

座落於台灣台南縣官田鄉，烏山頭水庫蓄水面積達1300公頃，集水區林地高約6000公頃，由空中俯視，像一株碧綠的珊瑚礁，故命名為珊瑚潭。郊遊踏青、團康活動或度假小憩，為觀光旅遊之好去處。



烏山頭水庫風景區(珊瑚潭)簡介

烏山頭水庫風景區(珊瑚潭)位於台南縣官田鄉與六甲鄉交界處，舊稱烏山頭貯水池、又名珊瑚潭，由曾文溪近三十幾條大小支流從四面八方匯合而成，蓄水面積達 1300 公頃，集水區林地高約 6000 公頃，由空中俯視形成蜿蜒曲折的湖岸線，彷彿就像一株碧綠的珊瑚礁，故命名為珊瑚潭，烏山頭水庫風景區(珊瑚潭)是日據時代全台灣最

大的水庫，今日的烏山頭水庫風景區(珊瑚潭)已成為台南旅遊重要的旅遊景點，豐富的遊樂設施和自然秀麗風光，烏山頭水庫風景區(珊瑚潭)讓來到台南旅遊的遊客盡興而歸。

烏山頭水庫風景區(珊瑚潭)－工程介紹

烏山頭水庫建於西元 1920 年，歷經 10 年才完工，屬嘉南大圳最主要的水利工程之一，也是台灣早期的水庫系統之一，主由日本的水利工程師八田與一規劃完成，興建的主要目的為嘉南平原的農作灌溉，烏山頭水庫上方的蓄水石壩是世界目前僅存的半水力沖淤式土石壩結構；烏山頭水庫是一個離槽水庫，以台南縣官田鄉、六甲鄉、大內鄉和東山鄉間的低窪谷地為集水區，在曾文水庫完成後共同運轉，曾文水庫也是提供烏山頭水力發電廠水源的來源。

烏山頭水庫風景區(珊瑚潭)－景區特色

烏山頭水庫風景區(珊瑚潭)內綠林修竹、碧草如茵、露營、烤肉、遊湖、漫步賞景皆宜，適合家庭、團體前往渡假休閒。

親水公園：規劃有以親水設施為主體、南洋風味為主的景觀，擁有各式各樣遊樂設施、露天表演台、池畔步道等等；

三角埤公園：優遊漫步於樟木林間、享受森林浴之洗禮，民眾可以在三角埤涼亭稍作歇息；

兒童遊樂區：於服務中心後方，有碰碰車等多款遊戲設施，是讓兒童玩樂的好場所；

八田紀念室：詳實記錄水庫建設的八田技師，陳列許多照片及文物，讓遊客可以了解烏山頭水庫的歷史；

珊瑚飛瀑：是水庫放水時才有的特殊景觀，夕陽和水花共舞的景觀是台南八景之一，溢洪道圓弧形的構造，除水量調節功能外，其兼具工藝造景之美；

香榭大道：全長約 1.2 公里，位於大壩下方道路上，由三角公園、經舊送水口後即可到達，香榭大道一整排的南洋櫻花是當年水庫施工自日本引進，每到了初春時分香榭大道便會開滿櫻花。

天壇：外型仿大陸北京天壇建造，民國 62 年興建，雖僅北京天壇六分之一比例，造型莊嚴仍具傳統建築之美，是烏山頭水庫風景區內重要之景點地標，從大壩上遠望天壇，別有一番風味。

烏山頭水庫風景區(珊瑚潭)內還有大壩石堤、殉工碑、舊送水站、吊橋、靜態公園、漆彈場、八田銅像、烤肉露營區和野外活動區等等景點，讓民眾來到烏山頭水庫風景區(珊瑚潭)旅遊度過最美好的假日時光。

