可持續發展報告

奉獻能源·創造和諧

2017

中國石油天然氣股份有限公司

目錄

誠信合規的公司治理

持續穩健發展 09
完善治理結構 10
優化管理體系 12
恪守商業道德 14
與利益相關者 14

持續有效的能源供應

鞏固資源基礎 19
開發清潔能源 20
專題：爲低碳未來貢獻中國石油解決方案 22
推進管網建設 24
穩定市場供應 25
專題：智慧能源時代的中國石油 26
拓展國際合作 28
專題：服務「一帶一路」，開啓中哈油氣合作新篇章 28

安全清潔的生產運營

完善HSE管理 31
強化安全生產 33
保護生態環境 35
推進節約能源 38
應對氣候變化 39
專題：控制甲烷排放 41

客户至上的市場服務

完善質量管理 43
提供優質產品 43
打造貼心服務 45
全供應鏈管理 47

以人爲本的員工發展

保障員工權益 49
促進職業健康 51
搭建成長平臺 53
培養本地員工 56
加強海外安保 57

回饋社會的公益貢獻

促進經濟發展 59
堅持扶貧幫困 60
支持教育事業 64
開展志願服務 66
建設海外社區 67

議題索引 01
關於我們 02
董事長致辭 04
總裁訪談 06
答投資者問 71
業績數據 77
目標與計劃 78
術語解釋 79
指標索引 81
附錄 82
我們與全球契約 83
報告方式 83
關於本報告 84

議題索引

公司治理	商業道德	P14
	治理結構和決策機制流程	P10–12
	合規管理	P12–13
可持續能源供應	應對低油價	P4，P6
	技術創新提質增效	P6，P19，P20，P44
	天然氣	P20–21
	新能源	P7，P21
	國際合作	P28–29
	一帶一路	P28–29
氣候變化	碳捕獲與儲存	P39–40
	節約能源	P36–38
	碳排放管理	P5，P39，P59
	甲烷排放	P41
安全	管道隱患治理	P33
	危化品管理	P33
	漏油管理	P33
環境	大氣環境	P5，P6，P20–21，P35–37
	水資源管理	P36
	工程修復與土地保護	P37
	生物多樣性與環境敏感區	P37
	廢弃物及污染物治理	P37
供應鏈管理	商業道德	P14
	供應鏈管理	P47
	供應鏈安全	P34
員工權益	員工民主權益	P50
	職業健康	P51–52
	本地化與多元化	P56–57
	員工發展	P53–55
產品	油品質量升級	P44
	產品安全	P43
社會貢獻	消除貧困	P60–64
	依法透明納税	P69
	社區發展	P67–70
	共享經濟	P59–64

關於我們

中國石油天然氣股份有限公司（簡稱「中國石油」，英文簡稱「PetroChina」。本報告中也用「公司」「我們」表示）創立於1999年11月5日，是在中國石油天然氣集團有限公司（簡稱「中國石油集團」，英文縮寫「CNPC」）重組改制基礎上設立的股份有限公司。2000年4月在紐約和香港分別上市（紐約證券交易所ADS代碼PTR，香港聯合交易所股票代碼857），2007年11月在上海證券交易所上市（股票代碼601857）。

中國石油是中國主要的油氣生產和銷售商之一，位居國際石油公司前列。公司廣泛從事與石油、天然氣有關的業務，爲經濟和社會發展持續提供能源，并致力於構建能源與環境社會的和諧。

宗　旨	奉獻能源　創造和諧
發展目標	世界一流國際能源公司
戰　略	資源　市場　國際化　創新
發展方針	穩健發展
價 值 觀	誠信　創新　安全　卓越

2017年《財富》（中文版）雜志「中國500強」排行榜：第2名

2

2017年《BrandZ》雜志「最具價值中國品牌100強」：第15位

15

2017年上海證券交易所《上市公司信息披露工作評價結果》：公司信息披露工作評價爲A

A

第二屆「金港股」上市公司評選大獎：2017年度「最佳投資者關系管理上市公司」和「最具價值能源與資源股公司」兩項大獎

2017年中國證券「金紫荊獎」獲評「最佳投資者關系管理上市公司」

公司董事會秘書被評爲「最佳上市公司董事會秘書」

業務架構

上游業務

原油和天然氣的勘探、開發與生產

原油和天然氣的勘探、開發與生產

公司油氣勘探開發業務在國內居主導地位，在國內擁有大慶、長慶、新疆、遼河、塔裏木、四川等多個大型油氣區。2017年，公司國內生產原油743.1百萬桶，可銷售天然氣31,530億立方英尺，油氣當量產量1,268.8百萬桶。

中下游業務

原油和石油產品的煉制、運輸、儲存和銷售，基本石油化工產品、衍生化工產品及其他化工產品的生產和銷售，天然氣的輸送和銷售等

原油、石油產品的煉制和銷售

公司擁有9個千萬噸級煉油基地，2017年加工原油1,016.9百萬桶，生產成品油9,271.5萬噸，運營加油站2萬多座，覆蓋全國31個省（市、自治區）和香港特別行政區，承擔了國內37.2%左右的成品油供應量。

石油化工產品的生產、運輸和銷售

公司生產合成樹脂、合成纖維原料及聚合物、合成橡膠、尿素、有機和無機六大類數千種牌號化工產品。其中，乙烯、合成樹脂、合成橡膠等產品生產能力在國內位居前列。2017年，公司化工商品產量2,400萬噸，乙烯產量達到576.4萬噸。

天然氣、原油及成品油的輸送和天然氣銷售

公司開展天然氣的輸送與銷售、原油和成品油的儲存與輸送等業務，運營管道總長度接近82,374千米，覆蓋全國30個省（市、自治區）和香港特別行政區。

國際業務

中國石油在全球20多個國家開展油氣業務，與超過80個國家開展貿易業務

國際油氣合作

公司已形成中亞、中東、非洲、美洲和亞太五個國際油氣合作區，亞洲、歐洲和美洲三大油氣運營中心。國際油氣合作規模持續擴大，運營質量進一步提升。2017年，公司海外業務油氣當量產量189百萬桶。

董事長致辭

「我們將更好地履行經濟、環境、社會三大責任，持續提供綠色低碳能源，爲促進社會經濟發展做出新的更大的貢獻。」

歡迎您閱讀本報告，感謝您一直以來對中國石油的關心和支持。

作爲中國最大的油氣生産供應商和全球油氣合作領域的重要參與者，爲世界經濟發展提供可持續的能源支撐、爲氣候變化等人類面臨的共同挑戰貢獻智慧，是中國石油義不容辭的責任。

過去一年，我們保持戰略定力，堅持穩健發展方針，大力實施資源、市場、國際化和創新戰略，精準發力内部改革和結構調整，着力強化創新驅動和提質增效，積極應對市場變化，公司發展穩中有進、穩中向好的態勢更加明顯。實現營業額20,159億元，净利潤228億元，上繳税費3,296億元，向股東派息237.9億元。我們以自身健康、可持續的發展爲建設更加美好的世界做出努力。

我們着力提質增效，增強發展的可持續性。立足國内外兩種資源兩個市場，推進供給側結構性改革，努力獲得經濟有效、低碳緑色能源資源，不斷提高油氣産品供給質量和效率。着力優化油氣兩條價值鏈，油氣儲量保持高峰增長，油氣産量當量保持較高水平，煉化布局結構不斷優化，成品油銷售網絡持續完善，中俄原油管道二綫等戰略管道建成投産，天然氣銷量重回兩位數增長，國際貿易量穩步提升，公司全産業鏈競争優勢進一步增強。我們加快發展天然氣業務，頁岩氣、煤層氣産量分别同比增長6.1%和6.8%，天然氣在公司國内油氣産量當量中的比重較2011年提升8.7%，爲中國提供了更多清潔能源。

我們深化國際合作，服務全球油氣市場。我們舉辦了「一帶一路」油氣合作圓桌會議，與合作伙伴廣泛探討如何共同應對能源行業重大變革，構建開放共贏、互利互惠的油氣合作利益共同體。我在會上提出「打造油氣合作共同體、建設『一帶一路』重要支點」的倡議，得到國内外同行廣泛認可。在「一帶一路」國際合作高峰論壇、世界石油大會、金磚國家峰會等不同場

合，中國石油也表達了同樣的聲音，希望携手全球石油界朋友，構築全球能源美好未來。2017年，我們在國際合作方面也取得了一定的成績，完成了阿布扎比陸上油田等項目交割，全球配置資源能力顯著增強。

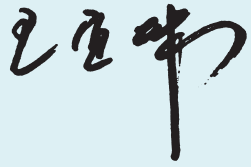
我們大力改革創新，打造驅動發展雙引擎。圍繞「健全完善現代企業制度，推進公司治理體系和管控能力現代化國際化」的目標，推動管道和天然氣銷售分開運行，持續深化海外油氣業務體制機制、勞動人事分配制度等領域的改革，公司活力有效激發。注重發揮科技創新的引領作用，加大油田穩産上産、深層及非常規資源勘探開發、煉化産品質量升級等方面技術攻關力度，形成一批具有自主知識産權的先進技術，獲得國家科技進步二等獎4項、技術發明二等獎1項。

我們強化依法合規，推動安全綠色和諧發展。全面推進依法治企，加強全員法治教育和合規培訓，完善制度體系，誠信守法經營。牢固樹立「發展絶不能以犧牲安全爲代價」的意識，深化HSE體系審核，加大重點隱患排查整治力度，杜絶了重大及以上安全環保事故。堅持「緑水青山就是金山銀山」，制定《低碳發展路綫圖》《生態保護綱要》和《污染物排放達標升級計劃》，在京津冀企業淘汰燃煤鍋爐，實現零燃煤；按期完成京津冀「2+26」城市國Ⅵ成品油質量升級，全面推進加油站油氣回收和煉化企業揮發性有機物（VOCs）治理，氮氧化物排放量同比下降9.6%，爲建設美麗中國做出積極貢獻。積極參與油氣行業氣候倡議組織（OGCI）各項行動，制定2040年低排放路綫圖，開展油氣行業甲烷排放調研，積極應對氣候變化。

我們貢獻民生社會，踐行優秀企業公民責任。始終堅持「以人爲本」，尊重和平等對待每一位員工，保障員工權益，搭建成長平臺，實現公司價值與員工價值的統一。將促進經濟與社會共同發展作爲企業的終極目標，擴大合資合作，參與捐資助學，服務社區建設，獲得社會和社區的充分肯定。加大精準扶貧力度，在中國新疆、西藏、青海、河南等7省市開展基礎設施改造、教育培訓、健康醫療和産業合作等扶貧項目45個，提升當地自我發展能力。

展望未來，中國在世界經濟中的重要性將會繼續提高，并依然是拉動全球經濟增長的重要引擎，中國能源需求特別是油氣需求仍將穩定增長。中國提出的建設現代化經濟體系和構建清潔低碳安全高效的能源體系等新部署，在推動中國經濟向高質量階段發展的同時，也將推動能源企業轉型發展邁出堅實步伐。

這對能源企業轉型發展提出了新的要求，也爲我們加快能源轉型、可持續發展提供了更廣闊的空間。我們堅持創新、協調、緑色、開放、共享的發展理念，緊緊圍繞建設世界一流綜合性國際能源公司目標，堅持穩中求進工作總基調，堅持穩健發展方針，大力推動轉型升級，把持續深化改革貫穿始終，加快質量變革、效率變革、動力變革，奮力開創穩健發展新局面。我們將更好地履行經濟、環境、社會三大責任，持續提供緑色低碳能源，爲促進社會經濟發展做出新的更大的貢獻。



中國石油天然氣股份有限公司　董事長

總裁訪談

「我們繼續深化與有關方面的合作，爲促進能源轉型、改善生態環境做出應有貢獻。」

進入新時代、站在新起點，公司如何實現穩健發展和戰略目標?

一是緊緊圍繞爲實現「兩個一百年」奮鬥目標貢獻力量，努力形成更加科學完善的戰略謀劃。二是緊緊圍繞建設現代化經濟體系和產業體系，努力打造更高質量的中國石油。三是緊緊圍繞深化供給側結構性改革和國有企業改革，努力打造更有效率的中國石油。四是緊緊圍繞建設創新型國家和創新型企業，努力打造更具活力的中國石油。五是緊緊圍繞落實以人爲中心的發展思想，努力打造更加和諧美麗的中國石油。

面對全球低油價大環境，公司如何實現經營業績大幅增長?

面對國內外宏觀環境挑戰和低油價對公司帶來的衝擊，公司始終秉承對投資者高度負責的理念，保持戰略定力，堅持從資源和市場兩頭發力，在嚴格控制資本性支出的情況下，油氣勘探生產投資占比仍保持75%，公司資源基礎進一步穩固；借力國家「一帶一路」倡議，海外合作基礎不斷加強；加快彌補營銷能力短板，新開發一批油氣銷售終端網絡，市場應對能力和創效能力持續提升。堅持以市場爲導向、以效益爲中心，加強上中下游綜合平衡，突出抓好原油有效穩產和加快天然氣增產及產能建設。將加工資源向效益好的煉化企業和裝置配置，持續降低煉油加工柴汽比，優化國產氣和進口氣市場配置，實現公司整體效益最大化。全方位控本降費，主要生產成本實現硬下降。高度重視安全環保防恐，國內外經營環境整體穩定有序。大力推進管理、技術和制度創新，調整理順經營機制，完善擴銷增效等考核政策，加大工效挂鈎激勵力度，深化擴大企業經營自主權試點，改革天然氣銷售管理體制，有效調動各方面增儲擴銷創效的積極性。

中國政府下發的《關於深化石油天然氣體制改革的若幹意見》，將對公司産生何種影響?

國家油氣改革意見從油氣勘查開采、管網運營、國有油氣企業改革等方面繪制了改革路綫圖，有利於完善我國油氣市場監管、促進油氣生産技術創新、保障國家能源安全和穩定供應。意見出臺後，公司組織開展學習研究，認真研究貫徹落實相關方案和措施，積極推進油氣體制改革工作。一是針對油氣勘查開采、油氣進出口管理、油氣管網運營、油氣産品加工、産品定價、深化國有油氣企業改革六大體制改革，在深入分析研究的基礎上，有針對性地制定貫徹落實的改革方案和舉措。二是密切跟踪關注和分析研究油氣體制改革的重點任務。三是主動加強與相關部委的交流溝通，就油氣改革意見配套文件提出意見建議，反映公司合理訴求。

「一帶一路」倡議提出以來，中國石油秉承共商、共建、共享原則，在深化油氣合作，促進互聯互通方面，取得了哪些新進展?

中國石油與「一帶一路」沿綫十多個國家開展數十個油氣項目合作，促進了相關國家的油氣供應和經濟社會發展。同時，積極推進基礎設施建設，從西北、東北、西南和東部逐步建成四大油氣運輸通道，初步形成了聯通中外、貫穿惠及多國的油氣供應和市場網絡。

在「一帶一路」油氣合作中，中國石油充分考慮資源國政府、合作伙伴、當地社區的合理關切，努力建設雙贏、多贏的命運共同體。在哈薩克斯坦，中國石油控股的阿克糾賓公司，納税額占當地税收的70%，提供了3萬多個就業崗位。

中國石油在促進社會就業、熱心公益、改善民生、環境保護等方面積極履行社會責任，促進民心相通，直接受益人數達200多萬人。在印度尼西亞，中國石油爲周圍社區的當地人提供經濟發展方案，幫助農民團體種植和加工咖啡、發展養殖業，2017年投入144萬美元支持社區服務項目。在伊拉克，中國石油爲社區居民提供公益事業援助，并督促公益事業的實施。

公司在非常規能源和新能源方面有何進展? 未來規劃如何?

在非常規能源和新能源方面，中國石油按照做強致密氣、做優頁岩氣，做穩煤層氣基本策略，積極有效推進非常規業務發展。新能源業務方面，公司規劃提出「要積極探索地熱、天然氣水合物等資源開發」，做好戰略布局和技術儲備，現已開展地熱、天然氣水合物等能源新領域研究工作。同時，培養發展氫能、生物質能等新能源，以及分布式能源、配售電等新業務。今後，公司將繼續深化與有關方面的合作，爲促進能源轉型、改善生態環境做出應有貢獻。

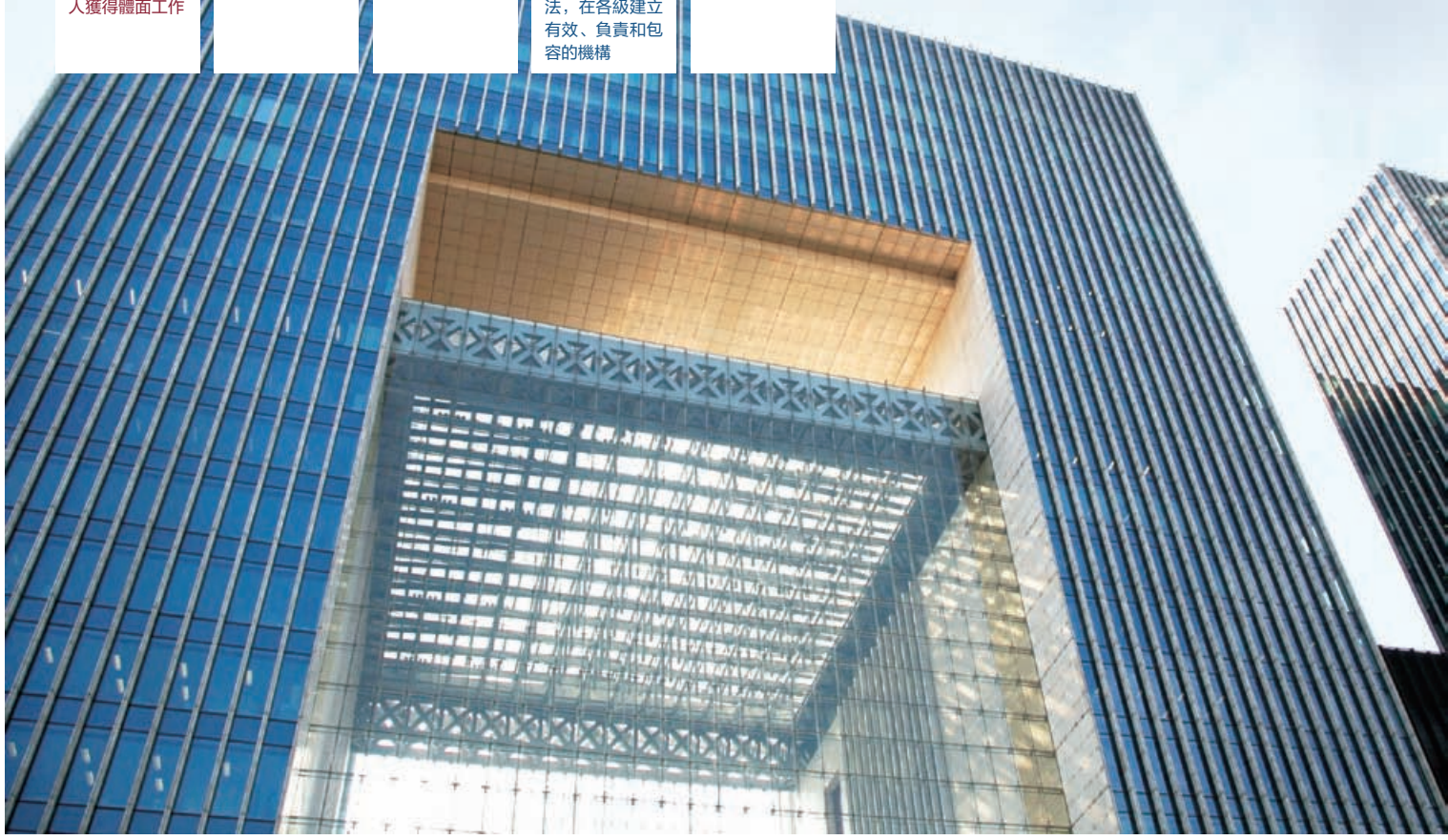
中國石油天然氣股份有限公司 副董事長、總裁

誠信合規的公司治理

誠信合規是企業永續發展的基礎。我們秉承法律至上、權責對等、遵守程序、誠實守信、公平公正的現代企業法治理念，以合規管理爲平臺，規範企業和員工行爲；以法治思維爲導向，提升企業依法管理能力；以制度約束爲重點，努力實現公司治理體系和管控能力的現代化和國際化。中國石油將不懈努力，探索增強公司治理的科學性和可操作性，完善公司依法合規運營的長效機制。

聯合國可持續發展目標

8 體面工作和經濟增長	10 減少不平等	12 負責任消費和生產	16 和平、正義與強大機構	17 促進目標實現的伙伴關係
促進持久、包容和可持續經濟增長，促進充分的生產性就業和人人獲得體面工作	減少國家內部和國家之間的不平等	采用可持續的消費和生產模式	創建和平、包容的社會以促進可持續發展，讓所有人都能訴諸司法，在各級建立有效、負責和包容的機構	加強執行手段，重振可持續發展全球伙伴關係



全面依法治企，推進管控能力現代化

- 以制度建設推動公司法人治理制度和管理體制機制完善，着力構建系統、科學、有效的制度體系
- 以質量計量標準化提升推動公司管理科學化、規範化，全面提升產品質量、工程質量和服務質量水平
- 發揮信息化在管理創新和商務模式創新中的重要作用，提升運營效率效益，實現管理現代化

持續穩健發展

我們樹立和落實創新、協調、綠色、開放、共享的發展理念，堅持穩健發展方針，突出抓好核心業務、改革創新、安全環保、重塑形象等重點能力建設，持之以恒調結構，集中力量補短板，千方百計提效益，綜合施策防風險，確保公司經營業績穩定向好、各類風險平穩可控、發展環境穩定和諧、企業形象穩步好轉。

