香港交易及結算所有限公司及香港聯合交易所有限公司對本公告的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示，概不對因本公告全部或任何部份內容而產生或因倚賴該等內容而引致的任何損失承擔任何責任。

中國石油天然氣股份有限公司

PETROCHINA COMPANY LIMITED

（於中華人民共和國注冊成立之股份有限公司）

(股份代號：857)

海外監管公告

本公告乃根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則第13.10B條作出。

茲載列中國石油天然氣股份有限公司在上海交易所網站刊登的《中國石油天然氣股份有限公司2018環境、社會和治理報告》，僅供參閱。

特此公告

中國石油天然氣股份有限公司董事會

中國北京
2019 年 3 月 21 日

於本公告日期，本公司董事會由王宜林先生擔任董事長，由劉躍珍先生、劉宏斌先生、段良偉先生及覃偉中先生擔任非執行董事，由侯啟軍先生擔任執行董事，由林伯強先生、張必貽先生、梁愛詩女士、德地立人先生及西蒙•亨利先生擔任獨立非執行董事。

中国石油

2018

环境、社会和治理报告

奉 献 能 源 · 创 造 和 谐

目 录

第一章 公司治理

06 可持续发展管理
07 治理结构
10 管理体系
12 利益相关者沟通参与

第二章 能源与环境

16 能源与未来
18 应对气候变化
23 清洁能源
26 生态保护

第三章 员工发展

32 员工权益
35 健康与安全
39 员工成长
43 本土化与多元化

第四章 社会贡献

44 精准扶贫
47 合作共赢
48 专题：合作共建美好新疆
50 海外社区建设
53 服务客户

议题索引 01
关于我们 02
董事长致辞 04
答投资者问 55
业绩数据 60
目标与计划 62
术语解释 63
指标索引 65
附录 66
我们与全球契约 67
报告方式 67
关于本报告 68

议题索引

公司治理	可持续发展管理	P6
	商业道德	P11–P12
	治理结构和决策机制流程	P7–P10
	合规管理	P10–P11
能源与未来	应对能源转型	P16–P17
	天然气	P23–P24
	新能源	P25
气候变化	甲烷排放	P18, P21–P22, P48, P57
	碳排放管理	P18–P22
	碳捕集、利用与封存	P19, P21–P22
	节约能源	P21
安全	安全生产	P36–P37
环境	环境风险管理	P27
	大气环境	P29–P30
	水资源管理	P28
	土地资源管理与保护	P29
	生物多样性	P30–P31
	废弃物与污染物治理	P29
供应链管理	商业道德	P11–P12
	供应链管理	P12
	供应链安全	P17
员工权益	员工民主权益	P34
	职业健康	P35–P36
	员工发展	P39–P42
	本土化与多元化	P43
产品	油品质量升级	P24–P25
	产品安全	P53
	消费者权益	P53–P54
社会贡献	消除贫困	P44–P47
	社区发展	P47–P52
	依法透明纳税	P52

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，也是全球油气行业的重要参与者。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和石油制品，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

新华网
社会责任特别贡献奖

《财富》杂志
中国500强

Brand Finance
全球最有价值石油天然气品牌50强

上海证券交易所
《上市公司信息披露工作评价结果》：A

中国证券“金紫荆奖”
最佳投资者关系管理上市公司
最佳上市公司董事会秘书

《亚洲企业管治》
最佳投资者关系企业（中国）
最佳CFO

《机构投资者》
荣誉企业（石油及天然气行业）
最佳投资者关系公司
最佳ESG/SRI指标
最佳分析师日

《投资者关系杂志》
最佳投资者关系奖（能源行业）
最佳投资者关系活动奖（大型企业）

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。2018年，公司国内生产原油733.7百万桶，可销售天然气33,247亿立方英尺，油气当量产量1,287.9百万桶。

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10个千万吨级炼油基地，2018年加工原油1,122.8百万桶，生产成品油10,534.2万吨，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32.4%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。2018年，公司化工商品产量2,375万吨，乙烯产量达到556.9万吨。

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83,527千米，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—俄罗斯、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。2018年，公司海外业务油气当量产量203.8百万桶。

董事长致辞

“中国石油树牢新发展理念，继续秉承‘奉献能源，创造和谐’的企业宗旨，紧紧围绕建设世界一流国际能源公司目标，坚持稳健发展方针，扎实推进高质量发展，与各利益相关方共建共享可持续发展的美好未来。”

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。

2018年，面对复杂多变的经营环境，中国石油坚持创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，以提供清洁、可靠和可负担的优质能源为使命，坚持稳健发展方针，扎实推进高质量发展，大力实施资源、市场、国际化和创新战略，取得了好于预期的业绩，价值创造能力继续提升。

大力发展低碳能源、开展清洁生产，绿色发展贡献更突出。发展清洁能源，是改善能源结构、保障能源安全、推进生态文明建设的重要任务。中国石油抢抓能源革命带来的机遇，稳步推进低碳发展。牢固树立绿水青山就是金山银山的理念，大力实施清洁生产和能源资源节约利用，不断提升碳排放管理水平。加大油气业务结构调整，加强页岩油气和致密气业务，协调发展新能源业务，资产组合更加优化。2018年，天然气产量在公司国内油气产量当量中的比重增至43%。公司天然气销量继续保持两位数快速增长，满足了中国市场70%的需求，蓝色火焰惠泽千家万户。大力推进油品质量升级，全面完成国Ⅵ标准车用汽柴油置换任务。中国石油为实现联合国“人人享有可持续能源”目标和建设天蓝、地绿、水清的美丽中国再添新贡献。

强化依法合规，完善公司治理，可持续发展管理基础更稳固。全面推进依法治企，不断完善公司治理体系，持续推进内控体系建设，加强全员法治教育和合规培训，生产经营活动全面纳入法治化轨道。健全可持续发展管理机制，将可持续发展理念深度融入公司经营全过程，有效控制环境、安全和社会风险。抓好HSE体系审核，首次对承包商实施全覆盖审核，提升了审核的覆盖面、精准度和有效性。持续加强利益相关者沟通参与，提升公司运营透明度。公司良好形象重回公众视野，各方面评价更加积极正面，品牌价值持续提升。

突出创新引领，转换发展动能，高质量发展成果更彰显。坚持“业务主导、自主创新、强化激励、开放共享”，大力加强技术、管理和商业模式创新，不懈推动工业化和信息化深度融合，加快提高自主创新能力和行业技术标准引领能力，让创新成为发展的第一动力。着力加强科技创新，加快建立特色鲜明、要素集聚、活力迸发的技术创新体系，集中优势力量组织好国家和公司重大科技专项攻关，加快现有业务领域技术更新换代和科技成果转化。2018年，公司在重大科技专项攻关中取得12项重要标志性成果，“凹陷区砾岩油藏勘探理论技术与玛湖特大型油田发现”获得国家科技进步一等奖。大力推动管理创新，完善制度体系，实现以数字化为主导的管理和商业模式创新，加快“共享中国石油”建设。

坚持开放合作，推动“一带一路”走深走实，打造国际油气合作利益共同体更有效。中国石油致力于成为优秀企业公民和全球同行业的优选合作伙伴，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。2018年，我们继续深度参与油气行业气候倡议组织（OGCI）各项行动，加强中国低碳技术和商业模式的研究、示范和推广，探索石油行业低碳转型的发展机遇；携手合作伙伴共享“一带一路”油气合作机遇，新签一批战略协议和重大合作项目；开辟“冰上丝绸之路”新航线，获得资源国的认可和赞誉，树立了国际油气合作新形象、新典范。

做好贡献民生、服务社会事业，践行企业公民责任更坚定。坚持以人民为中心的发展思想，实现企业与员工、企业与社会及合作伙伴共享发展成果。完善员工参与企业决策管理的有效机制，畅通员工职业发展通道，形成员工收入与劳动生产率同步增长机制。健全完善与地方政府定期沟通机制，推动相关战略合作协议和项目落地，带动和促进地方经济社会发展。积极响应联合国《2030年可持续发展议程》目标倡议，发挥产业、技能和人才优势，做精做优精准扶贫示范项目，助力打赢精准扶贫攻坚战。全年实施扶贫项目40多个，8万多人从中受益。中国石油在海外争做当地优秀企业公民的努力和行动，得到东道国各界广泛认可。2018年，哈萨克斯坦总统、乌兹别克斯坦总统分别授予本人“哈萨克斯坦共和国友谊勋章”“乌兹别克斯坦国家友谊勋章”，表彰中国石油为哈乌两国经济社会发展作出的贡献，这让我和全体中国石油人深感骄傲，备受鼓舞。

全球治理体系加速变革，世界能源供需格局正在调整，能源转型加速推进，我们面临的挑战更加复杂、艰巨。作为全球能源行业重要的参与者，中国石油树牢新发展理念，继续秉承“奉献能源，创造和谐”的企业宗旨，紧紧围绕建设世界一流国际能源公司目标，坚持稳健发展方针，扎实推进高质量发展，与各利益相关方共建共享可持续发展的美好未来。

中国石油天然气股份有限公司 董事长

公司治理

中国石油秉承法律至上、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，以法治思维为导向，提升企业依法管理能力；以合规管理为重要保障，规范企业和员工行为；以公司章程为统领，推动公司法人治理制度和公司管理体制机制完善，着力构建系统完善、科学规范、运行有效的制度体系；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。我们将不懈努力，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。

可持续发展管理

可持续发展就是以负责任、可持续、合乎伦理道德的方式向社会提供清洁、可靠、可负担的能源，遵纪守法、尊重人权、保护环境并为业务所在地作出贡献。公司支持《联合国世界人权宣言》和若干外部自愿守则，包括但不限于联合国全球契约、联合国2030可持续发展目标（SDGs）等。公司建立了行之有效的可持续发展管理机制，形成了层次清晰、分工明确的可持续发展治理结构，通过股东大会、董事会及其专门委员会、监事会、总裁负责的管理层来指导和管理其可持续发展实践，将可持续发展理念深度融入公司运营全过程，有效控制环境、安全和社会风险。

公司紧密围绕“高质量发展”，恪守商业道德，大力发展清洁低碳能源，注重生态保护，关爱员工，致力于为社会作出更多贡献，不断提升可持续发展能力。公司将可持续发展绩效与公司管理层业绩和员工薪酬挂钩，对企业负责人安全环保违规实行“一票否决”。2018年，公司深入推进全员绩效考核，对发生安全环保事件、质量计量事件的下属企业相应扣减业绩考核分值。

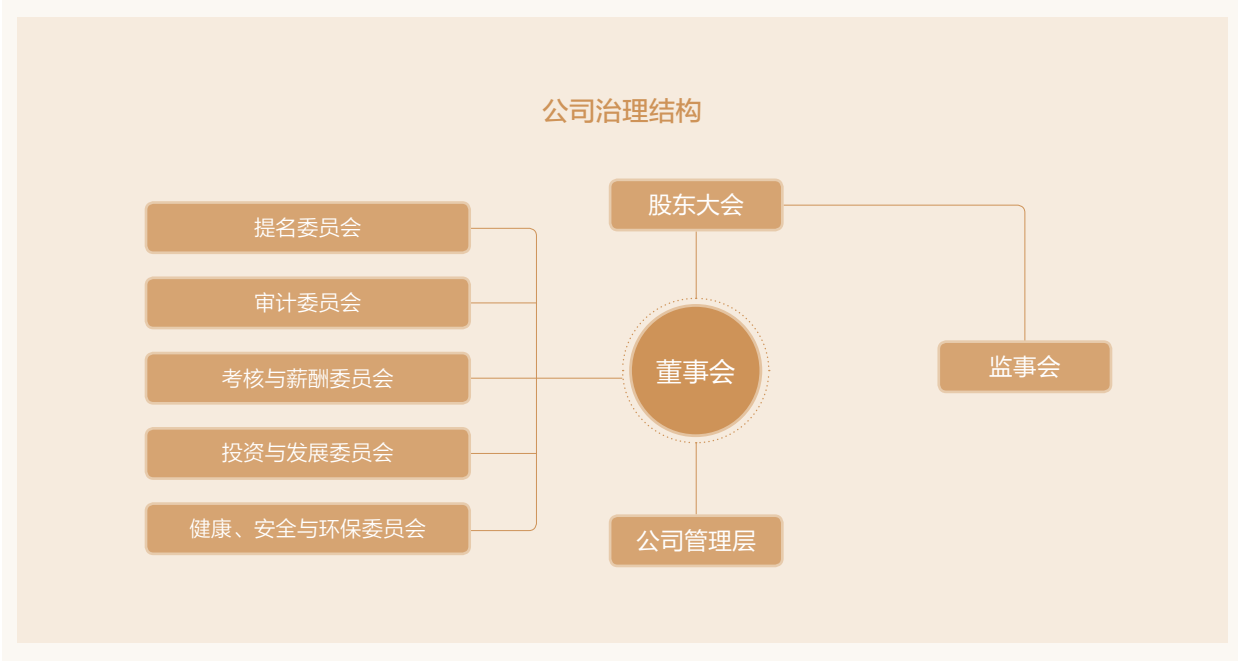
治理结构

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、密切配合、富有效率。公司内部管理不断规范，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。

