

# 2022 年

## 行政院農業委員會

## 農田水利署

## Annual Report



把水留住 灌溉大地



9 786267 110850

GPN / 2011100014  
ISBN / 978-626-7110-85-0



「把水留住 灌溉大地」  
看見永續的可能



# 署長的話

## Words from Director General

把水留住，灌溉大地，是本署施政願景，2022年本署積極以蓄豐濟枯、引水廣佈、智慧灌溉及取清防污 4 項策略，健全我國農田水利設施興辦、維護及管理，以穩定供應農民灌溉用水及擴大灌溉服務，促進全國農田水利事業發展。此外，本署同時推動優化國家水圳綠道，發展全民農田水利建設，營造生產、生活及生態等三生共贏環境，將農田水利三生效益擴及全民，達成農田水利永續發展目標。

把水留住，  
灌溉大地。

為因應氣候變遷所致水源豐枯變化更為劇烈情境，本署以增大蓄水空間、減少輸水損失及跨區水源調度，將珍貴灌溉水源送至農田。具體措施包含藉由清除白河、烏山頭等農業水庫及埤塘等蓄水設施淤砂，有效增加農業用水調蓄容量；辦理圳路更新改善，降低輸配水損失；串聯運用供灌之埤塘、建立水資源跨區調度支援機制，提升灌溉水源利用效能，增進農業灌溉韌性。

在增加農業灌溉韌性同時，本署透過全臺適作農地的基礎資訊盤點、各區域農業發展、特色農產與需求調查，持續推動擴大灌溉服務，以積極辦理灌區外系統性灌溉設施改善，降低農民用水成本並增加農民所得，在南投縣草屯鎮、信義鄉、埔里鎮、花蓮縣瑞穗鄉、玉里鎮等均有成功推行標竿成果。

在灌溉水質保護方面，本署引進國際級灌溉水質檢測技術與項目，推動跨機關跨領域合作之水質監測，落實灌溉水質監測，強化水質檢測能力，以確保灌溉水源安全，進而促進國人食安。另在推動智慧灌溉方面，本署藉由建置自動化設施示範場域，設置感測器，監測氣象水文、土壤含水量等數值，透過物聯網感知與傳輸設備來蒐集環境參數，經由人工智慧之應用來決定最佳灌溉策略，實施精準灌溉，有效提高用水效率，降低人工作業成本。

為推動各項農田水利事業，本署除辦理公平、公正、公開之農田水利事業人員甄試，進用農田水利新血，並建立具鑑別度之人事進用及升遷制度，導入農田水利學習型組織機制，提升農田水利事業之專業性。在農田水利資產活化方面，藉由多元資產開發機制標準化制定，提高資產收益，促進農田水利事業作業基金收入顯著成長，持續挹注各項農田水利事業所需經費。

沿本署嘉南管理處北幹線、雲林管理處濁幹線而建 88 公里長之水圳綠道自 2022 年 3 月 12 日啟用，為營造臺灣原生植物廊道，本署建立跨機關溝通平台會議與會勘機制，邀請農委會林務局、林試所、學者專家及在地團體，公私協力及跨域合作種植臺灣原生喬灌木，於水圳綠道新增 16 區段植生綠廊，讓全國民眾騎乘單車於臺灣原生樹種營造植物廊道，陽光透過植株縫隙灑落，免於烈日直曬，更能體驗四季不同樹種樹葉、花色及果實的繽紛色彩景緻變化，達到農田水利建設為全民共享之生產、生活及生態百年大業。

農田水利法於 2020 年 10 月 1 日施行，17 個農田水利會依農田水利法轉型納入為本署 17 個管理處。部分立法委員認為農田水利法有違憲疑慮，向憲法法庭聲請釋憲，在行政院與農委會指導下，本署向憲法法庭詳加說明本署成立後之枯旱因應、擴大灌溉服務、全民共享農田水利設施等各項顯著績效，憲法法庭認同農田水利會依法改制，係因農田水利會公法人制度已無法因應社會環境轉變，需由政府直接行政辦理農田水利事務論述，於 2022 年 8 月 12 日作成第 14 號判決，農田水利會依法改制完全合憲。憲法法庭判決後，農田水利法殆無疑義，本署將本農田水利會改制初衷，統籌規劃水利建設及管理農業水資源，公平合理對待灌區內外農民，將農業水資源利用效率極大化，防治灌溉水質污染，確保全國人民食用農產品安全，創造國家整體公共利益之最大化。

行政院農業委員會農田水利署 署長

蔡昇甫

謹識



# 目錄

## Contents

### CH1

#### 蓄豐濟枯

- 一、農業水資源運用現況與挑戰 — 8
- 二、灌溉管理與營運 — 9
- 三、水資源調度與運用 — 10
- 四、擴大灌溉服務 — 12
- 五、埤塘改善及調蓄設施興建 — 14

### CH2

#### 引水廣佈

- 一、農田水利設施更新改善 — 18
- 二、農地重劃區農水路改善及新闢農地重劃 — 19
- 三、中央管流域整體改善與調適 — 21
- 四、水圳綠道工程 — 22
- 五、前瞻計畫成果 — 24

### CH3

#### 智慧灌溉

- 一、推廣管路灌溉設施 — 28
- 二、農田水利設施防災整備 — 30
- 三、推動灌溉管理資訊化 — 32
- 四、農田水利科技研究成果 — 34
- 五、推動農田水利綠能 — 36
- 六、透過國際交流分享農田水利經驗 — 38

### CH4

#### 取清防污

- 一、灌溉水質管理法規 — 42
- 二、灌溉水質檢驗與資訊公開 — 43
- 三、灌溉水質管理技術培訓 — 46
- 四、擴大灌溉水質跨域合作 — 48

### CH5

#### 永續共好

- 一、強化農田水利事業人員專業職能及人才培育 — 52
- 二、提升農田水利事業作業基金資產活化效益 — 54
- 三、健全農田水利事業資產產籍管理制度 — 56
- 四、農田水利事業作業基金成立與運作 — 58
- 五、積極輔導農田水利財團法人 — 59
- 六、導入各管理處業務評比機制 — 60
- 七、農田水利獲獎工程 — 61

### CH6

#### 2022大事紀

- 一、2022年大事回顧 — 64
- 二、2022年重要紀事 — 69

### CH7

#### 附錄

## 2022 Annual Report

CH1

# 蓄豐濟枯

- 一、農業水資源運用現況與挑戰
- 二、灌溉管理與營運
- 三、水資源調度與運用
- 四、擴大灌溉服務
- 五、埤塘改善及調蓄設施興建

## 一、農業水資源運用現況與挑戰

### (一) 2022年灌溉水資源利用情形

臺灣因山勢陡峭、河川坡陡且湍急，導致水資源不易蓄存，加上降雨時空間分布不均，易造成豐水期水量豐沛，而枯水期水量匱乏的明顯差異。臺灣豐枯不均之危機，甚至被聯合國列為世界上最缺水的地區之一。

依據經濟部水利署用水統計年報，統計近 10 年全國農業用水量平均為 118.5 億噸，其中包括灌溉用水 108.8 億噸、養殖用水 8.9 億噸及畜牧用水 0.8 億噸。而灌溉用水主要來自水量不穩定之河川、壩堰，而取自供水穩定之水庫次之。

受氣候變遷衝擊影響，近年極端降雨、洪水與乾旱頻繁發生。當天然降雨減少，將導致河川流量驟降，此時取自河川及壩堰之灌溉用水即受到直接衝擊；而取自水庫之灌溉用水雖較穩定，但家用及公共給水、工業用水亦多來自水庫，因此在水庫供灌區域易發生與其他用水標的競用之情況，農業灌溉用水正面臨極大的挑戰。

2022 年上半年受惠於梅雨鋒面帶來的水氣，本署各灌區皆順利完成一期作灌溉。而下半年南部地區降雨不如預期，在本署及各管理處啟動多項節水措施下，各灌區亦順利完成二期作灌溉。

### (二) 灌溉用水之特性

農業灌溉用水在空間特性上，東部地區之灌溉用水比例雖占全臺 85% 以上，但缺乏調蓄設施與跨區調度技術，亦無其他標的移用需求，實施節水措施雖可降低灌溉總用水量，但卻對整體水資源利用無實質助益。

農業灌溉用水是唯一能夠配合豐枯水期彈性用水之標的，能夠有效利用多元的水資源，同時具有環境維護與生態等效益。

在豐水期時，因水量充足且無其他標的移用需求，水庫亦常常洩洪，川流入海；配合水田灌溉特性，可採超量引灌操作模式，使水稻於耕作期間田面長時間維持湛水狀態，灌溉用水經由入滲進入地下水層，充分發揮水田補注地下水之功能，維持地下水高水位。據研究估計，灌溉用水每年補注地下水達 20 億噸，約等於 6 座翡翠水庫有效容量。

在枯水期時，由本署視水文狀況機動啟動分區輪灌，降低旱災對農民之衝擊。特別以水庫型灌區，於枯水期全面配合彈性調度，在確保農民用水權益及農業用水調度有餘下，提高水資源利用韌性。

## 二、灌溉管理與營運

### (一) 公告農田水利設施範圍

為提升農田水利事業管理強度，並強化行政效能，本署正逐步依法完善農田水利設施範圍公告作業事宜。

「農田水利設施範圍公告」屬農田水利法第 5 條規定事項，有關公告之技術細節及劃設原則，則依農田灌溉排水管理辦法明定之劃設基準辦理。2022 年亦配合本署各管理處之管理與清查盤點更動及增減等相關需求，依農田灌溉排水管理辦法，調整相關渠道圳路起迄點座標及渠道全長，以符合農田水利設施範圍實際情形。業務分工方面，本署依法辦理公告，並請本署各管理處辦理受益區域調查作業，滾動檢討辦理方式。

為求農田水利設施範圍起迄點及其相關清冊之正確性，本署 2022 年共召開 6 場「農田水利設施範圍公告作業」工作檢討會議，逐步推動、修正設施範圍公告事宜，2022 年已完成 98% 幹線渠道公告，已公告幹線 1,460 條、大排水路 247 條、支線 28 條、中排 322 條、分線 18 條、小排 1,764 條、小給 380 條、



■ 本署召開「農田水利設施範圍公告作業」工作檢討會議，辦理設施範圍公告事宜

補排 5 條，共計 4,224 條渠道。後續亦持續辦理相關調查，推動修正公告及其他設施公告作業。

本署持續精進與調整農田水利設施範圍資料內容，輔以地理資訊系統技術，完善農田水利設施範圍之劃設。希冀透過農田水利設施範圍之公告，得以健全農田水利設施之興建、維護及管理，並促進農田水利事業發展及執行各項許可及裁罰事宜。

### (二) 水利小組運作及人員管理

本署各管理處依據水利小組設置管理辦法規定共成立 3,492 個水利小組，協助辦理灌溉用水分配、農田水利設施之小給水路、小排水路之維護、管理及修補、農田水利設施災害預防及搶救。每一水利小組置小組長 1 人，由農委會遴選當地具有領導能力之熱心人士擔任，綜理小組業務，任期 4 年，並得連任。同時，視水利小組之灌溉需求，設若干個水利班，每一水利班置班長 1 人，協助小組長執行任務，並辦理成員與小組間聯絡事項。水利小組得視需要置掌水人員，協助成員用水之分配事宜。

小組長、班長經常巡視區域內水利設施、灌溉排水渠道，協處理農民在灌溉上的需求及問題，如遇工程興辦調查、測量、施工時，則由小組長、班長協助取得工程用地及進出道路使用同意書，提高工程施工進度。

本署各管理處召開水利小組長、班長聯席會議，共同研討水利小組灌溉排水管理、各項水利設施維護、輔導水利小組出工清理維護小給、排水路、水利小組任務之執行等事項。



### 三、水資源調度與運用

#### (一) 農業水庫清淤與安全管理

全國水庫總數量為 95 座，其中農業水庫有大埔、劍潭、明德、頭社、內埔子、白河、德元埤、烏山頭、鹽水埤、虎頭埤及龍鑾潭等 11 座水庫，明德、白河及烏山頭等 3 座水庫除具公共給水之多目標功能外，其餘 8 座水庫主要係供農田灌溉使用。

本署苗栗及嘉南管理處轄管之明德、白河及烏山頭水庫，3 座農業水庫近年來每年均進行清淤作業，除明德水庫 2022 年因水情狀況良好不適合進行清淤作業外，明德、白河及烏山頭等 3 座水庫 2017 年至 2022 年合計共清淤 525.37 萬立方公尺，有效維持水庫庫容。

2022 年本署依據各農業水庫營運管理實際需求，由本署苗栗及嘉南管理處辦理「大埔水庫上游攔汙索新設工程」、「大埔水庫布袋蓮打撈工程(開口契約)」、「大埔水庫下游靜水池護坦改善工程」及「111 年度烏山頭水庫放淤(水力抽泥)工程」等 4 件工程，各項工程均已完工，不僅可維持水庫正常營運，亦可維護水庫安全。



■ 本署嘉南管理處辦理白河水庫陸挖



■ 本署嘉南管理處辦理烏山頭水庫抽泥，將淤泥利用渠道輸送至農田灌溉使用



■ 本署苗栗管理處於大埔水庫施設攔汙索以防止布袋蓮進入庫區



■ 本署苗栗管理處於大埔水庫打撈布袋蓮以維護水庫安全

#### 明德、白河、烏山頭水庫 2017 年至 2022 年清淤量統計



#### (二) 水情吃緊與嚴峻灌區因應措施

2022 年上半年受惠於梅雨鋒面帶來水氣，其中 5~6 月平均降雨達 550 毫米，北部及中部灌區之降雨量皆高於近十年平均值，本署各灌區皆順利完成一期作灌溉。而下半年南部地區降雨不如預期，於 8 月中旬水庫蓄水情形相較於過去十年同期平均值而言，水情偏差。本署嘉南管理處自 8 月下旬即啟動多項節水措施，以最節約方式加強灌溉管理，包括抽取河川區排補助水源、以掌水工協助現地配水、配合作物生長及現地降雨狀況，延長間斷供灌頻率，實施輪流灌溉等措施。本署各管理處因地制宜採取相關措施因應下，各灌區亦順利完成二期作灌溉。

惟嘉南地區水情持續嚴峻，統計至 11 月下旬曾文-烏山頭水庫蓄水量，僅剩餘約 2 億噸，已無法滿足翌年第一期作灌溉用水。為避免供灌後無法繼續灌溉，

導致無法收成之風險，本署自 2022 年 11 月起，於嘉南地區辦理 11 場次座談會，向農民說明當下水庫水情並蒐集意見。經獲農民多數贊同後，經濟部及農委會會銜公告實施全面節水措施，並提供各項協助措施，以照顧農民生計。

臺灣農田水利事業歷經數百年經營累積，擁有相當數量之取水、輸水等水利設施，本署各管理處所營運的灌排圳路十分綿長，供應全臺灣灌區農地灌溉用水。為有效率將水資源適時適量輸送至農地中，需藉由施設水文自動測報系統加強灌溉用水調配即時與機動性，同時持續更新農田水利基礎資料，以整合農田水利設施及土地等相關資訊，透過資訊化管理方式提升灌溉用水效率。

# 四、擴大灌溉服務

## (一) 擴大灌溉服務推動原則及策略

由於適作農地面積廣大，故設定四項推動區位篩選原則，分別為非水資源競用區、符合國土功能分區、優先發展進口替代及低耗水作物、具耕作事實，且農民具推動共識及灌溉需求。

在推動策略上，為因地制宜的提供智慧、多元且永續的全面服務，擬定四大策略，期能提供適作農地穩定、精準的灌溉用水。

### 1. 蓄豐濟枯

因應氣候變遷，推動「取蓄水設施興建、強化水資源韌性」，透過水資源儲備量提升，強化運用韌性。

### 2. 引水廣佈

因應降雨時空分佈不均，推動「佈設引輸水設施、送水至每處田間」，確保灌溉服務範圍內皆有穩定水源使用。

### 3. 智慧灌溉

因應高齡化及少子化所造成人力短缺問題，推動「節水設施補助、智慧灌溉推廣」，並透過建置物聯網感測儀器，運用大數據分析及風險評估，提升灌溉水利用效率。

### 4. 永續共好

為使農田水利設施能永續經營，推動「水資源共管共享，資源永續利用」，透過建立配水及收費制度，由在地農民利用公積金共同維護設施運作，以期達到公平配水、共管共好之目標。

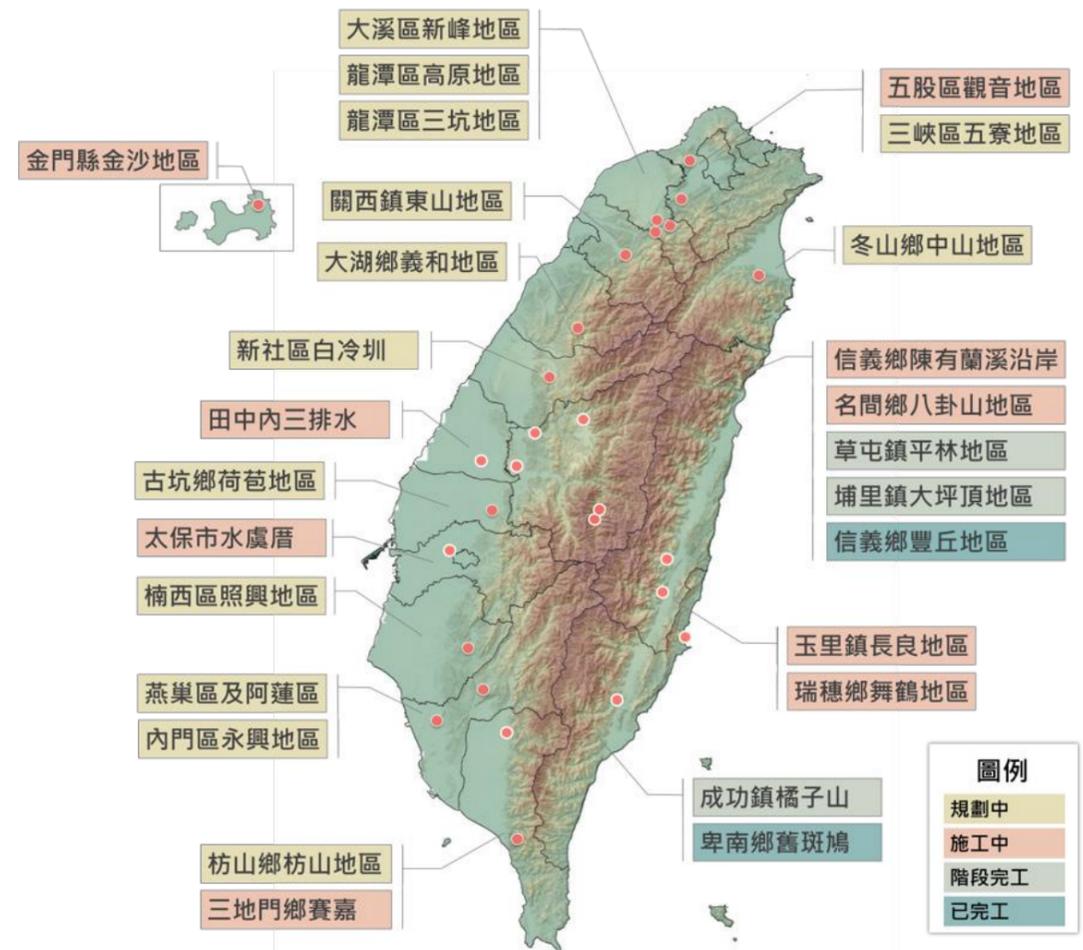


■ 擴大灌溉服務推動策略

## (二) 擴大灌溉服務辦理成果

灌區外適作農地區位，透過全臺適作農地的基礎資訊盤點、各區域農業發展、特色農產與需求調查，2022年除持續推動2021年7處擴大灌溉服務重點區，另亦新增完成另20處整體規劃區位。經評估灌區外農地經系統性改善後，對作物平均產值至少可提升20%計算，且平均每公頃提升約20萬元；另降低用水成本每公頃至少減少1萬2,000元。因此，增加服務區域農民總所得約10億5,245萬2,454元、降低用水成本約6,314萬7,240元，已超過原本設定績效目標。

整體而言，各項年度目標均有達成，在大家齊心努力下更有超額達標的表現，目前本署17個管理處於全臺各縣市皆有擴大灌溉服務重點推動區域，於改制後迄今，已有3.2萬公頃農田受益，4萬多戶農民受惠，成果斐然。



■ 2022年全臺擴大灌溉服務推動案件點位分布

## 五、埤塘改善及調蓄設施興建

### (一) 埤塘維護管理

受到氣候變遷的影響，未來在水資源競用區域（水庫型灌溉區域）的缺水風險將更加嚴峻，在政府經費有限與用地取得不易的情況下，善用遍佈在全國之埤塘，除可直接增加蓄水量外，亦可作為調蓄設施。

本署為強化全國埤塘灌溉系統與農業生產政策之結合，前於 2021 年盤點全國各管理處埤塘數量，而 2022 年為確保全國埤塘水資源整合運用及埤塘數量校正，優先於「千埤之鄉」桃園地區之埤塘，進行全面性基礎調查與資料庫建置，掌握埤塘可供水量及灌溉區域，完成蒐集桃園及石門管理處 681 口轄管埤塘清冊資料。

另為使埤塘的灌溉功能持續運作，本署研提浚深、漏水及安全評估之作業準則，規劃定期性功能檢查，排

定埤塘浚深及檢修；並在埤塘管理面上召開會議進行通盤性檢討，如維持灌溉功能、劃定濕地保育、綠美化遊憩及魚介等管理議題，針對重大課題規劃分期分階段策進方案，進行系統性檢討與精進，強化埤塘管理運作機制，提升灌溉供水韌性能力。



■ 本署桃園管理處針對埤塘管理及運作機制，召開埤塘通盤檢討會議



■ 埤塘設施現地勘查，確認埤塘現況，作為浚深及檢修等之依據（新屋工作站 - 蚵港圳 5 號池）

### (二) 調蓄設施興建

本署自 2020 年起持續規劃增闢調蓄設施更新改善，積極改善農田水利硬體設施及營運環境，辦理南投縣埔里鎮大坪頂調蓄池興建工程，目前已投入 1.5 億元，完成輸水隧道、灌溉水路、蓄水池及農田排水路等改善，未來將投入 3.2 億元，設置 6 萬噸蓄水池及全區輸水管線，打造智慧灌溉系統，使全臺最大的百香果產區大坪頂地區的灌溉系統全面升級，讓當地農民不再受缺水之苦。6 萬噸調蓄水池完工後，可大幅提升

用水韌性，大坪頂 624 公頃灌區將可全面供灌，另埔里鎮北寮及大雁頂偏遠灌區，將可同時受益。

此外，亦透過興建大型調蓄池，調蓄灌區內水資源，以提供鄰近灌區外農地服務，如辦理南投縣名間鄉八卦山旱灌區 P17 池、南投縣信義鄉羅娜村蓄水池、臺中市新社區白冷圳中興嶺調蓄池等，提供更多灌區外農地灌溉服務，實現照顧農民不分灌區內外之目標。



CH2

# 引水廣佈

- 一、農田水利設施更新改善
- 二、農地重劃區農水路改善及新闢農地重劃
- 三、中央管流域整體改善與調適
- 四、水圳綠道工程
- 五、前瞻計畫成果



## 一、農田水利設施更新改善

### (一) 推動結合生態與環境理念工程

部分灌區因渠段受外力等因素影響，造成渠道破損及滲漏損失情形，又受限於地理條件及環境限制，導致下游灌溉水量降低，常造成有田無水耕之窘境，加上渠道施作年代悠久，使既有構造物維護管理工作困難，因此，改善圳路漏水問題，穩定灌溉供水，減少維護管理負荷，規劃水源有效調配及利用水資源，已成為重要課題。

為保持生態環境完整，以維持多樣化生物之生存權及永續發展，減輕對自然環境造成傷害，避免棲息地及遷徙路徑等被破壞，在尊重當地天然條件及人為設施與環境不相衝突前提下，妥適導入結合生態與環境理念之工程。

本署 2022 年共核定 6 件農田水利重大建設計畫，包含苗栗管理處 - 南埔圳等復建工程、彰化管理處 - 福馬圳幹線(和美段第 1 期)改善工程、雲林管理處 - 濁幹線多功能調蓄池工程(第五期)、嘉南管理處 - 北幹線渠道內面工(4K+490~4K+685)改善工程、屏東管理處 - 濫圳制水門等改善工程及花蓮管理處 - 豐田圳第 2 進水口導水路改善工程，計畫經費為 2 億 3,103 萬元。以上工程依據本署 2022 年 11 月 21 日修訂「行政院農業委員會農田水利署生態檢核注意事項」，要求本署各管理處導入綜合灌溉、景觀遊憩及環境生態等多目標需求，辦理具體之改善工程及環境營造工程，達友善工程現地環境。

