



2023

企业社会责任报告

关于本报告

本报告是中国石油天然气集团有限公司2006年建立报告发布制度以来，连续第十八年发布的社会责任报告，是公司2023年度履行经济、环境和社会责任的真实反映。我们对相关情况做出如下说明：

报告主体：中国石油天然气集团有限公司。

指代说明：“中国石油天然气集团有限公司”在本报告中也以“中国石油”“公司”和“我们”表示。

时间范围：2023年1月1日至12月31日。考虑到披露信息的连续性和可比性，部分信息内容在披露时间上向前向后适当延伸。

报告周期：本报告为年度报告。上年度报告已于2023年9月21日发布。

编写原则：客观、规范、诚信、透明、实质性。

内容范畴：公司全系统履行经济、环境和社会责任情况。

信息来源：公司文件、统计报告及所属单位履责情况汇总和统计。所有信息内容均经过公司管理层、主管部门和各单位审核。

报告改进：为使报告更加客观、全面、重点反映公司的履责实践，2023年报告加强了对“能源转型”“气候变化”“乡村振兴”等重要议题的披露；对“中国石油在一带一路”进行了专题阐述；对所属企业履责情况进行实地调研，就企业案例的真实性进行筛选核准；在报告编写过程中广泛听取各方意见和建议，积极回应利益相关方关切。

指南参照：本报告按照国务院国有资产监督管理委员会《关于国有企业更好履行社会责任的指导意见》相关要求，并参照全球报告倡议组织（GRI）发布的《可持续发展报告指南》（G2021版）、国际石油行业环境保护协会（IPIECA）和美国石油学会（API）联合发布的《油气行业可持续发展报告指南（2020版）》、国际标准化组织发布的ISO26000社会责任指南、联合国《2030年可持续发展议程》、中国国家标准化管理委员会发布的GB/T36001—2015《社会责任报告编写指南》及中国社会科学院《中国企业社会责任报告指南4.0之石油化工业（CASS-CSR4.0）》编写。

语言版本：本报告以中、英文两种版本发布，如有歧义以中文版为准。

报告获取：您可发电子邮件至csr@cnpc.com.cn或致电8610-59984395索取纸质版报告。我们建议您登录<http://csr.cnpc.com.cn/>下载报告PDF版。

目录



董事长致辞	02
关于我们	04
数字2023	05
公司治理	06
可持续发展管理	10
利益相关方沟通参与	14
专题：深化国际能源合作 勇当共建“一带一路”主力军	20
展望	82
业绩数据	83
术语解释	85
指标索引	87
报告方式	88



第一章 可持续的能源供应

26	能源与未来
28	科技与创新
32	清洁能源
36	气候变化
40	能源合作



第二章 负责任的生产运营

44	安全运营
47	环境保护
53	产品与服务
55	供应链管理



第三章 重人本的员工发展

58	员工权益
59	成长平台
64	本土化与多元化
66	身心健康
67	关爱员工



第四章 促民生的社会贡献

70	乡村振兴
71	教育事业
72	地方发展
73	文明风尚
74	海外社区建设



董事长致辞

很高兴向您呈现这份报告。2023年，我们见证了深刻调整的世界经济格局，也经历了剧烈震荡的国际能源市场；我们承受了风雨洗礼，也看到了美丽风景。我们坚持稳中求进，扎实推进各项工作，生产经营业绩再创历史新高，世界一流企业建设取得新进步。

当好能源保供“顶梁柱”

这一年，我们加快构建多元化油气供应格局，油气勘探获得一批新突破、油气SEC储量替换率企稳回升，国内外油气产量当量创历史新高，天然气产量占比持续提高，超额完成七年行动计划，国内外“三个1亿吨”格局持续巩固发展。炼化转型升级取得重大突破，世界级炼化一体化基地——广东石化一次投产成功并投入商业运营，吉林、广西两大乙烯项目持续推进，塔里木乙烷制乙烯二期工程获批并开工建设。原油加工量、成品油产销量、乙烯产量、对二甲苯产量、化工产品销量、天然气产销量等主要生产经营指标创历史最好水平，市场营销能力显著提升，高质量完成重点时段、重点地区天然气保供任务，供应量占全国六成以上，保障能源安全稳定供应能力更强、成色更足。

加快绿色低碳转型

这一年，我们加速推进清洁替代、战略接替、绿色转型“三步走”总体部署，建成新疆喀什百万千瓦级光伏电站、北京中深层地热供暖、玉门电解水制氢等一批

项目，完成普天新能源有限责任公司股权收购，全产业链CCUS示范项目扎实推进，新能源开发利用规模取得历史性突破，能力达1150万吨标准煤/年，发电量为2022年的3.4倍，“油气热电氢”格局初步形成。新材料提速工程成效显著，聚烯烃弹性体中试装置产出目标产品，新材料产量同比增长60%，向产业链中高端迈出坚实步伐。

强化改革发展创新

这一年，我们着力高水平科技自立自强，科技重大专项和重点工程稳步推进，取得一批标志性成果。两个原创技术策源地建设务实推进，万米深井叩问超深地层，国内首家双端官能化溶聚丁苯橡胶实现量产，“数智中国石油”建设迈出重要步伐，国家战略科技力量和能源与化工创新高地取得新突破。持续推进公司治理体系和治理能力现代化，启动实施新一轮国企改革深化提升行动，油气新能源、炼化新材料事业部制改革全面顺利实施，天然气销售体制改革调整到位，车用加气终端划转工作基本完成，海外业务体制机制改革纵深推进，昆仑制造落户雄安，市场化经营机制改革持续发力，“双百”“科改”综合改革持续推进，改革创新不断激发高质量发展的动力活力。

深化国际能源合作

这一年，我们积极参与全球能源治理，传递中国能源声音。纪念“一带一路”10周年、中国石油“走出去”30周年，大力推进国际能源合作，成功举办第三届“一带一路”能源合作圆桌会议、第五届中俄能源商务论坛和第六届中国石油国际合作论坛等公司主场外事活动。我也拜访了一些公司，出席了一些国际会议，会见了一些老朋友、新伙伴，分享了石油主张，深化了彼此共识。公司对外合作取得一批新的合作成果，开放合作的广度和深度持续拓展。

积极赋能员工成长

这一年，我们坚持“以人民为中心”，全心全意维护员工利益。常态化开展“我为员工群众办实事”实践活动，建立九级技能晋升体系，拓宽员工职业成长通道，持续完善困难员工帮扶机制，全面加强对员工的人文关怀、心理疏导和健康管理，创新数字化党建平台，发挥“党组信箱”联系员工“直通车”、服务员工“连心桥”作用，留言办结率达99.86%，一批员工急难愁盼问题得到有效解决。

坚持普惠共享发展

这一年，我们高质量完成迎峰度夏、冬季采暖等重点时段重大活动保供硬任务。精准实施资源惠民和消费、产业、智力帮扶，全年投入6.59亿元助力乡村振兴和社会公益事业，推动巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接。在海外，实行海外用工属地化、本土化。在伊拉克的鲁迈拉项目，员工本土化率达到95%。我们还通过培训当地员工、援建医院学校等惠及当地数百万人。2023年境外累计实现税费931.5亿元。在印尼和厄瓜多尔，凭借为当地经济社会发展所做的卓越贡献，分别获得印尼能矿部颁发的“苏布拉托奖”和厄瓜多尔环境部颁发的“杰出环境履约奖”。

2024年，世界不稳定不确定因素依然很多，环境依然复杂，但挑战与机遇并存。我们将继续坚持稳中求进工作总基调，完整准确全面贯彻新发展理念，服务和融入新发展格局，深入贯彻国家能源安全新战略，推动各项主营业务高质量发展，为保障国家能源安全、推进中国式现代化贡献石油力量。

非常感谢您长期以来对中国石油的关心和支持！作为全球企业公民，中国石油将努力发挥自身优势，在满足社会需求和应对共同挑战中寻机遇、谋发展，创造与利益相关方的共享价值，实现能源与环境、与社会可持续发展，共筑人类命运共同体。

董事长

戴厚良

关于我们

中国石油天然气集团有限公司是国有重要骨干企业和全球主要的油气生产商和供应商之一，是集国内外油气勘探开发和新能源、炼化销售和新材料、支持和服务、资本和金融等业务于一体的综合性国际能源公司，在全球32个国家和地区开展油气投资业务。2023年，在世界百强石油公司综合排名中位居第三，在《财富》杂志全球500家大公司排名中位居第五，蝉联“中国跨国公司100大及跨国指数”榜单榜首。

企业愿景

建设基业长青世界一流综合性国际能源公司

价值追求

绿色发展 奉献能源

为客户成长增动力 为人民幸福赋新能

兴企方略

坚持高质量发展 坚持深化改革开放

坚持依法合规治企 坚持全面从严治党

治企准则

专业化发展 市场化运作

精益化管理 一体化统筹

发展战略

创新 资源 市场 国际化 绿色低碳

资产利润

资产总额

44756.0 亿元

利润总额

2879.6 亿元

实现营业总收入

31608.3 亿元

实现税费总额

5310.8 亿元

资源基础

公司国内新增探明石油地质储量

7.7 亿吨

公司国内新增探明石油地质储量连续18年

超6 亿吨

公司国内新增探明天然气地质储量

7542 亿立方米

公司国内新增探明天然气地质储量连续17年

超4000 亿立方米

油气产量

公司国内外油气产量当量

3.31 亿吨

公司国内外油气产量当量比上年增长

2.5%

公司国内原油产量

10580 万吨

公司国内天然气产量

1529 亿立方米

公司国内原油产量占全国原油总产量份额

50.6%

公司国内天然气产量占全国天然气总产量份额

66.6%

数字2023

油气供应

公司国内成品油销售量

12361.9 万吨

公司国内成品油销售量
占国内市场份额

33.5%

公司国内天然气销售量

2299.1 亿立方米

公司国内天然气销售量
占国内市场份额

61%

国际业务

在全球32个国家和地区开展
油气投资业务

32 个

为全球80个国家和地区提供石油工程技术和工程建设服务

80 个

海外油气权益
产量当量

10382 万吨

生态环境保护

节地

1400 公顷

甲烷排放强度同比下降

超10%

炼化业务挥发性有机物排放
总量同比下降

6.25%

温室气体排放总量

1.88 亿吨二氧化碳当量

氮氧化物排放总量同比下降

2.93%

化学需氧量排放量同比降低

0.33%

新能源与新材料

新增地热供暖面积

1045 万平方米

累计建成风光发电装机规模

超500 万千瓦

累计建成地热供暖面积

超3500 万平方米

新材料产量同比增长

60%

科技进步

研发（R&D）经费投入

289.4 亿元

关键核心技术攻克率

42.6%

员工发展

从业人员总数

106.16 万人

全年投入培训经费

28.4 亿元

海外员工本土化程度

83.29%

一线员工培训率

100%

社会公益

乡村振兴和社会公益资金投入6.59亿元（国内乡村振兴投入6亿元），惠及500万人

6.59 亿元

实施帮扶项目1310个，其中国内实施帮扶项目1071个

1310 个

选派挂职干部和驻村工作人员718人，全面助力乡村振兴

718 人

公司治理

中国石油天然气集团有限公司是国有独资公司，坚决贯彻落实党中央、国务院决策部署和国资委工作要求，坚持“两个一以贯之”，将加强党的领导和完善公司治理有机统一，构建并持续完善党组、董事会、经理层“权责法定、权责透明、协调运转、有效制衡”的公司治理结构体系，扎实推进治理体系和治理能力现代化，确保决策科学、制衡有效、运作规范、监督有力，不断增强竞争力、创新力、控制力、影响力、抗风险能力，持续提升治理效能，全面履行经济责任、政治责任和社会责任，实现高质量发展。

治理结构

党组

党组发挥“把方向、管大局、保落实”作用。党组坚持“两个一以贯之”，把加强党的领导和完善公司治理统一起来，依照规定讨论和决定公司“三重一大”事项，对党的建设等方面重大事项履行决定职责，对重大经营管理事项履行把关定向职责，推动党的主张和重大决策转化为公司的战略目标、工作举措、广大员工的自觉行动和企业改革发展实际成效，确保党中央决策部署和习近平总书记重要指示批示在公司贯彻落实，确保公司改革发展的社会主义方向，确保公司全面履行经济责任、政治责任、社会责任。

2023年，党组坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面学习贯彻党的二十大精神，坚决落实党中央、国务院决策部署，坚持稳中求进工作总基调，完整、准确、全面贯彻新发展理念，服务和融入新发展格局，统筹推进公司履行央企社会责任，加快绿色低碳转型，深化乡村振兴和帮扶兴农惠农工作，全力支持重点地区抢险救灾，发挥能源保供“顶梁柱”作用，为保障国家能源安全和国民经济稳增长作出积极贡献。



董事会

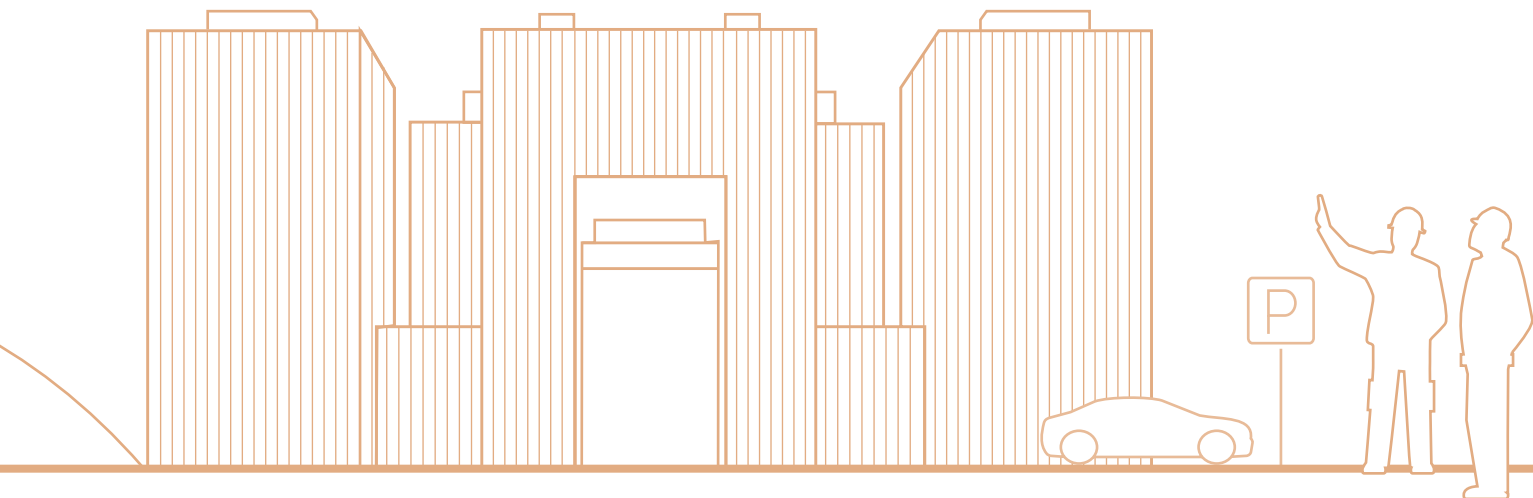
董事会发挥“定战略、作决策、防风险”作用。按照《中华人民共和国公司法》等法律法规及《中国石油天然气集团有限公司章程》有关规定，决策公司重大经营管理事项。董事会下设战略发展委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、审计与风险管理委员会（监督委员会），作为董事会专门工作机构，为董事会决策提供咨询和建议。

2023年，董事会牢牢把握自身功能定位，突出战略引领，全力服务党和国家战略全局和能源安全大局，聚焦主责主业，推动公司战略规划稳步实施；科学审慎决策，重点研判合法合规性、与出资人要求的一致性、与企业发展战略的契合性、风险与收益的综合平衡性，保障企业持续高质量发展；强化风险管控，加强重大风险监测，注重风险研判及措施应对，防范风险能力持续提升。完善制度机制，进一步健全完善董事会规范高效运作制度体系，全力推动董事会建设质量提升。

经理层

经理层发挥“谋经营、抓落实、强管理”作用。围绕落实公司发展战略和规划，分析研判形势，谋划制定生产经营策略和方案；组织实施董事会决议，合理配置资源要素，确保公司经营计划和目标达成；加强公司内部管理，优化业务流程，防范化解风险，确保公司管理体系高效运行；定期向董事会报告董事会授权决策事项执行和决议落实情况，确保公司战略贯彻执行。

2023年，经理层坚持稳中求进工作总基调，全力以赴稳经营、强管理、防风险、增效益，着力提高核心竞争力、增强核心功能，两大产业链和各业务平稳高效运行，新能源新材料业务快速发展，提质增效取得显著成效，科技创新能力持续提升，深化改革稳步实施，依法合规治企和强化管理纵深推进，安全环保形势总体稳定，圆满完成年度各项目标任务，公司经营业绩再创历史新高。



管控体系

公司治理管控体系	目标
 合规管理体系	▶ 合规管理组织架构和职责更加优化 ▶ 合规管理制度持续健全完善 ▶ 合规风险防控应对机制运行顺畅 ▶ 合规管理保障更加有力 ▶ 合规文化氛围更加浓厚
 内部控制体系	▶ 体系完整 ▶ 全面控制 ▶ 执行有效
 QHSE体系	▶ 规范运行 ▶ 风险受控 ▶ 持续改进
 反腐败体系	▶ 系统集成 ▶ 协同高效 ▶ 贯通融合