與自然環境共生，平衡零破壞

一般常識而言，現代土木工程技術只要開發利用水資源，或多或少對自然生態造成破壞，最後都會威脅我們賴以生存的環境。而嘉南大圳

是全球具現代化的環保水庫，即使是日本現今擁有的科技，也無法做到如此大規模灌溉工程，並將對生態環境的破壞減至接近零的程度，還為週遭的生態帶來蓬勃的發展。

來自遙遠異鄉的八田與一技師，從嘉南平原這片蠻野荒地看到自己的使命，運用當時所學的嶄新工程技術規劃水資源工程，包括「烏山嶺引水道」、「烏山頭水庫」及「嘉南大圳」，規劃嚴密的灌溉網絡範圍，從濁水溪以南到二仁溪以北，滋養雲林、嘉義與台南地區數十萬公頃的農地，將雲嘉南地區原本的三重自然缺陷，轉化成為灌溉的優勢台灣最大的穀倉，今日弘遠的工程依然屹立。

交通指南



▶ 大眾運輸:

新營客運：白河→←嘉南村（烏山頭水庫）→←台南

▶ 自行開車:

台北南下：新營交流道→新營市→龜仔港→六甲（174 號縣道）→烏山頭水庫

高雄北上：永康交流道→新市→官田路口（117 號鄉道或 165 號縣道）→烏山頭水庫

事業源起

嘉南農田水利會自民國五十八年二月起利用烏山頭水庫優美天然條件，在不影響灌溉業務及水土保持功能，不損害天然景觀及會員權益之原則下開辦烏山頭風景區觀光事業，其宗旨係配合政府發展觀光事業之政策外乃以觀光收入充裕本會財源，減輕會員負擔。

並於民國 68 年 2 月 26 日經台灣省政府公告為省級風景特定區。豐富的觀光資源極具發展潛力，本會積極利用現有自然資源發展，近期完工的親水公園最具代表性，綠草如茵，綠樹成蔭，讓人盡情享受森林浴。



本會分區規劃共十大區，預計逐年漸近完成

概述

烏山頭水庫於 1920 年興建，1930 年完工，屬嘉南大圳最主要的水利工程之一，也是台灣早期的水庫系統之一，主由日本的水利工程師八田與一規劃完成，興建的主要目的為嘉南平原的農作灌溉。水庫位於曾文溪支流官田溪上游，利用台南市官田區、六甲區、大內區、東山區間的低窪谷地為集水區，水源取自曾文溪上游大埔溪，為一個離槽水庫，進水隧道穿越烏山嶺至官田溪上游，長三千多公尺，在曾文水庫完成後，取其下游水量合併運轉，兩者相輔相成。曾文水庫亦提供烏山頭水力發電廠水源。

在當時整個水庫工程可說是聞名東亞，其中最艱難的工程為堤防岸壁送水口，及埋通烏山嶺之地下引水隧道。國民政府遷台之後，興築曾文水庫，並築有隧道式下水道，將曾文溪的水流，引入烏山頭水庫。烏山頭水庫的出水口稱為「西口」，曾文水庫之進水口則稱為「東口」。

在水庫中有一小島名為「辯天島」，面積約 20 公頃。1979 年嘉南大旱時期，曾經水枯見底過。

1969 年烏山頭水庫開放觀光，由嘉南農田水利會管理。

[編輯] 基本資料

[編輯] 集水

- 集水面積：60 平方公里
- 最高常水位：58.2 公尺
- 最大可能供水位(CMS)：60.6 公尺
- 水深：32 公尺
- 滿水位面積：1300 公頃
- 總蓄水量:15415.8 萬立方公尺
- 計畫有效蓄水量:10377 萬立方公尺
- 現存有效蓄水量：8085 萬立方公尺
- 計畫年運用水量：100000 萬立方公尺

[編輯] 壩工

- 壩型：半水力式土壩
- 壩頂標高：66.7 公尺
- 最大壩身高度：56 公尺
- 壩頂長度：1273 公尺
- 壩頂寬度：9 公尺
- 壩底寬度：303 公尺
- 壩體體積：11020928 立方公尺

