

近年中油公司營運挑戰及油氣價格相關問題之探討目錄

	頁次
壹、前言 -----	1
貳、中油公司近年營運及財務概況 -----	1
一、近年主要產品產銷營運計畫執行情形 -----	1
二、近年收支營運狀況 -----	3
三、近年資產負債結構之變化概況 -----	3
參、問題探討 -----	5
一、近5年度車用汽油、航燃含煤油及柴油等主要產品產銷量能及公司整體營運 損益多未達預算目標，允宜審酌所面臨各項經營挑戰，續朝多元管道研謀改 善公司營運及財務狀況，以維永續發展 -----	5
二、面對全球淨零碳排與能源轉型浪潮，允宜掌握低碳趨勢積極投入綠色燃料及 氫能等新興業務領域，俾拓展營運版圖及開創新商機 -----	9
三、為利永續經營，允宜持續檢討油氣調價機制，以合理反應經營成本，並強化 天然氣價格調整資訊之揭露，以提升資訊透明度 -----	13
四、近年自有油氣占比仍未達10%之預期目標，允宜賡續提升油氣探勘績效，並 積極尋找供應穩定及具價格競爭力之氣源，俾確保能源供應安全 -----	18
肆、結論 -----	24

近年中油公司營運挑戰及油氣價格相關問題之探討

壹、前言

台灣中油股份有限公司(以下簡稱中油公司)主要業務範圍包括石油、天然氣、地熱及其有關能源礦類之探勘、開採及經營，油氣產品煉製、進出口、儲運銷及其相關服務業務，以及石油化學原料之生產及供應與其他許可經營業務。近年因地緣政治緊張情勢、俄烏戰爭及以巴衝突等影響，國際能源與原物料價格波動劇烈，而中油公司為配合政府照顧國內民生、產業及穩定物價政策，油氣價格分別實施亞鄰最低價或凍漲等控管機制，致近年中油公司財務狀況越顯嚴峻，109至113年度決算已連續5年虧損，113年底負債比率達92.43%，為近5年度最高。中油公司雖肩負穩定油氣供應之任務，惟依國營事業管理法規定仍應依照企業方式經營，積極增加收益、降低成本，力求有盈無虧，增加國庫收入。爰此，本專題將蒐集研究中油公司近年因應淨零碳排、能源轉型及石化產業景氣變化所面臨之營運挑戰及待策進處，並探討其產銷營運計畫執行、收支盈餘增減、資產負債財務結構及油氣探勘採購等經營效能，期朝多元管道研謀改善公司財務狀況及提高事業經營績效。

貳、中油公司近年營運及財務概況

一、近年主要產品產銷營運計畫執行情形

中油公司主要產品包括成品天然氣、液化石油氣及車用汽油等7項，經彙整近5年度(109至112年度審定決算、113年度自編決算)主要產品實際產銷量及114年度預算案之預計營運目標(詳表2-1-1)，茲分述如下：

(一)成品天然氣近5年度產銷量增幅近2成：比較近5年度成品天然氣產銷情形，因配合我國能源轉型政策提高低碳天然氣發電占比等，概呈成長趨勢，113年度決算實際產銷量各為287.43

億立方公尺及 280.49 億立方公尺，較 109 年度決算增幅分別達 18.98%及 19.08%；另 114 年度產銷量預計再增加至 302.55 億立方公尺及 296.66 億立方公尺，為近年新高。

(二)車用汽油及石油化學品 113 年度產銷量較 109 年度呈縮減趨勢：車用汽油主要用於運輸部門，受國內淨零排放策略及運具電動化、無碳化等影響，陸上交通運輸油品需求趨緩，113 年度決算實際產銷量各為 830.51 萬公秉及 864.97 萬公秉，較 109 年度決算減幅分別為 4.44%及 3.80%；至石油化學品則因石化原料面臨供過於求壓力，113 年度決算產銷量較 109 年度減幅各為 9.85%及 9.03%，惟衰退力道已轉趨收斂，且較 112 年度尚呈成長。

表 2-1-1 109 至 114 年度中油公司主要產品產銷營運情形表

年度/產品項目 (單位)		109 決算	110 決算	111 決算	112 決算	113 自編決算	113 較 109 年度增減比 率	114 預算案
成品天然氣 (千立方公尺)	產	24,156,799	26,305,890	27,272,916	26,799,873	28,742,881	18.98%	30,255,338
	銷	23,554,348	25,560,250	26,539,452	26,143,305	28,049,442	19.08%	29,665,983
液化石油氣 (公噸)	產	361,338	364,459	366,710	359,364	365,808	1.24%	348,285
	銷	588,618	552,338	587,592	611,890	639,721	8.68%	546,140
車用汽油 (公秉)	產	8,690,627	8,846,100	9,308,546	8,742,229	8,305,074	-4.44%	9,192,279
	銷	8,991,347	8,965,178	9,256,261	8,800,405	8,649,709	-3.80%	9,591,979
航燃含煤油 (公秉)	產	2,352,240	2,158,655	2,221,770	2,436,633	2,510,647	6.73%	2,135,097
	銷	2,083,377	1,556,190	1,641,287	2,043,924	2,437,471	17.00%	2,135,097
柴油 (公秉)	產	5,555,787	5,473,513	5,963,747	5,459,918	5,586,754	0.56%	5,669,400
	銷	6,569,284	5,764,825	6,316,497	5,528,351	5,919,876	-9.89%	5,864,540
燃料油 (公秉)	產	2,906,921	3,106,608	2,312,746	2,102,975	2,895,356	-0.40%	1,774,085
	銷	2,899,797	4,248,371	3,201,343	2,533,207	3,117,099	7.49%	2,238,085
石油化學品 (公噸)	產	3,659,962	3,921,469	3,376,395	2,884,264	3,299,607	-9.85%	3,396,653
	銷	4,147,178	4,388,136	3,807,983	3,495,200	3,772,663	-9.03%	3,779,150

資料來源：整理自中油公司各年度預決算書。

二、近年收支營運狀況

中油公司自 109 年度決算起由盈轉虧，迄 113 年度已連續 5 年虧損，近 5 年度決算合共虧損 2,866.95 億元(詳表 2-2-1)，其中 111 年度決算受國際油氣價格上漲影響，單年度虧損高達 1,861.59 億元，112 年度決算虧損規模雖已縮減至 213.63 億元，惟 113 年度自編決算未達成轉虧為盈之預算目標，且虧損再攀升至 325.47 億元，連年營運虧損問題仍待研謀改善。

表 2-2-1 109 至 114 年度中油公司收支情形表

單位：新臺幣千元

年度/項目	109 決算	110 決算	111 決算	112 決算	113 自編決算	114 預算案
總收入	731,425,691	908,870,630	1,231,824,972	1,112,519,810	1,106,506,225	1,212,114,854
營業收入	721,700,943	903,772,722	1,221,856,842	1,103,482,601	1,097,341,659	1,208,676,742
營業外收入	9,724,748	5,097,908	9,968,130	9,037,209	9,164,566	3,438,112
總支出	738,767,243	948,155,053	1,417,983,987	1,133,882,390	1,139,053,591	1,205,765,162
營業成本	712,357,422	911,125,600	1,402,535,957	1,093,204,404	1,095,301,473	1,156,951,625
營業費用	20,062,206	22,018,301	23,260,101	24,052,322	25,344,651	27,754,950
營業外費用	6,709,268	22,858,445	20,460,150	17,674,512	21,360,874	19,566,344
所得稅費用 (利益)	-361,653	-7,847,293	-28,272,221	-1,048,848	-2,953,407	1,492,243
淨利(淨損)	-7,341,552	-39,284,423	-186,159,015	-21,362,580	-32,547,366	6,349,692