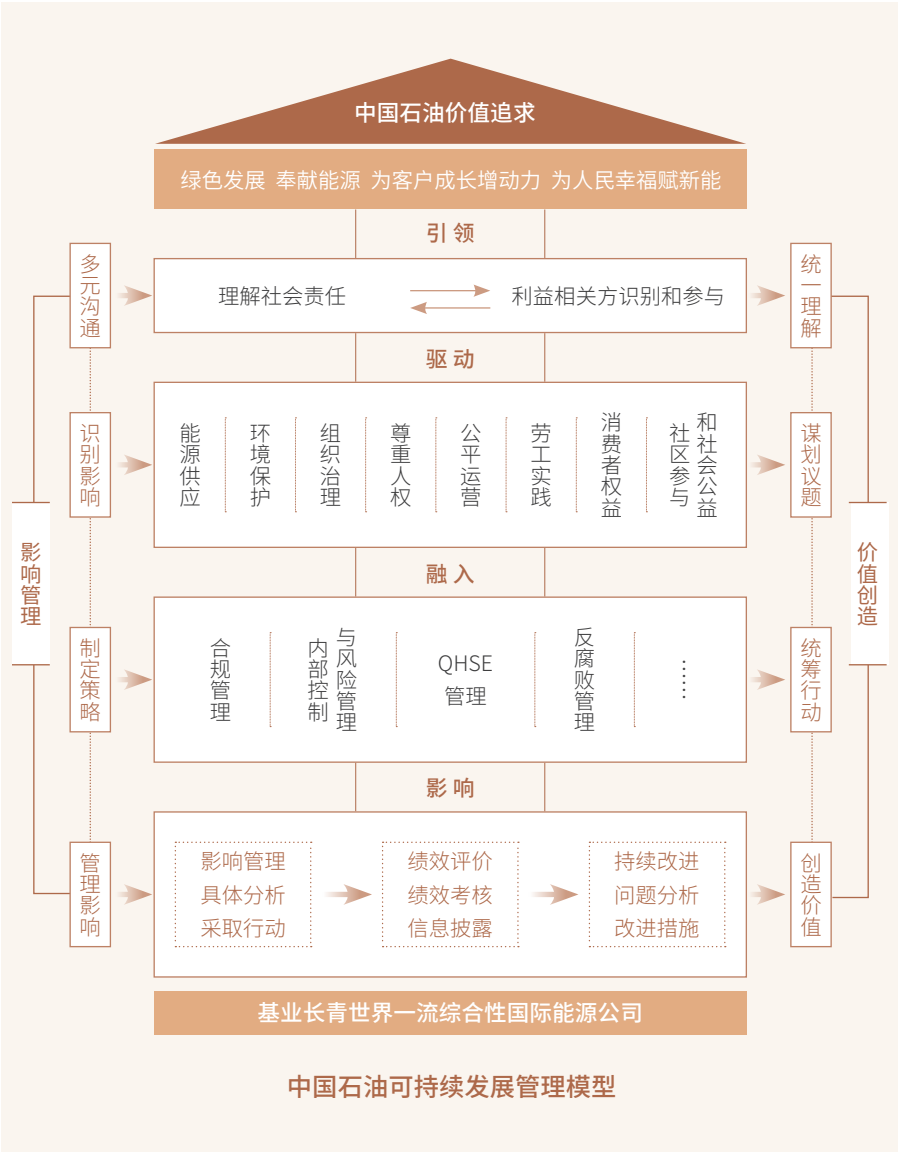
	措施与成效
	▶ 完善合规管理制度。印发《合规管理规定》《合规审查工作管理办法》，优化完善合规组织、运行和保障机制。 ▶ 开展合规管理体系有效性评价。制定评价指标，开展全面评价，提高合规管理体系建设及运行水平。 ▶ 完善重点领域合规指引。印发《反垄断合规指引》《招标业务合规指引》等文件，为合规履职提供指南。 ▶ 加强合规宣贯培训。举办合规专题培训和法治知识考试，提升合规意识和能力；举办海外项目合规与商务运作培训班，提升海外业务人员合规风险防控能力。  扫码下载《诚信合规手册》
	▶ 持续深化内控体系建设，不断优化业务流程管理，推动6家海外大区公司完成内控体系建设。 ▶ 定期跟踪风险变化，开展风险分析研判，提升风险防控能力。 ▶ 持续开展内控监督评价，强化内控体系刚性约束，推动企业高质量发展。
	▶ 完成国内110家企业和19个海外项目的HSE全覆盖审核。 ▶ 印发《2023年度QHSE管理体系审核方案》，采取差异化审核方式，突出岗位人员履职尽责和操作行为规范性验证。 ▶ 印发《生产安全事故管理办法》《安全环保事故隐患管理办法》《承包商安全监督管理办法》等，安全监管制度进一步完善。 ▶ 修订安全环保责任书，组织专业公司和企业签订安全环保责任书，强化安全生产过程考核。 ▶ 持续开展基层站队HSE标准化“百千示范工程”建设，完成20个示范站队评选。
	▶ 一体推进不敢腐、不能腐、不想腐，始终保持反腐败高压态势，更加有力遏制增量、更加有效清除存量。 ▶ 加快构建数字赋能监督格局，提升全面覆盖、穿透监督能力。 ▶ 深化业务监督、职能监督和专职监督“三道防线”，推动各类监督高效协同。

可持续发展管理

可持续发展理念

企业履行社会责任，既是实现经济、环境、社会可持续发展的必由之路，也是实现企业自身可持续发展的必然选择；既是顺应经济社会发展趋势的外在要求，也是提升企业可持续发展能力的内在需求；既是企业转变发展方式、实现可持续发展的重要途径，也是企业国际化发展的战略需要。

公司坚持依法经营、诚实守信，节约资源、保护环境，以人为本、构建和谐企业，回馈社会、实现价值共享，致力于实现经济、环境和社会三大责任的有机统一，努力成为更具财富创造力、更具品牌影响力和更具社会感召力的全球优秀企业公民。



中国石油可持续发展管理模型

管理推进机制

可持续发展管理是公司深入推进治理体系和治理能力现代化的重要组成部分。中国石油把建立健全社会责任管理机制作为可持续发展管理推进工作的基础，从制度建设、组织架构和能力建设等方面着手，建立了一套较为完善的可持续发展管理机制。

制度建设

公司制定“1+N”制度体系，以《中国石油履行社会责任指引》作为可持续发展管理的纲领性文件，围绕公司治理、能源转型、绿色低碳、安全生产、产品质量、员工健康和社会公益等方面，持续完善各项工作制度和规范，为可持续发展管理奠定了坚实的基础（详见本报告对应章节）。

组织架构

公司社会责任管理工作委员会负责制定社会责任策略和规划。委员会由一名公司领导担任主任、总部各个部门负责人组成。公司设立了外部专家委员会，通过定期召开沟通会，听取他们对公司社会责任管理与实践方面的专业建议，为公司决策提供支持。在总部设立社会责任管理工作委员会办公室，作为社会责任管理工作委员会的执行机构，负责组织、协调社会责任工作的规划和实施等相关工作。公司形成了委员会领导、主管部门牵头组织、业务部门分工负责、各单位全面参与的工作机制，切实保障了公司社会责任理念与规划的推进。

能力建设

我们积极开展社会责任领域的相关研究，制定和实施社会责任培训计划，推进与国内外有关机构的交流，持续提升公司全员社会责任认知和履责能力。



我们与联合国可持续发展目标

联合国可持续发展目标凝聚了人类对可持续发展的最大共识。中国石油充分发挥自身优势，在满足社会发展和解决共同挑战中寻找机遇，努力为实现联合国可持续发展目标贡献石油力量。



1 无贫穷

开展乡村振兴，助力消除一切形式的贫困。

- 投入乡村振兴和社会公益资金6.59亿元



2 零饥饿

实施农业土地修复、助力农业生产和农村供水等项目，促进当地农业发展。

- 助力“春耕、三夏和秋收”
- 在新疆青河县投入1000万元援建高标准农田和饲料加工厂项目，更新改造2000亩农田加压滴灌系统，助力农业生产



3 良好健康与福祉

向公众宣传健康的生活方式，开展义务巡诊等；注重员工健康保护，实施工员帮助计划（EAP）。

- 员工职业健康体检率99.41%
- 心理健康咨询热线提供服务1618小时



4 优质教育

在推进传统教育项目的同时，探索新模式助力解决教育公平问题。

- 投入6531万元，用于教育事业
- 中国石油奖学金表彰优秀学生685人
- “旭航”助学项目资助学生3313名



5 性别平等

遵守性别平等，尊重和保护女性员工合法权益，关注贫困地区女性需求，助其享有更美好生活。

- 倡导平等用工政策，女性员工占比28.7%



6 清洁饮水和卫生设施

提高用水效率，加强水资源管理和水污染治理；支持和参与贫困地区改进饮用水项目。

- 实施全产业链水资源管理
- 开展饮用水安全项目



7 经济适用的清洁能源

发展新能源，提高能效，提升天然气供应能力。

- 新增地热供暖面积1045万平方米
- 累计建成风光发电装机规模超500万千瓦
- 累计建成21座加氢站
- 国内天然气销售量2299.1亿立方米



8 体面工作和经济增长

提供就业并遵守当地适用的劳工标准；在经济不发达国家和地区，优先雇用当地供应商。

- 公司从业人数106.16万人
- 招聘录用应届毕业生中，西部地区应届毕业生占比超过40%



注重科技创新能力建设；在经济不发达地区，关注基础设施建设。

- ▶ 研发（R&D）经费投入289.4亿元



禁止雇用童工和强制劳动，禁止性别、地区、宗教、国籍等任何形式的歧视。

- ▶ 实施“女性就业赋能培训”公益项目，促进女性就业



建设包容、安全、有风险抵御力的城市和社区。

- ▶ 在江西横峰县援建乡村旅游梯田民宿
- ▶ 在河南范县援建农林花卉基地



加大清洁能源供应，加强自然资源的可持续管理、强化危化品管理、减少污染物排放。

- ▶ 主要污染物排放量持续下降



认同并支持《巴黎协定》目标，积极应对气候变化。

- ▶ 制定发布《绿色低碳发展行动计划》，提出发展碳循环经济，明确碳达峰碳中和路径
- ▶ 甲烷排放强度同比下降超10%



启动环境特征获取计划，开展环境控制和监测项目，保护当地海洋生态环境和生物多样性。

- ▶ 在巴西，保护海洋生态环境



遵守当地环境保护政策，遵守动植物交易法律法规，保护当地珍稀物种。

- ▶ 建成3个自主贡献型生物多样性保护地



推动经济繁荣，促进和平发展。

- ▶ 加强海外社会安全管理，海外项目未发生亡人事件



携手合作伙伴、东道国政府，共同应对能源可持续发展挑战。

- ▶ 与“一带一路”沿线国家开展能源合作。全年实现油气权益产量当量占海外油气权益产量83%
- ▶ 开展国际贸易，2023年实现国际油气贸易量5亿吨

利益相关方 沟通参与

利益相关方是指能够影响企业决策和活动或受企业决策和活动影响的团体或个人，包括政府、员工、客户和消费者、合作伙伴、机构和社区等。利益相关方参与企业社会责任工作有利于加深彼此沟通、了解、信任和合作，有利于企业更好地发展。

我们坚持诚信、互动、平等的原则，建立健全利益相关方沟通参与机制。多种方式收集、整理和分析利益相关方期望与诉求，多举措加强与利益相关方沟通交流，邀请利益相关方参与企业可持续发展相关决策和活动，并借鉴国际标准和国内外先进经验，在实践中持续改进利益相关方参与效果。

加强社会责任日常信息披露

我们综合运用报刊、社会责任子网站、官方微信、微博、手机阅读及无障碍阅读等传统媒体和新媒体手段，通过多种方式加强社会责任日常信息披露，及时与利益相关方沟通，丰富社会责任信息传播形式，提升沟通效果。



长庆油田：近距离感知石油勘探变迁，媒体记者现场观看岩芯



四川石化：零距离感受四川石化绿色生产全流程

促进利益相关方参与

我们推动利益相关方参与企业有关重大决策和相关活动，进一步增进媒体、公众对公司的了解。公司采取职工代表大会、信息告知、研讨会、对话交流等多种方式，通过开展中国石油开放日等活动，增进与利益相关方的沟通。

实例 以开放姿态 讲好石油故事

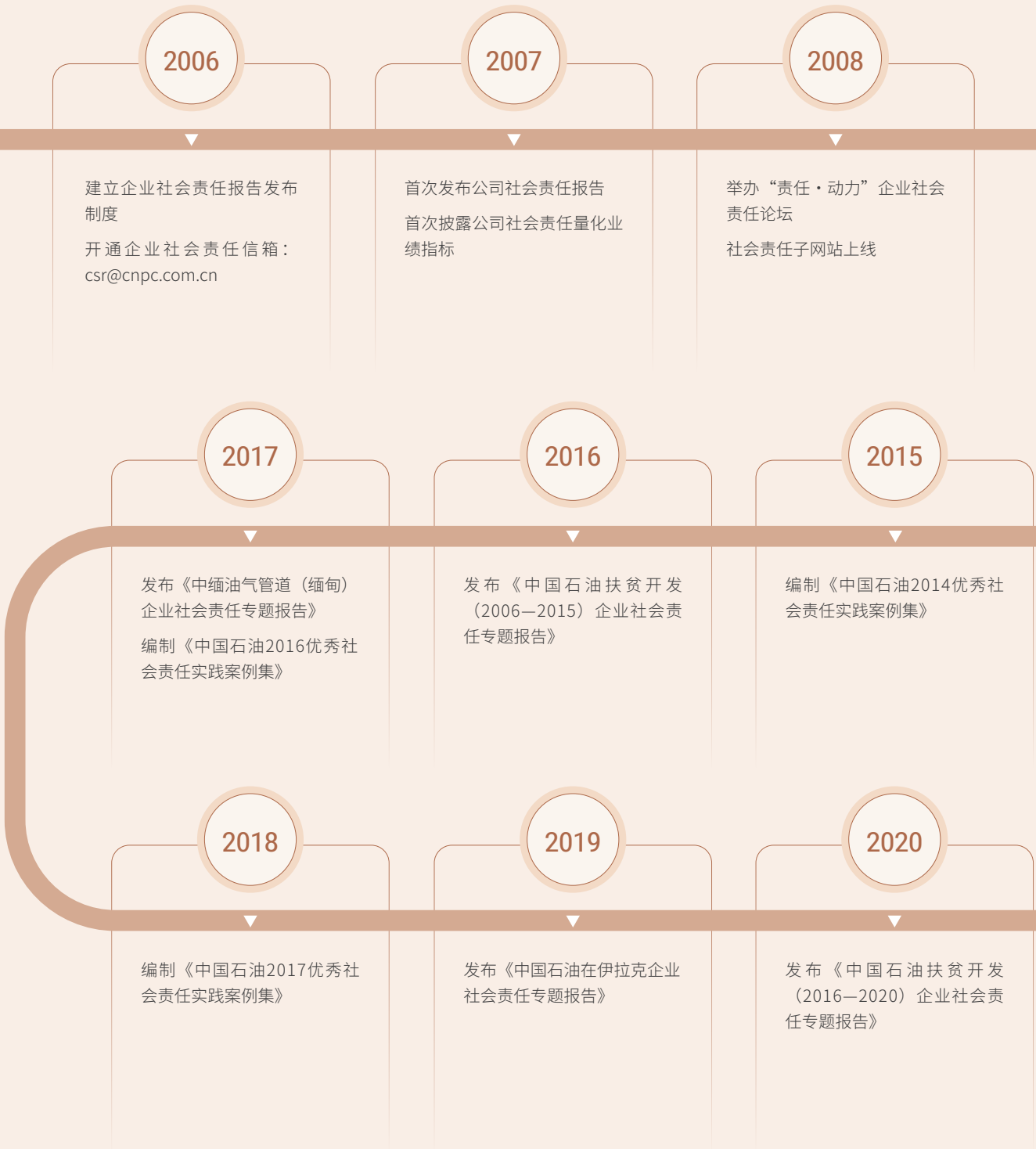
我们积极搭建与公众的沟通平台。2023年，举办第六季“中国石油开放日”活动。活动期间，我们邀请政府部门、媒体记者、公司客户、居民代表等利益相关方参观了解石油全产业链，以走进一线、现场演练、专家科普、趣味游戏、专题讲座、媒体直播等形式，在线上与线下搭建起公司与公众沟通的桥梁，以开放姿态讲好石油故事、传播石油文化。

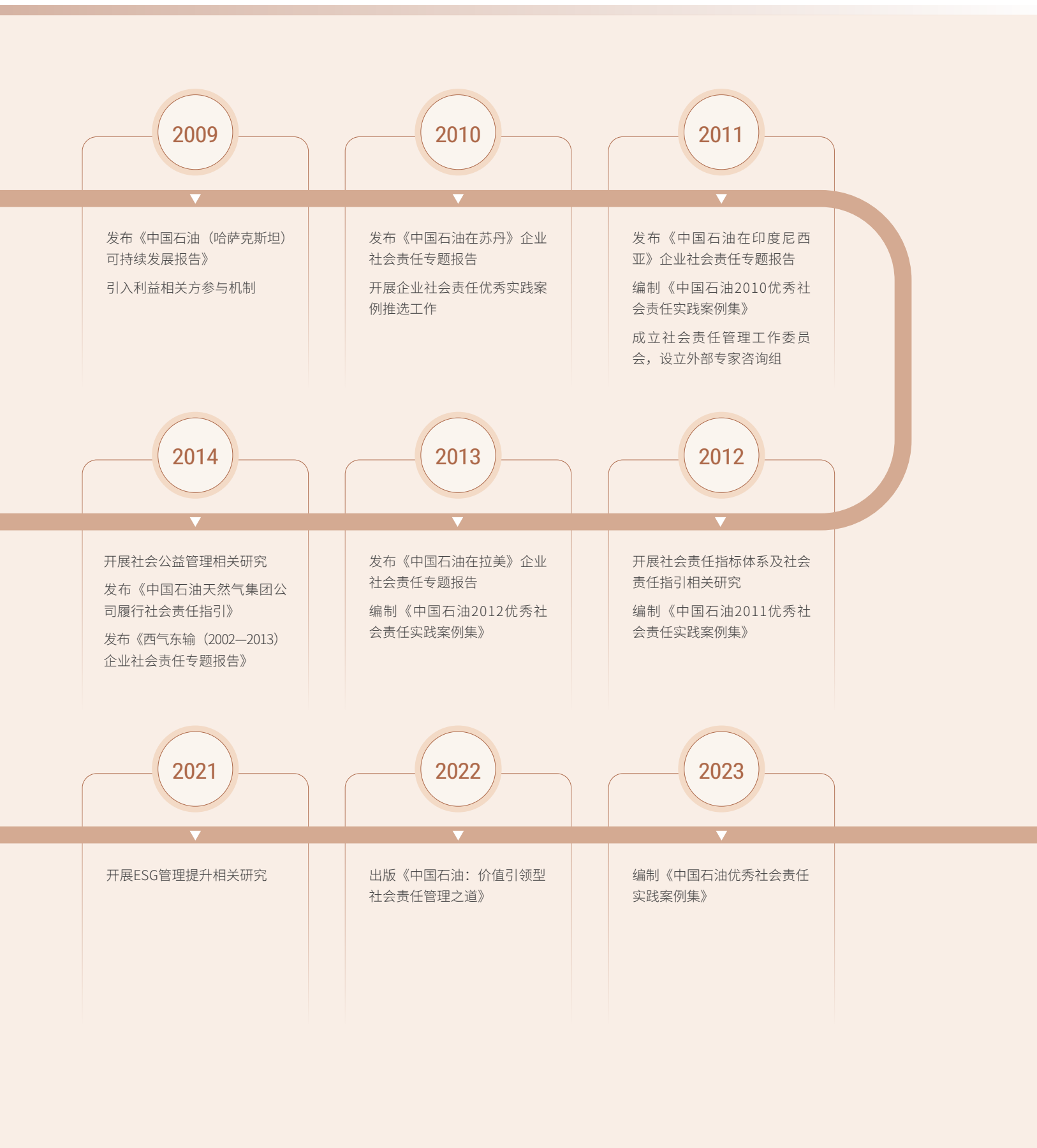
2018年至今，中国石油连续6年举办的开放日活动，已经成为向外界展示中国石油、加强双向沟通的重要平台，线上线下参观人数累计突破7000万人次。



