

中油污染防治研討會 / 湖西地區地下水整治已見初步成效 建議暫停使用地下水



澎湖的中油湖西油庫發生漏油事件，影響周圍地下水及土壤環境，根據檢測報告，去年9月在油庫區外的64口民井中，只有編號OW87號民井超過第二類地下水管制標準，在去年12月的檢測結果顯示，編號OW87號民井的苯監測已經為ND，MTBE值已經降低到低於較嚴苛的第一類監測標準。專家建議，當地居民還是先不要使用地下水，直到整治計畫結束為止。

朝陽科大環工與管理系教授程淑芬表示，中油湖西油庫漏油事件最主要影響是地下水，尤其是使用地下水洗澡跟煮飯的當地居民，因為有機揮發物在用水過程中會揮發出來，尤其洗澡時全身都會覆蓋到地下水，再加上浴室是密閉空間，揮發物劑量會更高，想降低健康風險，建議當地居民先暫停使用地下水，直到漏油場址改善完成為止。

程淑芬認為，煮飯或洗澡過程，因為水溫較高，揮發物會散溢出來，透過皮膚接觸跟呼吸吸入，成為主要暴露途徑，所以重點就是先不要用地下水，還好台灣人習慣將水煮沸再喝，不會直接生飲地下水，因此民衆不需要太過驚慌；另外在農作物部分，植物透過土壤吸收的有機化合物濃度非常低，儀器根本測不出來，所以不會造成健康上的風險。

中山大學環工研究所代理所長高志明指出，根據美國環保署針對汽油污染進行的研究，油污染在半徑500公尺以內就會慢慢被分解，要是土壤中微生物比較多，分解速度會更快，但如果是土壤下方有岩層，污染物就會流動比較遠，以澎湖這樣的離島來說，可能往低處流入海中，不會造成全島污染。

高志明表示，汽油比其他油品容易被分解，根據多次研究結果顯示，汽油污染物高達8成會被微生物分解，因此油庫區外濃度低會被自然降解，但是提醒中油，湖西油庫區內需要花比較多時間整治，才能讓環境恢復平衡狀態。

中油總經理李順欽表示，湖西油庫事件讓中油學到很多，痛定思痛從管理面，軟硬體各方面進行檢討改進。硬體方面，針對所有想到的範圍完成多次確認，像是油槽的輸送跟儲存系統，油管設施，API、CP等I相關設施都進行確認及檢測，確認不會再發生漏油狀況。

軟體方面，李順欽指出，中油去年底落實執行的9大精進改善方案，包括成立緊急應變小組每日討論追蹤控管，污染整治上希望從防治就開始做好，不容許任何油庫重蹈覆轍，希望從這個事件學到教訓，中油已經付出太大代價，這次透過研討會將處理成果分享給業界跟學者專家，就是要讓中油找到更多精進空間。

「中油對安全要求是核心，要求所有同仁面對問題、接受問題、處理問題，第一時間選擇坦承、面對，一層一層向上通報，讓問題有效的解決，在這個基礎下絕對沒有官官相護的問題。」李順欽表示，中油願意把這個事件拿出來當教材，是自我反省，自我虛心學習檢討的過程，最後還是要回到「公安文化、安全文化、環保文化」的鐵三角架構，回歸「安全、零事故、零污染」的核心概念。