

筆路檻樓 e化上路

台電工程人員走來要三、四天，跋山涉水的艱難路程，如今直昇機只要七分鐘即可到達。而工程所需的水泥、挖土機等設備，也是用重型直昇機吊入……。

當

乘坐的直昇機即將降落，從空中俯瞰和平工程處白色外牆上寫的「安全第一」、「環保優先」時，心裡是很感動的。猶記剛剛飛越的遼闊山區，景象美麗，等看到一座座峰谷中，點點的人，車，機器在忙著工作時，才恍覺這是電廠的工程所在地。

「以前沒有路、沒有直昇機，他們是怎麼到的？」

特別的工程

陳炎山處長說，這是一個特別的工程，雖然它與傳統水力發電廠沒有什麼不同，有水壩、隧道、地下發電廠，但工程所在地卻是到不了的蠻荒地帶。沒有路，沒有通訊。

預計於九十四年發電運轉的碧海水力發電廠的工程所在地，深藏在中央山脈南湖大山近東側山麓處，往昔無路可至，民國八十七、八十八年勘查時，工程人員須先經三個半小時的車程至海拔兩千公尺處，路是歧嶇的小林道，遇雨則斷，而每年約兩百天下雨，修復則以週月計，然後需再徒步下降一千五百公尺，才能到位於海拔約六百公尺的工地，這段路至少又是七、八個小時。

台電退休技術員林保全回憶起當時狀況：「每一次勘察地形，都在爬山路。有一次回程要探測溪谷地形，看看挖土

機能否沿

著溪谷進

入山區，

結果橡皮

艇在激流

中亂撞，

根本無法

平順地

流，即使

同事在岸

上緊拉住

繩子，待

我一坐上

橡皮艇才

不過兩三

公尺，就

翻船了。

「剛開

始做步道，不像平地造大馬路那樣，只能用木頭搭個架，或把草砍除，露出痕跡，就算是條路。」



地水大脫衣頭，查到，好在，在動碰處，只水頂期，之兒涉就。形深伙衣物上。

就如陳處長比喻的，

明修棧道，暗渡陳倉。在無路可進的情況下，驚險的懸壁式棧道棧橋，處處可見工程人員不向大自然屈服的軌跡。在渺無人煙的荒山裡，哪是睡臥之處呢？「拉開篷布，砍點兒草，舖在地上就睡了。現在好太多了，建了宿舍，不必再餐風露宿。」林保全說。

跋山涉水，千辛萬苦。和險奇的大自然搏戰，對和平工程處的工程人員來說是家常便飯。

陳處長邊從電腦列出各階段的工程片段邊解說時，不捨寫在臉上。回顧開拓之初，點滴在心頭。的確，身為工程處的大家長，每一位同仁就如同自己的家人，進出的安危一直是心裡最惦記的。當我們看到一行壁棧靠利山設完全便，架上道手為走上道手。

幀幀冒險的「精彩」照片而欲請陳處長提供作為雜誌刊登之用時，他直說：「不好啦！也不好全都登些艱苦的照片……」。

化不可能為可能

然而，冒險犯難，筆路檻樓——正是工程人員開闢電廠的最真實寫照。李錦凌副處長說：「如同國父在『知難行易說』談到的：『吾心信其可行，則移山填海之難，終有成功之日；吾心信其不可行，則反掌折枝之易，亦無收效之期』。秉持這樣單純的信念，和平工程處全體同仁一步步要化困難為簡單，化不可能為可能。」

無論是實際的工程施工或者行政管理系統的建立，確實唯有化繁為簡，才能提升效能。有鑑於此，和平工程處運用直昇機擔任載人載貨的任務，致力公務系統的e化，都是勇於作夢，敢於實現的最好證明。

陳處長說，早期工作人員一進入山區，幾乎音訊全斷，開路後，縱使連一支鐵釘也都還是得靠車子從山下載上去。後來租借直昇機，先是載人進出，接著更以中重型直昇機吊運挖土機等施工器材至工地，這在工程處是創舉，但一開始同仁們也都認為不可能。

而日前甫完成的中新無線電話，是屬於中華電信衛星電話系統，可與中華電信所有的電話網路連結，影像傳輸也將於近日完工，將來資料均可無線輸出，這表示工程所在地對外的通訊已完全建立，不僅對工程進度的掌握大有幫助，對身處在山區近乎孤島般同仁的安全，



