

中華民國 107 年度

(自民國 107 年 1 月 1 日起至 107 年 12 月 31 日止)

經濟部主管

台灣中油股份有限公司

附屬單位決算

(審定本)

台灣中油股份有限公司

目 次

甲、財務摘要	1
乙、業務計畫及決算概要	
壹、業務範圍及經營政策執行情形	3
一、業務範圍概述	3
二、關於執行政府政策者	3
三、關於經營管理者	13
四、關於供需配合者	18
貳、業務計畫概述	24
一、產銷營運計畫	24
(一) 銷售計畫	24
(二) 生產計畫	27
(三) 原油、原料油及成品油採購計畫	29
(四) 探勘計畫	31
(五) 工安環保及衛生計畫	36
(六) 研究發展計畫	38
(七) 管理革新計畫	45
二、固定資產建設、改良、擴充執行情形	49
三、長期債務之舉借及償還計畫	50
四、資金之轉投資及其盈虧	50
五、其他重要計畫	52
參、營業損益之經過	58
一、營業收支及盈虧情形	58
二、最近 5 年度簡明損益表	63
肆、盈虧撥補之擬議	64
一、盈虧撥補之情形	64
二、最近 5 年度盈餘分配情形表	64
伍、現金流量之情形	64
陸、資產負債狀況	65
一、資產負債之結構	65
二、最近 5 年度簡明資產負債表	66
柒、財務地位、經營績效及成長分析	67
一、財務比率	69
二、經營比率	69

三、成長比率.....	70
四、最近 5 年度投資報酬率分析表.....	71
捌、其他.....	72

丙、決算主要表

一、損益表.....	77
二、盈虧撥補表.....	79
三、現金流量表.....	80
四、資產負債表.....	83
五、股東權益變動表.....	109
六、財產目錄簡表.....	111
七、用人費用彙計表.....	113
八、固定資產建設改良擴充明細表.....	115
九、固定資產建設改良擴充計畫預算與實際進度比較表.....	116

甲、財 務 摘 要

甲、財 務 摘 要

單位：新臺幣億元

	本 年 度	上 年 度	比較增減數	%
經營成績：				
營業總收入	10,478.61	9,025.95	1,452.66	16.09
營業總支出	10,135.62	8,622.83	1,512.79	17.54
淨利（淨損--）	342.99	403.12	(-) 60.13	14.92
盈虧撥補：				
國庫分得股（官）息紅利	13.14	-	13.14	-
留存事業機關盈餘	330.26	403.87	(-) 73.61	18.23
事業機關負擔虧損	-	728.44	(-) 728.44	100.00
現金流量：(1)				
增加不動產、廠房及設備	111.99	207.92	(-) 95.93	46.14
增加長期債務	-	148.00	(-) 148.00	100.00
現金及約當現金淨增	4.53	-	4.53	-
現金及約當現金淨減	-	11.03	(-) 11.03	100.00
財務地位：				
營運資金餘額(2)	(-) 515.15	(-) 558.56	43.41	7.77
不動產、廠房及設備餘額	4,234.61	4,305.78	(-) 71.17	1.65
長期負債餘額	880.50	1,265.90	(-) 385.40	30.44
權益	2,975.99	2,604.17	371.82	14.28

附註：(1)現金流量係採現金及約當現金基礎，包括現金、存放銀行同業、可自由動用之存放央行及自
投資日起三個月內到期或清償之債權證券。

(2)營運資金餘額＝流動資產－流動負債。

乙、業務計畫及決算概要

乙、業務計畫及決算概要

壹、業務範圍及經營政策執行情形

一、業務範圍概述

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，以及石油化學原料的生產及供應與其他許可經營之業務。

二、關於執行政府政策者

(一)配合「強化石油市場供應安全」政策，積極尋求國內外探勘與國外礦區併購機會，致力提高自有油源比例；多元化進口原油來源，以長短期合約彈性搭配，確保國內油品供應安全。

1. 本公司採探事業部依據年度規劃之探勘及併購策略，並配合政府投資美國及新南向政策，積極讓入新礦區或併購油氣田，以提升自有油源比例。國外投資核心目標地區以取得美國頁岩油氣藏為優先，並積極接洽越南、印尼及澳大利亞等國具潛能礦區之讓入機會。
2. 由本公司擔任經營人之查德礦區已取得奧瑞(Oryx)油田開發生產執照，正式進入開發生產期，預計於 108 年底生產原油，此將成為第一個自營之海外開發生產油氣礦區。另查德礦區中東部震測作業，經分析發現具明顯的可探構造，107 年進行鑽鑿探勘及佐證井，期能發現油氣，降低查德礦區整體開發成本。
3. 107 年 10 月本公司與美國加州 CRC 公司簽約合作，完成讓入 Guardfish 及 Lynx 兩個陸上探勘礦區並進行鑽探勘井，若成功發現具商業開採價值之蘊藏量，可望提升國外現有油氣礦區產量。
4. 由於主要產油地區中東及非洲之地緣政治不穩定，為達到穩定供應之目的，避免受到中東地區時常挑起之減產協議效應牽制，本公司多年來積極洽尋新原油種類，以多元化策略分散風險。目前適合煉製之原油有 130 餘種，來源涵蓋約 42 個國家，就本公司 107 年採購統計，主要油源來自 12 個國家，共 16 種原油種類，期望透過原油進口的多元化及安全穩定供應，降低因地緣政治不穩定造成之供應中斷及價格波動風險。
5. 目前本公司原油長期合約採購以占全部採購量之 60~70%為原則，藉此維持長期且穩定的購油來源，主要來自中東地區；其餘 30~40%則配合煉廠實際需求，逐月於現貨市場採購，以增加操作彈性並兼顧煉製效益。

(二)配合「穩定物價方案，健全市場機制，促進能源價格合理化」政策，落實使用者付費之公平公義，價格合理反映經營成本，增加能源節約之誘因。

1. 國內汽柴油價格係依據主管機關核定之汽柴油浮動油價調整機制辦理，期能達到使用者付費的公平原則，促使能源價格合理化。各次油價調整均依行政程序核定後，將價格調幅比較表及調整金額計算表等資訊公告於本公司全球資訊網，以符合公開透明原則。
2. 考量政府穩定物價政策，國內汽柴油價格以維持亞鄰競爭國最低價為原則，並不定期配合主管機關進行汽柴油浮動油價調整機制檢討與修正。107年本公司配合政府穩定物價政策，自5月14日起實施油價平穩機制，並於10月8日起實施油價凍漲至107年底，累積吸收15.18億元。
3. 液化石油氣(LPG)價格方面，本公司每月依據檢討價格調整機制陳報價格調整方案，並配合政府穩定國內物價之庶民經濟政策，穩定供應國內市場所需。惟107年6月及9月份考量逢端午及中秋佳節且配合物價穩定政策，為減輕民眾負擔，LPG價格分別於6月及9月份凍漲，每公斤分別吸收2.8及1.3元，未調漲之金額，於價格調降時回補。相關價格調整資訊每月皆公告於本公司全球資訊網，供社會大眾查閱，同時呼籲消費者在享受國內低氣價的同時，應體認全球油源蘊藏量有限，請消費者珍惜資源、節約用氣。
4. 天然氣價格方面，本公司每月依政府核定之國內天然氣價格調整機制進行檢討國內天然氣價格，其調整作業及牌價表均公告於本公司全球資訊網，以符合公開透明原則。

(三)配合「量的擴充在國外，質的提升在台灣」及「石化業轉型與循環經濟」政策，持續與產、官、學各界合作，全力培育相關人才，致力於達成石化「高值低碳」的目標。此外，積極研發「循環經濟」相關技術，兼顧經濟發展與環境保護。

1. 配合政府相關產業政策，積極洽詢國內、外企業攜手合作高級石油樹脂生產投資案，將林園石化廠原摻混做燃料的副產油料轉化成高附加價值的石化衍生物，以達成兼顧經濟發展與環境保護的目標。
2. 本公司綠能科技研究所107年推動成果如下：
 - (1) 軟碳試量產品送樣有量公司進行全電池5C高速快充之測試，目前循環壽命測試超過1,000次以上，剩餘電容量尚有90%左右；另送樣長利公司大方罐電池、長泓公司全電池、台達電儲能電池、榮炭公司人工石墨塊材及義芳公司化工矽碳負極等，目前測試驗證中。
 - (2) 107年11月底至林園廠進行中溫瀝青開俾前準備，12月5日起正式進料試運轉工作。
 - (3) 與石化事業部及煉研所合作碳五提純計畫，將場址暫定於四輕地面燃燒塔舊址，並由林園廠環保組進行土水污染調查，工務組重新建置該廠新設燃燒塔廢氣回收系統(FGRS)，本所提供設備主體、控制室、介面室及電氣室空間需求。

3. 本公司煉製研究所 107 年推動執行成果如下：

- (1) 持續進行舊加氫觸媒再生與再活化利用，以節省觸媒採購費用。
- (2) 完成林園廠廢水處理回收操作問題、大林廠廢水處理回收規劃工程、桃園廠廢水處理回收規劃及沙崙儲運站廢水處理改善。
- (3) 與大林廠及桃園廠合作規劃煉製廢油(Slop Oil)，藉由三相分離以改善回收油品質；另亦規劃添加自行研發解乳化劑處理，配合高速離心，提高油泥除鐵效率，以提升蒸餾工場對摻煉廢油的性能。

(四)配合「推廣潔淨能源，擴大使用天然氣」政策，致力擴大並分散天然氣進口來源，加速興建第三座液化天然氣接收站，增建天然氣儲槽、管線等相關設施，積極擴大天然氣應用。

1. 本公司進口 LNG 來源已遍及中東、東南亞、澳洲、俄羅斯、北美、非洲及歐洲地區，並已簽署 37 紙有效之「採購預定合約」(Master Agreement)，短期內可適時洽購 LNG 以供應臨時增加之用氣需求。107 年採購 LNG 貨氣來源國累計達 15 國(全球出口國僅 19 國)，採購來源分佈全球，力求達到分散氣源之目標。
2. 為配合供應台電公司「大潭電廠增建燃氣複循環機組發電計畫」及北部地區新增民生及工業用戶用氣需求，行政院於 104 年 9 月 4 日核定本公司辦理「第三座液化天然氣接收站投資計畫」，透過北、中、南分區供氣管網相互備援，降低供氣成本及風險，以建構全國穩定安全供氣系統。第三座液化天然氣接收站位於桃園市觀音區觀塘地區，惟本計畫因站址有柴山多杯孔珊瑚及其他珍貴物種等環保議題，使許可審查進度不如預期，然本公司依行政院環保署審查意見，採取「迴避替代修正方案」，避開藻礁及柴山多杯孔珊瑚生態熱區，工業港採離岸式佈置，使海水自然流通，並將原 232 公頃之開發面積縮小為 23 公頃，以降低對藻礁生態之影響。該修正方案業於 107 年 10 月 8 日通過環差審查，將興建 4 座儲槽及氣化設施等輸儲設施，預計分兩階段興建，第一階段興建 1 座專用碼頭、港灣設施及 2 座輸儲與氣化設施，其關鍵工程(建港及圍堤造地新建工程、儲槽統包工程)均已決標，並於 107 年 12 月 31 日開工施作填地工作，預定 112 年 1 月開始供氣，每年可提供 300 萬公噸液化天然氣，本公司將持續督促廠商趕工，並嚴加控管工程進度，戮力達成供氣目標。
3. 為配合台電公司通霄電廠更新擴建計畫及大潭電廠新增天然氣需求，本公司推動「台中廠二期投資計畫」，本計畫完成後將增加台中廠及永安廠儲槽容量週轉天數(15.4 日提升至 18.2 日)及提升供氣穩定與安全(300 萬噸/年提升至 500 萬噸/年)。三座儲槽於 107 年 4 月 30 日機械完工，試俾工作已完成，氣化設施亦配合三座儲槽完成試車，並於 107 年 11 月 30 日驗收合格。另辦理「台中廠二期投資計畫修正計畫」，於臺中港西 11、12 碼頭興建一座 LNG 專用碼頭及

LNG 管線，107 年進行基本設計工作，統包工程預定於 108 年下半年決標執行，預計於 111 年底完工營運，規劃營運量可增加 100 萬噸/年，屆時台中廠規劃營運量達 600 萬噸/年。

4. 本公司推動「台中廠至通霄站新設 36 吋陸管投資計畫」，作為台中至通霄海管之備援管線，除可降低台中廠單一輸出管線之營運風險，亦作為永安至通霄海管之備援管線，降低海管北輸風險，增加北部天然氣管網之供氣能力。其中 36 吋陸管段水平導向鑽掘統包工程業於 107 年 7 月 10 日決標，自 107 年 12 月 4 日現場施作，預計 108 年底達機械完工階段。另 36 吋陸管工程共分三部分，107 年完成招標公告，預計 108 年 2 月決標，並配合經濟部要求以 109 年 9 月完工為目標執行。

(五)配合「加強節約能源管理，提升能源使用效率」政策，落實設備維護汰舊，導入先進能源技術，持續執行自發性查核與改善機制，強化能源使用效率。

1. 持續推動各生產工場單位能效指標、用電與用水之管控，並依能源及製造部門溫室氣體排放管制行動方案煉化廠效能提升計畫推動各項節能減碳措施，並定期召開節能減碳成效追蹤會議，檢討各廠節能減碳計畫推動之成效與進度。
2. 本公司煉製事業部 107 年相關執行措施如下：
 - (1) 定期召開能源會議推動與檢討能源相關業務，包含煉製工場與公用鍋爐單位能源耗用管控，蒸汽、天然氣、氫氣及燃料氣平衡，製程加熱爐及鍋爐管空預熱器利用率、煙道氣排放溫度、煙道氣過剩氧氣百分比、燃燒效率，冷卻水進出口溫度管控及節約用水等重點。
 - (2) 持續推動節約能源管理，針對加熱爐、換熱器與鍋爐等高耗能設施提升效能，如增加換熱器座數或管束、加熱爐設備更新與加熱爐管塗覆高溫輻射陶瓷等措施，以提高能源效率。
 - (3) 大林廠重油煤裂工場(RFCC)提升膨脹機發電量，以減少外購電量，提高能源使用效率。
 - (4) 隨煉產狀況調整操作節省燃料，如桃園廠 VGO 工場油氣併燃改為燃氣噴嘴，以節省燃料費用。
 - (5) 大林廠及桃園廠積極配合能源局 5 年節電 5%能源政策，力行每年省電 1%之目標，於工場推動變頻馬達、更換節電設備、膨脹機發電等措施。
 - (6) 工場持續進行節能措施，藉由熱回收、爐管塗覆高溫輻射陶瓷等新技術及製程改善提升能源使用效率。
 - (7) 加強回收燃料氣、尾氣、循環氣、密封氣體等作為燃料使用，經由廢氣回收系統(FGRS)將廢氣燃燒塔氣體回收至燃料氣系統，中低壓蒸汽回收等以達到能源效率之提升。
 - (8) 導入先進能源技術，如桃園廠西區硫磺(SR3)改低溫還原觸媒節省燃料。
3. 本公司石化事業部 107 年相關執行措施如下：

- (1) 每月召開能源會議推動能源業務，包含煉製工場能耗目標管制，以及蒸汽、天然氣、冷卻水、燃燒效率、煙道氣過剩氧氣比例、煙道氣排放溫度、加熱爐及鍋爐空氣預熱器、節約用水、節能計畫、節電計畫等重點項目之進度控管。
- (2) 除參考歷年節能成效，系統性訂定各工場之能效指標外，持續針對新三輕、七芳、五丁等新建工場，於能源會議討論操作能耗，以修訂各工場之合理能效管控指標。
- (3) 有關「輕裂製程去瓶頸及效能改善」，本公司持續與製程專利廠商討論操作現狀，並給予改善建議。
- (4) 參加高雄市環保局舉辦之節能減碳技術輔導，掌握自身能耗狀況，汲取專家提出之節能改善建議，協助進行減碳工作。
- (5) 參與工業局委託財團法人綠色生產力基金會辦理之「石化業低碳綠色製程潛力評估」，了解低碳生產製程之進展。
- (6) 107 年林園廠共進行 6 項溫室氣體減量計畫，預估二氧化碳減量 15,807 公噸。

(六)配合「強化機關施政效能，建立顧客導向的政府服務」與「健全事業發展，確保社會責任」政策，提供高品質產品與各項精緻服務，強化顧客導向營運思維，以提高客戶滿意度及維持企業優良形象。

1. 本公司天然氣事業部為提供公用天然氣用戶良好及標準化服務，訂有顧客滿意度調查作業程序、服務中心櫃檯服務作業程序，以確保客戶權益及提升服務品質。此外配合財政部 108 年 1 月 1 日起實施統一發票兌獎多元服務，自 107 年 11 月起繳費通知單及轉帳代繳憑證兌獎聯配合調整「領獎收據」欄位及「載具號碼」條碼長度，並於各服務中心營業櫃台張貼「財政部之統一發票兌獎管道新措施」海報，以維護民眾兌獎權益。另為增加服務普及率，持續推廣天然氣使用，107 年於營業區域內增加 2,439 戶公用天然氣用戶。
2. 為推動燃料油鍋爐轉用天然氣技術及推廣服務工作，本公司針對國內燃料油鍋爐轉用天然氣經濟效益及技術研議可行性評估，藉由天然氣潔淨能源特性，協助國內產業降低二氧化碳排放量，並訂定工作目標，逐步完成燃料油鍋爐轉用天然氣推廣服務工作。
3. 本公司石化事業部在提升顧客滿意度方面，107 年成果如下：
 - (1) 每年進行 2 次顧客滿意度調查，以即時反應客戶滿意程度，並因應客戶需求提供代進口服務，107 年度代進口量乙烯約 12 萬噸、丁二烯約 1.7 噸、苯約 26 萬噸，以滿足下游客戶需求。
 - (2) 提供石化品代化驗服務，客戶可透過即時品質化驗查詢系統查詢化驗結果，107 年度代化驗 87 次。

- (3) 提供苯及丁二烯代煉服務，將下游客戶製程中產生的不合格產品重新煉製成合格產品，107年度代煉 22 次。
4. 配合政府推動「行動支付普及」政策，本公司自營站自 107 年 6 月 1 日起開放 NFC 行動支付服務，提供顧客新興支付方式，以滿足其多元付款需求。另為因應財政部雲端發票之推廣，本公司加油站除原已提供之共通性載具及電子票證載具等功能服務外，自營站亦於 107 年 9 月 21 日起全面導入信用卡載具功能，以利顧客選用。
 5. 為落實加油站精緻服務，107 年度擇 125 座加油站導入「CEM 顧客經驗管理」，針對 24 小時內加油消費之會員進行「整體服務」、「服務態度」、「加油動作」及「加油環境」等四大構面滿意度調查，藉由顧客回饋相關建議事項，分析加油站營業環境以發掘顧客經驗需求，並了解顧客對加油站服務品質之滿意程度，逐步進行重點式檢討改善，以提供顧客滿意服務。另於 107 年下半年辦理「加油站服務品質提升激勵活動」，透過自營站間之軟體「加油站人員」與「加油服務」，硬體「站容」與「營運設備」等四大類別進行考評活動，全面提升加油站服務品質，強化公司品牌形象。
 6. 秉持社會關懷之心及考量行動不便者需求，本公司自營加油站公廁除場地過小限制外，均設有無障礙設施約 588 站，以利身障人士使用。另為關懷弱勢族群，提倡「中油有愛、服務無礙」的理念，本公司自 90 年起導入「愛心加油站」的概念，提供工作機會予身心障礙人士，協助其建立信心，截至 107 年底，從事加油或洗車等服務工作身心障礙工讀生計 542 名(約占所有工讀生 24.9%)。
 7. 本公司液化石油氣事業部、溶劑化學品事業部及潤滑油事業部均定期拜訪客戶，除主動提供協助外，並收集商情據以研擬因應方案，並由「客戶訪問報告」及「顧客滿意度調查」以掌握競爭者動態及客情反應。建立客戶資料，掌握其購油動態，藉以蒐集客戶購油模式，規劃最適銷售方式。消費者或客戶對油品使用若有疑問，除可透過免費服務電話或電子信箱即時詢問並獲得解答外，針對較為專業或複雜的問題，事業部也派員親自前往了解，並進行說明及後續分析追蹤，以提高顧客滿意度及企業優良形象，建立社會大眾對中油公司的良好風評。每年底皆實施客戶滿意度調查，對於客戶反應偏低之項目，逐一探討原因，檢討改善，並將結論向客戶解釋，溶劑化學品事業部 107 年客訪次數達 483 次，客戶滿意度調查平均分數為 91.8 分；潤滑油事業部 107 年客訪次數達 1,974 次，客戶滿意度調查平均分數為 95.09 分。

(七)配合「強化國營事業工業安全衛生、環境保護及災害防救工作，防範事故發生」政策，持續強化工安環保教育訓練及宣導並進行相關演習，落實標準作業程序執行與查核，防範工安事故發生，維護工作與環境安全。

1. 工安為企業穩定營運之重要基礎，本公司為減少重大事故發生率並避免職災發生，除建置職業安全衛生管理系統以實施風險控管，並澈底落實工安查核制度，107 年查核次數為 73 次，主要採取無預警方式實施，以提升同仁及承攬商作業安全之警覺性。另本公司亦積極透過各項教育訓練、證照班、研討會等相關活動，推廣工安文化與經驗分享，107 年辦理工安衛生訓練含證照班、學分班及在職教育訓練等共計 114 班次，並舉辦工安週、高階主管安全領導講習班、事故調查分析方法，提升整體安全衛生水準。
2. 加強人員宣導與舉辦教育訓練，執行如下：
 - (1) 基層訓練：

107 年各單位依需求自辦環保/小班教學及環境教育，計約 17,000 人次參訓。
 - (2) 專業訓練：

107 年依 106 年底需訓調查結果及臨時需求，由環境保護及生態保育處規劃專業課程，於訓練所開班，計辦理 21 班約 1,110 人參訓。
 - (3) 環境教育：

各單位每年依環保署「環境教育法」規定，每人每年至少接受 4 小時環境教育訓練，課程以專題演講、環保電影觀賞、e-learning、至環境教育設施場所觀摩等方式進行。並於次年 1 月底前上環保署網頁完成申報執行成果。
3. 本公司採採事業部 107 年執行成果如下：
 - (1) 推動井場環境改善，依法委託合格業者清除廢棄物，並將傳統燈具全面汰換為 LED 節能燈具。另天然氣處理廠、採油工程處、注儲工程處、鑽探工程處分別請經濟部標準檢驗局 ISO-14001 環境管理系統追查認可。
 - (2) 達成總合工安災害指數為 0 及工安罰單為之目標，執行安環查核 70 場次，訓練及案例宣導與工作許可證輔導教學計 76 班次，並完成台灣職業安全衛生管理系統(TOSHMS)系統追查通過、設備完整性(MI)系統調整及製程安全管理(PSM)規劃、顧問案發包，另舉辦應變演習 36 場次。
 - (3) 自辦環境教育訓練共計 18 班(梯)次，共 1,373 位同仁參訓，並於 107 年 11 月 29 日於環保署環境教育申報系統完成申報。另台灣油礦陳列館環境教育設施場所共 12 個單位參加環教課程，參加人數 857 人(其他參訪人數約 9,000 人)。
4. 本公司煉製事業部 107 年執行成果如下：
 - (1) 強化災害防救效能：
 - A. 煉製事業部所屬三廠依消防管理實施辦法擬訂年度之緊急應變演練計畫報總公司備查，每年除依照計畫排定之緊急應變演習外，特別加強夜間及假日等人力較單薄時段的

應變演習，以提升現場同仁應變能力；定期實施消防專業人員及支援救災人員專業訓練，以加強廠區之救災能力。

- B. 針對重大職災、外界媒體關心及影響公司形象之事件，於事件發生 10 分鐘內通報主持人，1 小時內通報主管機關。
- C. 除目前既定之緊急應變演練頻率外，再增加毒化物或有害物洩漏之演練次數，並排入硫化氫、丙烯及液化石油氣等洩漏情境之應變演練。
- D. 辦理高處傷患救助演練，並加強消防員之專業救助技能及雲梯車操作訓練。

(2) 強化工安教育訓練及宣導：

- A. 小班宣導近期內法令規定、上級部門指示及其他單位發生之工安事故案例供每位基層同仁了解。
- B. 責成各部門無論大小事故均應立即通報，絕不可匿報，並加強安管人員通報訓練。
- C. 發生工安事故應立即停止相關作業，並對工作人員作工安再教育，並於事故當日或第二日立即召開事故檢討會議，澈底檢討事故原因，並研擬改善對策。

(3) 落實標準作業程序(SOP)執行與查核：

- A. 為加強員工對公司七大安全保命規定之認知，已製作手冊以便隨身攜帶，並隨時抽測同仁七大安全保命規定之認知情況。
- B. 於各項工安會議中加強宣導並嚴格要求遵守 SOP，未遵守 SOP 作業之同仁即應處分，並落實執行工安衛生激勵獎懲要點。
- C. 每月檢視修改及訂定相關之 SOP 與工作指導書(WI)供同仁遵循，要求各工場回覆辦理情形，並經常性赴現場查核與追蹤執行狀況。

(4) 強化環境保護：

大林廠及桃園廠於 107-110 年間共規劃執行 9 項空污改善計畫，預計投入 20 億元進行改善工作，至 110 年預期改善成效將削減氮氧化物 191.62 公噸、硫氧化物 162.03 公噸及揮發性有機物 78 公噸，同時亦配合行政院環保署空氣污染防制行動方案進行追蹤。

(5) 重視環境保育，推廣社區綠化及節能宣導，善盡企業社會責任

- A. 重視環境保育及社區綠化，業於 107 年 1 月 22 日通過環保署環訓所「中油高雄煉油廠環境教育園區」認證，正式成為環境教育設施場所，藉此呈現高雄廠之環境教育資源，承擔環境教育責任，並實踐保護環境之企業責任，使民眾了解本公司對環境保護所做的努力，增進地方和諧，作為友善環境之企業典範。
- B. 推動環境教育各項業務，辦理各項訓練與環教課程，並指定專人負責辦理員工環境教育內部訓練及法規宣導。另統籌辦理「中油高雄煉油廠環境教育園區」環教設施場所行政

及教學等業務推動，說明如次：

(A) 專業訓練：辦理 2 場大型環保相關法規及業務宣導，計 200 人次參訓。

(B) 執行環境教育園區教學：辦理 7 場園區增能培訓課程，並完成 9 場次共 258 人之環教課程。

C. 推廣社區綠化及節能宣導，由專責部門負責相關工作，同時依據行政院於 106 年 12 月 8 日核定之「政府機關及學校節約能源行動計畫」(修正)，總目標以 108 年用電較 104 年節約 4% 為目標；用油量以較 104 年不成長為目標。並辦理老舊耗能照明及空調設備汰換盤查，加速汰換耗能設備，達到節電成效。

(A) 建物節電：照明燈改為 T5 燈管或 LED，公共區域長時間照明更換為 LED、午休關燈、空調用電及啟動溫度控管。

(B) 公務車節油：公務車節油定檢保養車輛、汰換老舊耗油車輛或優先安排使用低耗油小車、推動共乘、鼓勵搭乘大眾交通工具。

5. 本公司石化事業部 107 年執行成果如下：

- (1) 每週派員至現場轄區，針對空污、水污、廢棄物、毒化物、噪音及土壤與地下水相關環保規範進行巡查，並追蹤現場操作部門改善缺失，同時配合現場轄區自辦訓練，宣導各項環保法規，提升同仁環保觀念及素質。
- (2) 執行廠區揮發性有機物(VOCs)查漏，每日派員以紅外線氣體顯像儀及火焰離子化偵測器至不同工場區掃描檢測設備元件。
- (3) 積極配合行政院環保署政策，於 103 年 12 月 11 日組設全國毒性化學物質聯防組織南區分支中的高雄市分支(E00002 組)，每年均參加該分支召開之會議，提升彼此之專業知識與防救災能力，並加強組織成員彼此之聯繫。
- (4) 107 年度辦理 44 班法規規範之安全衛生教育訓練；工程安全暨共同作業協議組織會議暨工安宣導共 236 次；「承攬商入場安全衛生」教育訓練 52 班、承攬商座談 2 場次。
- (5) 每週工安聯合檢查及主管查核時，抽測該轄區基層同仁對公司七大安全保命規定的熟悉度與遵循程度，防範工安事故發生，維護工作與環境安全。

6. 本公司油品行銷事業部 107 年執行成果如下：

- (1) 參加本公司工安衛生環保教育訓練學分或證照班約 114 班；自行辦理工安管理業務研討會訓練班計 4 班。
- (2) 為利查核事業部危險性工程網站登載各處轄區危險性工程，107 年計處罰承攬商 62 次，罰款 381,000 元。
- (3) 工安週活動主題訂為「全員工安、風險管理、健康關懷」，依此主題規劃辦理工安週系列

活動，並於 107 年 7 月 23 日至 8 月 3 日圓滿完成。

- (4) 本事業部工安紀律糾察及工安查核小組依照計畫辦理，計查核 24 次，缺失 573 事項，建議 17 事項，均已改善完成，另有關勞檢單位檢查之缺失 61 項，缺失事項專人列管追蹤。
7. 本公司天然氣事業部 107 年執行成果如下：
- (1) 持續要求同仁嚴守工安紀律，遵守職安規定，落實標準作業程序作業，並要求所屬員工及承攬商執行各項作業確實使用適當安全防護具，以確保作業人員安全，防止職業災害發生。
 - (2) 成立工安查核小組，持續執行工安查核作業，以確保生產設施及人員作業安全，發現不符合規定事項持續追蹤改善完成。
 - (3) 辦理轄屬各單位工安衛生查核 25 次，並水平展開檢討改善，持續朝「工安百分百，工安零災害」的目標努力。
8. 本公司液化石油氣事業部 107 年執行成果如下：
- (1) 進場工作前，清點所有機具、設備(含個人防護具)並實施作業前檢點，要求作業人員配戴個人防護具，包括安全帽、安全鞋、安全帶(安全照明燈)等逐一檢點，以符合安全衛生工作規定。
 - (2) 局限空間作業前，依局限空間作業程序書落實作業環境檢查與管制；作業期間，承攬商與監造共同確認強制通風換氣設備正常運作，作業環境實施連續偵測及記錄。
 - (3) 加強氣槽車卸收作業管理及安全督導，定期執行相關設備安檢及人員教育訓練，並妥善保存安檢資料及受訓紀錄予以備查。
 - (4) 動火作業等重點施作項目，監造人員必在現場監督，以確保施工作業安全。
 - (5) 轄區單位相關人員之工安證照以系統列管，並於法定期限內參加複訓。
 - (6) 推行 CNS-15506、OHSAS-18001、ISO-14001 管理系統，並持續獲得主管機關認證。
 - (7) 辦理工安週活動，鼓勵所屬同仁積極參與。
 - (8) 各單位落實 5S，確保環境整潔，提升工作品質。
9. 本公司溶劑化學品事業部 107 年執行成果如下：
- (1) 成立工安查核小組，持續執行工安查核作業，以確保生產設施及人員作業安全，發現不符合規定事項持續追蹤改善完成；107 年工安查核次數達 3,681 次。
 - (2) 每年訂定緊急應變演練計畫以落實災害防救工作，107 年各部門緊急應變演練共 11 次、參與演練人員共 201 人次。
 - (3) 為儘速改善設備元件 VOCs 洩漏問題，已採取各項強化措施如下：
 - A. 新訂「揮發性有機物檢測暨管制作業程序」，俾統一現場部門相關 SOP 作業。訂定「環保查核獎勵要點」及「設備元件巡查及目標績效管控計畫」，以激勵現場同仁落實設備

元件之管理。

- B. 配合公司政策加嚴設備元件修復標準至 500 ppm 及增加現場每月自主檢測數量，再次修訂「揮發性有機物檢測暨管制作業程序」以加強設備元件巡查及追蹤目標績效管控。
 - C. 依據本公司「設備元件揮發性有機物檢測暨管理辦法」增訂管理目標及獎懲規定，其中新增「設備元件巡查及目標績效管控計畫」之執行說明。
 - D. 107 年 7 月自主檢測點由 800 點/月提高到至少 1,200 點/月，以 1 年內至少完成 1 次全數設備元件之檢測為原則，且於發現洩漏時立即止漏加鎖並進行複測。另要求各轄區落實執行所屬同仁專責管理設備元件之巡查維護及設備汰舊換新計畫。
 - E. 自主成立巡查小組，由跨部門資深同仁領隊抽測現場部門設備元件，測值大於 500ppm 則通知轄區立刻加鎖或密封改善。
 - F. 為提高檢測速度及品質，已於 11 月底新購 2 台火焰離子偵測儀(FID)；另依總經理指示已提報 1 台紅外線氣體測漏儀(FLIR)之採購需求，由石化事業部統籌辦理採購。
10. 本公司潤滑油事業部 107 年執行成果如下：
- (1) 自民國 95 年 5 月 1 日至 107 年 11 月 30 日累計無災害工時超過 380 萬小時，並獲財團法人中華民國工業安全衛生委員會頒發「無災害工時記錄」之認證。
 - (2) 辦理緊急應變演練共計 9 次，並取得職安衛管理系統 ISO-45001 認證。

三、關於經營管理者

(一)加強承攬商自主管理與各級查核工作，持續設備維護及更新以提高操作可靠度，落實災害防救訓練，提升緊急應變能力，貫徹全員工安文化，完善員工健康保護，達成「工安百分百、工安零災害」目標。

1. 本公司各單位已建置台灣職業安全衛生管理系統(TOSHMS)，107 年合計 34 個單位取得外部驗證，並列入年度績效考評及工安查核標準參考。另因應承攬商事故強化管理機制，持續購置 CCTV 以強化監督成效，提高立即危害事項違規裁罰，優化工作許可證作業流程等，並要求督促承攬商於施工前務必完成風險評估及提出高危險與危險作業之標準作業程序，以提升安全意識。107 年舉辦各類緊急模擬演練，其中實施災害防救演習演練 310 場，配合地方政府與港區災害防救應變演練 6 次，不預警之緊急應變演練 8 次，並辦理大型緊急應變演練 4 次，以強化意外應變與防災能力。
2. 以風險管理考量執行職業安全衛生管理系統，並持續以品質管理循環(PDCA)機制運作，以降低營運風險。此外，每年均檢討現有標準作業程序，重新增(修)訂製作安全作業標準，嚴格要求遵守安衛規定，依標準作業程序執行各項作業，以確保人員作業安全。有關獲獎紀錄方面，107 年度採採事業部天然氣處理廠獲頒優良單位獎項，另獲頒職業安全衛生優良人員獎項者計 1 位。另

興建工程處、溶劑事業部、煉製研究所並獲頒經濟部所屬事業工安楷模選拔優良單位。

3. 本公司將「健康關懷」納為公司安全衛生政策，並透過各項健康管理、健康促進及職業病預防等方向持續照護員工及適時協助承攬商，另為考量員工健康保護權益與職業病預防的專業性，已規劃 108 年各單位(合計總機構及各地區事業單位 35 單位)護理人力充分配置，以利達 100%臨場照護，並優於法規要求僱用醫護人員。

(二)配合政府環保政策，強化環境監測系統，降低氣候風險及增強調適能力，推動節能減碳、土壤及地下水污染預防及整治，執行環保教育與訓練，致力成為環境友善企業。

1. 本公司自 94 年起每年進行全公司之溫室氣體盤查，並由環保署認可之第三方進行查證。溫室氣體排放量由 94 年之 1,158 萬噸已遞減至近三年平均之 794 萬噸，減碳成效逾 25%，全國排放之占比亦由 4.0%降至 2.9%，顯示節能減碳努力之成效。巴黎協定已正式生效，各國提出之自主減量貢獻已成無法迴避之責任，為達我國減碳目標，本公司特訂定 2030 年溫室氣體排放量較 2005 年減量 30%之目標，持續推動溫室氣體減量。
2. 配合我國長期減碳技術發展規劃，本公司一直致力於二氧化碳捕捉及封存技術研發，藉由採採相關領域累積之經驗，已建立二氧化碳封存先導試驗之基礎設計與工程技術整合，並成功完成試注。惟因居民之抗爭而延宕，後續將配合科技部國家能源轉型計畫及環保署環境影響評估相關之法規建置後繼續推動。
3. 本公司已全面整合現有污染整治專業人力、技術、設備等資源，成立自主專業技術團隊投入土壤及地下水污染整治工作，積極提升污染整治與防治技術，秉持善盡企業社會責任的精神，達成環境友善並保障員工及居民健康安全之目標。

