



可持续发展报告
奉献能源·创造和谐
2017



地址：北京市东城区东直门北大街9号
邮编：100007
邮箱：csr@petrochina.com.cn
网址：www.petrochina.com.cn

中国石油天然气股份有限公司

目录

议题索引	01
关于我们	02
董事长致辞	04
总裁访谈	06
答投资者问	71
业绩数据	77
目标与计划	78
术语解释	79
指标索引	81
附录	82
我们与全球契约	83
报告方式	83
关于本报告	84

诚信合规的公司治理				
持续稳健发展	09	恪守商业道德	14	
完善治理结构	10	与利益相关者	14	
优化管理体系	12			
持续有效的能源供应				
巩固资源基础	19	稳定市场供应	25	
开发清洁能源	20	专题：智慧能源时代的中国石油	26	
专题：为低碳未来贡献		拓展国际合作	28	
中国石油解决方案	22	专题：服务“一带一路”，开启		
推进管网建设	24	中哈油气合作新篇章	28	
安全清洁的生产运营				
完善HSE管理	31	推进节约能源	38	
强化安全生产	33	应对气候变化	39	
保护生态环境	35	专题：控制甲烷排放	41	
客户至上的市场服务				
完善质量管理	43	打造贴心服务	45	
提供优质产品	43	全供应链管理	47	
以人为本的员工发展				
保障员工权益	49	培养本地员工	56	
促进职业健康	51	加强海外安保	57	
搭建成长平台	53			
回馈社会的公益贡献				
促进经济发展	59	开展志愿服务	66	
坚持扶贫帮困	60	建设海外社区	67	
支持教育事业	64			

议题索引

公司治理	商业道德 治理结构和决策机制流程 合规管理	P14 P10-12 P12-13
可持续能源供应	应对低油价 技术创新提质增效 天然气 新能源 国际合作 一带一路	P4, P6 P6, P19, P20, P44 P20-21 P7, P21 P28-29 P28-29
气候变化	碳捕获与储存 节约能源 碳排放管理 甲烷排放	P39-40 P36-38 P5, P39, P59 P41
安全	管道隐患治理 危化品管理 漏油管理	P33 P33 P33
环境	大气环境 水资源管理 工程修复与土地保护 生物多样性与环境敏感区 废弃物及污染物治理	P5, P6, P20-21, P35-37 P36 P37 P37 P37
供应链管理	商业道德 供应链管理 供应链安全	P14 P47 P34
员工权益	员工民主权益 职业健康 本地化与多元化 员工发展	P50 P51-52 P56-57 P53-55
产品	油品质量升级 产品安全	P44 P43
社会贡献	消除贫困 依法透明纳税 社区发展 共享经济	P60-64 P69 P67-70 P59-64

关于我们

中国石油天然气股份有限公司（简称“中国石油”，英文简称“PetroChina”。本报告中也用“公司”“我们”表示）创立于1999年11月5日，是在中国石油天然气集团有限公司（简称“中国石油集团”，英文缩写“CNPC”）重组改制基础上设立的股份有限公司。2000年4月在纽约和香港分别上市（纽约证券交易所ADS代码PTR，香港联合交易所股票代码857），2007年11月在上海证券交易所上市（股票代码601857）。

中国石油是中国主要的油气生产和销售商之一，位居国际石油公司前列。公司广泛从事与石油、天然气有关的业务，为经济和社会发展持续提供能源，并致力于构建能源与环境社会的和谐。

宗 旨	奉献能源 创造和谐
发展目标	世界一流国际能源公司
战 略	资源 市场 国际化 创新
发展方针	稳健发展
价 值 观	诚信 创新 安全 卓越



业务架构

上游业务

原油和天然气的勘探、开发与生产



原油和天然气的勘探、开发与生产

公司油气勘探开发业务在国内居主导地位，在国内拥有大庆、长庆、新疆、辽河、塔里木、四川等多个大型油气区。2017年，公司国内生产原油743.1百万桶，可销售天然气31,530亿立方英尺，油气当量产量1,268.8百万桶。

中下游业务

原油和石油产品的炼制、运输、储存和销售，基本石油化工产品、衍生化工产品及其他化工产品的生产和销售，天然气的输送和销售等

原油、石油产品的炼制和销售

公司拥有9个千万吨级炼油基地，2017年加工原油1,016.9百万桶，生产成品油9,271.5万吨，运营加油站2万多座，覆盖全国31个省（市、自治区）和香港特别行政区，承担了国内37.2%左右的成品油供应量。

石油化工产品的生产、运输和销售

公司生产合成树脂、合成纤维原料及聚合物、合成橡胶、尿素、有机和无机六大类数千种牌号化工产品。其中，乙烯、合成树脂、合成橡胶等产品生产能力在国内位居前列。2017年，公司化工产品产量2,400万吨，乙烯产量达到576.4万吨。

天然气、原油及成品油的输送和天然气销售

公司开展天然气的输送与销售、原油和成品油的储存与输送等业务，运营管道总长度接近82,374千米，覆盖全国30个省（市、自治区）和香港特别行政区。



国际业务

中国石油在全球20多个国家开展油气业务，与超过80个国家开展贸易业务



国际油气合作

公司已形成中亚、中东、非洲、美洲和亚太五个国际油气合作区，亚洲、欧洲和美洲三大油气运营中心。国际油气合作规模持续扩大，运营质量进一步提升。2017年，公司海外业务油气当量产量189百万桶。



董事长致辞

“我们将更好地履行经济、环境、社会三大责任，持续提供绿色低碳能源，为促进社会经济发展做出新的更大的贡献。”

欢迎您阅读本报告，感谢您一直以来对中国石油的关心和支持。

作为中国最大的油气生产供应商和全球油气合作领域的重要参与者，为世界经济发展提供可持续的能源支撑、为气候变化等人类面临的共同挑战贡献智慧，是中国石油义不容辞的责任。

过去一年，我们保持战略定力，坚持稳健发展方针，大力实施资源、市场、国际化和创新战略，精准发力内部改革和结构调整，着力强化创新驱动和提质增效，积极应对市场变化，公司发展稳中有进、稳中向好的态势更加明显。实现营业收入20,159亿元，净利润228亿元，上缴税费3,296亿元，向股东派息237.9亿元。我们以自身健康、可持续的发展为建设更加美好的世界做出努力。

我们着力提质增效，增强发展的可持续性。立足国内外两种资源两个市场，推进供给侧结构性改革，努力获得经济有效、低碳绿色能源资源，不断提高油气产品供给质量和效率。着力优化油气两条价值链，油气储量保持高峰增长，油气产量当量保持较高水平，炼化布局结构不断优化，成品油销售网络持续完善，中俄原油管道二线等战略管道建成投产，天然气销量重回两位数增长，国际贸易量稳步提升，公司全产业链竞争优势进一步增强。我们加快发展天然气业务，页岩气、煤层气产量分别同比增长6.1%和6.8%，天然气在公司国内油气产量当量中的比重较2011年提升8.7%，为中国提供了更多清洁能源。

我们深化国际合作，服务全球油气市场。我们举办了“一带一路”油气合作圆桌会议，与合作伙伴广泛探讨如何共同应对能源行业重大变革，构建开放共赢、互利互惠的油气合作利益共同体。我在会上提出“打造油气合作共同体、建设‘一带一路’重要支点”的倡议，得到国内外同行广泛认可。在“一带一路”国际合作高峰论坛、世界石油大会、金砖国家峰会等不同场

合，中国石油也表达了同样的声音，希望携手全球石油界朋友，构筑全球能源美好未来。2017年，我们在国际合作方面也取得了一定的成绩，完成了阿布扎比陆上油田等项目交割，全球配置资源能力显著增强。

我们大力改革创新，打造驱动发展双引擎。围绕“健全完善现代企业制度，推进公司治理体系和管控能力现代化国际化”的目标，推动管道和天然气销售分开运行，持续深化海外油气业务体制机制、劳动人事分配制度等领域的改革，公司活力有效激发。注重发挥科技创新的引领作用，加大油田稳产上产、深层及非常规资源勘探开发、炼化产品质量升级等方面技术攻关力度，形成一批具有自主知识产权的先进技术，获得国家科技进步二等奖4项、技术发明二等奖1项。

我们强化依法合规，推动安全绿色和谐发展。全面推进依法治企，加强全员法治教育和合规培训，完善制度体系，诚信守法经营。牢固树立“发展绝不能以牺牲安全为代价”的意识，深化HSE体系审核，加大重点隐患排查整治力度，杜绝了重大及以上安全环保事故。坚持“绿水青山就是金山银山”，制定《低碳发展路线图》《生态保护纲要》和《污染物排放达标升级计划》，在京津冀企业淘汰燃煤锅炉，实现零燃煤；按期完成京津冀“2+26”城市国Ⅵ成品油质量升级，全面推进加油站油气回收和炼化企业挥发性有机物（VOCs）治理，氮氧化物排放量同比下降9.6%，为建设美丽中国做出积极贡献。积极参与油气行业气候倡议组织（OGCI）各项行动，制定2040年低排放路线图，开展油气行业甲烷排放调研，积极应对气候变化。

我们贡献民生社会，践行优秀企业公民责任。始终坚持“以人为本”，尊重和平等对待每一位员工，保障员工权益，搭建成长平台，实现公司价值与员工价值的统一。将促进经济与社会共同发展作为企业的终极目标，扩大合资合作，参与捐资助学，服务社区建设，获得社会和社区的充分肯定。加大精准扶贫力度，在中国

新疆、西藏、青海、河南等7省市开展基础设施改造、教育培训、健康医疗和产业合作等扶贫项目45个，提升当地自我发展能力。

展望未来，中国在世界经济中的重要性将会继续提高，并依然是拉动全球经济增长的重要引擎，中国能源需求特别是油气需求仍将稳定增长。中国提出的建设现代化经济体系和构建清洁低碳安全高效的能源体系等新部署，在推动中国经济向高质量阶段发展的同时，也将推动能源企业转型发展迈出坚实步伐。

这对能源企业转型发展提出了新的要求，也为我们加快能源转型、可持续发展提供了更广阔的空间。我们坚持创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，紧紧围绕建设世界一流综合性国际能源公司目标，坚持稳中求进工作总基调，坚持稳健发展方针，大力推动转型升级，把持续深化改革贯穿始终，加快质量变革、效率变革、动力变革，奋力开创稳健发展新局面。我们将更好地履行经济、环境、社会三大责任，持续提供绿色低碳能源，为促进社会经济发展做出新的更大的贡献。

中国石油天然气股份有限公司 董事长



“我们继续深化与有关方面的合作，为促进能源转型、改善生态环境做出应有贡献。”

进入新时代、站在新起点，公司如何实现稳健发展和战略目标？

一是紧紧围绕为实现“两个一百年”奋斗目标贡献力量，努力形成更加科学完善的战略谋划。二是紧紧围绕建设现代化经济体系和产业体系，努力打造更高质量的中国石油。三是紧紧围绕深化供给侧结构性改革和国有企业改革，努力打造更有效率的中国石油。四是紧紧围绕建设创新型国家和创新型企业，努力打造更具活力的中国石油。五是紧紧围绕落实以人为本的发展思想，努力打造更加和谐美丽的中国石油。

面对全球低油价大环境，公司如何实现经营业绩大幅增长？

面对国内外宏观环境挑战和低油价对公司带来的冲击，公司始终秉承对投资者高度负责的理念，保持战略定力，坚持从资源和市场两头发力，在严格控制资本性支出的情况下，油气勘探生产投资占比仍保持75%，公司资源基础进一步稳固；借力国家“一带一路”倡议，海外合作基础不断加强；加快弥补营销能力短板，新开发一批油气销售终端网络，市场应对能力和创效能力持续提升。坚持以市场为导向、以效益为中心，加强上中下游综合平衡，突出抓好原油有效稳产和加快天然气增产及产能建设。将加工资源向效益好的炼化企业和装置配置，持续降低炼油加工柴汽比，优化国产气和进口气市场配置，实现公司整体效益最大化。全方位控本降费，主要生产成本实现硬下降。高度重视安全环保防恐，国内外经营环境整体稳定有序。大力推进管理、技术和制度创新，调整理顺经营机制，完善扩销增效等考核政策，加大工效挂钩激励力度，深化扩大企业经营自主权试点，改革天然气销售管理体制，有效调动各方面增储扩销创效的积极性。

总裁访谈

中国政府下发的《关于深化石油天然气体制改革的若干意见》，将对公司产生何种影响？

国家油气改革意见从油气勘查开采、管网运营、国有油气企业改革等方面绘制了改革路线图，有利于完善我国油气市场监管、促进油气生产技术创新、保障国家能源安全和稳定供应。意见出台后，公司组织开展学习研究，认真研究贯彻落实相关方案和措施，积极推进油气体制改革工作。一是针对油气勘查开采、油气进出口管理、油气管网运营、油气产品加工、产品定价、深化国有油气企业改革六大体制改革，在深入分析研究的基础上，有针对性地制定贯彻落实的改革方案和举措。二是密切跟踪关注和分析研究油气体制改革的重点任务。三是主动加强与相关部委的交流沟通，就油气改革意见配套文件提出意见建议，反映公司合理诉求。

“一带一路”倡议提出以来，中国石油秉承共商、共建、共享原则，在深化油气合作，促进互联互通方面，取得了哪些新进展？

中国石油与“一带一路”沿线十多个国家开展数十个油气项目合作，促进了相关国家的油气供应和经济社会发展。同时，积极推进基础设施建设，从西北、东北、西南和东部逐步建成四大油气运输通道，初步形成了联通中外、贯穿惠及多国的油气供应和市场网络。

在“一带一路”油气合作中，中国石油充分考虑资源国政府、合作伙伴、当地社区的合理关切，努力建设双赢、多赢的命运共同体。在哈萨克斯坦，中国石油控股的阿克纠宾公司，纳税额占当地税收的70%，提供了3万多个就业岗位。

中国石油在促进社会就业、热心公益、改善民生、环境保护等方面积极履行社会责任，促进民心相通，直

接受益人数达200多万人。在印度尼西亚，中国石油为周围社区的当地人提供经济发展方案，帮助农民团体种植和加工咖啡、发展养殖业，2017年投入144万美元支持社区服务项目。在伊拉克，中国石油为社区居民提供公益事业援助，并督促公益事业的实施。

公司在非常规能源和新能源方面有何进展？未来规划如何？

在非常规能源和新能源方面，中国石油按照做强致密气、做优页岩气，做稳煤层气基本策略，积极有效推进非常规业务发展。新能源业务方面，公司规划提出“要积极探索地热、天然气水合物等资源开发”，做好战略布局和技术储备，现已开展地热、天然气水合物等能源新领域研究工作。同时，培养发展氢能、生物质能等新能源，以及分布式能源、配售电等新业务。今后，公司将继续深化与有关方面的合作，为促进能源转型、改善生态环境做出应有贡献。

陈 圣

中国石油天然气股份有限公司 副董事长、总裁



诚信合规的公司治理

诚信合规是企业永续发展的基础。我们秉承法律至上、权责对等、遵守程序、诚实守信、公平公正的现代企业法治理念，以合规管理为平台，规范企业和员工行为；以法治思维为导向，提升企业依法管理能力；以制度约束为重点，努力实现公司治理体系和管控能力的现代化和国际化。中国石油将不懈努力，探索增强公司治理的科学性和可操作性，完善公司依法合规运营的长效机制。

联合国可持续发展目标

8 体面工作和经济增长 	10 减少国家内部和国家之间的不平等 	12 负责任消费和生产 	16 和平、正义与强大机构 	17 促进目标实现的伙伴关系
促进持久、包容和可持续经济增长，促进充分的生产性就业和人人获得体面工作	减少国家内部和国家之间的不平等	采用可持续的消费和生产模式	创建和平、包容的社会以促进可持续发展，让所有人都能诉诸司法，在各级建立有效、负责和包容的机构	加强执行手段，重振可持续发展全球伙伴关系

全面依法治企，推进管控能力现代化

- 以制度建设推动公司法人治理制度和管理体制机制完善，着力构建系统、科学、有效的制度体系
- 以质量计量标准化提升推动公司管理科学化、规范化，全面提升产品质量、工程质量和服务质量水平
- 发挥信息化在管理创新和商务模式创新中的重要作用，提升运营效率效益，实现管理现代化

持续稳健发展

我们树立和落实创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，坚持稳健发展方针，突出抓好核心业务、改革创新、安全环保、重塑形象等重点能力建设，持之以恒调结构，集中力量补短板，千方百计提效益，综合施策防风险，确保公司经营业绩稳定向好、各类风险平稳可控、发展环境稳定和谐、企业形象稳步好转。

公司最高管理层精心谋划公司未来发展中的重大问题，积极拓展信息渠道，通过见面会、现场考察、听取专项汇报等多种方式，深入调研论证，广泛吸纳各方意见，确立建设世界一流国际能源公司的战略目标和“资源、市场、国际化、创新”的发展战略。公司设立可持续发展报告编写委员会，由相关部门主要负责人组成，审定并对外发布年度有关可持续发展的重要事项。



24.7%

营业额20,159亿元
比上年增长24.7%

190.2%

净利润228亿元
比上年增长190.2%

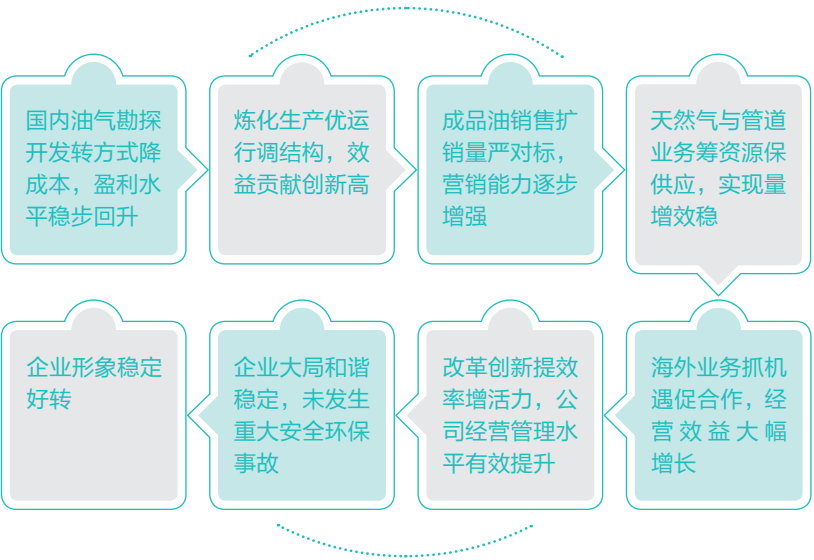
3.9%

税费3,296亿元
比上年增长3.9%



公司以发展的质量和效益为核心，注重可持续发展，将安全环保列入企业负责人业绩考核，并与企业员工薪酬总额挂钩。每年开展一次安全生产先进企业、先进集体和先进个人考核评比，对先进企业和个人予以表彰奖励。2017年，公司实行严格考核与兑现，对发生安全环保和质量计量事件的下属公司，相应扣减业绩考核分值。

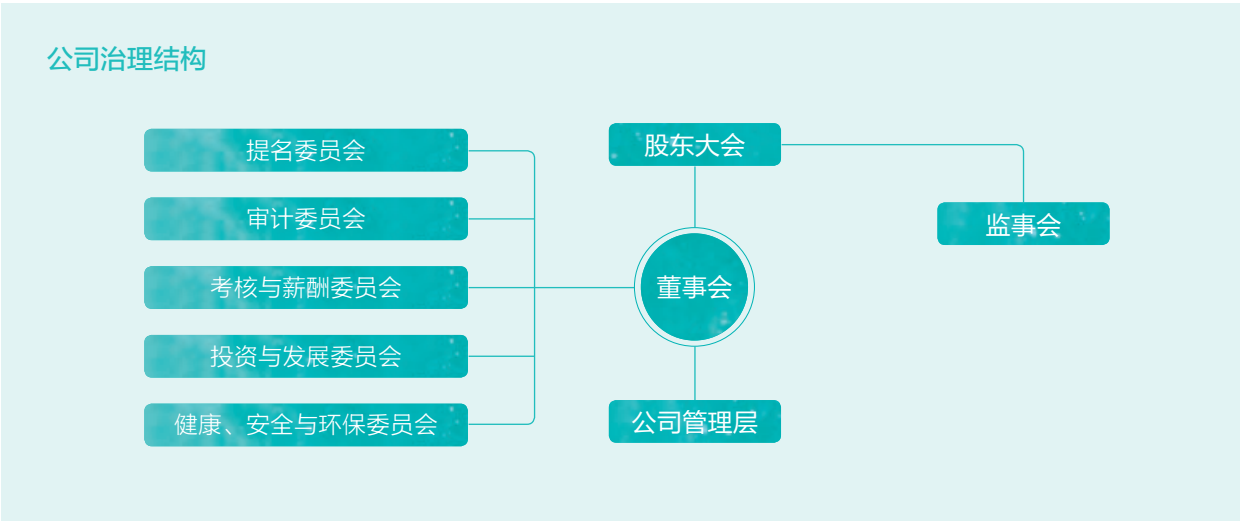
2017年，生产运行平稳受控。国内生产原油、天然气、加工原油、销售成品油、销售天然气、国际贸易量同比均稳定增长。各项改革稳准实施。在完善公司治理结构、规范董事会运作、推进专业化重组、混合所有制改革等方面都取得新突破新进展。企业扩大自主权试点不断推进。



