

調 查 意 見

壹、案由：據審計部函報：屏東縣政府辦理該縣陸上魚塭養殖海水共同供應系統使用及管理情形，核有未盡職責及效能過低情事，該府於106年4月19日函報處理結果，均未就缺失事項研謀改善，容有深入調查之必要案。

屏東縣政府為遏止地層下陷狀況、維護海堤內居民安全及改善環境景觀等，透過鼓勵漁民以純海水養殖之方式，希望達到減少抽取使用地下水之目標。經行政院農業委員會漁業署（下稱漁業署）分別於民國（下同）90及96年核定補助興建「北勢寮養殖漁業生產區海水統籌供應系統」（下稱北勢寮供應系統）及「塭豐養殖漁業生產區海水統籌供應系統」（下稱塭豐供水系統），惟經審計部查核屏東縣政府辦理該縣前揭陸上魚塭養殖海水共同供應系統興建、使用及管理情形，有未盡職責及效能過低情事。

為釐清案情，經行文向屏東縣政府調閱有關卷證資料，並針對本案調卷及案情相關疑點，於107年4月9日詢問屏東縣政府邱黃秘書長肇崇及相關業管人員，全案業經調查竣事，茲將調查意見分敘如下：

一、屏東縣政府辦理該縣陸上魚塭養殖海水共同供應系統，事前未能覈實評估供水面積，事後亦未致力穩定供水，肇致民眾對該系統未具信心，仍持續自行抽取地下水及海水，除使違法跨堤管線無法順利拆除外，亦減損該系統所應發揮之效能，核有疏失，允應檢討改進。

（一）據審計部查核，屏東縣政府辦理該縣陸上魚塭養殖海水共同供應系統使用及管理情形，發現該府有浮列區域養殖面積，且未扣除補注淡水比例，因而高

估需水量及安全用水量，規劃系統供應量能偏離實際需求，且未對規劃報告書提出相關修正審查意見；未考量養殖需補充淡水稀釋鹽度之現況需求，研謀用水供應方案，任由養殖戶繼續抽取地下水，抑低達成減緩地層下陷目標；未有效宣導建立養殖戶對公設供水設施穩定供水之信心，任置以舊有跨堤管線抽取海水使用，均致產能利用率明顯偏低。又北勢寮供水站沉砂池設計不足以因應淤砂現況，歷經兩度改善工程，仍無法有效解決，減損供水量能；塭豐供水站未引以為鑑，任令相同情況再次發生，致供水不穩定，且抽水機組未配合實際需求分批添購，造成機具閒置，增耗折舊成本等種種缺失，合先敘明。

(二)據查，北勢寮系統及塭豐系統分別於92年及103年完工啟用，屏東縣政府原規劃供水面積分別為100公頃（生產區內70公頃及區外30公頃）及470公頃（其中A區220公頃、B區250公頃），迄至本（107）年4月9日本院詢問屏東縣政府時，該府稱北勢寮海水供水站供應面積為區內約40公頃，區外約4公頃，塭豐海水供水站供水面積則為B區內208公頃及區外12公頃，數年來供水面積仍與當初規劃目標相差甚鉅。復據該府表示，該二海水供水站皆由農委會漁業署專款補助或委由該府辦理，該署規定非屬養殖漁業生產區內不得施設配水管路之建置，故相關區外供水設施僅止於設置於區內，區外之供水須由各業者自行埋設管線接水，亦為當初規劃時所未預見，足證該府高估需水量，規劃系統供應量能偏離實際需求。再者，早期的北勢寮供水站引水管道因天然災害破損致含砂量超出預期源，海砂進入引水管道導致抽水機組損壞，復因海砂於輸水管末端淤

積，無法正常供水，而使末端養殖戶無水可用，影響養殖戶用水信心。其後塭豐供水站亦未能提升養殖戶使用意願，肇致民眾因該系統供水穩定度不足而不願拆除私有跨堤違法管線，以避免斷水而影響生計。足見屏東縣政府建置北勢寮及塭豐海水供應系統，規劃海水供水面積及供水量，確與實情不符，且面對北勢寮供水系統之故障原因，延宕數年始予排除，影響養殖戶使用信心，減損供水系統效能，挫低該系統所欲達成目標之動能，屏東縣政府確有疏失。

