



2024

企业社会责任报告

目录

董事长致辞	02
关于我们	04
数字2024	04
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：以能源安全新战略为指引 全力提升能源高效供给能力	18
专题：矢志深地探索 开启“万米时代”	22
展望	86
业绩数据	88
术语解释	90
指标索引	92
报告方式	93

1

第一章 可持续的能源供应

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

2

第二章 负责任的生产运营

48	安全运营
51	环境保护
57	产品与服务
59	供应链管理

3

第三章 重人本的员工发展

62	员工权益
64	成长平台
67	本土化与多元化
69	身心健康
70	关爱员工

4

第四章 促民生的社会贡献

74	乡村振兴
75	教育事业
76	地方发展
77	文明风尚
78	海外社区建设



董事长致辞

很高兴向您呈现这份报告。2024年，我们用汗水浇灌收获，以实干笃定前行。我们坚持稳中求进，各项工作成效显著，一批生产经营指标创历史新纪录，高质量发展再上新台阶，世界一流企业建设迈出更加坚实的步伐，交出了一份亮丽答卷。

- 以保障国家能源安全的新作为，展现石油担当

这一年，我们矢志不渝为中国式现代化建设加“油”争“气”，主要生产经营指标保持良好增长态势，实现经济效益继续位居央企第一方阵前列。油气勘探新获一批重大突破和发现，油气产量当量再创新高。炼油化工业务加快向产业链中高端迈进，蓝海新材料项目破土动工，吉林石化、广西石化等乙烯项目加快推进，“炼化生精材”布局初步形成。成品油销售市场份额稳定提升，天然气、化工品销量创历史最好水平，产业链供应链韧性和安全水平不断增强，保障了重点时段、重点地区供应无虞、度峰无恙，当好能源保供“顶梁柱”的基础更牢、底气更足。

● 以转型发展的新动能，拓展石油未来

这一年，我们聚焦发展新质生产力，积极开辟新领域、勇闯新赛道，加快推进新兴产业、未来产业发展。吉林油田首个大型集中式风电项目并网发电，大庆、新疆、塔里木等一批新能源重点项目开工建设，全年风光发电量48亿千瓦时，同比翻了一番多，地热、CCUS业务按下“快进键”，“风光热电氢”融合发展的新型能源“生态圈”初具规模。新材料发展提速加力，产量连续三年保持50%左右高速增长。未来产业布局迈出实质性步伐。我们瞄准“双碳”目标，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，制定甲烷排放管控行动提升方案，进一步加强应对气候变化国际国内合作，创新推动生物多样性保护，高质量发展的“含新量”“含绿量”持续提升。

● 以改革创新的新突破，赋能石油发展

这一年，我们知难而进、砥砺前行，系统谋划进一步全面深化改革的总体蓝图，超额完成改革深化提升行动阶段任务，稳准推进重点领域体制机制改革，公司治理体系和治理能力现代化取得新的重要突破。坚持用科技之光点亮创新之路，国家科技重大专项破浪启航，原创技术策源地建设加速推进，牵头和参与多个中央企业创新联合体建设。“向地球深部进军”取得重大进展，深地塔科1井勇探万米地宫，“两宽一高”地震勘探技术与装备荣获国家技术发明奖一等奖。“数智中国石油”建设亮点纷呈，信息化补强关键工程破茧而出，数字化赋能工程取得新成效，“昆仑大模型”不断突破算力上限。改革与创新的“双轮驱动”为公司高质量发展提供了澎湃动能。

● 以“大气谦和、诚信负责、开放包容”的新姿态，锻造石油品牌

这一年，我们秉持“美美与共、大道同行”，与人民美好生活“心手相依”，1100余个帮扶项目覆盖全国28个省（自治区、直辖市），650名挂职干部、驻村第一书记

及工作队队员与当地群众守望相助、携手攻坚，在乡村全面振兴道路上留下了石油印记。在海外，我们坚持将企业发展与回馈社会相结合，推进与资源地政府、合作伙伴、员工分享发展成果。注重以人为本，畅通职业通道，推进本土化运营，带动东道国经济社会发展。2024年，海外投资业务员工本土化率达92%，境外累计实现税费895.7亿元。我们与全球能源发展“同频共振”，东方物探等企业勇闯海外拿下多个“国际大单”，第六届中俄能源商务论坛、第七届中国石油国际合作论坛成功举办，百位驻华使节步入中国石油，开放合作的共识进一步凝聚，展开了共建“一带一路”第二个金色十年能源合作的新画卷。公司价值得到市场广泛认可，“中国石油”荣登“全球品牌价值500强”国内油气行业榜首。

梦虽遥，追则能达；愿虽艰，持则可圆！2025年是“十四五”规划收官之年，也是中国石油成立75周年，世界不确定不稳定因素依然很多，公司发展面临新的机遇和挑战。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、以中国式现代化全面推进强国建设和民族复兴伟业贡献力量。

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33个国家和地区开展油气投资业务。2024年，在世界百强石油公司排名中位居第三，在《财富》杂志全球500家大公司排名中位居第六。

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

数字2024

资产利润

资产总额	实现营业总收入
44351.6 亿元	31362.2 亿元
利润总额	实现税费总额
3010.3 亿元	5054.3 亿元

资源基础

公司国内新增探明 石油地质储量	公司国内新增探明 石油地质储量连续19年
8.69 亿吨	超6 亿吨
公司国内新增探明 天然气地质储量	公司国内新增探明 天然气地质储量连续18年
9969 亿立方米	超4000 亿立方米

油气产量

公司国内外油气 产量当量	公司国内外油气产量当量 比上年增长
3.39 亿吨	2.3%
公司国内原油产量	公司国内天然气产量
10615.1 万吨	1586.4 亿立方米
公司国内原油产量占 全国原油总产量份额	公司国内天然气产量占 全国天然气总产量份额
49.9%	64.4%

油气供应

公司国内成品油销售量

11922.0 万吨

公司国内成品油销售量
占国内市场份额

31%

公司国内天然气销售量

2448.9 亿立方米

公司国内天然气销售量
占国内市场份额

超 60%

国际业务

在全球33个国家和地区
开展油气投资业务

33 个

海外油气权益产量
当量

10646 万吨

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

环境保护

节地

1200 公顷

温室气体排放总量

1.87 亿吨二氧化碳当量

甲烷排放强度

0.27%

氮氧化物排放总量同比下降

2.14%

炼化业务挥发性有机物
排放总量同比下降

9%

化学需氧量排放量
同比降低

14.29%

新能源与新材料

新增地热供暖制冷面积
(含运维)

超 1500 万平方米

累计建成地热供暖制冷面积
(含运维)

超 5000 万平方米

累计建成风光装机规模
(含形象进度)

超 1000 万千瓦

新材料产量同比增长

49.3%

科技进步

研发 (R&D) 经费投入

312.8 亿元

关键核心技术攻克率

72.2%

员工发展

从业人员总数

100.08 万人

海外投资业务员工本土化率

92%

全年投入培训经费

32.3 亿元

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
6.69亿元,惠及702万人

6.69 亿元

实施帮扶项目1100余个,其
中国内实施帮扶项目887个

1100 余个

派出挂职干部、驻村第一书记及工作队队员650人,全面助力乡村振兴

650 人

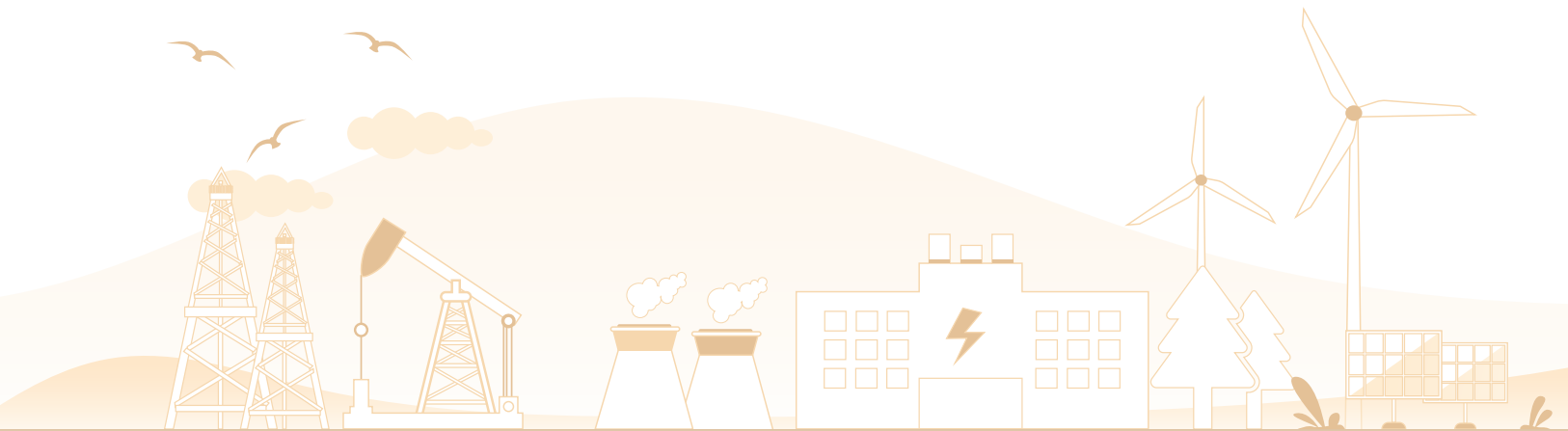
公司治理

中国石油天然气集团有限公司是国有独资公司。国务院国有资产监督管理委员会作为履行出资人职责的机构，依据有关法律、行政法规和国务院授权，代表国务院对公司履行出资人职责。公司全面贯彻落实“两个一以贯之”，将加强党的领导与完善公司治理统一起来，实现党组发挥领导作用与董事会、经理层依法依规履行职责相统一，构建权责法定、权责透明、协调运转、有效制衡的公司治理机制，完善和发展中国特色现代企业制度、推进公司治理体系和治理能力现代化，着力构建与世界一流企业相匹配的体制机制，全面履行经济责任、政治责任和社会责任。

» 党组

党组是党在中国石油设立的领导机构，在公司治理结构中具有法定地位，发挥“把方向、管大局、保落实”的领导作用。党组坚持“两个一以贯之”，把党的领导落实到决策、执行、监督等公司治理各环节，在公司重大事项决策中履行决定或者把关定向职责，决定党的建设等方面重大事项，前置审议重大经营管理事项，推动党的主张和重大决策转化为公司的发展战略、工作方针、规章制度和改革发展成效，转化为广大干部员工的自觉行动，确保党的理论和路线方针政策、国家发展战略在公司贯彻落实，确保公司改革发展的社会主义方向。

2024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，深入学习贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，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，履行全面从严治党主体责任，统筹推进公司进一步全面深化改革，着力建设国家战略科技力量，加快发展新质生产力，提升高品质能源与化工产品供给能力，强化安全生产和生态环境保护，积极履行央企社会责任，为保障国家能源安全、推动我国经济持续回升向好作出积极贡献。



» 董事会

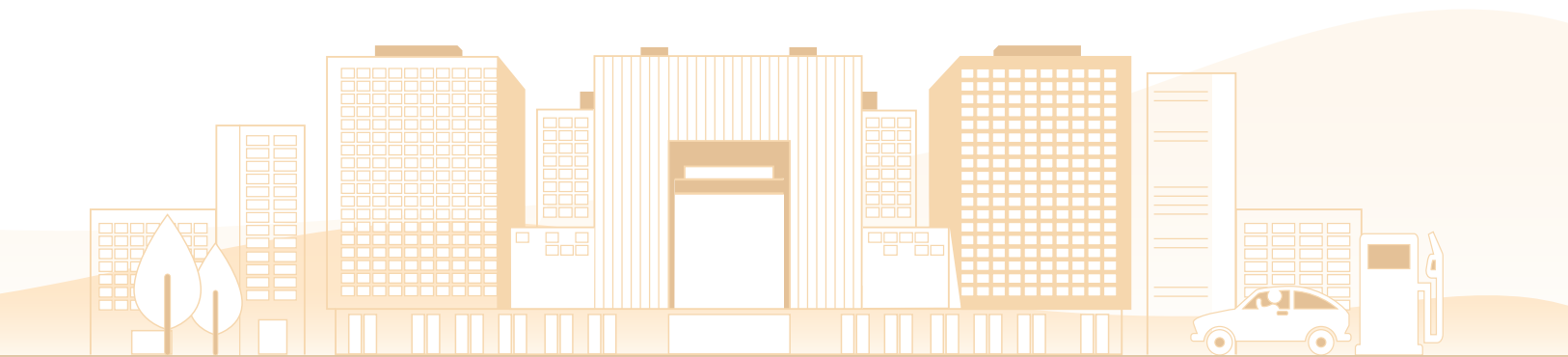
董事会是公司经营决策主体，发挥“定战略、作决策、防风险”作用。依照《中华人民共和国公司法》《中国石油天然气集团有限公司章程》等法律、法规、规章规定，研究公司战略发展重大问题、组织制订公司发展战略规划并推动战略实施，依法依规决策公司重大经营管理事项并督导经理层执行，推动完善公司风险管理体系、内部控制体系、合规管理体系和违规经营投资责任追究工作体系，识别研判、推动防范化解重大风险。

2024年，董事会牢牢把握自身功能定位，聚焦科学、理性、高效董事会建设，深入贯彻公司法修订完善公司章程，夯实以公司章程为统领的制度体系基础；服务党和国家战略全局、能源安全大局，准确把握行业发展趋势，以战略引领改革发展；聚焦主责主业，坚持精准投资、严谨投资、效益投资，科学审慎决策；着力防范化解重大风险，加强重大风险分析研判应对，推动公司充分发挥科技创新、产业控制、安全支撑三大作用，为以中国式现代化全面推进强国建设和民族复兴伟业贡献了石油力量。

» 经理层

经理层是公司的执行机构，对董事会负责，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，确保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，确保管理体系高效运行；定期向董事会报告董事会授权决策执行和决议落实情况，确保公司战略贯彻执行。