(三)持續檢討油氣價格公式，使價格合理反映成本，落實使用者付費原則，回歸市場正常競爭，追求企業永續經營。

1. 本公司持續配合政府政策，執行汽柴油浮動油價調整機制之檢討與修訂，期以訂定合理公平之調價機制，使價格回歸市場機制運作，落實使用者付費的公平原則，俾利政府推動節能政策。
2. 本公司於全球資訊網與營業場所提供相關油品價格調整資訊及珍惜能源觀念之宣導，以利政府推動節能減碳政策。
3. 本公司天然氣事業部每月依政府核定之國內天然氣價格調整機制，檢討國內天然氣價格以合理反應氣源成本。
4. 本公司液化石油氣價格調整依調價機制執行，惟價格調整作業仍應充分考量民眾感受及配合特殊情況做彈性調整，107 年 6 月及 9 月份為配合政府穩定物價政策及照顧民生凍漲 LPG 價格，每公斤分別吸收 2.8 及 1.3 元，於價格調降時回補，至於未調漲之金額由本公司暫行吸收。

(四)強化預算執行及績效考評，增進公司經營管理效能；加強財務管理及避險機制運作，健全財務結構，改善公司財務體質。

1. 依據本公司年度投資計畫及業務發展進行財務規劃，並參酌金融市場授信及利率變化情形，調整銀行授信額度，靈活運用各項籌資工具，調整固定及浮動利率借款比例，在確保資金調度平穩下，降低資金成本。107 年底短期融資額度為 3,731 億元，短期借款餘額為 1,212 億元，短期資金調度無虞。本年度無新增長期借款，而改以短期借款支應以降低資金成本，至 107 年底，本公司長短期借款餘額為 2,482 億元，較 106 年底減少 174 億元，107 年利息費用 27.71 億元較 106 年節省 2.85 億元，本公司將持續加強財務管理，以健全財務結構，改善公司財務體質。
2. 為降低匯率波動影響盈餘之風險，以遠期外匯進行外匯避險操作，除每季召開「外匯避險策略小組會議」，評估金融市場現況，決定避險策略，另每月召開「外匯避險工作小組會議」，調整避險比例，並以公開比價方式進行市場操作以提升外匯避險效益。107 年美元曝險部位約 153 億美元，遠期外匯避險執行約 61 億美元，避險比例 39.77%。

(五)妥善規劃人力進用與配置，持續推動知識管理及各項培訓計畫，有效傳承專業技術與經驗，培育同仁職涯深度與廣度，減少人力斷層衝擊，優化公司人力資源。

1. 近年來本公司受人員大量離退及員額管控等因素，人力缺口未及補足，產生技術、經驗傳承及人力斷層之現象。為考量提前培育人力需求，各單位所需人力及職類在擷節用人費用原則下，於年度預算員額內對外招募，並依核心業務進用所需人力，包含化工、電機、機械、探採、行銷等 5 個現場操作與直線營業等類別，藉以傳承操作能力及知識，持續改善及精進生產技能，進而提高生產效益。107 年共計招募新進職員 366 名及工員 695 名。
2. 為加速新進人員熟悉業務與經驗傳承，除了辦理新進人員訓練認識公司業務概況、相關行政支援外，並依本公司專業核心技術，建置中油企業大學，內容包括探採、煉化、行銷、工程、工安、環保及管理 7 個專業科系，每年檢視專業職能缺口，擬訂年度計畫執行開班，並聘請內部資深講師、退休同仁及高階主管於中油企業大學、儲備中階主管、儲備高階主管及高階在職主管等課程中擔任講師，分享並講授工安、環保、煉製、探採、行銷、工程等跨領域專業經驗及基礎概論課程。另因應網路學習日益普及，積極推動實體課程數位化，保存專業知識與經驗，並置放於中油 e 學院及知識庫，提供不受時間及地點限制之自我進修平台，俾加速同仁儲備工作能力。
3. 為增進同仁之職務歷練及儲備各級人才，本公司特訂定「各級工作人員輪調實施要點」，於每年度研訂輪調實施計畫，由各單位據以辦理職務輪調作業。
4. 107 年度舉辦：自辦訓練 3,001 班，共計 106,604 人次，其中主管訓練 32 班、計 1,324 人，專業訓練 2,087 班、計 61,675 人，第二專長訓練 81 班、計 3,810 人，技能檢定訓練 14 班、計 404

人；另獎助國外研究進修 2 人次、國外實習 13 人次。

(六)以研發能力為基礎，持續往石化高值化、綠能及新材料等技術領域發展，創造成長利基，並加速研發成果商轉，強化成長動力。

1. 進行鈦酸鋰(LTO)儲能材料投資計畫專案會議決議事項評估，目前已獲得有量公司初步同意加入合資夥伴，並洽談可能營運模式及產品出海口，另已完成營運期間所需之建照、操作許可等相關程序，並與合資夥伴共同討論設置廠址。
2. 完成 500kg 鋰鈦氧材料生產，分別送樣 20kg 至能元公司進行極片製作改善測試及 400kg 予有量公司進行快充電動機車驗證及製備 50kWh 儲能系統，並經日本 TDK 公司進行半電池測試，克電容量與充放電壓平台均符合預期。另完成與日本 Ozawa ENAX 公司簽訂合作開發之保密協定 (NDA)內容確認，未來將依程序進行 LTO 電池及三元正極材料(NMC)合作開發。
3. 本公司石化事業部與煉研所及綠能所等研發單位合作，推動塔底油(重質油)改質計畫，將原屬經濟價值較低的塔底油副產品，改質反應得到高經濟價值的碳纖維材料，並於 107 年 6 月 7 日完成試驗工場設備驗收，後續交由綠能所加速研發測試工作，促進成果商轉，累積經驗成為日後發展石化高值化的典範，增添公司未來成長動能。
4. 本公司煉研所建立擴散微粒合成技術，與知名廠商合作開發護眼燈具，並推廣至偏鄉小學進行公益活動。

(七)秉持永續經營的精神，持續進行社會關懷，支持公益活動及地方發展，對外推廣環境與能源教育，強化與社區的友善關係，善盡企業社會責任。

1. 為關懷農民與支持本土農業，本公司洽保證責任中華民國果菜合作社聯合社收購高麗菜，並透過全台 20 個零售中心分送 95 個弱勢團體，除分享農民辛苦栽種成果，亦為弱勢團體獻上本公司的愛與關懷。
2. 本公司補(捐)助弱勢之慰問或活動之金額比例由 101 年 17.80%，107 年已成長至 21.89%；環境保護項目補(捐)助金額比例由 101 年 12.76%，107 年已成長至 16.27%。
3. 為善盡社會責任、落實動手做環保，自 102 年開始擴大舉辦「關懷大地·潔淨地球」聯合淨山、淨灘活動，以具體行動向社會展現本公司關懷大地的誠意，兼而形塑「優質中油」、「公益中油」的形象，並期透過企業拋磚引玉的力量，鼓勵全民共同關懷大地、潔淨地球、節能減碳、永續環境長存。107 年 12 月 15 日辦理全省北、中、南、東四區聯合淨山健行活動，約 3,000 位公司同仁、員眷及民眾共同參與。
4. 為照護弱勢族群，長期以來本公司善盡企業社會責任不遺餘力，近年以關懷弱勢之人文精神為主軸，自 99 年 9 月起集合同仁愛心，透過台灣世界展望會，同仁自願性資助國內 203 位兒童，107

年持續辦理，總計捐出約 244 萬元，資助 203 位學童，幫助其就學、學習安心並有健康、快樂的童年，充分感受社會溫暖。

5. 響應各地捐血中心「捐血一袋、救人一命」的服務宗旨，每年定期舉辦捐血活動，107 年中油百萬 CC 熱情公益捐血活動在總公司、油品行銷事業部、探採事業部、煉製研究所、天然氣事業部、桃園煉油廠、高雄煉油廠、大林煉油廠及林園石化廠等 14 地持續展開，以接力方式讓愛心串連全台，並達成年度百萬 CC 熱情公益捐血活動目標，成果相當豐碩。
6. 為促進社區和諧關係，並深耕睦鄰活動，本公司自 102 年開始自行規劃課程、招募培訓大專生，帶領睦鄰區國小學童參與中油綠巨龍創造夏令營，透過創造力引導課程，讓石化知識、能源教育向下扎根。104 年時，更加入弱勢偏鄉小朋友，邀請至本公司嘉義訓練所參加 4 天 3 夜的過夜營；107 年已邁入第 6 年的綠巨龍創造夏令營，計有全公司 19 個單位、逾 3,800 名睦鄰區及弱勢偏鄉小朋友參加，期發揮寓教於樂為本公司企業形象加分。
7. 秉持「取之於社會，用之於社會」精神，永安液化天然氣廠免費供應冷排海水予養殖漁業，養殖面積達 750 公頃，年產值約 15~20 億元。並與得獎養殖戶洽談石斑魚銷售及中油形象推廣等合作事宜，希望中油鑽石水(天然氣廠冷排水)成為企業與在地鄉親資源共享之睦鄰成功最佳範例。
8. 考量液化石油氣(桶裝瓦斯)為民間通用的家庭燃料，其價格不僅影響民眾家庭支出也間接影響物價，為降低燃料價格大幅起落對低收入家庭造成負擔，本公司提出「低收入戶燃料補助辦法」，自 103 年起實施至今，已成功補助 41,280 戶低收入戶家庭，期能降低民眾負擔並善盡企業社會責任。
9. 配合世界地球日舉辦「植樹來中油，台灣好森活」活動，贈苗 2 萬株活動，全省總計 100 座加油站發起以愛心發票回饋與廢電池回收換苗的公益環保活動。
10. 為向社會大眾宣示本公司推動綠能轉型與環境教育決心與成果，辦理「2018 微笑台灣創意教案徵選活動」、參加「2018 台灣國際循環經濟展」、以「台灣中油生技體驗館」參加「2018 臺灣醫療科技展」、於 2018 MAKER PARTY 規劃「智慧綠能加油站」展區及「雙十花車嘉年華—智慧綠能加油站」等業務宣導活動，形塑本公司致力綠能、環保及善盡企業社會責任的企業形象。
11. 為促進體育運動發展，本公司 107 年共獎助運動菁英團體 6 校、個人 11 位，總計金額約 346 萬元，盼中油獎助的菁英選手，都能躍上國際舞台，讓台灣這個名字因為他們而更加閃亮。

(八)配合政府民營化政策，提高企業經營自主性與彈性，持續與員工及工會溝通，凝聚內部共識，俾利民營化順利完成。

本公司為妥善執行民營化推動工作，成立民營化小組，評估並規劃民營化之可行方案，以提升效率並達永續經營目標。考量國內外經濟環境、市場趨勢及員工權益，規劃採整體轉型、分階段釋股方式推動民營化，並以員工優先認股、公開承銷及全民釋股方式，以爭取市場認同與員工支持，研擬配套措

施納人民營化計畫書草案於 103 年底提報經濟部在案。嗣於 105 年 5 月 2 日經濟部審查中油民營化計畫書之函覆意見，以能源局建議「現階段中油公司天然氣事業部維持國營：中油公司民營化執行模式，應先將天然氣事業部分割後，其餘事業再由中油公司擬定民營化方式進行」一節，請本公司納入整體評估，並要求本公司依 92 年度立法院決議：「中油公司釋股時，針對中油公司民營化、釋股及員工權益等事宜，應與工會協商。俟與工會協商完成後，將協商結論併入『中油公司民營化計畫書』，送至立法院經濟及能源委員會、預算及決算委員會審議通過後，始得進行民營化釋股。」，先與工會完成溝通後，再行提報。考量天然氣事業部切割議題涉及資產、人員與公司價值等因素，將造成中油公司民營化時程拖延，不利於凝聚員工向心力與共識及推動民營化，且臺灣石油工會業經代表大會決議堅決反對民營化，本公司將於民營化政策明確指示後，推動溝通相關事項。

四、關於供需配合者

(一)穩定國內外現有油氣礦區產量，積極評估自行或與國際油公司合作之探勘、併購及上游權益讓入等機會，以增加自有能源的比例。

1. 本公司為強化自有探勘技術與礦區評估能力，加強與國際油公司合作，提高自有油氣比例，具體行動方案包括：聚焦國外主要核心礦區，以協商方式或運用各種合作契機主動爭取探勘礦區或併購生產中油氣田；積極尋求與國際大油公司合作機會，併購開發生產中礦區油氣權益或於探勘礦區合作探油；積極評估非傳統能源(美國頁岩油氣)之探勘投資或併購機會；加強現有經營中礦區所在核心目標國家地區之沉積盆地潛能分析，廣泛蒐集探採資訊及開放礦區之投標機會；持續與國際大油公司進行油氣探採合作，分攤探勘風險及加速探勘開發時程，並藉由與國際油公司合作深水探勘之經驗與技術，提升探採技能。
2. 現階段重點工作目標包括與美國加州 CRC 公司共同合作 Guardfish 及 Lynx 兩礦區之經營，並擴大未來可能之探勘合作機會。此外，配合 LNG 市場需求，以美國路易斯安納州 Haynesville 頁岩氣及新墨西哥州 San Juan 及 Permian 頁岩氣為重點，同時配合新南向政策以取得包括越南、印尼及澳大利亞等國具潛能礦區之讓入機會，並藉由資訊蒐集，積極爭取開放礦區之投標機會以取得礦區，期能增加自有能源之比例。
3. 進行台灣南部龍船-竹頭崎構造儲油氣潛能評估，透過沉積環境之研究分析，推估發育於洋盆上之濁流岩(龍船透鏡體砂岩)，為台灣西南部巨厚泥岩中之良好油氣儲集層，預計 108 年將研提龍船構造之鑽探井位。
4. 進行「屏東平原儲油氣潛能評估研究」，根據鳳山 3 號井鑽探結果，證實泥貫入體與屏東平原油氣層分布有關聯。107 年接續於屏東平原東側進行震測，確認屏東平原東側具有儲油氣潛能的構造形貌，以利評估屏東平原整體天然氣展望資源量及鑽探目標之優先排序。

5. 遵照「發展地熱及綠能為國家政策」，研提 107 年度地熱探勘工作計畫，及提報仁澤 3 和 4 號地熱探井鑽探建議書。仁澤 3 號地熱探井已於 107 年 11 月 7 日開鑽，目前進度符合預期，預計 108 年 2 月可鑽達目標深度並進行產能測試。
6. 尼日 Agadem 礦區業於 107 年 7 月 11 日獲尼日政府頒布合併開發區(Grand EEA)開發許可，預計 110 年底實現外輸投產目標；澳大利亞依序思(Ichthys)及普陸液化天然氣計畫分別於 107 年 10 月及 12 月開始生產，產量將逐步上揚；厄瓜多 16 號及 17 號礦區穩定生產中，並藉厄國政府 107 年頒布稅務特赦法案機會，解決歷年稅務訴訟及課稅爭議，大舉降低礦區未來之稅務及法律風險，整體效益前景看好。

(二)多元化能源進口來源，並掌握國際能源市場趨勢，透過長期合約及現貨市場彈性調整採購，致力降低成本，並確保國內油氣供應穩定。

1. 本公司原油長期合約採購以占全部採購量之 60~70%為原則，藉此維持長期且穩定的購油來源；現貨採購約占全部採購量之 30~40%，並配合煉廠實際需求，逐月因應市場價格變化，以增加採購彈性降低採購成本，提升煉製效益。
2. 本公司及亞洲地區各國的主要貨源均來自中東地區，但該地區地緣政治不穩定，為避免貨油產生供貨中斷或短缺之風險，多年來本公司均積極洽尋新原油種類，以多元化策略分散風險。目前經選定而適合煉製之原油有 130 餘種，分布於不同地區與國家，就 107 年採購統計，主要油源來自 12 個國家，共 16 種原油種類，其中中東地區占總進口量之 50%，美國及南美佔 32%、西非及地中海地區佔 14%，東南亞地區 4%。
3. 為充分穩定供應國內天然氣用氣需求，擴大並分散天然氣進口來源，除執行貨源來自卡達、巴布亞紐幾內亞、澳洲、俄羅斯等國之中長約，亦與北美之供應商簽署長約；另加計本公司以短約現貨進口之液化天然氣，採購來源分佈全球，力求達到分散氣源之目標。

(三)依據油品與石化品市場變化，規劃適煉原油種類、最適化工場操作模式及相關儲運計畫，提升整體產值與煉製績效，增加公司盈餘。

1. 每月依據本公司貿易處預估國際原油、油品行銷事業部預估國內油品及石化事業部預估石化品等市場價格變化，並考量銷售計畫、各煉廠工場大修、油品輸儲限制條件與油品安全存量需求，利用線性規劃(LP)模擬預估未來 3 個月最適的原油種類、煉量與主要產品產量，並配合景氣、工場生產及市場銷售實際變動，每月召開產銷規劃與追蹤檢討會議及油料輸儲協調會議研商產銷儲運調整，擬訂進出口管控量、北運及管輸計畫量等相關儲運計畫供各單位執行，提供最適化的煉製模式，以達最佳的煉製操作效益。
2. 本公司原油採購無論是短、中、長期計畫皆係依據符合煉廠效益及規劃之適煉原油種類採購，並

持續以長期合約為主，以穩定供應，輔以現貨採購保持彈性及降低成本，另油源供應多元化，以分散採購風險，增加議價彈性，進而降低採購成本，增加公司盈餘。

3. 原油價格上漲時，輕裂工場可考量多摻煉輕質進料(LPG 及 C5)，對於提升整體輕裂產品乙烯、丙烯、丁二烯產值與煉化績效有相當助益。另為滿足客戶用料需求，透過林園廠至前鎮儲運所的管輸及儲槽系統，進行乙烯、丙烯、苯、甲苯及二甲苯之進出口貿易，提升事業部營運績效，增加公司盈利。

(四)利用自有原料及研發優勢，適時引進外界資金或技術，規劃綠能與產業下游高值衍生物投資，強化公司競爭能力。

1. 本公司煉研所運用高污染副產物重質油料，透過循環經濟再利用，並配合自行研發的專利製程技術，將原來高污染的產物轉化為可快速充電且具長壽命之負極材料，並應用於中油自有品牌電池。105 年本公司製造出國內第一顆符合 CNS 認證可 2C 快速充電的第一代電動機車電池，而 107 年開發之第二代中油品牌電池，則具有以 3C(20 分鐘以內充電 65 公里)以上的速度進行快速充電之特性。預計於 108 年 5、6 月間發表第三代中油品牌電池，除原有快速充電(5C 以上)、長壽命等特性外，亦針對安全管理進行加強設計，以符合車廠期待，也使消費者在使用上更安心與便捷，進而帶動國內電動機車產業發展。
2. 本公司石化事業部與煉研所及綠能所合作進行碳五提純計畫，致力於自有原料 C5 之衍生應用研究，並與下游廠商建立研發、驗證平台，以提高相關產品之附加價值。目前已成功合成雙環戊二烯(DCPD)衍生之高頻基板材料，供下游廠商進行產品性能測試，並經廠商驗證合格，107 年度進行試驗工場建置規劃，期能藉此往高值衍生物發展，強化公司競爭力。

(五)精緻化現有服務，開創新興成長業務，致力提高消費者滿意度，增進通路附加價值，強化經營績效。

1. 本公司為落實加油站精緻服務，持續辦理服務品質提升之相關活動，107 年本公司再獲讀者文摘「信譽品牌白金獎」，已連續 18 年蟬連該獎項，且消費者於「了解顧客需要」、「信賴可靠」、「價值」及「創新」等各項目之評分明顯高於同業品牌總分兩倍以上，可見本公司加油站品牌深受支持信賴。另管理雜誌 107 年「消費者心目中理想品牌」消費者調查活動中，本公司加油站消費者心占率高達 71%，連續 14 年蟬連加油站行業第一名。
2. 為因應市場變化及國際市場趨勢，除銷售油品之主業經營外，亦開發多角化經營項目，以增進加油站服務價值，為民眾提供一站式之多元化增值型服務，包含車輛快速保養、洗車、商品銷售服務、異業結盟(包含多媒體廣告、代收服務、太陽能發電、電動機車電池交換等)等多元服務內容，107 年提供洗車服務(含洗車機、純人工洗車、自助洗車)之加油站共計 286 站、自營複合商店及簡易店共計 124 店、車輛快速保養服務共 72 站，並透過商品開發、提升洗車技能、服務精緻化、

推廣商品優惠券、提供各項多角化商品優惠折扣、提升快保服務及增加代收業務等，引導客戶消費，提高客戶回購意願與忠誠度。

(六)因應國際低碳趨勢及配合政府擴大使用天然氣政策，增建液化天然氣接收站及相關輸儲設施，推廣天然氣應用範疇，確保供氣穩定並增加公司營收；加強設備維護與檢修品質，保障供氣安全。

1. 有關增建天然氣接收站及輸儲等相關設施，說明如下：

- (1) 為配合供應台電公司「大潭電廠增建燃氣複循環機組發電計畫」及北部地區新增民生及工業用戶用氣需求，行政院於 104 年 9 月 4 日核定本公司辦理「第三座液化天然氣接收站投資計畫」，第三座液化天然氣接收站位址於桃園市觀音區觀塘地區，接收站完成後每年可提供 300 萬公噸液化天然氣，且可透過北、中、南分區供氣管網相互備援，降低供氣成本及風險，並建構全國穩定安全供氣系統。
- (2) 為配合台電公司通霄電廠更新擴建計畫及大潭電廠新增天然氣需求，本公司推動「台中廠二期投資計畫」，預計可增加液化天然氣儲槽容量週轉天數(15.4 日提升至 18.2 日)及提升供氣穩定與安全(300 萬噸/年提升至 500 萬噸/年)。三座儲槽進行試俾作業，預計可於 108 年營運商轉。另辦理「台中廠二期投資計畫修正計畫」，於臺中港西 11、12 碼頭興建一座 LNG 專用碼頭及 LNG 管線，預定於 111 年底完工營運，規劃營運量可增加 100 萬噸/年，屆時台中廠規劃營運量達 600 萬噸/年。
- (3) 「台中廠至通霄站新設 36 吋陸管投資計畫」：為台中至通霄海管之備援管線，除可降低台中廠單一輸出管線之營運風險，亦作為永安至通霄海管之備援管線，降低海管北輸風險，增加北部天然氣管網之供氣能力，滿足北部陸管沿線新增 IPP 機組及民生工業用戶用氣成長需求，以達成穩定國家能源供應安全及提升整體天然氣輸儲系統操作彈性，以 109 年 9 月完工為目標。
- (4) 「永安液化天然氣廠增建儲槽投資計畫」：為配合政府新能源政策規劃提升天然氣供應能力以及因應天然氣事業法，將提高儲槽容積天數及增訂安全存量天數之需求，欲提升永安廠 LNG 儲存能力，降低週轉率，以降低營運風險。本計畫預計於永安廠儲槽預定地增建 3 座各 20 萬公秉地下型薄膜式儲槽及相關附屬設施，並已於 106 年 12 月 25 日第 677 次董事會照案通過，工程興建期程預計自民國 108 年 1 月起至 115 年 12 月止，預計於 116 年 1 月起開始營運。

2. 有關推廣天然氣多元運用，說明如下：

- (1) 持續推動燃料油用戶改用天然氣：每年訂定目標，持續推廣並積極配合中央及地方主管機關推廣，如台中市政府節能減碳政策，鼓勵燃油用戶改用天然氣。

- (2) LNG 灌裝之推廣：因應目前西部偏遠地區天然氣管線未能到達，本公司將於台中液化天然氣廠建置 LNG 灌裝場，初期以埔里地區及中、北部工業用戶為目標市場，預計於 109 年底前完成設置。

(七)持續整合產銷儲調度與提高資產活化程度，透過投資、合資或策略合作等方式，積極開發國內外可能市場，增加新通路或海外據點，提升公司整體競爭力。

1. 配合政府推動資產活化政策，持續滾動檢討營業及非營業土地使用效率，如具市場潛力者，依據各宗土地之區位、容許使用、交通動線、鄰近市場狀況與未來發展潛力等條件進行規劃，評估最有效之利用方式分階段開發，以避免閒置、減少地價稅負擔及管理成本，創造最佳收益以挹注公司財政，並藉由有效之溝通協商，透過都市計畫變更等方式，提升土地運用效能，達到永續經營之目標。
2. 本公司現有土地資產約有 7 千餘筆，總面積約計 3 千公頃，幅員遼闊，遍布全省各縣市，截至 107 年度已完成 10 處，面積 10.62 公頃，權利金(含稅)總計 35.12 億元，107 年租金收入(含稅)約 0.58 億元，尚餘 5 處，面積 11.76 公頃，均依各案計畫積極處理中。閒置土地部分，101 年至 106 年共活化結案計 7 處，面積合計為 8.04 公頃，其中 0.28 公頃為出租，年租金收入約 0.02 億元；2.79 公頃為陸續徵收，101 年至 106 年間獲補償費 0.4 億元；4.97 公頃為綠美化。尚未結案 5 處，面積 10.85 公頃，本公司已依個案擬訂處理計畫積極辦理中。另配合政府政策，將部分老舊建物採都市更新方式辦理活化，以達改善市容及效益提升之目的，如新北市永和區保平段土地案、台北市中正區公園段土地案，及高雄市楠梓區油舍段土地案等 3 案。
3. 因應高雄廠於 104 年底關廠，已就高廠土地約 253 公頃辦理整體規劃，除 177 公頃原工場區土地目前辦理土壤及地下水整治作業外，其餘約 76 公頃為業務區土地，目前 17 公頃土地(含公設約 25 公頃)依據行政院核定之「循環經濟推動方案」設立「循環技術暨材料創新研發專區」，其餘土地將以辦理都市計畫變更方式規劃研發專區所需之支援服務設施用地。
4. 本公司於民國 82 年 9 月配合經銷商的市場開放，正式公告經銷商甄選要點並對外開放經銷權申請，目前本公司家庭用液化石油氣之銷售採經銷批售制度，由 5 家經銷商分別售予各縣市之分裝場及瓦斯行再銷售至消費者用戶。惟近年 LPG 市場受替代能源取代下，每年以 1~2% 逐年萎縮，但因 LPG 具可攜帶性、使用方便等特質，管線無法到達的地區均是 LPG 潛在市場，尤其非都會區及離島偏鄉，短時間內仍以使用 LPG 為主，故經營策略以鞏固既有市場及減緩市場縮減速度為主；另工業氣部分則積極配合政府政策推動產業升級輔導，推廣現有燃料油客戶轉用液化石油氣以增加新用戶數。
5. 本公司國光牌潤滑油品質優良，在國內市場具有高品質之品牌形象，而近年越南經濟成長快速，

帶動越南潤滑油、溶劑及化學品需求成長，本公司遂與和勝倉儲及合興石化合資於越南成立宏越公司，進行潤滑油摻配廠暨倉儲接收站投資，建立越南生產據點，共同開發越南及東協市場。本公司已於 105 年 3 月 25 日投資入股，106 年 10 月宏越公司已與中鼎公司簽署建廠統包工程合約，並於 107 年 1 月動工。另針對不同區域善用雙品牌策略，對華語地區及台商，以國光牌為主要產品銷售；非華語市場與客戶，以 MIRAGE 品牌銷售為主，並積極爭取佈局培訓在地經銷商，以提升海外市場銷量。

6. 本公司轉投資事業處配合本公司油氣田併購計畫之政策，參與轉投資依序思(Ichthys)液化天然氣股份有限公司 2.625%，該公司業於 107 年 10 月投產。
7. 本公司為去化輕裂工場所副產之裂解燃料油(PFO)，每月供應中橡公司產製碳黑產品約 6,000 公噸，另尋求大型貿易商合作新增外銷通路，107 年 11 月出口 5,250 公噸，其餘則運至大林廠摻配燃料油，並積極開發國內外可能市場，期能達成 PFO 去化目標，以穩定工場操作，提升公司整體競爭力。
8. 由於國內市場溶劑類產品呈飽和狀態且面臨進口商激烈競爭，積極開拓鄰近成長迅速之市場(如中國大陸、東南亞等地區)以增加營收與績效；為順應國際趨勢，將與煉研所共同開發高質化產品如環保型溶劑、水性溶劑，並共同召開溶劑技術委員會，解決有關溶劑原料油品質異常與製程修改、環保廢水處理及尋找新原料油等相關問題，以持續保持國內溶劑市場領導地位。
9. 塗料類目前以委外生產方式充分供應公司內部各單位儲槽、管線等設備之維護需求為主，未來將持續與綠能所合作開發其它塗料新產品及對外銷售業務；中長期將朝自主性建廠生產，並以拓展塗料業務對外銷售為目標以提升整體績效。

貳、業務計畫概述

一、產銷營運計畫

(一) 銷售計畫

1. 產品銷量

(1) 工業製品：

- A. 天然氣：本年度決算天然氣實際銷量為 22,171,345 千立方公尺，較預算銷量 19,768,425 千立方公尺，增加 12.16%；較上年度決算銷量 21,967,834 千立方公尺，增加 0.93%。
- B. 油品(含多邊貿易)：本年度決算油品實際銷量為 34,661,601 公秉(其中石油聯產品 27,573,538 公秉，石油化學品 4,281,652 公噸)，較預算銷量 32,902,064 公秉(其中石油聯產品 26,355,372 公秉，石油化學品 3,919,250 公噸)增加 5.35%；較上年度決算銷量 35,524,415 公秉(其中石油聯產品 28,931,876 公秉，石油化學品 4,016,126 公噸)減少 2.43%。
- C. 原油(多邊貿易)：本年度決算實際銷量 8,840,359 公秉，較預算銷量 4,500,000 公秉，增加 96.45%，較上年度決算銷量 10,278,437 公秉，減少 13.99%。

(2) 礦產品：

- A. 天然氣：本年度決算實際銷量 42,439 千立方公尺，較預算銷量 249,828 千立方公尺，減少 83.01%，較上年度決算銷量 2,413 千立方公尺，增加 1,658.77%。
- B. 原油：本年度決算實際銷量 175,384 公秉，較預算銷量 281,077 公秉，減少 37.60%，較上年度決算銷量 188,067 公秉，減少 6.74%。

2. 銷售收入

(1) 工業製品：

- A. 天然氣：本年度天然氣銷售收入決算數為 245,793,428 千元，較預算數 221,194,871 千元，增加 11.12%；較上年度決算數 214,088,958 千元，增加 14.81%。
- B. 油品(含多邊貿易)：本年度油品銷售收入決算數為 660,335,871 千元，較預算數 558,521,569 千元，增加 18.23%；較上年度決算數 568,252,312 千元，增加 16.20%。
- C. 原油(多邊貿易)：本年度決算實際銷售收入 115,859,032 千元，較預算數 52,999,061 千元，增加 118.61%，較上年度決算數 103,172,627 千元，增加 12.30%。

(2) 礦產品：

- A. 天然氣：本年度銷售收入決算數為 367,233 千元，較預算數 815,631 千元，減少 54.98%，較上年度決算數 6,585 千元，增加 5,476.81%。
- B. 原油：本年度銷售收入決算數為 1,450,751 千元，較預算數 2,887,661 千元，減少 49.76%；較上年度決算數 1,468,998 千元，減少 1.24%。
3. 油品(工業製品)內銷、外銷之銷售執行情形：
- (1) 內銷：
- 本年度決算內銷油品銷量為 23,835,618 公秉，較預算銷量 23,006,652 公秉，增加 3.60%；較上年度決算銷量 24,882,348 公秉，減少 4.21%。本年度內銷油品銷售收入實際數為 493,220,512 千元，較預算數 418,407,863 千元，增加 17.88%，較上年度決算數 438,488,905 千元，增加 12.48%。
- (2) 外銷：
- 本年度決算油品外銷、外幣銷售及多邊貿易實際量為 10,825,983 公秉，較預算銷量 9,895,412 公秉，增加 9.40%，較上年度決算銷量 10,642,067 公秉，增加 1.73%。本年度決算外銷、外幣銷售及多邊貿易收入實際折合新臺幣 167,115,359 千元，較預算數 140,113,706 千元，增加 19.27%；較上年度決算數 129,763,407 千元，增加 28.78%。
- (3) 增減原因說明：
- A. 天然氣：本年度實際銷量高於預算銷量，主要係因台電用量增加，故銷量高於目標。
- B. 內銷：本年度內銷油品銷量高於預算銷量，主要係因台電燃料油需求量增加，故銷量高於目標。
- C. 外銷：本年度油品實際銷量增加，主要係本公司實際產量高於預算產量，以致外銷量高於預期。
4. 建立市場資訊蒐集系統：
- (1) 每月彙整「客戶訪問報告」內容，有效掌握競爭者動態及商情反應；建立客戶資料，推行網路契約管理系統，掌握其購油動態，規劃最適銷售及促銷方式，以提升工作效率及客戶服務。
- (2) 定期拜訪客戶，以瞭解客戶最新用油狀況，藉由訪談掌握市場訊息與未來發展趨勢，並依客戶需求提供最適解決方案。
- (3) 彙整「客戶訪問報告」，隨時更新市場競爭動態並反饋客戶意見，有助於制定因應策略。
- (4) 建立客戶資料，掌握客戶購油變化，藉以蒐集客戶消費習慣，規劃最適銷售及促銷策略；

為協助各地區漁會有效管理油槽及油品品質，每季定期至各漁會取油樣化驗，並提供用油相關資訊供參考；因應各縣市政府廢氣排放減量政策，辦理相關用油技術研討會及訓練，以輔導燃料油客戶符合相關規定。

- (5) 藉由「經濟部能源局網站」、「新加坡原油、成品油期貨網站」、「亞洲鄰近國家之當地油品情報網站」、「台塑石油公司網站」，以及參考「WTI、Dubai 及 Brent 等國際原油價格」，以隨時掌握國內與國際油品市場行情與動態。
- (6) 對各地區蒐集之商情，均要求各營業處透過「商情速報表」即時電傳加盟室研處，以因應瞬息萬變之市場需求；要求各營業處針對轄區內加油站數之增減變化，每月陳報加盟室彙整，以即時瞭解各地市占率消長情形；自 104 年 11 月起啟用「加盟客訪報告」系統，以方便各中心蒐集與管理相關客訪資訊，以因應未來更有效率的管理加盟客戶之相關需求與問題。

5. 擴充營業設施：

- (1) 自助加油設備至 107 年完成 20 站，累計已完成 266 站；電子票證刷卡設備至 107 年底累計完成裝設 577 站；太陽能光電設備 107 年完成 43 站，累計已完成 172 站；加油機 107 年裝設 44 台，總計已安裝 1002 台(含汰舊換新及新設)。
- (2) 累計至 107 年底提供洗車服務(含洗車機、純人工洗車、自助洗車)之加油站共 286 站、車輛快速保養服務共 72 站。