玉门油田：学生写下想对铁人说的话







我们和利益相关方

	政府	员工
 目标及关注点	▶ 保障能源安全 ▶ 稳定市场供应 ▶ 履行社会责任 ▶ 应对气候变化 ▶ 依法合规运营 ▶ 建设生态文明 ▶ 深化企业改革 ▶ 保障出资人权益	▶ 员工权益保障 ▶ 员工职业发展 ▶ 员工价值实现 ▶ 员工安全健康
 沟通参与方式	▶ 依法经营，诚实守信 ▶ 响应政府号召，接受监管 ▶ 为制定能源政策、法律法规以及行业标准贡献企业经验 ▶ 改善产品、工程和服务质量 ▶ 提升环保业绩	▶ 支持各级工会组织 ▶ 召开职工代表大会 ▶ 加大员工培训力度 ▶ 完善薪酬分配制度 ▶ 举办竞赛、评选活动
 我们的行动	▶ 转变发展方式，挖掘资源潜力，推进技术创新，保持良好运营，实现国有资产保值增值 ▶ 配合国家能源战略，优化能源结构，保障能源供应 ▶ 推进国家重点实验室建设，承担并完成重大科技创新研究项目	▶ 大力实施人才强企工程 ▶ 健全完善员工成长机制 ▶ 加强员工培训，举办职业技能竞赛 ▶ 保障员工各项合法权益 ▶ 开展员工职业健康体检和帮扶活动

	客户和消费者	合作伙伴	非政府组织和有关机构	社区及公众
	▶ 提供安全、环保、优质产品 ▶ 提供优质服务 ▶ 提高用户满意度 ▶ 建立沟通机制 ▶ 倡导可持续的消费模式 ▶ 保护消费者隐私 ▶ 完善消费者申诉机制	▶ 遵守国家法律法规和商业道德 ▶ 规范HSE管理 ▶ 公平竞争、平等互利 ▶ 在产业链中促进社会责任	▶ 参与公共政策、行业标准的研究讨论 ▶ 关注行业发展趋势和政策动向 ▶ 推动企业和行业的可持续发展 ▶ 开展社会发展和环境保护领域合作	▶ 促进社区发展 ▶ 保护社区环境 ▶ 增加社区就业 ▶ 支持教育和公共健康等公益事业 ▶ 开展社会投资 ▶ 提升可持续发展能力
	▶ 开展关爱消费者活动 ▶ 开展产品质量监督抽查 ▶ 征询客户和消费者意见	▶ 通过电子交易平台推广电子采购 ▶ 分享管理经验与技术标准 ▶ 加强供应商、承包商沟通	▶ 贡献企业经验 ▶ 参与会议、论坛等互动活动 ▶ 增进国际交流与合作	▶ 提供教育培训和就业机会 ▶ 促进文化交流 ▶ 开展社区走访
	▶ 推进中国石油“质量月”活动 ▶ 保供天然气等优质高效清洁能源及产品 ▶ 建设统一的加油站管理系统，开展加油站综合检查 ▶ 实施客户满意度调查，开展神秘顾客访问	▶ 公平竞争、规范运营，全面推广电子采购和管理平台的应用 ▶ 强化设计、采购、施工和监理等关键环节控制，加强供应商和承包商HSE管理	▶ 针对外界关注的问题进行交流 ▶ 参加战略合作高层论坛，就打造高效、安全、富有竞争力的供应链进行探讨	▶ 扶贫帮困、抢险救灾、捐资助学、支援灾区重建 ▶ 实施乡村振兴项目 ▶ 以重大项目建设支持和带动地方经济发展 ▶ 扶持中小企业发展，推进当地采购

专题

深化国际能源合作 勇当共建“一带一路”主力军

2023年，是共建“一带一路”倡议提出10周年，也是中国石油“走出去”30周年。作为“一带一路”建设的先行者、主力军，中国石油始终以高标准、可持续、惠民生为目标，深化“硬联通”“软联通”“心联通”，积极开展国际能源合作创新实践，持续推动更宽领域、更深层次、更高水平的合作共赢，为服务国家对外开放大局、保障国家能源安全作出积极贡献。

能源保供“顶梁柱”

中国石油深耕“一带一路”能源合作，形成五大油气合作区、四大油气运输通道、三大油气贸易运营中心和五大服务保障业务的海外业务格局，海外油气权益产量当量连续五年保持1亿吨以上效益稳产，夯实了中国石油当好能源保供“顶梁柱”的底气，促进了共建“一带一路”国家的能源产业建设和经济社会发展，为深化扩大国际能源合作、构建人类命运共同体作出了积极贡献。



“一带一路”主力军

“一带一路”倡议实施十年来，中国石油坚持“共商、共建、共享”的理念，构建新型能源合作伙伴关系。在“一带一路”中资企业中的项目最多、规模最大。截至2023年底，在“一带一路”沿线形成集勘探开发、管道运营、炼油化工、工程服务、金融贸易等业务于一体的完整产业链。油气权益产量当量连续5年约占公司海外油气权益产量当量的83%；工程服务业务在阿联酋、伊拉克、沙特等20多个国家形成合同额超亿美元的规模市场，为保障国家能源安全提供了坚实基础。

海外技术服务

1206支

1206支队伍分布在48个国家

1200亿元

“十三五”累计收入1200亿元

海外工程建设业务

77个

工程建设队伍分布在77个国家

1218.15亿元

“十三五”累计收入1218.15亿元

国际贸易

5亿吨

2023年实现国际油气贸易量5亿吨

120多个

业务遍及120多个国家和地区

海外后勤服务

40个

覆盖非洲、美洲、中东、中亚等多个区域的40个国家

198个

经营服务项目点198个

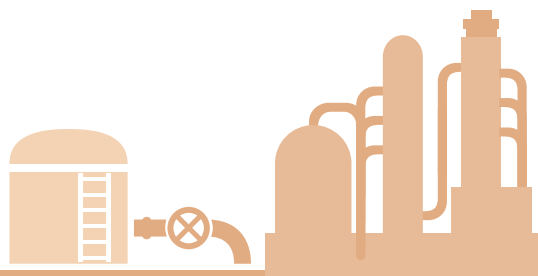
海外装备制造

82个

业务出口82个国家和地区

20个

建立了20个仓储中心、组装制造厂和服务中心



专题

创新引领“新高地”

中国石油坚持管理、科技、人才创新，参与全球竞争、增强核心竞争力，打造全球化运营管理模式。坚持“立足本来、借鉴外来、面向未来”，坚持效益优先与低成本发展相结合，坚持发挥一体化优势和接轨国际化运营模式相结合，在勘探、开发、项目管理、技术支持等核心业务领域的国际化核心竞争力显著提升，实现从“走出去”到“走进去”“走上去”的重要转变。

2013年以来， 海外油气勘探成果

6个亿吨级规模油气区带

1个世界级巨型油田

2个10亿吨级油气田

科技创新

中国石油建成了以勘探开发研究院为主体、15个专业技术中心为支撑、多个国内油气田对口支持的“1+15+N”的海外业务技术支持体系。海外业务形成了以海外砂岩油田高速开发及稳油控水技术、大型碳酸盐岩油气藏高效开发和超重油油藏整体水平井泡沫油冷采开发技术为代表的海外十大特色技术系列。



- “苏丹Muglad盆地1/2/4区高效勘探的技术与实践”获2003年度国家科学技术进步一等奖。
- “迈卢特盆地快速发现大油田的配套技术和实践”获2005年度国家科学技术进步二等奖。
- “中东巨厚复杂碳酸盐岩油藏亿吨级产能工程及高效开发”获2019年度国家科学技术进步一等奖。

管理创新

打造具有中国石油特色国际化运营管理体系，自建一套兼具国际规范、本土特点和中国特色的海外运营管理模式。

人才创新

打造国际化职业化员工队伍，推动海外业务实现高质量发展。



绿色发展“践行者”

中国石油践行绿色低碳发展战略，编制《中国石油海外业务碳达峰行动方案》。着眼实现油气与新能源多元互补、协同发展，在“一带一路”沿线国家积极布局地热、CCUS、太阳能和风能等业务，推动国际能源合作“向绿而行”。截至2023年，在共建国家已累计获得环保奖30余项，走出了一条清洁、低碳、循环、可持续的绿色合作之路。例如，按照伊拉克当地的环保政策和法规以及国际石油行业通行的环保标准，启动伊拉克项目火炬减排工作，全面降低油田开发的生产用能和碳排放，大力推动油田产出水处理等环境恢复和保护工作，积极建设“绿色油田”。此外，还深度参与国际能源治理机制下的对话与交流，加入油气行业气候倡议组织（OGCI）并积极开展低碳转型研究。

优秀企业公民“树标杆”

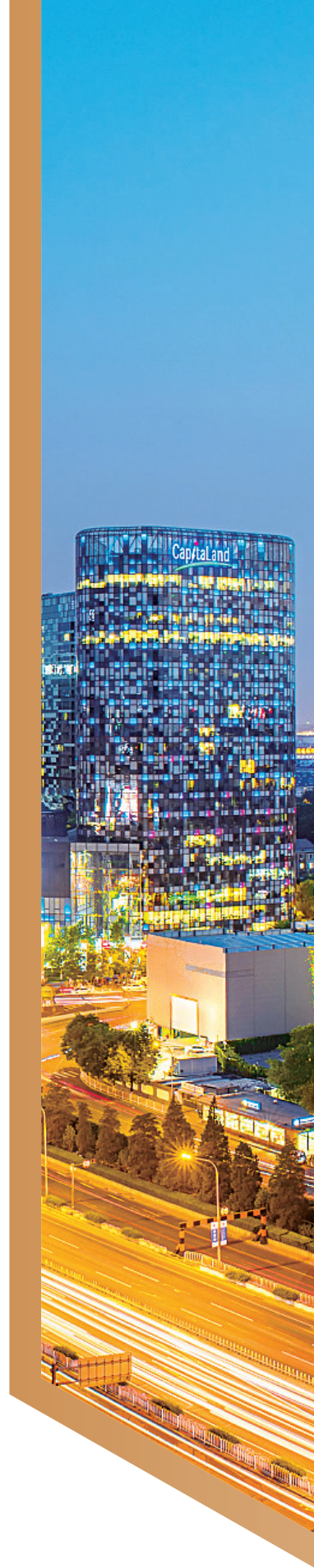
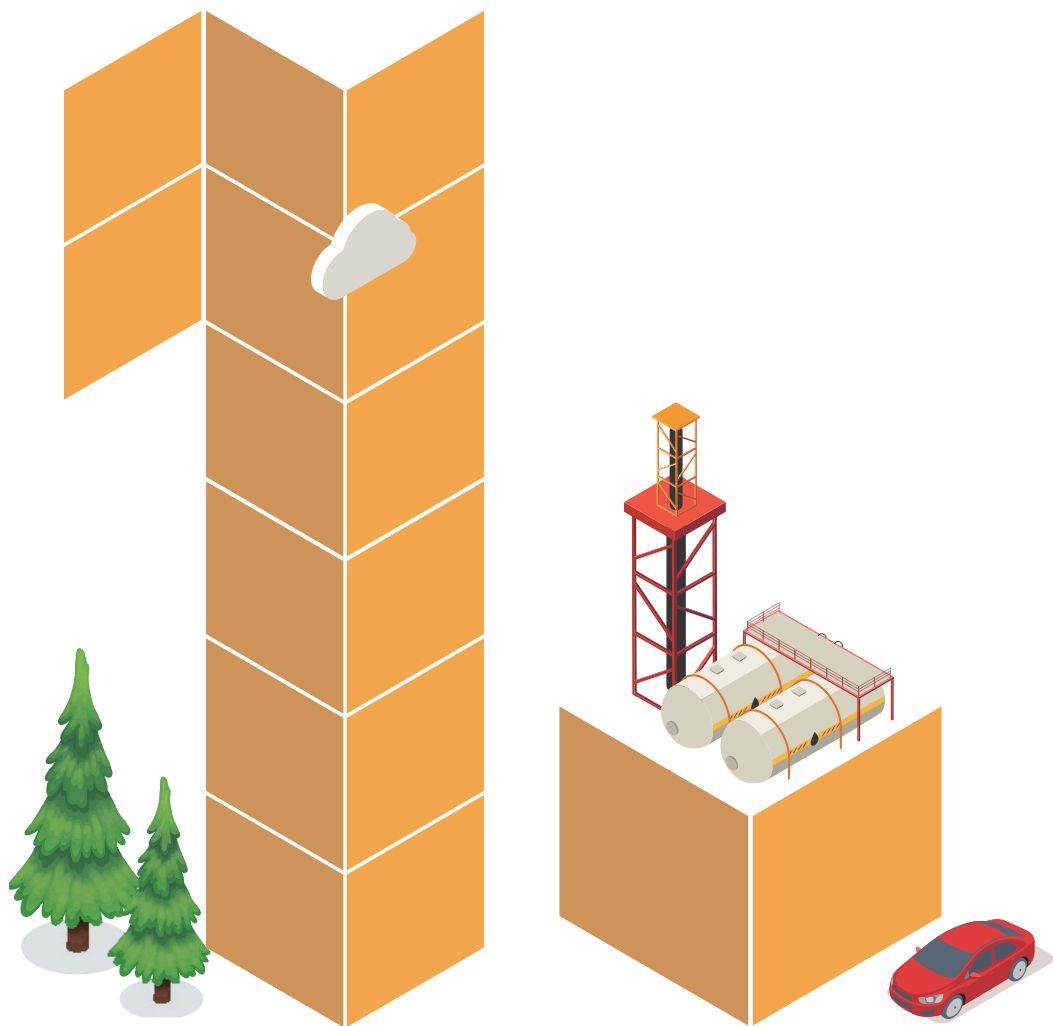
中国石油积极造福当地，当好全球优秀企业公民。推动东道国经济社会发展，携手“一带一路”国家建立健全完整的石油工业体系，哈萨克斯坦、尼日尔、乍得等国油气合作项目被该国元首盛赞为双边合作的典范。实行海外用工属地化、本土化，在伊拉克，鲁迈拉项目员工本土化率达到95%，大幅提高了当地民众的生活水平。践行人类命运共同体理念，重视东道国和利益相关方的诉求，为东道国累计上缴税费超过400亿美元，创造超过10万个就业岗位，公益事业捐赠金额超过1.5亿美元，用于架桥修路、改善医疗、捐资助学、培养人才，惠及当地数百万人。

新时代新征程。中国石油将以“一带一路”为重点，统筹推进国际能源合作，全力奋进国际业务高质量发展，勇当新时期高质量共建“一带一路”主力军，为保障国家能源安全、深化扩大国际能源合作、构建人类命运共同体贡献石油力量！



可持续的能源供应

应对环境挑战、满足不断增长的清洁低碳能源需求，是中国石油的使命和责任。我们深化科技创新，持续提高油气资源开发和利用效率，大力发展天然气产业，积极拓展新能源新材料业务，不断增加清洁能源在能源供应中的比重，为构建多元、清洁能源供应体系和人类社会的繁荣发展作贡献。





能源与未来

机遇·挑战

经济与人口增长推动能源需求保持增长态势。2060年世界人口预计增至100.7亿，比2022年增长26.2%。技术进步、人口增长带动全球经济规模不断扩大。2060年世界经济将达到236万亿美元，是2022年的2.35倍。长期来看，经济发展和人口增长将推动全球能源需求与消费持续增长。

能源获取不平等问题依然突出。目前，全球仍有超过12亿人无法获取可负担的现代能源，发展中国家还在大量使用高碳、高污染能源。帮助这部分群体平等获取清洁低碳能源，既是实现联合国可持续发展目标的需求，也是实现全球温控目标的关键一环。

应对气候变化推动能源清洁低碳转型。气候变化成为影响全球、全人类命运的重大问题。第28届联合国气候变化大会达成“实现从化石燃料（石油和天然气）向可再生能源公正和公平的能源转型”等多项重要共识。能源清洁低碳转型势不可当，非化石能源将逐步成为能源供应主体，到2060年占一次能源比重将达63%。

中国加快建设新型能源体系。“双碳”目标背景下中国加快构建新型能源体系，石油需求2030年达峰，天然气需求2040年达峰。油气在新型能源体系中的定位发生转变，仍是重要组成部分。石油将更加突出“原料”属性，发展定位由“交通用能主体”向“经济社会发展支撑原料”转变；天然气将逐步成为发展的重要支撑，成为支撑经济社会全面绿色转型的重要能源。

✓ 低碳转型中的长庆油田



战略应对

全球能源格局深刻调整，以高效、清洁、低碳、多元化为主要特征的能源转型进程加快推进。特别是在全球经济增长乏力、逆全球化加剧的时期，能源企业更需要加强合作、共克时艰、发掘新机遇、谋求可持续发展。作为油气行业的主要参与者、中国最大的油气生产供应商，中国石油始终致力于与政府、产业链上不同企业积极开展合作，在满足未来能源需求的同时，努力提供清洁低碳、安全高效的能源，共筑可持续发展的能源未来。

中国石油积极践行“绿色发展、奉献能源，为客户成长增动力、为人民幸福赋新能”的价值追求，加快绿色低碳转型。一是充分利用天然气绿色低碳能源属性，发挥天然气资源丰富的优势，大力实施“稳油增气”，推动天然气产量快速增长。二是利用好公司油气矿权区域及周边丰富的风光热等资源，大力实施天然气发电与风光发电业务融合发展，推动氢能产业化利用，持续加大地热资源规模开发利用，加快向“油气热电氢”综合性能源公司转型。三是积极推进绿色行动计划，大力实施节能减排和生产用能清洁替代，从源头上减少化石能源消耗和二氧化碳排放，实现碳减量；加快CCS/CCUS产业化布局，加强林业碳汇开发、二氧化碳化工利用等，努力实现碳移除，积极助力“双碳”目标实现。

中国石油绿色低碳转型路径

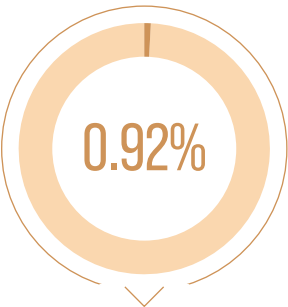


科技与创新

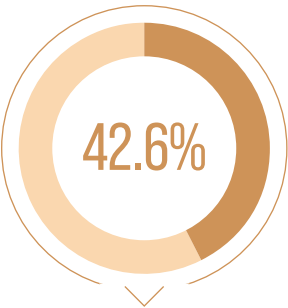
我们将创新战略放在更突出的核心位置，围绕产业链打造创新链，依靠创新链提升价值链，以创新驱动高质量供给，解决平等获取能源、降低碳排放、提高能效等全球性问题。