公司最高管理層精心謀劃公司未來發展中的重大問題，積極拓展信息渠道，通過見面會、現場考察、聽取專項匯報等多種方式，深入調研論證，廣泛吸納各方意見，確立建設世界一流國際能源公司的戰略目標和「資源、市場、國際化、創新」的發展戰略。公司設立可持續發展報告編寫委員會，由相關部門主要負責人組成，審定并對外發布年度有關可持續發展的重要事項。

24.7%

營業額20,159億元
比上年增長24.7%

190.2%

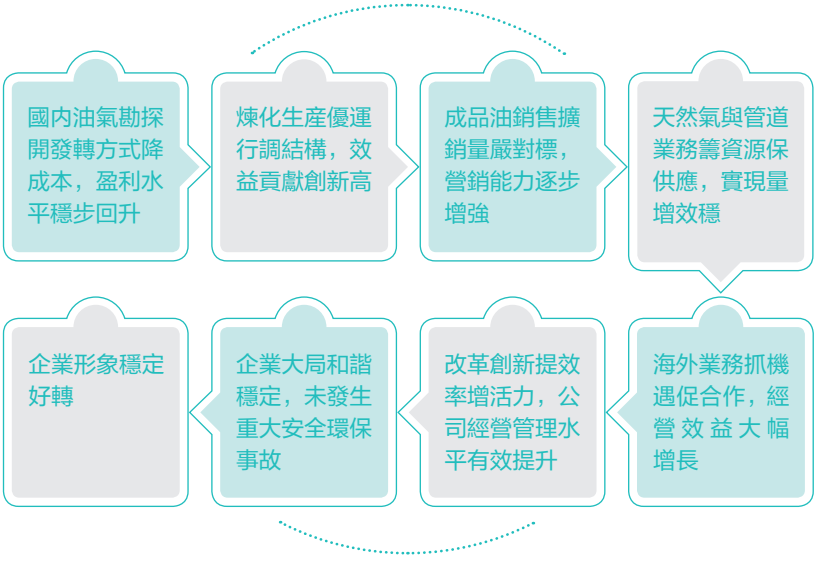
净利潤228億元
比上年增長190.2%

3.9%

税費3,296億元
比上年增長3.9%

公司以發展的質量和效益爲核心，注重可持續發展，將安全環保列入企業負責人業績考核，并與企業員工薪酬總額挂鈎。每年開展一次安全生產先進企業、先進集體和先進個人考核評比，對先進企業和個人予以表彰獎勵。2017年，公司實行嚴格考核與兑現，對發生安全環保和質量計量事件的下屬公司，相應扣減業績考核分值。

2017年，生產運行平穩受控。國内生產原油、天然氣、加工原油、銷售成品油、銷售天然氣、國際貿易量同比均穩定增長。各項改革穩準實施。在完善公司治理結構、規範董事會運作、推進專業化重組、混合所有制改革等方面都取得新突破新進展。企業擴大自主權試點不斷推進。

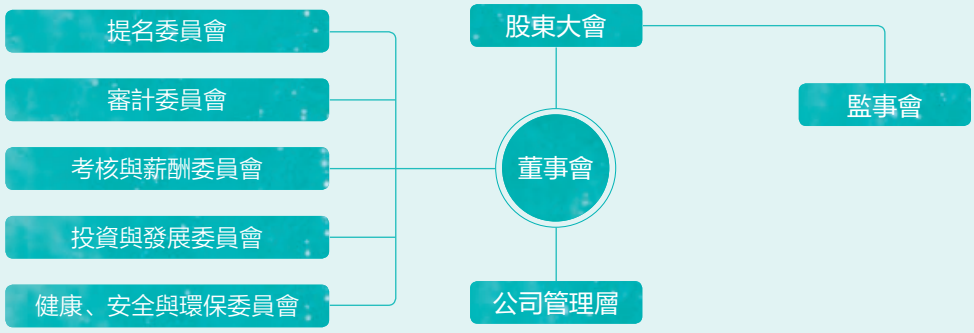


完善治理結構

中國石油成立之初即建立了符合監管要求和國際規則的公司治理結構。股東大會、董事會及其專門委員會、監事會和總裁負責的管理層，權責明確、相互制衡、密切配合、富有效率。公司內部管理運作進一步規範，管理水平不斷提升。

公司積極完善依法合規決策機制，加強決策評估論證，建立和落實決策責任倒查和終身追究制度。完善權力運行監督制約機制，按照權責一致的原則，合理劃分各層級管理權限，建立權力清單和責任清單，統籌法律、內控、審計、監察等內部監督資源，強化自我監督、專職部門監督和上下級監督，并自覺接受社會監督，做到決策有據、授權有度、行權有控、擅權必究。

公司治理結構



中亞天然氣管道C綫綠色環保施工，保護當地生態環境

2017年10月26日，公司第一次臨時股東大會審議通過了《關於修訂<公司章程>及相關議事規則的議案》。在章程中進一步明確了黨組織在上市公司治理結構中的法定地位，把黨的領導融入公司治理各環節，使黨組織在上市公司中發揮的作用更加組織化、制度化、具體化，實現了中國特色現代企業治理結構的重大突破，贏得了廣大境內外投資者的認可。

股東和股東大會

股東大會是公司的權力機構，依法行使職權。公司每年召開股東大會，保障所有股東享有平等地位并有效行使自身權利。爲確保關聯交易公平合理，在股東大會通過有關關聯交易議案時，中國石油集團作爲公司的控股股東在表決時回避。

董事、董事會及相關專業委員會

公司董事由股東大會選舉産生，對股東大會負責。董事會下設提名委員會，審計委員會，考核與薪酬委員會，投資與發展委員會，健康、安全與環保委員會，爲董事會決策提供支持。我們不斷制定、完善和有效執行董事會及所屬各專業委員會的各項工作制度和工作流程。制訂了《董事會成員多元化政策》，董事會成員構成充分考慮了公司情況、自身業務模式和具體工作需要，兼顧成員年齡、文化及教育背景或專業經驗。2017年，公司推動董事會成員多元化，經選舉産生的新任董事會成員中，獨立非執行董事有5名（含1名女性董事）。他們來自不同國家、不同領域，是能源政策、財務會計、法律、金融、國際投融資管理等領域的專家或學者。

2017年，公司規範董事會運作。董事會加強投資決策管理，加大了獨立董事到基層單位和海外油氣合作項目現場調研活動，公司持續就重要生産經營情況及時向獨立董事定期通報，落實獨立董事建議，達到較好溝通效果。

多元化的董事會

13 名 男性董事

1 名 女性董事

5 名
其中：獨立非執行董事

2017年，我們對公司治理基礎性制度進一步補充和完善，在《董事會議事規則》中明確規定了提名委員會的主要職責、提名委員會例會及工作制度，制定《提名委員會議事規則》，經董事會批準後實施。

監事及監事會

公司監事會向股東大會負責。監事依照《公司法》和《公司章程》的規定，出席監事會會議，列席董事會會議，并向股東大會報告工作，提交監事會報告和有關議案。監事會制定《監事會組織和議事規則》《監事履職管理辦法》，對監事的履職方式、內容、要求及評價標準做出規定，督促全體監事本着對全體股東負責的態度，對公司財務以及公司董事和高級管理人員履行職責的合法合規性進行監督。截至2017年底，公司監事會有9名監事，其中4名爲員工代表監事。

執行機構

總裁領導下的包括副總裁和財務總監在內的管理層是公司的執行機構，由董事會聘任并對董事會負責，根據《公司法》及《公司章程》規定和董事會授權，執行董事會決議，組織公司生產經營等業務活動。公司主營業務包括勘探開發、煉油化工、油氣銷售、管道運輸、國際貿易，分別由勘探與生產分公司、煉油與化工分公司、銷售分公司、天然氣銷售分公司（天然氣與管道分公司）、中石油管道有限責任公司、國際事業有限公司（國際貿易分公司）運營管理。

優化管理體系

公司堅持集約化、專業化、一體化方向，建立了權責匹配、科學規範、簡潔高效、富有活力的管理體系，強化對權力運行的制約和監督，實現管控目標明確、資源有效整合、效率效益最優，推動公司全面履行社會責任，實現持續有效發展。公司積極推進管理體系融合與創新，扎實推進體系建設和體系融合試點，融合原有質量、HSE、測量、能源、內控、法律風險防控等管理體系和其他管理文件，推動管理體制改革，優化資源配置。

合規管理體系

公司將依法合規作爲深化改革、持續發展的基本遵循，堅持合規是底綫、合規高於經濟利益等理念，不斷強化合規管理要求。公司總部和地區企業強化重大事項、重大決策，特別是各項改革舉措的合規論證審查，確保依法管理、合規經營。嚴格貫徹落實國家法律法規和政府監管要求，重點領域合規管理不斷加強，「管業務必須管合規」的機制日漸強化。進一步明確合規管理職責，各部門分工負責、齊抓共管、協同聯動的管理格局不斷完善，公司上下重視合規、講合規、抓合規的氛圍更加濃厚。

2017年，公司持續深化管理創新。加快構建管理創新體系，制定出臺管理創新制度、流程和標準規範，建設管理創新信息化工作平臺；推進管理創新重點工作，持續推進基礎管理建設工程，有序推進管理體系融合，推進生產經營全過程精細化管理，科學構建對標指標體系，深化企業發展能力評價，提升企業穩健發展質量。

中國石油2017年合規管理重點行動

落實合規責任	將依法合規納入主要領導業績考核指標
完善制度規範	組織規章制度梳理和制修訂工作 編制印發公司經營管理主要領域涉及的強制性、禁止性規範指引，組織員工學習
防控合規風險	開展合規風險識別評估和預警 排查合規風險隱患，整改違規問題 開展有針對性、形式多樣的合規宣傳培訓 統一編制新入職員工合規培訓課件，作爲培訓必備內容

內部控制與風險管理體系

公司持續完善內控體系，確保內控體系設計持續有效。加強重大風險評估報告和管控，完善風險事件管理，強化專項風險管控，確保風險得到有效控制。持續優化簡化業務流程，進一步降低運行成本，提高運行效率。突出重點強化管理層測試，增加測試深度，深挖管理漏洞，查找體制機制問題，着力揭示并規避重大風險，進一步提升測試整體質量和效果，確保體系運行有效。持續提高內控整改力度，完善上下聯動機制，對於重復發生及超期未整改的例外事項，在系統內予以通報，進一步加大警示和考核力度，督促落實整改，提高管控水平。2017年，公司內控與風險管理體系連續12年通過外部審計。

廉潔風險防控體系

我們以誠信、尊重和負責的態度對待每一位商業合作伙伴，對客户、供應商、承包商和同業伙伴，都充分尊重、一視同仁。要求員工不以工作和職務之便締結私人商業合約、爲親友提供便利和牟取利益。遵守《中華人民共和國公司法》《聯合國反腐敗公約》等國家相關法規，制定了《管理人員違紀違規行爲處分規定》《合規管理辦法》《物資供應商管理辦法》等制度規定，規範員工和公司行爲。

我們堅持有腐必懲、有貪必肅，始終保持懲治腐敗高壓態勢，全面推進公司反腐倡廉建設。開展廉潔風險排查，強化反腐倡廉制度建設，廉潔風險防範機制逐步健全；抓早抓小、層層設防，實現預警提醒、監督檢查常態化；重點業務領域在綫實時監督，促進部門監管責任落實。2017年，組織開展工程建設項目竣工驗收、招投標專項治理，強化廉潔風險防控體系建設，企業合規管理水平明顯提升。建立健全「不敢腐、不能腐、不想腐」有效機制，不敢腐的目標初步實現，不能腐的制度日益完善，不想腐的堤壩正在構築。

公司設立舉報電話、電子郵箱接受違規舉報。員工可以實名或匿名反映問題。公司認真調查，及時反饋處理結果，并對舉報人的身份信息保密。

舉報電話：010-62094741

舉報郵箱：jcbjb@petrochina.com.cn

恪守商業道德

我們恪守商業道德，堅持誠實信用原則，推進「陽光交易」，致力於維護公平、公正的競争秩序。我們嚴格遵守《中華人民共和國反壟斷法 》《聯合國商業與人權指導原則》等適用的關於反商業賄賂、勒索和欺詐的法律法規。反對壟斷，不濫用市場支配地位，反對任何形式的不正當競争，遵守貿易管制，堅決不從事、參與或協助任何形式的洗錢活動，真誠、守信、合法地開展對外交易活動。

持續性關聯交易

公司與關聯方發生的持續性關聯交易均遵循了公平、公正、公開的定價原則，不會對公司未來的財務狀況、經營成果產生不利影響，不會對關聯方形成依賴，也不會影響公司的獨立性。

2017年，新一輪持續性關聯交易上限更新獲得獨立股東高票贊成通過。

與利益相關者

利益相關者的信任和支持，是公司賴以生存和發展的基礎。我們致力於提高發展的質量和效益，努力用發展的成果回報利益相關者，追求公司與所有利益相關者共同價值的最大化，實現合作共贏、和諧發展。

公司獲2017中國證券「金紫荆獎」

2017年11月30日，中國石油榮獲中國證券「金紫荆獎」。其中，公司獲評「最佳投資者關系管理上市公司」，公司董事會秘書被評爲「最佳上市公司董事會秘書」。

中國證券「金紫荆獎」被業內認爲是針對大陸與香港上市公司及高管的規模最大、層次最高、最具公信力的上市公司評選。公司始終高度重視投資者關系工作，得到了資本市場的廣泛認可，此次獲獎是對公司投資者工作的充分肯定。

公司積極履行信息披露義務，根據境內外上市地的法律法規、監管要求和《公司章程》的規定，建立起定期報告、臨時報告、媒體溝通、訪談參觀和互動交流等多個層次多種形式的利益相關者溝通機制，健全和完善重大事項信息披露管理和相關制度，向社會全面及時報告公司發展情況。公司舉行業績路演及反向路演，組織投資者現場考察活動，會見來訪投資者，出席大型會議和論壇并發表演講，增進與利益相關者的互信。公司還通過不斷完善網站、拓展新媒體溝通渠道、電話會議、電郵及傳真等途徑，隨時了解和解答投資者疑問。設立專人收集整理意見建議、接待來訪來電，并由相關部門落實解答，確保了解利益相關者訴求。

公司針對投資者關心的問題，深入溝通并傾聽吸收他們的意見。通過公衆開放日、加油體驗日、媒體見面會、用户座談會、客户走訪、問卷調查、設立意見箱等方式，傾聽社會各界的批評和意見，溝通反饋意見落實情況，主動接受各方監督，進一步增進媒體、公衆對公司的了解。

案例　中國石油舉辦「公司日」活動

2017年4月6日至7日，公司在深圳舉辦「公司日」活動。活動旨在讓更多投資者深入了解公司生產經營、發展戰略等情況，拉近企業與資本市場的距離，進一步提升中國石油在資本市場的透明度。

活動期間，我們圍繞投資者關注的重點內容進行了全面介紹，并針對當前和今後中國石油業績狀況回答了投資者重點關切的問題。

案例　公司舉行反向路演

近年來，公司持續加強與資本市場的溝通，累計組織反向路演30餘次，參與人數超400人次，受到資本市場的廣泛好評。

公司緊密跟踪資本市場關注熱點，創新組織反向路演活動。針對資本市場「頁岩氣熱」的現狀，先後組織14家機構和15家境內外財經媒體參觀考察四川威遠頁岩氣示範區，加深了外界對公司頁岩氣開發及對外合作現狀的了解；針對投資者密切關注的油氣管道業務，組織多家機構到西氣東輸公司考察管道運維和市場開發情況，得到投資者的贊許；針對投資者關心的上游業務開放、石化產品競爭力等問題，組織考察新疆油田和獨山子石化，打消了投資者對超稠油效益開發的顧慮。

利益相關者	期望	溝通機制
政府	• 穩定能源供應 • 促進經濟社會和諧發展 • 品牌、技術起到引領作用 • 依法納稅	• 貢獻企業經驗 • 關注社會反饋，改進公司行爲 • 與有關部門開展戰略合作 • 參加專題研討會議和論壇
股東	• 公司治理規範 • 業績穩定增長 • 可持續發展	• 履行法定信息披露義務 • 舉行業績路演等交流活動 • 發布定期報告、公布業績 • 開設董秘信箱 • 反向路演、現場考察
員工	• 基本權益得到保障 • 獲得職業發展 • 薪酬福利增長	• 推選員工代表加入監事會 • 成立各級工會組織 • 召開職工代表大會并報告工作 • 舉辦各類員工培訓 • 設立投訴、反饋信箱
客户	• 提供安全、環保、優質的產品和服務 • 不斷改進服務質量、內容 • 誠信經營	• 開展消費者關愛活動 • 公開服務質量承諾 • 開通熱綫電話服務 • 舉行客户滿意度調查
商業伙伴	• 公平透明采購 • 合作共贏	• 舉行招投標會議 • 舉辦大型跨國業務洽談與技術交流會 • 發揮電子交易平臺作用 • 分享管理經驗與技術標準 • 合同談判及日常會晤 • 舉辦合作伙伴培訓 • 召開日常業務交流會議
非政府組織	• 改進可持續管理 • 承擔扶貧幫困、環境保護等社會職責	• 貢獻企業經驗 • 參與相關活動 • 促進國際交流
社區	• 就業增長 • 保護社區環境 • 帶動社區經濟發展 • 尊重社區文化傳統	• 與當地社區對話 • 社區走訪交流 • 開展項目社會評價、環境評價 • 開展知識宣傳教育 • 增加信息披露

	重點行動
	• 遵守所在國家法律法規，誠信合規運營 • 穩定油氣供應 • 積極參與政府有關氣候變化和節能減排的政策討論 • 促進就業，爲業務所在地培養人才 • 依法納稅
	• 以負責任的方式開展運營，保持良好信譽 • 召開股東大會 • 平等對待股東，重視中小股東意見 • 加強投資者關系工作，以多種形式與中小股東交流和對話
	• 加強員工培訓和技能培養 • 舉辦員工職業技能大賽 • 開展員工職業健康體檢 • 推進海外項目用工本地化 • 爲員工搭建職業成長平臺 • 保障海外員工人身安全
	• 加強質量管理 • 提供優質服務，提升加油站服務質量 • 增加天然氣、清潔汽柴油等清潔産品供應 • 穩定供應救灾及農業生産用油 • 舉辦加油站開放日活動
	• 加大物資集中采購管理力度，給供應商提供平等競争的機會 • 重視與承包商的溝通協調，加強承包商HSE管理，爲承包商營造安全、健康的作業環境 • 完善安保措施和應急救援網絡建設 • 開放投資領域 • 舉辦高層論壇
	• 向聯合國全球契約提交進展情況 • 針對外界關注的各種問題進行多種形式交流 • 積極參與和支持國際環境和標準化事業 • 廣泛參加相關論壇會議
	• 搶險救灾，支援灾區重建，捐資助學，扶貧幫困 • 以重大項目建設支持和帶動業務所在地經濟發展 • 爲偏遠地區供應天然氣等清潔高效能源 • 開展員工志願者活動 • 擴大本地化采購 • 爲社區提供就業機會和培訓

持續有效的能源供應

能源是人類社會和經濟發展的基本條件。構建安全、穩定、多元、清潔的能源供應體系，對推動經濟持續增長與人類社會進步具有重要意義，也是能源公司的重要使命。

聯合國可持續發展目標

7 經濟適用的清潔能源

確保人人獲得負擔得起的、可靠和可持續的現代能源

8 體面工作和經濟增長

促進持久、包容和可持續經濟增長，促進充分的生產性就業和人人獲得體面工作

9 產業、創新和基礎設施

建造具備抵御災害能力的基礎設施，促進具有包容性的可持續工業化，推動創新

12 負責任消費和生產

采用可持續的消費和生產模式

17 促進目標實現的伙伴關係

加強執行手段，重振可持續發展全球伙伴關係

中國石油不斷適應能源變革的要求，積極改變能源生産方式，以創新、協調、绿色、開放、共享的發展理念，爲構建安全、穩定、多元、清潔的能源供應體系持續努力。加強科技和管理創新，不斷鞏固資源基礎；着眼未來能源可持續供應，加快發展天然氣，探索非常規能源，布局新能源，供應更多清潔能源；拓展國際合作，優化全球業務格局，以更清潔、更環保的方式，做能源供給的主力軍，爲經濟、社會發展提供持續動力。

鞏固資源基礎

油氣資源是公司發展的根基，也是保障油氣穩定供應的基礎。近年來，面對剩餘油氣資源勘探開發難度加大、成本增加和油價下行的壓力，公司通過管理創新和技術進步不斷取得勘探突破，獲得新的油氣發現，在夯實公司發展基礎的同時，爲社會提供經濟、穩定、可持續的能源。

精細挖潛，獲取規模效益儲量

2017年，公司堅持把發現優質規模儲量放在首位，持續優化勘探部署，集中力量和投資，大力實施高效勘探，取得一批重要發現。準噶爾盆地獲工業油氣流，爲新疆油田原油增産提供了新的戰略接替區；塔裏木盆地獲高産油氣流，開辟了庫車北部山前勘探新領域；四川盆地獲重要發現，實現了岩性氣藏勘探新突破；鄂爾多斯、鬆遼、渤海灣等盆地均落實一批優質規模可建産儲量。

油氣産量穩中有升，效益産量提高

2017年實現了生産指標穩中有增、經營效益穩定向好。持續優化老油田開發方案和産量結構，穩步實施新疆瑪湖、塔裏木哈拉哈塘等重點産能項目建設。向精細管理要效益，推行叢式井平臺節約土地、精細油藏描述增加可采儲量、細分注水提高注采效率等措施，最大限度提高每口井、每噸油的效益。