- (三)惟據屏東縣政府查復，北勢寮海水供水站當時原設計理念為澤及北勢寮養殖漁業生產區及鄰近地區，故規劃可供水面積為100公頃，涵蓋生產區內70公頃及區外30公頃。塭豐海水供水站則設計於區內供水充足後，另可供水鄰近魚塭及下埔頭養殖漁業生產區，故以供水總面積470公頃進行設計；該供水系統依101年2月「塭豐生產區海水供水及機電設施新建工程」細部設計報告書（即基本設計原則）第3至4頁載明，目前系統可供470公頃魚塭用水，並預計可擴充至700公頃。另北勢寮供水站含沙量超出預期源於引水管道因天然災害破損，海砂進入引水管道，致砂石含量過高使抽水機組損壞，已於106年12月將原沉水式抽水機改善為豎軸式（立式）抽水機，另操作機房屋頂浪板、制水蝶閥及避雷針等均已改善完成，抽水機及相關設備亦均已正常運轉中；海水取水管已於106年12月完成抽砂，辦理取水管破孔修補，北勢寮供水站相關工程已於107年3月完工。該府復稱，供水系統之海底取水幹線皆以20公尺為單元，採法蘭銜接埋設於海底底床下，易因地震及颱風波浪淘刷侵襲導致近岸端斷

管，防止之道為採備用水源替代。抽水機組因外海採重力取水不耗電力方式，惟難免海砂流入蓄水池中，沉水式抽水機組葉片因磨耗而損壞無法使用，採用豎軸式抽水機組始得防止。又海砂伴隨海水於輸水管混合流通係無法避免的現象，故往往於輸水管末端因海砂淤積而使末端養殖戶無水使用，現已於管尾設置排砂閥，並定期開閥排砂解決。再者，該府已於106年11月21日召開「佳冬鄉塭豐海堤管線拆除說明會」，會議結論2為：「塭豐海水供應站在魚苗養殖水質改善及供水量全面供水使用無虞後，地方漁民一致同意在縣政府爭取備用水源工程經費後，採備用水源加上拆除私有管線工程一併同時發包施工，以恢復海岸景觀再造。」將於備用水源完成後，再拆除海堤上之私有管線，備用水源工程將爭取前瞻基礎建設經費補助。屏東縣政府人員於本院詢問時表示，該府針對該二海水供應系統已不斷改正缺失，力求供水確實穩定，宣導純海水養殖，並取締抽取地下水行為，避免地層持續下陷。

- (四)另屏東縣審計室人員與當地養殖戶訪談，認為北勢寮供水系統有曾經斷水、無法穩定供水；每度用水費用雖太高，惟可省下自行維護抽取海水設備之費用；所供應之養殖海水鹽度太高，介於0.5至2度，致使所養殖之魚類成長緩慢；以及管線末端水壓不足，養殖戶需自行接管取用海水等缺失。塭豐供水系統則有政府未保證供水無虞且無法24小時供水；純海水養殖魚類成長緩慢，成魚適合生長的鹽度介於0.5至2度，供水站的海水鹽度約3.5度，需抽大量淡水稀釋，無助地層下陷減緩；以及颱風天或下大雨時水質混濁等缺失。關於上述訪談養殖戶之批評與抱怨，屏東縣政府表示，現有養殖戶私設海

