



2020

中國海洋石油有限公司環境、社會及管治報告

關於本報告

報告主體

中國海洋石油有限公司（簡稱「公司」「中海油」或「我們」）。

報告時間

2020年1月1日至2020年12月31日。為保持資訊的持續性，報告中可能包括超出此時間範圍的事項。

報告範圍

中海油及其附屬公司。

報告內容

中海油的社會責任理念及承諾，以及公司在履行社會責任方面的具體實踐及主要成效。

資料說明

報告中資料均來源於中海油內部相關統計報表、公司檔及報告、協力廠商調查及訪談等資料。

報告語言

本報告以中、英兩種版本發佈，如有差異，以中文版為準。

編制參考

本報告依據香港聯合交易所《環境、社會及管治報告指引》、聯合國全球契約組織的十項原則和全球報告倡議組織《可持續發展報告標準》編制，並參考氣候相關財務資訊披露工作組建議及國際石油工業環境保護協會《油氣行業可持續發展報告指南》相關內容。

報告鑒證

本報告中披露的2020年度ESG相關的重要績效指標經過德勤華永會計師事務所（特殊普通合夥）獨立有限保證鑒證。

登錄公司官網 www.cnooc.com.cn 可獲取本報告的電子版本。如需紙質版本，敬請聯繫公司。

中國海洋石油有限公司董事會辦公室

地址：中國北京市東城區朝陽門北大街25號

郵編：100010

電子郵箱：mr@cnooc.com.cn

公司網址：www.cnooc.com.cn

目錄

關於公司 01

董事長致辭 03

理念與承諾 05

重要性分析 05

專題一： 07

萬眾一心抗疫
築就海油擔當

專題二： 11

踐行低碳戰略
推動能源轉型

報告附錄 90

關鍵績效表 90

獨立鑒證報告 91

聯交所ESG指引
索引表 92

TCFD建議披露
內容索引表 94

國際石油工業環
境保護協會 (IPI
ECA) 指標索引表 95

公司管治

治理保障 17

ESG管治 21

風險管理及內控 23

審計與監督 24

商業道德 25

能源供應

產品與服務 30

科技創新 33

供應鏈管理 35

安全健康

安全生產 39

員工健康 50

環境保護

應對氣候變化 55

排放物管理 61

生態保護 63

關愛員工

用工政策 67

員工發展 72

員工關愛 79

社會貢獻

經濟貢獻 83

海上救助 83

公益事業 85

About us

關於公司

中國海洋石油有限公司於 1999 年 8 月在香港特別行政區註冊成立，並於 2001 年 2 月 27 日和 28 日分別在紐約證券交易所（股票代號：CEO）和香港聯合交易所（股票代號：00883）掛牌上市。2001 年 7 月，公司股票入選恒生指數成份股。2013 年 9 月 18 日，公司在多倫多證券交易所（股票代號：CNU）掛牌上市。2021 年 2 月 26 日，紐交所宣佈對中海油的美股存托股份（ADSs）啟動退市程序。2021 年 3 月 10 日公司向紐交所提出覆議要求。

中海油為中國最大的海上原油及天然氣生產商，亦為全球最大的獨立油氣勘探及生產集團之一，主要業務為勘探、開發、生產及銷售原油和天然氣。

目前，中海油以中國海域的渤海、南海西部、南海東部和東海為核心區域，資產分佈遍及亞洲、非洲、北美洲、南美洲、大洋洲和歐洲。

截至 2020 年 12 月 31 日，公司擁有淨證實儲量約 53.7 億桶油當量，全年平均日淨產量達 1,443,201 桶油當量。公司共有總資產約人民幣 7,213 億元。

除另有說明外，本報告中儲量和產量數字均含權益法核算的儲量和產量。



董事長致辭



董事長：汪東進

氣候變化是人類共同面臨的危機，碳中和是人類的共同利益。2020年9月習近平主席在聯合國大會上做出中國2030年實現碳達峰、2060年實現碳中和的莊嚴承諾，目標的提出強力助推了全球可持續發展和後疫情時代綠色復甦的歷史潮流。過去的一年，作為負責任的企業公民和有著高度責任感的能源公司，中海油致力於追求企業與社會、人與自然的和諧發展，眾志成城科學應對新冠肺炎疫情，攻堅克難有效抵禦低油價嚴重衝擊，在實現能源供應和經濟貢獻穩步提升的同時，推進能源轉型、綠色發展，加強環境保護、節能減排，開展碳達峰、碳中和頂層設計，各項工作取得新進展。

萬眾一心抗疫，鑄就海油擔當。艱難困苦，玉汝於成。在疫情大考中，我們堅持「把廣大員工生命安全和身體健康放在第一位」，通過快速有效的響應機制和動員能力、科學精準的方略、以人為本的情懷，建立起一道嚴密的健康防線，築起保障員工生命安全的堅固長城，實現了中國境內、境外和海上、陸上中方人員「零感染」。同舟共濟，守望相助，我們積極向作業所在國家和地區捐資捐物，開展抗疫國際合作，同資源國政府及合作夥伴交流現場防疫措施，分享抗疫經驗。

踐行低碳戰略，推動能源轉型。中海油積極應對氣候變化，順應能源轉型、綠色發展大趨勢，瞄準「碳達峰、

碳中和」目標，通過提升天然氣供給能力、培育新能源產業、加快「綠色油田」「綠色工廠」建設等積極踐行綠色低碳戰略，彰顯了公司應對氣候變化的堅定決心和對全球可持續發展的責任和擔當。一是繼續加大清潔能源供應，推進重點天然氣項目的開發，2020年投產的渤中19-6大型凝析氣田試驗區項目和計劃今年投產的陵水17-2氣田將分別為環渤海地區及粵港瓊地區提供低碳安全的能源供應。二是推動海洋能源綜合利用，積極推進海上風電項目建設，2020年公司首個海上風力發電項目57台風機全部實現並網發電。三是堅持「在保護中開發，在開發中保護」，從設計源頭管控、推進數字化、智能化建設、實施渤海灣岸電工程等讓綠色發展貫穿整個產業鏈。

培育安全文化，築牢安全屏障。2020年，中海油以「安全環保率先實現國際一流」為目標，始終堅持「安全第一、環保至上，人為根本、設備完好」的健康安全環保核心價值理念，持續推行《HSE管理體系框架》，深入推進以「人本、執行、干預」為特色的安全文化體系，強化工作安全與應急水平，實現了對海外油氣田完整性管理的全覆蓋，安全生產形勢創近六年最好水平，築牢了公司高質量發展的安全屏障。

堅持以人為本，履行社會責任。中海油將員工視為最寶貴的資源和財富。公司秉承「以人為本 企業員工共同發展」理念，扎實推進「人才興企」戰略，持續發現和培養人才。切實關愛員工身心健康，多角度保障員工權益，努力將發展成果惠及全體員工。同時，公司堅守「服務社會、創造和諧」的企業公民承諾，攜手各利益相關方，持續在海上救助、扶貧濟困、社區發展、志願服務等公益事業積極貢獻力量。2020年，公司捐款共計9,330萬元人民幣。

回首2020年，既有奮鬥的艱辛，更有收穫的喜悅。公司先後榮獲《財資》雜誌「ESG年度企業大獎-金

獎」、《機構投資者》雜誌「亞洲最佳企業管理團隊」等多個獎項，在普氏能源2020年「全球能源企業250強」、Brand Finance 2021年度「全球油氣公司品牌價值50強」榜單排名中分別提升至第8位和第13位。中海油謹記市場給予我們的認可，將積極響應聯合國全球契約組織十項原則以及香港聯合交易所的新指引要求，高度重視各方關注，不斷在ESG管理方面做出新進展，持續提升ESG透明披露水平，與利益相關方保持良好溝通，努力成為行業表率。

道阻且長，行則將至。2021年，中海油將保持戰略定力，勇於擔當作為，堅守「經濟、環境與社會的協調發展」和「與利益相關方攜手共贏」的理念，在實現公司高質量發展、建成國際一流能源公司的偉大征程上闊步前進。

2021年4月

理念與承諾

以安全、高效、環保的方式開採現有自然資源，為社會提供清潔、可靠、穩定的能源供應，滿足人們合理的能源需求，是公司的可持續發展承諾。經濟、環境、社會三要素是公司開發能源、貢獻價值最牢固的基石。在業務不斷取得增長、經濟貢獻穩步提升的同時，踐行環境保護、推動社會進步，讓三個維度相互融合、相互促進，是公司堅定不移的可持續發展之路。

公司相信堅持可持續發展不應僅僅依賴於公司管理層或員工個人的認識、信念和思路，而是需要將可持續發展的要求融入公司的管理體系之中，將可持續發展的意識滲透於企業文化之中。

公司不斷評估自身可持續發展表現，並持續改進和調整，力求以更安全、更環保、更高效的方式進行運營和管理，實現經濟、環境、社會的平衡與協調發展。

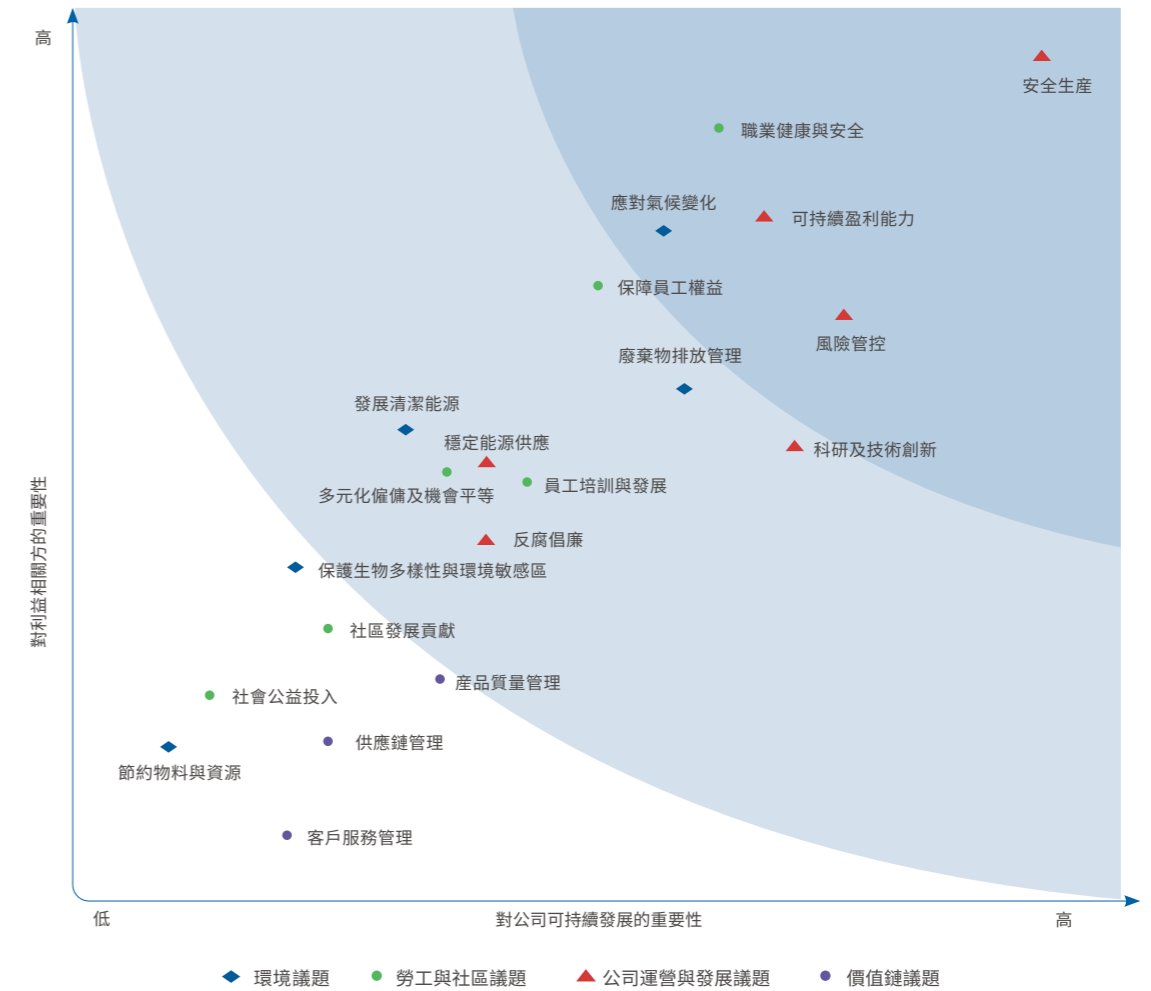
中海油將努力建成

- 可持續能源供應的推動力量
- 與各利益相關方和社會共同進步的促進力量
- 清潔、健康、綠色能源發展模式的主導力量

中海油將致力於

- 保障世界能源穩定供應，提升能源供應能力
- 追求可持續發展，供應清潔能源
- 合法、合規經營，堅持高標準的商業道德和公司管治水平
- 以安全、環保的方式開發資源，積極應對氣候變化
- 主動參與社區共建，為公益事業貢獻力量
- 尊重利益相關方權益，追求多方共贏

2020年，中海油 ESG 議題重要性分析結果如下：



重要性分析

公司參照香港聯合交易所《環境、社會及管治報告指引》要求，通過問卷收集、業務回顧總結、ESG 工作成效對標和內部工作坊審議等方式，瞭解各利益相關方對公司環境、社會及管治議題的看法，對利益相關方關注的議題進行識別和重要性判定，最終確定議題披露程度和邊界，以保證更準確、全面地披露環境、社會及管治信息。

收集相關議題

實質性議題的識別經由本公司的獨立第三方顧問進行。評估收集了 20 個經濟、環境、勞工、人權相關議題。這些關鍵議題透過廣泛數據源所得，其中包括香港聯交所 ESG 指引、GRI 指標、相關方參與意見、公司政策及管理策略、行業對標、ESG 評級體系分析、內部刊物及媒體報導等。

調研關注程度

公司的獨立顧問對 7 大利益相關方組別進行問卷調查，邀請利益相關方從自身角度評價各議題的重要性程度，共回收 497 份有效問卷。

分析運營影響

向中海油的高級管理人員徵求意見，從公司角度評估議題對中海油的重要性。

確認議題排序

基於前面的分析結果，根據議題對各利益相關方的重要性和議題對中海油的重要性兩個參數，作出統計及分析，並將議題以矩陣表達。該重大性議題矩陣，將作為今後戰略制定、目標設置與持續信息披露的重要參考。

專題一

萬眾一心抗疫 築就海油擔當



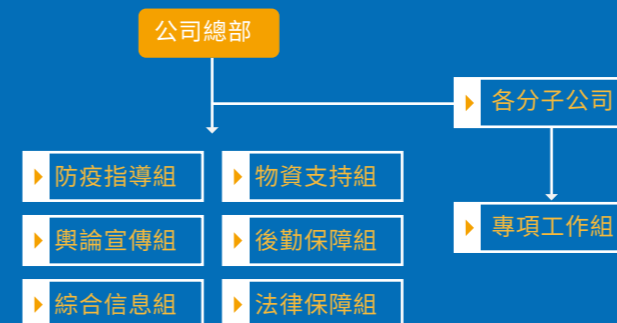
自新冠肺炎疫情發生以來，中海油堅持「把廣大員工生命安全和身體健康放在第一位」：持續推進疫情防控、復工復產和常態化疫情防控工作，於2020年實現了國內外中方員工無感染。

築牢防疫體系

中海油堅持統籌指導、壓實責任，著力於企業內部建立起疫情聯防聯控體系與機制，研究細化各項疫情防控舉措，全面動員，全面部署，確保公司抗疫工作有序展開。

防控體系建設

疫情發生後，中海油迅速成立疫情防控工作領導小組，形成全面部署、全面動員、全面加強的疫情防控工作格局。公司總部組建由相關專業部門牽頭的防疫指導組、物資支持組、綜合信息組、輿論宣傳組、後勤保障組、法律保障組6個專項工作組；各分子公司成立專項工作組，由主要負責人親自組織並落實防控措施。全公司建立起堅強有力、運轉有效的「領導指揮體系」「預防控制體系」與「監督管理體系」。



防疫全面覆蓋

在疫情初期，中海油通過全面加強人員管理，控制潛在傳染源，切斷傳播途徑，確保公司員工生命健康安全。

人員摸排統計全覆蓋

迅速開展全體員工動向調查和登記工作，完成全面摸排，並對相關人員開展為期14天的居家醫學觀察。

重點領域防控措施全覆蓋

積極組織各單位在作業場所和集中辦公場所出入口開展體溫檢測，發現異常情況及時報告、處理。針對海上一線遠離陸地、空間封閉、人員集中的特殊作業環境，出海作業人員均需接受14天集中醫學觀察。

防控人員範圍全覆蓋

境內外人員疫情防控均納入公司疫情防控體系，增強疫情期間出國人員管理。

防控動員宣傳教育全覆蓋

廣泛利用微信、微博、網站等多種媒體渠道，及時發佈權威信息，宣傳科學防護知識，共向員工發放5萬張防護提示卡。

疫情防控實時報告全覆蓋

各分子公司每日定期報告工作落實情況和疫情信息，嚴格落實日報告、零報告，每日及時報告員工、承包商人員和家屬疫情情況及採取防控措施的情況。



2020年中海油新冠疫情防控實現：

- 國內外、陸上海上中方員工無感染
- 2月底，中國境內勘探、開發和鑽完井作業全部恢復
- 3月初，工程建設項目復工率達到100%
- 90%新項目提前投產，淨產量創歷史新高
- 全年無重大安全生產責任事故
- 常態化疫情防控與生產經營統籌推進



落實員工關懷

公司高度重視疫情期間員工身心健康，踐行人民至上、生命至上的理念，疫情期間積極開展各項工作，切實將員工關愛工作落到實處：

- 全公司員工的防疫物資發放；
- 建立新冠疫情海外服務中心線上平台；
- 開展抗擊疫情免費視頻門診健康公益活動；
- 開通免費心理諮詢熱線及心理健康輔導。

2020年，中海油各分子公司勇擔抗疫責任，積極向社會捐資捐物：

天津分公司：200萬元人民幣

海南分公司：82萬元人民幣防疫物資

中聯公司：122.5萬元人民幣防疫物資

此外，海油國際共計向8個國家進行了14筆防疫捐贈

構建海外防線

針對2020年海外疫情爆發性增長態勢，公司將境外疫情防控作為重中之重，以最高標準佈防。公司第一時間成立海外疫情防務小組，制定分類防控措施，建立三級境外疫情防務管理體系，織牢防控的嚴密網絡。各境外單位和項目組迅速行動，密切跟蹤所在國疫情發展形勢，根據不同國家和地區風險等級分區分類建立居家辦公、區域隔離等疫情防務機制，突出防務體系的科學性和精準性。

年內，公司設立了7*24小時疫情防務及境外突發事件熱線，並成立了員工關愛幫扶小組，設立疫情防務專項工作基金，進一步擴大「蔚藍互助」員工志願者隊伍規模。加強後勤保障，及時為境外項目配備足夠防疫物資，做好超期服役人員輪換，實施「一對一」關懷傳遞工程，幫助海外員工及家屬解決實際困難。

為應對因疫情可能發生的極端情況，各海外機構均建立了應急預案，與國際救援組織（SOS）進行專項溝通，保障公司遭遇極端情況時的跨國救援能力、人員安全和生產安全，確保海外作業萬無一失，海外業務穩健推進。

公司積極開展抗疫國際合作，向資源國及合作夥伴公司主動交流作業現場防疫措施，分享抗疫經驗。海外合作夥伴與承包商充分借鑒海油方案，落實防務舉措，在海外疫情高峰階段取得良好防務效果。



康菲公司首席執行官藍睿諳在接受劍橋能源周專訪時表示：

「公司能夠經住疫情考驗，業務維持運營，沒有裁員，這得益於從合作夥伴中海油吸取了疫情防務寶貴經驗。我們立即實施『海上平台員工隔離14天后上崗，下一組人員經14天隔離後換崗』等舉措，有效防務病毒在平台員工之間傳播，並及時廣泛應用到阿拉斯加北坡項目、挪威海上油田等全球各國作業區，取得了良好成效。」

