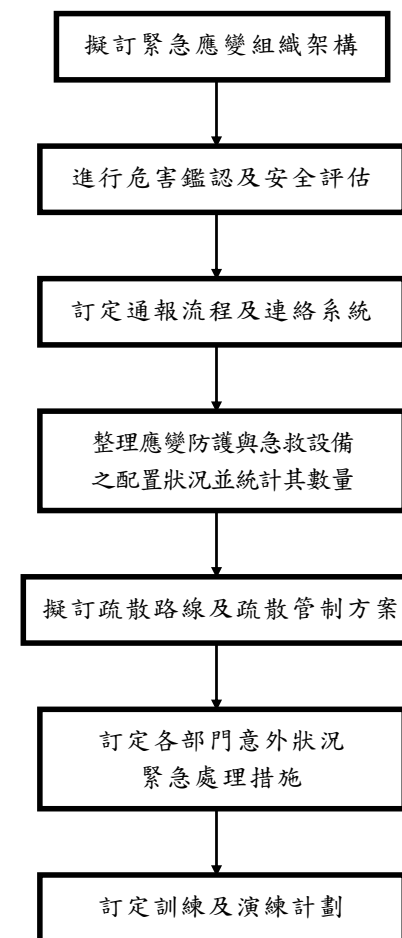


深開挖緊急應變計劃

第一章 深開挖緊急應變計劃

1.1 緊急應變規劃流程

擬訂緊急應變的流程如流程圖所示：



1.2 緊急應變組織架構

在危急的情況下,現場的應變指揮官來督導整個應變處理的執行,同時,應建立臨時編組,依任務分別處理各項工作,包括:救災組、醫療急救組、搜救組、消防組、安全管制組、通報連絡組等要。

1.3 通報及連絡程序

建立事故通報程序,以便災變發生時能迅速連絡必要人員,為了能有效管制救災資訊的傳達,應設置緊急應變管制中心,作為應變指揮的樞紐,所有救災應變訊息的傳遞都應透過此中心來完成,因此緊急應變管制中心應設在安全的地區,而且應具備下列的設施:

- 1.對內、對外的連絡工具,包括電話、無線電、行動電話等,在平時應保持工地現場及主要場區辦公室間均能以無線電及電話連絡。這種連絡系統可在傷亡事件、緊急危險事件、災害事件發生時,提供一個暢通的連絡管道。
- 2.場區配置圖、場外鄰近社區地圖。
- 3.工程設施、消防設施及救災設施配置圖。
- 4.緊急聯絡電話名單,包括:場內主管連絡電話、政府相關單位(警察局、醫院、消防隊等)及相互支援的鄰近事業單位。
- 5.緊急應變計劃書。

1.4 防護與急救設備

根據所認出的潛在危害型態,規劃所需要的防護與急救設備之型態、數量及設置地點,所需的設施大概包含下列項目:

- 1.滅火器、消防栓、消防幫浦等消防設施。
- 2.急救箱、藥品、擔架等急救器材。
- 3.緊急發電機及緊急照明。
- 4.緊急逃生設施。
- 5.個人防護具,如供氣式呼吸防護具。
- 6.警報系統。

1.5 緊急疏散

事業單位應該依據災情的嚴重程度及影響範圍,來決定場內員工逃生疏散及場外鄰近居民的疏散計劃,此計劃應包含下列部分:

- 1.災情等級區分:
定義不同等級災情狀況,依據不同等級災情決定需疏散的區域,人員及範圍。
- 2.疏散通知:
準備疏散通知對象名單,建立通知管道。
- 3.疏散方向及路線:
依現場環境狀況規劃逃生疏散路徑。

4.疏散管制：

分配疏散管制位置,管制人員及支援人員規劃。同時,在安全地點人員集中處,應有點名的措施以確定所有工人都安全撤離。

1.6 緊急應變處理程序

根據危害鑑認所得到的各種潛在危害災情，各別擬訂應變處理程序，此程序包括下列要項：

- 1.立即性緊急措施,如緊急停車等。
- 2.緊急通報之警告程序。
- 3.緊急應變編組開始依其任務運作(救災、滅火、搜救等)
- 4.災區再進入管制程序
- 5.請求場外支援
- 6.疏散管制
- 7.災區再進入管制程序
- 8.緊急應變終止程序
- 9.災後復原規劃

1.7 訓練及演練

事業單位應訂定訓練及演練計劃,「訓練」指的是技巧及知識的傳授;而「演練」是指實況模擬演習,甚至是測試,以確定實務運作的可靠性,訓練的內容,應包括下列要項：

1. 工程危害相關知識
2. 警示系統之認知
3. 緊急措施訓練
4. 救災設備之位置及使用
5. 防護裝置之認知及使用
6. 醫療設備之認知及使用
7. 指揮系統之熟練
8. 車輛動員之調度
9. 場外支援計劃之配合
10. 疏散之程序
11. 緊急狀態之模擬

同時,在擬訂訓練計劃時須考慮,新進員工的訓練,定散性訓練及演練,講師的培養(或選聘)、教材教案之準備,以及訓練記錄之保存。

另外,負責急救的人員應接受合格的急救訓練,取得合格證書,並應定期接受複習訓練,以確保急救技巧的熟練程度。

1.8 災害處理要領：

- (一)火災
- (二)感電
- (三)挖破自來水管
- (四)挖破瓦斯管
- (五)開挖邊沿崩塌人員活埋
- (六)開挖面崩塌致地層下陷
- (七)防颱風
- (八)防洪水、暴雨
- (九)墜落
- (十)人員昏迷

特有災害搶救流程(含搶救方法、步驟及搶救人員防護措施)：

(一)火災

1. 在或新進職員，均需按工地安全衛生管理工作要求標準內容，接受相關安衛教育訓練以瞭解火災處理基本概念。在處理火災事故之前應先瞭解火災四大類別，以採用有效之滅火劑和決定撲救之方法。

