

二、台灣中油股份有限公司

台灣中油公司成立於 35 年 6 月 1 日，資本額 1,301 億元，政府持股 100%，員工人數 1 萬 6 千餘人，主要配合國家經濟發展，充分供應國內軍民各業所需之天然氣、石油燃料及石化原料為任務，並從事石油、地熱等資源之探勘與開採業務，截至 109 年底止，共有潤滑油、溶劑化學品、液化石油氣、油品行銷、石化、煉製、天然氣及探採等 8 個事業部，發展多角化能源事業。

台灣中油公司 109 年度決算經本部參據會計師查核簽證財務報告，予以書面審核，並派員抽查。茲將審核結果說明如次：

(一)財務概況

109 年度審定淨損 73 億 4,155 萬餘元，與 108 年度審定淨利 324 億 4,281 萬餘元，相距 397 億 8,437 萬餘元，其 108 及 109 年度財務概況比較列表如次：

單位：新臺幣千元

項 目	109 年度	108 年度	比 較 增 減	
			金 額	%
收支概況				
總收入	731,425,690	1,018,927,342	-287,501,651	-28.22
總支出	738,767,243	986,484,522	-247,717,279	-25.11
淨利(損)	-7,341,552	32,442,819	-39,784,372	--
盈虧撥補				
公庫分得股(官)息紅利	—	24,678,319	-24,678,319	-100.00
留存事業機關盈餘	5,340,811	8,455,088	-3,114,276	-36.83
事業機關負擔虧損	7,878,885	—	7,878,885	--
現金流量				
減少不動產、廠房及設備	355,123	414,390	-59,267	-14.30
增加長期債務	17,700,000	10,800,000	6,900,000	63.89
現金及約當現金淨增(淨減)	-20,972,184	21,962,717	-42,934,902	--
財務概況				
營運資金餘額	-61,088,358	-46,847,979	-14,240,379	30.40
不動產、廠房及設備餘額	434,621,786	421,334,223	13,287,562	3.15
長期負債餘額	111,768,012	114,395,111	-2,627,098	-2.30
權益	294,099,129	306,048,145	-11,949,015	-3.90

註：1. 現金流量係採現金及約當現金基礎，包括現金、自存款日起 3 個月內到期之存放銀行同業、可自由動用並自存款日起 3 個月內到期之存放央行及自投資日起 3 個月內到期或清償之債權證券。

2. 營運資金餘額係採流動資產扣除流動負債計算。

3. 本表收支概況、盈虧撥補等財務資訊為審定數；現金流量、財務概況等財務資訊為決算數。

(二)業務計畫實施情形之查核

1. 產銷計畫 109 年度生產、進口及銷售計畫主要有成品天然氣等 19 項，其中達成預

計目標者 9 項，未達預計目標者 10 項，其原因列表分析如次：

計畫名稱	單位	預計數	實際數	比較增減		增減原因說明
				增減數	%	
(1) 生產計畫						
A. 成品天然氣	千立方公尺	22,550,164	24,156,799	1,606,635	7.12	配合天然氣發電廠用氣量需求，增加產量。
B. 液化石油氣	千公噸	364	361	-2	-0.81	因家庭用液化石油氣需求降低，產量隨減。
C. 車用汽油	千公秉	9,642	8,690	-952	-9.88	配合國內市場需求，減少產量。
D. 航燃含煤油	千公秉	2,096	2,352	255	12.18	配合煉製結構，增加產量。
E. 柴油	千公秉	5,882	5,555	-327	-5.56	配合國內市場需求，減少產量。
F. 燃料油	千公秉	1,415	2,906	1,491	105.35	配合市場高價海運燃油需求，增加產量。
G. 石油化學品	千公噸	3,270	3,659	389	11.91	配合石化產業景氣循環，增加產量。
(2) 進口計畫						
A. 原油	千公秉	20,764	20,414	-350	-1.69	配合市場需求，減少進口。
B. 石油腦	千公秉	4,968	4,333	-635	-12.79	配合市場及煉製需求，減少進口。
C. 液化天然氣	千立方公尺	22,563,029	23,877,559	1,314,530	5.83	配合天然氣發電廠用氣量及市場需求，增加進口。
D. 燃料油	千公秉	1,360	578	-781	-57.48	配合燃料油多邊貿易，減少進口。
E. 液化石油氣	千公噸	376	478	102	27.12	配合產銷調度，增加進口。
(3) 銷售計畫						
A. 成品天然氣	千立方公尺	22,184,630	23,554,348	1,369,718	6.17	天然氣發電廠用氣量需求增加。
B. 液化石油氣	千公噸	594	588	-5	-0.94	家庭用液化石油氣需求較預期減少。
C. 車用汽油	千公秉	10,442	8,991	-1,451	-13.90	無鉛汽油需求較預期減少。
D. 航燃含煤油	千公秉	2,325	2,083	-241	-10.39	外銷市場需求較預期減少。
E. 柴油	千公秉	6,777	6,569	-207	-3.07	高級柴油需求較預期減少。
F. 燃料油	千公秉	2,651	2,899	248	9.37	海運燃油需求較預期增加。
G. 石油化學品	千公噸	3,678	4,147	468	12.75	主要烯烴類及芳香烴類產品需求較預期增加。

2. 固定資產之建設改良擴充計畫 109 年度固定資產建設改良擴充預算數 338 億 525 萬元，連同 108 年度轉入數 5 億 4,181 萬餘元，合計可用預算數 343 億 4,706 萬餘元（含專案計畫 162 億 4,482 萬餘元、一般建築及設備 181 億 224 萬餘元）。決算支用數 337 億 3,671 萬餘元（含專案計畫 162 億 4,207 萬餘元、一般建築及設備 174 億 9,463 萬餘元），較可用預算數減少 6 億 1,035 萬餘元，約 1.78%，主要係預算結餘所致。一般建築及設備未支用數中 1 億 1,607 萬餘元，業經報准保留轉入以後年度繼續執行。

(三) 預算執行情形之審核

109 年度決算審核結果，營業損失 107 億 1,868 萬餘元，營業外利益 30 億 1,548 萬餘元，稅前淨損 77 億 320 萬餘元，經扣除所得稅利益 3 億 6,165 萬餘元後，審定本期淨損為 73 億 4,155 萬餘元。

上述營業損失與預算營業利益相距 305 億 9,126 萬餘元，稅前淨損與預算稅前淨利相距 218 億 3,572 萬餘元，主要係油品售價隨國際原油價格下跌毛利隨減，及認列海外礦區油氣權益減損損失所致。

(四) 盈虧撥補之審定

1. 盈虧之審定 109 年度原編決算稅前淨損 200 億 2,862 萬 2,272 元，行政院彙編決算核定稅前淨損 194 億 1,922 萬 1,368 元，經本部審核分別修正減列收入 1,246 萬 5,813 元及支出 117 億 2,848 萬 1,608 元，綜計減列稅前淨損 117 億 1,601 萬 5,795 元，審定 109 年度決算稅前淨損 77 億 320 萬 5,573 元，扣除所得稅利益 3 億 6,165 萬 2,796 元，本期淨損 73 億 4,155 萬 2,777 元。

2. 課稅所得之審定 上列稅前淨損，依行政院核定及本部審核結果，照稅法規定，無課稅所得及應繳納所得稅。

3. 盈虧撥補 109 年度審定本期淨損 73 億 4,155 萬 2,777 元，連同其他綜合損益轉入數 5 億 3,733 萬 2,642 元，合計虧損 78 億 7,888 萬 5,419 元，撥用盈餘 53 億 4,081 萬 1,553 元（累積盈餘 52 億 1,080 萬 6,213 元及首次採用國際財務報導準則調整數轉列數 1 億 3,000 萬 5,340 元），全數填補以前年度累積虧損後，尚有待填補之虧損 25 億 3,807 萬 3,866 元，留待以後年度填補。

(五)現金流量之查核

109 年度期初現金及約當現金 239 億 7,780 萬餘元，經營業、投資、籌資活動結果，現金及約當現金淨減 209 億 7,218 萬餘元，期末現金及約當現金為 30 億 562 萬餘元。其現金及約當現金淨減數，與預算淨增數 2 億 384 萬餘元，相距 211 億 7,603 萬餘元，主要係清償短期借款較預算增加所致。又營業活動之淨現金流入 531 億 7,260 萬餘元，主要係銷售產品尚有毛利；投資活動之淨現金流出 321 億 5,215 萬餘元，主要係購建不動產、廠房及設備；籌資活動之淨現金流出 419 億 9,263 萬餘元，主要係發放現金股利。

另長期借款及應付公司債期初餘額 988 億 5,000 萬元（含 1 年內到期長期借款及應付公司債 228 億元），109 年度舉借 177 億元，較預算數 329 億 6,557 萬餘元，減少 152 億 6,557 萬餘元，約 46.31%，主要係配合資金調度，實際舉借數較預計減少所致，償還 228 億元，與預算數相同，期末餘額為 937 億 5,000 萬元（含 1 年內到期長期借款及應付公司債 186 億元）。

(六)重要經營政策執行之查核

台灣中油公司經營政策係參照行政院訂頒之施政方針及事業計畫總綱，並盱衡國內外經濟及市場發展趨勢等擬定，以協同國家整體經濟發展。109 年度主要強化石油市場供應安全政策，積極尋求國內外探勘與國外礦區併購機會；加強管線檢測維護與油罐車裝卸運輸安全管理，確保輸送安全，提升競爭力與經營效能；擴大多角化經營，加油站轉型多元能源供應站；配合政府能源轉型政策，持續推動天然氣輸儲設施增擴建計畫，提升液化天然氣接收能力，完備輸氣網絡等。茲將重要經營政策執行情形，審核如次：

1. 執行政府政策

(1)配合強化石油市場供應安全政策，提高自有油源比例

A. 執行情形：台灣中油公司為配合強化石油市場供應安全政策，致力於「分散油源、多元布局」策略目標，積極尋求國內外探勘與國外礦區併購機會，以掌握國外自有油源，達成能源多元化目標，經透過「海外石油及投資公司」（Overseas Petroleum and Investment Corporation, OPIC）進行國外合作探油工作，截至 109 年底止，以 OPIC 名義與國際企業共同參與澳大利亞等 6 個國家，計 8 個礦區之合作探勘。台灣中油公司為提高自有油源

比例，於 95 年間與查德政府簽署礦區契約與聯合經營協議，取得 BCO-III、BCS-II 及 BLT-I 等 3 區塊之油氣探勘權（下稱查德礦區），並以 OPIC（非洲）公司名義持有 70% 礦區權益及擔任經營人，負責執行礦區各項工作。查德礦區自 100 年間油井鑽探成功，陸續鑽獲油氣，確認可商業開採之原油蘊藏量約 3,400 萬桶，台灣中油公司每日可分得 2,000 餘桶，並於 106 年 7 月獲發奧瑞（Oryx）油田開發生產執照，成為第一個自營之海外開發生產油氣礦區，109 年 2 月正式投產，同年 3 月 11 日原油輸入查德—喀麥隆原油長途外輸管線，並於 12 月 1 日將第一船原油運抵高雄大林煉油廠。

B. 重要審核意見

讓售查德奧瑞油田之油氣權益予中資企業，出讓比率決策妥適性、出讓價款合理性，及合作對象破產後礦權歸屬，暨查德礦區原油運回效益，均待檢討妥處：台灣中油公司於 105 年 9 月 2 日讓售查德礦區權益 35% 予海南華信國際控股公司（下稱海南華信，係中國華信能源公司旗下企業），收取權益價金 1 億 1,409 萬餘美元。經查執行情形，核有：(A) 台灣中油公司為分散查德礦區探勘風險，97 至 104 年間陸續與 10 家國際企業洽商出讓礦區權益事宜，惟 100 年間宣布發現查德礦區蘊藏原油後，探勘風險已大幅下降，仍研提讓出 28% 權益及保留唯一經營人地位之轉讓策略，其轉讓權益以分散風險策略之釐定，有待檢討；又向台灣中油公司洽詢之國際企業中，加拿大 E 公司於 103 年 12 月向台灣中油公司提出購入 35% 礦區權益，並擔任礦區聯合經營人始願意出價之條件，台灣中油公司因未符上開保留唯一經營人之策略逕中止協商，旋因海南華信同意台灣中油公司繼續擔任唯一經營人為由，即出讓查德礦區權益，並將出讓權益比率由 28% 提高為 35%，迭經外界質疑權益出讓後，台灣中油公司與中資企業權益比率相同，將危及該公司唯一經營人地位，查德礦區權益出讓決策之訂定過程與決定、出讓比率之訂定與讓售條件調整，是否經嚴謹評估及審議，又與中資企業協商過程，是否本於維護公司權益立場進行，迭遭外界質疑；(B) 台灣中油公司投資查德礦區，自與查德政府訂定之礦區合作契約生效至轉讓 35% 權益予海南華信前，全礦區探勘支出計 2 億 1,228 萬餘美元，轉讓後應向海南華信收取半數探勘支出 1 億 614 萬餘美元。惟讓售時收取之權益價金 1 億 1,409 萬餘美元，如未包含海南華信支付之風險補償金 1,000 萬美元，權益價金僅為 1 億 409 萬餘美元，較移由海南華信負擔之探勘支出 1 億 614 萬餘美元，減少約 204 萬餘美元。另據估計，查德礦區原油蘊藏

量約 3,400 萬桶，依出讓予海南華信 35%之礦區權益比率計算，約 1,190 萬桶，若以出讓時杜拜原油牌價計算，出讓蘊藏原油價值約 5 億 1,955 萬餘美元，遠高於台灣中油公司收取之權益價金 1 億 1,409 萬餘美元，亦待查明出讓價款之合理性；(C)台灣中油公司前於 108 年間接獲海南華信欲轉售公司股權之通知函，擬依據礦區契約與聯合經營協議條款，向海南華信提出行使優先讓入權未果，嗣經上海市第三中級人民法院於 2020 年 3 月 31 日宣告海南華信、上海華信國際集團公司、中國華信能源公司、上海華信集團財務公司等 4 家企業合併淨負債達人民幣 1,307 億餘元，因各公司法人格不可區分，且不具清償能力，裁定合併破產。而承購查德礦權之中資企業海南華信破產後，所遺礦區權益歸屬迄未確定，其破產後應負擔之礦區生產等費用能否如數支付，潛藏高度風險；(D)台灣中油公司為取得海外自有油源之里程碑，於 109 年 12 月 1 日將查德礦區奧瑞油田生產之第一船原油（95 萬桶）運抵高雄大林煉油廠。依據台灣中油公司分析資料，提運 95 萬桶原油抵臺之船舶費用 208 萬餘美元，換算單位運費約 2.19 美元/桶，加計開發及生產成本約 39.55 美元/桶，總計約 41.74 美元/桶，與經濟部能源局油價資訊管理與分析系統公開之 109 年 11 月進口原油 CIF 資料，平均單價 42.18 美元/桶，未具顯著差異，顯示自有油源提運回臺之效益甚微，於礦區就地出售後按權益比率收取利益，尚可免於負擔長程運費與海運風險，經函請台灣中油公司妥適處理，俾發揮海外礦區最大經營效益。據復：(A)台灣中油公司考量查德礦區屬於甫達經濟開發價值邊緣之邊際型油田，為分散開發風險，於取得礦區開發計畫許可前，即經董事會決議，尋求機會轉讓礦區部分權益，經多次商業談判後，於確保經營權之前提下，轉讓 35%權益，以提早收回部分成本；(B)按當時可行性報告分析資料，查德礦區整體可產出原油之所得扣除開發費用等，估計開發淨利為 0.37 億美元，海南華信依 35%權益計算之獲利約 0.13 億美元；(C)中國華信公司合併破產清算後，最大債權人為中國大陸之「國家開發銀行」，為維持旗下海南華信持有查德礦區 35%權益相關債權之完整，皆有代理海南華信支付礦區預付款，雖曾發生逾期匯付情事，後續皆依經營協議規定加計利息繳付款項；(D)查德礦區生產之原油為適合生產低硫燃料油之低硫原油，第一船查德原油運送回臺灣油價效益評估結果，經參考當時遠期油價報價，預估該批原油運回煉製後仍有利潤。

