罹災者墜落後頭部疑似撞擊點。↙</p> <p>罹災者墜落後倒臥處。↘</p>	
<p>說明一</p>	<p>災害地點位於宜蘭縣員山鄉，如承攬人○○造園工程股份有限公司工主任李員所指為罹災者墜落後倒臥處，經查災害發生時該工程已完工並取得雜項使用執照。</p>

<p>2.2 公尺</p> <p>2.7 公尺</p> <p>0.5 公尺</p>	
<p>說明二</p>	<p>罹災者藉由移動式起重機扶正重新種植樹木後，再以移動梯爬上剛扶正樹木繫固樹木支撐，罹災者利用移動梯架設於傾倒樹木之上進行樹木支撐鋼索繫固，過程中罹災者自約 2.7 公尺移動梯上墜落至地面。</p>

從事外露梁清潔作業發生墜落致死災害

一、行業分類：最後修整工程業（4100）

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：

（一）災害發生於民國 106 年 8 月 3 日 13 時 30 分許，台南市安平區，齊○營造股份有限公司。

（二）當日上午 8 時 00 分許，齊○股份有限公司蔡員與林員（○○企業社）所派遣之勞工錢員、黃罹災者、孫員、陳員等 4 人於本工程工地進行工作箱會議後，由蔡員安排分配工作區域，上午 8 時 10 分開始上工，錢員、黃罹災者在 A 棟 7 至 16 樓之外露梁從事外露梁清潔（含打掃及清洗作業），孫員、陳員在 B 棟 7 至 16 樓之外露梁從事外露梁清潔（含打掃及清洗作業）。黃罹災者和錢員一開始先從 16 樓之外露梁打掃，做到上午 9 時 30 分，蔡員打電話請錢永富去外面買鹽酸來清洗 16 樓以下之外露梁，黃罹災者便自行進行 10 樓以下外露梁打掃作業，上午 11 時許蔡員打電話給錢員要集合他們要交待事情，但因一時找不到黃罹災者，便未集合了，後來中午 12 時休息用餐也未看到黃罹災者，13 時再上工，13 時 30 分許，蔡員打電話給錢員問有沒有看到黃罹災者，錢員說沒有，蔡員就叫錢員去掃黃罹災者未掃完的地方，因為早上 11 樓外露梁錢○○就和黃罹災者掃完了，所以就從 10 樓開始檢查，發現 10 樓已經掃完，於 13 時 40 分許，錢員就到 9 樓準備打掃外露梁，錢員從窗台爬出去時往下看就發現黃罹災者臉部朝下躺在 5 樓之外露梁花台，13 時 45 分許，錢員跑到 8 樓電梯口看到蔡員，就告訴他說在 9 樓之外露梁清潔時發現黃罹災者躺在 5 樓之外露梁花台。

（三）然後蔡員就通知廖○○所長及李○○安衛主任，李○○安衛主任又打電話通知 119，後來警方和救護車於 14 時 00 分許到達，經過現場急救無效後就把黃罹災者載到台南市立殯儀館（按臺灣臺南地方法院檢察署相驗屍體證明書所載黃罹災者死亡時間為 106 年 8 月 3 日 13 時 30 分）。

六、原因分析：

雇主使勞工黃罹災者於距 5 樓外露梁花台 17.5 公尺高差之 10 樓外露梁上從事清潔作業時，因該外露梁有 38 公分寬開口部分未設置護欄、護蓋或安全網等防墜

措施，致使其於從事清潔作業時不慎自 10 樓外露梁開口墜落至 5 樓外露梁花台上，導致傷重死亡。

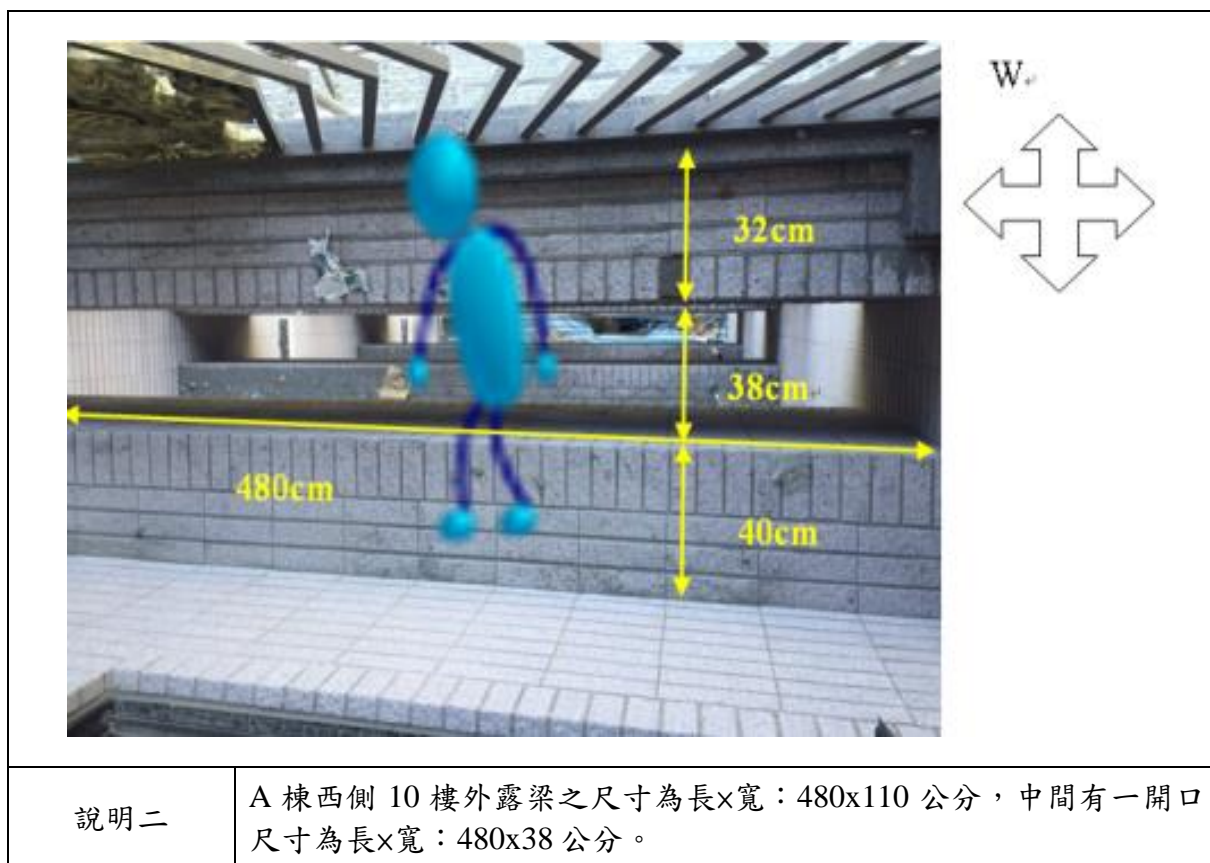
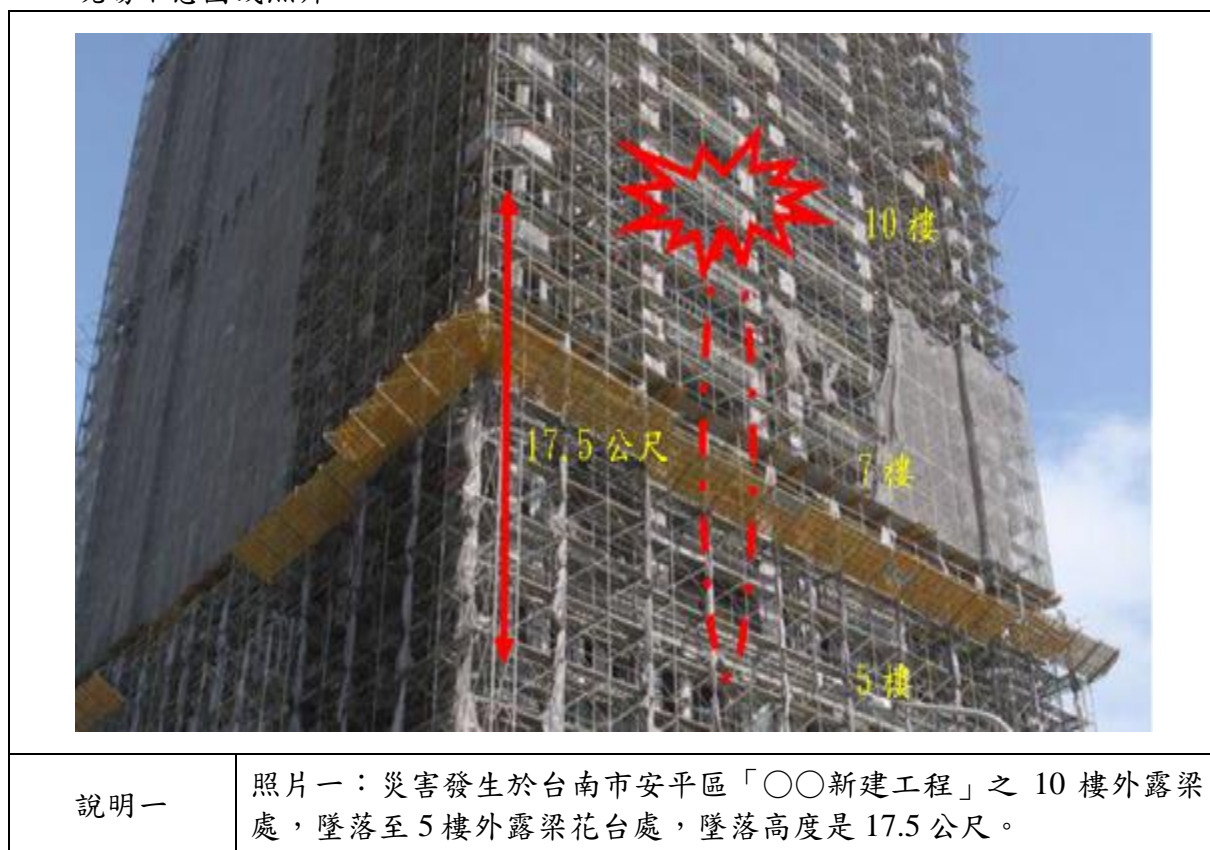
綜上所述，本次災害發生之可能原因分析如下：

- (一) 直接原因：罹災者自距 5 樓外露梁花台 17.5 公尺高差之 10 樓外露梁開口墜落至下方高差 17.5 公尺之 5 樓外露梁花台，傷重死亡。
- (二) 間接原因：不安全狀況：對於高度二公尺以上之外露梁開口部分等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，未設置護欄、護蓋或安全網等防墜措施。
- (三) 基本原因：
 - 1. 未辦理從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
 - 2. 工程施工規劃階段未實施風險評估。

七、災害防止對策：

- (一) 雇主對於高度二公尺以上之…開口部分…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。(營造安全衛生設施標準第 19 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (二) 工程之施工者，應於施工規劃階段實施風險評估，致力防止此等物件於使用或工程施工時，發生職業災害。(職業安全衛生法第 5 條第 2 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)

八、現場示意圖或照片：



從事鋼樑吊掛作業發生物體飛落致死災害

一、行業種類：其他專門營造業（4390）

二、災害類型：墜落、滾落（1）

三、媒介物：鋼樑（安全支撐）（415）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 8 月 7 日，彰化縣，梁罹災者。

（二）106 年 8 月 7 日 9 時許，梁罹災者操作積載型移動式起重機以雙吊鉤同時吊掛 2 根鋼樑，吊昇移動過程二鋼樑相互交錯造成 2 根鋼樑有上下重疊情形，致鋼樑脫落端之夾具套環往上滑移至吊鉤防滑舌片之位置，當旋轉吊臂時因鋼樑自旋，致夾具套環拉扯舌片，使該防滑舌片捲曲變形而失效，造成夾具自吊鉤滑出，連同鋼樑自高度約 5 公尺處飛落，擊中位於吊掛物（鋼樑）下方正操作起重機遙控器之梁罹災者，經救護車送往彰化基督教醫療財團法人彰化基督教醫院急救，於當日 9 時 58 分因傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：梁罹災者遭飛落之鋼樑擊中頭部，造成顱腦損傷、神經性休克致死。

（二）間接原因：不安全狀況：

1. 移動式起重機作業時，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。

2. 使用移動式起重機從事吊掛作業，未採取正確吊掛方法。

（三）基本原因：

1. 未執行鋼樑吊掛工作環境及作業危害之辨識、評估及控制。

2. 未落實承攬管理事項。

七、災害防止對策：

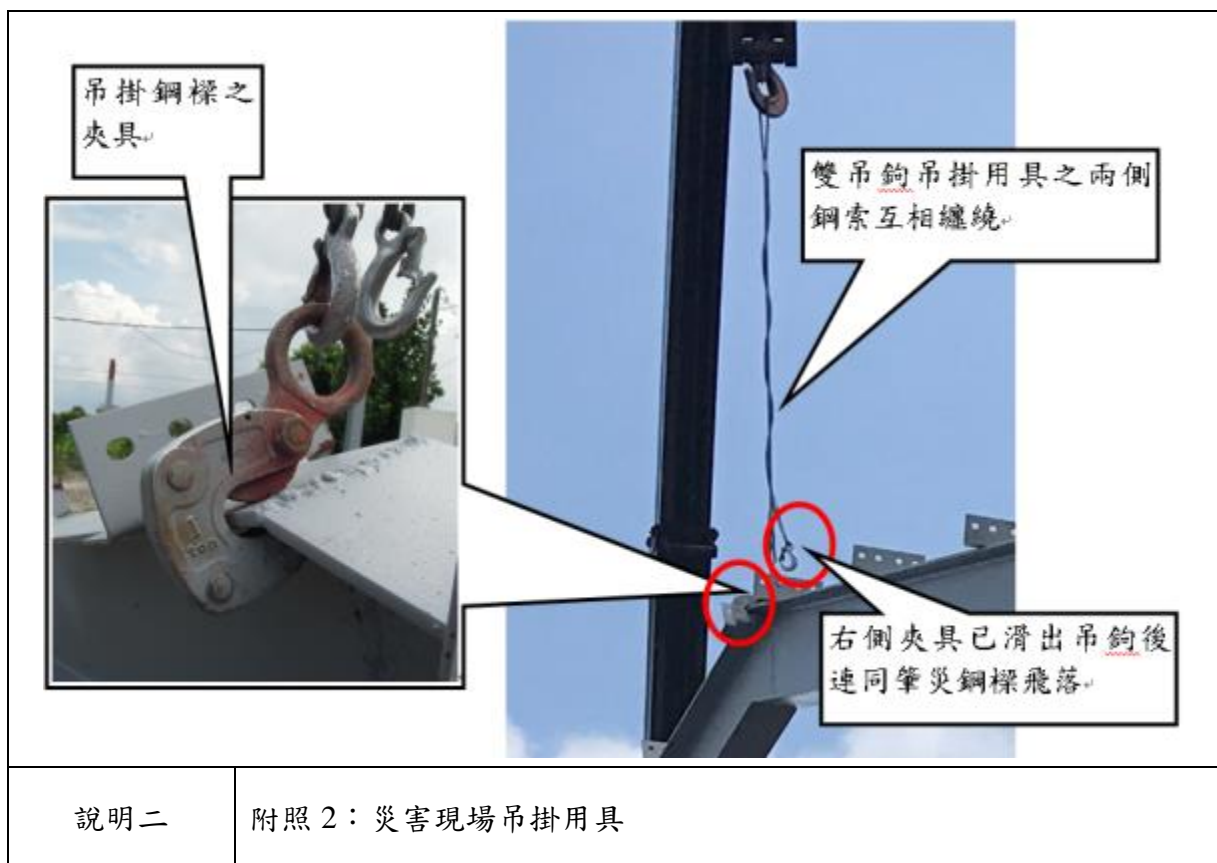
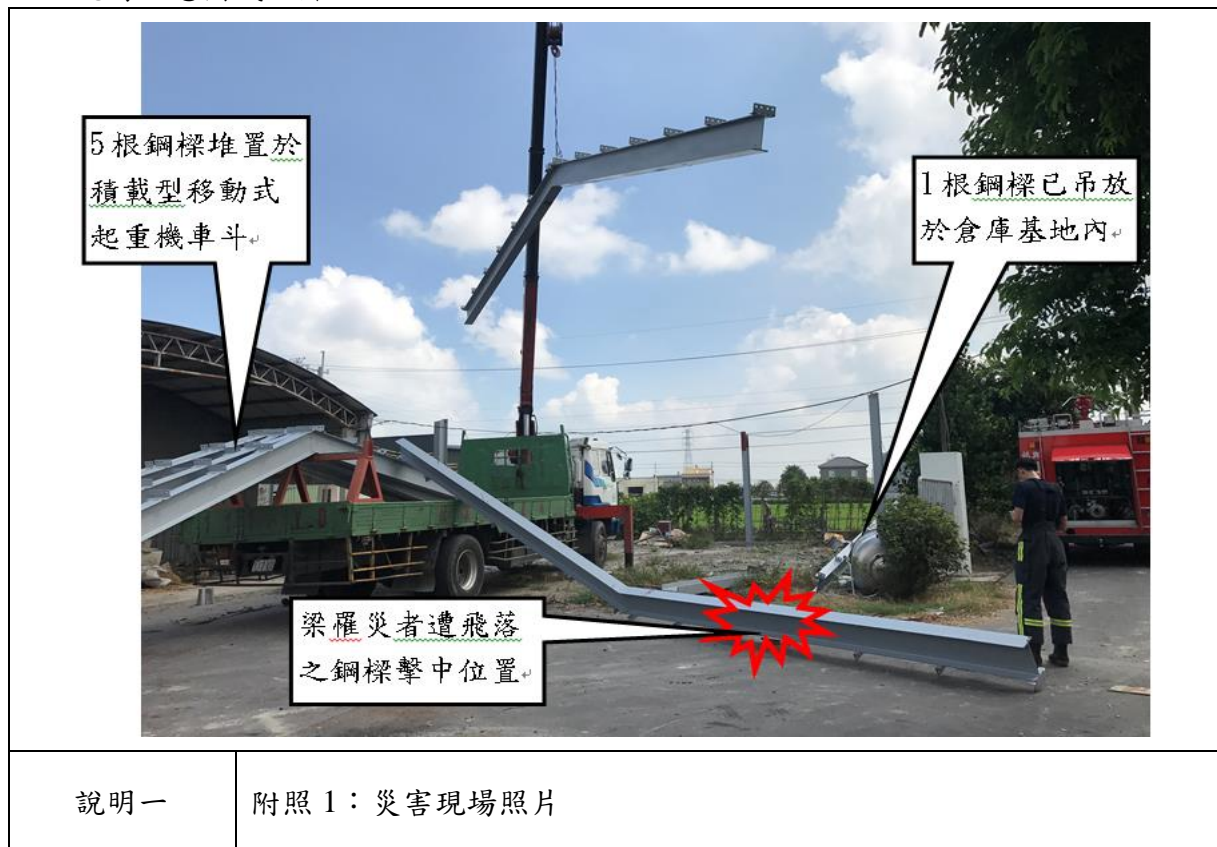
（一）僱主於移動式起重機作業時，應採取防止人員進入吊舉物下方及吊舉物通過人員上方之設備或措施。（起重升降機具安全規則第 39 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（二）僱主應依規定置職業安全衛生人員。（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）僱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)
- (五) 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)
- (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 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)
- (七) 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：



從事護欄焊接作業發生墜落死亡災害

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：開口部分（414）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）本災害發生於民國 106 年 8 月 7 日 10 時 30 分許，嘉義市西區，有○工程行。

（二）勞工郭員及胡罹災者於 8 月 7 日早上 9 點 30 分許至嘉義市○路○段○號民宅 4 樓從事鋼架露台臨時護欄設置之焊接作業，當天早上郭員在 4 樓樓板準備材料，胡罹災者則在 4 樓鋼架之露台上準備焊接器材，約至 10 點 30 分許，郭員聽到鋼架之露台上有一聲，轉頭一看即發現胡罹災者已從鋼架之露台邊緣開口墜落建築物外側之地面，

（三）郭員立即請陳員（康○公司之下包商）撥打 119 叫救護車，經救護人員現場判定胡罹災者已當場死亡，未再送醫急救，並轉送至牛稠埔殯儀館。

六、原因分析：

依據按臺灣嘉義地方法院檢察署相驗屍體證明書所載胡罹災者死亡原因：「直接引起死亡之原因：甲.創傷出血性休克。先行原因：乙.(甲之原因)頭部外傷併顱骨開放性骨折。丙.(乙之原因)胸部鈍力損傷併骨折內出血。丁.(丙之原因)屋頂施工高處墜落(四樓)」及相關人員口述、災害現場概況，研判本次災害發生之可能原因分析如下：

胡罹災者於高度 2 公尺以上之 4 樓鋼架之露台上從事護欄焊接作業，因開口未設安全網防墜設施，當時亦未配戴安全帽及安全帶，致作業期間不慎，自距 1 樓地面 15 公尺高之鋼架露台邊緣開口墜落，導致當場死亡。

（一）直接原因：罹災者自距 1 樓地面 15 公尺高之鋼架露台邊緣開口墜落，導致傷重死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：

1. 雇主對於高度二公尺以上之開口部分場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，未於該處設置安全網等防護措施。
2. 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，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. 未設置職業安全衛生人員及實施安全衛生管理。

- 2.未訂定自動檢查計畫及實施自動檢查。
- 3.未辦理職業安全衛生教育訓練。
- 4.未訂定安全衛生工作守則並向檢查機構報備。
- 5.事業單位以其事業之一部分交付承攬時，未於事前告知該承攬人有關其事業工作環境、危害因素暨本法及有關安全衛生規定應採取之措施。
- 6.原事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業時，對於鋼架作業場所之安全措施，未實施「協議」、「指揮協調」、「連繫調整」、「工作場所巡視」及未指導協助安全衛生教育以防止職業災害之發生。
- 7.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。

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) 雇主應依事業規模設置職業安全衛生人員。(職業安全衛生管理辦法第 3 條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，執行規定之事項。…於勞工人數在三十人以下之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 暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (四) 雇主應訂定安全衛生工作守則向勞動檢查機構報備。(職業安全衛生法第 34 條第 1 項)
- (五) 雇主應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)
- (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 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)
- (七) 雇主僱用勞工時，應依規定項目實施一般體格檢查。(勞工健康保護規則第 10 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 條第 1 項)
- (八) 雇主對於高度二公尺以上之…開口部分…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。(營造安全衛生設施標準第 19 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (九) 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)

(十) 勞工因遭遇職業災害而致死亡時，雇主應給與罹災者家屬 5 個月平均工資之喪葬費及 40 個月平均工資之死亡補償。(勞動基準法第 59 條第 4 款)

八、現場示意圖或照片：



說明一

災害發生於嘉義市西區「嘉義市○路○段○號增建工程」4樓鋼架之露台上，距地面高約15公尺。



說明二

4樓鋼架之露台，長4公尺*寬2公尺，距4樓地面高3公尺。

從事水電維修作業時發生墜落致死災害

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（1）

三、媒介物：梯子等（371）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）災害發生於民國 106 年 8 月 8 日 19 時 30 分許，嘉義縣朴子市，黃員（自然人）。

（二）當日雇主黃員指派廖員（目擊者）與黃罹災者於上午 8 時許一同自台中市石岡區開車至本工地準備從事水電配管工作，於 10 時許兩人抵達本工地，自抵達本工地後至 17 時許，期間兩人主要從事水電配管備料作業，於 17 時許兩人便休息與用餐。於 18 時 15 分許兩人繼續於工地西棟二樓處工作，當時廖員主要於地面上量測欲安裝消毒管線尺寸，黃罹災者則一旁使用合梯從事高度約 3.15 公尺處之消毒管線鎖固作業，工作至 19 時 30 分許，位於地面上之廖員突然間聽到黃罹災者”噁”一聲，轉頭一看，便見黃罹災者自合梯第三、四踏階上墜落下來。

（三）隨後廖員便趕緊前往查看並聯絡救護車將黃罹災者送往長庚醫療財團法人嘉義長庚紀念醫院急救，經急救後延至 106 年 8 月 19 日 11 時 25 分死亡。

六、原因分析：

依據臺灣臺中地方法院檢察署相驗屍體證明書所載黃罹災者死亡原因：「直接引起死亡之原因：甲、中樞神經性及敗血性休克。先行原因：乙、（甲之原因）顱內出血、腦損傷及住院期間併發肺炎。丙、（乙之原因）工作時從鐵梯上跌落、頭部外傷」及相關人員口述、災害現場概況研判本次災害發生之可能原因分析如下：

雇主使黃罹災者在未戴用安全帽及未架設施工架或其他方法設置工作台情況下，藉由未符規定之合梯（安全梯面寬未達 5 公分以上、兩梯腳間未有金屬等硬質繫材扣牢、腳部未有防滑絕緣腳座套）從事高約 3.15 公尺消毒管線鎖固作業，黃罹災者於合梯攀爬過程中，墜落並撞擊頭部，造成顱內出血、腦損傷，住院期間併發肺炎，最後導致中樞神經性及敗血性休克傷重死亡。

（一）直接原因：罹災者於從事高約 3.15 公尺消毒管線鎖固作業時，由合梯上墜落，導致傷重死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：

1. 雇主對於進入營繕工程工作場所作業人員，未提供適當安全帽使其正確戴用。

2. 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，未以架設施工架或其他方法設置工作台。。
3. 雇主對於使用之合梯，兩梯腳間未有金屬等硬質繫材扣牢、腳部未有防滑絕緣腳座套，未有安全之防滑梯面（安全梯面寬未達5公分以上）。

(三) 基本原因：

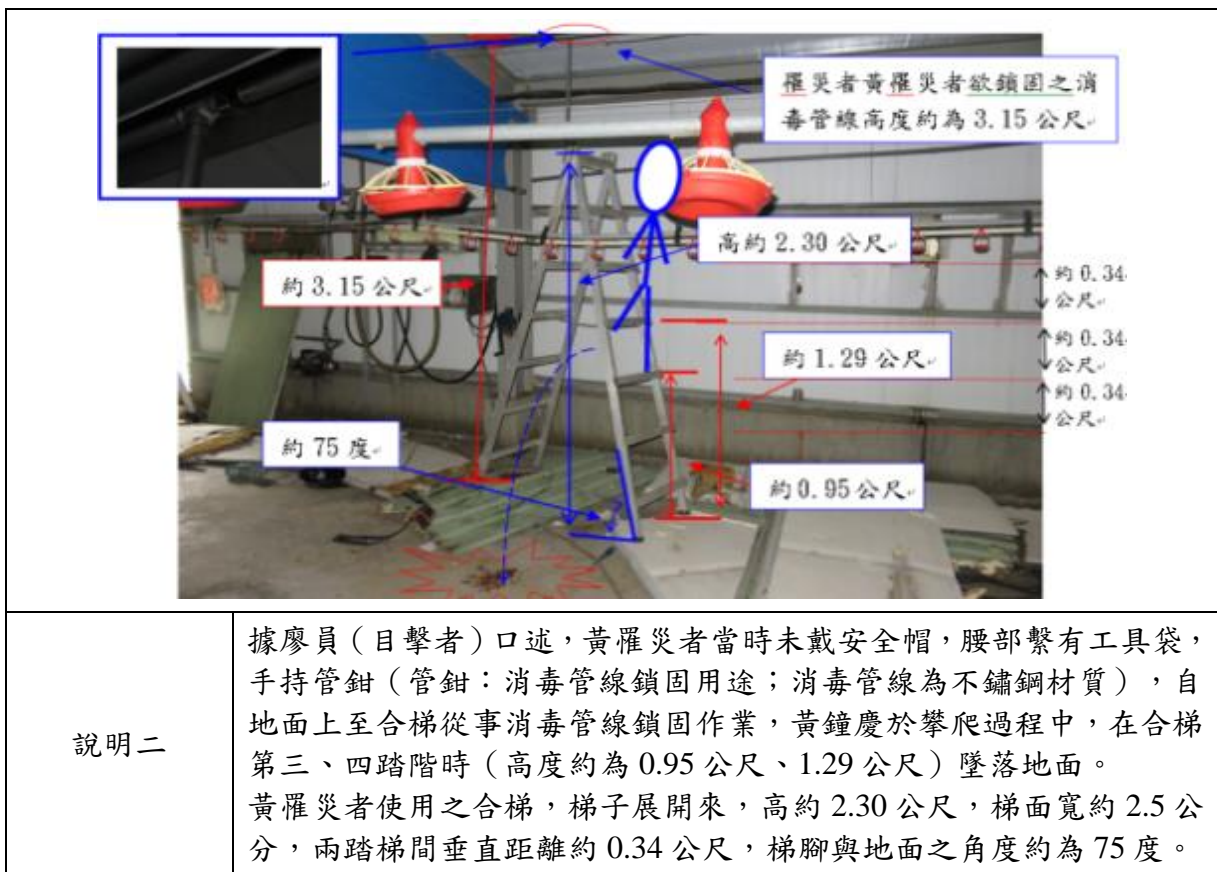
1. 未設置職業安全衛生人員。
2. 未實施職業安全衛生管理。
3. 未辦理職業安全衛生教育訓練。
4. 未訂定安全衛生工作守則並向檢查機構報備。
5. 未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
6. 施工規劃階段未實施風險評估。

七、災害防止對策：

- (一) 雇主應依其事業規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，執行規定之事項。…於勞工人數在三十人以下之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暨職業安全衛生法第23條第1項)
- (二) 雇主應依事業規模設置職業安全衛生人員。(職業安全衛生管理辦法第3條暨職業安全衛生法第23條第1項)
- (三) 雇主應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)
- (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) 雇主應訂定安全衛生工作守則向檢查機構報備，公告實施。(職業安全衛生法第34條第1項)
- (六) 雇主僱用勞工時，應依規定項目實施一般體格檢查。(勞工健康保護規則第10條第1項暨職業安全衛生法第20條第1項)
- (七) 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)
- (八) 事業單位?動場所發生下?職業災害之一者，雇主應於八小時內通報?動檢查機構：一、…三、發生災害之罹災人數在一人以上，且須住院治療。…。(職業安全衛生法第37條第2項第3款)。
- (九) 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，或未使其正確戴用。(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)

- (十) 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)
- (十一) 雇主對於使用之合梯，應符合下列規定：一、...。三、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、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 3.4 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



從事鋼構安裝作業發生墜落致死災害

一、行業種類：整地、基礎及結構工程業（4310）

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）民國 106 年 8 月 17 日，臺中市太平區，李○○。

（二）災害發生當天 11 時 30 分許，罹災者站在距 11 號住宅 3 樓樓板高約 4.3 公尺之 9 號住宅屋頂上，正準備要從移動梯爬下時，因心肌梗塞疾病發作，而由該屋頂墜落至 11 號住宅 3 樓樓板，頭部撞擊放置樓板上之型鋼。

（三）罹災者頭部外傷致顱內出血，經送醫急救後，仍因中樞及呼吸衰竭，傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：罹災者自高度約 4.3 公尺之屋頂墜落至樓板，頭部撞擊放置樓板上之型鋼，造成頭部外傷致顱內出血導致中樞及呼吸衰竭死亡

（二）間接原因：不安全狀況：

1.對於在高度 2 公尺以上之高處作業，作業者有墜落之虞，未確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。

2.高處作業時心肌梗塞疾病發作。

（三）基本原因：無

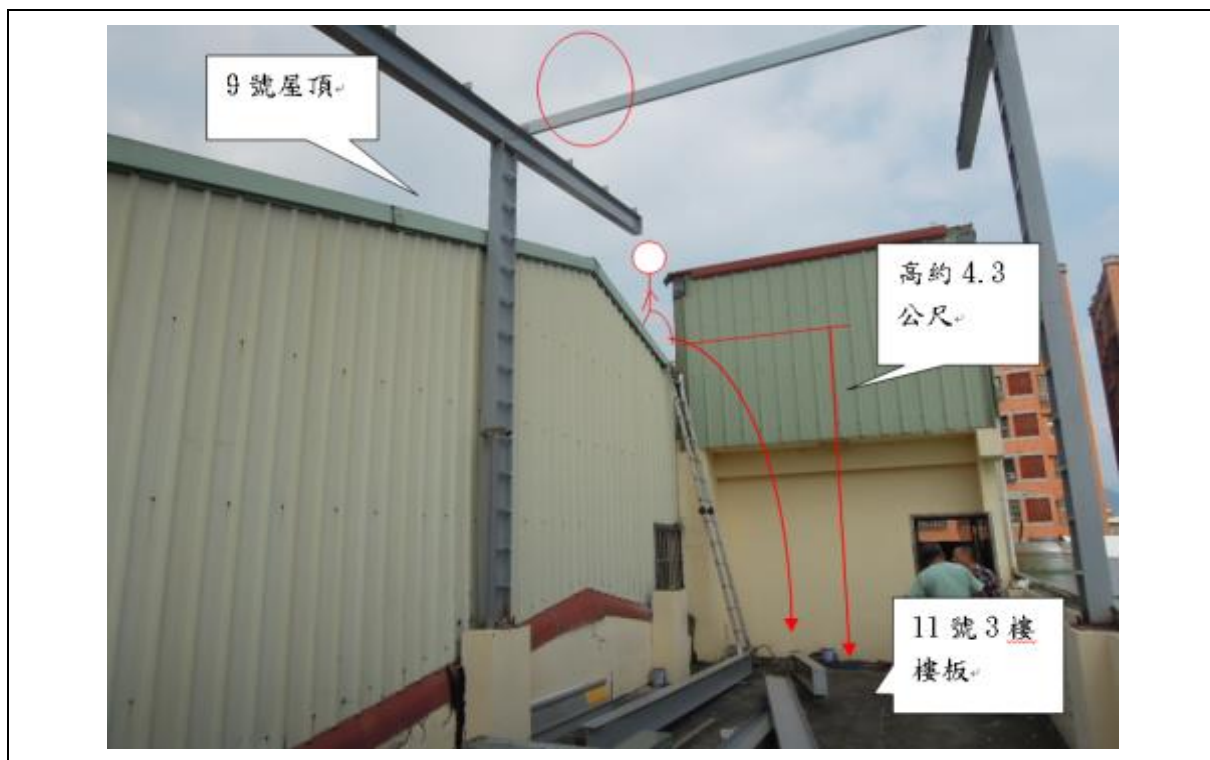
七、災害防止對策：

（一）雇主對於高度 2 公尺以上之屋頂、…、開口部分…等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置…安全網等防護設備。雇主設置前項設備有困難，…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 條第 2 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（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）

八、現場示意圖或照片：



從事鎖固螺絲作業墜落致死重大職業災害

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：營建物（418）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 8 月 23 日，臺中市，輝○企業有限公司。

（二）當日 11 時許，林罹災者於高度約 8 公尺之鋼樑上鎖固螺絲，因未鈎掛安全帶且未設置安全母索及安全網，在鋼樑上移動時，不慎墜落至消防水池。

（三）通報 119，送至大甲光田醫院。

六、原因分析：

（一）直接原因：林罹災者自總高度約 7.55 公尺之鋼樑開口墜落至消防水池地面，墜落過程撞擊下層鋼樑（距地面高度約 3.5 公尺），造成頭部外傷致顱內出血及顱骨折、中樞衰竭及呼吸衰竭不治死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：工區西側螺栓鎖固斷尾作業場所未設置安全網或安全母索供勞工鈎掛安全帶。

（三）基本原因：

1. 未指派鋼構組配作業主管於現場辦理指揮、監督等工作。

2. 未使勞工接受一般安全衛生教育訓練。

3. 未訂定安全衛生工作守則。

4. 未置營造業丙種安全衛生業務主管

七、災害防止對策：

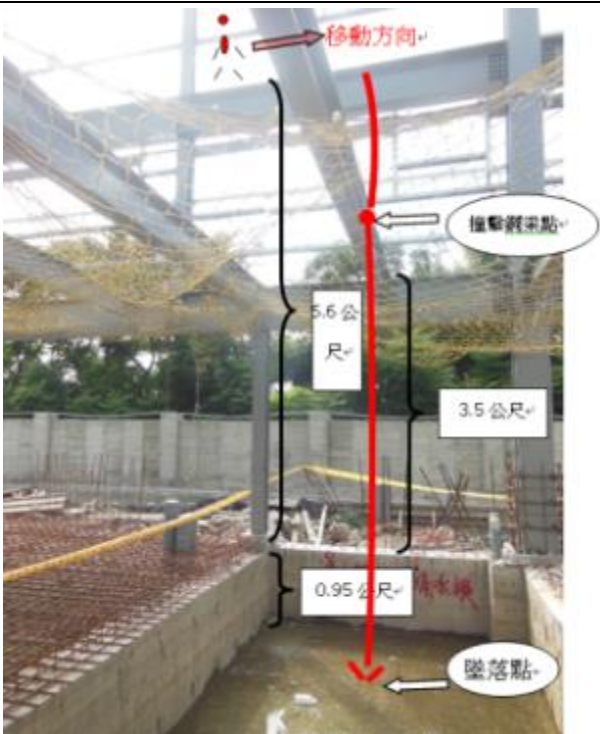
（一）雇主依規模、性質，設職業安全衛生管理單位，屬第一類事業之事業單位勞工人數在 100 以上者，應設直接隸屬雇主之專責一級管理單位。（職業安全衛生管理辦法第 2-1 條第 1 項第 1 款暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）


（二）雇主依規模、性質，置職業安全衛生業務主管及管理人員，屬第一類事業之事業單位勞工人數在 100 以上者，所置管理人員應為專職，應常駐廠場執行業務，不得兼任其他法令所定專責（任）人員或從事其他與職業安全衛生無關之工作。（職業安全衛生管理辦法第 3 條第 2 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）

（三）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，並依職業安全衛生教育訓練規則附表 14 辦理教育訓練課