公司治理制度符合《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）、《中国石油天然气股份有限公司章程》（以下简称《公司章程》）、中国证券监督管理委员会相关规定及相关上市地的监管要求。

公司持续加强党的建设，将党的领导融入公司治理各个环节，充分发挥党组织的领导作用。



股东和股东大会

股东大会是公司的最高权力机构，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关联股东在表决时回避。

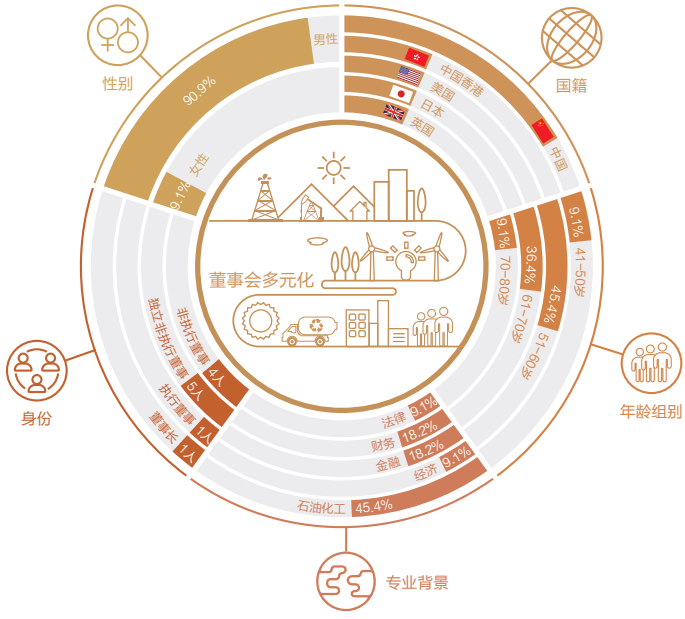
公司股权结构，详见公司《2018年年度报告》。

2018年6月5日，中国石油召开了2017年年度股东大会。会议听取并审议通过了公司2017年度董事会报告、公司2017年度监事会报告、公司2017年度财务报告、公司2017年度利润分配方案等多项议案。详情请见公司网站公告。

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，对股东负责，任期三年，可连选连任。董事从全体股东的利益出发，恪守勤勉、诚信、务实的准则，认真履行职责。截至2018年底，公司董事会有董事11人，其中独立董事5人。

我们制定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、自身业务模式和工作需要，兼顾了成员国籍、性别、年龄、文化及教育背景或专业经验。董事会成员多元化有利于提高公司决策能力。董事会成员详细情况参见公司网站及《2018年年度报告》。



独立董事出席董事会会议情况详见公司《2018年年度报告》。
公司共召开董事会会议7次，详情请见公司网站公告及《2018年年度报告》。

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（各委员会的人员构成、分工和执行情况详见公司《2018年年度报告》），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。

独立董事恪守勤勉、忠实和独立义务，了解公司经营现状、财务表现和重大项目情况，有效行使重大关联交易认可等特别职权，运用各自领域的专业知识和丰富经验为董事会运作和业务发展出谋划策。

2018年，独立董事：

- 对西南油气田页岩气项目、云南石化项目、驻港企业、国际事业新加坡公司和中油国际澳大利亚公司进行了调研；
- 与公司董事和管理层进行多次业务交流会谈；
- 对公司担保管理办法和中期报告给出意见建议。

审计委员会独立规范运作

公司审计委员会成员包括一位非执行董事及两位独立非执行董事。根据上海证券交易所《上市公司董事会审计委员会运作指引》和《公司章程》《董事会审计委员会议事规则》的有关规定和要求，合法合规履职，规范运作。审计委员会的主要职责为审阅、监察本公司的财务申报程序及内部监控制度，并向董事会提供意见。

公司审计人员熟悉有关法律法规和公司规章制度，掌握审计专业方面必需的知识和技能，每年接受继续教育的时间不少于80个学时。审计部门每年4次向公司董事会审计委员会报告工作。

2次

全年开展监事巡视2次，促进了公司管理提升工作

监事及监事会

公司监事任期三年，可连选连任。监事不得同时兼任公司的董事、总裁、高级副总裁、副总裁、财务总监及其他高级管理人员的职务。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。截至2018年底，公司监事会有9名监事，其中4名为职工代表监事。

公司监事会向股东大会负责。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。

2018年，公司共召开监事会会议4次。会议符合《公司法》和《公司章程》的规定，合法、有效。

执行机构

总裁领导下的包括高级副总裁、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。公司主营业务详见公司网站。

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，推动管理体制改革，优化资源配置。

2018年合规管理重点行动

- 建立合规联络员制度，落实合规管理责任
- 印发公司《诚信合规手册》，组织员工签订合规承诺，总部开展全员合规培训
- 修订下属企业主要领导依法合规经营考核标准和评分办法
- 开展海外业务及销售企业合规风险专项治理

合规体系

公司将依法合规作为实现高质量发展的基本保障，坚持合规底线、合规要求高于经济利益等理念，不断强化合规管理要求。公司不断强化重大决策、重大事项的合规论证审查，加强合规风险防控，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强化，预防为主、惩防并举的合规管理机制已经形成。广大员工合规意识普遍增强，合规文化氛围更加浓厚。

内部控制与风险管理体系

公司持续推进内控体系建设，确保体系设计完整有效。2018年，公司内部控制体系连续第13年零缺陷通过外部审计。

2018年，我们

- 加强重大风险评估，持续进行动态风险管理，完善风险管理信息系统
- 规范信息系统控制设计，降低风险发生概率
- 聚焦测试重点，强化测试深度；针对屡查屡犯问题，加大测试力度
- 坚持问题导向，加大风险警示力度，督促落实整改

13年

公司内部控制体系连续第13年零缺陷通过外部审计

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，充分尊重、一视同仁，反对任何形式的商业贿赂，并要求合作伙伴遵守公司反贿赂和反腐败的政策。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《公司法》《联合国反腐败公约》等相关法规，制定了《公司管理人员违纪违规行为处分规定》《公司合规管理办法》《公司物资供应商管理办法》等制度，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。

2018年，我们

- 定期组织开展自上而下的监督检查，主动发现腐败问题线索
- 开发应用涵盖主要业务领域及关键环节的联合监督信息系统
- 在油气田、炼化、销售等主营业务领域建设廉洁风险防控体系
- 组织签订廉洁从业承诺书，开展形式多样、内容丰富的反腐败教育系列活动
- 共受理商业贿赂信访举报92件

公司设立举报电话、电子邮箱，接受违规举报。公众可以实名或匿名反映问题。公司将认真调查，及时反馈处理结果，并对举报人的身份信息保密。

举报电话：010-62094741
举报邮箱：jcbjb@petrochina.com.cn

恪守商业道德

我们恪守商业道德和市场规则，坚持诚实守信、平等协商、互利共赢的原则，推进“阳光交易”，在商务活动中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和国际惯例。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、不参与或协助任何形式的洗钱活动。

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。2018年关联交易情况，详见公司《2018年年度报告》。

供应链管理

2018年，我们

- 以公开招标资格审查的方式开展物资供应商新增准入，开通新增准入结果公示栏目，接受供应商的监督与建议
- 全面推行供应商现场考察全覆盖，强化物资供应商日常管理和考核评价
- 形成20余项供应商管理的标准业务流程，实现了与供应商的实时沟通、业务管控一体化和全流程信息化
- 与战略供应商建立定期沟通机制
- 对不合格产品和供应商采取了立即停止采购、暂停供货资质、及时退换货、索赔等处理，避免了不合格采购物资投入使用

利益相关者沟通参与

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。

积极履行信息披露义务	• 健全和完善重大事项信息披露管理和相关制度 • 建立起定期报告、业绩公告、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
利益相关者咨商	• 通过网站、新媒体、电话会议、电邮及传真等途径，倾听和解答投资者疑问与意见 • 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，主动接受各方监督 • 举行业绩路演及反向路演，开展“公司日”活动，组织投资者现场考察，会见来访投资者 • 与环保类基金和组织就ESG相关问题多次举行沟通交流
行业参与	• 管理层积极出席各种大型会议和论坛并发表演讲，贡献行业经验和专业见解，进一步增进媒体、公众对公司的了解

实例 中国石油举办第二届“公司日”暨反向路演活动

2018年5月，公司在深圳举办了第二届“公司日”暨反向路演活动。来自高盛、瑞银、贝莱德、汇丰、海通、光大、申万宏源等81家机构的112位投资者及分析师参加了此次活动。

活动历时一天半，采取专家讲座、互动问答、现场参观等形式，与投资者就全球油气交易市场体系与中国的机遇、全球油气需求及价格预测、温室气体排放控制、页岩气勘探开发进展等内容进行了广泛而深入的交流。

8次

全年举行路演和反向路演8次

实例 中国石油举办“为梦想加油”主题开放日活动

2018年6月，公司在天津举办“为梦想加油”主题开放日活动，全国各地50余家公司所属单位同步开放，广泛邀请人大代表、政协委员、媒体记者、中小学生、周边百姓等各类群体走进中国石油，近距离接触石油、全方位了解石油、深层次感知石油。

90+

董秘信箱和上证E互动2018年回答各类投资者问题90余个

2018年，公司组织了公司股东、机构投资者、分析师和财经媒体对深圳大铲岛西气东输管道压气站、西南油气田、新疆油田、克拉玛依石化、重庆相国寺储气库及石油天然气交易中心的现场考察调研。调研人员加深了对公司生产经营的了解，交流探讨了公司在ESG方面的表现及取得的成果。

▲投资者及分析师到西气东输管道公司进行现场考察调研

利益相关者	期望	沟通机制
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
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、上证E互动 • 反向路演、现场考察
员工	• 基本权益得到保障 • 获得职业发展 • 薪酬福利增长	• 推选职工代表加入监事会 • 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
客户	• 提供安全、环保、优质的产品 • 不断改进服务质量 • 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
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
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
社区	• 促进就业增长 • 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 • 开展社区走访交流 • 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

重点行动
• 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
• 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
• 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
• 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
• 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
• 向联合国全球契约提交进展情况（COP） • 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
• 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

能源与环境

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资源上走弯路。关爱生命、保护环境已融入公司发展理念。面对全球能源转型的趋势，我们大力发展清洁低碳、安全高效的能源，不断提升碳排放管控水平，努力创建资源节约型、环境友好型和安全生产型企业。

能源与未来

能源转型已成为全球能源发展的突出特征。清洁低碳成为各国政府、各个行业和社会各界的共识。但化石燃料在未来数十年内仍将是主要能源，天然气作为清洁低碳、安全高效的能源，在全球能源转型中的作用愈发显著。

机遇与挑战

能源需求持续增长。联合国《世界人口前景》预测，2050年世界人口将达到90多亿。人口增长、发展中国家城镇化、工业化发展，仍将带动全球能源需求与消费增长。

化石能源仍是能源主力。能源结构加快向清洁低碳、安全高效发展，非化石能源将迅速增长，但化石能源仍将是最主要能源。石油在一次能源消费中的占比保持基本稳定。天然气已经成为增长最快的化石能源，预计2050年占比达到30%左右，超过煤炭、石油成为世界第一大能源。

2℃目标下的低碳转型。气候变化已经成为影响全球、全人类命运的重大问题。巴黎气候变化大会确认了本世纪末实现全球升温控制在2℃以下的目标，清洁低碳是能源未来发展方向。

平等获取能源问题。全球仍有超过12亿人无法获取可负担的现代能源，从而失去了获得平等发展的机会。帮助这部分群体平等获取能源，是实现联合国可持续发展目标的重要组成部分。

战略应对

未来较长时间内，油气仍将是世界主要能源。公司中短期仍以油气业务为主，并加大业务结构调整。

实施供给侧改革，助力改善中国能源结构，加大天然气、新能源和可再生能源的开发利用，向社会提供更清洁的能源。到2020年，国内油气产量当量达到1:1，能源供应更加低碳化。稳步推进生物质能和地热等伴生资源利用。