[編輯] 水工

- 溢洪道型式：自然溢流陡槽溢洪道
- 溢洪道設計溢洪量：1500 立方米每秒 (m^3/s)
- 溢洪道最大溢洪量：2190 m^3/s
- 出水工型式：
 - 舊送水設施:送水管二條、直徑 9 吋、管長 62.03 公尺及 168.93 公尺針型閘蝶型閘
 - 新送水設施:送水管一條、直徑 14.1 吋、長 2170 公尺，環閘閘、空注閘各三組。
- 出水工設計流量：144 m^3/s
- 出水工控制水門型式：動力送水

東口渠首工：

- 攔河堰:重力式混凝土
- 溢流堰，堰高:5.6 公尺，堰頂長:239.40 公尺
- 排沙閘:
- 2 座進水口:電動捲揚式水門 16 門
- 計劃取水量: $56m^3/s$ 。
- 烏山頭導水隧道：馬蹄型寬 5 公尺，縱坡 1:1200,長度 3,107 公尺。

[編輯] 其他

- 總工程費：日幣 54,130,000 圓
- 開完工日期:1920 年 1 月開工,1930 年 5 月完工
- 灌溉給水面積：69084 公頃
- 自來水計畫年供水量：146820000 立方公尺
- 發電:裝機容量 50 千瓦，計畫年發電量 438000 立方公尺。

烏山頭水庫

管理機關：嘉南農田水利會

計畫標的：灌溉、給水

計畫概述：烏山頭庫為豐水式土壩，主要構造物是，大壩 1273 公尺，集水面積 60 平方公里，溢洪道是為自然溢流式，長 636 公尺，送水工含送水塔送水隧道、送水管、蝶形閘門、車門渠告工、西口溢流堰等。

位置：台南縣

河系：主流 曾文溪 支流：官田溪

水庫：集水流域面積 58 平方公里

正常蓄水位標高 58.18 公尺，最高洪水位標高 60.6 公尺

滿水位面積 13 平方公里

總蓄水量 154,158,000 立方公尺

計畫有效蓄水量 103,770,000 立方公尺

現有效蓄水量 82,450,000 立方公尺（民國 78 年測量）

計畫年運用水量 1,000,000,000 立方公尺

壩：壩 型：半水力淤填式土壩

壩頂標高：66.66 公尺

最大壩身高度：56 公尺

壩頂長度：1,273 公尺

壩頂寬度：9 公尺

壩體積：11,020,928 立方公尺

溢洪道：型式：自然溢流式陡槽

排洪量：設計 1,500CMS 最大 2,190CMS

控制水門：型式 無

取水工：型式：送水管二條長 168.93 公尺與 162.03 公尺 直徑 2.73 公尺

設計流量：144 CMS

控制水門：型式 無

施工期間：民國 9 年 1 月～民國 19 年 5 月

工程費：約日幣 50,000,000 餘元

計畫效益：灌溉、給水

灌 溉：面積 69,084 ha

自來水：24.19CMD

計畫年供水量 146,820,000 立方公尺

發 電：裝機容量：50kw

計畫年發電量 438,000 度



烏山頭水庫係一離槽式水庫，位於台南縣官田、大內、六甲、東山等四個鄉鎮之間，在台南市區東北方約 30 公里，烏山嶺之西，隔著烏山嶺北望曾文水庫，是台灣最大人工湖之一，水庫利用曾文溪支流、官田溪之自然溪谷，在烏山頭附近築壩截流而成，因其潭面蜿蜒曲折，綠島出沒變化無窮，沿岸林木蒼翠絕壁雜陳，湖光山色相映成趣，風格獨特，有「山窮水盡疑無路，柳暗花明又一村」的感覺，由空中俯視，蜿蜒曲折狀如珊瑚，

雅稱「珊瑚潭」。

烏山頭水庫是台灣最古老的水庫之一，早在荷蘭時代就已有簡易的水利設施，當時稱之為「三腳埤」，後來改稱「官田溪貯水池」，為水庫的前身。真正完工是在日治時代，日本人派技師八田前來勘測，開始籌劃水庫工程，民國九年開始動工，引曾文溪、官田溪之水，在中游溪谷烏山頭處築水壩，一直到民國 19