- 程及時數。(職業安全衛生教育訓練規則第 16 條第 3 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)
- (四) 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)
- (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，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 暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (六) 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：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。4.相關承攬事業間之安全衛生教育之指導及協助。5.其他為防止職業災害之必要事項。(職業安全衛生法第 27 條第 1 項第 1.2.3.4.5 款)
- (七) 應設置營造業丙種職業安全衛生業務主管。(職業安全衛生管理辦法第 3 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (八) 應會同勞工代表訂定適合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)
- (九) 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)
- (十) 僱用勞工時，應實施一般體格檢查(勞工健康保護規則第 10 條暨職業安全衛生法第 20 條第 1 項)
- (十一) 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：(1) 決定作業方法，指揮勞工作業。(2) 實施檢點，檢查材料、工具及器具等，並汰換不良品。(3) 監督勞工確實使用個人防護具。(4) 確認安全衛生設備及措施之有效狀況。(5) 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 149 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (十二) 對於高度 2 公尺以上之鋼樑，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)
- (十三) 投保單位應按被保險人之月薪資總額，依投保薪資分級表之規定，向保險人申報。(勞工保險條例第 14 條)

八、現場示意圖或照片：

	
<p>說明一</p>	<p>林罹災者於工區靠幼○路之西北西側消防水池上方(總高度約 7.55 公尺)之鋼樑進行螺栓鎖固斷尾作業，於移動時墜落至消防水池，墜落過程中身體撞擊下層小樑。(職災發生當日未設置安全網及安全母索。)</p>

	
<p>說明二</p>	<p>林罹災者進行螺栓鎖固斷尾作業場所。災害發生當日(106年8月23日)未設置安全網及安全母索。</p>

從事打石作業發生墜落致死災害

一、行業分類：其他土木工程業（4290）

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：

（一）民國 106 年 8 月 23 日，新北市，曾員。

（二）曾員所僱勞工楊罹災者，於地上 10 樓陽臺從事打石作業，嗣於下午 5 時 30 分楊罹災者被發現仰躺於陽臺走廊，左小腿跨越於合梯下方第一階，右小腿呈現彎曲，雙手緊握拳頭。

（三）經消防局送往淡水○○醫院急救，仍傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：從施工架旁之鋼管合梯墜落地面致死。

（二）間接原因：不安全狀況：以鋼管合梯作為陽臺地面與施工架二工作面之上下設備。

（三）基本原因：

1. 未設置營造業丙種職業安全衛生業務主管。

2. 未訂定職業安全衛生管理計畫且未以執行文件或紀錄替代。

3. 未針對打石作業訂定檢點手冊或檢點表，並據以實施檢點。

4. 未使勞工其接受適於各該工作必要之安全衛生教育訓練。

5. 未會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，俾利切實遵行。

七、災害防止對策：

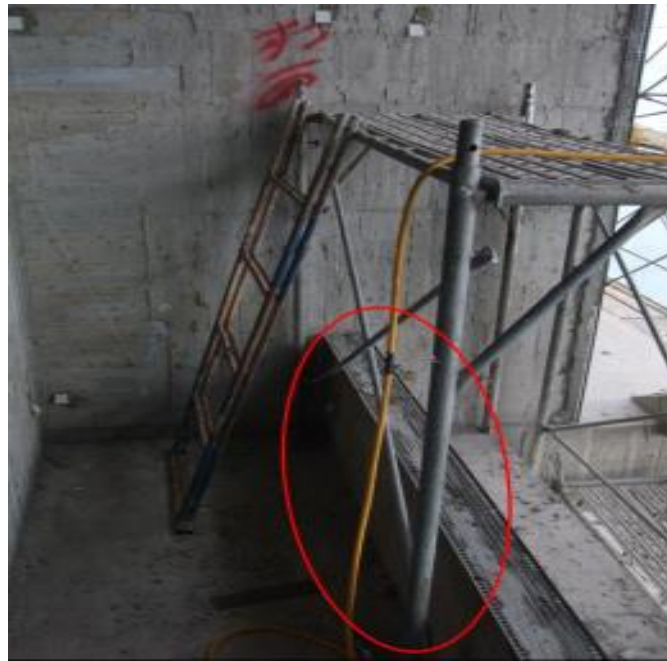
（一）第 2 條所定事業之雇主應依附表 2 之規模，置職業安全衛生業務主管及管理人員。（職業安全衛生管理辦法第 3 條第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）

（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 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）

（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

紅色圓圈為楊罹災者於地上 10 樓從事打石作業，同日下午 5 時 30 分遭人發現仰躺於陽臺施工架旁走廊合梯上，當時左小腿跨越於合梯下方第一階，右小腿呈現彎曲，雙手緊握拳頭，經送淡水馬偕醫院急救，仍於同日晚上 6 時 49 分死亡。



說明二

紅色線條為楊罹災者於地上 10 樓陽臺發現時之狀態示意圖。(左小腿跨越於合梯下方第一階，右小腿呈現彎曲，雙手緊握拳頭，身體仰躺於陽臺走廊)

從事鋼構組立作業發生墜落致死災害

一、行業分類：整地、基礎及結構工程業（4310）

二、災害類型：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：

（一）民國 106 年 8 月 25 日，台○市○○區，紀員及紀罹災者。

（二）本災害發生於民國 106 年 8 月 25 日 13 時 30 分許。災害發生當日上午 8 時許，紀員及紀罹災者至台○市○○區中○路○號處，由兩人共同進行鋼構組立之作業，至中午休息時已完成鋼構組立及 1 樓頂之鋼承板放置作業，下午預計進行鎖固鋼構螺栓、固定 1 樓頂之鋼承板及鋼構補漆之作業。約於下午 13 時 30 分許，紀員在工地隔壁咖啡廳後側走廊面對著咖啡廳休息，隱約中看到紀罹災者攀爬工地中的鋁梯，不一會兒就聽到聲響，回頭一看，發現紀罹災者墜落於工地隔壁咖啡廳之地面。

（三）紀員發現紀罹災者墜落於工地隔壁咖啡廳之地面馬上前往協助扶持，並聯絡救護車，將紀明郎送往奇美醫療財團法人柳營奇美醫院急救，但延至當日 15 時 41 分仍傷重不治。。

六、原因分析：

紀罹災者由鋁梯攀爬上與隔壁咖啡廳間之圍牆上檢查後續鋼骨螺栓鎖固、鋼承板固定及補漆作業時，因未戴用安全帽，致於檢查作業時不慎自距地高約 176 公分之圍牆墜落地面，頭腦重擊地面致死。

綜上所述，本次災害發生之可能原因分析如下：

（一）直接原因：罹災者自距地高約 176 公分之圍牆墜落地面，導致傷重死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：對於進入營繕工程工作場所作業人員，未正確戴用安全帽。

（三）基本原因：安全意識不足。

七、災害防止對策：

因本案罹災者係屬職業安全衛生法施行細則第 2 條所稱之「自營作業者」身分，故本項不予論列。

八、現場示意圖或照片：



從事鐵捲門更換作業發生墜落死亡災害

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：梯子等（371）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）災害發生於民國 106 年 8 月 25 日 16 時 50 分許，臺南市佳里區，新○鐵工所。

（二）當天 8 月 25 日 13 時 30 分許由經營負責人黃員帶領勞工王員及許罹災者至臺南市佳里區○里○號民宅從事鐵捲門更換門片、門柱工程之調整作業及收拾善後工作，3 人抵達現場後，王員及許罹災者 2 人先將前置作業準備完成，黃員則於現場巡視並與業主協調其他事項，之後鐵捲門之調整作業再由許罹災者及王員 2 人配合，許罹災者於合梯上靠近鐵捲門頂處進行調整鐵捲門高度，王員於地上負責觀看指揮，約 1 個小時許後作業結束，王員再將鐵捲門抹上潤滑油，許罹災者則於現場整理環境，當王員完成抹油作業後，繼續在現場進行環境整理，約至 16 時 50 分許，王員轉頭往大門方向一看，發現許罹災者已倒在地上，且所用之合梯亦倒在許罹災者旁邊，王員隨即跑過去發現許罹災者已意識不清。

（三）王員因考量離奇美醫療財團法人佳里奇美醫院甚近，故王員自行開車將許罹災者載至奇美醫療財團法人佳里奇美醫院急救，延至 106 年 8 月 29 日 21 時 8 分傷重死亡。

六、原因分析：

依據按臺灣嘉義地方法院檢察署相驗屍體證明書所載許罹災者死亡原因：「直接引起死亡之原因：甲.顱內出血併中樞神經衰竭。先行原因：乙.(甲之原因) 頭部撞挫傷。丙.(乙之原因) 工作中摔落」及相關人員口述、災害現場概況，研判本次災害發生之可能原因分析如下：

許罹災者於合梯上從事撕除鐵捲門邊柱之塑膠薄膜作業，因站於 2.2 公尺高之合梯上作業，許罹災者當時未配戴安全帽、安全帶，加以合梯腳展開後，梯腳與地面之角度超過 75 度，造成合梯穩定性不足，致使許罹災者作業時伴隨傾倒之合梯從距地面 2.2 公尺高處墜落，導致傷重死亡。

（一）直接原因：罹災者自距地面 2.2 公尺高處墜落，導致傷重死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：

1. 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，未使勞工確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。
2. 雇主對於使用之合梯，梯腳與地面之角度超過七十五度。

(三) 基本原因：

1. 未設置職業安全衛生人員及實施安全衛生管理。
2. 未訂定自動檢查計畫及實施自動檢查。
3. 未辦理職業安全衛生教育訓練。
4. 未訂定安全衛生工作守則並向檢查機構報備。
5. 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。

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) 雇主應訂定安全衛生工作守則向勞動檢查機構報備。(職業安全衛生法第 34 條第 1 項)
- (三) 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)
- (四) 雇主應依事業規模設置職業安全衛生人員。(職業安全衛生管理辦法第 3 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (五) 雇主應依其事業規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，執行規定之事項。…於勞工人數在三十人以下之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 暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (六) 雇主應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)
- (八) 雇主對於使用之合梯，應符合下列規定：…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。…。(職業安全衛生設施規則第 230 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (九) 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)

(十) 雇主僱用勞工時，應依規定項目實施一般體格檢查。(勞工健康保護規則第 10 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：

	
<p>說明一</p>	<p>災害發生於臺南市○○區「台南市佳里區○里○號鐵捲門更換門片、門柱工程」東側第2個鐵捲門，研判當時許罹災者站在合梯第7階(高度約2.2公尺)，從事撕除鐵捲門邊柱之塑膠薄膜作業(該處高約3.3公尺)(如照片)，作業時許罹災者未配戴安全帽及安全帶。(為當時作業之模擬情形)</p>

	
<p>說明二</p>	<p>合梯斜面長約 3.59 公尺，合梯寬度由下而上為漸縮，共 12 個踏階，底層階梯寬度約 73 公分，踏面寬約 5.2 公分，階梯間距約 31.5 公分，合梯底部展開寬約 151 公分，故合梯角度約 78 度。</p>

從事牆面泥作粉刷作業發生墜落致死職業災害

一、行業分類：其他土木工程業（4290）

二、災害類型：墜落、滾落（01）

三、媒介物：樓梯（413）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 8 月 25 日，高雄市，○○工程有限公司。

（二）當日 8 點 0 分許，鄭罹災者與龔員甲、龔員乙及董員於工地從事泥作工作，由龔員甲負責放樣工作，鄭罹災者及龔員乙進行牆面泥作粉刷打底作業，董員則為供料給上述二人。直至下午 3 時許，鄭罹災者站立於 3 樓通往 4 樓之樓梯作業時，不慎突向右側翻落撞擊 3 樓樓面第 3.4 階梯，遂墜落至 3 樓樓地板面。龔員乙見狀立即以電話撥打 119 請求救護。

（三）該員經 119 救護車送往醫院急救，延至同年 10 月 21 日 13 時 34 分死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：由樓梯高度 102 公尺處墜落傷重死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：勞工進入營繕工地未佩戴安全帽。

（三）基本原因：

1. 未依規模置職業安全衛生業務主管。

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. 未訂定自動檢查計畫，及實施自動檢查。

6. 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）雇主對於高度二公尺以上之屋頂、鋼樑、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺、擋土牆、擋土支撐、施工構臺、橋樑墩柱及橋樑上部結構、橋臺等場所作業，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。（營造安全衛生設施標準第 19 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（二）雇主對於進入營繕程工作場所作業人員，應提供適當安全帽，並使其正確戴用。（營造安全衛生設施通標準第 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，…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) 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)
- (七) 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) 事業單位勞動場所發生下列職業災害之一時，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 1 人以上，且需住院治療。…。(職業安全衛生法第 37 條第 2 項)

八、現場示意圖或照片：



說明一

- 一、罹災者墜落高度剖面示意圖。
- 二、罹災者墜落前站立於3樓通往4樓之樓梯從事泥作粉刷打底作業，右、左腳分別站立於第6.7階位置，高度距3樓樓地板面為1.2公尺。

從事邊坡作業發生墜落致死災害

一、行業分類：(4390) 其他專門營造業

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：

(一) 民國 106 年 9 月 6 日 14 時 30 分許，台南市中西區，溫員。

(二) 當日 7 時 10 分，溫員和于員、陳罹災者等 28 人一同做工具箱會議後，溫員就分配工作區域給勞工，其中陳罹災者分配在地下室 F-GLINE、2-4LINE，于員分配在 D-ELINE、2-4LINE，7 時 30 分開始上工，于員和陳罹災者都在地下 3 樓從事鋼筋綁紮作業，後來中午 11 時 30 分休息，13 時再上工，14 時 30 分許，于員面向 C3 柱從事鋼筋綁紮作業，站起來往後看發現陳罹災者“啊”的一聲就從 FB16 地樑上的 B4 層水平支撐掉到底版鋼筋上，于員立刻大喊“有人掉下去了”，然後走到身邊看陳罹災者，發現陳罹災者仰躺在底版筋上，左手腕流血，于員叫喚她都沒有回應。

(三) 後來由同事趙員打電話通知 119，救護車於 14 時 40 分許到達，並將陳罹災者送到國立成功大學醫學院附設醫院救治，後於 106 年 9 月 19 日轉送國軍總醫院左營分院醫治，惟延至 107 年 2 月 16 日 5 時 24 分許仍傷重死亡。

六、原因分析：

雇主使勞工陳罹災者於地下 3 樓從事鋼筋綁紮作業，當時陳罹災者自 FB16 地樑之上的 B4 層水平支撐行走欲移動至工作地點，因該水平支撐開口部分未設置護欄、護蓋或安全網等防墜措施，致陳罹災者不慎自水平支撐開口墜落至地下 3 樓版筋上，墜落高度 4.3 公尺，導致死亡。

綜上所述，本次災害發生之可能原因分析如下：

(一) 直接原因：罹災者自距地下 3 樓 FB16 地樑之上的 B4 層水平支撐開口墜落至高差 4.3 公尺的地下 3 樓版筋致死。

(二) 間接原因：不安全狀況：對於高度二公尺以上之水平支撐開口部分等場所作業，未設置護欄、護蓋或安全網等防墜措施。

(三) 基本原因：

1. 未設置職業安全衛生管理人員。
2. 未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
3. 未執行職業安全衛生管理計畫事項。

- 4.未辦理從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
- 5.未訂定安全衛生工作守則並報檢查機構備查。
- 6.原事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，對於鋼筋綁紮作業場所之安全措施，未確實實施「指揮協調」、「連繫調整」、「工作場所巡視」及指導協助承攬事業間之安全衛生教育。
- 7.承攬人未於事前告知再承攬人有關鋼筋綁紮作業工作環境、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：

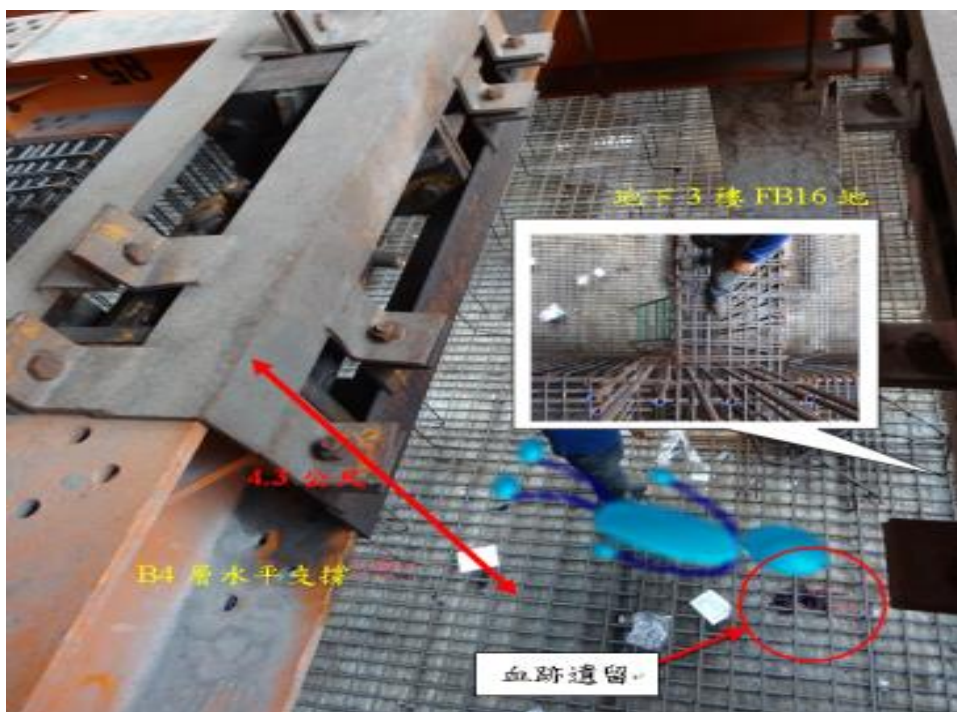
- (一) 雇主應依事業規模、性質設置職業安全衛生人員。(職業安全衛生管理辦法第 3 條暨職業安全衛生法第 23 第 1 項)
- (二) 雇主應依其事業規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，執行規定之事項。…於勞工人數在 30 人以下之事業單位得以執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。(職業安全衛生管理辦法第 12 條之 1 第 1 項暨職業安全衛生法第 23 第 1 項)
- (三) 雇主應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(職業安全衛生管理辦法第 79 條暨職業安全衛生法第 23 第 1 項)
- (四) 雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之安全衛生教育訓練。(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)
- (五) 雇主應訂定安全衛生工作守則向勞動檢查機構報備。(職業安全衛生法第 34 條)
- (六) 雇主僱用勞工時，應依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)
- (七) 雇主對於高度二公尺以上之…開口部分…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。(營造安全衛生設施標準第 19 條第 1 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

災害發生於台○市中○區「○○生○力新建工程」之地下 3 樓 FB16 地樑上的 B4 層水平支撐處。



說明二

照片二：FB16 地樑旁（東面）底版鋼筋處有血跡遺留，故研判陳罹災者罹災時係走在 FB16 地樑上的 B4 層水平支撐，不慎自該水平支撐開口處墜落至底版鋼筋處，墜落高度是 4.3 公尺。

修繕補強作業施工架未設置護欄，致勞工發生墜落死亡災害

一、行業分類：清潔服務業（8210）

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：

（一）民國 106 年 9 月 7 日，新北市，李員（即○兆工程行）。

（二）當日下午 1 時許，李員所僱勞工陳罹災者，於地上 1 樓至地下 2 樓升降車位間施工架從事結構物修繕補強作業，因施工架與車臺板間隙未設置護蓋或安全網等防護設施，致罹災者由間隙墜落至地下 2 樓（墜落高度約 7 公尺）。

（三）經送往國立臺灣大學醫學院附設醫院急救，仍因傷勢過重於同日晚間 11 時 46 分不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：自施工架與車臺板間隙開口墜落至地下 2 樓致死。

（二）間接原因：不安全狀況：對於高度 2 公尺以上之施工架與車臺板間隙開口，未設置護蓋或安全網等防墜設備。

（三）基本原因：

1. 未設置營造業丙種職業安全衛生業務主管。

2. 未訂定職業安全衛生管理計畫或以執行文件或紀錄替代。

3. 未對結構修繕補強作業訂定檢點手冊或檢點表，並據以實施作業檢點。

4. 未會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，俾利勞工切實遵行。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於高度 2 公尺以上之屋頂、鋼樑、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺、擋土牆、擋土支撐、施工構臺、橋樑墩柱及橋樑上部結構、橋臺等場所作業，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。（營造安全衛生設施標準第 19 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，應實施一般體格檢查。（勞工健康保護規則第 10 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 條第 1 項）

（三）第 2 條所定事業之雇主應依附表 2 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)
- (五) 雇主使勞工從事營造作業時，應就下列事項，使該勞工就其作業有關事項實施檢點：十一、其他營建作業。(職業安全衛生管理辦法第 67 條第 11 款暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (六) 雇主依第 50 條至第 56 條及第 58 條至第 77 條實施之檢點，其檢點對象、內容，應依實際需要訂定，以檢點手冊或檢點表等為之。(職業安全衛生管理辦法第 78 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)
- (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)

從事電源配管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：梯子等（371）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 9 月 9 日，台南市新市區，創○工程行。

（二）本災害發生於民國 106 年 9 月 9 日 14 時 15 分許。災害發生當日 8 時許，創兆工程行負責人呂員與黃罹災者至臺南市新市區永就里永就 6-36 號廠房工地，上午先施作隔間內照明電源線之配管作業，中午休息至 13 時，兩人繼續施作隔間內配管作業，約至 13 時 40 分左右，因隔間內配管作業將告一段落，呂員就獨自一人在隔間內進行電源線之結線作業，另請黃罹災者到隔間外側進行隔間內與電源總開關箱間之照明電源線配管作業，該配管作業係將配管鎖固於既有之管架上，約至 14 時 15 分左右，宏○工程行勞工王員從廠房外進入廠房拿材料時，發現黃罹災者倒臥在配電箱旁之地面上。

（三）王員隨即呼喊在隔間內作業之呂員，呂員到現場時就將黃罹災者扶住，請王員打電話連絡 119 救護車，並將黃罹災者送至衛生福利部台南醫院新化醫院急救，延至 106 年 9 月 9 日 17 時 2 分死亡。

六、原因分析：

雇主使勞工於高度 2 公尺以上之鋼架平台下方進行管架配管作業時，未使勞工確實戴用安全帽及二公尺以上高處營造作業，未設置適當之施工架，致使罹災者黃傳仁不慎墜落並撞擊頭部，而造成腦幹外傷性瀰漫性軸突損傷導致神經性休克，經送醫急救不治。

（一）直接原因：罹災者自作業合梯墜落至地面上，導致神經性休克，經送醫急救不治。

（二）間接原因：不安全狀況：

1. 雇主對於進入營繕工程工作場所作業人員，未提供適當安全帽使其正確戴用。
2. 雇主對於不能藉梯子、高空工作車或其他方法安全完成之二公尺以上高處營造作業，應設置適當之施工架。

（三）基本原因：

1. 未設置職業安全衛生人員。
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向檢查機構報備，以供勞工遵循。
- 4.未實施職業安全衛生管理。
- 5.未辦理勞工安全衛生教育在職訓練。
- 6.施工規劃階段未實施風險評估。

七、災害防止對策：

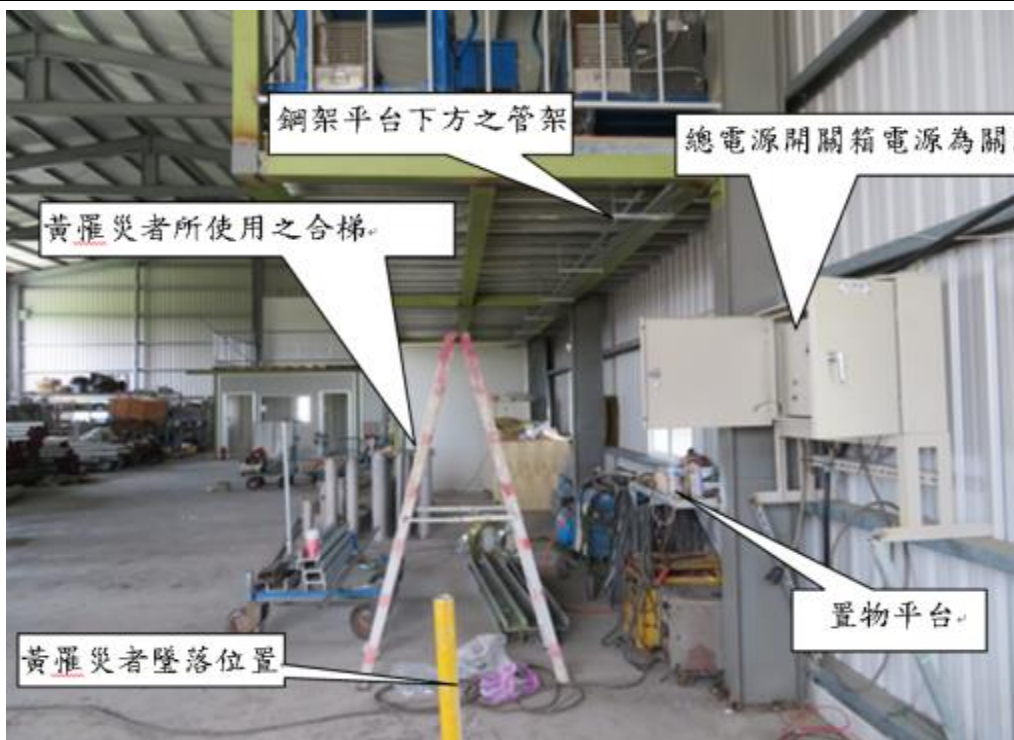
- (一) 工程之施工者，應於施工規劃階段實施風險評估，致力防止工程施工時，發生職業災害。(職業安全衛生法第 5 條第 2 項)
- (二) 雇主對於進入營繕工程工作場所作業人員，應提供適當安全帽，或未使其正確戴用。(營造安全衛生設施標準第 11-1 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (三) 雇主對於不能藉梯子、高空工作車或其他方法安全完成之二公尺以上高處營造作業，應設置適當之施工架。(營造安全衛生設施標準第 39 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (四) 雇主應依其事業規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，執行規定之事項。…於勞工人數在三十人以下之事業單位得以執行紀錄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 暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (五) 雇主應依事業規模設置職業安全衛生人員。(職業安全衛生管理辦法第 3 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (六) 雇主應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) 雇主對擔任營造作業之勞工，應依工作性質使其接受安全衛生在職教育訓練。
(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)
- (八) 雇主應訂定安全衛生工作守則向勞動檢查機構報備。(職業安全衛生法第 34 條第 1 項)
- (九) 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，且須住院治療。…。(職業安全衛生法第 037 條第 2 項第 01.03 款)

八、現場示意圖或照片：



說明一

災害發生於「台○市新○區永○里永就○號廠房」。

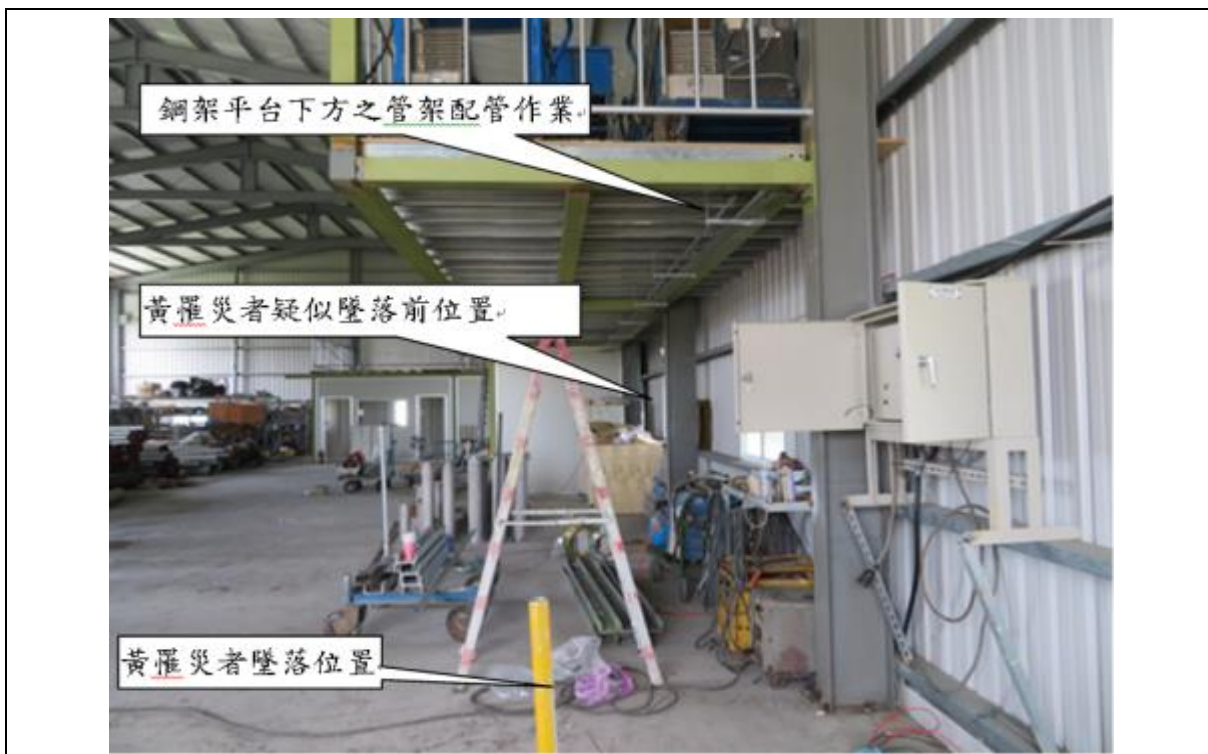


說明二

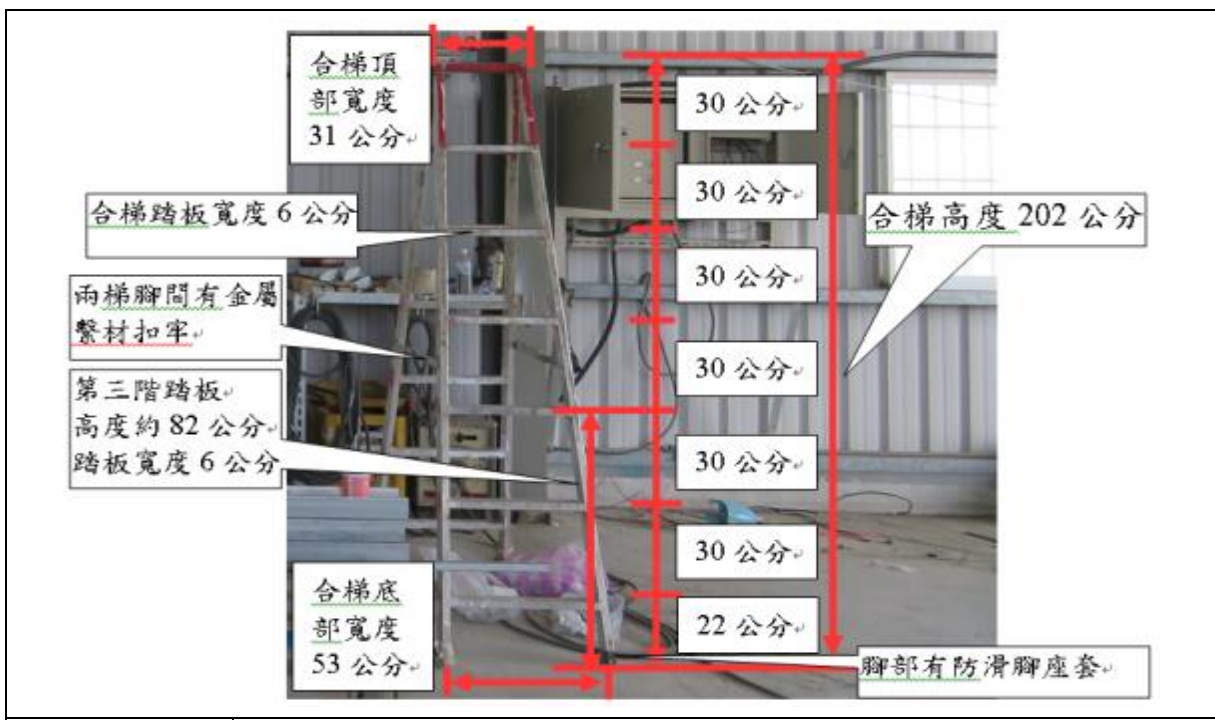
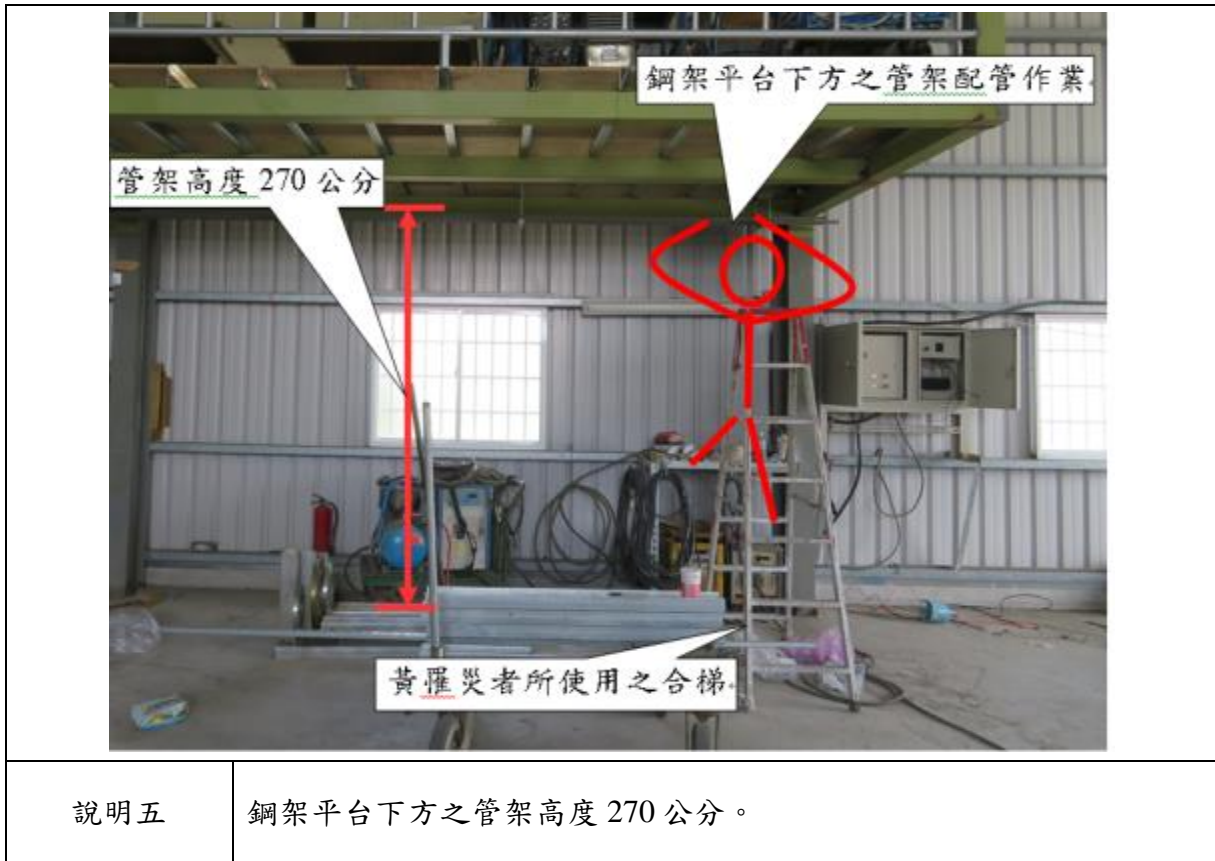
災害發生於「台○市新○區永○里永就○號廠房」增設隔間電源及照明等設備裝置工程」施工現場概況。

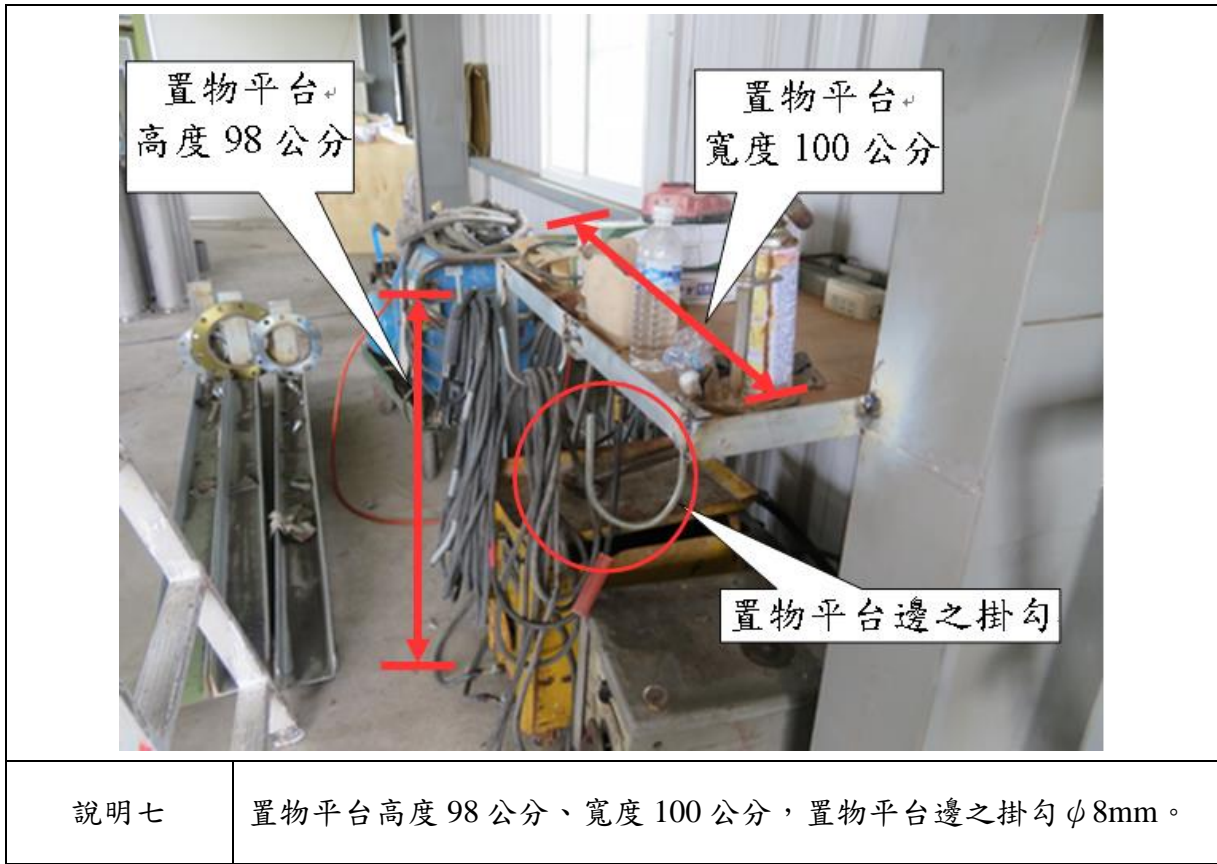


說明三 黃罹災者疑似進行鋼架平台下方之管架配管作業時，一腳踩在合梯第三階（高度 82 公分），另一腳踩在置物平台，不慎墜落，墜落過程身體勾到置物平台邊之掛勾。（照片為○○分局偵查佐現場模擬）