6. 加強服務：

- (1) 為提昇顧客滿意度與服務精緻化，本公司之 1912 及 0800036188 客服電話均為免付費電話，24 小時由專人接聽(且全程錄音)，全年無休。客服中心電話服務工作已委由專業客服廠商執行，本公司人員則處理後續業務及監督廠商之服務品質，並針對複雜客戶問題處理、市場訊息問題蒐集及統計分析客訴問題等提供有關部門參辦。
- (2) 107 年共接獲顧客詢問 235,647 案件、建議案 2,545 件，批評案 1,092 件，申訴案 176 件，其他(含肯定認同等)783 件，合計案件數為 240,243 件。大多數案件已由客服中心和客服室即時或 1 個工作日內完成服務，只有 8,422 件須後送主辦單位協助回電(信)給客戶。後送主辦單位案件處理時間平均為 3-6 個工作天，因案件查詢費時或多次連絡客戶未果，則辦理時間可能超過 6 個工作天，107 年一般逾期案件有 36 件，逾期率 0.01%。屬消費者爭議案件(顧客申訴案件) 176 件，皆無逾期且妥適完成處理。
- (3) 收集篩選會員卡會員資料，107 年辦理各室專案外撥關懷顧客共 130,816 通。
- (4) 107 年客服中心績效說明：電話接聽服務水準 90.2% (進線電話 20 秒內被專員接起之比

率，目標值 85%)、掛斷率為 3.7%(目標值 5%)、線上解決率 91.8% (目標值 90%)、來電客戶對客服專員滿意度調查，滿意度為 99.3%(目標值 90%)，皆符合目標水準。

- (5) 為落實客戶精緻服務，跨事業部組成技術服務團隊前往拜訪客戶，提供相關用油技術及化驗服務，協助客戶解決用油問題，以提昇鍋爐、燃燒設備節能效率，並提供鍋爐燃燒設備空污排放法規等資訊，輔導客戶符合相關環保法規。
- (6) 每季均定期派員至各漁會取油樣化驗，並提供用油相關資訊予漁會參考，以協助各地區漁會有效管理油槽及油品品質。
- (7) 因應近年來各縣市政府廢氣排放減量政策，請研究單位協助針對燃料油添加助燃、清淨及分散等複合式添加劑前後之鍋爐燃燒廢氣測試，以提升油品品質，降低空污排放。
- (8) 針對加油站服務品質提升，油品行銷事業部持續辦理服務品質精進相關活動，如 CEM 顧客經驗管理、加油站服務品質展現激勵活動等，透過外部顧客評價及內部考評作業，階段性提升加油站人員服務品質；另為提供更優質之消費環境，逐年規劃加油站改建或硬體設備改善，以維整潔明亮的站容，全面精進加油站整體服務品質。
- (9) 為提供消費者更多元的加油服務，並協助加盟業者改善人力短絀問題、降低自助加油設備採購成本，本公司自 103 年 10 月授權加盟站使用「中油自助加油系統」(含 3 年之軟硬體保固)，統計至 107 年 12 月止已完成自助加油設備安裝之站數共計 123 站。
- (10) 為發揮創造中油加油站點品牌通路優勢，深化經營中油 VIP 會員關係，本公司自 105 年 5 月 1 日起實施中油 VIP 會員卡總部系統管理，移由本公司統籌規劃各項業務促銷活動，中油加油站配合執行。未來更將推動多元行銷活動及多角化服務，希冀鞏固本公司與加盟站之經營合作關係，將品牌價值及通路優勢效益極大化。
- (11) 利用本公司航油車之加油管理系統，提供航空公司每月發貨紀錄，俾利客戶檢討個別機場航點用油量，以進行差異化管理；因應客戶緊急需求，提供航空燃油之抽/還油服務，以增加航空客戶航機調度之彈性；落實航空燃油品質管控，確實執行航油車加油前檢視水分作業規定，以維航空安全；為收集航油通路顧客之意見，以確保本公司所提供之各項產品與服務，均能符合顧客需求，定期進行客戶訪問及滿意度調查。

(二) 生產計畫

1. 油氣採收：

(1) 礦品天然氣：

- A. 國內：本年度決算數為 197,587 千立方公尺，較預算數 280,000 千立方公尺，減少 29.43 %;較上年度決算數 265,702 千立方公尺，減少 25.64%。

B. 國外：本年度決算數為 42,439 千立方公尺，較預算數 249,828 千立方公尺，減少 83.01%；較上年度決算數 2,413 千立方公尺，增加 1,658.77%。

(2) 原油：

A. 國內：本年度決算數 4,678 公秉，較預算數 6,352 公秉，減少 26.35%；較上年度決算數 5,407 公秉，減少 13.48%。

B. 國外：本年度決算數為 175,384 公秉，較預算數 281,077 公秉，減少 37.60%；較上年度決算數 188,067 公秉，減少 6.74%。

2. 原油煉製：

本公司本年度決算實際提煉原油(含凝結油) 22,213,776 公秉，較預算數 22,512,486 公秉，減少 1.33%；較上年度決算數(含凝結油) 21,661,811 公秉，增加 2.55%，其中：

(1) 大林煉油廠：本年度決算數實際提煉原油(含凝結油) 15,025,955 公秉，較預算數 14,490,599 公秉，增加 3.69%。

(2) 桃園煉油廠：本年度決算實際提煉原油(含凝結油) 7,187,821 公秉，較預算數 8,021,887 公秉，減少 10.40%。

3. 產製成品：

(1) 成品天然氣：本年度實際生產 22,665,451 千立方公尺(含液化天然氣氣化量 22,449,967 千立方公尺)，較預算數 19,857,952 千立方公尺(含液化天然氣氣化量 195,578,052 千立方公尺)，增加 14.14%；較上年度實際數 22,417,494 千立方公尺(含液化天然氣氣化量 22,133,800 千立方公尺)增加 1.11%。

(2) 石油聯產品：本年度實際生產 21,348,288 公秉，較預算數 21,981,439 公秉，減少 2.88%；較上年度實際數 21,770,498 公秉，減少 1.94%。

(3) 石油化學品：本年度實際生產 3,829,470 公噸，較預算數 3,547,523 公噸，增加 7.95%；較上年度實際數 3,457,152 公噸，增加 10.77%。

4. 生產管理：

(1) 在整體經營上，油料業務北部以桃園廠為中心，南部以大林廠為中心，並兼負本公司油品外銷業務，石化業務則以林園石化廠為中心，高雄廠為遵守政府承諾已於 104 年底關廠。高雄廠遷廠後舊設備規劃以個別工場設備輸出或標售，以提高設備效益。為配合高雄煉油廠關廠，於大林廠興建日煉 15 萬桶常壓原油蒸餾、5 萬桶輕質原油分餾、4 萬桶柴油加氫脫硫、3 萬桶煤油加氫脫硫工場各 1 座，已於 106 年 11 月完成，填補高雄廠關廠減產之油料供應及確保石化產業未來生存發展所需之原料能供應無虞。

- (2) 配合高雄港洲際貨櫃中心二期工程石化油品儲運中心合作開發計畫，該案開發完成後，本公司可取得碼頭及土地，將由煉製事業部、貿易處及石化事業部共同分配使用，主要作為煉製結構改善後原料、成品油輸轉及大林廠遠期發展所需；貿易處利用為未來國際油品貿易業務的儲槽區及基地；石化事業部則作為將來前鎮儲運所遷離舊港區用地及石化運籌中心營運基地。
- (3) 為提高重油轉化能力和提升油品產值，規劃於桃園廠新建日煉 7 萬桶重油加氫脫硫及其相關氫氣、硫磺等工場，因附近居民抗爭及地方政府反對興建，雖經公司各級主管利用各種機會溝通，但在大環境不利的條件下仍難有突破。依據預算法第 67 條規定，各機關重大工程之投資計畫，超過 4 年未動用預算者，其預算應重行審查。鑒於本計畫於 103 年度起即無動支經費，已於 106 年底屆滿應重行審查預算之年限，且未於 106 年底前完成復辦程序。桃園煉油廠於 107 年 1 月 19 日提出該投資計畫停辦申請，經董事會同意，本公司於 107 年 4 月 13 日函報國營事業委員會轉陳經濟部，業經行政院於 107 年 6 月 4 日院臺經字第 1070016738 號函同意停辦。
- (4) 持續依國際市場行情評量效益，利用線性規劃(LP)慎選原油種類、規劃最適工場煉量，提供二次加工工場如觸媒裂解(RFCC)工場/觸媒重組工場/重油脫硫工場等較佳品質且充足的進料量，以增進重點工場設備利用率。此外，掌握有利商機，爭取對外銷售網路及原油代煉，期能提高設備利用率及降低整體煉製成本，並提升本公司油品市場競爭力。

(三) 原油、原料油及成品油採購計畫

1. 油氣實際購入量與預算量之比較

油 品 類 別	實 際 購 入 量	預 算 量	增(減)比例
(1)原油	21,948,312 公秉	22,506,134 公秉	(-) 2.48%
(2)石油腦	4,613,753 公秉	5,206,240 公秉	(-) 11.38%
(3)甲醇	104,623 公秉	54,195 公秉	(+) 93.05%
(4)液化天然氣	22,608,088 千立方 公 尺	19,676,434 千立方 公 尺	(+) 14.90%
(5)柏油	23,896 公噸	50,000 公噸	(-) 52.21%
(6)航空燃油摻配油	153,503 公秉	0 公秉	—
(7)燃料油(高硫)	603,526 公秉	582,600 公秉	(+) 3.59%
(8)燃料油(低硫)	1,640,864 公秉	915,649 公秉	(+) 79.20%

油 品 類 別	實 際 購 入 量	預 算 量	增 (減) 比 例
(9)燃料油(台電 HP0.5%)	0 公秉	150,000 公秉	—
(10)液化石油氣(含丙、丁烷)	456,782 公噸	371,877 公噸	(+) 22.83%
(11)苯	288,166 公秉	272,109 公秉	(+) 5.90%
(12)甲基第三丁基醚(不含管線輸入)	495,265 公秉	530,696 公秉	(-) 6.68%
(13)酒精	120 公秉	240 公秉	(-) 50.00%
(14)乙炔	113,821 公噸	70,000 公噸	(+) 62.60%
(15)丁二烯	15,604 公噸	0 公噸	—
(16)航空燃油	32,209 公噸	0 公噸	—
(17)92 無鉛汽油-多邊貿易	1,124,888 公秉	700,000 公秉	(+) 60.70%
(18)原油-多邊貿易	8,840,358 公秉	4,500,000 公秉	(+) 96.45%
(19)航空燃油-多邊貿易	91,282 公秉	0 公秉	—
(20)乙炔-多邊貿易	46,548 公噸	0 公噸	—
(21)燃料油(低硫) -多邊貿易	108,573 公秉	0 公秉	—
(22)柴油-多邊貿易	1,272,627 公秉	800,000 公秉	(+) 59.08%
(23)石油腦-多邊貿易	1,383,774 公秉	1,000,000 公秉	(+) 38.38%

2. 增減原因說明：

原料油及成品油部分：

- (1) 石油腦：因煉廠實際需求量低於預估量。
- (2) 甲醇：主要係配合溶劑事業部拓展國內銷售業務並因應煉製事業部代煉需求量之增加。
- (3) 液化天然氣：主要係台電用量增加，故增加進口。
- (4) 柏油：為充分供應國內市場，以進口因應，確保國內供需無虞，惟國內需求不如預期。
- (5) 航空燃油及航空燃油摻配油：依實際需求量，在產量不足情況下以進口因應。
- (6) 燃料油(低硫)：因應台電公司增加低硫燃料油需求，以進口採購供應。
- (7) 燃料油(台電 HP0.5%)：台電公司已無需求，故停止進口。
- (8) 液化石油氣(含丙、丁烷)：雖自產量較預算高，為因應國內銷量，故增加 LPG 進口量。

- (9) 酒精：配合市場需求，減少進口數量。
- (10) 乙烯、丁二烯：配合市場或煉廠需求，增加進口數量。
- (11) 92 無鉛汽油、原油、航空燃油、乙烯、燃料油(低硫)、柴油、石油腦等產品之多邊貿易：適逢市場有利於貿易開拓，故積極拓展貿易機會。

(四) 探勘計畫

1. 陸上油氣探勘

(1) 陸上地質測勘

- A. 地質調查：調查面積 72 平方公里 (嘉義至台南平溪斷層以西重點地質核查 46 平方公里、宜蘭仁澤區地熱地質核查工作 13 平方公里、大屯山地區地熱地質核查工作 13 平方公里)
- B. 震波測勘：測線長度 113.4 公里 (屏東平原東側二維震測)
- C. 勘定井位：2 口(宜蘭仁澤 3 號及 4 號地熱探井)

(2) 陸上鑽探

井 名	計畫井深 (公尺)	實際井深 (公尺)	起 訖 日 期 (籌鑽至拆遷結束)	說 明
新營 8 號探井	1,200	1,203	106.10.11 ~ 107.2.1	本井於 106 年 11 月 9 日開鑽，11 月 25 日鑽抵深度 1,203 公尺處停鑽，地層為崁下寮層。雖然有鑽獲油氣但未達經濟效益而廢井。
仁澤 3 號探井	1500	896(續鑽進中)	107.10.08 ~	本井於 107 年 11 月 7 日開鑽，12 月 31 日 24:00 鑽至深度 896 公尺，目前繼續鑽進中

2. 海域及兩岸合作油氣探勘與開發

兩岸合作、海域國際合作油氣探勘與聯合研究計畫：

- (1) 台潮石油合約區：台潮公司於 ST18-6-1 井鑽後即依據所得井下資料進行各項分析及研究，於 107 年進行鑽後檢討報告及台潮合約區整體油氣資源評估，台潮公司於 8 月提出鑽後岩樣分析顯示儲集層內發現油氣包裹體，惟本公司經審慎研議後，認為本合約 3 口探井皆未鑽獲具商業開發之油氣，若欲達成發現商業價值油氣之目標，須投入大量資金人力，但預期效益並不樂觀，且本合作案已完成合約規範最少工作義務，決議 107 年 12 月 31 日合約期滿不再延約並進行台潮公司之解散清算作業。
- (2) 本公司與哈斯基能源國際有限公司 (Husky Energy International Corporation) 於 101 年 12 月 18 日簽署「台南盆地部分深水礦區合作探採契約 (Joint Venture Contract, JVC)」，復於 102 年 6 月 17 日簽署聯合經營協議 (Joint Operating Agreement, JOA)，參與權益比為 Husky 公司 (經營人) 占 75%，本公司占 25%；目前處於探勘期之第二階段(104 年 12 月 18 日至 108 年 12 月 17 日)。106 年經營人已完成年度三維震測採集作業，將接續進行資料處理解釋及礦區整體地質、地物評估，以決定是否進入下一探勘階段。
- (3) 本公司與中國海洋石油總公司(CNOOC)及法國「道達爾探勘與生產(中國)有限責任公司」(TOTAL E&P China，簡稱 TOTAL)於 106 年 5 月 3 日完成臺灣海峽中線兩側深水區域合作探採油氣之「南海台陽契約區石油契約」簽署，契約區總面積為 24,872 平方公里，由本公司和 CNOOC 各自提供大致相當之面積範圍組成，三方合作權益比分別為 TOTAL 49%(經營人)、CPC 25.5%及 CNOOC 25.5%，探勘期分為三階段，106 年 6 月 1 日契約正式執行，同年 6 月 30 日 TOTAL 匯付我方 200 萬美元簽約金，TOTAL 107 年度持續合約區西半部二維震測採集作業，現進行資料處理及解釋作業中。
- (4) 本公司擬以選擇性招標最有利標方式辦理「高雄外海 F 區塊油氣田聯合探勘、開發及生產合作案」，邀請國外廠商於本公司擁有礦權之海域 F 構造礦區附近進行油氣合作探勘、開發及經營，於 107 年進行招標評選，挑選資格符合之廠商至本公司查閱資料，再以評選的方式選出最有利本案執行之廠商，惟規格標無廠商投標，刻正評估最佳處理方案中。

3. 國外油氣探勘及開發

礦區名稱	參加權益	經營人	工作概況
厄瓜多 第 16 號礦區	31%	REPSOL	一、生產井 116 口，平均日產 19.5 千桶。 本公司分得原油 2,202 千桶。 二、修井 53 口。 三、107 年度本礦區之服務費為每桶 37.57 美元；蒂娃庫諾 (Tivacuno) 礦區之服務費為每桶 28.45 美元。
厄瓜多 第 17 號礦區	30%	PETROORIENTAL	一、生產井 43 口，平均日產 5.6 千桶。本公司分得原油 609 千桶。 二、修井 22 口。 三、107 年度本礦區之服務費為每桶 42.92 美元。
印尼 山加山加礦區	16.67%	VICO	一、生產井 912 口，平均日產油 9.6 千桶，天然氣 2.5 百萬立方公尺。本公司分得原油及凝結油 101.6 千桶，天然氣 53.3 百萬立方公尺。 二、礦區於 107 年 8 月 7 日屆期歸還政府，實際生產量遠大於併購前評估可採量，其中天然氣增加 24%、凝結油增加 41%、原油增加 330%，全案累積獲利達 5 億美元，為本公司相當成功之油氣田併購案例。
美國生產礦區	5-30%	Indigo Minerals (Hurricane Creek Project) TT Energy (Maresh) GeoPetra (Lazy M5、San Jac)	一、生產礦區： 1.Hurricane Creek Project(含 6 個礦區註) 於 107 年 10 月 4 日簽署買賣契約，12 月 17 日完成交割，結案。 註：Hurricane Creek Project 包括：Big Horn 礦區、Danube 礦區、Yellowstone 礦區、NW BearHead Creek 礦區、East Skinner Lake 礦區；另有 Maresh 生產

礦區名稱	參加權益	經營人	工作概況
			<p>礦區。</p> <p>2. Maresh 生產礦區：107 年 10 月 4 日簽署買賣契約，11 月 26 日 OAI 依律師建議，發函通知 Perdido 公司，中止 Maresh 礦區買賣契約。</p> <p>二、探勘礦區：Lazy M5 礦區及 San Jac 礦區，107 年 1 月 26 日已依總經理核定 14.3 萬美元之售價與買家完成簽約交割，讓出 San Jac 及 Lazy M5 等二礦區。</p>
<p>尼日</p> <p>Agadem 礦區</p>	<p>探勘區 23.53%</p> <p>開發生產區 20%</p> <p>內陸管線資產 20%</p>	CNPCNP	<p>一、生產井 45 口，平均日產 16.6 千桶。本公司分得原油 1.2 百萬桶。</p> <p>二、107 年 7 月 11 日獲尼日政府頒發合併開發區(Grand EEA)開發許可，為期 25 年。</p>
<p>澳大利亞</p> <p>AC/P21 礦區</p>	30%	ENI	106 年 12 月 13 日進行礦權轉讓予經營人 ENI 公司，107 年 2 月 1 日澳大利亞政府核准礦權轉讓，本案結案。
<p>利比亞</p> <p>Murzuq 162 礦區</p>	100%	OPIC	因戰亂因素人員撤離，無法繼續進行探勘作業，106 年 7 月 14 日礦區撤退專案報告提報本公司第 673 次董事會洽悉。
<p>剛果</p> <p>Haute Mer A 礦區</p>	20%	<p>CNOOC</p> <p>Congo SA</p>	<p>一、經營人提出象構造小型開發方案，經本公司技術團隊檢視模擬結果，礦區技術風險與經濟分析風險均高，開發方案需滿足多項前提條件，短期內無法達到深水海域商業開發生產規模，本公司決議退出礦區。</p> <p>二、107 年 3 月 23 日發出退出通知予礦區經營人，依據礦區聯合經營協議(JOA)</p>

礦區名稱	參加權益	經營人	工作概況
			規定，6月6日正式退出礦區，本案結案。
澳大利亞 Prelude FLNG Project	5%	Shell	<p>一、107年完成浮動式液化天然氣設施 (FLNG) 連結試俾及海底設備管線連結試俾。</p> <p>二、107年12月25日投產，考量已知可能風險，第一船 LNG 啟運時程預計為108年2月。</p>
澳大利亞 Ichthys LNG 案	2.625%	INPEX	<p>一、107年完成第一期開發工作與第二期開發前工作，主要為生產井鑽探計畫及海域試俾工程，包括海底生產系統 (SPS) 及噴流管線 (URF) 連結、中央處理設備平台 (CPF) 連結及浮式生產儲卸油輪 (FPSO) 連接。</p> <p>二、107年7月27日開井生產，10月1日第一船海域凝結油運出，10月22日第一船 LNG 啟裝運自達爾文港駛出。11月16日於澳大利亞達爾文舉行啟運典禮。</p> <p>三、生產井15口，進料氣日平均11.2百萬立方公尺，海域凝結油18.1千桶。</p> <p>四、本公司分得進料氣46.4百萬立方公尺，海域凝結油75.0千桶。</p>
查德 BCO III、BCS II、BLT I 礦區	35%	OPIC	<p>一、107年度鑽鑿生產井4口、探勘井1口。</p> <p>二、油田地面設備及外輸管線開始進行建設工作，工程進度已達26.87%及21.56%(原預計27.9%及21.8%)，預估108年底投產。</p>

(五) 工安環保及衛生計畫

1. 環境保護

(1) 工作計畫執行情形

本公司為善盡企業社會責任及提昇整體環境品質，除配合政府環保政策，致力減輕所屬各事業部、廠、場、處、站於生產及及輸儲銷售過程中所造成之污染外，並積極提高油品品質，以協助達成整體環境保護之目標。

- A. 加強工廠之操作維護管理、落實執行稽核，以確實發揮各項污染防治設施之功能，提昇整體環境品質。
- B. 持續進行各廠處之環境保護工作及污染防治設備之操作維護工作。
- C. 已通過 ISO 14001 驗證的探勘、煉製及銷售單位，落實執行 ISO 14001 要求事項，以提昇其環保績效。
- D. 進行溫室氣體減量及共同推動永續發展工作，建立環境會計制度、完成溫室氣體盤查清冊、加強節約能源及減碳，以降低溫室氣體排放，維護自然生態。
- E. 規劃及推動各單位土壤與地下水定期監測及污染整治工作。
- F. 新興投資計畫均進行詳實環境影響評估工作，經主管機關審查通過後，方得興建並落實施工及營運期間之環評承諾，以減輕對環境之衝擊。

(2) 107 年度環境保護計畫工作項目及預算執行情形：

工 作 項 目	預 算 數 (千元)	執 行 數 (千元)
A.企業營運成本	2,237,153	3,008,960
B.供應商及客戶之上下游關連成本	23,703	31,714
C.管理活動成本	193,733	294,962
D.研究開發成本	97,989	108,677
E.社會活動成本	97,249	159,155
F.損失及補償成本	2,530	20,103
G.規費稅捐等其他費用	3,248,858	4,390,466
合 計	5,901,215	8,014,037

註：94 年度起採環境會計方式表達。

2. 工業安全計畫

(1) 工作計畫執行情形

- A. 定期召開職業安全衛生委員會議，擬訂各項保障職業安全與衛生之建議與措施，依決議落實執行，全面提升安全績效。
- B. 辦理本公司職業災害統計、分析及重大事故調查，並研定防範對策，舉辦預防事故再發生之教育訓練、安全專業課程及經驗交流分享等活動。
- C. 積極推行安全證照及學分訓練制度，並落實「職業安全衛生教育訓練規則」規範之複訓教育，以提升工作人員應有之知能。
- D. 辦理危險性機械設備之檢查工作，確保工作環境安全，以維護工廠生產順利。
- E. 以風險管理觀念為中心，從計劃、執行、查核、審查（PDCA）管理循環架構，落實職業安全衛生管理系統有效運作。
- F. 落實安全衛生查核工作，依類似工作性質分探研、煉製、行銷、工程等四小組，至現場實地查核，並追蹤缺失改善完成，及積極推動工安分級查核，全面實施安全維護自主管理活動。
- G. 推動消防設備檢修及緊急應變業務，達成預防火災、搶救災害、維護設備安全之目標。
- H. 強化承攬商管理，落實工作許可機制及查核工作。
- I. 規劃機械預防保養系統，持續推動建置設備完整性管理制度。
- J. 推動風險管理機制，引進國際之製程安全管理相關要素，採漸進式及系統性之方法，推動製程安全之自主管理，逐步建立有系統、邏輯、目標及可量化管理績效之製程安全管理體系框架，以提升製程操作安全，降低重大事故發生之風險。

(2) 107 年度工安計畫工作項目及預算執行情形：

工 作 項 目	預 算 數 (千元)	實 際 執 行 數(千元)
A.企業營運成本	1,167,838	1,332,053
B.供應商及客戶之上下游關連成本	202,622	209,530
C.管理活動成本	558,084	458,419
D.研究開發成本	11,065	24,840
E.社會活動成本	13,865	12,577
F.損失及補償成本	530	1,382
合 計	1,954,004	2,038,801

註：94 年度起採環境會計方式表達。

3. 衛生計畫

(1) 工作計畫執行情形

- A. 配合「勞工健康保護規則」法規辦理員工健康檢查、醫療保健、辦理臨廠健康服務業務，並實施健康管理及健康促進，以維護員工身心健康。
- B. 配合危害通識新法規公布，全面建立化學物質危害通識制度，加強危害物之宣導訓練，維護作業勞工安全與健康。
- C. 辦理作業環境監測與測定等衛生管理工作，確保工作環境安全，維護生產順利。
- D. 加強防護器具、衛生器材設備及急救器材之使用及維護，並辦理衛生宣導或急救訓練，以期正確有效之使用衛生相關器材。
- E. 辦理一般性或法令規定之衛生教育或證照訓練，強化工作人員應有之衛生知識，以維護健康及工作品質。
- F. 積極參與政府衛生機關舉辦衛生活動及衛生社會活動，以提升公司之公益形象。

(2) 107 年度衛生計畫工作項目及預算執行情形：

工 作 項 目	預 算 數 (千元)	實 際 執 行 數(千元)
A.直接成本	123,453	108,339
B.間接成本	10,541	25,659
C.管理活動成本	16,035	18,783
D.研究開發成本	350	0
E.社會活動成本	9,145	5,489
F.損失及補償成本	0	155
合 計	159,524	158,425

註：94 年度起採環境會計方式表達。

(六) 研究發展計畫

1. 本年度研究發展計畫共 25 項(自行研究之計畫 14 項、委託研究之計畫 11 項)，因研發而使全公司產生之效益初估(財務績效)為 34.27 億元，共計取得 20 項專利，49 項引進或創新之新技術，並發表論文 252 篇(國外 30 篇、國內 222 篇)，全年度獲得之重要成果如下：

(1) 引進新技術及技術創新

- A. 探勘新技術：提升製作鈣質超微化石薄片之岩樣前處理效率、高蠟份原油高溫氣相層析技術建立、地層水鹽度古沉積環境分析、二維震測資料聯合屬性分析、解釋與儲集岩分布預測技術、非傳統生物氣評估新技術建立。
- B. 鑽採工程新技術：頁岩油單井最終可採量評估與應用、使用多電測資料估算孔隙率之技

術、應用井測與岩心試驗資料進行地下應力分析、生產井防砂設計技術(粒徑分析與礦物組成分析)、新鮮汽油鑑識技術、土壤氣體模擬試驗模型建立與分析技術。

- C. 新製程技術開發：歐洲汽車製造商協會(ACEA)C3 認證 5W/40 輕型柴油引擎機油新配方技術引進評估、中油非晶態軟碳導入車用電池之研究、人造石墨之電化學/機械剪切複合剝離石墨烯、環保型精密機械加工切削油、新光社區現地化學氧化技術應用、回收苯乙烯開發計劃中之分析探討、脂環族多羧酸酯氫化技術之建立、利用微波裂解廢棄溶劑餾餘物、精製瀝青試量產製程規劃、第一代磁石過濾器及 **Packing** 技術開發與應用。
- D. 綠能科技技術開發：標準化玄米皮酵素活性定量分析平台、建立節能型仿石塗料關鍵技術、酵素衣領精配方之開發、油脂基生質多元醇合成技術開發、環保綠色石材外牆塗裝系統、「玄米精華系列-玄米油」產品開發、超臨界糙米油脂之穀維素萃取、低甲醛熱固型生質酚醛樹脂開發、建立水性真石塗料配方與塗裝技術、5 呎級天然氣重組器積碳改善、無鉛鈣鈦礦(Lead-free perovskite)太陽能電池製程技術、糖類氧化酵素選殖及活性測定方法之建立、新世代液態除濕空調技術、低成本鈦酸鋰負極材料製備、木質纖維素產製高值化學品 2,5-呋喃二甲酸之技術研究、鈦酸鋰第一次不可逆電容損失改善技術、TGA 分析法快速評估再生活性碳吸附能力、奈米二氧化鈦-鎳複合式光觸媒製備、高溫水蒸氣活化活性碳法、保溫下鋼材表面塗裝、反應性聚脲(polyurea)系統應用於儲槽外緣防蝕工程、60W LED 耐壓防爆投射燈、耐壓防爆 LED 燈管、耐壓防爆 LED 緊急照明/緊急出口燈、抗菌能力快速篩選平台建立與應用、生質複合三維列印材料技術建立、電離純化維生飲管新產品開發。
- E. 新產品開發：國光牌超動能 SN 全合成車用機油 5W/40、美耐吉 PRO SN 5W/50 全合成車用機油、美耐吉 PRO A3/B4 5W/40 全合成車用機油、國光牌賽車級 C3 全合成柴油車用機油 5W/40、國光牌 9000 C3 全合成柴油車用機油 5W/30、美耐吉 PRO SN 合成車用機油 5W/30、國光牌超捷勁 SN 合成車用機油 5W/40。
- (2) 研究發展計畫成果
- A. 國外礦區潛能評估研究：
- (A) 查德礦區：
- a、完成 Benoy-1 Reentry 井底油樣物相特性分析(PVT)，及 Mouroumar-3、Benoy-4 及 Mbaikoro-2 井產能特性與瞬時壓力分析。
- b、完成本年度 OPIC 非洲公司委託技術服務，進帳 60 萬美金。
- (B) 以墨西哥主要的 Burgos、Tampico-Misantla、Veracruz 及 Sureste 四個油氣生產盆地

為研究目標，完成結合大區域之地質架構與石油系統綜合解釋，以瞭解區域性之油氣潛能，並進行傳統以及非傳統油氣蘊藏量優先排序，作為公司進行墨西哥灣礦區投標或讓人投資之參考。

B. 國內陸海域礦區評估研究：

- (A) 完成 F 構造氣田開發經濟評估工作，15 年開發期內之天然氣可採量 89.25 億立方公尺，凝結油 335 萬桶，水 9.5 萬桶。推估 F 構造旁好景區之展望資源量(P50)與條件資源量(P50)分別約為 588.3 億立方公尺與 61.9 億立方公尺。
- (B) 牛山氣田淺地層目標層若未來再鑽 1-2 口井，使井底井口壓差增加並提高生產率，根據油氣藏動態模擬結果，可再生產天然氣約 1 億立方公尺。
- (C) 凍仔腳、關子嶺、中崙地區，根據井下資料之解釋與 6 個油氣發現層的追蹤，推算總條件資源量可能達 51 億立方公尺天然氣。
- (D) 針對錦水潛能地層 28 層進行地質模型動態模擬與驗證，切實掌握當前剩餘埋藏量及預測後續開發之生產井生產剖面與累積可生產量預測；並針對未來進行較高採收率之定向井進行細部井程設計規劃及單井產能預測，經與垂直井之產率及可採收之累積產量進行比較，證實高角度定向井採收效率及產量均高出許多。

C. 地熱開發：

協助宜蘭土場-仁澤地熱探勘，仁澤 3 號井已於 107 年 11 月初開鑽，將進行隨鑽研討。後續將與地熱團隊針對探採研究所取得光達影像資料及工研院大地電磁等資料，進行宜蘭土場及大屯山(馬槽及冬瓜山至八煙等區域)的細部判釋工作。

D. 環境淨化、污染整治新技術發展及應用：

- (A) 協助澎湖湖西供油及赤崁漁船加油站緊急應變期間地下環境調查工作規劃與執行，並研議相關緊急應變措施方案。
- (B) 協助油品行銷事業部嘉義營業處、台中營業處、竹苗營業處及基隆營業處所屬加油站與供油服務中心進行地下環境調查評估，並研訂改善工作方案。
- (C) 完成石化事業部前鎮儲運所場區全年期地下水文流布調查評估分析。
- (D) 完成「浮油回收設備」新型專利申請並獲得專利核准(專利證書:M564592 號)。
- (E) 初步建立新鮮汽油之鑑識方法，以統計分析方法可成功區別中油與台塑供應之汽油。
- (F) 協助林園廠地下水監測井 AI-08 排除異常狀況、去除林園廠東北角舊油池污染物、改善大林廠廢水處理。
- (G) 完成溶劑化學品事業部地下污染改善與檢測服務、大林廠 F 區地下污染改善及污染

檢測服務、橋頭與蘇澳供油服務中心地下污染檢測服務。

- (H) 協助新光社區道路部分現地整治技術應用、高廠 837 地號場址現地整治處理。
- (I) 提供桃園廠及大林廠廢水處理用微生物製劑提升處理效率。
- (J) 完成煉研所各研究大樓尾氣、林園廠、高雄廠、大林廠烏材林及觀音油庫等空氣中 VOCs 監測。
- (K) 完成天然氣事業部、前鎮儲運所、溶劑化學品事業部、液化石油氣事業部深澳供輸中心、橋頭供油中心等設備元件紅外線顯像查漏。
- (L) 完成鋰電池回收議題報告、大林廠油中鐵追蹤、大林廠及林園廠廢水 VOCs 調查。
- (M) 完成林園廠廢水處理回收操作問題、大林廠廢水處理回收規劃工程、桃園廠廢水處理回收規劃及沙崙儲運站廢水處理改善。
- (N) 完成油品裝載作業排氣進行發電可行性評估，並提出「-40°C 冷凝+PSA+發電」最合理之油品裝載作業排氣處理策略。

E. 低污染燃料開發及應用：

- (A) 完成第 140-144 次油品抽檢、油品行銷事業部和外界委託和違法油品之檢驗服務、車用排煙測試之標準油摻配服務、國光牌進氣閥清淨添加劑之研發工作、柴油密度規範提高可行性評估研究。
- (B) 完成市售汽柴油品質性能評估研究、廠商委託進行產品實車排氣污染性能測試、汽柴油添加劑清淨性能測試、重型柴油引擎測試(研究測試)、引擎排放性能測試及市售油品實車道路駕駛排放測試。
- (C) 完成燃氣電廠交易用超音波流量計校正、油品行銷事業部直銷中心客戶客訴處理及技術服務、天然氣摻配氮氣對爐具排放 NO_x 之影響測試、進口煤層氣替代 NG1 天然氣可行性測試、燃料油客戶鍋爐體檢服務計畫。

F. 管線安全及節能減碳研究：

- (A) 協助大林廠 7 個工場大修檢查強化重點研擬、3 個工場 15 座設備包括反應器和吸附槽延長替代檢查申請、7 個設備問題診斷及處理、重油裂解工場 R-3101 反應器安全監測設置、第五媒組工場 F5305(含 M5320 APH)、F5303、F5301、F5304 等加熱爐節能減碳。
- (B) 協助桃園廠 1 個工場 3 座設備延長替代檢查申請、1 個設備問題診斷及處理、二柴復工相關技術支援。
- (C) 協助石化事業部四輕及新三輕組 15 件爐管問題診斷、爐管適用性評估、延長開放申

請等案件處理，及前鎮儲運所儲槽、管線問題診斷等。

- (D) 長途管線監測系統持續發揮防盜油效果，未出現盜油事件；研究測試 IFIX HMI/SCADA 再監測系統應用，提升分析研判性能；持續監測高雄捷運及台北捷運系統雜散電流對管線影響，進行主動及被動防護措施，管線受到的干擾已降低至符合 EN 50162:2004 之要求；研究測試 AC 電流干擾機制及防範措施。

