

農田水利設施介紹

農田水利建設是農業及農村重要的基礎建設，與農業發展及農民福祉，密不可分，為農業永續經營不可缺少之重要一環。台灣氣候上屬夏雨冬乾型，水資源分佈極度不均，須興築壩、堰、埤、圳等農田水利設施，將水資源作有效蓄調輸配利用，方利農業永續發展。

臺灣農田水利發展已有三百多年的歷史，從早期先民筆路藍縷築堰鑿圳，至現今政府積極輔導農田水利會致力農田水利設施現代化，已使我國成為世界上灌溉系統最發達的國家之一。臺灣圳路總長計 7 萬餘公里，長度足可繞地球 1.75 圈，水閘、版橋、箱涵、給水門等水工構造物多達 17 萬餘座，如此綿密悠久的農田水利設施，不僅為穩固農業生產的基石，亦是地方重要文化資產，近年來，更成為全國重要休閒觀光資源。

為讓民衆認識臺灣農田水利設施種類、功能及特色，本會與農田水利會聯合會及各農田水利會共同編印「農田水利設施介紹」一書，期使全民能經由瞭解農田水利設施，進而關心、支持農田水利事業。

行政院農業委員會
主 任 委 員

陳武雄 謹識

中華民國九十七年十二月

水源工程

- 005 水庫
- 009 埤池
- 013 水井（集水井）
- 015 橡皮壩
- 023 倒伏堰
- 025 攔河堰
- 033 臨時攔水壩
- 035 靜水池
- 037 溢洪道
- 039 固床工
- 041 取水口・進水口
- 049 豎坑
- 051 排砂道
- 055 壓力鋼管



灌排工程

- 059 導水路（幹線、支線、分線）
梯形內面工、馬蹄型溝、U型溝、倒E型溝、砌石溝、格梁砌石溝、漿砌塊石溝
- 067 排水路
- 069 攔污柵
- 073 隧道
- 079 水閘
（制水閘、排水閘、給水閘、離岸式給水塔、舊式捲揚機）

- 091 渡槽
- 099 版橋
- 101 虹吸工、倒虹吸工
- 107 暗渠（道路暗渠、排水暗渠）
- 111 沈砂池
- 117 減水壩、側溢道、退水路
- 119 蓄水池、儲水池、調整池
- 121 揚水場、水車
- 125 量水設施
（不收縮矩形堰、收縮矩形堰、標準 90 度 V 型缺口堰、巴歇爾量水槽、定水頭孔口量水門、量水表）
- 129 分水設施
（分水工、分水池、分水箱）

其他工程

- 135 綠美化
- 149 生態島
- 151 生態圳路
- 155 魚道、魚梯
- 159 生態池
- 163 護岸
- 169 抽水機房
- 171 水力發電廠
- 173 送水設施
- 175 消能設施、跌水工、陡槽



水源工程

水 庫



以蓄水為目的造成之水庫、溜池、潭。多在河川、溪流興建擋水構造物蓄水。亦有在平地挖土、填土於其四週圍以蓄水。以灌溉、工業用水、都市用水、發電與洪水調節等直接效益標的外，亦有觀光、娛樂、養魚等副標的之利用。



苗栗農田水利會

明德水庫

攔蓄後龍溪支流老田寮溪上游水源，
主要供水標的為農業灌溉。



白河水庫

集水區面積：26.55 平方公里

壩型：滾壓式土壩

功能：灌溉、給水、防洪



嘉南農田水利會

烏山頭水庫

烏山頭水庫係為離槽式水庫，主要水源係於東口設取水口及隧道取入曾文溪河水（曾文水庫完成後取其發電尾水）。



屏東農田水利會

龍鑾潭水庫

龍鑾潭水庫蓄水面積 124 公頃，設有抽水機抽水灌溉，受益面積 175 公頃，原有集水面積 1,085 公頃，核三廠建廠後部份集水區逕流量受地勢阻隔無法導入，目前僅剩 401 公頃，水源銳減，依據民國 64 年至 69 年平均雨量年 1,465 公厘，推算水庫年進水量 3,227,300 立方公尺，扣除蒸發量後實際可供灌溉水量僅 1,517,704 立方公尺，已不足灌區農田灌溉，近年來政府推行農田休耕政策，農民配合意願濃厚，一期稻作播種，二期作予休耕，舒緩水源不足窘境。



