



CPC 2023

台灣中油股份有限公司
CPC Corporation, Taiwan



環境保護



社會責任



公司治理

品質·穩定供應

國內探勘

9,580

生產天然氣 9,580 萬
立方公尺

1,868

生產凝結油
1,868 公秉

國外探勘

568

原油 568 萬桶

4.41

天然氣 4.41 億
立方公尺

5.92

液化石油氣 5.92 萬桶

服務·產品多元

265.4

天然氣國內總銷量
265.4 億立方公尺

16,596

油品國內總銷量
16,596 千公秉

93.7

乙烯年產量
93.7 萬噸

貢獻·社會責任

4.75

地區教育活動與照顧
弱勢族群 4.75 億元

26,715

百萬 CC 熱情公益
捐血活動 26,715
人次

243.6

鼓勵員工資助貧童
總計捐出新臺幣
243.6 萬元

CPC

CONTENTS 目錄

2	主持人的話	10	低碳導向 致力綠能開發
2	結合淨零 致力 ESG 三贏	10	探勘與生產
4	創立與發展歷程	14	肩負重任 穩定國內供應
6	瞻矚機先 穩舵布建新局	14	進口與煉製
6	董事、監察人及主要經理人	17	石化生產
		18	油品銷售
		22	天然氣供應
		26	其他產品
		28	安衛優先 追求環境永續
		29	工業安全與衛生
		31	污染防治與環境保護
		36	數位轉型 技術創新為先
		36	研究發展
		40	資訊管理
		42	人力資源
		44	轉投資事業

結合淨零

致力 ESG 三贏



董事長

2022 年初，俄烏戰起，推升天然氣、原油飆漲，供應緊俏，形成第四次「能源危機」，改寫了全球能源貿易走向，各國能源轉型脈絡也隨之調整。隨著戰事持續，全球經濟為通膨升溫、地緣政治緊張、疫情反覆三朵烏雲所籠罩，在此嚴峻環境下，本公司仍戮力達成穩定國內油氣供應的任務，並配合政府照顧民生與工業用戶、穩定物價政策，持續油氣凍（緩）漲，累計吸收各產品價格之金額近 3,000 億，導致巨額虧損，為歷年最高。

儘管如此，由於全體同仁堅守崗位，兢兢業業，2022 年本公司各業務領域均創下重要成果，並在既有基礎上，持續朝向環境永續、社會共融、公司治理（ESG）的三贏而努力。

在能源探採方面，拓展國際合作觸角，美國 Guardfish 礦區第一口井於 6 月成功投產；積極投入國內地熱能開發，完成宜蘭土場 16、17、18 號地熱探井，並分別與台泥公司、倍速羅得公司簽署綠能發展合作備忘錄，共同開發花東地區地熱能。

在碳中和成果方面，2022 年，本公司打造前鋒路加油站成為全臺第一座碳中和加油站，也是全球第一座採用 PAS 2060 規範並經 BSI 第三方查證完成的組織碳中和加油站，實現在地碳權、在地抵換；並進口臺灣第一船碳中和原油，見證本公司近年持續透過自願性減碳、友善環境的行動，天然氣、乙烯、加油站及原油等 4 個碳中和成果已然到位。

在推動能源建設方面，配合政府能源轉型政策，持續推動各項重大基礎建設，包括 8 項天然氣穩定供應及 5 項煉化轉型投資計畫。其中，臺中廠三期投資計畫 LNG 儲槽工程及氣化設施於 2022 年開工，完工後將有利於提升整體天然氣輸儲韌性。

在多元能源服務方面，2022 年，本公司加油站連續 22 年蟬聯讀者文摘「信譽品牌白金獎」，服務品質受到大眾肯定；持續布建智慧綠能加油站，新竹光明站完成 8 槍充電設施建置；建置 226 站電動機車換充電設施，達成公建累計 1 千站的目標。

在環境保護與生態保育方面，2022 年累積節能量約 3.6 萬公秉油當量，減碳成效約 7.6 萬公噸二氧化碳當量；完成石化原料產品之碳足跡盤查，並通過第三方查證。落實三接與環境共榮的承諾，本公司於 11 月 7 日舉辦觀塘生態保育成果發表會，展現四年來努力成果。

2022 年，本公司宣示啟動「中油淨零元年」，藉由「優油、減碳、潔能」三大轉型策略與路徑，進一步連結 ESG 三贏的追求，榮獲國內外 ESG 與永續發展各大獎項肯定；其中，以加速淨零永續轉型獲得

TSAA 台灣永續行動獎金獎，並再度獲得 BSI 永續韌性領航獎，持續領先國營事業，更名列全國企業前茅。

在環境永續面向，結合淨零策略的實踐，優油方面，發展漸進式 COTC，逐年提升石化轉換率，並開發石化高值材料；2022 年，本公司與國家太空中心成功開發出「光學酬載複材圓筒」產品，並積極推動 DCPD、LTO 材料計畫。

減碳方面，2022 年，本公司訂定 2030 年碳排較 2005 年減少 49.5% 的中期目標，除了提高能源效率，持續致力於製程減碳，著手產品碳足跡盤查、內部碳定價，並積極推動負碳技術（CCUS）相關計畫，包括大林廠 CCU 示範系統以及鐵砧山 CCS 試驗計畫。

潔能方面，涵蓋氫能、地熱能、太陽能，推動建置第一座示範加氫站，跨入氫能初級領域；規劃新建宜蘭土場 4MW 地熱發電廠；持續布建太陽光電案場，可望於今年達到 24.48MW 建置量。

在社會共融面向，本公司愛心加油站僱用慢飛天使，打造友善職場，2022 年榮膺遠見雜誌 CSR 獎首獎、AREA 社會公益發展獎；2022 年，本公司百萬 CC 熱情公益捐血活動邁入第 10 年，帶動大眾響應「熱血公益」；致力打造減輕環境負荷的優質公廁，2022 年，營運中直營站公廁均列特優級，並連續二年於 11 月 19 日聯合國世界廁所日結合加盟夥伴共同落實公廁清潔，為實踐聯合國 SDG6 而努力。

在公司治理面向，誠信與安全為企業發展的前提。2022 年廉安事件，重創企業形象，本公司除了從各面向審視既有機制並加以調整，並首度成立重大工程案採購廉政平臺，展現資訊公開透明、杜絕不法勢力干預的決心，為回歸法遵、重塑廉能而努力。2022 年 R3 火警事件，本公司從設備（含規範）、操作、管理面向進行總體檢，希望類此事件得以杜絕。為提升所屬國家關鍵基礎設施（CI）安全防護韌性，2022 年，本公司也導入 5G、AIoT 等數位科技應用於安環、管線儲槽、關鍵設備、營運管理、教育訓練等領域。

戰事延續、通膨未歇，新的一年整體環境仍嚴峻，全球經濟格局將影響能源需求，地緣政治等因素亦將牽動能源價格，充滿不確定性。本公司將在廉安、工安、環安、資安的基礎上，持續掌握能源市場動態，確保穩定操作，提升產銷輸儲調度彈性，以穩定國內能源供應與安全。在淨零趨勢下，本公司將秉持「優油、減碳、潔能」三大策略，逐步累積技術研發帶動公司轉型的能量，讓節能、減碳、展綠、儲能各計畫的執行能有進一步的成果，並隨經營環境調整轉型路徑，發展具潛力新事業，建立企業對應環境變化的韌性；以此凝聚全體同仁共識，共同勾勒新願景，朝永續之路邁進。



總經理

方振川

實踐永續 持續創造價值

1946

創立與發展歷程

1946年6月1日，中油公司創建於上海，原隸屬資源委員會（即今日經濟部國營事業委員會之前身）。

1949

1949年隨政府播遷來臺，改隸經濟部，總公司設址臺北市。主要業務範圍包括油氣之進口、探勘、開發、煉製、輸儲與銷售，以及石油化學原料之生產供應，業務設施遍布全臺。

2003

2003年底，為順應世界潮流，配合國際環保趨勢，制定永續經營政策。

2007

2007年2月9日董事會通過「中國石油股份有限公司」更名為「台灣中油股份有限公司」。

2016

2016年6月17日董事會通過修改公司章程，總公司設籍於高雄市。



台灣中油公司永續經營政策與推動

- 資源有效使用，持續節水節能
- 建立環境指標，資訊透明公開
- 全面清潔生產，維護生態環境
- 積極投入研發，開創經營領域
- 重視社會責任，擴大服務範圍
- 遵守政府法令，配合國際公約

台灣中油公司於 2005 年成立「永續經營推動委員會」，作為推動永續經營的核心組織，由董事長擔任主任委員，總經理擔任副主任委員，督導企研業務之副總經理擔任執行秘書，其他高階主管與外部專家學者擔任委員，共同審視攸關公司經營與利害關係人關注之永續議題。

為以具體行動落實永續經營，持續為利害關係人創造價值，委員會將永續經營議題分為「環境與生態保育」、「社會關懷」、「政策與研發」、「環境會計與資訊」4 面向並分別設立執行小組，負責就對應議題制定行動方案並管控執行進度，執行小組成員皆來自公司各部門，有效整合資源並將永續經營策略與行動方案導入各部門執行。

2022 年台灣中油公司永續經營推動委員會召開 3 次會議，完成多項永續提案，並由總經理不定期向董事會報告永續經營推動進程與成效。



2022 重要紀事與榮耀

重要紀事：

- 打造前鋒路加油站為全臺第一座碳中和加油站。
- 進口臺灣第一船碳中和原油。
- 前進太空衛星產業，創新研發「光學酬載複材圓筒」及「高壓燃料槽 / 閥件管路鍍膜」。
- 邁向 2050 淨零排放，與歐洲在臺商務協會共同發表「2050 淨零：最佳實踐報告書」。

榮耀：

- 榮獲「2022 亞洲卓越企業暨永續發展獎 (ACES)」－「永續獎 - 社區倡議獎項」。
- 榮獲「2022 亞洲企業社會責任獎 (AREA)」－「社會公益發展獎」、「綠色領導獎」及「健康衛生推廣獎」。
- 榮獲「2022 GCSA 全球企業永續獎」－「永續報告書獎 (英文) - 銀級」。
- 榮獲「2022 TCSA 台灣企業永續獎」－「永續報告書獎 (中文) - 能源產業白金獎」，另獲 6 項「永續單項績效獎」包括「社會共融領袖獎」、「人才發展領袖獎」、「創新成長領袖獎」、「氣候領袖獎」、「水資源領袖獎」及「性別平等領袖獎」。
- 榮獲「2022 TSAA 台灣永續行動獎」－「金級：中油加速淨零永續轉型」、「銀級：中油海外永續軌跡」及「銅級：來中油，好方便」。
- 榮獲英國標準協會 (BSI) - 「永續韌性領航獎」。
- 榮獲遠見雜誌「企業社會責任獎」－「教育推廣組首獎：慢工出細活，中油守護慢飛天使展翅」。
- 榮獲第 19 屆國家品牌玉山獎－「最佳產品全國首獎」、「最佳人氣品牌」及 5 項「最佳產品類」，共 7 大獎項。