加强生产过程能源消耗管理，优化自身结构布局，打好污染防治攻坚战，提升生产经营全生命周期清洁化水平。

以国家环保产业跨越式发展、国企混合所有制改革为契机，加强国际合作和市场化进程，构建低碳技术、环保产业、绿色金融等中国石油绿色发展新动能。

应对气候变化

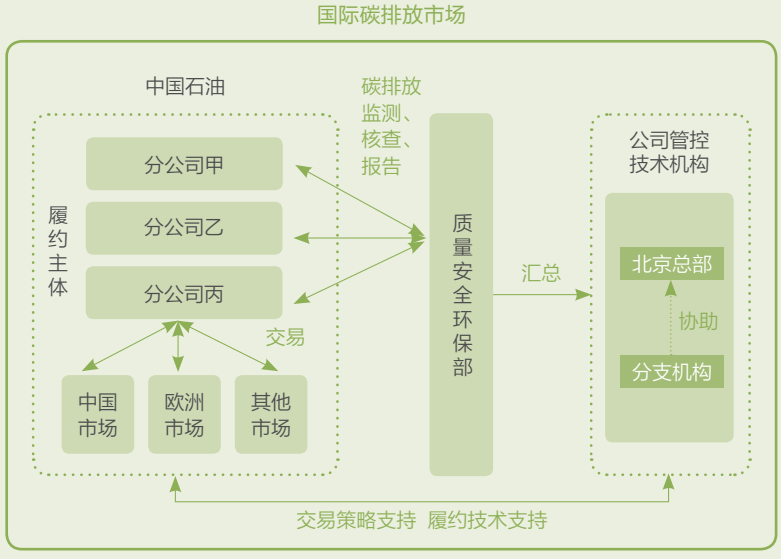
公司认同到本世纪末全球气温升幅控制在2℃以内的目标，贯彻中国政府提出的低碳发展战略，做清洁能源的供应者和社会低碳转型的推动者，与业内同行、社会各界共享温室气体控制实践。

公司董事会高度重视气候变化相关风险和机遇，将其纳入公司发展规划，密切关注现有及新兴碳市场，制定了《低碳发展路线图》《绿色发展行动计划》《生态环境保护行动纲要》等气候相关规划，并在管理层面持续加强气候相关风险管理，加强碳排放管理和碳风险管理。

控制甲烷排放

中国石油开展了油气生产全产业链甲烷排放核查、重点环节甲烷排放监测。公司甲烷排放源主要为火炬、生产排液、脱水分离、废水油泥处置、气动控制器、压缩机和储罐等。

公司着力加强削减泄漏排放、放空排放和火炬排放，加强主力油气田甲烷回收。塔里木油田已累计建成回收站点48个，回收能力420万立方米/天。



中国石油碳资产管理体系

公司支持和参与的温室气体减控计划与倡议

- 《巴黎协定》
- 《中国应对气候变化国家方案》
- 《中国应对气候变化规划（2014—2020年）》
- 二氧化碳捕集、利用与封存产业技术创新战略联盟（CTSA-CCUS）
- 油气行业气候倡议组织（OGCI）

在第九届“绿色发展·低碳生活公益展”上，中国石油连续第8年当选“中国低碳榜样”企业

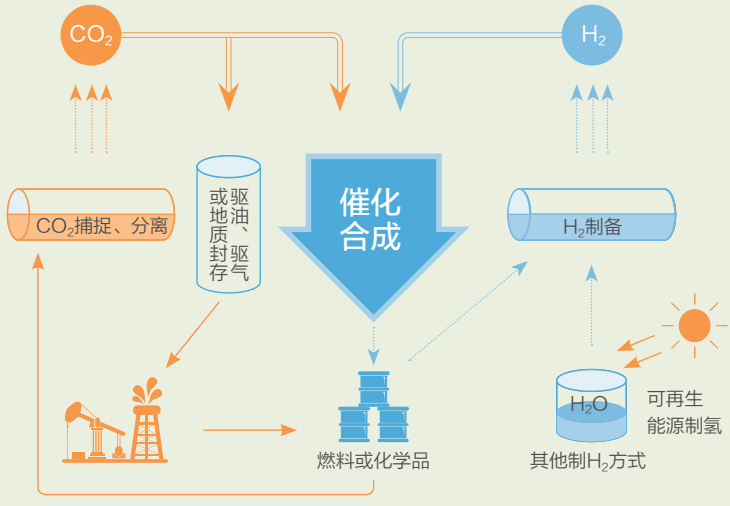
实例 碳捕集、利用与封存技术（CCUS）推动低碳发展

CCUS与低碳能源、节能提效是实现巴黎协定目标的“三驾马车”，对本世纪末实现温室气体“净零排放”尤为重要。我们认同CCUS对油气行业的价值，不断加强与政府、社会的合作。

公司在吉林油田开展的二氧化碳捕集、驱油与封存一体化项目已进入工业化的推广阶段。吉林油田已建成二氧化碳注气站3座，应用二氧化碳捕集、埋存与提高采收率技术（CCS-EOR）使二氧化碳阶段埋存率保持在93%以上，保障了长岭气田高含二氧化碳天然气的清洁生产。

四年多来，该项目累计捕集埋存二氧化碳138.5万吨，增产原油75万吨。

中国石油CCUS路线图



公司低碳发展路线图

保障措施

1. 低碳发展融入公司战略

- 完善资金投入机制，确保路线图重点目标任务的资金投入；
- 完善退出标准，对开采耗能高、含水率高的油田区块以及单位产品碳排放量高、市场需求低的炼化装置实施逐步退出政策；
- 适时引入碳成本评估机制，引导投资向低碳排放业务倾斜。

2. 低碳发展融入企业管理

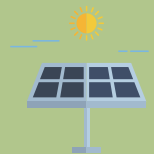
- 建立温室气体排放管控和绿色发展的考核指标体系；
- 开展碳资产管理，推动企业降低单位产能的能耗成本；
- 针对气候变化风险，组织开展企业相关资产的压力测试，对受影响资产加强管理措施。

战略目标

至 2020 年

- 至2020年，单位工业增加值二氧化碳排放总量比2015年下降25%；力争炼化业务温室气体排放量达到峰值。

至 2030 年



2018年进展

2018年公司国内天然气产量占公司国内一次能源比例达到44.7%

加强碳交易履约与碳资产管理

- 纳入全国碳排放权交易市场的企业，按照要求开展温室气体排放核算与报告，实施碳排放配额管控；
- 鼓励开发温室气体自愿减排项目。

开展温室气体排放核算

- 完善运行温室气体核算报告信息系统，完成各业务领域温室气体排放清单编制；
- 开展海外业务温室气体排放核算与报告；
- 开展油气生产碳排放强度对标研究。

提高能效

- 油气田企业进行系统优化，提高运行效率，加大综合配套节能措施的规模应用；
- 炼化企业开展“数字化工厂、智能化企业”建设，推广能源管控系统及碳排放管理系统建设。

3. 低碳发展融入科技创新

- 强化产、学、研、用相结合，加快先进技术和成果的转化与推广；
- 打造一流的绿色科技支撑条件平台，提升节能减排与环境保护科技自主创新能力；
- 积极参与OGCI等国际组织相关工作，多方面开展合作。

4. 低碳发展融入社会责任

- 积极参与气候变化南南合作，按照“一带一路”倡议总体部署，建设相关低碳示范工程。

- 至2030年，持续增加天然气等清洁能源的供给，公司国内天然气产量占公司国内一次能源比例达到55%，天然气产能增加，温室气体排放增幅得到有效控制；温室气体排放总量提前达到峰值。

至 **2050** 年

- 至2050年，坚持低碳发展方向，低碳发展达到国际先进水平，为我国履行应对气候变化国际协议、控制温室气体排放作出重要贡献。

推进科技减排，减少生产过程中的温室气体排放

发展CCUS技术

- 在准噶尔盆地、鄂尔多斯盆地、松辽盆地等区域建设碳捕集与封存示范工程，发展二氧化碳驱油与埋存、碳封存潜力评估等相关技术；
- 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，年封存能力达30万吨。

积极参与OGCI框架下的各种活动

- 参与制定OGCI甲烷排放控制目标和实施方案；
- 合作设立中国气候投资基金；
- 参与相关合作研究工作；
- 公司高层代表出席OGCI 2018企业领导人峰会并发言。

持续推进碳汇林建设

OGCI甲烷排放控制承诺：到2025年底，OGCI上游天然气和石油业务的总体平均甲烷排放强度降至0.25%以下，并努力达到0.2%。

实例 OGCI 推动行业碳减排

作为OGCI在中国的唯一成员，母公司中国石油集团深度参与应对气候变化的国际合作，与其他OGCI成员公司为应对气候变化、实现油气行业低碳转型开展合作。中国石油积极参与母公司在OGCI框架下的各项工作。

低碳合作战略研究与标准制定

积极参与OGCI框架下相关低碳合作战略研究和相关标准制定工作：

- 低碳战略：参与制定《OGCI—2040年低碳排放路线图》、OGCI甲烷排放控制目标和实施方案。参与完成《农业、林业和其他土地利用在降低碳排放方面的潜力研究》。
- 天然气清洁利用：合作开展全球油气行业全产业链甲烷排放核查和监测。
- CCUS商业化：参与CCUS商业化发展战略研究，形成针对不同地区和国家的CCUS商业化方案。
- 标准制定：牵头制定《二氧化碳捕集、运输与地质封存量化与核查标准》（ISO/TR 27915），为二氧化碳封存项目的减排效益评价和纳入碳市场奠定了技术基础。

设立中国气候投资基金

与OGCI气候投资基金（简称CI）合作设立中国基金，投资中国低碳业务，致力于在中国推动低碳技术和商业模式的研究、示范和推广，探索石油行业低碳转型的发展机遇。

行业交流

公司高层代表出席OGCI 2018企业领导人峰会，就天然气在发展中国家能源转型中的作用、能源效用的提高，以及加强国际能源合作等问题与同行进行交流讨论，贡献专业经验。

▲2018 OGCI年会在美国召开

清洁能源

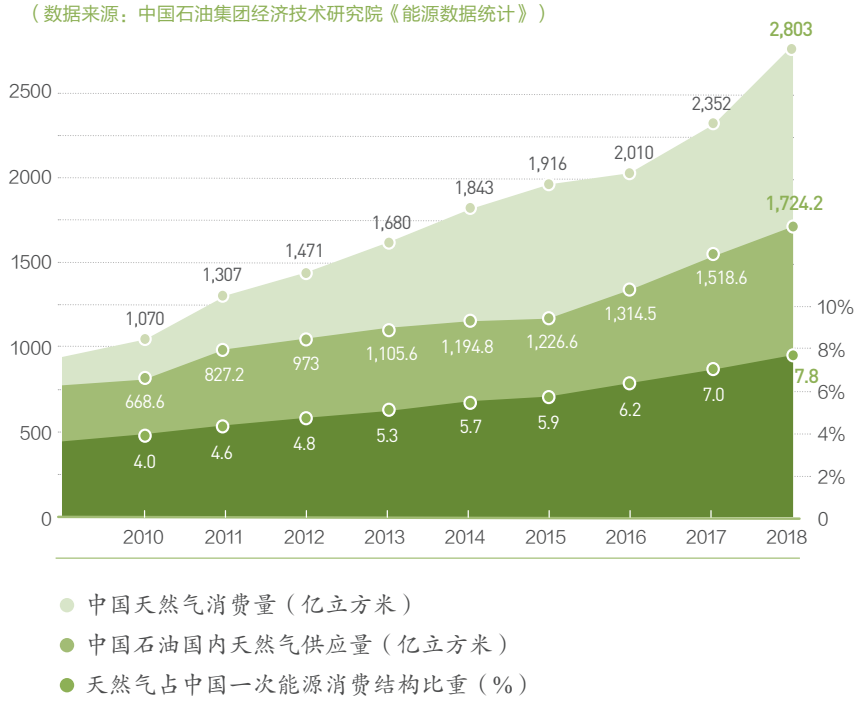
我们着眼于未来清洁能源可持续供应，大力发展天然气，持续提升油品质量，探索新能源开发，满足社会对清洁、高品质能源的需求。

天然气

公司把天然气作为战略性、成长性业务，持续加大天然气勘探开发力度，加快跨国天然气管道和国内天然气骨干管网设施建设，推进常规天然气以及致密气、页岩气、煤层气等非常规天然气的勘探开发，多渠道引进国外天然气资源，构筑多元化能源供应体系。

绿色动力优化能源结构

（数据来源：中国石油集团经济技术研究院《能源数据统计》）



64.5%
公司国内天然气供应量占全国市场份额

70%
公司国内天然气产量占全国天然气总产量比例

43%
天然气在公司国内油气产量当量中的比重

2018年，公司天然气产量达到1,021.5亿立方米，其中国内941.4亿立方米，同比增长5.4%，占国内天然气产量的70%；加大引进海外管道天然气、LNG，向社会供应天然气1,764亿立方米，比2017年增长14.7%，为优化我国能源结构、建设美丽中国增添“底气”。

致密气	27.03%
煤层气	1.77%
页岩气	3.90%
常规天然气	67.30%

非常规天然气

页岩气：

- 编制公司《2021—2030年页岩气发展专项规划》
- 长宁—威远、昭通国家级页岩气示范区2018年产气42.64亿立方米，冬季保供日产量达到2,000万立方米
- 渝西地区深层页岩气评价获重大进展

煤层气：

- 建成沁南、鄂东两大煤层气产业基地
- 新增煤层气探明地质储量523.54亿立方米，生产煤层气19.3亿立方米

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。2018年，公司大力推行煤改气项目，在河北省的霸州、涿州、保定、秦皇岛、唐山和衡水地区实现“煤改气”全覆盖。

油品质量升级

我们以能源产品升级促进能源消费结构优化。2018年，公司所属炼化企业全部完成国Ⅵ A阶段油品质量升级任务，投资超过34亿元，新建一批成品油质量升级项目，向国内供应成品油（汽柴油）11,290万吨，占国内市场份额的32.4%。