### (二) 重大建設工程造福農民

本署苗栗管理處辦理南埔圳等復建工程，係結合生態與環境理念之工程，因南埔圳周邊大坪溪河段環境受人為干擾較低，左右岸皆為自然土坡，周邊環境有次生林及灌叢，河川棲地型態多為淺瀨、淺流、岸邊緩流，故適合水域生物棲息，本工程藉由生態資料及評析結果，針對工程可能對生態環境造成之影響與衝擊來擬定生態保育對策。

其中保育對策之選擇，以干擾最少或儘可能避免負面生態影響之方式為優先，依循迴避、縮小、減輕與補償四個原則進行策略考量。工程位置及施工方法首先考量迴避生態保全對象或重要棲地等高度敏感區域，其次則盡量縮小影響範圍、減輕永久性負面效應，並針對受工程干擾的環境積極研擬原地或異地補償等策略，以減少對環境的衝擊。

工程完工後，改善原損壞、破損、龜裂之設施構造物於灌溉期間所造成珍貴水資源滲漏、流失，使珍貴的水資源依灌溉計畫充分供應農民使用，亦減少地下水抽取。當農民有量足質優的灌溉水，可使農作收成量與品質提升，以促進農村的蓬勃發展並營造區域整體生活與生物棲息之舒適空間，期達生產、生態、生活之「三生」功能，使建設與生態保育並兼，以促進當地農村發展遠景，未來將持續以「把水留住，灌溉大地」的思維，在提升農業生產的同時，兼顧農業及環境永續的目標。

## 二、農地重劃區農水路改善及新闢農地重劃

### (一) 增進早期農水路功能符合現代化農業經營

本署辦理「早期農地重劃區農水路之更新改善」實施對象，係以 1971 年以前完成之農地重劃區為主，其工程費和農水路用地，均由農民負擔，當時顧及農民負擔能力及農業環境條件，田間農路寬度僅設計約 2.5~3 公尺，路面未鋪設碎石級配，經長久使用後，路面泥濘凹陷，對農產品運輸延滯、顛簸、進而影響蔬果品質及價格，併行之給、排水路亦未施設內面工，造成灌溉輸水損失與排水困難，因農水路長期損壞嚴重，影響整體運輸與灌排功能甚鉅。

為適應現代化農業經營需要，政府遂自 1988 年起辦理「早期農地重劃區農水路更新改善計畫」，將 2.5~3 公尺寬農路拓寬至 4 公尺，路面加鋪碎石級配，併行灌、排水路為配合農路拓寬用地所需，將原為梯型斷面改成混凝土 U 型溝，主要幹線之農路拓寬至 6~7 公尺，路面鋪設碎石級配，部分路側植栽綠美化，相當於第二階段之農地重劃。

本署為促進農田水利事業發展，健全農田水利設施之興建、維護及管理、提升農民生活品質，2022 年辦理 14 區，受益面積約 856 公頃。



■ 雲林縣四湖鄉林厝寮(九)東西四路農水路改善前



■ 雲林縣四湖鄉林厝寮(九)東西四路農水路改善後



■ 雲林縣四湖鄉林厝寮(九)東西五路農水路改善前



■ 雲林縣四湖鄉林厝寮(九)東西五路農水路改善後

## (二) 農地重劃區緊急農水路改善

全國農地重劃區總面積約 39 萬公頃。自 2001 年起農路改善與維護因配合中央補助制度之改進，由行政院一般性補助改為縣市政府統籌分配款。惟各縣市政府實際投入農水路改善之經費均未能符合實際需求，尤其財務狀況不佳之農業縣市，多屬農地重劃區面積比例較高之地區。

各縣市政府困於財政，無法編列足夠之經費辦理農地重劃區農水路之改善，加上近年受氣候變遷及天然災害影響，致使農水路損壞而減短使用年限及品質，不僅影響農產品生產、運銷及農民收益，更危及用路人之安全，爰本署編列經費協助地方政府針對農地重劃區內有急迫性、危險性、短期內無法改善之農路及亟待改善之農水路辦理改善，以提升農糧生產環境，確保糧食生產效率。

2022 年農地重劃區緊急農水路改善計 302 公里，本署將持續辦理農水路更新改善與其他相關計畫，期能提升農地重劃區「農糧安全」、「交通運輸」、「地方發展」、「生態環境」四大面向效益，有助於農村發展及永續經營，造福地方農民。



屏東縣九塊重劃區九和段 74 地號及九如段 3156、3156-4 第四十一號農路改善工程 - 改善前 (2022 年 7 月 29 日)



屏東縣九塊重劃區九和段 74 地號及九如段 3156、3156-4 第四十一號農路改善工程 - 改善後 (2022 年 9 月 2 日)

## (三) 新闢農地重劃落實農業三生功能

農地重劃為一種綜合性土地改良政策，係指將一定區域不合經濟利用的農地加以重新規劃整理，建立坵塊，並同時配合興建水利，改善灌溉排水，配置農水路，使每一坵塊直接臨路、灌溉與排水，將零碎不整農地透過交換分合予以集中，俾以改善農業生產結構，增進土地利用，擴大農場規模，便利機械操作，提高生產效率，節省農民勞力，降低經營成本，減少作物災害等，現階段並結合生產、生活及生態之三生功能，以妥善維護臺灣農業永續發展及環境保育，使建設與生態保育並兼。

本署 2022 年農地重劃辦理完成花蓮縣吉安鄉永興區 (12 公頃) 及苗栗縣西湖鄉四湖區 (6 公頃) 等 2 區，新增辦理先期規劃區，計有宜蘭縣三星鄉大隱 (一) (93 公頃) 及彰化縣二林鎮柳子溝區 (98 公頃) 等 2 區，延續辦理出流管制作業，計有金門縣金寧鄉西山區 (58 公頃)、宜蘭縣冬山鄉大進區 (121 公頃)、苗栗縣苑裡鎮石鎮區 (30 公頃)、彰化縣田中鎮三民區 (140 公頃) 及高雄市大樹區水安區 (32 公頃) 等 5 區。



花蓮縣吉安鄉永興區農地重劃區重劃前航空照



花蓮縣吉安鄉永興區農地重劃區重劃後航空照

## 三、中央管流域整體改善與調適

### (一) 勘選工程審議增加地方承洪韌性

本計畫係經濟部水利署為持續改善中央管河川、區域排水及一般性海堤防洪設施之功能，並整合治理方向與管理調適策略，在環境營造整體規劃上需納入生態、文化、遊憩、生產等多面向功能，並以整體性改善達成「韌性承洪，水漾環境」之願景。

本署配合辦理座落於中央管河川及區域排水內，由本署各管理處所管理之取水設施、跨河構造物倘有影響排水系統通洪能力之虞，包含渡槽、倒伏堰、攔河堰、引水渠道及抽水設備等設施，勘選核定後納入辦理，以增加地方承洪韌性，維護農業灌溉用水取水設施安全及取水穩定。

另為執行成效與擴大改善治理範圍，依據經濟部水利署召開會議，針對本署嘉南管理處所轄三疊溪柳子溝

圳攔河堰等多座取水設施及渡槽，有抬高水位影響排水，且渡槽有長度及梁底高度不足之虞，經檢討後，陸續啟動規劃與基本設計審議，經農委會依程序分別完成基本設計報告書審議、細部設計等作業，已完成工程招標作業，由廠商進場施作中，預計 2025 年 7 月可竣工。



「朴子溪渡槽改建工程」基本設計審議線上會議

### (二) 優先辦理龜重溪渡槽改建工程

本署盤點中央管河川橋梁及農田水利設施改善需求，並經經濟部水利署召開會議決議優先辦理龜重溪渡槽改建工程。

龜重溪渡槽為嘉南大圳北幹線往北第一座跨河渡槽，原龜重溪渡槽結構為使用鉚釘接合加工鋼構橋梁，是國內僅存之 2 座該類型渡槽之一，1930 年完工啟用迄今，長年沖刷使槽體變薄老舊，如遇洪水或地震，對北幹線嘉南平原灌溉區域影響甚大。爰此，本署嘉南管理處辦理龜重溪渡槽改建工程，新建渡槽則設於原址上游 12 公尺處，新舊橋墩對齊以保持水域暢通並縮小工程範

圍，降低對生態環境之影響。工程發包後，施工廠商運用非汛期期間趕辦臨龜重溪水區之渡槽墩柱及基礎施工，後續於墩柱上方進行鋼結構吊掛、組裝工作、渠道銜接段施工及機電設施安裝與測試等作業。

新建渡槽輸水槽體寬由 36.3 公尺增為 45 公尺，流量由 30cms (每秒立方公尺) 提升為滿足系統最高效能 40cms 之輸水需求，將可符合防洪需求，提升整體結構安全與供水穩定度，並考量渡槽可供自行車通行，以串聯嘉南大圳水圳綠道，完工後可成為兼顧生態、生活、生產的農田水利工程。



「龜重溪渡槽改建工程」渡槽施作情形



「龜重溪渡槽改建工程」完工現況

## 四、水圳綠道工程

### (一) 優化設施-全臺最長自行車專用道

行政院 2020 年邀集所屬各機關瞭解 7 條國家綠道規劃及推動情形，其中本署辦理之國家綠道－水圳綠道，於嘉南大圳旁設置自行車道以串聯完整路網進行規劃，已於 2021 年底完成主體工程，全線共計 88 公里，北端自本署雲林管理處農田水利文物陳列館，南端至本署嘉南管理處分歧工作站，為全臺最長自行車專用道。

本署為提供民眾更安全及舒適騎乘環境，2022 年辦理水圳綠道優化工程規劃設計作業，未來將配合大圳堤岸改善，新設堤頂自行車專用道約 7.1 公里，持續加強標誌、標線、號誌、路阻及增設重要路口監視攝影機等安全設施，以加強管理及強化使用者安全維護，並增設解說樁、導覽牌、新設休憩區 11 處及優化既有休憩區 3 處等，水圳綠道優化工程完成後，全線總長增至 105 公里。

水圳綠道結合農業景觀與農田水利文物風情，提供民眾通勤便利及休憩空間，同時亦將重要農田水利文化資產世代流傳。沿線植栽建構綠色廊道打造優質環境，提升來往旅人環境品質並活化農村生態環境，深耕鍛造文化價值，並為農田水利淨零排放先驅。



■ 水圳綠道優化持續營造綠廊



■ 水圳綠道提供民眾安全及舒適騎乘環境

### (二) 營造原生植物廊道

多年來農業渠道肩負農業生產區域灌溉排水功能，對於圳路更新改善著重於減少輸漏水損失及有效排出田間餘水，較少賦予農業環境永續、生態補償及增加碳匯概念，後續隨著臺灣工商業發展、人口增加，農業環境更是受到破壞。近年來氣候變遷加劇，圳路周邊環境植生綠化逐漸成為必要的一環，農田水利設施在規劃設計階段已將綠廊營造納入考量，提升農業整體環境，達成農業永續發展。

水圳綠道沿著嘉南大圳圳旁施設全國最長自行車專用道，全線橫跨 3 個縣市 31 個鄉鎮，為營造綠意盎然、親水休閒及領略農田水利文物資產之騎乘環境，2022 年完成沿線種植約 11 萬株喬灌木，考量不同地區樹種環境適應性，擇定樹形優美、易管理維護及根系不易破壞堤岸之臺灣原生樹種，以一縣市一主要樹種並搭配次要樹種為原則，喬木搭配灌木綠籬及草花營造複層植栽，藉由樹種生長特性變化，營造不同區段四季景緻變換。

未來將持續進行圳旁腹地植栽優化作業，預計再種植約 28.28 萬株喬灌木，除維護大圳原有灌溉功能，改善水環境、增加生態價值，更能符合增加碳匯政策目標。



■ 南幹線綠廊植生



■ 水圳綠道東山段植生營造



■ 水圳綠道雲林林內綠廊

■ 水圳綠道結合農業景觀與文物風情

## 五、前瞻計畫成果

### (一) 農田排水、埤塘、圳路改善

「縣市管河川及區域排水整體改善計畫 - 農田排水、埤塘、圳路改善」屬於「前瞻基礎建設計畫 - 水環境建設」項下「水與安全」，主要辦理頻繁受淹水災害之農業地區農田排水、圳路及構造物改善，同時兼顧環境改善。計畫期程為 2017~2025 年，其中本署執行「農田排水、埤塘、圳路改善」工作項目，預算經費為 54 億元。

本署配合直轄市、縣(市)管河川、區域排水之治理，辦理流域內之農田水利事業區域農業生產環境，其農田排水、埤塘、圳路及設施構造物有改善需求並有

助於減輕水患情形者，由本署各管理處以撥充農田水利事業作業基金方式，辦理農田排水治理及設施(構造物)等改善工程，並於工程生命週期納入生態檢核機制，實施生態環境友善對策，配合推動友善環境營造。

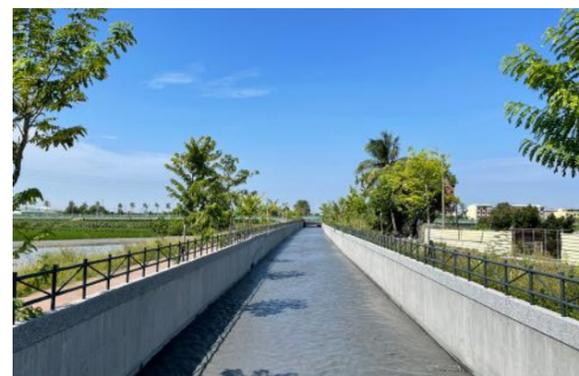
2022 年共辦理 9 件農田排水改善工程，改善農田排水渠道 18.31 公里及構造物 13 座，可降低淹水風險、縮短淹水時間及減輕農田淹水損害情形，提升農業生產區之保護，確保國人之糧食安全需求。



■ 「東馬小排 2 改善工程」完工現況



■ 「大埤大排等 8 線農田排水治理工程」完工現況



■ 「西溝支線(田尾段第 2 期)改善工程」完工現況



■ 「水林中排六等 2 線農田排水治理工程」完工現況

### (二) 生態檢核辦理成果

本署積極推動落實生態檢核機制，配合行政院公共工程委員會於 2022 年修正「行政院農業委員會農田水利署生態檢核注意事項」，以落實本署農田水利工程生態檢核作業機制。

農田水利工程生態檢核作業以工程生命週期分為核定、規劃設計、施工及維護管理等四個階段，於各階段進行生態檢核作業，包含工程核定前之現勘評估、生態敏感區圖資套疊、關注物種棲地檢核；規劃設計階段辦理生態環境關注圖及施工計畫；施工階段持續抽查生態保育措施執行情形；於維護管理階段追蹤監測等工作。並於各階段工程生態檢核期間推動民眾參與機制與資訊公開作業，以提供全民公開檢視生態檢核作業成果。

除原構造物範圍內整建或改善且未涉及環境敏感區之維護、災修工程外，2022 年本署北基、宜蘭、臺中、彰化、雲林、嘉南等 6 個管理處共執行農田水利工程改善生態檢核作業 15 件，其中若工程於環境敏感區或關注物種棲地，依其屬性分級進行生態檢核機制。



■ 「羅耕埤護岸等改善工程」物種補充調查(手拋網)



■ 「茅埔排水改善工程」混凝土砌塊石護岸及生物通道

CH3

# 智慧灌溉

- 一、推廣管路灌溉設施
- 二、農田水利設施防災整備
- 三、推動灌溉管理資訊化
- 四、農田水利科技研究成果
- 五、推動農田水利綠能
- 六、透過國際交流分享農田水利經驗

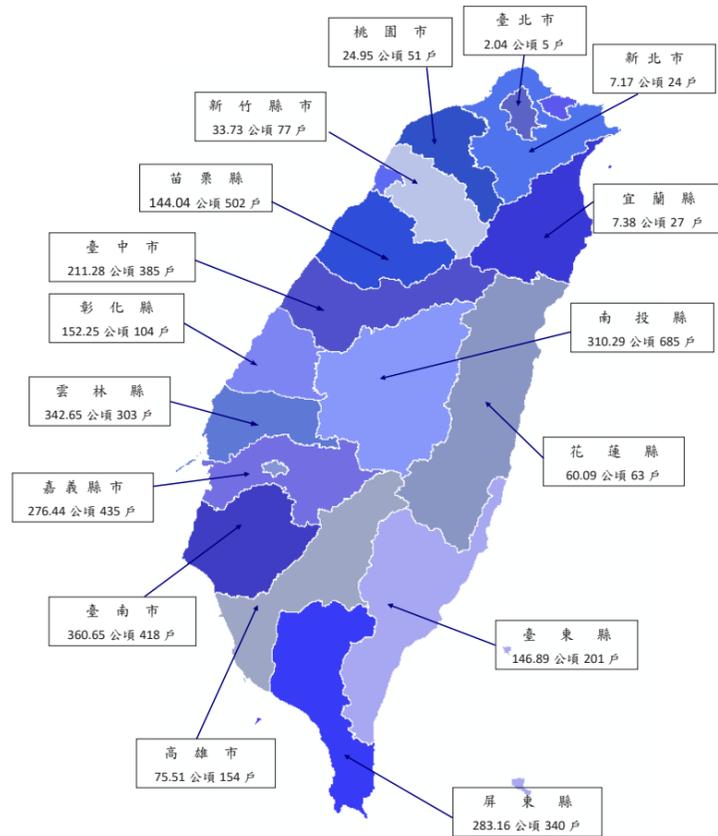


# 一、推廣管路灌溉設施

## (一) 管路灌溉設施推動成果

因應全球暖化與氣候變遷，水資源分布不均，豐枯比愈加明顯，爰此，本署持續辦理推廣管路灌溉設施補助計畫，補助農民施設田間管路灌溉系統及灌溉調控設施，可適時適量灌溉、提升灌溉用水效率，減緩水資源不足問題，省時、省工，有利於提高農作物之品質及產量，並透過媒體網路宣傳、舉辦說明會等多元推廣宣導方式，鼓勵農民踴躍申請，每人每年補助金額最高 40 萬元。

本署各管理處積極推廣及輔導農民施設管路灌溉設施，每年以推廣 1,500 公頃為目標，近年各地農民有鑑於豐枯比愈加明顯，分布不均、水源蓄存不易，申請意願相當踴躍。推動至今，累積受益農戶計 82,901 戶、推廣面積達 60,901 公頃，申請補助案件及施設面積逐年增加，2022 年度推動成果創歷史新高，受益農戶計 3,774 戶、施設面積達 2,439 公頃、補助金額總計 3 億 4,098 萬元。



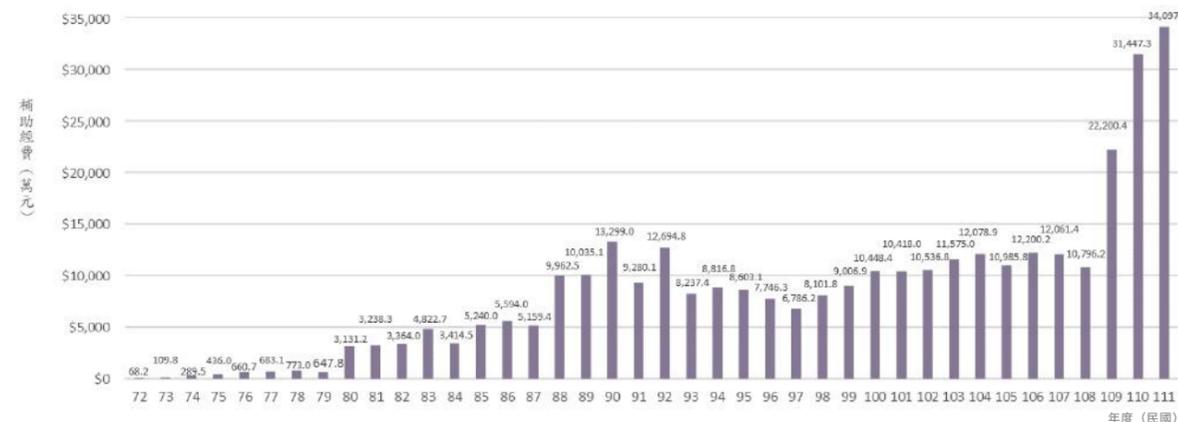
2022 年推廣管路灌溉設施計畫各縣市成果分布

## 2022 年推廣管路灌溉設施成果統計

(單位：萬立方公尺)

設施形式	推廣戶數	設施面積 (公頃)	補助金額 (萬元)	補助金費比例 (%)
穿孔管	412	894.15	3,143	9
噴頭	544	358.55	5,096	15
滴灌	289	124.89	3,302	10
微噴	712	329.21	6,598	19
其他	1,817	731.72	15,959	47
小計	3,774	2,438.52	34,098	100

## 歷年推廣管路灌溉設施面積成果統計



## (二) 管路智慧灌溉示範場域

近年農業面臨極端氣候、缺水危機、農業技術斷層、人力不足及老化等問題，本署已辦理推廣管路灌溉設施補助計畫多年，但隨著科技日益發展，自動化科技成熟，智慧化時代已經來臨，更進一步應用新興智慧化科技結合農田水利管路灌溉相關技術。2022 年於桃園市中壢區財團法人農業工程研究中心建置現代化溫室及新北市新店區文山農場建置戶外管路智慧灌溉示範場域，日後可提供農民進行實地參訪，瞭解管路灌溉設施和運用新興科技意願。未來將持續收集及分析管路智慧灌溉示範場域之農事活動間環境數據 ( 氣

候、土壤、水) 監測資料，用以傳承農事經驗與研究，提供農民更有效率的農場經營管理模式，打造優質從農環境，生產出符合消費者需求、食品安全之農產品，促進農產業發展。



新北市新店區文山農場管路智慧灌溉示範場域



管路智慧灌溉示範場域系統架構

## 二、農田水利設施防災整備

### (一) 災前整備及災中應變

本署依據 2021 年召開之重要農田水利災害防救工作檢討會議決議，請各管理處督促所轄工作站於 2021 年（斷水歲修期）前完成閘門、農田排水及埤塘自主檢查及缺失改善，各管理處於 2022 年 2 月底完成其複檢及缺失改善。同時，自 2021 年汛期結束至 2022 年 2 月止，各管理處已針對重要農業生產專區之農田排水加強清淤工作。

為督導各管理處災前整備工作，本署於 2022 年 3 月即進行相關抽檢作業規劃，並於 4 月（汛期前）針對重要閘門、農田排水及埤塘進行抽查，將抽檢缺失函請各管理處改善且追蹤後續改善情形。2022 年農田水利設施管理抽查作業邀請專家學者（如土木、水利及水土保持工程相關技師、大專院校相關科系教授及農田水利事業專家）擔任委員，共同就各管理處進行書面文件審查及現地設施抽檢，期以透過不同專業角度檢視農田水利設施，提升各類農田水利設施災害應變管理效率，減少農田水利災害發生。

有關災時應變部分，本署各管理處依據所訂定之「行政院農業委員會農田水利署管理處辦理風災水災災害緊急應變作業要點」相關規定辦理相關任務，包含災情傳遞、災情蒐集與處理、救災人力物資之協調與跨單位之聯繫協調等任務，並透過相關農田水利設施監視平台及自動測報系統，期以藉由監測相關水文資訊及加強農田水利設施整備作業，超前部署整備農田水利設施，共同平安度過汛期並順利滿足農田水利灌溉需求。

### (二) 災後搶修及復建工程

#### 1. 災後及時搶修減少灌區用水影響

2022 年天然災害包含 5、6 月份梅雨季豪雨、軒嵐諾颱風、梅花颱風、0917 地震、0918 地震、尼莎颱風及 1031 豪雨等，造成本署所轄事業區農田水利設施遭受嚴重損害，囿於本署多條灌溉圳路位於河川內，礙於河川地質條件而無法設置永久性固定取水設施，故於河床內在不防礙排水條件下，以堆置臨時導水土堤供農田灌溉，惟該土堤無法承受過大水流而常需辦理復舊，致本署每年辦理之搶修（險）工程以復舊臨時導水土堤為大宗。

災害發生後，本署為避免災害持續擴大，進而對農業生產及農民收益造成影響，遂成立「111 年度歷次天然災害農田水利設施搶修」計畫，以撥充本署各管理處辦理天然災害搶修作業不足之經費，並依本署訂定之勘災統一判別標準自行檢核後，倘符合正面檢核項目中最少一項，始可於每年 9 月以前提報予本署。2022 年經本署派員赴各受災管理處辦理複勘後，同意辦理撥充農田水利設施搶修（險）工程為本署苗栗、臺東及花蓮等 3 個管理處，共計 111 件搶修工程，經費約 3,900 萬元，並於 2022 年全數完工。

