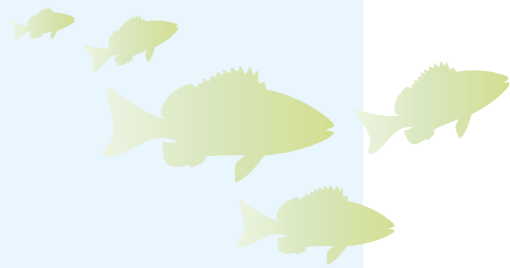


2012 永續發展報告書



封面故事

從『無價值』變成『無價』



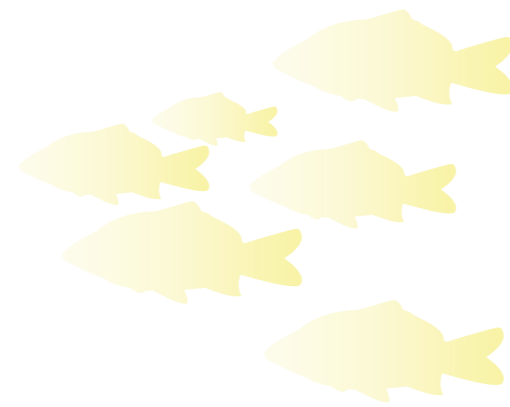
一個「從『無價值』變成『無價』」的成功範例。中油冷排水資源回收再利用，用來養殖龍膽石斑魚等高經濟魚類，為養殖戶節省龐大開支增加收益，成功打響了高雄市永安地區石斑魚王國之美名，建立企業與在地鄉鄰資源共享之睦鄰成功最佳範例。當地漁民譽稱中油冷排水為「鑽石水」。

原來，中油從國外進口液化天然氣(LNG)，為使超低溫-162°C之LNG由「液態」變成「氣態」，需使用大量的海水來與LNG作熱交換。海水被利用後溫度降低，故稱為「冷排水」。由於中油取用海水利用於製程前，有經過濾處理等的程序，水質乾淨，夏季溫度多維持在22-24°C，非常適合漁類養殖。

高雄永安養殖生產區佔地約1,200公頃，於1997年核定並公告為專業養殖漁業生產區，過去養殖戶都自行接管，從海濱抽取海水，由於水質不夠好，魚塢須經常換水及投藥，以免病菌滋生，導致魚類暴斃死亡；有了水溫及水質佳的冷排水，導入魚塢，不僅可以減少魚塢的換水頻率，減少工作量，抽水用電量降低，而且降低池魚病變機率，提高存活率約15%，魚類的肉質更佳。

自2005年7月31日開始引用中油冷排水以來，對當地養殖戶的經濟效益相當顯著，據高雄市養殖漁業發展協會統計，以中油冷排水供應養殖生產區之產值，以2011年度為例，供應養殖面積約427公頃，主要係養殖石斑魚、虱目魚、竹午魚等。粗估年產值高達21餘億元，每公頃年產值約500萬元。其中石斑魚之年產值更高達20億元左右。

此外養殖漁業發展協會陳文閣總幹事指出，以他養殖3公頃為例，以前需使用6吋管及15匹馬力抽水機；改用箱涵抽水後，使用5吋管、7匹馬力抽水機即可，平均每公頃年省電費2萬元左右，另外還可省下巨額鑿井鋪管費用(每3年約15~20萬元)。因此，若以中油冷排水供應養殖漁塢500公頃推算其有形效益，全年抽水用電量約可減少455萬度，節省電費約1,000萬元，減少二氧化碳排放278萬公斤，節省設施設置維修費1,250萬元。中油冷排水實現了CSR精神中水資源再利用、節能減碳、美化環境、睦鄰及社區公益等，無怪乎當地的養殖漁戶都譽稱中油永安廠之冷排水為「鑽石水」。



永安廠供應冷排水引水渠道



第四期工程管溝施工情形



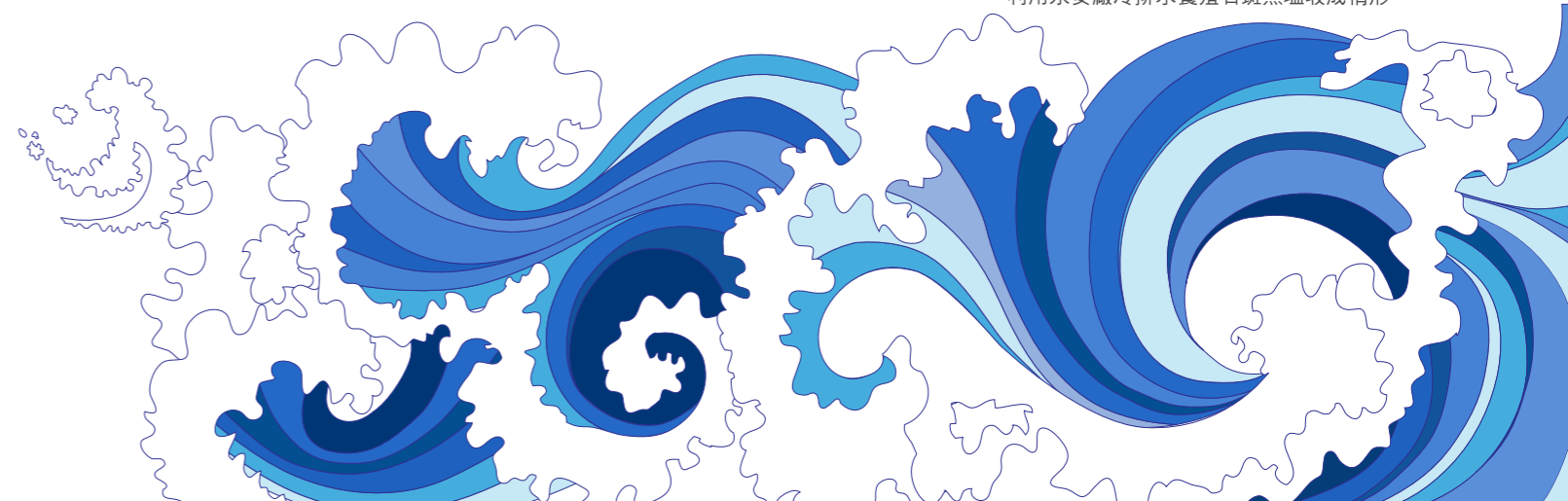
共同引水工程第一期啟用典禮賴顯偉廠長致詞



總統訪視LNG冷排水海水供應設施與本公司同仁合影留念



利用永安廠冷排水養殖石斑魚塢收成情形



編輯方針

中油善盡企業社會責任、
追求永續發展的決心。

編輯方針

繼2007、2009年與2011年後，2012年中油持續發行永續發展報告書（CSR Report），藉此向所有利害關係人聲明中油在永續經營、環保及社會責任等各個領域的承諾及中油善盡企業社會責任、追求永續發展的決心。

中油公司延攬各單位部門代表共同組成永續發展報告書推動小組（簡稱CSR小組）負責本報告書編輯工作，持續規劃未來持續推動企業社會責任的方向。

中油公司永續發展報告書推動小組，依照全球永續性報告書指導綱領第三版（The Global Reporting Initiative Guideline 2006-G3, GRI）之要求撰寫。

關於本報告所用的關鍵詞彙字母縮寫或解釋名詞，均在當頁加註。

本報告書對於未能刊登在本報告中的事項和數據以及本報告內容的相關資訊，歡迎參訪本公司網站：
(www.cpc.com.tw)。

本報告書揭露的統計數據來源係來自中油公司自行統計與調查的結果，有關財務數據來源，係經勤業眾信聯合會計師事務所財務簽證後之公開資訊，部分統計數據則引用政府機關（如：行政院環保署、行政院勞委會）網站公開資訊，並以一般慣用的數值描述方式呈現。

報告範疇

本報告書以2011年度的經營活動為中心，報告範圍為中油在台灣地區的所有單位及海外合作相關據點等，但對一部分上述期間之前的事實以及之後（至2012年7月止）的重要方針和目標、計畫等亦有刊載。

報告組織

以台灣中油股份有限公司為報告對象，報告中以中油公司、中油、我們簡稱之，若涉及中油公司海外據點或國內的關係企業，則會在報告主文中明確表明。

經營績效：
以台灣中油股份有限公司為報告主要對象。

環安衛績效：
以桃園、大林、高雄煉油廠及林園石化廠為報告範圍。

社會績效：
原則上以台灣中油股份有限公司為報告主要對象及桃園、大林、高雄煉油廠、林園石化廠為報告範圍。

CSR聯絡資訊

歡迎在中油的網站(<http://www.cpc.com.tw/>)下載完整報告(PDF檔案形式)。中油下一本永續報告規劃在2013年7月出版。對於2012年中油公司永續報告書有任何疑問與建議，歡迎您與我們聯絡。

台灣中油股份有限公司

企研處 黃楷熒先生

台北市11010信義區松仁路3號

電話：+886-2-8725-8271

傳真：+886-2-8789-9018

Email：207535@cpc.com.tw

Website：www.cpc.com.tw

2009年
永續發展
報告書



2009年8月出版

2011年
永續發展
報告書



2011年7月出版

2012年
永續發展
報告書



2012年8月出版



愛護我們的地球
本報告書使用大豆油墨、環保紙印製

目錄

封面故事
編輯方針
經營者的話

關於台灣中油	// 01
回顧2011	// 09
公司治理	// 10
永續經營管理及推動	// 14
前瞻未來	// 19

積極環境保護之作為	// 24
友善的工作環境	// 40
提供穩定安全與多元化的能源	// 49

顧客服務	// 55
員工發展	// 60
積極回饋社會	// 65

解釋名詞	// 73
GRI對照表	// 75
讀者問卷	// 77

經營者的話

誠信的經營

和諧的環境

友善的社會

GRI對照表

經營者的話

成為一個能夠真正永續發展的公司

董事長 林聖忠

總經理 林茂文

聯合國世界環境與發展委員會（The World Commission on Environment and Development, WCED）於1987年發表「我們共同的未來」（Our Common Future），報告提出了「永續發展」的概念：能滿足當代的需要，同時不損及後代滿足其本身需要之發展，是為永續發展（Sustainable Development）。

中油公司逾半世紀以來，配合政府政策，以確保油源、供應各項油品為首要目標，以優良品質贏得民眾認同，並以國內企業環保之領航者、工安之示範者為期許，扮演社區優良企業角色。未來中油公司將秉持「品質、服務、貢獻」的經營理念，以「提供優質生活資源，促進國家經濟繁榮」為使命；「安全、環境、創新、誠信、人才、授權」為核心價值，持續努力經營使公司能達成「涵蓋探勘、油氣、石化、高科技具競爭力之綜合性國際能源集團」的願景。

身為一個油氣能源開發、生產、煉製、輸儲以及銷售一貫作業的大型國營企業，中油公司深切瞭解兼顧國家經濟與環保的重責大任，面對近年來全球所遭遇環境改變議題，如：地球溫室效應、氣候變遷、臭氧層破壞、酸雨、冰層溶解、沙漠化等，確實認知到以往追求資源無限制使用的經濟成長，勢必危及自然環境與人類生存的平衡，唯有在推動企業發展的同時，全面執行節能減碳、環境保護以及社會關懷，方能達到永續發展。

中油公司於民國2006年6月為展現推動永續發展的決心，特別成立各部門高階主管組成之「永續經營推動委員會」，由董事長及總經理擔任主任委員及副主任委員，共同督導全公司「經營發展策略」、「環境與生態保育」以及「社會關懷」等三個面向的工作，同時亦聘請四位外界學者專家擔任委員提供建言，以掌握社會脈動，邁向永續經營。

中油公司經營業務以油、氣為主，因屬易燃物特性且操作過程多在高溫、高壓狀態，在台灣地狹人稠的情況下，永續經營的核心價值即建立在工安環保基礎上，多年來建立完善的安環管理系統，貫徹執行「工安百分百」、「工安零災害」，並制定包含「安全紀律、檢查落實、健康促進、責任照顧、風險管理、系統運作、持續改善、永續發展」之安全衛生政策，做為本公司推動安全衛

生工作的準繩，以嚴格要求安全紀律，落實工安查核，加強標準作業程序與承攬商管理，嚴防災害發生。本公司2012年計有31個單位取得台灣職業安全衛生管理系統驗證。

在推動環境保護方面，中油公司自1989年開始，每年編列污染防治計畫，積極改善空氣品質、廢水水質、廢棄物回收減量、噪音防制、節能減廢以及資源再利用等工作，2011年獲得經濟部能資源整合企業評選第一名，更印證了本公司推動永續發展的成效。此外，為配合環保署改善全國環境空氣品質，除供應E3酒精汽油、B2生質柴油與擴大進口液化天然氣充分供應國內市場外，尚投資數百億元興建加氫脫硫工場，將汽、柴油及燃料油中的硫份充分脫除，目前汽、柴油含硫量已降至10ppm，達歐美先進國家標準，燃料油含硫量亦由3.5%降至0.5%，使國內早期酸雨問題獲得大幅改善。

自1995年京都議定書生效開始，中油公司每年進行溫室氣體盤查及減量工作，所有新興投資計畫皆採用國際最佳可行技術（Best Available Techniques, BAT）與設備，以降低生產與輸儲過程中所造成的污染，至2011年止，二氧化碳減量計畫累計已達177.8萬噸。為持續推動環境保護，各單位均推行ISO 14001環境管理系統運作，至2012年全公司計有22個單位通過驗證，同時為符合國際潮流，亦於2007年完成環境會計第一階段（環境成本）之建立，並於2011年依據環保署環境會計指引，推動環境會計第二階段（環境效益）的建置，2012年已順利完成環境效益指標的建立，往後逐年依實際運作數據進行比較，以顯現全公司的環境績效。

中油公司善盡國營事業之政策性任務，旗下600多座加油站分布城鄉、偏遠及離島地區，使國內民眾享有便利的加油服務。近年來為善盡企業社會責任，除持續關懷地方發展，投入認養公園、紅樹林、河川及保育瀕臨絕種生物，以及透過捐贈偏遠地區學校及鄉公所二手電腦，縮短城鄉數位差距；並推動植樹造林、提供弱勢族群服務就業機會、參與及贊助各項藝文表演與公益活動等，獎助菁英運動選手亦十年有成，對象總數達162人次。另發揮「中油有愛，愛心無礙」之精神，2011年公司同仁共襄盛舉，透過世界展望會協助203位兒童順利就學，讓國家的幼苗感受到社會溫暖；此外在全國設立46座愛心加油站，輔導殘障或身心障礙人士從事加油或洗車業務，用實際行動關懷弱勢民眾。

為配合推動再生能源政策，中油亦扮演積極角色，包括配合經濟部推動碳捕捉與封存技術(CCS)研究、與國內業者合作生質柴油研究等計畫，以及於加油站設置太陽能光電示範站及推動設置電動車充電站等計畫。

中油公司成立逾一甲子以來，充分供應國內優質油品與石化原料，帶動相關產業發展，使台灣經濟飛躍成長、民生繁榮，深受社會各界肯定，並以國內企業環保之領航者、工安之示範者為期許，扮演社區優良企業角色。2011年連續第11年得到讀者文摘消費者信譽品牌票選活動加油站類「白金獎」、6度蟬聯「壹週刊」舉辦「服

務業第壹大獎」活動加油站類組第一名以及「總票王」寶座；連續多年獲選管理雜誌「消費者心目中的理想品牌」加油站類別第一名，且2011年共211座加油站榮獲各相關單位舉辦公廁競賽獎項，在在顯示數十年來，中油公司不斷追求油品品質並持續推展精緻服務，所建立之品牌形象已深植消費者心中。中油公司將繼續秉持「品質、服務、貢獻」的經營理念，以「提供優質生活資源，促進國家經濟繁榮」為使命，以「安全、環境、創新、誠信、人才、授權」為核心價值，持續為社會大眾提供穩定且高品質的能源服務。

油價向為社會大眾關心的議題，我國因缺乏油氣資源，每年均大量進口原油與天然氣，占國內市場需求的99%，國際油價的波動直接影響國內汽、柴油價格，而價格影響使用效率，能源使用效率與能源價格呈高度相關。為顧及消費者權益以及公司正常營運，自2008年正式實施浮動油價機制，中油汽、柴油價格按成本比例隨國際原油價格調整，漲跌均依公式計算，惟須保持較亞洲鄰近國家低的價格水準，國內各大媒體均可透過網路自行計算下週油價漲跌幅度，充分達到公開、透明。未來中油公司仍將秉持永續發展的精神，依油價浮動機制穩定供應國內市場需求。

過去一年，中油公司遭遇經濟、環保所帶來的挑戰與衝擊，包含居高不下的國際油價與國內油品減半調漲導致鉅額虧損、民眾對石化業污染風險的抵制造成彰化國光石化停建等。中油公司已於2012年4月回復浮動油價機制全額調整，以維護使用者付費的公平原則及公司財務正常營運。在石化產業方面，一方面積極於海外尋求石化廠的合作投資機會，同時在國內全力發展石化高值化，以配合政府「量在外、值在內」的方針，期望能帶領中油轉型為高科技、高獲利的綠色企業。

展望未來，面對嚴峻的國際與國內經營環境，中油公司將以現代企業化之經營理念，引領事業朝國際化、具競爭力的成本、精緻化的服務以及深耕品牌價值的方向持續努力，並訂定2016年前達到營業額1.5兆元、EPS 2元之目標，期能建立與社會脈動相契合，與環境相容、對環境友善，並且能持續擴大、成長與獲利的公司，以實現「涵蓋探勘、油氣、石化、高科技具競爭力之綜合性國際能源集團」願景。

台灣中油股份有限公司

董事長

林聖忠

總經理

林茂文

經營者的話

誠信的經營

和諧的環境

友善的社會

GR I 對照表

關於台灣中油

65年的中油、65年的貢獻

台灣中油股份有限公司為國營事業，故以發展國家資本，促進經濟建設，便利人民生活為目的。主要業務範圍包括石油與天然氣之探勘、開發、煉製、輸儲與銷售，以及石油化學原料之生產供應，業務設施分布全台。

除了石油產業之外，中油對生技研發之涉入可溯及日據時代。早年（西元1938年）即曾以醱酵法生產丁醇、丙酮及酒精，2002年煉製研究所正式成立「生物科技事業中心」，並於2007年進一步成立生技營運組，推出價格合理且高品質之生技產品。未來全體同仁將持續攜手努力，於不同領域發展多角化經營，一起讓中油成為一個兼顧經濟、社會及生態的永續發展公司。



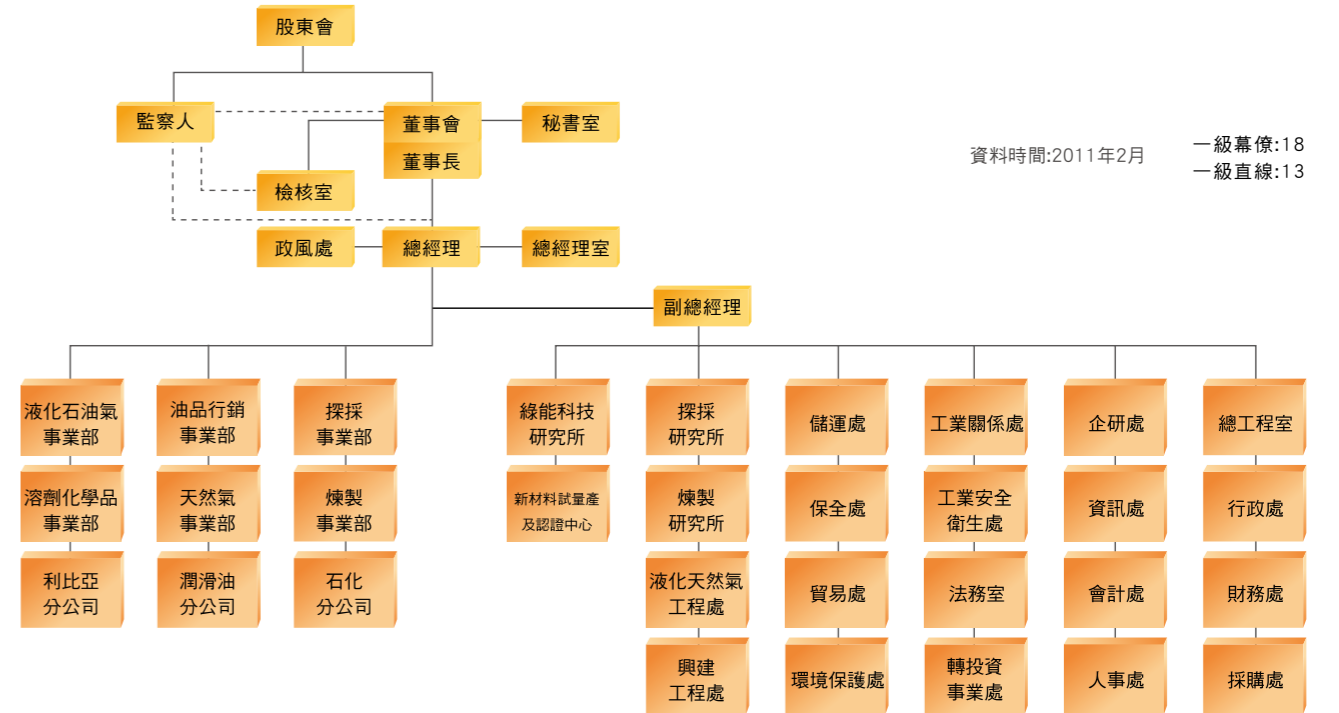
近3年國際企業排名

企業名稱	年度		
	2009年	2010年	2011年
中石油	13	10	6
中石化	9	7	5
中海油	318	252	162
台灣中油	306	434	350
台塑化	323	452	410

資料來源：Fortune Global 500

公司名稱	台灣中油股份有限公司 CPC Corporation, Taiwan	營業額	1.03兆元
設立日期	1946年6月1日	董事長	林聖忠
總部	台北市信義區松仁路3號	總經理	林茂文
資本額	1,301億元	員工總數	15,219人(2011年12月)

中油公司組織系統圖



註：2011年2月公司因重視工業安全，將環安處組織分工組織更動為工業安全衛生處、環境保護處。

經營團隊



營運據點

為充分掌握及穩定油源，中油多年來以「海外石油及投資公司」（OPIC）名義，分別與各國政府、國營油公司及國際大油公司合作探勘，觸角遍及美洲、亞太及非洲等地。迄2011年底，中油與國際油公司在全球7個國家、計21處礦區合作探採，並藉由購買LNG之機會，持續與Inpex、Shell等公司進行購買價格與合約之協商，爭取澳洲天然氣田上游併購機會。國內部份，中油現有高雄、桃園及大林等3座煉油廠，所煉製之原油幾乎全數仰賴進口，主要來自中東地區，油品則優先供應國內市場，2023座加油站據點遍及全省與外島。外銷方面，2011年主要油品外銷量約299萬公秉，銷往越南、新加坡、紐西蘭、澳洲及中國大陸等地，未來仍將持續開發外銷市場，以增進公司整體之最大效益。

中油海外合作據點



中油國內重要營運據點



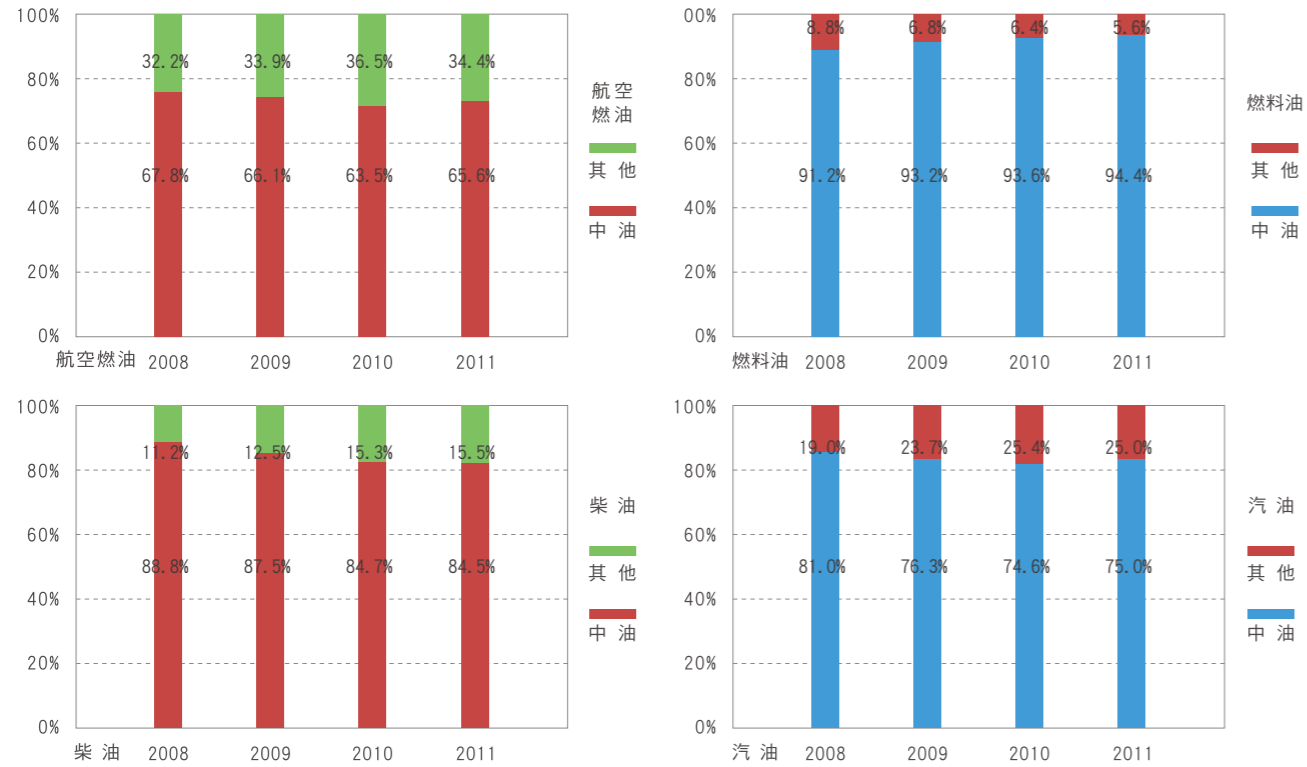
生產活動



主要產品銷售績效

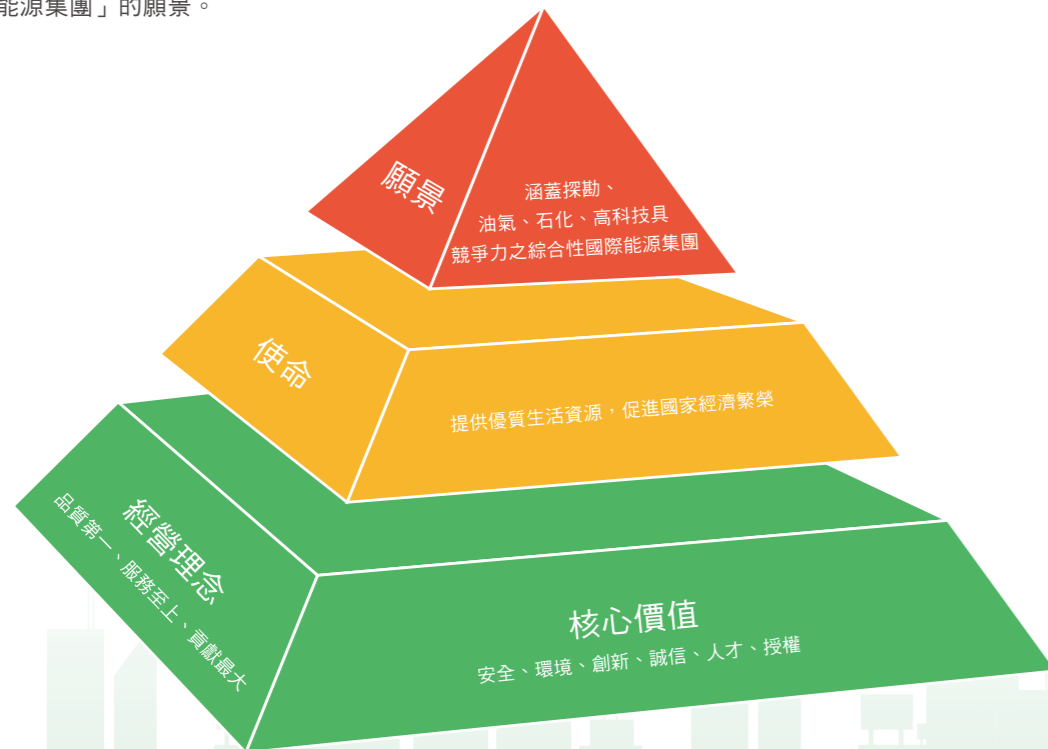
項目	2008	2009	2010	2011
原油煉量(萬公秉)	2,601	2,739	2,535	2,455
天然氣自產量(億立方公尺)	4.2	4.2	4.3	4.2
油品銷量(萬公秉)	2,266	2,018	2,127	2,067
天然氣銷量(億立方公尺)	114	111	141	153
加油站站數(含加盟站)	2,013	2,045	2,031	2,023