A(普通火災)：木材、紙張、建築物等屬之。

B(油類火災)：酒精、汽油、機油等。

C(電器火災)：因電流高熱所引起燃燒之火。

D(金屬火災)：可燃性金屬，如鎂、鈉、鈦等之燃燒。

在本工內可預見事故的類別為 A、B、C 三種，本工區內所使用的滅火機均為乾粉滅火機，專針對上列三種形式的火而配備。

乾粉滅火機操作步驟：

- (1)從架上取下滅火器，拔出保險銷。
- (2)將噴管朝向火源下方，再壓下握把，使乾粉噴出滅火。
- (3)依實際狀況變換噴管角度，使乾粉覆蓋面積加大充份發揮滅火功能。

工區各出入口均配置消防沙(沙包)在災害發生時可提供滅火使用。空氣中的氧是一種助燃的氣體，要斷絕發火源和空氣接觸就可以阻止火劫繼續燃燒，乾粉滅火機和消防沙是阻斷火源的最好工具。

2. 參考使用表單，處理各項通報作業，與下述第 3 項同時分開進行。

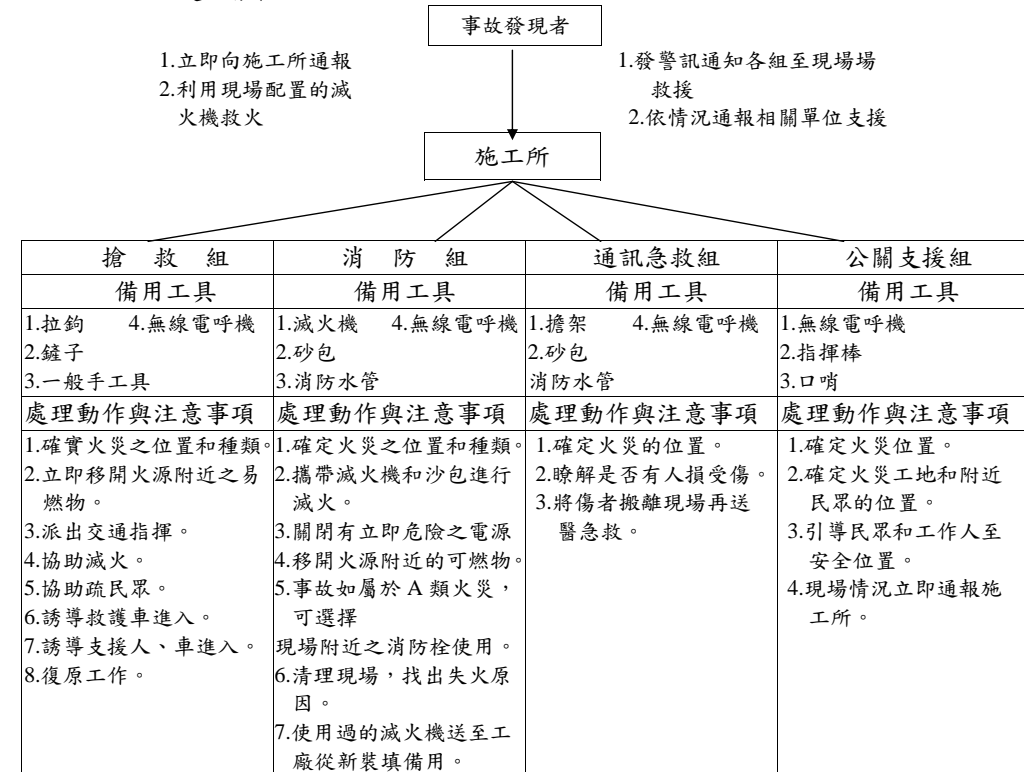
3. 處理要領及分組：

現場事故發現者立即
處理動作

施工所接獲通報處理動作

1. 立即向施工所通報
2. 利用現場配置的滅火機救火

1. 發警訊通知各組至現場場
救援
2. 依情況通報相關單位支援



(二)感電

1. 在職或新進職員，均需按工地安全衛生管理工作要求標準內容，接受相關安衛教育訓練以瞭解感電處理基本概念。

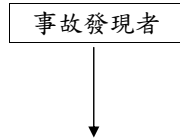
感電時，常在電流入人體及離開之處發現燒傷。電流通過身體的結果，可造成嚴重的影響，甚至可導致呼吸及心跳停止。必需馬上送醫治療才行。由於感電時肌肉發生痙攣，可使傷者摔離感電的地方，因而引起其他傷害如朋折等。感電所引起的燒傷，其實際害的程度常較外表看來的深。故外表看來雖然只有相當小的傷口，但皮下組織卻受了相當的損傷。假如傷者未脫離感電處時，則可能被困在該處而受到較嚴重的局部燒傷。

2. 參考使用表單，處理各項通報作業，與下述第3項同時分開進行。

3. 處理要領及分組：

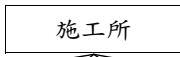
現場事故發現者立即處理動作

施工所接獲通報處理動作



- 1.立即關閉電源
- 2.通知施工所
- 3.搶救受傷人員

- 1.立即通知各救援組至現場救援
- 2.依情況通報相關單位支援



搶救組 備用工具	消防組 備用工具	通訊急救組 備用工具	公關支援組 備用工具
1.三用電表 4.絕緣體 2.一般電器工具 3.無線電呼機	1.滅火機 2.消防沙 3.無線電呼機	1.急救箱 4.擔架 2.呼吸器 5.無線電呼機 3.救護車	1.交通指揮棒 2.口哨 3.無線電呼機
處理動作與注意事項 1.立即關閉電源。 2.搶救感電受人員。 3.找出感電的原因修護漏電的部份和機具避免二次感電。	處理動作與注意事項 1.協助搶救感電受傷人員。 2.注意感電事故是否有引起火的可能。	處理動作與注意事項 1.視受傷人員傷害情形實施現場急救或送醫救護。	處理動作與注意事項 1.注意事故的發展，並將最新的情形向施工所回報。