埤池



以蓄水爲目的造成之水池、潭，
亦有在平地挖土、填土於其四週
圍以蓄水之設施。



桃園農田水利會

新福圳 1 號池

埤池為桃園台地一大特色，也是桃園水利會與眾不同且非常重要的水利設施。本埤池中築有一小島，島上有一土地公廟，民眾需乘運輸工具方可至該島邊，拾島邊階梯而上，可至廟前敬拜。



石門農田水利會

環 17B 池（楊梅工作站）

埤池具有調蓄功能，可依灌溉計畫定量供水。乾旱時，灌溉用水可支援民生用水、工業用水，共渡缺水難關，效益用水。豐水時，可調洪蓄水、補注地下水，提供水資源環境廣大的涵養調蓄空間。



苗栗農田水利會

大潭蓄水池

蓄存明德水庫農業灌溉用水並
供應農田灌溉為目的之埤池。



嘉南農田水利會

大潭埤

大潭埤為土石壩，位於台南縣關廟鄉，係攔蓄鄰近山丘降雨雨水，供應大潭埤灌區約 36 公頃灌溉地，近年經行政院農業委員會補助辦理木棧道工程，與鄉公所綠美化工程連成一體，朝陽夕照令人留連，成為該鄉另一遊憩去處。其效益為：

1. 確保及調節大潭埤系統農田灌溉用水。
2. 兼具滯洪池功能，減輕洪泛期豪雨對附近村落之危害，確保民眾生命財產之損失。
3. 營造親水空間，提升週遭生活品質，提供社區民眾另一休閒運動場所。



花蓮農田水利會

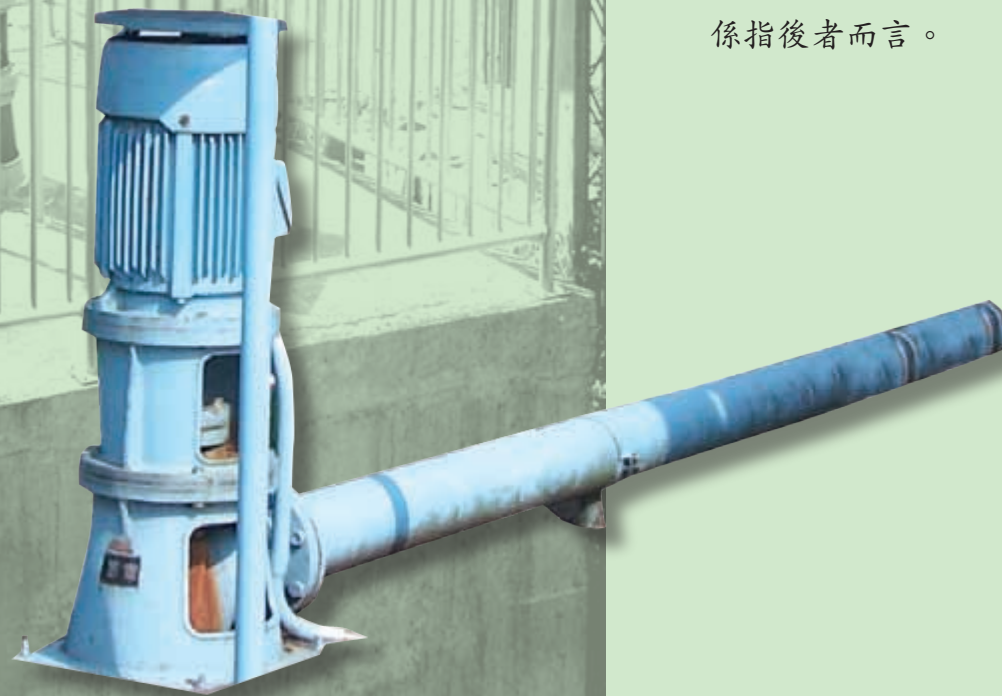
東富圳 2 號埤池

東富圳 2 號埤池原名為俊哪水庫，主要效益為雨季蓄水，確保旱季農田灌溉用水之無虞，埤池不僅有灌溉調配用水功能外，也提供水鳥等動植物棲息，實為構築一龐大的生態系統不可或缺的角色。