我们响应

《打赢蓝天保卫战行动计划》

《加快成品油质量升级工作方案》

更低排放（相比国Ⅴ油品）

汽油尾气：颗粒物下降10%、NO_x和有机废气下降8%-12%

实例 中国石油助力京津冀打赢“蓝天保卫战”

中国石油积极配合京津冀三地政府并携手行业公司，加大天然气供给、推进天然气管网建设和“煤改气”项目，全力满足京津冀地区清洁能源需求，提升区域大气环境质量。

清洁能源供应

- 截至2018年底，陕京一、二、三线已累计向京津冀地区输送天然气2,055.96亿立方米，燃烧值相当于减排二氧化碳2.92亿吨，减排二氧化硫452.31万吨，减排烟粉尘1.86亿吨
- 炼化企业全部完成国VIA阶段油品质量升级，提前向京津冀及周边地区“2+26”城市供应国VI油品

污染治理

- 全部所属企业实现了京津冀“2+26”城市“零燃煤”
- 北京地区燃气锅炉低氮改造
- 加油站油气回收运行和炼化企业VOCs治理全面提升，所有加油站（库）油气排放浓度均满足相关标准要求
- 所有高架源均安装了烟气排放自动监控设施，并与地方政府联网

国家生态环境部2018年空气质量报告显示，京津冀及周边地区城市全年平均优良天数同比上升1.2个百分点，PM2.5浓度同比下降11.8%

新能源

2018年，中国石油继续拓展地热能、太阳能、氢能源、生物燃料，以及充（换）电站等新能源业务。公司新能源发展规划及目标详见本报告“答投资者问”。

地热

2018年投资4.8亿元，有序推进曹妃甸新城和华北油田石油新城（一期）地热供暖及大庆油田、华北油田和冀东油田采出水余热利用5个项目。

氢能源

2018年9月，湖北武汉首座加氢站建成，日加氢能力300千克，核心设备由中国石油参与研发制造。

生态保护

4,860万元

2018年环保总投入

公司积极响应联合国《2030年可持续发展议程》《生物多样性公约》等全球倡议和国际公约以及中国政府生态文明建设各项要求，严格执行国际国内相关法律法规，并借鉴行业领先环保实践经验。制定实施《绿色发展行动计划》《污染物排放达标升级计划》《低碳发展路线图》《生态环境保护行动纲要》，着力构建全方位、全领域、全产业链绿色发展体系，努力实现与环境的和谐相处。

持续提升HSE管理

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。我们在全球范围内施行统一的HSE管理体系，形成了全球一体化的HSE工作平台和风险管控平台，不断加大监管力度、强化安全培训，努力提升HSE管理绩效。2018年，公司安全环保形势稳中向好。

我们建立环境保护激励机制，对环境保护工作成绩突出的单位或个人予以表彰，对检举环境保护违法违规行为的个人给予保护和奖励。将环境保护工作纳入公司管理层及地区公司高级管理人员绩效考核内容，实行环境保护工作问责制和生态环境损害责任终身追究制。

完善环境风险管理机制

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，针对“六大环保风险”制定了相对应的管控方案，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。建立健全“分层管理、分级防控”的环境风险管理机制，定期组织开展环境应急演练，提高企业环境风险防控能力，确保环保风险全面受控。

公司严格执行国家及各地区环保法律法规，实施生产作业全生命周期管控，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，实现了主要污染物排放量持续下降，生态环境绩效水平明显提高。

建设智慧型环境监管体系

我们综合运用互联网、物联网、遥感、地理信息系统、大数据等技术，建设智慧型环境监管体系。挥发性有机物管控全面上线运行，污染源自动监测系统实现升级，重点高架源全部实现联网。我们完善环境信息管控系统，健全公司污染源档案，实现污染治理全过程管控，完善环境合规性评估数据库，实现隐患整改和责任追究动态跟踪。我们加强应急监测能力，完善环境应急监测网络和应急预案，定期开展应急监测演练。

公司高度重视第二次全国污染源普查工作，成立了以公司主管领导为组长的污染源普查领导小组，组建了污染源普查工作办公室，制定了具体的普查工作方案，全面完成污染源清查建库工作，建成公司污染源普查信息系统并上线运行。在第二次全国污染源普查推进视频会议上，公司作为唯一企业代表做典型发言，介绍了中国石油污染源普查工作开展情况，受到了国家生态环境部高度称赞。

参与环保标准制定

我们遵守国家环保法律法规标准发展新要求，并积极参与行业标准制定。2018年，公司参与制定：

国际标准

- 《橡胶灰分的测定 第2部分：热重分析法（TGA）》
- ISO20676《天然气—上游领域—用激光光谱法分析硫化氢含量》

国家标准

- 《排污单位自行监测技术指南 石油炼制工业》
- HJ947—2018《排污单位自行监测技术指南 石油化学工业》

水资源管理

公司严格遵守《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》等适用的关于水资源和其他资源保护的法律法规，提高水资源利用效率。

不断提高用水效率。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，实现水资源的可持续利用。

加强水污染物治理。将油气田企业稠油污水、采油废水、压裂返排液等外排污水进行综合利用，开展炼化企业点源污水治理及污水处理厂提标改造，加强污水深度处理。在处理传统常规水污染物的同时，不断加强对总氮、总磷和重金属的治理。

0.51立方米

加工吨原油新鲜水用量0.51立方米，同比减少1.11%

80,005万立方米

全年新鲜水用量

1,076万立方米

全年节水量

▲污水处理后水质达标，引来水鸟逗留

土地资源管理与保护

公司高度重视保护土地资源，制定了《土地管理办法》，致力于实现土地资源的可持续利用。

提高土地利用效率。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。

加强土壤与地下水污染管控与治理修复。开展含油污泥、钻井废弃物、废催化剂等固体废弃物收集、贮存、运输、利用、处置全过程管控，完善污染防治设施。对环境敏感区钻井废弃物采取现场不落地收集措施，对油基钻井废弃物实施钻井液回收利用、无害化处置。

1,253公顷

全年节地量

100%

公司钻井废弃物资源化利用及无害化处理率100%，清洁作业应用率80%

2018年，钻井废弃物处理及资源化技术：

- 应用7,300余口井，减少占地10,900亩，减少废弃物排放438万吨
- 处理油基钻井废弃物58,157吨，回收油基钻井液9,400立方米
- 压裂返排液回用150万立方米
- 创效8亿余元

大气污染物治理

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》等法律法规和标准，不断加强常规大气污染物和特征大气污染物治理。2018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。

常规大气污染物治理措施

- 火电厂锅炉超低排放改造
- 炼化工艺加热炉清洁能源替代及低氮燃烧改造
- 炼化及天然气净化厂硫黄回收装置扩能及提标改造

特征大气污染物治理措施

- 对生产工艺废气、挥发性有机液体储存与装载废气、污水集输与处理设施废气等开展治理
- 炼化设备泄漏检测与修复

挥发性有机物（VOCs）污染综合治理

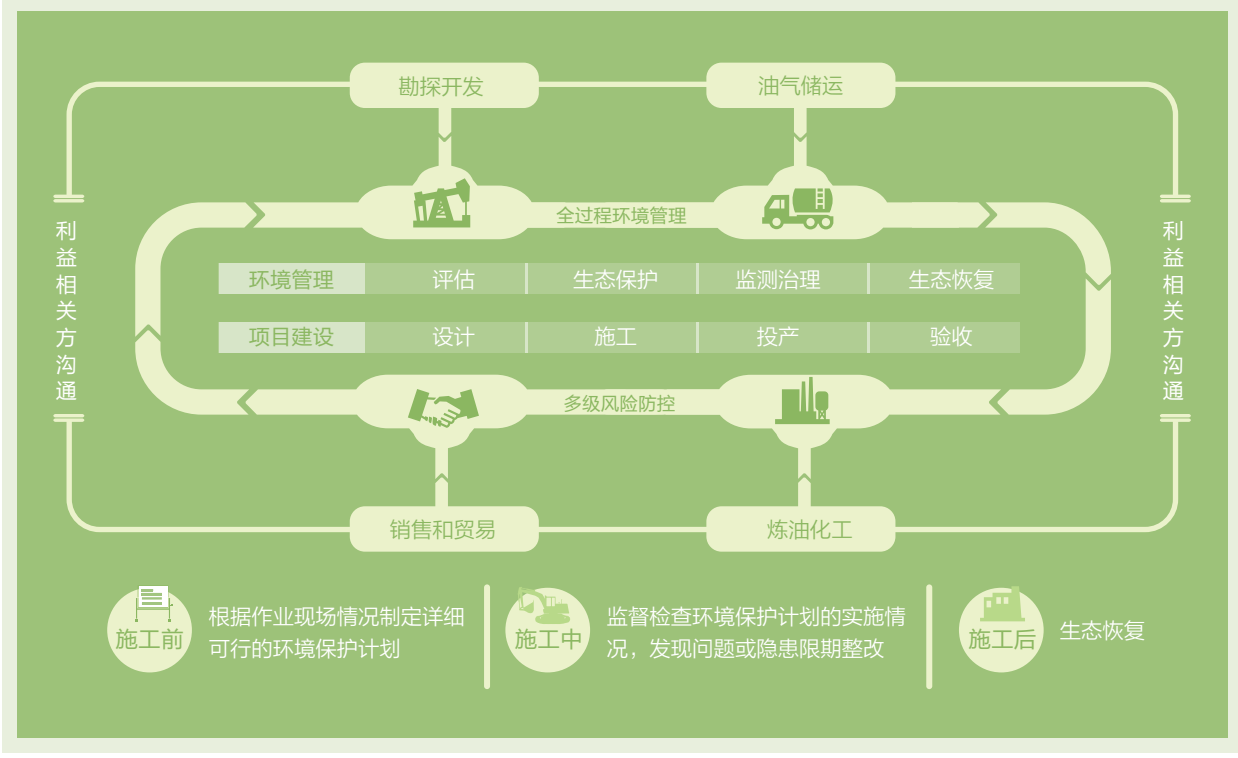
公司加强VOCs管控，建立了统一的VOCs管控平台，将所有炼化企业泄漏检测与修复技术（LDAR）数据全部上传平台进行统一管理。平台共收录数据2,500余万条，并将炼化企业的191个VOCs治理项目纳入督办平台进行调度。通过平台，公司VOCs管控体系基本实现了“可申报、可追溯、可核查”。

生物多样性保护

公司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。我们坚持源头管控，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；通过降噪、减排等多种方式减少对生态环境的影响。

公司尽最大努力减少耕地占用，做好水土保护、植被恢复，努力恢复作业区域生态环境。

全产业链全过程生态环境管理



公司生态保护主要做法

生态保护与恢复	• 开展绿色矿山创建活动 • 在沙漠和戈壁等地区开展植被恢复和再造、防风固沙活动 • 推进荒漠化、石漠化、水土流失综合治理 • 实施天然林保护制度
生态监测与评估	• 跟踪监测和评估油气田开发和管道建设对生态的影响
生态保护示范项目	• 绿色生态油气田 • 石化生态工业园区 • 清洁能源小镇 • “一带一路”绿色能源通道 • 参与地方政府植树造林活动

实例 长庆油田改善周边环境

长庆油田的工作区域分布在黄土高原腹地、戈壁滩和毛乌素沙漠边缘，水资源匮乏，生态环境脆弱。面对严峻的环境挑战，长庆油田始终把环境保护放在与油气生产同等重要的位置，对生产生活站点、井场和油区道路进行植被恢复，并结合气候特点和站点情况进行园林式建设，呵护生态、美化环境。

截至2018年，长庆油田已探索形成黄土塬、沙漠等五种生态环境保护模式，建成安塞、陇东等9座碳汇林基地，年节能4.6万吨标准煤、节水44.1万立方米；年新增绿地2,200余亩；年回收伴生气10亿立方米，减排二氧化硫12,000吨。

截至2018年，长庆油田：

年节能 **4.6**万吨标准煤

节水**44.1**万立方米

年新增绿地**2,200**余亩

年回收伴生气 **10**亿立方米

减排二氧化硫**12,000**吨

▲ 长庆安塞油田

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。

100%

2018年，公司产假/陪产假后回到工作岗位和保留工作的员工比例

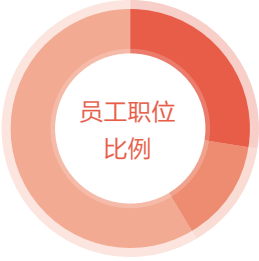
员工权益

我们始终坚持“以人为本”，尊重和平等对待每一位员工，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

我们严格遵守关于解雇、工作时长的适用法律法规，结合公司情况制定了覆盖公司所有企业、全员和全过程的管理规定与实施细则。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利。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。



- 经营管理人员 27.71%
- 专业技术人员 13.90%
- 操作技能人员 58.39%

- 硕士及以上学历 3.83%
- 本科学历 32.87%
- 大专学历 23.16%
- 中专及以下学历 40.14%

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、艰苦和关键岗位倾斜，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，完善企业年金和企业补充医疗保险制度，改善一线员工生产生活条件，保障员工切身利益。

