

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 16,637 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 113 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 113 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。茲將查核結果說明如次：

(一) 業務計畫實施情形之查核

1. 產銷計畫 113 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 11 項，未達預計目標者 8 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	27,484,239	28,742,881	1,258,642	4.58	配合天然氣發電廠用氣量需求增加，增加產量。
B. 液化石油氣	千公噸	354	365	11	3.26	配合國內市場需求提高，增加產量。
C. 車用汽油	千公秉	9,318	8,305	-1,013	-10.87	配合國內市場需求降低，減少產量。
D. 航燃含煤油	千公秉	2,198	2,510	311	14.17	配合國內市場需求提高，增加產量。
E. 柴油	千公秉	5,961	5,586	-375	-6.29	配合國內市場需求降低，減少產量。
F. 燃料油	千公秉	2,133	2,895	761	35.68	配合燃油發電機組用油量需求增加，增加產量。
G. 石化化學品	千公噸	3,549	3,299	-249	-7.03	配合石化產業景氣循環，減少產量。
(2) 進口計畫						
A. 原油	千公秉	21,944	21,386	-557	-2.54	配合市場需求，減少進口。
B. 石油腦	千公秉	4,804	2,300	-2,503	-52.10	配合市場及煉製需求，減少進口。
C. 液化天然氣	千立方公尺	27,529,888	28,493,994	964,106	3.50	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	520	649	129	24.94	燃油發電機組用油量增加，增加進口。
E. 液化石油氣	千公噸	314	544	229	72.90	配合產銷需求，增加進口。

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	%	
(3) 銷售計畫						
A. 成品天然氣	千立方公尺	26,993,089	28,049,442	1,056,353	3.91	天然氣發電廠用氣量需求較預期增加。
B. 液化石油氣	千公噸	528	639	111	21.11	家庭用液化石油氣需求較預期增加。
C. 車用汽油	千公秉	9,518	8,649	- 868	- 9.12	92 無鉛汽油外銷需求較預期減少。
D. 航燃含煤油	千公秉	2,198	2,437	238	10.85	航空燃油需求較預期增加。
E. 柴油	千公秉	6,307	5,919	- 388	- 6.15	高級柴油需求較預期減少。
F. 燃料油	千公秉	2,550	3,117	566	22.22	低硫燃料油需求較預期增加。
G. 石油化學品	千公噸	3,913	3,772	- 140	- 3.59	烯烴類產品需求較預期減少。

2. 固定資產之建設改良擴充計畫 113 年度固定資產建設改良擴充預算數 585 億 7,886 萬餘元（含預算編列於 113 年度，報准先行辦理 136 億 1,392 萬餘元），連同 112 年度轉入數 3 億 652 萬餘元，合計可用預算數 588 億 8,539 萬餘元（含專案計畫 407 億 6,411 萬餘元、一般建築及設備 181 億 2,127 萬餘元）。決算支用數 574 億 2,166 萬餘元（含專案計畫 395 億 868 萬餘元、一般建築及設備 179 億 1,297 萬餘元），較可用預算數減少 14 億 6,372 萬餘元，約 2.49%，主要係天然氣事業部永安至通霄第二條海底輸氣管線投資計畫執行進度落後所致。未支用數中 10 億 6,375 萬餘元（含專案計畫 10 億 2,817 萬餘元、一般建築及設備 3,557 萬餘元），業經報准保留轉入以後年度繼續執行。

（二） 預算執行情形之審核

113 年度決算審核結果，營業損失 256 億 2,363 萬餘元，營業外損失 109 億 8,205 萬餘元，稅前淨損 366 億 569 萬餘元，經加計所得稅利益 24 億 2,414 萬餘元後，審定本期淨損為 341 億 8,154 萬餘元。

上述營業損失與預算營業利益相距 459 億 2,352 萬餘元，稅前淨損亦與預算稅前淨利相距 403 億 3,751 萬餘元，主要係配合平穩物價政策，油氣售價未能適足反映成本變動，營運發生虧損所致。

(三) 盈虧撥補之審定

1. **盈虧之審定** 113 年度原編決算稅前淨損 355 億 77 萬 2,946 元，行政院彙編決算核定稅前淨損 354 億 4,988 萬 608 元，經本部審核分別修正減列收入 81 萬 3,492 元、增列支出 11 億 5,500 萬元，綜計增列稅前淨損 11 億 5,581 萬 3,492 元，審定 113 年度決算稅前淨損 366 億 569 萬 4,100 元，加計所得稅利益 24 億 2,414 萬 8,986 元，本期淨損 341 億 8,154 萬 5,114 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** 113 年度審定本期淨損 341 億 8,154 萬 5,114 元，連同以前年度累積虧損 865 億 9,874 萬 5,626 元，合計 1,207 億 8,029 萬 740 元，撥用盈餘 4 億 2,721 萬 8,788 元（均為其他綜合損益轉入數），全數填補以前年度累積虧損後，尚有待填補之虧損 1,203 億 5,307 萬 1,952 元，留待以後年度填補。又未分配盈餘 500 億 2,272 萬 171 元，係投資性不動產後續衡量之會計政策由成本模式改採公允價值模式，產生追溯適用及追溯重編之影響數，留待以後年度分配。

(四) 現金流量之查核

113 年度期初現金及約當現金 88 億 7,015 萬餘元，經營業、投資及籌資活動結果，現金及約當現金淨減 73 億 2,268 萬餘元，期末現金及約當現金為 15 億 4,746 萬餘元。其現金及約當現金淨減數與預算淨增數 4 億 9,335 萬餘元，相距 78 億 1,603 萬餘元，主要係油氣售價未能反映成本，經營結果發生營業損失所致。又營業活動之淨現金流出 341 億 953 萬餘元，主要係經營虧損；投資活動之淨現金流出 619 億 7,672 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入 887 億 6,357 萬餘元，主要係發行公司債。

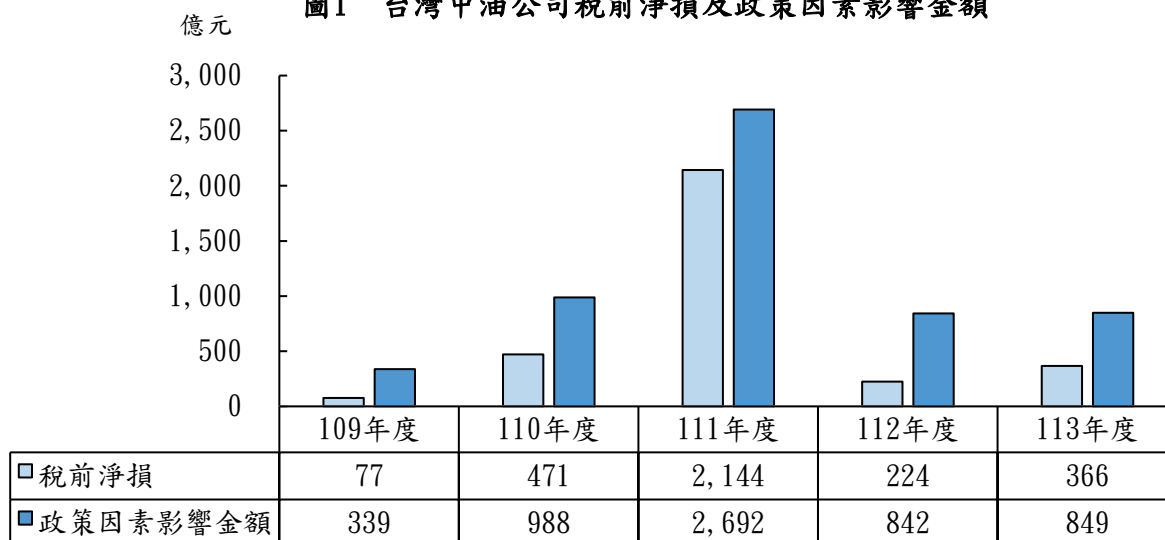
另長期借款及應付公司債期初餘額 1,746 億元(含 1 年內到期應付公司債 108 億 5,000 萬元)，113 年度舉借 1,495 億元，較可用預算數 1,538 億元，減少 43 億元，約 2.80%，主要係配合資金市場狀況，無法足額融資所致，償還 108 億 5,000 萬元，與可用預算數相同，期末餘額為 3,132 億 5,000 萬元(含 1 年內到期應付公司債 115 億 9,833 萬餘元)。

(五) 重要審核意見

1. 配合政府平穩物價政策，持續吸收油氣緩漲差額，自 109 年度起已連續 5 年度發生虧損，並有累積虧損 669 億餘元待填補，財務結構欠佳，另停工損失逐年增加，允宜檢討改善，以確保公司永續經營。

台灣中油公司肩負穩定能源供應之責任，並致力成為多元、創新、永續之國際能源公司。近年來因受新型冠狀病毒肺炎(COVID-19)疫情、俄烏戰爭等因素影響，液化天然氣(Liquefied Natural Gas)每立方公尺氣源成本由 109 年度之 6.64 元，增加至 113 年度之 14.93 元，增幅 124.85%，原油進口成本由每桶 45.43 美元，上升至 81.37 美元，增幅 79.11%，惟該公司為配合政府穩定物價政策，該期間持續吸收汽、柴油、天然氣價格，其中汽、柴油價格以亞鄰國家地區(日本、韓國、香港、新加坡)最低價及平穩措施運作，天然氣考量照顧民生及配合政府穩定物價政策，亦未足額調整，109 至 113 年度累計未足額調整高達 5,712 億餘元，自 109 年度起已連續 5 年度發生虧損，稅前淨損介於 77 億餘元至 2,144 億餘元之間(圖 1)。另該公司為減少帳上累積虧損，雖於 111 年底將「首次採用國際財務報導準則調整數」1,632 億餘元用以填補虧損，及於 112 年度就投資性不動產後續衡量改採公允價值模式，進行重估增值增加「權益」500 億餘元(預計於 114 年度填補虧損)，惟因 113 年度仍發生稅前虧損 366 億餘元，截至 113 年底累計虧損仍達 669 億餘元。又台灣

圖1 台灣中油公司稅前淨損及政策因素影響金額



資料來源：整理自台灣中油公司提供資料。

中油公司因營運持續發生虧損，自有資金不敷支應營運活動及固定資產建設改良擴充計畫所需，爰以舉借債務方式支應，113 年底負債總額高達 1 兆 294 億餘元，負債比率 92.62%，較 109 年底之 60.11%，增加 32.51 個百分點，113 年度利息費用 102 億餘元，較 109 年度之 25 億餘元增加 76 億餘元，約 294.79%，並因該公司財務結構欠佳，112 年度已有 2 家金融機構拒絕增加短期借款額度；113 年度已有 1 家原油供應商收回原有開放信用條件，改以開立信用狀之方式要求支付貨款，除影響該公司短期籌資彈性，增加交易成本外，亦衝擊國內外貿易夥伴信心喪失往來交易機會。另查，台灣中油公司停工損失亦由 109 年度之 7 億餘元，逐年增加至 113 年度之 20 億餘元，約增加 160.08%，其中 113 年度係因第三重油脫硫工場氣爆事故及重油煤裂工場製程空氣壓縮機跳俾事故等，造成非計畫性停爐所致，增加公司營運負荷。經函請經濟部督促持續檢討亞鄰最低價限制及平穩措施，適時放寬反映氣源成本變動，並督促強化財務風險管控，保障資金調度無虞，及降低非計畫性停爐，提升煉製效益，減輕公司財務負擔，以確保公司永續經營。據復：將督促持續關注國際油價及亞鄰國家補貼油價政策，擇要檢討及修正雙緩漲機制，及視國際油價市場變化與配合政策滾動檢討天然氣價格，適時反映成本，降低長期虧損風險；另台灣中油公司爭取經濟部財務支持信函，以增加銀行信任，針對貿易缺口尋求現貨貿易補足，並透過多面向檢討與改進措施，以降低未來非計畫停爐風險，減輕公司負擔，實現永續經營目標。

2. 配合政府擴大使用天然氣之能源政策，持續辦理多項新擴建液化天然氣接收站及儲槽興建工程，惟天然氣安全存量及儲槽容積天數仍未達法定限值，又部分計畫執行進度延宕或有履約爭議情形，允宜督促強化儲氣調度韌性，並掌握環評作業及替代方案推展情形，積極趕辦各項工程進度，加速完成相關計畫。

台灣中油公司配合政府擴大使用天然氣之能源政策，暨提高儲槽容積天數及事業存量，以提升供氣穩定與安全，持續辦理多項新擴建液化天然氣 (Liquefied Natural Gas, LNG) 接收站增 (擴) 建投資計畫。經查執行情形，核有下列事項：

(1) **天然氣安全存量及儲槽容積天數未達法定限值，又接收站連年超負載情形，影響彈性支援空間，增加斷氣風險：**截至 113 年底止，台灣中油公司經管可供營運之液化天然氣接收站，計有永安及台中液化天然氣接收站等 2 座，各自配置 6 座儲槽，容積量分別為 69 萬公秉及 96 萬公秉，設計供應量能分別為每年 1,200 萬公噸及 600 萬公噸。經查，永安及台中接收站實際

卸收量分別由 109 年度 1,060 萬公噸、715 萬公噸，逐年增加至 113 年度之 1,295 萬公噸及 818 萬公噸，又 109 至 113 年度各該接收站之最大負載率分別為 122% 及 136% (表 1)，遠超過國際安全平均使用率 50%，連年超負載情形，易導致接收站失去彈性支援空間，及增加斷氣風險，另台灣電力公司興達電廠 2 號機預估於 114 年 7 月底併聯發電，將增加永安接收站之負載率。又據台灣中油公司預估，114 至 117 年度天然氣事業存量分別為 10.6 天、9.8 天、11.4 天及 11.0 天，較各該年度之法定天數 (114 及 115 年度為 11 天，116 年度起為 14 天) 分別減少 0.4 天、1.2 天、2.6 天、3.0 天；116 至 117 年度事業自備儲槽容積分別為 21.5 天及 20.4 天，亦分別較各該年度之法定天數 (24 天) 減少 2.5 天及 3.6 天 (圖 2)。鑑於台灣中油公司除穩定國內民生、產業供氣外，並須配合政府能源轉型政策提供足夠天然氣供發電使用，惟國內天然氣安全存量及儲槽容積天數未達法定限值，又接收站連年超負載，考量國