2024年，公司经理层坚持稳中求进工作总基调，全力奋进高质量发展，着力增强核心功能、提高核心竞争力，油气两大产业链平稳高效运行，新能源新材料快速发展，提质增效成效显著，科技创新支撑引领能力持续提升，深化改革强化管理成效显著，依法合规治企纵深推进，质量健康安全环保形势稳定向好，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 	○ 合规管理组织更加强化 ○ 合规运行机制更加优化 ○ 重点领域合规风险防控能力不断提升 ○ 合规意识和能力进一步增强
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
	- 组织开展“合规管理提升年”活动，明确“四个提升、一个降低”重点举措，组织企业分解任务、落实落地。 - 强化合规委员会运行，推进首席合规官配备，发挥业务部门合规管理员作用。 - 优化合规管理体系有效性评价指标，组织企业开展评价，推进合规管理体系不断完善和有效运行。 - 加强行政处罚信息监测，推进企业整改。 - 以销售和贸易、安全环保、招标、金融、反垄断等为重点领域开展风险隐患排查和专项治理，推进“管业务管合规”责任落实，提高风险防控能力。 - 开展以中高级管理人员、重点岗位人员、法律合规人员为重点对象的依法合规专题培训，组织形式多样的宣贯活动，提升各级管理人员的合规意识和能力。
	- 健全完善内控体系。印发风险评估规范、业务流程评价指引等标准规范，开展公司统建系统内控穿行测试，强化业务信息系统关键节点控制，加强内控人才培养。 - 强化风险管理。深入开展风险评估监测和风险综合分析，加强风险预警研究，推动切实提升防范化解风险能力。 - 严格流程管理。按照不同法人主体分立总部的业务和权限，打通跨部门合规审查通道，强化流程时限管理；推进专项业务领域流程规范，全链条梳理油气勘探开发生产业务流程。 - 做实内控监督评价，促进依法合规经营。启动2024年内控监督评价，组织总部及61家所属企业的内部控制管理层测试，督促整改落实。全年开展审计项目1626项，内部审计问题整改率99.8%。
	- 印发《关于深化提升QHSE管理体系审核的指导意见》，坚持“一体化、差异化、精准化”审核要求，实施分级分类、一企一策、精准有效审核。 - 建立高级审核员、技术专家信息库，统一规范审核方案、审核计划、审核报告编制模板，开展审核质量评估，着力促进审核质效提升。 - 完成130余家主要生产经营企业（包括海外项目）全覆盖审核。
	- 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。



» 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6.69亿元

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”
- 援建巴里坤菌菇基地、青河小麦加工厂和高效节水灌溉项目

2 零饥饿

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，推进员工帮助计划（EAP）。

- 员工职业健康体检率100%
- 海外心理健康咨询热线提供服务1000小时
- 在帮扶地区连续4年建设乡镇卫生院，惠及20多个少数民族，受益群众超12万人

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。

- 中国石油奖学金表彰优秀学生685人
- “旭航”助学项目资助高中生3951名
- 在定点帮扶县实施“油苗计划”项目

4 优质教育



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%

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

6 清洁饮水和
卫生设施

发展新能源，提高能效，提升天然气供应能力。

- 新增地热供暖制冷面积超1500万平方米（含运维）
- 累计建成风光装机规模超1000万千瓦（含形象进度）
- 累计建成26座加氢站
- 国内天然气销售量2448.9亿立方米

7 经济适用的
清洁能源

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100.08万人
- 招聘录用应届毕业生10327人



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312.8亿元

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。

- 在新疆援建察布查尔县观光农业产业园
- 在江西横峰县援建乡村旅游民宿
- 在河南范县援建黄河生态文旅项目

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
- 国内油气生产业务甲烷排放强度0.27%

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10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82.7%
- 开展国际贸易，2024年实现国际油气贸易量5.3亿吨

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。

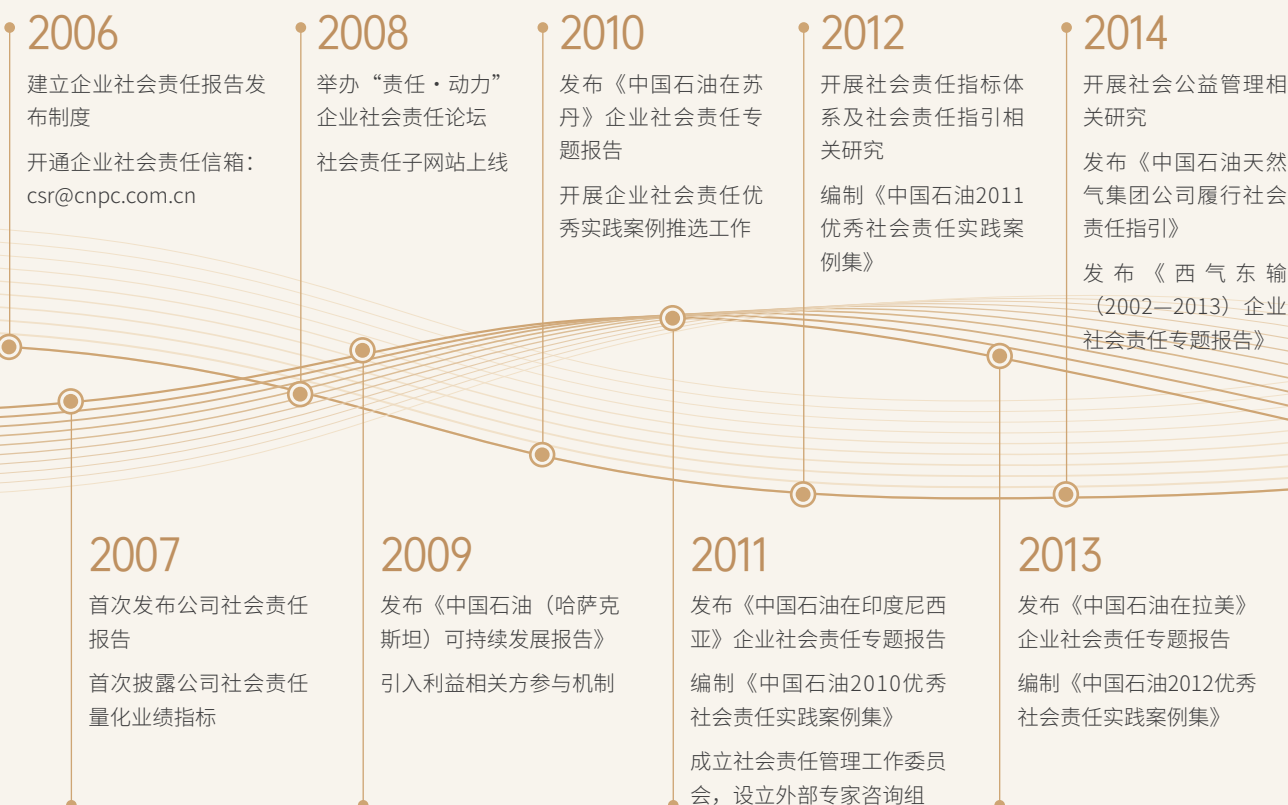
我们坚持诚信、互动、平等的原则，建立健全利益相关方沟通参与机制。多种方式收集、整理和分析利益相关方期望与诉求，多举措加强与利益相关方沟通交流，邀请利益相关方参与企业可持续发展相关决策和活动，并借鉴国际标准和国内外先进经验，在实践中持续改进利益相关方参与效果。

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。

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 举办第七季“中国石油开放日”活动

我们积极搭建与公众的沟通平台。2024年，举办第七季“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7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，线上线下参观人次累计突破7800万。



2016

发布《中国石油扶贫开发（2006—2015）企业社会责任专题报告》

2018

编制《中国石油2017优秀社会责任实践案例集》

2020

发布《中国石油扶贫开发（2016—2020）企业社会责任专题报告》

2022

出版《中国石油：价值引领型社会责任管理之道》

2024

完成《探索构建中国石油特色ESG指标体系》研究

2015

编制《中国石油2014优秀社会责任实践案例集》

2017

发布《中缅油气管道（缅甸）企业社会责任专题报告》

编制《中国石油2016优秀社会责任实践案例集》

2019

发布《中国石油在伊拉克企业社会责任专题报告》

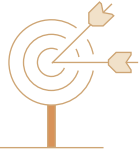
2021

开展ESG管理提升相关研究

2023

编制《中国石油2022优秀社会责任实践案例集》

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

以能源安全新战略为指引 全力提升能源高效供给能力

能源安全是关系国家经济社会发展的全局性、战略性问题，对国家繁荣发展、人民生活改善、社会长治久安至关重要。作为国有重要骨干企业和国内最大的综合性能源与化工企业，中国石油坚定不移贯彻落实“四个革命、一个合作”能源安全新战略，全力提升能源高效供给能力，为保障国家能源安全、推进中国式现代化建设贡献石油力量。

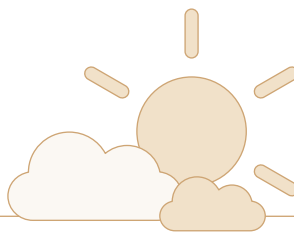
扎实推进战略举措落实落地

公司突出安全高效， 全面提升多元化能源 资源供给能力

深入落实新一轮找矿突破战略行动，持续加大风险勘探和集中勘探力度，科学组织油气生产运行，大力发展非常规油气业务，着力强化油气储备体系建设，国内原油产量稳中有增，天然气产量快速增长、当量超过原油，高质量完成天然气保供任务、国内市场份额六成以上。加快发展新能源业务，优化拓展绿色产业布局，新能源业务发展跑出“加速度”。瞄准绿色智能方向和产业链中高端，有序推进一批世界级、标志性的重大炼油化工转型升级项目建设，坚持分子炼油理念和“产品巨人”策略，大力实施新材料提速工程，炼油化工主要产品产量持续增长、高端高附加值产品占比不断提高，成品油销量占国内市场份额的三分之一左右。

公司突出节能降 耗，大力推进绿色 低碳发展

坚持节约优先、绿色低碳发展道路，深入推进“绿色企业建设引领者行动、清洁能源贡献者行动、碳循环经济先行者行动”三大行动和节能降碳等十大工程，持续加大能效达标、节能降碳等方面工作力度，健全完善激励约束政策，推动公司由“能耗双控”向“碳排放双控”转变。公司在油气业务持续增长、炼化新材料规模不断扩大的情况下，实现了温室气体排放总量不增，连年获评“低碳案例”。



公司突出自立自强，
强化能源与化工领域
科技攻关

构建开放创新生态，推进产业链、创新链、价值链深度融合。部署实施两口万米科探预探井，吹响向地球深部进军的号角，深地塔科1井突破万米大关并刷新亚洲最深直井纪录。大力推进“数智中国石油”建设，实施信息化补强工程，加快为管理赋能。十年累计获得30项国家级科技奖励，授权专利数量位居央企第一方阵，公司自主创新能力基本实现从跟跑为主、局部领先向部分领跑和整体提升的深刻转变。

公司突出激发活力，
全面深化重点领域改革

落实中央深化国有企业和石油天然气体制机制改革的部署要求，大力实施国企改革三年行动和新一轮国有企业改革深化提升行动，完善公司治理顶层设计，组建油气和新能源、炼化销售和新材料、支持和服务、资本和金融四大子集团，全面实施事业部制改革，深入推进专业化重组，持续加大三项制度改革力度，完善市场化运行机制，公司组织运行质量、资源配置效率和企业发展活力不断提高。

公司突出互利共赢，
积极稳妥开展国际能源合作

秉承“开放、包容、合作、共赢”理念，以“一带一路”沿线国家为重点，加强海外能源资源互利合作，着力优化海外资产结构、业务结构和区域布局。持续优化全球贸易网络和资源渠道，深化跨国油气通道建设，打造能源合作利益共同体，高标准建成一批标志性项目和工程海外油气权益产量当量保持效益稳产。

勇当能源革命的推动者和引领者

公司深入推动能源供给革命，勇当保障国家能源安全的“顶梁柱”

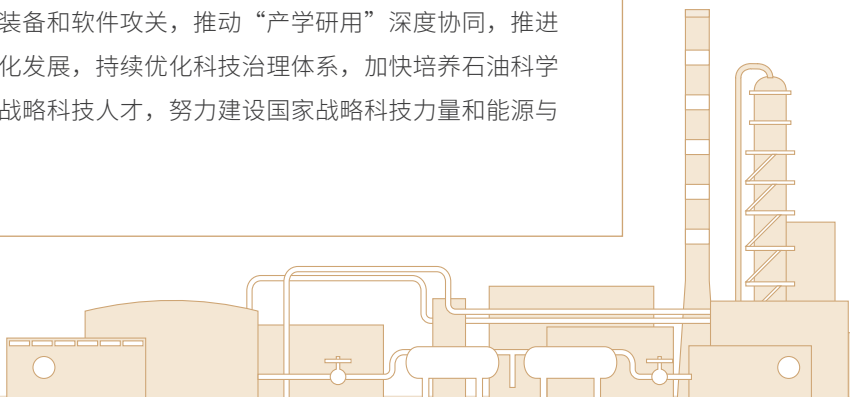
全面落实新一轮找矿突破战略行动，大力提升国内油气勘探开发力度，加快发展页岩油气、深层煤岩气等非常规油气业务，全面提升国内油气产量、筑牢能源安全基础。持续深化风能、太阳能、地热能等非化石能源的规模开发和综合利用，加快推动企业向生产供应油气热电氢综合能源转变。全力推进炼化业务转型升级，努力增产高效炼油产品和高附加值化工产品，加快向迈进“炼化生精材”产业链中高端转变。

公司深入推动能源消费革命，勇当节能降碳的“排头兵”