(三)挖破自來水管

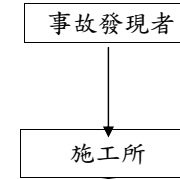
1. 在職或新進職員，均需按工地安全衛生管理工作要求標準內容，接受相關安衛教育訓練以瞭解挖破自來水管處理基本概念。挖水管導致大量自來水外洩，最直接的救援方式就是關閉制水閘，但對於大口徑管線就不可以這樣處理，因為自來水公司加壓站，大口徑止水閘完全關閉，有爆管的顧慮，因此如挖損大口徑管線，如非必要切勿完全關閉制水閘，僅可關閉部份，以降低水壓和流量，並利用抽水機或沙包設置導水溝，將水導至排水溝中，以減少對附近民眾和交通的影響。

2. 參考使用表單，處理各項通報作業，與下述第3項同時分開進行。

3. 處理要領及分組：

現場事故發現者立即處理動作

施工所接獲通報處理動作



- 1.立即通報施工所

- 1.通知搶救組至現場搶救
- 2.通知自來水公司南區服務處處理

搶救組 備用工具	消防組 備用工具	通訊急救組 備用工具	公關支援組 備用工具
1.抽水機 4.一般手工具 2.鏟子 5.制水閘扳手 3.無線電呼機	1.無線電呼機	1.無線電呼機	1.指揮棒 2.口哨 3.無線電呼機
處理動作與注意事項 1.確定管線位置、口徑。 2.利用抽水機將水導至排水溝中。 3.利用沙包或挖掘導水溝將水導至排水溝中。 4.利用交通錐和連桿將事故區圍起來。 5.注意水位的變化和對事故附近住家的影響。 6.疏導交通，並引導救護車輛的進入。 7.協助居民搬運財物。 8.自來水管搶修完畢後，現場復工作。	處理動作與注意事項 1.協助居民搬運財物。	處理動作與注意事項 1.待命。	處理動作與注意事項 1.確定管線位置、口徑。 2.確定事故對附近住家和交通的影響。 3.現場情況立即通報施工所。

(四)挖損瓦斯管

1. 在職或新進職員，均需按工地安全衛生管理工作要求標準內容，接受相關安衛教育訓練以瞭解挖破瓦斯管處理基本概念。

天然瓦斯是種不易聚集容易揮散的有臭味氣體，只要不是在密閉的室內，則不易產生爆炸。瓦斯管是橘紅色有彈性的合成膠管。

如挖斷瓦斯管，應立將開挖面再挖大一點，使瓦斯管能迴折起來，再用鐵絲固定(因瓦斯管有彈性，迴折時不易再斷裂)，如此瓦斯無法外洩。再等待瓦斯公司處理。如果挖損瓦斯管造成瓦斯外洩則用廢布或內胎將漏氣孔綁住，減少其漏氣量，再回填並用挖鬥壓緊，待瓦斯公司處理。

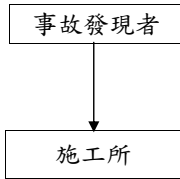
瓦斯管口徑太大，無法阻止其洩氣時，則放棄施救，立即疏散事故區附近的民眾和易燃物，在事故區附近嚴禁煙火，待瓦斯公司處理。

2. 參考使用表單，處理各項通報作業，與下述第3項同時分開進行。

3. 處理要領及分組：

現場事故發現者立即處理動作

施工所接獲通報處理動作



- 1.立即通報施工所
- 2.嚴禁事故四週煙火

- 1.立即通知各救援組至現場搶救
- 2.依情況通知相關單位

搶救組	消防組	通訊急救組	公關支援組
備用工具	備用工具	備用工具	備用工具
1.鎚子 4.廢布廢中胎 2.一般手工具 3.無線電呼機	1.滅火機 4.無線電呼機 2.砂包 3.消防水管	1.擔架 4.無線電呼機 2.急救箱 3.救護車	1.指揮棒 2.口哨 3.無線電呼機
處理動作與注意事項	處理動作與注意事項	處理動作與注意事項	處理動作與注意事項
1.確定管線位置和口徑。 2.確定是瓦斯斷裂還是破損。 3.瓦斯管斷裂則將開挖面再挖大使瓦斯管能夠迴折。 4.瓦斯管破損用廢布或是內胎破損處綁緊，減少其漏氣量，再回填並用挖鬥壓緊。 5.事故區域用交通錐和連桿圍起來。 6.事故區週圍嚴禁煙火。 7.關閉電源。	1.事故四週 20 公尺內嚴禁煙火。 2.隨時注意，觀察情形準備救火。	1.待命。 2.協助疏導事故區附近居民。	1.確定管事故位置和口徑與可能之影響。 2.引導救援車輛進入。 3.掌握實際狀況並回報施工所。 4.依實情形散民眾。

(五)崩塌

1. 在職或新進職員，均需按工地安全衛生管理工作要求標準內容，接受相關安衛教育訓練，以瞭解開挖邊沿崩塌活埋人員的事故處理基本概念。這種事故的救難首重時效，因為時間過長，會導致被活埋的人因腦部缺氧休克而死亡。但崩塌高度離地面 1.5 尺以上時，搶救人員在無挖土機或其他擋土設施保護時切勿直接下坑，以免擴大傷亡。

2. 參考使用表單，處理各項通報作業，與下述第3項同時分開進行。

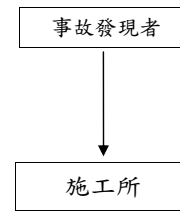
3. 處理要領及分組：

現場事故發現者立即處理動作

施工所接獲通報處理動作

- 1.立即通報施工所
- 2.視現場情形，呼叫臨近挖土機協助理

- 1.立即通知各救援組至現場搶救
- 2.通知 110 電話請求救護車支援



搶救組	消防組	通訊急救組	公關支援組
備用工具	備用工具	備用工具	備用工具
1.鎚子 4.抽水機 2.繩子 3.無線電呼機	1.消防沙 2.滅火機 3.無線電呼機	1.擔架 4.無線電呼機 2.急救箱 3.救護車	1.指揮棒 2.口哨 3.無線電呼機
處理動作與注意事項	處理動作與注意事項	處理動作與注意事項	處理動作與注意事項
1.確定活埋人員的正確位置。 2.請挖土機在活埋人員旁挖深活埋人員衣服露出來，搶救人員乘挖土機下去把人救上來 3.無法確定活埋人員正確位置和度時，切勿以挖土機直接開挖，以免把人挖死。 4.現場利用交通錐和桿將事故區圍起來。 5.注意是否因土壤崩塌而造成地下管線位移所引起其他事故發生的可能性。	1.確定活埋人員的正確位置。 2.協助救人。	1.確定活埋人員的正確位置。 2.協助將活埋人員救出。 3.活埋人員救出後，現場立即清理其口鼻中之泥砂再實施人工呼吸。 4.救護車到達後送醫。	1.確定活埋人員的正確位置。 2.協助將活埋人員救出。 3.誘導救護車進入。 4.注意事故發生後附近民宅的安全是否產生影響。