表 1 台灣中油公司既有液化天然氣接收站供應情形

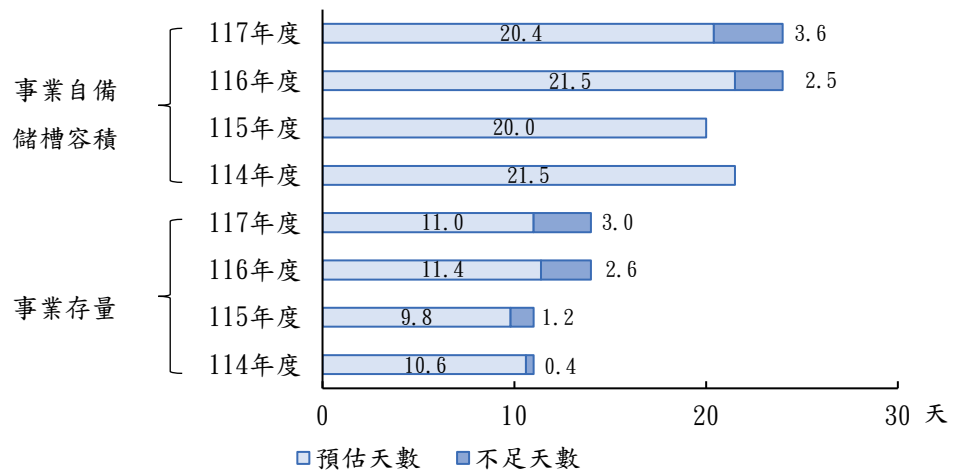
單位：萬公噸/年、%

年度	接收站名稱	永安接收站	台中接收站
	設計量能	1,200(註1)	600
109	實際卸收量	1,060	715
	負載率(註2)	101	119
110	實際卸收量	1,226	718
	負載率	117	120
111	實際卸收量	1,273	723
	負載率	121	121
112	實際卸收量	1,279	713
	負載率	122	119
113	實際卸收量	1,295	818
	負載率	108	136

註：1. 永安接收站 109 至 112 年度設計量能為 1,050 萬公噸/年公噸，因第 5 期氣化設施於 113 年 5 月供氣，113 年度設計量能增加至 1,200 萬公噸/年。
 2. 負載率=實際卸收量÷原設計量能。
 3. 資料來源：整理自台灣中油公司提供資料。

內天然氣大部分來自進口，為加強儲氣調度韌性，經函請經濟部督促台灣中油公司提出具體有效之改善措施，俾利達成法定天然氣安全

圖 2 台灣中油公司天然氣儲槽備載情形



資料來源：整理自台灣中油公司提供資料。

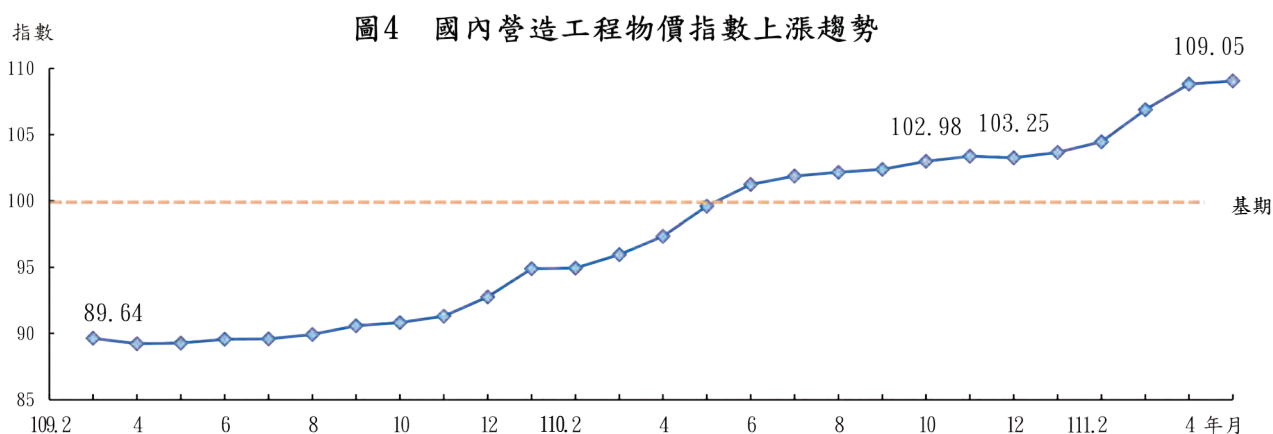
及設備統包工程延遲交付用地，暨舊有渠道因地質軟弱，致結構伸縮縫處錯位，須實施既有渠道保護措施，後續因三期儲槽統包工程廠商於放置模板、貨櫃屋等延後交地，致工程期限由 113 年 12 月 14 日延後至 114 年 12 月 1 日，較原定工期延後近 1 年；三期臨時管線工程，預定於 114 年 4 月 30 日完工，惟因設計時未審慎評估，管線基礎設施走位與氣化設施結構衝突，影響未來維修，須重新設計，影響工期 90 天；三期儲槽統包工程，契約原定於 115 年 11 月 25 日完工，因台中液化天然氣廠第二席卸收碼頭管線及護岸新建統包工程延遲交付用地致契約變更至 116 年 5 月 25 日，另受缺工及施工品質未如預期影響，相關進度延宕，又因地質改造遭遇地下障礙物、中央管溝介面協調施工順序等因素與廠商發生履約爭議，恐易衍生額外工程支出及影響施工工期。經函請經濟部督促台灣中油公司積極趕辦各項工程進度，以充裕儲存量能，穩定供應國內用氣需求。據復：計畫延宕部分，將持續進行環境影響評估資料蒐集及調查工作，並積極辦理計畫修正，另針對台中廠三期投資計畫，已要求廠商提送趕工計畫，並定期召開進度檢討及介面協調會議，確保如期供氣，以支援台中電廠之燃氣需求。

3. 為優化煉製結構強化市場競爭力，辦理「M11001 煉製事業部大林廠增產 0.3wt% 超低硫燃料油及改質瀝青生產中心投資計畫」，惟未審慎評估興建工場經費，及大環境已明顯存有化石燃料需求下降等不確定因素，計畫面臨停辦之風險，仍辦理工場基本設計之勞務採購案，及區外工程發包作業，終因須大幅增加計畫總投資金額未符效益而停辦，發生鉅額投資損失，允宜研謀檢討改善。

台灣中油公司為優化煉製結構、因應日趨嚴格之環保法規，及強化瀝青市場競爭力，報經經濟部核定辦理「M11001 煉製事業部大林廠增產 0.3wt% 超低硫燃料油及改質瀝青生產中心投資計畫」（下稱 M11001 投資計畫），規劃興建日煉 30,000 桶真空蒸餾工場及 8,000 桶溶劑脫柏油工場，暨改質瀝青、塗料瀝青生產裝置及更新第九柴油加氫脫硫工場設備等，計畫執行期間為 110 年 7 月至 114 年 12 月，預計總投資金額為 70 億 1,859 萬餘元。經查執行情形，核有下列事項：

(1) 辦理 M11001 投資計畫，未於開發規劃初始及計畫核定後，審慎評估興建真空蒸餾工場及溶劑脫柏油工場經費，暨審酌國內物價變動可能影響計畫執行效益之風險警訊，仍辦理該 2 工場基本設計之勞務採購案，終因須大幅增加計畫總投資金額未符效益而停辦，致未能達成計

畫目標，且已執行之基本設計費 1 億 8,708 萬餘元虛擲，形成不經濟支出：據 M11001 投資計畫可行性研究報告列載，該計畫編列區內工程日煉 30,000 桶真空蒸餾工場，建造經費 29 億 7,301 萬餘元及日煉 8,000 桶溶劑脫柏油工場，建造經費 7 億 5,353 萬餘元，合計 37 億 2,655 萬餘元，另區外工程瀝青改質與輸儲灌裝裝置，編列 14 億 9,062 萬餘元。經查，經濟部於 109 年 3 月 26 日核定 M11001 投資計畫時，適逢同年 1 月起國內外陸續發生新型冠狀病毒肺炎（COVID-19）疫情，各國實施邊境管制影響，營建工程材料成本大幅上漲及人力短缺，國內營造工程物價指數由 109 年 3 月之 89.64，上升至 110 年 10 月之 102.98，增幅達 14.88%，惟台灣中油公司未審酌評估此物價變動對後續工程及財物採購暨計畫投資金額之影響，仍辦理 M11001 投資計畫之「真空蒸餾與溶劑脫柏油製程基本設計」、「第九柴油加氫脫硫工場設備更新基本設計」勞務採購案，並分別於 110 年 12 月 7 日、同年 12 月 24 日以美金 473 萬元（折合新臺幣為 1 億 4,443 萬餘元）、歐元 134 萬餘元（折合新臺幣為 4,265 萬餘元）決標。又上開採購案契約執行期間，國內營造工程物價指數再由 110 年 12 月之 103.25，上升至 111 年 5 月之 109.05（圖 4），增幅 5.62%，台灣中油公司仍未正視物價



註：1. 指數基期：110 年=100。
2. 資料來源：整理自中華民國統計資訊網資料。

上漲趨勢，迨至上開勞務採購案於 111 年 8 月 12 日及同年 12 月 16 日完成後（結算金額 1 億 8,708 萬餘元），該公司為興建日煉 30,000 桶真空蒸餾工場及 8,000 桶溶劑脫柏油工場，於 111 年 10 月 6 日發現廠商報價金額為 89 億 9,513 萬餘元，已較原核定預算 37 億 2,655 萬餘元，增加 52 億 6,858 萬餘元，且較計畫總投資金額 70 億 1,859 萬餘元，增加 19 億 7,654 萬餘元，經該公司內部程序審

議修正將真空蒸餾油由日煉 30,000 桶調降至 15,000 桶，溶劑脫柏油日煉由 8,000 桶調降至 3,000 桶，預估修正後投資金額預算至少須追加至 104 億元，認未符投資效益，提報該公司 114 年 1 月 20 日第 760 次董事會議審議並決議通過投資計畫停辦。顯示，台灣中油公司辦理 M11001 投資計畫，未依規定於可行性研究評估階段時審慎詳予規劃評估興建工場經費，又計畫核定後，亦未審酌國內物價受 COVID-19 疫情影響而上漲風險，仍辦理基本設計採購案，終因計畫預算不足因應興建工程支出而停辦投資計畫，肇致投資計畫目標未能達成，且已投入基本設計工作費用 1 億 8,708 萬餘元虛擲，形成不經濟支出，經函請經濟部查明妥處。

(2) 審議修正 M11001 投資計畫初期，大環境已明顯存有化石燃料需求下降、投資預算大幅增加、工期延長等不確定因素，計畫面臨停辦之風險，惟未積極辦理計畫繼續或停止進行之效益評估分析，且明知計畫投資金額須大幅增加仍辦理區外工程發包作業，區外工程施工期間亦未採納修正計畫審議會審議委員之預警意見，仍同意承商施作長達 1 年 3 個月餘始暫停施工，致已投資之損失高達 9.68 億元：台灣中油公司因 M11001 投資計畫預算不敷工程物價上漲等因素，提報該公司 114 年 1 月 20 日董事會審議，經考量自 110 年起國際已要求淨零碳排，化石燃料需求下降，及投資預算大幅上漲至少須追加預算至 104 億元，且工期須再延後 3 年，不確定性高等因素，決議通過計畫停辦。惟台灣中油公司於 112 年 1 月 11 日召開修正計畫第 1 次工程審議會時，前開 3 項不利因素已明確存在，存有計畫面臨停辦風險，然該公司並未積極辦理計畫繼續或停辦之效益分析，迨至 114 年 1 月 20 日始經董事會決定投資計畫停辦，期間長達 2 年，延宕計畫退場時機。另台灣中油公司為興建瀝青儲槽裝置，辦理「大林廠 H2 區新建儲槽及灌裝場統包工程」，於 112 年 3 月 15 日完成發包，決標金額 48 億 8,886 萬餘元，其中屬 M11001 投資計畫部分，係該計畫項下區外工程（瀝青改質與輸儲灌裝裝置），契約金額 24 億 4,443 萬餘元，較計畫投資金額 14 億 9,062 萬餘元，增加 9 億 5,381 萬餘元，約 63.99%，並同意廠商於 112 年 6 月 15 日開工施作，惟台灣中油公司於 112 年 6 月 2 日召開修正計畫第 1 次審議會，出席委員已提出計畫修正後大幅增加投資金額，不具投資效益之審議意見，惟該公司未採納出席委員所提預警意見，仍同意承商施作長達 1 年 3 個月餘，迨至 113 年 9 月 23 日始通知承商相關瀝青設施工程部分暫緩執行，終因停辦計畫無法執行，估列相關投資損失計 9.68 億元。經函請經濟部查明妥處。

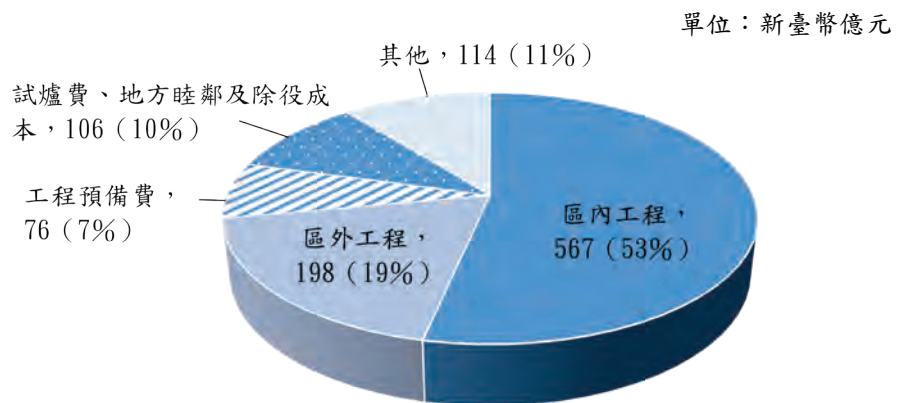
4. 為穩定供應石化原料，建構國內完整電池材料產業鏈，暨提升供氣系統之備載率及可靠度，每年投入鉅額資金辦理重大興建計畫，惟部分計畫變更審查多年仍無法繼續推動，或完成後經濟效益未達預期目標，允宜研謀善策因應，以發揮計畫效益。

台灣中油公司 113 年度計辦理「石化事業部煉化轉型產業升級投資計畫」等 18 項重大購建固定資產計畫，全部計畫金額計 6,708 億 2,840 萬餘元，另完成後尚未收回投資成本之重大購建固定資產計畫計有「石化事業部三輕更新投資計畫」等 10 項，投資總額計 569 億 3,324 萬餘元。經查執行情形，核有下列事項：

