

勞工從事露天開挖作業發生物體崩塌災害致1死重大職業災害

核備文號：1141717357

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、災害媒介物：土砂，岩石（711）

四、罹災情形：死亡1人

五、災害發生經過：

114年9月○日8時許雇主徐○○於本工程之33號工區東北處指揮勞工張○○、張○○及鍾○○從事加勁擋土牆(南北向)修繕作業，並指派張○○擔任監工人員，15時20分許鍾○○到加勁擋土牆側北端使用鏟子挖除土石時，掛網植生邊坡側之邊坡坡面土石突然崩塌，土石自鍾○○左上方撞擊並將其往右下方推擠並掩埋鍾○○至胸腹部，眾人立即將鍾○○挖出，在挖掘過程鍾○○已失去意識，經叫救護車將鍾○○送往彰化○○醫院急救，於當日17時59分到院前無呼吸心跳死亡。

六、本災害發生原因分析如下：

(一)直接原因：罹災者鍾○○作業時遭崩塌之土石自左上方撞擊並將其往右下方推擠並掩埋胸腹部，致窒息死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：

1. 於露天開挖場所有地面崩塌或土石飛落之虞時，未依地質及環境狀況，設置適當擋土支撐或邊坡保護等防護設施。
2. 僱用勞工從事露天開挖作業，其開挖垂直深度為 2.5 公尺，使勞工進入開挖面作業者，未設擋土支撐。

(三)基本原因：

1. 未執行於邊坡旁從事作業時工作環境及作業危害之辨識、評估及控制。
2. 從事露天開挖作業未依事前就作業地點施以鑽探調查結果擬訂開挖計畫。
3. 未設置露天開挖作業主管於作業現場辦理規定事項。

