105 年度全國重大職業災害實例摘要彙編(營造業)

中 華 民 國 108 年 9 月

105 年度營造業重大職災實例

目 錄

墜落、滾落 1 1
三樓鐵皮屋頂修繕作業發生墜落死亡職業災害 1
勞工從事屋頂漏水修繕工程墜落致死災害 4
從事貨梯升降路封板工程作業發生墜落致死災害 7
從事打石作業發生墜落致死職業災害 11
從事屋頂修繕作業墜落致死職業災害 13
從事遮雨棚裝修作業發生墜落致死災害 16
從事遮雨棚裝修工程發生墜落致死災害 19
從事材料倉庫廠房拆除作業發生墜落致死職業災害 21
施工架上從事切割作業發生墜落致死災害 23
施工架未設置防墜設備致勞工發生墜落死亡 26
從事移動式起重機吊桿組裝作業發生墜落致死災害 29
勞工從事電梯安裝作業墜落災害致死職業災案 31
從事屋頂石綿瓦修繕作業發生墜落致死（傷）災害 34
從事小木屋組立作業發生墜落致死災害 38
勞工從事外牆鋼構組立發生墜落致傷重大職業災害 42
從事模板作業發生墜落、滾落致死災害 48
從事礫石鋪設作業發生土石崩塌致死災害 52
從事水塔清洗作業發生墜落致死災害 55
從事屋頂防漏水工程發生墜落致死災害 57
從事鐵捲門收邊料作業發生墜落災害致死職業災害 59
從事模板組立作業發生墜落死亡職業災害 61
從事木作天花板作業發生墜落致死災害 64
從事跨載機液壓油管更換作業自跨載機桁架上墜落致死災害 67
廠辦新建工程勞工於施工架行走時發生墜落災害致死重大職業災害 69
從事天花板輕質砂補強工程發生墜落致死災害 74
從事吊運作業發生墜落致死災害 77
於電梯直井進行倒料作業時發生墜落致死職業災害 80

從事鐵皮屋作業發生墜落致死職業災害 83
從事鋼構組配作業發生墜落致死災害 86
從事屋頂排水槽修繕作業發生墜落致死職業災害 90
從事防水作業發生墜落致死災害 93
從事廣播喇叭線路檢查作業勞工發生墜落災害致死重大職業災害案 96
從事鐵皮屋頂作業發生墜落致死職業災害 98
從事燈管安裝作業發生墜落致死災害 100
從事模板廢料清理作業發生物體飛落致死災害 103
勞工從事頂板鋪設作業發生墜落致死重大職業災害 106
從事鐵皮屋頂整修工程發生墜落致死重大職業災害 109
從事鋼構組裝作業發生墜落致死災害 111
從事烤漆板封板作業發生墜落致死災害 114
從事清潔作業發生墜落感電致死職業災案 117
從事空調管路汰換工程發生墜落致死災害 120
從事泥作作業發生墜落、滾落致死災害 122
從事模板組配作業發生墜落致死災害 126
從事手推車運送水泥砂漿作業發生墜落致死職業災案 130
從事屋頂防水抓漏工程發生墜落致死災害 133
勞工從事模板作業發生墜落災害致死職業災害 137
從事堆高機吊運作業發生墜落致死災害 139
勞工發生墜落災害致死重大職業災害 142
施工架工作臺上貼磚作業發生墜落致死災害 144
勞工從事模板拆除作業於施工架上墜落災害致死職業災案 147
從事外牆打石作業發生墜落致死災害 150
從事鋼架作業發生墜落致死災害 152
從事鋼筋綁紮作業發生墜落致死職業災害 155
從事模板組立作業發生墜落致死（傷）災害 158
從事施工架拆除作業發生墜落致死災害 161
從事鐵捲門安裝作業勞工發生墜落災害致死案 164
從事冷氣裝修作業發生墜落致死（傷）災害 166
從事外牆鋼浪板拆除作業發生墜落致死職業災害 170
從事泥渣清除作業發生墜落致死災害 173

從事模板組立作業發生墜落致死災害 179
從事屋頂通風設備工程作業墜落致死職業災害 182
屋頂作業發生墜落致死災害 185
從事泥作作業發生墜落、滾落致死災害 188
勞工進入工地發生墜落致死職業災害 192
從事鐵窗更換作業發生墜落致死災害 194
勞工發生墜落致死重大職業災害 196
勞工從事消防配管作業發生墜落災害致死職業災害 198
從事施工構臺覆工鈑結合角鐵墊片焊接作業發生墜落致死職業災害 200
從事藝術玻璃安裝作業勞工發生墜落災害致死重大職業災害案 203
從事五樓牆壁鋼筋切割作業墜落致死災害 205
從事屋頂作業因踏穿塑膠採光浪板發生墜落致死重大職業災害 209
於合梯上從事放樣作業時發生墜落致死職業災害 211
從事防盜窗拆除作業發生墜落致死災害 214
於外牆安裝鐵板作業時發生墜落致死職業災害 218
從事格柵板吊裝作業發生墜落致死災害 221
從事磁磚保護作業發生墜落致死災害 223
從事模板作業發生墜落、滾落致死災害 226
從事防銹漆粉刷作業發生墜落致死災害 231
從事採光罩之玻璃安裝作業發生墜落致死災害 234
從事導線斷線復救作業發生高空工作車斷臂墜落致死災害 238
從事鋼樑吊掛作業發生墜落致死災害 245
從事鐵皮浪板裝修工程發生墜落致死災害 248
勞工發生墜落災害致死重大職業災害 250
從事屋頂水管修繕工程發生墜落致死災害 252
從事屋頂作業發生墜落致死災害 254
從事屋頂雨遮板更換作業發生墜落致死災害 256
未採取防土石飛落措施，致勞工遭擊中墜落致死災害 259
屋頂採光浪板維修工程發生墜落致死災害 262
從事泥作作業發生墜落、滾落致死災害 266
從事給水管線配管作業發生墜落致死災害 269
從事廠房屋頂翻修作業發生墜落致死災害 272

從事鋼浪板拆除作業發生墜落致死（傷）災害 275
從事模板傳料作業發生墜落致死災害 278
施工架作業發生墜落致死災害 280
從事廠房採光罩維修作業發生墜落災害致死職業災害 283
從事鋼構組配作業發生墜落致死災害 285
勞工從事屋頂漏水修繕工程墜落致死災害 289
從事電梯井吊運作業發生墜落致死災害 293
從事安裝鋼浪板作業發生墜落致死災害 296
從事屋頂鐵皮更換作業發生墜落致死災害 299
從事屋頂作業發生墜落致死災害 303
從事廠房修繕工程發生墜落致死災害 306
從事屋頂鋼浪板鋪設作業墜落致死災害 308
從事屋頂修繕作業發生墜落災害致死職業災害 312
從事冷氣安裝工程發生墜落致死災害 315
勞工從事標誌安裝作業從工程車摔落災害致死職業災案 317
從事屋頂烤漆鋼板安裝作業發生墜落致死災害 319
從事 LED 燈更換修復作業發生墜落致死（傷）災害 322
從事粉光作業發生墜落致死災害 326
從事拉管配線作業發生墜落致死（傷）災害 331
物體飛落 4 335
勞工從事吊料作業發生物體飛落災害致死職業災害 335
從事吊掛作業發生物體飛落致死災害 337
勞工從事浪板安裝作業發生物體飛落災害致死職業災案 340
於從事門型架吊運作業時發生物體飛落致死職業災害 342
從事鐵捲門安裝作業發生物體飛落致死災害 344
從事構件吊運作業發生物體飛落致死災害 347
勞工從事施拉預力時物體飛落災害致死職業災案 351
從事堆高機吊運作業發生墜落致死災害 353
從事污水下水道作業發生墜落致死災害 356
從事鐵皮屋屋頂修繕工程發生物體飛落致死災害 359
勞工發生物體飛落災害致死重大職業災害 361

從事吊掛作業發生物體飛落致死災害 363
從事混凝土澆置發生混凝土泵送車延伸臂垂落擊中死亡職業災害 365
物體倒塌、崩塌 5 368
從事廠房室外遮雨支架油漆作業發生施工架倒塌致死致死災害 368
勞工從事混凝土澆置作業發生模板支撐倒塌重大職業災害 373
從事路面開挖管溝作業勞工發生崩塌災害致死重大職業災害案 377
勞工發生物體崩塌災害致死重大職業災害 379
從事水塔支撐架設置安裝作業發生物體倒塌致死災害 381
從事拆除作業發生鋼筋混凝土牆倒塌致死職業災害 385
從事施工架斜撐、壁拉螺桿補強作業發生致死職業災害 388
從事吊掛作業發生物體倒塌崩塌致死災害 393
於從事施工構臺之構築作業時發生物體倒塌致死職業災害 395
從事送水管線查看作業發生土石崩塌致死災害 397
從事露天開挖作業時土石崩塌被埋致死災害 400
勞工發生物體倒塌、崩塌致死重大職業災害 402
從事側溝開挖作業發生鄰房磚牆倒塌被壓致死職業災害 404
從事排水工程之管溝開挖作業時發生邊坡崩塌致死災害 407
於屋頂灌漿時發生物體倒塌墜落致死職業災害 410
從事礫石鋪設作業發生土石崩塌致死災害 413
從事管溝接管作業遭開挖面土石崩塌掩埋致死職業災害 416
被撞 6 418
從事隧道內電氣開關箱新設作業作業發生被撞致死災害 418
勞工從事作業遭挖土機後退被撞災害致死職業災案 422
踏穿 9 424
從事舊廠房拆除作業發生踏穿致死災害 424
溺斃 10 427
從事拆除卡在天花板之模板作業發生溺斃致死災害 427
從事鋼構組配作業發生墜落致死災害 429
從事筏基水箱開口封口作業發生溺水致死職業災害 433
臨水作業發生嗆水溺斃死亡職業災害 437
從事模板組立作業發生溺斃致死災害 440

與有害物等之接觸 12 443
從事油漆噴布作業發生中毒致死災害 443
從事地坪塗佈作業發生中毒災害一死三傷職業災害 446
感電 13 449
從事架空配電設備維護工作發生感電災害致死職業災害 449
從事拆除模板作業時感電致死災害 451
從事照明設備換新工程發生感電致死災害 454
從事鋼筋組立作業發生感電致死災害 456
從事佈纜作業發生感電致死災害 458
從事線路改建工程發生感電致死職業災害 462
豬隻飼育場浪板雨遮更換作業發生感電致死職業災害 464
勞工從事採光罩安裝作業遭 11.4KV 架空電線感電災害致死職業災案 466
從事模板組立作業發生感電致死災害 468
從事配線作業時發生感電致死災害 471
從事地下停車場抽風機維修作業發生感電災害致死職業災害 474
公路交通事故 21 476
從事道路標線作業發生公路交通事故致死災害 476

三樓鐵皮屋頂修繕作業發生墜落死亡職業災害

一、行業分類：整地、基礎及結構工程業（4310）

二、災害類型：墜落（01）

三、媒 介 物 ：屋頂（415）

四、罹災情形：死亡 1 人、受傷 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 12 月 12 日，苗栗縣，陳罹災者（死）、林罹災者（傷）。

（二）陳罹災者與林罹災者於高約 9.8 公尺之 3 樓鐵皮屋頂邊緣從事鍍鋅鐵板固定作業，該屋頂未設置安全母索且陳罹災者與林罹災者均未使用安全帽、安全帶，於作業過程中 2 人墜落地面肇災。

（三）陳罹災者送醫急救至 105 年 12 月 13 日 0 時 12 分無效死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：陳罹災者與林罹災者等 2 人自 3 樓鐵皮屋頂墜落，致陳罹災者腦腫脹合併中樞神經衰竭不治死亡，林罹災者多處骨折。

（二）間接原因：不安全狀況

1.高 9.8 公尺之 3 樓鐵皮屋頂未設置安全母索，亦未使用安全帶。

2.雇主未使作業勞工使用安全帽。

（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.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、災害示意圖或照片

說明一	陳罹災者與林罹災者由高 9.8 公尺之 3 樓鐵皮屋頂墜落，先碰到隔壁高約 4.5 公尺之 2 樓遮雨棚，再墜落至地面，陳罹災者不治死亡；林罹災者多處骨折。

勞工從事屋頂漏水修繕工程墜落致死災害

一、行業種類：建築工程業（4100）

二、災害類型：墜落（1）

三、媒 介 物 ：屋頂（塑膠採光板）（415）

四、罹災情形：死亡 1 人（男 55 歲）

五、發生經過：

（一）民國 105 年 3 月 8 日，南投縣，○○企業社。

（二）罹災者於○○工業股份有限公司輪胎外觀檢查區廠房屋頂，從事屋頂漏水修繕工程，因踏穿塑膠採光板，由距地面高度約 6 公尺之屋頂墜落至地面。

（三）○○工業股份有限公司之員工撥打 119 叫救護車，立即將罹災者送往南投縣竹山鎮秀傳醫院救治，仍因傷重於當日 11 時許不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：罹災者由距地面高度約 6 公尺之○○工業股份有限公司輪胎外觀檢查區廠房屋頂踏穿塑膠採光板墜落至地面，造成頭部頓力傷及創傷性顱內出血合併腦損傷，致中樞神經衰竭死亡。

（二）間接原因：不安全狀況

1.於距地面高度 6 公尺之塑膠採光板屋頂處從事作業，未規劃安全通道，且未於屋架上設置適當強度且寬度在 30 公分以上之踏板。

2.未於屋架下方可能墜落之範圍，裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。

3.未指定專人指揮或監督該維修作業。

4.對於在高度 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.對於屋頂作業未執行工作環境或作業危害之辨識、評估及控制。

2.未訂定適合勞工需要之安全衛生工作守則。

3.未實施一般安全衛生教育訓練。

4.未置職業安全衛生業務主管。

5.未落實承攬管理。

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。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）

（三）雇主對於機械之掃除、上油、檢查、修理或調整有導致危害勞工之虞者，應停止相關機械運轉及送料。…。（職業安全衛生設施規則第 57 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（四）雇主對勞工於以石綿板、鐵皮板、瓦、木板、茅草、塑膠等材料構築之屋頂或於以礦纖板、石膏板等材料構築之夾層天花板從事作業時，為防止勞工踏穿墜落，應採取下列設施：一、規劃安全通道，於屋架或天花板支架上設置適當強度且寬度在 30 公分以上之踏板。二、於屋架或天花板下方可能墜落之範圍，裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。三、指定專人指揮或監督該作業。（職業安全衛生設施規則第 227 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（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）

八、現場示意圖或照片：

說明一	固滿德工業股份有限公司輪胎外觀檢查區廠房屋頂為鐵皮板、塑膠採光板等材料構築屋頂。

說明二	蔡罹災者爬上固滿德工業股份有限公司輪胎外觀檢查區廠房屋頂從事屋頂漏水修繕工程，並未戴安全帽且未配掛安全帶。

從事貨梯升降路封板工程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 ：開口部分（414）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 1 月 4 日，屏東縣東港鎮，東興○○○。

（二）災害發生於 105 年 1 月 4 日 14 時許。災害發生當日 8 時許東興○○○負責人林員、其兒子林員及勞工歐罹災者至本工程工地從事貨梯升降路封板工程，林員與其兒子負責貨梯升降路封板作業，歐罹災者負責貨梯升降路封板之矽利康塗裝作業，工作至中午休息後；於 13 時繼續施作，至 14 時許，林員與其兒子林員於四樓貨梯外進行貨梯升降路封板之銲接，歐罹災者則於二樓貨梯升降路內以貨梯搬器頂板作為工作台進行貨梯升降路封板內側之矽利康塗裝作業，此時，林員突然聽到碰一聲，往下一看，發現歐罹災者已墜落於一樓貨梯升降路內之地面。

（三）林員立即通知救護車到場，經送往輔英醫院急救，延至當日 16 時 54 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歐罹災者死亡原因：「直接引起死亡之原因：甲、神經性休克。先行原因：乙、（甲之原因）創傷性硬膜下出血、蜘蛛網膜下出血、顱骨骨折；丙、（乙之原因）工地墜落。」（如附件 1）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：

使勞工歐罹災者於距地面高度 3.6 公尺之貨梯搬器頂板從事貨梯升降路封板之矽利康塗佈作業，因未設置護欄、護蓋或安全網等防護措施，且未使作業勞工配戴安全帽，導致作業勞工歐罹災者墜落貨梯升降路底地面而傷重死亡。

綜上所述，本次災害發生之可能原因分析如下：

（一）直接原因：由距 1 樓地面高度 3.6 公尺之 2 樓貨梯搬器頂板墜落至貨梯升降路底地面，導致傷重不治。

（二）間接原因：不安全狀況

1.對高度 2 公尺以上之開口部分場所作業，未於該處設置護欄、護蓋或安全網。

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.未設置職業安全衛生管理人員。

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）雇主應依事業規模設置職業安全衛生管理人員。（職業安全衛生管理辦法第 3 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 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）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）工程之設計或施工者，應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。（職業安全衛生法第 5 條第 2 項）

（八）對高度 2 公尺以上之開口部分場所作業，應於該處設置護欄、護蓋或安全網。（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）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	「○○食品有限公司新建餐廳 1F-4F 貨梯升降路封板工程」工地外觀。

說明二	「○○食品有限公司新建餐廳 1F-4F 貨梯升降路封板工程」1 樓貨梯外觀。

<table>
<tr><td colspan="2">
</td></tr>
<tr><td>說明三</td><td>1.研判罹災者正於二樓貨梯內搬器頂板從事貨梯封板之矽利康塗裝業。
2.不慎墜落至貨梯升降路底地面位置。</td></tr>
</table>

從事打石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（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 1 月 7 日，新北市，久○營造股份有限公司。

（二）早上上班時林罹災者原在地下室四樓作打石作業，因地下室一樓尚有些許工作，林罹災者於地下室一樓從事打石作業，約下午 16 時 35 分，油漆工歐員跑到工務所，說地下一樓有工人倒在地上，襄理林員立刻到地下一樓，發現是打石工林罹災者倒臥在地面，襄理立即幫林罹災者進行急救，指示現場工程師郭員通報 119，後續襄理打電話給明○有限公司老闆，說有工人受傷，警察單位到後要求提供林罹災者資料，故請明○有限公司到工地協助提供等語。

六、原因分析：

（一）直接原因：自高度 1.9 公尺之移動式施工架墜落至地面致死。

（二）間接原因：

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.未使勞工配戴安全帽。

（三）基本原因：

1.未實施自動檢查。

2.未對勞工實施安全衛生教育訓練。

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，並使其正確配戴。(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）

（三）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）

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

八、現場示意圖或照片：

從事屋頂修繕作業墜落致死職業災害

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 ：屋頂（415）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 1 月 9 日，高雄市，張員（即○○工程行）。

（二）當日上午 14 時 30 分許。災害發生當日張員、何員、吳員與何罹災者共同於廠房屋頂從事浪板維修及油漆工作。何罹災者單獨於 1 樓遮雨棚從事浪板螺絲釘鎖緊作業。張員忽然聽到「碰」一聲，往 1 樓遮雨棚查看，即看到採光罩破裂，便立即下樓查看，見何罹災者趴在地面上不動，立即呼叫其他 2 名勞工協助救援。

（三）造成何罹災者頭部、胸部等多重性外傷，經 119 救護車送往醫院，於 105 年 1 月 9 日 15 時 40 分傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：何罹災者踏穿距離地面高度約 3.6 公尺之塑膠材質採光罩墜落至地面傷重死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：

1.於鐵皮屋、塑膠等材料構築之屋頂作業時，未規劃安全通道並於屋架上。

2.設置適當強度，且寬度在 30 公分以上之踏板，亦未於屋架下方可能墜落之範圍，裝設堅固格柵或安全網等防墜措施。

3.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：

1.未依規模設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.未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

4.未設置屋頂作業主管。

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.未訂定適於該工作之安全衛生工作守則，並報經檢查機構備查。

七、災害防止對策：

（一）雇主使勞工從事屋頂作業時，應指派專人督導，並依下列規定辦理：一、...。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，且寬度在三十公分以上之踏板，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 項第 5 款)

(二)雇主對於進入營繕工程工作場所作業人員，應提供適當安全帽，並使其正確戴用。(營造安全衛生設施標準第 11 條之 1 暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項第 5 款)

(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)雇主應依其事業之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，要求各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行。於僱用勞工在三十人以下事業單位得以執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。(職業安全衛生管理辦法第 12 條之 1 第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)。

(五)雇主依規定實施之自動檢查，應訂定自動檢查計畫。(職業安全衛生管理辦法第 79 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)。

(六)於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相關事項。(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 項第 5 款)

(七)雇主對擔任下列作業之勞工，應於事前使其接受營造作業主管之安全衛生教育訓練：一、...八、屋頂作業主管。...。(職業安全衛生教育訓練規則第 10 條第 1 項第 8 款暨職業安全衛生法第 32 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)雇主應依本法及相關規定會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後，公告實施。(職業安全衛生法第 34 條第 1 項)。

八、現場示意圖或照片：

<table>
<tr><td colspan="2">
</td></tr>
<tr><td>說明一</td><td>罹災者預定走遮雨棚由南向北，進行浪板螺絲釘鎖緊作業。</td></tr>
<tr><td colspan="2">
</td></tr>
<tr><td>說明二</td><td>罹災者踏穿採光罩墜落點距地高度約 3.6 公尺。</td></tr>
</table>

從事遮雨棚裝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（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 105 年 1 月 18 日，新北市，永○燁公司。

（二）當日下午 3 時許，勞工林罹災者於地上 2 樓鋼樑從事焊接作業，當日上午 11 時許，寬○公司工程師蔡員發現林罹災者受傷俯臥於地上 1 樓鋼柱旁地面，經緊急通報消防局送往林口長庚醫院急救，最後仍因傷重不治死亡。

（三）經緊急通報消防局並經救護車送往醫院急救，林罹災者仍因傷重於當天晚上 11 時 46 分不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：自地上 2 樓鋼樑開口墜落地面致死。

（二）間接原因：不安全狀況：對於高度 2 公尺以上之鋼樑開口，未設置安全網等防墜設備。

（三）基本原因：

1.所訂職業安全衛生管理計畫未符合規定。

2.未針對鋼樑焊接作業據以實施作業檢點。

3.未使罹災者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。

七、災害防止對策：

（一）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）

（二）雇主對於鋼構之組立、架設、爬升、拆除、解體或變更等組配）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）

（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：六、鋼架施工作業。（職業安全衛生管理辦法第 67 條第 6 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）雇主對擔任下列工作之勞工，應依工作性質使其接受安全衛生在職教育訓練：十二、營造作業、車輛象營建機械作業、高空工作車作業、缺氧作業、局限空間作業及製造、處置或使用危險物、有害物作業之人員。（職業安全衛生教育訓練規則第 17 條第 1 項第 12 款暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項）

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

（九）年滿 15 歲以上，65 歲以下之左列勞工，應以其雇主或所屬團體或所屬機關為投保單位，全部參加保險為被保險人：二、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）

八、現場示意圖或照片：

說明一	災害發生現場（地上1樓）。

說明二	災害發生現場（地上2樓鋼樑及管架）

從事遮雨棚裝修工程發生墜落致死災害

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 ：梯子等（371）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 1 月 18 日，新北市，自營作業者賴罹災者。

（二）當日 14 時許，賴罹災者於本工程使用移動梯在高度 2 公尺以上之遮雨棚邊緣從事鋁包板鎖固作業時，因移動梯滑溜傾倒，致賴罹災者自梯上墜落，頭部撞擊地面，經緊急通報送往亞東醫院急救，最後仍因傷重延至 105 年 1 月 23 日不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：自移動梯上墜落至地面。

（二）間接原因：不安全狀況：

1.移動梯未採取防止滑溜之必要措施。

2.在高度 2 公尺以上之移動梯從事鋁包板鎖固作業時，未使用安全帶及安全帽等防護具。

（三）基本原因：無。

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 條第 4 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。（職業安全衛生設施規則第 281 條第 1 項款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

八、現場示意圖或照片：

<table>
<tr><td colspan="2">
</td></tr>
<tr><td>說明一</td><td>移動梯未採取防止滑溜之必要措施。</td></tr>
</table>

從事材料倉庫廠房拆除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 ：梯子（371）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 1 月 20 日，高雄市，○○工程有限公司。

（二）當日 11 時許，○○工程有限公司負責人楊員指派勞工陳員及柯罹災者，於○○工業股份有限公司從事材料倉庫從事廠房拆除作業，柯罹災者攀登 10 呎鋁製合梯以手提砂輪機切割支撐石棉瓦的屋頂桁架，此時撿拾地上石棉瓦至太空包內之陳員突然聽到 10 呎鋁製合梯倒塌的聲音後，轉頭就看到柯罹災者倒在地上。

（三）柯罹災者經送國軍高雄總醫院岡山分院急救，惟到院前無生命徵象。

六、原因分析：

（一）直接原因：罹災者於抄寫線材資料時遭線材倒塌重壓，造成神經性休克死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：使用兩梯腳間未具金屬等硬質繫材扣牢之鋁製合梯，梯腳未具有防滑絕緣腳座套。

（三）基本原因：

1.未對於進入營繕工程工作場所作業人員，使其正確戴用適當安全帽。

2.未對勞工施以從事工作必要之職業安全衛生教育訓練。

3.未訂定安全衛生工作守則，並公告實施。

4.未訂定自動檢查計畫及實施自動檢查

5.未依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於使用之合梯應符合下列規定：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...（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）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）。

（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，報經檢查機構備查後，公告實施（職業安全衛生法第 34 條第 1 項）。

（五）雇主依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）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 之 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	缺少 1 組硬質繫材，梯腳未具有防滑絕緣腳座套。

施工架上從事切割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 ：施工架（411）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 1 月 21 日，彰化縣，尚○工程有限公司。

（二）105 年 1 月 21 日協調尚○工程有限公司勞工張員施作水電工程牆面切割開孔作業，俾後續水電配管作業。15 時許，勞工張罹災者進入工地幫張員運來所需扳手，並且攀爬至施工架工作臺上協助及指導張員從事牆面切割作業，16 時 30 分許，張員到車上拿扳手返回作業位置時，發現張罹災者已由施工架工作臺墜落地面，且遭掉落切割機砸傷雙腳。

（三）張員即撥打 119 聯絡救護車，將張罹災者送至彰化秀傳醫院急救，惟仍因傷重延至同月 29 日 2 時 48 分不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：張罹災者自距地面高度約 3.4 公尺之施工架工作臺墜落地面，造成頭頸部鈍性傷併多處骨折致多重器官衰竭死亡。

（二）間接原因：

1.高度 2 公尺以上施工架工作臺，未設置護欄等防護設備，且未採取使勞工使用安全帶等防止墜落之措施。

2.作業人員未戴用安全帽。

（三）基本原因：

1.未執行工作環境之辨識、評估及控制。

2.未訂定安全衛生工作守則。

3.未落實承攬管理。

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)

(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)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、...。三、發生災害之罹災人數在一人以上,且需住院治療。四、...。(職業安全衛生法第 37 條第 2 項第 3 款)

八、現場示意圖或照片：

說明一	災害發生位置之2層施工架（高約3.4公尺）

施工架未設置防墜設備致勞工發生墜落死亡

一、行業分類：其他專門營造（4390）

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 105 年 1 月 24 日，新北市，胡員。

（二）當日下午 4 時 30 分，胡員所僱勞工賴罹災者，於本工程地上 3 樓東側第 2 層外牆施工架從事模板鎖固作業，因該施工架外側開口未設置下拉桿等防墜設備，致賴罹災者作業時墜落至地上 1 樓地面受傷（墜落高度約 7.6 公尺）。

（三）經送往衛生福利部臺北醫院急救，最後仍因傷勢過重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：自地上 3 樓東側第 2 層外牆施工架開口墜落地面致死。

（二）間接原因：不安全狀況：對於高度 2 公尺以上之地上 3 樓東側第 2 層外牆施工架開口，未設置護欄等防墜設備。

（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.未針對模板支撐之組立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。

6.開○公司與城○公司、胡員分別僱用勞工共同作業時，未設置協議組織，亦未落實工作之連繫、調整、現場之巡視及協助各級承攬人辦理教育訓練等。

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)雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查。(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、模板支撐之組立及拆除作業。(職業安全衛生管理辦法第 67 條第 10 款暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)

(七)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)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	災害發生現場（紅圈為墜落起點）。

說明二	紅線條為賴員墜落位置。

從事移動式起重機吊桿組裝作業發生墜落致死災害

一、行業種類：其他機械設備租賃業（7719）

二、災害類型：墜落、滾落（1）

三、媒介物：移動式起重機（212）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、災害發生經過：

（一）民國 105 年 2 月 16 日，桃園市，大○起重有限公司。

（二）105 年 2 月 16 日上午 7 時 15 分左右，據大○起重有限公司拖板車司機彭員稱：105 年 2 月 16 日當時距離陳罹災者約 50 公尺，看到陳罹災者倒在路面躺平，口鼻出血，呼吸急促，沒有意識...語。據大○起重有限公司助手林員稱：案發當時他負責移動式起重機配重塊組裝，陳罹災者負責傳遞組裝零件給我，忽然聽到有人喊陳罹災者倒在地上，我從吊車往下看，看到陳罹災者躺在地上，隨即送醫...等語。

六、災害原因分析：

（一）直接原因：高差超過 1.5 公尺處墜落致死。

（二）間接原因：不安全狀況：

1.勞工於高差超過 1.5 公尺以上之外伸撐座上作業時，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，應提供適當安全帽。

（三）基本原因：未實施自動檢查。

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）

八、現場示意圖或照片：

說明一	案發當時肇災之移動式起重機正準備進行吊桿裝置作業，吊樑尚未裝置，且吊樑分置○○街道路兩旁。

說明二	現場經量測相關尺寸為：配重塊上緣距離路面高度為 345 公分，外伸撐座上緣距離路面高度為 156 公分，外伸撐座延伸總長度為 342 公分。

勞工從事電梯安裝作業墜落災害致死職業災案

一、行業分類：機電、電信及電器設備安裝業（4331）

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 105 年 2 月 22 日，花蓮縣。

（二）105 年 2 月 22 日下午 16 時左右，我與余罹災者於第 2 棟電梯井內組立施工架，組立到 4 樓頂板時（含踏板），余罹災者當時站在 4 樓第 7 層施工架踏板上，我下樓拿施工架材料，當我從樓梯到 3、4 樓之間時，我聽到物體撞擊聲音，我立即到 4 樓，施工架上沒有看到罹災者，4 樓頂板之第 8 層踏板有傾斜，我馬上向下看，看到余罹災者已墜落到 1 樓機坑地面上，經送醫不治死亡等語。

六、原因分析：

研判災害原因為罹災者於高度 14 公尺之 4 樓電梯井內組立施工架時，因第 7 層與第 8 層上下踏板之間高差 1.7 公尺未設置安全上下設備，故在攀爬第 7 層與第 8 層上下踏板且踏板被裁切修改而未有金屬扣鎖及防脫落鉤裝置情況時，不慎因第 8 層施工架踏板滑動脫落，連同第 8 層施工架踏板掉落到第 7 層踏板，罹災者當時因未確實使用安全帶及戴用安全帽，致罹災者墜落至 1 樓機坑內，造成頭部撞擊受傷不治死亡。

（一）直接原因：自距地高度約 14 公尺之施工架第 8 層踏板上墜落地面致死。

（二）間接原因：不安全狀況：

1.距地高度 2 公尺之上處所作業，未確實使用安全帶、安全帽等個人防護具。

2.高差 1.5 公尺以上之施工架工作台未設置安全上下設備。

3.裁切修改之施工架踏板未有金屬扣鎖及防脫落鉤裝置。

4.構築施工架之材料踏板有顯著之裁切損壞。

（三）基本原因：

1.未實施職業安全衛生教育訓練。

2.未於事前告知工作環境之危害因素及應採取之防範措施。

3.未設置施工架組配作業主管。

4.未協議安裝電梯井內施工架施工安全方法。

七、災害防止對策：

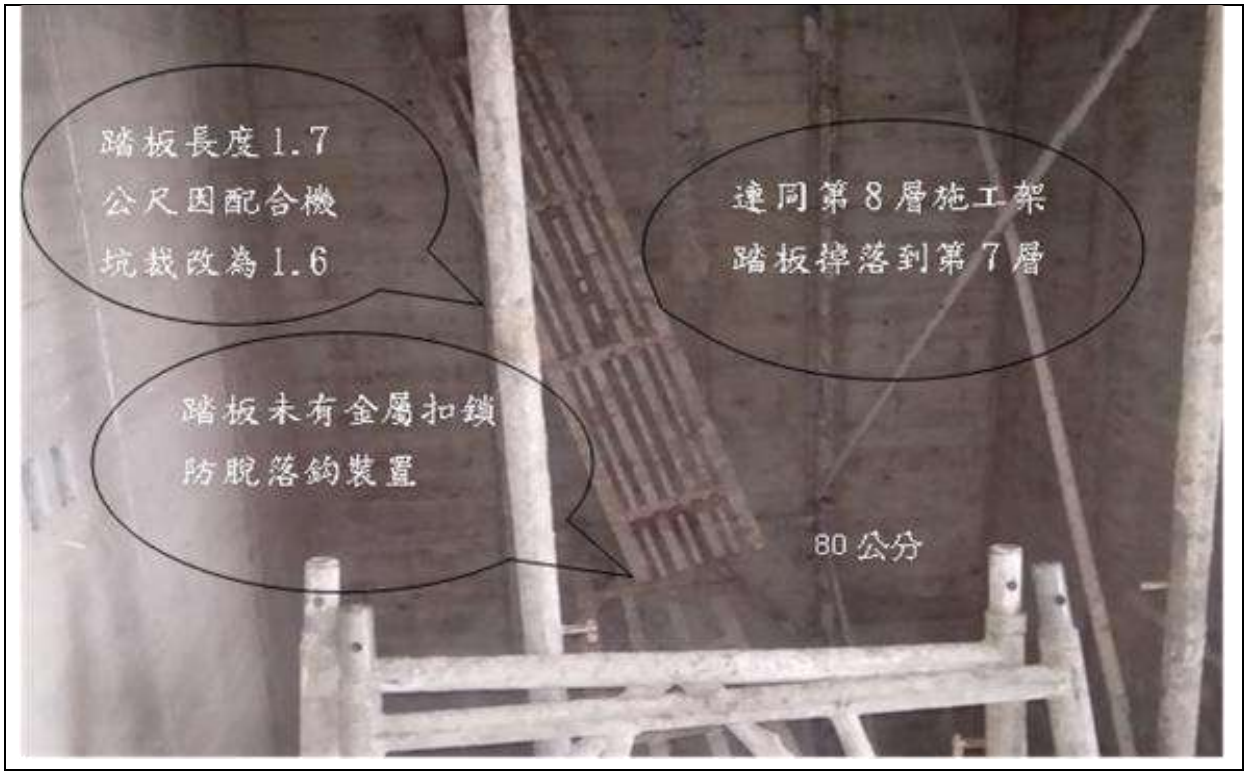
（一）雇主對勞工於高差超過 1.5 公尺以上之場所作業時，應設置使勞工安全上下之設備。(職業安全衛生設施規則第 228 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

（二）對於在高度二公尺以上之高處作業，勞工有墜落之虞者，應使勞工確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。或採安全網等措施。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…、施工架組拆、工作台組拆….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)

（三）雇主對於構築施工架之材料，應依下列規定辦理：一、不得有顯著之損壞、變形或腐蝕。…。(營造安全衛生設施標準第 43 條第 1 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

（四）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，應指定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、監督勞工個人防護具之使用。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：


踏板長度1.7
公尺因配合機
坑裁改為1.6
連同第8層施工架
踏板掉落到第7層
踏板未有金屬扣鎖
防脫落鉤裝置
80公分

從事屋頂石綿瓦修繕作業發生墜落致死（傷）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（415）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 2 月 23 日，台南市，自然人劉員甲。

（二）災害發生於 105 年 2 月 23 日上午 7 時 30 分許。自然人劉員甲及所僱用之勞工劉員乙、蔡員、林罹災者等四人，於當天 7 時許至本工區之廢棄雞寮從事屋頂石綿瓦修繕作業，當時劉員甲、劉員乙及蔡員等三人於雞寮前之空地從事將物料自貨車上搬卸於地上，林罹災者則依指示由雞寮旁之水塔鋼架爬梯爬上廢棄雞寮之屋頂，檢視屋頂受損情況及清除屋頂上破損之石綿瓦片時，自然人劉員甲等三人突然聽到「碰」聲音，劉員甲、劉員乙及蔡員等三人隨即轉身向雞寮跑去，即發現林罹災者踏穿屋頂石綿瓦墜落至地面上，自然人劉員甲等三人立即以私人轎車將林罹災者送至台灣基督長老教會新樓醫療財團法人新樓醫院急救再轉診至國立成功大學醫學院附設醫院，因急救無效，家屬將林罹災者領回苗栗老家。並於 105 年 2 月 24 日 17 時 27 分宣告死亡。（按臺灣苗栗地方法院檢察署相驗屍體證明書所載勞工林罹災者死亡時間）。

六、原因分析：

依據台灣苗栗地方法院檢察署相驗屍體證明書上所載：「死亡原因：1.直接引起死亡之疾病或傷害：甲、外傷性顱內出血、氣血胸及外傷性休克死亡。2.先行原因：乙、頭胸部與左下肢創傷合併右肺撕裂傷及左股骨骨折。丙（乙之原因）修繕雞舍屋頂踩破石綿瓦高處墜落」（如附件 1）、劉員甲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：林罹災者於未有配戴安全帽及安全帶情況下，由雞寮前之水塔鋼構階梯爬上石綿瓦材質之屋頂後，檢視屋頂並清除屋頂雜物時，在未規劃安全通道，未設置適當強度且寬度在三十公分以上之踏板，亦未於下方可能墜落之範圍，裝設堅固格柵或安全網等防墜設施，且未指派屋頂作業主管，致林罹災者不慎踏穿石綿瓦，由 3.6 公尺高之屋頂踏穿墜落至地面上，導致傷重死亡。

（一）直接原因：自高度 3.6 公尺之屋頂踏穿石綿瓦墜落至地面上，導致傷重不治亡。

（二）間接原因：不安全狀況

1.於易踏穿材料構築之屋頂作業時，未先規劃安全通道，於屋架上設置適當強度，且寬度在三十公分以上之踏板，並於下方適當範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。

2.於易踏穿材料構築屋頂作業時，雇主未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。

3.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並實施職業安全衛生管理。

2.未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並報勞動檢查機構備查。

七、災害防止對策：

（一）業主：自然人張員，無

（二）事業單位：自然人劉員甲

1.第二條所定事業之雇主應依附表二之規模，應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)。

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)。

3.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 暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)。

4.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)。

5.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)。

6.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)。

7.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，且寬度在三十公分以上之踏板，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)。

8.於前項第三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：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1項第3款、第2項暨職業安全衛生法第6條第1項)。

9.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)。

10.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)。

11.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4款)

八、現場示意圖或照片：

<table>
<tr><td colspan="2"> </td></tr>
<tr><td>說明一</td><td>林罹災者踏穿屋頂之石綿瓦破洞尺寸為長約 90 公分，寬約 60 公分，距地面高度約 3.6 公尺之石棉瓦屋頂上，且未於下方可能墜落之範圍，裝設堅固格柵或安全網等防墜設施</td></tr>
</table>

從事小木屋組立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（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 105 年 2 月 24 日，屏東縣高樹鄉，○○山營造有限公司。

（二）本災害發生於 105 年 2 月 24 日 13 時 15 分許。當日 8 時 30 分許，勞工宋員、潘罹災者及陳員等 6 名勞工，受○○山營造有限公司負責人邱員指派至本工程工地從事 2 樓樓板夾板鋪設作業，每 3 人 1 組，宋員、潘罹災者及陳員為同一組，當日上午均從事 2 樓樓板夾板鋪設作業，工作至 12 時○○分許休息後，13 時 00 分許準備要繼續作業時，發現工區停電無法作業，經確認為台電停電後，便打電話告知負責人邱員，經邱員指示收工但怕下雨淋濕夾板，須以專用帆布覆蓋 2 樓樓板，於是宋員和潘罹災者兩人便上至 2 樓從事帆布覆蓋作業，其餘 4 名勞工則在地面處休息等待，約 13 時 15 分，才剛要進行第二塊帆布覆蓋作業時，潘罹災者便不慎從 2 樓樓梯預留口開口部分墜落至 1 樓地面，其他勞工見狀便打 119 通報救護，經送往高樹大新醫院急救，但延至當日 15 時 30 分仍傷重死亡。

六、原因分析：

勞工潘罹災者於距 1 樓地面高約 3.96 公尺之 2 樓樓板從事帆布覆蓋作業，因未配戴安全帽，且作業處樓梯預留口開口部分未設置護欄、護蓋或安全網，致勞工潘罹災者不慎由該開口部分墜落至 1 樓地面，導致傷重死亡。。

（一）直接原因：自距 1 樓地面高度約 3.96 公尺之 2 樓樓梯預留口開口部分墜落至 1 樓地面，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.高度超過 2 公尺以上之樓板開口部分場所作業，勞工有遭受墜落之虞者，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.未於設計或或施工階段實施風險評估。

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 條暨職業安全衛生法第 23 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）雇主依規定實施之自動檢查應訂定自動檢查計畫。(職業安全衛生管理辦法第 79 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)

（五）雇主應依其事業規模、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）工程之設計或施工者，應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。(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)

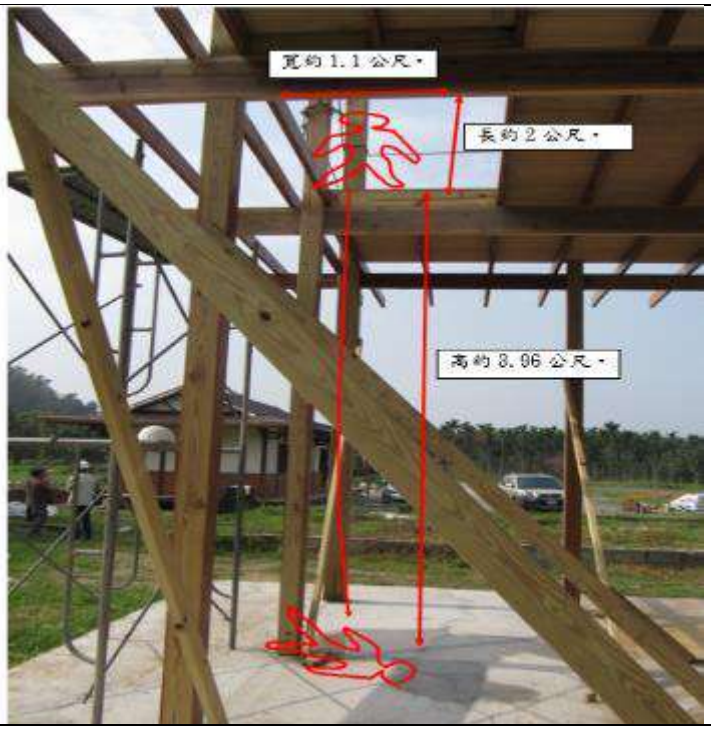
（九）對於高度 2 公尺以上之……、開口部分、……等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。(營造安全衛生設施標準第 19 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

（十）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。二、發生災害之罹災人數在三人以上。三、發生災害之罹災人數在一人以上，且需住院治療。四、其他經中央主管機關指定公告之災害。(職業安全衛生法第 37 條第 2 項)

（十一）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)

（十二）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：

<table>
<tr><td colspan="2">
</td></tr>
<tr><td>說明一</td><td>災害發生於屏東縣高樹鄉「高樹鄉阿拔泉段○○地號邱○○小木屋新建工程」工地。</td></tr>
<tr><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td>說明二</td><td>目擊勞工宋員指稱：勞工潘罹災者站立距地面高約3.96公尺之2樓樓板從事帆布覆蓋作業時，不慎從長約2公尺、寬約1.1公尺之樓梯預留口開口部分墜落至1樓地面。</td></tr>
</table>

勞工從事外牆鋼構組立發生墜落致傷重大職業災害

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 ：營建物（4 樓樓板）（418）

四、罹災情形：受傷 3 人

五、發生經過：

據○○○○有限公司現場勞工陳員稱述：「當天作業項目為倉庫東側電梯外牆鋼構組立，4 樓預定要組立 8 根垂直的 H 型鋼，當時已用捲揚機吊起第 8 根 H 型鋼（重量約 200 公斤重），並放在推車上（此時仍未脫鉤），約 14 時 25 分許由陳罹災者、郭罹災者、杜罹災者等 3 人正在合力旋轉推車，藉此調整推車上 H 型鋼的角度位置，而當時我和陳員站在第 8 根鋼構柱的預定點，距離電梯井預定區邊緣（該區域樓板已經切好 2 邊，第 3 邊也切了 2m 左右）約 30 公分左右，負責查看及對準 H 型鋼，使其到達預定點，而當時我和陳員沒有注意其他 3 人站在何處，約 14 時 30 分 4 樓樓板（電梯井處）突然斷裂並脫落，陳罹災者、郭罹災者、杜罹災者等 3 人隨著地板墜落至 3 樓地面，造成陳罹災者腰部受傷，郭罹災者頭部受傷，杜罹災者頭部及胸部受傷，隨即叫救護車送往梧棲童綜合醫院住院治療。」

六、原因分析：

（一）直接原因：因倉庫 4 樓樓板（電梯井處）突斷裂並脫落，陳罹災者、郭罹災者、杜罹災者等 3 人隨 4 樓樓板墜落至 3 樓地面（高差約 4.1 公尺），造成陳罹災者左骨盆腸骨折及右肘皮膚裂傷；郭罹災者頭部外傷併蜘蛛膜下腔出血及顱內出血，頭部撕裂傷；杜罹災者腦挫傷併顱內出血及顱骨骨折，胸部挫傷併左側第三至第七肋骨骨折及血胸，左側鎖骨骨折。

（二）間接原因：不安全狀況：倉庫 4 樓樓板（電梯井處）已切割了 3 邊，使人員於該場所行走時，未採取任何防止勞工墜落及物體（樓板）飛落之措施。

（三）基本原因：

1.未訂定安全衛生工作守則。

2.未置職業安全衛生業務主管。

3.未實施安全衛生教育訓練。

4.未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於樓板或橋面板等構造物之拆除，應依下列規定辦理：1、拆除作業中勞工須於作業場所行走時，應採取防止人體墜落及物體飛落之措施。（營造安全衛生設施標準第 162 條第 1 項第 1 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（二）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）。

（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 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 79 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）

（五）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）。

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

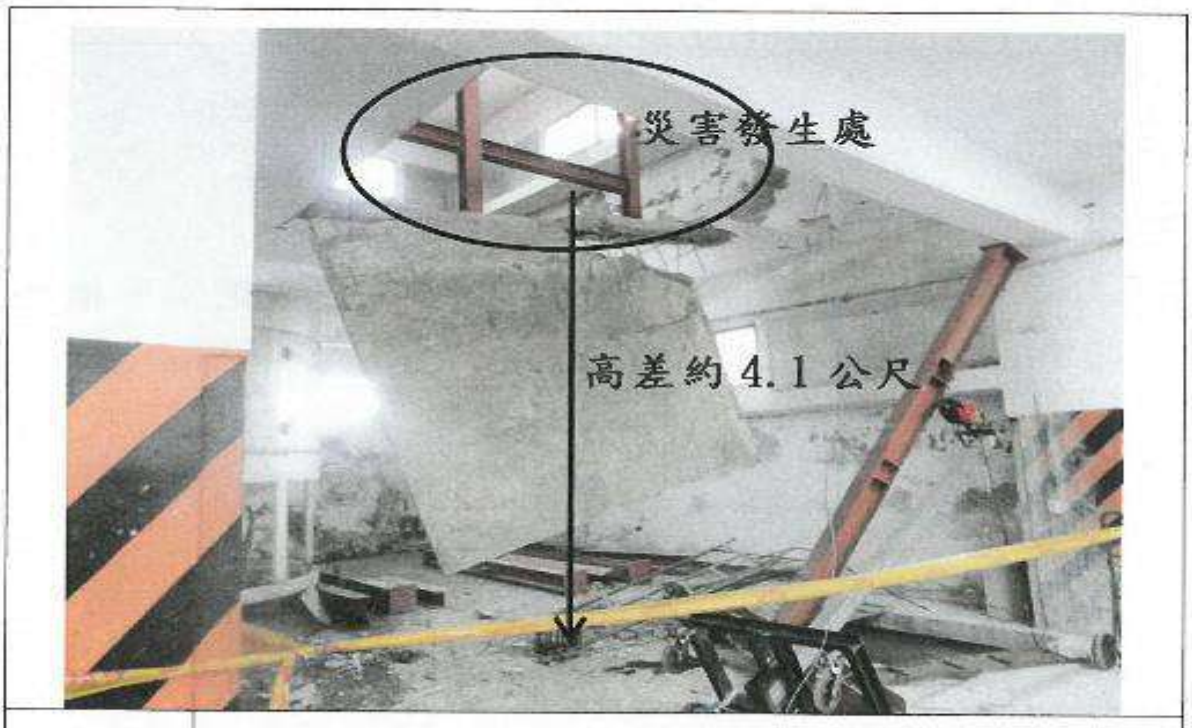
（八）對於進入營繕工程工作場所作業人員，應提供適當安全帽，並使其正確戴用（營造安全衛生設施標準第 11 條之 1 暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

八、現場示意圖或照片：

附照 1

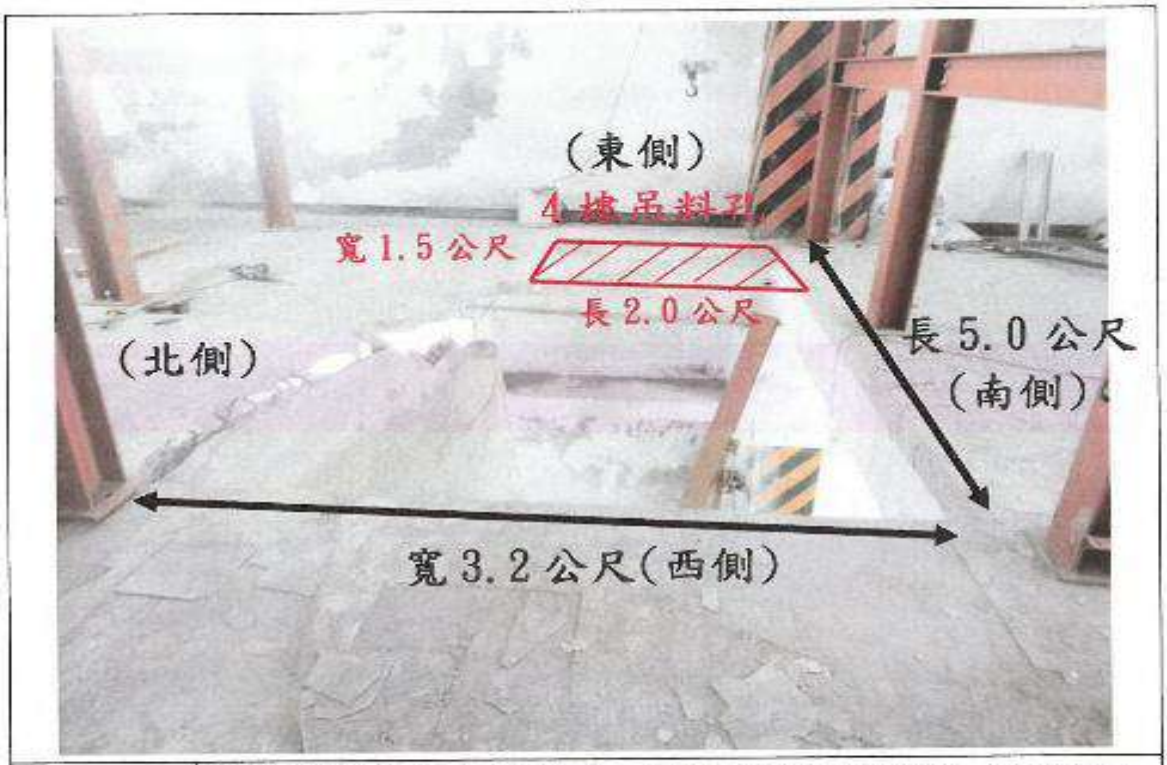
說明	災害現場(倉庫)之遠照(拍攝方向：由東往西)。

附照 2



說明	災害現場(倉庫 3 樓)全景。

附照 3



說明	災害現場(倉庫4樓)全景，電梯井預定區長*寬=5m*3.2m，樓板厚度為20cm，事發當天前該區樓板已切掉西、南側2邊，第3邊(東側)也切了2m，僅剩北側有連接。

附照 4

說明	3樓及4樓樓板皆切了2m*1.5m之開口作為吊料使用。

附照 5

說明	天花板設置有吊料用捲揚機，負責將材料吊至 4 樓堆放。另外事發當時已組立好 7 根 H 型鋼(尺寸為 4m*20cm*20cm)，正在組第 8 根 H 型鋼。

附照 6

說明	3 樓罹災者墜落處地面附近可見載鋼構用推車及第 8 根 H 型鋼(仍鉤掛在捲揚機上)。

附照 7

說明	模擬圖：事發當時勞工陳○○和陳○○站在第 8 根鋼構柱的預定點旁，距離電梯井預定區邊緣外約 30 公分處，而罹災者陳○○、郭○○、杜○○等 3 人正在合力移動(旋轉)推車至定位點時，4 樓樓板(電梯井預定區)突然塌陷，造成該區域內之罹災者陳○○、郭○○、杜○○墜落至 3 樓地面。

附照 8

說明	第 8 根 H 型鋼及推車隨同勞工墜落，H 型鋼仍鉤掛於捲揚機

從事模板作業發生墜落、滾落致死災害

一、行業分類：建築工程業（4100）

二、災害類型：墜落、滾落（01）

三、媒 介 物 ：施工架（411）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

本災害發生於民國 105 年 3 月 7 日 11 時 30 分許。林員（即星○工程行）之模板代工陳員甲於 105 年 3 月 5 日向黃員（即鑫○工程行）預定 105 年 3 月 7 日需 4 個粗工，災害發生當天 8 時 00 分許，黃員指派之許罹災者、彭員、林員甲及林員乙等 4 個粗工到工地向林員（即星○工程行）之模板代工陳員乙報到，該 4 人與模板作業領班陳員乙被分配至本工程 A2 棟，從事將 2 樓頂板拆除之模板夾板材料傳送到 3 樓頂板交由其他模板工進行 3 樓頂板模板鋪設作業，傳接模板夾板材料之方式係由彭員站立於 2 樓陽台，將夾板材料傳給站於第 4 層外部施工架之林員甲，林員甲將夾板材料傳給站立於 3 樓陽台林員乙以後再傳給站於第 6 層外部施工架之員甲罹災者，許罹災者再將夾板材料傳給站立於 3 樓頂板之陳員乙，再由陳員乙將模板放置於 3 樓頂板上。作業依此傳料方式，先由 A2 棟編號 A2B1C10 開始傳接夾板材料，然後依序於編號 A2B1C8、A2B1C7、A2B1C6、A2B1C5、A2B1C4 傳接材料，其間陳員乙曾 2 次向陳員甲反應許罹災者的身體狀況有異狀，亦有請許罹災者休息後再工作，惟許罹災者均說無所謂，休息一下又繼續工作，約於 11 時 30 分左右，於編號 A2B1C4 傳接材料完成後，陳員乙交代整組工班人員移至編號 A2B1C1 傳接材料，林員乙與彭員及林員甲已移動至編號 A2B1C1 處，惟不見許罹災者，林員乙就折返編號 A2B1C4 處，發現許罹災者還站在第 6 層外部施工架休息，林員乙就跟他說要移動位置了，林員乙準備往 A2B1C1 處移動時，看到許罹災者要由第 6 層外部施工架下至編號 A2B1C4 之 3 樓陽台時，不慎從施工架之內側墜落至一樓並發出”啊”的一聲，就立即呼喊其他的工人協助救援，當林員乙跑至一樓許罹災者墜落處，發現其傷勢非常嚴重，就立即以手機撥打 119（撥 119 時間：11 時 33 分），救護車於 11 時 43 分許到達，並進行搶救，並將許罹災者送至衛生福利部金門醫院急救，至急診室時已無心跳，經急救後仍於 13 時 25 分死亡。

六、原因分析：

原事業單位使勞工於高度 10.4 公尺之施工架上從事模板材料傳接作業時，未於施工架內側設置護欄、護蓋或安全網等防護設備，且雇主未使勞工正確戴用安全帽致使罹災者許廷榮於移動位置時而墜落，墜落時撞擊頭部，而造成頭部外傷，導

致顱內出血，經送醫救治仍傷重死亡。綜上所述，本次災害發生之可能原因分析如下：

（一）直接原因：自距地高度 10.4 公尺之外部施工架內側墜落至地面上，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.對於高度二公尺以上施工架開口部分作業，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。

（三）基本原因：

1.未實施職業安全衛生管理。原事業單位與一次承攬人、二次承攬人及三次承攬人分別僱用勞工共同作業時，對於模板材料傳接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.未設置職業安全衛生人員。

4.未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

5.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。

6.未辦理勞工安全衛生教育訓練。

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）

（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、現場示意圖或照片：

說明一	災害發生於金門縣○○鎮「金門○○一期集合住宅新建工程」之 A2 棟建築物之外部施工架處。

說明二	災害發生當時，許罹災者站於第 6 層之外部施工架上，高度距地面約 **10**.4 公尺，墜落於編號 A2B1C4 之 1 樓地面。

從事礫石鋪設作業發生土石崩塌致死災害

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 105 年 3 月 8 日，新北市，建○公司。

（二）當日下午 4 時許，勞工吳罹災者，於地上 6 樓電梯井外部樓層地面從事捲揚機拆卸作業，過程中吳罹災者開啟電梯井護欄，因未確實使用安全帶鉤掛於牆面錨定之扣環，致其作業時連同捲揚機一同墜落至地下 3 樓，經送往醫院急救，最後仍因傷重不治死亡。

（三）經緊急通報消防局並經救護車送往醫院急救，吳罹災者仍於下午 5 時 45 分不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：自地上 6 樓電梯井內部墜落至地下 3 樓地面致死。

（二）間接原因：不安全狀況：使勞工於高度 2 公尺以上之電梯井作業時，未使其確實使用安全帶。

（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.未針對捲揚裝置實施自動檢查，亦未實施管料吊運作業檢點。

4.未使勞工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 條第 2 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）雇主對捲揚裝置於開始使用、拆卸、改裝或修理時，應依下列規定實施重點檢查：一、確認捲揚裝置安裝部位之強度，是否符合捲揚裝置之性能需求。二、確認安裝之結合元件是否結合良好，其強度是否合乎需求。三、其他保持性能之必要事項。（職業安全衛生管理辦法第 46 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）

（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 條第 11 款暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）

（七）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）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）

（九）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）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）

（十一）年滿 15 歲以上，65 歲以下之左列勞工，應以其雇主或所屬團體或所屬機關為投保單位，全部參加保險為被保險人：二、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）

（十二）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：

<table>
<tr><td colspan="2"> </td></tr>
<tr><td>說明一</td><td>現場照片（事發當時罹災者於D棟地上6樓電梯井打開護欄從事捲揚機拆卸作業，因未使用安全帶鉤掛於穩固的構件上，造成罹災者作業時連同捲揚機一起墜落）。</td></tr>
<tr><td colspan="2">
</td></tr>
<tr><td>說明二</td><td>現場照片（D棟地下3樓電梯井）。</td></tr>
</table>

從事水塔清洗作業發生墜落致死災害

一、行業種類：其他建築設備安裝業（4339）

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 105 年 3 月 14 日，和泰節能○○有限公司，臺中市。

（二）16 時許，蔡罹災者至民宅檢查設於 5 樓屋頂樓板之太陽能熱水器是否運轉正常，罹災者由 5 樓屋頂樓板攀爬水塔旁的工作梯準備從事水塔清洗作業時，因該工作梯距離樓板邊緣僅 45 公分，作業空間狹窄，且未使用安全帶及安全帽，致墜落至高差 17.3 公尺地面。

（三）蔡罹災者經送醫急救仍傷重不治死亡。

六、災害原因分析：

（一）直接原因：蔡罹災者於高度 17.3 公尺以上之 5 樓屋頂樓板從事水塔清洗作業時，由樓板邊緣開口墜落至地面造成頭部外傷，並導致顱骨折及出血死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：蔡罹災者於距離地面高度 17.3 公尺之 5 樓屋頂樓板邊緣從事水塔清洗作業時，未使用安全帶、安全帽等防護具。

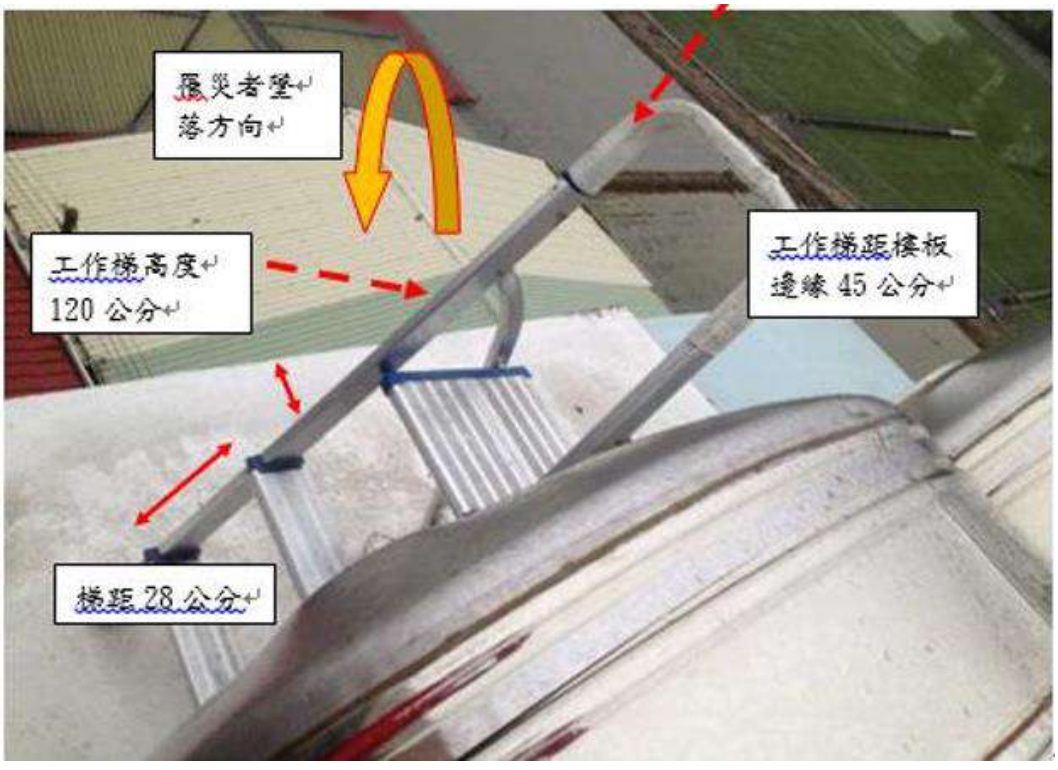
（三）基本原因：無。

七、災害防止對策：

高度 2 公尺以上之高處作業，勞工有墜落之虞者，應確實使用安全帶、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：

工作梯放置位置
(照片中水塔後方)
蔡○○從事水塔清洗作業時，因未使用安全帶造成罹災者從5樓屋頂樓板（高度17.3公尺）墜落至地面


罹災者墜落方向
工作梯高度120公分
工作梯距樓板邊緣45公分
梯距28公分

從事屋頂防漏水工程發生墜落致死災害

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 ：梯子等（371）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 3 月 20 日，新北市，自營作業者洪○○。

（二）當日 12 時許，洪罹災者（男性，53 歲）於本工程使用合梯從事屋頂耐力板收邊作業時，自梯上墜落地面，經緊急通報送往衛福部臺北醫院急救，最後仍因傷重延至 105 年 3 月 25 日不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：自合梯上墜落地面。

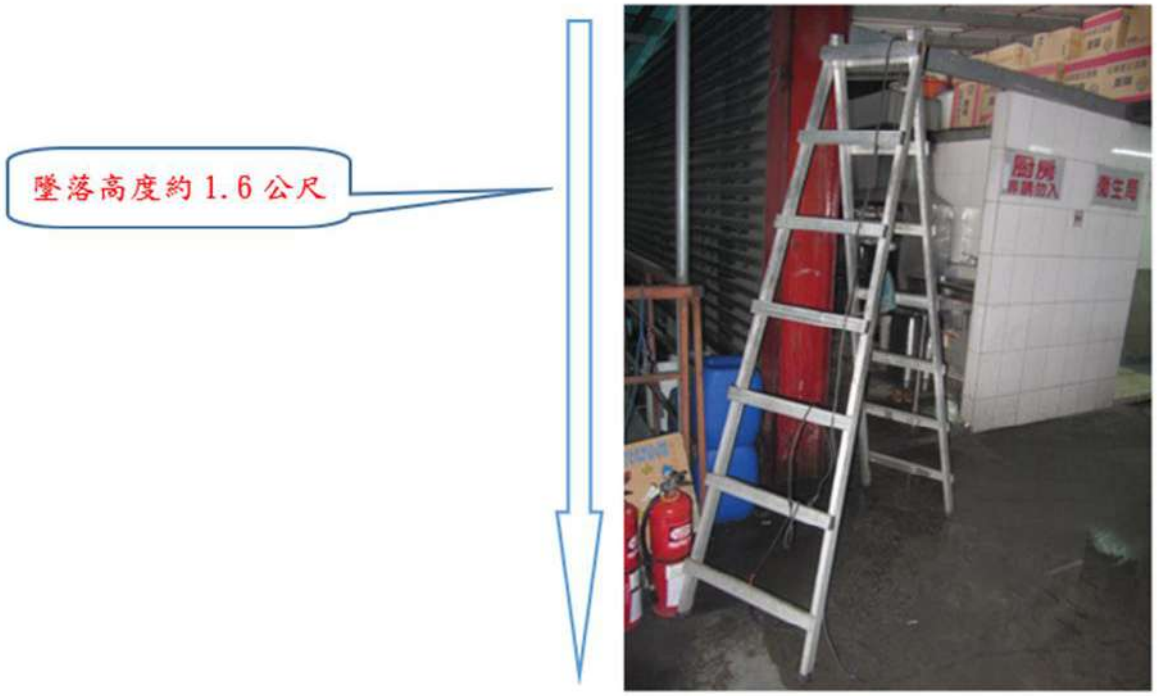
（二）間接原因：不安全狀況：未戴用安全帽。

（三）基本原因：無。

七、災害防止對策：

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 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	罹災者自合梯上墜落地面，因當時未佩戴安全帽，致頭部遭到重擊。

從事鐵捲門收邊料作業發生墜落災害致死職業災害

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 ：營建物（418）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 3 月 22 日，高雄市，蔡罹災者（自營作業者）。

（二）105 年 3 月 22 日 9 時許，羅員與蔡罹災者到達本工程之處所，即開始進行鐵捲門收邊料作業，羅員與蔡罹災者各自分配他們的作業區域及內容，當天僅有羅員及蔡罹災者兩人在本工程之處所工作。直到當日 16 時 30 分許，蔡罹災者利用移動梯爬到鐵捲門上方，從事作業時自鐵捲門上方墜落至地面。

（三）羅員打電話叫救護車送往義大醫院急救，蔡罹災者於當日 20 時 30 分不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：自離地高度 5.48 公尺之鐵捲門上方墜落地面傷重不治死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：蔡罹災者在高度二公尺以上之鐵捲門上方從事收邊料作業，未確實使用安全帶及其他必要之防護用具。

（三）基本原因：承攬人未告知再承攬人有關工作環境、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 暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）

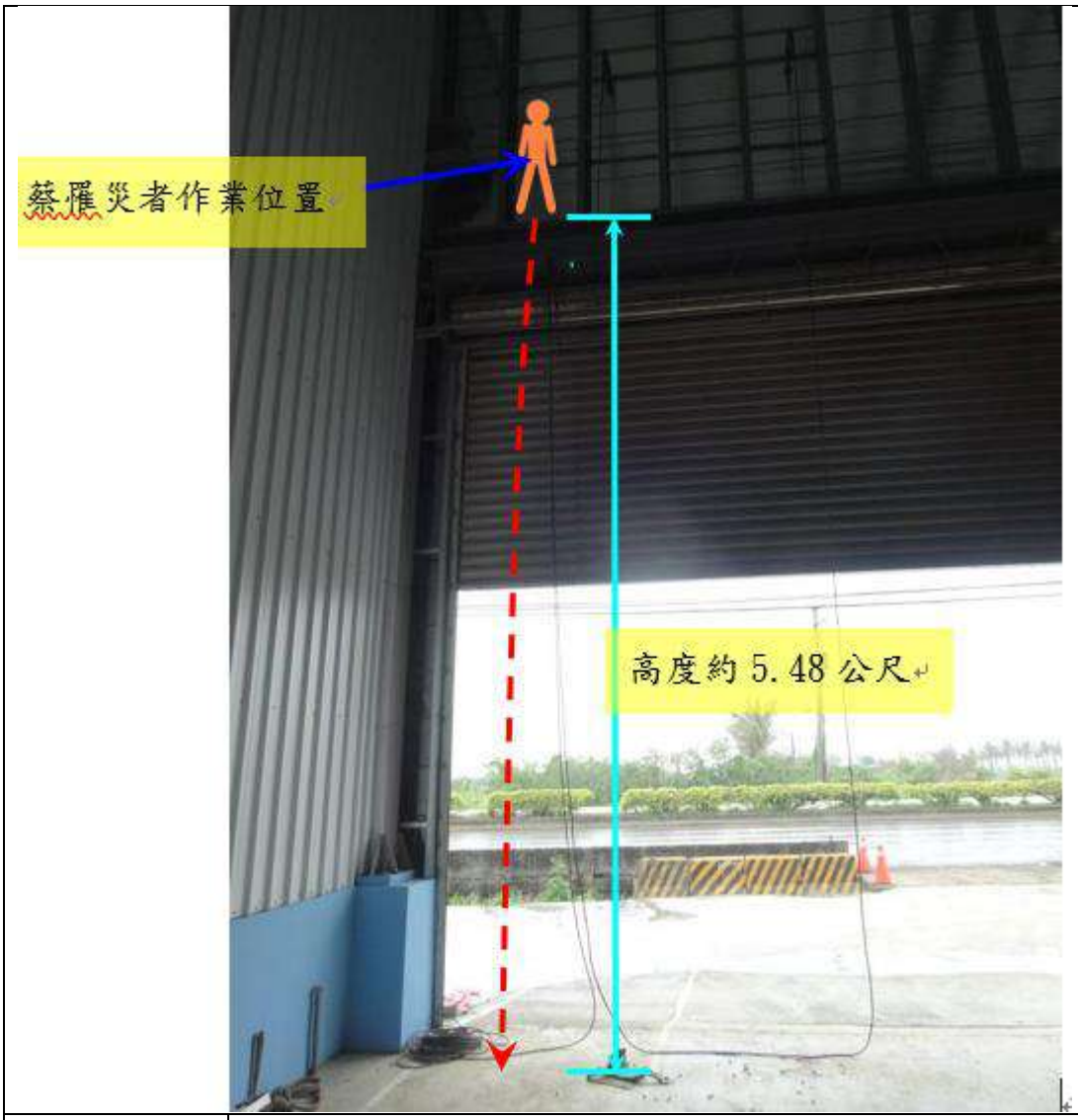
（二）雇主依規定實施之自動檢查，應訂定自動檢查計畫。（職業安全衛生管理辦法第 79 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）

（三）事業單位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。（職業安全衛生法第 26 條第 1 項）

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

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

八、現場示意圖或照片：

<table>
<tr><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td>說明一</td><td>蔡罹災者從鐵捲門上方墜落地面，墜落高度約 5.48 公尺。</td></tr>
</table>