瞻矚機先 穩舵布建新局



董事會

董事長暨常務董事 | 李順欽

董 事

常務董事兼總經理 | 方振仁

常務董事暨獨立董事 | 許明滄

獨立董事 | 沈志成

芮祥鵬

吳宗寶

陳佩利

林麗珍

陳崇憲

郭肇中

蘇士元

周國成

黃勝清

監察人

吳滄俯

魏慧珊

簡豐源

經營團隊

董事長 | 李順欽

總經理 | 方振仁

副總經理 | 邱家守

廖惠貞

李皇章

張 敏

羅博童

張瑞宗

湯守立

許晉榮

黃三泰

邱垂興

李熙文

林忠亮

朱峯鎮

林珂如

蔡銘璋

陳大麟

呂國旭

黃榮裕

洪景堂

發言人

探採事業部執行長

煉製事業部執行長

石化事業部執行長

油品行銷事業部執行長

天然氣事業部執行長

潤滑油事業部執行長

液化石油氣事業部執行長

溶劑化學品事業部執行長

煉製研究所所長

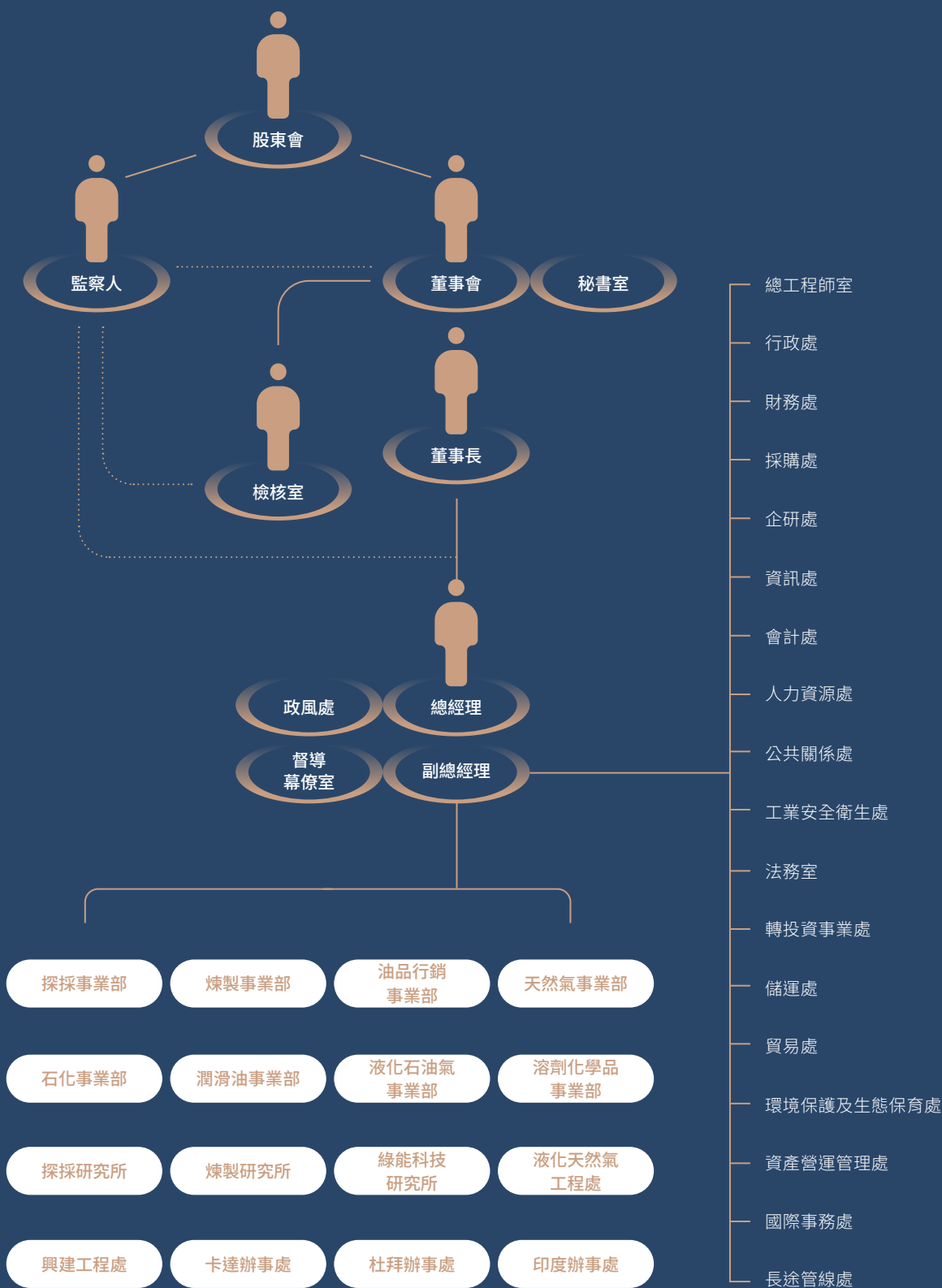
探採研究所所長

綠能科技研究所所長

液化天然氣工程處處長

興建工程處處長

組織系統圖



主要經理人



後排：張瑞宗發言人、探探事業部湯守立執行長

前排：羅博童副總經理、張敏副總經理、方振仁總經理、李順欽董事長



後排：油品行銷事業部邱垂興執行長、石化事業部黃三泰執行長、天然氣事業部李熙文執行長、煉製事業部許晉榮執行長
前排：邱家守副總經理、廖惠貞副總經理、李皇章副總經理

低碳導向 致力綠能開發

探勘與生產

臺灣自產能源有限，大部分的化石能源必須仰賴進口。因此，台灣中油公司執行政府「深化能源供應安全機制，推動國際能源合作」之政策，致力提升開發新能源之績效、擴大上游事業，增加國外能源之產量，以穩定國內油氣之供應，藉以緩和國際能源價格震盪帶來的衝擊。

為落實整體策略布局，以「積極擴充、集中聚焦」為基礎，探採策略朝「拓展國外、精實國內」、「探勘併購、齊頭並進」及「培育人才、開創新局」之目標前進，期望能逐步增加自主能源比例，朝低碳能源發展。

配合政策 規劃地熱電廠

臺灣陸上現有油氣生產井分布於鐵砧山、錦青、官田等礦區，2022 年生產天然氣共計 9,580 萬立方公尺、凝結油共計 1,868 公秉。





2022 年配合執行國家綠能發展政策，完成花蓮縣紅葉 - 瑞穗地區地熱地質調查面積共計 72 平方公里，以及該地區之地球化學研究案。除此之外，更與同樣在本區進行地熱開發之倍速羅得公司簽署合作備忘錄，共同進行探勘工作。基於在宜蘭土場地區完成 14 號及 15 號地熱井產能測試，保守評估具 1.2MW 地熱發電潛能，2022 年再完成土場 16、17 及 18 號地熱井鑽探，同時著手規劃建置自營土場 4MW 地熱發電廠。2023 年將續擴大探勘宜蘭土場 2 口地熱井，並規劃後續地熱發電業務。

場址評估 具碳封存潛能

台灣中油公司自 2012 年 12 月 18 日與哈斯基能源國際有限公司合作進行臺南盆地部分深水礦區探探，於 2021 年完成二維及三維震測資料採集、處理及解釋，2022 年完成共同風險程度評估與盆地模擬聯合研究，預計於 2023 年進行孔隙壓力預測及初步鑽井設計。

在臺灣海域自力探勘方面，以臺南盆地為標的，運用新技術進行震測資料重處理及解釋工作，及油氣潛能研究；此外，為配合政府淨零排碳政策，在臺灣西部海域各盆地篩選具碳封存潛能之場址進行評估，藉由豐富的海域地下地質資料及海域探勘經驗，規劃短、中、長期碳封存計畫，於未來建置可商轉之大型海域碳封存場址，除可滿足本公司自身碳封存需求外，亦可提供臺灣企業減碳途徑。

2022 國內天然氣生產量

 **9,580** 萬立方公尺

2022 國內凝結油生產量

 **1,868** 公秉

2022 中油海外合作礦區



國外合作 新簽約二礦區

2022 年，台灣中油公司與國際油公司在全球 8 個國家、共 10 處有合作探採計畫，共分得原油 568 萬桶、天然氣 4.41 億立方公尺、液化石油氣 5.92 萬桶，主要來自厄瓜多、尼日、澳大利亞及查德等國的生產礦區。

其中重大進展包括：致力於尼日礦區油田大規模開發工作，以期早日實現原油外銷；澳大利亞 Ichthys 礦區維持穩定生產並如期進行二期開發計畫，獲利前景可期；澳大利亞 Prelude 礦區持續生產 LNG 供臺灣內需能源市場；查德奧瑞油田維持穩定生產並於 9 月創下石油產量的歷史新高；美國 Guardfish 礦區於 6 月投產；厄瓜多 16 號礦區服務契約於 12 月 31 日屆期，相關設施歸還政府。

除上述合作探採計畫外，台灣中油公司持續尋求具潛能之油氣探採機會，2022 年共 2 案新礦區完成簽約，待當地政府核准轉讓中。

自 1959 年迄今，台灣中油公司在臺灣陸上、海域、海峽兩岸以及國外之油氣探勘，已創造逾新臺幣 2,000 億元之實績。展望未來，將持續朝向多元建立自主能源、提高供應穩定度之目標邁進，配合政府新南向政策及國際能源趨勢調整探勘策略，除了積極提升現有國外經營中礦區之資產價值，規劃併購具潛力之油氣資產，加強取得低風險探勘礦區，爭取參加具前景的生產礦區，以增加自有油氣蘊藏量；也將跨足綠能產業，積極進行地熱開發與推動碳封存業務，以成為具高資產價值之國際油氣探採事業體而努力。