牢固树立“节能就是增产、节约就是增效”的理念，大力推动化石能源清洁替代、原料工艺优化、产业结构升级等源头治理项目落地，积极探索和发展油气循环经济，有序推进能源消费结构向清洁绿色低碳转型。进一步创新节能技术，加大新一代数字技术、信息技术与能源行业深度融合，加强高效节能技术设备研发，依靠技术创新推进用能效率提升。加强节能管理，建立健全节能提效制度体系，强化化石能源消费约束，努力打好打赢节能降碳主动仗。

公司深入推动能源技术革命，勇当高水平科技自立自强的“国家队”

坚持把创新作为第一战略，按照“快速突破”和“久久为功”两个层面，加快科研布局和创新体系完善，持续强化勘探开发、化工新材料等关键核心技术、装备和软件攻关，推动“产学研用”深度协同，推进数字化转型、智能化发展，持续优化科技治理体系，加快培养石油科学家和能源化工领域战略科技人才，努力建设国家战略科技力量和能源与化工创新高地。



公司深入推动能源
体制改革，勇当国
企改革和强化管理
的“示范者”

全面落实新一轮国企改革深化提升行动方案，巩固国企改革三年行动成效。持续深化组织体系改革，健全总部、业务板块（子集团）/专业公司、企业三级管理为主体的体制架构，健全完善“条”“块”结合的矩阵式管理架构。持续深化市场化运行机制改革，完善产业链市场化价格传导机制。紧紧围绕“业务发展、管理变革、技术赋能”三大主线，着力推动业务模式重构、管理模式变革、商业模式创新，以高水平数字化转型支撑公司高质量发展，全力打造“数智中国石油”。

公司深入开展全方位
国际合作，勇当高质
量共建“一带一路”
的“主力军”

坚决贯彻落实国家重大战略，服从服务国家外交大局，以“一带一路”沿线为重点，全面深化海外能源资源互利合作，确保海外油气有效稳产。持续完善跨国能源通道建设，保障海外油气管道安全、高效、平稳运营。深入拓展国际合作，不断扩大油气贸易规模，提升油气产业链供应链韧性和安全水平。坚持互利共赢，带动促进项目所在国经济社会发展，增进民生福祉，强化国际传播能力建设，促进文化融通，积极打造能源合作利益共同体。



专题

矢志深地探索 开启“万米时代”

中国首口超万米科探井——深地塔科1井在地下10910米完钻，成为亚洲第一、世界第二垂深井，并先后创造了全球尾管固井“最深”、全球电缆成像测井“最深”、全球陆上钻井突破万米“最快”、亚洲直井钻探“最深”、亚洲陆上取芯“最深”等五大工程纪录。这是我国继“深空”“深海”之后，在“深地”领域取得又一重大进展。

10910_米

我国首口超万米科探井完钻

完成了科学探索和发现油气两大任务
推动了工程技术迭代升级

全球尾管固井“最深”

全球电缆成像测井“最深”

全球陆上钻井突破万米“最快”

亚洲直井钻探“最深”

亚洲陆上取芯“最深”





深地塔科1井于2023年5月30日开钻，肩负着科学探索、发现深地油气重大使命，致力于推动工程技术迭代升级，是中国石油深入贯彻落实习近平总书记关于“向地球深处进军”、“能源的饭碗必须端在自己手里”、勇当“能源保供顶梁柱”等重要指示批示精神，建设国家战略科技力量和世界能源与化工创新高地的标志性工程。

此次，深地塔科1井成功从万米以下钻取我国首份岩芯标本；全球首次在陆地万米深层钻探发现油气显示，丰富完善了万米深层油气地质认识。



“深地塔科1井顺利完钻，代表着我国深地‘井工程’全链条基础理论和关键核心技术取得了跨越式提升，标志着我国在深地领域实现了重大突破，已经走到了国际最前列。”

——中国工程院院士 孙金声

深地塔科1井万米钻探进程



深地塔科1井从地表到钻抵万米，用时279天；从万米到最后近1公里，耗时300多天。万米钻探，步步惊心。每一米都是对未知的挑战，每一寸都是向极限的突破。钻探过程中，深地塔科1井克服超重载荷、井壁失稳、工具失效、地层井漏等困难。尤其是万米之下，钻杆柔软得像面条，常规钻探工具、传感器失效，地层硬度“爆表”，入井载荷高达665吨。

深地塔科1井直达万米，创下全球万米深井钻探用时最快纪录

- 设计井深**1.11**万米
- 设计钻完井周期**457**天
- 穿破**12**个层系
- 上天难，入地堪比登天。到达一定深度后，每向**下一米**，难度呈几何倍数增长
- 人类用了**300**年仅朝地心方向钻进了约**0.2%**
- 井深超过**6000**米，被称作超深井
- 从7000米到突破8000米，历时**29**年
- 从8000米到迈入9000米，历时**15**年
- 从9000米到冲破10000米大关，仅用**3**年



针对这些世界级难题和极限挑战，中国石油联合公司内外企业、科研机构以及高等院校共计数万人开展集智攻关，研发了全球陆上首台12000米自动化钻机、地质工程一体化设计技术等十大技术利器，形成了自主可控的万米关键核心技术体系，助推我国深地钻探系列关键装备、工具、材料的迭代升级。

同时，在这批“国之重器”的支撑下，中国石油成功处置了多次井下复杂情况，连续钻穿12套不同岩性和压力层系的地层，最终与5亿多年前的岩石相遇，奠定了中国石油在万米深地工程技术领域的国际领先地位。

“万米深井的成功钻探，标志着我国特深井关键核心装备和技术，通过了万米极端恶劣工况环境的检验，不仅丰富了我国钻井工程领域的工程技术系列，更为挑战深地极限、开发超深层油气资源提供了坚实的装备保障。”塔里木油田首席专家、深地塔科1井井长王春生表示。

中国石油将坚定不移培育深地新质生产力，加速突破深地油气勘探开发的技术瓶颈。截至2024年底，中国石油累计在塔里木盆地打成8000米以深井191口，全力保障国家能源安全。

全球首次在万米以
深发现油气显示，
这意味着什么？

“按照传统理论，在非常深、非常老的地层，没有储集空间，油气也不能稳定存在。万米深井发现了油气，证明经典理论认为油气不能聚集的层段也可以有聚集。这将极大地增强我们向地球深部进军的决心，这对于保障国家能源安全具有重大意义。”

——中国科学院院士 郝芳





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	28
科技与创新	30
清洁能源	36
气候变化	40
能源合作	44

能源与未来

>> 机遇·挑战

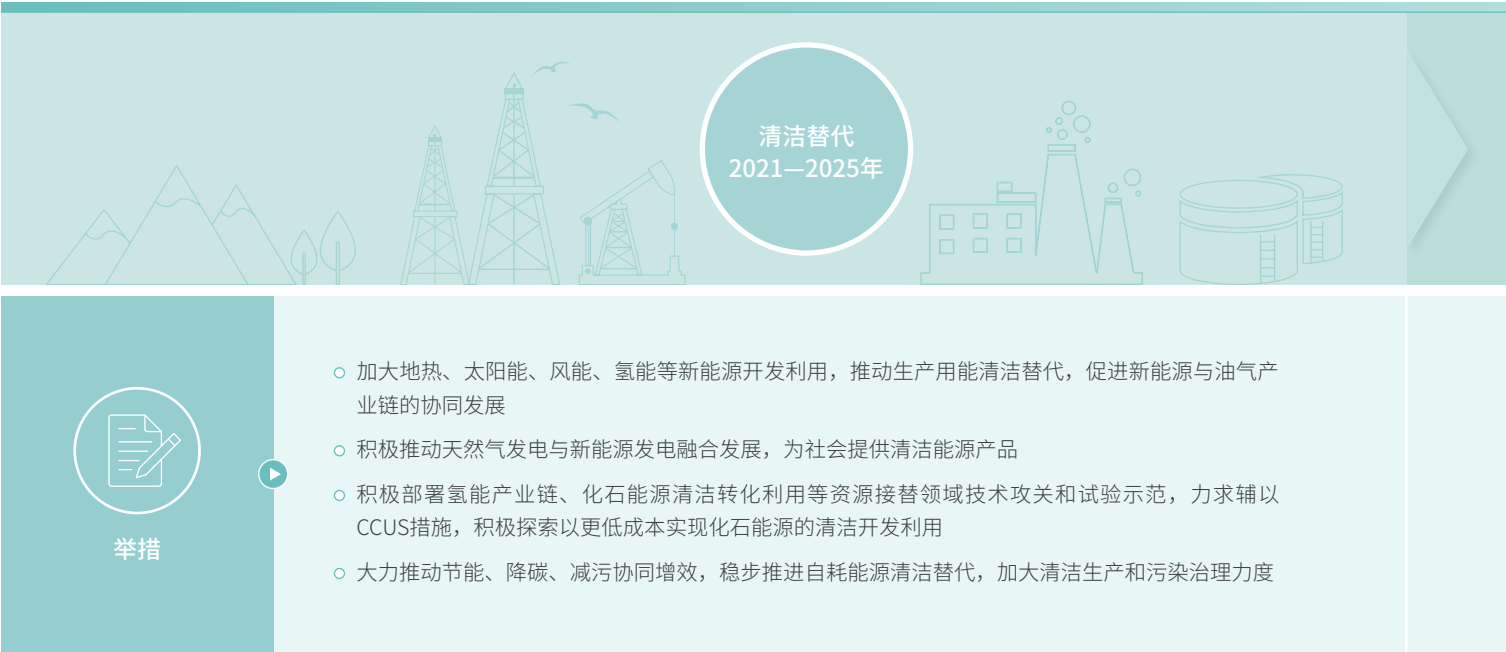
能源需求总量继续增长。技术创新是推动能源发展的关键，高效清洁能源技术成本仍有较大下降空间。随着发展中国家经济发展与先进能源技术的推广，逐步消除能源贫困，提高能源可及性，到2060年全球一次能源需求增至262亿~294亿吨标准煤，较2020年增长37%~54%。

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。

应对气候变化面临严峻挑战。在第29届联合国气候变化大会上，各国承诺提交新的自主减排贡献，但发达国家承诺的年度应对气候变化投资远低于所需的13000亿美元，导致能源转型投资不足与技术扩散放缓，全球应对气候变化挑战重重。

中国加快建设新型能源体系。新型能源体系建设下能源发展迈入新阶段。一方面，能源供应保障能力持续提升。能源产量将从2024年的50亿吨标准煤增至2060年的60亿吨标准煤，能源自给率稳步提升至95%。另一方面，能源消费清洁化发展加速。2028年前化石能源需求达峰，能源相关的碳排放达到峰值。非化石能源快速增长，逐步成为能源供应的主体，到2060年突破50亿吨标准煤，占一次能源的比重达到78%。

中国石油绿色低碳转型路径



» 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。把“绿色低碳”纳入公司五大战略之一，明确“清洁替代、战略接替、绿色转型”三步走总体部署。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。二是依托优势资源和基础设施，积极推动油气与新能源融合发展，重点在热、电、氢三大领域发力，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CCUS/CCS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，积极推动“双碳”目标实现。

战略接替 2026—2035年

- 推动新能源新业务与油气业务协同发展，清洁电力、氢能产业链、化石能源清洁转化等新业务初步形成对油气资源战略接替格局
- 规模推广实施CCUS和碳汇项目，持续降低碳排放

绿色转型 2036—2050年

- 继续加大新能源开发利用和油气资源战略接替规模，完善“油气热电氢”五大能源平台
- 深度实施电气化改造，打造CCUS/CCS战略接替产业，发展碳循环经济

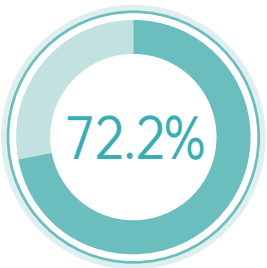
科技与创新

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

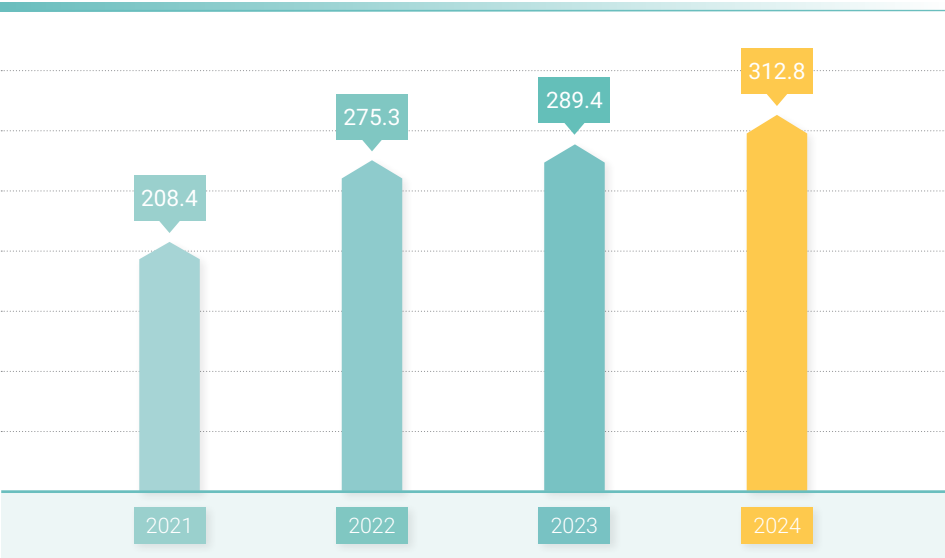


研发投入强度



关键核心技术攻克率

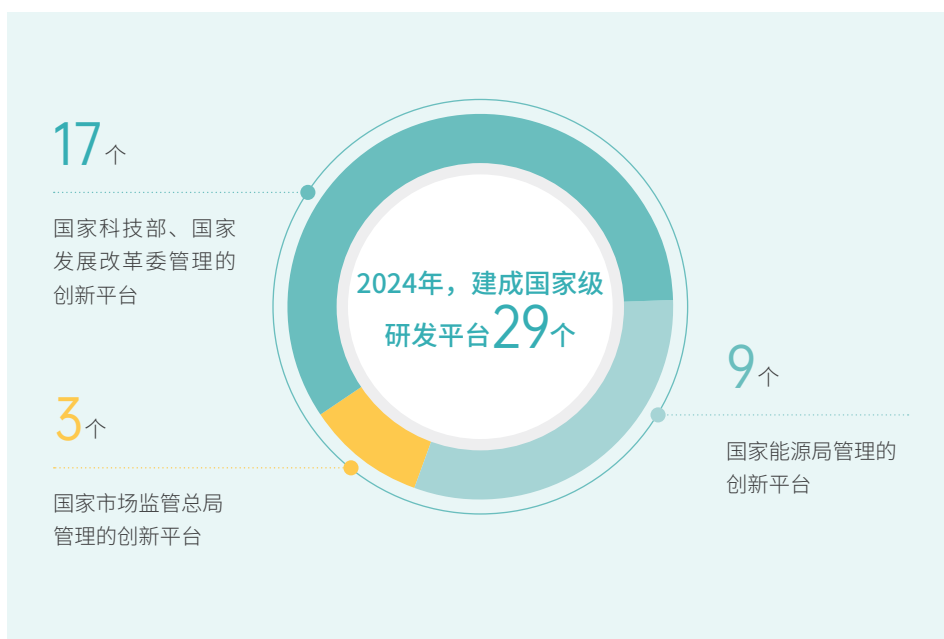
研发（R&D）经费投入（亿元）



» 创新平台

我们拥有91家科研院所，其中公司直属科研机构13家，企业科研机构78家。建成国家级研发平台29个，公司级重点实验室和试验基地57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，形成了一支以两院院士、234名高层级专家、749名核心科研骨干和1000名青年科技人才培养计划人选为主体的科技人才队伍。