公司全年油氣當量産量1,457.8百萬桶，油氣操作成本比上年下降1.2%。

7,481 百萬桶

公司全年原油證實儲量7,481百萬桶

768,880 億立方英尺

公司全年天然氣證實儲量768,880億立方英尺

1,457.8 百萬桶

公司全年油氣當量産量1,457.8百萬桶

887.0 百萬桶

公司全年原油産量887.0百萬桶

34,234 億立方英尺

公司全年可銷售天然氣產量34,234億立方英尺

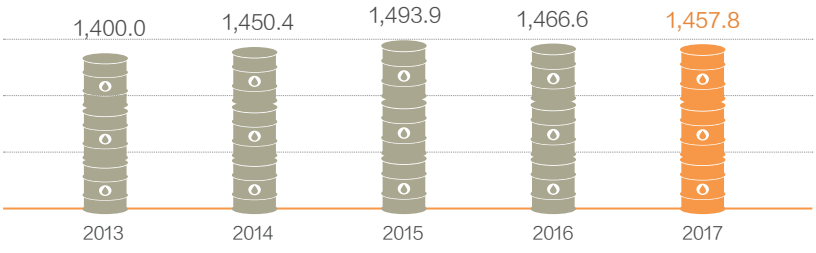
1.2%

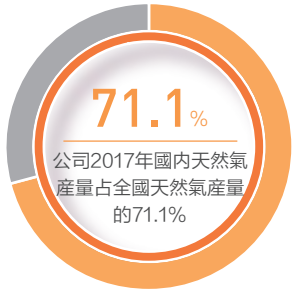
油氣操作成本比上年下降1.2%

2017年度公司獲國家重大科技創新成果一覽

技術名稱	獎項
三元復合驅大幅度提高原油采收率技術及工業化應用	國家科技進步二等獎
高汽油收率低碳排放系列催化裂化催化劑工業應用	
重型壓力容器輕量化設計制造關鍵技術及工業應用	
煤層氣儲層開發地質動態評價關鍵技術與探測裝備	
深層油氣藏靶向暫堵高導流多縫改造增產技術與應用	國家技術發明二等獎
一種無加速比瓶頸的克希霍夫疊前時間偏移并行方法等7項	國家專利優秀獎

2013—2017年公司國內外油氣當量產量（單位：百萬桶）





開發清潔能源

化石能源在當前和未來一段時期仍是世界經濟發展主要能源，但清潔低碳能源是未來能源發展的方向。天然氣是當今現實而有效的低碳能源，爲滿足社會經濟發展和生態環境保護發揮着重要作用。公司着眼於清潔能源可持續供應，繼續將天然氣作爲戰略性、成長性業務，加大天然氣勘探開發投資，加快跨國天然氣管道和國內天然氣骨幹管網設施建設，推進致密氣、煤層氣、頁岩氣等非常規氣開發，推進天然氣開發利用，研發推廣新能源開發利用，努力滿足社會對清潔能源的需求。

馬必東、大寧–吉縣、吉爾嘎朗圖等新區産能建設穩步推進；樊莊、鄭莊、韓城等老區綜合調整治理。

長寧–威遠、昭通頁岩氣示範區建設穩步推進，新增頁岩氣探明地質儲量1,565億立方米。

常規氣	68.8%
致密氣	26.6%
頁岩氣	2.9%
煤層氣	1.7%

加大天然氣勘探開發

公司持續加大天然氣勘探開發力度，國内探明天然氣地質儲量保持高峰增長。積極推進長慶、塔裏木、西南、青海四大天然氣産區産能建設，2017年新建配套産能134.4億立方米。公司國内天然氣産量占國内油氣産量總當量比例41.4%，全年國内生産可銷售天然氣31,530億立方英尺。

推進資源和市場有效連接與平穩供應

我們在夯實資源基礎的同時，積極推進多氣源互聯互通。形成以長輸天然氣管網爲主，LNG、儲氣庫爲輔的天然氣儲運調配格局，滿足不同時段的天然氣供應（詳見「推進管網建設」）。

推進非常規天然氣開發

2017年，公司穩步推進致密氣、頁岩氣、煤層氣等非常規天然氣資源勘探開發力度。

促進天然氣利用與替代

我們積極推動天然氣在城市燃氣、工業燃料、天然氣發電、化工原料、車用燃料等方面的綜合利用。2017年公司實施了長興島城市燃氣等10個項目、增城電廠等2個天然氣發電項目。

新能源

公司着眼未來，開展了地熱能、生物燃料等可再生能源的開發利用，并開展了天然氣水合物試采，落實國家新能源戰略，爲改善中國能源結構發揮了積極作用。

地熱

與印尼簽訂合作諒解備忘録，合作開發地熱。

生物燃料

航空生物燃料生産新技術取得重大進展。

助力香港低碳發展

專題

爲低碳未來貢獻中國石油解決方案

世界能源格局深刻調整，以高效、清潔、多元化爲主要特徵的能源轉型進程加快推進。中國作爲世界上最大的新興經濟體，已經成爲全球最大的能源消費國。優化中國能源結構，推動中國實現能源生産和消費革命，是對全球能源轉型的重要貢獻。

爲推動中國能源結構低碳轉型、實現人人享有現代高效能源，中國石油把加快天然氣開發利用作爲一項戰略性、成長性工程，在不夜城的香港、偏遠的西藏、飽受霧霾侵擾的京津冀，以及有着「東方明珠」之稱的上海，加速推進天然氣管網建設，相繼實施了天然氣綠色工程。截至2017年底，中國石油已建成以西氣東輸系統、陝京系統及東北管網系統爲標志，連接東西、縱貫南北的主幹管網，覆蓋全國30個省（市、自治區）和香港特別行政區。

【香港】香港經濟繁榮、人口衆多。2012年，西氣東輸二綫香港支綫建成投産，來自中亞阿姆河右岸的天然氣抵達太平洋西海岸，香港最大發電廠——青山發電廠實現了氣煤替換。每年可替代340萬噸標煤，減少二氧化碳排放630萬噸、二氧化硫排放4萬噸。截至2017年底，西氣東輸二綫已累計向香港分輸天然氣52億立方米。根據香港特區政府環境保護署報告，近10年來香港本地空氣PM2.5濃度呈現下降趨勢。

助力上海低碳發展

【西藏】西藏地處高寒地區和生態敏感區，當地工業生產和居民生活主要使用汽柴油、煤和液化石油氣，部分農牧民以薪柴、煤和牛糞等作爲燃料，不利於環境保護。中國石油自2010年開始建設西藏拉薩LNG氣化站，將青海油田天然氣液化後運送到拉薩，滿足當地工業和生活用氣需求。截至2017年底，已建成一座日處理能力35萬立方米的液化工廠和一座日處理能力15萬立方米的拉薩天然氣氣化站，分別在青海海西地區格爾木、察爾汗、大柴旦、花土溝、德令哈建成5座LNG加氣站，在拉薩經濟技術開發區建成兩座LNG加氣站。

【京津冀區域】大氣污染問題已經成爲京津冀城市群發展的重大「短板」。實現經濟發展方式的綠色轉型，需要多措并舉、標本兼治。中國石油積極配合政府，携手行業公司，大力推進京津冀地區天然氣管網建設和「煤改氣」項目開發。自陝京一綫1998年投産以來，陸續建成陝京二綫、三綫和四綫，陝京一、二、三綫投産以來已累計向北京和華北地區輸送天然氣2,751億立方米。國家環保部2017年11月空氣質量報告顯示，京津冀區域13個城市11月平均優良天數同比上升31.6個百分點。PM2.5濃度同比下降41.2%。

【上海】上海市從1999年4月開始就用上了天然氣，但氣源供應始終是一個瓶頸，困擾着這個中國人口最爲密集、經濟發展迅速的都市。自2004年1月上海正式使用西氣東輸的天然氣，天然氣在上海能源消費結構中所占比例越來越大，并直接改變了上海以煤炭爲主的能源消費結構。2017年，上海市消費「西氣」38.2億立方米。據統計，每增加10億立方米天然氣消費，GDP能耗將下降0.4個百分點。

推進管網建設

公司持續推進油氣管網建設，增強油氣資源運輸和調配能力，優化資源配置。截至2017年底，中國石油在役油氣管道82,374千米，形成橫跨東西、縱貫南北、連通海外，覆蓋30個省（市、自治區）和香港特別行政區的全國性油氣供應網絡。

完善國內油氣骨幹管網

陝京四綫、中靖聯絡綫建成投產，有效提升華北地區資源配置效率和市場供給保障能力，爲京津冀大氣污染治理取得明顯好轉發揮了重要作用；鞍大綫、東北原油管網更新改造項目收官，東北原油管網更加安全、靈活、可靠。

擴展跨國油氣輸送渠道

2017年，公司繼續推進跨國油氣管道建設，促進資源和市場有效銜接。中俄原油管道二綫投入運行，中俄東綫天然氣管道加快建設，東北西南戰略通道引進資源能力得到進一步增強。

跨國天然氣管道建設進展

項目名稱	主要進展
中俄東綫天然氣管道	加快推進
中亞天然氣管道	A\B\C綫投産

西氣東輸三綫（西三綫）中靖聯絡綫管道建設——管道穿越毛烏素沙漠

穩定市場供應

公司始終把穩定市場供應作爲重要的社會責任，加強協調，精心組織，構建長效機制，努力回報社會。在春耕、「三夏」（夏收、夏種、夏管）、「三秋」（秋收、秋耕、秋種）等農業用油高峰期，地震、強降雨、降雪等自然灾害關鍵時刻，重大活動期間以及冬季用氣高峰期，積極籌措資源，優化運力組織，加強企地聯動，保障了重點時段、重點地區的油品和天然氣供應。2017年，公司供應的成品油和天然氣分別占全國市場銷售份額的37.2%和66.2%左右。

問：今年天然氣需求很強勁，公司冬季供暖高峰期已做什麼措施確保供給？

答：冬季受環保政策帶動及采暖煤改氣投運等因素拉動，居民采暖用氣需求高速增長，公司冬季按各油氣田最大生產能力和LNG接收站最大卸載能力安排天然氣生產和進口，儲氣庫按最大采氣能力采氣，努力保障市場穩定供應。

中國石油2017年特殊時段保障市場供應舉措

農業生產

春耕、「三夏」和「三秋」時節，我們

- 了解用油需求，制定保供計劃，開通綠色通道
- 提前銜接資源，優先組織發運

自然灾害

在四川茂縣山體垮塌、四川阿壩州九寨溝地震和貴州畢節納雍縣張家灣鎮山體滑坡時，我們

- 啓動油品保障應急方案
- 開辟救灾用油綠色通道
- 全力馳援抗震救灾

國家重大活動

北京「一帶一路」國際合作高峰論壇、金磚國家領導人第九次會晤和新興市場國家與發展中國家對話會以及中國共産黨第十九次全國代表大會召開期間，我們

- 強化區域資源保供
- 優化二次配送管理
- 保障會議期間資源穩定供應

冬季天然氣保供

入冬以來，北方6省市加快推進「煤改氣」帶來的需求增量快速釋放。面對保供形勢嚴峻，我們

- 先後啓動冬季天然氣銷售Ⅲ級、Ⅱ級應急壓減預案、Ⅰ級（集團公司級）天然氣銷售突發事件專項應急預案
- 協調國內氣田全力生産，儲氣庫按最大能力采氣
- 增加進口LNG資源，LNG接收站全負荷生産
- 加快推進與中國海油、中國石化互聯互通工程
- 確保市場平穩供應和管網受控運行

專題

智慧能源時代的中國石油

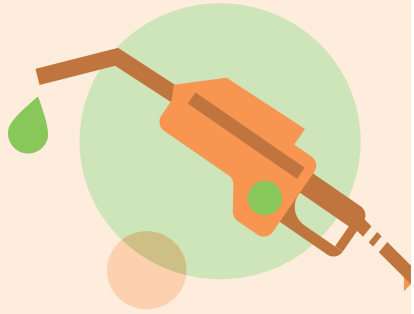
中國石油將新一代網絡信息技術與傳統油氣行業相融合，把「雲計算、大數據、物聯網」這些新技術應用於公司生產運營的全過程，在自身實現降本增效的同時，爲消費者提供更加清潔低碳、安全高效的能源。

智能化油田

物聯網技術的廣泛應用爲構建數字化油田創造了可能性。中國石油將物聯網技術廣泛應用在大慶、長慶和塔裏木等油氣田建設中，實現了油氣田的跨地域合作和信息共享。其中，大港油田利用物聯網技術構建數字化油田，將物聯網思維融入技術、生產和管理各個環節，實現了中小站場無人值守、大型站場少人值守，人工成本、車輛運行等費用大幅減少。

智慧管網

以標準統一和管道數字化爲基礎，以「全數字化移交、全生命周期管理、全智能化運營」爲目標，全面打造數據全面統一、感知交互可視、系統融合互聯、供應精準匹配、運行智能高效、預測預警可控的智慧管網，借助物聯網、智能工地、設備智能化管理、管網全局運行優化等系統建設，大幅提升管道的本質安全，推動企業卓越運營。



智慧加油站

在銷售領域，我們以傳統加油站銷售體系和網絡爲基礎，借助大數據、雲計算、車聯網、物聯網、移動支付等信息技術手段，給消費者帶來更便捷、更貼心的消費體驗。「中油好客e站」APP以加油移動支付和加油卡服務爲核心，圍繞「人、車、生活」，爲消費者提供高效、便捷、智能的汽車服務平臺。其核心功能包括油站導航、加油移動支付、加油卡在綫充值、加油卡查詢等，其中加油移動支付功能讓消費者不用下車便可完成加油。

智能環保管理

中國石油將「互聯網+」應用在環保管理領域。我們建立的HSE信息系統（2.0版）上綫運行，形成了全球一體化的HSE工作平臺和風險管控平臺，實現國內國外HSE管理業務全覆蓋，成爲公司HSE的決策預警平臺、管理工作平臺、實時監控平臺、問題督辦平臺。

拓展國際合作

公司積極開展油氣領域的國際合作，秉承「互利共贏、合作發展」的國際合作理念，遵守東道國的法律法規和能源政策，發揮資金、技術和管理優勢，服務全球油氣市場。

參與國際能源開發

充分借力中國政府「一帶一路」建設，公司與俄羅斯、烏茲別克斯坦、阿塞拜疆等國企業簽署天然氣購銷合同、管道運輸、儲氣庫建設等一批合作協議。公司全年海外業務實現油氣當量產量189百萬桶。

專題

服務「一帶一路」，開啓中哈油氣合作新篇章

作爲「一帶一路」倡議的踐行者和先行者，中國石油在哈薩克斯坦實施的能源項目爲中哈絲路經濟帶建設夯實了基礎，成爲經濟帶建設的有力支撐點和強力引擎，受到中哈兩國領導人的高度評價，中哈油氣合作項目多次被稱爲「中哈合作典範」。

項目開發帶動經濟發展。中哈油氣合作從阿克糾賓項目起步，已形成集油氣勘探開發、煉油和銷售於一體的完整的上中下游業務鏈，獲得了良好的經濟效益和社會效益。運用先進的勘探理論和技術，發現哈國獨立以來最大的

哈薩克斯坦奇姆肯特煉廠遠景

國内油氣對外合作

公司穩步高效推進國内油氣資源對外合作。與雪佛龍公司合作開發的川東北天然氣項目——羅家寨高含硫氣田爲四川、重慶等地區供應18億立方米天然氣。與殼牌公司合作的長慶長北項目繼續保持穩産。公司全年國内對外合作油氣當量産量達到550萬噸。

國際貿易

公司依托亞洲、歐洲、美洲三大油氣運營中心和貿易網絡，以合資合作等多種形式，在全球80多個國家和地區開展國際貿易，提升了中國石油的國際影響力。2017年，實現國際貿易量3.2億噸，貿易規模和運營質量進一步提升。

陸上油田——北特魯瓦油田，在勘探程度較高的南圖爾蓋盆地新增了數千萬噸原油可采儲量；創新集成先進適用技術，成功解决肯基亞克鹽下油藏鑽井難題，實現上億噸儲量油田高效開發；共同投資建成了年輸氣能力550億立方米的中亞天然氣管道，已累計輸氣1,900億立方米以上；建成年輸油能力2,000萬噸的中哈原油管道，累計輸油已超1億噸；建成了哈南天然氣管道，實現哈國「西氣南送」。

致力環保清潔生産。中國石油積極推廣應用有利於環境保護的新技術，切實採取提高能效、循環利用資源、生態修復和減少排放等多種措施保護環境，努力實現清潔發展，創建環境友好型企業，建設了總投資達12億美元的讓那若爾油氣處理廠、肯基亞克電站、PKKR油田天然氣綜合利用等設施，被授予哈國石油工業環保最高獎——金普羅米修斯獎。

促進當地人才教育培養。公司每年都要在當地培訓或選送哈方員工到中國及第三國培訓，不斷提高哈方員工的技術操作水平。截至2017年底，已累計爲哈國管理和技術人員提供了上萬人次培訓機會。2017年，公司開展了崗位培訓和提高技能水平的脱産培訓，爲當地本土員工業務技能和綜合素質提升提供了平臺。阿克糾賓項目2017年共計培訓工人9,100多人次，培訓管理幹部2,200多人次。

積極參與公益事業。中國石油通過上繳税費、帶動産業發展等多種方式，積極參與當地經濟社會建設。投入專項公益資金，公益活動惠及200多萬人。贊助建設了哈薩克斯坦國家舞蹈學院等一批社會公益設施，多次獲得哈薩克斯坦政府頒發的「最佳社會責任獎」和「最佳社會貢獻獎」，實現了企業發展與當地社會發展的和諧統一，受到資源國政府及社會各界的廣泛認可和高度評價。

安全清潔的生產運營

人與自然是生命共同體，人類對大自然的傷害最終會傷及人類自身。人類祇有遵循自然規律，才不會在開發利用自然上走彎路。關愛生命、保護環境已融入公司發展理念。我們堅持「以人爲本、預防爲主、全員參與、持續改進」的方針，追求「零傷害、零污染、零事故」的目標，努力創建資源節約型、環境友好型和安全生產型企業。

聯合國可持續發展目標

- 6 清潔飲水和衛生設施：爲所有人提供水和環境衛生并對其進行可持續管理
- 7 經濟適用的清潔能源：確保人人獲得負擔得起的、可靠和可持續的現代能源
- 9 產業、創新和基礎設施：建造具備抵御灾害能力的基礎設施，促進具有包容性的可持續工業化，推動創新
- 11 可持續城市和社區：建設包容、安全、有抵御灾害能力和可持續的城市和人類住區
- 12 負責任消費和生產：采用可持續的消費和生產模式
- 13 氣候行動：採取緊急行動應對氣候變化及其影響
- 14 水下生物：保護和可持續利用海洋和海洋資源以促進可持續發展
- 15 陸地生物：保護、恢復和促進可持續利用陸地生態系統，可持續管理森林，防治荒漠化，制止和扭轉土地退化，遏制生物多樣性的喪失

完善HSE管理

安全環保是公司實現穩健發展的前提和重要保障。公司高度重視健康、安全與環境（HSE）工作，始終把安全環保作爲我們工作的第一要求。2017年，公司完善HSE管理體系、嚴格責任落實、加大監管力度、強化安全培訓，努力提升HSE管理績效，安全環保形勢穩中向好。

深化HSE體系建設

深化HSE體系建設是提升安全風險管控能力的必然選擇。2017年，公司通過加強體系審核、夯實基層HSE標準化建設等，持續深化HSE管理體系。公司開展兩次全覆蓋HSE管理體系審核，創新審核方式、擴大審核範圍、提升審核質量。根據全面體系審核發現的問題，以及企業改革調整、員工流失等現狀，對多家下屬企業開展技術診斷與管理評估，對重大風險和隱患及時進行治理和跟踪督辦。

裝置實地檢查

強化煉化企業安全生產

持續加強基層HSE標準化建設

2017年，公司全面推進基層HSE標準化建設和安全環保履職能力評估工作。針對調研發現的問題，督導相關企業進一步完善機制，實現HSE管理標準化、崗位操作標準化、作業現場標準化，確保所有風險都能够受控。持續完善HSE制度標準，組織完成16項HSE企業標準制修訂和36項標準復審工作。

推廣HSE培訓

- 推廣基層HSE培訓矩陣，修訂8個HSE培訓大綱，編制完成了重點專業HSE培訓矩陣編制與應用手册

加大監管力度

- 公司安全監督工作覆蓋大檢修煉化企業檢修現場、重點危險化學品庫房、重要時段三大領域
- 組織開展重點領域專項安全檢查，加強南海可燃冰鑽探測試國家重點工程海上作業關鍵環節安全監管，組織開展現場督察，切實保障海上作業平穩實施
- 組成38個檢查組全面開展冬季安全生產大檢查

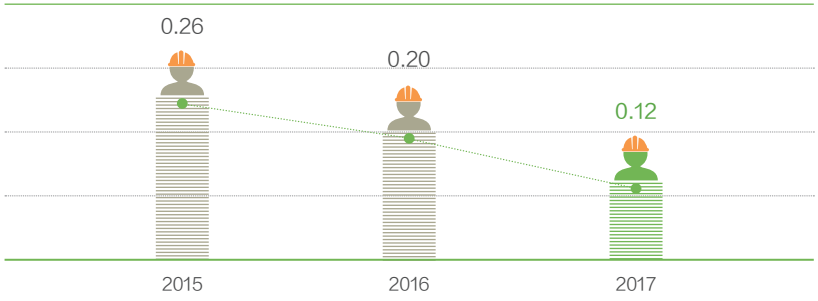
強化責任落實

- 吉林油田納入國家安監總局全國安全生產雙重預防機制建設試點，提升重點地區風險防控管理水平
- 推廣實施11個專業風險防控工具模板，新增井下作業、加油站和城市燃氣3個專業風險防控模板研究和現場指導，全面加強高危風險作業和敏感時段風險管控

