

台灣中油股份有限公司 114 年度營業預算評估報告目錄 頁次

壹、業務經營方面 -----	1
一、截至 113 年 8 月底止，自有油源及天然氣占該年度煉產量比率較 112 年度提升，惟距所訂目標值 10%仍有落差，允宜賡續加強提升油氣探勘績效，以強化自有能源韌性 -----	1
二、114 年度預算案工業安全支出較 113 年度增逾 3 成，惟 112 年度總合災害指數及員工傷害頻率升高，允宜強化落實勞動法及職業安全衛生法之作為，並提升工安管理效能 -----	5
三、112 年度遭環保機關裁罰金額為近 3 年最高，部分空污物排放量未能持續改善，允宜加強環境污染防治管控相關措施，以維事業及環境之永續發展 -----	9
四、為穩定供應油氣需求，部分重大投資計畫預期無法收回或報酬率極低仍予推動，允宜研謀提升效益等配套方案，以利財務穩健 -----	13
五、為有效管理材料已制定相關規範，惟近年物料庫存增加恐造成資金積壓與管理負擔，且庫存 3 年以上維護料占比仍逾 2 成，允宜持續檢討強化物料管理與採購機制，俾有效降低久存料庫存 -----	16
貳、營業收支方面 -----	18
六、113 及 114 年度預計轉虧為盈，惟自 109 年度起已連續 4 年未達預算目標並呈虧損，允待積極研謀改善 -----	18
七、114 年度多項產品預計銷量較 113 年度下降，且近年部分產品單位售價低於單位成本致銷售虧損，允宜盤整檢討所面臨經營挑戰並強化成本控管及售價費率之調整機制，以維營運健全 -----	19
八、114 年度探勘費用增編 13.67 億元，惟近 5 年執行結果，除 112 年度外其餘年度執行率均未達 5 成，允宜審酌執行量能，核實編列所需經費 -----	23
九、近年研究發展支出投入數概呈上升趨勢，惟近 3 年專利申請件數趨減，且專利取得多年尚未運用數遞增，允宜研謀強化專利佈局運用，俾提升研發效益 -----	27

參、生產成本方面	29
一〇、114 年度預計營運成本率雖降，仍達 98.02%，允待積極加強營運成本之 控管，並持續提升汽油及燃料油產率、重質油料轉化率，以有效降低成本	29
肆、資金運用方面	33
一一、隨債務餘額攀升及升息影響，113 及 114 年度利息費用趨升且占營收比 率增加，允宜強化債務管理措施，以減輕債息負擔	33
伍、轉投資方面	35
一二、中東地區天然氣轉投資計畫已達成合資協議與契約簽署，允宜審慎辦理 投資後管理作業，並持續注意地緣政治情勢發展，以確保投資效益	35
一三、部分轉投資事業連年虧損或年度淨利呈減少，允宜審酌投資目的及各轉 投資事業所面對之經營挑戰，賡續檢討加強控管，以增裕投資收益	38
陸、固定資產建設、改良及擴充方面	42
一四、114 年度固定資產建設改良擴充外借資金占比逾 7 成，為近 5 年最高； 另近年公司營運資金短缺呈負值且負債對權益比率過高，固定資產購建計 畫規劃及評估，允宜檢討加強控管	42
一五、新增「通霄至大潭第二條海底輸氣管線投資計畫」預計可強化天然氣輸 儲調度彈性，惟後續尚待環評審查並積極與民眾等利害關係人溝通等，允 宜審慎規劃並加強進度控管	46

台灣中油股份有限公司 114 年度營業預算評估報告

台灣中油股份有限公司(下稱台灣中油公司)主要業務範圍包括：石油、天然氣、地熱(蒸氣)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、銷及其有關服務業務，以及石油化學原料之生產及供應等。114 年度預算案編列營業收入 1 兆 2,086 億 7,674 萬 2 千元，營業成本 1 兆 1,569 億 5,162 萬 5 千元，營業費用 277 億 5,495 萬元，營業外收入 34 億 3,811 萬 2 千元，營業外費用 195 億 6,634 萬 4 千元，稅前淨利 78 億 4,193 萬 5 千元，減除所得稅費用 14 億 9,224 萬 3 千元後，預計本期淨利 63 億 4,969 萬 2 千元，較 113 年度預算案本期淨利 26 億 9,988 萬元，增加 36 億 4,981 萬 2 千元。謹就台灣中油公司 114 年度預算案評析如下：

壹、業務經營方面

一、截至 113 年 8 月底止，自有油源及天然氣占該年度煉產量比率較 112 年度提升，惟距所訂目標值 10%仍有落差，允宜賡續加強提升油氣探勘績效，以強化自有能源韌性

台灣中油公司 114 年策略目標包含「拓展探勘合作，掌握自主油氣」1 項，為掌握自有油氣能源，積極加強國內外陸海域探勘工作、慎選國外目標國家與爭取新礦區，並於 113 年國外探採工作計畫中設定儘速達成自有油氣占比 10%之目標。經查：

(一)108 年至 113 年 8 月底止，除新獲地熱資源外，另於美國、尼日礦區分別探勘出油氣資源量 586 萬桶、458 萬桶，並讓入澳大利亞礦區之 4,760 萬桶，惟海域探勘未見成效

詢據台灣中油公司，105 年至 113 年 8 月底止油氣探勘之新獲資源，除 105 年間陸上探勘於鐵砧山 C1 井新獲資源量 1.06 億立方公尺天然氣外，另於 108 年間仁澤 3、4 號地熱井鑽獲 2.2 百萬瓦電力、110 年至 113 年 8 月底止土場 14 至 19 號地熱井共

鑽獲 3.15 百萬瓦電力(詳表 1)；國外油氣探勘除 105 及 106 年間於查德及尼日發現新增資源量，108 年間於美國 Guardfish 礦區發現新增資源量外，迄 112 年度於尼日阿加德姆礦區發現新增資源量 458 萬桶及讓入澳大利亞 Bedout 案 5 礦區讓入前鑽井所探得條件資源量 4,760 萬桶，113 年至 8 月底止則未發現新增資源(詳表 2)。另台灣中油公司自 112 年起加強於台灣海域礦區自力探採，截至該年底止與哈斯基(Husky)公司於台南盆地深水礦區合作探勘案，已完成探勘景區排序、資源量評估、石油系統要素風險評估與盆地模擬等研究，惟海域探勘自 94 至 112 年度累計虧損逾 31 億元(詳表 3)，海域探勘之成效仍未臻理想。

(二)113 年截至 8 月底止，自有油源及天然氣占該年度煉產量已提升至 4.89%及 2.98%，惟距所訂目標值 10%仍有落差，允宜持續積極提升油氣探勘成效

為強化能源安全，政府積極推動能源多元化政策，然探勘工程耗費龐鉅，風險甚高，近年台灣中油公司油氣探勘所獲雖有進展但仍屬有限，在原油(凝結油)方面，112 年度該公司自有油田所獲原油 41.61 萬公秉(較 111 年度之自有油源增加 4.08 萬公秉)占當年度煉產量 2,116.73 萬公秉之比率僅 1.97%，而 113 年截至 8 月底止，該公司自有油田所獲原油 107.27 萬公秉，占該年度預計煉產量比率已提升至 4.89%；另在天然氣方面，112 年度自有油田所獲天然氣 4.89 億立方公尺(較 111 年度之自有油田所獲天然氣增加 0.32 億立方公尺)，占當年度煉產量 268.00 億立方公尺之 1.83%，而 113 年截至 8 月底止，該公司自有油田所獲天然氣 8.19 億立方公尺，占該年度預計煉產量比率亦已提升至 2.98%(詳表 4)。又按台灣中油公司 113 年國外探採工作計畫之規劃發展方向，已設定儘速達成自有油氣占比 10%

之目標，惟截至 113 年 8 月底止距所訂目標值仍有落差，允宜持續積極提升油氣探勘成效。

綜上，台灣中油公司歷年均將拓展探勘合作，掌握自主油氣，提高自主比例列為該公司經營策略目標之一，近年油氣探勘所獲雖有進展，迄 113 年 8 月底止自有油源及天然氣占該公司煉產量之比率已提升至 4.89%及 2.98%，惟距所訂目標值 10%仍有落差，容待加強國內外陸海域探勘工作，持續掌握國際能源資訊並慎選目標國家與爭取新礦區，據以提升油氣探勘成效、提高自主能源比率及能源供應安全。

表 1 台灣中油公司 105 年度起陸上油氣及地熱能探勘開發新獲資源概況表

年度	井名	新獲資源量
105	鐵砧山 C1 井	1.06 億立方公尺天然氣。
106	1. 鐵砧山 C2 井 2. 新營 8 號井	0
107	仁澤 3 號地熱井	0
108	1. 仁澤 3、4 號地熱井 2. 錦水 84 號油氣井	1. 仁澤 3、4 號地熱井鑽獲 2.2MW(百萬瓦)電力。 2. 錦水 84 號油氣井鑽井中。
109	土場 14、15 號地熱井	土場 14 和 15 號地熱探井，109 年 11 月開始產能測試。
110	土場 14、15 號地熱井	土場 14、15 號地熱井，5 月完成產能測試，鑽獲 1.2MW 電力。
111	土場 16、17、18 號地熱井	土場 16 號地熱井 1 月開始鑽井，4 月完鑽，9 月完成產能測試，獲得 0.85 MW 電力；土場 17 號地熱井 6 月開始鑽井，7 月完鑽；土場 18 號地熱井 8 月開始鑽井，10 月完鑽。
112	土場 17、18、19 號地熱井	土場 17 號地熱井 112 年 2 月完成產能測試，獲約 0.41MW 電力；土場 18 號地熱井 112 年 4 月完成產能測試，獲得 0.66MW 電力；土場 19 號地熱井 3 月開始鑽井。
113 年 1-8 月	土場 19、20 號地熱井	土場 19 號地熱井 113 年 3 月完鑽，8 月完成產能測試，注氣條件下獲 0.03MW 電力；土場 20 號地熱井 7 月開始鑽井，現正鑽進中。

資料來源：台灣中油公司提供。

表 2 台灣中油公司 105 年度起國外油氣探勘開發新獲之資源明細表

年度	國家	查德	美國	尼日	印尼	巴拉圭	索馬利蘭	墨西哥	澳大利亞	
	礦區	BCO III、BCSII、BLTI	Guardfish	阿加德姆 (Agadem)	East Seram	Pirity	SL10B /13	B15	Bedout 案 5 礦區	WA-28 5-P
105	鑿井數	1	0	5	0	0	0	0	0	0
	資源量	163 萬桶	0	225 萬桶	0	0	0	0	0	0
106	鑿井數	0	0	4	0	0	0	0	0	0
	資源量	0	0	235 萬桶	0	0	0	0	0	0
107	鑿井數	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	資源量	0	0	0	0	0	0	0	0	0
108	鑿井數	2	1	0	0	0	0	0	0	0
	資源量	0	586 萬桶	0	0	0	0	0	0	0
109	鑿井數	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	資源量	0	0	0	0	0	0	0	0	0
110	鑿井數	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	資源量	0	0	0	0	0	0	0	0	0
111	鑿井數	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	資源量	0	0	0	0	0	0	0	0	0
112	鑿井數	0	0	4(開發佐證井)	0	0	0	0	0	1
	資源量	0	0	458 萬桶	0	0	0	0	4,760 萬桶	0
113 年 1-8 月	鑿井數	0	0	0	0	1	0	1	0	0
	資源量	0	0	0	0	0	0	0	0	0

說明：1. 尼日阿加德姆(Agadem)礦區 112 年認列開發佐證井資源量 458 萬桶。
 2. 台灣中油公司於 112 年讓入 Bedout 案 5 礦區(包含 WA-64-L、WA-435-P、WA-436-P、WA-437-P、WA-438-P 礦區)，故讓入前 5 礦區鑽井所探得條件資源量於 112 年認列。
 3. 澳大利亞 WA-285-P 於 112 年完鑽探勘井、巴拉圭 Pirity 礦區及墨西哥 B15 礦區於 113 年各完鑽 1 口探勘井，皆未鑽獲油氣。
 4. 資源量，係指還待進行成本效益評估，是否有開發價值之估測原油量。
 資料來源：台灣中油公司提供。

表 3 94 至 112 年度國內外油氣探勘總績效表 單位：新臺幣百萬元

區域	歷年收支盈虧 A	賸餘已證實尚可採油蘊藏量			總績效 =A+B
		原油(萬 KL)	天然氣(億 M ³)	資產價值 B	
陸上	15,509.27	1.27	5.27	7,544.76	23,054.03
海域	-3,162.54	-	-	-	-3,162.54
國外	14,733.97	1,189.50	80.80	44,495.23	59,229.20
合計	27,080.70	1,190.77	86.07	52,039.99	79,120.69

資料來源：台灣中油公司提供。

表 4 台灣中油公司 110 年至 113 年 8 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	110 年度		111 年度		112 年度		113 年度	
	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	2.46	110.20	1.87	95.80	1.64	90.93	1.40	92.05
國外	283.21	392.13	373.42	361.41	414.45	398.29	1,071.34	726.50
小計(A)	285.67	502.33	375.29	457.21	416.09	489.22	1,072.74	818.55
國外厄瓜 多礦區	393.68	-	398.51	-	115.37	-	88.79	-
以上總計 (C)	679.36	502.33	773.80	457.21	531.45	489.22	1,161.53	818.55
公司煉產 量(B)	21,854.07	26,305.89	22,187.56	27,272.92	21,167.29	26,799.87	21,945.63	27,484.24
占公司比 重(A/B)	1.31	1.91	1.69	1.68	1.97	1.83	4.89	2.98
占公司比 重(C/B)	3.11	1.91	3.49	1.68	2.51	1.83	5.29	2.98