(1) 辦理「石化事業部煉化轉型產業升級投資計畫」，有助穩定供應石化基本原料，惟因計畫涉及石化產能供給、國家淨零減碳策略、環境保護及工業安全等議題，允宜積極與相關利害關係人溝通，並滾動檢討調整因應方案，以確保計畫推動發揮預計效益：台灣中油公司為去化煉油廠過剩汽、柴油及石化原料，滿足國內石化中下游業者原料需求，強化供應鏈韌性，規劃辦理「石化事業部煉化轉型產業升級投資計畫」，以汰換現有四輕工廠。依計畫書所載，預計於石化事業部林園石化廠土地，新建 1 座年產能 100 萬公噸之乙烯輕油裂解工場、裂解汽油加氫裝置、四碳烴選擇性加氫裝置等，以聯產丙烯、丁二烯、苯、甲苯、二甲苯等石化基本原料，計畫執行期間自 113 年 1 月至 119 年 6 月，預計總投資金額為 1,062 億餘元（圖 5），投資報酬率為 6.58%，資金成本率為 3.53%，投資回收年限為

11.43 年，經經濟部陳轉行政院於 113 年 5 月 13 日核定同意。經查，「石化事業部煉化轉型產業升級投資計畫」113 年度預算數 203 萬元，執行結果，決算數 100 萬元，約 49.26%，主要係支應前置行政作業費用。行政院核定計畫時，附帶

圖 5 「石化事業部煉化轉型產業升級投資計畫」預計投入之經費項目



資料來源：整理自台灣中油公司提供資料。

要求台灣中油公司應與高雄市政府就排碳量議題達成共識，惟截至 114 年 4 月底止，仍處於與高雄市政府協商購置綠電對應計算碳排減量方案階段，尚未達成共識。復查，財團法人環境權保障基金會於 114 年 5 月 22 日發布之報告，指出全球石化業已陷入長期產能過剩危機，且預期供過於求之情況將延續至 119 年，台灣中油公司推動「石化事業部煉化轉型產業升級投資計畫」汰換現有四輕工場，應審慎評估經濟與環境風險，並以韓國政府已投入折合新臺幣 700 億元支持該國石化業轉型為例，呼籲政府運用新四輕預算以政策引導石化業進行產能合理化（如協助台灣中油公司及其他業者調整各廠產能、整併遷廠、更新改善等公正轉型）等。鑑於「石化事業部煉化轉型產業升級投資計畫」預計總投資金額達 1,062 億 4,254 萬餘元，金額龐鉅，攸關國內石化產業供應鏈之穩定性、低碳轉型與工業安全，經函請經濟部督促台灣中油公司兼顧石化產業轉型需求，及國家淨零減碳策略，持續與高雄市政府及其他利害關係人加強溝通協調，釐清外界產能過剩、環保及工安等疑慮，並持續檢視全球石化產業發展趨勢及國內業者產能需求，滾動檢討調整因應方案，以確保計畫推動順遂，發揮預計效益。據復：將持續強化與中央及地方政府、產業鏈上下游及利害關係人之溝通協調，審慎滾動檢討計畫進程與內涵，在兼顧產業發展、環境永續及國家能源安全的前提下，穩健推動本案。

(2) 辦理「E11001 示範級軟碳製程工場新建投資計畫」，有助建構國內完整電池材料產業鏈，惟因計畫變更審查多年仍無法繼續推動，影響計畫成效之發揮：台灣中油公司為發展軟碳材料，打造自主電池儲能技術，以提供鋰電池產業需求，辦理「E11001 示範級軟碳製程工場新建投資計畫」（下稱 E11001 投資計畫），規劃於林園石化廠土地興建 5,000 噸/年之軟碳生產工場及重質油之延遲焦化工場，暨研磨分級和高溫碳化等製程設備，生產銷售符合電動機車、電動汽車、電能巴士、儲能系統等產業所需鋰離子電池之軟碳材料，計畫執行期間為 110 年 1 月至 114 年 6 月，預計總投資金額為 79 億 8,752 萬餘元，投資報酬率為 6.55%，資金成本率為 3.68%。經查，台灣中油公司分別於 109 年 9 月 26 日、110 年 8 月 30 日以新臺幣 2,900 萬元及 902 萬餘美元（折合新臺幣為 2 億 5,273 萬餘元）決標，辦理 E11001 投資計畫項下之「軟碳後段加工製程基本設計與設備設計規劃」、「前瞻材料前軀物工廠基本設計工作」，並於 110 年 12 月 29 日及 111 年 8 月 2 日完成各該設計工作，嗣因於 111 年 6 月 15 日辦理 E11001 投資計畫項下之「前瞻材料研發工廠

統包工程」備標作業，發現原計畫預算不足，經煉製研究所提出計畫修正，投資金額由原 79 億 8,752 萬餘元調增至 166 億 9,044 萬餘元，增加 87 億 291 萬餘元，比率約為 108.96%，期程展延至 115 年底止，產品產量由每年生產軟碳 5,000 噸調增至 6,000 噸，軟碳價格每公斤由原美金 10 元調增至美金 20 元，調整後投資報酬率由原 6.55%

調增至 9.20%，資金成本率由原 3.68%調增至 4.31% (表 2)，經於 112 年 3 月 8 日，函報經濟部審查。嗣經濟部召集 7 次會議審查修正計畫投資總額為 155 億 5,651 萬餘元，期程展延至 117 年底止，投資報酬率修正為 7.77%，較修正後之資金成本率 5.62%，高

出 2.15 個百分點，惟於 114 年 2 月 27 日專家審查會議結論，囿於電池市場價格競爭劇烈，導致電池材料市場需求不明等因素，請台灣中油公司審慎考量軟碳之市場需求，詳細客觀論述，並擬定分階段興建、產品調整、與其他業者共同投資等評估方案。全案尚由台灣中油公司研處中。鑑於台灣中油公司於 112 年 3 月 8 日函報經濟部審議 E11001 投資修正計畫後，截至 114 年 3 月底已逾 2 年餘，該公司依經濟部審議結論調整投資報酬率至 7.77%，仍較資金成本率 5.62%，高出 2.15 個百分點，具正面經濟效益，惟上開修正計畫審查會議審查委員所提各項審議意見，包括：軟碳主要作為摻配使用為小眾市場，年產 6,000 噸之銷售市場不明、電池產業技術由日本領先，有待更新國際標準廠商技術分析、台灣中油公司財務狀況堪憂，應審慎評估財務可行性等，顯示 E11001 投資計畫潛存各項投資風險，經函請台灣中油公司完備計畫修正之市場需求、財務負荷、技術優勢等各項風險分析、佐證數據及妥擬替代方案，以利主管機關審核作業，俾利及早推動發揮投資效益。據復：依市場調查及國內材料電芯廠掌握之軟碳需求量深入分析結果，未來軟碳有大量之潛在推廣空間，且已取得軟碳之發明專利，具競爭優勢，未來將持續推動軟碳計畫修正案。

表 2 E11001 投資計畫修正前後效益比較

單位：噸/年、新臺幣百萬元、%

項目	原計畫	計畫修正後
軟碳產量	5,000	6,000
投資金額	7,987	16,690
現值報酬率	6.55	9.20
資金成本率	3.68	4.31

資料來源：整理自台灣中油公司提供資料。

(3) 為降低石化原料生產成本，暨提升供氣系統之備載率及可靠度，每年投入鉅額資金辦理重大興建計畫，惟部分計畫完成後經濟效益未達預期目標：台灣中油公司截至 113 年底

止，完成後尚未收回投資成本之重大購建固定資產計畫計 10 項，投資總額計 569 億 3,324 萬餘元。經查，台灣中油公司為彌補石化業者原料需求缺口，並降低生產成本，強化石化基本原料市場上之競爭力，於 94 年 1 月辦理石化事業部三輕更新投資計畫，投資總額為 404 億 770 萬餘元，已於 103 年 6 月完工、7 月營運，預計投資報酬率為 8.76%；另為提升供氣系統之備載率及可靠度，並改善環境品質，於 107 年 7 月辦理煉製事業部桃園煉油廠 NO.1 鍋爐汰舊更新投資計畫，投資總額為 15 億 8,843 萬餘元，已於 111 年 6 月完工營運，預計投資報酬率為 4.54%。惟上開 2 項之投資報酬率分別由 111 年度之 10.98%、5.70%，逐年下降至 113 年度之 8.15%、3.24%，並較預計投資報酬率 8.76%、4.54%，分別減少 0.61 個百分點，及 1.30 個百分點（表 3），主要係石化事業部三

表 3 台灣中油公司石化事業部三輕更新及煉製事業部桃園煉油廠 NO.1 鍋爐汰舊更新等投資計畫完成後投資報酬率

單位：%

計畫名稱	111 年度		112 年度		113 年度	
	預計	實際	預計	實際	預計	實際
石化事業部三輕更新投資計畫	8.76	10.98	8.76	9.51	8.76	8.15
煉製事業部桃園煉油廠 NO.1 鍋爐汰舊更新投資計畫	4.54	5.70	4.54	5.28	4.54	3.24

資料來源：整理自台灣中油公司提供資料。

輕更新投資計畫因下游市場需求疲軟，影響石化產品價格，又上游工廠操作異常及下游工廠停爐，使新三輕工廠部分時間停爐或減產，影響經濟效益；煉製事業部桃園煉油廠 NO.1 鍋爐汰舊更新投資計畫則因鍋爐發生停爐大修，暨上游重油轉化工廠因停爐減少燃料氣生產，提高鍋爐使用天然氣比例，增加原料成本。經函請台灣中油公司評估各工廠之營運狀態，以作為產銷調度之參考，及尋求較低之煉製成本，增加工廠利潤，並於停爐時適時增加設備巡檢頻率及優化操作參數提升鍋爐能源效率，以縮減大修期程、降低間歇停爐次數，提升該等計畫投資報酬率，發揮計畫效益。據復：將尋求較低之煉製成本，增加工廠利潤，並提升鍋爐能源效率以維持較佳之產能利用率穩定生產。

5. 持續進行國外油氣探勘及開發作業，建立穩定自主能源，惟因地緣政治衝突及原油管線公司要求高額管輸費用，影響原油外輸，致石油產量未達目標，影響探勘成效，允宜妥謀善策，維護投資權益。

台灣中油公司為建立穩定自主能源，擴大國外油氣生產量，113 年度編列國外探採工作計畫投資支出預算 329.41 億元，持續辦理海外礦區穩產、設施採購、安裝及開發等工作。生產礦區包含厄瓜多 17 號、尼日 Agadem、澳大利亞 Ichthys、澳大利亞 Prelude、查德礦區 Oryx 油田及美國 Guardfish 等 6 座礦區，113 年度產量目標為原油及凝結油 850.10 萬桶、天然氣 6.19 億立方公尺及液化石油氣 15.69 萬桶。執行結果，原油及凝結油 675.37 萬桶、天然氣 5.86 億立方公尺及液化石油氣 15.30 萬桶，分占預計目標值之 77.33%、94.67%、97.51%(表 4)，原油及凝結油達成率

表 4 113 年度國外各礦區油氣產量目標與實績比較

礦區	產品類別	單位	目標值	實際值	達成率(%)
合計	原油/凝結油	萬桶	850.10	675.37	77.33
	天然氣	億立方公尺	6.19	5.86	94.67
	液化石油氣	萬桶	15.69	15.30	97.51
厄瓜多17號	原油	萬桶	55.85	67.78	121.36
尼日Agadem	原油	萬桶	608.92	411.73	67.62
澳大利亞 Ichthys	凝結油	萬桶	44.28	46.06	104.02
	天然氣	億立方公尺	4.19	3.83	91.41
澳大利亞 Prelude	凝結油	萬桶	46.15	42.28	91.61
	天然氣	億立方公尺	1.99	2.02	101.51
	液化石油氣	萬桶	15.69	15.30	97.51
查德Oryx	原油	萬桶	92.75	104.29	112.44
美國 Guardfish	原油	萬桶	2.15	3.23	150.23
	天然氣	億立方公尺	0.01	0.008	80.00

資料來源：整理自台灣中油公司提供資料。

未及 80%，主要係尼日 Agadem 礦區受尼日及貝南外交衝突影響，113 年 6 月 7 日停止外輸降產，至 9 月 17 日恢復外輸，復因原油管線公司要求簽署「管輸協議談判服務和費用承擔協議」，要求負擔他方為談判所需之行政、律師等費用，並就外輸原油按桶支付高額管輸費用，或另案鉅額投資輸油管線，致談判陷入僵局未能達成協議，影響台灣中油公司原油外輸，該礦區 113 年度產量 411.73 萬桶，僅達目標值 608.92 萬桶之 67.62%。鑑於尼日 Agadem 礦區為台灣中油公司海外原油主要生產地，113 年底帳列「油氣權益」科目金額 248 億 4,538 萬餘元，114 年預計產量目標為 730 萬桶，占海外總預計產量目標 948.24 萬桶之比率為 76.98%。經函請台灣中油公司密切注意掌握該礦區

地緣政治情勢，妥擬因應方案，降低海外礦區投資風險。據復：已責成駐外單位就地收集即時資訊，密切注意尼日及其週邊地緣政治情勢，妥擬因應方案，如局勢發生重大變化，隨時應變處理。

6. 部分轉投資之民營事業經營績效欠佳，且新增投資之公司尚在開發、建廠作業階段，另於越南投資興建潤滑油摻配廠及倉儲接收站，遲未取得水域租賃及施工許可，致暫停碼頭建設，又摻配廠產量未如預期，允宜加強督導各被投資事業研謀改善，俾提升投資績效與保障投資權益。

台灣中油公司辦理轉投資業務，引進專利技術，配合自有石化料源及技術，開發高附加價值成品，截至 113 年底計投資中美和石油化學公司等 17 家事業，依投資目的分為石油、石化、天然氣、政策性及能源轉型等 5 類，累計投資淨額 256 億 6,717 萬餘元。經查執行情形，核有下列事項：

(1) 部分轉投資之民營事業經營績效欠佳，另新增投資之民營事業尚處開發、建廠作業階段，且存有不確定性風險：截至 113 年底止，台灣中油公司累計轉投資 17 家事業，經排除 113 年度新增投資海盛國際投資公司及卡達能源液化天然氣 NFE(3) 公司等 2 家，其餘 15 家投資事業營運與 112 年度相較，其中營運績效趨劣者，計有 10 家，包括：A. 虧損較 112 年度增加者，為宏越公司；B. 營運雖有改善，惟仍虧損者，計有中美和石油化學公司、中殼潤滑油公司、台灣造船公司等 3 家；C. 盈餘較 112 年度減少者，計有國光電力公司等 6 家(表 5)，主要係碼頭施工許可尚未取得，致完成