資料來源：整理自中油公司各年度預決算書。

三、近年資產負債結構之變化概況

彙整 109 至 114 年度中油公司資產負債概況表(詳表 2-3-1)，並分述如下：

(一)112 及 113 年度資產規模均突破 1 兆元：中油公司自 109 年度起資產總額逐年成長，至 112 年底突破 1 兆元後，迄 113 年底再增加至 1 兆 1,144.61 億元，近 5 年度資產總額增加 3,771.82 億元(增幅 51.16%)，主要係配合政府能源轉型政策，持續增擴建天然氣輸儲相關基礎設施，不動產、廠房設備與擴廠所需原物料、半成品及備品等隨之增加；另投資性不動產自 112 年起

改採公允價值衡量，資產價值近 2 年大幅增加。

(二)近 5 年度負債總額成長 1.32 倍：中油公司因自有資金不足，資本建設計畫多以舉債辦理，致負債逐年攀升，近 5 年度負債總額由 109 年底之 4,431.80 億元增加至 113 年底之 1 兆 301.34 億元，成長幅度達 1.32 倍，且 113 年底負債比率達 92.43%，為近 5 年度最高，114 年度負債比率預計再攀升至 93.23%，財務結構越趨弱化。

(三)113 年底累積虧損逾 650 億元：中油公司迄 113 年底累積虧損達 657.33 億元，相較 109 年底仍有保留盈餘 8 億餘元，由盈轉虧，且虧損金額占該公司資本額之 50.53%，為自 110 年度以來最高。

表 2-3-1 109 至 114 年度中油公司資產負債概況表

單位：新臺幣千元

年度/項目	109 決算	110 決算	111 決算	112 決算	113 自編決算	113 較 109 年度增減比率	114 預算案
資產總額	737,278,927	842,284,751	974,954,940	1,052,353,015	1,114,460,968	51.16%	1,172,345,596
流動資產	142,948,487	214,557,366	300,584,847	273,422,274	282,553,260	97.66%	281,248,640
不動產、廠房及設備	434,621,786	446,818,294	463,339,126	503,242,547	539,900,044	24.22%	574,538,951
投資性不動產	19,235,656	19,218,218	25,767,608	89,068,494	106,146,227	451.82%	88,788,760
負債總額	443,179,798	580,163,567	900,027,410	946,044,520	1,030,133,555	132.44%	1,092,987,410
流動負債	204,036,845	328,718,849	626,031,453	615,555,440	567,291,738	178.03%	572,703,964
長期負債	111,768,013	109,071,544	146,820,898	199,157,016	335,028,044	199.75%	390,791,551
權益總額	294,099,129	262,121,184	74,927,530	106,308,495	84,327,413	-71.33%	79,358,186
資本	130,100,000	130,100,000	130,100,000	130,100,000	130,100,000	0.00%	130,100,000
保留盈餘(累積虧損)	852,257	-38,508,922	-61,510,114	-33,185,695	-65,733,061	由盈轉虧	-60,136,003
負債占資產比率	60.11%	68.88%	92.31%	89.90%	92.43%	-	93.23%

說明：表內資產負債權益總額項下僅列示重大或增減變動較大之項目。

資料來源：整理自中油公司各年度預決算書。

參、問題探討

一、近 5 年度車用汽油、航燃含煤油及柴油等主要產品產銷量能及公司整體營運損益多未達預算目標，允宜審酌所面臨各項經營挑戰，續朝多元管道研謀改善公司營運及財務狀況，以維永續發展

依國營事業管理法第 4 條規定略以，國營事業應依照企業方式經營，力求有盈無虧。爰此，各國營事業允宜追求最佳盈餘為目標，妥作整體營運策略規劃，掌握市場供需及價格變化，以有效管控成本或調節產銷營運量，並妥訂年度盈餘或虧損改善目標，以提升經營績效。經檢視中油公司近 5 年度(109 至 113 年度，以下同)主要產品產銷營運實績及年度盈餘或虧損改善情形，部分事項未達成預算目標，允待通盤檢討，說明如下：

(一)近 5 年度車用汽油、航燃含煤油及柴油之產銷營運實績各有 4 至 5 個年度未能達成預算目標

經檢視中油公司主要產品近年產銷營運計畫執行情形(詳表 3-1-1)，其中：

1. 成品天然氣配合我國能源擴展增氣減煤策略，近 5 年度產銷量均逾目標值，達成率介於 101.44%至 114.24%之間；另液化石油氣近 5 年度產銷達成率皆逾 99%，惟近年因市場需求較預期增加，銷量由 111 年度之 58.76 萬公噸成長至 113 年度之 63.97 萬公噸，而同期間產量未有顯著增長，仰賴外購需求逐年上升；至燃料油部分，近 5 年度產銷值各達目標值之 1.04 倍至 2.14 倍，高於其他產品項目且變化甚大，營運目標之設定規劃尚待詳實。
2. 車用汽油、航燃含煤油及柴油近 5 年度各有 4 至 5 個年度產銷量未能達成預算目標，面對環保潔淨能源、新車引擎效能提高油耗降低及油品市場需求下降等衝擊，允待審酌市場需

求變化，透過調整煉製結構、改善油品品質及強化海外油品貿易等，優化產銷策略並開拓市場。

表 3-1-1 109 至 113 年度中油公司主要產品產銷營運量達成情形表

單位：%

產品及項目		109 年度 決算	110 年度 決算	111 年度 決算	112 年度 決算	113 年度 自編決算
成品天然氣	產	107.12	114.10	114.24	102.04	104.58
	銷	106.17	112.78	113.25	101.44	103.91
液化石油氣	產	99.19	107.90	109.74	101.21	103.26
	銷	99.06	99.63	111.16	117.80	121.11
車用汽油	產	90.12	91.34	99.84	97.35	89.13
	銷	86.10	88.03	95.19	94.83	90.88
航燃含煤油	產	112.18	99.53	104.46	118.82	114.17
	銷	89.61	65.91	77.17	94.16	110.85
柴油	產	94.44	90.44	103.22	93.17	93.71
	銷	96.93	82.76	96.10	87.68	93.85
燃料油	產	205.35	212.75	128.47	98.18	135.68
	銷	109.37	214.00	166.23	104.18	122.22
石油化學品	產	111.91	114.26	97.44	92.60	92.97
	銷	112.75	114.84	99.71	100.57	96.41

說明：達成率=決算產銷數/預算產銷數×100%；粉底為各該年度產銷營運未達預計目標部分。

資料來源：整理自中油公司各年度預決算書。

(二)中油公司連續 5 年營運結果未達預算目標並呈虧損，允應積極研謀提升營運績效及獲利能力，俾改善經營效能

中油公司自 109 年度起連續 5 年營運結果均未達預算目標，預算均編列盈餘，惟實際執行後卻均呈虧損(詳表 3-1-2)，主要係 109 年度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；110 及 111 年度受國際油氣價格上漲，銷貨成本較預算大幅增加影響；至 112 年度決算則係配合平穩物價政策，油氣未能適足反應成本變動所致¹。另依 113 年度中油公司自編決算說明略以，國內汽柴油、天然氣及液化石油氣價格因維持亞鄰最低價或配合政府穩定物價等政策，售價