G. 汽柴油生產製程最適化研究：

- (A) 完成大林廠及桃園廠 RFCC 工場觸媒規範擬訂與評估驗收、大林廠 ROC 及 RFCC CFB 去化探討、大林廠 RFCC 增產正丁烯產率研究、降低桃園廠汽油中苯含量減苯操作探討、優化桃園廠媒組工場操作建議。
- (B) 桃園廠第二媒組工場選用高性能吸氯劑、桃園廠轉化處理工場多種吸附劑性能評估並引進高性能吸附劑。
- (C) 完成大林廠 12 蒸及 CFU 三套脫鹽槽的技術服務工作、追蹤桃園廠 2 蒸去年脫鹽調整改善後的脫鹽後鹽含量及脫鹽合格率。
- (D) 完成大林廠 KOR#3 UFR-RDS 工場 Run15 使用 CLG 的觸媒性能追蹤、TOR#1/TOR#2/KOR#1 三座傳統固定床式 RDS 工場 Run21 操作性能評估、桃園廠 GHDS 工場 Run3 觸媒壽命評估及提供再生觸媒更換備用方案、大林廠 GHDS-1 Run2 觸媒使用性能評估。
- (E) 完成桃園廠 ISO HDS、JP HDS 及氫氣工場反應器觸媒更新、桃園廠 No.2 HDS 新觸媒緊急採購及新反應器規範修訂、大林廠 No. 5 Hydrobon 新觸媒更新及活化、大林廠 No.12 KHDS 安裝磁石過濾器提升工場煉量、微波反應設備裂解研究。

H. 石化原料製程最適化與其應用研究：

- (A) 完成潤滑油事業部潤滑油產品及添加劑分析、公司內部實驗室間汽柴燃油分析比對。
- (B) 完成林園廠四輕驟冷油焦炭移除系統安裝評估、林園廠以觸媒反應取代白土評估、示範級石油焦生產製程規劃、林園廠白土採購之活性測試、溶劑化學品事業部加氫飽和觸媒請購規範評估及活性測試。
- (C) 完成林園廠四輕工場去丙烷塔煉量提升、林園廠芳香烴工場蒸餾塔節能與溶劑優化、林園廠七芳工場二甲苯產品設置除硫設備探討、林園廠公用工場汽輪發電機與冷卻水塔之節能研究、大林廠 Merichem 製程欲使用之白土分析評估、大林廠正烷烴工場碳 14 與碳 15 正烷烴再利用評估。
- (D) 進行高純度異丁烯生產技術開發與評估、完成林園廠裂解汽油五碳二烯含量分析、

林園廠四輕去戊烷塔操作模擬(粗五碳烴生產評估)、四輕二級氫化反應器觸媒更新、二硫化碳(CS₂)對選擇性氫化反應的影響探討。

- (E) 協助各單位進行消防泡沫檢驗、安定劑技術服務(溪州資源回收廠)、脫鹽劑現場應用服務。
 - (F) 協助林園廠進行丁二烯工場聚合反應抑制控制之應用服務。
 - (G) 協助各單位進行冷卻水添加劑現場應用及技術服務、製程添加劑現場應用及技術服務。
 - (H) 進行雙環戊二烯衍生物高頻基板材料開發並完成性能測試及經廠商驗證合格。
 - (I) 建立擴散微粒合成技術，與知名廠商合作開發護眼燈具，並推廣至偏鄉小學進行公益活動。
- I. 潤滑劑新配方開發與應用研究：
- (A) 國光牌冷鍛油 22 產品新配方技術移轉潤滑油事業部。
 - (B) 國光牌防鏽油 C 產品新配方技術移轉潤滑油事業部。
 - (C) 國光牌循環機油產品新配方技術移轉潤滑油事業部。
 - (D) KYMCO 4 CYCLE SUPER MOTOR OIL SJ 20W/50 等產品新配方技術移轉潤滑油事業部。
 - (E) 國光牌賽車級機車專用多效齒輪油 85W/90 產品新配方技術移轉潤滑油事業部。
- J. 生技產品之研發與應用：
- (A) 完成基因工程方法將幾丁質酶基因利用大腸桿菌進行表現，並探討生產條件。
 - (B) 將抑制黃嘌呤氧化酶的植萃成份進行動物試驗並完成其降尿酸功效驗證。
 - (C) 從乳酸菌菌種庫中篩選出具有美白、抗菌、抗氧化、降血糖、降膽固醇等功能之乳酸菌。
- K. 太陽光電整合系統研究
- (A) 協助完成加油站之屋頂型太陽能發電裝置 160 座、協助「永安天然氣廠 400kW」、
「林園石化廠 1.2MW」、「嘉義廠區(煉研所、潤滑油、溶劑)700kW」及「大林廠 500kW」、「探採事業部 79.8 kW」等太陽光電系統設置評估。
 - (B) 太陽能發電雲端監測，已完成 156 個監測點納入監測及維運管理。
 - (C) 完成太陽光電系統 20 年維運計畫。
 - (D) 完成「台灣中油公司對花東地區地面型太陽能發電之評估」報告。
 - (E) 訂定太陽光電發電系統標準架構，增進維運之便利與安全性。

(F) 修訂太陽光電發電系統設置規範。

(G) 鈣鈦礦太陽能電池研發：使用雷射切割技術，模組電壓可達 5.5V，最大功率為 25.5mW。

L. 高性能塗覆材料開發

(A) 隔熱保溫塗料：開發探採事業部單井同軸取熱隔熱保溫塗料，完成 2,000 公尺油管之耐腐蝕高硬度保溫複合材料塗裝工作。

(B) 環保多功能塗料：完成兩項環保塗料新產品配方技術移轉溶劑化學品事業部，協助興建工程處與總工程師室建立油槽塗裝參考指標。

M. 光電與儲能材料開發

(A) LED 防爆燈具 4 種產品已通過工研院機電特性防爆電氣設備型式檢定，工研院發予產品檢定合格證書完成防爆照明產品登記註冊。

(B) 完成高電壓正極材料鋰鎳錳氧(LNMO)無摻雜與摻雜規格評估，目標將搭配目前開發之 LTO 負極材料，以提高全電池能量密度。

N. 生質料源高價應用

(A) 玄米皮酵素純化：由玄米皮中純化酯酶(esterase)及脂肪酶(lipase)原態酵素，成功取得 3 管玄米皮純化酵素。

(B) 進行醣類氧化酵素活性測定方法建立、轉形株試管培養及菌株篩選，共得到 12 株不同轉形株。

(C) 建立多元醇快速檢測平台，利用酵素反應配合呈色法，可提高偵測靈敏度，且可以用來篩選具多元醇生產潛力之菌株。

O. 研發試量產研究

(A) 完成 2,900 公斤軟碳成品，經全電池 5C 高速快充驗證及大方罐電池全電池壽命驗證均合乎預期。

(B) 完成碳材試量產擴建計畫，其中增設生焦反應器 2 座已裝建完成，並完成基本測試及總驗收，預計 108 年度開始投入試量產，生焦年產量預估由 8 公噸提升至 16 公噸，以配合公司自有品牌電池開發案所需軟碳。

(C) 完成第一批公斤級轉酯化觸媒生產，測試結果與小量生產之觸媒相同，將進行再現性驗證。

2. 研究發展預算執行情形：

107 年度研究發展預算為新臺幣 2,171,966 千元(其中營業支出為 1,968,687 千元及資本支出為

203,279 千元)，實際動支金額為新臺幣 1,776,354 千元(其中營業支出為 1,599,341 千元及資本支出 177,013 千元，動支率為 81.79%)。

最近五年研究發展支出

單位：新臺幣千元

年度 項目	103	104	105	106	107
營業支出	1,396,296	1,739,763	1,764,828	1,542,765	1,599,341
資本支出	329,977	309,475	219,999	213,207	177,013
合計	1,726,273	2,049,238	1,984,827	1,755,972	1,776,354

註：103 年度至 107 年度為審定決算數。

(七) 管理革新計畫

1. 生產製造改善

- (1) 以市場導向生產模式，配合市場供需尋求料、產、儲、供最適化，依據國際原油、國內油品及石化品等市場價格變化，並考量銷售計劃、各煉廠工場大修、油品輸儲限制條件與油品安全存量需求，應用線性規劃 (LP) 每月擬訂煉製生產計畫及檢討模式，充分掌握市場資訊及生產工場特性，以適應市場競爭，求取最大利潤。利用既有觸媒與設備，調整工場至最佳操作條件，將二次加工工場之設備利用率盡量提高，盡量提高高價白油之產率，避免油品降級情形。
- (2) 從提高單位產值、提高高效益工場設備利用率、降低煉製成本(包括原料和生產成本)方向著手；加強工安環保和維修品質，創造利潤；二煉廠油料整體調度，半成品互相支援，提高各項油品產值，並擬訂各項因應措施及具體可行的行動方案，於每週排程會議檢討生產油品品質及生產策略，並逐月檢討進度、分析差異原因、研擬改善對策。
- (3) 煉製策略以績效為導向，改變以往以高煉量為目標之煉製模式，改以財務為主之煉製模式，獲利為主要操作考量。持續改善操作技術，尤其是操作最適化，使既有工場設備與觸媒發揮最大效能，嚴格控管油料調度，提高高價產品產率，防止高價油品降級為低價產品，落實效益最大化，持續推動開源節流、節能及減廢計畫，並定期追蹤控管。

- (4) 煉製結構新建工場及製程均採用最先進煉製技術及能源效率指標，並配合環評標準及污染控制規範，以降低對環境之影響。並蒐集國內外技術新知，以獲悉最新製程、環保法規以及未來油品、石化產業發展趨勢，作為改善製程、提升績效之參考。
- (5) 未來煉製將朝增產高品質、低污染油料及高價值石化下游產品如特用化學品等方向規劃，生產符合社會需要及環保規範要求產品為努力重點。提升重油轉化率及操作彈性，嚴格控管半成品去化流程，提高產品產值，達到降低成本的目的。並持續進行去瓶頸工作，委託原製程廠商研究煉製工場產能提昇可行性，作為推動製程改善參考，以提升生產績效。

2. 強化資訊管理

就資訊管理業務而言，本公司現階段資訊業務係以革新資訊科技策略與促進流程再造、推動企業整體資源規劃與建構電子化企業為主軸，以掌握核心技術、建立數位智庫、降低資訊費用、創新資訊服務為目標，並據以擬訂相關推展計畫，本年度執行情況說明如次：

(1) 企業資源規劃推展計畫

為支援各單位業務推展與決策所需，資訊作業以建置整合性資訊應用系統為首要重點，陸續自行建置企業資源規劃系統之傳票/現金管理、原油購運、生產煉製、銷售儲運、財務會計、固定資產、物料管理等系統，均已正式上線穩定運作，每月一日皆能完成月結，順利產生各項財務報表，提昇公司決策效率。107 年除持續因應外部法規變動、內部規定修改及使用者需求調整，及時配合修改各系統外，新增功能包括 IFRS16 租賃資產、另改寫財務處電子支付及收入自動對帳與房地產線上系統網頁化，以強化系統自動化及親和力。

(2) 知識管理推展計畫

知識管理 (KM) 為共通性的知識管理平台，進行拓展知識內容及推動主動式知識管理服務為架構，以減少近年來離退人員造成的知識斷層為目標。從 98 年引進該平台，99 年公司成立知識管理委員會並訂定相關激勵辦法；近年來，維持知識管理系統平台正常運作及持續提高同仁對於知識物件的貢獻為工作重點，搭配資訊科技的進步，依據本公司知識管理推動計畫，於 106 年辦理 KM 線上競賽活動，使平台能更貼近同仁，並進行功能模組的升級作業。此外，107 年度加入個人線上競賽項目，藉以提高同仁對於系統平台的利用率，更持續新增個人貢獻度的功能模組及進行報表的修改作業等，以增加 KM 對於各單位的使用率，並提供多角化的報表分析，期盼協助公司同仁提高工作效率，也持續累積知識物件、深耕 KM 企業文化及減少本公司的知識落差。

(3) 資料視覺化應用推廣計畫

資料視覺化(Data Visualization)是指運用視覺的方式呈現數據，有效的圖表可以將繁雜的數據簡化成為易於吸收的內容，經常被使用於商業與科學領域中，用來提升商業利益或

者是探索資料中未被發現的科學理論，107 年持續整合企業級資料倉儲系統，導入巨量資料視覺化工具及相關技術，並推廣業務單位參與，辦理應用工作坊培訓同仁資料分析處理及視覺化設計能力，另舉辦全公司資料分析與視覺化應用競賽，推廣應用成效良好。

(4) 資訊服務管理計畫

為簡化資訊服務流程並推廣表單電子化，持續辦理單一窗口服務，透過「資訊服務管理系統」登錄資訊服務通報，即時提供服務解決問題，並依照每筆案件之服務水準協議(SLA)和其真正完成時間給予紅、黃、綠燈之績效評比；107 年工作重點仍為維持本系統正常運作，並依需求新增各項功能。

(5) 網路化應用系統推展計畫

- A. 開發全公司的網路化應用系統，個人資料管理、公共關係管理、風險管理，視覺化網站及資料庫管理維護，及持續公文系統升級作業。
- B. 持續維運「經營資訊網」，提供決策層級有關煉製石化產、銷、儲、煉資訊，及商品商情、油價查詢、財務、會計、企研等整合資訊，及依財會報表、人力資源及銷售存量等主題項目完成視覺化設計。
- C. 完成圖資系統改版、儲槽管理改版上線、升級更新將輸儲監控資料納入 PI 系統。完成煉化、油銷等單位即時連線系統入口網站建置，及資料視覺化設計。
- D. 完成考勤系統升級改版，提升系統效能及簡化操作界面。

(6) 資訊作業平台推展計畫

- A. 配合整體資訊共享式資訊組織結構與人力配置之管理模式，建置完善的資訊作業平台，於總公司與煉製事業部各置一套大型主機與週邊相關設備，建立異地備援機制，除互為災害備援中心外，並定時進行備援演練，確保災害備援的可執行性。
- B. 完成公司郵件伺服器及行動郵件伺服器升版作業，提升郵件系統運作效能、穩定度、高可用性與資安防護能力。
- C. 107 年度電腦網路安全與系統操作管控良好，未發生 3 級以上資安事件。

(7) 網路作業平台推展計畫

- A. 持續進行虛擬化運算平台相關伺服器和儲存設備之汰換與升級，強化大樓整體網路作業平台效能與安全。
- B. 持續進行伺服器前端應用系統及後端資料庫異地備援中心之建置，可確保關鍵業務不致於災難發生時營運中斷，造成重大損失。

- C. 因應行政院國家資訊通信推動小組網際網路 IPv6 通信協定升級推動計畫，完成 IPv6 建置。

(8) 資通安全管控計畫

- A. 依據資通安全管理法規定及相關子法之應辦事項、防護基準等要求，持續推動各項資安作業：辦理資通系統分級與防護控制措施、強化並擴大資安監控中心(SOC)，整體防護監控範圍至本公司 A、B 級單位(含各關鍵基礎設施單位及廠區)、強化安全性檢測、資通安全健診及防護，建立入侵偵測及防禦系統、防毒機制、電子郵件內容安全管理與過濾機制、網站應用程式防火牆以及進階持續性威脅攻擊防禦系統等，107 年除持續辦理 2 場電子郵件社交工程演練與防護外，定期進行個人電腦及伺服器弱點掃描修補作業，藉以防範潛在資安威脅，確保網路安全，提昇公司整體資通安全防護水準。
- B. 配合資通安全責任等級分級辦法，辦理本公司資安等級 A、B、C、D、E 級單位應辦事項；辦理內部資通安全稽核作業及業務持續運作演練等；另為提昇工作人員資訊安全意識，辦理資安宣導講習，及資訊安全線上測驗活動。
- C. 依據資通安全管理法施行細則、資通安全事件通報及應變辦法，訂定「資通安全維護計畫」與「資通安全事件通報及應變機制」，落實資通安全防護措施、及時完成資通安全事件通報、損害控制或復原等應變作業。
- D. 本公司 A 級、B 級單位，已全部通過 ISO 27001:2013 資訊安全管理系統第三方驗證。

(9) 中油 IP 骨幹網路系統規劃

- A. 配合公司業務發展提昇企業網路傳輸品質及服務的可靠性，107 年完成中油大樓資訊網路設備汰舊換新，將大樓網路傳輸頻寬提升為 10Gbps，強化大樓資訊網路系統運作效能，並因應整合運算、巨量儲存、大數據分析、虛擬化環境與未來各種多樣化應用環境需求，以滿足整體網路應用需求。
- B. 為確保本公司企業光纖骨幹網路管理系統(簡稱網管系統)異地備援機制之運作正常，並提升網管系統虛擬化環境之效能，辦理網管系統虛擬化伺服器主機與儲存設備等汰舊換新，俾提升系統整體服務效能與穩定度。
- C. 為提升企業光纖骨幹傳輸網路系統之光傳輸效益及品質，滿足本公司各項業務皆逐漸轉為數位化、虛擬化之頻寬需求，進行烏日機房、台中處機房、台中機房、台南機房、楠梓機房等電信中繼站之多工器設備汰舊換新。

二、固定資產建設、改良、擴充執行情形

(一) 固定資產建設改良擴充計畫執行及其資金來源：

1. 本年度固定資產建設改良擴充可用預算數(包括以前年度奉准保留預算在 107 年度繼續執行者計 2,309,387,668.50 元)共計 16,638,337,668.50 元,本年度實際執行數計 13,917,807,161.17 元,佔可用預算數 83.65%(含實支數 11,933,560,594.17 元,應付未付數 1,984,246,567 元),其中專案計畫可用預算數 6,907,973,345.50 元,實際執行數 4,732,247,769.49 元,佔預算數 68.50%(含實支數 3,585,772,433.49 元,應付未付數 1,146,475,336 元在內)。107 年度專案計畫節餘數共計 216,899,658.50 元,若加計節餘數,執行率 71.64%,一般建築及設備可用預算 9,730,364,323 元,實際執行數 9,185,559,391.68 元,佔預算數 94.40%(含實支數 8,347,788,160.68 元,應付未付數 837,771,231 元在內)。
2. 本年度固定資產建設改良擴充資金來源方面,均由自有資金支應。

(二) 預算執行進度落後原因及改進措施

1. 107 年度本公司共執行 6 項計畫,除「M9504 煉製事業部桃園廠第三重油加氫脫硫工場投資計畫」於 107 年 6 月 4 日獲行政院同意停辦,有 2 項計畫預算執行進度較預定落後,主要原因如下:
 - (1) L10501 天然氣事業部台中廠至通霄站新設陸管投資計畫:因陸管水平導向鑽掘(HDD)統包工程之外國得標廠商未能依原規劃配合請領足額工程預付款,及陸管工程採購發包進度不如預期,無法支應工程預付款,影響預算執行。
 - (2) L10502 天然氣事業部第三座液化天然氣接收站投資計畫:因計畫用地涉及柴山多杯孔珊瑚等保育物種及藻礁等環保議題,本計畫於 107 年 10 月 8 日始通過環評大會審查,11 月 30 日環保署同意備查環評定稿本,致後續施工許可獲准未能如規劃期程,造成整體計畫進度落後。
2. 改進措施:
 - (1) L10501 天然氣事業部台中廠至通霄站新設陸管投資計畫:HDD 統包工程廠商 107 年未申請提領之款項(預付款),將於 108 年依契約規定及工程進度進行估驗計價,屆時可完成前開款項支應;陸管工程採購案已再次公告,本公司將積極邀標加速推動發包進度,並儘快決標加速辦理開工作業及施作進度。
 - (2) L10502 天然氣事業部第三座液化天然氣接收站投資計畫:本計畫分別以證照許可、關鍵工程項目等重要工作逐項列管,並定期列管追蹤檢討,即時解決遭遇瓶頸;關鍵工程(建港及圍堤造地新建工程、儲槽統包工程)均已決標,其中「建港及圍堤造地新建工程」本公司已責請

承攬商提前準備施工前置作業，擬妥趕工計畫，並於 107 年 12 月 31 日現場開工，將增加人、機、料積極趕工，戮力追趕進度。

(三) 資本支出計畫成本效益分析：107 年度無完工營運之計畫。

三、長期債務之舉借及償還計畫

(一) 本公司 107 年度無長期債務之舉借。

(二) 本公司為償還前為支應各項固定資產投資及轉投資計畫、充實營運資金及改善財務結構等用途所舉借之長期借款，107 年共償還銀行借款 13,540,000 千元、公司債 22,200,000 千元，合計 35,740,000 千元。

四、資金之轉投資及其盈虧

(一) 本公司 107 年度減少轉投資 181,845,801 元：

1. 依序思液化天然氣股份有限公司投資額 788,499,989 元

依序思液化天然氣股份有限公司 107 年現金增資美金 973,840,000 元，本公司本年度依股權比例 2.625%，投入美金 25,563,300 元(折合新臺幣 788,499,989 元)。

2. 國光石化科技股份有限公司減少投資額 235,345,790 元。

(1) 105 年 12 月 16 日本公司第 666 次董事會通過解散清算，業奉行政院 106 年 3 月 27 日院臺字第 1060006564 號函及經濟部 106 年 4 月 5 日經營字第 10600557760 號函復同意。

(2) 106 年 12 月 22 日國光石化科技股份有限公司董事會決議進行解散程序，107 年 1 月 19 日股東會通過解散清算案，107 年 3 月 6 日奉經濟部商業司核准公司解散後進行清算程序。

(3) 截至 106 年 12 月 31 日止本公司投資額 235,345,790 元。107 年 4 月 30 日國光石化科技股份有限公司完成清算程序後依本公司持股比例 43%返還股款 20,448,358 元，至 107 年 12 月 31 日止本公司投資額為 0。

3. 台耀石化材料科技股份有限公司減少投資額 735,000,000 元。

(1) 106 年 4 月 14 日本公司第 670 次董事會通過解散清算，經濟部 106 年 5 月 25 日經營字第 10602607820 號函復同意。

(2) 106 年 10 月 3 日台耀石化材料科技股份有限公司召開股東會通過解散清算案，106 年 10 月 25 日奉經濟部商業司核准公司解散後進行清算程序，107 年 11 月 21 日臺灣橋頭地方法院准予備查後台耀石化材料科技股份有限公司即清算完結。

(3) 截至 106 年 12 月 31 日止本公司投資額 735,000,000 元，107 年度台耀石化材料科技股份有限公司完成清算程序後依本公司持股比例 49%返還股款 250,503,553 元，至 107 年 12

月 31 日止本公司投資為 0。

(二) 本年度獲配現金股利 1,704,456,943 元，長期股權投資依一般公認會計原理原則以公允價值及權益法評價，共計認列淨投資收益 954,006,390 元，明細如下：

1. 中美和石油化學股份有限公司，按權益法評價，本年度認列投資利益 55,164,652 元。
2. 中殼潤滑油股份有限公司業於 103 年 11 月關廠，無營業收益，本年度進行土壤整治，按權益法評價，本年度認列投資損失 6,376,699 元。
3. 國光電力股份有限公司，本年度因工場進行大修，致費用大幅增加，依 IFRS 會計準則，本公司按權益法評價，本年度認列投資損失 251,275,775 元。惟本公司本年度獲配現金股利 168,301,748 元。
4. 淳品實業股份有限公司，本年度本公司獲配現金股利 37,264,500 元。按權益法評價，本年度認列投資利益 89,709,773 元。
5. 國光石化科技股份有限公司之清算程序尚待稅務機關進行所得稅清算申報及向法院聲報清算完結。本公司按權益法評價，於 107 年 4 月 30 日該公司返還本公司股款時認列投資利益 297,020 元。
6. 環能海運股份有限公司，本年度本公司獲配現金股利 57,739,248 元、盈餘轉增資股票股利 60,120,000 元 (6,012,000 股)，按權益法評價，本年度認列投資利益 99,444,828 元。
7. 台耀石化材料科技股份有限公司本年度已清算完結，惟本年度尚有什項費用支出，本公司按權益法評價，本年度認列投資損失 2,216,310 元。
8. 擘揚股份有限公司因建廠時程延宕及統包工程費用超過預算等因素，本公司 107 年 12 月 12 日第 689 次董事會通過停辦本計畫，並於 107 年 12 月 22 日報經濟部核定中。本公司按權益法評價，本年度認列投資損失 337,854,487 元。
9. 臺灣證券交易所股份有限公司，本年度本公司獲配現金股利 52,031,705 元，按公允價值評價，本年度認列股利收入 52,031,705 元及評價利益(計入其他綜合損益)1,224,482,000 元。
10. 臺灣國際造船股份有限公司，本年度減資 430,573,430 股(4,305,734,300 元)以彌補虧損，另私募增資 60,000,000 股(600,000,000 元)，因本公司未參與增資故本公司持股降為 19,796,808 股、持股比例降為 5.31%。本年度本公司未獲配現金股利，按公允價值評價，本年度認列評價損失(計入其他綜合損益)28,607,840 元。

11. 海外投資開發股份有限公司，本年度本公司未獲配現金股利，按公允價值評價，本年度評價利益(計入其他綜合損益)5,238,000 元。
12. 臺海石油公司，本年度本公司獲配現金股利 4,343,872 元，按權益法評價，本年度認列投資利益 2,014,203 元。
13. 卡達燃油添加劑股份有限公司，本公司本年度獲配現金股利 1,103,154,620 元，按公允價值評價，本年度認列股利收入 1,103,154,620 元及評價利益(計入其他綜合損益)311,101,396 元。
14. 華威天然氣航運公司，因與印尼 Pertamina 18 年長期租船合約於 106 年屆期後，不易取得長期租約，致本年度虧損。本公司按權益法評價，本年度認列投資損失 85,375,298 元。
15. 尼米克船東控股公司，本年度本公司獲配現金股利 268,497,000 元，按權益法評價，本年度認列投資利益 224,554,430 元。
16. 尼米克船舶管理公司，本年度本公司獲配現金股利 13,124,250 元，按權益法評價，本年度認列投資利益 6,161,440 元。
17. 依序思液化天然氣股份有限公司於 107 年 10 月試營運，本公司按公允價值評價，本年度認列評價利益(計入其他綜合損益)502,197,955 元。
18. 宏越責任有限公司尚未營運，本年度因認列貨幣評價收益致產生稅後淨利。本公司按權益法評價，本年度認列投資利益 4,572,288 元。

五、其他重要計畫

(一) 人力資源計畫

1. 為逐年降低用人費負擔，充分運用現有人力，離退人力除進用部分專業人員，以避免人力斷層外，以內部勻調為原則。截至 107 年 12 月底止實際員額為 15,704 人，較法定預算員額總數 16,786 人，減少 1,082 人。

項目	人員別 人數			工 員			總 計
	正 式	臨時 (約聘)	合 計	正 式	臨時 (契約工)	合 計	
107年12月底實際員額	4,263	42	4,305	11,370	29	11,399	15,704
107年預算員額	4,389	45	4,434	12,322	30	12,352	16,786
比較增減(-)	(-126)	(-3)	(-129)	(-952)	(-1)	(-953)	(-1,082)

備註：107 年奉准對外招募職員 366 人及工員 695 人(含產學合作班 13 名)，總計 1,061 人，將依甄試時程於 108 年完成進用事宜。

2. 員工訓練計畫：

本公司員工訓練配合國際化、自由化及企業化經營之整體發展，除持續辦理各階層人員訓練，以養成並提昇人力資源素質外，並特別加強事業部及海外經營人才培訓、員工第二專長訓練以及工安證照類相關訓練，107 年度舉辦：自辦訓練 3,001 班，共計 106,604 人次，其中主管訓練 32 班、計 1,324 人，專業訓練 2,087 班、計 61,675 人，第二專長訓練 81 班、計 3,810 人，技能檢定訓練 14 班、計 404 人，其他訓練 787 班、計 39,391 人；另獎助國外研究進修 2 人次、國外實習 13 人次。

3. 人事管理改進措施：

(1) 改善人事管理制度：

配合公司未來經營管理需要，強化人事管理制度，成立改進委員會及工作小組，研修相關人事管理法規。

(2) 廢續落實績效獎金制度：

持續與工會協商績效獎金分配方式，建議提高綜合績效考評比率，降低平均分配比率，以落實責任中心制度，反映團體及個人績效。惟工會於 99 年 6 月函復，建請尊重該會各分會意見或維持原辦法，致未能達成協議。由於主持人保留數項下核發之特殊貢獻績效獎金，亦為獎金與績效掛勾之重要體現，爾後此類特殊貢獻獎勵將持續辦理。

(3) 經營績效獎金核發情形：

本公司依 102 年 4 月 23 日修正之「經濟部所屬事業經營績效獎金實施要點」等相關規定辦理，106 年度經營績效獎金核發考核獎金 2 個月、績效獎金 2.4 個月，並已辦理結算事宜。

(4) 實施工作人員考核：

本公司工作人員之考核係以「經濟部所屬事業機構人員考核辦法」為依歸，並據以訂定「本公司經理人員及工作人員考核實施要點」；副總經理及執行長辦理分季考核，其他人員辦理年中及年度考核，以確保績效目標達成。另一級主管每季填寫質化式考評，詳列個人工作績效及問題檢討，以供上級主管參考。107 年分季、年中及年度考核皆依既定時程辦理。

(5) 公司各單位組織精簡情形：

因應國際化、自由化競爭環境，為提升經營績效，秉持流程改造精神，簡化作業程序，整合分工較細、業務重疊及性質相近組織，並隨時檢討各級部門組織架構及重整人員配置，藉以強化組織彈性，並提高運作功能。此外，為強化作業績效，統一劃分權責，貫徹實施

責任中心、內部轉撥計價及擴大授權等制度，調整成立事業部組織，目前已有「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。嗣後仍將配合未來業務發展需要，陸續規劃成立其他業務所需單位及部門。

(6) 加強與工會溝通：

積極與臺灣石油工會溝通員工權益事項，有效解決勞資爭議案件，達成共識，促進勞資和諧。

(二) 儲運計畫

1. 本公司參與能源局「政府購儲石油暨管理計畫」，代儲油品包括原油 60 萬公秉(2 標案)、液化石油氣 8 萬公秉、0.5%低硫燃料油 30 萬公秉(2 標案)、普通燃料油 22 萬公秉、航空燃油 10 萬公秉、汽油 3 萬公秉、柴油 23 萬公秉（高柴 10 萬公秉、普柴 13 萬公秉），共計 156 萬公秉，107 年度儲槽租金為 1,182,406 千元，各標案已屆 4 年期滿需再續約（未來政府修訂石油管理法取消政府應運用石油基金儲存 30 天安全存量，且石油業者應儲備安全存量天數由目前 60 天安全存量提高到 90 天，屆時將無本項儲槽租金收入）。
2. 為確保管線安全，依據中油公司「維護長途管線及設施圖資要點」規定，繼續推動辦理圖資清查、更新，適時更新、建立與維護長途管線及設施圖資之完整與正確，加強管線使用管理(包括巡管、每季陰極防蝕系統量測、5 年 1 次實施管線緊密電位檢測與管線風險評估，確保管線安全管理系統的運作，此外從 106 年起，本公司大力推動管線健康檢查-智慧型清管器(IP)檢測，維護管線在檢測週期內的安全性，以建立管線完整性管理計畫，落實管線風險管理及完整性評估，並提出風險降緩的改善對策等工作)，期能事前發現管線之異常或腐蝕，迅速進行維修改善工作，防止管線事故發生，另進行委外第三方認證，期望引入國際管線管理機構理念，提升本公司管線管理能力。並進行建置新版伺服器端的程式及前端 Android 手機軟、硬體巡管查報系統的研置及提升儲運管線設施圖資管理系統，已開發新版本「管線管理資訊系統」將原查詢系統改為可雙向互動的平台，具備管線資料的編輯功能及更新、追蹤、統計、分析以提供使用者決策支援功能。
3. 執行「M0674014 新造 5000hp 工作船」計畫，由新加坡 ASL Shipysrd Pte. Ltd 公司承造 1 艘多功能工作船。於 109 年第三季完成交船，以汰換目前於桃園沙崙儲運課協助大型原油輪靠、離卸油浮筒，進行接管、艙拖等外海作業船齡將達 25 年之桃油 3 號工作船。

(三) 工程管理計畫

1. 定期上網填報投資計畫預算執行情形、標案資訊、工程內容及施工進度與預算執行情形等資料。
2. 針對實際需求定期召開各種工程進度追蹤會議，瞭解各項工程所遭遇之困難，並設法協調、解決，以確保各項工程計畫的順利進行。
3. 追蹤各單位、各計畫固定資產預算之執行，檢討執行進度，協助排除困難，以期固定資產預算之整體執行進度符合上級相關單位之要求，提昇公司之整體形象及年度考核成績。
4. 年度結束對於執行結果進行檢討，並辦理獎懲作業，以激勵執行績效優良人員，並使績效不佳人員有所警惕。
5. 更新 CNS 標準、國外 STANDARD CODE、本公司內部標準工程及器材規範等作為各工程部門規劃、設計、施工之依據，並建置網頁提供上網查詢。
6. 充實台灣中油企業大學的課程內容及師資陣容，根據公司現有業務之需求及員工之工程專業需求，開辦各種與監工、工程品質、工地安全及各種機械設備操作、維護等相關訓練課程，各種課程結束、通過測驗後，即授予學員合格證書，為公司培養眾多之工程專業人員，並強化現有工程人員的專業能力，以提昇本公司工程人員之專業水準，107 年度開辦各種工程專業課程 21 班次。
7. 依據年度工程品質督導計畫督導各單位工程品質至少 28 件，於辦理督導作業時，就受查單位之簡報、現場及文件逐項實地查證是否符合契約、工程說明書、工程規範等規定，搜集、發現客觀事實、缺失及建議彙整於督導紀錄中函送受查單位，並追蹤受查單位及轄屬部門至缺失改善完成為止，以提升工程品質；另每年輔導本公司提選優質工程之單位競逐經濟部工程品質優質獎及工程會工程品質金質獎。

(四) 營運資金之籌措

為因應本年度營運資金需求，確保資金籌措無虞，事先洽請銀行提供各項短期融資額度：

1. 新臺幣額度：洽請主要往來銀行提供足額透支額度且由多家國內外銀行提供短期借款額度，配合資金需求時點進行調度，並自市場尋求資金成本最低之工具互為搭配運用。107 年底銀行提供之短期透支額度為新臺幣 286 億元、短期借款額度為新臺幣 2,240 億元。
2. 美元額度：107 年度進口油品短期美元融資額度為 8.75 億美元(歐元及日圓共用額度)，由 10

家國內外銀行提供優惠利率承作。一般購料短期美元借款由 3 家銀行提供，額度為 1.8 億美元。

(五) 其他履行社會責任

1. 睦鄰工作執行情形

本公司為國營事業，在追求營利的同時，不忘善盡企業社會責任，多年來致力環境保護及持續社會弱勢團體關懷，引領企業提升工業安全文化；參與社會公益，持續贊助年輕、有潛力之體壇菁英，贊助本土藝文活動；協助廠礦周邊建設，致力生態保育，推動大面積植樹綠化造林及暑期夏令營活動，關心地方人文，推廣環境教育，帶動地方進步不遺餘力。為使公司營運順暢，強化與社區居民之和諧關係，增益公司良好企業形象，編訂睦鄰工作計畫，以善盡社會責任，回饋地方。

- (1) 本公司煉製事業部桃園煉油廠公益基金新台幣 5 億元，本年度孳息 334 萬 0,140 元撥交「桃園煉油廠公益基金孳息管理委員會」辦理桃園煉油廠緊鄰村里公益事項。
- (2) 本公司煉製事業部大林煉油廠「小港區沿海六里公益基金」新台幣 5 億元，本年度孳息 519 萬 2,052 元撥交「小港區沿海六里公益基金孳息管理委員會」辦理小港區沿海 6 里公益事項。
- (3) 本公司石化事業部「林園鄉公益基金」新台幣 5 億元，本年度孳息 362 萬 8,449 元撥交「林園鄉公益基金孳息管理委員會」辦理林園地區公益事項。
- (4) 因立法院第 7 屆第 3 會期審議 98 年度中央政府總預算案決議「中油公司睦鄰基金孳息水準必須維持在 3%，如有不足時，由中油公司年度經費給予補齊，以保障居民生活權益。超支預算部分，個別項目超過 50 萬元且在 2,000 萬元以下，應專案報主管機關核定，個別項目超過 2,000 萬元者，應專案報主管機關核轉行政院核定後辦理。」故本公司另補助「桃園煉油廠公益基金孳息管理委員會」差額 1,160 萬元；「小港區沿海六里公益基金」差額 980 萬 7,948 元；石化事業部回饋鄉民瓦斯及運費差額 3,211 萬 2,730 元。
- (5) 107 年度睦鄰工作預算為 553,699 千元(其中營業支出 456,606 千元及資本支出 97,093 千元)，實際動支金額為 385,230 千元(其中營業支出為 372,468 千元及資本支出 12,762 千元)。