說明四 黃罹災者疑似進行鋼架平台下方之管架配管作業時，一腳踩在合梯第三階，另一腳踩在置物平台，不慎墜落。





從事鐵窗裝設作業發生墜落致死災害

一、行業分類：金屬建材批發業（4615）

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：

（一）民國 106 年 9 月 14 日，新北市，正○不銹鋼鋁門行。

（二）當日下午 4 時許，正○不銹鋼鋁門行所雇勞工戴罹災者，於民宅 4 樓外牆從事鐵窗安裝作業，過程中罹災者踩踏於即將安裝鐵窗之三角托架上，因未使用安全帶等防護具，致墜落至地上 1 樓地面（墜落高度 11 公尺）。

（三）經緊急送往林口長庚醫院急救，仍因傷勢過重不治身亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：自地上 4 樓外牆三角托架上墜落地面致死。

（二）間接原因：不安全狀況：雇主使勞工從事高度 2 公尺以上之鐵窗安裝作業，未提供安全帶、安全帽及其他必要之防護具使其確實使用。

（三）基本原因：

1. 未設置營造業丙種職業安全衛生業務主管。

2. 未針對鐵窗安裝作業訂定檢點手冊或檢點表，亦未實施作業檢點。

3. 未使勞工接受適於工作必要之安全衛生教育訓練。

4. 未會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，俾利切實遵行。

5. 未訂定職業安全衛生管理計畫並據以實施。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於在高度 2 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）

（二）雇主於僱用勞工時，應實施一般體格檢查。（勞工健康保護規則第 10 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 條第 1 項）

（三）第 2 條所定事業之雇主應依附表 2 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)
- (五) 雇主使勞工從事鐵窗安裝等營造作業時，應使該勞工就其作業有關事項實施檢點。(職業安全衛生管理辦法第 67 條第 11 款暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (六) 雇主依第 50 條至第 56 條及第 58 條至第 77 條實施之檢點，其檢點對象、內容，應依實際需要訂定，以檢點手冊或檢點表等為之。(職業安全衛生管理辦法第 78 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)
- (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

罹災者於安裝鐵窗作業之位置。



說明二

罹災者臥倒之位置。

從事油漆作業發生墜落致死災害

一、行業種類：建築工程業（4100）

二、災害類型：墜落（1）

三、媒介物：營建物（418）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 9 月 15 日，彰化縣，○○公司。

（二）13 時 5 分許，紀罹災者於 7 樓樓頂露臺未戴安全帽、未使用安全帶站在圓形板凳上或站在女兒牆頂部，使用長柄油漆滾輪滾刷露臺女兒牆面時，因該油漆牆面前有水塔阻擋，迫使需於距刷油漆處約 190 公分遠之水塔間隙中施作，又因所持之油漆滾輪之柄長僅約 168 公分，可能因此刷油漆過程中身體往前傾失去重心由圓形板凳上方女兒牆處墜落於路面（墜落距路面高約 23.2 公尺）。

（三）經送醫急救仍傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：紀罹災者自距地面高度約 23.2 公尺之 7 樓樓頂露臺圓形板凳上方女兒牆處墜落路面，造成顱頸胸四肢骨多發性粉碎性骨折致出血性休克，經送醫急救仍傷重不治死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：高度 2 公尺以上高處作業，未使勞工確實使用安全帶、安全帽。

（三）基本原因：

1. 未辦理一般安全衛生教育訓練。

2. 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 2 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）

（二）雇主僱用勞工時，應依規定項目實施一般體格檢查。（勞工健康保護規則第 10 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 條第 1 項）

（三）雇主對在職勞工，應依下列規定，定期實施一般健康檢查：1. 年滿 65 歲者，每年檢查 1 次。2. 40 歲以上未滿 65 歲者，每 3 年檢查 1 次。3. 未滿 40 歲者，每 5 年檢查 1 次。（勞工健康保護規則第 11 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 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 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)
- (五) 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)
- (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 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)
- (七) 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

紀罹災者自 7 樓樓頂露臺女兒牆處墜落於路面。(墜落距地面高約 23.2 公尺)

從事鐵件作業發生墜落致死災害

一、行業種類：最後修整工程業（4340）

二、災害類型：墜落（01）

三、媒介物：屋頂、屋架、樑（採光用塑膠浪板）（415）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 9 月 16 日，苗栗縣，林罹災者。

（二）據一同作業勞工稱述：災害發生於 106 年 9 月 16 日，林罹災者先前已上至廠房屋頂查看並將舊排風球拆除，下來後請勞工甲拿工具及防護具給林罹災者，勞工甲拿好工具及防護具之後，再上到廠房屋頂時，看到林罹災者在屋頂上正走向屋頂後方欲至施作排風球處時，踏穿屋頂採光用塑膠浪板墜落至地面。

（三）災害發生後林罹災者送往醫急救，延至當日 12 時 23 分仍因傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：林罹災者自距地面高度約 10.2 公尺之廠房屋頂上踏穿採光用塑膠浪板墜落至地面，造成頭部外傷併顱骨開放性骨折、胸部挫傷併皮下血腫血，導致外傷性出血性休克合併中樞神經衰竭死亡。

（二）間接原因：

1. 於易踏穿材質構築之屋頂作業時，未先規劃安全通道，未於屋架上設置適當強度且寬度在 30 公分以上之踏板，及未於屋架下方適當範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。

2. 對於在高度 2 公尺以上之高處作業，勞工有墜落之虞者，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. 未指派屋頂作業主管於現場監督作業。

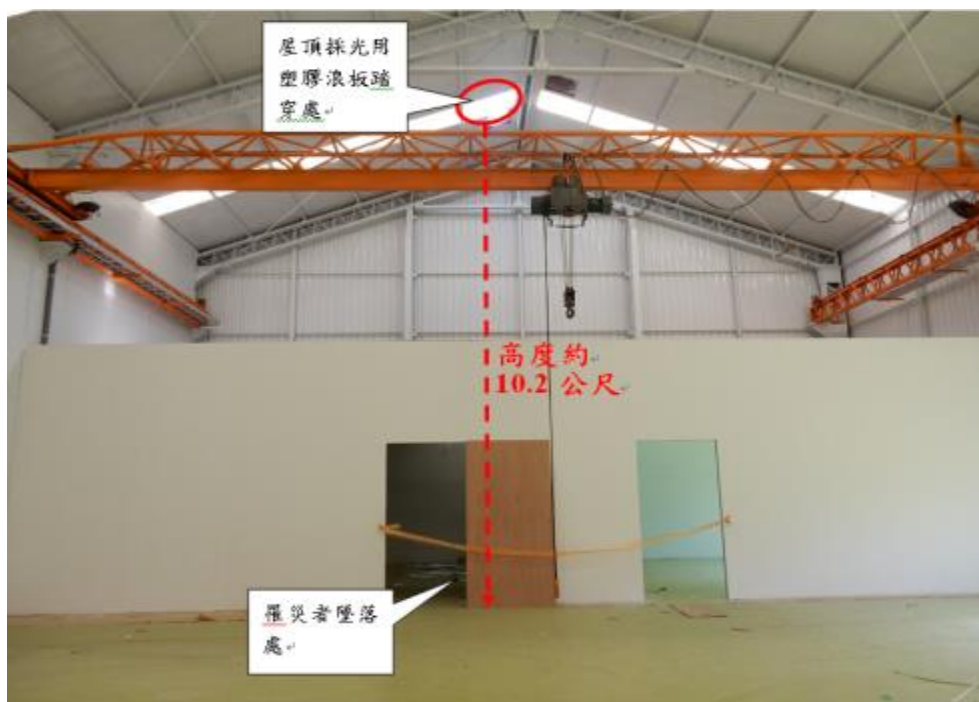
4. 未落實承攬管理事項。

七、災害防止對策：

（一）雇主使勞工從事屋頂作業時，應指派專人督導，並依下列規定辦理：…3. 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。…。於前項第 3 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：1.決定作業方法，指揮勞工作業。2.實施檢點，檢查材料、工具、器具等，並汰換不良品。3.監督勞工確實使用個人防護具。4.確認安全衛生設備及措施之有效狀況。5.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 1 項第 3 款、第 2 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (二) 雇主對於在高度 2 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，但經雇主採安全網等措施者，不在此限。(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)
- (五) 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)
- (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)
- (七) 年滿 15 歲以上，65 歲以下之下列勞工，應以其雇主或所屬團體或所屬機構為投保單位，全部參加勞工保險為被保險人：…2.受僱於僱用 5 人以上公司、行號之員工。…。(勞工保險條例第 6 條第 1 項第 2 款)

八、現場示意圖或照片：



說明一

災害現場狀況。

從事人孔蓋回復作業發生墜落致死災害

一、行業分類：人力派遣業（7802）

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：

（一）民國 106 年 9 月 18 日，新北市，蘇員（即群○企業社）。

（二）當日下午 4 時許，蘇員所僱勞工蔡罹災者，於污水井開口旁拖拉人手孔蓋時，因該開口未設置護欄或護蓋，致罹災者墜落井底（墜落高度約 12 公尺）。

（三）經消防局送往淡水○○醫院急救，仍傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：自地面污水井開口墜落井底致死。

（二）間接原因：對於高度 2 公尺以上之污水井開口，未設置護欄或護蓋等防墜設備。

（三）基本原因：

1. 已訂定職業安全衛生管理計畫，惟未有執行紀錄。

2. 未針對污水井作業訂定檢點手冊或檢點表，並據以實施作業檢點。

3. 未使派遣勞工（即罹災者）依工作環境及性質，接受適於工作必要一般安全衛生教育訓練。

4. 未訂定安全衛生工作守則，俾利勞工切實遵行。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於 2 公尺以上之開口有墜落之虞時，應設置護欄、護蓋、安全網或配掛安全帶之防墜設施等設施。（營造安全衛生設施標準第 19 條第 1 項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 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）

（三）雇主使勞工從事營造作業時，應就下列事項，使該勞工就其作業有關事項實施檢點：十一、其他營建作業。（職業安全衛生管理辦法第 67 條第 11 款暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）

- (四) 雇主依第 50 條至第 56 條及第 58 條至第 77 條實施之檢點，其檢點對象、內容，應依實際需要訂定，以檢點手冊或檢點表等為之。(職業安全衛生管理辦法第 78 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (五) 無一定雇主之勞工及其他受工作場所負責人指揮或監督從事勞動之人員，應接受前項安全衛生教育訓練。(職業安全衛生教育訓練規則第 16 條第 2 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項、第 51 條第 2 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

災害發生現況。(箭頭為蔡罹災勞工作業地點)



說明二

紅線為罹災者墜落位置。

從事模板支撐拆除作業發生墜落致死災害

一、行業分類：建築工程業（4100）。

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、傷 0 人。

五、發生經過：

（一）民國 106 年 9 月 21 日，高雄市，○○營造股份有限公司

（二）當日 8 時 25 分許，吳罹災者進行取土口拆模作業，約 9 時 30 分許，鋼筋工前往搬運置放於機械停車坑鋪設之平台上牆筋時，突然聽到疑似人員墜落碰撞聲音，發現吳罹災者躺臥於地下室 5 樓機械停車坑鋪設之平台上，左手臂骨折及嘴角流血。

（三）現場人員通報 119 將吳罹災者送往○○醫院急救，於 12 時 40 分不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：罹災者自地下 2 樓取土口墜落至地下室 5 樓機械停車坑鋪設之平台上（高度約 11.5 公尺）因多重性外傷致死。

（二）間接原因：不安全狀況：

1. 高度 2 公尺以上之開口部分，未設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。

2. 未指派模板支撐作業主管於作業現場辦理規定事項。

（三）基本原因：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。

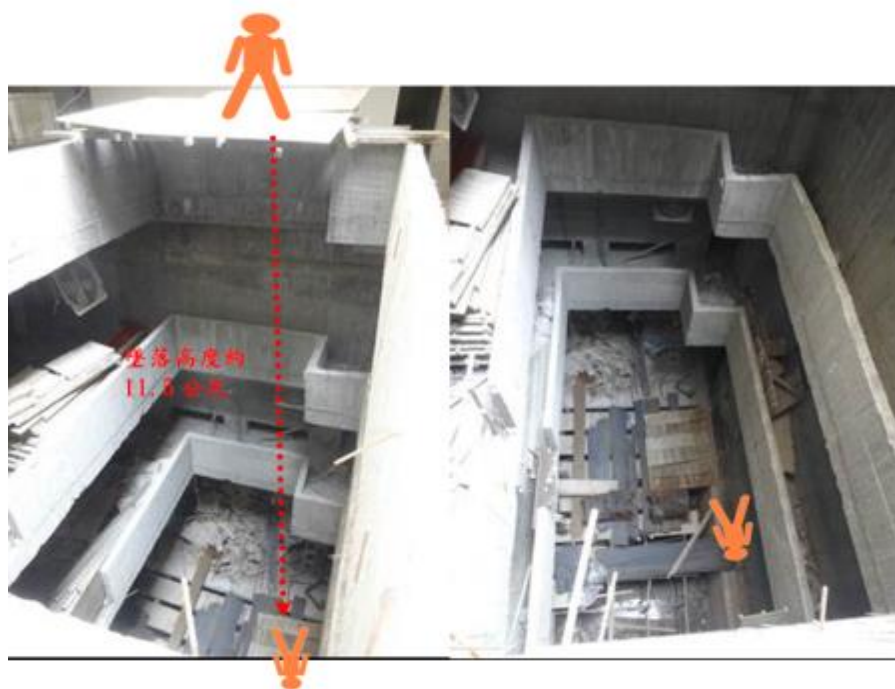
七、災害防止對策：

（一）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、工作臺、擋土牆、擋土支撐、施工構臺、橋樑墩柱及橋樑上部結構、橋臺等場所作業，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。（營造安全衛生設施標準第 19 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（二）雇主對於模板支撐組配、拆除（以下簡稱模板支撐）作業，應指派模板支撐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、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、其他為維持作業勞工安全衛生所必要之措施。（營造安全衛生設施標準第 133 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 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)

八、現場示意圖或照片：



說明一

罹災者墜落示意圖。

屋架鋼樑抗風拉桿組裝作業發生墜落致死災害

一、行業種類：其他專門營造業（4390）

二、災害類型：墜落（1）

三、媒介物：屋頂、屋架、樑（415）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 10 月 2 日，南投縣南投市，陳員（即士○企業社）。

（二）106 年 10 月 2 日洪員、林員、劉員及梁罹災者等 4 人到南投縣南○市工業○路與工業北○路口之○○有限公司二廠新建工程（鋼骨工程）從事屋架鋼樑抗風拉桿組裝作業，11 時 40 分許梁罹災者在距地面高度約 18 公尺之鋼構屋架上進行鋼樑抗風拉桿螺栓鎖固，梁罹災者解開安全帶掛鈎後於移動位置時墜落地面。

（三）罹災者發生墜落造成頭部外傷顱骨骨折，四肢軀幹鈍性傷，多處骨折，經送醫急救延至當日 12 時 8 分仍因傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：梁罹災者自距地面高度約 18 公尺鋼構屋架上墜落至地面，造成頭部外傷顱骨骨折，四肢軀幹鈍性傷，多處骨折致創傷性休克死亡。

（二）間接原因：高度 2 公尺以上之鋼構屋架未設置安全網等防護設備，亦未設置安全母索使勞工確實使用安全帶。

（三）基本原因：

1. 未指派鋼構組配作業主管於作業現場辦理相關事項

2. 未實施一般安全衛生教育訓練。

3. 未置職業安全衛生人員。

4. 未落實承攬管理事項。

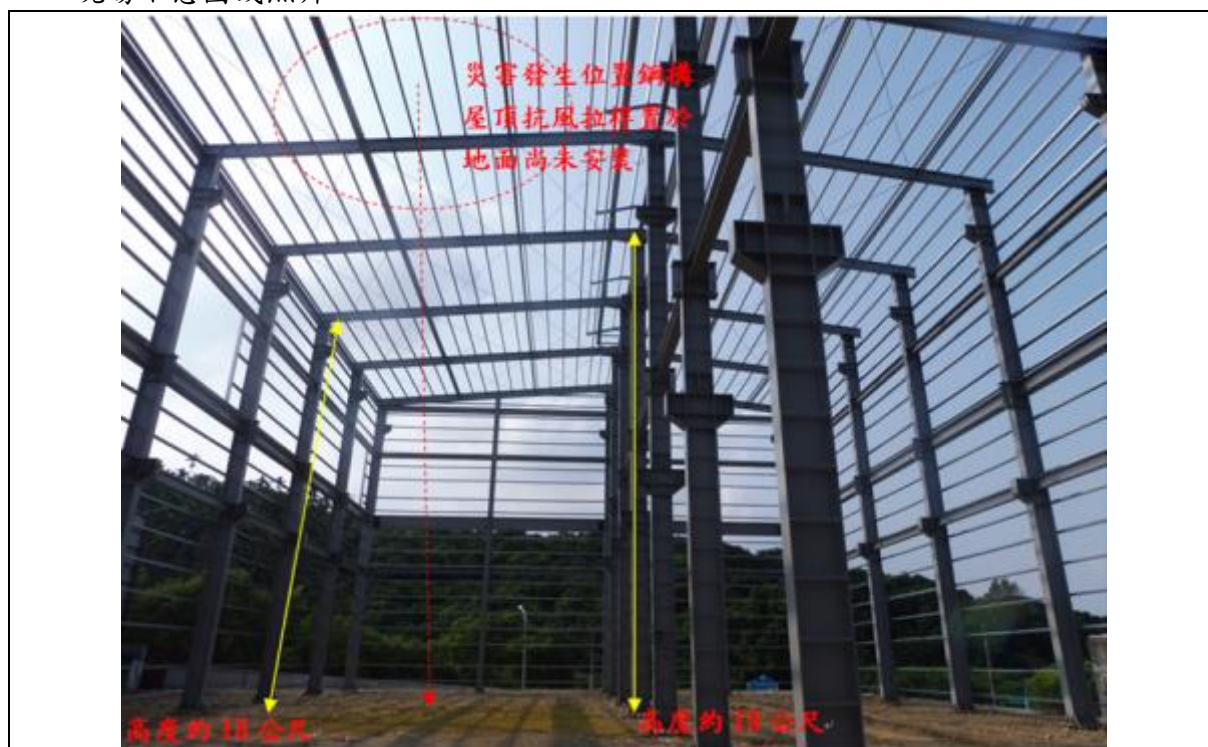
5. 未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於高度 2 公尺以上之屋頂、…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）

- (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：1.決定作業方法，指揮勞工作業。2.實施檢點，檢查材料、工具及器具等，並汰換不良品。3.監督勞工確實使用個人防護具。4.確認安全衛生設備及措施之有效狀況。5.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 149 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）
- (三) 雇主僱用勞工時，應依規定項目實施一般體格檢查。（勞工健康保護規則第 10 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 條第 1 項）
- (四) 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）
- (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，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）
- (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）
- (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）

八、現場示意圖或照片：



說明一

災害現場為一層斜屋頂鋼構建築，屋架中央屋脊距地面高度約 19 公尺，兩側距地面高度約 18 公尺，側牆鋼架均已固定，鋼構屋架未設置安全網，亦未設置安全母索使勞工確實使用安全帶。

從事鋼構組配作業發生墜落致死災害

一、行業分類：其他金屬加工處理業（2549）

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：

（一）災害發生於民國 106 年 10 月 11 日，台南市關廟區，○○鐵工所。

（二）當天 8 時 30 分許，○○鐵工所所僱陳罹災者及曾員等 2 人抵達本工程工地，開始從事本工程鋼構西側牆面 C 型鋼兩端螺絲鎖固工作，各層 C 型鋼事發前即皆已假固定在鋼柱上，故案發當日兩人可分開各別從事螺絲鎖固工作，陳罹災者負責鋼構西側第 1 鋼柱部分之 C 型鋼鎖固，而曾員則負責第 2 鋼柱部分之 C 型鋼鎖固，約於 9 時 00 分許，曾員已完成第 6 層 C 型鋼螺絲鎖固作業時，突然聽到自陳向文方向傳來一聲巨響，轉頭一看發現陳向文已墜落於地面。

（三）曾員趕緊自鋼構下至地面查看，並以電話通知救護車及告知雇主徐春賢，經救護車將陳罹災者送往國立○○大學醫學院附設醫院急救，延至於 106 年 10 月 14 日 23 時 30 分仍傷重死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：陳罹災者自距地面 4.5 公尺高之 C 型鋼上墜落至地面，導致傷重死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：

1. 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. 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。
3. 對於不能藉梯子、高空工作車或其他方法安全完成之二公尺以上高處營造作業，未設置適當之施工架。
4. 未指派鋼構組配作業主管於作業現場辦理相關事項。

（三）基本原因：

1. 未實施職業安全衛生管理。
2. 未設置職業安全衛生人員。
3. 未訂定自動檢查計劃實施自動檢查。
4. 未辦理勞工安全衛生教育訓練。
5. 未訂定安全衛生工作守則並向勞動檢查機構報備。

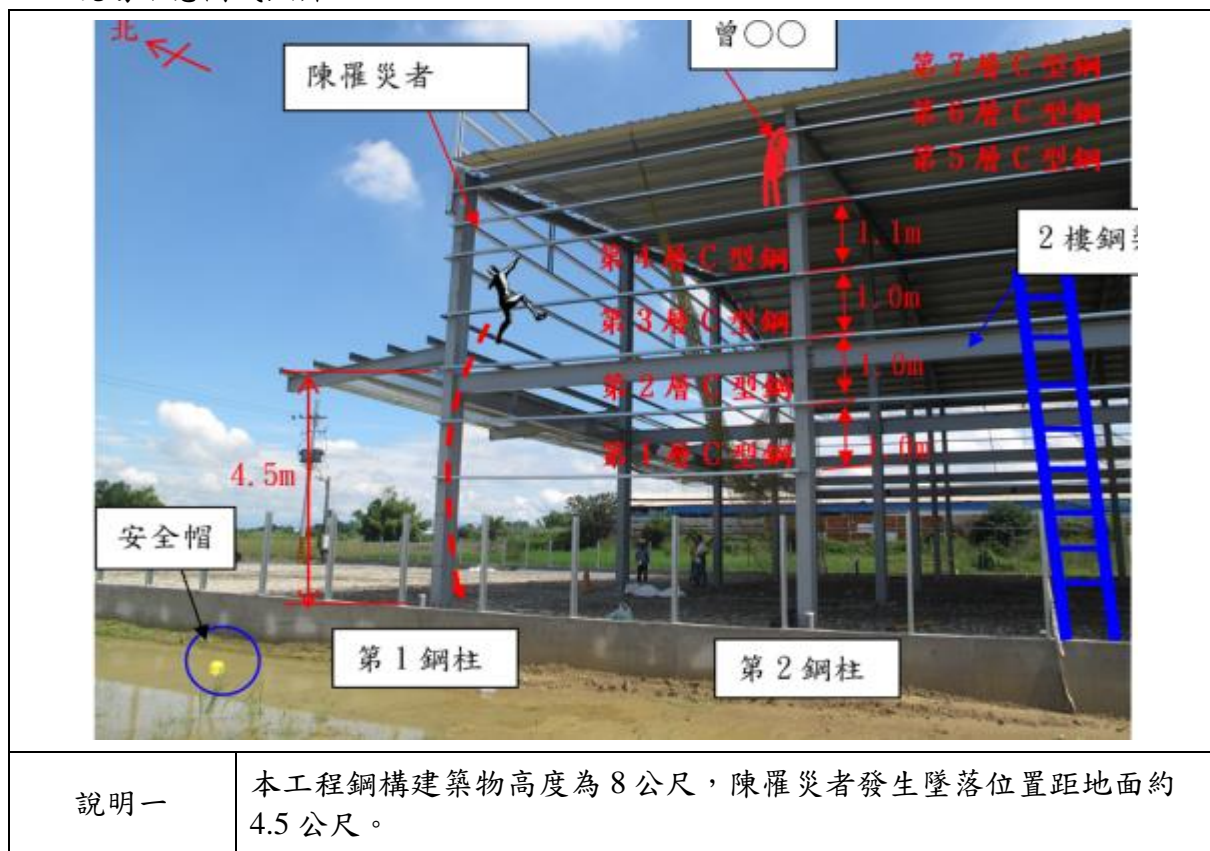
6.未於施工規劃階段實施風險評估，致力防止工程施工時，發生職業災害。

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) 雇主僱用勞工時，應實施體格檢查(勞工健康保護規則第 10 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 條第 1 項)
- (三) 雇主應依事業規模設置職業安全衛生人員。(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) 雇主應依其事業規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，執行規定之事項。…於勞工人數在三十人以下之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 暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (五) 雇主應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)
- (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)
- (七) 雇主應訂定安全衛生工作守則向勞動檢查機構報備。(職業安全衛生法第 34 條第 1 項)
- (八) 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)
- (九) 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)
- (十) 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)
- (十一) 雇主對於不能藉梯子、高空工作車或其他方法安全完成之二公尺以上高處營造作業，應設置適當之施工架。(營造安全衛生設施標準第 39 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (十二) 雇主對於鋼構之組立作業，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。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、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 149 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



從事配管作業發生墜落致死災害

一、行業分類：最後修整工程業（4340）

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：

（一）民國 106 年 10 月 17 日，新北市，張罹災者。

（二）當日下午 1 時 30 分，張罹災者於民宅 4 樓外雨遮上從事配管作業，因未使用安全帶，致由雨遮墜落至 1 樓木製護欄上（墜落高度約 10 公尺）。

（三）經送往新店○○醫院急救後，仍宣告不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：自民宅 4 樓外雨遮上墜落 1 樓木製護欄致死。

（二）間接原因：不安全狀況：對於高度 2 公尺以上之民宅 4 樓外雨遮上配管作業，未採取使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具等防墜措施。

（三）基本原因：無。

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。但經雇主採安全網等措施者，不在此限。（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）

（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 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）

（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

勞工墜落示意圖。(紅線為墜落路徑)



說明二

紅色實線為罹災者從事配管作業位置。

從事「廠房二期新建工程」發生墜落致死災害

一、行業分類：整地、基礎及結構工程業（4310）

二、災害類型：墜落、滾落（01）

三、媒介物：營建物（鋼柱）（418）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 10 月 28 日，台南市，孫員（即鈺○工程行）。

（二）災害發生於 106 年 10 月 28 日 9 時 30 分許。災害發生當日 8 時 00 分許，雇主孫員、莊員、才員及李罹災者等 4 人抵達本工程工地後立即上工，當日分工如下：勞工莊員與李罹災者等 2 人從事鋼構組配作業，雇主孫員、勞工才員則負責鋼構備料作業，當時莊員與李罹災者兩人負責 6 支鋼柱之組配鎖固，直到 9 時 20 分鋼柱組立完後接著組配鋼梁，此時雇主孫員開高空作業車離開工地加油，而莊員與李罹災者二人在無安全上下設備及適當之施工架下繼續從事鋼梁組配作業，當時莊員負責鎖固昨日完成之最後一根鋼柱部分，而李罹災者則負責鎖固當日第 1 支鋼柱部分，兩人以腳踏鋼柱上之 C 型鋼連接板之方式徒手攀爬至鋼梁鎖固位置，當莊員準備移動吊勾踏上第二階 C 型鋼連接板時，莊員聽到碰了一聲，轉頭卻不見李罹災者蹤影，隨即發現李罹災者已墜落於一樓地面。

（三）勞工莊員立即開車將李罹災者送往台南市安南醫院治療，延至當日 106 年 10 月 28 日 10 時 21 分許仍重傷死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：罹災者自距地面高度 2.4 公尺高之鋼柱上墜落至地面，導致傷重死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：

1. 鋼構組配作業主管未於作業現場辦理應辦事項。

2. 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。

3. 對於不能藉梯子、高空工作車或其他方法安全完成之二公尺以上高處營造作業，未設置適當之施工架。

（三）基本原因：

1. 原事業單位與承攬人及再承攬人分別僱用勞工共同作業時，對於鋼構組配作業場所之安全措施，未實施「協議」、「指揮協調」、「連繫調整」、「工作場所巡視」以防止職業災害之發生。

- 2.未於事前告知再承攬人有關其事業工作環境、危害因素暨本法有關安全衛生規定應採取之措施。
- 3.未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- 4.未訂定安全衛生工作守則向檢查機構報備，以供勞工遵循。
- 5.未辦理職業安全衛生教育訓練。
- 3.未實施職業安全衛生管理。
- 7.本工程未於設計或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。

七、災害防止對策：

(一) 原事業單位：三○營造股份有限公司

- 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.與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，對於鋼構組配作業場所之安全措施應依規定設置協議組織，應實施「指揮協調」...(職業安全衛生法第 27 條第 1 項第 1.2.3.4 款)

(二) 承攬人：章○機械工程有限公司

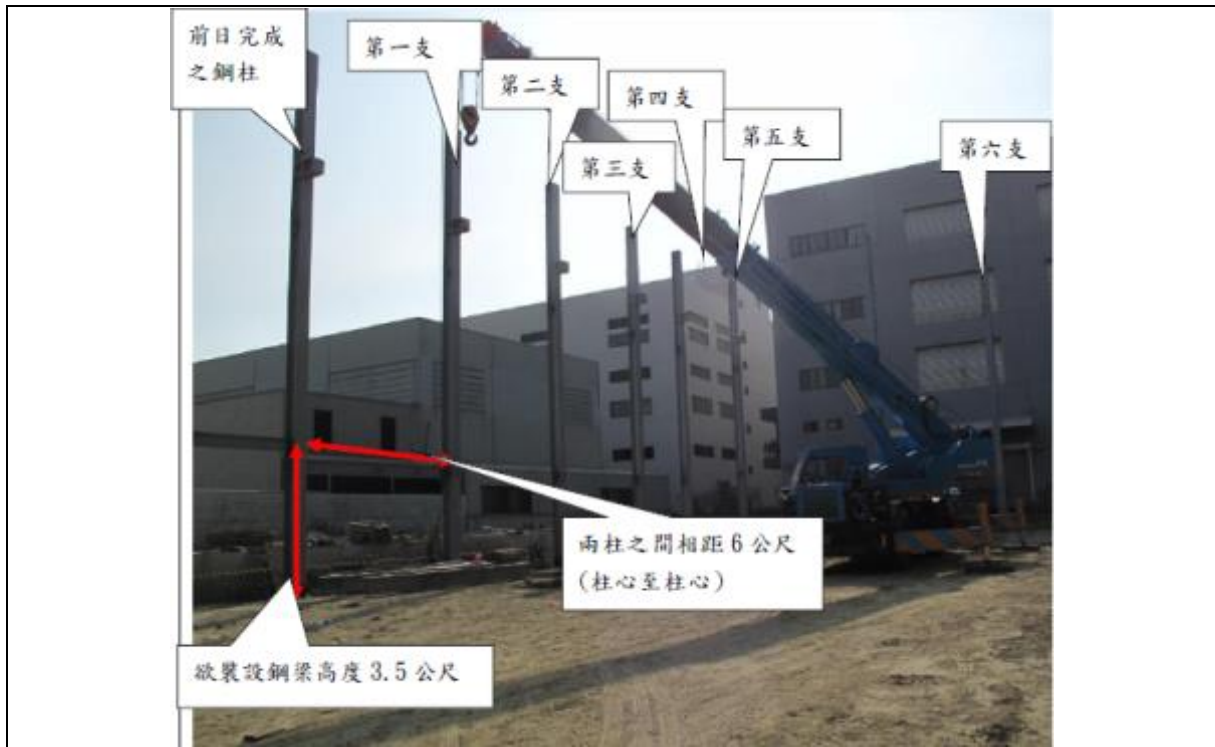
- 1.工程之施工者，應於施工規劃階段實施風險評估，致力防止工程施工時，發生職業災害。(職業安全衛生法第 5 條第 2 項)
- 2.雇主應依其事業規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，執行規定之事項。(職業安全衛生管理辦法第 12 條之 1 暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- 3.以其事業之全部或一部分交付承攬人承攬時，應於事前告知...應採取之措施。承攬人就其承攬之全部或一部分交付再承攬時，承攬人亦應依前項規定告知再承攬人。(職業安全衛生法第 26 條第 2 項)

(三) 再承攬人：孫員 (即鈺○工程行)

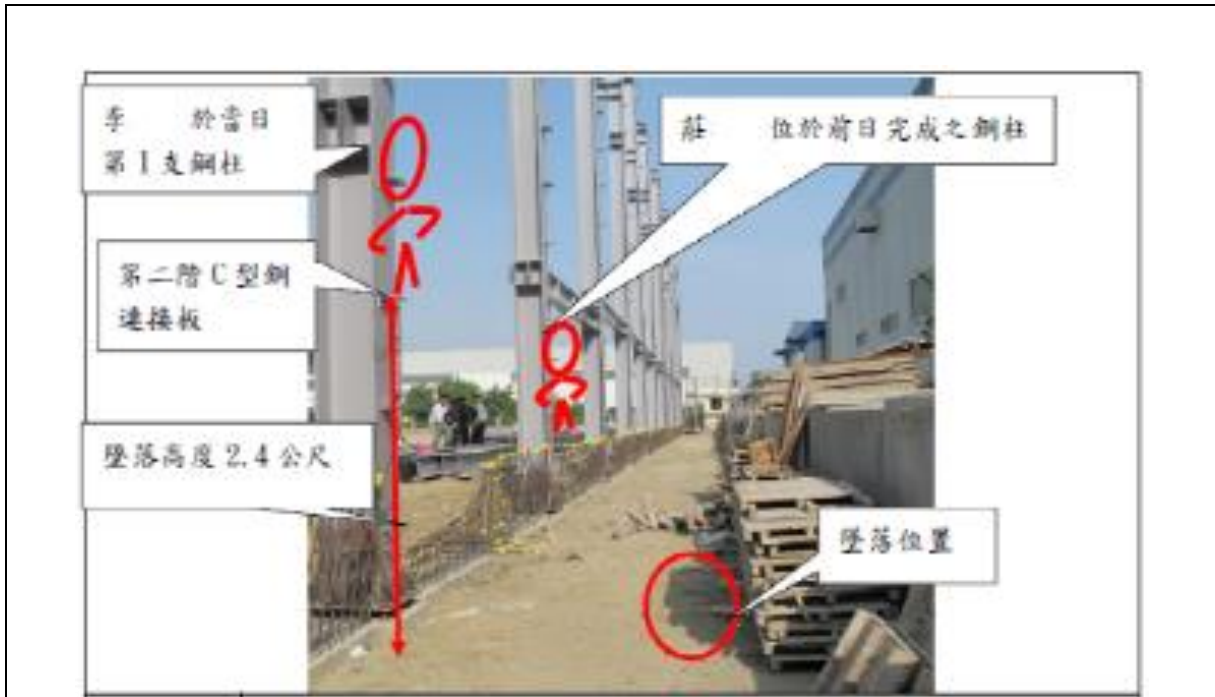
- 1.工程之施工者，應於施工規劃階段實施風險評估，致力防止工程施工時，發生職業災害。(職業安全衛生法第 5 條第 2 項)
- 2.雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之安全衛生教育訓練。(職業安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)
- 3.雇主對勞工於高差超過一·五公尺以上之場所作業時，應設置能使勞工安全上下之設備。(職業安全衛生設施規則第 228 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- 4.雇主對於不能藉梯子、高空工作車或其他方法安全完成之二公尺以上高處營造作業，應設置適當之施工架。(營造安全衛生設施標準第 39 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

5. 雇主對於鋼構組配作業，應指派鋼構組配作業主管於作業現場辦理下列事項：
- 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、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 149 條第 1 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 災害發生於台南市永康區「六〇工業股份有限公司廠房二期新建工程」之鋼構組配處，發生災害當日已組立 6 支鋼柱，準備裝設自距地面高 3.5 公尺之鋼梁，兩柱之間距 6 公尺（柱心至柱心）。



說明二 李罹災者疑似準攀爬第二層 C 型鋼連接板時不慎落於地面，墜落高度約 2.4 公尺。

從事壓送管昇程作業發生墜落災害致死職業災案

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：開口部分（414）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 11 月 4 日，新北市淡水區，○○混凝土壓送有限公司。

（二）罹災者 106 年 11 月 4 日上午 7 時左右到達工地，並與其他澆置整平人員計 7 人於工地現場準備 21 樓底板澆置工作之前置作業，賴罹災者於 1 樓接壓送管至澆置車，7 時 25 分左右，賴罹災者有戴安全帽，但未佩帶安全帶，先行準備接管作業獨自至 21 樓底板，隨後賴罹災者上樓至 21 樓，並未看到罹災者，賴員馬上下樓去 19 樓也未看到賴罹災者，但有看到賴罹災者安全帽，賴員隨即至 17 樓施工架探頭柱下看到賴罹災者頭部頂在 13~14 樓之間延伸架上，身體呈扭曲狀態，賴罹災者立即至墜落地點，先探其生命跡象，發現罹災者已無呼吸。

（三）通知 119 救護車過來，救護車約 7 時 50 分抵達工地，8 時左右送達馬偕醫院進行急救，約 1 小時後於 9 時 3 分不治死亡。

六、原因分析：

據現場人員所述及災害現場概況，研判災害發生可能原因為賴罹災者蹲在 19 樓雨遮之 62 公分開口邊緣，使用手工具從事壓送管安裝作業時，因 62 公分開口未設置護欄、護蓋或安全網等防護設備，不慎從 19 樓雨遮墜落至 13 樓編號第 4 層之外牆施工架之延伸踏板上，墜落高度約 23.7 公尺，造成外傷性顱內出血死亡。