市場占有率(%)



經營理念與願景

中油公司秉持「品質、服務、貢獻」的經營理念，以「提供優質生活資源，促進國家經濟繁榮」為使命；「安全、環境、創新、誠信、人才、授權」為核心價值，持續努力經營使公司能達成「涵蓋探勘、油氣、石化、高科技具競爭力之綜合性國際能源集團」的願景。



財務績效

中油公司除了投資抵減優惠外，沒有接受政府其他重要之財政補助。

2008年國際油價與原物料價格大幅上揚，政府考量民生以穩定物價為施政之優先政策，從而管制國內油價，導致各項油品售價未完全反映原油進口成本，所以2008年稅前虧損1,387億元。2009年及2010年中油公司力行開源節流並提升生產力，經營績效轉虧為盈。然而2011年政府再次管制國內油價，使得當年度稅前再度虧損達387億元。

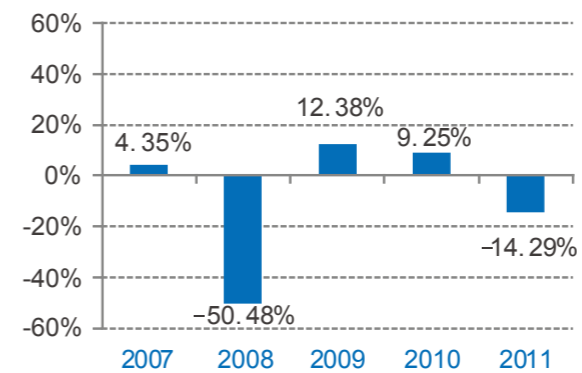
年度	營業收入	稅前淨利	總資產	股東權益	付息負債餘額
2011	10,299	-387	8,040	2,736	3,085
2010	9,342	241	6,583	2,680	2,154
2009	7,350	289	6,467	2,532	2,179
2008	9,576	-1,387	5,909	2,139	2,219
2007	8,820	143	5,969	3,356	778

單位：億元

年度	金額
2011	910,644,538
2010	236,058,838
2009	387,347,349
2008	316,755,852
2007	473,894,145

單位：元

股東權益報酬率(ROE)



股東權益報酬率(ROE)=稅前淨利(損失)/平均股東權益

財務資料來源：審計部審定決算數



轉投資事業

為建立轉投資事業管控機制，有效推動轉投資計畫，達成轉投資計畫目標及效益，以確保本公司權益，本公司特訂定「轉投資事業管控要點」，並於2008年8月8日經第568次董事會通過修正。迄2011年底已有14家轉投資公司，國內9家、國外5家，轉投資總額約新台幣127.52億元，2011年轉投資收益新台幣42.99億元，投資報酬率33.71%，績效斐然。目前進行之轉投資計畫，已奉立法院通過預算者：輕裂五碳烴合資計畫；已報部核定且預算刻正送立法院審查者：異壬醇合資生產計畫及越南 Tank Farm合資計畫。

中油擁有國內外多家事業之股權，其中持股20%（含）以上之轉投資事業如下表：

轉投資事業				
公司名稱	持股比例	投資目的	與中油關聯性	2011年收益 (新台幣億元)
國光電力股份有限公司(KKPC)	45%	擴大天然氣事業經營領域 (下游發電廠投資)	向中油採購天然氣 向中油承租建廠土地	3.45
中美和石油化學股份有限公司(CAPCO)	38.6%	擴大下游石化事業經營領域	向中油採購PX原料生產PTA 向中油採購天然氣	3.45
中穀潤滑油股份有限公司(CSLC)	49%	擴大國內外潤滑油與基礎油市場佔有率	向中油採購VGO當進料油 中油提供工廠代操作 中油回提基礎油與潤滑油	3.66
越南台海石油公司(DHP)	35%	配合政府南向政策進行海外投資	目前無交易行為	0.08
卡達燃油添加劑股份有限公司(QAFAC)	20%	擴大石油本業經營領域 (投資生產甲醇/MTBE產品)	中油提供建廠管理技術 回提部分甲醇及MTBE	15.83
華威天然氣航運公司(FMSC)	40%	擴大天然氣事業經營領域 (下游船運投資)	負責載運中油購自印尼LNG	2.91
淳品實業股份有限公司(CPEC)	49%	設立北部儲運中心 取得台北港船席優先使用權	提供中油公司北部油料 進出口輸儲服務	0.35
國光石化科技股份有限公司(KKPTC)	43%	煉油及石化上中下游垂直整合	目前無交易行為	-0.27
尼米克船東控股股份有限公司(NSHC)	45%	擴大天然氣事業經營領域 (下游船運投資)	轄下4家100%子公司擁有4艘LNG船 負責載運中油購自卡達LNG	2.70
尼米克船舶管理股份有限公司(NSMC)	45%	擴大天然氣事業經營領域 (下游船運投資)	負責上述4艘載運中油卡達天然氣 LNG船隻船運管理	0.06
環能海運股份有限公司(GEMCO)	48%	擴大石油本業經營領域 (下游船運投資)	目前無交易行為	-0.05

研究與發展

中油公司採取「研發關鍵性前瞻技術，提升現場技術能力」策略，以加速開發新產品、開拓新市場，改善公司獲利結構，提升國際競爭力。

未來研發計畫將朝向以前瞻性研究為主，協助相關事業部技術服務及產品開發計畫為輔，以提高研發績效。另研究人力截至2011年12月計455人，僅占全公司員工3%，因此人力不足或需第三者進行可行性與環境影響評估者，則以委託或合作研究方式進行，未來除繼續加強探採技術、石化下游、新能源、生物科技之研究外，並加強與國際合作研究，以發展核心技術。目前自有專利136項，申請中之專利41項，未來每年新專利申請目標為5項。

研究發展經費

2010年	約12.4億元
2011年	約12.9億元
目標： 逐年提升至50億元 新能源與新製程研發比例自30%逐年提高至50%	

未來研發方向及重點

油氣藏分析研究	三維震測解釋分析及應用技術、麓山帶震測炸測技術與資料解釋分析及應用、儲集層岩相分析及特性描述、陸相/海相油氣藏特性分析、油氣藏動力學整合評估技術、被動大陸邊緣沉積研究及油氣田評估技術、複雜構造成藏模擬評估技術。
F構造開發	完井產能規劃研究、漏泥及噴井預防研究、三維震測分析、井孔穩定研究、多重震測屬性分析應用、生產開發最佳化研究、油氣層模擬研究。
盆地分析與模擬	深水礦區油氣移棲模擬、長短程油氣移棲模擬、裂谷盆地油氣移棲模擬。
油氣生產與資產價值評估	井孔穩定研究、鑽/完井工程技術研究、能源開發之鑽探技術 儲氣容擴大注儲應用研究、生產最佳化研究、油氣藏激勵增產規劃、礦區資產價值評估技術、礦區生產模擬/開發設計/生產規劃研究。
環境及新地質能研究	煤層氣探勘研究、頁岩氣/頁岩油探勘研究、地熱能源探勘及開發研究、天然氣水合物鑽探研究、生物整治技術開發及應用、綠色整治技術、污染整治技術綜合評估、二氧化碳地質封存先導試驗鑽井規劃/試驗注氣/監測/整合評估。
新能源研發	電動車用鋰電池之非晶型碳材開發、太陽能與氫能、纖維酒精與生質丁醇、纖維丁醇等生質能專案研究、生質柴油製程與觸媒技術探討、綠色柴油製程探討、生質柴油副產品應用探討、生質柴油與綠色柴油技術測試與應用、生質油技術探討與應用、藻油生產生質柴油技術探討與應用。
低污染燃料開發與應用	汽柴油品質提昇與添加劑開發研究，汽柴油品質追蹤及改善研究。燃料油燃燒及節能應用技術研究。低污染車用燃料性能研究。氣體燃料應用技術研究、燃料品質提昇與添加劑開發研究、主要燃料品質追蹤及改善研究、車用新能源特性研究、複合動力車用燃料研究。
潤滑油脂新產品開發與應用	滑油與滑脂相關產品開發，海外滑油摻配廠相關技術評估。
特用化學品製程開發與應用	醇醚及酯類新產品及製程開發、耐水酸性離子液體產製生質柴油、耐水酸性離子液體酯化及轉酯化反應研究、生質柴油產製與製程放大實驗、產製生質柴油產品品質分析與改善、生質柴油產製專利申請、生質柴油副產品甘油醚化反應探討。
生物技術應用研究	能源藻類之篩選與培養。種植研究，麻瘋樹優良品系之篩選與改良，麻瘋樹仁渣去毒性研究，及其安全性評估高價應用。NAG衍生成品之開發。生技產品之研發與生產。能源藻類之回收技術探討。
煉油污染防治研究	地下污染整治技術之整合性探討、苓雅站燃料油污染土壤之生物堆肥處理、地下污染之加強式現地生物復育、水處理及回用研究、煉油製程排放之液態氮直接接觸冷凝處理、林園廠廠區VOC背景濃度調查、苓站廠區地下污染整治成效之驗證、地下污染之現地植生復育、錐頂油槽VOC逸散回收處理、天然氣輸儲系統之設備元件查漏。
無機微量成分分析技術研究	中重質油等微量元素分析技術（ICP/MS等）、新能源分析技術未知物成分與結構解析、石油與石化相關分析技術及應用推廣、溶劑化學品微量元素分析技術（ICP/MS等）、未知物成分與結構解析、生技產品及環境微量元素分析技術（ICP/MS等）、新能源分析技術。
有機關鍵成分分析研究	麻瘋樹油分析技術研究、雷射輔助脫附游離質譜分析技術（MALDI-TPF）引進、油品快速分析技術研究、微藻生質油分析技術研究、雷射輔助脫附游離質譜分析技術應用於生技和生質能研究、NIR樣品取樣技術研究、新能源分析技術研究、雷射輔助脫附游離質譜分析技術應用於油品添加劑研究、油品Raman光譜快速分析研究。
腐蝕監測研究	線上腐蝕檢測可靠度改進、建立線上酸鹼值監測系統、二氧化碳在水塔的應用評估、凝結油腐蝕問題研究、水塔效率的分析應用、煤組工場的整體腐蝕研究、電化學在腐蝕監控的應用、重油轉化的腐蝕監測研究、臭氧在水塔的應用性評估。
設備節能減碳及安全提升研究	加熱爐增設空氣預熱系統研究、使用中設備剩餘壽命及缺陷安全評估技術研究、紅外線線上檢測系統在冷凍輸儲系統的應用、加熱爐輻射及對流效能提升研究、設備線上安全監控系統開發及建立、防CUI保溫材料引進、開發與應用，工場大修重點檢查系統開發與應用，工場設備可靠度管理系統開發。
經營管理研究	再生能源及替代能源之合作開發與運用可行性研究、麻瘋樹種子園之經營及良種之篩選、國際天然氣產業分析、碳交易及再生能源對能源市場之影響與展望，工場設備開發，可靠度管理系統。

回顧2011

我們的績效與突破

配合政府政策 啟動緩漲機制

2010年原油需求隨全球經濟走出谷底後出現恢復性成長，全球股市上揚、Fed維持低利率、美國第二次量化寬鬆政策(QE2)以及投機炒作等因素使油價逐步上揚，2010年WTI油價由2009年平均每桶61.8美元上漲至79.5美元。

2011年初全球經濟復甦腳步趨緩，然北非與中東政局動盪不安、日本震後用油需求大增、美元走貶以及美國原油庫存下降等因素，致使WTI油價突破百元大關並持續在高檔震盪，每桶最高約達113美元。考量國際油價對國內總體經濟及物價之衝擊影響，中油公司持續配合政府穩定物價及照顧民生之政策，自2010年12月6日起開始實施「油價上漲減半調漲，油價下跌減半回補」之緩漲機制，將各式汽柴油價格均維持亞鄰競爭國之最低價。此外，陸續實施回饋消費者空污費及石油基金差額，春節期間實施緩漲措施，以減輕民眾負擔，統計2011年中油公司油價應調未調，共為民眾吸收345.6億元。



五大核心事業營運

探勘
2011年油源自給率為4.2%、氣源自給率為2.16%；原油剩餘蘊藏量為4,064萬桶、天然氣剩餘蘊藏量為116億立方公尺。

油銷
2011年目前自營加油站有641座、加盟站有1,382座；除航空燃油外，汽、柴、燃油銷量市占率均達70%以上，為國內油品市場的領導者；油品總銷量直銷29%、零售24%、加盟31%、航油16%。

煉製
2011年在公司整體獲利最大化原則下進行產銷規劃，蒸餾工場設備利用率為59%，重油轉化率為16.9%。

天然氣
目前擁有永安及台中港2座液化天然氣接收站，供應容量分別為每年97億立方公尺及39億立方公尺，2011年累計進口量為157.2億立方公尺，自產量約3.3億立方公尺，銷量為153億立方公尺，用戶包括台電、民營電廠、工業用戶及305萬餘民生用戶。

石化
2011年輕裂工場設備利用率為91.2%。

五大核心事業績效

項目	2010年	2011年
探勘	取得國外5個新礦區：美國4個，印尼1個	取得國外6個新礦區：美國6個
煉製/石化	推動煉製結構改善計畫/推動三輕更新計畫/簽訂輕裂五碳烴合資生產計畫	
油品行銷	第10年蟬聯讀者文摘白金獎	第11年蟬聯讀者文摘白金獎
	榮獲壹週刊「總票王」寶座並第5年蟬聯「服務第壹大獎」加油站類第一名	蟬連壹週刊「總票王」寶座並第6年蟬聯「服務第壹大獎」加油站類第一名
天然氣	與巴布新幾內亞PNG簽署為期20年之液化天然氣供應計畫	與卡達RL3簽署為期20年之液化天然氣供應計畫

公司治理

誠信、公開的治理責任

中油公司致力於維持完善的公司治理，《台灣中油股份有限公司公司治理守則》為完整之公司治理政策，涵蓋項目有：建置有效的公司治理架構、保障股東權益、強化董事會職能、發揮監察人功能、尊重利害關係人權益，以及提昇資訊透明度。除了遵循相關法令規定，同時也借重董事及監察人專業，以達「強化董事會職能」、「發揮監察人功能」、「健全內部稽核」、「揭露重大訊息」等重要原則，進而有效提升企業競爭力與風險控管能力，健全公司營運。此外，公司董事會建立對高階經理人績效評估制度，更是領先其他國營事業。

董事會運作

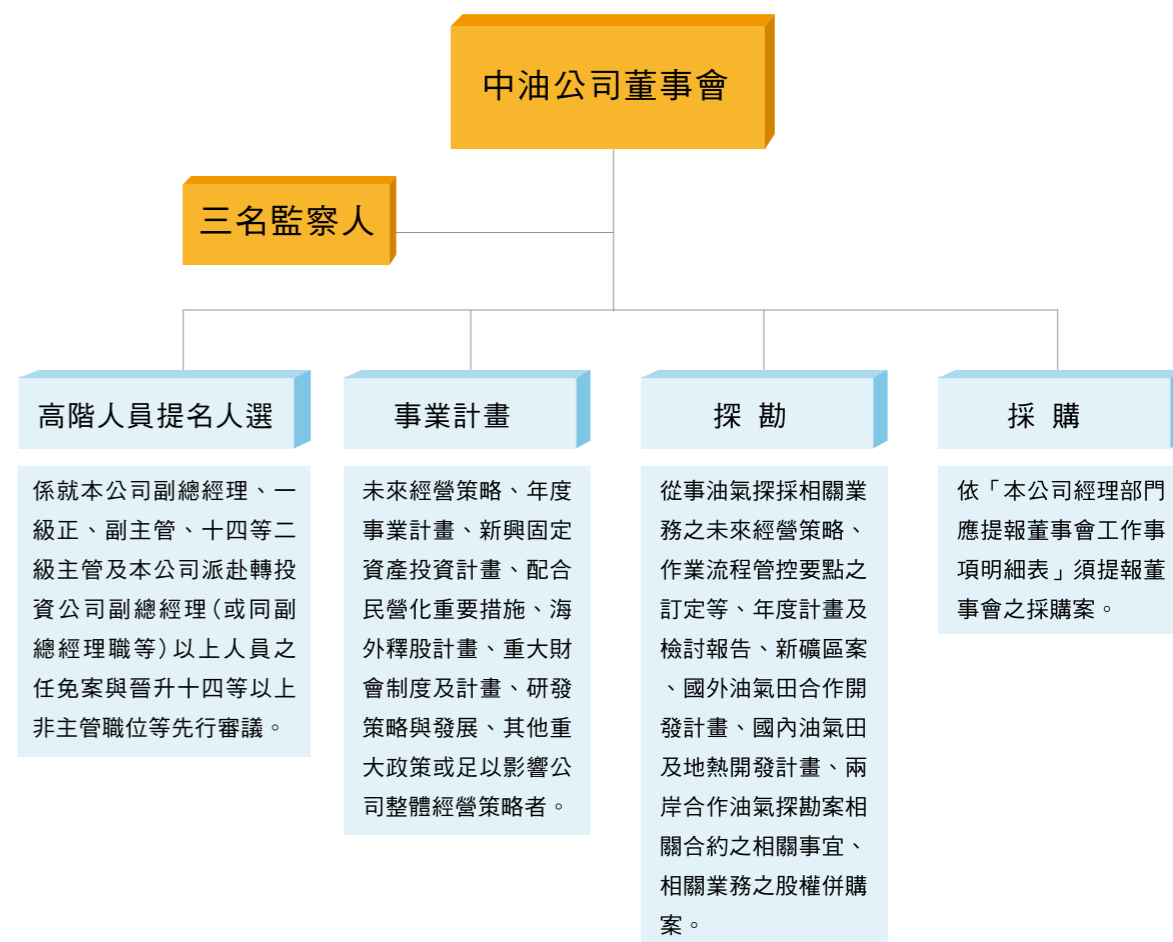
中油公司為經濟部百分之百持股之國營事業，董事會設置11名董事、2名獨立董事、3名監察人，共16名董監事，相關人選皆由政府指派擔任，以強化公司管理機能及健全監督功能。董事會亦定期評估簽證會計師之獨立性，確保會計師之獨立性，以保障使用財務報表之利害關係人。

中油公司股東結構

法人股東 - 經濟部100%

100%

中油公司董事會組織圖



董事會成員應普遍具備執行職務所必須之知識、技能及素養。為達到公司治理之理想目標，董事會整體應具備之能力如下：營運判斷能力、會計及財務分析能力、經營管理能力、危機處理能力、產業知識、國際市場觀、領導能力、決策能力。

資料時間：2011年4月30日止

董監事成員

董事長	林聖忠	本公司董事長	1010701接任董事 1010702選任為董事長
總經理兼常務董事	林茂文	本公司總經理	1000429續任總經理
常務董事	梁啟源	中華經濟研究院董事長	獨立董事1010628接任董事 1010702選任為常務董事
董事	陳家聲	台灣大學工商管理學系暨商學研究所教授	獨立董事
董事	張四立	臺北大學自然資源與環境管理研究所教授	
董事	陳誠亮	台灣大學化工系教授	
董事	李通藝	台灣師範大學地球科學系教授	
董事	廖耀宗	行政院經濟能源農業處處長	1000614接任
董事	邱毅	私立中國文化大學國際企業管理學系副教授	1010730接任
董事	賴調燦	復興崗文教基金會董事	
董事	黃金來	本公司煉製事業部桃園廠總領班	勞工董事1010510接任
董事	孫志偉	本公司油品行銷事業部台中營業處 王田供油服務中心輸油技術員	勞工董事
董事	吳光興	本公司探採事業部地質師	勞工董事
監察人	陳德新	行政院法規會主任委員	
監察人	許焦桃	中央銀行會計處副處長	1010724接任
監察人	李秉正	國立中山大學政治經濟學系教授	1010730接任

監察人信箱

本公司設置有為「員工、股東及利害關係人向監察人之溝通管道」的監察人專屬信箱。目前僅本公司3位監察人可開啟監察人信箱，並經由各監察人自行決定信件之後續處理方式。

完善的內部稽核制度

中油公司稽核室直屬於董事會，依循《公開發行公司建立內部控制制度處理準則》及《經濟部所屬事業機構內部檢核實施要點》並建立《內部檢(稽)核實施細則》，以檢查及覆核內部控制制度之缺失及衡量營運之效果及效率，並適時提供改進建議。

內部檢核作業程序從擬定年度內部稽核工作計畫開始，連同上級機關、董事長及董事會交辦之專案檢核案件，執行查核作業及檢核報告，重點在建議受檢單位改進事項並定期追蹤考核，相關檢核報告均送各董事及各監察人查閱。若發現重大違規情事或公司有受重大損害之虞時也會通報各監察人，且將所發現之缺失及異常事項，確定相關單位業已及時採取適當之措施，直到完全改善為止，並列為各部門績效考核之重要項目。

本公司管理階層非常重視內部稽核單位與人員，賦予充分權限，促其確實檢查、評估內部控制制度之缺失及衡量營運之效率，以確保該制度得以持續有效實施，並協助董事會及管理階層確實履行其責任，進而落實公司治理制度。



公司行為準則

本公司行為準則有：董事、監察人執行職務部分應遵循《經濟部及所屬機關事業機構遴派公民營事業與財團法人董監事及其他重要職務管理要點》及《台灣中油股份有限公司監察人職權範疇規則》。

全體工作人員部分應遵循《台灣中油股份有限公司工作規則》。

明訂全體中油人從事商業行為時應有的倫理與責任，範圍涵蓋員工個人、群體及公司對公眾、其他利害關係人等。

公司嚴格禁止任何貪污腐敗行為，於2010年11月成立中油公司廉政會報，除本公司各一級單位首長、主管外，另邀請3位外聘專家學者擔任會報委員，以強化及落實廉能業務推動。除配合政府政策推定相關廉政宣導，並將此觀念落實在員工教育訓練計畫當中，以達重視預防宣導的成效，2011年均無類似情事發生。

透明的資訊揭露

中油公司除了遵守國內相關法規外，並訂定「中油公司發言人及代理發言人作業程序」以提升資訊揭露的透明度及準確性。即時發布重大訊息資訊及充實公司網站資訊內容等，所有利害關係人關心之議題皆以中、英文同步在國內、外揭露，提供利害關係人完整即時之財務與業務資訊。

依照行政院金管會證期局發布的「公開發行公司網路申報公開資訊應注意事項」規定，建立公開資訊網路申報作業系統，定期申報每月營業額、財務報告、內部人股權異動、股東會開會資料等公開資訊，及不定期申報公司基本資料、取得或處分資產、公司債發行相關資料等公開資訊，另適時揭露重大訊息。



風險管理

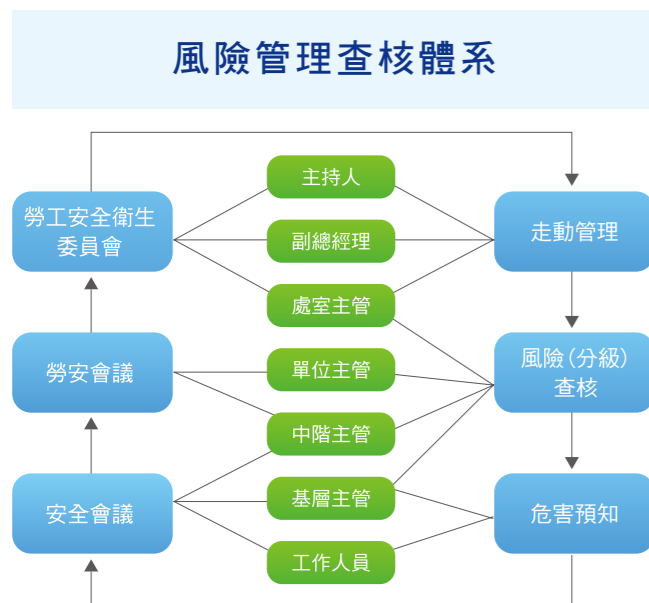
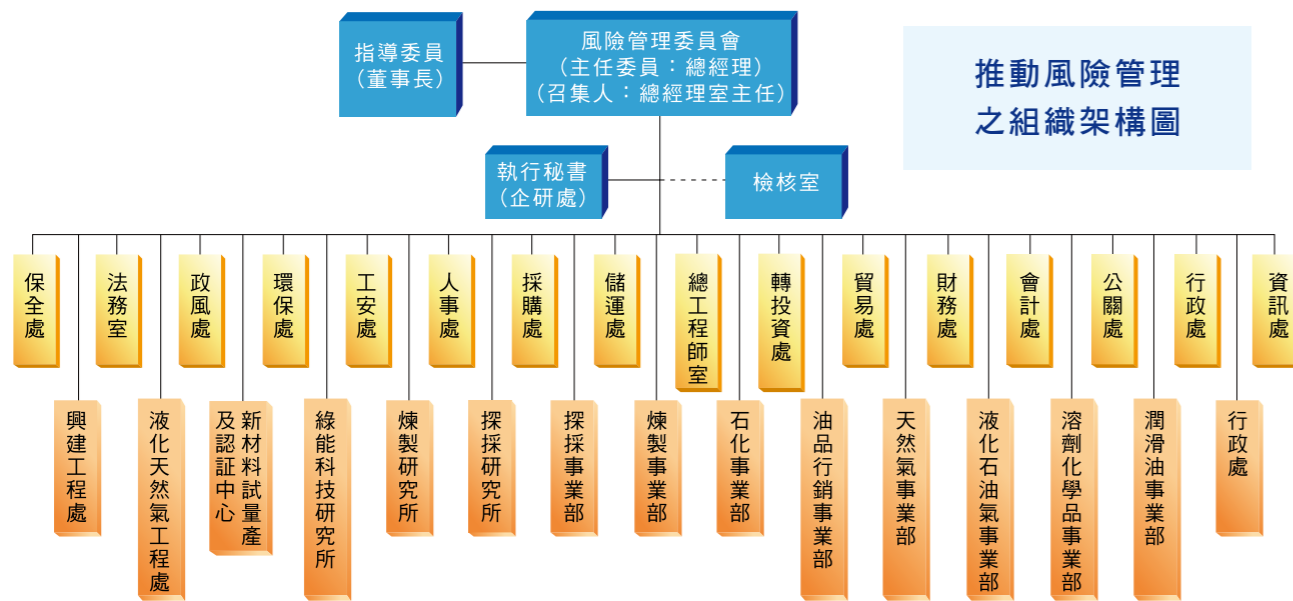
為強化負責的營運作為，辨識風險事件並加以管控，以達有效之風險管理，中油公司於1998年3月成立風險管理組織，建立以風險為衡量基準，循PDCA持續改善之管理運作機制。中油公司風險管理委員會由總經理擔任主任委員，總經理室主任（副總經理）擔任召集人，各單位、各處室一級主管擔任委員，企研處擔任秘書單位，負責全公司風險管理政策、標準、程序及相關議題之規劃與委員議之召開。各單位並成立風險管理小組，由單位主管擔任小組召集人，負責該單位風險管理業務之推動、監控，並負最終責任。



風險管理運作情形

為推動全方位風險管理，中油公司定期召開風險管理委員會會議，負責推動就企業可能面臨之風險作整體性檢討、議定主要風險項目，研擬各種因應配套方案。

2009年至2011年中油選定了「油價調整風險」、「財務風險」、「國外礦區探採風險」、「原油斷料」、「鞏固市占率」、「貿易風險」、「負面輿情」等12個高風險項目，檢討本公司因應之道，並監控處理成果。各項目風險程度均有顯著改善，殘餘風險值並落於風險容忍線之下，顯示中油公司風險管理制度之運作有一定效果。



風險管理查核

中油公司並建有「風險管理查核體系」，期洞燭機先，避免風險。

風險管理查核由董事長、總經理、各位副總經理、各處室主管等高階主管負責走動管理，不定期赴現場走動，以實地查核現場風險狀況，並鼓舞員工士氣。所見缺失，由專人追蹤、統計及管理，每月並將副總經理以上主管指示事項與辦理情形，陳報核閱、批示。

另依各單位特性分別成立煉製、探勘、研究、行銷、工程查核小組，聘請各類專業人員，在處室主管帶領下，每月分赴現場查核兩次以上，所查獲優缺點，均鍵入工安查核資訊管理系統，由工安處負責追蹤、統計及管理，每月並將辦理情形陳報董事長核批，均追蹤至完全改善為止。

永續經營管理及推動

兼顧經濟、社會及生態的永續發展

近年來，面對國內油品市場全面自由化之衝擊，為鞏固經營優勢，厚植競爭實力，中油除致力組織再造、精簡人力，並全面降低生產成本、追求最大效益，以邁向企業化經營；同時積極尋求與國際大油公司合作之機會，拓展上游探勘及石化、行銷通路，期擴大業務範疇，走向國際市場，邁向永續經營，成為一安全、乾淨、具競爭力的國際能源公司，持續為台灣民眾提供高效率、高品質的能源服務。在追求營利的同時，身為國營事業的中油，不忘善盡企業社會責任，多年來除持續提升油品品質，引進推廣清潔能源液化天然氣，致力環境保護之外；更一本便民利民之立意，不計虧損，供應偏遠及離島地區軍民所需油料。