水井（集水井）

為從自由面地下水或受壓地下水取水或為試驗土層之透水性，鑿設於地下之管狀構造物。有水平亦有鉛直者，通常係指後者而言。



宜蘭農田水利會

深水井——隆恩一號抽水機



灌溉用水取得不易處，如地形特殊或離灌溉水路遙遠，需設置地下水井抽水灌溉，若地下水位較深時，得設置深水井（地下水流入集水井中），再以抽水機汲取。

寬口水井——七賢抽水機



雲林農田水利會

356 號地下水井

為供給灌區內灌溉水源之一，兼具「三生」農業發展，以提升產值。

屏東農田水利會

林邊地區集水井工程

四〇年代林邊地區地下水位較高，挖掘水井集水以抽水機抽水灌溉，井體以磚牆保護，近年已將井體加鐵製網蓋，四周圍牆隔離，以維護井體及人畜安全。





橡皮壩

以空氣或水使袋體膨脹而成為堰者，其建造材料大多為橡皮。優點為傾倒之確實性與容易性、基礎工之簡化、維護管理之容易性、施工之容易性、對不等沈陷之耐性等，但其困難點為難控制堰高以對應水位之微小變動。

宜蘭農田水利會

北門坑圳

平常需要灌溉用水時，將壩體以充氣方式直立，讓水位上升至較高的灌溉渠道；若非灌溉時期或遇豪雨需宣洩水量時，則洩氣降低高度以利排水。



七星農田水利會

洲美橡皮壩

台北市政府於民國 70 年，修建洲美堤防，將原雙溪出口取水閘門，改建成高 1.5 公尺，長 30 餘公尺之橡皮壩，兼具灌溉、防潮、洩洪等功能。



橡皮壩





桃園農田水利會

坑子口圳橡皮壩

因坑子口圳河水堰未留排砂設施，在進水口前方及坑子口圳常常堆積大量之淤泥，影響渠道取水，致使坑子口圳每年均需辦理疏浚，保持渠道暢通，故增設橡皮壩以利洪水期間橡皮壩倒伏排砂。



苗栗農田水利會

社腳橡皮壩

攔蓄北勢溪水，藉以抬高水位
取水供灌農田之設施。



四德二號埤

四德二號埤位處台中縣霧峰鄉西方，沿四德路於中投公路交會處西方約二百公尺，原為區域排水之埤塘，取水口因建造年代久遠，原有構造物堰堤老化及受震災、豪雨損毀嚴重，影響渠道排洪、輸水功能甚鉅，輒易發生災害，經運用現代化科技以橡皮壩施設長十五公尺高 1.2 公尺之攔水閘，使儲水量約增加三倍；原有邊坡並以植草、石材、造型模板施設，營造生態環境以利生物棲息。

本工程除提供灌溉水源及各樣生物之棲息環境，宛如一生態水池，週遭人口眾多，因而成為居民休閒散步場所：且位於中投公路霧峰交流道及鄰近第二高速公路中投交流道交通便利，如加以宣傳亦可成為遊客暫時停留休息之場地。



彰化農田水利會

柳仔溝橡皮壩

民國八十八年配合員林大排整治改建，壩長 27.5 公尺，壩高 1.6 公尺，右側裝設排砂閘門一座，坐落灌排兩用的員林大排水（埔心鄉境內），兩旁為漢寶草屯東西向快速道路高架橋。柳仔溝曾有「柳橋晚眺」之美譽，民國四、五十年代堤防兩岸遍植柳樹與榕樹，垂楊依依，枝蔭茂密，不時有船筏穿梭於柳條之間，煞為美麗，是當時彰化縣內著名的風景區，更榮膺彰化八景之一。



雲林農田水利會

新虎尾溪別線進水口橡皮壩

枯水期將橡皮壩膨脹後將水源截流達蓄水，功能以供迴歸水利用，遇到颱風豪雨期則將橡皮壩收縮後排放餘水。



倒伏堰

當攔蓄水位達一定水位，為免發生災害，自動因水壓力而倒伏之堰體。



宜蘭農田水利會

林源春圳倒伏堰

平常需要灌溉用水時，將水門以電動方式直立，讓水位上升至較高的灌溉渠道；若非灌溉時期或遇豪雨需宣洩水量時，則會自動傾倒（以上下游水位差方式制動）以利排水。



新竹農田水利會

新社圳海馬颱風復建工程

竹北工作站轄區新社圳，圳路起點位於竹北市東山溪與舊港圳交會處，設有分水汴及制排水門等構造物，攔引溪流水源進入新社圳。93年期間海馬颱風來襲，該處內面工及分水汴嚴重損壞並東山溪大水渲排不及，造成溢水等情事，災情回報農委會後，以專案補助辦理復建工程。