中国石油科技总体目标

2021—2035年 (第一阶段)	▶ 2025年基本解决油气产业链“卡脖子”技术问题 ▶ 2035年基本建成国家战略科技力量和能源与化工创新高地
2035年到 本世纪中叶 (第二阶段)	▶ 全面建成国家战略科技力量和能源化工创新高地 ▶ 成为行业主要科技创新中心和创新要素聚集地

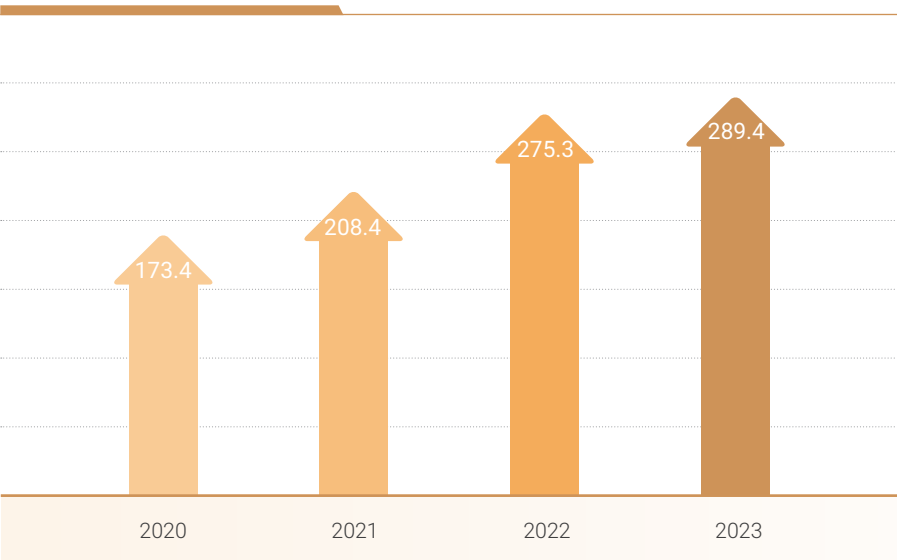


研发投入强度



关键核心技术攻克率

研发(R&D)经费投入(亿元)



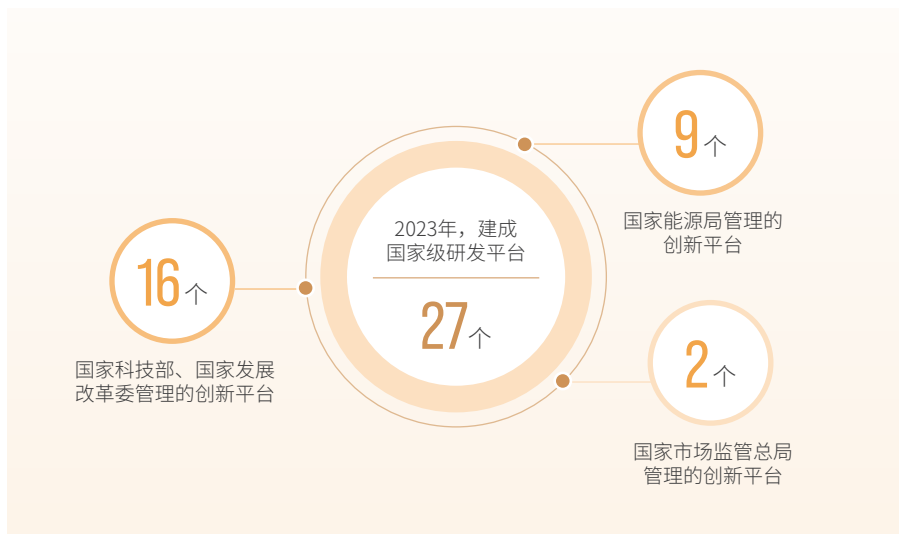
创新平台

我们拥有92家科研院所，其中公司直属科研机构12家，企业科研机构80家。建成国家级研发平台27个，公司级重点实验室和试验基地56个，涵盖上中下游产业链，支撑并引领公司可持续发展。

通过搭建公司两级人才培育平台，形成了一支以257名科技领军人才、494名青年科技人才培养计划人选、14.6万名科研人员为主体的科技人才队伍。



大庆油田聚集国家高水平科技人才，打造优势科研实验平台



科技成果

我们以原创技术策源地建设为统领，以公司重大科技专项为抓手，加大科技创新力度，形成一批创新理论和具有自主知识产权的新技术新产品，加快突破一批关键核心技术，为公司高质量发展提供强有力的科技支撑。

2023年，公司

- ▶ 境内外申请专利**10071**项，境内外授权专利**2933**项。
- ▶ 牵头制定发布国际标准**3**项、国外先进标准**2**项；牵头修订发布国际标准**6**项。发布我国页岩气领域首项国际标准，牵头编制全球油田提高采收率标准。
- ▶ 首次进入波士顿咨询公司发布的“2023全球最具创新力公司50强”榜单。

中国石油年度十大科技进展

- 1 高黏土页岩油富集理论与关键技术突破支撑古龙页岩油示范区建设
- 2 深层煤岩气富集理论与开发关键技术创新推动产业发展
- 3 胺液深度复活技术支撑含硫天然气高效生产
- 4 溶液法高性能乙烯—辛烯共聚聚烯烃弹性体（POE）成套技术开发与应用
- 5 国内首套PETG共聚酯成套技术开发与应用
- 6 轮胎用关键材料高性能溶聚丁苯橡胶技术开发与应用
- 7 智能化地震作业系统推动地震采集提质增效
- 8 水平井过钻具成像测井装备与处理软件实现国产化替代
- 9 无源磁导向钻井技术实现重大突破
- 10 千万级宽负荷低能耗碱性电解水制氢技术装备首次投运

信息技术

我们按照“价值导向、战略引领、创新驱动、平台支撑”总体原则，围绕“业务发展、管理变革、技术赋能”三大主线，以产业链整体效益最大化为目标，推动数字化转型、智能化发展，加快新一代信息技术赋能油气业务高质量发展，努力打造开放共享的智慧能源与化工产业生态圈。

2023年，“数智中国石油”建设有序推进。中石油（北京）数智研究院正式揭牌，信息化补强工程全面实施，大集中ERP建设全面提速，油气价值链优化成效明显，数字化转型建设指南正式发布，国家重点项目建设取得突破，网络安全和新型基础设施保障能力不断增强，全球共享服务体系基本建成，在充分利用数字技术不断推动企业管理变革、提升企业治理效能方面成效显著，持续推动公司数字信息化建设驶入快车道，为加快建设基业长青世界一流综合性国际能源公司提供新引擎、增添新动能。

“数智中国石油”发展路线图

数字化转型取得实质进展，
初步建成“数智中国石油”。

到2025年

全面实现数字化转型，
智能化发展取得显著成效，
全面建成“数智中国石油”。

到2035年

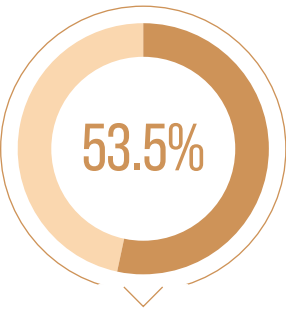
全面实现智能化发展，
建成“智慧中国石油”。

到本世纪
中叶

数字化转型、智能化发展工作进展

主线	目标	年度进展
业务发展	油气业务链协同优化 以上下游业务链的整体效益和股东价值最大化为目标，开展资源优化配置、经营效益统筹、应急响应联动。	▶ 大力推进生产运营平台建设，加快实施生产现场数字化改造，持续推进生产运营“可视、可控、可管”，逐步实现生产作业全要素、全过程的实时感知、动态分析、智能调控和自适应优化。 ▶ 油气价值链优化成效明显，有效支持生产经营事前算赢和产业链一体化优化，实现市场预测、计划优化、效益测算、综合分析等的统筹管理，促进生产经营与财务深度融合，支持公司生产经营决策。
	主营业务转型升级 将物联网、大数据、人工智能等技术与公司业务融合应用，助力产业转型升级。	▶ 发布《数字化转型建设指南（1.0）》，涵盖业务场景设计、数据、云计算资源需求、生产专网、网络安全、物联网六大建设标准，明确提出数字化转型路径和建设顺序。 ▶ 油气和新能源业务：努力打造“智能油气田”示范样板。围绕油气勘探、油气开发、工程技术等8个业务领域，制定数字化转型统一标准模板。塔里木油田完成试点建设，实现生产现场少人高效、运营管控多方联动、科学研究协同共享；西南油气田构建三个一体化协同工作环境，在钻井工程、采气生产等领域建立新型业务管理模式。 ▶ 炼油化工和新材料业务：努力打造“智能炼化”示范样板。编制《炼化业务数字化转型智能化发展技术导则》，“智能炼化”强化安全风险可控化、操作管控精准化、工艺动态优化，榆林乙烷制乙烯项目建成三维数字化设计、移交、数字孪生一体化工厂。独山子石化、广东石化获评工信部“2023年度智能制造示范工厂”。 ▶ 销售业务：努力打造“智慧销售”示范样板。“智慧销售”完成全部场景建设，持续优化省区物流智能调度、会员服务、智能营销、异业合作等场景功能。 ▶ 天然气销售业务：努力打造“智慧天然气”示范样板。“智慧天然气销售”提升销量预测、入户安检、场站管控等能力。
管理变革	通过数字化推动决策支持、经营管理、协同办公、协同研发和共享服务水平提高，推进公司治理体系和治理能力现代化变革。	▶ 加快推进统一办公平台建设，按照“平台+应用+服务”模式，对综合办公管理平台进行整体升级，构建“多终端业务融合、可视化应用构建、体系化服务管理、智能化数据利用、生态化协同共享、一体化运维运营”六大能力，实现14套办公类系统的一键登录和统一待办。 ▶ 包含“财务共享”“人力资源共享”在内的全球共享服务体系基本建成。财务共享完成会计核算、报表编制、资金结算3类业务国内企业全承接，人力资源共享完成3类6项业务全覆盖，推广实施报表定制、企业定期分析2项数据服务，社会保险服务涵盖所有企业本部。整合优化机器人455个，处理业务量超过三分之二，自动化水平不断提高，智能化应用持续拓展。 ▶ 启动大集中ERP项目建设。推进公司资源计划系统优化、业务与财务一体、经营与生产协同，加快实现物流、资金流、信息流、价值流“四流合一”，全面提升公司业务标准化规范化能力、资源高效统筹能力和价值创造能力。
技术赋能	打造一流能源和化工领域工业互联网体系，为数字化转型技术赋能。	▶ 以中国石油四大数据中心为核心，加快推动云技术平台应用，持续提升公司云资源计算能力和存储能力。 ▶ 开展数据治理专项行动，实施数据全生命周期管理，推进数据共建共治共享，充分挖掘数据价值，推动数据治理和数据湖体系建设。

清洁能源



国内天然气在公司国内油
气产量当量中的比重



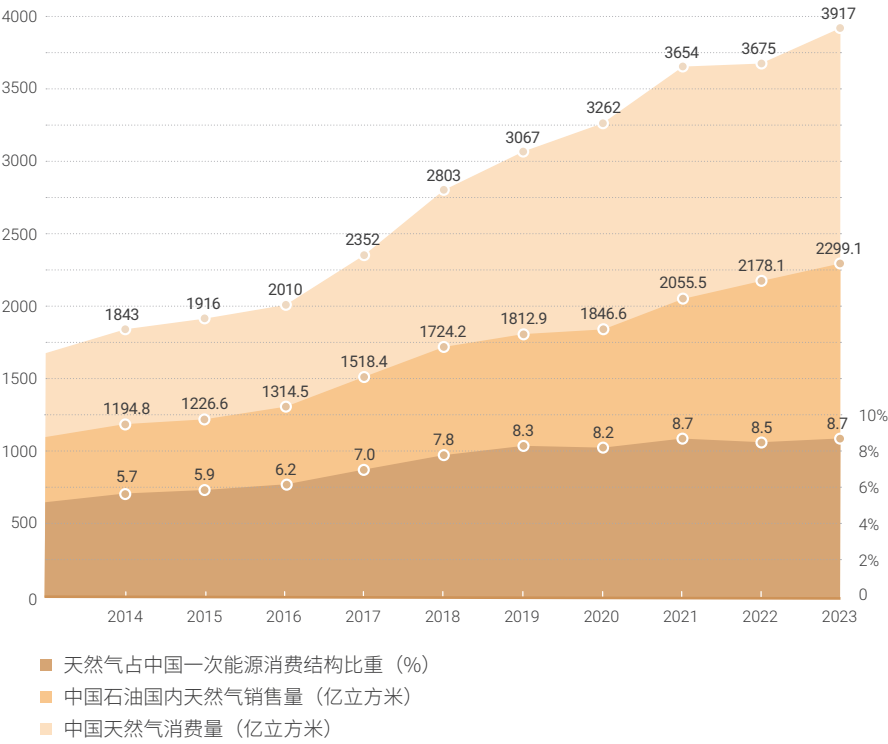
■ 致密气	29.5%
■ 煤层气	2.8%
■ 页岩气	9.7%
■ 常规天然气	58%

我们着眼于未来清洁能源可持续供应，大力发展天然气，特别是加快非常规天然气开发利用，加快新能源、新材料布局，满足社会对清洁、高品质能源及产品的需求。

天然气

天然气是化石能源向清洁能源过渡的桥梁，大力开发利用天然气是贯穿绿色低碳转型发展的基础性工程。公司把天然气作为战略性、成长性和价值性工程，持续加大勘探开发力度，推进致密气、页岩气、煤层气等非常规天然气开发，多渠道引进国外天然气资源，构筑多元化清洁能源供应体系。

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

2023年，公司天然气产量1846亿立方米，其中国内1529亿立方米，比上年增长5.1%，占全国天然气总产量66.6%；2023年，公司通过提升国内天然气产量，加大引进海外管道气，努力提高供应能力，向国内供应天然气2299.1亿立方米，比上年增长5.6%。

实例 保障群众安全温暖过冬 为亿万家庭筑牢温暖防线

一是提前安排部署供暖季期间国内重点产能、储气调峰能力建设等工作，通过深挖国产气、进口气、储气库采气潜力，2023—2024年供暖季总资源量同比增长4.5%以上。

二是全面完成合同签订，核定冬季公司市场范围内城燃用户民生用气量占已签合同量的34%，确保民生用气全覆盖。

三是入冬前召开全系统天然气保供动员部署会，做到公司上下思想统一、责任明确、任务落实；提前编制可中断用户压减预案，开展“压非保民”实战演练，提升综合协调和应急处置能力。

四是10月底完成储气库注气、自有LNG接收站罐位80%以上的资源收储任务。

五是针对入冬以来阶段性气温宽幅波动，强化天然气产业链统筹平衡，有效保障全国超低温寒潮期间天然气供应。2023年12月21日达到9.32亿立方米峰值销量，较供暖季历史峰值提高9100万立方米、增长10.8%。

非常规天然气



页岩气

- ▶ 建成长宁、威远、泸州、渝西和昭通页岩气田。
- ▶ 公司页岩气产量148.1亿立方米，比上年增长8.9亿立方米。



煤层气

- ▶ 建成沁南、鄂东两大煤层气产业基地。
- ▶ 公司煤层气产量43.1亿立方米，比上年增长12.9亿立方米。



致密气

- ▶ 建成长庆油田苏里格、煤层气公司鄂东等气田。
- ▶ 公司致密气产量451亿立方米，比上年增长39.7亿立方米。

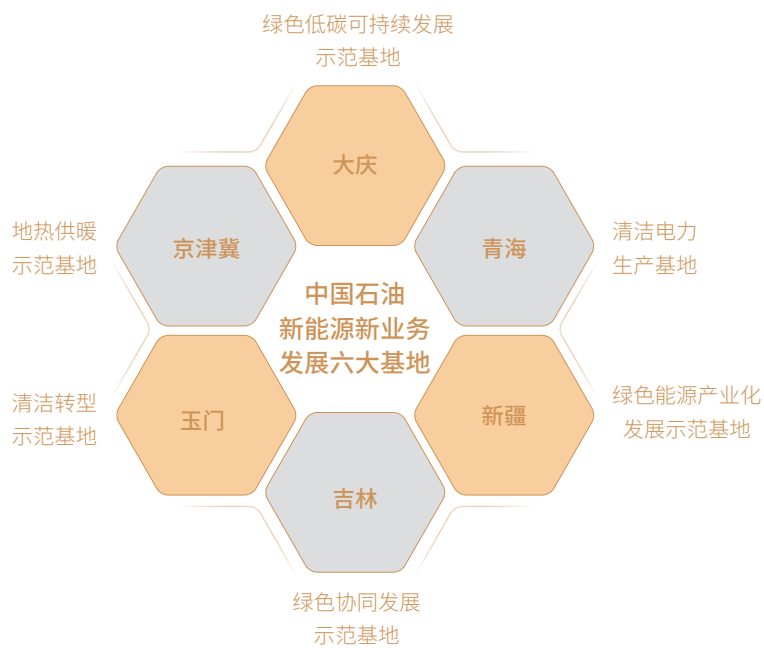
天然气利用与替代

我们全力加快产供储销体系建设和清洁能源综合利用项目建设，持续推动天然气在城市燃气、工业燃料、天然气发电、化工原料、车船用燃料等方面的综合利用。加快实施天然气替代燃煤改造工程，气化龙江、气化甘肃、气化云南和气化雄安等项目不断推进，让清洁能源惠及千家万户。2023年，公司国内天然气终端销售量比上年增长9.3%。

2023年，公司在山东、江苏、河南、辽宁、天津、新疆、内蒙古、甘肃投产13个天然气终端利用项目。

新能源

我们将新能源业务纳入主营业务发展，制定了新能源新业务发展专项规划，大力推动地热、风光气电融合发展，促进氢能产运储用全产业链发展，推动中国石油向“油气热电氢”综合性能源公司转型，努力成为奉献清洁能源、建设美丽中国的中坚力量。2023年，建成新疆喀什百万千瓦级光伏电站、北京中深层地热供暖、玉门电解水制氢等一批项目，完成普天新能源有限责任公司股权收购，新能源开发利用能力达1150万吨标准煤/年。



✓ 玉门油田30万千瓦光伏发电示范项目并网发电



新能源新业务2023年进展



地热

- ▶ 新增地热供暖面积1045万平方米，累计建成地热供暖面积超3500万平方米。
- ▶ 新增11个地热项目同批“入列”全国冬供方阵，遍布北京、河北、河南、山东、陕西等10余个省区市。
- ▶ 北京首个中深层地热供暖项目投产。
- ▶ 拓展京津冀、中部地区地热供暖市场，签约合同面积超4000万平方米。