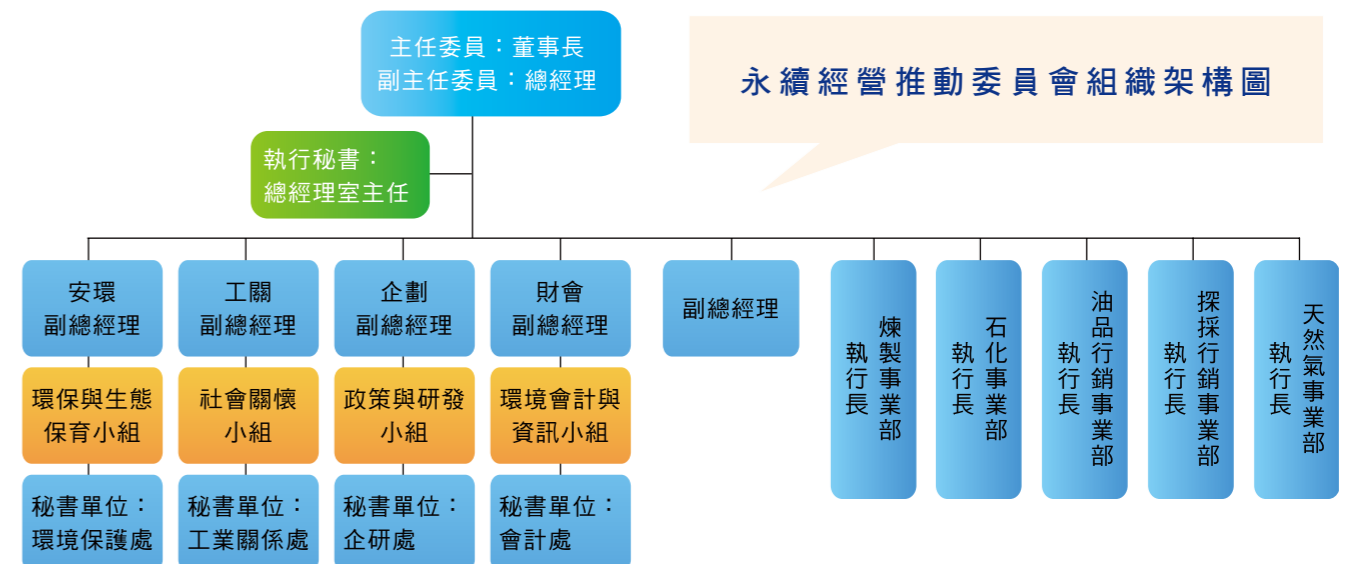
同時持續社會關懷行動，除促進大眾對石油工業之了解，宣導用油及瓦斯使用安全，辦理安全衛生觀摩研討會，引領企業提升安全文化；並扶助弱勢團體，參與社會公益，獎助菁英選手，贊助藝文活動；協助廠礦周邊建設，致力生態保育，關心地方人文，推廣環境教育，帶動地方進步，不遺餘力；中油在追求經濟成長的同時，亦兼顧社會正義、人權、安全衛生、社區發展及環境保護等面向的努力。

中油的永續經營政策

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

永續經營管理組織

2006年6月，為了聚焦永續經營議題的推動，我們聯合跨部門的高階主管組成「永續經營推動委員會」，規劃策略、設定目標，分由四個小組推動落實。董事長擔任主任委員親自督導，總經理擔任副主任委員，各副總經理及五大事業部執行長擔任委員，永續經營推動委員會分「環保與生態保育小組」、「社會關懷小組」、「政策與研發小組」、「環境會計與資訊小組」四大領域，並統籌全公司永續發展方向與目標擬定，由主席及委員定期檢視次委員會之績效與目標達成度，持續秉持世界永續發展的精神，落實善盡企業社會責任的永續經營。



工作小組	2011年重點工作	
環保與生態保育小組	<ul style="list-style-type: none"> ●發展低碳能源 ●溫室氣體盤查 ●推行產品碳足跡 	<ul style="list-style-type: none"> ●綠建築環保工程 ●推動四省(省油、省電、省稅及省紙) ●植樹綠化及保育環境
社會關懷小組	<ul style="list-style-type: none"> ●持續認養孤兒203位 ●提高經費照顧弱勢族群 ●辦理公益活動與公益建設 ●聚辦慈善、捐血、藝文活動 ●網路公關宣導，深入關懷社會 ●結合建國百年辦理紀念、宣導展覽 	<ul style="list-style-type: none"> ●完成永續發展報告書並取得A+認證 ●推動擴大天然氣使用及冷能利用 ●擴大生質能應用、生產與料源供應 ●充電站建置與投資電動車電池評估 ●碳捕捉與封存技術發展
政策與研發小組	<ul style="list-style-type: none"> ●推動擴大天然氣使用及冷能利用 ●擴大生質能應用、生產與料源供應 ●充電站建置與投資電動車電池評估 	<ul style="list-style-type: none"> ●碳捕捉與封存技術發展 ●新能源技術研發與綠能研究所籌設
環境會計與資訊小組	●環境會計資料之統計(環保、工安、衛生成本與效益)	

世界企業永續發展協會

2006年1月17日，我們加入世界企業永續發展協會(World Business Council for Sustainable Development, WBCSD)這是目前全球最具影響力的企業聯盟組織。



World Business Council for Sustainable Development <http://www.wbcsd.org>

國際環保組織交流

2010年10月，本公司派員參加「第一屆挪威經濟合作會議」，分享因應氣候變遷及發展綠色企業所作的努力。2003至2010年，本公司每年派員參加國際COP會議，學習氣候變遷影響及減碳方式，並編列中油公司減碳計畫，自2005至2011年底計畫完成CO₂減量共177.8萬噸。

中油與利害關係人

利害關係人的辨識與溝通，是善盡企業社會責任的基礎。我們的利害關係人類別為：政府及股東、員工、客戶、合作夥伴、社區、非營利及非政府組織、媒體、同業。我們關切、用心了解不同屬性的利害關係人對中油執行CSR之感受與期望，進而承諾不同屬性的利害關係人的期望。

尊重利害關係人

本公司公司《治理守則草案》第五章中特別強調尊重利害關係人權益：

- 本公司應與往來銀行及其他債權人、員工、消費者、供應商、社區或公司之利益相關者，保持暢通之溝通管道，並尊重、維護其應有之合法權益。當利害關係人之合法權益受到侵害時，公司應秉誠信原則妥適處理。
- 本公司往來銀行及其他債權人，應提供充足之資訊，以使其對公司之經營及財務狀況，作出判斷及進行決策。當其合法權益受到侵害時，公司應正面回應，並以勇於負責之態度，讓債權人有適當途徑獲得救濟。
- 本公司已建立員工溝通管道，並鼓勵員工適度反映員工對公司經營及財務狀況或涉及員工利益重大決策之意見。
- 本公司在保持正常經營發展以及實現股東權益最大化之同時，應關注消費者權益，並透過行銷包裝積極參與各類型活動以提昇公司公益形象及善盡本公司之社會責任。

利害關係人溝通與交流

中油重視各類利害關係人的聲音，並採取主動溝通的態度，透過媒體、網站、工會、相關會議、石油通訊等各種管道，鑑別我們的利害關係人類別並即時合理地回應外界的需求。其中相關會議如各重要決策會議之業務會報(週)、董事會(月)、永續發展推動委員會會議(季)等，目前本公司尚未建立利害關係人CSR調查作業，這是我們今後可以學習、加強的。另外今後我們也可多與國際先進組織深化交流合作，使我們的承諾產生更完善、更高瞻的思維與作法。

與利害關係人的溝通		
利害關係人	目標及關注議題	溝通方式
政府及股東	<ol style="list-style-type: none"> 1. 國家能源安全 2. 符合法規 3. 市場穩定供應 4. 經營/獲利績效 5. 轉投資績效 6. 公司治理/風險管理 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 配合並落實政府公共政策之施行 2. 關注並積極參與政府有關氣候變化和節能減排的政策討論 3. 召開股東大會(每年一次)
員工 (現職員工、 員工眷屬、 退職員工)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 權益保障 2. 績效管理制度 3. 人才發展議題 4. 安全健康 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 董事會員工代表 2. 傾聽工會聲音 3. 石油通訊(每月一次) 4. 網站專區、申訴專線 5. 董事長信箱、總經理信箱
客戶及消費者	<ol style="list-style-type: none"> 1. 高品質的綠色產品 2. 產品價格合理化 3. 提供優質服務 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 顧客滿意度調查(每年一次) 2. 公佈產品質量訊息 3. 網站揭露價格機制、產品服務 4. 客服專線 5. 中油董事長林聖忠臉書： http://www.facebook.com/cpc.com.tw
合作夥伴 (承攬商、供應商)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 設備、設施安全 2. 安全衛生管理機制 3. 供應商管理 4. 承攬商管理 5. 合約規範 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 訂定相關管理制度 2. 供應商會議(視需要隨時召開) 3. 承攬商會議(視需要隨時召開)
非營利組織 非政府組織	<ol style="list-style-type: none"> 1. 環境保護議題 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 參加外部社團 2. 不定期邀請環保團體參與公司舉辦之生態環保講座。 3. 參與環保團體所舉辦之座談會，聽取外界聲音，進行良性溝通。
社區	<ol style="list-style-type: none"> 1. 社區環境污染情形 2. 社區建設 3. 社會公益 4. 關懷弱勢 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 舉辦敦親睦鄰活動 2. 舉辦社區溝通會議 3. 舉辦公益活動
媒體	<ol style="list-style-type: none"> 1. 公司經營 2. 公司形象 	即時透過新聞稿、網站專題、召開記者會回應
同業	<ol style="list-style-type: none"> 1. 國內成品油價格 2. 石化原料供應 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 油電價格諮詢委員會 2. 公文往來 3. 合約規範

關鍵議題與利害關係人

雖然本公司尚未專案建置利害關係人CSR調查作業，然而我們採取主動溝通的態度，透過媒體、網站、工會、相關議、石油通訊等各種管道，即時合理地回應外界的聲音。

中油公司65年以來所有所為，不時都是以利害關係人權益為首要，這是中油永續的明證。由於中油公司是國營事業，配合國家政策措施是基本要務，我們的利害關係人間，若有一些相異的期望時，國家仍會研究出最有利的方案取其最圓滿的方案盡量消弭或降低這些相異。例如消費者期望的油價與實際國際油價的日益高漲，正是我們始終存在的最大挑戰，例如經濟發展貢獻極大的石化產業與社區、環評的擔憂，也是我們所需虛心、專業、平衡面臨的挑戰議題。

針對所產生的質疑，我們委請外部的相關專家，針對問題、價值，進行深入研究，兩害相權取其輕，做出最有利大眾的方針、政策。關於永續經營管理的關鍵議題鑑定，我們藉由分析媒體報導、國際標準，以及全球石油產業標竿，並徵詢外部和學界專家評估上的客觀性關鍵議題，對於高、中度重視之議題均詳實揭露於CSR報告書中，而利害關係人低度關切之部分僅於報告書內容概述之。

平衡報導

安排媒體專訪，與媒體保持溝通管道

與媒體維持良好關係，適時安排公司主持人及相關單位主管接受媒體專訪，說明具時效性之新聞議題或公司營運，以增進媒體記者對公司經營發展之正面認識，2010年、2011年安排媒體專訪次數分別為10次、11次。

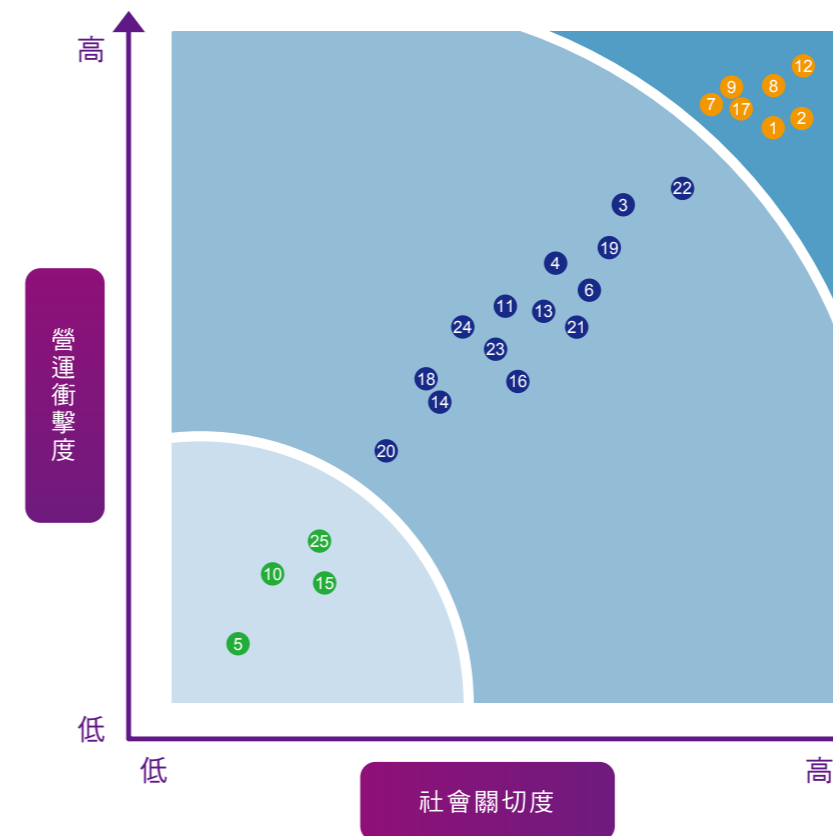
掌握輿情，負面報導迅速澄清

每日掌握輿情，針對媒體負面報導，中油公司秉持「坦承面對、積極檢討」之原則，立即發布新聞稿澄清說明，以期平衡報導，降低負面效應持續擴大。2010年、2011年發布平衡報導之新聞稿如下表。

年度	日期	新聞標題
2010年 (10則)	1月5日	中油全力支持政府推動ECFA政策
	1月22日	中油針對浮動油價機制及盈餘提出說明
	2月8日	中油針對空污費提出說明
	4月1日	中油針對「台南盆地海域三維震測及資料處理」採購案提出說明
	5月6日	中油「高污染潛勢」加油站改善情形說明
	5月10日	中油針對浮動油價機制及盈餘提出說明
	5月11日	中油加油機計價採四捨五入並無不法
	8月16日	台灣中油公司並無更名之計畫澄清稿
	8月18日	中油針對那瑪夏鄉供油一事提出說明
	11月3日	中油針對宜蘭地區加油站海報提出說明

2011年 (11則)	1月4日	中油針對燃料油價格之質疑提出說明
	1月24日	中油98無鉛汽油品質符合國家規範
	4月11日	中油公司依法辦理桃園煉油廠工程採購案
	4月21日	中油公司刷卡作業不斷線
	4月21日	大林蒲鳳鼻頭絕非國光石化備案
	5月5日	中油公司員工「揩油打高爾夫球！全民買單？」之說明
	6月1日	中油生技產品檢驗結果說明
	7月4日	國內油價依公式計算漲跌幅 透明公開
	9月20日	中油公司承租之國道服務區5座加油站土壤或地下水污染說明
	11月8日	中油澄清並無利用雨天報備方式排放廢污水
	12月23日	中油公司自助加油設備安全無虞

2011年中油永續議題矩陣



高度

1. 國際油價震盪之挑戰
2. 提供穩定安全能源
7. 經營風險管理
8. 公司治理
9. 溫室氣體盤查、揭露管理與氣候變遷風險
12. 利害關係人關注議題、溝通與交流
17. 開發新能源

中度

3. 企業社會責任重點資訊揭露
4. 企業社會責任關鍵績效指標
6. 法規遵循與資訊透明
11. 社會貢獻管理
13. 拓展海外業務
14. 公平競爭的產業環境
16. 客戶服務
18. 環保行動與責任
19. 健康安全與退休保障
20. 環境永續管理系統
21. 人才結構與培訓
22. 綠色採購
23. 人權保障與勞資關係
24. 品牌管理與產品使用推廣

低度

5. 研發成果國際化
10. 提昇創新效率
15. 綠建築行動
25. 平衡職場與生活

前瞻未來

成為「涵蓋探勘、油氣、石化、高科技
具競爭力之綜合性國際能源集團」

中油公司以「持續能源供應、促進永續發展、提高經營效率、擴大營運範疇、強化人力資源、深耕領導品牌、回歸浮動油價機制、超越獲利目標」作為公司未來發展之策略目標。

核心業務未來發展

中油公司將以擴張策略為公司經營策略主軸，未來發展除探勘、油品(含銷售、輸儲及生產)、石化與天然氣等核心事業外，將加強國際貿易與轉投資業務及強化研究發展能力。除持續鞏固國內既有市場外，亦將強化全公司進出口業務，布建全球行銷供應網，規劃長期發展策略，持續油、氣、石化上游原料供應，整合採購、產銷、儲運、貿易作業，降低營運成本，積極拓展海外貿易，以擴大銷售收益，發揮整體綜效。

探勘方面：國際探勘環境競爭激烈，非油源國如中國大陸、印度、韓國等積極爭取全球礦權。成為高資產價值之國際油氣探採事業，亦是本公司努力的目標。各項油氣田購買項目，如澳洲、查德正積極進行測勘、鑽探，朝向油氣自給率10%的目標邁進。

國內油品方面：採品牌領導、提升產值策略，以維持穩定銷量、提供精緻服務、減產低價油品；拓展通路、提升品牌價值、強化產銷調彈性、推動精緻服務、活化閒置設備等行動方案，以達成持續為國內油品領導品牌，內銷市場具有75%市占率，原油日煉能60萬桶的煉製能力為目標。

石化方面：為因應未來國內外石化市場的變遷，在高雄廠2015年遷廠的前提下，本公司承諾乙炔年供應能力150萬噸，並訂2020年成為國內最大石化、油品儲運中心。

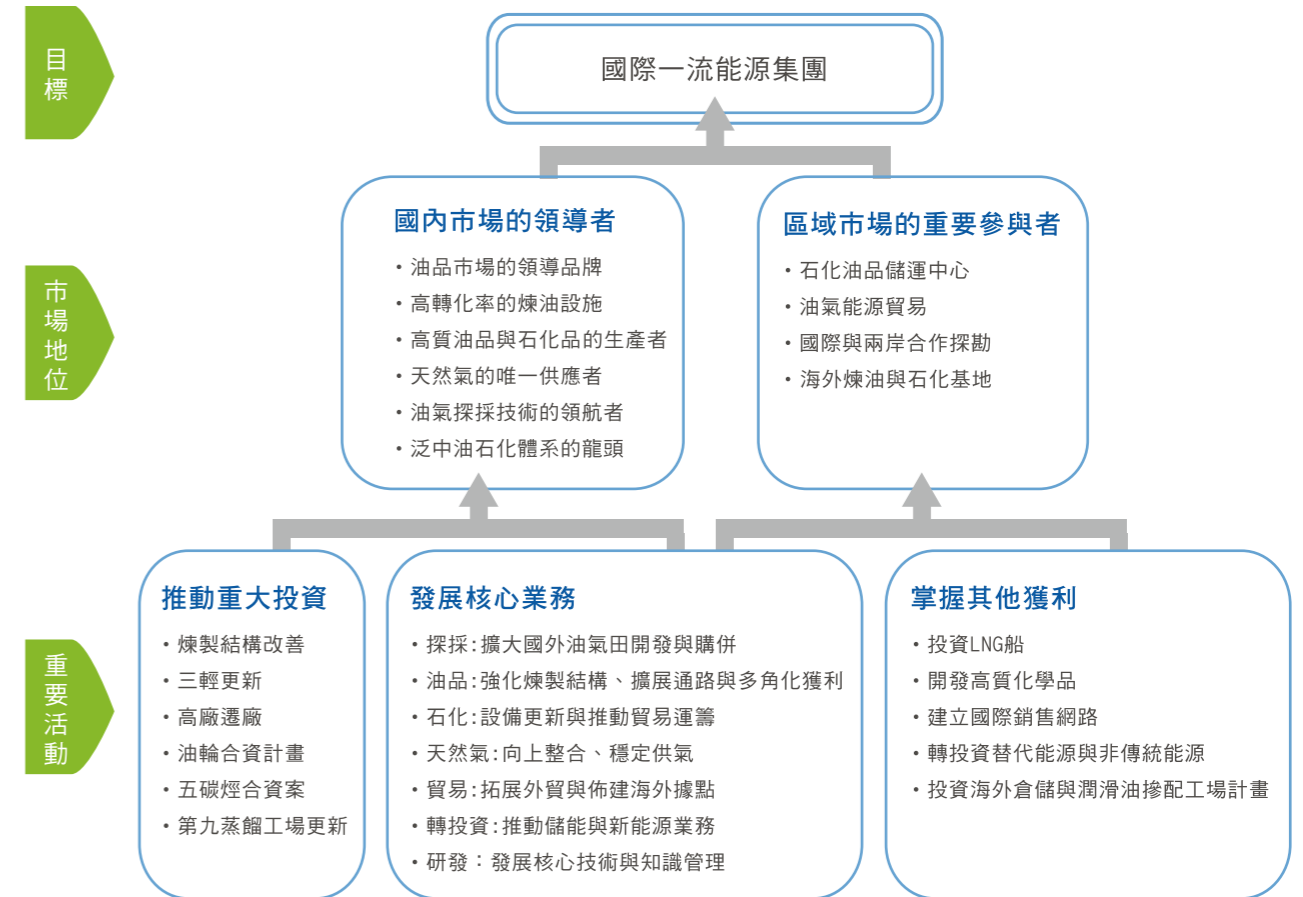
天然氣方面：未來天然氣業務發展將充分供應市場需求，確保供氣穩定及安全，獲得合理利潤及擴大天然氣使用範疇，期許達成「供應潔淨便利能源之卓越整合性事業」之願景。

對外貿易方面：現階段是本公司推動外貿業務的關鍵期，外貿業務除了配合煉製結構改善所增產之油品，全力拓展外銷通路外，同時發展多元化海外貿易，預定以2015年外貿營收超過新台幣2,000億元為目標。

轉投資方面：為善用既有核心技術與資源，結合外界資源，以發揮最大綜效，中油公司將轉投資與國際發展業務列為重點推動項目，採多元化經營、進入新能源領域策略，訂定2021年業務面將涵蓋非傳統能源及新能源、海外投資、特用化學品及航運等領域之目標。



中油公司核心業務發展



新能源與碳封存研發

我國自產能源不足且能源進口依存度高達98%以上，中油公司身兼充分供應國內能源且須配合政策穩定國內物價照顧民生的責任，面對近幾年來國際能源價格持續維持相對高檔，對於公司營運造成莫大壓力，同時因應政府推行低碳經濟，因此將跨足新能源產業。中油公司曾分別透過2009年「中長期經營發展策略研討會」、「太陽能發展會議」、「石化產業未來發展之機會與挑戰圓桌論壇」與「生質燃料發展研討會」，邀請專家、學者提供建言，通盤分析與規劃在新能源領域的發展途徑，並有效地投入投資及研發資源，方能在能源安全、經濟發展及環境保護三方面取得平衡。



太陽能發電

中油公司2010年於煉研所成立新能源開發組，2011年成立綠能科技研究所，積極投入太陽光電領域的研究，並於2011年完成墾丁加油站及麟洛加油站2套商用型太陽光電發電系統，年發電量達4.2萬度。預計2012年將於馬光、社頭、二水與斗六南環路站等四處加油站設置商用型太陽光電系統，預計年度總發電量將增加11.9萬度。



墾丁加油站—本公司首座太陽光電發電加油站



墾丁加油站太陽光電發電績效可經由鐵馬驛站LED展示看板顯示



碳捕捉與地質封存

中油公司利用長期在油氣探勘以及地下儲氣窖建構營運之技術與經驗，近年來積極從事二氧化碳地質封存技術 (Geological storage of CO₂) 之研究。由於化石能源仍是未來能源供應之主力，應用CO₂減量技術將化石燃料燃燒排放之CO₂捕捉並封存，已成為國際間備受矚目且深具發展潛力的末端減量方法，聯合國相關會議亦已決議將該方法納入清潔發展機制 (Clean development mechanism, CDM) 之一環，因此中油公司近十年來持續投入碳封存之可行性相關研究，並從2012年開始進行結合舊氣田油氣增產計畫之小規模先導型封存現場試驗，希望藉此深入了解CO₂地質封存技術的可行性、未來發展潛能、經濟性、安全性及效益性，期能為台灣發展商業化CO₂地質封存奠定良好的基礎。

碳捕捉 係指自固定排放源，如火力發電廠、煉鋼廠、石化廠等，將CO₂分離及壓縮。

地質封存 係將分離出來之CO₂以加壓方式灌注至地下1,000至2,000公尺深之合適地層中，以有效長期封存CO₂。

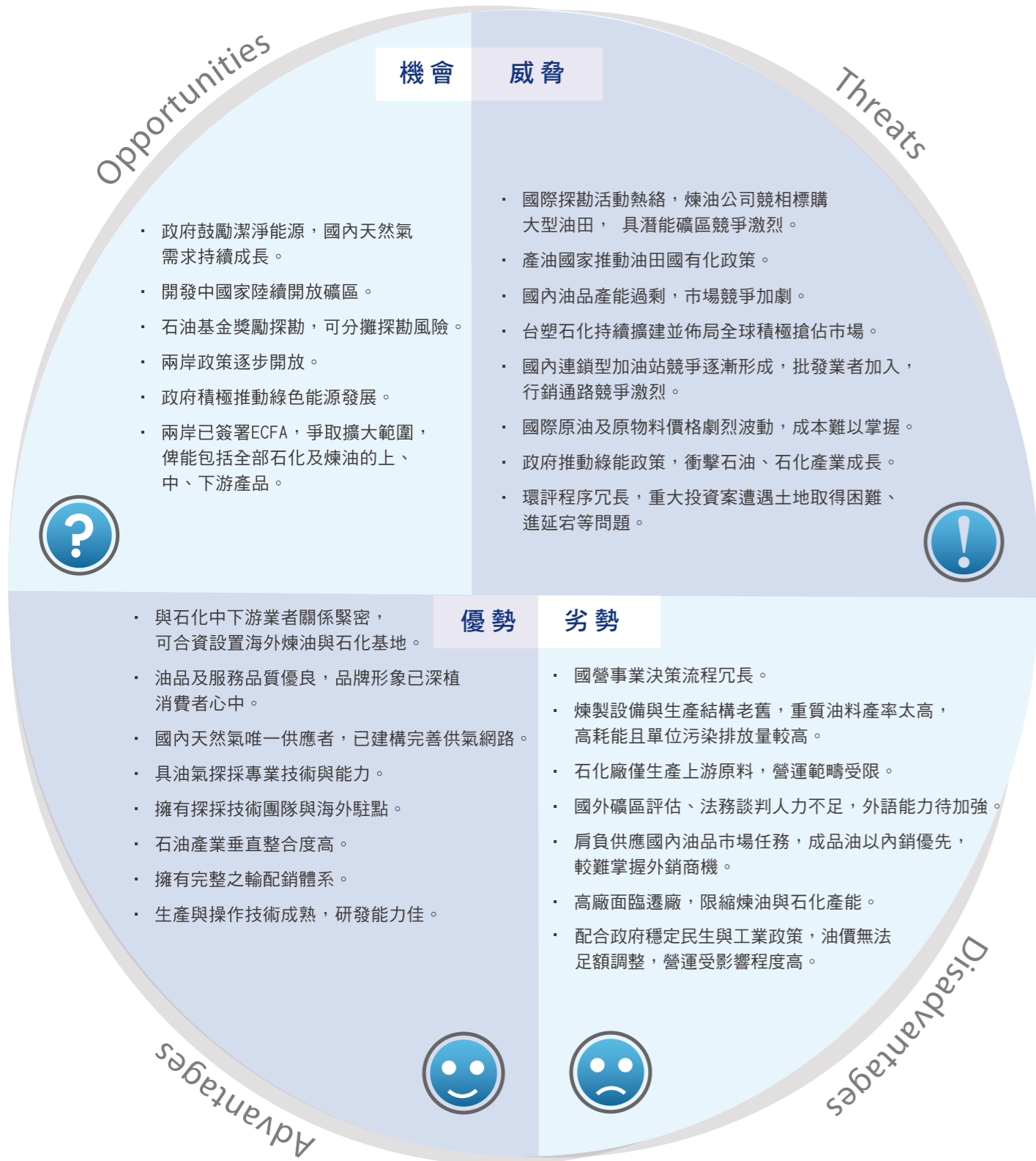
其他重要目標

油氣源自給率	2019年自有油氣源比重提升至10%
石化高值化	與國內15個重要的產、學、研單位簽訂石化高值化合作研究策略聯盟，並成立綠能科技研究所、新材料試量產及認證中心二個專責單位，5年內總研發預算由每年16億提高至50億元，並調整前瞻性研發比例至總預算50%，以期於2016年創造700億元營收，並於2021年提升至1,200億元。
致力節能減碳	目標預估至2015年CO ₂ 排放量再減排65萬噸，用水量2,523萬噸降至2,271萬噸，用電量自10.9億度降至9.8億度，油量自103萬噸降至93萬噸。
其他持續工作	落實油氣價格機制、推動重大投資、強化國際貿易進行之各項資本支出計畫、重視消費者權益、加強加盟站管理、推廣自助加油、檢討原油及天然氣採購、期貨避險，降低物料採購費用，進行資產活化，培育優秀人才、建立效率團隊、為工會及員工爭取更多的尊嚴及工作權益等。



