



80 年老當益壯

大觀發電廠

文、圖 / 朱瑞壩

大觀發電廠 (日月潭第一發電所) 1934 年完成時五台發電機組共發電 10 萬瓩，是當時亞洲最大的發電廠，曾占台灣發電量的 70%，歷經美機轟炸、多次颱風及地震，80 年來依然發出 300 多億度的電，讓台灣邁入工業領域。歷經 80 年歲月，這座祖父級的電廠老機組，依然在服役中。為提高發電量，民國 50 年代將組合式水斗動輪更新為 13Cr 不鏽鋼製一體成型之動輪，勵磁機更新容量加大，使機組出力由 2 萬瓩提升至 2 萬 2 千瓩。自民國 53 年 12 月先在 #4 機運

轉，逐機更新，在王春煥廠長主持下，至民國 58 年 11 月 5 座機組全部更新完成。現 5 台發電機組的發電量已提升為 11 萬瓩，真是老當益壯，大觀發電廠真不簡單。

興建日月潭電力 (大觀) 工程

台灣總督府為發展台灣工業，1918 年計劃利用水量豐富的濁水溪興建日月潭水電工程 (10 萬瓩)，在其上游興建武界壩，現在的武界壩，青翠山脈碧綠湖水，景色更為宜人，由此經 15 公里引水隧道到日月潭，

並建造水社堰堤及頭社堰堤的貯堤各一座。

當時台電為搬運日月潭水電工程的材料及設備，1919 年興建二水至車埕 36 公里鐵路，1921 年 11 月完成，次年開始經營貨運及客運生意興隆。

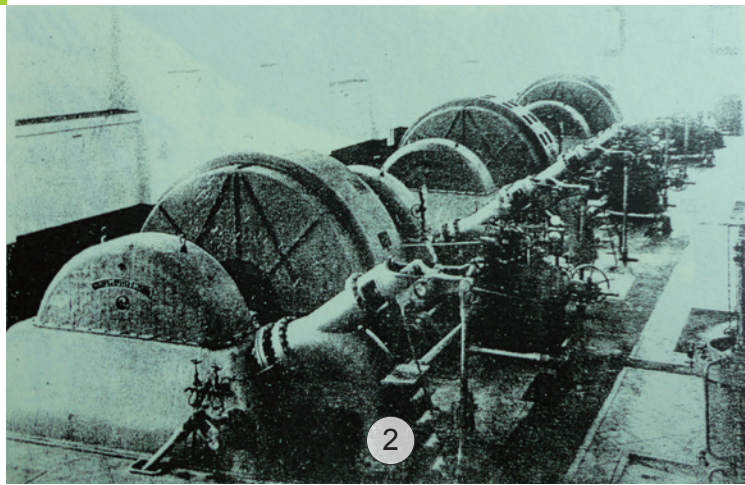
不久遇到一次大戰後不景氣，接著 1925 年日本關東大地震資金缺乏而停工。1927 年台電將集集線鐵路售與總督府得款 373 萬日圓，建設一萬瓩的高雄火力發電所及五千瓩的松山火力發電所，以解決缺電危機。

集集線鐵路為台鐵最長的鐵路支線，921 地震嚴重毀壞而停駛。2001 年 1 月修復通車，並發行通車紀念車票，該線支線現已轉型為台灣著名觀光鐵路，2011 年 11 月 12 日發行集集支線郵票。

大觀發電廠的大功臣松木幹一郎，任內鞠躬盡瘁死而後已

鋁等工業用電達 6 萬瓩。他推動工業化極為成功，電力用量激增，奠下戰後成為良好的工業基礎。他留給台灣不朽的電力建設，早年我國邁入亞洲四小龍，功勞首推大觀發電廠。

日月潭發電所完成，松木幹一郎社長名望大增，曾兼任多種公職。1939 年 6 月 14 日積勞成疾在任內去世，是台電唯一任內逝世的社長 (總經理)，次年台電主任技師後藤曠二曾寫《松木幹一郎》一書，不久台電在於日月潭第一發電所 (大觀) 進水口處豎立松木社長銅像以資記念。