2. 睦鄰工作項目及預算執行情形

項 目	預算金額	實際金額
(1)教育文化(補助鄰近中小學校增設教學、圖書、照明、餐飲、衛生等器材設備等)	42,751,000.00	28,557,214.83
(2)獎學金(獎助鄰近公立學校品學優良之學生)	2,610,000.00	125,000.00
(3)急難救助(當鄰近居民遭受災害、車禍、疾病等意外時致贈救助慰問金)	32,795,000.00	6,234,000.00
(4)低收入戶生活扶助(致贈政府登記有案之一、二、三級貧戶三節慰問金)	13,154,000.00	6,157,055.00
(5)老人殘障福利設施(贊助老人、殘障醫療設施及慈善活動)	53,185,000.00	61,299,668.87
(6)其他公益活動或建設(捐補助道路、橋樑、堤防、駁崁、排水、公園、活動中心等公益建設及其他公益活動等)	409,204,000.00	282,857,465.59
合 計	553,699,000.00	385,230,404.29

參、營業損益之經過

一、營業收支及盈虧情形

(一) 收入情形

1. 營業收入：

本年度決算數 1,034,575,285,909.65 元，較預算數 844,770,027,000.00 元，增加 189,805,258,909.65 元，計增加 22.47%，其主要原因係油品銷量增加及售價上漲，使銷貨收入增加所致；較上年度決算數 896,642,121,239.42 元，增加 137,933,164,670.23 元，計增加 15.38%，其主要原因係油品售價上漲，使銷貨收入增加所致。

2. 營業外收入：

本年度決算數 13,285,332,107.69 元，較預算數 2,656,929,000.00 元，增加 10,628,403,107.69 元，計增加 400.03%，其主要原因係股利收入、利息收入、資產減損迴轉利益及什項收入增加所致；較上年度決算數 5,952,712,550.52 元，增加 7,332,619,557.17 元，計增加 123.18%，其主要原因係資產減損迴轉利益及什項收入增加所致。

3. 以上本年度決算收入總數 1,047,860,618,017.34 元，較預算數 847,426,956,000.00 元，增加 200,433,662,017.34 元，計增加 23.65%；較上年度決算收入總數 902,594,833,789.94 元，增加 145,265,784,227.40 元，計增加 16.09%。

(二) 支出情形

1. 營業成本：

本年度決算數 969,967,026,070.38 元，較預算數 803,218,031,000.00 元，增加 166,748,995,070.38 元，計增加 20.76%；較上年度決算數 826,422,169,365.92 元，增加 143,544,856,704.46 元，計增加 17.37%。茲將營業成本各科目情形分述如下：

(1) 銷貨成本：

本年度決算數 950,064,961,740.96 元，較預算數 780,817,398,000.00 元，增加 169,247,563,740.96 元，計增加 21.68%，其主要原因係國際油價上漲及銷量增加，使銷貨成本增加所致；較上年度決算數 794,402,696,699.49 元，增加 155,662,265,041.47 元，計增加 19.59%，其主要原因係國際油價上漲，使銷貨成本增加所致。

(2) 輸儲成本：

本年度決算數 11,422,090,435.51 元，較預算數 12,019,908,000.00 元，減少 597,817,564.49 元，計減少 4.97%，其主要原因係委託檢驗試驗費減少所致；較上年

度決算數 13,418,883,531.58 元，減少 1,996,793,096.07 元，計減少 14.88%，其主要原因係修理保養與保固費及賠償給付減少所致。

(3) 其他營業成本：

本年度決算數 8,479,973,893.91 元，較預算數 10,380,725,000.00 元，減少 1,900,751,106.09 元，計減少 18.31%，其主要原因係探勘費用項下之委託檢驗試驗費，以及什項營業成本項下之投資損失較預算減少所致；較上年度決算數 18,600,589,134.85 元，減少 10,120,615,240.94 元，計減少 54.41%，其主要原因係探勘費用項下之委託檢驗試驗費，以及什項營業成本項下之資產損失減少所致。

2. 營業費用：

本年度決算數 20,333,469,021.60 元，較預算數 21,519,452,000.00 元，減少 1,185,982,978.40 元，計減少 5.51%；較上年度決算數 19,508,900,415.22 元，增加 824,568,606.38 元，計增加 4.23%。茲將營業費用各科目情形分述如下：

(1) 行銷費用：

本年度決算數 16,920,399,406.06 元，較預算數 17,760,862,000.00 元，減少 840,462,593.94 元，計減少 4.73%，主要係服務費用及使用材料費減少所致；較上年度決算數 16,234,003,504.34 元，增加 686,395,901.72 元，計增加 4.23%，主要係用人費用及服務費用增加所致。

(2) 管理費用：

本年度決算數 1,521,365,655.34 元，較預算數 1,460,516,000.00 元，增加 60,849,655.34 元，計增加 4.17%，其主要原因係用人費用增加所致；較上年度決算數 1,464,686,333.45 元，增加 56,679,321.89 元，計增加 3.87%，其主要原因係用人費用增加所致。

(3) 其他營業費用：

本年度決算數 1,891,703,960.20 元，較預算數 2,298,074,000.00 元，減少 406,370,039.80 元，計減少 17.68%，主要原因係研究發展費用項下之用人費用以及服務費用減少所致；較上年度決算數 1,810,210,577.43 元，增加 81,493,382.77 元，計增加 4.50%，主要原因係用人費用以及服務費用增加所致。

3. 營業外費用：

本年度決算數 13,797,286,702.04 元，較預算數 9,094,622,000.00 元，增加 4,702,664,702.04 元，計增加 51.71%，主要原因係外幣兌換損失、資產減損損失及什項費用較預算增加所致；較上年度決算數 8,121,702,234.62 元，增加 5,675,584,467.42 元，計增加

69.88%，主要原因係外幣兌換損失、資產減損損失及什項費用增加所致。

4. 以上本年度決算支出總數 1,004,097,781,794.02 元，較預算數 833,832,105,000.00 元，增加 170,265,676,794.02 元，計增加 20.42%；較上年度決算數 854,052,772,015.76 元，增加 150,045,009,778.26 元，計增加 17.57%。

(三) 盈餘情形

107 年度決算稅前淨利 43,762,836,223.32 元，較預算數稅前淨利 13,594,851,000.00 元，增加 30,167,985,223.32 元，計增加 221.91%，其主要原因如下：

1. 進口油料成本等增加，相對減少盈餘	(-)	105,411,168,678.03
(1) 進口原油及凝結油成本 (CIF) 因實際數高於預算數，使進口成本增加(實際進口原油及凝結油平均交煉成本每桶料價 72.87 美元，較預算每桶 62.41 美元，增加 10.46 美元)，相對減少盈餘	(-)	106,452,157,336.28
(2) 單位煉製費用減少，致增加盈餘	(+)	1,040,988,658.25
2. 匯率變動，增加盈餘		
因受新台幣對美元匯率變動之影響，使進口油料成本及外幣計價銷售收入折合新台幣數相對增減，收支互抵後淨增加盈餘	(+)	10,620,334,451.21
3. 油氣產品與石化基本原料售價較預算增減互抵，相對增加盈餘	(+)	81,594,325,533.82
4. 銷售數量及組合差異變動，相對增加盈餘	(+)	36,848,786,335.73
5. 各項費用擷節及其他收支項目增減互抵後，淨增加盈餘	(+)	12,650,802,136.37
6. 提列存貨跌價損失，致銷貨成本減少，淨減少盈餘	(-)	7,020,399,795.76
7. 自產成品天然氣生產成本減少，相對減少利益	(-)	79,636,937.72
8. 進口液化天然氣氣化成本較預算減少，淨增加盈餘	(+)	964,942,177.70

(四) 所得稅之計算

依所得稅法及產業創新條例等之規定，107年度營利事業所得稅費用9,464,042,729.72元，較預算數所得稅費用0.00元，增加9,464,042,729.72元。本年度稅前純益之所得稅費用計算過程如下：

1.課稅盈餘(虧損－)	52,013,206,144.88 元
= 本年度盈餘 (虧損－)	43,762,836,223.32
+ 罰鍰支出	14,150,452.00
+ 逾二年之應付未付費用(107 年度發生數)	749,389,044.00
－ 逾二年之應付未付費用(106 年度迴轉數)	128,839,154.00
－ 未實現兌換利益 (短期-107 年度發生數)	46,603,979.00
+ 未實現兌換損失(短期-107 年度發生數)	16,777,661.71
+ 未實現兌換利益(短期-106 年度迴轉數)	153,036,600.00
－ 未實現兌換損失(短期-106 年度迴轉數)	60,734,192.00
－ 資產評價前應提列之折舊費用(107 年度)	10,277,946.78
+ 權益法現金股利(國外)	285,965,122.00
+ 長期股權權益調整之投資損失 (淨額)	201,179,935.00
－ 應付未付之睦鄰費用(106 年度迴轉數)	78,338,779.00
+ 應付未付之睦鄰費用(107 年度發生數)	66,451,262.00
－ 短期累積帶薪假	63,183,267.74
－ 商港建設補助款支出	878,403.00
－ 國光遞延收入迴轉	2,187,252.00
+ 存貨跌價損失(107 年度發生數)	7,180,775,337.56
－ 存貨跌價損失(106 年度迴轉數)	160,375,541.80
－ 金融商品評價損益(107 年發生數)	(3,571,886.00)
+ 金融商品評價損益(106 年迴轉數)	(20,588,847.00)
+ 權益法現金股利(國內)	263,305,496.00
+ 除役負債(財務成本)	(139,309,628.00)
+ 資產減損損失(含迴轉利益)	27,084,115.61

2.課稅所得(損失)	0.00 元
= 課稅盈餘(虧損－)	52,013,206,144.88
－ 轉投資收益免稅所得：	
a.成本法現金股利	52,031,705.00
b.備供出售法現金股利(國內)	0.00
c.權益法現金股利(國內)	263,305,496.00
d.獲配股票股利	0.00
－ 免稅公債利息收入	0.00
－ 短期票券分離課稅利息收入	0.00
－ 出售土地盈餘	1,365,797.53
－ 虧損扣抵	51,696,503,146.35
轉投資收益免稅所得額：	
(1)獲配現金股利：	
a.成本法現金股利 52,031,705.00 元：	
台灣證券交易所 52,031,705.00 元。	
b.備供出售法現金股利 0.00 元。	
c.權益法現金股利 263,305,496.00 元：	
淳品公司普通股股利 37,264,500 元	
國光電力公司普通股股利 168,301,748 元	
環能海運公司普通股股利 57,739,248 元	
3.應付所得稅	0.00 元
= 課稅所得(損失－)額*稅率	0.00
－ 累進差額	0.00
4.營利事業所得稅費用(利益－)	9,464,042,729.72 元
= 應付所得稅	0.00
－ 遞延所得稅資產	18,655,865,587.98
+ 遞延所得稅負債-流動	(123,844,255.03)
+ 商港建設補助款預付所得稅	175,681.00

+ 備抵評價-遞延所得稅資產	28,120,506,804.33
+ 累積換算調整數之所得稅費用	(19,676,500.32)
+ 其他綜合損益	142,746,587.72

二、最近 5 年度簡明損益表

單位：新臺幣千元

年度 項目	103 年度	104 年度	105 年度	106 年度	107 年度
收入					
營業收入	1,191,814,302	843,615,422	764,629,993	896,642,121	1,034,575,286
營業外收入	5,421,525	5,280,001	4,145,599	5,952,712	13,285,332
會計原則變動 累積影響數	—	—	—	—	—
收入合計	1,197,235,827	848,895,423	768,775,592	902,594,833	1,047,860,618
支出					
營業成本	1,201,174,041	819,907,759	704,900,715	826,422,169	969,967,026
營業費用	17,765,018	18,994,351	20,302,019	19,508,900	20,333,469
營業外費用	12,051,354	11,395,636	8,142,151	8,121,702	13,797,287
所得稅費用 (利益-)	—	—	6,054,234	8,230,498	9,464,043
支出合計	1,230,990,413	850,297,746	739,399,119	862,283,269	1,013,561,825
淨利(淨損-)	-33,754,586	-1,402,323	29,376,473	40,311,564	34,298,793

註：103-107 年度為審定決算數，並配合一般公認會計原則及科目修正調節後之數。

肆、盈虧撥補之擬議

一、盈虧撥補之情形

本年度決算稅後淨利 34,298,793,493.60 元，加計本年度首次採用國際財務報導準則調整數轉列數 42,006,810.09 元，扣除上年度累積虧損 32,456,961,589.02 元及其他綜合損益轉入數 423,348,962.28 元，合計可供分配盈餘 1,460,489,752.39 元，經依公司法、預算法及國營事業機構營業盈餘解庫注意事項等有關盈餘分配原則，擬議分配如下：

- (一)法定公積：依公司法第 237 條規定，按本年度彌補累積虧損後之可供分配盈餘提列百分之十，計 146,048,975.21 元作為法定公積，較預算數 0.00 元，增加 146,048,975.21 元。
- (二)股息紅利：依預算法第 78 條及國營事業機構營業盈餘解庫注意事項第四項之規定，本年度可供分配盈餘扣除法定公積之後，其餘悉數分配股息紅利 1,314,440,777.18 元，較預算數 0.00 元，增加 1,314,440,777.18 元。

二、最近 5 年度盈餘分配情形表

單位：新臺幣千元

年 度 項 目	103年度	104年度	105年度	106年度	107年度
盈餘分配					
股(官)息紅利	—	—	—	—	1,314,441
填補虧損	178,670	104,209	29,504,757	40,387,323	32,880,310
公積	—	—	—	—	146,049
未分配盈餘	—	—	—	—	—
合 計	178,670	104,209	29,504,757	40,387,323	34,340,800

註：103-107 年度為審定決算數。

伍、現金流量之情形

本年度營業活動有現金淨流入 39,072,071,054.28 元，投資活動有現金淨流出 20,699,385,996.10 元，籌資活動有現金淨流出 17,919,435,002.18 元，經互抵後，本年度現金及約當現金淨增 453,250,056.00 元。

陸、資產負債狀況

一、資產負債之結構

(一)資產之組成：

本年度決算日之資產總額計 769,499,705,114.39 元，較上年度決算數 745,046,121,499.07 元，增加 24,453,583,615.32 元，計增加 3.28%，其主要原因為應收帳款及存貨增加所致。上項資產總額，係由下列四項所組成：

1. 流動資產 208,280,679,834.07 元，佔資產總額之 27.07%。
2. 基金、投資及長期應收款 39,924,095,477.45 元，佔資產總額之 5.19%。
3. 不動產、廠房及設備以及投資性不動產 443,013,817,144.10 元，佔資產總額 57.57%。
4. 無形資產及其他資產 78,281,112,658.77 元，佔資產總額之 10.17%。

(二)負債之狀況：

本年度決算日之負債總額計 471,900,764,215.55 元，較上年度決算數 484,628,730,063.28 元，減少 12,727,965,847.73 元，計減少 2.63%，其主要原因為應付公司債及長期借款減少所致。上項負債總額，係由下列三項所組成：

1. 流動負債 259,795,680,302.40 元，佔負債及業主權益總額之 33.76%。
2. 長期負債 88,050,000,000.00 元，佔負債及業主權益總額之 11.44%。
3. 其他負債 124,055,083,913.15 元，佔負債及業主權益總額之 16.12%。

(三)權益之內容：

本年度決算日之權益總額計 297,598,940,898.84 元，較上年度決算數 260,417,391,435.79 元，增加 37,181,549,463.05 元，計增加 14.28 %，主要係累積虧損減少所致。上項權益總額，係由下列三項所組成：

1. 資本 130,100,000,000.00 元，佔負債及業主權益總額之 16.91%。
2. 保留盈餘 146,048,975.21 元，佔負債及業主權益總額之 0.02%。
3. 權益其他項目 167,352,891,923.63 元，佔負債及業主權益總額之 21.75%。

二、最近 5 年度簡明資產負債表

單位：新臺幣千元

年度 項目	103 年度	104 年度	105 年度	106 年度	107 年度
資產					
流動資產	252,197,399	159,547,475	159,973,590	178,108,918	208,280,680
基金、投資及長期應收款	20,866,425	23,987,547	29,692,824	32,196,447	39,924,095
不動產、廠房及設備	433,208,486	428,456,212	428,537,067	430,577,501	423,460,997
投資性不動產	18,690,909	19,453,828	19,478,992	19,464,379	19,552,820
無形資產、生物及其他資產	107,703,345	110,520,828	103,670,649	84,698,876	78,281,113
資產總額	832,666,564	741,965,890	741,353,122	745,046,121	769,499,705
負債					
流動負債	318,925,775	246,335,323	247,227,900	233,964,524	259,795,680
長期負債	194,920,000	177,920,000	147,930,000	126,590,000	88,050,000
其他負債	125,223,363	125,553,492	124,719,806	124,074,206	124,055,084
負債總額	639,069,138	549,808,815	519,877,706	484,628,730	471,900,764
權益					
資本	130,100,000	130,100,000	130,100,000	130,100,000	130,100,000
公積及盈餘（虧損－）	-99,605,259	-101,362,163	-72,011,280	-32,456,962	146,049
累積其他綜合損益	-936,155	-515,393	-419,650	-956,234	3,664,312
首次採用國際財務報導 準則調整數	164,038,840	163,934,631	163,806,346	163,730,587	163,688,580
權益總額	193,597,426	192,157,075	221,475,416	260,417,391	297,598,941
負債及權益總額	832,666,564	741,965,890	741,353,122	745,046,121	769,499,705

註：103-107 年度為審定決算數，並配合一般公認會計原則及科目修正調節後之數。

柒、財務地位、經營績效及成長分析

項目	計算公式	計算數據及比率(單位:新臺幣千元)		
		107年度決算數	107年度預算數	106年度決算數
一、財務比率				
(一)流動比率	$\frac{\text{流動資產}}{\text{流動負債}} \times 100\%$	$\frac{208,280,680}{259,795,680}$ $\times 100\%$ = 80.17%	$\frac{163,325,439}{264,694,938}$ $\times 100\%$ = 61.70%	$\frac{178,108,918}{233,964,524}$ $\times 100\%$ = 76.13%
(二)不動產、廠房及設備對長期負債及權益總額之比率	$\frac{\text{不動產、廠房及設備}}{\text{長期負債+權益}} \times 100\%$	$\frac{423,460,997}{(88,050,000 + 297,598,941)}$ $\times 100\%$ = 109.80%	$\frac{410,511,574}{(186,791,243 + 243,319,576)}$ $\times 100\%$ = 95.44%	$\frac{430,577,501}{(126,590,000 + 260,417,391)}$ $\times 100\%$ = 111.26%
(三)負債比率	$\frac{\text{負債總額}}{\text{總資產}} \times 100\%$	$\frac{471,900,764}{769,499,705}$ $\times 100\%$ = 61.33%	$\frac{576,485,988}{819,805,564}$ $\times 100\%$ = 70.32%	$\frac{484,628,730}{745,046,121}$ $\times 100\%$ = 65.05%
二、經營比率				
(一)盈餘率	$\frac{\text{稅前純益(損)}}{\text{營業收入}} \times 100\%$	$\frac{43,762,836}{1,034,575,286}$ $\times 100\%$ = 4.23%	$\frac{13,594,851}{844,770,027}$ $\times 100\%$ = 1.61%	$\frac{48,542,062}{896,642,121}$ $\times 100\%$ = 5.41%
(二)總資產報酬率	$\frac{\text{營業收入}}{\text{平均總資產}} \times \text{盈餘率}$	$\frac{1,034,575,286}{1/2(769,499,705 + 745,046,121)}$ $\times 4.23\% = 1.37\text{次} \times 4.23\%$ = 5.80%	$\frac{844,770,027}{1/2(819,805,564 + 772,875,094)}$ $\times 1.61\% = 1.06\text{次} \times 1.61\%$ = 1.71%	$\frac{896,642,121}{1/2(745,046,121 + 741,353,122)}$ $\times 5.41\% = 1.21\text{次} \times 5.41\%$ = 6.55%
(三)權益報酬率	$\frac{\text{稅前純益(損)}}{\text{平均權益}} \times 100\%$	$\frac{43,762,836}{1/2(297,598,941 + 260,417,391)}$ $\times 100\%$ = 15.69%	$\frac{13,594,851}{1/2(243,319,576 + 229,724,725)}$ $\times 100\%$ = 5.75%	$\frac{48,542,062}{1/2(260,417,391 + 221,475,416)}$ $\times 100\%$ = 20.15%
(四)每員工裝備值	$\frac{\text{平均設備性固定資產總額}}{\text{平均員工人數}}$	$\frac{1/2(112,436,949 + 119,644,556)}{1/2(15,704 + 14,806)}$ = 7,607	$\frac{1/2(91,295,657 + 96,960,939)}{1/2(16,786 + 16,311)}$ = 5,688	$\frac{1/2(119,644,556 + 110,921,475)}{1/2(14,806 + 14,700)}$ = 7,814
(五)每員工生產值	$\frac{\text{製成品總成本}}{\text{平均員工人數}}$	$\frac{673,338,759}{1/2(15,704 + 14,806)}$ = 44,139	$\frac{594,321,685}{1/2(16,786 + 16,311)}$ = 35,913	$\frac{532,273,904}{1/2(14,806 + 14,700)}$ = 36,079

項目	計算公式	計算數據及比率(單位:新臺幣千元)		
		107年度決算數	107年度預算數	106年度決算數
(六)材料存貨週轉次數	耗用材料總額	574,205,520	568,090,257	442,599,964
	平均材料存貨	$\frac{1}{2}(53,199,875 + 45,833,978)$ = 11.60 次	$\frac{1}{2}(32,886,157 + 32,686,157)$ = 17.33 次	$\frac{1}{2}(45,833,978 + 32,686,157)$ = 11.27 次
(七)附加價值率	附加價值	166,404,358	136,610,770	171,420,837
	營業收入 ×100%	$\frac{166,404,358}{1,034,575,286} \times 100\%$ = 16.08%	$\frac{136,610,770}{844,770,027} \times 100\%$ = 16.17%	$\frac{171,420,837}{896,642,121} \times 100\%$ = 19.12%
(八)產品存貨週轉次數	銷貨成本(工業製品)	949,271,537	777,816,259	793,035,410
	平均產品存貨	$\frac{1}{2}(81,492,061 + 59,459,374)$ = 13.47 次	$\frac{1}{2}(59,975,230 + 59,062,728)$ = 13.07 次	$\frac{1}{2}(59,459,374 + 59,062,728)$ = 13.38 次
(九)原料成本佔營業支出之比率	原料成本	546,214,396	545,222,758	420,186,107
	營業支出 ×100%	$\frac{546,214,396}{970,398,431} \times 100\%$ = 56.29%	$\frac{545,222,758}{824,737,483} \times 100\%$ = 66.11%	$\frac{420,186,107}{845,931,070} \times 100\%$ = 49.67%
(十)能源耗用率	生產總值	673,338,759	594,321,685	532,273,904
	耗用燃料(公乘)	2,144,995 = 314	2,001,340 = 297	1,949,842 = 273
(十一)研究發展支出對營業收入之比率	研究發展支出	1,776,354	2,171,966	1,755,972
	營業收入 ×100%	$\frac{1,776,354}{1,034,575,286} \times 100\%$ = 1.72‰	$\frac{2,171,966}{844,770,027} \times 100\%$ = 2.57‰	$\frac{1,755,972}{896,642,121} \times 100\%$ = 1.96‰
三、成長比率 (一)營業成長率	本年度營業收入 - 上年度營業收入	1,034,575,286 - 896,642,121 896,642,121	844,770,027 - 744,210,808 744,210,808	896,642,121 - 764,629,993 764,629,993
	上年度營業收入 ×100%	$\frac{896,642,121}{1,034,575,286} \times 100\%$ = 15.38%	$\frac{744,210,808}{844,770,027} \times 100\%$ = 13.51%	$\frac{764,629,993}{896,642,121} \times 100\%$ = 17.26%
(二)權益成長率	本年度權益 - 上年度權益	297,598,941 - 260,417,391 260,417,391	243,319,576 - 229,724,725 229,724,725	260,417,391 - 221,475,416 221,475,416
	上年度權益 ×100%	$\frac{260,417,391}{297,598,941} \times 100\%$ = 14.28%	$\frac{229,724,725}{243,319,576} \times 100\%$ = 5.92%	$\frac{221,475,416}{260,417,391} \times 100\%$ = 17.58%

一、財務比率：

- (一) 本年度決算流動資產 208,280,680 千元，除以流動負債 259,795,680 千元，流動比率為 80.17%，較本年度預算 61.70% 為高，亦較上年度決算 76.13% 為高。
- (二) 不動產、廠房及設備對長期負債及權益總額之比率：本年度決算不動產、廠房及設備 423,460,997 千元，除以長期負債及權益總額 385,648,941 千元，其比率為 109.80%，較本年度預算 95.44% 為高，但較上年度決算 111.26% 為低。
- (三) 負債比率：本年度決算負債總額 471,900,764 千元，除以總資產 769,499,705 千元，其比率為 61.33%，較本年度預算 70.32% 為低，亦較上年度決算 65.05% 為低。

二、經營比率：

- (一) 盈餘率：本年度決算稅前淨利 43,762,836 千元，佔營業收入 1,034,575,286 千元之 4.23%，換言之，即每百元之營業收入產生盈餘 4.23 元，較本年度預算每百元之營業收入可產生盈餘 1.61 元為高，但較上年度決算每百元之營業收入可產生盈餘 5.41 元為低。
- (二) 總資產報酬率：本年度決算營業收入 1,034,575,286 千元，除以平均總資產 757,272,913 千元，總資產週轉計 1.37 次，上項盈餘率 4.23% 乘以 1.37 次，總資產報酬率計為 5.80%，較本年度預算 1.71% 為高，但較上年度決算 6.55% 為低。上項計算如以本年度決算稅前淨利 43,762,836 千元加利息費用 2,771,191 千元，合計稅前息前淨利 46,534,027 千元，除以平均總資產 757,272,913 千元，則總資產報酬率為 6.14%。
- (三) 權益報酬率：本年度決算稅前淨利 43,762,836 千元，除以平均權益 279,008,166 千元，權益報酬率 15.69%，較本年度預算 5.75% 為高，但較上年度決算 20.15% 為低。
- (四) 每員工裝備值：本年度決算平均設備性固定資產總額(不包括土地、非營業固定資產與未完工程及訂購機件)116,040,753 千元，除以平均員工人數 15,255 人，每員工裝備值為 7,607 千元，較本年度預算 5,688 千元為高，但較上年度決算 7,814 千元為低。
- (五) 每員工生產值：本年度決算製成品總成本 673,345,705 千元，除以平均員工人數 15,255 人，每員工生產值 44,139 千元，較本年度預算 35,913 千元為高，亦較上年度決算 36,079 千元為高。
- (六) 材料存貨週轉次數：本年度決算耗用材料總額 574,205,520 千元，除以平均材料存貨 49,516,927 千元，材料週轉次數計為 11.60 次，較本年度預算 17.33 次為低，但較上年度決算 11.27 次為高。
- (七) 附加價值率：附加價值率：本年度決算產生之附加價值(用人費用+利息支出+租金+折舊

及耗竭+稅捐+純益) 166,404,358 千元，除以營業收入 1,034,575,286 千元，附加價值率 16.08%，較本年度預算 16.17%為低，亦較上年度決算 19.12%為低。

(八) 產品存貨週轉次數：本年度決算銷貨成本(工業製品)949,271,537 千元，除以平均產品存貨 70,475,718 千元，產品存貨週轉次數為 13.47 次，較本年度預算 13.07 次為高，亦較上年度決算 13.38 次為高。

(九) 原料成本佔營業支出之比率：本年度決算原料成本 546,214,396 千元，佔營業支出 970,398,431 千元之 56.29%，較本年度預算 66.11%為低，但較上年度決算 49.67%為高。

(十) 能源耗用效率：本年度決算生產總值 673,338,759 千元，耗用燃料 2,144,995 公秉，平均每公秉之燃料生產值為 314 千元，較本年度預算 297 千元為高，亦較上年度決算 273 千元為高。

(十一) 研究發展支出對營業收入之比率：本年度決算研究發展支出 1,776,354 千元(包括營業支出及資本支出兩部分)，除以營業收入 1,035,766,423 千元，其比率為千分之 1.72，較本年度預算千分之 2.57 為低，亦較上年度決算千分之 1.96 為低。

三、成長比率：

(一) 營業成長率：本年度決算營業收入 1,034,575,286 千元，較上年度決算數 896,642,121 千元，正成長 15.38%，較本年度預算正成長 13.51%為高，但較上年度決算正成長 17.26%為低。

(二) 權益成長率：本年度決算權益 297,598,941 千元，較上年度決算數 260,417,391 千元，正成長 14.28%，較本年度預算正成長 5.92%為高，但較上年度決算正成長 17.58%為低。

四、最近5年度投資報酬率分析表：

年 度 項 目	103年度	104年度	105年度	106年度	107年度
營業利率(%)	-2.28%	0.56%	5.16%	5.66%	4.28%
營業利益(損失)(千元)	<u>-27,124,757</u>	<u>4,713,312</u>	<u>39,427,259</u>	<u>50,711,051</u>	<u>44,274,791</u>
營業收入(千元)	1,191,814,302	843,615,422	764,629,993	896,642,121	1,034,575,286
淨利率(%)	-2.83%	-0.17%	3.84%	4.50%	3.32%
本期淨利(損)(千元)	<u>-33,754,586</u>	<u>-1,402,323</u>	<u>29,376,473</u>	<u>40,311,564</u>	<u>34,298,793</u>
營業收入(千元)	1,191,814,302	843,615,422	764,629,993	896,642,121	1,034,575,286
每股盈餘(元)	-2.59	-0.11	2.26	3.10	2.64
本期淨利(損)-特別股股利(千元)	<u>-33,754,586</u>	<u>-1,402,323</u>	<u>29,376,473</u>	<u>40,311,564</u>	<u>34,298,793</u>
普通股流通在外股權(千股)	13,010,000	13,010,000	13,010,000	13,010,000	13,010,000
總資產報酬率(%)	-3.43%	0.36%	4.35%	5.77%	4.82%
本期淨利(損)+利息費用(1-稅率)	<u>-29,366,119</u>	<u>2,812,751</u>	<u>32,289,885</u>	<u>42,848,549</u>	<u>36,515,746</u>
平均資產總額(千元)	855,799,615	787,316,227	741,659,506	743,199,622	757,272,913
權益報酬率(%)	-16.05%	-0.73%	14.20%	16.73%	12.29%
本期淨利(損)(千元)	<u>-33,754,586</u>	<u>-1,402,323</u>	<u>29,376,473</u>	<u>40,311,564</u>	<u>34,298,793</u>
平均權益總額(千元)	210,351,112	192,877,250	206,816,245	240,946,404	279,008,166

註: 1. 103-107 年度為審定決算數，並配合一般公認會計原則及科目修正調節後之數。

2. 普通股流通在外股權按加權平均已發行股數計算。

捌、其 他

一、本年度經營績效獎金決算提列情形：

(一) 107 年度經營績效獎金決算提列 4,427,341,820 元，其中包含績效獎金 2,414,708,935 元(2.4 個月)及考核獎金 2,012,632,885 元(2.0 個月)。

(二)考核獎金：

行政院核定本公司 107 年度工作考成等第為甲等。

(三)績效獎金：

1. 107 年度決算稅前純益 43,762,836 千元。政策因素預決算金額比較說明如次：

- (1) 出借土地、房屋予公務機關之租金損失 24,740 千元(預算數 27,849 千元)。說明：107 年度向公務機關收取租金總額 32,931 千元，扣除因出借公務機關可減免之房、地稅總額 8,191 千元，租金收益損失 24,740 千元。
- (2) 代儲行政院 3311、45121 專案儲油 142,929 公秉因而減少之租金收益 0 千元(預算數 102,300 千元)。說明：本項經濟部不同意認列，爰金額為 0 元。
- (3) 100 年度久任獎金結算補償分年扣回 64,170 千元(預算數-64,170 千元)。說明：經濟部所屬事業經營績效獎金審議委員會決議，久任獎金屬費用支出，其一次結算，將使公司未來年度減少久任獎金支出，致後續年度因減少支出而使盈餘增加部分，於往後年度計算影響盈餘政策因素時應予扣除。
- (4) 配合政策推動北高都會區酒精汽油推廣計畫，衍生之額外操作及化驗成本 19,498 千元(預算數 30,305 千元)。說明：配合政府推動酒精汽油示範與推廣計畫，產銷作業所增加之額外成本，合計 19,498 千元。
- (5) 低收入戶燃料補助 0 元(預算數 70,000 千元)。說明：配合政府桶裝瓦斯弱勢補助方案，除維持現行緩漲緩跌之彈性平準措施，再針對低收入戶實施燃料補助，補助金額及相關費用 0 元。
- (6) 配合政策設置漁船站，營收難與成本達成平衡，部分漁船站呈現持續虧損情形，虧損金額 74,975 千元(預算數 65,600 千元)。說明：本公司自營漁船站共 23 站，未列入石油基金補助漁船站之虧損金額計 74,975 千元。
- (7) 配合政策設置加氣站，折舊攤提費用及用人成本高，致加氣站持續呈現虧損情形，虧損金額 11,666 千元(預算數 19,776 千元)。說明：本公司油氣兩用站共 10 站，雖油氣雙燃料車輛數已呈現負成長致發氣量提升不易，惟為提供已改裝之油氣雙燃料車輛用氣需求，即使目前每站每日發氣量無法提升，仍須安排基本操作人力、辦理各項設備檢修維護工作等，無法以歇業

方式因應，107 年虧損金額計 11,666 千元。

- (8) 備註：以上政策因素影響金額增減互抵後，影響金額為 66,709 千元，與預算數影響金額 251,660 千元相比，減少金額 184,951 千元，係因決算時經營環境之價格及數量，與預算預估之價格及數量不同所致。
2. 另 107 年配合政府政策，致汽柴油、天然氣、液化石油氣產品價格應調未調及內銷油品售價受限浮動油價機制無法反應實際購油成本等項目，以新增項目陳報上級機關，計 14,488,633 千元。

二、立法院第 8 屆第 1 會期財政、經濟委員會第 1 次聯席會議委員質詢
及決議事項:揭露本公司採購原油、天然氣之實際平均價格

(一)106 及 107 年度液化天然氣(LNG)氣源成本

單位:元/立方公尺

月 \ 年	106	107
1	9.35	8.93
2	10.05	8.93
3	9.42	8.93
4	9.25	8.93
5	9.29	9.25
6	8.93	9.58
7	8.59	9.58
8	8.86	9.92
9	8.14	9.92
10	8.95	10.26
11	9.16	10.26
12	9.07	10.26
平均	9.09	9.56

