

無人機恐攻與水庫安全震撼演練

烏山頭水庫整備暨維護演練，以俄烏戰爭為鑑。

高櫻芳

烏山頭水庫為國家重要關鍵基礎設施，有鑑於近日烏克蘭境內新卡科夫卡水壩在戰爭中被炸，對附近城市構成致命性洪災風險，農田水利署嘉南管理處於112年6月21日受經濟部聯合督導小組檢查進行演練，除了模擬強震造成潰壩，並加入戰事模擬結合無人機攻擊及

人為破壞等情境演練。

整備維護為防災、救災重要業務之一，為加強各重要水庫之整備與維護工作，經濟部邀集國防部、內政部、環保署、水利署及專家學者成立聯合督導小組，每年均挑選4~5座水庫檢查，6月21日前來烏山頭水庫檢查整備維護



演練簡報及高司推演



搶修人員著防護衣以攔污索圍阻污染物再以吸油棉吸收不明物質

情形，檢查項目包含水庫簡報、資料檢查、裝備器材檢查、重要設備與設施檢查、高司推演及實員演練。為此次整備維護檢查準備，水庫人員歷經4個多月積極的籌備、策劃與多次預演，藉由高司推演與實員演練的驗證，將平日演訓成果一一呈現於督導官與考核委員面前，展現烏山頭水庫全體同仁精實之緊急應變處置能力及動員能量。

本次演習除了涵蓋天然災害-強震造成潰壩之虞，還加入模擬戰事結合無人機攻擊及人為維安破壞等複合式災害防救情境，均由烏山頭水庫同仁參與及協助支援單位陸軍、憲兵指揮部、臺南市政府災害防救辦公室、臺南市政府警察局、臺南市政府消防局、環保署南區環境事故專業技術小組、臺灣自來水公司、臺灣電力公司、臺南市環保局及台

南市政府轄下所屬機關等十餘個單位跨域合作，透過與各支援單位間「橫向溝通聯繫與縱向指揮合作」，再依各單位之專業加以快速反應將危機迅速化解，使災害損失降至最低。

本次演練現場由該處陳英仕處長坐鎮，現場由烏山頭分處毛坤淵主任擔任指揮官，高司推演情境一：為水庫遭強震致壩體局部毀損恐有潰壩之虞，高司推演情境二：水庫水域遭特工份子投放不明物質汙染水源之緊急處置，實員演練情境：水庫重要供水設施遭軍事攻擊及園區遭放不明爆裂物之緊急應變處置。

高司推演情境想定一：水庫遭6級強震致大壩壩頂出現2處裂縫，且壩體總滲流量及濁度明顯增加，又因強颱接近研判大壩恐有潰壩之虞，分處緊急成

立應變小組及前進指揮所，除監控各項監測儀器數據、洩降庫水、檢查搶險及緊急通報臺南市政府災害應變中心展開通知下游相關單位啟動預防式疏散撤離及後續安置可能受災居民作業。



受困火場同仁脫困後由救護人員面罩給氧後緊急送醫

高司推演情境想定二：為因應中共於台灣周遭進行演習，蔡總統召開國安會議，電令全國作戰區及所屬責任區關鍵基礎設施完成戰備整備，本水庫於戰時遭遇潛伏於境內具敵方特工份子以無人機對水庫水域進行有毒物質投放，企圖污染水質製造民心恐慌，站長於水庫巡視時發現附近水域水面上有不明漂浮物並出現魚類動物屍體，分處立即通報110及相關救災支援單位協處並通知送水站停止放水及烏山頭淨水廠停止抽水；搶修組成員以攔汙索圍阻水面遭汙染範圍並以吸油棉吸附，經數日自來水公司以魚箱測試及多點採樣檢測後確認水質無毒且符合飲用水標準後才恢復供水。



烏山頭水庫新送水口閘門控制中心遭無人機攻擊



因應無人機攻擊，烏山頭分處成立前進指揮所緊急搶險

實員演練情境想定：中共展開特定軍事行動，以無人機炸彈攻擊本水庫重要供水設施-新送水閘門控制室引起火災、人員受傷及常時性放水中斷，分處第一時間通報警、消救援，並緊急疏散遊客也進行搶險防護，主任指示立即改由舊送水口放水，並由麻豆分局進行調查及搜索追查疑犯，台南市政警察局刑事警察大隊以無人機干擾攔截槍成功攔截歹徒犯案無人機歹徒落網；但在警、消忙於救災之際又接獲歹徒未落網同夥恐嚇已於園區放置爆裂物，主任立即通報麻豆分局轉知防爆小組處理爆裂物，後由防爆小組成功將爆裂物擊解，避免再發生恐怖攻擊事件。

本次實演演練場景特別以新送水口



裝備器材檢查

閘門建築物遭炸彈攻擊受損畫面製作模擬立體畫布呈現，視覺上十分寫實逼真，再加上現場爆破聲效讓人真的有身歷戰爭情境之震撼效果，讓與會長官及貴賓留下深刻印象，深獲在場指導長官、考核委員及與會來賓高度肯定。■