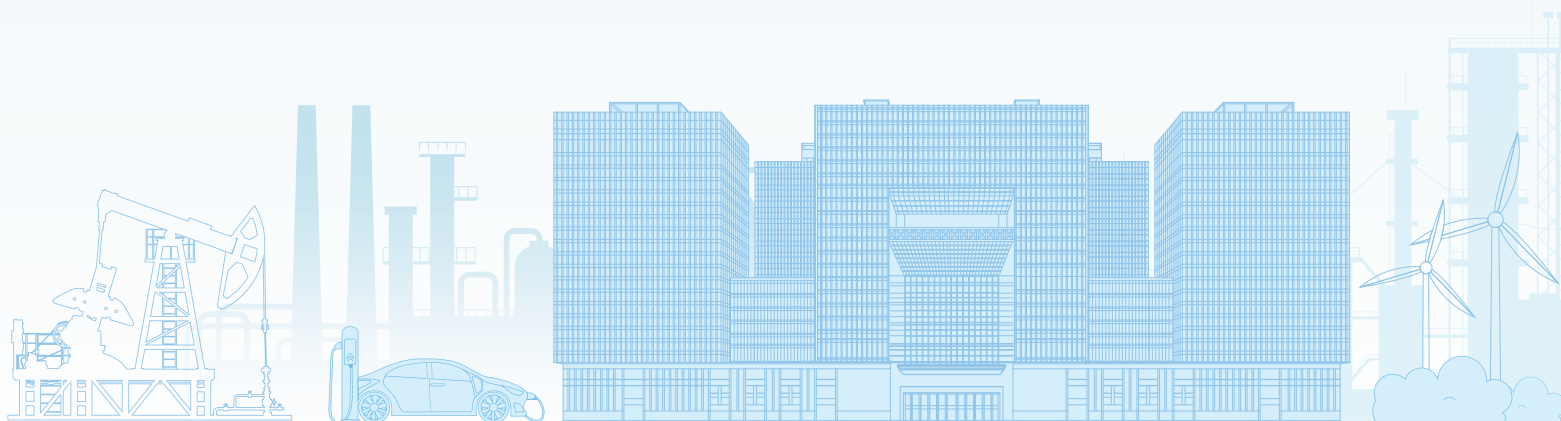




2024年度报告

中国石油天然气集团有限公司



目录

关于我们	01
董事长致辞	04
总经理报告	06
组织结构	08
重点数据	09
公司治理	10
重点专题	12
2024 年油气行业回顾	14
环境与社会	18
人力资源	26
科技与创新	32
年度业务回顾	40
财务报告	58
大事记	74
术语表	76



关于我们

中国石油天然气集团有限公司是集油气和新能源、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与化工公司。

◎ 企业愿景

建设基业长青的世界一流综合性国际能源公司

◎ 发展战略

创新 资源 市场 国际化 绿色低碳

◎ 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



董事会



戴厚良
董事长



侯启军
董事



段良伟
董事



李建红
外部董事



邓建玲
外部董事



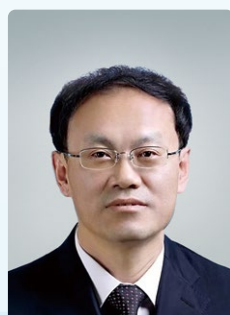
石岩
外部董事



王光坤
外部董事



李延江
外部董事



朱庆忠
职工董事

公司高层



戴厚良
董事长、党组书记



侯启军
董事、总经理、党组副书记



段良伟
董事、党组副书记



周松
党组成员、总会计师



黄永章
党组成员、副总经理、安全总监



任立新
党组成员、副总经理



谢军
党组成员、副总经理



张道伟
党组成员、副总经理



陈东升
党组成员、纪检监察组组长

董事长致辞



2024 年，我们深入贯彻落实习近平总书记重要指示批示精神和党中央、国务院决策部署，积极应对油价震荡下行、市场需求不振等复杂严峻形势，苦干实干、发奋图强，各项工作取得令人鼓舞的优异成绩，高质量发展再上新台阶，为保障国家能源安全、推动我国经济回升向好作出了重要贡献。

我们勇担石油使命，能源高效供给能力持续提升。

国内油气勘探新获一批重大发现和重要突破，储采平衡进一步改善，国内外油气产量当量再创历史新高。炼化业务结构调整和转型升级步伐加快，蓝海高端聚烯烃项目开工建设，吉林石化、广西石化、塔里木乙烷制乙烯等重大工程有序推进，“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。

我们加快布局推进，新兴产业实现蓬勃发展。

加力提速新能源业务，一批新项目落地实施，风光发电量同比增长了 1.2 倍，地热资源开发、CCUS/CCS 和氢能示范积极推进。新材料提速工程深入实施，新材料产量突破 200 万吨，聚碳酸酯、聚甲醛等新产品开发成效显著，茂金属产品产量保持国内领先。投资入股可控核聚变公司，未来产业布局迈出实质性步伐。

我们强化研发攻关，科技创新实现重大突破。

深入实施重大科技工程，深地塔科 1 井在万米深层首次发现油气显示、“两宽一高”地震勘探关键技术与装备荣获国家技术发明奖一等奖，首创气相法聚烯烃弹性体(POE)工艺实现量产达万吨。推进实施信息化补强、数字化赋能、智能化发展“三大工程”，“昆仑大模型”成为能源化工行业首个国家备案的生成式人工智能服