完善治理结构

中国石油成立之初即建立了符合监管要求和国际规则的公司治理结构。股东大会、董事会及其专门委员会、监事会和总裁负责的管理层，权责明确、相互制衡、密切配合、富有效率。公司内部管理运作进一步规范，管理水平不断提升。

公司积极完善依法合规决策机制，加强决策评估论证，建立和落实决策责任倒查和终身追究制度。完善权力运行监督制约机制，按照权责一致的原则，合理划分各层级管理权限，建立权力清单和责任清单，统筹法律、内控、审计、监察等内部监督资源，强化自我监督、专职能部门监督和上下级监督，并自觉接受社会监督，做到决策有据、授权有度、行权有控、擅权必究。



中亚天然气管道C线绿色环保施工，保护当地生态环境



2017年10月26日，公司第一次临时股东大会审议通过了《关于修订<公司章程>及相关议事规则的议案》。在章程中进一步明确了党组织在上市公司治理结构中的法定地位，把党的领导融入公司治理各环节，使党组织在上市公司中发挥的作用更加组织化、制度化、具体化，实现了中国特色现代企业治理结构的重大突破，赢得了广大境内外投资者的认可。

股东和股东大会

股东大会是公司的权力机构，依法行使职权。公司每年召开股东大会，保障所有股东享有平等地位并有效行使自身权利。为确保关联交易公平合理，在股东大会通过有关关联交易议案时，中国石油集团作为公司的控股股东在表决时回避。

董事、董事会及相关专业委员会

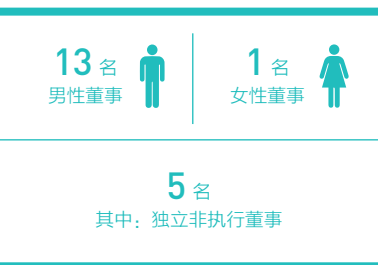
公司董事由股东大会选举产生，对股东大会负责。董事会下设提名委员会，审计委员会，考核与薪酬委员会，投资与发展委员会，健康、安全与环保委员会，为董事会决策提供支持。我们不断制定、完善和有效执行董事会及所属各专业委员会的各项工作制度和工作流程。制订了《董事会成员多元化政策》，董事会成员构成充分考虑了公司情况、自身业务模式和具体工作需要，兼顾成员年龄、文化及教育背景或专业经验。2017年，公司推动董事会成员多元化，经选举产生的新任董事会成员中，独立非执行董事有5名（含1名女性董事）。他们来自不同国家、不同领域，是能源政策、财务会计、法律、金融、国际投融资管理等领域的专家或学者。

2017年，公司规范董事会运作。董事会加强投资决策管理，加大了独立董事到基层单位和海外油气合作项目现场调研活动，公司持续就重要生产经营情况及时向独立董事定期通报，落实独立董事建议，达到较好沟通效果。



2017年，我们对公司治理基础性制度进一步补充和完善，在《董事会议事规则》中明确规定了提名委员会的主要职责、提名委员会例会及工作制度，制定《提名委员会议事规则》，经董事会批准后实施。

多元化的董事会



监事及监事会

公司监事会向股东大会负责。监事依照《公司法》和《公司章程》的规定，出席监事会会议，列席董事会会议，并向股东大会报告工作，提交监事会报告和有关议案。监事会制定《监事会组织和议事规则》《监事履职管理办法》，对监事的履职方式、内容、要求及评价标准做出规定，督促全体监事本着对全体股东负责的态度，对公司财务以及公司董事和高级管理人员履行职责的合法合规性进行监督。截至2017年底，公司监事会有9名监事，其中4名为员工代表监事。

执行机构

总裁领导下的包括副总裁和财务总监在内的管理层是公司的执行机构，由董事会聘任并对董事会负责，根据《公司法》及《公司章程》规定和董事会授权，执行董事会决议，组织公司生产经营等业务活动。公司主营业务包括勘探开发、炼油化工、油气销售、管道运输、国际贸易，分别由勘探与生产分公司、炼油与化工分公司、销售分公司、天然气销售分公司（天然气与管道分公司）、中石油管道有限责任公司、国际事业有限公司（国际贸易分公司）运营管理。

优化管理体系

公司坚持集约化、专业化、一体化方向，建立了权责匹配、科学规范、简洁高效、富有活力的管理体系，强化对权力运行的制约和监督，实现管控目标明确、资源有效整合、效率效益最优，推动公司全面履行社会责任，实现持续有效发展。公司积极推进管理体系融合与创新，扎实推进体系建设和体系融合试点，融合原有质量、HSE、测量、能源、内控、法律风险防控等管理体系和其他管理文件，推动管理体制变革，优化资源配置。

合规管理体系

公司将依法合规作为深化改革、持续发展的基本遵循，坚持合规是底线、合规高于经济利益等理念，不断强化合规管理要求。公司总部和地区企业强化重大事项、重大决策，特别是各项改革举措的合规论证审查，确保依法管理、合规经营。严格贯彻落实国家法律法规和政府监管要求，重点领域合规管理不断加强，“管业务必须管合规”的机制日渐强化。进一步明确合规管理职责，各部门分工负责、齐抓共管、协同联动的管理格局不断完善，公司上下重视合规、讲合规、抓合规的氛围更加浓厚。

2017年，公司持续深化管理创新。加快构建管理创新体系，制定出台管理创新制度、流程和标准规范，建设管理创新信息化工作平台；推进管理创新重点工作，持续推进基础管理建设工程，有序推进管理体系融合，推进生产经营全过程精细化管理，科学构建对标指标体系，深化企业发展能力评价，提升企业稳健发展质量。

中国石油2017年合规管理重点行动	
落实合规责任	将依法合规纳入主要领导业绩考核指标
完善制度规范	组织规章制度梳理和制修订工作 编制印发公司经营管理主要领域涉及的强制性、禁止性规范指引，组织员工学习
防控合规风险	开展合规风险识别评估和预警 排查合规风险隐患，整改违规问题 开展有针对性、形式多样的合规宣传培训 统一编制新入职员工合规培训课件，作为培训必备内容

内部控制与风险管理体系

公司持续完善内控体系，确保内控体系设计持续有效。加强重大风险评估报告和管控，完善风险事件管理，强化专项风险管控，确保风险得到有效控制。持续优化简化业务流程，进一步降低运行成本，提高运行效率。突出重点强化管理层测试，增加测试深度，深挖管理漏洞，查找体制机制问题，着力揭示并规避重大风险，进一步提升测试整体质量和效果，确保体系运行有效。持续提高内控整改力度，完善上下联动机制，对于重复发生及超期未整改的例外事项，在系统内予以通报，进一步加大警示和考核力度，督促落实整改，提高管控水平。2017年，公司内控与风险管理体系连续12年通过外部审计。

廉洁风险防控体系

我们以诚信、尊重和负责的态度对待每一位商业合作伙伴，对客户、供应商、承包商和同业伙伴，都充分尊重、一视同仁。要求员工不以工作和职务之便缔结私人商业合约、为亲友提供便利和牟取利益。遵守《中华人民共和国公司法》《联合国反腐败公约》等国家相关法规，制定了《管理人员违纪违规行为处分规定》《合规管理办法》《物资供应商管理办法》等制度规定，规范员工和公司行为。

我们坚持有腐必惩、有贪必肃，始终保持惩治腐败高压态势，全面推进公司反腐倡廉建设。开展廉洁风险排查，强化反腐倡廉制度建设，廉洁风险防范机制逐步健全；抓早抓小、层层设防，实现预警提醒、监督检查常态化；重点业务领域在线实时监督，促进部门监管责任落实。2017年，组织开展工程建设项目竣工验收、招投标专项治理，强化廉洁风险防控体系建设，企业合规管理水平明显提升。建立健全“不敢腐、不能腐、不想腐”有效机制，不敢腐的目标初步实现，不能腐的制度日益完善，不想腐的堤坝正在构筑。

恪守商业道德

我们恪守商业道德，坚持诚实信用原则，推进“阳光交易”，致力于维护公平、公正的竞争秩序。我们严格遵守《中华人民共和国反垄断法》《联合国商业与人权指导原则》等适用的关于反商业贿赂、勒索和欺诈的法律法规。反对垄断，不滥用市场支配地位，反对任何形式的不正当竞争，遵守贸易管制，坚决不从事、参与或协助任何形式的洗钱活动，真诚、守信、合法地开展对外交易活动。



持续性关联交易

公司与关联方发生的持续性关联交易均遵循了公平、公正、公开的定价原则，不会对公司未来的财务状况、经营成果产生不利影响，不会对关联方形成依赖，也不会影响公司的独立性。

2017年，新一轮持续性关联交易上限更新获得独立股东高票赞成通过。

与利益相关者

利益相关者的信任和支持，是公司赖以生存和发展的基础。我们致力于提高发展的质量和效益，努力用发展的成果回报利益相关者，追求公司与所有利益相关者共同价值的最大化，实现合作共赢、和谐发展。



公司获2017中国证券“金紫荆奖”

2017年11月30日，中国石油荣获中国证券“金紫荆奖”。其中，公司获评“最佳投资者关系管理上市公司”，公司董事会秘书被评为“最佳上市公司董事会秘书”。

中国证券“金紫荆奖”被业内认为是针对大陆与香港上市公司及高管的规模最大、层次最高、最具公信力的上市公司评选。公司始终高度重视投资者关系工作，得到了资本市场的广泛认可，此次获奖是对公司投资者工作的充分肯定。

公司积极履行信息披露义务，根据境内外上市地的法律法规、监管要求和《公司章程》的规定，建立起定期报告、临时报告、媒体沟通、访谈参观和互动交流等多个层次多种形式的利益相关者沟通机制，健全和完善重大事项信息披露管理和相关制度，向社会全面及时报告公司发展情况。公司举行业绩路演及反向路演，组织投资者现场考察活动，会见来访投资者，出席大型会议和论坛并发表演讲，增进与利益相关者的互信。公司还通过不断完善网站、拓展新媒体沟通渠道、电话会议、电邮及传真等途径，随时了解和解答投资者疑问。设立专人收集整理意见建议、接待来访来电，并由相关部门落实解答，确保了解利益相关者诉求。

公司针对投资者关心的问题，深入沟通并倾听吸收他们的意见。通过公众开放日、加油体验日、媒体见面会、用户座谈会、客户走访、问卷调查、设立意见箱等方式，倾听社会各界的批评和意见，沟通反馈意见落实情况，主动接受各方监督，进一步增进媒体、公众对公司的了解。

案例 中国石油举办“公司日”活动

2017年4月6日至7日，公司在深圳举办“公司日”活动。活动旨在让更多投资者深入了解公司生产经营、发展战略等情况，拉近企业与资本市场的距离，进一步提升中国石油在资本市场的透明度。

活动期间，我们围绕投资者关注的重点内容进行了全面介绍，并针对当前和今后中国石油业绩状况回答了投资者重点关切的问题。

案例 公司举行反向路演

近年来，公司持续加强与资本市场的沟通，累计组织反向路演30余次，参与人数超400人次，受到资本市场的广泛好评。

公司紧密跟踪资本市场关注热点，创新组织反向路演活动。针对资本市场“页岩气热”的现状，先后组织14家机构和15家境内外财经媒体参考察四川威远页岩气示范区，加深了外界对公司页岩气开发及对外合作现状的了解；针对投资者密切关注的油气管道业务，组织多家机构到西气东输公司考察管道运维和市场开发情况，得到投资者的赞许；针对投资者关心的上游业务开放、石化产品竞争力等问题，组织考察新疆油田和独山子石化，打消了投资者对超稠油效益开发的顾虑。



利益相关者	期望	沟通机制	重点行动
政府	● 稳定能源供应 ● 促进经济社会和谐发展 ● 品牌、技术起到引领作用 ● 依法纳税	● 贡献企业经验 ● 关注社会反馈，改进公司行为 ● 与有关部门开展战略合作 ● 参加专题研讨会议和论坛	● 遵守所在国家法律法规，诚信合规运营 ● 稳定油气供应 ● 积极参与政府有关气候变化和节能减排的政策讨论 ● 促进就业，为业务所在地培养人才 ● 依法纳税
股东	● 公司治理规范 ● 业绩稳定增长 ● 可持续发展	● 履行法定信息披露义务 ● 举行业绩路演等交流活动 ● 发布定期报告、公布业绩 ● 开设董秘信箱 ● 反向路演、现场考察	● 以负责任的方式开展运营，保持良好信誉 ● 召开股东大会 ● 平等对待股东，重视中小股东意见 ● 加强投资者关系工作，以多种形式与中小股东交流和对话
员工	● 基本权益得到保障 ● 获得职业发展 ● 薪酬福利增长	● 推选员工代表加入监事会 ● 成立各级工会组织 ● 召开职工代表大会并报告工作 ● 举办各类员工培训 ● 设立投诉、反馈信箱	● 加强员工培训和技能培养 ● 举办员工职业技能大赛 ● 开展员工职业健康体检 ● 推进海外项目用工本地化 ● 为员工搭建职业成长平台 ● 保障海外员工人身安全
客户	● 提供安全、环保、优质的产品和服务 ● 不断改进服务质量、内容 ● 诚信经营	● 开展消费者关爱活动 ● 公开服务质量承诺 ● 开通热线电话服务 ● 举行客户满意度调查	● 加强质量管理 ● 提供优质服务，提升加油站服务质量 ● 增加天然气、清洁汽柴油等清洁产品供应 ● 稳定供应救灾及农业生产用油 ● 举办加油站开放日活动
商业伙伴	● 公平透明采购 ● 合作共赢	● 举行招投标会议 ● 举办大型跨国业务洽谈与技术交流会 ● 发挥电子交易平台作用 ● 分享管理经验与技术标准 ● 合同谈判及日常会晤 ● 举办合作伙伴培训 ● 召开日常业务交流会议	● 加大物资集中采购管理力度，给供应商提供平等竞争的机会 ● 重视与承包商的沟通协调，加强承包商HSE管理，为承包商营造安全、健康的作业环境 ● 完善安保措施和应急救援网络建设 ● 开放投资领域 ● 举办高层论坛
非政府组织	● 改进可持续管理 ● 承担扶贫帮困、环境保护等社会职责	● 贡献企业经验 ● 参与相关活动 ● 促进国际交流	● 向联合国全球契约提交进展情况 ● 针对外界关注的各种问题进行多种形式交流 ● 积极参与和支持国际环境和标准化事业 ● 广泛参加相关论坛会议
社区	● 就业增长 ● 保护社区环境 ● 带动社区经济发展 ● 尊重社区文化传统	● 与当地社区对话 ● 社区走访交流 ● 开展项目社会评价、环境评价 ● 开展知识宣传教育 ● 增加信息披露	● 抢险救灾，支援灾区重建，捐资助学，扶贫帮困 ● 以重大项目建设支持和带动业务所在地经济发展 ● 为偏远地区供应天然气等清洁高效能源 ● 开展员工志愿者活动 ● 扩大本地化采购 ● 为社区提供就业机会和培训



持续有效的能源供应

能源是人类社会和经济发展的基本条件。构建安全、稳定、多元、清洁的能源供应体系，对推动经济持续增长与人类社会进步具有重要意义，也是能源公司的重要使命。

联合国可持续发展目标

7 经济适用的清洁能源	8 体面工作和经济增长	9 产业、创新和基础设施	12 负责任消费和生产	17 促进目标实现的伙伴关系
确保人人获得负担得起的、可靠和可持续的现代能源	促进持久、包容和可持续经济增长，促进充分的生产性就业和人人获得体面工作	建造具备抵御灾害能力的基础设施，促进具有包容性的可持续工业化，推动创新	采用可持续的消费和生产模式	加强执行手段，重振可持续发展全球伙伴关系



中国石油不断适应能源变革的要求，积极改变能源生产方式，以创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，为构建安全、稳定、多元、清洁的能源供应体系持续努力。加强科技和管理创新，不断巩固资源基础；着眼未来能源可持续供应，加快发展天然气，探索非常规能源，布局新能源，供应更多清洁能源；拓展国际合作，优化全球业务格局，以更清洁、更环保的方式，做能源供给的主力军，为经济、社会发展提供持续动力。

巩固资源基础

油气资源是公司发展的根基，也是保障油气稳定供应的基础。近年来，面对剩余油气资源勘探开发难度加大、成本增加和油价下行的压力，公司通过管理创新和技术进步不断取得勘探突破，获得新的油气发现，在夯实公司发展基础的同时，为社会提供经济、稳定、可持续的能源。

精细挖潜，获取规模效益储量

2017年，公司坚持把发现优质规模储量放在首位，持续优化勘探部署，集中力量和投资，大力实施高效勘探，取得一批重要发现。准噶尔盆地获工业油气流，为新疆油田原油增产提供了新的战略接替区；塔里木盆地获高产油气流，开辟了库车北部山前勘探新领域；四川盆地获重要发现，实现了岩性气藏勘探新突破；鄂尔多斯、松辽、渤海湾等盆地均落实一批优质规模可建产储量。

油气产量稳中有升，效益产量提高

2017年实现了生产指标稳中有增、经营效益稳定向好。持续优化老油田开发方案和产量结构，稳步实施新疆玛湖、塔里木哈拉哈塘等重点产能项目建设。向精细管理要效益，推行丛式井平台节约土地、精细油藏描述增加可采储量、细分注水提高注采效率等措施，最大限度提高每口井、每吨油的效益。

公司全年油气当量产量1,457.8百万桶，油气操作成本比上年下降1.2%。

7,481 百万桶

公司全年原油证实储量7,481百万桶

768,880 亿立方英尺

公司全年天然气证实储量768,880亿立方英尺

1,457.8 百万桶

公司全年油气当量产量1,457.8百万桶

887.0 百万桶

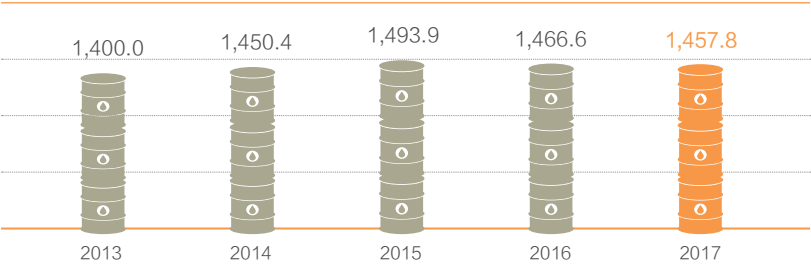
公司全年原油产量887.0百万桶



2017年度公司获国家重大科技创新成果一览

技术名称	奖项
三元复合驱大幅度提高原油采收率技术及工业化应用	国家科技进步二等奖
高汽油收率低碳排放系列催化裂化催化剂工业应用	
重型压力容器轻量化设计制造关键技术及工业应用	
煤层气储层开发地质动态评价关键技术与探测装备	国家技术发明二等奖
深层油气藏靶向暂堵高导流多缝改造增产技术与应用	
一种无加速比瓶颈的克希霍夫叠前时间偏移并行方法等7项	国家专利优秀奖

2013—2017年公司国内外油气当量产量（单位：百万桶）



开发清洁能源

化石能源在当前和未来一段时期仍是世界经济发展主要能源，但清洁低碳能源是未来能源发展的方向。天然气是当今现实而有效的低碳能源，为满足社会经济发展和生态环境保护发挥着重要作用。公司着眼于清洁能源可持续供应，继续将天然气作为战略性、成长性业务，加大天然气勘探开发投资，加快跨国天然气管道和国内天然气骨干管网设施建设，推进致密气、煤层气、页岩气等非常规气开发，推进天然气开发利用，研发推广新能源开发利用，努力满足社会对清洁能源的需求。