全面復工復產

為了全面推進復工復產，中海油及時成立工作領導小組，密切跟蹤落實作業地疫情防務要求，做好重點領域疫情防務工作，完善疫情防務應急預案，全力協調解決各單位受疫情影響在復工復產方面存在的困難和問題，打通「堵點」，補上「斷點」。

公司通過統籌資源、提前探摸運輸路線、制定運送防疫措施以及加強與海事部門溝通等方式，在出海人員完成14天醫學觀察後，以「陸、海、空」三種交通緊密銜接的方式，統籌調度車輛、船舶、直升機等各類工具，順利推進海上作業平台倒班工作，加強出海作業人員症狀篩查和體溫檢測，穩步推進復工復產，

嚴守了國內海上平臺、船舶「零疫情」底線。在海外，公司同步積極響應作業地政府號召，嚴格落實防務措施，保證疫情期間海外各資產作業區的安全穩產，為當地社區提供穩定能源保障。

2020年2月底，中國境內勘探、開發和鑽完井作業點全部恢復，中國境內在產海上油氣田均保持正常生產；3月初，工程建設項目復工率達到100%；年內，90%新項目提前投產，淨產量創歷史新高。全年無重大安全生產責任事故。

常態化疫情防務

大戰展現大作為，大考彰顯大擔當。中國疫情得到普遍緩解後，中海油積極響應國家「外防輸入，內防反彈」的防務策略轉變，公司抗疫工作進入「常態化疫情防務」新階段，積極將常態化疫情防務工作融入公司生產經營各項工作中加以統籌推進。以嚴格守住「零感染」底線為目標，公司持續強化屬地、部門、單位、個人「四方責任」，積極制定疫情防務應急預案，織密織牢常態化疫情防務網，切實保障員工防疫物資供應。

針對中國境內出現的呈多點散發的聚集性疫情，中海油密切關注異常情況、中高風險區調整等信息，及時進行預警提醒，對突發疫情，堅持按照集團和當地政府要求，第一時間做好信息摸排及相應處理，直至完全解除風險。

常態化防務體系的有效運轉，幫助公司順利開展與推進各項業務，實現疫情防務和公司發展「雙勝利」。

專題二

踐行低碳戰略，推動能源轉型

目標：

2021 到 2025 年，計劃累積實現二氧化碳減排量 **150** 萬噸以上

預計到 2025 年，天然氣產量的佔比提高到 **30%** 左右

預計到 2025 年，公司將每年在新能源領域投入約 **5%** 的資本支出

踐行低碳戰略實踐

生態優先，綠色發展。為順應全球能源轉型發展趨勢和綠色發展新理念，中海油各分公司編制《綠色發展行動計劃實施方案》，深入踐行低碳戰略，加大清潔能源供應，推動公司綠色發展。

在中國宣佈「2030 碳達峰、2060 碳中和」目標的第一時間，中海油積極響應號召，成立了「碳達峰、碳中和」工作領導小組，同時由多部門組成專項研究機構，展開研究並制訂公司行動方案。

提升天然氣供給能力

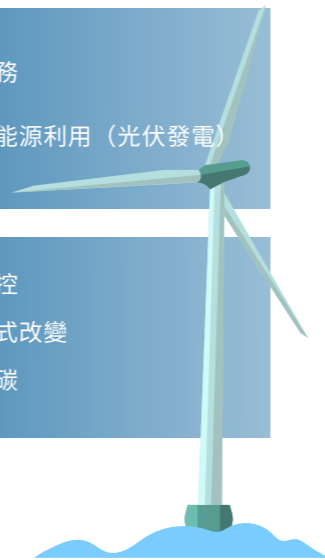
- 推進天然氣重點項目
- 加大陸上非常規天然氣開發力度

探索新能源發展

- 風電業務
- 可再生能源利用（光伏發電）

推進綠色低碳生產

- 源頭管控
- 用能模式改變
- 智慧低碳



提升天然氣供給能力

- 目標：
- 推進天然氣重點項目
 - 加大陸上非常規天然氣開發力度
 - 預計到 2025 年左右，天然氣產量的佔比提高到 30% 左右

中海油通過加大天然氣勘探開發力度，提升天然氣供應保障能力，加快非常規天然氣開發速度，為社會提供更多低碳清潔的能源產品。

渤中 19-6 凝析氣田

- 試驗區項目於 2020 年 10 月安全投產
- 該項目 2020 年底實現高峰日產天然氣 35.32 百萬立方英尺，凝析油 5,975 桶
- 項目整體投產後，將極大緩解華北地區用氣短缺狀況



東方 13-2 氣田

- 已安全投產，高峰年產氣預計超 1,059 億立方英尺
- 供給華南及海南地區，為粵港澳大灣區、海南自貿港建設注入綠色動能

陵水 17-2 氣田

- 中國首個海上大型深水自營氣田群
- 計劃 2021 年投產，預計高峰產量為 58,000 桶油當量 / 天
- 投產後每年將為粵港瓊地區穩定供氣超過 1,059 億立方英尺

非常規天然氣

- 中海油持續推進煤層氣、緻密氣和頁岩氣等非常規天然氣的開發和生產佈局
- 中國境內非常規天然氣全年產量達到 383 億立方英尺，同比增長 20%

探索新能源發展

- 目標：**
- 預計 2021-2025 年公司將每年在新能源領域投入 5% 的資本支出
 - 「以海為主」，差異化選擇新能源業務
 - 到 2025 年加快推動海上風電產業化、規模化發展

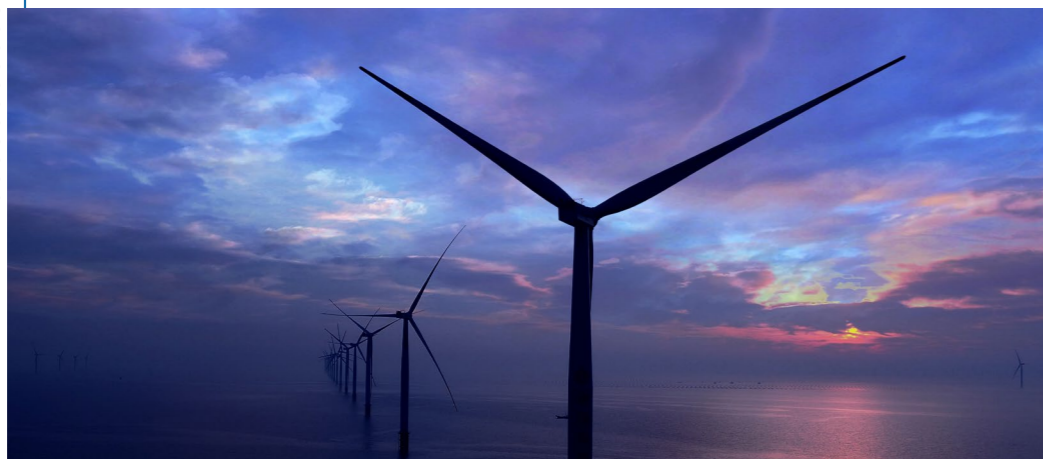
江蘇海上風電項目

- 中海油首個風電項目於 2020 年 9 月正式並網發電
- 裝機容量 300 兆瓦，年上網電量達約 8.6 億千瓦
- 每年可節約標準煤 27.9 萬噸，減排二氧化碳 57.1 萬噸，相當於種植約 43 萬畝樹林吸收的二氧化碳總量

新項目

- 有序推進另一海上風電項目

海上風電



推進綠色低碳生產

- 目標：**
- 加快「綠色油田」「綠色工廠」建設

中海油夯實基礎管理，致力於推動清潔生產以實現循環發展，從綠色油田到綠色工廠，讓綠色低碳理念貫穿整條產業鏈。

中海油綠色工廠實現路徑

源頭管控

- 加強碳排放源頭管控，全面強化節能管理和技術改造，逐步實現常規天然氣「零燃除」
- 大力推動電力改造及清潔燃料替代，降低生產過程的二氧化碳排放量

用能模式改變

- 改變原有海上平台用能模式，探索利用陸地大電網為海上平台供電的用能模式
- 推廣電力組網、餘熱回收、伴生氣回收等節能技術

率先在渤海秦皇島和曹妃甸油田引入岸電工程，預計年均節約能源約 6.47 萬噸標準煤，減排二氧化碳 17 萬噸，相當於植樹 1,700 萬棵。

智慧低碳

- 積極開展海上平台無人化、少人化試點，目前已實現 29 座平台無人化運營，平台無人化比例 11.3%，改造後平台預計每年可節省操作費 15%
- 結合智能化應用建設海上智能油田，在智能油田體系中搭建起綠色低碳智慧能源監控系統，實現能耗遠程、實時的智能化管理



中海油綠色低碳智慧能源監控平台

2020 年，南海東部恩平油田作業區、深海公司和南海西部涇洲、文昌、崖城全部生產作業海域已完成能控系統建設，東方作業公司能管中心與智能化建設同步推進。

(中海油日常節能減排舉措詳見「環境保護 - 應對氣候變化」章節)

2020 年，海南分公司主動融入海南自由貿易港綠色產業鏈並獲評國家級「綠色工廠」稱號，深圳分公司恩平油田作業區、上海分公司麗水 36-1 氣田終端處理廠獲評石油和化工行業「綠色工廠」。



海南分公司綠色工廠

2020 年，海南分公司打造綠色工廠

- 單位油氣生產綜合能耗下降 **11.8%**
- 全年節能量 **4.8 萬噸標準煤**
- 油氣生產的二氧化碳排放強度下降 **16.7%**
- 全年減排二氧化碳 **12.58 萬噸**
- 節約用水 **5.5 萬噸**

Corporate Governance

- 治理保障
- ESG 管治
- 風險管理及內控
- 審計與監督
- 商業道德

公司管治

中海油嚴格遵守作業所在國家法律法規、監管機構規定、公司管治政策，誠實合法經營，重視風險管理及內控。公司重視 ESG 管治及董事會在 ESG 信息披露方面的全過程參與。在審計與監督層面，公司設置舉報人保護制度，並將審計監察與反腐督察政策覆蓋至供應商、第三方代理商、中間人層面，確保公司管治合規有效。



風險分析

反腐敗、反舞弊、反洗錢及公司治理風險

公司作業所在國或區域的反腐敗、反舞弊、反洗錢和公司治理等方面監管法規不斷變化與趨嚴。如公司或其董事、高管及員工未遵循相關法律法規，可能導致公司被起訴或處罰，以及限制公司取得新資源及/或進入資本市場的能力，甚至會使得公司承擔民事或刑事責任。

風險應對：公司編制發佈《機構及員工合規手冊》《道德行為準則》及合規管理系列制度，針對上述領域均建立嚴格的內部預防和管理制度，加強合規培訓和文化宣貫，以規範所有董事、高管及員工恰當履行職責。

治理保障

中海油一貫堅持及執行高標準的商業道德操守，公司運營透明度及管治標準已為股東和公眾所認可。公司相信，嚴格及高標準的公司管治能夠使公司穩定及有效地運作，符合公司及股東的長遠利益。

2020年，公司嚴格實踐其既有的公司管治政策，並在遵守《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》（「《上市規則》」）中有關公司管治相關規定的同時，確保在信任及公平的原則下做出所有決策，並以公開及透明的方式發佈，從而保護全體股東的利益。

於2020年12月31日，公司董事會由九名成員組成，包括兩名執行董事、三名非執行董事以及四名獨立非執行董事。公司董事會所履行的主要職能包括審核及批准長期戰略計劃及年度經營計劃，監督該等計劃之實施及執行；審核及批准重大財務及商業交易及其他重大企業活動；審核及批准財務報表及報告，監督控制、流程和程式的設立及維持，確保財務及其他披露事項之準確性、完整性及清晰性；及對公司的環境、

社會及管治策略及匯報承擔全部責任，負責評估及厘定公司有關環境、社會及管治的風險，並確保公司設立合適及有效的環境、社會及管治風險管理及內部監控系統等。公司每年至少召開四次董事會會議，環境、社會及管治相關的議題列為董事會討論的議題之一。董事會下設三個委員會，分別為審核委員會、提名委員會及薪酬委員會。各委員會的成員均由非執行董事和獨立非執行董事擔任，具有高度獨立性。當董事會擬議事項出現潛在利益衝突時，由獨立非執行董事發揮牽頭引導作用，以反映中小股東的意見。

2020年，公司的董事及高管發生了變更。自3月20日起，胡廣傑先生獲委任為本公司執行董事及總裁，執行董事徐可強先生於同日不再擔任本公司總裁。自4月27日起，溫冬芬女士獲委任為本公司非執行董事。自9月29日起，李勇先生獲委任為本公司副董事長、非執行董事及薪酬委員會成員，同日董事長及非執行董事汪東進先生不再擔任薪酬委員會成員。



公司董事會架構圖



公司董事會已於 2013 年 8 月採納董事會多元化政策。自實施政策以來，董事會審視該政策並在審閱董事會構成時將政策所載列的目標納入考慮範圍。尤其在選擇非執行董事候選人時，董事會不僅會考慮候選人的知識、經驗和行業背景，還將其他因素，如候選人的性別、文化背景及多元化視角，納入考慮範圍。在選擇執行董事候選人時，董事會會考慮候選人在油氣行業的知識和背景、領導和管理技能以及在行業的經驗和服務年資。

公司相信，非執行董事與獨立非執行董事積極參與董事會及其轄下委員會的管理和決策加強了董事會的客觀性及獨立性。截至報告期末，公司已收到所有獨立非執行董事的年度確認函，確認彼等已根據《上市規則》第 3.13 條全面遵守關於彼等獨立性的有關規定。故公司認為所有獨立非執行董事均具獨立性。

本公司向所有新委任的董事提供全面、正式及

特為其而設的就任須知以及培訓，以確保各位董事對公司運作及業務的最新發展均有適當的理解，以及對其在普通法、《上市規則》、法律法規及其他監管規定和公司的業務及管治政策下的職責保持適當的理解並能適當地履行其職責。部分董事還參加了由外部專業機構組織的有關其他監管更新以及董事責任的培訓。董事亦定期向本公司提供所接受培訓的記錄。此外，本公司亦定期向董事提供上市公司及其董事持續責任的定期更新以及透過月報表提供本公司的業務及營運的情況。

公司建立了與中小股東開放透明的溝通渠道，使公司與中小股東聯繫更緊密，溝通更順暢。公司在官網設有專門的「投資者關係」欄目，通過公開透明的方式通知股東公司發生的重要事項，並邀請其參加公司本年度的股東周年大會和股東特別大會以及其他活動。公司也邀請中小股東參加年度座談和電話會議，以便他們瞭解更多關於公司運營的細節。



2020 年公司所獲公司管治獎項與榮譽

榮獲第四屆金港股 - 「最佳能源與資源股公司」大獎

1月

榮獲《機構投資者》雜誌 2020 年度「亞洲最佳企業管理團隊」- 「最受尊崇企業」大獎，油氣行業「最佳投資者關係團隊」「最佳投資者關係項目」「最佳環境、社會及管治」及「最佳首席財務官」

7月

榮獲大公文匯傳媒集團 2020 年度「中國證券金紫荊獎」- 「最佳上市公司」「最佳上市公司 CEO」「最佳上市公司 CFO」

榮獲《財資》雜誌 2020 年度「財資 ESG 年度企業大獎 - 金獎」

10月

榮獲《亞洲企業管治》雜誌 2020 年度第十屆「亞洲卓越表現大獎」- 「最佳投資者關係企業」「亞洲最佳首席執行官 (投資者關係)」及「亞洲最佳首席財務官 (投資者關係)」

12月



ESG 管治

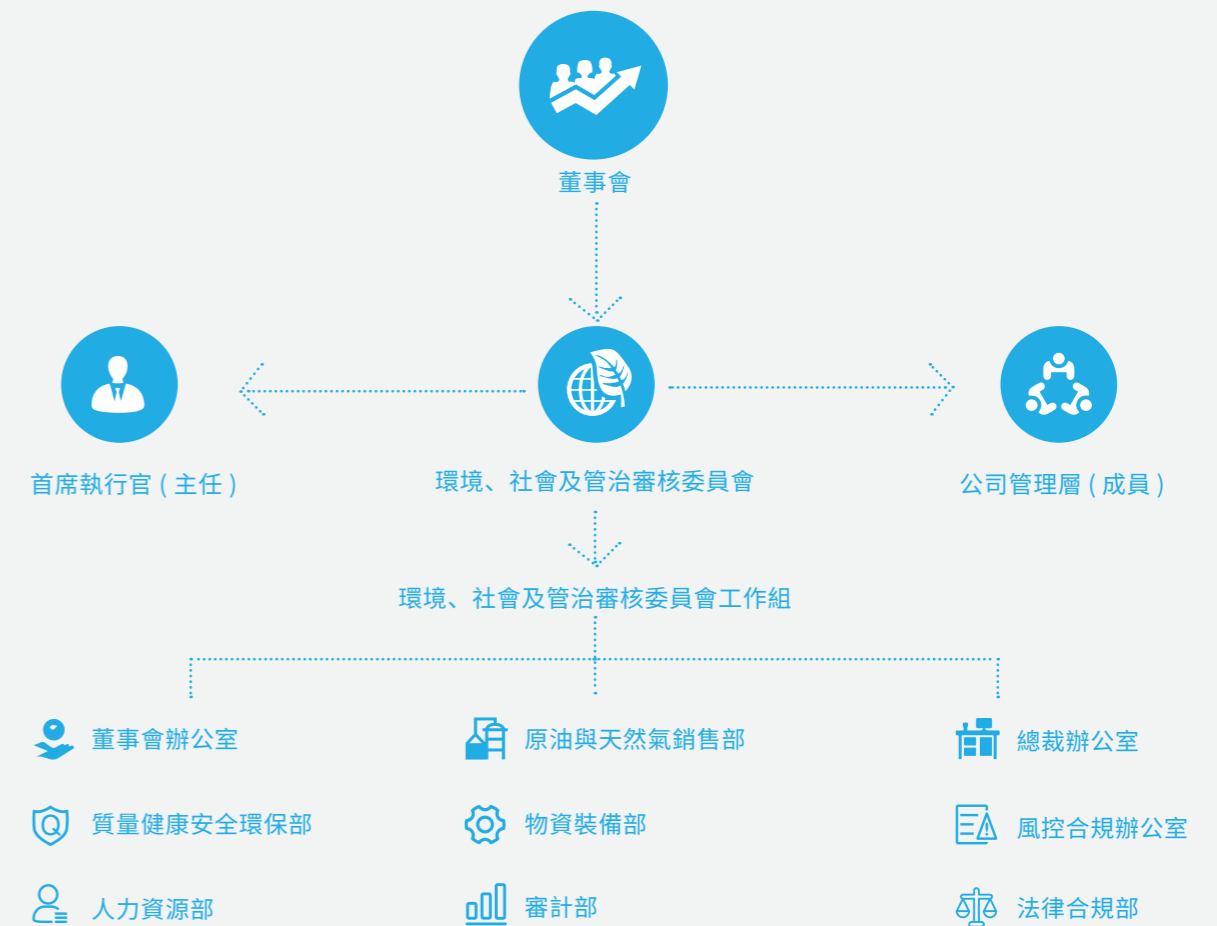
公司將 ESG 管治納入公司管治中。公司董事會為環境、社會及管治事務的最高負責及決策機構，對公司的環境、社會及管治策略及匯報承擔全部責任，負責評估及厘定公司有關環境、社會及管治的風險，並確保公司設立合適及有效的環境、社會及管治風險管理及內部控制系統，監督管理 ESG 相關目標與工作進展。公司設立「環境、社會及管治審核委員會」，委員會職責為評估並審核環境、社會及管治報告，並負責將審核後的報告上報董事會。該委員會由首席執行官擔任主任，成員為公司管理層。

中海油還成立環境、社會及管治審核委員會工作組，由董事會辦公室及質量健康安全環保部、人力資源部等相關部門的主要負責人組成。工作組按照環境、社會及管治審核委員會指示編制環境、社會及管治報告，定期向委員會匯報進展，並負責委員會交辦的其他事務。

同時，董事會每年一次收到公司安全總監關於安全環保情況的專項匯報，每年至少兩次收到公司管理層關於風控合規工作的匯報，每年審批企業管治報告、公司內控、風險、合規管理工作報告、公司 ESG 報告以及利益相關方溝通結果與重大性議題分析結果，以確保董事會在 ESG 管治及 ESG 信息披露過程中的全過程參與。

