



# 鐵漢柔情

## 訪鯉魚潭工程處流浪的勇士

作工程的人就像  
吉普賽人，註定  
要過著流浪的生活，  
哪裡有工作做就去哪裡：  
文／黃秋碧

**歲**月的刻痕烙印在一張張黝黑的老台電人臉上，二十多年前他們犧牲了自己的家庭生活遠赴他鄉，克服荊棘之地，為這一塊土地默默開發電源。

### 無怨無悔的工作

晴朗的四月天，在鯉魚潭工程處和幾位離家多年的台電工程人閒談，在他們滄桑冷峻的外表下，可感受到他們的孤獨，然而，言談之間，他們流露著對工程的熱切關心，台電人敬業、犧牲奉獻精神令人動容。

工作、工作、拼命地工作，離鄉背井的日子，台電人或許忘記了微笑，但他們不會忘記工地需要他。

在嚴肅的外表背後，其實有著一顆無比柔軟的心：「作工程的人就像吉普賽人，註定要過著流浪的生活，哪裡有工作做就去哪裡：」：儘管有時同仁們面臨家庭不和諧的問題，但大夥相聚時，回首細數那些曾經付出青春的工程，卻又充滿了欣慰，是一種無以莫名的喜悅與成就感：「鯉魚潭工程處陳嘉南處長一



士林水力發電計畫對中台灣地區經濟發展有莫大助益。(圖片提供/中興工程顧問公司)

語道出許多台電工程人員背後不為人知的心路歷程。

### 一條心為工程

清晨四點多，天才剛矇矓亮，廚房那頭即傳來鏗鏘炒菜聲，四個大男人非常具有默契地分攤工作，有人炒菜做便當，有人洗碗，有人收拾行囊，天一亮就往山上出發，工地測量小組展開這一天的工作。

檢驗隊是最早到工區的一群人，剛來到景山探勘時，還是向當地原住民租房子住，第一檢驗隊羅添華分隊長回憶初到景山工區時的模樣，可以用荊棘滿佈四字來加以形容。

山路，不但蛇多，蜜蜂更多，被蜜蜂叮咬於是成爲家常便飯，工程人員一個個也練就一身銅牆鐵壁般的身軀，「只要不是虎頭蜂，大家被叮習

慣，也就感覺無所謂。」羅分隊長半開玩笑說。

「台電去的地方都是沒人去的，等到開發完了，外面的人進來了，也就是我們收拾行囊準備離開的時候了：」，以前，這裡很多地方連路都沒有，測量人員得隨身攜帶鐮刀，披荊斬棘，自己開出一條路來，還有些地方是峭壁，工程人員得曲著身體一步步小心爬，一個不慎，就會粉身碎骨：。

因爲工程測量要求非常精準，工程人員要能「不怕辛苦，不怕煩」，一步一腳印去測量。同時，測量工作必須在足夠能見度與清晰度下執行，因此隨時要密切掌握天候狀況，羅分隊長就表示，遇到天候、視線不佳，工程人員不但要無功而返，還要再花個兩三個小時折回，相當辛苦。

工地生活簡陋而克難，但大家從來沒有半句怨言。每到晚上，只見大家把床板一拆，

就這樣畫起圖來，大夥就是一條心，想把事情做好。值得欣慰的是，頭水隧道施工時，確實印證了本次測量的精確度極高，所有的辛勞是值得的。

### 攜手共創美麗潔淨的明天

測量工作順利告一段落，鯉魚潭工程進行開挖隧道的階段，這也是水利工程中最艱辛



頭水隧道開挖時赫見天然氣外洩，台電工程人員冒生命危險克服困難，打通隧道。(圖片提供/中興工程顧問公司)



來自奧地利的保護女神聖芭芭拉  
保佑著開鑿山洞勇士的安全。  
(圖片提供/中興工程顧問公司)