① 現在的武界壩全景，青翠山脈碧綠湖水，景色宜人

② 1934 年完成 5 台發電機組，於 50 年代更新動輪，現在 5 台機組的發電量更提升為 11 萬瓩，真是老當益壯

③ 集集鐵路支線 1999 年因 921 地震嚴重毀壞而停駛 2001 年 1 月修復通車 並發行通車紀念車票

④ 朱江淮是國立京都帝國大學電氣工程科工學士，1930 年成為第一位臺籍電氣科畢業生之台電職員

⑤ 永遠的孫老總當時是台電機電處長

⑥ 台電全體董監事參觀大觀電廠後，於民國 38 年 4 月 25 日在台電勳進會開董監事會

⑦ 朱江淮背著燈泡，到全臺各地為廣用電、增燭增燈的任務而努力（劉德信繪）



4



5



6

推廣用電的朱江淮協理

1930 年朱江淮成績優異畢業於國立京都帝大電氣工程科，該校科主任青木柳司博士親自帶朱前往東京，拜見適在東京出差之台電會社社長松木幹一郎，為消化新增的 10 萬瓩電力，朱即被決定採用。台電會社為推廣日月潭發電所的電，同年 8 月在業務部新成立「電力勸誘班」，朱就調到這個新單位，外出時勸誘班多由朱領導，因日人難與台人溝通。

台電會社高階鼓勵財團來台設高耗電之鋁業、肥料、酸鹼等大工廠，以特價供電。而一般用電推廣的繁重任務由朱江淮負責，每天背著燈泡，到全臺各地為增燭（用較大燈泡）增燈（增加燈泡數）而努力。朱亦致力於研究推拓中小工業電氣化、對一般家庭以分期付款推銷家用電氣器具、對商家推薦

電爐，尋找並指導利用地下水灌溉，結果朱江淮在彰化雲林，發現有豐富的地下水。預估要 10 年才能消化掉的新增電力（日月潭第一發電所）10 萬瓩，結果 3 年就可充分消化，朱江淮功不可沒，贏得主管讚揚。

搶修大觀電廠的孫老總

經民國 33 年及 34 年美機多次轟炸及颱風侵襲，東部的發電廠與西部之變電所嚴重損壞，日月潭 2 個發電廠的屋外變壓設備全毀。民國 34 年 10 月孫運璿開始修復全台電力，當時所有日本技師被遣送返日。孫運璿先生去跟台北工專、台南工學院的校長建議，讓二、三年級以上的電機、機械科學生，到台電實習並領薪水，以這些學生修復發電設備。在沒外匯沒零件的困窘下拼湊設備，例如臨時將霧社發電所及霧峰變電所的

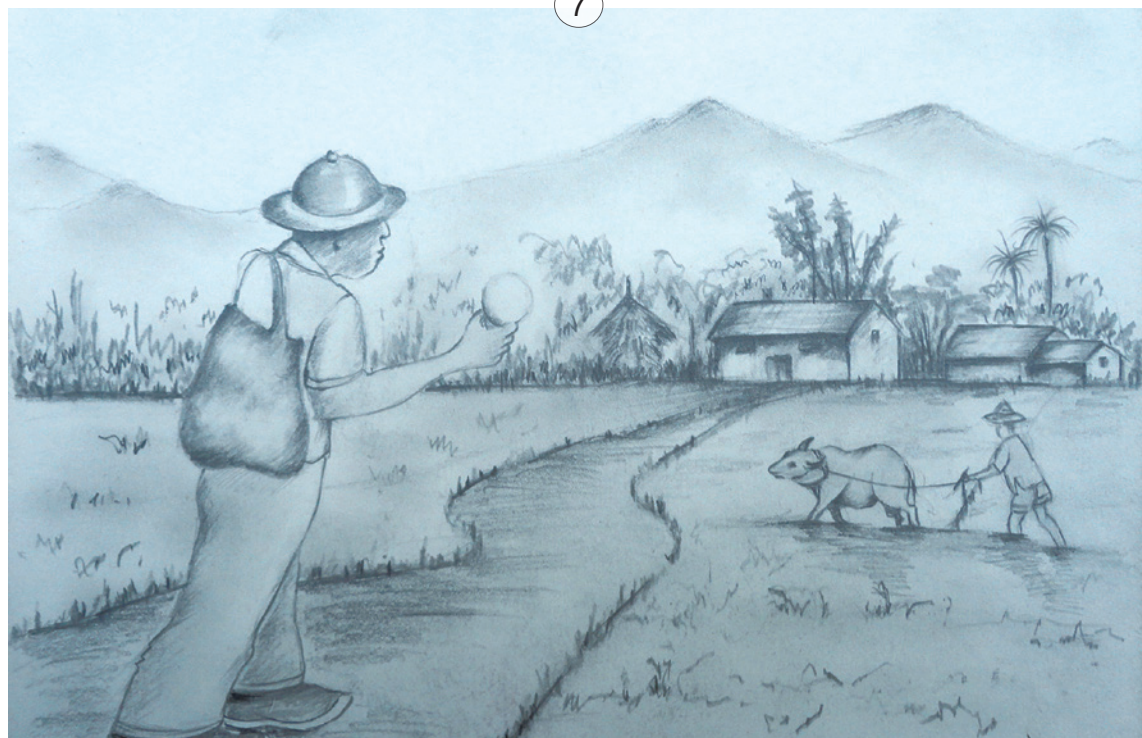
變壓器，搬到日月潭第一發電所（大觀）來修復應急，以代替被炸毀的變電所。他在 5 個月後將日月潭兩個發電所修復，並恢復台灣 80% 電力。