公司將 ESG 風險管理融入日常風險管理體系之中。風險由各個業務部門和項目的主要專家進行識別和評價。使用公司統一的目標、分類、準則，基於公司內外部環境變化，識別各項風險。從對環境和人員的影響、企業聲譽、財務影響等方面評估每個風險的發生可能性與後果。跟蹤與定期回顧已識別風險的應對方案實施情況，以確保公司各級風險能得到足夠的監控與應對。

2020年，董事會重點關注和審視了以下 ESG 工作：



風險管理及內控

公司董事會確保公司建立和維持適當且有效的風險管理和內部控制系統，並檢討其有效性。董事會每年兩次收到公司管理層關於風險管理及內部控制系統的報告。所有重大的風險均會向董事會匯報。董事會亦對相應風險和應對計劃作出評估。

在風險管理方面，公司設立風控合規委員會，由公司首席執行官負責公司全面風險管理和內部控制工作的組織和實施，持續完善公司風險管理及內部控制系統，定期向董事會報告公司風險管理、內部控制及合規管控情況。公司選用 ISO 31000 風險管理指南，並以美國 COSO 委員會 (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission) 制定的企業風險管理框架作為重要參考，形成一套覆蓋設計、實施、監控、評審等多個環節並持續改進的風險管理體系。公司風控合規委員會制定風險管理總體目標和策略，識別、分析及評估公司綜合風險，審查和批准對重大風險的應對方案，同時跟蹤與定期回顧已識別風險的應對方

案實施情況，以確保公司各類重大風險能得到足夠的關注、監控與應對。

在內部控制方面，公司選用美國 COSO 委員會制定的內部控制框架，建立起有關財務監控、運營監控和合規監控的內部控制系統及機制，對公司的內部控制進行持續審視與評價。

2020 年，公司依託現有風控管理體系框架，進一步細化和明確董事會、管理層、執行層的合規管理職責，並制定合規管理體系建設行動方案。公司發佈了《機構及員工合規手冊》及《合規管理基本制度》等系列制度和辦法，明確全體員工、高級管理人員及董事的基本行為要求，明確合規管理、合規諮詢、投訴、調查和違規處理等方面的基本原則和規定，具體說明公司所禁止的行為，以規範公司及員工的行為，並組織全員簽署「合規承諾書」，提升誠信合規責任意識。

>> 中海油合規管理體系建設

為進一步提升依法合規經營管理水平，倡導「合規是每個人的責任，合規從管理層做起」「合規創造價值、合規始於行動」的合規理念，2020 年公司從完善職能架構、健全運行機制、明確制度體系、培育合規文化四個方面全面深化合規管理體系建設。

職能架構

董事會是公司合規管理重大事項的決策機構。公司設有風控合規委員會（原風險管理委員會），負責建立和維持合規管理體系。首席合規官（「CCO」）統籌合規管理體系建設。公司風控合規辦公室主任為日常業務指導負責人。

運行機制

建立健全事前風險防範、事中響應監測和事後持續改進的合規閉環管控；加強風險防控預案制定、合規考核評價、違規問責、信息化建設等重點環節建設。

制度體系

以《合規管理基本制度》為總綱，修訂《道德行為準則》及《機構及員工合規手冊》，並配套合規綜合管理辦法或細則與重點事項領域合規指南與操作手冊。

合規文化

編制合規管理課程，宣傳公司合規管理理念、行為準則與合規底線；對重點領域、重點人員組織專題講座、知識競答、網絡課堂等多種形式的合規強化培訓。

審計與監督

中海油建立了以風險控制為導向，內部控制為支撐，內部審計為保障的監督管理體系，形成「審核委員會—法規主任—審計部—審計中心」的垂直一體化管理和報告體系。公司依據《中華人民共和國審計法》《中國內部審計準則》等法律法規，制定和發佈了《中國海洋石油有限公司內部審計管理制度》《中國海洋石油有限公司年度審計計劃管理辦法》《中國海洋石油有限公司審計項目管理辦法》及《中國海洋石油有限公司內部控制審計實施細則》等制度，適用於總部及海內外子公司，確保審計制度全面完整。其中《中國海洋石油有限公司內部控制審計實施細則》覆蓋審計服務供應商准入及評估、評標專家管理等管理制度的健全性和有效性的內容。

公司以「強內控、防風險、促合規」為主線，加大對重點領域、重要環節和重大項目的審計監督全覆蓋，提升對重要風險的感知能力，推動公司風險管控、效率提升、合規運營和健康可持續發展。公司狠抓整改，建立審計整改問責機制，切實將審計整改落到實處。

公司總部負責全部的海外審計，圍繞海外風險管控要求，持續加大對海外資產的審計監督力度，促進國際化經營管理能力提升。



>> 財控投訴舉報渠道及處理機制

中海油設立專職或兼職的組織機構和崗位，負責受理各種投訴和申訴。公司內外部人士都可通過來信、來訪、電話及電子郵件等方式向中海油所在當地機構的管理層、紀檢人員、法律顧問、內部審計部門或其他相關部門進行違紀違法問題的檢舉、控告和申訴。財控投訴相關渠道在公司官網和內網上進行披露。公司財控投訴電話為 86-10-84523416，財控投訴郵箱為 complaint@cnooc.com.cn。

公司按照《中國海洋石油有限公司財務控制投訴管理辦法》對申訴投訴進行處理及歸檔，並定期向公司審核委員會匯報，以確保各項報告得到足夠的關注，重大監控弱項或舉報可直達審核委員會。公司政策明確規定對投訴人信息進行嚴格保密，並採取相應程序保護投訴人信息不被泄露、投訴人不被報復。

商業道德

中海油恪守誠實守信、公平競爭的商業道德，建立了嚴格的內部預防和管理制度，規範公司與員工恰當履行職責。

公司嚴格遵守業務所在國家反腐倡廉、商業道德有關政策法規，例如《中華人民共和國反洗錢法》《中華人民共和國監察法》《防止賄賂條例》及《中華人民共和國反不正當競爭法》等，設有嚴格的內部懲罰機制和管理制度，對員工的腐敗或舞弊行為發現一起，查處一起，絕不姑息。公司公開舉報郵箱 (jubao@cnooc.com.cn、zfts@cnooc.com.cn)，受理群眾信訪舉報。對舉報人和舉報信息實施嚴格的保護措施，嚴禁工作人員私自留存、隱匿、查閱、摘抄、複製、攜帶涉案資料，嚴禁洩露涉案信息，嚴禁未經批准接觸涉案人員及其特定關係人。

為確保誠實合法經營，公司制定《董事及高級管理人員道德守則》（「《道德守則》」），就監管規則、內幕交易、不正當市場行為、利益衝突、公司機會、公司資產的保護及正確使用以及舉報規定等內容，向公司董事及高級管理人員提供指引和要求，公司所有董事及高級管理人員均須熟知並遵守《道德守則》，違反《道德守則》的行為將會受到懲罰，嚴重違反者將會被解聘。公司董事會每年對《道德守則》進行年度審閱及持續修訂，並於公司官網披露。

公司對於員工的行為有著高道德標準的規範，制定《機構及員工合規手冊》《員工違紀處理辦法》《利益衝突管理制度》《投訴和申訴管理辦法》及《財務控制投訴管理辦法》等制度，建立了有效懲治與預防舞弊的制度體系。同時公司高級管理人員及部門總經理需要對所管理領域的廉政建設負責。

《機構及員工合規手冊》

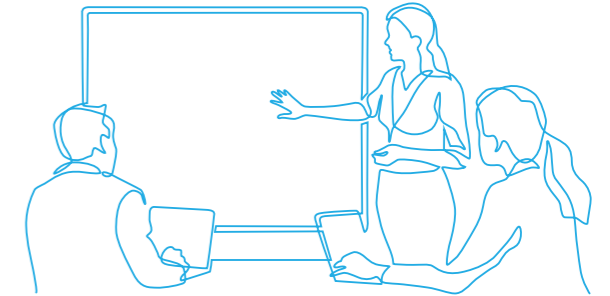
對員工在工作中應該遵循的行為守則或標準進行了描述，明確規定公司禁止索賄受賄和收取回扣行為。任何形式的規避行為，例如通過親屬、第三人接受賄賂或回扣，都在禁止之列。該守則旨在避免員工做出不當行為，同時促進員工遵守誠實和道德的商業行為準則，避免利益衝突。

《員工違紀處理辦法》

對貪污賄賂以及違反廉潔從業規定等行為做出詳細的處理規定。其中明確規定貪污（侵佔）、賄賂行為所受到的處罰；與公司有業務往來的承包商、供應商發生經濟往來行為的處罰，並規定被依法追究刑事責任的員工應予以開除。

《利益衝突管理制度》

對董事和員工的商業行為進行了規範，防止前述人員在工作中因涉及相關利益衝突而給公司帶來風險。《利益衝突管理制度》明確規定了可能導致利益衝突的活動，例如索取或者接受供應商、客戶等禮物或者任何形式的報酬等，禁止向商業夥伴、客戶、供應商、承包商、競爭對手或與公司有業務關係的人士索取任何利益。同時規定了對舉報人的合法權益保障措施。



公司一體推進「不敢腐、不能腐、不想腐」的體制機制，築牢員工行為底線。公司加強日常反腐倡廉教育，並通過開展專項治理、建立健全制度體系等方式，不斷深化標本兼治。公司於年內為董事安排了由外部專業律師提供的反腐敗、反賄賂合規培訓，培訓議題包括違法案例引述，美國《海外反腐敗法》的規定及違法後果，中國、英國和加拿大反賄賂相關法律等內容。年內，中海油總部牽頭開展的反腐倡廉培訓共 10 次。



中海油總部年內開展反腐倡廉培訓共

10 次

Energy Supply

- 產品與服務
- 科技創新
- 供應鏈管理

能源供應

中海油始終堅持油氣增儲上產目標不動搖，以持續優化產品服務，積極推動科技創新工作，塑造穩定可持續供應鏈為抓手，全力保障油氣資源的穩定供應。



風險分析



市場風險

能源領域的環保監管日趨嚴格。許多國家通過設定減排目標、嚴格執行可再生能源佔比計劃、徵收高額碳稅、出台嚴格的監管法案等相關措施，加快了全球向低碳清潔能源的過渡。綠色低碳轉型可能會導致能源供應市場競爭加劇，從而導致公司成本較大幅度提高。

風險應對：加大油氣勘探開發力度，順應清潔能源轉型大勢，進一步提高天然氣產量佔比。



科技風險

在競爭環境和勘探開發挑戰下，若公司核心技術儲備不足，可能會對公司的儲量和產量目標、成本管控目標產生負面影響。

風險應對：全面增強科技自主創新能力，加大研發投入，加強技術攻關，加快產業鏈供應鏈數字化智能化轉型。



信息化風險

對於公司網絡的惡意攻擊、在網絡安全或 IT 系統管理上的疏忽以及其他原因，可能使公司的 IT 基礎設施遭到破壞或失效、導致業務中斷、數據或敏感信息丟失或不當使用、人員受傷、環境危害或資產損毀、法律或法規的違反以及潛在的法律責任。這些行為可能會導致重大成本增加或公司聲譽的損害。

風險應對：建設網絡安全管理體系及機制，建設重要數據災備體系，持續開展信息系統安全檢查及漏洞掃描測試等工作，加強員工網絡安全意識教育。

產品與服務

作為中國海上油氣行業的先行者，中海油立足於保障能源穩定供應的同時，主動求新求變，積極推進自身數字化轉型與智能化發展，持續提高產品的穩定供應能力與服務品質。

產品供應

2020 年公司嚴格落實疫情防控措施，大力推動增儲上產，深入開展降本增效，扎實推進技術創新，全力保障安全生產，圓滿完成了各項生產經營任務。

公司強化價值勘探理念，提升勘探成效，在國內以大中型油氣田勘探為主線，加大新區、新領域、新類型勘探力度，並堅持海外經營勘探。全年共獲 16 個新發現，並成功評價 42 個含油氣構造。

同時，穩步推進新項目建設，全年在建項目超過 20 個。計劃年內投產的中國海域的 9 個新項目和海外圭亞那 Liza 油田一期均已成功投產，蓬萊 25-6 油田 3 井區開發項目也於年內投產。重點項目開發建設進展順利，有力支撐未來的可持續發展。其中，陵水 17-2 氣田群項目已完成所有開發井的鑽井作業和陸地建造，陸豐油田群區域開發項目工程建設按計劃推進。

公司堅持增儲上產目標不動搖，強化科技創新引領，推進降本提質增效，提升精細管理水平。未來，公司將致力於產量再上新台阶，鞏固成本競爭優勢，注重投資回報，加大天然氣勘探開發力度，優化海外資產佈局，踐行綠色低碳理念，推動可持續發展。

>> 深圳分公司全力保障大灣區天然氣供給

2020 年，深圳分公司積極踐行「冬季天然氣保供」社會責任，全力充分釋放產能供應清潔天然氣，最高日外輸天然氣量達 74,000 萬立方英尺。2020 年 10 月，共向香港外輸天然氣約 22,424 萬立方英尺。截至 2020 年 12 月 31 日，深圳分公司海上天然氣累計外輸突破 14,373 億立方英尺，圓滿完成應急保供任務。這些天然氣被輸送至粵港澳大灣區的燃氣電廠、城市燃氣公司和大工業用戶，為大灣區經濟發展和打贏藍天保衛戰做出了貢獻。



截至 2020 年底
公司淨證實儲量約

53.7

億桶油當量



全年油氣淨產量達

528.2

百萬桶油當量



桶油主要成本為

26.34

美元/桶油當量

產品質量

中海油堅持「以人為本、安全為先、誠信守法、夯實基礎、創新驅動、以質取勝」的質量方針，大力開展質量提升行動，全面識別質量風險，完善質量管理體系，培育質量文化，持續提高產品質量。

中海油嚴格遵守《中華人民共和國產品質量管理法》等國家法律法規，於內部設置質量管理辦法，明確包括質量異常信息報告、內部檢驗檢測機構質量管理、質量管理體系管理、產品質量事故管理和質量管理小組活動管理在內的五大細則。生產過程中嚴格按照要求設置質量安全環保專職崗位，嚴格遵守中國、國際質量管理標準和合同約定的質量標準，通過聘請專業第三方、自主取樣化驗或者與客戶共同檢測的方式進行產品質量檢驗檢測，並根據檢驗結果客觀真實地出具檢測報告，公開、透明、合規、從嚴進行質量管理。同時，加強對客戶提取副產品的流程監管工作，確保客戶提取副產品的船舶、車輛達到安全和質量標準，從而保障外輸副產品的安全和質量。

截至2020年底，我們未收到客戶關於原油、天然氣產品及服務方面的相關投訴。若出現投訴案例，公司將嚴格按照原油中國國家標準 GB-36170-2018、與客戶簽訂的天然氣合同，與客戶進行積極溝通，妥善解決客戶投訴，保證客戶利益不受損失。



網絡安全

中海油持續增強信息系統在管理中的應用，以建設「數字海油」「智慧海油」為總體思路，全面提升網絡安全水平。

中海油嚴格遵守《中華人民共和國網絡安全法》及《中華人民共和國密碼法》，於內部制定並落實《信息安全管理辦法(試行)》《信息系統安全管理規定(試行)》等一系列管理制度，並發佈《員工信息安全手冊》及《信息安全檢查及事件處理程序(試

行)》等運營文件。目前，公司已建立起網絡安全體系，完成總部安全運營中心建設，已基本實現對信息資產的全量、動態、實時的監測。通過開展網絡安全專項檢查、專項整治以及漏洞排查等一系列工作，持續發現並整改風險點，全面提升整體防護水平。

2020年，中海油積極組織總部各部門及所屬單位加強公司網絡和信息系統安全防護，提升公司網絡安全管理和技術水準。全年未發生任何重大網絡安全事故。



質量方針



以人為本



安全為先



誠信守法



夯實基礎



創新驅動



以質取勝

科技創新

中海油始終堅持「創新驅動」戰略，建設完善科技創新體系，加強自主創新能力建設，打造科技創新領域的競爭優勢，助力突破油氣勘探開發領域重大產業技術瓶頸，支撐公司持續增儲上產。

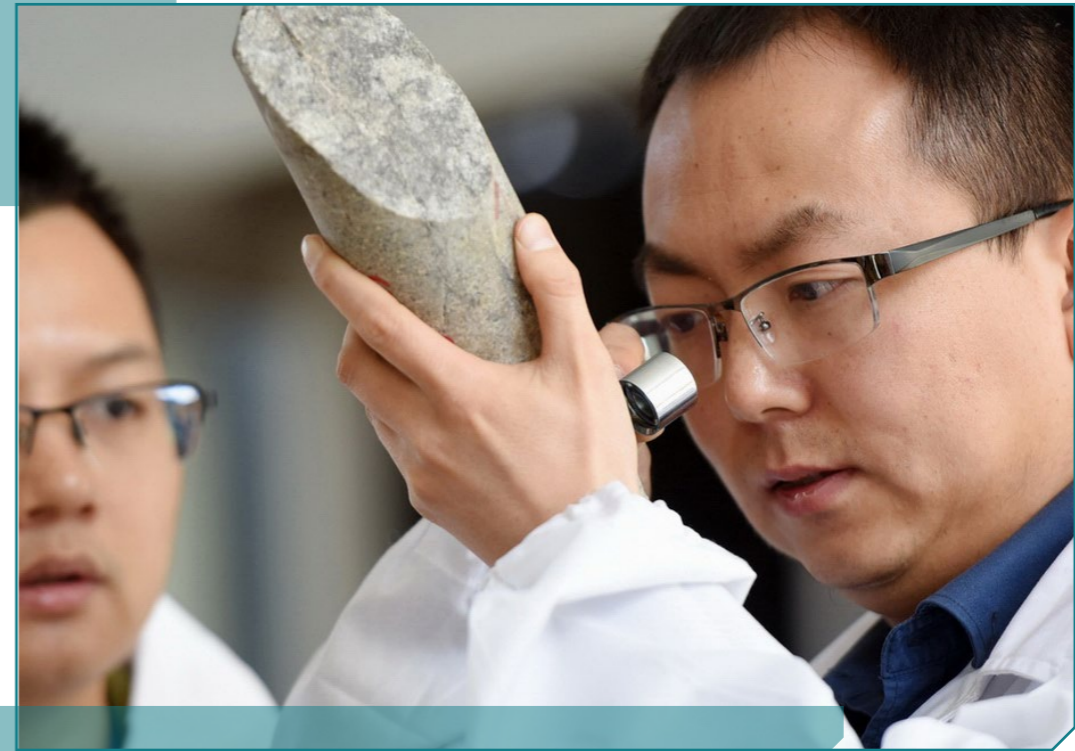
2020年，中海油圍繞公司戰略發展目標，研究提出了面向2035年的海洋能源領域科技發展戰略方向，積極推動重大科技專項及科研項目實施，在勘探理論、高效開發、深水工程、生產運維等關鍵領域取得重大科研成果和技術突破。

持續推進「渤海油田穩產3,000萬噸，上產4,000萬噸關鍵技術研究」專項的滾動實施，加快推動「南海西部油田上產2,000萬方關鍵技術研究」「南海東部油田上產2,000萬噸關鍵技術研究」專項實施，充分發揮重大科技專項攻關對「七年行動計劃」目標的支撐作用。

推動智能分注分採技術研究與產業化應用項目成果轉化，形成的有纜、無纜智能分注以及遠程自動調控智能分採三項創新技術，順利應用於152口井，實現了平台零費用自主測調，測調效率提升96%。

開展研究課題「創新生態體系及科技成果轉移轉化研究」，提出定位於知識產權「三權分離」、科技研發和科技孵化器功能的科技成果轉化平台初步方案，為公司進一步提升科技研發和成果轉化能力打下良好基礎。

