

## 糾 正 案 文

壹、被糾正機關：行政院。

貳、案 由：行政院辦理地層下陷地區土地之整復利用，迄未進行各權責機關之整合，針對地層下陷所涉之經濟、社會、法律、政治、水資源及土地管理等層面之問題，亦未統籌規劃進行整體性計畫，並研訂相關配套措施以資因應，顯有未當；對於地層下陷地區之管理資訊不足，又未針對下陷地區之土地保育與整復利用研訂完整之技術規範，致其整治成效始終有限，有損政府施政形象，爰依監察法第二十四條提案糾正行政院。

參、事實及理由：

一、有關地層下陷地區土地之整復利用，行政院迄未進行各權責機關之整合，針對地層下陷所涉之經濟、社會、法律、政治、水資源及土地管理等層面之問題，亦未統籌規劃進行整體性計畫，並研訂相關配套措施以資因應，顯有未當

地層下陷地區土地之整復利用，應係屬於國土整體規劃、開發利用之一部分，故為提高地層下陷區之土地利用，將農業用地釋出變更為非農業用地，應有其必要性，而土地開發方式，無論是以農業區、商業及住宅混合區、工業區、休閒遊樂區、蓄水及區域地下水補注區等用途，都必須視其用途之不同而另為規劃。地層下陷之問題不只是自然科學與工程上之問題，主管機關應利用經濟之方式來改變地方的經濟活動。是以減少抽取地下水雖係防治地層繼續下陷之主

要方法之一，惟減少抽水又牽涉土地利用及經濟產業的改變，故必需先確保有充分非地下水之水源，始能有減量抽用地下水之要求。又地層下陷地區之主要災害，為排水困難所引起之淹水和海水入侵所引起之鹽害，故災害之減輕與防治，應為土地開發的第一優先工作，在地層下陷地區進行細部整治計畫前，應配合大區域之區域規劃進行全盤之規劃，在防範地下水超抽使用之同時，並應注意上游地下水補注區之保育，以及廢棄物污染之問題，減低因為排水不良所引起之淹水及海水入侵之鹽害等，以工程技術方法施做護堤、排水、抽水站等相關設施，落實執行災害防治計畫等，來確保人民生命財產安全。且地層下陷地區之土地整復開發利用，與地下水控制調配規劃，不應該是區域性單一規劃，而應該是區域性的整體計畫，故各權責管機關如經濟部、農委會、內政部、環保署等，如何進行跨部會之整合，統籌規劃整體性計畫，並研訂相關配套措施如水資源之整體規劃、嚴格管制地下水之抽取及各級國土計畫必須考量水資源供需情形，實有其必要性。

另查據經濟部水資源局委託成功大學所進行之「**地層下陷區整體防護計畫**」，調查與探討**地層下陷地區土地之利用方式**，並從事研訂**地層下陷區土地整復與保育之技術規範**。其研究結果建議：

地層下陷防治固然可以利用土地保育與整復利用技術，例如填土墊高、防洪、改善排水及地下水資源保育等方式來加以處理，惟長期而言，**地層下陷的防護更應非地下水之水資源供應為主**要考量，因此建議水利主管單位加強台灣地區整體水資源規劃、開發與調配，並管制工業、農業及自來水公司在海岸地區抽取地下水，以防止未來可能引發的地層下陷。

地層下陷區土地整復保育利用與地層下陷防護區之劃定有密切關係，對嘉義、雲林、屏東與彰化四縣市而言，經濟部水資源局雖訂定嚴重地層下陷區認定標準，惟地層下陷防護區仍尚未訂出。未來對全國國土及水資源會議中所建議之有關「劃定地層下陷防護區，擬定整體防護管理計畫」之項目，亦應加以執行，以落實永續利用，其需依環境規劃理念，劃分為防護區域類別，並由訂定地層下陷防護計畫，制定適當之土地利用管理及防護措施，加強防護管理，避免民眾生命財產損失災害範圍擴大。