從事模板組立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 ：鐵管梯（371）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 3 月 28 日，臺中市，賴罹災者。

（二）賴罹災者由高約 0.9 公尺之合攏之鐵管合梯第 3 梯階滑落至樓板。

（三）105 年 3 月 28 日 14 時 40 分許發生，賴罹災者經送醫救治，於 106 年 2 月 16 日 14 時 3 分許不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：賴罹災者由高約 0.9 公尺之鐵管梯第 3 梯階要下梯時，右腳未踩穩鐵管而滑落，身體失去重心往後仰，仰倒過程中未扣妥之安全帽遭撥掉，致後腦撞擊到地上堆放之鋼筋堆，造成後腦出血，送醫救治術後仍呈昏迷，後於 106 年 2 月 16 日腦傷併久臥症候，致心肺功能衰竭死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：

1.使用之鐵管合梯未有安全之防滑梯面。

2.作業人員未正確戴用安全帽。

（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.作業人員未正確戴用安全帽。

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

（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）

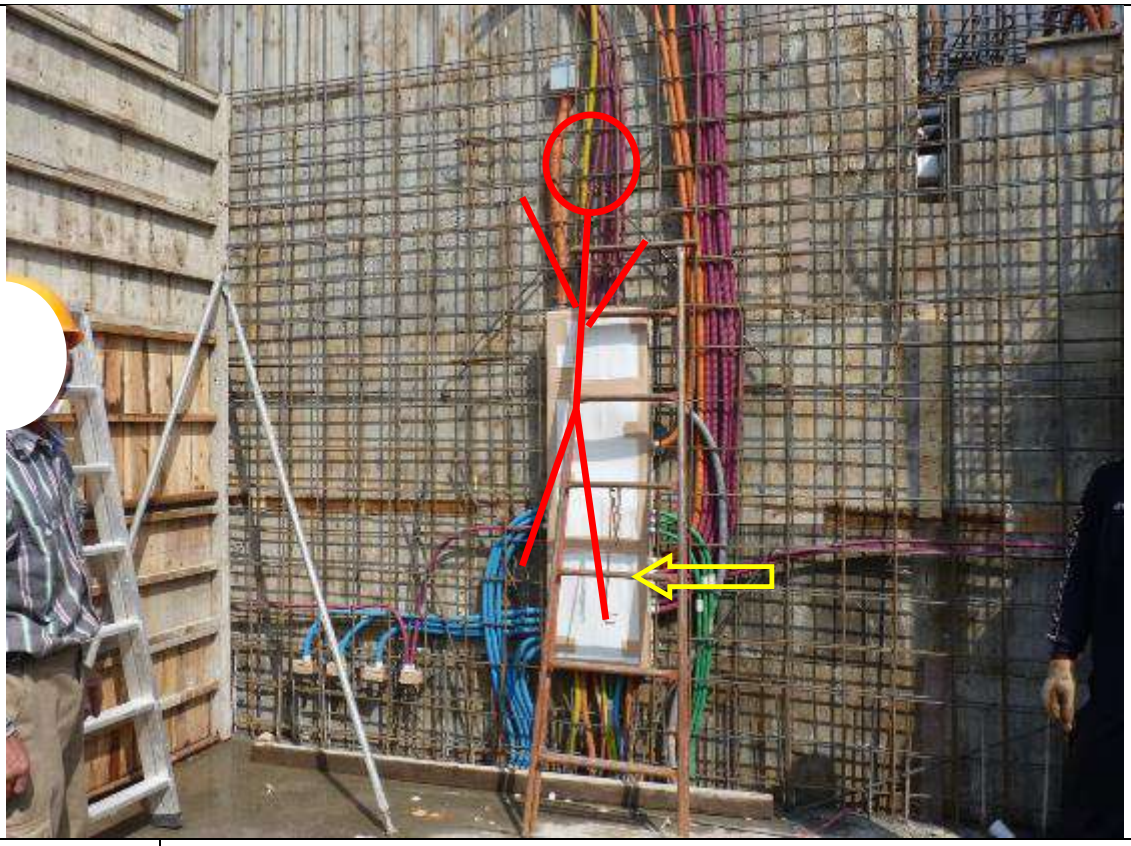
（四）雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，要求各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行；勞工人數在 30 人以下之事業單位，得以安全衛生管理執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。（職業安全衛生管理辦法第 12 條之 1 第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）

（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 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。...。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）

（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、災害示意圖或照片：



說明一	賴罹災者由合攏之鐵管合梯第 3 梯階要下梯時，右腳未踩穩而滑落，身體失去重心往後仰倒，仰倒過程中頭上之安全帽被手撥掉，致倒下後後腦撞擊到地上堆放之鋼筋堆，滑落高度約 0.9 公尺，送醫不治死亡。

從事木作天花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（01）

三、媒 介 物 ：梯子等（371）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）105 年 3 月 28 日，苗栗市，○○室內設計有限公司。

（二）災害發生當天，陳罹災者站在合梯上從事組立天花板骨架作業，因兩梯腳間未有金屬等硬質繫材扣牢，陳罹災者即藉由控制合梯兩梯腳間之開合動作而移動作業位置，迄 13 時 25 分許，陳罹災者於控制合梯移動作業位置時，因地板鋪設塑膠保護材而合梯梯腳腳部又無防滑腳座套致合梯梯腳在地板滑動，陳罹災者無法控制合梯，使得兩梯腳閉合角度過小而傾倒，罹災者隨之往後傾倒，頭部撞擊地板面。

（三）陳罹災者經送衛生福利部苗栗醫院急救，仍因頭部外傷，致顱腦損傷不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：陳罹災者自合梯高度 120 公分處墜落至地板造成頭部外傷致顱腦損傷死亡。

（二）間接原因：不安全狀況

1.合梯兩梯腳間未有金屬等硬質繫材扣牢，腳部未有防滑腳座套。

2.未使作業人員正確戴用安全帽。

（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）雇主對於使用之合梯，應符合下列規定：一、…。三、…，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）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 32 條第 1 項）

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

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

八、現場示意圖或照片：

說明一	現場合梯

說明二	現場合梯倒塌模擬

從事跨載機液壓油管更換作業自跨載機桁架上墜落致死災害

一、行業分類：普通倉儲業（5301）

二、災害類型：墜落（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）民國 105 年 3 月 30 日，台中市，中○○櫃運輸股份有限公司台中分公司。

（二）當日 14 時 30 分許，劉罹災者及同事徐員、楊員等共 3 人，於碼頭貨櫃集散站西北側之跨載機維修區進行跨載機故障之液壓油管更換作業，劉罹災者由高空工作車工作台爬上跨載機桁架，並在跨載機桁架上進行液壓油管更換作業，同事徐員突然聽到墜落聲響，轉過頭發現劉罹災者已墜落地面，徐員立即以無線電通報，由消防隊派救護車將劉罹災者緊急送○○醫院急救，惟劉罹災者仍於 105 年 3 月 30 日 14 時 56 分傷重不治亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：劉罹災者由高度約 15 公尺處之跨載機桁架上墜落地面，造成頭部、胸腹部鈍挫傷致多重器官損傷死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：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：未訂定跨載機維修安全衛生作業標準。

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）雇主對於使用高空工作車之作業，應依下列事項辦理：一、…。六、不得使高空工作車為主要用途以外之用途。但無危害勞工之虞者，不在此限。…。（職業安全衛生設施規則第 128 條之 1 第 1 項第 6 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	災害發生地點（劉罹災者於跨載機桁架上進行液壓油管更換及固定作業，作業場所距離地面高度約15公尺）。

廠辦新建工程勞工於施工架行走時發生墜落災害致死重大職業災害

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：

據○○工程行所僱勞工張員稱：「民國 105 年 4 月 7 日約 17 時，勞工於 6 樓向我表示要去撿拾落在 4 樓之安全帽，勞工自施工架往下走至 4 樓時欲跨出施工架撿拾落在梁上之安全帽時，一時重心不穩，自施工架與牆之間（間距約 65 公分）墜落至 2 樓樓板（高約 10 公尺），立即送至中港澄清醫院急救，約 18 時 23 分宣告死亡。」

六、原因分析：

（一）直接原因：林罹災者自高度 10 公尺之施工架與結構物間墜落至 2 樓樓板造成頭胸部挫裂創傷併骨折、器官損傷致休克死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：對於高度 2 公尺以上之施工架、施工構臺等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞，未設置下拉桿、安全網等防護設備。

（三）基本原因：

1.未訂定自動檢查計畫及對施工架、施工構臺等每週定期實施檢查 1 次。

2.未實施安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

（一）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）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 2 項）

（三）事業單位應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）

（四）雇主應依性質規模，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 項第 1 款暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）

（五）應設職業安全衛生委員會。（職業安全衛生管理辦法第 10 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）

（六）雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，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 12-1 條第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）

（七）雇主對營造工程之施工架及施工構台，應就下列事項，每週定期實施檢查一次：一、架材之損傷、安裝狀況。二、立柱、橫檔、踏腳桁等之固定部分，接觸部分及安裝部分之鬆弛狀況。三、固定材料與固定金屬配件之損傷及腐蝕狀況。四、扶手、護欄等之拆卸及脫落狀況。五、基腳之下沈及滑動狀況。六、斜撐材、索條、橫檔等補強材之狀況。七、立柱、踏腳桁、橫檔等之損傷狀況。八、懸臂樑與吊索之安裝狀況及懸吊裝置與阻檔裝置之性能。（職業安全衛生管理辦法第 43 條第 1 項第 1 款至第 8 款暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）

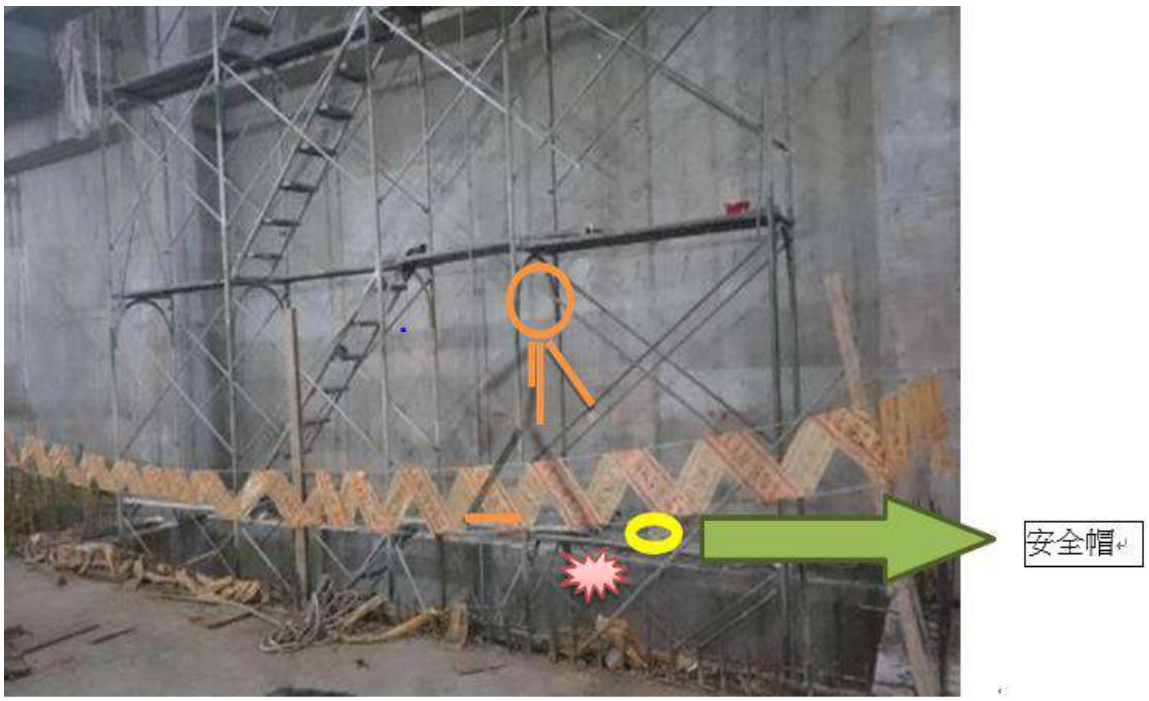
（八）應依規定訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。（職業安全衛生管理辦法第 79 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）

八、現場示意圖或照片：

說明一	A區6樓管道間（非第一時間之照片），災害發生時該處並未設置護欄，以及施工架內外側皆未設置下拉桿及內側未設置安全網。

說明二	災害發生處之A區4樓管道間。

說明三	林罹災者自6樓樓板跨出至管道間施工架。(照片中之安全帽非罹災者掉落之安全帽)



說明四	林罹災者自施工架往下走至4 樓時欲跨出施工架撿拾安全帽，一時重心不穩自施工架與牆之間(間距約65公分)墜落至2樓板(高約10公尺)。

<table>
<tr><td colspan="2">
</td></tr>
<tr><td>說明五</td><td>林罹災者掉落安全帽之位置示意圖（照片中之安全帽非罹災者掉落之安全帽，僅為示意圖）。</td></tr>
<tr><td colspan="2"> </td></tr>
<tr><td>說明六</td><td>林罹災者一時重心不穩自4樓施工架與牆之間墜落至2樓樓板（高約10公尺），造成頭胸部挫裂創傷併骨折、器官損傷致休克。</td></tr>
</table>

從事天花板輕質砂補強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 ：開口部分（414）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 4 月 1 日上午 10 時 50 分許，臺北市文山區○路○段○巷○弄○號，謝員（即宗○工程行）。

（二）張罹災者受雇主謝員（即宗○工程行）指派，前往前述地址民宅 3 樓進行天花板修補工程，上午 10 時 50 分許，關係事業單位鴻○公司設計助理詹員於 3 樓陽臺聽見重物墜地聲，入內尋找後，發現張罹災者已側臥於地下 1 樓樓梯間地板上。

（三）經通報消防局送至萬芳醫院急救，於隔（2）日下午 8 時 15 分不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：墜落。

（二）間接原因：不安全狀況

1.雇主未使勞工戴用適當之安全帽。

2.雇主使勞工於 3 樓從事天花板修補作業時，未於開口處設置護欄、安全網等防護設備。

（三）基本原因：

1.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。

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.雇主未依規定訂定自動檢查計畫，並實施自動檢查。

4.雇主未使勞工接受職業安全衛生教育訓練。

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，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 項第 5 款)。

（三）雇主僱用勞工時，除應依附表 8 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 10 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)。

（四）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。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 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 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)。

（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)。

八、現場示意圖或照片：

說明一	災害現場照片。

說明二	改善照片。

從事吊運作業發生墜落致死災害

一、行業種類：建築工程業

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 105 年 4 月 2 日，彰化縣，森○寶工程行。

（二）當日 8 時○○分許，沈罹災者獨自 1 人於 A3 戶 5 樓升降路（電梯井）旁樓板扶著手推車將其推入升降路（電梯井）要讓黃員以捲揚機吊運至 4 樓使用時，沈罹災者說了第 3 聲好後，黃員就按下捲揚機開關器，並感覺手推車被拖行聲音，隨即聽到沈罹災者「啊」一聲由 5 樓升降路（電梯井）開口墜落至 1 樓升降路（電梯井）內所鋪設夾板上，墜落高度約 13.8 公尺。

（三）隨後由陳員開車將沈罹災者送至彰化縣彰化市○生醫院不收後，又轉送至彰化基○教醫院急救，仍因傷重於當日 8 時○○分許不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：沈罹災者自高差約 13.8 公尺之 5 樓升降路（電梯井）開口處墜落至 1 樓升降路（電梯井）所鋪設夾板上，造成血胸、胸部頸部頭部挫傷致呼吸性併脊髓性休克，經送醫急救仍傷重不治死亡。

（二）間接原因：不安全狀況

1.高度 2 公尺以上之升降路（電梯井）開口部分未設置護欄或安全網，亦未採取使勞工使用安全帶等措施。

2.未使勞工戴用安全帽。

（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。

3.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)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:1、發生死亡災害。…。(職業安全衛生法第 37 條第 2 項第 1 款)

八、現場示意圖或照片：

沈罹災者於A3戶5樓升降路（電梯井）開口前從事手推車吊運工作時，從5樓升降路（電梯井）開口墜落至1樓升降路（電梯井）所鋪設夾板上，墜落高度約13.8公尺。

於電梯直井進行倒料作業時發生墜落致死職業災害

一、行業種類：最後修整工程業（4340）

二、災害類型：墜落、滾落（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 105 年 4 月 4 日，基隆市○○區，鴻○工程有限公司。

（二）據事故當日留守現場工程師稱：「…事故當天 105 年 4 月 4 日因是清明節連續假日，前述工地適巧由我輪值留守。」、「事故當日 105 年 4 月 4 日上午 10 時 15 分許，我與公司副總經理帶油漆師傅來看 B 區地下室 1 樓現場施作範圍，約 10 時 30 分許，當我們回程經過 C 戶及 D 戶之間編號 2 號電梯直井時，有泥作工人跑來向我說：『我在丟泥作廢棄物時，發現有一個工人趴在垃圾堆上。』，我與副總趕緊上前查看，我從罹災者背後認出是模板清潔工，當時我看到罹災者頭朝下身體趴在廢棄磚塊上，身上沒有流血，他的安全帽掉在旁邊，身上沒有佩掛安全帶，副總叫我趕緊打 119 叫救護車，我打完 119 後同時打給模板包老闆說他的員工受傷請他儘速來處理，不久救護車到達，救護人員說：『罹災者已經死亡，要請派出所來處理』。」、「罹災者是前述工地協力廠商模板包之清潔勞工，罹災者是接受他模板公司老闆的指揮、監督及分配工作，當日 105 年 4 月 4 日上午 8 時 30 分許，我在工地 B 區 6 樓巡視時，我遇到罹災者並告知他說：『我昨日有向你老闆告知清潔範圍是在工地 B 區 6 樓 C 戶及 D 戶，以利後續隔間放樣作業，你老闆有無向你講。』，罹災者說：『老闆有告知。』，我再向罹災者說：『今天是例假日不能倒料，以免被鄰房陳情。』，罹災者說：『好』。至於罹災者是如何墜落，因現場無目擊者及無監視器，我研判是罹災者在 6 樓電梯直井將鐵閘門打開，欲倒粉塵垃圾時踢到鋼筋絆倒而墜落，或是 6 樓打掃完又獨自跑到 7 樓整理模板而墜落，兩者均有可能。」等。

六、原因分析：

（一）直接原因：自高度約 21 公尺之第 7 樓電梯直井開口墜落至地下室 1 樓致死。

（二）間接原因：不安全狀況：二公尺以上開口部分未設置護欄、護蓋或安全網等防護設備等防護設備，及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，未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。

（三）基本原因：

1.未實施自動檢查。

2.未確實實施職業安全衛生教育訓練。

3.未協議及協調電梯直井作業之安全、及未確實採取連繫、調整及巡視等具體防災作為。

七、災害防止對策：

（一）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）雇主應依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）雇主應依其事業之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，執行職業安全衛生事項。（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）雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查。（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：

<table>
<tr><td colspan="2">

</td></tr>
<tr><td>說明一</td><td>墜落之電梯直井</td></tr>
</table>

從事鐵皮屋作業發生墜落致死職業災害

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 ：樑（415）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 4 月 8 日，桃園市，龍○工程行。

（二）下午約 1 時 10 分左右，事故發生前正準備要安裝鐵皮屋伸縮拉桿材料作業，現場共 3 個人，雇主李員在地面上把伸縮拉桿材料兩端用麻繩綁好，分別請邱罹災者及另 1 個勞工同時拉上固定位置進行安裝作業，就在 2 位勞工已同時將拉桿拉到固定位置，其中 1 位勞工位於靠近鐵皮屋入口處，左側高度約一層樓高既有磚屋上，先將伸縮拉桿材料一端勾住固定位置，後續由邱罹災者位於入口處上方距地面高度約 5.15 公尺大樑邊緣上，正準備用螺絲鎖定伸縮拉桿材料另一端，瞬時邱罹災者就失足墜落，雇主李員看到邱罹災者左肩先著地，頭部才撞到鋼柱基礎的混凝土基座角端，便立刻為邱罹災者急救也請周遭的臨近住戶幫忙叫救護車，邱罹災者發生事故發生時，頭部沒有戴安全帽，身上有帶簡易安全帶，但沒鉤掛等語。

六、原因分析：

（一）直接原因：自高度約 5.15 公尺之鐵皮屋鋼樑邊緣處墜落至地面致死。

（二）間接原因：

1.高度 2 公尺以上高處作業未架設施工架、工作台等。

2.高度二公尺以上之屋頂、鋼樑、開口部分未設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。

3.未使勞工配戴安全帽。

（三）基本原因：

1.未設置職業安全衛生人員。

2.未實施自動檢查。

3.未對勞工實施安全衛生教育訓練。

4.未訂定適合其需要之安全衛生工作守則。

5.未指派鋼構組配作業主管於作業現場指揮勞工作業及作業前，未擬訂作業計畫，並使勞工遵循。

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，並使其正確配戴。(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。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)

（三）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。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)

（四）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：「一、決定作業方法，指揮勞工作業。.....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 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

（五）雇主進行前條鋼構組配作業前，應擬訂包括下列事項之作業計畫，並使勞工遵循：「一、安全作業方法及標準作業程序。二、.....。三、設置能防止作業勞工發生墜落之設備及其設置方法。四、.....。」雇主應於勞工作業前，將前項作業計畫內容使勞工確實知悉。(營造安全衛生設施標準第 149-1 條暨職業安全衛生法第 6 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）雇主應依其事業之規模，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)

（八）雇主應依其事業之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，執行職業安全衛生事項。(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)

（九）雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查。（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）

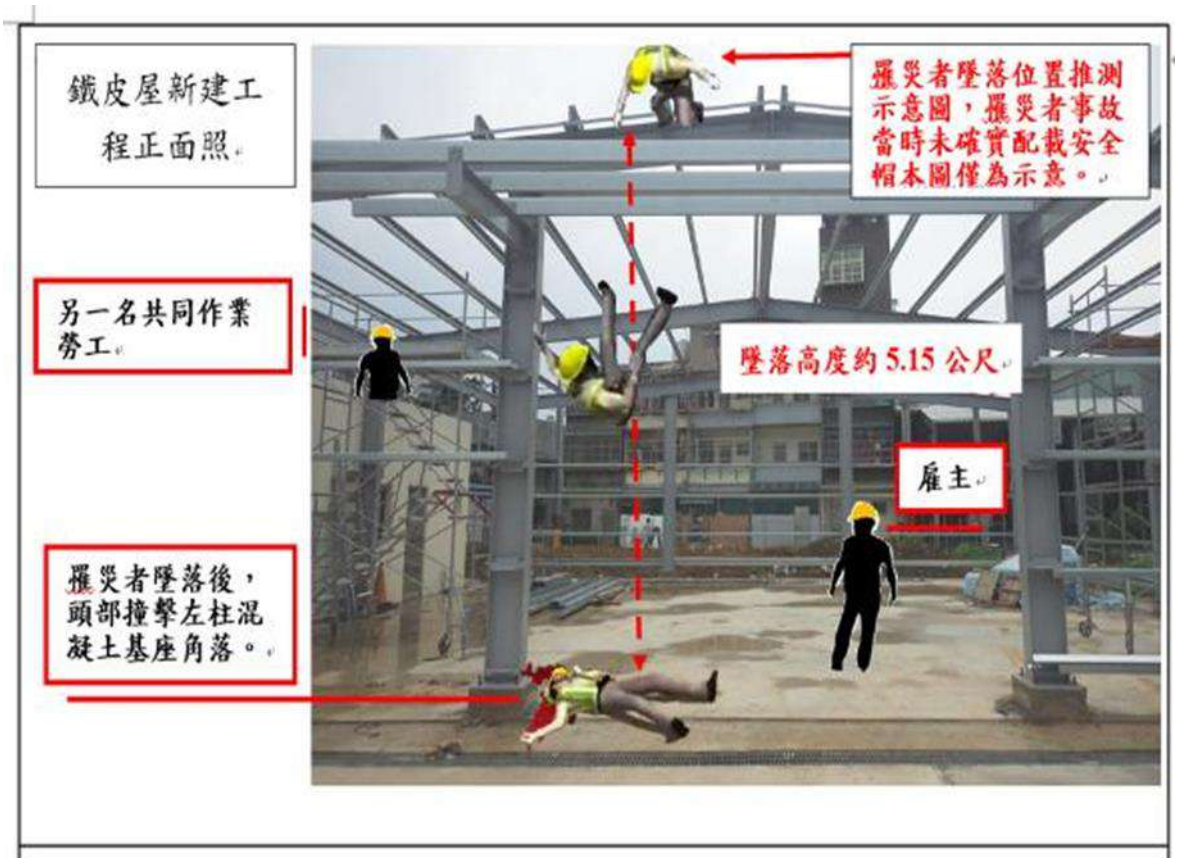
（十）雇主應依自動檢查計畫實施自動檢查。（職業安全衛生管理辦法第 79 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）

（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）

（十二）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）

（十三）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、……。二、……。三、發生災害之罹災人數在一人以上，且需住院治療。四、……。（職業安全衛生法第 37 條第 2 項第 3 款）

八、現場示意圖或照片：



從事鋼構組配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 105 年 4 月 13 日，臺南市永康區，莊員（即○○實業社）。

（二）本災害發生於 105 年 4 月 13 日 10 時 25 分許。當日 8 時 30 分許，○○實業社負責人莊員帶領蔡罹災者及陳員等 2 名勞工至本工程工地從事鋼構組配作業，莊員指示陳員於工區外頭從事鋼樑油漆作業，而蔡罹災者則與莊員於工區內從事門窗尺寸量測作業，工作至 10 時 15 分許，門窗尺寸量測作業已告一段落，莊員遂指示蔡罹災者繼續檢視工區內是否還有未量測尺寸之門窗，等會要準備鋪設 2 樓鋼樑安全網，莊員則走出工區外，準備及整理等會要鋪設之安全網，過了約 10 分鐘，莊員突然聽到”碰”一聲，轉頭往工區內一看，已發現蔡罹災者躺在地上，於是莊員趕緊跑過去查看，發現蔡罹災者尚有意識，但無明顯外傷，於是莊員請陳員趕緊打 119 通報救護，經救護車送往成大醫院急救，但延至 105 年 4 月 24 日 12 時 48 分仍傷重死亡。

六、原因分析：

勞工蔡罹災者於距 1 樓地面高約 5 公尺之 2 樓鋼樑等待準備鋪設安全網時，因未配戴安全帽，且作業處鋼樑未設置護欄、護蓋或安全網，雇主又未指派鋼構組配作業主管於作業現場監督勞工作業，致勞工蔡罹災者不慎由該鋼樑墜落至 1 樓地面，導致傷重死亡。

（一）直接原因：自距 1 樓地面高度約 5 公尺之 2 樓鋼樑墜落至 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.對於高度超過 2 公尺以上之鋼樑場所作業，勞工有遭受墜落之虞者，未於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。

3.未指派鋼構組配作業主管於作業現場監督勞工作業。

（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.未於設計或施工階段實施風險評估。

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 條暨職業安全衛生法第 23 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）雇主依規定實施之自動檢查應訂定自動檢查計畫。(職業安全衛生管理辦法第 79 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)

（五）雇主應依其事業規模、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）工程之設計或施工者，應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。(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）對於高度 2 公尺以上之……、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。(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)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)

（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。二、發生災害之罹災人數在三人以上。三、發生災害之罹災人數在一人以上，且需住院治療。四、其他經中央主管機關指定公告之災害。（職業安全衛生法第 37 條第 2 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）

八、現場示意圖或照片：

說明一	臺南市政府警察局永康分局龍潭派出所提供之 105 年 4 月 18 日災害現場照片，已完成 1、2 樓鋼柱及鋼樑組立及 2 樓安全網鋪設作業，勞工蔡罹災者災害現場亦已不復存在。

說明二	臺南市政府警察局永康分局龍潭派出所提供之 105 年 4 月 18 日災害現場照片，已完成 1、2 樓鋼柱及鋼樑組立及 2 樓安全網鋪設作業，勞工蔡罹災者災害現場亦已不復存在。

從事屋頂排水槽修繕作業發生墜落致死職業災害

一、行業分類：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 105 年 4 月 18 日，高雄市，陳員。

（二）105 年 4 月 18 日 8 時許，陳員及其所僱勞工蔡員、李罹災者抵達本案工址，當日的作業內容為拆除 4 樓屋頂東、西 2 側舊水槽及舊維修孔，再將新的白鐵不銹鋼材質水槽及維修孔組立完妥即完工，上午已完成東側舊水槽、舊維修孔之拆除及組立，午休後整理材料至 14 時 30 分許，陳員與蔡員移至 4 樓屋頂西側拆除舊水槽並用剪刀剪除老舊腐蝕的舊鐵料，李罹災者則在後方整理工具並傳遞材料，約 15 時許，蔡員目擊李罹災者從屋頂東北隅與鄰房（鳳山區忠孝街 19 號）間之開口墜落。

（三）經屋主緊急通報 119 送往長庚醫院急救，李罹災者仍因傷重於是日 17 時 25 分宣告不治。

六、原因分析：

（一）直接原因：自 4 樓屋頂作業過程中墜落至防火巷地面。

（二）間接原因：

1.不安全狀況：

（1）高度 2 公尺以上之 4 樓屋頂作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，未設護欄、護蓋或安全網等防護設備，亦未採取使勞工使用安全帶等防止墜落之措施。

（2）雇主未提供適當安全帽使勞工正確戴用。

2.不安全動作：無。

（三）基本原因：

1.未依其事業之性質、規模設置職業安全衛生人員。

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

3.未使勞工接受適於各該工作必要之職業安全衛生教育訓練。

4.未訂定適於該工作之安全衛生工作守則。

5.未訂定自動檢查計畫及實施自動檢查。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於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。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 條第 1.2 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

（三）雇主僱用勞工時，應就下列規定項目實施一般體格檢查。(職業安全衛生法第 20 條第 1 項)

（四）第二條所定事業之雇主應依附表二之規模，置職業安全衛生業務主管及管理人員。(職業安全衛生管理辦法第 3 條第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)

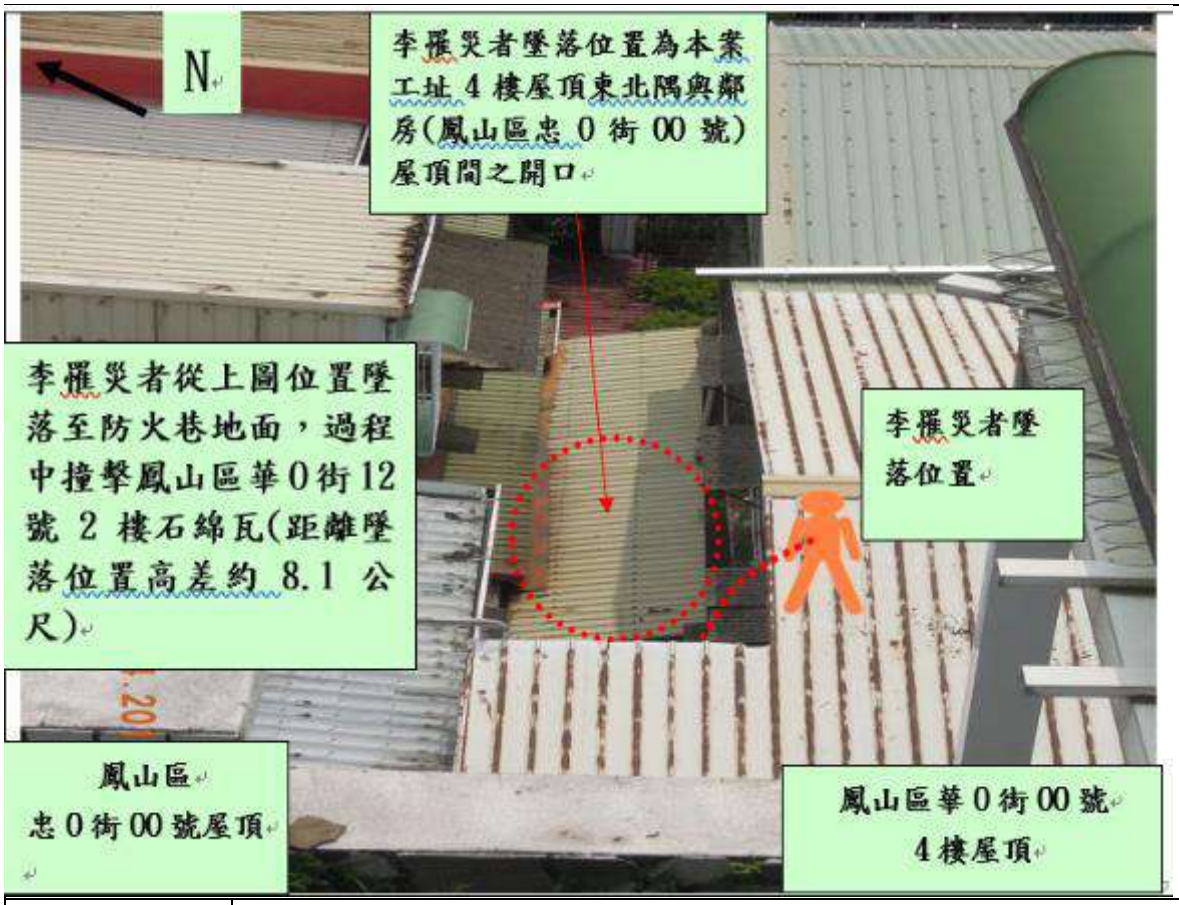
（五）雇主應依其事業規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，要求各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行；勞工人數在三十人以下之事業單位，得以安全衛生管理執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。(職業安全衛生管理辦法第 12 條之 1 第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)

（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，應使其接受適用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）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	李罹災者墜落位置及相關說明

從事防水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 ：梯子等（合梯）(371)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 4 月 20 日，全○達股份有限公司，南投縣。

（二）11 時許，陳罹災者在南投縣竹山鎮○○里○○所內以合梯從事 1 樓頂板防水作業，陳罹災者站立於第 7 階梯處高約 2.1 公尺之合梯上正在找尋頂板漏水的位置，因兩梯腳間未有金屬等硬質繫材扣牢，且作業時陳罹災者身體側傾失去重心，致人及合梯從側面傾倒墜地。

（三）經送醫急救仍傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：陳罹災者於高度 2.1 公尺之合梯墜落地面，造成顱腦損傷，神經性休克死亡。

（二）間接原因：不安全狀況

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

2.合梯兩梯腳間未有金屬等硬質繫材扣牢。

3.未使作業人員正確戴用安全帽。

（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.未執行工作環境之辨識、評估及控制。

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。...。(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）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）雇主對於使用之合梯，應符合下列規定：一、...。三、...，且兩梯腳間有金屬等硬質繫材扣牢。...。（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）

（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）

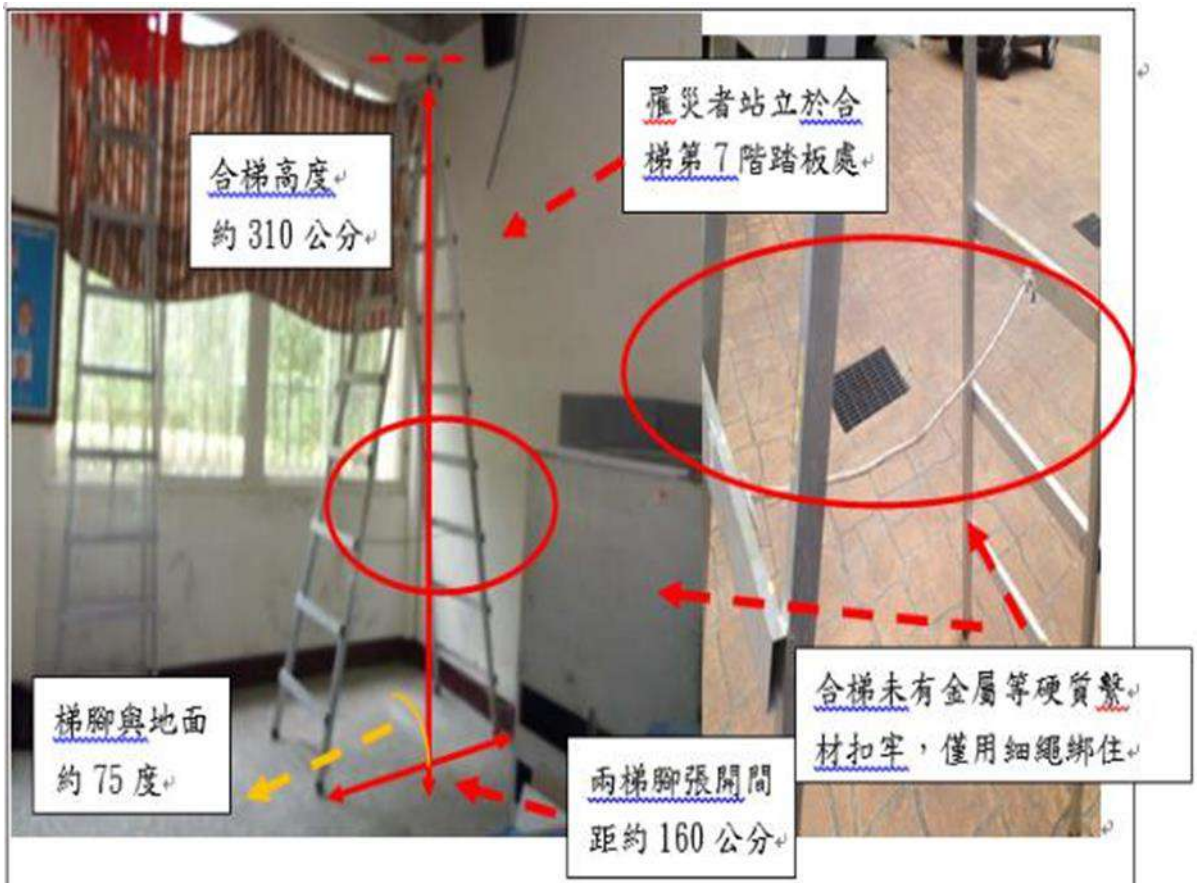
（六）雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，要求各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行；勞工人數在 30 人以下之事業單位，得以安全衛生管理執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。（職業安全衛生管理辦法第 12 條之 1 第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）

（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：


罹災者站立於合梯第7階踏板處
合梯高度約310公分
梯腳與地面約75度
兩梯腳張開間距約160公分
合梯未有金屬等硬質緊材扣牢，僅用細繩綁住

從事廣播喇叭線路檢查作業勞工發生墜落災害致死重大職業災害案

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 ：梯子等（371）

四、罹災情形：死亡 1 人。

五、發生經過：

（一）民國 105 年 4 月 20 日，桃園市楊梅區，茂○工程有限公司

（二）依目擊者所述：105 年 4 月 20 日下午約 16 時許，我與徐罹災者及鄭員共 3 名於本工程 B2 車道旁進行廣播喇叭線路檢查，當時地面略為濕滑，廣播喇叭線路距離地面約 2.8 公尺，徐罹災者使用 1.8 公尺之合梯進行作業，我與另一位同事都在該區各忙各的，與徐罹災者的距離約 5 公尺多的位置，鄭員事發時從眼角餘光瞄到徐罹災者正準備爬上合梯，約不到一分鐘的時間就聽到掉下來的聲音，回頭看已躺在地上，徐罹災者頭部撞擊到地面時，安全帽已先飛落，致頭部有外傷（救災者未檢視傷口大小）。當下即由我駕駛自用小貨車送至醫療單位（楊梅○○醫院，約 16 時 10 分到院），徐罹災者現場短暫昏迷，在到院路程徐罹災者即已清醒有意識可與人對話，因到院後有抽搐情形，院方給予注射後便進入昏睡，後因徐員家屬（母親）到院後認為該醫院為區域醫院，醫療設備不足，即向院方表示欲轉院至林口長庚醫院，後由院方救護車送達林口長庚醫院，經長庚醫院表示徐員患有 B 型肝炎，自身凝血功能不佳，轉加護病房觀察中，至 105 年 4 月 22 日經家屬同意拔管宣告不治。

六、原因分析：

（一）直接原因：自高度約 1.5 公尺合梯上墜落至地面致死。

（二）間接原因：不安全狀況：未使勞工正確戴用安全帽。

（三）基本原因：

1.未確實實施自動檢查。

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.未實施工作場所之指揮、監督、協調、連繫、調整、巡視及指導協助教育訓練。

七、災害防止對策：

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：

從事鐵皮屋頂作業發生墜落致死職業災害

一、行業分類：其他金屬手工具製造業（2511）

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 105 年 4 月 20 日，新○鐵工廠，新竹縣。

（二）上午約 11 時，當時勞工吳員在消防機房鐵皮屋的屋頂從事頂板固定作業，陳罹災者在地面整理材料，機房鐵皮屋主要作業都已經完成，只剩下防水填縫劑作業，災害發生當時，陳罹災者叫勞工吳員趕快去幫忙，勞工吳員見狀立刻放下手邊工作趕去幫陳罹災者，但因為事故發生太快，在勞工吳員還沒趕到前，陳罹災者就從 A 字梯墜落至地面，勞工吳員立即請寺廟人員協助叫救護車來救援等語。

六、原因分析：

（一）直接原因：自高度約 1.89 公尺之合梯頂板墜落至地面致死。

（二）間接原因：

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.以合梯當作二工作面之上下設備使用。

3.未使勞工配戴安全帽。

（三）基本原因：

1.未設置職業安全衛生人員。

2.未實施自動檢查。

3.未對勞工實施安全衛生教育訓練。

4.未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，並使其正確配戴。(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）

（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）

（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）雇主應依其事業之規模，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）

（六）雇主應依其事業之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，執行職業安全衛生事項。（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）雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查。（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）雇主應依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）

（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：

從事燈管安裝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 ：施工架（411）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 4 月 25 日上午 10 時 45 分許，臺北市萬華區○路○號，葉員。

（二）105 年 4 月 25 日，承攬人雇主葉員指派所僱勞工林罹災者，獨自於工地 1 樓大廳內（挑高約 4 公尺）使用移動式施工架進行照明燈管安裝作業，林罹災者作業至 10 時 45 分時，因移動式施工架未設置防墜設施，致罹災者者自施工架上（施工架頂層高度約 2.5 公尺）墜落至地面。

（三）經緊急通報消防局送往國立臺灣大學醫學院附設醫院急救，仍於當日晚間 11 時 52 分不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：墜落。

（二）間接原因：

1.高度 2 公尺以上之移動式施工架未設置護欄等防護設備。

2.高差超過 1.5 公尺以上之移動式施工架未設置安全上下設備。

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.原事業單位、承攬人未訂定職業安全衛生工作守則。

2.原事業單位、承攬人未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

3.原事業單位、承攬人未訂定職業安全衛生管理計畫。

4.原事業單位、承攬人未依規定置職業安全衛生人員。

5.原事業單位、承攬人未對勞工施以工作必要之安全衛生教育訓練。

6.原事業單位未對承攬人實施危害告知。

7.原事業單位未協議危險作業及安全設施，亦未執行指揮及協調之工作，且未確實巡視、實施連繫與調整及安全衛生教育之指導及協助。

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 項第 1、3、5 款）。

（二）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 項第 5 款）。

（三）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 項第 5 款）。

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

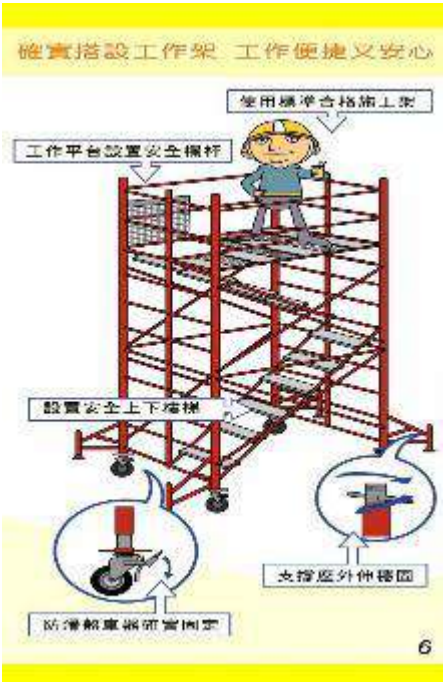
（五）雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，要求各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行；勞工人數在三十人以下之事業單位，得以安全衛生管理執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。（職業安全衛生管理辦法第 12 條之 1 第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）。

（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）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：

<table>
<tr><td colspan="2">

</td></tr>
<tr><td>說明一</td><td>應依標準方式施工。</td></tr>
</table>

從事模板廢料清理作業發生物體飛落致死災害

一、行業分類：無害廢棄物清除業（3811）

二、災害類型：墜落（01）

三、媒 介 物 ：樑（415）

四、罹災情形：死亡 1 人、傷 2 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 4 月 29 日，新北市，李員。

（二）105 年 4 月 29 日下午 3 時許，李員所僱勞工阿○（IJAH○○ADENG○○○○，女性；下稱罹災者）於主廠房棟地上 2 樓五區，從事模板廢料清理作業時，因重型支撐架上模板材料飛落，致擊中罹災者頭部。

（三）經緊急送往育祥婦產科診所急救，隨後又轉送至桃園聖保祿醫院治療，最後仍因傷重不治於同日下午 4 時 10 分死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：遭重型支撐架上模板材料飛落擊中頭部致死。

（二）間接原因：不安全狀況：對於有物體飛落的地上 2 樓五區重型支撐架，其下方未設置防止模板材料飛落設備。

（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.未針對模板材料整理及環境清潔作業訂定檢點手冊或檢點表，並據以實施檢點。

4.未使勞工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）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）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）。

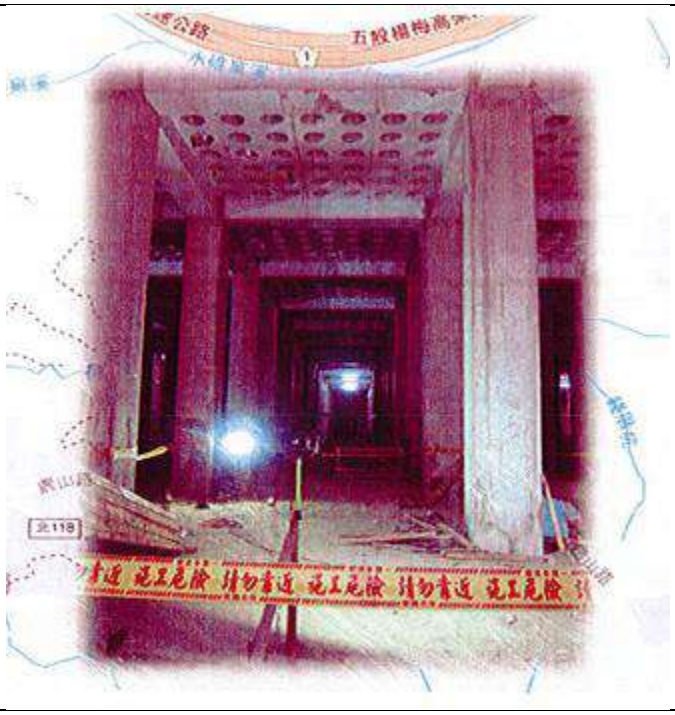
（六）雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練。（職業安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項）。

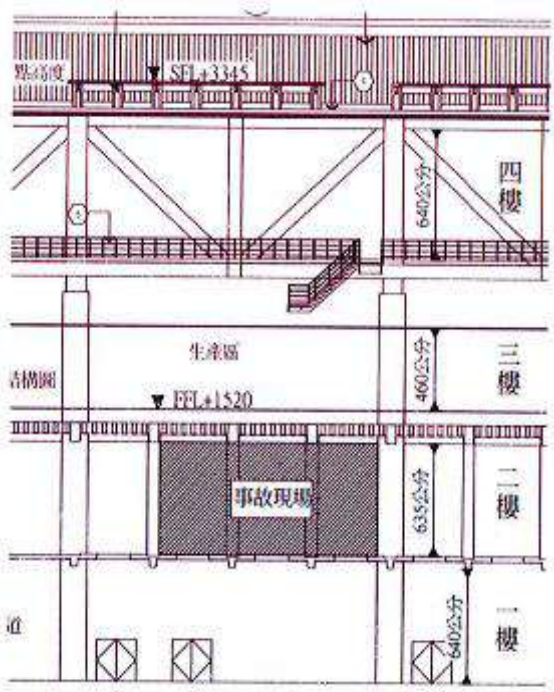
（七）雇主應依本法及有關規定會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經勞動檢查機構備查後，公告實施。（職業安全衛生法第 34 條第 1 項）

（八）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。二、發生災害之罹災人數在 3 人以上。三、發生災害之罹災人數在 1 人以上，且需住院治療。四、其他經中央主管機關指定公告之災害。（職業安全衛生法第 37 條第 2 項）。

（九）雇主不得聘僱未經許可、許可失效或他人所申請聘僱之外國人。（就業服務法第 57 條第 1 款）。

八、現場示意圖或照片：

	
說明一	勞工遭物體飛落砸中致死現場。

	
說明二	災害現場剖面圖。

勞工從事頂板鋪設作業發生墜落致死重大職業災害

一、行業分類：其他專門營造業（4390）

二、災害類型：墜落、滾落（01）

三、媒 介 物 ：開口部分（414，模板開口）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

於民國 105 年 5 月 4 日目擊者陳員、陳罹災者及其他勞工共 10 人在「○○工程」行政大樓 4 樓頂板進行 4 樓頂板鋪設作業，於當日 15 時 40 分許，目擊者陳員聽到模板掉落的聲音，發現陳罹災者跟著模板掉下去，未有防墜措施，從高度約 6.1 公尺之 4 樓頂板開口部分墜落至地面，有戴用安全帽（墜落後彈開），因多重器官損傷、頭部、胸部鈍挫傷，送至○○醫院急救無效，於 105 年 5 月 4 日 16 時 14 分宣告不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：由行政大樓 4 樓頂板開口處墜落至 4 樓地板（高差約為 6.1 公尺），造成頭部、胸部撞擊死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：使勞工於行政大樓 4 樓頂板開口邊緣進行模板作業，未設置護欄、護蓋或安全網等防護設備，亦未採取其他防墜措施。

（三）基本原因：未實施安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

（一）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。二、發生災害之罹災人數在 3 人以上。三、發生災害之罹災人數在 1 人以上，且需住院治療。四、其他經中央主管機關指定公告之災害。（職業安全衛生法第 37 條第 2 項）

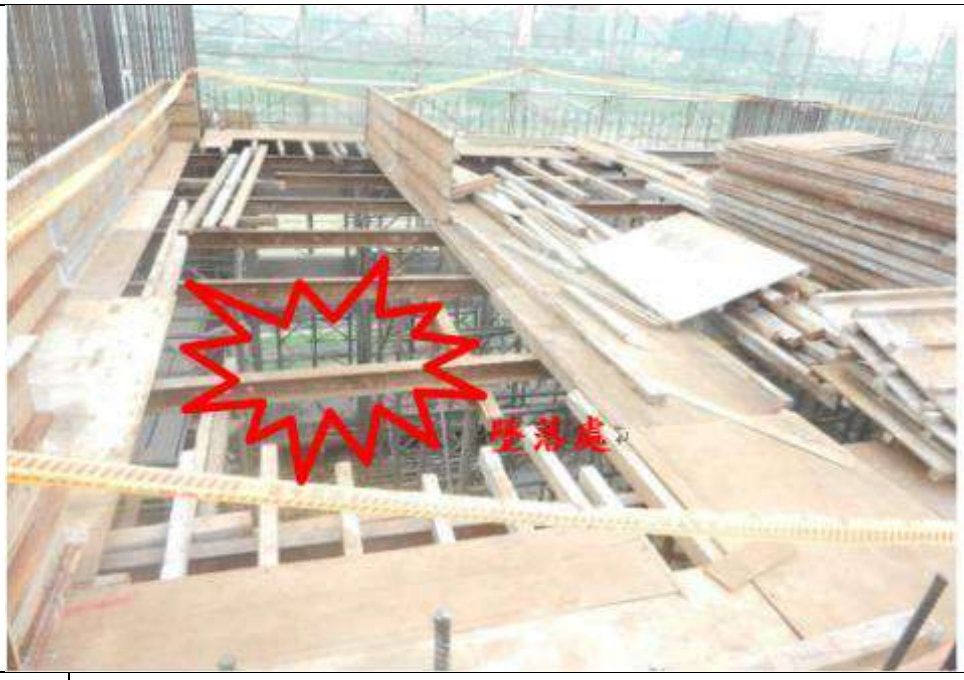
（四）雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，要求各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行；勞工人數在 30 人以下之事業單位，得以安全衛生管理執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。（職業安全衛生管理辦法第 12 條之 1 暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）

（五）應設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）。

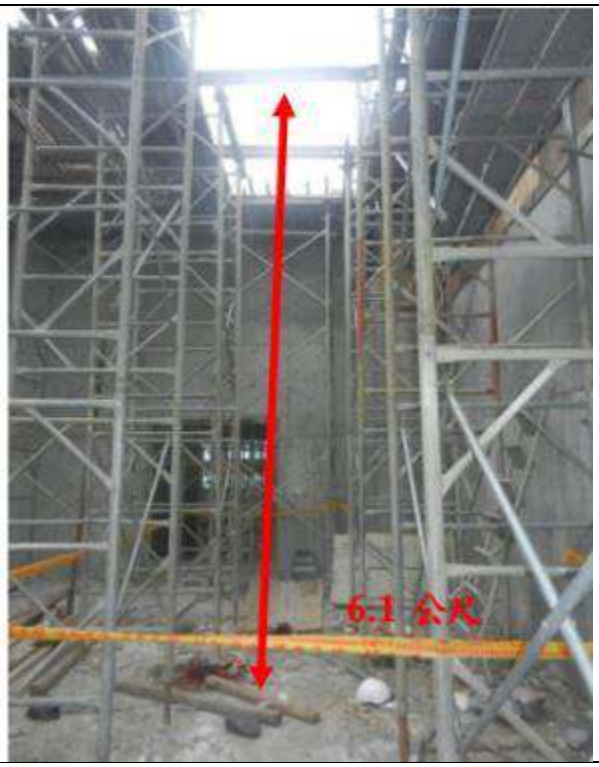
（六）雇主應依規定訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。（職業安全衛生管理辦法第 79 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）

（七）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：



說明一	墜落處



說明二	高低差6.1尺

從事鐵皮屋頂整修工程發生墜落致死重大職業災害

一、行業分類：未分類其他專門營造（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：

於民國 105 年 5 月 12 日 15 時許，勞工黃罹災者於廠房屋頂從事鐵皮屋頂拆除作業，罹災者於廠房屋頂邊緣拆除鐵皮固定用螺絲時，墜落至下方約 8 公尺之西側樓梯，送至大甲光田醫院急救無效，不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：自高度約 8 公尺之屋頂邊緣墜落至西側樓梯，導致重傷，不治死亡。

（二）間接原因：未於廠房屋頂邊緣開口，設置護欄、安全網或安全母索供工作者鉤掛安全帶等防墜措施。

（三）基本原因：

1.未對勞工施以從事各該工作必要之一般安全衛生教育訓練。

2.未訂定安全衛生工作守則。

3.未置營造業丙種職業安全衛生業務主管。

4.勞工於屋頂從事作業未指派屋頂作業主管指揮或監督。

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。（營造安全衛生設施標準第 18 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 2 公尺以上之屋頂等場所作業，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，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 1、2 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 暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）

（四）應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 7 條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）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）。

（七）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：

<table>
<tr><td colspan="2">
</td></tr>
<tr><td>說明一</td><td>勞工於廠房鐵皮屋頂從事修繕作業，未於廠房屋頂邊緣開口，設置護欄、安全網或安全母索供工作者鉤掛安全帶等防墜措施，導致勞工墜落重傷死亡。</td></tr>
</table>

從事鋼構組裝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 ：其他（高空工作車）（219）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 5 月 3 日，南投市，○峰鋼構組合有限公司。

（二）災害發生當天，張罹災者位於 2 樓板之高空工作車工作台上，腳踏在工作台一側護欄之中間欄杆上，使用扳手加套輔助鋼管，向下施力鎖緊 2 樓屋頂鋼桁架連接盤螺栓時，因扳手加套輔助鋼管後桿長過長，張員施力後扳手套筒自螺帽處脫落，導致身體失去平衡而翻出工作台護欄，墜落至高差約 12 公尺之 2 樓樓板。

（三）張罹災者經送衛生福利部南投醫院急救，仍因頭胸腹創傷下肢骨折，致創傷性休克不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：張罹災者自高差約 12 公尺高空工作車工作台護欄之中間欄杆處墜落至 2 樓樓板，造成頭胸腹創傷下肢骨折致創傷性休克死亡。

（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，勞工有墜落之虞，未使勞工確實使用安全帶。

（三）基本原因：

1.未落實承攬管理事項，使再承攬人參與協議組織，未指導及協助再承攬人之安全衛生教育。

2.未訂定高空工作車作業計畫，使作業勞工周知，並指定專人指揮監督勞工依計畫從事作業。

3.鋼構組配作業主管未監督勞工確實使用安全帶。

4.未辦理一般安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於使用高空工作車之作業，應依下列事項辦理：1、…，應於事前依作業場所之狀況、高空工作車之種類、容量等訂定包括作業方法之作業計畫，使作業勞工周知，並指定專人指揮監督勞工依計畫從事作業。…。（職業安全衛生設施規則第 128 條之 1 第 1 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（二）雇主對於在高度 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）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：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。…4、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、4 款）

（四）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：1、…3、監督勞工確實使用個人防護具。…。（營造安全衛生設施標準第 149 條第 1 項第 3 款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）

八、現場示意圖或照片：

說明一	現場從事鋼構作業之高空工作車

說明二	張罹災者使用之扳手加套輔助鋼管

從事烤漆板封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（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 105 年 5 月 4 日，雲林縣，陳○○。

（二）據勞工鄭員稱述：災害發生於 105 年 5 月 4 日 9 時 30 分許，鄭員與張罹災者在 4 樓陽台從事遮雨棚裝設作業，張罹災者站在女兒牆外側雨庇上（距地面高度約 10 公尺）施作烤漆板封板作業時，身體失去重心墜落至後方民宅後院內。

（三）災害發生後張罹災者送往天主教若瑟醫療財團法人若瑟醫院急救，仍於當日 9 時 52 分仍因傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：罹災者張罹災者自距地面高度約 10 公尺之女兒牆外側雨庇開口部分墜落至地面，造成頭部鈍力傷併顱內出血、腦傷害致創傷性腦傷害不治死亡。

（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、安全網，亦未採取使勞工使用安全帶等措施。

2.未使勞工戴用安全帽。

（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…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)

(九)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：

說明一	災害現場狀況。

從事清潔作業發生墜落感電致死職業災案

一、行業分類：建築工程業（4100）

二、災害類型：墜落、滾落（01）

三、媒 介 物 ：開口部分（414）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 5 月 6 日，桃園市龜山區，良○工程有限公司。

（二）據公司負責人曾員稱：我叫康罹災者到 3 樓打掃樓地板的垃圾，並將垃圾先倒到手推車內，再將手推車推至電梯口前傾倒，約 10 時 40 分我在 9 樓聽到碰一聲，我就大聲叫康罹災者，康罹災者沒有回應，我就趕緊跑到地下 2 樓查看，看到康罹災者倒在電梯口的垃圾堆中，我就將她扶起急救，並叫人打 119，不久救護車就到事故現場將康罹災者送到○○市聖○○醫院急救無效死亡。等語。

六、原因分析：

據現場勘查及相關人員所述，研判本災害發生之可能原因如下：康罹災者在 A 棟 3 樓使用手推車欲傾倒垃圾至電梯直井內，因重心不穩且未配戴安全帶，從電梯口墜落地下二樓垃圾堆內，墜落高度約 12 公尺。

（一）直接原因：自 A 棟 3 樓電梯口墜落至地下 2 樓致死。

（二）間接原因：不安全狀況：對於高度二公尺以上之電梯開口傾倒垃圾作業，因作業之需要臨時將電梯柵欄打開，未採取使勞工使用安全帶等防止墜落之措施。

（三）基本原因：

1.未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.未實施指揮、監督、巡視、協調、連繫與調整及指導、協助承攬人教育訓練等承攬管理。

七、災害防止對策：

（一）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 條第 2 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（二）事業單位應依其事業規模，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）

（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其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後，公告實施。（職業安全衛生法第 34 條第 1 項）

（七）應以其雇主為投保單位，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）符合第 6 條規定之勞工，各投保單位應於其所屬勞工到職、入會、到訓、離職、退會、結訓之當日，列表通知保險人。（勞工保險條例第 11 條）

（九）雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查。（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：

<table>
<tr><td colspan="2">
</td></tr>
<tr><td>說明一</td><td>災害發生地點：○○市○○區○○路○○號</td></tr>
</table>

從事空調管路汰換工程發生墜落致死災害

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 105 年 5 月 11 日，新北市，自營作業者陳罹災者。

（二）當日 15 時許，自營作業者陳罹災者站於合梯上從事空調管路汰換工程時，因欲拿取零件，遂由合梯攀下，過程中，自合梯由下往上數第三階處（距地面約 50～60 公分）跌落，致頭部撞擊地面，經送往雙和醫院急救，於 105 年 5 月 15 日 12 時 7 分宣告不治。

六、原因分析：

（一）直接原因：自鋁梯墜落地面致死。

（二）間接原因：

1.不安全狀況：無。

2.不安全行為：未確實配戴安全帽。

（三）基本原因：無。

七、災害防止對策：

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 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	罹災者站於合梯上從事空調管路汰換工程時，因欲拿取零件，遂由合梯攀下，過程中，自合梯由下往上數第三階處（距地面約 50～60 公分）跌落，致頭部撞擊地面。

從事泥作作業發生墜落、滾落致死災害

一、行業分類：建築工程業（4100）

二、災害類型：墜落、滾落（01）

三、媒 介 物 ：施工架（411）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

本災害發生於民國 105 年 5 月 12 日 08 時 00 分許。災害發生當日 8 時前，劉員、劉陳員和戴罹災者至本工程工地進行外牆之泥作粉刷打底作業，三人先在地面一起將水泥砂漿拌合好後，再由戴罹災者上到施工架之第一層，進行塗抹打底層之黏著層（土膏），在 08 時 00 分許於移動位置時不慎由第一層施工架（高度 1.7 公尺）墜落，當時戴罹災者頭部有受傷流血，劉員與劉陳員隨即將戴罹災者扶到室內休息，由鄰居打電話叫救護車送到奇美醫療財團法人奇美醫院急救，戴罹災者延至 105 年 5 月 16 日 11 時 49 分死亡。

六、原因分析：

雇主使勞工於高度 1.7 公尺之施工架上從事泥作作業時，因未提供適當安全帽並使勞工正確戴用，致使戴罹災者於移動位置時墜落並撞擊頭部，而造成第一頸椎脫位併上頸椎破裂損傷，第十胸椎及第一腰椎壓迫性骨折，導致神經性休克，經送醫救治仍傷重死亡。。綜上所述，本次災害發生之可能原因分析如下：

（一）直接原因：自距地高度 1.7 公尺之外部施工架外側墜落至地面上，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，未提供適當安全帽，並使其正確戴用。

（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)

(七)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)

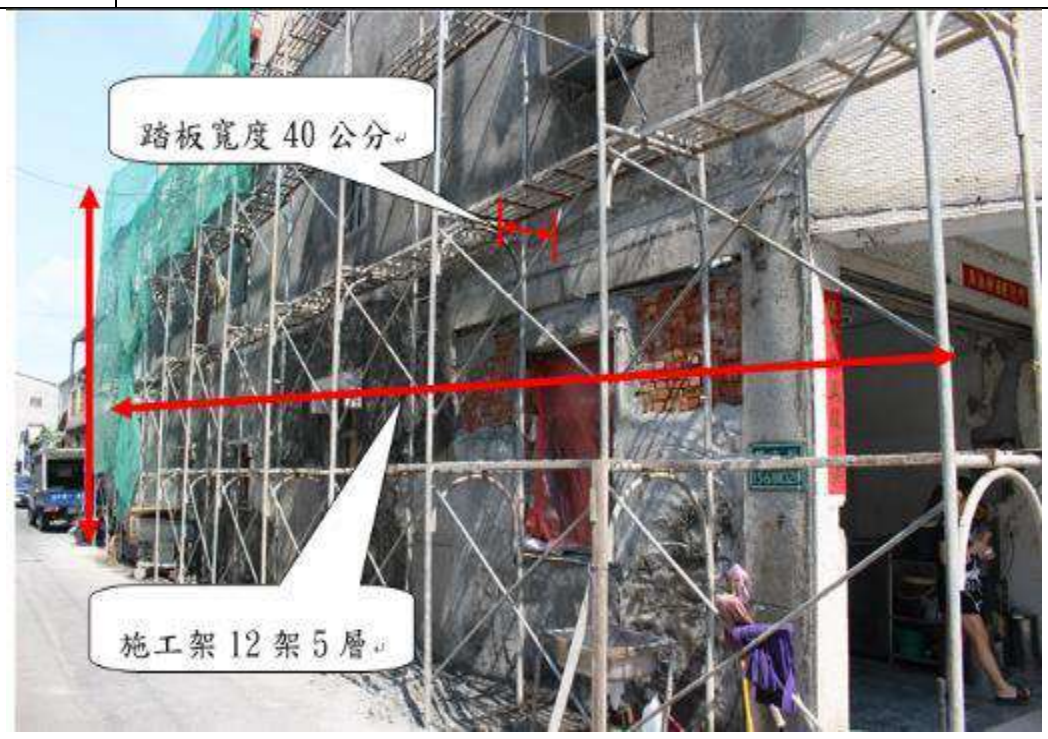
(八)雇主對於鋼管施工架之設置,應以適當之金屬附屬配件確實連接固定。(營造安全衛生設施標準第 59 條第 4 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

(九)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)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)

(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。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：

<table>
<tr><td colspan="2"> </td></tr>
<tr><td>說明一</td><td>「臺南市○○區○○街 156 巷 100 號住宅整修工程」施工現況。</td></tr>
<tr><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td>說明二</td><td>本工程外部施工架為 12 架 5 層，未設置內側交叉拉桿及內外側下拉桿，踏板寬度 40 公分。</td></tr>
</table>

說明三	照片三：勞工戴罹災者在進行外牆打底作業，於移動位置時由施工架第1層外側（高度1.7公尺）墜落至地面。

說明四	照片四：戴罹災者墜落時之位置（由劉員現場模擬）。

說明五	照片五：地面遺留戴罹災者墜落時頭部受傷流血之血跡。

從事模板組配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）民國 105 年 5 月 14 日 7 時 42 分許，嘉義縣朴子市，郭員（自然人）。

（二）災害發生當日 7 時許，雇主郭員及勞工徐員等共 8 人至本工程從事模板組立作業，其中，徐員與徐罹災者一組先於本工程第 A20 棟外牆施工架上從事 4 樓外牆模板支撐基座角\材綁紮作業，工作至 7 時 42 分許，2 人已完成該棟 4 樓西邊之基座角材綁紮作業,準備進行該棟 4 樓南邊之基座角材綁紮作業，此時，徐員請徐罹災者先將置放於 4 樓底板上之角材搬運至施工架上，當徐員轉身拿鐵絲時，即聽到有東西掉下去的聲音，再轉回身時徐罹災者已不在施工架上，徐員立即上前查看，見徐罹災者已墜落至 2 樓樓板及第 3 層施工架踏板上。

（三）徐員與一名鐵工將徐罹災者抬到 1 樓處，此時粗工工頭蘇員已開車至一樓等待，立即將徐罹災者送往衛生福利部朴子醫院，但因衛生福利部朴子醫院無腦神經外科，故又送往嘉義長庚醫療財團法人嘉義長庚紀念醫院，進行搶，惟延至 105 年 5 月 16 日 22 時 49 分仍傷重死亡。(按臺灣嘉義地方法院檢察署相驗屍體證明書所載徐罹災者死亡時間為 105 年 5 月 16 日 22 時 49 分)。

六、原因分析：

雇主使勞工徐罹災者於第 6 層外牆施工架上從事綁紮外牆模板支撐基座之角材，因外牆施工架開口部分未設置護欄、護蓋或安全網等防護措施（未於施工架內側設置交叉拉桿及下拉桿)，且未使其正確戴用安全帽，亦未設置模板支撐作業主管於現場督導勞工作業，致使勞工徐罹災者於第 6 層施工架上移動時，因重心不穩而由施工架與結構間墜落至 2 樓樓板及第 3 層施工架踏板上，導致傷重死亡。

（一）直接原因：自距地面高度 8.5 公尺之施工架上，墜落至距地面高度 3.4 公尺之 2 樓樓板及第 3 層施工架踏板上，導致傷重死亡。

（二）間接原因：

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.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。

3.未依規定設置模板支撐作業主管於現場監督勞工作業。

（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.事業單位未於事前告知承攬人有關其事業之工作環境、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，承攬人亦同。

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，雖有設置協議組織，但未「協議」作業人員進場管制及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。

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）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）

（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）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）

（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）

（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）

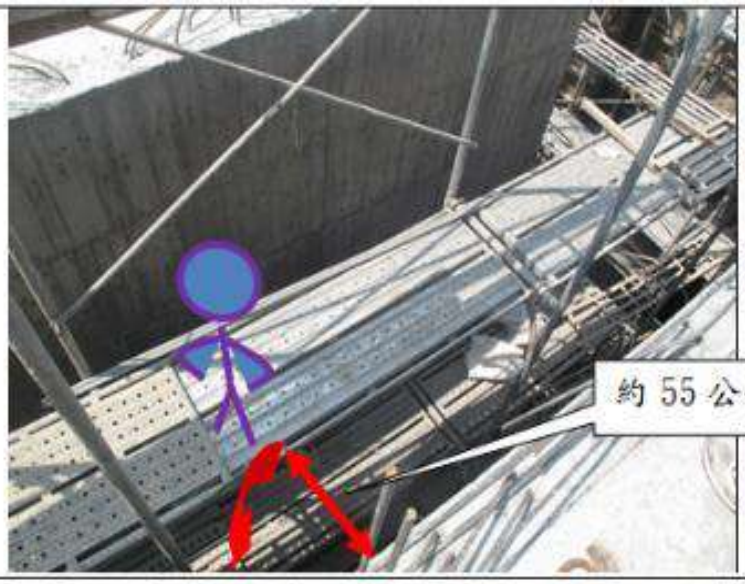
（八）雇主對於高度二公尺以上之……開口部分……等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。（營造安全衛生設施標準第 19 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（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）

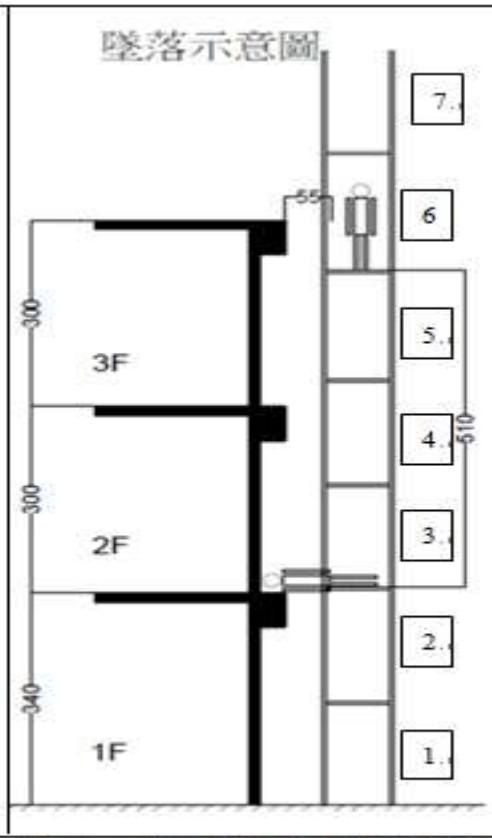
（十）雇主對於模板支撐組配、拆除（以下簡稱模板支撐）作業，應指派模板支撐作業主管於現場辦理下列事項：……。（營造安全衛生設施標準第 133 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（十一）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	照片三：施工架內側均無交叉拉桿及下拉桿且施工架與構造物距離達 55 公分。