開發生產礦區



探勘礦區

- | | | |
|--|--|---|
| <p>1 美國 Guardfish
OAI (50%)
經營人 CalNRG (50%)</p> <p>2 厄瓜多 16 號
(礦區服務契約於 2022.12.31 屆期)
OPIC (31%)
經營人 Petrolia (35%)
中石化 (20%)
中化 (14%)</p> <p>3 厄瓜多 17 號
OPIC (30%)
經營人 PetroOriental (70%)</p> <p>4 尼日 Agadem
OPIC Niger (20%)
經營人 CNPCNP (65%)
尼日政府 (15%)</p> | <p>5 查德 Oryx
經營人 OPIC Africa (35%)
海南華信 (香港) CEFC (35%)
查德國家石油公司 SHT (30%)</p> <p>6 澳大利亞 Ichthys
OPIC Ichthys (2.625%)
經營人 INPEX (66.245%)
其他 (31.13%)</p> <p>6 澳大利亞 WA-285-P
OPIC Australia (2.625%)
經營人 INPEX (66.245%)
其他 (31.13%)</p> <p>7 澳大利亞 Prelude
OPIC Australia (5%)
經營人 SHELL (67.5%)
其他 (27.5%)</p> | <p>8 印尼 East Seram
OPIC East Seram (40%)
經營人 Balam Energy (60%)</p> <p>9 巴拉圭 Pirity
OPIC Paraguay (50%)
經營人 President Energy (47.5%)
LCH 公司 (2.5%)</p> <p>10 索馬利蘭 SL10B/13
OPIC Somaliland (49%)
經營人 Genel Energy (51%)</p> |
|--|--|---|

肩負重任 穩定國內供應

進口與煉製

由於國內自產原油極少，台灣中油公司煉製之原油幾乎全數仰賴進口。為確保油源供應穩定，除透過長期合約方式購油之外，更積極分散原油來源。

2022 年進口原油總量達 13,869 萬桶，其中中東原油約占 45.31%，美國約占 43.72%，非洲約占 9.06%。近年來，為因應國內日趨嚴格的環保標準，低硫原油進口量仍占一定比例。

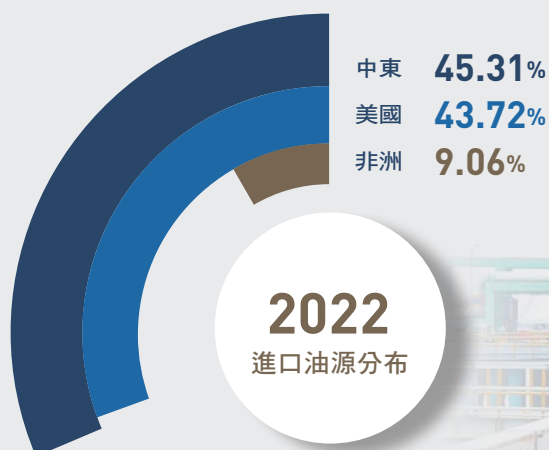
為進口油料，台灣中油公司在桃園沙崙及高雄大林蒲外海設有卸泊大型油輪的浮筒，並在高雄、臺中及深澳港設有油輪專用碼頭。

提升品質 提供更佳產品

台灣中油公司營運中的桃園及大林煉油廠，目前合計可日煉 60 萬桶原油。其中，大林煉油廠設有 4 座外海卸油浮筒及大、小碼頭供卸收進口原油與裝運出口油品，煉製能力為每日煉 40 萬桶原油；桃園煉油廠目前原油煉能為每日 20 萬桶。台灣中油公司 2022 年油品產量總計汽油 9,309 千公秉、航空燃油 2,217 千公秉、柴油 5,964 千公秉、燃料油 1,899 千公秉、液化石油氣 367 千公噸。

為遵守政府遷廠承諾，高雄煉油廠於 2015 年底停產，其原油煉製業務移轉至大林煉油廠，經由投資擴產以彌補國內油品需求；石化原料供給缺口，則轉由林園石化廠新三輕工場與進口石化原料填補。

鑑於臺灣地區民眾對環境與生活品質之要求日益嚴格，對油品之需求愈趨多元，台灣中油公司陸續完成興建多座煉製設備，如重組工場、異構化工場、汽、煤、柴油加氫脫硫工場、航空燃油處理、正烷烴裝置、烷化、重油煤裂等，並規劃興建真空蒸餾與溶劑脫柏油、汽油芳香烴萃取等工場，以提供國人更佳油品，並提高生產效益。



煉製優化 符合排放要求

因應環保署公告自 2011 年汽、柴油之硫含量降至 10 ppmw 以下，芳香烴含量降至 35 vol.% 以下，汽油之烯烴含量降至 18 vol.% 以下，台灣中油公司先後於 2008 年完成桃園煉油廠日煉 3 萬桶裂解汽油加氫脫硫工場（GHDS）、2009 年完成大林煉油廠日煉 2 萬桶裂解汽油加氫脫硫工場、2010 年完成大林煉油廠日煉 4 萬桶柴油加氫脫硫工場、2011 年自高雄煉油廠遷建日煉 1.8 萬桶裂解汽油加氫脫硫工場至大林煉油廠。

為改善煉製結構，提高重油轉化率，台灣中油公司於大林煉油廠興建日煉 8 萬桶重油煤裂工場（RFCC），2013 年完成性能測試及量產；日煉 1.4 萬桶烷化工場亦於 2013 年中完成性能測試及量產，進一步提升產品價值與汽油品質。另為處理製程酸氣且減少污染排放，興建日產 250 噸硫磺工場於 2014 年 6 月底試產出合格硫磺產品。

此外，為提高煉製高硫原油能力、降低原油採購成本及穩定重油煤裂工場之進料品質，推動大林煉油廠第三重油加氫脫硫工場擴產投資計畫，於 2017 年 3 月投產，日煉量擴增至 4 萬桶。

因應高雄煉油廠 2015 年停產，大林煉油廠日煉 15 萬桶常壓原油蒸餾、5 萬桶輕質原油分餾、4 萬桶柴油加氫脫硫及 3 萬桶煤油加氫脫硫工場各一座於 2018 年量產，以填補高雄煉油廠關廠減產之油料供應，確保石化產業生存發展所需原料供應無虞；大林煉油廠原油日煉產能由 30 萬桶提升至 40 萬桶，全公司原油日煉產能則提升至 60 萬桶。



基於煉製結構再優化、IMO 2020 對海運燃油的品質要求、國內環保法規對空污排放要求日趨嚴格及強化瀝青市場競爭力，於大林煉油廠新建真空蒸餾單元（VDU）、溶劑脫柏油單元（SDA）、改質瀝青及塗料瀝青生產裝置、瀝青儲槽及摻配系統、第九柴油加氫脫硫工場設備更新以及相關附屬設備，增強油品在國內外的競爭力。

汽油減苯 致力於高質化

隨著環保意識高漲、各界對空污議題的關注，環保署對車用汽油的管制標準加嚴，自 2020 年 7 月 1 日起汽油苯含量標準從 1 vol.% 逐步降到 0.9 vol.%，未來環保署將降低汽油苯含量至 0.8 vol.%。為因應能源轉型及環保對汽油的苯含量管制，台灣中油公司繼「0.3 wt.% 超低硫燃料油及改質瀝青生產中心投資計畫」後，於 2020 年再提出汽油減苯及高質化之投資計畫，新建日煉量 3.2 萬桶之裂解汽油芳香烴萃取工場（含芳環化裝置）及相關儲槽與公用系統等附屬設備，使汽油產品能符合法規之規範要求，並進一步提升油品在國內外市場的競爭力。

投入 CCS 規劃示範工場

COP26 之後，2050 淨零碳排成為普世價值，我國政府亦於 2021 年公布「台灣 2050 淨零排放路徑與策略」，台灣中油公司在此架構下，以「優油、減碳、潔能」為三大策略，自 2021 年起積極投入碳捕捉（CC）研究與勘查碳封存（CS）場址，規劃於大林煉油廠興建碳捕捉示範工場，為環境永續盡心力。



石化生產

台灣中油公司之石化生產基地主要為煉製事業部的桃園及大林煉油廠，以及隸屬石化事業部的林園石化廠。桃園及大林煉油廠的重油轉化工場可生產丙烯產品；林園石化廠的輕油裂解、丁二烯萃取工場可生產乙烯、丙烯、丁二烯產品，芳香烴萃取工場可生產苯、甲苯、混合二甲苯產品。目前石化基本原料年產能分別為：乙烯 107 萬噸、丙烯 119.4 萬噸、丁二烯 15.8 萬噸、苯 27.4 萬噸、甲苯 32.1 萬噸以及混合二甲苯 50.7 萬噸。

多年來台灣中油公司持續投資石化上游事業，帶動國內石化產業發展，間接催生臺灣經濟奇蹟；近年更致力於更新設備及擴充產能，以縮小石化原料供給缺口，2005 年斥資新臺幣 400 餘億元，推動林園石化廠「三輕更新投資計畫」，於 2013 年產出合格乙烯。新三輕工場年產能為乙烯 72 萬噸、丙烯 37 萬噸、丁二烯 10 萬噸，除供應林園工業區下游廠商，亦提供原由五輕供應的仁大工業區廠商所需石化原料，每年創造近千億元的經濟效益。台灣中油公司將視市場需求，評估擴充石化產能，以充分供應民生及高科技產業所需石化基本原料。

煉化整合 轉型低碳場域

為因應全球電動車市場成長趨勢，同時配合政府能源轉型政策，進行煉化整合，降低汽柴油產量，轉而多產化學品，藉由原物料相互供應、能資源及公用設施高度整合的一體化規劃，降低工場污染物排放強度、減少操作能耗及提升工場操作安全性。另評估引進碳捕捉、再利用與封存技術（CCUS），期轉型為低碳營運場域。

優油策略 燃料轉成材料

台灣中油公司積極配合政府「循環經濟」政策，將過去做為燃料或產業廢棄物的副產品，提升為高價值的石化產品。包括：利用輕裂廠重質油生產軟碳材料，以供應鋰電池產業；並自裂解汽油提純雙環戊二烯（DCPD），作為風機葉片材料。同時將持續評估二氧化碳捕捉及再利用（CCU）技術，生產高價值產品。

面對能源轉型挑戰，台灣中油公司將秉持永續經營理念，為臺灣能源、經濟與環境之三贏而努力。



油品銷售

車用汽油、柴油、燃料油及航空燃油為台灣中油公司於國內油品銷售之大宗。2022 年，國內油品總銷量 16,596 千公秉、總銷貨收入約新臺幣 4,218 億元；其中，以車用汽油占銷貨收入比例最大（約 50.1%），其次為柴油（約 26.8%）、燃料油（約 14.3%），以及航空燃油（約 8.8%）。

臺灣油品市場，呈台灣中油與台塑兩強相爭局面。為發揮行銷通路優勢，確保市場占有率，台灣中油公司全力鞏固加油站通路，截至 2022 年底，在臺灣地區 2,519 座加油站中，台灣中油公司計有自營加油站 623 座及加盟民營站 1,302 座（總計 1,925 座）；汽油、柴油、燃料油及航空燃油市場銷量占有率分別達到 79.6%、77.2%、96.4%及 60.3%，總市占率為 77.5%。

