

駕駛預拌混凝土車發生溺斃致死災害

核備文號：104-1031261

- 一、行業分類：預拌混凝土製造業（2332）
- 二、災害類型：溺斃(10)
- 三、媒介物：營建物(施工構台)（418）。
- 四、罹災情形：死亡1人
- 五、發生經過：

災害發生於民國104年7月25日15時30分許。災害發生當日10時許○○公司勞工洪員、葉員及陳罹災者等3人至本工程列嶼端配合P22-4號基樁混凝土澆置作業，由洪員駕駛混凝土泵送車，葉員及陳罹災者駕駛預拌混凝土車，工作至15時25分許，陳罹災者正駕駛車號UU-○○之預拌混凝土車載送預拌混凝土行經P19基樁處之施工棧橋，此時洪員以無線電對講機告訴陳罹災者有一部拖板車要駛經施工棧橋，請陳罹災者要找空間閃避，於15時30分許，正位於距離P19基樁約50公尺附近作業之○○有限公司所僱勞工林員突然聽到轟然巨響，林員立即轉頭往P19基樁處看，發現陳罹災者所駕駛之預拌混凝土車於P19基樁處正隨該施工構台向下墜落海中，林員與一起工作之王員立刻跑到施工棧橋P19樁位處，看見預拌混凝土車只剩輪胎露出水面，約5~10秒後陳罹災者突然浮出水面，林員立刻拿取救生圈後跳入水中搶救，此時○○一號交通船亦趕到現場將陳罹災者救上船，並於船上作初步急救，隨即○○一號船便立刻開往○○港碼頭，再經救護車送往○○醫院急救，惟仍傷重死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：基樁施工構台倒塌，導致連人帶車墜落海中溺水死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況

- (1) 施工構台構築變更設計時，其強度計算書及施工圖說未重新製作，且未經專任工程人員簽章確認計算書及施工圖說。
- (2) 施工構台之樑等連結部分、接觸部分及安裝部分，未以螺栓或鉚釘等金屬之連結器材固定，以防止變位或脫落。
- (3) 鋼構組配作業前，未擬訂包括人員進出作業區管制之作業計畫，並使勞工遵循。
- (4) 對於混凝土之搬運運輸路線未妥善規劃，並作標示。

(三)基本原因：

1. 未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
2. 未辦理職業安全衛生教育訓練。
3. 未訂定職業安全衛生管理計畫及執行。
4. 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混凝土運輸泵送作業工作環境、危害因素暨本法及有關安全衛生