(2)推動能源轉型計畫，落實減碳之永續目標

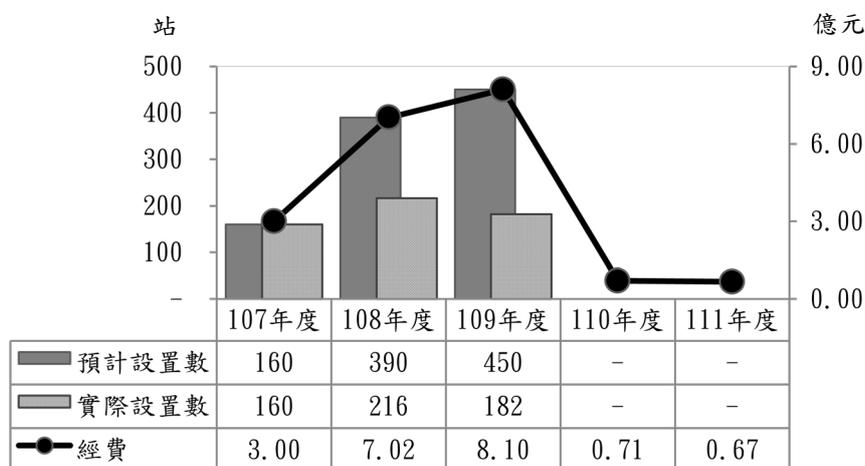
A. 執行情形：政府為落實減碳之永續目標，減少移動污染源溫室氣體排放，推動智慧電動機車產業發展。經濟部工業局鑑於國內電動機車零組件產品未標準化、產品智慧功能連結與應用及市場規模待提升、民眾汰購智慧電動機車誘因及強制性不足，且由於能源補充設施建置費用較高、部分公共場所用地取得不易等因素，車廠及營運商投入能源補充設施建置意願低，致能源補充設施普及度低，影響智慧機車相關政策之推動，規劃辦理「智慧電動機車能源補充設施普及計畫」，推動建置能源補充設施，以提升電動機車產業競爭力為目標，輔導建立能源補充設施標準，計畫期程為 107 至 111 年，共計 5 年，內含補助台灣中油公司設置能源補充設施 1,000 站，期運用於全國各地加油站設置電動機車之充（換）電站，以完善能源設施補給網絡，透過提供民眾便捷之電能補充服務，提高民眾使用電動機車之意願，帶動電動機車市場之發展，並以自營、用地招租或委託經營等模式進行經營充/換電站，透過營運管理資訊平台，掌握建置之能源補充設施使用率、妥善率及用電量等資訊，回饋相關數據資料予經濟部工業局，作為後續調整電動機車發展策略之參考依據。截至 109 年底止，台灣中油公司已建置能源補充設施 558 站，包括換電 502 站、充電 56 站，為顧客提供友善且便捷之能源補充環境。

B. 重要審核意見

智慧電動機車能源補充設施設置計畫未達預期目標，且因設址情形與電動機車分布多寡未呈正相關，亟待針對問題癥結檢討改善：經查台灣中油公司配合經濟部工業局「智慧

電動機車能源補充設施普及計畫」，規劃於 107 至 109 年度建置電動機車能源補充設施 160 站、390 站及 450 站，合計 1,000 站，並於 107 至 111 年接受經費補助 19.5 億元(圖 1)，由各營業處個別與業

圖 1 智慧電動機車能源補充設施普及計畫經費及設置數



資料來源：整理自台灣中油公司提供資料。

者簽約，進行充/換電站設備下單與安裝作業。台灣中油公司 107 至 109 年度分別設置 160 站、216 站及 182 站，合計設置 558 站，其中僅 107 年度達預計設置 160 站之目標，其餘 2 年度設置情形均未如預期，影響智慧電動機車推廣政策之進程。另依據交通部統計資料，截至 109 年底止，電動機車總數 455,764 輛（表 1），車輛登記數量前 3 大市縣為桃園市 75,892 輛（16.65%、圖 2）、新北市 66,250 輛（14.54%）及高雄市 60,665 輛（13.31%），六都直轄市電動機車登記總數計有 356,330 輛（78.18%），顯示近 8 成使用電動機車民眾集中於直轄市都會區域。另查台灣中油公司執行前揭計畫設置之 558 個電動機車充/換電站，其中設於六都者計 298 站（包括 41 個充電站及 257 個換電站），占 53.41%，又以

表 1 109 年底電動機車數量及充/換電站設置情形

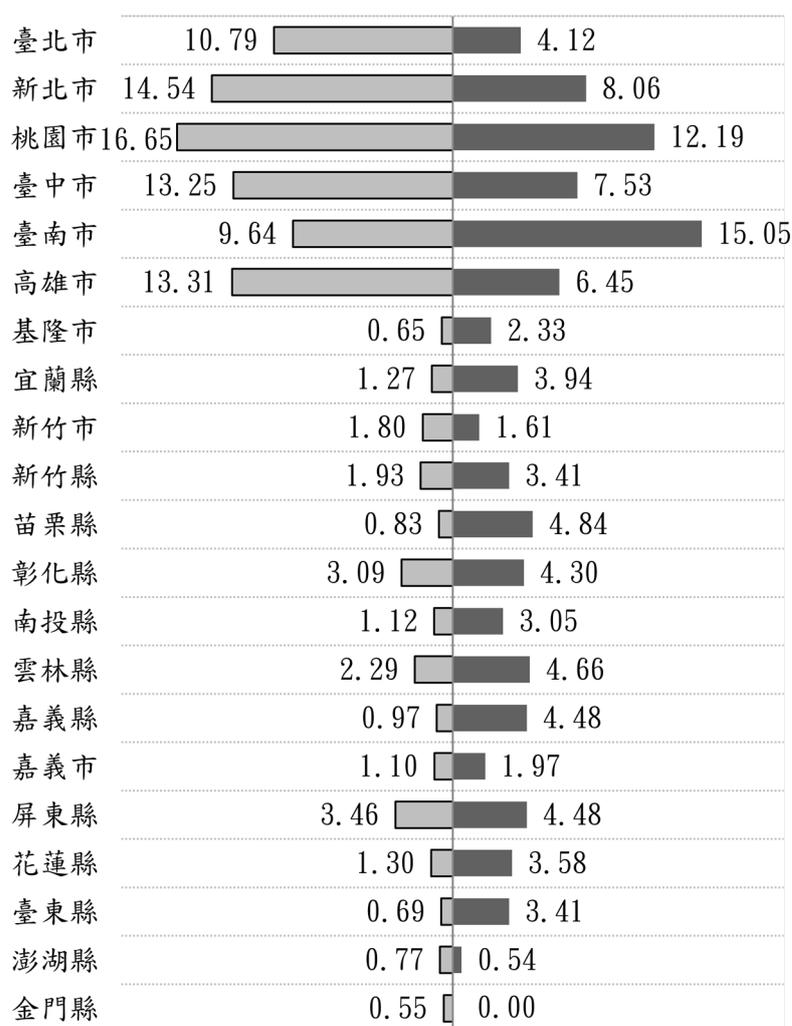
單位：站、輛

市縣	電動機車數量	充/換電站設置數
合計	455,764	558
臺北市	49,199	23
新北市	66,250	45
桃園市	75,892	68
臺中市	60,383	42
臺南市	43,941	84
高雄市	60,665	36
基隆市	2,963	13
宜蘭縣	5,770	22
新竹市	8,200	9
新竹縣	8,813	19
苗栗縣	3,798	27
彰化縣	14,069	24
南投縣	5,105	17
雲林縣	10,429	26
嘉義縣	4,443	25
嘉義市	5,025	11
屏東縣	15,779	25
花蓮縣	5,910	20
臺東縣	3,140	19
澎湖縣	3,497	3
金門縣	2,493	—

資料來源：整理自交通部統計查詢網及台灣中油公司提供資料。

圖 2 各市縣電動機車數量及充/換電站設置占比

單位：%



■ 電動機車數量各市縣占比 ■ 充/換電站各市縣占比

資料來源：整理自交通部統計查詢網及台灣中油公司提供資料。

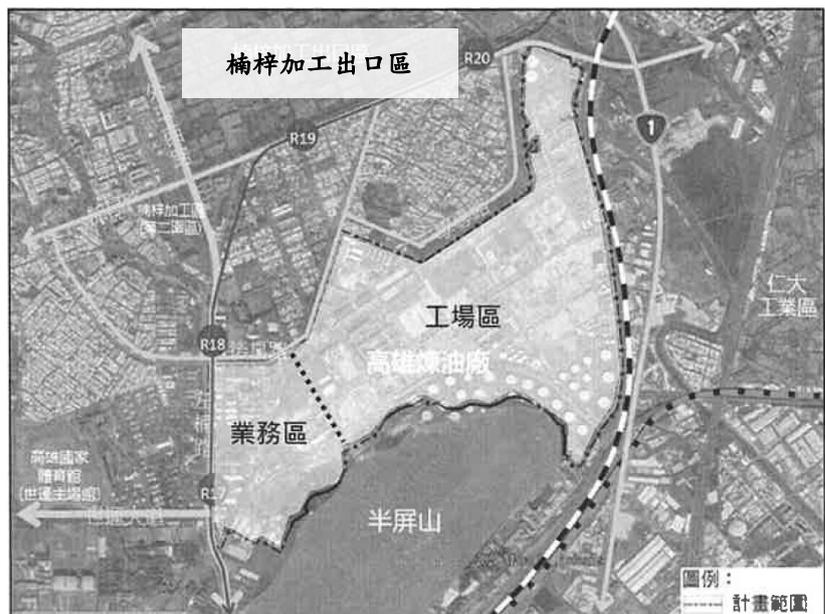
臺南市 84 站（包括 4 個充電站及 80 個換電站）數量最高；復以地圖熱區分析，電動機車登記數量集中於北部都會區，而充/換電站站點設置較為分散，主要位於臺南市及桃園市兩區，顯示近 8 成電動機車集中於都會區，僅約 5 成充/換電站設置於六都區域，供不應求，且能源補充設施站點設址情形與電動機車分布多寡未呈正相關，亟待檢討選址評估作業，調整充/換電站設置點位，經函請台灣中油公司檢討改善，據復：已配合經濟部工業局計畫核定經費，調整建置目標站數，依各年度計畫目標完成設置並正常營運；計畫所定電動機車能源補充設施布點策略，優先於空污嚴重之地區及偏遠且業者較無意願投入資源之地區建置（含偏鄉、離島及花東等），以提升偏鄉民眾購買電動機車之意願，促進電動機車推廣力度，未來將持續滾動式評估設站規劃，以達能源補充設施普及之效益。

(3)發展循環經濟產業政策，落實石化業轉型及環境保護目標

A. 執行情形：台灣中油公司為配合政府相關產業政策，發展循環經濟相關技術，致力達成循環再利用及高值低碳石化產業目標，經選定於 104 年底關廠之高雄煉油廠廠址，規劃改造為循環經濟技術暨材料創新研發專區。又高雄煉油廠區土地係屬經營煉油暨石化事業之特種工業區，面積約 252.99 公頃，包含未受污染之「業務區」（76.29 公頃），與待污染控制之「工場區」（176.70 公頃）（圖 3），針對煉油廠內「業務區」與「工場區」分別進行土地變更新用途作業及

污染控制措施。其中「業務區」土地，規劃作為綠能、研發及創新基地，包括興建中油綠能大樓，與設置商業區及住宅區，另配合行政院核定之「五加二產業創新計畫循環經濟推動方案」（下稱循環經濟推動方案），設立「循環技術暨材料創新研發專區」，並劃設

圖 3 高雄煉油廠廠區配置情形



資料來源：擷取自台灣中油公司提供資料。

文化資產保存區及特定文化專用區；至於「工場區」因土壤及地下水遭受污染，經編列污染控制計畫預算 112 億元，執行期程為 106 至 122 年，合計 17 年。截至 109 年底止，整體地下污染改善工作累積進度為 23.70%。

B. 重要審核意見

(A)煉油廠規劃建置創新研發專區等設施，涉及都市計畫變更及文化資產審議等作業，牽涉多面向複雜議題，亟待與業管機關溝通協調，以加速推動進度：依據都市計畫法第 24 條規定，土地權利關係人為促進其土地利用，得配合當地分區發展計畫，自行擬定或變更細部計畫，並應附具事業及財務計畫，申請當地直轄市政府依規定辦理。台灣中油公司規劃變更高雄煉油廠「業務區」土地用途，興建綠能大樓與設置商業區及住宅區，並配合行政院 107 年 12 月 20 日第 3631 次會議提出之循環經濟推動方案，於該廠區內設置「循環技術暨材料創新研發專區」，應依上開規定以土地權利關係人身分，就原都市計畫擬定變更細部計畫，向高雄市政府申請辦理；又為因應變更土地用途需要，自 102 年間以勞務採購方式，委外辦理「楠梓園區整體規劃、都市計畫變更」作業，據以推動原高雄煉油廠停止營運後土地之都市計畫變更作業。另查高雄煉油廠前身為第二次世界大戰時期日本第六海軍燃料廠，廠區內部分建築具文化價值，經文化部文化資產局協助清查，及高雄市政府文化局審議後，於 109 年 6 月將總辦公廳指定為市定古蹟，並將油槽等 40 處設施登錄為歷史建築，台灣中油公司規劃針對上開資產，劃設文化資產保存區、特定文化專用區與公園綠帶等用地。鑑於該廠自 104 年底停止營運後，因涉及都市計畫變更及文化資產審議等多面向複雜議題，數度辦理都市計畫變更作業內容，迄未完成土地活化，亟待與高雄市政府協調都市計畫變更作業，溝通取得共識，以加速廠區資產活化運用進度，經函請台灣中油公司研議妥處。據復：為兼顧文化資產保留與土地整體規劃，將持續與高雄市政府協調溝通，適時提出因應計畫與妥適之資產保留方式，帶動空間活化，創造地方經濟效益。

(B)「工場區」土壤及地下水污染控制計畫內容未周延，迭次修正變更，又委由高雄市政府辦理污染控制作業，對計畫經費、期程及施作工法等項影響甚巨，亟待加強協商因應：經查高雄煉油廠自 103 年度提出「工場區」土壤及地下水污染控制計畫，歷經 104 年間停工關廠；107 至 108 年間向高雄市政府申請控制計畫變更，經高雄市政府於 108 年 7

月 31 日核定第一次變更計畫，並於 109 年間將廠內部分設施指定為文化資產，據以劃設公用設施保留緩拆除區；台灣中油公司調整高雄煉油廠內第五輕油裂解工場（下稱五輕工場）拆遷時程，又甫於污染控制計畫第一次變更奉核後未滿 1 年，旋於 109 年 3 月 30 日再提出第二次變更控制計畫申請，經高雄市政府於 109 年 12 月 29 日核定，預估計畫經費 103 億 5,866 萬餘元，污染控制期程為 106 至 122 年，共計 17 年，顯示控制計畫規劃初始，未考量文化資產保存及五輕工場拆遷等事項之影響，計畫迭經修正變更，內容異動頻仍，影響污染控制進度；復查高雄市政府為快速縮短污染控制期程，帶動區域發展及產業升級，於 110 年 5 月 13 日與台灣中油公司簽訂行政契約，由該公司委託高雄市政府辦理污染控制作業，初步預估控制期程將由 122 年提前至 112 年，並將追加預算至 269 億元，對於業已報經核定後第二次變更污染控制計畫之期程、經費提高額度、污染控制方法及監測計畫等項目影響甚巨，經函請台灣中油公司儘速與高雄市政府洽商因應。據復：已與高雄市政府進行多次溝通有關場址整治期程、工廠區拆除、公用設備、整治工法、整治預算及簽約內容等，後續尚有待研處議題，將持續以工作平台會議及小組方式討論，以期縮短整治期程。