2020年中海油	
申請專利	234件
獲得授權專利	232件
開展實施科技創新類項目	190項
獲得省部級獎	4項
發佈標準	48項



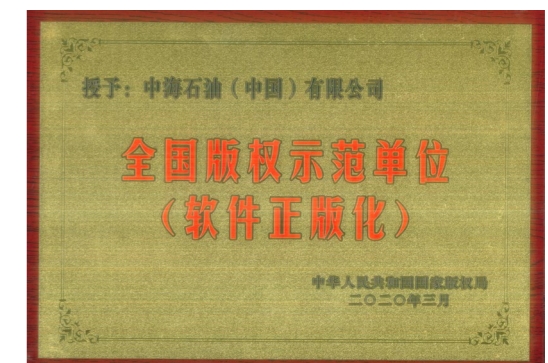
>> 中海石油（中國）有限公司獲中國國家版權局全國版權示範單位稱號

2020年3月，中國國家版權局授予中海石油（中國）有限公司「全國版權示範單位（軟件正版化）」稱號，表彰公司在軟件發展、應用及文化發展上做出的突出貢獻。

電腦軟件技術在油氣勘探開發領域有著極為廣泛的應用，已經成為公司科研生產不可或缺的重要技術和研究手段，是影響公司業務的重要因素之一。公司目前已形成一套規範高效的專業軟件管理體系，不僅有力保障了專業軟件正版化工作，也為公司的高質量發展提供了有力的技術保障。

為有效維護及保障知識產權，中海油嚴格遵守《中華人民共和國專利法》及《中華人民共和國促進科技成果轉化法》等相關法律法規，制定了《知識產權管理辦法》《專利管理實施細則》，有效落實知識產權工作高質量發展的實施方案，在科研項目立項和驗收中開展知識產權評議，對關鍵核心技術研發項目開展專利佈局，以便對關鍵核心技術形成有效專利保護。

2020年，中海油申請專利234件，獲得授權專利232件；開展實施科技創新類項目190項；獲得省部級獎4項，行業協會獎31項；發佈標準48項，其中國家標準1項、行業標準8項、企業標準39項。



供應鏈管理

中海油制定和發佈了《內部控制審計實施細則》，其中覆蓋審查供應商准入及評估、評標專家管理等管理制度的健全性和有效性的內容。

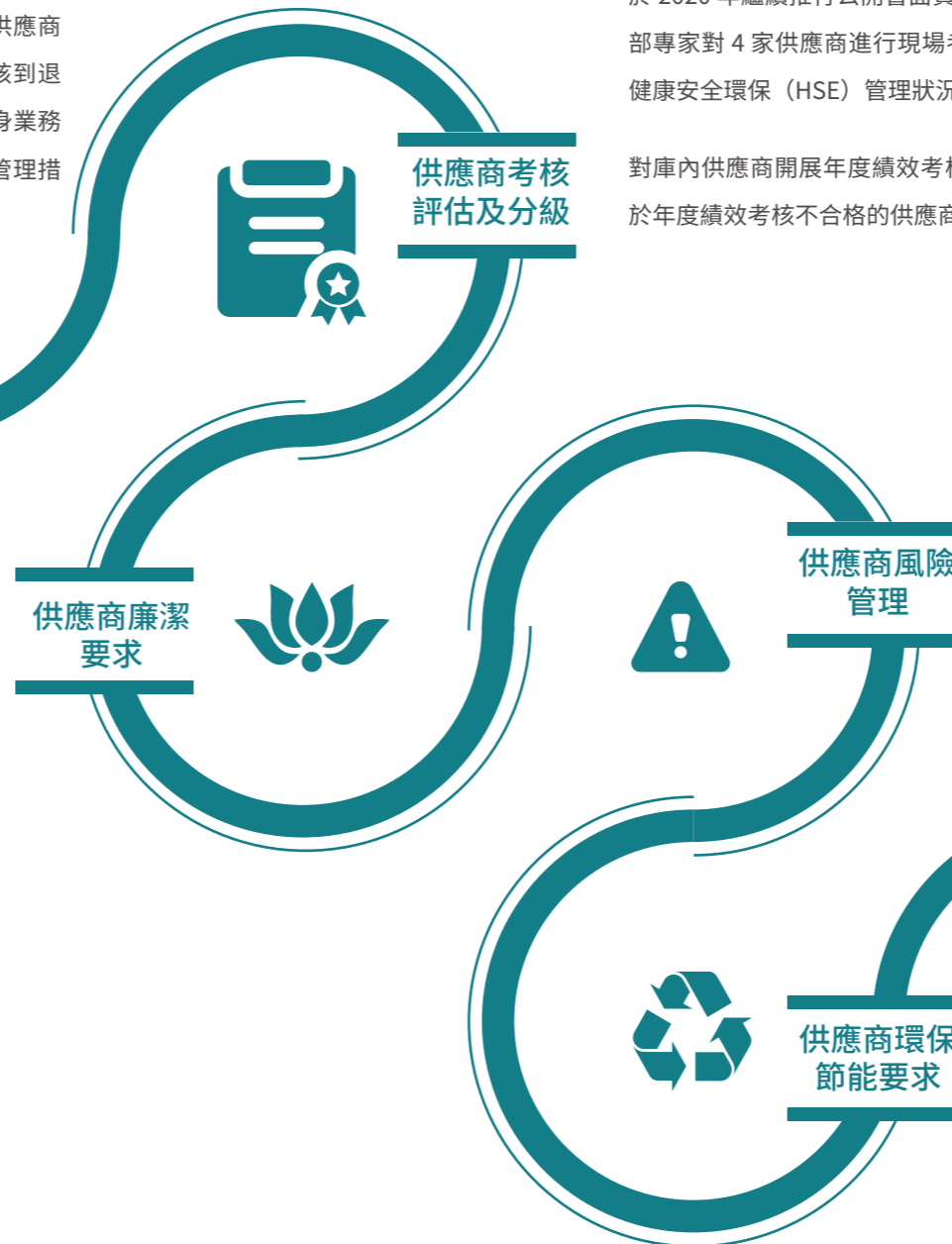
同時，中海油依據《中華人民共和國招標投標法》《中華人民共和國合同法》及《中華人民共和國招標投標法實施條例》等法律法規，於 2020 年 6 月更新發佈了《供應鏈管理制度》《供應鏈供應商與採購合同執行管理辦法》及《供應鏈採購管理辦法》等一系列管理制度，規避因供應商管理不到位導致的環境、社會及管治風險。

自 2020 年起，中海油實施供應商註冊制和供應商名錄管理。供應商註冊成功後，即可參與公司的採購活動。簽署採購合同的供應商及公司主動開發的優秀供應商，可準入進入公司的供應商名錄。中海油各單位共享使用註冊成功的供應商資源，並共享對供應商全過程管理的信息。截至 2020 年 12 月 31 日，公司庫內供應商近 3,000 家，其中海外供應商 240 餘家。

中海油通過供應商的全景管理，實現從供應商開發、註冊、准入、分類分級、績效考核到退出的全過程管理。2020 年，公司結合自身業務發展需要與現狀，在原有供應商全過程管理措施的基礎上，進行多維度的更新：

中海油向所有供應商公開發佈《致中國海油供應商的公開信（二）》，再次強調招標採購工作中對供應商廉潔自律、誠信經營、加強合規管理的要求，加強對中海油從業人員與供應商之間存在違法違規違紀行為的處罰力度，堅決懲處商業賄賂、弄虛作假、圍標、串標等不正當競爭及違法行為。

在與供應商簽署合同時，將《廉潔備忘錄》作為附件，要求供應商在業務往來中，共同遵守有關廉潔規定並信守職業道德。



於 2020 年繼續推行公開書面資格審查和現場考察相結合的方式篩選供應商短名單，組織內外部專家對 4 家供應商進行現場考察，對供應商的資質、履行社會責任情況、風險管控水平、健康安全環保 (HSE) 管理狀況等進行綜合評估。

對庫內供應商開展年度績效考核，包括但不限於產品質量、HSE 體系的執行狀況等內容。對於年度績效考核不合格的供應商，相應准入的品類將從供應商名錄中清退。

完善對供應商違法、違規、違約等處理和公告的風險管控體系。

持續加大對供應商環境及社會風險識別力度，於 2020 年聘請第三方機構對庫內所有供應商的最新經營狀況及信用風險情況進行梳理和排查，及時清理經營狀況異常和信用風險較大的供應商。

在制度設置中給予綠色環保節能產品的供應商適度的優惠政策。

採購泵類、空壓機、變壓器等產品時，於設計文件的數據表中明確提出能效等級指標。

聘請有資質的檢驗檢測機構編制固定資產投資項目節能報告，對項目的節能措施、能源利用狀況及能效水平、能源消費影響等情況進行分析，督促供應商提升節能能力。

Safety and Health

○ 安全生產

○ 員工健康

安全健康

中海油始終堅持「安全第一、環保至上，人為根本、設備完好」的 HSE 核心價值理念。我們貫徹執行全員安全生產責任制，持續推進公司安全健康管理體系建設，積極開展安全健康培訓宣傳工作，打造良好安全文化氛圍，推動公司上下全面打造安全治理新格局。



風險分析

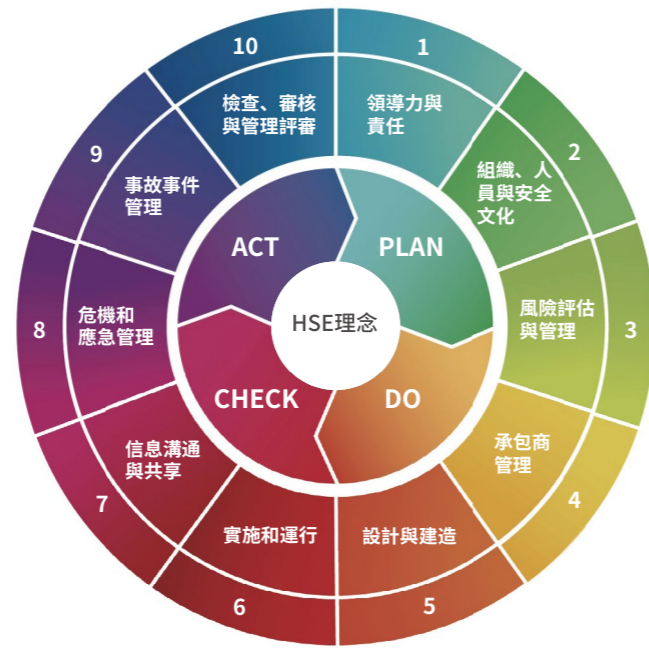
健康、安全、安保風險

由於地理區域、作業的多樣性和技術複雜性，公司面臨的健康、安全、安保風險包括可能發生的重大工藝安全事故，以及自然災害、社會動盪、人員的健康和安全失誤。這些事件可能會導致人員受傷、死亡、環境損害、業務活動中斷，公司聲譽也將會受到重大影響。不同作業所在國對健康、安全、安保的監管制度經常變化，公司未來可能會因為違反相關法律法規而產生額外重大費用以滿足合規要求或承擔責任。

風險應對：公司制定發佈 HSE 管理體系框架，組織開發 HSE 審核工具，重點改進海外 HSE 管理；持續對海外安保形勢進行跟蹤、分析、評估和及時預警，確保對各類安保突發事件有效處置；加強設備設施完整性管理，完善井控安全管理，建立預報預警、應急值班值守、應急資源保障體系；加強安全培訓和監督檢查機制，提升全員隱患識別能力。

安全生產

中海油始終堅持「安全環保率先實現國際一流」目標不動搖，嚴格遵守《中華人民共和國安全生產法》《海洋石油安全管理細則》及《海上固定平台安全規則》等法律法規及行業標準規範，參考國際油氣生產者論壇 (IOGP) 等國際油氣組織發佈的安全管理體系標準，制定有中海油特色以及國際先進管理理念的 HSE 體系管理框架 (簡稱「CHSEMS」框架)，包括「領導力與責任」等 10 大核心要素和 70 項具體管理要求，明確安全管理內容和要求。



中海油按照總部、所屬單位及基層單位實行三級管理，建立起包括 1 個基本制度、23 個管理辦法及 49 個管理細則在內的公司質量健康安全環保內控制度體系，各所屬單位與基層單位也根據公司整體要求，建設完成各自的 QHSE (質量健康安全環保) 管理體系，並形成了 QHSE 體系上級審核和專項審核機制。



中海油安全生產委員會是質量健康安全環保管理的最高議事協調機構，由公司董事長擔任委員會主任，設置安全總監管理職責，對年度安全管理目標、重大事故事件調查處理、重大隱患的整改措施和落實情況，以及涉及安全生產的獎勵、考核等事宜進行審議。公司 QHSE 部主要負責中海油質量、健康、安全生產、環境保護工作的綜合監督管理。

中海油堅持以「管業務必須管安全、管生產必須管安全、管經營必須管安全」為原則，建立並落實 HSE 責任制細則，明確劃分高級管理層各項 HSE 職責。2020 年，公司編制並發佈了《全員安全生產崗位責任清單編制指南》，指導和規範全員安全生產崗位責任清單的編

制工作。此外，公司積極與第三方機構展開合作與交流，培養專兼職審核隊伍和內部服務支持機構，推進過程安全管理。

對於公司所有下屬單位及第三方合作機構，實現公司安全生產管理政策與制度的全覆蓋，制定並發佈《承包商 HSE 管理辦法》和《承包商 HSE 管理細則》，並執行《關於進一步加強承包商安全管理工作的通知》，要求在合同中明確 HSE 責任，加強承包商選擇、人員資質要求、入場教育、作業現場監督、完工評價等階段的管理，對發生上等級事故的承包商實行累計記分制度，並採取相應措施。

2020年，公司通過一系列措施持續提升HSE管理水平：

目標

- 以「堅決防止較大事故、全面防範一切事故，始終追求『零死亡』」為主要目標，以專項督查和上級審核為手段，持續完善「從根本上消除事故隱患」的機制。
- 結合年度工作情況，參考中國政府部門及屬地HSE要求，持續發佈公司年度HSE目標。目標主要考核內容包括體系運行、傷亡事故、經濟損失、環境污染及交通事故五大模塊。

制度

- 編制發佈了《國內油氣增儲上產安全生產保障工作方案》，針對增儲上產8個方面主要安全風險，按照「安全基礎管理」「現場風險管控」「重點領域風險管控」三大類提出了具體要求和措施。
- 下發《海上石油生產設施消防應急檢查清單》及《石油化工企業消防應急檢查清單》，為各作業單位制定消防系統檢查和評估標準。

機制

- 通過安委會、安全生產視頻會、復工上產統籌會、安全總監聯席會等形式，推動安全風險管控措施落地。
- 開展安全生產專項整治三年行動計劃工作，設立專項工作組，加強高風險管控。
- 建立各層級的井控責任清單，明確井控責任。連續六年開展「井控周」活動和舉辦首屆「井控日」活動，深入排查井控安全風險隱患，並在年底開展井控安全生產專項大檢查工作。
- 加強預警、做好防颱、防汛、防冰應急預案及資源儲備，有效應對16個颱風影響和渤海灣同期最嚴重的冰情，未發生次生事故。

全年，中海油**未發生**較大及以上生產安全事故，
安全生產態勢總體呈穩中向好  趨勢。



公司全年 OSHA (Occupational Safety and Health Administration) 職業安全記錄如下。

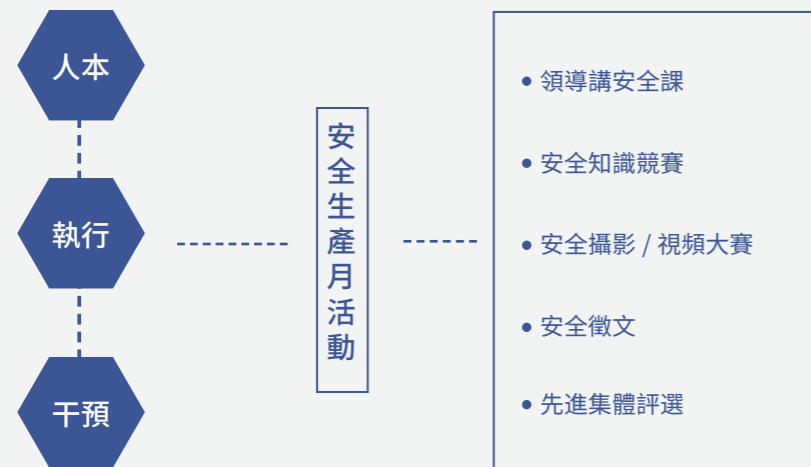
	範圍	總工時	可記錄事件數	可記錄事件率	誤工事件數	誤工事件率	因工致死人數	因工傷致死比率
2020年	公司員工	62	1	0.02	0	0.00	0	0
	公司員工及直接承包商	158	25	0.16	16	0.10	1	0.006
2019年	公司員工	41	16	0.40	5	0.10	0	0
	公司員工及直接承包商	142	47	0.35	20	0.15	1	0.007
2018年	公司員工	40	16	0.40	10	0.25	1	0.025
	公司員工及直接承包商	111	44	0.40	22	0.20	2	0.018
2017年	公司員工	41	12	0.30	6	0.15	0	0
	公司員工及直接承包商	109	48	0.45	17	0.15	1	0.009

注：所有指標按百萬人工時計算

安全文化

中海油切實落實企業安全生產主體責任，通過制度保障、宣傳教育、典型示範、氛圍營造等管理手段，不斷提高全體員工的安全意識、安全素質、安全防護能力，形成了一套具有海油特色的「人本、執行、干預」安全文化體系，進一步夯實基層員工的崗位責任。

2020 年，中海油以安全生產月活動為契機，開展領導講安全課、安全知識競賽、安全攝影 / 視頻大賽、安全徵文等活動，於公司內部營造濃厚的安全文化氛圍。



安全審核

中海油高度重視安全審核工作，堅持「重點排查、重點檢查、重點管控」的工作流程，消除事故隱患，促進安全生產。

2020 年，中海油於全公司範圍內開展 HSE 體系的上級審核和專項審核工作。總部開展 HSE 體系審核和安全生產專項整治三年行動專項督查，並對特殊承包商實施專項風險審核；所屬單位實行年度管理評審和內審及專項審核。

2020 年具體舉措：

- 按照《全國安全生產專項整治三年行動計劃》要求，推進相關工作，組織對 5 家單位安全專項督查，督促 879 項問題整改。
- 各單位開展井控隱患排查和防颱風自檢自查。
- 開展井控安全生產專項大檢查，對各分子公司進行重點檢查並抽查相關承包商和服務商。
- 對 10 家潛水承包商開展了准入專項審核。
- 對 10 個基地的 37 架簽約直升機開展了安全管理審核。



安全應急

為及時應對各類突發事件，中海油不斷提升各項應急管理工作，建立健全應急管理體系，完善應急管理制度，提高事故防範與應對能力。

2020 年，中海油積極開展安全應急演練，全年公司共完成各類演練

11,508 次

參加總人數達

235,577 人次



• 加強應急機制和能力建設

- 完善應急制度體系，修訂《應急管理辦法》，在應急管理體系、預案管理、應急響應與指揮、應急培訓與演練等方面作出了全面規定；
- 建立了應對突發事件的快速反應平台，持續開展應急演練；
- 加強應急救援隊伍能力建設，推動國家海上油氣管道應急和井控應急隊伍建設；
- 明確企業反恐防範風險等級的劃分依據及對應的人防、物防、技防措施；
- 建立健全區域應急聯動機制，積極參與企業間應急聯動機制建設工作。

• 推動應急管理新技術與新方法的應用

• 生產應急信息系統建設

在現有業務系統基礎上，建設集宏觀監控中心、信息共享中心、決策支持中心、指揮調度中心功能於一體的生產調控中心系統。

• 中海油應急管理系統項目推廣

為所屬單位安全和應急管理人員組織開發 ICS/IMS 事故指揮系統線上及線下培訓課程，在公司全系統應急管理人員中普及國際通行的事故指揮系統相關知識。

• 統籌推進重大事故情景構建工作，覆蓋全部生產經營單位

編制公司重大事故情景集，搜集已開展的事故情景構建報告 52 份，涉及場景 60 個。針對未充分考慮的事故類型、風險和作業場景，推動所屬單位通過情景構建辨識盲區，指導隱患防範及應急準備和響應工作。

• 周密開展應對自然災害工作

• 精準施策

2020 年公司共受到 16 個颱風影響，全年各海域共動用直升機 492 架次，船舶 48 船次，撤離 14,273 人。全年公司各作業區域撤台及復員準備得當、應對有力，未發生因颱風導致的人員傷亡和次生災害事故。