马必东、大宁-吉县、吉尔嘎朗图等新区产能建设稳步推进；樊庄、郑庄、韩城等老区综合调整治理。



长宁-威远、昭通页岩气示范区建设稳步推进，新增页岩气探明地质储量1,565亿立方米。



常规气	68.8%
致密气	26.6%
页岩气	2.9%
煤层气	1.7%

加大天然气勘探开发

公司持续加大天然气勘探开发力度，国内探明天然气地质储量保持高速增长。积极推进长庆、塔里木、西南、青海四大天然气产区产能建设，2017年新建配套产能134.4亿立方米。公司国内天然气产量占国内油气产量总当量比例41.4%，全年国内生产可销售天然气31,530亿立方英尺。

推进资源和市场有效连接与平稳供应

我们在夯实资源基础的同时，积极推进多气源互联互通。形成以长输天然气管网为主，LNG、储气库为辅的天然气储运调配格局，满足不同时段的天然气供应（详见“推进管网建设”）。

推进非常规天然气开发

2017年，公司稳步推进致密气、页岩气、煤层气等非常规天然气资源勘探开发力度。

促进天然气利用与替代

我们积极推动天然气在城市燃气、工业燃料、天然气发电、化工原料、车用燃料等方面的综合利用。2017年公司实施了长兴岛城市燃气等10个项目、增城电厂等2个天然气发电项目。

新能源

公司着眼未来，开展了地热能、生物燃料等可再生能源的开发利用，并开展了天然气水合物试采，落实国家新能源战略，为改善中国能源结构发挥了积极作用。

地热



与印尼签订合作谅解备忘录，合作开发地热。

生物燃料



航空生物燃料生产新技术取得重大进展。



助力香港低碳发展



助力上海低碳发展

专题

为低碳未来贡献中国石油解决方案

世界能源格局深刻调整，以高效、清洁、多元化为主要特征的能源转型进程加快推进。中国作为世界上最大的新兴经济体，已经成为全球最大的能源消费国。优化中国能源结构，推动中国实现能源生产和消费革命，是对全球能源转型的重要贡献。

为推动中国能源结构低碳转型、实现人人享有现代高效能源，中国石油把加快天然气开发利用作为一项战略性、成长性工程，在不夜城的香港、偏远的西藏、饱受雾霾侵扰的京津冀，以及有着“东方明珠”之称的上海，加速推进天然气管网建设，相继实施了天然气绿色工程。截至2017年底，中国石油已建成以西气东输系统、陕京系统及东北管网系统为标志，连接东西、纵贯南北的主干管网，覆盖全国30个省（市、自治区）和香港特别行政区。

【香港】香港经济繁荣、人口众多。2012年，西气东输二线香港支线建成投产，来自中亚阿姆河右岸的天然气抵达太平洋西海岸，香港最大发电厂——青山发电厂实现了气煤替换。每年可替代340万吨标煤，减少二氧化碳排放630万吨、二氧化硫排放4万吨。截至2017年底，西气东输二线已累计向香港分输天然气52亿立方米。根据香港特区政府环境保护署报告，近10年来香港本地空气PM2.5浓度呈现下降趋势。



【西藏】西藏地处高寒地区和生态敏感区，当地工业生产和居民生活主要使用汽柴油、煤和液化石油气，部分农牧民以薪柴、煤和牛粪等作为燃料，不利于环境保护。中国石油自2010年开始建设西藏拉萨LNG气化站，将青海油田天然气液化后运送到拉萨，满足当地工业和生活用气需求。截至2017年底，已建成一座日处理能力35万立方米的液化工厂和一座日处理能力15万立方米的拉萨天然气气化站，分别在青海海西地区格尔木、察尔汗、大柴旦、花土沟、德令哈建成5座LNG加气站，在拉萨经济技术开发区建成两座LNG加气站。



【京津冀区域】大气污染问题已经成为京津冀城市群发展的重大“短板”。实现经济发展方式的绿色转型，需要多措并举、标本兼治。中国石油积极配合政府，携手行业公司，大力推进京津冀地区天然气管网建设和“煤改气”项目开发。自陕京一线1998年投产以来，陆续建成陕京二线、三线 and 四线，陕京一、二、三线投产以来已累计向北京和华北地区输送天然气2,751亿立方米。国家环保部2017年11月空气质量报告显示，京津冀区域13个城市11月平均优良天数同比上升31.6个百分点。PM2.5浓度同比下降41.2%。



【上海】上海市从1999年4月开始就用上了天然气，但气源供应始终是一个瓶颈，困扰着这个中国人口最为密集、经济发展迅速的都市。自2004年1月上海正式使用西气东输的天然气，天然气在上海能源消费结构中所占比例越来越大，并直接改变了上海以煤炭为主的能源消费结构。2017年，上海市消费“西气”38.2亿立方米。据统计，每增加10亿立方米天然气消费，GDP能耗将下降0.4个百分点。



推进管网建设

公司持续推进油气管网建设，增强油气资源运输和调配能力，优化资源配置。截至2017年底，中国石油在役油气管道82,374千米，形成横跨东西、纵贯南北、连通海外，覆盖30个省（市、自治区）和香港特别行政区的全国性油气供应网络。

完善国内油气骨干管网

陕京四线、中靖联络线建成投产，有效提升华北地区资源配置效率和市场供给保障能力，为京津冀大气污染治理取得明显好转发挥了重要作用；鞍大线、东北原油管网更新改造项目收官，东北原油管网更加安全、灵活、可靠。

扩展跨国油气输送渠道

2017年，公司继续推进跨国油气管道建设，促进资源和市场有效衔接。中俄原油管道二线投入运行，中俄东线天然气管道加快建设，东北西南战略通道引进资源能力得到进一步增强。



西气东输三线（西三线）中靖联络线管道建设——管道穿越毛乌素沙漠

跨国天然气管道建设进展

项目名称	主要进展
中俄东线天然气管道	加快推进
中亚天然气管道	A\B\C线投产

稳定市场供应

公司始终把稳定市场供应作为重要的社会责任，加强协调，精心组织，构建长效机制，努力回报社会。在春耕、“三夏”（夏收、夏种、夏管）、“三秋”（秋收、秋耕、秋种）等农业用油高峰期，地震、强降雨、降雪等自然灾害关键时刻，重大活动期间以及冬季用气高峰期，积极筹措资源，优化运力组织，加强企地联动，保障了重点时段、重点地区的油品和天然气供应。2017年，公司供应的成品油和天然气分别占全国市场销售份额的37.2%和66.2%左右。



问：今年天然气需求很强劲，公司冬季供暖高峰期已做什么措施确保供给？

答：冬季受环保政策带动及采暖煤改气投运等因素拉动，居民采暖用气需求高速增长，公司冬季按各油气田最大生产能力和LNG接收站最大卸载能力安排天然气生产和进口，储气库按最大采气能力采气，努力保障市场稳定供应。

中国石油2017年特殊时段保障市场供应举措

农业生产	春耕、“三夏”和“三秋”时节，我们 - 了解用油需求，制定保供计划，开通绿色通道 - 提前衔接资源，优先组织发运
自然灾害	在四川茂县山体垮塌、四川阿坝州九寨沟地震和贵州毕节纳雍县张家湾镇山体滑坡时，我们 - 启动油品保障应急方案 - 开辟救灾用油绿色通道 - 全力驰援抗震救灾
国家重大活动	北京“一带一路”国际合作高峰论坛、金砖国家领导人第九次会晤和新兴市场国家与发展中国家对话会以及中国共产党第十九次全国代表大会召开期间，我们 - 强化区域资源保供 - 优化二次配送管理 - 保障会议期间资源稳定供应
冬季天然气保供	入冬以来，北方6省市加快推进“煤改气”带来的需求增量快速释放。面对保供形势严峻，我们 - 先后启动冬季天然气销售Ⅲ级、Ⅱ级应急压减预案、Ⅰ级（集团公司级）天然气销售突发事件专项应急预案 - 协调国内气田全力生产，储气库按最大能力采气 - 增加进口LNG资源，LNG接收站全负荷生产 - 加快推进与中国海油、中国石化互联互通工程 - 确保市场平稳供应和管网受控运行

专题

智慧能源时代的中国石油

中国石油将新一代网络信息技术与传统油气行业相融合，把“云计算、大数据、物联网”这些新技术应用于公司生产运营的全过程，在自身实现降本增效的同时，为消费者提供更加清洁低碳、安全高效的能源。



智能化油田

物联网技术的广泛应用为构建数字化油田创造了可能性。中国石油将物联网技术广泛应用在大庆、长庆和塔里木等油气田建设中，实现了油气田的跨地域合作和信息共享。其中，大港油田利用物联网技术构建数字化油田，将物联网思维融入技术、生产和管理各个环节，实现了中小站场无人值守、大型站场少人值守，人工成本、车辆运行等费用大幅减少。

智慧管网

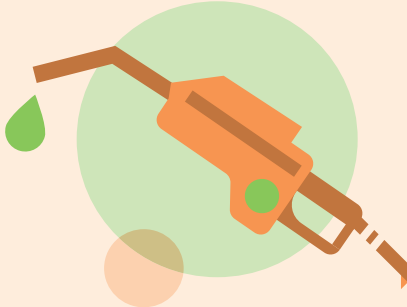
以标准统一和管道数字化为基础，以“全数字化移交、全生命周期管理、全智能化运营”为目标，全面打造数据全面统一、感知交互可视、系统融合互联、供应精准匹配、运行智能高效、预测预警可控的智慧管网，借助物联网、智能工地、设备智能化管理、管网全局运行优化等系统建设，大幅提升管道的本质安全，推动企业卓越运营。

智慧加油站

在销售领域，我们以传统加油站销售体系和网络为基础，借助大数据、云计算、车联网、物联网、移动支付等信息技术手段，给消费者带来更便捷、更贴心的消费体验。“中油好客e站”APP以加油移动支付和加油卡服务为核心，围绕“人、车、生活”，为消费者提供高效、便捷、智能的汽车服务平台。其核心功能包括油站导航、加油移动支付、加油卡在线充值、加油卡查询等，其中加油移动支付功能让消费者不用下车便可完成加油。

智能环保管理

中国石油将“互联网+”应用在环保管理领域。我们建立的HSE信息系统（2.0版）上线运行，形成了全球一体化的HSE工作平台和风险管控平台，实现国内国外HSE管理业务全覆盖，成为公司HSE的决策预警平台、管理工作平台、实时监控平台、问题督办平台。



拓展国际合作

公司积极开展油气领域的国际合作，秉承“互利共赢、合作发展”的国际合作理念，遵守东道国的法律法规和能源政策，发挥资金、技术和管理优势，服务全球油气市场。

参与国际能源开发

充分借力中国政府“一带一路”建设，公司与俄罗斯、乌兹别克斯坦、阿塞拜疆等国企业签署天然气购销合同、管道运输、储气库建设等一批合作协议。公司全年海外业务实现油气当量产量189百万桶。



专题

服务“一带一路”，开启中哈油气合作新篇章

作为“一带一路”倡议的践行者和先行者，中国石油在哈萨克斯坦实施的能源项目为中哈丝路经济带建设夯实了基础，成为经济带建设的有力支撑点和强力引擎，受到中哈两国领导人的高度评价，中哈油气合作项目多次被称为“中哈合作典范”。

项目开发带动经济发展。中哈油气合作从阿克纠宾项目起步，已形成集油气勘探开发、炼油和销售于一体的完整的上中下游业务链，获得了良好的经济效益和社会效益。运用先进的勘探理论和技术，发现哈国独立以来最大的



国内油气对外合作

公司稳步高效推进国内油气资源对外合作。与雪佛龙公司合作开发的川东北天然气项目——罗家寨高含硫气田为四川、重庆等地区供应18亿立方米天然气。与壳牌公司合作的长庆长北项目继续保持稳产。公司全年国内对外合作油气当量产量达到550万吨。

国际贸易

公司依托亚洲、欧洲、美洲三大油气运营中心和贸易网络，以合资合作等多种形式，在全球80多个国家和地区开展国际贸易，提升了中国石油的国际影响力。2017年，实现国际贸易量3.2亿吨，贸易规模和运营质量进一步提升。

陆上油田——北特鲁瓦油田，在勘探程度较高的南图尔盖盆地新增了数千万吨原油可采储量；创新集成先进适用技术，成功解决肯基亚克盐下油藏钻井难题，实现上亿吨储量油田高效开发；共同投资建成了年输气能力550亿立方米的中亚天然气管道，已累计输气1,900亿立方米以上；建成年输油能力2,000万吨的中哈原油管道，累计输油已超1亿吨；建成了哈南天然气管道，实现哈国“西气南送”。

致力环保清洁生产。中国石油积极推广应用有利于环境保护的新技术，切实采取提高能效、循环利用资源、生态修复和减少排放等多种措施保护环境，努力实现清洁发展，创建环境友好型企业，建设了总投资达12亿美元的让那若尔油气处理厂、肯基亚克电站、PKKR油田天然气综合利用等设施，被授予哈国石油工业环保最高奖——金普罗米修斯奖。

促进当地人才教育培训。公司每年都要在当地培训或选送哈方员工到中国及第三国培训，不断提高哈方员工的技术操作水平。截至2017年底，已累计为哈国管理和技术人员提供了上万人次培训机会。2017年，公司开展了岗位培训和提高技能水平的脱产培训，为当地本土员工业务技能和综合素质提升提供了平台。阿克纠宾项目2017年共计培训工人9,100多人次，培训管理干部2,200多人次。

积极参与公益事业。中国石油通过上缴税费、带动产业发展等多种方式，积极参与当地经济社会建设。投入专项公益资金，公益活动惠及200多万人。赞助建设了哈萨克斯坦国家舞蹈学院等一批社会公益设施，多次获得哈萨克斯坦政府颁发的“最佳社会责任奖”和“最佳社会贡献奖”，实现了企业发展与当地社会发展的和谐统一，受到资源国政府及社会各界的广泛认可和高度评价。



安全清洁的生产运营

人与自然是生命共同体，人类对大自然的伤害最终会伤及人类自身。人类只有遵循自然规律，才不会在开发利用自然上走弯路。关爱生命、保护环境已融入公司发展理念。我们坚持“以人为本、预防为主、全员参与、持续改进”的方针，追求“零伤害、零污染、零事故”的目标，努力创建资源节约型、环境友好型和安全生产型企业。

联合国可持续发展目标

6 清洁饮水和卫生设施  为所有人提供水和环境卫生并对其进行可持续管理	7 经济适用的清洁能源  确保人人获得负担得起的、可靠和可持续的现代能源	9 产业、创新和基础设施  建造具备抵御灾害能力的基础设施，促进具有包容性的可持续工业化，推动创新	11 可持续城市和社区  建设包容、安全、有抵御灾害能力和可持续的城市和人类住区
12 负责任消费和生产  采用可持续的消费和生产模式	13 气候行动  采取紧急行动应对气候变化及其影响	14 水下生物  保护和可持续利用海洋和海洋资源以促进可持续发展	15 陆地生物  保护、恢复和促进可持续利用陆地生态系统，可持续管理森林，防治荒漠化，制止和扭转土地退化，遏制生物多样性的丧失

完善HSE管理

安全环保是公司实现稳健发展的前提和重要保障。公司高度重视健康、安全与环境（HSE）工作，始终把安全环保作为我们工作的第一要求。2017年，公司完善HSE管理体系、严格责任落实、加大监管力度、强化安全培训，努力提升HSE管理绩效，安全环保形势稳中向好。

深化HSE体系建设

深化HSE体系建设是提升安全风险管控能力的必然选择。2017年，公司通过加强体系审核、夯实基层HSE标准化建设等，持续深化HSE管理体系。公司开展两次全覆盖HSE管理体系审核，创新审核方式、扩大审核范围、提升审核质量。根据全面体系审核发现的问题，以及企业改革调整、员工流失等现状，对多家下属企业开展技术诊断与管理评估，对重大风险和隐患及时进行治理和跟踪督办。



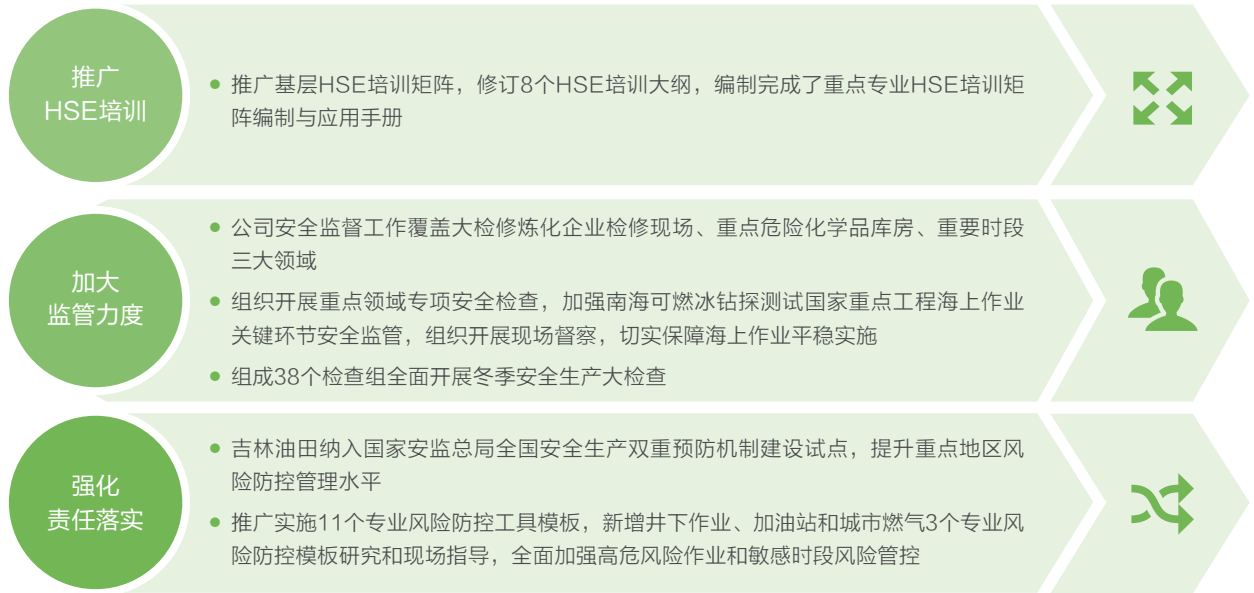
装置实地检查



强化炼化企业安全生产

持续加强基层HSE标准化建设

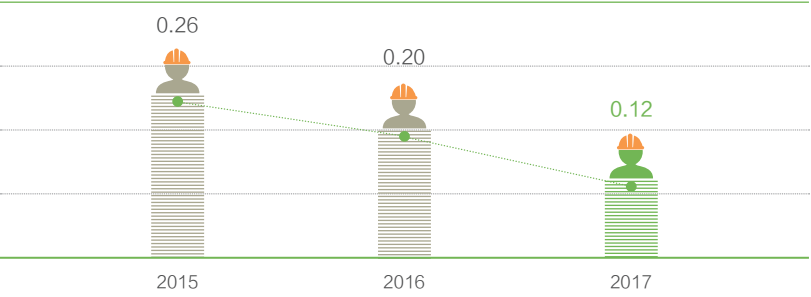
2017年，公司全面推进基层HSE标准化建设和安全环保履职能力评估工作。针对调研发现的问题，督导相关企业进一步完善机制，实现HSE管理标准化、岗位操作标准化、作业现场标准化，确保所有风险都能够受控。持续完善HSE制度标准，组织完成16项HSE企业标准制修订和36项标准复审工作。



强化安全生产

公司把安全生产作为企业核心价值落实到生产经营各个方面和环节，积极推进安全生产长效机制建设，全面提高安全生产管理水平。继续采取一系列监管举措促使安全责任进一步落实，基层基础工作进一步夯实，安全生产形势保持持续稳定可控态势。

生产安全事故死亡率（FAR）（人/100百万工时）



构建风险防控机制

公司构建风险管控和隐患治理双重预防机制，完善风险分级防控机制，实施隐患闭环管理，严防风险演变、隐患升级。强化高危作业等重点领域和关键环节管理。针对重点企业、重大项目和高风险领域开展安全环保技术诊断和管理评估，确保重大风险可控受控。

加强安全管理

管道隐患治理。我们坚持隐患防治并举，切实提高公司本质安全水平。2017年，公司继续开展油气输送管道安全隐患专项整治工作，在全面完成长输管道安全隐患整治工作目标任务的基础上，继续完成了油气田集输管道隐患的整改工作。