#### 農田水利天然災害搶修（險）正面檢核項目

- 1 災害現場出現滲漏、滑動、坍塌、裂縫或掏刷等險項或局部損害。
- 2 災害現場有危險設施、工作物需立即拆除者。
- 3 災害現場有危害之障礙物或漂流物需立即移除者。
- 4 渠道阻塞不通，有導致溢流或淹水之危機，需緊急疏通與修補之情形。
- 5 遭受損害之設施有再次損害或持續擴大之危機，需緊急修復之情形。
- 6 嚴重影響農業灌溉與排水，需緊急修築之情形。

#### 農田水利天然災害搶修（險）負面檢核項目

- 1 修復金額過大（超過 100 萬元）。
- 2 修復工期過長（超過 30 天）。
- 3 未有立即性危害之跡象。
- 4 影響輸水灌溉但無緊急修復之必要。
- 5 農田水利設施之經常性管理維護。



■ 本署花蓮管理處興泉圳進水口臨時導水土堤搶修施工前



■ 本署花蓮管理處興泉圳進水口臨時導水土堤搶修施工後

#### 2. 辦理災後復建工程

搶修（險）為災後短期內之作為，倘若農田水利設施受損嚴重，無法僅靠搶修（險）之小型工程來解決，須經審慎規劃後，辦理復建工程，以確保設施後續使用之結構安全性及輸水效益。復建工程常見種類有圳路結構損壞、嚴重龜裂、大型土堤沖毀、重建抽水站等經費較高之工項。本署為避免天然災害持續擴大，影響灌區之耕作，遂成立「111 年歷次天然災害農田水利設施復建」計畫，撥充復建工程不足之經費，以期復原設施原有功能。

2022 年 5 月 11 日接獲本署苗栗管理處通報尖山下圳 4 號隧道崩塌約 20 公尺，本署儘速派員會同相關單位辦理現地勘查，並同意核定撥充復建工程經費，以便儘速發包爭取時效。本署蔡署長昇甫非常關心災區重建，9 月 18 日花東地區連續強震，造成多處農田隆起及農田水利設施損壞，蔡署長昇甫立即率各業

務單位進行勘災，並請本署花蓮管理處儘速啟動相關搶修(險)施作及復建工程規劃。

2022年經本署派員赴各受災管理處辦理復勘後，同意辦理撥充農田水利設施復建工程為本署宜蘭、新



■ 918地震造成花蓮地區農田水利設施結構嚴重損壞

竹、苗栗、南投、屏東、臺東及花蓮等7個管理處，共計44件復建工程，經費約2億9,347萬元，採跨年度方式辦理。

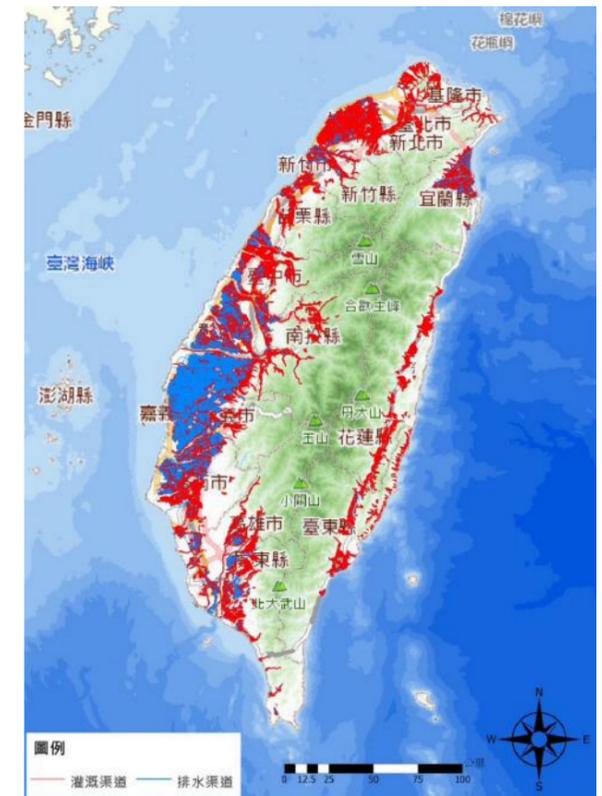


■ 本署蔡署長昇甫率隊至花蓮縣松浦里辦理勘災

訊整合系統，便於灌溉管理從業人員辦理業務使用。同時透過定期的資料庫與GIS圖資更新，向上整合全國農田水利基礎資料，以資料倉儲之概念，將資料轉化為資訊，有效輔助農田水利設施範圍劃設、農田水利事業區域更新、水質品質管理及農地資源盤查等各項業務推展。

政府近年大力推動資料開放(Open Data)及數據加值應用，藉由民間公平共享政府資訊，提升國家整體施政透明度，同時集結公眾智慧與創意，改善政府施政的品質與效能。本署配合資料開放政策，將完成農田水利設施範圍公告之4,278條灌溉及排水渠道圖資，公開於「政府資料開放平台」及「農業開放資料服務平台」供公眾介接使用，除可讓農民及一般民眾瞭解農田水利事業相關資訊外，也可降低公部門間資料使用、流通及應用之成本，提升農業水資源運用效益。

未來將持續辦理農田水利基礎資料更新作業，並配合相關法規、政策及計畫滾動檢討，以完備資料庫空間及屬性等各項資料，提供灌溉用水之管理與相關業務決策參考之基礎資訊。



■ 全臺農田水利灌溉及排水渠道(紅色為灌溉渠道、藍色為排水渠道)

### 三、推動灌溉管理資訊化

#### (一) 施設水文自動測報系統

本署各管理處逐年設置雨量計，以瞭解灌區有效降雨量資訊；藉由水位—流量自動測報設施，掌握灌溉系統內重要取水及配水位置之水位、流量資訊，並於防汛期間監控重要排水路水位；運用影像監視器(CCTV)取得之即時影像，瞭解現地水閘門操作情形，有效減少工作站人員往返水閘門之操作時間；最後整合各項監測資訊，透過遠端遙控技術即時啟閉水閘門。相關成果應用於掌握灌溉用水即時動態、輔助灌溉用水之調配及防災等業務，已有具體成效。

近年來隨著全球物聯網感測、雲端運算服務、大數據分析及人工智慧等科技發展，本署除了持續建置圳路水位、流速、閘門開度及即時影像等監測設備外，各管理處針對灌區特性因地制宜，透過結合物聯網及模擬演算等技術，提供遠端水閘門啟閉策略、埤塘蓄水建議、乾旱及暴雨預測等決策輔助資訊，配合即時影像、操作介面視覺化等技術，除可掌握即時水情，數據資料更可進一步運算與分析，讓各項監測資料得到

最佳化的應用，以強化用水管理之便利性並有效調度農業水資源。

2022年本署進行更新與改善水文自動測報系統共21處，並持續辦理既有設備維運作業，以確保各項監測資料回傳及設備遠端操作順暢無虞，提高區域內有效雨量之利用率，提供迅速、有效之輸配水管理功能。

#### (二) 完善農田水利基礎資料

受新冠肺炎(COVID-19)影響，加速了政府數位轉型之腳步，而農田水利灌溉管理亦需與時俱進。本署在確保資通安全前提下，為強化與各管理處間基礎資料的橫向與縱向整合，自2021年起積極推動「農田水利灌溉管理整合雲系統」，並於2022年上線，讓灌溉管理工作更加即時、更有效率。

農田水利灌溉管理整合雲系統有別於過往資訊管理系統與地理資訊系統分別作業方式，為單一平台雙向資



農田水利署  
Agricultural Water Bureau

## 農田水利灌溉管理整合雲系統

整合灌溉、地理資訊

首頁 地理資訊圖台 作業基金土地管理

關鍵字查詢 渠道查詢 樁號查詢

請選擇管理處 [v] 輸入渠道關鍵字 [ ] 清除全部 [ ]

圖層工具 [x]

點圖資	線圖資	面圖資	介接圖資
國土測繪中心地籍圖磚	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
段籍圖	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
村里界	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
鄉鎮市區	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
縣市	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
都市土地使用分區圖	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
非都市土地使用分區圖	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
臺灣通用電子地圖透明	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

■ 「農田水利灌溉管理整合雲系統」網站，整合灌溉與地理資訊於單一平台

## 四、農田水利科技研究成果

### (一) 強化灌溉用水利用效率

因氣候變遷導致極端氣候的頻率及幅度加劇，灌溉計畫之擬訂常不易因應現況水資源調度之需求，針對桃園地區農業生產區域之灌溉規劃，增加因應缺水期之水資源調度彈性，本署盤點各工作站及水利小組水源類型，在石門水庫用水管制措施下能迅速匡列受影響範圍、預估可節省水量，提升桃園地區灌溉配水作業效率及因應枯旱之應變能力。

透過盤點本署桃園管理處各工作站及水利小組水源類型，掌握水庫供灌面積比例 (70.2%) 與水庫配水量 (63.2%)，針對水庫配水量尚不足以滿足灌溉計畫所需之區域，尤其大園、大崙、新坡、新屋站之

水庫配水量比不足 60%，需靠相對不穩定的河川取水來補充。另一方面，水庫供水占比較大的灌區，受管制措施的影響範圍及可掌握的節水空間亦較大，惟需考量實際種植面積及河水實際供灌範圍與水量而定。

利用大型移動式抽水機抽取區排及河川用水補充桃園大圳灌溉用水，抽水量相當可觀，加上埤塘蓄水量、上游迴歸水及側流量之使用，甚至僅使用石門水庫配水 28.3%，未來應可加強盤點各式水源之區位、水量及建立使用時機之資料，作為備援水源之用。

### (二) 推動多元化農業灌溉技術

「土壤水分模擬模式於旱作節水灌溉之應用分析」- 在水分感測器 (TDR) 的應用下，建置一套土壤水分移動模式模擬土壤水分的變化，以即時掌握旱田土壤水分的狀況。經分析後，選定地下 5 cm 土層作為代表土層，並以代表土層之土壤水分移動模式進行模擬灌溉。研究結果得知此模擬模式可滿足農民實際灌溉用水量之需求，後續將有助於推算各種旱作在各種土壤水分條件下之需水量與灌溉時機，以訂定更合理之作物需水量。

「智慧農業地下水可用水量之評估」- 建置桃園地下水水位長期預報模式，透過蒐集中央氣象局之氣象資料並對石門水庫流域雨量及地下水井觀測水位進行分析。研究結果顯示絕大多數的觀測雨量都在模式預報範圍內，而就地下水水位預報而言，淺層地下水水位模擬較為準確，且研究所發展之地下水水位預報模式可提供未來長期降雨趨勢預判資訊，未來可概估地下水含有之備用水源，以作為抗旱期間決策之參考依據。

「應用注意力機制網路建構地下水位預測模型研究」- 選擇彰化田中、田尾及溪州地區為研究範圍，模型的建立以標準化地下水位指標 (SGI) 作為評估地下水位盈虧指標，模型的資料蒐集除地下水位外，加上具有時間尺度的標準化降雨指標作為模型訓練的依據。研究結果顯示訓練後的模型在研究區域內的準確度均高於未使用時間嵌入的模型，未來可再針對參數設定進行改善，藉以提高模型預測能力，作為評估地下水補充灌溉用水的依據。

綜上，本署透過 2022 年農田水利科技計畫研究成果，以科技創新模式方法，推動農業節水智慧灌溉技術，提升農業抗旱之韌性與能力，期能提供農民量足質優的灌溉用水，並達成農業水資源永續合理使用之目標。

### (三) 學術科技論文發表及專業人才培育

農業水資源調配管理是相當複雜的決策分析問題，如何能因應不同缺水程度，建立灌區適切之作物耕作策略，進行智慧動態的最佳調配與風險管理，確保農業灌溉供水之穩定，提升灌溉用水調配效能及維持糧食生產安全與農民收益，需持續有農田水利專業人才加入參與，並針對現階段灌溉用水管理與水資源規劃進行研究。

2022 年農田水利科技計畫研究成果之學術產出，統計發表於重要學術研討會或期刊之論文，為國內期刊 1 篇、國內研討會 15 篇及研究報告 2 篇，共 18 篇。

面對全球數位轉型趨勢，擁有關鍵知識人才之養成成為產業永續發展之基石，對於農田水利專業人才培育方

面，統計參與之博士級人才 4 位、碩士級人才 8 位，共 12 位。

未來農業科技計畫將持續遵循農委會智慧農業政策目標，發展智慧農業生產與數位服務，持續推動農田水利事業資訊與智慧化，以智慧生產及數位服務為導向的農業 4.0 發展，基礎乃需建立於農業科技累積深厚的研究成果之上，故加強研發成果之建立、盤點與整合，導入巨量資料分析，進而使其產業化，才能發揮農業科技研發成果的最大綜效，以促進農業水資源永續利用。



## 五、推動農田水利綠能

### (一) 推動農業水域結合太陽光電設施

為配合再生能源政策及落實農業部門淨零排放政策，農業綠能發展在不影響農民權益、農業發展及生態環境的前提下，以「農業為本、綠能加值」為主軸，積極配合推動農業水域用地設置太陽光電設施，發揮兼顧灌溉及發電功能。

本署各管理處擴大盤點適宜發展潛力案場，已完成 2025 年政策目標 600MW 案源盤點，至 2022 年累計完工併聯設置容量達 147.6MW，設置地區涵蓋桃園市、新竹縣、臺中市、彰化縣、雲林縣、嘉義縣、臺南市、高雄市及屏東縣。本署各管理處要求太陽光電案場維運單位須以清水清洗太陽能板，並加強監控灌溉水質，確保農民灌溉權益。2022 年本署各管理處辦理招商案件規劃容量達 171MW。

2022 年財團法人農田水利人力發展中心協助培訓本署各管理處綠能專業人才，辦理專業知能及招商訓練培訓班 3 梯次，參訓 86 人；業務推動交流共識營 1

場次，參與 41 人；座談會 1 場次，參與 34 人；技術觀摩及實例參訪 2 場次，參與 72 人。

本署督促各管理處控管推動進度，並透過協調平台協處案場饋線不足、加強電力網建設、行政程序申辦及地方溝通等問題。本署各管理處將持續積極活化農業水域用地，善用農田水利設施結合設置太陽光電，跨域合作推動能源轉型及 2050 年淨零排放政策。



■ 本署舉辦農田水利綠能業務推動交流共識營，培訓綠能專業人才



■ 本署嘉南管理處烏山頭水庫之光電實場

### (二) 善用水資源推動小水力發電發展

本署各管理處轄管灌溉水路蘊藏豐沛水資源，深具小水力發電發展潛力，在不影響原灌溉排水功能，保障農民用水，並且在不破壞環境生態的前提下，持續配合推動小水力發電發展。

本署各管理處持續加強結合產學研及民間力量，善用豐沛農業水資源進行小水力發電及機組研究測試，2022 年營運 9 座小水力發電廠，設置容量 28MW；合作 7 處微型水力發電站測試，設置容量 44kW，設置地區分布於臺中市、彰化縣、雲林縣、臺南市、花蓮縣及臺東縣。

為配合推動小水力發電發展，本署於 2022 年啟動全面調查全臺小水力發電潛力評估計畫，以期逐步推動達成 2025 年小水力發電目標 40MW 之潛力案場盤點及可行性評估工作。2022 年本署各管理處辦理招商案件規劃容量達 2,630kW，將持續督促各管理處結合跨領域量能共同發展小水力發電的乾淨能源，使農業、環境與能源共生共榮，共創臺灣永續未來。



■ 本署嘉南管理處西口水力發電廠小水力發電廠實場



■ 本署彰化管理處荊仔埤圳之微型水力發電站測試實場



■ 本署雲林管理處田尾支線之圳路光電實場

## 六、透過國際交流分享農田水利經驗

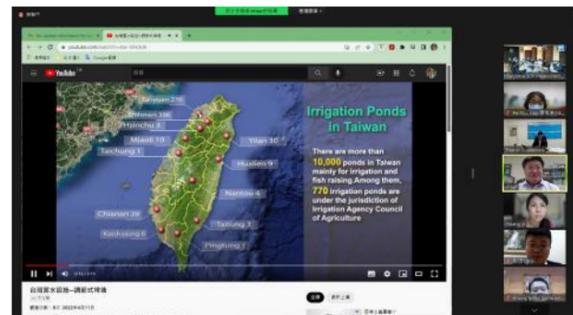
### (一) 配合新南向政策推動成果

本署配合新南向政策推動，與新南向國家以互惠互利為原則，進行農田水利技術多元合作，加強農業科技交流，將臺灣灌溉管理技術及營運管理等科技化之實務經驗推展至新南向國家，進行農業科技深化合作連結，透過資源與技術共享，展開農田水利相關產業南向輸出契機，創造區域國家間互利共贏的合作模式。

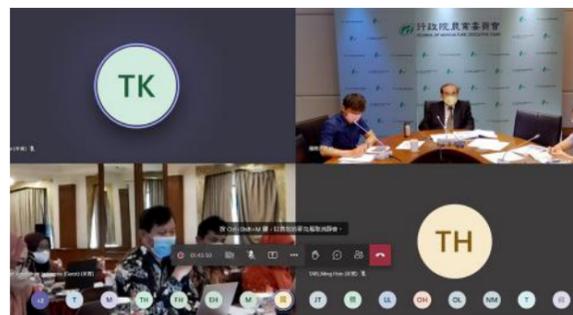
2022 年因仍受 COVID-19 疫情影響，與泰國、印尼及越南等國家以視訊會議辦理技術交流、研商合作標的與未來辦理重點。臺泰交流主題為低窪地區水質水量灌溉管理技術，臺方分享地理資訊系統 (GIS)、雲端監測管理及自動測報技術，並邀請泰方 2023 年訪臺瞭解埤塘水資源管理技術。臺越交流主題為管路灌溉技術交流，依 2021 年越南北滄省高經濟作物示範區農業現況基本資料，與越方研商規劃示範區設施管路系統配置。臺印交流主題以農田水利設施規劃與配水管理為主軸，在卡拉旺示範區興建四處小型攔水堰，調配該區灌溉用水並配合示範區內農業產業發展。期能建立臺灣與新南向國家緊密合作，共創區域的發展和繁榮。



■ 本署與越南召開視訊會議說明越南北滄省示範區初步規劃

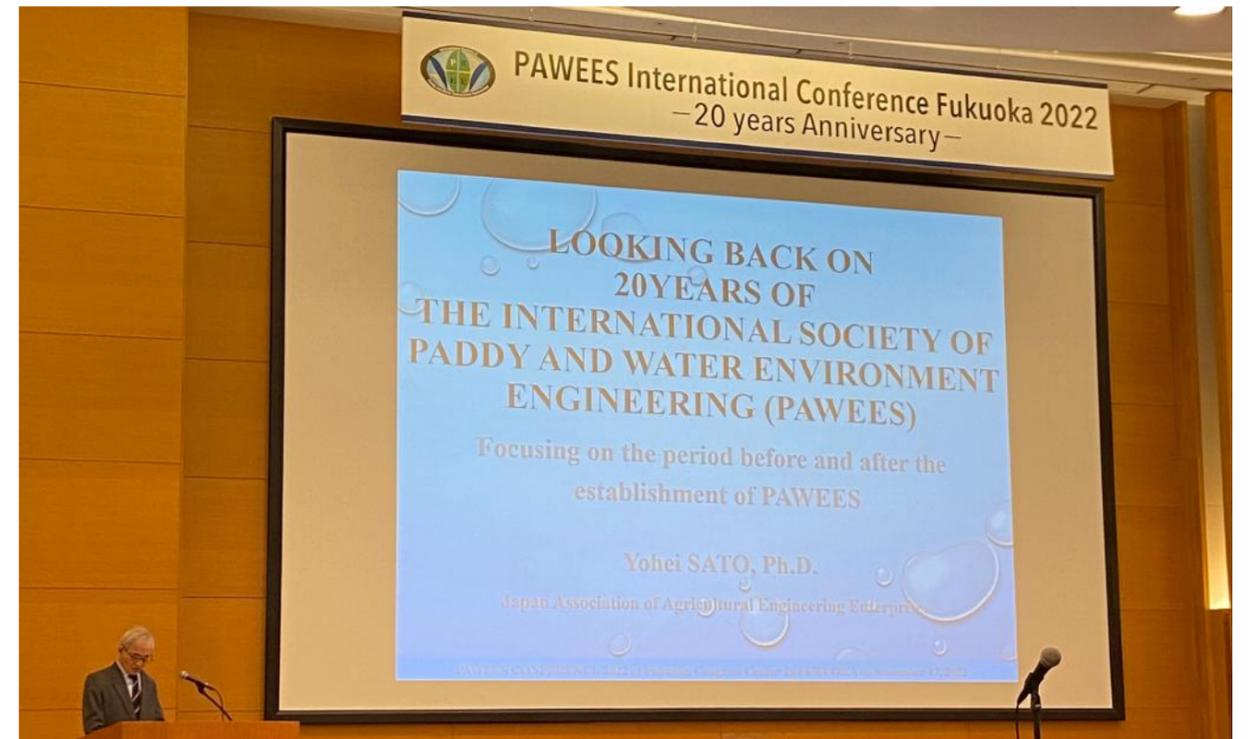


■ 本署與泰國召開視訊會議分享埤塘蓄水設施多元管理及技術運用



■ 本署與印尼召開卡拉旺綜合農業示範區專家技術交流視訊會議

### (二) 參與國際研討會



■ 日本東京農業土木事業協會 Yohei Sato 進行 2022 年 PAWEES 研討會專題演講

因受 COVID-19 疫情影響，許多國際研討會取消或採視訊方式舉行，2022 年各國陸續開啟國門且取消隔離檢疫規定，爰本署派員與臺灣農工學會組團於 2022 年 11 月 16 日至 19 日至日本福岡縣參加國際水田與水環境學會主辦「2022 年水田及水環境國際研討會 (PAWEES 2022 International Conference)」，此為本署成立迄今首次派員參與國際研討會議。本次研討會為期 2 天包含 3 大主軸：第 20 屆國際研討會、年會及頒獎、技術考察參訪，與日本、韓國及全球其他國家之水資源、農田水利、農業環境等相關領域的專家學者進行研究成果分享及交流。

本次研討會主題「水稻種植對實現可持續發展目標的貢獻」，參加之各國皆提出發表論文介紹相關研究成果，獲得高度肯定，有助提升我國農業灌溉用水管理及農業水田環境研究成效之國際形象。

從技術考察參訪筑後川流域中，更進一步瞭解日本政府對於河川整體整治規劃、提高水資源有效利用及農田水利灌溉工程之成果，可做為未來水資源、河川整治、農業用水調配與農業相關建設發展之參考。



■ 日本九州筑後川流域山田堤壩現況

CH4

# 取清防污

- 一、灌溉水質管理法規
- 二、灌溉水質檢驗與資訊公開
- 三、灌溉水質管理技術培訓
- 四、擴大灌溉水質跨域合作



# 一、灌溉水質管理法規

## (一) 精進灌溉水質及搭排管理作業規範

依據農田水利法第 14 條規定，灌溉專用渠道禁止搭排；如有搭排至農田排水渠道之需求者，應檢附相關文件向本署各管理處申請排放許可，其排放水質應符合灌溉水質基準值。此外，依農田水利法訂定之農田灌溉排水管理辦法，針對搭排許可流程制定受理及審查之行政作業程序與相關規範，其中包含搭排受理原則、渠道類型界定、灌溉水質基準值及搭排申請應檢附之相關文件。本署各管理處於 2022 年許可排放之搭排戶，共計 2,045 戶，另有部分案件應檢附文件未如期完成補正、或因排放水質存有影響灌溉水質之虞者，爰依規定處以不予受理、不予許可之案件計 27 件。考量農田灌溉排水渠道之施設目的為灌溉與農田排水功能，本署各管理處將依相關規定受理搭排許可申請，並持續維護灌溉用水品質並確保食用農產品安全。

## (二) 建立非農田排水之裁量基準與架構

農田水利法針對存有違法之相關案件，本署應依職權調查事實及證據，並依違規情節訂定適用之裁量認定方式，以作為處分之基礎，俾利本署予以適當、合理及公平之裁處。本署盤點相關法規、蒐整學術文獻及實務例證等資料，進行非農田排水之裁量基準研析並建立整體架構，而前項罰鍰額度之計算，係立基於處分基數與處分點數之乘積。本署 2022 年 7 月 27 日召開研訂違反農田水利法第 29 條罰鍰額度裁量基準（草案）專家諮詢會議，與各領域專家學者及本署各管理處第一線事業人員共同研議，目前所建立之違反農田水利法案件處罰作業要點，其內容及方向具合理性與可行性，將有助於後續針對行為人違反相關規定時，處以行政罰鍰之執行。