說明	示意圖：徐 00 在施工架上移動時不慎墜落至 2 樓樓板及第 3 層施工架踏板上，墜落高度 5.1 公尺。

從事手推車運送水泥砂漿作業發生墜落致死職業災案

一、行業分類：整地、基礎及結構工程（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）民國 105 年 5 月 17 日，花蓮縣○○鄉。

（二）據雇主稱：下午上工時我叫潘罹災者到 4 樓吊料，將已攪拌好之水泥砂漿從 1 樓吊至 4 樓，我當時在 4 樓粉刷外牆，在 2 時我聽到「啊」一聲之後又聽到「碰」一聲，我就跑到 4 樓電梯開口察看，發現潘罹災者已經掉至 1 樓電梯井坑內，所以又跑下去把她從電梯坑內抱起來，開車送至○○醫院，經急救至○○年○○月○○日凌晨○○時死亡。又稱罹災者當時並沒有進行吊掛作業，潘罹災者當時推著空的手推車至 B 棟 4 樓電梯口時，還未操作 250 馬力捲揚機就與空手推車，從電梯直井墜落，當時吊勾還在 1 樓。

六、原因分析：

據現場勘查及相關人員所述，研判本災害發生之可能為潘罹災者在 B 棟 4 樓推著空的手推車至電梯直井開口時，因在手推車在電梯間行進時，受電梯間之空間限制，導致手推車衝入電梯直井內，又因電梯口未設置護欄且手推車重達 28 公斤，受慣性力影響，將潘罹災者拉進電梯直井，且潘罹災者未配戴安全帽及安全帶，致墜落自 4 樓電梯口墜落至 1 樓電梯機坑內造成頭部受傷死亡，墜落高度約 12.75 公尺。

（一）直接原因：自 4 樓電梯口墜落至 1 樓電梯機坑致顱內及中樞神經衰竭死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：高度二公尺以上之電梯直井開口部分場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，未於該處設置護欄。因以手推車運送水泥砂漿作業之需要臨時將護欄等拆除，未採取使勞工使用安全帶等防止墜落措施。

（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。

4.未實施指揮、監督、協調、巡視、連繫與調整承攬人要求電梯直井護欄拆除吊掛作業，採取使勞工使用安全帽及安全帶等防護設備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。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 條第 1、2 項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：1、發生死亡災害。2、...。（職業安全衛生法第 37 條第 2 項）

（三）事業單位應依其事業規模，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。（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）會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後，公告實施。（職業安全衛生法第 34 條第 1 項）

（八）應以其雇主為投保單位，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）

（九）符合第 6 條規定之勞工，各投保單位應於其所屬勞工到職、入會、到訓、離職、退會、結訓之當日，列表通知保險人。（勞工保險條例第 11 條）

（十）雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查。（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：

說明一	事故時罹災者在４樓電梯直井內從事水泥砂漿吊料作業

從事屋頂防水抓漏工程發生墜落致死災害

一、行業分類：其他專門營造業（4390）

二、災害類型：墜落（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 105 年 5 月 19 日，台中市，匯○汽車股份有限公司。

（二）當日 15 時許，林罹災者於匯○汽車股份有限公司，爬至屋頂欲向其他工人傳達雇主指示事項時，誤踩採光罩，自採光罩墜落至地面，由匯○汽車豐原服務中心之員工叫救護車送至衛生福利部豐○醫院急救，於 105 年 5 月 20 日不治，由救護車送至醫院急救，延至隔日 01 時 40 分不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：林罹災者自高度 6.2 公尺之屋頂踏穿塑膠材質採光板墜落至地面，造成頭部外傷，致中樞神經損傷死亡。

（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，亦未於屋架下方可能墜落之範圍裝設堅固格柵或安全網掀起載貨台時未利用枕木等物品支撐載貨台。

2.對於在高度 2 公尺以上之高處作業，未確實使用安全帶。

（三）基本原因：

1.未訂定安全衛生工作守則

2.未接受安全衛生教育訓練

3.未置職業安全衛生業務主管

七、災害防止對策：

（一）雇主對勞工於以石綿板、鐵皮板、瓦、木板、茅草、塑膠等材料構築之屋頂或於以礦纖板、石膏板等材料構築之夾層天花板從事作業時，為防止勞工踏穿墜落，應採取下列設施：一、規劃安全通道，於屋架或天花板支架上設置適當強度且寬度在 30 公分以上之踏板。二、於屋架或天花板下方可能墜落之範圍，裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。．．．。（職業安全衛生設施規則第 227 條第 1 項第 1、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。（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）

（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）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：

說明一	墜落地點距離地面高度約 6.2 公尺

說明二	屋頂塑膠材質採光板下方未裝設堅固格柵或安全網等防墜設施

說明三	屋頂屋架上未規劃安全通道，未設置寬度在 30 公分以上之踏板

說明四	屋頂塑膠材質採光板下方未裝設堅固格柵或安全網等防墜設施

勞工從事模板作業發生墜落災害致死職業災害

一、 行業分類：其他專門營造業（4390）

二、 災害類型：墜落、滾落（1）

二、 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 5 月 22 日，花蓮縣吉安鄉，其○工程有限公司。

（二）據與罹災者共同作業的勞工稱：當天我在 6 樓外側組立樓版模板，看到有人在施工架架上，我就探頭往外看，看見罹災者跨越斜籬拉桿在斜籬上行走，後來我看見罹災者蹲在斜籬上往下看，我就繼續組立模板，過沒多久工地的粗工到樓上說有人墜落在地面。

六、 原因分析：

依現場勘察及相關人員所述，災害原因為罹災者從 C 棟 5 樓外牆斜籬上行走至 B 棟 5 樓外牆斜籬，自 B 棟 5 樓外牆施工架斜籬處墜落至地面，墜落高度約 17.05 公尺，致罹災者胸腹部鈍挫傷併內出血，低血溶性休克死亡。

（一）直接原因：從斜籬上高處墜落致死。

（二）間接原因：不明。

（三）基本原因：未確實巡視工作場所。

七、 災害防止對策：

（一）事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，為防止職業災害，原事業單位應採取左列必要措施：一、．．．。二、．．．。三、工作場所之巡視。四、．．．。（職業安全衛生法第 27 條第 1 項第 3 款）

（二）雇主對勞工應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）

（三）雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查；對在職勞工應施行一般健康檢查；從事特別危害健康作業者之特殊健康檢查。（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：

從事堆高機吊運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 ：屋頂（415）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 5 月 24 日，彰化縣，祥○鷹架有限公司。

（二）105 年 5 月 24 日 18 時許，柳罹災者駕駛堆高機自廠房 3 樓室內駛入載貨平臺時，因載貨平臺與廠房 3 樓樓板之右側鋼索尚未妥善固定，造成載貨平臺產生劇烈晃動並傾斜，致罹災者連同堆高機從載貨平臺內側開口墜落至地面，傷重當場死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：罹災者連同堆高機自高度約 13 公尺之載貨平臺開口墜落至地面，造成顱骨骨折、神經性休克死亡。

（二）間接原因：不安全狀況

1.使用移動式起重機吊掛堆高機並乘載勞工作業時，未採取將載貨平臺確實固定等防止墜落之措施。

2.對於吊料平臺之構築及拆除並未置備施工圖說。

（三）基本原因：

1.未接受特殊作業安全衛生教育訓練。

2.未訂定安全衛生工作守則。

3.未落實承攬管理事項。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於移動式起重機之使用，以吊物為限，不得乘載或吊升勞工從事作業。…。（起重升降機具安全規則第 35 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（二）雇主對於施工構臺、懸吊式施工架、懸臂式施工架、高度五公尺以上施工架、高度五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：1、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。…。（營造安全衛生設施標準第 40 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）

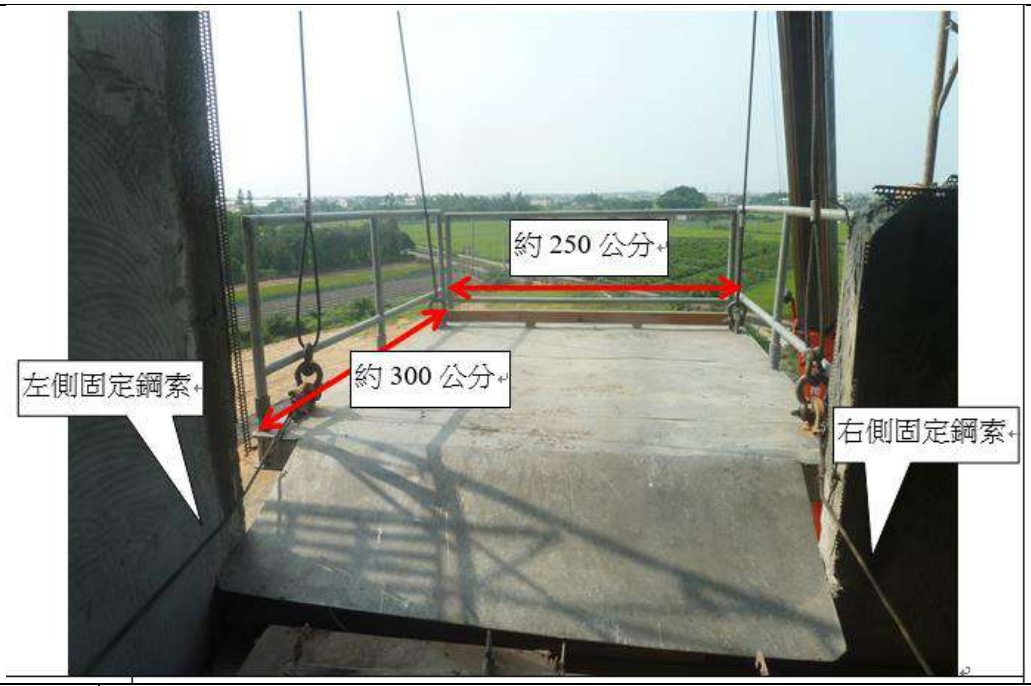
（四）雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，要求各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行；勞工人數在 30 人以下之事業單位，得以安全衛生管理執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。（職業安全衛生管理辦法第 12 條之 1 第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）

（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）雇主對下列勞工，應使其接受特殊作業安全衛生教育訓練：1、…。2、荷重在一公噸以上之堆高機操作人員。…。（職業安全衛生教育訓練規則第 14 條第 1 項第 2 款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：

<table>
<tr><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td>說明一</td><td>105 年 5 月 25 日檢查時載貨平臺現場吊裝情形（105 年 5 月 24 日災害發生時右側鋼索呈現鬆弛情形）</td></tr>
</table>

說明二	罹災者駕駛堆高機自廠房 3 樓室內駛入載貨平臺時，載貨平臺向外側劇烈晃動並傾斜，致罹災者隨同堆高機自載貨平臺內側開口墜落地面。

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、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 105 年 5 月 26 日，桃園市平鎮區，弘○工程有限公司。

（二）105 年 5 月 26 日約上午 11 時左右，陳罹災者正在進行拆除樑的側模，現場勞工陳員聽到啊一聲，看到陳罹災者躺在地上，頭上沒有安全帽，安全帽飛落在身旁，向上一看，在水平繫條有一塊模板，高度約 2.7 公尺）經現場量測為約 3 公尺)，一樓天花板高度約 4.2 公尺。當時就叫救護車送到壢新醫院急救，於同日 12 時 5 分不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：自距地面高度約 3 公尺工作台墜落到地面致死。

（二）間接原因：不安全狀況

1.未使勞工正確戴用安全帽。

2.高度超過 2 公尺以上工作台開口未設置護欄、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。

4.板支撐作業主管未於作業現場指揮勞工作業。

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工作台等工作場所作業，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：

施工架工作臺上貼磚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 105 年 5 月 26 日，彰化縣彰化市，應○建設有限公司。

（二）鄭罹災者在前排房屋後方增建之第 7 層外牆施工架工作臺從事丈量磁磚尺寸作業時，施工架工作臺未設置護欄（內側交叉拉桿及雙側下拉桿），鄭罹災者未戴安全帽及未使用安全帶，於施工架工作臺移動時由工作臺開口踩空墜落至地面。

（三）鄭罹災者顱顏骨破裂、顱腦損傷及全身多發性骨折，致神經性休克，經送醫急救延至當日 16 時 40 分許不治死亡

六、原因分析：

（一）直接原因：鄭罹災者自高度約 11.9 公尺之前排房屋後方增建之第 7 層外牆施工架工作臺開口部分墜落地面，造成顱顏骨破裂、顱腦損傷及全身多發性骨折，致神經性休克，經送醫急救不治死亡。

（二）間接原因：

1.高度 2 公尺以上之外牆施工架工作臺開口部分未設置護欄（內側交叉拉桿及雙側下拉桿）等防護設備，且未採取使作業人員使用安全帶等防止墜落之措施。。

2.作業人員未戴安全帽。

（三）基本原因：未落實承攬管理。

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。（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)

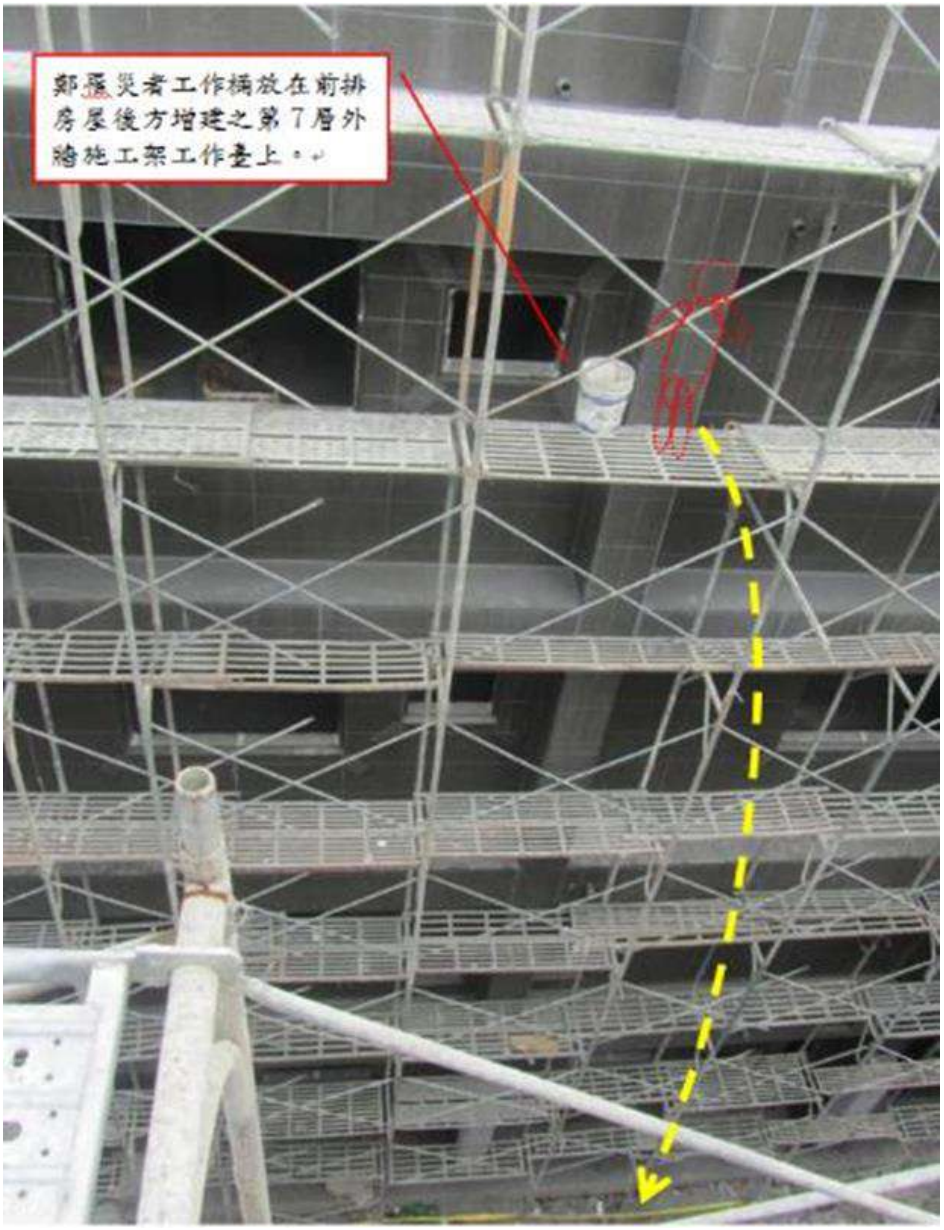
(五)雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前,應使其接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練。…。(職業安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項

(六)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)

(七)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: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。...。(職業安全衛生法第 27 條第 1 項第 1、2、3、4 款)

(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：

<table>
<tr><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td>說明一</td><td>災害發生地點外牆施工架工作臺未設置護欄（內側交叉拉桿及雙側下拉桿）。第7層外牆施工架工作臺上留有鄭罹災者的工作桶，判斷鄭罹災者由工作臺開口踩空墜落至地面，墜落高度約11.9公尺。</td></tr>
</table>

勞工從事模板拆除作業於施工架上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、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）民國 105 年 4 月 16 日，新竹縣竹北市，林員。

（二）據與彭罹災者共同作業之林員、劉員稱：「事故當日 105 年 5 月 31 日 08：20 彭罹災者開始作業拆 A1 戶北向內側模板螺母，等內側螺母拆完後時間約為 09：10 分，該員休息一下並於 09：15 分拿電動機具到 A 棟 9F 西向外側拆模板螺母，9：40 分西側面全部拆完即轉向北側要拆北側螺母，9：50 分劉員於東側後陽台聽到彭罹災者叫了一聲，劉員即奔向北側看，看到彭員從 9F 結構體與防墜網中間縫隙墜落，並多次碰撞結構體、防墜網及鷹架到 6F，身體成頭下腳上姿勢被防墜網勾住，此時劉建二立刻從北側施工架上下設備追下去，追下去途中，彭員繼續往下墜落，碰撞外露樑、鷹架及防墜網至 4F 遮斷版停止」，後經送東元醫院急救後不治 105 年 6 月 4 日送自家拔管死亡。等語。

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罹災者於 A 棟 9F 北側使用電動機具從事外樑牆身拆除模板螺母作業時，因未使用安全帶及未確實使用安全帽，且外牆模板拆除作業時，9 樓施工架下拉桿已拆除及未於 7 樓至 9 樓各層施工架與結構體之間設置長條型人員防墜網等防墜設施，致罹災者於 9 樓施工架與結構體之間從事外樑牆身拆除模板螺母作業時，不慎自施工架與結構體之間開口墜落至 4 樓遮斷板上，墜落高度約 17.5 公尺，造成創傷性腦出血及頭顱骨骨折及腦幹衰竭致中樞神經衰竭死亡。

（一）直接原因：自 A 棟第 9 樓施工架與結構體之間開口墜落致死。

（二）間接原因：不安全狀況

1.二公尺以上外牆施工架工作台與結構體之間開口未設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。

2.勞工未確實使用安全帽。

（三）基本原因：

1.未實施職業安全衛生教育訓練。

2.未指揮、監督及協調施工架使用上之安全、未確實採取連繫調整、巡視等及指導承攬人教育訓練等具體防災作為。

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。

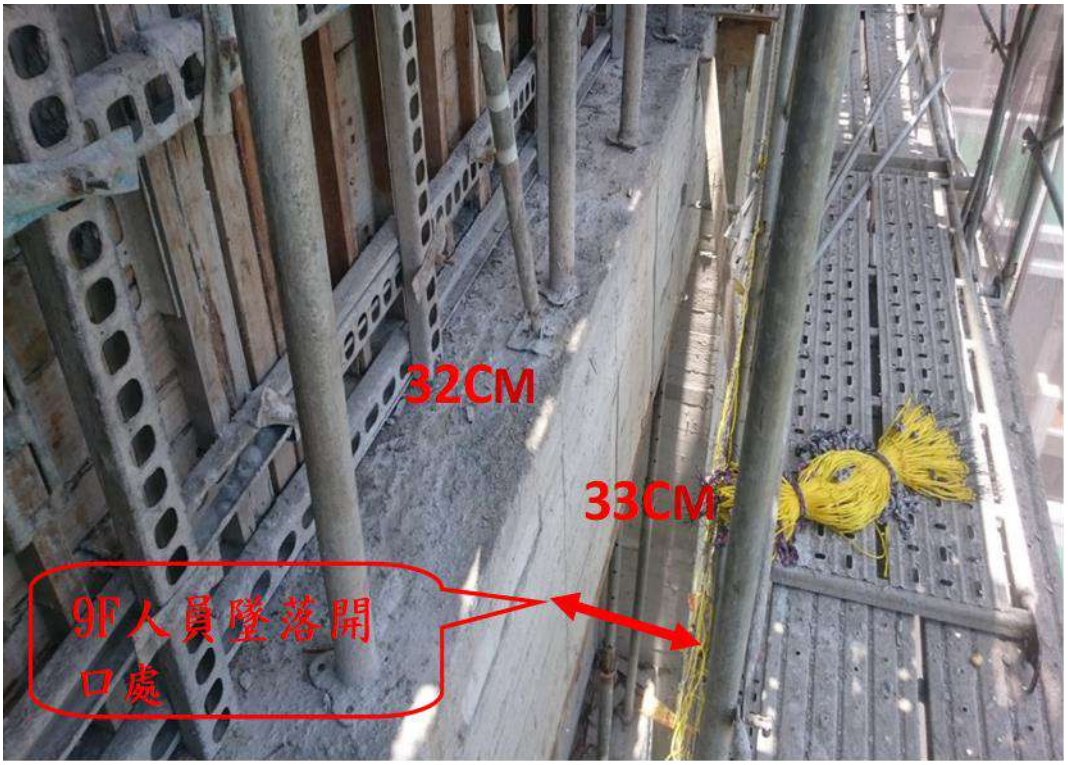
七、災害防止對策：

（一）雇主對於高度 2 公尺以上之...開口部分、工作台、...等場所作業，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、...。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）

（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 11-1 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

八、現場示意圖或照片：



從事外牆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 ：開口部分（414）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 6 月 3 日，新北市，永○工程有限公司。

（二）上午 8 時上班，黃罹災者於 13 樓室內先處理模板拆模作業後的垃圾清潔工作，近 11 時 40 分黃罹災者將 13 樓雨遮處有部分漏漿硬化混凝土清除，並準備打石作業，約中午 12 時左右，黃罹災者準備休息吃飯，就在黃罹災者準備轉身同時，不慎失足墜落，現場發現人員後立即幫黃罹災者作急救，並打電話給工務所請人來協助等語。

六、原因分析：

（一）直接原因：自 13 樓之陽台戶外遮雨板平台與施工架間開口墜落至 9 樓施工架遮斷板面致死。

（二）間接原因：不安全狀況：高度 2 公尺以上之 13 樓陽台戶外遮雨板平台作業，未確實設置護欄、護蓋或安全網。

（三）基本原因：

1.未對勞工實施工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。

2.未落實實施自動檢查。

3.未確實實施協調連繫調整與工作場所之巡視工作。

4.未確實實施指導及協助承攬事業間之安全衛生教育。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於高度二公尺以上之...、開口部分、...、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 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

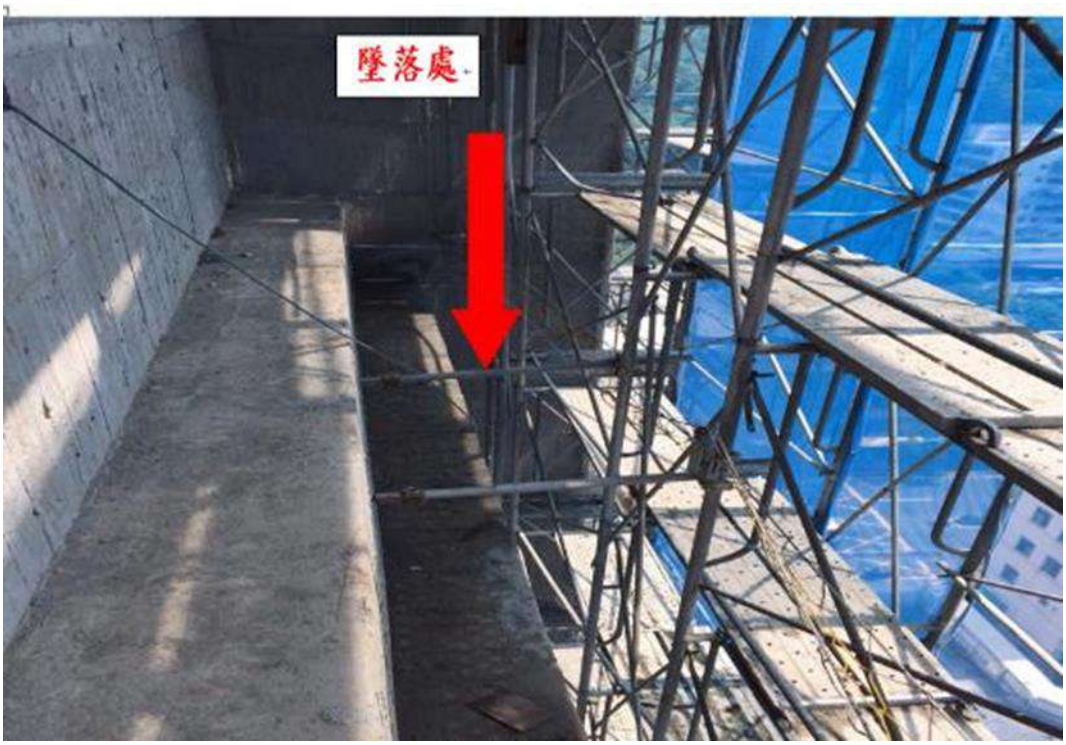
（二）雇主應對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練。（職業安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項）

（三）雇主應依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）

（五）原事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業時，原事業單位應採取：1、...、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、...。（職業安全衛生法第 27 條第 1 項第 1.2.3.4 款）

八、現場示意圖或照片：



從事鋼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 ：開口部分（414）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 6 月 11 日，苗栗縣，正○鋼鐵有限公司。

（二）14 時許，葉罹災者在苗栗縣通霄鎮○○頂段 1○○、1○○、1○○地號新建農牧設施工程 B3 棟廠房 2 樓站在距地面高約 5.1 公尺之第 2 支 C 型鋼架上，準備將放置在第 3 支 C 型鋼架上充電式起子機收起時，因下雨 C 型鋼架濕滑，重心不穩連人及充電式起子機自 C 型鋼架開口墜落至地面。

（三）經送醫急救仍傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：葉罹災者自距地面高度 5.1 公尺處之 C 型鋼架開口部分墜地，造成頭部外傷合併顱內出血，中樞神經衰竭死亡。

（二）間接原因：不安全狀況高度 2 公尺以上之 C 型鋼架開口部分未設置護欄，亦未使勞工使用安全帶及安全帽等防護設備。

（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、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。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）

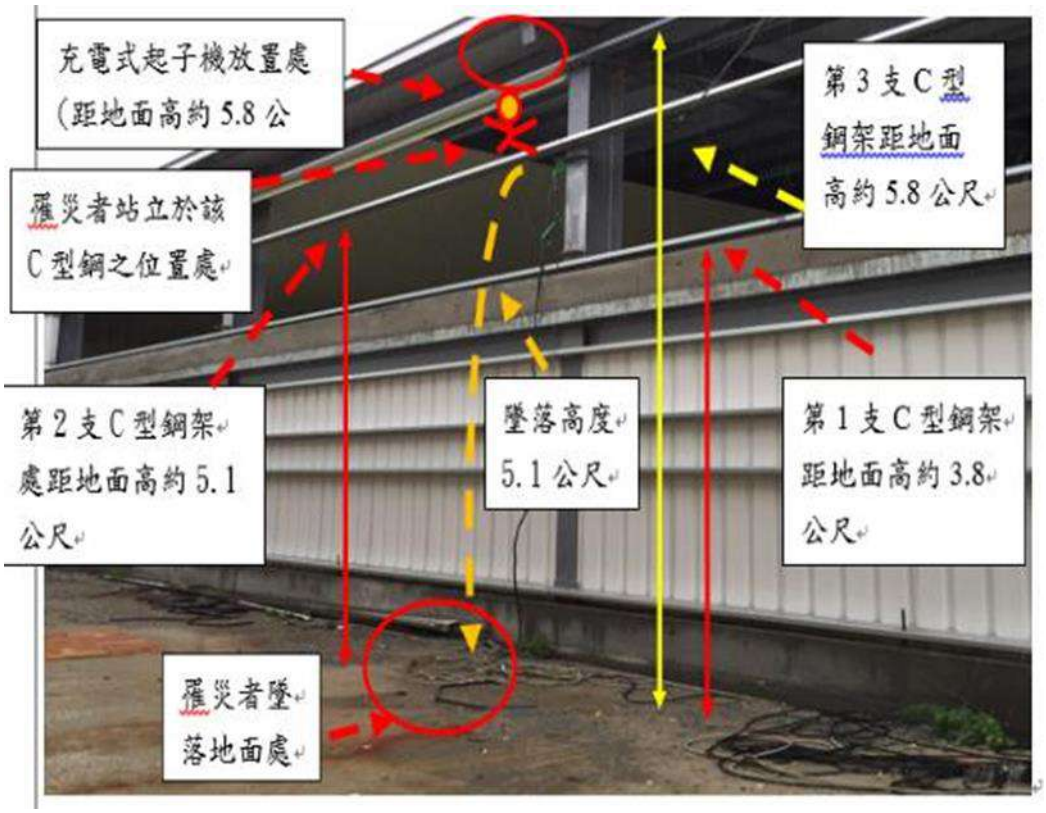
（五）雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，要求各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行；勞工人數在 30 人以下之事業單位，得以安全衛生管理執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。（職業安全衛生管理辦法第 12 條之 1 第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）

（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。（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：


充電式起子機放置處
(距地面高約 5.8 公
罹災者站立於該
C 型鋼之位置處
第 2 支 C 型鋼架
處距地面高約 5.1
公尺
墜落高度
5.1 公尺
第 3 支 C 型
鋼架距地面
高約 5.8 公尺
第 1 支 C 型鋼架
距地面高約 3.8
公尺
罹災者墜
落地面處

從事鋼筋綁紮作業發生墜落致死職業災害

一、行業分類：其他專門營造業

二、災害類型：墜落、滾落

三、媒 介 物：屋頂、屋架、樑

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 6 月 18 日，高雄市，李員。

（二）105 年 6 月 18 日 7 時 30 分許，李員所僱勞工龐員與洪罹災者至高雄市○○區○○街○號房屋整修加蓋工程從事鋼筋綁紮作業，龐員在做 2 樓屋頂的鋼筋綁紮，洪罹災者利用電剪剪裁 2 樓屋頂管道間處的鋼筋後，開始準備鋼筋彎曲所需要的工具，7 時 50 分許，洪罹災者自 2 樓屋頂墜落地面（馬路側）。

（三）經現場人員緊急通報 119 後送往杏和醫院急救，後轉往高雄長庚醫院，仍因傷重不治於同日 10 時 30 分死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：自高度 7.7 公尺之 2 樓屋頂邊緣墜落撞擊施工架後滾落地面傷重不治死亡。

（二）間接原因：

1.不安全狀況：高度 2 公尺以上之 2 樓屋頂，未設置護欄。

2.不安全動作：無。

（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、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）

（二）雇主僱用勞工時，應依附表八之規定，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）

（三）第二條所定事業之雇主應依附表二之規模，置職業安全衛生業務主管及管理人員。（職業安全衛生管理辦法第 3 條第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）

（四）雇主應依其事業規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，要求各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行；勞工人數在三十人以下之事業單位，得以安全衛生管理執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。（職業安全衛生管理辦法第 12 條之 1 第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）

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

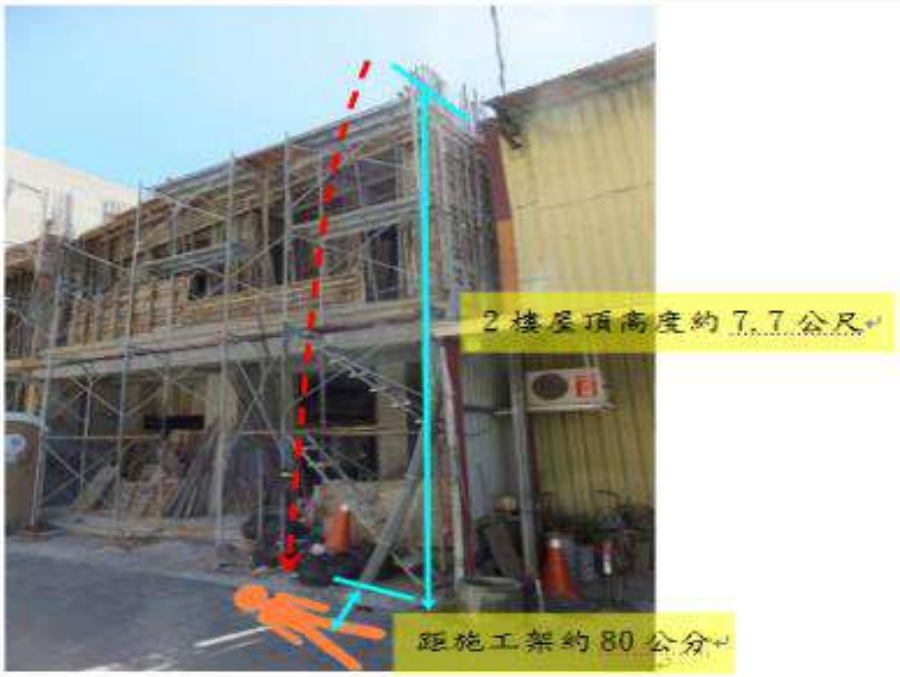
（六）雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練。但其工作環境、工作性質與變更前相當者，不在此限。（職業安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項）

（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：

說明一	屋頂周圍未設置護欄，外牆施工架高度低於 2 樓屋頂。



說明二	2 樓屋頂高度約 7.7 公尺，洪清喜墜落於距施工架 80 公分地面。

從事模板組立作業發生墜落致死（傷）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：支撐架（412）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 07 月 11 日，臺中市，天○工程有限公司。

（二）105 年 7 月 11 日災害發生當日，謝罹災者和天○工程有限公司所僱勞工江員、吳員、李員 4 人一組，於工地 C 棟從事模板組立作業，作業內容主要是從事 2 樓樓版外側邊緣部分，以及 1 樓天花板下方垂牆之模板組立。當天下午渠等 4 人原於 2 樓樓地板作業，作業進行到一半時，謝罹災者疑似要備料而離開 2 樓作業區域，約下午 4 時 10 分許眾人聽到「碰！」一聲，因該撞擊聲夾雜著模板固定用鐵件撞擊地面聲音，與一般正常作業時發出之聲響不太相同，吳員即請江員去確認，江員便爬到旁邊之外部施工架往 1 樓方向查看，發現謝罹災者已趴在 1 樓（C127 室）地面上，安全帽掉落在旁，便趕緊通知其他同事幫忙抬救，並經現場人員通知救護車緊急送往大里仁愛醫院救治。經醫院搶救，謝罹災者因頭頸部外傷致癱瘓臥床已逾 5 個月，並遺存永久性嚴重功能障礙，大里仁愛醫院安寧共同照護醫療團隊及全部家屬共同討論後決定於 105 年 12 月 13 日 08 時 10 分移除醫療維生系統，於 105 年 12 月 13 日 08 時 26 分宣布死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：罹災者自高度約 3.8 公尺重型支撐架上方水平貫材處墜落至地面，傷重不治。

（二）間接原因：對於高度 2 公尺以上之模板組立作業，未有設置防止墜落之安全網等防護設備。

（三）基本原因：

1.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。

2.原事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，未落實召集相關單位協議相關事項並指揮協調，亦未落實工作場所巡視與指導協助相關承攬單位之安全衛生教育，以防止職業災害發生。

3.未設置職業安全衛生業務主管。

4.未對作業勞工實施預防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

5.未訂定職業安全衛生工作守則供勞工遵行。

6.未訂定職業安全衛生管理計畫，執行工作環境或作業危害之辨識、評估及控制等事項。

7.未訂定墜落災害防止計畫。

七、災害防止對策：

（一）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，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措施。(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)

（二）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)

（三）工程之設計或施工者，應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。(職業安全衛生法第 5 條第 2 項)

（四）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，並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)

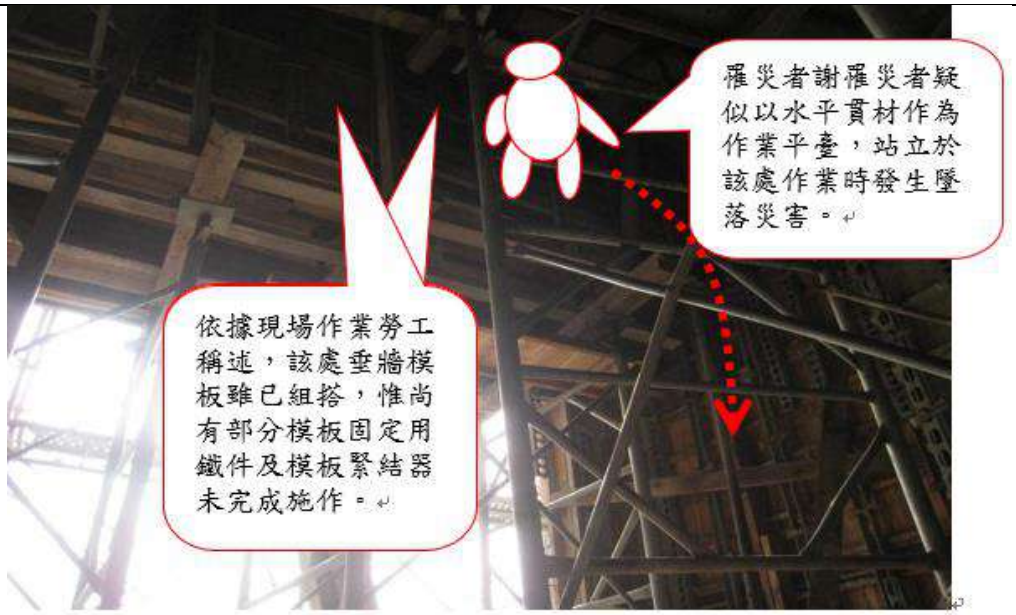
（五）雇主應依規定置職業安全衛生人員。(職業安全衛生管理辦法第 3 條第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)

（六）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，執行規定之事項。...於勞工人數在 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)

（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、現場示意圖或照片：

<table>
<tr><td colspan="2">
</td></tr>
<tr><td>說明一</td><td>使用重型支撐架搭配高低調整桿作為模板支撐，雙層支撐之間再用木角材（單根尺寸約為寬度10.5公分x厚度4.5公分）作為水平貫材，其中水平貫材距地面高度差約為3.8公尺，現場未有設置防墜網等措施。</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td>說明二</td><td>使用重型支撐架搭配高低調整桿作為模板支撐，雙層支撐之間再用木角材（單根尺寸約為寬度10.5公分x厚度4.5公分）作為水平貫材，其中水平貫材距地面高度差約為3.8公尺，現場未有設置防墜網等措施。</td></tr>
</table>

從事施工架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（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 7 月 18 日，臺中市，錦○工程行。

（二）11 時 45 分許，趙員拆最後 1 支支撐排架，楊罹災者於趙員旁之天井施工架工作臺上整理動線，趙員突然聽到一聲撞擊聲，就到天井施工架工作臺上往下看，發現楊罹災者已墜落於 3 樓天井露臺上（墜落高度約 23.8 公尺），趙員就跑到 3 樓天井露臺叫楊罹災者，但都沒有反應。

（三）經送臺中市南區中○醫學大學附設醫院急救，惟仍因傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：楊罹災者自高約 23.8 公尺之 A 棟 10 樓天井施工架工作臺墜落至 3 樓天井露臺上，造成顱腦損傷上下肢開放骨折致休克，經送醫急救仍因傷重不治死亡。

（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未設置護欄(下拉桿)，亦未採取使勞工使用安全帶等措施。

2.施工架組配作業主管未於作業現場辦理決定作業方法，指揮勞工作業、監督勞工確實使用個人防護具、確認安全衛生設備及措施之有效狀況等規定事項。

（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(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: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 41 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。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)

(八)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:1、…。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。…。(職業安全衛生法第 27 條第 1 項第 2、3、4 款)

(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：

研判楊○○墜落處，施工架工作臺未設置下拉桿

楊○○墜落於3樓露臺

說明一	研判楊罹災者自高約23.8公尺之10樓天井施工架工作臺墜落於3樓露臺。

從事鐵捲門安裝作業勞工發生墜落災害致死案

一、行業種類：最後修整工程業（4340）

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 105 年 7 月 19 日，花蓮縣，葉員。

（二）17 時 30 分許在「謝○○烘穀倉庫新建工程」，我本來在外面才回到工地，楊罹災者在從事鐵捲門安裝作業，我那時剛好在他旁邊，他爬下伸縮梯時踩空墜落（高約 3 公尺），我趕快送○○醫院後轉到○○醫院急救，同日 20 時 56 分家屬放棄急救後不治死亡。

六：原因分析：

（一）直接原因：自伸縮梯爬下時墜落地面致死。

（二）間接原因：不安全狀況

1.使勞工於高差超過 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，並使其正確戴用。

3.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。

（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。

七、災害防止對策：

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	從事鐵捲門工作，下伸縮梯時踩空墜落（高約 3 公尺）

從事冷氣裝修作業發生墜落致死（傷）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 ：屋頂、屋架、樑（415）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 7 月 22 日，台南市，自然人郭員。

（二）災害發生於 105 年 7 月 22 日 13 時 30 分許。當日約 10 時許自然人郭員及其所僱用兩名勞工陳員及戴罹災者抵達台南安平工業區內順○有限公司（以下簡稱順○公司）欲進行 3 樓庫房分離式冷氣裝修工程，工程內容係將放置於 3 樓倉庫空膠囊室窗外 1 台冷氣機汰舊換新，郭員及所僱 2 名勞工戴罹災者及陳員於上午打開倉庫 3 樓鐵捲門後踩踏鍍鋅鋼板屋頂到達冷氣安裝處，先將舊冷氣機拆除後放在一旁，再將新分離式冷氣機（大和空調分離式室外機，機號：DHO-63KM）搬到鍍鋅鋼板屋頂上方安裝處旁放置。緊接中午休息 1 小時後，於當日 13 時分左右整理相關線路拆除，約於當日 13 時 30 分郭員與戴罹災者兩人準備將舊冷氣機從鍍鋅鋼板屋頂上搬運出去，在搬運過程中戴罹災者不慎踩踏鍍鋅鋼板屋頂塑膠採光浪板，該塑膠採光浪板因無法承受重量而破裂，導致戴罹災者從高度 8.5 公尺鍍鋅鋼板屋頂墜落至 1 樓地板，勞工陳員立刻由 3 樓下去 1 樓查看，發現戴罹災者當時已受傷昏迷，故陳員請順○公司行政人員撥打 119，救護車約 5 分鐘後抵達並將傷者戴罹災者送往台南市立醫院，因搶救無效於當日 18 時 1 分死亡（尚未拔管），家屬決定將戴罹災者運回嘉義老家並拔管。（按臺灣嘉義地方法院檢察署相驗屍體證明書所載之時間）

六、原因分析：

依據臺灣嘉義地方法院檢察署相驗屍體證明書所載戴罹災者死亡原因：「直接引起死亡之原因：甲、創傷出血性休克。乙、（甲之原因）外傷性顱腦鈍力損傷併顱骨骨折。丙、（乙之原因）胸部鈍挫傷併兩側肋骨骨折合併血胸。丁、（丙之原因）裝設冷氣高處墜落」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：

雇主使戴罹災者於二公尺以上高處從事冷氣機搬運作業時，因未確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具，亦未規劃安全通道，未於屋頂上設置適當強度且

寬度在三十公分以上之踏板、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，致使戴罹災者於鍍鋅鋼板屋頂搬運冷氣機作業時，不慎踏穿屋頂塑膠採光浪板，自距地面高度 8.5 公尺之鍍鋅鋼板屋頂墜落地面，導致傷重經送醫不治。

（一）直接原因：戴罹災者自距地面高度 8.5 公尺屋頂墜落至地面，導致傷重死亡。

（二）間接原因：不安全狀況

1.對於在高度二公尺以上之高處作業有墜落之虞者，未確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。

2.於易踏穿材料構築之屋頂從事作業時，未規劃安全通道，未於屋架上設置適當強度且寬度在三十公分以上之踏板、未於屋架下方可能墜落之範圍，裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。

（三）基本原因：

1.承攬人未於事前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。

2.原事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，對於屋頂更換冷氣機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」、「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.未設置職業安全衛生業務主管。

4.未辦理職業安全衛生教育訓練。

5.未訂定安全衛生工作守則並向檢查機構報備。

6.未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

7.未訂定職業安全衛生管理計劃且無執行安全衛生管理紀錄或文件。

七、災害防止對策：

（一）原事業單位：順○生物科技股份有限公司

1.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、共同作業時應設置協議組織並指定工作場所負責人擔任指揮、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、其他為防止職業災害之必要事項。」之規定。（職業安全衛生法第 27 條第 1 項 1、2、3、4 款）

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

3.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 項暨生法第 32 條第 1 項）

（二）承攬人：達〇科技股份有限公司

1.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。承攬人就其承攬之全部或一部分交付再承攬時，承攬人亦依前項規定告知再承攬人。（職業安全衛生法第 26 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.雇主應依本法及有關規定會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後，公告實施。（職業安全衛生法第 34 條第 1 項）

4.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）

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

（三）再承攬人：自然人郭員

1.雇主應依職業安全衛生管理辦法第 2 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 條之 1 暨職業安全衛生法第 23 條第 1 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.雇主應依本法及有關規定會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後，公告實施。（職業安全衛生法第 34 條第 1 項）

4.新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）

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

6.雇主僱用勞工時，應依附表八之之規定，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)

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

8.雇主對勞工於以石綿板、鐵皮板、瓦、木板、茅草、塑膠等材料構築之屋頂或於以礦纖板、石膏板等材料構築之夾層天花板從事作業時，為防止勞工踏穿墜落，應採取下列設施：一、規劃安全通道，於屋架或天花板支架上設置適當強度且寬度在三十公分以上之踏板。二、於屋架或天花板下方可能墜落之範圍，裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。(職業安全衛生設施規則第 227 條第 1 項第 1、2 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：

<table>
<tr><td colspan="2"> </td></tr>
<tr><td>說明一</td><td>檢查是日訪談相關人員口述，人員墜落孔位置。單格塑膠採光浪板（長度×寬度=90 公分×70 公分）</td></tr>
</table>

從事外牆鋼浪板拆除作業發生墜落致死職業災害

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 ：營建物（418）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 7 月 25 日，高雄市，黃員。

（二）105 年 7 月 25 日上午 8 時 0 分許，黃員所僱勞工簡員、蔡罹災者、林員、張員四人在本工程集合，蔡罹災者為領班並分配其他 3 人工作內容，蔡罹災者站立 C 型鋼從事本作業中之外牆鋼浪板拆除，安全帶鉤掛 C 型鋼上，直到當日上午 9 點◯分許，簡員目睹蔡罹災者身繫安全帶墜落地面，然後 C 型鋼再掉落至蔡罹災者腿上。

（三）經現場人員通報 119 將其送至本市岡山區秀傳醫院急救，因傷重於同日上午 11 時 16 分不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：罹災者站在高度約 7 公尺之 C 型鋼上墜落至地面，導致頭部外傷造成死亡。

（二）間接原因：不安全狀況

1.高度二公尺以上之處所進行本作業中之外牆鋼浪板拆除，未以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.未訂定職業安全衛生管理計畫、未執行職業安全衛生管理事項。

2.未訂定安全衛生工作守則。

3.未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

4.未使勞工接受適於各該工作必要之安全衛生教育訓練。

5.原事業單位暘明營造廠未於事前告知承攬人黃鴻儀有關其事業工作環境、墜落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 暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)

(二)雇主依規定實施之自動檢查,應訂定自動檢查計畫。(職業安全衛生管理辦法第 79 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)

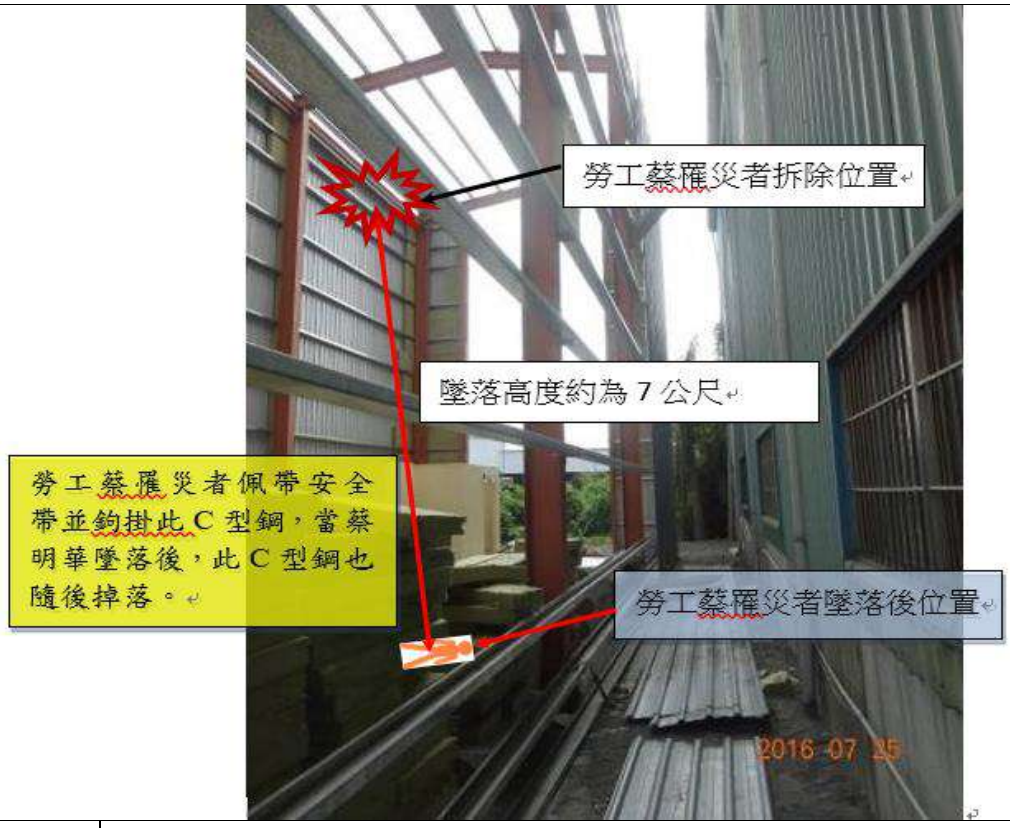
(三)事業單位以其事業之全部或一部分交付承攬時,應於事前告知該承攬人有關其事業工作環境、危害因素暨職業安全衛生法及有關安全衛生規定應採取之措施。(職業安全衛生法第 26 條第 1 項)

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

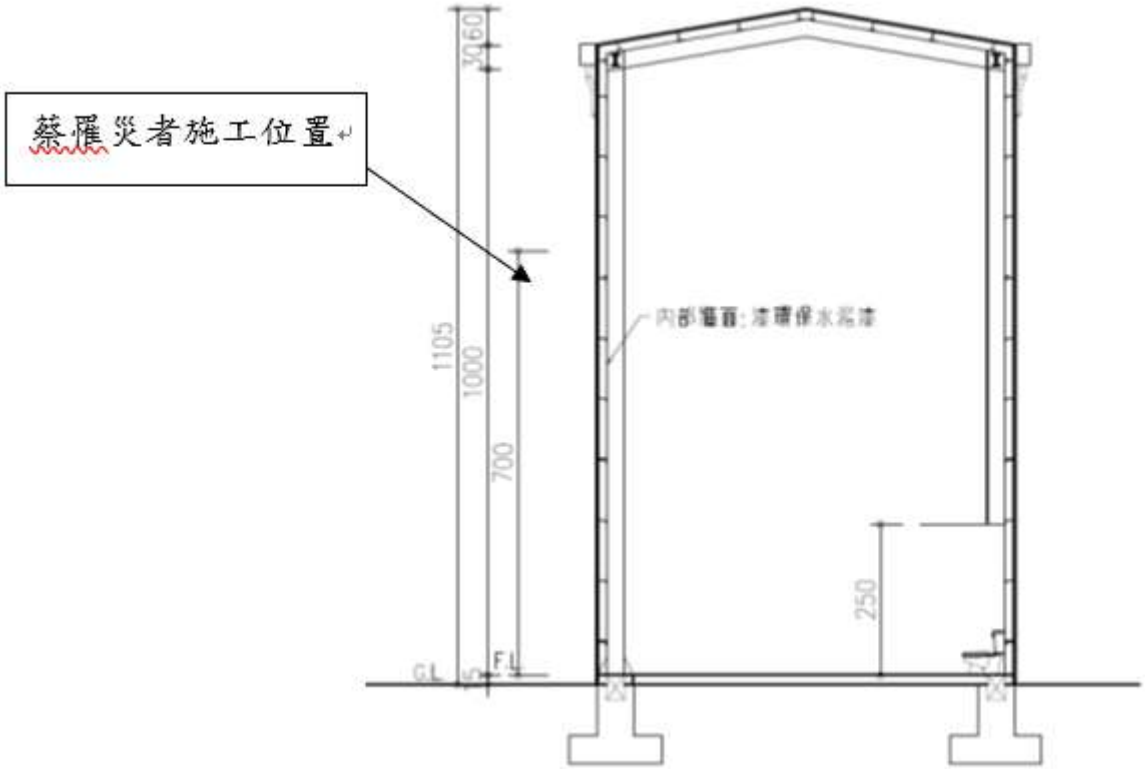
(五)雇主應依職業安全衛生法及有關規定會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則,報經勞動檢查機構備查後,公告實施。(職業安全衛生法第 34 條第 1 項)

(六)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。...。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)

八、現場示意圖或照片：



說明一	勞工蔡罹災者墜落高度示意照片（105.7.25 拍攝，拍攝地點為廠房外側）。



說明二	勞工蔡罹災者墜落高度示意圖。

從事泥渣清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：

本災害發生於民國 105 年 7 月 29 日 9 時 40 分許。當日吳罹災者、吳員甲、陳員甲、胡員、吳員乙、黃員、陳員乙共 7 名勞工於上午 7 時 15 分許至本工程工地進行外牆泥作修補工作，其中工作分配為吳員甲在 14 樓西側從事外牆粉刷，陳員甲、胡員在 14 樓南側從事外牆粉刷，吳員乙在 14 樓北側從事外牆粉刷，吳罹災者、黃員、陳員乙在建築物內進行水泥砂漿攪拌工作，其中吳罹災者及黃員係與吳員乙配合的助手，工作至 9 時 35 分許，吳員乙正站在 14 樓外牆施工架（由 7 樓施工架截斷層往上第 15 層施工架）與結構體內部窗戶間搭設之橫板上進行 15 樓外露樑底部之泥作修補，剛修補完成後，此時吳罹災者出現在吳員乙站立處之下一層施工架內部（由 7 樓施工架截斷層往上第 14 層施工架），吳員乙就問他要做什麼?他回答吳員乙要進行 14 樓外露樑上掉落之泥渣清除，吳員乙跟他說稍等一下，吳員乙便回到施工架內部並將該橫板收回施工架內放置，此時吳員乙看見吳罹災者，一隻腳仍踏在該層施工踏板上，另一隻腳已踏出該層施工架內側交叉拉桿外並踩在 14 樓外露樑上掉落之泥渣上，2 隻手扶著結構外牆的牆壁，突然間吳罹災者驚呼一聲，人向後仰，頭碰觸到後方交叉拉桿，導致安全帽飛出，人便往下方墜落至 7 樓施工架的截斷層，吳員乙見狀立刻衝下去搶救，而吳員乙則立刻聯絡消防局，經救護車將罹災者送至成大醫院急救，惟仍於 105 年 7 月 29 日 10 時 50 分傷重不治。

六、原因分析：

雇主使勞工吳罹災者於距外牆施工架遮斷層高差 24.5 公尺處 14 樓之外露樑上從事泥渣清除作業，因未於該外露樑開口部分設置護欄、護蓋或安全網等防墜措施且亦未使其正確戴用安全帽，故當罹災者吳罹災者由外牆施工架欲移動至該外露樑時，踏裂外露樑上臨時鋪設之水泥板，墜落於該外牆施工架遮斷層，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：自高差 24.5 公尺處之 14 樓外露樑墜落至 7 樓外牆施工架遮斷層而傷重死亡。

（二）間接原因：不安全狀況

1.對於高差 24.5 公尺之 14 樓外露樑開口部分未設置護欄、護蓋或安全網等防墜措施。

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。

（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.原事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業時，對於模板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）

（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，…。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）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）

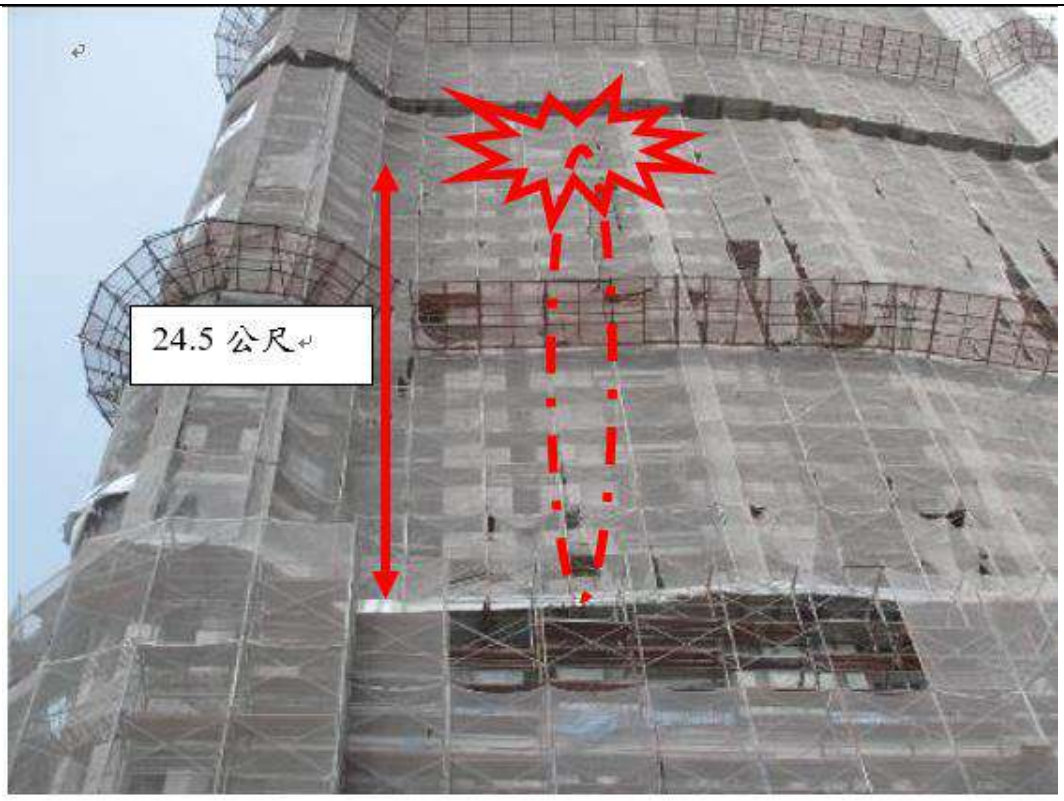
（七）事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，為防止職業災害，原事業單位應採取左列必要措施：一、設置協議組織，並指定工作場所負責人，擔任指揮及協調之工作。二、工作之連繫與調整。三、工作場所之巡視。

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）

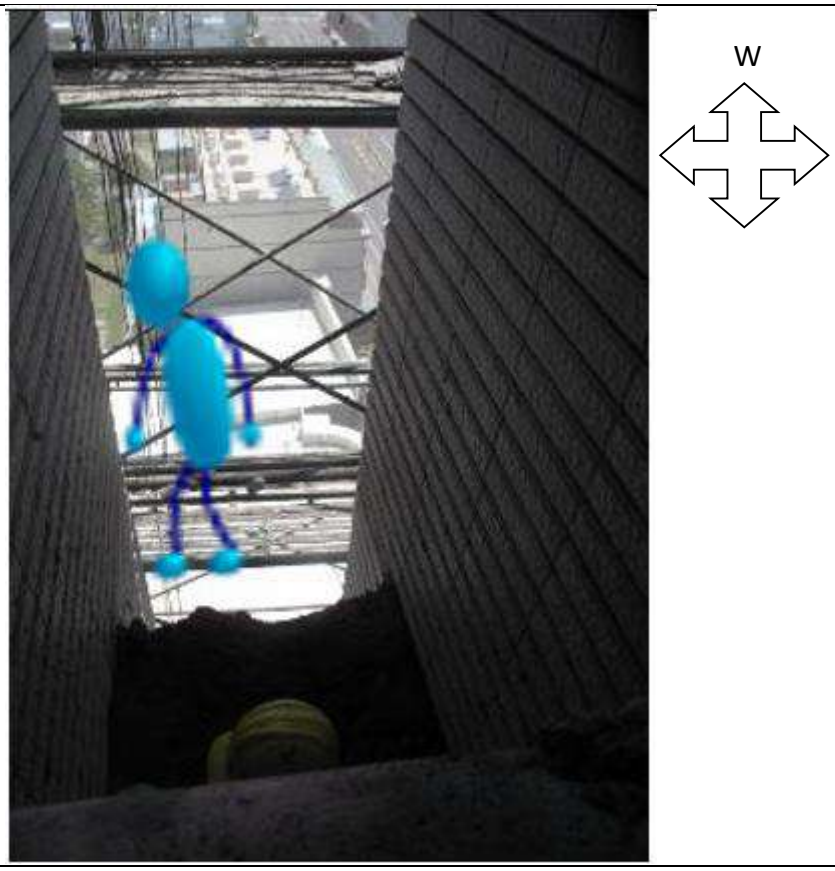
（八）雇主對於進入營繕工程工作場所作業人員，應提供適當安全帽，並使其正確戴用。（營造安全衛生設施標準第11條之1暨職業安全衛生法第6條第1項）

（九）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	災害發生於台南市中西區「○○集合住宅新建工程」之14樓外露樑處，罹災者墜落高度為24.5公尺。



說明二	目擊者所描述與罹災者墜落前相對位置（目擊者在其上方的施工架）

說明三	罹災者墜落至 7 樓施工架遮斷層處。

說明四	災害發生後於現場檢查時發現有水泥板破裂的痕跡及飛落之碎片。

說明五	14 樓外露樑殘留之水泥板上佈滿飛落泥渣，泥渣上有罹災者踩踏後殘留半個腳印。

說明六	罹災者碰撞交叉拉桿後，安全帽掉落於 14 樓外露樑上。

從事模板組立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（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 105 年 7 月 29 日，彰化縣，曹罹災者。

（二）據勞工詹員稱述：災害發生於 105 年 7 月 29 日 16 時 35 分許，詹員、廖員及曹罹災者等 3 人在 1 樓店鋪內作業，曹罹災者站在 1 樓內側樑下垂板上（高度約 3.6 公尺）進行模板組立作業，當時詹員及廖員在 1 樓地面背對曹罹災者作業，詹員聽到有物體墜落聲音，回頭查看，就發現曹罹災者已墜落在 1 樓地面。

（三）災害發生後曹罹災者送往醫急救，仍於當日 21 時傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：曹罹災者自距地面高度約 3.6 公尺之樑下垂板開口部分墜落至地面，造成腹腔出血併顱腦損傷致心肺衰竭不治死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：高度 2 公尺以上之開口部分（樑下垂板與施工架間開口寬約 40 公分）未設置護欄、護蓋或安全網，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.未訂定安全衛生工作守則。

4.未指派模板支撐作業主管於現場辦理規定事項。

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…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）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	災害現場狀況。

從事屋頂通風設備工程作業墜落致死職業災害

一、行業分類：冷凍、空調及管道工程業（4332）

二、災害類型：墜落（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 105 年 7 月 30 日，高雄市，承攬人李員

（二）當日上午 10 時許，王罹災者於亞○○○股份有限公司屋頂進行通風設備工程之安裝施工，王罹災者走到屋頂切割處，突然「砰」一聲，王罹災者已由屋頂鋼浪板切割處墜落至地面。

（三）造成王罹災者頭、胸部等受傷，經 119 救護車送往醫院，仍傷重不治。

六、原因分析：

（一）直接原因：王罹災者由高度 10.5 公尺屋頂通風扇施工開孔處墜落傷重死亡。

（二）間接原因：不安全狀況

1.入營繕工程工作場所作業人員，未正確戴用安全帽。

2.鋼浪板材料構築之屋頂作業時，未規劃安全通道並於屋架上設置適當強度，且寬度在 30 公分以上之踏板，亦未於屋架下方可能墜落之範圍，裝設堅固格柵或安全網等防墜措施。

（三）基本原因：

1.依規模置職業安全衛生業務主管。

2.訂定職業安全衛生管理計畫，未執行職業安全衛生事項。

3.訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

4.對所僱勞工實施體格檢查。

5.使勞工接受適於各該工作必要之安全衛生教育訓練。

6.訂定適於該工作之安全衛生工作守則，並報經檢查機構備查。

7.於事前告知承攬人有關其事業工作環境、危害因素暨本法及有關安全衛生規定應採取之措施。

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）雇主對勞工於以石綿板、鐵皮板、瓦、木板、茅草、塑膠等材料構築之屋頂或於以礦纖板、石膏板等材料構築之夾層天花板從事作業時，為防止勞工踏穿墜落，應採取下列設施：一、規劃安全通道，於屋架或天花板支架上設置適當強度且寬度在 30 公分以上之踏板。二、於屋架或天花板下方可能墜落之範圍，裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。（職業安全衛生設施規則第 227 條第 1 項第 1、2 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項第 5 款）

（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）雇主應依其事業之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，要求各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行。於僱用勞工在三十人以下事業單位得以執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。（職業安全衛生管理辦法第 12 條之 1 第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）

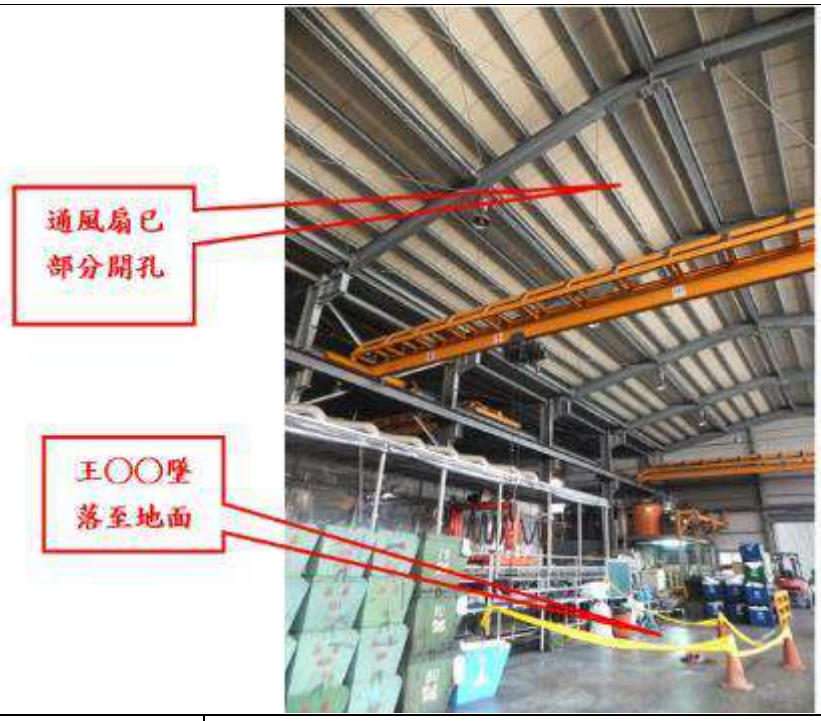
（五）雇主依規定實施之自動檢查，應訂定自動檢查計畫。（職業安全衛生管理辦法第 79 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項

（六）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）

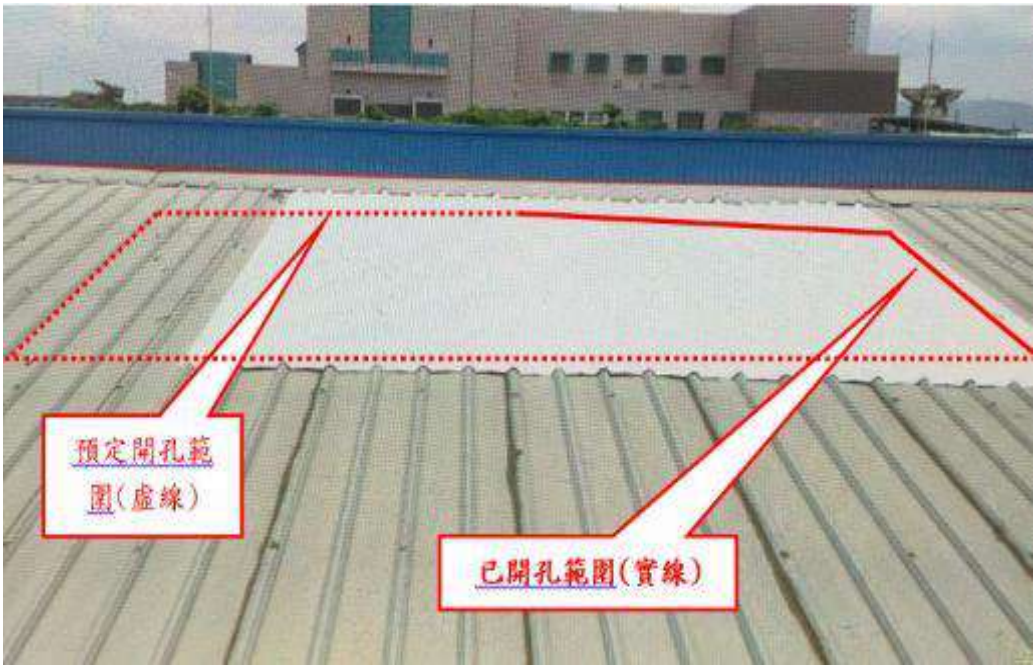
（七）雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之安全衛生教育訓練...。（職業安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項）

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

八、現場示意圖或照片：



說明一	屋頂通風扇預定開孔大小為 8.7 公尺*1.8 公尺，災害發生時已開孔成 3 公尺*1.8 公尺之 L 型形狀。 王罹災者自屋頂墜落高度約 10.5 公尺。



說明二	屋頂通風扇預定開孔大小為 8.7 公尺*1.8 公尺，災害發生時已開孔成 3 公尺*1.8 公尺之 L 型形狀。(災害發生後為防止擴大，先以鋼浪板覆蓋)

屋頂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（415）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 8 月 1 日，彰化縣彰化市，馮○能（即弘○工程行）。

（二）黃罹災者在 3 樓後斜屋頂從事掛瓦條丈量及切割作業，於 3 樓斜屋頂邊緣移動時踩空，因屋頂邊緣開口部分未設置護欄，亦未使黃罹災者使用安全帶及正確戴用安全帽，致墜落高差約 2.8 公尺 3 樓樓板上。

（三）黃罹災者發生墜落致顱腦損傷，經送醫急救延至當月 7 日 9 時 2 分仍因神經性休克不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：黃罹災者自高度約 2.8 公尺之 3 樓斜屋頂邊緣開口部分墜落至 3 樓樓板上，造成顱腦損傷，神經性休克不治死亡。