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. 表內 113 年度「國內」、「國外」及「國外厄瓜多礦區」所獲油氣量為截至 8 月底止實際數，洽據台灣中油公司說明，113 年至 8 月底止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：台灣中油公司提供。

二、114 年度預算案工業安全支出較 113 年度增逾 3 成，惟 112 年度總合災害指數及員工傷害頻率升高，允宜強化落實勞動法及職業安全衛生法之作為，並提升工安管理效能

台灣中油公司經營政策包含貫徹全員工安理念，落實標準作業程序，塑造優質安全文化與紀律，打造智慧工安，提高管理成效，以零重大職災為目標。114 年度預算案編列工業安全支出 30 億 6,013 萬 4 千元，較 113 年度預算案增加 7 億 1,134 萬 3 千元，增幅 30.29%(詳表 1)。經查：

表 1 台灣中油公司近年工業安全計畫預決算情形表 單位：新臺幣千元

工作項目	110 年度	111 年度	112 年度	113 年度	114 年度
1. 企業營運成本	1,607,654	1,912,839	1,226,383	1,395,880	1,550,847
2. 供應商及客戶之上 下游關連成本	286,361	468,279	673,454	342,279	912,904

工作項目	110 年度	111 年度	112 年度	113 年度	114 年度
3. 管理活動成本	424,383	480,162	423,604	557,029	540,289
4. 研究開發成本	57,442	77,594	29,072	50,080	51,080
5. 社會活動成本	12,629	1,495	572	3,053	3,023
6. 損失及補償成本	60	1,833	464	470	1,991
合計	2,388,529	2,942,202	2,353,549	2,348,791	3,060,134

說明：110 至 112 年度為決算數；113 及 114 年度為預算案數。

資料來源：台灣中油公司各年度預、決算書。

(一)110 年至 113 年 8 月底止勞動主管機關執行勞動檢查提出缺失項次均逾百件，允宜強化勞動法令認知及遵循意識

台灣中油公司係從事煉油與輕油裂解等石化工業，為勞動檢查法第 26 條第 1 項所定之危險性工作場所¹。詢據台灣中油公司提供資料，110 年至 113 年 8 月底止各市縣勞工局勞動檢查處等單位執行勞動檢查後，對該公司合共提出 578 項次缺失(詳表 2)，以 111 年 173 項次最高，迄 112 年度減少至 145 項次，惟 112 年至 113 年 8 月底止因有立即發生危險之虞被處分停工項仍各為 2 次，致被處分停工項次占總缺失比率由 112 年之 1.38% 上升至 113 年 8 月底止之 1.75%；另 110 年至 113 年 8 月底止，台灣中油公司因違反勞動法令遭裁罰共 31 件、罰鍰合計 400 萬元(詳表 3)，其中以煉製事業部大林廠、桃園廠及石化事業部林園廠各遭裁罰 9 件(罰鍰計 150 萬元，停工 5 件)、7 件(罰鍰計 91 萬元，停工 1 件)及 6 件(罰鍰計 87 萬元，停工 3 件)為前 3 高發生地點，部分廠區員工及承攬商之勞動法令認知及法令遵循意識，仍待持續強化。

¹勞動檢查法第 26 條第 1 項規定：「左列危險性工作場所，非經勞動檢查機構審查或檢查合格，事業單位不得使勞工在該場所作業：一、從事石油裂解之石化工業之工作場所。……。」

表 2 台灣中油公司近年勞檢缺失及員工、承攬商職災傷亡人數統計表

單位：次；%；人

年度		110	111	112	113年1-8月
查核發現缺失項次總計		146	173	145	114
缺失中有立即發生危險之虞，予以停工項次		3	4	2	2
停工項次占比		2.05	2.31	1.38	1.75
員工	傷	3	3	5	3
	亡	0	0	0	0
承攬商	傷	2	12	8	4
	亡	0	1	0	1

資料來源：整理自台灣中油公司提供資料。

表 3 台灣中油公司近年遭勞檢主管機關課以行政處分統計表 單位：件；人

發生地點	110 年度			111 年度			112 年度			113 年 1-8 月		
	件數	傷(亡)數	裁罰內容	件數	傷(亡)數	裁罰內容	件數	傷(亡)數	裁罰內容	件數	傷(亡)數	裁罰內容
石化部 林園廠	1	0	12 萬元	3	1	35 萬元 停工 2 件	1	1	10 萬元	1	1	30 萬元 停工 1 件
石化部 前鎮所	-	-	-	-	-	-	1	1	10 萬元	-	-	-
煉製部 大林廠	3	2	51 萬元 停工 2 件	2	1	22 萬元 停工 1 件	4	1	77 萬元 停工 2 件	-	-	-
煉製部 桃園廠	1	1	6 萬元	4	1	45 萬元 停工 1 件	1	0	30 萬元	1	1	10 萬元
油銷部 台北處	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	3 萬元 停工 1 件 訴願中
油銷部 基隆處	-	-	-	1	0	15 萬元	-	-	-	-	-	-
油銷部 高雄處	1	1	6 萬元	-	-	-	-	-	-	-	-	-
天然氣 部北區	1	1	6 萬元 停工 1 件	-	-	-	-	-	-	1	0	6 萬元 訴願中
探採部 鑽探處	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10 萬元
探採部 注儲處	-	-	-	1	0	10 萬元 停工 1 件	-	-	-	-	-	-
潤滑油 部	-	-	-	-	-	-	1	1	6 萬元	-	-	-
合計	7	5	81 萬元 停工 3 件	11	3	127 萬元 停工 5 件	8	4	133 萬元 停工 2 件	5	3	59 萬元 停工 2 件 訴願中 2 件

資料來源：整理自台灣中油公司提供資料。

(二)近年仍發生數起員工或承攬商因職災而導致傷亡事件，112 年度總合災害指數及員工傷害頻率升高，允宜提升工安管理效能

近年台灣中油公司員工或承攬商仍時有發生職災事件，110年至113年8月底止該公司員工及承攬商因職災而導致傷亡人數各為5人、16人、13人及8人(詳表2)，職災類型則以「墜落、滾落」發生9次、「被撞」及「被夾、被捲」各發生6次、「與有害物接觸」發生5次為前3高(詳表4)，其中111年度因石化事業部林園廠進料管線法蘭洩漏及承攬商搭架作業墜落、煉製事業部大林廠員工及承攬商作業操作不當遭致傷害等事故，致總合災害指數升至0.28，承攬商傷害頻率亦上升至0.66；112年度則因煉製事業部大林廠員工2名於硫酸泵改台作業時遭硫酸噴濺灼傷事故與承攬商於冷煙道管吊離作業時因施工架坍塌滑落受傷、石化事業部林園廠技術員遭液態乙烯取樣鋼瓶炸傷等事故，致總合災害指數再升至1.90，員工傷害頻率則升至0.14(詳表5)，均為近3年最高，顯示全員工安理念仍待續落實精進，並宜就災害類型發生次數偏高者，加強預防措施，以降低事故發生機率。

綜上，台灣中油公司114年度預算案賡續編列工業安全支出30億6,013萬4千元，較113年度增加7億1,134萬3千元，增幅達30.29%，惟近3年因違反勞動法令遭裁罰金額逐年增加，重大工安事件仍間歇發生，112年度總合災害指數及員工傷害頻率升高，允待檢討強化法遵與內部工安管理作為，以落實全員工安理念及標準作業程序，俾進一步達成零重大職災之目標。

表4 台灣中油公司近年職業災害類型一覽表

單位：次

類型	110年度	111年度	112年度	113年1-8月	小計
墜落、滾落	1	3	4	1	9
被撞	1	3	2	-	6
被夾、被捲	-	2	2	2	6
被切、割、擦傷	-	2	1	-	3
物體飛落	1	2	-	-	3
與高溫、低溫之接觸	1	-	1	1	3

類型	110 年度	111 年度	112 年度	113 年1-8月	小計
跌倒	1	1	-	-	2
與有害物接觸	-	-	2	3	5
爆炸	-	-	1	-	1
火災	-	1	-	-	1
溺斃	-	1	-	1	2
感電	-	1	-	-	1
合計	5	16	13	8	42

資料來源：台灣中油公司提供。

表 5 台灣中油公司近年度工作傷害總合災害指數一覽表 單位：件

指標項目	110 年度	111 年度	112 年度	113 年1-8月
總合災害指數	0.00	0.28	1.90	0.60
傷害頻率－員工	0.08	0.08	0.14	0.12
傷害頻率－承攬商	0.18	0.66	0.39	0.37
重大工安件數	0	1	0	1

說明：總合災害指數，台灣中油公司所採公式為傷害頻率與職業災害嚴重率相乘積之平方根；總合災害指數=(傷害頻率 x 職業災害嚴重率)^{^(1/2)}。

資料來源：整理自台灣中油公司提供資料。

三、112 年度遭環保機關裁罰金額為近 3 年最高，部分空污物排放量未能持續改善，允宜加強環境污染防治管控相關措施，以維事業及環境之永續發展

台灣中油公司為善盡企業社會責任及提升整體環境品質，持續配合政府環保政策，致力減輕所屬各事業部於生產及輸儲銷售過程中所造成之污染，並積極提高油品品質及執行空污品質改善計畫，以達整體環境保護之目標。114 年度預算案編列環境保護支出 84 億 4,535 萬 7 千元，較 113 年度預算案減少 6 億 4,811 萬 6 千元，減幅 7.13%(詳表 1)。經查：

表 1 台灣中油公司近年環境保護工作預決算情形表 單位：新臺幣千元

工作項目	110 年度	111 年度	112 年度	113 年度	114 年度
1. 企業營運成本	2,744,830	3,065,659	3,158,306	3,963,659	3,480,028
2. 供應商及客戶之上下游關連成本	21,578	20,651	25,387	11,124	7,519
3. 管理活動成本	246,365	290,809	257,608	250,914	193,094
4. 研究開發成本	146,138	227,451	247,191	157,496	259,677

工作項目	110 年度	111 年度	112 年度	113 年度	114 年度
5. 社會活動成本	132,394	159,053	117,377	367,846	123,046
6. 損失及補償成本	34,785	41,277	68,405	51,425	73,415
7. 規費稅捐等其他費用	4,039,028	4,153,115	4,157,135	4,291,009	4,308,578
合計	7,365,118	7,958,015	8,031,409	9,093,473	8,445,357

說明：110 至 112 年度為決算數；113 及 114 年度為預算案數。

資料來源：台灣中油公司各年度預決算書。

**(一)為遵循環境法規之要求，台灣中油公司已進行多項環境污染
整治防治作業，惟 112 年度硫氧化物及粒狀物排放量仍較 110
年度增加 1 至 2 成餘，空污排放管理允待持續改善**

據台灣中油公司 2024 永續報告書，截至 112 年底止環境污染之整治與控管，主要辦理情形如下：

- 1. 空氣污染排放及管理：**該公司空氣污染物主要為氮氧化物(NO_x)、硫氧化物(SO_x)、揮發性有機化合物(VOCs)及粒狀物(TSP)，排放源包含煙道、廢氣燃燒塔、儲槽、設備元件及裝載操作等，106 至 120 年度預計辦理製程操作改善、加裝空氣污染防制設備等 5 大面向共計 38 項空污改善計畫，截至 112 年底止已完成 30 項。經統計近 3 年度(110 至 112 年度)煉化三廠(桃園煉油廠、大林煉油廠及林園石化廠)空氣污染排放情形，其中：氮氧化物(NO_x)及揮發性有機化合物(VOCs)由 110 年度之 2,948.4 公噸及 1,723.6 公噸概降至 112 年度之 2,595.8 公噸及 1,302 公噸；惟硫氧化物(SO_x)及粒狀物(TSP) 112 年度排放量各為 888 公噸及 217.1 公噸，較 110 年度分別增加 185 公噸(增幅 26.32%)及 32.2 公噸(增幅 17.41%)，允待持續控管改善。
- 2. 廢污水排放與管理：**該公司放流水主要污染物為石油所含之有機成分且持續定期檢測重點為懸浮固體(SS)、化學需氧量(COD)、油脂(Oil)及酚(Phenol)等項目，經統計近 3 年度煉

化三廠放流水監測皆經妥善處理並符合放流水標準。

3. 土壤及水污染管理：該公司截至 112 年底止尚有 34 處污染場址仍被列管，已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內容，進行後續土壤及地下水與污染改善工作。

(二)112 年度遭環保機關裁罰金額達 2,089 萬 9 千元，較 111 年度增加，環境污染重大罰款事件頻仍，允宜檢討強化相關事業部之污染防治及管理工作的

據台灣中油公司提供資料，110 年至 113 年 8 月止因違反環保法規遭裁罰案件合計 81 件，罰鍰總金額計 5,871 萬餘元(詳表 2)，且 112 年度遭裁罰金額達 2,089 萬 9 千元，較 111 年度之 1,792 萬 4 千元，增幅 16.60%，為近 3 年最高；上開統計期間以違反空氣污染防制法遭處罰鍰計 56 件、裁罰金額計 4,854 萬 5 千元最高；另以事業部門(廠區)分析之，遭裁罰件數以煉製事業部大林廠、石化事業部林園廠及煉製事業部桃園廠為前 3 高，累計各為 20 件(裁罰金額計 2,072 萬 2 千元)、19 件(裁罰金額計 1,847 萬 7 千元)及 16 件(裁罰金額計 1,418 萬 7 千元)。