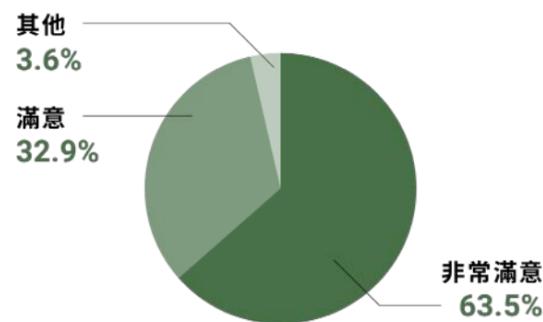
## (三) 提升灌溉水質及搭排管理法制職能

為推動灌溉水質維護與搭排管理相關政策，本署以完善搭排管理之標準作業流程及輔導本署各管理處人員為核心，透過實務法制職能訓練，針對農田水利法與灌溉水質、搭排管理之相關法規進行綜合講述，並逐步說明受理申請搭排許可作業指引辦理流程、探討實務上常見之搭排案例，亦針對業務推動經驗進行交流分享，以提升第一線事業人員之職能素質。本署已於 2022 年完成 5 場次之灌溉水質及搭排管理訓練講習，累計受訓學員達 350 人次並超出規劃目標。經統計受訓學員回饋，整體課程滿意度達 96% 並認為有實際收穫、測驗成績及格率為 97% 且課後測驗表現明顯進步，顯示本署舉辦灌溉水質及搭排管理訓練講習之成效良好，能有效精進受理案件之行政效能。

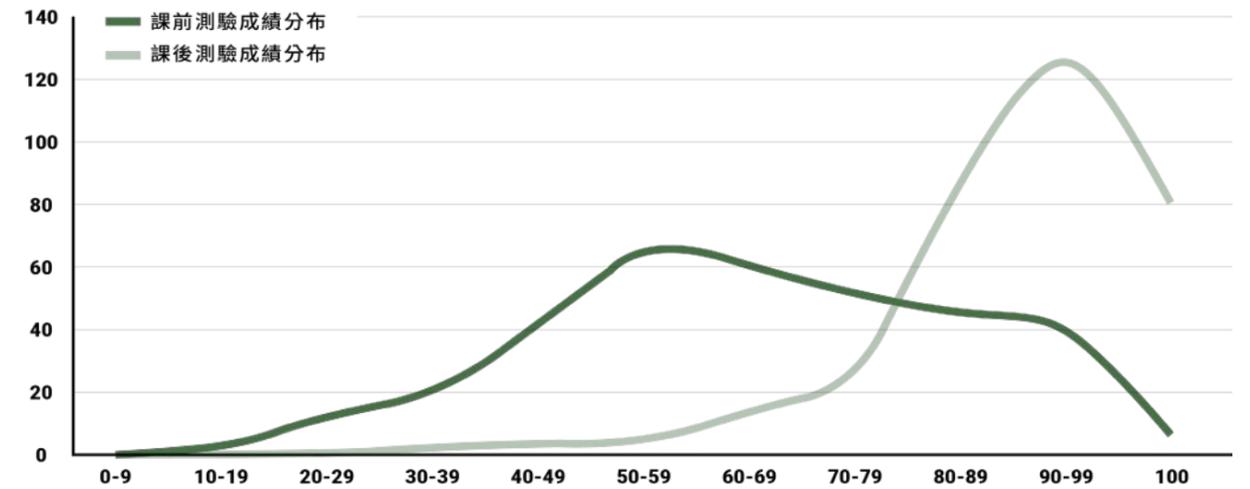


■ 本署召開研訂違反農田水利法之專家諮詢會議，建立處罰作業要點

### 本署各管理處參與灌溉水質及搭排管理訓練講習滿意度回饋統計



### 本署各管理處參與灌溉水質及搭排管理訓練講習前後測驗分數分布

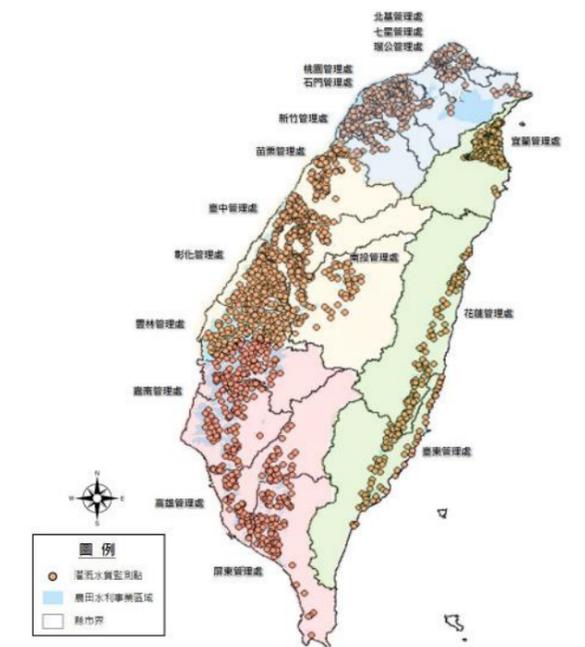


# 二、灌溉水質檢驗與資訊公開

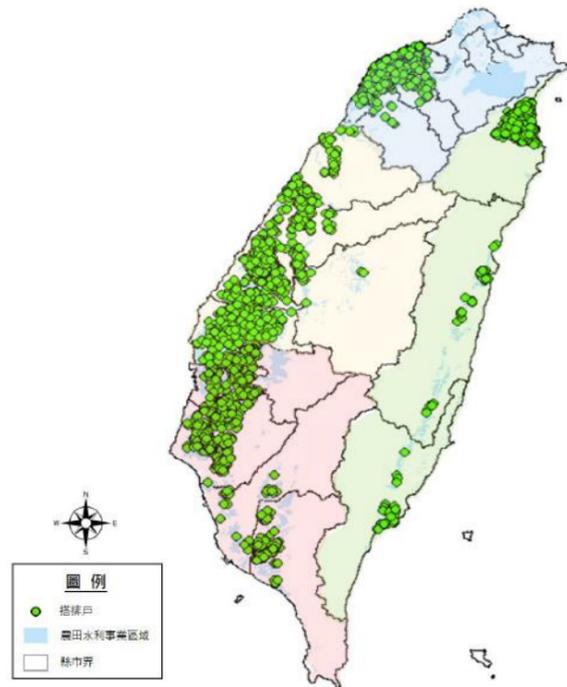
## (一) 定期檢驗灌溉用水及搭排戶排放水質

考量各地區灌溉水質特性不同，本署各管理處擇定適當區域設置灌溉水質監測點，並定期辦理檢驗工作，以利掌握及監測引灌水源及渠道水質概況，2022 年於全臺所設置之水質監測點達 2,389 處，每 2 個月辦理一次水質檢驗，為灌溉用水品質把關；本署亦針對許可且年搭排水量超過 2,000 噸之 3 千餘戶搭排戶，定期追蹤檢驗排放水質，確保排放水質符合許可承諾。

本署辦理灌溉水質及搭排戶排放水檢驗工作，包含常規性水質檢驗及加強檢驗等，統計 2022 年總計辦理完成約 4 萬 2 千餘點次。另針對灌溉水質檢驗結果，各地區灌溉水質基準值檢驗項目達標率，重金屬管制項目皆達 99% 以上，品質項目則在各地區間略有差異，北區為 91%、中區為 93.3%、南區為 90.2%，東區則為 98%，整體評估 2022 年全臺農田水利事業區域之灌溉用水水質，尚無重金屬污染之疑慮。

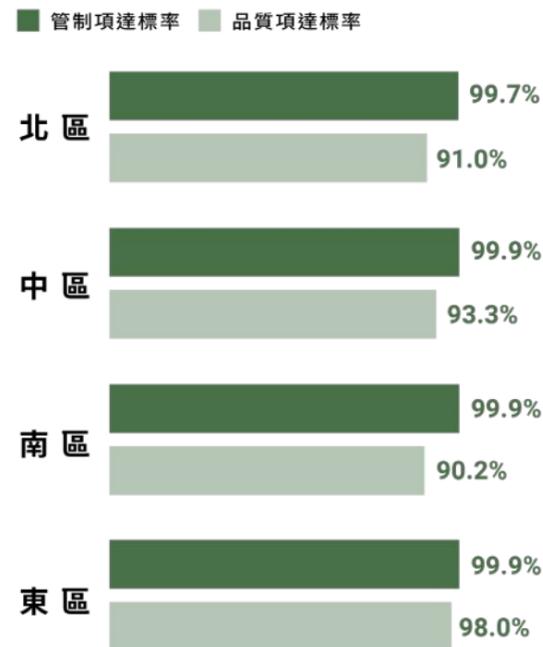


■ 農田水利事業區域灌溉水質監測點設置情形



2022 年搭排水量超過 2,000 噸許可搭排戶分布情形

### 2022 年全臺灌溉用水水質檢測結果達標率



### (二) 強化灌溉水質污染預防措施

本署透過定期灌溉水質檢驗工作，發現可能存在異常或影響灌溉水質安全時，即視案件類型啟動緊急污染應變或灌溉水質稽查等因應措施。藉由辦理相關應變措施，以減緩農田水利事業區域灌溉水質可能受影響程度。農田水利設施範圍內常見污染案件類型，除垃圾棄置或死魚等樣態外，主要為油污污染案件，經統計 2022 年處理完成緊急污染案件共計 26 件，其中



本署以攔油索、吸油棉等應變措施處理油污污染案件

死魚案件所占比例為 8%、油污污染案件所占比例為 92%。本署為完善緊急應變處理機制，積極擴大中央跨域合作，強化灌溉水質監測網及避免污染介入情事發生。另新增推動灌溉水質稽查業務，考量影響灌溉水質潛在風險較高之條件辦理稽查作業，以主動稽查取代被動通報，藉以強化搭排管理，遏止不法污染介入，落實及強化公權力執行。



本署辦理灌溉水質稽查，遏止不法污染介入

### (三) 灌溉水質監測資訊公開

為提升整體灌溉水質管理效率，藉由管理資訊系統建置維運，可協助灌溉水質管理所需之相關基本資料及檢驗結果登錄。本署持續辦理管理資訊系統之精進調整，除功能調整以切合管理實務外，亦辦理相關功能優化及活化應用，導入地理資訊系統，將水質管理資訊空間化，促使地域性灌溉水質品質資訊更容易直觀掌握，並扣合相關法規規範施行，協助使用者有效應用系統平台，輔助水質管理業務推展，支援即時與整合性決策參考。

此外，為利於民眾掌握灌溉水質現況，本署已於官方網站之「灌溉水質資訊」公開本署各管理處定期水質監測資訊供民眾參閱，2022 年已完成公開檢驗數據約 5 萬 8 千餘筆，讓民眾有知的權利，共同為灌溉用水安全把關。

關於本署

- 農田水利署簡介
- 首長簡介
- 職掌與組織圖
- 農水業務
  - 灌溉水質資訊
  - 管路灌溉設施補助
  - 農田水利資料輯整合系統
  - 農田水利設施工程管考系統
  - 大區輪作區輪值地籍資料查詢
  - 農業計畫管理系統
  - 計畫經費網路作業系統

灌溉水質資訊

管理處名稱: 全部 | 工作站: 全部 | 關鍵字: 請輸入關鍵字

總筆數: 62223

管理處名稱	工作站	監測點名稱	採樣日期	水溫°C	pH值	EC(µS/cm)
石門管理處	八德站	八德分渠下游	2023-02-24	17.50	7.50	503.00
花蓮管理處	瑞穗站	大富圳幹線取水口	2023-02-23	23.10	6.27	351.00
花蓮管理處	瑞穗站	虎頭圳4支線取水口	2023-02-23	23.50	6.58	381.00
花蓮管理處	瑞穗站	瑞穗圳幹線中	2023-02-23	24.20	6.41	383.00
花蓮管理處	瑞穗站	瑞穗圳取水口	2023-02-23	24.10	6.39	379.00
花蓮管理處	瑞穗站	瑞穗圳六支線取水口	2023-02-23	24.80	6.55	369.00
花蓮管理處	瑞穗站	奇美圳一支線取水口	2023-02-23	24.70	6.62	421.00
花蓮管理處	瑞穗站	興泉圳上游	2023-02-23	23.60	6.24	348.00
花蓮管理處	瑞穗站	興泉圳下游	2023-02-23	23.80	6.28	351.00

本署灌溉水質資訊公開頁面 (網址 <https://www.ia.gov.tw/zh-TW/about/WaterQualityInfoList?a=133>)

### 三、灌溉水質管理技術培訓

#### (一) 完善灌溉水質檢驗作業

全臺農業灌溉用水來源約有 66% 來自河川等地面水體，約 10% 來自水庫，並有部分來自其他補助水源，包含地下水及埤塘等，並藉由相關農田水利設施，將水源取入農田灌溉排水系統內，作為農業灌溉使用。為掌握取水水質，確保取用之水安全無虞，本署依據「農田水利法」等相關現行法規架構，重新調整律定灌溉水質檢驗制度，並於 2022 年 2 月 24 日函頒「灌溉水質檢驗作業要點」，作為本署辦理農田灌溉排水管理辦法第 19 條第 1 項所定農田水利事業區域之灌溉水質檢驗業務之依循，以落實灌溉水質保護與管理。

本署亦定期召集本署各管理處相關人員，針對灌溉水質定常性檢驗之工作執行成效進行檢討與改善，包含灌溉水質監測點設置成效、檢驗結果及相關後續管理作為等，依據實務需求，滾動式調整灌溉水質檢驗工作執行細節，以達成檢驗效能之精進提升。



本署定期執行農田水利事業區域範圍內灌溉水質檢驗作業，以確保灌溉水質安全



本署定期召開灌溉水質檢驗業務相關之研商會議

#### (二) 提升灌溉水質檢驗能力與國際公信力

全臺農田水利事業範圍之灌溉水質檢驗分析，主要係由本署桃園、石門及彰化管理處分別設置之 3 處灌溉水質實驗室辦理，協助全臺定常性灌溉水質檢驗。為確保灌溉水質檢驗品質，提升檢驗公信力，本署維運 3 處灌溉水質實驗室，延續辦理灌溉水質檢驗工作。

考量全球化時代，灌溉水質為農業生產環境維持之一環，為確保農業生產環境及糧食安全，本署依據國際標準 ISO/IEC 17025:2017 之相關規定，積極推動並於 2022 年 6 月，順利取得財團法人全國認證基金會 (Taiwan Accreditation Foundation; TAF) 之認證許可，檢驗技術專業與國際接軌。同時亦定期參與且通過國際能力試驗比對，以確保灌溉水質檢驗品質，精進且提升至具國際公信力。



本署 3 處灌溉水質實驗室之 TAF 認證證書 (石門管理處、桃園管理處、彰化管理處)

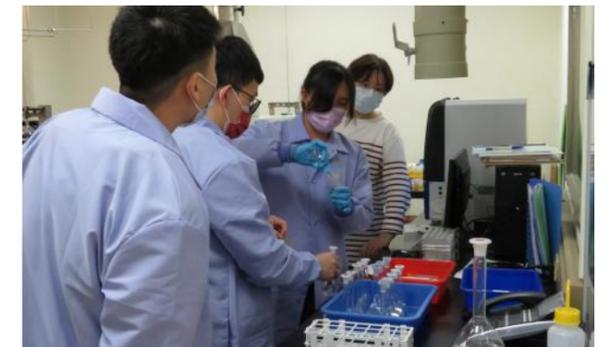
#### (三) 推動與支援灌溉水質檢驗技術

本署辦理灌溉水質檢驗工作，現場檢驗業務由本署各管理處工作站人員執行，水質檢驗分析工作則由本署 3 處灌溉水質實驗室協助。

為落實灌溉水質檢驗工作之執行，培育農田水利人力資源永續發展，本署辦理灌溉水質相關專業培訓工作，並依據灌溉水質管理業務執行現況，滾動調整培訓內容及方向，以提升農田水利事業人員專業知能。



講師實地操作並教授學員灌溉水質之取樣及檢驗方式



水質實驗室複驗項目檢測培訓，提升農田水利事業人員專業知能

為推展灌溉水質稽查，確保公權力之執行與落實，亦辦理稽查作業相關訓練。爰此，本署 2022 年完成多項培訓課程，共計培訓 712 人次，並針對灌溉水質初驗儀器執行功能檢核與溫度校驗 604 臺，亦對 3 處灌溉水質實驗室進行檢驗技術輔導，持續維護優良之灌溉水質。

#### 本署 2022 年辦理灌溉水質檢驗相關培訓或工作

培訓課程或工作名稱	培訓人次	課程滿意度
灌溉水質初驗技術培訓	323	92%
灌溉水質與非農田排水(搭排)之採樣作業、緊急應變及管理法制訓練講習	97	98%
搭排水質稽查作業流程演練	36	100%
搭排水質稽查作業流程視訊講習	159	91%
搭排水質稽查作業流程訓練	66	99%
水質實驗室重金屬檢測培訓	17	100%
水質實驗室複驗項目檢測培訓	14	92%
<b>合計</b>	<b>712</b>	<b>96%</b>

## 四、擴大灌溉水質跨域合作

### (一) 維護灌溉水質掌握變化趨勢

本署透過與行政院環境保護署環境監測及資訊處跨域合作，整合環境監測資源並共同針對重點區域，設置水質連續監測設備，以掌握水質變化趨勢，逐步限縮潛在污染源。2022 年透過跨域合作共同布設水質連續監測設備 58 處，強化監測面積累計約 1,102 公頃。本署暨各管理處藉由長期掌握灌溉水質變化趨勢，針對水質存有異常規律者，與地方環保單位及環境督察大隊，共同辦理會勘進行現場調查，攜手查獲電鍍工廠繞流偷排。另針對部分重點區域，透過水質連續監測設備，亦可確認灌溉水質變化概況。本署透過跨域合作整合行政資源，有效達到提高灌溉水質監測量能之運用效益，維護灌溉用水品質。

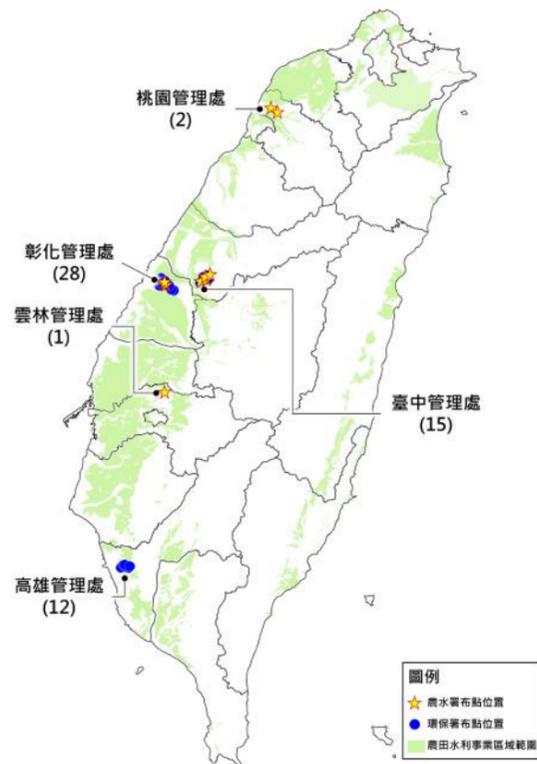
### (二) 中央跨域建立灌溉水質保護機制

本署於 2022 年，已與環保、經發、內政及農糧等有關單位，針對「保護灌溉水質跨部會聯繫」及「農業水土污染管制跨部會合作」等議題，共同召開 4 次跨域合作研商會議，並針對灌溉水質保護與污染改善策略進行規劃與探討。本署透過中央跨域合作保護灌溉水質，藉由經發單位協力輔導推動工業搭排戶之改排作業，與環保單位共同研議劃設總量管制區、加嚴放流水標準、推動污染源自主削減等具體措施，搭配各地方單位針對重點區域協力合作，例如桃園市政府定期召開桃園市農地重金屬污染防治專案小組推動會議、臺中市政府環保單位執行水污染列管事業稽查及擴大辦理水管家自主管理。截至 2022 年 10 月底，過去 62 處重金屬高污染潛勢圳路者，皆已完成水質改善並解除列管，透過中央跨域建立灌溉水質保護機制已見成效，確保國人食用農產品安全。

### (三) 地方協力加速興建排水系統

農田灌溉排水渠道設施目的為灌溉與農田排水功能，其管理原則為落實灌排分離。然而不同水體之管理權責複雜，有關排水系統興建及改排工程之推動，需藉由各地方有關單位共同協力，才得以逐步完成各項改善措施，並阻絕潛在污染源介入。

截至 2022 年 10 月底，已分別於本署桃園、雲林、嘉南、屏東等相關管理處，透過與地方政府跨域協力，推動附掛專管、過路埋管或工程施作等具體措施，各項改排措施累計受益面積約 1,676 公頃。本署亦透過定期召開聯繫會議，請內政部營建署針對目前存有事業較密集分布之各鄉鎮市區，評估優先規劃開辦污水下水道系統，並辦理輔導改排及接管作業，以降低灌溉水質遭受污染的風險。



■ 本署與行政院環境保護署共同布設水質連續監測設備之分布



■ 本署召開「保護灌溉水質跨部會聯繫」第 2 次會議，討論灌溉水質保護等議題



■ 事業搭排戶透過地方協力完成附掛管線至其他排水系統



■ 本署出席行政院環境保護署召開之「農業水土污染管制跨部會合作會議」，討論污染改善策略等議題



■ 本署與桃園市政府水務局共同完成南崁頂分線排水倒虹吸工程，阻絕潛在污染介入



# 永續共好

- 一、強化農田水利事業人員專業職能及人才培育
- 二、提升農田水利事業作業基金資產活化效益
- 三、健全農田水利事業資產產籍管理制度
- 四、農田水利事業作業基金成立與運作
- 五、積極輔導農田水利財團法人
- 六、導入各管理處業務評比機制
- 七、農田水利獲獎工程



# 一、強化農田水利事業人員專業職能及人才培育

## (一) 健全農田水利事業人員甄試制度

2020 年農田水利法公布後，我國農田水利事業進入新的時代。農田水利事業人員面臨組織改制、氣候變遷、水資源匱乏分配不均、民眾權益意識高漲、農田水利事業不動產亟待合法且有效率活化及灌溉用水污染防治等課題。

因應上述重要課題，亟需招募優秀灌溉專才，以提升農業灌溉專業效能，本署針對農田水利事業人員甄試制度之「招考頻率」、「限制商調」、「招考類科」與「錄取門檻」分別進行革新，以強化才能甄別標準，打造公開、公平、公正、健全之甄試制度，達到建構專業化團隊、吸引優秀人才共同投入農田水利事業行列。

本署 2022 年 8 月 27 日於臺北、臺中、高雄及花蓮 4 個考區舉行 2022 年灌溉管理組織新進農田水利事業人員甄試，招募灌溉工程、灌溉管理、機電、水質、資訊、行政、會計、地政及法制組，計 261 名農田水利事業人員，以活化組織人力，提升組織專業度，進而強化團隊總體專業水平，達到建構專業化灌溉服務組織之目標。



■ 農田水利事業人員甄試北區舉辦地點 - 臺北市開南高級中等學校



■ 本署蔡署長昇甫巡視考場

### 農田水利事業人員甄試制度之變革

項目	農田水利會考試	農田水利事業人員甄試
主辦單位	農田水利會聯合會	農委會(農田水利署)
招考頻率	不定期	定期(2年1次)
限制商調	各農田水利會不一致	均為6年(參照地方特考)
招考類科	工程組、灌溉管理組、電機組、電腦組、行政組、會計組、地政組及法制組	因應灌溉水質污染案件，新增招考水質組
錄取門檻	任何1科不得0分	任何1科不得0分 且總成績平均不得低於50分

## (二) 提升農田水利事業人員薪資待遇

灌溉管理組織設立主要目的係將原有灌溉服務的範圍從農田水利會既有灌區，逐步擴大到全國生產糧食的適作農地，造福更多農民，及透過農田水利法賦予公權力，取締灌溉水質汙染等行為，以確保農民用水權益及維護灌溉水質。

因此，農田水利會納入本署各管理處後，為推展前述各項政策，其肩負工作較過去繁重，如擴大灌溉服務、取締灌溉用水汙染事件、建構國家級綠道 - 水圳綠道、推展大區輪作制度及早作管路灌溉、水利設施國賠案件、農田水利事業作業基金預決算編列及執行、農田水利事

業作業基金資產管理及活化收益、配合國有財產法之規定清理被占用土地、農田水利文化資產管理及推廣、評估施設農業水域太陽光電系統及小水力發電設施之可行性、引進智慧灌溉系統提供精準的灌溉服務等業務。

鑒於農田水利事業人員業務之重要及職責繁重，亟須合理調整其薪資結構，爰本署於 2022 年 7 月起，全面調升各管理處員工待遇支給要點之專業加給表，以提振農田水利事業人員士氣，吸引更多專業人才投入農田水利事業，同時留住組織內部具備豐富實務經驗之人才，確保政策持續推行。