強化安全生產

公司把安全生產作爲企業核心價值落實到生產經營各個方面和環節，積極推進安全生產長效機制建設，全面提高安全生產管理水平。繼續採取一系列監管舉措促使安全責任進一步落實，基層基礎工作進一步夯實，安全生產形勢保持持續穩定可控態勢。

生產安全事故死亡率（FAR）（人/100百萬工時）



構建風險防控機制

公司構建風險管控和隱患治理雙重預防機制，完善風險分級防控機制，實施隱患閉環管理，嚴防風險演變、隱患升級。強化高危作業等重點領域和關鍵環節管理。針對重點企業、重大項目和高風險領域開展安全環保技術診斷和管理評估，確保重大風險可控受控。

加強安全管理

管道隱患治理。我們堅持隱患防治并舉，切實提高公司本質安全水平。2017年，公司繼續開展油氣輸送管道安全隱患專項整治工作，在全面完成長輸管道安全隱患整治工作目標任務的基礎上，繼續完成了油氣田集輸管道隱患的整改工作。

危險化學品管理。公司印發《危險化學品安全綜合治理實施方案》，并及時跟踪落實情況。對31家煉化企業和36家銷售企業的總經理進行專項培訓。全面開展危險化學品基礎信息普查，分專業召開三次危險化學品普查技術研討會。組織建設危險化學品綜合監管信息平臺并按時上綫運行。全面推進危險化學品罐區隱患治理進度，排查出的隱患已全部實施整改。

海洋石油作業安全監管。開展春季開工、防臺風風暴潮、冬季海上作業和船舶碼頭安全生產專項檢查，落實重大安全隱患挂牌督辦制度，開展海上油氣生產設施火灾爆炸、溢油污染和人員落水等應急演練，確保海洋石油運行平穩有序。

應急管理

我們不斷加強應急管理體系建設，應對突發事件的綜合能力穩步提升。2017年，公司推動所屬企業開展應急預案修訂，持續推進「一案一卡」（現場處置預案和崗位應急處置卡）在基層崗位落實。組織「事故灾難突發事件」桌面推演，指導西南管道、雲南石化等重點企業開展應急演練活動。推進國家危險化學品應急救援與實訓基地建設，應急救援響應分中心和溢油應急物資裝備配套布點工作有序實施，應急響應救援能力進一步增強。

保障供應鏈安全

我們將供應商、承包商納入中國石油的安全管理。2017年，公司全面推進落實承包商施工作業安全準入制度。印發《關於進一步加強承包商施工作業安全準入管理的意見》，開展承包商施工作業前準入評估試點；建立承包商項目聯合安委會制度，在施工作業現場推進建立以建設方爲主導，施工方和監理方等參加的項目聯合安委會，強化現場各方責任落實；召開承包商施工作業安全準入情況落實匯報會，推動和強化承包商作業安全監管責任主體和管理責任主體「聯管聯責」的雙預防保障體系建立。

嚴格篩選

實行承包商和供應商準入安全資質審查制度

建立安全業績記錄

定期公布合格承包商名録，清退不合格承包商

能力提升

推行承包商管理人員持「雙證」制度

提供制度建設、HSE體系審核、安全管理、應急處置方面的培訓

評價考核

建立安全績效評估制度

開展安全能力評估、日常安全工作評估、安全績效綜合評估

對違反國家安全生產法律法規和合同約定的，從嚴追究其責任

對發生大事故的承包商不再啓用

過程控制

按照「誰發包誰監管，誰用工誰負責」的原則，嚴格落實承包商的安全監管責任

對承包商安全監督情況進行專項巡視

堅持綠色發展，建設美麗油田

保護生態環境

中國石油牢固樹立生態文明理念，堅持「綠水青山就是金山銀山」的發展理念，積極響應聯合國《2030年可持續發展議程》關於「保護、恢復和可持續利用生態系統，遏制生物多樣性喪失」的發展目標，嚴格執行國際國內相關法律法規；正確處理經濟發展和環境保護之間的關系，主動將決策和活動對環境的影響納入整體考慮，努力實現與環境的和諧相處。

強化機制建設

完善生態保護制度。2017年，我們制定了《生態保護行動綱要》，部署實施六大生態保護重點工程。本着保護優先、科學統籌、綠色引領、合作共享的發展原則，推動業務發展與所在國家（地區）的協同可持續發展，建立企地綠色和諧關系。

完善環境管理機制。我們開展環境風險識別、評價，建立實施預測、預警、監控的風險防控管理模式。我們將環境保護的風險管理關口前移，建立健全「分層管理、分級防控」的風險管理機制，對環保風險實行分級、分層、分專業管控，確保環保風險全面受控。我們建立安全、及時、有效的污染綜合預防與控制體系，開展環境風險評估，採取必要的預防與控制措施，有效控制水體污染風險，努力預防石油泄漏問題的發生。我們針對「六大環保風險」制定了相對應的管控方案，組織主要生產經營單位識別企業級風險，逐級落實管控措施。

案例 四川石化推動綠色發展

中國石油四川石化有限責任公司（簡稱四川石化）嚴格遵守環保規定，對內嚴格要求、不斷完善安全環保軟硬件，對外加強溝通、讓公衆了解公司安全環保舉措和監督公司安保舉措及其落實情況。

強化源頭控制。四川石化在項目建設伊始就把環保放在首位，將超過10%的總投資用於環保建設。通過環保型全加氫總工藝流程代替傳統的焦化處理方式、使用天然氣等清潔燃料作爲動力之源、利用循環過濾回收系統等有效廢氣處理措施，從源頭上控制污染物的産生。

嚴防水體污染。四川石化建立了四級防控體系防止水體污染。全部採取地面化敷設物料管綫，防止泄漏污染地下水源；設置滲漏污染物收集系統、在廠區周邊及外圍排水管綫布設193口地下水監測抽水井，實時監測滲漏情況；結合滲流場特徵與變化，地下水與地表水轉換關系，構建嚴密的廠界地下水防綫；建立完善的排水系統和污水處理系統，污水回用率達到73%。

加強信息公開。四川石化堅持開門開放辦企業，邀請公衆參觀生産裝置，了解安全環保的措施和成效；與地方政府聯手推出「最美鄉村生態工業旅游」項目，深入了解石化企業的綠色生産過程。開啓廠區空氣質量LED大屏實時顯示與網絡查詢、每天發布「三廢」排放數據，陸續開通公司外網和官方微信以及今日頭條客户端，爲公衆提供多樣化的環保信息獲取渠道。

加強環境管理

持續提升環境監測能力。我們完成廢水和廢氣在綫監測設備安裝和數據聯網，實現重點污染源排放實時監控和預警，加大對企業的監督考核，建成以「三級環境監測、環境應急監測和污染源在綫監測」爲主要内容的環境監測網絡框架，確保源頭治理和過程控制。

加強水資源管理。我們嚴格遵守《中華人民共和國環境保護法》《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》《聯合國氣候變化框架公約》等適用的關於水資源和其他資源保護的法律法規，將「提高水資源利用效率，實現水資源可持續利用」貫穿到生産運營各個環節；通過強化節水管理、加強節水技術改造等措施，減少新鮮水用量，提高用水效率。2017年加工噸原油新鮮水用量0.51立方米，同比減少1.9%。

1,101 萬立方米

公司全年節水1,101萬立方米

嚴格保護土地資源。我們按照科學選址、高效使用、妥善保護、及時恢復的原則，通過創新節地技術和管理模式，在生產作業過程中節約集約用地，嚴控土地增量、盤活土地存量，并積極開展土地復墾、礦山地質環境治理恢復等工作，提高土地利用效率。

1,180 公頃

公司全年節約用地約1,180公頃

2017年土地資源可持續利用情況

	舉措	2017年成效
節約集約用地	• 通過技術創新，優化工程設計 • 盤活利用存量土地	節約用地約1,180公頃
土地復墾	• 保障復墾資金 • 通過自行復墾等多種方式，落實復墾責任	復墾土地約1.5萬公頃
退出低效或無效土地	• 對不使用或利用效率低的土地，交還政府	退出用地2.05萬公頃

保護生物多樣性

我們致力於減少生產運營可能給生態環境和生物多樣性帶來的潛在影響，積極預防并努力修復因生產運營和自身活動造成的環境影響。實施全產業鏈、全生命周期的生態環境管理。全面排查整改環境污染、生態破壞問題，并通過降噪、減排等多種方式減少對生態環境的影響，盡最大努力減少耕地占用，做好水土保護、植被恢復，努力恢復作業區域生態環境，保護生物多樣性。

廢弃物及污染物治理

公司嚴格執行國家及各地區環保法律法規，嚴格監控生產過程中的廢弃物、污染物排放，加強廢弃物管理，減少大氣、土地和水污染物排放。2017年，制定了《污染物排放達標升級計劃》，提出了12個環保重點治理方向，覆蓋水、氣、噪聲、固體廢弃物全要素，勘探與生產、煉油與化工、天然氣與管道全過程。

公司以資源高效和循環利用爲核心，積極開展固體廢物綜合利用，提高綜合利用效率，減少廢弃物排放。進一步加強固體廢物產生、收集、存放、利用、運輸、處置等環節系統控制，確保固體廢物管理合法合規。

案例　揮發性有機物（VOCs）污染綜合治理

我們不斷提高互聯網技術在環境保護工作中的應用，推動環境保護大數據建設。2017年，我們開發建設了VOCs管控平臺，分12個源項對所有煉化企業的VOCs排放實施管控，對VOCs綜合治理進展進行跟踪，實現各企業VOCs排放統計大數據庫。

錦州石化國VI柴油加氫裝置

推進節約能源

節約能源是最爲有效的環境保護措施。公司有效落實節能優先方針，把節能貫穿於生產經營的全過程和各領域，以最少的資源消耗支撐公司穩健發展。

積極推進能源管控

2017年，公司積極開展節能技術交流和推廣應用，召開油氣生產和煉油化工業務節能技術交流會議，與國內外有關公司、科研院所進行了廣泛交流。在長慶油田分公司和錦州石化分公司開展能源管控示範，組織重點用能單位制定和實施能源管控工作推進計劃，提升能源利用效率，降低能源消耗強度。

減少生產過程中的排放

我們在向社會提供清潔油品的同時，更加注重自身用能結構的優化。公司嚴格遵守《中華人民共和國大氣污染防治法》《大氣污染物綜合排放標準》等法律法規，控制生產過程中污染物排放。2017年，我們繼續推廣生產過程「電代油」「氣代油」等措施、加快推進揮發性有機物綜合整治。

82 萬噸標準煤

全年節能量82萬噸標準煤

應對氣候變化

氣候變化是人類面臨的共同挑戰。公司認同到本世紀末全球氣温升幅控制在2℃以内的目標，積極應對氣候變化，致力於低碳發展，積極參與國際應對氣候變化合作，與業内同行、社會各界共享温室氣體控制實踐。

控制温室氣體排放

2017年，公司明確了低碳發展的目標、主要任務和保障措施。開展各業務領域減排措施和潜力調查，確定了生産供給側結構性改革、需求消費端轉型、低碳新動能發展三方面的主要任務。建立温室氣體核算報告信息系統，對所屬企業開展2016年温室氣體排放量核算，覆蓋燃料燃燒、甲烷逸散放空、煉化工藝排放、廢物處理、電力消耗等排放源項；所屬公司制定温室氣體排放清單，重點控排企業按期完成温室氣體排放核算和報告，并做好初始排放權核定和配額管理技術準備工作。公司依據國家温室氣體排放核算報告指南與技術規範，開展温室氣體排放核算。爲確保排放數據的相關性、完整性和一致性，公司正在推進相關數據核查。

公司支持和參與的温室氣體減控計劃與倡議

我們

- 認同全球氣温升幅控制2°C以内
- 致力於綠色低碳發展
- 積極與社會共享温室氣體控制實踐

2017年，公司配合母公司積極參與油氣行業氣候倡議組織（OGCI）各項合作，與BP、道達爾、殼牌等其他OGCI成員企業和社會各界共同協調在應對氣候變化方面的立場和舉措，并開展相關合作。公司參與制定《OGCI—2040年低排放路綫圖》、開展油氣行業甲烷排放調研，聯合制訂油氣行業二氧化碳封存容量評價標準。

低碳發展路綫

戰略部署

- 實施生產供給側結構改革，爲社會提供低碳清潔能源。
- 加快經營需求側結構調整，控制生產過程温室氣體排放。
- 努力發展低碳新動能，提高生產終端清潔化水平。

戰略目標

- 至2020年，單位工業增加值二氧化碳排放總量比2015年下降25%；力争煉化業務温室氣體排放量實現達峰。
- 至2030年，持續增加天然氣等清潔能源的供給，國内天然氣産量占公司國内一次能源比例達到55%，天然氣産能增加温室氣體排放增幅得到有效控制；温室氣體排放總量提前達到峰值。
- 至2050年，堅持低碳發展方向，低碳發展達到國際先進水平，爲我國履行應對氣候變化國際協議、控制温室氣體排放做出重要貢獻。

保障措施

- 低碳發展融入公司戰略。完善資金投入機制，確保路綫圖重點目標任務的資金投入。完善退出標準，對開采耗能高、含水率高的油田區塊以及單位産品碳排放量高、市場需求低的煉化裝置實施逐步退出政策。適時引入碳成本評估機制，引導投資向低碳排放業務傾斜。
- 低碳發展融入企業管理。按照責任落實、措施落實、工作落實的要求，建立温室氣體排放管控和綠色發展的考核指標體系。開展碳資産管理，推動企業降低單位産能的能耗成本，增強企業競争力。針對氣候變化風險，組織開展企業相關資産的壓力測試，對受影響資産加強管理措施。
- 低碳發展融入科技創新。強化産、學、研、用相結合，加快先進技術和成果的轉化與推廣，滿足業務發展節能環保的迫切需求；打造一流的綠色科技支撑條件平臺，提升節能減排與環境保護科技自主創新能力。積極參與OGCI等國際組織相關工作，多方面開展合作。
- 低碳發展融入社會責任。宣傳低碳理念，倡導生態文明，積極參與氣候變化南南合作，按照「一帶一路」倡議總體部署建設相關低碳示範工程，樹立負責任的能源企業形象。

發展低碳能源

我們積極發展天然氣、煤層氣、頁岩氣和生物質能等低碳能源，持續開展地熱能、太陽能等可再生能源的開發利用，并在天然氣水合物等資源開發利用方面開展探索，爲改善中國能源結構發揮積極作用。公司重視生産和供應清潔産品，努力實現産品生産、消耗過程清潔化（詳見第二章「持續有效的能源供應」）。

專題

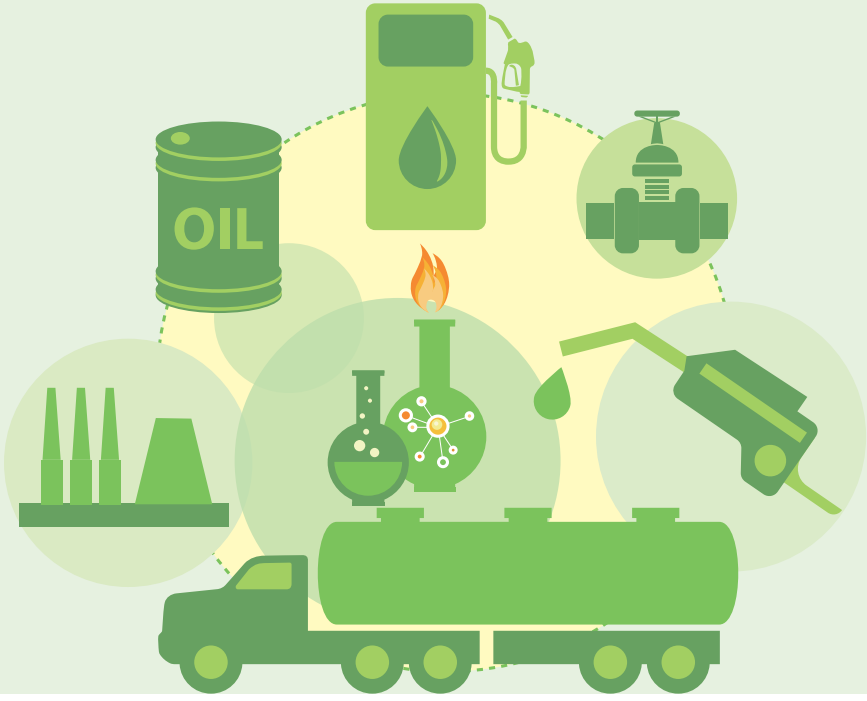
控制甲烷排放

中國石油積極推進化工行業揮發性有機物（VOCs）、重金屬等特徵污染物的排放控制，加強石油化工企業二氧化硫和氮氧化物治理。多個地區的分公司成爲揮發性有機物（VOCs）排查試點單位。

其中，油氣生産甲烷排放控制措施包括：對油氣集輸采用密閉工藝流程，對采油井套管氣予以回收，在原油處理過程中採取原油穩定或油罐烴蒸氣回收措施，原油穩定裝置産出的輕烴密閉儲運或處理，産出的不凝氣輸入回收系統回收利用，原油裝車采用底部裝載或頂部浸没方式等。

儲罐甲烷排放控制措施包括：部分儲罐采用壓力儲罐，部分穩定輕烴常壓儲存時采用浮頂罐，罐的浮盤與罐壁之間采用高效密封方式；部分穩定原油和净化原油儲罐采用浮頂罐等。

寧夏石化分公司於2017年5月成爲寧夏回族自治區環保廳開展VOCs污染源排查的工作試點單位。采用VOCs綜合平臺管控技術路綫，建立實施泄漏檢測與修復（LDAR）技術程序，利用先進可靠的VOCs管控技術、檢測儀器和設備，對生産工藝系統、組織工藝系統、儲運系統、廢水集輸處理系統及非正常工況系統VOCs排放源進行現場排查及總量摸底核算、泄漏檢測及修復復檢，建立起一套滿足公司需要的生産裝置VOCs綜合管控信息平臺，實現了遠程網絡平臺式管理。



客户至上的市場服務

質量是企業的生命，是企業價值、品牌和形象的基礎，是技術創新、資源配置和人力資源素質等因素的集成，也是制度、文化和誠信等方面的綜合反映。作爲中國主要的石油化工產品生產和供應商之一，公司不斷優化產品結構，堅持「以人爲本、質量至上、安全第一、環保優先」的理念。以標準制修訂、質量監督檢查、質量文化建設等爲重點持續完善質量管理，努力爲消費者提供清潔、優質、多樣化的產品和服務。

聯合國可持續發展目標

- 7 經濟適用的清潔能源：確保人人獲得負擔得起的、可靠和可持續的現代能源
- 8 體面工作和經濟增長：促進持久、包容和可持續經濟增長，促進充分的生產性就業和人人獲得體面工作
- 9 產業、創新和基礎設施：建造具備抵御災害能力的基礎設施，促進具有包容性的可持續工業化，推動創新
- 12 負責任消費和生產：采用可持續的消費和生產模式
- 17 促進目標實現的伙伴關系：加強執行手段，重振可持續發展全球伙伴關系

完善質量管理

當前，中國經濟正在轉向高質量發展階段。這要求我們必須高度重視經濟質量特別是產品和服務質量，強化和提高產品或服務質量標準，推進產品和服務質量升級，以滿足日益增長的對高質量產品或服務的需求。中國石油嚴格遵守適用的關於質量管理的法律法規，結合公司情況，制定了覆蓋公司所有生產單元、全員和全過程的管理規定和實施細則。我們始終堅持「質量至上」，加大質量管控力度，全面落實國家《質量發展綱要（2011—2020年）》。完善質量管理體系，加強質量、計量與標準化管理，恪守質量承諾，確保產品的安全、環保性能，實現高效穩定發展。2017年，公司加強全面質量管理、推廣應用先進質量管理方法，提高全員全過程全方位質量控制水平，產品、工程和服務品質大幅提升。

2017年質量管理主要進展

工作重點	內容
質量文化	• 開展質量宣傳、質量監督、質量知識普及活動 • 組織開展實驗室開放日活動，14萬名員工參與全面質量管理知識競賽 • 獲得全國優秀質量管理小組40個，全國質量信得過班組27個，全國質量管理小組活動優秀企業4家
監督檢查	• 圍繞重點工程建設項目，開展供應商產品質量的監督抽查 • 針對京VI、國IV普柴、「2+26」城市國VI質量升級關鍵節點，開展專項抽查 • 集中抽查中俄二綫、陝京四綫等重點工程 • 全年抽查采購產品1,347批次
計量檢定	• 國家石油天然氣大流量計量站成都分站天然氣中低壓原級標準裝置通過建標考核 • 國家石油天然氣大流量計量站烏魯木齊分站全面建成并通過國家考核

提供優質產品

隨着經濟社會發展，消費者對產品質量的要求不斷提高。公司始終把增進民生福祉、滿足消費者質量需求作爲提高供給質量的出發點和落脚點，促進質量發展成果全民共享，增強消費者的質量獲得感。公司設立了品牌標識

使用規範，對於公司產品及服務的廣告宣傳遵守《中華人民共和國廣告法》等法律法規的規定。公司制訂了客户資料管理相關規定，并嚴格按照該規定對客户資料進行管理和使用。

114 萬噸

開發70個牌號化工新產品，產量114萬噸

注重產品創新

創新是提升產品質量的根本途徑。公司始終把創新作爲提升產品質量的抓手，通過升級企業標準、優化產品結構，提升科學管理水平、深化科技交流合作，不斷提升產品種類和質量。根據市場需求，研發應用新技術、新設備新工藝、穩抓國家和公司重大科技專項，確保科研資金投入，爲消費者提供多元、優質產品。2017年，公司開發化工新產品70個牌號，產量114萬噸。