2020 年 8 月，山西持續降雨，部分地區出現大暴雨，公司相關駐地單位結合前期重大事故情景構建工作，層層落實防汛應急資源，確保安全生產有序進行。

2020 年冬季，渤海遼東灣遭遇近年來同期最嚴重冰情，公司嚴密部署、積極應對、科學防冰，提前儲備物資、合理調配資源、加強生產設施保溫防凍，確保冬季能源安全穩定供應。

• 加強氣象監測預報，提高技術保障能力

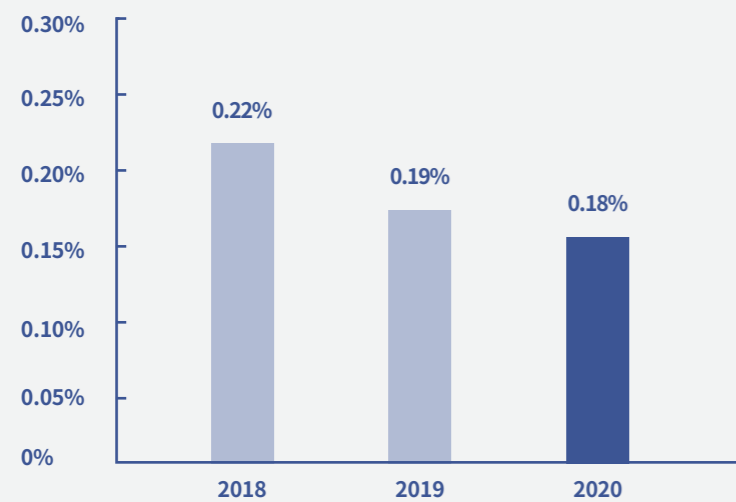
對海上設施氣象監測設備進行普查評估，形成建設方案規劃。統籌預報監測資源，開展氣象一張圖系統建設工作。

設備設施完整性管理

2020年,中海油在已發佈的《設備設施完整性管理體系》基礎上,發佈了《境外油氣田設備設施完整性管理制度》及28個設備設施完整性管理文件,實現了對海外油氣田完整性管理的全覆蓋。公司對18個項目的設計方案進行了完整性審查,從源頭上管控風險。針對設備設施重點風險隱患,完成了47個停產檢修項目,重點對海底管道/海底電纜、老舊設施進行專項治理。此外,公司組織對中國境內各分公司進行了設備大檢查,持續提升設備設施管理水平。

公司設備設施安全事發率逐年下降,維持在低位,設備設施失效造成產量影響率繼續保持在低位。

設備設施故障產量影響率 (設備設施故障影響產量 / 計劃產量)



>> 海管海纜安全整治專項工作

2020年,公司依據《安全生產專項整治三年行動計劃實施方案》,成立海管海纜安全整治專項工作組,對海管海纜重點風險隱患進行了梳理,並形成了整體治理計劃,主要工作任務包括海管海纜隱患治理、保護措施研究、推進「一管一策」管理模式、重要管道複綫設計等。

目前已完成255條海管「一管一策」管理方案編制並進行落實,完成23條海管的預防性維修,83條海管的智能檢測,27條海管的懸空治理和4條故障海纜的更換。天津分公司率先全面建成了海管海纜監控中心,能夠有效監控渤海海域船舶活動對海上設施造成的第三方破壞風險。



井控安全管理

中海油依據《中華人民共和國安全生產法》和《海洋石油安全管理細則》等政策法規，發佈並實施了《井控管理辦法》等6項井控管理制度。

2020年，中海油分層級建立井控責任清單，並簽訂井控安全責任書，井控責任細化至各崗位及個人，推動形成井控「聯管、聯責、聯動」的三聯管理機制。制定鑽

完井風險井、井控問題隱患和井控事件三個分級標準，發佈5項管理制度，自2020年6月起分級標準實施以來，總部共組織開展11口一類風險井設計審查，11次一類風險井開鑽前和鑽開油氣層前檢查。

在落實井控責任管理的基礎上，公司採取一系列措施完善日常工作流程的規範化、制度化建設。

● 建立起分層級、分專業類別、多渠道的井控培訓體系，可實現線上平台培訓及考試

● 嚴格督導現場執行井控設計、開鑽和鑽開油氣層報批審批等管理要求，將井控工作納入每日安全例會的常議內容，實施「零匯報」制度

● 開展全覆蓋井控巡檢，持續發現並整改各類安全隱患

● 通過專家編撰案例，分享內部經驗，提高管理人員應急事件處理能力

員工健康

中海油嚴格遵守《中華人民共和國職業病防治法》及海外運營所在國家和地區的相關法律法規，實施職業健康體系化管理，積極推動海上配餐食品安全管控，推廣職業健康管理信息系統的使用，實施職業病危害分級控制，實現職業健康監護和職業病危害因素定期檢測全覆蓋。

中海油嚴格落實職業病危害源頭防控措施，積極開展建設項目職業病危害預評價、職業病防護設施設計和竣工驗收。年內，組織開展建設項目職業病危害預評價18項、職業病防護設施設計19項、職業病防護設施竣工驗收5項。中海油利用職業健康管理信息系統進行作業崗位職業病危害控制優先性分級，採取有針對性的職業病危害控制措施。

公司全面開展職業病危害因素定期檢測和職業健康監護，對所有接觸職業病危害人員實施職業健康監護全覆蓋。

全公司在崗接觸職業病危害的員工
實際體檢人數7,410人，
職業健康檢查率

100%

2020年，公司持續強化源頭防
控和作業場所管控，對210個作業場
所實施檢測，檢測實施率

100%



Environmental Protection

- 應對氣候變化
- 排放物管理
- 生態保護

環境保護

中海油始終秉承「環保至上、節約優先、綠色發展」的理念，將環保視為實現可持續發展的根本，嚴格遵守中國、國際適用的相關法律法規，貫徹落實低碳減排政策，積極佈局實施綠色發展行動計劃，不斷強化環境保護全過程管理，持續發展清潔能源，全方位多維度踐行企業環保責任。

備註：本章節所有數據均不包含海油國際；除排放物管理外的其他數據均包含中聯公司。

風險分析

環保風險

隨著各國碳排放政策逐步出台，公司預期未來受到相關機構、組織的監管。如果公司無法找到經濟可行且公眾可接受的解決方案以減少二氧化碳排放量，可能會導致公司增加額外的成本，影響公司聲譽。

公司的海上作業平台和勘探開發活動會產生廢水和廢棄物，若管控不當，可能會發生廢水排放不達標或廢棄物處置過程不合規的情況，使公司的聲譽和作業受到損害，增加成本投入，甚至導致公司面臨訴訟和制裁。

風險應對：實施綠色低碳發展戰略，制定「碳達峰、碳中和」目標，提升公司碳資產管理能力；嚴格要求環評程序及環境全流程系統化管理，加強污染防治過程監管。

中海油堅守「在保護中開發，在開發中保護」的原則，制定包括《境內海上油氣田環境影響評價管理細則》及《境內海洋油氣開發工程環保設施三同時檢查和竣工驗收管理細則》等內部環境管理政策制度。

為在項目開發的同時保護好海洋環境，公司按照早期介入的原則，在項目前期研究階段優化項目選址及工藝路線，合理規避環境敏感目標，設置環境影響預評價、環評落實方案、竣工驗收標定監測等公司內部管控環節；在建設運營過程中

積極採取避讓環境敏感期、削減污染物排放量、加強溢油事故防控、設置生態補償資金等措施，盡可能地減少對海洋生態環境和漁業資源的損害，以達到海洋油氣開發與環境保護兩者兼顧的目的。

中海油高度重視環評過程合法以及項目合規運營，推動主管部門、審查機構赴海上油氣田實地調研，有效提升項目環評文件質量，確保項目各方面環境保護措施的落實和落地。

2020 年，中海油持續開展環境管理體系認證工作，將環境管理體系認證納入 QHSE 體系「三合一」認證管理，以文件審核與現場審核相結合的方式推動各項工作穩步落地。截至 2020 年底，中海油共計完成全部 5 家境內分公司的 QHSE 體系現場審核工作。

中海油環境保護全過程管理示意圖



* 三廢：廢水、廢氣和固體廢棄物

* 三同時：建設項目中的防治污染設施應當與主體工程同時設計、同時施工、同時投入使用——《中華人民共和國環境保護法》

應對氣候變化

中海油始終秉承「綠水青山就是金山銀山」的理念，積極應對氣候變化，貫徹落實國家 2030 年碳達峰、2060 年碳中和目標要求，啟動中海油「碳達峰、碳中和」行動方案編制工作，全面推進綠色低碳戰略落地實施，努力發展清潔能源，大力推動節能減排項目，提升能源資源利用率，打造資源節約型綠色企業。

風險評估

中海油支持《巴黎協議》設定的氣候目標，充分認識氣候變化對公司產生的影響，對氣候變化給公司帶來的風險及機遇進行識別與分析，並制定相應的應對措施。



節約能源

公司堅守「生產潔淨化、原料無害化、廢物資源化、能源低碳化」的基本原則，持續推動綠色製造體系建設。

中海油遵循《中華人民共和國節約能源法》等相關法律法規，不斷完善內部制度規範建設，制定公司節能管理辦法，涵蓋《固定資產投資項目節能審核管理細則》及《節能監督管理細則》等6項管理細則，修訂了《節能量計算方法》節能管理企業標準。目前，中海油建立了較為完備的節能管理組織機構、規劃與計劃管理、項目節能評估和審查管理、專項資金管理、審計監測和監督管理以及節能管理和技術培訓等方面

的管理要求，納入公司風險管控體系。

公司通過推動實施節能項目，優化生產工藝流程，推進清潔能源使用，嚴格控制生產過程用能需求。2020年，公司大力推動油田群電力組網、伴生氣回收、餘熱利用、重點用能設備節能改造等技術落地，大幅提升了既有設施綠色清潔生產水平。截至2020年12月31日，公司累計推動實施60項節能改造項目，投入資金1.93億元人民幣，取得年均收益0.87億元人民幣，實現節能量14.88萬噸標準煤，減排二氧化碳32萬噸以上。

中海油主要能源消耗量表

指標	單位	2018年	2019年	2020年
原油	萬噸	32.41	37.10	38.70
天然氣	億立方米	18.81	20.51	22.28
柴油	萬噸	2.94	5.54	5.80
電力	億千瓦時	2.03	2.54	2.83
單位油氣產量綜合能耗	噸標準煤/噸	0.0515	0.0553	0.0550

中海油節能目標完成情況

指標	單位	2018年	2019年	2020年
節能目標	噸標準煤	93,723	116,150	141,550
實際節能	噸標準煤	165,148	125,340	148,788



截至2020年12月31日，
公司累計推動實施
60
項節能改造項目



投入資金
1.93
億元人民幣，取得年均收
益0.87億元人民幣



實現節能量14.88萬噸標
準煤，減排二氧化碳
32
萬噸以上

水資源管理

中海油貫徹落實《中華人民共和國水法》，制定了《節水管理細則》等內部水資源管理政策制度和規範，以提高水資源的利用效率為核心，加強技術改造力度，強化污水綜合治理回用，進行全面水資源管理。

2020年，公司明確所屬單位節水工作任務及節水指標，組織實施一系列節水管理和節水技術措施，例如，推進海水淡化、生產水回用、雨水回收等；開展生產工藝優化，努力降低單位產品新水用量；積極開展節水宣傳工作，增強員工的水資源危機意識和節水觀念。



中海油水資源使用情況表

指標	單位	2018年	2019年	2020年
新鮮水總用量	萬噸	185.9	213.7	212.0
單位油氣產量新鮮用水量	立方米/噸	0.0335	0.0367	0.0333
節約用水量	萬噸	10.8	18.2	8.9

>> 推廣海水淡化技術應用

為解決長期以來海上油氣田裝置依靠拖輪補給淡水成本高昂的問題，天津分公司秦皇島32-6油田平台採用原油主機缸套水餘熱作為熱源，實施海水淡化項目。項目所制淡水能夠滿足平台全部用水設備的需求。

平台每年減少
日常淡水消耗約

5,800 噸

低碳管理

中海油積極響應中國應對氣候變化的政策要求，將低碳管理納入公司油氣開發全過程，堅決貫徹落實中國碳達峰和碳中和目標和《碳排放權交易管理辦法（試行）》政策要求，借鑒國內外一流能源公司的做法和經驗，近年來逐步建立和完善了包括《低碳管理辦法》《碳排放統計與報告管理細則》《固定資產投資項目碳排放影響評估和審查管理細則》《CCER¹ 項目開發管理細則》《碳資產管理細則》和《低碳考核管理細則》等低碳管理制度體系，明確了低碳職責分工以及統計方法、CCER 項目、投資項目碳評、碳資產等各項管理要求，成立公司「碳達峰、碳中和」工作領導小組，正式啟動「碳達峰、碳中和」行動方案編制工作。

中海油不斷完善節能低碳監督監測體系，依據中國發佈的《企業溫室氣體排放核算方法與報告指南》，建立碳排放數據管理信息平台，全面實時掌握所屬生產企業的碳排放狀況，研究開發碳排放在線監測方法和設施排放因子實測方法，定期開展節能低碳監督工作，強化公司節能低碳監督監測內控機制的有效執行。

>> 合規參與碳配額交易

2020 年，天津分公司遵照天津試點碳市場的政策要求，開展碳排放監測和統計，預估年度碳排放量和配額缺口情況，積極參與天津市碳配額競拍，以較合理價格購買碳配額，完成 2019 年度配額清繳和合規履約。

公司把綠色低碳發展理念上升到文化建設的高度，融入到企業文化的構建中。2020 年發佈綠色行為倡議，倡導全員參與綠色辦公、生活和出行，強化樹立綠色發展理念；開辦「海油綠色低碳」微信公眾號，介紹各單位節能低碳和綠色發展實踐成效和良好做法。開展主題培訓，宣貫公司低碳管理標準，促進低碳管理人員掌握溫室氣體統計監測和新建項目碳排放影響評估的一般方法。

2016 年以來，公司通過大力推動落實節能技改措施，累計減少碳排放量 157.9 萬噸，完成了碳減排目標的 122%，有效遏制了碳排放總量的快速上漲。2020 年，通過大力推動實施節能減碳措施和二氧化碳利用等手段，公司碳排放強度同比下降 1.5%。在低碳發展規劃中，公司明確了未來五年的碳減排目標——到 2025 年，通過繼續加大節能改造力度，推動落實二氧化碳利用項目，計劃累積實現二氧化碳減排量達 150 萬噸以上。



中海油溫室氣體排放關鍵績效表

指標	單位	2018 年	2019 年	2020 年
溫室氣體總排放量	萬噸二氧化碳當量	748.0	878.3	934.5
—溫室氣體直接排放量	萬噸二氧化碳當量	734.5	859.7	912.3
—溫室氣體間接排放量	萬噸二氧化碳當量	13.5	18.6	22.2
單位油氣產量溫室氣體排放量	噸二氧化碳當量 / 噸	0.1328	0.1493	0.1470

¹ 根據《溫室氣體自願減排交易管理暫行辦法》，參與自願減排的減排量需經中國主管部門在中國自願減排交易登記簿進行登記備案，經備案的減排量稱為「Chinese Certified Emission Reduction (CCER)」。自願減排項目減排量經備案後，在中國登記簿登記並在經備案的交易所內交易。

排放物管理

在踐行綠色生產的過程中，中海油嚴格管控污染物排放，在作業全流程開展污染物和廢棄物管理和監控，從源頭減少廢棄物產生。

中海油認真貫徹《中華人民共和國環境保護法》《海洋石油勘探開發污染物排放濃度限值》《海洋石油勘探開發污染物生物毒性》及《船舶水污染物排放控制標準》等相關國家法律法規及政策文件，以及所在作業國有關法律法規，加大海洋環保管控力度。中海油制訂了《污染防治管理細則》及《環境監測管理細則》，加強污染物排放過程管控；制定《環保專項督查實施細則》，加強生產過程監督檢查，督促企業對環保問題的徹底整改；制定《環境事件報告細則》，對環境事件報告的程序及要求進行規範。

為了進一步規範所屬單位固體廢物和危險廢物的管理程序，2020 年，公司針對海上固廢處置現狀、面臨的風險和挑戰，初步制定解決方案和重點工作清單，提

出從源頭上減少固體廢物的產生量，並根據固體廢物的性質實現固體廢物處置的資源化和無害化。

中海油通過環境監測、專項督查調研等手段不斷加強建設項目生產運營期環境管理，確保運營期環保合規和污染物達標排放。各分公司按照要求，持續開展生活污水定期送檢化驗工作，確保生活污水穩定達標。

中海油按照達標排放的基本要求，持續加強海上平台環保設備的環保投入，確保環保設施穩定運行。2020 年，中海油持續開展海上平台生產水處理系統升級改造和陸上終端鍋爐低氮燃燒改造。天津分公司全面落實「渤海油田環保升級三年行動計劃」，累計投入約 67 億元人民幣，完成 8 大類 64 個子項目建設，使「十三五」期間渤海油田生產期環保管理水平取得質的飛躍。同時，公司制定《綠色發展行動計劃實施方案》，為「十四五」油田綠色發展指明目標和方向。

中海油主要污染物排放量表²

指標	單位	2018 年	2019 年	2020 年
水中含油排放量 (平台 + 終端)	噸	2,437	3,919	3,424
化學需氧量 (平台 + 終端)	噸	128.7	110.4	117.1
二氧化硫 (終端)	噸	17.9	12.0	28.5
氮氧化物 (終端)	噸	341.3	330.7	417.8
無害廢棄物 (平台 + 終端)	噸	13,970	16,104	30,703
有害廢棄物 (平台 + 終端)	噸	29,426	45,772	28,011

² 本公司嚴格按照中國法律法規要求，始終堅持減量化、資源化和無害化的原則，管理固體廢物的產生和處置。關於固廢密度或固廢產生強度未見於國內行業監管要求，不是企業日常管理關鍵績效指標，故暫不披露。

>> 渤海油田環保升級三年行動計劃

2020 年是「渤海油田環保升級三年行動計劃」收官之年，中海油自 2018 年起通過實施新項目建設、設備設施升級改造、應急能力強化提升以及生態補償與修復等措施，確保生產污水「零排放」、井控失控「零記錄」、溢油污染「零事故」三大目標的實現。



累計投入資金

67 億元人民幣

關閉海上設施排放口

5 個

累計回收廢棄鑽屑和泥漿

25 萬噸

海上設施生產水「零排放」

- 關閉海上設施排放口

追求溢油污染「零事故」

- 加強溢油應急能力建設
- 開展海底管道立管防碰結構安裝和風險排查及隱患治理
- 增加環保船舶的使用

生活污水排放量削減

- 開展生產設施灰水進開排改造
- 對鑽井船及大型工程的老舊裝置進行升級改造，源頭控制生活污水排放量

固體廢棄物削減

- 成功實現鑽井液重複利用，重複利用率達到 30%，累計減少廢棄鑽井液回收量超 3 萬噸
- 嚴格按照國家環保要求對廢棄鑽屑和泥漿等進行回收處置
- 積極探索形成 EPS 工作船模式，實現零排放區域的鑽完井作業廢棄物全回收

全環保管理手段

- 開展渤海油田重點海域海洋環境調查
- 開展對海洋環境中海流、潮位、溫度、石油烴等各種要素的實時監測

生態保護

中海油秉承「環保至上」的基本理念，嚴守生態保護紅線，採用環境友好型的開發模式，開展海洋生態保護工作，實現與海洋和諧共生、互利雙贏的目標。

中海油落實《中國海洋環境保護法》《生產過程環境保護管理辦法》及《生態環境損害責任追究管理辦法》，制定《綠色油田計劃》等內部生態保護相關政策制度，建立海洋生態保護長效機制。

中海油積極響應關於生態紅線建設的號召，及時跟進生態紅線調整的最新進展，開展生態保護紅線的油氣勘探開發用海用地研究，為生態紅線區調整的落地提供技術依據。

在海洋生態修復方面，中海油積極參加海洋生物多樣性保護、海洋生態修復、海洋漁業資源修復項目、海岸帶綜合整治修復工程等研究，支持海洋保護區基礎建設以及生態文明建設。

作為海洋油氣資源開發者和海洋生態呵護者，中海油歷來重視保護作業區周邊生物多樣性，實現生產運營和生態環境的和諧發展，投入大量資金用於海洋環境保護，增殖放流、漁業修復等活動規模和覆蓋範圍逐年增長。