據台灣中油公司 2024 永續報告書，112 年度台灣中油公司因營運缺失而造成之環境污染重大罰款事件²共有 9 件(較 111 年度增加 3 件，詳表 3)，其中石化事業部林園廠分別因製程管線破損、燃燒塔排放黑煙、火災黑煙、燃燒塔蒸/廢氣比逾法規規定、設備元件 VOC 超標等原因，發生重大空污事件 4 件；煉製事業部桃園廠則因設備元件 VOC 超標、燃燒塔熱值不足或未符合使用時機規定等，發生重大空污事件 2 件；煉製事業部大林廠則因設備元件 VOC 超標、防制設施未正常運轉或排放管道

²據台灣中油公司 2024 永續報告書，重大罰款事件為罰金 30 萬以上之違規事件，申訴中之案件不計入。

異味超標等，發生重大空污事件 2 件；石化事業部前鎮儲運所則因內浮頂儲槽 VOC 超標等，發生重大空污事件 1 件。是以，近年台灣中油公司因管理或操作不當致空氣污染等情事頻仍，允宜落實污染防制改善措施及強化相關管理機制，以避免污染情事發生。

綜上，台灣中油公司 114 年度預算案賡續編列環境保護支出 84 億 4,535 萬 7 千元，惟 112 年度硫氧化物及粒狀物排放量仍較 110 年度增加，且 112 年度遭環保機關裁罰金額達 2,089 萬 9 千元，為近 3 年度最高，允宜盤整檢討近年受裁罰缺失情事，加強環境污染防制改善措施及強化相關管理機制，以善盡國營企業之社會暨環保責任。

表 2 台灣中油公司近年遭環保單位裁罰件數及金額統計表

單位：件；新臺幣千元

年度及項目	110		111		112		113 年 1-8 月	
	件數	金額	件數	金額	件數	金額	件數	金額
空污	10	4,960	17	11,825	15	20,660	14	11,100
水污	2	66	3	5,919	1	33	2	49.5
廢棄物	2	12	3	30	1	6	0	0
土污	2	200	1	50	1	200	2	300
其他	4	3,200	1	100	0	0	0	0
合計	20	8,438	25	17,924	18	20,899	18	11,449.5
裁罰件數較高之部門(廠區)	1. 煉製事業部-大林廠(7 件, 586 萬元)。 2. 油品行銷部(6 件, 27.8 萬元)。 3. 石化事業部-林園廠(3 件, 167.5 萬元)。 4. 煉製事業部-桃園廠(3 件, 52.5 萬元)。 5. 液化天然氣工程部(1 件, 10 萬元)。		1. 石化事業部-林園廠(8 件, 617.2 萬元)。 2. 煉製事業部-大林廠(6 件, 325.2 萬元)。 3. 液化天然氣工程部(4 件, 60 萬元)。 4. 油品行銷部(3 件, 159.5 萬元)。 5. 煉製事業部-桃園廠(2 件, 619.9 萬元)。 6. 天然氣事業部(2 件, 10.6 萬元)。		1. 石化事業部-林園廠(4 件, 820.5 萬元)。 2. 煉製事業部-桃園廠(4 件, 383.8 萬元)。 3. 煉製事業部-大林廠(3 件, 778 萬元)。 4. 興建工程處(3 件, 40 萬元)。 5. 油品行銷部(3 件, 37.6 萬元)。 6. 石化事業部-前鎮所(1 件, 30 萬元)。		1. 煉製事業部-桃園廠(7 件, 362.5 萬元)。 2. 煉製事業部-大林廠(4 件, 383 萬元)。 3. 石化事業部-林園廠(4 件, 242.5 萬元)。 4. 煉製事業部-高雄廠(2 件, 155 萬元)。 5. 興建工程處(1 件, 1.95 萬元)。	

說明：各年度金額包含以前年度經訴願、訴訟、陳情等程序撤銷後，重新裁處之案件。

資料來源：整理自台灣中油公司提供資料。

表 3 台灣中油公司 112 年度環境污染重大罰款事件一覽表

違反單位	受罰原因	罰款及懲罰
林園石化廠	• 製程管線破損	198 萬元罰鍰與環境講習 4 小時
	• 燃燒塔排放黑煙 • 火災黑煙	67.5 萬元罰鍰與環境講習 4 小時
	• 設備未取得設置許可	160 萬元罰鍰與環境講習 2 小時
	• 燃燒塔蒸/廢氣比逾法規規定 • 設備元件 VOC 超標 • 未有效收集空氣污染物 • 設備未依許可證核定內容操作 • 廢水設施未維持氣密 • 未提報歲修計畫 • 內浮頂儲槽 VOC 超標 • CEMS 未依管理辦法規定辦理	395 萬元罰鍰與環境講習 50 小時
桃園煉油廠	• 設備元件 VOC 超標 • 燃燒塔熱值不足 • 設備未依許可證核定內容操作	125.5 萬元罰鍰與環境講習 10 小時
	• 燃燒塔熱值不足 • 設備元件 VOC 超標 • 燃燒塔未符合使用時機規定	235 萬元罰鍰與環境講習 10 小時
大林煉油廠	• 設備元件 VOC 超標 • 防制設施未正常運轉 • 設備未依許可證核定內容操作	97 萬元罰鍰與環境講習 6 小時
	• 燃燒塔蒸/廢氣比逾法規規定 • 設備未依許可證核定內容操作 • 排放管道異味超標 • 設備元件 VOC 超標	181 萬元罰鍰與環境講習 14 小時
前鎮儲運所	• 設備元件 VOC 超標 • 內浮頂儲槽 VOC 超標	30 萬元罰鍰與環境講習 4 小時

資料來源：整理自台灣中油公司 2024 永續報告書及該公司提供資料。

四、為穩定供應油氣需求，部分重大投資計畫預期無法收回或報酬率極低仍予推動，允宜研謀提升效益等配套方案，以利財務穩健

台灣中油公司 114 年度預算案固定資產建設改良擴充計畫項下編列 15 項專案計畫(其中 14 項為延續辦理繼續計畫、1 項為 114 年度新興計畫)，計 424 億 5,607 萬元，惟部分計畫預期投資無法收回，允宜研謀提升效益等配套方案，以利公司財務穩健。謹說

明如下：

(一)重大固定資產建設改良擴充計畫預期報酬率概況

台灣中油公司 114 年度預計辦理新建第三座液化天然氣接收站等專案計畫 15 項，據預算書揭示各項計畫效益分析結果(詳表 1)，其中天然氣事業部第三座液化天然氣接收站及二期、台中廠三期及港外擴建(四期)、洲際液化天然氣接收站、高雄港洲際貨櫃二期大林石化油品儲運中心投資計畫、煉製事業部大林煉油廠提升關鍵基礎設施韌性投資及桃園煉油廠 NO.2 發電機汰舊更新等 8 項計畫(預計投資總額合共 4,180.08 億元)，預期投資報酬為負值或投資無法回收；另預期報酬率未及 2%者則計有天然氣事業部永安至通霄第二條海底輸氣管線投資計畫 1 項(不含前述 8 項)。

表 1 台灣中油公司 114 年度固定資產建設、改良、擴充專案計畫投資總額暨預期效益分析結果摘要表

計畫名稱	預計投資總額 (新臺幣千元)	預定期程	預計現值報酬率(%)	投資回收年限
(L10502)天然氣事業部第三座液化天然氣接收站投資計畫	96,562,438	105年~118年	0.63	無法回收 (計畫使用壽年30年)
(A10601)高雄港洲際貨櫃二期大林石化油品儲運中心投資計畫	76,831,334	106年~117年	-1.26	無法回收 (計畫使用壽年25年)
(L10801)天然氣事業部永安廠增建儲槽投資計畫	28,934,761	108年~116年	3.76	24.66年
(L10901)天然氣事業部台中廠三期投資計畫	34,370,724	109年~115年	1.21	無法回收 (計畫使用壽年25年)
(E11001)示範級軟碳製程工場新建投資計畫	7,987,529	110年~114年	6.55	11.40年
(L11001)天然氣事業部台中廠港外擴建(四期)投資計畫	51,432,375	110年~117年	3.19	無法回收 (計畫使用壽年35年)
(L11002)天然氣事業部第三座液化天然氣接收站二期投資計畫	52,185,158	110年~119年	2.67	無法回收 (計畫使用壽年35年)
(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	7,018,596	110年~114年	11.05	8.60年
(M11101)煉製事業部大林煉油廠汽油減苯及高質化投資計畫	7,577,591	111年~115年	6.90	11.65年

計畫名稱	預計投資總額 (新臺幣千元)	預定期程	預計現值報酬率(%)	投資回收年限
(U11101)石化事業部煉化轉型產業升級投資計畫	106,242,546	111年~119年	6.58	11.43年
(L11201)天然氣事業部洲際液化天然氣接收站投資計畫	94,931,658	112年~120年	-4.11	無法回收 (計畫使用壽年35年)
(L11301)天然氣事業部永安至通霄第二條海底輸氣管線投資計畫	62,892,807	113年~117年	1.86	24.06年
(M11301)煉製事業部大林煉油廠提升關鍵基礎設施韌性投資計畫	9,594,676	113年~117年	-28.11	無法回收 (計畫使用壽年15年)
(M11302)煉製事業部桃園煉油廠NO.2發電機汰舊更新投資計畫	2,100,000	113年~117年	0.74	無法回收 (計畫使用壽年15年)
(L11401)天然氣事業部通霄至大潭第二條海底輸氣管線投資計畫	39,365,698	114年~118年	2.76	21.82年

資料來源：台灣中油公司 114 年度預算案(第 39 頁至第 51 頁)，本中心整理製表。

(二)為穩定供應國內油氣需求，重大資本支出決策尚無法單純以財務分析結果為考量基準，惟仍宜研謀提升效益等配套方案，以利財務永續

台灣中油公司為穩定油、氣、石化上游原料之供應，充分滿足民生及產業發展需求，持續戮力推動有關液化天然氣接收站及海底輸氣管線等重大資本支出決策，尚無法單純以財務效益分析結果為計畫可行性之考量，爰部分重大計畫雖財務分析結果預期無法收回或投資現值報酬率為負值仍予推動，然台灣中油公司係屬國營事業，允宜依國營事業管理法規定，應依照企業方式經營，並力求有盈無虧³，爰此，仍宜研謀提升效益配套方案，以利公司財務健全並永續經營。

綜上，台灣中油公司為穩定油、氣、石化上游原料之供應，充分滿足民生及產業發展需求，重大固定資產建設改良擴充計畫決策雖無法單純以財務分析結果為計畫可行性之考量，惟仍宜研謀提升效益之配套方案，以利公司財務健全及永續經營發展。

³依國營事業管理法第 4 條規定：「國營事業應依照企業方式經營，以事業養事業，以事業發展事業，並力求有盈無虧，增加國庫收入。但專供示範或經政府特別指定之事業，不在此限。」

五、為有效管理材料已制定相關規範，惟近年物料庫存增加恐造成資金積壓與管理負擔，且庫存 3 年以上維護料占比仍逾 2 成，允宜持續檢討強化物料管理與採購機制，俾有效降低久存料庫存

台灣中油公司預計 114 年底物料存貨 23 億 7,432 萬元，同 113 年底預計數及 112 年底決算數，主要係指供非直接生產用及修繕、消耗、包裝用之各種物品等。經查：

(一)截至 113 年 8 月底止，維護料庫存金額較 108 年底增加 5.94 億元，增幅近 4 成，恐造成資金積壓及營運負擔

詢據台灣中油公司略以，維護料庫存帳列「存貨」項下「物料」科目，並訂有相關管理辦法以進行材料管理，用以規範材料之預算、控制、料帳、調撥及移轉、呆廢料處理等事項，且按年設定維護料庫存目標值，定期比較目標與實際執行間之差異、分析增減原因及提出改進措施，以提高物料週轉率，避免資金積壓。惟該公司 113 年 8 月底維護料庫存金額達 20.98 億元，較 108 年底之 15.04 億元，增加 5.94 億元(增幅 39.47%，詳表 1)，為近 5 年以來最高，維護料庫存金額趨升，恐造成資金積壓及營運負擔。

表 1 台灣中油公司近年維護料庫存情形表 單位：新臺幣百萬元；%

日期	庫存目標值 (A)	實際值 (B)	逾限金額 (C=B-A)	逾限比率 (C/A)
108 年底	1,297.62	1,503.95	206.33	15.90
109 年底	1,483.30	1,536.75	53.45	3.60
110 年底	1,611.67	1,848.94	237.27	14.72
111 年底	1,728.47	2,006.54	278.07	16.09
112 年底	1,996.62	1,959.20	-37.42	未逾限
113 年底	2,107.68	2,097.58	-10.10	未逾限

說明：113 年底實際值為截至 8 月底止維護料庫存情形。

資料來源：整理自台灣中油公司提供資料。

(二)部分維護料庫存 3 年以上且占比逾 2 成，允待強化物料管理與採購機制，以提高物料周轉率，俾降低久存料庫存

台灣中油公司 112 年底維護料庫存合共 19.59 億元，其中庫存 3 年以上維護料金額計 4.51 億元，占總庫存金額之 22.99%，其中以煉製事業部大林廠之金額 1.40 億元最高，另占比則以石化事業部之 40.57% 最高；迄 113 年 8 月底維護料庫存合共 20.98 億元，其中庫存 3 年以上維護料金額計 4.30 億元，占總庫存金額之 20.49%，較 112 年底下降 2.5 個百分點，已略具成效，惟煉製事業部桃園廠庫存 3 年以上維護料金額及占比持續增加(詳表 2)，據台灣中油公司說明，主要係轉動機械及配件類材料為煉廠關鍵備品，該廠已採取每月提供材料清單予相關部門進行催領及每季檢討採購剩料，以求去化庫存之效。鑑於大量物料存貨不僅需儲存空間，亦耗費人力管理，且須承擔損耗之風險，增加營運管理負擔，且積存巨額物料存貨，恐造成資金積壓，並增財務負擔，允宜持續檢討維護料庫存之合理性，並強化物料控管與採購機制。