风光发电

- ▶ 累计建成风光发电装机规模超500万千瓦。
- ▶ 建成新疆喀什110万千瓦光伏发电项目；玉门油田30万千瓦光伏项目并网发电。
- ▶ 青海油田格尔木燃机重启及配套新能源项目等开工建设。



氢能

- ▶ 高纯氢总产能达到6600吨/年，较上年增长120%。
- ▶ 四川石化氢提纯项目投产，向成都大运会提供清洁氢能。
- ▶ 公司首个规模化电解水制氢示范项目——玉门油田电解水制氢示范项目建设。
- ▶ 公司首座“油气氢电光非”全业态综合能源站——江苏销售苏州花桥站投运。



充（换）
电桩

- ▶ 完成普天新能源有限责任公司股权收购。
- ▶ 建成投运充（换）电站923座，较上年增长122%。

6600 吨/年

高纯氢生产能力

344 吨

生产高纯氢

绿色环保产品

我们以能源产品升级促进能源消费结构优化。2023年，氢能产能进一步提升。华北石化氢提纯项目重启运行，玉门油田电解水制氢示范项目建设，长庆石化氢提纯项目投产，四川石化氢提纯项目投料产出合格高纯氢，完成成都大运会供氢任务。

气候变化

公司响应巴黎气候大会通过的《巴黎协定》，贯彻中国政府提出的“碳达峰”与“碳中和”目标，在国际气候治理中主动作为，积极应对气候变化。

碳排放管理

我们高度关注温室气体排放，不断健全公司碳排放管控体系，强化甲烷减排管控，积极参与碳市场建设，深度参与全球油气行业应对气候变化合作，推动油气行业加快绿色低碳转型。2023年，公司国内外业务温室气体排放总量1.88亿吨二氧化碳当量，甲烷排放强度同比下降超10%，被中国工业经济联合会授予2023年“碳达峰领跑者”称号，连续十二年获评“低碳榜样”。

2023年，公司

- 开展油气行业甲烷控排方案研究，支持国家制定《中国甲烷排放控制行动方案》。
- 推进油气田甲烷试点监测，开展卫星遥感监测。
- 建成“甲烷泄漏检测与修复数据平台”，推广甲烷泄漏检测与修复，加大放空气回收、火炬熄灭、场站区域化改造等甲烷控排措施，不断降低甲烷排放量。
- 持续推进节能提效和清洁替代，降低燃料消耗量；积极推动自发绿电替代，努力降低生产过程碳排放。
- 积极参与国际应对气候变化交流，作为“中国油气企业甲烷控排联盟”理事长单位，带领10家联盟企业持续深入推进技术交流，承办COP28大会中国角甲烷控排相关主题边会。



公司形成碳排放“1+3”制度体系



2023年，公司加强碳排放双控考核和碳配额履约管控

- ◆ 不断加强考核约束，将碳排放的总量、强度指标分解到各专业公司和企业，强化控碳减碳倒逼机制。
- ◆ 优化燃煤机组运行，减少燃煤使用，加大清洁替代，持续推动节能降碳协同增效。加大碳配额储备和履约管理力度，纳入全国碳排放权交易市场的燃煤自备电厂全面完成第二履约期碳配额清缴。
- ◆ 开展碳资产管控平台升级和数据现场核查，加强数据质量管理，持续提高碳排放精细化、精准化管理水平。
- ◆ 跟踪全国碳市场扩容和自愿减排项目（CCER）碳交易市场启动政策，推动CCER项目开发；参与国际碳市场交易。

中国石油CCUS全产业链 发展跨上新台阶

- ◆ 率先在国内开展碳捕集、利用、封存（CCUS）技术研究。
- ◆ 形成了“1+8” CCUS全流程技术体系，提高石油采收率国家重点实验室入选全国20个标杆国家重点实验室之一。
- ◆ 积极部署CCUS全产业链“四大工程示范”和“六个先导试验”，在松辽、准噶尔、鄂尔多斯等布局CCUS产业中心和示范项目。
- ◆ 2023年，二氧化碳年注入量达到159万吨。



大庆油田碳中和生态园区

全球气候治理

作为OGCI在中国的唯一成员，中国石油深度参与应对气候变化的国际合作，与其他成员公司为应对气候变化、实现油气行业绿色低碳转型贡献石油力量。2023年，作为中国油气企业甲烷控排联盟理事长单位，推动甲烷控排技术交流。参与COP28大会，承办中国角甲烷控排主题边会，展示中国石油甲烷控排方案，展现央企担当。

加快清洁替代

我们在向社会提供清洁油品的同时，注重自身用能结构的优化。关注生产运营中的碳排放和碳足迹，努力减少化石能源的消耗，降低能源消耗强度。公司把节能作为第一能源，提升油气商品率和能源利用效率，加快绿色清洁替代。2023年，塔里木油田西气东输第一站通过节能减排、清洁替代、碳抵消等组合措施，由第三方认证成为首个“碳中和场站”。

参与碳交易

公司积极参与全国碳交易市场。通过购买碳配额（CEA）、核证自愿减排量（CCER）等方式，增加公司碳资产储备，开展碳配额履约。2023年，落实碳配额储备计划，加强履约管理，公司纳入全国碳排放权交易市场的自备电厂全部完成第二履约期碳配额清缴。

发展林业碳汇

我们积极布局碳汇林和碳中和林建设，通过碳补偿方式促进实现碳中和。2023年，中国石油首个碳中和林——大庆油田马鞍山碳中和林建成万亩碳中和生态园区，第二个碳中和林在新疆油田准噶尔正式揭牌。

2023年，公司

- ▶ 在新疆油田建成公司第二个碳中和林（新疆油田准噶尔碳中和林），在大庆油田、长庆油田、新疆油田累计建设碳汇林和碳中和林17900亩。
- ▶ 响应国家倡议开展“万口井场植树造林行动”，已累计在2026个井场、场站造林90.1万株。
- ▶ 持续开展“我为碳中和种棵树”公益活动，累计109.6万人次参与捐款3363万余元，已建成大庆会战林等4个林地3550亩。
- ▶ 与全国绿化委员会办公室、国家林业和草原局、中国绿化基金会共同举办“我为碳中和种棵树——红色南梁林主题活动”，倡导全社会共同参与植树造林，被中国绿化基金会授予“国土绿化杰出贡献者”荣誉称号。

3.18 亿平方米

公司现有绿地总面积

390.5 万株

全年植树数量（含折算）

1216.6 万平方米

全年新增绿地面积

101.47 万人次

全年参加义务植树人次



能源合作

我们秉承“互利共赢、合作发展”的理念，充分发挥综合一体化优势及资金、技术与管理优势，联合资源国政府、合作伙伴共同致力于应对当地能源挑战，满足当地能源需求，维护区域能源安全。

国际能源合作

面对复杂多变的世界形势，我们携手资源国政府及合作伙伴，努力保障合作项目平稳运行。与“一带一路”沿线国家在上游、下游、贸易销售、技术支持等领域开展全方位合作，相继签署天然气购销、管道运输等合作协议。公司海外全年完成油气作业产量当量18195.4万吨，油气权益产量当量10382万吨、同比增长1.5%，为满足东道国能源供应、支持当地经济发展作出应有贡献。

2023年，公司重点国际能源合作项目



2023年10月

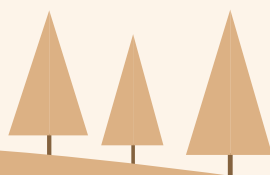
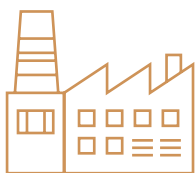
中国石油与哈萨克斯坦能源部、哈萨克斯坦国家天然气公司相继签署合作协议，商定与哈国深化油气合作等相关事宜，为中哈能源合作及高质量共建“一带一路”注入新动能，共促产业繁荣，共享发展成果。

2023年9月

中国石油投资并承建的伊拉克哈法亚天然气处理厂项目基本建成。该项目的落成，将为伊拉克经济社会发展、民生改善和生态环境保护作出积极贡献。

2023年6月

中国石油与卡塔尔能源公司签署北方气田扩容项目合作文件。根据协议，卡塔尔能源公司将在未来27年内持续向中国石油供应400万吨/年的LNG资源。



国内油气对外合作

我们稳步高效推进国内油气对外合作，在深化传统合作的同时，推进与国际石油公司在非常规领域的合作。长北、苏里格南和川东北等对外合作项目稳步推进。全年国内对外合作油气产量当量1269万吨。

国际贸易

我们统筹优化全球资源配置，全力推进国际贸易高质量发展。依托海外油气运营中心和贸易网络，以合资合作等多种形式，在全球120多个国家和地区开展国际贸易，全球优化配置资源能力进一步提升。2023年实现国际油气贸易量5亿吨，实现贸易额2788亿美元。

- ✓ 俄罗斯亚马尔LNG项目，是“一带一路”倡议提出后在俄罗斯实施的首个特大型能源合作项目



负责任的生产运营

中国石油始终坚持“以人为本、质量至上、安全第一、环保优先”的理念，追求“零事故、零污染、零伤害”的目标。公司将保护环境、节能减排、提供优质产品和服务作为实现企业可持续发展的战略基础，持续完善产品服务质量管理，坚持推行安全生产、绿色生产、节约生产，大力推进生态文明建设，构建资源节约型、环境友好型企业。





安全运营

我们统筹发展和安全，深入推进安全生产长效机制建设，全面提高安全生产管理水平。全年未发生较大及以上安全环保事件，质量健康安全环保形势稳定向好。

质量健康安全环保体系审核

2023年，公司编制印发《QHSE管理体系审核方案》，加强审核过程跟踪协调，完成110家企业和19个海外项目的QHSE体系全覆盖审核，推进HSE业绩改进提升。

实例

推进基层站队HSE标准化建设

- 开展基层站队HSE标准化“百千示范工程”建设，完成20个公司级示范站队评选，强化示范引领。
- 推广基层HSE有效做法，印发《基层站队HSE典型经验汇编》，推动基层标准化管理不断上新水平。
- 印发《关于规范和强化基层岗位“两个清单”编制与运用工作的指导意见》，持续提升岗位安全环保执行力和精准防控能力。

管理制度与绩效考核

公司持续完善覆盖生产经营业务全过程的安全监管制度顶层框架。2023年，印发《生产安全事故管理办法》《安全生产费用提取和使用管理办法》《安全环保事故隐患管理办法》《承包商安全监督管理办法》等。修订安全环保责任书，收紧安全环保考核指标，组织专业公司和企业签订安全环保责任书，强化安全生产过程考核。



安全生产
述职约谈

对新任职企业主要负责人开展安全述职，对安全隐患风险突出的企业领导班子进行约谈。



安全环保
履职考评

安全环保履职考核

对员工在岗期间履行安全环保职责情况进行测评，测评结果纳入业绩考核内容。

安全环保履职能力评估

对转岗调岗员工是否具备相应岗位所要求的安全环保能力进行评估，评估结果作为上岗考察依据。

安全隐患治理

我们坚持隐患防治并举，建立隐患治理保障长效机制，开展重大事故隐患专项排查整治，统筹推进安全管理强化年行动、危险化学品和城镇燃气安全专项整治及“井控、油气管道”等重点领域安全生产集中整治，持续加大安全隐患治理投入力度，对资本化隐患治理项目实施分级督办，确保重大隐患排查治理到位，持续提高公司本质安全水平。

安全风险管理

我们全面实施安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，着力防范化解重大安全风险。加强安全风险研判，针对国内典型事故教训、季节气候变化及节假日敏感时段等，及时发出风险预警或风险提示函，督促落实风险防范措施。

2023年，公司落实各层级安全生产责任

- ▶ 对新任职51名企业主要负责人开展安全生产述职评审。
- ▶ 强化全员安全生产记分管理，全年累计记分13.18万分，追查处分3.2万人。
- ▶ 持续开展重点地区重点企业安全生产督导检查，全年巡查抽查企业82家（次），发现通报问题2000余项，全部实现整改闭环。

安全生产应急管理

我们坚持“应急准备为主、应急准备与应急救援”相结合的原则，不断完善应急管理机制，加强应急救援能力建设。2023年，开展“天然气管道沧淄线泄漏着火抢险应急演练”“东部地区井喷失控应急处置实战演练”，突发事件应急处置能力持续提升。

2023年，公司

- ▶ 辽河油田、华北油田、管道局消防队参与应对台风“杜苏芮”抗洪抢险，兰州石化、川庆钻探全力支援甘肃抗旱，获国务院国资委和地方政府高度评价。
- ▶ 大庆油田在第三届全国危险化学品安全生产应急救援技术竞赛中获8个项目一等奖，连续三届获大赛团体冠军。

海洋石油安全

我们深入开展海洋石油安全风险专项整治，着力构建海洋石油“1222”安全监管长效工作机制，持续加强海上新改扩建项目合规管理，从严管控海洋石油作业安全风险，不断强化海上安全中介机构监管与能力建设，全面开展海上安全专项督导检查，海洋石油安全生产形势持续稳定。

承包商安全

我们将承包商纳入中国石油的安全管理，对其准入、选择、培训、使用、评价和考核进行全过程管理，努力防止和减少承包商事故发生。2023年，我们加强优质战略承包商选用，严格落实“不合格承包商零容忍”措施，开展承包商关键岗位人员培训，考试不合格的不予录用。



环境保护

我们落实深入打好污染防治攻坚战的整体部署，坚持精准治污、科学治污、依法治污，高标准推进蓝天、碧水、净土保卫战各项任务措施，将管理和活动对环境的影响纳入整体考虑，致力于减少企业生产运营对环境与气候造成的不利影响。提高资源利用效率，大力推进清洁生产，加强生态环境源头防控和过程管控，努力实现绿色生产、节约生产，大力倡导生态文明，实现能源与环境和谐。

2023年，公司生态环境保护实现稳中向好

- ▶ 印发《关于补充黄河流域生态环境保护强化措施的通知》和《关于进一步加强长江经济带生态环境保护工作的通知》，开展重点流域生态环境保护专项整治行动，完善黄河流域和长江经济带生态环境保护强化工作方案。
- ▶ 推进土壤污染源头管控重大工程，探索在产企业土壤污染防治经验模式，长庆石化土壤污染防治工作获生态环境部好评。
- ▶ 取得排污许可证9596张，实现重点排污单位全覆盖。

强化风险防控

我们落实以隐患治理为主的环境风险管理制度，突出抓好生态环境风险防控和隐患治理。2023年，根据《环保风险企业分类评估标准（试行）》，开展年度环保风险企业分类评定，实施不同环保风险等级分类管控。印发《关于做好2023年生态环境隐患排查治理工作的通知》，全面开展生态环境隐患排查，建立重大生态环境风险隐患清单，制定重大和一般生态环境隐患整改方案，将新排查发现的重大生态环境隐患纳入HSE信息系统调度督办，环境风险防控进一步完善。公司全年未发生较大及以上环境污染事件。

持续规范重点污染源在线监管

修订发布《污染源在线监测系统运行管理办法》，完善污染源在线监测管理制度。

加强污染源在线监测运维管理。依托监控平台开展每日监测，针对异常情况实施及时督办。截至2023年底，公司联网监测点860个，国家重点监控点位实现全覆盖。

实施企业污染源自动监测设施现场检查，加大现场检查工作力度，强化第三方运维机构监管，确保企业自动监测运行管理依法合规。

推进污染防治

大气环境管理

我们持续提高大气污染综合治理水平，努力减少大气污染物排放。2023年，公司制定并有序推进《中国石油臭氧污染防治行动方案（2022—2025年）》部署，以氮氧化物和挥发性有机物（VOCs）等臭氧前体物为重点，深入开展达标升级治理和现场管控能力提升，推进“无异味工厂”建设，氮氧化物、VOCs排放总量分别同比下降2.93%、6.25%，污染排放绩效持续提升。

污染物排放管理主要举措



加强污染物达标排放预警，利用污染源在线监测系统对外排废水废气数据进行实时监控。



加强火炬放空气回收利用，减少火炬排放，推动减污降碳协同增效。



严格污染物排放达标管控，落实生产源头污染治理措施，强化现有污染治理装置的运行管理。



实施污染治理设施提标改造，确保废水、废气各项污染物平稳达标排放。



将企业主要污染物排放量指标纳入企业主要管理层年度业绩合同，严格考核完成情况。

✔ 花园式工厂



废水污染物排放管控

我们加强废水总量指标控制，开展污染物排放量较大的企业减排潜力分析，加快废水减排工程项目实施。落实国务院办公厅《关于加强入河入海排污口监督管理工作的实施意见》，加强排污口规范化整治，对涉及重点流域废水排污口升级管控。2023年，化学需氧量、氨氮排放总量分别同比下降0.33%和9.16%。

三级污染防控体系减少水体污染风险

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，采取必要的防控措施，有效控制水体污染风险，预防石油泄漏。

一级预防控制体系

通过设置围堰、罐区火堤及其配套设施，防止可能产生的轻微环境污染风险。



二级预防控制体系

通过设置雨水切断系统、拦污坝、防漫流及导流设施、必要的中间事故缓冲设施及其配套设施，防止可能发生的较大环境污染风险。



三级预防控制体系

通过设置末端事故缓冲设施及其配套设施，防止可能产生的重大环境污染风险。



土壤和地下水风险管控

我们稳步加强土壤和地下水污染防治管理，严格履行土壤污染重点监管单位法定义务，深入推进16个土壤污染源头管控重大工程，积极开展5个“边生产边管控”企业试点，加快实施关闭搬迁地块土壤污染治理。

固体废物管控

我们持续推进固体废物产生、收集、贮存、运输、利用处置全过程合规管理，加强固体废物数字化信息化管控，定期开展固废现场规范化管理帮扶检查。2023年，固体废物管控水平不断提高。

可持续利用资源

我们重视资源保护以及合理化使用。加强水资源保护，节约淡水资源，合理利用土地资源，努力提高能源和材料使用效率，最大程度减少资源消耗。

水资源管理

我们坚持节约优先，强化“节能就是增产、节约就是增效”的理念，将节能节水工作贯穿到生产运营各个环节。通过持续强化节能节水管理，积极推广先进适用节能节水技术，努力实现节能降耗和减少新鲜水用量。公司全年实现节水量854万立方米。

全产业链水资源管理

勘探开发

- ▶ 在油气开发活动中，我们坚持防控水污染和水循环利用并重。回收的污水经油水分离和过滤处理后，实现油回收、水回注，避免对地下水和地表水的污染。截至2023年底，公司各油气田采油污水的处理率100%、回注率99%。
- ▶ 开展水系统维修改造，提高水质达标率、优化运行方案、改造污水外排处理工艺，减少采出水外排量，推广水处理新技术新工艺，最大限度节约用水。2023年，公司污水的水质综合达标率100%。