2018年，我们

- 修订完善了《企业领导人员业绩考核办法》及配套考核细则
- 签订了2018年度和2018-2020年中期业绩合同，企业领导人员业绩考核实现全覆盖

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，普遍建立并不断完善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。

▲ 华北油田公司职代会

健康与安全

公司的健康和安全管理覆盖包括供应链在内的全体工作人员。我们高度重视施工作业健康管理与保障，改善劳动条件，遵守国家法定工作时间及节假日规定，关注心理健康，把员工健康和生命安全放在首位。

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，认真落实防毒、除尘、降噪、降温等方面的职业病危害防护措施。

99.99%+
作业场所职业病危害因素检测率

99.97%+
接触职业病危害员工职业健康体检率

100%
员工职业健康监护档案建立率

2018年职业健康重点工作

工作重点	内容
完善职业卫生管理	• 修订《职业卫生档案管理规定》 • 制定《公司职业卫生量化审核标准》 • 完善作业场所职业卫生防护设施和管理 • 开展职业卫生工作督导、调研
提升职业卫生意识	• 开展职业卫生宣传周活动 • 开展职业卫生管理人员专题培训
作业场所职业病防护设施达标排查	• 加大对部分化验室和粉尘工作场所职业病防护设施达标整改力度

1,200小时

心理健康咨询热线服务总时长

心理健康

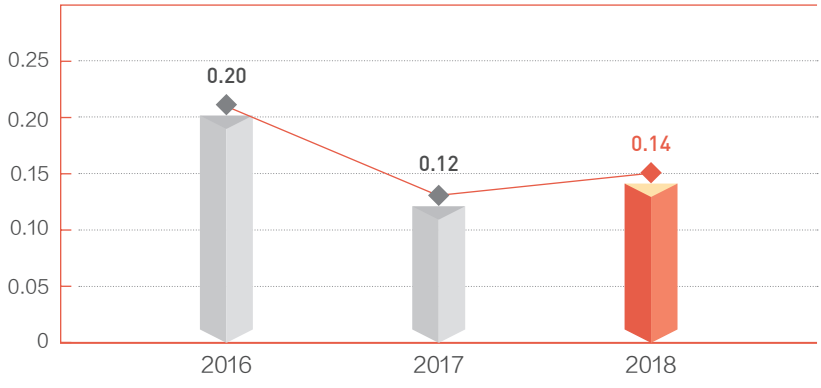
我们重视员工心理健康。公司遵守业务所在地法定工作时间及节假日规定。持续完善员工疗养、休假等制度，实施员工帮助计划（EAP），定期组织员工健康体检，开通心理咨询热线和网站，开展多种形式的心理健康知识宣传培训，引导员工树立积极、健康的心态。2018年，公司继续深入推进海外心理健康服务项目，关心海外员工心理健康，组织心理专家赴哈萨克斯坦、巴西、秘鲁、委内瑞拉等国家开展“送阳光到海外”活动，在项目现场进行心理健康咨询服务。

海外EAP		
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，帮助员工维持家庭成员亲情关系	加强EAP人才培训队伍建设
全年受理心理咨询近400人，服务总时长约1,200小时	组织心理专家赴项目现场进行心理健康咨询服务	全年累计开展心理危机应对培训10场、EAP大使培训班3期、家庭幸福营7期

安全与安保

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）



中国石油供应链安全管理流程

严格筛选

实行承包商和供应商准入安全资质审查制度

建立安全业绩记录

定期公布合格承包商名录，清退不合格承包商

能力提升

推行承包商管理人员持“双证”制度

提供制度建设、HSE体系审核、安全管理、应急处置方面的培训

评价考核

建立安全绩效评估制度

开展安全能力评估、日常安全工作评估、安全绩效综合评估

对违反国家安全生产法律法规和合同约定的，从严追究其责任

对发生大事故的承包商一律弃用

过程控制

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

对承包商安全监督情况进行专项巡视

▲锦州石化全力确保安全运营

我们坚持“员工生命高于一切”，建立海外安全防控管理体系，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，海外项目全年杜绝了社会安全亡人事件。

2018年海外安保重点行动

工作重点	内 容
完善社会安全管理体系	• 修订《海外生产安全事故（事件）管理办法》《海外道路交通安全管理办法》 • 开展海外项目社会安全管理体系备案审查
强化社会安全风险评估	• 运用新的国别风险评估工具对海外各国风险等级进行全面评估 • 联合中国人民大学国家安全研究院共同发布《2018年海外安全风险年度报告》
加强海外应急管理	• 开展涉外企业和海外项目应急预案备案审查 • 实施跨国油气管道应急演练
海外员工防恐安全培训	• 全年共组织海外防恐安全培训班239期，培训1.73万人次 • 组织开展国际业务领导干部社会安全管理培训 • 组织HSE管理人员培训120人次
加强员工健康管理	• 实行派出人员健康体检和评估全覆盖，累计体检评估1.8万人次 • 组织医疗专家赴委内瑞拉、巴西开展健康巡诊和送医送药 • 严密跟踪全球传染病疫情，及时发布预警和提示35次
加强管理信息化	• 整合建立公司海外社会安全、HSE和应急管理一体化信息平台 • 持续开发海外风险预警平台APP功能

员工成长

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

我们应用现代企业培训理念，持续完善培训基地和培训网络建设，知识培训、专业培训、岗位培训并举，脱产与业余相结合，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。

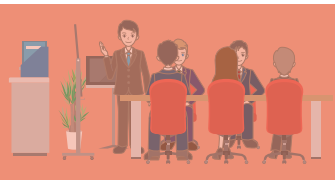
100%
一线员工培训率

26.4万人次
培训员工

2,100万小时
总培训时长

100%
高级技能人员和关键操作岗位员工培训率

27小时
人均培训时长



624万人次
远程培训624万人次，875万学时，252个项目，在线考试62万人次

在推进全员培训的基础上，我们重点培养经营管理、专业技术、国际化和操作技能四类人才。总部组织实施培训项目133个，培训人数2万余人。

8.4万	4.4万	300+	13.6万
培训各类经营管理人才8.4万人次	培训各类专业技术人才4.4万人次	培训各类国际化人才300余人次	培训各类操作技能人才13.6万人次

2018年四类人才培训工程主要培训项目

经营管理人才

- 调训企业领导人员169名
- 与清华大学等联合举办高级工商管理课程培训项目，培训企业领导人员7人

专业技术人才

- 选拔62名两级技术专家、青年科技英才培养人选，赴清华大学、石油大学（北京）等高校自主进修学习
- 选拔27名优秀高级技术专家参加外派访问、学术交流、重大专项培训
- 培养非常规、新装置、管道集输、旋转导向钻井等急需紧缺专业人才，全年培训900人次

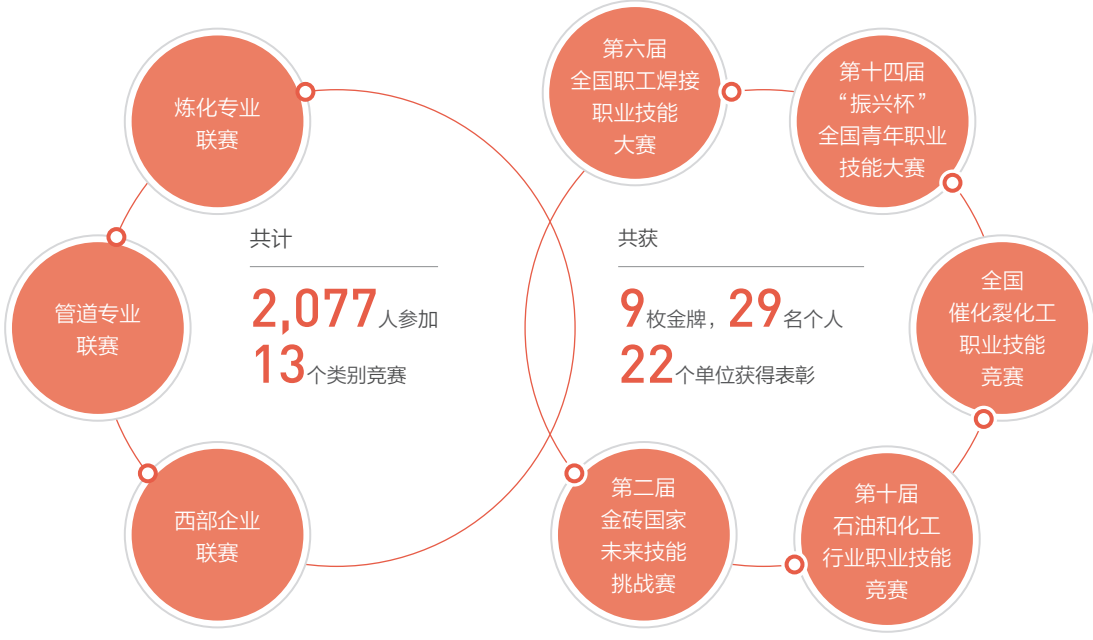
国际化人才

- 启动“国际化领军人才千人培育计划”，选派40人参加高管领导力培训
- 与GE公司、卡特彼勒公司、得州大学奥斯丁分校、休斯敦大学等知名企业、高校开展人才培训合作，培训100余名关键岗位业务骨干

操作技能人才

- 举办公司职业技能竞赛
- 参加国内国际职业技能竞赛
- 举办高技能人才示范培训班19期，培训890人
- 开展“石油名匠”培育工作

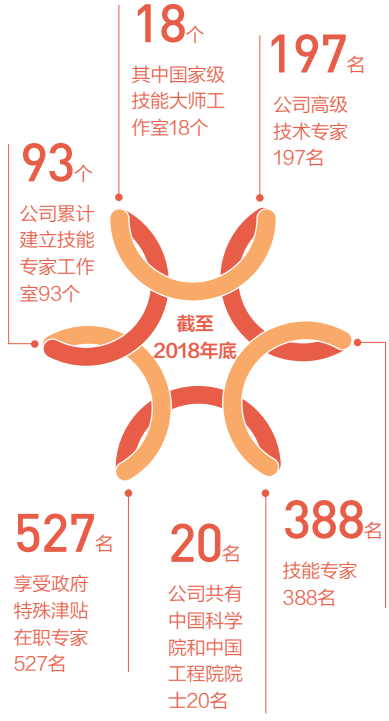
我们坚持“以赛促训，训赛结合”，通过职业技能竞赛提升员工职业技能和素养，促进一线员工成长，检验基层培训成果。



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。

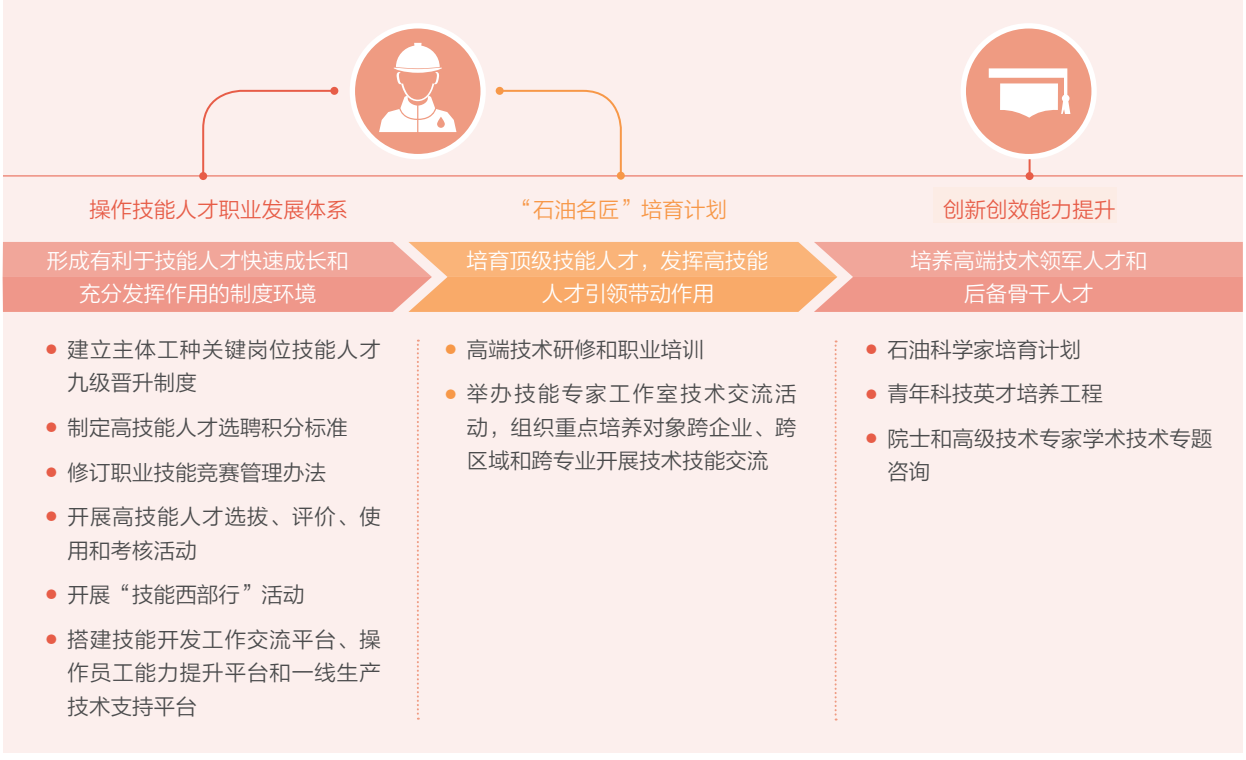
2018年，我们深入推进“专业技术岗位序列”改革，为专业技术人员提供独立、畅通、稳定的职业发展通道。全年共组织26名“石油科学家培育对象”签订协议，组织选拔新一轮青年科技英才培养人选，推荐国务院政府特殊津贴专家58人（其中技术专家50人、技能专家8人），为创新型人才开辟成长通道。