» 科技成果

我们以国家战略科技力量建设为统领，以公司重大专项为抓手，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。

2024年，公司

- 境内外申请专利**11381项**，境内外授权专利**3850项**。
- 制定发布国际标准**6项**、国外先进标准**4项**。其中，ISO/TS20790:2024《油气工业及低碳能源 油气田设备材料绿色制造和低碳排放指南》是中国油气行业牵头制定的首个绿色低碳国际标准；协助贝宁等国家建立国家石油管道标准体系，为中非合作树立新标杆。
- 凭借在管道输送系统领域国际标准化工作中的突出贡献，工程材料研究院两名专家荣获“ISO卓越贡献奖”。



6月24日，在国家科学技术奖励大会上，中国石油集团东方地球物理勘探有限责任公司凭借“陆上宽频宽方位高密度地震勘探关键技术与装备”项目获国家技术发明奖一等奖。



» 数智赋能

公司将“数智石油”确立为第五大战略举措，坚持“价值导向、战略引领、创新驱动、平台支撑”总体原则，按照业务发展、管理变革、技术赋能三大主线实施数字化转型，通过工业互联网技术体系建设和云平台为核心的应用生态系统建设，持续推进转型升级从单个领域拓展到生产经营全过程。

2024年，信息化补强、数字化赋能、智能化发展“三大工程”全面提速，信息化补强重点工程、加油站管理系统3.0、统一办公平台、工程作业智能支持中心等项目建设应用取得标志性成果，昆仑大模型完成两次成果发布，数字化转型试点建设亮点纷呈，云梦泽智慧平台阶段上线应用，网络安全和新型基础设施保障能力持续夯实，在高质量推进“数智中国石油”建设、积极打造智慧能源化工产业数字生态方面成效显著，为集团公司进一步全面深化改革、加快建设世界一流企业提供了有力支撑。

实例 700亿参数昆仑大模型建设成果正式发布

2024年，公司发布了700亿参数昆仑大模型建设成果，展示了43个石油行业的专业应用和通用应用创新场景。目前昆仑大模型已通过国家生成式人工智能服务备案，是中国能源化工行业首个通过备案的大模型。该模型是由中国石油、中国移动、华为公司和科大讯飞联合打造的模型，训练了8个大模型、研发了18个应用场景、构建了丰富的行业与专业数据集、完成了AI中台定制化设计、搭建了智算算力环境，初步形成了大模型在大型企业实施方法论。

实例 首个能源与化工产业智慧电商平台云梦泽智慧平台阶段性版本上线

2024年9月，中国石油首个能源与化工产业智慧电商平台云梦泽智慧平台阶段性版本上线试运行。该平台旨在畅通产业链生产、交易、流通等各环节，按照互联网电商“敏捷+瀑布”的实施策略，在中国石油前期数字化建设发展的基础上，通过系统的快速整合融合，为能源与化工产业链提供统一的交易、物流、金融、数据、技术等综合生态服务。12月31日，试点上线首批743个功能，覆盖化工销售、物流、金融三大核心业务领域，已向内外部用户率先开放企业端统一门户及APP应用，对推动中国石油交易业务全面线上化、标准化、数字化具有示范引领意义。

“数智中国石油”发展路线图



中国石油数智化发展目标和进展

关键领域	目标
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
	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
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升，推进公司治理体系和治理能力现代化变革
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

	年度进展
	- 有序推进生产运营平台建设，工程作业智能支持中心（EISC）构建“总部EISC统筹远程支持、区域中心全过程管控、指令直达作业现场”的工程技术管理模式，新增压裂风险智能识别、试油实时监测等功能，实现物探、钻、测、录、压裂、试油业务全覆盖；安全生产智能管控新增井场、站库、油库、炼化装置等专项安全管理场景，安全管理界面向生产现场不断延伸，颠覆性风险预防能力持续提升。 - 加油站管理系统3.0全面上线运行，创新推出行业首家刷掌支付场景，e享加油、一键班结、联量绩效、智能风控等创新场景深入应用，单客服务时长大幅缩减。 - 智能运营系统精细化管理水平持续提升，新增天然气上载、新能源发电量、全部钻机运行等关键数据监控，生产运行监测业务范围进一步拓宽，实现公司全产业链生产经营计划执行日跟踪，资源配置能力不断提升，高效支撑天然气保供调度。 - 工业视频系统全面上线，大幅提升生产过程感知和应急管控能力；碳资产集中管控平台上线应用，有效促进碳排放核算向装置设施级的转变。
	智能油气田：国内形成重点生产场站无人值守、设备运行状态实时感知、勘探开发一体化协同的油气田转型新模式，实现生产现场井、站、厂、设备等生产全过程智能联动与自动优化，组织机构与人员结构不断优化。海外形成产建及地面工程数字化管控机制，无人值守试点建设快速推进，油气井筒生产作业管理效率进一步提高。长庆油田通过国家数字化转型成熟度四级评估，塔里木油田入选国务院国资委“国有企业数字化转型试点企业名单”。 智能炼化：构建全面感知、实时监控、预测预警、智能处置、协同优化、精准执行等新一代生产运营新模式。独山子石化、广东石化通过国家智能制造能力成熟度四级评估，兰州石化入选国务院国资委“国有企业数字化转型试点企业名单”。 智慧销售：加快平台化生态化发展，加油站管理系统3.0、昆仑好客商城全面支撑销售业务、原油产销综合管理系统实现原油副产品销售的统一管理，销售物联网实现国家重点监测油库全覆盖。 智慧天然气销售：实现线上线下融合销售模式，建立全渠道智能客服，建成高效响应机制，智能场站实现24小时监控。
	- 信息化补强重点工程建设高质量推进，围绕四流合一、业财集成、生产与经营协同、上下游协同四大目标，聚焦数据、流程、标准化三大核心要素，高质量完成蓝图方案设计、系统集中实现和集成测试，第一批单位全业务链验证取得总体成功，达到预期效果。 - 统一办公平台建成投用，按照“平台+应用”模式建立高效协同、千人千面的工作台，实现“一键登录、统一待办”，解决了用户多系统登录的困扰，推动工作模式由“人找事”向“事找人”转变。 - 全球共享服务持续拓展，财务共享建成“风险受控、运行合规、标准统一、客户满意”的全面质量管理体系，人力资源共享实现人才管理可视化，深入挖掘人力资源价值。
	- 两次发布昆仑大模型建设成果，形成700亿参数语言、3亿参数视觉、160亿参数多模态的行业大模型，成为首个通过国家备案的能源化工行业大模型，入选工信部典型案例。 - 以中国石油四大数据中心为核心，融合互补的立体网络更加完善，基础设施保障能力持续夯实。 - 完成三年数据治理专项行动，有效提升数据标准水平，夯实数据资源统一调控基础，促进数据合规高效安全流通。全面建成集团公司数据资源目录，实现全域数据“按图索骥”；推进公共数据贯标，显著提升经营管理数据质量。

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，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

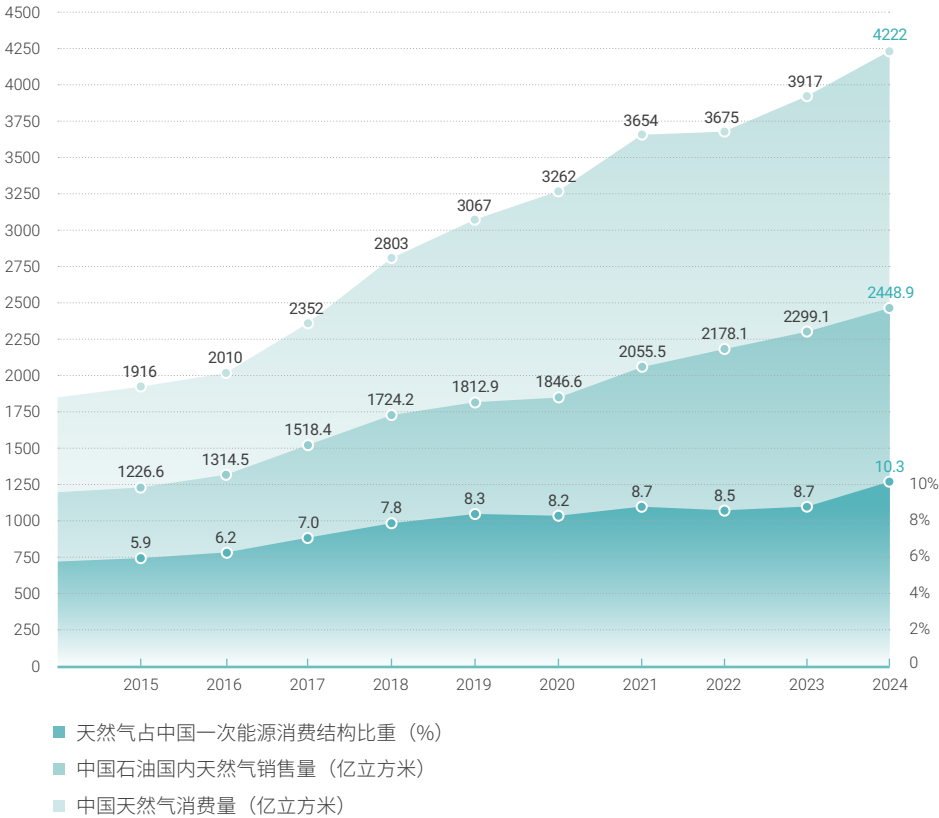
数据来源：中国石油集团经济技术研究院



国内天然气在公司国内
油气产量当量中的比重



■ 致密气	29.9%
■ 煤层气	3.8%
■ 页岩气	9.7%
■ 常规天然气	56.6%



2024年，公司天然气产量1905亿立方米，其中国内1586.4亿立方米，比上年增长3.8%，占全国天然气总产量64.4%。公司全年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2448.9亿立方米，比上年增长6.5%。

实例 筑牢冬日温暖防线 保障安全温暖过冬

一是安排部署新一轮保供年国内重点产能、储气调峰能力建设等各项工作，通过深挖国产气、进口气、储气库采气潜力，2024—2025年供暖季落实总资源量稳步增长。

二是积极协调进口俄气稳供增供，千方百计争取俄气资源冬季提前增供，2024年12月1日提前达到了2025年380亿立方米/年的合同量日供应水平。

三是优先保障储气库注气资源，确保完成国家年度净注气任务，夯实2024—2025年供暖季调峰保供资源基础。

四是全力保障市场稳定供应，积极推动合同签订，开展公司市场范围内城燃用户用气结构核查工作，确保民生用气全覆盖，并努力解决河北、陕西“煤改气”等新增用气需求；编制可中断用户压减预案，提升综合协调和应急处置能力。

非常规天然气



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。2024年，公司国内天然气终端销售量比上年增长14.0%。

实例 致力交通领域的绿色发展

中国石油持续推动LNG在航运业的应用，发挥产业协同优势，践行社会责任。作为国内三家具备LNG海上加注能力的运营商之一，中国石油2022年11月在深圳盐田港完成首船LNG加注以来，已在深圳、舟山两地实现常态化加注，为国际远洋船舶提供清洁低碳的LNG燃料。

实例 “绿色动能” 支持区域协调发展

2024年，中国石油在京津冀地区供应天然气407亿立方米；在长三角地区供应天然气328.9亿立方米，同比增幅5.0%；在珠三角地区供应天然气125亿立方米，同比增幅11.7%。

» 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。2024年，吉林油田首个大型集中式风电项目并网发电，大庆、新疆、塔里木等一批新能源重点项目开工建设。



新能源新业务2024年进展



- 新增地热供暖制冷面积超1500万平方米（含运维），累计建成地热供暖制冷面积超5000万平方米（含运维）。
- 积极拓展地热供暖市场，新签地热供暖合同（协议）面积7512万平方米。
- 冀东曹妃甸新城地热供暖项目刷新国内中深层最大单体地热供暖纪录。



- 累计建成风光发电装机规模超1000万千瓦（含形象进度）。
- 吉林油田昂格55万千瓦风电、青海油田格尔木100万千瓦光伏电站并网发电。
- 塔里木油田库尔勒130万千瓦光伏发电项目顺利建成。



- 高纯氢总产能达到8100吨/年，较上年增长23%。
- 高纯氢813吨，较上年增长136.3%。
- 公司首个“氢代油”工程——长庆苏里格“氢代油”钻井工程落地建设。
- 已建成加氢站26座，较上年增幅24%。