年才完工，日治時代是全台灣最大之水庫，也是最大之水利設施，主要用於灌溉，為單一目標水庫，但嘉南地區農田七萬餘公頃之灌溉用水，皆賴烏山頭水庫之供應，由於其蓄水量不足，無法供應足夠之水量，故自民國五十六年動工興建曾文水庫，於六十三年完工後，便與曾文水庫串聯使用，使嘉南地區獲得充足之供水，且烏山頭水庫逐漸轉型成兼顧公共及工業

用水、農業用水的多目標水庫，又由於各項標的用水之需求量逐年大增，迫使水庫經常維持在高水位以滿足用水需求，相對地造成蓄洪能力不如以往。

烏山頭水庫的設施

1.送水站

用來灌溉每日六萬七千公頃的農田，共有六個出水孔，下面兩個是在低水位時緊急排水用，繼續向內，是地下送水管隧道的內部，有兩條十分巨大的銅管從水庫內部送水出來，連接外面的出水口，而盡頭是控制水流量的心臟地帶，如果外面的電子儀表失控時，還可由人工由此關閉水門，以免水庫大量失水。



水庫放水口：

2.淨水廠

是用於自來水的淨化，首先是混凝池，係利用混凝劑把水中之膠體及懸浮性固體物凝集成較大之可沉降性固體，再流至下一個沉澱池，池中有阻流板，可減低流速，並可破壞水的表面張力，使懸浮在水表的固體物質沉澱，流至下一個過程是過濾池，池底共有三層粗細不同的過濾層，最上是一層碳煤，又稱活性碳，可吸附水中的雜質，而其下是粗細不同的石英砂等，由於過濾池每經 36 小時要反沖洗一次，洗掉過濾層中的泥砂等污物，其過程為先讓池中的水濾完之後，由池底噴水上來，把池中污物洗掉，泥沙從濾層中被洗上來後流入兩邊的小溝再流至中央的大溝流出去再重新回收製成自來水，如此的過程就可將濾層清洗乾淨，當然，每隔一段時間還是要將濾層重新換過的。

3.烏山頭水庫洩洪道



烏山頭水庫的營運

烏山頭水庫的主要功能除供應嘉南地區農田之灌溉用水外，更肩負大台南地區公共給水原水及工業用水調配之責。

1. 水庫提供六萬八千餘公頃的農田面積有足夠的水源來灌溉，其年計畫配用水量為十億四仟七百萬噸。
2. 供應大台南地區兩百萬人口的公共給水，每年平均為一億二千萬噸。
3. 工業用水之年計畫供水量為二千七百萬噸。

4.在民國五十八年開始開放觀光，未來將計畫發電。

烏山頭水庫的管理

1. 造林—集水區內地質為砂質頁岩，易吸水崩解而導致邊坡剝落侵蝕表土隨地表逕流嚴重流失，造成水庫淤沙量增加，為了涵養水源及調節逕流，於是在集水區全境內種植天然林、人造林及特殊天然植群來形成良好的森林覆蓋。
- 2.防砂工程—在崩坍嚴重的集水支流興築防砂工程，至民國八十七年共計完成攔沙壩四十二座，潛壩六十二座，攔沙量達八七三萬立方公尺。

烏山頭水庫的風景區



嘉南農田水利會自民國五十八年二月起利用烏山頭水庫優美天然條件，在不影響灌溉業務及水土保持功能，且不損害天然



景觀之原則於級碧

下開辦了烏山頭風景區觀光事業，並民國六十八年二月二十六日公告為省風景特定區。珊瑚潭沿岸林木蒼翠，草如茵，湖光山色相映成趣；觀光據點有造型宏偉的大壩、送水站、三角埤公園、香榭大道及屏風榭、親水公園、天壇、吊橋、中正公園等。