(4) 強化工業安全衛生作業，以保障員工職場環境安全

A. 執行情形：台灣中油公司鑑於打造友善安全職場環境，係企業永續營運之基礎，為減少重大事故發生及避免職業災害，建置職業安全衛生管理系統以強化風險預防管理，並辦理工業安全衛生教育訓練，要求落實工安查核制度。該公司於 109 年度執行工安查核 55 次，實施災害防救演習演練 364 場，辦理工安衛生訓練含證照班、學分班及在職教育訓練等共計 110 班次，並舉辦工安週及貫徹工安執行力講習等，以提升整體安全衛生水準。又為因應工業安全計畫推動需要，台灣中油公司每年均就供應商或客戶管理及服務、工安事故調查及緊急應變等工作項目，編列預算據以執行，109 年度預算數 19 億 2,072 萬餘元，決算數 24 億 892 萬餘元。據歷年持續推動工業安全衛生作業成果，其中探採事業部天然氣處理廠自 106 年起連續 3 年度獲勞動部評選為推行職業安全衛生優良單位，109 年度獲頒推行優良單位五星獎。

B. 重要審核意見

職業災害衍生之損失及補償成本仍未有效控制，又工安計畫之研究開發預算未按實際需求編列，均待檢討改善：台灣中油公司為避免職業災害發生，建置職業安全衛生管理系統，以控管風險，並於各年度決算書揭露工安計畫工作項目及執行情形，其中工安計畫支出內容包括企業營運成本、供應商及客戶之上下游關聯成本、管理活動成本、研究開發成本、社會活動成本，與損失及補償成本等 6 項。經查該公司 105 至 109 年度工安計畫工作項目之預算編列及執行情形，核有：(A)工安計畫項目之「損失及補償成本」預算編列數，自 105 年度之 33 萬元逐年遞增至 109 年度之 89 萬元（表 2、圖 4），惟各年度決算數存有相當差異，如 105 及 107 年度決算數驟增（分別為 344 萬餘元及 138 萬餘元），108 年度雖減少至 24 萬餘元，惟 109 年度不減反增至 31 萬餘元，顯示因職災衍生之損失及補償成本，仍未控制於一定金額以下，工安風險未有效抑減；(B)「研究開發成本」預算編列數自 105 年度之 3,269 萬餘元，逐年遞減至 109 年度之 956 萬餘元，決算數反逐年遞增（表 2、圖 5），其中 109 年度決算數 2,823 萬餘元，較預算數 956 萬餘元，增加 1,866 萬餘元（約 195.18%），顯示預算未按實際需求編列，經函請台灣中油公司針對問題癥結，注意檢討

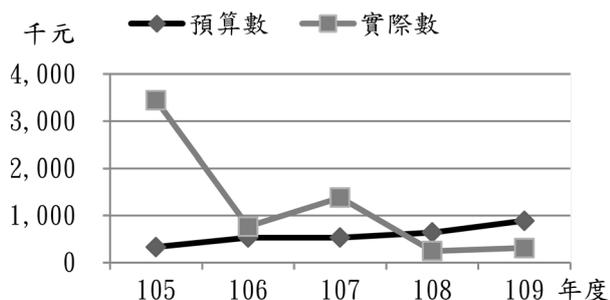
表 2 台灣中油公司工安計畫工作項目之預算編列及執行情形

單位：新臺幣千元

年度	損失及補償成本		研究開發成本	
	預算數	決算數	預算數	決算數
105	330	3,444	32,694	22,559
106	530	766	31,270	26,399
107	530	1,382	11,065	24,840
108	640	245	10,115	27,511
109	890	311	9,565	28,234

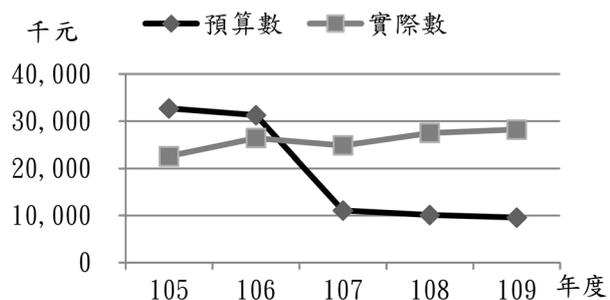
資料來源：整理自各年度台灣中油公司決算書。

圖 4 各年度損失及補償成本



資料來源：整理自台灣中油公司各年度決算書。

圖 5 各年度研究開發成本



資料來源：整理自台灣中油公司各年度決算書。

改善。據復：(A)經檢討 105 及 107 年度係因意外事故賠償金額增加所致，未來持續以零災害為目標，致力強化工安，確保人員安全與設備可靠性；(B)年度預算數與決算數差異較大，係配合產業創新條例規範，新增研究題目所致，將逐年進行調整，確實考量各項需求並納入未來可能變數進行年度預算編列。

2. 經營管理

(1) 持續進行污染防治，達成環境友善企業目標

A. 執行情形：台灣中油公司產銷各類油氣及石化產品，為配合環保法規，管控各類污染物，以減緩製程對環境之衝擊，並針對廢污水與廢棄物、空氣排放污染，暨煉油及石化廠廢污水等污染物，訂定改善計畫嚴格管控。截至 109 年底止，台灣中油公司原油、成品油、天然氣、液化石油氣及石化管線長度約 7,000 餘公里、油槽 1,200 餘座、加油站 600 餘座，因該等管線設備間有腐蝕、破損或民眾竊油，造成油污外洩污染環境等情事，為落實土壤與地下水污染場址整治作業，已全面整合現有污染整治專業人力、技術、設備等資源，成立專業技術團隊投入污染整治工作，積極提升污染整治與預防技術，以善盡企業社會責任，促進環境友善及保障居民健康安全。

B. 重要審核意見

(A) 列管 39 處土壤與地下水污染場址，間有未依核定計畫書確實執行污染整治工作或改善成效欠佳，遭裁處罰鍰或經公告為污染控制場址，亟待優化污染防杜及整治改善作業：截至 110 年 2 月底止，台灣中油公司依據土壤及地下水污染整治法，須進行土壤與地下水污染調查及改善工作，經統計尚在列管中之污染場址，包括採取應變必要措施場址 3 處、污染控制場址 28 處及污染整治場址 8 處，合計 39 處（表 3）。惟查其中高雄煉油廠工場區、高雄市苓雅區苓港段 1 地號等 28 筆土地、桃園市新屋區臺 15 線 53.5 公里等 3 處場址，因該公司未依環保機關核定計畫書確實執行污染整治工作或改善成效欠佳，分別經高雄市及桃園市政府裁處罰鍰 20 萬元、20 萬元或公告為污染控制場址，不利復育當地生態環境及解除場址列管目標之達成，經函請經濟部督促優化污染防杜及整治改善作業，維護環境永續發展。據復：台灣中油公司將持續執行污染改善工作，避免污染擴散或二次污染事件發生，並秉持友善環境之精神，確實做好污染防範及管理工作。

表 3 截至 110 年 2 月底止台灣中油公司土壤及地下水污染列管場址情形

單位：處

列管場址別	改善辦理情形	列管場址數
合 計		39
採取應變必要措施場址	採取應變必要措施中	2
	無法完成改善	1
污染控制場址	提報控制計畫中	7
	依控制計畫改善中	7
	改善成效欠佳或未依控制計畫內容執行，須變更控制計畫	14
污染整治場址	提報調查評估計畫中	1
	提報整治計畫中	1
	依整治計畫改善中	3
	整治成效欠佳或未依整治計畫內容執行，須變更整治計畫	3

- 註：1. 採取應變必要措施場址：指各級主管機關為查證工作時，發現土壤、底泥或地下水因受污染而有影響人體健康、農漁業生產或飲用水水源之場址，得採取應變必要措施，及命污染行為人、潛在污染責任人、場所使用人、管理人或所有人為之。
2. 污染控制場址：指土壤污染或地下水污染來源明確之場址，其污染物非自然環境存在經沖刷、流布、沉積、引灌，致該污染物達土壤或地下水污染管制標準者。
3. 污染整治場址：指污染控制場址經初步評估，有嚴重危害國民健康及生活環境之虞，而經中央主管機關審核公告者。
4. 資料來源：整理自台灣中油公司提供資料。

(B)辦理桃園市新屋區臺 15 線 53.5 公里土壤及地下水污染整治作業尚欠周延，距污染事件發生已逾 13 年仍未完成整治，亟待檢討改善：台灣中油公司油品行銷事業部竹苗營業處經管位於桃園市新屋區臺 15 線 53.5 公里道路下方之汽油與柴油管線，於 96 年 8 月 1 日因民眾鑽管盜油、油料外洩，導致苯等有機化合物污染濃度大幅超逾土壤及地下水污染管制標準，歷經該公司辦理管線搶修、污染調查、改善及整治工作，截至 109 年底止，距污染事件發生已逾 13 年，尚未完成整治作業。經查執行情形，核有：開挖臺 15 線道路搶修管線作業階段，未詳查污染狀況及移除路面下方污染物即逕予回填，致未有效減緩污染擴散及降低危害環境風險；未督促顧問公司妥擬污染改善計畫書，遭地方環保機關退回補正 3 次，耗時 1 年 1 個月餘始獲備查，延誤改善期程，復未依污染改善計畫書確實執行整治工作，除未辦理高污染土壤開挖離地現場生態復育處理，並將生物曝氣井施作數量由原訂之 57 口減作至 39 口，嚴重影響整治成效，致已屆執行期限僅移除約 5 成污染物，經桃園市政府分別於 102 年 1 月 14 日及 2 月 18 日公告為污染控制場址及污染管制區，無法達成民眾對場址早日完成改善之殷切期待；辦理污染控制場址整治階段，對於場址最近 2 次污染檢測結果呈現高度變異情事（表 4），未審慎因應妥處，致須修正控制計畫書，影

響整治期程；復未確實履行控制計畫書承諾事項，儘早展開整治工作招標前置作業，延誤發包期程達 11 個月，且於整治期間未妥慎評估及辦理契約變更事宜，衍生履約爭議、終止契約及訴訟事件，耽延執行進度，無法按原訂期限

表 4 臺 15 線 53.5 公里土壤污染檢測情形

單位：毫克／公斤

檢測單位	檢測年月	苯	總石油碳氫化合物
土壤污染管制標準		5.00	1,000
地方環保主管機關	101 年 10 月	31.00	14,300
技術服務廠商	102 年 8 月	6.42	6,920

資料來源：整理自台灣中油公司提供資料。

於 107 年 12 月 10 日完成整治，嚴重影響達成復育當地生態環境及解除場址列管目標等情，經函請經濟部查明妥處。據復：台灣中油公司為有效掌握路面下方污染擴散情形，已規範漏油事件發生時之緊急應變措施及污染採樣原則，以強化污染調查工作，並成立環境保護室，加強督導所屬執行污染整治工作，藉以提升整治成效；該公司為確實釐清污染場址受污染之範圍與程度，將修訂「土壤及地下水污染預防與改善作業程序書」，於污染調查階段倘若發生檢測數值明顯差異之情形，必要時應再次採樣確認，並將適時參考其他國營事業有關辦理污染初步調查及詳細調查，據以界定污染濃度與範圍之作法，精進污染調查作業，提升整治效能。

(C)承租高速公路服務區售油發生漏油事故未確實清理，亦未即時依法通知當地環保機關，經接續承租人提告求償，須負擔鉅額賠償及訴訟費用，亟待檢討妥處：台灣中油公司為拓展油品銷售市場，於96年9月1日至101年8月31日間，向交通部高速公路局（下稱高公局）承租經營國道3號高速公路東山服務區加油站（下稱東服站）銷售油品，陸續於96年12月27日、97年8月26日發生站內油管滲漏事件，均未依事故發生之土壤及地下水污染整治法第6條第1項規定，即時通知當地環保主管機關，僅採取緊急應變處理及更換管線，並於97年4月起設置油槽區土壤氣體抽除系統進行污染整治，惟每月檢測結果仍有異常情形，且採樣調查亦顯示地下環境遭受油氣污染，遲未妥適處理，迨100年1月始辦理土壤開挖及復育工程，距發現油管滲漏已逾3年餘。嗣台灣中油公司因租期屆滿，於101年9月1日起將東服站經營權交由接續經營之台亞石油股份有限公司（下稱台亞公司），經台亞公司、高公局及台灣中油公司三方及受台灣中油公司委託辦理整治復育作業之台境企業股份有限公司（下稱台境公司），於同年12月9日召開協商會議作成結論：有關已確定污染範圍（約

40平方公尺)由台灣中油公司委託台境公司負責進行整治復育，若發現有範圍以外之延伸污染時，由高公局南區工程處另案發函請台灣中油公司協助整治復育。經台灣中油公司於103年4月29日進行上開範圍之土壤污染整治工程，並於同年7月23日整治完成。惟據臺灣高等法院106年重上字第608號民事判決主文載述，台亞公司於台灣中油公司上開整治期間，發現原污染區域範圍外尚有土壤污染情事，並認定台灣中油公司即污染行為人，應就東服站地下土壤之污染負最終移除及清理之義務，裁定台灣中油公司應賠償台亞公司就污染擴散範圍檢測、移除與清理污染土壤及復原等費用1,953萬餘元(含利息377萬餘元)。該案已於109年8月間三審定讞，經加計台灣中油公司支付本案裁判、律師等費用，合計支出2,025萬餘元。鑑於台灣中油公司對於上述污染事故，未依法即時通報主管機關，又延遲辦理土壤開挖及復育工程，且對污染擴散範圍未適當處置，終遭求償污染清理支出及須負擔訴訟費用，並遭外界質疑污染整治成效，亦未就類此案件研提改善措施，經函請台灣中油公司查明妥處。據復：東服站2次發現管線滲漏油品時，即進行停泵、查漏、止漏及抽除油氣作業，並定期監測油氣污染濃度，污染情形獲得初步控制，又因事故年代久遠，無從查考有無將污染情形依法通知當地主管機關，依定期監測結果，土壤油氣濃度偏高，於100年1月委外進行土壤開挖及復育工程，並將土壤汰新工程資料送高公局備查；為防範類此情事再度發生，已提高加油站管線檢測頻率，並要求加油站落實定期進行營運設備自主檢查及人工盤查油池作業，俾及時發現異常情形，追查儲槽及管線有無漏油，以管控發生污染事故風險。

(2)推動敦親睦鄰計畫，履行企業社會責任

A. 執行情形：台灣中油公司主要業務範圍包括油氣之進口、探勘、開發、煉製、輸儲及銷售，暨石油化學原料之生產供應，業務設施遍布全臺，為使公司營運順暢，並踐行企業社會責任，推動協助社區共好，以增益公司良好形象，強化與生產營運或工程等重要設施所在地鄰近居民之和諧關係，形塑良好企業形象，推動各項公益活動，經依「中央政府各機關對民間團體及個人補(捐)助預算執行應注意事項」及「經濟部所屬事業機構睦鄰工作要點」等規定，訂定睦鄰工作要點(下稱睦鄰要點)，擬訂年度睦鄰工作計畫，以該公司生產營運或工程等重要設施所在地之地方市縣政府、中小學校、法人、團體及鄰近社區居民等為對象，由睦鄰工作審議委員會審議睦鄰工作計畫及地方睦鄰需求(包含公益