提供優質環保化工產品

公司積極培育優質名牌產品，爲消費者提供環保、多元的化工產品解決方案。2017年，首次成功開發鋰電池用等20個牌號聚烯烴新產品，燃氣管、醫用、超高壓電纜用聚烯烴新產品開發取得突破，稀土順丁等合成橡膠9個牌號新產品實現量産。

持續提升油品質量

公司在支持國家經濟建設、帶動相關産業進步、爲百姓生活提供能源保障和優質服務的同時，自覺投身生態文明建設的事業中來，實施綠色發展戰略，加快油品質量升級，爲促進全社會的清潔生産和生態文明建設做出重要貢獻。

2017年，公司扎實推進油品質量升級，一方面立足現有加工流程和裝置結構優化升級方案；另一方面依靠技術創新、在新建項目中采用自主研發的烷基化技術等提升油品質量。同時，結合城市分布、油品需求情況及煉廠、油庫、管道、運輸等條件，本着就近供應、集中生産、流向合理、有序推進的原則，制定升級方案，確定重點供應企業，保證油品供應。完成京津冀及周邊地區「2+26」城市國Ⅵ質量升級以及全國國Ⅴ標準普柴轉産，實現穩定供應。

甘肅銷售加油站

打造貼心服務

中國石油堅持以「客户滿意」爲宗旨，努力完善服務網絡和功能，提升品牌價值，滿足顧客對高品質的訴求。我們嚴格遵守《中華人民共和國消費者權益保護法》《聯合國保護消費者準則》等適用的關於産品和服務的廣告、標簽及隱私有關的法律法規，結合公司情況，制定了覆蓋公司所有生産單元、全員和全過程的管理規定和實施細則。2017年，公司繼續深化改革、加強綫上綫下融合，爲消費者提供更高品質的服務。

拓展服務網絡。隨着城市化快速推進和道路交通網絡的不斷完善，我們按照「自建爲主、合作爲輔、租賃補充」的原則，拓展服務網絡覆蓋範圍。同時，在部分省（市）探索推進「加油（氣）站建設+精準扶貧」合作模式，以油品服務爲依托，帶動當地脱貧致富。全年累計新開發加油（氣）站550座，年新增供應能力297萬噸。運營站總數達到21,399座，純槍銷售能力達到7,500萬噸。

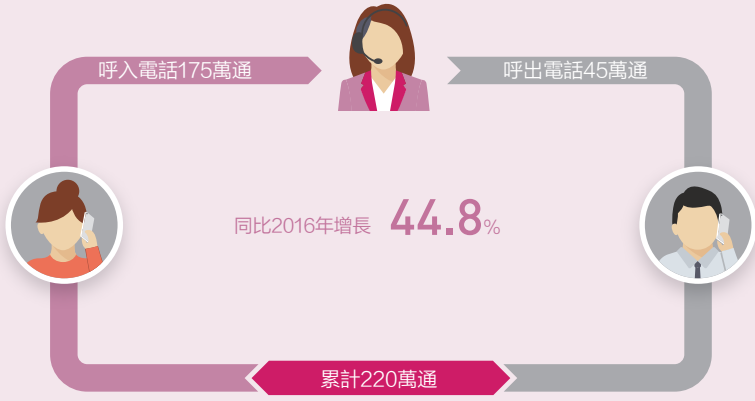
21,399 座
運營站總數達到
21,399座

品牌評級與顧問機構chnbrand編制的2017年度中國顧客滿意度指數（C-CSI）顯示：中國石油在「客户忠誠度、總體滿意度和要素滿意度」這三項加油站滿意度關鍵指標排名中，綜合評分位居榜首。

提升消費體驗。在推廣支付寶支付、微信支付，新增微信掃碼付、支付寶當面付、移動支付、移動圈存功能基礎上，進一步健全完善支付寶、騰訊等第三方支付業務，積極拓展零售APP以及電子券、網上充值、積分商城等業務，提升消費的便捷性。

開展神秘顧客訪問。通過招標外請第三方，對31家地區公司實行全覆蓋神秘顧客訪問，通過公示訪問結果，通報發現的問題，跟踪整改結果，督促基層站庫主動提升服務質量。

- 2017年中國石油95504客服中心接收客户呼入電話175萬通，呼出45萬通，累計220萬通，同比2016年增長44.8%；
- 客户來電咨詢加油卡使用、加油站位置電話、優惠促銷等咨詢查詢類業務占86.4%，客户提出的挂失、表揚、建議等其他類占13.6%，有效投訴工單生成量占0.3%，較2016年下降0.1個百分點；
- 工單響應及時率99.7%，同比上升0.4個百分點，11家單位達到100%。



「中油伴YOU」石油探源絲路行

2017年，公司持續開展兩期「中油伴YOU」自駕游體驗活動。通過與媒體團、客户的互動，深化了客户對人車驛站的智能生活方式的體驗。

「中油伴YOU」活動

全供應鏈管理

公司本着「尊重、溝通、誠信、合作」的態度，積極推進産業鏈可持續發展，帶動合作伙伴共同履行社會責任，爲社會提供優質産品和服務。

2017年，我們持續優化業務流程和標準，實現了自上而下的業務管控一體化和全流程信息化；實施供應商現場考察，強化供應商動態管理，通過公開招標、資格審查方式開展全球供應商尋源，爲供應商提供公平參與機會，接受社會各界監督。

供應商管理原則、體制和機制

管理原則

公開自願、少量優秀、動態管理、資源共享、全球尋源、互惠雙贏

管理體制

統一歸口、兩級管理、境内外資源管理一體化

運行機制

管辦分離、分段實施、共同參與、有效監督

供應鏈管理措施

統一歸口 兩級管理

總部負責一級采購物資目録及境外項目總部管理物資目録内物資供應商管理

制度建設

搭建供應商管理體系框架，規範供應商評估、分級分類管理和供應商考評環節管理

形成《供應商管理辦法》等規章制度

形成供應商管理標準化工作文本

嚴格準入 動態管理

建立業績考評制度，實行優勝劣汰、動態管理，剔除不合格供應商

建立統一共享資源庫

應用物資采購管理信息系統，實現供應商資源共享及全流程管理信息化

以人爲本的員工發展

員工是我們最寶貴的財富。我們將促進員工的全面發展作爲公司的重要發展目標之一，保障員工權益，促進身心健康，搭建成長平臺，推進本地用工，加強海外安保，努力創造包容、平等、互信、協作的工作環境，實現公司價值與員工價值的統一。

聯合國可持續發展目標

3 良好健康與福祉

確保健康的生活方式，促進各年齡段人群的福祉

4 優質教育

確保包容和公平的優質教育，讓全民終身享有學習機會

5 性別平等

實現性別平等，增強所有婦女和女童的權能

8 體面工作和經濟增長

促進持久、包容和可持續經濟增長，促進充分的生產性就業和人人獲得體面工作

10 減少不平等

減少國家內部和國家之間的不平等

保障員工權益

我們始終堅持「以人爲本」，尊重和平等對待每一位員工，維護和保障員工的各項合法權益，努力解決員工最關心、最現實的問題，將發展成果更多、更公平地惠及全體員工。

依法平等用工

我們嚴格遵守適用關於解雇、工作時長的法律法規，結合公司情況，制定了覆蓋公司所有生産單元、全員和全過程的管理規定和實施細則。我們認真遵守《經濟、社會和文化權利國際公約》《消除就業和職業歧視公約》等中國政府批準的國際公約，《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國勞動合同法》等國內相關法律以及東道國的相關法律、法規和制度，建立了《勞動合同管理辦法》《境外用工管理辦法》等包括勞動合同管理、工資保險與福利、休假、業績考核和職業培訓等比較完善的用工管理制度體系，依法規範用工行爲。開展依法用工自檢自查，規範招聘、晋升及勞動合同解除，切實保障員工合法權利。公司堅持對不同國籍、民族、種族、性別、宗教信仰和文化背景的員工一視同仁，平等對待，嚴禁雇用童工，抵制一切形式的強迫和強制性勞動。注重促進當地居民、女性、少數民族和大學生就業，努力增加當地社區的就業機會。嚴格落實女性員工孕産期、哺乳期休假規定，保障女性員工權益。公司向社會公開招聘，不設置種族、性別、宗教信仰等條件限制。

碩士及以上學歷	3.63%
本科學歷	31.87%
大專學歷	23.24%
中專及以下學歷	41.26%

公司管理人員	15.55%
技術人員	13.49%
生産人員	58.98%
銷售人員	7.46%
財務人員	2.24%
其他人員	2.28%

4.36%

女性管理人員占4.36%

30.71%

女性員工占員工比例30.71%

6.5%

少數民族員工占公司員工總數6.5%

中國石油在哈項目員工本土化超過98%

完善薪酬福利制度

公司進一步完善績效考核和薪酬分配制度，推進工效挂鈎，建立健全突出崗位價值、工作業績、創新成果并符合各類人員業務特點的薪酬福利制度，確保收入增長與企業效益和勞動生產率相匹配，薪酬分配繼續向科研人員、生產一綫、艱苦關鍵崗位傾斜，讓員工更好地體現自身價值。積極履行《中華人民共和國社會保險法》相關要求，按時足額爲員工繳納各項社會保險費，完善補充醫療保險制度、企業年金和生活補貼制度，保障員工切身利益。

民主公開溝通

公司充分尊重員工民主權利和合法權益，注重發揮員工民主管理、民主參與、民主監督的作用，普遍建立工會組織和以職工代表大會爲基本形式的民主管理制度和廠務公開制度，保障員工對企業管理的知情權、參與權和監督權。通過明確職代會各項職權、組織制度和工作制度，進一步規範廠務公開的内容、程序和形式。

公司建立了多種與員工溝通聯系的渠道，堅持履行民主程序，通過員工代表座談會和網絡互動等形式，開展多層次溝通和交流，鼓勵員工參與企業生產經營管理。

促進職業健康

公司認真貫徹《中華人民共和國職業病防治法》，規範職業健康管理，突出職業病危害防控，認真落實職業病危害防護措施，重視施工作業健康管理與保障，改善勞動條件，關注心理健康，把員工健康和生命安全放在首位。

2017年職業健康重點工作

完善職業衛生管理	修訂《工作場所職業病危害因素檢測管理規定》《職業健康監護管理規定》《建設項目職業病防護設施「三同時」管理規定》
建設項目職業健康竣工驗收專項督辦	完成了184項建設項目職業健康竣工驗收問題整改
作業場所職業病防護設施達標排查	整改部分化驗室和粉塵工作場所職業病防護設施

粉塵職業病危害治理

一般的超標場所

採取技術措施、工程措施和管理措施，達到職業接觸限值要求

治理難度大的超標場所

應用遠程監控技術，實現接害崗位無人值守

治理後仍難以達標的場所，關停裝置

根本改善員工工作環境

我們重視員工心理健康。公司遵守業務所在地法定工作時間及節假日規定。持續完善員工療養、休假等制度，實施員工幫助計劃（EAP），開通心理咨詢熱綫和網站，開展多種形式的心理健康知識宣傳培訓，引導員工樹立積極、健康的心態。2017年，公司繼續深入推進海外心理健康服務項目，關心海外員工心理健康。爲地處鹽碱荒灘、大漠戈壁等自然環境惡劣和社會環境復雜的海外一綫員工，開展陽光心態與心理知識講座，引導他們釋放精神壓力，實現健康工作、快樂生活。

組織中外員工文體活動

海外EAP項目

EAP網絡服務平臺	專家現場咨詢	EAP培訓
提高心理咨詢服務效能	助力員工提升應對壓力能力，幫助員工維持親情關系	加強EAP人才培訓隊伍建設
全年咨詢個案341個，咨詢總時長652小時，服務總時長1,018小時	組織心理咨詢專家赴阿爾及利亞、尼日爾和主要涉外業務企業，開展危機應對、壓力管理、家庭建設等專題培訓和講座71場	全年共舉辦3期EAP大使培訓

1,018 小時

全年海外EAP項目服務總時長1,018小時

搭建成長平臺

公司堅持現代企業理念，創新人才成長環境和體制機制，完善培訓基地和培訓網絡，關注員工在不同階段的發展需求，開展職業生涯設計，努力塑造創新型員工，爲員工實現自我價值提供廣闊的舞臺。

員工培訓

應用現代企業培訓理念，我們持續完善培訓基地和培訓網絡建設，按照知識培訓、專業培訓、崗位培訓、脱産與業餘相結合的培訓模式，實行多樣化、差异化職業培訓，努力實現員工成長與公司發展的良性互動。

在推進全員培訓的基礎上，我們重點針對經營管理、專業技術、操作技能和國際化四類人才成長，實施培訓工程。總部重點組織培訓2萬餘人。

100%
高級技能人員和關鍵操作崗位員工培訓率100%

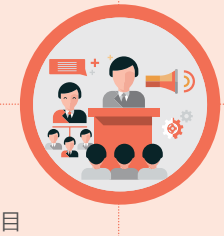
100%
一綫員工培訓率100%

經營管理人才

- 所屬企業領導幹部專題研討班
- 公司黨校培訓班
- 公司中青年幹部培訓班
- 美國斯坦福大學訪問學者項目
- 赴美國GE公司、德國西門子公司高級管理人員培訓項目
- 黨建負責人、紀委書記培訓項目
- 關鍵崗位處級幹部培訓項目

國際化人才

- GE青年業務骨幹培訓項目
- 赴國外項目管理骨幹人才、國際財務管理人才、信息技術骨幹人才培訓項目
- 國際化人才「千人培訓工程」培訓項目

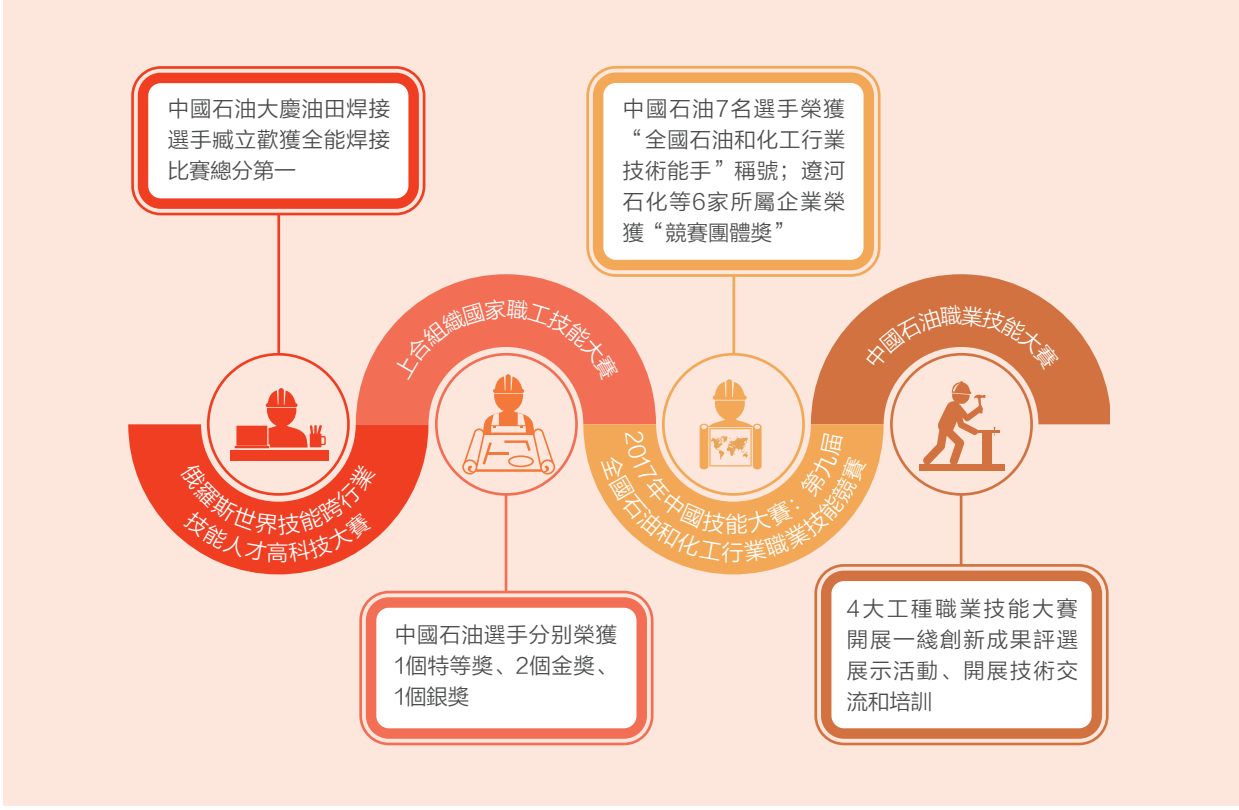


專業技術人才

- 赴清華大學專家自主選修項目
- 主體專業高級技術人才示範性培訓項目
- 危險化學品企業主要負責人安全管理培訓項目
- 上游業務采油（氣）廠長輪訓項目
- 赴俄羅斯、德國專家培訓項目
- 赴清華大學、北京理工大學等高校進修項目

操作技能人才

- 舉辦公司職業技能競賽
- 各類高技能人才示範培訓項目
- 開展「石油名匠」培育工作



我們堅持「以賽促訓，訓賽結合」，提升員工職業技能和素養。舉辦2017年公司四大工種職業技能競賽，成功承辦上合組織國家職工技能大賽和全國石油石化行業電焊工職業技能競賽，組隊參加國際職業技能競賽，在全部五個國際和行業工種賽事中奪得4個團體第一名、1個團體第二名，3人被推薦「全國技術能手」，6人榮獲「行業技術能手」稱號，共有27名個人獲得表彰。

暢通職業發展通道

公司堅持德才兼備、以德爲先的原則，建立民主、公開、競争、擇優的人才選拔機制，努力創造各類人才脱穎而出、人盡其才的良好環境和氛圍。我們重視員工職業生涯規劃，努力爲員工實現自我價值拓展事業發展空間。2017年，我們深入推進「專業技術崗位序列」改革工作，持續完善激勵機制，充分釋放人才活力，爲專業技術人員提供獨立、暢通、穩定的職業發展通道。實施操作員工技能晋級計劃、創新創效能力提升計劃和「石油名匠」培育計劃，完善操作技能人員職業發展通道，弘揚石油工匠精神，引導激勵員工立足崗位幹事創業。實施石油科學家培育計劃、青年科技英才培養工程，爲創新型人才開辟成長通道。

40 個
截至2017年底，公司累計建立技能專家工作室40個

14 個
國家級技能大師工作室14個

289 名
公司高級技術專家289名

245 名
技能專家245名

20 名

公司共有中國科學院和中國工程院院士20名

489 名

享受政府特殊津貼在職專家489名

操作技能型人才		科技創新型人才
操作員工技能晋級計劃	「石油名匠」培育計劃	創新創效能力提升計劃
操作技能人員培養開發工程，完善操作技能人員職業發展通道	培育頂級技能人才，發揮高技能人才引領帶動作用	培養高端技術領軍人才和後備骨幹人才
• 規範技能等級設置 • 實行分級分類管理 • 完善技能人才選聘機制 • 啓動首席技師評聘工作 • 完善激勵約束機制	• 選定63人爲重點培養對象 • 高端技術研修和職業培訓 • 舉辦技能專家工作室技術交流活動，組織重點培養對象跨企業、跨區域和跨專業開展技術、技能交流 • 加強技能專家和技術專家結對子	• 石油科學家培育計劃 • 青年科技英才培養工程

案例　成長之星——肉孜麥麥提·巴克

新疆油田少數民族員工占員工總數的25.7%，他們中近1/4成爲油田管理人員、技術骨幹和技能骨幹。肉孜麥麥提·巴克是其中的杰出代表。

肉孜麥麥提·巴克，男，維吾爾族，新疆和田人，是新疆油田的一名采油班班長。23年的職業生涯，他充分利用公司提供的各種成長平臺，在實踐中成長。他從不懂漢語的采油門外漢成長爲普通話宣傳員、培訓教練和全國技術能手，先後獲「全國優秀共産黨員」「全國勞動模範」「全國技術能手」等榮譽48項，其中省部級以上榮譽23項，2017年當選黨的十九大代表。

他承擔起采油工培訓工作，培訓各族員工超過1萬人次，幫助少數民族員工學好漢語、掌握技術。擔任采油班班長後，創新班組管理模式，轄區的綜合遞減率達9個百分點。自辦的「紅柳石油網」技術交流網站，訪問量超過40萬人次，成爲了全國石油工人學習技術、交流經驗、共享資料的大平臺。

他帶領身邊技術骨幹成立「創新工作室」，圍繞生産難題開展技術攻關，取得16項國家專利成果，幫助油田創造了可觀的效益。在他的帶領下，所在班組先後獲「全國民族團結進步模範集體」中國企業班組文化建設「十優單位」中國石油「千隊示範單位」「鐵人先鋒號」等榮譽30餘項。

他的成長故事激勵了許許多多的追夢人。他向家鄉的人們講述知識的重要和世界的美好，幫助了100多名輟學的孩子從麥田、作坊、市場重新回到了課堂。

培養本地員工

公司倡導尊重、開放、包容的文化，堅持「海外人才屬地化、專業化、市場化」，遵循東道國法律法規，制定《海外當地雇員管理辦法》，建立完善員工録用、使用、崗位考核和獎懲制度，努力吸引和培養當地優秀人才，爲他們創建職業生涯成長平臺。

推進本地用工

公司積極招聘、培訓當地雇員，不拘一格選用當地管理人才，爲當地提供就業機會。海外項目聘用的勘探開發、工程建設、國際貿易、金融、財務、人力資源管理等當地專業人才已覆蓋30多個國家和地區。2017年，國際雇員和本地雇員占公司海外員工比例達到91.6%。