(六)開挖面崩塌致地層下陷

1. 在職或新進職員，均需按工地安全衛生管理工作要求標準內容，接受相關安衛教育訓練以瞭解因連續壁崩塌導致地層下陷處理基本概念。

開挖面崩塌或破洞導致地盤下陷，這種事故須要立即有效的處理，否則會引起更大的災害。當大開挖開始的時候，挖土機在開挖面附近挖掘時，應指派有經驗的駕駛手操作機具。並特別觀察開挖面的情形，發現有水滲出，就應該放慢挖掘的速度。如發現為不正常滲水，應立即將土壤夯實防止水繼續滲出，再做補強的措施。

當開挖面崩塌造成地盤下陷時，應立即連絡灌漿的公司，進場灌漿穩定地盤，或緊急請混凝土廠出車，用混凝土將下陷區填滿使地盤不再滑動後再做補強的工作。

地盤下陷的區域應先用連桿和交通錐圍起來禁止人員進入造成傷害。

- 2. 參考使用表單，處理各項通報作業，與下述第3項同時分開進行。
- 3. 處理要領及分組：

現場事故發現者立即處理動作

施工所接獲通報處理動作

事故發現者

施工所

- 1.立即通報施工所
- 2.維護崩塌區域四週行人的安全

- 1.立即通知各救援組至現場搶救
- 2.依實情形通知各相關單位支援

搶救組 備用工具	消防組 備用工具	通訊急救組 備用工具	公關支援組 備用工具
1.交通錐連桿 2.砂包 4.無線電手機 3.繩子 5.指揮棒	1.滅火機 2.消防沙 3.無線電呼機	1.擔架 4.無線電呼機 2.急救箱 3.救護車	1.指揮棒 2.口哨 3.無線電呼機
處理動作與注意事項	處理動作與注意事項	處理動作與注意事項	處理動作與注意事項
1.瞭解事故的位置。 2.用交通錐和連桿將事故地盤下陷區圍起來，管制人員進入，疏導來往交通。 3.如係開挖面崩塌，除管制員進入下陷區，和進行地盤改良和灌漿工作外，並且要注意地盤下陷區內地下管線因地盤滑動所產生的變化。例如自來水管瓦斯斷裂洩漏，電力電信管線受損等情形。	1.瞭解事故的位置。 2.注意地盤下陷區，地下管線受損的情形，預防有其災害的產生。	1.瞭解事故的位置。 2.隨時待命隨時急救。	1.瞭解事故的位置。 2.注意事故發生後，所引發的災害對附近居民和工作人員有無傷害，必要時引導人員到安全的地點。 3.引導救難車輛進入工區。 4.隨時將最新狀況回報施工所。

(七)防颱風

1. 在職或新進職員，均按工地安全衛生管理工作要求標準內容，接受相關安衛教育訓練以瞭解防颱風處理基本概念。

防颱工作是在氣象局未發佈陸上颱風警報以前就必須開始準備的工作。一進入颱風季節，即應檢修抽水機，發電機，準備鐵絲沙包，疏通排水溝，在氣象區發佈颱風警報且直撲而來時，即放低工區內較高的工作機具，加緊固定圍籬，防止其傾倒，對於深開挖區和重要機具，有淹水顧慮的地方應先作好防堵和防洪水工作，準備沙包和抽水機在現場待命。

注意工區四週的商的招牌有無吹落而造成傷害的顧慮，在可能的範圍內協助固定。在颱風過境時，關閉工區內不使用的電，緊閉工區的大門和施工所門窗。值班人員不定時巡視工區，如有任何狀況立即向施工所回報。施工所隨時指派搶救處理，假日或夜間指派留守人員處理。

- 2. 參考使用表單，處理各項通報作業，與下述第3項同時分開進行。
- 3. 處理要領及分組：

現場事故發現者立即處理動作

施工所接獲通報處理動作

事故發現者

施工所

- 1.立即通報施工所
- 2.在現場注意事發展，作必要的應變措施。

- 1.立即通知各救援組，前往現場搶救。
- 2.依實情形向相關單位反應

搶救組 備用工具	消防組 備用工具	通訊急救組 備用工具	公關支援組 備用工具
1.鐵線 2.砂包 4.發電機 3.抽水機 5.無線電呼機	1.無線電呼機	1.擔架 4.無線電呼機 2.急救箱 3.救護車	1.指揮棒 2.口哨 3.無線電呼機
處理動作與注意事項	處理動作與注意事項	處理動作與注意事項	處理動作與注意事項
1.瞭解工地因颱風所造成的是什麼損害。	1.瞭解工地因颱風受損的情形。 2.協助搶救。	1.瞭解工地因颱風所造成的是什麼損害。有無人員受傷。 2.針對傷患急救再送醫救護。	1.瞭解工地因颱風所造成的損害有無擴大的情形。 2.因颱風害擴大影響工區附近居民。引導居民至安全位置。