- 已建成充（换）电站3803座、充电桩4.7万把。

» 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。2024年，公司氢能产能进一步提升。庆阳石化高纯氢项目正式投运，在运装置达5套，高纯氢产能达到8100吨/年，高纯氢产量同比增长136.3%。



8100 吨/年

高纯氢生产能力

813 吨

生产高纯氢

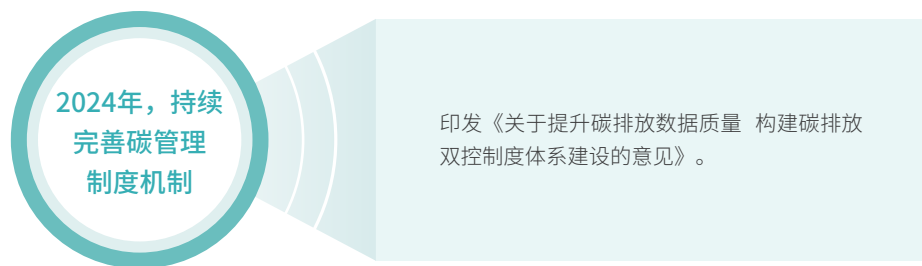
气候变化

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。2024年，公司国内外业务温室气体排放总量1.87亿吨二氧化碳当量，甲烷排放强度0.27%，连续十三年获评“低碳案例”。





公司形成碳排放“1+3”制度体系



2024年，推动甲烷排放管控，处于行业领先水平

- 牵头承担《油气田甲烷泄漏检测与修复》ISO标准制定。
- 制定实施《甲烷排放管控行动提升方案》，召开工作推进会，强化甲烷控排要求，开展关停井甲烷泄漏监测和管控。
- 作为“中国油气企业甲烷控排联盟”理事长单位，聘请六位国内权威担任首批顾问，共同开展前沿技术交流研讨。
- 对标国际先进开展甲烷MRV建设应用，组织重点企业实施场站甲烷泄漏检测与修复，通过部署云台/手持式激光甲烷气体监测等构建甲烷立体监测网试点，利用卫星遥感完成试点企业火炬和高排放源识别。

» 全球气候治理

中国石油深度参与应对气候变化的国际合作，携手其他成员公司共同为实现油气行业绿色低碳转型贡献石油力量。2024年，连续承办《联合国气候变化框架公约》第二十九次缔约方大会（COP29）“中国甲烷控排积极行动”边会，协办国资委社会责任局“中国国企向绿而行”主题边会；积极参与全球气候治理，持续参与OGCI合作。

» 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。2024年，公司持续推进油气田低碳生产建设，在油气当量持续上升的情况下，能耗和碳排放强度分别下降2.8%和3.2%。其中，塔里木哈得逊油田建成首个百万吨级零化石能源消耗油田，新疆、辽河积极推进稠油热采清洁替代，油气田绿色低碳水平持续提高。

» 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。2024年，公司全面完成年度碳配额履约清缴。

实例 推进“生物质能+气电碳一体化”交易

公司依托所属国际事业公司，陆续组建电力交易团队、碳排放全球交易团队，进一步满足公司绿色低碳发展战略的保障需求。

开展天然气产业链碳信用交易

2021年，我们与壳牌公司签订全球首个LNG碳中和5年期贸易协议，就LNG进口长期贸易协议中部分船次开展全生命周期的温室气体排放核算，同时采购高品质的基于自然解决方案类型的碳汇注销，用于抵扣核算排放量，实现LNG的碳中和。截至2024年12月底，LNG碳中和长约贸易协议已执行19船，完成约8亿美元的碳中和LNG交易。将国际碳信用应用于管道天然气产业链的碳补偿，助力四川省绿色能源企业的“零碳工厂”建设。

开拓澳大利亚绿电业务

2024年3月，我们与中国国家电力投资集团的全资子公司太平洋蓝电公司在澳大利亚墨尔本签署风电贸易合作备忘录。这是公司在澳拟推进的首个绿色电力交易项目。在合作备忘录的基础上，双方就澳大利亚维多利亚州波特兰风电场签署了60兆瓦风电2年期采购协议。

稳步推进生物燃料交易

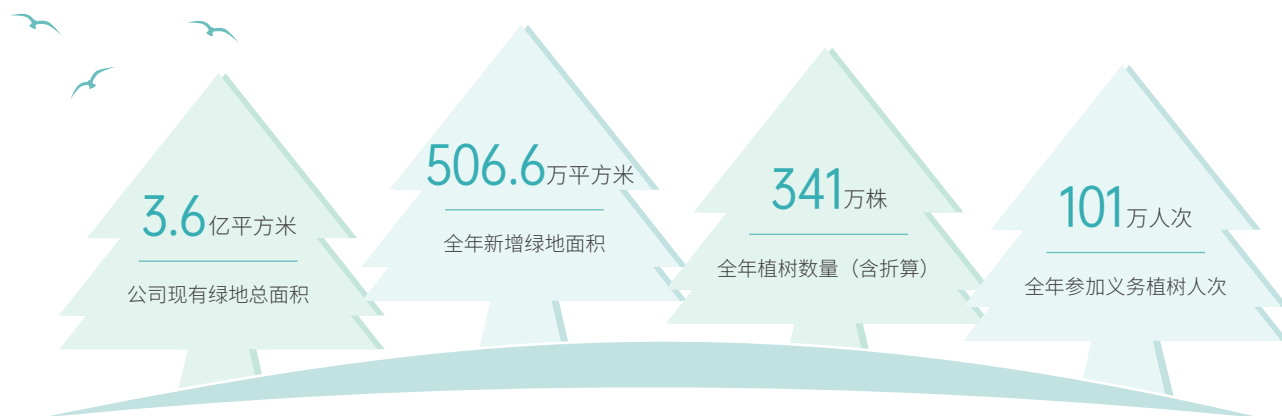
公司深度参与欧洲生物燃料市场以及欧洲碳排放交易，并密切关注欧洲生物航煤市场动态。2024年4月，我们在阿格斯欧洲生物燃料公开市场平台完成首单生物航煤交易。这是全球范围内的首单生物航煤实货窗口交易。6月，公司向荷兰皇家航空公司销售的一船生物航煤顺利交付，完成全球首单以人民币进行境外结算的生物航煤交易。

» 发展林业碳汇

我们积极布局碳汇林、碳中和林建设，促进实现碳中和。2024年，公司101万人次参加义务植树341万株。

2024年，公司

- 参与“我为碳中和种棵树”。2022年启动以来，共募集资金4700万元，建成碳汇林4550亩。
- 响应世界经济论坛“全球植万亿棵树领军者倡议”。2023年开始在油气田企业开展“万口井场植树造林行动”，累计在8724个井场站场植树162.4万株。



▲ 大庆油田碳中和生态园

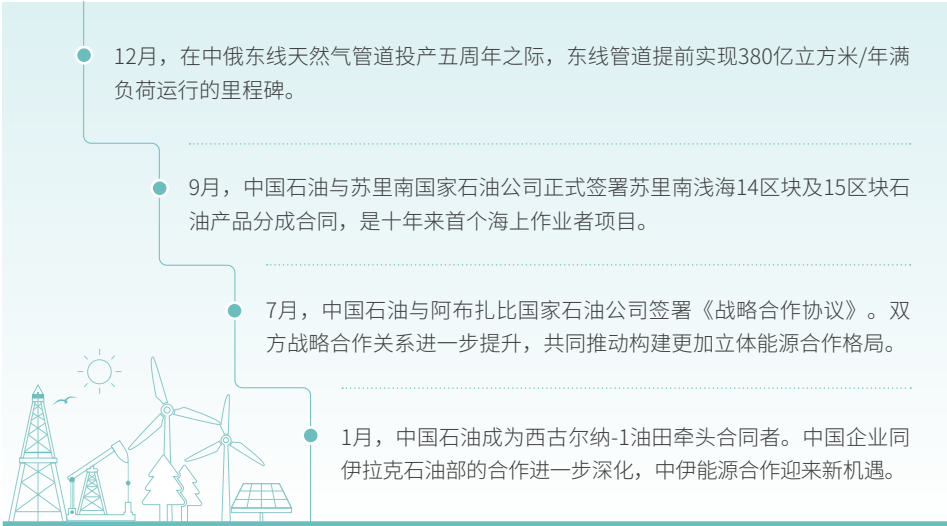
能源合作

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18710.6万吨，海外油气权益产量当量保持效益稳产，为满足东道国能源供应、支持当地经济发展作出应有贡献。

2024年，公司重点国际能源合作项目



2024，我们在“一带一路”

沿线19个国家运营48个油气投资项目。其中，“一带一路”沿线油气权益产量当量占海外总体82.7%。





▲ 中国石油承建的孟加拉国首个海陆一体化超大型石油储运项目——孟加拉单点系泊及双线管道工程

» 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1266.8万吨。

» 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。2024年，公司实现国际油气贸易量5.3亿吨，实现贸易额2837亿美元。



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 ▶ 48

环境保护 ▶ 51

产品与服务 ▶ 57

供应链管理 ▶ 59



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

2024年，公司进一步推进QHSE管理体系规范运行，大力实施深化提升体系审核工作、开展基层站队HSE标准化建设提升行动等举措，完成年度企业体系审核全覆盖和基层站队HSE标准化建设达标任务，夯实HSE管理基础。



» 管理制度与绩效考核

公司持续完善安全生产管理规章制度。2024年，印发《承包商安全监督管理办法》《安全环保隐患排查治理监督管理办法》《质量健康安全环保节能先进评选奖励办法》《生产安全事故事件统计管理办法》《在（驻）京单位消防安全管理细则》《船舶安全管理办法》《海洋石油安全生产与环境保护管理办法》等规章制度，安全生产制度体系进一步健全。

 安全生产 述职约谈	强化领导安全能力提升，制定印发《企业领导干部安全生产应知应会》，分层次开展企业新任职“一把手”、总经理、安全总监安全生产履职测评和述职评议。
 安全环保 履职考评	安全环保履职考核：坚持过程与结果结合，强化员工安全环保履职情况考核比重，考核结果纳入业绩考核内容。 安全环保履职能力评估：强化新上岗和转（换）岗关键岗位员工安全环保能力评估，评估结果作为上岗考察依据。 安全生产记分：制定印发《关于进一步强化安全生产记分管理的指导意见》，全面强化全员安全生产记分管理及结果应用，促进各级安全履职尽责。全年累计记分16.4万分，采取相应措施处理6.1万人。突出强化承包商安全记分，将记分结果与承包商队伍及企业的绩效挂钩。

» 安全隐患治理

公司坚持隐患防治并举，建立隐患治理保障长效机制。2024年，全面开展安全生产治本攻坚三年行动，明确除患攻坚任务，对重点场所装置设施进行风险隐患排查治理，推动实现重大事故隐患动态清零。有序推进城镇燃气管道“带病运行”专项治理，开展全链条安全整治。鼓励员工主动发现报告事故隐患，提高全员安全意识，持续提升公司本质安全水平。

» 安全风险管理

公司健全安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制。2024年，常态化开展以“风险辨识和隐患排查”为主题的HSE活动，对重点企业进行“一企一策”风险提示，层层开展风险辨识，落实管控措施。

2024年，公司落实各层级安全生产责任

- 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80余家（次），针对通报问题，全部实现整改闭环。



▲ 安全守护下的塔器吊装



▲ 组织应急演练

» 安全生产应急管理

公司坚持以演备战，以练代训，组织开展综合性大型实战演练，锻炼救援队伍，提升应急处置能力。2024年，组织开展危险化学品道路运输突发事件应急演练、人工岛储气库生产井泄漏着火井控抢险应急演练，突发事件应急处置能力持续提升。

2024年，公司

参加中国—中亚五国油气管道事故应急救援演练、中央企业消防救援应急演练，获应急管理部、国资委和中亚五国同行的高度赞誉。

» 海洋石油安全

2024年，公司突出海上重大安全风险辨识和提示，深化海洋石油安全风险专项整治，加强海洋石油现场高风险作业过程管控，不断提升海上应急处置能力，有力保障了海上油气生产平稳运行。

» 承包商安全

公司突出承包商“事前、事中、事后”全过程监管，加大分包商整治力度，将承包商纳入安全生产记分管理，严格落实“不合格承包商零容忍”措施，努力遏制减少供应商和承包商安全事故发生。

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。



» 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。2024年，深化生态环境风险分级防控和隐患排查治理机制建设，风险防控水平稳步提升，公司全年未发生较大及以上环境污染事件。

2024年主要工作与成效



» 推进污染防治

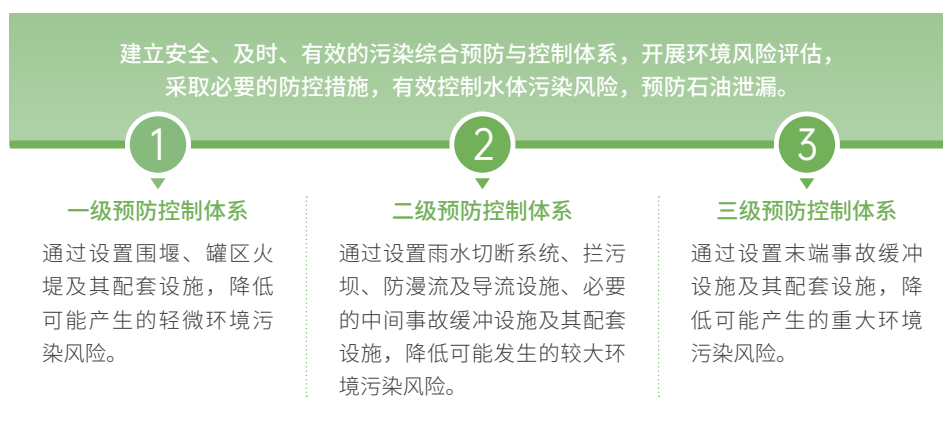
大气环境管理

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。2024年，公司开展VOCs管控排查整治，制定实施《大气污染防治强化行动方案》，部署5大工程276个重点项目，已投运85个；实施《重点时段空气质量保障方案》完成重点时段空气质量保障任务，获生态环境部表扬。氮氧化物、VOCs排放总量分别同比下降2.14%、9%，污染排放绩效持续提升。