（一）直接原因：自 19 樓雨遮樓邊緣約 62 公分開口墜落至 13 樓編號第 4 層之外牆施工架之延伸踏板上，致外傷性顱內出血致死。

（二）間接原因：不安全狀況：高度二公尺以上之 19 樓雨遮樓邊緣約 62 公分開口，未設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。

（三）基本原因：

1. 未於事前告知其承攬人有關工作環境、危害因素暨勞工安全衛生法及有關安全衛生規定應採取之措施。
2. 未設置協議組織，未確實實施巡視工作場所，連繫調整安全衛生之設備及指導協助教育訓練。
3. 未實施自動檢查。

4.未訂立工作守則及未辦理教育訓練。

七、災害防止對策：

- (一) 雇主使勞工於下列有發生倒塌、崩塌之虞之場所作業者，應有防止發生倒塌、崩塌之設施：一、…。二、構造物或其他物體之上方、內部或其周邊。(營造安全衛生設施標準第 13 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。但經雇主採安全網等措施者，不在此限。前項安全帶之使用，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、工作台組拆、管線維修作業等高處或傾斜面移動，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 條第 1、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：



從事鋼樑補漆作業發生墜落致死災害

一、行業種類：金屬建材批發業（4615）

二、災害類型：墜落（01）

三、媒介物：屋架（415）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 11 月 7 日，雲林縣虎尾鎮，進○鐵工廠。

（二）災害發生當天 10 時 40 分許，罹災者站立於 C 型鋼上從事補漆作業中，因該 C 型鋼固定螺栓於鎖固時受張力而損傷，不堪罹災者重量而斷裂，致該 C 型鋼一端自鎖固處向下掉落，罹災者隨之墜落至地面。

（三）罹災者經送醫院急救後，仍因體腔破裂骨折出血，致出血性休克不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：罹災者於距地面高約 6 公尺之 C 型鋼從事鋼樑補漆作業時，C 型鋼因固定螺栓斷裂而掉落，歐江泉隨之墜落地面，經送醫救治後，因體腔破裂骨折出血導致出血性休克死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：

1. 罹災者作業時站立處 C 型鋼之鎖固螺栓於安裝過程無法承受電動工具扭力而損傷後，不堪罹災者自重而斷裂。

2. 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，亦未採取張掛安全網、使勞工使用安全帶之措施。

（三）基本原因：

1. 未置鋼構組配作業主管。

2. 未置職業安全衛生人員。

3. 未辦理安全衛生教育訓練。

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 2 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。…。雇主依前項規定設置工作台有困難時，應採取張掛安全網、使勞工使用安全帶等防止勞工因墜落而遭致危險之措施。使用安全帶時，應設置足夠強度之必要裝置或安全母索，供安全帶鉤掛。（職業安全衛生設施規則第 225 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

- (二) 雇主對於在高度 2 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)
- (二) 雇主對於鋼構之組立、…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。二、實施檢點，檢查材料、工具及器具等，並汰換不良品。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、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 149 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



照片一



照片二



照片三

從事工地巡視作業發生墜落致死職業災害

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：開口部分（414）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 11 月 8 日，高雄市，○○水工程有限公司

（二）○○水工程有限公司所僱勞工李罹災者、陳員及劉員至工地參加工具箱會議，李罹災者的職務為領班，指派陳員至 20 樓及 21 樓進行管道支撐架作業，並指派劉員至地下一樓備料然後到樓上將室內各戶用不到的管封住，李罹災者則自行至工地巡視。陳員及劉員工作至當日下午 17 時 0 分許，填寫完工作日誌後即離開工地。106 年 11 月 8 日上午 7 時 50 分許，模板工高員抵達工地參加工具箱會議後，搭乘施工電梯至 21 樓屋頂，欲至屋突 2 樓頂板作業時，發現李罹災者側躺在屋頂（RF）頂板。

（三）工地人員聯絡 119 到現場發現李罹災者已經死亡，工地人員另通報高雄市警察局○○分局○○派出所前來現場處理。

六、原因分析：

（一）直接原因：工作時自 B11 外露樑與外牆施工架間開口部份墜落至屋頂（RF）頂板（墜落高度約 6.6 公尺），造成外傷性顱腦損傷致死。

（二）間接原因：不安全狀況：高度 2 公尺以上之 B11 外露樑與外牆施工架間開口部份，未設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。

（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，未執行職業安全衛生事項。

3. 雇主使勞工從事碼頭裝卸作業時，未使該勞工就其作業有關事項實施檢點。未訂定適於該工作之安全衛生工作守則。

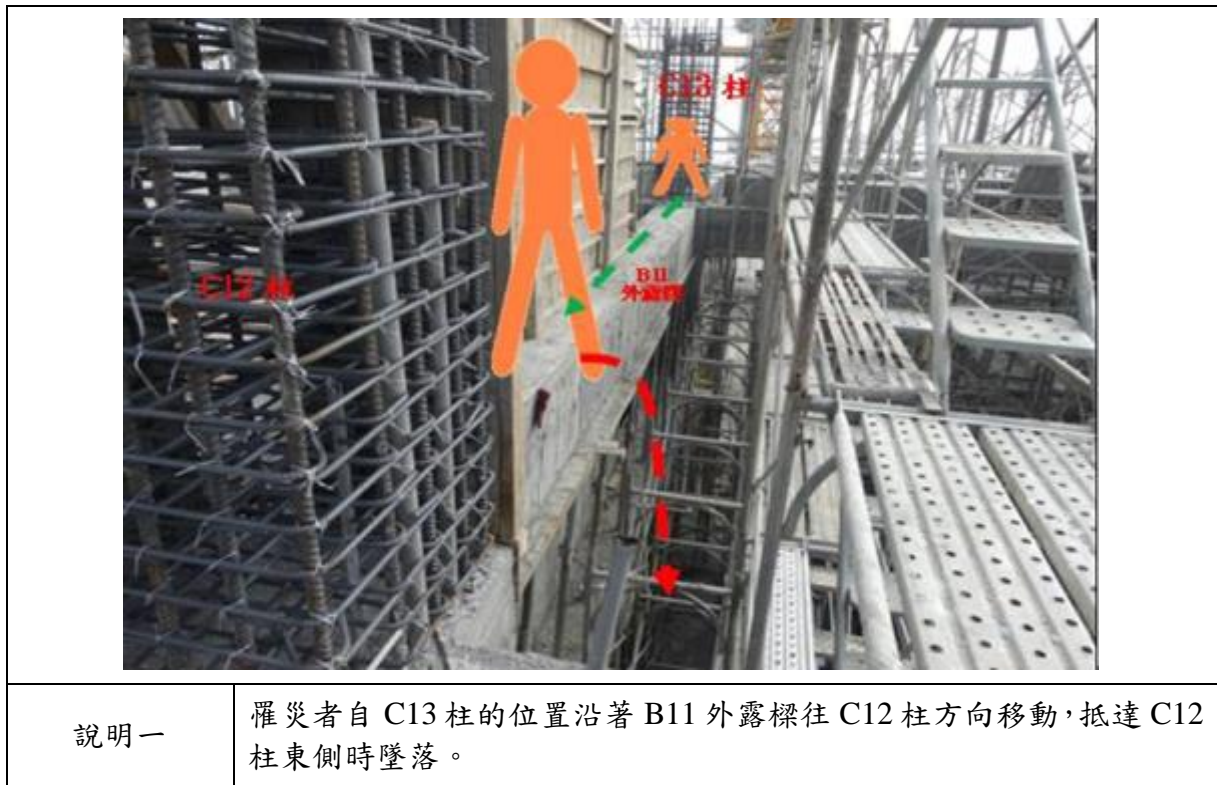
4. 未實施自動檢查。

5. 原事業單位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。

七、災害防止對策：

- (一) 對於高度二公尺以上之…、開口部分、…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。(營造安全衛生設施標準第 19 條第 1 項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)

八、現場示意圖或照片：



從事預拌混凝土車駕駛作業發生翻覆致死災害

一、行業分類：預拌混凝土製造業

二、災害類型：墜落、滾落

三、媒介物：其他類（229、預拌混凝土車輛）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 11 月 8 日，桃園市復興區，○○建材有限公司。

（二）106 年 11 月 8 日下午約 13 時 50 分，早上因已預約好預拌混凝土廠於下午出混凝土材料，預備澆置本工程陡槽溝側牆，事發前工作場所負責人李員在工地現場操作挖土機並等待混凝土預拌車卸料至卸料桶，當聽到罹災者戴員駕駛預拌混凝土車逐漸行駛進入工區前方約 25 公尺之道路上，沒多久便聽到預拌混凝土車翻覆並滑移至路邊的聲響，並前往發現翻落地點約在道路轉彎處進入直線段的道路上，且翻覆車輛是底盤朝上，翻覆道路地點至工區卸料桶處約距 25 公尺。

（三）工作場所負責人李員立即打電話回公司及救護單位前往救援，並配合救護單位操作挖土機將翻覆的預拌混凝土車撥移，以利救護單位將罹災者救出等語。

六、原因分析：

（一）直接原因：駕駛預拌混凝土車行經路線中，翻覆道路邊坡致死。

（二）間接原因：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，使勞工免於發生職業災害。

（三）基本原因：

1. 未使勞工受一般安全衛生訓練。

2. 未使勞工施行體格檢查。

七、災害防止對策：

（一）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，使勞工免於發生職業災害。（職業安全衛生法第 5 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）

- (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。(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) 雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查。(勞工安全健康保護規則第 10 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 條第 1 項)
- (六) 勞工因遭遇職業災害而致死亡，雇主除給與五個月平均工資之喪葬費外，並應一次給與其遺屬四十個月平均工資之死亡補償。(勞動基準法第 59 條第 4 款)

八、現場示意圖或照片：



說明事故發現地點於為臨近作業工地外之道路上，預拌混凝土車輛翻覆地點至工區卸料桶處相距約 25 公尺長度。

樓梯電氣箱插座線路接續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作業（4331）

二、災害類型：墜落、滾落（01）

三、媒介物：樓梯（413）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）災害發生於民國 106 年 11 月 14 日 16 時 40 分許。

（二）當天 8 時許陳員、譚員及黃罹災者到達本工程，陳員指派黃罹災者從事本工程 B 區樓梯電氣箱插座線路接續作業，而陳員及譚員於本工程 B 區及 K 區從事水塔裝設作業，分配完後隨即上工，約中午休息用餐，13 時接續上午未完成之作業，約 14 時許陳員及譚員完成本工程 B 區水塔裝設，下樓準備到 K 區，當時陳員有看見黃罹災者至 1 樓拿水，約 16 時 40 分許，陳員完成當天之作業，並至 B 區 1 樓喊黃罹災者準備下班，但遲遲未有回應，打電話給黃罹災者也未接聽，陳員立刻到 B 區各樓層察看，發現黃罹災者時已躺臥在 B 區第 4 戶 2 樓後側臥室，黃罹災者已流鼻血且昏迷而無回應，陳員立即請譚員幫忙將黃罹災者抬到車上。

（三）陳員開車至關廟分駐所請求協助，並請警察幫忙叫救護車，救護車到達後，隨即將黃罹災者送至衛生福利部○○醫院新化分院急救，再轉送至國立○○大學醫學院附設醫院急救，延至 106 年 11 月 14 日 22 時 23 分仍傷重死亡。

六、原因分析：

依據臺灣臺南地方法院檢察署相驗屍體證明書所載黃罹災者死亡原因：「直接引起死亡之原因：甲、神經性休克。先行原因：乙、（甲之原因）中樞神經損傷。丙（乙之原因）硬腦膜外出血、頭部外傷。」及相關人員口述、災害現場概況研判，本次災害發生之可能原因分析如下：

黃罹災者於 2.4 公尺高之 2 樓至 3 樓樓梯上層轉台處進行電氣箱插座線路接續作業，因該樓梯未設置護欄等防護設備且未配戴安全帽，不慎由 2 樓至 3 樓間之上層轉台踩空跌倒後墜落、滾落至 2 樓樓板，導致墜落過程中因撞擊頭部傷重不治。

（一）直接原因：罹災者自距 2 樓樓板高度約 2.4 公尺之 2 樓至 3 樓樓梯上層轉台處，不慎踩空跌倒後墜落、滾落至 2 樓樓板，造成頭部撞擊導致傷重不治。

（二）間接原因：不安全狀況：

1. 對於工作場所之通道、地板、階梯應保持不致使勞工跌倒、滑倒、踩傷等之安全狀態或採取必要之預防措施。

- 2.對於高度二公尺以上之開口部分等場所作業，未於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備
- 3.對於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。

(三) 基本原因：

- 1.未於事前告知承攬人有關其事業工作環境、危害因素暨本法有關安全衛生規定應採取之措施。
- 2.原事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業時，對於電氣箱插座線路接續作業場所之安全措施，未實施「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。
- 3.未實施職業安全衛生管理。
- 4.未設置職業安全衛生人員。
- 5.未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- 6.未辦理職業安全衛生教育訓練。
- 7.未訂定安全衛生工作守則向檢查機構報備，以供勞工遵循。
- 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。

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) 雇主應訂定安全衛生工作守則向勞動檢查機構報備。(職業安全衛生法第 34 條第 1 項)
- (三) 雇主應依事業規模、性質設置職業安全衛生人員。(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) 雇主應依其事業規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，執行規定之事項。……於勞工人數在三十人以下之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) 雇主應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)。
- (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 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)
- (七) 雇主僱用勞工時，應實施體格檢查(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) 雇主對於高度二公尺以上之…樓梯…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。(營造安全衛生設施標準第 19 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (九) 雇主對於勞工工作場所之通道、地板、階梯，應保持不致使勞工跌倒、滑倒、踩傷等之安全狀態，或採取必要之預防措施。(職業安全衛生設施規則第 21 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (十) 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 及職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (十一) 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)。
- (十二) 勞工因遭遇職業災害而致死亡、殘廢、傷害或疾病時，雇主應依左列規定予以補償。…四、勞工遭遇職業傷害或罹患職業病而死亡時，雇主除給與五個月平均工資之喪葬費外，並應一次給與其遺屬四十個月平均工資之死亡補償。…。(勞動基準法第 59 條第 1 項第 4 款)

八、現場示意圖或照片：



從事鋼浪板螺絲鎖固作業發生墜落致死災害

一、行業分類：整地、基礎及結構工程業（4310）

二、災害類型：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：

（一）災害發生於民國 106 年 11 月 15 日 16 時 10 分許，臺南市善化區，元○工程行。

（二）當天 9 時 20 分許，王員（即元○工程行）負責人王員帶領所僱勞工蔡罹災者、王員及廖員等 3 人抵達「陽○公司廠房工程」工地，開始從事本工程外牆下方之止水版安裝工作，工作至中午 12 時許休息，13 時才又開始施工，並開始施作本工程西側後方之外牆鋼浪板封板工作，蔡罹災者利用移動梯當作工作台使用，負責鋼浪板上方螺絲鎖固作業，廖員負責將鋼浪板用萬用鉗夾住，並用滑輪方式將其往上拉到定位後交由蔡罹災者固定作業，而王員負責剪裁鋼浪板及負責外牆鋼浪板下方三顆螺絲鎖固工作，約於 16 時 10 分許，施作到第 13 塊外牆鋼浪板作業，當時蔡罹災者在鎖固鋼浪板左側邊緣第 2 個螺絲，而廖員站在地面拉吊繩，王員則在地面備料，突然蔡罹災者就從移動梯上墜落至地面，當下蔡罹災者尚有意識。

（三）廖員立即以電話通知救護車，經救護車將蔡罹災者送往台灣基督長老教會新樓醫療財團法人麻豆新樓醫院（以下稱麻豆新樓醫院）急救，後於 106 年 11 月 15 日 19 時 50 分許轉至國立成功大學附設醫院，延至於 106 年 11 月 15 日 21 時 30 分仍傷重死亡。

六、原因分析：

依據臺灣臺南地方法院檢察署相驗屍體證明書所載蔡罹災者死亡原因：「直接引起死亡之原因：甲、多器官損傷。先行原因：乙、（甲之原因）頭胸部鈍傷。丙、（乙之原因）工地高處墜落」及相關人員口述、災害現場概況研判本次災害發生之可能原因分析如下：

雇主使蔡罹災者於本工程鋼構西側牆面使用移動梯作為工作台從事高度 2 公尺以上之鋼浪板螺絲鎖固作業，現場未設置能使其安全上下之設備、亦未設置高空作業車或適當之施工架，加上未使蔡連正使用安全帽、安全帶，且未指派鋼構組配作業主管於現場監督勞工作業之情況下，致使勞工蔡罹災者文於作業過程中，不慎自距地面約 5.6 公尺高之移動梯上發生墜落，導致傷重死亡。

(一) 直接原因：罹災者自距地面 5.6 公尺高之移動梯上墜落至地面，導致傷重死亡。

(二) 間接原因：不安全狀況：

1. 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. 對於在高度二公尺以上之高處作業，勞工有墜落之虞者，未使勞工確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。
3. 對於不能藉梯子、高空工作車或其他方法安全完成之二公尺以上高處營造作業，未設置適當之施工架。
4. 未指派鋼構組配作業主管於作業現場辦理相關事項。

(三) 基本原因：

1. 未實施職業安全衛生管理計畫。
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. 未辦理勞工安全衛生教育訓練。
5. 未訂定安全衛生工作守則並向勞動檢查機構報備。
6. 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。

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) 雇主應依事業規模設置職業安全衛生人員。(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) 雇主應依其事業規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，執行規定之事項。…於勞工人數在三十人以下之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 暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)

(四) 雇主應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)

(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) 雇主應訂定安全衛生工作守則向勞動檢查機構報備。(職業安全衛生法第 34 條第 1 項)

(七) 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)

- (八) 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)
- (九) 雇主對於不能藉梯子、高空工作車或其他方法安全完成之二公尺以上高處營造作業，應設置適當之施工架。(營造安全衛生設施標準第 39 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (十) 雇主對於鋼構之組立作業，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。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、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 149 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (十一) 雇主僱用勞工時，應實施體格檢查。(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)

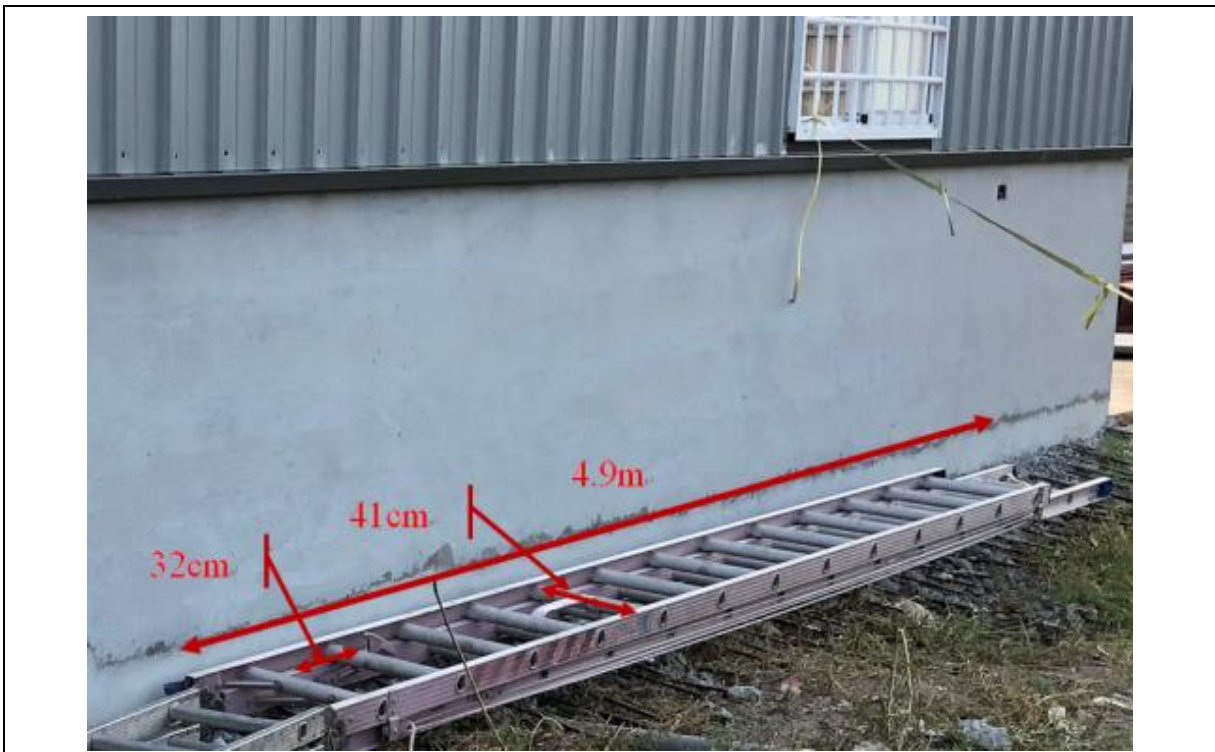
八、現場示意圖或照片：

<p>說明一</p>	<p>蔡耀炎者發生墜落位置距地面約 5.6 公尺，C 型鋼共 10 層，移動梯當時倚靠在第 7 層 C 型鋼上（由下往上），災害發生時蔡耀炎者約在第 6 層 C 型鋼位置（高度約 5.6 公尺）及移動梯上作業。</p>

<p>說明二</p>	<p>鋼浪板使用萬用鉗夾住，並以繩索及滑輪方式將其往上拉到定位。【照片之鋼浪板（長度較短）僅供檢查機構檢查時示範用，非災害發生之鋼浪板】</p>



說明三	鋼浪板左側第 2 顆螺絲。
-----	---------------



說明四	伸縮式移動梯（未伸展），最大伸展長度 8 公尺，未伸展長度 4.9 公尺，梯寬 41 公分，踏板間距 32 公分。
-----	---

勞工發生墜落災害致死重大職業災害

一、行業種類：建築工程業（4100）

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：

（一）民國 106 年 11 月 15 日，新竹市，○○工程行。

（二）肇災當天（106 年 11 月 15 日）上午 6 時 15 分左右，黃員一行四人（包含李員、何員等）帶早餐到 10 樓工地吃早餐，等上午 8 時上工，約上午 6 時 30 分，黃員在工地 10 樓經過電梯間，看到李罹災者蹲在 10 樓電梯井柵門處，當時，柵門是關閉的，黃員上完廁所後，再經過電梯間，看到電梯井柵門是開著的，但是沒有看到李罹災者，黃員就走到電梯井向下看，發現地下二樓處有一個黑影，黃員就大聲叫說有人掉下去了，當時何員就跑到地下二樓查看，看到李罹災者倒在地下二樓的電梯井地面。

（三）送往臺大醫院新竹分院急救無效，於到院前死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：自 10 樓電梯井開口處墜落到地下 2 樓地面（高度約 35 公尺）致死。

（二）間接原因：不安全狀況：

1. 在高度約 35 公尺之電梯井開口高處作業，未使勞工使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。

2. 10 樓電梯井柵門開口未防護。

3. 有墜落危險之場所未設置警告標示，禁止與工作無關之人員進入。

（三）基本原因：

1. 未採取協議實施連繫、調整、巡視等具體防災措施。

2. 未實施自動檢查。

3. 未實施勞工安全衛生教育訓練。

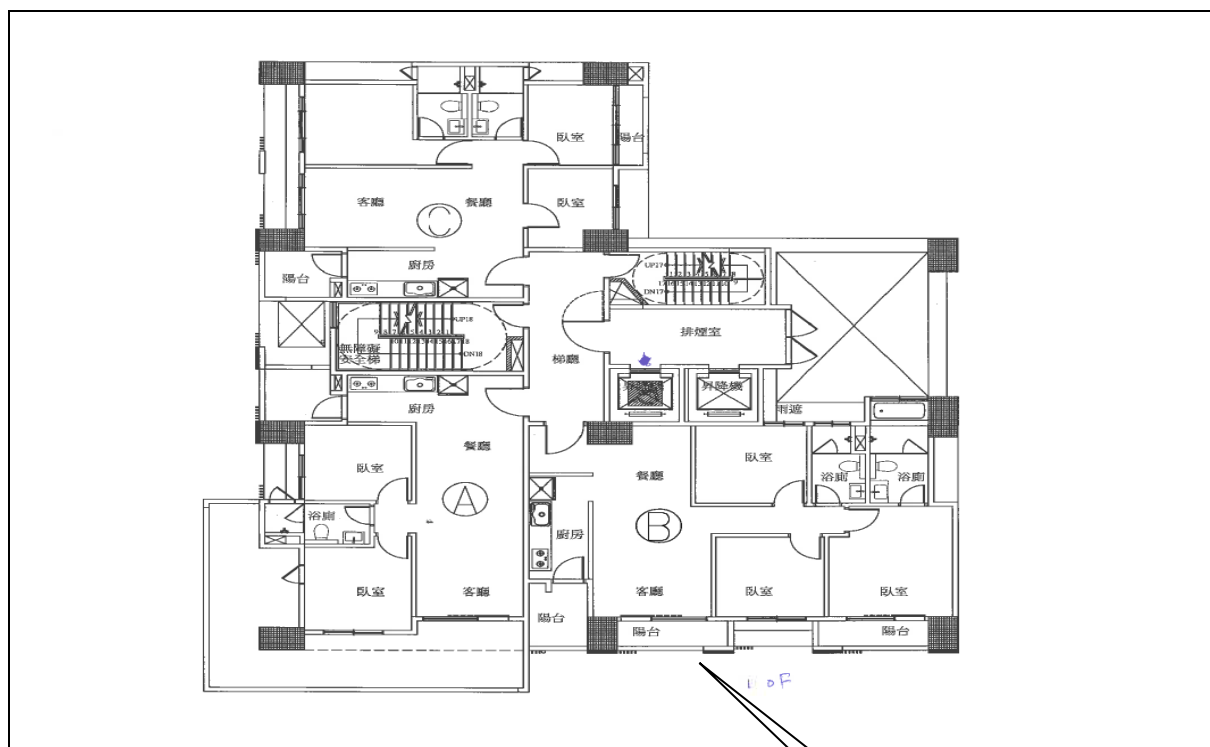
七、災害防止對策：

（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。（職業安全衛生規則第 281 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開口部分等場所作業，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。(營造安全衛生設施標準第19條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項)

(三) 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。(職業安全衛生規則第232條暨職業安全衛生法第6條第1項)

八、現場示意圖或照片：



罹災者墜落處

從事鐵捲門更換作業發生墜落致死災害

一、行業分類：其他土木工程業（4290）

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：

（一）民國 106 年 11 月 23 日，新北市，朝○工程有限公司。

（二）當日下午 3 時許，朝○工程有限公司所僱勞工杜罹災者，於地下 2 樓倉庫前站立於單層施工架上，面向倉庫以破碎機從事磚牆拆除作業，拆除程序未採取由上往下逐步拆除，造成磚牆瞬間向倉庫內傾倒，致罹災者連同破碎機從施工架上墜落，罹災者墜落地面時頭部撞擊紅磚塊（墜落高度約 1.7 公尺）。

（三）經消防局送往板橋亞東醫院急救，仍傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：自 1 層施工架上墜落頭部撞擊紅磚塊致死。

（二）間接原因：不安全狀況：使勞工拆除構造物時，未按序由上而下逐步拆除，亦未使勞工佩戴安全帽。

（三）基本原因：

1. 未設置營造業丙種職業安全衛生業務主管。

2. 未訂定職業安全衛生管理計畫或以執行文件或紀錄替代。

3. 未針對磚牆拆除作業訂定檢點手冊或檢點表，並據以實施作業檢點。

4. 未針對施工架設備訂定自動檢查計畫，並據以實施檢查。

5. 未使罹災者接受適於工作必要之安全衛生教育訓練。

6. 未會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，俾利勞工切實遵行。

七、災害防止對策：

（一）雇主於拆除構造物時，應依下列規定辦理：二、拆除應按序由上而下逐步拆除。（營造安全衛生設施標準第 157 條第 2 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（二）雇主對於從事構造物拆除作業之勞工，應使其佩帶適當之個人防護具。（營造安全衛生設施標準第 165 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（三）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外，另應按其作業類別，依附表九所定之檢查項目實施特殊體格檢查。（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) 第 2 條所定事業之雇主應依附表 2 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)
- (六) 雇主對營建工程施工架設備、施工構台、支撐架設備、露天開挖擋土支撐設備、隧道或坑道開挖支撐設備、沉箱、圍堰及壓氣施工設備、打樁設備等，應於每日作業前及使用終了後，檢點該設備有無異常或變形。(職業安全衛生管理辦法第 63 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (七) 雇主使勞工從事營造作業時，應就下列事項，使該勞工就其作業有關事項實施檢點：八、建築物之拆除作業。(職業安全衛生管理辦法第 67 條第 8 款暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (八) 雇主依第 50 條至第 56 條及第 58 條至第 77 條實施之檢點，其檢點對象、內容，應依實際需要訂定，以檢點手冊或檢點表等為之。(職業安全衛生管理辦法第 78 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (九) 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)
- (十) 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)
- (十一) 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：



從事金屬格柵天花防塵包覆作業發生墜落致死災害

一、行業分類：建築工程業（4100）

二、災害類型：墜落（1）

三、媒介物：梯子等（371）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 12 月 3 日下午 4 時許，臺北市北投區○街 1 段 118 巷 2 號地下 1 樓，○營造廠股份有限公司。

（二）當日（106/12/3）進行作業內容為金屬格柵天花防塵包覆作業，大約在下午 4 點多，周罹災者使用 6 呎合梯作業，欲踩往上一階時，因重心不穩導致合梯傾倒，人員墜落至地面撞擊頭部。

（三）經緊急送往台北榮民總醫院急救後仍於 106 年 12 月 6 日不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：墜落。

（二）間接原因：

1. 不安全狀況：

（1）雇主未使營繕作業勞工戴用安全帽。

（2）使用之合梯兩梯腳間未有硬質等金屬繫材扣牢。

2. 不安全動作：無。

（三）基本原因：

1. 事業單位未依規定置職業安全衛生業務主管。

2. 事業單位未確實執行職業安全衛生管理計畫職業安全衛生事項。

3. 事業單位未確實實施自動檢查。

4. 事業單位未使勞工接受適於各該工作必要之安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於使用之合梯，梯腳與地面之角度應在 75 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。（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）

（二）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 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 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)
- (五) 雇主應訂定自動檢查計畫，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)
- (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。但其工作環境、工作性質與變更前相當者，不在此限。(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

罹災者於工區地下1樓使用未有金屬繫材扣牢之合梯進行金屬格柵天花防塵包覆作業。

2017-12-03 Sun 16:03:12



說明二

經由現場攝影機發現罹災者未配戴安全帽。
因往上踏階時重心不穩，造成合梯傾倒、人員墜落。



說明三

使用合梯作業安全圖說。

電梯井安裝捲揚機發生墜落致死災害

一、行業種類：最後修整工程業（4340）

二、災害類型：墜落（1）

三、媒介物：開口部分（414）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、災害發生經過：

（一）民國 106 年 12 月 8 日，臺中市北屯區，沈員(即鑫○工程行)。

（二）106 年 12 月 8 日 10 時 40 分許，陳罹災者於 B 棟屋突一層電梯井安裝捲揚機，陳罹災者未戴安全帽及未使用安全帶且電梯井作業位置下方未設置安全網，一腳踩在電梯井樓板上，一腳踩在電梯井內木角材當作腳踏板，安裝捲揚機時失去重心後墜落至高差約 56.1 公尺地下 3 樓電梯井地面。

（三）陳罹災者自屋突一層電梯井墜落至高差約 56.1 公尺地下 3 樓地面，經送醫急救延至當日 11 時 29 分仍因傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：陳罹災者自屋突一層電梯井墜落至高差約 56.1 公尺地下 3 樓地面，造成全身挫裂創傷病骨折器官損傷，導致休克死亡。

（二）間接原因：高度 2 公尺以上之電梯井開口部分作業未於該處設置安全網，亦未採取使勞工確實使用安全帶、安全帽等設施。

（三）基本原因：

1. 未實施一般安全衛生教育訓練。

2. 未置職業安全衛生人員。

3. 未訂定安全衛生工作守則。

4. 未落實承攬管理事項。

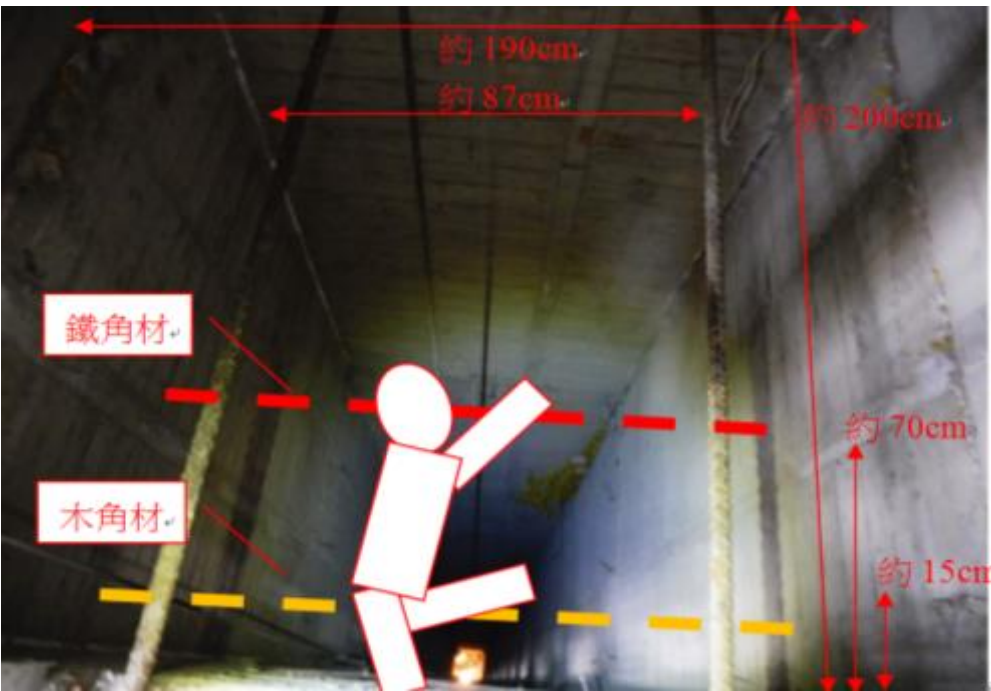
七、災害防止對策：

（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）雇主對於高度 2 公尺以上之…、開口部分、…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)
- (五) 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)
- (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 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)
- (七) 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>電梯井平面長約 200 公分，寬約 190 公分，電梯井內既有 2 支 10 號鋼筋，間距約 87 公分，電梯井作業位置下方未設置安全網。陳罹災者於電梯井樓板開口伸手可及距離樓板約 70 公分放置 1 支鐵角材並以鐵線簡易假固定，再就地取 1 支木角材未固定當作腳踏板，橫跨在靠近樓板開口邊緣 2 支鋼筋上，陳罹災者接過捲揚機彎腰一腳踩在電梯井樓板上，一腳踩在電梯井內木角材當作腳踏板，安裝捲揚機時失去重心墜落至高差約 56.1 公尺地下 3 樓電梯井地面。</p>

從事外牆粉刷作業發生墜落致死災害

一、行業分類：最後修整工程業（4340）

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：

（一）民國 106 年 12 月 9 日，新北市，新員。

（二）當日上午 10 時 40 分，新員所僱勞工劉罹災者，於民宅 4 樓外牆第一層施工架上從事水泥砂漿粉刷作業，因該層施工架僅有外側設交叉拉桿，下方未設置下拉桿等護欄設備，造成開口，致罹災者從該開口墜落至 1 樓地面（墜落高度約 11 公尺）。

（三）經送往新北市立聯合醫院三重院區急救，仍不幸死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：從施工架外側交叉拉桿下方開口墜落 1 樓地面致死。

（二）間接原因：不安全狀況：對於高度 2 公尺以上之施工架外側交叉拉桿下方開口，未設置下拉桿等護欄設備。

（三）基本原因：

1. 未設置營造業丙種職業安全衛生業務主管。

2. 未訂定職業安全衛生管理計畫且未以執行文件或紀錄替代。

3. 未針對水泥砂漿粉刷作業訂定檢點手冊或檢點表，並據以實施作業檢點。

4. 未使罹災者接受適於工作必要之安全衛生教育訓練。

5. 未會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，俾利勞工切實遵行。

七、災害防止對策：

（一）對於高度 2 公尺以上之屋頂、鋼樑、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺、擋土牆、擋土支撐、施工構臺、橋樑墩柱及橋樑上部結構、橋臺等場所作業，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。

（營造安全衛生設施標準第 19 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）第 2 條所定事業之雇主應依附表 2 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)
- (五) 雇主使勞工從事營造作業時，應就下列事項，使該勞工就其作業有關事項實施檢點：十一、其他營建作業。(職業安全衛生管理辦法第 67 條第 11 款暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (六) 雇主依第 50 條至第 56 條及第 58 條至第 77 條實施之檢點，其檢點對象、內容，應依實際需要訂定，以檢點手冊或檢點表等為之。(職業安全衛生管理辦法第 78 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)
- (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)
- (九) 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。其遺屬受領死亡補償之順位如左：(1) 配偶及子女。(2) 父母。(3) 祖父母。(4) 孫子女。(5) 兄弟姐妹。(勞動基準法第 59 條第 4 款)

八、現場示意圖或照片：



從事電梯安裝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：工作台（416）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 12 月 14 日，新北市，正○開發工業有限公司。

（二）當日下午 3 時許，正○開發工業有限公司所僱勞工陳罹災者，於汐止區購物廣場地下 1 樓電梯增設工程之電梯井從事電梯安裝作業時，使用未事先經計算簽認的木板當作施工平臺，亦未確實戴用安全帽及使用安全帶，嗣因施工平臺失穩翻覆，致連同平臺一同墜落至地下 3 樓地面（墜落高度約 5 公尺）。

（三）經消防局送往汐止國泰醫院急救，仍 106 年 12 月 19 日傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：自地下 1 樓電梯井施工平臺上墜落至地下 3 樓墜落造成外傷性顱內出血致死。