表 5 投資之民營事業經營衰退情形

單位：新臺幣千元

類別	投資事業名稱	本期淨利（淨損）	
		112 年度	113 年度
虧損較 112 年度增加者	宏越公司	- 109,583	- 110,179
虧損較 112 年度減少，惟仍虧損者	中美和石油化學公司	- 670,800	- 391,340
	中殼潤滑油公司	- 6,952	- 6,018
	台灣造船公司	- 4,050,923	- 2,793,739
盈餘較 112 年度減少	國光電力公司	1,018,858	778,989
	環能海運公司	306,826	286,154
	海外投資開發公司	34,662	28,005
	越南臺海石油公司	15,787	12,042
	卡達燃油添加劑公司	6,001,138	3,356,119
	尼米克船東控股公司	783,557	605,468

資料來源：整理自台灣中油公司提供資料。

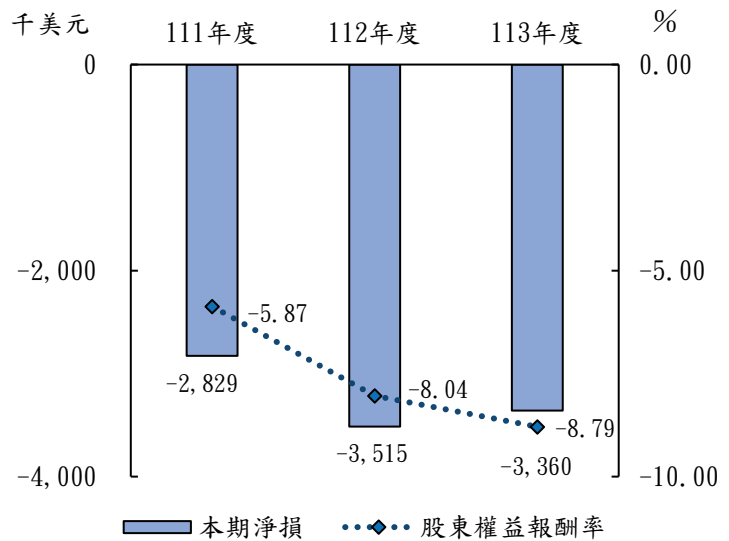
之儲槽區無法產生營運收入等所致。至新增投資 2 家事業，截至 113 年底止，海盛國際投資公司（投資金額 4 億餘元），預計於 117 年正式營運發電

及售電，惟營業收入受後續售電價格及發電量影響，仍具不確定性風險；卡達能源液化天然氣 NFE(3)公司（投資金額 42 億餘元）尚在建廠階段，預計於 114 年底陸續投產天然氣，惟相關開發及生產期長，且位處地緣政治風險較高之中東地區。為確保投資之安全及效益，經函請經濟部督促台灣中油公司責成公股代表積極加強督導，並管控發電風場建置進度，及掌握地緣政治情勢發展，適時採取因應措施，以提升投資績效與保障投資權益。據復：將持續透過各轉投資公司月報或出席董事會等，即時掌握經營情況，並督促所派公股代表要求各該轉投資事業因應市場變動，針對可能面臨之風險擬定對策，提升營運績效，確保穩健經營。另對於虧損中之轉投資事業，要求提出改善計畫，期儘早轉虧為盈。

(2) 為擴大潤滑油及溶劑貿易量，於越南投資興建潤滑油摻配廠及倉儲接收站，惟遲未取得水域租賃及施工許可，致暫停碼頭建設，計畫進度落後逾 8 年，又摻配廠產量未如預期，營運連年發生虧損：台灣中油公司為擴大潤滑油及溶劑貿易量，於 104 年 1 月與 2 家民間業者簽署共同投資成立宏越公司，規劃於越南興建 1 座潤滑油摻配廠（年產能 3.2 萬公秉）、15 座儲槽（總容量 2.5 萬公秉）及 1 座碼頭（1.5 萬噸）之倉儲接收站，以從事潤滑油、溶劑及化學品倉儲與銷售業務，截至 113 年底止，投資淨額計 6 億 8,764 萬餘元（持股比率 40%），並派有董事 2 席。經查，潤滑油摻配廠已於 111 年 1 月起試營運，惟因宏越公司未取得水域租賃及碼頭施工許可，致工程統包廠商自 110 年 12 月 20 日起暫停碼頭、棧橋等施工作業，復因停工期間已超過契約規定之 180 天，及宏越公司無法確定碼頭可施工日期，雙方於 111 年 11 月 15 日終止契約，剩餘之碼頭配管及儀電等工程則將俟宏越公司取得施工許可後，再由該公司與其他承攬商另約承接，然迄至 113 年 10 月底碼頭工程建設尚無復工跡象，整體建廠執行進度已較預定 105 年 1 月完成之期程，落後逾 8 年。又查，溶劑及化學品進出口最經濟之方式係採散裝船運，宏越公司因碼頭工程遲未完工，缺乏碼頭可供散裝船停靠，連帶影響早先完工之 15 座儲槽使用率，其中除 5 座已作為存放潤滑油原料使用外，10 座規劃作為租賃使用之儲槽，因客戶承租意願低，均未出租，總使用率僅 3 成餘。另查，營運中之摻配廠 112 及 113 年度，潤滑油產量分別為 1,226 公秉、2,771 公秉，僅占預計年產量 32,000 公秉之 3.83% 及 8.66%，年產量未如預期，致宏越公

司 111 至 113 年度虧損金額介於 282 萬餘美元至 351 萬餘美元間，股東權益報酬率由 111 年度之負 5.87% 降至 113 年度負 8.79% (圖 6)。經函請台灣中油公司責成公股代表積極督促宏越公司研謀善策，輔導排除業務遭遇困難，儘速完成整廠營運商轉，以達投資目的。據復：將督導宏越公司突破地區政令法規及投資環境障礙，積極申請碼頭施工許可，俾利進入實質工程階段並儘早整廠商轉。

圖6 宏越公司營運情形



資料來源：整理自台灣中油公司提供資料。

7. 為達成太陽光電義務裝置容量，積極建置發電案場，惟部分案場設置進度落後，致未取得早鳥優惠扣減，另建立太陽能發電監測暨維運管理系統，部分案場尚未納入管理，允宜研謀改善，以利取得優惠扣減，並發揮即時監測預期效益。

台灣中油公司為配合政府能源轉型目標，積極評估具潛力之場域，規劃建置太陽光電系統，包含加油站屋頂、供油中心、煉油及石化廠區及辦公大樓屋頂，113 年度執行數為 2 億 5,833 萬餘元。經查執行情形，核有下列事項：

(1) 為達成太陽光電義務裝置容量，積極建置發電案場，惟部分案場設置進度落後，致未取得早鳥優惠扣減，將增加公司營運負荷：依據一定契約容量以上之電力用戶應設置再生能源發電設備管理辦法第 4 條第 1 項、第 6 條第 1 項及第 7 條第 1 項規定，再生能源義務用戶之義務裝置容量以該用戶前 1 年度平均契約容量之 10% 計算；再生能源義務用戶應自中央主管機關通知新增義務裝置容量之當年度 1 月 1 日起算 5 年內履行義務；符合 3 年內完成義務履行者，扣減中央主管機關通知義務裝置容量之 20%、4 年內完成義務履行者，扣減中央主管機關通知義務裝置容量之 10% (下稱早鳥優惠扣減方案)。經查，台灣中油公司屬一定契約容量以上電力用戶 (下稱用電大戶) 者，計有高雄、桃園、大林等 3 個煉油廠暨台中、永安等 2 個天然氣廠及林園石化廠等 6 個單位，除大林煉油廠外，其餘已於 112 年底前完成建置太陽光電案場設備，並取得 20% 之

早鳥優惠扣減。有關大林煉油廠設置太陽能光電案場進度落後，延後早鳥方案達成期程，前經本部於113年6月14日函請台灣中油公司檢討改善，據復大林煉油廠已要求廠商持續趕工辦理自建太陽能發電設施工程，期於113年底前（4年內）履行早鳥優惠扣減（10%）方案。經追蹤查核結果，截至113年底止，大林煉油廠因部分案場尚未取得台灣電力公司併聯試運轉證明文件等因素，致該公司未能於113年底取得早鳥優惠扣減1,400.00kW。復查，截至113年底止，大林廠太陽能發電設施建置情形，尚有大林煉油廠烏

材林第三消防水池等10個案場（裝置容量計7.69MW，表6）待完成設置，主要係取得太陽能發電設備登記作業延緩，其中大林煉油廠161kW變電所等建物及烏材林油庫第三水池等2個案場，因與台灣電力公司發生併聯電錶爭議，及未取得工作許可證等因素，致開工作業受阻。鑑於台灣中油公司尚未於114年底前（5年內）達成再生能源義務用戶之義務裝置容量，須依規定繳納代金，將增加該公司營運負荷，經函請台灣中油公司督促加速取得設備登記，掌握施工期程及進度，依限完成義務裝置容量。據復：大林煉油廠161kW變電所等建物及烏材林油庫第三消防水池兩案併錶爭議已釐

清，目前督促廠商加緊趕工中，其他水池案皆已完工，待設備登記文件核定之主管機關確認即刻提出申請。

（2）建立太陽能發電監測暨維運管理系統即時監測各案場發電情形，惟部分案場尚未納入管理：台灣中油公司自99年起於加油站、廠區及大樓廣設太陽光電系統，並於110年6月

表6 截至113年底大林煉油廠尚待完成之太陽光電案場

單位：kW

狀態	案場	裝置容量
合計		7,697.99
(一) 尚未完工	161kW 變電所等建物	577.32
	烏材林油庫第三消防水池	693.38
(二) 申請轉供自用中	壹東倉庫	1,228.77
(三) 待取得台灣電力公司併聯試運轉證明文件	品保大樓	133.20
	烏材林油庫消防水池(低位水池)	1,040.44
(四) 設備登記文件申請中	社教館	737.80
	烏材林油庫第二消防水池	559.44
	烏材林油庫第四、五消防水池	446.96
	烏材林油庫消防水池(高位水池)	1,078.18
	觀音油庫第一、二水池	1,202.50

資料來源：整理自台灣中油公司提供資料。

成立太陽能維運中心，自主維運公司各案場，利用太陽能發電監測暨維運管理系統（圖 7），統一管理、即時監測各案場發電情形，並針對異常情形即時偵測，提高檢修效率，截至 113 年底止，已將 267 個案場納入監測。經查，台灣中油公司 112 及 113 年度，分別支出 3,112 萬餘元、1,982 萬餘元進行太陽光電系統維運（含購買相關檢測儀器），惟截至 113 年底尚有高雄市立社會教育館等 10 個案場（含 15 個設置地點），併聯送電後尚未安裝檢測儀器，其中甚有大林蒲活動中心等 6

圖 7 太陽能發電監測暨維運管理系統



資料來源：擷取自政府資訊開放平台。

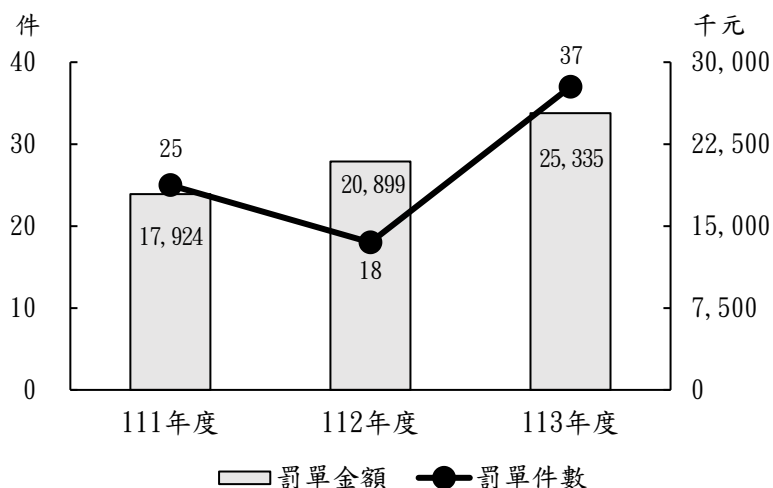
個設置地點，併聯送電後逾 1 年仍未納入監測，主要係因各案場尚未補齊圖資資料，或尚未安裝無線網路所致。鑑於太陽能發電監測暨維運管理系統能即時監測太陽光電發電量，分析相關數據，及偵測發電異常訊號，自動通知總值日室，由轄區人員、值班人員趕赴現場勘察或進行設備斷電，避免緊急災害事故，提升維運效率。經函請台灣中油公司針對各案場積極辦理監測系統建置作業，擴大遠端監測範圍，強化太陽能發電維運管理，以有效降低發電中斷風險。據復：部分案場地處偏遠，須另行採購 4G 資料收集器方能納入作業，該採購案已於 114 年 6 月決標，將陸續依交貨時程分批於 114 年底前陸續納入監測。

8. 編列環境保護預算辦理相關工作善盡企業社會責任，惟 113 年度環保罰單件數及金額為近 3 年度最高，又部分土壤及地下水污染列管場址歷經多次計畫變更且延宕多年仍未能完成改善，允宜研謀善策妥處，俾落實環境保護工作。

台灣中油公司為善盡企業社會責任及提升整體環境品質，113 年度於環境保護計畫項下編列 90 億 9,347 萬餘元，辦理各廠處之環境保護工作及污染防治設備之操作維護等工作，執行結果，實際數為 81 億 5,580 萬餘元。經查，該公司 113 年度環保罰單件數為 37 件，分別較 111 及 112 年度

增加 12 件及 19 件，約 48%、105.56%；113 年度環保罰單金額 2,533 萬餘元（圖 8），亦分別較 111 及 112 年度增加 741 萬餘元及 443 萬餘元，約 41.35%、21.20%，113 年度環保罰單之件數及金額均為近 3 年度最高。又據遭裁罰案件中，以違反空氣污染防治法遭裁罰金額為最高，111 至 113 年度遭裁罰金額依序為 1,182 萬餘元、2,066 萬餘元及 2,418 萬餘元，分別占各該年度整體罰單金額之 65.97%、98.86%及 95.46%，另 113 年度單