石化高值化策略聯盟簽約典禮

中油公司SWOT分析



積極環境保護之作為

貫徹環保政策、共創和諧環境

符合法規、污染預防、節能減廢、全員參與、系統運作、風險控制、持續改善、永續發展

中油秉持企業永續發展之精神，長期致力改善廢水、空氣、噪音、固體廢棄物及土壤地下水等環境污染問題；近年更積極推動二氧化碳盤查及減量工作，所有新興投資計畫均採用國際最佳可行技術（BAT）與設備，以減輕所屬各生產及輸儲過程中所造成之污染。此外，中油並積極提升油品品質，以達成整體環境保護之目標。自1995年起，於各單位推動ISO 14001環境管理系統之建置，截至2011年底，計有22個單位通過驗證；2004年起更順應潮流，開始建置全公司環境會計系統，並持續執行以提升環境改善績效。

1989年至2011年已投資逾500億元致力於環保

環境管理

落實環境教育

2011年6月5日環境教育法施行，每人每年4小時。

2011年本公司各單位環境教育執行方式多元化，以演講、上課、網路學習、戶外參訪、影片觀賞等完成全員訓練，並依法於2012年1月31日前完成上網提報2012年環境教育計畫、申報2010年執行成果。

發展潔淨能源

中油以發展綠色自產能源為目標，主動供應對環境友善的油品，並配合國家能源政策之「綠色城鄉計畫」，擴大生質燃料產製技術之應用範圍，於傳統柴油內添加1%、2%的生質柴油，以減低排放空氣污染物與二氧化碳，並在市售汽油內添加3%的生質酒精，取代易污染環境與影響人體健康的含鉛添加劑。



2011年1月完成生質柴油B2在全國供應的目標，估計每年可減少約20萬噸之CO₂排放。

2011年全面供應生質酒精的E3酒精汽油，目前共有14站加油站供應E3。

中油近年來更積極投入生質柴油B100與無水酒精的生產計畫。

其他再生能源，中油在上游多晶矽材的生產與氫氣供應技術開發上亦投入大量人力進行評估試驗，未來在完成可行性評估後將進行投資生產，進一步跨入再生能源生產行列。

車輛用液化石油氣(LPG)，LPG具有高熱值、低污染排放及高辛烷值的特性，因此，中油自2001年開始供應車輛用液化石油氣，逐步推廣消費者使用「油氣雙燃料車」，除了配合政府油氣(LPG)雙燃料車推廣計畫，2011年共計10座自營加油站設置加氣站，累計輔導設置民營加氣站共44座。

LPG較汽油燃料污染源減量效益

一氧化碳 (CO)	71%
碳氫化合物 (HC)	89%
溫室效益氣體 (CO ₂)	14%
揮發性有機物 (VOC)	54%
臭氧潛勢 (O ₃)	97%

註：參考環保署移動污染源管制網資訊

環境管理系統認證

至2011年12月，中油公司已有22個單位取得ISO 14001環境管理系統驗證。

通過ISO 14001驗證的單位

1.	煉製事業部	高雄煉油廠	1996.12
2.	煉製事業部	大林煉油廠	1997.08
3.	煉製事業部	桃園煉油廠	1997.11
4.	石化事業部	林園石化廠 (含前鎮儲運所)	1997.11
5.	煉製研究所		1998.03
6.	天然氣事業部	永安液化天然氣廠	1998.06
7.	油品行銷事業部	嘉南營業處	1998.07
8.	天然氣事業部	營業處	1999.02
9.	油品行銷事業部	台中營業處	1999.02
10.	油品行銷事業部	基隆儲運處	1999.03
11.	油品行銷事業部	台北營業處	1999.04
12.	油品行銷事業部	東區營業處	1999.06
13.	油品行銷事業部	高雄營業處	1999.06
14.	油品行銷事業部	桃竹苗營業處	1999.07
15.	探採事業部	採油工程處	1999.08
16.	探採事業部	天然氣處理廠	1999.08
17.	探採事業部	鑽探工程處	1999.11
18.	溶劑化學品事業部		2002.01
19.	液化石油氣事業部	深澳港供輸服務中心	2003.09
20.	探採事業部	注儲工程處	2005.12
21.	天然氣事業部	台中液化天然氣廠	2009.03
22.	總公司	總公司、診療所、人訓所	2011.12

重視環境管理訓練

環保工作複雜多元，且涉及層面多變之互動關係，所以對於現場人員及環保專業人員而言，唯有經過不斷地接受教育訓練，獲得環保新知，方能提高工作效能。環保在職訓練及環保專業訓練，2011年2,140人次。



2011年各項環境管理訓練課程

- 基層主管環保班
- 氣候變遷之因應與調適研討班
- 水污染防治講習班
- 地下水及土壤污染處理講習班
- 魚類生存大作戰講習班
- 地下環境汙染預防及改善實務
- 空氣污染實務及法規研討班
- 海洋生物多樣性與保育講習班
- 碳足跡盤查ISO 14001環境管理系統訓練



環境成本會計資訊

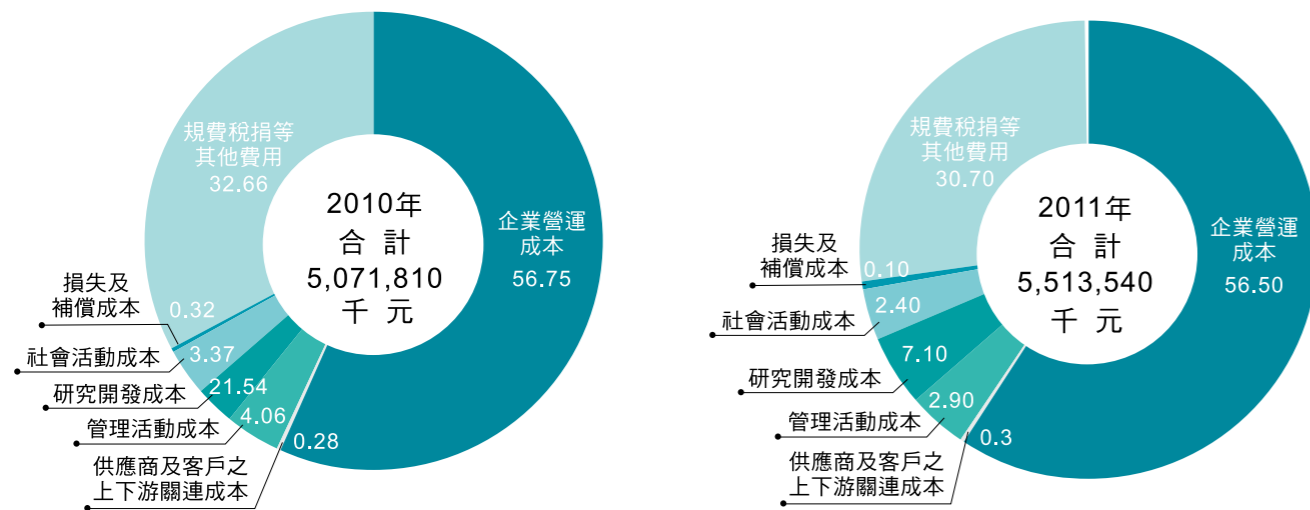
中油公司2004年建置環境管理會計制度，該制度包含環保成本、工安成本及衛生成本，2005年正式實行運作。「環境會計與資訊小組」定期每季向委員會彙報中油公司環境會計統計資料，並揭露資訊。

環境保護支出

單位：千元

七大類	項目內容	2010年	2011年
企業營運成本	污染預防支出 全球性環境保護支出、資源循環支出	2,878,360	3,114,356
供應商及客戶之上下游關連成本	綠色採購、資源回收再利用、推行環境保護而提供之產品服務所衍生支出、減少環境衝擊所衍生之包裝容器上額外支出	14,603	17,752
管理活動成本	環保教育訓練、取得驗證及證照所衍生之支出、環境的監控及量測支出、對環境影響之處理處置支出、環境保護之保險支出	205,920	159,734

研究開發成本	因環境保護研究開發產品之衍生支出、因環境保護研究開發產品之衍生支出、產品銷售階段為減低控制環境衝擊而衍生之研究支出、環境影響評估支出	129,001	393,190
社會活動成本	自然保護、造林、美化環境等環境改善所衍生支出、贊助社區居民環境公益活動、贊助環境團體等支出、公告、宣導環境資訊、資料等支出	170,960	130,753
損失及補償成本	環境問題解決、賠償、補償、處罰及訴訟等所衍生支出、城市景觀和居住環境品質維護	16,259	4,010
規費稅捐等其他費用	政府開徵空污、土污、水污及其他規費	1,656,707	1,693,745
合計		5,071,810	5,513,540



環境效益指標

一、為因應產業轉型及法規日益嚴苛，本公司以永續發展為主軸，並依據環保署「產業環境會計指引」，在公司的永續經營政策中揭露環境資訊與環境指標，期使資訊能透明公開，因而建置環境會計制度。本公司於2005年推動第一階段環境會計系統建制，其重點在於詳實呈現成本，本次第二階段環會建制重點則在於展現環境效益與效益指標之衡量環保績效，作為本公司持續改善的標竿。

二、2011年本公司獲選為經濟部工業局環境會計系統建置輔導廠商之一，接受工業局委由台灣環境管理會計協會進行輔導，本公司第二階段環境會計環境效益指標項目，業經總經理核定，指標項目如下表。

中油公司環境會計環境效益指標	
項次	環境效益指標
01	石化原料投入量 ^{註一} /石化產量 ^{註一} ，(公秉/公秉)
02	液態能源投入量 ^{註二} /(EDC煉量+石化產量)，(公秉/公秉)
03	氣態能源投入量 ^{註三} /(EDC煉量+石化產量)，(千立方公尺/公秉)
04	用水量/(EDC煉量+石化產量)，(立方公尺 /公秉)
05	用電量/(EDC煉量+石化產量)，(度, kwh /公秉)
06	CO2排放量/(EDC煉量+石化產量)，(公噸/公秉)
07	事業廢棄物/(EDC煉量+石化產量)，(公斤/公秉)
08	廢水量/(EDC煉量+石化產量)，(公噸/公秉)
09	廢水污染物總量 ^{註四} /(EDC煉量+石化產量)，(公斤/公秉)
10	VOC排放量/(EDC煉量+石化產量)，(公斤/公秉)
11	空氣污染物排放量 ^{註五} /(EDC煉量+石化產量)，(公斤/公秉)
12	原油投入量/ EDC煉量 ^{註六} ，(公秉/公秉)

備註：

註一：石化原料投入量=(石油腦+重組油+混合二甲苯)投入量，石化產量指乙烯、丙烯、丁二烯及苯類的總產量。

註二：液態能源投入量=(汽油+柴油+燃料油)之能源投入量。

註三：氣態能源投入量=(天然氣+燃料氣)之能源投入量。

註四：廢水污染物總量= 排放廢水中(COD+SS+Oil)之總量。

註五：空氣污染物排放量=(SOx+NOx+TSP)之總排放量。

註六：EDC煉量(Equivalent Distillation Capacity)，因應不同煉製製程，統一標準化之總當量煉量。

重視生物多樣性

監測系統預防生態衝擊

惡劣水質或發生漏油將對生物、生態產生莫大的影響及衝擊，所以大林廠、桃廠海管、浮筒附近海域均設有水質監測點。陸上長途管線也設有漏油監測系統，可預防及避免影響及衝擊環境。

美化綠化環境，保育生態

中油公司自2006年起積極推動贈樹苗及植樹活動，至2011年底已送出14.4萬株樹苗，並於全台各地種植約18萬棵樹木，面積達122公頃，相當於5座台北大安森林公園面積。



贈送樹苗

辦公室做環保

為落實全員參與環保的理念，中油從辦公室開始推動環保措施，宣導「節約資源使用」，減少廢棄物產出；積極提倡辦公大樓節約能源措施，減少溫室氣體排放；宣導「垃圾全分類、零廢棄行動」，教育同仁資源回收再利用觀念，其各項措施績效如下：

- 長時間使用之照明改用LED（如梯廳、逃生指示）、其他改用高功率照明，如T8改T5等，停止使用外環燈，檢討多餘、耗電設備等。
- 改善六樓電腦機房櫃架、排線、地板等，強化空調冷卻循環通路

中油大樓總用電度數比較表(千度)

年度	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
合計度數	14,674	14,417	14,358	14,122	14,406
每年節約度數	1,102	257	59	236	-284
逐年減少比率	7.0%	1.8%	0.4%	1.6%	-2.02%

中油大樓總用水度數比較表

年度	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
合計度數	90,023	88,021	82,258	78,193	90,344
每年節約度數	15,844	2,002	5,763	4,065	12,151
逐年減少比率	15.0%	2.2%	6.5%	4.9%	15.54%

2011年水電未達節約率改善方案

	不符合事項及原因	矯正及預防措施
電	<ol style="list-style-type: none"> 1. 今年受聖嬰現象影響，夏日高溫炎熱，致使空調用電增加。 2. 為符合環保署CO₂管制值，由5000PPM降為1000PPM，大幅增加外氣進氣量，造成空調負荷大量增加。 3. 工程會及客委會增加租用面積，用電及空調費用均增加。 4. 國光廳出租率增加，故用電及空調負荷增加。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 非必要區域減少空調用電，夏日空調建議調高1~2度。 2. 出租場地申請空調，嚴加控管，以節約用電。
水	<ol style="list-style-type: none"> 1. 清洗地下1~5樓停車場牆壁地面及管線。 2. 今年下雨天數較少，庭園澆水時間增加。 3. 清洗地下儲水槽。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 減少地下停車場及儲水槽清洗次數。 2. 視天氣狀況減少庭園澆水時間。 3. 減少大樓生活用水設備出水量。

中油公司於2007年實施中油大樓水電度數減量活動，至2010年度為止使用量逐年下降，然2011年卻反而大幅增加。經檢討後，設定2012年水電度數目標較2011年減少5%。就中長期目標而言，預計在2015年將水電用量降至2007年的90%。

2010、2011年辦公大樓各項資源回收量

單位：公斤

	廢紙類	廢鐵罐	玻璃容器	其他廢塑膠製品	其它金屬製品	廢家電
2010年	14,370	530	30	50	-	85
2011年	21,460	1,092	11	997	-	40
	廢紙容器	廢乾電池	廢光碟片	舊衣類	其他	合計
2010年	20	60	-	30	1,700	17,490
2011年	20	60	-	-	13,310	36,990

推動辦公室綠色採購

中油公司2011年綠色採購目標值皆為90%，各單位每年均依規定在辦公室文具紙張用品、辦公室設備、電器等方面執行綠色採購並上網申報，超越既定之目標值91.27%。

綠建築環保工程



中油改/新建之加油站及供油服務中心，採隔熱、遮陽並重原則，建築物外牆與鋪面採用淺色，以反射太陽輻射。此外，如回收廢水以供植栽澆灌、地板清洗使用；洗車機採用廢水回收處理再利用；增設雨水收集貯存利用設施（雨撲滿）等。

2010年9月起開工興建之新教學大樓與新宿舍大樓，就是一座智慧型綠建築大樓，本案預定申請6項綠建築標章指標，包括『基地保水』、『日常節能』、『CO₂減量』、『室內環境』、『水資源』、『污水垃圾改善』等。計劃於大樓竣工後，再從園區整體規劃觀點，另案執行第7、8項指標：『基地綠化』及『生物多樣性』兩項指標，以達成「綠能園區」理想。

綠建築

由建材到建築物規劃、設計、施工、使用、管理及拆除之一系列過程，消耗最少資源、使用最少能源及製造最少廢棄物的建築物。綠建築就是生態、節能、減廢、健康的建築。



環境保護績效

中油使用資源及產生污染與產值

中油公司2011年度之使用能源、資源與產生之污染物彙整表

	2010年	2011年		2010年	2011年	
進料[原油] (萬桶/年)	17,540	17,350	員工 15,073 人 土地 2,876 公頃 資本額 1,301 億元	收入(億元/年)	9,440	10,391
Fuel Oil (T/Y)	640,742	569,381		汽油(千公秉/年)	9,058	8,539
Fuel Gas (T/Y)	864,056	1,375,119		柴油(千公秉/年)	6,644	6,422
Natural Gas(萬噸)	673	800,838		燃料油(千公秉/年)	7,803	6,942
外購水(T/Y)	24,208,120	24,350,821		乙烯(萬噸/年)	109	99
外購電(KWH/Y)	1,478,087,431	1,483,314,530		CO ₂ (T/Y)	9,923,577	9,569,474
回收外界廢棄物(T/Y)	404	0		NO _x (T/Y)	6,516	12,382
				SO _x (T/Y)	6,271	5,778
產品(噸)/CO ₂ (Ton)	0.567(2010年)	0.346(2011年)	TSP(T/Y)	801	837	
年收入(百萬美元)/CO ₂ (Ton)	323(2010年)	276(2011年)	廢氣(T/Y)	305,900	285,290	
			COD(T/Y)	811	660	
■ 煉製工場之單位煉當量能源消耗(kkcal/kI原油進料)：340(2010年) 784(2011年)			廢水(T/Y)	16,033,023	17,538,856	
■ 石化工場之單位煉當量能源消耗(kkcal/MT乙烯)：7,945(2010年) 8,047(2011年)			廢棄物(T/Y)	55,105	51,702	
			回鑄金(萬元/年)	44,150	22,044	
			重大安環事故(件/年)	2	1	

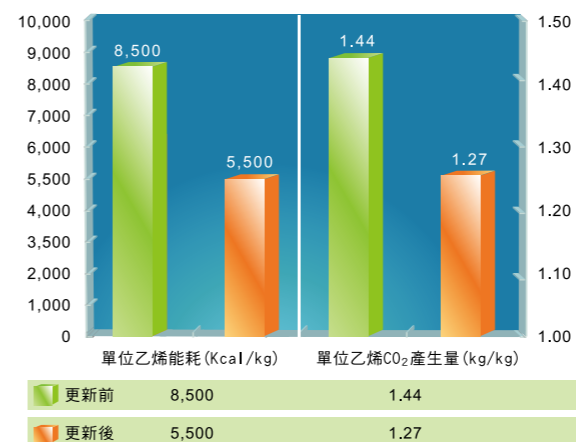
中油公司四廠生態效益指標一覽表

項次	指標	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
1	年收入/ FOE全年 (元/噸) (以2005年當基底比較)	219,708	380,162	229,338	272,274	203,352
		1.00	1.73	1.04	1.24	0.93
2	年收入/CO ₂ 排放全年 (元/噸) (以2005年當基底比較)	72,920	83,585	54,083	69,920	86,785
		1.00	1.15	0.74	0.96	1.19
3	年收入/ COD全年 (元/噸) (以2005年當基底比較)	1,261,936,837	1,552,743,754	1,191,599,080	1,326,627,802	2,199,322,686
		1.00	1.23	0.94	1.05	1.74
4	年收入(SOX+NO _x +TSP) (以2005年當基底比較)	38,520,029	51,046,897	33,460,062	51,775,430	58,275,301
		1.00	1.33	0.87	1.34	1.51
5	年收入/(空污+廢水+固廢) (元/噸)	52,023	69,869	47,057	58,051	63,628
		1.00	1.34	0.90	1.12	1.22
6	年收入/外購電(元/KWH) (以2005年當基底比較)	958	724	465	532	665
		1.00	0.76	0.49	0.56	0.69

生態效益(Eco-efficiency)係指企業營運所排放每一單位污染物相對能夠創造產品或服務的價值。不僅可兼顧經濟與生態兩方面的雙重效益，藉由與環境相關的管理創新，達成提高營運績效與競爭優勢的效益。

乙烯生產耗能績效指標

林園三輕擴建採最新節能技術，預估2013年完工後，乙烯生產耗能指標可由1975年之10,000kcal/kg 降至5,500 kcal/kg。



輕油裂解工場常用之節能指標為「生產每公斤乙烯之能耗量」。

將所有乙烯生產相關製程之能耗以燃料油當量表示之總和。

溫室氣體減量及管理

中油公司CO₂減量計畫，分二個期程推動：2009年底CO₂減量目標達100萬噸，2008年提前完成目標。2015年CO₂減量目標達185萬噸。

未來減碳的方向：

- 提高能源效率：全面檢討煉製結構、加速設備之汰舊更新外，並針對加熱爐與鍋爐等耗能設施進行熱效能提升的改善工作，累計2005至2010年節能成效達55.5萬公秉油當量。
- 加強製程、加熱爐、鍋爐相關能源管理之整合，廢油氣(Flue Gas及粗氫氣)及中低壓蒸氣之回收利用，以提高能源之使用效率。
- 區域能源互補整合，推動廢熱能回收工作，降低能源使用。
- 增加使用低碳能源，以降低溫室氣體排放。
- 植樹減碳計畫：估計每年大約可降低CO₂的排放量超過2,000噸。
- 二氧化碳捕捉與地質封存：中油公司初步評估國內陸上15個曾經鑽探之地下構造，保守估計可儲存容納28億噸的二氧化碳。目前已篩選出數個可能的候選場址，包括已生產涸竭的油氣田或其上方水層。同時正進行發包委託國際上具有參與實際二氧化碳地質封存經驗之服務公司進行進一步之篩選評估、注儲模擬以及規劃設計工作，俟完成後將著手進行中小規模之先導性試儲計畫。

CO₂減量目標

2009年	100萬噸
2015年	185萬噸

單位：萬噸

溫室氣體總排放量

2007年	1,121
2008年	968
2009年	1,074
2010年	992
2011年	945

註：2005年度起本公司全面進行溫室氣體盤查

溫室氣體減量成效

	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	合計
計畫數(項)	28	26	27	30	21	184
減量(萬噸CO ₂ e)	25.9	20.2	19.7	34.5	20.7	177.8
投資金額(萬元)	109,402	34,748	23,216	72,135	126,023	414,974

間接溫室氣體排放量

	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
外購電力及外購蒸氣(萬噸CO ₂ e)	89.7	107.5	108.9	116.7	117.7
佔當年度總排放量(%)	8.0	11.0	10.1	11.8	12.5

溫室氣體減量及管理

溫室氣體自願性減量計畫

配合經濟部規劃於2011年至2015年推動產業溫室氣體自願性減量，煉製三廠及石化廠均已遞交參與意願書。

ISO 14064-1

2008年2009年高雄煉油廠、大林煉油廠通過經濟部標檢局ISO 14064-1查證作業。

ISO 14604-2

桃廠加熱爐改善計畫及大林廠加熱爐內襯表面塗輻射塗料計劃均通過ISO 14064-2確證，並持續進行後續查證工作。



榮譽事蹟-溫室氣體管理成果

2009年12月中油公司高雄廠、大林廠及林園廠通過經濟部標檢局溫室氣體盤查ISO 14064-1查證。經濟部能源局於17日舉行「98年度能源產業溫室氣體管理成果發表會、授證及頒獎儀式」。



空氣污染防治

一般煉油廠所產生之空氣污染源排放特性，大致可分為點源排放及逸散排放，中油為防制空氣污染影響作業員工與廠區周圍居民的健康，除在廠區周界設置空氣品質監測站，更落實多項空氣污染防治項目，以維護廠區周圍的環境空氣品質。本公司對於空氣污染防治工作，主要重點為：

- 督導各單位依法規落實設備元件VOC檢測改善及儲槽清洗VOC排氣回收工作。
- 配合油銷部每年安排抽查加油站加油槍油氣回收，及供油中心設備元件VOC逸散控制、油氣回收設備運轉情形。
- 召開臭味污染預防及空污Flare會議，辦理固定污染源防制及因應總量管制業務。
- 配合油銷部安環室辦理加油站、供油中心油氣回收及測漏管檢測查核，共抽查5個供油中心及13座加油站。

空氣污染防治措施

削減硫氧化物	<ul style="list-style-type: none"> ● 各廠、處之鍋爐與加熱爐，推廣使用天然氣或自產燃料氣。 ● 製程中將98%的硫化氫予以反應成硫，然後再加以回收。 ● 利用脫硫設備FGD將煙道廢氣中的二氧化硫予以移除
削減氮氧化物	<ul style="list-style-type: none"> ● 集合煙囪裝設排煙脫硝(De-NOx)設備，去除氮氧化物達85%以上。 ● 鍋爐、加熱爐均加裝低氮氧化物燃燒器(Low NOx Burner)，去除氮氧化物達42%。 ● 改善燃燒條件以降低或抑制Thermal NOx的產生。
削減粒狀物質	<ul style="list-style-type: none"> ● 集合煙囪裝設靜電集塵器，使煙道粒狀物質去除率達到90~95%。
改善逸散性氣體及油槽油氣	<ul style="list-style-type: none"> ● 各廠已建立完整設備元件建檔，並以電腦資料庫管理。定期檢測VOC及檢修，難以檢測部份則請煉研所以紅外線顯影完成檢測，並儘量使用本質不易洩漏之元件，如泵浦使用雙軸封，以減少VOC洩漏之機會。 ● 儲槽清洗之揮發性有機物VOC Degassing，回收利用。 ● 加油站的油氣回收槍、工廠和油庫灌裝區的油氣回收設備每年可回收汽油達3,200公秉以上。
改善臭味源	<ul style="list-style-type: none"> ● 要求各操作工場儘量使用燃料氣以減少排放，定期統計各工場排至燃燒塔之流量，以源頭減量回收利用方式進行改善。 ● 定期抽驗廢氣發現H₂S過高者，列為查核目標進行改善。 ● 加強安全閥維護減少排放。 ● 維持廢氣鹼洗系統正常運轉，並注意鹼液酸鹼值，以保持良好的吸收效果。

煙道氣排放品質

項目	年度	2011年品質	國家標準
硫氧化物 SOx (ppm)	氣體燃料	< 20	100
	液體燃料	< 250	300
氮氧化物 NOx (ppm)	氣體燃料	< 100	150
	液體燃料	< 200	250
粒狀物質 (mg/Nm ³)	依排氣量而定	20~100	<25~500



廢水污染防治

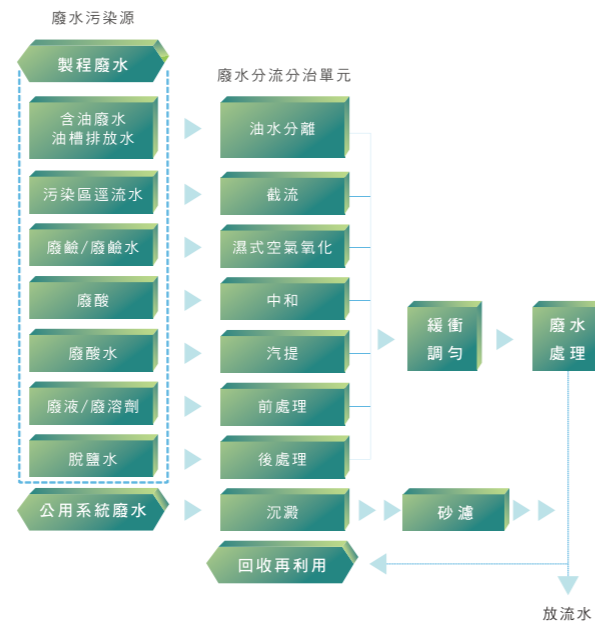
一般煉油廠廢水主要可區分成特殊廢水、製程含油廢水、公用區無機鹽類廢水、廠內行政區生活廢水、地表逕流水等五類。

主要之污染物為石油中所含之有機成分，放流水監測重點以化學需氧量(COD)、油脂(Oil)及懸浮固體(SS)項目、Phenol及氨氮等。

廢水污染防治主要工作重點：

- 更新或擴充原有之廢水處理系統，提昇放流水品質。
- 持續進行廢水源頭減廢及減量工作。
- 設置暴雨截流系統進行雨污水分流。
- 部分廢水經三級處理予以回收再利用。
- 擴充或維護既有的廢水處理系統。
- 增設放流水與冷卻水之回收再利用設施，以實施廢水減量與回收再利用。
- 規劃加強酸水汽提塔運轉效能，回收廢水的硫化物。