先總統蔣公民國 35 年 10 月 23 日視察日月潭第一發電所，對台電公司該處修護

迅速、機件運轉及維護甚表嘉許，特撥台幣 10 萬獎金，每年並頒發台電「大觀獎」。當時總統蔣公親筆題名「大觀」、蔣夫人題名「鉅工」，同年 11 月初台電將日月潭第一發電所改名大觀發電所，日月潭第二發電所改名鉅工發電所，題簽現保存於台電訓練所的文物館。

日月潭風雲

劉晉鈺為台電公司首任總經理，民國前 13 年生，上海震旦大學畢業，留學巴黎大學專攻物理，曾任資源委員會的雲南昆明湖發電廠廠長，民國 34 年 11 月 9 日擔任台灣電力接管委員會主任委員，民國 36 年 1 月任首任台電公司總經理。他為官清廉，光復初期致力台電修復日月潭電廠，再修建烏來電廠。



7

當時政府要員，常來參觀大觀電廠，台電全體董監事考察大觀電廠後，民國 38 年 4 月 25 日在台電勵進會（福州街台電福利活動中心，即今經濟部辦公廳）開董監事會，後劉晉鈺涉洩漏電廠情資去職，劉晉鈺除擔任台電公司總經理，亦兼任行政長官公署工礦處（後改省政府建設廳）的電業科長，洩密案後劉所任之建設廳電業科亦由建設廳中消失。協理黃輝升任總經理，朱江淮處長升任協理（副總經理），大觀電廠亦加派憲兵駐防，提高電廠安全警戒。

日月潭發電區處長陳蘭皋

光復初期日月潭的大觀及鉅工電廠，占

台電 7 成以上發電量，台電非常重視它，民國 36 年 4 月設發電區管理處以示重視。陳蘭皋調任台電機電處調度課長兼日月潭發電區管理處副處長。民國 39 年時總經理劉晉鈺因日月潭匪諜案 5 月被關，為加強日月潭電廠安全，6 月 17 日陳蘭皋再度派任日月潭發電區管理處副處長兼大觀電廠廠長，次年升處長兼廠長。當時控制室就在 5 條水管下來之處，假如水管爆炸（戰爭被轟炸）水就直接衝到控制室。孫老總曾跟陳蘭皋說：「廠裡有事，你要待在廠裡指揮，不要讓別人擔心這個廠會有三長兩短的疑慮。」（陳蘭皋認為是要與廠共存亡的意思）。由於總公司不可能直接管理日月潭電廠，因此充份

授權給處長，像普通電廠的開機、關機都是由總公司的調度單位負責，日月潭的事都由自己管理。當時公司要求陳蘭皋單獨赴任，務必與電廠共存亡，家人則成為陳蘭皋次於電廠的選項。民國 41 年 9 月陳蘭皋調回總公司任副總工程師兼火力發電工程處長，後升總工程師、總經理、董事長。

早年從日月潭到武界壩，要經過一條垂到河床之窄小木造鐵絲吊橋，只能步行。民國 40 年他擔任日月潭發電區管理處長時，新修一座水泥柱的吊橋，可行走單車或機車，人人稱便。

後記

民國 103 年 7 月 29 日上午，在大觀電廠舉辦「大觀發電廠成立 80 週年紀念活動」，會中有老照片觀賞、原住民的迎賓舞表演，播放紀念影帶。黃董事長、大觀電廠謝廠長及吳副總統先後致詞，在廠房前舉行揭牌儀式，貼上「再造大觀 80 年」，並露出先總統蔣公手書的「大觀」2 字。大觀發電廠新建大門，兩旁的對聯「日月瑰寶、蔚為大觀」，講到地名及電廠名，門上寫著「台灣電力公司日月潭第一發電所」，說出電廠歷史沿革，令人深深懷念這座祖父級的電廠，老當益壯。源

⑧ 民國 39 年 6 月 17 日陳蘭皋再度派任日月潭發電區管理處副處長兼大觀電廠廠長

⑨ 民國 39 年陳蘭皋（左 2）擔任日月潭發電區管理處副處長兼大觀電廠廠長時，與電廠同仁攝於辦公室前

⑩ 大觀發電廠新建大門，兩旁的對聯日月瑰寶、蔚為大觀，門上橫寫台灣電力公司日月潭第一發電所，道出電廠所在地及歷史沿革

⑪ 副總統吳敦義及黃董事長黃重球和參與大觀發電廠成立 80 週年紀念活動之嘉賓合照



8



9



10



11