

曾文水溪竣工述要

朱 鎔 堅

曾文水庫興建工程，自從五十六年十月卅一日正式施工，在今年 總統華誕之日已告全部落成，時間是整整六年。關於南部這一偉大水利工程在興建的過程中，筆者曾屢次為文介紹它的計畫和施工概況，現在只將它完工後的大概輪廓及所產生的效益，略述如後，以就教於閱讀本刊的母校學長先進。

一、大壩：曾文大壩為一滾壓式土石壩，建築於曾文溪柳藤潭狹谷，壩頂標高三三五公尺，頂長四百

公尺，按壩軸河床最低處標高為一〇一·六六公尺計算，大壩本身高度應為一三三·三四公尺，本工程開始時，首先進行基礎開挖和清理，並施行面層固結灌漿，再沿壩軸設隔幕灌漿兩道，深入河床達七十公尺，以堵塞溪水滲透。大壩壩體中心部份，填不透水之粘土成為心牆，兩側為半透水體，上下游壩面為拋石保護層。由於深入河床下七十公尺的不透水隔幕灌漿，和填築在河床上一百三十多公尺的不透水心牆，形

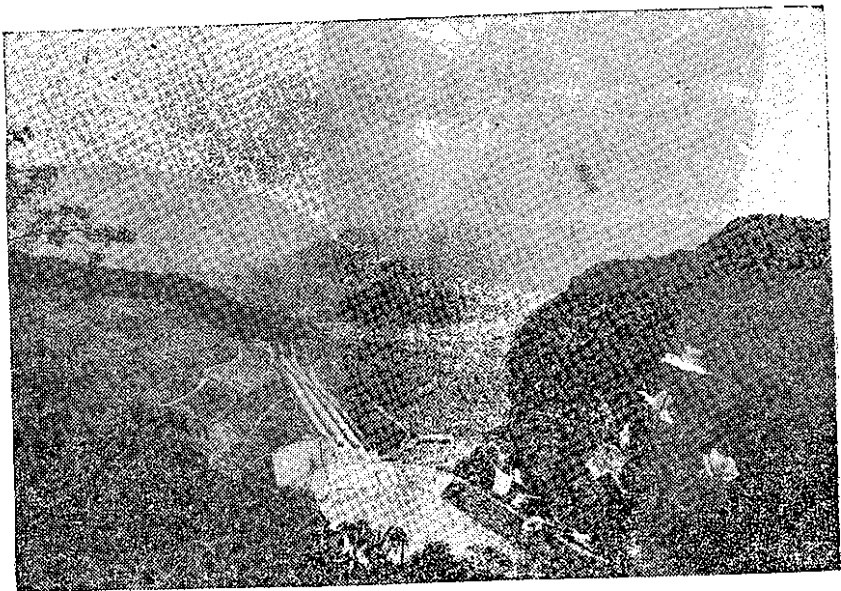
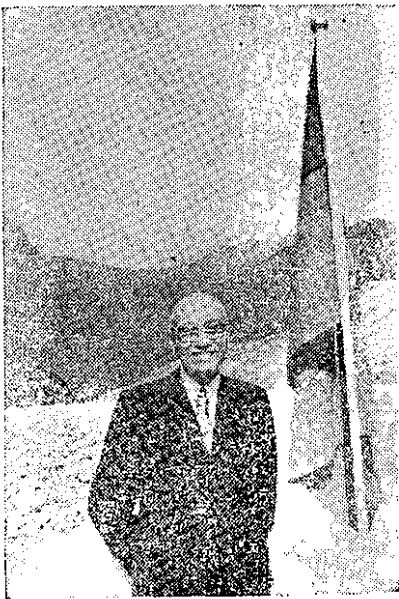
作者近影 攝於六十二年十月卅一日水庫落成紀念日

