

## 調 查 報 告

壹、案由：據報載，台灣電力股份有限公司東部發電廠職員與兩名工人，於 102 年 5 月 15 日進入引水隧道檢修光纖電纜，詎控制室值班人員未確認隧道是否清空即打開水閘門，造成 1 人溺斃之意外。究該公司檢修線路之標準作業程序為何？工安把關機制為何？主管機關是否善盡監管之責？均有深入瞭解之必要乙案。

貳、調查意見：

民國（下同）102 年 5 月 15 日，台灣電力股份有限公司（下稱台電公司）東部發電廠員工傅彥誠與祥○科技股份有限公司（下稱祥○公司）員工張金鐘、簡俊松 2 人，為勘查該廠奇萊輸水隧道之光纖斷裂情形與電纜線接續處防水保護狀況，於下午 1 時 30 分從 8 號橫坑進入隧道檢查，約下午 2 時 10 分檢查完畢後，於入口處下游約 750 公尺處，逆流涉水行走準備由 8 號橫坑出隧道，約 10 幾分鐘後，發現水位由腳踝處逐漸升高至膝蓋且水流亦變得湍急，遂拉著牆壁上的電纜線持續往 8 號橫坑出口撤離，張、簡 2 人因故留在原地等待，傅彥誠欲先出去呼救，經過隧道轉彎處後消失於 2 人眼前，數分鐘後，張、簡 2 人看到傅彥誠面朝上動也不動從上游漂下，2 人嘗試救援，惟因水勢過急未成功。嗣張、簡 2 人調頭往下游走，找到一處混凝土襯砌平台進入避難，直至夜間 12 時隧道內水位回降便快跑出隧道，由當地原住民協助載到奇萊山莊休息，102 年 5 月 16 日凌晨 4 時至 5 時，該廠水路課課長蔡○枝找到張、簡 2 人，並託人載至銅門派出所報案。另因未找到傅彥誠，推測可能因水壩送水，將人沖至隧道下游之龍溪壩中，前往搜尋

後，於 102 年 5 月 16 日上午 7 時 30 分尋獲傅彥誠之大體，發現時已無生命跡象。究台電公司東部發電廠輸水隧道涉行管制作業是否按標準作業程序確實執行，抑或人為失職所造成，應有進一步調查之必要。案經本院調查，調閱台電公司、行政院勞工委員會等相關卷證資料，並於 102 年 7 月 16 日約詢台電公司相關人員到院說明，茲將調查意見臚述於后：

- 一、台電公司東部發電廠未落實管制作業規定，水路課長非涉行負責人卻擅逾權回報並要求隧道送水，值班主任不但未聯繫電氣組涉行負責人，而且未依規定收回輸水隧道涉行許可卡副卡，於確認人員已全數撤離前未依公司標準作業程序，即率爾指示恢復送水，肇致電氣組涉行負責人傅彥誠因水位升高走避不及而遭沖至下游龍溪壩中而溺斃，造成工安重大事件，核有重大違失

- (一)按 102 年 3 月 7 日修訂發行之台電公司東部發電廠「輸水隧道涉行作業管制作業程序書」第 2 點適用範圍規定：「凡本廠員工及承攬廠商作業勞工從事有關奇萊引水之輸水隧道涉行作業，或配合機電停電作業之輸水隧道檢查，均適用本作業管制。」第 6 點作業程序規定：「(6.1) 進入輸水隧道涉行負責人提出申請輸水隧道涉行許可證，經值班主任核准後，作業當日由現場值班員開立『輸水隧道涉行許可卡』，副卡交涉行負責人。(6.3.3) 涉行負責人取得許可卡副卡，確認無誤且經清點人數後，人員始可進入輸水隧道執行作業。(6.3.4) 涉行作業完成後，涉行負責人確認人員全數撤離無誤後，交回許可卡副卡至值班主任。(6.3.5) 值班主任收回許可卡副卡，確認人員已全數撤離，無人員滯留輸水隧道後，始可指令水路人員操作水門，恢

