

蘭市作爲研究的對象，這些事情我想正是我們今後當加緊努力做的，尤其是我們想致力於改善人類之生活環境。

今後我對亞洲理工學院的構想，可以分爲三點來說明。第一，亞洲理工學院將仍舊爲一區域性的研究學府，爲亞洲所有國家提供服務。第二，亞洲理工學院決不與此區域內現有學府直接競爭，亞洲理工學院的研究方針將是獨特的，且必需保持其獨特性，同時學院的研究必須隨時應時勢之需而作適當的調整。第三，亞洲理工學院將致力於此區域內實際發生以及關係於此一區域內人們的問題，將不從事不切實際的研究工作，其管理系統必須具有帶頭的作用。

亞洲理工學院創立之主要目的，爲協助亞洲地區應付對高級工程教育日益增加的需要。此學院設立於亞洲，可使學生在此地區內接受教育，免得遠渡重洋，進入西方國家之研究機構，這些機構往往重視工程教育的研究科目，常不適用於此一區域的問題。

在曼谷研究工作可以就地取材，研究的方向較可針對解決此地區的問題。學院之設立於曼谷，亦即爲求得亞洲工程教育自給自足的一項主要步驟。學生在亞洲理工學院學成後紛紛回國服務乃是一大特色。

孫金聲學嫂徐瑩女士

榮獲本年度全國畫學會金爵獎

在現代畫壇中享有盛名的女性國畫家徐瑩，以別具一格的山水畫作品，榮獲全國畫學會金爵獎，成爲十年來首次獲獎的傑出女性。

獲獎的原因是因為她的畫風已從傳統的筆墨中，創出新意。

孫金聲學嫂徐瑩女士，抗戰期間，她走遍我國西南名川。來臺後，更因思鄉愛國，把光風霽月的胸襟，盡納入畫中。由於師法自然，峻美江山躍然紙上。

孫學嫂家學淵原，最初是從清代四王筆墨規矩入手，心追手摹。繼而循石谷途徑，上窺宋、元、明諸大家，頗有心得，來臺後，因夫婿孫金聲之鼓勵，努力不懈，居家課畫。她的畫風已經溶入自己創出山水畫的新意，氣勢磅礴，蒼勁有力，不同於一般閨閣畫家纖細畫法。

孫學嫂說：「我以為藝術與宗教應是相契合的，畫家應把宗教精神藉著繪畫帶給世人。」而她就作品中，表現出她對人世的熱愛。所以，除了精研國畫外，她偶亦試畫花鳥小品。

孫學嫂的作品曾獲五十二年智利國立博物館永久收藏獎，以及教育部國立歷史博物館永久收藏紀念獎等，她在畫壇上的地位已是人人皆知。

竣工在望的曾文水庫

朱 鎔 堅

壹、概 述

曾文水庫，是政府在本省繼石門水庫完工後，另一多目標鉅型水庫工程，此一水庫的興建，旨在充份利用曾文溪的水資源，以供應嘉南地區的農工業用水，及居民的生活用水，並可利用水庫水位的落差發電，此外，尚可因水庫之攔截洪峯作用，減少下游洪患，故曾文水庫是一項具有灌溉，發電，給水、防洪等多目標效益的工程。

曾文水庫上游集水面積約四百八十一平方公里。水庫滿水時其湖面約呈長方形，面積約十七平方公里。總蓄水量爲七億零八百萬立方公尺，年平均調節水量近十億立方公尺。大壩以土石填築，壩頂設計標高爲二百三十五公尺，距河床高出一百三十三公尺。填築壩體爲九百二十三萬立方公尺。