綜上，台灣中油公司近年維護料庫存金額概升，為避免積壓資金與增加管理及財務負擔，允宜持續檢討物料庫存之合理性，加強物料控管與採購機制，並落實定期清查與鑑定作業，俾確保物料品質安全與可靠度。

表 2 台灣中油公司庫存 3 年以上維護料一覽表 單位：新臺幣千元；%

單位別	111 年底			112 年底			113 年 8 月底		
	總庫存	庫存 3 年以上	占比	總庫存	庫存 3 年以上	占比	總庫存	庫存 3 年以上	占比
探採事業部	227,815	99,904	43.85	246,441	94,123	38.19	239,046	73,943	30.93
煉製事業部 大林廠	851,461	134,846	15.84	787,535	140,260	17.81	913,865	136,087	14.89
煉製事業部 桃園廠	504,354	65,684	13.02	478,624	75,796	15.84	468,486	80,341	17.15
石化事業部	321,091	130,799	40.74	340,225	138,035	40.57	338,512	134,876	39.84
其他	101,819	2,285	2.24	106,375	2,291	2.15	137,671	4,607	3.35
合計	2,006,540	433,518	21.61	1,959,200	450,505	22.99	2,097,580	429,854	20.49

說明：探採研究所、興建工程處、液化天然氣工程處等未訂定年度目標之單位不計入本表。

資料來源：台灣中油公司提供。

貳、營業收支方面

六、113 及 114 年度預計轉虧為盈，惟自 109 年度起已連續 4 年未達預算目標並呈虧損，允待積極研謀改善

台灣中油公司 114 年度預算案編列營業與營業外收入合計 1 兆 2,121 億 1,485 萬 4 千元，支出合計 1 兆 2,057 億 6,516 萬 2 千元，收支相抵後，預計本期淨利 63 億 4,969 萬 2 千元。經查：

(一)112 年度決算虧損規模雖較 111 年度縮減至 213 億元，惟自 109 年度起已連續 4 年未達預算目標並呈虧損

彙整台灣中油公司近 4 年度(109 至 112 年度)預算盈虧目標達成情形(詳表 1)，該公司自 109 年度起已連續 4 年未達預算目標，且預算均編列盈餘，惟實際執行後卻呈虧損，究其各年度決算虧損原因⁴，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，該年度虧損規模雖已縮減至 213 億餘元，惟仍亟待積極改善連年虧損情形。

表 1 109 至 114 年度台灣中油公司重要損益科目情形表 單位：新臺幣億元

年度及項目	109		110		111		112		113	114
	預算數	決算數	預算數	決算數	預算數	決算數	預算數	決算數	預算案	預算案
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	12,086.77
營業成本	6,039.22	7,123.57	7,736.44	9,111.26	7,659.24	14,025.36	11,957.86	10,932.04	11,758.86	11,569.52
營業費用	237.17	200.62	239.62	220.18	246.14	232.60	256.11	240.52	261.95	277.55
營業損益	198.73	-107.19	168.96	-293.71	153.60	-2,039.39	70.25	-137.74	198.60	239.70
營業外損益	-57.40	30.15	-53.16	-177.61	-51.36	-104.92	-68.75	-86.37	-165.78	-161.28

⁴參閱審計部 109 至 112 年度中央政府總決算附屬單位決算及綜計表審核報告-營業部分之台灣中油股份有限公司「預算執行情形之審核」說明。

年度及項目	109		110		111		112		113 預算案	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		
本期損益	113.54	-73.42	93.15	-392.84	82.13	-1,861.59	1.79	-213.63	27.00	63.50

資料來源：台灣中油公司各年度預、決算書。

(二)113 及 114 年度預計轉虧為盈，惟 113 年度累計至 8 月底止，本期淨損達 189 億餘元，負債比率升高至 92.06%，114 年底預計待填補虧損 601 億餘元，允宜積極研謀改善

又台灣中油公司 113 及 114 年度預計轉虧為盈，分別編列本期淨利 26 億 9,988 萬元及 63 億 4,969 萬 2 千元，惟據該公司 113 年 8 月會計月報，113 年截至 8 月底止，本期淨損 189 億 2,746 萬 8 千元，累積虧損 865 億 9,874 萬 5 千元，負債比率升至 92.06%，較 112 年度決算及 113 年度預算案之 89.90% 及 90.42%，高出各為 2.16 個百分點及 1.64 個百分點，並較 110 年底之 68.88% 大幅提高；而 114 年底預計負債比率再攀升至 93.23%，為自 110 年以來最高，且累積虧損仍高達 601 億 3,600 萬 3 千元，允宜全面檢討其營運狀況，以維財務結構之健全。

綜上，台灣中油公司自 109 年起已連續 4 年未達預算盈餘目標並均呈虧損，雖 114 年度預計本期淨利 63 億 4,969 萬 2 千元，惟負債比率攀升至 93.23%，年底待填補累計虧損仍高達 601 億 3,600 萬 3 千元，允宜積極研謀財務結構改善措施，以維該公司財務及業務之穩健發展。

七、114 年度多項產品預計銷量較 113 年度下降，且近年部分產品單位售價低於單位成本致銷售虧損，允宜盤整檢討所面臨經營挑戰並強化成本控管及售價費率之調整機制，以維營運健全

台灣中油公司 114 年度預算案「營業收入」編列 1 兆 2,086 億 7,674 萬 2 千元，較 113 年度預算案 1 兆 2,219 億 4,058 萬 3

千元，減少 132 億 6,384 萬 1 千元(減幅 1.09%)。經查：

(一)114 年度預算案之產品銷售量除成品天然氣較 113 年度成長外，其餘產品均概呈下降

據台灣中油公司 114 年預算案之產品銷售量預估值及增減分析，除成品天然氣因天然氣發電需求增加致預計銷量達 296.66 億立方公尺，較 113 年度預計銷量 269.93 億立方公尺成長 9.90%外，其餘產品均概呈下降(詳表 1)：

- 1. 原油(含礦產品及多邊貿易)：**114 年度預計銷售 820.2 萬公秉，較 113 年度預算銷量 887.1 萬公秉，減少 66.9 萬公秉(減幅 7.54%)，主要係多邊貿易量因全球為抗通膨提高利率，業界因資金成本增加致貿易機會減少⁵。
- 2. 礦品天然氣：**114 年度預計銷售 5.92 億立方公尺，較 113 年度預算銷量 7.27 億立方公尺，減少 1.35 億立方公尺(減幅 18.58%)，主要係因澳洲依序思(Ichthys)礦區及普陸(Prelude)礦區 114 年度預計分別分得 4.09 億立方公尺及 1.81 億立方公尺，較 113 年度分得量減少所致。
- 3. 石油聯產品：**114 年度預計銷量 2,190.7 萬公秉，較 113 年度預算銷量 2,261 萬公秉，減少 70.3 萬公秉(減幅 3.11%)，主要係考量燃料油品需求降低及配合工場大修煉量減少所致。
- 4. 石油化學品：**114 年度預計銷量為 377.9 萬公噸，較 113 年度預算銷量 391.3 萬公噸，減少 13.4 萬公噸(減幅 3.42%)，主要係新三輕、四輕、第三芳香烴及第七芳香烴等工場大修天數增加致預計銷量減少。

⁵參閱經濟部主管國營事業 114 年度事業計畫之台灣中油公司「煉量及產銷營運目標」說明。

表 1 台灣中油公司 110 至 114 年度產品銷售量預決算情形表

產品名稱	單位	110年度決算數		111年度決算數		112年度決算數		113年度預算案數		114年度預算案數	
		數量	環比	數量	環比	數量	環比	數量	環比	數量	環比
礦產品											
原油	公秉	283,212	109.13	373,415	131.85	414,450	110.99	1,071,339	258.50	1,202,466	112.24
天然氣	千立方公尺	392,132	100.69	361,407	92.16	398,287	110.20	726,501	182.41	591,516	81.42
液化石油氣	公噸	8,999	412.04	4,729	52.55	9,123	192.92	21,518	235.87	16,219	75.37
原油(多邊貿易)	公秉	11,012,790	88.71	9,813,276	89.11	7,254,379	73.92	7,800,000	107.52	7,000,000	89.74
成品天然氣	千立方公尺	25,560,250	108.52	26,539,452	103.83	26,143,305	98.51	26,993,089	103.25	29,665,983	109.90
石油聯產品	公秉	22,949,808	97.38	22,630,890	98.61	21,595,245	95.42	22,610,350	104.70	21,907,460	96.89
液化石油氣	公噸	552,338	93.84	587,592	106.38	611,890	104.14	528,200	86.32	546,140	103.40
汽油	公秉	8,965,178	99.71	9,256,261	103.25	8,800,405	95.08	9,518,134	108.16	9,591,979	100.78
航空燃油(含煤油)	公秉	1,556,190	74.70	1,641,287	105.47	2,043,924	124.53	2,198,986	107.59	2,135,097	97.09
柴油	公秉	5,764,825	87.75	6,316,497	109.57	5,528,351	87.52	6,307,996	114.10	5,864,540	92.97
燃料油	公秉	4,248,371	146.51	3,201,343	75.35	2,533,207	79.13	2,550,454	100.68	2,238,085	87.75
其他油品	公秉	1,411,094	72.22	1,307,986	92.69	1,576,942	120.56	1,624,512	103.02	1,684,876	103.72
石油化學品	公噸	4,388,136	105.81	3,807,983	86.78	3,495,200	91.79	3,913,060	111.96	3,779,150	96.58

說明：環比=本年度銷售量÷上年度銷售量；環比低於 100 表示是項產品銷量較上年度預決算減少；反之，環比高於 100 表示銷量較上年度預決算增加。

資料來源：台灣中油公司 114 年度預算案。

(二)成品天然氣及液化石油氣近 3 年度決算呈單位銷售虧損，允宜審酌國際燃料發展及淨零轉型政策等影響，檢討強化管控營運成本及價格費率之彈性調整機制，逐步改善虧損情形

檢視台灣中油公司 108 至 112 年度決算銷售計畫之主要產品單位銷售成本及售價情形(詳表 2)，其中：

- 按台灣中油公司 112 年度決算主要產品銷售收入占營收比率觀之，前 3 名分別為成品天然氣(占比 35.27%)、車用汽油(占比 21.13%)及柴油(占比 11.64%)，合共占營收逾 6 成。惟除「車用汽油」外，其餘 2 項產品單位售價均低於單位成本，每單位銷售虧損各為 945 元及 1,965 元，其中成品天然氣 110

至 112 年度配合政府穩定物價政策緩漲氣價等，該 3 年度每千立方公尺虧損介於 945 元至 8,129 元之間，年度銷售虧損金額各為 749 億元、2,157 億元及 247 億元⁶；至液化石油氣 112 年度決算銷售收入占營收比重雖僅 0.86%，惟該產品 110 至 112 年度亦配合穩定物價政策由台灣中油公司暫行吸收油氣價，該 3 年度每公噸虧損均逾 3 千元以上，為銷售產品每單位銷售虧損偏高項目。

2. 台灣中油公司近年經營政策均列有「持續檢討油氣調價機制，使油氣價格合理化」項目，經洽詢有關油氣價格調整之內部檢討研議情形，據復略以，國內汽柴油價格係依浮動油價機制每週進行調整，又為降低國際油價大幅上漲對國內民生產業之衝擊，訂有亞鄰競爭國最低價及平穩措施之雙緩漲機制⁷，該公司經持續關注國際油價走勢及密切追蹤亞鄰各國油價補貼降稅措施實施情形，並彙整相關資料，就現行汽柴油浮動油價機制以維持亞鄰最低價及油價平穩措施，但應「排除其他國家政府補貼因素」之建議修正方案，已向行政院爭取調整；至天然氣價之調價方式，係維持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 (Δ LNGC)，再按當月至年底預算銷量(Q)，計算單價變動(Δ P)，單月調幅在 3%以內，連續 3 個月累積調幅在 6%以內，授權台灣中油公司自行公佈後陳報經濟部備查，超出授權幅度，則陳報經濟部核定。

3. 台灣中油公司於肩負政府照顧民生、穩定物價及兼顧產業競

⁶參閱台灣中油公司 110 至 112 年度決算之成本與售價比較表。

⁷汽柴油價格雙緩漲機制：1. 亞鄰競爭國最低價：國內汽、柴油稅前批售價以亞鄰競爭國(日、韓、港、星)稅前價之最低價為調整上限；2. 平穩措施：95 汽油每公升零售價超過 30、32.5 及 35 元等 3 個緩漲門檻部分，由台灣中油公司與政府分別吸收 25%、50%及 75%。

爭力之政策性任務下，產品售價雖未能依循一般商業機制完全有效反映成本，惟鑑於國內能源多仰賴進口，允宜審慎評估國際燃料發展及淨零轉型政策等對於營運之影響，強化營運成本之控管及主要產品價格費率公平合理之調整機制，以改善事業營運績效。

綜上，台灣中油公司 114 年度預算案「營業收入」編列 1 兆 2,086 億 7,674 萬 2 千元，較 113 年度預算案減少 132 億 6,384 萬 1 千元，減幅 1.09%，經檢視 114 年度預算案之產品銷售量除成品天然氣較 113 年度成長外，其餘產品均概呈下降；且近 3 年決算成品天然氣及液化石油氣之單位售價低於單位成本致銷售虧損，允宜盤整產業景氣變化、國際燃料發展及淨零轉型政策等因素所面臨經營挑戰妥謀因應，並強化成本控管及售價費率之調整機制，落實使用者付費原則，以維營運健全。