（二）間接原因：不安全狀況：對於高度 5 公尺以上之木製施工平臺，未經具專業技術及經驗之人員依結構力學設計並簽章確認，亦未使勞工確實戴用安全帽及使用安全帶。

（三）基本原因：

1. 未訂定職業安全衛生管理計畫且未以執行文件或紀錄替代。

2. 未針對電梯安裝作業訂定檢點手冊或檢點表，並據以實施檢點。

3. 未使勞工其接受適於各該工作必要之安全衛生教育訓練。

4. 未會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，俾利切實遵行。

5. 將電梯安裝作業交由張員承攬時，未於事前就有關電梯安裝作業以書面告知張員有關承攬工項之工作環境、危害因素及依職業安全衛生法令應採取之措施。

七、災害防止對策：

（一）雇主對擔任營造業職業安全衛生業務主管之勞工，應於事前使其接受營造業職業安全衛生業務主管之安全衛生教育訓練。事業經營負責人或其代理人擔任營造業職業安全衛生業務主管者，亦同。（職業安全衛生教育訓練規則第 4 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 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 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)
- (三) 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)
- (四) 雇主對於施工構臺、懸吊式施工架、懸臂式施工架、高度 5 公尺以上施工架、高度 5 公尺以上之吊料平臺、升降機直井工作臺、鋼構橋橋面板下方工作臺或其他類似工作臺等之構築及拆除，應依下列規定辦理：一、事先就預期施工時之最大荷重，依結構力學原理妥為設計，置備施工圖說，並指派所僱之專任工程人員簽章確認強度計算書及施工圖說。但依營建法規等不須設置專任工程人員者，得由雇主指派具專業技術及經驗之人員為之。(營造安全衛生設施標準第 40 條第 1 項第 1 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (五) 雇主對於在高度 2 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。但經雇主採安全網等措施者，不在此限。(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)
- (六) 雇主對在職勞工，應依下列規定，定期實施一般健康檢查。(勞工健康保護規則第 15 條第 1 項第 2 款暨職業安全衛生法第 20 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；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)
- (八) 雇主使勞工從事電梯安裝作業時，應使該勞工就其作業有關事項實施檢點。(職業安全衛生管理辦法第 67 條第 11 款暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (九) 雇主依第 50 條至第 56 條及第 58 條至第 77 條實施之檢點，其檢點對象、內容，應依實際需要訂定，以檢點手冊或檢點表等為之。(職業安全衛生管理辦法第 78 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (十) 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)
- (十一) 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 17 條第 1 項第 1 款暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)

- (十二) 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)
- (十三) 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。(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)
- (十四) 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)
- (十五) 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 17 條第 1 項第 1 款暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)

從事鐵皮屋修繕作業時發生墜落致死災害

一、行業分類：其他專門營造業（4390）

二、災害類型：墜落、滾落（1）

三、媒介物：梯子等（371）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）災害發生於民國 106 年 12 月 19 日 14 時 15 分許，屏東縣潮州鎮，林員（自然人）。

（二）當天 8 時 30 分許林員、賴員及郭罹災者相繼抵達本工地，至工地後林○枝等 3 人便開始從事本工程牆面鋼浪版鎖固作業，11 時 40 分許林○枝等 3 人完成牆面鋼浪版鎖固，此時林員則先行離開去買便當，於 11 時 55 分許林○枝帶著便當回至本工地，並請賴員及郭罹災者休息用餐，後續林員便先行回家休息。於休息用餐後，賴員及郭罹災者兩人於 13 時許繼續工作，兩人主要一同從事屋頂邊緣包角封版鎖固，工作至 13 時 30 分許後，賴員則獨自於屋頂上從事屋頂邊緣包角封版鎖固，郭（罹災者則於 3 樓室內準備從事牆面鋼浪版上方修邊作業前之準備（如使用之工具及線路配置）。14 時 10 分許林員開車回至本工地，在下車後便於車斗處拿取工具準備下午作業，約於 14 時 15 分突然聽到”梯子”掉下來聲音，轉頭向上一看，見郭（罹災者於 2 樓頂版外側之鋼浪版雨遮上，隨後郭（罹災者即墜落地面。

（三）林員便立即打 119 聯絡救護車，約過 5 分鐘許救護車來至現場並將郭罹災者送往屏東縣潮州鎮○○醫療社團法人潮州○○醫院急救，延至 106 年 12 月 19 日 16 時 25 分死亡。

六、原因分析：

依據臺灣屏東地方法院檢察署相驗屍體證明書所載郭罹災者死亡方式為意外死，死亡原因：「1.直接引起死亡之疾病或傷害：甲、多重性創傷 2.先行原因（引起上述死因之因素或病症）：乙、（甲之原因）右側創傷性血胸、雙側多數肋骨閉鎖性骨折、顱骨骨折。丙、（乙之原因）工作中高處墜落」、相關人員口述及災害現場概況研判本次災害發生之可能原因分析如下：

郭罹災者於從事本工程高度 2 公尺以上之牆面鋼浪版上方之修邊作業，因未架設施工架或其他方法設置工作台、使用未符合規定之合梯（最下方一側之踏梯原已有裂痕顯著之損傷、梯腳與地面之角度未在七十五度以內、腳部防滑絕緣腳座套部分已磨損損壞，露出鋁質部分）作為上下屋頂之設備，且作業當時未戴安全帽，致

郭罹災者於攀爬合梯過程中，合梯滑動倒塌先行掉落至地面，而郭罹災者伴隨墜落至 2 樓頂版外側之鋼浪版雨遮上，因 2 樓頂版外側之鋼浪版雨遮亦未設置護欄，郭罹災者再自該鋼浪版雨遮上（高約 7.20 公尺）墜落地面傷重死亡。

（一）直接原因：郭罹災者於 2 樓頂版外側之鋼筋混凝土雨遮上所設置之合梯，於攀爬合梯過程中因合梯滑動倒塌先行掉落至地面，而郭罹災者伴隨墜落至 2 樓頂版外側之鋼浪版雨遮上，再自該鋼浪版雨遮上（高約 7.20 公尺）墜落地面傷重死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：

1. 未設置能使勞工安全上下之設備。
2. 進入營繕工程工作場所作業人員，未適當配戴安全帽。
3. 對於高度二公尺以上之開口部分等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，未於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。
4. 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，未架設施工架或其他方法設置工作台。
5. 雇主對於使用之合梯，未符合下列規定：一…。二、其材質不得有顯著之損傷、腐蝕等。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…。

（三）基本原因：

1. 未設置職業安全衛生人員。
2. 未實施職業安全衛生管理。
3. 未辦理職業安全衛生教育訓練。
4. 未訂定安全衛生工作守則並向檢查機構報備。
5. 未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
6. 施工規劃階段未實施風險評估。

七、災害防止對策：

（一）雇主應依其事業規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，執行規定之事項。……於勞工人數在三十人以下之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 暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）

（二）雇主應依事業規模設置職業安全衛生人員。（職業安全衛生管理辦法第 3 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）

（三）雇主應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）

- (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) 雇主應訂定安全衛生工作守則向檢查機構報備，公告實施。(職業安全衛生法第 34 條第 1 項)
- (六) 雇主僱用勞工時，應依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)
- (七) 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)
- (八) 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)
- (九) 雇主對於高度二公尺以上之開口部分等場所作業，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。(營造安全衛生設施標準第 19 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (十) 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)
- (十一) 雇主對勞工於高差超過 1.5 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)
- (十二) 雇主對於使用之合梯，應符合下列規定：一…。二、其材質不得有顯著之損傷、腐蝕等。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 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (十三) 勞工因遭遇職業災害而致死亡時，雇主應給與罹災者家屬 5 個月平均工資之喪葬費及 40 個月平均工資之死亡補償。(勞動基準法第 59 條第 4 款)

八、現場示意圖或照片：



從事施工架拆除作業發生墜落致死災害

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：

（一）災害發生於民國 106 年 12 月 23 日 16 時 18 分許，臺南市善化區，穩○工程行。

（二）當天 8 時 15 分許，雇主盧員帶領何罹災者、林員等 6 名勞工，總共 7 人至現場從事外牆施工架拆除及整理作業，至 12 時休息，13 時再開始作業，約 16 時 0 分許，林員在西側外牆第 8 層施工架上，而何罹災者於西側外牆第 9 層施工架上從事施工架拆除作業，至 16 時 18 分許，林員看到何罹災者將第 9 層施工架上最後一個門型架拔起時，何罹災者連同門型架摔出施工架外側隨即墜落至地面。

（三）林員立即呼叫旁人前來協助並撥打 119 叫救護車送往奇美醫療財團法人柳營奇美醫院救治，但延至當日 17 時 29 分仍傷重不治。

六、原因分析：

依據臺灣臺南地方法院檢察署相驗屍體證明書所載何罹災者死亡原因：「直接引起死亡之原因：甲.顱內出血。先行原因：乙.（甲之原因）頭部衝壓傷。丙.（乙之原因）工作中高處墜落。」及相關人員口述、災害現場概況，研判本次災害發生之可能原因分析如下：

何罹災者於高度 15.3 公尺之第 9 層施工架上從事施工架拆除作業時，因施工架開口部分未設護欄等防墜設施，且又未確實使用安全帽及安全帶等防護裝備，導致作業時由施工架開口部分墜落而傷重死亡。

（一）直接原因：罹災者自距地面 15.3 公尺高之施工架墜落，導致傷重死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：

1. 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，未使勞工確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。
2. 雇主對於高度二公尺以上之施工架開口部分場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，未於該處設置護欄、安全網等防護措施。

（三）基本原因：

1. 未實施安全衛生管理。


- 2.未訂定自動檢查計畫及實施自動檢查。
- 3.未辦理職業安全衛生教育訓練。
- 4.未訂定安全衛生工作守則並向檢查機構報備。
- 5.事業單位以其事業之一部分交付承攬時，未於事前告知該承攬人有關其事業工作環境、危害因素暨本法及有關安全衛生規定應採取之措施。
- 6.原事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，對於施工架拆除作業場所之安全措施，未實施「協議」、「指揮協調」、「連繫調整」、「工作場所巡視」及未指導協助安全衛生教育以防止職業災害之發生。
- 7.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。

七、災害防止對策：

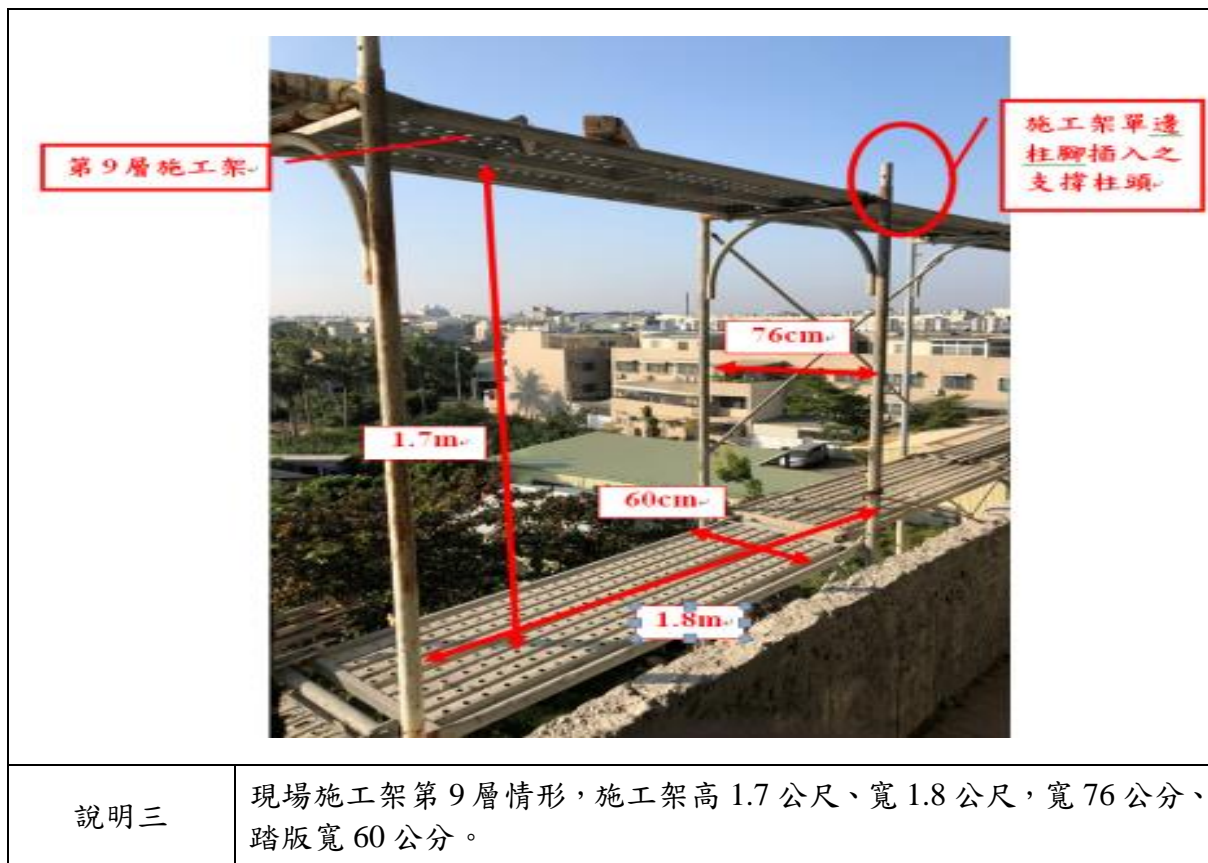
- (一) 工程之施工者，應於施工規劃階段實施風險評估，致力防止工程施工時，發生職業災害。(職業安全衛生法第 5 條第 2 項)
- (二) 雇主應依其事業規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，執行規定之事項。…於勞工人數在三十人以下之事業單位得以執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。(職業安全衛生管理辦法第 12 條之 1 暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (三) 雇主應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(職業安全衛生管理辦法第 79 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (四) 雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練。(職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) 雇主應訂定安全衛生工作守則向勞動檢查機構報備。(職業安全衛生法第 34 條第 1 項)
- (六) 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)
- (七) 雇主對於高度二公尺以上之…開口部分…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。(營造安全衛生設施標準第 19 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (八) 雇主僱用勞工時，應依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)
- (九) 勞工因遭遇職業災害而致死亡時，雇主應給與罹災者家屬 5 個月平均工資之喪葬費及 40 個月平均工資之死亡補償。(勞動基準法第 59 條第 4 款)

(十) 年滿十五歲以上，六十五歲以下之受僱於僱用五人以上公司、行號之員工，應以其雇主或所屬團體或所屬機構為投保單位，全部參加勞工保險為被保險人（勞工保險條例第6條第1項）

八、現場示意圖或照片：

		
說明一	災害發生於臺南市善化區「善化區大樓（原弘○醫院）修繕工程」西側外牆第9層施工架，距地面約15.3公尺。	

		
說明二	何罹災者將最後一支門型架拔起（模擬情形）。	



勞工於樓梯間從事模板作業發生墜落災害致死職業災案

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：工作台（416）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 12 月 25 日，桃園市中壢區，○○工程有限公司。

（二）106 年 12 月 25 日早上於守衛室宋員、陳罹災者、陳員、林員、范員等 5 人集合後直接上 C 棟 9 樓，陳罹災者於 9 樓樓梯組立側牆模，范員預定組立樓梯之側牆模材料準備好後，就離開樓梯到走道側鎖緊模板螺母，一直於上午 11 時 20 分左右王員於 C 棟從 6 樓往 7 樓 R5 樓梯行走時發現有物體從樓梯轉折寬 52 公分開口墜落下去，王員馬上探頭往下看看到罹災者夾在 6 樓樓梯轉折間隙。

（三）王員立即通知工務所人員，經 119 救護車送醫急救後於當日 18 時 35 分不治死亡。

六、原因分析：

據現場人員所述及災害現場概況，研判災害發生可能原因為陳罹災者在 9 樓梯間工作平台上組立側牆模板時，因工作平台及轉折梯中間長 120 公分寬 52 公分開口未設置護欄、護蓋或安全網等防護設備，不慎從 9 樓梯間工作平台及轉折梯中間長 120 公分寬 52 公分開口墜落至 6 樓至 7 樓樓梯轉折間隙，墜落高度約 10 公尺，造成頭部外傷併顱腦損傷及頸椎骨折死亡。

（一）直接原因：自 9 樓梯間工作平台上墜落，致頭部外傷併顱腦損傷及頸椎骨折致死。

（二）間接原因：不安全狀況：高度二公尺以上之工作平台，未設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。

（三）基本原因：

1. 未於事前告知其再承攬人有關工作環境、危害因素暨勞工安全衛生法及有關安全衛生規定應採取之措施。
2. 未確實實施巡視工作場所，連繫調整安全衛生之設備及指導協助教育訓練。
3. 未設置模板作業主管監督勞工作業確實使用個人防護具。
4. 工程於施工規劃階段，未實施風險評估，防止勞工於轉折梯中間開口墜落風險。

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 11-1 條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…、開口部分..工作臺、…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。(營造安全衛生設施標準第 19 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (三) 雇主對於模板支撐組配、拆除（以下簡稱模板支撐）作業，應指派模板支撐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、…。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。…。(營造安全衛生設施標準第 133 條第 1、3、4 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



從事合梯上石材維修作業發生墜落致死災害

一、行業分類：其他專門營造業（4390）

二、災害類型：墜落（1）

三、媒介物：合梯（371）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 12 月 26 日 15 時 21 分許，臺北市大同區承○路○段○號旁，五○營造有限公司。

（二）李罹災者受僱於五○營造有限公司，負責該工程石材之維修作業，106 年 12 月 26 日下午李罹災者單獨 1 人至該工地車道上方處進行石材磨光及填縫作業，李罹災者向該大樓警衛借一座約 7 尺合梯斜放置在車道上方進行作業。約 15 時 21 分許李罹災者自合梯上墜落至車道上，造成腦部受創，墜落高度約 5.5 公尺。

（三）經通報消防局將傷者送往臺北馬偕醫院開刀治療，現於該院加護病房治療中，惟延至 107 年 1 月 9 日死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：墜落。

（二）間接原因：

1. 雇主未提供勞工適當安全帽並使其正確戴用。

2. 高度在 2 公尺以上之處所進行作業未以架設施工架或其他方法設置工作臺。

（三）基本原因：

1. 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。

2. 承攬人未使勞工接受適於各該工作必要之安全衛生教育訓練。

3. 承攬人未訂定適合其需要之安全衛生工作守則。

4. 承攬人未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

5. 未置職業安全衛生業務主管及管理人員。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於在高度在 2 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臺。（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 項第 5 款）

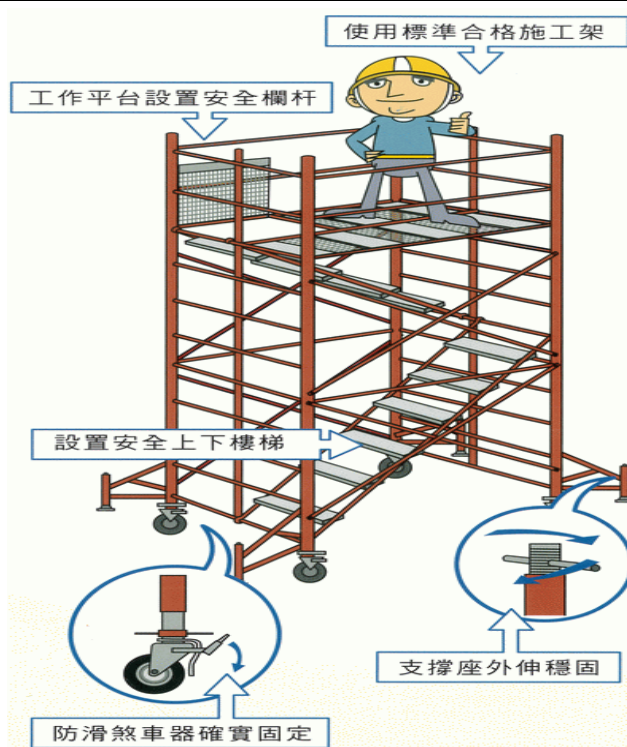
- (二) 對於進入營繕工程工作場所作業人員，應提供適當安全帽，並使其正確戴用。
(營造安全衛生設施標準第 11 條之 1 暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (三) 事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業時，為防止職業災害，原事業單位應採取下列必要措施：一、設置協議組織，並指定工作場所負責人，擔任指揮及協調之工作。二、工作之連繫與調整。三、工作場所之巡視。四、相關承攬事業間之安全衛生教育之指導及協助。(職業安全衛生法第 27 條第 1 項第 1.2.3.4 款)
- (四) 雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練。(職業安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



說明一

李罹災者自合梯上墜落至車道，高度約 5.5 公尺。



說明二

高度 2 公尺以上之處進行作業，勞工有墜落之虞，應以架設施工架等方法設置工作台。

從事磁磚吊料作業發生墜落職業災害

一、行業分類：建築工程業（4100）

二、災害類型：墜落（1）

三、媒介物：開口（414）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 12 月 26 日，臺北市萬華區西園路 2 段 372 巷 3 弄○號，李員（自營業者）。

（二）106 年 12 月 26 日下午，兒子李罹災者於 1 樓將磁磚（約 6 箱）裝進獨輪車，李罹災者於 6 樓以電梯直井內捲揚機將獨輪車內磁磚材料吊運至 6 樓以進行貼磁磚作業。當罹災者兒子確認磁磚物料已運達 6 樓，轉頭進行下一趟備料時，突然聽到劇烈聲響，李罹災者即從電梯井（6 樓梯廳）墜落至 1 樓電梯井內，雖緊急送往臺大醫院急救後仍不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：墜落。

（二）間接原因：

1. 不安全狀況：

（1）有墜落危險之電梯井開口，未設置警告標示，並禁止與工作無關之人員進入。

（2）於電梯井開口從事吊料作業時，未確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。

（3）所使用之捲揚機未標示該設備所能承受之最高負荷，吊鉤或吊具未有防止物體脫落之裝置。

2. 不安全動作：無。

（三）基本原因：

1. 雇主未訂定墜落災害防止計畫，採取適當墜落災害防止設施。

2. 雇主未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。

3. 雇主未訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。

4. 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，報經勞動檢查機構備查後，公告實施。

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、…。二、吊掛之重量不得超過該設備所能承受之最高負荷，且應加以標示。三、…。四、吊鉤或吊具應有防止吊舉中所吊物體脫落之裝置（職業安全衛生設施規則第155-1條第2.4款暨職業安全衛生法第6條第1項第5款）
- (二) 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項第5款）
- (三) 雇主對於在高度2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項第5款）
- (四) 雇主對於高度2公尺以上之工作場所，勞工作業有墜落之虞者，應訂定墜落災害防止計畫，採取適當墜落災害防止設施。（營造安全衛生設施標準第17條暨職業安全衛生法第6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，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）
- (六) 雇主應訂定自動檢查計畫，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

電梯直井吊料作業安全圖說。

從事屋頂烤漆浪板修繕作業發生墜落致死災害

一、行業分類：最後修整工程業（4390）

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：

（一）民國 106 年 12 月 26 日，新北市，瀧○實業有限公司。

（二）當日 10 時許，瀧○實業有限公司使所僱勞工陳罹災者，於新北市泰山區○○路○號廠房從事屋頂烤漆浪板修繕作業時，未事先規劃安全通道、於屋架上設置適當強度踏板及使罹災者確實使用安全帶，致罹災者踏穿隔壁○號廠房屋頂塑膠材質採光罩墜落（高度約 6.3 公尺），經緊急送往衛生福利部臺北醫院急診，仍於當日 11 時 30 分宣告不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：罹災者踏穿屋頂塑膠材質採光罩墜落地面致死。

（二）間接原因：

1. 不安全狀況：雇主使罹災者於易踏穿材料構築之高度 2 公尺以上屋頂作業，未於屋頂規劃安全通道、設置適當強度且寬度在 30 公分以上的踏板，且未於屋頂塑膠材質採光罩下方裝設堅固格柵或安全網等防墜設施，亦未使其確實使用安全帶等防護具。

2. 不安全行為：無。

（三）基本原因：

1. 使勞工於易踏穿材料構築屋頂作業時，未指派屋頂作業主管於現場辦理相關事項。

2. 使勞工從事屋頂作業時，未使其就作業有關事項實施檢點。

3. 未訂定適合其需要之安全衛生工作守則。

4. 未使新僱勞工接受從事工作必要的安全衛生教育訓練。

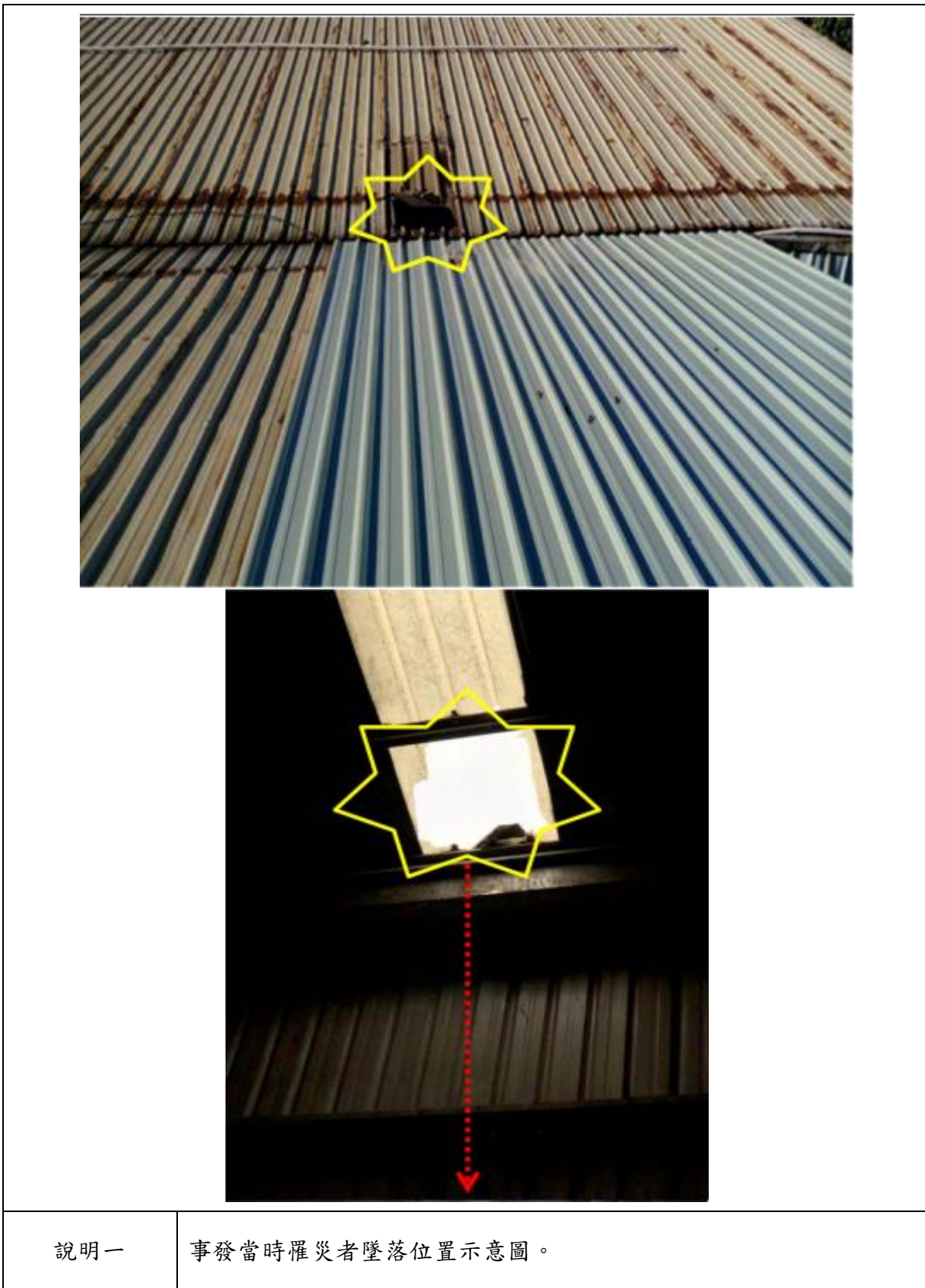
5. 未置營造業丙種職業安全衛生業務主管。

七、災害防止對策：

（一）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）

- (二) 對於在高度 2 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) 雇主使勞工從事屋頂作業時，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)
- (五) 於前項第 3 款之易踏穿材料構築之屋頂作業時，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、器具等，並汰換不良品。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、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)
- (六) 第 2 條所定事業之雇主應依附表 2 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)
- (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；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)
- (八) 雇主使勞工從事營造作業時，應就下列事項，使該勞工就其作業有關事項實施檢點：…；十一、其他營建作業。(職業安全衛生管理辦法第 67 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (九) 雇主依第 50 條至第 56 條及第 58 條至第 77 條實施之檢點，其檢點對象、內容，應依實際需要訂定，以檢點手冊或檢點表等為之。(職業安全衛生管理辦法第 78 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



說明一

事發當時罹災者墜落位置示意圖。

從事外牆磁磚漆防膠作業發生墜落職業災害案

一、行業分類：最後修整工程業（4340）。

二、災害類型：墜落（1）

三、媒介物：其他（繩索）（379）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 2 月 5 日上午 11 時許，臺北市松山區○路○段○號○大樓，笠○實業有限公司。

（二）○公司謝罹災者與雇主林員至本市松山區○路○段○號○大樓進行外牆磁磚漆防水膠作業。謝罹災者是第一天上工由其進行第一處位置（面積約 9624 平方公分）作業，而林員協助架設繩索，待完成第一處位置修補後，林員詢問謝罹災者是否需要幫忙，並請謝罹災者等林員買飲料回來後再繼續施作第二處罹災位置（面積約 768 平方公分），惟其表示不需要。106 年 2 月 5 日 11 時 28 分許，謝罹災者自行將工作繩（直徑 16 公釐）折半分出 2 條繩索繫掛於 R 樓（15 樓樓頂）冷卻水塔旁固定梯，將繩索其中一端併同纏繞於卸扣（shackle）用以繫掛工作用吊板、吊桶（內容物為流體狀防水膠），且將安全母索（亦稱救命繩，直徑 12 公釐）固定於消防管上，工作繩和安全母索架設完成後，越過女兒牆（A 面）往下放（工作繩與女兒牆之轉折處有使用保護套），而謝罹災者身上之背負式安全帶僅鉤在防墜器（但未確實將防墜器安裝於安全母索上），在無防護具作用下，便上吊板準備工作，因工作繩雖有使用保護套，但未妥善固定，致與女兒牆（A 面）之接觸端點往牆面轉折處另一側偏移，度擺盪（繩索保護套與牆緣摩擦後產生破損），導致其隨吊板移動至另一側牆面（B 面），此時因無防護具保護，不慎從約 15 層樓高度墜落至 2 樓凸出露臺。

（三）謝罹災者當場墜落死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：墜落。

（二）間接原因：不安全狀況：

1. 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，未以架設施工架或其他方法設置工作台。
2. 未妥善設置工作繩。
3. 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，未使勞工使用安全帶及其他必要之防護具。（防墜器未裝設在安全母索上）。

(三) 基本原因：

1. 雇主未使勞工對其作業中之纖維纜索、防護用具等實施檢點。
2. 雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，未使其接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練。
3. 雇主未訂定職業安全衛生管理計畫，執行職業安全衛生事項。
4. 雇主未置職業安全衛生業務主管。
5. 雇主未會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則供勞工遵守。
6. 雇主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) 雇主應使勞工對其作業中之纖維纜索、…、防護用具、…、等實施檢點。(職業安全衛生管理辦法 77 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)。
- (三) 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)。
- (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。(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)。
- (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) 雇主僱用勞工時，應依規定施行一般體格檢查。(勞工健康保護規則第 10 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 條第 1 項)。
- (七) 雇主應訂定自動檢查計畫，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) 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)。
- (九) 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。(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)。
- (十) 勞工因遭遇職業災害而致死亡、殘廢、傷害或疾病時，雇主應依左列規定予以補償。(勞動基準法第 59 條第 4 款)。

八、現場示意圖或照片：



說明一

作業使用繩索（工作繩、安全母索）及刷子最後位置。



說明二

作業繩索保護套破損。

從事汰換管線工程作業發生跌倒致死災害

一、行業分類：其它土木工程業（4290）

二、災害類型：跌倒（02）

三、媒介物：通路（417）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 6 月 7 日 17 時許，屏縣三地門鄉，丞○有限公司。

（二）當日 8 時 00 分許負責人魏員帶領邱員、李罹災者、顏員、洪員等 4 名勞工到工地（屏東縣沿山公路（屏縣 185 線 10K+100M）），從事控制性低強度混凝土回填（CLSM）作業，中午休息後繼續作業，李罹災者因其所分配之怪手指揮工作已經完成，遂至後方支援同事，因當時李罹災者所站立之處地面有部分之泥濘至造成其作業時不慎跌倒在地且其未戴用安全帽，勞工許員目擊李罹災者躺在地面，負責人魏員立即打電話連絡救護車救助，經送屏東市寶健醫院後轉送高雄義大醫院進行急救延至 106 年 6 月 10 日，最後仍傷重不治。

六、原因分析：

（一）直接原因：罹災者從事作業時不慎向後跌倒，導致頭部撞擊硬質柏油路面傷重死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：

- 1.對於勞工工作場所之通道、地板等未保持不致使勞工跌倒、滑倒等之安全狀態，或採取必要之預防措施。
- 2.對於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。

（三）基本原因：

- 1.未對新僱勞工，使其接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練。
- 2.未有執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。
- 3.未確實實施自動檢查。
- 4.原事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業時，對於從事低強度混凝土回填作業場所之安全措施，雖有實施「協議」，惟未確實「指揮協調」、「連繫調整」、「工作場所巡視」、「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。
- 5.工程施工規劃階段未實施風險評估，致力防止此等物件於使用或工程施工時，發生職業災害。

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) 雇主對勞工應施以從事工作與預防災變所必要之安全衛生教育及訓練。(職業安全衛生法第 32 條第 1 項)
- (三) 雇主應依事業規模設置職業安全衛生人員。(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) 雇主應依其事業規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，執行規定之事項。…於勞工人數在三十人以下之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 暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (五) 雇主應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)
- (六) 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 10 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 條第 1 項)
- (七) 雇主對於勞工工作場所之通道、地板、階梯，應保持不致使勞工跌倒、滑倒、踩傷等之安全狀態，或採取必要之預防措施。(職業安全衛生設施規則第 21 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (八) 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)
- (九) 年滿十五歲以上，六十五歲以下之受僱於僱用五人以上公司、行號之員工，應以其雇主或所屬團體或所屬機構為投保單位，全部參加勞工保險為被保險人。(勞工保險條例第 6 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



說明一

李罹災者於災害發生當時所處環境（地面有部分之泥濘且地面為硬質柏油路面）。（施工單位所提供施工時之照片）

樓梯之階梯未保持平整，致勞工發生跌倒致死災害

一、行業分類：機電、電信及電路設備安裝業（4331）

二、災害類型：跌倒（02）

三、媒介物：樓梯（413）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 12 月 17 日，新北市，永○企業有限公司。

（二）當日勞工朱罹災者（男性，65 歲）於體育館棟屋頂從事搬運管料作業，同日下午 3 時許遭人發現昏倒於地上 4 樓往 3 樓樓梯之轉角平臺。

（三）經送往林口長庚醫院急救後，仍於 28 日不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：從體育館棟地上 4 樓樓梯跌落至往 3 樓轉角平臺致死。

（二）間接原因：不安全狀況：對於體育館棟地上 4 樓往 3 樓樓梯階梯之梯面，未保持不致使勞工跌倒之安全狀態。

（三）基本原因：

1. 未訂定職業安全衛生管理計畫或以執行文件或紀錄替代。

2. 未針對消防水電作業訂定檢點手冊或檢點表，並據以實施檢點。

3. 未使派遣勞工（即罹災者）依工作環境及性質，接受適於工作必要之一般職業安全衛生教育訓練。

4. 未會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，俾利切實遵行。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於勞工工作場所之通道、地板、階梯，應保持不致使勞工跌倒、滑倒、踩傷等之安全狀態，或採取必要之預防措施。（職業安全衛生設施規則第 21 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（二）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）

（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）雇主使勞工從事消防水電作業時，應使該勞工就其作業有關事項實施檢點。（職業安全衛生管理辦法第 67 條第 11 款暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）

- (五) 雇主依第 50 條至第 56 條及第 58 條至第 77 條實施之檢點，其檢點對象、內容，應依實際需要訂定，以檢點手冊或檢點表等為之。(職業安全衛生管理辦法第 78 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (六) 無一定雇主之勞工及其他受工作場所負責人指揮或監督從事勞動之人員，應接受前項安全衛生教育訓練。(職業安全衛生教育訓練規則第 16 條第 2 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項、第 51 條第 2 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：
 - 一、職業安全衛生業務主管。(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) 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

災害現場圖。

從事塑鋼板樁打設作業發生物體飛落致死災害

一、行業分類：其他專門營造業（4390）

二、災害類型：物體飛落（04）

三、媒介物：打樁機（143）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 3 月 11 日 9 時 40 分許，臺南市東區，全○環球股份有限公司。

（二）當天 8 時，全○環球股份有限公司工地主任李員與勞工陳員、劉罹災者等 4 人至本工程工地開始施工，由李員現場指揮及監督作業，陳員駕駛打樁機（KomatsuPC400）及鑽掘機（KomatsuPC200），於 9 點 40 分左右已打設完成兩處塑鋼板樁及一處引孔，當時劉罹災者站於打樁機右前方 7 公尺處位置等待調整塑鋼板樁定位工作，正當陳員操作打樁機將鋼模拔起準備平放，鋼模底部尚未著地時，忽然打樁機樁頭與鋼模銲接處斷裂，鋼模倒向劉罹災者所站位置，當時劉罹災者正蹲在塑鋼板已打設完成區域，並沒有注意到鋼模倒下，隨即劉罹災者遭倒下鋼模打中頭部，李員趕緊前往劉罹災者作業位置查看，發現劉罹災者安全帽已破裂並昏迷於地面上。

（三）經陳員通知救護車前往，9 點 45 分救護車到場將劉罹災者送往國立○○大學醫學院附設醫院急救，延至 3 月 13 日 15 時 55 分許，仍傷重死亡。

六、原因分析：

雇主使罹災者劉罹災者進行塑鋼板樁打設位置從事定位作業時，因未考慮樁頭與鋼模銲接處是否可承受鋼模 1180 公斤之重量，且銲接品質無法確認，對於以動力打擊、振動、預鑽等方式從事打樁施工設備之機體及其附屬裝置、零件，未具有適當其使用目的之必要強度且未嚴禁操作人員以外之勞工進入營建用機械之操作半徑範圍內，造成銲接處斷裂鋼模掉落，致在打樁區等待塑鋼板定位之劉家豐，遭掉落之鋼模擊中頭部，導致傷重死亡。