活動與公益建設)，並透過現地訪查，輔導與掌握當地單位推動敦親睦鄰之工作狀況，適時追蹤考核睦鄰績效；又為加強對睦鄰案件經費支用情形之監督，提升睦鄰業務績效，訂定睦鄰業務執行查核作業規範，以防杜受補（助）單位虛報、浮報補助經費之情形。另台灣中油公司為推動各項睦鄰業務，109 年度編列預算數 7 億 3,869 萬餘元，實際動支數 6 億 1,339 萬餘元，約 83.04%，已核定補（捐）案件 1,234 件，並依年度督導睦鄰業務查核計畫，就所屬液化天然氣工程處、天然氣事業部永安液化天然氣廠、煉製事業部大林煉油廠、油品行銷事業部桃園營業處等單位辦理睦鄰業務實地查核作業。

B. 重要審核意見

(A)睦鄰補助對象及範圍未符睦鄰規範，且部分案件核銷作業逾期，亟待針對問題癥結檢討改善，強化內部審核機制，以增益睦鄰成效：經抽查總公司等 7 單位之睦鄰案件執行及核銷情形，核有：煉製事業部及石化事業部 105 至 109 年度補助高雄市○○分局義警中隊等 20 個義勇消防（警察）組織 338 萬餘元，惟該等組織性質非屬依人民團體法經主管機關設置之社會團體，非屬睦鄰要點所定補（捐）助適用對象；總公司補助社團法人臺南市○○會辦理「2020 年臺南市球友會長盃慢速壘球錦標賽暨節能減碳宣導活動」、煉製事業部補助「高雄市○○協會於辦理第 16 屆全國港都盃國武術錦標賽暨節約用油宣導活動」，經搜尋網站登載活動內容，均有收取報名費，且該等活動受益對象僅限於繳交報名費者，非屬公益性質，亦不符睦鄰要點所定補（捐）助地方公益活動之適用範圍；液化天然氣工程處補助社團法人臺中市○○會辦理「109 年度會員大會及理事長交接暨法律專題講座支持節能減碳宣導活動」，限定參與人員資格為會員，且為「會員大會」活動，均不符睦鄰要點所定補助受理範圍及條件之規定；總公司補助新北市○○協會及財團法人高雄市○○基金會，辦理「新世代講堂」等活動，未於活動結束內 1 個月內辦理核銷，亦逾睦鄰要點所定核銷期限，經函請台灣中油公司注意檢討改善。據復：已向各單位宣導，應以內政部核准立案之法人等為補（捐）助對象，復於網路搜尋補助申請案件公開資料，以排除受理收取費用等非公益活動，並發函追回違反規定之補（捐）助經費；另將於睦鄰審查等相關會議向各單位加強宣導，請受補（捐）助單位確實依所提企劃書內容執行，於活動結束 1 個月內辦理核銷，以加強審核控管。

(B)濟助弱勢睦鄰案件比率未達目標，有待檢討改善，以增進敦親睦鄰成效：經查台灣中油公司睦鄰要點將補（捐）助地方公益活動之範圍，分為教育文化、獎學金、電力瓦斯、急難救助、低收入戶生活扶助、老人及身心障礙者福利、地方民俗節慶、地方體育文康、村里民活動、地方公共財建設及補助、公益基金孳息等 11 類，其中急難救助、低收入戶生活扶助、老人及身心障礙者福利等 3 類屬濟助弱勢（下稱濟弱）項目。依該公司 102 年 1 月 14 日睦鄰工作審議委員會第 239 次審查會會議決議，各單位補（捐）助弱勢比率以 20% 為目標。該公司 109 年度睦鄰支出決算數 6 億 1,339 萬餘元中（表 5），其中濟弱項目支出 7,239 萬餘元，僅占 11.80%，其餘 5 億 4,100 萬餘元，多用於地方公共財建設與村里民及地方體育文康等未具迫切需要之濟弱活動，亟待徵詢生產營運或工程等重要設施所在地鄰近居民之實際需求，提升濟弱支出比率，經函請台灣中油公司檢討改善。據復：將透過睦鄰工作審議委員會向各單位加強宣導，期望各單位提高濟弱比率，以增進敦親睦鄰效益，善盡企業社會責任。

表 5 睦鄰工作項目及預算執行情形

單位：新臺幣元、%

序號	項 目	預算數	決算數	決算數占 預算數比率
合 計		738,692,000	613,396,022	83.04
濟弱項目小計		76,335,000	72,394,474	94.84
1	急難救助	13,777,000	8,606,000	62.47
2	低收入戶生活扶助	13,818,000	1,297,482	9.39
3	老人、身心障礙者福利	48,740,000	62,490,992	128.21
其他項目小計		662,357,000	541,001,548	81.68
4	教育文化	39,512,000	15,246,687	38.59
5	獎學金	3,147,000	661,800	21.03
6	地方民俗節慶活動	88,926,000	12,769,179	14.36
7	地方體育文康活動	31,196,000	77,617,716	248.81
8	村里民活動	78,141,000	129,823,906	166.14
9	地方公共財建設及補助	292,046,000	214,634,412	73.49
10	公益基金孳息及補貼	90,000,000	64,496,554	71.66
11	其他	38,889,000	25,344,483	65.17
12	睦鄰工作國內旅費	500,000	406,811	81.36

資料來源：整理自台灣中油公司 109 年度決算書。

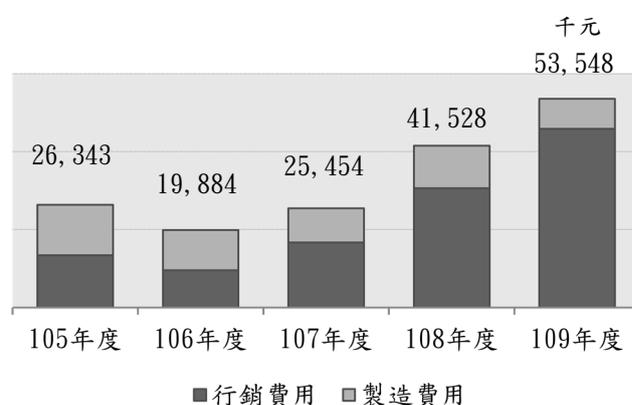
(3)配合辦理政策宣導，增進民眾瞭解政府重大施政議題

立法院為增進民眾瞭解政府重大施政議題，及防範政府機關（含公營事業）以置入性行銷方式辦理相關政策文宣事宜，增訂預算法第 62 條之 1 條文，並於 100 年 1 月 26 日公

布施行，立法目的係藉由明確標示廣告且揭示辦理或贊助機關、單位名稱之強制性作為，使政府機關辦理之政策宣導得以公開、透明，杜絕置入性行銷之疑慮，以達維護行政中立、新聞自由及人民權益之目的。行政院及主計總處為增進民眾瞭解政府重大施政議題，及呼應各界反對政府以置入性行銷方式辦理相關政策文宣事宜，提供各機關編列預算辦理政策宣導之參考原則，分別於 100 年與 106 年函頒「政府機關政策文宣規劃執行注意事項」及修正「預算法第 62 條之 1 執行原則」，規範適用範圍及列舉排除部分宣導態樣，並囑各機關確實辦理。台灣中油公司經配合上開法規訂定「台灣中油股份有限公司業務宣導廣告業務執行作業注意事項」（下稱業宣廣告注意事項）以資遵循。又該公司各年度均依所訂願

景及策略目標，分就「執行政府政策」、「經營管理」及「供需配合」等三大面向訂定經營政策，並擇選執行政府政策議題辦理政策宣導，政策宣導廣告經費自 106 年度之 2,634 萬餘元（圖 6），逐年遞增至 109 年度之 5,354 萬餘元（分別帳列行銷費用 4,588 萬餘元與製造費用 766 萬餘元）。

圖 6 台灣中油公司政策宣導經費支出情形



資料來源：整理自台灣中油公司 105 至 109 年度決算書。

B. 重要審核意見

(A)政策宣導定義缺乏一致性規範，將刊登或託播之廣告均視為政策宣導案件予以公開，且公開內容詳簡不一，亟待檢討改善：經查預算法第 62 條之 1 執行原則，得免予適用情形包括：攸關國家安全、社會秩序、公共利益、基本民生或人民生命財產安全之宣導；政府資訊公開法等其他法律明確規定之宣導；各類競賽、頒獎活動之媒體轉播事宜；僅標示機關名稱之宣導品等無宣導文字之事項；須符合他國法令等國際政策宣導。台灣中油公司辦理政策宣導廣告作業，因現行法令尚無就政策宣導之定義統一規範，各事業部對於刊登或託播之案件，均視同政策宣導廣告，並依預算法及相關規定，按月上傳至官網專區辦理資訊公開，惟公開內容詳簡不一，舉如廣告項目刊登於各平面媒體，有關「GREEN POWER」、「GREEN UP」、「FOREVER GREEN」者計逾 10 筆，部分係彙整多筆資料「併

同」列示，部分係就期間內資料「分別」列示，未盡一致不利辨識。鑑於現行規定尚未明確規範政策宣導之定義及態樣，僅列舉得免予適用預算法第 62 條之 1 範圍，衍生上開政策宣導案件公開與否無判斷標準及公開內容詳簡不一情形，經函請台灣中油公司檢討改善。據復：公司政策宣導案件依預算法第 62 條之 1 執行原則及相關規定辦理，公開格式依行政院主計總處最新修訂版本所訂項目、內容及格式一致填報。

(B)公開影片內容含公司名稱與 Logo 及政府智慧能源轉型與電動車推廣宣導，均未標註「廣告」字樣，亟待檢討是否屬政策宣導案件，依規定妥處：經查 Youtube 平臺與該公司相關影片，其中「【台灣中油合作專案】綠能發展動畫/○○影音」(上傳時間 108 年 3 月 3 日)，及「中油 * ○○ 2019 新春慰問影片 1 min 剪輯版」(上傳時間 110 年 1 月 14 日)，其影片內容皆含該公司名稱與 Logo 及政府智慧能源轉型與電動車推廣宣導，且均未標註「廣告」字樣，據說明未動支預算與行銷公司合作製作前揭影片，惟易遭外界認為該公司未依預算法令規定製播政策宣導影片，經函請台灣中油公司清查有無類此案件，並檢討是否屬政策宣導影片，依規定妥處。據復：為避免引起置入性行銷及版權疑義，業已移除相關影片，並加強注意公司於各通路廣告之資訊揭露情形。

(4)提高土地運用效能及煉製效益，促進永續經營

A. 執行情形：台灣中油公司為達到永續經營之目標，推動資產活化政策，以提升土地運用效能。經依據土地之所在區位、容許使用範圍，及未來發展潛力等條件，選定土地活化標的之優先序位，評估最有效之利用方式分階段開發，並持續滾動式檢討土地使用效益，以避免閒置，並減少土地持有成本，藉以開源節流，創造收益挹注事業財源。該公司持有土地約 7 千餘筆，總面積約計 3 千公頃，自 101 年起至 109 年底止，已活化閒置土地 7 處，面積 10.89 公頃，年租金及被徵收補償費計約 5.34 億元；活化低度利用土地 11 處，面積約 12.04 公頃，權利金收入(含稅)總計 35.12 億元，年租金收入(含稅)約 0.65 億元；至於未活化土地部分，經訂定處理計畫辦理中，俾持續藉由與內外單位間之溝通協商，落實資產管理工作，以期提高運用效益。另為促進產品高值化，優化煉製結構，經依據國際原油、國內油品及石化品等市場價格變化，考量銷售計畫、各煉油工場大修與油品安全存量需求等因素，研訂煉製生產計畫，模擬預估未來 3 個月最適之原油煉量與產品產

量，提供最適化之煉製模式，將低經濟價值之重質油料，轉化為高價值之輕質油品，並推動風險管理機制，依據風險評估結果，執行各工場之檢修與汰舊換新，以有效減少非計畫性停爐事故發生，達到最佳煉製效益。109 年度實際提煉原油量計 2,054 萬餘公秉，其中高雄大林煉油廠及桃園煉油廠分別煉製 1,452 萬餘公秉及 601 萬餘公秉。

B. 重要審核意見

(A)待活化閒置及低度利用土地面積仍巨，整體清理活化比率偏低，亟待針對問題癥結研謀改善，以增進資產運用效益：經查台灣中油公司為配合政府資產活化政策，持續滾動檢討營業及非營業土地使用效能，期以最有效之利用方式分階段開發，以避免閒置及減少地價稅負擔與管理成本，惟仍有土地閒置或低度利用情形，前經函請該公司檢討改善。經追蹤改善情形，該公司 109 年底閒置土地面積計有 5.81 公頃（公告現值 9 億 9,024 萬餘元），較 108 年底之 5.45 公頃（公告現值 8 億 2,065 萬餘元），增加 0.36 公頃，約 6.61%，未減反增，活化成效不佳；低度利用土地 10.33 公頃（公告現值 57 億 2,476 萬餘元），較 108 年底之 11.75 公頃（公告現值 67 億 3,263 萬元）減少 1.42 公頃，約 12.09%，土地利用成效有限，待活化面積仍巨。鑑於閒置及低度利用土地仍有 16.15 公頃（公告現值 67 億 1,500 萬餘元），資產價值龐鉅，除未能活化利用獲取利益外，109 年度尚須負擔高額稅負及維護費用達 4,974 萬餘元，經函請台灣中油公司持續滾動檢討土地使用效率，避免土地閒置或低度利用及減少土地持有成本，以提升土地運用效能。據復：閒置或低度利用土地處理及改善情形，將依個案積極辦理招租作業，或擬定處理計畫辦理，並按月將處理結果函送經濟部國營事業委員會列管查核。

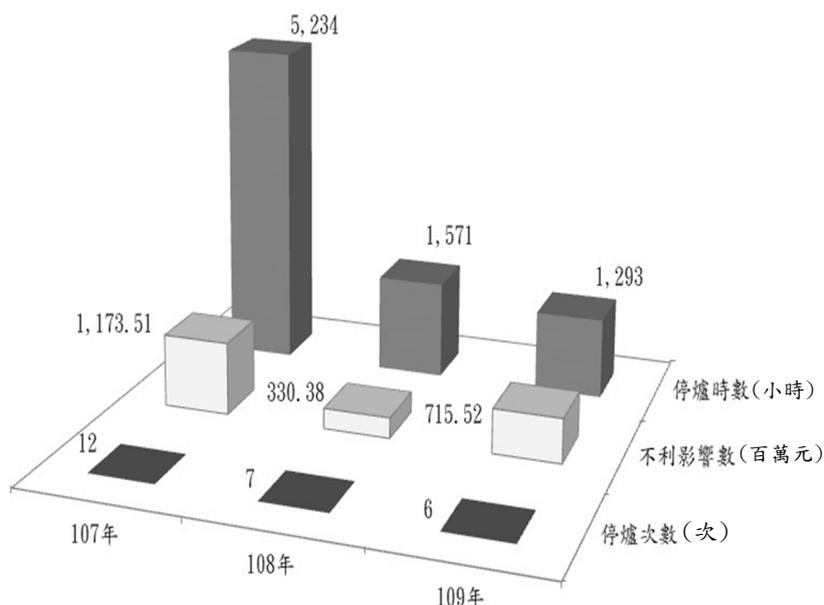
(B)轉化低價值重油為高附加價值油品能力逐年降低，亟待優化煉製結構，以增進重油轉化能力，俾提升經營績效：經查台灣中油公司主要業務係進口原油，煉製並銷售油品，其煉製作業，係將購入之原油，經過蒸餾工場分餾出輕、重質油料，再依不同煉製程序，產出具高經濟價值之汽、柴油等輕質油品及低經濟價值之低硫燃料油等重質油料，又重質油料可續投入重油轉化工場，裂解轉化為輕質油料，再分離為汽油等高附加價值油品，是以重質油料轉化為輕質油品比率（下稱重質油料轉化率）高低，攸關煉製效益，惟該公司所屬桃園及高雄大林煉油廠近3年度（107至109年度）整體之重質油料轉化率分別為