在山區施工，進去都很困難，更不要說施工機械與水泥，必須先拆解用直昇機吊進去在組裝。



更是一大保障。

李副處長說：「把最新的科技運用在最艱難的工程，以往不可能做到的，讓它做到；以前很困難做到的，讓它很簡單達成。運用直昇機，並非因為它很炫，而是運用它，可使工程提前完工。以往沒有衛星通訊，若在山區發生意外，根本是遠水救不了近火。幾次的緊急狀況，同仁被蛇咬到、被虎頭蜂叮、被樹枝打中，幸好都是直昇機及通訊聯繫及時發揮功能，化險為夷，否則後果不堪想像。」

對於工安的重視，自過去到現在，從不會改變。李副處長補充：「不同的是，現在有方法，有設備。以最簡單的狀況來說，在山區迷路，現在可由全球定位系統得知位置；知



台電和平工程員工在遇到颱風陸路不通時，只能自海上補給，而免於斷炊。

的歸屬。」此外，有鑑於工程項目繁多，每天約有五十個工作面同時在進行，因此，接下來他們要建置一個與工程管理有關的套裝程式，現另有一組人在進行。建置完成後，計算工程進度，工程款項及圖面管理等，只要一上網，就一目了然。

行動，且迅速行動——最初小小的概念衝擊，促使和平工程處一連串的推展，使e化大夢不只是夢。

「陳處長提出的e化願景，落實時完全以使用者為導向，不打高空，直接切入。首先從硬體設備的充實做起，把內部串成一個

網路，分享共同資源。」李副處長列舉一些實例說明：「以往公佈一件事情，都是貼在公佈欄，但不一定每個人都會去看。現在約有百分之九十的同仁有電腦，若五點要開會，則訊息會在需要開會人員的電腦上顯示提醒；以工程進度而言，以往都是你辦你的，我辦我的，現在透過一個透明的平台，不同部門的同仁均能依其分級、授權，來分享工程處理的資料；安排會議的人可透過電腦得知會議室的使用狀況，不用再到處問，也就不會有衝突發生；同仁出勤狀況，在電腦上直接登錄，簡便明瞭；現在正在設計的線上訂餐，將菜色表列出來，讓同仁們點選，收集意見以選出下一餐的菜色。」「不是很偉大，但很生活化」，種種具體而微的e化實

道了位置，能藉由對外通訊，了解狀況；最後就能迅速由交通工具（直昇機）完成救人任務。所以，「救援三部曲」確實是環環相扣，缺一不可。」

陳處長強調：「人命關天，安全永遠擺在第一，不論是同仁、包商人員，以及工程本身，追求零災害，安全絕對是首要考量。」除了秉持著「安全第一」、「環保優先」、「品質保證」、「進度超前」、「成本降低」五大工作信念外，邁向e化——更是陳處長帶領和平工程處積極追求的願景。

落實e化大夢

而啓動他e化夢想的發端，是比爾蓋茲的《數位神經系統》。

關於這段往事，陳處長說：「和平工程處初成立時，我在多次來來回回的火車上研讀比爾蓋茲的《數位神經系統》，書中特別提到，企業若不e化，儘管也能經營賺錢，但五至十年後，漸漸地就會落伍。」

「他的書給我一個夢想，一種動力。我們是不是也能這麼做呢？」陳處長對自己提出挑戰，也預備帶工程團隊一起實現e化大夢。「當時正值國際網路發展之際，因為工作職責的關係，特別將電腦化的想法編列預算。在台電的單位來說，我們e化起步算是蠻早的。」

「我們都是半路出家的，於是先成立一個電腦小組來推動。從一開始只把電腦當打字機用，漸漸地運用在計算整合，而成熟則是在架設網站後。所有的作業都能在區域網路的平台上運作，如此一來，資料就有一定

例，使得和平工程處的公務行政與日常事務推行更有效率。

李副處長認為和平工程處e化成果日顯，實是天時、地利、人和三大要件的和加乘。天時：從工程一開始就著



和平工程處運用直昇機擔任載人載貨的任務，致力公務系統的e化，都是勇於作夢，敢於實現的最好證明。（攝影／林枝旺）

手進行電腦管理，而非等工程進行到一半才補建資料。地利：針對新成立的工程處，處長有整體的架構與規劃，讓電腦擁有率達百分之九十，因為若電腦太少，使用時需要排隊，e化是絕不可能的。人和：領導者採取開放的態度，讓每位同仁在自然的狀態下接觸網路。

「e化的道路永無止盡，沒有經驗告訴我們，怎樣才算成功？我們只是不停地朝數位化的方向努力。更快、更好、更新，就是我們追求的」。陳處長堅定地說。

走過三十多年的台電人生涯，陳處長再度立起新標竿，與伙伴們一起往前跑。