復送水。」

(二)查 102 年 5 月 15 日災害發生當天共有 4 組人員於奇萊輸水隧道工程內作業，第 1 組為該廠土木組人員於林溪壩進行崩塌災害防洪門補強工作；第 2 組為廠商勘查變壓器與電纜受損情形；第 3 組為水路組水路課人員（涉行負責人為課員顏○登）於緊急廊道至檜溪壩進行例行性水路巡視；第 4 組為電氣組儀控課人員（涉行負責人為傅彥誠）於 8 號橫坑入口處至下游 750 公尺處勘查光纖與電纜線。當天第 3 組作業完成出隧道後，水路課長蔡○枝（非涉行負責人）以無線電（VHF）回報人員已撤離並要求送水，該廠遙控中心值班主任劉○強表示請其確認傅彥誠有無出來，水路課長蔡○枝誤聽為傅東誠，惟未明確回覆且再次要求送水，值班主任劉○強誤判所有人員已全數撤離隧道，遂指示送水。查 102 年 5 月 15 日當日赴奇萊輸水隧道作業之員工及廠商，皆無傅東誠此人，甚至傅姓人員亦僅有罹災者傅彥誠，顯見台電公司東部發電廠平時聯繫因循敷衍，劉○強未依上開規定收回水路組水路課及電氣組儀控課等之許可卡副卡，且未確認各組人員皆已全數撤離情形下即指示恢復送水，導致傅彥誠等 3 人面臨極大危險，傅員更遭沖至下游龍溪壩而溺斃。

(三)另有關該廠司機陳○造於 102 年 5 月 15 日 18 時因未見到傅彥誠等 3 人，前往天長壩附近找尋無所獲後，於傅員背包放置處留下等候救援字條即下山求救，於是日 21 時 39 分以手機告知遙控中心值班主任，值班主任遂緊急指令斷水，祥○公司 2 員工始能於晚間 12 時水位下降後自行跑出隧道。陳鴻造於本案發生期間之機警反應及主動協助救援，台電

公司應酌予獎勵，足為表率。

- (四)綜上，台電公司東部發電廠未落實管制作業規定，水路課長非涉行負責人卻擅逾權回報並要求隧道送水，值班主任不但未聯繫電氣組涉行負責人，而且未依規定收回輸水隧道涉行許可卡副卡，於確認人員已全數撤離前未依公司標準作業程序，即率爾指示恢復送水，肇致電氣組涉行負責人傅彥誠因水位升高走避不及而遭沖至下游龍溪壩中而溺斃，造成工安重大事件，核有重大違失。

二、台電公司東部發電廠未確實管制進出人員身份與涉行範圍，災害發生當日該廠土木組及電氣組申請之輸水隧道涉行許可證登載人員與實際進入隧道人員不同，且電氣組勘查地段非屬涉行許可證核准之範圍等，顯示依規定申請之涉行許可證徒具形式。本案相關人員未依輸水隧道涉行作業管制標準程序執行任務，一連串疏失導致 1 位優秀員工死亡之重大工安事件，台電公司長期怠忽監督考核，平日疏於工安演練、內控失調，除造成工安事件之外，且損及公司形象及政府權益，該公司事後責任追究檢討，亦涉有未盡周延及從寬認定之嫌，顯與工安事件不成比例，核有疏失

- (一)依前揭台電公司東部發電廠「輸水隧道涉行作業管制作業程序書」規定，進入輸水隧道需提出申請涉行許可證，經值班主任核准後開立「輸水隧道涉行許可卡」。涉行許可證及涉行許可卡上皆載有涉行時間、涉行範圍及涉行人員姓名等資料。
- (二)查第 1 組土木組許可證及許可卡上所載之涉行人員為張○光、陳○屹、楊○輝、林○孝、張○瑟、楊○宏等 6 人，惟 102 年 5 月 15 日災害發生當日，涉行人員已由楊○宏變更為張○龍；第 4 組電氣組

許可證及許可卡上所載之涉行人員為鄔○盛、傅彥誠、張○鐘、蔡○勳、余○文、謝○榮、李○成等 7 人，惟於災害發生當日，祥○公司員工簡○松未經申請即進入作業，且電氣組申請之涉行範圍為緊急廊道至檜溪壩間，惟是日勘查地段為 8 號橫坑下游約 750 公尺，非屬核准之涉行範圍。

(三)綜上，台電公司東部發電廠未確實管制進出人員身份與涉行範圍，災害發生當日該廠土木組及電氣組申請之輸水隧道涉行許可證登載人員與實際進入隧道人員不同，且電氣組勘查地段非屬涉行許可證核准之範圍等，顯示依規定申請之涉行許可證徒具形式。本案相關人員未依輸水隧道涉行作業管制標準程序執行任務，一連串疏失導致 1 位優秀員工死亡之重大工安事件，台電公司長期怠忽監督考核，平日疏於工安演練、內控失調，除造成工安事件之外，且損及公司形象及政府權益，該公司事後責任追究檢討，亦涉有未盡周延及從寬認定之嫌，顯與工安事件不成比例，核有疏失。