施工期間將損壞之分水汴拆除，設置自動倒伏壩以調節灌溉用水量及餘水分流下游，河道原有混砌護岸予以拆除並截彎取直，重新施設 RC 護岸，加以整修補強，以維水流渲排通暢，避免溢水等災害發生，完工後並於兩岸栽植草皮花木等美化工作，提升了鄰近住家環境及生活品質。



屏東農田水利會

社皮圳倒伏堰工程

社皮圳在屏東市牛稠溪建造制水閘門攔水引灌，為八門捲揚式閘門，因年代久遠，混凝土建物裂縫且鋼筋裸露、大型廢棄物橫梗、排除水面漂流污物必需全面揚昇水門影響灌溉，民國九十四年五月就地改建完成，耗資 52,738,000 元，為四孔傾倒式、一孔捲揚式電動制水門，雨季溪流水位超過取水設定高程時水門自動傾倒、大型廢棄物因水門間距擴大不再橫梗於水門前有利洩洪，而為排除水面飄浮物只需傾倒有利於引水灌溉，為一座兼具灌溉、洩洪、排污等多功能制水閘門。



攔河堰



橫斷溪谷，河川，窪地興建之構造物及其附屬構造物之總稱。依其興建目的可分：以利水或治水而蓄水之蓄水，以確保引水所需水位攔河壩，堰壩，以貯留砂礫，或調節輸砂之防砂壩，潛入水流下之潛壩，允許水流漫溢之溢流堰，控制水位不溢流之非溢流壩。

攔河堰為河川等低水位時，為抬高水位以引取用水至水路，橫斷河川而設之堰。



宜蘭農田水利會

充館圳幹線

於宜蘭河中游設置固定堰體，以抬高河水水位，方便灌溉取水，本攔河堰係本會壯圍工作站主要灌溉水源，灌溉面積達 2,000 餘公頃。



北基農田水利會

石頭厝上圳攔河堰

在大屯溪中下游段施設改善石頭厝上圳既有簡易攔河堰，讓該攔河堰變成全斷面式的魚道，沒有舊式魚道、魚梯容易堵塞及物種選擇性的缺點，且可增加該攔河堰的安全性；也讓原本落差很大，已是產生生態斷線的攔河堰改造成兼顧生態效果的攔河堰。





七星農田水利會

洲美攔河堰

民國 67 年，本會為改善系統末端灌區的供水，於五分港舊雙溪河興建洲美攔河堰，攔蓄溪水引入土份溝、九份溝灌區，且形成一個小型湖泊，對生態景觀產生變化。

桃園農田水利會

坑子口圳河水堰

坑子口圳河水堰係利用南崁溪取水，本河水堰為南崁溪最下游之河水堰，故河面寬廣，全長約 170 公尺。引用河水為水利會水資源利用中相當重要之一環，河水堰可抬高河川之水位，再藉由渠道引水至農田灌溉。



新竹農田水利會

竹東大圳上坪攔河堰

大圳本身屬完全的農田輸水灌溉。民國六十幾年的時候，新竹科學工業園區的設立，需水孔急，於是規劃並施工建築寶山第一水庫，在 75 年 5 月正式蓄水運轉，並於竹東上坪溪南岸軟橋施設上坪攔河堰（如構造物近照），汲取上坪溪水源，灌溉所餘水源沿竹東大圳進入寶山水庫，供應新竹科學工業園區及地方民生用水。



苗栗農田水利會

田美攔河堰 引中港溪水灌溉農田及引入永和山水庫之設施。



雲林農田水利會

集集共同引水集集攔河堰

依原濁水溪分水協定及相關法規制定集集共同引水集集攔河堰運用要點，分南岸、北岸進水口，執行配水功能，以供應雲林、彰化水利會各標的用水。



中興圳渠首工

中興圳創設於清康熙 44 年 (西元 1705 年)，於牛稠溪設堰自然取入，目前為一鋼筋混凝土造攔河堰，堰長 152 公尺，下游因洪水氾濫沖刷河床驟降，造成壩體損壞影響引水，遂逐次依損壞位置興工修復，形成今日壩體斷面不一之奇特景象，因上下游陡降逾 15 公尺，民國 90 年颱風豪雨嚴重災損，左側規劃施設消能池，有效發揮防洪治水功能，使得取水更加穩定。