中國石油在哈項目員工本土化超過98%

中國石油在哈薩克斯坦營造友善、和諧、創業的文化氛圍，強調文化的開放性和包容性，讓不同文化背景的員工彼此理解信任，相互欣賞學習，構建和諧共處的內外發展環境。同時，高度重視對資源國當地員工的培訓，探索融合發展的人才培養模式，爲哈國培養了一支專業齊全、結構合理的油氣行業人才隊伍，在哈項目員工的本土化程度已超過98%。

加拿大公司的鳳凰龍舟隊參加卡爾加裏市的龍舟比賽

日本公司太極拳活動讓員工在鍛煉身體的同時進行文化交流

尊重多元化

我們充分尊重各國文化的多樣性和當地居民的風俗習慣，提倡不同文化背景的員工之間相互交流，理解彼此的價值觀和傳統習俗，增強員工的跨文化協作能力。

案例　中亞管道公司舉辦塔吉克民俗文化專題講座

納烏魯斯節假日期間，作爲「中亞文化巡禮」系列活動內容之一，中亞管道公司爲員工舉辦了塔吉克民俗文化專題講座。

講座以納烏魯斯節爲切入點，講解了塔吉克民族繁衍遷徙歷史，介紹了塔吉克民俗和節日文化，對中國與塔吉克斯坦的塔吉克族群生產生活、文化活動進行了比較分析，使員工深入了解了文化對於政治、社會、經濟的意義。

講座豐富了海外項目員工的節日文化生活，促使員工進一步了解塔吉克的歷史與文化，與當地員工更和諧融洽地相處。該公司正在編制社科專著《走進塔吉克斯坦》，該講座爲專著編纂提供了有益參考。

加強海外安保

我們堅持「員工生命高於一切」，深化社會安全管理體系運行，全面加強社會安全風險防控，持續提升突發事件應急處置能力，全年杜絕了社會安全亡人事件。

海外風險預警平臺

2017年海外安保重點舉措

不斷完善社會安全管理體系	• 更新和修訂體系文件，管理要求更加符合海外項目實際 • 培訓社會安全管理咨詢師33名，審核師35名，強化各涉外單位社會安全管理人員的專業技術
加強體系運行效率的監督和檢查	• 完成對26家涉外單位以及62個海外項目的社會安全管理體系的備案審查 • 對主要涉外單位的社會安全管理體系開展了飛行審核，促進體系有效運行
海外員工防恐安全培訓	• 全年共組織培訓281期，培訓員工17,000餘人，提高員工應對突發事件能力
儲備應急資源	• 爲應對部分地區不斷惡化的社會安全形勢，在全球範圍內組織應急撤離資源預案，確保項目可以有效應對突發事件
加強管理信息化	• 推廣應用「海外風險APP」，提高安全信息的傳遞效率，通過人員定位、一鍵報警等功能不斷強化應急管理能力

回饋社會的公益貢獻

企業根植於社會，回饋社會是公司的應盡之責。我們將促進經濟與社會共同發展作爲企業的終極目標，關注民生和社會進步，擴大合資合作、提升地區發展能力、參與捐資助學、開展志願行動、服務社區建設，努力推進經濟與社會的和諧發展。

聯合國可持續發展目標

1 無貧窮
在全世界消除一切形式的貧困

2 零饑餓
消除饑餓，實現糧食安全，改善營養狀況和促進可持續農業

3 良好健康與福祉
確保健康的生活方式，促進各年齡段人群的福祉

4 優質教育
確保包容和公平的優質教育，讓全民終身享有學習機會

5 性別平等
實現性別平等，增強所有婦女和女童的權能

8 體面工作和經濟增長
促進持久、包容和可持續經濟增長，促進充分的生產性就業和人人獲得體面工作

9 產業、創新和基礎設施
建造具備抵御災害能力的基礎設施，促進具有包容性的可持續工業化，推動創新

10 減少不平等
減少國家內部和國家之間的不平等

11 可持續城市和社區
建設包容、安全、有抵御災害能力和可持續的城市和人類住區

促進經濟發展

企業的發展離不開政府、社區和廣大居民的理解、支持和幫助。我們在持續爲國家經濟發展提供穩定能源供應的同時，堅持開放合作、互利共贏，在上中下游領域，全面擴大與當地資本的合資合作，在建設運營中培養本地供應商和承包商，創造就業崗位，帶動關聯產業發展，回饋當地民衆。

案例　新疆就業惠民工程

2017年中國石油在新疆和田地區洛浦縣招收少數民族員工，幫助當地富餘勞動力實現就業。爲新員工制定培養計劃，開展法律法規、語言及專業技能培訓，提供生活幫助，205名當地勞動力實現就業。

案例　福氣暖南疆

新疆維吾爾自治區南疆五地州是中國經濟欠發達和生態環境極脆弱地區之一。爲改善南疆各族人民生活，保護生態環境，中國石油先後實施「氣化南疆」和「南疆天然氣利民工程」。

2013年7月，「南疆天然氣利民工程」投產，南疆百姓告別「煤柴時代」用上了天然氣。2017年，中國石油啓動了多個輸氣管道工程和阿瓦提支綫工程，實現了大北氣田、英買力氣田及和田河氣田等5大氣田同已建管網相互連通，使「西氣西用」與「西氣東輸」互爲補充，加大南疆利民管綫供氣力度，緩解南疆地區冬季供氣不足的壓力。

截至2017年底，「南疆天然氣利民工程」累計向南疆地區輸送天然氣超過37.86億立方米，50萬户家庭用上了優質天然氣。

天然氣在悄然改變南疆地區人民的生活習慣的同時，也改善了生態環境，促進了地方經濟社會發展。

南疆天然氣利民工程

64 億元

總投資64億元人民幣

2,424 千米

包括4條主幹綫和19條支綫，設計總長2,424千米

400 萬名

日均供氣量200萬立方米，冬季最高峰值達320萬立方米，400萬名百姓受益

520 萬噸

每年可減少520萬噸二氧化碳排放

定點扶貧項目——江西省上饒市橫峰縣司鋪鄉

堅持扶貧幫困

消除貧困是全球可持續發展的重要議題，也是我們關注的重要領域。我們積極響應聯合國《2030年可持續發展議程》目標倡議，以及中國政府關於扶貧減貧的政策方針，聚焦民生、產業、智力、醫療四大領域，結合公司業務和受援地資源、市場優勢，開展精準扶貧，提升當地自我發展能力。

1,039 人次

培訓扶貧幹部、致富帶頭人、教師、醫護工作者等共計1,039人次。

46 個

在新疆巴裏坤縣，援建實施金融扶貧等46個項目，改善當地基礎設施條件，增強貧困農牧民自我發展能力。

17 個

在新疆青河縣開展畜產品加工等17個項目，幫助青河縣脱貧致富。

300 萬元

在新疆吉木乃縣開展枸杞種植項目和駱駝養殖項目，推動當地特色種植養殖業發展，年收益可達300萬元。

76,528 名

在貴州習水縣開展健康醫療保險項目，爲76,528名貧困人口投保。

4,570 多名

在甘肅積石山縣銀川鄉實施村社道路亮化工程建設，爲村社購置并安裝60盞太陽能路燈，有效改善4,570多名村民的夜間出行條件。

1,200 多名

開展電子商務、現代農業、鄉村旅游、大學生村官，以及教師培訓，培訓各類人員1,200多名。

3,000 名

組織醫療專家到新疆阿勒泰吉木乃縣、青河縣、巴裏坤哈薩克自治縣和西藏雙湖，開展醫療巡診，累計診療患者近3,000名，培訓醫護工作者20多名。

2017年，公司繼續携手中國石油集團開展定點扶貧和對口支援，在中國新疆、西藏、青海、重慶、河南、江西、貴州等7個省（市、自治區）13個縣（區）開展基礎設施改造、教育培訓、健康醫療和產業合作等扶貧項目45個，數萬人從中受益。

2017年與中國石油集團共同開展的部分扶貧項目及成效

項目名稱	開始時間	地點	合作伙伴	項目內容	項目成效
尼勒克縣援建深水井	2016年	新疆尼勒克縣	–	在尼勒克縣援建抗旱機電水井19眼	項目建成後，輻射保障耕地面積18,500多畝，4,725人受益
紅花產業園項目	2016年	新疆察布查爾縣加尕斯臺鄉	伊犁雅其娜農業發展有限公司	針對該地域盛產紅花的農業優勢，投資350萬元援建紅花產業園項目，項目於2017年10月投產	項目覆蓋全鄉520户貧困户，不僅可以實現農牧民增收，而且可帶動貧困户就地穩定就業
草畜聯營合作社	2017年	新疆托裏縣	–	通過項目實施實現當地肉羊、奶山羊改良繁育與推廣，提高牧民收入	草畜聯營合作社建成後，不僅可以促進農牧民就業和增收，而且可以改善農牧民原始草原放牧方式，實現草原生態保護
美麗鄉村	2017年	河南範縣	中國扶貧基金會範縣政府	依托當地獨特資源，發展以荷花種植、加工、文創爲特色的文化旅游產業	項目建成後，預計年收益超過400萬元，可直接帶動當地村民就業，促進當地特色產業發展

案例 雙湖縣的一例特殊急診

2017年8月23日，中國石油援藏醫療隊在世界海拔最高縣——雙湖縣人民醫院成功實施一例急診手術，首個剖宮產手術新生兒誕生，母子平安。這是中國石油醫療援藏的一個突破，也是中國醫療史上有文字記録以來在5,000米海拔上實施的第一例急診剖宮產手術。

愛心是持之以恒的動力。中國石油從2009年每年向雙湖派出援藏醫療小分隊，爲當地患者體檢、診斷和送藥，并對高原常見、多發疾病提供有針對性的醫療服務和培訓，從根本上改善雙湖醫療條件。

案例 長汀萬畝水保生態示範林

福建長汀，是中國水土流失最嚴重地區之一，也是福建省級扶貧開發重點縣。2012年初，中國石油投資4,000萬元在長汀開展了以生態環境建設和地方經濟培育相融合的萬畝水保生態示範林建設。

五年來，累計造林10,382畝，栽植無患子、楓香、山杜英、櫻花等17類常緑闊葉樹771,822株，經過撫育成活率高達98%以上。爲了提高經濟效益，中國石油在示範林核心區栽下1,000畝2.4萬株無患子，每年可爲當地帶來600萬元産值。不僅如此，2017年中國石油結合長汀縣稀土資源優勢，投資近8億元，建設5萬噸/年催化裂化催化劑項目，項目建成投産後，可爲長汀繳納税費近1億元。

如今，長汀示範林已經成爲福建水土流失治理中面積最大的森林生態景觀林，長汀縣也從全國水土流失重灾區躍居生態文明建設示範縣。2017年9月30日，國家環保部授予長汀縣全國首批「緑水青山就是金山銀山」實踐創新基地和首批國家文明建設示範縣榮譽稱號。

案例　「益路同行」：成就每一個微小的公益夢想

01 合作伙伴

中國扶貧基金會

02 項目性質

移動客户端公益平臺

03 項目宗旨

幫助普通人實現公益夢想，傳遞全民公益理念

04 中國石油做了什麼

- 平臺的開發搭建
- 向中國扶貧基金會捐贈專項資金
- 發掘和資助具有創新性、操作性、社會影響力的公益創想

05 項目成果

2017年，共徵集公益創想1,230個，其中222個獲得資助，分別來自北京、四川等30個省（市、自治區），涉及高等院校、中小學、社區居民、NGO組織、行業協會等多種群體，涵蓋青少年教育、老年人服務、環境保護、社區發展等多個領域。其中，面向全國145所高校的215個社團開展公益專場，資助136個公益創想。

06 公衆參與方式

創想的落地需要經過徵集、審核、投票、資助和執行監督等環節。公衆可登録平臺網頁版發起公益創想，并下載「益路同行」手機APP進行創想瀏覽、投票支持和互動溝通。

07 公衆參與規模

益路同行APP用户數量達到12.8萬，同比2016年底增加66%。其中，24歲以下用户占75%以上，累積投票335萬票，評論超過13萬條，正在成爲公衆展示創想、交流心得、實現夢想、傳播正能量的平臺。

支持教育事業

支持教育是我們履責的重要內容之一。我們通過開展各項助學活動，幫助青少年獲得公平教育機會，實現理想與自身價值。我們繼續推進傳統的支持教育項目，包括設立獎學金和助學金，資助家庭經濟困難學生，改善貧困地區教學條件，支持科技文化教育及相關賽事活動等。2017年，中國石油獎學金表彰優秀學生1,270人，發放獎學金798萬元。我們連續第七年支持昆侖潤滑油杯中國大學生方程式汽車大賽，搭建「政產學研用」平臺，幫助培養汽車產業人才。

此外，我們探索支持教育的新模式，倡導全社會關注并携手解決教育公平問題。我們與中國扶貧基金會、北京史家教育集團、騰訊公益等機構合作，開展「旭航」助學、「益師計劃」及「鄉村・中國夢」等公益項目，幫助更多貧困地區的學子實現求學夢想。

1,270 人

獎勵優秀學生1,270人

798 萬元

發放獎學金798萬元

案例 「益師計劃」

100 多名

與北京史家教育集團、北京171教育集團、拉薩北京實驗中學、烏魯木齊第58中學合作，安排100多名幫扶地中小學教師跟班學習

益师计划

1,700 多人次

組織北京人大附中、171中學名師赴新疆、河南、江西、貴州開展現場教學與交流，培訓當地教師1,700多人次

案例　中國石油「旭航」助學公益項目

2017年，中國石油「旭航」助學自主公益項目榮獲「搜索中國正能量點贊2016」優秀精準扶貧項目稱號。

「旭航」助學啓動於2015年，是中國石油發起的專注於教育領域的公益項目，旨在對部分欠發達地區貧困高中生提供學習、生活資助，幫助他們獲得公平教育機會，架起通往大學的橋梁。

2017年，「旭航」項目擴展到四川、河南、貴州和江西的4省10縣10所學校，助學規模擴大一倍。全年爲1,500名特困高中生提供資助。

捐資助學解決學子後顧之憂

綫下活動

「善行者」是中國扶貧基金會於2014年發起的一項公益和運動相結合的大型户外徒步籌款活動。活動要求4人組成一隊，在規定時間内完成50千米或100千米的徒步挑戰，并向身邊的人發起籌款，助力貧困地區孩子的全面發展。

- 2017年，我們組織30個參賽隊、120名員工參加中國扶貧基金會「善行者」户外徒步籌款活動，爲「旭航」助學公益項目籌集資金。
- 我們的「善行者」隊伍與3,000多名社會公衆共同爲愛行走，徒步競技包攬50千米冠亞季軍、100千米獲得第二；公益募款額度團體第一，帶動了近萬名石油員工及社會公衆捐款60萬元，用於支持「旭航」助學。

綫上活動

借助螞蟻金服綫上公益平臺，9月6日開通募捐以來，「旭航」收到1.39萬名社會公衆愛心捐款33.42萬元。

關愛學子　成長成才

持續開展「一升油、一生情」加油站捐助、高考服務、勤工儉學等主題活動。暑假期間，200餘座萬噸加油站、數百名員工志願者和近百萬社會公衆參與助學。

開展志願服務

我們重視參與社會公益活動，鼓勵員工參與志願者活動，倡導社會文明新風尚。我們幫助有困難的人群，爲精神文明建設貢獻力量。

開展員工志願者活動

我們弘揚和倡導志願精神，鼓勵和支持員工積極參與服務社區和服務社會的志願者活動。2017年，我們的青年志願者隊伍達到了5,903支16.3萬人，累計志願服務時長達到39.5萬小時，相繼開展了捐助困難群體、無償獻血、植樹造林、救助野生動植物、保護自然和文化遺產等活動。

中國石油北京銷售公司與北京市環保局携手，在所屬加油站開展「清潔空氣，綠色駕駛」環保公益活動，青年志願服務隊先後榮獲公司「志願服務先進集體」「首都學雷鋒志願服務示範站」、北京市「十佳企業志願組織」等榮譽稱號。大連石化成立志願者協會，組織員工參與海洋垃圾清理等一系列公益活動。中國石油山東銷售公司在加油站設立「愛心驛站」，爲環衛工人提供休息便利，開展環衛體驗日活動，呼吁社會共同尊重和呵護環衛工人。

温暖回家路 · 鐵騎返鄉

我們連續第七年開展「温暖回家路 · 鐵騎返鄉」志願服務，活動時間由10天延至40天。我們開放福建、廣西、江西、湖南、湖北5省主要國道、省道近100座加油站，爲春節騎行返鄉的打工者提供免費加油、快餐、姜湯、保險等幫助。自活動開展以來，受益人數已超過15萬人次。

16.3 萬人

2017年，我們的青年志願者隊伍達到了5,903支16.3萬人，累計志願服務時長達到39.5萬小時

15 萬人次

我們連續第七年開展「温暖回家路 · 鐵騎返鄉」志願服務，受益人數已超過15萬人次

第七年向返鄉鐵騎提供愛心驛站

建設海外社區

我們尊重業務所在地的文化習俗，致力於與東道國建立長期穩定的合作關系，成爲當地社區的優秀企業公民，將公司發展融入當地經濟社會發展中，積極創造社會經濟價值，共同促進當地社區的繁榮發展。

加強社區溝通

公司在海外許多地區設有環境保護和社區關系協調機構，與當地政府、非政府組織、社區代表等建立起多種形式的溝通機制，通過會議、報告和走訪等方式，加強溝通協調，實現合作共贏。秘魯公司專門成立公共關系部重點協調、發展與地方的合作關系，采用靈活有效的溝通方式，與當地社區敞開對話窗口，以獲取社區和地方信任并贏得多方支持。

參與社區公益

我們積極幫助改善社區居民生活條件，通過資助教育、醫療等公益事業，實現與當地社區的和諧共處。

在新加坡	• 連續多年贊助并舉辦「壽星新年宴會」，邀請養老院300多名各族裔老人歡度新年 • 長年資助「新加坡兒童社會」慈善組織，向當地智障人士福利促進會、回教社會發展理事會、印度人發展協會、新加坡腎臟和乳癌基金會等多家福利救助機構扶貧捐贈 • 開展「少年旅愛心禮物活動」 • 2017年，共投入各類援助項目約68.8萬元人民幣，志願者累計服務時間308小時，受到國會議員的高度評價
在哈薩克斯坦	• 參與當地孤兒院冬季送温暖活動 • 爲殘疾兒童購買音樂器材 • 爲盲人協會提供殘疾人車輛用油 • 爲當地公共基金提供治療重癥兒童的資金支持 • 支持阿拉木圖政府部門消防演練等公益活動
在日本	• 贊助當地市民圍棋大會 • 對外開放公司足球場、組織社區少年足球賽 • 接待地區小學參觀煉廠、向小學生普及石油知識
在美國	• 持續開展社區志願者活動，參加當地教堂花生醬工廠義務勞動

印尼項目保護生產作業區生態環境

保護當地環境

我們堅持開發與保護同步，嚴格遵守業務所在國環境保護法律法規和相關國際準則，保護當地生態環境，努力做到生產作業時對生態環境不造成影響。

在印尼	• 嚴格遵守印尼政府相關法律法規并執行高規格的安全環保標準，不斷完善HSE管理體系，共同保護好生產作業區的生態環境
在阿曼	• 始終堅持油田作業和生產過程「零污染」的原則，實施含油土壤生物修復，工業固體廢物資源化及無害化處理處置率達到100%
在哈薩克斯坦	• 通過工藝和技術手段使天然氣利用項目、油氣混輸項目等實現井口油氣直接輸送到油氣處理廠集中處理；天然氣和原油銷售全部采用密閉管輸，對儲油設備、油品裝卸設備實施粉刷、檢修，有效降低油氣的汽化、蒸發 • 集中對鑽修井過程中產生的廢弃鑽井液和岩屑進行無害化處理；污水排放到環保罐，進行污水回收，完井後按要求對井場地貌、植被進行徹底恢復
在新加坡	• 率先在加油站網絡全面安裝二次油氣回收系統，提供更加清潔的加油環境和更加安全的加油體驗
在日本	• 協同當地環保組織開展護林活動，大阪府和泉市政府爲此送來感謝信，表彰公司爲環境保護所做的貢獻

287.6 萬噸

截至2017年底，尼日爾煉廠累計節約新鮮水287.6萬噸

3,296 棵

截至2017年底，尼日爾煉廠累計植樹3,296棵，綠化面積達18,726平方米

案例 在尼日爾踐行環保理念

保護當地生態環境。尼日爾煉廠2012年投產運行以來，堅持把安全生產、綠色環保作爲發展準則和基本要求：采用行業領先的污水回用、自備電站直接空冷等先進節水技術，截至2017年底累計節約新鮮水287.6萬噸；按中國最先進的標準設計建造的固體垃圾填埋場；對生活垃圾進行無害化填埋或焚燒處理；對木板、鋼材等可回收垃圾由專門的垃圾回收公司進行回收；在煉廠周圍建立大氣觀測點和水質觀測井，及時監控大氣水質變化情況。

積極開展綠化工作。尼日爾煉廠不斷探尋綠色植被種植方法，通過油田一綫員工乘坐倒班飛機和沙漠運輸車輛携帶樹苗。2009年—2017年，尼日爾煉廠已在撒哈拉沙漠植樹數千棵，存活率逾八成，受到尼日爾政府和社會各界高度贊揚。截至2017年底，累計植樹3,296棵，綠化面積達18,726平方米。

加強油田沙漠環保和節約水資源。2016年尼日爾煉廠投資200萬美元新建了三個營地污水處理成套裝置和變頻恒壓綠化供水。2017年3月三個污水處理站投入運行，水樣檢測各項指標均合格，利用處理後的中水對營地內現有植被進行定期灌溉，實現了污水的再循環利用，三個營地每個月節約當地沙漠地下水7,860立方米，每年將節約綠化用地下水94,320立方米。

發展當地經濟

我們積極落實本地化戰略，優先考慮采購和使用當地產品和服務，爲當地承包商及服務商提供參與項目服務的機會，支持當地中小企業和社區創業者發展，爲當地創造就業機會。

依法透明納税

252 億元

2017年公司海外納税252億元人民幣

公司嚴格遵守運營所在地法律法規，依法透明向當地政府繳納税收，爲地方經濟發展做出應有貢獻。在蒙古等實施采掘業透明度行動計劃（EITI）的國家，我們積極參與利益相關方團體，向社會公開我們的項目和向政府納税情況，超越EITI最低信息披露要求。我們支持并響應税基侵蝕和利潤轉移行動計劃（BEPS），遵循《中國石油天然氣股份有限公司税收政策》，承諾在經濟活動發生地和價值創造地依法納税，爲社會經濟發展做出應有貢獻的同時實現公司可持續發展。

中國石油天然氣股份有限公司税收政策

中國石油天然氣股份有限公司税收政策與公司戰略協同一致，在經濟活動發生地和價值創造地依法納税，爲社會經濟發展做出應有貢獻的同時實現公司可持續發展。

- **依法籌劃**。在符合國際税收協定、國際税收規則和業務所在國税法規定的前提下，根據業務需求安排合理的納税籌劃，反對激進的納税籌劃，避免激進的納税籌劃對公司聲譽和可持續發展帶來潛在損失和負面影響。
- **依法納税**。遵循業務所在國家或地區相關的税法、公司管理制度和操作規範，堅持高水平的專業標準，依法、準確、及時交納各項税款。
- **合規有據**。支持提高税收透明度，按規定進行税收信息披露，以真實、完整的涉税資料作爲支持依據，符合税務機關監管要求。
- **風險可控**。通過完善有效的内控制度和工作流程，管理控制税收風險。當重要税收事項的相關税法規定存在歧義時，在咨詢職業税收機構意見并與税務機關充分溝通的基礎上，做出職業判斷。
- 承諾關聯交易遵循獨立交易原則，不以侵蝕税基和轉移利潤爲目的。
- 與國際社會共同推動各國税收制度的公平性和一致性，創造公平、穩定的税收環境，并與各國税務機關建立公平、暢通、透明的溝通渠道。

尊重原住民權益

我們在項目開工前，對當地原住民需求、人權影響、文化遺産和非自願移民等社會、經濟影響進行評估，并盡最大可能保障原住民各項合法權益。在土地賠償方面，我們堅持規範操作，參考當地政府、合作伙伴及原住民的意見制定補償方案，確保原住民利益，先補償再用地，及時發布土地賠償信息，保證工作透明度。

案例　促進利益相關者溝通

加拿大公司積極與作業區周邊地區的原住民開展良好互惠交流活動：簽訂社區雙邊協議，定期向原住民有償咨詢環境保護問題；爲他們設立油田服務的培訓項目、提供相關工作機會，并資助他們進行原住民文化保護。

加拿大公司還就可持續發展問題經常與利益相關社區及政府監管部門進行多方商榷和討論，形成了良好互動的利益共同體。近年來，公司向原住民支付咨詢費75萬加元。

答投資者問

ESG整體表現

1. 中國石油怎樣監督及確保承包商的HSE表現?