天壇：仿照中國北京天壇之作，為其六分之一縮影，具中國傳統建築之美。

三角埤公園：位於烏山頭風景區入口南側，中有曲橋，湖光、荷花、鯉魚、垂柳各色相映成趣，景觀甚為優美。

八田公園：八田技師自 1920 年 9 月起至 1930 年 3 月凡 10 年間歷盡艱辛主持嘉南大圳灌溉工程之勘查，規畫設計及監造，圓滿完成烏山頭水庫及輸水系統之建設，為表彰其豐功偉績及對嘉南平原二百萬農民之偉大貢獻，特於 1931 年 7 月 8 日建立本銅像以資紀念。



資料來源： 翡翠水庫管理局網站資料
中華民國台灣地區蓄水庫水壩資料集
經濟部水資局局網站資料
農田水利 45 卷 8 期
烏山頭水庫西口堰安全評估報告
其他相關網站

水庫名稱：烏山頭水庫

管理機關：嘉南農田水利會

計畫標的：灌溉'給水

計畫概述：烏山頭庫為豐水式土壩，主要構是物，大壩 1273 公尺，集水面積 60 平方公里，溢道洪是為自然溢流式，長 636 公尺，送水工含送水塔送水隧道，送水管，蝶形閘門，車門渠告工，西口溢流堰等。

位 置：台南縣

河 系：主流 曾文溪 支流 官田溪

水 庫：集水面積 60 平方公里

正常蓄水位標高 58.18 公尺，最高洪水位標高 60.6 公尺

滿水位面積 1300 公頃

總蓄水量 154,158,000 立方公尺

計畫有效蓄水量 103,770,000 立方公尺

現有效蓄水量 82,450,000 立方公尺(民國 78 年測量)

計畫年運用水量 1,000,000,000 立方公尺

壩 :壩 型 半水力式土壩

壩頂標高 166.66 公尺

最大壩身高度 56 公尺

壩頂長度 1273 公尺

壩頂寬度 9 公尺

壩體積 11,020,928 立方公尺

計畫效益:灌溉'給水

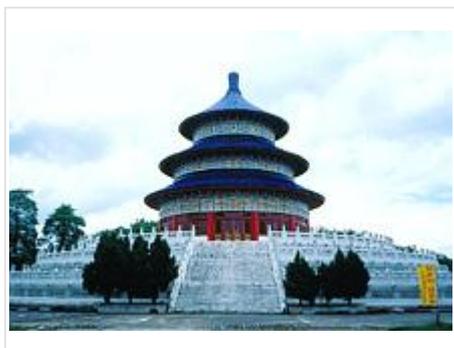
灌 溉: 面積 69,084 ha 增產稻谷 Ton

自來水: CMD 計畫年供水量 146,820,000 立方公尺

發 電: 裝機容量: 50 kw 計畫年發電量 438,000 kw

烏山頭水庫與週邊奇麗景緻結合，變化多彩，烏山頭水庫潭面由空中俯瞰，猶如是一個綠色的珊瑚，故有「珊瑚潭」的雅稱，而發電廠舊出水口旁有一個噴水柱，其水泉飛珠景觀蔚為奇觀，噴出的水柱高達數丈，景象變化萬千，東鄰萬頃水域，遠觀島嶼密布，氣象萬千；此外，烏山頭水庫之夕照美不勝收，烏山頭水庫風景區獲選為 2006 年「新南瀛八勝」。

由於烏山頭水庫及其鄰近地區環境優美，1979 年劃設為省級風景特定區，對區內資源、土地予以妥善規劃，俾使兼具灌溉、保育與遊憩功能。目前烏山頭水庫風景特定區之主要分區如下：