炼油化工

- ▶ 推行清洁生产工艺，从源头节水，优化用水系统，提高用水效率；提高循环水浓缩倍数，减少补充水量；加强蒸汽凝结水回收，实现节水；重视污水处理与回用，减少污水排放、提高工业用水重复利用率；加强地下水管网测漏堵漏，降低地下水漏失率。2023年，公司炼化企业污水回用率同比提高2.88个百分点。

成品油销售

- ▶ 进行加油站埋地储罐防渗改造，实现渗泄漏全天候在线监控，保障土壤及地下水环境安全。

天然气销售

- ▶ 实施用水定额管理，每年下达城市燃气及辅助生产系统和LNG工厂、LNG接收站生产用水指标，确保用水总量受控。
- ▶ 开展LNG工厂供水管道改造、减少泄漏损失；开展生产、生活污水净化回用改造，减少污水排放量；节约、循环利用冷却水和置换水，减少用水量。

工程建设

- ▶ 重点管理工程施工建设对水资源的影响以及运营中的泄漏事故风险。开展包括水环境在内的环境影响评估，将节水、保护水源的理念融入施工和运营整个过程。

土地资源管理

我们将落实土地保护制度和节约集约用地制度贯穿于生产运营各环节。制定《关于加强土地管理推进高质量用地的指导意见》。通过优化结构、高效利用、盘活存量，做到全要素、全过程规范土地管理，强化土地节约集约利用。2023年，公司节约用地1400公顷。



能源管理

我们坚持把节能降耗贯穿生产经营活动全过程，着力实现能耗总量合理控制和能效水平持续提高，助力实现“双碳”目标和高质量发展。通过开展油气生产系统提效、实施能量系统优化、推进能源管控建设、加强节能技术改造等举措，持续提高能源利用水平。2023年，公司实现节能86万吨标准煤。

提高能效

2023年9月，在2022年度全国石油和化工行业能效和水效“领跑者”评选中

- ▶ 云南石化获原油加工行业能效“领跑者”称号。
- ▶ 独山子石化获乙烯行业能效和水效“领跑者”称号。
- ▶ 兰州石化榆林化工有限公司获乙烷制乙烯行业能效和水效“领跑者”称号。
- ▶ 独山子石化塔里木石化分公司获得乙烷制乙烯行业、合成氨行业水效“领跑者”称号。



- ▶ 实施节能节水技术改造。投入7.01亿元实施节能节水技术改造项目，已完成项目实现节能11.4万吨标准煤。
- ▶ 开展能效提升行动。实施了兰州石化、乌鲁木齐石化、大庆炼化、四川石化炼油能效达标改造，以及大庆石化E3、四川石化乙烯能效提标改造。
- ▶ 实施能效对标。油气田业务3870个基层站队参与能效对标活动，筛选和发布能效标杆站队24个。
- ▶ 开展用能用水设备监测评价。测试和评价2.6万多台套抽油机、加热炉、输油泵等主要耗能用水设备能源利用状况。
- ▶ 强化节能源头控制。优化固定资产投资项目节能评估流程，加强节能设计优化，从源头把好建设项目能效关，确保项目能效水平先进。

保护生物多样性和自然栖息地

我们将生物多样性保护纳入公司管理制度，坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理的思路，采取自然的恢复措施或绿色修复工艺，开展长江、黄河等重点流域生态环境保护、生物多样性保护地和绿色矿山创建等内容，实施多种生物多样性保护实践。以基于自然的解决方案（NbS）探索和挖掘公益植树和碳汇林建设、生态系统修复和生物多样性保护以及生态廊道建设等领域的发展潜力。鼓励员工积极参与生物多样性保护行动，同时动员所在社区、公众、合作伙伴等利益相关方，共同构建保护生物多样性的多方合作体系。2023年，公司未发生损害生物多样性相关事件。

生物多样性保护主要措施和行动

措施	主要行动
将生物多样性保护纳入公司管理制度	制定发布《关于中国石油自主贡献型生物多样性保护地建设的意见》等管理制度。
开展多种生物多样性保护实践	在大庆油田、华北油田建成首批3个自主贡献型生物多样性保护地（OECMs），得到国家林草局、世界自然保护联盟（IUCN）中国代表处的高度关注。IUCN认为：“有望在中国起到示范引领作用，更可为OECMs的全球发展提供中国智慧和方案。”

加大绿色企业建设引领

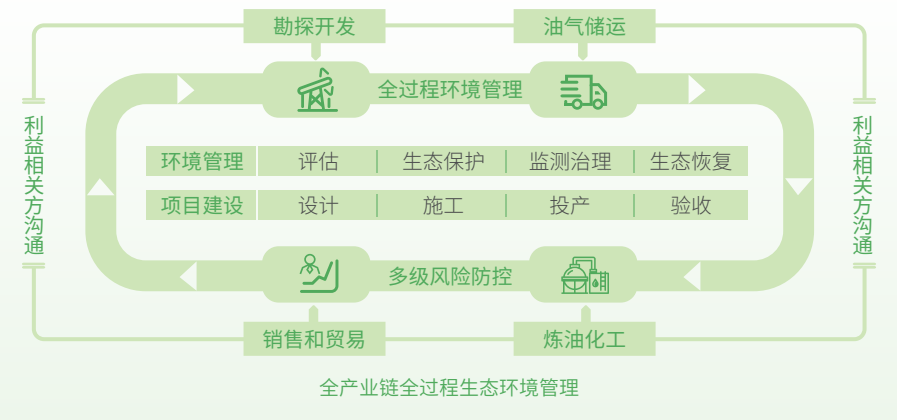
我们加快绿色企业建设，实现公司生产业务全覆盖。

30家

2023年认证绿色企业

54家

累计完成绿色企业创建



产品与服务

我们确立追求“零事故、零缺陷，国内领先、世界一流”的质量目标，加强质量管理体系建设，严格过程质量控制，培育名牌产品，以产品、工程和服务质量的提升促进公司高质量发展。

质量管控

我们深入推进公司质量强企建设，印发《质量强企规划》《质量管理手册》，启动化工产品提档创优、提高采购物资质量合格率、运输环节数质量受控“三个质量专项行动”。以QHSE体系审核为载体，开展原油产品质量、井筒质量、油田化学剂管控专项审核。针对发现的9235个质量问题，逐一制定落实整改措施，促进质量管理体系运行持续完善。公司全年未发生重大质量事故。

严格油品 质量监管	对公司26家炼化企业115批次汽柴油、航煤产品进行监督抽查，防止不合格产品流入市场。
严格监督 采购物资	从总部、专业公司、地区公司三个层面开展采购产品质量抽查活动，抽查超过4万个批次，合格率为98%，严肃处理不合格供应商。
群众性质量活动 蓬勃开展	登记注册QC小组10599个，参与活动人数约10.34万人，取得成果6846项。获第48届国际质量管理小组会议金奖6项、银奖1项。
“质量月”活动	52万名员工参与中央企业全面质量管理知识竞赛。

2023年，公司



塔里木油田科研实验楼获中国建设工程鲁班奖。

承建的巴布油田综合设施项目、伊拉克哈法亚油田地面建设EPCC工程、中化泉州100万吨/年乙烯及炼油改扩建项目获国家优质工程金奖。

- ▶ 独山子石化双端官能化溶聚丁苯橡胶实现稳定生产，锂电池隔膜用聚丙烯树脂实现批量使用。
- ▶ 大庆炼化聚丙烯专用树脂成为中国电力电缆MPP导管行业推荐国产原料。
- ▶ 辽阳石化PETG共聚酯通过医疗器械生物学常规三项评价。
- ▶ 吉林石化超高冲击ABS树脂满足国内中高端头盔产品需求。

优质产品与服务

提供优质产品。我们加大科技创新力度，优化产品结构，为社会提供安全、可靠、优质、环保的产品。2023年，公司持续提升高端高性能产品比例，不断推进新材料提速工程，在科研攻关、规划布局、产能建设、合资合作等方面主动作为，新材料新产品产量稳步增长。公司全年生产新材料137万吨，同比增长60%，连续2年增幅超过50%；生产化工新产品122万吨，产量同比增长45%。

提高服务水平。我们持续提升消费体验，为消费者提供便捷高效的服务，赋能“人·车·生活”生态圈。截至2023年底，公司22755座加油站服务网点覆盖全国31个省（自治区、直辖市）和香港特别行政区。

服务网络	服务品类	消费者满意度
▶ 服务范围覆盖全国31个省（自治区、直辖市）和香港特别行政区 ▶ 销售能力超过1.24亿吨/年 ▶ 每天服务消费者800余万人次	▶ 国内运营加油站22755座 ▶ 昆仑好客便利店19583座 ▶ 昆仑加油卡实名发卡2.25亿张	▶ 开展联动巡查与神秘顾客访问9001站次 ▶ 客户回访满意度98.3%

实例 服务农忙

“春耕”期间。公司在全国共开通农机优先加油通道7331个，安排送油下乡1.3万车次，累计供应农机用油93万吨。

“三夏”期间。公司在河北、山西、江苏、安徽、山东、河南、湖北、四川、陕西9个小麦主产省份销售企业，共为“三夏”开通农机优先加油通道2916个，安排送油下乡2159车次，累计供应农机用油12.1万吨。

“三秋”期间。公司在全国共开通农机优先加油通道7610个，安排送油下乡2.7万车次，累计供应农机用油72.2万吨。

2023年，中国石油共设立惠农助农加油站6851座，开辟农机优先加油通道7891个，办理农机卡48万张，累计供应农机用油200.02万吨。设立农机手休息区，送油服务到田间地头，组织送油下乡6.5万车次。累计销售化肥等农资140万吨，非油优惠超过4000万元。

供应链管理

我们秉承“全球寻源、开放合作、资源共享、互惠双赢”的供应商管理理念，实行从准入到退出的全生命周期闭环管理，持续优化供应商资源结构，优先准入节能环保型产品、具有自主知识产权产品。公司把环境、质量和职业健康安全管理体系认证纳入供应商准入标准。积极引导供应商加强依法经营，遵守商业道德，履行社会责任。

我们注重与供应商的互联互通，建立了与供应商的沟通机制，通过多种方式主动了解供应商的关切与诉求。加大供应商多领域、深层次合作，在绿色环保、可持续发展等多方面开展积极交流，挖掘双方合作潜力，关注供应商健康、安全、环保和合规操作，与供应商及时沟通，提高供应链的协同水平。

全流程管理供应商

98.44%

一级制造商通过质量管理体系
(ISO9001) 认证比例

94.98%

一级制造商通过环境管理体系
(ISO14001) 认证比例

94.13%

一级制造商通过职业健康安全管
理体系 (ISO45001) 认证比例

严把准入环节	▶ 供应商准入须具备良好商业信誉和合规表现，且近三年经营活动无影响采购交易的违法违规记录。同时，准入时须承诺，接受中国石化为核实准入资格所做一切合法的尽职调查工作。 ▶ 所有新增供应商和承包商在准入时须接受商业道德、反腐败、安全环保等方面的培训，并签署准入承诺书。 ▶ 所有制造商均须通过现场考察，其中HSE和企业社会责任是重要审核内容，同时对于原材料及配套产品外购需要提供完整信息。
跟踪履责情况	▶ 日常管理环节中，对供应商履约情况进行跟踪评价，关注健康、安全、环保和合规操作，日常表现作为考核评价供应商的重要内容。
开展绿色采购	▶ 优先采购节能、环保、低碳物资，鼓励使用环保包装，推行绿色采购。在评分细则上，对绿色采购也有倾向性加分。
强化退出管理	▶ 制修订《“三商”黑名单管理办法》《投标人失信行为管理办法》，将在招标投标、产品供应、产品质量、项目服务、合同结算等过程中存在舞弊失信和弄虚作假等行为的供应商纳入黑名单，视违规情节给予3年、5年、永久等不同期限惩戒。 ▶ 对出现质量、合规、诚信、廉洁等方面问题的供应商，采取分级分类处理，由轻到重给予暂停产品交易权限、暂停供应商交易权限、取消产品准入资格、取消供应商准入资格等退出处理。

2023年，公司优化供应资源动态调整机制

- ▶ 一是新增准入供应商。组织开展78项一级物资供应商准入工作。
- ▶ 二是动态调整供应商。通过考核评价，对上年度发生交易的1407家制造商进行分类，暂停三年无交易625家供应商2488项产品。

重人本的员工发展

员工是我们最宝贵的资源和财富。公司的发展和成功，是全体员工共同努力的结果。我们始终秉持以人为本的理念，重视和维护员工的各项合法权益，为员工搭建良好的成长平台，推进员工本土化和多元化，关注员工身心健康，关爱员工生活，努力把企业发展创新成果惠及全体员工，实现企业和员工的共同成长。





员工权益

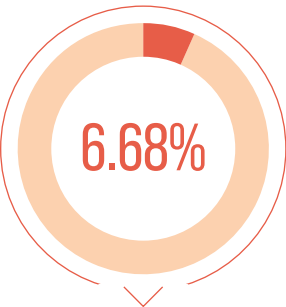
我们遵守有关劳工和人权的国际公约，尊重和保护员工合法权益，倡导平等和非歧视的用工政策，完善薪酬福利体系，健全民主机制，为员工创造公平、和谐的工作环境。

用工政策

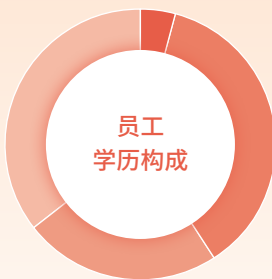
我们始终坚持以人为本，重视和维护员工的各项合法权益。严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国工会法》，遵循中国政府批准的有关国际公约以及东道国的相关法律法规和制度。奉行平等、非歧视的用工政策，公平公正地对待不同国籍、种族、性别、宗教信仰和文化背景的员工。坚决杜绝雇用童工和强迫劳动。我们注重促进少数民族地区和贫困地区就业，在需求范围内积极提供就业岗位。注重维护女性权益，严格落实女性员工孕产期、哺乳期休假规定，保障女性员工拥有平等的薪酬福利和职业发展机会。截至2023年底，公司有女性高级管理人员68人，女性中层管理人员1434人。

2023年，公司

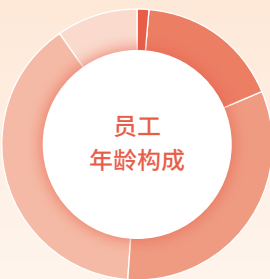
- ▶ 招聘录用应届毕业生中，西部地区应届毕业生占比超过40%。
- ▶ 首次举办西藏籍高校毕业生专场招聘会，得到西藏自治区政府的高度评价。



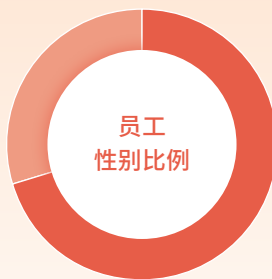
少数民族员工占比



■ 硕士及以上	4.71%
■ 本科	38.32%
■ 专科	23.37%
■ 中专及以下	33.60%



■ 25岁及以下	1.66%
■ 26~35岁	15.12%
■ 36~45岁	33.53%
■ 46~55岁	40.28%
■ 56岁及以上	9.41%



■ 男	71.3%
■ 女	28.7%



劳动合同签订覆盖率



社会保险覆盖率

薪酬激励

公司薪酬分配紧密围绕改革创新、提质增效、人才强企等生产经营工作，聚焦激发活力、提升效率，深入推进市场化薪酬改革，持续完善差异化分配机制。健全完善工资效益效率联动、效能对标调节和工资水平调控共同组成、协调运转的工资总额决定机制，持续优化科技创新激励保障、高层次人才引进等支持政策；优化调整薪酬结构，薪酬分配持续向基层一线、关键艰苦岗位和专业技术人员倾斜；强化重点群体精准激励，切实加大高端经营管理人才、核心科技研发人才、高技能领军人才的激励力度。

民主参与

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及厂务公开制度，保障员工的知情权、参与权、表达权和监督权。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 and 交流，鼓励员工参与企业生产经营管理。

成长平台

我们关注员工在不同阶段的发展需求，重视员工教育培训和职业生涯规划，不断创新人才成长环境和体制机制，注重人才成长资源保障体系建设，为员工实现自我价值提供广阔的舞台。

教育培训

公司坚持应用现代企业培训理念，紧紧围绕建设世界一流综合性国际能源公司战略目标，大力实施人才强企工程，按照“立标准、建体系、创价值”目标要求，不断提高人才自主培养质量和能力，持续创新培训方式，大力推进“互联网+培训”，实行多样化、差异化职业培训，挖潜人力资源价值，努力实现员工成长与公司发展的良性互动，为加快建设世界一流企业提供人才支撑和智力保障。全年投入培训经费达到28.4亿元，实施培训项目5.3万项，充分满足了员工成长需求。

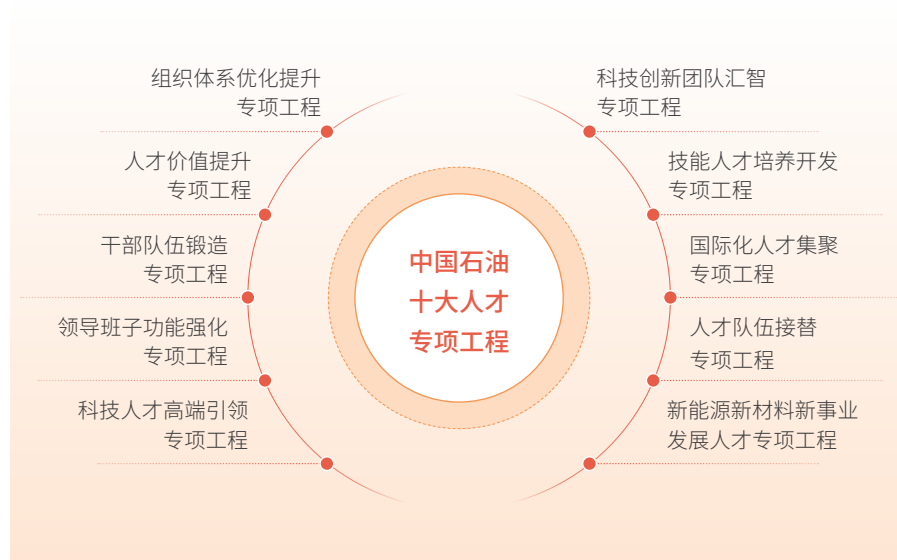


2023年，公司针对不同员工的发展需要，开展了多种多样的培训项目



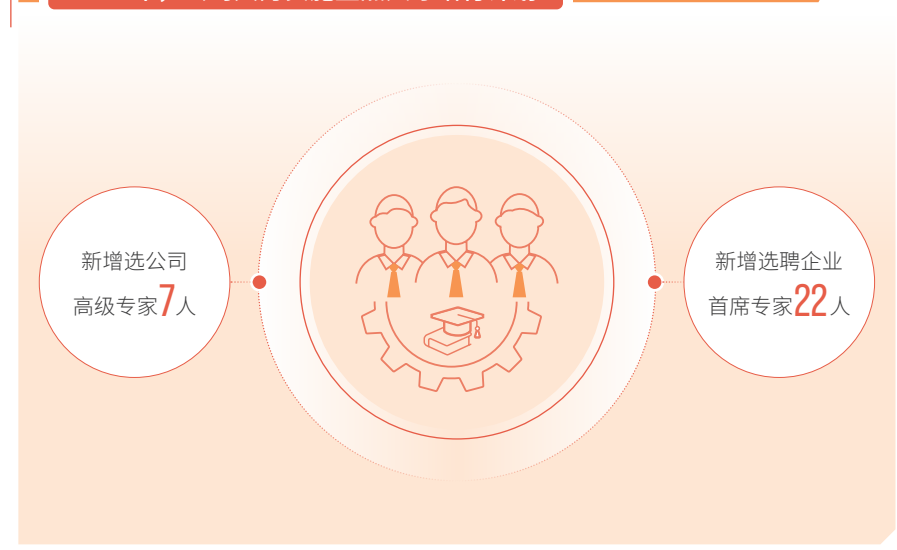
职业发展

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。2023年，公司全面开展“人才强企工程提升年”活动，持续推进科技领军人才、科技创新团队、青年科技人才和卓越工程师等重点人才队伍建设，完善岗位动态调整机制、评价选聘机制、薪酬激励机制，为员工提供畅通、稳定的职业发展通道。