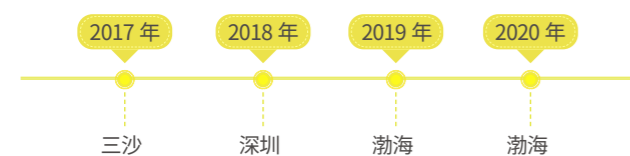
此外，公司將海洋生物資源和生態服務功能損失補償納入建設項目環保投資，在新建項目中持續開展海洋生物資源的養護與管理、人工魚礁及相關研究工作。

>> 渤海油田海洋漁業資源修復計劃

海洋漁業資源修復計劃是渤海油田環保升級三年行動計劃的重要組成部分，項目於 2019、2020 年向遼寧、山東海域共投入 2,000 萬元人民幣資金用於開展增殖放流活動，修復渤海漁業資源環境。

2020 年 6 月 7 日，「渤海油田環保升級三年行動計劃增殖放流活動」啟動儀式在東營市順利召開。項目在山東海域累計放流海蜇、中國對蝦和半滑舌鰻等苗種 39,006 萬單位，其中海蜇 14,978 萬頭，中國對蝦 23,925 萬尾，半滑舌鰻 103 萬尾。

2017-2020 年增殖放流活動



海蜇

14,978 萬頭



中國對蝦

23,925 萬尾



半滑舌鰻

103 萬尾

斑海豹保護行動

斑海豹屬國家二級保護動物，對海洋水質和環境噪音要求較高。渤海油田部分作業地臨近斑海豹活動區，公司從 2010 年開始實施對斑海豹的專項保護工作，並與大連斑海豹管理局開展合作，制定油田斑海豹保護管理制度，促進保護工作開展，具體採取以下措施：

- 全面改進保護區現有基礎建設，提升科學化管理及研究水平
- 實現遼東灣斑海豹信息以及冰情觀測等資料共享
- 協助保護機構開展斑海豹活動軌跡的跟蹤與記錄，研究外部環境對斑海豹生存影響
- 實時監測突發情況，及時救助



斑海豹在油田生產平台附近頻頻現身表明該處海域食物豐沛、水質良好、環境適宜，斑海豹生存繁衍環境優良，同時充分證明了渤海油田遼東灣海域多年來對斑海豹高強度的保護、巡護、救助工作已取得顯著成果。

Care For Employees

- 用工政策
- 員工發展
- 員工關愛

關愛員工

中海油將員工視為最寶貴的資源和財富。公司扎實推進「人才興企」戰略，改進員工成長發展體系，完善培訓制度，加強企業人才隊伍建設，讓更多的員工獲得成長機會，實現自我價值。公司關心員工身心健康，在為員工創造安全健康的工作環境同時，多角度保障員工權益，努力將發展成果惠及全體員工。



風險分析

人力資源風險

若公司人力資源與國際化人才規模、質量與業務發展要求不匹配、不適應，將對公司的經營發展產生不利影響，阻礙公司發展目標實現。

風險應對：不斷拓寬招聘及引才渠道，推進優秀青年人才和新員工的培養計劃；加大國際化人才培養力度；有序推進組織機構變革和流程再造。

用工政策

中海油堅持依法合規僱傭，保障員工依法享有的各項權益，重視員工民主管理，構建和諧的勞動關係。

合法僱傭

中海油尊重所有員工依法享有的基本人權，嚴格遵守中國、國際適用的相關法律法規，不斷完善公司內部用工管理制度。中海油嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》及《中華人民共和國勞動合同法》等政策法規，《消除就業和職業歧視公約》等中國政府批准的國際公約，建立公司《用工與勞動合同管理制度》和《海外員工管理制度》，尊重所有員工的合法權益。

中海油所有員工均按照平等自願原則，與公司簽訂勞動合同。公司嚴守勞動法規，反對任何形式

的不人道待遇，遵守作業所在地有關工資、加班時數和法定福利的規定，禁止強制勞動。公司嚴格遵守國家《禁止使用童工規定》和海外作業地國家與地區關於禁止僱傭童工的法律要求，嚴禁錄用、使用童工。

公司遵守多元化及反歧視的用工原則，在員工招聘錄用中不設立「性別、民族、婚姻狀況、宗教、有無攜帶乙型肝炎病毒」等有悖公平原則的歧視性規定。在招聘、培訓、晉升和薪酬體系中，堅持對不同種族、國籍、信仰、性別、年齡、婚姻狀況及受特殊法律保護的員工一視同仁。公司努力在

招聘、培訓、晉升、職業發展等環節為員工提供平等的機會，積極營造尊重、開放、包容的企業文化，珍視員工多元化才能。

中海油堅持男女平等的用人宗旨，積極增加女性員工數量，落實《女職工勞動保護特別規定》，保障女職工的合法權益，開展女性管理職位的培養教育活動。截至 2020 年底，中海油共有女性員工 2,597 人，佔比達 14%；女性中高級管理者佔比達 16%。

作為一家國際化的能源公司，中海油海外作業區遍及六大洲，包括印度尼西亞、尼日利亞、美國、巴西、澳大利亞及英國等 20 多個國家及地區。我們秉持「包容互惠，互利共贏」的原則，中海油充份尊重各國文化的多樣性和當地居民的風俗習慣，倡導不同民族、地域和文化背景員工之間的相互理解，努力促進國內外員工的文化融合和交流碰撞，以建立一個充滿活力的工作環境。截至 2020 年底，中海油共有外籍員工 2,111 人，海外員工本地化率高達 87%，國際合作項目為業務所在國當地創造大量就業機會。



截至 2020 年底，
中海油共有員工

18,353 名

截至 2020 年底，
中海油共有員工 **18,353** 名

按僱傭類型劃分的員工人數

合同工 **18,353**
臨時工 / 實習生 / 兼職員工 /
外包員工 **0**
童工 **0**

按性別劃分的員工人數



男性員工 **15,756**
男性員工比例 **86%**

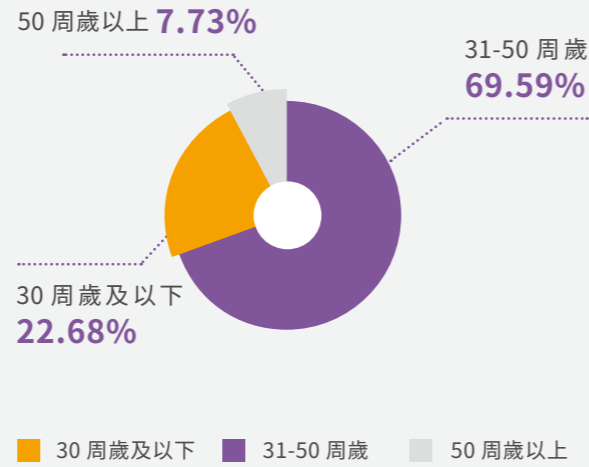


女性員工 **2,597**
女性員工比例 **14%**

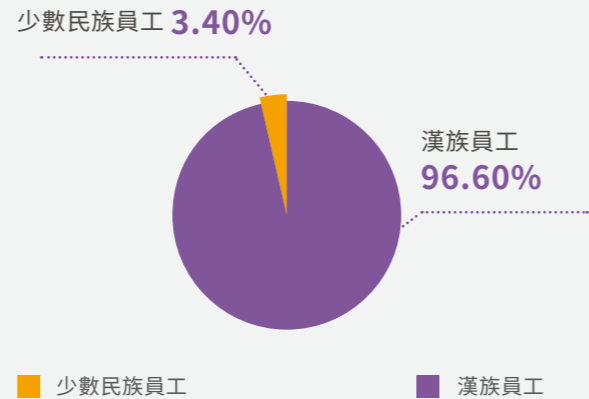


女性中高級管理者人數 **154**
女性中高級管理者佔管理層比例 **16%**

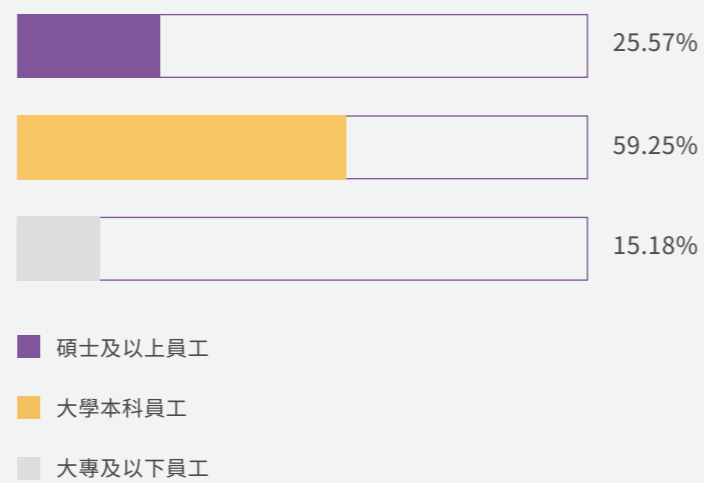
按年齡劃分的員工比例



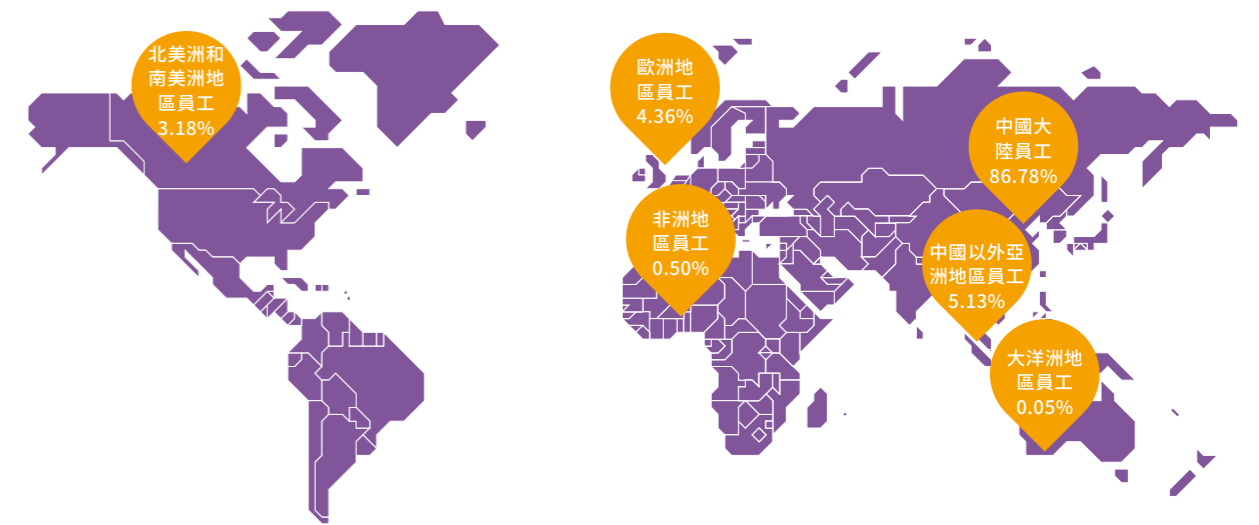
按民族劃分的員工比例



按學歷劃分的員工比例

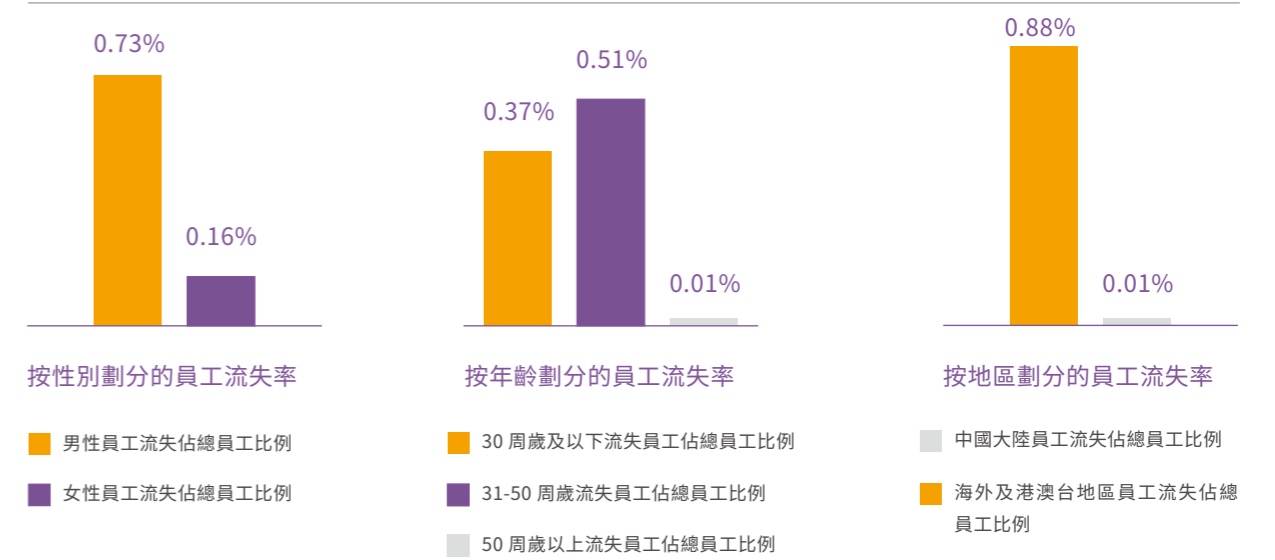


按地區劃分的員工人數



● 中國大陸	15,927 人	● 中國以外亞洲地區	941 人
佔比	86.78%	佔比	5.13%
● 歐洲地區	801 人	● 北美洲和南美洲地區	583 人
佔比	4.36%	佔比	3.18%
● 非洲地區	92 人	● 大洋洲地區	9 人
佔比	0.50%	佔比	0.05%

截至 2020 年底，全年公司員工流失率約為 0.89%。



權益保障

中海油努力營造開放、透明、平等、多元的環境，重視並切實保護員工的合法權益。

中海油尊重並支持員工依法享有的結社、集會及加入工會組織等自由。公司按《中華人民共和國工會法》成立了各級工會組織以保護員工合法權益，監督公司責任與義務的履行，監督與員工利益相關的各項經營活動，並代表員工與公司管理層進行溝通。公司與法律部門及工會組織保持密切溝通，共同保障員工合法權益。

中海油力爭為員工提供行業內具有競爭力的薪酬待遇，並設立薪酬增長機制，逐步建立與市場機制相匹配的分配機制。公司薪酬分配實施多層次精準激勵，進一步向科研人員、技術專家和一線員工傾斜，與工作質量和價值貢獻緊密掛鉤，持續加強「業績考核獎金池」與績效結果聯動，加大超額產量和利潤貢獻獎勵力度，使員工收入與公司效益增長匹配。



公司構建了全面有效的保障制度，為員工及時辦理各項社會保險以及多層次的補充保險，社會保險參保率達100%。除社會基本保險外，公司還為員工提供人身意外傷害保險、商業補充醫療保險、重大疾病險、未成年子女補充醫療保險等補充保險。2020年，公司持續跟進重大疾病保險實施，積極開展補充醫療保險、重大疾病保險宣傳工作，完善數字化、便捷化員工健康服務，充分利用「海油員工健康之家」微信公眾號開展補充醫療保險小額快速理賠等服務。此外，公司同時設立企業年金和住房補貼，為員工提供全面保障。

中海油在海外全面保障當地員工合法權益，嚴格遵守作業所在地用工規定，依據當地勞工法律法規向員工提供休假、社會保險等福利，並根據當地實際情況建立相匹配的薪酬調整機制及激勵機制，鼓勵當地員工與企業共同發展。

員工發展

中海油堅持員工與公司共同成長的發展理念，完善培訓制度，優化員工成長與發展體系，暢通人才成長通道，讓每一位員工成為公司高質量發展的中堅力量。

人才戰略

中海油秉承「人才興企」戰略，牢固樹立人才是第一資源的理念，實施能夠更加激發活力、突顯價值的人才政策。

公司重視打造優秀雇主品牌宣傳，強調人才吸引和人才招聘，通過校園招聘、校企合作宣傳、社會招聘等多渠道發佈招聘信息，增強人才吸引能力。公司發佈《人才興企戰略專項實施方案》及《幹部人才隊伍建設「3+1」工程實施方案》，切實推進「十四五」人才發展規劃編制工作，致力於吸引並培養一批高層次技術技能人才。

公司圍繞戰略與產業規劃，加大戰略性高層次人才培養力度。公司計劃從2020年起，每3年遴選一批培育對象，採取導師帶培、優先科研支持等方式，讓人才更好的參與重大科技專項和關鍵核心技術攻關，以2025年、2035年和2050年為人才興企的核心節點，提高院士、戰略專家、技術專家等中高層次人才佔比。



>> 人才隊伍建設「3+1」工程

2020 年 6 月，公司執行集團公司《幹部人才隊伍建設「3+1」工程實施方案》，從人才結構、人才素質和人才效能等角度，積極打造高素質幹部隊伍建設、專業化人才隊伍建設、優秀年輕幹部隊伍建設 3 個工程以及國際化人才隊伍建設工程。



打造人才隊伍
「蓄水池」

公司釋放崗位給優秀年輕人才，明確提出 50 歲以上、45 歲左右、40 歲左右的領導人員應分別佔比 50%、30%、20%。同時，以「雙 50%」為控制目標，公司的新提任幹部向青年人才傾斜；每年新提任領導崗位的，45 歲以下年輕幹部佔比不低於 50%；新提拔到所屬單位領導崗位的，40 歲左右年輕幹部佔比不低於 50%。



打通選人用人
「大動脈」

在「3+1」工程實施全過程將基層工作歷練作為幹部選拔任用的必要條件。一方面，新提任領導、優秀年輕幹部人選應至少具有兩年以上的基層工作經歷；另一方面，公司建立基層優秀幹部和總部人才互聯互通機制，多角度保障高素質專業化年輕幹部隊伍建設。



開闢人才晉升
「快車道」

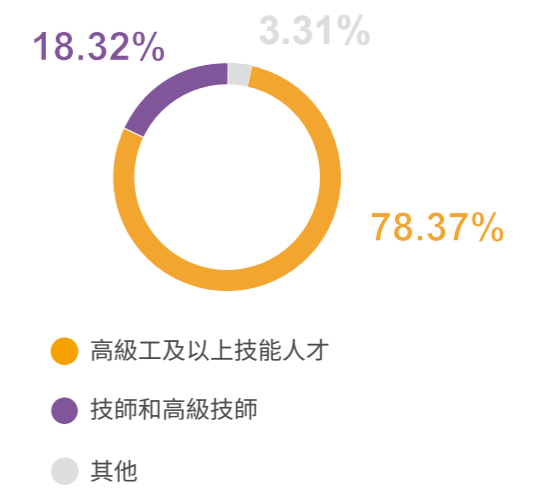
公司破除「論資排輩、平衡照顧」等觀念，建立靈活多樣的年輕幹部評價方式。在嚴把幹部人才「實績」關的基礎上，對在重點工程中作出突出貢獻和下一級正職崗位上表現優異的實幹型人才，予以破格提拔，正向激勵青年人才的長期發展。

2020 年，公司「3+1」工程實施方案成效顯著，建立起 718 名優秀年輕管理人才隊伍，為公司事業發展儲備了後備力量。新提任中高級管理人員中，40 歲左右的優秀年輕管理人員佔比超過 50%，管理人員隊伍結構實現有效優化。

公司積極開展校企聯合人才培養。一方面，中海油助力高校的青年人才成長；另一方面，「油氣學科 + 人工智能、油氣學科 + 大數據」等複合型人才培養也順應了公司的數字化轉型和智能化發展需要。公司與中國石油大學（北京）開展合作，在 2020 年秋季入學的應屆碩士研究生中，聯合人才培養項目選拔並招收了 20 名碩士研究生，開展為期 3 年的聯合培養、課題研究和學習實踐；同時開展青年科技創新型人才培養，遴選 35 歲左右的青年科技英才，提升他們在勘探、開發、鑽完井等專業的創新思維和實踐能力。