废水污染物排放管控

我们加强废水排放总量管控，推进实施14项重点废水减排项目；对排放量大的企业预警提示，吉林石化、兰州石化等21家企业废水排放量同比下降；持续强化重点排污口规范化整治和现场抽查，针对发现问题按计划推进整改。2024年，化学需氧量和氨氮排放总量分别同比下降14.29%和26.01%。

三级污染防控体系减少水体污染风险



土壤和地下水风险管控

我们加大推进土壤污染防治力度。实施《土壤和地下水污染防治行动方案》，纳入国家生态环境部调度督办的16个土壤污染源头管控项目中，兰州石化、吐哈油田等8个项目实现竣工验收；5家“边生产边管控”试点企业全面开展污染调查和风险评估。

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。2024年，开展104家企业固体废物合规管理现场检查，固体废物管控水平不断提高。

生态环境分区管控

我们对长江经济带、黄河流域、松辽流域、京津冀地区等相关企业实施精细化、差异化管控，建立重点流域区域废水、废气排污口管控清单，加强超标排放监控预警，重点流域工业废水排放口实现稳定达标排放。

» 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

我们坚持节水优先，持续加强水资源节约集约利用与高效循环利用，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824万立方米。

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2024年底，公司各油气田采油污水的处理率100%、回注率98.5%。
- 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。2024年，公司污水的水质综合达标率93.3%。

- 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。2024年，公司炼化企业污水回用率同比提高1.84个百分点。

炼油化工



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。

- 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。

天然气销售



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、保护水资源的理念融入施工和运营整个过程。



土地资源管理

我们坚持油气资源与土地资源和环境资源的和谐统一，把贯彻落实耕地保护制度和节约集约用地制度贯穿于生产经营各环节，做到既多产油气多提供能源，又节约宝贵的土地资源。2024年，公司节约用地1200公顷。

2024年，牵头承担编制《石油天然气工程项目用地控制指标》（TD/T 1099—2024），由自然资源部作为行业标准发布实施，着重体现绿色环保、节约集约用地、高效利用资源理念，对油气行业节约集约用地起到控制与引导作用。

2024年，公司

- **狠抓节约集约用地。**通过采取丛式井组等技术，优化工程设计，创新节地技术和管理模式，在油气生产作业过程中节约集约用地。炼化企业新改扩建项目充分挖掘现有空间潜力，优先依托存量土地。2024年节约新增建设用地约1200公顷。
- **积极开展土地复垦。**推动闲置建设用地复垦为耕地，确保临时用地复垦资金落实到位，采取自行复垦等多种方式，严格履行土地复垦义务。2024年复垦临时用地约7300公顷。
- **退出低效无效土地。**对不再使用或利用效率较低的土地，交还地方政府另行安排使用。2024年退出土地132公顷。

能源管理

我们坚持节约优先，将节能降耗贯穿生产经营活动全过程。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。2024年，公司实现节能78万吨标准煤。

提高能效

加强顶层优化设计	制定实施《节能降碳行动方案（2024—2025年）》，统筹形成节能降碳“1+7”行动方案体系。
强化源头管控	对38家油气田和炼化企业开展能评情况现场检查，对14项能耗2万吨标准煤以上重点项目开展内部节能报告技术审查。
开展能效对标	有序推进6家炼化企业8个炼化能效达标提标改造项目，完成独山子石化炼油、吉林石化70万吨/年乙烯能效提升改造。
实施节能节水技术改造	投入9.02亿元实施机采系统提效等节能节水技术改造项目，实现节能量15.28万吨标准煤。
开展用能用水设备监测评价	对1.47万多台（套）抽油机、加热炉等重点耗能用水设备和2.25万米蒸汽保温管线能源利用状况测试评价。

领跑者

2024年，参加全国石油和化工行业能效、水效“领跑者”评选活动，获8项2023年度石油和化工行业重点产品能效、水效“领跑者”标杆企业称号。

- 锦州石化获得原油加工产品能效“领跑者”称号。
- 广东石化获得乙烯产品能效“领跑者”称号。
- 独山子石化获得乙烯产品能效和水效“领跑者”称号。
- 兰州石化获得乙烷制乙烯产品能效“领跑者”称号。
- 江苏液化天然气有限公司获得LNG接收站（混合气化工艺）产品能效“领跑者”称号。
- 塔里木石化获得乙烷制乙烯、合成氨产品水效“领跑者”称号。

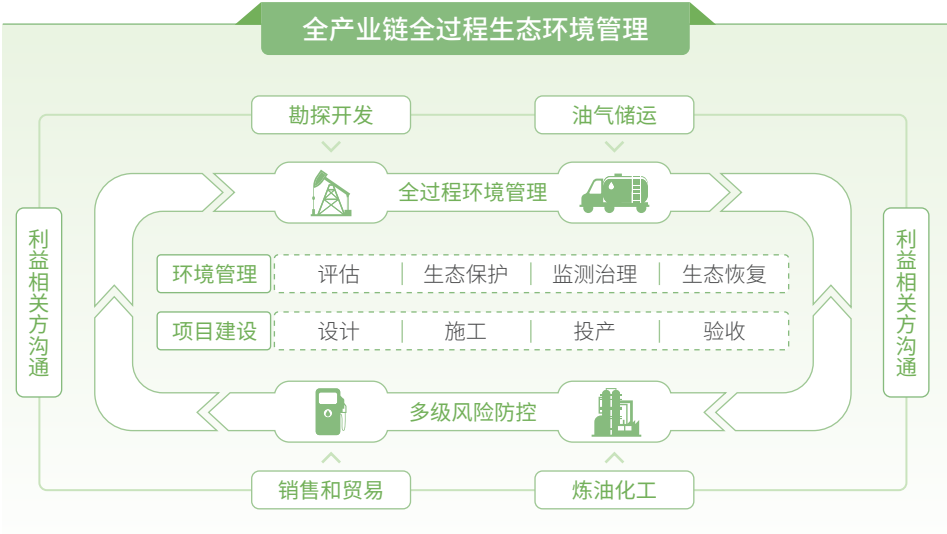
» 保护生物多样性和自然栖息地



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。2024年，公司未发生损害生物多样性相关事件。

实例 打造具有中国石油特色的生物多样性保护模式

- 创新制定公司自主贡献型生物多样性保护地（OECMs）建设指导意见，成为全球首个OECMs企业识别筛选工具。
- 发布第二批自主贡献型生物多样性保护地。发布设立第二批共7家自主贡献型生物多样性保护地（OECMs）。在全国累计设立10个OECMs，占地面积4018.8公顷。
- 开展生物多样性综合监测，建成5个绿色共享小屋，成立9支志愿服务队伍，形成“四位一体”生物多样性保护中国石油模式。
- 大庆油田果午湖、老虎山保护地案例被IUCN研究报告收录，并向全球发布。
- 长庆油田苏里格气田6区自主贡献型生物多样性保护地入选首批中国OECM潜力案例，也是央企唯一入选案例，并在《生物多样性公约》（COP16）展示。
- 世界自然保护联盟（IUCN）称赞公司为全球首家开展OECMs实践的国际知名企业，并评价“中国石油开展OECMs实践，为全球OECMs发展提供了中国智慧和中方方案”。



» 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。2024年，印发《绿色企业创建提升行动方案》及6项认证规范和复审规范，完善指标体系、统一认证标准、优化工作流程。坚持优中选优，严格考核认证、从严复审摘牌。强化基层创建、选树先进典型，发挥示范引领作用。统筹开展绿色矿山、绿色工厂、绿色基层“一体化”创建，全方位推动创建提升行动，绿色企业创建质量显著提升。



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，以《质量强企规划》为引领，以井筒质量提升和“三个质量专项行动”为抓手，坚持问题导向、目标导向、结果导向，强化过程管控和监督检查，不断提升产品、工程、服务和采购物资质量。公司全年未发生重大质量事故。

开展质量管理体系试点	在8家数字化转型试点企业，开展以数字化质量管控为核心的“四全”质量管理体系试点工作。
完善产品内控指标体系	29家炼化企业设置了3998个产品质量内控指标，覆盖产品产量占总产量的90%以上，内控达标率90%以上。
严格监督采购物资	全年检验检测入库物资33.8万批次，合格率99.95%。地区公司组织抽查13834批次，合格率99.7%，总部部门和专业公司抽查740批次，合格率95.5%。
加大不合格供应商曝光力度	印发《关于进一步加强采购物资质量监督抽查工作的意见》，统一总部部门、专业公司、地区公司三级监督抽查不合格供应商处罚标准，曝光205家不合格供应商。

» 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。2024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204.5万吨，同比增长49.3%；生产化工新产品144.8万吨，同比增长18.6%。

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。2024年，中国石油加油站管理系统3.0全面上线，实现网点、支付、会员等业务场景纯在线运行。公司全年建成充（换）电站2880座、加氢站5座、光伏站1386座；22441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700万人次	○ 国内运营加油站22441座 ○ 昆仑好客便利店19700座 ○ 昆仑加油卡实名发卡2.35亿张	○ 开展联动巡查与神秘顾客访问35449站次 ○ 客户回访满意度99.5%

实例 服务农忙

2024年，中国石油设立惠农助农加油站6901座，开辟农机优先加油通道7798个，办理农机卡43万张，新增农机用油客户18万个，累计供应农机用油240万吨。设立农机手休息区，送油下乡6.7万车次。累计销售化肥等农资110万吨，非油优惠超过2000万元。

“春耕”期间	“三夏”期间	“双抢”期间	“三秋”期间
公司 在全国 开通 农机 优先 加油 通道 7119 个， 送油 下乡 1.3 万车 次， 累计 供应 农机 用油 97万 吨。	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， 开 通 农 机 优 先 加 油 通 道 4346 个， 送油 下 乡 2190 车 次， 累 计 供 应 农 机 用 油 19.2 万 吨。	公司 在广 东、 广 西、 江 西、 湖 南 四 省 早 晚 稻 主 产 区， 累 计 设 置 开 辟 绿 色 通 道 674 条， 送油 下 乡 511 车 次， 供 应 农 机 用 油 2.2 万 吨。	公司 在全 国 开 通 农 机 优 先 加 油 通 道 8644 个， 送油 下 乡 4.3 万车 次， 累 计 供 应 农 机 用 油 101.6 万 吨。

供应链管理

中国石油坚持“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动态管理，持续优化供应商资源结构，优先准入绿色低碳、节能环保型产品、具有自主知识产权产品的供应商。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评价标准。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。

中国石油注重供应商生态建设，着力建设互惠双赢、互联互通、协作创新的良好供应链生态。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，提升供应链的协同水平。

全流程管理供应商



98.71%

一级制造商通过质量管理体系
(ISO9001) 认证比例

敦促履行 社会责任

- 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，接受中国石油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。

95.68%

一级制造商通过环境管理体系
(ISO14001) 认证比例

- 准入环节，所有制造商均须通过现场考察，并接受HSE和企业社会责任审核，同时对于原材料及配套产品外购须提供完整信息。
- 日常管理环节，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，日常表现作为供应商考核评价的重要内容。

识别供应链 各环节风险

94.95%

一级制造商通过职业健康安全
管理体系 (ISO45001) 认证
比例

选择环保产品 和服务

- 印发《绿色采购管理办法》，从设计环节就优选绿色技术、绿色工艺和绿色产品。
- 在编制采购方案环节，严格执行《绿色采购管理办法》。
- 在评分细则上，优选通过环境标志产品认证、节能产品认证或国家认可的其他认证的技能环保产品和服务。



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	▷ 62
成长平台	▷ 64
本土化与多元化	▷ 67
身心健康	▷ 69
关爱员工	▷ 70



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

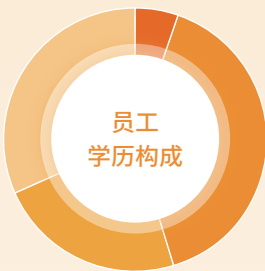
我们始终坚持以人为本，重视和维护员工的各项合法权益。严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国工会法》，遵循中国政府批准的有关国际公约以及东道国的相关法律法规和制度。奉行平等、非歧视的用工政策，公平公正地对待不同国籍、种族、性别、宗教信仰和文化背景的员工。坚决杜绝雇用童工和强迫劳动。我们注重促进少数民族地区和贫困地区就业，在需求范围内积极提供就业岗位。注重维护女性权益，严格落实女性员工孕产期、哺乳期休假规定，保障女性员工拥有平等的薪酬福利和职业发展机会。截至2024年底，公司有女性高级管理人员66人，女性中层管理人员1411人。

2024年，公司

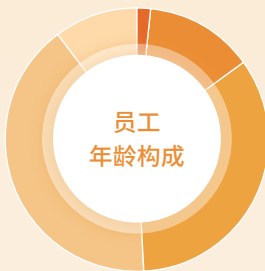
- 招聘录用毕业生10327人。其中，西部地区应届毕业生占比超过40%。



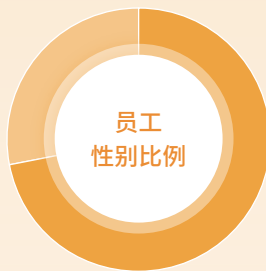
■ 少数民族员工 6.75%



■ 硕士及以上	5.36%
■ 本科	40.02%
■ 专科	23.02%
■ 中专及以下	31.60%



■ 25岁及以下	1.87%
■ 26~35岁	13.37%
■ 36~45岁	34.14%
■ 46~55岁	40.41%
■ 56岁及以上	10.21%



■ 男	72.0%
■ 女	28.0%



▲ 查看地热设备运行情况

» 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，薪酬分配加大向基层一线、关键艰苦岗位和专业技术人员倾斜力度；持续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，开展多层次沟通和交流，鼓励员工参与企业生产经营管理。