实例 公司举办技能专家工作室技术交流活动

公司举办2018年技能专家工作室技术交流暨一线创新成果推广应用系列活动，组织西南油气田、大庆油田、辽阳石化等企业的技能专家工作室开展技术技能和一线创新成果交流活动，涵盖采油、采气、炼化等主要生产工种。

未来，公司还将搭建技术技能交流、一线创新成果推广应用平台和技能领军人才培养等工作平台，建立专家工作室交流和一线创新成果推广应用长效机制。



优秀员工特写

长庆油田第十采油厂井下作业大队修井高级技师 杨义兴

先后参加过11个油田的开发建设，拥有31项国家专利技术，研制出12大类120多件特色工具，为企业创效1.3亿元。

“我所有的发明，都是为了解决弟兄们遇到的难题。”

管道公司中俄东线天然气管道项目部一分部副经理 侯宇

中俄东线试验段技术负责人，在极端气候下大幅提升焊接工效，一次焊接合格率刷新世界纪录。

“与一群干在实处、走在前列、勇立潮头的石油人同行，我不敢懈怠。”

云南石化安全工程师 黄宁

创立“一人违章全班培训，群体违章停工整顿”的安全工作法，极大地减少了违章行为，被誉为“安全卫士”。

“安全是大事。大事大事，就是大家的事。”

本土化与多元化

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。

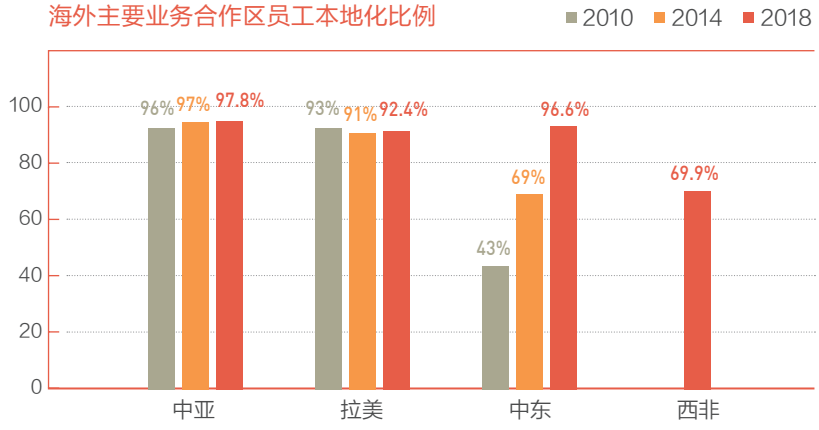
92.7%

2018年，国际雇员和本地雇员占公司海外员工比例

推进海外本地用工

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。2018年，国际雇员和本地雇员占公司海外员工比例达92.7%。

海外主要业务合作区员工本地化比例



注：西非公司成立于2017年

促进文化融合

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。

实例 国际事业美洲公司参加龙舟赛

2018年5月，国际事业美洲公司在休斯敦参加了由得克萨斯州龙舟协会组织的龙舟赛，取得优异成绩。

美洲公司在历年活动中充分发挥团队合力，不仅促进了内部团队的跨文化交流与融合，也在当地进一步树立起中国石油良好的社会形象。休斯敦市长Sylvester Turner和得州龙舟协会，对美洲公司积极支持本次赛事表示了感谢。

社会贡献

企业根植于社会，回馈社会是公司的应尽之责。中国石油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、开展消费者满意行动、服务社区建设，努力推进经济与社会的和谐发展。

精准扶贫

8万人+

精准扶贫项目40多个，8万多人从中受益

消除贫困是全球可持续发展的重要议题，也是公司关注的重要领域。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，结合公司产业资源优势，开展精准扶贫，提升当地自我发展能力，推动地方经济可持续发展。

2018年，公司继续与中国石油集团共同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）的13个县（区），开展易地搬迁、产业发展、智力培训、医疗巡诊等精准扶贫项目40多个，8万多人从中受益。

4 县

在新疆4县实施红花产业园、奶制品加工、牲畜养殖合作社等项目

1,600 万元

发挥加油站网络优势，销售贵州特色酒品近1,600万元，为当地上缴税收超过300万元

8 个

10个定点扶贫县中8个县实现脱贫摘帽

11 名

完成定点扶贫挂职干部换届，新选派挂职干部与驻村第一书记11名

1,400 人次+

培训贫困群众1,400多人次，带动就业604人

6 个

2016年启动“妈妈返乡就业”项目，累计在4个帮扶地扶持6个带动妇女就业的劳动密集型合作社

4,000 万元+

根据河南范县化工产业基础雄厚的特点，协调所属企业在该县龙头化工企业开展来料加工，带动销售收入增长4,000多万元

664 万元

购买和销售10个定点扶贫县价值664万元的农产品

6.6 亿元

为各帮扶地引进13家企业，累计投资6.6亿元

2018年中国石油部分精准扶贫项目及成效

项目	地点
援建工厂	新疆巴里坤县、青河县
援建合作社	新疆尼勒克县、托里县
“互联网＋扶贫”合作社援建项目	新疆巴里坤县
援建庭院经济项目	新疆吉木乃和青河县
乡村旅游扶贫示范项目	贵州习水、河南台前县与范县

2,000元+

800名贫困户受益，每户平均增收2,000多元

实例 援建红花产业园，助力察布查尔县加尕斯台乡脱贫

中国石油2003年应国家要求定点帮扶新疆察布查尔县。察布查尔县加尕斯台乡气候环境和水土条件适宜种植红花，但由于缺乏资金和技术，红花产业只停留在手工作坊阶段，影响农户种植的收入和积极性。2016年，公司结合当地情况援建产业扶贫项目——红花产业园，陆续建成种植、加工、销售为一体的产业园及农田水利灌溉渠、防渗渠等配套项目。2017年9月，红花产业园正式投产。2018年公司持续完善产业园红花籽晒场与滴灌项目，促进该县红花籽油产业飞速发展。全年收购红花籽2,500吨，生产红花油500吨，800名贫困户受益，每户平均增收2,000多元。该项目提高了贫困人口生产生活条件，为察布查尔县脱贫摘帽作出了贡献。

内容	成果
援建奶品加工厂、肉食加工厂，实现两县食品加工本地化，推动地方产业结构调整	带动240多户贫困户增收，实现贫困户就业20余人
援建养殖合作社，购置优质母马100匹，并提供牛羊托养等服务	643户2,600多名贫困人口实现持续增收，人均增收1,000元
援建三塘湖镇中湖村“小兵甜瓜种植合作社”，助力贫困户实现脱贫增收	合作社销量突破21万千克，社员人均增收1,000元左右
为250多户易地搬迁贫困牧民更换院内土方、种植果树木和蔬菜等	户均减少支出3,000-5,000元，实现易地搬迁户留得住、发展好
援建部分民宿与村民合作社，带动地方旅游产业发展	实现村民共同发展、共同脱贫、共同致富

合作共赢

我们在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。中国石油与新疆维吾尔自治区政府在勘探开发、炼油化工、油气销售等多领域开展合作。五年来，公司在新疆累计完成投资2,247亿元，向国家缴纳税费2,203亿元，其中缴纳地方772亿元，增加当地就业6,200多人。

2,247亿元

公司在新疆近五年投资额

专题 合作共建美好新疆

塔里木油田是中国石油旗下第三大油气田和中国重要的油气产地。它作为西气东输一线气源地，在“气化中国”的历史上书写了浓墨重彩的一笔。塔里木油田的发展，不仅见证了中国石油精神在塔克拉玛干沙漠扎根，而且见证了我们扎根南疆与南疆百万同胞共建共享、共同发展，把南疆的资源优势转化为产业优势、经济优势和当地民众的获得感。

实施南疆利民工程，提供绿色清洁能源。建设南疆利民工程，以优惠价格向南疆五地州400多万居民供气，日均供气量975万立方米，冬季最高峰值达1,668万立方米。2018年南疆天然气利民乌什支线全线贯通并通过初步验收，南疆各地州天然气支干线管网形成全覆盖。南疆利民工程使得南疆各族民众能源利用由薪柴一步跨越到天然气，进入了“清洁时代”，大大改善了当地能源结构、生态环境和民生，加快了相关工业发展。

清洁生产，保护当地环境。公司大力推行甲烷回收，持续推进钻井废弃物不落地处理，加快退出环境敏感区，保护脆弱的沙漠生态。详见本报告“应对气候变化”一节。

修建沙漠公路，防治沙漠风沙。公司和政府共同投资修建了长达565千米、穿越塔克拉玛干沙漠的公路。公路建成投入使用以来从未设卡收费，使和田地区与库尔勒市、乌鲁木齐市道路交通缩短了500~600千米，实实在在地造福了地方各

81万吨

向南疆五地州日均供气量975万立方米，受益人口400多万，每年可减少81万吨二氧化碳排放

21,000人

在巴州等5地投入1,799万元扶贫资金，直接受益扶贫帮困人数近21,000人

族群众。公司还在公路两侧修筑了防护林工程，大量种植红柳、胡杨、梭梭、沙拐枣等耐高温、风沙植物，并实施滴灌浇注，取得了良好的效果，被国家生态环境部评为“国家环境友好工程”。由此工程研究开发的沙漠地区苦咸水灌溉绿化技术在南疆及世界其他地区得到推广应用。

带动当地产业发展，促进就业。公司将企业发展与资源地可持续发展结合起来，积极带动资源地产业发展。2018年塔里木油田承包商中本地承包商共计733家，合同金额高达179亿元，占比超过60%，直接或间接带动当地2.5万人就业，全年上缴税费78.3亿元，把税收和就业机会最大程度留在新疆。公司积极与当地开展混合所有制改革，持续拓展油气资源就地加工的广度和深度。与巴州合作的凝析气轻烃深度回收项目是国内加工能力最大的轻烃回收厂。该项目运营首年即实现盈利，2018年上缴税费1亿元，当地分红650万元。

积极参与公益事业，开展扶贫帮困和对口支援。公司在巴州、阿克苏、和田等五地州七个县投入1,799万元扶贫资金，用于基础设施建设、产业扶持等，直接受益扶贫帮困人数近21,000人。实施精准帮扶，加强技术指导培训，引导当地农牧民因地制宜发展畜牧业和种植业。组织实物捐赠，向南疆5地州28个贫困村捐赠化肥1,351吨，解决了近2万名村民的春耕用肥问题，向3个定点扶贫村捐赠衣物、文具、图书2.7万余件。

海外社区建设

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，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。

印尼项目荣获印尼政府2017年“绿色环保等级证书”

本着双赢的原则与所在国进行合作，实现社区的可持续发展

在海外业务决策过程中

评估并考虑生产经营活动对社区和其他利益相关方的影响

在业务全生命周期内

保持与社区等利益相关者的良好互动

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。

在尼日尔	• 援建石油馆，并完成对展示内容的大幅更新 • 修缮恩固提市水塔，解决了当地居民的用水难题 • 为作业区建造清真寺，保障周边社区信教居民的祈祷活动 • 向尼日尔政府植树节捐赠100万西法，用于植树和环境保护 • 在公司作业周边捐建水井20口和教室15间，改善当地民生
在委内瑞拉	• 为当地孔子学院提供近百小时志愿讲课和服务 • 派出员工，支持中国和平方舟号医疗船在委内瑞拉的医疗服务
在秘鲁	• 为社区学校提供桌椅，向大龄学生提供班车服务 • 为内格里托斯市市民提供医疗现场咨询服务 • 举办社区儿童足球锦标赛 • 为社区儿童提供周一至周六早餐，242 名学龄前儿童受惠 • 为社区居民提供各项生产技术培训
在新加坡	• 连续14年赞助并举办新春敬老午餐联欢活动，邀请来自8所养老院的300名老人欢度新年