表 2 台灣中油公司 108 至 112 年度產品單位成本與售價比較表 單位：新臺幣元

產品	單位	項目	108 年度 決算	109 年度 決算	110 年度 決算	111 年度 決算	112 年度 決算
成品天然氣	千立方公尺	單位售價	11,716.31	8,287.48	8,307.21	13,985.08	14,888.82
		單位成本	10,941.54	7,659.91	11,238.85	22,113.81	15,834.36
		單位盈虧	774.77	627.57	-2,931.64	-8,128.73	-945.54
液化石油氣	公噸	單位售價	20,426.46	14,476.17	15,475.83	15,531.50	15,511.97
		單位成本	19,028.45	13,832.73	18,906.93	28,419.55	22,137.67
		單位盈虧	1,398.01	643.44	-3,431.10	-12,888.05	-6,625.70
車用汽油	公秉	單位售價	23,088.33	19,073.21	23,417.44	26,915.34	26,494.00
		單位成本	22,462.10	19,526.51	20,550.19	27,830.40	26,078.19
		單位盈虧	626.23	-453.30	2,867.25	-915.06	415.80
柴油	公秉	單位售價	18,785.40	14,043.12	19,569.40	24,441.37	23,229.90
		單位成本	17,978.52	15,165.68	16,763.14	23,144.67	25,195.03
		單位盈虧	806.88	-1,122.56	2,806.26	1,296.70	-1,965.13

說明：108 至 112 年度均為決算審定數。

資料來源：台灣中油公司提供。

八、114 年度探勘費用增編 13.67 億元，惟近 5 年執行結果，除 112 年度外其餘年度執行率均未達 5 成，允宜審酌執行量能，核實編列所需經費

台灣中油公司 114 年度預算案「其他營業成本-探勘費用」編列 77 億 417 萬 4 千元，較 113 年度預算案 63 億 3,680 萬 5 千元，增加 13 億 6,736 萬 9 千元(增幅 21.58%)，主要係供該公司投注資源於國內外陸海域之油氣、地熱能探勘或碳封存工作。經查：

(一)近 5 年度決算探勘費用之執行，除 112 年度外，108 至 111 年度執行率均未達 5 成，113 年截至 8 月底止執行數占該年度預算案數亦僅約 4 成，允宜衡酌執行量能編列預算

台灣中油公司 108 至 114 年探勘費用預算數均超逾 40 億元，114 年度預算案探勘費用編列 77 億 417 萬 4 千元，為自 108 年以來最高，惟近 5 年度(108 至 112 年度)該公司探勘費用決算數除 112 年度因取得澳大利亞 Bedout 案 5 個礦區各 10%權益致執行率達 107.29%外，其餘 108 至 111 年度探勘費用預算執行率均未達 5 成，且 113 年截至 8 月底止執行數占該年度預算案比率僅 39.08%(詳表 1)。是以，114 年度預算案賡續編列探勘費用 77.04 億元，較 113 年度預算案增加 13.67 億元，增幅逾 2 成，允宜審酌執行量能，核實編列所需經費。

表 1 台灣中油公司 108 至 114 年度探勘費用預決算表 單位：新臺幣千元；%

年度	108	109	110	111	112	113	114
預算數	5,003,913	5,001,184	4,845,684	4,848,483	5,054,484	6,336,805	7,704,174
決算數	2,031,934	1,712,403	2,119,987	1,758,418	5,423,110	2,476,519	-
執行率	40.61	34.24	43.75	36.27	107.29	39.08	-

說明：1. 112 年度以前為法定預算數及決算審定數，113 及 114 年度為預算案數，113 年度決算數為至 8 月底止執行數。

2. 洽據台灣中油公司說明，112 年度因成功取得澳大利亞 Bedout 案 5 個礦區各 10%權益，本案礦區數量多且已有油氣發現，故讓入費用較高，總金額達 18.66 億餘元，致 112 年度決算探勘費用執行率達 107%。

資料來源：整理自台灣中油公司各年度預、決算書及台灣中油公司提供資料。

(二)108 年至 113 年 8 月止油氣探勘，除美國、尼日礦區及讓入之澳大利亞礦區外，餘未獲新增資源量，油氣探勘計畫之規劃及推動，允宜研謀精進；另海域碳封存計畫允待積極尋求與國際能源公司合作機會，汲取其經驗及技術，以利應用於國內環境

台灣中油公司 114 年度預算案編列「探勘費用-專業服務費-委託檢驗試驗費」56 億 1,768 萬 3 千元，包括國外探勘 32 億 5,529 萬 3 千元、海域探勘 21 億 2,503 萬元及陸上探勘 2 億 3,736 萬元，較 113 年度預算案 44 億 6,244 萬 3 千元，增加 11 億 5,524 萬元，增幅 25.89%(詳表 2)；主要係海域探勘部分增列 16.48 億元，為推動台灣海域碳封存計畫，進一步探明台灣西部海域封存潛能及進行場址特性評估，規劃進行海域三維震測與地質調查井前置作業等所需經費，至國外探勘及陸上探勘部分則各減少 4.66 億元(減幅 12.53%)及 0.27 億元(減幅 10.05%)。

據台灣中油公司資料，108 年至 113 年 8 月底止油氣探勘之新獲資源，除地熱井探勘鑽獲電力蘊藏資源、108 年度於美國 Guardfish 礦區鑽獲原油蘊藏資源 586 萬桶、112 年於尼日阿加德姆礦區探獲 458 萬桶油氣資源量及讓入澳大利亞 Bedout 案 5 礦區讓入前鑽井所探得條件資源量 4,760 萬桶外，在國內海域、陸上及國外其他礦區於天然氣、液化石油氣及原油，均未獲新增資源量(詳第一題表 1 及表 2)。114 年度預計在印尼、澳大利亞、巴拉圭、索馬利蘭及墨西哥礦區等現有礦區與新取得目標國家礦區分別實施油氣測勘、鑽探勘井及佐證井等相關工作，以及就近年取得之經營礦區進行震測與資料處理解釋、新井之鑽探及開發生產前之佐證等工作，允宜加速已發現資源量礦區之佐證評估儘早投產，並審慎評估相關油氣探勘計畫之可行性，以提升探勘效益。

另海域碳封存計畫部分，台灣中油公司經擇定苗栗、台中及彰化海岸線外約 10 至 40 公里之台西盆地作為海域碳封存場址，截至 113 年 8 月底止辦理情形，已完成海域二氧化碳移棲與風險數值模擬評估，刻正辦理場址特性分析階段之海域震波

測勘及地質井鑽探相關前置作業，同時與國際大型油公司進行海域碳封存合作研商；另預計於 114 年執行海域三維震測施測、處理及解釋工作，115 至 117 年進行地質井鑽探工作、開發暨營運可行性研究及環境影響評估調查作業等。鑑於海域碳封存計畫須考量灌注能力、封阻潛能與封存安全性、大型排碳源及運輸成本等條件，允待積極推展並尋求與國際能源公司合作機會，汲取其經驗及技術，俾應用於國內環境。

綜上，台灣中油公司 114 年度預算案「其他營業成本-探勘費用」編列 77 億 417 萬 4 千元，較 113 年度預算案增加 13.67 億元，增幅 21.58%，惟近 5 年度探勘費用執行結果，除 112 年度外，其餘年度執行率均未達 5 成，113 年截至 8 月底止執行數占該年度預算數僅 39.08%，允宜審酌執行量能，核實編列所需經費，並審慎評估相關油氣探勘計畫之可行性，以提升探勘效益；另海域碳封存計畫允待積極推展並尋求與國際能源公司合作機會，汲取其經驗及技術，以利應用於國內環境及掌握碳封存關鍵技術能力。

表 2 113 及 114 年度「探勘費用-專業服務費-委託檢驗試驗費」國外、
海域及陸上探勘內容說明表

單位：新臺幣千元

項目	113 年度預算案		114 年度預算案	
	經費	內容	經費	內容
國外探勘部分	3,721,733	1. 合作探油分攤費用 34.27 億元：新礦區 6.2 億元、印尼礦區 1.96 億元、澳洲礦區 0.92 億元、巴拉圭 Purity 礦區 6.66 億元、索馬利蘭礦區 4.09 億元及墨西哥礦區 14.44 億元。 2. 駐外單位經費 2.95 億元。	3,255,293	1. 合作探油分攤費用 28.35 億元：新礦區 11.24 億元、印尼礦區 1.96 億元、澳洲礦區 2.83 億元、巴拉圭 Purity 礦區 1.32 億元、索馬利蘭礦區 8.61 億元及墨西哥礦區 2.39 億元。 2. 駐外單位經費 4.19 億元。 3. 其他(部門費用)0.01 億元。
海域探勘部分	476,836	係為海底碳封存計畫等。	2,125,030	係為推動台灣海域碳封存計畫，進一步探明台灣西部海域封存潛能及進行場址特性評估，規劃進行海域三維震測與地質調查井前置作業為海底碳封存計畫編列 21.25 億元以及部門分攤費用 3 萬元。
陸上探勘部分	263,874	鑽井電測服務費、穿測設備租賃及施工費、聘請顧問與顧問公司費用、度量衡、材料、車輛及其他設備之檢驗費等。	237,360	鑽井電測服務費、穿測設備租賃及施工費、聘請顧問與顧問公司費用、度量衡、材料、車輛及其他設備之檢驗費等。
經費合計		4,462,443		5,617,683

資料來源：台灣中油公司 113 及 114 年度預算案。

九、近年研究發展支出投入數概呈上升趨勢，惟近 3 年專利申請件數趨減，且專利取得多年尚未運用數遞增，允宜研謀強化專利佈局運用，俾提升研發效益

台灣中油公司 114 年度預算案編列研究發展支出 52 億 2,877 萬 9 千元，較 113 年度預算案 51 億 4,909 萬元，增加 7,968 萬 9 千元(增幅 1.55%，詳表 1)。經查：

(一)114 年度研究發展支出達 52.29 億元，為自 108 年以來新高；至近 5 年決算實際動支數則由 108 年度之 18.96 億元增加至 112 年度之 35.95 億元，增幅逾 8 成

為強化國營事業研發投入，產業創新條例於 106 年 11 月 22 日修正公布增訂第 9 條之 1 第 1 項規定：「為促進國營事業從事創新或研究發展，國營事業編列研究發展預算應達其總支出預算之一定比例；.....。」同條第 2 項規定：「前項研究發展預算占總支出預算之一定比例，由中央主管機關依國營事業之特性、規模，會商各國營事業主管機關定之。」爰經濟部產業發展署依上開授權規定訂定並每年修正發布「國營事業編列研究發展支出占其總支出預算比例」；按最新規定，114 年度油製品類國營事業編列研究發展預算應達其最近 5 年平均總支出預算(=營業成本+營業費用)之 0.56%。

台灣中油公司 114 年度預算案業依上開規定編列研究發展支出 52.29 億元(占最近 5 年平均總支出預算之 0.56%)，且較 108 年度預算數之 22.91 億元，增加 1.28 倍，並創近 7 年新高；至近 5 年(108 至 112 年)決算實際動支情形，亦由 108 年度之 18.96 億元逐年增加至 112 年度之 35.95 億元(增幅 89.64%)，顯示近年台灣中油公司積極致力於提升創新研發能量；又為因應國際能源產業變革及配合政府節能減碳與循環經濟等政策，

114 年度預算案研究發展工作重點規劃著重智慧綠能、高值材料、循環經濟及智慧安環等 4 大領域，據以發展其自有地熱探勘、潤滑油脂新配方及生質精煉等新技術⁸。

表 1 近年台灣中油公司研究發展支出預決算情形表 單位：千元；%

年度	預算數			決算數			動支率
	營業支出	資本支出	小計	營業支出	資本支出	小計	
108	1,985,739	305,134	2,290,873	1,595,315	300,561	1,895,876	87.76
109	2,157,455	1,220,160	3,377,615	1,514,878	615,045	2,129,923	63.06
110	2,653,734	1,012,565	3,666,299	1,791,694	715,747	2,507,441	68.39
111	2,904,009	1,190,086	4,094,095	2,027,717	870,613	2,898,330	70.79
112	2,739,611	959,147	3,698,758	2,208,296	1,387,126	3,595,422	97.21
113	2,629,011	2,520,079	5,149,090	1,372,015	450,801	1,822,816	35.40
114	3,006,715	2,222,064	5,228,779	-	-	-	-

說明：113 年度決算數為至 8 月底止動支數。

資料來源：整理自台灣中油公司各年度預決算書及該公司提供資料。

(二)近 3 年專利申請數較 108 及 109 年度下降，迄 113 年 8 月底止專利取得逾 5 年尚未運用數占比逾 2 成，允宜研謀強化專利佈局運用

惟據台灣中油公司提供 108 年至 113 年 8 月底止專利申請、獲得及維護情形(詳表 2)，近年研究發展支出雖呈上升趨勢，惟專利申請件數卻未能隨之增加，110 至 112 年度專利申請件數僅各為 18 件、15 件及 20 件，低於 108 及 109 年度各為 23 件及 33 件；另取得專利件數累計至 113 年 8 月底止達 215 件，惟已取得專利超過 5 年尚未使用件數，由 108 年之 11 件(占總件數比率 8.66%)上升至 113 年 8 月底止之 52 件(占總件數比率 24.19%)，且上開期間所獲專利均未能辦理專利技術移轉，允待研謀強化專利佈局運用，開創新商業模式，俾提升研發效益。

綜上，台灣中油公司 114 年度預算案編列研究發展支出 52 億 2,877 萬 9 千元，較 113 年度預算案增加 7,968 萬 9 千元，創自

⁸參閱台灣中油公司 114 年度預算案之第 28 頁至第 29 頁。

108 年以來新高，惟 110 至 112 年專利申請數量偏低，且迄 113 年 8 月底止專利取得逾 5 年尚未運用件數占比逾 2 成，允宜研謀強化對研發成果之保護並積極佈局專利運用，俾提升研發效益。

