

調 查 報 告

壹、案由：據審計部稽察台灣中油股份有限公司辦理「二級高壓氣體流量校正實驗室」執行情形，涉有未盡職責及效能過低情事乙案。

貳、調查意見：

本案係陳訴人(姓名保密)向本院陳情案件，案據審計部及經濟部提供卷證資料及說明，本院辦理現場履勘，並約詢相關人員，業經調查竣事，茲將調查意見綜整如下：

一、台灣中油股份有限公司辦理「二級高壓氣體流量校正實驗室」，原計畫效益係為確保買賣雙方之權益，並提升整體服務品質，唯在撰寫「效益評估」時卻做應付性之浮誇分析，洵不足取。

(一)台灣中油股份有限公司(下稱中油公司)為利經營、銷售液化天然氣，自民國(下同)74年起陸續投資興建液化天然氣輸氣管線、輸儲設施。鑑於液化天然氣係以高壓方式輸儲，為確保其輸儲操作與銷售計價使用之流量計準確性，雖有財團法人工業技術研究院(下稱工研院)量測中心之高壓氣體流量校正系統，惟其校正能量無法涵蓋中油公司高壓 10 kg/cm^2 以上氣體流量計校正之需求，經濟部中央標準局(現改制為經濟部標準檢驗局)自76年8月17日起即與工研院、中油公司籌建大流量氣體標準實驗室，嗣於87年12月8日中油公司董事長會報決議，納入「D8902油氣管線及監控設備改善暨永安廠北堤新建投資計畫」項下，自行籌建「二級氣體流量校正系統」，並由經濟部以87年12月19日國營字第87543799號函核定同意辦理預算為1億8,250萬元之計畫，合先敘明。

(二)參據「D8902投資計畫可行性研究報告」，有關本案計畫效益略以：「二級氣體校正系統建立除可確保買賣雙方之權益，並提升整體服務品質外，亦可透過定期校驗，控制量測誤差，降低營業耗損，此部分利益不易評估，暫不列入計算。」惟中油公司董事會91年4月26日會前採購審議小組與會外聘學者委員建議，嘗試進行校正流量計數量之效益分析。中油公司煉製研究所(下稱煉研所)遂於91年5月23日研提「二級高壓氣體流量校正系統工程效益分析」略以：「無形效益為建立具公信力之氣體流量計校正中心，定期檢校交易…確立買賣雙方之公正性，減少交易損失…提升天然氣輸儲操作及管理之計量精確度…。有形效益部分，依該公司天然氣作業手冊規定，氣量計每月流量30萬立方公尺以下者，校正週期為1年；每月流量30萬立方公尺至100萬立方公尺者，校正週期為6個月；每月流量100萬立方公尺以上者，校正週期為3個月…每年應校正500支之容量…預估93年至98年收益為6,339萬餘元至7,348萬餘元。」等語。

(三)惟查中油公司經管操作及交易用天然氣流量計校正需求未如預期，「二級高壓氣體流量校正實驗室」自93年建置完成後，截至99年12月30日止，該實驗室實際進行12吋以下之流量計校正工作，外單位送校數量為7支，受託進行流量計測試數量為5支；另為維持認證實驗室各校正元件準確性及流量計校正之品質，歷次進行標準流量計自我校正測試574次、絕對壓力計48次、溫度計107次，及超音波軟體診斷12次，歷年實際收入僅約2百萬元，明顯與中油公司91年5月23日研提之工程效益分析存有落差。

(四) 本案中油公司及煉研所新建「二級高壓氣體流量校正實驗室」係基於公正性與權威性而設，原規劃校正燃氣電廠之氣體流量計，雖其流量計數量不多，卻占交易金額千億元以上之重要關鍵技術，鑑於天然氣交易計量之穩定及安全，確有建立成熟及穩定之高壓氣體校正技術，且具有國家級認證之實驗室，亦可解決相關流量校正需送往國外實驗室之費時、拆裝及運輸成本等問題，雖有其必要性，然詢據經濟部查復及本院現場履勘發現，本案中油公司並未核對D8902可行性研究報告業報由經濟部完成核定程序，該公司董事會審議要求研提效益分析時，煉研所在無實驗室操作經驗下，並未考量高壓氣體流量校正需經安裝、建壓、氣密、校正及分析等嚴謹程序，實際每年僅可校正約50支流量計，亦未斟酌無形效益之具體價值，卻草率提出每年可校正500支流量計之數據，洵不足取，應予檢討改進。

二、中油公司除應依行政院函頒辦公處所管理手冊之標準辦理機關辦公室規劃外，爾後應於新建計畫中具體載明未來之發展需要，以避免產生建築物空間一時閒置之誤解。

(一) 依據行政院90年4月編印事務管理手冊中所列「辦公處所管理」第6項規定略以：「各機關辦公室面積，應按該機關職員人數多寡而定，其中…每人以8平方公尺為計算原則。…研究實驗、訓練等場所之特殊需求空間，須按實際需要分項評估計算。又各機關辦公室面積因業務特殊需要，…得擬訂實際需求面積，專案陳報行政院核定。」

(二) 中油公司煉研究所90年度辦理「二級高壓氣體流量校正實驗室」細部設計時，煉研所為提昇公司競爭力，考量未來之發展需要，本案建築物第3樓層除

供校正實驗室工作人員使用外，其餘約有1,400平方公尺之空間，因新單位之研究方向與項目仍處研議階段，於93年至98年間閒置未用，占建築總樓地板面積4,685平方公尺之30%；另有關中油公司煉研所辦理廢機油回收系統、氧化反應研究設備之使用情形，及公務車私用之查處等陳訴事項，經查尚難認定違失之情事。至於一時未使用之辦公室空間，已由新能源組及生物科技公司進駐使用，目前可用空間業已充分運用。是以，中油公司爾後應於新建計畫中具體載明預留發展需要，避免產生類此空間一時間置之誤解。

參、處理辦法：

- 一、影附調查意見一、二，函請經濟部轉促所屬台灣中油股份有限公司確實檢討改善。
- 二、影附調查意見全文，函復陳訴人及審計部。
- 三、檢附派查函及相關附件，送請財政及經濟委員會處理。