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，在生产作业过程中注重保护当地生态环境。

实例 艾哈代布项目保护伊拉克母亲河

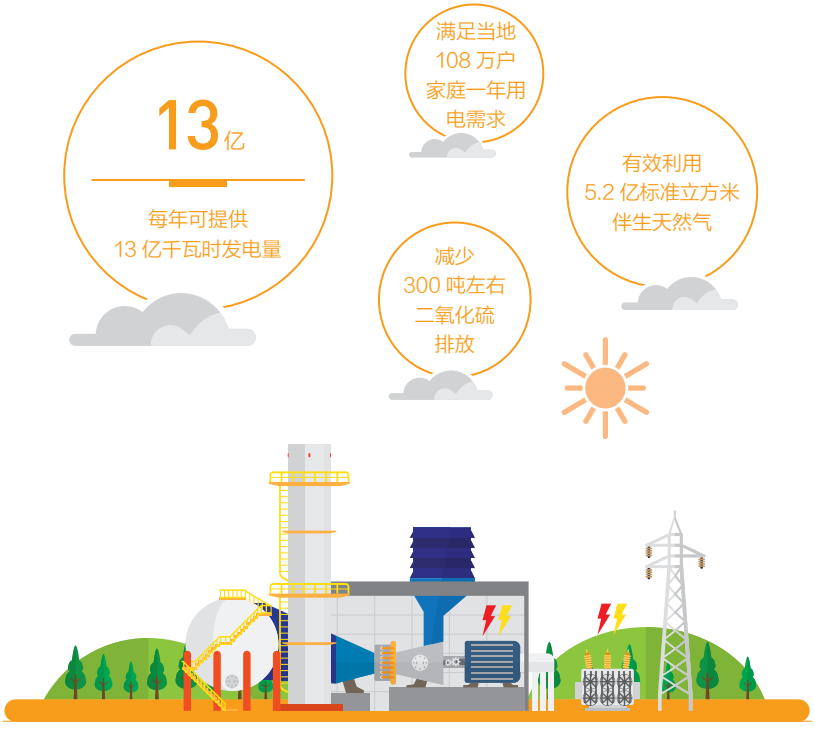
底格里斯河是伊拉克人的母亲河，也是伊拉克境内主要饮水水源。随着油田运作时间的增加，穿越底格里斯河管线的腐蚀风险日益升高。

公司艾哈代布项目坚持“环保优先”，组成防腐专家小组，研究解决方案，于2018年完成穿越底格里斯河管线内穿管工程，达到了管线防泄漏双保险的目的，消除了环保隐患。

实例 鲁迈拉电站有效利用伴生气

伊拉克鲁迈拉油田每年约产生200亿标准立方米的伴生气。为合理利用能源，中国石油联合BP、伊拉克南方石油公司组成联合体（ROO），启动建设“绿色油田”计划，分多期建设电站工程。

电站于2018年完工，每年可提供13亿千瓦时发电量，满足当地108万户家庭一年用电需求；每年可有效利用5.2亿标准立方米伴生天然气，减少300吨左右二氧化硫排放。



促进本土化运营

我们积极落实本土化战略，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。乍得上游项目积极引入当地承包商和供应商，在2018年与当地承包商、供应商签署了较大金额的合同11个，签约合同额达到1,374万美元。2018年，公司获哈萨克斯坦阿克纠宾州政府“信任与卓越贡献奖”。

依法透明纳税

《中国石油天然气股份有限公司税收政策》详情，请访问公司网站。

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，为地方经济发展作出应有贡献。在伊拉克、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及向政府纳税情况，超过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（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，在为社会经济发展作出应有贡献的同时，实现公司可持续发展。

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。

▲哈萨克斯坦阿克纠宾项目赞助当地夏令营活动

服务客户

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。公司坚持“诚实守信，精益求精”的质量方针，以标准制修订、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。

产品质量与安全

我们以负责任的方式为消费者提供符合法律规定与标准要求的产品。在提供产品的过程中，综合考虑其对消费者的影响，确保产品质量与安全。

公司严格遵守适用的质量管理相关法律法规，制定了覆盖所有企业、全员和全过程的管理规定和实施细则。2018年，公司强化和提高产品或服务质量标准，制定质量提升行动计划，持续推进产品质量升级，努力为消费者提供多元、优质产品。2018年，公司开发化工新产品81个牌号，产量96.9万吨；全面实现国Ⅵ A阶段油品质量升级。

0

抽查油品2万多批次，接受国家和地方政府抽查1万多批次，不合格产品数为零

2018年质量管理工作主要进展

工作重点	内容
质量文化	• 开展质量月活动，举办“客户体验日”“实验室开放日”“全员答题”等活动 • 制定质量提升行动计划，进一步明确产品、工程和服务质量提升的要求
监督检查	• 围绕重点工程建设项目开展产品和工程质量监督抽查 • 开展国Ⅵ油品质量监督抽查 • 加强非油便利店商品质量监管
计量检定	• 开展加油机等计量设备鉴定 • 组织新装储罐标定，严防油品质量计量风险

96.9万吨

公司开发化工新产品81个牌号，产量96.9万吨

消费者权益

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》等适用的产品和服务广告、标签及隐私有关的法律法规和国际准则。制定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，注意保护消费者数据安全及隐私。

96.1%

中国石油95504客服热线客户回访满意度达到96.1%

增值服务

我们以“客户满意”为宗旨，努力完善服务网络和功能。2018年，公司继续加强线上线下融合，启动加油站3.0建设，为消费者提供更便捷服务。

32省

2018年，公司油品零售网络遍布全国32省（市、自治区）

2018年，公司继续开展“中油伴YOU”自驾游活动，邀请自驾爱好者深入加油站、油库了解公司ESG实践，深化对人车驿站智能生活方式的体验。

品牌评级机构Chnbrand发布2018年（第四届）中国顾客满意度指数（C-CSI）品牌排名和分析报告，中国石油加油站以71.4分位列榜首，连续两年排名第一。

答投资者问

安全与环保

公司在生产安全措施方面是否有提升计划?

答：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。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。

公司为实现绿色低碳发展，采取了哪些举措?

答：中国石油牢固树立“绿水青山就是金山银山”的理念，全面推进低碳发展路线图、污染物排放达标升级计划，构建全方位、全领域、全产业链绿色发展体系。中国石油已制定了分三个阶段的低碳发展路线，第一阶段是至2020年，目标是实现单位工业增加值二氧化碳排放总量比2015年下降25%；力争炼化业务温室气体排放量实现达峰。第二阶段是至2030年，目标是持续增加天然气等清洁能源的供给，公司国内天然气产量占公司国内一次能源比例达到55%，天然气产能增加，温室气体排放增幅得到有效控制；温室气体排放总量提前达到峰值。第三阶段是至2050年，目标是坚持低碳发展方向，低碳发展达到国际先进水平，为中国履行应对气候变化国际协议、控制温室气体排放作出重要贡献。另一方面，中国石油开展了地热能、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，积极改善能源结构以促进绿色低碳发展。同时，公司大力推动资源全面节约和循环利用，深入推进节能节水、节约集约利用土地等工作，积极开展节能节水关键技术和产品的研发应用。

公司在运营过程中如何减少对环境的影响?

答：中国石油始终致力于在商业发展和环境保护之间取得平衡。

公司严格遵守所在国的环境保护法律和国际标准，保护当地的生态环境，努力将经营活动对环境的影响降到最低。

作业过程中，公司严格保护作业区的动植物，及时清理生产垃圾。按照《健康、安全与环境条例》和相关操作规程，公司在钻井作业过程中进行钻井液池防渗漏保护，并在完井后恢复井场地貌，采取生物安全措施处理钻井岩屑和废钻井液。更多内容详见本报告“生态保护”一节。

同时，在运营过程中，公司按照谨慎集约用地的要求，在前期优化项目设计，力争减少占地。对于需要占用耕地、林地或管道敷设影响地表的项目，公司在支付合理补偿的前提下，积极应用创新技术，实现土地复垦。

请介绍一下公司在生产和销售过程中的废弃物和污染物排放管理情况。

答：中国石油严格监控生产过程中的废弃物和污染物排放，加强废弃物管理，减少大气、土地和水污染物排放。

在生产过程中，中国石油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。

在销售端，公司全面推进加油站油气回收和炼化企业挥发性有机物（VOCs）的治理。

请问公司如何开展环境风险评估?

答：公司开展环境风险识别、评价，建立实施预测、预警、监控的风险防控管理模式。公司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。公司建立安全、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。公司针对“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。

请问公司国VI汽柴油升级情况如何?

答：2016年6月起，公司开展国Ⅵ汽柴油质量升级方案编制和项目前期工作以及工程建设。到2018年末，公司所有炼化企业车用汽柴油质量全部达到国ⅥA阶段标准，不再生产普通柴油。国Ⅵ标准是全球最严排放标准之一。国Ⅵ油品具有“清洁环保、动力强劲、积炭更少、使用安全”等特点。国Ⅵ油品的使用，将有效降低汽柴油车尾气污染物排放量。

应对气候变化

为解决放空燃烧产生的甲烷排放问题，OGCI成员从2019年起明确支持到2030年实现零空燃的目标。中国石油是否支持这一目标?

答：控制和减少甲烷排放是油气行业共同的目标，也是中国石油的努力方向。中国石油积极参与母公司中国石油集团在OGCI中承担的各项工作，为行业有效控制碳减排贡献专业经验（详见本报告“应对气候变化”章节）。公司目前已在所属炼化企业和油气田建设油气回收设施，减少火炬放空，开展伴生气回收，控制甲烷排放，实现了温室气体减排和经济效益的双赢。公司已制定《低碳发展路线图》并着手研究碳排放管控体系，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。

公司在新能源开发方面有何布局?

答：公司高度重视新能源发展工作，在“十三五”发展规划中就新能源业务进行了专项部署，明确了要积极发展新能源新业态，做好战略布局和技术储备。一是明确了非常规油气等业务领域的能源规划部署。定位非常规油气是上游业务储量、产量新的增长点。二是积极探索地热、天然气水合物等资源开发。三是提出了2030年新能源发展目标，明确到2030年新能源领域收入占比10%左右。四是探索传统能源的新利用方式，包括积极推动LNG下游利用业务发展等。未来，公司将以向社会提供更多清洁优质低碳的能源产品为目标，在加快发展天然气业务的同时，从战略高度研究推进新能源领域布局和发展规划，稳步开展与主营业务结合紧密、有一定基础的新能源项目，重点推进地热、天然气水合物、生物质能、储能、氢能等领域技术研究利用，加快形成油气为主、多能互补的绿色发展增长极。

公司管治

公司有什么防止贪污受贿的政策?

答：中国石油对腐败采取零容忍态度，始终高度重视反腐败工作。公司制定了反腐败处罚和预防工作制度和工作计划，不断推进腐败惩戒机制的运行。为规范员工和公司的行为，公司制定了《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。

中国石油始终坚持不懈地预防打击腐败，不断加强反腐败体系建设，逐步完善腐败风险防范机制。公司积极采取不同层次的措施防止腐败的早期形成，并定期进行预警、监测和检查，推进重点业务领域在线实时监管，督促各部门履行监管职责。

在反腐败培训方面，公司高度重视高级管理人员和员工的培训。每年为高级管理人员安排内部培训，提高内部监控素养。

面对外部发展环境的不确定性，中国石油如何实现高质量发展?

答：公司董事会和管理层坚持稳健发展方针，突出创新引领、整体协调、绿色低碳、开放合作、共建共享，着力提升资产创效能力、改革创新能力、质量管控能力、风险防范能力。推动油气主业价值提升，确保业务发展高质量；大力强化创新引领，确保发展动力高质量；坚决杜绝重大安全环保事故，确保发展基础高质量；积极防范和化解经营风险，确保运营水平高质量。

国际化经营

中国石油如何看待全球能源合作前景?

答：经济全球化是不可逆转的时代潮流。一方面，新一轮科技革命和产业革命正在重构全球创新版图、重塑全球经济结构，国际石油合作机制和全球能源治理发生新变化，世界石油市场朝着再平衡方向发展。另一方面，较长时间内化石能源作为主要能源的地位将继续保持，油气在一次能源消费结构中的主体地位未来较长一段时间内不会改变。

面临新形势、新变化，我们始终相信，“顺应时代潮流、扩大对外合作”是实现互利共赢、共同发展的动力和基石。尤其要看到，中国经济仍将保持中高速增长，实现高质量发展需要高质量的能源体系支撑。去煤、稳油、增气和大力发展可再生能源将是大势所趋。中国油气需求仍将稳定增长，预计2030年前石油消费仍有1.5亿吨的增长空间，天然气占比上升的空间更大。受美丽中国、蓝天保卫战、供给侧改革和油气行业体制改革等政策驱动，2017年中国天然气消费增速重回两位数增长，预计2030年至少突破4,000亿立方米。中国石油作为国内最大的油气生产供应企业，油气资源基础雄厚，新增石油地质储量连续12年超过6亿吨，天然气地质储量连续11年超过4,000亿立方米。巨大的国内油气需求和资源潜力将为合作伙伴提供更多的合作机会，也为世界各国投资者开辟广阔的合作空间。

向社会提供更多的清洁、可靠和可负担的优质能源，是能源企业的共同使命。中国石油将继续秉承“共商、共建、共享”的理念，与全球各国同行共同努力，推动油气全产业链国际合作，促进国内外两种资源高效配置、两个市场互补联动，让开放成为发展的必由之路，实现共赢发展，共同推动全产业链的高质量成长。

请问公司海外业务布局和规划?