危险化学品管理。公司印发《危险化学品安全综合治理实施方案》，并及时跟踪落实情况。对31家炼化企业和36家销售企业的总经理进行专项培训。全面开展危险化学品基础信息普查，分专业召开三次危险化学品普查技术研讨会。组织建设危险化学品综合监管信息平台并按时上线运行。全面推进危险化学品罐区隐患治理进度，排查出的隐患已全部实施整改。

海洋石油作业安全监管。开展春季开工、防台风风暴潮、冬季海上作业和船舶码头安全生产专项检查，落实重大安全隐患挂牌督办制度，开展海上油气生产设施火灾爆炸、溢油污染和人员落水等应急演练，确保海洋石油运行平稳有序。



应急管理

我们不断加强应急管理体系建设，应对突发事件的综合能力稳步提升。2017年，公司推动所属企业开展应急预案修订，持续推进“一案一卡”（现场处置预案和岗位应急处置卡）在基层岗位落实。组织“事故灾难突发事件”桌面推演，指导西南管道、云南石化等重点企业开展应急演练活动。推进国家危险化学品应急救援与实训基地建设，应急救援响应分中心和溢油应急物资装备配套布点工作有序实施，应急响应救援能力进一步增强。

保障供应链安全

我们将供应商、承包商纳入中国石油的安全管理。2017年，公司全面推进落实承包商施工作业安全准入制度。印发《关于进一步加强承包商施工作业安全准入管理的意见》，开展承包商施工作业前准入评估试点；建立承包商项目联合安委会制度，在施工作业现场推进建立以建设方为主导，施工方和监理方等参加的项目联合安委会，强化现场各方责任落实；召开承包商施工作业安全准入情况落实汇报会，推动和强化承包商作业安全监管责任主体和管理责任主体“联管联责”的双预防保障体系建立。



坚持绿色发展，建设美丽油田

保护生态环境

中国石油牢固树立生态文明理念，坚持“绿水青山就是金山银山”的发展理念，积极响应联合国《2030年可持续发展议程》关于“保护、恢复和可持续利用生态系统，遏制生物多样性丧失”的发展目标，严格执行国际国内相关法律法规；正确处理经济发展和环境保护之间的关系，主动将决策和活动对环境的影响纳入整体考虑，努力实现与环境的和谐相处。

强化机制建设

完善生态保护制度。2017年，我们制定了《生态保护行动纲要》，部署实施六大生态保护重点工程。本着保护优先、科学统筹、绿色引领、合作共享的发展原则，推动业务发展与所在国家（地区）的协同可持续发展，建立企地绿色和谐关系。

完善环境管理机制。我们开展环境风险识别、评价，建立实施预测、预警、监控的风险防控管理模式。我们将环境保护的风险管理关口前移，建立健全“分层管理、分级防控”的风险管理机制，对环保风险实行分级、分层、分专业管控，确保环保风险全面受控。我们建立安全、及时、有效的污染综合预防与控制体系，开展环境风险评估，采取必要的预防与控制措施，有效控制水体污染风险，努力预防石油泄漏问题的发生。我们针对“六大环保风险”制定了相对应的管控方案，组织主要生产经营单位识别企业级风险，逐级落实管控措施。



案例

四川石化推动绿色发展



中国石油四川石化有限责任公司（简称四川石化）严格遵守环保规定，对内严格要求、不断完善安全环保软硬件，对外加强沟通、让公众了解公司安全环保举措和监督公司安保举措及其落实情况。

强化源头控制。四川石化在项目建设伊始就把环保放在首位，将超过10%的总投资用于环保建设。通过环保型全加氢总工艺流程代替传统的焦化处理方式、使用天然气等清洁燃料作为动力之源、利用循环过滤回收系统等有效废气处理措施，从源头上控制污染物的产生。

严防水体污染。四川石化建立了四级防控体系防止水体污染。全部采取地面化敷设物料管线，防止泄漏污染地下水源；设置渗漏污染物收集系统、在厂区周边及外围排水管线布设193口地下水监测抽水井，实时监测渗漏情况；结合渗流场特征与变化，地下水与地表水转换关系，构建严密的厂界地下水防线；建立完善的排水系统和污水处理系统，污水回用率达到73%。

加强信息公开。四川石化坚持开门开放办企业，邀请公众参观生产装置，了解安全环保的措施和成效；与地方政府联手推出“最美乡村生态工业旅游”项目，深入了解石化企业的绿色生产过程。开启厂区空气质量LED大屏实时显示与网络查询、每天发布“三废”排放数据，陆续开通公司外网和官方微信以及今日头条客户端，为公众提供多样化的环保信息获取渠道。

加强环境管理

持续提升环境监测能力。我们完成废水和废气在线监测设备安装和数据联网，实现重点污染源排放实时监控和预警，加大对企业的监督考核，建成以“三级环境监测、环境应急监测和污染源在线监测”为主要内容的环境监测网络框架，确保源头治理和过程控制。

加强水资源管理。我们严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《联合国气候变化框架公约》等适用的关于水资源和其他资源保护的法律法规，将“提高水资源利用效率，实现水资源可持续利用”贯穿到生产运营各个环节；通过强化节水管理、加强节水技术改造等措施，减少新鲜水用量，提高用水效率。2017年加工吨原油新鲜水用量0.51立方米，同比减少1.9%。



1,180 公顷

公司全年节约用地约1,180公顷



公司以资源高效和循环利用为核心，积极开展固体废物综合利用，提高综合利用效率，减少废弃物排放。进一步加强固体废物产生、收集、存放、利用、运输、处置等环节系统控制，确保固体废物管理合法合规。

严格保护土地资源。我们按照科学选址、高效使用、妥善保护、及时恢复的原则，通过创新节地技术和管理模式，在生产作业过程中节约集约用地，严控土地增量、盘活土地存量，并积极开展土地复垦、矿山地质环境治理恢复等工作，提高土地利用效率。

2017年土地资源可持续利用情况

	举措	2017年成效
节约集约用地	- 通过技术创新，优化工程设计 - 盘活利用存量土地	节约用地约1,180公顷
土地复垦	- 保障复垦资金 - 通过自行复垦等多种方式，落实复垦责任	复垦土地约1.5万公顷
退出低效或无效土地	对不使用或利用效率低的土地，交还政府	退出用地2.05万公顷

保护生物多样性

我们致力于减少生产运营可能给生态环境和生物多样性带来的潜在影响，积极预防并努力修复因生产运营和自身活动造成的环境影响。实施全产业链、全生命周期的生态环境管理。全面排查整改环境污染、生态破坏问题，并通过降噪、减排等多种方式减少对生态环境的影响，尽最大努力减少耕地占用，做好水土保持、植被恢复，努力恢复作业区域生态环境，保护生物多样性。

废弃物及污染物治理

公司严格执行国家及各地区环保法律法规，严格监控生产过程中的废弃物、污染物排放，加强废弃物管理，减少大气、土地和水污染物排放。2017年，制定了《污染物排放达标升级计划》，提出了12个环保重点治理方向，覆盖水、气、噪声、固体废弃物全要素，勘探与生产、炼油与化工、天然气与管道全过程。

案例

挥发性有机物（VOCs）污染综合治理

我们不断提高互联网技术在环境保护工作中的应用，推动环境保护大数据建设。2017年，我们开发建设了VOCs管控平台，分12个源项对所有炼化企业的VOCs排放实施管控，对VOCs综合治理进展进行跟踪，实现各企业VOCs排放统计大数据库。



锦州石化国VI柴油加氢装置

推进节约能源

节约能源是最为有效的环境保护措施。公司有效落实节能优先方针，把节能贯穿于生产经营的全过程和各领域，以最少的资源消耗支撑公司稳健发展。

积极推进能源管控

2017年，公司积极开展节能技术交流和推广应用，召开油气生产和炼油化工业务节能技术交流会，与国内外有关公司、科研院所进行了广泛交流。在长庆油田分公司和锦州石化分公司开展能源管控示范，组织重点用能单位制定和实施能源管控工作推进计划，提升能源利用效率，降低能源消耗强度。

减少生产过程中的排放

我们在向社会提供清洁油品的同时，更加注重自身用能结构的优化。公司严格遵守《中华人民共和国大气污染防治法》《大气污染物综合排放标准》等法律法规，控制生产过程中污染物排放。2017年，我们继续推广生产过程“电代油”“气代油”等措施、加快推进挥发性有机物综合整治。



82 万吨标准煤

全年节能量82万吨标准煤

应对气候变化

气候变化是人类面临的共同挑战。公司认同到本世纪末全球气温升幅控制在2℃以内的目标，积极应对气候变化，致力于低碳发展，积极参与国际应对气候变化合作，与业内同行、社会各界共享温室气体控制实践。

控制温室气体排放

2017年，公司明确了低碳发展的目标、主要任务和保障措施。开展各业务领域减排措施和潜力调查，确定了生产供给侧结构性改革、需求消费端转型、低碳新动能发展三方面的主要任务。建立温室气体核算报告信息系统，对所属企业开展2016年温室气体排放量核算，覆盖燃料燃烧、甲烷逸散放空、炼化工艺排放、废物处理、电力消耗等排放源项；所属公司制定温室气体排放清单，重点控排企业按期完成温室气体排放核算和报告，并做好初始排放权核定和配额管理技术准备工作。公司依据国家温室气体排放核算报告指南与技术规范，开展温室气体排放核算。为确保排放数据的相关性、完整性和一致性，公司正在推进相关数据核查。

公司支持和参与的温室气体减控计划与倡议

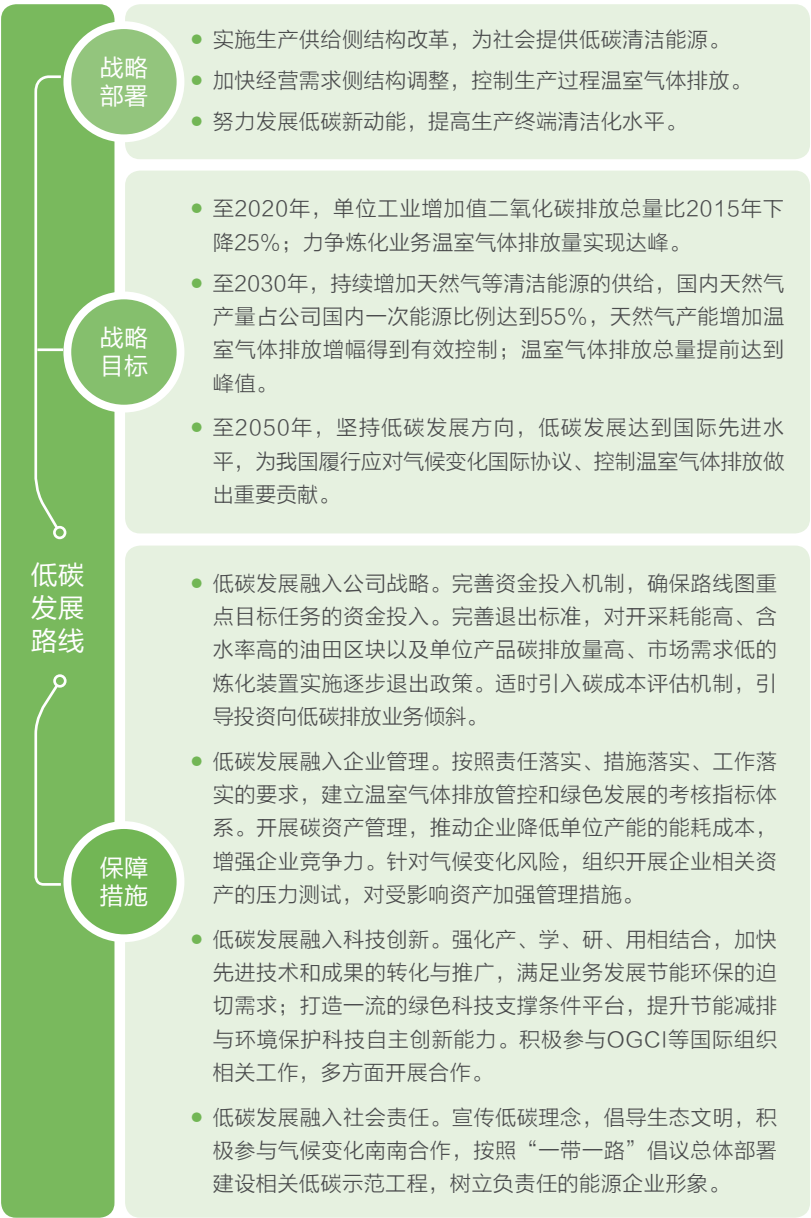


2017年，公司配合母公司积极参与油气行业气候倡议组织（OGCI）各项合作，与BP、道达尔、壳牌等其他OGCI成员企业和社会各界共同协调在应对气候变化方面的立场和举措，并开展相关合作。公司参与制定《OGCI—2040年低排放路线图》、开展油气行业甲烷排放调研，联合制订油气行业二氧化碳封存容量评价标准。



我们

- 认同全球气温升幅控制2° C以内
- 致力于绿色低碳发展
- 积极与社会共享温室气体控制实践



发展低碳能源

我们积极发展天然气、煤层气、页岩气和生物质能等低碳能源，持续开展地热能、太阳能等可再生能源的开发利用，并在天然气水合物等资源开发利用方面开展探索，为改善中国能源结构发挥积极作用。公司重视生产和供应清洁产品，努力实现产品生产、消耗过程清洁化（详见第二章“持续有效的能源供应”）。

专题

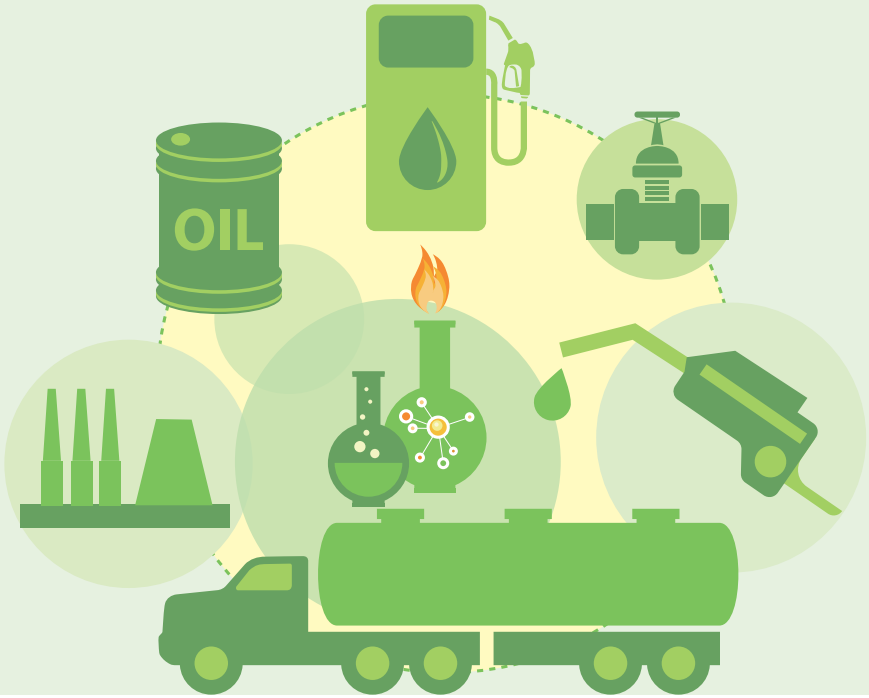
控制甲烷排放

中国石油积极推进化工行业挥发性有机物（VOCs）、重金属等特征污染物的排放控制，加强石油化工企业二氧化硫和氮氧化物治理。多个地区的分公司成为挥发性有机物（VOCs）排查试点单位。

其中，油气生产甲烷排放控制措施包括：对油气集输采用密闭工艺流程，对采油井套管气予以回收，在原油处理过程中采取原油稳定或油罐烃蒸气回收措施，原油稳定装置产出的轻烃密闭储运或处理，产出的不凝气输入回收系统回收利用，原油装车采用底部装载或顶部浸没方式等。

储罐甲烷排放控制措施包括：部分储罐采用压力储罐，部分稳定轻烃常压储存时采用浮顶罐，罐的浮盘与罐壁之间采用高效密封方式；部分稳定原油和净化原油储罐采用浮顶罐等。

宁夏石化分公司于2017年5月成为宁夏回族自治区环保厅开展VOCs污染源排查的工作试点单位。采用VOCs综合平台管控技术路线，建立实施泄漏检测与修复（LDAR）技术程序，利用先进可靠的VOCs管控技术、检测仪器和设备，对生产工艺系统、组织工艺系统、储运系统、废水集输处理系统及非正常工况系统VOCs排放源进行现场排查及总量摸底核算、泄漏检测及修复复检，建立起一套满足公司需要的生产装置VOCs综合管控信息平台，实现了远程网络平台式管理。





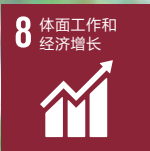
客户至上的市场服务

质量是企业的生命，是企业价值、品牌和形象的基础，是技术创新、资源配置和人力资源素质等因素的集成，也是制度、文化和诚信等方面的综合反映。作为中国主要的石油化工产品生产和供应商之一，公司不断优化产品结构，坚持“以人为本、质量至上、安全第一、环保优先”的理念。以标准制订、质量监督检查、质量文化建设等为重点持续完善质量管理，努力为消费者提供清洁、优质、多样化的产品和服务。

联合国可持续发展目标



确保人人获得负担得起的、可靠和可持续的现代能源



促进持久、包容和可持续经济增长，促进充分的生产性就业和人人获得体面工作



建造具备抵御灾害能力的基础设施，促进具有包容性的可持续工业化，推动创新



采用可持续的消费和生产模式



加强执行手段，重振可持续发展全球伙伴关系



完善质量管理

当前，中国经济正在转向高质量发展阶段。这要求我们必须高度重视经济质量特别是产品和服务质量，强化和提高产品或服务质量标准，推进产品和服务质量升级，以满足日益增长的对高质量产品或服务的需求。中国石油严格遵守适用的关于质量管理的法律法规，结合公司情况，制定了覆盖公司所有生产单元、全员和全过程的管理规定和实施细则。我们始终坚持“质量至上”，加大质量管控力度，全面落实国家《质量发展纲要（2011—2020年）》。完善质量管理体系，加强质量、计量与标准化管理，恪守质量承诺，确保产品的安全、环保性能，实现高效稳定发展。2017年，公司加强全面质量管理、推广应用先进质量管理方法，提高全员全过程全方位质量控制水平，产品、工程和服务品质大幅提升。

2017年质量管理主要进展

工作重点	内容
质量文化	- 开展质量宣传、质量监督、质量知识普及活动 - 组织开展实验室开放日活动，14万名员工参与全面质量管理知识竞赛 - 获得全国优秀质量管理小组40个，全国质量信得过班组27个，全国质量管理小组活动优秀企业4家
监督检查	- 围绕重点建设工程项目，开展供应商产品质量的监督检查 - 针对京VI、国IV普柴、“2+26”城市国VI质量升级关键节点，开展专项抽查 - 集中抽查中俄二线、陕京四线等重点工程 - 全年抽查采购产品1,347批次
计量检定	- 国家石油天然气大流量计量站成都分站天然气中低压原级标准装置通过建标考核 - 国家石油天然气大流量计量站乌鲁木齐分站全面建成并通过国家考核

提供优质产品

随着经济社会发展，消费者对产品质量的要求不断提高。公司始终把增进民生福祉、满足消费者质量需求作为提高供给质量的出发点和落脚点，促进质量发展成果全民共享，增强消费者的质量获得感。公司设立了品牌标识

使用规范，对于公司产品及服务的广告宣传遵守《中华人民共和国广告法》等法律法规的规定。公司制订了客户资料管理相关规定，并严格按照该规定对客户资料进行管理和使用。

注重产品创新

创新是提升产品质量的根本途径。公司始终把创新作为提升产品质量的抓手，通过升级企业标准、优化产品结构，提升科学管理水平、深化科技交流合作，不断提升产品种类和质量。根据市场需求，研发应用新技术、新设备新工艺、稳抓国家和公司重大科技专项，确保科研资金投入，为消费者提供多元、优质产品。2017年，公司开发化工新产品70个牌号，产量114万吨。

提供优质环保化工产品

公司积极培育优质名牌产品，为消费者提供环保、多元的化工产品解决方案。2017年，首次成功开发锂电池用等20个牌号聚烯烃新产品，燃气管、医用、超高压电缆用聚烯烃新产品开发取得突破，稀土顺丁等合成橡胶9个牌号新产品实现量产。