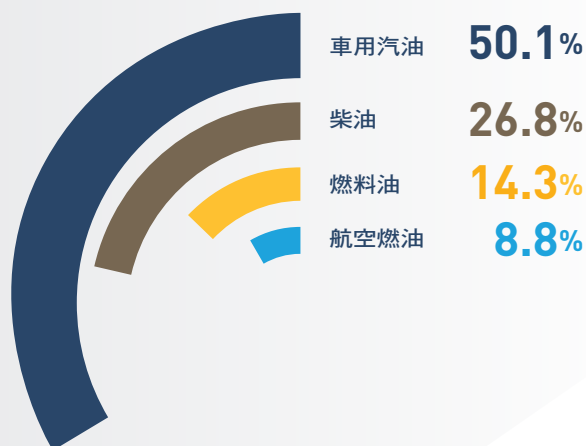
儲運網絡 滿足各地需求

在儲運方面，為滿足臺灣各地用油需求，除自營加油站之外，在松山、桃園、高雄、臺中、花蓮、臺東、金門及澎湖等主要機場設有航空加油站；並在基隆、蘇澳、臺中、高雄及花蓮等國際商港設有海運加油站。

截至 2022 年底，計有基隆、石門、臺中、臺中港、王田、民雄、臺南、豐德、橋頭、蘇澳、花蓮及湖西、金馬行銷中心（供油中心部分）等 13 座供油中心，負責供應各地加油站所需油料，全年發油量共計 18,732 千公秉。另設有基隆、臺中、高雄 3 處化驗中心及 6 處化驗室，負責油料化驗及品質控制，全年化驗件數達 31,288 件。運輸部門全年運油 11,825 千公秉，行車里程 40,642 千延公里（空重車里程）。



2022 各油品 / 銷貨收入占比





優化服務 行動支付多元

在加油站經營方面，台灣中油公司以「差異化服務」及「服務優勢」領先市場，全面落实精緻服務，打造潔淨廁所文化，推動顧客經驗管理，積極推廣 VIP 會員卡，順應時代趨勢導入新興業務或服務，強化顧客關係管理；為降低營運成本與解決加油人力不足問題，率先推出卡片自助式加油，同時，推動複合式經營，提供多元服務，並加強與異業結盟，增加業外收益。

因應行動支付日趨普及，台灣中油加油站繼 2018 年 6 月導入 NFC 行動支付服務後，基於提供顧客更優化的行動支付服務、強化 VIP 會員忠誠及整合加油站多元支付工具等綜合考量，研究開發自有支付工具「中油 Pay」，於 2019 年 11 月 12 日正式上市。「中油 Pay」為國內市場首創專為加油站加油使用的支付 APP，結合支付功能、會員服務、行銷優惠及其他用車人需求之周邊服務（如停車場查詢、加油站查詢、油價查詢、eTag 通行費查詢等），方便顧客快速掌握各項資訊。

為提供消費者多元支付服務，台灣中油加油站自 2020 年 7 月 15 日起，提供 LINE Pay、一卡通 MONEY、Pi 拍錢包、街口支付、歐付寶及橘子支付等六家電子支付及第三方支付服務於人工加油區使用；「中油 Pay」自 2020 年 12 月 29 日全面開放綁定各家銀行信用卡（VISA/MasterCard/JCB）進行支付服務，持續進行「中油 Pay」功能優化，並結合「中油 Pay」行銷活動，增加消費者使用意願，進一步提升顧客對台灣中油公司的品牌認同。

為配合政府行動支付政策，自 2021 年 3 月 31 日起，新增台灣 Pay 行動支付服務（僅限金融卡 / 金融帳戶），並搭配無線條碼掃讀機，消費者不需下車即可完成付款流程，提供消費者更便捷的加油服務。



加油充電 精緻多元服務

台灣中油加油站複合式經營，以提供洗車、快速保養、來速咖啡、便利商店及優質商品銷售為主要服務項目；為響應政府綠能政策，積極建置電動機車充換電站，至 2022 年底完成 5 年建置 1,000 站的任務，2023 年起將進一步建置電動車快速充電設施。2022 年，台灣中油加油站計有 273 個洗車及 66 個快速保養服務據點，並有 123 個站點販售來速咖啡。整體而言，2022 年多角化業務毛利超過新臺幣 13.6 億元，其中國光牌進氣閥清淨劑熱銷 244 萬瓶，洗可麗環保洗衣精與洗碗精銷售合計達 121 萬瓶，年節禮盒創下 18.6 萬盒的銷售佳績，CUP&GO 來速咖啡銷售近 122 萬杯，充分顯示加油站的通路價值，多元服務獲得顧客肯定。

在客戶服務方面，為整合公司內部各單位專業服務，並統籌處理與回應顧客問題，提升為民服務層次，於 2000 年設立 0800-036-188 客戶服務專線，2011 年起啟用 1912 中油服務專線，並於 2020 年增設英文語音服務，2021 年增設臺語語音服務、2022 年設客語語音服務，擴展為全公司對一般民眾的聯繫窗口。



綠色油站 環境共融共利

環保趨勢下，國際綠建築運動大興，如日本的「環境共生建築」、歐洲的「生態建築」或「永續建築」、美國的「Green Building」以及我國的「綠建築」等，均以維護生態環境為目標，促進建築與環境共利共生、落實建物節約能源、減少環境污染與衝擊，其永續設計與環保概念與台灣中油公司永續經營理念契合。台灣中油公司自 2013 年推動「加油站綠建築」，至 2022 年 12 月旗下加油站已有 70 站獲得綠建築標章，成效斐然。

2021 年起為響應聯合國「世界廁所日」，台灣中油公司發起「來中油，好方便」公廁清潔活動，結合員工、眷屬及加盟夥伴的力量，共同為維護加油站公廁清潔而努力。2021 年及 2022 年直營加油站公廁全數獲評鑑為「特優級」。

台灣中油公司獲得綠建築標章
加油（氣）站分布圖



鑽石級	八堵加氣站	(基隆市)	黃金級	歸仁高鐵站	(臺南市)
	龜山站	(桃園市)		和平站	(臺中市)
	新庄子站	(新竹縣)		五股工業區站	(新北市)
	墾丁站	(屏東縣)		東山路站	(臺中市)
	楓港站	(屏東縣)		運河南路站	(高雄市)
	馬太鞍站	(花蓮縣)		前鋒站	(臺南市)
	後壁站	(臺南市)		永安站	(高雄市)
	光州站	(臺南市)		安平古堡站	(臺南市)
	自強路站	(苗栗縣)		草屯新豐站	(南投縣)
	淡海新市鎮站	(新北市)			
埔鹽站	(彰化縣)				
銀級	百齡四路站	(臺北市)	銅級	大直站	(臺北市)
	八堵加油站	(基隆市)		橋頭站	(高雄市)
	大埔站	(新北市)		中正三路站	(高雄市)
	新園站	(屏東縣)		民華站	(新竹市)
	生產路站	(臺南市)			
長治站	(屏東縣)				
合格級	木柵站	(臺北市)	芬園站	(彰化縣)	
	蘆洲站	(新北市)	中和站	(新北市)	
	汀州路站	(臺北市)	環河南路站	(臺北市)	
	汐止站	(新北市)	中崙站	(臺北市)	
	濱江大直橋站	(臺北市)	觀音三和站	(桃園市)	
	新生北路站	(臺北市)	大溪站	(桃園市)	
	彰化中山路站	(彰化縣)	建龍站	(桃園市)	
	泰山站	(新北市)	光復站	(花蓮縣)	
	三芝站	(新北市)	林內站	(雲林縣)	
	新湖口站	(新竹縣)	壯圍站	(宜蘭縣)	
	北埔站	(新竹縣)	雲林東勢站	(雲林縣)	
	南庄站	(苗栗縣)	八里站	(新北市)	
	峨嵋站	(新竹縣)	前鎮站	(高雄市)	
	大肚站	(臺中市)	大豐站	(新北市)	
			公館站	(苗栗縣)	
		富陽街站	(臺北市)		
		萬里站	(新北市)		
		大武崙站	(基隆市)		
		新屋站	(桃園市)		
		關山站	(臺東縣)		
		南靖站	(嘉義縣)		
		尖石站	(新竹縣)		
		寶山站	(新竹縣)		
		埔心站	(桃園市)		
		西湖站	(苗栗縣)		
		銅鑼站	(苗栗縣)		



天然氣供應

基於天然氣高效能、低污染且安全方便之特性，在「能源多元化」之政策目標下，台灣中油公司於 1990 年完成國內首座、位於高雄市永安區之液化天然氣（LNG）接收站，開啟國內潔淨能源供應新頁，並於 1996 年 12 月完成第二期擴建計畫，使接收處理能量增加至每年 450 萬噸。為了供應北部獨立電廠（IPP）及城鎮用氣需求，自 1996 年 7 月開始第三期擴建計畫，除站區擴建工程外，並開創國內工程之先例，自永安至通霄鋪設一條直徑 36 吋、長達 238 公里之長途海底輸氣管線，於 2002 年 12 月完工，總處理量擴增至每年 744 萬噸。

建構網路 提升營運能量

此外，為供應台電大潭電廠用氣、以及中北部之發電、工業與一般用戶之階段用氣需求，台灣中油公司在臺中港西 13 號碼頭及後線腹地投資興建年進口 300 萬噸之 LNG 接收站、3 座 16 萬公秉 LNG 儲槽及氣化、供氣設施，並鋪設自臺中港經通霄配氣站至大潭計量站間，長達 135 公里之 36 吋海上長途輸氣管線及相關配氣計量設施，於 2009 年 7 月 13 日正式營運。目前臺中廠已完成二期投資計畫，增建 3 座 16 萬公秉地上型儲槽及相關氣化設施、興建一條至烏溪隔離站約 21.8 公里之 26 吋陸上輸氣管線及一處開關站，並於烏溪隔離站與現有 26 吋陸上輸氣幹線銜接，使臺中廠年產能提升至 600 萬噸以上，以提升冬季東北季風期間臺中廠供應之穩定性及安全性，並增加 LNG 儲槽容量及整體儲槽容量天數。

另配合政府非核家園及溫室氣體減量的政策，能源局規劃 2025 年天然氣發電占比將達 50% 目標，台灣中油公司向臺中港務分公司租用西 11、12 號碼頭及其後線基地，進行臺中廠內港第二席專用碼頭及三期擴建計畫（增建 2 座 18 萬公秉以上之地上型儲槽及相關氣化設施），預計完工後可提升卸收能量及供氣穩定性。