煉油廠與石化廠廢水回收再利用流程

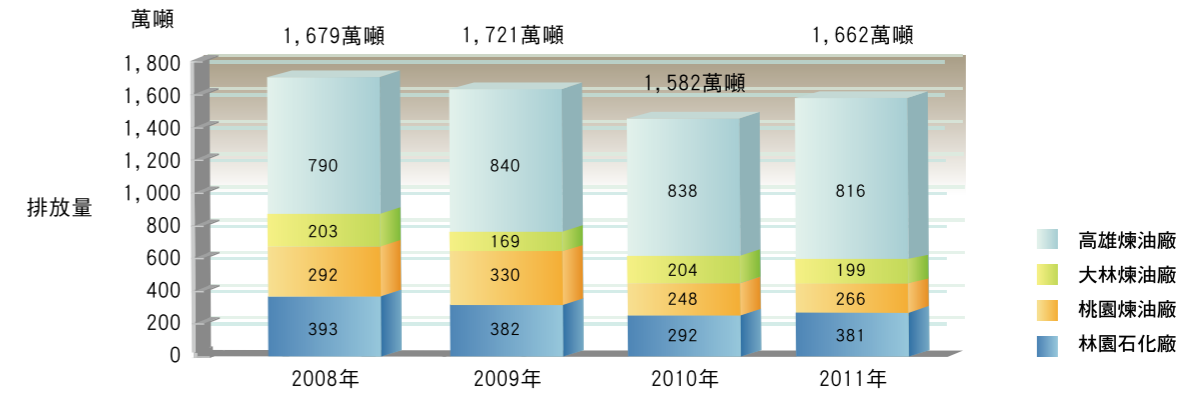


放流水排放品質

項目	年度	2011年品質	國家標準
化學需氧量COD (ppm)		82~100	100
油脂Oil (ppm)		< 5	10
懸浮固體SS (ppm)		< 30	30



煉油廠與石化廠廢水排放量



水資源管理

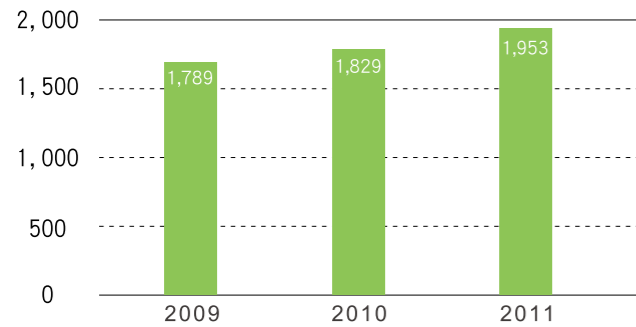
台灣因地形因素，河川遇雨短而急，平日則乾涸，續水不易；加上工業密集發展，使得台灣地區用水需求量不斷增加，因此國內水資源短缺問題日顯嚴重。中油為達到水資源的有效利用，推動工業用水回收再利用，已落實多項節約用水與廢水回收再利用之改善措施。

節約用水與廢水回收再利用措施

減少冷卻用水損失	各廠加強更新散水片與蜂巢式擋水器，提高水塔運轉效率，並將冷卻用水在蒸發過程之飛散損失由0.1%降0.003%以下，可節省水塔補充用水量。
改善鍋爐用水	各廠以純水超純水裝置進行造水，有效提高每次循環的採水量與降低廢水產生量。設置原水前處理互換式電透析裝置(EDR)可減低自來水的導電度與總硬度，由改善進水水質而提高離子交換樹脂採水量，並節省鍋爐用水量。
改善消防用水	開放式消防水池容易造成水質惡化，利用消防水回流沖激水池池面以抑制藻類滋長情形，提高後續用水水質。
節省製程用水	各廠設置冷凝水監控與分流裝置，隨時監控冷凝水水質，遇有冷凝水受污染無法當純水使用情形，可用電磁閥控制回收至水塔當補充用水。利用脫氣槽回收低壓蒸汽，也可以回收熱能與冷凝水，具有節省能源與節約用水的雙重效益。
放流水回收再利用	製程廢水經處理後送至工業區聯合污水廠匯流，部分放流水可以回收再利用作為污泥脫水機沖洗水或焚化爐洗滌塔用水，以減少原水用水量；公用廢水經沉澱去除沉積物後，經廢水廠砂濾裝置會合後放流，部分放流水可用於清洗明溝或油槽。

單位:萬噸/年

總回收用水量



節能省電

中油公司2005年成立節能服務團全面推動節能減碳，除全面檢討煉製結構、加速設備之汰舊更新，並針對加熱爐與鍋爐等耗能設施效能的提升。累計至2010年12月節能成效達55.5萬公秉油當量，相當於減少166.5萬噸之CO₂排放，節能金額更高達1,937,938萬元，節能省電堪稱績效卓著。

節能省電措施與績效

節能措施	節約電力(千度)	節約熱能(KLOE)	節約量(KLOE)	節能效能(萬元)
製程設備更新	-	87,990	87,990	418,110
設備修繕改善	25,344	118,783	125,069	588,592
製程熱與燃氣之回收	-	87,606	87,606	637,246
製程之操作改善	7,040	38,517	40,263	204,383
能源管理改善	18,033	209,756	214,228	89,607
合計	50,417	542,652	555,156	1,937,938

主要節能計畫項目

- 空氣預熱器之裝設與更新
- 重油轉化工場膨脹機更新
- 中低壓蒸氣之回收與製程整合應用
- 芳香烴第一及第三分離工場異構化觸媒更新
- 芳二熱煤油改蒸氣及加熱爐改善整合案
- 四輕裂解爐新爐管設計及三輕爐管流量計改善
- 三、四輕裂解爐對流及輻射區抗輻射噴塗改善
- 動力工場改爐管材質，及CCR引進Economizer清除法
- 動力工場鍋爐排放燃氣回收效益
- 第一蒸餾與第五媒組之換熱器管束更換
- 加熱爐過剩氧之控制改善
- 五/六媒組給水泵改用馬達操作

土壤與地下水污染預防與整治

本公司各煉油廠、油庫均已完成地下水調查並設置地下水監測井系統，發揮早期預警功能，同時，對於可能造成土壤及地下水污染來源之地下管線、油槽、設備亦採取各項防範措施，如地下儲槽裝設陰極防蝕系統、地下儲槽及管線均採用適當防蝕包覆，防止設備因腐蝕而造成油料洩漏；並訂定「土壤及地下水污染預防與改善作業程序書」供各現場單位遵循。此外，總公司整合各單位技術與經驗隨時至各場址督導與協助改善，並每半年召開一次「土壤及地下水污染改善研討會」。期落實預防勝於治療。2011年仍受列管場址及相關汙污整治事項

林園石化廠、高雄煉油廠工廠區、苓所、屏東內埔加油站、花蓮北埔供油中心（北埔庫區）、潤滑油事業部北區成品倉庫等被環保局列管為污染控制場址，高廠P37油槽區、高廠837地號、苓所特貿二南土地、新營長榮路加油站(合作站)被公告列管為整治場址，公司已陸續提出控制計畫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。

台中公園路加油站、台15線53.5K管線被盜油污染等案，已依當地環保局要求提出污染改善計畫書，並依計畫執行改善中。

廢棄物管理

中油努力推動污染預防與工業減廢工作，制定《中油事業廢棄物管理要點》與《中油事業廢棄物追蹤作業原則》加強管理，以配合現有廢棄物清理與資源回收再利用法規要求。每季追蹤檢討各單位廢棄物管理，協助引進最佳可行技術，以促進廢棄物減量與資源回收再利用。

同時將各廠產出的廢棄物委託國內資源回收再利用業者製成資源化產品，探採事業部亦於2010年與磚業合作，廢棄物鑽屑泥餅再利用燒成紅磚1,500噸，每噸處理費1,500元計，省下處理費達2,250,000元。

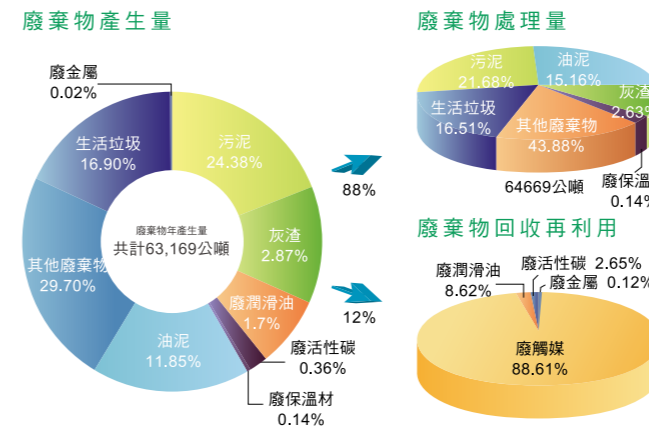
2010年四大廠廢棄物回收再利用量共8,581公噸，回收再利用率約91.3%。

2011年四大廠廢棄物回收再利用量共11,318公噸，回收再利用率約99.17%。

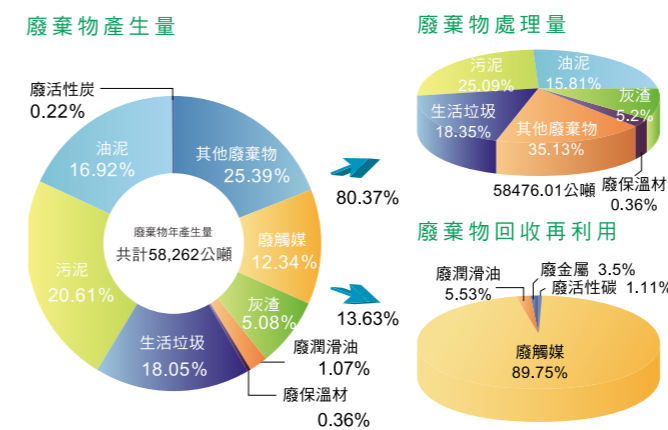
中油主要廢棄物再利用



2010年廢棄物產生及處理量



2011年廢棄物產生及處理量



資源回收變黃金



友善的工作環境

安全！健康！

毒性化學物質管理

依據環保署毒性化學物質管理法及子法規範，本公司受列管毒性化學物質在公告管制限量以上之毒性化學物質計有苯、1,3-丁二烯、二甲基甲醯胺、二溴乙烷、四氯乙烯、丙烯醇、甲醛、苯胺及鉻酸鈉等9種，並分布於高雄煉油廠、桃園煉油廠、石化事業部及探採事業部基隆材料倉庫，均依環保署法規嚴格管制、申報。

低於公告管制限量之毒性化學物質計有二硫化碳等32種，並分布於高雄煉油廠、大林煉油廠、桃園煉油廠、石化事業部、油品行銷事業部基隆儲運處、油品行銷事業部台中營業處、油品行銷事業部高雄營業處、天然氣事業部永安廠、煉製研究所、探採事業部等單位，屬實驗室用。

屬第四類毒性化學物質計有甲基第三丁基醯等8種，分別分布於高雄煉油廠、大林煉油廠、桃園煉油廠、石化事業部、油品行銷事業部基隆儲運處等單位。

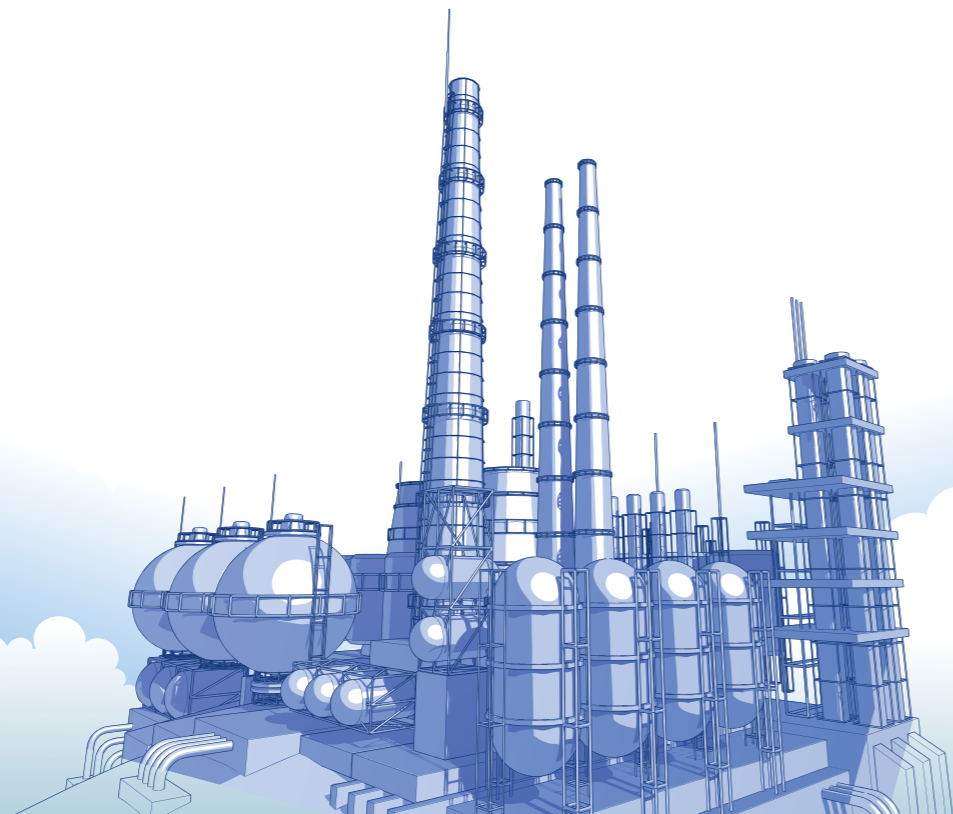
臭氧層破壞物質管理

本公司對於破壞臭氧層物質的使用，主要在於消防用的海龍滅火器。自1991年蒙特婁議定書設定其為國際管制目標後中油公司即積極配合政府政策及法令規定要求，禁購海龍，以FM-200替代，並逐步淘汰海龍滅火器，其他凡是因為製造過程所產生會破壞臭氧層的氣體或物質，公司乃從設備更新、製程技術加以努力改善，其各項成果均低標於我國環保署制定標準，為保護臭氧層盡上一份心力。

漏油防範與處理

中油公司陸上長途管線設有漏油監測系統，近7年並無重大漏油事件發生，未來仍持續強化漏油預防措施：

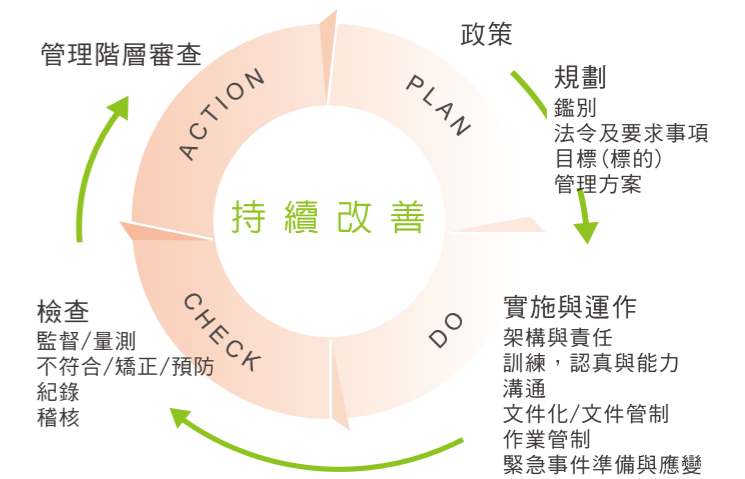
- 配合儲運處主政之漏油預防措施，落實執行，防杜發生漏油事件。
- 配合各單位加強漏油應變模擬演練。
- 舉辦教育訓練與宣導漏油案例，以傳承經驗。



由於石油及天然氣均具易燃特性，為使生產作業順利進行，並確保工作人員及廠礦附近社區民眾生命、財產安全，中油公司承諾願善盡企業的使命與責任，確保全體員工與利害相關者的安全與健康。從事石油(氣)探勘、煉製、輸儲與行銷，我們提供資源與訓練，從設計、施工、生產及服務過程中強調安全衛生工作，符合法規要求，透過PDCA的管理機制，持續改善人員、設備及環境之風險，注重損害防阻及促進員工身心健康；以安全衛生做為企業經營核心價值。此外，我們更強調員工自我安全意識，共同達成工安百分百、事故零災害之目標。



全國職場安全週宣誓活動



環安衛管理循環

職業安全衛生管理系統及其驗證

工安為企業發展之根本，為達成「工安百分百，工安零災害」之目標，中油秉持「安全紀律，檢查落實；健康促進，責任照顧；風險管理，系統運作；持續改善，永續發展」之安全衛生政策，不斷提升安全文化，工安績效不僅在國內深獲肯定，2005年更獲得世界安全組織（World Safety Organization）頒發獎牌，得到國際認可。

為降低工安事故風險，除了OHSAS 18001系統外，中油於2008年起推動建置台灣職業安全衛生管理系統。期望透過危害鑑別、風險評估、以及風險控制等程序的建立，有效預防職業災害。至2008年已有煉製事業部桃園煉油廠、石化事業部、探採事業部注儲工程處、大林煉油廠、高雄煉油廠、天然氣事業部永安廠、煉製研究所、探採事業部天然氣工場等8單位已陸續通過台灣職業安全衛生管理系統驗證，至2011年止，本公司共計31個單位均已完成台灣職業安全衛生管理系統(TOSHMS)之建置及驗證。

工安查核制度

中油對員工及承攬商之安全衛生非常重視，積極推動工安查核，如：高階主管走動管理、工安專業查核、工場新建或大修後之開俾前安全查核及各階層主管之工安分級查核等，所發現缺失均透過資訊系統追蹤至改善完成，事先發現不安全環境與行為，以防範事故之發生。

工業安全衛生處亦訂定工安查核等準則，由總公司工安查核小組實際到各單位查核，也要求各單位自行辦理內部之工安查核，辦理工安環保績效考評工作，並辦理主管人員工安查核及分級查核訓練及工安宣導競賽活動，教導各級人員行為安全理念、安全觀察程序及項目，全力推動建立安全行為工作，期許提供持續改善機制，以提升工安績效。此外，為掌控事故狀況，訂定「緊急應變計劃準則」及「緊急應變演練執行重點」等規範（包含承攬商及訪客），各事業單位再根據其本身之作業及環境狀況，訂定出自己適合的危機與緊急處理組織與對策，定期演練以熟悉其應變步驟，以期在事故發生時能降低災害之擴大及減少人員、設備之損失。



工安查核檢討會議

促進勞資和諧共識

為專責推行工作安全、防止意外事故、改善工作環境與維護員工健康，中油設置有「勞工安全衛生委員會」，由總經理擔任主任委員，相關單位代表等共計有委員25人(含主任委員1人、委員24人)。其中工會代表9人，占比37.5%，優於法令規定。每季召開委員會議，並對決議事項之辦理情形持續追蹤至完成為止。此外，工業安全衛生處每季召開工安業務會議，在各單位集思廣義下共謀安全衛生議題改善與促進之方案。

承攬商安全管理

中油非常重視承攬商安全管理，2011年油品行銷事業部發生一起承攬商工作人員死亡事故，雖然我們立即從制度執行、控管流程、應急處置等環節加以全面檢討改進，然而，我們的遺憾仍難以平復。相信除了完善的管控制度，我們還是要再三強調自我安全意識的重要，希望我們共同汲取教訓，避免類似事件再次發生。

中油公司制訂有「工程承攬商安全衛生管理辦法」、「工作許可管制準則」等規範，對承攬商人員之安全管理採取與企業員工相同標準，並嚴格執行，將承攬商員工的傷害事件視同員工的傷害事件，列入調查、改善事項、記錄與追蹤。此外，特別成立「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。除嚴查重罰外，查核人員也以安全教練角色，立即執行導正承攬商工作人員不安全行為來降低風險。

加強承攬商安全管理措施

嚴格要求承攬商人員依標準作業程序及施工順序進行施工。

承攬商安全衛生人員施工期間每日全程在場督導安全衛生，如勞工安全衛生人員不在場，予以暫停施工。

對承攬商實施安全衛生訓練及測驗，未受訓練者不得入廠工作。

以電腦管制廠商進出工地，各單位主管隨時掌握廠區內進行之工程項目及承商人數。

工程依危險性予以分級，高危險工程監造人員全程督導，原則上假日不施工，如須施工，相關主管應在場督導。

加強門禁檢查，禁止攜帶違禁或不符合安全規定之工具、物品入廠；如有私自攜帶菸火或於非指定地點吸菸，經查獲則該人員永久禁止於本公司工作。

工程契約明訂工作項目及責任歸屬，要求承攬商簽署安全切結書，保證施工安全。



承攬商施工人員勤前教育

設備安全管理

推動風險管理及設備完整性業務，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。

以設備的內容物及操作條件等決定其腐蝕環路、經風險基準檢查（RBI）進行設備分級，根據其關鍵程度，規劃工廠的維修保養制度。較危險性設備做比較詳盡的檢查以確保設備能安全操作。使用期間操作人員要做自動檢查、重點檢查、作業檢點，並於法定期間報請勞檢機構實施定期檢查合格後方可繼續使用。

在設備的區域內，因應人、事、地、物的安全，所提出安全管理的辦法，應以標準作業程序書管制。例如限制（防爆）區的人員進出管理程序、上鎖/標示管理程序、斷電/復電程序，這些安全工作規定與設備並非有直接關係，更與高危險性化學物品的洩漏沒有直接關係，但與工廠人員安全及設備操作有極大的關聯，故要求工廠須具備這類安全工作規定。

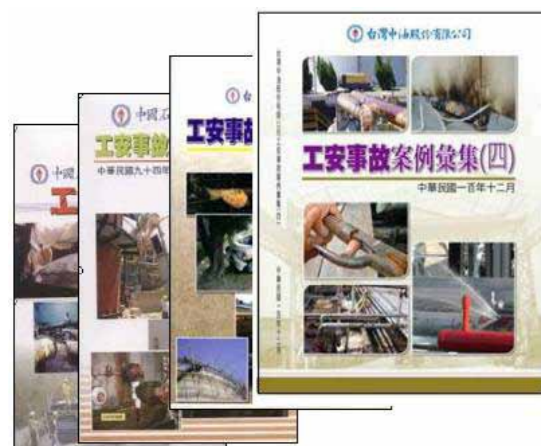
針對儲油設備實施定期檢查或不定期檢查，以維護儲油設備安全。落實油槽、管線之檢查功能，建立長途油氣管線監測與測漏系統。此外，各單位均依《勞工安全衛生法》、《勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法》之規定，於年度開始前制定自動檢查計畫，辦公大樓機電設備亦協調行政部門依法制定自動檢查計畫，全年均依計畫執行自動檢查。工業安全衛生處從2001年開始推動設備完整性(MI)計畫，高雄廠、大林廠、桃園廠、林園廠、永安廠、台中廠已建置完成並開始運作，可提高設備使用的安全可靠，延長設備操作周期，完整並有系統地評估設備風險，系統化的制訂出設備維修策略，有效地識別高風險項目，建立有針對性的維修策略，有效降低風險，避免過度維修。凡屬關鍵性機械設備納入管理，設立資訊平台，將設備之規範、圖面、維修情形及檢查資料等均鍵入系統管理，建立設備安全管理流程，規範設備持續操作之步驟，實施維護保養相關人員訓練，進行設備檢查與測試改善，確保人員與設備安全，進而確保產品之品質，提昇工廠生產力，達成設備完整性之積極目標。

消防業務管理

中油除依消防法規實施各類場所消防安全設備之定期檢修申報作業流程，另訂《消防管理實施辦法》、消防幫浦性能測試及消防水系統試壓測試程序」、「油料、氣體管線防災工作檢查表」等相關規定，使所有消防設備透過定期檢查，保持隨時備用之狀態。並組成專業團隊，輔導各單位進行消防幫浦性能測試，已出版滅火器、消防水霧、消防泡沫、二氧化碳滅火系統和消防幫浦五冊有關消防安全設備之使用手冊。



灌裝島灑水消防應變演練



教育訓練與宣導

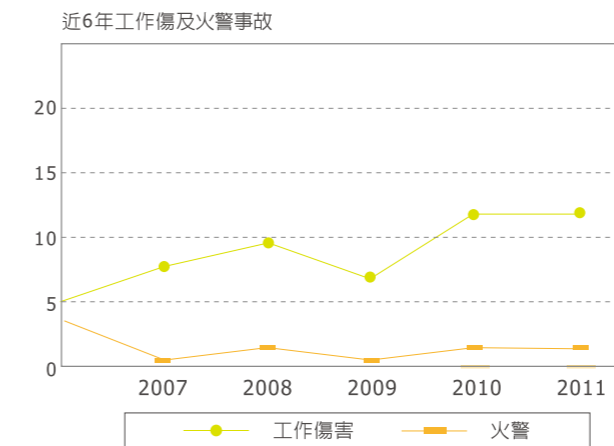
為提昇本公司工作人員工安環保職能，有效發揮訓練功效，達到選、訓、用合一之目的，訂定《本公司工作人員安全衛生環保教育訓練準則》，規範各職位應有之安環證照、學分訓練及在職教育訓練。於每年年底進行需訓調查，以為第二年辦理開班及調訓之依據，期符合訓用合一之目標。並規劃辦理安環各類訓練、交流及宣導，如工安宣導列車，由董事長、總經理、楊副總經理等高階主管多次率隊分別至各單位宣導工安，並彙編宣導講義成冊分送與會者，相關議題均製作與提供網路線上學習課程、工安線上測驗題庫，並編撰出版事故案例教材。

人數統計		
訓練類別	2010年	2011年
工安衛生證照	11,677	4,908
工安在職訓練	16,061	26,606
衛生在職訓練	5,651	5,497
合計	34,543	37,011

海外工安管理

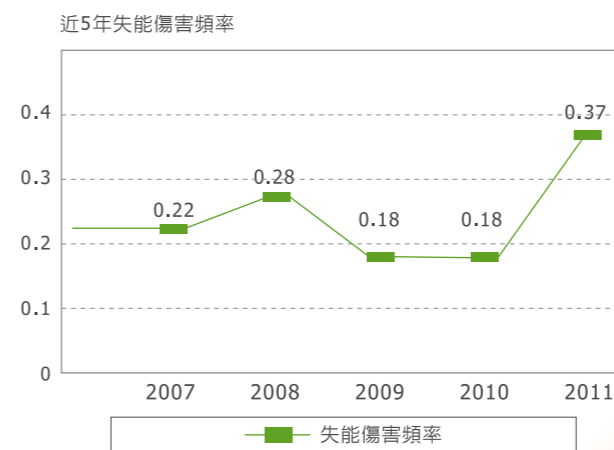
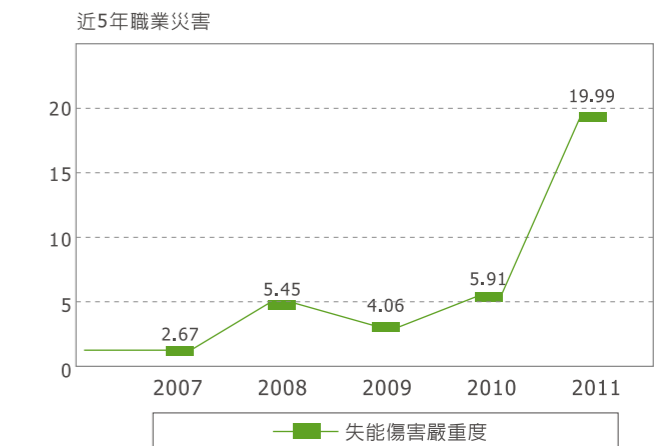
公司高度重視海外員工的工作安全2007年10月23日至26日曾派工安專業人員至轉投資公司越南台海公司實施工安管理輔導及現場查勘；2010年、2011年未發生海外員工人身安全事故。

工安績效指標



其他安全管理

其他安全管理包括安全元件之管理、化學品使用安全衛生管理、交通安全管理等。除此之外，公司網站分別揭露各項緊急事件當責聯絡單位電話。



本公司採用勞委會的失能傷害頻率(FR)及綜合災害指標(FSI)作為安全指標
失能傷害頻率=失能傷害人次數 $\times 10^6$ /總工時

工安意外處理案例

中油持續強化工安體制，對任何意外事件均深入探討發生事故原因，並落實宣導，以防範類似事件再發生。謹將案例列出，期許相關單位引以為鑑。

意外事件一	應變對策
油銷部桃竹苗處光明加油站油漆雨棚工人墜落死亡事故	<ol style="list-style-type: none"> 1. 施工前檢查個人防護具是否合乎工安規定。 2. 落實工作許可證開立之相關檢點及執行。施工前告知施工人員「環境危害因素」、「安全衛生」應注意事項，施工中加強安全巡視，發現不安全行為或狀況立即制止改善。 3. 針對工作許可證之開立再教育。並辦理所有值班站長及各單位主管辦理高架作業講習。
意外事件二	應變對策
高雄煉油廠五輕丁二烯工場氣爆事故	<ol style="list-style-type: none"> 1. 再沸器出口接垂直管線或在安全考量允許下並合乎法規，移除該管線，以減少死角。並移除該管段保溫包覆，以利操作同仁於現場可觀察管線狀況。 2. 訂定再沸器清理後吹驅標準作業程序，以供員工遵循。 3. 以本事故為案例對所有操作同仁做教育訓練。 4. 再沸器不必等到操作末期才清理，未來將縮短操作週期並採定期清理再沸器及檢查該滯留區管線模式。