(八)防洪水、暴雨

1. 在職或新進職員，均需按工地安全衛生工作要求標準內容，接受相關安衛教育訓練以瞭解防洪水處理基本概念。

臺灣每年的六月至九月為豪雨期，因豪雨而造成洪水對工地有很有大的傷害。因此本工地在平時均應注意工區附近水溝的排水情形經常疏通。

在工區進入地下後洪水對於我們的危害就更大，尤其是對潛盾機的傷害是無法計算的。平時在深開挖區架設抽水泵，以備豪雨時排除積水，並在工區內準備砂包，以備在開挖區地勢較低容易進水的池水堆置沙包，防止洪水進入。

在工區內也應備置大型發電機和燃料，以備在停電時也能抽取積水。

2. 參考使用表單，處理各項通報作業，與下述第3項同時分開進行。

3. 處理要領及分組：

現場事故發現者立即處理動作

施工所接獲通報處理動作

事故發現者

施工所

1.當豪雨時現場人員關緊工區四週水溝水位的變化，當積水不退而豪雨又不止時通佑施工所。

1.通知搶救組到現場作防洪作業

搶救組	消防組	通訊急救組	公關支援組
備用工具	備用工具	備用工具	備用工具
1.砂包 2.抽水機 3.無線電呼機 4.繩子 5.鐵線			
處理動作與注意事項	處理動作與注意事項	處理動作與注意事項	處理動作與注意事項
1.當豪雨不停時，應多注意工附近水溝排水情形。 2.當路不積水不退而豪雨又不止時，就應開始在工區地勢較低容易進水的地方堆置砂包防止洪水進入開挖區。 3.當雨水直接進入開挖區時，就應起動抽水機開始抽水。 4.將發電機加滿油料，待命抽水。	1.符命。	1.符命。	1.符命。

(九)墜落

1. 在職或新進職員，均需按工地安全衛生工作要求標準內容，接受相關安衛教育訓練以瞭解墜落處理基本概念。

墜落事故的處理首重時效。但除了救人之為主，也要注意到救人員的本身的安全。墜落的人，除了有明顯的外傷之外，也會有骨折和頭部撞傷的情形。救難人員在搶救傷者時，應先瞭解傷者的情形，不可冒然的搬運傷者，而造成永久性的損傷。

2. 參考使用表單，處理各項通報作業，與下述第3項同時分開進行

3. 處理要領及分組：

現場事故發現者立即處理動作

施工所接獲通報處理動作

事故發現者

施工所

1.立即通報施工所
2.召集墜落區附近施工人員和機具協理處理。

1.立即通知搶救組至事故現場搶救。
2.依實際情形通知相關單位處理。

搶救組	消防組	通訊急救組	公關支援組
備用工具	備用工具	備用工具	備用工具
1.繩索 2.吊車 3.安全帶 4.無線電呼機		1.擔架 2.急救箱 3.救護車 4.無線電呼機	1.指揮棒 2.口哨 3.無線電呼機
處理動作與注意事項	處理動作與注意事項	處理動作與注意事項	處理動作與注意事項
1.先瞭解事故地點和附近的地形。 2.調集事故區最近的吊車或挖土機協助搶救傷者。 3.搶救人員以最快速，和最安全的方法到墜落處，察看墜落人員的傷勢。 4.利用機具和人力將傷者吊起。 5.視傷者的情況，現場實施人工急救，或送醫急救。 6.運用交通錐和連桿將出事現場圍起來，避免二次墜落事件發生。	1.待命。	1.先瞭解事故地點和附近的地形墜落高度。以研判傷者的傷勢。 2.隨同搶救人員至墜落人員的傷勢。 3.傷者吊離現場，至安全處後視傷者情況，實施人工急救式送醫急救。	1.先瞭解事故地點和附近的地形、墜落高度。以研判傷者的傷勢。 2.將現場的狀況，隨時向施工所報告。 3.引導救援車輛進入現場。 4.指揮來往車輛使交通順暢。

(十)有害氣體(含缺氧)事故處理：

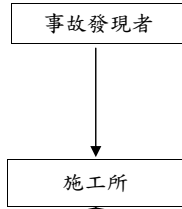
1. 在職或新進職員，均需按工地安全衛生管工作標準內容，接受相關安衛教育訓練以瞭解人員昏迷事故處理基本概念。人員昏迷(缺氧)事故的處理首重時效。但除了救人之為主，也要注意到救人員的本身的安全，昏迷的人會有意識不清、無法自主行動的情形。救難人員在搶救傷者時，應先瞭解現場與傷者的情況，不可冒然的進入局限空間搶救傷者，而使救難人員暴露在缺氧或有害氣體作業環境中造成救難人員自身的傷害。
2. 參考使用表單，處理各項通報作業，與下述第3項同時分開進行。
3. 處理要領及分組：