輸配氣網路陸上幹線全長

 **2,226** 公里

2022 天然氣國內總銷量

 **265.4** 億立方公尺



為符合 2019 年 8 月 27 日修正之《天然氣生產或進口事業自備儲槽容量》，逐年提高儲槽容積天數及事業存量天數之規定，台灣中油公司於臺中港務分公司北填方區（III）及南填方區（IV）-2 完成造地後，進行臺中港外擴建（地上增建 4 座 18 萬公秉地上型全容式 LNG 儲槽、氣化設施及兩席 LNG 卸收碼頭等相關附屬設施），並以管線橫越南堤路與既有廠區連通相互備援，預計 2028 年底完成後，可降低整體設備利用率，有助提升供氣穩定及安全。此外並規劃於洲際二期大林石化油品儲運中心第二區興建 LNG 接收站，包含一席 LNG 卸收碼頭、四座 18 萬公秉地上型儲槽、相關氣化設施及聯外輸氣管線，預計 2031 年底完工，未來可備援永安廠，並降低永安廠過高負載率，提升供氣穩定性。

台灣中油公司已在臺灣西部自屏東至基隆間建立完整之輸配氣網路，其中陸上幹線全長約 2,226 公里，分屬 8 個供氣中心及 1 個轉輸中心，共有 50 座配氣站。輸氣管線之規劃以建構環狀輸氣網路為方向，永安至桃園陸上輸氣幹線全長約 500 公里，加上永安至通霄全長約 238 公里之海底管線，形成臺灣中南部環狀輸氣網；另外，臺中至大潭 36 吋天然氣海底管線加入營運後，將與中北部陸上管線形成另一環狀輸氣網，整合成「8」字形輸氣網路。



興建三接 完備供氣系統

配合「穩健減核，打造綠能低碳環境，逐步邁向非核家園」政策，台電公司規劃於大潭電廠增建 3 部燃氣發電機組；為充分供應大潭電廠、北部新增民生工業及其他電廠用戶需求，台灣中油公司籌劃於觀塘工業區興建第三座 LNG 接收站，包括年進口量 300 萬公噸以上的接收站設施、2 座 16 萬公秉 LNG 儲槽及氣化、供氣設施，並與現有供氣系統銜接。

第三座 LNG 接收站投資計畫自 2016 年開始推動，預計於 2025 年 6 月初期供氣。未來北、中、南三座接收站分區供氣，可降低輸氣成本及風險，藉由既有 8 字形海陸輸氣管網可相互輸轉、備援，提升供氣安全及穩定性；該項投資計畫之推動，將有助於台灣中油公司建構國家級完整、穩定、安全之供氣系統。

邁向淨零 引進碳中和 LNG

碳中和天然氣作為台灣中油公司邁向能源轉型及淨零排放之第一步，於 2020 年起引進碳中和天然氣，透過採購國際森林保育計畫發行之碳權，抵減載運一船天然氣自氣田開採、運輸、液化、船運、氣化、管輸及至終端用戶燃燒所產生之總二氧化碳當量。2021 年起更進一步取得國際碳中和標準（PAS2060）認證，提供國內客戶多一項淨零選擇。





穩定供應 氣源全球布局

為充分穩定供應國內天然氣需求，擴大並分散天然氣進口來源，台灣中油公司之液化天然氣進口來源遍及中東、亞太區域、澳洲、北美洲、中南美洲、非洲及歐洲等地，貨氣採購布局全球。

採購策略以中長期契約供應為主，短約現貨為輔，達到穩定供應及分散氣源之目標。2022 年的貨源主要來自澳洲、卡達、美國、巴布亞紐幾內亞及印尼等地區。

2022 LNG 進口氣源分布

● 美國

航距：10,520 海里
運輸時間：27.4 天（經巴拿馬運河）

● 卡達

航距：5,285 海里
運輸時間：13 天

● 澳洲

航距：2,275 海里
運輸時間：5.9 ~ 7 天

● 巴布亞新幾內亞

航距：2,835 海里
運輸時間：7.4 天

● 印尼

航距：1,470 海里
運輸時間：3.8 天

● 馬來西亞

航距：1,345 海里
運輸時間：3.5 天



其他產品

液化石油氣—配合政策 減低物價衝擊

自 1999 年政府開放液化石油氣自由進口後，打破台灣中油公司液化石油氣市場獨占局面。台塑石化作為生產商及進口貿易商，與台灣中油公司共同競爭國內液化石油氣市場。為因應市場競爭，台灣中油公司善用品質優勢，即利用南、北完善輸儲系統與完整經銷網絡，充分掌握國際市場價格動態，降低進貨成本，穩定供應家用氣市場；在工業氣市場，持續加強客戶服務，推廣產品價值，鞏固現有客戶並積極開發新客戶。

台灣中油公司肩負國營事業使命，配合政府穩定物價政策，於 2022 年實施液化石油氣價格凍漲措施，以降低國內產業面及民眾經濟面之衝擊；另台灣中油公司執行代儲政府安全儲油政策，提高儲槽周轉率及增加收益，同時加強工安環保，達成穩定供應國內液化石油氣之任務，創造營運績效。

國光牌潤滑油—以 BEST 策略 積極轉型發展

台灣中油公司潤滑油事業部自 1999 年 3 月 16 日成立迄今，已成長為國內潤滑油的領導者，以「有使命感的國光牌」與「車輛潤滑油專業的美耐吉」等雙品牌行銷國內及海外市場。

目前在國內市場，擁有 30 多家經銷商、600 餘座中油直營加油站及許多知名大賣場等行銷通路，能提供最完備、最便利與多樣化的銷售服務。此外，積極拓展亞太及非洲市場，目前在中國、越南、菲律賓、印尼、緬甸、印度、泰國、澳洲、剛果民主共和國與蘇利南等地均設有經銷據點及直接客戶。為突破東協區域貿易壁壘，與國內倉儲公司合資，於越南同奈省設立宏越責任有限公司，並於 2022 年正式商轉，專營石油化學品倉儲接收站與潤滑油摻配廠，具東協區域關稅及當地生產優勢。

面對全球綠能趨勢，潤滑油事業部以 BEST（Bio、ECO、Synthetics、Total solution）為策略目標積極轉型，研發非石化原料產製之生質潤滑油及開發風力發電機所需的潤滑油，並採用全合成基礎油，以創新技術提升產品的功能性與耐久性；開發回收再利用的塑料製成外裝瓶，減少資源浪費及降低環境污染；運用數位科技，使產品使用效率最大化。





鑒於電動車興起、車用潤滑油市場日趨萎縮，海運機油成為潤滑油事業部重要發展方向，目前已取得逾 70 項重要國際認證產品，包含 MAN ES、WinGD、Wartsila、YANMAR、J-ENG、MTU、Bosch Rexroth、Parker Denison 等；潤滑油事業部於 2019 至 2022 年連續四年榮獲「國家品牌玉山獎」最佳產品獎，及榮獲知名期刊《讀者文摘》「信譽品牌」潤滑油產品類金獎，並於 2022 年榮獲潤滑油類最高榮譽「白金獎」，受到各界肯定。

溶劑化學品—因應需求 成功拓展外銷

台灣中油公司溶劑化學品事業部於 1999 年 4 月成立，主要於嘉義廠生產石油溶劑、煉廠製程添加劑及各項小包裝產品，另於高雄委外生產特定用途塗料。在銷售方面，依產品特性及用途主要分為柏油、溶劑、化學品，以及添加劑與儲槽管線設備用塗料產品等四大類。

柏油類產品：以供應國內鋪路工程為主，品質優良，深受市場信賴，2022 年市占率約 55%。近年因應氣候變遷，持續推動生產適用於高溫多雨氣候之改質瀝青及新建柏油儲槽投資計畫等，以完善柏油產銷儲系統並提升國內道路工程品質。

溶劑類產品：包含脂族烴溶劑、芳香烴溶劑、脫芳香烴環保溶劑、甲苯、二甲苯及各項小包裝產品，公司具備完善的開發能力與技術、完整的輸儲系統及優良的產品品質，2022 年平均市占率約 58%，為國內石油溶劑市場領導者。

化學品類產品：包括中質正烷烴、粗辛烯及甲醇等，其中中質正烷烴除充分供應國內業者作為生產清潔劑之原料外，在 COVID-19 疫情期間更突破外銷困境，因應國際市場需求差異，調整產品成份，成功拓展外銷至中國大陸、印度及歐美等市場，滿足不同客戶之需求。

台灣中油公司因應製程需要及工安、環保要求，自行開發添加劑及特用塗料等產品，供應公司各煉廠維護及操作需求，以降低製程設備操作之風險，更有效改善 VOCs 逸散問題。2019、2020、2022 年分別以進氣閥清淨劑、氟塗料面漆產品及脫芳香烴環保溶劑 D80 榮獲國家品牌玉山獎最佳產品獎。

為推動溶劑及特用化學品業務，將持續整合銷售通路，推動服務精緻化以提升產品品質與形象，並放眼國際減碳趨勢，致力環保新產品與新業務開發以追求永續發展。



安衛優先 追求環境永續



工業安全與衛生

由於石油及天然氣均具易燃特性，為使生產作業順利進行、確保工作人員及廠礦附近社區民眾生命、財產安全，台灣中油公司一向極重視工業安全衛生及消防業務，除依我國各項相關法規執行作業外，並參考歐、美、日等先進國家規定，訂定符合臺灣地區及公司業務特性之安全防災規範以全面落實執行。

風控為先 強化工安管理

工安為企業發展的根本。為達成「工安百分百，工安零災害」目標，秉持「全員工安、風險管理、健康關懷」之安全衛生政策，不斷提升安全管理；工安績效深獲各界肯定，經常獲得我國勞動主管機關頒發年度「推動職業安全衛生優良單位及人員」獎勵。

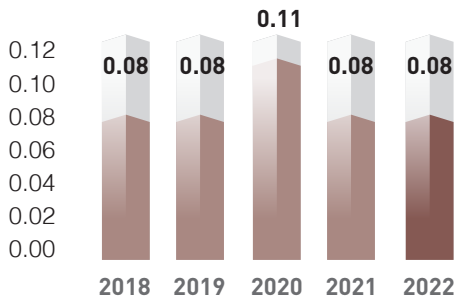
台灣中油公司重視工安文化，除積極推動下列各項業務重點工作，並持續向內部員工及外部供應商加強宣導，期共同打造安全舒適的工作環境。