成紀念日

曾文水庫經六年精心學劃，已於六十二年大功落成，並於本年元旦成立管理局，朱學長出任局長。該水庫竣工蓄水，現已成一觀光明湖，風景優美。歡迎諸位學長假日前往遊覽。

又朱學長三叉神經痛，去夏治愈後，已未再發。人達喜事精神爽，本刊敬賀朱學長公私如意，身體健康。

——編者



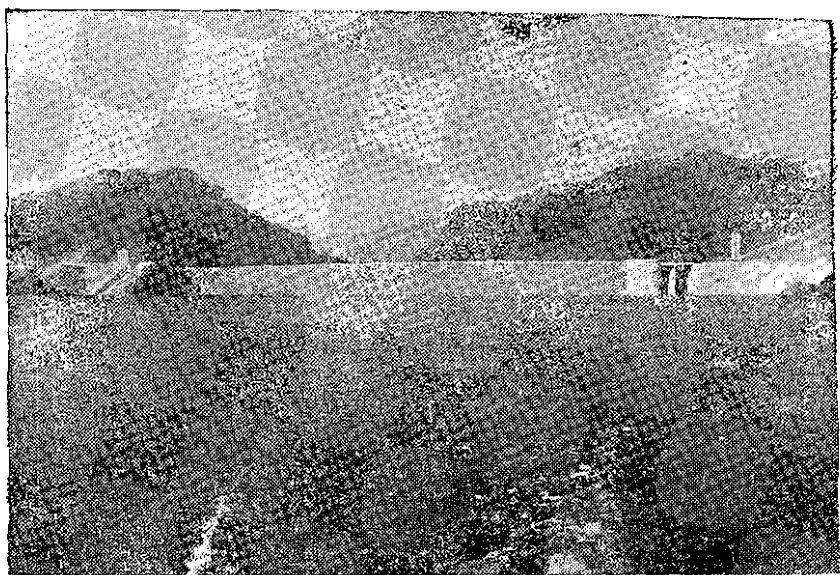
大壩、溢道遠眺

成上下兩百公尺的不透水層，使土石壩得以攔蓄溪水，形成水庫。大壩總體積實際數量為九、二九六、一〇〇立方公尺，已填築完成。

二、溢洪道：溢洪道的功用，是在洪水來臨水庫水位昇高時，用以宣洩洪流。曾文水庫的溢洪道位於大壩右側，為適應當地地形，採用多階明渠式鋼筋混凝土結構，全長四百五十八公尺，淨寬四十五公尺，分隔成三道洩槽及裝設弧形閘門三座，門寬各為十五公尺，高各為二〇·五公尺，重各為二五五公噸。本工程開挖覆蓋層及岩石實際數量為六、一六八、二〇〇立方公尺，已全部開挖安裝完成。

三、電廠：曾文發電廠為一地下圓筒式建築，建於大壩左岸山腹內，廠房直徑二二公尺，高三六·六公尺，裝設五萬瓩發電機一組，所發電力分送陸田、白河兩變電所加入臺電輸電系統。電廠進水隧道鋼管直徑為三·八公尺，尾水隧道斷面高四·五公尺，寬六公尺，河道放水口隧道鋼管直徑三·九公尺，均以閘門控制。電廠廠房及機電部份已安裝完成，並已於本年（六十二）六月二十四日開始發電。

四、東口導水堰：係採用溢流式混凝土重力壩，位於烏山頭東口進水口下游四十公尺處，距大堰約六公里。堰長二三九·四公尺，由混凝土溢流堰及兩座排沙門組成，堰頂標高八十七公尺，堰體高五·六公尺，其作用在攔截發電後尾水，導入烏山頭水庫，作