## (三) 鍛鍊農田水利事業人員強健體魄

灌溉服務是勞心勞力且任勞任怨的事業，因此養成運動健身的習慣對於推動業務頗具助益。為鼓勵員工運動並發展健康職場氛圍，舉辦年度運動賽事增進養成健身的習慣，是所有農田水利人員心中期盼的重要活動，透過各種體育競賽，達到與其他管理處人員交流感情並建立職場人際網絡。

改制後第一次全員運動會，定名為「第 57 屆農田水利杯錦標賽」，以承襲過去涓涓不息之灌溉服務精神，並延續農田水利員工勇於任事、實事求是之優良傳統，共有農委會、署本部暨 17 個管理處、財團法

人農業工程研究中心及財團法人農田水利人力發展中心等單位熱情響應活動，參與者千餘人。



■ 農委會陳主任委員吉仲、本署蔡署長昇甫及本署嘉南管理處壘球隊熱情參與活動



■ 本署於國立成功大學舉辦第 57 屆農田水利杯錦標賽

#### (四) 精進農田水利事業人員法制教育

為持續深化各管理處人員之法制職能，本署 2022 年巡迴至全國 17 個管理處辦理 20 場法制教育訓練，參訓學員達 1,715 人次，以未曾參與訓練之灌溉管理人員、工程人員及工作站同仁等第一線執法人員為主要訓練對象，透過農田水利法許可、裁罰等公權力事項之核心課程，輔以訴願法、國家賠償法等行政法概念，並結合案例檢討及研習個案演練，強化學員法制實務運作技能。

自農田水利法施行迄今，因少有裁罰相關案件，為提供第一線執法人員更充分之行政罰相關法律知能，特別針對行政裁罰、訴願答辯技巧與實例及農委會相關訴願案件近 3 年撤銷原因及策進建議等重點，講授重點案例教學及由學員親自撰擬訴願答辯書，協助農田

水利事業人員落實依法妥適作成行政處分，避免違法瑕疵，保障人民應有權益及維護農田水利事業之良好運作。



■ 本署辦理訴願實務專班課程，學員親自撰擬訴願答辯書

#### (二) 精進活化收益專業職能

為提升本署各管理處辦理農田水利非事業不動產活化收益主管、業務人員之行政效能，並培養法規適用之判斷基準、基礎法學概念及案件處理應變能力，調查、盤點所需專業職能、教育訓練課程，設計農田水利非事業不動產活化收益業務教學架構。

本署於 2022 年 6 月 7 日、10 月 26 日辦理農田水利非事業不動產活化收益法制教育訓練，參訓人數共 156 人，有效精進活化收益專業職能。

##### 農田水利非事業不動產活化收益業務教學架構



## 二、提升農田水利事業作業基金資產活化效益

#### (一) 推動活化收益標準作業程序

盤點原農田水利會改制前之不動產活化收益業務，蒐集其他機關（如財政部國有財產署）或公營事業（如台灣電力股份有限公司、台灣糖業公司）辦理不動產活化收益之案例、法令規定及行政規則，依據農田水利非事業用不動產活化收益辦法規定，完成農田水利非事業用不動產設定地上權、合建開發、自行開發、處分、價格查估、租賃、被占用處理及專案處理等 8 項標準作業程序與書表文件 65 項、定型稿 30 項，並編印「農田水利非事業用不動產活化收益設定地上權、合建及自行開發作業手冊」及「農田水利非事業用不動產活化收益業務工作手冊」，供本署各管理處作為作業執行之參考依據。

本署於 2022 年 4 月 28 日、7 月 21 日、10 月 17 日至 10 月 18 日邀集各管理處財務業務主管人員召開

業務交流會議，分享實務經驗並凝聚相關作業共識，推動活化收益業務標準作業程序。



■ 本署召開活化收益業務交流會議，分享實務經驗

#### (三) 提升農田水利事業作業基金資產運用收益

農田水利事業作業基金資產如位於農田水利設施範圍外且已廢止水利功能者，屬於農田水利非事業用不動產，得依土地面積、區位等條件，以自行開發、設定地上權、合建、參與整體開發（如市地重劃、區段徵收）或都市更新、出租（含公開標租）、處分（含公開標售、讓售）等方式活化收益。

本署 2022 年規劃辦理農田水利非事業用不動產公開招標設定地上權共 4 件，其中 2 案與財政部國有

財產署共同合作併同招商，可增加基金收益達 61 億 2,200 萬元；另就已參與之合建案件，2022 年配回權利價值計 25 億 3,000 萬元（房地 153 戶、汽機車停車位 222 個），提升資產運用收益，開創穩定財源，落實農田水利資產專款專用，永續經營農田水利事業之目標。2022 年農田水利事業作業基金總收入成長 15.04%。

### 三、健全農田水利事業資產產籍管理制度

#### (一) 各管理處財產盤點實施制度建立

原農田水利會於 2020 年 10 月 1 日改制後，在金融機構現金存款部分，本署各管理處即赴國庫經辦行將存款戶名由農田水利會變更為農田水利署管理處；動產部分，由各管理處持續管理；土地與建物部分，所有權人原登記為農田水利會之土地 34 萬 4,605 筆、建物 1,240 棟，改由各管理處向全國地政事務所辦理囑託登記，權利變更登記為國有，管理機關為本署。

為檢視本署各管理處財產產籍建置狀況，本署自 2022 年起即落實各管理處財產盤點作業，以財產產籍管理制度作為控管程序。

本署除訂定財產盤點實施計畫、財產盤點紀錄手冊、財產不符改正情形表參考範本之外，亦參酌財政部國有財產署公告之「國有公用財產管理情形檢核計畫」，於年初透過「財產盤點說明會」，說明當年度財產盤點期程規劃，及各項資料提送時間。

各管理處透過財產盤點實施計畫之訂定，內容包含項目、範圍、實施方式、作業流程、盤點人員、盤點時程及管制考核等，簽請處長核可後據以執行，過程由財產管理人員辦理盤點、各單位保管人員（使用人）須陪同財產管理人員進行清點查對等作業，並由財產管理人員註明盤點日期及結果。

#### (二) 各管理處財產盤點實地訪查

本署依據財政部國有財產署公告之「2022 年度國有公用財產管理情形檢核計畫」，辦理本署各管理處財產管理之書面檢核、實地訪查、追蹤管考及檢討會等事項。

首先，本署透過蒐集、彙整各管理處財產管理書面資料進行檢核作業，包括「2022 年度中央機關國有公用財產管理情形自我檢核表」、「國有公用財產盤點實施計畫」、「財產盤點紀錄手冊」等，以考查本署各管理處對於國有公有財產是否依相關規定落實管理及有無確實掌握各項財產動態。截至 2022 年，本署彙整各管理處財產完成國有及管理財產機關登記者總計 43 萬 6,623 件，另亦登記 3,637 萬 7,942 股有價證券。

#### 農田水利事業作業基金財產產籍登記情形

類別	數量(件)
土地	343,588
土地改良物	70,600
房屋建築及設備	1,642
機械及設備	9,943
交通及運輸設備	1,046
雜項設備	4,749
權利	5,055
總計	436,623

其次，為瞭解本署各管理處財產管理制度，釐清帳物及落實產籍管理，由本署綜合企劃組、秘書室、政風室及主計室指派人員組成訪查小組，2022 年 8 月起已至各管理處辦理 17 場次之財產管理情形實地訪查作業，訪查項目包括國有公用財產管理自我檢核情形、國有不動產登記情形、國有財產產籍管理情形、國有珍貴財產管理情形、國有財產管理使用及收益情形、占用其他機關經管國有不動產處理情形、國有財產帳務處理情形及宿舍管理情形等，以瞭解各管理處財產管理、使用、建物領有使用執照情形、建物所有權第一次登記情形及經管國有宿舍及車輛管理情形等。

訪查結束後，本署依實地訪查結果製作訪查紀錄並請管理處限期改善財產管理缺失，亦舉辦管理處國有公用財產管理與訪查實務座談會，透過各場次實地訪查紀錄，彙整說明常見帳物不符樣態，共同檢視財產管理執行成效，增進各管理處財產管理業務交流，提升財產管理效能及強化財產管理制度。



■ 本署至本署屏東管理處進行財產管理實地訪查，以釐清帳物及落實產籍管理



■ 本署實地訪查本署雲林管理處財產管理書面資料，以掌握各項財產動態



■ 本署舉辦國有公用財產管理與訪查實務座談會，以強化財產管理制度

## 四、農田水利事業作業基金成立與運作

### (一) 政府撥款農田水利事業作業基金計算標準

為維持農田水利設施營運所需，依據農田水利法第 24 條之規定，主管機關應以年度預算撥款至農田水利事業作業基金，並依據「政府撥款農田水利事業作業基金計算標準」，依農田水利事業作業基金灌溉區域變化、操作維護成本及管理需求訂定相關計算標準，並得視基金年度營運狀況酌予調整。前所提之計算標準，灌溉區域變化的考量面向是以各管理處所管理之事業區域面積及該區域內優良農地面積作為指標因子，以落實維護優良農業生產環境之政策功能；另

灌溉管理組織操作維護成本主要面向，是以工程設備維護 - 灌溉費用成本及事業區域內每公頃圳路長度作為指標因子，以反應各管理處在農田水利設施之維護成本；管理需求主軸則納入各管理處實際灌溉管理需求，包含對於各標的用水高度競用之核心區域面積、不同灌溉制度面積及各管理處年度收支短絀數作為指標因子，以綜合計算年度撥補補助款。

### (二) 強化農田水利主計業務訓練

本署各管理處自 2021 年農田水利事業作業基金成立以來，其預算編製、執行、會計及決算作業須依行政院主計總處頒定相關作業手冊等規定辦理，並依規定期程完成主計總處特種基金歲計會計資訊管理系統（SBA 系統）資料上傳。

本署為使各管理處主計及相關業務人員熟稔農田水利事業作業基金制度及主計相關法規，2022 年共辦理 2 梯次主計人員專業職能講習、2 梯次非主計人員作業基金講習、2 梯次決算編制實務探討及 2 梯次預算編製實務，參與人次共計 442 人，透過實際案例講解、雙向溝通交流協助各管理處解決通案性疑義，強化各單位業務同仁對主計業務相關範疇之認知，以期透過教育訓練增進主計及非主計人員互相瞭解各自業務，以增進各管理處內部效率。

本署亦規劃分別開辦新進人員基礎訓練班及主計人員在職講習班，以貼近各管理處主計人員職務層級與業務需求，期增進各管理處主計人員的素質與專業能力，俾培育優質之主計人力。



■ 本署舉辦「非主計人員作業基金講習」，強化業務同仁對主計業務之認知

## 五、積極輔導農田水利財團法人

### (一) 完善財團法人法制規範

財團法人法所定之財團法人分為「政府捐助之財團法人」及「民間捐助之財團法人」，而以農委會為目的事業主管機關之農田水利相關政府捐助財團法人，其原始捐助人為原農田水利會，辦理業務多屬農田水利事業相關事務，其管理權責由本署主政，目前本署管理 9 個全國性農田水利財團法人（8 個政府捐助及 1 個民間捐助）。為求管理作為符合正當法律程序，並督促各財團法人符合法規要求，持續積極輔導各財

團法人完善其法制規範，本署 2022 年已盤點各該財團法人之捐助章程、人事、會計、內部控制及稽核制度等內部規範，輔導法人遵循及落實相關制度，並督促其研修捐助章程依行政院函頒之「性別平等政策綱領」，持續推動其董事、監察人組成符合三分之一性別比例原則，以增進政府捐助之財團法人決策之多元觀點。

### (二) 法人行政監督及實地查核

「主管機關對於政府捐助之財團法人之業務與財務運作狀況及投資情形，應定期以書面或其他方式查核，並得視需要實地查核」，為財團法人法第 56 條所規定，本署為積極輔導所管之 8 個農田水利相關政府捐助之財團法人，除依「政府捐助之農業財團法人行政監督要點」，每年度定期執行書面查核及監督外，2022 年 9 月 21 日及 10 月 6 日偕同農委會實地查核小組，辦理針對財團法人維謙基金會及中正農業科技社會公益基金會 2021 年全年度運作情形之實地查核作業。

財團法人書面及實地查核之辦理重點包括：基金與營運概況、人事管理、財務管理、績效評估及法制規範等 5 大面向，如查核發現有待改善事宜，亦列管追蹤並限期改正，並請其定期提報改善情形，另本署持續輔導法人依規定公開各該事項資訊（如捐助章程及預、決算書），俾以透過社會大眾共同監督而導引財團法人正常健全發展。

### 農田水利財團法人實地查核辦理情形

本署管理農田水利財團法人	備註
財團法人七星農業發展基金會	3年內已辦理實地查核
財團法人水利研究發展中心	3年內已辦理實地查核
財團法人桃園農田水利研究發展基金會	3年內已辦理實地查核
財團法人曹公農業水利研究發展基金會	3年內已辦理實地查核
財團法人農業工程研究中心	3年內已辦理實地查核
財團法人臺中環境綠化基金會	3年內已辦理實地查核
財團法人維謙基金會	2022年農業財團法人實地查核之財團法人
財團法人中正農業科技社會公益基金會	2022年農業財團法人實地查核之財團法人
財團法人農田水利人力發展中心	民間捐助之財團法人

## 六、導入各管理處業務評比機制



■ 本署舉辦各管理處八大業務評比績優表揚典禮

### (一) 各管理處業務督導制度建立

為促使各管理處業務執行能夠日益漸進，本署針對各管理處八項業務（工務、管理、財務、主計、人力資源、資訊、輔導及總務）建立業務督導制度，以瞭解各管理處執行現況與困境，作為本署對各管理處業務輔導及決策之參考依據。

由本署各業務承辦人員針對年度政策推展、業務關鍵課題與推動重點，訂定業務督導報告書格式，由各管理處填報業務督導報告書，並進行各項業務自評作業。

各管理處可就業務督導報告書、八大業務制式填報表格及評分機制等，提出意見供本署修正參考，建立本署和各管理處雙向業務檢討及交流機制。

### (二) 各管理處八大業務評比績優表揚典禮

為本署掌握各管理處業務推展之成效，將各管理處執行成果以量化呈現，評分方式係由本署各權責業務組室綜合各管理處之 2021 年度業務督導報告書、自評評分表、歷年檢查意見、答覆辦理情形及業務執行狀況等進行審查，並且就工務、管理、財務、總務、主計、人力資源、資訊及輔導等八大業務予以複評給分，如管理處有重要績效及其他列示之優良表現，則酌加分數；如有業務缺失則予以酌減分數。

為對業務推展績優管理處給予表揚，本署結合 2022 年 11 月 4 日第 21 次署務聯繫會報辦理各管理處業務評比績優表揚典禮，公開表揚工務、管理、財務、總務、主計、人力資源、資訊及輔導等八大業務評比前五名之管理處，並頒給獎狀，以鼓勵各管理處互相分享和學習。

## 七、農田水利獲獎工程

### (一) 優良農業建設工程獎

本署提報參加農委會「111 年度優良農業建設工程獎」農田水利類參獎競賽，合計 6 個管理處，7 件工程獲獎。其中，本署雲林管理處辦理「濁幹線沿線自行車道新建工程（第二工區）」榮獲特優，北基管理處辦理「金泉吉二圳改善工程」、嘉南管理處辦理「嘉南大圳北幹線沿線自行車道新建工程（嘉義段 - 朴子溪渡槽 ~ 崙子橋）」、彰化管理處辦理「西溝支線（田尾段第 2 期）改善工程」獲得優等，雲林管理處辦理「濁幹線沿線自行車道新建工程（第三工區）」、宜蘭管理處辦理「茅埔排水改善工程」、臺東管理處辦理「關山東明排水幹給末段排水改善工程」獲得佳作，成果豐碩。



■ 本署北基管理處「金泉吉二圳改善工程」，獲得「111 年度優良農業建設工程獎」優等

### (二) 國家卓越建設獎

為了讓臺灣優良的工程建設能進軍國際，讓全球看到臺灣的美好，加強農業工程人員之榮譽感與使命感，並激勵其提升公共工程品質之決心，故選取新烏山嶺引水隧道工程、知本圳幹線改善工程（第二期）及東西三圳幹線（第一期）改善工程等三件工程，報名參加國家卓越建設獎；報名獎項分別為：新烏山嶺引水隧道工程報名最佳施工品質類，知本圳幹線改善工程（第二期）以及東西三圳幹線（第一期）改善工程則報名最佳環境文化類。經主辦單位評選後，三件工程於 2022 年榮獲國家卓越建設獎殊榮，獎項依序分別為

最佳施工品質類金質獎、最佳環境文化類金質獎及最佳環境文化類優等獎。



■ 2022 年國家卓越建設獎參選作品書

### (三) 公共工程金質獎

烏山頭水庫於 1930 年完工，主壩為目前僅存最大型「半水力淤填」式土石壩，與曾文水庫串聯營運後已為嘉南平原主要供水水源，透過大壩培厚、新送水設施興建及舊送水設施強化備援，以及下游清淤及上游減淤策略，大幅提升水資源供應韌性，亦延長使用壽命，迄今已逾 93 年，為國內最早啟用、營運最久之水庫。

烏山頭水庫及嘉南大圳啟用後，提供雲嘉南地區約 15 萬公頃農田灌溉之用。1974 年系統串聯曾文水庫擴大灌溉效能，由原三年一作提升為三年二作，供水量由 4 億立方公尺提升至 10.47 億立方公尺。

2009 年經文化部入選為「臺灣世界遺產潛力點」，評估烏山頭水庫對生態環境的破壞減至接近零的地步，在世界土木界鮮有先例。



■ 本署嘉南管理處邱處長清義及黃組長義銘出席「第 22 屆公共工程金質獎」頒獎典禮領獎

CH6

# 2022 年大事紀

- 一、2022 年大事回顧
- 二、2022 年重要紀事



## 一、2022 年大事回顧

### (一) 水圳綠道啟用典禮暨植樹活動

水圳綠道於 2022 年完成主體工程，全線共計 88 公里，啟用通行後為在地民眾、學校、團體及自行車愛好者等帶來全新舒適騎乘環境，大圳既有水防道路，原為一般民眾無法進入之區域，在嘉南大圳關建全線自行車專用道的同時，一併進行堤岸周邊環境綠美化，改善髒亂窳陋區段，除提供更開闊之視野欣賞沿線田園景緻外，也讓民眾與臺灣這塊土地和歷史相互連結，重新活絡水圳文化。

為使更多人認識嘉南大圳歷史文化、水圳綠道建置過程及增加民眾參與，本署於 2022 年 3 月 12 日舉辦水圳綠道啟用暨植樹活動，活動當日邀請總統、行政院長、各部會首長、圳旁社區、在地學校及社團等共同參與，於臺南市東山、後壁、官田，雲林縣莿桐、虎尾、土庫，嘉義縣新港、太保、水上等 9 個場地視訊連線手植苗木，同步種下 1 萬棵臺灣原生樹苗，以抵銷碳排放。

活動主場地位於臺南市東山區東河里嘉南大圳旁，陪同總統、院長及貴賓植樹的是 1922 年創校的臺南市嘉南國小學童，學校成立之初，即為建設嘉南大圳工程人員之子女所設立，當日於圳旁一起植下苗木，象徵傳承守護大圳意義。中央與地方結合在地學童一起千人種萬樹，讓大家知道善待土地、尊重土地，也是重要的在地文化傳承。



■ 主場地臺南東山貴賓連線植樹



■ 嘉義太保場連線植樹



■ 雲林土庫場連線植樹



■ 水圳綠道啟用典禮暨植樹活動，傳承守護大圳

### (二) 適作農地擴大灌溉服務

#### 1. 南投縣草屯鎮平林里擴大灌溉服務

本署於 2022 年 1 月 7 日辦理平林里擴大灌溉服務工程動土典禮，由農委會陳主任委員吉仲蒞臨勉勵，宣示平林里擴大灌溉服務工作啟動，將承接十股公圳前期改善工程成果，興建調蓄池及加壓池，再搭配鋪設加壓管路，將灌溉水源加壓送至上平林地區，落實灌溉服務。



■ 農委會陳主任委員吉仲蒞臨南投縣草屯鎮平林里擴大灌溉服務工程動土典禮

#### 2. 南投縣信義鄉羅娜村擴大灌溉服務

2022 年 6 月 24 日由農委會陳主任委員吉仲主持信義鄉羅娜村擴大灌溉服務開工典禮，工程內容承接前期羅娜村引水改善工程，並新建 2 處大型調蓄水池，再鋪設公用管路，使灌溉水源廣佈田間，提供農民灌溉服務。



■ 農委會陳主任委員吉仲蒞臨南投縣信義鄉羅娜村擴大灌溉服務工程動土典禮

#### 3. 花蓮縣玉里鎮長良有機作物專區擴大灌溉服務

2022 年 7 月 28 日辦理玉里鎮長良有機集團栽培區擴大灌溉服務成果說明會，說明本署暨花蓮管理處於長良有機集團栽培區之擴大灌溉服務成果，並由在地農民陳述擴大灌溉服務工程成效之切身感受。



■ 農委會陳主任委員吉仲蒞臨玉里鎮長良有機集團栽培區擴大灌溉服務推動成果

#### 4. 南投縣埔里鎮大坪頂地區擴大灌溉服務

2022 年 8 月 13 日行政院蘇院長貞昌蒞臨大坪頂地區擴大灌溉服務工程動土典禮，宣示大坪頂地區 6 萬噸蓄水池工程開工，提供之調蓄水量可擴大灌溉服務範圍至下游大雁頂地區，並穩定大坪頂地區灌溉用水。



■ 行政院蘇院長貞昌蒞臨南投縣埔里鎮大坪頂擴大灌溉服務推動成果

### (三) 百年大旱革新作為

回顧百年大旱危機，於農業抗旱方面，本署、經濟部水利署及相關地方政府共同擬定對策，對每個灌區進行精密的科學計算，在評估縱使把所有水庫的水都拿來灌溉也不夠的灌區，即果斷宣布停灌辦理補償措施，協助受影響農民度過百年來最大的旱災。

在水情嚴峻實施停灌之區域，積極研擬照顧實耕者、提高申請便利性、簡化核撥程序、成立審議小組及逐

案審查釐清爭議等革新作為，讓符合申請資格的農民於舊曆年前拿到補償，為歷年來最佳效率。

針對重複申請等疑義案件，協同農委會資訊中心、農糧署、農試所及相關改良場等單位成立審查小組，並赴現地辦理共 27 場次會議逐案審查，2022 年已完成所有疑義案件 (5 千餘件) 釐清，以落實照顧實耕者之政策目的。

### (四) 農田水利會改制憲法訴訟案

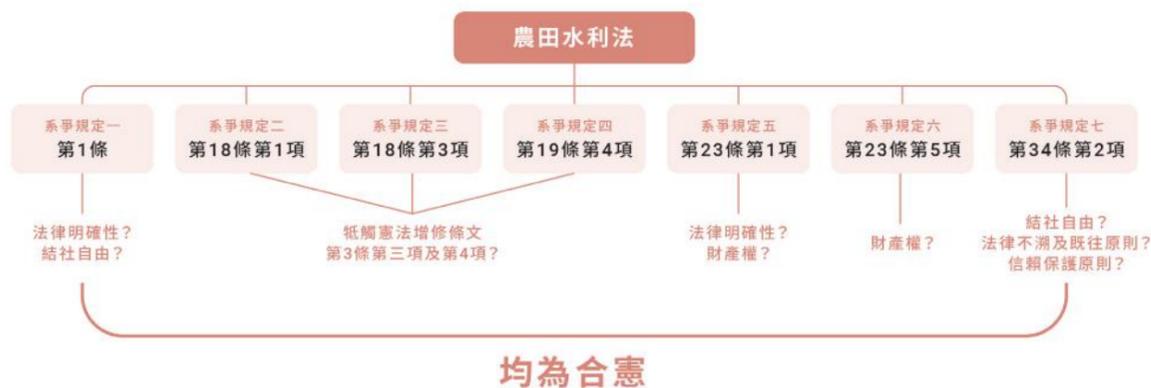
原農田水利會於 2020 年 10 月 1 日由公法人改制納入公務機關，嗣經聲請人以農田水利法第 1 條、第 18 條、第 19 條、第 23 條及第 34 條第 2 項等條文，有違反法律明確性原則、法律保留原則等違憲疑義為由，於 2021 年 3 月 5 日向司法院大法官聲請解釋憲法，經憲法法庭受理並定於 2022 年 5 月 24 日進行言詞辯論，憲法法庭 2022 年 8 月 12 日宣判作成「111 年憲判字第 14 號判決」，認定農田水利法系爭條文均屬合憲。