31.05%、29.60%及26.99%，呈現逐年下滑趨勢，亦即該等煉油廠未能將原油蒸餾後，產出低價值之低硫燃料油等重質油料，有效轉化為高價值輕油，亟待優化煉製結構，以增進重油轉化能力，俾提升經營績效，經函請台灣中油公司檢討改善。據復：已檢討重質油料轉化率偏低之原因，未來將考量煉油廠整體操作模式，視油品市場需求做最適生產策略調整，以達成公司營收獲利最大化之目標。

(C)工場非計畫性停爐事故仍持續發生，對煉製效益影響程度加劇，亟待妥謀有效改善措施，提升工場操作穩定性，以增進煉製效益：經查台灣中油公司肩負穩定國內油氣供應重任，以煉製事業部桃園及高雄大林等2座煉油廠（下稱桃園廠、大林廠）、石化事業部高雄林園廠（下稱林園廠）為基地，執行煉製原油及生產石化產品等業務，各廠區工場操作穩定性對公司獲利能力至關重要，惟109年度大林及林園等2廠區工場計發生6次非計畫性停爐，停爐時數計1,293小時，檢修費用與邊際損失（合稱不利影響數）計7億1,552萬餘元，又近3年度（107至109年度）非計畫性停爐次數雖已由12次降至6次（圖7）、停爐日數則由218.09日降至53.88日，惟不利影響數由107年度之11億7,351萬餘元，降至108年度之3億3,038萬餘元，復於109年度再度攀升至7億1,552萬餘元，且試算每次（日）不利影響數，以109年度每次達1億1,925萬餘元、每日為1,328萬餘元最高，整體平均不利影響程度較往年嚴重；另查109

年度發生非計畫性停爐之重油煤裂等4座工場設備維護（修）情形，該等工場係於108年11至12月完成大修，惟大林廠重油煤裂工場僅操作2個月餘，即因FC-2006控制閥故障（109年1月28日）而停爐；第一重油脫硫工場操作3個月餘，旋因循環

圖 7 台灣中油公司非計畫性停爐次數、時數及不利影響數分析



資料來源：整理自台灣中油公司提供資料。

壓縮機跳俾（109年4月7日），復於4個月後再次因熱交換器焊道洩漏（109年8月16日）而停爐；烷化工場因冷凍循環壓縮機跳俾（109年6月14日），及泵浦P-2011B故障（109年12月9日）而停爐；林園廠裂解工場因進料泵軸封洩漏起火（109年7月2日）等原因，導致停爐檢修，均影響煉製效益，經函請台灣中油公司妥謀有效改善措施。據復：為提升工場操作穩定，降低非計畫性停爐事故，已進行專案檢討分析停爐原因，並進行評估及執行改善方案。

3. 供需配合

(1)轉型加油站為多元綠能供應站，堪為智慧綠能建設標竿

A. 執行情形：全球各國為因應氣候變遷，均調整能源政策，並投入綠化低碳產業及新能源技術發展。台灣中油公司為順應國際趨勢與產業變化及技術演進，經開發多角化經營項目，規劃從事企業轉型以面對經營壓力，除朝調整煉製結構，導入智能新科技外，亦開始規劃發展材料產業，以原有生產大宗石化原物料之根基，投入資源發展鋰電池關鍵材料、燃料電池、生質材料、高值石化品、廢棄物資源化等前瞻研發領域，針對具商業化潛力項目，通過實驗室測試後，進一步於營業處所驗證，以落實成果應用，並持續推動加油站改建及優化硬體設施，擴增加油站經營項目；又為配合政府再生能源（下稱綠能）發展政策，投入綠能科技研發及多元能源轉型建設，運用傳統加油站打造「智慧綠能示範站」，截至109年度止，已設置完成嘉義信義路站及臺南前鋒路站等2座智慧綠能示範加油站，並規劃將桃園市八德區茄苳加油站及花蓮縣光復鄉光復加油站，轉型為多元綠能供應站。

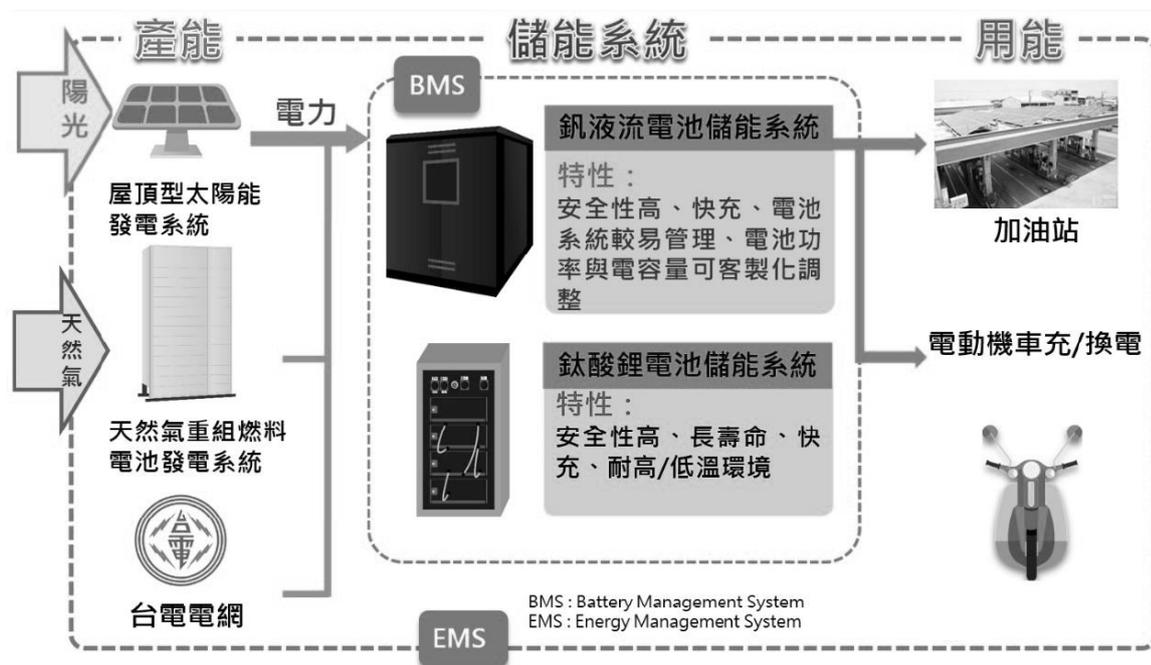
B. 重要審核意見

傳統加油站結合多元能源模式，轉型為兼具供電與儲能之智慧綠能示範站，殊堪作為標竿案例參考推廣。

經查臺南前鋒路智慧綠能示範加油站（下稱前鋒站）係由台灣中油公司所屬油品行銷事業部臺南營業處及綠能研究所共同規劃將傳統加油站轉型而成，並於108年2月14日正式營運，經由導入多元能源轉換、供應及儲能系統等循環經濟模式（圖8），結合屋頂型太陽能與天然氣發電系統作為電力供給，透過鈎液流電池及鈦酸鋰電池2大儲能系統，再結合智慧能源系統（Energy Management System，下稱EMS系統）進行電力削峰填谷，以達到節能效果，有效協助加油站發展為社區綜合型智慧綠能站，打造智慧綠能生活圈。

經查轉型情形，具有推廣參考價值，經函請經濟部加強推廣，發揮擴散效益。茲就產能、儲能、智慧調節及用能等面向，分述如次：

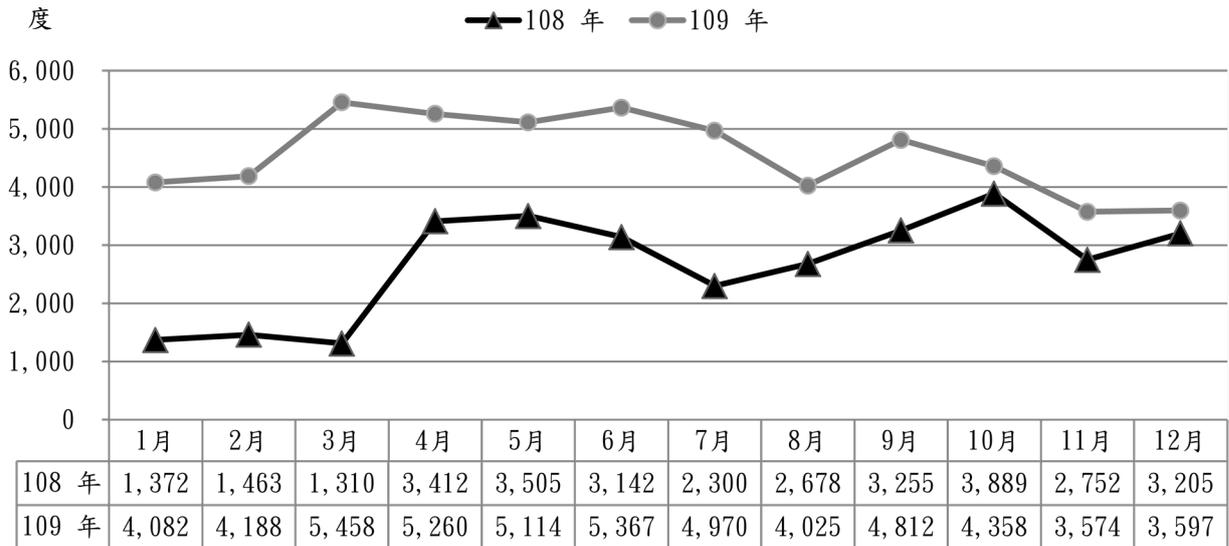
圖 8 台灣中油公司智慧綠能示範站—臺南前鋒站多元電力供應系統



資料來源：整理自台灣中油公司提供資料。

(A)結合多元供電系統，提升綠能發電產能：前鋒站建置之多元電力供應系統，係以屋頂型太陽能發電系統，搭配穩定供電之天然氣重組燃料電池發電系統作為綠色電力供應來源，不足之電力缺口再由台灣電力公司電網補足。其中太陽能發電系統，係於前鋒站營業大樓屋頂及備勤宿舍區分別建置 19 瓩 (kW) 及 30kW 太陽能供電系統，據統計，108 及 109 年度屋頂型太陽光電總發電量分別為 32,288 度及 54,811 度，總發電量有所成長，自 108 年 3 月底加入宿舍區屋頂 30kW 系統併聯發電後，每月發電量由 1,310 度，提升至 3,000 度以上 (圖 9)，其中最高發電量為 109 年度 3 月之 5,458 度。另為穩定自主供電之基載電力，引進 2 套 700 瓦 (W) 燃料電池發電系統，以天然氣作為燃料，建置熱電共生系統產生電能，能量轉換效率可達 95%，每天最高可發電 22 小時，約可提供 30 度電，而發電過程附帶產生之熱能，藉由 3 噸保溫緩衝槽保存回收運用，以提高廢熱回收與整體系統之熱電總效率。據統計，前鋒站燃料電池系統 108 至 109 年度間發電量每月最高近 800 度，經分析運轉數據資料，燃料電池發電系統具有潛力作為天然氣管線普及地區穩定基載發電之分散式能源系統，僅須提供穩定原料來源，即可持續發電供應，未來可持續開發應用。

圖 9 前鋒站太陽光電系統每月發電量



資料來源：整理自台灣中油公司提供資料。

(B)運用儲能系統，適時調節電力以穩定供電：台灣中油公司為解決再生能源無法穩定供應問題，並考量安全性及電池使用壽命，引進「鈎液流電池儲能系統」〔功率容量20kW/100kWh(瓩/瓩小時)]及「鈦酸鋰電池儲能系統」(系統設計規格為50kW/50kWh)2套設備。據統計，鈎液流電池儲能系統運轉結果，具有長期運轉穩定性，適合作為固定排程之儲能系統。而鈦酸鋰電池儲能系統係採用該公司綠能研究所自行研發生產之鈦酸鋰負極材料，屬運用高功率充放電之儲能裝置，相較於現行商用鋰離子電池之石墨負極材料，具快速充/放電、壽命長、高安全性以及耐高/低溫工作環境等特點。據統計，鈦酸鋰電池儲能系統每月最高可儲電1,760度(108年12月)，放電最高逾1,000度(109年2月及7月)，具彈性充/放電功能，可即時調控電力，茲將2套儲能設備特點整理如表6，上開2套具自主研發能量之客製化設備，經長期運轉驗證之相關數據，可作為未來研發技術投入及設備商品化設計之參考。

表 6 鈎液流電池及鈦酸鋰電池比較

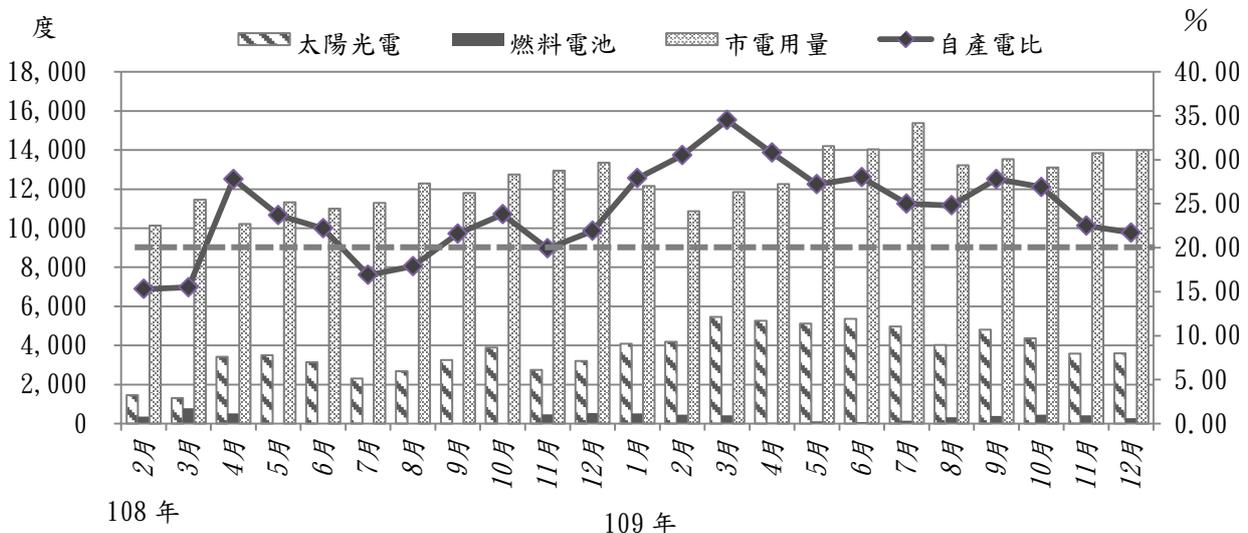
儲能系統名稱	鈎液流電池	鈦酸鋰電池
系統設置功率	20kW/100kWh	50kW/50kWh
單月運轉最高充/放電量	充電量>500度 放電量>300度	充電量>1,600度 放電量>1,000度
特性及適用情形	具長期運轉穩定特性，適用固定排程之儲能系統	可即時調控電力，適用非固定之充放電排程

資料來源：整理自台灣中油公司提供資料。

(C)設置 EMS 系統即時監測調節電力供需：台灣中油公司鑑於太陽能發電系統供電時間皆為白天，會有電力供過於求之情形，須以儲能系統進行電力儲存，為有效調節多元及過剩電力，於前鋒站設置 EMS 系統，以保障系統能穩定供電，並即時監控用電狀態、產電/儲能資訊、綠電用量比率、減碳數量等資訊，具有自行消峰填谷調節用電需求量，及降低最高需量等功能，可藉由預測及預先排程，將綠電、燃料電池及台灣電力公司電網之電力來源作最佳調節，於高負載用電時段，釋放預先儲存電力，以減少對於台灣電力公司系統供電之需求。

