



# 造福嘉義縣民的 仁義潭水庫

· 林得志

陽光，空氣和水，是人類生存的三大要素，陽光和空氣存在於大自然中，取之不盡，用之不竭，唯有水，雖然也存在於大自然中，但它有限，而且分布不均，必須用人為的方法來取得，甚至於儲蓄備用。

## 水日益重要

人類對於水的需求，可以分為三個階段。第一階段是原始人類時期，水只是做為食用和漱洗之用。當時人類逐水草而居，少量的用水可從大自然中簡易地獲得。

第二階段是農業時期，人類對於水的需求增多，除食用和漱洗外，牲畜與農田灌溉用水增加，大自然中不勞而獲的水已不夠所需，因此人們必須從河川引水，或鑿井取水，甚至小規模的攔截蓄水。

第三階段是工業時期，也就是目前我們生活的時期，無論公共給水、農業用水或工業用水，都呈現大量需求的狀態，必須以智慧來開發水資源。

水，是人類文明進步的原動力，與能源一樣重要。要增加糧食生產、免於饑餓，必須有充足的水來灌溉，要發展工業，必須有不缺的水源來供應，要提高生活水準，必須有清潔的自來水供享用，閒暇野遊，必須有湖山景色，處處都少不了水。水供應量的多寡成為國家社會開發程度的指標之一。

## 河川水源不穩

嘉義縣位於台灣中南部，東起中央山脈，西至台灣海峽，南、北側以八掌溪和北港溪為界。縣境西部是嘉南平原的一部份，耕地面積達10餘萬公頃，農產豐富，素有谷倉之稱。

境內有嘉南大圳北幹線由南而北貫穿縣境，支分

渠遍布，灌溉設施完善。但嘉南大圳北幹線以東的農田，因地勢較高，灌溉用水均取自八掌溪天然流水。

河川的水源極不穩定，豐枯不一，乾旱季節缺水非常嚴重，要靠“風調雨順”才能“五谷豐收”。但是靠天吃飯已不符合時代的要求，必須要有可靠的水庫水源，來做救旱灌溉，才可確保年年豐收。興建仁義潭水庫的農業目的，就是要補充供應將近 2,500公頃的灌溉救旱用水。

## 公共給水缺乏

嘉義市及其近郊，公共給水與工業用水大部分由蘭潭水庫供應，少部分取自地下水。近年來本省經濟建設快速發展，嘉義地區工商業也隨之繁榮以致原有水源逐漸不足所需。空有廣闊的土地、豐富的物產與低廉的工資，因為受到缺水的影响，而限制了本地區進一步的發展。嘉義縣大力推展工業區的開發，充足的水源供應，是廠商樂意設廠的要件。

在公共給水方面，除嘉義市自來水缺水，需要增加供應外，縣內的東石、義德、布袋、六脚等烏脚病蔓延地區，更急待清潔的自來水來取代可能含神的地下水。因此，公共給水與工業用水乃是興建仁義潭水庫的主要目的。

## 決定興建水庫

政府早就注意到嘉義地區的缺水問題，於民國58年7月至59年6月間，省政府水利局會同嘉義縣政府與嘉南水利會，派員勘查縣境內適合建築水庫的山谷。研究結果認為，河川上游深山區的山谷建築水庫，不符合經濟開發原則，淺山地區較為適合。

幾經勘查後，發現八掌溪北岸、嘉義市東南方約

6公里的番路鄉內壘、口壘附近，地形寬敞平坦，四周被低山包圍，地質緊密，如建一土壩圍堵，不失為一良好水庫，並且與現有的蘭潭水庫同在八掌溪北岸，相距僅2公里，完成後可和蘭潭水庫合併營運。

其後，水利局技術人員和國內外各水庫專家數次會勘及檢討，認為此地建築水庫，在工程方面具備許多有利的條件，應該進一步深入調查規畫。

水利局奉建設廳令，於民國60、61年間展開詳細調查規畫工作，於62年6月完成初步計畫報告，認為工程確實可行，為繁榮地方，建議水庫計畫早日付諸實施，並命名為仁義潭水庫。這是因為此地與吳鳳廟遙遙相對，為感念吳鳳成仁取義精神的緣故。