「111 年憲判字第 14 號判決」指明國家基於整體政策考量，制定農田水利法，將農田水利會改制納入公務機關，將其原得行使之公權力回歸國家行政機關直接行使，不生應適用法律不溯及既往原則及信賴保護原則之問題；農田水利會係依法律規定而設立之公法人，並非人民基於結社自由所成立，改制納入公務機

關，不生侵害農田水利會原有會員受憲法第 14 條所保障之結社自由；農田水利會既為分擔國家任務而存在，其所有之公有財產，改制後由國家概括承受，並納入農田水利事業作業基金管理，不生侵害農田水利會受憲法第 15 條保障之財產權；且從憲法之觀點，不論採公法人或機關化模式，均為因應時代環境之變遷所為之政策選擇。

因社會環境轉變，農田水利會已無法充分發揮公法人制度功能，且為因應氣候變遷，由政府直接統籌規劃水利建設及管理農業水資源，公平合理對待灌區內外農民，並即時處理乾旱及水患事件；同時亦能以一致作業，處理灌溉水質污染案件，保護灌溉水質，確保全國人民食用農產品安全，創造國家整體公共利益之最大化。

#### 111 年憲判字第 14 號判決摘要



### (五) 八田與一技師逝世 80 週年追思紀念會

由八田與一技師規劃設計之嘉南大圳於 1930 年完工，當年採用創新的半水力式土石壩工法興建大壩為亞洲唯一、規模亦是世界僅有，美國土木工程學會還特別以「八田水壩」為名。大圳通水後，藉由推行三年輪作制，一舉改變嘉南平原 15 萬餘甲貧瘠之看天田命運，成為臺灣最大糧倉。

2022 年 5 月 8 日臺日貴賓齊聚共同以追思紀念會方式，緬懷八田與一技師建造烏山頭水庫的偉大貢獻及傳承嘉南大圳文化，同時表達對八田技師最崇高的敬意和謝意，也藉此推廣農田水利業務永續經營之重要性。

當日參與貴賓包括賴副總統清德、農委會陳主任委員吉仲、臺南市黃市長偉哲、本署蔡署長昇甫、本署嘉南管理處邱處長清義、立法委員陳亭妃、八田遺族代表八田卓朗夫婦、日本臺灣交流協會高雄事務所小野一彥所長及臺南市議會郭議長信良等人與會。

賴副總統清德致詞指出，烏山頭水庫及嘉南大圳奠定南臺灣糧食生產的基礎，農田水利署沿著嘉南大圳幹線，打造全國最長的 88 公里自行車專用車道，並栽種 10 萬棵原生種樹木，營造優美舒適的水環境。臺日雙方在疫情時期有非常緊密的交流，例如，疫情期間臺灣支援日本口罩，日本援助臺灣疫苗，都是臺日人民感情深厚的印證。未來因應疫情後與數位化時代，以及地緣政治的變化，臺日更可共同攜手合作迎接挑戰，掌握契機，再創更美好的未來。



■ 賴副總統清德於八田與一技師逝世 80 週年追思會致詞



■ 農委會陳主任委員吉仲及臺南市黃市長偉哲出席八田與一技師逝世 80 週年追思會活動



■ 本署蔡署長昇甫於八田與一技師逝世 80 週年追思會致詞



## 二、2022 年重要紀事

### (六) 灌溉水質保護跨域合作成果

由於國內都市化及產業快速發展，加上全球氣候變遷，使農業水資源管理政策之複雜度相對提升，又因國內公共排水系統尚未全面普及，實務上農田排水渠道亦長期協助分擔區域排水。因此灌溉水質之維護，需透過環保、經發、內政、農糧等有關單位跨域合作才得以順利完成。

本署以農田水利法為作用法，每半年定期召開保護灌溉水質跨平台聯繫會議，並藉由「加強灌溉水質管理維護」、「加強污染預防機制」、「加強排水管理及加速興建排水系統」等 3 項策略，維護灌溉用水品

質並擴大與各單位跨域合作。本署亦於 2022 年 8 月 31 日，舉辦灌溉水質業務跨域合作成果發表會，感謝各單位長久以來之通力合作，共同展現政府維護灌溉水質，及確保國人食用農產品安全之豐碩成果。

確保灌溉用水品質、穩定灌溉用水、擴大灌溉服務及照顧更多農民，是本署設立之核心價值。本署為積極保護灌溉水質，秉持著政府一體、資源共享的精神，持續藉由跨域合作及地方協力，展現保護灌溉水質安全之決心。



■ 本署陳副署長行源、行政院環境保護署環境監測及資訊處謝處長炳輝及各單位貴賓出席灌溉水質業務跨域合作成果發表會

月份	重要紀事
1月7日	農委會陳主任委員吉仲主持本署辦理之南投縣草屯鎮平林里擴大灌溉服務開工典禮。
1月21日	召開本署2021年度廉政暨安全維護會報，與會人數計48人。
2月14日	配合111年度軍公教員工待遇調增，修正頒布「行政院農業委員會農田水利署各管理處員工待遇支給要點」。
3月2日~3月3日	辦理2022年度本署各管理處公文寫作實務講習專班，參訓人數計179人。
3月2日~3月3日	本署辦理「水質實驗室重金屬檢測培訓」，參訓人數計17人。
3月12日	水圳綠道啟用暨植樹活動，敬邀蔡總統英文、行政院蘇院長貞昌率相關部會首長、臺南市黃市長偉哲與當地學童與居民，於沿線進行植樹綠化活動。
3月14日~3月15日	辦理2022年度本署各管理處行政中立立法專班，參訓人數計183人。
3月15日	召開本署2022年第1次政風工作策進聯繫會議，與會人數計31人。
3月23日	本署辦理「搭排水質稽查作業流程演練」，參訓人數計36人。
3月30日	配合111年度軍公教員工待遇調增，修正發布「農田水利事業人員人事管理辦法」。
4月1日~4月29日	辦理本署各管理處農田水利設施管理抽查訪評作業。
4月8日	本署召開「八田與一技師逝世80週年追思紀念會」執行工作會議。
4月15日	本署辦理農田水利事業作業基金主計系統說明會。
4月22日	本署辦理雲林及嘉南管理處農田水利事業作業基金主計系統需求訪談會議。
4月26日	本署辦理埔里鎮大坪頂擴大灌溉服務農民座談會，參加人數約60人，取得後續推動擴大灌溉服務共識。
4月26日~4月27日	本署辦理高雄、屏東及臺東管理處農田水利事業作業基金主計系統需求訪談會議。
4月26日~4月28日	本署辦理「灌溉水質初驗技術培訓班」，參訓人數計96人。
4月28日	本署辦理2022年度農田水利非事業用不動產活化收益作業業務交流會議。
5月8日	本署辦理「八田與一技師逝世80週年追思紀念會」。
5月10日	本署辦理石門管理處農田水利事業作業基金主計系統需求訪談會議。
5月11日	辦理本署彰化管理處、南投管理處農田水利事業作業基金主計系統需求訪談會議。
5月17日~5月18日	辦理2022年度本署各管理處人事業務人員講習，參訓人數計47人。
5月19日	線上視訊辦理2022年度各管理處帳務處理實地訪查暨輔導計畫工作會議。
5月19日、5月26日	本署辦理「灌溉水質初驗技術培訓班」，參訓人數計66人。
5月24日	司法院對立法委員費鴻泰等38人聲請農田水利法釋憲案召開憲法法庭，進行言詞辯論。
5月31日	線上視訊辦理臨時人員人事資料管理系統開發工作會議。
6月6日	辦理第1梯次農田水利管路灌溉技術推廣宣導會，參訓人數計317人。
6月7日	辦理第1梯次搭排水及水質管理法制訓練講習，參訓人數計163人。
6月7日	線上視訊辦理2022年度農田水利非事業用不動產活化收益法制第1次教育訓練，參訓人數計109人。
6月16日	線上視訊辦理2022年度法制巡迴教育訓練-雲林管理處，參訓人數計150人。

月份	重要紀事
6月20日~6月21日	本署辦理2022年度各管理處預算編製實務第1梯次教育訓練,與會人數共計19人。
6月22日~6月23日	本署辦理2022年度各管理處預算編製實務第1梯次教育訓練,與會人數共計16人。
6月22日	線上視訊辦理2022年度法制巡迴教育訓練-石門管理處,參訓人數計36人。
6月23日	線上視訊辦理2022年度法制巡迴教育訓練-桃園管理處,參訓人數計58人。
6月23日~6月24日	本署辦理「灌溉水質初驗技術培訓班」,參訓人數計68人。
6月24日	農委會陳主任委員吉仲主持本署辦理之南投縣信義鄉羅娜村擴大灌溉服務開工典禮。
6月27日	辦理本署各管理處帳務處理實地訪查說明會。
6月27日~6月29日	辦理第1梯次農田水利灌溉管理人員培訓-基礎班,參訓人數計55人。
6月29日	線上視訊辦理2022年度法制巡迴教育訓練-新竹管理處,參訓人數計56人。
6月30日	本署辦理農田水利事業作業基金主計系統採用介接模式研商會議。
7月5日	本署辦理「工程人員設計專班」提升各管理處工程人員專業訓練,參訓人數計74人。
7月5日	本署辦理農田水利事業作業基金主計系統與土地銀行系統介接模式研商會議。
7月11日	辦理本署溜公管理處111年度帳務處理實地訪查。
7月12日	辦理本署七星管理處111年度帳務處理實地訪查。
7月13日	辦理本署北基管理處111年度帳務處理實地訪查。
7月11日~7月13日	辦理第2梯次農田水利灌溉管理人員培訓-基礎班,參訓人數計52人。
7月14日	本署辦理2022年度法制巡迴教育訓練-南投管理處,參訓人數計39人。
7月14日	辦理本署宜蘭管理處111年度帳務處理實地訪查。
7月18日	本署辦理「搭排水水質稽查作業流程視訊講習」,參訓人數計159人。
7月18日	為提振農田水利事業人員士氣,調整管理處員工專業加給,修正頒布「行政院農業委員會農田水利署各管理處員工待遇支給要點」。
7月18日	辦理本署南投管理處111年度帳務處理實地訪查。
7月19日	本署辦理2022年度法制巡迴教育訓練-彰化管理處,參訓人數計161人。
7月19日	辦理本署苗栗管理處111年度帳務處理實地訪查。
7月19日~7月21日	辦理第3梯次農田水利灌溉管理人員培訓-基礎班,參訓人數計54人。
7月21日	本署辦理2022年度法制巡迴教育訓練-苗栗管理處,參訓人數計39人。
7月21日	辦理本署新竹管理處111年度帳務處理實地訪查。
7月22日	本署辦理2022年度「農田水利非事業用不動產活化機制研擬計畫」第1梯次教育訓練,參訓人數計53人。
7月24日	農委會陳主任委員吉仲主持本署辦理之花蓮縣玉里鎮長良有機集團栽培區擴大灌溉服務說明會。
7月25日	辦理本署臺中管理處111年度帳務處理實地訪查。
7月26日	本署辦理「灌溉管理業務推動交流-主管共識營」,參訓人數計64人。
7月26日	本署代行政院公共工程委員會辦理「公共工程品質管理訓練班」,於高雄辦理1梯次,合計參加人數37人。
7月27日	辦理本署彰化管理處111年度帳務處理實地訪查。
7月28日	辦理本署雲林管理處111年度帳務處理實地訪查。

月份	重要紀事
8月1日	本署代行政院公共工程委員會辦理「採購專業人員進階訓練班」第1期,加強本署及各管理處人員採購專業進階知識,參訓人數計44人。
8月2日	本署代行政院公共工程委員會辦理「採購專業人員基礎訓練班」第1期,加強本署及各管理處人員採購專業基礎知識,參訓人數計66人。
8月1日~8月2日	本署辦理「農田水利小水力發電人才訓練基礎班及招商與推廣訓練班」,參訓人數計34人。
8月1日~8月4日	本署辦理「水質實驗室複驗項目檢測培訓班」,參訓人數計14人。
8月5日	辦理農田水利管灌灌溉成果案例分享與技術交流座談,參訓人數計108人。
8月5日~8月30日	辦理農田水利灌溉管理整合雲系統教育訓練,參訓人數計395人。
8月8日~8月9日	本署辦理「農田水利小水力發電人才訓練進階班及招商與推廣訓練班」,參訓人數計34人。
8月8日	辦理本署屏東管理處111年度帳務處理實地訪查。
8月9日	本署代行政院公共工程委員會辦理「採購專業人員基礎訓練班」第2期,加強本署及各管理處人員採購專業基礎知識,參訓人數計45人。
8月9日	本署辦理2022年度法制巡迴教育訓練-嘉南管理處,參訓人數計197人。
8月9日	辦理本署高雄管理處111年度帳務處理實地訪查。
8月10日	辦理本署嘉南管理處111年度帳務處理實地訪查。
8月11日	本署代行政院公共工程委員會辦理「公共工程品質管理訓練班」,於台中辦理1梯次,合計參加人數39人。
8月12日	農田水利會改制憲法訴訟案宣判,全案均為合憲。
8月13日	行政院蘇院長貞昌主持本署辦理之南投縣埔里鎮大坪頂地區擴大灌溉服務開工典禮。
8月16日	本署辦理2022年度農田水利事業人員勞基法解析及實務專班第1梯次,參訓人數計51人。
8月16日	本署代行政院公共工程委員會辦理「採購專業人員基礎訓練班」第3期,加強本署及各管理處人員採購專業基礎知識,參訓人數計44人。
8月16日~8月18日	本署辦理「灌溉水質初驗技術培訓班」,參訓人數計93人。
8月17日	辦理本署桃園管理處111年度帳務處理實地訪查。
8月18日	辦理本署石門管理處111年度帳務處理實地訪查。
8月17日~8月31日	辦理農田水利基礎圖資數值化教育訓練,參訓人數計227人。
8月18日	本署辦理全臺農田水利設施小水力發電潛力評估計畫第1場座談會。
8月18日	本署辦理2022年度法制巡迴教育訓練-花蓮管理處,參訓人數計40人。
8月19日	本署辦理2022年度法制巡迴教育訓練-臺東管理處,參訓人數計57人。
8月20日	辦理第2梯次農田水利管路灌溉技術推廣宣導會,參訓人數計131人。
8月22日	本署辦理2022年度農田水利事業人員勞基法解析及實務專班第2梯次,參訓人數計56人。
8月22日	辦理本署花蓮管理處111年度帳務處理實地訪查。
8月22日	線上視訊辦理研商農田水利事業人員進用資格事宜會議。
8月22日~8月24日	本署辦理各管理處輔導室人員政風業務專精研習,參訓人數計35人。
8月23日	辦理第2梯次搭排水及水質管理法制訓練講習,參訓人數計90人。

月份	重要紀事
8月23日	本署代行政院公共工程委員會辦理「採購專業人員進階訓練班」第2期,加強本署及各管理處人員採購專業進階知識,參訓人數計16人。
8月24日	辦理本署臺東管理處111年度帳務處理實地訪查。
8月27日	本署辦理2022年灌溉管理組織新進農田水利事業人員甄試。
8月30日	本署辦理2022年度法制巡迴教育訓練-宜蘭管理處,參訓人數計49人。
8月31日	辦理灌溉水質業務跨域合作成果發表會,邀集環保單位、地方政府及專家學者共襄盛舉,與會人數計104人。
8月31日	本署辦理2022年度法制巡迴教育訓練-臺中管理處,參訓人數計101人。
9月1日~9月14日	辦理農田水利基礎圖資數值化教育訓練,參訓人數計158人。
9月5日	辦理農田水利灌溉管理資訊化推廣與座談,參加人數計52人。
9月5日~9月6日	辦理「搭排水質稽查作業流程訓練」,參訓人數計66人。
9月6日	本署代行政院公共工程委員會辦理「公共工程品質管理訓練班」,於臺北辦理1梯次,合計參加人數33人。
9月6日~9月7日	辦理2022年度本署各管理處性別平等專班,參訓人數計94人。
9月7日	本署辦理2022年度法制巡迴教育訓練-瑞公管理處,參訓人數計15人。
9月12日~9月14日	辦理本署各管理處檔案分類及保存年限區分表編製工作坊,參訓人數計172人。
9月14日	線上視訊辦理農田水利事業人員人事資料管理系統教育訓練,參訓人員共計47人。
9月15日	本署辦理2022年度農田水利事業人員勞動關係實務課程,參訓人數計47人。
9月15日	本署辦理2022年度法制巡迴教育訓練-雲林管理處,參訓人數計147人。
9月15日	本署代行政院公共工程委員會辦理「採購專業人員基礎訓練班」第4期,加強本署及各管理處人員採購基礎知識,參訓人數計57人。
9月16日	辦理灌溉水質管理業務作業系統教育訓練,參訓人數計35人。
9月16日	辦理農田水利事業人員人事業務手冊研修第二次會議。
9月20日	辦理決算用現金流量表底稿編製說明工作會議。
9月21日	本署辦理2022年度法制巡迴教育訓練-高雄管理處,參訓人數計147人。
9月21日	本署偕同農委會查核小組辦理財團法人維謙基金會實地查核作業,檢視該法人2021年度全年情形。
9月22日	本署辦理2022年度法制巡迴教育訓練-屏東管理處,參訓人數計100人。
9月24日	本署辦理第57屆農田水利杯錦標賽。
9月28日~9月30日	本署辦理灌溉水質與非農田排水(搭排)採樣作業、緊急應變及管理法制訓練講習,參訓人數計97人。
9月28日	辦理2022年度本署各管理處主計業務人員講習,參訓人數計60人。
9月28日	修正發布「農田水利事業人員人事管理辦法」。
9月29日	本署辦理2022年度法制巡迴教育訓練-七星管理處、北基管理處,參訓人數計19人。
9月29日	本署代行政院公共工程委員會辦理「採購專業人員進階訓練班」第3期,加強本署及各管理處人員採購專業進階知識,參訓人數計30人。
10月3日	本署辦理第1梯次農田水利事業作業基金主計系統操作說明會,參訓人數計60人。
10月4日	本署代行政院公共工程委員會辦理「採購專業人員基礎訓練班」第5期,加強本署及各管理處人員採購專業基礎知識,參訓人數計68人。

月份	重要紀事
10月5日	本署辦理第2梯次農田水利事業作業基金主計系統操作說明會,參訓人數計60人。
10月5日~10月7日	本署辦理第1梯次農田水利灌溉管理人員培訓進階班,參訓人數計56人。
10月6日	本署偕同農委會查核小組辦理財團法人中正農業科技社會公益基金會實地查核作業,檢視該法人2021年度全年情形。
10月12日	本署辦理第3梯次農田水利事業作業基金主計系統操作說明會,參訓人數計60人。
10月14日	本署辦理不動產登記法規與實務教育訓練,參訓人數計40人。
10月14日	本署辦理第4梯次農田水利事業作業基金主計系統操作說明會,參訓人數計60人。
10月17日~10月19日	本署辦理第2梯次農田水利灌溉管理人員培訓進階班,參訓人數計54人。
10月17日~10月21日	本署辦理2022年度農田水利事業人員三等升二等訓練,參訓人數計35人。
10月18日	辦理臨時人員人事資料管理系統教育訓練,參訓人員共計33人。
10月24日~10月26日	本署辦理第3梯次農田水利灌溉管理人員培訓進階班,參訓人數計49人。
10月26日	本署辦理2022年度農田水利非事業用不動產活化收益法制第2次教育訓練,參訓人數計47人。
10月27日	本署辦理2022年度法制巡迴教育訓練-桃園管理處,參訓人數計55人。
10月31日	本署辦理2022年度法制巡迴教育訓練-訴案答辯書撰寫專班,參訓人數計19人。
11月2日	本署辦理2022年度法制巡迴教育訓練-嘉南管理處,參訓人數計182人。
11月2日~11月3日	本署辦理2022年第1梯次(北區)農田水利太陽光電人才訓練班,參訓人數計23人。
11月4日	辦理本署各管理處2021年度業務評比績優表揚典禮。
11月7日~11月10日	辦理灌溉水質管理業務作業系統教育訓練,參訓人數計81人。
11月7日	本署辦理全臺農田水利設施小水力發電潛力評估計畫第2場座談會。
11月9日~11月10日	本署辦理2022年第2梯次(中區)農田水利太陽光電人才訓練班,參訓人數計32人。
11月11日	本署辦理八卦山旱灌區擴大灌溉服務工程說明會,參加人數約50人,取得後續推動擴大灌溉服務共識。
11月14日	本署辦理行政補償理論與法制實務-以憲法法庭111年憲判字第14、15號判決為例座談會。
11月15日	辦理本署各管理處帳務處理實地訪查結果說明會。
11月9日~11月10日	本署辦理2022年第3梯次(南區)農田水利太陽光電人才訓練班,參訓人數計31人。
11月16日~11月17日	辦理灌溉管理業務推動交流-業務同仁共識營,參訓人數計101人。
11月21日	本署辦理農田水利法制業務座談會。
11月21日	本署修訂「行政院農業委員會農田水利署生態檢核注意事項」,以友善工程現地環境。
11月22日~11月23日	本署辦理行政法規基礎知能專班,參訓人數計92人。
11月24日	本署辦理2022年度農田水利綠能業務檢討會暨太陽光電技術觀摩及實例參訪。
11月29日	本署辦理「工程採購講習」,充實採購人員專業智識,參訓人數計165人。
11月30日~12月1日	本署辦理「農田水利灌溉水質管理業務講習」,參訓人數計90人。
12月1日	本署辦理2022年度農田水利非事業用不動產活化機制研擬第2次教育訓練,參訓人數計50人。
12月7日	本署辦理2022年度農田水利綠能業務檢討會暨小水力發電技術觀摩及實例參訪。
12月13日~12月14日	本署辦理2022年農田水利綠能業務推動交流共識營及太陽光電年度檢討會議。

CH7

# 附錄

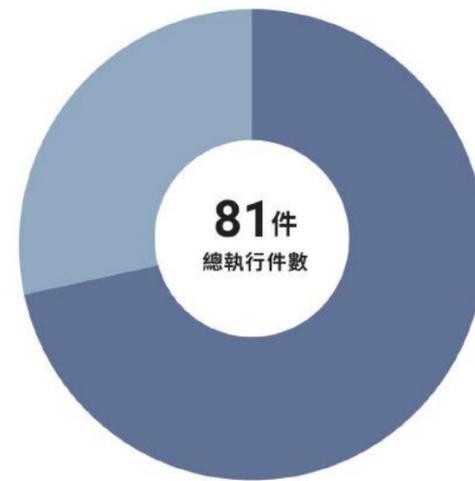


# 一、工程品質監督成果

## (一) 2022年工程品質督導執行成果 (依標案金額)

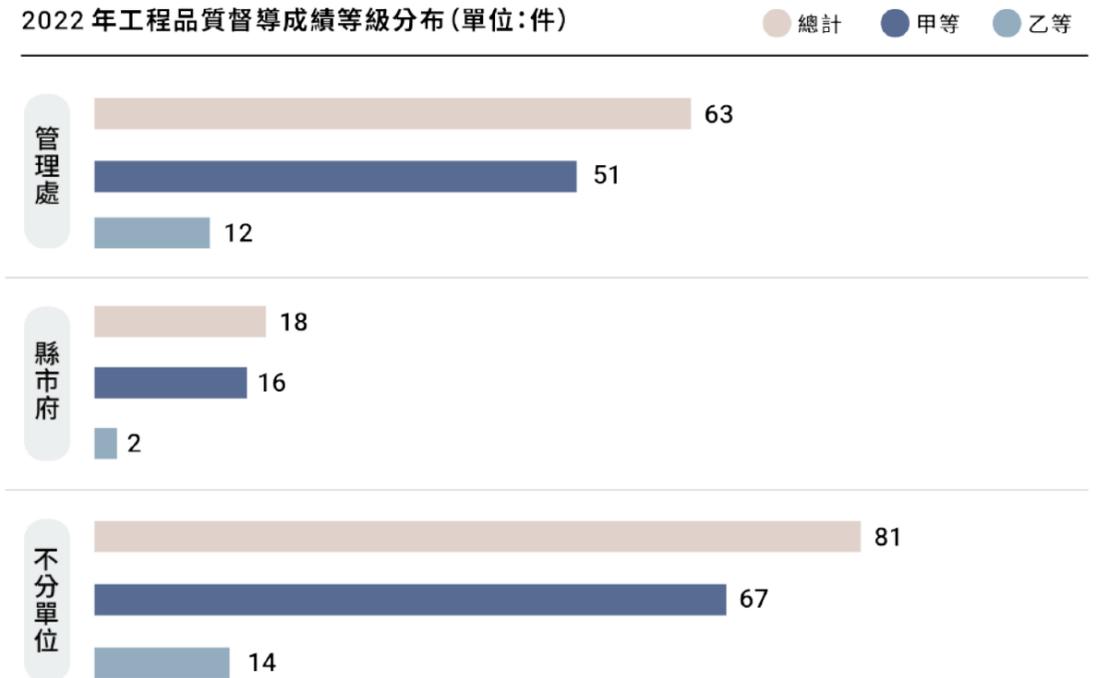
工程品質督導總執行件數 **81** 件

	件數	百分比
● 公告金額以上未達一千萬元標案	58 件	71.60%
● 一千萬元以上未達查核金額標案	23 件	28.40%
○ 查核以上金額標案	0 件	0%