曾文水庫工程完成後，將與烏山頭水庫串聯運轉，並利用嘉南灌區現有渠道設施，輸送農業工業及生活用水。

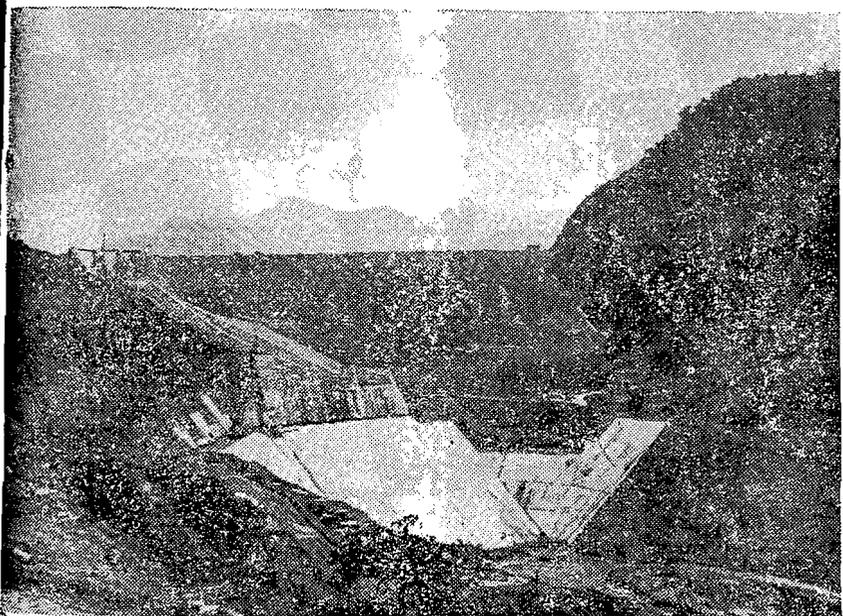
曾文水庫正規工程，自五十六年十月底開工以還

，現已進行至最後一年，由於整體計劃周詳，協調配合適切，工作人員士氣高昂，故工作效率及工程品質均符合規定，目前總進度已達百分之八六，較預定進度略爲提前，如無特別災變，則本年十月底完工之期，可無問題，並尚望能在六月洪季前提前蓄水，以期爭取一年的效益。

貳、施工近況

(一)壩體填築：

曾文水庫大壩，爲滾壓式土石壩，建築於曾文溪柳藤潭狹谷，壩頂標高二三五公尺，頂長四百公尺，按壩軸河床最低處標高爲一〇一·六六公尺計算，大壩本身高度應爲一三三·三四公尺。工程開始時首先進行基礎開挖和清理，將疏鬆的表土清除，然後用混凝土鑲補，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



(二) 溢洪道開挖及混凝土施工：

溢洪道的功用，是在洪水來臨，水庫水位驟然昇高時，用以宣洩洪流，以免漫溢壩頂遭致意外，曾文水庫之溢洪道，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，全長四百六十公尺，淨寬四十五公尺，分隔成三道洩槽，及裝設弧形閘門三座，門寬各十五公尺，高二十點五公尺。

為防範溢洪道開挖坡面的坍塌，並確保溢洪道暢通計，開挖面之坡度定為一比二·五，較一般路基或渠道的邊坡平緩。雖開挖數量因此增加，但因挖下的土石，可加以處理利用作為填壩材料，故尚稱合算。溢洪道工程覆蓋層及岩石開挖設計數量六、一三三、一〇〇立方公尺，刻已累計完成、九七五、〇七四立方公尺，相當於設計數量百分之九七·四，開挖工作經鑽孔、裝藥、引爆、出料及裝車等程序，均採用一貫作業以機械施工。溢洪道混凝土澆置設計數量二八二、九二五立方公尺，刻已累計完成二六〇、二六五立方公尺，約為設計數量百分之九一·九。目前溢流堰堰體已完成，洩槽完成百分之百，正進行引水段之導水牆、溢流堰之橋台、橋墩及尾端落水池之邊坡混

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。因深入河床下七十公尺的不透水帷幕灌漿，和填築在河床上一百三十多公尺的不透水心牆，形成上下兩百多公尺的不透水層，使土石壩得以攔蓄溪水，形成水庫。大壩總體積設計數量為九、二三四、〇〇〇立方公尺，截至二月底止，已填築了九、〇三四、二〇〇立方公尺，約為設計數量的百分之九七·八。目前大壩填築平均標高已達二二二·七公尺，距大壩壩頂設計標高二三五公尺，僅差一二·三公尺。

填壩材料大都取自溢洪道開挖下來的土石，和曾文溪河床及兩岸的天然砂石，經過處理廠壓碎、篩分、加水後，運到壩上分區按設計規格分層鋪平，施以滾壓，壓實後經取樣檢驗合格，然後才准許鋪填第二層。大壩作業，全部使用機械，包括運土、平土、洒水、滾壓及夯實等，這類巨型重機械，有很多在本省還是第一次使用。大壩自五十九年十一月開始填築以來，因施工單位（榮民工程處）的操作技能日見熟練，最高紀錄一天曾填築二萬六千方公尺，全月曾填築五十四萬立方公尺，進行異常迅速。

凝土澆置工作，溢洪道之閘門亦正安裝中。

(三) 地上電廠及進水、尾水隧道：

曾文發電廠為一地下式圓形建築，建於大壩左岸山腹內，計劃裝設五萬瓩發電機一組，所發電力分送隆田、白河兩處納入臺電輸電系統，電廠進水隧道鋼管直徑三·八公尺，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。電廠及各附屬隧道之開挖設計數量約二七三、六三〇立方公尺，現已累計完成二四五、四二〇立方公尺，占百分之八九·七，混凝土澆置設計數量三九、九〇〇立方公尺，現已累計完成三六、九〇八立方公尺，占百分之九二·七。目前廠房及附屬隧道之開挖及襯砌均已完成，進水口攔污柵框共十九節，亦已全部完成，現正進行廠房各室之隔牆裝修及尾水河道之整理等。