（二）間接原因：

1.高度 2.8 公尺之 3 樓屋頂邊緣開口部分，未設置護欄等防護設備，亦未使勞工使用安全帶。

2.未使勞工正確戴用安全帽。

（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)

(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：

附照1：災害現場位於3樓屋頂，3樓屋頂邊緣距樓板高度約2.8公尺。

從事泥作作業發生墜落、滾落致死災害

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 ：金屬材料（鋼模）(521）

四、罹災情形：受傷 3 人

五、發生經過：

本災害發生於民國 105 年 8 月 3 日 15 時 10 分許。災害發生當日 8 時 0 分許，領班吳罹災者與莊罹災者、宋罹災者、林員及根基營造股份有限公司引進之越南籍勞工范員等 5 人至本工程 P32 墩柱處進行鋼模拆除作業，當時 P32 墩柱上尚有 3.5 層鋼模未拆除（編號 5、6、7 層及第 4 層南向側），當日工作分配為林員負責駕駛移動式起重機於墩柱東側協助吊掛鋼模，外籍勞工范員於地面負責鬆脫吊至地面之鋼模掛鈎，吳罹災者、莊罹災者及宋明順則位於墩柱鋼模上之工作平台，其中吳罹災者負責指揮相關人員作業，莊罹災者、宋罹災者則負責拆螺栓及協助將吊鈎鈎於鋼模上，至 12 時許，已拆除完第 4 層南向側及第 5 層鋼模，休息至 13 時 30 分許繼續工作，至 15 時許，領班吳罹災者用對講機叫林員起吊欲吊下第 6 層（北向側）鋼模，但林俊利起吊後發現鋼模未脫離，便停下來放鬆鋼索把鋼模放回去，等了約 3 分鐘，吳罹災者又叫起吊，當林員一收鋼索，此時第 6 層及第 7 層鋼模突然沿著柱身下降，並將移動式起重機之鋼索拉斷後，鋼模即急速下降而撞擊地面，林員便下車前往查看發現吳罹災者等 3 人躺在鋼模工作台上哀嚎，林員就趕快打電話給雇主潘員請他叫救護車，隨後救護車將吳罹災者及莊罹災者送往台東馬偕紀念醫院救治、宋罹災者則送往台東基督教醫院救治，目前吳罹災者、莊罹災者及宋罹災者皆已出院。

六、原因分析：

雇主使勞工吳罹災者、莊罹災者及宋罹災者於距地面高度約 20 公尺之墩柱鋼模工作平台上從事墩柱鋼模拆除作業，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，致作業勞工過度拆除鋼模螺栓，另對於移動式起重機作業，未僱用受吊掛作業訓練合格者擔任吊掛人員，且當時第 6、7 層鋼模因受移動式起重機吊掛作業影響鬆脫並同時掉落，致該移動式起重機之副吊捲揚鋼索無法承受重量約為 12.01 公噸之鋼模（該鋼索所能承受之最大荷重為 5.4 公噸），導致該鋼索斷裂，使位於鋼模平台上作業之三名勞工與鋼模一併掉落地面而受傷。

綜上所述，本次災害發生之可能原因分析如下：

（一）直接原因：自距地面高約 20 公尺之墩柱鋼模工作平台隨同鋼模墜落撞擊地面受傷。

（二）間接原因：不安全狀況

1.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。

2.對於移動式起重機之使用，超過額定荷重。

3.對於移動式起重機吊掛作業時，其吊掛物荷重超過捲揚用鋼索所能承受之最大荷重。

4.對於使用起重機具從事吊掛作業勞工，未僱用曾受吊掛作業訓練合格者擔任。

（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，對於鋼模拆除作業，未實施「指揮監督」、「連繫調整」、「工作場所巡視」、及未對承攬人之安全衛生教育指導及協助等必要措施。

2.未設置職業安全衛生管理人員。

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管理計畫及執行。

5.未辦理勞工安全衛生教育訓練。

6.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。

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）對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。（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）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條暨職業安全衛生法第6條第1項）

（七）鋼索應依下列規定辦理：一、安全係數應依下式計算，且為下表所列之值以上：安全係數＝鋼索之斷裂荷重/鋼索所承受之最大荷重，其中捲揚用鋼索或伸臂起伏用鋼索之安全係數為4.5。…。（移動式起重機安全檢查構造標準第45條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項）

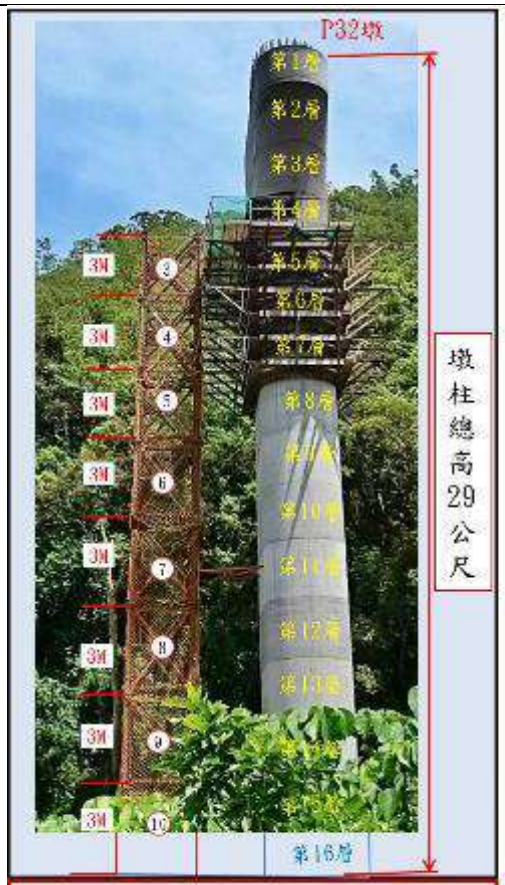
（八）對於移動式起重機之使用，不得超過額定荷重。（起重升降機具安全規則第23條暨職業安全衛生法第6條第1項）

（九）對於使用移動式起重機從事吊掛作業之勞工，應僱用曾受吊掛作業訓練合格者擔任。（起重升降機具安全規則第62條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項）

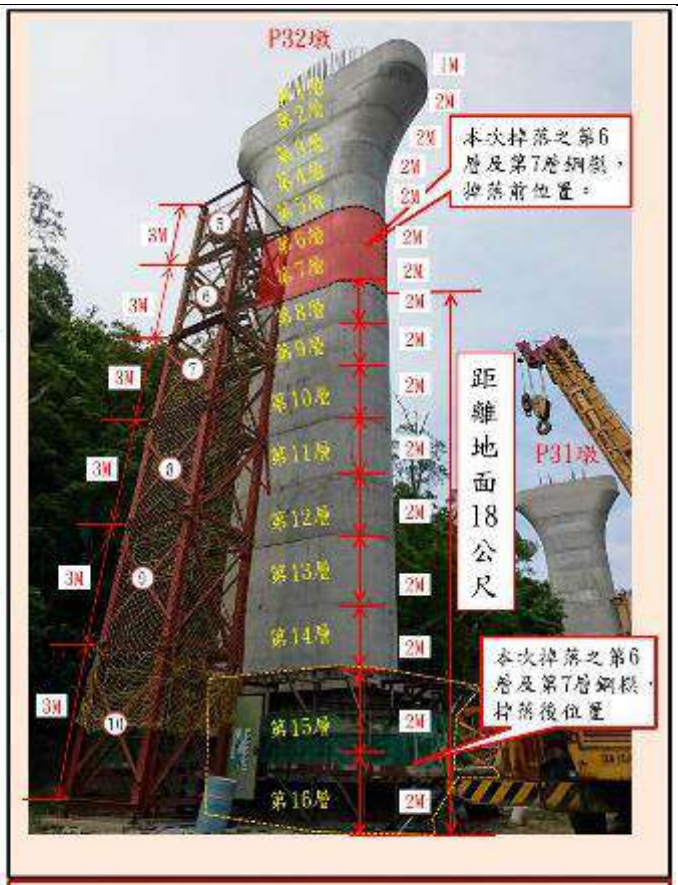
（十）年滿十五歲以上，六十五歲以下之受僱於僱用五人以上公司、行號之員工，應以其雇主或所屬團體或所屬機構為投保單位，全部參加勞工保險為被保險人。（勞工保險條例第6條第1項）

備註：上述依勞工法令應辦理事項本署南區職業安全衛生中心未曾檢查通知改善。

八、現場示意圖或照片：



105年8月3日上午0830施工前照片



105年8月3日下午1510發生職災後照片

說明一	本工程 P32 墩柱高 29 公尺，已全部澆置完成，災害發生當日作業前，P32 墩柱上尚有 3.5 層鋼模未拆除（編號 5、6、7 層及第 4 層南向側），每組鋼模高度為 2 公尺，係由南北向 2 片鋼模組合而成，鎖固方式係於東西側接合處各以 19 顆螺栓鎖固，上下層鋼模接合處則南北側各以 29 顆螺栓鎖固，每片鋼模上方設有工作平台，每片鋼模重約 3 公噸，第 7 層鋼模下緣距地面高度約 18 公尺。

勞工進入工地發生墜落致死職業災害

一、行業種類：建築工程業（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）民國 105 年 8 月 14 日，桃園市桃園區，晃○營造股份有限公司。

（二）據保全人員（第一發現者）稱：「事故當日上午 5 時 50 分許，我至工地上班時，首先我發現工地圍籬上方之警示燈及哨亭電燈是亮的、哨亭的門是鎖著，並發現夜班保全員罹災者不在哨亭內，我隨即刷卡進入工區並將哨亭旁當日報紙送到公司工務所，約 6 時許，我在回到哨亭時發現 A2 店舖後方有一個穿著我公司制服的人躺在地上，我立即以手機通報我公司督導說：『A2 店舖後方有一個穿著我公司制服的人躺在地上』，督導說：『我馬上趕過去』，約 6 時 10 分許到達工地，隨即就由督導進入 A2 店舖後方查看，我都在 A2 店舖門口沒有進入查看，督導查看後出來也沒有告訴我躺著的人是否為罹災者，但我猜想應是罹災者，後續就由督導處理了。」等語。

六、原因分析：

（一）直接原因：自高度 3.9 公尺之店舖夾層開口墜落至 1 樓地面致死。

（二）間接原因：不安全狀況

1.未使勞工確實使用安全帽。

2.二公尺以上開口部分未設置護欄等防護設備。

（三）基本原因：

1.未規劃保全勤務區查察範圍。

2.未實施自動檢查。

3.未對勞工實施職業安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於高度二公尺以上之…、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）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）勞工人數在三十人以上之事業單位，依第二條之一至第三條之一、第六條規定設管理單位或置管理人員時，應填具職業安全衛生管理單位（人員）設置（變更）報備書，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）

（四）雇主應依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，執行職業安全衛生事項…。（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、現場示意圖或照片：

說明一	墜落位置

從事鐵窗更換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（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 105 年 8 月 16 日上午 9 時 49 分許，臺北市北投區○路○巷○號○樓，余員（即泰○工程行）。

（二）屋主將鐵窗更換工程交由泰○工程行承作，案發當日泰○工程行勞工張罹災者先行拆除 1 個舊鐵窗上之雨遮石棉瓦，再站至第 2 個舊鐵窗上拆除上方之雨遮石棉瓦時，因鐵窗年久老舊不牢固，張罹災者剛站上第 2 個舊鐵窗沒多久，張罹災者連同舊鐵窗從 5 樓墜落至地面（墜落高度約 18 公尺）。

（三）經緊急送往醫院急救，仍於當日上午 11 時 10 分不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：墜落。

（二）間接原因：

1.雇主對於構造物之拆除，於拆除鐵構件時，未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。

2.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，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.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 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項第 5 款）。

（二）雇主對於在高度 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）。

（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，應使勞工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	罹災者拆鐵窗上方雨遮石棉瓦時自 5 樓墜落至地面及現場掉落之舊鐵窗。

勞工發生墜落致死重大職業災害

一、行業種類：機電、電信及電路設備安裝業（331）

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 105 年 8 月 22 日，桃園市，北◯實業有限公司

（二）災害當天約 16 時，黃員當時與蘇罹災者於 7 樓一同作業，當黃員離開，自行去拿材料放在堆置處再回到 7 樓開口處時，就聽到有人說，罹災者掉到 5 樓處。

六、原因分析：

（一）直接原因：自大樓 7 樓樓板墜落到 5 樓樓板地面（高度約 6 公尺）致死。

（二）間接原因：

1.高度超過 2 公尺以上開口，未設置護欄、護蓋或安全網。

2.未提供適當戴安全帽，並使勞工正確戴用。

（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.未實施勞工安全衛生教育訓練。

3.未實施自動檢查。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於進入營繕工程工作場所作業人員，應提供適當安全帽，並使其正確配戴。(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....開口部分.....工作台....等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄.護蓋或安全網等防護設備。雇主設置前項設備有困難,或因作業之需要臨時將護欄.護蓋或安全網等防護設備拆除者，應採取使勞工使用安全帶等防止墜落致勞工遭受危險之措施。(營造安全衛生設施標準第 19 條第 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	肇災現場，現場血跡為罹災者留下

說明二	於105年9月3日從肇災現場5樓向上拍攝6樓及從6樓向上拍攝7樓板情形(肇災當時，未有照片上述之木板，於肇災後為免再發生墜落事故所做之後續防護措施)

勞工從事消防配管作業發生墜落災害致死職業災害

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 105 年 8 月 22 日，桃園市，盛○工程有限公司。

（二）據與罹災者共同作業的勞工陳述，事發當日約上午 9 時 30 分，張員、范罹災者及唐員 3 人在 EMT 管置料區準備將 EMT 管運搬至 B 區放置，當日搬完第一趟張員回到置料區告訴唐員上午須要搬多少支，然後張員跟罹災者交代等一下去查看消防弱電預留管有無噴漆及預留高度，然後張員準備走回去 B 區繼續施作柱內預留管銜接至樓版接頭作業時，當張員走至地下 2 樓時聽到很大的聲音，回頭就看到罹災者躺在地下 2 樓板，後來就有其他作業人員過來查看並通知救護車將罹災者送醫急救。

六、原因分析：

依現場勘察及相關人員所述，災害原因為罹災者由 EMT 管置料區（工區東側）前往查看位於東區（工區分為東、西二區）1 樓消防設備弱電預留管 EMT（ElectricMetallicTubing）有無噴漆及預留高程（照片 3），范罹災者欲經由模板組立未完成的梁前往查看時，因踩踏之梁底模脫落，致范罹災者由地上 1 樓板墜落於地下 2 樓地面，造成頭部外傷併顱骨骨折，致中樞神經衰竭死亡。

（一）直接原因：從高度約 5 公尺之 1 樓板墜落至地下 2 樓地面致死。

（二）間接原因：不安全狀況

1.勞工有墜落危險之場所，未設置警告標示，並禁止與工作無關之人員進入。

2.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及其他必要之防護具。

（三）基本原因：

1.未確實將承攬人納入協議組織並實施工作之連繫與調整、工作場所之巡視及相關承攬事業間之安全衛生教育之指導及協助。

2.未確實實施自動檢查。

七、災害防止對策：

（一）事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，為防止職業災害，原事業單位應採取左列必要措施：一、設置協議組織，並指定工作場所負責人，擔任指揮、監督及協調之工作。二、工作之連繫與調整。三、工作場所之巡視。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 1、2、3、4 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。(職業安全衛生設施則第 232 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

（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。(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：

從事施工構臺覆工鈑結合角鐵墊片焊接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（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 105 年 8 月 23 日，高雄市，洪○公司。

（二）105 年 8 月 23 日下午 2 時 22 分許，勞工黃罹災者在車道區上方施工構臺覆工鈑上施作覆工鈑間結合角鐵墊片焊接作業，當黃罹災者完成焊接作業後轉身背對施工構臺開口整理電焊機電線，過程中黃罹災者未察覺已極接近開口邊緣，右腳又往後退一步，即直接墜落至地下室 2 樓車道區底板，黃罹災者墜落後顏面朝上，頭部向北側（廣西路）。

（三）經送阮綜合醫院急救，黃罹災者仍於是日下午 3 時 40 分許不治。

六、原因分析：

（一）直接原因：黃罹災者於施工構臺覆工鈑上作業過程中墜落至地下室 2 樓車道區底板。

（二）間接原因：

1.不安全狀況：高度 2 公尺以上之施工構臺覆工鈑上作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，未設護欄、護蓋或安全網等防護設備，亦未採取使勞工使用安全帶等防止墜落之措施。

2.不安全動作：無。

（三）基本原因：

1.原事業單位未依規定確實巡視工作場所，未指揮命令停止危險作業，未採取積極具體之連繫與調整作為，未指導協助再承攬人選任經訓練合格之鋼構組配作業主管在場監督指揮勞工作業。

2.鋼構組配作業未指派作業主管於作業現場辦理規定事項。

3.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）事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，為防止職業災害原事業單位應採取左列必要措施：一、設置協議組織，並指定工作場所負責人，擔任指揮、監督及協調之工作。二、工作之聯繫與調整。三、工作場所之巡

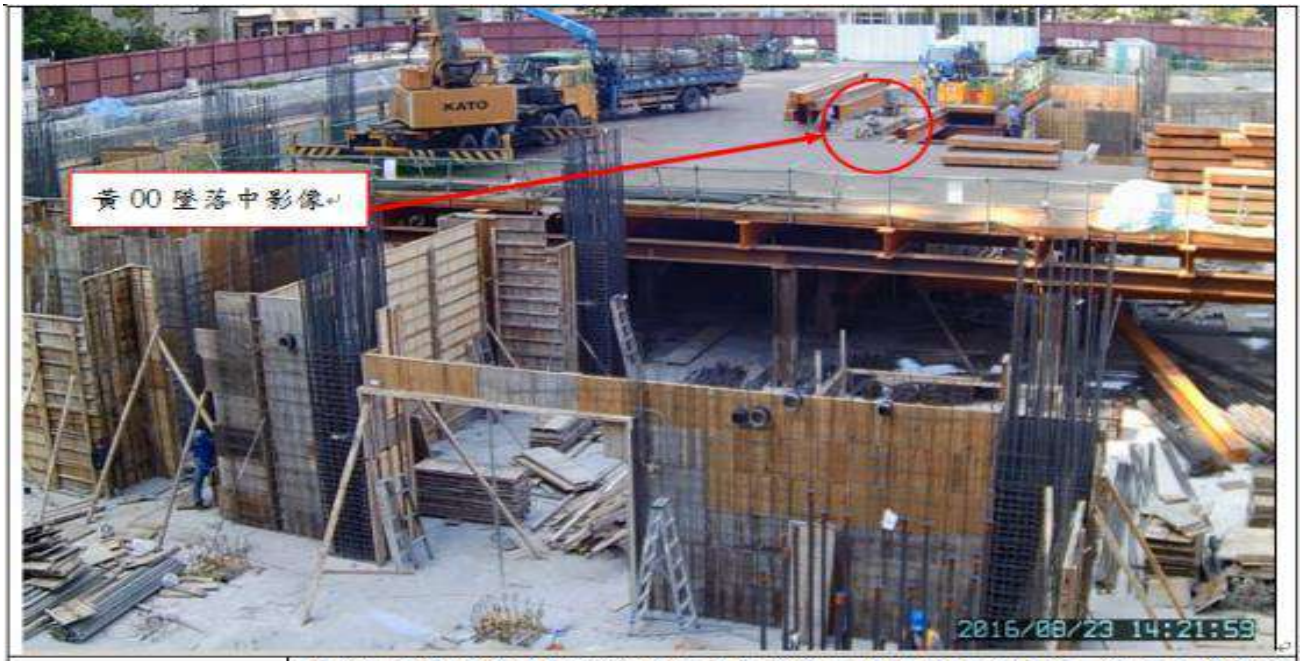
視。四、相關承攬事業間之安全衛生之指導及協助。…。（職業安全衛生法第 27 條第 1 項第 1.2.3.4 款）

（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、、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。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 條第 1.2 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

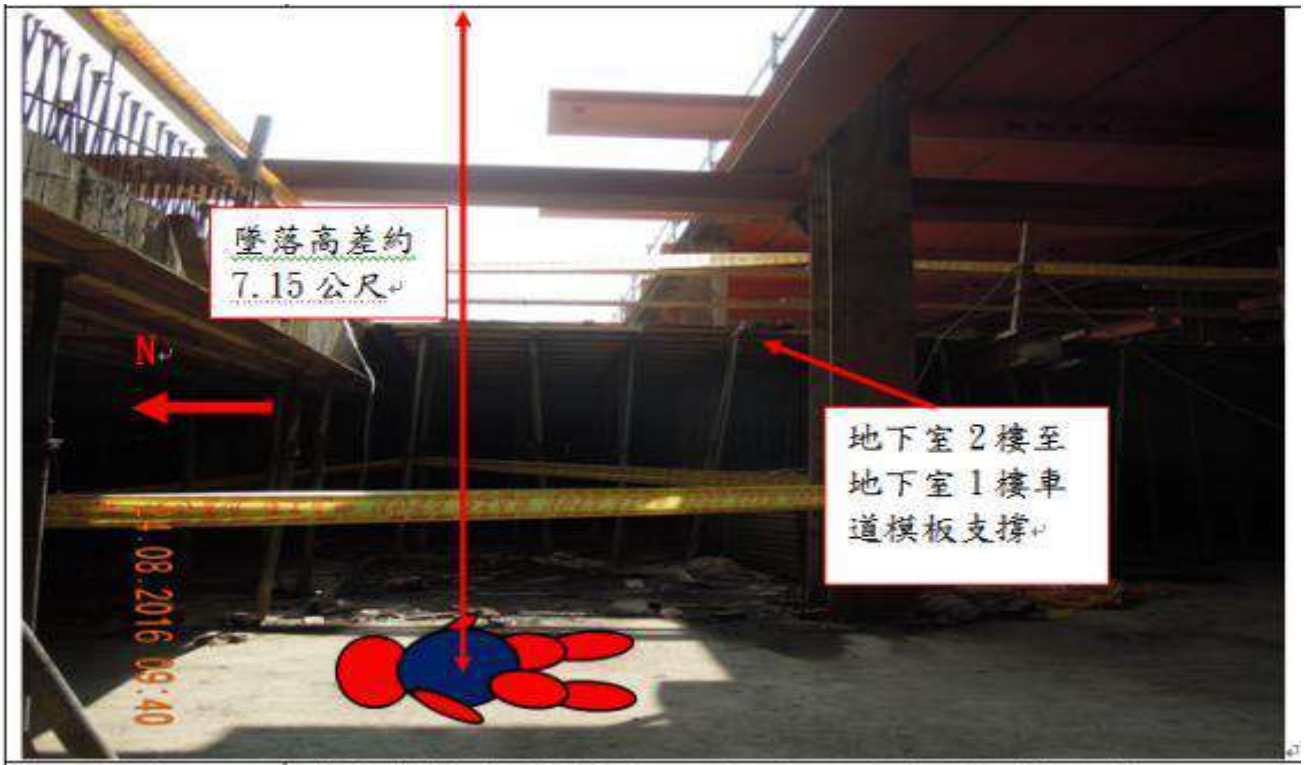
（三）雇主對於鋼構之組立、架設、爬升、拆除、解體或變更等（以下簡稱鋼構組配）作業，應指派鋼構組配作業主管於作業現場辦理下列事項：一、決定作業方法，指揮勞工作業。二、實施檢點，檢查材料、工具及器具等，並汰換不良品。三、監督勞工確實使用個人防護具。四、確認安全衛生設備及措施之有效狀況。五、其他為維持作業勞工安全衛生所必要之設備及措施。（營造安全衛生設施標準第 149 條第 1 項第 2 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（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）

八、現場示意圖或照片：



說明一	黃 00 於整理電焊機電線過程中未察覺已極接近開口邊緣，因施工搆臺開口並未設置護欄、護蓋或安全網等防護設備，亦未採取使勞工使用安全帶等防墜措施，當黃 00 右腳又往後退一步，即直接墜落地下室 2 樓車道區底板。



說明二	黃 00 墜落高差約 7.15 公尺，顏面朝上頭部向北側（廣西路）。

從事藝術玻璃安裝作業勞工發生墜落災害致死重大職業災害案

一、行業種類：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 105 年 8 月 26 日，新竹市，歐○藝術琉璃有限公司。

（二）據目擊者歐○藝術琉璃有限公司負責人吳員所述：105 年 8 月 26 日 14 時 40 分許，我在 4 樓陽台正要檢查藝術玻璃安裝是否正確，安裝工人洪罹災者在 4 樓施工架上，當我聽到撞擊聲抬頭往施工架外面看到洪罹災者已掉至 1 樓樓板與施工架之間開口，…然後就立即打 119，送洪罹災者至醫院急救。

六、原因分析：

（一）直接原因：自施工架與大樓外牆間開口墜落至地面致死。

（二）間接原因：不安全狀況

1.高度約 12 公尺之施工架開口未設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。

2.未使勞工確實使用安全帽。

（三）基本原因：

1.未確實實施自動檢查。

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。

七、災害防止對策：

施工架開口應設置護欄、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：

從事五樓牆壁鋼筋切割作業墜落致死災害

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 ：開口部分（414）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 8 月 29 日，臺南市，曾○○（即文○工程行）。

（二）本案係以○○○○科技股份有限公司為以其事業之全部或部份交付承攬之事業單位（原事業單位），○○工程有限公司為承攬人，曾員（即文○工程行）為再承攬人，李罹災者及余員等 2 名勞工至本工程工作場所準備從事 5 樓牆壁鋼筋切割作業，約於 9 時 30 分許，李罹災者自該建築物第 5 樓後方拉設工作機具所需電源延長線至位於建築物第 5 樓前方之余員時（直線距離約 10 公尺），李罹災者踏穿災害當時以帆布覆蓋之第 5 樓電梯樓板開口，遂自第 5 樓電梯樓板開口處墜落至第 3 樓樓板。

（三）李罹災者當下已昏迷，余員立即呼叫現場其他施工人員叫救護車，經送往國立成功大學醫學院附設醫院急救，遲至 105 年 8 月 29 日 20 時 38 分宣告死亡。

六、原因分析：

勞工李罹災者當日於本工程第 5 樓準備從事牆壁鋼筋切割作業，因以帆布覆蓋之第 5 樓電梯樓板開口，未設置護欄、護蓋或安全網等防護設備，加上雇主未提供適當安全帽，並使其正確戴用，致使罹災者李罹災者於第 5 樓後方準備拉設工作機具所需電源延長線時，踏穿帆布所覆蓋電梯樓板開口，墜落至第 3 樓樓板，導致傷重死亡。

（一）直接原因：自本工程第 5 樓電梯樓板開口處墜落至第 3 樓樓板（墜落高度 7 公尺），導致傷重死亡。

（二）間接原因：

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，未於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。

2.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。

（三）基本原因：

1.未設置職業安全衛生人員及實施職業安全衛生管理。

2.未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.未於事前告知（再）承攬人有關牆壁鋼筋切割作業工作環境、墜落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。

6.原事業單位與再承攬人分別僱用勞工共同作業時，對於牆壁鋼筋切割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「未指導協助承攬人之安全衛生教育訓練」以防止職業災害之發生。

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。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 1、2 項）

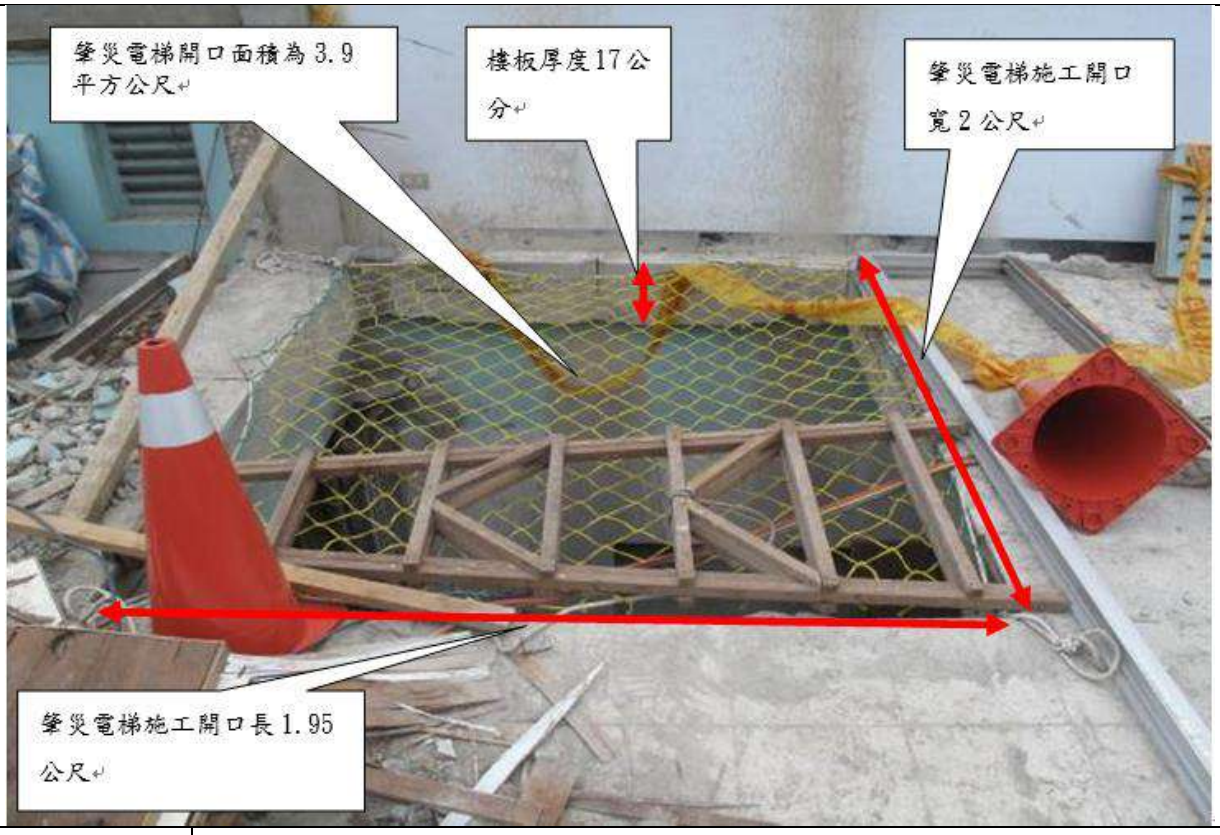
（二）事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，為防止職業災害，原事業單位未採取下列必要措施：一、設置協議組織，並指定工作場所負責人，擔任指揮、監督及協調之工作。二、工作之連繫與調整。三、工作場所之巡視。四、相關承攬事業間之安全衛生教育之指導及協助。五、……（職業安全衛生法第 27 條第 1 項第 1、2、3、4 款）

（三）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）

（四）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	照片 1：肇災第 5 樓電梯樓板開口發生災害當時覆蓋帆布情形。



說明二	照片 2：肇災第 5 樓電梯樓板開口實際情形（肇災當下並無設置安全網，惟因考量現場安全而同意先行設置安全網）。

說明三	照片 3：罹災者踏穿第 5 樓電梯樓板開口墜落至第 3 樓樓板處，墜落高度約 7 公尺。

說明四	照片 4：災害發生時罹災者與目擊勞工及肇災第 5 樓電梯樓板開口相對位置（兩人相距約 10 公尺）。

從事屋頂作業因踏穿塑膠採光浪板發生墜落致死重大職業災害

一、行業分類：其他專門營造業（4390）

二、災害類型：墜落、滾落（01）

三、媒介物：屋頂（415，採光浪板）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

民國 105 年 10 月 3 日上午 7 時許，○○工業股份有限公司屋頂需要修繕，○○企業社所僱勞工呂罹災者於上午 9 點多欲進行塑膠浪板更新修繕作業時，未有任何安全防護措施而踏穿採光浪板，自高度約 16.9 公尺墜落至地面，經後送豐原醫院急救後宣告不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：踏穿屋頂塑膠採光浪板自高度約 16.9 公尺墜落至地面。

（二）間接原因：不安全狀況：屋頂作業未規劃安全通道及未於屋架上設置適當強度，且寬度在 30 公分以上之踏板，亦未於下方適當範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。

（三）基本原因：

1.未對勞工施以從事工作與預防災變所必要之安全衛生教育及訓練。

2.勞工於屋頂從事作業屋頂作業主管未在現場指揮或監督。

七、災害防止對策：

（一）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，且寬度在三十公分以上之踏板，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）

（二）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）

（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	罹災者墜落處

說明二	罹災者墜落點

於合梯上從事放樣作業時發生墜落致死職業災害

一、行業種類：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 105 年 9 月 1 日，桃園市，黃○○

（二）據與罹災者共同作業之勞工稱：「事故當日上午 8 時許，我到桃園市中壢區延平路 100 號工地上班，當時罹災者已經在工地，老闆拿鋼構用手工具（切割機及鑽孔機等）到工地交給我即外出，事故當日只有我與罹災者在工地現場施工，沒有其他工人。上午我們各自施作，我在施作 1 至 3 樓鋼構放樣工作（雷射水平定位），罹災者在地下 1 樓施作型鋼鑽孔作業。中午 12 時老闆買便當叫我們吃飯休息，12 時 30 分老闆吃完飯後離開至別的工地，下午 1 時上工，下午 1 時至 2 時，我們各自從事上午未完成之工作，約 2 時左右我與罹災者從 3 樓開始施作鋼樑位置測量放樣工作（彈線）。約 20 分鐘後我們至 2 樓施作鋼梁位置測量放樣工作（彈線），當時我位在臨牆壁處並以鐵合梯跨在女兒牆處施測，罹災者則站在另端以閉合之鐵合梯靠牆壁當上下設備，當我們完成彈線放樣工作後，我下來要移動鐵合梯時，我就聽到「碰」很大一聲，我放下鐵合梯就看到罹災者連同鐵合梯墜落至地下 1 樓板（我沒有目擊到罹災者墜落的全部過程），當時我與罹災者未戴安全帽及安全帶，樓板開口處亦未設置安全網。我就趕快跑到地下 1 樓查看，罹災者身體外觀無出血，還動了一下，我趕緊撥打 119 電話，並打電話通知我老闆。不久 119 消防隊趕過來急救，並將罹災者送至中壢天晟醫院。」。

六、原因分析：

（一）直接原因：自高度約 7.8 公尺之 2 樓開口墜落至地下室 1 樓致死。

（二）間接原因：不安全狀況

1.二公尺以上之開口處未設置護欄、護蓋或安全網等防護設備；設置前項設備有困難或因作業之需要者，亦未採取使用安全帶等措施。

2.對於使用之移動梯，未採取防止滑溜或其他防止轉動之必要措施。

（三）基本原因：

1.未確實實施自動檢查。

2.未確實實施職業安全衛生教育訓練。

3.未採取協議、連繫、調整、巡視及指導協助教育訓練等具體防災作為。

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：一、…。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 條第 4 款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。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 條第 1、2 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（三）雇主應依其事業之規模，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）雇主應依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）雇主應依其事業之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，要求各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行；勞工人數在三十人以下之事業單位，得以安全衛生管理執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。（職業安全衛生管理辦法第 12 條之 1 第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）

（八）雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查。（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：

說明一	墜落模擬圖

從事防盜窗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 ：營建物（防盜窗）(418)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 9 月 2 日，臺南市安平區，吳員（自然人）。

（二）本災害發生於 105 年 9 月 2 日 9 時 23 分許。當天 8 時 30 分許，承攬人吳員指示黃罹災者及戴員等 2 名勞工至本工程工地從事外牆窗戶防盜窗及大門防盜門拆除作業，兩人於 9 時 15 分許抵達工地現場後，便由黃罹災者指示先行拆除防盜窗，由黃罹災者站在室內地板上負責鬆開防盜窗固定於窗臺上之螺絲，而戴員則負責協助傳遞工具，至 9 時 23 分許，黃罹災者已拆除防盜窗兩側各 2 根及底部 1 根共 5 根螺絲，尚剩餘底部 2 根螺絲未拆除，黃罹災者突然發現防盜窗上方與雨遮結合處有塗裝矽利康防水，便打算使用美工刀割除以免影響拆除作業，但因雨遮高約 240 公分，而黃罹災者僅高約 171 公分，雙手舉高後仍無法碰觸雨遮割除矽利康，遂爬出外牆窗戶蹲在窗臺之防盜窗上割除矽利康，此時戴員正好告訴黃罹災者要去上廁所，其進入廁所後不久便聽到”碰”一聲，於是趕緊跑到窗邊查看，發現黃罹災者已連同防盜窗墜落至樓下露台，便通報 119 及通知雇主吳員，接著跑到 1 樓管理室準備找管理員確定黃罹災者墜落處樓層，恰巧碰到 599 號 9 樓之 7 住戶也到管理室找管理員確認何人墜落至其露台，於是兩人便一同上至 599 號 9 樓之 7 露台，發現黃罹災者趴在露台地上，已無意識，而防盜窗則解體散落一地，不久 119 也到場救護，但發現黃罹災者已無生命跡象，便未再送醫，而直接送往台南市立殯儀館並通報臺南地方法院檢察署相驗。(按臺灣臺南地方法院檢察署相驗屍體證明書所載勞工黃罹災者死亡時間為 105 年 9 月 2 日 9 時 23 分)。

六、原因分析：

雇主使勞工黃罹災者於距 9 樓露台高度約 25.34 公尺之 17 樓外牆窗臺之防盜窗上從事防盜窗拆除作業時，因未按序由上而下逐步拆除，且未隨時注意控制防盜窗之穩定性又未提供安全帽，並使其正確戴用，當黃罹災者爬上已先行鬆開 5 根固

定螺絲，僅留 2 根固定螺絲之防盜窗上欲割除上方之矽利康時，因防盜窗無法負荷勞工黃罹災者重量，致黃罹災者連同防盜窗一起墜落至 9 樓露台，導致傷重死亡。

（一）直接原因：自距 9 樓露台高度約 25.34 公尺之 17 樓外牆窗戶防盜窗上墜落至 9 樓露台，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，並使其正確戴用。

2.雇主於拆除構造物時，未按序由上而下逐步拆除，且未隨時注意控制拆除構造物之穩定性。

（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.未設置職業安全衛生人員。

5.原事業單位未於事前告知承攬人有關防盜窗拆除作業工作環境、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）

（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）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 1 項第 2、4 款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）應於事前告知承攬人有關其事業工作環境、危害因素暨職業安全衛生法及有關安全衛生規定應採取之措施。（職業安全衛生法第 26 條第 1 項）

八、現場示意圖或照片：

說明一	災害發生於台南市安平區○○路○○號 17 樓之 8 外牆窗戶防盜窗及○○號 9 樓之 7 露台等處。

說明二	台南市安平區國平路○○號○○樓之 8 外牆窗戶。

於外牆安裝鐵板作業時發生墜落致死職業災害

一、行業種類：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 105 年 9 月 2 日，桃園市，輝○鐵門窗按裝工程有限公司。

（二）據雇主稱：「當日下午 13 時 25 分許，黃罹災者於本工程 3 樓外牆施工架上，進行建物正面橫式鋼板安裝工作，因罹災者所站立施工架踏板，周圍未施設任何拉桿且當時黃罹災者亦未繫掛安全帶，鋼板安裝過程中不慎自施工架開口墜落至地面（高度約 8.5 公尺），經電報 119 將其送至○○醫院，經院方急救後仍不幸於當日 13 時 55 分許宣告不治死亡」，又稱「事發之外牆施工架非本公司搭設，因本公司需進行橫式鋼板之安裝故自行使用」。

六、災害原因分析：

（一）直接原因：自施工架開口墜落死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：對於高度二公尺以上之施工架開口部分，未於該處設置護欄等防護設備。

（三）基本原因：

1.未實施職業安全衛生教育訓練。

2.未實施鐵件施工之作業檢點。

3.未實施相關承攬事業之危害告知。

4.未確實實施指揮、監督、協議、連繫、調整、巡視及指導協助安全衛生教育。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於高度二公尺以上之…、開口部分、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 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（二）雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查。（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）雇主應依其事業之規模，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）雇主使勞工從事鐵件作業時，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 4 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	墜落之施工架

從事格柵板吊裝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 105 年 9 月 4 日，新北市，東○金屬工程有限公司。

（二）下午約 13 時開始進行鋼管蝶閥機房格柵吊裝作業，前置調整作業完成後便在 13 時 30 分進行第 1 塊格柵板吊裝，一直到第 3 塊格柵板吊裝作業時，張罹災者透過無線電向吊車操作手說第 3 塊已吊裝完成，吊車操作手便將吊臂收起，準備吊運下一塊格柵至安裝區，就在吊臂移動移往格柵存放區過程中，吊車操作手便聽到無線電傳來張罹災者叫一聲「啊」，過一會就沒有再傳來聲音，吊車操作手立即由吊車駕駛室會同另一名勞工前往張罹災者工作地點查看，便看到張罹災者已墜落至鋼管蝶閥機房底部，便向附近巡視的工安人員叫救護車來救援，並送往林口○○醫院急救等語。

六、原因分析：

（一）直接原因：自編號 1C 鋼管蝶閥機房格柵吊裝作業地面開口墜落至深度約 5.5 公尺機房底部致死。

（二）間接原因：不安全狀況

1.高度二公尺以上之格柵吊裝作業開口未設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。

2.高度 2 公尺以上之格柵吊裝作業，未使勞工確實勾掛安全帶等防護具。

（三）基本原因：

1.從事移動式起重機之吊掛作業，未使勞工受吊掛作業訓練。

2.未落實實施自動檢查。

3.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。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於高度二公尺以上之...、開口部分、...、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 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（二）雇主對於在高度二公尺以上之高處作業，勞工有墜落之虞者，應使勞工確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。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）雇主對於使用固定式起重機、移動式起重機或人字臂起重桿（以下簡稱起重機具）從事吊掛作業之勞工，應僱用曾受吊掛作業訓練合格者擔任。（起重升降機具安全規則第 62 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（四）雇主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。（勞工安全衛生法第 25 條第 1 項）

（五）雇主應依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）原事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，為防止職業災害，原事業單位應採取下列必要措施：「一、設置協議組織，並指定工作場所負責人，擔任指揮、監督及協調之工作。二、工作之連繫與調整。三、工作場所之巡視。四、...。五、...。」（職業安全衛生法第 27 條第 1 項第 1、2、3 款）

八、現場示意圖或照片：

從事磁磚保護作業發生墜落致死災害

一、行業分類：清潔服務業（8120）

二、災害類型：墜落、滾落（01）

三、媒 介 物 ：開口部分（414）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 9 月 8 日，新北市，育○工程行。

（二）當日上午 11 時左右，勞工林陳罹災者於地上 10 樓頂雨遮從事磁磚保護作業時，因未使用安全帶等防護設備，致罹災者於作業時自雨遮開口墜落至地上 2 樓露臺，經緊急送往醫院急救，最後仍因傷勢過重不治死亡。

（三）經緊急通報警察局並經救護車送往醫院急救，林罹災者仍因傷勢過重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：自地上 10 樓頂雨遮開口墜落致死。

（二）間接原因：不安全狀況：使派遣勞工於高度 2 公尺以上之雨遮開口作業，未採取使其使用安全帶等防墜措施。

（三）基本原因：

1.未設置丙種職業安全衛生業務主管。

2.未確實訂定職業安全衛生管理計畫並據以實施。

3.未會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，俾利切實遵行。

七、災害防止對策：

（一）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 條第 2 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）

（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）

八、現場示意圖或照片：

說明一	肇災墜落高度（約28.8公尺）

說明二	災害現場概況（紅圈為罹災者位置）

從事模板作業發生墜落、滾落致死災害

一、行業分類：建築工程業（4100）

二、災害類型：墜落、滾落（01）

三、媒 介 物 ：樓梯（413）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

災害發生於民國 105 年 9 月 9 日。當天 7 時 30 分許，○○工程行實際經營負責人李員與其配偶帶領簡罹災者等 6 人至本工程工地，從事屋突層牆模組立作業，中午休息後，於 13 時許，繼續從事屋突牆模組立作業，至 16 時 45 分許，簡罹災者於向李員配偶說要去上廁所後，由樓梯離開屋突層作業場所，約 16 時 50 分許，李員先請勞工可以收拾工具準備下班，但因簡罹災者尚未回到屋突層而前往尋找，於欲下樓查看時，發現簡罹災者坐躺於 2 樓樓梯前方地板上，趕緊呼喊其他勞工前往查看，勞工羅員及另 1 名勞工向前查看並喊叫簡員時，發現簡罹災者已無反應，羅員則對簡罹災者實施 CPR，再由李員開車將簡員送往○○醫療社團法人○○醫院急救，經急救後恢復心跳，再於當日晚上轉送○○醫學大學附設○○紀念醫院接受治療，於 105 年 9 月 18 日 1 時 8 分仍傷重死亡。

六、原因分析：

簡罹災者於本工程從事模板組立作業，因未指派模板支撐作業主管於現場監督勞工作業及未保持階梯不致跌倒、滑倒之安全狀態，且未將拆除之模板物料妥為整理堆放，而於樓梯上放置棧板等模板材料，當簡員於 2 樓樓梯向下行走時，不慎失足滑倒跌落至 2 樓樓梯前方地板，滑倒過程身體背部撞擊樓梯階梯造成誤吞活動式假牙而窒息，導致傷重不治。綜上所述，本次災害發生之可能原因分析如下：

（一）直接原因：罹災者由屋突層經 2 樓樓梯往下行走時，不慎墜落、滾落至 2 樓樓梯前方地板處，意外誤吞活動式假牙造成窒息導致傷重不治。

（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.未指派模板支撐作業主管於作業現場辦理相關事項。

3.於拆除模板時，未將該模板物料於拆除後妥為整理堆放。

（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.原事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業時，對於模板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）

（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）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 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

(九)雇主於拆除模板時,應將該模板物料於拆除後妥為整理堆放。(營造安全衛生設施標準暨職業安全衛生法第 145 條第 1 項)

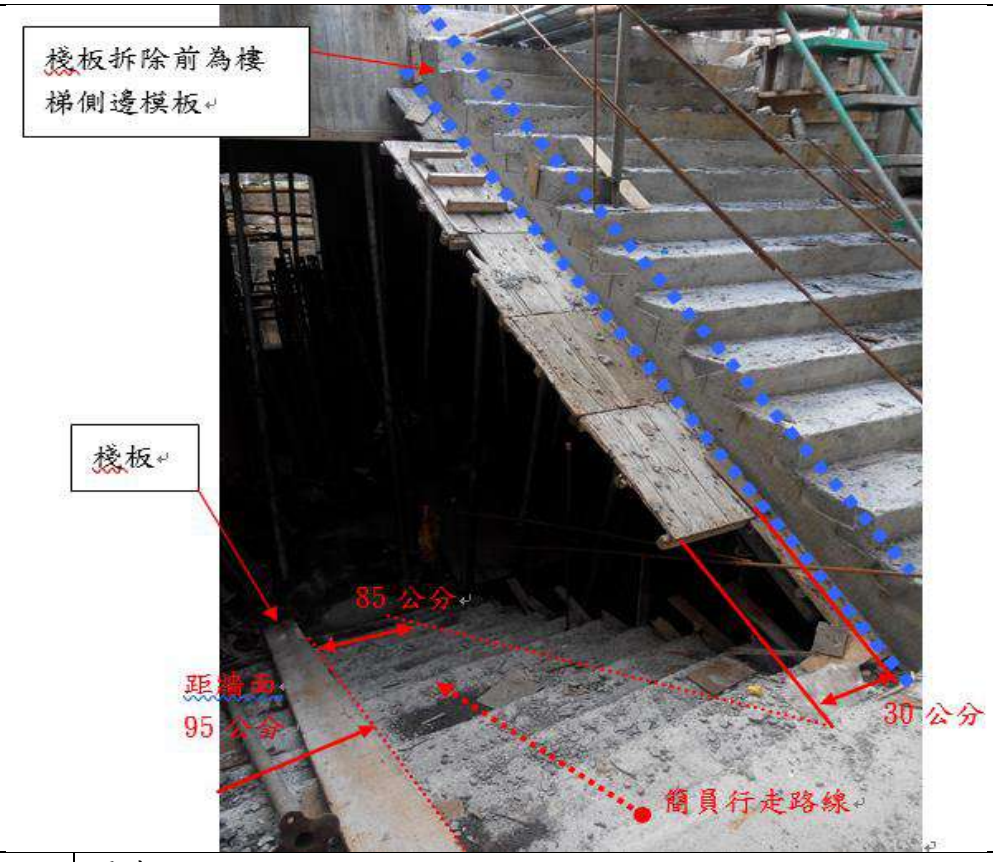
(十)工程之施工者,應於施工規劃階段實施風險評估,致力防止工程施工時,發生職業災害。(職業安全衛生法第 5 條第 2 項)

(十一)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 4 款)

(十二)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：

<table>
<tr><td colspan="2">
</td></tr>
<tr><td>說明一</td><td>1.災害發生於屏東縣○○鄉「○○建築裝修工程」之主變電所 2 樓樓梯前方地板處。
2.模擬簡罹災者被發現時，坐躺於 2 樓樓梯前方地板上之狀況。</td></tr>
<tr><td colspan="2">
</td></tr>
<tr><td>說明二</td><td>照片 2、3：
1.2 樓至屋突層樓梯轉臺斜長約 372 公分，高度約 187 公分，寬度約 210 公分，共 11 階，而階梯之級高 14 公分，級深 30 公分。
2.2 樓樓梯靠近棧板處之第 1、2 階梯梯面有散落鐵釘材料。</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td>說明三</td><td>照片 4：
1.原寬度 210 公分之樓梯，因 2 樓樓梯轉臺至屋突層段樓梯底模尚未拆除，且底模寬度約有 30 公分延伸至樓梯結構體外側，致使勞工無法沿著有設置扶手側行走樓梯，且距牆壁 65 公分之樓梯上又放置一塊寬度 30 公分之棧板材料，造成樓梯僅剩 85 公分寬可供勞工行走，該樓梯場所勞工已無法藉由樓梯兩側之牆壁或護欄行走，及未於階梯上保持淨空不致使勞工跌倒、滑倒等之安全狀態。
2.樓梯僅以＃3 鋼筋作為護欄，其杆柱、杆件之強度及錨錠，無法使整個護欄具有抵抗七十五公斤之荷重，而無顯著變形之強度。</td></tr>
<tr><td colspan="2"> </td></tr>
<tr><td>說明四</td><td>照片 5：災害現場遺留一只活動式假牙。</td></tr>
</table>

從事防銹漆粉刷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（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 105 年 9 月 21 日，臺北市士林區○路○段○號，亞○土木包工業。

（二）105 年 9 月 21 日，雇主指派蔣罹災者至承德路 5 段○號施作防鏽漆粉刷作業，約 8 時 50 分許蔣罹災者及雇主等 3 人帶著材料及工具到欲定作業之頂棚，蔣罹災者（未戴用安全帽）接著爬上頂棚屋頂，欲至頂棚西側屋頂開始粉刷防鏽漆，行經屋頂採光用之塑膠浪板時，因塑膠浪板強度不足及下方未設置格柵或安全網等防墜設施，導致蔣罹災者踏穿塑膠浪板後墜落至地面（墜落高度約 5.6 公尺）。

（三）經緊急通報 119 後，將蔣罹災者送往新○醫療財團法人新○○○○紀念醫院急救，於當日 9 時 37 分不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：墜落。

（二）間接原因：

1.雇主使勞工於易踏穿材料構築之屋頂作業，未先規劃安全通道，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。

2.進入營繕工程工作場所作業人員，未使其戴用安全帽。

（三）基本原因：

1.雇主未訂定墜落災害防止計畫。

2.雇主未依規定置屋頂作業主管。

3.雇主未依規定置職業安全衛生業務主管。

4.雇主未訂定職業安全衛生管理計畫及執行。

5.雇主未訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。

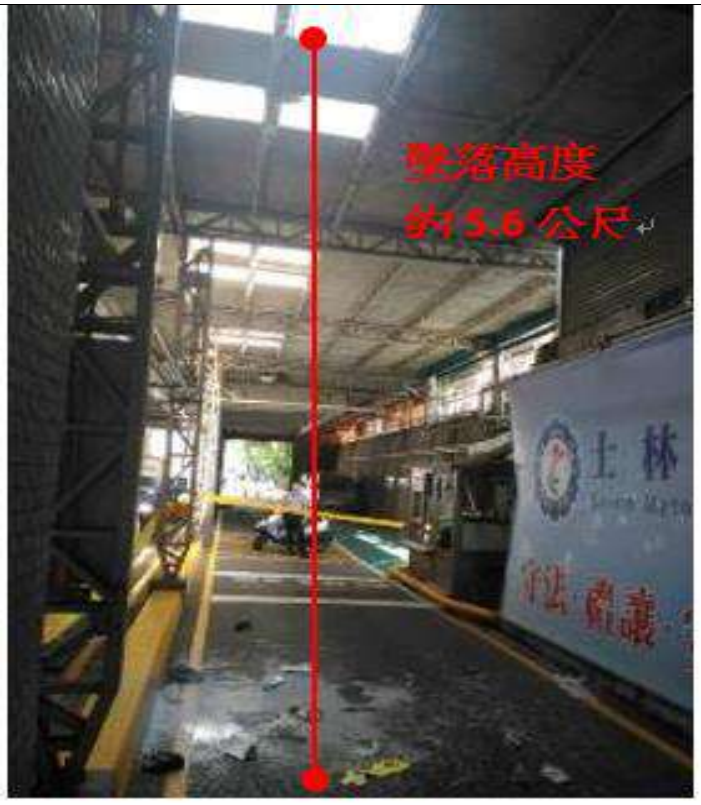
6.雇主未使勞工接受適於各該工作必要之安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

（一）雇主使勞工於易踏穿材料構築之屋頂從事作業時，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 項第 5 款）

（二）雇主對於進入營繕工程工作場所作業人員，應提供適當安全帽，並使其正確戴用。（營造安全衛生設施標準第 11 條之 1 暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項第 5 款）

八、現場示意圖或照片：

<table>
<tr><td colspan="2">
</td></tr>
<tr><td>說明一</td><td>屋頂設多處採光用之塑膠浪板。</td></tr>
<tr><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td>說明二</td><td>踏穿採光罩後墜落至地面。</td></tr>
</table>

從事採光罩之玻璃安裝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 105 年 9 月 22 日，臺南市北區，洪員（自然人）。

（二）本災害發生於 105 年 9 月 22 日 10 時 30 分許。災害發生當日 9 時 30 分許，雇主洪員及勞工吳罹災者等共 2 人至臺南市北區大和路○○巷○○號從事採光罩玻璃之安裝作業，由洪員僱用吊車先將玻璃材料吊運至 3 樓採光罩骨架上放置，吊運作業至 10 點 20 分許結束，2 人稍作休息後就前往 3 樓露台準備進行採光罩之玻璃安裝作業，當時，洪員直接上至 3 樓露台，而吳罹災者則跟隨在洪員後面上至 4 樓，當洪員於 3 樓露台準備前置作業時，突然聽到碰撞聲，洪員眼角餘光看到吳罹災者摔到 3 樓採光罩鋼骨上，再由旁邊的開口處墜落至 1 樓採光罩骨架，最後再墜落至地面上。

（三）吊車司機叫救護車將吳罹災者送至奇美醫療財團法人奇美醫學中心急救，雇主洪員也一同隨救護車至醫院等候，惟延至 105 年 9 月 22 日 12 時 19 分，仍傷重死亡。

六、原因分析：

雇主使勞工吳罹災者從事本工程 3 樓採光罩之玻璃安裝作業時，因未設置能使勞工安全上下之設備及未於玻璃採光罩骨架邊緣開口部分設置護欄或安全網等防護措施，且未使勞工配戴安全帽，致勞工吳罹災者欲從 4 樓廁所窗戶跳至對面住戶女兒牆再下至採光罩頂部時，頭部碰撞到對面住戶之鐵皮屋頂邊緣，致重心不穩，而由 3 樓採光罩骨架邊緣開口部分墜落至 1 樓採光罩鋼骨再墜落至 1 樓地面，致使吳罹災者傷重死亡。

（一）直接原因：罹災者自高度約 13 公尺之 4 樓廁所窗戶墜落至 1 樓地面上，導致傷重死亡。

（二）間接原因：

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，未於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護措施。

2.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。

3.雇主對勞工於高差超過一・五公尺以上之場所作業時，未設置能使勞工安全上下之設備。

（三）基本原因：

1.未設置職業安全衛生管理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.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）

（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）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：

說明一	害發生於臺南市北區「大和路 330 巷 68 號」3 樓採光罩上方處，廁所窗戶打開口尺寸約 1.26 公尺╳0.62 公尺，距對面住戶女兒牆寬約 1.12 公尺，對面住戶女兒牆距鐵皮屋頂高約 1.5 公尺，4 樓廁所窗戶底部距 1 樓地面約 13 公尺。

說明二	研判罹災者吳罹災者墜落之路線圖（a.b.c.d.為先後順序）

從事導線斷線復救作業發生高空工作車斷臂墜落致死災害

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（01）

三、媒 介 物 ：其他（高空工作車）(219)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 9 月 23 日，臺東縣，六○工程有限公司。

（二）本災害發生於 105 年 9 月 23 日 14 時 25 分左右。災害當天下午，領班朱員甲、林員、朱員乙、鄭員及林罹災者等 5 人，原預訂至臺東縣延平鄉武陵村施工，因天候不佳，經請示工地主任鄭員同意後，轉往臺東縣鹿野鄉瑞豐村新豐 2 歧編號#53A4 電桿實施配電外線搭設及修復作業，約 13 時開始，林員頭戴安全帽及繫安全帶以站立於車號○○○-UF 高空工作車之昇空桶內操作伸臂，從事導線斷線復救前作業，14 時 25 分許，當時林員站於新豐 2 歧編號#53A4 電線桿旁距地面 5 公尺處之昇空桶內使用鋸子徒手鋸斷清除導線附近樹枝，而朱員於該高空工作車後方工作，突然朱員聽見高空工作車發出一聲巨響，回頭一看發現伸臂已經與高空工作車脫離，而林員所搭乘昇空桶已墜落地面，林罹災者已被拋出躺在昇空桶旁地面，朱員立即衝向林員墜落處，發現林罹災者已意識不清，朱員立即通報工地主任鄭家宏打電話叫救護車，經送台東馬偕紀念醫院急救，延至 105 年 9 月 24 日 9 時 20 分宣告死亡。

六、原因分析：

災害發生當天林罹災者當日站立於車號○○○-UF 肇災高空工作車之昇空桶內操作伸臂，使用鋸子徒手鋸斷清除導線附近樹枝，肇災高空工作車之伸臂原滿鎖螺栓 16 支鎖定於底座，卻因長期使用之轉向力量及振動造成半圓（單邊）8 支螺栓早已斷裂或變形而鬆脫，僅剩另半圓（單邊）8 支螺栓與底座連結，且雇主未對高空工作車定期實施自動檢查，後仍繼續累積操作使用造成僅剩半圓（單邊）8 支固定螺栓均呈現金屬疲勞斷面，未符國家標準 14965 有關高空工作車作業裝置規定，致當天林員徒手鋸斷樹枝時，該車伸臂所剩餘螺栓全部斷裂，伸臂與底座脫離直接向車輛前方傾倒，林罹災者自高 5 公尺處隨同高空工作車伸臂及昇空桶傾倒墜落，顱內出血送醫不治。

（一）直接原因：自高 5 公尺處隨同高空工作車伸臂及昇空桶向車輛前方傾倒墜落，導致傷重死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：高空工作車之構造，未符合國家標準 14965 規定（高空工作車作業裝置伸臂與底座原連結 16 支螺栓前後陸續因金屬疲勞損傷變形終致全斷）。

（三）基本原因：

1.未對高空工作車之伸臂、升降裝置、屈折裝置、……及其他作業裝置，實施定期自動檢查。

2.未於事前告知承攬人有關高空工作車高度 2 公尺以上作業工作環境、墜落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.原事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業時，對於高空工作車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。

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：

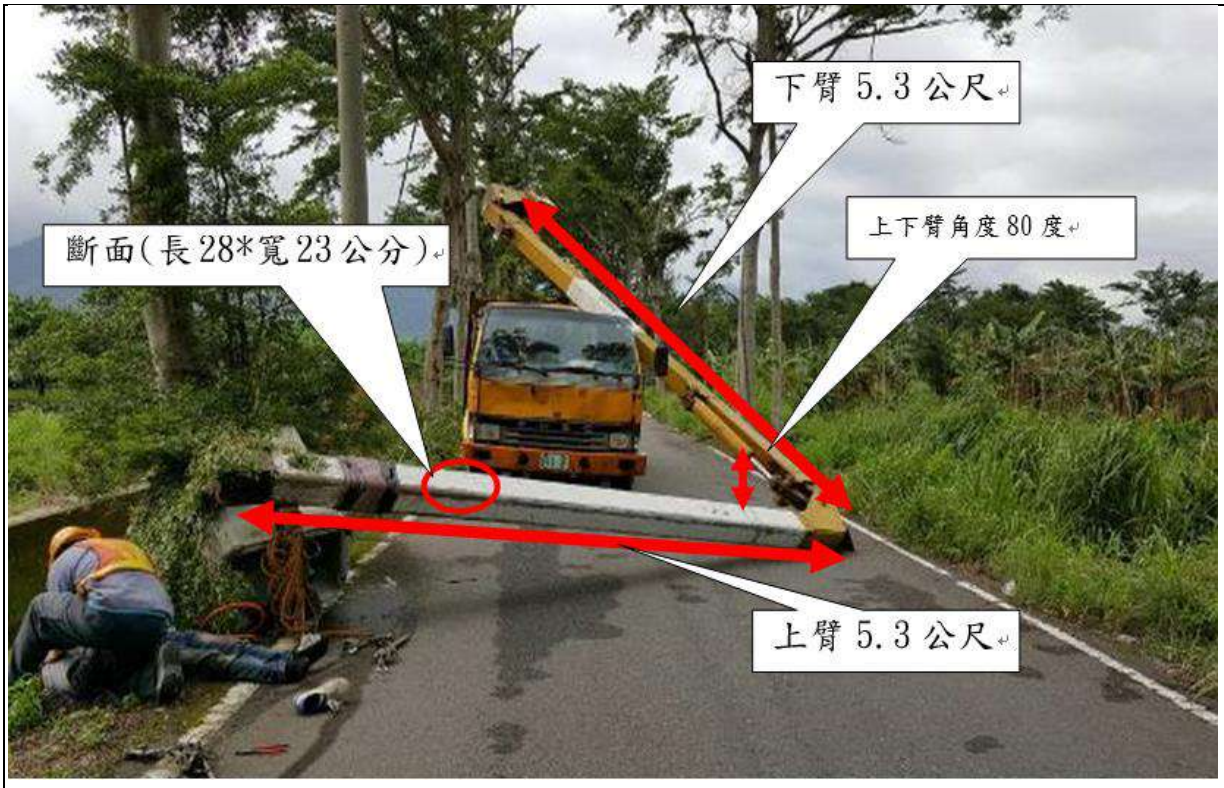
（一）工程之施工者，應於施工規劃階段實施風險評估，致力防止工程施工時，發生職業災害。（職業安全衛生法第 5 條第 2 項）

（二）雇主應對高空工作車之伸臂、升降裝置、屈折裝置、……及其他作業裝置，實施定期自動檢查。（職業安全衛生管理辦法第 15 條之 1 暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）

（三）高空工作車之構造，應符合國家標準 14965 規定。（職業安全衛生設施規則第 128 條之 8 暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

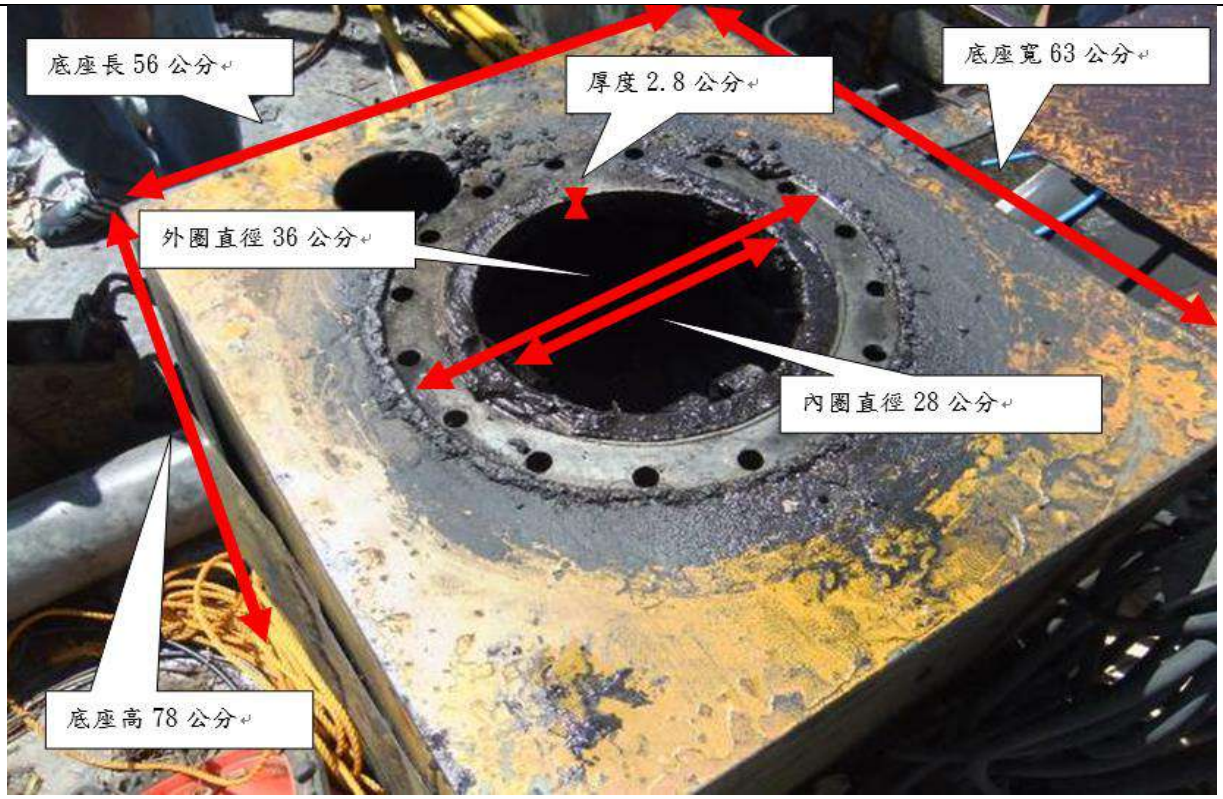
（四）雇主應依投保薪資分級表之規定，向保險人申報之薪資；被保險人薪資以件計算者，其月投保薪資，係指由投保單位按被保險人之月薪資總額，依投保薪資分級表之規定，向保險人申報之薪資。…。（勞工保險條例第 14 條第 1 項）。

八、現場示意圖或照片：

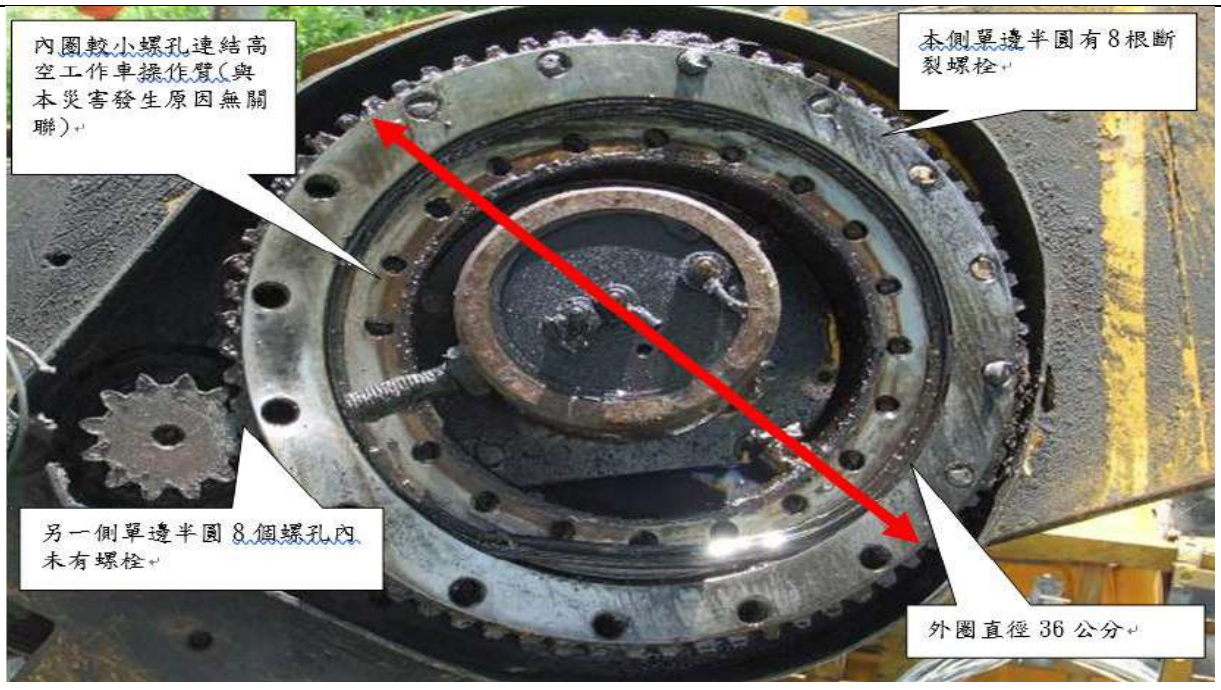


說明一	照片 1：發生災害當下實際情形（由六○工程有限公司拍攝）。

說明二	照片 2：罹災者墜落地點及急救實際情形（由六○工程有限公司拍攝）。



說明三	照片 3：高空工作車固定伸臂之底座暨相關數據。



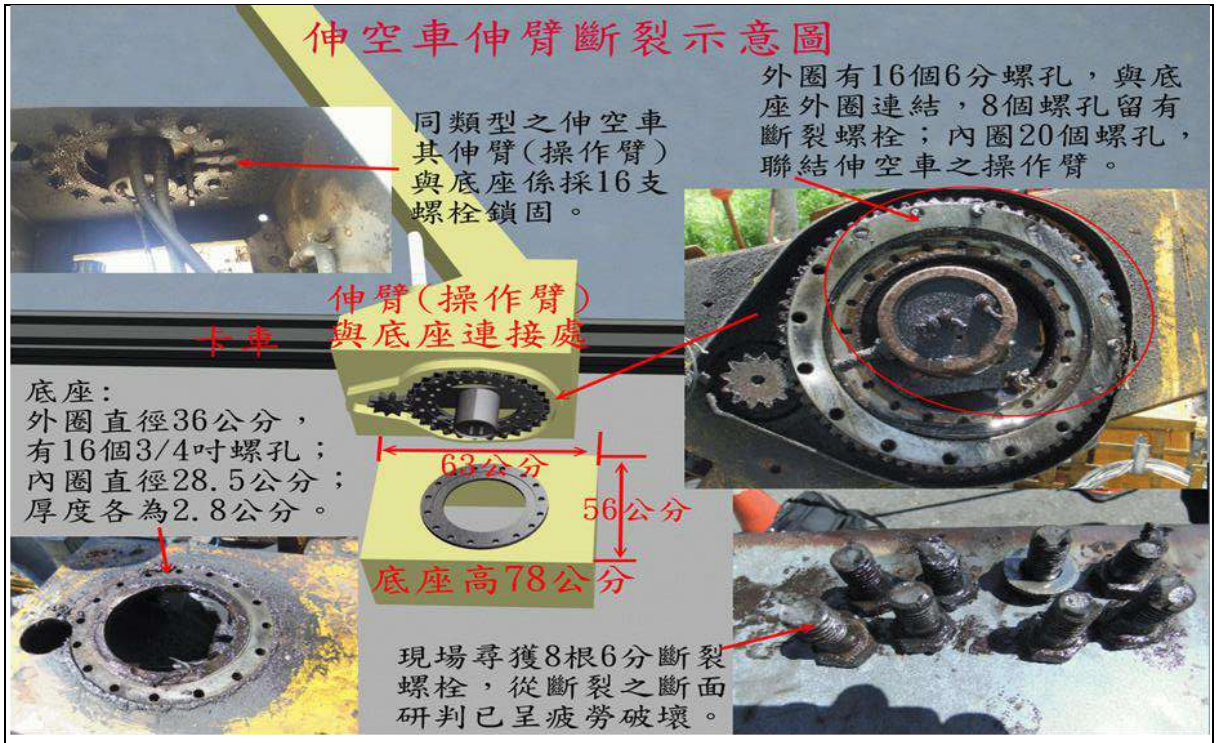
說明四	照片 4：伸臂底部螺絲斷裂情形。

說明五	照片 5：現場於底座附近尋獲 8 根 6 分斷裂之固定螺栓。

說明六	照片6：尋獲8根6分斷裂之固定螺栓及底座內部發現1根同樣6分完整未鎖定螺栓情形。

說明七	照片7：測量斷裂螺栓斷裂高度約2.8公分，與伸臂底座連接處厚度相符，且每根斷裂螺栓斷面約2/3較為平整，1/3有扭曲變形情形。

說明八	照片8：昇空桶有標示限乘1人及額定積載荷重136.4公斤。


伸空車伸臂斷裂示意圖
同類型之伸空車其伸臂(操作臂)與底座係採16支螺栓鎖固。
外圈有16個6分螺孔，與底座外圈連結，8個螺孔留有斷裂螺栓；內圈20個螺孔，聯結伸空車之操作臂。
伸臂(操作臂)與底座連接處
卡車
底座：
外圈直徑36公分，
有16個3/4吋螺孔；
內圈直徑28.5公分；
厚度各為2.8公分。
63公分
56公分
底座高78公分
現場尋獲8根6分斷裂螺栓，從斷裂之斷面研判已呈疲勞破壞。