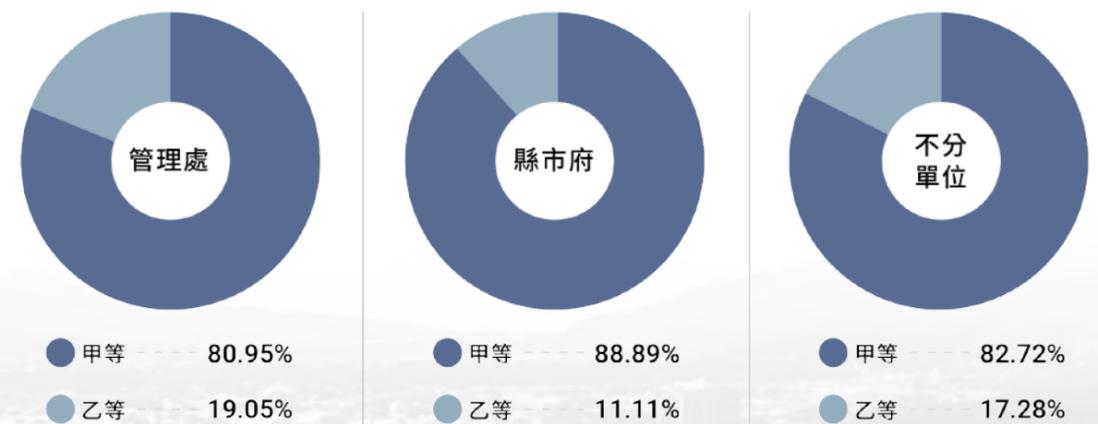


■ 2022年工程品質督導執行成果 (依標案金額)

## 2022年工程品質督導成績等級分布 (單位:件)



## 2022年工程品質督導成績等級分布比例



## (二) 2022年工程品質督導成績等級統計 (依單位類別)

管理處 總執行件數 **63** 件

	件數	百分比
甲等	51 件	80.95%
乙等	12 件	19.05%

縣市府 總執行件數 **18** 件

	件數	百分比
甲等	16 件	88.89%
乙等	2 件	11.11%

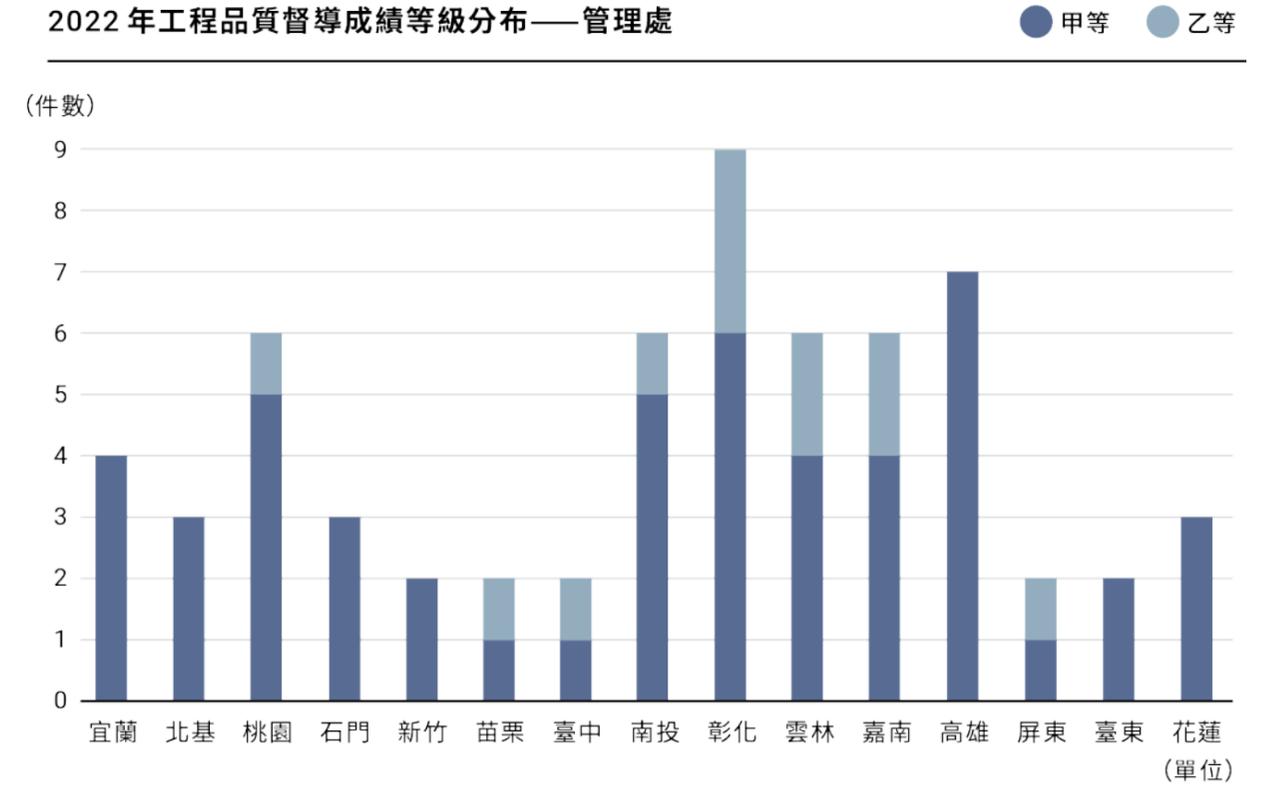
不分單位 總執行件數 **81** 件

	件數	百分比
甲等	67 件	82.72%
乙等	14 件	17.28%

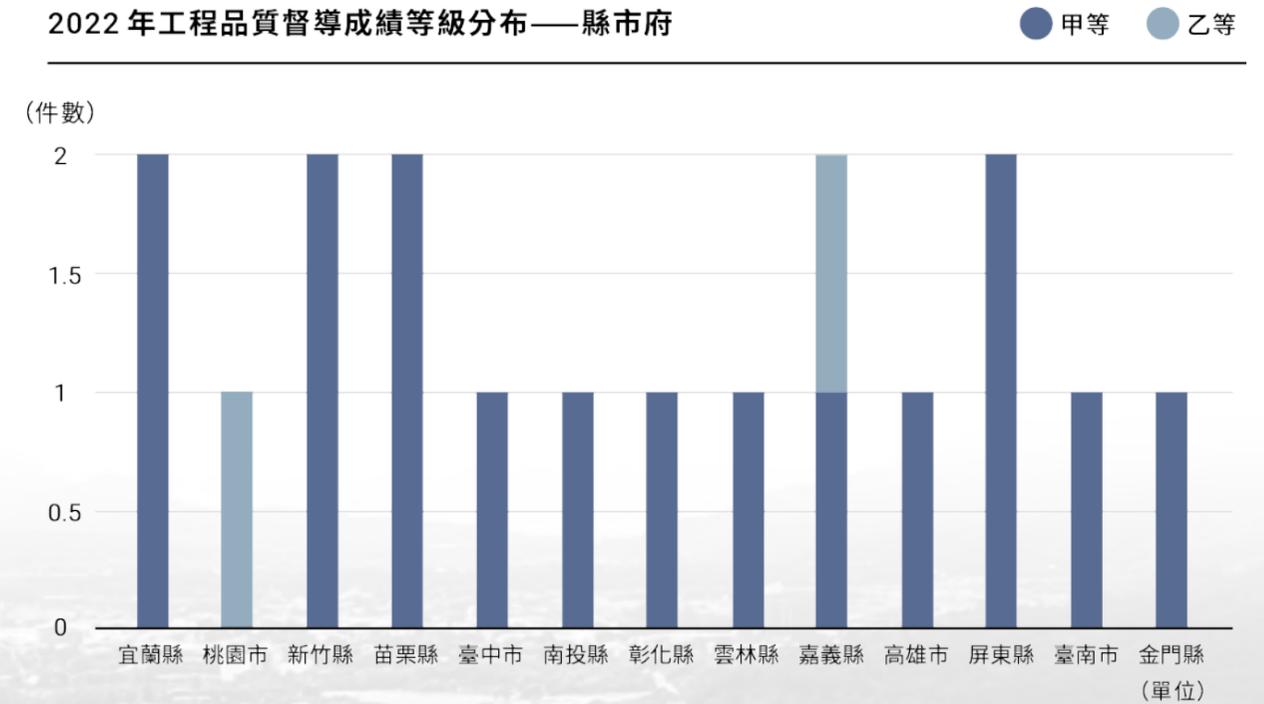
(三) 2022 年工程品質督導成績等級統計表(依單位別)

單位別	單位	執行件數	甲等(件數/百分比)	乙等(件數/百分比)
管理處	宜蘭	4	4 / 100%	0 / 0%
	北基	3	3 / 100%	0 / 0%
	桃園	6	5 / 83%	1 / 17%
	石門	3	3 / 100%	0 / 0%
	新竹	2	2 / 100%	0 / 0%
	苗栗	2	1 / 50%	1 / 50%
	臺中	2	1 / 50%	1 / 50%
	南投	6	5 / 83%	1 / 17%
	彰化	9	6 / 67%	3 / 33%
	雲林	6	4 / 67%	2 / 33%
	嘉南	6	4 / 67%	2 / 33%
	高雄	7	7 / 100%	0 / 0%
	屏東	2	1 / 50%	1 / 50%
	臺東	2	2 / 100%	0 / 0%
	花蓮	3	3 / 100%	0 / 0%
	管理處合計		63	51 / 100%
縣市府	宜蘭縣	2	2 / 100%	0 / 0%
	桃園市	1	0 / 0%	1 / 100%
	新竹縣	2	2 / 100%	0 / 0%
	苗栗縣	2	2 / 100%	0 / 0%
	臺中市	1	1 / 100%	0 / 0%
	南投縣	1	1 / 100%	0 / 0%
	彰化縣	1	1 / 100%	0 / 0%
	雲林縣	1	1 / 100%	0 / 0%
	嘉義縣	2	1 / 50%	1 / 50%
	高雄市	1	1 / 100%	0 / 0%
	屏東縣	2	2 / 100%	0 / 0%
	臺南市	1	1 / 100%	0 / 0%
	金門縣	1	1 / 100%	0 / 0%
縣市府合計		18	16 / 88.89%	2 / 11.11%
總計		81	67 / 82.72%	14 / 17.28%

2022 年工程品質督導成績等級分布——管理處



2022 年工程品質督導成績等級分布——縣市府



## 二、擴大灌溉服務成果

縣市別	執行內容及效益			
	水路(公尺)	構造物(座)	受益面積(公頃)	受益農戶(戶數)
新北市	500	1	6.20	20
桃園市	617	0	97.00	440
苗栗縣	1,711.8	18	77.00	147
臺中市	483	2	7.91	64
南投縣	6,021.9	8	1,712.00	2,704
彰化縣	5,461	47	209.00	267
雲林縣	1,585.5	0	25.54	0
嘉義縣	284	2	54.00	231
高雄市	180	0	10.00	15
屏東縣	21	2	9.30	12
宜蘭縣	19,850	0	11.02	40
花蓮縣	17,174	184	2,796.30	623
臺東縣	16,455	15	247.00	152
區域別	執行內容及效益			
	水路(公尺)	構造物(座)	受益面積(公頃)	受益農戶(戶數)
北部	2,828.8	19	180.20	607
中部	11,965.9	57	1,928.91	3,035
南部	2,070.5	4	98.84	258
東部	53,479.0	199	3,054.32	815
合計	70,344.2	279	5,262.27	4,715

## 三、主要農業水庫清淤 (含圳路清淤)

### 水庫 2022 年清淤量

明德水庫 因水情狀況  
不適合辦理清淤 烏山頭水庫 **12.00**

白河水庫 **80.51** 小計 **92.51**

(單位:萬立方公尺)

### 圳路 2022 年清淤量

各管理處 **124**

小計 **124**

(單位:萬立方公尺)

## 四、推廣管路灌溉設施

### (一) 2022年度推廣管路灌溉設施計畫推廣成果統計

地點	灌溉形式	面積(公頃)	戶數	工程費(元)			蓄水槽(噸/座)	抽水機(台)
				自備款	補助款	合計		
本署 宜蘭處	其它	2.1854	7	-	383,000	383,000	210/7	5
	微噴	2.2626	11	21,187	872,604	893,791	270/9	9
	滴灌	0.8340	3	11,245	181,632	192,877	50/3	3
	噴頭	2.0985	6	5,186	298,685	303,871	10/1	5
本署 北基處	其它	0.2000	2	-	168,000	168,000	40/4	2
	滴灌	0.2975	1	-	87,674	87,674	10/1	1
	噴頭	0.5924	2	23,827	137,304	161,131	10/1	1
本署 桃園處	其它	0.7573	3	28,820	177,180	206,000	20/2	1
	微噴	7.8757	19	265,450	2,922,898	3,188,348	470/47	23
	滴灌	0.7620	3	85,990	563,681	649,671	80/8	3
	噴頭	1.4150	3	-	455,540	455,540	80/8	2
本署 石門處	其它	0.9744	5	-	509,000	509,000	130/13	2
	穿孔管	0.8396	1	-	400,000	400,000	100/10	0
	微噴	3.1089	7	195,265	1,062,410	1,257,675	180/17	18
	滴灌	10.7982	11	15,550	2,019,331	2,034,881	180/18	6
本署 新竹處	噴頭	0.3330	1	18,768	125,738	144,506	20/2	2
	其它	22.3019	53	-	3,481,000	3,481,000	2,150/63	4
	穿孔管	0.8000	1	-	37,081	37,081	0/0	0
	微噴	1.2600	3	-	206,783	206,783	50/3	3
	滴灌	2.3775	6	56,914	394,318	451,232	40/4	1
本署 苗栗處	噴頭	3.5080	5	31,564	593,338	624,902	130/2	2
	其它	100.4192	402	-	44,017,671	44,017,671	13,410/1,033	60
	穿孔管	2.9180	10	1,471	854,034	855,505	140/14	10
	微噴	8.7001	20	1,098	2,013,314	2,014,412	230/15	12
本署 臺中處	滴灌	13.2064	38	412	3,669,015	3,669,427	450/26	14
	噴頭	7.3048	9	-	864,721	864,721	100/3	6
	其它	179.8512	323	-	50,601,000	50,601,000	22,190/323	5
	微噴	25.8922	57	256,974	4,977,720	5,234,694	720/14	39
本署 臺中處	滴灌	7.4540	11	71,158	1,624,873	1,696,031	340/8	10
	噴頭	10.4985	14	36,795	1,565,314	1,602,109	400/7	9

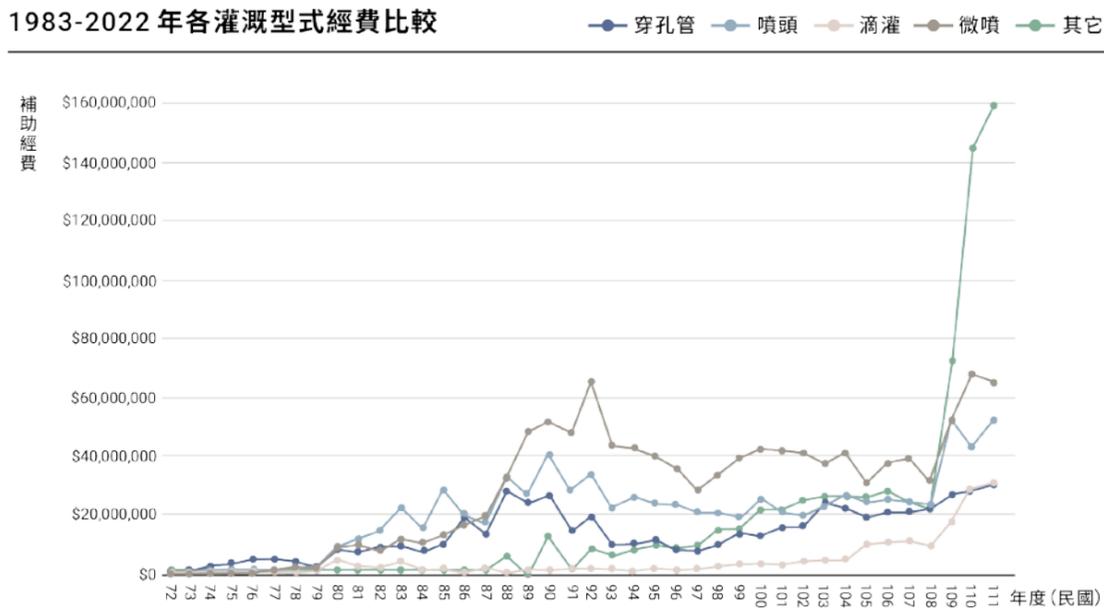
地點	灌溉形式	面積(公頃)	戶數	工程費(元)			蓄水槽(噸/座)	抽水機(台)
				自備款	補助款	合計		
本署 南投處	其它	62.1398	160	-	10,762,700	10,762,700	5,980/238	73
	穿孔管	5.4658	10	52,991	459,554	512,545	40/3	7
	微噴	22.7039	53	1,078,754	6,702,789	7,781,543	930/50	48
	滴灌	10.4400	22	3,082,263	4,306,016	7,388,279	770/29	19
	噴頭	23.5128	50	378,281	3,620,787	3,999,068	780/27	28
本署 彰化處	其它	30.0755	69	24,000	4,317,800	4,341,800	2,700/94	30
	穿孔管	100.1230	19	62,772	3,134,905	3,197,677	210/8	2
	微噴	28.0740	93	3,956,711	9,618,224	13,574,935	1,550/76	76
	滴灌	20.2947	67	3,862,501	7,656,361	11,518,862	1,960/77	60
	噴頭	56.2485	122	1,012,675	7,275,877	8,288,552	860/23	35
本署 雲林處	其它	62.3426	156	40,809	11,023,537	11,064,346	5,000/222	100
	穿孔管	322.3114	116	63,224	7,437,615	7,500,839	110/7	35
	微噴	24.8681	53	251,414	4,367,094	4,618,508	540/30	68
	滴灌	15.3702	48	650,365	3,771,594	4,421,959	240/18	69
	噴頭	59.1569	89	852,864	8,352,160	9,205,024	890/41	98
本署 嘉南處	其它	228.9949	537	16,670	26,545,344	26,562,014	17,520/598	82
	穿孔管	221.9494	69	275,322	6,955,526	7,230,848	180/12	13
	微噴	67.6952	114	197,745	8,830,497	9,028,242	950/35	47
	滴灌	23.4960	41	260,950	4,602,919	4,863,869	330/33	32
	噴頭	57.6636	67	848,381	4,956,927	5,805,308	740/23	30
本署 高雄處	其它	4.5700	13	1,000	1,383,000	1,384,000	590/41	4
	穿孔管	29.9600	21	87,549	1,009,818	1,097,367	50/5	9
	微噴	11.3000	31	171,286	1,984,616	2,155,902	140/14	9
	滴灌	1.3100	4	24,129	475,529	499,658	30/3	4
	噴頭	1.4800	2	-	267,724	267,724	100/2	2
本署 屏東處	穿孔管	188.6523	137	2,516,572	9,178,172	11,694,744	60/2	19
	微噴	71.5271	164	3,589,962	12,317,928	15,907,890	520/25	47
	滴灌	7.5847	11	281,564	1,477,986	1,759,550	150/7	6
	噴頭	15.3971	28	502,431	2,120,842	2,623,273	190/9	8
本署 臺東處	其它	12.5061	6	107,528	1,901,137	2,008,665	30/3	6
	穿孔管	5.5127	11	21,033	499,104	520,137	60/6	9
	微噴	45.6566	71	1,481,593	8,711,625	10,193,218	260/8	18
	滴灌	1.4233	4	-	279,378	279,378	50/5	4
	噴頭	80.2912	108	922,570	16,267,828	17,190,398	2,030/31	32

地點	灌溉形式	面積(公頃)	戶數	工程費(元)			蓄水槽(噸/座)	抽水機(台)
				自備款	補助款	合計		
本署 花蓮處	其它	2.8550	3	-	254,000	254,000	100/10	1
	穿孔管	14.4274	13	43,264	1,217,614	1,260,878	140/14	17
	微噴	6.3398	11	115,261	1,003,901	1,119,162	80/8	11
	滴灌	5.3430	13	62,880	1,245,778	1,308,658	370/13	9
	噴頭	32.6275	24	195,357	3,151,341	3,346,698	110/11	22
本署 七星處	其它	2.7248	8	-	381,000	381,000	100/10	0
	微噴	1.4211	2	5,062	244,629	249,691	20/2	2
	滴灌	0.1000	1	101,594	68,627	170,221	10/1	2
本署 瑠公處	其它	2.3435	7	-	628,000	628,000	150/15	7
	穿孔管	0.5135	2	21,682	209,829	231,511	40/4	6
	微噴	0.1075	1	7,665	92,697	100,362	10/1	3
高雄市 政府 農業局	噴頭	0.9105	3	4,132	270,125	274,257	40/4	3
	其它	16.4777	63	-	2,932,000	2,932,000	2,340/68	1
	穿孔管	0.6810	2	-	39,191	39,191	0/0	1
	微噴	0.4182	2	-	50,792	50,792	0/0	0
合計	滴灌	3.8018	5	2,208	595,252	597,460	20/2	3
	噴頭	5.5080	11	-	634,505	634,505	160/4	3
	其它	731.7193	1817	218,827	159,465,369	159,684,196	72,660/2,744	383
	穿孔管	894.1541	412	3,145,880	31,432,443	34,578,323	1,130/85	128
總計	微噴	329.2110	712	11,595,427	65,980,521	77,575,948	6,920/354	433
	滴灌	124.8933	289	8,569,723	33,019,964	41,589,687	5,080/256	246
	噴頭	358.5463	544	4,832,831	50,958,756	55,791,587	6,650/199	288
	小計	2438.5240	3774	28,362,688	340,857,053	369,219,741	92,440/3,638	1478

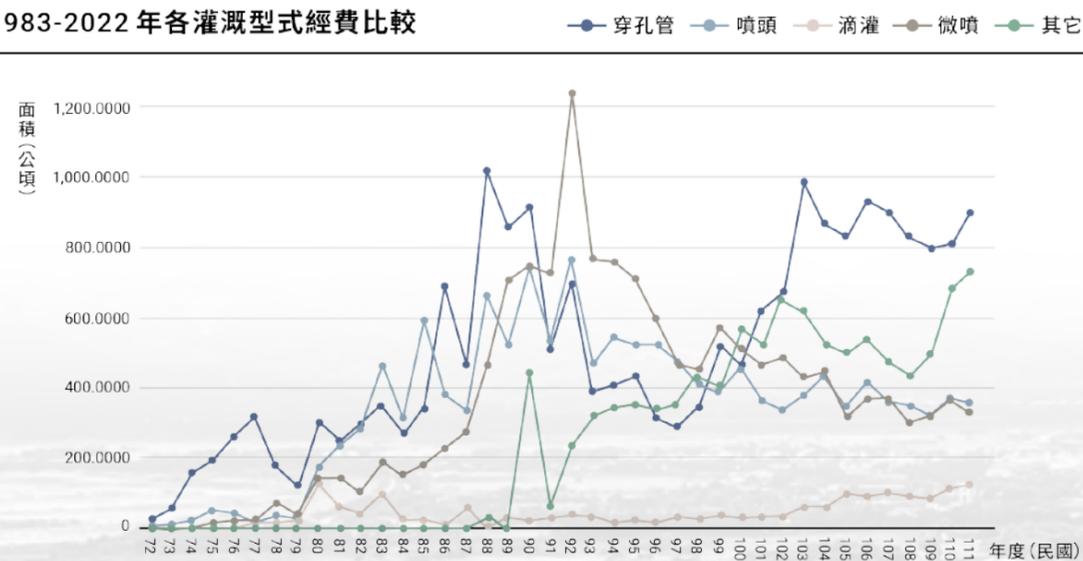
(二) 1983-2022 年各灌溉型式補助統計

歷年	總面積(公頃)	總補助金額(元)	歷年	總面積(公頃)	總補助金額(元)
● 穿孔管	20,558.82	548,924,010	● 微噴	14,467.43	1,139,514,708
● 噴頭	14,022.71	819,860,382	● 其它	6,886,309.13	702,179,132
● 滴灌	1,729.13	175,981,630	○ 多目標	38.1782	4,024,258