的一部分，因為地下工程要往下開挖，必須使用炸藥，開炸時，巨大的聲響及挾帶的土渣問題，總難免引來民怨與抗爭，因此在這個時候，工程人員除了要克服工程技術上的艱難外，還要面對與地方溝通的問題。

爲了要減低工程對當地環境的衝擊與影響，在地下工程開挖前，台電就已決議全面採用全段面隧道鑽掘機（簡稱TBM）及鑽炸（D&B）混和工法。

在工程施工期間，台電定期辦理環境監測，隨時掌握工程所在地的環境品質，並多次召開環境影響說明會，與村民達成共

隧道。

工程停擺了一年，兩名下包商高階主管，基於求好心切的心理，前往探測地底狀況，欲瞭解施工環境是否已改善到足以復工。孰料就在一瞬間，一場毫無預警的氣爆釀成無可挽回之悲劇。

鯉魚潭工程處陳處長回憶道，「天然氣濃度超過15%以上會直接燃燒，介於5%~15%之間，則會產生氣爆，因此，我們必須設立通風井，將隧道內的天然氣稀釋至5%以下，而在這一段處理過程中，進去做工程的人，就是賣命，得冒著性命危險；台電爲了打通這段隧道花了許多人力、物力，當時，許多包商的工程師見到這裡的狀況紛紛申請調走」。

時值內外困厄之際，台電不斷對員工施以安全教育與嚴格管制，進隧道工作的人，一律不得穿帶有鐵釘的皮鞋，更不可攜帶打火機、呼叫器、大哥大，人員隨時攜帶瓦斯偵測器、氧氣筒。

識。

鯉魚潭工程計畫對棄土問題有很嚴格的控制，台電環保處杜悅元處長表示，「一般我們在興建水利電廠時，不但要作環境評估，同時要先找好棄渣場，在不影響水土保持的情況下，施作工程，如果水土保持的好，並不會改變地形地貌，反而可將棄土轉化爲另一種景觀建設的資源」。

配合政府政策及村民的環保期望，台電切實規劃配套的環保措施，鯉魚潭工程處長陳嘉南表示，「爲了減少對原始地表的破壞並維持原有的自然生態景觀，我們就盡量減少露天開挖，並將裸露的坡面加以綠化，我們植生綠化工作做得相當成功，披上了如茵綠草的山窪荒地，景觀改變，有人覺得很美，還曾經提議將棄渣場加以開發作爲遊樂場所」。

鯉魚潭工程處選在士林壩設置魚道，幫助當地回溯魚類回溯至上游，就在幾個月前，工程人

「有了這次的引導天然氣的經驗與教訓，工程人員親身身體力行，日後在遇到困難時，才能有堅定的信心解決問題」陳處長堅定地說。

地下工程本身就極具潛在危險。儘管人員們個個戰戰兢兢，可怕的事情還是發生了，工程進行至打混凝土灌模時，爲安全起見，必須再次封閉部分隧道通路，焊接時，竟又發生一次氣爆，工人們當場嚇壞了，急著奔奪逃命，誰也顧不得受傷人員聲聲哀嚎，當時，也在現場的陳處長還是花了一翻功夫，要大家冷靜，合力將傷者救出。陳處長表示，這是鯉魚談工程最艱辛、最危險的部分，但也提供了難能可貴的經驗。

### 驚魂記

道格、西斯、賀伯颯風陸續席捲全台，造成全省慘重災情，當時，工地

颶風過後，崩塌的落石阻斷道路，工地到壩的交通全面癱瘓，工程人員只好徒步涉水。(圖片提供/中興工程顧問公司)

員陸續發現魚道中出現成群活蹦亂跳的魚兒，面對這一群突來的嬌客，讓工程人員感到驚喜又欣慰！

九二一地震後，石岡壩嚴重崩損，無法正常蓄水，一時間，造成大台中地區的供水困難，爲了協助地方，台電修改了工程設計，花了上億的經費緊急設置引水道，順利解決了大台中地區迫切的給水問題。