從事鋼樑吊掛作業發生墜落致死災害

一、行業分類：金屬手工具製造業（2511）

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 105 年 9 月 23 日，新北市，億○金屬有限公司。

（二）當日上午 9 時 30 分，億○公司所僱勞工賴罹災者，於本工程地上 3 樓電梯間 C 型鋼上從事鋼樑吊掛作業時，因未使用安全帶等防墜措施，致發生墜落至地上 1 樓電梯坑（墜落高度約 12 公尺）。

（三）於送往三峽恩主公醫院途中，因傷勢過重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：自地上 3 樓 C 型鋼上墜落致死。

（二）間接原因：不安全狀況：使勞工從事高度 2 公尺以上之鋼樑吊掛作業，未採取使其使用安全帶等防墜措施。

（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.未訂定鋼樑吊掛作業檢點手冊或檢點表，並據以實施檢點。

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 條第 2 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、架設、爬升、拆除、解體或變更等組配）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）

（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）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）

（七）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）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）

（十）年滿 15 歲以上，65 歲以下之下列受僱勞工，應以其雇主或所屬機構為投保單位，參加本保險為被保險人：一、具中華民國國籍者。二、與在中華民國境內設有戶籍之國民結婚，且獲准居留依法在臺灣地區工作之外國人、大陸地區人民、香港居民或澳門居民。（就業保險法第 5 條第 1 項）

（十一）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：

說明一	罹災者墜落於地上3樓電梯間C型鋼上從事鋼樑吊掛作業。

說明二	罹災者墜落至地上1樓電梯坑示意圖。

從事鐵皮浪板裝修工程發生墜落致死災害

一、行業分類：未分類其他專門營造（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 105 年 9 月 30 日，新北市，李○○。

（二）當日 16 時 20 分，雇主李○○使所僱勞工周○○（下稱罹災者）於新北市板橋區國慶路○巷○弄○號，民宅頂樓女兒牆外從事鐵皮浪板固定作業時，未使罹災者確實使用安全帶，致罹災者自頂樓墜落至地面（高度約 18 公尺），經緊急送往板橋亞東醫院急救後，仍不治死亡。。

六、原因分析：

（一）直接原因：自高處墜落地面致死。

（二）間接原因：

1.不安全狀況：使勞工於距地面約 18 公尺高之民宅頂樓從事作業，未使其確實使用安全帶。

2.不安全行為：無。

（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.未訂定適合其需要之安全衛生工作守則。

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。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）

（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	罹災者墜落現場示意圖。

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、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 105 年 9 月 30 日，連江縣，青○營造廠。

（二）據同事稱：當天早上 9 點 20 分左右，高罹災者在整理外牆施工架的防塵網，之後，看到高罹災者躺在地面，當時高罹災者意識是清醒，剛好負責人王員也到現場，就合力送到○○縣立醫院，送醫不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：自外牆施工架工作台（高度約 12 公尺）墜落至地面致死。

（二）間接原因：不安全狀況

1.未使勞工戴用安全帽。

2.高度超過 2 公尺以上外牆施工架工作台外側開口未設置護欄、護蓋或安全網。

（三）基本原因：

1.未實施安全衛生教育訓練。

2.未實施安全衛生自動檢查。

3.未訂定職業安全衛生工作守則。

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）

八、現場示意圖或照片：

從事屋頂水管修繕工程發生墜落致死災害

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 ：其他（529）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 9 月 30 日，新北市，自營作業者簡罹災者。

（二）當日上午 11 時許，自營作業者簡罹災者獨自一人於○○公司從事屋頂水管修繕工程，完成作業後發生一聲巨響，經○○公司人員蔡員前往查看後，發現罹災者墜落於地上 3 樓地面（墜落高度 2.9 公尺）且頭部受傷，經送往板橋亞東醫院住院治療，延至 10 月 22 日因多重器官衰竭死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：自貨架墜落致死。

（二）間接原因：不安全狀況：

1. 高差超過 1.5 公尺以上之作業場所，未設置安全上下設備。

2. 從事排水管維修作業時未佩戴安全帽。

（三）基本原因：無。

七、災害防止對策：

（一）雇主對勞工於高差超過一．五公尺以上之場所作業時，應設置能使勞工安全上下之設備。（職業安全衛生設施規則第 228 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（二）雇主對於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 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	罹災者自貨架墜落致死（墜落高度2.9公尺）。

從事屋頂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（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：

災害發生於民國 105 年 10 月 05 日 10 時 20 分許台南市安南區某公司廠房屋頂，罹災者是日預定工作為進行廠房屋頂修繕（更換鋼浪板），上午 8 時 30 分許罹災者開始進行屋頂舊有鋼浪板拆除作業，至上午 9 時 30 分許，拆除作業完成後，屋頂已形成一高度 2 公尺以上之開口。上午 10 時 20 分許，罹災者起身欲走往屋頂另一側取料施工，發生自屋頂開口處墜落，目擊者見此情況立即爬下至地面處理，廠房下方工廠作業人員突聽到巨響，前往查看，發現罹災者已倒臥於廠房，上午 10 時 35 分許救護車抵達，將罹災者送往醫院，於上午 11 時 10 分許罹災者宣告死亡。

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罹災者死亡原因：「直接引起死亡之原因：甲、頭部撕裂傷併耳漏出血。先行原因：乙、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：

罹災者於廠房屋頂從事更換鋼浪板作業，因欲更換之舊有鋼浪板已拆除形成開口未設置護欄、護蓋或安全網等防護設備，加上雇主未提供適當安全帽使其正確戴用，致使罹災者於距地高約 6.2 公尺之廠房屋頂開口處墜落至地面，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：於距地高約 6.2 公尺之廠房屋頂開口處墜落至地面，導致傷重死亡。

（二）間接原因：不安全狀況

1.對於高度二公尺以上之屋頂、鋼樑、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、護蓋或安全網等防護設備。

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，並使其正確戴用。

（三）基本原因：

1.未設置職業安全衛生人員及實施職業安全衛生管理。

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.原事業單位未於事前告知承攬人有關屋頂修繕作業工作環境、墜落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。

6.原事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業時，對於屋頂修繕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「未指導協助承攬人之安全衛生教育訓練」以防止職業災害之發生。

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	照片 1：災害發生是日進行屋頂修繕作業（更換鋼浪板）

從事屋頂雨遮板更換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（415）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 10 月 18 日，臺北市松山區○路○巷○號，王員。

（二）105 年 10 月 18 日上午 9 時 30 分左右，林罹災者於工地從事雨遮板拆除作業。林罹災者當時未戴安全帽，獨自攜帶電鑽經由爬梯爬上 7 樓頂增建建物的雨遮板上面，在行經於屋頂採光之塑膠浪板時，因塑膠浪板強度不足，且雨遮板上方未設置適當強度，寬度在 30 公分以上之安全通道，加上雨遮板下方未設置格柵或安全網等防墜設施，導致林罹災者踏穿塑膠浪板後墜落至 7 樓頂地面（墜落高度約 328 公尺）。

（三）經緊急通報 119 將林罹災者送往國泰綜合醫院急救，仍於 10 月 20 日 11 時 20 分不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：墜落。

（二）間接原因：

1.雇主使勞工於易踏穿材料構築之屋頂作業，未先規劃安全通道，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。

2.進入營繕工程工作場所作業人員，未使其戴用安全帽。

（三）基本原因：

1.雇主未訂定墜落災害防止計畫。

2.雇主未依規定置屋頂作業主管。

3.雇主未依規定置職業安全衛生業務主管。

4.雇主未訂定職業安全衛生管理計畫及執行。

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。

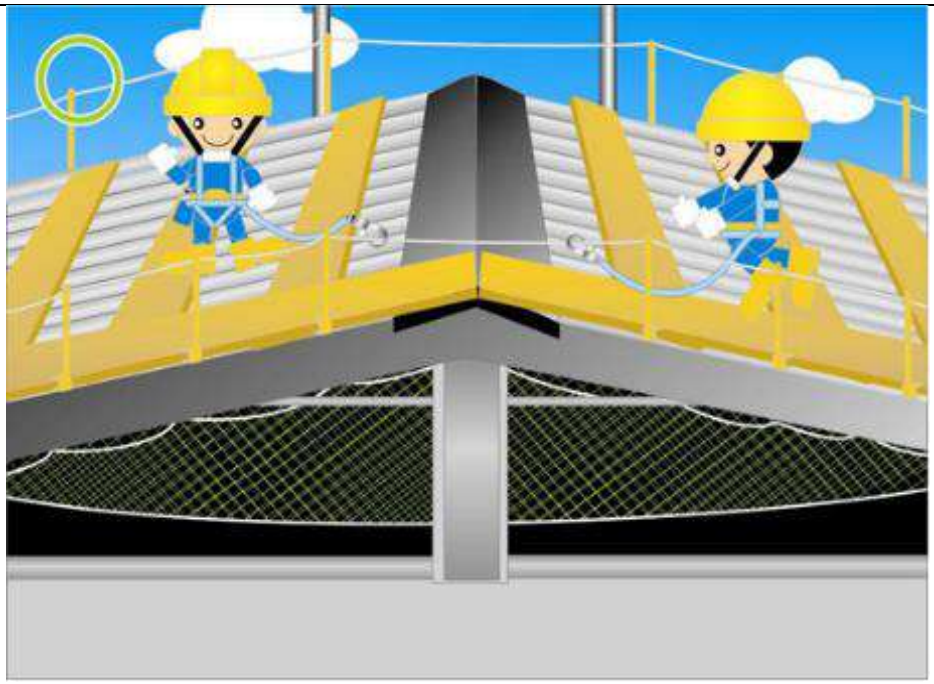
七、災害防止對策：

（一）雇主使勞工於易踏穿材料構築之屋頂從事作業時，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 項第 5 款）

（二）雇主對於進入營繕工程工作場所作業人員，應提供適當安全帽，並使其正確戴用。（營造安全衛生設施標準第 11 條之 1 暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項第 5 款）

八、現場示意圖或照片：

說明一	罹災勞工踏穿塑膠浪板後墜落至地面。

	
說明二	於石綿板、塑膠浪板、採光罩、生鏽金屬板…等易踏穿材料構築之屋頂上從事作業時，應設置適當強度且寬度 30 公分以上之踏板或裝設安全網。

未採取防土石飛落措施，致勞工遭擊中墜落致死災害

一、行業分類：其他專門營造業（4390）

二、災害類型：墜落（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 105 年 10 月 21 日，新北市，益○工程行。

（二）當日上午 11 時許，盧員所僱勞工林罹災者於本工程排水箱涵開口從事模板組立作業時，因上邊坡開挖完成面之石塊飛落（高度約 1.5 公尺）擊中罹災者後，致其由排水箱涵開口墜落至下方溪谷死亡（墜落高度約 2.7 公尺）。

六、原因分析：

（一）直接原因：自排水箱涵開口墜落致死。

（二）間接原因：不安全狀況：對於高度 2 公尺以上之排水箱涵開口，未採取使勞工使用安全帶等防墜措施。

（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）雇主設置護欄有困難，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 條第 2 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 項條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（三）雇主僱用勞工時，應實施一般體格檢查。（勞工健康保護規則第 10 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）

（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：

說明一	紅圈為石塊飛落處。

說明二	紅線條為墜落位置（高度約2.7公尺）。

屋頂採光浪板維修工程發生墜落致死災害

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 ：屋頂、屋架、樑（415）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 10 月 22 日，臺南市，○正企業股份有限公司。

（二）本次災害發生於 105 年 10 月 22 日 15 時許。當日上午 11 時由黃罹災者開車載周員及採光浪板，至○正企業股份公司從事廠房屋頂施作採光浪板更換作業，黃罹災者隨後購買便當亦到現場，3 人中午用餐時討論釘子不足，餐後黃罹災者即外出購買釘子。中午休息後，黃罹災者與周員即上屋頂繼續施工，並於完成 2 處採光浪板更換，約至當日 15 時許開始更換第 3 處採光浪板，黃罹災者在屋頂上，周員在屋頂下方利用繩子傳遞工具材料給黃罹災者時，黃罹災者不慎踏穿欲更換採光浪板旁之石綿瓦浪板墜落地面，並仰躺於地面，周員立即撥打 119 通報救護車，將黃罹災者送往臺南市立醫院救治，仍因傷重於 16 時 19 分死亡。

六、原因分析：

災害發生當天罹災者於廠房屋頂施作採光浪板更換作業，因未使確實使用安全帶及其他必要之防護具，未規劃安全通道，未於屋架上設置適當強度且寬度在三十公分以上之踏板、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，加上作業期間亦未指派屋頂作業主管指揮或監督作業，致黃柏維於屋頂作業時，不慎踏穿屋頂石綿瓦浪板，自距地面 5 公尺高之屋頂墜落地面，導致傷重死亡。

（一）直接原因：自距地面高度 5 公尺屋頂墜落至地面，導致傷重死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：

1.於易踏穿材料構築之屋頂從事作業時，未規劃安全通道，未於屋架上設置適當強度且寬度在三十公分以上之踏板、未於屋架下方可能墜落之範圍，裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。

2.對於在高度二公尺以上之高處作業有墜落之虞者，未確實使用安全帶、全帽及其他必要之防護具。

3.於易踏穿材料構築屋頂作業時未指派屋頂作業主管指揮或監督作業。

（三）基本原因：原事業單位未於事前告知承攬人有關屋頂採光浪板維修作業工作環境、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：

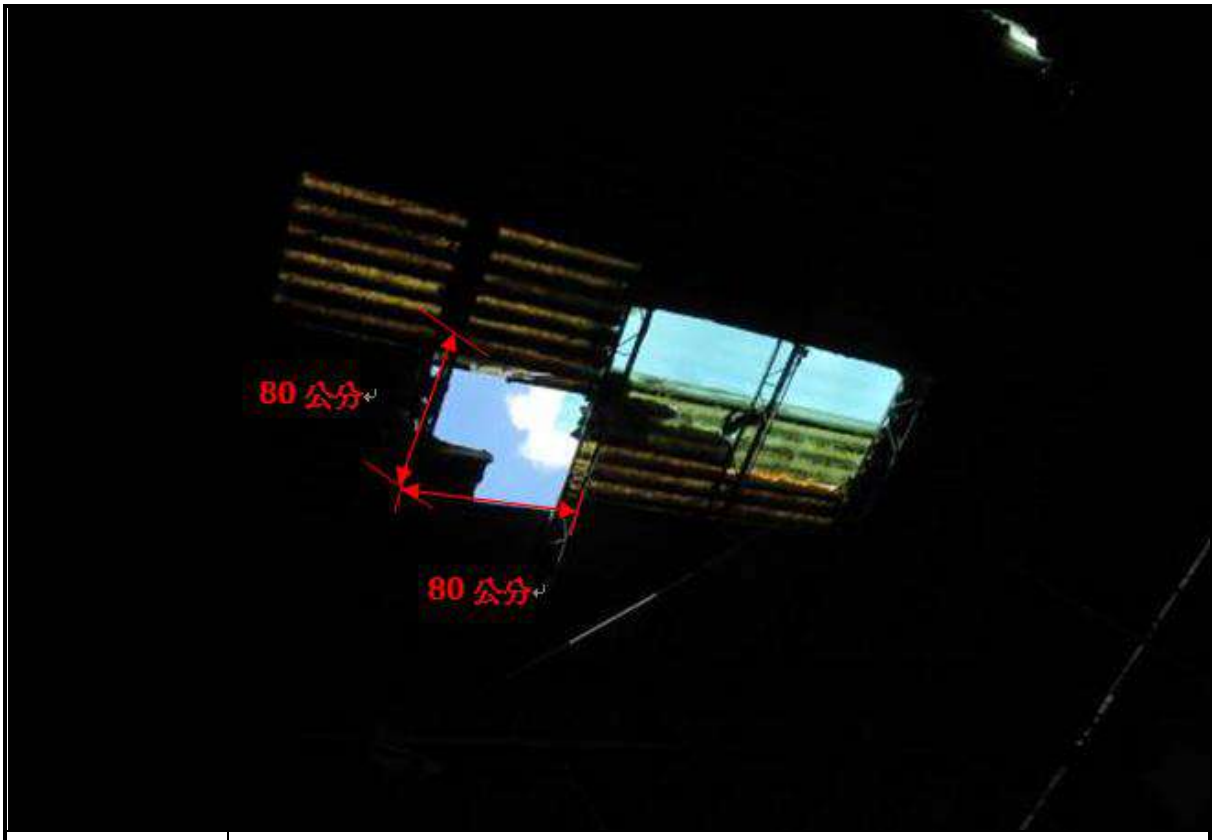
本案罹災者為職業安全衛生法施行細則第 2 條所稱之「自營作業者」於勞動場所發生之職業災害，依據職業安全衛生法第 51 條第 1 項：「自營作業者準用第 5 條至第 7 條、...有關雇主之義務及罰則之規定。...。」

（一）雇主對勞工於以石綿板、鐵皮板、瓦、木板、茅草、塑膠等材料構築之屋頂或於以礦纖板、石膏板等材料構築之夾層天花板從事作業時，為防止勞工踏穿墜落，應採取下列設施：一、規劃安全通道，於屋架或天花板支架上設置適當強度且寬度在三十公分以上之踏板。二、於屋架或天花板下方可能墜落之範圍，裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。三、指定專人指揮或監督該作業。（職業安全衛生設施規則第 227 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

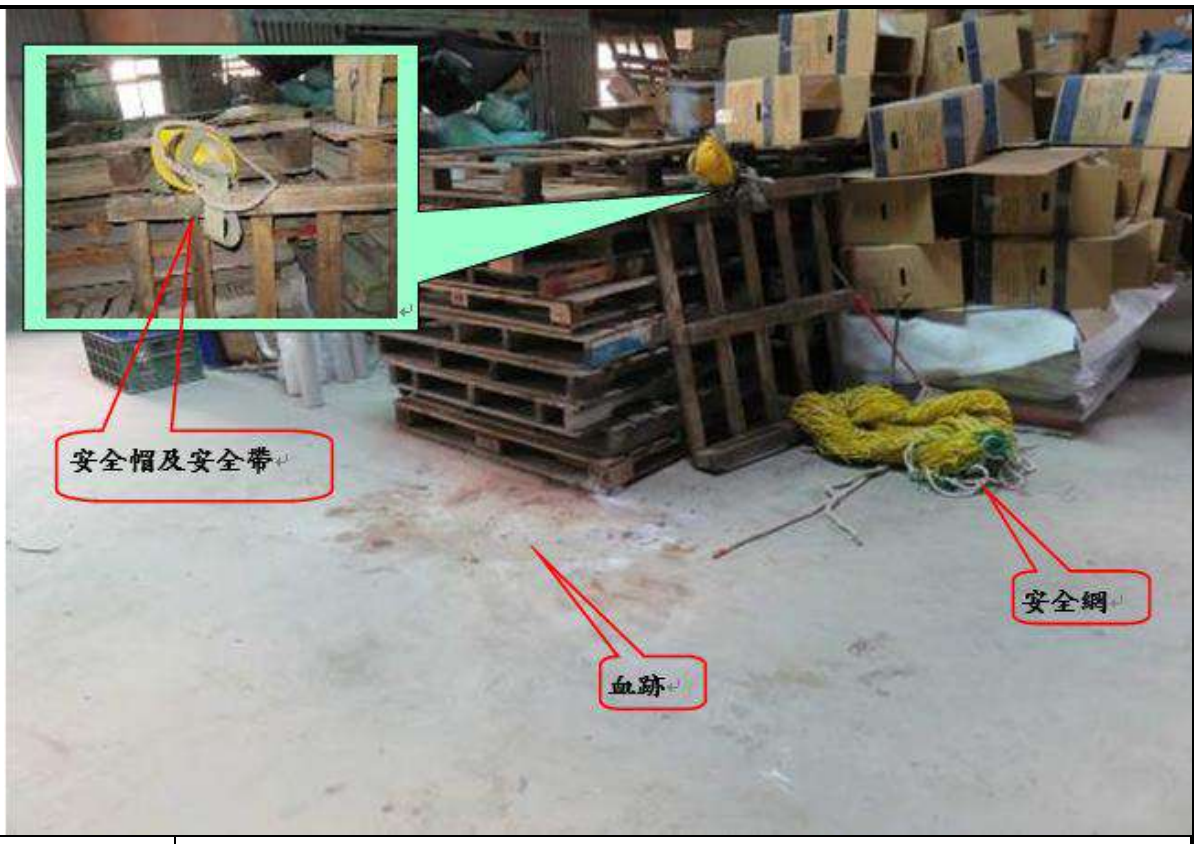
（二）雇主對於在高度二公尺以上之高處作業，勞工有墜落之虞者，應使勞工確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。...。（職業安全衛生設施規則第 281 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

八、現場示意圖或照片：

說明一	自營作業者黃罹災者踏穿屋頂石棉瓦浪板，自距地面高度 5 公尺處墜落致死。



說明二	踏穿開口長約 80 公分，寬約 80 公分。



說明三	地面遺留罹災者血跡、安全帽、安全帶及尚未張掛之安全網。

從事泥作作業發生墜落、滾落致死災害

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：

災害發生於民國 105 年 10 月 24 日。當天 7 時 40 分許，王員與勞工林員、梁罹災者等 8 人至本工程工地，林員與梁罹災者 2 人一組於本工程東側 4 樓外牆施工架從事二丁掛磁磚粘貼作業，中午休息後，於 13 時許繼續工作，至 14 時 45 分許，林員於施工架上作業時，忽然耳聞“碰”一聲，隨即聽見工地內有人喊叫說「做磁磚的師傅摔下來了！」，林員趕緊前往梁罹災者作業位置查看，發現梁罹災者已墜落於地面上，經連繫王員通知救護車將梁罹災者送往台灣基督長老教會〇〇醫療財團法人〇〇醫院〇〇分院急救，延至當日 16 時 24 分許，仍傷重死亡。

六、原因分析：

雇主使梁罹災者於距地面 10.2 公尺高之施工架工作臺上從事磁磚平整度敲打作業時，因該施工架所設置之外側下拉桿未確實錨錠，造成整個下拉桿未具有抵抗七十五公斤荷重之強度，且因罹災者未正確戴用安全帽，致使當其於施工架工作臺上欲由坐姿站起時，連同下拉桿設備往外墜落至地面上，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：罹災者自距地面 10.2 公尺高之施工架工作臺墜落至地面，導致傷重死亡。

（三）間接原因：不安全狀況

1.所設之施工架外側下拉桿之錨錠，未具有抵抗七十五公斤荷重之強度。

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）

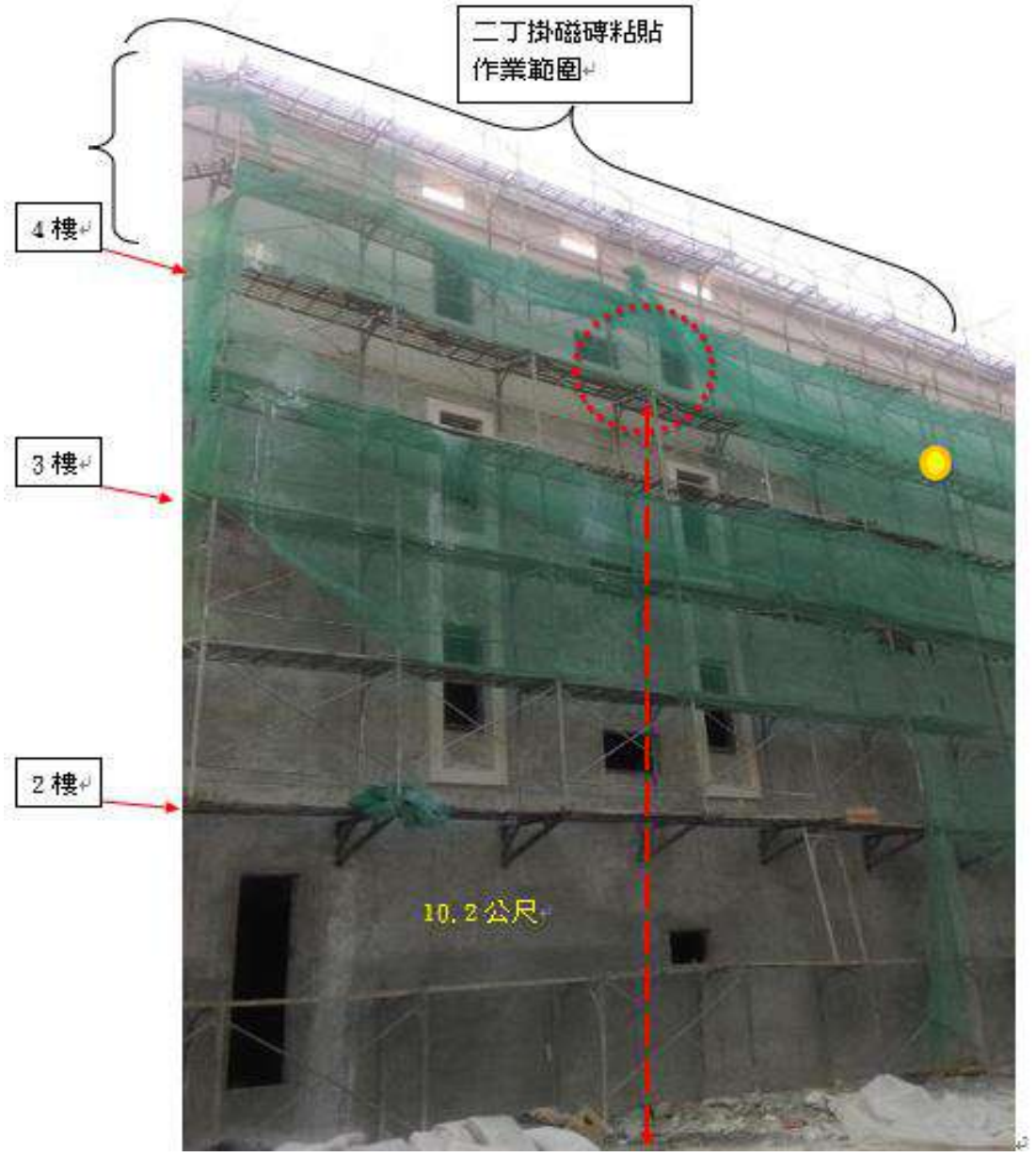
（七）工程之施工者，應於施工規劃階段實施風險評估，致力防止工程施工時，發生職業災害。（職業安全衛生法第 5 條第 2 項）

（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）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	1.本工程於建築物 2 樓外牆位置處設置三角托架，並於其上方設置共 7 層施工架，災害發生當日二丁掛磁磚粘貼作業範圍為 4 樓外牆區域，梁福貴作業位置位於第 4 層施工架處，距地面高度約 10.2 公尺 2.本工程外牆施工架均未設置內側交叉拉桿及下拉桿。 3.災害發生當時梁罹災者及林員相關作業位置。

從事給水管線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（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 105 年 10 月 26 日，臺北市中正區○路，翊○工程行。

（二）再承攬人翊○工程行之勞工陳罹災者、周員等 2 人於○部○署辦公廳舍○樓無障礙廁所，以合梯施作天花板上方與樓板間之給水管線配管作業。約 11 時 47 分，共同作業之勞工周員打電話通知現場負責人蔡員，表明陳罹災者下合梯時踩空，額頭撞到牆面昏倒。

（三）蔡員立即帶勞工游員到 4 樓查看，當時陳罹災者已昏倒，惟不知有無呼吸心跳，蔡員即幫傷者按壓胸部，由游員幫忙吹氣，進行 CPR 搶救。約 10 分鐘後救護車到達現場，即將傷者移至 1 樓交由救護人員繼續搶救，經送國立臺灣大學醫學院附設醫院搶救後，仍於當日 16 時不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：墜落。

（二）間接原因：

1.雇主未使營繕作業勞工戴用安全帽。

2.工作場所照明不足。

（三）基本原因：

1.原事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，未將再承攬人納入協議組織運作，協議危險作業及安全設施；且對於再承攬人所僱勞工於營繕施工場所作業時，未執行指揮及協調之工作，亦未確實巡視及實施連繫與調整，以改善再承攬人工作場所之危害；亦未指導協助承攬人對作業勞工施以必要之安全衛生教育訓練。

2.原事業單位將其事業之一部分交付承攬時，未於事前具體告知承攬人、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。

3.再承攬人未置職業安全衛生業務主管。

4.再承攬人未對勞工實施職業安全衛生教育訓練。

5.再承攬人未訂定自動檢查計畫、職業安全衛生管理計畫及安全衛生工作守則。

6.再承攬人未對勞工實施體格檢查及健康檢查。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於進入營繕工程工作場所作業人員，應提供適當安全帽，並使其正確戴用。(營造安全衛生設施標準第 11 條之 1 暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項第 5 款)。

（二）雇主對於勞工工作作場所之採光照明，應依下列規定辦理：一、各工作場所須有充分之光線。六、作業場所面積過大、夜間或氣候因素自然採光不足時，應用人工照明，依法規規定予以補足。(職業安全衛生設施規則第 313 條第 1、6 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項第 14 款)。

八、現場示意圖或照片：

說明一	模擬事發當時合梯擺放位置（事發當時照明不足）。

說明二	雇主僱用勞工使用合梯作業應有安全設備及充足照明。

從事廠房屋頂翻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（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 105 年 10 月 27 日，新北市，自營作業者林員。

（二）當日上午 10 時 30 分，林員所僱勞工陳罹災者於○○公司廠房屋頂翻修工程從事浪板更換作業，行走於成品區上方屋頂時，踏穿屋頂採光板墜落地面（墜落高度約 11 公尺），造成頭部受傷及身體多處骨折，經通報消防局送往板橋亞東醫院急救，最後仍因傷勢過重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：罹災者踏穿屋頂墜落地面致死。

（二）間接原因：不安全狀況：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，且未於屋頂下方裝設堅固格柵或安全網等防墜設施，亦未使其佩戴安全帽。

（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.未設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）

（三）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）

（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）

（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：

<table>
<tr><td colspan="2">
</td></tr>
<tr><td>說明一</td><td>罹災者踏穿屋頂墜落地面致死（墜落高度約11公尺）。</td></tr>
</table>

從事鋼浪板拆除作業發生墜落致死（傷）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 105 年 11 月 4 日，屏東縣，陳員（即東○工程行）。

（二）災害發生於 105 年 11 月 4 日 14 時○○分許。當日約 9 時 30 分許東○工程行勞工陳員及沈罹災者兩人至廢棄超市，合力拆除屋頂之破損鋼浪板，一直工作到中午 12 時休息，13 時再繼續拆除破損之鋼浪板，約 14 時許，屋頂剩餘最後一片破損鋼浪板，陳員站於屋頂北側最後一片鋼浪板上，沈罹災者則站在屋頂南側最後一片鋼浪板上，此時陳員突然聽到“碰”一聲，他便發現沈罹災者墜落在地面上。陳員立即趕至沈罹災者墜落位置，察看沈罹災者已昏迷無意識，後腦有出血痕跡，陳員立即叫廢棄超市隔壁旁檳榔攤店員協助將沈罹災者抬上車上，再由陳員於 14 時 15 分開車送往屏東恆春旅遊醫院急救，因沈罹災者傷勢嚴重，於是 15 時 15 分再由救護車轉往屏東東港安泰醫院救治，於 11 月 5 日 18 時 30 分宣告不治死亡。（按臺灣屏東地方法院檢察署相驗屍體證明書所載之時間）

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罹災者沈罹災者死亡原因：「直接引起死亡之原因：甲、中樞衰竭。乙、（甲之原因）頭部外傷併硬腦膜下出血及腦挫傷、腦水腫。丙、（乙之原因）於屋頂工作時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：

東○工程行勞工沈罹災者站於高度二公尺以上之屋頂鋼浪板，從事拆除破損鋼浪板作業時，因拆除到剩最後一片破損屋頂鋼浪板，造成屋頂四周形成開口，作業時雇主未於開口處設置護蓋或安全網等防護設備，且未使勞工進入營繕工程工作場所戴用安全帽，致罹災者沈員自距地面高度約4.5公尺之屋頂開口處墜落至地面上，頭部撞擊地面遭受重傷經送醫不治。

（一）直接原因：沈罹災者自距地面高度 4.5 公尺屋頂墜落至地面，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.對於高度二公尺以上之屋頂等場所作業，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.未設置職業安全衛生業務主管。

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.未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

5.未訂定職業安全衛生管理計劃且無執行安全衛生管理紀錄或文件。

七、災害防止對策：

（一）雇主應依職業安全衛生管理辦法第 2 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 條之 1 暨職業安全衛生法第 23 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安全衛生教育訓練。（職業安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項）

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

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

（六）雇主僱用勞工時，應依附表八之之規定，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）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）

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）

（八）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，未於該處設置護欄、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	陳員站於屋頂北側最後一片鋼浪板上，沈員則站在屋頂南側最後一片鋼浪板上，罹災者沈員自距地面高度約 4.5 公尺之屋頂開口處墜落至地面上。

從事模板傳料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 105 年 11 月 7 日，桃園市大溪區○○路，黃○源（即承○企業社）。

（二）105 年 11 月 7 日 14 時 10 分，負責人兼工作場所負責人黃員稱：黃罹災者是我僱用的勞工，工資為每日新臺幣 2,500 元整，案發當時我正在頂樓工作，罹災者當時在 4 樓整理模板，我聽到聲響後即發現黃罹災者已墜落在 1 樓停放的吊卡車貨斗上，施工架墜落點原有外側交叉拉桿與下拉桿已被拆除，我研判罹災者為方便傳模板料而將其施工架外側交叉拉桿與下拉桿拆除…等語。

六、原因分析：

（一）直接原因：自 11.2 公尺施工架高處墜落致死。

（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，未於該處設置護欄或安全網等防護設備。

2.未提供適當安全帶、安全帽等防護具，並使勞工正確戴用。

（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。

4.未於事前告知有關模板作業工作環境、危害因素及職業安全衛生法應

（四）採取之措施：未實施指揮、監督、協調、巡視、連繫與調整於模板作業之墜落防止等。

七、災害防止對策：

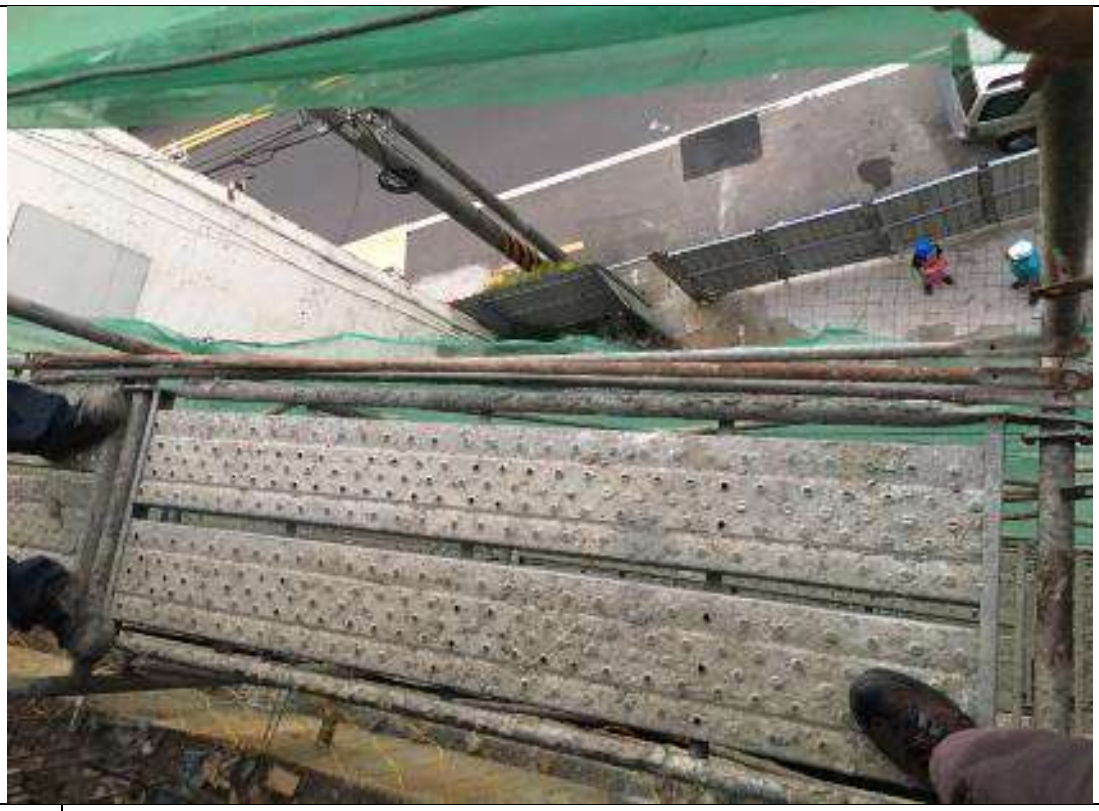
（一）雇主對於高度 2 公尺以上之開口部分、工作臺…等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。雇主設置前項設備有困難，或因作業之需要臨時將護欄、護蓋或安全網等防護設備拆除

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 條第 1、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)

(三)雇主對於模板支撐組配、拆除作業，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	上圖為罹災者墜落之起點，3 樓頂架之位置，該施工架外側之交叉拉桿與下拉桿皆被拆除，置放於施工架踏板上。

施工架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 ：施工架（411）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 11 月 9 日，南投縣中寮鄉，高員。

（二）105 年 11 月 9 日 10 時許，陳罹災者在距地面高度約 9.3 公尺之第 5 層施工架工作臺上，從事屋簷小樑端部「卍」字上漆作業時，因施工架工作臺之踏板未滿鋪，及未設置下拉桿，致陳罹災者自施工架工作臺開口部分墜落至水泥地上。

（三）陳罹災者發生墜落造成肋骨骨折併氣血胸及多處骨折，經送醫急救後傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：陳罹災者自距前庭地面高度約 9.3 公尺之第 5 層施工架工作臺開口部分墜落至水泥地上，造成肋骨骨折併氣血胸及多處骨折致傷重不治死亡。

（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（內側交叉拉桿及雙側下拉桿）等防護設備，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）

（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	建築物四周外部設置6層施工架，長寬約33公尺＊20公尺，高度約11公尺（施工架高度10.2公尺加上地基高度約0.8公尺）。

說明二	工作臺未鋪滿密接之踏板（工作臺寬度約76公分，淨寬度約72公分，踏板寬度約45公分並緊靠建築物一側），工作臺未設置護欄（內側交叉拉桿及雙側下拉桿）。現場屋簷小樑端部「卍」字作業已漆至建築物南向第3、4柱間。

從事廠房採光罩維修作業發生墜落災害致死職業災害

一、行業分類：其他專門營造業（4390）

二、災害類型：墜落（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 105 年 11 月 11 日，高雄市，吳員（自然人）。

（二）下午雇主吳員與張罹災者至現場進行廠房屋頂採光罩維修工程，約 15 時 50 分許，張罹災者踏穿屋頂石綿板墜落地面。

（三）經通報 119 並送醫急救，延至同日 16 時 45 分身亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：罹災者於高度 5.6 公尺之廠房屋頂作業時，踏穿石綿板墜落地面，造成顱內出血，頭枕部皮下血腫致中樞神經性休克死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：於石綿板材料構築之屋頂從事作業時，未規劃安全通道，於屋架上設置適當強度且寬度在三十公分以上之踏板；未於可能墜落之範圍，裝設堅固格柵或安全網等防墜設施，亦未指定專人指揮或監督該作業。

（三）基本原因：

1.未對勞工施以從事工作及預防災變必要之職業安全衛生教育訓練。

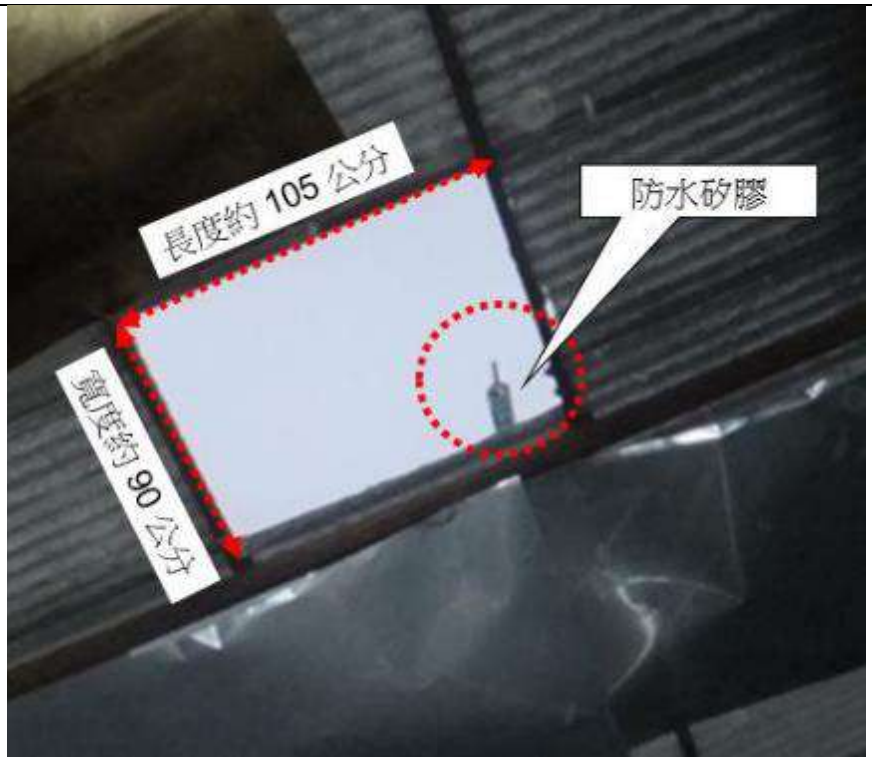
2.未訂定安全衛生工作守則，並公告實施。

3.未依其事業之性質、規模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，應指派專人監督，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，且寬度在三十公分以上之踏板，並於下方適當範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。但雇主設置踏板面積已覆蓋全部易踏穿屋頂或採取其他安全工法，致無踏穿墜落之虞者，不在此限。（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）。

八、現場示意圖或照片：



說明一	張罹災者墜落位置。

說明二	張罹災者墜落位置圖。

從事鋼構組配作業發生墜落致死災害

一、行業分類：金屬建材組件製造業（2522）

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 105 年 11 月 11 日，臺中市，崟○興業有限公司。

（二）105 年 11 月 11 日災害發生當日，黃罹災者與崟○興業有限公司現場負責人趙員及另兩名勞工林員、吳員至本工程工地，配合移動式起重機（車號為機械 KQ-○○，吊升荷重 50 噸，打印號碼○○）駕駛何員從事 A 棟建物南側帷幕牆之鋼構組配作業，當天早上完成東側的鋼構組立後即稍事休息。約 13 時開始進行西側的鋼構豎立及組配作業，現場負責人趙員即先分配個別勞工應負責任務，其中黃罹災者受派攜帶對講機至第 7 層施工架上，負責指揮移動式起重機駕駛何員從事鋼構吊掛作業，趙員及其他勞工則先在地面上負責準備施工器具與待命支援，預計等鋼構吊搬至組立位置附近時，地面作業人員再靠近進行鋼構細部定位與鎖固。趙員分派任務完後便拿著一條纖維帶將鋼構綁固，開始進行鋼構吊掛作業，約 13 時 35 分許，移動式起重機駕駛何員正在進行起重機伸臂俯下及收鋼索之操作，吊掛鋼構在被吊離地面時突然翻轉搖晃，鋼構最上端並撞擊到第 7 層施工架腳踏板處，施工架被推往建築物方向（向北）移動後隨即向外（向南）反彈，黃罹災者當時正位於第 7 層施工架上並隨著施工架的反彈搖晃，墜落到地面，經現場人員通知救護車緊急送往大里○○醫院救治，惟到院前已無呼吸及心跳，當日 13 時 55 分宣告不治死亡

六、原因分析：

（一）直接原因：黃罹災者於高度約 11.9 公尺之外部施工架上，因吊掛材料（H 型鋼構）撞擊施工架搖晃，致人員彈飛墜落至地面，傷重不治死亡。

（二）間接原因：

1.未事前調查移動式起重機作業範圍之地形、地質狀況、作業空間、運搬物重量等，並決定移動式起重機之適當作業方法、吊掛方法與運搬路徑，及採必要措施。

2.對於使用起重機具從事吊掛作業之勞工，未使其檢視荷物之形狀、大小及材質等特性，以估算荷物重量，或查明其實際重量，並選用適當吊掛用具及採取正確吊掛方法，亦未估測荷物重心位置，以決定吊具懸掛荷物之適當位置。

（三）基本原因：

1.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。

2.原事業單位與承攬人、再承攬人及三次承攬人分別僱用勞工共同作業時，未落實召集相關單位協議相關事項並指揮協調，亦未落實採取工作連繫調整、工作場所巡視與指導協助相關承攬單位之安全衛生教育，以防止職業災害發生。

3.原事業單位及各級承攬人於交付承攬時，未確實告知工作環境、危害因素暨有關安全衛生規定應採取之措施。

4.未於鋼構組配作業前，事先擬訂包括安全作業方法及標準作業程序等事項之作業計畫。

5.未對擔任鋼構組配作業主管之人員實施相關營造作業主管之安全衛生教育訓練。

6.未對使用起重機具從事吊掛作業人員實施特殊作業安全衛生教育訓練。

7.未對作業勞工實施預防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

8.未訂立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。

七、災害防止對策：

（一）工程之設計或施工者，應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。（職業安全衛生法第 5 條第 2 項）

（二）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。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）雇主對於移動式起重機，為防止其作業中發生翻倒、被夾、感電等危害，應事前調查該起重機作業範圍之地形、地質狀況、作業空間、運搬物重量與所用起重機種類、型式及性能等，並適當決定下列事項及採必要措施：一、移動式起重機之作業方法、吊掛方法及運搬路徑。...。（起重升降機具安全規則第 29 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（四）雇主對於使用起重機具從事吊掛作業之勞工，應使其檢視荷物之形狀、大小及材質等特性，以估算荷物重量，或查明其實際重量，並選用適當吊掛用具及採取正確吊掛方法。(起重升降機具安全規則第 63 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

（五）雇主進行鋼構組配作業前，應擬訂包括安全作業方法及標準作業程序等事項之作業計畫(營造安全衛生設施標準第 149 之 1 條暨職業安全衛生法第 6 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，執行規定之事項。...於勞工人數在 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)

（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)

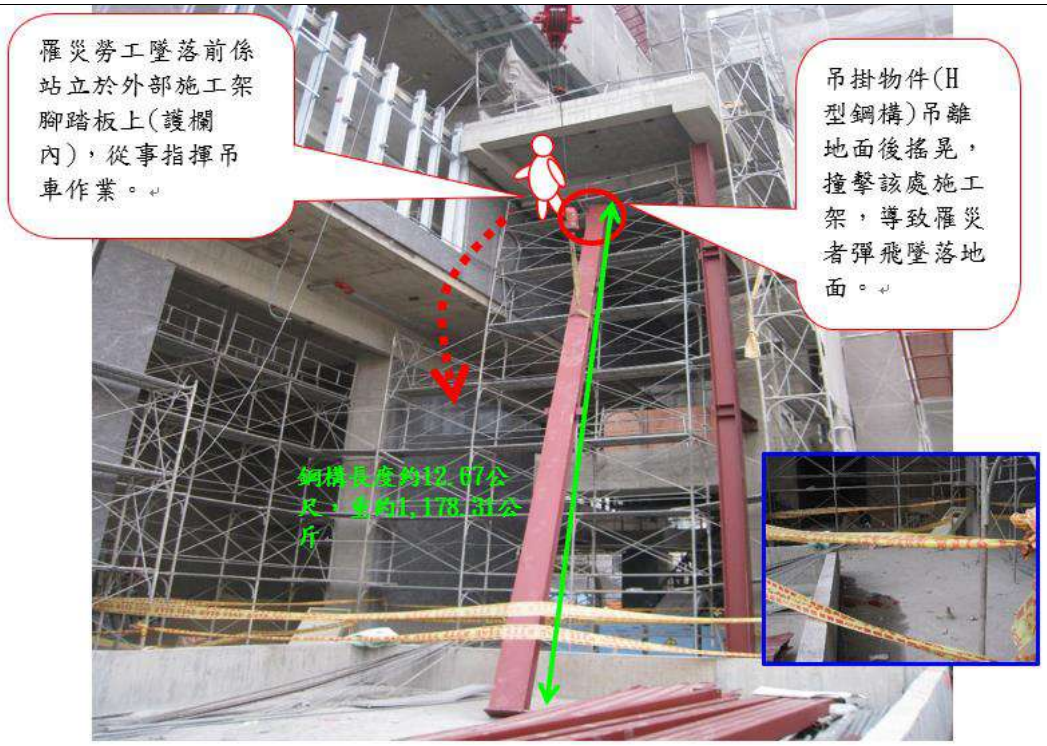
（八）雇主僱用勞工時，應依規定項目實施一般體格檢查。(勞工健康保護規則第 10 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 條第 1 項)

（九）雇主對擔任鋼構組配作業主管之勞工，應於事前使其接受營造作業主管之安全衛生教育訓練。(職業安全衛生教育訓練規則第 10 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)

（十）雇主對使用起重機具從事吊掛作業人員，應使其接受特殊作業安全衛生教育訓練。(職業安全衛生教育訓練規則第 14 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)

（十一）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)

八、現場示意圖或照片：



說明一	災害發生地點為臺中市大里區「○○軟體園區○○○辦公商業大樓新建工程」工地A棟建築物南側外部施工架處，災害發生前罹災勞工黃義祥站立於第7層外部施工架腳踏板上指揮吊車作業。

說明二	災害發生前，現場施工人員正在進行吊掛作業，其中吊掛物件係長度約12.67公尺之H型鋼構，重量約1,178.31公斤。

勞工從事屋頂漏水修繕工程墜落致死災害

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 ：施工架（415）

四、罹災情形：1 人死亡、2 人受傷

五、發生經過：

（一）民國 105 年 11 月 22 日，雲林縣，○○股份有限公司藍色管架 R196-98 柱。

（二）105 年 11 月 22 日施工架料架材料放置於北側系統架上，因放置施工架組件過多（約 2195Kg）超過懸吊式施工架使用之鏈條連接配件（登山扣）其設計荷重（745Kg），勞工 A、B、C 以人力搬運施工架料架材料至南側系統架上，搬運過程中，懸吊式施工架使用之鏈條連接配件（登山扣）變形造成鏈條脫落，造成勞工 A、B 及 C 等 3 人由工作所在位置之施工架，連同施工架由距地高約 10 公尺處墜落至地面，致 A 於 11 月 23 日 1 時許死亡，B 及 C 分別於 105 年 11 月 29 日及 106 年 1 月 19 日出院返家休養。

六、原因分析：

（一）直接原因：勞工 A、B 及 C 等 3 人由距地高約 10 公尺之藍色管架 R196-98 柱施工架墜落至地面，造成勞工蔡浚雄血胸、腹內出血、多發性外傷，致出血性休克死亡，勞工洪俊佑及陳辰榕輕重傷。

（二）間接原因：不安全狀況：施工架組件放置過多，且懸吊式施工架使用之鏈條連接配件（登山扣）未具有充分強度，致登山扣變形造成鏈條脫落。

（三）基本原因：

1.高度 5 公尺以上施工架之組配作業，未指派施工架組配作業主管於作業現場且未建立按施工圖說施作之查驗機制。

2.對於搭架工程未執行工作環境或作業危害之辨識、評估及控制。

3.未訂定適合勞工需要之安全衛生工作守則。

4.未落實承攬管理。

七、災害防止對策：

（一）事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，為防止職業災害，原事業單位應採取下列必要措施：一、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。・・・・。（職業安全衛生法第 27 條第 1 項第 1、2 款）

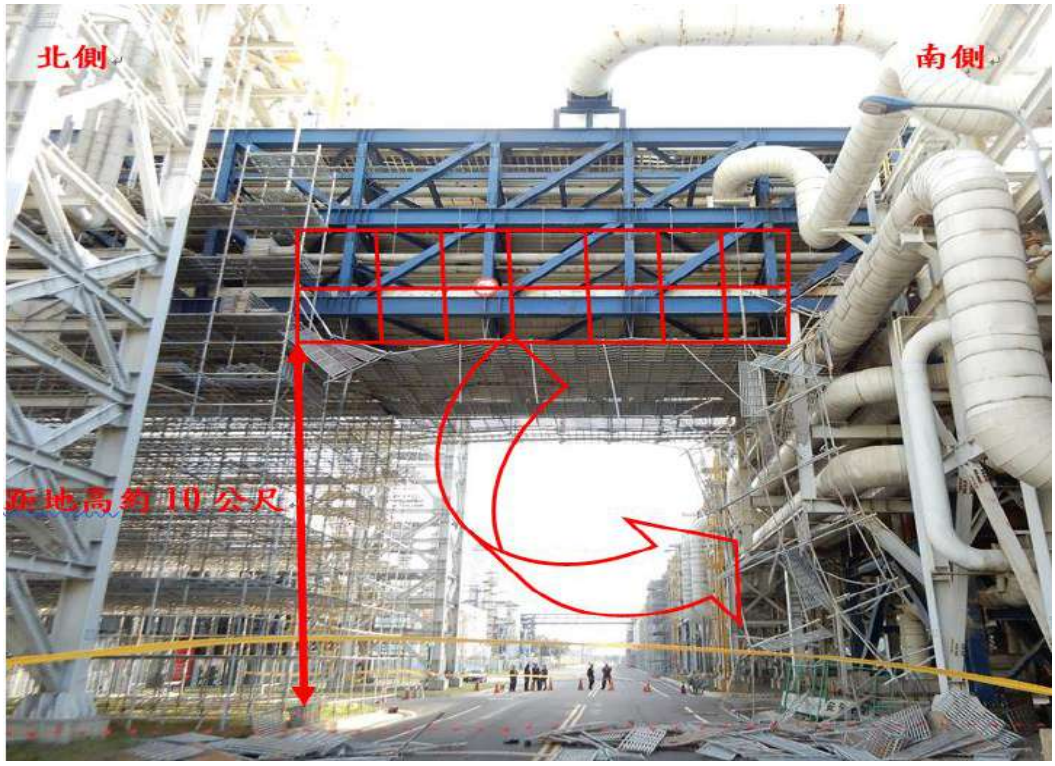
（二）事業單位以其事業之全部或一部分交付承攬時，應於事前告知該承攬人有關其事業工作環境、危害因素暨本法及有關安全衛生規定應採取之措施。承攬人就其承攬之全部或一部分交付再承攬時，承攬人亦應依前項規定告知再承攬人。（職業安全衛生法第 26 條第 2 項）雇主對於機械之掃除、上油、檢查、修理或調整有導致危害勞工之虞者，應停止相關機械運轉及送料。…。（職業安全衛生設施規則第 57 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（三）雇主對於施工構臺、懸吊式施工架、懸臂式施工架、高度五公尺以上施工架、高度五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、…。二、建立按施工圖說施作之查驗機制。…。（營造安全衛生設施標準第 40 條第 1 項第 2 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（四）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：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 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（五）雇主對於懸吊式施工架，應依下列規定辦理：一、懸吊架及其他受力構件應具有充分強度，並確實安裝及繫固。…。（營造安全衛生設施標準第 56 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：



說明一	勞工蔡浚雄、陳辰榕及洪俊佑等三人於台灣化學纖維股份有限公司〔海豐廠（芳香烴二廠）〕，從事「ARO2廠藍色管架R1 96-98柱搭架工程」時，由高度約10公尺高之施工架墜落至地面（災害發生為西側施工架）。

說明二	懸吊式施工架使用之鏈條連接配件（登山扣）變形造成鏈條脫落。

說明三	台灣化學纖維股份有限公司〔海豐廠（芳香烴二廠）〕ARO2廠藍色管架R196-98柱搭架工程，為懸吊式施工架及輪扣式鋼管結構，設計總高度為21.6公尺（本照片為東側施工架）。

說明四	台灣化學纖維股份有限公司〔海豐廠（芳香烴二廠）〕ARO2廠藍色管架R196-98柱搭架工程，為懸吊式施工架及輪扣式鋼管結構，設計總高度為21.6公尺（本照片為東側施工架近照）。

從事電梯井吊運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 ：開口部分（414）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 11 月 24 日，桃園市，和◯實業社

（二）上午從事消防管線安裝作業勞工在地下室 2 樓進行消防管線安裝作業，約 11 點 50 分，突然聽到一聲巨響從電梯井的位置傳來，消防管線安裝作業勞工立即前往查看，已發現李罹災者墜落於地下室 2 樓電梯井地面，見狀後立即通知工務所主任請人來協助，主任也立即打電話請救護車來救援等語。

六、原因分析：

（一）直接原因：自 F 棟地上 8 樓之電梯井開口墜落至地下室 2 樓電梯井地面致死。

（二）間接原因：不安全狀況

1.高度 2 公尺以上之 8 樓電梯井開口進行吊運作業，未提供及未使勞工使用安全帶。

2.未提供勞工適當及使其正確配戴安全帽。

（三）基本原因：

1.未對勞工實施工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。

2.未落實實施自動檢查。

3.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。

4.未確實實施指導及協助承攬事業間之安全衛生教育。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於高度二公尺以上之....開口部分.....工作台....等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄.護蓋或安全網等防護設備。雇主設置前項設備有困難，或因作業之需要臨時將護欄.護蓋或安全網等防護設備拆除者，應採取使勞工使用安全帶等防止墜落致勞工遭受危險之措施。（營造安全衛生設施標準第 19 條第 1.2 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，並使其正確配戴。（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）

（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，執行職業安全衛生事項...。（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）事業單位應依其事業規模，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）

（七）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）

（八）年滿十五歲以上，六十五歲以下之左列勞工，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：一....二受僱於僱用五人以上公司.行號之員工。...七.無一定雇主或自營作業而參加職業工會者。（勞工保險條例第 6 條第 2.7 款）

（九）符合第六條規定之勞工，各投保單位應於其所屬勞工到職.入會.到訓.離職.退會.結訓之當日，列表通知保險人；其保險效力之開始或停止，均自應為通知之當日起算。但投保單位非於勞工到職.入會.到訓之當日列表通知保險人者，除依本條例第七十二條規定處罰外，其保險效力之開始，均自通知之翌日起算。（勞工保險條例第 11 條）

（十）雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查；對在職勞工應施行定期健康檢查。（職業安全衛生法第 20 條第 1 項）

（十一）原事業單位與承攬人.再承攬人分別僱用勞工共同作業時，為防止職業災害，原事業單位應採取下列必要措施：「一.設置協議組織，並指定工作場所負責人，擔任指揮.監督及協調之工作。二.工作之連繫與調整。三.工作場所之巡視。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 1.2.3.4 款）

（十二）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.…。二.…。三.…。四.…。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：

罹災者於電梯井開口進行吊運作業，發生墜落致死重大職業災害模擬圖。
與罹災者併同墜落至地下室2樓地面載運工具
現場未發現有安全帽及安全帶，本圖係模擬

從事安裝鋼浪板作業發生墜落致死災害

一、行業分類：建物完工裝修工程業（4340）

二、災害類型：墜落、滾落（1）

三、媒 介 物 ：開口部份（414）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 11 月 28 日，新北市，張員。

（二）四次承攬人張員所僱勞工勞工張罹災者，下午 1 時許於地上 1 樓高空工作車從事鋼浪板安裝作業，作業時罹災者踩踏於工作車護欄上，因未鉤掛安全帶等防墜設備，致墜落至地上 1 樓地面（墜落高度 8 公尺）。

（三）張罹災者由張員自行送醫急救，當天下午 2 時 17 分傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：自高空工作車護欄上墜落地面致死。

（二）間接原因：不安全狀況：雇主張員已提供安全帽及安全帶供勞工使用，惟勞工未鉤掛安全帶致失足致死。

（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。

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）雇主使勞工從事鋼浪板安裝等營造作業時，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）。

（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）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（墜落高度約8公尺）

說明二	災害發生現場（紅圈為墜落地點）

從事屋頂鐵皮更換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 105 年 11 月 30 日，臺南市官田區，李員（自然人）。

（二）災害發生當日 8 時 00 分許，勞工王罹災者與林員 2 人至本工程屋頂從事屋頂鐵皮之拆除作業，當天係施作北側屋頂，由東向西作業，王罹災者負責切割鐵皮及螺絲部分，再由林員將鐵皮拆下後丟至地上，約 10 時許勞工陳員到達工地，並負責整理地上已拆下之鐵皮廢棄物，中午休息後繼續工作，至 15 時○○分許，王罹災者將北側最後一片屋頂鐵皮切割成 2 片後欲往屋脊處移動時，不慎踏在剛切好的鐵皮上，並由該切割處墜落至地面（高度約 5.6 公尺）。

（三）業主林員立即以電話撥打 119 呼叫救護車將王罹災者送至台灣基督長老教會新樓醫療財團法人麻豆新樓醫院（以下簡稱麻豆新樓醫院）急救，林員也隨救護車陪同至醫院，至 18 時許再轉至國立成功大學醫學院附設醫院（以下簡稱成大醫院）住院開刀，延至 105 年 12 月 7 日 0 時 14 分仍傷重不治。

六、原因分析：

雇主使勞工王罹災者從事屋頂鐵皮更換作業時，因未指派屋頂作業主管於現場監督勞工作業，亦未於屋頂設置適當強度且寬度在 30 公分以上之踏板，下方亦未設置堅固格柵或安全網，及未使勞工正確使用安全帽及安全帶，導致勞工王罹災者作業中不慎踏上已切割完之鐵皮而墜落至地面，經送醫急救仍傷重死亡。

（一）直接原因：罹災者自高度約 5.6 公尺之屋頂墜落至地面，導致傷重死亡。

（二）間接原因：

1.未於鐵皮屋頂設置適當強度且寬度在 30 公分以上之踏板，且未於下方設置堅固格柵或安全網。

2.於高度二公尺以上之高處作業未確實使用安全帽及安全帶。

3.未指派屋頂作業主管於現場監督勞工作業。

（三）基本原因：

1.未設置職業安全衛生管理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.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）雇主應依事業規模、性質設置職業安全衛生組織人員。（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）。

（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）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）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）

（九）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，且寬度在三十公分以上之踏板，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）

（十）於前項第三款之易踏穿材料構築屋頂作業時，雇主應指派屋頂作業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)

(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:…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)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	災害發生於臺南市官田區拔林里 83 之 44 號之廠房，屋頂距地面約 5.6 公尺。

說明二	現場模擬情形，勞工王罹災者作業中不慎踏上已切割完之鐵皮而墜落至地面。

從事屋頂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（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：

災害發生於民國 105 年 12 月 02 日 08 時 45 分許嘉義縣民雄工業區某處廠房屋頂，罹災者是日預定工作為進行廠房屋頂修繕前之丈量尺寸，上午 8 時 30 分許罹災者開始進行屋頂測量作業，至上午 8 時 45 分許，罹災者踏穿通風設備處旁塑膠採光浪板，從高度 8 公尺屋頂墜落至地面，雇主撥打 119 叫救護車，將罹災者送至醫院救治，惟仍傷重死亡。

六、原因分析：

罹災者於廠房屋頂從事從事屋頂修繕作業時，因未規劃安全通道，未於屋架上設置適當強度且寬度在三十公分以上之踏板、未於屋架下方可能墜落之範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施，未指派屋頂作業主管於現場指揮或監督作業，加上作業期間未確實使用安全帶及其他必要之防護具，致罹災者不慎踏穿屋頂塑膠採光浪板，自距地面高度 8 公尺之屋頂墜落地面，導致傷重經送醫不治。

綜上所述，本次災害發生之可能原因分析如下：

（一）直接原因：於距地高約 8 公尺之廠房屋頂墜落至地面，導致傷重死亡。

（二）間接原因：不安全的狀況

1.於易踏穿材料構築之屋頂作業時，未先規劃安全通道，於屋架上設置適當強度，且寬度在三十公分以上之踏板，並於下方適當範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。

2.於易踏穿材料構築屋頂作業時，雇主未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。

3.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、及其他必要之防護具。

（三）基本原因：

1.未設置職業安全衛生業務主管及無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。

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，對於屋頂修繕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」、「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。

7.原事業單位與承攬人於工程之設計或施工者，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）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，且寬度在三十公分以上之踏板，並於下方適當範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施…。於前項第三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：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 1 項第 3 款、第 2 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

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

八、現場示意圖或照片：

<table>
<tr><td colspan="2">
</td></tr>
<tr><td>說明一</td><td>災害發生是日進行屋頂修繕前測量工作</td></tr>
</table>

從事廠房修繕工程發生墜落致死災害

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 105 年 12 月 6 日，新北市，張○○（即正○工程行）

（二）當日上午 11 時 10 分，正○工程行所僱勞工張罹災者，於屋頂從事鋼浪板安裝作業，因現場未設置安全網等防護設備，致罹災者遭強風吹襲後墜落地面（墜落高度約 12 公尺），經緊急通報消防局送往臺北馬偕醫院急救，惟仍傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：罹災者從屋頂墜落地面致死。

（二）間接原因：不安全狀況：對於高度 2 公尺以上之屋頂開口，未設置安全網等防護設備。

（三）基本原因：

1.未依規定設置營造業丙種職業安全衛生業務主管。

2.未實施屋頂作業檢點。

3.未使罹災者接受安全衛生教育訓練。

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）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：

<table>
<tr><td colspan="2"> </td></tr>
<tr><td>說明一</td><td>罹災者從屋頂墜落地面致死（墜落高度約12公尺）。</td></tr>
</table>

從事屋頂鋼浪板鋪設作業墜落致死災害

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 ：屋頂、屋架、樑（415）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 12 月 7 日，臺南市，自然人張員。

（二）本案係以○○股份有限公司為以其事業之全部或部份交付承攬之事業單位（原事業單位），自營作業者莊員為承攬人，買員為再承攬人，張員為三次承攬人，蔡罹災者抵達○○股份有限公司下營廠進行屋頂鋼浪板鋪設工程，工程內容係將廠房屋頂石綿瓦上鋪設鋼浪板（鋼浪板已於 105 年 11 月 5 日、105 年 11 月 15 日先行吊運至屋頂存放），當日午休過後 13 時開始作業，雇主張員、李員及蔡罹災者先將高處（預定倉儲區）鋼浪板鋪設完成後，約 14 時雇主張員獨自安裝屋脊處的封板，李員及蔡罹災者至低處（預定倉儲區）屋頂要進行鋼浪板鋪設作業，2 人於鋼浪板鋪設前先清理屋頂上雜物，李員撿拾雜物後轉身要拿去放在不會影響鋼浪板鋪設作業的地方時，走 2 步突然聽到「蹦!」一聲，隨即轉身發現勞工蔡罹災者踏穿石綿瓦，從高度 6 公尺屋頂墜落至地面。

（三）雇主張員得知後立刻爬下來看蔡罹災者的狀況後，即到辦公室找人打 119 叫救護車，將蔡罹災者送至奇美醫療財團法人柳營奇美醫院救治，惟仍傷重死亡。

六、原因分析：

雇主使蔡罹災者從事屋頂石綿瓦上鋪設鋼浪板作業時，因未規劃安全通道，未於屋架上設置適當強度且寬度在三十公分以上之踏板、未於屋架下方可能墜落之範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施，未指派屋頂作業主管於現場指揮或監督作業，加上作業期間未確實使用安全帶及其他必要之防護具，致蔡罹災者不慎踏穿屋頂石綿瓦，自距地面高度 6 公尺之屋頂墜落地面，導致傷重經送醫不治。

（一）直接原因：蔡罹災者自距地面高度 6 公尺屋頂墜落至地面，導致傷重死亡。

（二）間接原因：

1.於易踏穿材料構築之屋頂作業時，未先規劃安全通道，於屋架上設置適當強度，且寬度在三十公分以上之踏板，並於下方適當範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。

2.於易踏穿材料構築屋頂作業時，雇主未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。

3.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、及其他必要之防護具。

（三）基本原因：

1.未設置職業安全衛生業務主管及無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。

6.原事業單位與三次承攬人分別僱用勞工共同作業時，對於屋頂修繕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」、「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。

7.原事業單位與承攬人未於設計、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）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，承攬人就其承攬之全部或一部分交付再承攬時，承攬人亦應前項規定告知再承攬人」之規定。（職業安全衛生法第 26 條第 1、2 項）

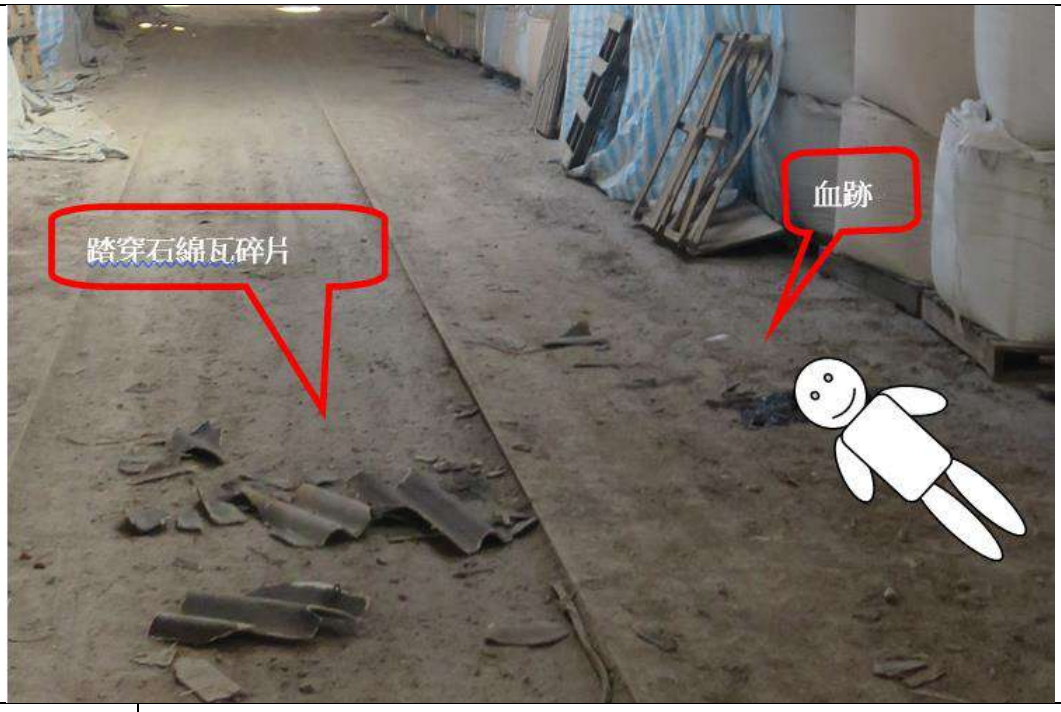
（二）與承攬人分別僱用勞工共同作業時，為防止職業災害，原事業單位應採取下列必要措施：一、共同作業時應設置協議組織並指定工作場所負責人擔任指揮、二、工作之連繫與調整。三、工作場所之巡視。四、相關承攬事業間之安全衛生教育之指導及協助。五、....。」之規定。（職業安全衛生法第 27 條第 1 項 1、2、3、4 款）