- 落實臺灣職業安全衛生管理系統（TOSHMS）之執行，持續改善作業環境；台灣中油公司已取得 ISO 45001 轉版驗證，與國際接軌。加強承攬商安全管理，成立「工程查核小組」，不定期赴各單位施工現場執行不預警之查核工作，並訂定「承攬商安全衛生管理辦法」及「工作許可管制準則」等規範，建置承攬商評鑑功能系統，督促承攬商落實自主管理，降低承攬商職業災害。
- 配合職業安全法之實施，定期審視工業安全與衛生相關規定，持續檢討並增 / 修訂標準作業程序。
- 加強工業衛生管理，定期辦理員工健康檢查，分析追蹤健檢資料，推動健康促進，強化員工心理健康。
- 推動風險管理及製程安全管理（PSM），建立設備安全管理流程，落實油槽、管線之檢查功能，建立長途油氣管線監測與測漏系統。
- 提升應變防災能力，建置區域聯防緊急應變組織，各單位人員、設施、設備及搶救應變器材互相支援應用，將災害之影響降至最低。
- 落實現場工安分級查核，藉安全觀察持續改善制度、設備及執行等面向，並宣導工安紀律之重要。
- 加強工安查核，包括高階主管走動管理、工安專業查核、工場新建或大修後之開爐前安全查核等，所發現缺失均透過資訊系統追蹤至改善完成。
- 規劃辦理安衛各類訓練及宣導，製作與提供網路線上學習課程、工安線上測驗題庫，並編撰出版事故案例教材。
- 針對所辨識出之緊急狀況予以分類，並制定各類緊急應變演練計畫，定期舉辦緊急模擬演練，強化意外應變與防災能力。2022 年共實施災害防救演習演練 345 場，包含無預警緊急應變演練 6 次及擴大緊急應變演練 4 次。

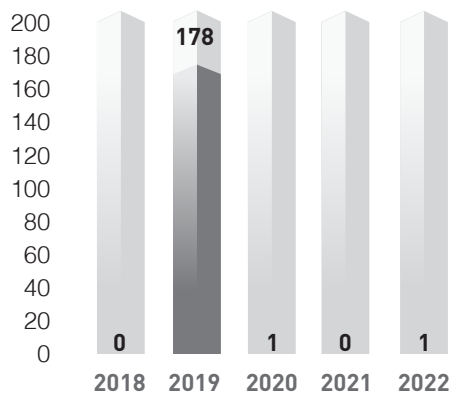
台灣中油公司近五年職業災害統計



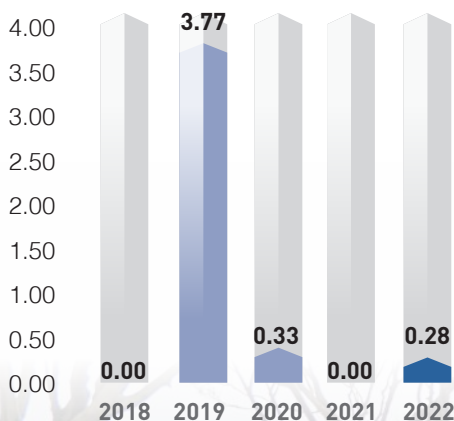
失能傷害頻率



失能傷害嚴重率



工作傷害總合災害指數



持續精進 結合科技應用

2022 年台灣中油公司針對發生之事故經檢討分析，擬訂改善對策及期程，持續追蹤至完全改善；重點推動業務及精進措施如下：

重點推動業務

- 製程安全管理（PSM）系統推動：第一階段要求高風險關鍵五大工廠（林園、大林廠、桃園廠、永安廠、臺中廠）完成試點關鍵工廠優先建置，第二階段涉及製程單位全數部門完成建置。
- 電子化管理：實施工作許可證及自動檢查電子化，利用電腦系統或手機平板等輔助施工人員進行許可證開立或巡查人員執行工作項目確認，有利管控作業流程及增加工作效率。
- 強化承攬商訓練：高風險作業加強承攬商術科訓練，訂定承攬商施工架三合一訓練、承攬商設備拆裝訓練及承攬商高空工作車訓練，訓練合格者始能執行作業。

精進措施

- 採購端管制：從採購面強化工作說明書審核，以及善用採購法後續擴充機制，與績優承攬商延長合約，督促承攬商自主管理。
- AI 科技運用：運用科技工具提升承攬商管理效能，如工作許可證結合承攬商門禁管制、作業安全巡檢及安全違規自動辨識 CCTV 等。





污染防治與環境保護

台灣中油公司秉持企業社會責任的精神，長期致力於改善廢水、空污、廢棄物及土壤地下水污染等環境議題，遵行環境保護政策，積極從事污染預防，加強源頭管制，採用低污染製程及最新污染防治設施，所有新興投資計畫均採用國際最佳可行控制技術（BACT）與設備，以減輕生產及輸儲過程中可能造成之污染。

維護生態 保育成果已現

近年更積極推動油品品質改善、節能減廢及氣候變遷調適等環境永續作為，為貫徹「污染預防、節能減廢、環境永續」的環境政策，自 1995 年起於各單位推動建置 ISO 14001 環境管理系統，截至 2022 年底，計有 24 個單位通過驗證；2004 年起更順應潮流，建置全公司環境會計系統，據以提升環境改善效益。

台灣中油公司所有開發計畫案均落實環評報告書的承諾，針對開發行為可能對環境造成的風險提出環境保護對策，並建立完整環境監測系統，維護廠區環境品質及生物多樣性，達成工廠排放品質優於環保法規之規範，進而提升環境績效。

其中，在生態維護方面，為維護觀塘第三接收站所在生態，於 2018 年 11 月 7 日成立「觀塘工業區（港）生態保育執行委員會」，諮詢、審議生態保育措施及執行成果，期達成海洋環境保育及社區永續發展之目標。在藻礁生態的監測上，從南端至北端設六個測站，2022 年桃園藻礁海岸調查結果顯示總藻種數為 39 種，17 種為大型海藻，22 種為殼狀珊瑚藻。在藻種數方面，以觀新藻礁區最高 34 種、大潭藻礁區及白玉藻礁區為 33 種。而大型海藻的藻種數方面，觀新藻礁區及大潭藻礁區為 15 種、白玉藻礁區為 14 種。另以殼狀珊瑚藻的藻種數而言，觀新藻礁區及白玉藻礁區較高為 19 種、大潭藻礁區為 18 種。

除了藻礁生態定期監測調查外，台灣中油公司自 2019 年開始，積極進行營造小燕鷗棲地，在與桃園市野鳥學會、桃園市政府通力合作下，由歷年 17 ~ 30% 的繁殖成功率大幅提升至 68%；2022 年桃園地區小燕鷗繁殖成功率更達到 72%，顯示台灣中油公司投入生態保育不遺餘力，與環保團體合作已創造出豐碩的保育成果。

溫減有成 評估氣候風險

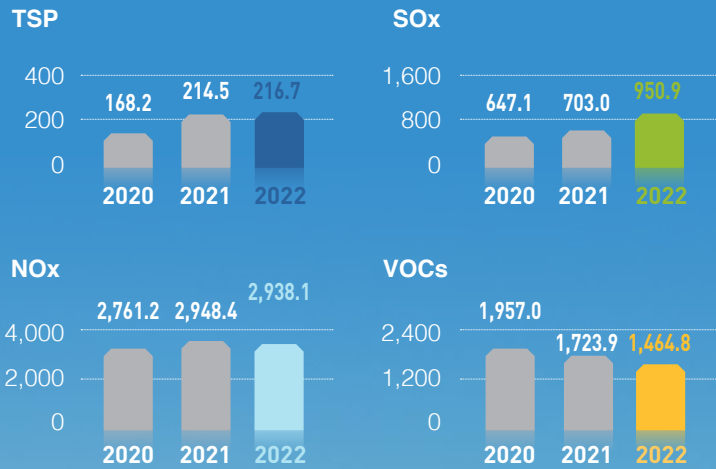
「溫室氣體減量及管理法」於 2015 年 7 月 1 日正式公布施行，台灣中油公司依循國家政策訂定溫室氣體減量目標，透過溫室氣體盤查，持續追蹤排放量，並配合國家溫室氣體長期減量目標，於 2004 年導入 ISO 14064-1 溫室氣體盤查制度，積極推動節能減碳計畫，針對現有工廠訂定二氧化碳排放減量目標與時程，透過使用乾淨燃料、清潔生產、提升設備效率、節能減廢等方法，確實依計畫執行減量措施，近年更運用最新技術有效進行工廠能效改善，溫室氣體排放量經第三方查證結果由 2005 年至 2021 年減量成效約達 33.6%。



另配合行政院推動「政府機關及學校用電效率管理計畫」，執行辦公室節電，2022年已達成年度用電目標，列管單位辦公室亦於2020年9月前螢光燈具全面汰換使用LED燈具。為調適氣候變遷風險，台灣中油公司自2018年起參與能源局「能源部門因應氣候變遷調適策略推動」工作，完成25個廠區之強風與淹水風險評估，並於2022年採最新圖資優化其中7個廠區之風險評估結果。

台灣中油煉油廠環境品質與國家標準之比較

單位：公噸



註 1：2022 年煉化廠 SOx 排放量較 2021 年增加，係因大林煉油廠增加重油裂解工場及部分製程操作天數與燃料使用。

註 2：2020、2021 年排放量为核定量，2022 年排放量为申報量。



空污減量 推動環教場所

台灣中油公司空氣污染物排放來源以煉油廠及石化廠為主，包含粒狀物質（TSP）、硫氧化物（SO_x）、氮氧化物（NO_x）及揮發性有機物（VOCs）等。近3年煉化廠空污排放量，大林煉油廠因產能需求增加重油裂解工場及部分製程操作天數與燃料使用，故SO_x排放量較過去增加，其餘TSP、NO_x及VOCs排放量較去年呈現持平或逐漸下降，顯示本公司空污各項改善措施具有減量成效。

台灣中油公司自2011年「環境教育法」施行後，積極推展環境教育與活動，宣揚環保及珍惜鄉土資源之理念，呼籲全民共同關心地方生態議題，關懷地方發展，投入公園、林木認養及協助環境與垃圾清理、海洋污染整治等實際行動，期留給子孫乾淨的環境。近年亦積極推動建置環境教育設施場所，苗栗出磺坑「台灣油礦陳列館」於2017年8月22日完成環境教育設施場所認證，為國內唯一石油開採環境教育場所；「中油高雄煉油廠環境教育園區」亦於2018年1月22日通過環境教育設施場所認證，為全國唯一的石化產業環境教育場所。

台灣中油公司本著愛護家園、保護環境的用心，運用最新污染防治科技，持續提升環保績效，並且積極引入高效率製程、投入循環經濟、廢棄物循環利用與高值化等，追求永續經營，與民眾共享健康與繁榮。