(1)小天壇：

為烏山頭風景區內規模宏偉之宮殿之建築，外型仿中國「天壇」之作，約其 1/6 的縮影，造型莊嚴，古色古香，具中國傳統建築之美。



(2)親水公園：

以親水設施為主體，區內規劃為南洋風味景觀，設有水簾瀑布區、兒童戲水區、多功能游泳池等，為親子同遊之好據點。



(3)八田與一紀念館：

嘉南大圳之父八田與一先生，獻身台灣水利工程 32 年，負責興建嘉南大圳，是一舉將嘉南平原變成黃金沃野的幕後推手，後於 1942 年奉派前往菲律賓從事棉作灌溉計畫調查途中，遭美軍潛艇魚雷擊中，不幸罹難。

後人於烏山頭水庫風景區中興建「八田技師紀念室」，其墓塚及紀念銅像至今亦於風景區中；水利會並於每年其忌日之時舉辦「八田追思紀念會」；日本人亦成立有一「八田之友會」，足見後人對其無限之敬仰與思念。

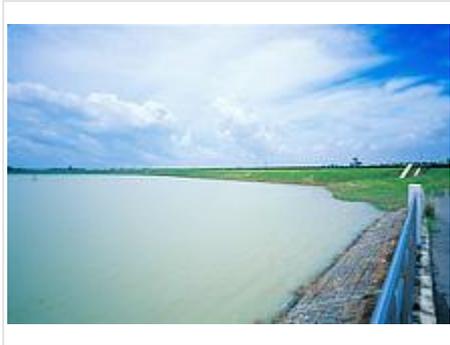
每年 5 月 8 日是設計暨興建烏山頭水庫及嘉南大圳的日本水利技師「八田與一」先生之冥誕，嘉南農田水利會特別在烏山頭水庫舉辦「八田與一與台灣水資源」發表會及追思紀念會、音樂會，表達後人對八田技師的懷念與尊崇，八田與一後代子孫等人組成的家屬團，每年都會自日本前來參與追思紀念會。

八田與一先生生平事略簡介：

八田與一先生，生於西元 1886 年日本石川線河北郡花園村人，先生於西元 1910 年畢業於東京帝國大學土木工程部，同年任命為台灣總督府之技師，服務於府內土木課，先生來台灣時，年紀雖輕，卻已受命為當時專辦高雄港築港事宜與地形改善、高雄嘉義地區自來水等大規模工程，足見其才華深受長官賞識。西元 1916 年負責桃園埤圳工程之設計與施工，總工程費 774 萬日圓，灌溉面積總達 34500 公頃，農民獲益匪淺，爾後，先生又受命規劃日月潭水力發電與官田溪水利事業。

官田溪水利事業及嘉南大圳所管轄之烏山頭水庫，為一「離槽式水庫」，於西元 1930 年完工。主要水源引自曾文溪，導引曾文溪水流，總長 3.122 公尺之馬蹄型隧道，貫穿烏山嶺於西口，放入官田溪上游，匯入烏山頭水庫，東口控制流域面積 500.6 平方公里，總計烏山頭水庫引用流域面積總達 561 平方公里。完竣歷 10 年之久，八田與一犧牲對工程之推展與貢獻不遺餘力，精關規劃，運籌帷幄，盡心盡力的服務精神之下

完工，灌溉作業迄今。



(4)大壩石堤：

大壩建於 1920 年，係攔截曾文溪之支流官田溪，利用上游分歧之自然低窪谷地，匯成珊瑚狀水庫，為目前世界僅存之半水力沖淤式土石壩結構，堪稱國寶，可於壩頂道路上觀賞烏山頭水庫之各式面貌。

(5)水文展示區：設有八田技師紀念館，提供影片播放及歷史展示；並可觀賞烏山頭水庫名景—珊瑚飛瀑。

(6)靜態公園：為放水設施工程完工後，週邊環境整理之美化工程。共分休憩區（進水口）工程及入口區（放水口）工程，綠草如茵，綠樹成蔭，實為一幅美麗圖畫。現已完成涼亭、步道、水池等設施。

(7)國民旅社及露營區：由私人的珊瑚潭劍橋大飯店經營，可提供會議、餐飲、住宿等功能，露營區亦提供野營場地，供遊客使用。