¹參閱審計部各年度總決算審核報告所列決算虧損原因。

未能反應成本足額調整，自行吸收金額達 736.65 億元。

又中油公司受連年虧損影響，109 至 113 年度決算「營業利益率」、「淨利率」、「總資產報酬率」及「權益報酬率」均為負值(詳表 3-1-3)，且近年決算營業收入均不敷支應所需營業成本與費用，營業損失率由 109 年度決算之 1.49% 增加至 111 年度決算之 16.69%，112 年度決算雖降至 1.25%，迄 113 年度自編決算再增加至 2.12%，營運成本之控管仍待強化；另權益報酬率為測度權益運用效能之指標，中油公司 113 年度權益報酬率為 -34.15%，較 112 年度降低 10.58 個百分點，且為上開 4 大經營指標中衰退最嚴重者，亟待積極檢討改善，以提高經營效能。

表 3-1-2 109 至 114 年度中油公司重要損益科目預決算情形表 單位：新臺幣億元

年度及項目	109		110		111		112		113		114 預算案
	預算數	決算數	預算數	決算數	預算數	決算數	預算數	決算數	預算數	自編決算數	
營業收入	6,475.12	7,217.01	8,145.02	9,037.73	8,058.98	12,218.57	12,284.21	11,034.83	12,219.41	10,973.42	12,086.77
營業成本及費用	6,276.39	7,324.20	7,976.06	9,331.44	7,905.38	14,257.96	12,213.97	11,172.57	12,016.41	11,206.46	11,847.07
營業利益(損失)	198.73	-107.19	168.96	-293.71	153.60	-2,039.39	70.25	-137.74	203.00	-233.04	239.70
營業外利益(損失)	-57.40	30.15	-53.16	-177.61	-51.36	-104.92	-68.75	-86.37	-165.68	-121.96	-161.28
本期淨利(損)	113.54	-73.42	93.15	-392.84	82.13	-1,861.59	1.79	-213.63	30.60	-325.47	63.50

資料來源：中油公司各年度預決算書。

表 3-1-3 109 至 113 年度中油公司重要投資報酬率比較表 單位：%

年度/項目	109 決算	110 決算	111 決算	112 決算	113 自編決算
營業利益率	-1.49	-3.25	-16.69	-1.25	-2.12
淨利率	-1.02	-4.35	-15.24	-1.94	-2.97
總資產報酬率	-0.68	-4.77	-20.10	-1.42	-2.25
權益報酬率	-2.45	-14.13	-110.46	-23.57	-34.15

說明：營業利益率=營業利益(損失)/營業收入×100%；淨利率=本期淨利(損)/營業收入×100%；總資產報酬率=[本期淨利(損)+利息費用×(1-稅率)]/平均資產總額×100%；權益報酬率=本期淨利(損)/平均權益總額×100%。

資料來源：中油公司 113 年度自編決算書。

(三)為維持公司健全營運，允宜續朝多元管道研謀改善財務狀況，俾利永續發展

中油公司為改善財務結構，近年已採行多項因應措施，包括於 111 年底計入首次採用國際財務報導準則(IFRS)調整數及 112 年間辦理投資性不動產重估增值以填補累積虧損²，持續執行增加多邊貿易、提升多角化經營毛利與產銷效益、活化土地資產及工場節流與費用節約等開源節流方案，並爭取政府專案貸款以維持營運資金周轉。

又中油公司於 113 年 12 月間基於該年底預估累積虧損將逾實收資本額半數，加以未來投資計畫資金需求甚殷，詢據該公司表示，刻向經濟部提報自 115 年度起分 3 年編列總計 3,500 億元預算，辦理政府現金增資撥補(115 至 117 年度各為 1,400 億元、1,300 億元及 800 億元)，以支應天然氣穩定供應建設方案之推動³。是以，依國營事業管理法規定，國營事業應依照企業化經營，力求有盈無虧，增加國庫收入；中油公司允宜核實檢討營運虧損之原因及市場變遷趨勢，除尋求政府增資挹注外，亦應積極研議減少虧損或增加盈餘之方式，如發行綠色債券以降低借貸成本等方向辦理，並持續朝多元管道研謀提升營運績效及改善財務狀況，以利公司永續發展經營。

²中油公司於 111 年 12 月 31 日首次採用 IFRS 調整數 1,632 億 8,920 萬 5 千元用於填補累積虧損，另自 112 年度起投資性不動產後續衡量改採公允價值模式，並於 112 年 3 月對該項資產進行重估增值調整增加未指撥保留盈餘 500 億 2,272 萬元。

³詢據中油公司表示略以，刻正依經濟部指示朝增資應以投資可為公司興利之計畫為目的等事項再行研議。

二、面對全球淨零碳排與能源轉型浪潮，允宜掌握低碳趨勢積極投入綠色燃料及氫能等新興業務領域，俾拓展營運版圖及開創新商機

我國 2030 年溫室氣體淨排放量減量目標，從原 111 年發布國家自定貢獻「較基準年(94 年)減量 24±1%」提升為「減量 28±2%」；為推動國家減碳新目標，國家發展委員會於 114 年 1 月 23 日「國家氣候變遷對策委員會」第 3 次委員會議綜整提報「臺灣總體減碳行動計畫」，聚焦能源、製造、住商、運輸、農業及環境六大部門，新增 20 項減碳旗艦行動計畫，以加大減碳力道，其中中油公司業務涉及能源部門之氫能供應鏈，製造部門之高碳排國營事業帶頭減碳，以及運輸部門之永續航空燃油與商用車輛電動化及無碳化等事項。經查：

(一)為提供具減碳效益之永續航空燃油，中油公司採行進口與自產並行雙軌策略，惟於製程導入及原料取得等方面仍待持續精進

國際民航組織於 2023 年召開第三屆航空替代燃料會議，決議 2030 年使用永續航空燃油減碳量達國際空運減碳量 5%之目標，交通部民用航空局經參考國際推動作法，鼓勵航空公司以 119 年度使用 5%之永續航空燃油作為目標，另交通部及經濟部已成立「永續航空燃油工作平台」進行跨部會合作，並下設永續航空燃油使用工作小組(民用航空局主辦)及供應工作小組(能源署主辦)，以擬具行動方案(詳表 3-2-1)。

為配合交通部民用航空局推動永續航空燃油試行計畫，中油公司於 114 年度進口 400 公噸永續航空燃油供航空公司使用，並規劃利用桃園煉油廠既有工場以共煉製程方式自產永續航空燃油，預估 115 年 7 月開始產出，初期產量約為 553 公噸(700 公乘)，且依交通部民用航空局訂定國籍航空公司之永續航

空燃油需求量、進料條件及製程成熟度等同步評估新建工場生產永續航空燃油之可行性，惟同樣參與上開試行計畫之台塑石化(股)公司於 114 年度已採共煉製程，預計全年生產 5,500 公噸永續航空燃油，中油公司自產規劃時程及產量仍有改善提升空間。

另永續航空燃油目前最普遍之氫化酯類和脂肪酸(HEFA)製程原料主要為廢食用油，惟國內廢食用油年總量尚不足 10 萬公秉，為解決廢食用油料源不足問題，中油公司刻正進行多元進料評估，包含廢食用油、棕櫚脂肪酸蒸餾物、棕櫚油廠加工廢油等；而環境部前為避免不肖業者進口廢食用油混入國內食品用油，已禁止廢食用油進口多年⁴，就法規調適部分，後續仍待跨部會協調專案進口廢食用油及限制其出口，俾提升永續航空燃油原料供應之穩定性。爰此，中油公司身為國內航空燃油市占率近 6 成之重要油品供應商，面對製程技術及原料供應等相關層面挑戰，仍待持續精進克服。