現場事故發現者立即處理動作

施工所接獲通報處理動作

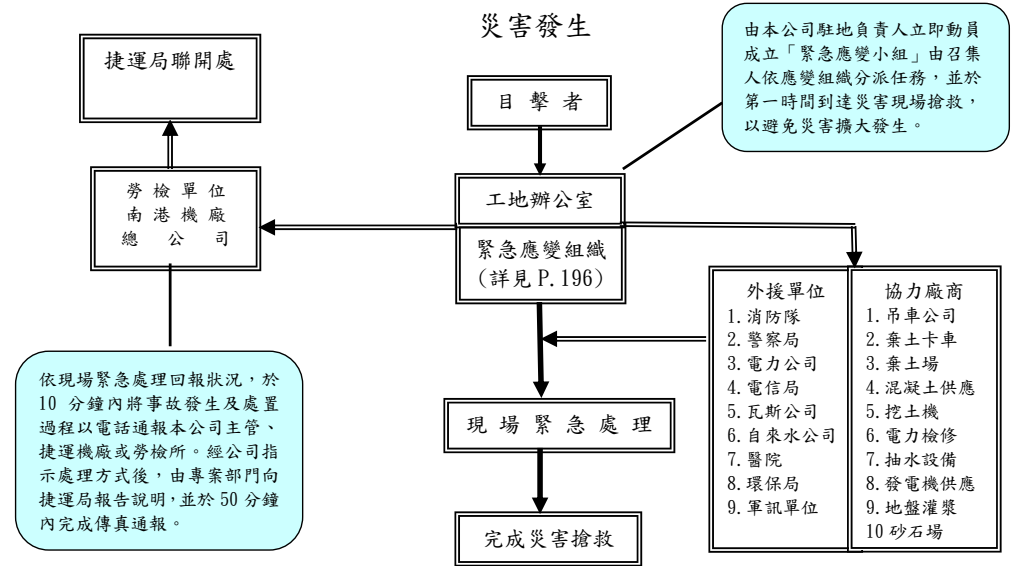
- 1.立即通報施工所
- 2.召集事故區附近施工人員和機具協助處理。

- 1.立即通知搶救組至事故現場搶救。
- 2.依實際情形通知相關單位處理。



搶救組	消防組	通訊急救組	公關支援組
備用工具	備用工具	備用工具	備用工具
1.繩索 4.無線電呼機 2.吊車 5.空氣呼吸器 3.安全帶		1.擔架 2.無線電呼機 3.急救箱 4.空氣呼吸器 5.救護車	7.指揮棒 8.口哨 9.無線電呼機
處理動作與注意事項	處理動作與注意事項	處理動作與注意事項	處理動作與注意事項
1.先瞭解事故地點和附近的地形。 2.調集事故區最近的吊車及人員協助搶救傷者。 4.搶救人員配戴空氣呼吸器以最快速，和最安全的方法到達事故地點，察看昏迷人員的傷勢。 5.利用機具和人力將傷者吊起。 6.視傷者的情況，現場實施人工急救，或送醫急救。 7.現場封閉起來，禁止人員進入。	1.符合。	1.先瞭解事故地點和附近的地形並研判傷者的傷勢。 2.昏迷者脫離現場，至安全處後視傷者情況，實施人工急救式送醫急救。	1.先瞭解事故地點和附近的地形並研判傷者的傷勢。 2.將現場的狀況，隨時向施工所報告。 3.引導救護車輛進入現場。 4.指揮來往車輛使交通順暢。