關斷閘止漏演練



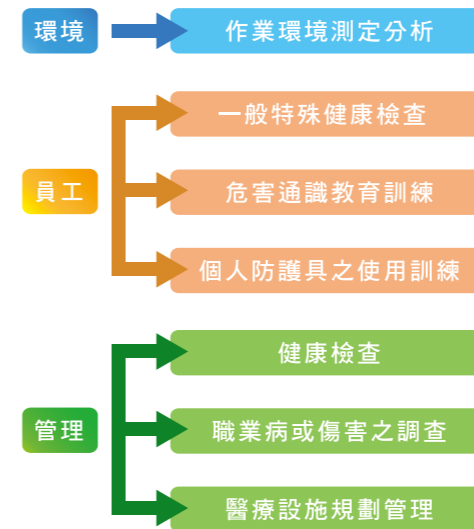
緊急救護演練



身心健康、快樂工作

健康管理

中油設置診療所提供員工便利之看診環境，另每年安排員工健康檢查（一般檢查及特殊檢查）及進行作業環境測定，以提供給員工健康衛生之工作環境，並進一步強化健康管理統計分析能力，有效運用作為員工健康管理之依據。此外，除辦理員工職業衛生專業訓練外，並積極辦理一般員工之健康衛生宣導活動，達到保護員工及健康促進的目標。



員工健康檢查			
	2009	2010	2011
員工健康檢查人數(人)	13,705	14,127	14,372
員工健康檢查總費用(元)	5,417,688	19,255,711	17,756,012

註：特殊健康檢查對象：包含從事噪音、粉塵、有機溶劑、特定化學物質、游離輻射、異常氣壓等作業人員。



毛巾操



戒煙宣導

諮商服務

為使同仁能以健康的身心投入工作，並建立溫馨關懷的工作環境，提昇組織競爭力。中油公司聘專業顧問公司，協助員工紓解身心壓力，各單位也開辦心理健康、工作壓力管理、情緒管理等課程。針對職場工作壓力造成員工心血管疾病、睡眠症等問題，也先後與台大醫院、長庚醫院、榮民總醫院、高雄醫學大學附設中和紀念醫院、勞工安全衛生研究所合作研究，提供員工健康診斷、諮詢服務，不斷協助員工解決身心疾病，健全身心，降低心理風險。

本公司自2008年10月頒訂《員工身心健康促進方案》，規劃從工作、生活面與健康面，協助同仁面對影響工作績效之問題，以發揮同仁工作效率，並研訂7大服務項目為休閒設施、員工活動、醫療保健、員工照護、心理衛生、新進人員領航、福利措施。實施初期由總公司規劃相關方案內容及宣導活動，2009年起本公司員工身心健康促進方案正式啟動，由總公司與煉製事業部試辦一年，2010年起推行至本公司各單位。值得一提，在心理衛生方面，為安定同仁情緒，增進同仁心理健康及自我成長，頒訂本公司《員工諮商服務實施要點》正式導入心理諮商服務，諮商服務可提供之內容：

- | | |
|-------------|--------|
| 1.情緒管理與自我探索 | 2.兩性婚姻 |
| 3.家庭互動與親子教育 | 4.人際關係 |
| 5.生活與工作適應 | 6.生涯規劃 |
| 7.壓力管理 | 8.其他。 |

同仁若有工作上、生活上之困擾，可先於總公司樂活導航網頁(或各單位員工協助方案相關網頁)尋找免費社會資源，若仍有需要，可逕自與本公司特約心理師預約，截至2011年底，全公司諮商服務使用次數已達103次，使用諮商服務總人數達25人。

2008年	頒訂《員工身心健康促進方案》
2009年	員工身心健康促進方案正式啟動，由總公司與煉製事業部試辦一年
2010年	推行至公司各單位
2010年	《員工諮商服務實施要點》
2011年	諮商服務使用次數累記達103次，諮詢服務總人數達25人。



傳染病防疫措施

平時法定傳染性疾病管理

配合政府防疫工作(如：工作場所消毒、流感疫苗接種)外，並由工安衛生部門配合各類疾病之流行季節及地區對同仁進行宣導及排衛教活動，如腸病毒、登革熱、流行性感...，均為每年度會進行宣導的項目。

可能造成大流行之傳染性疾病管理

如Sars、禽流感、H1N1等新型病原體或一般法定傳染病，於特定時間內可能於國內造成大規模流行，由工安衛生部門蒐集國內外相關資料、WHO及疾管局之防疫及專業醫師之建議後，依其傳染模式、癒後狀況及可能造成之影響，進行防疫物資準備及公司防疫措施決定後施行，並依疫情發展隨時進行調整，至疫情趨緩或消失後結案，並將相關資料留存做為日後防疫工作之參考。

活力休閒中心

為提供員工及眷屬優質的休閒環境，以員工需求為出發點，提供員工及眷屬全方位的運動休閒場所，包括游泳池、健身房、桌球室、籃球場、韻律教室等，並透過活潑的課程設計，讓員工及眷屬可以充分利用各項設施，更進而成為活絡同仁情誼的絕佳場所。



健身房

無障礙空間

為便利行動不便者進出，辦公設施均依建築技術規則設有室外引導通路、坡道及扶手，室內通路走廊、昇降機語音及點字設置、梯間前引導、迴轉空間及廁所等均依規定完整規劃、設置。



無障礙設施

工安、衛生成本

單位：千元

	工安成本	
	2010年	2011年
企業營運成本	1,272,147	1,130,965
供應商及客戶之上下游關連成本	309,687	288,444
管理活動成本	722,826	505,149
研究開發成本	26,307	29,490
社會活動成本	1,027	2,829
損失及補償成本	306	0
合計	2,332,299	1,956,877

單位：千元

	衛生成本	
	2010年	2011年
衛生間接成本	13,198	113,160
衛生直接成本	105,924	26,585
衛生管理活動成本	17,567	15,721
衛生研究開發成本	249	3
衛生社會活動成本	11,240	219
衛生損失及補償成本	0	32
合計	148,178	155,720

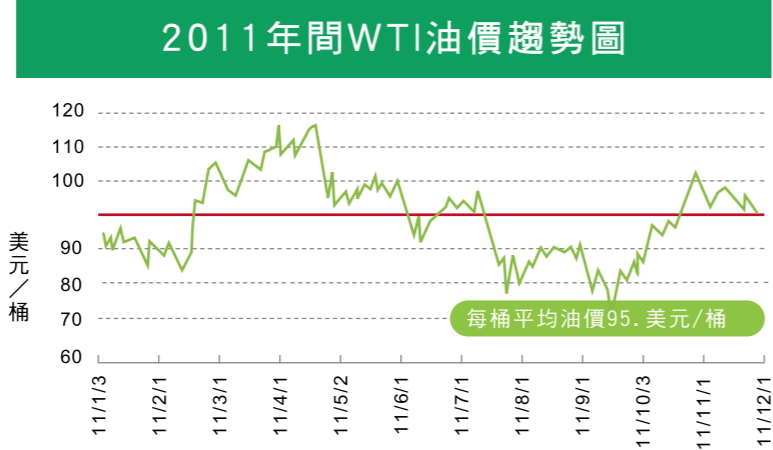
提供穩定安全與多元化的能源

重大投資、創新科技、國際合作、開創新能源

近年來國際油價震盪起伏，中油配合政府「深化能源供應安全機制：穩定能源供應」- 強化能源合作，提高自主能源。策略：

積極發展無碳之再生能源推廣使用，中油公司於2019年自有油氣源比重提升至10%，即2,300萬桶油當量。

持續推動國際探採合作以期發現新油氣藏。



註：WTI油價為Nymex收盤價 資料來源:路透社

發展上游探勘事業

為充分掌握及穩定油源，中油多年來以「海外石油及投資公司」(OPIC)名義，分別與各國政府、國營油公司及國際大油公司合作探勘，觸角遍及美洲、亞太及非洲等地。

未來，除提升現有國外經營中礦區之資產價值外，並建立高度成長之核心地區(如美洲、非洲、澳洲、印尼及中亞等地區、加拿大、哥倫比亞等)，積極參與相關地區之開放礦區投標或尋求大油公司之轉讓機會，設法併購取得世界新礦區及油氣田，以新增蘊藏量為目標。另已進行取得尼日Agadem礦區20%工作權益中及澳洲天然氣田1~2個部分權益之油氣田。

跨國探勘開發

* 2011年總計：生產原油6.49百萬桶、天然氣3.9億立方公尺

國家/地區	礦區	進展
厄瓜多	16號礦區	生產中礦區-161口生產井，完成修井72口、鑽井14口
	17號礦區	生產中礦區-24口生產井，完成修井14口、鑽井4口
印尼	山加山加礦區	生產中礦區-644口生產井，完成開發井43口
	Bulungan礦區	探勘中礦區-進行3D測勘及地質、地物研究
	Arafura Sea礦區	探勘中礦區-第一口探勘井無油氣徵兆
	山加山加煤層氣	探勘中礦區-進行先導型試驗中
委內瑞拉	Arafura Sea礦區	探勘中礦區-第1口探勘義務井預計於2011年2月開鑽
	東帕里亞礦區	礦區徵收權益補償仲裁中
澳洲	西帕里亞礦區	礦區徵收權益補償仲裁中
	AC/P21礦區	探勘中礦區-進行技術資料評估研析
	NT/P76礦區	探勘中礦區-進行區塊井位評估，提出後三年工作義務調整

國家	礦區	進展
美國	Caviar礦區	生產中礦區-2口生產井
	Manahuiilla 礦區	生產中礦區-2口生產井
	Garden City Field 礦區	生產中礦區-1口生產井
	Hurricane Creek Project-Big Horn 礦區	生產中礦區-7口生產井
	Hurricane Creek Project-Shoats Creek 礦區	生產中礦區-1口生產井
	Hurricane Creek Project-Danube 礦區	生產中礦區-1口生產井
	Hurricane Creek Project-Yellowstone 礦區	生產中礦區-1口生產井
	Hurricane Creek Project-S.Bancroft 礦區	生產中礦區-1口生產井
	Hurricane Creek Project-NW BearHead Creek 礦區	探勘中礦區-完成1口探勘井，進行生產測試中
利比亞	Murzuq 162礦區	因利比亞發生內戰，暫停探勘活動
查德	BC0 III/BCS II/BLT I 礦區	探勘中礦區-鑽探Karin-1號井

7個國家，21處礦區

台灣探勘開發

現有38口油氣井分布于鐵砧山、青草湖、錦水、出磺坑、官田等礦區，生產天然氣4.24億立方公尺(含再生氣0.94億立方公尺)、凝結油1.13萬公秉(7.14萬桶)。台灣海域方面，停頓兩年的高雄外海F構造油氣田開發計畫，2010年5月底已獲行政院同意復辦及修正計畫，正積極進行相關準備工作，以期於2015年順利投產。F構造所生產天然氣能取代日漸枯竭的苗栗礦區，提升自產天然氣供應能力。

台灣探勘開發績效

2011年總計：生產天然氣4.24億立方公尺、凝結油1.13公秉。

陸上	38口油氣井	鐵砧山、青草湖、 錦水、出磺坑、官田
海域	復辦高雄外海F構造油氣田開發計畫	能取代日漸枯竭的苗栗礦區

其他說明：
2011於西部完成震測測線591.37公里；地質調查99平方公里；鑽井2口



兩岸合作探勘開發

兩岸合作探勘開發績效

台潮石油
合約區

台潮石油合約持續
進行及南日島盆地
石油合約洽商。



發展下游進口與煉製事業

中油所煉製原油幾乎全數仰賴進口，為確保油源供應穩定，中油除透過長期合約方式購油也積極分散原油來源；2010年進口原油總量達15,845萬桶，其中中東原油約占67.33%，2011年進口原油總量達14,950萬桶，其中中東原油約占64.46%，其餘來自非洲27.39%、澳洲5.25%及中亞等其他地區2.90%。近年來，為配合國內日趨嚴格的環保標準，低硫原油進口量2010、2011年比例25.7%、29.5%。

為進口油料，中油除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、台中及深澳港設有油輪專用碼頭外；為掌握油運噸位及穩定運送成本，建立相當規模之自有油輪船隊，2010年自運率18%。2011年由於兩艘國際線15萬噸級舊形單殼油輪船齡老舊，且多數歐美國家港口已禁止單殼船靠灣，故予以除役，導致自運率降低至9%。

伊朗原油禁運影響

2012年歐美國家為了遏止核武擴散，相繼對發展核子計畫的伊朗實施石油禁運與經濟制裁。中油2011年自伊朗進口之原油約占總進口量的5%，2012年至今則尚未自伊朗進口原油。為彌補短缺之油源，中油可向其他供應商購買原油，除可能增加購油及運輸/保險成本外，貨源當可確保無虞。未來中油將同時衡量歐美制裁發展狀況以及國內能源供應的穩定性與安全性，審慎評估向伊朗購買原油的可行性。

中油原油日煉能	
高雄煉油廠	22萬桶
桃園煉油廠	20萬桶
大林煉油廠	30萬桶
合計	72萬桶

中油油品產量			
	2009年	2010年	2011年
汽油(千公秉)	8,779	9,065	8,512
燃油(千公秉)	7,293	6,558	6,546
航空燃油(千公秉)	2,631	2,339	2,139
燃料油(千公秉)	6,713	6,835	6,458
液化石油氣(千公噸)	548	476	416

自有油輪船隊	
2011年承運進口油料191萬公噸	
26萬噸級油輪	1艘 
15萬噸級油輪 國際線，已除役	2艘 
10萬噸級油輪 國際線，已除役	1艘 
4萬噸級油輪	4艘 

兩艘15萬噸級單殼船已於101年1月及5月除役
10萬噸級油輪已於101年1月除役



鑑於台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，中油為改善油品品質及提升產品產值，近年來陸續興建完成多座煉製設備，如重組工場、異構化工場、第三戊基甲基醚、柴油加氫脫硫工場、航空燃油處理、正烷烴裝置、烷化、重油轉化、汽油加氫脫硫、桃園廠第四號鍋爐投資計畫等，以提供國人更佳油品，並提高生產效益。另外，執行中之投資計畫有大林廠重油轉化工場、大林廠烷化工場、大林廠硫磺工場、大林廠蒸餾暨相關工廠更新、桃園廠沙崙No.1海底及陸上原油管線汰舊更新投資計畫、大林廠第三重油加氫脫硫工場產能提昇投資計畫。

2008年於桃園廠完成興建日煉3萬桶裂解汽油加氫脫硫工場
2009年於大林廠完成興建日煉2萬桶裂解汽油加氫脫硫工場
2010年並繼續於大林廠完成興建日煉4萬桶柴油加氫脫硫工場
2012年將於大林廠完成日煉1.8萬桶裂解汽油品質提升工場

同時，為提高重油轉化率，中油自2006年開始執行於大林廠興建日煉8萬桶重油轉化工場及4.8萬桶汽油加氫脫硫工場、桃園廠興建日煉7萬桶重油加氫脫硫工場及其相關氫氣/硫磺工場；惟該重油加氫脫硫工場投資計畫自100年3月行政院同意復辦申請後，由於內外環境變化，激化地方民意反對抗爭聲浪，為免過度刺激地方民眾情緒，致使本案成為高雄廠興建五輕造成煉油廠遷廠之翻版，目前已循行政程序提報緩辦計畫陳核中。配合重油轉化工場完工，有足夠粗丁烯當進料，中油自2008年開始執行於大林廠興建日煉1.4萬桶烷化工場，以進一步提升汽油品質。

另為因應高雄廠關廠油料缺口及提升低硫燃料油產量，規劃於大林廠興建日煉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一座，並將現有大林廠日煉3萬桶第三重油加氫脫硫工場擴增至4萬桶，均預計104年底完成。

高廠遷廠與企業轉型

中油公司高雄煉油廠座落於左營半屏山麓，每日原油煉量高達20萬桶，第五輕油裂解工廠乙烯年產能更高達50萬噸，另生產丙烯、丁二烯、苯、甲苯、二甲苯等上游石化原料予中下游石化產業作為進料。

然而，由於輕油裂解廠興建時遭遇當地居民反對，經過當時行政院郝柏村院長溝通斡旋之後，除了要求中油公司提高環保標準之外，並承諾25年後高廠遷廠，才於1990年順利建廠。如今，轉眼之間25年的期限將至，遷廠議題也日益受到政府與民間重視。

為了因應2015年遷廠後對各方面所造成的衝擊，包含油品與石化原料的供應缺口，以及現有員工工作權益的保障，中油公司於2010年成立高廠遷廠推動小組，由總經理擔任召集人，並成立高雄產業園區開發小組，推動後續原料供應、人力規劃與土地利用之配套措施。

大林煉油廠將進行蒸餾暨相關工場更新，透過煉製結構改善提高煉油量，以於高廠停產後補足國內油品需求缺口；而石化原料方面，林園廠將進行第三輕油裂解工廠更新，以確保中下游石化業者原料供應無缺，避免對國內用油與石化產業造成影響並穩定國內經濟。

石化生產 單位：萬噸	
石化原料年產能	
乙烯	108
丙烯	72.5
丁二烯	17.3
苯	64.9
對二甲苯	66
鄰二甲苯	17



高雄煉油廠

遷廠之後的土地將規劃逐漸轉型為高值低碳的綠能科技產業園區，於2012年3月在高雄產業園區內正式成立綠能科技研究所及新材料試量產與認證中心，自2013年起編列約5億元研發預算，且每年逐漸成長，預計2016年達到約17億研發預算規模，期能帶領中油公司邁入綠能與高值化的產業領域。

目前高雄煉油廠人力共1,688人，多數為廠區附近居民，如未妥善規劃未來去處，在高廠遷廠後失業問題勢必嚴重衝擊周邊社區。中油公司為保障員工工作權益與周邊社區安定，已依關廠時程進行人力規劃，逐步移轉員工支援大林廠擴建及其他單位。至2015年底高廠屆齡離退人力228人，2016、2017年屆齡退休人數261人，其餘人員將安排至綠能所與試量產中心等單位，並為有需要的同仁規劃多職能培訓轉移至其他單位或鼓勵優退。

中油公司將確實配合政府遷廠政策的執行，不僅要符合外界對中油公司的期許，更要在不影響員工以及下游廠商權益的前提下，進行綠能與石化高值化研究的投入，讓公司順應全球綠色節能的潮流，由高耗能產業逐漸轉型為低碳經濟，邁向永續發展的未來！

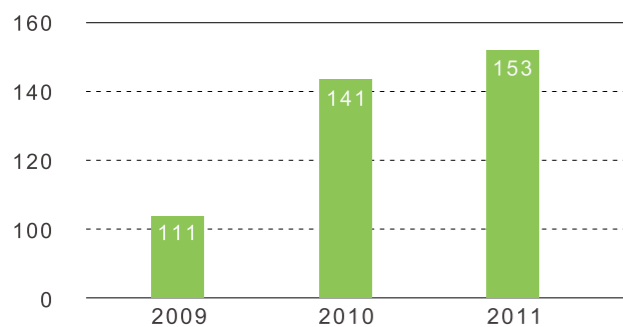
天然氣

中油繼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，俟為供應北部電廠、工業用戶、城鎮瓦斯新增用氣需求，2009年6月完成並啟用台中液化天然氣接收站，兩座LNG接收站生產之天然氣經由永安至通霄長度238公里、台中至大潭兩條長度125公里的海底輸氣管線，以及陸上輸氣管網輸送至市場，2011年全年總處理量達1,209萬噸。

為確保國內供氣穩定，中油致力液化天然氣之供應更加分散及多元，2008年與澳洲Woodside公司簽訂買賣液化天然氣主要條款協議（Key Term Agreement）；將依據該協議進一步洽談購氣合約。2010年與巴布亞紐幾內亞PNG LNG計畫項目完成簽約，採購年合約量120萬噸之LNG，為期20年，預計於2014年供應市場。2011年與卡達RL3完成簽約，採購年合約量150萬噸之LNG，為期20年，預計於2013年供應市場。中油進口液化天然氣主要由印尼、馬來西亞及卡達等長期採購契約供應，其餘透過「採購預定合約」（Master Agreement），由千里達、埃及、奈及利亞等其他供應商支援供應。

天然氣供應總銷量

單位：億立方公尺



天然氣供應作為

363公里海底輸氣管線及陸上輸氣管網	2011年輸氣量1,209萬噸
得標台電大潭天然氣採購案，2003年~2027年，為期25年	每年168萬噸
完成台中液化天然氣接收站，含三座16萬公秉液化天然氣儲槽及氣化設施	年進口量300萬噸
規劃辦理台中液化天然氣接收站二期計畫	於2018年完工，年進口量達500萬噸
持續建立輸配氣網路	



綠能研究所及試量產中心揭牌典禮

液化石油氣

中油為國營企業且為國內液化石油氣市場主要供應商，肩負充分供應國內民生所需液化石油氣之任務，目前市占率約為62%~66%。

液化石油氣之產品類別計有家用氣、工業氣、車用氣及石化原料；中油公司充分掌握國際液化石油氣市場價格動態，降低進貨成本，以符政府庶民經濟政策；且配合政府安全儲油政策，提高儲運槽周轉率及增加收益，以達成穩定供應國內液化石油氣之任務。

溶劑化學品

2011年中油自產溶劑國內市占率65~75%，甲苯市占率30~40%，二甲苯市占率30~35%，甲醇市占率40~45%；國內柏油年產量約53萬噸，中油占40萬噸；硫磺年產量約40萬噸，中油占22萬噸。

發展新能源

為開創新能源事業版圖、拓展營運範疇，中油公司於99年9月1日與財團法人金屬工業研究發展中心簽署綠色能源技術開發策略聯盟協議書，未來雙方將合作開發生質能源等新能源技術，將結合金屬中心已建立之高壓高溫技術平台，與中油之生質料源培育、製程模擬與設計、分析檢測等核心技術，加速進行生質能源技術研發，以提升節能減碳效益，並促進能源產業之發展。

規劃推動之新能源投資計畫

太陽光電方面：可邀集太陽能電池關鍵零組件及模組生產，以及下游系統設置安裝等領域之業者，進行上游矽材之開發生產，並考慮配合政府政策，進行太陽光電示範系統之推廣，如太陽能電廠及發電系統之設立，或太陽能屋頂等綠建築之安裝應用等。目前本公司規劃先在南部加油站以「多晶矽」及「薄膜型」二種光電板架設示範站，並評估其效益，未來將視成果增設120太陽電池模組。

車用電池合資計畫：電動車已成未來車輛發展之趨勢，為因應未來油品市場成長萎縮，本公司正積極評估以入股方式選擇適當合作夥伴進行車用鋰電池儲能系統開發、充電服務及電動機車電池交換系統等合資之可行性。

規劃新能源研究項目

台灣西南海域天然氣水合物及游離天然氣解釋與評估、國內外採收技術資料研究。

煤層氣探勘開發生產技術研究發展，以篩選出高潛能及投資價值煤層氣礦區，擴大國外探勘投資增加蘊藏量。

台灣深層地熱發展評估，利用地質數值模型模擬台灣三維地溫梯度資料，就地質條件較佳之地點，進行的鑽探與細部之調查工作。

配合各類車用新能源之開發，如第二代生質柴油、木質素酒精汽油等。

顧客服務

顧客滿意 滴滴用心 點點誠意

65年以來，中油公司一直以達成客戶滿意為服務的目標，所以將「品質第一、服務至上、貢獻最大」作為公司的經營理念，理念中充分表現中油以對顧客的尊崇與服務為經營的基本。我們提供社會大眾高品質油品及無遠弗屆且精緻的服務，我們有全國最偏遠的加油站、全國最高點的加油站、全國最多的加油站，而且我們首創愛心加油站、我們首創複合式加油站、我們首創自助式加油站、我們提倡優良公廁文化、洗車、車輛快速保養…。期能滿足消費者在「人、車、生活」的需求。



多元油品服務

服務項目	服務內容
石油產品供售 特定油品之供應 產品應用技術服務	汽油類、柴油類、甲乙丙種漁船油類、甲種低硫燃料油、低硫燃料油。 航空用油及海運用油，逕由油品行銷事業部航油事業處櫃台服務。 油品技術服務團除了為工業客戶提供個別油品技術輔導，並不定時舉辦油品講習對客戶介紹本公司產品與如何選用合適油品。
廢油收購服務	-

提供高品質的綠色油品

配合政府環保政策，供應產業界所需之燃料，中油持續提升油品品質，不斷降低車用汽油之鉛、苯含量，以及柴油與燃料油之硫含量，油品品質均符合先進國家標準。

- 2000年 全面無鉛化汽油。
- 2004年 全面供應低硫柴油（較法規提前2年3個月實現）。
- 2007年 供應更低硫之無鉛汽油（由原含硫量180ppmw降至50ppmw）。
推出B1生質柴油與E3酒精汽油，其中B1示範區域包含桃園縣、嘉義縣市。
能源局委託台灣區車輛工業同業公會製作「酒精汽油適用性車型調查表」並公告之。
9月29日起E3示範區域為台北市8座示範站，E3牌價比照95無鉛汽油，能源局另提供每公升優惠1元的獎勵誘因。
- 2008下半年~2009年 B1擴大至台灣本島。
- 2009年 7月起陸續擴大推廣E3至臺北市及高雄市14座示範加油站(包含1座加盟站)銷售酒精汽油(E3)，E3牌價仍比照95無鉛汽油，能源局獎勵誘因提高為每公升優惠2元。
- 2010年 離島地區納入供應B1柴油。
12月15日前全面供應B2柴油。

全員參與、品質提升

中油秉持「全員參與」、「品質提升」、「顧客滿意」，全面推動品質管理，以達成持續改善、問題預防、提昇產品品質及顧客滿意度。公司各單位致力於作業流程改進，紛紛引進ISO 9001/14001與OHSAS 18001國際標準品質、環境、船舶安全及工業安全衛生管理制度，其中服務業品質、環境及職業安全衛生管理類率先國內企業獲得標檢局認可登錄。

此外，為改善油品品質及提昇產品產值，近年來已陸續興建完成多座煉製設備，如重組工場、異構化工場、甲基第三丁基醚、柴油加氫脫硫工場、航空燃油處理、正烷烴裝置、烷化、重油轉化等，以提供國人更佳油品，並提高生產效益。

暢通的客服中心

為即時處理客訴案件，加強服務，針對不同的客戶類型與服務管道，中油早在2000年即依據《油品行銷事業部組織規程》第六條規定設立專業客服中心，客服中心提供24小時免付費服務專線、辦理電話外撥訪查、建立電子郵件信箱、建立客訴案件追蹤系統，進行客訴案件與意見(包括申訴、讚美、改善建議等)問題彙集、追蹤、分析，提供客戶問題彙總，作為公司及加油站營運參考。

同時透過客服中心蒐集24小時內持會員卡到站加油顧客的消費經驗，經過分析、檢討後，由全台各地服務種子團隊到站輔導，再結合內部競賽等活動，激勵加油站員工認識顧客、瞭解顧客、尊重顧客，進而感動顧客。

即時的服務資訊

在公司油品行銷事業部網站，我們有各項類的「顧客服務白皮書」，傳達對顧客的用心與承諾，並提供便利的「車隊卡」、「會員卡」…等網路櫃台之各項電子化服務，同時也特別為消費者編製「人、車、生活」的手冊，該手冊及服務白皮書均可在公司油品行銷事業部網站：www.tmttd.cpc.com 下載。此外，我們也將顧客所關心的資訊，如浮動油價機制說明、利比亞情勢對我國油品供應的影響、服務據點、客服資訊、石油辭典、石油教室、展示館等，公布在中油網站中，讓中油與您零距離。

顧客個資安全

維護資通安全是公司的責任與義務，有關個人資料保護法業務推動，目前本公司已參照經濟部「經濟部及所屬機關個人資料保護管理要點草案」，研擬本公司個人資料保護管理規定中，待經濟部個人資料保護管理要點正式公布後，將據以修訂本公司之個人資料保護管理要點。



D001830@cpc.com.tw



服務電話：0800-036188



表揚績優責任中心

2011年1月26日舉行99年度績優責任中心表揚大會，包括39個經營績優的責任中心，以及15個績優的中油加盟站。其中，中油加盟站麗馳加油站更創下11次得獎的最高紀錄，堪稱加盟站之楷模。透過績優責任中心表揚大會，中油將發揚學習成長的企業文化，人人學習績優楷模的典範事蹟，以創造中油更好的服務品質及經營績效。