表 3-2-1 永續航空燃油減碳旗艦行動計畫之行動方案

年度及項目	永續航空燃油使用工作小組 (交通部/民航局)	永續航空燃油供應工作小組 (經濟部/能源署/環境部/國科會)
113 年	持續鼓勵國籍航空使用永續航空燃油。	國科會提出導入永續航空燃油新興生產技術。
114 年	推動永續航空燃油試行計畫，於桃園、松山及高雄機場添加永續航空燃油進行飛航。	1. 於桃園、松山及高雄機場實施永續航空燃油試行計畫。 2. 提出永續航空燃油料源布局，協調環境部開放廢食用油進口暨國內禁止出口，確保供應穩定性。
115 年	1. 訂定國籍航空公司永續航空燃油使用比例之分年目標。 2. 提出由鼓勵使用轉強制之規劃及配套措施，並公布使用永續航空燃油比例之目標。	1. 提出初步 116 至 121 年永續航空燃油供應量分年規劃目標。 2. 盤點永續航空燃油產能及評估設備補貼經費必要性。 3. 提出設置永續航空燃油生產基地及供應中心。

⁴參閱 103 年 10 月 23 日「因應劣質豬油事件 使用過或廢棄的食用油將全面禁止進口」環境部新聞稿。

年度及項目	永續航空燃油使用工作小組 (交通部/民航局)	永續航空燃油供應工作小組 (經濟部/能源署/環境部/國科會)
119 年	國籍航空公司 119 年使用比例達至少 5%。	訂定燃油供應商提供含永續航空燃油之燃油規定。
121 年	根據生產進程，實施使用永續航空燃油規定。	國內穩定生產永續航空燃油。

資料來源：114 年 5 月 6 日交通部民用航空局「永續航空燃油(SAF)減碳旗艦行動計畫」簡報。

(二)隨電動運具及無碳化車輛之推展，允宜掌握低碳趨勢，盤整現有加油站朝多元能源補給站轉型升級，俾拓展新興服務領域

我國運輸部門 2023 年溫室氣體排放量為 3,629.4 萬公噸二氧化碳當量，較 2022 年增加 2.2 萬公噸二氧化碳當量，增幅 0.06%，交通部為強化運具電動化及無碳化減碳成效，並考量推動中之運輸部門自主減碳行動計畫已涵蓋電動大客車、電動小客車、電動機車及電動船等運具，爰 115 年度再新增「商用車輛電動化及無碳化」減碳旗艦行動計畫，規劃將運具轉型範疇擴大至電動商用小客車、電動大小貨車、氫燃料電池大客車等。

面對電動運具日益普及與無碳化車輛之發展，傳統加油站勢必朝多元能源補給站轉型升級，據中油公司提供有關其電動機車能源補充設施設置情形⁵，前自 107 年度起接受經濟部產業發展署(前工業局)補助於既有營運場地或其它合適場域建置電動機車能源補充設施，並迄 111 年度累計建置完成充換電站共計 1,000 站後(截至 114 年 4 月底止營運站數為 992 站，詳表 3-2-2)，受限於法規、面積等因素，可建置站點已飽和，並無再擴大建置之規劃；又據交通部公路局統計資料，114 年 4 月底止電動機車登記數量計 78 萬 1,263 輛，較 111 年底止之 63 萬 223 輛，增加 15 萬 1,040 輛(增幅 23.97%)，近年電動機車數量

⁵至電動汽車能源補充設施部分，中油公司規劃於 110 至 114 年度建置電動汽車充電基礎設施(充電樁)80 槍，並依設置站點條件搭配多角化服務，截至 114 年 4 月底止已完成 78 槍並刻正執行中。

雖持續成長，惟成長幅度已然放緩⁶，經濟部為提高民眾轉換使用電動機車之意願及強化充換電站服務量能，業於 114 年 6 月 16 日修正相關補助要點並提供建置能源補充設施加碼補助措施⁷，鑑於能源補充設施攸關電動機車使用便利性，中油公司仍宜再衡酌各區域電動機車密度暨成長性，審慎擇址評估續布建能源補充設施之可行性，以利協助提升電動機車滲透率及增裕公司收入。

另有關氫燃料電池大客車部分，交通部於 113 至 115 年度推動「氫燃料電池大客車示範運行計畫」，且經濟部為因應氫能車輛之發展、加油站業者多角化營運及便利加氫站之設置，前於 113 年 6 月間修正發布加油站設置管理規則，開放加油站得兼營加氫站，中油公司首座加氫站位於高雄市楠梓區，截至 114 年 4 月底止刻正準備試運轉計畫書，續送高雄市政府核定後即進行加氫站系統測試，預計 114 年第 2 季取得營運許可，惟場域選址及建置期間遇有法規調適及民眾抗爭等問題，較原預計 113 年底完工營運時程已有推遲。

鑑於氫能之產製儲運與維穩供應、加氫站之高建置成本及安全性等議題，將是氫能發展過程必然面臨之挑戰，中油公司允宜持續汲取先進國家在氫能供應與加氫站產業發展之經驗，並透過試辦運行計畫累積營運模式經驗，盤點與評估建置基礎設施環境，以利未來加油站點轉型經營，順利拓展新興業務領域及開創綠能新商機。

⁶據交通部公路局統計查詢網資料，109 至 113 年底電動機車登記總數各為 45 萬 5,764 輛、54 萬 6,438 輛、63 萬 223 輛、70 萬 3,879 輛及 77 萬 4,651 輛，較上年度成長率各為 26.62%、19.89%、15.33%、11.69%及 10.05%。

⁷參閱 114 年 6 月 17 日「經濟部修正電動機車補助要點，提高三項補助金額」經濟部新聞稿。

表 3-2-2 截至 114 年 4 月底止全臺機車登記數及中油公司電動機車

能源補充設施設站數彙整表

單位：站數；輛數；%

市縣別	充電站	換電站	合計	各市縣 占比	機車登記 數量	電動機車 登記數量	電動機車 占比
臺北市	5	21	26	2.62	919,717	90,070	9.79
新北市	10	61	71	7.16	2,275,192	124,107	5.45
桃園市	27	79	106	10.69	1,393,463	100,237	7.19
臺中市	6	86	92	9.28	1,885,381	109,591	5.81
臺南市	8	115	123	12.40	1,384,084	67,695	4.89
高雄市	8	99	107	10.79	2,105,700	104,751	4.97
基隆市	1	13	14	1.41	199,769	21,111	10.57
新竹市	1	11	12	1.21	290,876	16,419	5.64
新竹縣	4	34	38	3.83	347,822	16,744	4.81
苗栗縣	2	51	53	5.34	332,214	8,506	2.56
彰化縣	2	53	55	5.55	844,340	26,917	3.19
南投縣	3	37	40	4.03	316,562	10,289	3.25
雲林縣	6	34	40	4.03	438,880	15,031	3.42
嘉義縣	4	37	41	4.13	332,506	7,147	2.15
嘉義市	2	12	14	1.41	180,845	8,554	4.73
屏東縣	5	57	62	6.25	629,190	21,292	3.38
宜蘭縣	2	25	27	2.72	276,861	9,931	3.59
花蓮縣	2	25	27	2.72	191,900	10,051	5.24
臺東縣	2	32	34	3.43	143,385	5,238	3.65
澎湖縣	0	6	6	0.60	87,385	3,649	4.18
金門縣	0	4	4	0.40	80,302	3,704	4.61
連江縣	0	0	0	0.00	8,169	229	2.80
合計	100	892	992	100.00	14,664,543	781,263	5.33

