

調查報告

壹、案由：據審計部108年度中央政府總決算審核報告載述，台灣中油股份有限公司辦理桃園煉油廠第三重油加氫脫硫工場投資計畫，未周延評估居民訴求遷廠等因素之影響，復未依董事會決議於取得居民認同前逕辦理採購，最終耗時近13年之計畫以停辦收場，致投入採購經費4億3千餘萬元未能發揮效益，亟待檢討改善等情案。

貳、調查意見：

台灣中油股份有限公司（下稱中油公司）為因應油品硫含量加嚴規範，進行煉製結構改善，以提升整體競爭力，於民國(下同)93年12月29日決議在桃園煉油廠興建日煉7萬桶之第三重油加氫脫硫工場（下稱RDS3工場），以強化煉製結構，其主要投資目的為降低原油採購成本、改善重油轉化工場進料品質使產能效益提升及配合環保署油品品質提升規劃。中油公司94年1月14日第525次董事會通過桃園煉油廠第三重油加氫脫硫工場投資計畫（下稱M9504計畫）列入公司95年度新興固定資產投資計畫，投資金額新臺幣（下同）266億8,136萬5,000元；後因核定美元匯率由34元修改為31.5元，行政院核定總投資金額更改為265億6,885萬2,000元，預定99年12月完工，100年1月起生產符合硫含量規範之低硫燃料油，估列外部效益每年約53.4億元，投資報酬率達16.83%。本計畫執行期間，先後因原物料價格大幅上揚、居民抗爭及日本煉油廠因大地震導致大火與國內推動國光石化更激化居民反對石化廠建造等因素，辦理計畫變更復辦1次及緩辦4次（中油公司於96年9月5日提報M9504計畫緩辦2年，獲行政院於97年1月28日核定同意暫緩辦

理；於98年11月24日提報M9504計畫擬復辦並修正計畫，經行政院於100年5月12日原則同意復辦並修正M9504計畫；後經行政院於101年11月7日、103年9月4日及105年10月5日同意3次緩辦，復因M9504計畫預算自103年1月起至106年12月底止已4年未動用，該公司爰依行為時附屬單位預算執行要點第12點第1款第8目規定，於107年4月13日申請停辦M9504計畫，行政院於同年6月4日同意停辦）。

據審計部108年度中央政府總決算審核報告載述，台灣中油股份有限公司辦理桃園煉油廠第三重油加氫脫硫工場投資計畫，未周延評估居民訴求遷廠等因素之影響，復未依董事會決議於取得居民認同前逕辦理採購，最終耗時近13年之計畫以停辦收場，致投入採購經費4億3千餘萬元未能發揮效益，亟待檢討改善等情案，已調查完畢，茲臚列調查意見如下：

- 一、中油公司辦理M9504計畫，未將時任經濟部部長林義夫承諾遷廠及桃園煉油廠附近居民遷廠訴求之影響納入評估，於可行性研究報告亦未載明居民對興建計畫之接受度，復未參考該計畫審查委員意見審慎評量居民陳抗之影響，致計畫變更復辦1次及緩辦4次，最終耗時近13年之計畫以停辦收場，不僅虛擲基本設計等相關費用4億3千餘萬元，亦無法達成本計畫改善煉製結構及提升市場競爭力之計畫目的，又經濟部身為主管機關，竟漠視居民之遷廠訴求及部長之遷廠承諾，率爾同意中油公司本計畫之可行性報告，核均有違失。

- (一)按經濟部所屬事業固定資產投資專案計畫編審要點第4點規定：「專案計畫應對投資環境……作周延審慎之考量；……並顧及公害防治、環境影響及工業安全衛生。」第9點規定：「專案計畫可行性研究報告應針對計畫之特性妥為表達，其內容編製應依照本要點附件

