

台鐵「太魯閣號出軌事件」之省思

-工地安全設施亟需納入規劃設計圖內，並於工程標單中量化。

黃永盛技師

民國 110 年 4 月 2 日是一個悲痛的日子，從花蓮南下的太魯閣號列車在清水隧道前撞到一部掉落在軌道上的工程吊卡車，列車於高速下出軌，隨即撞進清水隧道釀成 49 人死亡 211 人輕重傷之重大慘劇，震驚全台，舉國哀痛。

造成此重大工安事件的原因，經過交通部運輸安全委員會及檢調等的初步調查，筆者整理相關報導大致出事原委如下：出事地點隔鄰為台鐵「鐵路行車安全改善六年計劃北迴線 K51~170-500 山側邊坡防護設施工程」，由東新營造工程公司承包，工程仍在施工當中，出事當天（4 月 2 日）為清明連假，依照台鐵局的規定工地必須停工，經過調查疑為借牌承商李義祥先生，違反規定，私自帶領外勞等工作人員以工程吊卡車載運廢輪胎到工地吊放施工，經過工地旁邊的施工便道，在彎道處因操作不慎致吊卡車卡到樹叢，隨後試圖以怪手用吊帶等欲拉出吊卡，因操作不當以致吊卡車翻覆跌落到下方鐵軌上，幾分鐘後南下太魯閣號列車閃避不及在高速下撞擊釀成重大的悲劇。

這次火車出軌意外事件可為台鐵半個世紀以來最重大傷亡的工安事件，目前本案正在調查當中，失車的真正原因俟調查報告出爐後會更為明朗，惟經過調查已陸陸續續顯示出重大意快的輪廓，同時也突顯了很多營建業沈疴已久的弊病，目前至少有下列幾點：

1. 營造業借牌歪風：本工地登記承包商為東新營造工程股份有限公司，惟實際疑由下游小包「義成工業社」負責人李義祥借牌施工。
2. 營造業負責人李義祥又違法兼任本工地之工地主任，業主台鐵局及營建管理監造公司等均被蒙蔽而未發現違規。
3. 台鐵局管理鬆散，假日違規施工，工地完全沒有管控機制，意外發生吊卡掉落軌道也沒有任何緊急通報措施，軌道也未設置任何異物侵入即時影像通報系統。當然危險路段的邊坡防護措施也付之闕如。
4. 吊卡翻落的施工便道邊坡，雖然不是施工範圍，但這個便道底下就是鐵軌，居然均未施作任何圍籬或其他防護措施。

上述原因中第4點:位於營運中軌道邊坡上方的施工便道為何未設置任何防護措施，顯然是此次重大意外的主因。至於為什麼台灣營建工地的風險意識這麼低落，也正是本文要討論的重點。

這麼重大的工安事件引起社會很大的震驚，輿論開始圍剿各相關單位，要求交通部長下台，一些媒體名嘴們瞬間就變成鐵道專家，尤其台鐵局變成大家鞭撻的標的，改革台鐵局的聲音更是不絕於耳。

一件意外事故的發生，往往有很多因素造成，惟當我們冷靜思考並抽絲剝繭的分析之後，往往可以找出其主要原因，筆者認為上述第4點:這條施工便道就因為它離底下營運中軌道有一點距離，即便西正線明隧道工程在施工期間，材料及工程車長期進出這條便道，竟然未設置任何防護設施，且大家都習以為常漠視這樣的潛在風險，才會在此次人為的重大疏失下釀成巨禍。各界於究責肇事者李義祥先生、台鐵、承商及監造設計單位之餘，筆者認為應該痛定思痛來探討工程界普遍存在的一個問題，就是工地安全如何徹底落實。目前國內無論是公共或私人工程案件，攸關工地安全設施之費用，大都以工程項目「勞工安全衛生費用」一式編列，目前編列金額大約在總工程直接費用的0.5%左右，甚至更低。這種編列方式，往往造成營造商能省則省，對工地安全設施敷衍了事的心態，況且眾所皆知當營建廠商投標要減價或競標削價時，勞安費用往往是廠商減價的第一首選項目，長久以來國內營建工地工安意外頻傳，這才是根本的結構性問題所在。解決之道應是在工程規劃設計階段即應將相關的工安設施設計在相關圖說之內，並於標單逐一列出項目並計算數量，其他較為次要的雜項工安項目再以一式處理，如此承商於施工時必須按圖施工，依項目完成，如此方可確保工地之安全，另外在公家部門於編列預算時也應該將這些必要的工安項目費用列入，且規定不得任意刪減，如此營建工地建立工安項目量化的機制才是落實工地安全斧底抽筋的長治久安之道，若建立此項制度，這條位在鐵道旁的施工便道於規劃設計之初就將施工便道旁的相關防護設施設計在圖說之內，相信就可避免這一次的意外劫難。

此次太魯閣出軌事件後，除了台鐵局如何改革是一個重要的議題之外，相信台鐵還有很多提高工安改進措施需要來推動，若能如上所述工程界能建立制度將工安項目納入規劃設計圖並予以量化列在工程標單之內，相信必能大大提高國內營建工程的工地安全，降低潛在風險，大幅減少意外的發生。