持续提升油品质量

公司在支持国家经济建设、带动相关产业进步、为百姓生活提供能源保障和优质服务的同时，自觉投身生态文明建设的事业中来，实施绿色发展战略，加快油品质量升级，为促进全社会的清洁生产和生态文明建设做出重要贡献。

2017年，公司扎实推进油品质量升级，一方面立足现有加工流程和装置结构优化升级方案；另一方面依靠技术创新、在新建项目中采用自主研发的烷基化技术等提升油品质量。同时，结合城市分布、油品需求情况及炼厂、油库、管道、运输等条件，本着就近供应、集中生产、流向合理、有序推进的原则，制定升级方案，确定重点供应企业，保证油品供应。完成京津冀及周边地区“2+26”城市国Ⅵ质量升级以及全国国Ⅴ标准普柴转产，实现稳定供应。



114 万吨

开发70个牌号化工新产品，产量114万吨



甘肃销售加油站

打造贴心服务

中国石油坚持以“客户满意”为宗旨，努力完善服务网络和功能，提升品牌价值，满足顾客对高品质的诉求。我们严格遵守《中华人民共和国消费者权益保护法》《联合国保护消费者准则》等适用的关于产品和服务的广告、标签及隐私有关的法律法规，结合公司情况，制定了覆盖公司所有生产单元、全员和全过程的管理规定和实施细则。2017年，公司继续深化改革、加强线上线下融合，为消费者提供更高品质的服务。

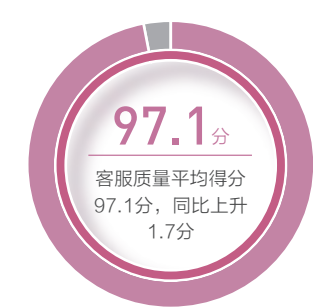
拓展服务网络。随着城市化快速推进和道路交通网络的不断完善，我们按照“自建为主、合作为辅、租赁补充”的原则，拓展服务网络覆盖范围。同时，在部分省（市）探索推进“加油（气）站建设+精准扶贫”合作模式，以油品服务为依托，带动当地脱贫致富。全年累计新开发加油（气）站550座，年新增供应能力297万吨。运营站总数达到21,399座，纯枪销售能力达到7,500万吨。



品牌评级与顾问机构chnbrand编制的2017年度中国顾客满意度指数（C-CSI）显示：中国石油在“客户忠诚度、总体满意度和要素满意度”这三项加油站满意度关键指标排名中，综合评分位居榜首。

提升消费体验。在推广支付宝支付、微信支付，新增微信扫码付、支付宝当面付、移动支付、移动圈存功能基础上，进一步健全完善支付宝、腾讯等第三方支付业务，积极拓展零售APP以及电子券、网上充值、积分商城等业务，提升消费的便捷性。

开展神秘顾客访问。通过招标外请第三方，对31家地区公司实行全覆盖神秘顾客访问，通过公示访问结果，通报发现的问题，跟踪整改结果，督促基层站库主动提升服务质量。



“中油伴YOU” 石油探源丝路行

2017年，公司持续开展两期“中油伴YOU”自驾游体验活动。通过与媒体团、客户的互动，深化了客户对人车驿站的智能生活方式的体验。

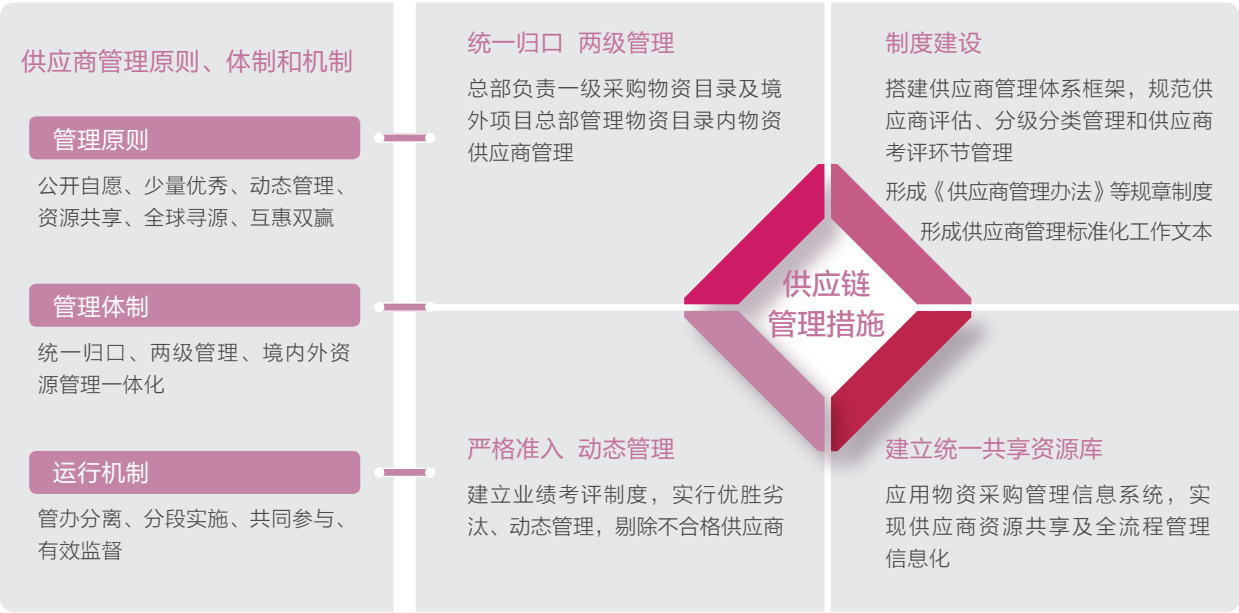


“中油伴YOU”活动

全供应链管理

公司本着“尊重、沟通、诚信、合作”的态度，积极推进产业链可持续发展，带动合作伙伴共同履行社会责任，为社会提供优质产品和服务。

2017年，我们持续优化业务流程和标准，实现了自上而下的业务管控一体化和全流程信息化；实施供应商现场考察，强化供应商动态管理，通过公开招标、资格审查方式开展全球供应商寻源，为供应商提供公平参与机会，接受社会各界监督。





以人为本的员工发展

员工是我们最宝贵的财富。我们将促进员工的全面发展作为公司的重要发展目标之一，保障员工权益，促进身心健康，搭建成长平台，推进本地用工，加强海外安保，努力创造包容、平等、互信、协作的工作环境，实现公司价值与员工价值的统一。

联合国可持续发展目标



保障员工权益

我们始终坚持“以人为本”，尊重和对待每一位员工，维护和保障员工的各项合法权益，努力解决员工最关心、最现实的问题，将发展成果更多、更公平地惠及全体员工。

依法平等用工

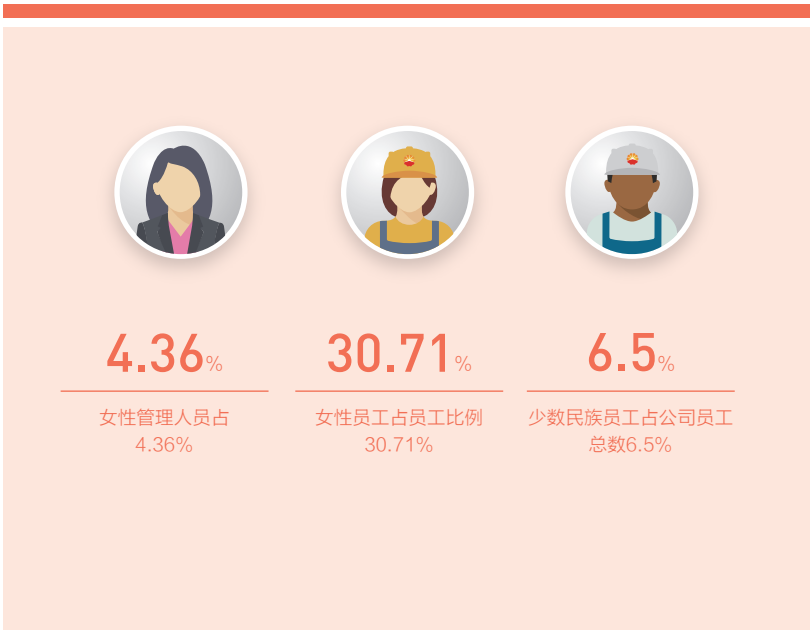
我们严格遵守适用关于解雇、工作时间的法律法规，结合公司情况，制定了覆盖公司所有生产单元、全员和全过程的管理规定和实施细则。我们认真遵守《经济、社会和文化权利国际公约》《消除就业和职业歧视公约》等中国政府批准的国际公约，《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等国内相关法律以及东道国的相关法律、法规和制度，建立了《劳动合同管理办法》《境外用工管理办法》等包括劳动合同管理、工资保险与福利、休假、业绩考核和职业培训等比较完善的用工管理制度体系，依法规范用工行为。开展依法用工自检自查，规范招聘、晋升及劳动合同解除，切实保障员工合法权益。公司坚持对不同国籍、民族、种族、性别、宗教信仰和文化背景的员工一视同仁，平等对待，严禁雇用童工，抵制一切形式的强迫和强制性劳动。注重促进当地居民、女性、少数民族和大学生就业，努力增加当地社区的就业机会。严格落实女性员工孕产期、哺乳期休假规定，保障女性员工权益。公司向社会公开招聘，不设置种族、性别、宗教信仰等条件限制。



硕士及以上学历	3.63%
本科学历	31.87%
大专学历	23.24%
中专及以下学历	41.26%



公司管理人员	15.55%
技术人员	13.49%
生产人员	58.98%
销售人员	7.46%
财务人员	2.24%
其他人员	2.28%





中国石油在哈项目员工本土化超过98%

完善薪酬福利制度

公司进一步完善绩效考核和薪酬分配制度，推进工效挂钩，建立健全突出岗位价值、工作业绩、创新成果并符合各类人员业务特点的薪酬福利制度，确保收入增长与企业效益和劳动生产率相匹配，薪酬分配继续向科研人员、生产一线、艰苦关键岗位倾斜，让员工更好地体现自身价值。积极履行《中华人民共和国社会保险法》相关要求，按时足额为员工缴纳各项社会保险费，完善补充医疗保险制度、企业年金和生活补贴制度，保障员工切身利益。

民主公开沟通

公司充分尊重员工民主权利和合法权益，注重发挥员工民主管理、民主参与、民主监督的作用，普遍建立工会组织和以职工代表大会为基本形式的民主管理制度和厂务公开制度，保障员工对企业管理的知情权、参与权和监督权。通过明确职代会各项职权、组织制度和工作制度，进一步规范厂务公开的内容、程序和形式。

公司建立了多种与员工沟通联系的渠道，坚持履行民主程序，通过员工代表座谈会和网络互动等形式，开展多层次沟通和交流，鼓励员工参与企业生产经营管理。



促进职业健康

公司认真贯彻《中华人民共和国职业病防治法》，规范职业健康管理，突出职业病危害防控，认真落实职业病危害防护措施，重视施工作业健康管理及保障，改善劳动条件，关注心理健康，把员工健康和生命安全放在首位。

2017年职业健康重点工作

完善职业卫生管理	修订《工作场所职业病危害因素检测管理规定》《职业健康监护管理规定》《建设项目职业病防护设施“三同时”管理规定》
建设项目职业健康竣工验收专项督办	完成了184项建设项目职业健康竣工验收问题整改
作业场所职业病防护设施达标排查	整改部分化验室和粉尘工作场所职业病防护设施



一般的超标场所

采取技术措施、工程措施和管理措施，达到职业接触限值要求

粉尘职业病危害治理

治理难度大的超标场所

应用远程监控技术，实现接害岗位无人值守

治理后仍难以达标的场所，关停装置

根本改善员工工作环境

我们重视员工心理健康。公司遵守业务所在地法定工作时间及节假日规定。持续完善员工疗养、休假等制度，实施员工帮助计划（EAP），开通心理咨询热线和网站，开展多种形式的心理健康知识宣传培训，引导员工树立积极、健康的心态。2017年，公司继续深入推进海外心理健康服务项目，关心海外员工心理健康。为地处盐碱荒滩、大漠戈壁等自然环境恶劣和社会环境复杂的海外一线员工，开展阳光心态与心理知识讲座，引导他们释放精神压力，实现健康工作、快乐生活。



组织中外员工文体活动

海外EAP项目		
EAP网络服务平台	专家现场咨询	EAP培训
提高心理咨询服务效能	助力员工提升应对压力能力，帮助员工维持亲情关系	加强EAP人才培养队伍建设
全年咨询个案341个，咨询总时长652小时，服务总时长1,018小时	组织心理咨询专家赴阿尔及利亚、尼日尔和主要涉外业务企业，开展危机应对、压力管理、家庭建设等专题培训和讲座71场	全年共举办3期EAP大使培训



搭建成长平台

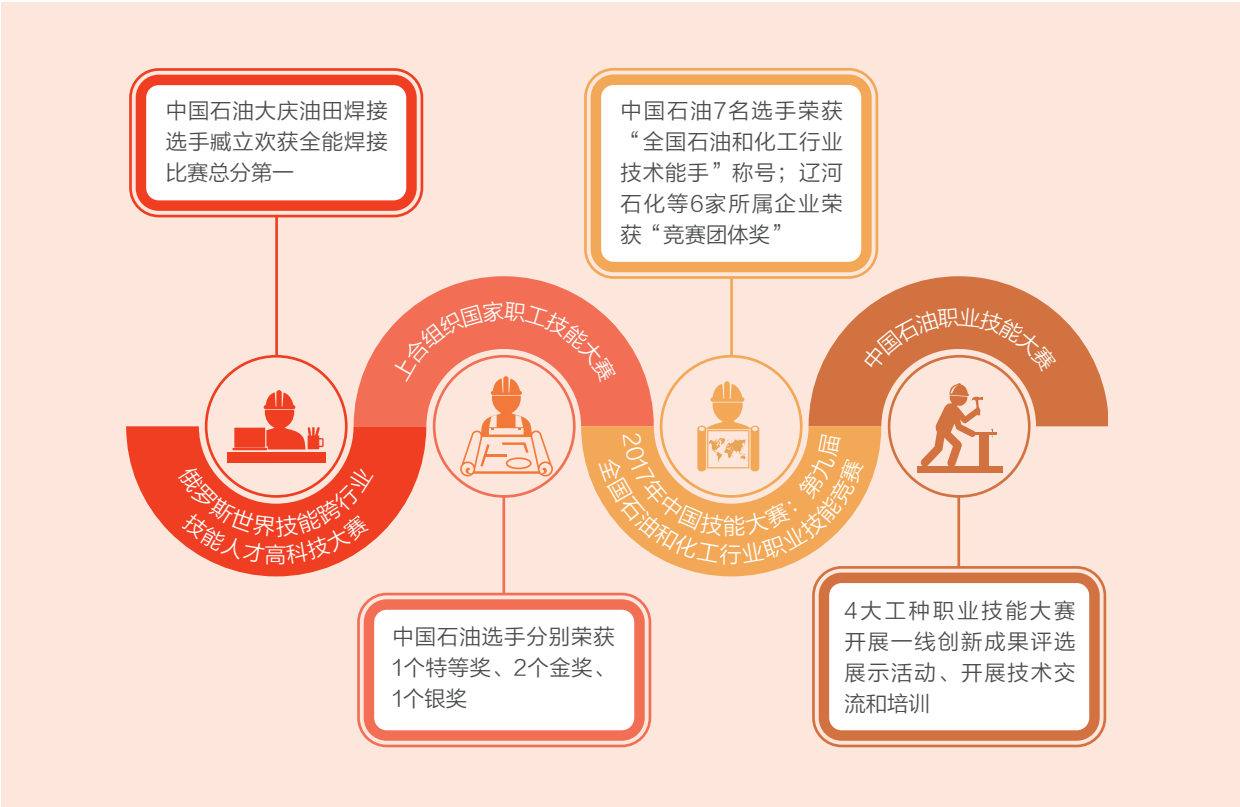
公司坚持现代企业理念，创新人才成长环境和体制机制，完善培训基地和培训网络，关注员工在不同阶段的发展需求，开展职业生涯设计，努力塑造创新型员工，为员工实现自我价值提供广阔的舞台。

员工培训

应用现代企业培训理念，我们持续完善培训基地和培训网络建设，按照知识培训、专业培训、岗位培训、脱产与业余相结合的培训模式，实行多样化、差异化职业培训，努力实现员工成长与公司发展的良性互动。

在推进全员培训的基础上，我们重点针对经营管理、专业技术、操作技能和国际化四类人才成长，实施培训工程。总部重点组织培训2万余人。





我们坚持“以赛促训，训赛结合”，提升员工职业技能和素养。举办2017年公司四大工种职业技能竞赛，成功承办上合组织国家职工技能大赛和全国石油石化行业电焊工职业技能竞赛，组队参加国际职业技能竞赛，在全部五个国际和行业工种赛事中夺得4个团体第一名、1个团体第二名，3人被推荐“全国技术能手”，6人荣获“行业技术能手”称号，共有27名个人获得表彰。

畅通职业发展通道

公司坚持德才兼备、以德为先的原则，建立民主、公开、竞争、择优的人才选拔机制，努力创造各类人才脱颖而出、人尽其才的良好环境和氛围。我们重视员工职业生涯规划，努力为员工实现自我价值拓展事业发展空间。2017年，我们深入推进“专业技术岗位序列”改革工作，持续完善激励机制，充分释放人才活力，为专业技术人员提供独立、畅通、稳定的职业发展通道。实施操作员技能晋级计划、创新创效能力提升计划和“石油名匠”培育计划，完善操作技能人员职业发展通道，弘扬石油工匠精神，引导激励员工立足岗位干事创业。实施石油科学家培育计划、青年科技英才培养工程，为创新型人才开辟成长通道。

40 个
截至2017年底，公司累计建立技能专家工作室40个

14 个
国家级技能大师工作室14个

289 名
公司高级技术专家289名

245 名
技能专家245名

20 名
公司共有中国科学院和中国工程院院士20名

489 名
享受政府特殊津贴在职专家489名

操作技能型人才		科技创新型人才
操作员技能晋级计划	“石油名匠”培育计划	创新创效能力提升计划
操作技能人员培养开发工程，完善操作技能人员职业发展通道	培育顶级技能人才，发挥高技能人才引领带动作用	培养高端技术领军人才和后备骨干人才
规范技能等级设置 实行分级分类管理 完善技能人才选聘机制 启动首席技师评聘工作 完善激励约束机制	选定63人为重点培养对象 高端技术研修和职业培训 举办技能专家工作室技术交流活动，组织重点培养对象跨企业、跨区域和跨专业开展技术、技能交流 加强技能专家和技术专家结对子	石油科学家培育计划 青年科技英才培养工程

案例 成长之星——肉孜麦麦提·巴克

新疆油田少数民族员工占员工总数的25.7%，他们中近1/4成为油田管理人员、技术骨干和技能骨干。肉孜麦麦提·巴克是其中的杰出代表。

肉孜麦麦提·巴克，男，维吾尔族，新疆和田人，是新疆油田的一名采油班班长。23年的职业生涯，他充分利用公司提供的各种成长平台，在实践中成长。他从不懂汉语的采油门外汉成长为普通话宣传员、培训教练和全国技术能手，先后获“全国优秀共产党员”“全国劳动模范”“全国技术能手”等荣誉48项，其中省部级以上荣誉23项，2017年当选党的十九大代表。

他承担起采油工培训工作，培训各族员工超过1万人次，帮助少数民族员工学好汉语、掌握技术。担任采油班班长后，创新班组管理模式，辖区的综合递减率达9个百分点。自办的“红柳石油网”技术交流网站，访问量超过40万人次，成为了全国石油工人学习技术、交流经验、共享资料的大平台。

他带领身边技术骨干成立“创新工作室”，围绕生产难题开展技术攻关，取得16项国家专利成果，帮助油田创造了可观的效益。在他的带领下，所在班组先后获“全国民族团结进步模范集体”中国企业班组文化建设“十优单位”中国石油“千队示范单位”“铁人先锋号”等荣誉30余项。

他的成长故事激励了许许多多的追梦人。他向家乡的人们讲述知识的重要和世界的美好，帮助了100多名辍学的孩子从麦田、作坊、市场重新回到了课堂。

培养本地员工

公司倡导尊重、开放、包容的文化，坚持“海外人才属地化、专业化、市场化”，遵循东道国法律法规，制定《海外当地雇员管理办法》，建立完善员工录用、使用、岗位考核和奖惩制度，努力吸引和培养当地优秀人才，为他们创建职业生涯成长平台。