綜上所述，本次災害發生之可能原因分析如下：

（一）直接原因：罹災者遭重量約 1180 公斤鋼模擊中頭部，導致傷重死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：

1. 對於以動力打擊、振動、預鑽等方式從事打樁施工設備之機體及其附屬裝置、零件，未具有適當其使用目的之必要強度。

2. 雇主使勞工以機械從事露天開挖作業，未嚴禁操作人員以外之勞工進入營建用機械之操作半徑範圍內。

(三) 基本原因：

- 1.未辦理職業安全衛生教育訓練。
- 2.未訂定安全衛生工作守則並向檢查機構報備。
- 3.未實施安全衛生管理及自動檢查。
- 4.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、危害因素暨本法及有關安全衛生規定應採取之措施。
- 5.原事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業時，對於泥作作業場所之安全措施，未實施「指揮協調」、「連繫調整」、「工作場所巡視」及未指導協助安全衛生教育以防止職業災害之發生。
- 6.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。

七、災害防止對策：

- (一) 雇主應訂定安全衛生工作守則向勞動檢查機構報備。(職業安全衛生法第 34 條第 1 項)
- (二) 雇主應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) 雇主應依其事業規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，執行規定之事項。…於勞工人數在三十人以下之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 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) 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)
- (六) 雇主對於以動力打擊、振動、預鑽等方式從事打樁施工設備之機體及其附屬裝置、零件，應具有適當其使用目的之必要強度，並不得有顯著之損傷、磨損、變形或腐蝕。(營造安全衛生設施標準第 108 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (七) 雇主使勞工以機械從事露天開挖作業，應嚴禁操作人員以外之勞工進入營建用機械之操作半徑範圍內。(營造安全衛生設施標準第 69 條第 4 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

災害發生於台南市東區「公 83 下沉式停車場南北側平台坡坎改善工程」塑鋼板樁打設作業處。



說明二

罹災者蹲於打樁機右前方 7 公尺處，鋼模與樁頭銲接處斷裂後，鋼模朝罹災者方向倒下，擊中罹災者頭部。

從事牆面拆除作業發生物體飛落致死災害

一、行業分類：建築工程業（4100）

二、災害類型：(04)

三、媒介物：營建物（418）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

(一) 民國 106 年 4 月 24 日，新北市，蘇員（雇主）。

(二) 當日下午 9 時 50 分，蘇員所僱勞工陳罹災者，於本工程地上 2 樓使用大槌子從事牆面拆除作業，過程中罹災者站立於欲拆除的牆面下，遭飛落之磚牆砸中胸部。

(三) 經緊急送往新店慈濟醫院急救，最後罹災者仍因傷重不治死亡。

六、原因分析：

(一) 直接原因：遭飛落之磚牆砸中致死。

(二) 間接原因：不安全狀況：

1. 雇主使勞工從事牆面拆除作業時，未隨時注意控制拆除磚牆之穩定性。

2. 雇主使勞工從事牆面拆除作業時，未選任專人於現場指揮監督。

(三) 基本原因：

1. 未設置營造業丙種職業安全衛生業務主管。

2. 未訂定職業安全衛生管理計畫並據以實施。

3. 未針對牆面拆除作業訂定檢點手冊或檢點表，並據以實施作業檢點。

4. 未使派遣勞工（即罹災者）依工作環境及性質，接受適於工作必要一般安全衛生教育訓練。

5. 未訂定安全衛生工作守則，俾利勞工切實遵行。

6. 未對僱用勞工施以從事工作與預防災變之安全衛生教育及訓練。

七、災害防止對策：

(一) 第 2 條所定事業之雇主應依附表 2 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)

(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 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)

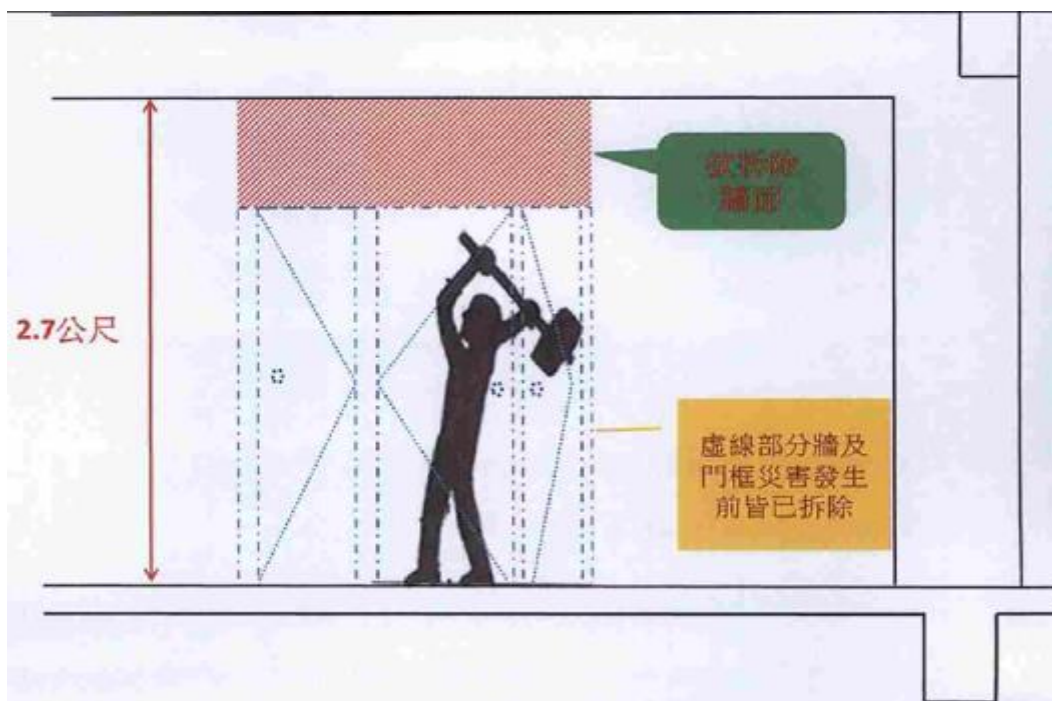
- (三) 雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練。(職業安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)
- (四) 雇主應依本法及有關規定會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經勞動檢查機構備查後，公告實施。(職業安全衛生法第 34 條第 1 項)
- (五) 未為罹災者每 3 年實施 1 次一般健康檢查，違反勞工健康保護規則第 11 條第 1 項第 2 款「雇主對在職勞工，應依下列規定，定期實施一般健康檢查：二、40 歲以上未滿 65 歲者，每 3 年檢查一次。」之規定。(勞工健康保護規則第 11 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：



說明一

災害發生現況。(紅圈為罹災者遭擊中倒臥位置)



說明二

施工模擬示意圖。

從事卸貨作業發生物體飛落致死災害

一、行業種類：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（611）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 4 月 26 日，宜蘭縣南澳鄉，陳罹災者。

（二）106 年 4 月 26 日 9 時 45 分許，起重行吊卡車司機李員已完成溝蓋板裝載準備離開堆置場，同時陳罹災者進場準備卸貨，所以李員便倒車讓罹災者進場卸貨，陳罹災者有請李員順便幫他吊掛卸貨，隨即看到罹災者開始拆解貨車上鍍鋅蓋板固定繩，隨後就看到整捆鍍鋅蓋板掉落將陳罹災者重壓在地上。

（三）李員隨即協助將重壓罹災者之整捆鍍鋅蓋板吊起，並協助送醫。

六、原因分析：

（一）直接原因：陳罹災者遭重 557 公斤鍍鋅蓋板重壓致死。

（二）間接原因：不安全狀況：

1. 為防止載貨台物料之移動致有危害勞工之虞，未提供勞工防止物料移動之適當設備，並應規定勞工使用。

2. 載貨台從事單一之重量超越 100 公斤以上物料裝卸時，未指定專人採取解纜或拆墊之作業時，確認載貨台上之貨物無墜落之危險。

（三）基本原因：未進行危害之辨識、評估及控制。

七、災害防止對策：

（一）為防止載貨台物料之移動致有危害勞工之虞，應確實提供勞工防止物料移動之適當設備，並應規定勞工使用。（職業安全衛生設施規則第 164 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（二）載貨台從事單一之重量超越 100 公斤以上物料裝卸時，應指定專人採取解纜或拆墊之作業時，確認載貨台上之貨物無墜落之危險。（職業安全衛生設施規則第 167 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

八、現場示意圖或照片：



說明一

案發現場發現罹災者於案發當時已拆解由車尾算來右側第4條第4捆鍍鋅蓋板（重557公斤）之固定繩。上圖箭頭為第4捆之上捆鍍鋅蓋板落下之位置。



說明二

罹災者所載運之鍍鋅蓋板於載台左右側各6捆，每捆分上下捆，包含車尾載運之蓋板零件合計約20公噸。

從事風道閘門進行調整安裝作業發生致死職業災害

一、行業分類：冷凍、空調及管道工程業（4332）

二、災害類型：物體飛落（04）

三、媒介物：營建物（418）

四、罹災情形：死亡 1 人、傷 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 7 月 6 日，高雄市，○○實業有限公司。

（二）當日上午 13 時許，○○實業有限公司林員、蔡罹災者、潘罹災者、陳員、葉員及吳員共 6 人進行二號鍋爐島區西北側編號 D07C1（高度 28 公尺）、D07C2（高度 24 公尺）及 D07C3（高度 20 公尺）風道閘門調整安裝作業時，林員跟潘罹災者各安裝一側之手搖式吊車（即捲揚機），作業方式為將手搖式吊車（即捲揚機）一側之吊勾勾掛於編號 D07C2 之風道閘門底部，另一側之吊勾勾掛於編號 D07C3 頂部，林員將手搖式吊車（即捲揚機）安裝好後，忽然聽到上面傳來聲響，抬頭觀看時編號 D07C2 之風道閘門就掉下來將潘罹災者壓在下面，蔡罹災者上半身也被壓住。

（三）林員立刻呼叫其他同仁進行搶救並通報 119，潘罹災者送往○○醫院急救後不治死亡，蔡罹災者送往○○醫院後轉送○○紀念醫院治療。

六、原因分析：

（一）直接原因：工作時遭重約 3.5 公噸之風道閘門靠近燃燒器側擺動落下壓傷致死。

（二）間接原因：不安全狀況：雇主使勞工以捲揚機等吊運物料時，未於安裝前核對並確認設計資料及強度計算書。

（）基本原因：

1.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。

2.雇主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。

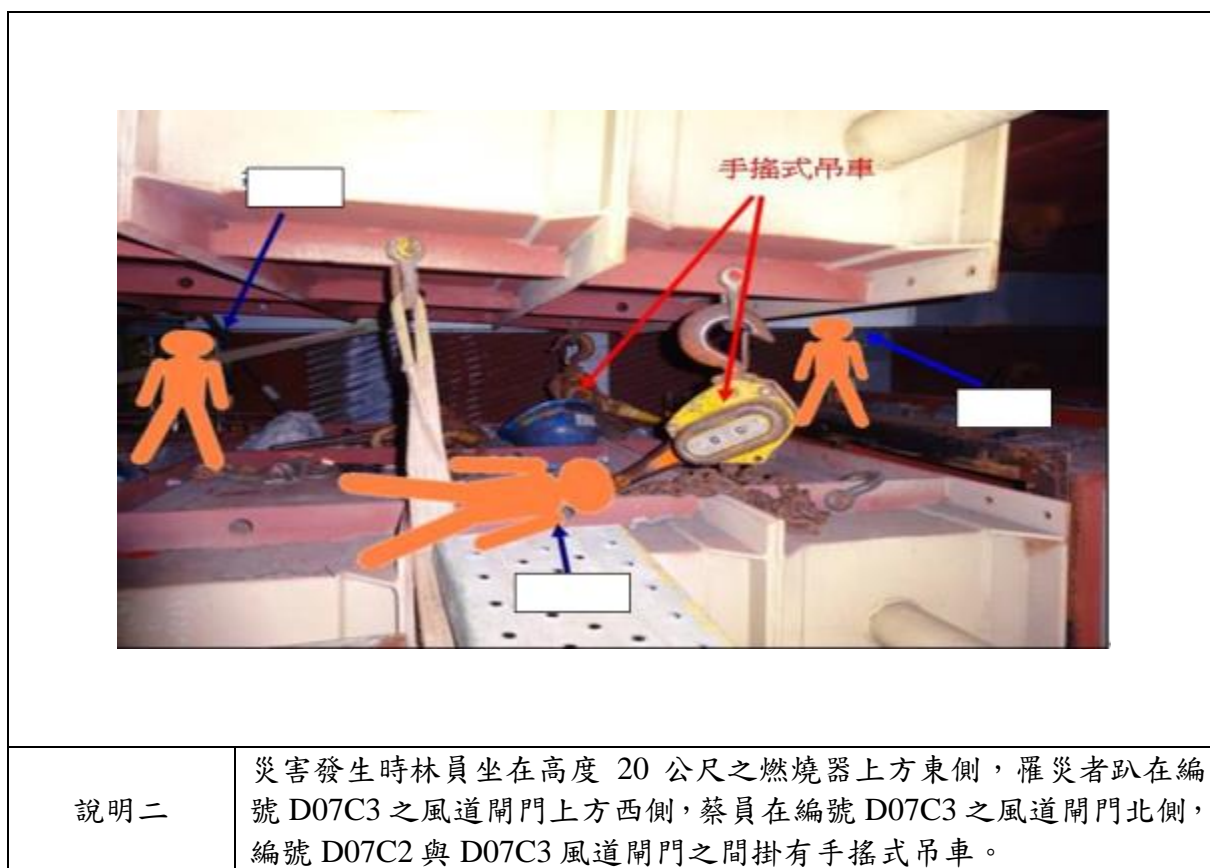
3.雇主未訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。

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：



從事鄰房屋水管查修作業發生物體飛落致死災害

一、行業分類：建築工程業（4100）

二、災害類型：物體飛落（4）

三、媒介物：其他（營建用機械）（149）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 8 月 21 日 10 時 35 分許，臺北市北投區致遠二路○巷○號，華○營造股份有限公司。

（二）華○營造股份有限公司之簡員率領臨時工林罹災者在工地內進行防颱工程。因工地旁 3 樓鄰房反應汗水管排水不通，故簡員將 1.8 公尺鋁合梯放置地面，欲攀爬至 1 樓雨遮查看，雨遮高度約 3 公尺，無法使用合梯直接到達，簡員就發動停在工地內之挖土機駛至定位後，並升起挖土機鏟斗至合梯上方，熄火後，至合梯處並站立合梯頂板後用右腳蹬鏟斗，再攀爬至雨遮上，林罹災者則站在高舉的挖土機挖掘臂下方扶住合梯，約 10 時 35 分許，挖土機之鏟斗突然掉落，當場將林罹災者砸在鏟斗下方。

（三）簡員立即通報 119 送往臺北榮民總醫院急救，惟於 106 年 8 月 21 日下午 11 時 13 分因重度多重鈍創出血，仍不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：物體飛落。

（二）間接原因：

- 1.使挖土機車輛系營建機械供為主要用途以外之用途。
- 2.駕駛者離開其位置時，未將吊斗等裝置置於地面。
- 3.對於高度 2 公尺以上作業，未架設施工架或其他方法設置工作台。
- 4.使用合梯當作二工作面之上下設備並站立於頂板作業。

（三）基本原因：

- 1.事業單位未依其事業規模、特性，訂定職業安全衛生管理計畫，並確實執行職業安全衛生事項。
- 2.事業單位未依規定訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。
- 3.事業單位未會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則供勞工遵守。
- 4.事業單位未使勞工接受適於各該工作必要之安全衛生教育訓練，另從事車輛系營建機械操作未增列 3 小時教育訓練。

七、災害防止對策：

- (一) 雇主對於就業場所作業之車輛機械，應使駕駛者或有關人員負責執行下列事項：9.不得使車輛系營建機械供為主要用途以外之用途。但使用適合該用途之裝置無危害勞工之虞者，不在此限。…11.駕駛者離開其位置時，應將吊斗等作業裝置置於地面，並將原動機熄火、制動，並安置煞車等，防止該機械逸走。(職業安全衛生設施規則第 116 條第 9.11 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (二) 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，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)
- (三) 雇主不得使勞工以合梯當作二工作面之上下設備使用，並應禁止勞工站立於頂板作業。(職業安全衛生設施規則第 230 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

挖土機鏟斗掉落至 1 樓地面砸死罹災者現況。



說明二

2 公尺以上高處作業應使用符合規定之施工架或其他方法設置工作
台。另挖土機未使用時，應將吊斗等裝置置於地面。

從事施工架組拆作業發生物體倒塌、崩塌致死災害

一、行業分類：建築工程業（4100）

二、災害類型：物體倒塌、崩塌（05）

三、媒介物：施工架（411）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）災害發生於民國 106 年 1 月 24 日，台東縣成功鎮，○○營造有限公司。

（二）當天 8 時 20 分許，○○營造有限公司工地負責人廖罹災者帶領勞工潘員至本工程工地，開始從事新港漁港魚市場環境整理，因春節假期將至，2 人將魚市場內之施工材料整理集中，並於施工及設備堆置區域拉設警示帶，以警示禁止春節假期遊客進入，中午休息後，於 13 時 30 分許，繼續整理魚市場環境，至 14 時許，廖罹災者於巡視魚市場環境設施時，發現魚市場屋頂照明設備有一盞 LED 燈具尚未裝設，則叫潘員準備及搬運施工架材料供其搭設施工架進行 LED 燈具安裝工作，2 人於欲安裝 LED 燈具下方開始搭設施工架，由廖罹災者負責搭架，潘員則於地面負責傳遞施工架材料及穩固施工架工作，在廖仕偉安裝第 3 層施工架之立柱後，回到第 2 層施工架內，向潘豫興接完第 3 層工作臺踏板後，潘員則以手握住施工架，並未注意施工架上方之廖罹災者，突然發現施工架開始傾斜，抬頭一看，發現廖仕偉已從空中摔落於地面上，施工架也跟著倒塌於地面上，並將廖罹災者壓住。

（三）潘員見狀，連忙與魚市場魚販人員將施工架移開，把廖罹災者救出，並通知救護車將其送往衛生福利部臺東醫院成功分院急救，再於當日轉送台灣基督長老教會馬偕醫療財團法人台東馬偕紀念醫院接受治療，於 106 年 1 月 27 日 13 時 50 分仍傷重死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：罹災者攀爬施工架交叉拉桿造成施工架傾斜倒塌，使其墜落至地面，並遭傾倒之施工架撞擊頭頸部導致傷重不治。

（二）間接原因：不安全狀況：

1. 於高差超過 1.5 公尺以上之施工架場所作業時，未設置能使勞工安全上下之設備。
2. 對於在高度二公尺以上之高處作業，未使勞工確實使用安全帶、安全帽之防護具。
3. 未指派施工架組配作業主管於作業現場辦理相關事項。

4.施工架未以斜撐材作適當而充分之支撐。

(三) 基本原因：

- 1.未設置職業安全衛生人員。
- 2.未實施安全衛生管理及自動檢查。
- 3.未辦理職業安全衛生教育訓練。
- 4.未訂定安全衛生工作守則並向檢查機構報備。
- 5.本工程未於設計、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。

七、災害防止對策：

- (一) 雇主應依事業規模設置職業安全衛生人員。(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)
- (二) 雇主應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) 雇主應訂定安全衛生工作守則向勞動檢查機構報備。(職業安全衛生法第 34 條第 1 項)
- (四) 雇主應依其事業規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，執行規定之事項。…於勞工人數在三十人以下之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 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) 雇主僱用勞工時，應依規定項目實施一般體格檢查。(勞工健康保護規則第 10 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 條第 1 項)
- (七) 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)
- (八) 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)
- (九) 雇主對於高度五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、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、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 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

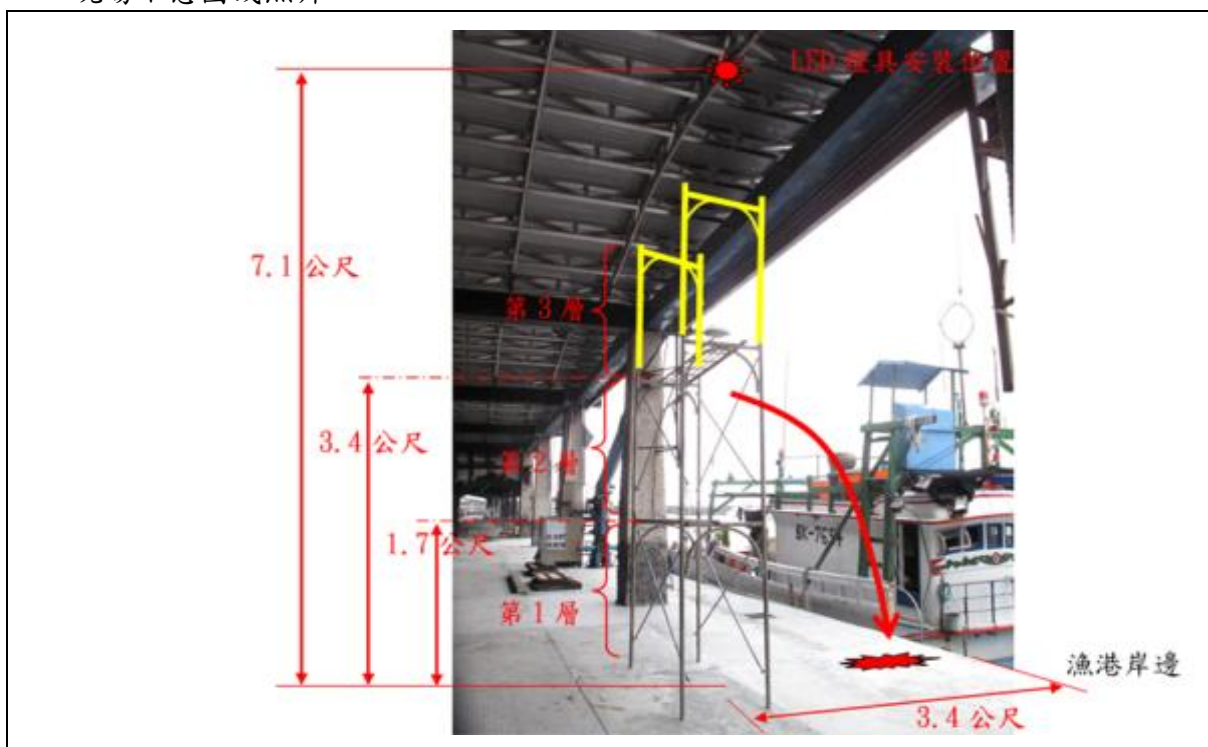
(十) 雇主為維持施工架及施工構臺之穩定，應依下列規定辦理：二、以斜撐材作適當而充分之支撐。(營造安全衛生設施標準第 45 條第 2 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

(十一) 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)

(十二) 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)

(十三) 工資由勞雇雙方議定之。但不得低於基本工資。(勞動基準法第 21 條)

八、現場示意圖或照片：



說明一	模擬災害現場，所設施工架僅為單座，未設置能使勞工安全上下之設備及以斜撐材作適當而充分之支撐。
-----	--

從事鐵架安裝作業發生倒塌致死災害

一、行業種類：建築工程業（4100）

二、災害類型：物體倒塌（05）

三、媒介物：營建物（418）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 2 月 25 日，彰化縣，程○○。

（二）據勞工柯員稱述：災害發生於 106 年 2 月 25 日 14 時 14 分許，柯員與程罹災者在倉庫 1 樓室內從事鐵架安裝作業，由站在鐵架後方的柯員操作捲揚機，欲將鐵架立起，程罹災者發現鐵架立起時會撞到右後方之電箱，當鐵架拉起約 45 度角，程罹災者即手拿 C 型鋼由鐵架左側穿越鐵架下方欲前往其後側調整位置時，因置於 H 型鋼下翼板上之捲揚機固定鐵件脫落，導致吊掛之鐵架倒塌並將程罹災者壓在下方。

（三）災害發生後程罹災者送往秀傳醫療財團法人彰濱秀傳紀念醫院急救，延至當日 17 時 52 分仍因傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：程罹災者遭倒塌之鐵架壓擊，造成腹盆腔內出血併兩側肋骨多處骨折併窒息致出血併缺氧性休克不治死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：捲揚機吊運作業中未嚴禁人員進入吊掛物下方。

（三）基本原因：

1. 未置職業安全衛生業務主管。

2. 未辦理一般安全衛生教育訓練。

3. 未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

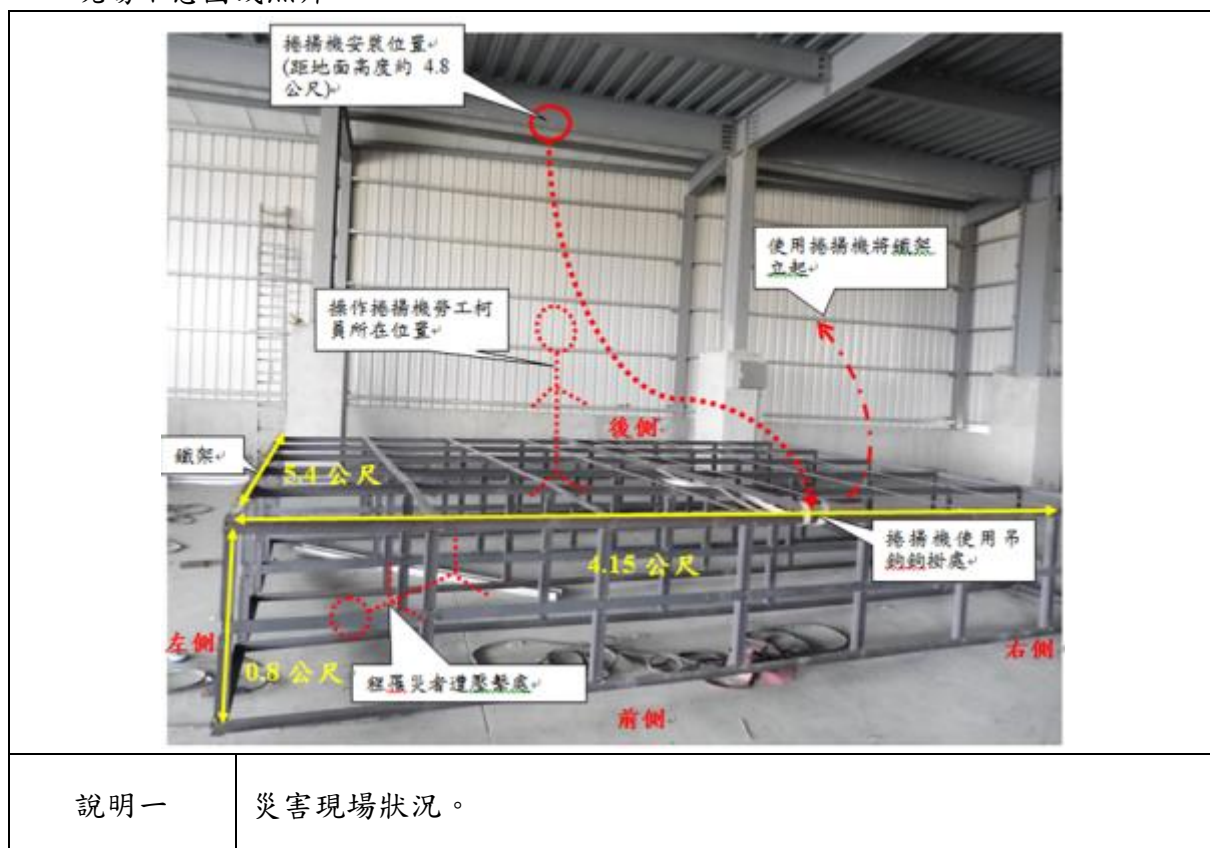
（一）雇主使勞工以捲揚機等吊運物料時，應依下列規定辦理：一、...。六、吊運作業中應嚴禁人員進入吊掛物下方...。（職業安全衛生設施規則第 155 條之 1 第 6 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（二）雇主僱用勞工時，應依規定項目實施一般體格檢查。（勞工健康保護規則第 10 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 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)
- (五) 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)
- (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 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)
- (七) 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) 勞工因遭遇職業災害而致死亡、殘廢、傷害或疾病時，雇主應依左列規定予以補償。但如同一事故，依勞工保險條例或其他法令規定，已由雇主支付費用補償者，雇主得予以抵充之：1...4.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)

八、現場示意圖或照片：



從事輕質混凝土牆拆除作業發生倒塌致死災害

一、行業分類：冷凍、空調及管道工程業（4332）

二、災害類型：物體倒塌、崩塌（05）

三、媒介物：營建物（418）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 3 月 30 日，台中市，○○科技工程股份有限公司。

（二）106 年 3 月 30 日，○○科技工程股份有限公司從事隔間牆拆除作業，當天下午約 2 點多，○○科技工程股份有限公司雇主林員到拆除作業現場時，看到部分第二道及第三道下部牆面已被拆除，且下方已經堆積很多混凝土塊，林員就跟江罹災者負責清理混凝土塊。當天下午大約 4 時，林員跟江罹災者在同一側清理混凝土塊（距離約 2m，背對著），突然聽到蹦一聲，輕質混凝土牆面倒塌，罹災者被壓在倒塌的牆與推車間的縫隙底下，林員就趕快叫其他人過來一起搶救。經送醫急救後於當日下午 7 時 30 分宣告死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：因從事輕質混凝土牆拆除作業，因輕質混凝土牆倒塌，導致罹災者胸部挫傷致創傷性氣血胸，經急救無效宣告死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：於拆除構造物時，未按序由上而下逐步拆除；拆除進行中，未隨時注意控制拆除構造物之穩定性。

（三）基本原因：

1. 事業單位將「輕質混凝土牆拆除作業」交付承攬時，對於輕質混凝土牆拆除作業之倒塌、崩塌危害無書面或協商會議記錄告知，且未告知安全衛生規定應採取之倒塌、崩塌之危害防止措施。
2. 事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，未協調輕質混凝土牆拆除作業使用上之安全設施，工作場所負責人未即指揮、監督停止有立即發生危險之虞之輕質混凝土牆拆除作業，且對於輕質混凝土牆拆除具危險性作業之工作場所未確實巡視，並對該場所倒塌、崩塌危害，未予以連繫調整其工作所必要之安全防護設備或措施，致作業勞工發生職業災害。
3. 未辨識、評估及控制輕質混凝土牆拆除作業之危害，且未訂定包含輕質混凝土牆拆除作業之職業安全衛生管理計畫。
4. 使勞工從事營造作業時，未就建築物之拆除作業，使該勞工就其作業有關事項實施檢點。

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) 雇主於拆除構造物時，應依下列規定辦理：…二、拆除應按序由上而下逐步拆除。…四、拆除進行中，隨時注意控制拆除構造物之穩定性。…(營造安全衛生設施標準第 157 條第 2 款、第 4 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (四) 雇主使勞工從事營造作業時，應就下列事項，使該勞工就其作業有關事項實施檢點：「…八、建築物之拆除作業。…」。(職業安全衛生管理辦法第 67 條第 8 款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，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)

八、現場示意圖或照片：



說明一

災害現場照片（全景）



說明二

江罹災者被倒塌之輕質混凝土牆面壓傷之位置。

從事開挖作業發生崩塌致死重大職業災

一、行業分類：冷凍、空調及管道工程業（4332）

二、災害類型：物體倒塌、崩塌（05）

三、媒介物：土砂、岩石（711）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 4 月 3 日，桃園市，富○工程有限公司。

（二）106 年 4 月 3 日下午約 4 時左右富榮工程有限公司勞工劉進清於開挖度約 2.7 公尺之管溝開挖面位置作業，遭土石崩塌掩埋致死。

（三）現場人員見狀前往搶救，以徒手及圓鋤等工具挖掘搶救劉進清至消防隊及救護車到來，由消防隊搶救後，先以 CPR 急救，再由救護車接續運送敏盛醫院搶救，於當日 17 時 51 分不治死亡。

六、原因分析：

（簡述災害發生原因，並分析與本災害具有因果關係之設備缺失及管理缺失，按直接原因、間接原因及基本原因分層分析之）。

（一）直接原因：土石崩塌掩埋致死。

（二）間接原因：污水管溝開挖深度約 2.7 公尺未設擋土支撐。

（三）基本原因：

1. 未擬定開挖計畫。

2. 未訂定工作守則。

3. 未訂定職業安全衛生管理計畫。

4. 未訂定自動檢查計劃及自動檢查。

5. 未於實施一般安全衛生教育訓練。

6. 原事業單位召開協議組織未依規定辦理污水管溝開挖危險作業之管制措施。

7. 原事業單位未落實工作之連繫與調整。

8. 原事業單位未落實工作場所之巡視。

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 條之一第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）

- (二) 雇主應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) 雇主對新僱勞工於工作前，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) 雇主對擔營造作業主管之勞工，應使其接受每三年至少六小時之安全衛生在職教育訓練。(職業安全衛生教育訓練規則第 17 條之一第 4 款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)
- (六) 雇主僱用勞工從事露天開挖作業，為防止地面之崩塌及損壞地下埋設物致有危害勞工之虞，應事前就作業地點及其附近，施以鑽探、試挖或其他適當方法從事調查，其調查結果擬訂開挖計畫，其內容應包括開挖方法、順序、進度、使用機械種類、降低水位、穩定地層方法及土壓觀測系統等。(營造安全衛生設施標準第 63 條第 2 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (七) 雇主使勞工從事露天開挖作業，為防止土石崩塌，應指定專人，於作業現場辦理下列事項。但垂直開挖深度達一·五公尺以上者，應指定露天開挖作業主管：一、決定作業方法，指揮勞工作業。二、...。三、...。四、確認安全衛生設備及措施之有效狀況。五、...。(營造安全衛生設施標準第 66 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (八) 雇主僱用勞工從事露天開挖作業，其垂直開挖最大深度應妥為設計，如其深度在一·五公尺以上者，應設擋土支撐。但地質特殊或採取替代方法，經具有地質、土木等專長人員簽認其安全性者，不在此限。雇主對前項擋土支撐，應繪製施工圖說，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。(營造安全衛生設施標準第 71 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



說明一	富○工程有限公司於桃園市蘆竹區仁愛路○段○號附近從事露天污水管溝開挖管線埋設工程之工作場所環境。
-----	--



說明二	災害發生時怪手司機陳威鋒駕駛綠色怪手從事管溝開挖作業，橘色怪手則為災害發生後前往救援之怪手。
-----	--

從事鋼模拆除作業發生物體倒塌致死災害

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：營建物（418）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）本災害發生於民國 106 年 4 月 12 日 9 時 10 分許，臺南市仁德區，明○工程行。

（二）災害發生當日 8 時 0 分許，羅員帶領勞工李罹災者、林員甲、林員乙等 4 人至本工程進行防汛牆鋼模組拆作業，預計將 11K+580~600 位置已澆置完成之鋼模拆除再吊至 11K+560~580 未澆置之位置組裝，其中李罹災者負責鋼模拆除及勾掛鋼索，羅員、林員甲及林員乙將鋼模組立並鎖固螺絲，惟現場係由鎮遠營造有限公司之勞工黃員駕駛挖土機負責鋼模之吊運的作業，約至 9 時 10 分許時，李罹災者將編號（1）處之鋼模鬆脫後並用鋼索勾掛於挖土機鏟斗上，由黃員駕駛挖土機吊起並往右移動，同時編號（2）處之鋼模突然倒塌，當時李罹災者站在編號（2）處鋼模側之護岸牆之上方平台，李罹災者閃避不及連同該倒塌鋼模一起掉落 1.2 公尺深之開挖處地面，當時李罹災者身體左側遭該鋼模壓住。

（三）康員立即撥打電話叫救護車將李罹災者送至國立成功大學醫學院附設醫院救治，仍傷重死亡。

六、原因分析：

依據臺灣臺南地方法院檢察署相驗屍體證明書所載李罹災者死亡原因：「直接引起死亡之原因：甲、左側血胸。先行原因：乙、（甲之原因）胸部鈍傷。丙（乙之原因）於工地遭倒塌模板壓住。」及相關人員口述、災害現場概況，研判本次災害發生之可能原因分析如下：

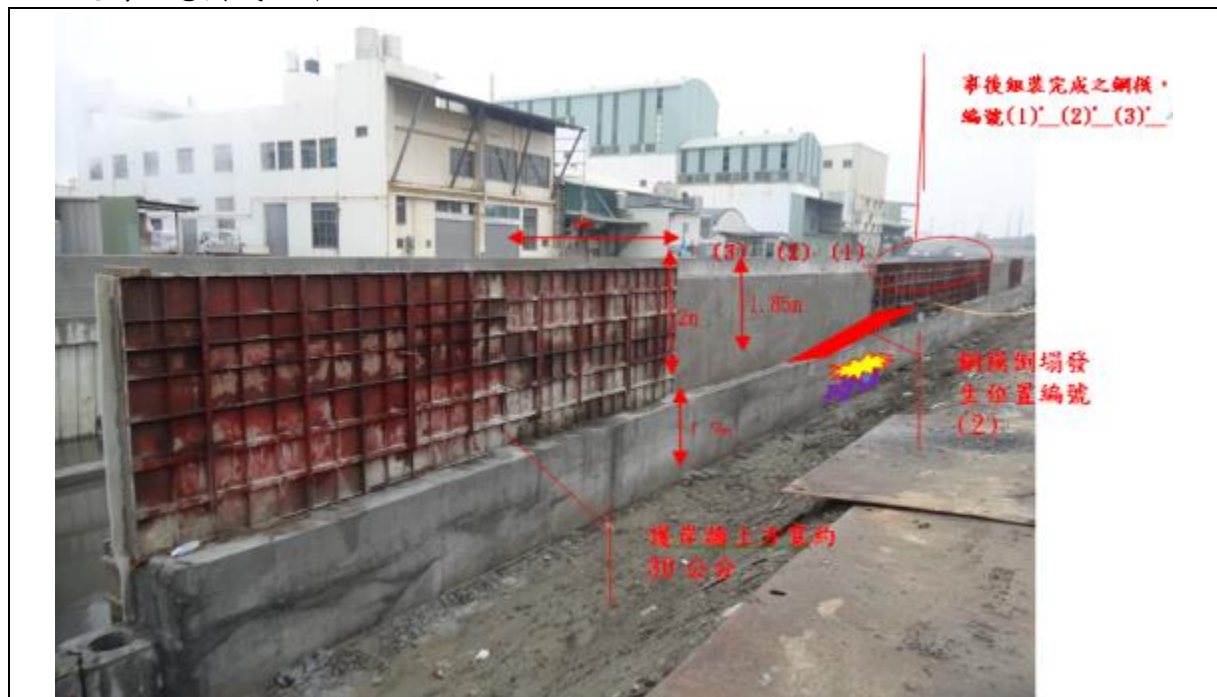
雇主使勞工李罹災者於距地面高度約 1.2 公尺之護岸牆上從事鋼模拆除作業，因未指派模板支撐作業主管於作業現場決定作業方法及指揮勞工作業且使車輛系營建機械供為主要用途以外之用途，致現場將鋼模固定全部被拆除後已產生不穩定之狀態且用挖土機吊掛鋼模之情況下，造成吊掛時側邊不穩定之鋼模受到拉扯而倒塌，連同李罹災者自距地面 1.2 公尺之護岸牆上掉落，致使李罹災者遭鋼模壓住傷重死亡。