一『可行性研究報告編製說明』規定辦理……。」及上開要點附件一、甲、總說明、壹、二、(四)環境接受性：敘明本計畫工程所在地之環境背景……，以及當地民情之反應。乙、可行性研究報告內容、貳、可行性研究、四、環境接受性列載：「(六)民情反應、1. 地方民眾。2. 社區及其他社會團體。3. 地方政府及民意機關。」

(二)查桃園煉油廠RDS1工場於77年10月間發生火災、RDS2工場於86年5月亦發生氣爆火災，引起鄰近居民抗議，此後屢有煉油廠遷廠之要求，迄RDS2工場於92年1月22日再次發生氣爆火災，附近居民即組成自救會，至經濟部陳情抗議，要求桃園煉油廠遷廠，同年2月10日時任經濟部部長林義夫即承諾原則同意遷廠，遂於同年5月9日提出「中油公司桃園煉油廠遷廠初步計畫書」，93年2月1日提出「中油公司桃園煉油廠遷廠完整計畫書」。惟M9504計畫於94年1月4日研提可行性研究報告(初稿)時，於環境接受性篇之內容，均未提及上情，迄94年2月1日函報可行性研究報告予經濟部審查時，始編製環境接受性，惟仍僅載述「本投資案重油加氫脫工場及硫磺工場皆屬污染產生較高之工場……」，嗣於94年4月提出修正後之可行性研究報告，「民情反應」部分仍僅載述「民眾最關心的是工安及環境污染問題」、「施工階段也要做好工安及污染防治」、「更要做好睦鄰工作」等相關事宜，均未提及時任經濟部部長原則同意遷廠承諾、廠區附近居民所提遷廠訴求及地方政府、民意機關、民間團體之反應等對計畫能否推動之關鍵性意見全無。又無論中油公司之可行性研究報告是否載述民情反應，經濟部身為主管機關，時任部長當年亦有遷廠之承諾，該部竟漠視居民之遷廠訴求及部長之遷廠承諾，率爾同意中油公司本計畫之可

- 行性報告，實有疏失。
- (三)而經濟部國營事業委員會召開M9504計畫審查會議時，審查委員所提有關居民抗爭之審查意見十及十四等2點意見，均述及居民抗爭情形及中油公司之因應措施，惟中油公司填復之「辦理情形」，僅係針對情況之說明，並未有具體因應措施。且其說明「與附近意見領袖達成『不遷廠』之共識」一節，亦未有相關佐證資料可稽。中油公司稱，該公司與桃園煉油廠遷廠自救會理事長於93年3月2日所簽署之「睦鄰特別協議書」，即為「不遷廠」共識之書面文件，然觀其協議書內容略以：「……體諒桃廠遷廠及內縮之實際困難，中油特與桃園煉油廠遷廠自救會……簽立本睦鄰特別協議書」，並未有遷廠自救會同意「不遷廠」之敘述。
- (四)次查，經濟部未考量RDS3屬高污染產生之工場，未敘明當地長期民情遷廠訴求，致影響行政院之審查與決定，遂於95年1月20日行政院通過預算動支許可後，即辦理相關工場基本設計發包工作，經濟部、中油公司核均有違失。

M9504計畫之相關工場基本設計共分為3案發包，此3基本設計案均於95年12月完成，決標金額共計2億8,122萬4,130元，詳如下表：

工場	標案案號	決標日期	預算金額 (NT\$)	決標金額 (NT\$)
第三重油	MEB9470043	95.3.29	224,590,000	179,822,475
第六硫磺	MEB9470045	95.4.19	74,340,000	72,917,995
第四氫氣	MEB9470044	95.3.31	47,585,000	28,483,660
合計			346,515,000	281,224,130

(五)中油公司截至106年底已支付費用(含基本設計、權利金、整地、工程合約結案尾款、用人費及利息等相關費用)，合計4億3,490萬4,379元，詳如下表，(其中車輛、開水爐、變壓器等轉為資產)，因本計畫最終停辦，造成4億3,430萬4,629元之損失，經濟部、中油公司核均有違失。