答：安全環保是公司實現穩健發展的前提和重要保障。公司高度重視健康、安全與環境（HSE）工作，始終把安全環保作爲公司工作的第一要求，深化HSE體系建設，以更完善的管理制度、更嚴格的責任落實，推進安全生產績效考核，強化生產安全風險防控，加強隱患治理，努力提升HSE管理績效，安全環保形勢穩中向好。

公司每年開展兩次全覆蓋的體系審核。2016年，抽調審核人員組成審核組，審核作業現場，提出建議并對問題整改督辦。試點開展企業HSE體系量化管理，進一步完善《HSE管理體系量化審核評估標準》，幫助所屬企業對標先進，提升管理水平。量化審核標準採取得分制，結合風險分級防控、承包商管理、隱患治理、污染減排等重點工作和薄弱環節，既包含法律法規和公司制度要求，又體現優秀企業HSE最佳實踐。

爲消除基層HSE工作與日常生產作業活動相脱節現象，公司深入開展基層HSE標準化建設。標準化建設以管理合規、操作規範、設備完好和場地整潔爲主要內容，以強化風險管控爲核心，以提升執行力爲重點，以標準規範爲依據，以達標考核爲手段，促進HSE管理先進理念和方法落實到基層崗位，帶動基層安全環保工作持續改進。

2. 中國石油如何看待環境、安全及管治因素對其業務運營及財務表現的影響?

答：中國石油作爲油氣行業氣候倡議組織（OGCI）成員公司，一直積極、主動地採取措施減碳、固碳，與國際社會共同應對氣候變化挑戰。公司制定了《绿色發展行動計劃》，堅持把绿色和可持續發展作爲企業重要戰略追求，主動適應全球低碳發展趨勢。中國石油在關注環境、安全及管治因素的同時，仍能有效維持穩定的業務運營及財務表現。作爲國內領先的能源企業，中國石油以負責任的方式開展運營，加強對環境、安全及管治因素的關注，保持良好信譽，致力於構建能源與環境社會的和諧。

3. 作爲聯合國全球契約（UNGC）的參與者，中國石油是怎樣將聯合國全球契約（UNGC）運用到其業務策略之中?

答：作爲聯合國全球契約成員，中國石油承諾將以實際行動遵守和支持全球契約倡導的人權、勞工權益、環境保護和反腐敗四個領域的原則，指導公司的社會責任實踐。在人權方面，中國石油支持并尊重國際公認的人權及保證不與踐踏人權者同流合污。在勞工權益方面，中國石油支持結社自由及切實承認集體談判權，消除一切形式的強迫和強制勞動，切實廢除童工及消除就業和職業方面的歧視。在環境保護方面，中國石油支持采用預防性方法

應對環境挑戰，採取主動行動，促進在環境方面更負責任的做法及鼓勵開發和推廣環境友好型技術。而在反腐敗方面，中國石油努力反對一切形式的腐敗，包括敲詐和賄賂，致力建立一個推動可持續發展和社會效益共同提高的全球性框架。

4. 中國石油HSE管理體系在多大程度上獲得OHSAS18001或其他體系認證?

答：中國石油持續按照國際的規範和標準，健全項目HSE管理體系，取得權威認證。例如，阿曼項目同時獲得英國標準協會BSI頒發的OHSAS18001:2007、ISO90001:2008、ISO14001:2004三項國際認證證書。伊拉克哈法亞項目聘請挪威船級社，按照國際安全管理分級系統（International Safety Rating System）要求，從591個方面開展HSE審計。

此外，爲了確保HSE管理體系得到規範運行和實現持續改進，中國石油引進了第三方HSE管理認證制度，成立了獨立動作的HSE管理體系認證中心，并同時獲得國家OHS-MS管理體系認證資格。認證中心對申請HSE管理體系的組織獨立開展認證審核工作，申請單位通過認證後可同時獲得HSE和OHS-MS兩個認證審核證書。

公司管治

5. 中國石油採取哪些措施預防腐敗?

答：中國石油追求良好的公司治理。一直以來，公司把安全環保、和諧穩定和反腐倡廉作爲三大基礎性工程重點推進，旗幟鮮明反對腐敗。作爲在香港聯合交易所、紐約交易所以及上海證券交易所三地上市的企業，中國石油嚴格按照三地的上市規則和相關條例構建了較爲完善的法人治理結構和公開、透明的信息披露體系。中國石油於2007年在中國企業中率先加入「全球契約」組織，并參考全球契約的十項原則，披露公司在反腐等社會責任領域所取得的進展。

中國石油的反腐決心堅定不移，并且採取了一系列措施。

（1）公司把反腐作爲公司管理層的重要工作。公司成立了以董事長爲組長的反腐倡廉建設領導小組，制定懲治和預防腐敗體系和工作，持續推進懲治腐敗建設。

（2）建立健全反腐體制機制，制定規則和程序。公司從完善體制機制、健全制度體系、創新管理方式、夯實基礎工作等方面，規範權力運行、明晰授權管理機制、建立合規管理體系，并進一步加強海外業務監管、強化監督問責等重點領域和環節。2012年以來，公司制訂了《建立健全懲治和預防腐敗體系2013—2017年工作規劃》《海外業務廉潔風險防控指引》《加強領導

人員反腐倡廉教育的實施意見》等一系列制度和規定，基本建立了堵塞漏洞、防範風險、解決問題的長效機制。

（3）爲了改善公司治理結構，中國石油積極推進董事會提名委員會的設立工作，并於2015年8月成立該委員會，由此建立一個更透明、更健全的董事會提名程序。

6. 中國石油採取什麼樣的職場健康與安全策略？這個策略有沒有涵蓋承包商？

答：中國石油一向高度重視職場健康與安全，并設有健康、安全與環保委員會。該委員會的主要職責是監督公司健康、安全與環保計劃的有效實施；就影響公司健康、安全與環保領域的重大決策或重大問題向董事會或總裁提出建議；對公司的生產經營、物業資產、員工或其他設施所發生的重大事故及責任提出質詢，并檢查和督促該等事故的處理等。此外，公司構建風險管控和隱患治理雙重預防機制，完善風險分級防控機制，實施隱患閉環管理，將風險和隱患消除在事故發生之前。強化高危作業等重點領域和關鍵環節管理。針對重點企業、重大項目和高風險領域開展安全環保技術診斷和管理評估，確保重大風險可控受控。在承包商方面，中國石油推行承包商管理人員持「雙證」制度，按照「誰發包誰監管，誰用工誰負責」的原則，嚴格落實承包商的安全監管責任及對承包商安全監督情況進行專項巡視。公司會實行承包商和供應商準入安全資質審查制度并對發生大事故的承包商不再起用。

7. 公司如何評估其供應鏈中的潛在腐敗？公司是否對供應商進行盡職調查？公司是否進行競争性招標，以及如何通過采購流程防止可能的違規行爲？

答：公司建立了較爲完整的供應商質量管理制度，涵蓋質量認可、質量檢查、監督抽查及主要産品駐廠監造等。同時，運用信息技術和互聯網手段，實現對同一業務、同一流程、不同單位、不同崗位、不同環節的監督檢查制約，最大限度減少不廉潔行爲。

公司成立由公司相關部門、專業分公司、所屬企業代表組成的供應商評審委員會，包括54個物資專業工作組，由總部授權，代表總部具體實施相關物資專業的供應商管理工作。建立統一供應商庫，做到「業務公開、過程受控、全程在案、永久可溯」。

公司通過公開招標資格審查方式開展全球供應商尋源，提供公平透明競争的供應商參與機會，并接受社會各界監督。公司建立了統一供應商庫，并持續優化。此外，公司建立了供應商業績考評制度，實行優勝劣汰、動態管理，剔除不合格供應商。

國際化經營

8. 中國石油如何防控國際化經營風險?

答：中國石油正處於國內國際業務快速發展階段，海外作業項目大多處在高風險的國家和地區，生產經營中的不確定、不可預見因素增多，安全風險明顯增加。對此，公司採取了周密的防控對策。一是堅持與實力較強、優勢突出的合作伙伴開展聯合經營，與東道國、合作伙伴共享合作成果，分擔經營風險。二是進一步優化海外油氣資產結構和布局，堅持有進有退、有取有捨。三是積極適應東道國政治經濟環境變化，採取靈活、務實的經營策略。四是大力推行海外員工本土化。五是嚴格遵守東道國法律法規，充分尊重當地文化傳統和風俗習慣，積極履行社會責任，支持和參與公益事業，保護生態環境，造福社區和公衆。六是構建海外預警和應急反應機制，完善風險防範體系，提高應急處置能力，保障海外項目安全運行和員工生命財產安全。實踐證明，公司採取的對策和措施是富有成效的，公司將繼續堅持并不斷改進。

社區及利益相關者參與

9. 中國石油如何看待國際合作? 如何打造能源合作利益共同體?

答：在國際政治、經濟形勢日益復雜的背景下，傳統能源企業特別是油氣企業，既面臨着發展空間受非化石能源擠壓、全球氣候變化對清潔低碳發展提出更高要求等挑戰，也有天然氣行業快速發展的重大機遇。戰勝困難挑戰、把握發展機遇、推動轉型發展，需要擴大國際合作。

能源企業是國際能源合作的主體，公司將順應時代潮流，努力打造能源合作利益共同體。一是拓寬合作領域。抓住世界能源產業結構調整契機，以「一帶一路」等政府倡議爲載體，創建全新的合作伙伴關系，拓展整個價值鏈上的全方位合作。二是加強技術和人才交流，推動開放式多邊技術和人才交流，深化聯合開發和新技術推廣應用，強化人才交流和聯合培養。三是積極推動和參與能源治理，推動各國政府加大資源和市場開放力度，積極參與區域性、全球性能源交易市場建設，推進全球能源治理規則民主化、制度化，創造更加有利的投資環境。四是共同應對重大風險，建立信息共享平臺和風險防控協同機制。

中國石油秉持開放精神和互利共贏理念，致力於與各國企業擴大合作，發揮負責任的建設性作用，努力成爲全球同行的優選合作伙伴。

10. 中國石油如何加強與利益相關者的深入溝通?

答：公司已建立定期報告、臨時報告、媒體溝通、訪談參觀和互動交流多個層次多種形式的利益相關者溝通機制，并健全和完善了重大事項信息披露管理和相關制度。通過與利益相關者深入溝通并傾聽吸收他們的意見和看法，公司可以有效地識別利益相關方在重大事件上真正關心的問題。

環境保護

11. 中國石油就未來温室氣體直接排放及2030年前零空燃倡議制定了何種計劃?

答：作爲負責任的能源公司，中國石油關注温室氣體排放，將應對氣候變化納入公司發展規劃。公司已着手研究制訂低碳發展路綫圖和碳排放管控體系，規劃發展目標、減排措施、技術路綫，以碳盤查、碳減排、近零碳排放示範工程建設爲重點，加強温室氣體管控工作，從源頭、生産過程和産品使用三個環節全過程規劃和減緩二氧化碳等温室氣體排放，并按照國家標準規範和國際慣例進行碳盤查與報告。

中國石油一直以來嚴格按照中國政府温室氣體減排有關要求，積極支持和參與國際社會應對氣候變化的政策與行動。《巴黎氣候協議》的最終達成，標志着清潔能源開發的提速和全球碳評估標準體系的即將形成。作爲油氣行業氣候倡議組織（OGCI）成員公司，中國石油一直積極、主動地採取措施減碳固碳，與國際社會共同應對氣候變化挑戰。

在長期業務策略方面，中國石油積極優化業務結構，加大天然氣勘探開發和利用力度，加快非常規資源經濟有效開發，增加綠色低碳能源生産。在中國，中國石油爲超過5億人口供應天然氣。天然氣在中國一次能源消費結構中的比例提高3.4%。

關於碳排放數據報告，公司將依據國家新頒布的温室氣體排放核算方法和報告指南，進行温室氣體排放核算，通過第三方機構核查及政府主管部門審核。目前，相關工作正在積極準備，争取早日完成。

12. 中國石油天然氣集團有限公司是油氣行業氣候倡議組織（OGCI）的成員，中國石油也對OGCI做出積極貢獻。就公司對OGCI的參與，請舉出對環境及技術層面有正面影響的相關實例。

答：加入OGCI以來，中國石油積極參與OGCI框架下的各項活動，與國際同業成員公司密切合作，具體工作主要體現在以下三大方面：

（一）成立OGCI工作領導小組，全面支持各項工作的開展和執行。OGCI工作組下設碳捕集與封存、低排放路綫圖、天然氣減排作用三個工作小組，分别與各成員公司開展聯合研究工作。

（二）積極參與OGCI新管理章程草案的制訂工作。與BP、道達爾、殼牌、沙特阿美等公司執委會委員，分别開展雙邊電話溝通，了解各公司間合作關系，在重要問題上協調各方觀點，保證公司意見得到充分理解和響應。

（三）積極參與氣候投資（CI）。參加OGCI CI項目籌備組各項工作，跟踪掌握工作進展，與各成員公司共同投資在低碳領域的示範項目。成員公司將在未來十年裏投資10億美元，加速創新科技的發展，投資方向包括技術開發和示範工程，同時投資新興項目。

13. 中國石油怎樣加強環境影響評估及治理?

答：公司的油氣勘探開發項目、長輸管道和煉化裝置存在着一定的環境風險。公司尊重自然、順應自然、保護自然，嚴格執行國際國內相關法律法規，主動將決策和活動對環境的影響納入整體考慮，加強生產全過程隱患防治和環境保護，珍惜土地、水、生物多樣性，加大生態修復力度，努力實現與環境的和諧相處。

公司開展環境風險識別與評價，實施環境預測、預警、監控的風險防控管理模式，將環境保護風險管理關口前移，建立健全「分層管理、分級防控」的風險管理機制。實施建設項目全過程環境管理，執行環境保護設施與主體工程同時設計、同時施工、同時投產使用的「三同時」制度，確保環保風險全面受控。加強環境監測能力建設，完成廢水和廢氣在綫監測設備安裝和數據聯網，實現重點污染源排放實時監控和預警，確保源頭治理和過程控制。

14. 中國石油在發展低碳能源領域的進展?

答：衹有加大清潔、高效的低碳能源開發利用，降低能源使用帶來的碳排放，才能使二氧化碳排放盡早達到峰值、地球温度升高得到有效控制。天然氣是公認的清潔優質能源，是現階段調整能源結構、防治大氣污染、降低碳排放最現實的選擇。公司着眼於未來清潔能源可持續供應，將天然氣作爲戰略性、成長性業務，加大天然氣勘探開發投資，加快跨國天然氣管道和國內天然氣骨幹管網設施建設，推進致密氣、煤層氣、頁岩氣等非常規氣開發，推進天然氣開發利用，研發推廣新能源開發利用，努力滿足社會對清潔能源的需求。

此外，公司深知科學技術應用對控制温室氣體排放、應對氣候變化的重要性，開展二氧化碳驅油與埋存等重要低碳技術。承擔的國家863計劃「二氧化碳驅油提高石油采收率與封存關鍵技術研究」項目通過國家驗收；在吉林油田建成國內首個二氧化碳分離、捕集和驅油等全產業鏈CCUS基地。與GE公司簽署技術與研發合作諒解備忘録，在二氧化碳捕集、埋存與利用，低碳、環保技術等領域進一步合作。

中國石油憑借在緑色低碳發展方面的優异表現，在中國新聞社、中國新聞周刊主辦的第七届「低碳發展・緑色生活」公益展暨「2016中國低碳榜樣」發布會上，連續第6次當選「中國低碳榜樣」企業。

業績數據

類別	指標	2015	2016	2017
經濟	資產總額（億元人民幣）	23,938	23,967	24,046
	營業額（億元人民幣）	17,254	16,169	20,159
	净利潤（億元人民幣）	355	79	228
	税費[1]（億元人民幣）	3,375	3,171	3,296
	研發投入（億元人民幣）	–	175.65	186.01
	海外納税（億元人民幣）	283	285	252
	原油證實儲量（百萬桶）	8,521	7,438	7,481
	天然氣證實儲量（億立方英尺）	775,250	787,120	768,880
	油氣當量産量（百萬桶）	1,493.9	1,466.6	1,457.8
	原油産量（百萬桶）	971.9	920.7	887.0
	可銷售天然氣産量（億立方英尺）	31,310	32,745	34,234
	原油管道長度（千米）	18,892	18,872	19,670
	成品油管道長度（千米）	10,091	10,560	11,389
	天然氣管道長度（千米）	48,629	49,420	51,315
	原油加工量（百萬桶）	998.1	953.3	1,016.9
	乙烯産量（萬噸）	503.2	558.9	576.4
安全	事故死亡率（人/100百萬工時）	0.26	0.20	0.12
	總事故率（起/百萬工時）	0.0498	0.0598	0.0652
環境[2]	綜合能源消費總量（萬噸標準煤）	8,077	7,990	8,098
	原煤消費總量（萬噸）	1,183	1,180	1,221
	原油消費總量（萬噸）	290	203	187
	天然氣消費總量（億立方米）	165	162	166
	電力消費總量（億千瓦時）	429	466	503
	新鮮水用量（萬立方米）	–	–	79,121
	單位油氣當量生産綜合能耗（千克標準煤/噸）	128	119	118
	煉油單位能量因數能耗（千克標準油/【噸 · 因數】）	8.3	8.07	7.91
	加工噸原油新鮮水用量（立方米）	–	–	0.51
	乙烯産品綜合能耗（千克標準油/噸）	594	576.3	584
	節能量（萬噸標準煤）	104	87	82
	節水量（萬立方米）	1,683	1,132	1,101
	節地量（公頃）	1,200	1,135	1,180
	化學需氧量（COD）排放量（萬噸）	2.85	2.84	2.82*
	氨氮（NH_3-N）排放量（萬噸）	1.17	1.14	1.08*
	二氧化硫（SO_2）排放量（萬噸）	12.33	12.32	10.91*
	氮氧化物（NO_x）排放量（萬噸）	12.27	11.27	10.29*
員工	員工人數（萬人）	52.2	50.88	49.43
	女性員工比例（%）	31.6	31.2	30.71
	女性管理人員占員工比例（%）	4.7	7.22	4.36
	職業健康體檢率（%）	98	98	98.5
	海外項目外籍員工所占比例（%）	91.3	91.1	91.6
社會公益	扶貧幫困（萬元人民幣）	20,864	25,289	12,931
	捐資助學（萬元人民幣）	1,540	4,188	2,658
	賑灾捐贈（萬元人民幣）	388	174	7,973
	環境保護（萬元人民幣）	9,295	243	336