（三）石綿瓦上鋪設鋼浪板之施工者，應於施工階段實施風險評估，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）

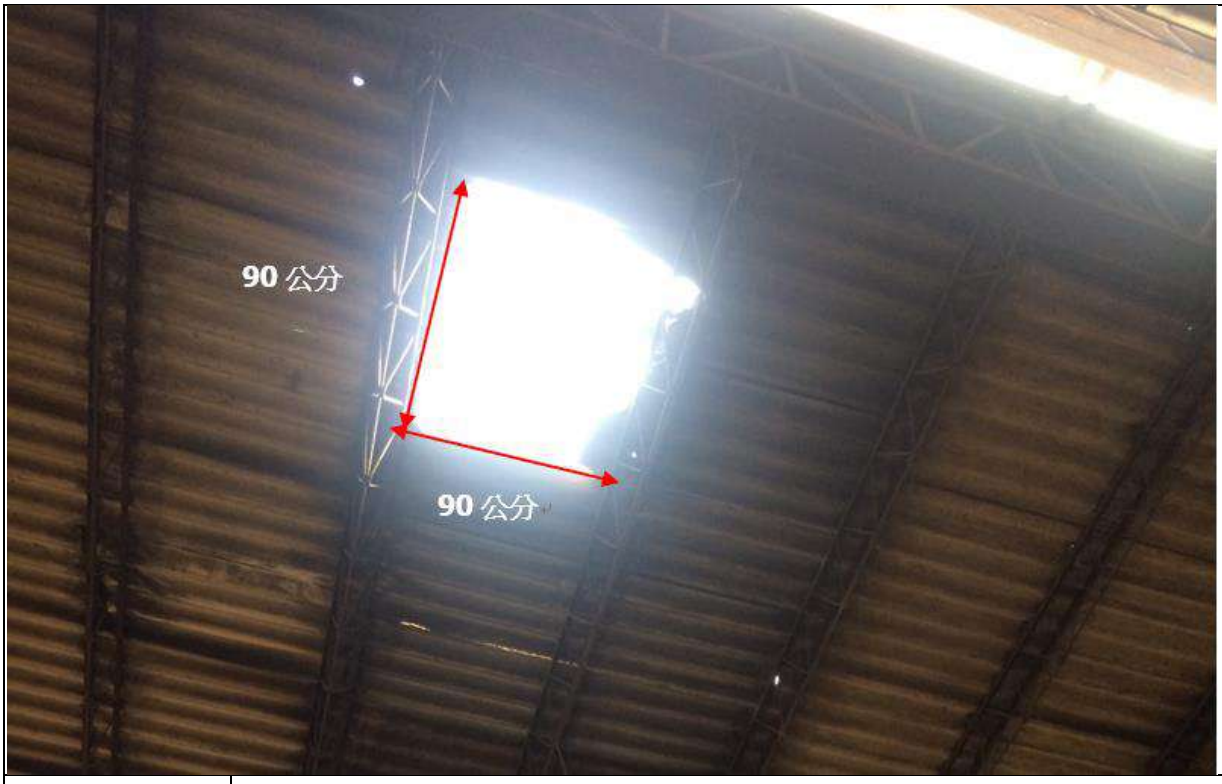
（四）雇主使勞工從事屋頂作業時，應指派專人督導，並依下列規定辦理：....。三、於易踏穿材料構築之屋頂作業時，應先規劃安全通道，於屋架上設置適當強度，且寬度在三十公分以上之踏板，並於下方適當範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施....。於前項第三款之易踏穿材料構築屋頂作業時，雇主應指派屋頂作業主管於現場辦理下列事項：一、決定作業方法，指揮勞工作業。二、實施檢點，檢查材料、工具、器具等，並汰換不良品。三、監督勞工確實使用個人防護具。四、確認安全衛生設備及措施之有效狀況。五、其他為維持作業勞工安全衛生所必要之設備及措施。（營造安全衛生設施標準第 18 條第 1 項第 3 款、第 2 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

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

八、現場示意圖或照片：



說明一	人員墜落區域，地面遺留蔡員血跡及踏穿之石綿瓦碎片。



說明二	踏穿屋頂石綿片開口約 90 ㎝*90 ㎝。

從事屋頂修繕作業發生墜落災害致死職業災害

一、行業分類：其他專門營造業（4390）

二、災害類型：墜落（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 105 年 12 月 8 日，高雄市，(自然人）王員。

（二）當日下午 1 時 30 分許，(自然人）王員所僱勞工杜罹災者與林員於肇災廠房進行屋頂修繕作業，工作至當日下午 3 時 40 分許時，同於屋頂作業的勞工林員聽到「碰」一聲，往西北方望去已不見杜罹災者人影。勞工杜罹災者疑於屋頂移動時不慎踏穿塑膠材質採光罩，墜落地面後呈趴臥姿。

（三）造成勞工杜罹災者顱內出血，經送成大醫院急救，惟延至同月 21 日下午 8 時 24 分許死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：罹災者杜罹災者踏穿距地面高度 8.11 公尺處塑膠材質採光罩墜落地面，造成顱內出血併多重器官衰竭死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：於部分塑膠材料構築之屋頂從事作業時，未於屋架上設置適當強度且寬度在 30 公分以上之踏板，並未於下方適當範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。

（三）基本原因：

1.未依規定設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，未執行勞工安全衛生事項。

3.未訂定自動檢查計畫，未實施自動檢查。

4.未設置屋頂作業主管。

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.未訂定安全衛生工作守則，並報經檢查機構備查。

七、災害防止對策：

（一）雇主使勞工從事屋頂作業時，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，且寬度在三十公分以上之踏板，並於下方適當範圍裝設堅固格柵或安全

網等防墜設施。…。(營造安全衛生設施規則第 18 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

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

(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:…八、屋頂作業主管。(職業安全衛生教育訓練規則第 10 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 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)雇主應依本法及有關規定會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則,報經檢查機構備查後,公告實施。(職業安全衛生法第 34 條第 1 項)

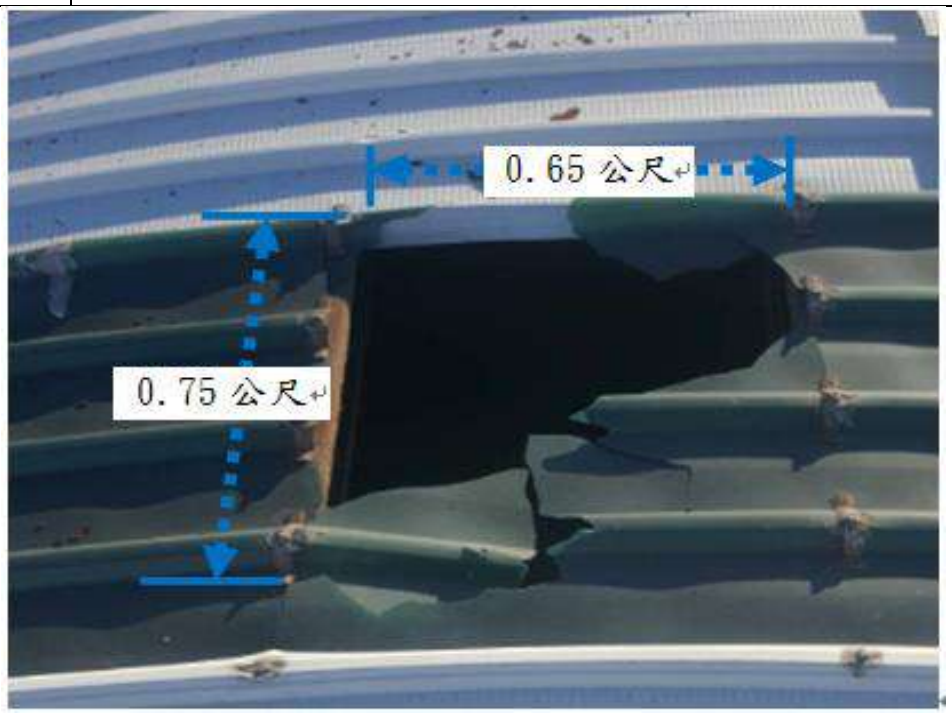
(八)雇主僱用勞工時,應依附表八所定之檢查項目實施一般體格檢查。(勞工健康保護規則第 10 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 條第 1 項)

(九)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,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)

(十)雇主聘僱外國人不得有下列情事:一、聘僱未經許可、許可失效或他人所申請聘僱之外國人。…。(就業服務法第 57 條第 1 款)

八、現場示意圖或照片：

說明一	遭踏穿塑膠材質採光罩處距地面高度約 8.11 公尺。



說明二	杜罹災者踏穿之塑膠材質採光罩破裂孔，長約 0.75 公尺、寬約 0.65 公尺。

從事冷氣安裝工程發生墜落致死災害

一、行業分類：計程車客運業（4932）

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 105 年 12 月 8 日，新北市，自營作業者張罹災者。

（二）當日 15 時 10 分，自營作業者張罹災者獨自於發生處所地上 3 樓遮雨棚上方從事冷氣室外機固定架安裝作業，因未使用安全帶等防護設備，致作業時墜落地上 1 樓（高度約 9 公尺），經送往衛生福利部雙和醫院急救，於當日 16 時 10 分宣告不治。

六、原因分析：

（一）直接原因：自地上 3 樓遮雨棚墜落地面致死。

（二）間接原因：

1.不安全狀況：對於高度 2 公尺以上之冷氣室外機固定架安裝作業，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：

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）

八、現場示意圖或照片：

說明一	罹災者墜落現場位置示意圖。

勞工從事標誌安裝作業從工程車摔落災害致死職業災案

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 ：汽車（231）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 12 月 11 日，桃園市，震○有限公司。

（二）依據震○有限公司所僱勞工莊員稱：105 年 12 月 11 日上午 7 時許我和張罹災者及駕駛楊員等 3 人共乘工程車前往大園區巡視，約早上 11 時左右到達桃園市大園區○○里○○附近，我和張罹災者下車準備安裝導桿，張罹災者用電鑽鑽洞，後準備將電鑽收回車上，我於安裝導桿時，回頭看到罹災者倒臥在地上與車旁呈現微斜，安全帽掉在罹災者頭部旁邊，我立即以電話通知經理後送傷者先送至大園敏盛醫院但未開診，再送衛生福利部桃園醫院急診後仍不治死亡...等語。

六、原因分析：

依現場勘察及相關人員所述，推測災害原因可能為事故當日罹災者於車斗左側攀爬過程中不慎發生墜落，又因安全帽未確實戴用，使頭部撞到地面，造成頭部外傷，顱內出血，致中樞神經衰竭死亡。

（一）直接原因：自工程車上摔落至地面，頭部撞擊地面死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：勞工未確實戴用安全帽。

（三）基本原因：未實施安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

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：

說明二	災害發生當時升降尾門已放下供勞工上下，箭頭農業道路有斜坡

從事屋頂烤漆鋼板安裝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 105 年 12 月 26 日，雲林縣，王員。

（二）災害發生當天，阮罹災者正從事屋頂烤漆鋼板安裝作業，行走於距二樓樓梯轉角平台高約 4 公尺之屋頂屋架時，因重心不穩而由尚未安裝烤漆鋼板的開口部分墜落，又因屋頂下方未設置安全網，且阮罹災者未使用安全帶及安全帽，致墜落後頭部直接撞擊二樓樓梯轉角平台。

（三）阮罹災者經送彰化基督教醫療財團法人雲林基督教醫院，再轉送彰化基督教醫療財團法人彰化基督教醫院急救後，仍因頭部外傷、顱內出血，致中樞衰竭傷重不治死亡。

六、災害原因分析：

（一）直接原因：阮罹災者於距二樓樓梯轉角平台高約 4 公尺之屋頂屋架上從事屋頂烤漆鋼板安裝作業時，自屋頂開口部分墜落至下方二樓樓梯轉角平台，經送醫救治後，造成頭部外傷、顱內出血導致中樞衰竭死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：

1.高度 2 公尺以上之屋頂開口部分未設置安全網等防護設備。

2.未使勞工使用安全帶及安全帽。

（三）基本原因：

1.未置職業安全衛生人員。

2.未辦理安全衛生教育訓練。

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

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

八、現場示意圖或照片：

說明一	罹災者自屋頂開口部分墜落至下方二樓樓梯轉角平台(屋頂開口部分災後已封閉，下方損壞天花板尚未回復)

說明二	屋頂外部情形

從事 LED 燈更換修復作業發生墜落致死（傷）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 105 年 12 月 28 日，臺南市，蘇員（即竣◯廣告社）。

（二）災害發生於 105 年 12 月 28 日 16 時 30 分許。雇主蘇員及盧罹災者二人，於當天上午至本工程位於屏東縣內埔鄉中林村大同路 5 段 2 號之行政院農業委員會種苗改良繁殖場屏東種苗研究中心龍泉工場從事屋頂石綿板補強作業，中午休息後工作至 16 時 20 分許，蘇員發現原包裝室屋頂中央石綿板有小孔，指示盧罹災者至屋頂使用矽膠補強，蘇員因考量屋頂作業有危險性，有使盧罹災者於工作前穿戴背負式安全帶（但未戴安全帽），並請盧罹災者稍等一下，等蘇員至車上拿取捲揚式防墜器供盧罹災者使用，約 16 時 30 分許，當蘇員剛到車旁正要拿取防墜器時，聽見背後傳來一聲巨響，回頭已不見盧罹災者蹤影，蘇員立即衝上原包裝室二樓，發現盧罹災者已踏穿屋頂中央部位石綿板並墜落至二樓地面，蘇員立即打電話叫救護車前來搶救，經送高雄榮民總醫院屏東分院救治，後轉送長庚醫療財團法人高雄長庚紀念醫院，仍於 105 年 12 月 28 日 19 時 54 分傷重不治。（按臺灣橋頭地方法院檢察署相驗屍體證明書所載勞工盧罹災者死亡時間為 105 年 12 月 28 日 19 時 54 分）

六、原因分析：

依據臺灣橋頭地方法院檢察署相驗屍體證明書上所載：「死亡原因：1、直接引起死亡之疾病或傷害：甲、創傷性休克。2、先行原因：乙（甲之原因）、創傷性廣泛硬腦膜及蜘蛛膜下腔出血合併顱骨骨折、左肺挫傷併左側大量血胸（術後）。丙（乙之原因）高處墜落（自二樓樓頂摔落至二樓水泥地面）」、相關人員所述及災害現場概況，研判本次災害發生之可能原因分析如下：雇主使盧罹災者於距 2 樓樓板 4.23 公尺高度之屋頂從事屋頂石綿板補強作業，因未於該屋頂規劃安全通道，未設置適當強度且寬度在三十公分以上之踏板，亦未於下方可能墜落之範圍，裝設堅固格柵或安全網等防墜設施，且未指派屋頂作業主管於現場監督勞工作業，亦未使罹災者確實使用安全帽及安全帶，致盧罹災者不慎踏穿石綿板，由 4.23 公尺高之屋頂踏穿墜落至二樓樓板水泥地面，導致傷重死亡。

（一）直接原因：罹災者自高度 4.23 公尺之屋頂踏穿石綿板墜落至 2 樓樓板水泥地面，導致傷重不治。

（二）間接原因：不安全狀況

1.於易踏穿材料構築之屋頂作業時，未先規劃安全通道，於屋架上設置適當強度，且寬度在三十公分以上之踏板，並於下方適當範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。

2.於易踏穿材料構築屋頂作業時，雇主未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。

3.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、安全帽及其他必要之防護具。

（三）基本原因：

1.工程施工者，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。

2.未實施職業安全衛生管理。

3.未施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。

4.未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

5.未訂定安全衛生工作守則並報勞動檢查機構備查。

七、災害防止對策：

（一）原事業單位：行政院農業委員會種苗改良繁殖場

1.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)

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。…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 暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)。

3.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)。

4.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)。

5.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)承攬人：蘇員(即竣◯廣告社)

1.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)。

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)。

3.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 暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)。

4.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)。

5.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)。

6.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)。

7.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，且寬度在三十公分以上之踏板，並於下方適當範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。

8.於前項第三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：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 1 項第 3 款、第 2 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)。

9.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)。

10.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4款)

八、現場示意圖或照片：

說明一	盧罹災者踏穿石綿板處。

從事粉光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 ：工作台、踏板（416）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 12 月 31 日，嘉義縣鹿草鄉，○○工程行（自然人）。

（二）本災害發生於民國 106 年 1 月 1 日 15 時 30 分許。105 年 12 月 31 日，災害發生當日 8 時 25 分許，張罹災者受○○工程行工作場所負責人李員指派至本工地，當日主要工作內容為本工程之配電室（2）之頂版灌漿後表面粉光，張罹災者一人抵達本工地後，即進行配電室（2）頂版灌漿前高程放樣，於完成後，預拌混凝土車即進行灌漿，於 11 時 30 分許配電室（2）之頂版灌漿作業完成（灌漿相關作業非屬○○工程行作業項目，故過程中張罹災者則在一旁等待），為等待混凝土初凝，故此時張罹災者則先離開去用餐，於用餐後再返回本工地從事粉光作業，於 14 時 40 分許張罹災者以電話向雇主李員報告尚在進行粉光作業，之後相關人等即未再與張罹災者有聯繫。於 106 年 1 月 1 日 8 時 30 分許翁員電話聯繫陳員，告知張罹災者昨晚未回家，請他協尋配電室（2）工區附近是否停有張罹災者所駕駛之車子，後陳員於配電室（2）工區附近查看，有發現張罹災者所駕駛之車子，惟不見張罹災者本人，後續李員及張員友人（顏員）、兒子（張員）、女兒、女婿接續至本工地來尋找張罹災者，但仍未尋獲。於 106 年 1 月 1 日 13 時 20 分許陳員、李員及張員等人決定至嘉義縣鹿草鄉分駐所備案，於離開時陳員請公司僱用粗工下至本工程之二沉池尋找看看，於 13 時 55 分許陳員即接獲在本工程之「二沉池 C」之污泥井發現張罹災者了。

（三）隨後相關人等及嘉義縣鹿草鄉分駐所員警即至本工程之「二沉池 C」查看及搶救，於 15 時 25 分許消防隊人員即將張罹災者搶救上來，惟張罹災者救起時已死亡，並於當日送往嘉義縣朴子市立殯儀館（按臺灣嘉義地方法院檢察署相驗屍體證明書所載勞工張罹災者死亡時間為 106 年 1 月 1 日 15 時 30 分（發現）。

六、原因分析：

勞工張罹災者於配電室（2）頂版從事粉光作業，在作業完成後於配電室（2）旁之「二沉池Ｃ」池頂層分流口開口處從事整理相關工具時，因分流口開口處所設置之模板護蓋未具有能使人員通過之強度及未能有效防止掀出或移動且表面未漆以黃色並書以警告訊息，致勞工張罹災者踩踏時因模板護蓋強度不足致斷裂而自高約 8.44 公尺之「二沉池Ｃ」池頂層分流口開口處墜落至「二沉池Ｃ」之污泥井內致溺斃死亡。

（一）直接原因：罹災者因設置之模板護蓋斷裂而自高約 8.44 公尺之配電室（2）旁之二沉池Ｃ池頂層分流口開口處墜落至「二沉池Ｃ」之污泥井內致溺斃死亡。

（二）間接原因：不安全狀況

1.分流口開口處所設置之護蓋，未具有能使人員通過之強度及未能有效防止掀出或移動且表面未漆以黃色並書以警告訊息。

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.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.以其事業之全部或一部分交付承攬人承攬時，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。承攬人就其承攬之全部或一部分付再承攬時，承攬人亦應依前項規定告知再承攬人。

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，對於粉光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.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。

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）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）

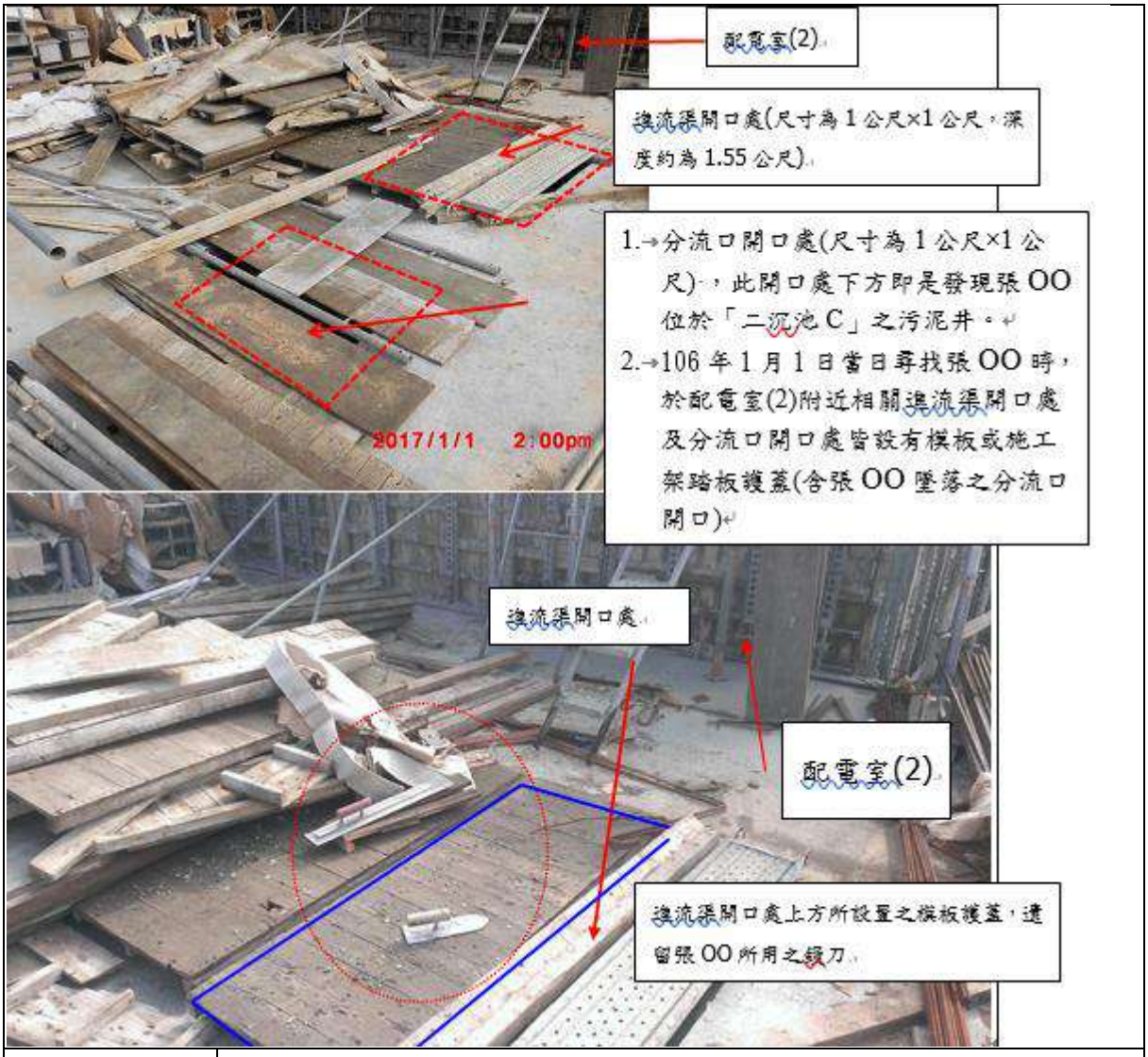
（七）雇主對於進入營繕工程工作場所作業人員，應提供適當安全帽，並使其正確戴用。（營造安全衛生設施標準第 11 條之 1 暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（八）雇主設置之護蓋，應依下列規定辦理：一、應具有能使人員及車輛安全通過之強度。二、應以有效方法防止滑溜、掉落、掀出或移動。、、六、臨時性開口處使用之護蓋，表面漆以黃色並書以警告訊息。（營造安全衛生設施標準第 21 條第 1、2、6 款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）

（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	照片1： 1.進流渠開口處（尺寸為1公尺×1公尺，深度約為1.55公尺）。分流口開口處（尺寸為1公尺×1公尺），此開口處下方即是發現張○○位於「二沉池C」之污泥井。 2.106年1月1日當日尋找張○○時，於配電室（2）附近相關進流渠開口處及分流口開口處皆設有模板或施工架踏板護蓋（含張○○墜落之分流口開口處），經研判應係張○○發生墜落後，同仁巡視工地時發現分流口開口處無護蓋故隨手用夾板蓋住。 3.106年1月1日當日尋找張OO時，於配電室(2)附近相關進流渠開口處及分流口開口處皆設有模板或施工架踏板護蓋(含張 OO 墜落之分流口開口處)，經研判應係張 OO 發生墜落後，同仁巡視工地時發現分流口開口處無護蓋故隨手用夾板蓋住。

說明二	照片2：張○○係於「二沉池C」之污泥井內被發現，且未戴安全帽，污泥井內有兩塊斷裂之模板，當時張○○人即位於兩塊斷裂模板之正下方，現場檢查時一塊（尺寸約為60公分×80公分）位於「二沉池C」污泥井內，另一塊（尺寸為約60公分×90公分）則在「二沉池C」池底（消防隊人員搶救時移放的）。

從事拉管配線作業發生墜落致死（傷）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（1）

三、媒 介 物 ：高空工作車（911）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 07 月 13 日，臺南市，大○○股份有限公司。

（二）105 年 7 月 13 日當天范罹災者與一名外勞同事哈員夥同進入廠內一樓進行空調線棚拉管配線作業，當日上午先於地面量測所需拉線配管線棚兩側長度並予截斷，後於當日下午 1 時許，范罹災者與哈員再進入線棚區進行定點拉線作業（作業方式係將電線纏繫於高空工作車上，再定點逐步佈入線棚內），兩人係同時於高空工作車平台上作業；約下午 2 時許，哈員見地面電線凌亂便自高空工作車下降至地面進行整理，范罹災者便單獨於高空工作車上（離地面約 4.58 公尺）作業，行駛欲繞過放置現場之灑水車進行轉彎，途中不慎與高空工作車一起翻倒於地面，並有電線纏繫於高空工作車上及纏繞於灑水車水箱上。

（三）范罹災者經救護車送往高雄義大醫院檢查為顱內出血併肋骨骨折，經緊急手術，於病房搶救 14 天後，仍於 105 年 7 月 26 日上午 7 時 6 分宣告不治。

六、原因分析：

范罹災者連車翻倒前，於高空工作車上從事空調箱線棚拉管配線作業且於高空作業車上行駛，欲繞過放置現場之灑水車進行轉彎時，因外力拉扯導致工作車翻倒，而發生范罹災者連車翻倒墜落地面。

（一）直接原因：與高空工作車一起翻倒墜落至地面，導致頭部外傷合併顱內出血死亡。

（二）間接原因：

不安全狀況：使用高空工作車作業時，係行駛中進行拉管配線作業、且線材繫綁於高空工作車護欄上。

不安全動作：未正確戴掛安全帽。

（三）基本原因：

1.未於事前依作業場所狀況等訂定作業計畫，使作業勞工周知，並指定專人指揮監督勞工依計畫從事作業。

2.未指定引導人員依信號引導高空工作車及未事先檢查作業場所之地形狀態。

3.未實施高空工作車作業人員安全衛生教育訓練。

4.未依規定執行高空工作車作業自動檢查。

5.未訂定線棚拉線標準作業程序。

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，並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）雇主對於使用高空工作車從事作業，應於事前依作業場所之狀況、高空工作車之種類、容量等訂定包括作業方法之作業計畫，使作業勞工周知，並指定專人指揮監督勞工依計畫從事作業（職業安全衛生設施規則第 128 條之 1 暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）。

（四）高空工作車行駛時，雇主應指定引導人員，依規定之信號引導高空工作車（職業安全衛生設施規則第 128 條之 7 第 1 項第 1 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）。

（五）雇主對高空工作車，應每月依「一、制動裝置、離合器及操作裝置有無異常。二、作業裝置及油壓裝置有無異常。三、安全裝置有無異常。」規定定期實施檢查一次（職業安全衛生管理辦法第 15 條之二暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）。

（六）雇主對擔任高空工作車作業之人員，應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 項第 12、13 款暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項）。

（七）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 條暨職業安全衛生法第 20 條第 1 項）。

（八）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）。

（九）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）。

八、現場示意圖或照片：

說明一	范罹災者墜落作業地面距線棚高度約 5.2 公尺

說明二	范罹災者罹災現場圖示（未使勞工正確戴掛安全帽）

說明三	另一側灑水車水箱近車頭邊電線卡住圖示

說明四	部分電線有磨損拉扯痕跡圖示

勞工從事吊料作業發生物體飛落災害致死職業災害

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 ：移動式起重機（212）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 3 月 21 日，桃園市，懌○企業有限公司。

（二）據與彭罹災者共同作業的勞工○○○稱：我是災害發生當日移動式起重機之吊掛手，當天已經吊好第一次模板材料，因為剛開始伸出吊臂時有聽到異音，所以彭罹災者就查看吊臂，發現副桿沒正確固定，彭罹災者就通知我回到起重機處，彭罹災者跟我說是副桿插銷固定位置錯誤，叫我拿工具(鐵鎚、拔釘器、副桿插銷)，彭罹災者就拿了拔釘器去調整副桿插銷固定位置，我在旁邊等候，突然副桿翻落，我被副桿撞到背部，彭罹災者被副桿壓到背部，後來就有人通知救護車，將我送到林口長庚紀念醫院，經檢查無須住院治療，即回工作場所。

六、原因分析：

依現場勘察及相關人員所述，災害原因為彭罹災者操作起重機吊掛模板作業時，因副桿尾端銷耳片置於尾座銷耳片上，未正確固定於尾座上下 2 銷耳片中，致副桿前銷孔卡到主桿，於是彭罹災者與吊掛手○○○將尾座銷拔出後，即著手調整副桿，研判彭罹災者於撬出過程將副桿後座銷耳稍微提高再向外側推出，因副桿尾端高於副桿頭端，副桿重心往頭端偏移，致副桿中掛銷往頭端滑出中掛座孔，造成副桿翻落壓擊位於下方的罹災者，致彭罹災者頭胸背部鈍挫傷併顱骨與頸椎骨折及氣血胸，創傷性休克死亡。

（一）直接原因：調整移動式起重機副桿固定銷時，副桿翻落壓擊致死。

（二）間接原因：

1.從事移動式起重機檢修、調整作業時，未指定作業監督人員，從事監督指揮工作。

2.工作場所有物體飛落之虞者，未設置防止物體飛落之設備及使勞工戴用安全帽等防護具。

（三）基本原因：

1.未確實實施自動檢查。

2.未訂定職業安全衛生管理計畫。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於移動式起重機之檢修、調整、操作、組配或拆卸等，應依下列規定：一、從事檢修、調整作業時，應指定作業監督人員，從事監督指揮工作。六、。。。(起重升降機具安全規則第 40 條第 1 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

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

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

八、現場示意圖或照片：

從事吊掛作業發生物體飛落致死災害

一、行業種類：其他土木工程業（4290）

二、災害類型：物體飛落（4）

三、媒 介 物 ：金屬材料（鋼板）(521）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 4 月 3 日，雲林縣，林○○工程有限公司。

（二）15 時 30 分許，林罹災者於工地站在積載型移動式起重機旁使用遙控器操作該起重機之伸臂吊起鋪路用鋼板要吊到車斗，當鋼板已吊離地面約 20 公分高且鋼板呈垂直狀態時，起重機伸臂碰到上方之架空電線，林罹災者為避免發生危險，就再使用遙控器操作起重機要將所吊鋼板放低時，因伸臂往下放過低，導致鋼板碰撞地面，造成鋼板（重約 981 公斤，當時只用吊鉤勾住鋼板作單點吊掛）脫鉤突然倒下，林罹災者閃避不及被倒下鋼板壓到，。

（三）經送雲林縣○○醫院雲林分院急救後仍因傷重於當日 17 時 46 分許不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：罹災者林○○遭自吊鉤脫落重約 981 公斤鋼板壓傷，造成顱骨破裂變形、顱腦損傷出血致中樞神經性休克，經送醫急救仍因傷重不治死亡。

（二）間接原因：不安全狀況

1.吊掛鋼板之吊鉤未有防止吊舉中所吊物體脫落之裝置。

2.未使勞工戴用安全帽。

（三）基本原因：

1.未辦理一般安全衛生教育訓練。

2.從事吊升荷重在 0.5 公噸以上未滿 3 公噸之移動式起重機操作人員未使其接受特殊作業安全衛生教育訓練。

3.使用起重機具從事吊掛作業人員未使其接受特殊作業安全衛生教育訓練。

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）雇主對於起重機具之吊鉤或吊具，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 90 條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）雇主對下列勞工，應使其接受特殊作業安全衛生教育訓練：1、…。4、吊升荷重在 0.5 公噸以上未滿 3 公噸之移動式起重機操作人員。5、…。6、使用起重機具從事吊掛作業人員。…。（職業安全衛生教育訓練規則第 14 條第 1 項第 4、6 款暨職業安全衛生法第 32 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）

（九）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：1.發生死亡災害。…。（職業安全衛生法第 37 條第 2 項第 1 款）

八、現場示意圖或照片：

說明一	林罹災者被壓情形（事後模擬）。

勞工從事浪板安裝作業發生物體飛落災害致死職業災案

一、行業分類：公用事業設施工程業（4221）

二、災害類型：物體飛落（4）

三、媒 介 物 ：其他（捲揚機）(219)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 4 月 16 日，新北市林口區，盛○國際工程股份有限公司。

（二）105 年 4 月 16 日上午 8 時左右，開始施作一號鍋爐東北側外牆浪板安裝作業，至上午 10 時 28 分左右，泰國勞工與另一名陳員於一號鍋爐東北側吊籠內從事第 9 片浪板安裝作業，當時吊籠底部位置距地高度約 40.7 公尺；當時潘員及曾員在吊籠下方距離地面約 8 公尺之施工平台上吊掛浪板板料至安裝位置，其中潘員負責以遙控方式操作捲揚機將板料吊掛成直立後，再改交由陳員以遙控方式操作捲揚機將板料垂直吊升至安裝位置，當在吊升板料吊鉤離吊籠底部下方約 6 公尺（距地高度約 35 公尺）時，在吊籠下方施工平台之潘員感覺所拉之牽引繩突然變鬆，潘員則立即閃避；之後瞬間陳員感到吊籠劇烈搖晃，陳員看到泰國勞工昏倒，隨即將吊籠下降至施工平台上，立即派車送傷者送至林口長庚醫院急診。等語。

六、原因分析：

罹災者於高度 40.7 公尺吊籠內，而陳員負責，使用遙控器操作捲揚機吊掛外牆浪板作業時，因約於高度 35 公尺時，吊鉤鉤入浪板縫隙內，使鋼索無法收回於索輪，捲揚機電動機持續轉動致鋼索承受巨大拉力，使鋼索拉斷飛落，撞擊罹災者致死。

（一）直接原因：鋼索拉斷飛落撞擊勞工頸椎斷裂致中樞神經休克死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：

1.使勞工以捲揚機等吊運物料時，安裝前未核對並確認設計資料及強度計算書。

2.捲揚吊索通路有與人員碰觸之虞之場所，未加防護或有其他安全設施。

（三）基本原因：

1.未落實危險作業管制。

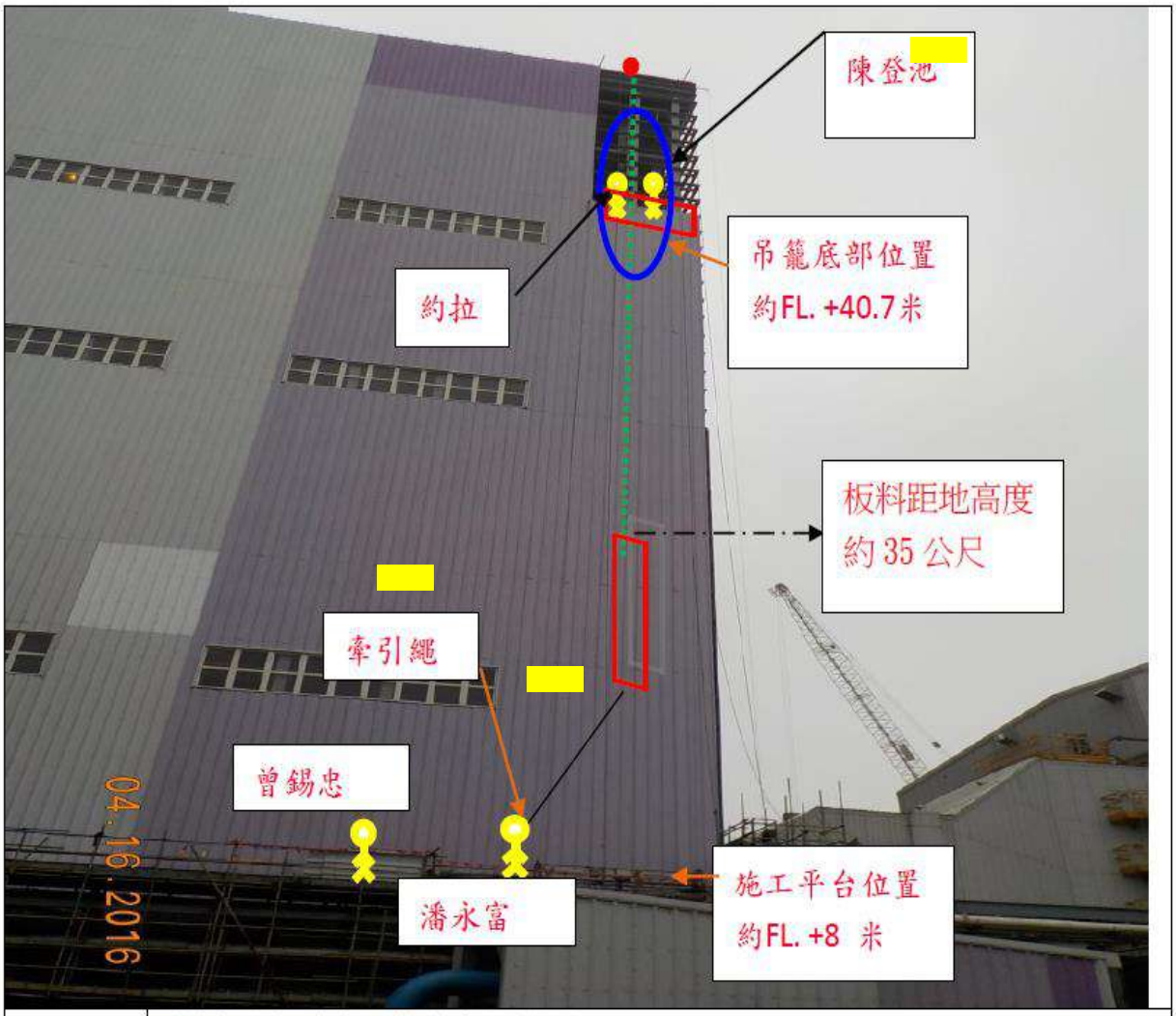
2.未實確實採取協議連繫調整巡視等具體防災作為。

七、災害防止對策：

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。二、...。六、...。七、捲揚吊索通路有與人員碰觸之虞之場所，應加防護或有其他安全設施。(職業安全衛生設施規則第 155-1 條第 1、7 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	災害發生時人員作業相關位置

於從事門型架吊運作業時發生物體飛落致死職業災害

一、行業種類：其他專門營造業（4390）

二、災害類型：物體飛落（04）

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）民國 105 年 5 月 27 日，桃園市，木○營造有限公司。

（二）據○○營造有限公司工地主任稱：「當日上午 11 時，罹災者於本工程地下 1 樓車道區內進行重型支撐架斜桿組裝工作,當時正以移動式起重機進行重型門型架之吊運作業（自 1 樓至地下 1 樓車道區），移動式起重機為本公司向○○起重企業有限公司所調派，上方吊掛作業手為本公司勞工，下方吊掛作業手則為○○起重企業有限公司勞工,吊運過程中因綁紮門型架之纖維索吊環處斷裂，又罹災者當時恰行經下方，致遭從約 7 公尺高度飛落之門型架砸中，經電報 119 將其後送至林口長庚醫院，經院方急救後仍不幸於當日 11 時 20 分宣告不治死亡，又稱：「事發當時本公司所採管制措施係由下方吊掛作業手鳴哨方式警告場內人員,纖維索係由本公司提供，綁紮工作則由本公司上方吊掛作業手負責」。

六、原因分析：

（一）直接原因：因門型架飛落壓砸致死。

（二）間接原因：不安全狀況

1.吊掛作業未採取防止人員進入吊掛物下方之設備或措施。

2.使用有顯著損傷之纖維索,作為起重升降機具之吊掛用具。

（三）基本原因：

1.未實施職業安全衛生教育訓練。

2.使用吊具未確實實施檢點。

3.未確實實施協議、連繫、調整、巡視等承攬管理。

七、災害防止對策：

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

（二)雇主不得使用有顯著損傷或腐蝕之纖維索,作為起重升降機具之吊掛用具。(職業安全衛生設施規則第 101 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

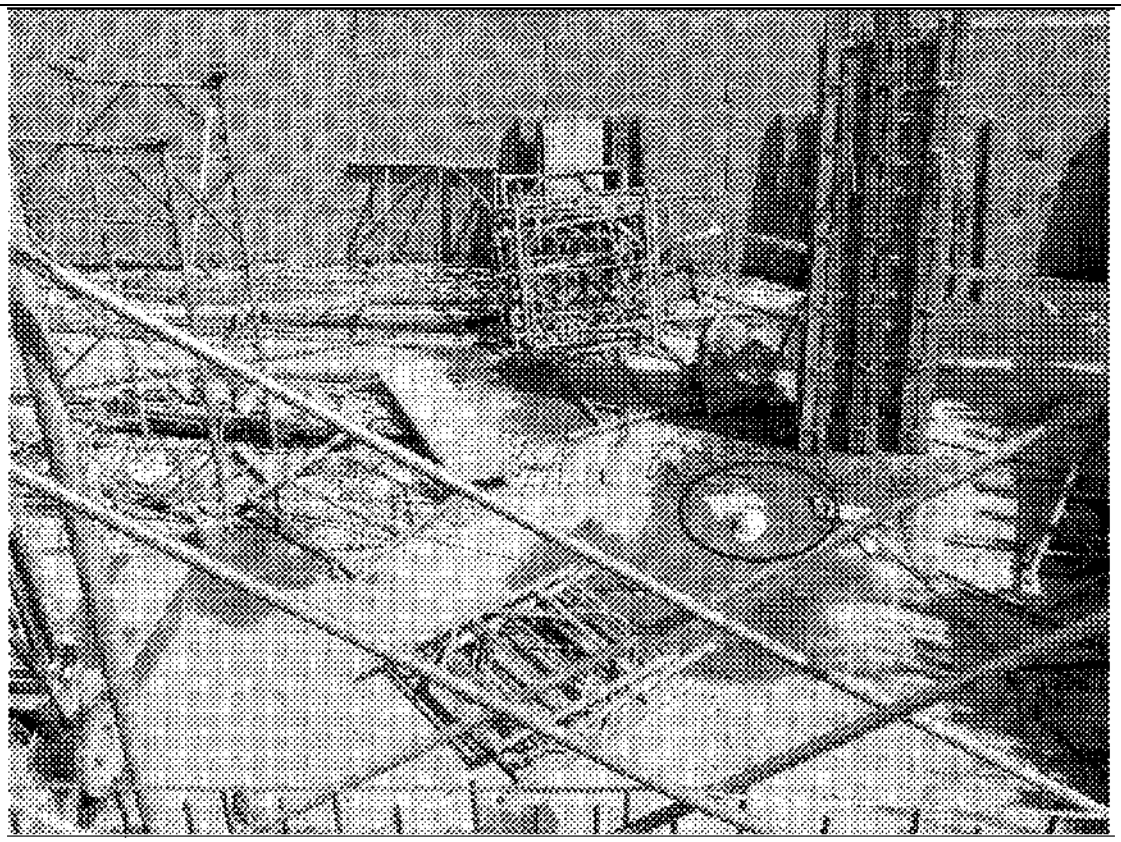
（三）雇主應依其事業單位之規模、性質,訂定職業安全衛生管理計畫,要求各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行。(職業安全衛生管理辦法第 12 條之 1 第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）

（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）雇主對起重機械使用之吊掛用吊索等用具,應於每日作業前實施檢點。(職業安全衛生管理辦法第 58 條暨職業安全衛生法第 23 條第 4 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）

八、現場示意圖或照片：



說明一	事故災害現場

從事鐵捲門安裝作業發生物體飛落致死災害

一、行業分類：機電、電信及電路設備安裝業（4331）

二、災害類型：物體飛落（4）

三、媒 介 物 ：升降機、提升機（214）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 6 月 24 日，新北市，誠○工程行。

（二）當日上午 10 時 30 分，林員所雇勞工高○勝（男性，下稱罹災者），於地上 1 樓從事鐵捲門安裝作業時，因電鑽套管自地上 1 樓機械停車井縫隙掉落至地下 2 樓機械停車格機坑，致罹災者於撿拾過程中，遭瞬間滑落之車臺板（即置車板；重量 548 公斤）擠壓砸中。

（三）經緊急送往板橋亞東醫院急救，於當日下午 4 時 4 分仍不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：遭滑落之車臺板擠壓砸中致死。

（二）間接原因：不安全狀況：因車臺板未以安全裝置固定，致安全負荷強度不足瞬間滑落。

（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.未針對鐵捲門安裝作業訂定檢點手冊或檢點表，並據以實施檢點。

4.未使勞工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）

（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)雇主使勞工從事鐵捲門安裝作業時,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)

(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)年滿 15 歲以上,65 歲以下之下列受僱勞工,應以其雇主或所屬機構為投保單位,參加本保險為被保險人:一、具中華民國國籍者。二、與在中華民國境內設有戶籍之國民結婚,且獲准居留依法在臺灣地區工作之外國人、大陸地區人民、香港居民或澳門居民。(就業保險法第 5 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：

說明一	勞工現場整體示意圖。

說明二	罹災者遭車臺板壓砸位置。

從事構件吊運作業發生物體飛落致死災害

一、行業分類：整地、基礎及結構工程業（4310）

二、災害類型：物體飛落（04）

三、媒介物：營建物（鋼樑）(418)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 6 月 28 日 16 時 00 分許，金門縣金寧鄉，慶○○有限公司。

（二）災害發生當日 8 時許，林員和陳罹災者到達本工程工地後就開始進行 1 樓混凝土養護作業及工地之清潔作業，中午 12 點休息後，於 13 時 30 分繼續工作，因上午作業已經告一段落，故慶○○有限公司工務經理蔡員即指示林員和陳罹災者到工區外之筒倉圓樑物料堆置場配合積載型起重機操作人員王員（吊升荷重 5 公噸，車號 AAB-062，由慶○○有限公司向伸○○企業社租用）從事筒倉圓樑組立所需之構件吊運作業（先將工區外之物料堆置場之構件吊放置積載型起重機上，載運至工區內，再吊放於工區內之堆置場），其中，陳罹災者於地面協助吊掛作業，林員則於積載型起重機上負責吊掛作業，工作至 15 時 50 分許，正從事第 3 趟吊料作業，本次吊掛物件係為 12 支筒倉圓樑構件組成一綑，該捆長度為 156 公分，寬 146.5 公分，高 132 公分，並以 2 條冷壓鋼捲條束住固定，該捆物料放置於單支 H 型鋼上，當陳罹災者將該捆物料以 2 條吊掛之纖維帶捆紮好後，隨即由積載型起重機操作人員王員將該材料先吊運離 H 型鋼約 10 公分進行測試該捆構件是否穩定，此時王員及林員皆有聽見筒倉圓樑構件滑動之聲音，而陳罹災者因看見筒倉圓樑構件有鬆脫捆綁之情形，即向前欲扶住筒倉圓樑構件，此時束住筒倉圓樑構件之冷壓鋼捲條斷裂而構件則突然散落並擊中陳罹災者之胸口，陳向成隨即被筒倉圓樑壓倒在地。

（三）林員見狀隨即跑到工務所請尚○○有限公司工程師林員撥打 119，而王員與來協助之尚○○有限公司工地主任林員一起將陳罹災者抬離筒倉圓樑散落處，救護車到達後隨即將陳罹災者送往衛生福利部金門醫院急救，惟延至 105 年 6 月 28 日 17 時 10 分許仍傷重死亡。(按福建金門地方法院檢察署相驗屍體證明書所載死亡時間為 105 年 6 月 28 日 17 時 10 分)。

六、原因分析：

雇主使勞工陳罹災者從事筒倉圓樑吊掛作業時，因其未曾受吊掛作業訓練合格，

對於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，未估測荷物重心位置，以決定吊具懸掛荷物之適當位置，未於起吊作業時，以鋼索、吊鏈等穩妥固定荷物，未使從事吊掛作業之勞工陳向成檢視荷物之形狀、大小及材質等特性，以選用適當吊掛用具及採取正確吊掛方法，且當荷物起吊離地後，以手碰觸荷物，致使罹災者陳向成於吊掛筒倉圓樑構件時，因該細筒倉圓樑構件重心偏移導致上層構件側移並將冷壓鋼捲條扯斷而滑落，並撞擊欲前往扶持之勞工陳罹災者之胸口，經送醫救治仍傷重死亡。。

（一）直接原因：罹災者從事吊掛作業時，遭滑落筒倉圓樑構件擊中而傷重死亡。

（二）間接原因：

1.對於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.對於使用移動式起重機吊掛作業，未僱用曾受吊掛作業訓練合格者擔任。

3.對於使用起重機具從事吊掛作業之勞工，未使其估測荷物重心位置，以決定吊具懸掛荷物之適當位置。

4.對於使用起重機具從事吊掛作業之勞工，未使其於起吊作業時，以鋼索、吊鏈等穩妥固定荷物。

5.對於使用起重機具從事吊掛作業之勞工，未檢視荷物之形狀、大小及材質等特性，以估算荷物重量，或查明其實際重量，並選用適當吊掛用具及採取正確吊掛方法。

6.對於使用起重機具從事吊掛作業之勞工，當荷物起吊離地後，以手碰觸荷物。

（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，對於筒倉圓樑吊掛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。

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.未設置職業安全衛生人員。

4.未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

5.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。

6.未實施職業安全衛生管理。

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）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）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）

（八）雇主對於使用移動式起重機從事吊掛作業之勞工，應僱用曾受吊掛作業訓練合格者擔任。（起重升降機具安全規則第 62 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（九）雇主對於使用起重機具從事吊掛作業之勞工，應使其檢視荷物之形狀、大小及材質等特性，以估算荷物重量，或查明其實際重量，並選用適當吊掛用具及採取正確吊掛方法。（起重升降機具安全規則第 63 條第 2 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（十）雇主對於使用起重機具從事吊掛作業之勞工，應使其估測荷物重心位置，以決定吊具懸掛荷物之適當位置。（起重升降機具安全規則第 63 條第 3 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（十一）雇主對於使用起重機具從事吊掛作業之勞工，應使其於起吊作業時，以鋼索、吊鏈等穩妥固定荷物，懸掛於吊具後，再通知起重機具操作者開始進行起吊作業。（起重升降機具安全規則第 63 條第 5 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（十二）雇主對於使用起重機具從事吊掛作業之勞工，當荷物起吊離地後，不得以手碰觸荷物，並於荷物剛離地面時，引導起重機具暫停動作，以確認荷物之

懸掛有無傾斜、鬆脫等異狀。(起重升降機具安全規則第 63 條第 6 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 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:

說明一	災害發生當次吊運之筒倉圓樑計 12 支,總計重量約 1560 公斤,僅使用 2 條冷壓鋼捲(寬 1.9 公分、厚 0.75 公分,抗拉強度 2110kgf)條束住,其吊掛係以 2 條纖維帶由下方繞過筒倉圓樑之方式吊運

勞工從事施拉預力時物體飛落災害致死職業災案

一、行業分類：公用事業設施工程業（4220）

二、災害類型：物體飛落（4）

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 105 年 7 月 13 日，新北市，○○工程有限公司。

（二）依據○○工程有限公司外籍勞工稱：當日 12 時領班彭員以無線電問我是否完成編號第 92、94、96 束承壓板及夾片安裝，我回答：已裝妥，等待一段時間之後，領班通知開始拉 92 束預力，我安裝千斤頂補拉 92 束預力，操作油壓機到達 270 kg/㎝ 2，我請林罹災者照相上傳油壓機油壓壓力表紀錄，約下午 1 時 50 分，領班通知開始拉 94 束預力，我先安裝千斤頂反力座，再準備安裝塞孔板，我聽到〝蹦〞一聲，我抬頭看到預力鋼鍵射出穿過罹災者肚子，然後罹災者手抓住鋼鍵身體後退，我以無線電通知領班有人受傷，經送林口長庚醫院醫院急救。

六、原因分析：

研判災害發生可能原因為罹災者於西北側作業時，因東北側夾片牙無法把鋼腱緊緊咬住停止滑動，使鋼鍵從西北側射出 2 公尺長度，且罹災者站立於已施加預力鋼鍵錨座後方 2 公尺內，而被射出鋼鍵貫穿左腹部受傷，致創傷性休克死亡。

（一）直接原因：遭射出鋼鍵貫穿左腹部受傷，致創傷性休克死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：未設置防止物體飛落之設備。

（三）基本原因：

1.未於施工規劃階段實施預力工程風險評估，防止工程施工時，發生職業災害。

2.進行預力鋼鍵安裝及施拉查驗時未指揮、監督及協調進行施工程序調整(將夾片孔清潔調整為於預力鋼鍵安裝及施拉前之施工程序)。

3.未確實巡視發現施工人員施拉預力施工工法為先左邊施拉，然後再施拉右邊之鋼鍵予以糾正，未依其核准之「筒式煤倉主結構壁體預力系統暨品質計畫書」其計劃施工方法為同時兩邊施拉鋼腱。

4.未實施危害告知。

5.未確實依施拉預力作業安全表實施作業檢點

七、災害防止對策：

預力施作，應俟混凝土達可施拉強度方得施拉，且施拉預力之千斤頂及油壓機等機具，應妥為固定，施拉預力時及施拉預力後，設置防止鋼鍵等射出危害勞工之設備，並採取射出方向禁止人員出入之設施及設置警告標示，及施拉預力前確實清潔，錨頭孔洞檢查孔洞有無生鏽、灰塵、污垢，再施拉預力。（營造安全衛生設施標準第 131-2 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

從事堆高機吊運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：物體飛落（4）

三、媒介物：金屬材料（施工架立架）（521）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 8 月 1 日，臺中市，錦○工程行。

（二）105 年 8 月 1 日 8 時 40 分許，○○工程行所僱勞工以 1 條 4 分尼龍繩綑綁 2 座施工架立架，準備將施工架立架自 1 樓取土口吊降至地下 6 樓的過程中，尼龍繩綑綁處突然鬆開，導致施工架立架飛落先撞擊 B2 或 B3 樓板邊緣再反彈擊中站立於地下 6 樓地樑上之蕭罹災者，經救護人員送往澄清醫院中港分院急救後，仍於當日 11 時 38 分因傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：施工架立架使用尼龍繩由 1 樓取土口處吊降往下，因尼龍繩綑綁處鬆開飛落先撞擊 B2 或 B3 樓板邊緣後彈飛擊中垂直距離約 18 公尺之蕭罹災者頭頸部，造成頸部血管橫斷出血、出血性休克死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：對於以繩索吊掛施工架立架之作業場所有物體飛落之虞，未採取防止物體飛落之措施。

（三）基本原因：

1.對於施工架作業未實施檢點。

2.未設置職業安全衛生業務主管。

3.未落實承攬管理事項。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於工作場所有物體飛落之虞者，應設置防止物體飛落之設備，…。（職業安全衛生設施規則第 238 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（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，

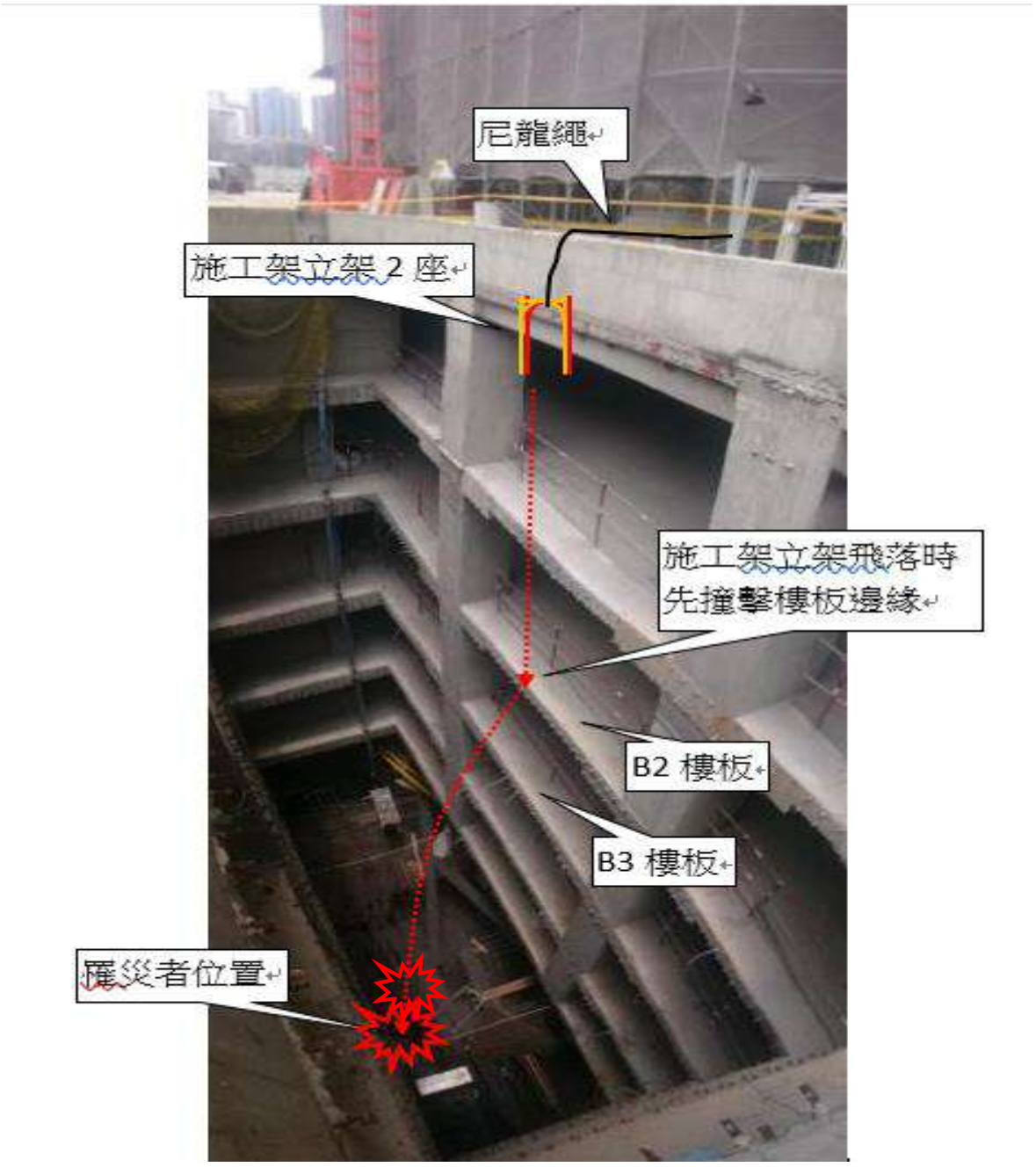
得以安全衛生管理執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。(職業安全衛生管理辦法第 12 條之 1 第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)

(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、…。9、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	施工架立架飛落過程先撞擊 B2 或 B3 樓板邊緣後反彈飛向往罹災者站立處。

從事污水下水道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：物體飛落（4）

三、媒 介 物 ：未包裝貨物（鋼套管）(612)

四、罹災情形：死亡 2 人，受傷 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 8 月 12 日，苗栗縣，富○營造有限公司。

（二）14 時 30 分左右，勞工呂員駕駛荷重 2.5 噸之堆高機搬運鋼套管（直徑約 1.2 公尺，長度約 0.8 公尺，重約 500 公斤）至污水下水道工作井前，再使用工作井上方固定式起重機吊放至工作井底部，當堆高機行進將至污水下水道工作井前，呂員踩煞車將堆高機停止時，在堆高機貨叉上方之鋼套管向前飛落至工作井內砸中位於工作井底部作業之楊罹災者、黃罹災者及陳罹災者等 3 名勞工。

（三）楊罹災者當場死亡、黃罹災者轉送○○醫藥大學附設醫院救治亦傷重不治，陳罹災者受傷送苗栗○○醫院治療。

六、原因分析：

（一）直接原因：鋼套管自堆高機貨叉上飛落至深約 14.14 公尺工作井內砸中楊罹災者、黃罹災者及陳○○等 3 名勞工，造成楊罹災者頭部、右胸外傷、右上臂巨大裂傷合併多發肋骨骨折、內出血及創傷性休克死亡；黃罹災者胸部外傷合併多發肋骨骨折、氣血胸、胸主動脈剝離及低血量性休克死亡；陳○○左肩、左胸及左股壓挫傷。

（二）間接原因：不安全狀況：堆高機載運之貨物（鋼套管）未保持穩固狀態。

（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.荷重在 1 公噸以上之堆高機操作人員，未使其接受特殊作業安全衛生教育訓練人員操作。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於堆高機之操作，不得超過該機械所能承受之最大荷重，且其載運之貨物應保持穩固狀態，防止翻倒。（職業安全衛生設施規則第 127 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（二）雇主對下列勞工，應使其接受特殊作業安全衛生教育訓練：...2、荷重在 1 公噸以上之堆高機之操作人員。...。（職業安全衛生教育訓練規則第 14 條第 1 項第 2 款暨職業安全衛生法第 32 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）

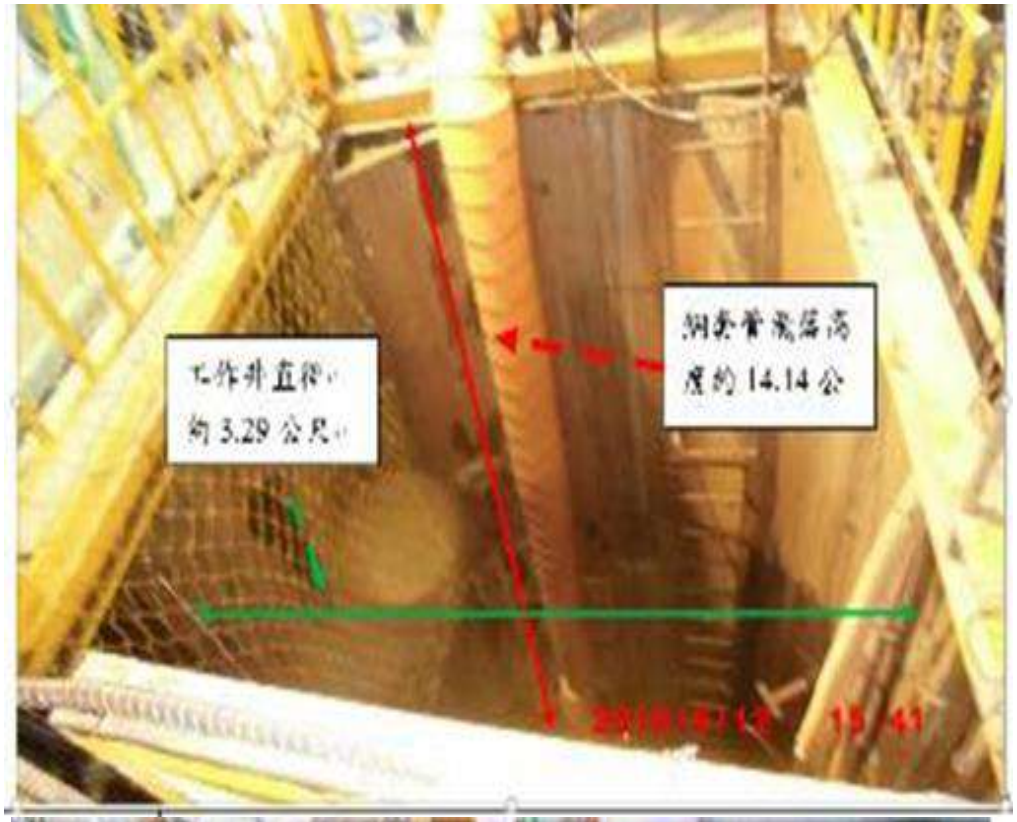
（五）雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，要求各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行；勞工人數在 30 人以下之事業單位，得以安全衛生管理執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。（職業安全衛生管理辦法第 12 條之 1 第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）

（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。（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：



從事鐵皮屋屋頂修繕工程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：未包裝貨物（612）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 11 月 5 日，新北市，自營作業者林罹災者。

（二）當日 7 時 30 分，自營作業者林罹災者前往本市五股區中直路○號進行吊廢料工程，於吊運鐵皮板時因未採取正確吊掛方法（單點吊掛），致鐵板飛落砸壓罹災者，造成其當場死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：鐵皮板飛落砸壓罹災者頭部致死。

（二）間接原因：

1.不安全狀況：從事起重吊掛作業時，未採取正確吊掛方法。

2.不安全行為：無。

（三）基本原因：無。

七、災害防止對策：

雇主對於使用起重機具從事吊掛作業之勞工，應使其辦理下列事項：二、檢視荷物之形狀、大小及材質等特性，以估算荷物重量，或查明其實際重量，並選用適當吊掛用具及採取正確吊掛方法。（起重升降機具安全規則第 63 條第 2 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

八、現場示意圖或照片：

<table>
<tr><td colspan="2">
</td></tr>
<tr><td>說明一</td><td>罹災者前往本市五股區中直路○進行吊廢料工程，於吊運鐵皮板時因未採取正確吊掛方法（單點吊掛）致鐵板飛落砸壓罹災者，造成其當場死亡。</td></tr>
</table>

勞工發生物體飛落災害致死重大職業災害

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：動力鏟類設備（142 挖土機）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 11 月 21 日，桃園市，自營作業者。

（二）當天上午 7 時左右，罹災者載鋼筋混凝土管（長度約 2.4 公尺，直徑約 60 公分）到現場，並負責將吊具勾掛在鋼筋混凝土管二側時，正當挖土機要將鋼筋混凝土管往上吊時，鋼筋混凝土管有晃動，罹災者不知為何從車上掉下來時，鋼筋混凝土管跟著掉下來，砸到罹災者的左腹部。

六、災害原因分析：

（一）直接原因：遭掉落之鋼筋混凝土管重擊造成腹部外傷及骨盆骨折、臟器裸露，致腹腔出血及失血性休克死亡。

（二）間接原因：使用挖土機從事非主要用途之吊掛作業

（三）基本原因：未實施勞工安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

（一）未實施自動檢查。（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）未實施職業安全衛生教育訓練。（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）未採取指揮、協調、連繫、調整、巡視等承攬管理措施。（職業安全衛生法第 27 條第 1 項第 1.2.3.4 款）

八、現場示意圖或照片：

從事吊掛作業發生物體飛落致死災害

一、行業種類：建築工程業（4100）

二、災害類型：物體飛落（4）

三、媒 介 物：石頭、砂、小石子（分包裝之七厘石）（523）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 11 月 17 日，臺中市，華○營造股份有限公司。

（二）A 於工地中庭擔任吊掛作業指揮，指揮固定式起重機吊掛太空包裝載 75 包已分包裝之七厘石吊掛至頂樓放置，當吊升至 5 樓高度時交由頂樓另一位同事指揮，繼續將太空包吊升至 25 樓高時（高約 85 公尺），因固定式起重機停止吊升，不久後太空包破裂，造成 75 包已分包裝之七厘石飛落擊中 B，經送往醫院急救，仍因傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：罹災者 B 遭高約 85 公尺之七厘石飛落擊中，造成頭部創傷導致顱內出血，經送醫急救後，仍傷重不治死。

（二）間接原因：

1.未採取防止吊掛物通過人員上方及人員進入吊掛物下方之設備或措施。

2.吊掛用載具（太空包）未有足夠強度。

（三）基本原因：

1.未辦理一般安全衛生教育訓練。

2.吊掛作業人員未接受特殊作業安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於起重機具之運轉，應於運轉時採取防止吊掛物通過人員上方及人員進入吊掛物下方之設備或措施。從事前項起重機具運轉作業時，為防止吊掛物掉落，應依下列規定辦理：一、…。三、使用吊索（繩）、吊籃等吊掛用具或載具時，應有足夠強度。（職業安全衛生設施規則第 92 條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)雇主對下列勞工,應使其接受特殊作業安全衛生教育訓練:一、…六、使用起重機具從事吊掛作業人員。…。(職業安全衛生教育訓練規則第 14 條第 1 項第 6 款暨職業安全衛生法第 32 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)

八、現場示意圖或照片:

說明一	罹災者於工地中庭遭飛落七厘石擊中位置

從事混凝土澆置發生混凝土泵送車延伸臂垂落擊中死亡職業災害

一、行業分類：建築工程業（4100）

二、災害類型：物體飛落（04）

三、媒 介 物：其他（混凝土泵送車延伸臂）（149）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 4 月 28 日，臺中市，鐘罹災者。

（二）該新建工程正進行 3 樓樓板混凝土澆置作業，至 11 時 10 分許，混凝土泵送車之第 2-3 節連接軸之 3 節延伸臂連接軸套環鋼板裂開，第 2-3 節連接軸失去支撐功能，致使重約 2 公噸之第 3、4 節延伸臂及輸送管（內含混凝土），由高約 5 公尺處（距 3 樓樓板模板）垂落，正巧擊中於下方巡視之鐘罹災者。

（三）鐘罹災者當場死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：鐘罹災者在 3 樓樓板模板上，被從高約 5 公尺（由 3 樓樓板模板上算起）、重約 2 公噸之混凝土泵送車第 3、4 節延伸臂及輸送管（內含混凝土）擊中，造成頭胸部挫壓創併骨折、器官損傷，致休克死亡。

（二）間接原因：不安全狀況

1.混凝土泵送車之第 2-3 節連接軸之第 3 節延伸臂連接軸套環鋼板裂開，結構強度不足。

2.混凝土泵送車作業時，未禁止人員進入操作半徑內或附近有危險之虞之場所。

（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、…。三、車輛系營建機械作業時，禁止人員（駕駛者等依規定就位者除外）進入操作半徑內或附近有危險之虞之場所。但另採安全措施者，不

在此限。(職業安全衛生設施規則第 116 條第 3 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

(二)雇主對於車輛機械應有足夠之馬力及強度,承受其規定之荷重;並應裝置名牌或相等之標示指出空重、載重、額定荷重等。(職業安全衛生設施規則第 115 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)