資料來源：整理自中油公司提供資料及交通部公路局統計查詢網。

三、為利永續經營，允宜持續檢討油氣調價機制，以合理反應經營成本，並強化天然氣價格調整資訊之揭露，以提升資訊透明度

石油管理法於 90 年公布後，國內油品市場已自由化，油品價格朝自由市場機能運作，近年中油公司之國內汽柴油、天然氣及液化石油氣等售價，因配合政府穩定物價政策等，自 107 年 5 月

起實施油價平穩措施，並維持亞鄰競爭國最低價等雙緩漲機制進行調整。惟查：

(一)109 至 113 年度累計油氣產品售價未能足額調整之自行吸收金額逾 5,545 億元

自 109 年度起因發生 COVID-19 疫情及俄烏戰爭等情事，國際油氣價格大幅上漲，中油公司配合政府照顧民生及穩定物價政策，油氣產品售價未能足額調整，依該公司統計 109 至 113 年度自行吸收之緩漲差額，介於 76.88 億元至 2,689.08 億元之間，近 5 年度累計自行吸收緩漲差額逾 5,545 億元(詳表 3-3-1)；另觀察近 5 年度中油公司營運虧損情形，除 109 年度外，110 至 113 年度自行吸收緩漲金額均高於各該年度決算稅前淨損數，中油公司如排除該政策因素影響金額，營運結果或有機會由虧轉盈。

表 3-3-1 109 至 113 年度中油公司吸收油氣緩漲差額彙整表 單位：新臺幣千元

產品別	109 年度	110 年度	111 年度	112 年度	113 年度
汽油	2,439,281	3,486,550	24,586,449	8,252,245	13,388,827
柴油	1,745,873	4,432,640	20,958,002	8,666,563	12,354,496
天然氣	-	107,718,817	210,687,198	52,324,812	35,581,873
液化石油氣	3,502,769	8,146,147	12,676,427	11,229,464	12,339,856
合計	7,687,923	123,784,154	268,908,076	80,473,084	73,665,052
決算稅前淨損	7,703,205	47,131,716	214,431,236	22,411,428	35,500,773

說明：1. 中油公司表示吸收油氣緩漲差額即為損益影響數。

2. 109 至 112 年度決算稅前虧損為審定數，113 年度則為自編決算數。

資料來源：整理自中油公司提供資料及各年度決算書。

(二)允宜持續檢討油氣調價機制，俾促使油氣價格合理化

有關中油公司國內汽柴油、天然氣及液化石油氣價格調整機制(詳表 3-3-2)，其中：汽柴油價格係依核定之浮動油價機制逐週訂定汽柴油產品售價，並以日本、韓國等亞鄰競爭國最低價及油價平穩措施等雙緩漲機制進行調整；天然氣售價係按月依進口氣源成本滾動檢討變動後，於授權範圍內自行公布氣價

調整幅度或超出授權範圍陳報經濟部核定；另液化石油氣價格則每月依沙烏地阿拉伯國營石油公司公告之當月期約離岸價、海運費、營運成本及國際現貨市場行情檢討調價金額，調整後之批售牌價維持亞鄰國家最低價。

中油公司雖已逐週或按月依國際指標及變動幅度等公式計算應調整之油氣價格，惟實際可調價數額仍受到「亞鄰最低價」之調價上限，或計算後最終因穩定物價及照顧民生等考量實施凍(緩)漲，致未能合理反應實際營運成本。以液化石油氣為例，為配合政府穩定物價等政策，自 110 年 1 月至 114 年 6 月止已逾 4 年均未調整價格；至天然氣部分(詳表 3-3-3)，據中油公司資料，非電業用戶氣價自 110 年 6 月至 113 年 5 月曾連續 3 年皆未調整，嗣 113 年 6 月為合理反映部分氣源成本，減少對工業大戶之補貼，爰予適度調整工業用戶、合格汽電共生系統及公用天然氣事業售予工業用戶之氣價，至於民生用戶氣價則迄 114 年 6 月止仍持續凍漲未予調整，以照顧民生。

為改善連年虧損及穩定公司營運，據中油公司說明已啟動評估檢討油氣產品調價機制⁸，惟鑑於現行油價公式採國際指標原油 7D3B 計算，即杜拜(Dubai)和布蘭特(Brent)分別以 70%及 30%比率加權計算，按此配比係以修訂彼時進口油源占比為參據，實施迄今與中油公司進口油源實況是否貼近仍待通盤檢討等，允宜審酌市場供需變化與對產業、民生及中油公司營運之影響，並依使用者付費等原則，核實評估亞鄰最低價之實施成效，妥適檢討油氣調價機制各項參數，以促進能源價格合理化。

⁸據中油公司表示價格調整建議方案因涉機密內容未能提供相關資料。

表 3-3-2 中油公司國內汽柴油、天然氣及液化石油氣價格調整機制概況表

產品	汽柴油	天然氣	液化石油氣																		
調價機制概要說明	<p>1. 調價指標及幅度：每週以國際指標原油 7D3B (70% Dubai+30%Brent) 以及匯率週均價變動幅度之 80%，計算 92 汽油及超級柴油之稅前批售價漲跌幅，再加計相關稅費後，得出次週應調之汽柴油零售價。</p> <p>2. 亞鄰最低價：目前浮動油價機制訂有「亞鄰國最低價限制」，92 汽油及超級柴油零售價換算稅前批售價格，以亞鄰競爭國（日本、韓國、香港、新加坡）當週稅前價之最低價作為調整上限。</p> <p>3. 油價平穩措施：95 汽油每公升零售價超過 30、32.5、35 元等 3 個緩漲門檻，超過之部分則由中油公司及政府依序分別吸收 25%、50%及 75%。</p>	<p>1. 適用對象：工業、公用天然氣事業、合格汽電共生系統及電業(大潭電廠另依競標合約價)。</p> <p>2. 調價說明：以當年度法定預算之氣源成本為基準，逐月檢討全年進口 LNG 氣源成本變動 (ΔLNGC)，再按當月至年底預算銷量(Q)，計算單價變動(ΔP)【$\Delta\text{P}=\Delta\text{LNGC}\div\text{Q}$】，此外其中各類用戶之氣價結構如下表。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>用戶</th> <th>現行氣價結構</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>工業 NG(2)</td> <td>GC+SC(2.1028 元/m³)</td> </tr> <tr> <td>公用天然氣事業 NG(2)</td> <td>GC+SC(1.6359 元/m³)</td> </tr> <tr> <td>合格汽電共生系統 NG(2)</td> <td>GC+SC(1.6770 元/m³)</td> </tr> <tr> <td>電業 NG(2)</td> <td>GC+SC(1.0732 元/m³)</td> </tr> <tr> <td>工業 NG(1)</td> <td>工業 NG(2)×8900/9700</td> </tr> <tr> <td>公用天然氣事業 NG(1)</td> <td>公用天然氣事業 NG(2)×8900/9700</td> </tr> <tr> <td>合格汽電共生系統 NG(1)</td> <td>合格汽電共生系統 NG(2)×8900/9700</td> </tr> <tr> <td>備註</td> <td>GC 為 LNG 氣源成本 SC 為工業 NG(2)供應成本</td> </tr> </tbody> </table> <p>3. 調幅規定：單月調幅在 3%以內，連續 3 個月累積調幅在 6%內，授權中油公司自行公布後陳報經濟部備查，超出授權幅度，陳報經濟部核定。</p>	用戶	現行氣價結構	工業 NG(2)	GC+SC(2.1028 元/m ³)	公用天然氣事業 NG(2)	GC+SC(1.6359 元/m ³)	合格汽電共生系統 NG(2)	GC+SC(1.6770 元/m ³)	電業 NG(2)	GC+SC(1.0732 元/m ³)	工業 NG(1)	工業 NG(2)×8900/9700	公用天然氣事業 NG(1)	公用天然氣事業 NG(2)×8900/9700	合格汽電共生系統 NG(1)	合格汽電共生系統 NG(2)×8900/9700	備註	GC 為 LNG 氣源成本 SC 為工業 NG(2)供應成本	<p>1. 調價指標：沙烏地阿拉伯國營石油公司公告之當月期約離岸價 CP(Contract Price)、海運費及匯率。</p> <p>2. 調價幅度：LPG 價格調整係以當月與上月之 [(cp+海運費)*匯率] 之漲跌幅度 9 成調整稅前家用氣批售價，調整後之稅前家用氣批售價加上稅費，即為調整後之價格。</p> <p>3. 亞鄰最低價：調整後之家用氣稅後批售價維持亞鄰國家(日本、韓國)之最低價。</p> <p>4. 調價金額未達 0.25 元/公斤則不調整。</p>
		用戶	現行氣價結構																		
工業 NG(2)	GC+SC(2.1028 元/m ³)																				
公用天然氣事業 NG(2)	GC+SC(1.6359 元/m ³)																				
合格汽電共生系統 NG(2)	GC+SC(1.6770 元/m ³)																				
電業 NG(2)	GC+SC(1.0732 元/m ³)																				
工業 NG(1)	工業 NG(2)×8900/9700																				
公用天然氣事業 NG(1)	公用天然氣事業 NG(2)×8900/9700																				
合格汽電共生系統 NG(1)	合格汽電共生系統 NG(2)×8900/9700																				
備註	GC 為 LNG 氣源成本 SC 為工業 NG(2)供應成本																				