註：本表氣源成本不包含供應台電大潭電廠合約部分。

(二)中油公司107及106年各月原油進口成本

月份	原油分類	A油		B油		C油		D油		E油		總量 / FOB平均單價 (美元/桶)	
		106	107	106	107	106	107	106	107	106	107	106	107
1月	數量 (千桶)	5,317	5,940	-	-	7,170	2,354	455	499	-	-	12,941	8,793
	FOB單價 (美元/桶)	52.19	62.70	-	-	52.35	64.17	52.66	61.97	-	-	52.30	63.06
2月	數量 (千桶)	5,354	5,823	-	-	4,035	6,576	470	486	-	-	9,859	12,885
	FOB單價 (美元/桶)	53.14	66.49	-	-	53.58	67.11	54.43	62.59	-	-	53.38	66.66
3月	數量 (千桶)	9,774	6,985	-	-	2,793	4,243	441	484	-	-	13,008	11,711
	FOB單價 (美元/桶)	53.74	63.91	-	-	54.35	65.75	49.91	63.92	-	-	53.74	64.58
4月	數量 (千桶)	5,881	4,863	-	-	6,083	4,180	500	-	-	-	12,464	9,042
	FOB單價 (美元/桶)	51.53	63.61	-	-	53.66	66.65	50.75	-	-	-	52.53	65.01
5月	數量 (千桶)	3,888	7,850	-	-	3,498	5,136	448	499	678	-	8,513	13,485
	FOB單價 (美元/桶)	51.85	70.65	-	-	51.88	70.46	50.59	74.94	51.55	-	51.77	70.74
6月	數量 (千桶)	4,534	5,929	-	-	4,449	6,198	460	321	-	-	9,443	12,447
	FOB單價 (美元/桶)	49.69	75.43	-	-	52.08	77.88	48.41	71.17	-	-	50.75	76.54
7月	數量 (千桶)	9,072	5,937	-	-	6,806	5,210	101	349	-	-	15,979	11,496
	FOB單價 (美元/桶)	46.53	74.92	-	-	47.57	74.43	46.23	72.20	-	-	46.97	74.61
8月	數量 (千桶)	7,939	3,903	-	-	4,983	6,917	847	498	-	-	13,769	11,318
	FOB單價 (美元/桶)	47.41	74.83	-	-	48.96	74.92	48.47	70.45	-	-	48.04	74.69
9月	數量 (千桶)	7,075	5,820	-	-	2,905	4,684	-	498	962	-	10,941	11,002
	FOB單價 (美元/桶)	50.52	73.67	-	-	50.78	72.04	-	76.84	52.64	-	50.77	73.12
10月	數量 (千桶)	5,242	3,993	-	-	2,973	8,877	-	-	154	-	8,370	12,870
	FOB單價 (美元/桶)	53.45	78.32	-	-	55.11	76.83	-	-	55.19	-	54.07	77.29
11月	數量 (千桶)	4,907	5,231	-	-	4,818	6,710	-	473	475	-	10,200	12,414
	FOB單價 (美元/桶)	56.13	77.37	-	-	57.98	79.77	-	78.73	62.06	-	57.28	78.72
12月	數量 (千桶)	8,204	6,670	-	-	6,332	3,418	626	497	-	-	15,162	10,585
	FOB單價 (美元/桶)	61.17	66.05	-	-	61.92	65.87	62.25	55.98	-	-	61.53	65.52
全年 平均	數量 (千桶)	77,186	68,944	-	-	56,846	64,503	4,349	4,604	2,269	-	140,650	138,051
	FOB單價 (美元/桶)	52.22	70.21	-	-	53.36	72.56	52.11	68.66	54.46	-	52.80	71.19

附註：

- (1)A油：高硫原油
- (2)B油：高硫原油(主要作為供應潤滑油進料油)
- (3)C油：低硫原油
- (4)D油：重質低硫原油
- (5)E油：凝結油
- (6)104/1起無B油

丙、決算主要表

台灣中油股份有限公司

損 益 表

中華民國 107 年度

單位：新臺幣元

上年度決算數	科 目 名 稱	本年度決算數	本年度預算數	比較增減	
				金 額	%
896,642,121,239.42	營業收入	1,034,575,285,909.65	844,770,027,000.00	189,805,258,909.65	22.47
886,989,479,922.26	銷售收入	1,023,806,314,519.75	836,418,793,000.00	187,387,521,519.75	22.40
896,024,291,497.26	銷貨收入	1,031,145,591,914.75	836,418,793,000.00	194,726,798,914.75	23.28
9,034,811,575.00	減：銷貨折讓	7,339,277,395.00	-	(-) 7,339,277,395.00	-
9,652,641,317.16	其他營業收入	10,768,971,389.90	8,351,234,000.00	2,417,737,389.90	28.95
9,652,641,317.16	什項營業收入	10,768,971,389.90	8,351,234,000.00	2,417,737,389.90	28.95
826,422,169,365.92	營業成本	969,967,026,070.38	803,218,031,000.00	166,748,995,070.38	20.76
794,402,696,699.49	銷售成本	950,064,961,740.96	780,817,398,000.00	169,247,563,740.96	21.68
794,402,696,699.49	銷貨成本	950,064,961,740.96	780,817,398,000.00	169,247,563,740.96	21.68
13,418,883,531.58	勞務成本	11,422,090,435.51	12,019,908,000.00	(-) 597,817,564.49	4.97
13,418,883,531.58	油氣輸儲費用	11,422,090,435.51	12,019,908,000.00	(-) 597,817,564.49	4.97
18,600,589,134.85	其他營業成本	8,479,973,893.91	10,380,725,000.00	(-) 1,900,751,106.09	18.31
2,195,701,203.96	探勘費用	2,573,974,553.20	4,160,308,000.00	(-) 1,586,333,446.80	38.13
16,404,887,930.89	什項營業成本	5,905,999,340.71	6,220,417,000.00	(-) 314,417,659.29	5.05
70,219,951,873.50	營業毛利(毛損)	64,608,259,839.27	41,551,996,000.00	23,056,263,839.27	55.49
19,508,900,415.22	營業費用	20,333,469,021.60	21,519,452,000.00	(-) 1,185,982,978.40	5.51
16,234,003,504.34	行銷費用	16,920,399,406.06	17,760,862,000.00	(-) 840,462,593.94	4.73
16,234,003,504.34	行銷費用	16,920,399,406.06	17,760,862,000.00	(-) 840,462,593.94	4.73
1,464,686,333.45	管理費用	1,521,365,655.34	1,460,516,000.00	60,849,655.34	4.17
1,464,686,333.45	管理費用	1,521,365,655.34	1,460,516,000.00	60,849,655.34	4.17
1,810,210,577.43	其他營業費用	1,891,703,960.20	2,298,074,000.00	(-) 406,370,039.80	17.68
1,542,765,508.46	研究發展費用	1,599,341,195.61	1,968,687,000.00	(-) 369,345,804.39	18.76
267,445,068.97	員工訓練費用	292,362,764.59	329,387,000.00	(-) 37,024,235.41	11.24
50,711,051,458.28	營業利益(損失)	44,274,790,817.67	20,032,544,000.00	24,242,246,817.67	121.01
5,952,712,550.52	營業外收入	13,285,332,107.69	2,656,929,000.00	10,628,403,107.69	400.03
628,442,958.00	採用權益法認列之關聯 企業及合資利益之份額	-	401,773,000.00	(-) 401,773,000.00	100.00
628,442,958.00	採用權益法認列之關聯 企業及合資利益之份額	-	401,773,000.00	(-) 401,773,000.00	100.00
5,324,269,592.52	其他營業外收入	13,285,332,107.69	2,255,156,000.00	11,030,176,107.69	489.11
394,409,834.00	投資性不動產收入	370,629,856.00	377,628,000.00	(-) 6,998,144.00	1.85
134,119,869.21	賠償收入	183,685,250.17	51,390,000.00	132,295,250.17	257.43
372,560,933.00	利息收入	580,815,155.00	48,627,000.00	532,188,155.00	1,094.43
811,600,524.00	股利收入	1,155,186,325.00	355,848,000.00	799,338,325.00	224.63
1,332,036,528.00	租賃收入	1,413,531,917.00	1,290,439,000.00	123,092,917.00	9.54
1,505,706,295.30	外幣兌換利益	-	-	-	-
166,852,457.00	透過損益按公允價值衡 量之金融資產利益	591,907,173.00	-	591,907,173.00	-
175,852,533.61	處分不動產、廠房及設備利益	79,877,776.09	16,626,000.00	63,251,776.09	380.44
-	處分投資性不動產利益	672,209.61	-	672,209.61	-
-	資產減損迴轉利益	2,170,072,915.39	-	2,170,072,915.39	-
431,130,618.40	什項收入	6,738,953,530.43	114,598,000.00	6,624,355,530.43	5,780.52
8,121,702,234.62	營業外費用	13,797,286,702.04	9,094,622,000.00	4,702,664,702.04	51.71
3,056,608,413.00	財務成本	2,771,191,196.00	4,072,896,000.00	(-) 1,301,704,804.00	31.96
3,056,608,413.00	利息費用	2,771,191,196.00	4,072,896,000.00	(-) 1,301,704,804.00	31.96

台灣中油股份有限公司

損 益 表

中華民國 107 年度

單位：新臺幣元

上年度決算數	科 目 名 稱	本年度決算數	本年度預算數	比較增減	
				金 額	%
-	採用權益法認列之關聯 企業及合資損失之份額	201,179,935.00	-	201,179,935.00	-
-	採用權益法認列之關聯 企業及合資損失之份額	201,179,935.00	-	201,179,935.00	-
5,065,093,821.62	其他營業外費用	10,824,915,571.04	5,021,726,000.00	5,803,189,571.04	115.56
133,996,362.08	投資性不動產費用	125,337,579.66	290,222,000.00	(-) 164,884,420.34	56.81
319,676,401.00	匯費、手續費及證券發行費	282,420,813.00	341,707,000.00	(-) 59,286,187.00	17.35
466,406,361.26	租賃費用	607,961,346.87	559,458,000.00	48,503,346.87	8.67
-	外幣兌換損失	1,268,598,861.01	-	1,268,598,861.01	-
434,542,233.00	透過損益按公允價值衡 量之金融負債損失	400,358,943.00	-	400,358,943.00	-
597,925.52	處分不動產、廠房及設備損失	23,198,148.51	14,855,000.00	8,343,148.51	56.16
-	資產減損損失	713,243,489.78	-	713,243,489.78	-
59,709,496.29	資產報廢損失	97,827,886.30	87,816,000.00	10,011,886.30	11.40
7,591,070.31	災害損失	340,952,942.00	160,000,000.00	180,952,942.00	113.10
830,990,133.39	停工損失	847,433,757.81	679,291,000.00	168,142,757.81	24.75
2,811,583,838.77	什項費用	6,117,581,803.10	2,888,377,000.00	3,229,204,803.10	111.80
(-) 2,168,989,684.10	營業外利益(損失)	(-) 511,954,594.35	(-) 6,437,693,000.00	5,925,738,405.65	92.05
48,542,061,774.18	稅前淨利(淨損)	43,762,836,223.32	13,594,851,000.00	30,167,985,223.32	221.91
8,230,497,899.41	所得稅費用(利益)	9,464,042,729.72	-	9,464,042,729.72	-
40,311,563,874.77	繼續營業單位本期淨利(淨損)	34,298,793,493.60	13,594,851,000.00	20,703,942,493.60	152.29
40,311,563,874.77	本期淨利(淨損)	34,298,793,493.60	13,594,851,000.00	20,703,942,493.60	152.29

註：本年度其他綜合損益 1,680,567,395元63分，包括確定福利計畫之再衡量數-565,515,475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-不可能重分類至損益之項目-580,075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1,518,688,171元、與不重分類之項目相關之所得稅142,746,587元72分、國外營運機構財務報表換算之兌換差額342,416,799元95分、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302,429,009元、與可能重分類之項目相關之所得稅-59,617,622元04分。上年度其他綜合損益-536,584,082元70分，包括國外營運機構財務報表換算之兌換差額-730,332,647元70分、備供出售金融資產未實現評價損益193,748,565元。

台灣中油股份有限公司

盈 虧 撥 補 表

中華民國 107 年度

單位：新臺幣元

項 目 名 稱	決 算 數	預 算 數	比 較 增 減		備 註
			金 額	%	
盈餘之部	34,340,800,303.69	13,597,740,000.00	20,743,060,303.69	152.55	
本期淨利	34,298,793,493.60	13,594,851,000.00	20,703,942,493.60	152.29	
累積盈餘	-	-	-	-	
其他綜合損益轉入數	-	-	-	-	
首次採用國際財務報導準則調整數	42,006,810.09	2,889,000.00	39,117,810.09	1,354.03	變動數係為報廢及變賣資產。
分配之部	34,340,800,303.69	13,597,740,000.00	20,743,060,303.69	152.55	
中央政府所得者	1,314,440,777.18	-	1,314,440,777.18	-	
股(官)息紅利	1,314,440,777.18	-	1,314,440,777.18	-	股息紅利決算數係依本期純益扣除法定公積後之餘額悉數分配為股息紅利。
民股股東所得者	-	-	-	-	
股息紅利	-	-	-	-	本年度實際未釋股，致決算數無分配民股股利。
留存事業機關者	33,026,359,526.51	13,597,740,000.00	19,428,619,526.51	142.88	
填補虧損	32,880,310,551.30	13,597,740,000.00	19,282,570,551.30	141.81	
法定公積	146,048,975.21	-	146,048,975.21	-	依公司法第237條規定，按本年度彌補累積虧損後之可供分配盈餘提列百分之十。
未分配盈餘	-	-	-	-	
虧損之部	32,880,310,551.30	63,761,971,000.00	(-) 30,881,660,448.70	48.43	
本期淨損	-	-	-	-	
累積虧損	32,456,961,589.02	63,761,971,000.00	(-) 31,305,009,410.98	49.10	
其他綜合損益轉入數	423,348,962.28	-	423,348,962.28	-	
首次採用國際財務報導準則調整數	-	-	-	-	
填補之部	32,880,310,551.30	63,761,971,000.00	(-) 30,881,660,448.70	48.43	
事業機關負擔者	32,880,310,551.30	63,761,971,000.00	(-) 30,881,660,448.70	48.43	
撥用盈餘	32,880,310,551.30	13,597,740,000.00	19,282,570,551.30	141.81	
撥用法定公積	-	-	-	-	
待填補之虧損	-	50,164,231,000.00	(-) 50,164,231,000.00	100.00	

台灣中油股份有限公司

現金流量表

單位：新臺幣元

項 目 稱	決 算 數	預 算 數	比 較 增 減		備 註
			金 額	%	
營業活動之現金流量					
繼續營業單位稅前淨利(淨損)	43,762,836,223.32	13,594,851,000.00	30,167,985,223.32	221.91	
稅前淨利(淨損)	43,762,836,223.32	13,594,851,000.00	30,167,985,223.32	221.91	
利息股利之調整	1,035,189,716.00	3,668,421,000.00	(-) 2,633,231,284.00	(-) 71.78	利息收入(-) 580,815,155.00 利息費用 2,771,191,196.00 股利收入(-) 1,155,186,325.00
未計利息股利之稅前淨利(淨損)	44,798,025,939.32	17,263,272,000.00	27,534,753,939.32	159.50	
調整項目	(-) 3,226,091,430.87	29,197,360,000.00	(-) 32,423,451,430.87	(-) 111.05	提存備抵呆帳及損失 96,865,030.56 折舊及減損 21,696,246,486.79 攤銷 1,539,689,144.89 沖轉遞延收入(-) 341,980,016.64 處理資產損失(利益-) 43,993,336.19 資產減損回升利益 2,375,353,514.61 其他淨增數 4,143,471,620.84 流動資產淨減(-) 34,857,818,984.65 流動負債淨增 2,078,088,436.54
未計利息股利之現金流入(流出)	41,571,934,508.45	46,460,632,000.00	(-) 4,888,697,491.55	(-) 10.52	
收取利息	384,806,838.00	48,627,000.00	336,179,838.00	691.34	
收取股利	-	355,848,000.00	(-) 355,848,000.00	(-) 100.00	
支付利息	(-) 2,880,170,413.17	(-) 4,072,896,000.00	1,192,725,586.83	(-) 29.28	
支付所得稅	(-) 4,499,879.00	-	(-) 4,499,879.00	-	
營業活動之淨現金流入(流出-)	39,072,071,054.28	42,792,211,000.00	(-) 3,720,139,945.72	(-) 8.69	
投資活動之現金流量					
減少不動產、廠房及設備	195,491,918.51	39,324,000.00	156,167,918.51	397.13	
減少投資性不動產	814,800.00	-	814,800.00	-	
無形資產及其他資產淨減(淨增)	(-) 8,188,040,090.25	(-) 54,137,921,000.00	45,949,880,909.75	(-) 84.88	無形資產增加(-) 127,722,749.58 油氣權益增加(-) 5,699,503,185.85 其他資產增加(-) 2,360,814,154.82
收取股利	1,704,456,943.00	-	1,704,456,943.00	-	
增加投資	(-) 8,670,817,525.00	-	(-) 8,670,817,525.00	-	
減少投資	8,852,663,326.00	970,346,000.00	7,882,317,326.00	812.32	
增加基金及長期應收款	(-) 3,395,107,595.15	-	(-) 3,395,107,595.15	-	
增加不動產、廠房及設備	(-) 11,198,847,773.21	(-) 14,328,950,000.00	3,130,102,226.79	(-) 21.84	購建固定資產(-) 13,917,807,161.17 應付工程款增加 2,718,959,387.96

台灣中油股份有限公司
現金流量表

單位：新臺幣元

項 目 稱	決 算 數	預 算 數	比 較 增 減		備 註
			金 額	%	
投資活動之淨現金流入（流出）	(-) 20,699,385,996.10	(-) 67,457,201,000.00	46,757,815,003.90	(-) 69.31	
籌 資 活 動 之 現 金 流 量					
短期債務淨增（淨減）	7,952,277,310.00	3,750,000,000.00	4,202,277,310.00	112.06	短期債務增加 7,952,277,310.00
增加長期債務	-	56,854,088,000.00	(-) 56,854,088,000.00	(-) 100.00	舉借長期借款 - 應付公司債增加 -
其他負債淨增（淨減）	9,868,287,687.82	300,000,000.00	9,568,287,687.82	3,189.43	存入保證金 424,680,461.00 應付票券 10,491,640,148.00 其他負債增加(-) 1,048,032,921.18
減少長期債務	(-) 35,740,000,000.00	(-) 36,140,000,000.00	400,000,000.00	(-) 1.11	長借一年內到期償還數(-) 35,740,000,000.00
籌資活動之淨現金流入（流出）	(-) 17,919,435,002.18	24,764,088,000.00	(-) 42,683,523,002.18	(-) 172.36	
現金及約當現金之淨增（淨減）	453,250,056.00	99,098,000.00	354,152,056.00	357.38	
期初現金及約當現金	1,561,842,205.97	2,664,345,000.00	(-) 1,102,502,794.03	(-) 41.38	
期末現金及約當現金	2,015,092,261.97	2,763,443,000.00	(-) 748,350,738.03	(-) 27.08	

現金流量表附註

中華民國 107 年度

單位：新臺幣元

- 一、本表係採現金及約當現金基礎，包括現金及自投資日起三個月內到期或清償之債權證券。
- 二、不影響現金之投資及籌資活動：
 1. 一年內到期之長期借款轉列應付到期長期負債 38,940,000,000.00 元。
 2. 長期投資累積換算調整數-228,276,383.04 元。
 3. 油氣權益累積換算調整數-114,140,416.95 元。

台灣中油股份有限公司
資 產 負 債 表

中華民國 107 年 12 月 31 日

單位：新臺幣元

科 目 名 稱	本年度決算數	上年度決算數	比 較 增 減		備 註
			金 額	%	
資產	769,499,705,114.39	745,046,121,499.07	24,453,583,615.32	3.28	
流動資產	208,280,679,834.07	178,108,917,633.64	30,171,762,200.43	16.94	
現金	2,015,092,261.97	1,561,842,205.97	453,250,056.00	29.02	
銀行存款	1,912,867,381.97	1,460,759,125.97	452,108,256.00	30.95	
零用金及週轉金	102,224,880.00	101,083,080.00	1,141,800.00	1.13	
流動金融資產	1,062,634.00	4,098,071.00	(-) 3,035,437.00	74.07	
原始認列時指定為透過損益按公允價值衡量之金融資產－流動	1,041,734.00	-	1,041,734.00	-	
原始認列時指定為透過損益按公允價值衡量之金融資產評價調整－流動	20,900.00	-	20,900.00	-	
避險之衍生金融資產評價調整－流動	-	4,098,071.00	(-) 4,098,071.00	100.00	
應收款項	56,793,961,346.24	54,139,740,748.34	2,654,220,597.90	4.90	
應收帳款	49,873,966,435.80	46,095,886,821.84	3,778,079,613.96	8.20	
備抵呆帳－應收帳款	346,682,279.48	257,152,260.92	89,530,018.56	34.82	
應收其他退稅款	578,338,196.00	4,638,122.00	573,700,074.00	12,369.23	
轉投資事業往來	168,876,373.00	287,233,903.00	(-) 118,357,530.00	41.21	
其他應收款	7,936,509,086.92	9,426,180,628.42	(-) 1,489,671,541.50	15.80	
減：備抵呆帳－其他應收款	1,417,046,466.00	1,417,046,466.00	-	-	
存貨	127,779,804,395.05	105,356,602,931.15	22,423,201,463.90	21.28	
商品存貨	14,953,580.67	26,821,110.39	(-) 11,867,529.72	44.25	
在途貨品	406,638,530.00	461,889,337.00	(-) 55,250,807.00	11.96	
在製品	5,742,912.31	7,974,886.21	(-) 2,231,973.90	27.99	
製成品	61,206,866,176.23	42,252,891,126.30	18,953,975,049.93	44.86	
在建工程	253,690,281.10	196,805,023.79	56,885,257.31	28.90	
半製品	19,872,813,636.67	16,736,618,596.59	3,136,195,040.08	18.74	
原料	25,672,445,244.60	21,853,730,035.89	3,818,715,208.71	17.47	
物料	1,808,158,875.98	1,659,795,084.24	148,363,791.74	8.94	
在途材料	25,719,270,495.05	22,320,453,272.54	3,398,817,222.51	15.23	
減：備抵存貨跌價	7,180,775,337.56	160,375,541.80	7,020,399,795.76	4,377.48	
預付款項	21,483,385,577.13	16,834,029,387.18	4,649,356,189.95	27.62	
預付貸款	7,641,812,284.83	4,816,421,117.65	2,825,391,167.18	58.66	
用品盤存	27,126,452.73	11,442,176.87	15,684,275.86	137.07	
預付費用	12,992,908,680.46	11,868,752,565.12	1,124,156,115.34	9.47	
留抵稅額	721,704,860.00	212.00	721,704,648.00	340,426,720.75	
其他預付款	99,833,299.11	137,413,315.54	(-) 37,580,016.43	27.35	
短期墊款	207,373,619.68	212,604,290.00	(-) 5,230,670.32	2.46	
短期墊款	207,373,619.68	212,604,290.00	(-) 5,230,670.32	2.46	
基金、投資及長期應收款	39,924,095,477.45	32,196,447,518.30	7,727,647,959.15	24.00	
基金	1,595,920,000.00	1,595,920,000.00	-	-	
其他基金	1,595,920,000.00	1,595,920,000.00	-	-	
非流動金融資產	12,552,679,923.00	7,728,862,412.00	4,823,817,511.00	62.41	
備供出售金融資產－非流動	-	704,544,442.00	(-) 704,544,442.00	100.00	
備供出售金融資產評價調整－非流動	-	(-) 173,097,679.00	173,097,679.00	100.00	
以成本衡量之金融資產－非流動	-	7,177,773,094.00	(-) 7,177,773,094.00	100.00	
減：累計減損－以成本衡量之金融資產－非流動	-	19,642,555.00	(-) 19,642,555.00	100.00	
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產-非流動	8,670,817,525.00	-	8,670,817,525.00	-	

台灣中油股份有限公司
資 產 負 債 表

中華民國 107 年 12 月 31 日

單位：新臺幣元

科 目 名 稱	本年度決算數	上年度決算數	比 較 增 減		備 註
			金 額	%	
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產 評價調整-非流動	3,881,862,398.00	-	3,881,862,398.00	-	
採用權益法之投資	13,279,547,949.00	13,770,825,096.00	(-) 491,277,147.00	3.57	
採用權益法之投資成本	12,599,013,381.00	13,569,359,171.00	(-) 970,345,790.00	7.15	
採用權益法認列之投資權益調整	680,534,568.00	201,465,925.00	479,068,643.00	237.79	
其他長期投資	2,570,516.00	2,570,516.00	-	-	
什項長期投資	2,570,516.00	2,570,516.00	-	-	
長期應收款項	12,493,377,089.45	9,098,269,494.30	3,395,107,595.15	37.32	
長期應收款	12,493,377,089.45	9,098,269,494.30	3,395,107,595.15	37.32	
不動產、廠房及設備	423,460,997,318.78	430,577,500,965.99	(-) 7,116,503,647.21	1.65	
土地	288,632,882,956.03	288,691,639,239.35	(-) 58,756,283.32	0.02	
土地	41,085,190,695.75	41,131,837,974.89	(-) 46,647,279.14	0.11	
重估增值－土地	247,628,169,780.36	247,640,278,784.54	(-) 12,109,004.18	0.00	
減：累計減損－土地	80,477,520.08	80,477,520.08	-	-	
土地改良物	4,513,688,258.39	4,531,981,219.71	(-) 18,292,961.32	0.40	
土地改良物	21,338,123,340.20	20,902,253,437.08	435,869,903.12	2.09	
重估增值－土地改良物	50,720,476.74	50,720,476.74	-	-	
減：累計折舊－土地改良物	16,875,155,558.55	16,420,992,694.11	(-) 454,162,864.44	2.77	
房屋及建築	15,521,319,273.12	16,082,077,219.26	(-) 560,757,946.14	3.49	
房屋及建築	43,947,095,045.21	43,908,014,156.70	39,080,888.51	0.09	
重估增值－房屋及建築	916,423,935.91	917,508,233.45	(-) 1,084,297.54	0.12	
減：累計折舊－房屋及建築	29,341,805,501.42	28,743,050,964.31	(-) 598,754,537.11	2.08	
減：累計減損－房屋及建築	394,206.58	394,206.58	-	-	
機械及設備	84,130,407,883.47	91,712,599,593.86	(-) 7,582,191,710.39	8.27	
機械及設備	500,506,415,256.82	501,697,430,979.43	(-) 1,191,015,722.61	0.24	
重估增值－機械及設備	4,263,542,462.69	4,316,613,065.25	(-) 53,070,602.56	1.23	
減：累計折舊－機械及設備	420,597,928,657.46	414,240,548,247.63	(-) 6,357,380,409.83	1.53	
減：累計減損－機械及設備	41,621,178.58	60,896,203.19	19,275,024.61	31.65	
交通及運輸設備	7,456,444,304.09	6,488,960,881.36	967,483,422.73	14.91	
交通及運輸設備	27,120,598,042.18	25,426,044,390.17	1,694,553,652.01	6.66	
重估增值－交通及運輸設備	187,575,010.68	192,292,613.43	(-) 4,717,602.75	2.45	
減：累計折舊－交通及運輸設備	19,187,715,347.61	18,420,235,731.75	(-) 767,479,615.86	4.17	
減：累計減損－交通及運輸設備	664,013,401.16	709,140,390.49	45,126,989.33	6.36	
什項設備	815,089,561.98	828,936,974.32	(-) 13,847,412.34	1.67	
什項設備	5,317,124,481.62	5,285,670,650.94	31,453,830.68	0.60	
重估增值－什項設備	67,976.81	67,976.81	-	-	
減：累計折舊－什項設備	4,493,046,703.24	4,447,117,838.67	(-) 45,928,864.57	1.03	
減：累計減損－什項設備	9,056,193.21	9,683,814.76	627,621.55	6.48	
購建中固定資產	22,391,165,081.70	22,241,305,838.13	149,859,243.57	0.67	
未完工程	22,391,165,081.70	22,241,305,838.13	149,859,243.57	0.67	
投資性不動產	19,552,819,825.32	19,464,379,151.47	88,440,673.85	0.45	
投資性不動產－土地	19,285,180,220.22	19,186,074,354.71	99,105,865.51	0.52	
投資性不動產－土地	4,492,795,188.18	4,404,957,683.84	87,837,504.34	1.99	
重估增值－投資性不動產（土地）	14,847,434,735.64	14,836,166,374.47	11,268,361.17	0.08	
減：累計減損－投資性不動產（土地）	55,049,703.60	55,049,703.60	-	-	
投資性不動產－房屋及建築	267,639,605.10	278,304,796.76	(-) 10,665,191.66	3.83	

台灣中油股份有限公司
資 產 負 債 表

中華民國 107 年 12 月 31 日

單位：新臺幣元

科 目 名 稱	本年度決算數	上年度決算數	比 較 增 減		備 註
			金 額	%	
投資性不動產－房屋及建築	716,474,073.58	716,474,073.58	-	-	
重估增值－投資性不動產（房屋及建築）	17,756,986.32	17,756,986.32	-	-	
減：累計折舊－投資性不動產（房屋及建築）	461,788,824.88	451,123,633.22	(-) 10,665,191.66	2.36	
減：累計減損－投資性不動產（房屋及建築）	4,802,629.92	4,802,629.92	-	-	
無形資產	185,174,847.16	153,956,296.58	31,218,550.58	20.28	
無形資產	185,174,847.16	153,956,296.58	31,218,550.58	20.28	
商標權	7,151,815.00	6,913,915.00	237,900.00	3.44	
電腦軟體	178,023,032.16	147,042,381.58	30,980,650.58	21.07	
其他資產	78,095,937,811.61	84,544,919,933.09	(-) 6,448,982,121.48	7.63	
遞延資產	68,092,398,352.67	65,068,157,369.66	3,024,240,983.01	4.65	
油氣權益	65,326,874,211.71	61,999,567,593.47	3,327,306,618.24	5.37	
其他遞延資產	2,765,524,140.96	3,068,589,776.19	(-) 303,065,635.23	9.88	
遞延所得稅資產	9,253,501,522.81	18,743,629,113.16	(-) 9,490,127,590.35	50.63	
遞延所得稅資產	9,253,501,522.81	18,743,629,113.16	(-) 9,490,127,590.35	50.63	
什項資產	750,037,936.13	733,133,450.27	16,904,485.86	2.31	
催收款項	587,805,506.36	591,444,989.36	(-) 3,639,483.00	0.62	
減：備抵呆帳－催收款項	473,761,876.36	469,426,829.36	4,335,047.00	0.92	
暫付及待結轉帳項	397,285,859.07	328,969,591.21	68,316,267.86	20.77	
存出保證金	238,708,447.06	282,145,699.06	(-) 43,437,252.00	15.40	
合計	769,499,705,114.39	745,046,121,499.07	24,453,583,615.32	3.28	

註：186信託代理與保證資產及其對應科目286信託代理與保證負債，本年度77,352,132,116.95元，上年度70,397,622,604.72元未包括於本表中。

台灣中油股份有限公司
資 產 負 債 表

中華民國 107 年 12 月 31 日

單位：新臺幣元

科 目 名 稱	本年度決算數	上年度決算數	比 較 增 減		備 註
			金 額	%	
負債	471,900,764,215.55	484,628,730,063.28	(-) 12,727,965,847.73	2.63	
流動負債	259,795,680,302.40	233,964,523,651.02	25,831,156,651.38	11.04	
短期債務	160,137,281,614.20	138,965,317,589.20	21,171,964,025.00	15.24	
銀行透支	3,118,419,747.20	3,190,373,180.20	(-) 71,953,433.00	2.26	
短期借款	30,228,032,132.00	22,275,754,822.00	7,952,277,310.00	35.70	
應付商業本票	87,950,000,000.00	77,450,000,000.00	10,500,000,000.00	13.56	
減：應付商業本票折價	99,170,265.00	90,810,413.00	8,359,852.00	9.21	
應付到期長期負債	38,940,000,000.00	36,140,000,000.00	2,800,000,000.00	7.75	
應付款項	89,850,112,871.94	77,332,424,313.77	12,517,688,558.17	16.19	
應付帳款	27,401,986,145.19	24,098,942,956.01	3,303,043,189.18	13.71	
應付代收款	151,533,388.15	156,399,608.15	(-) 4,866,220.00	3.11	
應付費用	23,193,233,516.60	25,424,204,528.87	(-) 2,230,971,012.27	8.77	
應付工程款	7,292,510,368.17	4,573,550,980.21	2,718,959,387.96	59.45	
暫估應付機料款	23,767,909,387.01	16,040,772,135.55	7,727,137,251.46	48.17	
應付股（官）息紅利	1,314,440,777.18	-	1,314,440,777.18	-	
其他應付款	6,728,499,289.64	7,038,554,104.98	(-) 310,054,815.34	4.41	
預收款項	9,803,672,196.26	17,641,998,295.05	(-) 7,838,326,098.79	44.43	
預收貨款	2,849,101,756.26	2,842,186,064.05	6,915,692.21	0.24	
預收收入	863,606,403.00	599,185,138.00	264,421,265.00	44.13	
預收定金	6,090,964,037.00	14,200,627,093.00	(-) 8,109,663,056.00	57.11	
流動金融負債	4,613,620.00	24,783,453.00	(-) 20,169,833.00	81.38	
原始認列時指定為透過損益按公允價值衡量之金融負債評價調整－流動	4,613,620.00	-	4,613,620.00	-	
持有供交易之金融負債－流動	-	96,535.00	(-) 96,535.00	100.00	
避險之衍生金融負債評價調整－流動	-	24,686,918.00	(-) 24,686,918.00	100.00	
長期負債	88,050,000,000.00	126,590,000,000.00	(-) 38,540,000,000.00	30.44	
長期債務	88,050,000,000.00	126,590,000,000.00	(-) 38,540,000,000.00	30.44	
應付公司債券	86,150,000,000.00	114,950,000,000.00	(-) 28,800,000,000.00	25.05	
長期借款	1,900,000,000.00	11,640,000,000.00	(-) 9,740,000,000.00	83.68	
其他負債	124,055,083,913.15	124,074,206,412.26	(-) 19,122,499.11	0.02	
負債準備	29,990,528,786.85	30,356,170,131.44	(-) 365,641,344.59	1.20	
除役、復原及修復成本之負債準備	25,231,534,448.85	25,818,464,290.44	(-) 586,929,841.59	2.27	
員工福利負債準備	4,758,994,338.00	4,537,705,841.00	221,288,497.00	4.88	
遞延負債	3,557,333,351.55	3,508,800,907.19	48,532,444.36	1.38	
遞延收入	2,945,759,054.55	2,925,109,157.19	20,649,897.36	0.71	
待攤線路補助收入	611,574,297.00	583,691,750.00	27,882,547.00	4.78	
遞延所得稅負債	84,833,401,248.72	84,942,769,437.26	(-) 109,368,188.54	0.13	
遞延所得稅負債	1,252,079,580.16	1,361,293,406.47	(-) 109,213,826.31	8.02	
估計應付土地增值稅	83,581,321,668.56	83,581,476,030.79	(-) 154,362.23	0.00	
什項負債	5,673,820,526.03	5,266,465,936.37	407,354,589.66	7.73	
存入保證金	2,786,899,171.00	2,362,218,710.00	424,680,461.00	17.98	
應付保管款	1,642,655,876.65	1,638,331,684.71	4,324,191.94	0.26	
暫收及待結轉帳項	1,244,265,478.38	1,265,915,541.66	(-) 21,650,063.28	1.71	
權益	297,598,940,898.84	260,417,391,435.79	37,181,549,463.05	14.28	
資本	130,100,000,000.00	130,100,000,000.00	-	-	
資本	130,100,000,000.00	130,100,000,000.00	-	-	
資本	130,100,000,000.00	130,100,000,000.00	-	-	
保留盈餘	146,048,975.21	(-) 32,456,961,589.02	32,603,010,564.23	100.45	
已指撥保留盈餘	146,048,975.21	-	146,048,975.21	-	
法定公積	146,048,975.21	-	146,048,975.21	-	