圖 8 台灣中油公司環保罰單件數及金額



資料來源：整理自台灣中油公司提供資料。

一遭裁罰金額由高至低之前 3 名，依序為桃園煉油廠發生硫化氫燃燒塔熱值數據小於法規值，遭裁罰 240 萬元為最高、高雄煉油廠整治事業之土壤中間處理程序發生缺失遭裁罰 135 萬元次之、桃園煉油廠真空製氣油工場因發生火警，未依規定於 1 小時內通報，及林園石化廠發生瞬間大量排放黑煙造成空氣污染各遭裁罰 112 萬餘元並列第三。次查，台灣中油公司已就土壤及地下水污染列管場址要求相關單位依規定時限提出應變、控制與整治計畫，並遵照環保主管機關及學者專家審查核定之污染改善計畫進行後續改善工作，依據該公司提供土壤及地下水污染列管場址彙整表，截至 113 年底止，仍有 32 處尚在列管中（含應變廠址 1 處、控制場址 23 處及整治場址 8 處），較 112 年底整體之 34 處，僅減少 2 處，其中「苓站 7」場址於 94 年度公告列管後，該公司以分區解列方式逐步改善，截至 113 年底止，該場址歷經 8 次控制計畫變更，除第 1 區（特貿一 2）已通過高雄市政府環境保護局驗證，然其為運輸重要利用空間暫不予解列外，第 2 區至第 6 區（廣停、公一北、273/291 地號、特貿二北及特貿一 1）已於 108 年至 113 年間分別獲公告解列，目前尚餘第 7 區（苓港段 13、14 地號）仍持續辦理整治工作，並預計於 114 年底前完成。經函請台灣中油公司研謀善策妥處。據復：持續就易接獲環保罰單之單位進行法規符合度查核及輔導現場作業符合法規規定，

並針對各類型環保違規事件積極研擬精進改善作法，另就各污染場址加強跨部門協調與風險掌握，精進污染改善工作，務求加速完成污染改善以達成解除列管目標。

9. 持續推動管線定期維護及提報海洋污染防治計畫，以防範長途管線及港口供輸設施發生意外事故，惟仍發生長途管線施工不慎造成油料外洩，及違反海洋污染防治法漏報監測紀錄等情事，允宜督促檢討改善，以降低環境負面衝擊。

台灣中油公司截至 113 年底長途輸油管線計 280 條，管線總長度共 1,901 公里，為確保管線輸送安全，每年執行管線定期檢測維護，另依海洋污染防治法及其施行細則等規定，提報海洋污染防治計畫，建立海面輸油、港口油輪靠卸平台等安全操作及環境監測等作業程序，以防範長途管線及港口供輸設施發生意外事故，降低環境負面衝擊。經查執行情形，核有下列事項：

(1) 已訂定長途管線檢查及管理實施要點規範長途管線之維管作業，惟仍發生承商施工不慎，挖破柴油管線造成洩油事故，衍生洩油風險：台灣中油公司為維護長途管線及設施安全，已訂定長途管線檢查及管理實施要點，規範長途管線之檢查、開挖、耐震評估以及後續變更管理等作業。依該要點第 5.15.5 點規定：「管線試挖：試挖作業須找到管線實際位置，才可完成……。」第 5.15.6 點規定：「管頂深度 60 公分以內試挖：管線埋深位置在 60 公分以內時，以人工開挖……。」經查，台灣中油公司油品行銷事業部基隆營業處巡管人員於 113 年 9 月 12 日發現麥金路大武崙溪河面有些許油花，經確認洩漏來源係由溪邊較低處涵管緩慢滲出，洩漏油品送驗結果類似燃料油，初步判斷係該公司附近油品長途管線滲漏造成，經基隆營業處調派大型機具開挖，於同年月 15 日施工不慎造成柴油管線破裂及油品洩漏，雖已立即通知石門、基隆等鄰近供油中心將長途管線管油抽回庫區，並於大武崙溪、尚仁橋、

八德橋至基隆河河段等處（圖 9）設置 13 道攔油索，進行河面油污抽油及清理作業，惟因同年月 20、21、22 日大雨導致部分河面攔油索遭沖斷，並影響管線修復進度，延至 113 年 10 月 17 日上午始完成管線修復恢復正常管輸作業，該事故因施工不慎開

圖 9 台灣中油公司大武崙溪柴油污染事件攔油索布置



資料來源：整理自台灣中油公司提供資料。

挖管線衍生之油料回收、基隆河段油污清理及攔油索佈防等修復費用金額合計 1,395 萬餘元，經函請台灣中油公司督促落實試挖作業規定，以降低管線開挖不慎洩油風險。據復：將持續強化施工前協調與現勘作業，精進風險溝通與圖資確認機制，並提高施工下挖 1 至 2 公尺即進行人工探查之風險控管，並配合探測器確認管線位置，以確保施工安全防範類似事件再次發生。

(2) 已擬定海洋污染防治計畫執行海洋監測作業，惟仍發生違反海洋污染防治法漏報監測紀錄情事：依海洋污染防治法第 20 條規定：「利用海洋設施從事探採油礦、輸送油、化學品或排放廢（污）水達中央主管機關公告之規模者，應先檢具海洋污染防治計畫，載明海洋污染防治作業內容、海洋監測與應變措施及其他中央主管機關指定之事項，報經中央主管機關許可後，始得為之。取得前項許可者，應持續執行海洋監測，並定期向主管機關申報監測紀錄；其利用海洋設施探採油礦或輸送油時，應製作探採或輸送紀錄。」同法施行細則第 18 條規定：「利用海洋設施從事探採油礦、輸送油、化學品或排放廢（污）水達中央主管機關公告之規模者，應於每年 1 月、4 月、7 月及 10 月，依本法第 20 條第 2 項規定向地方主管機關申報監測紀錄，轉陳中央主管機關備查。」第 19 條第 1 項規定：「本法第 20 條第 2 項之探採或輸送紀錄，應記載下列事項：一、探採、輸送方式、輸送開始與完成時間、油種類與總量、船舶名稱、編號、噸數及國籍。二、海洋設施內含油殘留物總量及處理方法。……。」經查，台灣中油公司所屬深澳港為液化石油氣及航空燃油之專用靠卸碼頭，供應北部地區民生及工業用之能源，油港水域面積約 200 公頃，由該公司液化石油氣事業部深澳港供輸服務中心管理營運。該公司依海洋污染防治法第 20 條規定，擬定海洋污染防治計畫，載明海洋污染防治作業內容、海洋監測與應變措施，報經海洋委員會於 112 年 5 月 31 日核准，許可期間自 112 年 6 月 1 日至 114 年 5 月底止。該中心雖依前述核定之海洋污染防治計畫內容，實施海域水質、鹽度及水文等監測，惟迨於 113 年 9 月 5 日始申報 112 年第 3 季至 113 年第 1 季海洋監測報告書，又各季油品輸送紀錄缺少應記載之海洋設施內含油殘留物總量及處理方法等，經海洋委員會於 114 年 2 月 4 日依違反海洋污染防治法第 20 條、同法施行細則第 18 條及 19 條等規定，按海洋污染防治法第 55 條第 5 款、第 60 條第 1 款及第 2 款等規定，裁處罰鍰計 130 萬元。綜上，顯示深澳港供輸服務中心業務承辦人員未熟諳海洋污染防治法等法令規範，致生遭主管機關裁罰之事件，經函請台灣中油公司督促全面盤查海洋污染緊急應變、許可事業管理、海洋廢棄物、海域水質監測等相關法令規範，分析業務適用法規及函釋，加強人員教育訓練，並將法令遵

循作業納入內部控制及稽核，以降低法遵風險，避免發生海洋污染事件，確保永續海洋生態。據復：已盤點經管業務所涉海洋污染防治法規，及完成修訂法規遵循查核標準作業程序書，要求落實法令規章檢點事項，並列為年度內部檢核項目，暨加強教育訓練宣導現場人員落實作業標準程序。

10. 已推動關鍵基礎設施防護業務，並針對能源供應廠區進行氣候風險盤點，惟部分關鍵基礎設施間有無人機侵擾情事，又部分能源供應廠區位處土壤液化、易淹水等災害潛勢區域，允宜研謀改善，以提升設施營運及耐災韌性，維護國家安全。

台灣中油公司為國內重要能源供應者，肩負國內天然氣、油品及石化原料市場之供應，配合經濟部能源署「能源部門因應氣候變遷調適策略及輔導計畫」將基隆供油中心等 32 座廠區列入需進行氣候變遷調適之能源廠區，另截至 113 年底止，計有大林煉油廠等 9 處場址被列為關鍵基礎設施。經查執行情形，核有下列事項：

(1) **已推動關鍵基礎設施防護業務，惟部分廠區間有無人機侵擾情事：**關鍵基礎設施(Critical Infrastructure, CI) 係指實體或虛擬資產、系統或網路，其功能停止運作或效能降低，對國家安全、社會公共利益、國民生活或經濟活動有重大影響之虞，經主管機關定期檢視並公告之領域。行政院國土安全辦公室於 2018 年修訂「國家關鍵基礎設施安全防護指導綱要」，揭示我國關鍵基礎設施計有能源等 8 項主領域及其下石油、天然氣等 20 項次領域。經查，台灣中油公司所屬天然氣廠、煉油廠、石化廠等 9 處場址係屬關鍵基礎設施，113 年度該公司大林煉油廠、林園石化廠、通霄配氣站、永安液化

天然氣廠、台中液化天然氣廠等場域、陸續發生無人機侵擾事件 6 件(表 7)，較 112 年度之 1 件，增加 5 件。該公司已於 113 年度辦理「關鍵基礎設施反制無人機能量建置」案，規劃建(購)置無人機偵測系統 3 套及干擾器 10 支等設備，預計經費計 2 億 5,700 萬元，已於 113 年 11 月 21 日採購驗收無人機干擾槍反制設備

表 7 台灣中油公司發生無人機入侵事件

日期	部門別	地點	事件經過
112.10.17	天然氣事業部	台中液化天然氣廠	無人機飛行備勤宿舍上空。
113.1.9	天然氣事業部	永安液化天然氣廠	自用發電工作區拾獲無人機。
113.1.9	天然氣事業部	台中液化天然氣廠	變電站樓頂拾獲無人機。
113.4.23	石化事業部	林園石化廠	無人機飛入宿舍上空。
113.5.14	石化事業部	林園石化廠	無人機飛入廠區上空。
113.11.19	天然氣事業部	通霄配氣站	配氣站管制區周圍出現無人機盤旋。
113.12.26	天然氣事業部	永安液化天然氣廠	無人機飛入廠區上空。

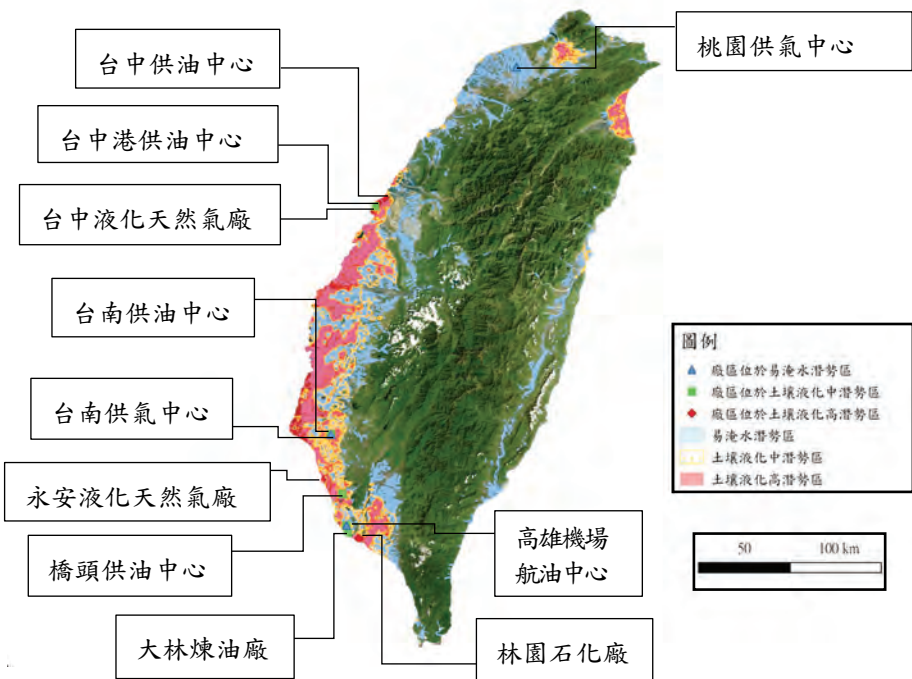
資料來源：整理自台灣中油公司提供資料。

(決標金額 203 萬餘元)，配置重要設施場址使用，至購置無人機偵測系統仍在規劃中，預計 116 年底完成建置。鑑於無人機侵擾已為關鍵基礎設施新興風險之一，經函請台灣中油公司持續積極推動無人機偵測系統建置事宜，並就建置空窗期間，依關鍵基礎設施場域特性，規劃場域及區域聯防，持續透過設施演練機制，驗證防制無人機侵擾及應處能力，強化持續營運韌性。據復：已完成反制無人機干擾器採購驗收及保安警察操作教育訓練，配置至各關鍵基礎設施單位，並已會同國家中山科學研究院完成反制無人機偵測防禦系統建置現勘作業，預計提前於 115 年底前完成建置作業，另所屬關鍵基礎設施已與軍、警、憲、調、消防等外部單位簽訂支援協定，協助辦理區域聯防工作，以強化核心設施、重要出入口等安全維護，確保設施安全及提升韌性。

(2) 部分氣候變遷調適能源廠區或國家關鍵基礎設施位處土壤液化、易淹水等災害潛勢區域：台灣中油公司為國內重要能源供應者，截至 113 年底止計有基隆供油中心等(13 座)、台北供氣中心等(8 座)、松山機場航油中心等 (2 座)、台中液化天然氣廠等(2 座)、桃園煉油廠等(2 座)、採油工程處等(2 座)、通霄轉輸中心、深澳港供輸中心、天然氣處理廠等 32 座廠區被列入需完成氣候變遷調適之能源廠區。經運用地理資訊系統 (Quantum Geographic Information System, QGIS) 將上開廠

圖 10 台灣中油公司氣候變遷調適能源廠區或國家關鍵基礎設施位於災害潛勢區情形

區地址結合政府資訊開放平台公開之淹水潛勢圖 (113 年 7 月 16 日更新) 及土壤液化潛勢範圍圖(113 年 8 月 8 日更新) 等套疊比對(圖 10)結果，核有：A. 位於土壤液化高潛勢區者計有台中供油中心、台中港供油中心、永安液化天然氣廠等 3 廠區；B. 位於土壤液化中潛勢區者計有台中液化天然氣廠、台南供氣



註：1. 湖西供油中心及金門行銷中心因位於澎湖縣及金門縣，圖於政府資訊開放平台公布圖資尚未包括離島地區，故未進行評估。
2. 資料來源：依據台灣中油公司提供資料套疊比對結果。