劳动合同签订覆盖率



社会保险覆盖率

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，加速集聚服务主营业务、新兴和未来产业的高层次人才，强化对培训工作的顶层设计，紧跟发展战略制定实施《公司党组关于进一步加强教育培训工作的实施意见》。健全完善“上岗认证、在岗赋能、晋级达标”培训与人才选育管用联动机制，实施名校专项赋能提升计划，联合清华大学等高校培训1100余人。突出国际化战略，开展6期国际化人才培训合作。全年投入培训经费达到32.3亿元，公司及所属企业全年共实施培训项目6.8万个、11.3万余期次，累计培训880万余人次，为人才赋能提速提供了有力支撑。



2024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：

管理人才培养

- 举办第3、4期企业家人才研修班。
- 分级实施岗位任职资格认证培训111期。
- 组织企业领导人员经营管理提升培训、总会计师、安全总监等关键岗位培训班。

专项人才培养

- 实施名校专项赋能提升计划，与清华大学等6所高校联合开展前瞻性学术进修和战略性技术培训24期、培训1100余人。
- 邀请知名院士专家围绕万米深地油气钻完井等关键核心技术进行专题讲座，累计在线培训突破50万人次。

国际人才培养

- 开展6期国际化人才培训合作。
- 签署共建土库曼斯坦鲁班工坊谅解备忘录。

人工智能专题培训

- 通过“线上+线下”相结合的方式举办人工智能专题讲座及管理人员培训，共计36.6万人参训。

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。2024年，公司深入开展“人才强企工程深化年”活动，落实国家级人才计划专项，着力加强青年科技人才队伍建设，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2024年底，我们共有公司高层级专家234名，公司技能大师和技能专家334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38个。



实例 | 中国石油1名个人、1个团队获“国家工程师奖”

2024年1月19日，“国家工程师奖”表彰大会在北京举行。中国石油寰球工程公司张来勇被授予“国家卓越工程师”称号，大庆油田化学驱油技术研发团队被授予“国家卓越工程师团队”称号。

中国石油重视科技创新与人才队伍建设，不断健全完善科技创新体系，持续培养集聚一流科技领军人才，着力构建堪当世界一流重任的人才队伍。

» 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。

公司员工和集体获国家级荣誉情况



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。2024年，公司主办国家二类竞赛4项、公司级竞赛14项，开展企业级竞赛70余场次。

公司年度竞赛获奖情况



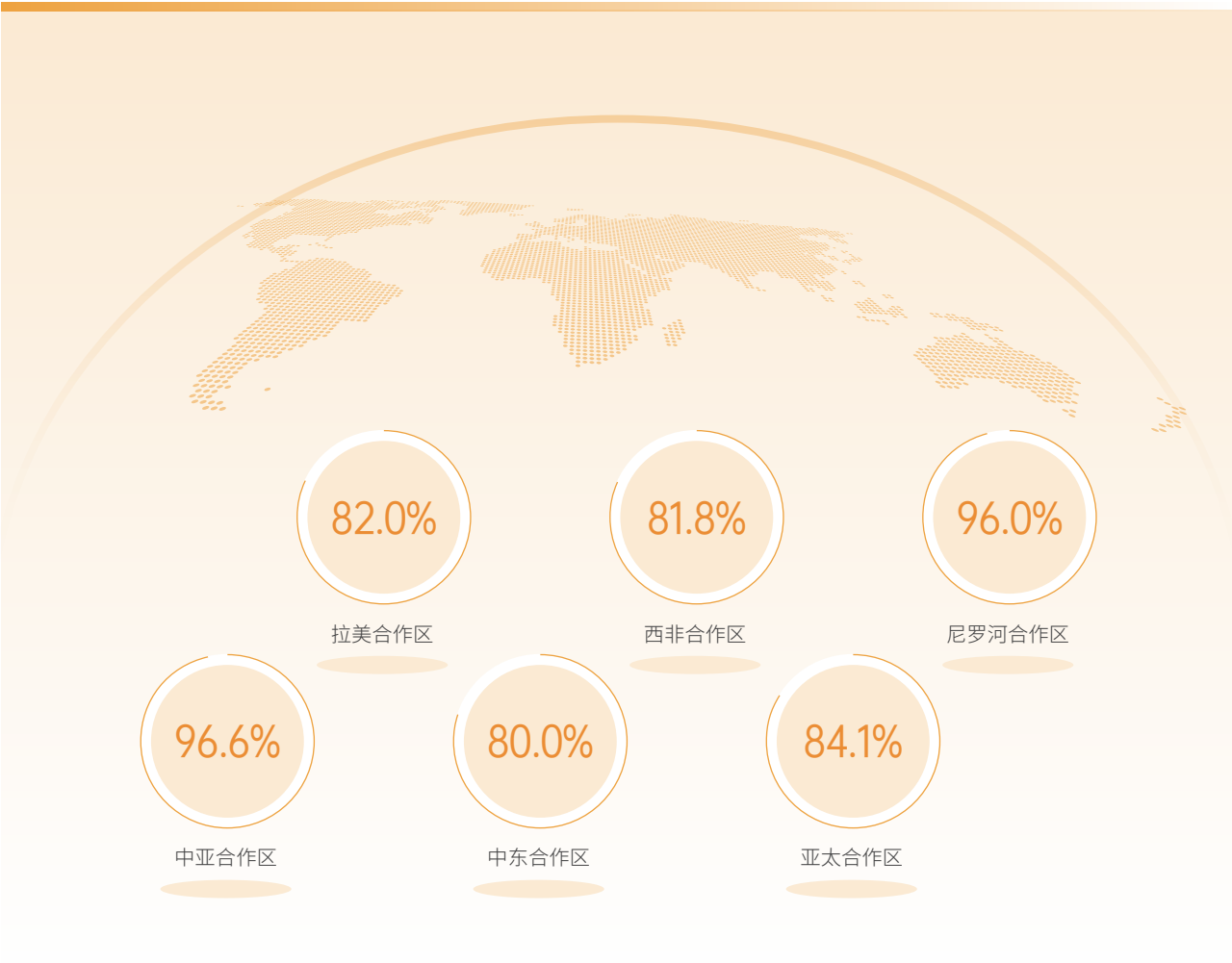
本土化与多元化

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。2024年，海外投资业务员工本土化率92%。

海外主要业务合作区员工本土化比例



实例 中国石油倾心助力乍得国家石油化工人才培养

2024年5月30日，中国石油对乍得恩贾梅纳炼油有限公司的30名当地员工开启了为期3个月的炼化企业岗位技能培训。恩贾梅纳炼油有限公司副总经理穆罕默德·古依里特·汗穆奇说：“16年来，玉门油田全方位参与了乍得炼厂的设计、建设、生产。现在，我们与玉门油田就技能人才培养达成了战略合作共识，让乍得炼厂成为乍得国家石油化工人才的摇篮。”

» 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 以跨文化传播为纽带 编织跨文化融合之网

中国石油在伊拉克积极开展中秋节活动，促进多元文化融合。鲁迈拉项目和西古尔纳项目精心准备食材和模具，用充满节日氛围的玉兔、花灯等饰品将食堂装扮一新。在制作月饼环节，厨师耐心指导中外员工从选料、揉面、包馅、成型到印模的每一个步骤。等待月饼烘烤时，员工们拿起毛笔，在宣纸和贺卡上用各自母语写下中秋祝福，沉浸式感受中国传统书法艺术的韵味。

► 多元文化融合



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。公司员工职业健康体检率100%、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%。

2024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，受众超93万人。
创新开展健康企业提升行动	- 印发《健康企业建设提升方案》，优化认证复审流程，建立动态管理机制。 - 开展健康企业认证复审，52家企业通过公司健康企业认证复审；17家企业的20个健康企业建设案例被国家卫健委宣传推广，位居央企前列。
启动“体重管理年”活动	- 印发《“体重管理年”活动实施方案》，明确工作目标和重点工作任务。 - 印发《体重管理指导手册》，提升全员体重管理健康素养。
夯实职业卫生管理基础	- 开展职业病危害风险分级分类评估与管理试点工作，采取差异化职业病危害控制和管理措施。 - 落实国家卫健委职业病防治“三项行动”工作方案，开展职业病危害项目申报情况自查自改并做好夏季高温天气防暑降温工作。 - 印发《健康风险人群分级和健康干预指南》，为企业科学化精准化实施健康风险人群分级分类管理提供技术支撑。 - 印发《加强高原地区员工健康管理的指导意见》，为企业开展高海拔地区员工健康保障提供管理依据。
海外员工健康管理	- 修订《出国健康体检及评估管理办法》，全年完成出国员工健康评估2.40万人次。 - 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22人次，跨国医疗转运成功救治重症心肌梗死患者一人。 - 在非洲地区，开展中国石油境外医疗保障体系试点建设。在乍得等国家建成“中心+强化+普通”三级诊疗架构，升级医务室医疗设备，提高医务人员业务能力，共建共享医疗保障资源，畅通应急救治通道，实现监测、预警、防控、救治“四位一体”功能。 - 公司设立500万元额度的应急医疗保障资金，为危急重症员工紧急救治提供应急资金支持。

» 心理健康

我们持续完善员工疗养、休假等制度，推进员工帮助计划（EAP），开通心理咨询热线和网站，开展多种形式的心理健康知识宣传培训，引导员工树立积极、健康的心态。



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。

实例

关心关爱员工 打造幸福家庭

为增强海外员工的获得感、幸福感、安全感，提升海外员工家属的归属感，中国石油开展了“健心自我，情暖大家”健康月活动。

中高考来临前夕，中国石油技术开发公司举办“陪孩子走过考季”的青少年心理讲座。在伊拉克工作的海外员工线上观看此次讲座：“我用老师讲的沟通方式和孩子聊了聊，他对我也敞开了心扉。我发现我能更精准地站在孩子的角度去思考了。”

父亲节前夕，中国石油渤海钻探工程公司举办“幸福爸妈课堂”专题线上讲座，吸引800余名海外员工及家属在线观看。直播间内交流互动热烈，授课教师分享了父亲在家庭中扮演的角色，以及如何表达爱与关怀等，帮助“铁汉”们用爱为家筑起温暖港湾。在线下团体活动中，回国休假的海外员工与家人一起，探寻解决家庭关系和亲子教育常见问题的奥秘。“爱的故事分享”“爱的信笺”等环节，让孩子们感受到父爱的力量。

中国石油乍得公司“送关心到海外”活动为期一周，来自国内的心理专家在油田现场、生活营地举办的多场心理健康讲座和一对一咨询，得到海外员工的热情关注和参与。员工在“幸福小屋”中提升了情绪管理和压力应对能力。

逐梦赴征程，爱心暖后方。一场场形式多样、内容丰富的活动为员工送上“心理处方”，帮助海外员工破译幸福家庭的密码。

» 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。

实例 推进健康企业建设 增强中外籍员工的向心力

中国石油在中东地区开展了首届“同心共进 健康共赢”体育节。体育节为期1个月，涵盖项目丰富多样，包括“奋斗者杯”足球赛、篮球赛，以及羽毛球、乒乓球、拔河等。活动吸引了260余名中外籍员工踊跃报名参加。体育节期间，员工们积极投身各项赛事。通过体育锻炼，员工们增强了身体素质，提升了协作与配合能力，团队的凝聚力和向心力得到显著增强。





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。



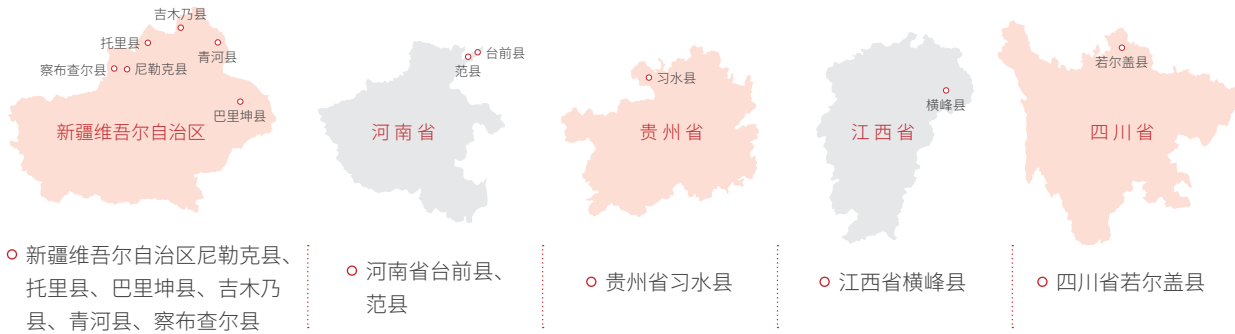
乡村振兴	▷ 74
教育事业	▷ 75
地方发展	▷ 76
文明风尚	▷ 77
海外社区建设	▷ 78



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6.69亿元，覆盖28个省（自治区、直辖市）350个村，派出挂职干部、驻村第一书记及工作队队员650人，实施帮扶项目1100余个。

中国石油定点帮扶11个县



投入无偿帮扶资金

2.41 亿元

有偿帮扶资金

12.24 亿元

引入帮扶资金

14.02 亿元

培训基层干部人才

14.35 万人次

购销帮扶产品价值

20.22 亿元

特色产业提升行动

投入**1.2亿元**，支持“归宿乡村旅游”、“源聚”产业园、“沃土”粮食安全保障等品牌项目，推进文旅融合发展、打造产业集群，优化产业结构。



幸福乡村建设行动

投入**1500万元**，支持“零碳小院”打造项目，累计改造院落**100个**，开展废弃物转化利用，建立低碳村建设标准，助力**3个**新疆传统农牧村绘就“我的阿勒泰”生态美景。



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。

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。

“旭航”助学项目	中国石油奖学金	益师计划	“油苗计划”
3951名家庭困难高中生受益	表彰优秀学生685人，发放奖学金447万元	累计培训教师25万人次	首批69名新疆定点帮扶县定向培养生入职中国石油，标志着“定向培养+就业保障”模式的成功实践