(D)綜合運用多元電力系統，達成節電目標：前鋒站利用太陽能與其他能源作為電力供給，透過儲能系統及結合 EMS 系統進行電力消峰填谷，據上述運作模式，各項發電及儲能設備執行情形，均符合原先設計目標，藉由 EMS 系統數據監測，及電力調節排程下，使各項設備之產電能有效應用於加油站負載。據統計，前鋒站之營運效益，每月平均用電量約 16,390 度（整體運作情形詳圖 10），平均節電率（即屋頂型太陽能及天然氣燃料電池 2 套系統之自產電占比）約 25%，具節能成效，並於 109 年 11 月 19 日獲頒行政院環境保護署（下稱環保署）「第 2 屆國家企業環保獎」銀級獎及綠色行動獎，藉由智慧綠能加油站之運作，蒐集多元能源轉換及應用之數據，作為政府嗣後推動設置智慧綠能公共建設及加油站轉型推廣參考價值之標竿案例。

圖 10 臺南前鋒站能源運作情形



資料來源：整理自台灣中油公司提供資料。

(2)增擴建天然氣輸儲設施，強化天然氣供應調度能力

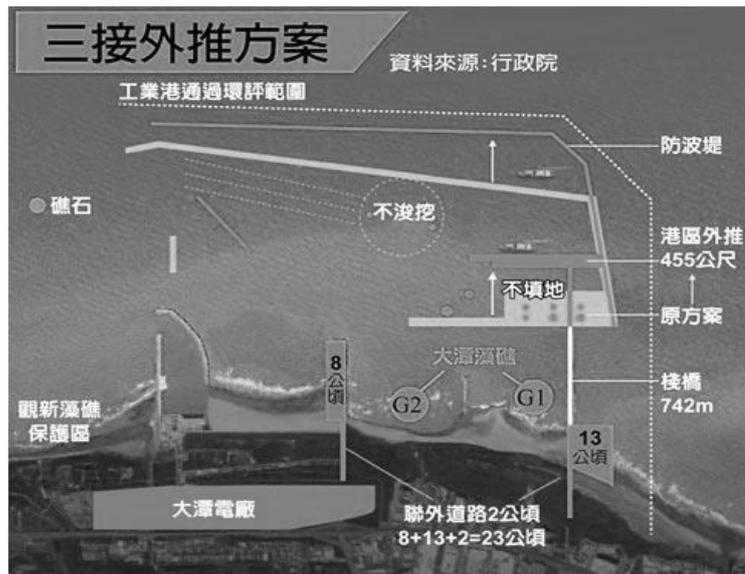
A. 執行情形：台灣中油公司為配合政府推動能源轉型政策，達成 2025 年燃氣發電占比達 50%之目標，推估 2025 年市場天然氣需求量約為 2,354 萬噸，2030 年市場需求量約為 2,524 萬噸，規劃興建第三座液化天然氣接收站；擴增臺中廠、高雄永安廠天然氣輸儲設施，及建置完整海、陸輸氣管網相互備援機制，以強化天然氣調度供應能力，達成北、中、南區域性供氣，分散供氣風險，提升天然氣儲運效率與供應安全。截至 109 年底止，「天然氣事業部台中廠二期投資計畫」、「天然氣事業部台中廠至通霄站新設陸管投資計畫」及「天然氣事業部第三座液化天然氣接收站投資計畫」（下稱三接）累計工程進度，分別為 88.24%、41.85%及 26.25%，其中三接係為供應台灣電力公司「大潭電廠增建燃氣複循環機組發電計畫」預定於 111 年新增燃氣機組用氣需求，以穩定北部區域供氣，並兼顧區域供電平衡，規劃於桃園市觀塘工業區興建國內第三座液化天然氣接收站，自行政院於 104 年核定該興設計畫後，外界屢質疑站址影響大潭藻礁生態保育。該公司面臨配合政府能源轉型政策與因應環保訴求，避免對藻礁生態及一級保育類動物「柴山多杯孔珊瑚」保育造成重大影響，採行各項權衡取捨措施，陸續於 107 年提出「迴避替代方案」及「迴避替代修正方案」，縮減開發規模，於 107 年 10 月 8 日通過環保署三接環境影響差異分析審查，並取得開發許可後，自 107 年度起，發包「第三座液化天然氣接收站建港及圍堤造地新建工程」等新建工程，契約金額總計 519 億 8,761 萬餘元，辦理工業港沉箱預製及儲槽工程施工等工程。

B. 重要審核意見

(A)迴避藻礁替代方案雖已通過環境影響差異分析，惟為回應環保訴求續提外推方案，並規劃設置藻礁保育基金，仍待與利害關係人溝通取得共識，並儘速與主管機關研議妥處，俾利計畫推動：經查三接迴避替代修正方案因施工範圍鄰近大潭藻礁及第一級保育類野生動物「柴山多杯孔珊瑚」之生態保護區，迭經環保團體及地方人士提出訴求，其中珍愛藻礁公投團體於 109 年度發起「您是否同意中油第三天然氣接收站遷離桃園大潭藻礁海岸及海域？」全國性公民投票案連署活動，經公民連署後，中央選舉委員會（下稱中選會）於 110 年 5 月 17 日公告三接遷離公投案成立，將於 110 年 12 月份舉行投票。經濟部

為回應環保團體及連署活動訴求，責由該公司研擬三接外推方案（圖 11），並於 110 年 5 月 3 日對外發布，內容包括：較原方案將棧橋再延伸外推 455 公尺（離岸邊 1.2 公里）；不浚挖、不填海造地；防波堤自 7,133 公尺縮減至 6,026 公尺；工程預算增加 150 億元為 750.8 億元等項，預計供氣時程延至 114 年 6 月。有關該外推方案，依據公民

圖 11 三接外推方案配置情形



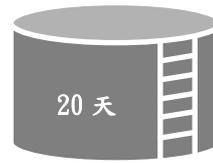
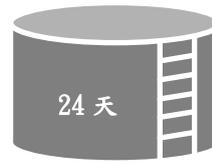
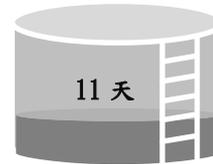
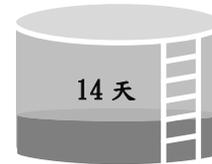
投票法第 30 條第 1 項第 3 款規定，公民投票案經通過有關重大政策者，應由總統或權責機關為實現該公民投票案內容之必要處置。該公司為配合政府政策達成能源轉型目標，並因應各界生態保育訴求，將採三接外推方案興建天然氣接收站，以供應台灣電力公司大潭電廠燃氣機組發電所需天然氣。鑑於公民投票時程在即，環保團體對於外推後海上風浪對天然氣之卸收是否安全、對附近漁業之影響、與藻礁生態調查評估深度及廣度等議題仍有疑慮，為避免公民如投票通過後，依法應由權責機關實現公民投票案內容為必要之處置，因而對興建計畫發生不利影響，亟待持續加強與利害關係人溝通以化解歧見；另行政院為回應環保團體對興建三接影響藻礁生態之疑慮，於 110 年 3 月 6 日宣布，由經濟部及該公司規劃成立藻礁保育基金，據說明該公司已研訂生態保育基金運用作業要點（草案），預計於營業基金預算項下編列 10 億元經費挹注該基金，分 5 年度執行，執行期間自 111 年 1 月至 115 年 12 月，惟有關保育基金支出用途、捐助方式及保管運用等相關議題，亦待與主管機關研議妥處。鑑於三接遷離公民投票案業經中選會公告成立，經濟部雖已責由該公司研擬外推方案回應外界以減少疑慮，並囑該公司籌設藻礁保育基金支應生態保育作業，惟外推方案及保育基金籌設規劃提出後，衍生天然氣卸收安全性等相關議題，仍待持續與利害關係人及主管機關溝通，並蒐集各方意見研議妥處，以消弭外界疑慮，俾利三接興建計畫推動，配合政府政策達成能源轉型目標，經函請台灣中油公司查明處理。據復：生態保育基金相關推動事項，俟經濟部核備後續行辦理，未來將透過與社會各界、環團各種形

式之溝通，持續讓社會大眾瞭解三接對臺灣能源轉型之重要性與必要性，以消弭外界疑慮，俾利三接興建計畫推動，達成政府推動能源轉型政策目標。

(B)外推方案變更工程施作項目及工期，影響接續之二期興建計畫推動，亟待通盤考量外推方案與接續計畫介面之整合，儘速完備環境差異影響評估作業，俾利工進：依據環境影響評估法施行細則第 37 條及第 37 之 1 條第 2 項規定，開發單位申請變更環境影響說明書、評估書內容或審查結論，應提出環境影響差異分析報告（下稱環差報告），包括本次及歷次申請變更內容與原通過內容之比較及變更後對環境影響之差異分析等事項。經查該公司研擬之三接外推方案重點，較現行興建計畫工期將延長 2 年半，主要係外推後防波堤、碼頭與棧橋之位置水深較深，所需沉箱尺寸相對增高，拋石、混凝土、鋼筋及沉箱回填等工程材料數量增加，且外推後棧橋須向外延伸 455 公尺，相關管線亦須配合延長，估算將增加直接工程費 115 億元（含防波堤及碼頭、棧橋、管線系統等工程分別增加約 66 億元、35 億元、14 億元），間接工程費用 34.5 億元（以直接工程費 30% 預估），合計工程費用約增加 150 億元。依據上開施行細則規定，興建計畫變更後，應提出環差報告，亦待儘速完成報告並提送環保署審查。又依據行政院核定之該公司 110 年度營業預算，其中固定資產建設改良擴充之新興計畫「天然氣事業部第三座液化天然氣接收站二期投資計畫」（下稱三接第二期計畫），投資總額 521 億 8,515 萬餘元，計畫期程為 110 年 1 月至 119 年 12 月，規劃於觀塘工業區及專用港站址新建第 2 席碼頭等港埠設施，並使用既有填區 13 公頃及外海填區 21 公頃，興建 6 座 18 萬公秉地上型液化天然氣儲槽及 1,200 噸/時之氣化設施，並與第一期（即三接外推方案）設施銜接及合併操作營運。惟上開三接外推方案中「不填海造地」一項，將取消施作外海填區 21 公頃，與三接第二期計畫將使用外海填區興建儲槽之規劃相抵觸，亦有影響環差報告內容之虞，經函請台灣中油公司通盤考量外推方案與接續計畫介面之整合，並儘速研擬調整三接第二期計畫及環差報告內容，以完備環境差異影響評估作業，俾利各期計畫順利執行。據復：因提出三接外推方案，三接第二期計畫勢須研擬替代方案，可行性研究及計畫內容須重新研議，評估結果後續將提報計畫修正，未來將通盤考量外推方案與接續計畫介面之整合，適時提出修正計畫，辦理環境差異影響評估作業，以利後續工程推動。

(C)天然氣接收站興建計畫如經公民投票表決遷離，將影響液化天然氣安全存量，並使儲槽超載運作情形劣化，有公共安全及能源供應中斷風險，亟待預為研謀因應：經查經濟部能源局依據天然氣事業法第 31 條第 3 項規定，於 107 年公告天然氣進口事業應儲備天然氣安全存量期程，自 108 年起事業存量之安全存量至少為 7 天，111 年起至少為 8 天，116 年起至少為 14 天（表 7），以因應液化天然氣進口中斷、船期延遲及天候等偶發性事件對供氣穩定性之影響。該公司為配合政府達成 2025 年燃氣發電占比 50% 能源政策目標，提供台灣電力公司大潭電廠燃氣機組發電用氣，並符合法定天然氣安全存量規範，規劃於桃園觀塘工業區推動三接興建計畫，因藻礁保育問題，屢遭環保團體抗爭，將辦理公投決定是否持續推動，如經公投表決遷離，興建工程將面臨停擺，無法達成供氣發電目標，並將影響法定天然氣儲槽安全存量之達成。另依據經濟部統計，109 年度天然氣實際用量為 1,775 萬噸，較 106 年預估 109 年度用量 1,640 萬噸增加 135 萬噸，現有天然氣接收站總體負載率高達 108%，業已超載運作，如若三接興建計畫未能延續，將使現有儲槽超量運作情形劣化，增加天然氣儲槽及氣化設施整體系統操作風險，衍生公共安全及能源供應中斷風險之疑慮，經函請台灣中油公司研謀改善。據復：配合政府能源政策推動各項接收站增擴建計畫，均為能源轉型政策之關鍵基礎設施，未來亦將積極推動各接收站建置及擴充設施計畫，並預先研謀因應於推動期間可能面臨之困難。

表 7 天然氣存量規範

項 目	108 年	111 年	114 年	116 年
儲槽容積	 15 天	 16 天	 20 天	 24 天
安全存量	 7 天	 8 天	 11 天	 14 天

資料來源：整理自經濟部能源局網站資料。

(D)拖船擱淺意外頻傳，顯示所提因應措施未能有效防止類此事件再度發生，亟待檢討改善：經查台灣中油公司辦理第三座液化天然氣接收站棧橋新建工程期間，於 109 年 3 月發生東坪 8 號工作船受海象影響，遭致斷纜事故，船隻漂至 G1 區沙灘，有造成「柴山

多杯孔珊瑚」棲地受損之疑慮，為防止事故再度發生，雖已強化工作船錨泊系統，以加強船舶之風力耐受度及抗浪性，並提出「海事工程施工風險評估與其他災害減災防災對策及處置對策」等應變機制，惟仍於 109 年 11 月再度發生昭伸 26 號拖船推進器絞網事故，致擱淺於大潭 G2 區礫石灘上，顯示所提因應措施未能有效防止類此事件再度發生，亟待妥適處理，經函請台灣中油公司檢討事件原因及評估影響，檢討所提改善措施之有效性，並加強船舶擱淺事故演練、強化生態監測系統，以降低緊急事故發生風險。據復：為因應緊急事故，並保障船機人員安全及避免傷及藻礁與「柴山多杯孔珊瑚」，經檢討建立工區聯防機制，並採行加強巡視及教育訓練等改善措施。

(3)落實輸儲設施檢測，確保油氣輸送安全

A. 執行情形：台灣中油公司為維護長途管線及設施安全，確保油氣正常輸送，防範洩漏，避免造成工安環保事件，已訂定長途管線管理辦法及長途管線檢查實施要點（下稱管線檢查要點）等規範，作為相關管理作業、事故污染處理、檢查方法及實施方式之指引；又為精進制度規劃與督導管線安全管理業務，除於 104 年度成立管線管理中心，105 年度責成天然氣事業部成立海管室，專責管理天然氣海底管線外，並自 106 年度起，為研判管線特定位置有無腐蝕減薄之情形，推動管線健康檢查－智慧型通管器（Intelligent Pig, IP）檢測，以掌握管線實際使用狀態，及時針對嚴重缺陷點加以修復，另輔以每季實施長途管線陰極防蝕系統量測、每 5 年實施管線緊密電位檢測與管線風險評估，以預知管線可能之腐蝕，採行因應措施，防範管線破損洩漏於未然。另台灣中油公司配合內政部營建署「國土資訊系統公共設施管線資料庫標準制度」9 大類管線（含工業用管線）提報 3D 管線資料，已於 109 年 11 月底前建置完成，未來將持續配合地方政府進行圖資更新，滾動式更新 3D 油氣管線圖資，提升管線圖資品質。