截至2023年底，共有公司高层级专家257名，公司技能大师和技能专家353名。建立公司级技能专家工作室128个，其中国家级技能大师工作室34个。

2023年，公司大力实施重点人才培养计划



中国石油国家卓越工程师学院揭牌

2023年3月，中国石油国家卓越工程师学院揭牌仪式在北京举行。中国石油董事长戴厚良出席揭牌仪式，表示要集全公司之智、举全公司之力，与高校紧密合作，共同建好、用好、发展好国家卓越工程师学院，为全面建成社会主义现代化强国积极贡献石油力量。



奖励激励

我们广泛开展评选劳动模范、先进工作者、技术能手和学术带头人，鼓励员工参与国际国内奖项评选等，从精神和物质两个层面对员工进行奖励激励。重视科技人员成长，依托国内外重点工程、重大项目、重要科研基地，选拔青年科研骨干承担国家和公司重大科技项目。



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专业素养，促进一线员工成长。2023年，公司主办国家二类竞赛4项、公司级竞赛13项；承办国家第二届职业技能竞赛石油钻井技术比赛，包揽全部金银奖。

实例 扎根平凡、创造非凡——举办首届“感动石油人物”评选活动

2023年，我们开展了首届“感动石油人物”评选活动，并在中国石油纪念日对首届感动石油人物进行了表彰。

平凡铸就伟大，英雄来自人民。从“石油地质学泰斗”李德生到“匠心筑梦”的刘丽，从“新材料闯将”陆书来



石油地质学泰斗 李德生

到“页岩玫瑰”杨伟伟，从“温暖雪域”的关顺伟到“烈火英雄”罗园，从“见义勇为”的艾斯卡尔·艾山到“脱贫攻坚楷模”于晨光，从“共赴山海”的赵博、郑晓丽到“情定玉珠峰”的颜世秀，从华油阳光冬奥服务团队到“沂蒙六姐妹”，再到广东石化建设者……一个个感动石油人物坚守牢记使命、恪尽职守的责任担当，怀揣扎根平凡、创造非凡的高尚情怀和迎难而上、苦干实干的奋斗精神，将个人的发展与企业发展、国家民族的前途命运紧密相连，让人感动、使人温暖。他们是石油工业奔涌向前的澎湃力量。

平凡铸就英雄。一个个感动石油人物，代表着一个个岗位、一类类群体。在他们背后，还有千千万万个奋斗者，在国内外“油气热电氢”全产业链的每一个岗位上，在荒漠、高原、滩涂……祖国需要的每一个地方默默坚守、无私奉献。这些奋斗者把弘扬石油精神和大庆精神铁人精神作为政治责任，把推动高质量发展、保障国家能源安全作为神圣使命，执着于同一个能源强国、产业报国的梦想。他们同样是我们心目中的平凡英雄。

奋斗成就梦想。一个个感动石油人物用奋斗成就了伟大梦想，靠奉献赢得新的荣光。致敬每一位为石油工业作出贡献的奋斗者、致敬每一位在新时代奔跑的追梦人，让我们带着这份感动、带着这份力量，自觉将石油精神和大庆精神铁人精神内化于心、外化于行，争当“铁一般信仰、铁一般信念、铁一般纪律、铁一般担当”的新时代铁人队伍，为加快建设基业长青的世界一流企业而努力奋斗，在中国式现代化建设中创造新的辉煌。

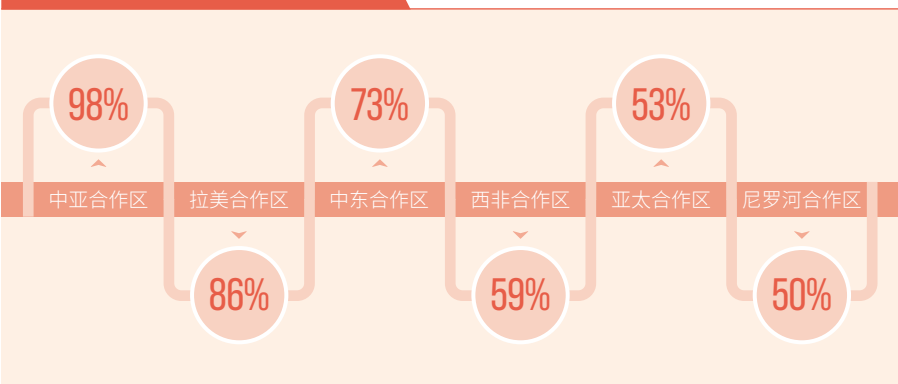
本土化与多元化

我们倡导尊重、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》，推动海外用工管理创新和实践，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。海外项目聘用的专业人才涉及勘探开发、炼油化工、管道运营、国际贸易、金融、财务、人力资源管理等多个专业。2023年，国际雇员和本地雇员占公司海外员工比例达83.29%。

海外主要业务合作区员工本土化比例



实例 注重培养当地员工

多年来，中国石油（哈萨克斯坦）阿克纠宾公司高度注重对当地人才的培养，通过设立专项教育基金、赞助高校学术会议及选派哈萨克斯坦优秀学子到中国留学等形式，大力支持哈萨克斯坦教育事业；每年选派先进生产者和特困员工子女中的优秀高中毕业生到中国及哈萨克斯坦高等院校学习。26年来，已先后选派234名哈萨克斯坦优秀学生出国留学。他们中的很多人，已成长为公司生产经营骨干、中哈文化的传播者和中哈友谊的纽带。

尊重多元化

我们尊重员工个性、能力和成长经历的差异性，珍视员工多元化才能，反对职业和就业歧视，营造宽松包容的工作环境，倡导和促进不同民族、不同地域、不同文化背景员工的相互尊重和理解。

实例 促进多元文化融合

中国石油尊重各民族的风俗习惯和宗教信仰自由，在饮食、节日等方面遵循东道国的习俗。纳乌鲁斯节是土库曼斯坦的传统节日，也被称为土库曼斯坦的“春节”，深受土库曼斯坦人民喜爱的节日。2023年，在纳乌鲁斯节来临之际，中国石油阿姆河天然气公司举办一系列文体活动，促进中土员工交流融合。



身心健康

我们重视员工身心健康，持续改善劳动条件，出台并采取了一系列政策和措施，努力为员工提供促进身心健康的工作环境，确保员工拥有健康的体魄和积极的心态。

职业健康

我们注重加强员工职业健康保护工作，加快推进健康企业建设，积极开展《中华人民共和国职业病防治法》宣传周活动。职业健康体检率99.41%、作业场所职业病危害因素检测率100%、职业健康监护档案建立率100%。

2023年，公司职业健康重点工作

职业健康 知识普及	- 开展《中华人民共和国职业病防治法》宣传周活动，99万余名员工参与。 - 开展第二届职业健康传播作品征集活动，评选出80件获奖作品。
“健康企业” 创建	- 开展健康企业达标验收，西南油气田、吉林石化等32家企业通过公司“健康企业”认证。 - 开展“职业健康达人”评选，156名员工获“职业健康达人”称号。
海外员工 健康管理	- 启动中国石油监测、预警、防控和救治“四位一体”境外医疗保障体系建设。 - 加强对海外突发疾病员工医疗支持，开展远程紧急医疗救治11人次；跨国医疗转运成功救治2人。 - 完成出国员工健康评估23859人次，同比增加35%。

心理健康

我们持续完善员工疗养、休假等制度，实施工员帮助计划（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。

2023年，公司海外员工帮助计划

海外员工完成心理健康测评 4682 人次	心理健康咨询热线全年服务 时长 1618 小时	心理健康咨询热线完成 咨询 992 人次
--------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------

关爱员工

我们倡导工作与生活的平衡，帮扶困难员工，丰富员工文化生活，努力为员工营造健康舒适的生活环境，提高员工幸福指数。

员工帮扶

我们以解决员工（包括离退休员工、员工家属及遗属）生活中的急难愁盼问题为重点，持续开展送温暖活动。

文体活动

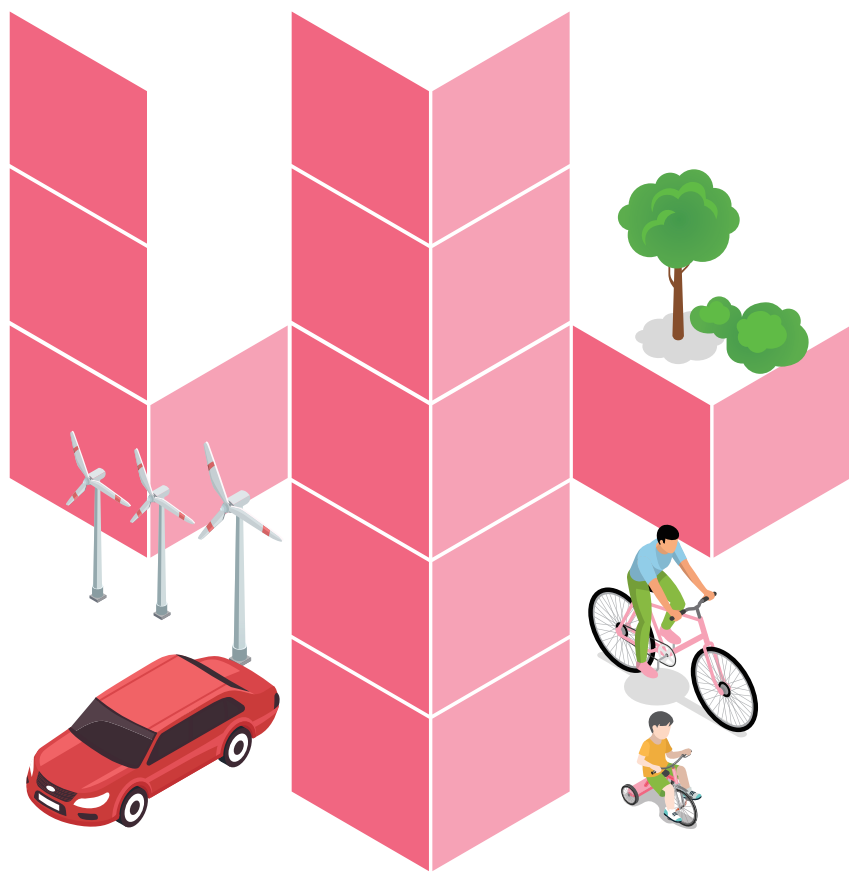
我们通过建立文体协会、组织文化活动、开展体育智力竞赛等形式，开展精彩多样的文体活动，丰富员工业余生活，提高员工综合素质和团队凝聚力。



公司海外员工游览长城，感受中国文化的魅力

促民生的社会贡献

我们始终坚持将企业发展与业务所在地可持续发展结合起来，与当地分享发展机遇和资源价值，积极参与社区建设，关注民生和社会进步，促进地区经济和社会和谐发展，做当地优秀的企业公民。





乡村振兴

我们积极响应联合国《2030年可持续发展议程》目标倡议以及国家“全面推进乡村振兴”要求，利用公司业务优势，结合受援地资源特点，通过深化特色产业帮扶、帮助地方拓宽就地就近就业渠道等措施，提升当地经济自身造血能力，推进脱贫攻坚成果同乡村振兴的有效衔接。全年投入乡村振兴和社会公益资金6.59亿元，覆盖30个省418个村，实施帮扶项目1310个。

我们在2023年惠民生促产业

特色产业 提升行动

- ▶ “归宿”乡村旅游帮扶示范项目
投入3000万元，新建42套民宿并建设文化广场等配套设施。
- ▶ “沃土”粮食安全保障项目
投入1000万元，援建高标准农田和饲料加工厂，更新改造2000亩农田加压滴灌系统。
- ▶ “源聚”产业园支持项目
投入2500万元，援建黑蜂产业园等，带动2000户以上农户实现就业。

幸福乡村 建设行动

- ▶ “和美新村”人居工程项目
投入2000万元，在137个村实施生活垃圾和污水治理，累计厕改2384户。
- ▶ “零碳村”打造项目
投入1500万元，探索建设“零碳村”，开展高寒地区“黑白水”处理技术应用试点。
- ▶ “智源计划”乡村学校援建项目
投入1000万元，支持滨湖学校建设项目，惠及师生1100人。

“兴农”讲堂 打造行动

- ▶ “三农大集市”网络课堂项目
精选政策法规等200余节网络课程，打造“不下课”的乡村学校。
- ▶ “村匠工程”非遗技能培训项目
选取非遗柯赛绣等特色内容，培养乡村匠人1510人。
- ▶ “我送妈妈去上班”妇女技能提升项目
通过“定点招生+线下培训+线上学习+就业安置”模式，帮助510名适岗适龄女性就业。
- ▶ “智农课堂”专家送教下乡项目
联动乡村振兴领域专家团队，深入一线开展送教下乡，累计培训1559人。
- ▶ “油苗计划”定向培养项目
在新疆选取100名高三应届毕业生，进行石油行业定向培养，未来优先在公司就业。
- ▶ “益师计划”教师培训项目
针对脱贫地区义务教育发展不均衡等问题，着力提升帮扶地区师资素质，注册学员22325人。

教育事业

教育是民族振兴、社会进步的重要基石。我们把支持教育事业作为公司履行社会责任的重要内容，帮助青少年获得公平教育机会，实现理想与自身价值。我们通过设立奖学金、助学金等多种方式支持教育事业。2023年，投入6531万元用于教育事业。

我们积极探索新模式，促使全社会关注并携手解决教育公平问题。通过开展公益助学项目，帮助更多贫困地区的学子实现求学梦想。

2023年

- ▶ 中国石油奖学金表彰优秀学生685人，发放奖学金**447**万元。
- ▶ “旭航”助学公益项目投入**1100**万元，用于资助8省24县24所高中**3313**名学生。

消费帮扶 赋能行动

- ▶ “昆仑好客购物节”大型展销会
支持国资委“消费帮扶聚力行动”，承办“昆仑好客第三届购物节”大型展销会，现场签订意向5.02亿元。
- ▶ “百城万站”直播助农行动
支持国资委“消费帮扶兴农周”等活动，在11736个加油站开展“百城万站”宣传，直播带货19场，购销金额1.47亿元。
- ▶ “百万石油员工”红色之旅
设立“红色教育现场教学点”。公司63家单位9000名员工到帮扶县学习，拉动消费2000万元。
- ▶ “走进石油”特色农产品巡展活动
组织帮扶地特色产品走进油田、炼厂和矿区，购销金额1.22亿元。

健康护航 保障行动

- ▶ “加油宝贝”青少年健康保险项目
吸引288万名社会大众和公益组织捐款958万元，为19个脱贫地区16.9万低收入家庭儿童提供大病公益保险。
- ▶ “康源计划”乡村医院援建项目
投入2700万元，援建乡卫生院和中蒙边境医院，购置医疗器械和医用物资，惠及百姓6.5万人。
- ▶ “云医”互联网远程会诊项目
依托北京医疗优势资源，在定点帮扶10个县会诊2990场，培训医务工作者11960人次。

基层党建 提质行动

- ▶ “油缘”乡村积分超市
探索设立“积分超市”，覆盖5个自然村2249人。
- ▶ “村官学苑”基层干部培训项目
培训基层干部2.9万人次。
- ▶ “领航者”合作社带头人培训项目
结合各地资源禀赋和实际诉求，培育合作社人才5112人。
- ▶ “圆梦”村支部共建活动
结对共建党支部27个、脱贫村28个，扶持龙头企业45个，培育新型农业经营主体36个。

地方发展

中国石油的发展离不开政府、社区和广大居民的理解支持与帮助。我们坚持开放合作、互利共赢，在上中下游领域全面扩大与地方政府和企业的合资合作，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，实现“以产促城，以城兴产，产城融合”。

实例 十年温暖承诺 推动南疆发展

2013年8月，环绕塔里木盆地的南疆天然气利民工程全线贯通，长达4704千米的“幸福管道”连接到百姓家的灶台。南疆800多万名各族群众从“柴煤时代”跨入“天然气时代”，真切体验到了清洁、低碳的现代文明生活方式。

中国石油援建的南疆天然气利民工程投产后，塔里木油田持续推进天然气管网联络线建设，促进西气东输管网和南疆利民管网之间互联互通。此后，南疆的和田、喀什、阿克苏等县市的天然气消费结构逐步多元化，城市整体天然气利用率达80%以上。随着南疆天然气利民工程的延伸与辐射，南疆各县市以园区为载体和平台，吸引了中泰化工、乙烷制乙烯、天然气综合利用等一批重点石油石化项目开发落地。同时，南达新农业、阿米娜食品、奥都糖业、新疆明辉新材料等实体龙头企业落户南疆，推进了以天然气为燃料的农产品加工、能源矿产开发、民族特色加工等产业发展，带动地方经济发展。

南疆大地，油气资源“香气”馥郁。据不完全统计，南疆天然气利民工程带动600多家当地企业发展、6万多人就业，库尔勒、轮台、库车、喀什等14个城市因清洁能源的助力获得空前发展，天然气为加快推进南疆城市群建设和加速发展新型城镇化发挥着独特优势。截至2023年底，南疆天然气利民工程年输气量由4.97亿立方米增长到21亿立方米，为改善民生和提高经济发展水平提供了有力保障。