以後，嘉義地區工業區相繼建立，工商業快速發展，工業用水與自來水的需求日益迫切，經嘉義縣政府要求，請水利局就原計畫與現況的需求再加以重新檢討規畫，確定開發目標。經省政府列入68年度重要施政計畫，開始實施。

### 離槽式優點多

仁義潭水庫是利用內壘、口壘地方的有利地形，用土石築壩，圍成像天然水潭一樣的水庫。它的潭水面積有243公頃，可以蓄水3,200萬立立方公尺，最高水深25公尺。

土壩最大高度28公尺，壩頂長1,500公尺，寬9公尺將來可做為環湖道路。另外，水庫西邊山嶺比較低窪、山脊比較單薄的地方，為了水庫的安全，也要加以培厚，使它不會漏水。

這個水庫本身的集水面積很小，不夠水庫容蓄之用，所以計畫從八掌溪引水，積蓄在水庫內，以便達到最大效用。這種從別的溪流引水來積蓄所形成的水庫，在學術上叫做“離槽水庫”。這樣的水庫有很多優點，例如洪水量很小，不必花很多錢來做溢洪道，對於水庫的安全比較有利。另外，庫內泥砂淤積少，可以增加水庫的使用年限。

### 仁義蘭潭相連

八掌溪雨季的溪水很豐富，計畫在水庫以東、八掌溪北岸，興建進水口，開設水圳路，以便在溪水多的時候引水入水庫。引水圳路長度1,300公尺，引水量最高可達每天200萬噸。

土石壩所做成的水庫，絕對不容許洪水從壩頂滿溢，所以在西邊山嶺較低的地方興建一座溢洪道，就像保險絲一樣，在水庫滿水的時候，多餘的水量可由溢洪道排洩到八掌溪，以保障水庫的安全。溢洪道的

規模不大，寬只有9公尺，用2.8公尺高的鋼鐵閘門來控制溢洪水量。

仁義潭水庫完成蓄水後，把水庫的水放流到蘭潭水庫，利用蘭潭原有的配水系統，輸送到用水區域，所以要開設隧道使兩水庫相通，隧道直徑1.7公尺，長450公尺。另外，還要裝設閘門，以控制通水量。

總工程費依照67年初估計，約需新台幣8億元。

### 居民願意合作

政府於民國68年度，編列仁義潭計畫經費，自此開始實施。首先辦理用地徵購，本水庫工程用地和淹沒區土地約260公頃，百姓遷移約300戶。因水庫位於嘉義市郊，土地頗肥沃，原住戶世居於此，不免有惜售之意。後經政府在法令範圍內從優補償，業主也體諒地方建設的重要，終於轉而支持政府的施政。目前補償費大部分已發放，本年度（69）開始辦理工地房屋等準備工程，下年度就將開始興建水庫。

本水庫曾經詳細的規畫調查工作，對於地形和地質已有相當的了解，目前已進入實施階段。設計工作不需依靠外國技術，由水利局籍工工程師擔任設計。水利局曾經興建過類似水庫多座，具有豐富的設計經驗，技術上沒有問題。

### 本國設計興建

水庫的施工，奉省府核定，交由水利局機械工程隊負責辦理，以求控制經費，提高工程品質。該工程隊設備齊全，土壩施工的經驗豐富，必能順利完成。

水庫效益以自來水和工業用水為主，完成後，每年可增加供應嘉義地區自來水和工業用水4,278萬噸。屆時嘉義市和近郊的自來水就不虞缺乏，沿海東石、義德、布袋、六脚等鄉的烏脚病患區，也因取得充分的自來水而杜絕病源。嘉義市附近的工業區得到水源供應，工業必然欣欣向榮。

農業效益方面，在自來水和工業用水還沒有充分利用以前，水庫的水可以補充供應將近2,500公頃農田的灌溉。尤其在每年3、4月間，第1期稻作經常缺水的時期，可做為救旱灌溉，以增產糧食。

本水庫與蘭潭聯合營運，每年供給蘭潭蓄水1,238萬噸，並且以清潔不含泥沙的水輸送給蘭潭，可以延長蘭潭的壽命，這可說是附帶效益之一。

水庫水面有243公頃，可以養殖淡水魚，增加魚類生產。另外，水庫湖灣曲折，可媲美烏山頭水庫，距離嘉義市區很近，交通方便，湖光山色，必是遊山玩水的好去處。嘉義人有福了！