推进本地用工

公司积极招聘、培训当地雇员，不拘一格选用当地管理人才，为当地提供就业机会。海外项目聘用的勘探开发、工程建设、国际贸易、金融、财务、人力资源管理等当地专业人才已覆盖30多个国家和地区。2017年，国际雇员和本地雇员占公司海外员工比例达到91.6%。



中国石油在哈项目员工本土化超过98%

中国石油在哈萨克斯坦营造友善、和谐、创业的文化氛围，强调文化的开放性和包容性，让不同文化背景的员工彼此理解信任，相互欣赏学习，构建和谐共处的内外发展环境。同时，高度重视对资源国当地员工的培训，探索融合发展的人才培养模式，为哈国培养了一支专业齐全、结构合理的油气行业人才队伍，在哈项目员工的本土化程度已超过98%。



加拿大公司的凤凰龙舟队参加卡尔加里市的龙舟比赛



日本公司太极拳活动让员工在锻炼身体的同时进行文化交流

尊重多元化

我们充分尊重各国文化的多样性和当地居民的风俗习惯，提倡不同文化背景的员工之间相互交流，理解彼此的价值观和传统习俗，增强员工的跨文化协作能力。

案例

中亚管道公司举办塔吉克民俗文化专题讲座

纳乌鲁斯节假日期间，作为“中亚文化巡礼”系列活动内容之一，中亚管道公司为员工举办了塔吉克民俗文化专题讲座。

讲座以纳乌鲁斯节为切入点，讲解了塔吉克民族繁衍迁徙历史，介绍了塔吉克民俗和节日文化，对中国与塔吉克斯坦的塔吉克族群生产生活、文化活动进行了比较分析，使员工深入了解了文化对于政治、社会、经济的意义。

讲座丰富了海外项目员工的节日文化生活，促使员工进一步了解塔吉克的历史与文化，与当地员工更和谐融洽地相处。该公司正在编制社科专著《走进塔吉克斯坦》，该讲座为专著编纂提供了有益参考。

加强海外安保

我们坚持“员工生命高于一切”，深化社会安全管理体系运行，全面加强社会安全风险防控，持续提升突发事件应急处置能力，全年杜绝了社会安全亡人事件。

2017年海外安保重点举措

不断完善社会安全管理体系	- 更新和修订体系文件，管理要求更加符合海外项目实际 - 培训社会安全管理咨询师33名，审核师35名，强化各涉外单位社会安全管理人员的专业技术
加强体系运行效率的监督和检查	- 完成对26家涉外单位以及62个海外项目的社会安全管理体系的备案审查 - 对主要涉外单位的社会安全管理体系开展了飞行审核，促进体系有效运行
海外员工反恐安全培训	全年共组织培训281期，培训员工17,000余人，提高员工应对突发事件能力
储备应急资源	为应对部分地区不断恶化的社会安全形势，在全球范围内组织应急撤离资源预案，确保项目可以有效应对突发事件
加强管理信息化	推广应用“海外风险APP”，提高安全信息的传递效率，通过人员定位、一键报警等功能不断强化应急管理能力



海外风险预警平台



回馈社会的公益贡献

企业根植于社会，回馈社会是公司的应尽之责。我们将促进经济与社会共同发展作为企业的终极目标，关注民生和社会进步，扩大合资合作、提升地区发展能力、参与捐资助学、开展志愿行动、服务社区建设，努力推进经济与社会和谐发展。

联合国可持续发展目标

1 无贫穷

在全世界消除一切形式的贫困

2 零饥饿

消除饥饿，实现粮食安全，改善营养状况和促进可持续农业

3 良好健康与福祉

确保健康的生活方式，促进各年龄段人群的福祉

4 优质教育

确保包容和公平的优质教育，让全民终身享有学习机会

5 性别平等

实现性别平等，增强所有妇女和女童的权能

8 体面工作和经济增长

促进持久、包容和可持续经济增长，促进充分的生产性就业和人人获得体面工作

9 产业、创新和基础设施

建造具备抵御灾害能力的基础设施，促进具有包容性的可持续工业化，推动创新

10 减少不平等

减少国家内部和国家之间的不平等

11 可持续城市和社区

建设包容、安全、有抵御灾害能力和可持续的城市和人类住区



促进经济发展

企业的发展离不开政府、社区和广大居民的理解、支持和帮助。我们在持续为国家经济发展提供稳定能源供应的同时，坚持开放合作、互利共赢，在上中下游领域，全面扩大与当地资本的合资合作，在建设运营中培养本地供应商和承包商，创造就业岗位，带动关联产业发展，回馈当地民众。

案例 新疆就业惠民工程

2017年中国石油在新疆和田地区洛浦县招收少数民族员工，帮助当地富余劳动力实现就业。为新员工制定培养计划，开展法律法规、语言及专业技能培训，提供生活帮助，205名当地劳动力实现就业。



案例 福气暖南疆

新疆维吾尔自治区南疆五地州是中国经济欠发达和生态环境极脆弱地区之一。为改善南疆各族人民生活，保护生态环境，中国石油先后实施“气化南疆”和“南疆天然气利民工程”。

2013年7月，“南疆天然气利民工程”投产，南疆百姓告别“煤柴时代”用上了天然气。2017年，中国石油启动了多个输气管道工程和阿瓦提支线工程，实现了大北气田、英买力气田及和田河气田等5大气田同已建管网相互连通，使“西气西用”与“西气东输”互为补充，加大南疆利民管线供气力度，缓解南疆地区冬季供气不足的压力。



截至2017年底，“南疆天然气利民工程”累计向南疆地区输送天然气超过37.86亿立方米，50万户家庭用上了优质天然气。

天然气在悄然改变南疆地区人民的生活习惯的同时，也改善了生态环境，促进了地方经济社会发展。

南疆天然气利民工程

64 亿元

总投资64亿元人民币

2,424 千米

包括4条主干线和19条支线，设计总长2,424千米

400 万名

日均供气量200万立方米，冬季最高峰值达320万立方米，400万名百姓受益

520 万吨

每年可减少520万吨二氧化碳排放



定点扶贫项目——江西省上饶市横峰县司铺乡

坚持扶贫帮困

消除贫困是全球可持续发展的重要议题，也是我们关注的重要领域。我们积极响应联合国《2030年可持续发展议程》目标倡议，以及中国政府关于扶贫减贫的政策方针，聚焦民生、产业、智力、医疗四大领域，结合公司业务和受援地资源、市场优势，开展精准扶贫，提升当地自我发展能力。

1,039 人次

培训扶贫干部、致富带头人、教师、医护工作者等共计1,039人次。

46 个

在新疆巴里坤县，援建实施金融扶贫等46个项目，改善当地基础设施条件，增强贫困农牧民自我发展能力。

17 个

在新疆青河县开展畜产品加工等17个项目，帮助青河县脱贫致富。

300 万元

在新疆吉木乃县开展枸杞种植项目和骆驼养殖项目，推动当地特色种植养殖业发展，年收益可达300万元。

76,528 名

在贵州习水县开展健康医疗保险项目，为76,528名贫困人口投保。

4,570 多名

在甘肃积石山县银川乡实施村社道路亮化工程建设，为村社购置并安装60盏太阳能路灯，有效改善4,570多名村民的夜间出行条件。

1,200 多名

开展电子商务、现代农业、乡村旅游、大学生村官，以及教师培训，培训各类人员1,200多名。

3,000 名

组织医疗专家到新疆阿勒泰吉木乃县、青河县、巴里坤哈萨克自治县和西藏双湖，开展医疗巡诊，累计诊疗患者近3,000名，培训医护工作者20多名。

2017年，公司继续携手中国石油集团开展定点扶贫和对口支援，在中国新疆、西藏、青海、重庆、河南、江西、贵州等7个省（市、自治区）13个县（区）开展基础设施改造、教育培训、健康医疗和产业合作等扶贫项目45个，数万人从中受益。

2017年与中国石油集团共同开展的部分扶贫项目及成效

项目名称	开始时间	地点	合作伙伴	项目内容	项目成效
尼勒克县援建深水井	2016年	新疆尼勒克县	-	在尼勒克县援建抗旱机电水井19眼	项目建成后，辐射保障耕地面积18,500多亩，4,725人受益
红花产业园项目	2016年	新疆察布查尔县加尕斯台乡	伊犁雅其娜农业发展有限公司	针对该地域盛产红花的农业优势，投资350万元援建红花产业园项目，项目于2017年10月投产	项目覆盖全乡520户贫困户，不仅可以实现农牧民增收，而且可带动贫困户就地稳定就业
草畜联营合作社	2017年	新疆托里县	-	通过项目实施实现当地肉羊、奶山羊改良繁育与推广，提高牧民收入	草畜联营合作社建成后，不仅可以促进农牧民就业和增收，而且可以改善农牧民原始草原放牧方式，实现草原生态保护
美丽乡村	2017年	河南范县	中国扶贫基金会范县政府	依托当地独特资源，发展以荷花种植、加工、文创为特色的文化旅游产业	项目建成后，预计年收益超过400万元，可直接带动当地村民就业，促进当地特色产业发展

案例

双湖县的一例特殊急诊

2017年8月23日，中国石油援藏医疗队在世界海拔最高县——双湖县人民医院成功实施一例急诊手术，首个剖宫产手术新生儿诞生，母子平安。这是中国石油医疗援藏的一个突破，也是中国医疗史上有文字记录以来在5,000米海拔上实施的第一例急诊剖宫产手术。

爱心是持之以恒的动力。中国石油从2009年每年向双湖派出援藏医疗小分队，为当地患者体检、诊断和送药，并对高原常见、多发疾病提供有针对性的医疗服务和培训，从根本上改善双湖医疗条件。

案例

长汀万亩水保生态示范林

福建长汀，是中国水土流失最严重地区之一，也是福建省级扶贫开发重点县。2012年初，中国石油投资4,000万元在长汀开展了以生态环境建设和地方经济培育相融合的万亩水保生态示范林建设。

五年来，累计造林10,382亩，栽植无患子、枫香、山杜英、樱花等17类常绿阔叶树771,822株，经过抚育成活率高达98%以上。为了提高经济效益，中国石油在示范林核心区栽下1,000亩2.4万株无患子，每年可为当地带来600万元产值。不仅如此，2017年中国石油结合长汀县稀土资源优势，投资近8亿元，建设5万吨/年催化裂化催化剂项目，项目建成投产后，可为长汀缴纳税费近1亿元。

如今，长汀示范林已经成为福建水土流失治理中面积最大的森林生态景观林，长汀县也从全国水土流失重灾区跃居生态文明建设示范县。2017年9月30日，国家环保部授予长汀县全国首批“绿水青山就是金山银山”实践创新基地和首批国家文明建设示范县荣誉称号。



案例

“益路同行”：成就每一个微小的公益梦想

01

合作伙伴

中国扶贫基金会

02

项目性质

移动客户端公益平台

03

项目宗旨

帮助普通人实现公益梦想，
传递全民公益理念

04

中国石油做了什么

- 平台的开发搭建
- 向中国扶贫基金会捐赠专项资金
- 发掘和资助具有创新性、操作性、
社会影响力的公益创想

05

项目成果

2017年，共征集公益创想1,230个，其中222个获得资助，分别来自北京、四川等30个省（市、自治区），涉及高等院校、中小学、社区居民、NGO组织、行业协会等多种群体，涵盖青少年教育、老年人服务、环境保护、社区发展等多个领域。其中，面向全国145所高校的215个社团开展公益专场，资助136个公益创想。

06

公众参与方式

创想的落地需要经过征集、审核、投票、资助和执行监督等环节。公众可登录平台网页版发起公益创想，并下载“益路同行”手机APP进行创想浏览、投票支持和互动沟通。

07

公众参与规模

益路同行APP用户数量达到12.8万，同比2016年底增加66%。其中，24岁以下用户占75%以上，累积投票335万票，评论超过13万条，正在成为公众展示创想、交流心得、实现梦想、传播正能量的平台。

支持教育事业

支持教育是我们履责的重要内容之一。我们通过开展各项助学活动，帮助青少年获得公平教育机会，实现理想与自身价值。我们继续推进传统的支持教育项目，包括设立奖学金和助学金，资助家庭经济困难学生，改善贫困地区教学条件，支持科技文化教育及相关赛事活动等。2017年，中国石油奖学金表彰优秀学生798人，发放奖学金1,270万元。我们连续第七年支持昆仑润滑油杯中国大学生方程式汽车大赛，搭建“政产学研用”平台，帮助培养汽车产业人才。

此外，我们探索支持教育的新模式，倡导全社会关注并携手解决教育公平问题。我们与中国扶贫基金会、北京史家教育集团、腾讯公益等机构合作，开展“旭航”助学、“益师计划”及“乡村·中国梦”等公益项目，帮助更多贫困地区的学子实现求学梦想。

798人

奖励优秀学生798人

1,270万元

发放奖学金1,270万元

案例 “益师计划”

100多名

与北京史家教育集团、北京171教育集团、拉萨北京实验中学、乌鲁木齐第58中学合作，安排100多名帮扶地中小学教师跟班学习



1,700多人次

组织北京人大附中、171中学名师赴新疆、河南、江西、贵州开展现场教学与交流，培训当地教师1,700多人次



案例 中国石油“旭航”助学公益项目



2017年，中国石油“旭航”助学自主公益项目荣获“搜索中国正能量点赞2016”优秀精准扶贫项目名称。

“旭航”助学启动于2015年，是中国石油发起的专注于教育领域的公益项目，旨在对部分欠发达地区贫困高中生提供学习、生活资助，帮助他们获得公平教育机会，架起通往大学的桥梁。

2017年，“旭航”项目扩展到四川、河南、贵州和江西的4省10县10所学校，助学规模扩大一倍。全年为1,500名特困高中生提供资助。

捐资助学解决学子后顾之忧

线下活动

“善行者”是中国扶贫基金会于2014年发起的一项公益和运动相结合的大型户外徒步筹款活动。活动要求4人组成一队，在规定时间内完成50千米或100千米的徒步挑战，并向身边的人发起筹款，助力贫困地区孩子的全面发展。

- 2017年，我们组织30个参赛队、120名员工参加中国扶贫基金会“善行者”户外徒步筹款活动，为“旭航”助学公益项目筹集资金。
- 我们的“善行者”队伍与3,000多名社会公众共同为爱行走，徒步竞技包揽50千米冠亚军、100千米获得第二；公益募款额度团体第一，带动了近万名石油员工及社会公众捐款60万元，用于支持“旭航”助学。

线上活动

借助蚂蚁金服线上公益平台，9月6日开通募捐以来，“旭航”收到1.39万名社会公众爱心捐款33.42万元。



关爱学子 成长成才

持续开展“一升油、一生情”加油站捐助、高考服务、勤工俭学等主题活动。暑假期间，200余座万吨加油站、数百名员工志愿者和近百万社会公众参与助学。

开展志愿服务

我们重视参与社会公益活动，鼓励员工参与志愿者活动，倡导社会文明新风尚。我们帮助有困难的人群，为精神文明建设贡献力量。

开展员工志愿者活动

我们弘扬和倡导志愿精神，鼓励和支持员工积极参与服务社区和服务社会的志愿者活动。2017年，我们的青年志愿者队伍达到了5,903支16.3万人，累计志愿服务时长达到39.5万小时，相继开展了捐助困难群体、无偿献血、植树造林、救助野生动植物、保护自然和文化遗产等活动。

中国石油北京销售公司与北京市环保局携手，在所属加油站开展“清洁空气，绿色驾驶”环保公益活动，青年志愿服务队先后荣获公司“志愿服务先进集体”“首都学雷锋志愿服务示范站”、北京市“十佳企业志愿组织”等荣誉称号。大连石化成立志愿者协会，组织员工参与海洋垃圾清理等一系列公益活动。中国石油山东销售公司在加油站设立“爱心驿站”，为环卫工人提供休息便利，开展环卫体验日活动，呼吁社会共同尊重和呵护环卫工人。

温暖回家路·铁骑返乡

我们连续第七年开展“温暖回家路·铁骑返乡”志愿服务，活动时间由10天延至40天。我们开放福建、广西、江西、湖南、湖北5省主要国道、省道近100座加油站，为春节骑行返乡的打工者提供免费加油、快餐、姜汤、保险等帮助。自活动开展以来，受益人数已超过15万人次。



第七年向返乡铁骑提供爱心驿站

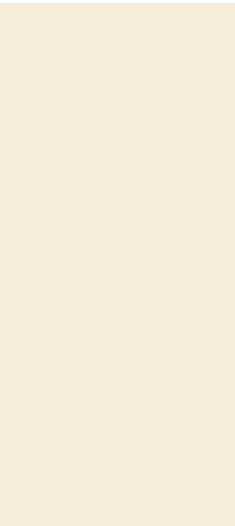
16.3 万人

2017年，我们的青年志愿者队伍达到了5,903支16.3万人，累计志愿服务时长达到39.5万小时



15 万人次

我们连续第七年开展“温暖回家路·铁骑返乡”志愿服务，受益人数已超过15万人次



建设海外社区

我们尊重业务所在地的文化习俗，致力于与东道国建立长期稳定的合作关系，成为当地社区的优秀企业公民，将公司发展融入当地经济社会发展中，积极创造社会经济价值，共同促进当地社区的繁荣发展。

加强社区沟通

公司在海外许多地区设有环境保护和社区关系协调机构，与当地政府、非政府组织、社区代表等建立起多种形式的沟通机制，通过会议、报告和走访等方式，加强沟通协调，实现合作共赢。秘鲁公司专门成立公共关系部重点协调、发展与地方的合作关系，采用灵活有效的沟通方式，与当地社区敞开对话窗口，以获取社区和地方信任并赢得多方支持。

参与社区公益

我们积极帮助改善社区居民生活条件，通过资助教育、医疗等公益事业，实现与当地社区的和谐共处。

在新加坡	- 连续多年赞助并举办“寿星新年宴会”，邀请养老院300多名各族裔老人欢度新年 - 长年资助“新加坡儿童社会”慈善组织，向当地智障人士福利促进会、回教社会发展理事会、印度人发展协会、新加坡肾脏和乳癌基金会等多家福利救助机构扶贫捐赠 - 开展“少年旅爱心礼物活动” 2017年，共投入各类援助项目约68.8万元人民币，志愿者累计服务时间308小时，受到国会议员的高度评价
在哈萨克斯坦	- 参与当地孤儿院冬季送温暖活动 - 为残疾儿童购买音乐器材 - 为盲人协会提供残疾人车辆用油 - 为当地公共基金提供治疗重症儿童的资金支持 - 支持阿拉木图政府部门消防演练等公益活动
在日本	- 赞助当地市民围棋大会 - 对外开放公司足球场、组织社区少年足球赛 - 接待地区小学参观炼厂、向小学生普及石油知识
在美国	持续开展社区志愿者活动，参加当地教堂花生酱工厂义务劳动



印尼项目保护生产作业区生态环境

保护当地环境

我们坚持开发与保护同步，严格遵守业务所在国环境保护法律法规和相关国际准则，保护当地生态环境，努力做到生产作业时对生态环境不造成影响。

在印尼	严格遵守印尼政府相关法律法规并执行高规格的安全环保标准，不断完善HSE管理体系，共同保护好生产作业区的生态环境
在阿曼	始终坚持油田作业和生产过程“零污染”的原则，实施含油土壤生物修复，工业固体废物资源化及无害化处理处置率达到100%
在哈萨克斯坦	- 通过工艺和技术手段使天然气利用项目、油气混输项目等实现井口油气直接输送到油气处理厂集中处理；天然气和原油销售全部采用密闭管输，对储油设备、油品装卸设备实施粉刷、检修，有效降低油气的汽化、蒸发 - 集中对钻修井过程中产生的废弃钻井液和岩屑进行无害化处理；污水排放到环保罐，进行污水回收，完井后按要求对井场地貌、植被进行彻底恢复
在新加坡	率先在加油站网络全面安装二次油气回收系统，提供更加清洁的加油环境和更加安全的加油体验
在日本	协同当地环保组织开展护林活动，大阪府和泉市政府为此送来感谢信，表彰公司为环境保护所做的贡献