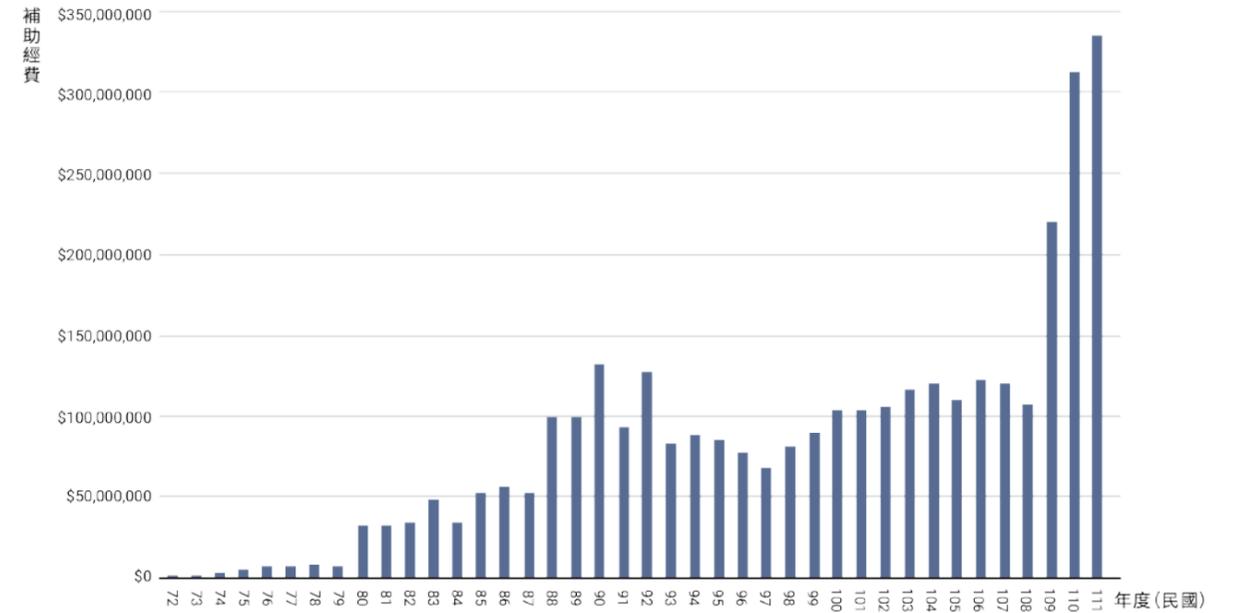
1983-2022 年各灌溉型式經費比較



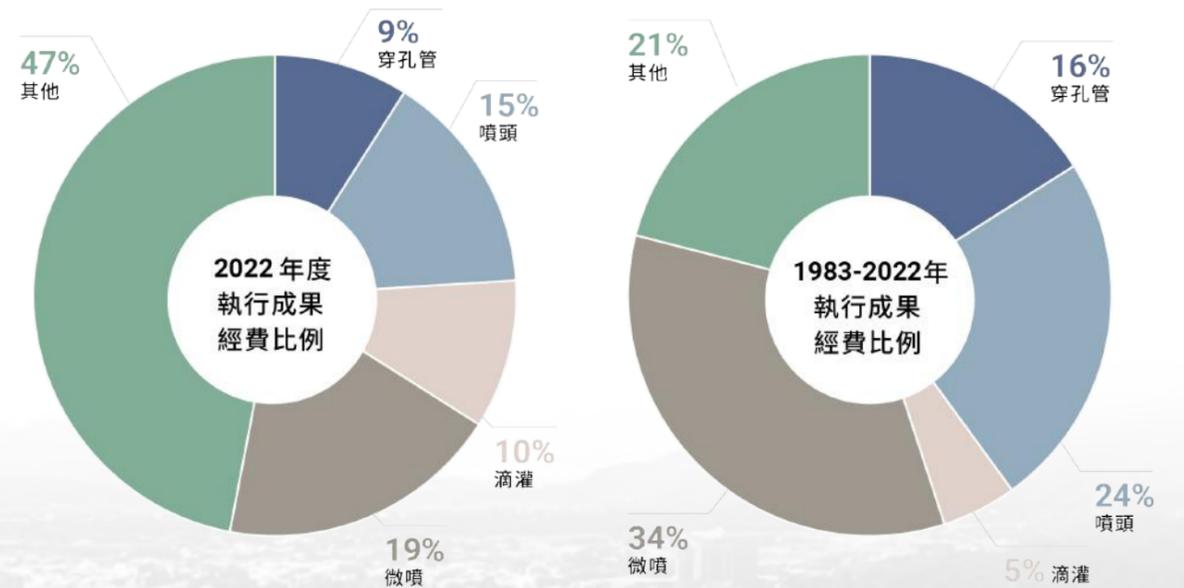
1983-2022 年各灌溉型式經費比較



(三) 1983-2022 年補助經費比較



(四) 計畫執行成果經費比例



## 五、法規訂定、修正及廢止

項次	法規名稱	頒布日期
1	修正行政院農業委員會農田水利署各管理處員工待遇支給要點第3點附表1至附表4	2022.02.14
2	訂定行政院農業委員會農田水利署灌溉水質檢測作業要點	2022.02.24
3	修正水利小組經費編列基準	2022.02.25
4	廢止農田水利會灌溉水質監視作業規範	2022.03.01
5	修正行政院農業委員會農田水利署各管理處資績優良人員表揚要點第2點	2022.03.02
6	訂定行政院農業委員會農田水利署職場霸凌防治及處理作業規定	2022.03.16
7	修正農田水利事業人員人事管理辦法第81條及第4條附表3	2022.03.30
8	修正行政院農業委員會農田水利署職員獎懲案件處理原則第3點	2022.05.09
9	修正行政院農業委員會農田水利署農地重劃區經費專戶設置運用及管理要點名稱及第1~5點規定	2022.05.10
10	訂定推廣農田水利事業補助要點	2022.06.06
11	修正行政院農業委員會農田水利署南投、彰化管理處農田水利事業區域	2022.07.01
12	修正農田水利事業人員人事管理辦法第2、4、16、19、27、32、37、44、64條；增訂第65-3條；刪除第68條	2022.09.28
13	訂定原農田水利會會員享有灌溉或農田排水利益確認及證明文件核發作業要點	2022.10.06
14	修正農田水利非事業用不動產活化收益辦法第6、12、13、14、17、19、21、21-2、21-4、23、24條；增訂第24-1、26-1條條文	2022.11.09
15	修正行政院農業委員會農田水利署生態檢核注意事項第2~8、12點	2022.11.21
16	訂定農田水利事業人員辦理農田水利事業作業基金不動產使用管理業務績效評核辦法	2022.11.25
17	修正行政院農業委員會農田水利署職務宿舍管理要點第19-1點	2022.12.05

備註:本署法規訂定5件、修正11件、廢止1件。

## 六、文書及檔案管理

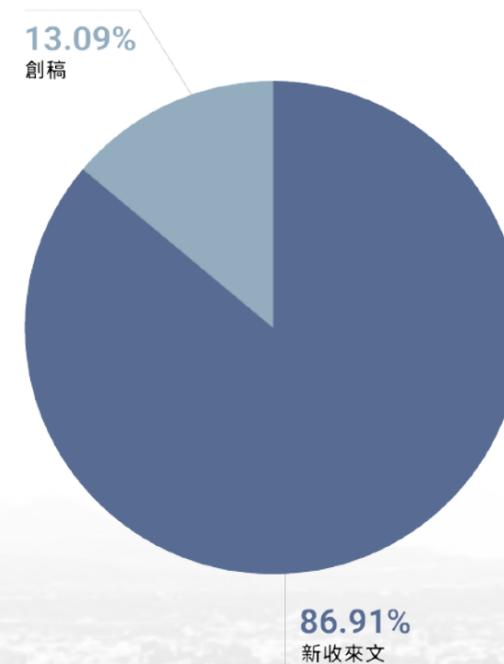
### (一) 公文管理

文書處理係指公文自收文處理、文件簽辦、文稿擬判、發文處理至歸檔處理等全部流程均依規定為之。

本署 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日新收來文總計 24,650 件 (每月平均 2,054 件); 創稿總計 3,715 件 (每月平均 309.58 件), 總計辦理 28,365 件 (每月平均 2,363.75 件)。新收來文約佔 86.91%, 創稿約佔 13.09%。

本署 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日發文總計 9,331 件 (每月平均 777.58 件); 存查總計 18,665 件 (每月平均 1,555.41 件)。發文約佔 33.33%, 存查約佔 66.67%。

辦理公文來源比例

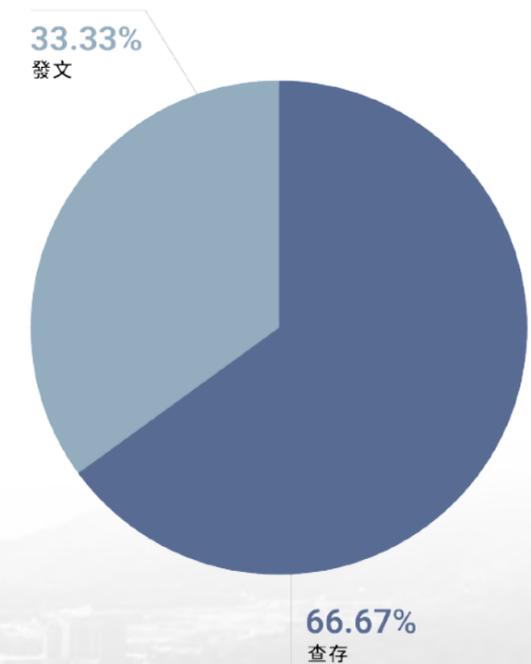


### (二) 檔案管理

本署 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日歸檔檔案總計 27,730 件 (包含併案號), 永久檔案 71 件、定期檔案 27,659 件, 均已完成編目、掃描及歸檔作業; 機密檔案歸檔計 121 件, 其中已辦理解密作業計 8 件; 另機關內部檔案借調計 51 件。

另, 本署 2022 年辦理機關檔案目錄彙送總計 357 筆。

公文辦理型態比



## 七、單位預決算

### (一) 2022 年度預算編製

#### 1. 單位預算

本署 2022 年度歲出預算「農田水利科技」5,461 萬 8 千元、「一般行政」1 億 2,875 萬 9 千元、「農田水利管理」1,359 萬 2 千元、「農田水利發展」44 億 5,148 萬 2 千元、「非營業特種基金」27 億 5,272 萬 4 千元及第一預備金 20 萬元，合計 74 億 137 萬 5 千元。

#### 2. 附屬單位預算：農田水利事業作業基金

業務總收入編列 89.47 億元；業務總支出編列 128.56 億元；業務總收支互抵後，計短絀 39.09 億元。

#### 3. 特別預算

本署前瞻基礎建設計畫第 3 期特別預算（2021-2022 年度）共編列 6 億 6,520 萬元，主要係辦理轄管灌溉區域之農田排水、埤塘、圳路改善工程，其中 2022 年度分配 5 億 2,770 萬元。

### (二) 2022 年度決算編製

#### 1. 單位決算

本署 2022 年度原歲出預算編列合計 74 億 137 萬 5 千元，預算調整減列數為 359 萬 4 千元，合計為 73 億 9,778 萬 1 千元，執行結果決算數 73 億 6,611 萬 2 千元（含實現數 70 億 6,212 萬元，應付數 1 億 3,780 萬元及保留數 1 億 6,619 萬 2 千元），執行率 99.57%。歲入數 1,586 萬 4 千元。

#### 2. 農田水利事業作業基金

業務總收入預算數 89.47 億元，決算數 111.43 億元，決算數占預算數之比率為 124.54%；業務總支出預算數 128.56 億元，決算數 101.76 億元，決算數占預算數之比率為 79.15%；業務總收支互抵後，決算賸餘 9.67 億元。

#### 3. 特別預算

本署前瞻基礎建設計畫第 3 期特別預算（2021-2022 年度）編列 6 億 6,520 萬元，主要係辦理轄管灌溉區域之農田排水、埤塘、圳路改善工程，執行結果 6 億 6,515 萬 1,964 元，占分配數 99.99%。

表1\_2022 年歲出預算

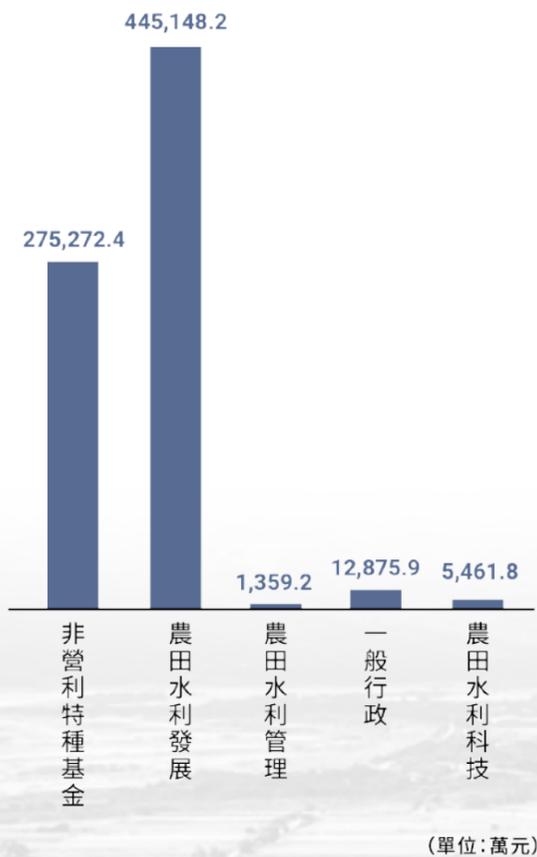


表2\_2022 年附屬單位預算收支

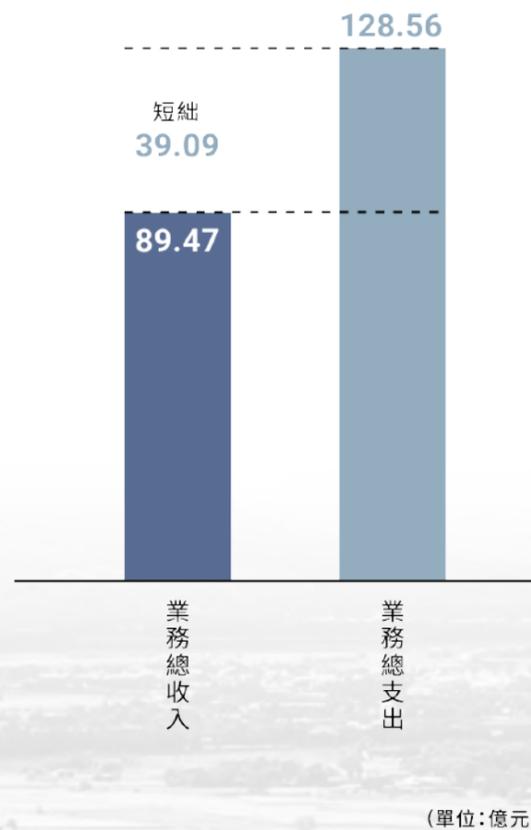


表3\_2022 年單位決算

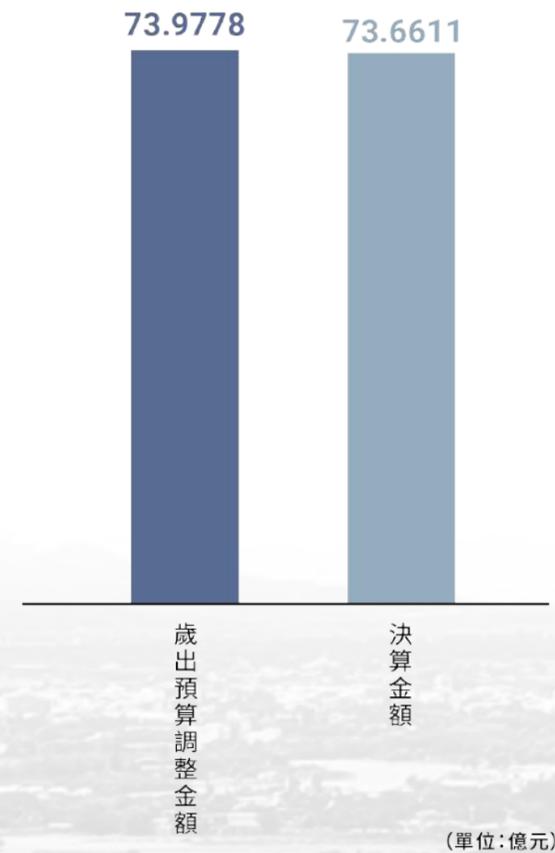
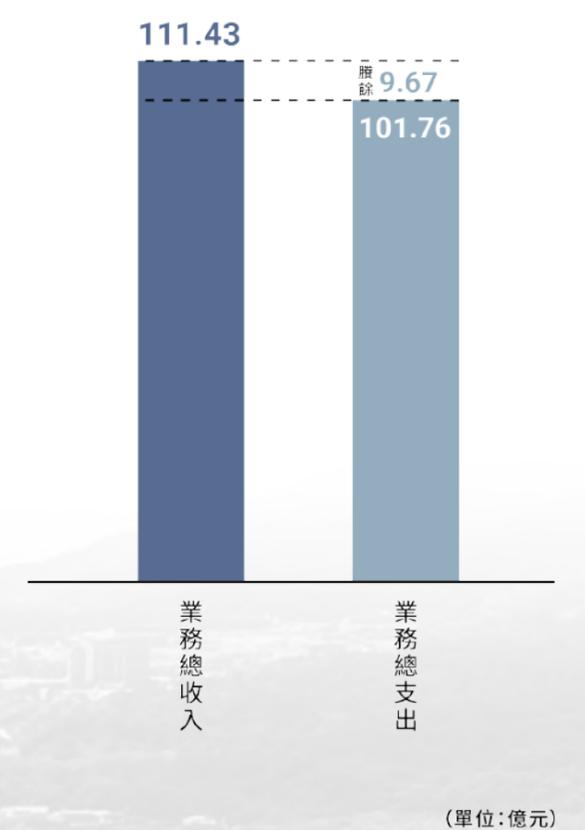
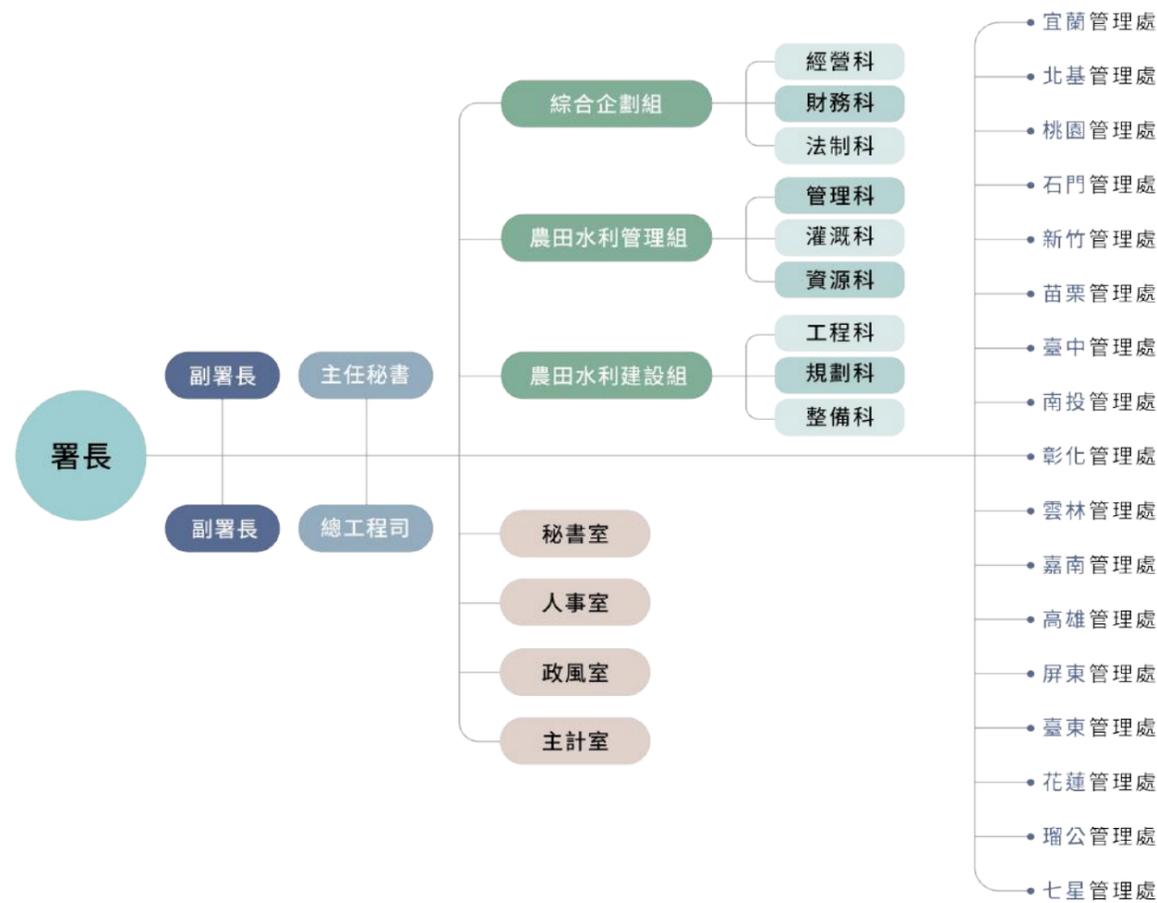


表4\_2022 年附屬單位決算收支



## 八、本署及各管理處組織架構、員額概況

### (一) 本署及各管理處組織架構



### (二) 本署及各管理處員額概況

2022 年底本署職員員額概況 (單位:人;%)

項目	人數			占總人數百分比		
	合計	男	女	合計	男	女
現有總人數	68	42	26	100.00%	61.77%	38.23%

2022 年底本署各管理處農田水利事業人員員額概況 (單位:人;%)

項目	人數			占總人數百分比		
	合計	男	女	合計	男	女
現有總人數	2,357	1,545	812	100.00%	65.55%	34.45%
宜蘭管理處	90	63	27	3.82%	2.67%	1.15%
北基管理處	27	21	6	1.15%	0.89%	0.25%
桃園管理處	143	100	43	6.07%	4.24%	1.82%
石門管理處	75	46	29	3.18%	1.95%	1.23%
新竹管理處	44	28	16	1.87%	1.19%	0.68%
苗栗管理處	63	45	18	2.67%	1.91%	0.76%
臺中管理處	189	107	82	8.02%	4.54%	3.48%
南投管理處	86	63	23	3.65%	2.67%	0.98%
彰化管理處	249	159	90	10.56%	6.75%	3.82%
雲林管理處	351	226	125	14.89%	9.59%	5.30%
嘉南管理處	482	316	166	20.45%	13.41%	7.04%
高雄管理處	169	107	62	7.17%	4.54%	2.63%
屏東管理處	156	109	47	6.62%	4.62%	1.99%
臺東管理處	81	58	23	3.44%	2.46%	0.98%
花蓮管理處	78	50	28	3.31%	2.12%	1.19%
瑠公管理處	36	20	16	1.53%	0.85%	0.68%
七星管理處	38	27	11	1.61%	1.15%	0.47%

## 九、受理財產申報及辦理反貪活動

### 本署受理財產申報統計

就(到)職申報	34 件	代理申報	1 件
卸(離)職申報	28 件	解除代理申報	1 件
定期申報	151 件	合計	215 件

### 本署辦理反貪活動統計

廉政專題演講	場次 14 / 參與人數 1,563
社會參與活動	場次 5 / 參與人數 288

# 2022年

## 行政院農業委員會 農田水利署 Annual Report

發行人 / 蔡昇甫

發行機關 / 行政院農業委員會農田水利署

召集人 / 陳衍源

副召集人 / 蔡巧蓮

編輯委員 / 伍冠宇、林柏璋、林振庭、陳秀玲、黃瓊瑤（依姓名筆畫）

編輯 / 王妍婷、朱孝恩、呂有為、林宛宜（依姓名筆畫）

工作小組 / 吳明學、陳宗楠、黃信乾、黃恩澤（依姓名筆畫）

網址 / [www.ia.gov.tw](http://www.ia.gov.tw)

地址 / 231753 新北市新店區北新路一段 45 巷 5 號 6 樓

電話 / (02)81958115

承製單位 / 偶爾設計工作室

展售處 / 國家書店：104 臺北市松江路 2091 樓 電話 / (02)25180207

五南文化廣場：400 臺中市北屯區軍福七路 600 號 電話 / (04)24378010

GPN / 2011100014

ISBN / 978-626-7110-85-0（平裝）

定價 / 新臺幣 150 元

出版日期 / 中華民國 112 年 6 月