中興圳幹線自竹崎鄉番子潭段取入，幹線流經竹崎鄉、民雄鄉、嘉義市、新港鄉等四鄉鎮市，長達 16530 公尺，灌溉面積達 1352 公頃，最大輸水量 1.50 立方公尺。



許縣圳攔河堰

確保及調節許線圳灌區系統農田灌溉用水。減緩水流流速及流向，避免上下游河道沖刷及改道，確保河道內構造物安全。



道將圳渠首工

道將圳幹線水源以八掌溪為主，赤蘭溪支流為副，設有攔河堰一座，堰長 182 公尺，設有取入水門 6 門及沉沙池、排砂門 6 門。灌溉區域涵蓋嘉義市及水上鄉，灌溉面積有雙期作田 128 公頃、單期作田 1207 公頃，合計 1335 公頃，最大計畫取水量 2.935 立方公尺。





屏東農田水利會

隘寮圳攔河堰工程

隘寮圳攔河堰位於瑪家鄉之隘寮溪河床，於民國 47 年五月由台灣省水利局第 11 工程處建造後交本會管理營運，主體工程包括溢流混凝土壩 110 公尺、石堤 212 公尺及排砂門二孔，計畫取水量每秒 24 立方公尺，因位處河床易受山洪沖刷而受損，有維護不易之憾，政府為謀徹底改善，曾將混凝土壩改為鋪設鋼板以降低巨石翻滾磨損率，民國 94 年海棠颱風挾帶豪雨，壩體被沖失殆盡，攔水功能盡失，民國 96 年蒙政府補助六仟萬元修復始恢復正常供水功能。



臨時攔水壩

為臨時興建攔水設施，常以土石堆砌而改變水流方向，做為施工或臨時取水之用，遇大流況常易遭損壞之臨時取水設施。

苗栗農田水利會

後龍圳臨時攔水壩

堆置土石於混凝土簾塊上，藉以抬高水位引水供灌農田，後龍溪洪水高漲時即將該堆置之土石沖毀，方不致影響排洪之臨時性設施。



台中農田水利會

葫蘆墩圳臨時攔水壩

葫蘆墩圳臨時攔水壩位於大甲溪舊山線鐵路下方，於民國 93 年 6 月完成，建造目的是避免因臨時河床料遭洪水流失而無法取水，採以 5 排混凝土塊鋪排，第 1、2、4、5 排為 3m(長)*3m(寬)*3m(高)之方型混凝土塊，中央第 3 排為 3m(長)*4m(寬)*3m(高)之方型混凝土塊，前後左右間距 0.5m，共計 260 塊，並以鋼索兩兩串聯，隙縫回填現場河床料，俾利引導上游溪水流入進水口。



台東農田水利會

石山圳擋土堤工程

將卑南溪水導入石山圳之非永久性水利構造物。



靜水池

位於跌水工，陡槽等下游之水工構造物，用來消除全部或部分多餘能量，把入流動能轉變為亂流能，以保護輸水安全之設施。

苗栗農田水利會

明德水庫靜水池

消耗經溢洪道排出水流之能量，
不致影響下游河道安定之設施。



屏東農田水利會

萬丹圳第一抽水廠靜水池

萬丹圳第一抽水廠抽取高屏溪水灌溉，為免抽取泥砂影響輸水、阻塞圳路，在抽水廠築造靜水池乙座，配置沉砂池設備長 27.5 公尺、寬 16 公尺，水流由攔砂堤上方溢流注入幹線，泥砂沉殿後由排砂道流回高屏溪。





溢洪道

將水庫設計洪水流量以下之水流安全放流至下游河道之排水設施。排洪道依構造，由流入部，導流部及消能工所構成。其型式多以其組成構成要項中，最具特徵者稱呼。流入部之型式有溢流壩體之溢洪型，設於壩體之開孔放流型，導流部之型式有設於山坡之陡槽型，以隧道貫穿之隧道型，由壩體下游面流下之壩體坡面洩槽型。