287.6 万吨



截至2017年底，尼日尔炼厂累计节约新鲜水287.6万吨

3,296 棵



截至2017年底，尼日尔炼厂累计植树3,296棵，绿化面积达18,726平方米

案例 在尼日尔践行环保理念

保护当地生态环境。尼日尔炼厂2012年投产运行以来，坚持把安全生产、绿色环保作为发展准则和基本要求：采用行业领先的污水回用、自备电站直接空冷等先进节水技术，截至2017年底累计节约新鲜水287.6万吨；按中国最先进的标准设计建造的固体垃圾填埋场；对生活垃圾进行无害化填埋或焚烧处理；对木板、钢材等可回收垃圾由专门的垃圾回收公司进行回收；在炼厂周围建立大气观测点和水质观测井，及时监控大气水质变化情况。

积极开展绿化工作。尼日尔炼厂不断探寻绿色植被种植方法，通过油田一线员工乘坐倒班飞机和沙漠运输车辆携带树苗。2009年—2017年，尼日尔炼厂已在撒哈拉沙漠植树数千棵，存活率逾八成，受到尼日尔政府和社会各界高度赞扬。截至2017年底，累计植树3,296棵，绿化面积达18,726平方米。

加强油田沙漠环保和节约水资源。2016年尼日尔炼厂投资200万美元新建了三个营地污水处理成套装置和变频恒压绿化供水。2017年3月三个污水处理站投入运行，水样检测各项指标均合格，利用处理后的中水对营地内现有植被进行定期灌溉，实现了污水的再循环利用，三个营地每个月节约当地沙漠地下水7,860立方米，每年将节约绿化用地下水94,320立方米。

发展当地经济

我们积极落实本地化战略，优先考虑采购和使用当地产品和服务，为当地承包商及服务商提供参与项目服务的机会，支持当地中小企业和社区创业者发展，为当地创造就业机会。

依法透明纳税

公司严格遵守运营所在地法律法规，依法透明向当地政府缴纳税收，为地方经济发展做出应有贡献。在蒙古等实施采掘业透明度行动计划（EITI）的国家，我们积极参与利益相关方团体，向社会公开我们的项目和向政府纳税情况，超越EITI最低信息披露要求。我们支持并响应税基侵蚀和利润转移行动计划（BEPS），遵循《中国石油天然气股份有限公司税收政策》，承诺在经济活动发生地和价值创造地依法纳税，为社会经济发展做出应有贡献的同时实现公司可持续发展。

252 亿元

2017年公司海外纳税252亿元人民币



中国石油天然气股份有限公司税收政策

中国石油天然气股份有限公司税收政策与公司战略协同一致，在经济活动发生地和价值创造地依法纳税，为社会经济发展做出应有贡献的同时实现公司可持续发展。

- **依法筹划。**在符合国际税收协定、国际税收规则和业务所在国税法规定的前提下，根据业务需求安排合理的纳税筹划，反对激进的纳税筹划，避免激进的纳税筹划对公司声誉和可持续发展带来潜在损失和负面影响。
- **依法纳税。**遵循业务所在国家或地区相关的税法、公司管理制度和操作规范，坚持高水平的专业标准，依法、准确、及时交纳各项税款。
- **合规有据。**支持提高税收透明度，按规定进行税收信息披露，以真实、完整的涉税资料作为支持依据，符合税务机关监管要求。
- **风险可控。**通过完善有效的内控制度和工作流程，管理控制税收风险。当重要税收事项的相关税法规定存在歧义时，在咨询职业税收机构意见并与税务机关充分沟通的基础上，做出职业判断。
- **承诺关联交易遵循独立交易原则，**不以侵蚀税基和转移利润为目的。
- **与国际社会共同推动各国税收制度的公平性和一致性，**创造公平、稳定的税收环境，并与各国税务机关建立公平、畅通、透明的沟通渠道。

尊重原住民权益

我们在项目开工前，对当地原住民需求、人权影响、文化遗产和非自愿移民等社会、经济影响进行评估，并尽最大可能保障原住民各项合法权益。在土地赔偿方面，我们坚持规范操作，参考当地政府、合作伙伴及原住民的意见制定补偿方案，确保原住民利益，先补偿再用地，及时发布土地赔偿信息，保证工作透明度。

案例 促进利益相关者沟通

加拿大公司积极与作业区周边地区的原住民开展良好互惠交流活动：签订社区双边协议，定期向原住民有偿咨询环境保护问题；为他们设立油田服务的培训项目、提供相关工作机会，并资助他们进行原住民文化保护。

加拿大公司还就可持续发展问题经常与利益相关社区及政府监管部门进行多方商榷和讨论，形成了良好互动的利益共同体。近年来，公司向原住民支付咨询费75万加元。

答投资者问

ESG整体表现



1. 中国石油怎样监督及确保承包商的HSE表现？

答：安全环保是公司实现稳健发展的前提和重要保障。公司高度重视健康、安全与环境（HSE）工作，始终把安全环保作为公司工作的第一要求，深化HSE体系建设，以更完善的管理制度、更严格的责任落实，推进安全生产绩效考核，强化生产安全风险防控，加强隐患治理，努力提升HSE管理绩效，安全环保形势稳中向好。

公司每年开展两次全覆盖的体系审核。2016年，抽调审核人员组成审核组，审核作业现场，提出建议并对问题整改督办。试点开展企业HSE体系量化管理，进一步完善《HSE管理体系量化审核评估标准》，帮助所属企业对标先进，提升管理水平。量化审核标准采取得分制，结合风险分级防控、承包商管理、隐患治理、污染减排等重点工作和薄弱环节，既包含法律法规和公司制度要求，又体现优秀企业HSE最佳实践。

为消除基层HSE工作与日常生产作业活动相脱节现象，公司深入开展基层HSE标准化建设。标准化建设以管理合规、操作规范、设备完好和场地整洁为主要内容，以强化风险管控为核心，以提升执行力为重点，以标准规范为依据，以达标考核为手段，促进HSE管理先进理念和方法落实到基层岗位，带动基层安全环保工作持续改进。

2. 中国石油如何看待环境、安全及管治因素对其业务运营及财务表现的影响？

答：中国石油作为油气行业气候倡议组织（OGCI）成员公司，一直积极、主动地采取措施减碳、固碳，与国际社会共同应对气候变化挑战。公司制定了《绿色发展行动计划》，坚持把绿色和可持续发展作为企业重要战略追求，主动适应全球低碳发展趋势。中国石油在关注环境、安全及管治因素的同时，仍能有效维持稳定的业务运营及财务表现。作为国内领先的能源企业，中国石油以负责任的方式开展运营，加强对环境、安全及管治因素的关注，保持良好信誉，致力于构建能源与环境社会的和谐。

3. 作为联合国全球契约（UNGC）的参与者，中国石油是怎样将联合国全球契约（UNGC）运用到其业务策略之中？

答：作为联合国全球契约成员，中国石油承诺将以实际行动遵守和支持全球契约倡导的人权、劳工权益、环境保护和反腐败四个领域的原则，指导公司的社会责任实践。在人权方面，中国石油支持并尊重国际公认的人权及保证不与践踏人权者同流合污。在劳工权益方面，中国石油支持结社自由及切实承认集体谈判权，消除一切形式的强迫和强制劳动，切实废除童工及消除就业和职业方面的歧视。在环境保护方面，中国石油支持采用预防性方法

应对环境挑战，采取主动行动，促进在环境方面更负责任的做法及鼓励开发和推广环境友好型技术。而在反腐败方面，中国石油努力反对一切形式的腐败，包括敲诈和贿赂，致力建立一个推动可持续发展和社会效益共同提高的全球性框架。

4. 中国石油HSE管理体系在多大程度上获得OHSAS18001或其他体系认证？

答：中国石油持续按照国际的规范和标准，健全项目HSE管理体系，取得权威认证。例如，阿曼项目同时获得英国标准协会BSI颁发的OHSAS18001:2007、ISO90001:2008、ISO14001:2004三项国际认证证书。伊拉克哈法亚项目聘请挪威船级社，按照国际安全管理分级系统（International Safety Rating System）要求，从591个方面开展HSE审计。

此外，为了确保HSE管理体系得到规范运行和实现持续改进，中国石油引进了第三方HSE管理认证制度，成立了独立动作的HSE管理体系认证中心，并同时获得国家OHS-MS管理体系认证资格。认证中心对申请HSE管理体系的组织独立开展认证审核工作，申请单位通过认证后可同时获得HSE和OHS-MS两个认证审核证书。

公司管治



5. 中国石油采取哪些措施预防腐败？

答：中国石油追求良好的公司治理。一直以来，公司把安全环保、和谐稳定和反腐倡廉作为三大基础性工程重点推进，旗帜鲜明反对腐败。作为在香港联合交易所、纽约交易所以及上海证券交易所三地上市的企业，中国石油严格按照三地的上市规则和相关条例构建了较为完善的法人治理结构和公开、透明的信息披露体系。中国石油于2007年在中国企业中率先加入“全球契约”组织，并参考全球契约的十项原则，披露公司在反腐等社会责任领域所取得的进展。

中国石油的反腐决心坚定不移，并且采取了一系列措施。

（1）公司把反腐作为公司管理层的重要工作。公司成立了以董事长为组长的反腐倡廉建设领导小组，制定惩治和预防腐败体系和工作，持续推进惩治腐败建设。

（2）建立健全反腐体制机制，制定规则和程序。公司从完善体制机制、健全制度体系、创新管理方式、夯实基础工作等方面，规范权力运行、明晰授权管理机制、建立合规管理体系，并进一步加强海外业务监管、强化监督问责等重点领域和环节。2012年以来，公司制订了《建立健全惩治和预防腐败体系2013—2017年工作规划》《海外业务廉洁风险防控指引》《加强领导

人员反腐倡廉教育的实施意见》等一系列制度和规定，基本建立了堵塞漏洞、防范风险、解决问题的长效机制。

（3）为了改善公司治理结构，中国石油积极推进董事会提名委员会的设立工作，并于2015年8月成立该委员会，由此建立一个更透明、更健全的董事会提名程序。

6. 中国石油采取什么样的职场健康与安全策略？这个策略有没有涵盖承包商？

答：中国石油一向高度重视职场健康与安全，并设有健康、安全与环保委员会。该委员会的主要职责是监督公司健康、安全与环保计划的有效实施；就影响公司健康、安全与环保领域的重大决策或重大问题向董事会或总裁提出建议；对公司的生产经营、物业资产、员工或其他设施所发生的重大事故及责任提出质询，并检查和督促该等事故的处理等。此外，公司构建风险管控和隐患治理双重预防机制，完善风险分级防控机制，实施隐患闭环管理，将风险和隐患消除在事故发生之前。强化高危作业等重点领域和关键环节管理。针对重点企业、重大项目和高风险领域开展安全环保技术诊断和管理评估，确保重大风险可控受控。在承包商方面，中国石油推行承包商管理人员持“双证”制度，按照“谁发包谁监管，谁用工谁负责”的原则，严格落实承包商的安全监管责任及对承包商安全监督情况进行专项巡视。公司会实行承包商和供应商准入安全资质审查制度并对发生大事故的承包商不再起用。

7. 公司如何评估其供应链中的潜在腐败？公司是否对供应商进行尽职调查？公司是否进行竞争性招标，以及如何通过采购流程防止可能的违规行为？

答：公司建立了较为完整的供应商质量管理体系，涵盖质量认可、质量检查、监督抽查及主要产品驻厂监造等。同时，运用信息技术和互联网手段，实现对同一业务、同一流程、不同单位、不同岗位、不同环节的监督检查制约，最大限度减少不廉洁行为。

公司成立由公司相关部门、专业分公司、所属企业代表组成的供应商评审委员会，包括54个物资专业工作组，由总部授权，代表总部具体实施相关物资专业的供应商管理工作。建立统一供应商库，做到“业务公开、过程受控、全程在案、永久可溯”。

公司通过公开招标资格审查方式开展全球供应商寻源，提供公平透明竞争的供应商参与机会，并接受社会各界监督。公司建立了统一供应商库，并持续优化。此外，公司建立了供应商业绩考评制度，实行优胜劣汰、动态管理，剔除不合格供应商。

国际化经营



8. 中国石油如何防控国际化经营风险？

答：中国石油正处于国内国际业务快速发展阶段，海外作业项目大多处在高风险的国家和地区，生产经营中的不确定、不可预见因素增多，安全风险明显增加。对此，公司采取了周密的防控对策。一是坚持与实力较强、优势突出的合作伙伴开展联合经营，与东道国、合作伙伴共享合作成果，分担经营风险。二是进一步优化海外油气资产结构和布局，坚持有进有退、有取有舍。三是积极适应东道国政治经济环境变化，采取灵活、务实的经营策略。四是大力推行海外员工本土化。五是严格遵守东道国法律法规，充分尊重当地文化传统和风俗习惯，积极履行社会责任，支持和参与公益事业，保护生态环境，造福社区和公众。六是构建海外预警和应急反应机制，完善风险防范体系，提高应急处置能力，保障海外项目安全运行和员工生命财产安全。实践证明，公司采取的对策和措施是富有成效的，公司将继续坚持并不断改进。

社区及利益相关者参与



9. 中国石油如何看待国际合作？如何打造能源合作利益共同体？

答：在国际政治、经济形势日益复杂的背景下，传统能源企业特别是油气企业，既面临着发展空间受非化石能源挤压、全球气候变化对清洁低碳发展提出更高要求等挑战，也有天然气行业快速发展的重大机遇。战胜困难挑战、把握发展机遇、推动转型发展，需要扩大国际合作。

能源企业是国际能源合作的主体，公司将顺应时代潮流，努力打造能源合作利益共同体。一是拓宽合作领域。抓住世界能源产业结构调整契机，以“一带一路”等政府倡议为载体，创建全新的合作伙伴关系，拓展整个价值链上的全方位合作。二是加强技术和人才交流，推动开放式多边技术和人才交流，深化联合开发和新技术推广应用，强化人才交流和联合培养。三是积极推动和参与能源治理，推动各国政府加大资源和市场开放力度，积极参与区域性、全球性能源交易市场建设，推进全球能源治理规则民主化、制度化，创造更加有利的投资环境。四是共同应对重大风险，建立信息共享平台和风险防控协同机制。

中国石油秉持开放精神和互利共赢理念，致力于与各国企业扩大合作，发挥负责任的建设性作用，努力成为全球同行的优选合作伙伴。

10. 中国石油如何加强与利益相关者的深入沟通？

答：公司已建立定期报告、临时报告、媒体沟通、访谈参观和互动交流多个层次多种形式的利益相关者沟通机制，并健全和完善了重大事项信息披露管理和相关制度。通过与利益相关者深入沟通并倾听吸收他们的意见和看法，公司可以有效地识别利益相关方在重大事件上真正关心的问题。

环境保护



11. 中国石油就未来温室气体直接排放及2030年前零空燃倡议制定了何种计划？

答：作为负责任的能源公司，中国石油关注温室气体排放，将应对气候变化纳入公司发展规划。公司已着手研究制订低碳发展路线图和碳排放管控体系，规划发展目标、减排措施、技术路线，以碳盘查、碳减排、近零碳排放示范工程建设为重点，加强温室气体管控工作，从源头、生产过程和产品使用三个环节全过程规划和减缓二氧化碳等温室气体排放，并按照国家标准规范和国际惯例进行碳盘查与报告。

中国石油一直以来严格按照中国政府温室气体减排有关要求，积极支持和参与国际社会应对气候变化的政策与行动。《巴黎气候协议》的最终达成，标志着清洁能源开发的提速和全球碳评估标准体系的即将形成。作为油气行业气候倡议组织（OGCI）成员公司，中国石油一直积极、主动地采取措施减碳固碳，与国际社会共同应对气候变化挑战。

在长期业务策略方面，中国石油积极优化业务结构，加大天然气勘探开发和利用力度，加快非常规资源经济有效开发，增加绿色低碳能源生产。在中国，中国石油为超过5亿人口供应天然气。天然气在中国一次能源消费结构中的比例提高3.4%。

关于碳排放数据报告，公司将依据国家新颁布的温室气体排放核算方法和报告指南，进行温室气体排放核算，通过第三方机构核查及政府主管部门审核。目前，相关工作正在积极准备，争取早日完成。

12. 中国石油天然气集团有限公司是油气行业气候倡议组织（OGCI）的成员，中国石油也对OGCI做出积极贡献。就公司对OGCI的参与，请举出对环境及技术层面有正面影响的相关实例。

答：加入OGCI以来，中国石油积极参与OGCI框架下的各项活动，与国际同业成员公司密切合作，具体工作主要体现在以下三大方面：

（一）成立OGCI工作领导小组，全面支持各项工作的开展和执行。OGCI工作组下设碳捕集与封存、低排放路线图、天然气减排作用三个工作组，分别与各成员公司开展联合研究工作。

（二）积极参与OGCI新管理章程草案的制订工作。与BP、道达尔、壳牌、沙特阿美等公司执委会委员，分别开展双边电话沟通，了解各公司间合作关系，在重要问题上协调各方观点，保证公司意见得到充分理解和响应。

（三）积极参与气候投资（CI）。参加OGCI CI项目筹备组各项工作，跟踪掌握工作进展，与各成员公司共同投资在低碳领域的示范项目。成员公司将在未来十年里投资10亿美元，加速创新科技的发展，投资方向包括技术开发和示范工程，同时投资新兴项目。

13. 中国石油怎样加强环境影响评价及治理？

答：公司的油气勘探开发项目、长输管道和炼化装置存在着一定的环境风险。公司尊重自然、顺应自然、保护自然，严格执行国际国内相关法律法规，主动将决策和活动对环境的影响纳入整体考虑，加强生产全过程隐患防治和环境保护，珍惜土地、水、生物多样性，加大生态修复力度，努力实现与环境的和谐相处。

公司开展环境风险识别与评价，实施环境预测、预警、监控的风险防控管理模式，将环境保护风险管理关口前移，建立健全“分层管理、分级防控”的风险管理机制。实施建设项目全过程环境管理，执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，确保环保风险全面受控。加强环境监测能力建设，完成废水和废气在线监测设备安装和数据联网，实现重点污染源排放实时监控和预警，确保源头治理和过程控制。

14. 中国石油在发展低碳能源领域的进展？

答：只有加大清洁、高效的低碳能源开发利用，降低能源使用带来的碳排放，才能使二氧化碳排放尽早达到峰值、地球温度升高得到有效控制。天然气是公认的清洁优质能源，是现阶段调整能源结构、防治大气污染、降低碳排放最现实的选择。公司着眼于未来清洁能源可持续供应，将天然气作为战略性、成长性业务，加大天然气勘探开发投资，加快跨国天然气管道和国内天然气骨干管网设施建设，推进致密气、煤层气、页岩气等非常规气开发，推进天然气开发利用，研发推广新能源开发利用，努力满足社会对清洁能源的需求。

此外，公司深知科学技术应用对控制温室气体排放、应对气候变化的重要性，开展二氧化碳驱油与埋存等重要低碳技术。承担的国家863计划“二氧化碳驱油提高石油采收率与封存关键技术研究”项目通过国家验收；在吉林油田建成国内首个二氧化碳分离、捕集和驱油等全产业链CCUS基地。与GE公司签署技术与研发合作谅解备忘录，在二氧化碳捕集、埋存与利用，低碳、环保技术等领域进一步合作。

中国石油凭借在绿色低碳发展方面的优异表现，在中国新闻社、中国新闻周刊主办的第七届“低碳发展·绿色生活”公益展暨“2016中国低碳榜样”发布会上，连续第6次当选“中国低碳榜样”企业。

