

交通部高速公路局 職業災害案例報告

- 一、標案名稱：國道1號增設銜接台74線系統交流道工程(第186標)
- 二、災害類型：其他(由小貨車車斗跳至地面，腳踝扭傷及引起腳掌舊傷復發)
- 三、媒介物：碎石塊
- 四、發生日期及時間：112年2月21日上午10時30分
- 五、發生地點：環中路一段與松竹路口
- 六、罹災情形：死亡0人；受傷1人；失蹤0人
- 七、災害現場概況(如圖1~圖11)：

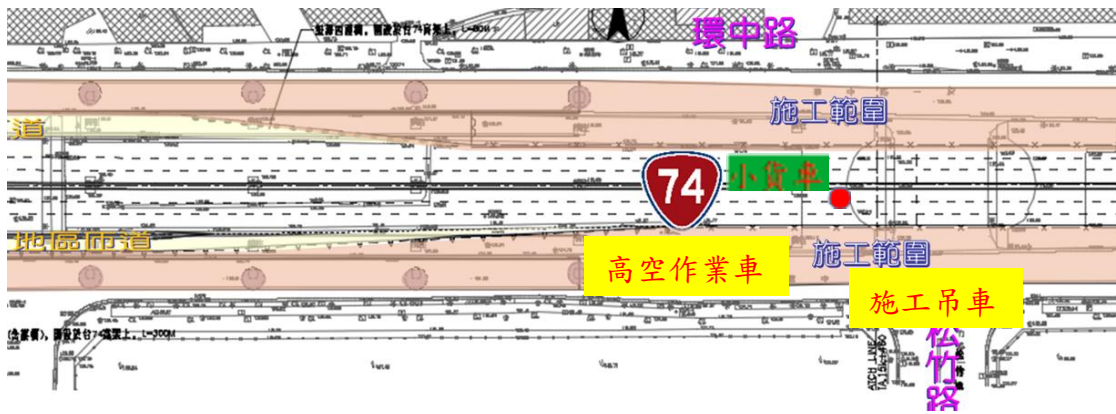


圖1、事故現場位置圖

- 八、災害發生經過及處理情形：

(一)第186標施工廠商義力公司鋼構協力商「興展工程有限公司」之再承攬人「上工程行」，於112年2月21日於環中路一段與松竹路口進行鋼橋地組作業(詳圖2)，同日約上午【10:30】，該名施工人員謝○展於小貨車拿取物料後跳下地面受傷(詳圖3)，初步檢視受傷分類為扭傷，工地人員立即將謝員送往鄰近台中清泉醫院進行檢查，【13:15】經台中清泉醫院告知該勞工腳部舊傷原有鋼釘位置錯位需開刀重新加固，【14:25】傷員轉至其居住處所鄰近之彰化基督教醫院進行治療，【16:25】進行手術結果順利並轉至普通病房，並於4日後出院返家休養。

(二)事件發生後，依據職業安全衛生法第 37 條規定，承包商義公司於 8 小時內通報，於當日 13:30 通報中區職安中心，受傷 1 人由中區職安中心受理錄案，112 年 2 月 22 日監造單位邀集施工廠商及相關人員，於監造工務所辦理事故調查檢討，112 年 2 月 23 日第二新建工程處召開職業災害矯正預防精進作為檢討會議。



圖 2、意外事件發生地點



圖 3、意外事件相關位置

九、災害原因分析：

(一)直接原因：其他(由小貨車車斗跳至地面，腳踝扭傷及引起腳掌舊傷復發)。

(二)間接原因：

1. 不安全行為：施工人員於小貨車上直接跳到地面碎石便道，腳底碰到突出石塊，造成扭傷並引發舊傷復發。
2. 不安全作業環境：車行路徑因重車長期碾壓及灑水沖刷，導致卵石塊突出。