水取水管皆於近岸取水養殖，其水質差且易有人魚共通之疫病傳染之虞，於豪雨及颱風後所汲取之海水更為混濁；海水供水站水源來自700至1,000公尺外海，水質較近岸者為佳。另外海海水鹽度幾達3.5度，純海水所養殖之魚類自然類似野生，其生長速度亦較之緩慢，然因水質佳，食安品質較能獲得保障；屏東縣政府稱推動純海水養殖後，漁民對於養殖食品安全的重視及確保家園地層不致再繼續下陷的認知逐漸普及化，故將持續宣導純海水養殖政策；復據純海水養殖業者表示，純海水養殖之魚體肌肉結實且密度高，雖成魚體型小，但重量並未低於淡化養殖者，將鼓勵青農投入養殖。又水利單位在海水供應站可到達的地區，將嚴格限制及取締養殖魚塭鑽井抽取地下水者，並藉以宣示政府減緩地層下陷與養殖漁業並存之決心。再者，有關海水供水站徵收水費過高部分，該府稱海水供水站正式啟用後，政府即不再投注預算辦理營運及管理維護之支付，然其有固定的基本成本，北勢寮供水面積區域小成本高，每度水徵收新臺幣（下同）1.3元始符運作成本；塭豐供水站每度徵收0.6元，將俟其穩定供水且增加用水戶後，再行研議水費調降事宜。該府稱103年10月塭豐供水系統啟用之初，由於管理人員未臻熟悉各項設施之特性、操作及管控，初期成本高且養殖戶尚存私設管線可用之觀望態度，經該府加強宣導及養殖戶逐步普遍需求下，於105年10月24日起該系統24小時供水，已能滿足養殖業者之需。

(五)據此，北勢寮供水系統為全國第一次辦理抽取海水供應養殖漁業之工程，屏東縣政府相關規劃及措施確有未盡妥適之缺失，肇致北勢寮供水站養殖戶使

用信心及接管率均偏低。惟查，該府汲取北勢寮供水系統錯誤改正之經驗，於其後辦理塭豐供水系統時，確實能改進相關缺失，除使塭豐供水系統能正常供水外，另能成為國內、外（日本、印尼）觀摩之示範地點。屏東縣政府在累積多年經驗後，允應儘速改正北勢寮及塭豐供水系統之缺失，提升海水養殖戶之使用率，落實違法鑽取地下水之取締，達成該海水供水系統設置之目標，防杜地層持續下陷情事發生。

(六)綜上，屏東縣政府辦理該縣陸上魚塭養殖海水共同供應系統，事前未能覈實評估供水面積，事後亦未致力穩定供水，肇致民眾對該系統未具信心，仍持續自行抽取地下水及海水，除使違法跨堤管線無法順利拆除外，亦減損該系統所應發揮之效能，核有疏失，允應檢討改進。

二、本案塭豐海水供應系統工程結算金額計8億9,983萬5,177元整，惟該府僅造冊列財產5億7,896萬2,675元，竟有3億2,087萬2,502元未清查登帳列管，且至本院調查時，該府方查核塭豐海水供水站及北勢寮海水供水站之財務狀況，以上情形皆未符合國有公用財產管理及屏東縣縣有財產管理自治條例等規定，該府長期疏於財產列冊管理及財務查核，辦理過程顯有疏失，亟待檢討改進。

(一)按國有公用財產管理法第21條：「管理機關應設國有財產資料卡及明細分類帳，就所經管之國有財產，分類、編號、製卡、登帳，並列冊層報主管機關；其異動情形，應依會計報告程序為之。」、第61條：「國有財產之檢查，除審計機關依審計法令規定隨時稽察外，主管機關對於各管理機關或國外代管機構有關公用財產保管、使用、收益及處分情形，應

為定期與不定期之檢查。」、第71條：「國有財產經管人員違反第21條之規定，應登帳而未登帳，並有隱匿或侵占行為者，加重其刑至2分之1」，再按屏東縣縣有財產管理自治條例第12條：「管理機關（單位）就所經管之縣有財產，按公用、非公用兩類依會計法與行政院頒財物分類標準、國有公用財產管理手冊及本府有關財產帳、卡、表冊之統一規定，分別設置財產帳、卡列管，並列表層報主管機關；其異動情形，應依本府統一表格及會計報告編送程序規定，按年列報。」、第13條：「……動產應於取得後登帳列管。」、第14條：「主管機關（單位）應設財產總帳，就各管理機關（單位）所送卡表整理、分類、登錄。」、第67條：「財產之主管機關得會同有關機關（單位）派員對各管理機關（單位）經管之財產，作定期或不定期之檢核。……」皆定有明文。