业绩数据

类别	指标	2015	2016	2017
经济	资产总额（亿元人民币）	23,938	23,967	24,046
	营业额（亿元人民币）	17,254	16,169	20,159
	净利润（亿元人民币）	355	79	228
	税费 ^① （亿元人民币）	3,375	3,171	3,296
	研发投入（亿元人民币）	—	175.65	186.01
	海外纳税（亿元人民币）	283	285	252
	原油证实储量（百万桶）	8,521	7,438	7,481
	天然气证实储量（亿立方英尺）	775,250	787,120	768,880
	油气当量产量（百万桶）	1,493.9	1,466.6	1,457.8
	原油产量（百万桶）	971.9	920.7	887.0
	可销售天然气产量（亿立方英尺）	31,310	32,745	34,234
	原油管道长度（千米）	18,892	18,872	19,670
	成品油管道长度（千米）	10,091	10,560	11,389
	天然气管道长度（千米）	48,629	49,420	51,315
安全	原油加工量（百万桶）	998.1	953.3	1,016.9
	乙烯产量（万吨）	503.2	558.9	576.4
	事故死亡率（人/100百万工时）	0.26	0.20	0.12
	总事故率（起/百万工时）	0.0498	0.0598	0.0652
环境 ^②	综合能源消费总量（万吨标准煤）	8,077	7,990	8,098
	原煤消费总量（万吨）	1,183	1,180	1,221
	原油消费总量（万吨）	290	203	187
	天然气消费总量（亿立方米）	165	162	166
	电力消费总量（亿千瓦时）	429	466	503
	新鲜水用量（万立方米）	—	—	79,121
	单位油气当量生产综合能耗（千克标准煤/吨）	128	119	118
	炼油单位能量因数能耗（千克标准油/【吨·因数】）	8.3	8.07	7.91
	加工吨原油新鲜水用量（立方米）	—	—	0.51
	乙烯产品综合能耗（千克标准油/吨）	594	576.3	584
	节能量（万吨标准煤）	104	87	82
	节水量（万立方米）	1,683	1,132	1,101
	节地量（公顷）	1,200	1,135	1,180
	化学需氧量（COD）排放量（万吨）	2.85	2.84	2.82*
	氨氮（NH ₃ -N）排放量（万吨）	1.17	1.14	1.08*
	二氧化硫（SO ₂ ）排放量（万吨）	12.33	12.32	10.91*
	氮氧化物（NO _x ）排放量（万吨）	12.27	11.27	10.29*
员工	员工人数（万人）	52.2	50.88	49.43
	女性员工比例（%）	31.6	31.2	30.71
	女性管理人员占员工比例（%）	4.7	7.22	4.36
	职业健康体检率（%）	98	98	98.5
	海外项目外籍员工所占比例（%）	91.3	91.1	91.6
社会公益	扶贫帮困（万元人民币）	20,864	25,289	12,931
	捐资助学（万元人民币）	1,540	4,188	2,658
	赈灾捐赠（万元人民币）	388	174	7,973
	环境保护（万元人民币）	9,295	243	336

① 为公司在国内外缴纳的总税费。公司2015年度之前《可持续发展报告》披露数据为国内税费。② 标*数据为企业自测审核数据。
1当量桶=1桶原油=6,000立方英尺天然气=169.9立方米天然气
1吨原油=7.389桶原油（假设API重度为34度）

目标与计划

2018年，公司将牢牢把握高质量发展根本要求和稳中求进工作总基调，坚持稳健发展方针，统筹推进稳增长、促改革、补短板、防风险、提效益，着力加强党的建设和企业形象建设，全面完成各项任务目标，为促进我国经济社会持续健康发展做出新贡献。

内容	2018年工作目标	2018年行动计划
公司治理	健全完善现代企业制度、推进公司治理体系和管控能力现代化国际化	- 突破瓶颈，管理体制改革和专业化重组整合 - 激发活力，深化市场化机制改革 - 提质增效，推进混合所有制改革和瘦身健体
油气产品生产与供应	以落实供给侧结构性改革部署为主线，突出市场导向和效益原则，立足两种资源两个市场，优化油气两条业务链运行，提高油气生产供给质量和效率	- 加强国内油气勘探开发，打造坚实可靠的发展之基、效益之源 - 推进炼化业务转型升级，打造价值增长重要支柱 - 加快弥补油品销售短板，打造加油站3.0新版本 - 加快发展天然气与管道业务，打造战略性价值性工程 - 优质高效发展海外业务，打造国际油气合作利益共同体 - 协调发展服务业务和新能源，打造综合能源服务商
安全环保	强化责任落实和风险防控，确保安全环保形势持续稳定好转	- 深入推进HSE管理体系有效运行 - 积极构建风险分级管控和隐患排查治理双层预防机制 - 大力提升环保管理和治理水平 - 高度重视油气安防反恐
员工发展	建设高素质干部人才队伍 打造用于创新创造的人才队伍 健全员工收入正常增长机制	- 开展领导班子任届和领导人员任期制试点 - 继续推进职业经理人制度试点 - 改进工资总额决定机制 - 健全与绩效考核结果紧密挂钩的薪酬分配制度 - 启动全面定员工作，实施富余人员分流安置 - 组织开展区域协调、新能源业务体制机制改革等研究工作
社会贡献	改革发展成果更多更公平地惠及百姓	- 以产业扶贫为重点，做好精准扶贫工作，助力国家打赢脱贫攻坚战 - 推进混合所有制改革 - 支持带动地方经济社会发展

术语解释

探明储量	按中国国家标准，是指在油气藏评价阶段，经评价钻探证实油气藏（田）可提供开采并能获得经济效益后，估算求得的、确定性很大的储量，相对误差不超过±20%。探明储量包括探明地质储量、探明技术可采储量、探明经济可采储量（按开发状态又可分为探明已开发经济可采储量、探明未开发经济可采储量和探明已开发剩余经济可采储量）和探明次经济可采储量。
证实储量	按美国证券交易委员会的准则，是指在现有经济和作业条件下，根据地质和工程资料，可以合理确定的、在未来年份可从已知油气层开采出的石油、天然气或天然气液的数量。其价格和成本以评估时的实际为准，价格变化仅考虑由合同协议规定的现有价格变动情况，不考虑因未来条件改变而导致的价格上升。证实储量包括证实已开发储量和证实未开发储量。
储量接替率	指年度全部新增净证实储量除以当年油气产量，可进一步分为石油储量接替率、天然气储量接替率和油气当量储量接替率。
采收率	由一次采油和（或）注水开发及强化采油最终可采出的储层中油或气的百分数。
水平井	按既定的方向偏离井口垂线90度左右，钻达目的层并维持一定长度的特殊井。水平井的主要优点是可以提高单井产量和采收率，延长开采周期，减少钻井过程中的排污量和占地面积等。
液化天然气（LNG）	是冷却并压缩至某一温度和压力下呈液态的天然气。
新能源	指非常规能源与可再生能源，主要包括煤层气、页岩气、油砂、油页岩、燃料乙醇、生物柴油、地热能、风能、太阳能、氢能、水溶气与天然气水合物。
低碳经济	指以低能耗、低污染、低排放为特征的经济发展模式，实质是能源高效利用、清洁能源开发和追求绿色GDP，核心是产业结构优化、低碳技术和相关制度体系创新，实现的基本途径是节能减排和发展清洁能源。
温室气体	指的是大气中能吸收地面反射的太阳辐射，并重新发射辐射的一些气体，如水蒸气、二氧化碳、大部分制冷剂。它们的作用是使地球表面变得更暖，类似于温室截留太阳辐射，并加热温室内空气的作用。这种温室气体使地球变得更温暖的影响称为“温室效应”。二氧化碳（CO ₂ ）、甲烷（CH ₄ ）、氧化亚氮（N ₂ O）、氢氟碳化物（HFC _S ）、全氟化碳（PFC _S ）、六氟化硫（SF ₆ ）是地球大气中主要的温室气体。
碳汇	指从大气中清除二氧化碳的过程、活动或机制。林业碳汇是减少温室气体的有效措施之一，主要指通过植树造林、森林管理等林业措施，借助树木等植物的光合作用，吸收大气中的二氧化碳，并将其以生物量的形式固定在树林和土壤中的过程。
HSE管理体系	HSE是健康（Health）、安全（Safety）和环境（Environment）管理体系的简称。HSE管理体系是将组织实施健康、安全与环境管理的组织机构、职责、做法、程序、过程和资源等要素有机构成的整体。这些要素通过先进、科学、系统的运行模式有机地融合在一起，相互关联、相互作用，形成动态管理体系。

石油类（矿物油）	废水中各种烃类的混合物，包括溶解于特定溶剂中而收集到的所有物质，以及被溶剂从酸化的样品中萃取并在试验过程中不挥发的所有物质。
化学需氧量（COD）	指在一定条件下，用强氧化剂处理水样时所消耗氧化剂的量。它是衡量排放至水体中的污染物及对环境有潜在影响的一个综合参数。COD值越高，表示水体受还原性物质污染的程度越重。
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人以下重伤，或者5,000万元以上1亿元以下直接经济损失的事故。
突发事件	指突然发生造成或者可能造成重大人员伤亡、财产损失、生态环境破坏和严重社会危害，危及公共安全的紧急事件。中国石油突发事件主要分为自然灾害事件、事故灾难事件、公共卫生事件、社会安全事件四种类型。
职业病	劳动者在职业活动中，因接触粉尘、放射性物质和其他有毒有害物质等而引起的疾病。
职业健康监护	是以预防为目的，根据劳动者的职业接触史，通过定期或不定期的医学健康检查和健康相关资料的收集，连续性地监测劳动者的健康状况，分析劳动者健康变化与所接触的职业病危害因素的关系，并及时地将健康检查和资料分析结果报告给用人单位和劳动者本人，以便及时采取干预措施，保护劳动者健康。职业健康监护主要包括职业健康体检和职业健康监护档案管理等内容。
职业健康体检	指对从事接触职业病危害作业人员进行的体检。职业健康体检应当根据所接触的职业危害因素类别，按《职业健康检查项目及周期》的规定确定检查项目和检查周期。职业健康体检包括员工上岗前、在岗期间、离岗时和应急的健康检查。
职业健康体检率	指年度从事接触职业病危害作业员工的职业健康受检人数与职业健康应体检总人数之比。
利益相关方	是指任何能够影响公司目标实现的群体和个人或公司目标所影响的任何群体或个人，包括自然环境、人类后代、非人物种等受到企业经营活动直接或间接影响的客体。
矿区	一般指曾经开采、正在开采或准备开采的含矿地段，包括若干矿井或露天矿的区域，有完整的生产工艺、地面运输、电力供应、通信调度、生产管理及生活服务等设施。
社区	是指固定的地理区域范围内的社会成员以居住环境为主体，行使社会功能、创造社会规范，与行政村同一等级的行政区域。

指标索引

国际石油工业环境保护协会（IPIECA）/美国石油学会（API）、全球报告倡议组织（GRI）和港交所ESG报告指标索引

	IPIECA/API 2015	GRI 4.0	港交所ESG报告指引
议题索引		G4-19	
关于我们		G4-3、G4-4、G4-5、G4-6、G4-7、G4-8、G4-9、G4-13、G4-17、G4-56	B6
董事长致辞	E1、E3、SE1、SE4、SE11、SE12	G4-1、G4-2、G4-43、G4-56、G4-EC2	B7
总裁访谈	E1	G4-1、G4-2、G4-43、G4-EC2	A1.3
诚信合规的公司治理	持续稳健发展	G4-1、G4-2、G4-35、G4-42、G4-43、G4-44、G4-45、G4-51	
	完善治理结构	G4-34、G4-35、G4-36、G4-38、G4-40、G4-41、G4-46、G4-47、G4-48、G4-49、G4-52	
	优化管理体系	G4-57、G4-58、G4-SO4	B7
	恪守商业道德	G4-56、G4-SO4	B7
	与利益相关者	G4-24、G4-25、G4-26、G4-27、G4-37、G4-45	
持续有效的能源供应	巩固资源基础	G4-8	A2.3
	开发清洁能源	G4-8、G4-EN27、G4-EC7	
	推进管网建设	G4-6、G4-8、G4-EC7、G4-EN30	
	稳定市场供应	G4-8	
	拓展国际合作	G4-6	
安全清洁的生产运营	完善HSE管理	G4-14	
	强化安全生产	HS5	G4-14
	保护生态环境	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
	推进节约能源	E2	G4-EN2、G4-EN3、G4-EN5、G4-EN6
	应对气候变化	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
客户至上的市场服务	完善质量管理	HS4	G4-16
	提供优质产品	HS4	G4-PR1、G4-PR2、G4-PR3、G4-PR5
	打造贴心服务		G4-8、G4-PR5
	全供应链管理	SE8、SE9	G4-12、G4-13、G4-EN33、G4-HR11、G4-SO10、G4-LA14、G4-LA15
以人为本的员工发展	保障员工权益		G4-10、G4-15、G4-52、G4-58、G4-LA1、G4-LA3、G4-LA5、G4-LA8、G4-LA12、G4-HR4、G4-HR5、G4-HR6
	促进职业健康		
	搭建成长平台		G4-LA10、G4-LA11、G4-HR2、G4-HR4
	培养本地员工	SE6、SE15、SE17	G4-LA12、G4-EC6
	加强海外安保	SE10	G4-6、G4-LA6
回馈社会的公益贡献	促进当地发展	SE1、SE5	G4-EC7、G4-EC8
	坚持扶贫帮困	SE4	G4-15、G4-EC7、G4-EC8
	支持教育事业	SE4	
	开展志愿服务		
	建设海外社区	SE1、SE2、SE3、SE4、SE5、SE7、SE15	G4-EC1、G4-EC7、G4-EC8、G4-EC9、G4-SO1、G4-HR8
答投资者问	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 报告指引
业绩数据	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
目标与计划			
附录			A1、A2、B1、B2、B4、B5、B6
我们与全球契约		G4-16	
报告方式		G4-17、G4-18	
关于本报告		G4-20、G4-21、G4-22、G4-23、G4-28、G4-29、G4-30	
联系方式		G4-31	

我们遵循港交所《环境、社会及管治报告指引》“不遵守就解释”条文，对未披露指标A1.2、A1.4、A2.5做出如下解释：

1. 公司依据国家温室气体排放核算报告指南与技术规范，开展温室气体排放核算。为确保排放数据的相关性、完整性和一致性，公司正在推进相关数据核查。
2. 公司以资源高效和循环利用为核心，积极开展固体废物综合利用，提高综合利用效率，减少废弃物排放。进一步加强固体废物产生、收集、存放、利用、运输、处置等环节系统控制，确保固体废物管理合法合规。
3. 公司产品性质不适用A2.5条款。

附录

我们严格遵守适用的法律法规，结合公司情况，在用工、品牌、物资采购、质量安全环保与健康等方面，制订了覆盖公司所有生产单元、全员和全过程的规章制度。包括但不限于：

1	中国石油天然气股份有限公司劳动合同管理办法
2	中国石油天然气股份有限公司高级管理人员绩效考核办法
3	中国石油天然气股份有限公司安全生产和环境保护责任制管理办法
4	中国石油天然气股份公司产品质量监督抽查管理规定
5	中国石油天然气股份有限公司员工安全环保履职考评管理办法
6	中国石油天然气股份有限公司项目收购环境保护管理规定
7	中国石油天然气股份有限公司节能节水管理办法
8	中国石油天然气股份有限公司采购物资质量监督规定
9	中国石油天然气股份有限公司工作场所职业病危害因素检测管理规定
10	中国石油天然气股份有限公司职业健康监护管理规定
11	中国石油天然气股份有限公司物资供应商管理办法
12	中国石油天然气股份有限公司招标管理办法
13	中国石油天然气股份有限公司服务商标管理办法
14	中国石油天然气股份有限公司土地管理办法
15	中国石油天然气股份有限公司炼油企业工业水管理制度

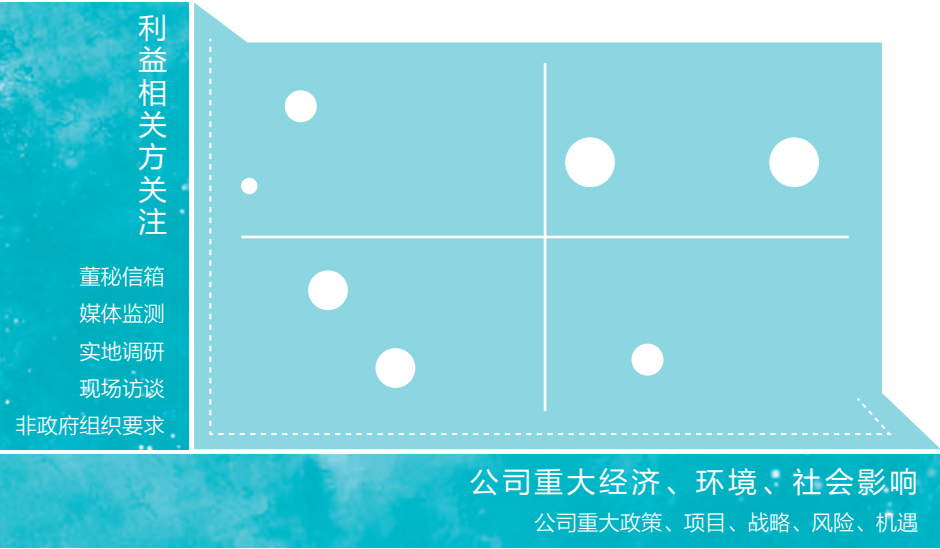
我们与全球契约

全球契约是联合国发起并倡导的旨在通过负责任的和富有创造性的企业表率行为，建立一个推动可持续发展和社会效益共同提高的全球性框架。作为联合国全球契约成员，我们承诺将以实际行动遵守和支持全球契约倡导的人权、劳工权益、环境保护和反腐败四个领域的十项原则，以十项原则指导我们的社会责任实践，并在报告中持续披露遵循十项原则的进展情况。

	全球契约十项原则	本报告对应章节
人权	1. 企业界应支持并尊重国际公认的人权	5.1 保障员工权益、答投资者问
	2. 保证不与践踏人权者同流合污	5.1 保障员工权益、答投资者问
劳工权益	3. 企业界应支持结社自由及切实承认集体谈判权	5.1 保障员工权益、答投资者问
	4. 消除一切形式的强迫和强制劳动	5.1 保障员工权益、答投资者问
	5. 切实废除童工	5.1 保障员工权益、答投资者问
	6. 消除就业和职业方面的歧视	5.1 保障员工权益、答投资者问
环境保护	7. 企业界应支持采用预防性方法应付环境挑战	3.5 应对气候变化
	8. 采取主动行动，促进在环境方面更负责任的做法	董事长致辞、总裁访谈、3.2 强化安全生产、3.3 保护生态环境、3.4 推进节约能源、3.5 应对气候变化
	9. 鼓励开发和推广环境友好型技术	3.5 应对气候变化、答投资者问
反腐败	10. 企业界应努力反对一切形式的腐败，包括敲诈和贿赂	关于我们、诚信合规的公司治理、答投资者问

报告方式

本报告就与公司及其所属子公司可持续发展相关的重大国际、国内事项做出报告。



议题界定过程

公司按照实质性、完整性、平衡性的原则，结合利益相关方关注与公司的重大社会影响问题，选择对可持续发展具有实质性影响的议题对外报告。

- 1. 公司关注利益相关方的诉求。通过社区访谈、定期报告、实地调研、网络沟通等多种方式，倾听利益相关方意见，就他们关注的重大议题提出报告建议。
- 2. 评估公司的可持续发展战略，选择与公司战略、风险、机遇相关的重大社会、经济和环境影响内容。
- 3. 参考国际标准化组织社会责任国际指南ISO26000等各类非政府组织的社会责任倡议与标准、联合国可持续发展目标（SDGs），选择报告议题。
- 4. 综合评估上述利益相关方关注与公司战略影响，筛选报告议题，确定每个议题的时间跨度、影响范围，确保披露信息的准确性。



关于本报告

本报告所涉及事项为公司2017年度履行经济、环境和社会责任，实现可持续发展情况。报告内容所涉及的信息，来源于公司的正式文件和统计报告，以及各所属企业实际履责情况汇总及统计，同时兼顾公司发展重点与利益相关方关注。所有信息都严格按照公司《信息披露控制和披露程序的原则》经过了审查。基于连续性和可比性考虑，对有些事项的说明适当做了前后延伸。

本报告秉持准确、规范、透明的编制原则，遵循上海证券交易所《公司履行社会责任的报告》编制指引和香港联合交易所《环境、社会及管治报告指引》，参照全球报告倡议组织（GRI）发布的《可持续发展报告指南》（G4版）和国际石油工业环境保护协会（IPIECA）与美国石油学会（API）共同发布的《油气行业可持续发展报告指南》（2015版）。作为联合国全球契约成员，我们在报告中对遵守全球契约十项原则和推进联合国可持续发展目标的进展情况做了阐述和说明，并将报告提交至联合国全球契约网站：<http://www.unglobalcompact.org>。

本报告包括一份前瞻性声明。除历史事实之外，所有将来有可能发生或将要发生的事件以及对事件的表述（包括，但并不限于前提、目标、估算和商业计划）均属于前瞻性声明范畴。由于受外界可变因素的影响，事实的未来发展结果或者趋势有可能与该声明不同。本报告的前瞻性声明于2017年12月31日前作出，中国石油没有义务或责任对上述前瞻性声明做出修改。

感谢您抽出宝贵时间阅读本报告。您的批评和建议将帮助我们更好地履行经济、环境和社会责任。本报告于2018年3月与公司2017《年度报告》同步发布，包括中文简体、中文繁体 and 英文三种版本，若有歧义产生以中文简体版为准。

本公司董事会及全体董事保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。