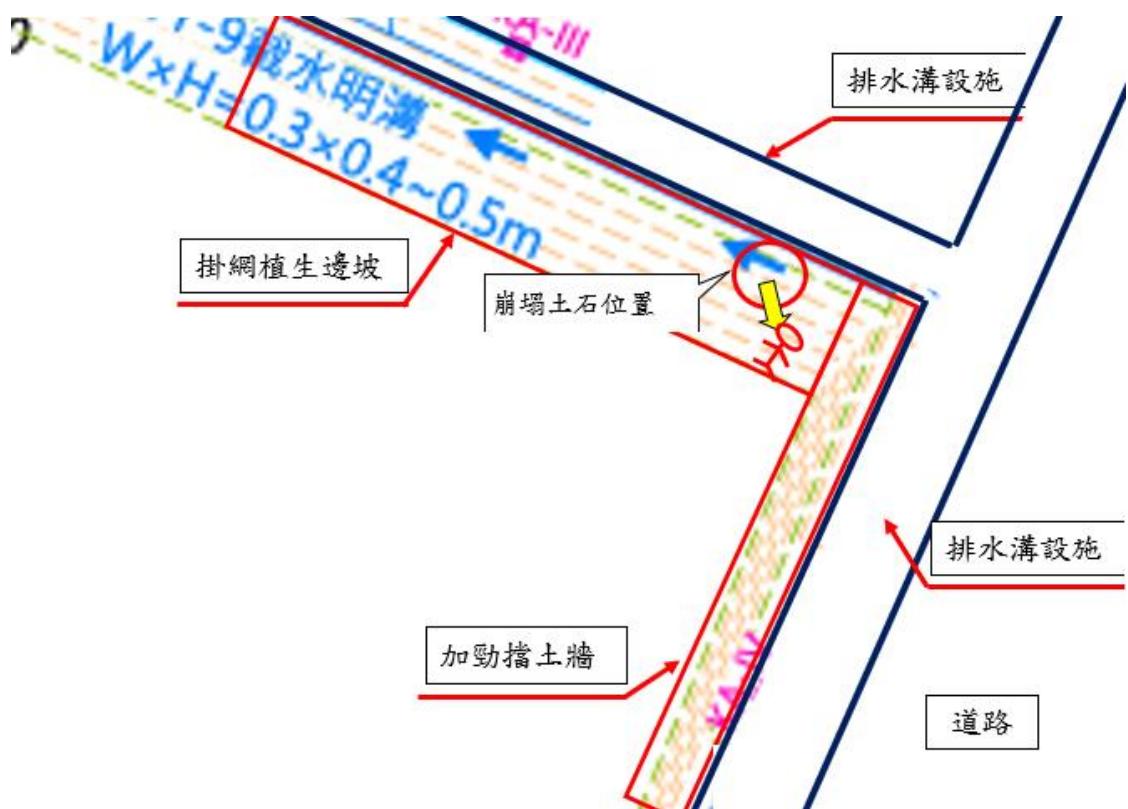
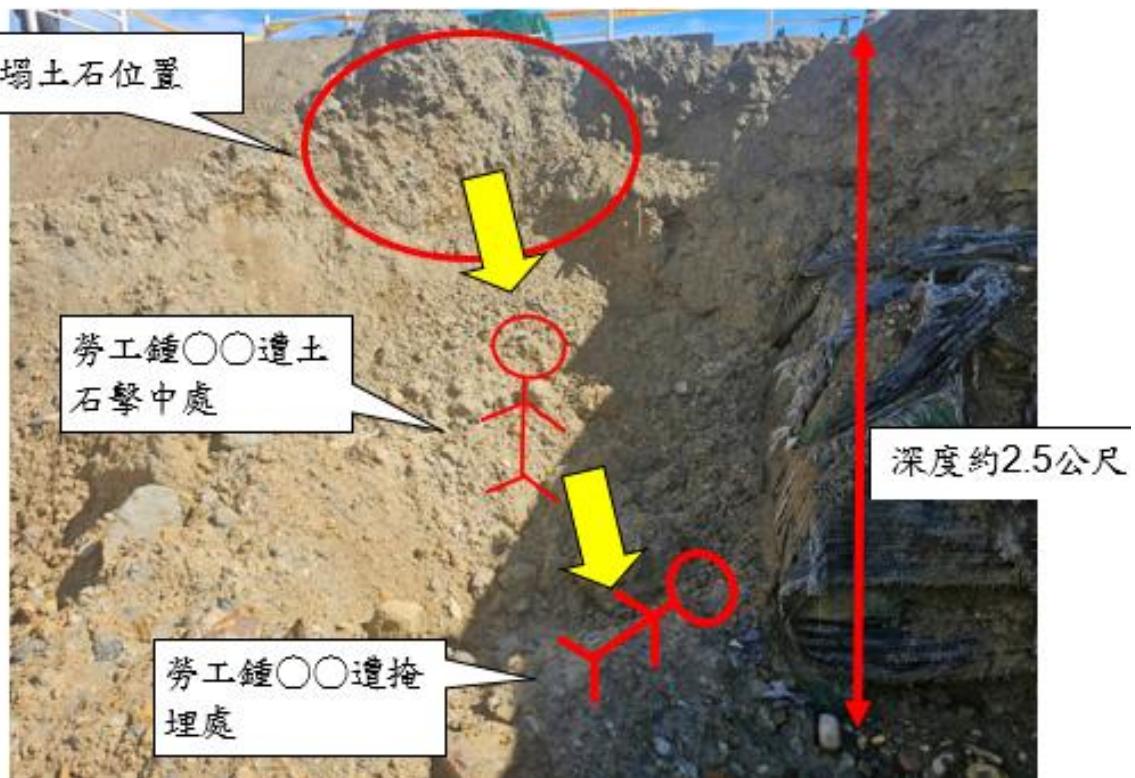
4. 未辦理一般安全衛生教育訓練。
5. 未設置職業安全衛生業務主管。
6. 未訂定安全衛生工作守則。
7. 未落實承攬管理事項。

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) 雇主僱用勞工從事露天開挖作業，為防止地面之崩塌及損壞地下埋設物致有危害勞工之虞，應事前就作業地點及其附近，施以鑽探、試挖或其他適當方法從事調查，…依前項調查結果擬訂開挖計畫，其內容應包括開挖方法、順序、進度、使用機械種類、降低水位、穩定地層方法及土壓觀測系統等。(營造安全衛生設施標準第63條第2項暨職業安全衛生法第6條第1項)
- (三) 雇主使勞工從事露天開挖作業，為防止土石崩塌，應指定專人，於作業現場辦理下列事項。但開挖垂直深度達1.5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、前二款未確認前，應管制勞工或其他人員不得進入作業。六、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66條暨職業安全衛生法第6條第1項)
- (四) 雇主僱用勞工從事露天開挖作業，其開挖垂直最大深度應妥為設計；其深度在1.5公尺以上，使勞工進入開挖面作業者，應設擋土支撐。…(營造安全衛生設施標準第71條暨職業安全衛生法第6條第1項)
- (五) 雇主對於露天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，設置適當擋土支撐或邊坡保護等防護設施。(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)

- (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) 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)
- (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) 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16條第1項暨職業安全衛生法第20條第1項)
- (十) 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)
- (十一) 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)
- (十二) 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17條第1項暨職業安全衛生法第32條第1項)



日期：114年9月○日

說明：於露天開挖場所有地面前塌或土石飛落之虞時，未依地質及環境狀況，設置適當擋土支撐或邊坡保護等防護設施。