表 2 近年台灣中油公司專利申請、獲得及維護情形表 單位：件；元；%

項目/年度	108	109	110	111	112	113 年 1-8 月
當年度專利申請件數	23	33	18	15	20	7
當年度專利獲得件數	13	17	32	21	23	17
當年度專利技轉件數	0	0	0	0	0	0
各年底專利件數(A)	127	144	166	187	210	215
專利維護費用	620,257	1,117,780	969,909	1,108,513	1,184,771	2,287,147
已取得專利超過 5 年 尚未使用之件數(B)	11	14	18	29	41	52
占各年底總件數 比率(B)/(A)	8.66	9.72	10.84	15.51	19.52	24.19

資料來源：整理自台灣中油公司提供資料。

參、生產成本方面

一〇、114 年度預計營運成本率雖降，仍達 98.02%，允待積極加強營運成本之控管，並持續提升汽油及燃料油產率、重質油料轉化率，以有效降低成本

台灣中油公司 114 年度預算案編列營業收入 1 兆 2,086 億 7,674 萬 2 千元，營業成本 1 兆 1,569 億 5,162 萬 5 千元及營業費用 277 億 5,495 萬元，營運成本合共 1 兆 1,847 億 657 萬 5 千元，占營業收入比率(營運成本率)98.02%。經查：

(一)114 年度預計營運成本率降至 98.02%，惟仍待積極強化控管營運成本，俾達成預期目標

台灣中油公司 109 至 112 年度決算營運成本率介於 101.25% 至 116.69%之間，迄 113 及 114 年度預算案預計營運成本率逐年下降至 98.37%及 98.02%(詳表 1)，預估將呈營業利益，惟 109 至 112 年度預算營運成本率各為 96.93%、97.93%、98.09%及

99.43%，預計本業經營尚呈盈餘，惟實際執行後連續 4 年度決算呈營業損失，各年度決算較預算營運成本率增加各為 4.56 個、5.32 個、18.60 個及 1.82 個百分點，仍待積極強化營運成本之控管，俾達成預算所訂目標。

(二)油氣等直接材料占生產成本逾 9 成，且主要仰賴進口，仍宜密切觀察 OPEC+產量決策及中東地緣政治等情勢發展，並妥擬現貨與長約之配置，以有效降低風險及強化進口安全

台灣中油公司 114 年度預算案之成本彙總表編列工業製品(包括天然氣、汽油、液化石油氣及航空燃油等油品及石油化學品)生產成本計 9,234 億 4,421 萬 1 千元，其中直接材料(包括原油、石油腦、甲醇、液化天然氣、滑脂、溶劑進料油及甲基第三丁基醚 MTBE 等)計 8,462 億 7,840 萬 5 千元，占產品生產成本之 91.64%，較 113 年預算案之 92.42%減少 0.78 個百分點，惟仍較 109 至 112 年度決算占比之平均數 90.55%為高(各年度比率分別為 86.85%、90.31%、93.23%及 91.80%)。

另經檢視 113 及 114 年度預算案直接材料組成明細(詳表 2)，以進口原油及液化天然氣為大宗，合共占直接材料總金額近 9 成，上開兩項目 114 年度預計每單位成本雖較 113 年度預估數減幅各達 2.79%及 5.53%，惟原油採購之價格深受國際經濟政治影響，且依台灣中油公司 114 年度預算案有關經營環境之說明略以，113 年 6 月 OPEC+宣布延長現行減產協議至 114 年底，將在不擾亂市場且不造成全球石油庫存積壓下，逐漸取消額外減產措施，有效支撐國際油價，惟歐美國家為抑制通膨，利率維持相對高檔，恐引發需求轉弱疑慮，不利油價續強；故 114 年 Brent 油價走向，將視 OPEC+產量決策、中東地緣政治、美國原油產出、國際景氣恢復程度、歐美利率政策等影響因素

而定，仍待密切觀察；至液化天然氣部分，113 年至 9 月底止進口來源包含美國、澳洲、巴紐、卡達等計 13 個國家，貨氣採購布局全球，並以中長期契約供應為主，短約現貨為輔。爰此，為有效降低風險及持續降低營運成本，仍宜持續研謀分散購氣來源，妥擬現貨與中長約之配置，並利用避險工具分散採購。

(三)為妥善控管營運成本，允宜持續提升汽油及燃料油產率、重質油料轉換率

台灣中油公司自 92 年度起陸續進行煉製結構改善計畫，賡續投入大型資本支出投資⁹，如增建汽、柴油加氫脫硫工場、烷化工場、重油轉化工場及相關設施等；且因配合政策負責供應國內工業用、船舶用及發電用之低硫燃料油，故其煉製製程仍有部分生產低經濟價值之燃料油等重質油品。據該公司提供資料顯示，112 年度汽油產率為 41.3%，燃料油產率為 9.9%，重質油料轉化率為 29.7%，分較 111 年度之 42.0%、10.4%及 31.0%，減少 0.7 個、0.5 個及 1.3 個百分點(詳表 3)，仍待持續提升改善。

綜上，台灣中油公司 114 年度預算案預計營運成本率仍高達 98.02%，允宜賡續適度調整煉製結構，提升汽油及燃料油產率、重質油料轉化率，並持續密切觀察 OPEC+產量決策及中東地緣政治等情勢發展，妥擬現貨與長約之配置，以有效降低油氣進口風險及持續降低營運成本。

⁹該公司煉製事業部近年度已完成之改善計畫，如：大林廠第十硫磺工場投資計畫、蒸餾工場更新工程投資計畫、大林廠第三重油加氫脫硫工場產能提升投資計畫及桃園煉油廠 NO.1 鍋爐汰舊更新投資計畫；進行中及預計執行相關計畫，如：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(110 至 114 年度)及大林廠汽油減苯及高質化投資計畫(111 至 115 年度)。

表 1 台灣中油公司 109 至 114 年度營運成本分析簡表

單位：新臺幣億元；%

科目	109 年度 決算數	110 年度 決算數	111 年度 決算數	112 年度 決算數	113 年度 預算案數	114 年度 預算案數
[1]營業收入	7,217	9,038	12,219	11,035	12,219	12,087
[2]營業成本	7,123	9,111	14,025	10,932	11,759	11,569
[3]營業費用	201	220	233	241	262	278
[4]營運成本合計 計=[2]+[3]	7,324	9,331	14,258	11,173	12,021	11,847
[5]營運成本率 =[4]/[1]	101.49	103.25	116.69	101.25	98.37	98.02
本期淨利(淨損)	-73.42	-392.84	-1,861.59	-213.63	27.00	63.50

資料來源：台灣中油公司各年度預、決算書。

表 2 113 及 114 年度直接材料之預計耗用量及單價一覽表

項目	單位	113 年度預算案			114 年度預算案		
		產量或耗 用量	單價 (新臺幣 元)	成本 (新臺幣千 元)	產量或耗 用量	單價 (新臺幣 元)	成本 (新臺幣千 元)
自製材料							
自產原油	公秉	1,400	13,445.00	18,823	1,260	18,412.70	23,200
自產礦品天然 氣	千立方 公尺	92,050	14,111.16	1,298,932	83,600	16,015.24	1,338,874
進口原油	公秉	21,944,229	16,473.36	361,495,101	21,253,072	16,013.16	340,328,769
石油腦	公秉	4,804,198	16,676.59	80,117,661	4,700,862	15,697.81	73,793,266
進口甲醇	公秉	56,627	9,034.58	511,601	54,184	9,076.95	491,825
進口液化天然氣	千立方 公尺	27,529,888	14,539.60	400,273,605	30,323,405	13,736.09	416,525,074
購入滑脂、溶劑進 料油		-	-	3,076,520	-	-	2,888,850
進口甲基第三丁 基醚(MTBE)	公秉	530,286	21,547.57	11,426,373	513,496	21,204.74	10,888,547
直接材料合計				858,218,616			846,278,405

資料來源：整理自台灣中油公司 113 及 114 年度預算案。

表 3 台灣中油公司 108 至 112 年度煉製結構比率一覽表

單位：%

年度	108	109	110	111	112
項目					
汽油產率	39.9	42.3	40.5	42.0	41.3
燃料油產率	9.7	14.4	14.5	10.4	9.9
重油轉化率	29.6	27.0	28.9	31.0	29.7

資料來源：台灣中油公司提供。

肆、資金運用方面

一一、隨債務餘額攀升及升息影響，113 及 114 年度利息費用趨升且占營收比率增加，允宜強化債務管理措施，以減輕債息負擔

台灣中油公司 114 年度為支應固定資產建設改良擴充計畫、轉投資、充實營運資金及償還債務等，預計新增舉借長期債務 818 億元，包括向金融機構舉借 278 億元及發行公司債或 1 年以上循環票券 540 億元；並編列償還長期債務 115 億 9,833 萬 3 千元。經查：

(一)114 年度預算案編列之利息費用僅略低於 113 年度，利息負擔仍高，且長、短期償債能力呈弱化趨勢，允宜持續研擬降低資金籌措成本措施

1. 台灣中油公司 114 年度編列利息費用 143.25 億元，較 113 年度預算案 146.33 億元略降，惟較 111 及 112 年度決算數 44.12 億元及 87.05 億元，各增加 99.13 億元(增幅 2.25 倍)及 56.2 億元(增幅 64.56%)，近 2 年利息負擔仍高(詳表 1)。
2. 經比較近年利息費用占營業收入比率，台灣中油公司 111 年度決算占比僅 0.36%，112 年度決算占比上升至 0.79%，迨 113 及 114 年度預算案再攀升至各為 1.20%及 1.19%，強化債務控管，以降低利息費用負擔，已成為該公司近年重要經營課題。
3. 另部分財務結構及償債能力比率亦趨弱化，114 年度預計負債比率 93.23%，為近 5 年最高，較最低 110 年度決算數之 68.88%，高出 24.35 個百分點；114 年度預計流動比率及速動比率分別為 49.11%及 14.55%，均低於 113 年度之 52.89%及 15.46%；114 年度預計利息保障倍數 1.55 倍，則隨該公司淨利增加，較 113 年度預計之 1.22 倍增加 0.33 倍(詳表 2)，允宜於確保資金調度無虞情況下，持續研擬降低資金籌措成本

措施。

(二)自 109 年度起連年虧損，且近年因推動多項投資計畫，資金需求殷切，致 114 年度預計長短期債務餘額達近年新高，允宜正視並研謀強化債務管理措施

台灣中油公司自 109 年度起連年虧損，固定資產建設改良擴充多以舉債支應，截至 113 年 8 月底止，該公司債務合計達 6,997.11 億元(包括長期借款 710.33 億元、應付公司債券 1,934.25 億元及短期債務 4,352.53 億元，詳表 1)，分別較 111 及 112 年底增加 964.79 億元(增幅 15.99%)及 559.19 億元(增幅 8.69%)，而 114 年度預計續推動「中東地區天然氣投資計畫」等 2 項轉投資計畫與「通霄至大潭第二條海底輸氣管線投資計畫」等 15 項新興或繼續固定資產投資計畫，資金需求殷切，114 年度預計新增舉借長期債務 818 億元並償還金融機構借款及公司債 115.98 億元，於年度舉借數大於償還數之情形下，114 年底預計債務餘額將增至 7,904.03 億元，為近 4 年新高，加以近期升息影響，致 114 年度預計利息費用達 143.25 億元，僅次於 113 年度預計數，允宜正視對該公司財務結構之影響，並研謀強化債務管理措施及具體財務結構改善方案。

綜上，台灣中油公司近年推動多項投資計畫，資金需求殷切，惟自 109 年度起連 4 年虧損，固定資產建設改良擴充多以舉債支應，致 114 年底預計債務餘額將增至 7,904.03 億元，為近 4 年新高，加以近期升息影響，114 年度利息費用達 143.25 億元，鑑於長、短期償債能力呈弱化趨勢，相關財務風險值允重視，並研謀強化債務管理措施及具體財務結構改善方案，以維財務結構之健全。

表 1 台灣中油公司近年長、短期債務與利息費用統計表

單位：新臺幣千元

項目	111 年度 決算數	112 年 決算數	113 年度 8 月 底實際數	113 年度 預計數	114 年度 預算案數
短期債務(A)	490,831,852	480,041,512	435,253,062	427,422,754	437,190,036
長期債務(B)	112,400,000	163,750,000	264,458,333	305,951,667	353,213,334
長期借款	10,400,000	23,800,000	71,033,333	69,926,667	88,513,334
應付公司債券	102,000,000	139,950,000	193,425,000	236,025,000	264,700,000
債務合計 (C=A+B)	603,231,852	643,791,512	699,711,395	733,374,421	790,403,370
當年度利息費用	4,411,504	8,705,133	6,466,829	14,632,551	14,324,993
因 IFRS16 計提 之利息費用	519,003	491,522	322,982	457,221	573,810

說明：1. 表內「短期債務」、「長期債務」為各年度或 113 年 8 月底實際(預計)金額，利息費用則為當年度或累計至 8 月底之預、決算數或實際數。113 年度預計數及 114 年度預算案數係引用台灣中油公司 114 年度預算案「資產負債預計表」表內預計數。
2. 「短期債務」包括：銀行透支、短期借款、應付商業本票、應付到期長期負債。
3. 111 至 114 年度利息費用含按 IFRS 16 計提之利息費用。

資料來源：台灣中油公司提供資料及各年預、決算書。

表 2 台灣中油公司近 5 年部分財務比率簡表

單位：%；倍

年度	110	111	112	113	114
負債占資產比率	68.88	92.31	89.90	90.42	93.23
流動比率	65.27	48.01	44.42	52.89	49.11
速動比率	20.42	14.46	14.57	15.46	14.55
利息保障倍數	-22.68	-47.61	-1.57	1.22	1.55
現金流量比率	-16.35	-43.56	3.88	4.37	7.17