苗栗農田水利會

明德水庫溢洪道

將超出水庫設計蓄水容量之水流安全放流至下游河道之排水設施。



南投農田水利會

頭社水庫溢洪道

溢洪道型式採用自由溢流側槽排洪道，排洪量設計為 20 立方公尺 / 秒。



屏東農田水利會

龍鑾潭水庫溢洪道

民國 45 年完成主要結構物壩體加高、水庫溢洪道、土堰堤、排水路、灌溉渠道及抽水設備後交本會管理營運，供附近農田灌溉，滿水位 16.3 公尺，當蓄水量超過標高時由水庫北面溢洪道自動溢流注入洩洪道排洪，另配置電動制水門四座，在緊急狀況時開啟洩洪，以保水庫安全。



嘉南農田水利會

烏山頭水庫溢洪道

自然溢流陡槽式，最大溢洪量 1,500 立方公尺 / 秒。



白河水庫溢洪道

排洪量：最大 9,300 立方公尺 / 秒。
控制水門：弧形閘 3 座。



固床工

係以謀求河床安定，即防止河床降低與緩和河床坡降，而橫斷河川設置之構造物。依其構造可分為有落差之跌水工與無落差之帶狀工，但以前者最常用。其施工材料有打樁、掃工沈床、木工沈床、混凝土塊等富屈撓性者，其落差以1~2公尺為度。



葫蘆墩圳固床工

葫蘆墩圳固床工位於大甲溪舊山線鐵路下游，以 6 列混凝土塊鋪排，每列 16 塊，共計 96 塊，第 1、2 列長寬為 3 公尺，高度 3 公尺；第 3、4 列長寬為 3 公尺，高度 2.7 公尺；第 5、6 列長寬為 3 公尺，高度為 2.4 公尺。兩兩混凝土塊以鋼索串連，後方及左側（南岸）置放 20T 元鼎塊計 100 個，以抬高水位，穩定大甲溪河床，並避免河道沖刷，引導上游水流流入臨時導水路進水口。



曹公圳進水口固床工

曹公圳進水口固床工完成後，雖屢歷洪水、豪雨侵襲，但每次洪水退去後，固床工上、下游河床未有被刷深情事，顯示已達固定河床、安定主流並確保取水水位之目標，亦使曹公灌區約 6000 公頃之農業用水取水無慮，並節省每年鉅大之維護經費，對大高雄地區之民生用水亦有莫大之助益。

萬丹圳抽水廠進水口固床工

萬丹圳抽水廠進水口因高屏溪河川主流西移數百公尺，又河床逐年下降，臨時攔水壩規模逐年擴大終至無法施設，必需以固床穩定提升水位，民國八十三年三月投資一億五千餘萬元，在抽水廠進水口附近建造固床工程乙座，堰體長 893.3 公尺及其它附屬工程，完工後已有效遏阻河床下降之惡化、達到提升水位使抽水廠足量抽水之目的。



取水口・進水口

自湖沼、河川、蓄水庫等引取用水至水路為目的之設施。有進水閘、進水池、排砂道、沈砂池、排洪道等附帶設施。進水口之底面謂進水口底檻。以底檻標高，即進水底檻高之決定應能滿足取水之需求與確保因取水而泥砂流入之防止。



隆恩圳導水路取入口水門

近年來，頭前溪因颱風豪雨沖刷，中、下游河床面逐年下降，本會所構築之臨時攔河堰，每逢颱風豪雨災害易遭沖毀流失，無法再就地挖採填築，需向砂石場購料填築，每年約需耗費陸仟萬元，並進出河川施工需提出申請，更是曠費時日，緩不濟急。

本工程完工後，已不再受上述之困，並可支援烏瓦窠圳及白沙屯圳導水路水源，供灌範圍涵蓋新竹地區所有灌溉系統（客雅南北圳除外），可充裕供應農田、民生用水。



苗栗農田水利會

穿龍圳進水口

引後龍溪水灌溉公館地區農田之渠首設施。



白冷圳進水口

白冷圳原進水口興建於日據時期，於 921 地震時受損，為利取水順利，於 2003 年完成進水口改善工程，是於原進水口外增建高 14 公尺、內半圓型直徑 12 公尺保護工及電動遙控式進水閘門，以保護原進水口避免洪水夾帶土石而掩沒，其位於大甲溪與東卯溪會流南岸。



葫蘆墩圳進水口

1977 年石岡壩興建後，葫蘆墩圳改由南幹線供水，原葫蘆墩圳進水口因無取水而逐漸荒廢埋沒，而 921 地震，因石岡壩受損，南幹線無法供水，為供應所轄七千餘公頃農田灌溉，是於 2000 年元月興建蘆墩圳進水口，其位於大甲溪舊山線鐵路下游，2 扇水門各寬 7 公尺，高 1.3 公尺，供應取水 20c.m.s。石岡壩南幹線恢復供水後，蘆墩圳進水口取水列為備用引水。