說明：中油公司「國內汽、柴油浮動油價調整機制作業原則」於 103 年 7 月 1 日修正實施；「國內天然氣價格調整機制」自 110 年 1 月 1 日起修正實施；「液化石油氣價格每月檢討調整機制」自 96 年 1 月 1 日起實施。

資料來源：整理自中油公司 114 年 5 月提供資料及該公司網站資料。

表 3-3-3 110 年至 114 年 6 月止國內天然氣價格調整幅度表 單位：%

年度	類別	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
110	電業	-1.25	0.00	0.00	5.98	2.99	0.00	2.99	3.00	3.00	5.00	5.00	5.00
	非電業		0.00	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

年度	類別	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
111	電業	10.00	0.00	10.00	10.00	20.00	0.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	0.00
	非電業	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
112	電業	0.00	0.00	-8.00	-6.00	0.00	0.00	-5.00	-3.00	-1.40	0.00	0.00	0.00
	非電業	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
113	電業	0.00	0.00	-6.25	-3.33	-3.00	-1.29	0.00	1.00	2.00	0.00	0.00	0.00
	工業	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NG2+2 元	NG2+1 元	取消 級距	10.00	0.00	3.00	3.00
	民生	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
114	電業	1.50	3.00	3.00	0.00	0.00	-10.00						
	工業	0.00	0.00	10.00	3.00	0.00	0.00						
	民生	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						

資料來源：整理自中油公司 114 年 5 月提供資料及該公司網站資料。

(三)允宜研謀強化天然氣價格調整資訊之揭露，以提升資訊透明度

經瀏覽中油公司網站，現行汽柴油及液化石油氣之價格調整，已於每期新聞稿、官網公布之價格調幅比較表或調整金額計算表(詳圖 3-3-1 及圖 3-3-2)說明依調價公式各項參數計算之「應調價格」，採先亞鄰、後平穩之油價機制運作後「可調金額」，以及當期最終「實調金額」，用以揭露自行吸收差額，惟天然氣價格迄今僅能透由每月新聞稿、進口天然氣成本之指標原油價格、國內天然氣價格調整說明(不定期發布)等概略得知部分參數資料、當月調幅百分比及調整後公告牌價，尚未能瞭解天然氣調價全貌。又中油公司天然氣銷售主要係供國內電廠發電使用(113 年發電用天然氣約占總銷量 79.0%)，其餘售予公用事業用戶(14.3%)與工業用戶(6.7%)，氣價調整牽動國內電廠燃氣發電成本甚深，爰允宜對外具體揭露天然氣價調整計算過程之要項，以提升資訊揭露透明度。

圖 3-3-1 中油公司汽柴油價格調幅比較表及各油品調整金額計算表

		前週	本週	
指標油價日期		2025/06/02 - 2025/06/06	2025/06/09 - 2025/06/13	考量匯率後指標油 80% 變動幅度
70%Dubai+30%Brent (美元/桶)		65.18	68.90	
匯率		29.960	29.830	4.2 %
92 無鉛汽油 (元 / 公升)	稅前批售價	17.47	依變動幅度計算之稅前批 售價	
超柴 (元 / 公升)		19.03	18.20	
				19.83

調價生效日期	2025/06/09	2025/06/16	考量 亞鄰競爭國 可調零售價 C	平穩吸收金額 D	可調 零售 價 E=C- D	實調金額 F=E-A	調整後 零售價 G=A+F
	公告參考零 售價 A	應調零售價 B					
92 無鉛汽油 (元/公升)	26.6	27.4	26.6			0.0	26.6
95 無鉛汽油 (元/公升)	28.1	28.9	28.1	0.0	28.1	0.0	28.1
酒精汽油 (元/公升)	28.1					0.0	28.1
98 無鉛汽油 (元/公升)	30.1					0.0	30.1
超級柴油 (元/公升)	25.1	25.9	25.4	0.0	25.4	0.3	25.4
海運重柴油 (元/公乘)	24,600					300	24,900
甲種漁船油 (元/公乘)	17,893					300	18,193

資料來源：中油公司網站，最後瀏覽日：114 年 6 月 20 日。

圖 3-3-2 中油公司液化石油氣價格調幅比較及吸收金額表

調價日期	2025/5/2	2025/6/2	調價指標90%變動幅度
CP均價(美元/公噸)	600	585	-6.99%
海運費(美元/公噸)	48.927	62.521	
匯率(美元/台幣)	32.699	30.223	
還原機制稅前家用氣批售價(元/公斤)	30.06		
依機制計算稅前家用氣批售價(元/公斤)		27.96	(註 3)
依機制計算稅後家用氣批售價(元/公斤)		30.28	
調整後稅後家用氣批售價(元/公斤)(註 1)	16.86	16.86	(註 4)
本月實際調價金額(元/公斤)		0	
本月吸收金額(元/公斤)		-2.2	
累計吸收金額(元/公斤)	15.6	13.4	

1. 本公司家用液化石油氣批售價包括政府規定之稅費：石油基金、貨物稅、營業稅。
2. 每月調整價格時，按當月之(CP+海運費)*匯率與上月之(CP+海運費)*匯率間變動幅度之90%以調整稅前家用氣批售價。
3. 稅前家用氣批售價加石油基金、貨物稅、營業稅為稅後家用氣批售價。
4. 依『中油公司液化石油氣價格每月檢討調整機制』計算，114年6月份液化石油氣每公斤應調降2.2元，惟為配合政府穩定物價政策，尚未調足之吸收金額達15.6元/公斤，故114年6月份液化石油氣價格不調整，先回補部分吸收金額；另未回補之吸收金額13.4元/公斤，將於日後國際價格跌價時再行回補；114年截至4月液化石油氣政策性吸收金額約52億元。