台灣中油股份有限公司
資 產 負 債 表

中華民國 107 年 12 月 31 日

單位：新臺幣元

科 目 名 稱	本年度決算數	上年度決算數	比 較 增 減		備 註
			金 額	%	
累積虧損	-	(-) 32,456,961,589.02	32,456,961,589.02	100.00	
累積虧損	-	(-) 31,623,957,111.03	31,623,957,111.03	100.00	
其他綜合損益轉入數	-	(-) 833,004,477.99	833,004,477.99	100.00	
累積其他綜合損益	3,664,312,004.73	(-) 956,233,704.18	4,620,545,708.91	483.20	
國外營運機構財務報表換算之兌換差額	37,513,760.73	(-) 245,285,417.18	282,799,177.91	115.29	
國外營運機構財務報表換算之兌換差額	37,513,760.73	(-) 245,285,417.18	282,799,177.91	115.29	
備供出售金融資產未實現評價損益	-	(-) 710,948,287.00	710,948,287.00	100.00	
備供出售金融資產未實現評價損益	-	(-) 710,948,287.00	710,948,287.00	100.00	
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產損益	3,626,798,244.00	-	3,626,798,244.00	-	
透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資損益	3,626,798,244.00	-	3,626,798,244.00	-	
首次採用國際財務報導準則調整數	163,688,579,918.90	163,730,586,728.99	(-) 42,006,810.09	0.03	
首次採用國際財務報導準則調整數	163,688,579,918.90	163,730,586,728.99	(-) 42,006,810.09	0.03	
首次採用國際財務報導準則調整數	163,688,579,918.90	163,730,586,728.99	(-) 42,006,810.09	0.03	
合計	769,499,705,114.39	745,046,121,499.07	24,453,583,615.32	3.28	

附註1：186信託代理與保證資產及其對應科目286信託代理與保證負債，本年度77,352,132,116.95元，上年度70,397,622,604.72元未包括於本表中。

附註2：「首次採用國際財務報導準則調整數」之變動主要係報廢及變賣資產42,006,810.09元。

財 務 報 表 附 註

中 華 民 國 107 年 12 月 31 日

單位：新臺幣元

一、公司沿革

本公司成立於民國 35 年 6 月 1 日，主要從事石油及天然氣之探採、煉製、採購、儲運及其行銷等有關業務。

二、重要會計政策之彙總說明

(一)公允價值變動列入損益之金融商品

- 1.原始認列時，係以公允價值衡量，交易成本列為當期費用，續後評價時，以公允價值衡量且公允價值變動認列為當期損益。投資後所收到之現金股利（含投資年度收到者）列為當期收益。依交易慣例購買或出售金融資產時，採用交易日會計處理。
- 2.衍生性商品未能符合避險會計者，係分類為交易目的之金融資產或金融負債。公允價值為正值時，列為金融資產；公允價值為負值時，列為金融負債。
- 3.公允價值之基礎：上市（櫃）證券係資產負債表日之收盤價，開放型基金受益憑證係資產負債表日之淨資產價值，債券係資產負債表日財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心之參考價；無活絡市場之金融商品，以評價方法估計公允價值。

(二)備抵呆帳、其他應收款

備抵呆帳依所得稅法第 49 條規定，就應收帳款餘額之收回可能性及百分之一限度內估列。

(三)存貨

存貨係按加權平均法計價，評價發生存貨跌價損失時，認列備抵存貨跌價損失，作為存貨之減項。

(四)透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產

原始認列時，係以成本認列。後續評價時，將公允價值變動之評價損益列為其他綜合損益。投資後所收到之現金股利(含投資年度收到者)列為當期收益。股票股利不列為投資收益，僅註記股數增加。

(五)在建工程、預收工程款、其他營業收入、其他營業成本

本公司承建長期工程所投入之各項成本，皆採用完工比例法，預估工程成本高於工程包價時，則差額於辨認時認列為工程損失。完工後將在建工程轉列其他營業成本，預收工程款轉列其他營業收入。

(六)採權益法之投資成本

- 1.本公司對被投資公司持有表決權股份達百分之二十以上者（除不具重大影響力者外），採用權益法評價。
- 2.取得股權或首次採用權益法時，投資成本與股權淨值間之差額，原按十年平均攤銷。惟自 95 年 1 月 1 日起，依新修訂財務會計準則公報之規定，改為先將投資成本予以分析處理，投資成本超過可辨認淨資產公允價值部分列為商譽。商譽不予攤銷，但每年定期進行減損測試，且發生特定事項或環境改變顯示商譽可能發生減損時，亦進行減損測試。若可辨認淨資產公允價值超過投資成本，則其差額就各非流動資產（非採權益法評價之金融資產、待處分資產、遞延所得稅資產及預付退休金除外）公允價值等比例減少之，仍有差額時列為非常損益。自 95 年 1 月 1 日起，其以前取得之採權益法長期股權投資，尚未攤銷之餘額屬投資成本超過所取得股權淨值者，比照商譽處理，不再攤銷；原投資成本與股權淨值間之差額屬遞延貸項部分，依剩餘攤銷年限繼續攤銷。

財 務 報 表 附 註

中 華 民 國 107 年 12 月 31 日

單位：新臺幣元

3. 被投資公司發行新股時，若未按持股比例認購，致使投資比例發生變動，並因而使投資之股權淨值發生增減時，其增減數調整資本公積及長期投資；前項調整如應借記資本公積，而長期投資所產生之資本公積餘額不足時，其差額借記保留盈餘。
4. 94 年度之前，本公司係於每年 6 月底，對持股未達百分之五十按權益法計價之被投資公司，認列其上一年度之投資損益；自 94 年度起，本公司投資損益之認列係以被投資公司相同期間之財務報表計算。
5. 於資產負債表日對採權益法評價之長期股權投資評估是否有減損跡象，若有客觀證據顯示業已減損，就其減損部分認列損失。
6. 107 年度對長期投資採用權益法處理而認列之投資損益金額如下：

被 投 資 公 司	權 益 法 投 資 利 益 (損 失)
中 美 和 公 司	55,164,652 元
臺 海 公 司	2,014,203 元
中 殼 公 司	(6,376,699)元
華 威 公 司	(85,375,298)元
國光電力 公 司	(251,275,775)元
淳 品 公 司	89,709,773 元
國光石化 公 司	297,020 元
尼米克船東公司	224,554,430 元
尼米克船舶公司	6,161,440 元
環 能 公 司	99,444,828 元
台耀石化 公 司	(2,216,310)元
擘 揚 公 司	(337,854,487)元
宏 越 公 司	4,572,288 元
合 計	(201,179,935)元

(七) 不動產、廠房及設備

不動產、廠房及設備係以成本認列，後續以成本減除累計折舊及累計減損損失後之金額衡量。

建造中之不動產、廠房及設備係以成本減除累計減損損失後之金額認列。成本包括專業服務費用，及符合資本化條件之借款成本。該等資產於完工並達預期使用狀態時，分類至不動產、廠房及設備之適當類別，並開始提列折舊。

油氣生產礦區之相關設備，採生產數量法計提折舊，電信設備採直線法提列折舊，其餘不動產、廠房及設備採定率遞減法提列折舊，對於每一重大部分則單獨提列折舊。

除列不動產、廠房及設備所產生之利益或損失金額，係淨處分價款與該資產帳面金額間之差額，並且認列於當期損益。

財 務 報 表 附 註

中 華 民 國 107 年 12 月 31 日

單位：新臺幣元

(八)折舊

主要係按行政院頒「財物標準分類」所列不動產、廠房及設備最低使用年限以定率遞減法計算，其耐用年限如下：

項 目	耐 用 年 限
機器及設備	
蒸餾設備主體	15
媒組進料提煉設備主體	15
媒組設備主體	15
媒裂設備主體	10-15
烷化設備主體	8-25
減黏設備主體	15
真空蒸餾及柏油吹煉設備主體	7-15
脫脂設備主體	3-15
化學精製設備主體	4-10
加氫脫硫設備主體	5-15
潤滑油摻配設備主體	8-20
輕質油精餾設備主體	12
裂解設備主體	7-10
鍋爐類加熱及其他加熱設備主體	10-25
油料輸儲機械及設備主體	15-20
油品儲槽	8-15
天然氣海管	15
天然氣主陸管	15
液化天然氣儲槽	20
交通及運輸設備	
汽 車	5-15
油 輪	14
房屋及建築	
生產工廠房屋	30-45
辦公房屋	35-60

(九)投資性不動產

投資性不動產係為賺取租金或資本增值或兩者兼具而持有之不動產（包括因該等目的而處於建造過程中之

財 務 報 表 附 註

中 華 民 國 107 年 12 月 31 日

單位：新臺幣元

不動產)。投資性不動產亦包括目前尚未決定未來用途所持有之土地。

投資性不動產原始以成本（包括交易成本）衡量，後續以成本減除累計折舊及累計減損損失後之金額衡量。公司採定率遞減法基礎提列折舊。

除列投資性不動產所產生之利益或損失金額，係淨處分價款與該資產帳面金額間之差額，並且認列於當期損益。

(十)油氣權益及探勘費用

地質測勘、地球物理測勘及探勘區域鑽井所發生之一切費用，均以當期費用列支；當鑽井結果發現具有商業開發價值之油氣且列為生產井者，其所發生之鑽井費用於完成井口（或生產平台）及管線設備時予以資本化，鑽井費用屬當期發生者，自探勘費用轉列，屬以前年度發生者貸記營業外收入。

屬具有商業開發價值區域內鑽井所發生之一切費用屬資本支出，但鑽井結果證實屬乾井者，其所發生之費用轉列探勘費用。

購置油氣田所撥付之資金或與國外廠商合作開發及生產油氣而按比例分攤之鑽井及裝建生產儲運設備等支出，列為油氣權益。購併之哈弗可探油案期末依油氣權益之淨值計算盈虧並認列損益，調整油氣權益，取得所分配之收益時，列為油氣權益之減項。

屬國內礦區或生產分摩合約之礦區，在生產期間「油氣權益」按當期實際生產數量與估計合作期間生產量之比率，採生產數量法攤銷，攤銷金額加計本公司支付之操作費用，作為本公司分得礦品之生產成本，並按產值比率法攤列為原油及天然氣存貨。並於銷售前述礦品時，其收入及成本分別列為「銷貨收入」及「銷貨成本」。

屬服務合約之礦區，則同上述攤銷原則認列攤銷金額，該金額加計本公司支付之操作費用列為「其他營業成本」，另按與當地政府約定之單位服務收入乘以產量列為「其他營業收入」。

本公司對海外石油及投資休士頓公司之損益及匯率換算差額係以同期間之財務報表計算。

除列油氣權益所產生之利益或損失金額，係淨處分價款與該資產帳面金額間之差額，並且認列於當期損益。

(十一)有形及無形資產之減損

本公司於每一資產負債表日評估是否有任何跡象顯示有形及無形資產可能已減損。若有任一減損跡象存在，則估計該資產之可回收金額。倘無法估計個別資產之可回收金額，本公司估計該資產所屬現金產生單位之可回收金額。

可回收金額為公允價值減出售成本與其使用價值之較高者。個別資產或現金產生單位之可回收金額若低於其帳面金額時，將該資產或現金產生單位之帳面金額調減至其可回收金額。

當減損損失於後續迴轉時，該資產或現金產生單位之帳面金額調增至修訂後之可回收金額，惟增加後之帳面金額以不超過該資產或現金產生單位若未於以前年度認列減損損失時所決定之帳面金額（減除攤銷或折舊）。減損損失之迴轉係認列於損益。

(十二)外幣為準之交易事項

財 務 報 表 附 註

中 華 民 國 107 年 12 月 31 日

單位：新臺幣元

非衍生性商品之外幣交易所產生之各項外幣資產、負債、收入或費用，按交易日之即期匯率折算新台幣金額入帳。外幣資產及負債實際收付結清時所產生之兌換差額，作為當期損益。

資產負債表日之外幣貨幣性資產或負債，按該日即期匯率予以調整，兌換差額列為當期損益。

資產負債表日之外幣非貨幣性資產或負債，依公允價值衡量者，按該日即期匯率調整，所產生之兌換差額，屬公允價值變動認列為股東權益調整項目者，列為股東權益調整項目；屬公允價值變動認列為當期損益者，列為當期損益。以成本衡量者，則按交易日之歷史匯率衡量。

外幣長期投資按權益法計價者，以被投資公司之外幣財務報表換算後所得之股東權益做為依據，兌換差額列入累積換算調整數，作為股東權益之調整項目。

避險之衍生性金融商品：係以公允價值評價，且其價值變動依所規避之風險列為當期損益或股東權益調整項目。

(十三)長期債務

到期日在一年以內者，於每月底清查轉列為流動負債。

(十四)員工退休辦法

1. 「勞工退休金條例」自 94 年 7 月 1 日起施行，勞工得選擇繼續適用「勞動基準法」有關之退休金規定，或適用該條例之退休金制度並保留適用該條例前之工作年資。本公司依「勞工退休金條例」訂定之員工退休辦法，係屬確定提撥退休辦法，自 94 年 7 月 1 日起依員工薪資每月 6%提撥至個人退休金專戶。
2. 本公司現行退休辦法係根據經濟部編訂之「經濟部所屬事業人員退休、撫卹及資遣辦法」之規定辦理。依該辦法規定：員工服務年資每滿一年給予兩個基數，超過十五年之工作年資，在勞動基準法施行前者，每滿一年給予半個基數，最高給予三十五個基數，在勞動基準法施行後者，每滿一年給予一個基數，其剩餘年資未滿半年者，以半年計，滿半年者以一年計，總計最高以四十五個基數為限。強制退休之員工，其心神喪失或身體殘廢係因公或職業災害傷病所致者加給百分之二十，其工作未滿五年者，以五年計。員工退休時，以該名員工所得基數乘以其退休當日前六個月期計算之月平均工資，即為該名員工之退休金。
3. 本公司退休金之提撥標準及退休金之支付方式為：
派用人員：自 101 年 7 月起，未提撥退休基金存入職工退休基金管理委員會管理帳戶。派用人員退休時，仍由帳上退休準備支付。
僱用人員：自 102 年 7 月起，每月按僱用人員應稅薪資之 2%提撥退休基金，以勞工退休準備金監督委員會名義存入中信局專戶。自 102 年 8 月起，僱用人員退休時，由中信局專戶支付。
4. 本公司本年度期末報表為符合國際會計準則公報第十九號「員工福利」之規定，聘請精算師為本公司退休辦法作評估報告，據其提出的報告摘要如下：

財 務 報 表 附 註

中 華 民 國 107 年 12 月 31 日

單位：新臺幣元

退 休 金 提 撥 狀 況 調 節 表

107 年 12 月 31 日

單位：新臺幣元

	職工退休辦法（派用人員）	勞工退休辦法（僱用人員）
確定福利義務現值	(11,573,217,000)	(24,071,992,000)
退休基金資產公平價值	11,076,424,728	24,558,203,402
確定福利負債	(496,792,272)	486,211,402
精算假設		
折現率	0.90%	0.90%
未來薪資水準增加率	1.50%	1.50%
退休基金資產預期長期投資報酬率	0.90%	0.90%

5. 107 年度與 106 年度職工退休基金與勞工退休準備金之提撥，支付與餘額如下：

職工退休基金：

項 目	107 年度	106 年度
年度初餘額	11,029,891,714	10,953,198,819
提撥及孳息	46,533,014	76,692,895
支 付 數	_____	_____
年度底餘額	11,076,424,728	11,029,891,714

勞工退休準備金：

項 目	107 年度	106 年度
年度初餘額	25,930,394,847	28,120,166,028
提撥及孳息	942,591,889	275,758,145
支 付 數	(2,314,783,334)	(2,465,529,326)
年度底餘額	24,558,203,402	25,930,394,847

6. 本公司適用「公教人員保險法」之保險制度，係屬政府管理之公教人員保險計畫，依員工每月保險俸(薪)額提撥超額年金準備，並聘請精算師作評估報告，據其提出的報告摘要如下：

單位：新臺幣元

	107 年 12 月 31 日	106 年 12 月 31 日
確定福利義務現值	(4,736,207,000)	(4,486,460,781)
退休基金資產公平價值	-	-

財 務 報 表 附 註

中 華 民 國 107 年 12 月 31 日

單位：新臺幣元

確定福利負債	(4,736,207,000)	(4,486,460,781)
--------	-----------------	-----------------

精算假設

折現率	0.90%	0.90%
未來薪資水準增加率	1.50%	1.50%
退休基金資產預期長期投資報酬率	0.90%	0.90%

確定福利義務現值變動表

項 目	107 年度	106 年度
年度初餘額	(4,486,460,781)	(3,972,211,507)
當期服務成本及利息	(194,520,244)	(177,883,539)
精算(損)益	(119,932,392)	(387,574,459)
支 付 數	64,706,417	51,208,724
年度底餘額	(4,736,207,000)	(4,486,460,781)

(十五)商港建設補助款

1. 政府就本公司自行出資興建並管理與維護之桃園沙崙輸油站、永安港、深澳港及高雄大林外海浮筒四港埠，其進出口油料所繳納之商港建設費，依照「商港法」及「商港建設費收取分配基金保管及運用辦法」之規定，自 83 會計年度起將一定比例(本公司所繳納商港建設費，扣除海關代收經費 1.5%後之 50%)分配予本公司，作為商港建設維護之用；由於商港建設費自 91 年起停徵，該補助款亦隨之終止，帳列之補助款係以前年度獲配而尚未動支完畢者。
2. 獲配之商港建設補助款，其會計處理係參照「財團法人中華民國會計研究發展基金會財務會計準則委員會」公布之財務會計準則公報第二十九號「政府補助之會計處理準則」規定辦理，原則如下：
 - (1) 於收到補助款時，先以「遞延收入」科目列帳，然後於相關費用發生時或折舊性資產提列折舊費用時，認列為收入。
 - (2) 商港建設補助款，於資產負債表中以「遞延收入」表達，其已實現者，於損益表中列為「什項收入」。
3. 商港建設補助款，106 年 12 月 31 日餘額為 7,348,566 元，扣除 107 年度動支數 878,403 元後，107 年 12 月 31 日餘額為 6,470,163 元。

(十六)礦場保安費

1. 93 年度以前依礦業法第 82 條規定，按月依本公司採採事業部自產礦品油、氣（凝結油及礦品天然氣）產值之 2%提撥資金，供礦場保安業務支用。92 年 12 月 31 日礦業法修正已刪除第 82 條，自 93 年度起未再提撥資金。

財 務 報 表 附 註

中 華 民 國 107 年 12 月 31 日

單位：新臺幣元

2. 上述提撥之礦場保安費結存餘額支用時，其支用範圍係依本公司「礦場保安費結存餘額支用實施要點」第四點之規定，列帳時依探採事業部「礦場保安費支用項目之名稱、編號及其對應之成本編號對照表」之規定辦理。

3. 礦場保安費，106 年 12 月 31 日餘額為 447,260,541.65 元，扣除 107 年度動支數 22,790,336.00 元，107 年 12 月 31 日餘額為 424,470,205.65 元，107 年度動支數明細如下：

項 目	金 額
一、購置及維護器材	15,618,497.00
1. 安全衛生監(檢)測儀器	2,937,582.00
2. 探測有害氣體、水等所需設備及其附屬器材	1,143,668.00
3. 防爆型器材	454,681.00
4. 礦場安全照明燈具	0.00
5. 安全帽、安全鞋、安全眼鏡及安全帶	2,462,971.00
6. 救護器具	455,882.00
7. 礦場衛生儀具及急救藥品	365,550.00
8. 臨時通風器材	0.00
9. 安全用通訊器材	0.00
10. 礦場之防火器材	7,798,163.00
11. 防噴洩漏及控制處理設備	0.00
二、礦場救護之管理及礦場作業人員安全教育訓練及演習費用	2,392,527.00
三、特殊災變預防措施	2,371,596.00
四、安全設備之保養及修理費	19,630.00
五、防止礦害防治等措施所需費用	1,691,817.00
六、收支之稽核及保安宣傳、競賽費用	696,269.00
七、礦場保安設施、器材及管理費	0.00
合 計	22,790,336.00

(十七)收入認列方法

銷貨收入以交貨為權責發生認定時點，雖發交提單而尚未提貨者，仍以預收款項處理。

(十八)資本支出與收益支出之劃分

凡購建在行政院頒「財物標準分類」中列為固定資產者屬資本支出，但每件金額在一萬元（不含）以下者列作收益支出，列為物品者屬收益支出。

財 務 報 表 附 註

中 華 民 國 107 年 12 月 31 日

單位：新臺幣元

(十九)關係人交易事項

1.關係人之名稱及關係

關係人名稱	與本公司之關係
中美和公司	採權益法評價之被投資公司
卡達公司	本公司持股 20%但非採權益法之被投資公司
中殼公司	採權益法評價之被投資公司
華威公司	採權益法評價之被投資公司
國光電力公司	採權益法評價之被投資公司
臺海公司	採權益法評價之被投資公司
淳品公司	採權益法評價之被投資公司
國光石科公司	採權益法評價之被投資公司
台船公司	本公司為台船公司之董事
尼米克船東公司	採權益法評價之被投資公司
尼米克船舶公司	採權益法評價之被投資公司
環能公司	採權益法評價之被投資公司
台耀公司	採權益法評價之被投資公司
擘陽公司	採權益法評價之被投資公司
宏越公司	採權益法評價之被投資公司

2.與關係人間之重大交易事項：

(1)銷貨

本公司 107 年度、106 年度售與關係人之銷貨收入情形如下：

關係人名稱	107 年度		106 年度	
	金 額 (元)	佔本公司銷貨淨額百分比	金 額 (元)	佔本公司銷貨淨額百分比
中美和公司	395,997,542	0.04%	336,938,951	0.04%
國光電力	3,929,736,635	0.38%	3,712,211,946	0.41%
台船公司	71,771,019	0.01%	137,876,931	0.02%
環能海運	21,134,757	0.01%	30,349,686	0.01%

上開銷貨均按一般銷售條件辦理。

(2)應收帳款

本公司與關係人之債權情形如下：

財 務 報 表 附 註

中 華 民 國 107 年 12 月 31 日

單位：新臺幣元

關係人名稱	107 年度		106 年度	
	餘 額 (元)	百 分 比	餘 額 (元)	百 分 比
中美和公司	39,764,168	0.08%	35,069,234	0.08%
國光電力	131,741,123	0.27%	255,515,158	0.55%
環能海運	6,902,534	0.01%	—	—

(3)預收款項(預收收入、預收定金)

本公司與關係人之預收租金收入情形如下：

關係人名稱	107 年度		106 年度	
	餘 額 (元)	百 分 比	餘 額 (元)	百 分 比
國光電力	13,272,033	1.54%	18,573,563	0.13%
台船公司	2,628,918	0.30%	3,350,489	0.02%

(4)其他營業收入（租金收入、操作收入及技術服務收入）

關係人名稱	107 年度	106 年度
國光電力	37,661,784	37,822,489
台耀公司	—	27,455,442
宏越公司	—	—
擘揚公司	10,406	14,146,476

(5)油氣輸儲費用（油槽租賃、碼頭設備租金及操作支出）

關係人名稱	107 年度	106 年度
淳品公司	307,879,707	186,900,838

(6)製造費用（LNG 船運費及租金支出）

關係人名稱	107 年度	106 年度
尼米克公司	2,815,646,556	2,838,733,760

(7)其他應付款

關係人名稱	107 年度	106 年度
淳品公司	25,357,844	16,798,668

(二十)所得稅

本公司自 85 會計年度起採用財務會計準則公報第二十二號「所得稅之會計處理準則」作跨期間所得稅分攤。應課稅暫時性差異之所得稅影響數認列為遞延所得稅負債；可減除暫時性差異、以前年度虧損扣抵及

財 務 報 表 附 註

中 華 民 國 107 年 12 月 31 日

單位：新臺幣元

未使用投資抵減之所得稅影響數則認列為遞延所得稅資產，並評估其遞延所得稅資產之可實現性，認列其備抵評價金額。

三、盈餘分配

- (一)依公司法第 63 條規定，公司非彌補虧損後，不得分配盈餘。另依第 112 條規定，公司於彌補虧損完納一切稅捐後，分配盈餘時，應先提出百分之十為法定盈餘公積。
- (二)本年度決算稅後淨利 34,298,793,493.60 元，加計本年度首次採用國際財務報導準則調整數轉列數 42,006,810.09 元，扣除上年度累積虧損 32,456,961,589.02 元及其他綜合損益轉入數 423,348,962.28 元，合計可供分配盈餘 1,460,489,752.39 元；另依公司法規定，按本年度彌補累積虧損後之可供分配盈餘提列百分之十，計 146,048,975.21 元作為法定盈餘公積，及依預算法第 78 條及國營事業機構營業盈餘解庫注意事項第四項之規定，本年度可供分配盈餘扣除法定公積之後，其餘悉數分配股息紅利 1,314,440,777.18 元。

四、重大之承諾事項及或有負債

截至 107 年 12 月 31 日止，計有下列契約及或有負債：

- (一)應付保管品，存入保證品及應付保證票據等之信託代理與保證負債及其相對應之信託代理與保證資產，107 年度底計 77,352,132,116.95 元，106 年度底計 70,397,622,604.72 元。
- (二)本公司與 8 家供應商簽訂原油長期採購合約，部分合約中規定本公司不得將所購買之原油轉售。本公司與七家供應商簽訂 10 年以上液化天然氣 (LNG) 長期採購合約，氣源來自中東、東南亞、澳洲及美國等地；按合約規定，若本公司未提貨亦須依合約價支付貨款 (Take or Pay)，相關貨款則於未來提氣時逐船扣抵。
- (三)為保障本公司權益，不受國外合作連帶責任之牽連，及外國法令之限制，乃於巴拿馬登記組織紙上公司—海外石油及投資公司(Overseas Petroleum and Investment Corporation；OPIC)及在世界各地適當地點設立其分支機構，代本公司在海外進行油氣探勘、開發、生產、材料購置、油輪租賃、油品貿易與油氣、石化業之轉投資等業務，資金由本公司提供，所有收益概由本公司取得，雙方之權利與義務另由雙方簽訂協議書約束之。截至民國 107 年 12 月 31 日止，本公司以 OPIC 名義合計共參與 5 國 8 個合作探油案，包括：澳大利亞 Ichthys 及 Prelude 液化天然氣計畫、厄瓜多 16 號及 17 號礦區、尼日 Agadem 礦區、美國 Guardfish 及 Lynx 礦區、查德 BLTI/BCS II/BCO III 礦區。
- (四)本公司與中國海洋石油總公司以「不談主權、平等互惠、共同開發」之原則在台灣海峽中線合作進行台潮石油合約探勘活動，於民國 92 年 1 月 1 日開始執行迄今。惟民國 93 年 1 月 1 日至 98 年 8 月受不可抗力因素影響，合約區迄今實質作業近約 9 年。經營人台潮公司就合約區東南工區三維震測區整體資料解釋及綜合評估，提出 ST18 6 1 深水鑽探計畫。106 年 11 月 2 日完成 ST18-6-1 深水鑽井作業，鑽探結果為乾井。台潮石油合約執行至今共 16 年，已完成二維震測、三維震測及鑽井 3 口之最低基本探勘工作量，但未能鑽獲油氣，本公司於 107 年 10 月決議台潮石油合約於 107 年 12 月 31 日期滿後不再延約(終止)，合約雙方於 107 年 12 月召開聯管會暨董事會完成雙方對於合約終止之決議，108 年起將進行經營人台潮公司之清算作

財 務 報 表 附 註

中 華 民 國 107 年 12 月 31 日

單位：新臺幣元

業。

本公司與哈斯基能源國際有限公司(Husky Energy International Corporation)於民國 101 年 12 月 18 日簽署「台南盆地部分深水礦區合作探採契約(Joint Venture Contract, JVC)」，復於民國 102 年 6 月 17 日簽署聯合經營協議(Joint Operating Agreement, JOA)，參與權益比為 Husky 公司(經營人)占 75%，本公司占 25%；經營人於探勘期間支付全部費用(含代墊我方權益 25%)，進入開發生產期時再由油氣收入中回收。目前處於探勘期之第二階段(民國 104 年 12 月 18 日至民國 108 年 12 月 17 日)，經營人已完成三維震測資料採集及處理作業，正進行震測資料解釋、震測資料屬性分析以及礦區整體地質、地物評估，以決定是否進入下一探勘階段。

本公司與中國大陸中國海洋石油總公司(CNOOC)及法國「道達爾探勘與生產(中國)有限責任公司」(TOTAL E&P Chine，簡稱 TOTAL)於民國 106 年 5 月 3 日完成臺灣海峽中線兩側深水區域合作探採油氣之「南海台陽契約區石油契約」簽署，6 月 1 日契約正式執行，契約區總面積為 24,872 平方公里，由本公司和 CNOOC 各自提供大致相當之面積範圍組成，三方合作權益比分別為 TOTAL 49%(經營人)、本公司 25.5%及 CNOOC 25.5%，探勘期分為三階段，TOTAL 支付探勘期間全部費用，獨自承擔探勘風險。經營人 TOTAL 已於 106 年 10 月底完成契約區東側二維震測採集 2,199 公里，107 年 9 月底完成契約區西側二維震測採集作業 2,198 公里，現進行已採集之資料處理及解釋作業中，預計 108 年續於契約區東側進行二維震測採集作業約 3,800 公里。

本公司以海外石油及投資非洲公司(OVERSEAS PETROLEUM AND INVESTMENT CORPORATION Africa；OPIC Africa)與查德政府於 95 年 1 月 18 日簽署查德礦區 BLT I/BCS II/BCO III 區塊礦區契約，其權利與義務由礦區契約與聯合經營協議約束之，105 年 9 月 2 日本公司轉讓 35%權益與海南華信公司，參與權益比至目前仍為本公司(經營人)及海南華信各占 35%，查德國營油公司占 30%。查德礦區 BCO III 區塊 Oryx 油田於 106 年 7 月 14 日獲查德總統簽署頒令取得開發生產執照，追溯自 106 年 5 月 25 日正式邁入開發生產期，為期 25 年，得延長 25 年。奧瑞油田開發生產之各項建造工程已陸續展開，預計 108 年 12 月底投產(First Oil)。106 年 9 月 5 日獲查德總統核發查德礦區 BLT I/BCS II/BCO III 區塊第二探勘期展延 3 年頒令，期間自 106 年 5 月 25 日至 109 年 5 月 24 日止。已完成 BCO III 區塊中部及東部二維/三維震測資料採集、處理及解釋工作，並進行探勘井鑽探作業中，期能發現更多油氣潛能，增加礦區經濟效益。

(五)本公司工作人員暨駐警互助金捐贈辦法迄今已實施五十餘年，由同仁自到職之日起按月捐贈互助金，目前每月 112 元，如於退休前死亡一律給付 140 千元；退休時按捐贈年資核計互助金(前後年資准予併計)，以截至退休當年月所扣繳之總捐贈金額，作為撥給退休互助金之上限，且至多為 4 萬 9 千元。現因收入不敷支出，呈虧損狀態，依經濟部民國 89 年 7 月 21 日函覆本公司指示，互助金制度與公司分別為獨立運作之財務個體，其本質屬同仁間之互相契約制度，與公司財務運作、民營化並無關聯，故應無公營事業移轉民營條例第八條第四項規定：「公司於移轉民營時，其他原有權益如受減損，應予補償之適用。」惟若需不計息退還同仁個人歷年已捐贈之互助金，以民國 107 年 12 月底參加捐贈人數及其年資計算，約需 411,047

財 務 報 表 附 註

中 華 民 國 107 年 12 月 31 日

單位：新臺幣元

千元。

(六)本公司與台灣電力股份有限公司(台電公司)於民國 92 年 10 月 6 日簽署大潭電廠發電用天然氣買賣合約，合約期間 25 年，自民國 97 年至 121 年。目前年採購量為 168 萬公噸，台電公司有權依大潭電廠發電用天然氣買賣合約調整各年之預定年採購量。台電公司承諾每年提足約定之用氣量並支付氣款(不提貨亦須付款)；除非發生不可抗力事故，本公司須依合約規定之時間，供應台電公司符合品質規定之天然氣量，若違反規定須依規定支付違約金及懲罰性違約金。

合約規定買賣雙方任何一方當事人違反本合約時，他方得請求損害賠償；不履行或違約一方依本合約應支付他方之違約金，視為不履行或違約所生損害賠償總額，但他方能證明其實際所生損害總額超過違約金金額者，以所能證明之損害總額為該一方應負擔之損害賠償總額。本合約自簽約日起，任一方當事人因任一年內所發生之全部違約事由，應對他方負損害賠償或支付違約金責任時，違約一方所需賠償他方所受損害及所失利益之總金額以 230 億元為上限。惟上述賠償總額之上限，如係因故意、重大過失行為或對第三人侵權行為所生之損害賠償責任者，不在此限。

依投標須知規定，本公司提供由銀行開立之履約保證書，保證金額為 15 億元。因本公司供應大潭電廠之天然氣未能依合約規定自民國 97 年 1 月 1 日起由北部接收站經海管供應，台電公司以本公司供應大潭電廠之天然氣未符合約之供氣條件，引用合約條款，於民國 97 年 1 月至 98 年 4 月間累計扣收 6.43 億元價款；本公司已通知台電公司，因本公司工程遭遇不可抗力事由，無法依約供氣非可歸責於本公司，據以爭取免罰責。另一方面大潭電廠原應自台中接收站以高壓海管供氣發電，因海管工程延宕，本公司改以陸管低壓供氣，台電公司認為該期間其下列項目應向本公司求償：

1. 使用替代燃料所增加之成本。
2. 為改用低壓天然氣，其機組修改以低壓運轉所增加之成本。
3. 台電大潭電廠安裝工程綜合險延長投保之保險費。
4. 台電公司大潭電廠主發電設備與三菱公司合約所受影響衍生商務賠償金額。

上述未符合約供氣條件之扣款及工程延宕之求償，台電公司依約可取其大者訴求，而目前工程延宕之求償尚無確定之金額。

依本公司與台電公司所訂之大潭電廠發電用天然氣買賣合約，民國 105 年 5 月起 JCCn(購氣當月之前 3 月、前 4 月及前 5 月之日本進口原油平均價格)已連續 12 個月低於下限規定，依合約規定正與台電公司進行氣價協商。

(七)高雄煉油廠土壤及地下水污染說明：

1. P-37 油槽因底板漏油造成污染之防溢堤內污染區

(1)事件(民國 91 年 4 月 3 日)發生一週內，刮除圍堤內地表土壤，利用高雄煉油廠焚化爐處理，及完成圍堤內回填新土工作。

(2)經不斷進行復育及整治工作。環保署及高雄市政府於民國 101 年公告解除控制場址及污染管制區。已函

財 務 報 表 附 註

中華民國 107 年 12 月 31 日

單位：新臺幣元

送『P 37 油槽區場址解除列管二年後每半年執行一次的地下水採樣(民國 107 年 8 月 1 日)及檢測報告(全部合格)』予高雄市環保局備查。

2. 苓雅寮儲運站

(1)七場址：自 78 年漏油後，持續進行浮油回收及污染清除，並以生物復育法持續整治。部分道路用地優先整治於 98 年獲高雄市政府解除列管，特貿一 2 在 106 年 2 月 23 日經高雄市政府環境保護局查證 5 點，土壤樣品其總石油碳氫化合物濃度皆低於土壤污染管制標準，惟該場址為苓站運輸重要利用空間，故暫不予解列。苓站廣停於 107 年 10 月 8 日採樣 2 點驗證合格，公一北場址於 107 年 11 月 19~23 日採樣 18 點驗證合格，共計面積 23,050M²，其餘場址的污染改善工作亦持續積極執行中。整體污染改善工作案截至 107 年 12 月 31 日止累積進度為 81.5%。

(2)特貿二南：該整治場址於 95 年 12 月 14 日公告為土壤污染整治場址，於 99 年 3 月 31 日經高市環保局正式核定整治計畫，105 年 8 月 10 日整治計畫辦理第一次變更，並經高市府核定，目前改善工法以水洗為主，生物復育、現地化學氧化法及離場處理為輔，整治場址污染改善工作持續進行中。整體污染改善工作截至 107 年 12 月 31 日止累積進度為 87.9%。