契約項目	已付合計 NT\$	尾款	爭議款	總計 NT\$	處理方式
基本設計及授權使用費	259,995,635	0		259,995,635	報損
區外基本設計	5,514,353	824,687		6,339,040	報損
工場區外用地水土保持規劃工作	943,000			943,000	報損
桃廠擴建廠區水土保持及整地技術服務工作	7,751,871	1,301,105		9,052,976	報損
桃廠第二土石方堆置場填土整地及水土保持技術服務工作	2,111,457			2,111,457	報損
續辦桃廠第二土石方堆置場整地及水土保持技術服務工作	902,205			902,205	報損
用人費	137,891,618			137,891,618	報損
工程費用	10,958,660	- 499,964	3,891,596	14,350,292	除客貨兩用車、開水爐及線路變壓器等合計新台幣599,750元轉為資產外其餘報損
利息	3,318,156			3,318,156	報損
合計	429,386,955	1,625,828	3,891,596	434,904,379	合計報損 434,304,629

二、中油公司於M9504計畫第1次及第4次緩辦期間，分別辦理1次及3次採購，惟均未依董事會決議取得居民認同，即貿然辦理，第1次緩辦期間所辦理之土石方堆置場發包作業，不僅於行政院尚未同意復辦M9504計畫前即辦理發包，且於決標後因未能獲得居民認同及遲未取得主管機關開發許可文件，而無法申領施工許可，致未與廠商簽約，引發履約爭議，最終須支付廠商損害賠償及訴訟費用計510萬餘元，而第4次緩辦期間之3次採購均已驗收合格，合計196萬餘元，上述4次採購終因M9504計畫停辦，共計浪費公帑706萬餘元，顯有疏失。

(一)按經濟部所屬事業固定資產投資專案計畫編審要點第16點規定：「奉准緩辦之專案計畫，如申請恢復辦理，應依本要點規定重新編製投資專案計畫送本部核辦。」另依行為時行政院農業委員會100年11月24日農水保字第1001862853號函修正發布之水土保持計畫審核監督辦法第22條第1項第1款規定：「水土保持義務人應於目的事業主管機關核准開發或利用許可之日起一年內，檢附下列文件，向主管機關申領核發水土保持施工許可證後，始得施工：一、目的事業主管機關核准開發或利用許可文件。」中油公司98年10月9日第582次董事會決議略以：「1. 同意本案申請復辦及變更計畫與預算；2. 本案必須確認爭取得到地方鄉親之認同與諒解始能進行採購作業。」

(二)查中油公司於M9504計畫第1次緩辦期間所辦理之「桃廠第二土石方堆置場新建及填土工程」，依該工程之工程說明書所載，其施工位置部分區域位於自然林地，依規定應取得水土保持施工許可證後，始得施工，惟中油公司事前既未獲得居民認同，亦未獲得目的事業主管機關（經濟部）核准開發或利用之許可文件，且無申領水土保持主管機關（時為桃園縣政府農業局）

施工許可證，卻逕於100年5月24日決標，致決標後無法簽約。該採購案承商爰提請工程會履約爭議調解，工程會調解建議(101年12月28日工程訴字第10100485070號)：中油公司給付廠商3萬50元。廠商不同意後提起訴訟，各審級判決為：一審判決(103年3月25日臺灣臺北地方法院102年度建字第56號)：中油公司應給付廠商3萬2,475元、利息及負擔訴訟費用十分之二；二審判決(104年9月2日臺灣高等法院103年度建上字第63號)：中油公司須給付廠商405萬3,701元、利息及負擔訴訟費用十分之三；三審判決(106年5月10日最高法院106年度台上字第752號)：兩造上訴均駁回。上述405萬3,701元、利息及負擔訴訟費用之十分之三(合計510萬4,355元)為經法院三審判決必須做損害賠償。