① 爲公司在國内外繳納的總税費。公司2015年度之前《可持續發展報告》披露數據爲國内税費。② 標*數據爲企業自測審核數據。

1當量桶=1桶原油=6,000立方英尺天然氣=169.9立方米天然氣　　1立方米天然氣=35.315立方英尺天然氣

1噸原油=7.389桶原油（假設API重度爲34度）

目標與計劃

2018年，公司將牢牢把握高質量發展根本要求和穩中求進工作總基調，堅持穩健發展方針，統籌推進穩增長、促改革、補短板、防風險、提效益，着力加強黨的建設和企業形象建設，全面完成各項任務目標，爲促進我國經濟社會持續健康發展做出新貢獻。

內容	2018年工作目標	2018年行動計劃
公司治理	健全完善現代企業制度、推進公司治理體系和管控能力現代化國際化	• 突破瓶頸，管理體制改革和專業化重組整合 • 激發活力，深化市場化機制改革 • 提質增效，推進混合所有制改革和瘦身健體
油氣產品生產與供應	以落實供給側結構性改革部署爲主綫，突出市場導向和效益原則，立足兩種資源兩個市場，優化油氣兩條業務鏈運行，提高油氣生產供給質量和效率	• 加強國內油氣勘探開發，打造堅實可靠的發展之基、效益之源 • 推進煉化業務轉型升級，打造價值增長重要支柱 • 加快爾補油品銷售短板，打造加油站3.0新版本 • 加快發展天然氣與管道業務，打造戰略性價值性工程 • 優質高效發展海外業務，打造國際油氣合作利益共同體 • 協調發展服務業務和新能源，打造綜合能源服務商
安全環保	強化責任落實和風險防控，確保安全環保形勢持續穩定好轉	• 深入推進HSE管理體系有效運行 • 積極構建風險分級管控和隱患排查治理雙層預防機制 • 大力提升環保管理和治理水平 • 高度重視油氣安保防恐
員工發展	建設高素質幹部人才隊伍 打造用於創新創造的人才隊伍 健全員工收入正常增長機制	• 開展領導班子任届和領導人員任期制試點 • 繼續推進職業經理人制度試點 • 改進工資總額決定機制 • 健全與績效考核結果緊密挂鈎的薪酬分配制度 • 啓動全面定員工作，實施富餘人員分流安置 • 組織開展區域協調、新能源業務體制機制改革等研究工作
社會貢獻	改革發展成果更多更公平地惠及百姓	• 以產業扶貧爲重點，做好精準扶貧工作，助力國家打贏脱貧攻堅戰 • 推進混合所有制改革 • 支持帶動地方經濟社會發展

術語解釋

探明儲量	按中國國家標準，是指在油氣藏評價階段，經評價鑽探證實油氣藏（田）可提供開采并能獲得經濟效益後，估算求得的、確定性很大的儲量，相對誤差不超過±20%。探明儲量包括探明地質儲量、探明技術可采儲量、探明經濟可采儲量（按開發狀態又可分爲探明已開發經濟可采儲量、探明未開發經濟可采儲量和探明已開發剩餘經濟可采儲量）和探明次經濟可采儲量。
證實儲量	按美國證券交易委員會的準則，是指在現有經濟和作業條件下，根據地質和工程資料，可以合理確定的、在未來年份可從已知油氣層開采出的石油、天然氣或天然氣液的數量。其價格和成本以評估時的實際爲準，價格變化僅考慮由合同協議規定的現有價格變動情況，不考慮因未來條件改變而導致的價格上升。證實儲量包括證實已開發儲量和證實未開發儲量。
儲量接替率	指年度全部新增净證實儲量除以當年油氣産量，可進一步分爲石油儲量接替率、天然氣儲量接替率和油氣當量儲量接替率。
采收率	由一次采油和（或）注水開發及強化采油最終可采出的儲層中油或氣的百分數。
水平井	按既定的方向偏離井口垂綫90度左右，鑽達目的層并維持一定長度的特殊井。水平井的主要優點是可以提高單井産量和采收率，延長開采周期，減少鑽井過程中的排污量和占地面積等。
液化天然氣（LNG）	是冷却并壓縮至某一温度和壓力下呈液態的天然氣。
新能源	指非常規能源與可再生能源，主要包括煤層氣、頁岩氣、油砂、油頁岩、燃料乙醇、生物柴油、地熱能、風能、太陽能、氫能、水溶氣與天然氣水合物。
低碳經濟	指以低能耗、低污染、低排放爲特徵的經濟發展模式，實質是能源高效利用、清潔能源開發和追求綠色GDP，核心是産業結構優化、低碳技術和相關制度體系創新，實現的基本途徑是節能減排和發展清潔能源。
温室氣體	指的是大氣中能吸收地面反射的太陽輻射，并重新發射輻射的一些氣體，如水蒸氣、二氧化碳、大部分制冷劑等。它們的作用是使地球表面變得更暖，類似於温室截留太陽輻射，并加熱温室内空氣的作用。這種温室氣體使地球變得更温暖的影響稱爲「温室效應」。二氧化碳（CO_2）、甲烷（CH_4）、氧化亞氮（N_2O）、氫氟碳化物（HFC_S）、全氟化碳（PFC_S）、六氟化硫（SF_6）是地球大氣中主要的温室氣體。
碳匯	指從大氣中清除二氧化碳的過程、活動或機制。林業碳匯是減少温室氣體的有效措施之一，主要指通過植樹造林、森林管理等林業措施，借助樹木等植物的光合作用，吸收大氣中的二氧化碳，并將其以生物量的形式固定在樹林和土壤中的過程。
HSE管理體系	HSE是健康（Health）、安全（Safety）和環境（Environment）管理體系的簡稱。HSE管理體系是將組織實施健康、安全與環境管理的組織機構、職責、做法、程序、過程和資源等要素有機構成的整體。這些要素通過先進、科學、系統的運行模式有機地融合在一起，相互關聯、相互作用，形成動態管理體系。

石油類（礦物油）	廢水中各種烴類的混合物，包括溶解於特定溶劑中而收集到的所有物質，以及被溶劑從酸化的樣品中萃取并在試驗過程中不揮發的所有物質。
化學需氧量（COD）	指在一定條件下，用強氧化劑處理水樣時所消耗氧化劑的量。它是衡量排放至水體中的污染物及對環境有潛在影響的一個綜合參數。COD值越高，表示水體受還原性物質污染的程度越重。
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。
突發事件	指突然發生造成或者可能造成重大人員傷亡、財產損失、生態環境破壞和嚴重社會危害，危及公共安全的緊急事件。中國石油突發事件主要分爲自然灾害事件、事故灾難事件、公共衛生事件、社會安全事件四種類型。
職業病	勞動者在職業活動中，因接觸粉塵、放射性物質和其他有毒有害物質等而引起的疾病。
職業健康監護	是以預防爲目的，根據勞動者的職業接觸史，通過定期或不定期的醫學健康檢查和健康相關資料的收集，連續性地監測勞動者的健康狀況，分析勞動者健康變化與所接觸的職業病危害因素的關系，并及時地將健康檢查和資料分析結果報告給用人單位和勞動者本人，以便及時採取幹預措施，保護勞動者健康。職業健康監護主要包括職業健康體檢和職業健康監護檔案管理等内容。
職業健康體檢	指對從事接觸職業病危害作業人員進行的體檢。職業健康體檢應當根據所接觸的職業危害因素類別，按《職業健康檢查項目及周期》的規定確定檢查項目和檢查周期。職業健康體檢包括員工上崗前、在崗期間、離崗時和應急的健康檢查。
職業健康體檢率	指年度從事接觸職業病危害作業員工的職業健康受檢人數與職業健康應體檢總人數之比。
利益相關方	是指任何能够影響公司目標實現的群體和個人或公司目標所影響的任何群體或個人，包括自然環境、人類後代、非人物種等受到企業經營活動直接或間接影響的客體。
礦區	一般指曾經開采、正在開采或準備開采的含礦地段，包括若幹礦井或露天礦的區域，有完整的生產工藝、地面運輸、電力供應、通信調度、生產管理及生活服務等設施。
社區	是指固定的地理區域範圍内的社會成員以居住環境爲主體，行使社會功能、創造社會規範，與行政村同一等級的行政區域。

指標索引

國際石油工業環境保護協會（IPIECA）/美國石油學會（API）、全球報告倡議組織（GRI）和港交所ESG報告指標索引

		IPIECA/API 2015	GRI 4.0	港交所ESG報告指引
議題索引			G4-19	
關於我們			G4-3、G4-4、G4-5、G4-6、G4-7、G4-8、G4-9、G4-13、G4-17、G4-56	B6
董事長致辭		E1、E3、SE1、SE4、SE11、SE12	G4-1、G4-2、G4-43、G4-56、G4-EC2	B7
總裁訪談		E1	G4-1、G4-2、G4-43、G4-EC2	A1.3
誠信合規的公司治理	持續穩健發展		G4-1、G4-2、G4-35、G4-42、G4-43、G4-44、G4-45、G4-51	
	完善治理結構		G4-34、G4-35、G4-36、G4-38、G4-40、G4-41、G4-46、G4-47、G4-48、G4-49、G4-52	
	優化管理體系	SE11、SE12、SE18	G4-57、G4-58、G4-SO4	B7
	恪守商業道德	SE11、SE12	G4-56、G4-SO4	B7
	與利益相關者	SE11	G4-24、G4-25、G4-26、G4-27、G4-37、G4-45	
持續有效的能源供應	鞏固資源基礎		G4-8	A2.3
	開發清潔能源	E3	G4-8、G4-EN27、G4-EC7	
	推進管網建設		G4-6、G4-8、G4-EC7、G4-EN30	
	穩定市場供應		G4-8	
	拓展國際合作		G4-6	
安全清潔的生產運營	完善HSE管理		G4-14	
	強化安全生產	HS5	G4-14	
	保護生態環境	E4、E5、E6、E7、E8、E10、E11	G4-14、G4-EC7、G4-EN5、G4-EN8、G4-EN10、G4-EN11、G4-EN12、G4-EN13、G4-EN27	A1.3、A1.5、A1.6、A2、A2.4
	推進節約能源	E2	G4-EN2、G4-EN3、G4-EN5、G4-EN6	
	應對氣候變化	E1、E2、E3、E4	G4-14、G4-15、G4-EC2、G4-EN11、G4-EN15、G4-EN16、G4-EN17、G4-EN21、G4-EN31、G4-LA15、G4-SO10	A1、A1.5
客户至上的市場服務	完善質量管理	HS4	G4-16	B6.4
	提供優質產品	HS4	G4-PR1、G4-PR2、G4-PR3、G4-PR5	B6、B6.3
	打造貼心服務		G4-8、G4-PR5	B6.2
	全供應鏈管理	SE8、SE9	G4-12、G4-13、G4-EN33、G4-HR11、G4-SO10、G4-LA14、G4-LA15	B5
以人爲本的員工發展	保障員工權益		G4-10、G4-15、G4-52、G4-58、G4-LA1、G4-LA3、G4-LA5、G4-LA8、G4-LA12、G4-HR4、G4-HR5、G4-HR6	B1、B1.1、B4、B4.2
	促進職業健康			B2、B2.1、B2.2、B2.3
	搭建成長平臺		G4-LA10、G4-LA11、G4-HR2、G4-HR4	B1、B3
	培養本地員工	SE6、SE15、SE17	G4-LA12、G4-EC6	B1
	加強海外安保	SE10	G4-6、G4-LA6	B1
回饋社會的公益貢獻	促進當地發展	SE1、SE5	G4-EC7、G4-EC8	B8、B8.1
	堅持扶貧幫困	SE4	G4-15、G4-EC7、G4-EC8	B8.1
	支持教育事業	SE4		B8.1
	開展志願服務			B8.1
	建設海外社區	SE1、SE2、SE3、SE4、SE5、SE7、SE15	G4-EC1、G4-EC7、G4-EC8、G4-EC9、G4-SO1、G4-HR8	B8、B8.1、B8.2
答投資者問		SE2、SE3、SE8、SE9、SE11、SE12、SE15、SE16、SE17	G4-26、G4-41、G4-43、G4-58、G4-SO3、G4-SO4、G4-HR1、G4-HR2、G4-HR5、G4-HR6、G4-HR7、G4-LA14、G4-EN15、G4-EN16、G4-EN17、G4-EN19	A1、A2、A3、A3.1、B1、B2、B3、B4、B7、B7.1、B7.2、B8、B8.1

	IPIECA/API 2015	GRI 4.0	港交所ESG報告指引
業績數據	E2、E6、E7、HS2、HS3、SE4、SE6	G4-EC1、G4-EN5	A1、A1.1、A1.3、A1.5、A1.6、A2.1、A2.2、A2.4
目標與計劃			
附錄			A1、A2、B1、B2、B4、B5、B6
我們與全球契約		G4-16	
報告方式		G4-17、G4-18	
關於本報告		G4-20、G4-21、G4-22、G4-23、G4-28、G4-29、G4-30	
聯系方式		G4-31	

我們遵循港交所《環境、社會及管治報告指引》“不遵守就解釋”條文，對未披露指標A1.2、A1.4、A2.5做出如下解釋：

1. 公司依據國家温室氣體排放核算報告指南與技術規範，開展温室氣體排放核算。爲確保排放數據的相關性、完整性和一致性，公司正在推進相關數據核查。
2. 公司以資源高效和循環利用爲核心，積極開展固體廢物綜合利用，提高綜合利用效率，減少廢弃物排放。進一步加強固體廢物産生、收集、存放、利用、運輸、處置等環節系統控制，確保固體廢物管理合法合規。
3. 公司産品性質不適用A2.5條款。

附錄

我們嚴格遵守適用的法律法規，結合公司情況，在用工、品牌、物資采購、質量安全環保與健康等方面，制訂了覆蓋公司所有生産單元、全員和全過程的規章制度。包括但不限於：

1	中國石油天然氣股份有限公司勞動合同管理辦法
2	中國石油天然氣股份有限公司高級管理人員績效考核辦法
3	中國石油天然氣股份有限公司安全生産和環境保護責任制管理辦法
4	中國石油天然氣股份公司産品質量監督抽查管理規定
5	中國石油天然氣股份有限公司員工安全環保履職考評管理辦法
6	中國石油天然氣股份有限公司項目收購環境保護管理規定
7	中國石油天然氣股份有限公司節能節水管理辦法
8	中國石油天然氣股份有限公司采購物資質量監督規定
9	中國石油天然氣股份有限公司工作場所職業病危害因素檢測管理規定
10	中國石油天然氣股份有限公司職業健康監護管理規定
11	中國石油天然氣股份有限公司物資供應商管理辦法
12	中國石油天然氣股份有限公司招標管理辦法
13	中國石油天然氣股份有限公司服務商標管理辦法
14	中國石油天然氣股份有限公司土地管理辦法
15	中國石油天然氣股份有限公司煉油企業工業水管理制度

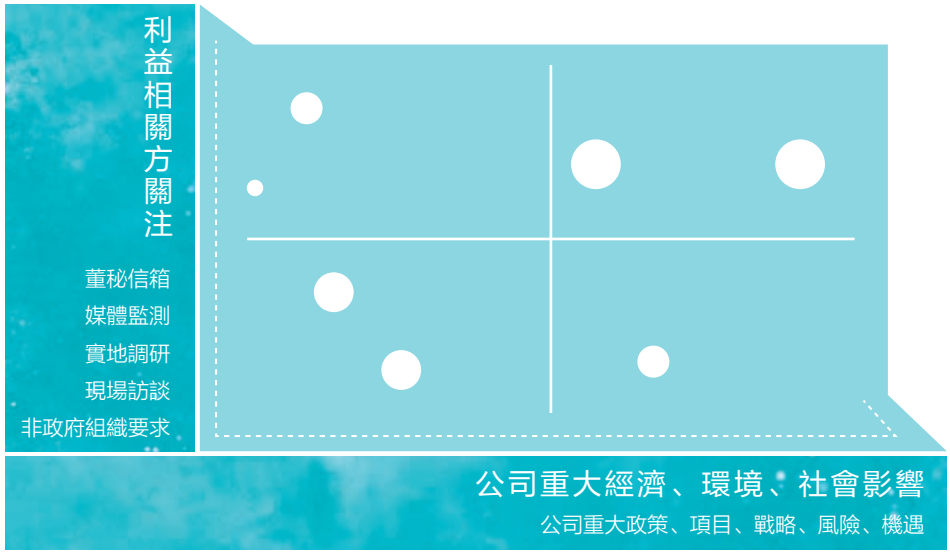
我們與全球契約

全球契約是聯合國發起并倡導的旨在通過負責任的和富有創造性的企業表率行爲，建立一個推動可持續發展和社會效益共同提高的全球性框架。作爲聯合國全球契約成員，我們承諾將以實際行動遵守和支持全球契約倡導的人權、勞工權益、環境保護和反腐敗四個領域的十項原則，以十項原則指導我們的社會責任實踐，并在報告中持續披露遵循十項原則的進展情況。

	全球契約十項原則	本報告對應章節
人權	1. 企業界應支持并尊重國際公認的人權	5.1 保障員工權益、答投資者問
	2. 保證不與踐踏人權者同流合污	5.1 保障員工權益、答投資者問
勞工權益	3. 企業界應支持結社自由及切實承認集體談判權	5.1 保障員工權益、答投資者問
	4. 消除一切形式的強迫和強制勞動	5.1 保障員工權益、答投資者問
	5. 切實廢除童工	5.1 保障員工權益、答投資者問
	6. 消除就業和職業方面的歧視	5.1 保障員工權益、答投資者問
環境保護	7. 企業界應支持采用預防性方法應付環境挑戰	3.5 應對氣候變化
	8. 採取主動行動，促進在環境方面更負責任的做法	董事長致辭、總裁訪談、3.2 強化安全生產、3.3 保護生態環境、3.4 推進節約能源、3.5 應對氣候變化
	9. 鼓勵開發和推廣環境友好型技術	3.5 應對氣候變化、答投資者問
反腐敗	10. 企業界應努力反對一切形式的腐敗，包括敲詐和賄賂	關於我們、誠信合規的公司治理、答投資者問

報告方式

本報告就與公司及其所屬子公司可持續發展相關的重大國際、國內事項做出報告。



議題界定過程

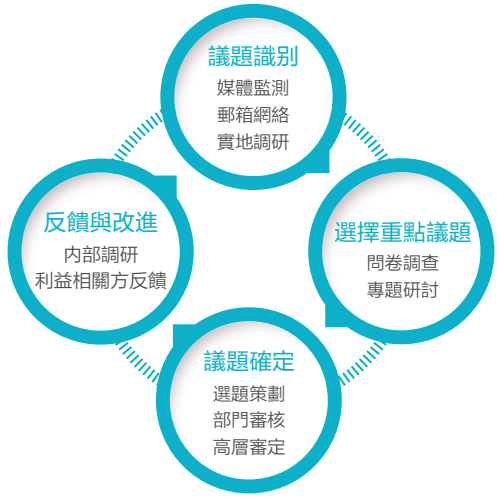
公司按照實質性、完整性、平衡性的原則，結合利益相關方關注與公司的重大社會影響問題，選擇對可持續發展具有實質性影響的議題對外報告。

1. 公司關注利益相關方的訴求。通過社區訪談、定期報告、實地調研、網絡溝通等多種方式，傾聽利益相關方意見，就他們關注的重大議題提出報告建議。

2. 評估公司的可持續發展戰略，選擇與公司戰略、風險、機遇相關的重大社會、經濟和環境影響內容。

3. 參考國際標準化組織社會責任國際指南ISO26000等各類非政府組織的社會責任倡議與標準、聯合國可持續發展目標（SDGs），選擇報告議題。

4. 綜合評估上述利益相關方關注與公司戰略影響，篩選報告議題，確定每個議題的時間跨度、影響範圍，確保披露信息的準確性。



關於本報告

本報告所涉及事項爲公司2017年度履行經濟、環境和社會責任，實現可持續發展情況。報告內容所涉及的信息，來源於公司的正式文件和統計報告，以及各所屬企業實際履責情況匯總及統計，同時兼顧公司發展重點與利益相關方關注。所有信息都嚴格按照公司《信息披露控制和披露程序的原則》經過了審查。基於連續性和可比性考慮，對有些事項的説明適當做了前後延伸。

本報告秉持準確、規範、透明的編制原則，遵循上海證券交易所《公司履行社會責任的報告》編制指引和香港聯合交易所《環境、社會及管治報告指引》，參照全球報告倡議組織（GRI）發布的《可持續發展報告指南》（G4版）和國際石油工業環境保護協會（IPIECA）與美國石油學會（API）共同發布的《油氣行業可持續發展報告指南》（2015版）。作爲聯合國全球契約成員，我們在報告中對遵守全球契約十項原則和推進聯合國可持續發展目標的進展情況做了闡述和説明，并將報告提交至聯合國全球契約網站：http://www.unglobalcompact.org。

本報告包括一份前瞻性聲明。除歷史事實之外，所有將來有可能發生或將要發生的事件以及對事件的表述（包括，但并不限於前提、目標、估算和商業計劃）均屬於前瞻性聲明範疇。由於受外界可變因素的影響，事實的未來發展結果或者趨勢有可能與該聲明不同。本報告的前瞻性聲明於2017年12月31日前作出，中國石油没有義務或責任對上述前瞻性聲明做出修改。

感謝您抽出寶貴時間閱讀本報告。您的批評和建議將幫助我們更好地履行經濟、環境和社會責任。本報告於2018年3月與公司2017《年度報告》同步發布，包括中文簡體、中文繁體和英文三種版本，若有歧義産生以中文簡體版爲準。

本公司董事會及全體董事保證本報告內容不存在任何虛假記載、誤導性陳述或重大遺漏，并對其內容的真實性、準確性和完整性承擔個別及連帶責任。

地址：北京市東城區東直門北大街9號
郵編：100007
郵箱：csr@petrochina.com.cn
網址：www.petrochina.com.cn