(3)新光社區：該控制場址於 99 年 6 月 7 日公告為土壤污染控制場址，於 102 年 6 月 26 日經高市環保局正式核定控制計畫，105 年 9 月 30 日辦理第一次變更，106 年 11 月 21 日辦理第二次變更，並經高市府核定。控制場址分為居民住宅區之「私有地」與一般道路之「公有地」，私有地部分因社區居民未建立單一窗口且補償金分配方式未達共識，暫無法入場執行改善工作；公有地則定期執行土壤採樣監測及灌藥污染改善工作。整體污染改善工作截至 107 年 12 月 31 日止累積進度為 22%。

3. 成功廠區

高雄市前鎮區成功廠區，105 年 4 月 8 日高市環保局公告「高雄市前鎮區獅甲段 518、518-14 地號」為土壤污染控制場址及土壤污染管制區。106 年 3 月 10 日高市環保局核定，「高雄市前鎮區獅甲段 518、518-14 地號土壤污染控制場址」土壤污染控制計畫（定稿本），污染改善期程 27 個月內完成。

成功廠分區解列計(5 區)，106 年 12 月 26 日第 1 區已公告解列；107 年 1 月 31 日第 2 區已公告解列；107 年 3 月 2 日第 3 區已公告解列；107 年 12 月 28 日提報第 4 區第三次改善完成報告、第 5 區預定 108 年 2 月 21 日完成解列；成功廠區整體污染改善工作案截至 107 年 12 月 31 日止累積進度為 86.2%。

4. 高雄煉油廠廠內地下水監測及整治

(1)依工廠區地下水污染控制計畫書之規劃，監測井已改為 93 口新井網來監測。(民國 107 年第 1 季至第 4 季水質不合格井數 0 口。)

(2)整治情況：標準井整理及管理。委託探採事業部完成地下水檢測井 GIS 系統。完成地下管線地上化工作。加強查漏工作，阻絕污染洩漏源。強化攔截措施，確保污染不會擴散到廠外。高雄煉油廠「土壤與地下水污染控制計畫書」於民國 95 年 12 月送環保局審查，並於民國 96 年 10 月 17 日核定，惟因高雄煉油廠屬操作中工廠，且廠區面積幅員廣大，歷經六年污染改善作業的執行，部分區域仍未能降至管制標準

財 務 報 表 附 註

中 華 民 國 107 年 12 月 31 日

單位：新臺幣元

以下，高雄工廠區所有的控制場址已併成一份土壤及地下污染控制計畫，並已於民國 105 年 12 月 16 日獲環保局核定，待工廠設備拆除、進行補充調查後，再進行汙染改善工作。截至民國 107 年 12 月 31 日止，高廠的整體地下汙染改善工作累積進度為 11.5%，因五輕國家政策影響拆廠進度、文化資產及整治保留區域等，於 107 年 6 月 25 日提送控制計畫變更，並於分別於 7 月及 11 月進行審查會，於 108 年 1 月 4 日提出修訂版。

5. 高廠東門外非本公司土地之汙染情形

- (1) 405/405-1 地號及 410/411 地號：該地區於民國八十二年間，軍方及高雄煉油廠輸油管線均有漏油事件發生，民國九十四年、民國九十五年間，高雄市環保局陸續公告東門外五筆土地為「土壤汙染控制場址」及兩筆土地為「地下水汙染控制場址」，並認定高雄煉油廠為汙染行為人，雖經本公司依法提出訴願，仍均遭駁回、定讞。
- (2) 整治情況：依環保局命令豎立控制場址「告示牌」，確定調查範圍「辦理土地鑑界工作」，持續進行地下水及土壤汙染調查工作、汙染改善工作，目前汙染改善進度分別為 95.5% 及 24%（其中 410/411 於 107 年 4 月 30 日獲環保局同意核定控制計畫變更一版，目前汙染改善進度重新核算為 24%）。
- (3) 目前整治設備視狀況調整，其中 405/405-1 以 AS(空氣注入)整治系統為主，410/11 以 SVE(土壤氣體抽除)整治系統為主，系統均正常運轉操作。兩筆土地採於高汙染區進行灌注化學氧化劑(雙氧水)，於低汙染區進行長效型釋氧劑(ORC)及營養鹽加藥處理。另 405/405-1 在低汙染區進行長效型釋氧劑(ORC)灌藥方式整治，尚有 1 點位經檢測超標，已於 107 年 11 月 15 日向環保局提出變更。
- (4) 有關 410 及 405 地號土地土壤汙染控制場址之汙染改善案費用，本公司同意聯勤司令部按 8.41% 分攤比例負擔汙染改善費用(換算聯勤司令部所分攤的費用計 2,644 千元)。
- (5) 322 地號、328 地號及 735 地號：已與 324、392 及 402 地號整併為一份控制計畫，於 107 年 3 月由環保局重新核定控制計畫，每月進行土壤或地下水採樣檢測；322、328 地號於開挖離場作業前，每月灌注雙氧水或過硫酸鈉、735 採現地整治(Biosparging 注氣、灌注氧化劑)；328 地號目前已完成發包作業，預計 108 年 1 月開工以離場為整治工法，另 322/324 地號已進行發包作業中，仍採開挖離場為整治方法，尚未執行開挖作業時，仍於高濃度點位灌注化學氧化劑為主，另 392/402 以取得廠商報價，彙整發包資料(配合 107 年 3 月 22 日核定控制計畫變更內容，汙染改善進度重新核算)，目前整體執行進度為 18%。
- (6) 279 地號：於 106 年 06 月向高雄市環保局提出高楠段 279 地號土壤及地下水汙染控制場址控制計畫第一次變更，預計於 107 年 01 月起開始進行汙染整治前置工作及周界地下水阻水設施之發包作業，目前汙染改善進度為 19.5%（配合 107 年 4 月核定控制計畫變更的內容，汙染改善進度重新核算）。
- (7) 27 等 10 筆地號：委由技術服務廠商執行「高雄市楠梓區地下環境汙染改善技術服務工作(XEB064C004)」於 106 年 12 月 22 日開工，已完成 430、434 及 435 地號整治設計，也完成 6 筆地號現地處理設計發包，整治期間由該技術服務廠商進行監造、施工界面，並需與地主或土地使用人協調，以避免施工中合約執行困難而造成履約爭議，避免地主、土地使用人提出侵權損害賠償，目前汙染改善進度為 7.2%。

財 務 報 表 附 註

中 華 民 國 107 年 12 月 31 日

單位：新臺幣元

(八) 本公司北區成品倉庫污染案

1. 民國 51 年台碱公司於新北市樹林廠(即北區成品倉庫場址)設立鹼氣工廠，民國 71 年樹林廠關閉廠房停工；因製程中未有效處理廢水及廢棄物等，造成日後北區成品倉庫土壤環境遭受污染。民國 72 年 4 月台碱公司(含本場址)併入中石化公司，台碱公司在經營期間造成之污染，直到民國 71 年 4 月間關廠時，仍未能妥善處理。併入中石化公司後，亦未有具體進展。本公司於民國 74 年向中石化公司租用土地興建丙烷混合氣工廠，並於民國 80 年由本公司向中石化公司進行土地交易與轉移。民國 86 年本公司規劃興建自動化倉庫，且於民國 90 年啟用北區成品倉庫。
2. 污染案處理情形：
 - (1)環保署於民國 95 年 12 月施行全國廢棄工廠土壤及地下水污染潛勢調查計劃(第 2 年)查驗中，得知北區成品倉庫內土壤重金屬汞與鉻等濃度超過管制標準。依照本公司接手該廠區所從事之製造與販售行為，不論是丙烷混合氣工廠或是潤滑油成品倉庫所使用之原物料、產物、產品、設備與廢棄物皆與重金屬無顯著相關性，顯示場址重金屬污染並非本公司所造成，推估成因為台碱公司樹林廠廠房關閉之時，未妥善管理處理廠區內設備和廢棄物，致使受污染之物質混雜於建築物廢棄物當中，再直接回填於場址內，進而造成土壤污染之情況。
 - (2)北區成品倉庫土地於民國 99 年 8 月 16 日經地方主管機關新北市環保局公告為控制場址，場址名稱為「原台灣製碱股份有限公司樹林廠(部分廠址)」。
 - (3)民國 100 年 1 月 24 日本公司函新北市環保局建請優先要求土污案污染行為人提出污染控制計畫以符合法定程序。
 - (4)新北市環保局於民國 100 年 3 月 3 日函知中石化公司，依公司法第 319 條準用第 75 條規定，中石化公司應概括繼受台碱公司於法律上之權利義務，故中石化公司為本案之污染行為人應無疑義，依土壤及地下水污染整治法之規定仍無法免除提出土壤污染控制計畫之責。
 - (5)中石化公司於民國 101 年 4 月向行政法院提出對新北市環保局發函認定該公司為北區倉庫土壤污染行為人之行政處分不服之訴訟，經最高行政法院於民國 103 年 12 月 25 日裁判，中石化公司敗訴。中石化公司復針對此判決，基於兩項理由提起再審之訴，理由[1]行政訴訟法第 273 條第 1 項第 1 款適用法規顯有錯誤；理由[2]行政訴訟法第 273 條第 1 項第 14 款足以影響判決之重要證物漏未斟酌。其中理由[1]部分，最高行政法院於民國 104 年 6 月 4 日判決再審之訴駁回；而理由[2]部分，經最高行政法院以 104 年度裁字第 962 號裁定移原審台北高等行政法院進行審理，復經判決駁回。中石化再針對此判決提出上訴，最高行政法院於 106 年 7 月 20 日以 106 裁 1479 號裁定上訴不合法駁回。除非再有其他新事證，本案至此確定。
 - (6)中石化公司於民國 103 年 4 月提送污染控制計畫予新北市環保局審議，經新北市環保局同意核備，中石化公司應依所核定之污染控制計畫書內容進行場址污染改善作業。污染控制計畫核定中石化公司必須優先處理場址內已開挖裝桶之高污染土壤離場整治，故中石化公司於民國 103 年 8 月提送「桶裝高

財 務 報 表 附 註

中 華 民 國 107 年 12 月 31 日

單位：新臺幣元

污染土清運離場計畫書」至新北市環保局審核，經新北市環保局同意核備，清運期程核定自民國 103 年 10 月 20 日開始至民國 104 年 2 月 20 日止完成清運，中石化公司業已於民國 104 年 1 月 23 日完成清運工作。污染控制計畫預計北區倉庫於民國 106 年完成搬遷，然因用地及相關執照取得之行政程序較原預期為長，經由中石化公司提報土壤污染控制計畫(變更計畫)，展期至民國 108 年 12 月 31 日完成搬遷，業已於民國 106 年 5 月 18 日經新北市政府環境保護局同意備查，中石化公司將於三年內完成整治、解除場址列管。

(7)本公司於民國 97 年估列整治費用 119,635 千元入帳，已支付 2,101 千元，截至民國 106 年 12 月 31 日止整治費用尚餘 117,534 千元。

(九) 低價出租及無償出借予政府機關之資產

1.低價出租資產：高雄市政府為景觀改善工程及市政活動需要，向本公司租用前鎮區獅甲段 506、506 之 1、507、507 之 1、508 及 508 之 1 地號等土地，總計 3,783 平方公尺，土地之帳面金額為 121,056 千元。租用期間自民國 108 年 1 月 1 日起至民國 112 年 12 月 31 日止，年租金 1,108 千元。

2.無償出借資產：

(1)高雄市政府為高雄展覽館辦理 2016 台灣國際遊艇展需要，向本公司簽訂土地借用契約，借用前鎮區獅甲段 518、518 之 2、518 之 13、518 之 14、518 之 24、518 之 25、518 之 26、518 之 27、518 之 28、518 之 29 及 518 之 30 地號等 11 筆土地，面積 58,663 平方公尺，土地之帳面金額為 1,875,936 千元。土地借用期間自民國 107 年 6 月 1 日起至民國 110 年 5 月 31 日，屆時若本公司有業務需求，借約立即終止。

(2)經濟部為興建高雄世界貿易展覽中心暨國際會議中心向本公司無償借用前鎮區獅甲段 518 之 6 及 518 之 19 地號土地，面積 44,974 平方公尺，土地之帳面金額為 1,002,004 千元。借用期間自民國 96 年 2 月 1 日起至民國 116 年 1 月 31 日止，共計 20 年，期滿前 3 個月經雙方書面同意後得予續借並另訂新約，屆時若未續約，本借約到期終止。

(十) 「高雄煉油廠第二媒裂汽油加氫脫硫工場統包工程」履約爭議

1.此案承攬商為康全工程股份有限公司，發包金額為 698,000 千元，工程補充契約金額 84,580 千元(其中第三次補充契約因廠商認為有爭議而未完成議價程序，暫以預算 80%計算。)，合計 782,580 千元。因逾期 427 天，共計逾期違約金 156,516 千元。

2.本案原約定工期為 700 日曆天，惟開工後因民眾抗爭變更建廠位置先停工 624 天，嗣施工地點由高雄廠移至大林廠，而後變更工期為 750 日曆天；承攬商康全工程股份有限公司認為履約過程中因地下障礙物、天候、業主應辦未辦、其他施工障礙等事由，認為本案尚有爭議，因而遞狀向台灣高雄地方法院提出履約爭議訟事，訴訟標的金額 268,060 千元。民國 103 年 12 月 9 日一審終結，雙方不服判決提請訴訟，截至民國 107 年 12 月 31 日止繫屬高等法院高雄分院訴訟中。

(十一) 苓雅寮漏油事件進場整治補償

財 務 報 表 附 註

中 華 民 國 107 年 12 月 31 日

單位：新臺幣元

為配合高雄市環保局核定之整治計畫內容，本案「土地租金」及「污染補償費用」之支付係依國營會民國 102 年 12 月 9 日經國三字第 10200184840 號函協商內容辦理，支付金額分為「土地租金」30,400 千元，「污染補償費用」113,480 千元，總計 143,880 千元，分三期給付：第一期：取得住戶同意書後，支付三分之二即 95,920 千元；第二期：整治第四年支付六分之一即 23,980 千元；第三期：新光社區控制場址解除列管支付六分之一即 23,980 千元。

(十二) 高雄港汙染整治

1. 高港分公司旅運中心，原工程預定地為特貿一（原苓雅寮儲運所，現今劃分為特貿一 1），而以 18、19、20 號碼頭為「監控場址」，而後高港分公司卻將港務旅運中心基地變更至第 19、20 號碼頭，並完成工程發包後於民國 102 年 9 月 25 日開工，嗣經民國 102 年 10 月 14 日通知本公司第 19、20 號碼頭有污染土壤須處理；為配合旅運中心興建工程本公司須以工程委託代辦方式，由高港分公司於旅運中心興建工程中兼/代辦 19、20 號碼頭污土開挖、移運及暫置工程。
2. 19、20 號碼頭場址應變必要措施計畫係由港務公司所提並經民國 103 年 6 月 27 日環保局核定，港務公司依該計畫並配合港埠旅運中心大樓興建計畫執行，因至民國 104 年 6 月 27 日止，污染改善部分工作項目未達預定進度（因配合相鄰輕軌捷運、場內安全補強措施及環保署實施污染土壤離場新制），港務公司遂於民國 104 年 6 月 26 日經環保局核定該應變必要措施計畫的變更，至民國 104 年 12 月污染改善工作仍未如預期，環保局遂於民國 104 年 12 月 23 日公告該場址為土壤污染控制場址，並公告污染行為人為本公司，後於民國 105 年 11 月 1 日環保局核定本公司所提之污染控制計畫，現依控制計畫執行中，計畫期程 36 個月。
3. 整治情況：高雄港務分公司已依土水法申報給環保主管機關，當時該場址之離場污土共 12 萬 4,134 公噸，其中 2 萬 5 公噸已處理完畢、剩餘 2 萬 4,475 公噸於中油高廠生物復育、7 萬 9,653 公噸污土堆放於前鎮堆置場，107 年 1 月 2 日前鎮堆置場之處理作業已完成，且高雄市環保局已於 107 年 4 月 12 日來文解除高雄港務旅運中心場址的列管。
4. 截至 107 年 12 月 31 日止，高廠已完成復育 1 萬 8,296 公噸(佔全部土方 2 萬 4,475 公噸之 74.8%)，持續依個案再利用核定內容執行污土改善作業。
5. 污染土壤處理及改善費用：本公司於 107 年 5 月 15 日已全數取回 104 年開立給高雄港務分公司之履約保證書價金 8.8 億元(3 張 2.2 億元土壤處理費、1 張 1.6 億元工程代辦費及 1 張 0.6 億元土地租金)，另土地租金已結算並退回本公司 38,523 千元。本案加總各標案金額及土地租金已花費 387,650 千元。
6. 高雄港務分公司繼 106 年 1 月 4 日（高港污防字第 1053059912 號）函請本公司應依 85、86 年與其進行之 2 次碼頭退租會議中，同意並於會議記錄中載明之含油廢土處理承諾事宜，其又再於 106 年 7 月 19 日來文(高雄港務污防字第 1063141465 號)，函請本公司盡速辦理第 18 號碼頭(及第 21 號碼頭)改善作業。該事由歷經我方查證屬實並多方評估、研商，預估該改善處理費用為 2 至 5 億元不等、作業期程約需 2 至 3 年；另於 107 年 1 月 19 日與高雄港務分公司就 18 號碼頭地下環境改善作業進行第 7 次協商會

財 務 報 表 附 註

中 華 民 國 107 年 12 月 31 日

單位：新臺幣元

議，為配合該公司自 107 年 3 月 1 日起將碼頭部分範圍承租予澎湖航運，本公司三度調整地下環境改善方向，以不影響該區域之地上作業為原則，進行改善工作規劃：現有「18 號碼頭基地地下環境改善專業服務工作」，業於 107 年 12 月 17 日開工，成立除污專案推動作業小組，構思環境改善工法，並與土地關係人建立聯繫平台，推動相關改善工作；另規劃有「18 號碼頭基地污染阻絕及監測作業」，於改善標的範圍建構地下環境阻絕與預防工作系統為宗旨，防範任何物質或能量干擾地下環境品質，該作業並同步進行作業環境安全監測，因應鄰近捷運輕軌範圍之安全性評估（捷運禁限建相關規定），並進行環境監測，防治衍生二次污染。碼頭環境改善作業，預計於 108 年第一季前完成採購發包作業，旋進場展開改善作業，預計 2 年內竣工。

(十三) 本公司澳洲 AC/P21 礦區於民國 106 年 9 月 15 日與經營人簽署撤退代償協議，同年 12 月 13 日進行礦權轉讓予經營人，並已於民國 107 年 2 月 1 日獲澳洲政府核准轉讓。依礦區聯合經營協議規定，撤退方於退出礦區五年內仍需承擔過去探勘活動封廢相關責任，及根據撤退代償協議，礦權轉讓時轉讓方須提供銀行擔保或母公司保證。本礦區預估可能之封廢費用約 400 萬美元，本公司依工作權益比(30%)提供 120 萬美元之背書保證。

(十四) 本公司利比亞 Murzuq162 礦區因受利比亞動亂影響，至民國 105 年底尚無法履行第三口井義務，本公司利比亞分公司雖於民國 105 年 12 月 14 日發函利比亞國營油公司表達退出礦區並免除所有權利義務要求，惟至本年年底仍未獲利比亞國營油公司回應，未來雙方仍須談判，本公司仍可能須支付第三口井義務額美元 6,000 千元。

(十五) 本公司承租重要之營業資產，租金按月或季支付。未來各年度需支付之租金彙總如下：

期間	金額(仟元)
108 年度	\$4,990,574
109 年度	\$4,837,396
110 年度	\$4,799,839
111 年度	\$4,830,746
112 年度	\$4,868,017
113 年至租期屆滿	\$5,790,109

(十六) 衍生性金融商品資訊

1. 本公司為規避原油價格和煉製利潤波動造成損失之風險，從事油品期貨及 OTC 合約買賣，避險工具以油品期貨合約、選擇權及 OTC 市場之衍生性石油商品合約為限。
2. 本公司從事原油期貨及 OTC 市場交易之目的係為規避市場波動之風險（即非以交易為目的，以規避將來進貨價格上漲和利潤降低之風險）。

茲將有關資訊揭露如下：

本公司截至 107 年 12 月 31 日止，已到期 OTC 平倉合約獲利為 3,581,008 美元，而目前未平倉 OTC

財 務 報 表 附 註

中 華 民 國 107 年 12 月 31 日

單位：新臺幣元

部位推估避險支出為 33,850 美元。

上述已實現損益已作為原料成本之調整。

交易風險－OTC 市場交易對象皆為享譽全球著名之投資銀行或本公司審查合格且信譽良好之公司，所有交易對手之信用評等均在 A 級或以上，預期不會產生重大之信用風險。

市場風險－該市場風險已與現貨市場之價格波動風險相抵銷。

現金流量需求－本公司從事油品衍生性商品交易主要係在規避現貨市場之風險，其現金需求可與現貨交易相抵銷，預期應無重大之額外現金需求。

(十七)遠期外匯交易事項

本公司從事遠期外匯交易，主要目的係為規避已持有及預期交易之外匯資產或負債風險部位因匯率波動之風險，係屬非以交易為目的之交易活動。茲將有關資訊揭露如下：

1.合約金額及公允價值：截至 107 年 12 月 31 日止，本公司已到期之遠期外匯合約計有 6,076 百萬美元，合約金額折合新臺幣 183,903 百萬元；未到期之遠期外匯合約計有 120 百萬美元，折合新臺幣 3,692 百萬元。上述已實現損益作金融資產評價利益或金融負債評價損失；而未實現損益會於資產負債表日認列避險之衍生性金融資產評價調整－流動，或避險之衍生性金融負債評價調整－流動，及金融資產評價利益或金融負債評價損失。

2.信用風險：

係交易對手到期無法按約定條件履約之風險。本公司交易對象皆係信用良好之國內外大型銀行，預期不致產生重大信用風險。

3.市場價格風險：係市場匯率變動之風險。本公司從事避險性遠期外匯交易之目的即在規避匯率波動之風險，因此匯率變動產生之損益會被避險項目之損益抵銷。

4.流動性風險、現金流動風險及未來現金需求之金額，期間不確定性：本公司從事遠期外匯交易目的在規避匯率變動風險，因到期時有相對之現金流入或流出，故預期無重大之額外現金需求。

五、重大災害損失

107 年度本公司已入帳之災害損失為 340,952,942.00 元，主要係煉製事業部桃園煉油廠第二柴油加氫脫硫工場加熱爐出口管線破裂引發火警所致。

股 東 權 益 變 動 表

中 華 民 國 107 年 度

單位：新臺幣元

項 目	資 本	資本公積		已指撥保留盈餘		未指撥保留盈餘 (虧損)	權益其他項目				合 計
		受贈公積	法定公積	特別公積	備供出售金融資產 未實現損益		透過其他綜合損益按公允價 值衡量之金融資產損益	國外營運機構財務報表 換算之兌換差額	首次採用國際財務 報導準則調整數		
106年12月31日餘額	130,100,000,000.00	-	-	-	(-) 32,456,961,589.02	(-) 710,948,287.00	-	(-) 245,285,417.18	163,730,586,728.99	260,417,391,435.79	
加：											
一、增加資本：											
1.由資本公積之收入公積 轉帳增資											
2.由已指撥保留盈餘之特 別公積轉帳增資											
3.現金增資											
二、107年度盈餘分配：											
1.以資本公積彌補虧損											
2.以法定公積彌補虧損											
3.以特別公積彌補虧損											
4.保留未分配盈餘											
5.提列法定公積			146,048,975.21		(-) 146,048,975.21					-	
6.股(官)息紅利					(-) 1,314,440,777.18					(-) 1,314,440,777.18	
7.107年度淨利					34,298,793,493.60					34,298,793,493.60	
三、國外營運機構財務報表 換算之變動								282,799,177.91		282,799,177.91	
四、配合處分資產將未實現 重估增值轉列累積虧損					42,006,810.09				(-) 42,006,810.09	-	
五、認列採權益法之被投資公司之 金融商品之未實現損失變動數						710,948,287.00	3,626,798,244.00			4,337,746,531.00	
六、認列採權益法被投資公司之 未實現重估增值											
七、配合導入IFRS，辦理土地重估，調增 未實現重估增值											
九、捐助政府機構資產將未實現重估增值 轉列至什項費用											
十、其他綜合損益轉入數					(-) 423,348,962.28					(-) 423,348,962.28	
十一、IFRS轉換數											
尾差調整											
107年12月31日餘額	130,100,000,000.00	-	146,048,975.21	-	-	-	3,626,798,244.00	37,513,760.73	163,688,579,918.90	297,598,940,898.84	

台灣中油股份有限公司
固定資產建設改良擴充明細表
 中華民國107年度

單位：新臺幣元

科目 名稱	決算數	用 預 算 數				比較增減	本年度保留數	
		以前年度保留數	本年度預算數	本年度奉准 先行辦理數	調整 數合計			
不動產、廠房及設備								
土地	28,692,368.00	22,500,000.00	96,500,000.00	— (-)	62,500,000.00	56,500,000.00	(-) 27,807,632.00	27,500,000.00
土地 購建中國固定資產	(-) 37,223,050.00 8,530,682.00							
土地改良物	2,158,644,037.00	367,814,724.00	2,431,838,000.00	— (-)	23,542,000.00	2,776,110,724.00	(-) 617,466,687.00	37,050,608.00
土地改良物 購建中國固定資產	27,845,085.00 2,130,798,952.00							
房屋及建築	538,384,950.60	38,879,712.00	405,091,000.00	—	199,820,662.00	643,791,374.00	(-) 105,406,423.40	79,968,336.00
房屋及建築 購建中國固定資產	203,812,805.00 334,572,145.60							
機械及設備	9,818,221,374.44	1,819,203,227.50	9,899,459,000.00	— (-)	74,449,072.00	11,644,213,155.50	(-) 1,825,991,781.06	348,477,536.00
機械及設備 購建中國固定資產	6,869,891,549.54 2,948,329,824.90							
交通及運輸設備	1,235,026,659.79	56,210,482.00	1,397,840,000.00	— (-)	81,604,601.00	1,372,445,881.00	(-) 137,419,221.21	16,704,080.00
交通及運輸設備 購建中國固定資產	1,230,130,519.21 4,896,140.58							
什項設備	138,837,771.34	4,779,523.00	98,222,000.00	—	42,275,011.00	145,276,534.00	(-) 6,438,762.66	—
什項設備 購建中國固定資產	137,364,295.28 1,473,476.06							
合計	13,917,807,161.17	2,309,387,668.50	14,328,950,000.00	—	—	16,638,337,668.50	(-) 2,720,530,507.33	509,700,560.00

註一：各計畫之工程管理費提列標準、金額及計算方式如下：

- 1、A10601高雄港洲際貨櫃二期大林石化油品儲運中心投資計畫，依據中央政府機關工程管理費支用要點規定第四項第一款，107年度編列2,434,000元，實支數4,994,599元。累計編列7,373,000元，實支數5,122,759元。
- 2、M10701煉製事業部桃園煉油廠NO.1鍋爐汰舊更新投資計畫，依據中央政府機關工程管理費支用要點規定第四項第一款，107年度編列105,000元，實支數25,626元。
- 3、L10101天然氣事業部台中廠二期投資計畫，依據中央政府各機關工程管理費支用要點第四項第二款，107年編列0元，實支數為12,364,797元。累計編列70,840,288元，實支數84,416,000元。
- 4、L10501天然氣事業部台中廠至通霄站新設陸管投資計畫，依據中央政府各機關工程管理費支用要點第四項第二款，107年編列13,645,000元，實支數為2,128,731元。
- 5、L10502天然氣事業部第三座液化天然氣接收站投資計畫，依據中央政府各機關工程管理費支用要點第四項第二款，107年編列20,004,125元，實支數為5,776,526元。

固定資產建設改良擴充計

中華民國

項 目 名 稱	全 部 計 畫			預 算			
	金額	目標能量	進度起迄年月	以前年度保留數	本年度預算數	本年度奉准 先行辦理數	調整數
專案計畫	177,539,724,000.00			1,921,851,345.50	4,986,122,000.00	-	-
繼續計畫	175,842,624,000.00			1,921,851,345.50	4,984,122,000.00	-	-
M9504 煉製事業部桃園廠第三重油加氫脫硫工場投資計畫	38,462,015,000.00	於桃園廠興建設計產能為日煉70,000桶之重油加氫脫硫工場一座(含重油加氫脫硫主體、氫氣設備及硫磺回收設備)及區外附屬設備。	95/1-104/6	-	1,589,082,000.00	-	-
A10601 高雄港洲際貨櫃二期大林石化油品儲運中心投資計畫	53,623,210,000.00	進行地質改良及輸儲設施建置，興建各式儲槽共103座，總容量143.7萬公秉，銜接大林廠、林園廠管線共33條及相關附屬建物及設備。	106/1~113/10	148,257.50	700,385,000.00	-	-
L10101 天然氣事業部台中廠二期投資計畫	18,481,796,000.00	台中廠站區內新建3座16萬公秉地上槽與300噸/時氣化設施，及台中廠至烏溪隔離站再延伸至新設大城計量站約78.6公里26吋輸氣陸管與配氣站、開關站、計量站等，並增建「台中港內第二席LNG專用碼頭及相關設施」。	101/7-111/12	1,163,170,000.00	-	-	-
L10501 天然氣事業部台中廠至通霄站新設陸管投資計畫	5,192,041,000.00	自台中廠興建1條約35.8公里36吋陸上輸氣幹線及新設二處隔離站與一處開關計量站。	105/7-109/12	-	628,364,000.00	-	-
L10502 天然氣事業部第三座液化天然氣接收站投資計畫	60,083,562,000.00	於觀塘工業區及專用港站址新建外廓防波堤及港埠設施、圍堤造地77.2公頃、興建4座16萬公秉地上型液化天然氣儲槽及900噸/時氣化設施，並興建一條至大潭隔離站約3.5公里之36吋陸上輸氣管線與現有之陸上輸氣管線銜接。	105/7-114/12	758,533,088.00	2,066,291,000.00	-	-
新興計畫	1,697,100,000.00			-	2,000,000.00	-	-
M10701 煉製事業部桃園煉油廠NO.1鍋爐汰舊更新投資計畫	1,697,100,000.00	改建現有NO.1高壓蒸汽鍋爐為260噸/時高壓蒸汽鍋爐含排煙脫硫設備。	107/7~110/12	-	2,000,000.00	-	-
一般建築及設備計畫				387,536,323.00	9,342,828,000.00	-	-
不動產、廠房及設備				387,536,323.00	9,342,828,000.00	-	-
土地				-	69,000,000.00	-	(-) 62,500,000.00
土地 購建中固定資產							
土地改良物				3,230,367.00	57,650,000.00	-	(-) 12,592,000.00
土地改良物 購建中固定資產							
房屋及建築				38,879,712.00	405,091,000.00	-	199,820,662.00
房屋及建築 購建中固定資產							
機械及設備				284,566,159.00	7,323,275,000.00	-	(-) 85,399,072.00
機械及設備 購建中固定資產							
交通及運輸設備				56,080,562.00	1,392,590,000.00	-	(-) 81,604,601.00
交通及運輸設備 購建中固定資產							
什項設備				4,779,523.00	95,222,000.00	-	42,275,011.00
什項設備 購建中固定資產							
投資性不動產				-	-	-	-
總 計	177,539,724,000.00			2,309,387,668.50	14,328,950,000.00	-	-

畫預算與實際進度比較表

107年度

單位：新臺幣元

算		數		算		數		未達成或超過預算之原因
合 計	占全部計畫%	截至本年度累計數		本年度金額	本年度金額占可用預算數%	截至本年度累計數金額	截至本年度累計決算數占累計預算數%	
		金額	占全部計畫%					
6,907,973,345.50	3.89	24,917,862,000.00	14.04	4,732,247,769.49	68.50	17,949,300,236.61	72.03	1.專案計畫保留預算369,743,917元至108年度繼續執行。 2.專案計畫107年底節餘216,899,658.5元。
6,905,973,345.50	3.93	24,915,862,000.00	14.17	4,730,247,769.49	68.50	17,947,300,236.61	72.03	1.本計畫業經行政院於107年6月4日院臺經字第1070016738號函同意停辦。 2.以前年度動支數429,386,954.98元轉列停辦損失。
1,589,082,000.00	4.13	2,950,828,000.00	7.67	-	-	-	-	
700,533,257.50	1.31	754,222,000.00	1.41	448,633,599.00	64.04	502,322,341.50	66.60	1.本計畫保留35,000,000元至108年度繼續執行。 2.107年度節餘216,899,658.5元。
1,163,170,000.00	6.29	14,859,503,000.00	80.40	1,163,170,000.00	100.00	11,428,412,813.58	76.91	因應未來國家能源結構轉型，增建「台中港內第二席LNG專用碼頭及相關設施」，辦理投資計畫修正，展延工期至111年12月，業經經濟部106年10月12日經營字第10602614480號函同意辦理。
628,364,000.00	12.10	1,132,808,000.00	21.82	293,620,082.49	46.73	798,064,082.49	70.45	1.HDD統包工程國外得標廠商未能依原規劃請領足額工程預付款。 2.陸管工程因國內重大公共工程陸續釋出，產生勞動力排擠效應，致兩次流標，發包進度不如預期，無法如原規劃於本年度決標並支付工程預付款，致預算執行進度落後。 3.本計畫保留334,743,917元至108年度繼續執行。
2,824,824,088.00	4.70	5,218,501,000.00	8.69	2,824,824,088.00	100.00	5,218,500,999.04	100.00	
2,000,000.00	0.12	2,000,000.00	0.12	2,000,000.00	100.00	2,000,000.00	100.00	本計畫奉行政院107年9月13日院授經營字第10702611540號函同意提前動支2,000千元。
2,000,000.00	0.12	2,000,000.00	0.12	2,000,000.00	100.00	2,000,000.00	100.00	
9,730,364,323.00		9,730,364,323.00		9,185,559,391.68	94.40	9,185,559,391.68	94.40	1.一般建築及設備計畫計保留預算139,956,643元至108年度繼續執行。 2.107年度節餘362,464,496.78元。
9,730,364,323.00		9,730,364,323.00		9,185,559,391.68	94.40	9,185,559,391.68	94.40	
6,500,000.00		6,500,000.00		6,192,368.00	95.27	6,192,368.00	95.27	本項節餘308,000元。
				14,723,050.00				
				-8,530,682.00				
48,288,367.00		48,288,367.00		36,304,913.00	75.18	36,304,913.00	75.18	1.本項保留預算4,465,608元至108年度繼續執行。 2.本年度節餘7,283,807元。
				27,845,085.00				
				8,459,828.00				
643,791,374.00		643,791,374.00		538,384,950.60	83.63	538,384,950.60	83.63	1.本項保留預算79,968,336元至108年度繼續執行。 2.本年度節餘15,397,145.4元。
				203,812,805.00				
				334,572,145.60				
7,522,442,087.00		7,522,442,087.00		7,232,127,038.95	96.14	7,232,127,038.95	96.14	1.本項保留預算41,233,619元至108年度繼續執行。 2.本年度節餘224,350,561.38元。
				6,008,604,544.54				
				1,223,522,494.41				
1,367,065,961.00		1,367,065,961.00		1,233,712,349.79	90.25	1,233,712,349.79	90.25	1.本項保留預算14,289,080元至108年度繼續執行。 2.本年度節餘113,027,416元。
				1,228,816,209.21				
				4,896,140.58				
142,276,534.00		142,276,534.00		138,837,771.34	97.58	138,837,771.34	97.58	本年度節餘2,097,567元。
				137,364,295.28				
				1,473,476.06				
-		-		-	-	-	-	
16,638,337,668.50	9.37	34,648,226,323.00	19.52	13,917,807,161.17	83.65	27,134,859,628.29	78.32	