(三)中油公司針對上情復稱，於該工程請購單第12項註明：「預算未完成立法程序前，先辦理保留決標，俟預算通過後始決標生效」云云。雖行政院於100年5月12日同意本計畫復辦，上開採購案始於100年5月24日決標，惟據經建會於100年4月29日綜提審議意見(六)略以：「請經濟部加強監督中油公司興建期程及施工品質、避免居民再度抗爭，並強化風險管理作業，密切注意各項經濟及非經濟(如民眾抗爭)因素變動對本計畫之影響……」及中油公司98年10月9日第582次董事會「本案必須確認爭取得到地方鄉親之認同與諒解始能進行採購作業」之決議，中油公司未先與抗爭民眾溝通取得諒解，即貿然辦理採購，且於決標後因未能獲得居民認同，遲無法取得開發許可而未與廠商簽約，引發履約爭議，肇致510萬餘元之損害賠償及訴訟費用。

(四)再查，中油公司第4次緩辦期間辦理3案檢視(更新)工

作採購案，其中「桃廠第二土石方堆置場水保計畫及預算等檢視更新工作」於106年5月12日議價，決標金額為8萬元，於106年7月5日驗收合格；「桃廠RDS3工場整地工程水保計畫及預算等檢視更新工作」於106年5月15日議價，決標金額為94萬元，於106年7月18日驗收合格；「擋土牆安全檢視案」於106年6月30日開標，決標金額為94萬5,000元，於106年9月5日驗收合格，以上3採購案決標金額合計196萬5,000元。

(五)據中油公司復稱，3案檢視(更新)工作採購案均是考量復辦本計畫之水土保持開發許可有效性進行的必要前置作業，屬工程設計先行檢視基本資料數據檢查諮詢籌備性工作，避免因緩辦期間(已相距10年)水文環境地理差異因素影響原始基地開發設計，皆為必要工程管控前期風險規劃程序一環云云。惟中油公司未切實依董事會決議事項，於取得居民之認同前即貿然辦理，終因計畫停辦致投入採購經費196萬餘元未能發揮其應有之效益。

(六)綜上，中油公司於M9504計畫第1次及第4次緩辦期間，分別辦理1次及3次採購，惟均未依董事會決議取得居民認同，即貿然辦理，第1次緩辦期間所辦理之土石方堆置場發包作業，不僅於行政院尚未同意復辦M9504計畫前即辦理發包，且於決標後因未能獲得居民認同及遲未取得主管機關開發許可文件，而無法申領施工許可，致未與廠商簽約，引發履約爭議，最終須支付廠商損害賠償及訴訟費用計510萬餘元，而第4次緩辦期間之3次採購均已驗收合格，合計196萬餘元，上述4次採購終因M9504計畫停辦，共計浪費公帑706萬餘元(此金額尚未含於上述M9504計畫基本設計等相關費用4億3千餘萬元內)，顯有疏失。

三、中油公司未於M9504計畫可行性研究報告中載明居民對

興建計畫之接受度，遲至94年7月及95年7月始分別辦理民意調查，調查人數皆非民調合理可信之份數，且調查結果當地民眾及意見領袖不知道桃園煉油廠將辦理RDS3興建計畫者高達9成以上，卻得出「民眾贊成比率皆高於反對比率」之結論，實屬可議，中油公司卻以此作為興建參考，實不符民意調查應有之科學數據，核有疏失。

(一)查中油公司辦理M9504計畫時，於94年1月4日研提可行性研究報告（初稿）時，於環境接受性篇之內容，均未提及居民對興建計畫之接受度，迄94年2月1日函報可行性研究報告予經濟部審查時，始編製環境接受性，惟仍僅載述「本投資案重油加氫脫工場及硫磺工場皆屬污染產生較高之工場……」，嗣於94年4月提出修正後之可行性研究報告，「民情反應」部分仍僅載述「民眾最關心的是工安及環境污染問題」、「施工階段也要做好工安及污染防治」、「更要做好睦鄰工作」等相關事宜，均未實際辦理民意調查，合先敘明。