同時，加大專家選拔培養成為了公司高質量發展的智力支撐。2020 年，共 38 人當選第四批集團公司技術專家，113 人當選第五批所屬單位技術專家。公司積極開展技能人才職業技能等級評價，鼓勵一線人員參評技能專家，組織開展 8 個工種初、中、高級工、技師、高級技師五個職業技能等級評價工作，評價總量達到 1,855 人次。截至 2020 年底，公司現有高級

工及以上技能人才 4,620 人，佔主體工種技能人員總數的 78.37%；技師和高級技師 1,080 人，佔主體工種技能人員總數的 18.32%。公司扎實開展職業資格評審，實行按需認證，完成勘探、井下和鑽完井作業監督總監以上認證 76 人。



>> 中海油技術專家劉書傑榮獲「全國創新爭先獎」

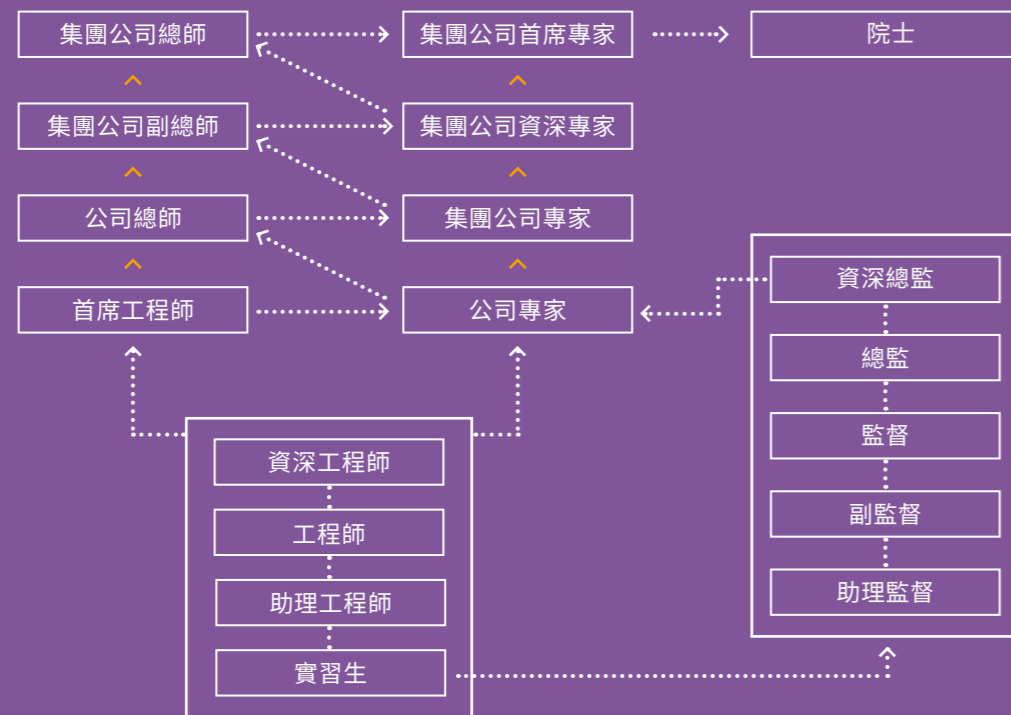
「全國創新爭先獎」是國家批准設立的僅次於國家最高科技獎的一項科技人才獎項。公司技術專家劉書傑在鑽完井技術和管理領域紮根近 30 年，先後主持和參與了 60 餘個海上油氣田開發方案編制工作，在多個技術創新和基礎研究方面做出了突出貢獻。劉書傑領導團隊在高溫高壓、深水、井筒完整性等鑽完井技術領域取得重大創新成果，成為中海油第一個獲「全國創新爭先獎」的科技工作者。



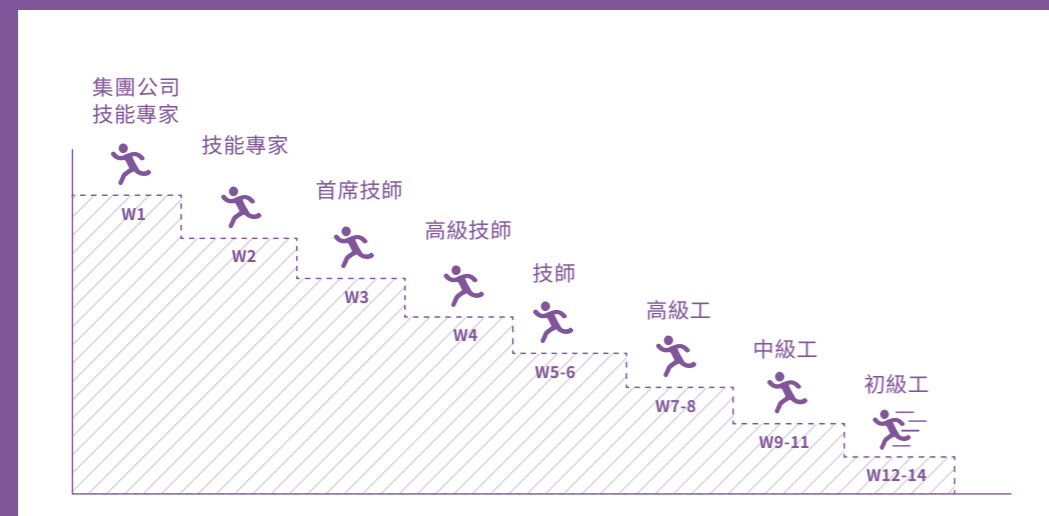
職業發展

中海油持續關注員工職業發展，不斷完善暢通技術、技能員工職業發展通道，規範員工崗位晉升和職業發展通道。公司致力於培育一支規模合理、結構優化、素質優良、能效優異的人才隊伍。

中海油專業技術序列職業發展通道



中海油技能操作序列職業發展通道



員工培訓

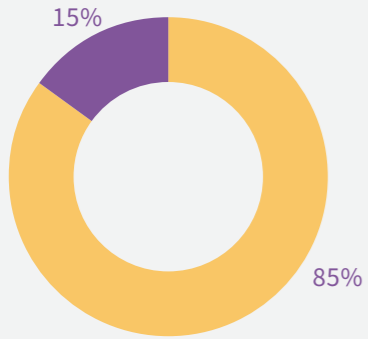
中海油搭建多層次的培訓體系，持續按需為員工賦能。2020年公司繼續分解落實人才發展規劃和重點培訓計劃，實施重點專業、關鍵崗位重點培訓。公司積極應對全球新冠疫情影響，在「海學」平台內容資源建設和推廣應用上發力，靈活開展線上培訓。同時，公司在「海學」平台上組織實施專題學習活動、專業技能培訓和安全培訓等（諸如技能學院、安全學院和新員工入職第一課等），促進線上線下培訓協同融合，提升員工的專業能力，營造全員良好的學習氛圍。2020年，公司線上線下人均學時達到186學時。受疫情影響，公司於報告期內的培訓主要以線上培訓為主。

2020年公司培訓績效表

- 全年培訓 **19,940** 人次
- 人均線下培訓 **82** 學時
- 人均網絡培訓 **104** 學時
- ▼
- 管理類人員人均培訓 **219** 學時
- 技術類人員人均培訓 **131** 學時
- 技能類人員人均培訓 **195** 學時
- ▼
- 15** 個財務專題課程
- 50** 門井下作業監督培訓課程
- 10** 門QHSE 專題課程

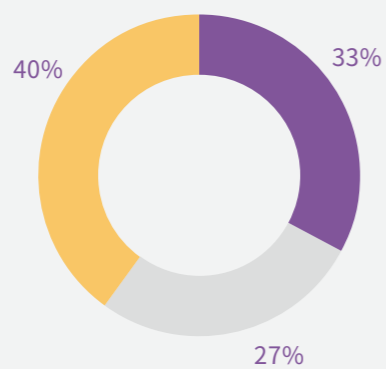
年份	總培訓期數	總培訓人次數	總培訓學時數	人均總培訓學時數
2020年	2,416	19,940	2,980,200	186
2019年	12,670	188,197	1,492,566	96
2018年	23,875	266,266	1,235,644	83

按僱員性別劃分的受訓僱員百分比 (%)



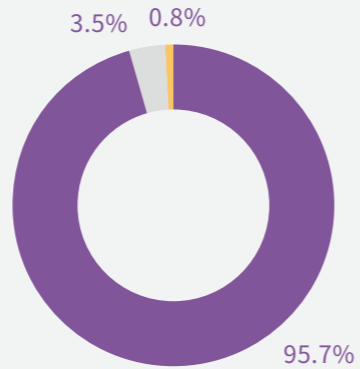
■ 男性員工
■ 女性員工

按僱員類別劃分的受訓僱員百分比 (%)



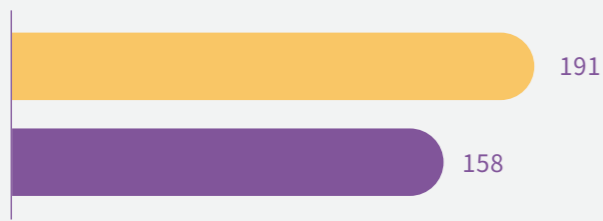
■ 管理類人員
■ 技術類人員
■ 技能類人員

按僱員層級劃分的受訓僱員百分比 (%)



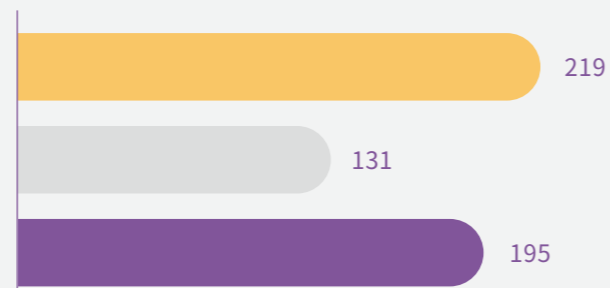
■ 高級管理人員
■ 中層管理人員
■ 普通員工

按僱員性別劃分的受訓平均時數 (學時)



■ 男性員工
■ 女性員工

按僱員類別劃分的受訓平均時數 (學時)



■ 管理類人員
■ 技術類人員
■ 技能類人員

按僱員層級劃分的受訓平均時數 (學時)

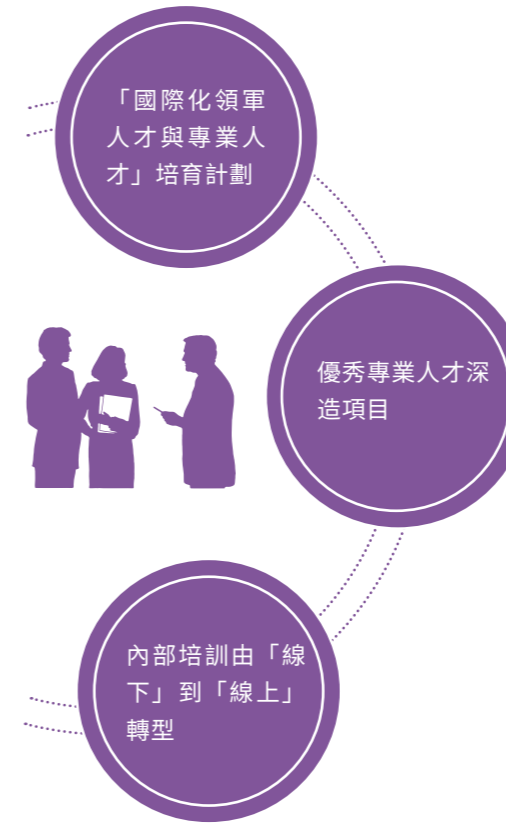


■ 高級管理人員
■ 中層管理人員
■ 普通員工



國際化人才培養

2020年，公司結合海外業務對國際化人才發展需求，組織開展形式多樣的交流培訓活動，提高本地員工、外派員工與海外業務中國支持隊伍的業務能力與管理能力。



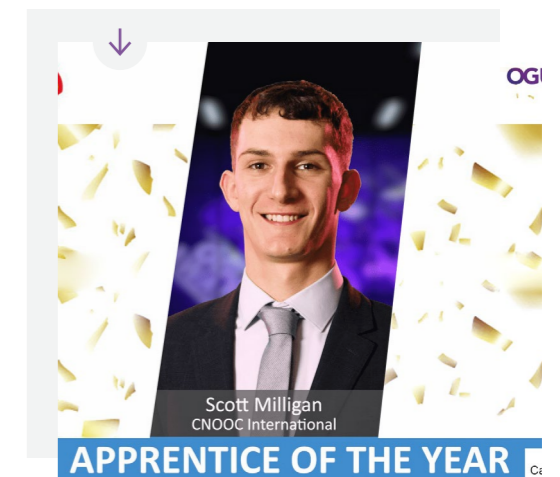
與中國石油大學(華東)簽訂聯合培養合作協議，完成首屆「中海油戰略碩士班」研究生招聘，累計招收勘探及開發專業碩士研究生 15 名。

伊拉克分公司組織 20 餘名本地員工赴英國進行本科和研究生教育，同時發放獎學金，助力優秀員工進修。

開發「海油國際 2020 年石油合同專題培訓」課程，提升員工石油法律知識與國際化水平；伊拉克分公司開發安全、採辦等線上課程；墨西哥公司以視頻培訓的形式，開展溢油、HSE 體系、應急醫療安全、採辦及人力資源培訓；加蓬和剛果項目團隊組織內部語言培訓，提升員工法語水平。

>> 英國公司員工榮獲 2020「年度學徒」獎

2020年12月，英國分公司員工斯科特·米利根 (Scott Milligan) 獲英國石油和天然氣行業組織 (OGUK) 頒發的 2020 年度石油天然氣「年度學徒」獎。OGUK 作為權威的行業機構，旨在通過「年度學徒」獎，表彰在英國石油和天然氣行業嶄露頭角的新生代力量。斯科特·米利根在中海油英國北海斯科特平台擔任實習機械技師，他積極推動安全生產和團隊合作，以卓越的個人實力，從 90 多位國際一流能源公司代表中脫穎而出。





員工關愛

中海油堅持以實際行動落實和闡釋「以人為本」「企業員工共同發展」的理念，嚴格執行國家及海外地區當地職工節假日的相關規定，在保障員工享有國家法定節假日的基礎上，進一步為員工提供帶薪年假及探親假，鼓勵員工休假療養；為異地流動員工發放一次性安家補助費和綜合補貼；在有條件的地區為單身員工提供過渡性公寓，不斷提升員工的獲得感、幸福感和安全感。

公司本著「以人為本」的理念，推進工會「暖心工程」，構建和諧勞動關係。公司拓寬「e工會」的覆蓋領域，讓職工更靈活、更精準、更高效的使用工會的各項服務。公司積極響應中國政府「健康中國」號召，制定貫徹健康中國行動實施意見，讓健康知識普及和心理疏導行動更務實，讓員工感受到更多的人文關懷。公司建設「職工之家」，推進「會、站、家」一體化建設，



推進送溫暖、職工醫療互助等職工服務落到實處。同時，公司加強偏遠艱苦地區和小、散、遠基層單位職工之家和職工小家建設，推動職工食堂、書屋、休息室、活動室等基礎設施建設。公司切實維護女性員工權益，開展「巾幗建功」活動、「三八」婦女節活動、女性員工慰問等工作，激發女性員工的職業自豪感和幸福感。2020年，公司積極開展扶貧濟困慰問工作，對困難職工摸底建檔，對扶貧濟困專項資金專款專用，對幫扶對象定期回訪，讓職工在重大節日感受到公司的溫暖。

2020年，面對突如其來的新冠疫情，公司始終堅持將員工生命安全和身心健康放在第一位，積極開展抗擊疫情免費視頻門診健康公益活動，最大限度降低疫情對公司員工心理健康的影響；在薪酬福利政策上配合調整，保障員工疫情期間的日常生活不受影響。公司對海上作業員工進行隔離觀察並發放補助，對延長

出海時間的員工進行獎勵，對陸地加班員工提供倒休並發放加班工資，同時開展疫情期間孕期、哺乳期女性員工的勞動保護。

在職工醫療保障方面，公司將新冠肺炎納入公司人身意外險保障範圍，通過補充醫療保險為員工提供全額醫療保障。同時，公司開通2020年度補充醫療保險線上理賠和直付購藥活動，利用「數字化」理賠服務方便員工在居家辦公期間就醫購藥。

Social Contributions

- 經濟貢獻
- 海上救助
- 公益事業

社會貢獻

在追求經濟效益的同時，中海油始終在實踐中堅守「服務社會、創造和諧、造福於人民」的企業公民承諾。多年來，公司攜手各利益相關方，積極履行著社會責任和使命。通過與社會共享資源、分享成果，公司結合自身優勢持續在海上救助、定點扶貧、社區發展、志願服務等方面促進社會和諧和可持續發展。



經濟貢獻

2020年，中海油克服了低油價疊加新冠疫情的巨大影響，以高質量發展為主題，注重投資效率，鞏固成本競爭優勢，持續創造經濟效益，履行責任和使命。2020年，公司實現油氣銷售收入1,396億元人民幣，淨利潤294.6億元人民幣。

2020年，公司納稅金額（指年度實繳稅金，含所得稅、增值稅、礦費、資源稅等）達到381億元人民幣，為全球各地創造就業崗位1.8萬餘個。

2020年，公司納稅金額（指年度實繳稅金，含所得稅、增值稅、礦費、資源稅等）達到

381 億元人民幣


淨利潤

249.6 億元人民幣

海上救助

作為中國海上最大的原油和天然氣生產商，中海油一直穩步推進應急管理工作，提高海上應急處置能力，積極參與海上救援。2020年，公司充分利用自有資源和大型設備設施提供應急救援，並與海上各單位、政府機構開展應急聯動，開闢陸海空救援綠色通道；加大信息通訊、溢油處置、極端天氣及工況下救援等方面的技術研究，全方面為海上船隻、人員的財產和生命安全「保駕護航」。


2020年，公司全年共參與海上搜救或協助工作28次，救助人員52名，救助船舶10艘，參與救助共計動用船舶35船次，動用直升機10架次，受外界表揚6次，其中受到政府表彰1次，收到表揚信5次。

 參與海上搜救或協助工作 **28** 次

 救助人員 **52** 名

 救助船舶 **10** 艘

 動用船舶 **35** 船次

 動用直升機 **10** 架次

 受到政府表彰 **1** 次

 收到表揚信 **5** 次

	天津分公司	海南分公司	深圳分公司	上海分公司
救助總數	11	9	2	6
動用船舶次數	12	10	4	9
動用直升機次數	8	1	0	1
救助人數	1	40	7	4
救助船舶	1	7	2	0

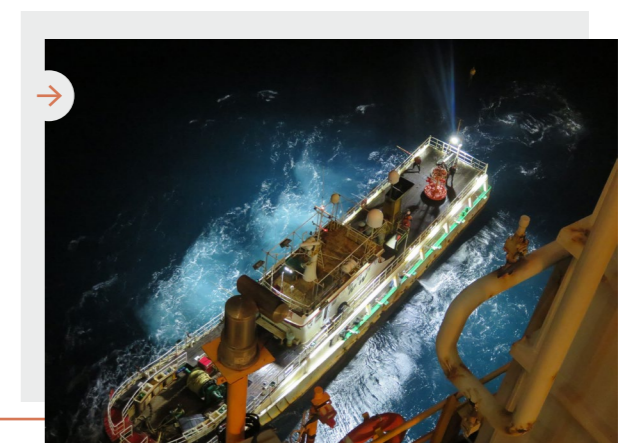
>> 天津分公司搭建「立體120」急救機制，接力營救心梗急症患者

2020年6月8日下午19時，渤海某平台的一名員工突發不適，懷疑為突發急性心肌梗死。天津分公司在一小時內啟動空中「立體120」急救預案，將患者信息傳達給泰達心血管醫院胸痛中心，同時安排直升機接力救援。次日凌晨2時，冠脈造影術和心臟支架置入完成，患者轉危為安。



>> 上海分公司在颱風期間開展海上對外救助

2020年8月3日，颱風「黑格比」以13級的風速登陸浙江樂清沿海一帶，上海分公司「新潤6輪」和「東方勇士輪」應當地海事局請求，將救援人員安全送回岸後，在淺灘持續進行了48小時的守護作業。此次救援行動，獲得了寧波市及溫州海上搜救中心的高度讚揚，充分展現了中海油履行社會責任的使命擔當。