- (一) 直接原因：罹災者自距地面高約 1.2 公尺之護岸牆上，連同鋼模倒塌掉落至地面，並遭鋼模壓住導致傷重死亡。
- (二) 間接原因：不安全狀況：
 - 1. 未依規定指派模板支撐作業主管。
 - 2. 以挖土機鏟斗作為吊料作業之機具。
- (三) 基本原因：
 - 1. 未實施安全衛生管理及自動檢查。
 - 2. 未辦理職業安全衛生教育訓練。
 - 3. 未訂定職業安全衛生管理計畫及執行。
 - 4. 未訂定安全衛生工作守則並向檢查機構報備。
 - 5. 本工程未於設計、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。

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) 雇主應訂定安全衛生工作守則向勞動檢查機構報備。(職業安全衛生法第 34 條第 1 項)
- (三) 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)
- (四) 雇主應依規定設置職業安全衛生管理人員。(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)
- (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) 對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)
- (八) 於模板支撐組配、拆除 (以下簡稱模板支撐) 作業，應指派模板支撐作業主管於作業現場決定作業方法、指揮勞工作業…。(營造安全衛生設施標準第 133 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



<p>說明一</p>	<p>發生事故現場，鋼模已組裝完成，系統鋼模（4mx2m）重 400 公斤、防汛牆高 1.85m、護岸牆高 1.2m、護岸牆上方寬 30cm。（現場檢查，現場已遭變動，原倒塌之鋼模皆已被組裝於牆上）</p>
------------	---



<p>說明二</p>	<p>兩側鋼模之固定片，事發當天模板拆除作業已先同時全部拆除。</p>
------------	-------------------------------------



說明三

吊掛鋼模之鋼索長 2.4m，挖土機已駛離事發現場，挖土機為鎮○營造有限公司所有。



說明四

系統鋼模之間的連接螺絲，事發時螺絲已先拆除。

從事配電盤搬運作業發生物體倒塌致死災害

一、行業分類：最後修整工程業（4340）

二、災害類型：物體倒塌（05）

三、媒介物：電力設備（352）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 7 月 25 日，台中市，○○室內裝修工程股份有限公司。

（二）106 年 7 月 25 日下午 3 時 35 分左右，○○室內裝修工程股份有限公司所僱勞工董罹災者，於○○廠新建工程（SB 棟 1 樓南側 5 號升降機內）擔任升降機操作管制人員，另○○室內裝修工程股份有限公司之控制系統安裝工程承攬人○○工程有限公司勞工林員及○○工程行作業勞工白員等二人以手動式油壓拖板車（以下簡稱油壓板車）搬運配電盤（每個配電盤規格為 1.4 公尺（長）X0.6 公尺（寬）X2.3 公尺（高），重量：170 公斤、重心位於約 1.5 公尺高處；油壓拖板車貨叉長度 1.2 公尺、輪徑 6 公分、前端 11 公分部分些微向下傾斜；搬運時一車裝載 2 個配電盤、前後直立放置）。事發時林員及白員欲以油壓板車將配電盤推入升降機，進入升降機前，罹災者走近油壓板車扶住貨叉前段之配電盤，在油壓板車及配電盤行進方向前方逐步後退隨同進入升降機搬器內，當油壓板車之前輪行經升降機出入口樓板與車廂搬器間隙時（間隙寬 3.5 公分、一樓樓地板與車廂搬器地板高差約 0.3 公分），因油壓板車產生震動，且因高差而使油壓板車之前方向下傾斜，又因配電盤未予以固定，致貨叉前段之配電盤往前滑動；另配電盤底座為中空結構，其與貨叉接觸部位僅底座周邊約 4 公分寬之凸緣，當配電盤向前滑動、底座凸緣超出貨叉前端後，配電盤前緣即掉落地面，配電盤之滑動、前緣掉落地面重力及其傾斜角度綜合產生之側向力導致配電盤倒塌，壓倒在配電盤前方之罹災者。

（三）附近作業之勞工見狀即將配電盤抬起，將罹災者拉至一旁，並通知中控室廠護王員協助送醫治療，直至 106 年 7 月 26 日上午 6 時 44 分罹災者因胸部挫傷及骨折併胸腔內出血致低血量休克致死經醫院宣告不治。

六、原因分析：

（一）直接原因：從事配電盤搬運作業，董罹災者遭配電盤倒塌壓砸胸部挫傷及骨折併胸腔內出血致低血量休克致死。

(二) 間接原因：不安全狀況：雇主對於堆置物料，未採取繩索捆綁、護網、擋樁、限制高度或變更堆積等必要設施，以防止倒塌、崩塌或掉落，並禁止與作業無關人員進入該等場所。

(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時，雖已設置協議組織，並指定工作場所負責人，及定期召開協議組織會議，惟未與承攬人協議配電盤搬運作業等物體倒塌危害防止措施；對承攬人於 SB 棟 1 樓南側 5 號升降機內從事配電盤搬運之危險性作業之工作場所未確實巡視，並未連繫調整、採積極具體作為要求各承攬人對於堆置於油壓板車之配電盤，採取繩索捆綁、護網、擋樁、限制高度或變更堆積等必要設施，並禁止與作業無關人員進入該等場所，且未指揮命令停止有立即發生危險之配電盤搬運作業。
2. 未將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具體告知承攬人。
3. 未實施其他營建作業檢點。

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) 雇主使勞工從事營造作業時，應就下列事項，使該勞工就其作業有關事項實施檢點：…十一、其他營建作業。(職業安全衛生管理辦法第 67 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (四) 雇主對擔任營造業職業安全衛生業務主管之勞工，應於事前使其接受營造業職業安全衛生業務主管之安全衛生教育訓練（職業安全衛生教育訓練規則第 4 條第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）(本條款無檢查通知改善紀錄)

八、現場示意圖或照片：





說明三

○○廠新建工程 SB 棟南側 1 樓 5 號升降機之車廂搬器內監視器之案發當時影像，罹災者向前扶第 1 配電盤。



說明四

油壓板車之前輪沉陷 1 樓出入口樓地板與車廂搬器其水平方向間隔造成晃動，致前方第 1 個配電盤往前傾倒，罹災者遭第 1 電盤倒塌壓夾。

從事管溝作業發生崩塌災害致死災害

一、行業分類：冷凍、空調及管道工程業（4332）

二、災害類型：物體倒塌、崩塌（5）

三、媒介物：土砂、岩石（711）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 9 月 11 日，宜蘭縣，萬○工程行。

（二）當日上午 8 時，雇主林員帶領劉罹災者等 4 人至災害現場，預計進行道路端連接井之預埋管線與後巷端連接井之管路銜接，起初挖土機先開始掏空水溝下泥土，當時開挖深度約為 2 公尺，於 9 時 30 分時許，挖土機將抓斗置放於自來水管與水溝牆面間之底部，林員及劉罹災者下至抓斗上，當時劉罹災者位於林員右前方並拿著鋤頭進入坑內挖掘，林員於後方拿手電筒照明，當時未設置擋土支撐，此時面對道路端之右側土石突然崩塌，導致劉罹災者遭土石掩埋。

（三）林員見狀立即鏟土試圖搶救劉罹災者，發現無法將其挖出，隨即聯繫通知消防局前來搶救後緊急送醫。

六、原因分析：

（一）直接原因：遭崩塌土石掩埋窒息死亡。

（二）間接原因：垂直開挖深度在 1.5 公尺以上之露天開挖作業未設置擋土支撐。

（三）基本原因：

1. 未訂定安全衛生工作守則，使勞工遵守。

2. 未實施作業環境之危害告知。

3. 未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

4. 從事露天開挖，垂直開挖深度達 1.5 公尺以上者，未指定露天開挖作業主管於作業現場辦理相關事情。

5. 未對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。

6. 未實施指揮、協調、連繫、調整及工作場所巡視等防災積極作為。

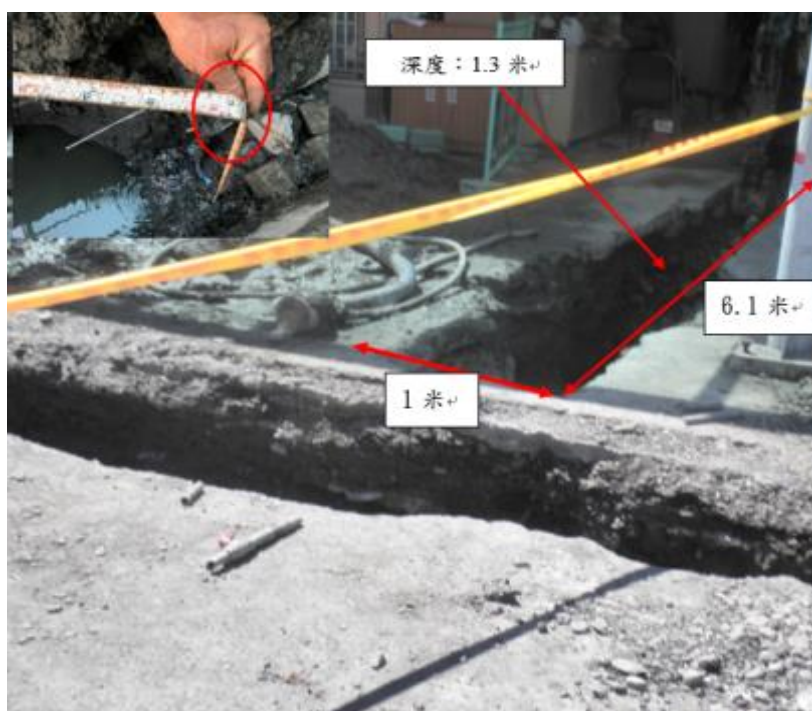
七、災害防止對策：

（一）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，使勞工免於發生職業災害。（職業安全衛生法第 5 條第 1 項）

（二）機械、設備、器具、原料、材料等物件之設計、製造或輸入者及工程之設計或施工者，應於設計、製造、輸入或施工規劃階段實施風險評估，致力防止

- 此等物件於使用或工程施工時，發生職業災害。(職業安全衛生法第 5 條第 2 項)
- (三) 雇主使勞工從事露天開挖作業，為防止土石坍塌，應指定專人，於作業現場辦理相關事情。但垂直開挖深度達 1.5 公尺以上者，應指定露天開挖作業主管（營造安全衛生設施標準第 66 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）
 - (四) 雇主僱用勞工從事露天開挖作業，其垂直開挖最大深度應妥為設計，如其深度在 1.5 公尺以上者，應設擋土支撐。(營造安全衛生設施標準第 71 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
 - (五) 雇主應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)
 - (六) 雇主應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) 雇主對擔任下列作業主管之勞工，應於事前使其接受營造作業主管之安全衛生教育訓練：一、擋土支撐作業主管。二、露天開挖作業主管。三、…。(職業安全衛生教育訓練規則第 10 條第 1 項第 1、2 款暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)
 - (九) 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)
 - (十) 事業單位依規定設置協議組織，應由原事業單位召集之，並定期或不定期進行協議下列事項：…。三、從事動火、高架、開挖、爆破、高壓電活線等危險作業之管制。…。六、作業人員進場管制。…。(職業安全衛生法施行細則第 38 條第 3、6 款暨職業安全衛生法第 27 條第 1 項第 1 款)
 - (十一) 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、…。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。五、…。(職業安全衛生法第 27 條第 1 項第 2、3、4 款)

八、現場示意圖或照片：



說明一

災害現場搶災後狀況。



說明二

土石崩塌災害相關位置顯示。

雨遮上作業發生倒塌災害致 1 死 2 傷職業災案

一、行業分類：其他建築設備安裝業（4339）

二、災害類型：物體倒塌、崩塌（05）

三、媒介物：營建物（418）

四、罹災情形：死亡 1 人、受傷 2 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 9 月 28 日，桃園市龜山區，○○股份有限公司。

（二）106 年 9 月 28 日 10 時 40 分左右，黃罹災者、斐罹災者 2 人站在雨遮板上而右側邊緣前後，陶罹災者則站在雨遮板上而中間位置，正在撕雨遮板之保護膠模時，突然雨遮板崩落，黃罹災者、斐罹災者及陶罹災者等 3 人隨之跌落到地面，崩落之雨遮板翻覆後掉落，壓在陶罹災者腹部以上及黃罹災者、斐罹災者腹部以下之部位。

（三）呂員看到，馬上請附近的人先後將黃罹災者、斐罹災者及陶員等 3 人先後救出，送到林口長庚醫院急救，陶罹災者因傷重延至 106 年 10 月 5 日 15 時 4 分不治死亡。

六、原因分析：

依現場檢查、相關人員所述及相驗屍體證明書、診斷證明記載，研判災害原因為 3 人站在雨遮上撕保護膠模時，因雨遮板不堪負荷三人重量，使雨遮板固定之膨脹螺栓全部從 RC 樑脫離，雨遮板崩落，黃罹災者、斐罹災者從雨遮板側邊跌落，陶罹災者站在雨遮板中間從中間跌落，整個雨遮板掉落後翻覆，後壓在陶罹災者腹部以上及黃罹災者、斐罹災者腹部以下之部位、其中陶罹災者經送醫不治死亡。

（一）直接原因：因雨遮板崩落翻覆，造成勞工墜落後被雨遮板重壓致 1 死 2 傷。

（二）間接原因：不安全狀況：

1. 使多名勞工於雨遮板構造物之上方作業時，未設置防止雨遮板崩塌之設施。

2. 高度 2 公尺以上雨遮板上作業，未提供勞工背負式安全帶及捲揚式防墜器

（三）基本原因：

1. 未於事前告知其承攬人有關工作環境、危害因素暨勞工安全衛生法及有關安全衛生規定應採取之措施。

2. 未設置協議組織，未確實實施巡視工作場所，連繫調整安全衛生之設備及指導協助教育訓練。

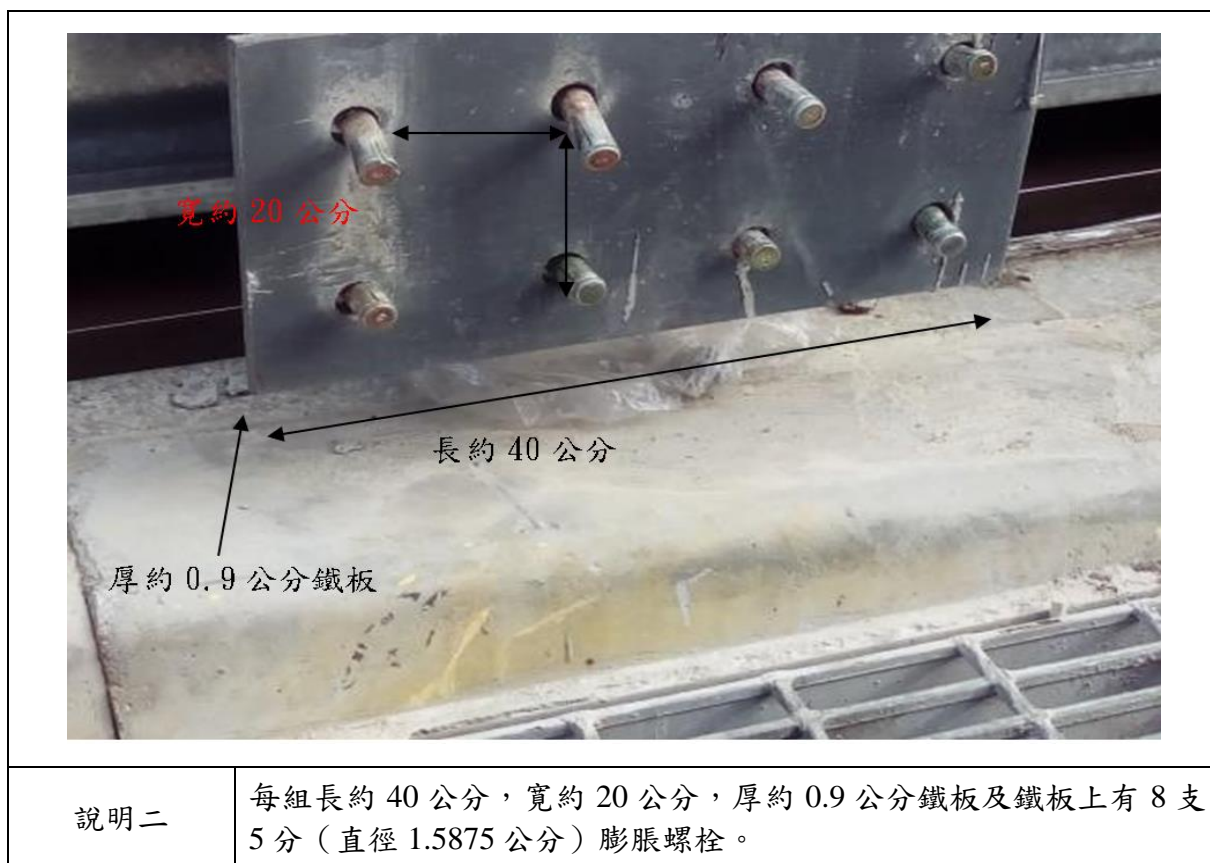
3. 未實施自動檢查、訂立工作守則及辦理教育訓練。

4.工程於施工規劃階段，未實施風險評估，防止多名勞工同時於雨遮板上作業之崩塌風險。

七、災害防止對策：

- (一) 雇主使勞工於下列有發生倒塌、崩塌之虞之場所作業者，應有防止發生倒塌、崩塌之設施：一、...。二、構造物或其他物體之上方、內部或其周邊。(營造安全衛生設施標準第 13 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。但經雇主採安全網等措施者，不在此限。前項安全帶之使用，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、工作台組拆、管線維修作業等高處或傾斜面移動，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 條第 1、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：



從事防火門之安裝作業發生崩塌致死災害

一、行業分類：最後修整工程業（4340）

二、災害類型：倒塌（05）。

三、媒介物：已包裝貨物（611）。

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 12 月 25 日 11 時 00 分許，臺南市，○○興業有限公司。

（二）災害發生當日○○興業有限公司所僱三名勞工洪員、趙員、趙罹災者於早上 8 時左右至「國泰文林硯新建工程」工地進行防火門之安裝，當日早上進行安裝前置作業，將○○興業有限公司堆置於該工地 B 棟地下三樓、X3Line 與 Y4.Y5Line 位置處之直立靠於結構牆東側之烤漆鋼板防火門由單人使用揹帶以人工搬運方式搬置於須安裝之樓層，大約 11 時左右，趙罹災者已搭乘電梯將防火門搬至其他樓層，趙罹災者正於堆置處欲將防火門搬起，洪員於 B3F 等待電梯中，洪員突然聽到“碰”一聲，隨即回至防火門堆置處查看，發現趙罹災者已被 10 扇防火門給壓住。

（三）洪員發現後，便大聲呼叫同樓層其他區域之施工人員前來幫忙，隨後共 5 人合力將防火門抬起並將趙罹災者拉出，發現趙罹災者因未戴安全帽，導致頭部遭到防火門撞擊並嚴重出血，洪員隨即打電話請○○營建事業有限公司施員副主任叫救護車，約 15 分鐘後救護車抵達現場，將趙罹災者送至奇美醫療財團法人奇美醫院台南分院急救，惟仍於 106 年 12 月 25 日上午 11 時 50 分傷重不治。

六、原因分析：

雇主使勞工趙罹災者於防火門堆置場所進行防火門搬運作業時，對於防火門堆置物料、為防止倒塌、崩塌或掉落，未採取繩索網綁、護網、擋樁、限制高度或變更堆積等必要措施及超過 40 公斤以上物品未使用人力車輛或工具搬運為原則，另對於勞工工作場所之通道、地板，未保持不致使勞工跌倒、滑倒、踩傷等之安全狀態，或採取必要之預防措施，且罹災者並未使用安全帽，導致趙罹災者使用揹帶進行人力搬運重達 75 公斤之防火門，搬運起來後因棧板間隙達 18 公分，致踩踏不慎而重心不穩跌倒，使所揹防火門碰撞到原直立放置防火門，導致原尚直立 9 扇防火門倒塌，共 10 扇約 750 公斤重量壓住罹災者，並撞擊其頭部造成頭部外傷及顱內出血致死。

綜上所述，本次災害發生之可能原因分析如下：

- (一) 直接原因：罹災者遭重量為 750 公斤之 10 扇倒塌防火門撞擊頭部導致頭部外傷及顱內出血。
- (二) 間接原因：不安全狀況
 - 1. 對於防火門堆置物料、為防止倒塌、崩塌或掉落，未採取繩索網綁、護網、擋樁、限制高度或變更堆積等必要措施。
 - 2. 超過 40 公斤以上物品未使用人力車輛或工具搬運為原則。
 - 3. 對於勞工工作場所之通道、地板，未保持不致使勞工跌倒、滑倒、踩傷等之安全狀態，或採取必要之預防措施。
 - 4. 進入營繕工程工作場所作業，未確實使用安全帽。
- (三) 基本原因：
 - 1. 未實施職業安全衛生管理。
 - 2. 未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
 - 3. 工程之施工者，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。
 - 4. 未確實實施「指揮協調」、「連繫調整」及「工作場所巡視」以防止職業災害之發生。

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) 雇主應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)
- (四) 與承攬人分別僱用勞工共同作業時，為防止職業災害之發生，原事業單位應實施「指揮協調」、「連繫調整」及「工作場所巡視」。(職業安全衛生法第 27 條第 1 項第 1.2.3 款)
- (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) 雇主對於堆置物料，為防止倒塌、崩塌或掉落，應採取繩索網綁、護網、擋樁、限制高度或變更堆積等必要設施，並禁止與作業無關人員進入該等場所。(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)

- (七) 雇主對於物料之搬運，應儘量利用機械以代替人力，凡四十公斤以上物品，以人力車輛或工具搬運為原則，五百公斤以上物品以機動車輛或其他機械搬運為宜；運輸路線，應妥善規劃，並作標示。(職業安全衛生設施規則第 155 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (八) 雇主對於勞工工作場所之通道、地板、階梯，應保持不致使勞工跌倒、滑倒、踩傷等之安全狀態，或採取必要之預防措施。(職業安全衛生設施規則第 21 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (九) 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)

八、現場示意圖或照片：

	
說明一	罹災者當時搬運之防火門為照片中較突出那片門扇，研判為重心不穩跌倒，使所措防火門碰撞到原直立放置防火門，導致原直立 9 扇防火門倒塌。

從事車輛指揮發生被撞致死災害

一、行業分類：道路工程業

二、災害類型：被撞

三、媒介物：其他（聯結車）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 3 月 12 日，新北市八里區，○○工程有限公司。

（二）106 年 3 月 12 日上午約 11 時在進行聯結車倒車作業，邱員在臨近工區進行巡視作業，一路巡視至事發地點，便看到聯結車倒車時不慎碰撞陳罹災者。

（三）立即大聲提示聯結車駕駛將車輛向前駛移，後檢視陳罹災者傷勢，便通知附近該車輛有限公司工作人員，立即將陳罹災者送往臨近醫院急救等語。

六、原因分析：

（一）直接原因：聯結車後退行進作業中，遭其車輛尾端之承載板碰撞致死。

（二）間接原因：不安全狀況：勞工於有車輛出入或往來之工作場所作業時，有導致勞工遭受交通事故之虞者，未明顯設置警戒標示。

（三）基本原因：

1. 未使勞工受一般安全衛生訓練。

2. 未確實實施指揮監督、協調、連繫、調整與工作場所之巡視等工作。

3. 未確實實施指導及協助承攬事業間之安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

（一）雇主使勞工於有車輛出入或往來之工作場所作業時，有導致勞工遭受交通事故之虞者，除應明顯設置警戒標示外，並應置備反光背心等防護衣，使勞工確實使用。（職業安全衛生設施規則第 280 之 1 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（二）雇主應對勞工施以從事工作及預防災變所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：



挖土機司機站於砂石車旁遭翻覆之砂石車重壓致死職業災案

一、行業分類：其他專門營造業（4390）

二、災害類型：被撞（06）

三、媒介物：卡車（221）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 6 月 7 日，花蓮縣鳳林鎮，自營作業者鄭員。

（二）依砂石車司機吳員及 PC300 挖土機司機王員所述，106 年 6 月 7 日 11 時左右罹災者指示砂石車司機吳員下料位置，當到達下料位置時司機吳員將砂石車車斗升起約 75 度將回填土壤倒到地面，當下料下到一半時鄭罹災者指揮砂石車緩慢前進時，司機吳員感覺到車子晃動後，馬上砂石車車體側翻翻覆，當時砂石車司機吳員被挖土機司機陳員從砂石車助手位置救出，另 PC300 挖土機司機王員使用挖土機鏟斗將翻覆砂石車扶正，PC300 挖土機司機陳員及其他砂石車司機徒手把罹災者從砂石車翻覆下方挖出，鄭罹災者當時已死亡。

（三）當時已死亡。

六、原因分析：

依現場檢查、相關人員所述及相驗屍體證明書記載，研判災害原因為鄭罹災者進入於砂石車卸料作業場所，因砂石車車斗舉昇不穩定情形下從駕駛側翻覆，部分回填土溢出車斗，將罹災者掩埋，再遭翻覆之砂石車重壓立即死亡。

（一）直接原因：罹災者遭翻覆之砂石車重壓立即死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：砂石車舉升車斗卸料時，人員站於砂石車旁。

（三）基本原因：未於事前告知其承攬人有關工作環境、危害因素暨勞工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：

雇主對於就業場所作業之車輛機械，應使駕駛者或有關人員負責執行下列事項：

一、除非所有人員已遠離該機械（駕駛者等依規定就位者除外），否則不得起動。

（職業安全衛生設施規則第 116 條第 1 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

八、現場示意圖或照片：



從事高速公路路面翻修作業發生被撞 1 死 2 傷職業災害

一、行業分類：道路工程業（4210）

二、災害類型：被撞（06）

三、媒介物：大貨車（231）

四、罹災情形：死亡 1 人、受傷 2 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 8 月 15 日，苗栗縣，翁罹災者、張罹災者、鍾罹災者。

（二）邱罹災者在高速公路從事路面翻修工程，行駛於高速公路之大貨車未注意因應前面路況直接撞入工區，波及在外側路肩紐澤西護欄旁之勞工 1 死 2 傷。

（三）106 年 8 月 15 日 5 時 45 分許發生，翁、張、鍾罹災者經送醫救治，翁罹災者後於當日 7 時 0 分不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：翁、張、鍾罹災者等人在高速公路從事路面翻修工程時，在工作場所內遭突入之大貨車撞擊致災。

（二）間接原因：不安全狀況：

1. 大貨車駕駛未注意車前狀態致突入交維封閉施工區。

2. 使用道路作業未依施工之交通管制守則規定設置交通維持設施。

（三）基本原因：未依施工區域現場狀況辨識、評估及控制工作環境或作業危害（主線段交維設施不足）。

七、災害防止對策：

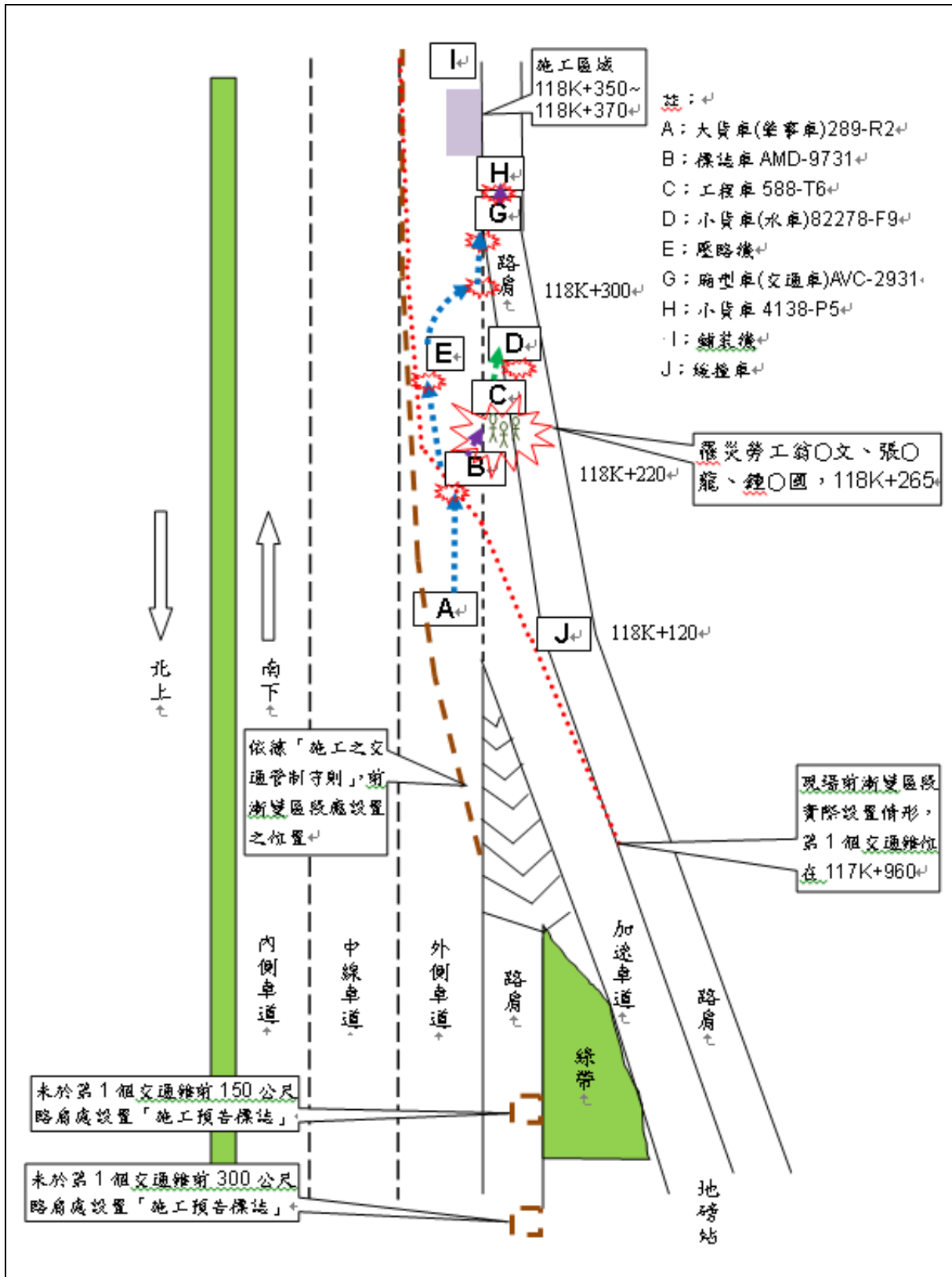
（一）雇主對於有車輛出入、使用道路作業、鄰接道路作業或有導致交通事故之虞之工作場所，應依下列規定設置適當交通號誌、標示或柵欄：…。前項交通號誌、標示或柵欄等設施，道路交通主管機關有規定者，從其規定。（職業安全衛生設施規則第 21 條之 1 第 2 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（二）雇主於僱用勞工時，應依規定項目實施一般體格檢查。（勞工健康保護規則第 10 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)

八、現場示意圖或照片：



從事混凝土桶槽口區域清洗作業發生被捲死亡災害

一、行業分類：其他建材批發業（4619）

二、災害類型：被捲、被夾（07）

三、媒介物：其他（149）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）本災害發生於民國 106 年 7 月 10 日 9 時 30 分許，臺南市七股區，更○公司。

（二）災害發生當日光○公司另委託有○公司於現場從事土方夯實及混凝土整平工作，當天早上 7 時 30 分許，有○公司所僱勞工吳員駕駛挖土機至現場從事混凝土整平作業，於 9 時 20 分許，更○公司勞工阮罹災者、林員分別駕駛第 6 車次及第 7 車次預拌混凝土車至現場將預拌混凝土卸料，再由挖土機駕駛吳員將卸下的混凝土材料整平，因阮罹災者先至現場卸料，吳員則先整平阮罹災者之區域，後續林員至現場卸料再接續整平林員之區域，因阮罹災者混凝土料已先卸完則自行清洗車輛作業，當吳員作業轉至面向阮罹災者區域時，發現阮罹災者所駕駛之車輛後方有紅色液體，抬頭往該車混凝土桶槽口看過去，發現阮罹災者倒在桶槽口旁之平台上左腳抽蓄，吳員立即叫阮罹災者前去查看，林員呼喊阮罹災者無反應，同時將混凝土桶槽運轉裝置關閉。

（三）吳員立即以電話通知更○公司總經理石員報案及呼叫救護車過來，阮罹災者頭部遭混凝土桶槽螺旋葉片截斷當場死亡，未送醫急救。

六、原因分析：

依據臺灣臺南地方法院檢察署相驗屍體證明書所載阮罹災者死亡原因：「直接引起死亡之原因：甲、脊椎截斷並大量出血。先行原因：乙、（甲之原因）遭預拌混凝土車桶槽捲入。」及相關人員口述、災害現場概況，研判本次災害發生之可能原因分析如下：

阮罹災者於爬梯頂之平台上從事混凝土桶槽口區域清洗作業時不慎滑倒，因預拌車桶槽未停止運轉且桶槽口區域未設護罩、護欄等防止捲入之防護裝置，使得其頭部恰落於螺旋葉片之軌道上，又混凝土桶槽是以入料模式由下往上快速轉動，導致阮罹災者頭部遭螺旋葉片截斷捲入後當場死亡，其身體受到桶槽運轉牽動，最後呈現跪坐於爬梯頂之平台上並倚靠於桶槽口旁平台。

（一）直接原因：罹災者頭部遭螺旋葉片截斷死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：

- 1.對於勞工工作場所之通道、地板、階梯，未保持不致使勞工跌倒、滑倒等之安全狀態，或採取必要之預防措施。
- 2.於機械之掃除有導致危害勞工之虞者，其工作必須在運轉狀態下施行者，未於危險之部分設置護罩、護圍等安全設施
- 3.對於置有容積一立方公尺以上之漏斗之混凝土拌合機，未有防止人體自開口處捲入之防護裝置、清掃裝置與護欄。

(三) 基本原因：

- 1.未訂定自動檢查計畫及實施自動檢查。
- 2.未辦理職業安全衛生教育訓練。
- 3.未訂定職業安全衛生管理計畫及執行。
- 4.未訂定安全衛生工作守則並向檢查機構報備。
- 5.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。

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) 雇主應訂定安全衛生工作守則向勞動檢查機構報備。(職業安全衛生法第 34 條第 1 項)
- (三) 雇主應依其事業規模、特性，訂定職業安全衛生管理計畫，執行規定之事項。…於勞工人數在三十人以下之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)。
- (四) 雇主應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)
- (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) 雇主僱用勞工時，應實施體格檢查(勞工健康保護規則第 10 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 條第 1 項)
- (七) 雇主對於勞工工作場所之通道、地板、階梯，應保持不致使勞工跌倒、滑倒、踩傷等之安全狀態，或採取必要之預防措施。(職業安全衛生設施規則第 21 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (八) 對於機械之掃除、上油、檢查、修理或調整有導致危害勞工之虞者…。第一項工作必須在運轉狀態下施行者，雇主應於危險之部分設置護罩、護圍等安全設施或使用不致危及勞工身體之足夠長度之作業用具…。(職業安全衛生設施規則第 57 條第 3 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

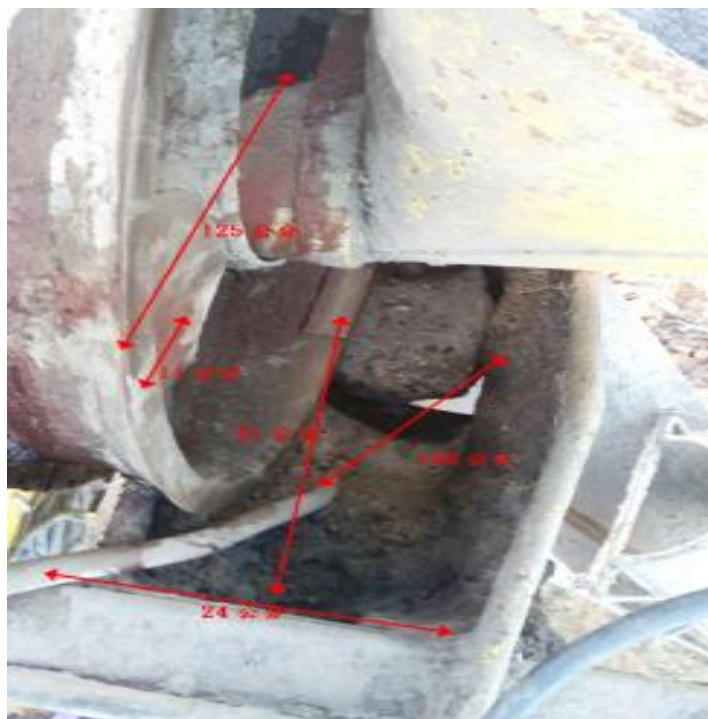
- (九) 雇主對於置有容積一立方公尺以上之漏斗之混凝土拌合機，應有防止人體自開口處捲入之防護裝置、清掃裝置與護欄。(營造安全衛生設施標準第 140 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (十) 僱用五人以上公司對所僱勞工，應為其參加勞工保險。(勞工保險條例第 6 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