市場自由化競爭考驗

臺灣地區民營加油站之油料由中油及台塑石化同時供售。

單位：座

中油加油站數市占率				
	自營站	加盟站	市佔率	台灣地區
2009年	650	1,395	77.6%	2,636
2010年	646	1,385	77.1%	2,633
2011年	641	1,382	77.2%	2,619

註：加盟站（含合作經營站）

滿足需求，充足供應

安全穩定的能源供應，是國家及產業經濟賴以發展的重要關鍵，也是中油公司的重責大任。

航空加油站	松山、桃園、台中、高雄、花蓮、台東、金門及馬公各設有航空加油站1處
國際海運加油站	基隆、蘇澳、台中、高雄及花蓮
漁港加油站	35座分設於全台各地
供油中心	<p>截至2009年底，計有基隆、石門、新竹、台中、台中港、王田、民雄、台南、豐德、橋頭、蘇澳、花蓮、湖西、金馬行銷中心(供油中心部份)等14座供油中心，負責供應各地加油站所需油料，發油量共計20,128千公秉。</p> <p>截至2010年底，計有基隆、石門、新竹、台中、台中港、王田、民雄、台南、豐德、橋頭、蘇澳、花蓮、湖西、金馬行銷中心(供油中心部份)等14座供油中心，負責供應各地加油站所需油料，發油量共計20,889千公秉。</p> <p>截至2011年底，計有基隆、石門、新竹、台中、台中港、王田、民雄、台南、豐德、橋頭、蘇澳、花蓮、湖西、金馬行銷中心(供油中心部份)等14座供油中心，負責供應各地加油站所需油料，發油量共計20,324千公秉。</p>
化驗中心	2009~2011年：基隆、台中、高雄3處，負責油料化驗及品質控制。
化驗室	<p>2009年7處，全年化驗件數達63,814件。</p> <p>2010年7處，全年化驗件數達51,568件。</p> <p>2011年7處，全年化驗件數達53,518件。</p>

自助加油

於2004年10月推出自助加油服務，成為國內第一個導入自助加油的業者，並持續改善操作介面，以提高顧客滿意度。所有銀行之VISA信用卡及中國信託商業銀行信用卡卡友，都可持信用卡逾全台自助加油站享受自助加油服務。

目前自助加油每公升可享現金折扣汽油每公升0.8元、柴油每公升0.3元，將節省之人事成本、贈品及相關管理費用直接回饋給自助加油的顧客。

2010年自助加油總計88站，2011年再增加24站達到112站，全台各縣市均有設置自助加油站。未來將視區域性及業務發展需求推廣自助加油，以提供中油多元化服務。



2011年自助加油站
112站

優質公廁文化

為塑造公廁文化，首開國內企業先例於2003年10月9日，舉辦「公廁文化論壇」，並落實到自營加油站各個角落，公廁的洗手台、鏡子等保持良好及明亮、到衛生紙、擦手紙、洗手液隨時準備齊全，以及落實每班工作人員每小時檢查一次公廁清潔等等，由小地方做起，要把自營加油站塑造成一個大家都喜歡的好厝邊、好芳鄰。而中油對公廁的努力及改善，也是有目共睹的，2008年自營加油站計有105站榮獲當地環保機關評鑑特優、優良等級或參與公廁競賽獲獎，2009年有95站、2010年有184站，2011年則達到211站。



無障礙空間倡導者

為考慮高齡、幼童、婦女及行動不便者使用的環境設施需求，自2008年度起持續改善加油站公廁設備，普設無障礙空間設施如坡道、出入口、廁所室內等，並全部採用符合國家標之耐滑、防滑、抗磨之鋪面材料的設計，在裝設座式馬桶部分，2009年共計有322座自營加油站裝設座式馬桶，2010年則增加到325站，2011年再增加至101站。在設置殘障專用公廁部分，2009年共計有77座自營加油站，2010年則達到85座，2011年增加至348座。自營加油站將持續為顧客打造一個安全、舒適、貼心、無障礙的如廁環境。



消費者滿意度調查

中油公司歷史悠久、信譽卓著，對消費者提供產品與服務中，成立迄今均無違背法律與規定而導致重大罰款。中油自營站每天服務的顧客超過80萬人，中油加油站員工多達上萬名且流動率高達14%，要做到讓每位顧客都滿意的服務，不但是項嚴峻挑戰，也是中油不斷努力的目標。

為能傾聽顧客聲音、時時關注顧客需求，中油每年進行自營加油站顧客滿意度調查，採用科學的統計方法分析顧客對加油站的滿意程度及消費行為，以顧客滿意分析之結果為依據，持續作為改進及提升加油站服務品質或與競爭者差異化之參考，在服務流程、人員服務態度、實體環境等方面，使來到中油加油站的顧客感到滿意，同時提升企業整體形象，以鞏固加油站銷量及市場佔有率70%的目標。根據2010、2011年度顧客滿意度調查結果，滿意度總平均分數2010年及2011年皆達9分以上（總分10分，目標8.5分）。

員工發展

快樂的員工、成長的員工

榮譽事蹟-中油自營站



- 至2011年連續第11年蟬聯讀者文摘「信譽品牌白金獎」
- 連續第6年衛冕壹週刊「服務第壹大獎」加油站類最佳企業第一名
- 2011年榮獲「服務第壹大獎-總票王」殊榮
- 管理雜誌調查連續多年獲選為「消費者心目中理想品牌」
- 2011年榮獲各相關單位舉辦的公廁競賽獲獎達211站



服務第壹大獎



信譽品牌白金獎



員工是企業最珍貴的資產、是企業的生命共同體，公司擁有適當且足夠的人才，方能持續發展與進步，所以我們珍視人才、關懷員工。中油努力提供健康、安全的環境，如健全無憂的薪資福利制度、專業的知識培訓計畫，我們照顧這一代油人、傳承新一代油人、關懷功成身退的老油人。期許每一位同仁均為優質「油人」，樂在工作、無後顧之憂，進而引領中油的發展。

尊重人權

我們保障勞工人權，確信每位員工都應該受到公平的對待與尊重，員工聘僱方面以公開考試為原則，各職類別均無性別之限制。而為了提供弱勢族群更多的就業機會，人員招考時，我們給予身心障礙者與具原住民身分者特別優惠加分。員工進用後，薪給以同工同酬為原則，沒有性別、年齡、族群、政治或宗教的差異。我們並與同樣遵從前述原則的廠商合作，所以多年來中油公司始終無任何申訴性別、種族歧視…等案件。

員工雇用現況

中油公司2011年員工流動率3.29%。薪資方面，透過經濟部國營事業聯合招考之新進派用人員為評價2等1級，起薪37,125元；自行招考之雇用人員正式錄用後評價5等1級，月薪23,625元。

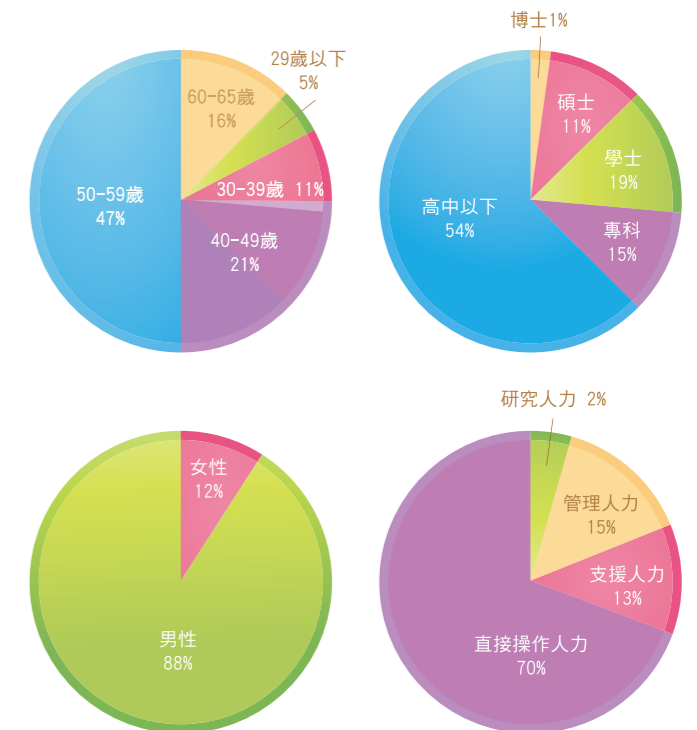
近年來持續進行組織與流程再造，訂定主管與一般人員輪調年度比率，加強主管職務歷練與接班人之職務傳承，以有效運用人力。此外，更積極推動人員精簡政策，1994年迄今精簡5,155人，平均每年精簡率1.63%。為舒緩長期精簡人力，產生人力結構老化及斷層現象，近年中油持續招考進用年輕、專技人才。經統計2012年至2017年屆退人力共約3,000餘人，未來將運用員工大量離退機會，依人力計畫對外逐年招募新人，同時鼓勵、引導不適任人員參加優退，以加速人力替換。

不使用童工

中油公司派用人員統一透過「經濟部所屬事業機構新進職員甄試」招考，學歷限制為專科以上學校畢業；雇用人員招考資格則限制高中職以上學歷，故正式員工年齡皆在18歲以上。在工讀生部分，「台灣中油公司油品行銷事業部加油站工讀生管理要點」限制必須年滿十六歲以上方得以應徵，因此中油公司並未雇用未滿16歲的童工。

不強迫勞動

「中油公司人事法規」第30條明文規定勞工每日正常工作時間不得超過八小時，每二週工作總時數不得超過八十四小時。第32條規定雇主有使勞工在正常工作時間以外工作之必要者，雇主經工會同意得將工作時間延長，但延長之工作時間連同正常工作時間，一日不得超過十二小時，且每月加班時數不得超過四十六小時。



關懷與照顧弱勢族群

截至2011年底，我們依法應進用身心障礙人員658人，實際進用836人，已超額進用178人，充分展現優良企業公民的表徵。另外，我們除進用具原住民身分員工19人外，油品行銷事業部山地鄉及平地鄉鎮市自營站中僱用原住民工讀生及勞務發包人員計約102人，對弱勢族群之照顧不遺餘力。

促進兩性平等權益

中油公司同一職位，不論男女均為同薪同酬，由於中油公司如探勘、煉油廠等特殊作業，其人力結構以男性員工居多，然總公司之女性主管比例則是逐年增加，且女性主管比例已趨近於整體女性員工比例。

中油亦提供女性員工友善的工作環境。在硬體方面，為尊重女性員工權益，依循《性別工作平等法》之精神，設置哺乳室。在軟體方面，開辦性別主流化教育訓練；另依據《性騷擾防治法》組成性騷擾申訴評議委員會，負責處理本公司性騷擾事件。於總公司網站設置性騷擾專屬網頁，加強宣導及防治工作，並對主管及員工實施性騷擾防治教育訓練，以提供免受性騷擾之工作及服務環境，預防性騷擾事件之發生。性騷擾申訴專線：(02)8725-8422。

性騷擾申訴案件		
2010年	2件	1. 處以本公司同仁(被申訴人)罰鍰1萬元。 2. 被申訴人記過處分。
2011年	2件	1. 經調查因事證非常不足，評議結果不成立為性騷擾事件。 2. 被申訴人調職並記大過1次處分。

培訓培養

訓用合一

中油依據《工作人員培訓及升遷作業要點》及人力訓練架構，針對不同職級、專業等，分別訂定管理才能訓練、專業訓練及擔任職務必備之工安環保證照訓練等，以課堂講授、工作教導、職務輪調、國外進修、線上學習等多元方式，增加工作知能及歷練，落實「訓、用合一」的精神。

中油已建置各階層人員之管理職能架構，於知識、技巧外，注重所屬員工工作態度之適用性。中油以管理職能為培訓依據，提升一般同仁自我管理能力及主管之經營管理能力，並為升遷主管時之選用標準。中油亦陸續進行各核心專業職務之專業職能調查研究，除做為內部升遷與輪調之參考外，並為對外招募人才面談時之詢答內容，篩選具備適格工作態度、理念之人員進公司服務。本公司另鼓勵員工參加國家技能檢定，協助取得相關之工安、環保等證照；並訂定獎助進修要點，鼓勵員工終身學習，自行參訓第二專長、公餘進修、外語進修、轉業訓練等。

中油E學院

中油為使員工增進自身專業能力並擴展工作職能，結合資訊科技與學習應用，開發多管道的E-learning資源，於2002年在企業內部網路建置「中油E學院」，為一虛擬學院。「中油E學院」以創新分享、知識深耕、E化服務為宗旨，於2005年納入中油企業大學編制。其中自行開發或合作的核心知識課程佔50%，每月定期發行電子報。

每人每年平均受訓時數		
	2010年	2011年
主管	36	34
全公司	36	43

中油E學院			員工教育訓練概況							
700門的E-Learning教材			主管訓練		專業訓練		第二專業訓練		其他訓練	
	最高上線	平均閱讀課程	班次	人次	班次	人次	班次	人次	班次	人次
2010年	62,651人/月	9,306人/月	49	2,744	2,502	55,841	264	10,567	476	20,879
2011年	43,703人/月	14,900人/月	55	2,481	2,094	52,800	406	12,893	547	27,077



中長期人力發展計畫

中油為提昇整體競爭力，未來將因應煉製結構改善、高雄煉油廠遷廠及林園三輕更新等重大發展人力需求進行核心專業人才發展計畫，並持續強化現有人員工作能力之廣度與深度。除透過內部培訓及儲備人才外，亦規劃在員額範圍內分年增補不足之人力，並配合公司中長期業務發展需要，將預估未來10年的離退人力專案陳報上級機關核准調整員額，俾提早進用新人。

員工外一章-工讀生

中油工讀生除基本薪資外，工讀生享有每滿一年考核調薪、若是擔任小組長或帶班助理站長，也另有職務加給。其他激勵獎金、年終考核獎金、夜間餐點補助費等福利。進用的工讀生也需要參加新進人員職前訓練，課程含安全衛生教育訓練、在職人員消防訓練，工讀生成為帶班助理站長時還需參加急救人員訓練、有機溶劑作業主管訓練。可見中油的工讀生不是一般的工讀生，而是具有專能作業的工讀生。



員工權益與福利

勞資和諧

每月定期舉行「勞資會議」由勞資雙方同數代表組成，就勞工權益、勞動條件等相關議題進行充分討論、有效溝通。勞資會議提案均建檔，隨時追蹤與瞭解執行情形，並適時上網供全體員工瞭解會議資訊，建立互動機制。

中油公司所屬各單位均設有各分會對等窗口，積極主動與工會進行意見交流與溝通，並透過健全管理制度與工會進行協商。

歷任董事長每年均蒞臨臺灣石油工會會員代表大會及理監事會議，與工會適時溝通與互動；同時每月由總經理主持晨間業務擴大會報，亦邀請工會理事長列席共同討論營運計畫及經營績效等相關問題。

中油公司章程於2001年修訂，通過增列董事席次至15席，其中由石油工會推派代表3人，正式出席公司董監事會議，使勞資關係更臻周延，進而達成良性互動與共識。

勞資雙方關心共同議題，採不定期方式交換意見或協商，減少爭議。此外，亦邀請工會代表參與工安衛生、申訴、獎懲委員會及工程審標會、購審會，勞資雙方共組「職工福利委員會」及「勞工退休準備金監督委員會」。中油的勞工受到共同協議保護的比例為100%，充分展現出中油維護員工權益的決心。

此外，中油公司訂有「安定會報作業規範-勞資爭議陳情處理標準作業流程(SOP)」，可處理勞資爭議陳情、臨時突發事件。2011年並無勞資糾紛或因此而遭受的損失。

員工福利

中油除了致力打造一個完善的職場勞動環境，更視事業整體表現、員工個人貢獻度及績效核給各種獎金，並依「職工福利金條例」提撥福利金，與台灣石油工會共同設置職工福利委員會辦理各項福利業務及育樂活動。為推動員工福利業務，在該委員會下分別成立各地區福利分會。全體員工除參加全民健康保險、公保及勞保，另額外提供團體保險及因公出差之海外旅遊平安險、傷害險，因公受傷、殘廢、死亡慰問金，以保障員工的工作及生活安全。各業務單位並於所在地分設診療所、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、子女報考中油優惠加分、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，本公司為照顧新進年輕同仁及落實兩性工作平等，修訂員工借支規定，已增列結婚及生育借支措施；另根據本公司第7屆多次勞資會議決議，本公司各單位如無法單獨設置托兒設施，可與職福會各地分會洽附近評鑑績優的托兒機構，以簽約優惠的方式提供員工托育服務。中油另協助社團活動如球賽、橋棋、登山、游泳、書畫、電影欣賞等，以調劑員工身心、激勵工作士氣。



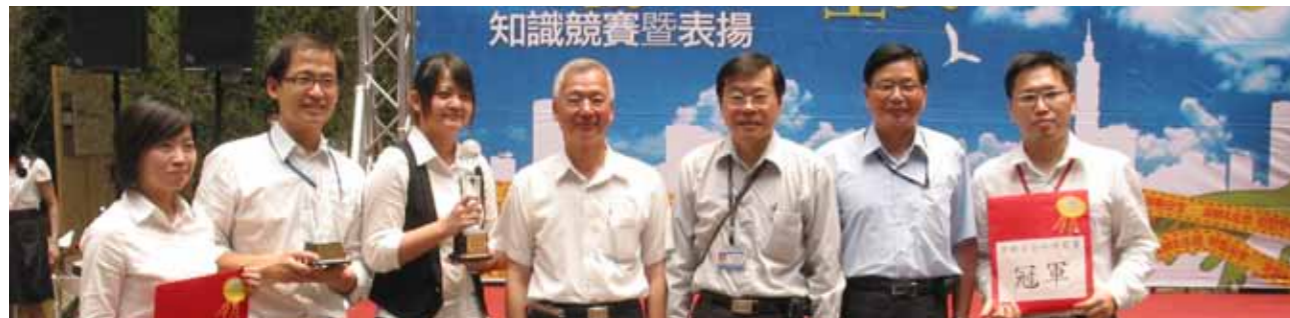
員工退休制度

中油公司退休制度依《勞動基準法》《經濟部所屬事業人員退休撫卹及資遣辦法》辦理，成立「勞工退休準備金監督委員會」、「職工(派用、聘用人員)退休基金管理委員會」，分別辦理勞工、職工退休金之提撥及支付等事項。目前勞工退休準備金暨職工(派用、聘用人員)退休基金提撥率均為15%。退休金給與標準係依政府有關規定辦理。

自2005年起，本公司雇用、約雇人員如選擇新制，依勞工退休金條例相關規定辦理，每月由公司提繳工資6%退休金至設在勞保局之勞工個人專戶。並為選擇繼續適用勞動基準法退休金制度及選擇適用新制但保留舊制工作年資勞工，繼續依勞動基準法規定按月提撥勞工退休準備金。

離退人員分析	
年份	合計
2009	132
2010	100
2011	242

單位：人



離退人員性別及年齡分析

計時的人員編號	性別 / 年度						
	女		女 合計	男		男 合計	總計
	2010	2011		2010	2011		
年齡							
33-34				1	2	3	3
35-39						0	0
40-44				1		1	1
45-49				7	6	13	13
50-54	1		1	6	10	16	17
55-59		3	3	17	15	32	35
60-65	1	6	7	66	100	166	173
總計	2	9	11	98	133	231	242

員工照護協助

為協助員工處理因公涉訟相關事宜，以保障其權益，維護其尊嚴，依據《中油公司工作人員因公涉訟照護要點》成立「照護小組」。照護小組由人事、法務、政風、行政、工關、當事人及其他相關部門共同組成，除派員前往慰問之外，並協助蒐集資料、延聘律師提供法律諮詢等相關事宜。

重視員工紀律

中油以誠信經營為首要的核心價值，所以要求全體同仁在從事日常工作及執行業務時，應遵守公司之從業道德標準，以獲得大眾信任，並確保公司得以永續成長與發展。推展內部控制過程中，員工從業道德是公司一貫強調的重點，特別是反對一切形式的貪瀆和賄賂。除配合政府政策推動相關措施，並將此觀念落實於員工教育訓練計劃之中，以達到預防宣導的成效，成為員工行為準則所須遵循的規範之一。中油對於經評估業務性質風險較高部門，落實執行人員輪調制度，並配合內部稽核制度加強查核，以防杜不法情事發生。本公司2011年並無發現重大舞弊事件。

中油公司新進員工都必須接受教育訓練，其中包含員工遵守規範與貪污防範宣導相關之課程。2011年中油辦理大型員工《公務員廉政倫理規範》等法治教育訓練累計共7場次，參與員工人數累計達1,337人次，首長均高度支持，同仁反映踴躍。2011年配合法務部《公職人員財產申報系統》線上申報作業，共計辦理4場次《公職人員財產申報系統》教育訓練，約153位申報義務人參與，以落實宣導陽光法案。

員工申訴管道

中油設有「工作人員申訴處理委員會」，負責處理工作人員申訴案件。委員會由總經理指定一位副總經理擔任主任委員，並核派執行秘書一人、幹事一至二人，負責輔導、溝通、協調及處理員工申訴有關事宜。委員七至九人由副總經理、有關處室主管、工會理事長及代表擔任，任期兩年，由主任委員提名，總經理核定聘請之。

中油反腐敗反貪污措施

反腐敗	反貪污
周延陽光法制作業、協助推動行政中立立法、增訂《贈受財務規範》、落實業務防弊作為、執行異常採購案件分析、研編易滋弊端業務專報、公職人員財產申報、強力執行各項專案稽核、機關採購程序公開透明、公職人員利益迴避衝突等。	加強行銷政風工作成效、對外宣導政風存在價值、對內宣導員工法令知能、積極採取各項防制作為、妥善運用各項業務專報、確實掌握機關政風狀況、積極研訂業務防弊措施等。

積極回饋社會

無私關懷、延續愛心

中油積極回饋社會、持續社會關懷行動，扶助弱勢團體、參與社會公益、獎助菁英選手、贊助藝文活動、協助廠礦周邊建設、致力生態保育、關心地方人文、推廣環境教育、帶動地方進步。

扶助弱勢團體

為能更提高偏遠地區及貧困弱勢族群之照顧，依董事會議決議：逐年增加濟助弱勢比例。2011年濟助弱勢部分之補助金額佔睦鄰經費11.4%；2012年濟助弱勢部分之補助金額，將以15%為目標，約6,375萬元。

中油除各單位同仁自發組成愛心會、同濟社等愛心組織，定期捐款並前往弱勢團體探視外；也優先採購身心障礙團體產品，邀請身心障礙團體演出，以扶植弱勢團體，善盡企業社會責任。

扶助弱勢團體

年份	活動內容
每年	<ul style="list-style-type: none">贊助世展會認養兒童配合政府採購身心障礙團體產品政策採購國產柳丁，再分送至全省弱勢族群（老人院、育幼院等地）
2010	<ul style="list-style-type: none">補助社團法人高雄市啟聰協進會舉辦「有愛無礙-聽語障家庭MINI 趣味賽暨聯誼」活動
2011	<ul style="list-style-type: none">「認養孤兒」活動，認養一個孤兒每月1,000元，每年1萬2,000元，共有179位同仁認養203位孤兒



關懷社會慰問活動



關懷社會慰問活動

社會關懷

中油與民眾的關係維繫已昇華為情誼的相互扶持，無論2009年88風災、2010年北二高走山等災難救援現場，都有中油同仁參與。平時中油公司亦默默持續捐贈再生電腦、長期捐血助人等具體的社會關懷活動。

捐贈再生電腦

中油關懷偏遠地區教育資源缺乏之弱勢族群，捐贈再生電腦。由於籌劃完善且電腦堪用狀況甚佳，普獲受贈機關學校肯定，迴響熱烈。近年全公司已捐贈數百部，目前仍配合外界需求持續辦理。

長期捐血助人

為發揮博愛精神並挹注醫院用血，中油定期舉辦捐血活動，從不中斷。獲台北捐血中心認可為捐血優良企業之一。

贊助慈善、藝文活動

為關懷藝術與文化、提升同仁藝文素養，除為支持本土藝文團體略盡微薄力量外，也拓展同仁藝文視野。中油不定期邀請知名藝術團體演出，2008年10月起定期於中油大樓中庭舉辦「節能減碳，幸福生活系列」午間藝文饗宴，並鼓勵同仁赴國立歷史博物館參觀「驚艷米勒—田園之美畫展」及「絲路傳奇—新疆文物大展」特展。午間藝文饗宴每月一場，2009年以邀請本土藝文團體及弱勢族群（身心障礙團體）為主，8月後因風災停辦3個月。2010年在中油大樓圓弧廳舉辦午間藝文饗宴活動，邀請台灣藝術大學管樂團表演，透過長笛、雙簧管等樂器演奏出優美之樂音，2011年中油舉辦鐵馬社環島單車關懷弱勢活動及未婚同仁聯誼活動。

中油捐血活動

年份	人數	捐血數
2010年	356人次	466袋
2011年	539人次	581袋



補助財團法人領航基金會「照顧老人、保護弱勢，關懷社區弱勢朋友活動」



補助第五屆全國身心障礙者射箭錦標賽

年度	贊助項目事例
2010	財團法人大甲媽社會福利基金會「2010年大甲媽祖國際觀光文化節」活動
	嘉義市政府「2010台灣燈會活動」
	嘉義市政府「國際管樂節」
	台北縣體育會「台北縣議長盃第十八屆龍舟錦標賽」
	生命線協會「微笑天使自殺防治服務」
	苗栗縣耕讀鄉土文教協會「2010國際民俗技藝文化觀光博覽會」
	財團法人展望文教基金會「推廣本土藝術—明華園與民同歡」活動
	中華民國能源產業工會全國聯合會「2010年兩岸經濟合作」活動
	南投縣南投市公所「貓羅溪畔沙雕藝術節」
	財團法人鹿津文教基金會「2010觀光逗陣來鹿港」
	中華民國截肢青少年輔健勵進會「第十四屆弦月之美」
	2010亞太區領導人才培訓會議
	第五屆關渡國際自然裝置藝術季
	「從脊損看世界 啟迪心靈成長講座」活動
	第七屆國際普瑞德-威利氏症候群組織會議
	「為生命加油-2010大家一起推動熱愛生命運動」
	第三屆全國育幼院聯合頒獎典禮暨才藝表演比賽大會
	「藍色星球」環保影片製作
	「華岡盃北區大專三對三籃球賽」
	「保護兒童好鄰居」宣導活動
「第一社會福利基金會30週年慶暨成果展」活動	
為台灣棒球加油廣告案	
「不吸菸、做自己」周杰倫全國校園宣導計畫活動	
「第54屆亞太影展」活動	
「馬來西亞華裔青年台灣交流」	

年度	贊助項目事例
2011	2011台灣燈會活動
	2011年大甲媽祖國際觀光文化節活動
	2011世界管樂年會第20屆嘉義市國際管樂節及陳澄波音樂季
	凝聚心力量—微笑音樂會活動
	100年度偏遠地區學生專車車資費
	珍愛記憶—依然精彩—關懷失智系列活動
	讓愛傳出去—樹林公益晚會活動
	2011第十五屆弦月之美—身障人士才藝大展公益巡迴演出活動
	2011第八屆全國心智障礙者親子運動大會活動

2011	全國輪椅運動大會
	西汕里辦公處辦理慶祝中秋節鄉里團結關懷弱勢晚會活動
	2011拒絕霸凌青少年法律知識公益活動
	歡喜迎春—群星送溫暖—萬里關懷弱勢愛心慈善公益晚會活動
	關懷弱勢愛無限—慈善公益在金山—金山關懷弱勢愛心慈善公益晚會活動
	愛的進行曲—關懷弱勢橫科之夜活動
	2011國家寶藏藝文之旅公益活動
	節能護地球—松柏永長青歌唱比賽暨節能減碳政令宣導活動
	第二屆全國原住民魯凱族、排灣族民俗競技暨運動大會活動
	2011年北中南清寒孩子環保與科學旅公益活動
	頂厝里辦公處辦理中秋慶團圓聯歡活動
	建國百年—照亮台灣—晨光公益音樂會活動
	「百歲百畫」台灣當代畫家邀請展
	「中國石油學會慶祝建國百年年會暨會員代表大會」
	「為生命加油-2011大家一起推動熱愛生命運動」
	「我和春天有個約會」系列活動
	「新北市議長盃第一屆龍舟錦標賽」
	「中國工程師學會創會百年慶祝活動」
	「滾出來 走出去 二輪電影院 飛出人生幽谷」活動
	「2011台日鼓舞節」活動
「2011鶯歌陶瓷嘉年華—精采 100到鶯歌來」活動	
「馬來西亞華裔青年台灣交流團」活動	
「咱ㄟ阿爸Dr. Sen-Yat-San音樂舞台劇公演」活動	
「中印尼文化經濟協會第11屆第3次會員大會暨頒發100年印尼回國就學僑生獎學金活動」	
「中印尼民俗歌舞表演活動」	

植樹護地球

中油注重經濟發展及地方生態環境，每年提供道路植樹認養經費及紅樹林生態區作植栽與相關生態教學活動，如今不僅樹木已綠意盎然，提高鄉親環保與鄉土資源的理念配合政府推行造林綠海計畫，減緩地球暖化危機。