“兴农”讲堂打造行动



投入**5300万元**，支持“三农大集市”“村匠工程”“益师计划”“油苗计划”“旭航助学”等品牌项目，全年培训**14.35万人次**，涵养乡村振兴人才生态。

消费帮扶赋能行动



140余家所属单位开展消费帮扶，发挥线上线下联动优势，全年购销金额超**20亿元**，打造清河沙棘、尼勒克马肉等地方特色名优产品，促进农民增收。

健康护航保障行动

投入**4300万元**，打造“加油宝贝”公益保险、“云医”远程会诊、“康源计划”乡镇医院援建等品牌项目，惠及群众**8万余人**，构建防范化解因病返贫致贫长效机制。



基层党建提质行动

与定点帮扶县基层党支部结对共建**33个**、脱贫村**36个**，“村官学苑”培训基层干部**2.8万人次**，扶持龙头企业**67个**，帮助培育新型农业经营主体**41个**，以高质量党建引领乡村全面振兴。



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 支持革命老区 振兴老区发展

我们聚焦国家乡村振兴重点帮扶县——四川若尔盖县，全方位支持老区发展。

助力构建具有若尔盖特色的现代化产业体系

投入3600万元推进中藏药产业园、藏绵羊加工厂、高原粮仓产业基地项目加快建设，推动“种养殖—深加工—终端产品”全产业链条深度融合与升级。

结合当地自然禀赋，开展消费帮扶

投入专项资金，联合专业机构，深度挖掘特色藏绵羊、牛肉干、青稞饼干等品牌产品，全年采购帮销“土特产”1800余万元。

开展汉藏双语培训，帮助当地农牧民掌握一技之长

通过自有培训平台首次上线汉藏双语课程，累计培训基层干部、专业技术人才、农牧民5257人次。

► 南疆天然气利民工程累计向南疆42个县市800多万各族群众供气超640亿立方米，带动了南疆1100余家企业发展。



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。2024年，我们共有4119个青年志愿服务组织、9.7万名青年志愿者，开展各类青年志愿服务活动1.6万场次。

中国石油四川销售公司在“益瓶惠老”环保行动乡村助老志愿服务中，通过在加油站设置公益回收箱，筹集项目资金，帮助农村困境孤寡老人解决缴纳医保费用问题。

中国石油兰州石化公司通过在甘肃省设立“扶贫助困·共享阳光”奖学金、“情暖衣冬”暖心包捐赠、“宝石花”爱心助学站、山区学生暑期夏令营等项目，竭力造福陇原百姓，把企业发展成果体现到倾心帮助老百姓致富幸福美好生活上。



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

	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，还体现在保护当地自然环境、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 举办文化交流活动 展示文化融合魅力

中国石油（伊拉克）哈法亚公司秉承开放包容的企业文化，充分尊重各个国家和民族的宗教信仰和文化习俗，用人性化的关怀促进文化交流。

哈法亚公司在中外传统节日期间组织形式多样的文化交流活动。如在中国传统春节组织包饺子、聚餐和写春联，在伊斯兰教开斋节、宰牲节举办烧烤庆祝活动，在新年举行丰富多彩的趣味运动会等，让员工感受到不同国家的文化魅力，拉近了彼此距离。

哈法亚公司还举行开放日活动，邀请社区代表参观哈法亚油田基地、油气处理中心场站等，并安排专业技术人员进行讲解，让社区代表零距离接触哈法亚油田。目前，哈法亚油田已成为伊拉克当地青年学生教育活动的实践基地，有很多高校学生表达了大学毕业后加入哈法亚公司的愿望。

实例 构建马德岛和谐社区

马德岛港是中缅原油管道的起点，经过十余年的建设，昔日原始小岛现已变身为大型现代化原油港口。公司在建设能源基础设施、促进“设施联通”的同时，积极参与改善岛上民生，努力培育“马德岛效应”、构建“和谐社区”。

马德岛以开放的态度、创新的方式强化提升沟通能力，通过举办友谊赛、实施公众开放日、定期走访调研等活动，与村长、官员和寺庙方丈等意见领袖建立沟通机制，充分了解当地社区困难和需求，积极响应各方合理诉求。

► “中国美食节”活动在乍得绽放异彩



» 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。



▲ 中国石油在秘鲁投资引进水耕法种植蔬菜喜获丰收



▲ 中国石油推进乍得本土化人才培养

2024年，我们在海外开展了多种多样的社区公益活动：

 委内瑞拉	- 同当地协会和社区共同举办“妇女在社区”“山谷圣女节”等活动，为当地女性社区居民宣贯妇女保护政策，开展劳动技能培训和健康咨询。 - 为油田社区捐建健身小广场。 - 为社区小学开展火灾事故安全讲座。
 乍得	- 为油田当地社区捐建水井共计10口、维护水井47口。 - 向当地小学捐赠100套桌椅，修缮小学教室。 - 向当地社区提供预防和治疗马来热的药品、防蚊物资和其他专项医疗物资。
 伊拉克	- 斋月期间向社区生活困难家庭赠送斋月生活礼包。 - 在穆斯林传统节日期间探望慰问癌症患儿，前往敬老院探望慰问老人，赠送传统服饰、生活用品和节日贺卡。 - 捐助社区医院眼科、口腔等医疗设备，开展修缮社区法院办公楼等公益活动。
 哈萨克斯坦	- 支持当地学校、体育机构、传媒机构和节日庆典活动，及当地福利院、慈善基金会等。 - 关注多子女家庭、残疾人家庭、因病致贫家庭的生活状况，捐款支持超过20个弱势群体家庭。
 新加坡	与新加坡妇女协会（SWA）联手举办新春敬老午餐会，共同组织了主题为“飞向我们的梦想”的志愿活动，向300多名长者传递关爱，传递真情。
 印度尼西亚	- 积极参与油田作业区周边的基础设施建设。 - 在油区投资建设了生态旅游区，扩大油区百姓的就业机会，促进当地经济发展。 - 发生自然灾害时配合当地政府开展救援。



中国石油在美国得克萨斯州参加公益骑行赛募集善款活动



中国石油在秘鲁赞助足球比赛



中国石油在乍得援建的水井，让古达瓦村的村民喝上“放心”水



中国石油在哈萨克斯坦开展义务劳动



中国石油在伊拉克哈法亚油田组织开放日活动



中国石油在巴拿马为原住民儿童现场制作爆米花、棉花糖



中国石油在委内瑞拉援建健身广场



中国石油在新加坡为狮城添绿

实例 “甘甜社区” 放心水 甜到民众心坎里

中国石油乍得公司情系油区周边社区，已连续14年实施为社区打饮水井的“甘甜社区”公益项目，让广大的民众喝上了安全水、放心水，切实将好事事实办到当地民众的心坎里，吸引越来越多的民众来周边社区定居。

“甘甜社区”被乍得当地官员誉为“最受民众欢迎的公益项目”，已成为生动形象展示中国石油积极履行企业社会责任，与周边社区共享发展机遇、互利共赢发展的企业“名片”。乍得公司持续推动“甘甜社区”项目，努力协助解决当地居民的民生问题，改善饮水条件，提高生活质量，惠及面逐渐扩大。2024年，公司为油田当地社区捐建水井共计10口、维护水井47口。

» 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 坚持“在开发中保护 在保护中开发”

中国石油哈萨克斯坦公司践行低碳、绿色发展理念，注重环境保护，实现环境和企业和谐发展。多年来，公司实施了一系列措施加强生态和环境保护。

推行无坑钻井和泥浆不落地作业，有力保护土壤和地下水

坚持新井投产即进入密闭生产系统，有效减少油气进入环境

伴生气坚持自用为主，消灭火炬，有效促进碳减排

加强与当地居民沟通，举办环保听证会，减少居民对钻井作业带来环境影响的担忧

委托专业第三方开展生物多样性监测，在油田外部保护林区设置警示标识和环保宣传海报，严禁在保护区内进行任何的油田生产开发作业，成效显著

实例 积极践行“绿色低碳”发展理念

中国石油国际管道公司在中乌天然气管道沿线实施“绿带”建设项目，努力将管道和站场所在区域打造成沙漠中的绿洲。目前，公司已种树10000余棵、固碳约370吨，有效改善了站场周边区域环境的生态系统，极大提升了站场员工的工作生活环境。

» 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提供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。2024年，公司境外累计实现税费895.7亿元。

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。公司在印尼积极推行本土化发展战略，每年制定人才本土化培养目标和详细方案，加强本地员工的业务知识培训，提升员工业务素质和管理能力。2024年，共组织开展182次业务培训，参训人数达633人，培训时长超过2万小时。

实例 中国石油为项目所在国培养本地人才

在伊拉克哈法亚项目，中国石油充分考虑项目所在地石油工业人力资源的实际情况，培养本土化人才。

一方面，针对应届毕业生，聘请专业培训讲师在哈法亚作业公司开展15~20个月的针对性培训，从而将其发展为符合作业公司用工需求的当地化员工。截至2024年底，哈法亚公司已自主完成4批次共422名伊拉克应届毕业生的招聘和培养工作，许多早期培养的实习生如今已成长为公司各部门的业务骨干。



另一方面，按照培训、技术转让与奖学金基金（TTSF）要求，公司为当地石油公司指定的人员提供在伊拉克或国外进行在职培训和留学深造的机会。2024年度，公司累计为伊拉克石油部和米桑石油公司提供技术和管理出国培训31次，累计培训345人次；资助37名当地学生赴英国攻读石油和商务相关专业学位。哈法亚公司还组织伊拉克青年代表团赴中国参观访问，帮助本地青年深刻体验中国的现代化进程，深入了解中国石油的企业文化及管理经验。

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。2024年，中国石油乍得项目新增本地公司31家，与乍得当地公司签订服务合同总计78份。我们通过加大对当地公司的培训力度，在投标流程和HSE管理方面进行重点培训，增加当地公司的投标机会，帮助当地公司提高其竞争力等多种做法，持续加大本地承包商、供应商扶持力度。目前本地承包商、服务商和供应商总数达到480家，占比53%。

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 哈萨克斯坦项目公司严格防范安保事件

中国石油哈萨克斯坦公司在安保和人权方面严格遵守国际规范，如《联合国商业与人权指导原则》、国际劳工组织的相关标准和哈萨克斯坦相关法律法规，确保安保活动尊重人权，并尽量减少对社区的负面影响。公司在处理偶发的土地纠纷、罢工事件时，积极与社区代表进行沟通，严格防范安保人员对涉事居民或罢工者采取暴力行为，并注重事后取得社区居民谅解。2024年，公司未发生违反上述标准或规范的安保事件。

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，向心而动、向绿而行，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	2020	2021	2022	2023	2024
财务与运营					
公司总资产（亿元）	40887	41924	43951	44756	44352
归属于母公司所有者权益（亿元）	19786	19902	21188	21974	22684
营业收入（亿元）	20871	28073	34000	31608	31362
应缴税费（亿元）	3158	3980	5305	5311	5054
新增石油证实储量（万吨）	6670	7979	10149	10190	9464
新增天然气证实储量（亿立方米）	1409	1383	1803	1843	1778
原油总产量（含海外权益产量）（万吨）	17864.2	17943.5	18203.7	18435.2	18722.4
天然气总产量（含海外权益产量）（亿立方米）	1603.5	1692.4	1772.0	1846	1905.0
原油加工量（含海外加工量）（万吨）	19182.7	20080.9	20346.0	22701.5	22608.5
成品油产量（含海外产量）（万吨）	13067.4	13444.7	13441.6	15015.5	14823.4
乙烯产量（万吨）	634.5	671.3	741.9	800.1	865.2
润滑油产量（万吨）	157.5	196.4	167.9	223.8	240.6
成品油销售量（国内）（万吨）	10650.7	11125.6	10423.0	12361.9	11922.0
加油站数量（国内）（座）	22612	22684	22655	22755	22441
安全					
事故总起数（起）	176	176	73	70	72
百万工时死亡率（人/百万工时）	0.0018	0.0014	0.0009	0.0021	0.0012
百万工时死亡率（人/百万工时）— 员工	0.0023	0.0014	0.0007	0.0022	0.0007
百万工时死亡率（人/百万工时）— 承包商	0.0008	0.0015	0.0014	0.0018	0.0019
交通事故千台车死亡率（‰）	0.0569	0.0431	0.0393	0	0.0426
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	1.87
化学需氧量（COD）排放量（万吨）	—	0.57	0.53	0.52	0.45
挥发性有机物（炼化）（万吨）	—	7.06	6.82	6.39	5.82
氮氧化物（NO _x ）排放量（万吨）	--	10.8	10.0	9.72	9.51
节能量（万吨标准煤）	79	74	74	86	78

业绩指标	2020	2021	2022	2023	2024
节水量（万立方米）	1033	1049	923	854	824
节地（公顷）	1190	1120	1280	1400	1200
员工					
女性员工比例（%）	31.3	30.43	29.5	28.7	28
少数民族员工比例（%）	6.4	6.51	6.57	6.68	6.75
海外员工本土化率（%）	88	86.67	78.8	83.29	78.4
职业健康体检率（%）	99.23	100	99.31	99.41	100
心理健康咨询热线服务时长（小时）	2017	1228	1624	1618	1000
培训经费投入（亿元）	14.5	15.2	16.7	28.4	32.3
培训总时长（万小时）	2100	2662	3838	5715	7613
社会					
物资供应商数量（家）	23699	20257	21890	22845	22327
采购支出（亿元）	1683	1806	2015	2103	1930
对外捐赠支出总额（万元）	71795	80779	66666	65881	66885

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。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。

指标索引

报告内容	IPIECA/API (2020)	GRI Standards 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2024		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：以能源安全新战略为指引 全力提升能源高效供给能力		103-2、201-2、203-1、203-2
专题：矢志深地探索 开启“万米时代”		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
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

报告内容	IPIECA/API (2020)	GRI Standards 2021
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