中心、台南供油中心、大林煉油廠、橋頭供油中心、高雄機場航油中心等 6 廠區；C. 位於易淹水潛勢區計有桃園供氣中心、台南供氣中心、高雄機場航油中心等 3 廠區。另林園石化廠雖非前述能源廠區，依行政院函頒「國家關鍵基礎設施安全防護指導綱要」規定，已列國家關鍵基礎設施(Critical Infrastructure, CI)，經套疊比對結果，位於土壤液化高潛勢區。次查，近期颱風、地震等氣候風險提升，颱風災害頻傳，113 年度大林煉油廠等能源廠區風災損失達 2,428 萬餘元。鑑於台灣中油公司煉油廠、天然氣廠等為氣候變遷調適能源廠區或國家關鍵基礎設施，為防範上開重要設施遭受災害影響國家能源供應，經函請台灣中油公司針對上述位於災害潛勢區域廠區督促辨識潛在威脅與災害風險，落實安全防護，提升設施耐災韌性，降低災害損失，維護國家安全。據復：已針對土壤液化潛勢區定期監測有無發生地質沉陷或其他地質風險，並於關鍵設備之地表下方進行地質改良防止土壤液化，提高設施耐災韌性，以強化廠區安全性，另針對易淹水潛勢區定期清理排水設施，並研議增設緊急抽水設備及臨時擋水板，以防止雨水湧入場站內。

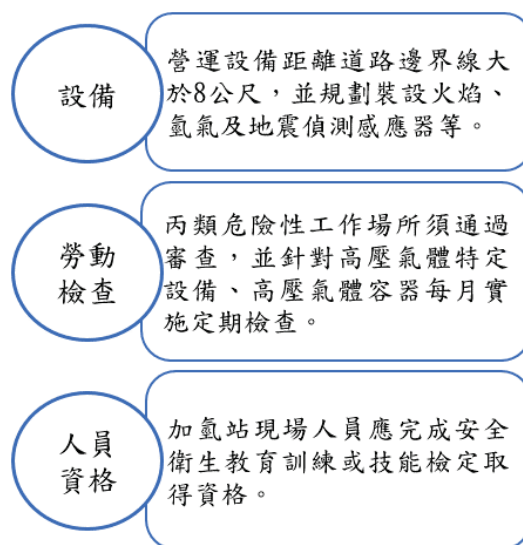
11. 因應 2050 淨零排放趨勢，已推動設置加氫示範站、永續航空燃油(SAF) 成品進口作業並評估自產可行性，允宜盤點各項作業風險，強化工安管控措施，持續關注國際發展情勢，並克服相關限制，以促進我國淨零轉型目標。

台灣中油公司為配合政府推動臺灣 2050 淨零排放路徑及 12 項關鍵戰略行動計畫政策，期達成氣候變遷因應法所設定 139 年溫室氣體淨零排放之國家溫室氣體長期減量目標，陸續辦理加氫示範站與永續航空燃油 (SAF) 成品進口作業並評估自產可行性。經查執行情形，核有下列事項：

(1) 因應 2050 淨零排放趨勢，已推動設置加氫示範站，惟氫氣具有無色、無味、擴散快且易燃燒等特性，易引發民眾對加氫站營運安全疑慮：台灣中油公司為配合國家發展委員會 112 年 4 月公布之臺灣 2050 淨零轉型「氫能」關鍵戰略計畫，於 112 至 113 年度推動「移動式加氫站設置與示範運行計畫」，陸續採購辦理「350 bar 及 700 bar 兩用型可移動式加氫站」、「加氫站設施量化風險評估技術工作」、「土地整理美化勞務工作」、「加氫示範站丙類危險性工作場所審查及檢查申請製作及申請」等採購案，規劃投資 1 億 4,683 萬餘元，設置高雄楠梓加氫站，以服務小客車、巴士、卡車等不同規格的氫能車。經查，加氫站設施屬於高壓氣體範疇，在設備方面，應遵守加氫站銷售氫燃料經營許可管理辦法規定，營運設備距離道路邊界線大於 8 公尺，並規劃裝設火

焰、氫氣及地震偵測感應器等，以降低災害發生之危害風險；在勞動檢查方面，依危險性工作場所審查及檢查辦法第 2 條規定，加氫站屬丙類危險性工作場所，須通過危險性工作場所審查，並依職業安全衛生管理辦法規定，針對高壓氣體特定設備、高壓氣體容器每月實施定期檢查；人員資格方面，加氫站現場人員（高壓氣體特定設備操作人員、高壓氣體製造安全作業主管），應依職業安全衛生教育訓練規則規定，完成安全衛生教育訓練或技能檢定取得資格，確保人員對於高壓氣體操作有足夠的安全認知（圖 11）。鑑於氫氣具有無色、無味、擴散快且易燃燒等特性，易引發民眾對加氫站營運安全疑慮，經函請台灣中油公司於加氫站營運前進行個別作業活動風險評估，定義安全指標，並根據外部法規監管要求與內部環境現況，進行量化風險評鑑，據以採行適當控制作業，並列入內部稽核範疇，及時提供改進建議，以大幅降低安全隱憂。據復：已針對各項可能產生之潛在風險，提出相對應措施，並於建置前完成量化風險評估（QRA），及於營運前通過加氫站丙類危險性工作場所審查，送審文件內容包含個別作業活動量化風險評鑑、外部法規監管法規自我檢核、建立內部稽核管理制度等。

圖 11 加氫站各項應遵守規範



資料來源：整理自台灣中油公司提供資料。

(2) 配合我國空運減碳政策，推動永續航空燃油（SAF）成品進口作業並評估自產可行性，惟尚需視航空公司用量需求是否達量產規模及克服相關法規、生產技術及進料來源等瓶頸：依據國際民用航空組織（International Civil Aviation Organization, ICAO）第一階段（2024 年至 2026 年）推動國際航空業碳抵換及減量計畫（Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation, CORSIA），若航空公司年總碳排放量超過階段減碳目標，需透過購買碳權或添加永續航空燃油（Sustainable Aviation Fuel, SAF）作為抵換。又交通部民用航空局（下稱民航局）依循 ICAO 相關會議決議並參考各國推動作法，於 113 年 6 月 21 日發布新聞稿，參照 ICAO 國際航空業長期理想目標之減碳策略，啟動於我國機場添加永續航空燃油（SAF）之試行計畫，預計 114 年上半年由台灣中油公司於桃園機場及松山機場為國籍航空班機首次添加 SAF，

加速國籍航空碳排放減量，達成我國空運減碳政策（圖 12）。經查，台灣中油公司 113 年度航空燃油銷貨收入為 489 億餘元，較預算數 393 億餘元增加約 24.33%，考量國際航空運輸添加 SAF 將成

為國際趨勢，及回應未來國籍航空業者對於 SAF 需求，已分別進行短中長期工作規劃，短期主要係配合民航局辦理 SAF 試行計畫，由台灣中油公司洽國外供應商透過貿易進口成品 SAF，並規劃以既有輸儲系統供油松山機場與桃園機場，於 114 年上半年為國籍航空公司進行首次加注作業，又台灣中油公司圍於進口 SAF 過程各項輸儲步驟皆需經過 ICAO 授權機構認證，已於 113 年 5 月 16 日委託台灣衛理

國際品保驗證公司，協助規劃於 114 年 2 月底取得國際永續性與碳驗證(International Sustainability & Carbon Certification, ISCC)，並建置供油中心 SAF 專管專槽庫區，俟航空公司提出需求總量辦理採購作業；中期規劃以進口純淨 (Neat) SAF 自行摻混加工成品，於 114 年底前完成摻配測試，長期則以自產 SAF 為目標，惟尚需視航空公司用量需求是否達量產規模及克服相關法規、生產技術及進料來源等瓶頸，經函請台灣中油公司持續關注國際機構 SAF 認證規範，及經濟部標準檢驗局後續制訂 SAF 國家標準，並進行長期自產 SAF 之經濟、工程、環境、財務、外部效益等面向可行性評估作業，積極克服相關限制，以適時因應未來航空業者需求，促進我國淨零轉型之目標。據復：已於 113 年 11 月及 12 月分別取得 ISCC CORSIA 證書及 ISCC EU 證書，後續將配合民航局規劃辦理，適時依航空公司需求供應永續航空燃油(SAF)，並建置永續航空燃油進料及成品儲槽與摻配系統。

圖 12 我國空運減碳政策



資料來源：擷取自交通部民用航空局網站。

12. 為確保機場加油作業安全，已訂定機場航油中心航空加油作業標準，惟執行靠機加油作業仍接續發生碰撞登機樓梯刮傷飛機，及擦撞飛機滑軌整流罩等事故，允宜督促落實標準作業程序，營造安全作業環境。

台灣中油公司油品行銷事業部為確保機場加油作業安全，已訂定機場航油中心航空加油作業標準。依該作業標準工作步驟 2. 機坪駕駛第 2.1 點規定：「遵循機場行車速限及行進路線，進(出)加油位置應特別注意，避免撞到飛機或地勤裝備。」步驟 3. 油車定位第 3.1 點規定：「靠機前約 15

公尺處安全地試踩剎車，進入機坪工作區應煞停後再開，確定飛機加油口位置、想好行進路線及停車位置，安全無虞後再緩緩駛入。」第 3.5 點規定：「……，如須倒車應先安全停車及下車檢視周遭狀況，並利用後視設備或人員引導，在確認安全無虞狀況下，方可緩慢進行倒車作為。」經查，油品行銷事業部桃園營業處加油員於 113 年 1 月 16 日駕駛航油車(編號 CPC-127)於客戶維修廠棚執行飛機維修測試補油作業，因該飛機襟翼放下，無法從機尾方向朝機頭前進定位加油，由駕駛員以車頭朝向機尾之倒插方向迴轉定位加油，並由指揮員下車指揮倒車路線，因駕駛員未落實研判倒車顯影與倒車雷達提示，且指揮員未妥善指引倒車，2 人行車安全意識不足，致航油車倒車時碰撞他架飛機之登機樓梯，導致登機樓梯擦傷飛機造成機身結構受損事故，台灣中油公司於 113 年 7 月 9 日賠付客戶後續維修費用金額 36 萬餘元。次查，該處加油員於 113 年 10 月 16 日駕駛油栓車(編號 CPC-262)於機場停機坪執行客戶飛機加油作業，因該機型機翼高度不足，駕駛未依安全作業標準有關應特別注意加油車寬度、高度及長度，

避免撞到飛機或地勤裝備之規定，強行穿越機翼下方進行加油作業，於靠機作業時擦撞飛機右側機翼下方襟翼滑軌整流罩(圖 13)，該飛機事故發生後，於 113 年 11 月 15 日始完成安檢作業復飛，相關停飛營運損失及維修費用合計 451 萬餘元。經函請台灣中油公司督促強化行車前安全教育，及宣導隨車引導人員指揮要領，並研議利用科技設備輔助加油車靠機定位，以有效降低碰撞飛機或地勤裝備之風險。據復：已辦理加油員油車安全駕駛之教育訓練，

圖 13 台灣中油公司油栓車擦撞飛機右翼下方襟翼滑軌整流罩事故現場



資料來源：整理自台灣中油公司提供資料。

並於航空加油車輛行車電子設備，新增資訊輔助預警功能，提供駕駛靠機定位指引，提醒機型高度，降低事故發生。

13. 為落實職業安全衛生法令，訂有施工安全管理準則等規定，惟間有火災工安事故發生，允宜檢討改善，俾維護設備及人員安全。

台灣中油公司設有「職業安全衛生委員會」，負責審議安全衛生教育訓練、承攬商管理及職災

調查報告等事項，113 年度編列與工安計畫有關之預算數 23 億 4,879 萬餘元，執行數 20 億 9,333 萬餘元。經查執行情形，核有下列事項：

(1) 辦理「林園石化廠新三輕組等工場大修及定檢工作」，因未提供安全施工環境，致承攬商進行管線之保冷材拆除作業發生火警事故，遭主管機關處以停工及罰鍰：台灣中油公司石化事業部林園石化廠辦理「林園石化廠新三輕組等工場大修及定檢工作」勞務採購案，由承攬商負責大修期間管理各工種之施工進度，協調與整合各工種之工作介面。經查，林園石化廠新三輕組低溫工場於 113 年 3 月 16 日 14 時乙烯成品冷凍器 (E-1385) 出口至雙冷媒壓縮機第 2 級進口緩衝罐 (D-1652) 管線套管脫落，致乙烯洩漏，承攬商旋於 17 時至乙烯成品冷凍器進行管線之保冷材拆除作業，惟台灣中油公司石化事業部林園石化廠未採取有效防止洩漏措施，引發火警事故 (圖 14)，並經高雄市政府勞工局勞動檢查處同日通知停工，及派員實施勞動檢查發現，該廠新三輕組低溫工場進行開爐準備作業，因未對乙烯成品冷凍管線採取防止危險物洩漏措施導致火災，違反職業安全衛生法第 6 條第 1 項第 2 款規定，並依同法第 43 條第 2 款規定，裁處 30 萬元罰鍰處分，經函請台灣中油公司查明妥處。據復：為強化工作許可證管理機制，確保作業場所環境危害因素及安全衛生應注意事項之告知義務，已開辦工作許可證教育訓練課程，課程涵蓋對象為所有需開立工作許可證之同仁，包括技術員、工程師、工場 (課) 長及經理。

(2) 已訂定施工安全管理準則維護工程作業安全，惟未落實現場環境安全檢點，衍生火災工安事故：台灣中油公司工業安全衛生處為落實職業安全衛生法令，維護工程作業之施工安全，於 93 年 9 月 13 日訂定施工安全管理準則。依該準則第 4.5 點規定：「安全工具：係指無火花工具，如鈹銅合金製成之工具，可使用於具有油氣區域之作業。」第 5.3.2 點規定：「工程作業中，監造人員、安全衛生人員、轄區相關人員應依職責，對於勞工不安全動作、危害狀況或未符合安全作業規範者，應予以糾正、阻止、改善，檢查及檢點並應保存紀錄。有立即發生危險之虞應即