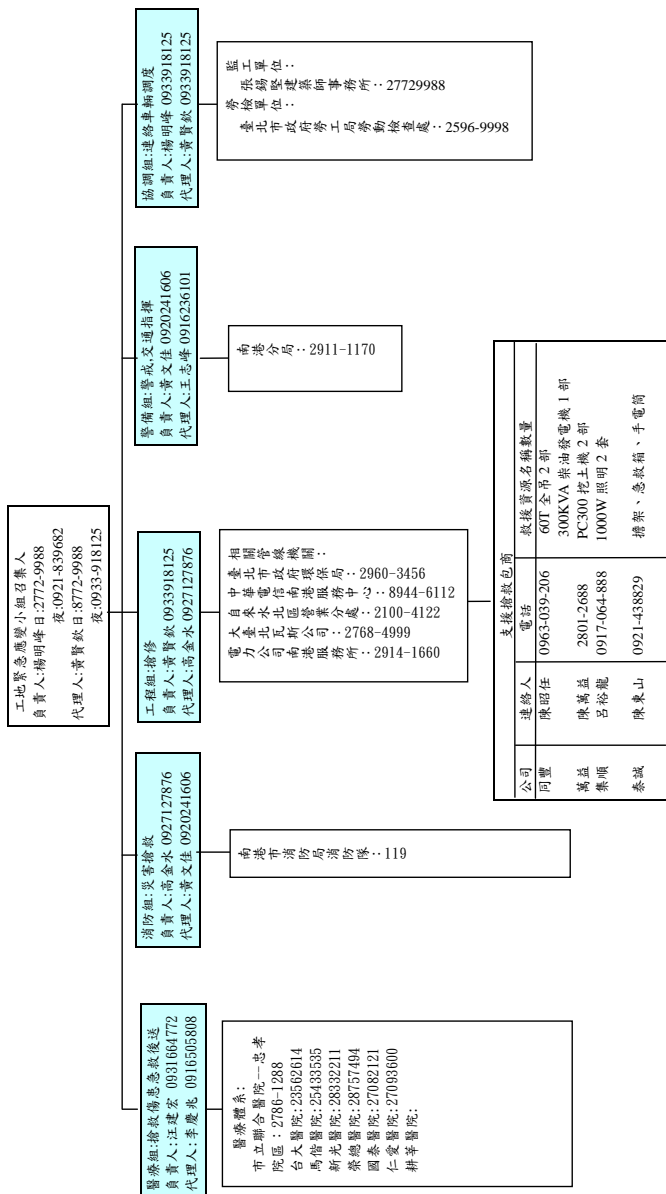
1.9 緊急應變處理流程



緊急應變措施一覽

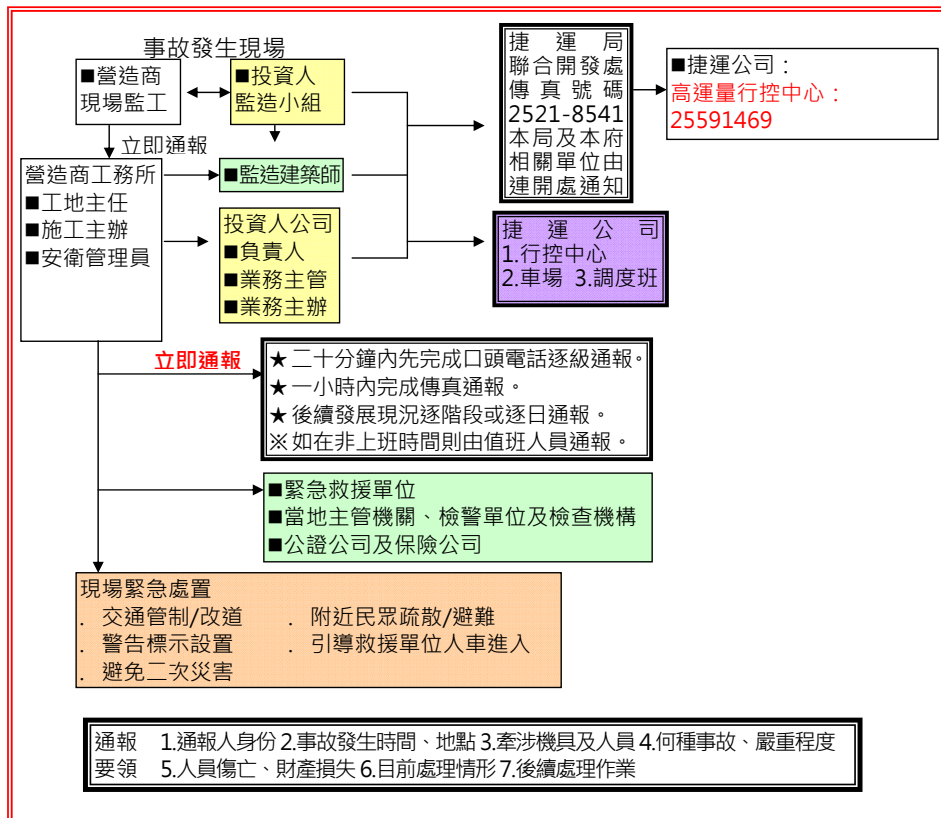
災害類型 編組	墜落滾落	倒塌	開挖面崩塌	地面沈陷	異常出水	火災	感電
急救組	人員救護及送醫	人員救護及送醫	人員救護及送醫	人員救護及送醫	人員救護及送醫	人員救護及送醫	人員救護及送醫
消防組	撤離人員及機械設備	撤離人員及機械設備	撤離人員及機械設備	撤離人員及機械	撤離人員及機械	滅火	撤離人員及切斷電源
搶救組	清除障礙物、復舊	清除障礙物、復舊 加強維護工程設施安全	設置警告標示 防止人員勿入 加強維護工程設施安全	加強安全支撐或回填 加強維護工程設施安全	止水清理及抽水 加強維護工程設施安全	復舊	清理復舊
避難引導組	引導避難通報請求支援	引導避難通報請求支援	引導避難通報請求支援	引導避難通報請求支援	引導避難通報請求支援	引導避難通報請求支援	引導避難通報請求支援

立疆開發股份有限公司
緊急事件應變組織表



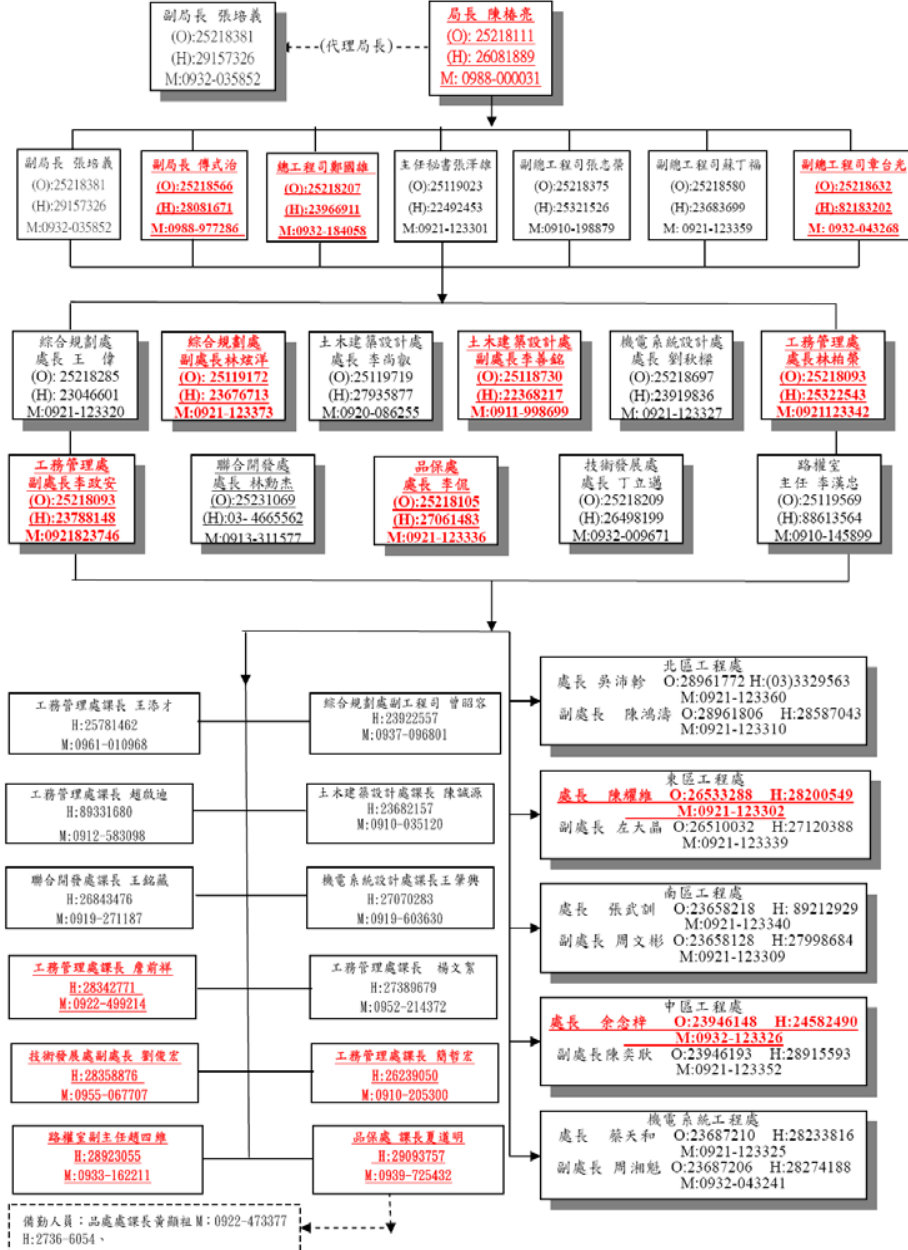
1-18

緊急應變處理流程圖



職稱	姓名	日間聯絡	夜間假日聯絡	行動電話
局本部電話總機	值日室分機	2521-5550- 8675		
聯合開發處第二課課長	孫課長	2521-5550- 8520		
捷運公司高運量行中心	值班主管	2559-1498		2559-1498
立疆專員	汪建宏	7733-8888-8211		0931-664-772
泰誠主任	劉文琦	2772-9988-2039		0988-117-867
捷運公司南港車場:	轉	南港機廠調度室電話: 車輛廠南港廠張宇碩:		