至機電部份，已安裝完成者有河道放水口閘門、電廠進水口閘門、電廠尾水道閘門、電廠內部二百噸起重機、電廠進水隧道壓力鋼管、開關場變壓器等。正進行安裝者計有永久河道放水口堵塞段鋼管及環形閘、電廠之水輪機發電機，及輸電系統等。

(四)東口導水堰：

東口導水堰採用溢流式混凝土重力堰，位於現烏山頭水庫東口進水口下游四十公尺處，距大壩約六公尺，堰長二三九·四公尺由混凝土溢流堰及兩座排沙門組成，溢流堰頂標高八十七公尺，堰體本身高五·六公尺，其作用在攔截發電後的水流，導入烏山頭水庫，作為灌溉及公共給水之需。本工程自六十年一月開始施工，至四月底已先完成溢流段混凝土堰體工程，現正進行閘門段基礎開挖，及逐層進行混凝土澆置，配合機械部份施工中。本工程完成後，現有嘉南水利會所設臨時攔水堰即可廢棄。

(五)導水隧道工程：

導水隧道為水庫前驅工程，其作用在將原通過壩址的曾文溪主流改道，以便大壩工程之進行，導水隧道共有兩條，位於大壩左岸山腹中，直通大壩下游，其直徑為十二公尺，共長二千三百餘公尺，分別於五十八年十一月十三日及五十九年六月十三日先後完成通水，歷年以來圓滿發揮導水排洪功能，使大壩工程獲得順利進行，兩條導水隧道中之第一號隧道其下游半段將利用為電廠尾水道，目前正配合河道放水口之出口施工，進行封塞工作。至第二號導水隧道預計六月以前着手堵塞，屆時水庫即可開始蓄水。

歐澳記遊

前言

近年以來，我國朝野都在大力發展對歐、美、澳各洲的貿易，希望能藉以減少對日貿易的逆差，及降低對日本經濟方面的依賴性。去年夏秋之交，日本在短視政客及左傾勢力的推動呼應下，「日匪國交正常化」已是呼之欲出。我在歐澳友方的敦促聲中，才決定于九月初啓程到歐洲及澳洲作一次短期旅行，並於十月下旬返臺。回國迄今已將半載，去年十一月底又到日本小遊十餘日，所以旅行歐澳的情形業已淡忘。只是近期友聲缺稿，熱心能幹的總編輯翁兆慶學長唐慧貞學長伉儷連連催促動筆。我想支援友聲稿源，人人有責，只好不計筆拙，翻出日記和家書，重點式地補寫幾段，聊以交卷，因而「遊記」只好改成「記遊」。

意外提前的曼谷之行

友好們赴歐洲旅行，大多以香港作為第一站。一

中國貨櫃運輸股份有限公司

以優良設備熱誠為各界服務

服務項目

1. 貨櫃場地及工作
2. 貨櫃及貨物裝卸
3. 貨櫃檢查與保管
4. 貨櫃機具及車架
5. 提供聯鎖倉庫存儲進口物資
6. 代客貨物打包承辦單位包裝業務

總公司：香港中環皇后大道中一號
 台北分公司：中山路一四四號
 高雄分公司：中正路一四四號
 汕頭分公司：中山路一四四號
 廈門分公司：中山路一四四號
 廣州分公司：中山路一四四號
 香港分公司：皇后大道中一號
 電話：(線十) 一三二四六八
 (線四) 一三二七二

屠欽濤

則可在港換乘赴歐直航班機，較為方便；再則因旅程通常包括不少國家，簽證不易，旅行社常會顧此失彼，總要遺漏一兩個簽證，所以要到香港補辦幾個必要的簽證手續。同時也因為大家都習慣地認為香港的物價較廉，可以添置些旅行用具和衣物。我雖覺得旅途中行李帶得愈少愈妙，但是仍不例外，準備先到香港，隨後訪問瑞士、奧地利、德國、英國、比利時、法國、希臘、澳洲、星加坡、再經泰國及香港返國。並且老早就通知了在港的同窗級友崔志雄和楊延燻學長。

偏偏為我代辦手續的旅行社（姑隱其名）竟來了個意料中的意外。雖然旅行社已對我作了一連串的保證，說各地簽證各項手續均無問題；但在啓程前夕送來護照機票等，却只替我辦妥了瑞士、奧地利、德國、英國和澳洲的簽證，其餘都說要我啓程後再按下站地址補寄給我。再經我稍一查閱，發現竟未辦第一站香港的入境簽證，原來是旅行社的經辦人太疏忽，居然遺漏了。此時旅行全業已排定，各段機票全已確