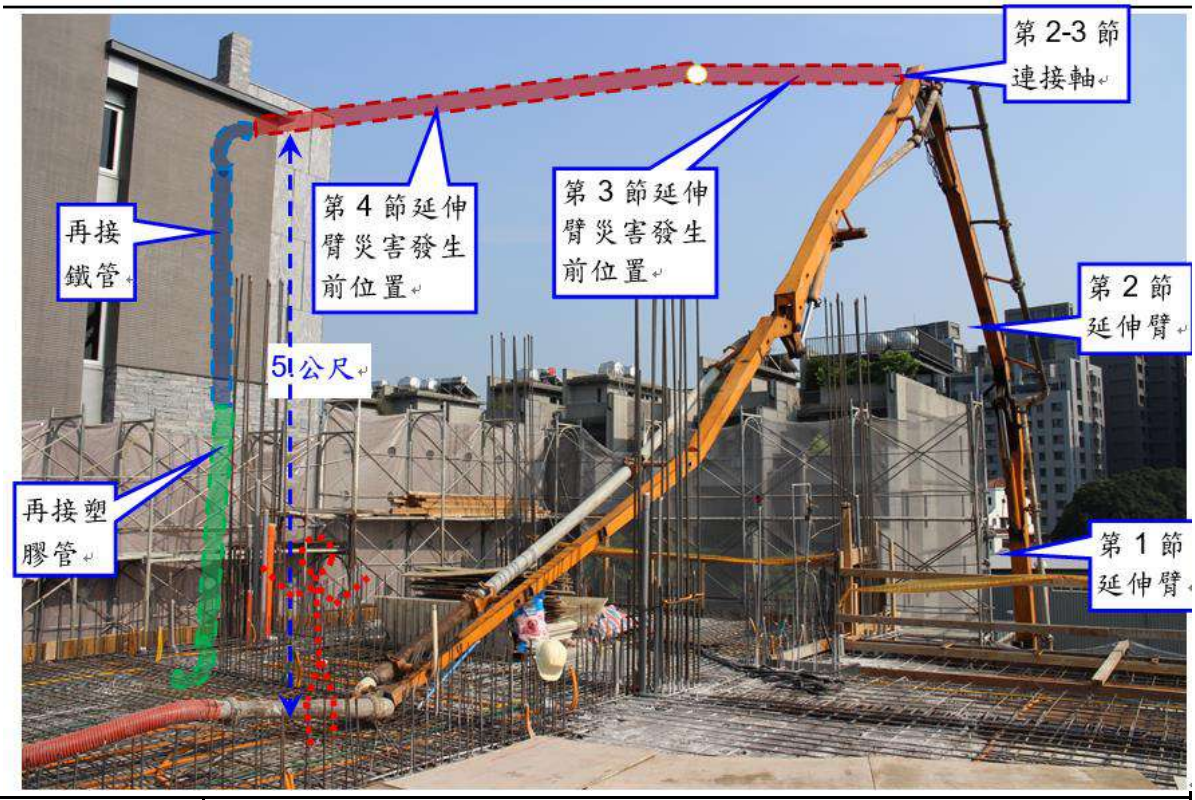
(五)雇主應依其事業單位之規模、性質,訂定職業安全衛生管理計畫,要求各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行;勞工人數在 30 人以下之事業單位,得以安全衛生管理執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。(職業安全衛生管理辦法第 12 條之 1 第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)

(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)

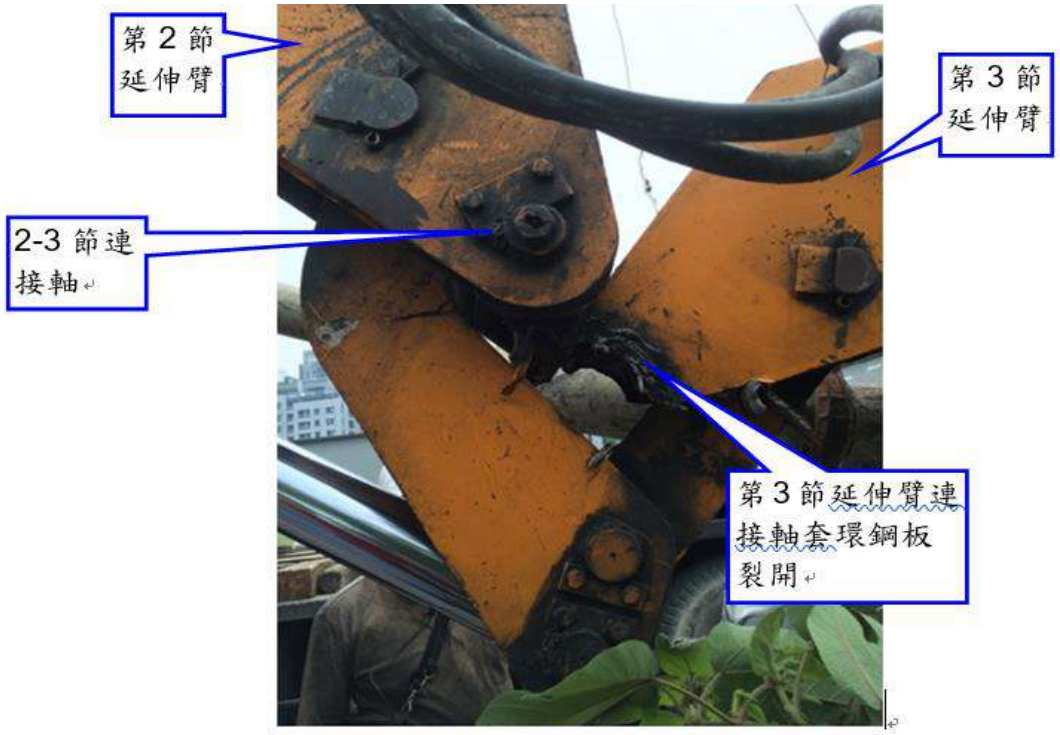
(七)雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前,應使其接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練。(職業安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)

(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、災害示意圖或照片



說明一	肇災之第 2-3 節連接軸。第 2-3 節連接軸失去支撐功能，致第 3、4 節延伸臂及輸送管（內含混凝土）一起，從 5 公尺高垂落。



說明二	第 3 節延伸臂連接軸套環鋼板裂開，第 2-3 節連接軸失去支撐功能。

從事廠房室外遮雨支架油漆作業發生施工架倒塌致死致死災害

一、行業分類：最後修整工程業（4340）

二、災害類型：物體倒塌、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）民國 105 年 1 月 2 日，臺南市，鴻○油漆工程行。

（二）災害發生於 105 年 1 月 2 日 10 時 12 分許，災害當日 7 時 55 分雇主龍員帶領所僱勞工鄭罹災者、翁員等人進入台灣○○○○股份有限公司官田廠開始從事資材及物流辦公室外遮雨支架油漆作業時，約至 10 時 12 分許勞工罹災者鄭及翁員兩人站於高度 3.7 公尺之移動式施工架踏板上施工，期間須變換移動油漆施作位置時，雇主龍員徒手推移裝有腳輪之移動式施工架，未察地面不平不慎使得移動式施工架整架倒塌，勞工鄭罹災者及翁員兩人隨同由高處落地，兩人立即由台灣○○○○股份有限公司官田廠人員幫忙叫救護車送往奇美醫療財團法人柳營奇美醫院急救，勞工翁員當日診療後即出院，惟勞工鄭罹災者經急救延至 105 年 1 月 8 日 18 時 20 分不治死亡。

六、原因分析：

當日鄭罹災者與翁員於附有腳輪之移動式施工架踏板上（距地 3.7 公尺）從事油漆粉刷作業，因勞工施作時雇主未提供適當安全帽並使其正確戴用、該高度 5 公尺以上之移動式施工架雇主未指派具專業技術及經驗之人員妥為設計、未設置適當斜撐材充分支撐及地面未平整（約 2 度傾斜面），加上期間須變換移動油漆位置時，勞工仍在架上作業，即側向由東方向西方移動該施工架，致移動式施工架不穩隨即由南方向北方整架倒塌，鄭罹災者與翁員隨整架倒塌之移動式施工架落地，造成鄭罹災者頭部撞擊地面傷重，延至 105 年 1 月 8 日 18 時 20 分不治死亡。

（一）直接原因：鄭罹災者自距地面高度 3.7 公尺隨整架倒塌之移動式施工架落地造成頭部撞擊地面傷重死亡。

（二）間接原因：

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，並使其正確戴用。

2.該移動式施工架高度超過 5 公尺未指派具專業技術及經驗之人員妥為設計。

3.為維持施工架之穩定,未以斜撐材作適當而充分之支撐及施工架基礎地面未平整。

4.裝有腳輪之移動式施工架，勞工於其上作業時，不得移動施工架。

（三）基本原因：

1.未設置職業安全衛生業務主管。

2.未實施一般勞工職業安全衛生教育訓練。

3.未訂定安全衛生工作守則。

4.未訂定自動檢查計畫及未實施自動檢查。

5.未有安全衛生管理執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。

6.承攬人將其承攬之工程交付再承攬時，對於移動式施工架作業，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.原事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，對於施工架作業之安全措施，未實施「協議」、「指揮監督協調」、「連繫調整」、「工作場所巡視」以防止職業災害之發生。

8.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）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，未於.....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）

（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）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。承攬人就其承攬之全部或一部分交付再承攬時，承攬人亦應依前項規定告知再承攬人。（職業安全衛生法第 26 條第 2 項）

（四）事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，為防止職業災害，原事業單位應採取左列必要措施：一、設置協議組織，並指定工作場所負責人，擔任指揮及協調之工作。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 款、第 2 款、第 3 款、第 4 款）。

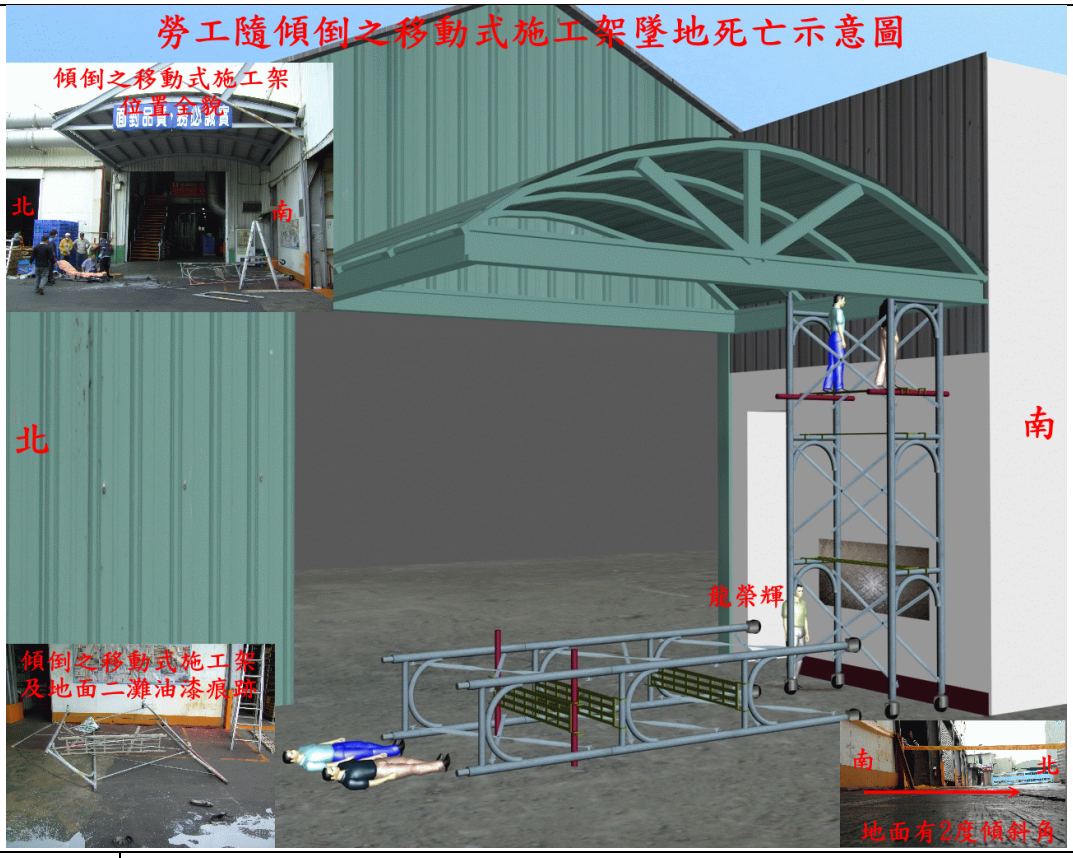
（五）雇主對於進入營繕工程工作場所作業人員，應提供適當安全帽，並使其正確戴用。（營造安全衛生設施標準第 11 條之 1 暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（六）雇主對於高度五公尺以上施工架應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 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（七）雇主為維持施工架之穩定，應以斜撐材作適當而充分之支撐及施工架之基礎地面應平整，且夯實緊密，並襯以適當材質之墊材，以防止滑動或不均勻沈陷。」。（營造安全衛生設施標準第 45 條第 2、7 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）。

（八）雇主對於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 1 項第 3 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	照片 1：罹災者鄭罹災者墜落地點之肇災現場示意

說明二	照片 2：事發當時係在從事資材及物流辦公室外遮雨 H 型支架油漆作業，該支架距地面高度 4.9 公尺

說明三	照片 3：移動式施工架放置之地面不平，水平傾斜角度約 2 度（南方向北方傾斜，即施工架倒塌方向）

說明四	照片 4：移動式施工架整架倒塌後之情形

勞工從事混凝土澆置作業發生模板支撐倒塌重大職業災害

一、行業分類：其他土木工程業（4290）

二、災害類型：物體倒塌、崩塌（05）

三、媒 介 物 ：模板支撐（412，支撐物）

四、罹災情形：傷 5 人

五、發生經過：

據○○營造工程股份有限公司工地主任施○○稱：「當日（民國 105 年 2 月 29 日）預計施作 2 樓南向造型版灌漿作業，於 12 時 30 分泵送車到工地派工 3 人，分別為莊員甲、江員甲及江員乙，由莊員乙及江員乙至樓板上施工。同時有工作者江員乙（雜工）協助施工，並由○○營造工程師卓員及馮員負責指揮現場作業。於 13 時許混凝土車至工地開始灌漿，預計 4 車次共 36 立方公尺，已完成 3 車次後在等第 4 車時，發生模板倒塌，致五人墜落之災害」。

六、原因分析：

（一）直接原因：南向 2 樓造型板進行混凝土澆置作業，造型板 C 至 D 範圍模板支撐倒塌，造成上述勞工墜落至一樓地面，造成江罹災者胸部挫傷，另卓罹災者第一腰椎壓迫性骨折與左小腿挫傷，另馮罹災者左膝撕裂傷合併髕骨韌帶斷裂與左膝後十字韌帶斷裂。

（二）間接原因：不安全狀況：

1.於南向 2 樓造型板 C 至 D 範圍以可調式鋼管支柱為模板支撐時，未禁止可調式鋼管支柱連接使用。

2.於南向 2 樓造型板 C 至 E 範圍以可調式鋼管支柱為模板支撐時（高度約 3.9 公尺），高度超過 3.5 公尺者，未每隔 2 公尺內設置足夠強度之縱向、橫向之水平繫條，並與牆、柱、橋墩等構造物或穩固之牆模、柱模等妥實連結，以防止支柱移位。

（三）基本原因：

1.對勞工未施以從事工作與預防災變所必要之安全衛生教育及訓練。

2.模板支撐自主檢查計畫未確實執行。

七、災害防止對策：

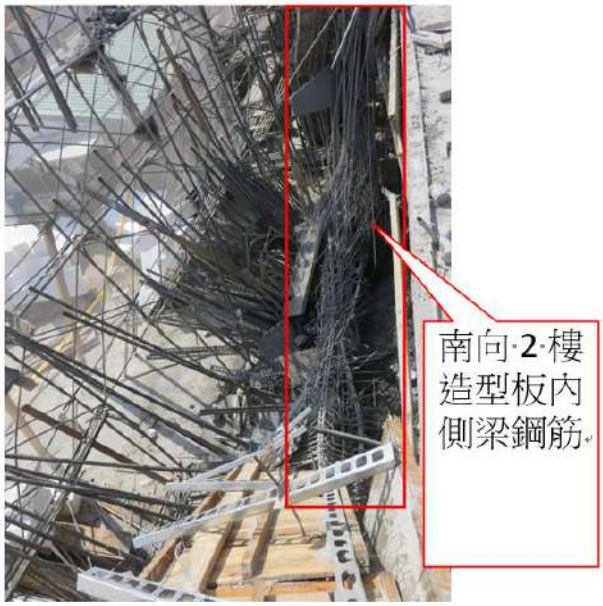
（一）事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業時，為防止職業災害，原事業單位應採取下列必要措施：2、工作之連繫與調整。3、工作場所之巡視。4、相關承

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 2、3、4、5 款）

（二）雇主對營造工程之模板支撐架，應每週依下列規定實施檢查：一、架材之損傷、安裝狀況。二、支柱等之固定部分、接觸部分及搭接重疊部分之鬆弛狀況。三、固定材料與固定金屬配件之損傷及腐蝕狀況。四、基腳（礎）之沉陷及滑動狀況。五、斜撐材、水平繫條等補強材之狀況。（職業安全衛生管理辦法第 44 條第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）

（三）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）

八、現場示意圖或照片：



說明一	南向 2 樓造型板內側梁鋼筋

說明二	倒塌造型板 C 至 D 範圍

說明三	D 至 E 範圍

說明四	D 至 E 範圍下層可調式鋼管支柱為模板支撐(高度約 3.9 公尺)

從事路面開挖管溝作業勞工發生崩塌災害致死重大職業災害案

一、行業種類：其他土木工程業（4290）

二、災害類型：物體倒塌、崩塌（05）

三、媒 介 物 ：土砂（711）

四、罹災情形：死亡 1 人。

五、發生經過：

（一）民國 105 年 3 月 24 日，桃園市，金○水電工程有限公司。

（二）本災害發生當日 15 時 30 分許，事發當日我人在事故現場指揮工作，進行奉化路○○號前道路○○管段之用戶接管工程作業，我跟施工人員於 105 年 3 月 24 日上午 11 時開始埋設φ200mm 管線，作業至 11 時 30 分發現自來水管破損，立即通知自來水公司搶修工班修繕，於 14 時 30 分修復完成，繼續進行管路開挖埋設。於 15 時 30 分開挖至 1.6 公尺深度(本管段設計開挖深度為 1.72 公尺)，蔡罹災者查有異常狀況(疑似其他管線)，即下至管溝開挖處時，突遭管溝側邊土石崩塌，蔡罹災者遭到掩埋，我協同 2 位施工人員隨即進入管溝內進行搶救，惟無法確認蔡員位置且以人工清理土石增加搶救困難度，待確認蔡罹災者位置，後再以挖土機挖深管溝前後位置(開挖深度約為 1.8 公尺)以利清理覆蓋土石，約於 15 時 50 分救出蔡員後緊急上救護車(搶救過程中已撥打 119)送往○○醫院，到院後經急救及後續治療，於 105 年 3 月 31 日家屬放棄治療死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：深度 1.8 公尺之開挖管溝內開挖作業時未設擋土支撐，管溝壁土方崩塌，土石掩埋致死。

（二）間接原因：露天開挖作業垂直開挖深度在 1.5 公尺以上未設擋土支撐。

（三）基本原因：

1.未確實實施自動檢查。

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.未實施工作場所之指揮、監督、協調、連繫、調整、巡視及指導協助承攬人教育訓練。

七、災害防止對策：

露天開挖作業垂直開挖深度在 1.5 公尺以上設擋土支撐。（營造安全衛生設施標準第 71 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：

勞工發生物體崩塌災害致死重大職業災害

一、行業種類：其他土木工程業（4290）

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 105 年 4 月 27 日，桃園市，百○營造有限公司。

（二）據黃員稱：罹災當天上午 8 時許，王罹災者在排水溝底下準備綁紮鋼筋，當時我在民宅(桃園市大溪區復興路一段 132 號)旁準備當天要用的鋼筋。突然覺得路旁好像有東西不見，我就跑過去看，看到王罹災者被混凝土製的紐澤西護欄(重量大約 300-400 公斤)壓到身體，立即送到 804 軍醫院急救，於同日 9 時 50 分不治死亡。

六、災害原因分析：

（一）直接原因：因路面之瀝青混凝土崩塌致混凝土紐澤西護欄掉落重壓致死。

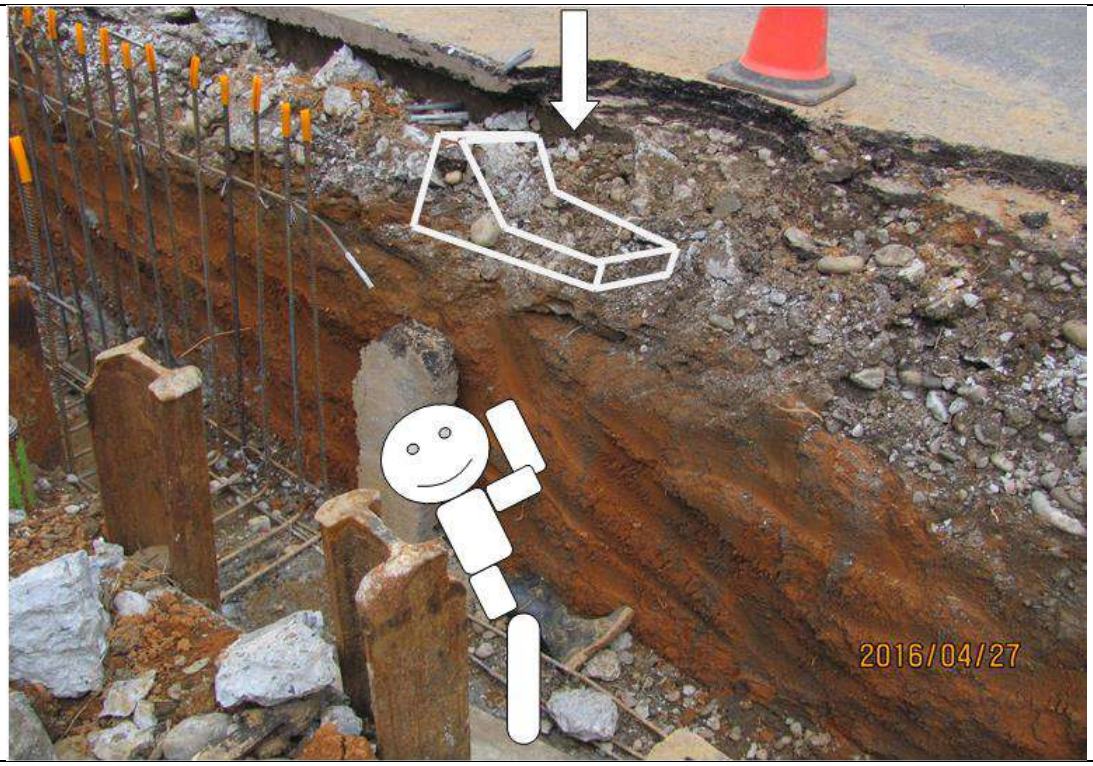
（二）間接原因：排水溝開挖周邊有發生崩塌之虞場所，未有防止物體倒塌、崩塌設施。

（三）基本原因：未實施自動檢查。

七、災害防止對策：

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 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

八、現場示意圖或照片：


2016/04/27

從事水塔支撐架設置安裝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、崩塌（05）

三、媒 介 物 ：支撐架（412）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 5 月 17 日，臺南市楠西區，宋員（即○○企業社）。

（二）本災害發生於 105 年 5 月 17 日 15 時 30 分許。災害發生當日 9 時 30 分許，○○企業社負責人宋員與孫罹災者及勞工王員、曾員等人 4 人至本工地，共同從事將舊水塔支撐架移除及新設水塔支撐架相關組立安裝之作業，工作至中午休息後，於 13 時許繼續作業，後約 13 時 40 分許，王員繼續從事鑿除舊水塔支撐架之基礎水泥地作業，另宋員與孫罹災者、曾員等人，則從事新設水塔支撐架相關組立安裝作業，並由○○起重工程行司機蔡員，協助將已現組好之兩片支撐架，一片先吊至屋主圍牆邊靠放，再將另一片支撐架，以鋼索暫吊至路堤旁，供孫罹災者等人從事支撐架橫桿組立（以螺栓鎖固）作業，約 15 時 30 分許，曾員站於先前暫靠放圍牆邊之支撐架尾端，以手扶正支撐架以方便孫罹災者定位，孫志豪則將一長 1.5 公尺之 H 型鋼橫桿暫放於兩片支撐架之接合處固定片上（尚未以螺栓固定），並蹲於靠近以移動式起重機鋼索暫吊之支撐架內側地面上欲進行固定螺栓之作業時，卻忽然聽到碰一聲，此時已見先前暫放於圍牆邊之支撐架，已倒塌並壓住孫罹災者頭部。

（三）宋員立即與曾員及蔡員等人，協助將孫罹災者救出，並由業主賴員甲兒子賴員乙以電話向 119 求救，後經 119 救護車將孫罹災者送往奇美醫療財團法人柳營奇美醫院救治，惟延至當日 17 時 23 分仍傷重死亡。

六、原因分析：

孫罹災者於從事新設水塔支撐架組立作業時，因未正確戴用安全帽及未用臨時支撐或螺栓等使其充分固定，即進行組立作業，且雇主未指派鋼構組配作業主管於現場監督勞工作業，卻僅以人力手扶支撐架協助固定，當罹災者於從事支撐架橫桿組立作業時，因指派之人力無法使支撐架固定妥當，致支撐架因重心不穩而倒塌，壓住正在其旁邊作業的孫罹災者頭部，導致傷重死亡。

（一）直接原因：遭倒塌之支撐架（約 577 公斤）壓到頭部造成顱骨骨折併創傷性硬膜下出血傷重死亡。

（二）間接原因：

1.對於鋼構組配作業，於設置鋼構時，未用臨時支撐或螺栓等使其充分固定，再行組立作業。

2.雇主未指派鋼構組配作業主管於現場監督勞工作業。

3.未使勞工正確戴用安全帽之設備。

（三）基本原因：

1.未設置職業安全衛生管理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.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）

（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）雇主對於鋼構吊運、組配作業，應設置鋼構時，其各部尺寸、位置均須測定，且妥為校正，並用臨時支撐或螺栓等使其充分固定，再行熔接或鉚接。（營造安全衛生設施標準第 148 條第 1 項第 4 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（十）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）

（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）

八、現場示意圖或照片：

說明一	照片一：災害發生於緊鄰臺南市楠西區○○里25鄰○○號住宅圍牆外之路面上（本署於事故現場檢查當時，現場已淨空）。

說明二	照片二：本工程新設水塔支撐架，其構造係由兩片長9公尺、寬2.3公尺及中間搭設長1.5公尺橫桿之100mm*100mmH型鋼所組成。

從事拆除作業發生鋼筋混凝土牆倒塌致死職業災害

一、行業分類：其他專門營造業（4390）。

二、災害類型：物體倒塌、崩塌（5）。

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 105 年 5 月 22 日，高雄市，展○○程有限公司。

（二）災害當日（105 年 5 月 22 日）早上工作場所負責人楊員及勞工柯罹災者於本工程從事拆除作業，楊員分派柯罹災者於本工程駕駛 PC300 挖土機並裝設大鋼牙（以下簡稱大鋼牙）從事南面鋼筋混凝土牆拆除作業，當日 11 時 10 分許，突然間發生南面鋼筋混凝土牆倒塌，並壓到柯罹災者所駕駛之大鋼牙，致柯罹災者重傷。

（三）柯罹災者經 119 送高雄榮民總醫院急救，仍因傷重於同日 20 時 7 分許不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：因鋼筋混凝土牆倒塌被壓傷重致死。

（二）間接原因：不安全狀況：從事鋼筋混凝土牆拆除作業時，未自上至下，逐次拆除亦未以適當支撐或控制，避免鋼筋混凝土牆任意倒塌。

（三）基本原因：

1.未訂定職業安全衛生管理計畫、未執行職業安全衛生管理事項。

2.未訂定安全衛生工作守則。

3.未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

4.未使勞工接受適於各該工作必要之安全衛生教育訓練。

5.未設置職業安全衛生人員。

七、災害防止對策：

（一）雇主於拆除結構物之牆、柱或其他類似構造物時，應依下列規定辦理：一、自上至下，逐次拆除。二、拆除無支撐之牆、柱或其他類似構造物時，應以適當支撐或控制，避免其任意倒塌。...。（營造安全衛生設施標準第 161 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）。

（二）雇主僱用勞工時，應依附表八之規定，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）。

（三）第二條所定事業之雇主應依附表二之規模，置職業安全衛生業務主管及管理人員（職業安全衛生管理辦法第 3 條第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）。

（四）雇主應依其事業單位之規模、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 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）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 4 款）。

八、現場示意圖或照片：

說明一	災害發生於高雄市○○區○○一路○號旁廢棄大樓拆除工程，災害發生時僅剩南面鋼筋混凝土牆尚未拆除完成。

說明二	事發時南面鋼筋混凝土牆倒塌致大鋼牙駕駛柯罹災者被壓死亡。

從事施工架斜撐、壁拉螺桿補強作業發生致死職業災害

一、行業分類：其他專門營造業（4390）。

二、災害類型：物體倒塌（5）。

三、媒 介 物 ：施工架（411）

四、罹災情形：死亡 2 人、傷 5 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 5 月 29 日，高雄市，舜○○程有限公司。

（二）105 年 5 月 29 日上午勞工在 silo#4 拆施工架後，下午約 1 時 50 分黃員先帶龔員、黃罹災者甲、趙員、蔣員、曾員、劉員、黃罹災乙者等 7 人至 silo#2 南側施工架進行斜撐、壁拉螺桿補強，清水模板處（從地面往上計算約 10 餘公尺）壁拉螺桿因未有預留孔故無法施設，14 時 10 分龔員剛開始進行傳接單管時，即發生施工架倒塌（姚員看到 silo#2 南側施工架高度約滑模與清水模交界處下方單管施工架往外凸然後遭擠壓一段長度後，最上部之施工架即倒塌橫臥於現況），當時龔員約在該施工架第 8~9 層（高約 16~18m），依序約為蔣員、曾員、劉員、趙員、黃罹災者甲（約在第 2~3 層高約 4~6m）、黃罹災者乙在地面未上施工架，施工架組配作業主管黃員仍在 silo#4 北側收拾拆卸之施工架，收拾完成後即將往 silo#2 移動。

（三）經現場人員發現緊急通報 119 後，將龔員等 7 人分別送往高雄市小港、阮綜合、建佑醫院急救，黃罹災者甲及黃罹災者乙仍因多重性外傷分別於同日 14 時 10 分、16 時 32 分傷重死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：施工架倒塌，龔員等 7 人被施工架所壓，造成黃罹災者、黃罹災者甲、乙 2 人多重性外傷死亡，龔員等 5 人受傷送醫住院治療。

（二）間接原因：不安全狀況：

1.高度 5 公尺以上施工架未按施工圖說施作。

2.施工架未在適當之垂直、水平距離處與構造物妥實連接。

3.施工架組配作業主管未依照正確作業方法搭設施工架且未確認安全衛生設備及措施之有效狀況。

4.管式鋼管施工架，縱向及樑間方向立柱之間距未依規定構築，且立柱之上端量起自 31 公尺以下部分之立柱未使用二根鋼管。

（三）基本原因：

1.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。

2.未訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。

3.未告知二次承攬人等防止施工架倒塌職業安全衛生法及有關安全衛生規定應採取之措施。

4.共同作業工作場所，未將承攬人納入協議組織，工作場所未確實巡視，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）雇主對於施工構臺、懸吊式施工架、懸臂式施工架、高度五公尺以上施工架、高度五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：...二、建立按施工圖說施作之查驗機制。（營造安全衛生設施標準第 40 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：...一、決定作業方法，指揮勞工作業。...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 41 條第 1 項第 1、4 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）。

（三）雇主為維持施工架及施工構臺之穩定，應依下列規定辦理：...三、施工架在適當之垂直、水平距離處與構造物妥實連接，其間隔在垂直方向以不超過五點五公尺，水平方向以不超過七點五公尺為限。...。（營造安全衛生設施標準第 45 條第 3 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）。

（四）雇主對於單管式鋼管施工架之構築，應依下列規定辦理：一、立柱之間距：縱向為一點八五公尺以下；樑間方向為一點五公尺以下...三、立柱之上端量起自三十一公尺以下部分之立柱，應使用二根鋼管。（營造安全衛生設施標準第 60 條第 1 項第 1、3 款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，...；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）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）。

（八）事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，為防止職業災害，原事業單位應採取左列必要措施：一、設置協議組織，並指定工作場所負責人，擔任指揮、監督及協調之工作。二、工作之連繫與調整。三、工作場所之巡視。...（職業安全衛生法第 27 條第 1 項第 1、2、3 款）。

（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）年滿十五歲以上，六十五歲以下之左列勞工，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：二、受僱於僱用五人以上公司、行號之員工。（勞工保險條例第 6 條第 1 項第 2 款）。

（十一）前條所稱月投保薪資，係指由投保單位按被保險人之月薪資總額，依投保薪資分級表之規定，向保險人申報之薪資；...。（勞工保險條例第 14 條第 1 項）

八、現場示意圖或照片：

由施工架西側往東側方向拍攝……間僅設 2 支鋼管立柱固定上下設備

由施工架東側往西側方向拍攝

說明一	silo#2 南側倒塌施工架縱向、樑間方向立柱間距及橫檔垂直間距。

現場壁拉螺桿螺栓直徑 1.815cm、深度 6.5cm

蘇〇〇營造有限公司提供預埋壁拉螺孔樣式計算書壁拉螺桿尺寸規定

說明二	silo#2 南側施工架現場搭設尺寸、壁拉螺桿尺寸、錨錠位置皆與計算書圖不符。

從事吊掛作業發生物體倒塌崩塌致死災害

一、行業種類：其他土木工程業（4290）

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 105 年 6 月 9 日，新北市板橋區，春○營造股份有限公司。

（二）105 年 6 月 9 日上午 9 時 51 分，龍○工程有限公司領班陳員稱：本次災害吊掛鋼筋作業受春○營造股份有限公司黃員所指揮監督，105 年 6 月 9 日上午 3 時 30 分許吊掛鋼筋至上午約 5 時 30 分，我與罹災者在 4 樓樓板上發生鋼筋重壓致鋼承鈑崩塌，造成罹災者墜落死亡。在鋼筋未吊掛前，我曾告訴春○營造股份有限公司黃員需分堆置放，鋼承鈑承受不住，無奈黃員聽不進去。...等語。

六、原因分析：

（一）直接原因：吊放樓板鋼筋過重，造成四樓版鋼樑變形，鋼承鈑塌落形成開口，人員隨鋼承鈑高處墜落地面致死。

（二）間接原因：不安全狀況：

1.吊放之鋼筋超過鋼承鈑及側撐繫梁之設計荷重，致鋼承鈑焊點脫離崩塌。

2.先規劃放置鋼筋之數量及位置。

（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。

4.未於事前告知有關模板作業工作環境、危害因素及職業安全衛生法應採取之措施。

5.未實施指揮、監督、協調、巡視、連繫與調整於模板作業之墜落防止等。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於放置各類物料之構造物或平臺，應具安全之負荷強度。（營造安全衛生設施標準第 30 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（二）雇主對於使用起重機具從事吊掛作業之勞工，應使其辦理下列事項：一、...。...九、確認荷物之放置場所，決定其排列、放置及堆疊方法。...十一、...。(起重升降機具安全規則第 63 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	上圖為合計 8 捆鋼筋重約 18 公噸，集中放置於 2.8 公尺╳10.25 公尺之單一鋼承鈑之上。

說明二	上圖鋼筋集中放置之鋼承鈑明顯受到壓力往下掉落，固定於下方之側撐繫梁亦受到破壞向下彎曲。

於從事施工構臺之構築作業時發生物體倒塌致死職業災害

一、行業種類：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：

據與罹災者共同作業之勞工稱：「事故當日民國 105 年 6 月 19 日 16 時 30 分許，我當時駕駛挖土機在施工構台下方作業，離事故地點約 7 公尺距離，突然聽到巨響，我轉頭發現轉角處施工構台坍塌，我立即下車查看發現罹災者上半身及頭部遭覆工板壓住，下半身露在覆工板外面，身體為仰躺姿勢，頭部朝中華路側，罹災者的安全帽掉落在他身體左側附近，我趕緊呼叫作業人員來協助移開壓在罹災者身上之覆工板，並發現罹災者額頭有挫傷，上半身無異狀，右腿有骨折現象，外觀無流血，罹災者已昏迷但還有氣息，接著把罹災者放置覆工板吊起放在貨車後車斗，並送至板橋亞東醫院急救。」

六、災害原因分析：

（一）直接原因：主梁斷裂施工構台倒塌重壓致死。

（二）間接原因：不安全狀況：

1.對於施工構臺之構築及拆除，未建立按施工圖說施作之查驗機制。

2.對於鋼構之組立作業，鋼構組配作業主管未於作業現場實施檢點，檢查材料、…等，並汰換不良品。

（三）基本原因：

1.未嚴禁使用焊接過之大梁作為施工構台之承重主梁。

2.未確實實施自動檢查。

3.未確實採取連繫、調整及巡視等具體防災作為。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於施工構臺、…等之構築及拆除，應依下列規定辦理：一、…。二、建立按施工圖說施作之查驗機制。…。（營造安全衛生設施標準第 40 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、…。二、實施檢點，檢查材料、…等，並汰換不良品。（營造安全衛生設施標準第 149 條第 1 項第 2 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（三）雇主應依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）

八、現場示意圖或照片：

說明一	事故災害現場

從事送水管線查看作業發生土石崩塌致死災害

一、行業分類：道路工程業（4210）

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 105 年 7 月 5 日，新北市，旭○工程有限公司。

（二）當日凌晨 2 時許，旭○工程有限公司所僱勞工余○任（男性，下稱罹災者）站立於八里區龍米路 1 段 65 巷口之開挖道路下方之送水管上（深度 2.2 公尺），從事送水管線查看作業時，因開挖面兩側未設置擋土支撐，致土方突然發生崩塌，造成罹災者瞬間遭崩塌之土方壓擊。

（三）經送往臺北榮民總醫院急救，最後仍因傷重不治於當日凌晨 3 時 49 分死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：遭崩塌土石壓擊致死。

（二）間接原因：不安全狀況：對於有土石崩塌危害之開挖道路兩側，未設置擋土支撐設施。

（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.未針對管線埋設作業訂定檢點手冊或檢點表，並據以實施作業檢點。

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，俾利勞工切實遵行。

七、災害防止對策：

（一）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：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 74 暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（二）雇主對於開挖場所有地面崩塌或土石飛落之虞時，應依地質及環境狀況，設置適當擋土支撐、反循環樁、連續壁、邊坡保護等方法或張設防護網等設施。（營造安全衛生設施標準第 77 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（三）雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查。（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：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）

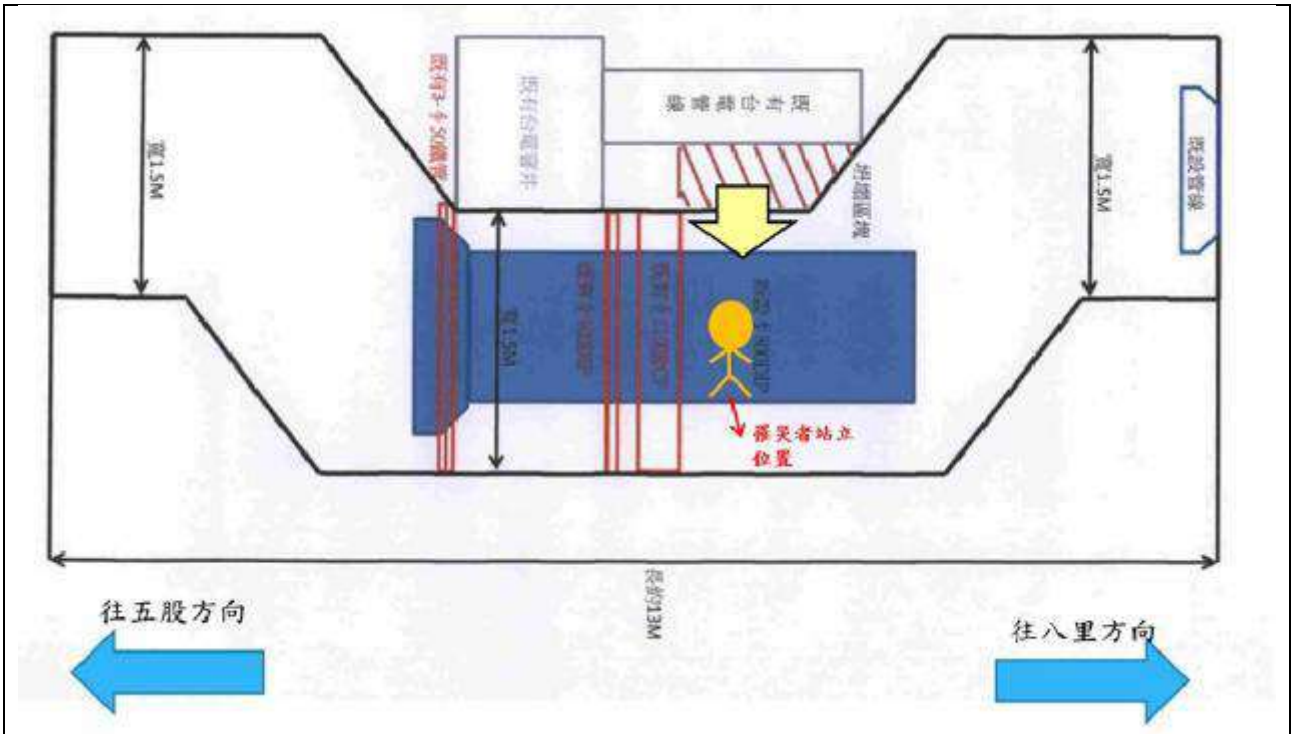
（六）雇主依第 50 條至第 56 條及第 58 條至第 77 條實施之檢點，其檢點對象、內容，應依實際需要訂定，以檢點手冊或檢點表等為之。（職業安全衛生管理辦法第 78 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）

（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）年滿 15 歲以上，65 歲以下之左列勞工，應以其雇主或所屬團體或所屬機關為投保單位，全部參加保險為被保險人：二、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）

八、現場示意圖或照片：



說明一	勞工現場整體示意圖。

說明二	罹災者遭土方壓擊位置，棕線條為土石崩落區域。

從事露天開挖作業時土石崩塌被埋致死災害

一、行業種類：其他專門營造業（4390）

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：

民國 105 年○○月○○日○○時○○分許，災害現場正進行埋設送水管螺絲安裝作業，罹災者當時站在開挖處邊坡上方柏油路面撿拾手工具（圓鍬）時，站立處下方發生土石崩塌，導致罹災者發生墜（滑）落並被土石掩埋，之後土石持續崩塌，搶救困難，約 10 餘分鐘後現場人員將罹災者搶救出來時已無呼吸心跳，救護車抵達後將罹災者送醫急救，經急救後恢復心跳，轉往加護病房治療，仍因傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：罹災者遭土石掩埋，造成呼吸道阻塞腦部缺氧，經送醫急救仍因多重器官衰竭傷重不治死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：從事露天開挖作業，其垂直開挖最大深度在 1.5 公尺以上，未設擋土支撐。

（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.未落實承攬管理。

七、災害防止對策：

（一）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 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 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：…。二、工作之連繫與調整。三、工作場所之巡視。…。（職業安全衛生法第 27 條第 1 項第 2、3 款）

八、現場示意圖或照片：

說明一	照片開挖深度約 3 公尺，災害發生處未設置擋土設施。

勞工發生物體倒塌、崩塌致死重大職業災害

一、行業種類：機電、電信及電路設備安裝業

二、災害類型：物體倒塌、崩塌（05）

三、媒 介 物 ：土砂（711）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 8 月 16 日，桃園市，真○科技有限公司。

（二）當日上午 9 時 55 分左右，李罹災者站在靠近管溝旁，腳下之土石崩塌，以致李罹災者隨土石滑落到管溝下，撞到對面之電信人孔壁面，土石也跟著崩塌滑落，經送林口長庚醫院急救，於同日 11 時 5 分不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：遭崩塌土石壓擊，造成胸部鈍挫傷及左肱骨骨折，致肋骨骨折、血胸及呼吸衰竭致死。

（二）間接原因：不安全狀況：垂直開挖深度超過 1.5 公尺以上，未設置擋土支撐。

（三）基本原因：

1.未選任經訓練合格之擋土支撐作業主管從事指揮監督作業

2.未確實實施自動檢查

3.未訂定及執行職業安全衛生管理計畫

七、災害防止對策：

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：

從事側溝開挖作業發生鄰房磚牆倒塌被壓致死職業災害

一、行業分類：其他土木工程業（4290）。

二、災害類型：物體倒塌、崩塌（5）。

三、媒 介 物：營建物（418）

四、罹災情形：死亡 1 人、傷 0 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 11 月 9 日，高雄市，竑○○造有限公司。

（二）災害當日（105 年 11 月 9 日），蘇員、黃員及吳罹災者於本工程○區○路進行側溝開挖作業，當日約 15 時 20 分黃員駕駛挖土機開挖路竹區○路○號鄰房前方路面，吳罹災者則於挖土機旁從事監視作業，因挖土機挖臂拉扯架空電線及電線支撐架，導致該鄰房頂樓女兒磚牆倒塌剛好壓到正站在鄰房前方之吳罹災者，致吳罹災者重傷。

（三）吳罹災者經 119 送高雄路竹高新醫院急救，仍因傷重於同日 16 時不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：鄰房頂樓女兒磚牆倒塌致被壓傷重死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：挖土機挖臂拉扯架空電線及電線支撐架造成鄰房頂樓女兒磚牆倒塌。

（三）基本原因：

1.訂定職業安全衛生管理計畫、未執行職業安全衛生管理事項。

2.訂定安全衛生工作守則。

3.訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

4.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）雇主僱用勞工時，應依附表八之規定，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）。

（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 暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）

（三）雇主依規定實施之自動檢查，應訂定自動檢查計畫。（職業安全衛生管理辦法第 79 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）

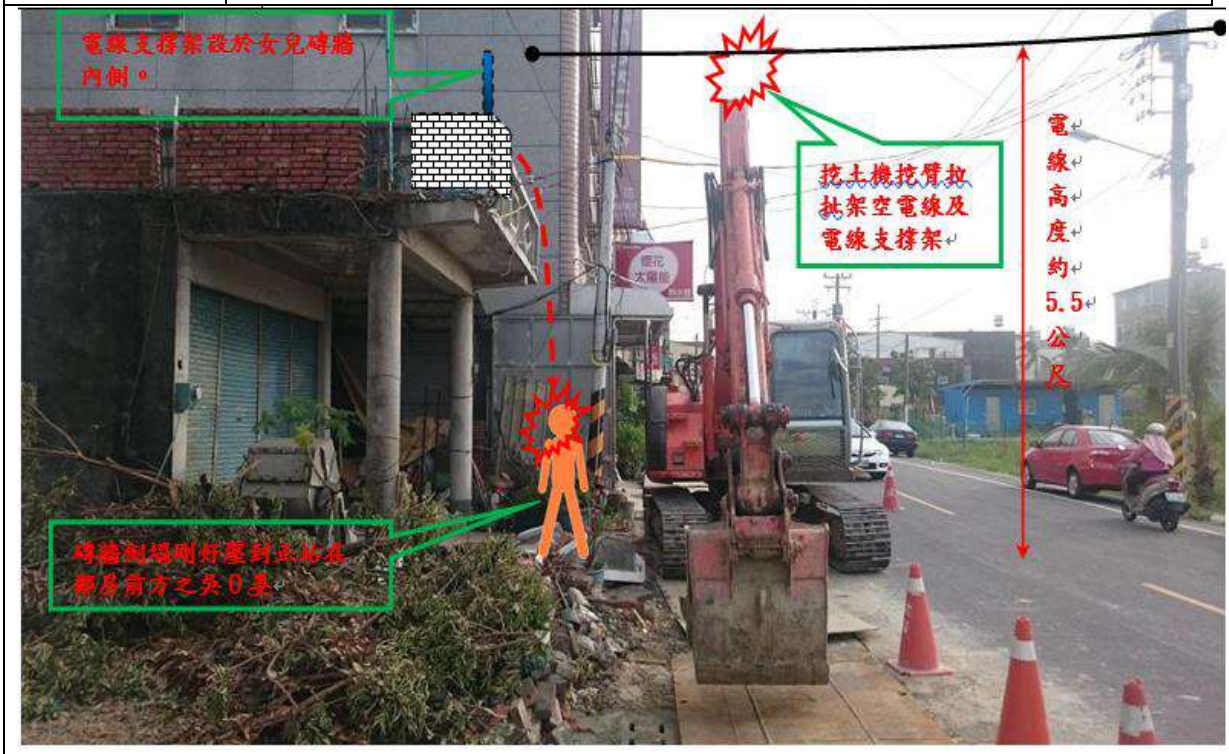
（四）雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練。（職業安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項）

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

（六）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 4 款）。

八、現場示意圖或照片：

說明一	災害發生於高雄市○區○路○號鄰房。



說明二	事發時挖土機挖臂拉扯架空電線及電線支撐架（支撐架設於女兒磚牆內側），致鄰房頂樓女兒磚牆倒塌剛好壓到正站在鄰房前方之吳罹災者。

從事排水工程之管溝開挖作業時發生邊坡崩塌致死災害

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：711 土砂、岩石

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 12 月 5 日 15 時左右，新竹科學工業園區龍潭基地，中○○公司，承攬同○分公司雨水排放流管工程。

（二）姚罹災者於施工時，邊坡突然崩落，全身遭土方掩埋。

（三）姚罹災者經通報消防隊搶救送醫，於當日 18 時 16 分仍不治死亡

六、原因分析：

（一）直接原因：遭崩塌之土方掩埋缺氧窒息死亡。

（二）間接原因：不安全狀況

1.開挖深度超過 1.5 米以上，未施作擋土牆支撐。

2.開挖出之土石堆積於開挖面之上方或與開挖面高度等值之坡肩寬度範圍內。

（三）基本原因：

1.事業單位以其事業之全部或一部分交付承攬時，未於事前以書面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，承攬人未依前項規定告知再承攬人。

2.原事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業時，未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，未確實採取工作之連繫與調整、工作場所之巡視與與其他具體防止倒塌、崩塌職業災害之必要措施等措施。

3.垂直開挖深度達一．五公尺以上者，未指定露天開挖作業主管。

4.未訂定書面安全衛生工作守則。

5.未使勞工於工作前接受適當的安全衛生教育訓練。

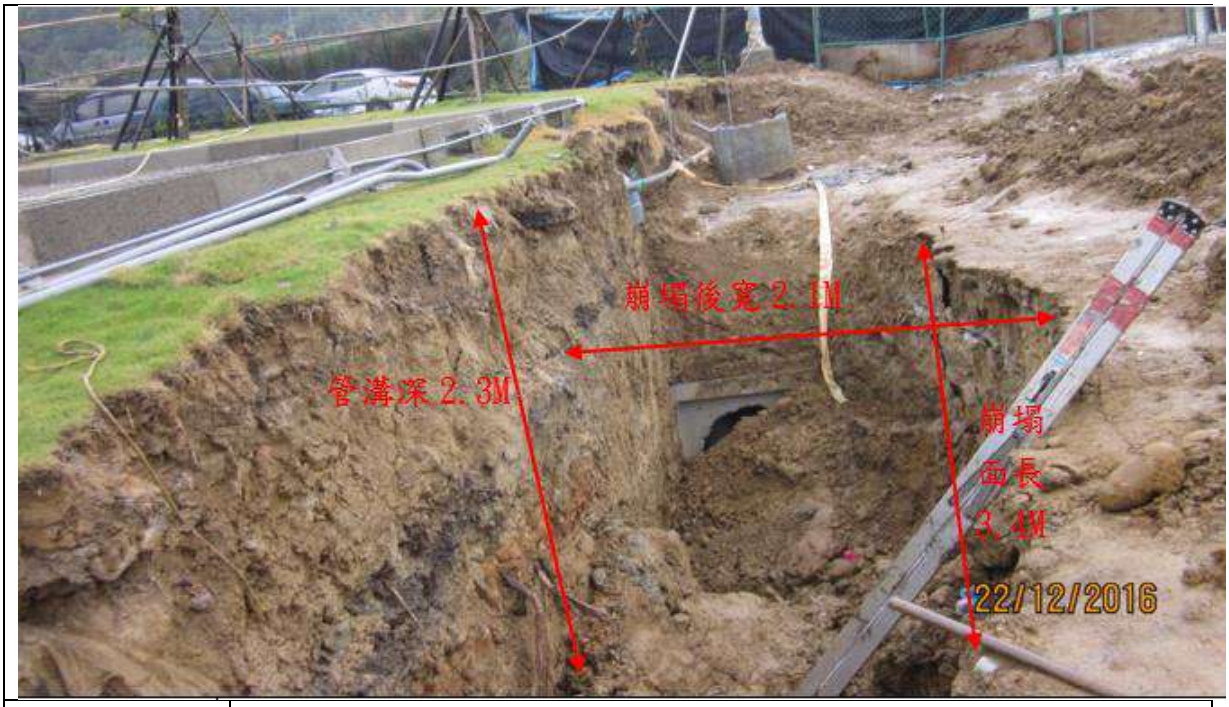
七、災害防止對策：

（一）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、實施檢點，檢查材料、工具、器具等，並

汰換其不良品。三、監督勞工個人防護具之使用。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 66 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

(二)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。(營造安全衛生設施標準第 71 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	災害現場照片：崩塌後長寬深為:3.4M×2.1M×2.3M

說明二	災害現場照片：罹災者姚罹災者所在位置圖

於屋頂灌漿時發生物體倒塌墜落致死職業災害

一、行業種類：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 5 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 12 月 21 日，桃園市，御○企業行。

（二）據相關證人敘述：105 年 12 月 21 日 14 時 55 分許，5 名勞工站立於外牆施工架最上層(第 15 層架)之工作台上施作完成本案工程之屋頂層北側女兒牆混凝土壓送澆置作業，約 15 時 10 分左右，混凝土壓送車於移動壓送管臂時，該女兒牆模板突然發生往外側倒塌，致外牆施工架亦隨之倒塌，造成在施工架工作台上作業之 5 名勞工墜落至地面，經搶救 5 人送醫不治死亡。

六、災害原因分析：

（一）直接原因：模板倒塌撞及施工架倒塌致人員自高度 25.46 公尺之施工架上墜落地面致死。

（二）間接原因：不安全狀況

1.對於高度未達五公尺以上之模板支撐,未訂定混凝土澆置計畫及建立按施工圖說施作之查驗機制。

2.澆置混凝土前未詳細檢查模板支撐各部份之連接及斜撐是否安全。

3.女兒牆之模板支撐未指派專人妥為設計、簽章確認強度計算書及施工圖說等。

（三）基本原因：

1.未確實實施自動檢查。

2.未確實實施職業安全衛生教育訓練。

3.未採取協議、連繫、調整及巡視等具體防災作為。。

4.未指派模板支撐作業主管於現場實施檢點，檢查模板支撐材料。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於模板支撐，應依下列規定辦理：一、...。二、前款以外之模板支撐，除前款第一目規定得指派專人妥為設計,簽章確認強度計算書及施工圖說外，應依前款第 2 目訂定混凝土澆置計畫及建立按施工圖說施作之查驗機制之規定辦理。...。(營造安全衛生設施標準第 131 條第 2 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

（二）雇主對於混凝土澆置作業，應依下列規定辦理：一、...。八、澆置混凝土前，須詳細檢查模板支撐各部份之連接及斜撐是否安全，...。（營造安全衛生設施標準第 142 條第 8 款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、...。二、實施檢點，檢查材料、工具、器具等，並汰換其不良品。...。（營造安全衛生設施標準第 133 條第 1 項第 2 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（四）雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查。（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）雇主應依其事業之規模，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)

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

（八）雇主應依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）

（九）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)

八、現場示意圖或照片：

說明一	屋頂層北側女兒牆及施工架倒塌情形

從事礫石鋪設作業發生土石崩塌致死災害

一、行業分類：最後修整工程業（4340）

二、災害類型：物體倒塌、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 105 年 12 月 28 日，新北市，鼎○企業社。

（二）當日上午 9 時許，勞工張姓罹災者於已開挖污水管溝底部從事礫石鋪設作業時，因開挖面兩側未設置擋土支撐，致右側土石突然崩塌壓擊罹災者，經送往醫院急救，罹災者仍於途中不治死亡。

（三）經緊急通報消防局並經救護車送往醫院急救，罹災者仍於途中不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：遭右側崩塌土石壓擊致死。

（二）間接原因：不安全狀況：對於有土石崩塌危害之管溝兩側，未設置擋土支撐。

（三）基本原因：

1.所訂職業安全衛生管理計畫未符合規定。

2.未針對污水管溝礫石鋪設作業據以實施作業檢點。

3.未使罹災者接受適於工作必要之安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於開挖場所有地面崩塌或土石飛落之虞時，應依地質及環境狀況，設置適當擋土支撐、反循環樁、連續壁、邊坡保護等方法或張設防護網等設施。（營造安全衛生設施標準第 77 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（二）雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，要求各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行；勞工人數在 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）

（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）

八、現場示意圖或照片：

說明一	肇災管溝深度（約215公分）

說明二	災害現場概況（紅圈為罹災者位置）

從事管溝接管作業遭開挖面土石崩塌掩埋致死職業災害

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 105 年 9 月 10 日，高雄市，自營作業者許罹災者。

（二）當日 11 時 51 分許，許罹災者於垂直開挖深度約 2.8 公尺管溝內從事接管作業時，因未設置擋土支撐，遭開挖面之土石崩塌掩埋。

（三）經現場通報救護車送醫急救，於翌日 22 時 54 分許不治。

六、原因分析：

（一）直接原因：罹災者於開挖管溝內工作，遭崩塌土方掩埋缺氧窒息死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：從事露天開挖作業，其垂直開挖最大深度達 2.8 公尺，未設擋土支撐。

（三）基本原因：

1.未擬訂開挖計畫。

2.從事露天開挖作業深度達 1.5 公尺以上，未指定露天開挖作業主管於作業現場辦理安全衛生相關事項。

3.原事業單位未告知承攬人有關工作環境、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.工作場所負責人未依職權指揮、監督所屬執行安全衛生管理事項。

七、災害防止對策：

（一）雇主僱用勞工從事露天開挖作業，應依調查結果擬訂開挖計畫。（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）

（二）雇主使勞工從事露天開挖作業，其垂直開挖深度達 1.5 公尺以上者，應指定露天開挖作業主管於作業現場辦理安全衛生相關事項。（營造安全衛生設施標準第 66 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。（營造安全衛生設施標準第 71 條第 1 項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，…；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）

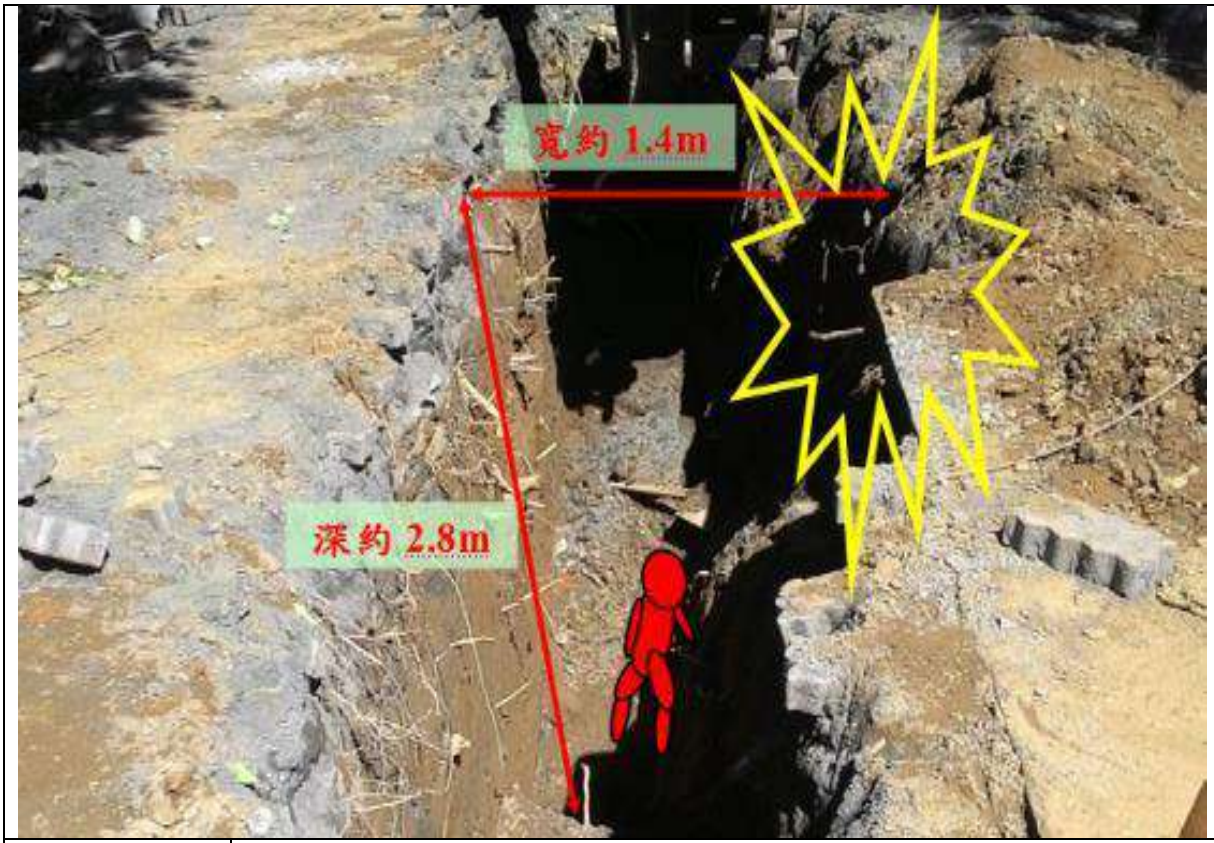
（五）雇主使勞工從事露天開挖之作業時，應使該勞工就其作業有關事項實施檢點。（職業安全衛生管理辦法第 67 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）

（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）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）

八、現場示意圖或照片：



說明一	開挖管溝現場未設置擋土設施，致許罹災者遭開挖面崩塌土石掩埋，垂直開挖深度約 2.8 公尺，寬度約 1.4 公尺。

從事隧道內電氣開關箱新設作業作業發生被撞致死災害

一、行業分類：其他土木工程業（4290）

二、災害類型：被撞（06）

三、媒 介 物 ：動力鏟類設備（142）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 2 月 4 日，台南市楠西區，辛銳○○○。

（二）災害發生於 105 年 2 月 4 日 13 時 54 分許。災害發生當天 8 時許，工班監工李員及勞工盧罹災者、劉員、鄭員及張員等五人至本工程東口隧道從事隧道第 66 輪徑（里程 0K+095.4）之開挖及支撐作業。其中，盧罹災者負責電工作業，而劉員、鄭員及張員則負責開挖及支撐作業，於當日 13 時許，盧罹災者進入隧道內從事電氣開關箱新設作業，架設位置位於里程 0K+033 之隧道南側壁，至 13 時 52 分許，李員於隧道外連絡晚上送便當的事情，劉員等 3 人已完成第 66 輪徑之開挖作業，鄭員及張員先行退至隧道洞口外，從事組立桁型支堡之準備工作，而劉員則駕駛挖土機準備退出隧道外，至 13 時 54 分許，劉員聽到挖土機後有異聲，下車察看，發現盧罹災者已被挖土機履帶撞倒且下腹部及下肢被挖土機碾壓

（三）劉員立即呼叫隧道外之同事，並由李員連絡救護車將盧罹災者送往台南市柳營區奇美醫療財團法人柳營奇美醫院急救，惟延至當日 15 時 16 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盧罹災者死亡原因：「直接引起死亡之原因：甲、大量出血。先行原因：乙、（甲之原因）下腹部及下肢多處開放性傷口乙、（乙之原因）挖土機撞擊碾壓。」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：

使勞工劉員於隧道內使用挖土機從事開挖作業，因未指派專人指揮，且對於隧道之通路未規劃作業人員專用通路，致挖土機後退時，盧罹災者遭挖土機履帶撞倒並碾壓下腹部及下肢而傷重不治。

綜上所述，本次災害發生之可能原因研判如下：

（一）直接原因：遭挖土機碾壓，造成下腹部及下肢多處大量出血，經送醫傷重不治。

（二）間接原因：不安全狀況

1.未規劃作業人員專用道路。

2.於搬運機械作業或開挖作業時，未指派專人指揮，以防止勞工自機械後側接近作業場所。

（三）基本原因：

1.將事業之全部或一部分交付承攬或再承攬時，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。

2.原事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業時，對於隧道碴料出碴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「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.未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

5.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）

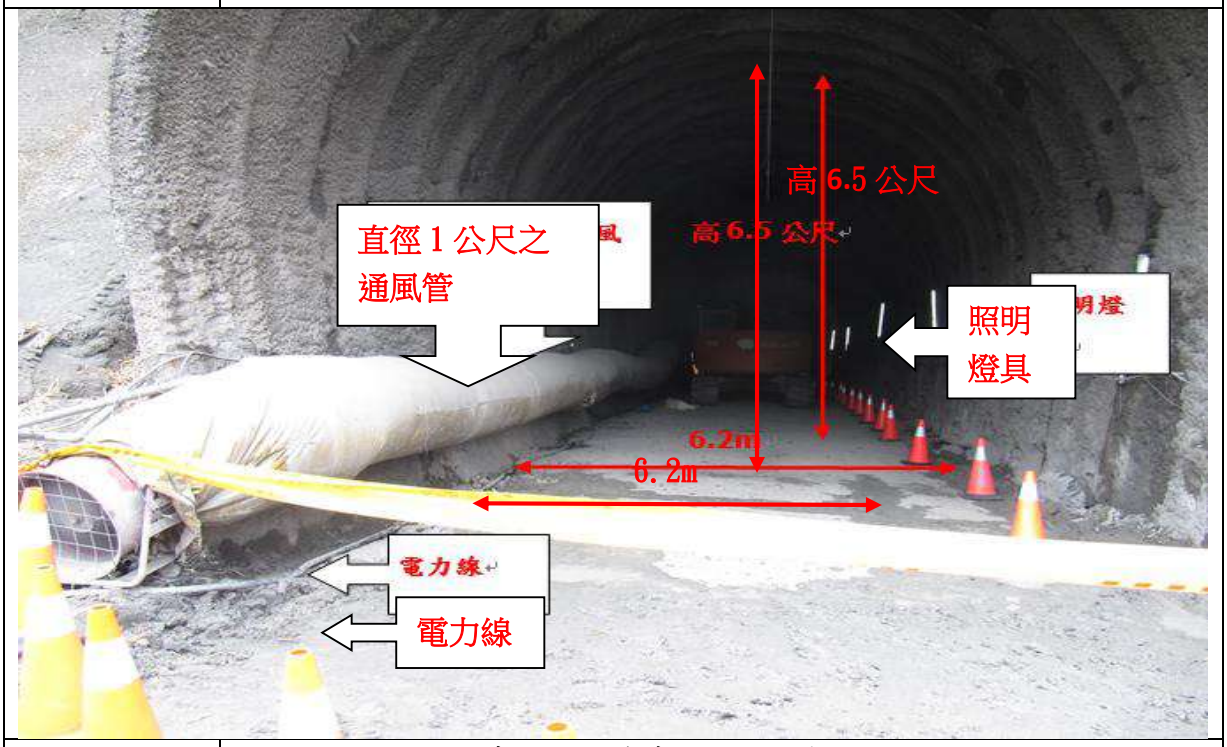
（四）雇主僱用勞工時，應依規定項目實施一般體格檢查。（勞工健康保護規則第 10 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 條第 1 項）

（五）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）。

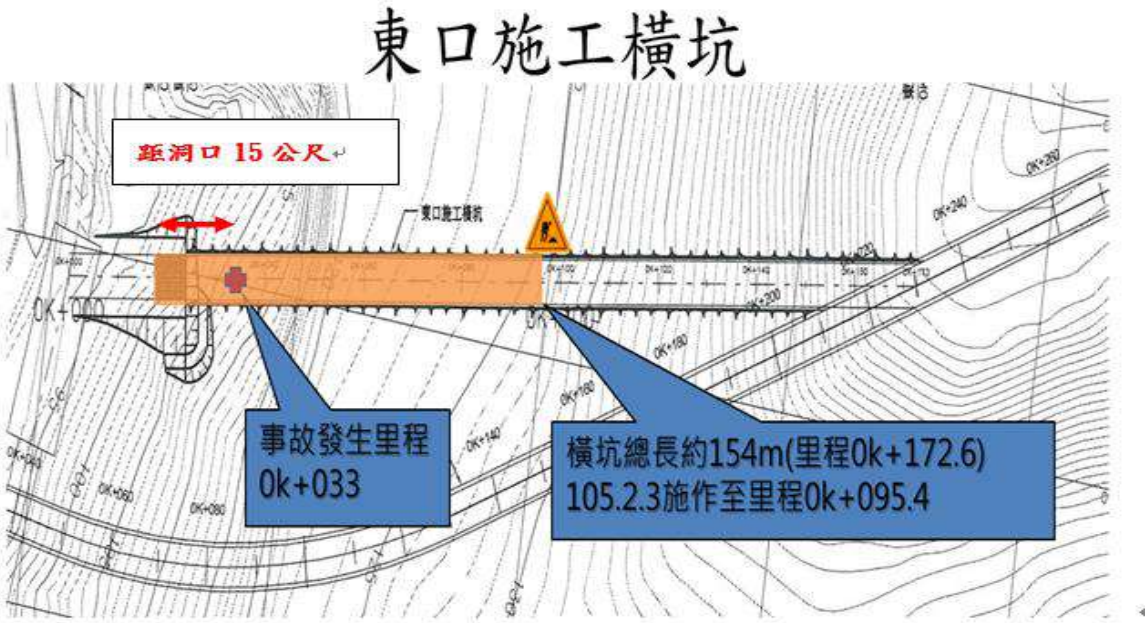
（六）雇主使勞工以機械從事露天開挖作業，應依下列規定辦理：…三、於搬運機械作業或開挖作業時，應指派專人指揮，以防止機械翻覆或勞工自機械後側接近作業場所。（營造安全衛生設施標準第 69 條第 3 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

八、現場示意圖或照片：

說明一	照片 1：災害發生於台南市楠西區「新烏山嶺引水隧道工程」之隧道東洞口內約 15 公尺處。



說明二	照片 2：災害現場東口隧道為寬 6.2 公尺高 6.5 公尺馬蹄型隧道，於隧道右側佈設一排照明燈具，左側設置電力線及直徑 1 公尺之通風管。



說明三	照片 3：災害發生當日，正從事第 66 輪徑（里程 0K+095.4，距洞口約 77 公尺）之開挖及支撐作業，災害發生位置為距洞口約 15 公尺處。

說明四	照片 4：災害發生當時劉○○駕駛之挖土機（HITACHI 廠牌，號碼為 4420890）寬度為 2.8 公尺，其後退時並無專人指揮，其迴轉警示燈及蜂鳴器經現地測試皆正常，挖土機距通風管 50 公分。

勞工從事作業遭挖土機後退被撞災害致死職業災案

一、行業分類：一般土木工程業（3801）

二、災害類型：被撞（06）

三、媒 介 物 ：動力鏟類設備（142）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 6 月 24 日，新北市，雍○營造工程有限公司。

（二）依據工地主任稱：105 年 6 月 24 日上午 8 時許，我於 P1020 墩柱分配工作，由一名勞工操作 PC200 挖土機、我操作 PC120 挖土機、另一名勞工負責監視，於當日 11 時 20 分罹災者駕駛 GW-483 吊卡車載著預定下午 2 時安裝之人孔鑄鐵蓋停放於 P1018 墩柱，我看到罹災者於 P1019 墩柱處談話，約 11 時 21 分走向 P1020 墩柱，約 11 時 23 分突然聽到一聲慘叫，我馬上要求停止操作 PC200 挖土機，我馬上下車前去 P1020 墩柱旁看到罹災者已躺在地上，經送雙和醫院急救於 105 年 6 月 24 日 12 時 48 分不治死亡…等語。

