

農田水利署

辦理灌溉水質緊急應變試演練 全面強化突發事件之處置效能

廖珮妤(農業部農田水利署)
簡靖凌(財團法人農業工程研究中心)
張慧嫻(財團法人農業工程研究中心)

一、前言

隨著社會經濟與時代的變遷，國人對於農業生產環境的品質和農產品食安等議題日益關注，因應灌溉水質污染事件各式各樣態日趨多元複雜，對農業生產安全構成諸多挑戰；因此，農業部農田水利署(以下簡稱農

水署)各管理處同仁需具備即時應變與妥善處置之能力，以利灌溉水質污染情事發生時，迅速啟動應變機制，而有效降低危害程度與風險。此外，面對這些突發事件，跨部門合作顯得尤為重要，與環保、農業及地方政府等跨機關間的協作，將更能有效辦理現場應變處置、後續監測追蹤及改善預防工作。



本次試演練參演單位及演練流程說明



各位長官及水質先進至試演練現場指導

爰此，為提升現場實務操作經驗，農水署於今（113）年擴大緊急應變實務演練規模，選定農水署彰化管理處八堡一圳幹線取水口周邊作為試演練現場，業於113年11月12日辦理灌溉水質緊急應變試演練，共計88名人員參與。期透過模擬灌溉排水渠道中垃圾和油污等複合樣態之緊急事件發生，在真實情境下進行操演和設備工具實作，提升參與人員對應變流程及設備工具操作之熟稔度，並加強突發事件的處理效能，以減少污染事件對灌溉水質及農產品食用安全的潛在影響。

二、建置灌溉水質緊急應變之標準作業流程，共同守護灌溉水質安全



農水署彰化管理處辦理兩種模擬情境之完整應變流程演練

面對突發污染事件，灌溉水質的保護刻不容緩，加以考量國人農產品食用安全之重要性，近年來，農水署已重新律定並完成建置灌溉水質緊急應變之標準作業流程，並多次舉辦教育訓練。倘有灌溉水質污染案件發生，致農田水利事業區域內有灌溉水質受污染之虞，農水署各管理處即啟動污染影響範

圍調查，並辦理緊急應變措施至污染狀況解除，以避免灌溉水質受突發事件污染或減緩受影響程度。

在過去灌溉渠道遭受污染或輿情事件中，常見包含死魚、垃圾及油污等複合式案件樣態，這些事件過去多發生在桃園、臺中及彰化等地區，對灌溉水質管理造成重大挑戰。以本次試演練現場所位於之彰化地區為例，該區域作為農業重鎮，灌溉渠道也曾因垃圾漂流、農業廢棄物傾倒渠道及油污污染等多次事件而受到影響，不僅對當地農業灌溉系統的穩定運行構成威脅，亦對農產品品質和生態環境帶來隱憂。

然而，在農水署彰化管理處持續努力下，透過加強日常水質監測、完善污染應變流程，以及積極與其他相關單位協作，彰化地區之灌溉水質顯著改善並重見魚蝦優游於渠道中。農水署及各管理處多年來強化灌溉水質管理效能，不僅使污染事件發生頻率大幅下降，應變處理速度與成效也獲得全面提升。因此，本次試演練地選在彰化地區舉行，既是對其在灌溉水質管理工作上有目共睹之成效的肯定，也希冀透過此次試演練全



農水署16個管理處代表參與分組實作

面強化各地管理處的應變能力，並為未來擴大辦理跨機關合作奠定基礎。

三、透過辦理灌溉水質緊急應變事件演練，完備緊急應變處置效能

為加強應對突發灌溉水質污染事件之能力，並使各管理處熟悉灌溉水質污染緊急事件時之通報與應變程序，爰透過各應變流程及各項應變器材的實際操作演練，提升參與人員之實務經驗。

本次試演練共分兩階段進行，第一階段由農水署彰化管理處辦理死魚及垃圾之複合式緊急應變事件，及油污污染緊急應變事件，共兩種模擬情境之完整應變流程演練，演練內容涵蓋案件通報、受理、處置判斷及應變措施等完整流程，直到污染狀況解除為止。第二階段則邀請全臺16個管理處所推派之代表，參與油污緊急應變處置設備工具之分組實作，透過攔油索、汲油器及吸油棉等應變設



農水署管理組洪銘德組長為本次試演練進行講評

備的實地操作，確保參與人員熟練掌握器材使用要點。

在整個演練過程中，各管理處參與人員充分展現在面對突發污染事件時的應變能力和協作精神，從案件的通報、判斷，到現場應變措施的啟動，所有參與人員們均迅速反應並有效處置，同時在面對不同樣態的污染事件發生時，並能夠靈活運用適當的應變器材，並根據現場情況調整應對方案，以確保污染源能夠快速有效地被控制，並將影響降至最低。此外，此次試演練也進一步強化了各管理處之間的協作與默契，在應對灌溉水質污染事件時，管理處之間能夠更加緊密合作，共同提升整體應變能力。

四、結語與未來展望

本次灌溉水質緊急應變試演練圓滿落幕。透過真實情境模擬與實地操作，不僅全

面檢驗農水署各管理處在應對灌溉水質污染事件時的應變能力，亦顯著提升參與人員對應變流程的熟悉度。此外，透過實務操作累積的寶貴經驗，將成為未來應對類似情境時的重要參考依據，進一步強化灌溉水質管理效能。

有鑑於本次試演練的豐碩成果，農水署未來將持續優化應變流程與協作機制，並辦理各類污染應變演練，以因應日益複雜的灌溉水質污染挑戰；同時迅速精準地啟動應變機制、協調資源並高效解決突發污染問題，亦將是農水署的核心任務。

爰此，農水署更展望未來，將持續規劃推動區域聯合模式，評估推動各管理處建立區域性灌溉水質應變處置機制，並邀集環保、農業及地方政府等機關公公群力協作，完善並全面強化突發事件處置效能，以確保灌溉水質安全與穩定，為農業永續發展提供堅實保障。 ■



本次試演練大合影