- (二)屏東縣北勢寮養殖漁業生產區海水統籌供應系統設施委託管理使用協議書第11條規定：「……甲方應會同屏東縣養殖漁業發展協會進行每年採定期及不定期抽檢該海水統籌供應系統設施財產清點工作……。1、定期抽檢項目：(1) 每年1月份進行該海水統籌供應系統財產盤點及財務檢查。(2) 每年7月份進行該海水統籌供應系統機件運作檢查成果巡查廠區機件運作狀況及財務檢查。2、不定期檢查工作：巡查廠區機件運作狀況及管理委員會意見交流。」及屏東縣塭豐海水供水站委託監督管理契約書第13條規定：「……甲方採定期及不定期二種方式至現場進行運作狀況檢查作業。甲方對乙方進行每年之定期及不定期抽檢本水站設施財產清點工作及依據乙方營運收支報表核對是否符合本水

站專款收支簿內容之財務檢查。1、定期抽檢項目：
（1）每年1月份依甲方財產清冊進行本水站財產盤點……。（2）每年7月份進行依乙方陳報本水站機件運作檢查成果及巡查廠區機件運作狀況……。
2、不定期檢查工作：由甲方擬訂機件故障情報通知乙方，請乙方依操作及維護手冊辦理危機處理演練……。」，先予敘明。

（三）查屏東縣政府辦理「塭豐生產區海水統籌供應系統線工程」，結算金額1億12萬6,950元整、「塭豐養殖區海水統籌供應系統管線埋設工程（二）」2億153萬6,313元整、「塭豐生產區海水供水及機電設施新建工程」5億7,896萬2,675元整及「塭豐海水供應站計量設備工程」1,920萬9,239元整，分別於100年8月22日、101年7月11日、103年1月15日及103年6月12日驗收完畢，以上四項工程結算金額計8億9,983萬5,177元整，惟據審計部查核發現，該府財產者僅「塭豐生產區海水供水及機電設施新建工程」，造價新台幣5億7,896萬2,675元整，竟有3億2,087萬2,502元財產未造冊列管，辦理過程顯有怠失。

（四）詢據該府說明3億2,087萬2,502元何以未造冊列管乙節，該府稱管線工程不列財產，至於協助漁民裝設之計量設備，為行政院農業委員會、屏東縣政府補助漁民購買，由海水供水站統籌管理，不列財產，列財產者僅「塭豐生產區海水供水及機電設施新建工程」，造價5億7,896萬2,675元整。未登帳之項目係依財產分類標準，並無可登帳項目，且於工程理結算時均已會辦財產及主計等相關單位，對於海水送水管未登帳事宜，財產及主計單位並未表示異議，該府稱將積極改善並議處失職人員行政缺失等語。據此顯見該府未依國有公用財產管理法第21

條及屏東縣縣有財產管理自治條例第12條至第14條等規定，依法據實辦理財產登帳，尚有3億2,087萬2,502元相關設施及設備未清查造冊列管，至本院約詢時尚無法提供相關設施及設備之財產登記文件，亦坦承未依上揭規定列帳管理，肇致財產管理主體單位及產權不明，顯有違誤。

(五)關於北勢寮系統自92年起已營運12年餘，塭豐系統自103年9月起已營運1年餘，截至審計部於104年12月4日抽查為止，該府竟迄未執行相關稽查，僅稱104年度因塭豐系統託管未滿1年，故未辦理查核，至本院107年1月4日函查時，該府方於107年1月29日查核塭豐海水供水站及北勢寮海水供水站之財務相關資料，未依國有公用財產管理法第61條、屏東縣縣有財產管理自治條例第67條及屏東縣北勢寮養殖漁業生產區海水統籌供應系統設施委託管理使用協議書第11條、屏東縣塭豐海水供水站委託監督管理契約書第13條規定辦理，該府長期疏於財產列冊管理及查核，辦理過程顯有疏失。

(六)綜上，本案該府未定期稽查塭豐海水供水站及北勢寮海水供水站之海水供應系統機件運作狀況，且竟有3億2,087萬2,502元財產尚未清查登帳列管，有違前述相關規定，該府雖已坦承疏失並檢討有關人員責任，仍應儘速完成財產登帳檢討，並強化系統運作檢查作業程序，善盡經管設施維護之責，以利供水系統永續經營。

貳、處理辦法：

- 一、調查意見函請屏東縣政府確實檢討改進見復。
- 二、調查意見函復審計部。
- 三、檢附派查函及相關附件，送請內政及少數民族委員會處理。

調查委員：林雅鋒