➤ 中国石油在新疆叶城县依据当地的土壤条件，联系专业生物科技公司，帮助村民们发展万寿菊产业



文明风尚

我们弘扬和倡导志愿精神，聚焦生态文明、乡村振兴、社区服务等方面开展“宝石花”青年志愿服务活动。2023年，我们共有3103个青年志愿服务者组织、10.8万名青年志愿者，开展各类青年志愿服务活动8828次。

中国石油北京销售公司青年志愿服务队在“童真伴夕阳，关爱暖人间”助老服务活动中，走进养老院和社区，开展助老敬老志愿服务活动，以实际行动践行中华民族孝老爱亲优良传统。

中国石油天然气销售公司发起“齐鲁蓝”志愿服务项目，广泛开展安全用气宣传、特殊群众登门服务、植树护绿、应急抢险等志愿活动累计3100余次，近400万人次受益。



海外社区建设

我们尊重业务所在地的文化习俗，致力于与东道国当地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，积极创造社会经济价值，打造命运共同体，共同促进当地社区的繁荣发展。

管理我们的社区影响



中国石油在沙特用“国际标准”修补骆驼水槽



中国石油为印尼当地女性提供绿色蜡染工艺培训

	潜在积极影响	潜在消极影响
 原住民	就业机会	征地、搬迁、环境影响
 当地企业与行业的能力建设	▶ 商业合作机会 ▶ 能力提升 ▶ 技术转移	可能忽视当地企业的产品与服务，不与当地分享先进技术
 社区咨询与参与	在业务运营地附近的居民可得到公平的机会，表达自己的担忧并了解自己会受到怎样的影响	运营地周围社区的担忧可能被忽视
 社会投资	实施社会投资时与社区成员进行前期协商，可以满足实际需要，并带来长期效益	社会投资在计划和执行时可能未从实际需要出发，也无法带来长期效益

管理我们的社区影响

我们努力通过负责任的运营，对社区发展发挥积极影响。这种影响不仅体现在创造就业、贡献税收以及为当地供应商带来商机，还包括保护当地自然环境、维护社区居民人权、开展公益事业等。

	我们如何减轻潜在影响
	▶ 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与经济影响进行评估，保障原住民合法权益。 ▶ 我们听取沿线居民诉求，保护居民利益。在土地赔偿方面，我们坚持规范操作，参考当地政府、合作伙伴及村民的意见制定补偿方案，确保村民利益，先补偿再用地，及时发布土地赔偿信息，确保工作透明度。 ▶ 我们优先聘用原住民，对他们开展技能培训，安排他们参与项目建设，增加他们的收入。 ▶ 我们实施严格的安全环保规程，制定利益相关方参与的环保管理制度，全程实施环境影响监测，作业完毕后第一时间恢复地表原貌，最大限度减少生产活动对当地自然生态的影响。
	▶ 我们依托当地社会资源，积极扶持当地企业，注重采购所在地的产品和服务，与当地企业在技术服务等方面加强合作，带动和促进相关中小企业发展。 ▶ 我们支持资源国石油人才培养计划。
	▶ 我们通过成立社区委员会，为社区居民提供公益事业援助，并负责监督公益项目的进展和实施情况。 ▶ 我们构建了公司与政府联管会、公司与社区联谊会、公司与员工联席会的三联机制，加强利益相关方沟通。
	▶ 我们结合东道国当地社会经济发展规划和社区居民需求，合理规划社区投资项目。

加强社区沟通

公司重视与业务所在国社会各方特别是利益相关方的沟通，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，增进相互理解，实现合作共赢。

实例 加强与当地社区居民的交流与沟通

中国石油哈法亚公司持续开展阶段性环境及社会影响评价工作，保持与当地社区居民的交流与沟通。2023年，公司就环境监测、生物多样性保护、缓冲区环境与社会影响评价等，与当地居民、社会团体、相关机构召开多次会议，征求并记录当地居民所关心的问题、意见与建议。此外，哈法亚公司还定期走访油田社区，了解社区居民诉求，力所能及地帮助社区居民解决实际问题，促进了彼此之间的了解、增进了友谊。

2023年，哈法亚公司还举行了开放日等活动，邀请当地媒体、高校师生、石油部等100多名代表参观油田基地，了解油田生产运营及公益项目情况，加深当地民众对油田的了解。

实例 全面了解社区诉求 保障社区权益

中国石油印度尼西亚公司遵循印尼上游油气管理委员会（SKK Migas）关于社区发展有关指导方针和政策文件，积极承担社会责任，支持社区发展。

公司将社区发展作为每年工作计划及预算内容之一，向政府提交并获批后按照计划执行。公司在油田现场设有社区关系、政府关系等对外沟通部门，主动对外进行社区沟通建设，提早发现潜在问题，了解居民诉求，提前布局解决处理措施，通过焦点小组访谈（FGD）、团体研讨会、个人访问、召开记者会等方式进行单向或双向沟通，确保各利益相关方都能及时、有效、准确进行沟通和处理问题。

公司在开展重大基础设施建设或较大程度影响到社区居民实际生活环境的企业社会责任项目之前，会聘请专业的第三方研究机构预先对利益相关方进行前期民生、环境、经济等方面调研，根据反馈意见和现场情况调整社区发展项目，争取社区福利实现最大化。

参与社区公益

我们帮助社区居民改善生产生活条件，根据当地社区实际需求，每年在环境、卫生、教育等方面向周边社区提供支持，助力社区可持续发展。

2023年，我们在海外开展多种多样的社区公益活动



哈萨克斯坦奇姆肯特炼厂
赠送奇姆肯特孤儿院班车



乍得炼厂项目向Al koudou
村庄医院捐赠药品

哈萨克斯坦

- ▶ 累计向哈萨克斯坦克孜勒奥尔达州和阿拉木图市慈善、教育、艺术、体育等机构开展捐赠项目27项，金额累计975691美元。

伊拉克

- ▶ 向当地政府交接了社区变电站、照明系统和电网升级改造3个项目，正在执行修建油漆路、建设两座桥梁和修路3个项目，社会贡献项目全年累计280万美元，约15万当地民众从中受益。

乍得

- ▶ 累计为周边社区居民免费打水井129口，油田作业区周围的47个村庄（部落）约4万名居民喝上了安全水、放心水。
- ▶ 向油田周边学校和社区提供学习用品、捐赠药品等。

秘鲁

- ▶ 支持社区可持续发展项目，包括为当地学校进行设施改造和捐赠书籍，参与当地植树造林和土地恢复项目，组织足球赛、音乐会等文化交流活动。
- ▶ 积极参与当地灾后重建，帮助当地社区恢复道路、提供安全饮用水、消杀药剂和防疫设备。

缅甸

- ▶ 携手合作伙伴在若开邦、马圭省、曼德勒省、掸邦等，开展医疗援助、修建学校、捐赠图书和人道主义援助等327个社区公益项目。



中国石油在莫桑比克蒙德拉内大学设立“MOZ-Dream”奖学金



中国石油在阿曼开展“中国书架”活动



中国石油在印尼获“环境林业部油区绿化工程优秀奖”



中国石油在伦敦举办烘焙甜品爱心义卖活动

保护当地环境

我们严格遵守业务所在国环境保护法律法规和相关国际准则，坚持“在开发中保护、在保护中开发”的可持续发展原则，最大限度减少生产活动对当地自然生态的影响。

实例 保护加拿大生态环境

加拿大麦凯河油砂项目和都沃内页岩气项目实施了系统化的环境管理，将《环境保护与加强法》（EPEA）的所有要求纳入了环境管理体系，在建设阶段和运行阶段严格落实了EPEA关于环保设施建设和投用、环保措施实施、环境监测和报告等各项要求，实现了废气稳定处理和达标排放，废水回用率超过99.5%，固体废物依法合规处置，最大限度减轻了生产经营对生态环境的影响。



中国石油赞助协办巴拿马赛区“中国石油杯汉语桥”中文比赛



中国石油在美国得克萨斯州参加公益骑行赛募集善款



中国石油在尼日尔向阿加德姆油田马兰迪小学捐建学生宿舍及生活用品



中国石油在香港组织环保生态主题公益活动

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。

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，助力地方经济发展。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，符合EITI信息披露要求。我们支持并响应反税基侵蚀和利润转移（BEPS），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。2023年，公司境外累计实现税费931.5亿元。

促进当地就业

中国石油持续提高国际化经营管理水平，推进员工本土化、尊重当地文化、促进文化融合，开展本地员工培训项目，加快当地员工成长，在实现自身发展的同时为所在地社会经济发展注入动力。公司在加拿大的子公司员工本土化比例高达88.7%，其中公司作为作业者的麦凯河油砂项目和都沃内页岩气项目现场所有员工均为当地员工，实现了现场100%本土化运营。公司在伊拉克哈法亚项目拥有伊拉克当地雇员1900余人，本土化率达到80%；鲁迈拉项目员工本土化率达到95%。

实例 培养本地人才

中国石油在伊拉克鲁迈拉项目高度重视伊拉克本土人才的培养，将培养目标纳入公司年度关键业绩考核指标。公司每年利用专项资金，实施教育培训设施升级和优秀人才奖学金计划，为伊拉克当地员工量身定制多层次、多领域、持续性的专业培训。目前已累计为当地雇员提供专业培训超过260万学时，一大批伊拉克当地雇员逐渐成长为油田经营管理骨干和高级技术人员。公司还设立了专项教育基金，用于帮助当地优秀贫困学生完成学业。该项基金已累计支出1500万美元。得益于油田对伊拉克当地人员的持续培养，鲁迈拉油田员工本地化率在同类油田中名列前茅。

除了对当地雇员进行系统培训外，公司还与当地学校合作，培养在校学生。公司与当地Mayssan石油培训学院深度合作，培养伊拉克青年学生。为扩大高等教育覆盖面，公司为当地青年提供国际教育机会和奖学金。截至目前已有6人获得博士学位，27人获得硕士学位，24人获得学士学位。此外，公司还帮助伊拉克石油部组建综合培训中心，为石油部员工提供语言、工程和健康安全方面的专业培训。



开展本地采购

公司在项目采购中优先考虑当地产品和服务，将本土化工作作为自身必须履行的合同义务。在公平竞争的前提下，我们优先选用本地材料、设备、耗材，为当地供应商、承包商及服务商提供参与项目的机会，支持当地中小企业和社区创业者发展。我们在哈萨克斯坦曼格什套油气公司（MMG）大力培养本地供应商，曼格什套油气公司服务和工程本地含量达到83.1%、物资采购本土化率达到49.3%，实现了钻机套管、采油机、井口采油树、玻璃钢管等重要物资从本地生产商的采购。

尊重社区居民权益

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、经济及环境影响进行评估，并参考当地政府、合作伙伴及原住民的意见制定补偿方案，尽最大可能保障社区居民的各项合法权益。

实例 保障当地居民合法权益

中国石油哈法亚公司一直秉承在发展中保障员工健康和安全，保护自然生态环境的HSE政策，严格遵守法律法规与HSE要求，不断降低HSE风险，创建积极的HSE文化，与当地政府和社区人民保持坦诚的沟通。

2023年，哈法亚公司制定了积极的生态环境保护和社会沟通计划，完成了历史遗留燃烧坑生态治理、油区第三方环境监测和生物多样性调查、社区安全健康环保宣传、油区环境卫生提升等工作。

哈法亚公司持续关注资源、环境、劳工、安全以及社会治安等问题，以免引起当地居民的反感。及时了解周边村民及社区对油田作业是否有不满情绪，提前作出应对，引导当地居民通过正常渠道解决相关问题，避免误解，减少恶性安保事件的发生。

哈法亚公司按照伊拉克相关法律法规，依法履行用地征用补偿政策，保障油区农民利益。公司还力所能及地为油区居民提供创收机会，如协调承包商临时雇用油区居民为居民解决就业问题，临时租用社区居民的设备等，为当地民众提供收入来源，改善生活水平。

展望

当前世界进入新的动荡变革期。面对复杂多变的国内外环境，我们坚持高质量发展，实施创新、资源、市场、国际化和绿色低碳战略，持续增强可持续发展能力，全力开创高质量发展新局面，为促进全球能源转型、保障国家能源安全贡献石油力量。



业绩数据

业绩指标	2019	2020	2021	2022	2023
财务与运营					
公司总资产（亿元）	42357	40887	41924	43951	44756
归属于母公司所有者权益（亿元）	19696	19786	19902	21188	21974
营业收入（亿元）	27714	20871	28073	34000	31608
应缴税费（亿元）	4045	3158	3980	5305	5311
新增石油证实储量（万吨）	7720	6670	7979	10149	10190
新增天然气证实储量（亿立方米）	1258	1409	1383	1803	1843
原油总产量（含海外权益产量）（万吨）	18102.7	17864.2	17943.5	18203.7	18435.2
天然气总产量（含海外权益产量）（亿立方米）	1503	1603.5	1692.4	1772.0	1846
原油加工量（含海外加工量）（万吨）	20796.7	19182.7	20080.9	20346.0	22701.5
成品油产量（含海外产量）（万吨）	14943.7	13067.4	13444.7	13441.6	15015.5
乙烯产量（万吨）	586.3	634.5	671.3	741.9	800.1
润滑油产量（万吨）	163	157.5	196.4	167.9	223.8
成品油销售量（国内）（万吨）	11959.4	10650.7	11125.6	10423.0	12361.9
加油站数量（国内）（座）	22365	22612	22684	22655	22755
安全					
事故总起数（起）	249	176	176	73	70
百万工时死亡率（人/百万工时）	0.0024	0.0018	0.0014	0.0009	0.0021
— 百万工时死亡率（人/百万工时）— 员工	0.0012	0.0023	0.0014	0.0007	0.0022
— 百万工时死亡率（人/百万工时）— 承包商	0.0048	0.0008	0.0015	0.0014	0.0018
交通事故千台车死亡率（‰）	0.0783	0.0569	0.0431	0.0393	0
环境					
温室气体排放总量（范围一、范围二）（亿吨二氧化碳当量）	—	—	1.79	1.80	1.88
化学需氧量（COD）排放量（万吨）	—	—	0.57	0.53	0.52
挥发性有机物（炼化）（万吨）	—	—	7.06	6.82	6.39
氮氧化物（NO _x ）排放量（万吨）	—	—	10.8	10.0	9.72
节能量（万吨标准煤）	82	79	74	74	86
节水量（万立方米）	1084	1033	1049	923	854
节地（公顷）	1247	1190	1120	1280	1400

业绩指标	2019	2020	2021	2022	2023
员工					
女性员工比例 (%)	32.4	31.3	30.43	29.5	28.7
少数民族员工比例 (%)	6.3	6.4	6.51	6.57	6.68
员工本土化率 (%)	84.92	88	86.67	78.8	83.29
职业健康体检率 (%)	99.62	99.23	100	99.31	99.41
心理健康咨询热线服务时长 (小时)	1200	2017	1228	1624	1618
培训经费投入 (亿元)	19.8	14.5	15.2	16.7	28.4
培训总时长 (万小时)	—	2100	2662	3838	5715
社会					
物资供应商数量 (家)	23623	23699	20257	21890	22845
采购支出 (亿元)	2180	1683	1806	2015	2103
主要公益总投入 (万元)	85432	71795	80779	66666	65881
— 扶贫帮困 (万元)	24388	23224	40291	40500	40712
— 赈灾捐赠 (万元)	4421	1271	4784	6600	4908
— 支持教育 (万元)	8269	10544	7396	6400	6531
— 公益捐赠 (万元)	43933	30264	24189	11700	12061
— 环保公益 (万元)	4421	6492	4119	1466	1669

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并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。一次采收率取决于油藏驱动类型以及储层的渗透率、储层非均质性、油和气的黏度以及开发技术政策等其他因素。
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）	指的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 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管理体系是由组织实施健康、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。
废水中化学需氧量（COD）	废水中化学需氧量（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	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5000万元以上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	指企业、事业单位和个体经济组织等用人单位的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而引起的疾病。
利益相关方	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	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。

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

报告内容	IPIECA/API (2020)	GRI 2021
关于本报告		102-1、102-2、102-3、102-4、102-5、102-6、102-7、102-16、102-45
董事长致辞		102-14、102-15、102-16、201-2、203-2
关于我们	CCE-1	102-1、102-2、102-3、102-4、102-5、102-6、102-7、102-16、102-45
数字2023		201-1、201-2、201-3、201-4
公司治理	GOV-1、GOV-2、GOV-3	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、102-9、102-10、102-16、102-17、205-2、414-1
可持续发展管理	GOV-1	
利益相关方沟通参与	SOC-1	102-21、102-29、102-33、102-34、102-40、102-42、102-43、102-44
专题：深化国际能源合作 勇当共建“一带一路”主力军		103-2、201-2、203-1、203-2
可持续的能源供应		
能源与未来	CCE-1	102-15
科技与创新	CCE-3	103-2、201-2
清洁能源	CCE-2	203-1
气候变化	CCE-1、CCE-2、CCE-4、CCE-5、CCE-7	102-12、201-2、203-1、301-2、302-1、305-1、305-2、305-3、305-5、414-2
能源合作		201-1
负责任的生产运营		
安全运营	SHS-1、SHS-3、SHS-4、SHS-7	403-3
环境保护	ENV-1、ENV-2、ENV-3、ENV-4、ENV-5、ENV-6、ENV-7、ENV-8	102-11、203-1、302-1、302-3、302-4、303-1、303-3、304-1、304-2、304-3、305-6、305-7
产品与服务	SHS-5、SHS-6	416-1、416-2、417-1
供应链管理	SOC-2、SOC-3	414-1、414-2、308-1、308-2
重人本的员工发展		
员工权益	SOC-6	102-8、102-52、401-1、401-3、405-1、407-1、408-1、409-1
成长平台	SOC-4、SOC-7	404-1、404-2

报告内容	IPIECA/API (2020)	GRI 2021
本土化与多元化	SOC-4、SOC-5、SOC-15	202-2、405-1
身心健康	SHS-1、SHS-2	403-3
关爱员工		413-1
促民生的社会贡献		
乡村振兴	SOC-9	203-1、203-2
教育事业		
地方发展	SOC-9	203-1、203-2
文明风尚	SOC-6	
海外社区建设	SHS-1、SHS-2、SOC-4、SOC-5、SOC-9、SOC-10、SOC-11、SOC-14、GOV-4	201-1、203-1、203-2、204-1、411-1、413-1
展望		102-14、102-15、102-16、201-2、203-2
业绩数据	CCE-4、CCE-6、ENV-1、ENV-2、ENV-5、SHS-1、SHS-2、GOV-4、SOC-4、SOC-5、SOC-7、SOC-13、SOC-15	201-1、201-2、201-3、201-4

报告方式

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及联合国可持续发展目标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。

绿色发展 奉献能源
为客户成长增动力 为人民幸福赋新能



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

 本报告用纸为环保纸