答：国际化是公司“资源、市场、国际化和创新”四大战略之一。公司目前已在全球20个国家管理和运作51个油气合作项目。公司将积极参与“一带一路”建设，继续优化完善中亚—俄罗斯、中东、非洲、美洲和亚太五大油气合作区布局，将中亚—俄罗斯建成“一带一路”油气核心合作区，中东建成最能发挥综合一体化优势的高端合作区，非洲建成最具影响力的常规油气重点合作区，美洲建成非常规和深海油气高效开发的特色合作区，亚太建成海外天然气及一体化项目的重要合作区。

公司近期是否有新的海外收购及合资合作计划，主要目标区域?

答：公司近期将继续关注中东、拉美、中亚和俄罗斯等地区的优质项目机会，加强与资源国政府和国际油公司的合作。同时有序跟踪推动现有项目合同延期评价和谈判工作，在确保经济效益的前提下稳步拓展海外油气业务规模，持续优化海外油气资产结构和品质。

业绩数据

类别	指标	2016	2017	2018
安全	事故死亡率（人/100百万工时）	0.20	0.12	0.14
	总事故率（起/百万工时）	0.0598	0.0652	0.0414
环境	能源			
	综合能源消费总量（万吨标准煤）	7,990	8,098	8,440
	原煤消费总量（万吨）	1,180	1,221	1,267
	原油消费总量（万吨）	203	187	186
	天然气消费总量（亿立方米）	162	166	181
	电力消费总量（亿千瓦时）	466	503	542
	节能量（万吨标准煤）	87	82	81
	单位油气当量生产综合能耗（千克标准煤/吨）	119	118	122
	炼油单位能量因数能耗（千克标准油/【吨 · 因数】）	8.07	7.91	7.81
	乙烯产品综合能耗（千克标准油/吨）	576.3	584	592
	水资源			
	新鲜水用量（万立方米）	–	79,121	80,005
	新鲜水用量同比变化（%）	–	2.32	1.11
	加工吨原油新鲜水用量（立方米）	–	0.51	0.51
	节水量（万立方米）	1,132	1,101	1,076
	土地资源			
	节地面积（公顷）	1,135	1,180	1,253
	污染物与废弃物			
	化学需氧量（COD）排放量（万吨）	2.84	2.82	2.60*
	二氧化硫（SO_2）排放量（万吨）	12.32	10.91	10.40*
	氨氮（NH_3–N）排放量（万吨）	1.14	1.08	1.00*
	氮氧化物（NO_X）排放量（万吨）	11.27	10.29	9.7*

类别	指标	2016	2017	2018
员工	员工人数（万人）	50.88	49.43	47.62
	员工多元化与本土化			
	女性员工比例（%）	31.2	30.71	29.82
	女性管理人员占比（%）	7.22	7.32	7.35
	少数民族员工占比（%）	6.45	6.5	6.51
	海外项目外籍员工所占比例（%）	91.1	91.6	92.7
	员工职位比例			
	经营管理人员占比（%）	26.26	26.93	27.71
	专业技术人员占比（%）	13.87	13.91	13.90
	操作技能人员占比（%）	59.87	59.16	58.39
	员工学历比例			
	硕士及以上学历员工占比（%）	3.5	3.63	3.83
	本科学历员工占比（%）	30.77	31.87	32.87
	大专学历员工占比（%）	23.3	23.24	23.16
	中专及以下学历员工占比（%）	42.43	41.26	40.14
	产假/陪产假后回到工作岗位和保留工作的员工比例（%）	100	100	100
	作业场所职业病危害因素检测率（%）	98	98.5	99.99
	员工职业健康监护档案建立率（%）	100	100	100
	职业健康体检率（%）	98	98.5	99.97
	一线员工培训率（%）	100	100	100
	高级技能人员和关键操作岗位员工培训率（%）	100	100	100
社会公益	税费（亿元人民币）	3,171	3,296	3,672
	海外纳税（亿元人民币）	285	252	401
	扶贫帮困（万元人民币）	25,289	12,931	9,398
	捐资助学（万元人民币）	4,188	2,658	4,031
	赈灾捐赠（万元人民币）	174	7,973	1,149
	环境保护（万元人民币）	243	336	4,860

说明：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立方米天然气=35.315立方英尺天然气

1吨原油=7.389桶原油（假设API重度为34度）

目标与计划

2019年，公司将牢固树立和贯彻新发展理念，以创建世界一流示范企业为目标，在业务发展、改革创新、建设和谐企业等方面树立一流标准，扎实有效做好各项工作，不断取得新成效。

内容	2019年重点工作目标	2019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	• 持续有序推进专业化重组，发挥市场配置资源作用 • 深化市场化机制改革 • 推进混合所有制改革和瘦身健体
能源与环境	持续推进能源管控和污染防治，提高HSE体系建设水平，确保安全环保形势持续稳定向好	• 严格落实安全环保责任，加强事故事件责任追究 • 持续强化企业HSE管理体系审核，不断提高HSE管理体系运行质量 • 严格进行风险分类管控，深入推进危险化学品综合治理，持续加强应急能力建设 • 完成污染源普查工作，抓好污染防治重点任务，全面强化温室气体管控
员工发展	建设高素质干部队伍和人才队伍 健全员工收入正常增长机制 确保员工的生命安全和财产安全	• 加大对年轻干部选拔培养力度，探索建立“成长档案”制度 • 加强全员教育培训，提升员工队伍整体素质 • 完善差异化的工资总额决定机制和绩效考核机制 • 继续推进职业经理人制度试点 • 分批分期开展工程技术岗位改革 • 创新用工方式，妥善安置富余人员 • 强化境外风险评估和预警，提高防恐应急处置能力
社会贡献	切实履行社会责任，热心参与社会公益事业	• 支持北京2022年冬奥会筹办 • 做好精准扶贫和对口支援工作，助力国家打赢脱贫攻坚战 • 加强与地方政府的沟通协调，支持和带动地方经济社会发展

术语解释

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、大部分制冷剂等。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_2O）、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 2016）和港交所ESG指标索引

		IPIECA/ API	GRI 2016	港交所ESG报告指引
议题索引			102-47、103-1	
关于我们			102-1、102-2、102-3、102-4、102-5、102-6、102-7、102-16、102-45	B6
董事长致辞		E1、E2、E3、HS1、SE1、SE4	102-14、102-15、102-16、201-2、203-2	B1
公司治理	可持续发展管理		102-14、102-15、102-32、102-35、103-2、103-3	
	治理结构		102-18、102-19、102-20、102-22、102-23、102-24、102-25、102-26、102-27、102-28、102-30、102-31、102-32、102-33、102-36、405-1	
	管理体系	SE11、SE12	102-9、102-10、102-16、102-17、205-2、414-1	B5、B5.2、B7、B7.2
	利益相关者沟通	SE11	102-21、102-29、102-33、102-34、102-40、102-42、102-43、102-44	
能源与环境	能源与未来		102-15	
	应对气候变化	E1、E2、E4、E9	102-12、201-2、203-1、301-2、302-1、305-1、305-2、305-3、305-5、414-2	A1、A1.2、A1.5、A2.3、
	清洁能源	E3	203-1	
	生态保护	E4、E5、E6、E8、E9、E10、E11	102-11、203-1、302-1、302-3、302-4、303-1、303-3、304-1、304-2、304-3、305-6、305-7	A1.3、A1.6、A2、A2.2、A2.4、A3、A3.1
员工发展	员工权益	SE16	102-8、102-52、401-1、401-3、405-1、407-1、408-1、409-1	B1、B1.1、B4、B4.1
	健康与安全	HS1、HS2、HS3、HS5、SE10	403-3	B2、B2.1、B2.3
	员工成长	SE17	404-1、404-2	B1、B3、B3.1
	本土化与多元化	SE6、SE15、SE17	202-2、405-1	B1
社会贡献	精准扶贫	SE1、SE4	203-1、203-2	B8、B8.1、B8.2
	合作共赢	SE4、SE5、SE6、SE7	203-1、203-2	B8、B8.1、B8.2
	海外社区建设	SE1、SE2、SE3、SE4、SE5、SE6、SE7	201-1、203-1、203-2、204-1、411-1、413-1	B8、B8.1、B8.2
	服务客户	HS4	416-1、416-2、417-1	B6、B6.1、B6.2、B6.3、B6.4、B6.5
答投资者问		E1、E2、E3、E4、E5、E10、HS5、SE11、SE12	102-12、102-14、102-15、102-29、201-2、205-1、205-2、302-4、305-1、305-2、305-3、305-7	A1、A1.1、A3、A3.1、B7、B7.2
业绩数据		E1、E2、E3、E4、E6、E7、E8、HS2、HS3、SE4、SE6、SE11、SE15、SE17	201-1、302-1、302-3、302-4、305-5、305-6、305-7、405-1	A1、A1.1、A1.2、A1.3、A1.5、A2.1、A2.2、A2.4、B1.1、B2.1、B3.1、B8.2
目标与计划				
附录			102-54、102-55	A1、A2、B1、B2、B4、B5、B6
我们与全球契约			102-13	

	IPIECA/ API	GRI 2016	港交所ESG报告指引
报告方式		102-45、102-46	
关于本报告		101-1、101-2、101-3、102-48、102-49、102-50、102-51、102-52	
联系方式		102-53	

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A1.4、A2.5及部分披露指标A1.2做出如下解释：

1. 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。
2. 公司产品性质不适用A2.5条款。
3. 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。

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，制定了覆盖公司所有企业、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有限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环境保护管理规定
7	中国石油天然气股份有限公司环境监测和环境信息管理办法
8	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
9	中国石油天然气股份有限公司节能节水管理办法
10	中国石油天然气股份有限公司采购物资质量监督规定
11	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
12	中国石油天然气股份有限公司职业健康监护管理规定
13	中国石油天然气股份有限公司物资供应商管理办法
14	中国石油天然气股份有限公司招标管理办法
15	中国石油天然气股份有限公司服务商标管理办法
16	中国石油天然气股份有限公司土地管理办法
17	中国石油天然气股份有限公司炼油企业工业水管理制度

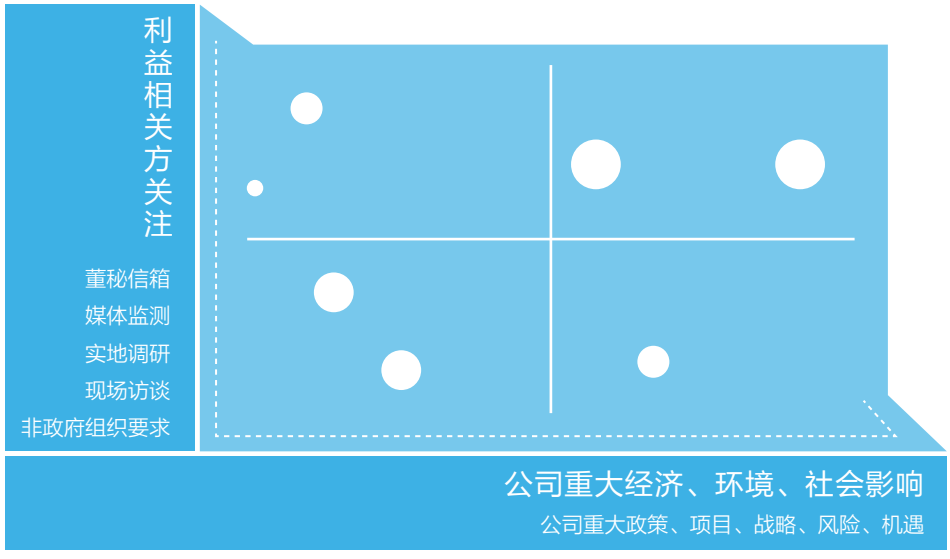
我们与全球契约

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	1.1 可持续发展管理、3.1 员工权益、4.3 海外社区建设
	2. 保证不与践踏人权者同流合污	3.1 员工权益
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	3.1 员工权益
	4. 消除一切形式的强迫和强制劳动	3.1 员工权益
	5. 切实废除童工	3.1 员工权益
	6. 消除就业和职业方面的歧视	3.1 员工权益
环境保护	7. 企业界应支持采用预防性方法应付环境挑战	2.1 能源与未来、2.2 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、2.2 应对气候变化、2.3 清洁能源、2.4 生态保护、答投资者问
	9. 鼓励开发和推广环境友好型技术	2.2 应对气候变化、2.3 清洁能源、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	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，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2018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，遵循香港联合交易所有限公司发布的《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》（2016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，我们还在报告中对遵守全球契约十项原则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2018年12月31日前做出，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2019年3月与公司《2018年年度报告》同步发布，包括中文简体、中文繁体和英文三种版本，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。

您可以登录公司网站www.petrochina.com.cn或扫描此二维码浏览或下载本报告的电子文本，并了解更多相关信息。

混合产品
源自负责任的
森林资源的纸张
FSC® C107692
www.fsc.org

中国石油天然气股份有限公司
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