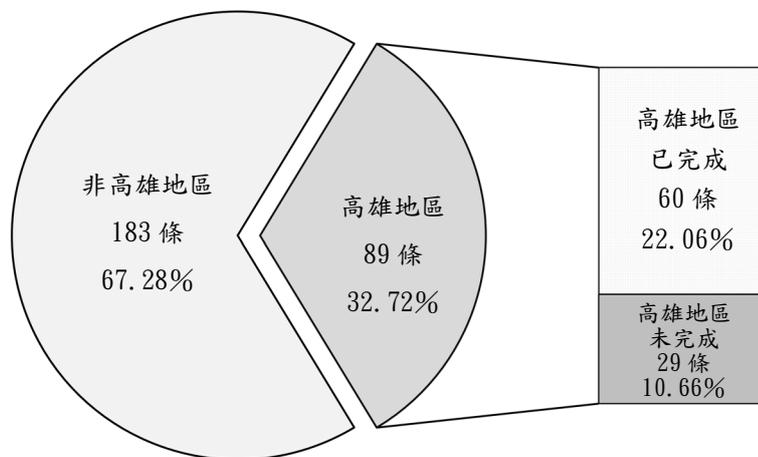
B. 重要審核意見

(A)長途管線檢查實施要點未配合地方主管機關所定規範修正，並於期限內完成相關檢測作業，經主管機關裁罰，亟待研謀改善：經查台灣中油公司位於高雄市轄區內，依高雄市環境維護管理自治條例規定，須每 5 年實施 IP 檢測之長途管線計有 89 條，占全公司可實施 IP 檢測之長途管線（計 272 條）32.72%，惟按現行公司管線檢查要點，僅明定該等管線首次辦理 IP 檢測時間為新管理設完成後 15 年，未針對後續檢測週期有明確規範，

且截至 109 年底止，高雄市轄區內之長途管線，尚有 29 條（占 10.66%，圖 12）迄未依上開自治條例規範完成

檢測作業，已逾原規定辦理期限（108 年 5 月 17 日）1 年 7 個月，經高雄市政府環境保護局裁罰 10 萬元，亟待研議修正補充相關規範，並儘速完成檢測作業，俾有效防範該區域長途管線油氣洩

圖 12 台灣中油公司高雄地區長途管線 IP 檢測實施情形



資料來源：整理自台灣中油公司提供資料。

漏、氣爆等工安環保事故，經函請台灣中油公司檢討妥處。據復：將召開「管線管理制度研修小組會議」，參考國際規範修訂檢測年限及後續檢測週期規範；又針對位於高雄市轄區內尚未完成檢測之長途管線，將儘速完成該等管線 IP 檢測或其他替代方案檢測，確保管線輸送安全。

(B)長途管線轄管單位未依規定辦理 IP 檢測作業，無法知悉管壁狀態，又管線腐蝕發生油氣洩漏事件，衍生鉅額污染清理及緊急搶修費用，亟待檢討改善：經查台灣中油公司截至 109 年底止，依管線檢查要點規定，埋設完成 15 年以上，須實施第 1 次 IP 檢測之管線，計有 257 條（計 3,727.40 公里），其中埋設日期達 30 年以上者計有 33 條（計 506.34 公里）；介於 15 至 30 年者計有 83 條（計 974.31 公里），合計 116 條（計 1,480.65 公里，占 45.14%），均未依上開規定完成第 1 次 IP 檢測作業，無法知悉該等管線之管壁狀態，據說明係國內具執行 IP 檢測資格廠商數量有限，須高度仰賴原廠技師，又受新型冠狀病毒肺炎（COVID-19）疫情因素影響，原廠技師無法入境辦理相關檢測工作，整體檢測計畫延宕所致。另該公司所屬 12 吋 JP8 柴油管線，於 108 年 12 月因管線內部腐蝕，發生油氣滲漏事件，造成污染清理及緊急搶修費用計 1,031 萬元，惟查該管線自 78 年 1 月埋設完成後逾 30 年，該公司遲至 109 年度始規劃相關 IP 檢測作業，已逾上開要點規定時間（15 年）2 倍以上，且截至 109 年底止，尚未完成相關作業，不利掌握管線之管壁狀態，亦待儘速落實規範，經函請台灣中油公司檢討妥處。據復：將進行 IP 檢測訓練案發包，並與國

內專業機構進行 IP 檢測載具開發計畫，以增加國內 IP 檢測能量、加速管線檢測進度；另針對上開 12 吋柴油管線將規劃後續檢測、維修、汰換等計畫，以掌握管線之狀態。

(4)推動轉投資業務擴充事業版圖，提升產業競爭力

A. 執行情形：台灣中油公司為擴大貿易能量與事業版圖，成為產銷、輸儲、貿易多元發展之國際能源企業，經規劃推動轉投資業務，前於 83 年 4 月 1 日配合政府南向政策及國際化策略，成立越南辦事處，並於 88 年 4 月 21 日改組成立轉投資事業處，掌理國內外轉投資業務之拓展、規劃、執行、管理與追蹤考核。該公司轉投資策略係「以本業為基礎，開拓石化上下游、新能源、石化高值化、及海外等轉投資業務」，另引進國內外石化業者專利技術，開發高附加價值之產品；擴展再生能源、低碳、環保節能之新能源投資；以轉投資模式與國外具品牌之公司合作開發能源產品。台灣中油公司為整合煉製石化事業上、下游及關聯產業鏈，以提升競爭力與經營效能，持續推動轉投資業務，截至 109 年底止，該公司轉投資事業計有 15 家，其中國內 8 家、國外 7 家，依營業範圍與投資目的可分為石油石化、天然氣、政策等三類，其中石油石化類包括卡達燃油添加劑公司等 7 家；天然氣類包括華威天然氣航運公司等 5 家；政策類包括臺灣證券交易所公司等 3 家，109 年度增加投資宏越公司 140 萬美元（新臺幣 3,964 萬餘元），及減少擘揚公司投資額 3 億 9,950 萬元後，合計轉投資事業投資淨額 211 億 850 萬餘元。

B. 重要審核意見

(A)轉投資之民營事業經營績效欠佳，為確保投資權益，亟待檢討問題癥結，責成公股代表加強督導改善：經查台灣中油公司投資之民營事業經營績效欠佳，迭經本部通知積極督促檢討改善。經追蹤改善情形，該公司 109 年底計有 15 家轉投資事業，總投資淨額 211 億 850 萬餘元，109 年度獲配現金股利 9 億 9,139 萬餘元（表 8），雖較 108 年度之 7 億 3,768 萬餘元，增加 2 億 5,371 萬餘元，惟仍較 107 年度之 17 億 445 萬餘元，大幅減少 7 億 1,306 萬餘元，約 41.84%；又各該轉投資事業 109 年度經營結果，僅環能海運公司、臺灣證券交易所公司及海外投資開發公司等 3 家事業之盈餘較 108 年度成長，其餘 12 家事業經營績效衰退，或雖有改善仍發生虧損（表 9），包括：由盈轉虧者，卡達燃油添加劑公司 1 家；虧損較 108 年度增加者，計有中美和石油化學等 2 家公司；虧損較 108 年度減少者，計有依序思液化天然氣等 4 家公司；盈餘較 108 年度減少者，計有國光電力

表 8 109 年度自轉投資事業獲配現金股利情形

單位：新臺幣元

會計處理方法	轉投資事業名稱	獲配現金股利
合 計		991,395,316
成本法	臺灣證券交易所股份有限公司	52,447,962
權益法	尼米克船東控股股份有限公司	491,756,008
	國光電力股份有限公司	162,928,908
	淳品實業股份有限公司	81,408,600
	環能海運股份有限公司	14,789,520
	臺海石油公司	8,504,318
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	卡達燃油添加劑股份有限公司	179,560,000

資料來源：整理自台灣中油公司 109 年度決算書。

表 9 轉投資民營事業經營衰退情形

單位：新臺幣百萬元

類 別	投資事業名稱	本期淨利（淨損）		
		107 年度	108 年度	109 年度
由盈轉虧者	卡達燃油添加劑股份有限公司	5,802	2,272	- 437
虧損較 108 年度增加者	中美和石油化學股份有限公司	142	- 423	- 802
	華威天然氣航運股份有限公司	- 157	- 227	- 328
虧損較 108 年度減少者	依序思液化天然氣股份有限公司	135	- 10,941	- 8,287
	台灣國際造船股份有限公司	- 3,100	- 1,815	- 1,600
	中殼潤滑油股份有限公司	- 13	- 12	- 12
	宏越責任有限公司	11	- 19	- 11
盈餘較 108 年度減少者	國光電力股份有限公司	285	402	351
	尼米克船東控股股份有限公司	508	515	287
	淳品實業股份有限公司	183	184	172
	臺海石油公司	5	24	20
	尼米克船舶管理股份有限公司	13	14	11

資料來源：整理自台灣中油公司提供資料。

等 5 家公司。據說明虧損原因係受新型冠狀病毒肺炎（COVID-19）疫情影響使產品需求銳減、原油價格下跌相關產品售價隨減、船型老舊運輸效能欠佳等因素所致，惟仍待檢討投資目的，並就經營持續欠佳事業，責成公股代表就增進投資效益立場，加強督導改善經營狀況，經函請台灣中油公司檢討改善。據復：將持續管控轉投資事業，透過各轉投資公司月報或出席董事會等，及時掌握經營情況，督促所派公股代表要求各該轉投資事業因應市場變動，提升營運績效。

(B)配合被投資事業籌資政策保留鉅額投資預算逾 5 年仍未執行，亟待評估續予保留之必要性，避免排擠其他重要營業計畫資金需求：經查台灣中油公司轉投資事業處為配合公司參與海外油氣田併購計畫政策，以海外石油及投資公司（Overseas Petroleum and Investment Corporation, OPIC）名義，於 103 年 11 月 18 日轉投資澳大利亞依序思液化天然氣公司（Ichthys LNG Pty Ltd，下稱依序思公司）24 億 2,700 萬餘元（以 7,911 萬餘美

元，自原始股東購入 2.625% 股權)，後續各年度陸續增加投資（各年度投資情形詳表 10），109 年底投資淨額為 55 億 1,079 萬餘元，尚有自 103 年度保留投資預算 15 億元至 109 年度迄未動支，續報經經濟部於 110 年 1 月 29 日同意保留至 110 年度繼續執行。又查該投資預算保留需求，係依序思公司籌資政策，優先以向股東貸款方式，投入依序思公司所需營運資金，最終方由股東投入股本支應，又依序思公司業於 107 年 10 月起投產，產量逐步上揚，營運資金需求趨緩，致台灣中油公司對依序思公司編列之投資預算 15 億元保留逾 5 年迄未執行，亟待評估續予保留投資預算之必要性，避免排擠其他重要營業計畫資金需求，經函請台灣中油公司檢討改善。據復：109 年國際油價受新型冠狀病毒肺炎（COVID-19）疫情影響，依序思公司營收及淨利不如預期，仍面臨貸款償還及利息支付之資金需求，尚未執行預算擬全數保留，以支應未來可能之股本增資需求，台灣中油公司將持續檢討依序思公司財務收支狀況及資金規劃妥適處理。

表 10 台灣中油公司轉投資依序思公司情形

單位：新臺幣元

年度	期初 A	增加投資 B	期末 C = A+B	年度投資 預算數	年度預算 保留數
103		2,427,000,413	2,427,000,413	16,992,000,000	14,564,999,587
104	2,427,000,413	(註) - 165,758,250	2,261,242,163	18,037,149,587	18,202,907,837
105	2,261,242,163	514,163,128	2,775,405,291	18,202,907,837	17,688,744,709
106	2,775,405,291	1,838,013,754	4,613,419,045	17,688,744,709	15,850,730,955
107	4,613,419,045	788,499,989	5,401,919,034	15,850,730,955	15,062,230,966
108	5,401,919,034	108,878,009	5,510,797,043	15,062,230,966	1,500,000,000
109	5,510,797,043	—	5,510,797,043	1,500,000,000	1,500,000,000

註：1. 104 年 2 月 5 日依序思公司匯回台灣中油公司投資股款 5,250,000 美元（新臺幣 165,758,250 元），台灣中油公司認列為「投資成本」之減項。

2. 資料來源：整理自台灣中油公司 103 至 109 年度決算書。

（七）其他事項

台灣中油公司報准於 108 年度先行處分投資效益欠佳之轉投資事業擘揚公司 3 億 9,950 萬元，補辦 109 年度預算，因須配合被投資事業解散清算時程，實際於 109 年度如數執行。

茲將台灣中油公司 109 年度損益計算、盈虧撥補審定數額、盈虧審定後現金流量與資產負債情形，分別列表如次：

台灣中油股份有限公司損益計算審定表

中華民國 109 年度

單位：新臺幣元

科 目	預 算 數	決 算 數	審 定 數	審定數與預算數比較增減	
				金 額	%
營業收入	647,511,820,000	721,700,942,803	721,700,942,803	74,189,122,803	11.46
銷售收入	639,709,402,000	713,747,246,746	713,747,246,746	74,037,844,746	11.57
其他營業收入	7,802,418,000	7,953,696,057	7,953,696,057	151,278,057	1.94
營業成本	603,922,120,000	724,085,904,087	712,357,422,479	108,435,302,479	17.96
銷售成本	582,045,586,000	682,590,725,966	682,590,725,966	100,545,139,966	17.27
勞務成本	12,714,647,000	12,156,335,339	12,156,335,339	- 558,311,661	- 4.39
其他營業成本	9,161,887,000	29,338,842,782	17,610,361,174	8,448,474,174	92.21
營業毛利(毛損)	43,589,700,000	- 2,384,961,284	9,343,520,324	- 34,246,179,676	- 78.56
營業費用	23,717,122,000	20,062,206,163	20,062,206,163	- 3,654,915,837	- 15.41
行銷費用	19,567,265,000	16,861,111,822	16,861,111,822	- 2,706,153,178	- 13.83
管理費用	1,671,122,000	1,409,713,985	1,409,713,985	- 261,408,015	- 15.64
其他營業費用	2,478,735,000	1,791,380,356	1,791,380,356	- 687,354,644	- 27.73
營業利益(損失)	19,872,578,000	- 22,447,167,447	- 10,718,685,839	- 30,591,263,839	--
營業外收入	3,026,157,000	9,737,213,955	9,724,748,142	6,698,591,142	221.36
採用權益法認列之關聯企業及合資利益之份額	304,627,000	13,810,392	1,344,579	- 303,282,421	- 99.56
其他營業外收入	2,721,530,000	9,723,403,563	9,723,403,563	7,001,873,563	257.28
營業外費用	8,766,218,000	6,709,267,875	6,709,267,875	- 2,056,950,125	- 23.46
財務成本	3,544,203,000	2,591,527,895	2,591,527,895	- 952,675,105	- 26.88
其他營業外費用	5,222,015,000	4,117,739,980	4,117,739,980	- 1,104,275,020	- 21.15
營業外利益(損失)	- 5,740,061,000	3,027,946,080	3,015,480,267	8,755,541,267	--
稅前淨利(淨損)	14,132,517,000	- 19,419,221,368	- 7,703,205,573	- 21,835,722,573	--
所得稅費用(利益)	2,778,157,000	- 361,054,876	- 361,652,796	- 3,139,809,796	--
本期淨利(淨損)	11,354,360,000	- 19,058,166,492	- 7,341,552,777	- 18,695,912,777	--

- 註：1. 本期其他綜合損益-4,607,463,077元，包括透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資未實現評價損益-3,790,250,523元、國外營運機構財務報表換算之兌換差額-517,324,274元、採用權益法認列之關聯企業及合資之其他綜合損益之份額-可能重分類至損益之項目133,979,507元、採用權益法認列之關聯企業及合資之其他綜合損益之份額-不重分類至損益之項目-205,114元、可能重分類至損益之項目相關之所得稅103,464,855元、不重分類至損益之項目相關之所得稅134,281,882元及與確定福利計畫再衡量數-671,409,410元。
2. 台灣中油公司109年度經營績效獎金預算依行政院核定國營事業經營績效獎金核算制度檢討報告編列，行政院彙編109年度中央政府總決算附屬單位決算及綜計表(營業部分)按前開檢討報告及經濟部所屬事業機構用人費薪給管理要點，暨經濟部所屬事業經營績效獎金實施要點等規定暫列經營績效獎金3,210,835,083元，循例暫照列，俟主管機關專案審核定案後，依案辦理。
3. 台灣中油公司本期淨損7,341,552,777元，除以加權平均流通在外普通股股數13,010,000,000股後，基本每股虧損0.56元。
4. 稅前淨損7,703,205,573元，扣除免稅所得等項目13,967,996,301元後，無課稅所得及應繳納所得稅。遞延所得稅資產(負債)淨變動數等項目599,604,326元，加計以前年度所得稅調整237,951,530元，所得稅利益為361,652,796元。
5. 台灣中油公司員工優惠價購產品如次：液化石油氣20公斤裝12瓶(87折，人/年)，或天然氣36度(64折，人/月)；汽柴油捷利卡加值5,000元(人/月)，享有加值金額10%紅利(工讀生額度1,000元，紅利9%)。該公司將產品優惠金額視為銷售折讓，並以總額列銷貨收入，109年度產品優惠金額估算約5,240萬餘元。
6. 本表各項數字因採四捨五入方式計算，細項數字之和與合計數或有差異。