圖 14 林園石化廠新三輕組低溫工場火災事故現場



資料來源：台灣中油公司提供資料。

暫停作業，俟改善後方能繼續作業。」經查，基隆營業處為汰換石門供油中心回收泵，於 113 年 9 月 25 日簽發工作許可證，由該處轄區監造人員會同承攬商檢點環境安全，包括施工範圍內儲槽、設備、管線內部流體應釋壓、排空，所有管線應拆離、盲斷、關斷，確實隔離油氣、壓力等後，由承攬商進場施工於拆除汽油回收泵 A26 閘閥時，承攬商使用電動手工具進行螺栓拆卸時，因汽油回收管內殘存油氣散出，與電動手工具電刷火花接觸引發火災（圖 15），並使承攬商遭燒燙傷送醫治療，經基隆營業處調查事故，主要原因係管線內殘存汽油油氣與電動手工具電刷火花接觸起火所致。顯示，該處轄區監造人員未依施工安全管理準則規定，要求承攬商使用無火花安全工具，及會同承攬商檢點環境安全時，要求其排空管線內部汽油、盲斷管線確實隔離油氣，致使承攬商施工不慎引發火災事故。經函請台灣中油公司強化轄區監造人員落實督促承攬商遵守施工安全規定，提升自主管理效能，確保工作場域安全。據復：油品行銷事業部將持續透過每年工安衛生查核及不預警工程查核，檢視受查部門之設備面、制度面、管理面、執行面、現場管理等作業，以導正人員（含承攬商）之不安全行為，後續亦將針對共同性缺失加強督導並平行展開至各營業處。

圖 15 石門供油中心火災撲滅後現場



資料來源：台灣中油公司提供資料。

14. 持續配合推動反詐騙宣導，有助提升民眾防詐意識，惟 113 年度連續兩季遭列為高風險業者，允宜加強落實反詐作為，協助維護民眾財產安全，善盡企業社會責任。

台灣中油公司配合行政院「新世代打擊詐欺策略行動綱領」、「新世代打擊詐欺策略行動綱領 1.5 版」等政策，實施百工百業宣導措施，於公司網站推播反詐騙宣導短片，提升民眾防詐意識。惟據內政部警政署刑事警察局於 113 年 7 月 20 日公布 113 年度第 2 季疑似遭歹徒駭入系統資料庫，竊取消費者姓名、電話、消費資料及付款方式等個資，假冒客服人員致電民眾佯稱工作人員操作錯誤，誤設分期付款，或會員等級，並詢問銀行資料後，假冒銀行人員要求民眾操作 ATM 解除分期付款等設定，經民眾利用 165 反詐騙諮詢專線通報為「高風險業者」，該局公

布 113 年度第 2 季高風險業者第 1 名為「台灣中油公司(141 件)」，案件數係第 2 名至第 5 名之「全國加油站(28 件)」、「World GYM(16 件)」、「Daily More(14 件)」及「丸龜製套(13 件)」等業者之 5.04 倍至 10.85 倍間(圖 16)，另據該局於 113 年 11 月 1 日公布 113 年度第 3 季高風險業者，台灣中油公司遭民眾通報案件數計 135 件，仍居高不下。又據內政部警政署刑事警察局建議高風險業者採取防制資通訊詐騙工作，包括：於官方網頁明顯處加註反詐騙警語、標明客服專線及客服時間、延長客服時間至

圖 16 113 年第 2 季通報高風險業者



資料來源：擷取自內政部警政署刑事警察局網站。

22 時等相關作為，經函請台灣中油公司研議具體改善措施，並強化電商系統資料庫安全防護作業，暨落實防制資通訊詐騙作為，遏止詐欺情事發生，協助維護民眾財產安全，善盡企業社會責任。據復：已於全球資訊網公告相關反詐騙通知，提醒民眾提高警覺，並持續提供必要防範資訊，包括利用中油 Pay App、臉書、加油站電子版等發送訊息提醒會員慎防詐騙、強化 App 登入身分驗證防護機制等，以確保民眾權益不受侵害。

(六) 112 年度重要審核意見追蹤查核情形

本部於 112 年度審核報告營業部分內列重要審核意見 14 項，經賡續追蹤查核實際辦理結果，仍待繼續改善者 6 項、已研謀改善或依改善措施持續辦理者 8 項(表 8)，其中仍待繼續改善者，經再研提審核意見 6 項通知檢討改善。

表 8 112 年度審核報告營業部分所列台灣中油公司重要審核意見覆核辦理情形

重要審核意見標題	說明
仍待繼續改善	
1. 配合政府平穩油氣等民生物價政策，吸納油氣緩漲之差額，營運結果發生鉅額虧損，並舉借債務因應擴大辦理多項專案投資計畫，不利長期財務結構之穩定性，允宜研謀改善，以利企業永續經營。	台灣中油公司仍尚有累積虧損待填補，財務結構欠佳等情事，業再研提審核意見詳「(五)重要審核意見 1。」。

表 8 112 年度審核報告營業部分所列台灣中油公司重要審核意見覆核辦理情形 (續)

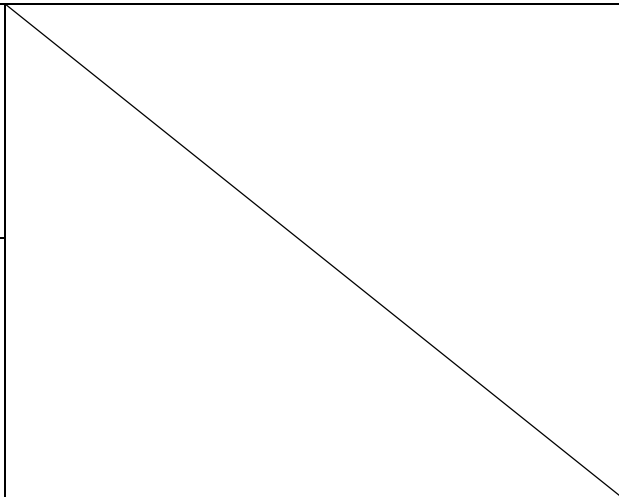
重要審核意見標題	說明
<p>2. 配合政府能源轉型之減煤增氣政策，規劃多項天然氣輸儲設施新建工程計畫，間因籌建、環境影響評估作業遲延，或興建策略未明確等情，致輸儲設施潛藏逾期完工風險，未能紓解既有設施之超負載現象，甚造成天然氣供應缺口問題，影響穩定供氣目標，允宜研謀改善。</p>	<p>天然氣安全存量及儲槽容積天數仍未達法定限值，且部分天然氣輸儲設施新建工程計畫仍延宕或有履約爭議情形，業再研提審核意見詳「(五)重要審核意見 2.」。</p>
<p>3. 持續進行國外探採工作穩定供應能源，惟間有礦區油氣產量未達目標及碳封存計畫停滯，影響探勘成效，允宜檢討注意地緣政治風險，並積極爭取參加碳封存計畫機會，掌握關鍵技術能力。</p>	<p>因部分國外礦區石油產量仍未達目標，影響探勘成效，業再研提審核意見詳「(五)重要審核意見 5.」。</p>
<p>4. 為因應 2050 淨零排放趨勢，政府已將氫能列為淨零碳排關鍵戰略，允宜借鏡前籌辦加氣站投資計畫之相關缺失，審慎規劃加氣站之建置選址及防災風險評估等情事，期將加氣站安全隱憂降至最低，遂行能源轉型政策及氫能運具發展。</p>	<p>已推動設置加氫示範站，惟氫氣具有無色、無味、擴散快且易燃燒等特性，易引發民眾對加氫站營運安全疑慮，業再研提審核意見詳「(五)重要審核意見 11.(1)」。</p>
<p>5. 配合政府政策履行用電大戶再生能源義務裝置容量，惟大林煉油廠設置進度落後，延後早鳥方案達成期程，且部分太陽光電案場設備運轉發(放)電功率偏低，允宜研謀改善措施，以利取得優惠扣減，並發揮計畫預期效益。</p>	<p>因大林煉油廠設置太陽能光電案場進度落後，業再研提審核意見詳「(五)重要審核意見 7.」。</p>
<p>6. 投資民營事業以擴展業務，惟部分投資民營事業經營績效欠佳，且規劃推動「中東地區天然氣投資計畫」全數未執行保留至 113 年度，允宜責成公股代表加強督導，改善經營狀況，並審慎辦理投資前評估及投資後管理作業等，以確保達成投資效益。</p>	<p>因部分投資民營事業經營績效仍欠佳，業再研提審核意見詳「(五)重要審核意見 6.」。</p>
<p>已研謀改善或依改善措施持續辦理</p>	
<p>1. 為配合確保電力穩定供應，辦理台中廠至通霄站新設陸管投資計畫，惟未督促廠商妥為規劃設計，又承攬商未於規定期限內提出停工報告，允宜督促廠商加速辦理光纖工程作業，並針對工程逾期部分妥適處理，以維護公司權益。</p>	
<p>2. 為優化用油服務普設加油站，惟部分加油站位處活動斷層、土壤液化、易淹水或土石流等災害潛勢區域，又已訂定相關內控機制查核加油站會員卡異常交易，卻仍發生員工盜積會員點數情事，允宜督促落實災害應變整備工作，及加強教育訓練，防杜內部控制缺口，有效匡正作業缺失。</p>	

表 8 112 年度審核報告營業部分所列台灣中油公司重要審核意見覆核辦理情形 (續)

重要審核意見標題	說明
<p>3. 為便捷偏遠地區民眾及工業用戶等使用液化天然氣，興辦「台中廠 LNG 灌裝設施新建工程」以達淨零排放目標，惟因部分工項未依契約踐行，頻生履約爭議，且竣工後之營運績效欠佳，允宜研謀善策因應，以符投資計畫之目標與效益。</p>	
<p>4. 配合政府推動綠能政策積極發展地熱能，惟土場地熱開發因設計工作延遲等影響執行進度，並為符合台灣電力公司電力品質要求，致須降低輸出功率，又仁澤地熱電廠已完成併聯，惟與台灣電力公司之權利義務仍待釐清，允宜研謀改善，以發揮計畫預期效益。</p>	
<p>5. 辦理 No. 19 鍋爐汰舊更新投資計畫有助減少污染排放，惟未詳實評估沿用老舊發電機組操作風險，衍生測試時發生綁帶崩脫損毀，無法取得操作許可，延宕計畫完成時程，允宜督促檢討改善，及掌握修復時程，避免再次發生落後情事。</p>	
<p>6. 已訂定油輪裝卸作業程序確保儲運環境安全，惟間有運往澎湖湖西供油中心油輪未查明管線存管油料種類及完成沖管作業，致發生油品混雜退運情事，允宜督促落實標準作業程序，並加強成品檢測項目，降低品質事故發生風險。</p>	
<p>7. 已訂有承攬商安全衛生管理辦法，惟間有重大職災事件發生情事，顯示安全防範作為仍有待精進，允宜積極研謀改善，以提高承攬品質並降低事故件數，俾保障工作人員安全。</p>	
<p>8. 為有效管理財產及材料已研訂相關規範，惟材料庫存金額逐年攀升，及石化事業部所屬部分單位自設備品倉庫，增加管理風險，允宜研謀妥處，以維財產安全及運用效益。</p>	

(七) 其他事項

1. 台灣中油公司計畫及預算之執行結果，前經本部查核後於審核報告揭露，或依法陳報監察院，嗣經監察院於 113 年 7 月 1 日至 114 年 6 月 30 日間同意備查者，摘述如次：

(1) 台灣中油公司大林煉油廠辦理汽油調度作業，核有：運往澎湖湖西供油中心油輪未查明管線存管油料種類及完成沖管作業，致發生油品混雜退運情事，經通知台灣中油公司查處，據復已予失職人員適當處分(1人)，並採行改善措施。案經本部陳報監察院，於113年9月13日獲同意備查。

(2) 台灣中油公司經管固定資產，核有：部分通訊設備已遺失多年，經管單位仍未依規定辦理報損作業，並追究事故賠償及管理責任，又費時調查遺失事故多年，經通知台灣中油公司查處，據復已予失職人員適當處分(14人)，並採行改善措施。案經本部陳報監察院，於113年10月15日獲同意備查。

(3) 台灣中油公司大林煉油廠重油煤裂工場辦理歲修工作，核有：人為疏失導致一氧化碳轉化頂部觸媒粉逸散，發生停工損失情事，經通知台灣中油公司查處，據復已予失職人員適當處分(5人)，並採行改善措施。案經本部陳報監察院，於114年4月2日獲同意備查。

(4) 台灣中油公司石化事業部林園石化廠辦理新三輕組低溫工場大修及定檢工作，核有：未對乙烯成品管線採取防止危險物洩漏措施，致發生火警事故，遭地方主管機關處以停工及罰鍰，經通知台灣中油公司查處，據復已予失職人員適當處分(1人)，並採行改善措施。案經本部陳報監察院，於114年6月23日獲同意備查。

2. 台灣中油公司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」及國內北部地區之民生及工業用戶等用氣需求、解決大林廠未來擴建用地問題，提供良好之臨港輸儲基地，辦理「天然氣事業部第三座液化天然氣接收站投資計畫」(期間為105年7月至118年12月，投資金額965億6,243萬餘元)、「高雄港洲際貨櫃二期大林石化油品儲運中心投資計畫」(期間為106年10月至117年6月，投資金額768億3,133萬餘元)，該等計畫已分年編列預算，惟113年度編列預算不足支應實際需求，報准提前動支114年度預算79億元、30億1,392萬餘元。

3. 台灣中油公司為降低既有海管負載率、提升供氣系統韌性，辦理「天然氣事業部永安至通霄第二條海底輸氣管線投資計畫」(期間為113年1月至117年12月，投資金額628億9,280萬餘元)，該等計畫已分年編列預算，惟113年度編列預算不足支應實際需求，報准先行辦理27億元，並補辦114年度預算。

茲將台灣中油公司113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 113 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	1,221,940,583,000	1,097,341,658,945	1,097,341,658,945	- 124,598,924,055	- 10.20
銷售收入	1,214,286,117,000	1,087,936,579,605	1,087,936,579,605	- 126,349,537,395	- 10.41
其他營業收入	7,654,466,000	9,405,079,340	9,405,079,340	1,750,613,340	22.87
營 業 成 本	1,175,505,976,000	1,097,620,644,424	1,097,620,644,424	- 77,885,331,576	- 6.63
銷售成本	1,151,275,557,000	1,072,421,985,963	1,072,421,985,963	- 78,853,571,037	- 6.85
勞務成本	14,851,310,000	14,833,587,427	14,833,587,427	- 17,722,573	- 0.12
其他營業成本	9,379,109,000	10,365,071,034	10,365,071,034	985,962,034	10.51
營業毛利（毛損）	46,434,607,000	- 278,985,479	- 278,985,479	- 46,713,592,479	--
營 業 費 用	26,134,721,000	25,344,650,838	25,344,650,838	- 790,070,162	- 3.02
行銷費用	21,464,160,000	21,110,262,205	21,110,262,205	- 353,897,795	- 1.65
管理費用	1,677,796,000	1,675,597,840	1,675,597,840	- 2,198,160	- 0.13
其他營業費用	2,992,765,000	2,558,790,793	2,558,790,793	- 433,974,207	- 14.50
營業利益（損失）	20,299,886,000	- 25,623,636,317	- 25,623,636,317	- 45,923,522,317	--
營 業 外 收 入	3,515,033,000	9,708,883,668	9,708,070,176	6,193,037,176	176.19
採用權益法認列之關聯企業及合資利益之份額	264,651,000	626,248,565	625,435,073	360,784,073	136.32
其他營業外收入	3,250,382,000	9,082,635,103	9,082,635,103	5,832,253,103	179.43
營 業 外 費 用	20,083,099,000	19,535,127,959	20,690,127,959	607,028,959	3.02
財務成本	14,632,551,000	10,229,396,604	10,229,396,604	- 4,403,154,396	- 30.09
其他營業外費用	5,450,548,000	9,305,731,355	10,460,731,355	5,010,183,355	91.92
營業外利益（損失）	- 16,568,066,000	- 9,826,244,291	- 10,982,057,783	5,586,008,217	- 33.72
稅前淨利（淨損）	3,731,820,000	- 35,449,880,608	- 36,605,694,100	- 40,337,514,100	--
所得稅費用（利益）	671,940,000	- 3,217,882,246	- 2,424,148,986	- 3,096,088,986	--
本期淨利（淨損）	3,059,880,000	- 32,231,998,362	- 34,181,545,114	- 37,241,425,114	--