嘉南農田水利會

烏山頭水庫東口進水口

東口進水口把曾文水庫發電水尾取入烏山嶺隧道導入烏山頭水庫運用，取水量 56 秒立方公尺。



屏東農田水利會

龍鑾潭水庫取水口

龍鑾潭水庫灌溉面積 175 公頃，利用抽水機抽取水庫蓄水灌溉，為應抽水需要，在水庫堰堤邊設置進水口乙座引水，經暗渠連接抽水機，達到抽水灌溉順暢目標。





台東農田水利會

卑南大圳進水口

卑南圳臨近溪岸之渠首進水口構造物。



花蓮農田水利會

平林圳 2 支線進水口

(日據時代隧道式取水口)

平林圳 2 支線進水口為日據時代利用巨石岩壁的天然石縫作為取水口，出口處在鑿出隧道口匯集水源，取清水溪清澈的溪水，多年經過颱風豪雨侵襲卻歷久不壞，真所謂鬼斧神工。



豎坑



爲因應地形變化所設置之消能垂直坑道，具減緩河床沖刷、穩定流速及消能三功能。



苗栗農田水利會

明德水庫豎坑

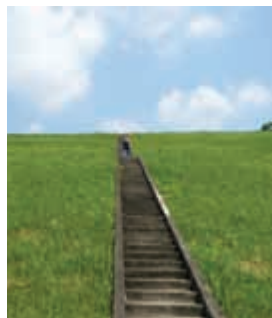
為高低壓閘門操作及維護保養為目的之設施。



嘉南農田水利會

烏山頭水庫西口消能豎坑

為因應地形變化所設置之消能豎坑具減緩河床沖刷、穩定流速及消能之功能；豎坑之設置形成西口景觀之一大特色，堰堤在地形上優然成為消能豎坑進出口之分水嶺。



排砂道

- ①以維持流心並排除進水口附近之沈積泥砂，使取水不發生障礙為目的，附屬於攔河堰或取水設備所設之水門等構造物。
- ②以排除沈積於沈砂池、水槽、水路倒虹吸工等構造物之泥砂為目的之設備。





宜蘭農田水利會

充館圳幹線攔河堰排砂道

排砂道係攔河堰附屬設備，因攔河堰造成水流速度緩慢，使用時間過久時，其底部易淤積砂石，減低灌溉取水量，為維護堰體安全起見，需於堰體較低處設一缺口，將淤積土石藉由水流沖刷帶出。



桃園農田水利會

坑子口圳河水堰排砂道

排砂道係由人工操作，而橡皮壩係利用南崁溪河川水位抬高，水由水位檢測管進入承水桶，當承水桶內裝的水量大到足以啟動槓桿式排氣閥時，排出壩體內空氣，強制橡皮壩倒伏。平時發現進水口淤砂嚴重，可將排砂門開啟排砂，減少進水口之淤砂。



苗栗農田水利會

大埔水庫排砂道

排除大埔水庫沉積泥沙為目的之設施。



台中農田水利會

葫蘆墩圳排砂道

葫蘆墩圳排砂門排砂道興建於2004年6月，是於葫蘆墩圳進水口制水門完工後，進水口前容易淤積泥沙，為避免引灌溪水含泥砂量太高，是興建該排砂門排砂道以利清除淤泥，其2扇水門寬各為6公尺。



屏東農田水利會

萬丹圳第一抽水廠排砂道工程

萬丹圳第一抽水廠抽取高屏溪水灌溉，為免抽取泥砂阻塞圳路，在抽水廠築造靜水池乙座，泥砂沉殿後由排砂道流回高屏溪。



台東農田水利會

關山大圳沉砂池排砂道

將沉砂池所過濾之砂石排回河溪中之水工構造物。



壓力鋼管

為輸送高壓水流之鋼管，常見於水庫輸送具高落差能量之發電廠設施。



嘉南農田水利會

烏山頭水庫舊送水工壓力鋼管

藉由內徑 2.7 公尺鋼管 2 支，將烏山頭水庫水量輸送至灌區農田



台東農田水利會

南溪 10 號圳改善工程

通過兩山谷間之渠道，因地形及節省施工經費，而配合採用之管材構造物。