台灣中油股份有限公司盈虧撥補審定表

中華民國 109 年度

單位：新臺幣元

項 目	預 算 數	決 算 數	審 定 數	審定數與預算數比較增減	
				金 額	%
盈 餘 之 部	11,369,164,000	5,340,811,553	5,340,811,553	- 6,028,352,447	- 53.02
本 期 淨 利	11,354,360,000	—	—	- 11,354,360,000	- 100.00
累 積 盈 餘	14,430,000	5,210,806,213	5,210,806,213	5,196,376,213	36,010.92
首次採用國際財務報導 準則調整數轉列數	374,000	130,005,340	130,005,340	129,631,340	34,660.79
分 配 之 部	11,369,164,000	5,340,811,553	5,340,811,553	- 6,028,352,447	- 53.02
中 央 政 府 所 得 者	4,547,400,000	—	—	- 4,547,400,000	- 100.00
股 (官) 息 紅 利	4,547,400,000	—	—	- 4,547,400,000	- 100.00
民 股 股 東 所 得 者	5,600,400,000	—	—	- 5,600,400,000	- 100.00
股 息 紅 利	5,600,400,000	—	—	- 5,600,400,000	- 100.00
留 存 事 業 機 關 者	1,221,364,000	5,340,811,553	5,340,811,553	4,119,447,553	337.28
填 補 虧 損	—	5,340,811,553	5,340,811,553	5,340,811,553	--
法 定 公 積	1,135,436,000	—	—	- 1,135,436,000	- 100.00
未 分 配 盈 餘	85,928,000	—	—	- 85,928,000	- 100.00
虧 損 之 部	—	19,595,032,223	7,878,885,419	7,878,885,419	--
本 期 淨 損	—	19,058,166,492	7,341,552,777	7,341,552,777	--
其 他 綜 合 損 益 轉 入 數	—	536,865,731	537,332,642	537,332,642	--
填 補 之 部	—	19,595,032,223	7,878,885,419	7,878,885,419	--
事 業 機 關 負 擔 者	—	19,595,032,223	7,878,885,419	7,878,885,419	--
撥 用 盈 餘	—	5,340,811,553	5,340,811,553	5,340,811,553	--
待 填 補 之 虧 損	—	14,254,220,670	2,538,073,866	2,538,073,866	--

註：本表各項數字因採四捨五入方式計算，細項數字之和與合計數或有差異。

台灣中油股份有限公司盈虧審定後現金流量表

中華民國 109 年度

單位：新臺幣元

項 目	預 算 數	決 算 數	比 較 增 減	
			金 額	%
營業活動之現金流量				
稅前淨利（淨損）	14,132,517,000	- 7,703,205,573	- 21,835,722,573	--
利息股利之調整	2,764,450,000	1,766,691,734	- 997,758,266	- 36.09
未計利息股利之稅前淨利（淨損）	16,896,967,000	- 5,936,513,839	- 22,833,480,839	--
調整項目	32,892,555,000	60,604,166,666	27,711,611,666	84.25
未計利息股利之現金流入（流出）	49,789,522,000	54,667,652,827	4,878,130,827	9.80
收取利息	289,003,000	143,235,146	- 145,767,854	- 50.44
收取股利	490,750,000	811,835,316	321,085,316	65.43
支付利息	- 3,544,203,000	- 2,450,119,364	1,094,083,636	- 30.87
營業活動之淨現金流入（流出）	47,025,072,000	53,172,603,925	6,147,531,925	13.07
投資活動之現金流量				
減少不動產、廠房及設備	41,080,000	355,123,730	314,043,730	764.47
無形資產及其他資產淨減（淨增）	- 53,620,663,000	- 5,023,720,271	48,596,942,729	- 90.63
增加投資	-	- 39,646,600	- 39,646,600	--
增加基金及長期應收款	-	- 786,919,689	- 786,919,689	--
增加不動產、廠房及設備	- 30,697,376,000	- 26,656,992,069	4,040,383,931	- 13.16
投資活動之淨現金流入（流出）	- 84,276,959,000	- 32,152,154,898	52,124,804,102	- 61.85
籌資活動之現金流量				
短期債務淨增（淨減）	31,350,000,000	- 9,144,643,154	- 40,494,643,154	--
增加長期債務	32,965,578,000	17,700,000,000	- 15,265,578,000	- 46.31
其他負債淨增（淨減）	390,000,000	- 24,488,665,741	- 24,878,665,741	--
減少長期債務	- 22,800,000,000	- 22,800,000,000	-	-
其他籌資活動之現金流出	- 4,449,844,000	- 3,259,324,981	1,190,519,019	- 26.75
籌資活動之淨現金流入（流出）	37,455,734,000	- 41,992,633,876	- 79,448,367,876	--
現金及約當現金之淨增（淨減）	203,847,000	- 20,972,184,849	- 21,176,031,849	--
期初現金及約當現金	2,015,092,000	23,977,809,426	21,962,717,426	1,089.91
期末現金及約當現金	2,218,939,000	3,005,624,577	786,685,577	35.45

註：1. 本表係採現金及約當現金基礎，包括現金及自投資日起3個月內到期或清償之債權證券。

2. 本表「調整項目」欄所列，包括提列預期信用損益及評價損益、提存各項準備、折舊及減損、攤銷、沖轉遞延負債、外幣兌換損失（利益）、處理資產損失（利益）、債務整理損失（利益）、其他、流動金融資產淨減（淨增）、流動資產淨減（淨增）、流動金融負債淨增（淨減）及流動負債淨增（淨減）。

3. 本表各項數字因採四捨五入方式計算，細項數字之和與合計數或有差異。

台灣中油股份有限公司盈虧審定後資產負債表

中華民國 109 年 12 月 31 日

單位：新臺幣元

科 目	109 年 12 月 31 日		108 年 12 月 31 日		比 較 增 減	
	金 額	%	金 額	%	金 額	%
資 產	737,278,926,979	100.00	801,948,279,328	100.00	- 64,669,352,349	- 8.06
流 動 資 產	142,948,486,681	19.39	206,708,838,016	25.78	- 63,760,351,335	- 30.85
現 金	3,005,624,577	0.41	23,977,809,426	2.99	- 20,972,184,849	- 87.46
流 動 金 融 資 產	705,307,200	0.10	405,957	0.00	704,901,243	173,639.39
應 收 款 項	44,313,369,488	6.01	49,707,645,727	6.20	- 5,394,276,239	- 10.85
存 貨	80,176,537,473	10.87	111,999,841,835	13.97	- 31,823,304,362	- 28.41
預 付 款 項	14,560,600,199	1.97	20,827,699,548	2.60	- 6,267,099,349	- 30.09
短 期 墊 款	187,047,744	0.03	195,435,523	0.02	- 8,387,779	- 4.29
基金、投資及長期應收款	38,084,820,152	5.17	42,872,564,337	5.35	- 4,787,744,185	- 11.17
基 金	1,595,920,000	0.22	1,595,920,000	0.20	—	—
非 流 動 金 融 資 產	9,239,672,003	1.25	13,029,922,526	1.62	- 3,790,250,523	- 29.09
採 用 權 益 法 之 投 資	11,988,290,398	1.63	13,054,883,899	1.63	- 1,066,593,501	- 8.17
其 他 長 期 投 資	2,570,516	0.00	2,570,516	0.00	—	—
長 期 應 收 款 項	15,258,367,235	2.07	15,189,267,396	1.89	69,099,839	0.45
不 動 產、廠 房 及 設 備	434,621,786,242	58.95	421,334,223,279	52.54	13,287,562,963	3.15
土 地	288,971,183,224	39.19	288,625,122,771	35.99	346,060,453	0.12
土 地 改 良 物	4,834,275,442	0.66	4,988,770,434	0.62	- 154,494,992	- 3.10
房 屋 及 建 築	14,341,531,203	1.95	14,936,294,198	1.86	- 594,762,995	- 3.98
機 械 及 設 備	79,509,029,634	10.78	84,834,987,781	10.58	- 5,325,958,147	- 6.28
交 通 及 運 輸 設 備	7,801,122,731	1.06	7,261,972,361	0.91	539,150,370	7.42
什 項 設 備	888,961,545	0.12	858,910,989	0.11	30,050,556	3.50
購 建 中 固 定 資 產	38,275,682,463	5.19	19,828,164,744	2.47	18,447,517,719	93.04
使 用 權 資 產	38,865,819,049	5.27	38,472,773,178	4.80	393,045,871	1.02
使 用 權 資 產	38,865,819,049	5.27	38,472,773,178	4.80	393,045,871	1.02
投 資 性 不 動 產	19,235,656,415	2.61	19,244,570,431	2.40	- 8,914,016	- 0.05
投 資 性 不 動 產 — 土 地	18,986,480,923	2.58	18,986,480,914	2.37	9	0.00
投 資 性 不 動 產 — 房 屋 及 建 築	249,175,492	0.03	258,089,517	0.03	- 8,914,025	- 3.45
無 形 資 產	324,208,409	0.04	241,427,787	0.03	82,780,622	34.29
無 形 資 產	324,208,409	0.04	241,427,787	0.03	82,780,622	34.29
其 他 資 產	63,198,150,031	8.57	73,073,882,300	9.11	- 9,875,732,269	- 13.51
遞 延 資 產	53,635,111,441	7.27	63,919,958,301	7.97	- 10,284,846,860	- 16.09
遞 延 所 得 稅 資 產	8,795,693,590	1.19	8,480,342,206	1.06	315,351,384	3.72
什 項 資 產	767,345,000	0.10	673,581,793	0.08	93,763,207	13.92
資 產 總 額	737,278,926,979	100.00	801,948,279,328	100.00	- 64,669,352,349	- 8.06

- 註：1. 信託代理與保證之或有資產與或有負債，109 年底及 108 年底各有 79,739,923,823 元及 76,731,108,316 元。
2. 109 年底因擔保、保證或契約可能造成未來會計年度支出事項（包括或有負債）為 17,801,511 元（外幣係按 109 年底臺灣銀行外幣結帳價格換算成新臺幣），係參與海外油氣礦區合作探勘與開發案及轉投資事業之債務背書保證。
3. 外幣資產負債已按期末匯率辦理評價。
4. 存貨成本係採加權平均法計算，期末以成本與淨變現價值孰低衡量。
5. 不動產、廠房及設備、投資性不動產之折舊係採直線法計算。
6. 不動產、廠房及設備、投資性不動產、其他資產，依其相關可回收金額衡量帳面價值，認列資產減損及迴轉減損。

台灣中油股份有限公司盈虧審定後資產負債表（續）

中華民國 109 年 12 月 31 日

單位：新臺幣元

科 目	109 年 12 月 31 日		108 年 12 月 31 日		比 較 增 減	
	金 額	%	金 額	%	金 額	%
負 債	443,179,797,497	60.11	495,900,133,992	61.84	- 52,720,336,495	- 10.63
流動負債	204,036,845,356	27.67	253,556,817,529	31.62	- 49,519,972,173	- 19.53
短期債務	126,279,151,801	17.13	139,623,794,955	17.41	- 13,344,643,154	- 9.56
應付款項	67,409,213,310	9.14	104,110,703,589	12.98	- 36,701,490,279	- 35.25
預收款項	10,347,782,593	1.40	9,821,177,625	1.22	526,604,968	5.36
流動金融負債	697,652	0.00	1,141,360	0.00	- 443,708	- 38.88
長期負債	111,768,012,643	15.16	114,395,111,516	14.26	- 2,627,098,873	- 2.30
長期債務	75,150,000,000	10.19	76,050,000,000	9.48	- 900,000,000	- 1.18
租賃負債	36,618,012,643	4.97	38,345,111,516	4.78	- 1,727,098,873	- 4.50
其他負債	127,374,939,498	17.28	127,948,204,947	15.95	- 573,265,449	- 0.45
負債準備	32,074,902,590	4.35	32,476,303,802	4.05	- 401,401,212	- 1.24
遞延負債	3,928,146,370	0.53	3,984,051,957	0.50	- 55,905,587	- 1.40
遞延所得稅負債	84,749,535,613	11.49	85,033,788,555	10.60	- 284,252,942	- 0.33
什項負債	6,622,354,925	0.90	6,454,060,634	0.80	168,294,291	2.61
權 益	294,099,129,482	39.89	306,048,145,336	38.16	- 11,949,015,854	- 3.90
資本	130,100,000,000	17.65	130,100,000,000	16.22	—	—
資本	130,100,000,000	17.65	130,100,000,000	16.22	—	—
保留盈餘（或累積虧損）	852,257,058	0.12	8,601,137,137	1.07	- 7,748,880,079	- 90.09
已指撥保留盈餘	3,390,330,924	0.46	3,390,330,924	0.42	—	—
未指撥保留盈餘	—	—	5,210,806,213	0.65	- 5,210,806,213	- 100.00
累積虧損	- 2,538,073,866	- 0.34	—	—	- 2,538,073,866	--
累積其他綜合損益	- 238,208,813	- 0.03	3,831,921,622	0.48	- 4,070,130,435	--
國外營運機構財務報表換算之兌換差額	- 552,875,876	- 0.07	- 139,016,457	- 0.02	- 413,859,419	297.71
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產損益	314,667,063	0.04	3,970,938,079	0.50	- 3,656,271,016	- 92.08
首次採用國際財務報導準則調整數	163,385,081,237	22.16	163,515,086,577	20.39	- 130,005,340	- 0.08
首次採用國際財務報導準則調整數	163,385,081,237	22.16	163,515,086,577	20.39	- 130,005,340	- 0.08
負債及權益總額	737,278,926,979	100.00	801,948,279,328	100.00	- 64,669,352,349	- 8.06

7. 土地曾按 100 年 1 月 1 日之公告現值辦理重估，估計應付土地增值稅依行政院主計總處規定，列於其他負債科目。
8. 期末已提撥退休金資產 188 億 7,392 萬餘元，及提列員工福利負債準備（屬退休金部分）35 億 8,453 萬餘元。
9. 原預計於 92 年 12 月民營化，因立法院決議，有關民營化、釋股及員工權益等事宜，應與工會協商，民營化時程由主管機關重行檢討中。台灣中油公司以 112 年 12 月為基準，估計須負擔民營化相關支出 113 億 4,914 萬餘元，是項支出將視台灣中油公司財務狀況，分由台灣中油公司及行政院公營事業民營化基金負擔。
10. 台灣中油公司高雄煉油廠土地（帳面價值 173 億 531 萬餘元）、大林煉油廠土地（帳面價值 34 億 3,242 萬餘元）及林園石化廠土地（64 億 9,232 萬餘元），分別經當地地方政府及行政院環境保護署公告為土壤污染控制場址或土壤及地下水污染整治場址，相關污染整治及控制經費須視污染程度與經地方政府核定之污染整治或控制計畫而定，截至 109 年底已估列污染整治除役負債 201 億 3,114 萬餘元。
11. 「不動產、廠房及設備」、「使用權資產」、「長期債務」及「租賃負債」上年度決算數配合科目調整重分類。
12. 本表各項數字因採四捨五入方式計算，細項數字之和與合計數或有差異。