放流水為月平均值

項目	桃園煉油廠	河川放流水標準	大林煉油廠	林園石化廠	海洋放流水標準
化學需氧量 COD (ppm)	18.62	100	30.6	48.35	280
油份 Oil (ppm)	3.33	10	<1.0	<1.0	20
懸浮固體物 SS (ppm)	10.43	30	7.3	8.6	100
酚 Phenol (ppm)	0.0038	1.0	<0.01	<0.01	1.0

2022年環境足跡 物質投入

用水	31,403	千公秉
原油	22,185	千公秉
燃料油	138	千公秉
燃料氣	1,563,950	千立方公尺
天然氣	1,236,978	千立方公尺
汽油添加劑 (MTBE)	502	千公秉
外購電	2,099,207	千度

物質產出

氣體 排放	CO ₂	7,590,595 ^註	公噸
	NO _x	2,923	公噸
	SO _x	955	公噸
	TSP	278	公噸
	VOC	3,223	公噸
	COD	358	公噸
廢水	13,996	千立方公尺	
廢棄物	132,926	公噸	

煉產量 / 石化產量

柴油	5,964	千公秉
燃料油	1,899	千公秉
車用汽油	9,309	千公秉
航空燃油	2,217	千公秉
液化石油氣	367	千公噸
乙烯	937	千公噸
丙烯	899	千公噸
丁二烯	119	千公噸

註：CO₂排放量為2021年之數據



污染整治 依法持續改善

自 2000 年總統公告土壤及地下水污染整治法後，行政院環保署陸續公告相關土水法的施行細則、子法與相關管制標準，台灣中油公司已有多處場址遭列管為污染應變場址或公告為污染控制場址及污染整治場址，目前各相關場址已陸續提出污染應變、控制與整治計畫，並依法令要求進行相關之土壤及地下水污染調查、污染改善工作，2022 年列管之污染應變場址 4 處、污染控制場址 29 處及污染整治場址 8 處；2022 年獲解除列管 2 處場址，截至 2022 年底解除列管 45 處。

高雄煉油廠自 2015 年 11 月底正式熄燈關廠，廠區整治議題成為各界關注焦點，台灣中油公司提報污染控制計畫於 2016 年 12 月 16 日獲高雄市環保局核定，整體污染改善期程為 17 年。為加速高廠土地活化，採用行政契約委辦高雄市政府進行全廠區整治及完成解列，並於 2021 年 5 月 13 日與高雄市政府工務局完成行政契約簽署。高雄煉油廠整治分區第三區土壤污染場址及地下水污染場址分別於 2022 年 3 月 28 日及 5 月 31 日解除列管，截至 2022 年底，高雄煉油廠工廠區土壤及地下水污染控制 / 整治計畫執行進度已達 57.14%。

數位轉型 技術創新為先

研究發展

研究發展為台灣中油公司技術創新及永續經營之重要憑藉，於苗栗設立探採研究所、嘉義設立煉製研究所及高雄設立綠能科技研究所，負責不同領域之研發工作。

探採研究所主要工作著眼於國內外地質和地層油氣藏潛能評估、探勘和鑽採技術、環境監測、地熱資源開發與碳封存等研究；煉製研究所主導高值石化品開發、循環經濟實踐、污染防治、煉製結構改善及解決現場生產瓶頸；綠能科技研究所發展生質燃料、再生能源及綠色材料相關技術，並負責研發試量產。2022 年研究發展經費約新臺幣 40.94 億元，研發成果如下：



探採研究所

- 篩選澳洲西北海域已發現但尚未開發或開發中的氣田，完成 75 個天然氣資產評分與資產 / 礦區評比，各排序出前 10 名資產，提供本公司作為未來併購礦區參考。
- 利用查德礦區 Benoy、Mbaikoro、Mouroumar 區塊新增之鑽井資料及應用重合前地質統計學逆推技術，增加薄層辨別能力，建立岩性、孔隙率、含水飽和率屬性體，更新三維地質模型及蘊藏量。
- 整合過往古生物資料、井測層序地層與震測構造解釋結果，完成臺南盆地的大地構造地層表。
- 國內礦區天然氣井因液體聚積導致產氣受阻，故嘗試以泡沫舉升法提升產量，已完成實驗室試驗，效果良好，並撰寫現地試驗計畫書，預計於 2023 年度進行現地試驗。
- 與地調所合作，於大屯山馬槽地區進行地熱探勘，探勘井目標深度為 1,350 公尺，將採集相關岩心、岩屑及水樣進行後續分析工作，預計 2023 年 6 月鑽至目標深度。
- 完成大屯山地區小油坑、擎天崗及竹篙嶺共 3 口井井下礦物相分析，建立地下礦物相連井剖面。
- 完成大屯山地熱開發耐酸管材研究及經濟效益分析專案報告，後續將作為大屯山地熱開發規劃之應用。
- 臺灣西部沿海碳封存場址調查案：11 月已完成第一航次出海調查，預計 2023 年度 6 月完成第一階段普查工作，並提出下一階段精查目標。
- 二氧化碳地質封存計畫：定期於潛在封存場址周邊量測大氣與土壤氣之二氧化碳與甲烷濃度與同位素，建立背景值數據，分析結果顯示與大氣背景值相似無異常，後續將設置連續觀測站，自動回傳量測數據。
- 二氧化碳地質封存模擬：針對潛在封存場址進行注入氣體數值模擬，設定從 2025 年開始灌注，持續模擬 100 年，模擬結果顯示氣體不會洩漏，安全無虞，可做為未來開發依據。
- 發展綠色及永續導向型整治技術，建立微生物與植物整治之現地模場運用模式，作為油污染場址現地整治之評估與應用。
- 利用透地雷達協助公司各單位調查地下管線，並協助油品行銷事業部找尋出盜油管線破口處。
- 協助新竹供油中心及彰化伸港加油站完成場址整治工作，及協助臺北營業處研擬松山機場加油站公告場址污染控制計畫。
- 完成行動實驗車建置，可直接於現地進行污染樣品檢測，節省送樣時間，有助於提升污染場址調查效率。

煉製研究所

- 開發新製程：包含歐洲汽車製造商協會（ACEA）C3 5W/30 輕型柴油引擎機油新配方技術引進評估、以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、回收苯乙烯開發計畫之分析探討、脂環族多元醇氫化技術之建立、精製瀝青試量產製程規劃、磁石過濾器及 Packing 技術開發與應用。



- 完成市售汽柴油品質性能評估研究、重型柴油引擎測試、汽柴油添加劑清淨性能測試及天然氣熱值整合及爐具一元化推動，為環境把關。
- 完成煉廠地下污染改善與檢測服務、空氣中揮發性有機物（VOC）監測、汽油灌裝排氣回收、健康風險評估、廢棄物及廢水處理回收、特殊廢液前處理及臭味減除規劃，俾符合環保法規及環評要求。
- 持續監測臺北捷運系統雜散電流對管線之影響，並協助診斷廠區機組爐管問題，確保管線安全。
- 使用自有重質油料，經過自行研發的精煉製程，開發出長壽命非晶型軟碳材料，做為動力鋰電池中的負極材料。
- 智慧綠能加油站執行及建置：於「桃園茄苳智慧綠能示範站」建置 50kWh 鋰鐵電池儲能模組，除驗證公司自有軟碳材料，亦可應用於災區緊急救援。「嘉義信義路智慧綠能示範站」持續進行太陽能發電及智慧能源管理系統（Smart EMS）驗證。
- 完成汽柴油生產製程、石化原料製程最適化相關研究及技術服務，解決現場問題並提升操作效率，以達節能目標。
- 國光牌低鹼價海運機油、環保型金屬加工用油、長效型設備用油等產品新配方技術移轉。
- 開發中華汽車全合成專用油 SP 10W/30、國光牌超動能 C3/SN、全合成休旅車車用機油 5W/30、國光牌賽車級 C3/SN 全合成車用機油 5W/30、國光牌切削液 SSC10 等產品開發。
- 改善傳統基板樹脂材料介電性能，以符合 5G 網路世代高頻高速傳輸需求並成功進入噸級試量產，成品經銅箔基板廠商驗證合格，以利進行後續下游推廣。
- 配合國家限塑政策，開發生質基塑膠與生物可分解塑膠。生質基塑膠係以生物材料為原料製造的聚合物，進一步能於自然界經微生物分解成二氧化碳和水即屬於生物可分解塑膠。在生產原料方面，積極研發非糧食型料源如木質纖維素、甲醇、天然氣等，兼顧經濟與環保需求。

- 開發生技新原料，包括美白、抗菌等化妝品成分及新藥開發，並利用該原料製造化妝保養品進入零售市場。
- 建置 CO₂ 捕獲設施：建置碳捕獲試驗設備，並進行性能測試。
- 環保溶劑開發：篩選煉油廠適合油料，以既有製程進行氫化及純化分離程序，開發出無毒的綠色環保溶劑。

綠能科技研究所

- 成立太陽能維運中心，負責營運管理台灣中油公司超過 230 座屋頂型太陽光電案場穩定運作，持續推動太陽光電系統建置，預估 112 年底設置量 25.055 MW。
- 完成 1200F 之 40138 型超級電容產品穩定製程與 48V 模組開發，並投入改質型鈉離子電池負極材料產品開發。
- 建立高溫與低溫燃料電池分散式發電驗證場域，及推動可移動式加氫站設置與氫能車示範運行計畫。
- 開發低成本 / 長壽命之鈦酸鋰材料，及其在鋰離子電池負極之應用。
- 開發高電壓 / 無鈷系列之鋰鎳錳氧鋰材料，及其在鋰離子電池正極之應用。
- 利用室內海水再循環式珊瑚復育養殖設備，開發珊瑚最適養殖條件，應用於 LNG 冷排水珊瑚保種復育。



- 重油加氫脫硫（RDS）廢觸媒回收再利用製成鈳電解液之性能驗證，及其於液流電池（VRFB）之應用，以降低公司觸媒廢棄物處理成本及發展循環經濟。
- 開發生質多元醇合成技術，並發展生質低碳植物油塗料。
- 開發高疏水塗層及耐酸蝕保溫塗層，分別應用於鹼性及酸性地熱管材設備防蝕與防垢。
- 開發雙環戊二烯（DCPD）試量產技術及建置試驗工場。
- 建立碳足跡盤查技術，協助潤滑油事業部完成潤滑油脂環境足跡類別規則建置，並完成國光牌一號耐水極壓滑脂產品碳足跡盤查及第三方查證。
- 應用脂肪酸酯純化製程技術於切削油 / 基礎油之高值化產品開發。
- 完成生質聚酯材料聚乙烯 喃酮（PEF）之關鍵前驅物 5- 羥甲基糠醛（5-HMF）製程技術開發。

