

塔山電廠建廠難

台電建塔山電廠時，共清出一七四顆地雷，這真是史無前例的獨特經驗！

文／張建騰 圖片提供／台電公司

中秋夜，月映塔山。金烈水道上，海潮受月球牽引，再加上東北季風的鼓吹，便翻攪成驚濤駭浪。晚上十點多，一陣怒濤，扯斷了一艘駁船的錨繩，駁船隨潮流揚長而去！

追回漂走的主件

駁船上載有一百五十五噸的柴油主機和四十五噸的發電機，是台電塔山電廠的心臟。於是駕母船緊跟著隨波逐流的駁船，全力追趕。

追、追！母船從夜間十點多開始狂追駁船，一直到翌日清晨六點多，在挨、靠、圍、擠之下，在千鈞一髮之際終於讓母船與駁船勾扣在一起，驚險地把駁船拖了回來。這真是翻江倒海的八個小時，萬一沒了主機和發電機，那可真是損失慘重！船長郭先生事後向台電表示，活了五十多歲，從沒碰過這種事！

民國八十六年，台電正式接手金門電力的經營與開拓，開始著手興建塔山電廠。塔山電廠歷經金電和台電兩個階段，其間波折不斷。在已脫離戰地政務的軍政時期，金門縣政府和前任縣長陳水在，為了爭取在塔山興建電廠，與軍方折衝多次。塔山基地原來布有兩座砲陣地，當時金防部五個師長一致反對在塔山建電廠的構想；不過，前金防部司令官葉競榮決定順從民意，他認為：砲陣地不是死的，可以配合拆遷，若不及時蓋電廠，必將後悔。他這個決定，在當時是非常了不得的事。其後，接任的司令官顏忠誠，也信守對台電的承

諾，塔山基地遂得以鑽鑿、開炸。在那片堅硬的花崗岩丘陵地上，總共炸開了六萬立方米的花崗石，後移做建材使用。

塔山整地完成後，轉由台電接手，由於所有重件的運輸，完全沒有碼頭利用，全靠搶灘，過程十分艱鉅。

第一批主機和發電機，經過五十二天的航程，由芬蘭運到高雄，再轉運金門塔山，先是發生了主機和發電機在中秋之夜漂流的意外，後來重件在搶灘上岸之時，又因為機體太重，導致臨時道路下陷，車輪懸空，陷入進退不得的窘境，更是幾經折騰，才加以克服。

挖出百餘顆地雷

在塔山電廠的各項工程中，土木工程又比機電



興建塔山電廠時所挖出的一七四顆地雷及未爆彈之處理。

可愛的塔山鏢工，多有創意的工作服。
(攝影／林枝旺)



塔山工程的挑戰

據塔山電廠的人員表示開始時工

工程還要困難。因為塔山的基地面積雖有八點六公頃，卻有二點二公頃是雷區。塔山電廠的設計，從廠址北邊以一百二十公尺的管線，自海平面以下六公尺引進海水做為間接冷卻之用，誰知排放水卻在西南側鄰近的沙埔中，沖刷出一大片裸露的雷區，極目可見的地雷，竟有四十二顆之多。連當時的陸軍總司令陳鎮湘也專程趕往到現場察看。但由於軍方只能同意而無法幫忙排雷，台電須自行委商排雷，結果清出了各式地雷共一百七十四枚。據台電金門工務所主任陳清和表示，這一次排雷的過程雖然頭痛，卻也讓台電有了史無前例的排雷經驗。

除了排雷之外，塔山電廠另外一項獨特的經驗，就是重油碼頭的興建。為了應付金門一萬九千用戶的需要，除了塔山四十二億元的投資，去年台電在金門因補貼而虧損了七億五千五百多萬元。為了達到每年只虧損五億的目標，台電在塔山設立了第一個油輪碼頭，準備用來卸載重油。

塔山電廠由輕柴油改燃重油，每一年就可以省下兩億四千萬元；重油碼頭打樁的工程，也讓包商學到寶貴的經驗。這個工程必須在海中打下一百六十九根樁，每根必須入岩三米，最深者長達三十二米。

程人員還摸不透海底的狀況，一個月只能打下四根，最後卻已精熟到一天可以打一根樁。反觀供大、小金門往來的水頭浮動碼頭，共十四根樁卻整整花了一年的時間。

由於塔山屬於離島工程，加上金門的特殊環境，以及霧季等天候因素，包商在塔山工程的管理費，相當於其他地方的三倍。尤其霧季來臨時，金門尚義機場往往被迫關閉，人員無法進出，也往往會讓包商的荷包大失血。

此外，台電還得花八千萬遷移兩座軍方的砲陣地，花一千萬元補強軍方的「金京坑道」，好讓三十噸重的工程車可以進出。因為金京坑道位在出入塔山的道路底下，其路面，原本只能承受二十噸的重量。

塔山電廠第一期工程已經完成，兩根紅白相間的煙囪，矗立在金門島的西南角，是非常顯著的地標。煙囪高六十一點四公尺，是以升模的方式興建，必須二十四小時夜以繼日地施工，但第一支煙囪施工時，卻連續碰到兩次颱風，被迫中斷了兩次，顯示電廠工程本身處處充滿了挑戰。

塔山電廠在八十九年七月一日開始商轉，讓金門免除了入夏就開始實施限電的危機。到今年年底，塔山電廠的八部機組，都可以全部加入發電，總裝置量更高達六萬瓩，十年之內，金門將可以不再缺電了。