資料來源：同圖 3-3-1。

四、近年自有油氣占比仍未達 10%之預期目標，允宜廣續提升油氣探勘 績效，並積極尋找供應穩定及具價格競爭力之氣源，俾確保能源 供應安全

為提升我國能源安全及降低國際油氣價格波動之衝擊，中油公司近年積極加強國內外陸海域探勘工作，布局海外採探投資，並持續關注國際能源市場之供需變化與價格波動，分散油氣進口來源，以達成穩定國內油氣供應之任務。經查：

(一)112 及 113 年度國外油氣產量均未能達成年度目標，另截至 114 年 4 月底止自有油源及天然氣占比距所訂目標值 10%仍有落差，允宜持續提升油氣探勘成效

中油公司近年均將拓展探勘合作及掌握自主油氣列為經營策略目標之一，惟觀察近年油氣探勘雖有進展仍有待精進處，其中：

1. 近 2 年度(112 及 113 年度)國外礦區之原油/凝結油、天然氣、液化石油氣 3 項產品實際產量均未能達成年度目標(詳表 3-4-1)，其中原油/凝結油之產量目標達成率連年下降，迄 113 年度達成率未及 8 成(79.45%)，以礦區別觀察之，主要係尼日 Agadem 礦區於 112 及 113 年度因當地政變、國際經濟制裁及外交衝突等影響停止外輸或降產，致兩年度原油目標產量達成率僅各為 76.93%及 67.62%，連 2 年績效偏低。
2. 又以國內外自有油氣比重綜觀之(詳表 3-4-2)，在原油(凝結油)方面，中油公司自有油氣田所獲原油，由 111 年度之 37.53 萬公秉逐年增加至 113 年度之 51.10 萬公秉，占各該年度煉產量之比率亦由 111 年度之 1.69%提升至 113 年度之 2.36%，114 年截至 4 月底止自有油田所獲原油占同期間煉產量比率再提升至 4.81%；在天然氣方面，111 至 113 年度自有油氣田所獲天然氣介於 4.57 億至 4.89 億立方公尺之間，占各該年度煉產量之 1.64%至 1.83%間，而 114 年截至 4 月底止，自有油氣田所獲天然氣係占同期間煉產量之 1.73%，近期自有天然氣占比尚無明顯提升。
3. 中油公司為配合政府穩定供應能源及低碳與零碳發展等政策，於 114 年度國外探採工作計畫已規劃相關轉型發展方向，包括逐步調整國外礦區布局，以天然氣田及開發生產中礦區

為優先考量，積極取得油氣田權益，儘速達成自有油氣占比10%之目標等，惟迄114年4月底止自有油氣占比尚未及5%(不含所獲油氣於國外直接出售之厄瓜多礦區)，距所訂目標值10%仍有相當落差，允待持續提升油氣探勘成效。

表 3-4-1 111 至 113 年度中油公司國外油氣產量目標與實績達成情形表

單位：原油、凝結油、液化石油氣/萬桶；天然氣/億立方公尺；%

項目及礦區	產品類別	111 年度			112 年度			113 年度		
		目標值	實際值	達成率	目標值	實際值	達成率	目標值	實際值	達成率
合計	原油/凝結油	530.92	568.27	107.03	454.25	404.85	89.12	850.10	675.37	79.45
	天然氣	4.93	4.41	89.45	5.85	5.26	89.91	6.19	5.86	94.67
	液化石油氣	14.07	5.84	41.51	13.64	8.64	63.34	15.69	15.30	97.51
厄瓜多 16 號	原油	151.48	169.17	111.68	0	0	0	0	0	0
厄瓜多 17 號	原油	67.42	81.24	120.50	67.39	72.54	107.64	55.85	67.78	121.36
尼日 Agadem	原油	119.22	130.24	109.24	183.20	140.94	76.93	608.92	411.73	67.62
澳大利亞 Ichthys	凝結油	41.94	49.20	117.31	51.00	48.76	95.61	44.28	46.06	104.02
	天然氣	3.33	3.61	108.41	4.32	3.94	91.20	4.19	3.83	91.41
澳大利亞 Prelude	凝結油	40.92	20.33	49.68	40.12	28.94	72.13	46.15	42.28	91.61
	天然氣	1.60	0.80	50.00	1.53	1.28	83.66	1.99	2.02	101.51
	液化石油氣	14.07	5.84	41.51	13.64	8.64	63.34	15.69	15.30	97.51
查德 Oryx	原油	102.20	115.41	112.93	108.50	108.81	100.29	92.75	104.29	112.44
美國 Guardfish	原油	7.74	2.69	34.75	4.04	4.87	120.54	2.15	3.23	150.23
	天然氣	0	0	0	0	0.02	N/A	0.01	0.008	80.00

說明：年度加總與細項不符係尾數四捨五入所致。

資料來源：整理自中油公司提供資料。

表 3-4-2 中油公司 111 年度至 114 年 4 月底止自有油氣比重表

單位：原油/千公秉；天然氣/百萬立方公尺；%

項目	111 年度		112 年度		113 年度		114 年 1-4 月	
	原油(凝結油)	天然氣	原油(凝結油)	天然氣	原油(凝結油)	天然氣	原油(凝結油)	天然氣
國內	1.87	95.80	1.64	90.93	1.55	93.23	0.51	22.67
國外	373.42	361.41	414.45	398.29	509.46	378.71	367.58	135.27
小計(A)	375.28	457.21	416.09	489.22	511.01	471.94	368.09	157.94

項目	111 年度		112 年度		113 年度		114 年 1-4 月	
	原油 (凝結油)	天然氣	原油 (凝結油)	天然氣	原油 (凝結油)	天然氣	原油 (凝結油)	天然氣
國外厄瓜多礦區	398.41	-	115.37	-	107.81	-	22.46	-
以上總計 (C)	773.69	457.21	531.45	489.22	618.82	471.94	390.54	157.94
公司煉產 量(B)	22,187.56	27,272.92	21,167.29	26,799.87	21,617.50	28,742.88	7,645.87	9,151.00
占公司比 重(A/B)	1.69	1.68	1.97	1.83	2.36	1.64	4.81	1.73
占公司比 重(C/B)	3.49	1.68	2.51	1.83	2.86	1.64	5.11	1.73

說明：1. 表內「國外厄瓜多礦區」所獲油氣量係直接出售(列「其他營業收入」科目)，並未運回國內煉製，故於計算該公司自有油源比重時予以分別列示。

2. 據中油公司說明，113 年度自有油氣比重提高主要係尼日 Agadem、澳大利亞 Prelude 及 Ichthys 礦區所獲原油或天然氣較 112 年度大幅增加所致。

資料來源：中油公司提供。

(二)為穩定供應國內天然氣需求，允宜持續洽詢具價格競爭力之氣源，並審酌各潛在貨源可能風險、國內用氣需求變化等因素，以降低採購成本及分散風險

我國天然氣供應主要仰賴進口，中油公司為穩定供應國內天然氣，已持續分散購氣來源，包含美國、澳洲、巴布亞紐幾內亞及卡達等不同國家，貨氣採購布局全球。據中油公司提供資料(詳表 3-4-3)，113 年度進口天然氣約 2,113 萬噸，採購金額 116.76 億美元，其中自澳洲(37.91%)、卡達(25.27%)、美國(9.84%)及巴布亞紐幾內亞(6.48%)等 4 個國家進口數量較多，合共占比約 8 成，並以中長期契約⁹供應為主(占比 78.37%)、短約現貨為輔(占比 21.63%)；又據中油公司 113 年度股東會年報，截至 114 年 4 月底止天然氣事業部契約金額 1 億元以上天然氣採購合約共計 12 紙(詳表 3-4-4)，且多數合約規定若未提

