

農田水利署

持續推動防災整備工作

提升農田水利設施韌性

李國維

一、前言

近年受全球氣候變遷影響，各地極端天氣事件頻仍，臺灣農業生產環境面臨嚴峻挑戰，農田水利設施亦承受極大壓力。為降低豪雨、颱風等極端天氣造成之災害損失，農業部農田水利署（以下簡稱農水署）積極推動汛期前各項防災整備作業，並導入智慧化管理工具，強化災害預警及應變能力，有效穩定供應農業灌溉用水，藉以強化農業面對極端氣候挑戰的韌性。

為確保所轄農田水利設施運作功能正常及提供穩定農業灌溉用水，農水署透過年度三級巡檢制度，由下而上，從初複檢到重要設施抽檢作業，逐級檢查，提升農田水利設施防災韌性。首先，農水署各管理處之工作站於114年11月即啟動各項農田水利設施之初檢及改善，如：農業灌溉水閘門操作維護檢查、農田灌溉排水渠道清淤作業、灌溉埤塘之維護及清淤作業等；農水署各管理處緊接於115年1月至2月間辦理複檢作業，以確保各工作站已如期如質完成農田水利設施之檢查及缺失改正。農水署續於2月至3月間辦理抽檢作業，透過相關初複檢、抽檢等整備作業，於防汛期前完成部署農田水利設施各項防災整備工作，期以避免汛期間各項農田水利災害。

同時，農水署於115年4月21日假高雄市興中制水門舉辦大規模複合型災害聯合實地演練。結合高雄市在地防救災相關單位聯合參與，並以設定之複合型災害情境，進行推演及操作，透過防災設備、資源等盤點與準備，加強防災應變韌性，提升整體防災應變能力。

二、農田水利汛期前各項整備作業

隨著近年氣候變遷，汛期與非汛期之時空分布雨量差異愈趨嚴峻。農水署為落實115年整體農田水利防汛整備工作，已於114年11月17日召開農田水利災害防救業務檢討會議，決議由各管理處督促所轄工作站於114年12月底前完成各項農田水利設施之自主檢查及缺失改善，各管理處需於115年2月底前完成複檢。

此外，農水署已於114年12月底前完成相關重要閘門、農田排水及埤塘抽檢作業規劃，並於115年3月26日完成抽檢，其中農田水利設施管理抽檢作業係由農水署邀請專家學者(包括土木、水利、水保、生態、機械與電機相關技師以及農田水利事業專家學者等)擔任委員，進行書面文件審查、現地設施抽檢以及設施維護管理業務意見交流，提升整體農田水利設施維護管理作業品質及精



圖1 屏東管理處-永安圳進水口制水門



圖2 新竹管理處-芎林圳第二號取水門



圖3 南投管理處-梅仔腳制水閘門



圖4 彰化管理處-東西圳取水口

圖5 臺中管理處文件審查作業

圖6 苗栗管理處-大潭調整池
現地抽檢

圖7 花蓮管理處-豐田圳溪口
排水排水門
現地抽檢

圖8 瑠公管理處-社子排水四
區一支線
現地抽檢



進災害整備應變機制，期以透過不同專業角度檢視各類設施，提升各類農田水利設施維護整備以及災害應變效率，減少農田水利災害發生。

三、清淤通報專線及通報網

農水署各管理處圳路廣佈，設施數量眾多，為持續提倡公私協力，農水署於既有定

期清淤作業及工作站受理農民通報管道下，建置「圳路清淤通報專線及通報網」通報機制。其中，圳路清淤通報專線為0800-788-717(請幫忙清一清)，方便民眾以諧音記憶；而圳路清淤通報網可透過掃描QR Code或是輸入下列網址進行通報，網址：<https://www.channelmm.ia.gov.tw>。民眾只需填寫聯絡資訊、通報地點以及通報內容等3個步驟，在1分鐘內即可完成通報，農水署確認位置後，即立即清淤，以確保圳路暢通。(如圖9)。



通報網示意圖(電腦版)



通報網示意圖(手機版)



通報網QR Code連結

圖9 圳路清淤通報專線及通報網相關圖示

四、聯合防災應變演練

為提升汛期災害的緊急應變能力，並強化中央與地方的聯合防災效能，農水署於115年4月21日假高雄市興中制水門辦理聯合防災演練。本次演練共模擬四個情境，第1個情境假定上游預估雨量將超出警戒標準，自動廣播請下游民眾撤離，遭遇民眾落水事件，迅速展開救援行動；其次模擬河道遭受不明人士傾倒廢棄物入河內，污染水源，需

立即啟動應變措施；第3個情境為制水門操作室遭受不明人士縱火，工作站立即通報警消單位，將火勢撲滅；第4個情境模擬橡皮壩因壓力異常，影響取水穩定，需立即排除。各情境演練皆採人員於實地進行操演，操演情形透過即時轉播至會場大螢幕，讓與會各管理處防災人員均能即刻掌握情境與應變處置流程及方式，提升對於災害應變的知能與實作能力。相關演練實景畫面如圖10至圖13。



圖10 釣客落水救援行動

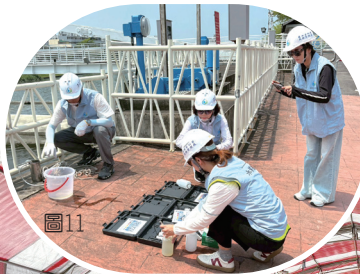


圖11 工作站進行水質檢驗



圖12 消防人員執行滅火

圖13 大合照



圖13

五、結語

隨著近年來全球氣候變遷日益劇烈，極端降雨事件頻繁發生，造成旱澇不均的挑戰日益嚴峻，從而形成一手抗旱、一手防汛，而為審慎因應此一變化，農水署於汛期前積極推動多元化的防減災整備措施，提升整體防災應變效能。各項農田水利設施均訂有完

善機制，包含三級檢查制度、圳路清淤多元通報，以及辦理大型複合式跨域防災應變演練等。未來，農水署將持續精進各項防災整備工作，積極實踐「多一分準備，少一分損失」的目標，降低颱風與豪雨對農業灌溉系統及作物生產造成的損害，確保穩定且高品質的農田水利服務環境。

(作者現任農業部農田水利署 副工程司) ■