捷運工程局緊急應變小組組織表



1.10 火災防護計畫

9.10.1 依據

本計畫依業方合約一般規定之消防規則有關條文規定。

9.10.2 目的

火災防護為每一個現場工作同仁的責任，往往是因為人為的因素而發生火災，導致嚴重財物的損失及人員的傷亡，進而影響工程進度。因此平時人人均應提高安全警覺，增進消防常識及消防器材的使用技巧，期使火災發生的機會降低，進而達到防止火災發生為目的。

9.10.3 範圍

本防護計畫適用於參與捷運系統施工之本公司員工及參與此工程有關之所有分包商工作人員。

9.10.4 實施計畫

1. 為確保人員機具安全，均配置滅火器，以防止火災的發生。
2. 工區鄰近之既有消防栓，視遷移情況，酌情運用。
3. 定期並隨時檢查工區內有無易燃廢物積存，倉庫內電氣設備是否堪用，消防滅火器材是可適用，且於有效期限內。
4. 定期舉辦防火教育，平時並利用安衛會議及張貼海報宣導防火教育。
5. 嚴禁於倉庫附近及倉庫內斂煙、亂丟煙蒂、燃燒垃圾或其它可能危害倉庫安全造成火災之行為。
6. 定期檢查並換新滅火器，滅火器上之標籤應標明檢查日期及有效日期，消防設備滅火器詳如表 6-1 所示。
7. 滅火器材均置放於明顯處，並標示清楚，取用通道禁放雜物以保持通暢。
8. 嚴防電氣災害及發生走火，製作檢查表格由電氣人員定期查修，並於附近置放滅火器。
9. 本計畫未盡事宜得隨時增訂修正之。

消防設備配置表

位置	型式	數量	有效日期	保管人
工務所 辦公室	ABC 乾粉滅火器 20P 消防水(桶)、砂	4 支	100.10~103.10.	
庫房	ABC 乾粉滅火器 20P 消防水(桶)、砂	2 支	100.10~103.10.	
臨時電箱	ABC 乾粉滅火器	2 支	100.10~103.10.	
高壓瓶存放區	ABC 乾粉滅火器	2 支	100.10~103.10.	
警衛亭	ABC 乾粉滅火器	1 支	100.10~103.10.	

備註：
滅火器需三年試壓一次，並進行換藥，並每三個月檢查其外觀及壓力錶一次以上。

1.11 防颱防洪措施

1.11.1 目的：

為使颱風來襲時其所夾帶而來的強風、豪雨、洪水及所引發的物體倒塌、停電和可能因電器引起之或火災等災害能事先即與做好各項防範準備，甚至在災害發生後能立即展開搶救，復原工作，期使災害的損失降至最低。

1.11.2 適用範圍：

參與「南港機廠聯合開發案新建工程」之所有工程人員，均須了解防洪、防颱的重要及參與各項編組及訓練的實施。

1.11.3 實施辦法：

1. 成立工地防颱、防洪救援小組。
2. 平時預防工作：
 - (1) 工程進行時，須按照其標準的施工程序施工。
 - (2) 注意施工品質及工程材料、工具、機具等是否安全性。
 - (3) 做好平時檢查，及自動檢查工作。
 - (4) 密切注意天氣狀況及颱風動態以期事先防範。定期檢查週遭排水管道，使其保持暢通。
 - (5) 事先救災編組，定期演練以增加救災技巧。
3. 海上颱風警報發布後所採取之措施：
 - (1) 通知防颱小組進入戒備狀態。
 - (2) 排定日夜輪值人員。
 - (3) 隨時與氣象預報台保持密切聯絡。
 - (4) 隨時注意颱風動態及檢查防颱防洪設施。
4. 陸上颱風警報發布後所採取之措施：
 - (1) 通知防颱小組進入戒備狀態。
 - (2) 排定日夜輪值人員。
 - (3) 發文至各下包做好防颱準備，並對各項設備做好安全措施。
 - (4) 派員至工區內做好各項機具設備安全防護措施。
 - (5) 隨時與氣象預報台保持密切聯絡。
 - (6) 隨時注意颱風動態及檢查防颱防洪設施。
 - (7) 各項機具、材料設備已做好安全措施後，不必要之人員應儘早撤離現場。
5. 颱風來臨前之準備：
 - (1) 颱風來臨前，應巡視各作業場所視察各施工機具，施工架、支撐、電器設備等各項設施是否牢靠、安全，高掛的帆布、看板等颱風來臨前應先行拆除。
 - (2) 檢視各工作場所附近水溝、排水道是否有因施工廢料阻塞，可能引起水患之情形。
 - (3) 在平均速達七級或最大陣風速十一級以上時，即應停止一切室外作業以策安全。

- (4) 颱風來襲前各種救災機具、人員均應定位待命完畢。
 - (5) 電器設備損壞破舊者應予拆除或修復，勿使搖晃、纏繞、必要時應予以斷電。
 - (6) 風災後之復原及救援工作：
 - (7) 颱風過後，有損壞之物件，應立即搶修，勿使引起第二次災害。
 - (8) 有人員受傷時，應循緊急事故救援處置辦法之程序通報救災。
 - (9) 緊急意外事故之聯絡應迅速而有效的實施。
6. 陸上、海上颱風警報解除後所採取之措施：
- (1) 通知防颱小組解除戒備狀態。
 - (2) 發文至各承包商解除警報，並做好善後措施。
 - (3) 警報解除後派員至工區內調查各設備損失情況。
 - (4) 災害復原後檢討此次損失及各項未能即時做之安全維護。
 - (5) 檢討防颱小組對各項安全措施及處理事件之應變能力是否有待加強。