說明一

災害發生於臺南市七股區○里○號「七股區○段○地號整地工程」。



說明二

桶槽口區域尺寸如圖所示。



說明三 爬梯尺寸如圖所示。



說明四 預拌混凝土車水管之配置。(分別通往錐形漏斗、三角漏斗、橫放於桶槽口及三角漏斗間、車後)



說明五

桶槽清洗作業模擬概況。

勞工發生被割傷致死重大職業災害

一、行業分類：其他專門營造業（4390）

二、災害類型：被切、割、擦傷（08）

三、媒介物：其他設備（367，手工具）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 5 月 23 日，臺中市，長○營造股份有限公司。

（二）顏罹災者於○○橋下使用圓盤鋸之圓鋸片，進行切割角材作業，因圓盤鋸之圓鋸片未設置覆蓋，造成右大腿深度切割傷致大出血、低血容休克送醫及缺氧性腦病變、敗血症及多器官衰竭，因傷重延至 106 年 6 月 23 日 17 時 47 分死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：顏罹災者遭圓盤鋸之圓鋸片割傷，造成右大腿深度切割傷致大出血、低血容休克送醫及缺氧性腦病變、菌血症及多器官衰竭，因傷重延至 106 年 6 月 23 日 17 時 47 分死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：圓盤鋸之圓鋸片未設置覆蓋。

（三）基本原因：無。

七、災害防止對策：

（一）應會同勞工代表訂定適合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）

（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）職業安全衛生管理計畫之管理事項之執行，應作成紀錄，並保存 3 年。（職業安全衛生管理辦法第 12 條之 1 第 3 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）

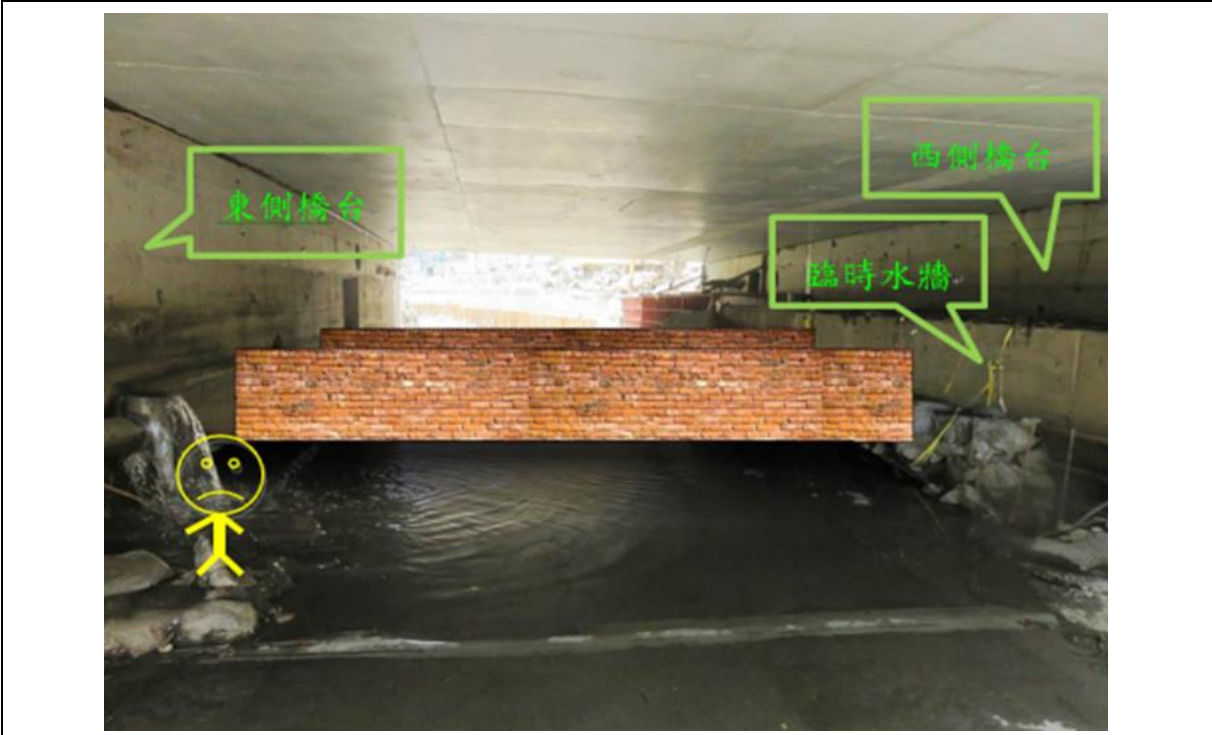
（四）圓盤鋸之圓鋸片、齒輪、帶輪、皮帶及其他旋轉部分，於旋轉中有接觸致生危險之虞者，應設置覆蓋。但圓鋸片之鋸切所必要部分者，不在此限。（機械設備器具安全標準第 65 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（五）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）應會同勞工代表訂定適合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：





說明三 成功橋下作業區，顏罹災者作業位置鄰近東側橋台，模擬當日所砌磚牆。



說明四 顏罹災者當日使用之研磨機（砂輪機），未設置安全護罩。

從事搖管機吊運作業發生溺斃致死災害

一、行業分類：其他專門營造業（4390）

二、災害類型：溺斃（10）

三、媒介物：開口部分（414）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

- （一）民國 106 年 11 月 8 日，台南市南化區，國○建設工程股份有限公司。
- （二）本災害發生於民國 106 年 11 月 8 日 19 時 36 分許。災害發生當日係要進行全套管機樁搖管機撤離工區作業，於 7 時 0 分許，領班楊員與廖員、卓員及陳罹災者等 4 人至本工程進水口工區圍堰施工構台後，先整理機具及替機具加油，8 點開始進行搖管機套拔管作業，中午 12 時休息後，於 13 時繼續做些整理現場等零星作業以等待拖板車至工地載運搖管機，於 17 時至 18 時休息用餐，拖板車於 19 時 20 分到達施工構台，於 19 時 30 分由卓員操作移動式起重機進行 25 噸重搖管機移機至拖板車上之吊掛作業，廖員擔任助手，陳罹災者擔任吊掛兼指揮人員，領班楊員則在休息區監看吊掛作業。約於 19 時 36 分，卓員操作移動式起重機將搖管機吊起離地面約 10 公分處慢慢運移，陳罹災者面向吊車方向一面指揮，一面往前行走，不慎右腳踩空自從剛移開之搖管機置放處開口墜落至水中。
- （三）廖員發現後就高喊陳罹災者落水且立即將救生衣及救生圈拋下救援，其他人也來幫忙，國○建設工程股份有限公司所僱用之另一工班勞工杜員見狀隨即約於 19 時 40 分下水救援，但仍無法將陳員救起。榮工工程股份有限公司於 19 時 45 分通報台南市政府警察局玉井分局及 119，台南市政府警察局玉井分局玉山警察派出所於 20 時 10 分抵達事發現場了解狀況，消防及搜救大隊於 20 時 30 分抵達投入救援，約於 21 時吊放橡皮艇實施水面搜尋，另水庫監測站派遣水庫 1 號救生艇於 21 時 35 分抵達加入搜救，玉山搜救大隊於 21 時 40 分開始派遣潛水夫進行水下搜救。歷經 4 小時搜救，投入二十多名人力及機具，仍未有所獲，於 24 時消防隊及搜救大隊考量高風險性搜救不易，人員及設備於 106 年 11 月 9 日 0 時 40 分撤離，於 106 年 11 月 9 日早上再繼續搜索，後研判罹災者應係沉入約 21 公尺之水庫底，考量現場搜救裝備不足，故施工單位改請民間專業潛水公司進行水下搜救，於 15 時 48 分尋獲陳罹災者大體。

六、原因分析：

雇主使勞工陳罹災者於鄰近水庫水域場所進行搖管機吊運作業時，未設置防止勞工落水之設施或使勞工著用救生衣及對於高度二公尺以上之搖管機吊離後之開口部分，未於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備，導致陳罹災者自距水面高度約 6 公尺之進水口工區圍堰施工構台原搖管機吊離後之開口落水後溺斃。

(一) 直接原因：罹災者自距水面高約 6 公尺之進水口工區圍堰施工構台進行吊掛指揮作業時，不慎自搖管機吊離後之開口落水溺斃。

(二) 間接原因：不安全狀況：

1. 對於勞工鄰近水庫水域場所作業，未設置防止勞工落水之設施或使勞工著用救生衣。
2. 對於高度二公尺以上之開口部分等場所作業，未於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。

(三) 基本原因：

1. 未確實執行職業安全衛生管理計畫。
2. 未確實執行自動檢查計畫。
3. 工程之設計或施工者，未於設計及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。
4. 未確實實施「指揮協調」、「連繫調整」及「工作場所巡視」以防止職業災害之發生。

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。(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)

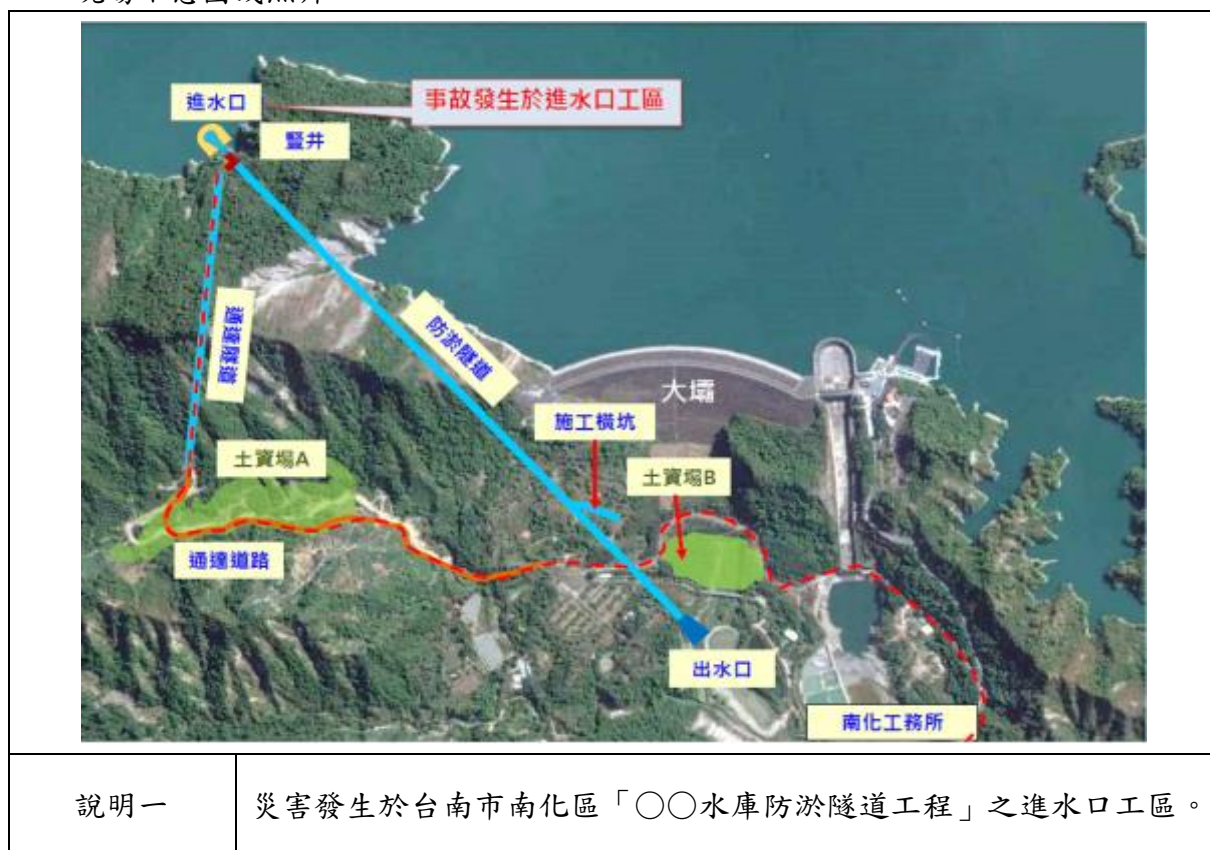
(三) 雇主應訂定自動檢查計畫實施自動檢查(職業安全衛生管理辦法第 79 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)

(四) 雇主使勞工鄰近……水庫……或其他水域場所作業，致勞工有落水之虞者，應設置防止勞工落水之設施或使勞工著用救生衣。(營造安全衛生設施標準第 14 條第 1 項第 1 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

(五) 雇主對於高度二公尺以上之…開口部分…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。(營造安全衛生設施標準第 19 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

- (六) 年滿十五歲以上，六十五歲以下之受僱於僱用五人以上公司、行號之員工，應以其雇主或所屬團體或所屬機構為投保單位，全部參加勞工保險為被保險人。(勞工保險條例第6條第1項)
- (七) 勞工因遭遇職業災害而致死亡時，雇主應給與罹災者家屬5個月平均工資之喪葬費及40個月平均工資之死亡補償。(勞動基準法第59條第4款)

八、現場示意圖或照片：





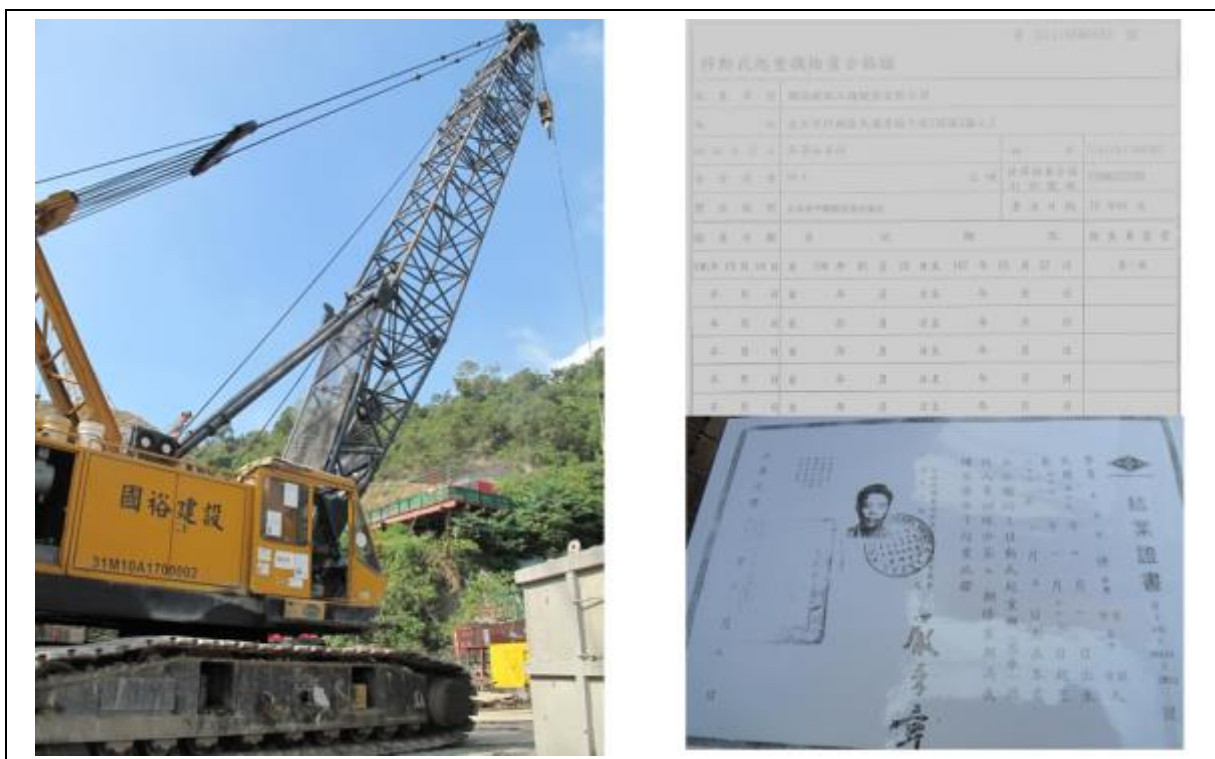
說明三 搖管機移機至拖板車上之吊掛作業，係由卓員操作移動式起重機，廖員擔任助手，陳罹災者擔任吊掛兼指揮人員。（事故發生時開口未設警示）



說明四 搖管機吊離後之開口為長 2.1 公尺、寬 1.7 公尺，並未設置防落水設備及措施。



說明五 進水口工區圍堰施工構台尺寸長度 39.6 公尺、寬度 25.5 公尺，原搖管機吊離後之開口尺寸為長度 2.1 公尺、寬度 1.7 公尺，並未設置防落水設備及措施，亦未設置護欄、護蓋或安全網，另搖管機距離事故開口 2.6 公尺，土桶距離事故開口 2.15 公尺。



說明六 移動式起重機為國○建設工程股份有限公司所有，移動式起重機操作人員為卓員。

八、現場示意圖或照片：



說明一

進水口工區圍堰施工構台距水面高度約 6 公尺。



說明二

災害發生當時陳罹災者未穿救生衣。

從事電路維修作業發生感電致死災害

一、行業分類：最後修整工程業（4340）

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）民國 106 年 7 月 14 日 19 時 16 分許，臺北市北投區○路○號，雇主王員。

（二）106 年 7 月 14 日下午，雇主王員帶著螳罹災者前往位於臺北市北投區復興三路○號民宅進行電燈、風扇電路維修作業，案發前螳罹災者為查修 2 樓浴室天花板電燈不亮原因，先拆除 3 樓地板櫃子後方的夾板（寬度 80 公分，高度 60 公分），從該處鑽入天花板內（除主要大樑為輕鋼架，其他皆由木條、木板、角材組成），於 19 時 16 分許，雇主王員在櫃子旁突然聽到螳罹災者呼救，隨即進入查看，發現螳罹災者倒臥在天花板內，雙手觸碰電線。

（三）經緊急通報 119 將螳罹災者送至北投區榮民總醫院急救，惟仍於當日不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：感電。

（二）間接原因：於天花板內從事送電路維修作業，因未戴用絕緣用防護具或使用活線作業用器具即從事裸線連接作業，造成感電。

（三）基本原因：

1. 雇主未依規定置職業安全衛生業務主管。
2. 雇主未訂定職業安全衛生管理計畫及執行。
3. 雇主未訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。
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 項第 3 款）

（二）第 2 條所定事業之雇主應依附表 2 之規模，置職業安全衛生業務主管及管理人員（以下簡稱管理人員）。（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。(職業安全衛生管理辦法第 12 之 1 條第 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	勞工從事電燈檢查、修理等務必採取斷電作業，而從事電燈維修工作之勞工，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。

從事電焊作業發生墜落致死災害

一、行業種類：其他專門營造業（4390）

二、災害類型：感電（13）

三、媒介物：電弧熔接（332）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

民國 106 年 7 月 22 日 18 時 10 分許，許罹災者使用交流電焊機站在距地面約 1 公尺之鋁梯上，右手拿焊接柄正在點焊 C 型鋼時(左手臂靠著 C 型鋼)，突然啊 1 聲，蘇員立即去切斷電源，許罹災者隨即從鋁梯上墜落地面，經送醫急救仍傷重不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：罹災者許○來站於距地面高度約 1 公尺之移動梯上從事電焊作業，感電後墜落至地面，造成頭部外傷併顱腦鈍力損傷，送醫前心肺停止(疑似意外觸電)，經急救後仍因急性心肺衰竭傷重不治死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：

1.鋼架場所使用交流電焊機，未有自動電擊防止裝置。

2.未戴用安全帽。

(三)基本原因：安全意識不足。

七、災害防止對策：

(一)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)對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 358 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



從事燈具接線作業時感電後墜落致死災害

一、行業種類：機電、電信及電路設備安裝業（4331）

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：

民國 106 年 9 月 6 日〇〇時〇〇分許，當時罹災者獨自一人在次主臥室從事燈具接線作業，A 到次主臥室巡視時，發現罹災者趴跪在地上，仍有意識，所使用的鋁梯已收好斜靠在牆邊，A 聯絡在附近工作的人員協助搬運罹災者，自行開車將罹災者送往醫院急救後住院治療，仍因傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：罹災者使用高約 1.8 公尺鋁合梯從事燈具接線作業時，身體碰觸裸露懸空電源線感電後墜落至地面，造成創傷性顱內出血合併腦水腫，導致多重器官衰竭併缺氧性腦病變死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：

1. 使勞工於低壓電路從事檢查、修理等活線作業時，未使勞工戴用絕緣用防護具。
2. 對於使用之合梯，其兩梯腳間未有金屬等硬質繫材扣牢。
3. 對於進入營繕工程工作場所作業人員，未提供適當安全帽並使作業人員正確戴用。

（三）基本原因：

1. 未辦理職業安全衛生教育訓練。
2. 未訂定安全衛生工作守則。
3. 未置職業安全衛生人員。

七、災害防止對策：

（一）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）

（二）雇主對於使用之合梯，應符合下列規定：1. …。3. 梯腳與地面之角度應在 75 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。…。（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）

- (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 10 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 條第 1 項)
- (五) 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)
- (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) 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)
- (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)

八、現場示意圖或照片：



從事打除溝壁作業發生感電致死災害

一、行業分類：其他土木工程業（4290）

二、災害類型：感電（13）

三、媒介物：其他設備（電動打石機）（391）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）本災害發生於民國 106 年 11 月 11 日 10 時 37 分許，台南市北門區，永裕土木包工業。

（二）災害發生當日 9 時許，胡員與邱罹災者 2 人至台南市北門區三光里三寮灣 115 號民宅前施作水溝處與民宅化糞池排水口交接處阻塞排除作業，邱罹災者蹲跪在水溝內手持電動打石機從事打除溝壁作業，胡員站在水溝旁監視，於 10 時 37 分許胡員發現邱罹災者突然趴在水溝底，

（三）胡員叫邱罹災者沒反應，胡員見狀立即拔掉電動打石機插頭，並從水溝將邱罹災者抱上路面，並叫民宅屋主以電話向 119 求救，經救護車將罹災者送往○○財團醫療法人佳里○○醫院救治，惟延至 106 年 11 月 14 日 21 時 6 分許仍傷重死亡。

六、原因分析：

雇主使罹災者邱建明於操作使用 110 伏特電壓之電動打石機於含水潮濕之水溝內從事化糞池排水口處溝壁打除作業時，因雇主對該電動打石機金屬未有防止絕緣老化之設施，造成外殼漏電，且該電動打石機之連接電路上未裝設漏電斷路器，導致邱建明遭感電造成心因性休克、電擊心肌細胞壞死及心內膜下出血死亡。

綜上所述，本次災害發生之可能原因分析如下：

（一）直接原因：罹災者遭漏電電動打石機電擊引發心因性休克、電擊心肌細胞壞死及心內膜下出血死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：

1. 於含水潮溼場所使用手持電動打石機未於連接電路上裝設漏電斷路器。
2. 使用手持電動打石機未有防止絕緣老化引起感電之設施。

（三）基本原因：

1. 未設置職業安全衛生人員並實施安全衛生管理。
2. 未辦理職業安全衛生教育訓練。
3. 未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
4. 未訂定職業安全衛生作業守則，向檢查機構報備，以供勞工遵循。

5.施工規劃階段，未實施風險評估。

七、災害防止對策：

- (一) 雇主應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)
- (二) 雇主應依其事業規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，執行規定之事項。…於勞工人數在三十人以下之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 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作業前，應使其接受適於各該作業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) 雇主應訂定安全衛生作業守則向勞動檢查機構報備。(職業安全衛生法第 34 條第 1 項)
- (五) 雇主僱用勞工時，應依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)
- (六) 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)
- (七) 雇主對於含水潮濕場所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)
- (八) 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)

八、現場示意圖或照片：



說明一

災害發生於台○市○門區○○里○○灣○號民宅前水溝處。



說明二

罹災者罹災當天雖穿雨鞋、惟因水溝空間狹小，故邱罹災者蹲跪（膝蓋浸在水中）方式施工（模擬罹災前作業情形）。綜上，研判罹災者於使用電動打石機作業因電動打石機漏電，造成感電路徑為電流經由電動打石機，流至雙手，再流經心臟、再由膝蓋與地面接觸處流出，而進入大地。

從事推進導管作業發生火災致死職業災害

一、行業分類：冷凍、空調及管道工程業（4332）

二、災害類型：火災（16）

三、媒介物：可燃性氣體（513）

四、罹災情形：死亡1人、傷3人

五、發生經過：

（一）民國106年3月17日，高雄市，○○實業社。

（二）當日14時50分許，潘罹災者等4名勞工，於高雄市○○區○○路與○○路口 DHb25a 污水工作井推進作業前，因導管最前端箭頭撞損天然氣管線，天然氣體外洩，且工作井內、外之工作場所周邊均未採取連續確認氧氣、危害物質及可燃性氣體濃度之措施，致濃度達爆炸限度而引發火勢，造成潘罹災者死亡，雇主鍾員、勞工鍾員及雷員受傷送醫急救事故。

（三）經119救護車送往醫院，因傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：DHb25a 污水工作井上方發生火災、造成潘罹災者因呼吸道阻塞窒息傷重不治死亡，雇主鍾員、勞工鍾員及雷員身體遭受燒燙傷及吸入性灼傷。

（二）間接原因：不安全狀況：

- 1.對工作場所中原有之石油及石油產品管線，如有妨礙工程施工安全者，未確實掌握狀況予以妥善處理；有安全之虞者，未經管線權責單位同意，即逕行施工。
- 2.使勞工於局限空間從事作業時，因空間廣大或連續性流動，可能有缺氧空氣、危害物質流入致危害勞工者，未採取連續確認氧氣、危害物質濃度之措施。
- 3.對於作業場所有可燃性氣體，而有爆炸、火災之虞者，於氣體之濃度達爆炸下限值之百分之30以上時，未即刻使勞工退避至安全場所，並停止使用煙火及其他為點火源之虞之機具，並應加強通風。

（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，未執行職業安全衛生事項。
- 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.未訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。

6.原事業單位未於事前以書面或協商紀錄告知承攬人對工作場所中原有之石油及石油產品管線等，如有妨礙工程施工安全者，應確實掌握狀況予以妥善處理；如有安全之虞者，非經管線權責單位同意，不得任意挖掘、剪接、移動或於其鄰近從事加熱工作之職業安全衛生法及有關安全衛生規定應採取之措施。

7.原事業單位未落實協議組織應協議事項、工作場所巡視，未連繫調整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) 雇主使勞工於局限空間從事作業時，因空間廣大或連續性流動，可能有缺氧空氣、危害物質流入致危害勞工者，應採取連續確認氧氣、危害物質濃度之措施。(職業安全衛生設施規則第 29 條之 4 暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (二) 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…二、蒸氣或氣體之濃度達爆炸下限值之百分之三十以上時，應即刻使勞工退避至安全場所，並停止使用煙火及其他為點火源之虞之機具，並應加強通風。…。(職業安全衛生設施規則第 177 條第 1 項第 2 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (三) 雇主對工作場所中原有之電線、電力配管、電信管線、電線桿及拉線、給水管、石油及石油產品管線、煤氣事業管線、危險物或有害物管線等，如有妨礙工程施工安全者，應確實掌握狀況予以妥善處理；如有安全之虞者，非經管線權責單位同意，不得任意挖掘、剪接、移動或於其鄰近從事加熱工作。
(營造安全衛生設施標準第 9 條暨職業安全衛生法第 6 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)
- (六) 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)
- (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一般安全衛生教育訓練。(職業安全衛生教育訓練規則第 16 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)

八、現場示意圖或照片：



可燃性氣體發生火災墜落重大職業災害

一、行業分類：公用事業設施工程業（4220）

二、災害類型：火災（16）

三、媒介物：可燃性氣體（513）

四、罹災情形：受傷 3 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 4 月 29 日，臺中市，瑞○工程有限公司。

（二）當天（106 年 4 月 29 日）吳員、楊罹災者、羅罹災者、張罹災者和其他勞工共 6 名（皆為男性），進行用戶接管之管溝開挖作業，約上午 11 時 30 分進場，事發前 3 名罹災者原於管溝上方進行挖土機監視作業，挖土機破碎鑽頭疑似有打到異物，3 名罹災者就跳到管溝查看，查看位置正是挖土機正在打除的位置，跳下去不久，火花就從查看位置噴出，事後發現瓦斯管線被挖破了，楊罹災者、羅罹災者、張罹災者部分面積燒燙傷，隨即叫救護車送往○○榮民總醫院。

（三）楊罹災者、羅罹災者、張罹災者部分面積燒燙傷，隨即叫救護車送往○○榮民總醫院，楊罹災者、羅罹災者、張罹災者等 3 人分別於 106 年 5 月 10 日、5 月 11 日、5 月 18 日出院。

六、原因分析：

（一）直接原因：楊罹災者、羅罹災者、張罹災者因火災遭燒傷，造成楊罹災者臉部、左腋下及右膝 2 度燒燙傷（體表面積 4%）；羅罹災者兩眼皮燒傷、臉及左手燒傷，2 度，4%體表面積；張罹災者臉、後頸及兩上肢 2 度燒傷，9%體表面積。

（二）間接原因：楊罹災者、羅罹災者、張罹災者因火災遭燒傷，造成楊罹災者臉部、左腋下及右膝 2 度燒燙傷（體表面積 4%）；羅罹災者兩眼皮燒傷、臉及左手燒傷，2 度，4%體表面積；張罹災者臉、後頸及兩上肢 2 度燒傷，9%體表面積。

（三）基本原因：未對勞工實施一般安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

（一）應會同勞工代表訂定適合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）

（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) 職業安全衛生管理計畫之管理事項之執行，應作成紀錄，並保存三年。(職業安全衛生管理辦法第 12 條之 1 第 3 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (四) 應依規模性質置丙種職業安全衛生業務主管。(職業安全衛生管理辦法第 3 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (五) 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) 雇主依第十三條至第四十九條規定實施之定期檢查、重點檢查應就 1.檢查年月日、2.檢查方法、3.檢查部分、4.檢查結果、5.實施檢查者之姓名、6.依檢查結果應採取改善措施之內容記錄，並保存三年。(職業安全衛生管理辦法第 80 條暨職業安全衛生法第 23 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；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)
- (八) 雇主使勞工以機械從事露天開挖作業，應依下列規定辦理：使用之機械有損壞地下電線、電纜、危險或有害物管線、水管等地下埋設物，而有危害勞工之虞者，應妥為規劃該機械之施工方法。(營造安全衛生設施標準第 69 條第 1 項第 1 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (九) 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)

八、現場示意圖或照片：



說明一

事發地點為臺中市○○區○○路18巷26號前L型管溝開挖（尺寸約為：長邊：7m，短邊：2m，寬：1m，深度約1m）。



說明二

事發地點為臺中市○○區○○路○巷26號前。



說明三

職災發生後現場搶修情形（事發當時所使用之挖土機）。



說明四

起火前 1 秒，楊罹災者、張罹災者於管溝內進行瓦斯外洩止漏作業，
羅罹災者於管溝上方監視。
（資料來源：106 年 4 月 29 日年代新聞畫面截錄）



說明五

起火當時錄影畫面。
 (資料來源：106年4月29日年代新聞畫面截錄)



說明六

起火後1秒錄影畫面。
 (資料來源：106年4月29日年代新聞畫面截錄)



說明七

起火後 2 秒錄影畫面。

(資料來源：106 年 4 月 29 日年代新聞畫面截錄)



說明八

起火後 3 秒錄影畫面。

(資料來源：106 年 4 月 29 日年代新聞畫面截錄)



說明九

起火後 4 秒錄影畫面。
(資料來源：106 年 4 月 29 日年代新聞畫面截錄)



說明十

起火後 5 秒錄影畫面。
(資料來源：106 年 4 月 29 日年代新聞畫面截錄)



說明十一

起火後 6 秒錄影畫面。
(資料來源：106 年 4 月 29 日年代新聞畫面截錄)



說明十二

起火後 7 秒錄影畫面。
(資料來源：106 年 4 月 29 日年代新聞畫面截錄)



說明十三

起火後 8 秒錄影畫面，挖土機鑽頭開始自管溝移開。
 (資料來源：106 年 4 月 29 日年代新聞畫面截錄)



說明十四

起火後 9 秒錄影畫面，挖土機鑽頭自管溝移開中。
 (資料來源：106 年 4 月 29 日年代新聞畫面截錄)



說明十五

起火後 10 秒，挖土機鑽頭已自管溝移開。
 (資料來源：106 年 4 月 29 日年代新聞畫面截錄)



說明十六

起火後 11 秒錄影畫面。
 (資料來源：106 年 4 月 29 日年代新聞畫面截錄)

從事興建冷凍庫 PU 保溫工程作業發生火災致死職業災害

一、行業分類：冷凍、空調及管道工程業（4332）

二、災害類型：火災（16）

三、媒介物：其他（519）

四、罹災情形：死亡 1 人、傷 12 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 5 月 15 日，高雄市，○○興業有限公司。

（二）當日 15 時 10 分許，楊員於冷凍庫中間面向東側噴塗冷凍庫中央天花板 PU 硬質泡棉，林罹災者、許員與許員 2 於 4 樓冷凍庫入口左側牆面進行浪板安裝，李員及魏員於 4 樓冷凍庫入口右側牆面使用電鉋鑽進行輕型鋼鐵柱安裝，許員及邱員於 4 樓冷凍庫東側牆面進行角鋼安裝，大約 15 時 10 分許楊員作業時發現有不明亮光，回頭發現冷凍庫北側牆面預留孔下方著火了，楊員立即告知大家失火了，並至冷凍庫外儲水桶提水去救火，惟因冷凍庫有大量濃煙竄出，無法進入，故楊員跟其餘同事一起自西側外牆施工架逃生。

（三）林罹災者受困於火場當場死亡，李員及許員等人因燒燙傷送往阮綜合醫療社團法人阮綜合醫院急救，魏員因燒燙傷送往健仁醫院急救。

六、原因分析：

（一）直接原因：因工地火災，林罹災者因吸入濃煙嗆傷，造成窒息及大面積燒灼傷致死，李員等 12 人受傷送醫住院治療。

（二）間接原因：工地現場未對抽菸行為及殘留菸蒂處理進行管制。

（三）基本原因：

1. 未置職業安全衛生人員。

2. 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及有關安全衛生規定應採取之措施。

3. 共同作業工作場所負責人未設置協議組織，未提供安全衛生教育之指導及協助。

4. 雇主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。

5. 雇主未訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。

6. 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。

7. 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) 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)
- (二) 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)
- (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：



從事交通維持作業發生不能歸類致死災害

一、行業分類：道路工程業（4210）

二、災害類型：無法歸類（19）

三、媒介物：無媒介物（921）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）災害發生於民國 106 年 9 月 23 日，屏東縣炭頂鄉，○○營造有限公司。

（二）災害發生當日 8 時許，盧員及其他勞工（含呂罹災者）與施工機具抵達本工程，經交通維持設施佈設完成後，即開始路面刨除與瀝青混凝土鋪築工作，經中午休息後，於 13 時 30 分許繼續進行路面改善工作，約 15 時 20 分許，盧員於工區巡視時，與呂罹災者短暫交談了解車流及交維狀況後，轉身向東行走約 10 公尺後，恰好回頭查看工區，發現呂罹災者身體搖搖晃晃，隨即倒於刨除的路面上。

（三）盧員隨即趕緊跑上前去，與另 2 名勞工將他搬至路旁蔭涼之路樹下，解開他的反光背心及上衣鈕扣，幫他搨風及用礦泉水拍打他的身體，並通知救護車，經往送屏東縣東港鎮安泰醫療社團法人安泰醫院急救，但仍傷重死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：呂罹災者於刨除之路面上從事交通指揮時，發生高血壓性心肌病變及倒下致頭部撞擊地面，導致傷重不治。

（二）間接原因：不安全狀況：對於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。

（三）基本原因：

1. 未實施安全衛生管理。

2. 未辦理職業安全衛生教育訓練。

3. 本工程未於設計、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。

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）雇主僱用勞工時，應實施體格檢查。（勞工健康保護規則第 10 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，執行規定之事項。…
於勞工人數在三十人以下之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 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)
- (六) 年滿十五歲以上，六十五歲以下之受僱於僱用五人以上公司、行號之員工，應以其雇主或所屬團體或所屬機構為投保單位，全部參加勞工保險為被保險人。(勞工保險條例第 6 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



說明一

照片人員為○○營造有限公司盧員模擬呂罹災者罹災前所站立之位置。

從事瀝青作業發生公路交通事故致死災害

一、行業種類：道路工程業（4210）

二、災害類型：公路交通事故（21）

三、媒介物：其他營建用機械（九輪壓路機）（149）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 106 年 5 月 11 日，臺中市，戴罹災者。

（二）據該公司經理稱述：災害發生於 106 年 5 月 11 日，戴罹災者於本工程第二工區駕駛九輪壓路機壓實瀝青路面完成後，欲將九輪壓路機移置該工區外約 100 公尺寬闊處等待拖板車將九輪壓路機托運至第一工區繼續施作，當戴罹災者駕駛九輪壓路機沿路移動時，在工區外約 100 公尺處發生九輪壓路機左前側撞擊山壁後翻覆之交通事故。

（三）災害發生後戴罹災者送往醫急救，延至 5 月 13 日 10 時 44 分仍因傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：戴罹災者駕駛九輪壓路機撞擊山壁後被拋出墜落地面，造成顱骨骨折併顱腦損傷，致神經性休克死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：不明原因肇事。

（三）基本原因：未確實對九輪壓路機每月定期實施檢查及每日作業前實施檢點。

七、災害防止對策：

（一）雇主於僱用勞工時，應依規定項目實施一般體格檢查。（勞工健康保護規則第 10 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 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）雇主對車輛系營建機械，…。雇主對前項之車輛系營建機械，應每月依下列規定定期實施檢查一次：一、制動器、離合器、操作裝置及作業裝置之有無異常。…。（職業安全衛生管理辦法第 16 條第 2 項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：一、制動器、連結裝置、各種儀器之有無異常。二、蓄電池、配線、控制裝置之有無異常。(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)
- (七) 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	災害現場狀況。
-----	---------