資訊管理

面對資訊化、數位化、行動化之資訊應用發展，公司整體資訊架構係以企業資源規劃、顧客關係管理、大數據分析、知識管理與資通訊平台建設為基礎，持續整合公司資訊系統，提供即時管理及決策資訊，整合虛實通路以擴大產業鏈價值。惟資訊化、數位化及行動化的程度越高，面臨外界日益嚴峻的資安威脅與風險亦相對提高，故持續推展雲端服務及 5G AIoT 智能化應用的同時，更須強化資通安全防護韌性，支援公司朝智慧製造、數位轉型目標邁進。

導入智慧科技 升級資安防護

資訊應用面：

- 配合政府政策推動開放資料、推行 ODF-CNS15251 文件標準格式及智慧政府行動方案等項目。
- 以新科技協助改善各項作業及服務流程，導入 DevOps 模型，提升資訊應用程式開發與部署速度。
- 強化加油站 POS、油品電子商務整合系統，導入加油站智能化系統、智能化油罐車，深化客戶關係管理、提供精緻服務。
- 擴充 3D 管線圖資系統，整合維護管理等資訊，完善管線管理制度，維護管線安全。
- 推動新興技術於公司場域，涵蓋工安智慧巡檢、電子圍籬安防監控及提升輕油裂解廠能源效率等專案，以提高環境安全、產品品質及生產績效。
- 自建光纖骨幹，建置全公司 IPv6 環境，整合語音與多媒體通訊服務，接軌萬物聯網之雲端化及行動化應用趨勢。
- 持續進行設備更新及優化異地備援備份機制，確保系統營運持續運作。
- 運用雲端運算技術，建置虛擬化伺服器作業環境，建立混合雲（私有雲、公有雲）服務架構。



資安防護面：

- 維運資安監控中心（SOC），建構入侵偵測及防禦系統、防毒機制、電子郵件進階攻擊防禦（APT）系統、電子郵件過濾機制、網站應用程式防火牆及進階持續性威脅攻擊防禦系統，並導入端點偵測與回應（EDR），強化整體資安防護縱深環境。
- 定期執行安全性檢測、防火牆政策檢視、資通安全健診、個人電腦及伺服器弱點掃描修補作業，並辦理紅隊演練，以檢視資安防護與資通系統之周延性。
- 定期辦理營運持續演練、資通安全通報演練作業、ISO 27001：2013 資訊安全管理系統第三方驗證、內部資通安全稽核及委外廠商資安實地稽核作業，落實 PDCA 持續改善精神。
- 引進雙因子認證及身分識別行為分析防護系統，提升身分認證及帳號行為分析之安全，並導入網路資安風險管理系統，檢測本公司及委外供應商於網際網路之資安曝險程度。
- 提升工業控制系統之安全防護強度，確保關鍵資訊基礎設施（Critical Information Infrastructure, CII）核心業務正常運作。

人力資源

以人為本 引領企業發展

台灣中油公司至 2022 年底，員工總數 16,682 人。為激發員工潛能，除長期致力員工訓練與輔導之外，亦加強激勵與福利措施、積極發掘經營管理人才，俾以優質人力資源引領企業發展。

選訓合一 挹注業務需求

在人力運用上，近年來持續進行組織與流程再造，訂定輪調制度，有效運用人力；並積極招募年輕專業人才，注入新血，解決員工退休所產生核心技術斷層及業務銜接問題，全面提升人員競爭力。

為達成企業成長目標，主管之選任，考量所需專業條件及人格特質，輔以經營、領導才能發展訓練，使人盡其才。同時加強各階層員工在職訓練，整合現有訓練體系成立「中油企業大學」，分析核心技術，並發展探採、煉化、行銷、工程等四項專業之初、中、高階課程，系統化傳承並提升專業知能，擴展員工才能，以利人力運用；鼓勵員工參加國家技能檢定，協助取得工安、環保等相關證照，並配合公司轉型需求，加強第二專長培訓。此外，配合相關業務需求選派人員赴國內外進修、研究、實習及參與各種研討會。



經驗傳承 厚植人才專業

有鑑於近年進用大量新血，目前採在職學習與訓練培育並重，為新進人員指定專人或導師引領步入新職場；透過職務輪調、人員職務訓練，儲備各級人才；針對特優主管，縮短歷練年資以推動主管年輕化，激勵並留住優秀人員。培訓方面，各單位檢視專業職能缺口，擬訂年度計畫執行開班，聘請優良師資傳承營運經驗；部分單位應業務所需，安排同仁數週至一年左右現場見習；結合網路學習趨勢，將各種類型的知識物件及實體課程數位化，置於知識庫及「中油 e 學院」，以利企業核心知識和技術經驗之保存、分享、傳承及加值應用；應用數位科技，漸次開發虛實整合之多元學習方案，使員工不受時間及空間限制均能獲取知識及工作訣竅。



位於嘉義的人力資源處訓練所，不僅是公司內部訓練重鎮、薪火相傳的基地，同時也是臺灣「能源石化人才培訓中心」。近年為配合政府能源政策、節能減碳及數位轉型策略，除因應公司推動工程、投資、貿易及管理相關業務所需專業人才外，並擴大與國內外產官學研的合作，積極規劃各領域人才的職前培訓及在職訓練，期為我國能源及石化人才培育做出最大貢獻。

友善環境 實現性別平權

在激勵員工與福利政策方面，除視事業整體表現、員工個人貢獻度及績效核給各種獎金，並由所屬福利委員會辦理各項福利業務及育樂活動。此外，全體員工參加全民健康保險與公保、勞保，及團體壽險、傷害險等保障，並提供因公受傷、失能、死亡慰問金，使員工無後顧之憂。

所屬各業務單位員工，可於所在地使用診療所、福利餐廳、圖書館、福利社等福利設施；以及游泳池、各種球場、體育館等運動設施。此外，尚有子女教育獎助學金、子女就讀大專院校教育貸款、職工暨眷屬醫藥補助、職工結婚喪葬退休補助、緊急事故無息貸款等；以及贊助社團活動，如球賽、橋棋、登山、游泳、書畫及電影欣賞等，以調劑員工身心，激勵工作士氣。

在員工協助方案方面，提供員工多元化之服務措施，以協助解決及預防影響工作效能的問題，提升其工作士氣；藉由多樣化健康促進措施，建立溫馨關懷的工作環境，營造互動良好之組織文化，強化組織競爭力。

此外，台灣中油公司戮力於推動各項性別平等措施，積極研擬相關性別平等因應作法，建立性別友善之工作環境，將持續促進女性從業人數提升，打破產業性別刻板印象，實現性別平權，並於 2022 年以「佼佼女油人 - 幸福企業友善職場」榮獲第 20 屆金馨獎「性別平等深耕獎」，推動性別平等之努力可見一斑。

台灣中油公司之轉投資策略係「以本業為基礎，開拓石化上下游、新能源、石化高值化、及海外轉投資業務」，致力於引進專利技術，配合自有石化料源及技術，開發高附加價值成品，以挹注公司盈餘。迄 2022 年底有 15 家轉投資公司，累計總投資金額新臺幣 211.09 億元，2022 年認列轉投資收益達新臺幣 6.86 億元（預估數）並獲配轉投資公司現金股利 19.29 億元。

15 家轉投資事業依營業範圍可分為石油、石化、天然氣及政策性等四大類，其中國內 8 家，國外 7 家，就其中具有代表性者介紹如次：

中美和石油化學股份有限公司（CAPCO）

成立於 1976 年，台灣中油公司擁有 38.57% 股權（含特別股），為臺灣聚酯纖維工業原料—純對苯二甲酸（PTA）之主要供應者，廠址位於臺中港區。為維持市場競爭力，中美和公司持續執行改善方案降低生產成本。

台海石油公司（DHP）

成立於 1994 年，台灣中油公司擁有 35% 股權，總公司設址於越南海防市，另在河西省設有營業所，主要經營越南北部液化石油氣之儲運與供銷業務。

卡達燃油添加劑公司（QAFAC）

成立於 1996 年，台灣中油公司擁有 20% 股權，設廠於卡達 Mesaieed 工業區，主要產品為甲醇及甲基第三丁基醚（MTBE）。

淳品實業公司（CPEC）

成立於 1998 年，台灣中油公司擁有 49% 股權，參與臺北港第二期工程標案，設立儲運中心，從事化學油品儲轉業務，刻正研擬配合臺北港外港填土遷移儲槽事宜。

國光電力股份有限公司（KKPC）

成立於 2000 年，台灣中油公司擁有 45% 股權，配合政府開放民間經營發電廠政策，紓解北臺灣供電之不足，於桃園市龜山區興建一座裝置容量 480MW 之燃氣發電廠。

尼米克船東控股公司（NSHC）

成立於 2006 年，台灣中油公司擁有 45% 股權，轄有 4 家船東子公司，共投資建造 4 艘液化天然氣船，以執行台灣中油與卡達 Ras Laffan II 之液化天然氣購運契約；配合國際環保法規，2018 年起陸續規劃、執行液化天然氣船之低硫燃油系統改裝及加裝壓艙水處理系統等工程。

尼米克船舶管理公司（NSMC）

成立於 2006 年，台灣中油公司擁有 45% 股權，負責營運管理尼米克船東控股公司所投資建造之 4 艘液化天然氣船；2018 年除協助執行液化天然氣船之低硫燃油及壓艙水處理系統等工程，並持續與國內海洋大學建教合作，培養臺籍船員。

環能海運股份有限公司（GEMCO）

成立於 2011 年，台灣中油公司擁有 48% 股權，投資建造 3 艘 30 萬噸雙殼巨型原油輪（VLCC）及 1 艘 8 萬噸雙殼成品油輪（LR1），經營運送原油及成品油業務。配合國際環保法規，已完成原油輪之除硫設備安裝工程。

依序思液化天然氣股份有限公司（ILPL）

成立於 2011 年，台灣中油公司擁有 2.625% 股權，以澳洲西北海域 Ichthys 礦區之天然氣做為進料，輸往澳洲達爾文之陸上天然氣液化廠，生產 LNG、LPG 及凝結油，2018 年 11 月完成建廠營運。

宏越責任有限公司（MAXIHUB）

成立於 2014 年，台灣中油公司於 2016 年入資，擁有 40% 股權，規劃於越南同奈省興建潤滑油摻配廠暨倉儲接收站，從事潤滑油、基礎油及溶劑化學品等業務，潤滑油摻配廠部分於 2022 年 1 月展開試營運。



品質 · 服務 · 貢獻



台灣中油股份有限公司
CPC Corporation, Taiwan

811251 高雄市楠梓區左楠路 2 號

電話：02-8789-8989

傳真：02-8789-9000

<https://www.cpc.com.tw>



廣告