地層下陷地區土地保育與利用之主管單位應充分溝通協調，以免申請土地開發的人民無所適從。國土之開發利用，特別是工業區或工商綜合區的開發利用，不僅應該考量區域水資源的供應能力，而且必須事先得到土地、水利與環境主管機關的同意。為使各主管單位得以充分溝通協調，在行政院或經建會之下成立一個跨部會之地層下陷防治小組，針對下陷問題之經濟、社會、法律、政治、水資源及土地管理層面進行瞭解、溝通和諮詢，負責協調及推動各項方案。再查認定標準第五條第一項第三款第三目，廠商「總負債金額不超過淨值四倍」即可符合「具有相當財力者」該目所定之條件，惟該籌備處竟從嚴設限，於招標須知第三點第一項第3款規定總負債金額不超過淨值二．五倍，且認該規定「並未超過認定標準規定總負債金額四倍之規定。」核有未合。

一、行政院長久以來對於地層下陷地區之管理資訊不足，又未針對下陷地區之土地保育與整復利用研訂完整之技術規範，致每年投注龐大經費，惟其整治成效始終有限，有損政府施政形象，亦有未恰

為提高地層下陷地區之土地利用，將農業用地釋出變更為非農業用地，應屬必要，惟若配合國家產業政策，變更土地使用，作為工業區、工商綜合區、觀光遊憩區、新市鎮開發區等用途時，對已存在於下陷區之共同問題：如房舍倒塌或毀損、海堤與公共維生管線及公共設施損壞、海水倒灌、海岸線內移、土壤鹽化、不均勻沉陷及相關潛在災害，主管機關則必須提出有效可行之技術規範，惟查，目前除經濟部水資源局有擬定「地層下陷區土地保育與整復利用技術之初步規範」(草案)及該局委託成功大學資源工程研究所進行「地層下陷區整體防護計畫」初步完成「地層下陷區土地特性之調查、整復、保育利用範疇之界定與技術規範研訂」外，尚無相關完整之規範可資運用，該計畫雖已初步完成地層下陷區土地整復與保育之技術規範之擬訂，惟整復與保育所需之技術規範內容與項目繁多，尚有重新整編之空間，另該規範未來可能涉及人民權利與義務之土地利用政策規定，未來仍應再召開公開說明會議，邀請具有法令素養之專業人員參與，以及具地下水開發與土地保育等有經驗之專家持續檢討修正之，以確保規範實用性。又台灣地層下陷的特質，在於地下水使用量與補注量處於動態未平衡之狀態，而且大多位於沿海生態及資源之敏感區，常會因為人為之影響而改變其水平衡，使遭受不可逆轉之下陷破壞。且台灣地層下陷地區因處於海陸交接處其生態環境資源，各自然環境地理之條件有很大差異，致有關地層下陷地區土地資源特性與定量化區位分佈及數量，迄今尚無完整資料，間接導致沿海地層下陷地區土地復育規劃與管理的困難。而目前與地層下陷有關監測網之配置，如地下水位及水壓觀測井、地層下陷觀測站等，無論質與量皆嫌不足，對水質地質方面也缺乏完整可靠資料，缺乏抽用地下水時空標準，導致地下水資源未能合理利用與管理，又無法監控

掌握下陷之情況與趨勢，難以提供作為土地利用、管制之參據，致長期以來對於地層下陷情形之整治成效有限，有損政府施政形象，應予確實檢討。

另依據本院調查委員一年多以來，數度深入地方實際瞭解國土保全業務之執行成效並與當地政府、民眾座談，獲致結論建議如下，相關主管機關應研擬有效對策，妥為因應：

目前地層下陷區之漁塭，多數為非法之養殖漁塭，因此未能列為優先輔導之範圍，若這些地目尚為「特定農業用」之漁塭地也能納入農地釋出方案中之釋出地內，則這些地目尚為「農業用地」之漁塭即可轉為非農業用途且該等農、漁民將不需要由政府之輔導即可順利轉業，同時將農業用地釋出為非農業用地，亦可提高其土地開發價值及土地可利用項目，如此可以誘導非農業用之資金進入地層下陷區之開發案中。

地層下陷區之開發方式，無論是以農業區、商業及住宅混合區、工業區、休閒遊樂區、蓄水及區域地下水補注區等用途，必須透過農地重劃的方法，視用途作不同方式之整地。而地層下陷區如何整地利用，則需視區域規劃之人力、土地、水及資金等可利用資源之因素而決定，不應拘泥於商業區或工業區等之特定用途。對地層下陷區土地利用現況，地質環境與資源、產業現況之瞭解是規劃土地整復利用之先決條件。