說明：110 至 112 年度為決算審定數，113 及 114 年度為預算案數。

資料來源：台灣中油公司預算書。

伍、轉投資方面

一二、中東地區天然氣轉投資計畫已達成合資協議與契約簽署，允宜審慎辦理投資後管理作業，並持續注意地緣政治情勢發展，以確保投資效益

台灣中油公司 114 年度預算案賡續編列「中東地區天然氣投資計畫」參與卡達能源液化天然氣 NFE(3)公司 5%股權之轉投資計

畫¹⁰，依據本轉投資計畫合資協議書規定，須同時入股卡達能源液化天然氣 NFE(3)公司及合資操作公司，總投資金額 109 億 3,141 萬 1 千元，分 5 年(112 至 116 年)投資，112 至 113 年度已編列 92 億 2,872 萬 3 千元，114 年度賡續編列第 3 年投資預算 12 億 2,533 萬 9 千元。經查：

(一)截至 113 年 8 月底止，轉投資計畫已達成合資協議與契約簽署，預計於 113 年下半年交割股款並取得合資公司股權

1. 本轉投資計畫緣起於 110 年 7 月間台灣中油公司與卡達能源公司簽訂 15 年之液化天然氣購氣契約，每年採購量 125 萬噸，卡達能源公司向台灣中油公司提及卡達北方天然氣田擴建計畫(North Field East Project, NFE 計畫)，預計營運 27 年(2025 至 2051 年)，擴建 4 條液化天然氣生產線，每條生產線下設 1 家合資公司，並邀請台灣中油公司參與該計畫之採購遴選，如台灣中油公司通過遴選及完成每年向其採購液化天然氣 400 萬噸之買賣契約(Sale and Purchase Agreement, SPA)簽署，則台灣中油公司可同時取得 NFE 計畫 5%股權投資機會¹¹。
2. 詢據台灣中油公司資料，「中東地區天然氣投資計畫」總投資金額 8,624 億 9,964 萬元(287.5 億美元)，所需資金規劃全額由股東出資，預計於 114 年底陸續投產天然氣(LNG)，115 年預估產量 1,100 萬噸、116 年 2,500 萬噸、117 年起預計可達 3,200 萬噸。按「中東地區天然氣投資計畫」投資效益之

¹⁰詢據台灣中油公司說明略以，轉投資「中東地區天然氣投資計畫」係投資該計畫 4 家合資公司之其中 1 家合資公司 5%股權，而台灣中油公司於 113 年 6 月 5 日簽署之股權購買契約(Equity SPA)已載明取得「卡達能源液化天然氣 NFE(3)公司」5%股權，爰將 112 及 113 年度預算(案)原列示之轉投資事業名稱「中東地區天然氣投資計畫(合資公司)」，於 114 年度預算案更名為「卡達能源液化天然氣 NFE(3)公司」。

¹¹參閱張書維，深化能源合作 強化供氣穩定，石油通訊 875 號，頁 2-9(2024 年)。

評估結果，現值報酬率 11.67%，淨現值 123 億 6,496 萬 1 千美元，回收年限為 11.12 年，具經濟效益可行性；該公司轉投資部分股權部份，現值報酬率 12.92%，淨現值 3 億 1,900 萬 3 千美元，回收年限為 7.61 年，除可獲得投資合資公司 5% 股權之投資報酬(現金股利)外，尚可取得長期穩定之 LNG 供應來源，案經行政院於 111 年 8 月間同意辦理，並依合資協議書草案及投資股權比率規劃分別投資合資公司 109 億 3,126 萬 1 千元及合資操作公司 15 萬元，自 112 年至 116 年分 5 年編列轉投資預算。

3. 本轉投資案於 112 至 113 年度預算(案)合共已編列轉投資合資公司 92 億 2,857 萬 3 千元及合資操作公司 15 萬元；114 年度預算案賡續編列轉投資卡達能源液化天然氣 NFE(3)公司(即合資公司)預算 12 億 2,533 萬 9 千元，合資操作公司部分則未增編。經詢洽台灣中油公司截至 113 年 8 月底止辦理情形，據復該公司與卡達能源公司已於 113 年 6 月 5 日簽署股權購買契約(Equity SPA)並於同年 7 月 17 日生效，卡達能源公司刻正將與台灣中油公司之液化天然氣購氣契約移轉予卡達能源液化天然氣 NFE(3)公司，以履行其交割前義務。又台灣中油公司預計 113 年下半年交割股款，並取得卡達能源液化天然氣 NFE(3)公司 5% 股權。

(二)為利投資效益有效達成，允宜審慎辦理投資後管理作業，並持續注意地緣政治情勢發展

本轉投資計畫 112 年度預算編列 73.65 億元，惟 112 年度執行結果因尚在洽談股權買賣契約，須待台灣中油公司股權買賣協議、合資協議書提報董事會通過並簽署後，方能投入股款，爰未及於 112 年度動支，全數保留至 113 年度辦理，投資進度

未如預期；且本轉投資計畫自 110 年 7 月起歷時約 3 年長期協商，迄 113 年 6 月間方簽署股權購買契約及液化天然氣購氣契約，面對本轉投資計畫可能面臨之風險，如合作夥伴風險、地緣政治風險及運輸風險等，台灣中油公司仍須持續依擬定之風險對策妥為控管。

另參據審計部 112 年度中央政府總決算審核報告審核意見略以¹²，該項投資計畫投資金額龐鉅，且開發礦區位處中東地區、開發及營運期間長、面臨諸如價格、競爭者、合作夥伴，及違約風險等，允宜審慎辦理投資前評估及投資後管理作業，並注意國外地緣政治發展，以確保投資效益之有效達成。

綜上，台灣中油公司 112 至 113 年度已編列「中東地區天然氣投資計畫」92 億 2,872 萬 3 千元，114 年度賡續編列 12 億 2,533 萬 9 千元，合共編列 104 億 5,406 萬 2 千元，迄 113 年 8 月底止本轉投資計畫已達成合資協議與契約簽署，預計於 113 年下半年交割股款並取得卡達能源液化天然氣 NFE(3)公司 5%股權，鑒於本轉投資計畫投資金額龐鉅高達 109 億餘元，開發礦區位處中東地區且近期地緣政治衝突升溫，仍有潛存風險，允宜審慎辦理投資後管理作業，並持續注意地緣政治情勢發展，以確保投資效益。

一三、部分轉投資事業連年虧損或年度淨利呈減少，允宜審酌投資目的及各轉投資事業所面對之經營挑戰，賡續檢討加強控管，以增裕投資收益

台灣中油公司 114 年度預算案編列轉投資事業預計投資收益 5 億 2,038 萬元(詳表 1)，較 113 年度預算案 6 億 8,394 萬 5 千元，減少 1 億 6,356 萬 5 千元(減幅 23.91%)。經查：

¹²參閱審計部 112 年度中央政府總決算附屬單位決算及綜計表審核報告營業部分，第乙-82 頁至乙-83 頁。

(一)112 年度決算投資收益 12.83 億元，達成率 221.41%，為近 3 年最高

台灣中油公司 112 年度預算編列投資收益 5 億 7,928 萬元(係現金股利或採用權益法之關聯企業及合資損益之份額)，實際收益計 12 億 8,256 萬 2 千元，達成率 221.41%，據該公司提供資料，主要係轉投資卡達燃油添加劑股份有限公司生產甲醇及甲基第三丁基醚(MTBE)等產品大幅獲利，配發現金股利較預算數為高；國光電力股份有限公司因天然氣價高於預期及其他成本及費用減少，致獲利高於預算；另尼米克船東控股公司因擲節船舶營運費及管控塢修費用，加上美元升息增加營業外利息收入，致獲利高於預算等；至 113 年度截至 8 月底止投資收益實際數計 15 億 9,243 萬 5 千元，已高於該年度預算案編列數之 6.84 億元。

(二)部分轉投資事業營運連年虧損或淨利減少，允宜廣續檢討加強控管

1. 檢視該公司轉投資事業近年實際營運情形(詳表 2)，截至 112 年底止轉投資事業共 15 家，112 年度呈盈餘者 10 家(含獲利成長者 7 家，盈餘衰退者 3 家)，占比 66.67%，與 111 年底轉投資事業共 15 家，盈餘者 10 家(含獲利成長者 5 家，盈餘衰退者 5 家)相同，細觀其中獲利成長家數增加，轉投資績效尚呈改善。

2. 112 年度發生虧損者 5 家(包括中美和公司、台船公司、華威公司、宏越公司及中殼潤滑油公司等)，除台船公司自 111 年度起連續 2 年虧損外，其餘 4 家轉投資公司已連續 3 年(110 至 112 年)發生虧損，其中：

(1)台船公司 111 年度主要係商船產業因通貨膨脹影響消費

力，出貨量大幅減少，貨櫃輪新造船指數自 111 年 6 月起成長停滯等，致該公司具毛利之業務量不足、生產成本攀升及產生匯兌損失；112 年度則因承造單艘或首艘艦艇較多，其建造複雜度及成本較高等因素致虧損加劇，111 至 112 年度合共虧損 75.99 億元，近年整體營運欠佳。

(2)中美和公司 110 至 112 年度分別受疫情、純對苯二甲酸 (PTA) 需求下降、副原料價格上漲、認列遞延所得稅資產減損及匯兌損失等因素，致連年發生虧損。

(3)宏越公司 110 年度仍於建廠期間尚未商轉，故無營業收入，又因匯率變動認列貨幣評價損失及建廠期間相關支出致虧損；111 年度潤滑油摻配廠開始試營運，惟因全球景氣趨緩、市況不佳等致需求不振，營收未達預期；112 年度則因升息及越南當地物價上漲等致需求仍疲，以及越南法令變動需重新申請碼頭投資登記證及碼頭施工許可，致無法開展碼頭建設、完成之儲槽區亦無法營運等而發生虧損。

(4)華威公司於 109 年間決議出售媽祖輪後解散清算公司，因仍需攤提折舊費用，致 110 至 112 年度呈虧損，刻正辦理清算作業；中殼潤滑油公司工廠 103 年 11 月 15 日已停止生產，依法進行污染整治，無營業收入，因監督工程人事、辦公室行政等必要費用，致 110 至 112 年度均產生虧損，另該公司與整治工程承包商間發生工程款爭訟案，致預計 113 年度進行解散清算作業，截至 8 月底止尚未能啟動。

3. 另 112 年度轉投資事業淨利減少尚有依序思公司等 3 家，部分事業盈餘衰退幅度高達 8 成，台灣中油公司允宜審酌投資目的及各轉投資事業所面對之經營挑戰，賡續檢討加強控管，以增進投資效益。

綜上，台灣中油公司 114 年度預計轉投資收益 5 億 2,038 萬元，較 113 年度預算案減少 1 億 6,356 萬 5 千元(減幅 23.91%)，鑑於部分轉投資事業連年虧損或年度淨利下降，允宜審酌投資目的及各轉投資事業之營運發展情形，賡續檢討加強控管，以增裕投資收益。

表 1 轉投資事業近年投資收益預、決算明細表 單位：新臺幣千元；%

年度	預算數(A)	決算數(B)	差異數(B-A)	達成率(B/A)
110	787,075	757,503	-29,572	96.24
111	579,280	672,482	93,202	116.09
112	579,280	1,282,562	703,282	221.41
113	683,945	1,592,435	908,490	232.83
114	520,380	-	-	-

說明：113 年度決算數為截至 8 月底執行數。

資料來源：台灣中油公司提供。

表 2 轉投資事業近年營運情形明細表 單位：新臺幣千元；%

類別	轉投資事業名稱	截至 112 年底		淨利 (淨損-)		
		投資淨額	持股比例	110 年度	111 年度	112 年度
112 年度發生虧損者	中美和石油化學股份有限公司	2,686,181	38.57	-629,463	-150,410	-670,801
	台灣國際造船股份有限公司	794,189	2.54	9,553	-3,548,488	-4,050,923
	華威天然氣航運股份有限公司	681,494	40.00	-96,030 (千美元)	-1,908 (千美元)	-12,333 (千美元)
	宏越責任有限公司	687,647	40.00	-748 (千美元)	-2,792 (千美元)	-3,569 (千美元)
	中殼潤滑油股份有限公司	1,084,860	49.00	-12,861	-11,718	-6,952
112 年度淨利增加者	國光電力股份有限公司	1,475,100	45.00	369,543	217,223	1,018,599
	淳品實業股份有限公司	318,500	49.00	176,458	215,346	219,723
	環能海運股份有限公司	2,404,800	48.00	181,785	133,834	306,826
	臺灣證券交易所股份有限公司	79,200	3.00	13,504,707	9,207,363	11,891,278
	越南臺海石油公司	105,277	35.00	558 (千美元)	248 (千美元)	514 (千美元)
	卡達燃油添加劑股份有限公司	2,433,154	20.00	138,409 (千美元)	191,083 (千美元)	195,445 (千美元)
	尼米克船東控股股份有限公司	2,793,655	45.00	11,974 (千美元)	21,512 (千美元)	25,519 (千美元)

類別	轉投資事業 名稱	截至 112 年底		淨利 (淨損-)		
		投資淨額	持股比例	110 年度	111 年度	112 年度
112 年度 淨利 減少 者	海外投資開發股份有限公司	52,000	5.78	175,453	100,765	34,663
	尼米克船舶管理股份有限公司	1,647	45.00	523 (千美元)	591 (千美元)	536 (千美元)
	依序思液化天然氣股份有限公司	5,510,797	2.625	514,516 (千美元)	1,721,744 (千美元)	305,036 (千美元)