規定應採取之措施。

5. 分別僱用勞工共同作業時，對於混凝土運輸泵送作業場所之安全措施，未確實實施「指揮協調」、「連繫調整」、「工作場所巡視」及指導協助承攬事業間之安全衛生教育。

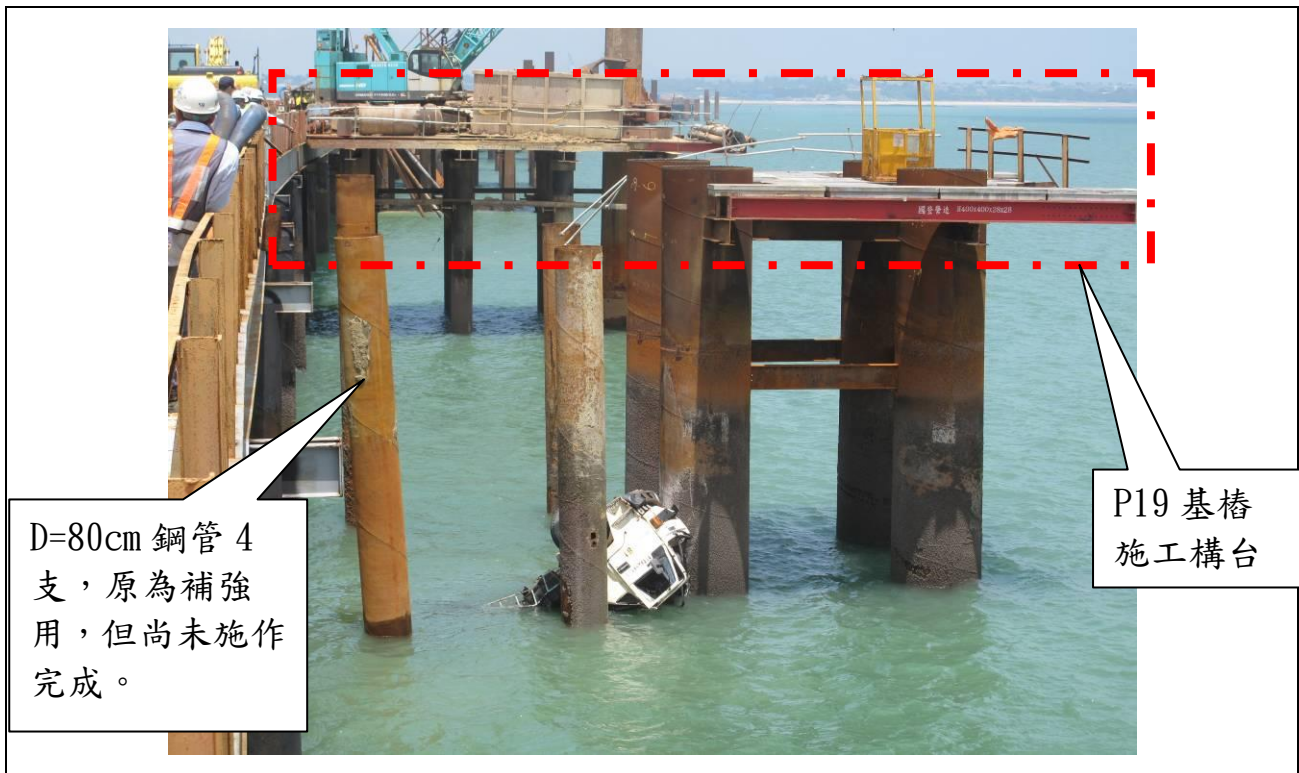
七、災害防止對策：

- (1) 雇主應依事業規模、性質設置職業安全衛生人員。(職業安全衛生管理辦法第 3 條暨職業安全衛生法第 23 第 1 項)
- (2) 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勞工安全衛生管理計畫。(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)
- (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)
- (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 第 1 項)
- (5) 事業單位以其事業招人承攬時，其承攬人就承攬部分負本法所定雇主之責任；原事業單位就職業災害補償仍應與承攬人負連帶責任。再承攬者亦同。原事業單位違反本法或有關安全衛生規定，致承攬人所僱勞工發生職業災害時，與承攬人負連帶賠償責任。再承攬者亦同。(職業安全衛生法第 25 條第 1、2 項)
- (6) 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)
- (7) 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勞工安全衛生管理計畫。(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)
- (8) 雇主應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(職業安全衛生管理辦法第 79

條暨職業安全衛生法第 23 第 1 項)

- (9) 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)
- (10) 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)
- (11) 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)
- (12) 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)
- (13) 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)
- (14) 雇主對於施工構台，應依下列規定辦理：…二、支柱、支柱之水平繫材、斜撐材及構台之樑等連結部分、接觸部分及安裝部分，應以螺栓或鉚釘等金屬之連結器材固定，以防止變位或脫落。…(營造安全衛生設施標準第 62 條之 1 第 2 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (15) 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：…四、人員進出作業區之管制。(營造安全衛生設施標準第 149 條之 1 第 1 項第 4 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (16) 雇主對於物料之搬運，…；運輸路線，應妥善規劃，並作標示。(職業安全衛生設施規則第 155 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



D=80cm 鋼管 4 支，原為補強用，但尚未施作完成。

P19 基樁
施工構台

說明 照片一：災害發生於 OO 縣「OO 工程」之基樁施工構台編號 P19 處。



說明 照片二：P19 基樁施工構台崩落後殘餘之狀態。