公益事業

中海油制定《慈善公益事業管理辦法》，規範公益項目管理的職責分工、審批權限及實施驗收等工作，實現了公益工作的規範化、程序化、制度化。2020 年，公司捐款共計 9,330 萬元人民幣。

2020 年，公司捐款共計

9,330 萬元人民幣

精準扶貧

2020 年是中國脫貧攻堅戰的收官之年。公司克服疫情影響，如期助力地方打贏脫貧攻堅戰。公司 2020 年累計投入扶貧資金 6,987 萬元人民幣，共計實施 15 個脫貧子項目，在項目推進過程中聚焦建檔立卡戶脫貧的成果鞏固，在民生扶貧、教育扶貧、產業扶貧、就業扶貧、消費扶貧等方面開展相關工作，讓「輸血」與「造血」相結合。作為集團公司對口支援縣，西藏尼瑪縣群眾的生產生活情況牽動著所有海油人的心。自 2002 年以來，中海油持續參與尼瑪縣的脫貧攻堅工作。在對口支援的八年間，公司累計委派三十名援藏幹部、扶貧幹部和工程技術人員，從鄉村旅遊、醫療保障、人才培養、就業擇業、生態保護、基礎設施、教育助學等多領域尋找扶貧思路。2020 年，公司進一步幫扶尼瑪縣建設，探索扶貧開發與鄉村振興相結合的扶助模式，激活尼瑪縣經濟發展原動力。

幣用於尼瑪縣商業、生活基礎設施改造；捐贈 50 萬元人民幣給對口援藏工會，在生活、醫療和助學等方面幫助了 151 個當地困難農民工和企業困難職工；投入 430 萬元人民幣用於醫療、市政保潔培訓，培養當地基層從業人員的職業技能。公司改善當地的軟硬件設施，挖掘地方經濟發展潛力，提高人民生活水平，為全面建成小康社會貢獻海油力量。

2020 年，中聯公司加大對山西臨縣、興縣的扶貧力度，投入 426.7 萬元人民幣用於興縣蔡家會鎮整村提升工程。公司結合實際情況，開展多樣化的幫扶，落實 300 萬元人民幣專項扶貧資金，協助興縣羅峪口村建設美麗宜居示範村工程，同時積極強化扶貧監督和指導，保障扶貧資金專款專用。

2020 年，公司在尼瑪縣開展 10 個幫扶項目，共投入資金 4,000 萬元人民幣。其中包括投入 3,520 萬元人民

尼瑪縣幫扶



2020 年，
開展 **10** 個幫扶項目



共投入資金
4,000 萬元人民幣

社區共建

在全球範圍內，中海油積極回應地區發展需求，充分保障和服務民生。在中國，公司在生產經營過程中，主動開展脫貧攻堅、環境保護、養老助殘等工作；在海外，公司積極參與當地社區發展，實施社區基礎設施建設、穩定就業、教育助學提升等項目，參與文化交流和文化融合，幫助當地社區居民提升幸福感和滿足感。

有限公司（總部）

民生保障

2020 年，公司在海南省保亭縣和五指山市累計投入超過 835 萬元人民幣改善農村人居環境，開展飲水管網建設工程，保證當地人的飲水水質、水量安全達標；協助建設鄉鎮的脫貧攻堅惠農超市，提升群眾的生活品質。截止到 2020 年底，幫扶項目共計惠及 11 個鄉鎮超過 6,960 戶家庭。

東南亞公司

就業促進

2020 年，受全球新冠疫情影響，世界失業人數有顯著增加的趨勢。東南亞公司旗下的馬都拉海峽作業者（「HCML」）與當地機構合作，通過多樣化的工程建設以及配套設施建設，創造更多的就業機會。

北美公司

社區貢獻

2020 年，北美公司協助舉辦第 32 屆地區土著居民表彰獎（Regional Aboriginal Recognition Awards），充分證明了公司與原住民深度融合，友好相處，在當地建設中貢獻了獨特的海油力量。該獎項旨在表彰為當地發展做出卓越貢獻的相關人士（獲獎人士包含年度領導者、傑出學生、企業家、獵人、運動員等）。

救災援助

2020 年 4 月，北美公司支援加拿大麥克默里堡市受洪災影響的當地居民，期間組織 6 名志願者免費發放清潔飲用水並通過社交媒體通知受災群眾，嚴格遵守衛生、環境部門的疫情防控要求，保障了當地居民的飲用水安全。

公益捐贈

中海油認真履行社會責任，根據企業經營情況和能力，利用自身資源為社會中有需要的人提供資金和資源援助。公司慈善公益事業委員會負責公益捐贈事項的年度計劃制定及預算審批，各分子公司根據年度慈善公益工作計劃，組織實施具體的慈善公益活動，主要涵蓋教科文衛體事業和環境保護及節能減排等社會公益事業，以及其他有關社會公共福利事業。



員工志願者

公司鼓勵並支持員工參與志願活動，讓更多人關注環保和社會公益。2020年，中海油「蔚藍力量」青年志願者活動從多方面提高員工志願行動的社會滿意度：推進體系化的志願隊伍建設，鼓勵更多員工投身社會公益；增強服務領域的多樣性，提升志願服務行動的覆蓋範圍；改善項目管理的科學性和活動組織的規範性，提升志願服務質量。

海洋保護

開展「走進海油」「蔚藍力量 關愛海洋」等微公益活動，以青少年教育為抓手，讓員工子女深入瞭解海洋石油工業，培養青少年熱愛、保護、合理開發海洋環境的正確觀念，提升社會守護祖國藍色國土的意識。

環境提升

踐行「綠水青山就是金山銀山」，公司的志願者開展植樹造林、海灘潔淨、教育宣傳等多樣化的生態環保行動，將對環境和自然的敬畏，轉變成「地球守護行動」，讓環境保護成為員工生活的一部分。

扶貧助老

讓「蔚藍力量」微公益惠及更多人，志願團隊深入革命老區和貧困地區，瞭解孤寡老人和貧困家庭的實際需求，用物資、陪伴、培訓等多種方式傳遞海油溫暖，讓蔚藍力量綻放在不同土壤上。

社區發展

員工志願者長期關心社區居民的發展需求，積極參與無償獻血、志願清掃、愛心捐贈等社區共建活動，在收穫讚譽的同時，讓社會更多人認可「蔚藍力量」背後的堅守和價值。

教育助學

以「蔚藍力量 愛心支教」「蔚藍力量進學堂」為名，關心包括留守兒童、農民工子弟、特殊兒童等青少年群體，守護衣食住行，開展系列「關愛海洋母親 守護蔚藍星球」科普講座，帶領學生實地參觀海洋保護館，連續多年見證學生成長，協助青少年德智體美勞全面發展。



未來，中海油將繼續直面挑戰，把握機遇，堅實踐行清潔低碳能源發展、推進綠色低碳生產模式。

持續升級「綠色油田」和「綠色工廠」，推進海上天然氣及非常規天然氣業務開發、發展海上風電等新能源業務，推動管理模式升級，加快公司智能化及數字化轉型，形成綠色低碳發展新格局。追求 ESG 管理水準的持續提升和完善，在 ESG 管理中採納包括聯合國全球契約、TCFD、IPIECA 等 ESG 管理及披露原則，全面識別和評估 ESG 相關風險給公司經營帶來的影響，做好 ESG 議題管理的同時，與利益相關方透明及時分享公司的進展。

立足新發展階段，中海油將順應能源發展新趨勢，努力實現更高品質、更有效率、更可持續、更為安全的發展，向全面建成國際一流能源公司邁出堅實步伐。

報告附錄

關鍵績效表

指標	2018年	2019年	2020年
總資產（人民幣百萬元）	686,381	757,731	721,275
淨資產（人民幣百萬元）	419,910	448,226	433,930
總收入（人民幣百萬元）	227,711	233,199	155,372
淨利潤（人民幣百萬元）	52,675	61,045	24,956
納稅金額 ¹ （人民幣億元）	440	505	381
每股盈利（人民幣元）	1.18	1.37	0.56
年油氣淨產量 ² （百萬桶油當量）	475.0	506.5	528.2
淨證實儲量（億桶油當量）	49.6	51.8	53.7
每股股息（港幣元）	0.70	0.78	0.45
原油消耗量（萬噸）	32.41	37.10	38.70
天然氣消耗量（億立方米）	18.81	20.51	22.28
柴油消耗量（萬噸）	2.94	5.54	5.80
電力消耗量（億千瓦時）	2.03	2.54	2.83
節能量（噸標準煤）	165,148	125,340	148,788
單位油氣產量綜合能耗（噸標準煤/噸）	0.0515	0.0553	0.0550
溫室氣體直接排放量（萬噸二氧化碳當量）	734.5	859.7	912.3
溫室氣體間接排放量（萬噸二氧化碳當量）	13.5	18.6	22.2
溫室氣體總排放量（萬噸二氧化碳當量）	748.0	878.3	934.5
單位油氣產量溫室氣體排放量（噸二氧化碳當量/噸）	0.1328	0.1493	0.1470
無害廢棄物（噸）	13,970	16,104	30,703
有害廢棄物（噸）	29,426	45,772	28,011
公司新鮮水總用量（萬噸）	185.9	213.7	212.0
單位油氣產量新鮮水用量（立方米/噸）	0.0335	0.0367	0.0333
全年共實現節水（萬噸）	10.8	18.2	8.9
員工數量	18,312	18,703	18,353
女性員工數量	2,846	2,960	2,597
總培訓數量（小時）	1,235,644	1,492,566	2,980,200
職業健康檢查覆蓋率（%）	100	100	100

¹ 納稅金額指年度實繳稅金，含所得稅、增值稅、礦費、資源稅等。

² 除另有說明外，本報告中儲量和產量數字均含權益法核算的儲量和產量。

獨立鑒證報告




獨立鑒證報告

中國海洋石油有限公司董事會（以下簡稱“董事會”）：

我們受中國海洋石油有限公司（以下簡稱“中海油”）董事會的委託，對中海油編制的自2020年1月1日起至2020年12月31日止的《2020年環境、社會及管治報告》（以下簡稱“ESG報告”）進行有限保證鑒證。

董事會的責任

董事會負責根據香港聯合交易所發佈的《環境、社會及管治報告指引》（以下簡稱“ESG指引”）的披露建議編制ESG報告，並對其中的表述（包括報告準則、報告局限性及報告所載的信息和認定）負責。

董事會負責確定ESG相關的績效表現和報告的目標，包括識別利益相關方以及確定利益相關方所關注的重大問題，負責建立和維護適當的ESG相關的績效表現管理系統和用於生成ESG報告中披露的績效表現信息的內部控制系統，以及負責保留足夠的記錄。

我們的責任

根據與中海油的約定，我們負責實施有限保證鑒證工作（以下簡稱“鑒證工作”），對ESG報告中披露的2020年度ESG相關的重要績效指標實施獨立有限保證鑒證程序，本鑒證報告僅為董事會編制，除此以外，並沒有其他責任。我們不會就我們的工作或本鑒證報告的內容，對任何第三方承擔任何責任。

我們的獨立性和品質控制

我們遵守國際會計師職業道德準則理事會《國際會計師執業道德守則》（“Code of Ethics for Professional Accountants”）對獨立性和其他道德的要求。我們的品質控制採用《國際品質控制準則第一號》（“International Standard on Quality Control 1”）。

工作的基礎

我們按照《國際鑒證業務準則第3000號：歷史財務資訊或審閱以外的鑒證業務（“International Standard on Assurance Engagements 3000”）》執行獨立有限保證鑒證工作。我們在策劃和執行鑒證工作時，均以取得一切我們認為必需的信息和解釋為目標，使我們能獲得充分的憑證作出結論。

工作程式、範圍及局限性

ESG報告鑒證工作的內容包括與主要負責ESG報告信息編制工作的人員進行詢問，並恰當地實施分析和其他證據收集程式。我們所實施的工作包括：

- 與中海油負責收集、整理和披露信息的管理層和員工、總部業務歸口管理部門的員工進行訪談，以瞭解在識別利益相關方及期望、篩選重大議題的程式，以及編制ESG報告流程的有關控制；
- 根據ESG指引的披露要求，檢查關鍵信息是否已反映在ESG報告中，抽取中海油總部層面相關原始檔與報告信息進行對比；
- 與中海油確立ESG報告獨立有限保證鑒證工作所涵蓋ESG相關的重要績效指標；
- 對選定的ESG相關的重要績效指標進行分析、重新計算、實施抽樣，檢查與我們的工作成果一致性及編制ESG報告流程的有關控制。

有限保證鑒證為獲取有限保證而實施的程式旨在確認信息的可信性，該程式的範圍會小於為獲取合理保證所實施的程式的範圍。我們的工作和鑒證報告並不會就中海油ESG報告管理系統和程式的有效性及績效信息發表意見。

我們鑒證服務的範圍為中海油總部，我們沒有對中海油的其他分支機構及子公司實施上述鑒證工作，且不會訪問外部利益相關方。歷史比較資料也不在本次鑒證工作範圍內。同時，本次鑒證範圍不包括對中海油ESG報告中披露的財務信息與資料。

結論

根據我們上述的鑒證工作，我們並沒有注意到任何重大事項，使我們相信中海油在ESG報告中披露的ESG相關的重要績效指標存在重大錯報。



聯交所 ESG 指引索引表

層面	內容	在報告中位置	外部鑒證
A1 排放物	一般披露 有關廢氣及溫室氣體排放、向水及土地的排汙、有害及無害廢棄物的產生等的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	P11-14、P61-62	是
	A1.1 排放物種類及相關排放資料。	P61-62	是
	A1.2 溫室氣體總排放量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	P60	是
	A1.3 所產生有害廢棄物總量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	P61	有害廢棄物總量指标已鑒證
	A1.4 所產生無害廢棄物總量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	P61	無害廢棄物總量指标已鑒證
	A1.5 描述減低排放量的措施及所得成果。	P61-62	是
A2 資源使用	A1.6 描述處理有害及無害廢棄物的方法、減低產生量的措施及所得成果。	P61-62	是
	一般披露 有效使用資源（包括能源、水及其他原材料）的政策。	P57-60	是
	A2.1 按類型劃分的直接或間接能源（如電、氣或油）總耗量（以千個千瓦時計算）及密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	P57	是
	A2.2 總耗水量及密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	P58	是
	A2.3 描述能源使用效益計畫及所得成果。	P57	是
A3 環境及 天然資源	A2.4 描述求取適用水源上可有任何問題，以及提升用水效益計畫及所得成果。	P58	是
	A2.5 製成品所用包裝材料的總量（以噸計算）及（如適用）每生產單位占量。	—	—
	一般披露 減低發行人對環境及天然資源造成重大影響的政策。	P53、P62-64	是
B1 僱傭	A3.1 描述業務活動對環境及天然資源的重大影響及已採取管理有關影響的行動。	P53、P62-64	是
	一般披露 有關薪酬及解僱、招聘及晉升、工作時數、假期、平等機會、多元化、反歧視以及其他待遇及福利的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	P67-71	是
	B1.1 按性別、僱傭類型、年齡組別及地區劃分的僱員總數。	P68-70	是
B2 健康與安全	B1.2 按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率。	P70	是
	一般披露 有關提供安全工作環境及保障僱員避免職業性危害的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	P38-50	是
	B2.1 因工作關係而死亡的人數及比率。	P42	是
	B2.2 因工傷損失工作日數。	—	—
B2.3 描述所採納的職業健康與安全措施，以及相關執行及監察方法。	P38-50	是	

B3 發展及培訓	一般披露 有關提升雇員履行工作職責的知識及技能的政策。描述培訓活動。 注：培訓指職業培訓，可包括由雇主付費的內外部課程。	P72-78	是
	B3.1 按性別及雇員類別 (如高級管理層、中級管理層等) 劃分的受訓雇員百分比。	P77	是
	B3.2 按性別及雇員類別劃分，每名雇員完成受訓的平均時數。	P77	是
B4 勞工準則	一般披露 有關防止童工或強制勞工的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	P67、68、 71	是
	B4.1 描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工。	P67-68	是
	B4.2 描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟。	P67-68	是
B5 供應鏈管理	一般披露 管理供應鏈的環境及社會風險政策。	P35-36	是
	B5.1 按地區劃分的供應商數目。	P35	是
	B5.2 描述有關聘用供應商的慣例，向其執行有關慣例的供應商數目、以及有關慣例的執行及監察方法。	P35-36	是
B6 產品責任	一般披露 有關所提供產品和服務的健康與安全、廣告、標籤及私隱事宜以及補救方法的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	P30-34	是
	B6.1 已售或已運送產品總數中因安全與健康理由而須回收的百分比。	—	—
	B6.2 接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法。	P31	是
	B6.3 描述與維護及保障智慧財產權有關的慣例。	P33-34	是
	B6.4 描述品質檢定過程及產品回收程式。	P31	是
	B6.5 描述消費者資料保障及私隱政策，以及相關執行及監察方法。	P32	是
B7 反貪污	一般披露 有關防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	P23-26	是
	B7.1 於匯報期內對發行人或其雇員提出並已審結的貪污訴訟案件的數目及訴訟結果。	—	—
	B7.2 描述防範措施及舉報程式，以及相關執行及監察方法。	P23-26	是
B8 社區投資	一般披露 有關以社區參與來瞭解營運所在社區需要和確保其業務活動會考慮社區利益的政策。	P82-88	是
	B8.1 專注貢獻範疇 (如教育、環境事宜、勞工需求、健康、文化、體育)。	P82-88	是
	B8.2 在專注範疇所動用資源 (如金錢或時間)。	P82-88	是

TCFD 建議披露內容索引表

TCFD 建議披露內容	在報告中位置 / 省略原因
治理 披露組織機構與氣候相關風險和機遇有關的治理情況	
a) 描述董事會對氣候相關風險和機遇的監控情況	—
b) 描述管理層在評估和管理氣候相關風險和機遇方面的職責	P56
戰略 披露氣候相關風險和機遇對組織機構的業務、戰略和財務規劃的實際和潛在影響	
a) 描述組織機構識別、短、中、長期氣候變化相關風險和機遇	P55-56
b) 描述氣候相關風險和機遇對組織機構的業務、戰略和財務影響	P55-56
c) 描述組織機構的戰略適應力，並考慮不同氣候相關情景	—
風險管理 披露組織機構如何識別、評估和管理氣候相關風險	
a) 描述組織機構識別和評估氣候相關風險的流程	P55-56
b) 描述組織機構管理氣候相關風險的流程	P55-56
c) 描述識別、評估和管理氣候相關風險的流程如何與組織機構的整體風險管理相融合	P55-56
指標和目標 披露評估和管理相關氣候風險和機遇時使用的指標和目標	
a) 披露組織機構按照其戰略和風險管理流程評估氣候相關風險和機遇時使用的指標	P55-56、P59-60
b) 披露範圍 1、範圍 2 和範圍 3 (如適用) 溫室氣體排放和相關風險	P59-60
c) 描述組織機構在管理氣候相關風險和機遇時使用的目標以及目標實現情況	P11-14、P59-60

國際石油工業環境保護協會 (IPIECA) 指標索引表

管治與商業道德		安全健康	
GOV-1	P16-22	SHS-1	P39-50
GOV-2	P18、 22	SHS-2	P50
GOV-3	P23-26	SHS-3	P42
GOV-4	—	SHS-4	—
GOV-5	—	SHS-5	P31
氣候變化與能源		SHS-6	P47-49
CCE-1	P55-56	SHS-7	P39-46
CCE-2	P55-56	社會	
CCE-3	P11-14、 P59-60	SOC-1	P71
CCE-4	P60	SOC-2	P35-36
CCE-5	—	SOC-3	P50
CCE-6	P13、 P57	SOC-4	P79
CCE-7	—	SOC-5	P67-68
環境		SOC-6	P71
ENV-1	P58	SOC-7	P72-78
ENV-2	P61	SOC-8	P71
ENV-3	P63	SOC-9	P83-88
ENV-4	P63-64	SOC-10	—
ENV-5	P61	SOC-11	—
ENV-6	P62	SOC-12	—
ENV-7	—	SOC-13	P85-88
ENV-8	P54	SOC-14	—
		SOC-15	P85-86



中國海洋石油有限公司

中國北京市東城區朝陽門北大街25號

郵政編碼100010

www.cnoc.com