地層下陷之問題，不只是自然科學與工程的問題，地層下陷之問題亦是經濟、社會、環境，及農、漁業等之問題，故應結合經濟學者、社會及農、漁業之學者，兼顧環境生態及社會經濟的理念，針對現實社會，前瞻，均衡、合理地研擬解決地層下陷問題之方向及策略。土地利用與產業活動是動態的，隨時代而演變，如何規劃出均衡而永續之發展策略，乃是基本的考量。政

府單位更應直接與地方單位進行溝通討論，以確定政策方向之擬定能滿足地方之所需。其次，政府更應適時地擬定後續計畫，使地方有明白確切的後續政策目標與方向，進行施政規劃與執行。

對地方而言，輔導養殖戶轉業的誘因不足，如以整地利用方式進行，限於財政僅能由中央政府實施之。政府輔導養殖漁業方案之目標應予以量化，並應以生產目標為滿足國內市場需求為原則，修正並促進產業升級，以國際市場為目標並兼顧生產、生活、生態之永續發展。具體而言，可將地層下陷區整體規劃為：**種苗區、種源區、博物展示區、栽培漁業區、休閒漁業區、行政管理與遊客中心等**。不僅可以提升種苗繁殖與養殖漁業技術，減少養殖面積，減少抽取地下水，更可以提高產值，增加收益及漁民轉型謀生機會。以屏東縣沿海養殖漁業區而言，地層下陷最嚴重區域即屬於水產種苗與養殖業最進步、最發達的地區，以其雄厚的資源，可將之規劃成「**水產種苗科學園區**」，或開發成**魚苗發展養殖中心**，促進國際合作，推動海水養殖技術，使屏東沿海地區成為世界海水養殖業的重鎮，消除以淡水養殖所產生之地層下陷的風險。為針對地下水管制，目前國家之養殖漁業發展政策應逐漸淘汰內陸耗用淡水之內陸養殖漁業，輔導養殖戶使之轉向近海之箱網養殖及遠洋漁業，並鼓勵設立特殊超密集漁業養殖，以減少對地下水之抽用，同時鼓勵開發沿海觀光休閒設施等不受地層下陷影響及不致引發地層下陷之活動。

地層下陷區在進行細部整治計畫前，應配合大區域之區域規劃進行全盤之規劃，依據區域規劃所得，再就地層下陷區之土地特性進行細部整復計畫。例如社區總體營造的構想，即是對地層下陷區開發規劃的一個可行方式，以社區總體營造吸引地方與民間參與，並依地方的需要吸收資

金，藉由與當地居民整合性的構思與合作，更能增加土地整復與再利用的效能，惟現階段因各地層下陷區財源及相關的人力與訓練不足，無法推行社區總體營造之規劃。

對於地層下陷區抽用地下水問題的控制與調配規劃，事實上還需包括水權更動，以縣市政府進行地層下陷區之規劃與開發有相當不適合之處。為使政策確實可行，建議由水利處加入一起規劃與進行；另外，一切計畫應以永續國土規劃與發展為主軸，配合土地利用之開發審議規劃為支幹，提出地層下陷區土地整復利用之保育技術。地層下陷區之開發涉及區域性規劃，對區域整體之土地、水、人力、資金等資源利用規劃上，應以宏觀視野來進行規劃。

從土地資源長期有效利用之觀點而言，由政府徵收、統籌規劃開發應為最可行之辦法，但是政府所須籌措資金及投入之人力也最為龐大。如果引起政治、地方派系、利益團體等不當的介入，可能產生不良的後果。有關資金籌措方面，政府可以考慮組織土地開發公司之觀念，以 BOT 之方式，籌措私有資金之投入開發，甚至可以考慮以土地主持股之方式參與投資，並由私人公司進行開發，以減少政治或地方派系之介入。

綜上所述，行政院辦理地層下陷地區土地之整復利用，迄未進行各權責機關之整合，針對地層下陷所涉之經濟、社會、法律、政治、水資源及土地管理等層面之問題，亦未統籌規劃進行整體性計畫，並研訂相關配套措施以資因應，顯有未當；對於地層下陷地區之管理資訊不足，又未針對下陷地區之土地保育與整復利用研訂完整之技術規範，致其整治成效始終有限，有損政府施政形象，爰依監察法第二十四條提案糾正行政院。

**提案委員：**

八十九年十二月 日