(二)經查，中油公司遲至94年4月6日辦理「第三重油加氫脫硫工場環境影響說明書製作工作」採購案時，始由承商委託國立政治大學分別於94年7月及95年7月辦理民意調查：

1、有關問卷第6題：「請問您知不知道桃園煉油廠第三重油加氫脫硫工場興建計畫？」調查結果如下表：

單位：人、%

次數	受訪對象		知道	不知道
第1次	當地民眾	人數	34	369
		比率	8.44	91.56
	意見領袖	人數	3	12
		比率	20	80
第2次	當地民眾	人數	23	387
		比率	5.61	94.39

	意見領袖	人數	14	4
		比率	77.78	22.22

2、有關問卷第7題：「請問您贊不贊成在桃園煉油廠進行第三重油加氫脫硫工場興建計畫？」調查結果如下表：

單位：人、%

次數	受訪對象		贊成	不贊成	有條件贊成	無意見	合計
第1次	當地民眾	人數	196	64	81	62	403
		比率	48.64	15.88	20.10	15.38	100
	意見領袖	人數	5	7	3	0	15
		比率	33.33	46.67	20.00	0	100
第2次	當地民眾	人數	137	120	113	40	410
		比率	33.41	29.27	27.56	9.76	100
	意見領袖	人數	0	14	4	0	18
		比率	0	77.78	22.22	0	100

3、其中94年7月辦理之第1次民意調查報告中，大部分當地民眾及意見領袖都不知道桃園煉油廠將興建RDS3計畫(分別為92%及80%)；而95年7月辦理之第2次民意調查報告中，當地民眾仍有高達94.4%不知道桃園煉油廠將興建RDS3計畫。

4、中油公司所辦理之上述2次民意調查結果，既然大部分民眾都不知道桃園煉油廠將興建RDS3，竟續問是否贊成興建，則毫無意義，惟民意調查報告竟亦得出「民眾贊成比率皆高於反對比率」之結論，實屬可議。

(三)綜上，中油公司未於M9504計畫可行性研究報告中載明居民對興建計畫之接受度，遲至94年7月及95年7月始分別辦理民意調查，調查人數皆非民調合理可信之份數，且調查結果當地民眾及意見領袖不知道桃園煉油廠將辦理RDS3興建計畫者高達9成以上，卻得出「民眾贊成比率皆高於反對比率」之結論，實屬可議，中油

公司卻以此作為興建參考，實不符民意調查應有之科學數據，核有疏失。

四、中油公司辦理M9504計畫，因最終該計畫停辦，虛擲基本設計及用人費用等相關費用4億3千餘萬元，其中含用人費用計1億3千餘萬元，該計畫停工14年餘，已排擠中油公司執行其他重要業務之資源，且因該計畫最終實際並未執行，造成公司人力未能發揮應有之效益，此項疏失，實為明確。

- (一)查中油公司辦理M9504計畫，其中用人費用1億3,789萬餘元為該計畫之沉沒成本。據經濟部函復稱，中油公司未來遷廠後，已完成M9504計畫之基本設計工作項目，僅需配合適度調整部分內容，繼續使用原本計畫已完成之相關基本設計資料，故含原投入之基本設計及授權使用費用等2億5,999萬餘元，將不致形同不經濟支出之現象；其餘1億7,693萬餘元大部分為前置規劃及管理人員用人費用(1億3,789萬餘元)，係優先以中油公司設計與監造人員調用，故無論本計畫是否興建，用人費用多數仍將支付云云。按桃園煉油廠遷廠計畫迄今仍未定案，且加上民眾抗爭，於新廠址興建重油加氫脫硫工場之規劃，仍有其不確定性，新廠址與原桃園煉油廠勢必為不同之2地，相關設計本即應因地制宜，故所稱「繼續使用原本計畫已完成之相關基本設計資料」是否可行，仍有疑義；復因該基本設計於95年12月完成，距今已14年餘，現今環保意識高漲，而RDS3屬高污染工場，未來是否復建，相關基本設計資料又是否仍可適用，有待商榷。所稱無論本計畫是否興建，用人費用雖仍需支付，顯屬卸責之託詞。
- (二)綜上，中油公司辦理M9504計畫，因最終該計畫停辦，虛擲基本設計及用人費用等相關費用4億3千餘萬元，其中含用人費用計1億3千餘萬元，該計畫停工14年