六、原因分析：

依現場勘察、相關人員所述及臺灣新北地方法院檢察署相驗屍體證明書記載，研判災害原因為：PC200 挖土機作業時，於 P1019 墩柱入口處未設有警告標示，禁止與工作無關人員進入及 PC200 挖土機未指派專人指揮，防止罹災者自機械後側接近作業場所，造成罹災者進入其操作半徑內，被 PC200 挖土機向後被撞輾壓致死。

（一）直接原因：被 PC200 挖土機向後撞擊輾壓致死。

（二）間接原因：不安全狀況：

1.挖土機營建機械作業時未禁止人員進入操作半徑內。

2.未有蜂鳴器警示周遭其他工作人員。

3.露天開挖作業之工作場所，未設有警告標示，禁止與工作無關人員進入。

4.開挖作業時未指派專人指揮，防止勞工自機械後側接近作業場所。

（三）基本原因：

1.未具體告知工程危害因素。

2.未採協議連繫調整巡視等防災措施。

七、災害防止對策：

（一）雇主使勞工以機械從事露天開挖作業，應依下列規定辦理：一、…。…三、於搬運機械作業或開挖作業時，應指派專人指揮，以防止機械翻覆或勞工自機

械後側接近作業場所。四、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。五、車輛機械應裝設倒車或旋轉警示燈及蜂鳴器，以警示周遭其他工作人員。(營造安全衛生設施標準第 69 條第 4、5 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（二）雇主對於露天開挖作業之工作場所，應設有警告標示，禁止與工作無關人員進入。(營造安全衛生設施標準第 78 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

從事舊廠房拆除作業發生踏穿致死災害

一、行業分類：其他專門營造業（4390）

二、災害類型：踏穿（09）

三、媒 介 物 ：屋頂（415）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 12 月 18 日，新北市，鄭員。

（二）當日 10 時許，鄭員所僱外籍勞工阮罹災者，從事舊廠房拆除作業時，為到舊廠房屋頂拿取手持式砂輪切割機，於攀爬移動梯至屋頂後，因踏穿屋頂上被部分切割的彩色鋼板墜落（高度約 7.8 公尺），經緊急送往台北馬偕醫院救治，仍於同年月 25 日 22 時 23 分不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：自高處墜落地面致死。

（二）間接原因：

1.不安全狀況：使勞工從事屋頂作業，未規劃安全通道，亦未於屋架上設置適當強度及寬度在 30 公分以上之踏板，且未於屋頂下方適當範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。

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，未指派專人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.未使勞工接受從事工作必要之一般安全衛生教育訓練。

4.未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

（一）雇主對勞工於以石綿板、鐵皮板、瓦、木板、茅草、塑膠等材料構築之屋頂或於以礦纖板、石膏板等材料構築之夾層天花板從事作業時，為防止勞工踏穿墜落，應採取下列設施：一、規劃安全通道，於屋架或天花板支架上設置適當強度且寬度在 30 公分以上之踏板。二、於屋架或天花板下方可能墜落之範圍，裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。三、指定專人指揮或監督該作業。（職業安全衛生設施規則第 227 條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	罹災者踏穿後墜落現場示意圖。

從事拆除卡在天花板之模板作業發生溺斃致死災害

一、行業種類：建築工程業（4100）

二、災害類型：溺斃（10）

三、媒介物：水（713）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

民國 105 年 4 月 18 日 16 時 8 分許，林罹災者與勞工林員鈞 2 人於本工程之新設 2 號曝氣池上方橫樑使用伸縮梯從事拆除卡在天花板之模板作業時，因伸縮梯未固定，作業時重心不穩 2 人及伸縮梯墜落至水深約 4.5 公尺深的曝氣池內，其中林員有使用安全帶經領班李員協助下自行爬起，勞工林罹災者不幸沉入池底於同日 17 時 53 分由消防人員尋獲，經送醫急救後，仍於當日 18 時 2 分不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：林罹災者墜落水深 4.5 公尺曝氣池後溺水造成窒息死亡。

（二）間接原因：不安全狀況

1.對於高度 2 公尺以上之處所進行作業，設置工作臺有困難時，未採取張掛安全網，亦未使勞工使用安全帶。

2.對於水上作業勞工有落水之虞時，未使勞工穿著救生衣，亦未設置監視人員及救生設備。

（三）基本原因：未辦理一般安全衛生教育訓練。

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。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 條第 2 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（二）雇主對於水上作業勞工有落水之虞時，除應使勞工穿著救生衣，並設置監視人員及救生設備…。（職業安全衛生設施規則第 234 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）

（五）雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查；...。（職業安全衛生法第 20 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：

<table>
<tr><td colspan="2">
</td></tr>
<tr><td>說明一</td><td>照片1：林罹災者與勞工林員在新設2號曝氣池上方橫樑，從事拆除卡在天花板之模板作業，因於橫樑上使用伸縮梯且未固定，作業時重心不穩2人及伸縮梯墜落水深4.5公尺深曝氣池內。</td></tr>
</table>

從事鋼構組配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：溺斃（10）

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 105 年 5 月 6 日，金門縣烈嶼鄉，○○營造股份有限公司。

（二）本災害發生於 105 年 5 月 6 日 13 時 25 分許。災害發生當日 10 時 00 分許，○○營造股份有限公司機械管理領班陳員來到烈嶼鄉小金端施工棧橋巡視，發現勞工陳罹災者於 P24 橋墩柱位置施工棧橋上，擔任指揮人員協助鋼板樁打設，因陳罹災者主要職務為駕駛打樁機，便叫陳罹災者有空將停放於 P15 橋墩柱位置施工棧橋上之打樁機（PC650LC-3 型挖土機改裝）開往 P21 橋墩柱位置協助拔除該處 3 根鋼板樁，陳罹災者不久便又回到金寧鎮大金端施工現場巡視，而陳罹災者在中午休息過後約 13 時 00 分便前往 P15 橋墩柱位置施工棧橋上駕駛打樁機，約至 13 時 25 分，正在 P18 橋墩柱位置施工棧橋上維修基樁套管之勞工陳員突然聽到”碰”一聲，轉頭一看，發現陳罹災者駕駛之打樁機在 P16 橋墩柱位置之施工棧橋北側邊緣，已傾斜一邊，約 1~2 秒後就墜入海裡，於是陳員跟附近作業的 2 名外籍勞工趕緊拿著救生圈衝過去準備搶救，但一直未發現陳罹災者浮出海面，而當時○○營造股份有限公司施工組長任員也剛好在 P13 橋墩柱位置施工棧橋上督導模板作業，聞訊也趕到 P16 橋墩柱位置施工棧橋災害發生現場，並趕緊聯絡工務所派遣快艇及附近作業之吊車前來協助救援，並於 13 時 35 分許通報 119 救護，最後由消防局通報各相關單位前來協助救援，直至 17 時 30 分許，救難潛水人員在 P16 橋墩柱位置施工棧橋下方海底發現陳罹災者被壓於打樁機下方而無法救出且已死亡，但因當時天色已晚且逢漲潮，便停止救援，延至災害發生隔日 20 時 00 分許由救難潛水人員將陳罹災者大體移出水面，並送往金門水頭碼頭，經檢察官及家屬確認身份，證實勞工陳罹災者已罹災死亡。

六、原因分析：

勞工陳罹災者駕駛打樁機準備前往 P21 橋墩柱位置施工棧橋上進行鋼板樁拔除作業，因 P16 橋墩柱位置施工棧橋上南側（施工棧橋編號 LT38~LT40）堆置有鋼板樁寬度達 3.4 公尺，使橋面淨寬僅剩 4.6 公尺，但陳罹災者所駕駛之打樁機最大

寬度達 4.11 公尺，使得陳罹災者行經該處施工棧橋時，必須靠北側行駛，因雇主對於施工棧橋未按照原核准設計圖說施工，變更後之強度計算書及施工圖說又未重新製作，且未指派所僱專任工程人員簽章確認強度計算書及施工圖說，亦未建立按施工圖說施作之查驗機制，使得施工棧橋承載強度未達原設計強度；另因施工棧橋位於海上,民國 102 年 5 月 21 日開工至災害發生當日 105 年 5 月 6 日已長達 2 年 11.5 個月，長期鹽害造成橫樑銹蝕而斷面積減少，又經長期大型施工機械反覆載重，導致橫樑塑性變形，均造成承載強度折減，但雇主又未定期確實檢查發現前述缺失進行改善，使施工棧橋能承受打樁機之荷重，最後施工棧橋編號 LT39 北側橫樑終無法承載打樁機重量而彎曲破壞，造成該處棧橋北側部分倒塌，導致陳罹災者連人帶車墜落海中溺斃。

（一）直接原因：施工棧橋倒塌，導致連人帶車墜落海中溺斃。

（二）間接原因：不安全狀況

1.對於施工構台之構築,有變更設計時,其強度計算書及施工圖說未重新製作,且未指派所僱專任工程人員簽章確認強度計算書及施工圖說，亦未建立按施工圖說施作之查驗機制。

2.對於勞工工作場所之自設道路,未定期檢查使能承受擬行駛車輛機械之荷重。

（三）基本原因：

1 未設職業安全衛生委員會。

2.未實施自動檢查。

七、災害防止對策：

（一）置之職業安全衛生人員應依規定陳報檢查機構備查。（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）

（二）第二條之一及第六條第二項規定之事業單位，應設職業安全衛生委員會。（職業安全衛生管理辦法第 10 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）

（三）雇主對營造工程之施工架及施工構台，應就下列事項，每週定期實施檢查一次：一、架材之損傷、安裝狀況。二、立柱、橫檔、踏腳桁等之固定部分，接觸部分及安裝部分之鬆弛狀況。三、固定材料與固定金屬配件之損傷及腐蝕狀況。四、扶手、護欄等之拆卸及脫落狀況。五、基腳之下沈及滑動狀況。六、斜撐材、索條、橫檔等補強材之狀況。七、立柱、踏腳桁、橫檔等之損傷狀況。八、懸臂樑與吊索之安裝狀況及懸吊裝置與阻檔裝置之性能。強風大雨等惡劣氣候、四級以上之地震襲擊後及每次停工之復工前，亦應實施前項檢查。（職業安全衛生管理辦法第 43 條暨職業安全衛生法第 23 第 1 項）

（四）雇主對於施工構台、…等之構築及拆除，應依下列規定辦理：…。有變更設計時，其強度計算書及施工圖說應重新製作，並依前項規定辦理。（營造安全衛生設施標準第 40 條第 2 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（五）雇主對於勞工工作場所之自設道路，應依下列規定辦理：一、應能承受擬行駛車輛機械之荷重。…。三、道路（包括橋樑及涵洞等）應定期檢查，如發現有危害車輛機械行駛之情況，應予消除。…。（職業安全衛生設施規則第 118 條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：

說明一	災害發生於金門縣烈嶼鄉「○○工程」P16橋墩柱位置施工棧橋北側處（施工棧橋編號LT39~LT40）。

說明二	勞工陳罹災者與所駕駛打樁機墜海處。

從事筏基水箱開口封口作業發生溺水致死職業災害

一、行業分類：不動產開發業（6700）

二、災害類型：溺斃（10）

三、媒 介 物 ：水（713）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 6 月 16 日，高雄市，美○○發建設有限公司。

（二）105 年 6 月 16 日 8 時 30 分許，美○○發建設有限公司工地主任莊員指示莊罹災者至「美○高雄青海段案大樓新建工程」地下室 3 樓，將已設置護欄之筏基水箱開口用模板封住，9 時 30 分許莊員巡視工地時發現莊罹災者未在地下室 3 樓，協請工地內同事尋找莊罹災者，皆未發現其身影。至下午 14 時 30 分許，莊員請水電包商幫忙提供 3 部抽水馬達欲將筏基水箱內的水抽乾。

（三）於 17 時許通報 119 協助，消防隊進場後又提供 6 部抽水機協助抽水，當日 20 時許於地下室 3 樓靠近車道下來處之筏基水箱內發現莊罹災者遺體。

六、原因分析：

（一）直接原因：自筏基水箱開口掉入筏基水箱內，溺水窒息死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：雇主設置之護蓋未以有效方法防止滑溜、掉落、掀出或移動。

（三）基本原因：

1.未設置職業安全衛生業務主管。

2.未使勞工接受適於各該工作必要之安全衛生教育訓練。

3.未訂定適於該工作之安全衛生工作守則。

4.雇主未訂定自動檢查計畫及實施自動檢查。

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

七、災害防止對策：

（一）雇主設置之護蓋，應依下列規定辦理：...二、應以有效方法防止滑溜、掉落、掀出或移動。...。(營造安全衛生設施標準第 21 條第 2 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（二）第二條所定事業之雇主應依附表二之規模，置職業安全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）

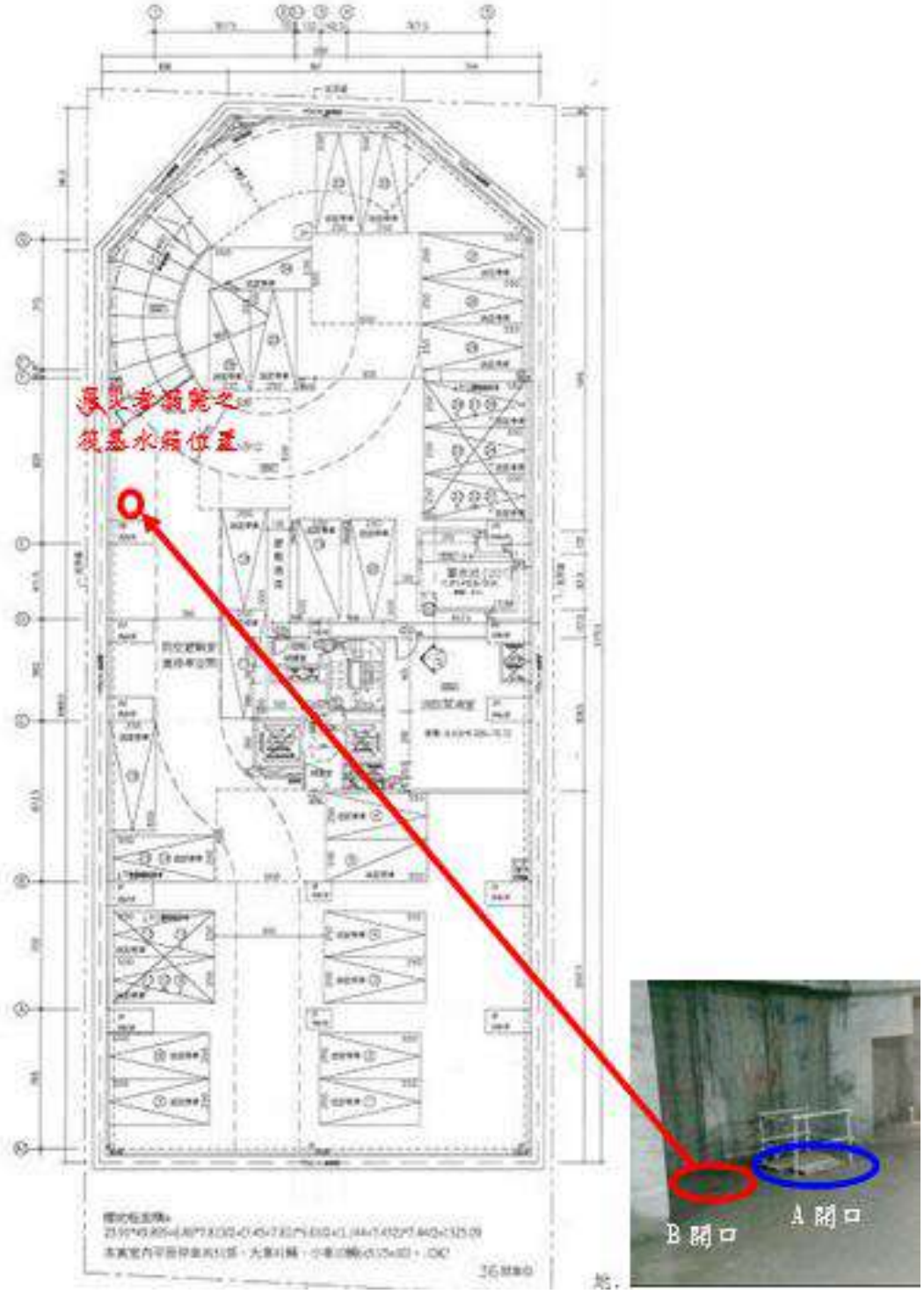
（三）雇主應依其事業規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，要求各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行；勞工人數在三十人以下之事業單位，得以安全衛生管理執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。（職業安全衛生管理辦法第 12 條之 1 第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）

（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：



說明一	災害發生位置於「美〇高雄青海段案大樓新建工程」地下室 3 樓之筏基水箱，莊罹災者於 A 開口處作業時掉入 B 開口，A、B 開口間距約 90 公分。

說明二	筏基水箱深約 256 公分，頂板厚度約 21 公分。

說明三	筏基水箱開口直徑約 82 公分，一旁放置之金屬護蓋尺寸為 91*93 公分，護蓋未固定防止移動。

臨水作業發生嗆水溺斃死亡職業災害

一、行業分類：其他土木工程業（4290）

二、災害類型：溺斃（嗆水溺斃）(10)

三、媒 介 物 ：水（713）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 6 月 23 日，苗栗縣，蔡罹災者。

（二）蔡罹災者在工程圍堰上從事施工過程照相工作，可能失足滑入圍堰，倒臥在 50 公分深水中，因不諳水性嗆水而溺水。

（三）蔡罹災者於 9 時 30 分在圍堰內被尋獲，經送醫延至翌（24）日 0 時 29 分許不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：蔡罹災者在圍堰上可能失足落水嗆到水，溺水窒息合併呼吸性休克，致缺氧性腦病變合併多重器官衰竭死亡。

（二）間接原因：不安全狀況

雇主使勞工鄰近堤堰場所作業,未設置防止勞工落水之設施或使勞工著用救生衣。

（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.未實施工作環境（鄰近 50 公分深水旁作業）之危害辨識、評估及控制。

七、災害防止對策：

（一）雇主使勞工鄰近溝渠、水道、埤池、水庫、河川、湖潭、港灣、堤堰、海岸或其他水域場所作業，致勞工有落水之虞者，應依下列規定辦理：一、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 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。…。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）

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

八、現場示意圖或照片

說明一	罹災者於 105 年 6 月 23 日 9 時 30 分在圍堰內靠近下游側被尋獲。

說明二	105 年 6 月 23 日災害發生當時圍堰內之水深至膝蓋處（深約 50 公分）。

從事模板組立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 ：水（713）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 11 月 30 日 10 時 15 分許，台南市南化區，賴員（自然人）。

（二）災害發生當日 8 時許，雇主賴員、勞工邱員、曾罹災者共 3 人至本工程 0K+910 處進行護坡基礎模板組立之工作，工作至 9 時許，勞工邱員發現模板材料不足，就請曾罹災者開小貨車至 0K+667 處載運合板，於 10 時 15 分許茂○○有限公司勞工林員、陳員及陳員至 0k+667 處拍攝護坡缺失照片時，發現曾罹災者及所駕駛之小貨車掉入積水水深 1.8 公尺之丁壩基礎坑內。

（三）陳員及陳員見狀立即將罹災者從小貨車上救出至地面並作 CPR 且打電話 110 報案，而林員則前往 0K+910 處告知雇主賴員有關勞工曾罹災者溺水一事，救護車到後將曾罹災者送往衛生福利部台南醫院新化分院急救，但仍於當日 12 時 29 分因傷重死亡。

六、原因分析：

雇主使勞工曾罹災者駕駛小貨車從事材料載運作業時，對於施工便道旁積水之丁壩基礎坑開挖面，因未於開挖面周邊設置防止勞工落水之設施，且未於該危險區設置標誌桿或防禦物，致使曾罹災者於駕駛小貨車靠近時，因於貨車倒車時右後輪懸空不慎翻落於積水 1.8 公尺深之丁壩基礎坑中，經送醫救治仍傷重死亡。

（一）直接原因：罹災者駕駛小貨車倒車時不慎翻落於積水 1.8 公尺深之丁壩基礎坑，導致溺水死亡。

（二）間接原因：

1.雇主對於勞工工作場所之自設道路，危險區未設有標誌桿或防禦物。

2.雇主使勞工鄰近溝渠、水道、埤池、水庫、河川、湖潭、港灣、堤堰、海岸或其他水域場所作業，致勞工有落水之虞者，未設置防止勞工落水之設施。

（三）基本原因：

1.未實施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.未訂定安全衛生工作守則向檢查機構報備。

4.未設置職業安全衛生人員。

5.本工程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。

6.未辦理職業安全衛生教育訓練

7.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。

8.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，對於載運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。

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）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）雇主對於勞工工作場所之自設道路，危險區應設有標誌杆或防禦物。（職業安全衛生設施規則第 118 條第 1 項第 2 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（九）雇主使勞工鄰近溝渠、水道、埤池、水庫、河川、湖潭、港灣、堤堰、海岸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。（營造安全衛生設施標準第 14 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	照片六：災害當時小貨車掉入 丁壩基礎坑

從事油漆噴布作業發生中毒致死災害

一、行業分類：最後修整工程業（4340）

二、災害類型：與有害物等之接觸（12）

三、媒 介 物：有害物（514）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 1 月 27 日，新北市，勝○油漆有限公司（下稱勝○公司）。

（二）當日勝○公司所僱勞工林罹災者，於 10 樓油漆工程（下稱本工程）使用高壓噴漆機從事油漆噴布作業，事發地點對外門窗皆緊閉，使用高壓噴漆機置放於客廳。於同日下午 4 時許發現罹災者坐於臥室角落地面，無呼吸反應。

（三）經緊急通報消防局送往淡水馬偕醫院急救後，於當日下午 7 時 20 分許仍不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：罹災者因吸入一氧化碳氣體致死。

（二）間接原因：不安全狀況：從事油漆噴布作業時，未置換臥室內部一氧化碳氣體，造成一氧化碳氣體濃度超過容許濃度。

（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.未針對油漆噴布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，俾利切實遵行。

七、災害防止對策：

（一）前項工作場所，不得使用具有內燃機之機械，以免排出之廢氣危害勞工。但另設有效之換氣設施者不在此限。（職業安全衛生設施規則第 295 條第 2 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（二）雇主對在職勞工，應實施一般健康檢查。（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）

（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）

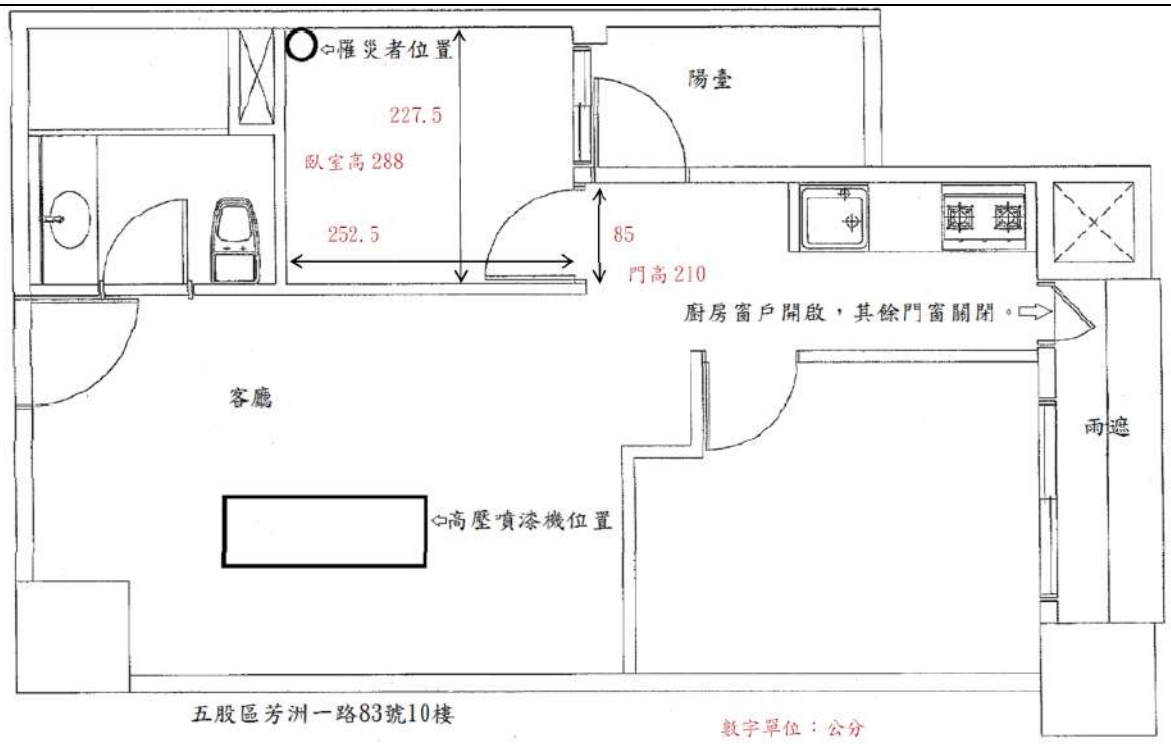
（四）雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，要求各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行；勞工人數在 30 人以下之事業單位，得以安全衛生管理執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。（職業安全衛生管理辦法第 12 條之 1 第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）

（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）

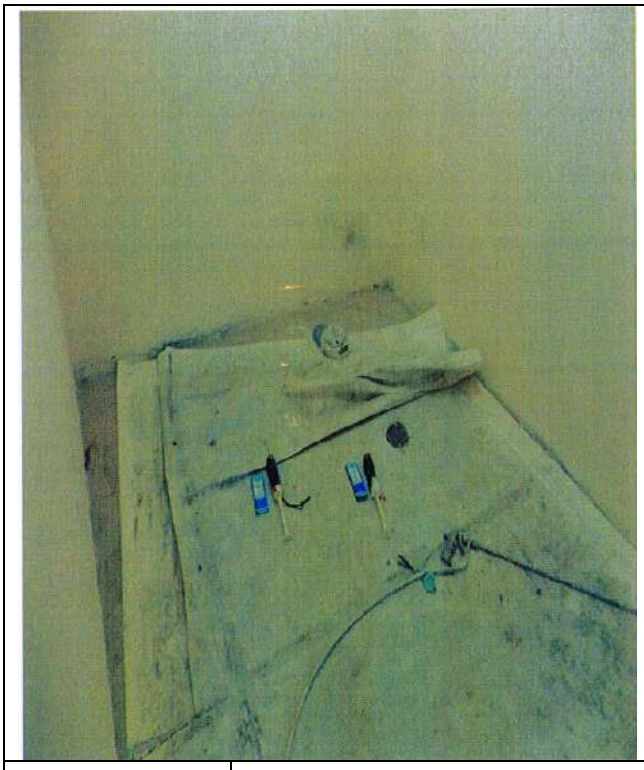
（六）雇主依第 50 條至第 56 條及第 58 條至第 77 條實施之檢點，其檢點對象、內容，應依實際需要訂定，以檢點手冊或檢點表等為之。（職業安全衛生管理辦法第 78 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）

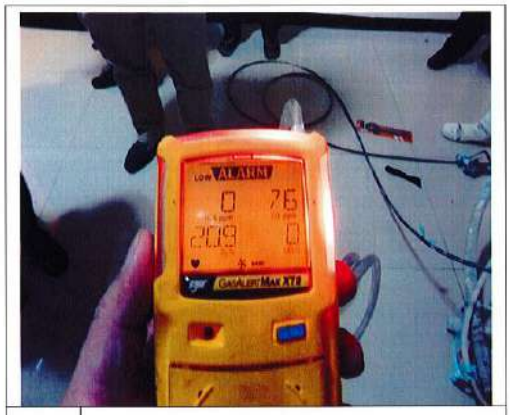
（七）雇主應依本法及有關規定會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經勞動檢查機構備查後，公告實施。（職業安全衛生法第 34 條第 1 項）

八、現場示意圖或照片：



說明一	罹災者中毒現場整體示意圖。





說明	3月28日現場模擬，啟動高壓噴漆機後四用氣體偵測器數據。（一氧化碳 76ppm，氧氣 20.9%）

會同勘驗人員
法醫研究所：蕭開平
新北市地方法院檢察署檢察官：林書仔
新北市政府警察局蘆洲分局：許書毓
精業建設股份有限公司：林致承
勝霖油漆有限公司：陳楊勝
新北市政府勞動檢查處：陳順協

說明二	災害現場照片及現場模擬數據。

從事地坪塗佈作業發生中毒災害一死三傷職業災害

一、行業種類：最後整修工程業（4340）

二、災害類型：與有害物等之接觸（12）

三、媒 介 物 ：有害物（514）

四、罹災情形：死亡 1 人、傷 3 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 11 月 17 日，桃園市，○○工程行。

（二）依據罹災者張員稱：105 年 11 月 17 日上午 9 時，○○工程行負責人喬罹災者帶領我，史罹災者，陳罹災者至集合住宅大樓新建工程進行斜坡車道重套(整平)及地面清潔及油性底塗，當天約 16 時許完成 B2 層地面底層塗佈，喬罹災者等 3 人約於 16 時至 B3 層進行底層塗佈，我則繼續於 B2 層收尾，約 18 時完成 B2 層之工作，因味道太嗆很不舒服我先到 1 樓大廳休息，約 10 分鐘後我由電梯下到 B3 層，電梯門一開，發現喬罹災者躺在梯廳正中央，頭朝電梯門，陳罹災者在梯廳右側，史罹災者在左側，三人皆已呈昏迷狀態，我試著呼喊他們，隨後我即失去意識，再醒來後已是 18 日傍晚，我人已在林口長庚醫院，當時我被人發現我們 4 人昏迷於 B3 梯廳，先將我拉到電梯內再拉到大廳，然後找保全協助，陸續將四人救到大廳並即通知救護車送往醫院。

六、原因分析：

（一）直接原因：有機溶劑中毒造成一死三傷職業災害。

（二）間接原因：不安全狀況：

1.於室內作業場所，從事有關第二種有機溶劑或其混存物之作業，未於該作業場所設置局部排氣裝置或整體換氣裝置。

2. 未置備安全衛生防護具並使勞工確實使用。

（三）基本原因：

1.未落實承攬管理。

2.未辦理職業安全衛生教育訓練。

3.未置職業安全衛生業務主管。

4.未實施自動檢查。

5.未訂定職業安全衛生管理計畫並據以實施。

6.使勞工從事有機溶劑作業時，未使現場主管擔任有機溶劑作業主管，從事監督作業。

七、災害防止對策：

（一）雇主使勞工於下列規定之作業場所作業，應依下列規定，設置必要之控制設備：...二、於室內作業場所或儲槽等之作業場所，從事有關第二種有機溶劑或其混存物之作業，應於各該作業場所設置密閉設備、局部排氣裝置或整體換氣裝置。（有機溶劑中毒預防規則第 6 條第 1 項第 2 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（二）雇主使勞工從事有機溶劑作業時，應指定現場主管擔任有機溶劑作業主管，從事監督作業。（有機溶劑中毒預防規則第 19 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（三）雇主對於勞工有暴露於高溫、低溫、非游離輻射線、生物病原體、有害氣體、蒸氣、粉塵或其他有害物之虞者，應置備安全衛生防護具，如安全面罩、防塵口罩、防毒面具、防護眼鏡、防護衣等適當之防護具，並使勞工確實使用。（職業安全衛生設施規則第 287 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（四）雇主對裝有危害性化學品之容器，應依附表一規定之分類及危害圖式，參照附表二之格式明顯標示下列事項，所用文字以中文為主，必要時並輔以作業勞工所能瞭解之外文：一、危害圖式。二、內容：（一）名稱。（二）危害成分。（三）警示語。（四）危害警告訊息。（五）危害防範措施。（六）製造者、輸入者或供應者之名稱、地址及電話。(危害性化學品標示及通識規則第 5 條暨職業安全衛生法第 10 條第 3 項)

（五）雇主為防止勞工未確實知悉危害性化學品之危害資訊，致引起之職業災害，應採取下列必要措施：一、依實際狀況訂定危害通識計畫，適時檢討更新，並依計畫確實執行，其執行紀錄保存三年。二、製作危害性化學品清單，其內容、格式參照附表五。三、將危害性化學品之安全資料表置於工作場所易取得之處。四、使勞工接受製造、處置或使用危害性化學品之教育訓練，其課程內容及時數依職業安全衛生教育訓練規則之規定辦理...。(危害性化學品標示及通識規則第 17 條暨職業安全衛生法第 10 條第 3 項)

八、現場示意圖或照片：

說明一	事故災害現場

從事架空配電設備維護工作發生感電災害致死職業災害

一、行業分類：公用事業設施工程業（4220）

二、災害類型：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 105 年 2 月 26 日 8 時許，〇〇水電公司指派領班林員共 5 人，於高雄市六龜區實施久用變壓器更換工作。

（二）當日約 9 時 36 分許，買罹災者穿戴安全帶及輔助繩站立於電桿上方約 6.5 米處伸出鐵架上，左手因碰觸連接 50KVA 變壓器之熔絲鍊開關一次側，遭對地電壓 6.6KV 高壓電擊。

（三）先送旗山醫院後轉義大醫院急救後仍不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：勞工登桿從事變壓器更換作業，碰觸熔絲鏈開關一次側遭 6.6KV 高壓電擊傷重致死。

（二）間接原因：不安全狀況：未事先確認登桿作業人員無感電之虞，即予送電。

（三）基本原因：

1.未落實工作場所安全標準程序。

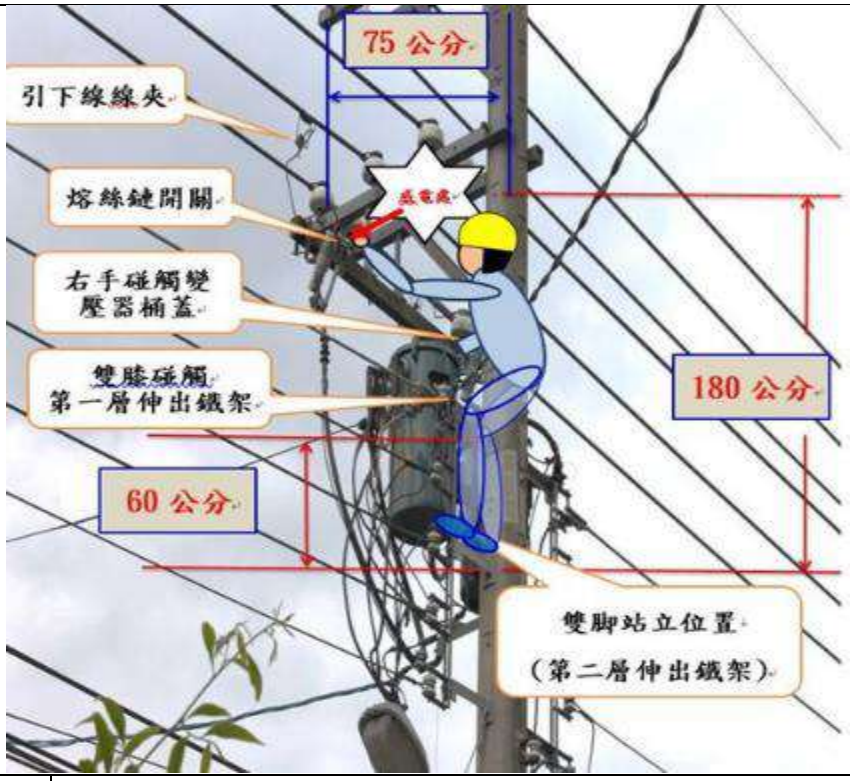
2.未確實執行工作場所巡視、連繫調整與協調指揮停止危險作業等防止職業災害之必要措施。

七、災害防止對策：

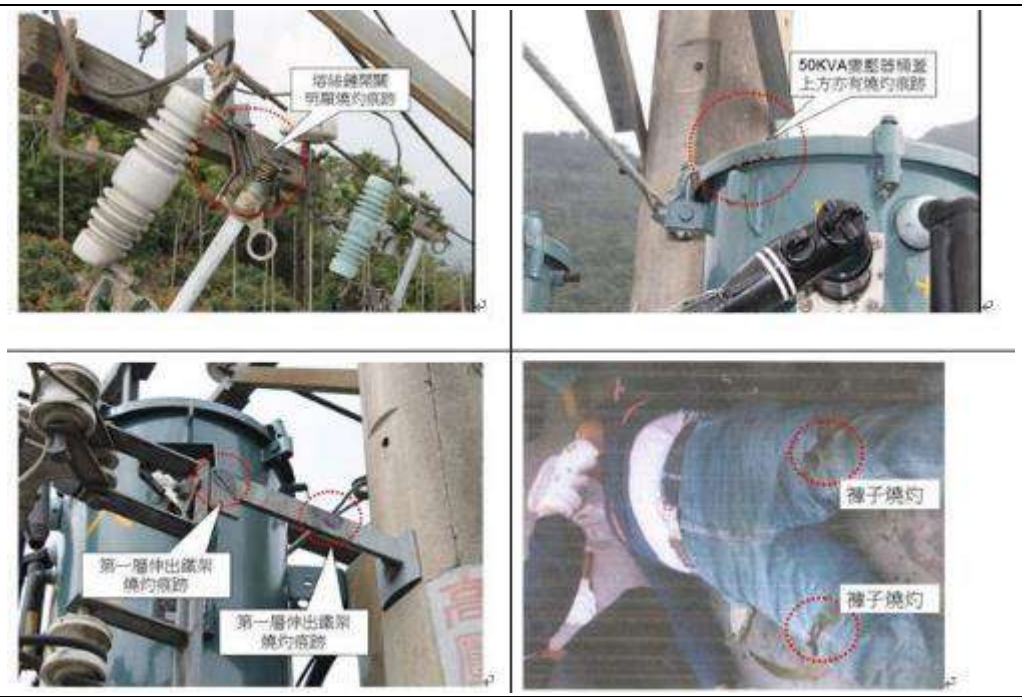
（一）事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，為防止職業災害，原事業單位應採取左列必要措施：一、設置協議組織，並指定工作場所負責人，擔任指揮及協調之工作。二、工作之連繫與調整。三、工作場所之巡視。...。（職業安全衛生法第 27 條第 1 項第 1、2、3 款）

（二）承攬人:雇主對於電路開路後從事作業，於作業終了送電時，應事先確認從事作業等之勞工無感電之虞後為之。（職業安全衛生設施規則第 254 條第 2 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項第 3 款）

八、現場示意圖或照片：



說明一	罹災者作業模擬圖示。



說明二	罹災者感電處位置圖。

從事拆除模板作業時感電致死災害

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 ：其他電氣設備（照明燈）(359)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

民國 105 年○○月○○日○○時○○分許，罹災者在 1 樓樓梯間入口處附近進行拆除模板作業，災害發生前現場水泥地面上放置一具照明燈，A 曾看到其外殼冒出火花，罹災者看到暫時沒有火花，就伸手去拿同時轉身，此時罹災者突然大叫一聲「啊!」，隨即全身癱軟斜靠在一根支撐模板的可調鋼管支柱上，沒有意識也不會動，A 當下判斷罹災者是被電到，於是撿起一支角材將罹災者身體撥離該可調鋼管支柱，罹災者隨即倒下躺在地面一堆角材上，此時現場人員都過來並嘗試急救。不久救護車抵達現場，將罹災者送醫急救後仍於當日不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：罹災者左手手指碰觸帶電之照明燈外殼而觸電，造成身體左上肢電擊傷，導致心因性休克死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：

1.電源線誤接至該照明燈之接地線，導致照明燈外殼帶電，並使該照明燈接地無效。

2.照明燈之電源線未接至臨時配電箱內之漏電斷路器。

（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.未落實承攬管理。

七、災害防止對策：

（一）電氣設備裝置及線路之施工，依電業法及其相關規定辦理暨左列各款用電設備或線路，應按規定施行接地外，並在電路上或該等設備之適當處所裝設漏電斷路器。一、建築或工程興建之臨時用電設備。...。(職業安全衛生設施規則第 326 條之 7、屋內線路裝置規則第 59 條第 1 款暨電業法第 44 條）

（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)

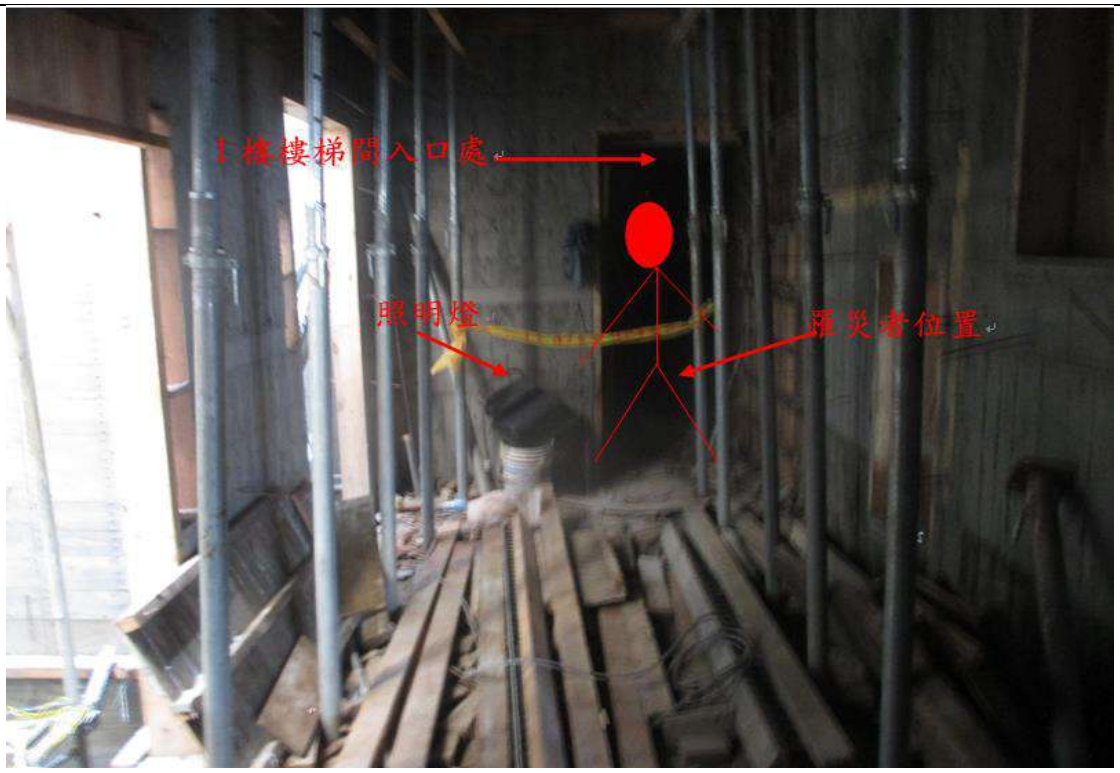
(三)雇主應依規定訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(職業安全衛生管理辦法第 79 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)

(四)事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時,為防止職業災害,原事業單位應採取下列必要措施:一、...。二、工作之連繫與調整。三、工作場所之巡視。四、相關承攬事業間之安全衛生教育之指導及協助。...。(職業安全衛生法第 27 條第 1 項第 2、3、4 款)

(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	罹災者感電位置。

說明二	罹災者災害發生時正搬移照明燈。

從事照明設備換新工程發生感電致死災害

一、行業分類：冷凍、空調及管道工程業（4332）

二、災害類型：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 105 年 5 月 4 日，新北市，自營作業者李罹災者。

（二）當日上午 9 時許，李罹災者使用移動梯從事本工程之照明設備更換作業，碰觸帶電線路發生感電，自移動梯上墜落地面（墜落高度約 1.9 公尺），因事發當時僅罹災者獨自 1 人從事作業，直至 10 時許始由趙員發現李罹災者倒臥地面，經通報消防局人員到場發現已明顯死亡，故未送醫院急救。

六、原因分析：

（一）直接原因：施工中觸電。

（二）間接原因：不安全狀況：從事活線作業時，未戴用絕緣用防護具。

（三）基本原因：無。

七、災害防止對策：

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

八、現場示意圖或照片：

<table>
<tr><td colspan="2">
</td></tr>
<tr><td>說明一</td><td>李罹災者站立高度約1.9公尺處，從事活線作業時，因未戴用絕緣用防護具於施工中觸電墜落。</td></tr>
</table>

從事鋼筋組立作業發生感電致死災害

一、行業種類：其他土木工程業（4290）

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 105 年 5 月 7 日，花蓮縣花蓮市○○國民小學，保○工程行。

（二）105 年 5 月 7 日 15 時 20 分許，工作場所負責人林員稱：案發當天鋼筋彎折機之連接線路電源箱為洲○營造有限公司所設置，電源箱內各用電分路有設置漏電斷路器，但案發當時卻不能確實作動。等語。另據保○工程行領班黃員稱：案發當天本工程行自備鋼筋彎折機與延長線路，王罹災者與工頭江員於 1 樓鋼筋加工區進行鋼筋彎折機連接線路作業，罹災者尚未完成連接線路，江員即送電開通電路，造成罹災者發生感電送醫急救。...等語。

六、原因分析：

（一）直接原因：裸接延長線作業感電致死。

（二）間接原因：不安全狀況：

1.於導電性良好之鋼筋上連接鋼筋彎折機具連接線路，未於各該電動機具之連接電路上設置能確實動作之防止感電用漏電斷路器。

2.電路開路後從事該電路、該電路支持物、或接近該電路工作物之敷設、建造、檢查、修理、油漆等作業時，應於確認電路開路後，就該電路採取下列設施：一、開路之開關於作業中，應上鎖或標示「禁止送電」、「停電作業中」或設置監視人員監視之。

（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。

4.未於事前告知有關鋼筋作業工作環境、危害因素及職業安全衛生法應採取之措施。

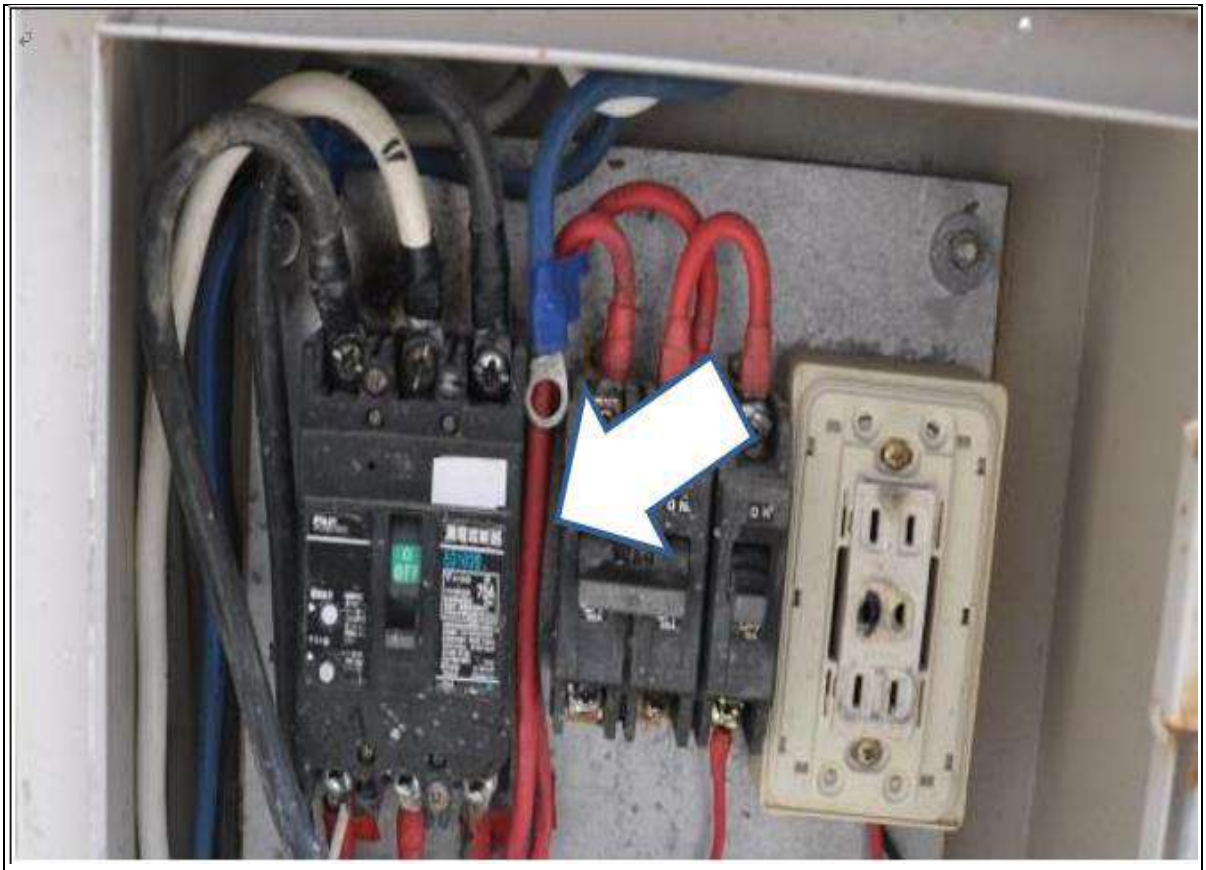
5.未實施指揮、監督、協調、巡視、連繫與調整於配電盤分路設置漏電斷路器等。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於電路開路後從事該電路、該電路支持物、或接近該電路工作物之敷設、建造、檢查、修理、油漆等作業時，應於確認電路開路後，就該電路採取下列設施：一、開路之開關於作業中，應上鎖或標示「禁止送電」、「停電作業中」或設置監視人員監視之。（職業安全衛生設施規則第 254 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（二）雇主對於使用對地電壓在 150 伏特以上移動式或攜帶式電動機具，或於含水或被其他導電度高之液體濕潤之潮濕場所、金屬板上或鋼架上等導電性良好場所使用移動式或攜帶式電動機具，為防止因漏電而生感電危害，應於各該電動機具之連接電路上設置適合其規格，具有高敏感度、高速型，能確實動作之防止感電用漏電斷路器。（職業安全衛生設施規則第 243 條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	造成罹災者感電之連接線路電源箱，箭頭所指為失效之漏電斷路器。

從事佈纜作業發生感電致死災害

一、行業分類：公用事業設施工程（4220）

二、災害類型：感電（13）

三、媒 介 物 ：其他媒介物（911）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 6 月 30 日 17 時許，臺北市大同區○路，益○有限公司。

（二）再承攬人勞工黎罹災者、梁員、陳員等 3 人，於道路旁汙水下水道從事光纖纜線佈設作業時，勞工梁員突然聽到黎罹災者大叫他的名字，並發現黎罹災者已癱坐在水溝清掃孔內，梁員見狀後立即叫同事陳員拿絕緣手套來，嘗試拉起黎罹災者，但因被電到而未成功，待消防隊員到現場後，亦嘗試拉起黎罹災者，仍未成功。

（三）經台灣電力股份有限公司人員抵達現場斷電後，再經消防隊救起，緊急送至財團法人新光吳火獅紀念醫院急救，惟仍於當日 17 時 56 分不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：感電。

（二）間接原因：

1.對工作場所中原有之電線、電力配管、電信管線等，如有妨礙工程施工安全者，未確實掌握狀況予以妥善處理。

2.對於水溝內進行光纖纜線佈設作業，勞工有感電之虞者，未於該電路裝置絕緣用防護裝備，或未使該作業勞工戴用絕緣用防護具。

（三）基本原因：

1.原事業單位未將三次承攬人納入協議組織運作，且未擔任指揮及協調之工作，亦未確實巡視及未實施連繫與調整，並指導及協助安全衛生教育訓練。

2.再承攬人將其事業之一部分交付承攬時，未於事前具體告知三次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。

3.再承攬人及三次承攬人未依其事業規模、特性，訂定職業安全衛生管理計畫，執行職業安全衛生事項。

4.再承攬人及三次承攬人未訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。

5.原事業單位、再承攬人及三次承攬人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。

6.三次承攬人對新僱勞工，未使其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 項第 3 款）。

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

八、現場示意圖或照片：

說明一	災害搶救現場，罹災者觸電癱坐在水溝孔內。

說明二	罹災者未戴絕緣手套，觸摸到水溝內固定纜線用之鋼纜而感電。

<table>
<tr><td colspan="2"> </td></tr>
<tr><td>說明三</td><td>雇主使勞工於接近低壓電路或其支持物從事敷設、檢查、修理、油漆等作業時，應於該電路裝置絕緣用防護裝備或戴用絕緣用防護具。</td></tr>
</table>

從事線路改建工程發生感電致死職業災害

一、行業分類：機電、電信及電路設備安裝業（4331）

二、災害類型：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 105 年 7 月 2 日，高雄市，○○工程行。

（二）當日上午 9 時 30 分許○○工程行負責人吳員甲、兒子吳員乙及蘇員三人至○○企業有限公司二廠二樓電源室從事三相三線 220 伏特之電線剪斷作業（預計剪斷 12 條線路），吳員乙站在二樓電源室鋼架上負責剪斷電線，吳員甲及蘇員負責遞工具等雜事；上午 10 時 10 分許吳員甲發現正在剪斷第 7 條電線之吳員乙站立不動，呼叫無反應，吳員甲及蘇員趕緊找○○企業有限公司人員協助，再回現場時，吳員乙已倒臥在二樓平台。

（三）經送高雄○○醫院不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：電擊性休克死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：從事低壓電路活線作業，未戴用絕緣用防護具或使用活線作業器具或其他類似之器具。

（三）基本原因：缺乏安全意識。

七、災害防止對策：

製作宣導案例，加強宣導，以防止類似災害發生。

八、現場示意圖或照片：

說明一	二廠二樓電源室距離二樓平台 3.25m 處設有線架，內部配置 12 條電線，電線電壓值為三相三線 220 伏特、截面積 200 ㎜ 2 及吳罹災者臥之位置。

豬隻飼育場浪板雨遮更換作業發生感電致死職業災害

一、行業分類：最後整修工程業（4390）

二、災害類型：感電（13）

三、媒 介 物 ：電鑽（159）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 7 月 21 日，高雄市，姜罹災者（即嘉○企業社）（自營作業者）

（二）姜罹災者於 105 年 7 月 19 日於高雄市大寮區豬隻飼育場從事浪板雨遮更換工程，飼育場負責人余員於約 12 時離開返家用餐，離開飼育場前有看見姜罹災者妻子送午餐到飼育場給姜罹災者。約 17 時許余員回到飼育場餵食豬隻時，卻未發現姜罹災者，遂撥打姜罹災者手機但未有回應，後見污水池內有姜罹災者之帽子。

（三）經通報 119 搶救將其自池底拉起，已未有生命跡象。

六、原因分析：

（一）直接原因：手持電鑽固定浪板作業時遭電擊休克，落入污水池溺水窒息死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：電鑽之金屬外殼未接地，電源分路亦未連接漏電斷路器。

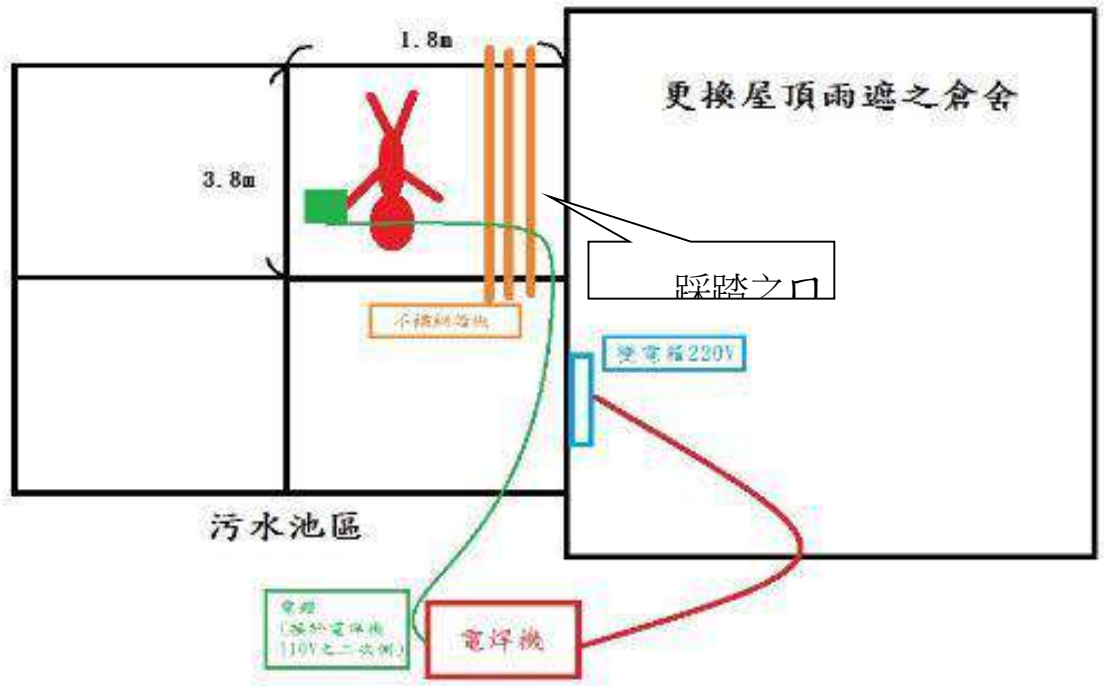
（三）基本原因：空白。

七、災害防止對策：

雇主對於使用對地電壓在一百五十伏特以上移動式或攜帶式電動機具，或於含水或被其他導電度高之液體濕潤之潮濕場所、金屬板上或鋼架上等導電性良好場所使用移動式或攜帶式電動機具，為防止因漏電而生感電危害，應於各該電動機具之連接電路上設置適合其規格，具有高敏感度、高速型，能確實動作之防止感電用漏電斷路器。（職業安全衛生設施規則第 243 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項第 3 款）

八、現場示意圖或照片：

說明一	施作中之倉舍現場。



說明二	罹災現場概況及模擬現場電源線路圖。

勞工從事採光罩安裝作業遭 11.4KV 架空電線感電災害致死職業災案

一、行業分類：其他建築設備安裝業（4339）

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 105 年 8 月 22 日，新竹縣，胡員（即弘◯企業社所）。

（二）據莊員稱：105 年 8 月 22 日上午 10 時左右陳罹災者與陳員上 3 樓，我在地面準備吊掛採光罩，由吊車將採光罩升到屋頂位置時平行放下到 3 樓時，我看到陳罹災者用手準備拉採光罩靠近鋁窗時，我看到有閃光而陳罹災者前傾墜落下去，我馬上跑過去想接住陳罹災者，但沒有接住，當我摸陳罹災者胸口感覺沒有心跳呼吸，我馬上對其施以 CPR 急救，使其恢復心跳呼吸，我請張員到 3 樓看吳罹災者情況，張員馬上大叫上面還有 1 個 119 救護人員馬上去 3 樓將吳罹災者運下來，後將 2 人送到新竹市台大醫院急救後吳罹災者不治死亡..等語。

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，研判災害原因為吳罹災者、陳罹災者站在 4 樓鋁窗內作業時，由陳罹災者用左手將採光罩拉近時因 11.4KV 電壓架空電線電壓傳導到採光罩金屬，再傳導到陳罹災者左手，再由左手臂為出電點，傳導到鋁窗邊金屬，再傳導到吳罹災者雙手並連通到地面，造成吳罹災者感電死亡及陳罹災者感電後墜落受傷。

（一）直接原因：遭 11.4KV 電壓架空電線電擊致 1 死 1 傷。

（二）間接原因：不安全狀況：

1.距離勞工身側 60 公分以內之 11.4KV 高壓電路未在該電路設置絕緣用防護裝備。

2.於 11.4KV 架空電線高壓電路之接近場所，從事作業未於該高壓電路裝置防護裝備或採取移開該電路之措施。

（三）基本原因：

1.未實施職業安全衛生教育訓練。

2.未於施工規劃階段實施臨近 11.4KV 高壓電路風險評估，防止工程施工時，發生職業災害。

七、災害防止對策：

（一）主使勞工於接近高壓電路或高壓電路支持物從事敷設、檢查、修理、油漆等作業時，為防止勞工接觸高壓電路引起感電之危險，在距離頭上、身側及腳下六十公分以內之高壓電路者，應在該電路設置絕緣用防護裝備。但已使該作業勞工戴用絕緣用防護具而無感電之虞者，不在此限。職業安全衛生設施規則第 259 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

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

八、現場示意圖或照片：

從事模板組立作業發生感電致死災害

一、行業分類：其他專門營造業（4390）

二、災害類型：感電（13）

三、媒 介 物 ：其他設備（電鑽）(391）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 9 月 22 日 16 時許，臺東縣臺東市，吳員（自然人)。

（二）災害發生於 105 年 9 月 22 日 16 時許。災害發生當日 8 時許，吳員與朱罹災者等 2 人至本工地，共同從事擋土牆模板支撐組立作業，工作至中午休息後，於 13 時 30 分許繼續作業，於 16 時許，業主陳員剛至現場欲查看施工狀況時，見朱罹災者手持電鑽完成北側擋土牆終點之模板上方之螺桿孔鑽孔後，即手持電鑽繞至模板後方欲繼續從事該處模板下方之螺桿孔鑽孔時，即見其突然仰坐於地面上，全身並有抖動、抽搐，疑似有感電之情形。

（三）陳員見狀立即拔掉電鑽插頭，並呼叫正於附近作業之吳員，由吳員施以 CPR 急救，陳員以電話向 119 求救，經救護車將罹災者送往台灣基督長老教會馬偕醫療財團法人台東馬偕紀念醫院救治,惟延至當日 18 時 14 分仍傷重死亡。

六、原因分析：

雇主使朱罹災者於操作使用 110 伏特電壓之電鑽於潮濕之地面上從事擋土牆模板支撐組立之鑽孔作業時，因該電鑽金屬外殼絕緣不良，導致外殼帶電，且該電鑽之連接電路上未裝設漏電斷路器及未接地，亦未指派模板支撐作業主管於現場監督勞工作業，導致朱罹災者遭感電造成全身抽蓄、心臟及呼吸肌麻痺，循環休克及呼吸衰竭死亡。

（一）直接原因：罹災者遭漏電電鑽電擊引發心臟及呼吸肌麻痺，循環休克及呼吸衰竭死亡。

（二）間接原因：不安全狀況

1.使用手持電鑽未於連接電路上裝設漏電斷路器。

2.使用手持電鑽外殼未接地。

3.雇主未指派模板支撐作業主管於現場監督勞工作業。

（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工作守則，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，致力防止此等物件於工程施工時，發生職業災害。（職業安全衛生法第 5 條第 2 項）

（八）雇主對於模板支撐組配作業，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）

（九）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）

（十）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：

說明一	災害發生於臺東縣臺東市豐川段 XXX0000 地號之農地地面上（本署於事故現場檢查當時，現場已淨空）。

說明二	災害發生時目擊罹災者握住電鑽情形，模擬勞工在從事電鑽作業時感電迴路。

從事配線作業時發生感電致死災害

一、行業分類：機電、電信及電路設備安裝業（4331）

二、災害類型：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 105 年 10 月 11 日，新竹科學工業園區，冠○公司，再承攬旺○公司冷卻水塔新增浮球工程。

（二）當日 11 時 41 分，潘罹災者於頂樓冷卻水塔約 1 公尺處，進行冷卻水塔新增浮球工程，裁剪過長之浮球電源線時，因感電致當場昏迷。

（三）經現場雇主王員發現後立即通報，將潘罹災者送醫救治，於當日 14 時 25 分仍不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：接觸冷卻水塔浮球開關控制電路 220V 電源線致感電死亡。

（二）間接原因：

不安全狀況：冷卻水塔補水盤控制線路於線路施工時接上電源。

不安全動作：

1.原事業單位送電前未確認後端線路是否已完成施工。

2.再承攬人於施工前未進行檢電措施。

（三）基本原因：

1.事業單位以其事業之全部或一部分交付承攬時，未於事前以書面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，承攬人未依前項規定告知再承攬人。

2.原事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業時，未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，未確實採取工作之連繫與調整、工作場所之巡視與與其他具體防止感電職業災害之必要措施等措施。

3.未訂定書面安全衛生工作守則。

4.未使勞工於工作前接受適當的安全衛生教育訓練。

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。五、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)。

（三）承攬人就其承攬之全部或一部分交付再承攬時，承攬人未於事先告知再承攬人有關其事業之工作環境、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 2 項)

（四）雇主對於電路開路後從事該電路、該電路支持物、或接近該電路工作物之敷設、建造、檢查、修理、油漆等作業時，應於確認電路開路後，就該電路採取下列設施：三、開路後之電路藉放電消除殘留電荷後，應以檢電器具檢查，確認其已停電。(職業安全衛生設施規則第 254 條第 1 項第 3 款)。

八、現場示意圖或照片：

說明一	災害現場照片：潘罹災者作業位置示意圖

說明二	災害現場照片：潘罹災者穿戴之安全帽、老虎鉗掉落一旁，施工電源線頭部則已由事業單位以塑膠袋包覆。

從事地下停車場抽風機維修作業發生感電災害致死職業災害

一、行業分類：機電、電信及電路設備安裝業（4331）

二、災害類型：感電（13）

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 105 年 11 月 21 日，高雄市，嘉○○機工程企業行。

（二）105 年 11 月 21 日 13 時 30 分許，雇主指派勞工張罹災者及蔡員至某大樓之地下室停車場，進行抽風機軸承故障維修作業。約 16 時 28 分許，完成修復及功能測試，張罹災者以合梯進行抽風機外殼鋁板回裝作業時昏倒，就從合梯上面摔落地面沒有意識。

（三）經通報 119 救護車送醫院急救，仍因傷重不治。

六、原因分析：

（一）直接原因：在鋁製合梯上遭電擊休克墜落地面，造成顱骨骨折傷重死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：維修作業所使用之攜帶型電燈，未設置護罩防止觸及燈座帶電部分。

（三）基本原因：

1.未設置職業安全衛生業務主管。

2.未訂定適合其需要之安全衛生工作守則。

3.未依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，執行職業安全衛生。

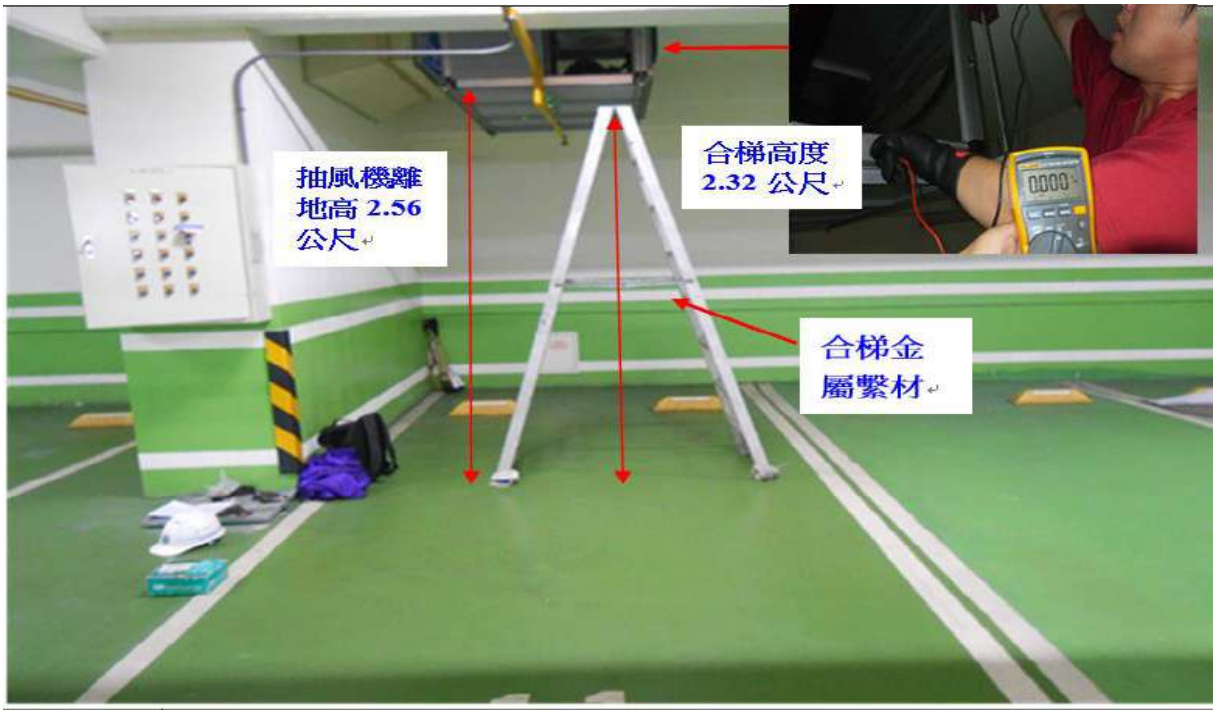
4.未訂定自動檢查計畫及實施自動檢查。

5.未使勞工接受適於各該工作必要之安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

雇主對於連接於移動電線之攜帶型電燈，或連接於臨時配線、移動電線之架空懸垂電燈等，為防止觸及燈座帶電部分而引起感電或燈泡破損而引起之危險，應設置合乎規定之護罩。（職業安全衛生設施規則第 242 條第 1 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項第 3 款）

八、現場示意圖或照片：



說明一	現場抽風機距地面 2.56 公尺，罹災者雙腳跨坐之作業高度 2.32 公尺，經事業單位工程師王一捷量測抽風機外殼，並無漏電跡象。

說明二	現場所使用之攜帶型螺旋燈（110V 交流電）未有燈罩，裸露之金屬螺旋燈頭碰觸合梯金屬繫條時，兩者間之電阻值為 2.0 歐姆。

從事道路標線作業發生公路交通事故致死災害

一、行業分類：道路工程業（4210）

二、災害類型：公路交通事故（21）

三、媒 介 物 ：交通工具－其他（機車）(239)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 6 月 29 日上午 14 時 35 分許，臺北市大安區○路，保○公司。

（二）承攬人保○公司從事標線劃線作業之勞工簡罹災者，於道路中央進行機車停等區圖案之放樣作業時，突然遭行經該路段，且衝進施工區域之機車撞倒，造成簡罹災者向後跌到，頭部撞擊地面且安全帽破裂。

（三）經現場人員趕緊叫救護車送至臺北市立聯合醫院仁愛院區急救，於 105 年 7 月 1 日 13 時 28 分不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：遭車輛撞擊，致頭部外傷併多處腦出血，後因神經性衰竭而死亡。

（二）間接原因：雇主使罹災者於道路進行標線作業，未於來車方向設置號誌、標示或柵欄等設施，且未置交通引導人員，予以警告防止交通事故及車輛突入。

（三）基本原因：

1. 原事業單位未將承攬人納入協議組織運作，協議危險作業及安全設施，且對於承攬人所僱勞工於道路從事標線具有公路交通事故及車輛突入之危害，未執行指揮及協調之工作，亦未確實巡視及實施連繫與調整，以改善承攬人工作場所之危害。
2. 原事業單位未於事前具體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。
3. 承攬人未確實執行職業安全衛生管理計畫。
4. 承攬人未確實使勞工就其作業有關事項實施檢點。
5. 原事業單位及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，應依道路交通主管機關規定設置適當交通號誌、標示或柵欄。（職業安全衛生設施規則第 21 條之 1 第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1

項第 3 款）。

（二）雇主對於勞工從事道路挖掘、施工、工程材料吊運作業、道路或路樹養護等作業時，應於適當處所設置交通引導人員。（職業安全衛生設施規則第 21 條之 2 第 5 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項第 3 款）。

八、現場示意圖或照片：

說明一	罹災者發生交通事故地點（未依規定設置適當交通號誌、標示或柵欄，亦未設置交通引導人員。）

說明二	使用道路作業，應設置適當交通號誌、標示或柵欄；若從事道路施工作業時，應於適當處所設置交通引導人員。