⁹據中油公司說明，截至 114 年 4 月底止執行中天然氣中長期合約共計 16 紙，係於 94 至 113 年間陸續簽訂，合約年限 5 至 25 年不等，年合約量則介於 26 萬噸至 400 萬噸之間。

貨亦須依合約價支付貨款。

為促進臺美能源合作，中油公司於 114 年 3 月 20 日簽署「阿拉斯加液化天然氣(Alaska LNG)買賣暨投資意向書(LOI)」，依據協議將採購液化天然氣，並爭取上游投資參與權¹⁰，預估年購天然氣 600 萬噸。又天然氣為我國邁向 2050 淨零轉型重要橋接能源，按能源部門減碳規劃，2030 及 2035 年燃氣發電占比將分別增加至 49%及 54%¹¹，惟中油公司目前簽訂天然氣採購長約跨越 2035 年(即 124 年)已有 8 紙，隨著再生能源供給增加，2035 年後天然氣需求量恐面臨削減階段，爰天然氣長期採購策略仍宜審慎盤點我國能源轉型進程需求變化及已簽長約氣源分散配置情形，妥善規劃辦理。

又近年進口天然氣平均單價由 111 年度每萬噸平均 988.73 萬美元逐年降至 113 年度每萬噸平均 552.58 萬美元，惟 114 年因歐洲天然氣庫存水位偏低，為符合歐盟天然氣儲存法規，與亞洲地區搶購天然氣現貨¹²，致 114 年 1 至 4 月天然氣進口成本增加至每萬噸平均 572.61 萬美元，此外，114 年 6 月間因歐盟提出限縮進口俄羅斯氣源相關法案及中東地緣政治情勢變化等影響，更進一步推升全球液化天然氣價格之高度不確定性，中油公司允宜持續尋找供應穩定且具價格競爭力之氣源，並綜合考量各潛在貨源可能風險、國內用氣需求變化、降低氣源成本

¹⁰參閱 114 年 3 月 20 日「台灣中油簽署阿拉斯加液化天然氣買賣暨投資意向書 深化台美能源合作，強化天然氣供應穩定」經濟部新聞稿。另據中油公司說明，後續將視雙方討論進度，並依相關法規完成新興轉投資計畫可行性研究報告，該報告將包括風險評估、資金來源規劃及對中油公司財務影響分析等，並提報經濟部審查，俟行政院同意該計畫及中油公司轉投資預算獲本院通過後，始得投資該計畫。

¹¹參閱 114 年 1 月 23 日經濟部「能源部門減碳行動計畫」簡報。

¹²參閱 114 年 3 月 31 日「台灣中油公司公布 114 年 4 月份國內天然氣價格」經濟部新聞稿。

等因素，審慎評估，以降低採購成本及分散風險。

表 3-4-3 中油公司 111 年度至 114 年 4 月底止天然氣進口來源及數量

統計表

單位：萬噸；百萬美元

國別、年度及項目	111 年度		112 年度		113 年度		114 年 1 至 4 月		
	進口量	採購金額	進口量	採購金額	進口量	採購金額	進口量	採購金額	
現貨短約	卡達	7	112	12	77	24	154	31	220
	馬來西亞	45	851	31	265	64	394	0	0
	印尼	98	1,739	16	135	36	237	0	0
	巴布亞紐幾內亞	40	684	29	191	28	180	24	181
	澳洲	328	6,280	316	3,038	175	1,069	42	307
	俄羅斯	6	79	0	0	0	0	0	0
	美國	0	0	13	89	0	0	7	53
	其他	62	1,074	77	654	130	865	26	190
現貨短約小計	586	10,819	494	4,449	457	2,899	130	951	
中長約	美國	210	1,412	183	798	208	813	41	196
	卡達	514	2,463	543	2,462	510	2,307	232	1,032
	印尼	12	106	30	181	48	305	27	167
	馬來西亞	6	38	32	217	39	241	6	47
	巴布亞紐幾內亞	91	726	112	794	109	724	39	246
	澳洲	419	2,991	485	2,973	626	3,696	179	1,075
	俄羅斯	103	742	56	288	47	215	21	115
	其他	55	438	57	365	69	476	26	185
中長約小計	1,410	8,916	1,498	8,078	1,656	8,777	571	3,063	
年度合計	1,996	19,735	1,992	12,527	2,113	11,676	701	4,014	

說明：1. 採購契約期間 1 年以上為中長約，1 年以下為現貨短約採購。
2. 其他國家包括阿曼、汶萊、奈及利亞、阿聯、赤道幾內亞、喀麥隆等。
資料來源：中油公司提供。

表 3-4-4 截至 114 年 4 月底止中油公司重要天然氣買賣合約(契約金額 1 億元以上)概況表

當事人	契約起迄年度	主要內容	限制條款
卡達 QatarEnergy LNG S(2)	97 年~121 年	明訂貨品規範及採購交易條款	未提貨亦需付款 (TAKE OR PAY)
卡達 QatarEnergy LNG S(3)	102 年~121 年		未提貨亦需付款 (TAKE OR PAY)

當事人	契約起迄年度	主要內容	限制條款
巴布亞紐幾內亞 LNG Global 公司	103 年~122 年	明訂貨品規範及採購交易條款	未提貨亦需付款 (TAKE OR PAY)
Shell Eastern Trading 公司	106 年~125 年		未提貨亦需付款 (TAKE OR PAY)
澳洲 Ichthys LNG 公司	107 年~121 年		未提貨亦需付款 (TAKE OR PAY)
法商 Total 公司(前法商 GDF SUEZ S. A. 公司)	107 年~126 年		無
美商 Cheniere 公司	110 年~134 年		無
Mozambique LNG1 公司	預計 117 年~134 年 (因不可抗力因素延後)		未提貨亦需付款 (TAKE OR PAY)
卡達 QatarEnergy LNG N(2)	111 年~125 年		未提貨亦需付款 (TAKE OR PAY)
卡達 QatarEnergy LNG N(3)	115 年~141 年		未提貨亦需付款 (TAKE OR PAY)
Woodside Energy Trading Singapore Corp Pte Ltd	113 年~133 年		未提貨亦需付款 (TAKE OR PAY)
ExxonMobil LNG Asia Pacific	114 年~134 年		未提貨亦需付款 (TAKE OR PAY)

資料來源：整理自中油公司 113 年度股東會年報。

肆、結論

中油公司迄 113 年底已連續 5 年營運持續虧損，累積虧損逾 657 億元且負債比率高達 92.43%，財務狀況嚴重惡化，引起大眾對於中油公司經營績效之關注。中油公司雖肩負穩定油氣供應之任務，惟仍宜依國營事業管理法之規定，以企業化經營之原則，持續研議檢討油氣調價機制，以落實使用者付費原則；並宜掌握低碳趨勢積極投入綠色燃料及氫能等新興業務領域，俾開創新商機及增加收益；此外，就油氣探勘採購部分，允宜發揮自身探採專業優勢，致力提高國內外礦區油氣產量，俾提升自有油氣占比，並關注國際能源市場供需變化及價格波動，洽購穩定且具價格競爭力之油氣來源，持續執行各項開源節流措施，以穩定公司營運，俾利永續經營。

(分機：1926 黃芝穎)