餘，造成人事費用之浪費外，亦已排擠中油公司執行其他重要業務之資源，且因該計畫最終實際並未執行，造成公司人力未能發揮應有之效益，形成公帑之不經濟支出，洵堪認定。

五、中油公司辦理M9504計畫，以桃園煉油廠RFCC之設備利用率觀之，1座RFCC顯無法容納3座RDS能量，顯見RDS3當時之外部效益評估實有疑義，亦影響主管機關之決策判斷；又值此開發綠色能源已成為世界趨勢之際，中油公司除致力研究能源轉型外，如再興建RDS或RFCC，容屬投資浪費，且與政府能源政策不符，允宜審慎考量。

(一)查桃園煉油廠分別於71年及79年完成第一重油加氫脫硫工場(RDS1工場，設計日煉量3萬桶)及第二重油加氫脫硫工場(RDS2工場，設計日煉量1萬5千桶)，生產低硫份燃料油；另該廠為提高競爭力，於91年6月完成重油轉化工場(下稱RFCC工場)，生產高附加價值油品或石化原料。惟依今(110)年1-3月之RFCC設備利用率平均即高達96%觀之，1座RFCC承受目前2座RDS能量已為96%，如第3座RDS如期完成，則1座RFCC顯無法容納3座RDS能量，故當時RDS3的外部效益評估(每年約53.4億元，投報率達16.83%)容有疑義，亦可能影響當時之主管及上級機關之決策判斷。

(二)經查，雖中油公司於109年供應台電公司燃油發電尚約有29億度，占台電公司全部發電量之1.6%¹，惟以能源轉型政策而言，預計2025年，燃氣發電約占50%、燃煤發電約占30%、再生能源則約占20%，屆時燃油發電已幾無一席之地；尤以歐盟於2030年即不再販售燃油車，足見綠色能源為未來趨勢，嚴重污染產業必將淘汰。

¹ 110年3月9日台電公司110年第1次電價費率審議會審議110年上半年公用售電業電價費率第2次工作會議資料。

桃園煉油廠於110年1-3月每月平均原油煉油量已有約578,967KL，重油生產量每月平均有230,159KL，而大林煉油廠每月平均原油煉油量亦高達約1,187,151KL，重油生產量每月平均亦為200,527KL，依我國能源政策，屬高污染之燃油發電必然只降不增，桃園煉油廠如再興建RDS或RFCC，可能造成投資上之浪費，並與政府能源政策不符。

(三)綜上，中油公司辦理M9504計畫，以桃園煉油廠RFCC之設備利用率觀之，1座RFCC顯無法容納3座RDS能量，顯見RDS3當時之外部效益評估實有疑義，亦影響主管機關之決策判斷；又值此開發綠色能源已成為世界趨勢之際，中油公司除致力研究能源轉型外，如再興建RDS或RFCC，容屬投資浪費，且與政府能源政策不符，允宜審慎考量。

參、處理辦法：

- 一、調查意見一至四，提案糾正經濟部、台灣中油股份有限公司。
- 二、調查意見五，函請經濟部督同台灣中油股份有限公司檢討見復。
- 三、調查意見及處理辦法，函復審計部。
- 四、調查報告之案由、調查意見及處理辦法上網公布。

調查委員：葉宜津

王麗珍

中 華 民 國 1 1 0 年 8 月 1 7 日

案名：中油桃園煉油廠第三重油加氫脫硫工場投資計畫案

關鍵字：中油公司、桃園煉油廠、RDS、M9504、投資計畫、
遷廠、居民陳抗