- 註：1. 本期其他綜合損益 9,874,357,157 元，包括確定福利計畫之再衡量數 525,356,835 元、不動產重估增值 10,581,656,535 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 6,933,320 元、透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資損益-1,352,255,377 元、與不重分類之項目相關之所得稅-268,834,367 元、國外營運機構財務報表換算之兌換差額 656,460,489 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-143,668,181 元、與可能重分類之項目相關之所得稅-131,292,097 元。
2. 台灣中油公司 113 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 113 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 4,864,090,948 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 34,181,545,114 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 2.63 元。
4. 其他營業費用含認列資產減損損失 3,474,171,519 元。
5. 稅前淨損 36,605,694,100 元，扣除依稅法調整項目計 4,605,133,036 元後，無課稅所得及應繳納所得稅。遞延所得稅資產（負債）淨變動等項目 2,258,929,851 元，加計以前年度所得稅調整 165,219,135 元，所得稅利益為 2,424,148,986 元。

台灣中油股份有限公司盈虧撥補審定表

中華民國 113 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	3,059,880,000	50,449,938,959	50,449,938,959	47,390,058,959	1,548.76
本 期 淨 利	3,059,880,000	—	—	- 3,059,880,000	- 100.00
追溯適用及追溯重編 之 影 響 數	—	50,022,720,171	50,022,720,171	50,022,720,171	--
其他綜合損益轉入數	—	427,218,788	427,218,788	427,218,788	--
分 配 之 部	3,059,880,000	50,449,938,959	50,449,938,959	47,390,058,959	1,548.76
留存事業機關者	3,059,880,000	50,449,938,959	50,449,938,959	47,390,058,959	1,548.76
填 補 虧 損	3,059,880,000	427,218,788	427,218,788	- 2,632,661,212	- 86.04
未 分 配 盈 餘	—	50,022,720,171	50,022,720,171	50,022,720,171	--
虧 損 之 部	27,632,903,000	118,830,743,988	120,780,290,740	93,147,387,740	337.09
本 期 淨 損	—	32,231,998,362	34,181,545,114	34,181,545,114	--
累 積 虧 損	27,632,903,000	86,598,745,626	86,598,745,626	58,965,842,626	213.39
填 補 之 部	27,632,903,000	118,830,743,988	120,780,290,740	93,147,387,740	337.09
事業機關負擔者	27,632,903,000	118,830,743,988	120,780,290,740	93,147,387,740	337.09
撥 用 盈 餘	3,059,880,000	427,218,788	427,218,788	- 2,632,661,212	- 86.04
待填補之虧損	24,573,023,000	118,403,525,200	120,353,071,952	95,780,048,952	389.78

註：表列「未分配盈餘」50,022,720,171元，係112年度「投資性不動產」後續衡量之會計政策由成本模式改採公允價值模式，產生追溯適用及追溯重編之影響數，留待以後年度分配。

台灣中油股份有限公司盈虧審定後現金流量表

中華民國 113 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）	3,731,820,000	- 36,605,694,100	- 40,337,514,100	--
利息股利之調整	13,838,937,000	7,795,905,312	- 6,043,031,688	- 43.67
未計利息股利之稅前淨利（淨損）	17,570,757,000	- 28,809,788,788	- 46,380,545,788	--
調整項目	22,455,025,000	1,231,427,843	- 21,223,597,157	- 94.52
未計利息股利之現金流入（流出）	40,025,782,000	- 27,578,360,945	- 67,604,142,945	--
收取利息	374,320,000	676,674,655	302,354,655	80.77
收取股利	419,294,000	1,941,987,385	1,522,693,385	363.16
支付利息	- 14,632,551,000	- 9,149,833,278	5,482,717,722	- 37.47
營業活動之淨現金流入（流出）	26,186,845,000	- 34,109,532,183	- 60,296,377,183	--
投資活動之現金流量				
減少投資	3,518,014,000	—	- 3,518,014,000	- 100.00
減少基金及長期應收款	—	373,899,875	373,899,875	--
減少不動產、廠房及設備	25,926,000	190,041,636	164,115,636	633.02
減少投資性不動產	105,865,000	102,456,894	- 3,408,106	- 3.22
無形資產及其他資產淨減（淨增）	- 37,417,633,000	- 2,945,816,486	34,471,816,514	- 92.13
增加投資	- 3,478,205,000	- 4,558,675,201	- 1,080,470,201	31.06
增加不動產、廠房及設備	- 47,364,939,000	- 55,138,633,316	- 7,773,694,316	16.41
投資活動之淨現金流入（流出）	- 84,610,972,000	- 61,976,726,598	22,634,245,402	- 26.75
籌資活動之現金流量				
短期債務淨增（淨減）	- 82,134,993,000	- 45,520,740,951	36,614,252,049	- 44.58
增加長期債務	153,687,280,000	149,500,000,000	- 4,187,280,000	- 2.72
其他負債淨增（淨減）	- 500,000,000	189,419,569	689,419,569	--
減少長期債務	- 10,850,000,000	- 10,850,000,000	—	—
其他籌資活動之現金流出	- 1,284,809,000	- 4,555,107,119	- 3,270,298,119	254.54
籌資活動之淨現金流入（流出）	58,917,478,000	88,763,571,499	29,846,093,499	50.66
現金及約當現金之淨增（淨減）	493,351,000	- 7,322,687,282	- 7,816,038,282	--
期初現金及約當現金	2,012,293,000	8,870,151,713	6,857,858,713	340.80
期末現金及約當現金	2,505,644,000	1,547,464,431	- 958,179,569	- 38.24

註：1. 本表現金及約當現金係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）。

台灣中油股份有限公司盈虧審定後資產負債表

中華民國 113 年 12 月 31 日

單位：新臺幣元

科 目	113 年 12 月 31 日		112 年 12 月 31 日		比 較 增 減	
	金 額	%	金 額	%	金 額	%
資 產	1,111,463,318,701	100.00	1,052,353,014,844	100.00	59,110,303,857	5.62
流 動 資 產	282,553,260,352	25.42	273,422,273,557	25.98	9,130,986,795	3.34
現 金	1,547,464,431	0.14	8,870,151,713	0.84	- 7,322,687,282	- 82.55
流 動 金 融 資 產	3,740,809	0.00	—	—	3,740,809	--
應 收 款 項	78,247,215,219	7.04	80,679,327,437	7.67	- 2,432,112,218	- 3.01
存 貨	165,427,335,981	14.88	152,373,209,597	14.48	13,054,126,384	8.57
預 付 款 項	37,219,128,655	3.35	31,375,029,443	2.98	5,844,099,212	18.63
短 期 墊 款	108,375,257	0.01	124,555,367	0.01	- 16,180,110	- 12.99
基金、投資及長期應收款	47,422,041,589	4.27	43,301,843,732	4.11	4,120,197,857	9.52
基 金	1,500,000,000	0.13	1,500,000,000	0.14	—	—
非 流 動 金 融 資 產	18,467,816,189	1.66	15,261,396,365	1.45	3,206,419,824	21.01
採 用 權 益 法 之 投 資	11,637,156,945	1.05	11,404,276,276	1.08	232,880,669	2.04
其 他 長 期 投 資	2,570,516	0.00	2,570,516	0.00	—	—
長 期 應 收 款 項	15,814,497,939	1.42	15,133,600,575	1.44	680,897,364	4.50
不 動 產、廠 房 及 設 備	538,745,044,322	48.47	503,242,547,015	47.82	35,502,497,307	7.05
土 地	276,729,501,544	24.90	281,007,804,223	26.70	- 4,278,302,679	- 1.52
土 地 改 良 物	6,926,274,536	0.62	3,490,358,922	0.33	3,435,915,614	98.44
房 屋 及 建 築	12,366,632,081	1.11	12,710,454,625	1.21	- 343,822,544	- 2.71
機 械 及 設 備	72,795,901,523	6.55	71,503,026,607	6.79	1,292,874,916	1.81
交 通 及 運 輸 設 備	9,713,828,235	0.87	7,248,923,545	0.69	2,464,904,690	34.00
什 項 設 備	1,287,389,757	0.12	935,585,850	0.09	351,803,907	37.60
購 建 中 固 定 資 產	158,925,516,646	14.30	126,346,393,243	12.01	32,579,123,403	25.79
使用權資產	30,761,479,078	2.77	34,421,885,730	3.27	- 3,660,406,652	- 10.63
使用權資產	30,761,479,078	2.77	34,421,885,730	3.27	- 3,660,406,652	- 10.63
投 資 性 不 動 產	106,646,335,093	9.60	89,068,493,834	8.46	17,577,841,259	19.74
投 資 性 不 動 產 — 土 地	105,521,103,351	9.49	87,979,895,557	8.36	17,541,207,794	19.94
投 資 性 不 動 產 — 房 屋 及 建 築	1,125,231,742	0.10	1,088,598,277	0.10	36,633,465	3.37
無 形 資 產	471,478,674	0.04	487,620,957	0.05	- 16,142,283	- 3.31
無 形 資 產	471,478,674	0.04	487,620,957	0.05	- 16,142,283	- 3.31
其 他 資 產	104,863,679,593	9.43	108,408,350,019	10.30	- 3,544,670,426	- 3.27
遞 延 資 產	57,899,134,311	5.21	63,867,425,991	6.07	- 5,968,291,680	- 9.34
遞 延 所 得 稅 資 產	44,995,087,134	4.05	43,585,487,353	4.14	1,409,599,781	3.23
什 項 資 產	1,969,458,148	0.18	955,436,675	0.09	1,014,021,473	106.13
資 產 總 額	1,111,463,318,701	100.00	1,052,353,014,844	100.00	59,110,303,857	5.62

- 註：1. 信託代理與保證之或有資產及或有負債，113 年底及 112 年底各有 103,992,647,860 元及 110,278,496,540 元。
2. 113 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 44,304,731,149 元，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、廠房及設備之折舊係採直線法計算。
6. 不動產、廠房及設備、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 113 年 12 月 31 日

單位：新臺幣元

科 目	113 年 12 月 31 日		112 年 12 月 31 日		比 較 增 減	
	金 額	%	金 額	%	金 額	%
負 債	1,029,462,012,200	92.62	946,044,520,385	89.90	83,417,491,815	8.82
流動負債	567,291,738,031	51.04	615,555,440,082	58.49	- 48,263,702,051	- 7.84
短期債務	435,269,104,417	39.16	480,041,512,024	45.62	- 44,772,407,607	- 9.33
應付款項	120,122,163,247	10.81	123,620,425,872	11.75	- 3,498,262,625	- 2.83
預收款項	11,900,470,367	1.07	11,859,409,086	1.13	41,061,281	0.35
流動金融負債	—	—	34,093,100	0.00	- 34,093,100	- 100.00
長期負債	335,028,043,503	30.14	199,157,016,101	18.92	135,871,027,402	68.22
長期債務	301,651,666,656	27.14	163,750,000,000	15.56	137,901,666,656	84.21
租賃負債	33,376,376,847	3.00	35,407,016,101	3.36	- 2,030,639,254	- 5.74
其他負債	127,142,230,666	11.44	131,332,064,202	12.48	- 4,189,833,536	- 3.19
負債準備	27,640,415,923	2.49	31,846,886,224	3.03	- 4,206,470,301	- 13.21
遞延負債	3,960,323,884	0.36	4,096,015,894	0.39	- 135,692,010	- 3.31
遞延所得稅負債	88,945,797,507	8.00	89,245,879,912	8.48	- 300,082,405	- 0.34
什項負債	6,595,693,352	0.59	6,143,282,172	0.58	452,411,180	7.36
權 益	82,001,306,501	7.38	106,308,494,459	10.10	- 24,307,187,958	- 22.86
資本	130,100,000,000	11.71	130,100,000,000	12.36	—	—
資本	130,100,000,000	11.71	130,100,000,000	12.36	—	—
保留盈餘(或累積虧損)	- 66,940,020,857	- 6.02	- 33,185,694,531	- 3.15	- 33,754,326,326	101.71
已指撥保留盈餘	3,390,330,924	0.31	3,390,330,924	0.32	—	—
未指撥保留盈餘	50,022,720,171	4.50	50,022,720,171	4.75	—	—
累積虧損	- 120,353,071,952	- 10.83	- 86,598,745,626	- 8.23	- 33,754,326,326	38.98
累積其他綜合損益	18,841,327,358	1.70	9,394,188,990	0.89	9,447,138,368	100.56
國外營運機構財務報表換算之兌換差額	422,480,462	0.04	- 102,687,929	- 0.01	525,168,391	--
不動產重估增值	12,688,699,254	1.14	2,270,805,719	0.22	10,417,893,535	458.78
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產損益	5,730,147,642	0.52	7,226,071,200	0.69	- 1,495,923,558	- 20.70
負債及權益總額	1,111,463,318,701	100.00	1,052,353,014,844	100.00	59,110,303,857	5.62

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. 投資性不動產後續衡量自 112 年度起由成本模式改採公允價值模式。
9. 期末已提撥退休金資產 173 億 1,492 萬餘元，及提列員工福利負債準備(屬退休金部分) 38 億 2,830 萬餘元。
10. 台灣中油公司高雄煉油廠土地(帳面價值 117 億 774 萬餘元)、大林煉油廠土地(帳面價值 37 億 9,184 萬餘元)及林園石化廠土地(帳面價值 64 億 9,232 萬餘元)，分別經當地地方政府及環境部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 113 年底已估列污染整治除役負債 170 億 4,011 萬餘元。