### 工程人員心中最大的痛

頭水隧道工程進行三年多，工程人員赫然發現隧道內有少量天然氣在岩壁間流竄，追查之下，甫知氣體來自於油礦坑油氣層，原來工程所在地——苗栗，爲全省唯一擁有油礦坑的縣市，油氣層就從遙遠的一端一路延伸到隧道，長達八百三十公尺。

鯉魚潭工程面臨前所未有的障礙與困境。由於過去缺乏處理天然氣相關經驗，工程人員都不知道該如何於還在施工的隧道中引導天然氣，於是決定停工，封閉

亦無以倖免。

疾風驟雨瘋狂肆虐，不但，中橫各路段坍方，落石四處橫置，壩體基礎全被衝毀，高漲的大安溪河水，幾乎將士林壩頂給淹沒，凶猛水勢挾帶著大量落石，斷垣殘壁與破碎石頭被大水沖著走，石頭和石頭擦撞，大安





五一七的餘震，德基水庫嚴重毀損，工程人員走索道攀岩進行搶修工程。  
(圖片提供/中興工程顧問公司)

水快即將淹沒鋼橋，提防隨時恐有潰崩之虞，而宿舍彼端，也是一片瘡痍，由於工地還有六人留守，一見情況不妙，大家趕緊連夜撤守，將車子開往高處。

夜裡，大夥兒疲憊不堪之際，不料，一塊如長桌一般大的巨石，就從宿舍上方飛衝而下，將隔牆打穿三道，幸而無人傷亡，宿舍中熟睡的人員奇蹟式地

溪發出隆隆的怒吼，工程人員親眼見識了大安溪的潑辣，羅分隊長就回憶道，「那時候，連一兩百噸重的施工怪手，都被河水沖著走，可以看見五、六台怪手在滾滾流水中隨波逐流，時沈時載，當時景況實在令人感覺恍目驚心，儘管時間相隔了四年多，如今回想起來，還是感到心有餘悸……」

工地這一邊，溪

逃過一劫。

颶風過後，崩塌的落石阻斷道路，工地到壩的交通全面癱瘓，大家被困山區，無法得知外頭的情況，因為必須及時向總公司回報工區受損情況，工程人員只好徒步涉水走到東勢鎮，當時還是水深及腰，步步驚險。

### 挑戰巔峰

去年的五一七發生規模五級以上的餘震，橫貫公路一片霧茫茫的飛沙走石，嚇得大家目瞪口呆，德基水庫嚴重毀損，影響了整個大台中地區供水供電，為了搶修德基水庫旁山崩地裂後的邊坡，工程人員每天得花上一、二的小時走索道，攀爬陡峭岩壁，說「工程人員若沒有相當的體力與耐力，根本無法登上山頂，更別說要搶修：當時岩壁間飛沙落石仍不時會掉落，因此修復的工程可謂既困難又危險！」

「你要有犧牲奉獻的精神，才有辦法在這裡待下去，幾月前，有許多前來報到的年輕人，

看了看工作環境，連背包都沒來得及打開，掉頭又走的，很多……」陳處長說。

鯉魚潭水庫士林水力發電興建工程計畫，兩部機組將於今年九月開始發電，全部工程預計於明年完工。據評估發電工程未來將可解決苗栗縣三義、銅鑼、苑裡、通霄等鄉鎮及大台中地區灌溉及公共給水等用水問題，不但中台灣地區用水用戶將因而受惠，對經濟發展更有莫大助益。

愈接近離開的時候，心中的不捨愈深，檢驗隊華緒新隊長這樣說：「一個工程通常要持續七、八年，一個人一輩子，頂多做三、五個工程。」或許就是一份對工程、對土地的熱愛，台電人才能有著不悔的執著與選擇。

當我們坐在家裡，翹著二郎腿，吹著冷氣，觀看肥皂劇，享受科技的種種便利，也應該回過頭來，感謝這一群無怨無悔，揮舞汗水，辛勤輸電的工程人。