2008年4月「全民植樹護地球，中油與您齊加油」活動中，中油宣示為因應全球暖化議題、響應二氧化碳減量政策、加強環境保護與生態保育，公司所有單位全面同步展開植樹護地球的行動。第一階段植樹計畫，以各單位廠、礦區空地、聯外道路之綠帶及油庫周圍綠美化之自有土地為主，自2008年起至2010年止，總計植樹約16萬棵，近100公頃，相當於將5個大安森林公園全部種滿大樹。

2008年亦因政府推行造林綠海計畫，除配合農委會林務局「一生一樹，綠海家園」及高雄縣政府百萬植樹活動，在鳳凰山認養5公頃植栽6,000株苗木，2008年8月也函請由高雄縣政府提供樹苗，在林園工業區綠帶地區2公頃土地面積，植栽3,000株，並於12月底前在林園工業區綠帶進行密植林木，再植栽11,000株。2008年起至2011年止，總計植樹約18萬棵，近120公頃。



植樹成果卓著

2008~2010年	2008年4月「全民植樹護地球，中油與您齊加油」活動	近100公頃16萬棵
2010年8月	台南縣官田鄉後備907旅營區內植樹典禮	2.1公頃2,100棵
2010.04.26起 愛地球贈樹苗活動	中油直營加油站加油的顧客，即可獲贈樹苗1棵	3萬6千棵
2010.05.22 高雄市小港區坪頂里 高坪特區公六、公七 公園預定地植樹活動	大林煉油 多樣植栽，若以每棵樹平均一年可吸收12公斤CO ₂ 計算， 2萬棵樹一年可吸收240噸CO ₂ ，能協助降低溫室氣體效應	8公頃2萬棵
大林煉油廠	廠區內綠化總面積近整體廠區面積比例的三成，鄰近大林 蒲社區之土地種植樹木，已設置60米綠美化綠帶	98公頃
2008年起至2010年	中油各廠礦區、供油中心、加油站等空地栽植各類樹木	83公頃 13萬8,000餘棵
工關處洽談植樹造林 個案	與武陵農場共同植樹造林減碳，目前進行勞務契約進行中。	—
2011年	於高雄陸軍官校及都會公園植栽。	20公頃2萬株

推廣環境教育

長期以來持續落實環境教育，提升社會大眾對石油石化工業之認知，期望傳播珍惜資源、節能減碳之理念與作為，共同為守護地球而努力。

石油展示館

石油展示館位於台北市中油大樓一樓，展場內設有25座動態播映媒體、兩組大型虛擬劇場(VR體驗裝置)、RPG電腦遊戲及全台首創之3D劇場秀，以互動方式與參觀者交流，為台灣首座專業石油展示館，主要開放供中小學子教育之用，平均每月有超過千人以上之參觀人潮。

其設計以「能源、經濟、環境」(3E)之互動為核心，使參觀者對石油產業之於經濟的重要性、石化工業之於民生的多元化應用、能源發展之於環境的影響有深一層認識，進而了解綠色能源未來發展趨勢。



動態化、科技化、多元化的石油展示館

南區石油展示館

中油興建於南區環保園區一線環境館內之石油展示館，於2006年正式對外開放。館內附有各類型動、靜展示設備和電腦遊戲，亦有逼真的加油站體驗區，將動力、能源與環境等知識結合有趣的互動遊戲方式，讓參觀者輕鬆快樂地學習，達到寓教於樂目的。開館至今已超過10萬人次來館體驗。

「台灣油礦陳列館」完整記錄台灣石油探勘開發的經過與變遷，並妥善保存重要的文獻史料。該館位址係在產油歷史悠久、風景優美的苗栗縣出磺坑礦場，於此地設館具有歷史傳承的紀念意義。



台灣出磺坑陳列館

紮根的生態夏令營

讓生態教育從小紮根，讓參與學童學習森林生態及天文探索，並加強對環境保育、環境危機的重視，使其在日常生活中落實愛護地球的觀念。

中油生態夏令營

2010年	杉林溪
2011年	曾文水庫地質與鳥類生態



兩處夏令營

紅樹林生態教育

紅樹林蘊含大量豐富的自然生態資源，如水海茄冬、水筆仔、五梨朥及欖李，棲息的生物包含多種鳥類、蟹類、魚類和貝類等。珍惜及保護生態須從基礎教育做起，進而讓學生能養成熱愛環境、珍惜生命的態度。

2010年6月20日配合高雄縣政府文化局於林園紅樹林生態區舉辦2010年「春綠高屏溪、花開紅樹林」親子賞花暨生態導覽活動。



兩處夏令營

獎助菁英選手

中油依據「中油公司獎助菁英運動員培育實施要點」，協助國家培植優秀運動員，並透過專責體育單位如中華民國體育運動總會、網球協會等單位之推薦，以能在世界體壇發光發熱及具發展潛力的優秀運動員為重點獎助目標。自2002年迄今獎助對象包括網球、桌球、跆拳道、羽球、游泳、體操(鞍馬、跳馬、吊環)、田徑、射擊、射劍、舉重等精英運動員達190人次，獎助經費累計近新台幣 7,018萬元，2012年1月18日在中油大樓五樓會議室舉行101年度菁英選手簽約儀式，球員本人、家長、教練，體總暨網協等均踴躍出席參加。中油公司為唯一連續3年(2009-2011年)榮膺行政院體委會頒發體育推手「金質獎」之國營事業，2012年度亦榮獲得體委會頒發長期贊助獎。中油公司獎助之菁英運動員，2012年進入倫敦奧運決賽圈者計有8人，網球菁英謝淑薇在2012年3月4日在馬來西亞摘下WTA女網單打冠軍，莊佳容、張凱貞亦於同日在馬來西亞摘下WTA女網雙打冠軍，2012年8月2日倫敦奧運網球女雙名列第8，締造網球女雙歷史新頁；鉛球張銘煌擲出19公尺99，列第12名；桌球莊智淵，創下台灣男子桌球在奧運第四名的最佳名次；射擊林怡君倫敦奧運女子不定向飛靶賽，擊出68分，名列第10；射箭郭振維完封烏克蘭Markiyon Ivashko晉級八強；跆拳道魏辰洋在8強戰驟死賽中敗於俄羅斯選手Alexey Denisenko無影腳；羽球戴資穎列第16名，其他精英運動員亦持續努力爭取佳績中。獲獎助之精英選手近年來均在體壇發光發熱，成績精進，中油公司將持續獎助具潛力及成績優異之菁英運動員，鼓勵其於國際體壇發光，為國家爭取榮譽同時並強化中油公司的國際形象，亦彰顯中油公司長期支持菁英運動員的輝煌紀錄成果。

睦鄰捐助及協助廠礦周邊建設

中油認同企業與社會福祉共生理念，經常舉辦各項社會公益活動及協助廠礦週邊機關辦理公益建設，以促進廠礦週邊社區之永續發展。

中油睦鄰捐助事項包括：獎學金、環境清理或登革熱防治消毒、寒暑期學童夏(冬)令營工讀活動、急難及貧病救助慰問金、老人及殘障社團之福利活動、育幼院孤兒院及救濟院等慈善捐助、地方民俗節慶活動、村里民大會、贊助社區辦理春安演習守望相助、贊助鄰近學校社團舉辦有關文教及環保活動、主(協)辦贊助或組隊參與地方體育及文康活動、其他公益活動及公益建設。

2011.02.11~2011.11.02	補(捐)助苗栗縣苗栗市公所辦理2011台灣燈會活動。
2011.03.12~2011.04.25	補(捐)助財團法人大甲媽祖社會福利基金會辦理2011年大甲媽祖國際觀光文化節。
2011.03.14~2011.12.30	補(捐)助高雄林園區公所辦理三輕更新計畫地方回饋項目-「林園大坪頂以東7-1、7-2號道路新闢工程」地方配合款中，加計自行拆除獎勵金及排水箱涵工程及一併徵收土地補償價款等3項地方政府自行負擔之不足款。
2011.04.03~2011.06.30	補(捐)助高雄市小港區公所辦理100年度高雄市小港區台糖閒置空地環境綠美化改善工程。
2011.04.23~2011.06.18	補(捐)助雲林縣6嘉7青年發展協會辦理快樂人生 EASY 享生活系列講座暨正確用油與節能減碳宣導活動。
2011.07.01~2012.07.31	補(捐)助高雄縣彌陀鄉公所辦理主要幹道節能路燈設置。
2011.07.01~2012.07.31	補(捐)助高雄縣永安鄉公所辦理永安區一號水閘門排水改善第一期工程。
2011.08.03~2011.12.31	補(捐)助高雄縣永安鄉公所辦理永華里新華產業道路改善工程。
2011.08.10~2011.12.31	補(捐)助苗栗縣通霄鎮公所辦理苗栗縣通霄鎮五北里自來水延管供水工程。
2011.08.25~2012.06.30	補(捐)助台北縣瑞芳鎮瑞濱國民小學辦理100學年自立午餐。
2011.09.05~2011.12.31	補(捐)助高雄縣永安鄉公所辦理永安鄉保鹽二路橋改建工程(第二期)及永安鄉鹽保路路面改善工程。
2011.11.10~2012.12.31	補(捐)助高雄縣彌陀鄉公所辦理彌陀區主要幹道節能路燈設置工程。
2011.11.10~2011.12.23	補(捐)助嘉義市政府辦理2011世界管樂年會第20屆嘉義市國際管樂節及陳澄波音樂季。



愛心加油站

2001年全台首創僱用身心障礙者服務之「愛心加油站」，提倡「我們行動不便，但我們服務不變」，為弱勢族群提供服務社會的機會，也見證中油公司回饋社會、熱心公益的行動，殘障朋友其性情穩重，刻苦耐勞，敬業的表現廣獲消費者肯定，高度闡揚「無障礙的心，不打折的服務」之真諦。2011年12月份中油自營站進用身心障礙工讀生共計578人(佔工讀生總數約8%)，其中僱用5名以上身心障礙工讀生之加油站計有35站，僱用4名者則有11站。

中油公司積極參與國內外各組織或社團，名稱如：世界永續發展協會、國際油氣船及碼頭操作協會(SIGTTO)、等品質認證年會、台灣環境管理會計協會、台灣化學災害預防及應變協會、台灣經濟研究院學術會等。

參加國內外社會團體

年度	國內社團		國際組織	
	2010	2011	2010	2011
金額	870	1,096	4,952	4,352

單位：仟元

社會公益年度總額 2010年社會公益支出總額約4億9,241萬元 2011年社會公益支出總額約5億820萬元

社會公益年度總額

公益項目	2010年	2011年
教育文化	3,785	2,785
獎學金	188	183
電力、瓦斯優惠	159	53
急難救助	407	377
低收入戶生活扶助	72	598
老人、殘障福利設施 (含弱勢團體活動)	1,395	1,568
地方民俗節慶活動	4,688	5,686
地方體育文康活動	7,231	7,368
公益基金孳息	2,947	6,207
村里民活動	20,328	17,902
地方公共財建設及補助	8,041	8,000
合計	49,241	50,820

單位：萬元

解釋名詞

僅將與我們生活息息相關的名詞，加以解說

溫室氣體

係指大氣中能吸收地面反射的太陽輻射，並重新發射輻射的一些氣體，大氣中促成溫室效應的氣體成分，包括水氣（H₂O），水氣所產生的溫室效應大約佔整體溫室效應的60~70%，其次是二氧化碳（CO₂）大約佔 26%，其他還有臭氧（O₃）、甲烷（CH₄）、氧化亞氮（又稱笑氣，N₂O）、氟氯碳化物（CFCs）、全氟碳化物（PFCs）、氫氟碳化物（HFCs），含氯氟烴（HCFCs）及六氟化硫（SF₆）等。近年來最引人注意的反常全球氣溫快速上升，主要是由於人為作用，使大氣中溫室氣體的濃度急劇上升所導致的。人類近代歷史上的溫室效應，與過去相比特別的顯著，全球暖化即適用於形容現在的異常情形。工業革命以來，人類燃燒化石燃料而使二氧化碳含量急劇增加，近十年來增加將近30%；其次是甲烷，從飼養牲畜的糞便發酵，污水洩漏，稻田糞肥發酵等活動產生的；還有許多人類合成的，自然界原本不存在的氣體，如氟里昂。溫室氣體的增加，加強了溫室效應，是造成全球暖化的主要原因，已成為世界各國家的共識，也是一種全球性的污染，京都議定書正是為了採取措施減少溫室氣體排放，由聯合國發起，世界各國達成的協議。

重大事故

是指造成10人以上30人以下死亡，或者50人以上100人以下重傷，或者5,000萬元以上1億元以下直接經濟損失的事故。

百萬工時

一百萬工時大約等於500人一年的總工作時間。員工總的工作時間，包括培訓和加班時間，但不包括休假、生病和其他缺勤。

生質柴油(B100)

生質柴油是利用廢食用油或是大豆、油菜、向日葵等油脂作物為原料，經過轉酯化反應、中和、水洗及蒸餾等轉換技術所生產出來的油品，是符合能源效益的再生能源。

天然氣(LNG)

源自於地下之氣態碳氫化合物之混合物，其主要成分為甲烷之氣體。

酒精汽油

本公司新上市的酒精汽油是添加3%生質酒精於汽油之中，一般稱為(E3)酒精汽油。酒精有促進燃燒的效果，可降低車輛廢氣中的一氧化碳、碳氫化合物等污染 物排放量，改善空氣品質，有助於二氧化碳減量，減緩地球暖化現象，是符合現代環保概念的再生能源。車輛如以E10(即10%的酒精與90%的汽油混合)以下為燃料，汽車幾乎不需要做任何修改；E3以下酒精汽油與市售汽油進行引擎測試比較，在引擎馬力、扭力、油耗等方面，兩者油品之間的差距不大。

低碳經濟

指在永續發展理念下，通過技術創新、制度創新、產業轉型、新能源開發等多種手段，盡可能地減少煤炭石油等高碳能源消耗，減少溫室氣體排放或沒有溫室氣體排出到大氣層，或指一個經濟系統的碳足跡接近於或等於零，達到經濟社會發展與生態環境保護雙贏的一種經濟發展形態。

原油

石油是由地層底下開採出來的，根據大英百科全書敘述「石油是烴類的複雜混合物，以液態、氣態、固態的形式存在於地球。」只是一般多呈液體狀，它是煉油的原料，因此我們通常將這未加提煉前的液態石油稱為「原油」(Crude Oil)。

甲醇

是一種有機化合物，其為揮發度高、無色、易燃及有毒的醇類，可以在空氣中完全燃燒，並釋出二氧化碳及水。其廣泛應用於醫藥、農藥、染料、塗料、塑料、合成纖維、合成橡膠等生產，還用於溶劑和工業及民用燃料等。主要用作溶劑、抗凍劑(antifreeze)、燃料或中和劑。甲醇對人體有強烈毒性，因其在人體新陳代謝中會氧化成比甲醇毒性更強的甲醛和蟻酸(甲酸)；市面上假酒即為摻雜甲醇的酒，飲用含有甲醇的酒可引致失明、肝病、甚至死亡。早期症狀包括心跳加速、腹痛、上吐(嘔)、下瀉、無胃口、頭痛、暈、全身無力，嚴重者會神志不清、呼吸急速至衰竭、視網膜受傷害、失明，而失明則是它最典型的症狀，最嚴重者是死亡。

GSH酵母菌

作用機轉為吸附體內之自由基，達到抗氧化、提升免疫力、解毒、抗輻射與汙染、心血管疾病保健、預防感染等保健功效。

瓶裝水V.S.原油

環保減碳，拒絕瓶裝水的觀念正在國際發酵，但環保署表示，台灣人擁抱瓶裝飲料的熱度不減反增，每年開瓶46億支寶特瓶（平均每人約用掉200支），串起這些寶特瓶，可繞台灣223圈、地球6.3圈；其中，瓶裝水寶特瓶就有11億支以上，每人一年喝掉48瓶水。業者表示，台灣進口瓶裝水市占率有增加的趨勢；而瓶裝茶的市場最大，營業額是瓶裝水的3倍，並逐年上升。瓶裝水看來清澈，其實代表的是黑色的石油。據調查，光是製造全球瓶裝水用的寶特瓶，每年要耗掉1,800萬桶原油和1,300多億加侖的水，如加上運送和處理廢棄寶特瓶所耗的能源，每瓶水都是讓地球暖化的幫凶。環保團體表示，水比油貴，1公升的油錢只能買半公升進口礦泉水，若從法國運1噸瓶裝礦泉水來台灣，運送過程消耗能源所排放的二氧化碳約76公斤，從加拿大魁北克運過來則要排放93公斤，都是讓溫室效應加劇的幫凶。美國環保團體統計，美國人1年喝掉新台幣3,300億元的瓶裝水，製造這些寶特瓶至少要用掉150萬桶原油。澳洲人1年喝掉1億5,000萬公升的瓶裝水，等於排放1萬2千多公噸的二氧化碳，這些「碳足跡」都助長地球暖化。因此要改善暖化、保護北極熊棲地，自備水瓶（杯），喝煮過的白開水最好。（資料來源：2009年7月10日聯合報）



GRI 準則		頁碼	揭露程度
策略與分析			
1.1	組織最高決策者聲明	經營者的話	●
1.2	主要衝擊、風險及機會	13、14、16、18、23	●
組織簡介			
2.1	組織名稱	1	●
2.2	主要品牌、產品與服務	1、4	●
2.3	營運架構，包括主要營運公司、子公司與轉投資公司	2、3、7	●
2.4	總公司位置	1	●
2.5	營運之區域與國家	2、3	●
2.6	法律所有權	10	●
2.7	產品或服務供應之市場	2、3	●
2.8	組織規模	1	●
2.9	組織在報告期間之重大改變	組織無重大改變	○
2.10	報告期間獲獎情形	59	●
報告參數			
3.1	報告期間	封面底	●
3.2	過去的報告日期	封面底	●
3.3	報告出版週期	封面底	●
3.4	報告聯絡或詢問之處	封面底	●
3.5	報告內容定義程序	封面底	●
3.6	報告的界線	封面底	●
3.7	報告範疇或界線的特別限制	封面底	●
3.8	合營機構、分支機構、外包	2、3、7	●
3.9	資料量測技術與計算基準	封面底	●
3.10	與以往報告重複之說明及其原因	封面底	●
3.11	與以往報告的顯著差異	無，均按G3綱領揭露	○
3.12	揭露標準之對照表	73、74	●
3.13	報告之外部認證政策與目前實施方式	無外部認證	●
治理、承諾與參與			
4.1	組織之治理架構	10	●
4.2	指出最高治理者是否兼任營運主管	10	●
4.3	組織獨立董事與非營運成員	11	●
4.4	股東/員工參與提供建議給最高治者之機制	12、16	●
4.5	最高治理成員與高階經理人的薪酬與組織績效(包含社會與環境)的關係	1	●
4.6	避免最高治理者利益衝突的程序	10、12	●
4.7	最高治理成員在經濟、環保及社會方面的資格與專長審查程序	10、12	●
4.8	經濟、環保及社會績效之任務、行為準則及原則說明	經營者的話	●
4.9	最高治理者管理經濟、環保及社會績效的程序，包括相關風險與機會及國際相關標準、行為準則與原則	12	●
4.10	評估最高治理者本身績效的程序，尤其在經濟、環保及社會績效	12	●
4.11	組織預防措施或原則之說明	12	●
4.12	外部的經濟、環保及社會特許、原則或其他計劃	14	●
4.13	國內或國際組織協會會員身份	15、72	●
4.14	利害相關團體之名單	16	●
4.15	利害相關者之鑑別	17	●
4.16	利害相關者之參與方式	16、77	●
4.17	利害相關者主要關注之議題與組織之回應	17	●
經濟績效指標			
EC1	經濟價值產生與分布，包括營收、營運成本、員工薪酬、捐獻及其他	1、72	●
EC2	社區投資、保留盈餘、投資者與政府之給付	14、15	●
EC3	因氣候變遷引起之財務應用與其他組織活動相關之風險與機會	14	●
EC4	組織定義之福利計劃義務範圍	6	●
EC5	政府之主要財政補助	6	●
EC6	企業的新進人員薪資標準	60	●
EC7	營運所在區域供應商	41	●
EC8	當地人員的聘僱	60	●
EC9	公共福利設施投資與服務	65-72	●
EC9	間接經濟衝擊	9	●
環境績效指標			
EN1	原料使用量	31	●
EN2	再生原料之使用	本公司產品生產原料並無作為再生原料之特性，故沒有使用再生原料作為生產原料之比例統計。	○
EN3	直接的主要能源消耗	29-31	●
EN4	間接的主要能源消耗	29-31	●

EN5	由環境保護及效率的改善所節省的能源	29-32	●
EN6	提供高效率能源及再生能源的產品與服務計劃	49-54	●
EN7	為達成間接能源消耗的減量和達成減量成果的自主行動	29、31	●
EN8	總用水量	29、31、36、37	●
EN9	因取水而有重大影響之水源	36、37	●
EN10	水回收及再利用的總量及百分比	35-37	●
EN11	位於或鄰近於生態保育區之土地位置與面積	28	●
EN12	活動、產品與服務對於生態保育區之顯著衝擊	28	●
EN13	保護與恢復的棲息地	28	●
EN14	對生物多樣性管理之策略、目前行動方案與未來計劃	28	●
EN15	因營運而造成保育類物種之影響	28	●
EN16	直接與間接溫室氣體排放	32、33	●
EN17	其他相關之間接溫室氣體排放	32、33	●
EN18	減少溫室氣體排放之計劃	32、33、37、39	●
EN19	破壞臭氧層物質排放量	39	●
EN20	氮氧化物、硫氧化物及其他氣體排放	31	●
EN21	廢水總排放量	31、36、37	●
EN22	依種類與處理方法分類之廢棄物總量	31、38	●
EN23	重大洩漏的次數與總量	39	●
EN24	視為具危險性的運輸或處理的廢棄物總重量，根據巴塞爾協定附錄之一、二、三與八則條文，以及運輸至國外的廢棄物百分比	39	●
EN25	組織之放流及排水對生態環境之影響	35、36	●
EN26	減低產品與服務之環境衝擊計劃	30	●
EN27	產品與其包裝按種類回收之比例	本公司為油品事業，故不適用	○
EN28	違反環保法令紀錄	無相關情事	○
EN29	運輸所造成的重大環境衝擊	37	●
EN30	各類環保支出與投資	26、27	●
社會績效指標			
LA1	按雇用類型、雇用合約及區域區分之員工數	60	●
LA2	依據年齡、性別與區域區分之員工離職數與比率	64	●
LA3	全職員工之福利	62、63	●
LA4	員工參與協商之比例	62	●
LA5	重要作業變更之最短通知期	60	○
LA6	描述由勞資雙方代表參加的正式聯合勞工健康安全委員會，藉以監督和指導職業健康安全計劃	62	●
LA7	職業傷害、職業病、損失日數及死亡事故率	44	●
LA8	協助員工及其家庭或社區關於嚴重疾病之教育訓練、諮詢、預防與風險控制計劃	62	●
LA9	健康及安全相關議題被列於工會正式協議文件中	62	●
LA10	員工的訓練	61	●
LA11	職能訓練計劃	61	●
LA12	員工接受定期的績效及生涯發展	61	●
LA13	員工按性別、年齡及其他分類之組成	60	●
LA14	性別基本薪資比例	60	●
HR1	載有人權條款的投資	7	○
HR2	對重要供應商的人權審查	41、42	○
HR3	考量人權因素的員工訓練	60	●
HR4	關於歧視事件與行動方案	60	●
HR5	結社自由權利與行動方案	60	●
HR6	雇用童工情形	60	○
HR7	強迫勞動情形	60	○
HR8	安全人員的訓練	43	●
HR9	侵犯當地原住民權益事件之總數量和已採取之行動	無相關情事	○
S01	對於社區的影響	53、65	○
S02	賄賂行為的風險	64	●
S03	反賄政策與訓練	64	●
S04	反賄採取之行動	12	●
S05	參與公共政策訂定與遊說	本公司為國營事業，故不適用	○
S06	對政治團體、個人或相關政府團體的捐獻	6	○
S07	針對反競爭行為、反托拉斯及獨佔等情形採取法律行動訓練的總數和其成果	本公司為國營事業，故不適用	○
S08	違反法令之罰款與處罰紀錄	無相關情事	○
PR1	產品與服務生命週期階段之健康與安全衝擊評估與改善	40	●
PR2	按結果種類，闡述產品與服務違反健康及安全的事件次數	無相關情事	○
PR3	產品與服務資訊	56	●
PR4	按結果種類，闡述產品與服務違反法律規定的事件次數	無相關情事	○
PR5	客戶服務與滿意度調查	59	●
PR6	符合市場行銷推廣相關法令標準的溝通計劃	均按相關法令標準實施	○
PR7	按結果種類，闡述產品與服務違反市場操作的事件次數	無相關情事	○
PR8	客戶抱怨關於隱私權侵犯的事件次數	無相關情事	○
PR9	關於產品與服務違反法令之總額	無相關情事	○

讀者意見調查表

您的寶貴意見對將成為我們改進永續發展報告書內容或推動企業社會責任活動的來源

Q1. 您與中油公司的關係？(單選)

- | | | | |
|-------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 顧客 | <input type="checkbox"/> 投資者／股東 | <input type="checkbox"/> 新聞媒體從業人員 | <input type="checkbox"/> 員工 |
| <input type="checkbox"/> 政府部門 | <input type="checkbox"/> 研究機構人員 | <input type="checkbox"/> 非政府組織代表 | <input type="checkbox"/> 當地居民 |
| <input type="checkbox"/> 合作夥伴 | <input type="checkbox"/> 其他(_____) | | |

Q2. 您是從何種管道得知2012年中油永續發展報告書？(單選)

- | | | |
|----------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 中油網站 | <input type="checkbox"/> 中油員工告知 | <input type="checkbox"/> 新聞媒體資訊 |
| <input type="checkbox"/> 研討會/座談會 | <input type="checkbox"/> 朋友告知 | <input type="checkbox"/> 其他(_____) |

Q3. 您對2012年中油永續發展報告書的評價為何？(單選)

- | | | | |
|----------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| (1) 閱讀效果 | <input type="checkbox"/> 清楚易懂 | <input type="checkbox"/> 適中 | <input type="checkbox"/> 艱澀難懂 |
| (2) 篇幅數量 | <input type="checkbox"/> 過多 | <input type="checkbox"/> 適中 | <input type="checkbox"/> 太少 |
| (3) 結構內容 | <input type="checkbox"/> 完整 | <input type="checkbox"/> 適中 | <input type="checkbox"/> 不完整 |
| (4) 版面編排 | <input type="checkbox"/> 容易了解 | <input type="checkbox"/> 適中 | <input type="checkbox"/> 不易閱讀 |

Q4. 本報告書哪些章節及內容是您感興趣的？(可複選)

- | | | |
|--|------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 封面故事 | <input type="checkbox"/> 經營者的話 | <input type="checkbox"/> 關於台灣中油 |
| <input type="checkbox"/> 公司治理 | <input type="checkbox"/> 回顧2011 | <input type="checkbox"/> 永續經營管理及推動 |
| <input type="checkbox"/> 前瞻未來 | <input type="checkbox"/> 積極環境保護之作為 | <input type="checkbox"/> 友善的工作環境 |
| <input type="checkbox"/> 提供穩定安全與多元化的能源 | <input type="checkbox"/> 顧客服務 | <input type="checkbox"/> 員工發展 |
| <input type="checkbox"/> 積極回饋社會 | <input type="checkbox"/> 其他(_____) | |

Q5. 本報告書哪些章節及內容需要再改進？(可複選)

- | | | |
|--|------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 封面故事 | <input type="checkbox"/> 經營者的話 | <input type="checkbox"/> 關於台灣中油 |
| <input type="checkbox"/> 公司治理 | <input type="checkbox"/> 回顧2011 | <input type="checkbox"/> 永續經營管理及推動 |
| <input type="checkbox"/> 前瞻未來 | <input type="checkbox"/> 積極環境保護之作為 | <input type="checkbox"/> 友善的工作環境 |
| <input type="checkbox"/> 提供穩定安全與多元化的能源 | <input type="checkbox"/> 顧客服務 | <input type="checkbox"/> 員工發展 |
| <input type="checkbox"/> 積極回饋社會 | <input type="checkbox"/> 其他(_____) | |

請說明需要改進的建議：

Q6. 請寫下您建議在未來中油永續發展報告書希望呈現的議題內容。

感謝您的寶貴意見，請將此調查表傳真至02-8789-9018

2012年台灣中油公司永續發展報告書
出版者：台灣中油股份有限公司
地址：台北市11010信義區松仁路3號
電話：02-8725-8271
出版日期：2012年8月
ISBN：978-986-01-9427-2 (平裝)
版權所有，翻印必究