完工後的曾文水庫湖一角

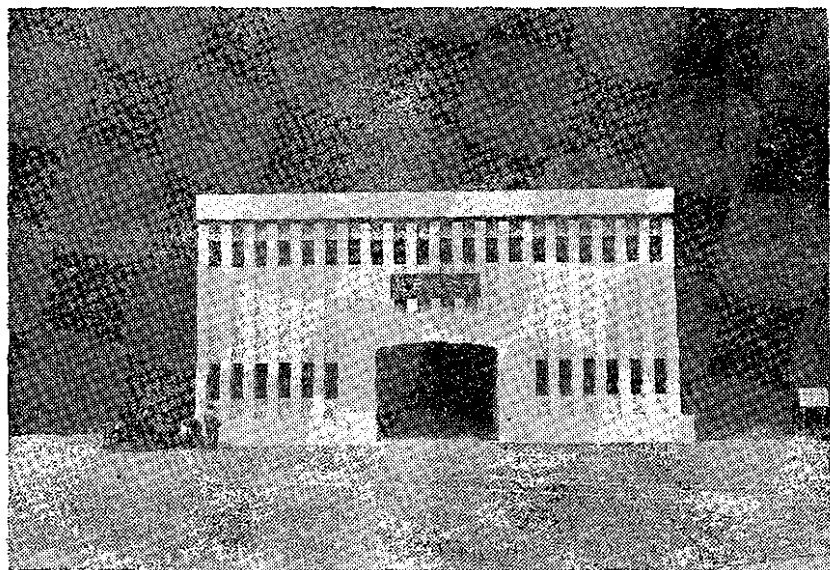
筆者最近受命為曾文水庫管理局局長，對於將來水庫的營運計畫正在着手進行，而深感責任重大，個人才識有限，極盼各方支持，尤其是請母校校友多多給予我指導，俾使曾文水庫光明遠景早日實現，更感榮幸了。

除此，開闢遊憩區域和發展觀光事業也是它的一項無形效益，因為曾文水庫將是本省第一人工大湖，面積有十七平方公里，兩岸山巒秀麗，可與附近的關仔嶺、白河水庫和烏山頭水庫這些地區配合經營，改善交通餐旅設備，可以畫定為國家公園，使本省添一所好的休閒處所。

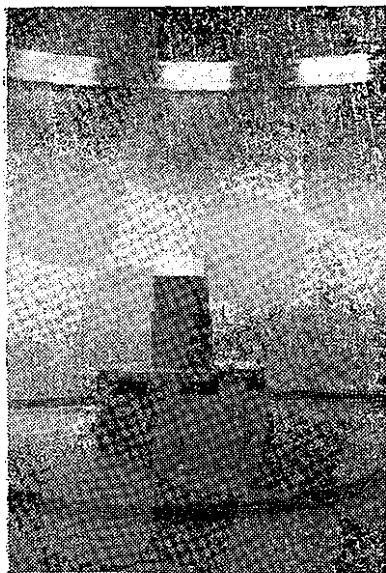
由於水庫容量很大，就可以調節曾文溪下流河道的峰洪流量，而減輕曾文溪下游沿河兩岸的洪水災害的損失。

三、發電：曾文電廠平均每年可發電兩億一千八百萬度，足以支應南部的尖峯用電，估計每年出售電力可以收入新臺幣七千多萬元。

地區以及楠玉地區，在此區域內目前給水人口約為四十三萬人，其普及率約為百分之三十五，將來就有顯著的提高，到民國八十九年，估計曾文水庫可供應此地區約一百五十萬人的公共給水，其普及率可達百分之八十以上。



曾文發電廠進出口



電廠一隅

為灌溉及公共給水之需，本工程亦已全部完成。
曾文水庫主要工程如上述，目前尚有風吹嶺道路、停車場及游艇碼頭等零星工程，仍在繼續進行中。
至於曾文水庫完工後的效益，可分下列數項：
一、灌溉：興建曾文水庫的主要目標，是在增加烏山頭水庫灌溉系統內所有耕地的灌溉用水，水庫完工後，嘉南地區八萬公頃的農田，可以由原來的「三年一作」改為「三年二作」，每年可以增產糙米約十一萬公噸，以及大約四萬公噸的砂糖雜糧等。
二、公共給水：將來由曾文水庫供應公共給水的地區，有臺南市縣地區、麻佳地區、新鹽地區、嘉義