(三)基本原因：人員缺乏安全意識。

十、策進作為及防範對策：

(一)施工廠商及協力廠商：

1. 人員管理：

- (1) 事發當下召開承攬商臨時會議，並確認事發過程及處理流程是否符合緊急應變流程。
- (2) 每月持續召集再承攬人，召開協議組織(詳圖 4)，建立緊急應變、通報流程，施工分區律定施工界面，並落實要求作業主管全程在場。
- (3) 現場常態性車行路徑鋪設 PC，供車輛及施工人員行走。(詳圖 5)
- (4) 採購貨車上下設備供勞工使用(詳圖 6)，避免施工人員從貨車上跳下。
- (5) 持續於每日上工前危害告知，針對危險機具作業操作手、指揮手及作業主管間之施工執掌、彼此間工作聯繫加以界定，並要求作業主管應進行指揮督導之責。

2. 機具管理：

- (1) 機具進場由工地大門警衛，依日報核對當日施工廠商，並檢查機具、車輛是否佩掛有效之進場合格證後，始得放行。
- (2) 臨時性機具進場時於工地大門，經分區負責人檢查相關證照(吊掛作業須具備 1 機 3 證)合格，始得放行進場施作。

3. 材料、環境管理：

- (1) 危險機具作業須由分區負責人，確認作業環境之機具設備佈設及施工動線無安全疑慮，並完成圈圍警示措施後方可開始施作。
- (2) 定期檢視工區並要求所屬工程師，需確認現場作業主管需在場指揮。

4. 辦理教育訓練：

施工廠商於 112 年 2 月 21 日及 2 月 23 日，並不定期於協議組織進行宣導、緊急應變流程及處理程序教育訓練。



圖 4、召開協議組織



圖 5、常態性車行路徑鋪設 PC



圖 6、使用貨車上下設備

(二) 監造單位：

1. 要求施工廠商落實施工機具作業時之安全管制，並提高其安全管制巡檢頻率。
2. 監督施工廠商落實辦理施工前勤前教育及危害告知，並加強不定期抽查頻率，相關高處作業工班車輛駕駛、施工人員進行再教育訓練，並針對人員上下車斗安全事項，宣導不得有跑跳等危險行為。(詳圖 7)
3. 召開職業災害事故檢討會議(詳圖 8)，針對發生原因與缺失事項進行調查分析，監造單位並將相關危害因素與風險納入工地巡檢重點項目。



圖 7、施工人員安全事項宣導



圖 8、召開職業災害事故檢討會議

(三)督工單位(工務所)：

1. 要求監造單位督促施工廠商於 10 日內提出檢討報告、立即辦理安全衛生各項作業教育訓練，並重新檢視相關作業之危害防止事項。
2. 本次職災案例要求施工廠商於協議組織中加強宣導，並強化協議組織之執行成效，落實將風險傳遞至第一線勞工。
3. 督導監造單位及施工廠商落實區域工作面安全管理及員工關懷，另要求施工廠商強化門禁管理，以掌握各工區作業情況。
4. 會同監造單位及施工廠商安衛人員，辦理聯合工安巡檢查證(詳圖 9)，並將高風險作業納入查證重點。



圖 9、聯合工安巡檢查證

(四)工程處：

1. 持續要求施工團隊加強宣導各作業施工安全衛生注意事項，深化職安意識，並透過每日施工通報、勤前教育、危害告知、檢討會議、工地巡查等作業機制，落實工地安全衛生管理執行，確保施工作業安全。
2. 持續要求施工廠商須依照計畫內容對其協力廠商辦理教育訓練，確認各協力廠商充分了解各施工之風險項目及內容。
3. 召開職業災害檢討會議(詳圖 10)及矯正預防成果確認會議(詳圖 11)，並持續辦理各項安全衛生教育訓練，適時宣導職安法令規定及職災案例。
4. 本處召開之工程業務會報及擴大安衛會議中宣導本案例及相關策進作為，避免其他標案工程發生同樣之情事。



圖 10、召開職業災害檢討會議



圖 11、矯正預防改善成果確認會議