資料來源：整理自台灣中油公司提供資料。

陸、固定資產建設、改良及擴充方面

一四、114 年度固定資產建設改良擴充外借資金占比逾 7 成，為近 5 年最高；另近年公司營運資金短缺呈負值且負債對權益比率過高，固定資產購建計畫規劃及評估，允宜檢討加強控管

台灣中油公司 114 年度預算案編列固定資產建設改良擴充經費 595 億 6,277 萬 8 千元，預計辦理 15 項專案計畫 424 億 5,607 萬元及一般建築及設備計畫 171 億 670 萬 8 千元。經查：

(一)114 年度固定資產建設改良擴充主要依賴外借資金且占比逾 7 成，為近 5 年最高

台灣中油公司近 5 年(110 至 114 年)固定資產建設改良擴充預算由 110 年之 291.14 億元增加至 112 年度之 612.56 億元，113 及 114 年度預算案雖有下降，仍均逾 500 億元以上。又該公司近年因自有資金不足支應，多仰賴舉借債務籌集資金投入購建固定資產，114 年度之固定資產建設改良擴充總投資額 595.63 億元，其中以舉債支應 453.75 億元，舉債籌資比率為 76.18%，較 113 年度預算案增加 15.54 個百分點，並為近 5 年最高(詳表 1)。

表 1 台灣中油公司近年固定資產投資預算之資金來源明細表

單位：新臺幣千元；%

年度	固定資產 投資金額	資金來源			
		自有資金		舉借債務	
		金額	比率	金額	比率
110	29,113,993	12,505,956	42.96	16,608,037	57.04
111	40,800,253	18,328,277	44.92	22,471,976	55.08
112	61,255,504	23,040,597	37.61	38,214,907	62.39
113	52,849,932	20,799,219	39.36	32,050,713	60.64
114	59,562,778	14,187,981	23.82	45,374,797	76.18

說明：110 至 112 年度為法定預算數，113 及 114 年度為預算案數。

資料來源：台灣中油公司各年度預算書。

(二)114 年度執行之專案計畫未來共需舉借約 3,760 億餘元，允宜
審慎評估財務負擔，妥擬長期財務規劃

台灣中油公司 114 年度固定資產建設改良擴充所執行之 15 項專案計畫，自 114 年度起未來 5 年每年度需舉借金額分別為 305.92 億元、881.30 億元、1,061.85 億元、816.10 億元及 418.25 億元，除 114 及 118 年度外每年均逾 800 億元，合計 5 年共需舉借 3,483.41 億元，若再加計 119(含)以後年度舉借金額 277.41 億元，則共需舉借 3,760.82 億元(詳表 2)，舉債規模龐大；鑑於該公司尚有累積虧損未填補且長期債務金額逐年遞增，允應整體評估財務負擔能力，妥擬固定資產投資之長期財務規劃，俾利公司各項固定資產投資計畫之推動。

表 2 114 年度固定資產建設改良擴充專案計畫及未來年度所需舉借債務金額彙整表

單位：新臺幣千元

專案計畫名稱	114 年度	115 年度	116 年度	117 年度	118 年度	119 以後年度
(L10502)天然氣事業部第三座液化天然氣接收站投資計畫	4,960,709	4,860,013	4,290,495	4,255,064	4,050,029	-
(A10601)高雄港洲際貨櫃二期大林石化油品儲運中心投資計畫	5,854,139	7,035,324	7,107,090	4,028,349	-	-
(L10801)天然氣事業部永安廠增建儲槽投資計畫	93,121	2,756,692	14,730,636	-	-	-
(L10901)天然氣事業部台中廠三期投資計畫	6,257,952	3,343,104	-	-	-	-

專案計畫名稱	114 年度	115 年度	116 年度	117 年度	118 年度	119 以後年度
(E11001)示範級軟碳製程工場新建投資計畫	17,552	-	-	-	-	-
(L11001)天然氣事業部台中廠港外擴建(四期)投資計畫	27,993	8,600,967	10,772,467	13,341,174	-	-
(L11002)天然氣事業部第三座液化天然氣接收站二期投資計畫	1,243	6,607,162	6,285,756	5,831,400	5,881,732	8,021,040
(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	488,275	-	-	-	-	-
(M11101)煉製事業部大林煉油廠汽油減苯及高質化投資計畫	882,768	3,627,634	-	-	-	-
(U11101)石化事業部煉化轉型產業升級投資計畫	346,667	3,857,790	12,806,820	19,443,791	20,048,753	12,389,743
(L11201)天然氣事業部洲際液化天然氣接收站投資計畫	1,891,600	16,432,391	17,463,507	11,239,285	4,678,376	7,330,260
(L11301)天然氣事業部永安至通霄第二條海底輸氣管線投資計畫	9,636,850	23,680,716	21,166,518	1,538,840	-	-
(M11301)煉製事業部大林煉油廠提升關鍵基礎設施韌性投資計畫	28,278	2,676,901	4,153,812	2,348,626	-	-
(M11302)煉製事業部桃園煉油廠NO.2 發電機汰舊更新投資計畫	658	661,752	501,010	188,864	-	-
(L11401)天然氣事業部通霄至大潭第二條海底輸氣管線投資計畫	103,915	3,989,522	6,906,742	19,394,458	7,165,817	-
各年度合計	30,591,720	88,129,968	106,184,853	81,609,851	41,824,707	27,741,043
總計	376,082,142					

資料來源：台灣中油公司 114 年度預算案。

(三)近 5 年公司營運資金短缺呈負值且負債對權益比率過高，固定資產購建計畫規劃及評估，允宜檢討加強控管

- 為強化國營事業固定資產購建計畫之資金規劃，依「附屬單位預算共同項目編列作業規範」壹營業基金、乙固定資產建設改良擴充規範之第 5 點規定：「各事業除有效運用自有資金外，得設法運用舉債經營方式，以發揮財務槓桿原理，增加股東之投資報酬。惟營運資金餘額已呈負數，或負債對權益比率高於 2 倍之事業，如未獲准增資或有盈餘可供保留，以改善財務結構者，為避免繼續增加投資，而動搖事業之根本，除因政策需要辦理或業務性質特殊者外，不得再行辦理新興

投資計畫。」另第 6 點規定：「各事業擴建及營運資金之籌措，應有效運用自有資金，必要時得以舉借方式辦理，並應考量資金成本，避免公庫增資。」

2. 經彙整台灣中油公司近 5 年度(110 至 114 年度)之營運資金及負債對權益比率情形(詳表 3 及表 4)，其中該公司近 5 年度流動負債均高於流動資產，營運資金短缺均呈負值，未見改善趨勢，114 年度預算案預計持續負值；另「負債對權益比率」之控管，該公司自 110 年度起高於行政院所訂「2 倍」避免繼續增加投資之警戒值，113 及 114 年度預計攀升達 14.2 倍及 13.77 倍，與政府對於國營事業購建固定資產建設計畫之控管機制未盡相符，允宜審酌近年營運資金情形，加強控管各項固定資產購建計畫之成本效益及資金籌措方式，以維公司健全營運。

綜上，台灣中油公司 114 年度固定資產建設改良擴充預算金額 595 億 6,277 萬 8 千元，主要依賴外借資金支應且占比逾 7 成，為近 5 年最高，其中規劃辦理之 15 項專案計畫預計未來仍需舉借 3,760.82 億元，舉債規模龐大，允宜審慎評估財務負擔，妥擬長期財務規劃；另近 5 年公司營運資金短缺呈負值且負債對權益比率過高，固定資產購建計畫規劃及評估，允宜檢討加強控管，以維公司健全營運。

表 3 110 至 114 年度台灣中油公司營運資金餘額概況表

單位：新臺幣百萬元

項目	110 年度 決算	111 年度 決算	112 年度 決算	113 年度 預計數	114 年度 預算案
流動資產	214,557	300,585	273,422	286,422	281,248
流動負債	328,719	626,031	615,555	562,937	572,704
營運資金餘額	-114,162	-325,446	-342,133	-276,515	-291,456

說明：營運資金餘額=流動資產-流動負債；113 年度金額係各事業 114 年度預算案「資產負債預計表」所列調整後 113 年底預計數。

資料來源：台灣中油公司各年度預決算書，本中心自行彙整。

表 4 110 至 114 年度台灣中油公司負債與權益比較概況表

單位：新臺幣百萬元

項目	110 年度 決算	111 年度 決算	112 年度 決算	113 年度 預計數	114 年度 預算案
負債總額(A)	580,164	900,027	946,045	1,036,930	1,092,987
權益(B)	262,121	74,928	106,308	73,008	79,358
比率(A/B)	221.33%	1,201.19%	889.91%	1,420.30%	1,377.29%

說明：113 年度金額係各事業 114 年度預算案「資產負債預計表」所列調整後 113 年底預計數。

資料來源：台灣中油公司各年度預決算書，本中心自行彙整。

一五、新增「通霄至大潭第二條海底輸氣管線投資計畫」預計可強化天然氣輸儲調度彈性，惟後續尚待環評審查並積極與民眾等利害關係人溝通等，允宜審慎規劃並加強進度控管

為確保天然氣供應穩定，並配合政府能源轉型政策「展綠、增氣、減煤、非核」之潔淨能源發展方向，台灣中油公司 114 年度「固定資產建設改良擴充—專案計畫」新增「天然氣事業部通霄至大潭第二條海底輸氣管線投資計畫」，預計投資總額 393 億 6,569 萬 8 千元，執行期間 114 至 118 年度。經查：

(一)「通霄至大潭第二條海底輸氣管線投資計畫」概述

因應天然氣需求成長及配合國內天然氣整體供輸規劃，「通霄至大潭第二條海底輸氣管線投資計畫」目的係提升通霄轉輸中心轉輸能力，以滿足市場需求；降低既有海管負載率以利進行必要之檢測維修；並提升供氣系統韌性及船運之調度彈性。計畫內容為興建通霄至大潭第 2 條 36 吋長約 78 公里之海底輸氣管線加上 7.8 公里陸域管線，以及新設 1 處開關站，並與既有陸上輸氣幹線系統銜接。本計畫完成後預計可提升通霄轉輸中心至大潭配氣站 800 噸/時之輸氣能量，增進供氣可靠度並降低營運風險。總投資金額 393 億 6,569 萬 8 千元，執行期間由 114 至 118 年度(詳表 1)。

表 1 台灣中油公司「通霄至大潭第二條海底輸氣管線投資計畫」投資總額及各年度分配表

單位：新臺幣千元

年度	預算數	資金來源	
		自有資金	外借資金
114	106,171	2,256	103,915
115	4,078,391	88,869	3,989,522
116	7,145,556	238,814	6,906,742
117	20,054,326	659,868	19,394,458
118	7,981,254	815,437	7,165,817
合計	39,365,698	1,805,244	37,560,454

資料來源：台灣中油公司 114 年度預算案。

(二)本計畫舉債籌資比率甚高，尚待環評審查並續與民眾等利害關係人溝通等，允宜審慎規劃推動並加強進度控管

台灣中油公司 114 年度新增辦理「通霄至大潭第二條海底輸氣管線投資計畫」，預計現值報酬率 2.76%，投資回收年限為計畫完成後 21.82 年，本計畫預計可與既有海底輸氣管線共同輸氣相互備援，以強化國家關鍵基礎設施防護韌性，惟規劃及執行期間尚有待審酌部分，說明如下：

1. 本計畫投資總額 393.66 億元，其中自有資金 18.05 億元(占比 4.59%)，規劃支應施工期間借款利息；另外借資金約 375.61 億元(占比 95.41%)將採銀行長期借款或公司債籌措，惟台灣中油公司近年(111 至 114 年)長期債務餘額迅速增加，111 年度決算數尚僅 1,124 億元，預計於 114 年度擴增為 3,532.13 億元(增幅 2.14 倍)，允宜審慎評估資金籌措方式。
2. 依本計畫可行性研究報告敘明，已於 113 年 3 月間於輸氣海管兩處上岸端及鄰近行政區域進行民意調查(針對當地居民及意見領袖)，其中通霄端及新屋端之當地居民不贊成與非常不贊成合計比率分別為 37.0%及 42.5%，意見領袖不贊成與非常不贊成合計比率則略低，兩區端同為 14.3%；又通霄端當地居民及意見領袖不贊成本計畫之主要原因均以「擔心安全疑

慮」為大宗，至新屋端當地居民及意見領袖不贊成原因則以影響漁業活動、造成環境污染及影響生態環境為主。是以，辦理本計畫時，仍需加強與當地居民、意見領袖及受影響漁民等業者溝通並強化安全措施，以利計畫之推進。

3. 參酌本計畫可行性研究報告之審查意見，施工期間宜加強近岸段與上岸段海底輸氣管線穿越海域環境敏感區(如漁業與養殖漁業、白海豚重要棲息地範圍)之環境生態衝擊影響分析與因應對策，強化環境生態及水質監測規劃，據台灣中油公司回復相關因應措施已納入環境說明書報告內，惟允待循環評作業審查程序辦理。
4. 另本計畫沿線路徑將跨越既有海底輸氣管線、離岸風電海纜及台灣電力公司規劃興建之台中至通霄海管等，允宜妥善規劃跨越處之施工方式，並與風電開發商及台電公司溝通協調，或續依已協商之交錯處辦理原則妥處，避免相互影響。

綜上，台灣中油公司 114 年度新增「通霄至大潭第二條海底輸氣管線投資計畫」固定資產建設專案計畫，鑒於舉債籌資比率甚高，且尚待環評審查並積極與民眾等利害關係人溝通等，允宜審慎推動並加強進度控管，以利計畫如期如質達預期成效。

(分機：1926 黃芝穎)