务大模型，“数智中国石油”建设取得重要标志性成果。

我们坚持系统谋划，深化改革强化管理取得显著成效。 构架实施进一步全面深化改革的总体蓝图，稳准推进事业部制改革、专业化重组等重点领域体制机制改革，超额完成改革深化提升行动阶段性任务，公司治理体系和治理能力现代化迈出新的坚实步伐。扎实开展合规管理提升年活动，高标准打造提质增效“增值版”，管理效率效益不断提升。

我们秉承开放包容，全球能源务实合作亮点纷呈。 以重大油气项目合作为抓手，以“一带一路”共建国家为重点，努力与全球能源发展深度融合、同频共振。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，共建“一带一路”第二个金色十年能源合作的新画卷渐次开启。

我们共享发展成果，企业公民良好形象进一步彰显。 积极响应国家稳增长、稳就业号令和“两重”“两新”等政策实施，调增投资建设一批重点项目，大规模设备更新积极实施，新招聘高校毕业生人数创新高。秉持“美美与共、大道同行”，与人民美好生活“心手相依”，在全国 28 个省市区帮扶 1100 余个项目，在乡村全面

振兴道路上留下了石油印记。在全球运营中始终高度重视东道国和利益相关方诉求，积极创造税收和就业机会，为当地经济社会繁荣发展注入持续动能。

2025 年是“十四五”规划收官之年，也是中国石油成立 75 周年。我们将以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，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，着力提升能源高效供给能力和产业链供应链韧性，着力高水平科技自立自强和发展新质生产力，着力进一步全面深化改革和强化管理，着力依法合规治企和防范化解风险，不断增强核心功能、提升核心竞争力，坚定信心、攻坚克难，真抓实干、善作善成，圆满完成“十四五”各项目标任务，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。

董事长

戴厚良



总经理报告



2024年，中国石油按照董事会的总体安排，积极应对成品油需求下降、化工业务处于景气周期低谷等不利因素，大力优化生产运营，持续深化改革强化管理，深入开展提质增效，油气两大产业链和各项业务平稳有序运行，主要生产指标保持良好增长态势，经营业绩再创历史新高。全年实现营业收入31362亿元，利润总额3010亿元，净利润2059亿元，为保障国家能源安全和巩固国民经济回升向好态势作出了重要贡献。

这一年，我们推进油气增储上产，油气和新能源业务供应保障和创效能力持续提升。国内油气勘探开发取得新突破，落实9个亿吨级、8个千亿立方米级规模增储区，全年新增探明石油地质储量86864万吨、天然气地质储量9969亿立方米，生产原油10615万吨、天然气1586亿立方米，原油产量保持稳中有增，天然气产量继续较快增长。海外油气业务保持效益稳

产。天然气国内销量迈上2400亿立方米新台阶。新能源发展加力提速，累计建成风光装机超1000万千瓦。

这一年，我们坚持绿色、智能方向，炼化销售和新材料业务结构调整和转型升级节奏加快。吉林石化、广西石化等乙烯重点工程有序实施，大连西中岛炼化一体化等项目前期工作稳步推进。以市场为导向，优化产品结构，减油增化、减油增特取得明显成效。全年国内加工原油18822万吨、生产成品油12061万吨，汽柴油收率下降2.4个百分点，航煤产量、炼油特色产品商品量分别增长20.3%和6.6%，乙烯产量865万吨、增长8.1%。新材料产量突破200万吨。强化产销衔接，精细营销策略，国内销售成品油11922万吨，市场份额稳中有升。优化资源渠道，国际贸易保供降本增效作用有效发挥。

这一年，我们着眼服务质量提升，支持和服务业务战略支持作用和市场竞争能力进一步增强。油田技术服务业务推动均衡生产和钻机高效运行，深地塔科1井突破万米大关，初步形成配套工程技术系列。工程业务强化项目管理提升，保障重大项目顺利建成，市场结构持续优化，在高端市场、新兴产业领域增速迅猛。装备制造业务加强技术研发力度，打造出一批拳头产品。

这一年，我们立足产融定位，资本和金融业务高质量发展取得新成效。中油资本深化产融结合，聚焦服务主责主业，创新市场营销模式，各项工作取得良好成果。昆仑资本聚焦新兴产业和未来产业，在新能源、新材料、可控核聚变等领域投成一批重点项目，助力公司战略转型。

这一年，我们着力改革创新，深化管理提质增效取得突出成果。持续实施组织体系优化提升专项工程，工程技术、工程建设、装备制造等业务专业化重组稳步推进。实施提质增效“增值版”，增效超过200亿元。建设国家战略科技力量取得重大进展，高水平科技自立自强实现系列重要突破，“万米深地科探和油气资源勘探工程”入选央企科技成果应用拓展工程首批项目清单。“数智中国石油”建设亮点突出，打造出一批数字化转型试点样板。

这一年，我们强化提升风险防范化解能力，质量健康安全环保形势稳定向好。扎实推进安全生产治本攻坚三年行动，积极配合中央生态环保督察，风险防范有力有效，安全环保形势总体稳定。开展绿色企业创建提升和节能降碳行动，全年实现节能量78万吨标准煤、节水量824万立方米。积极推进健康企业建设，开展“体重管理年”活动，有力保障员工身心健康。

2025年，公司生产经营面临的形势依然复杂，机遇与挑战并存。面对新形势新变化新要求，我们将紧紧围绕中心任务，踔厉奋发、埋头苦干，高质量完成全年生产经营任务目标，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。

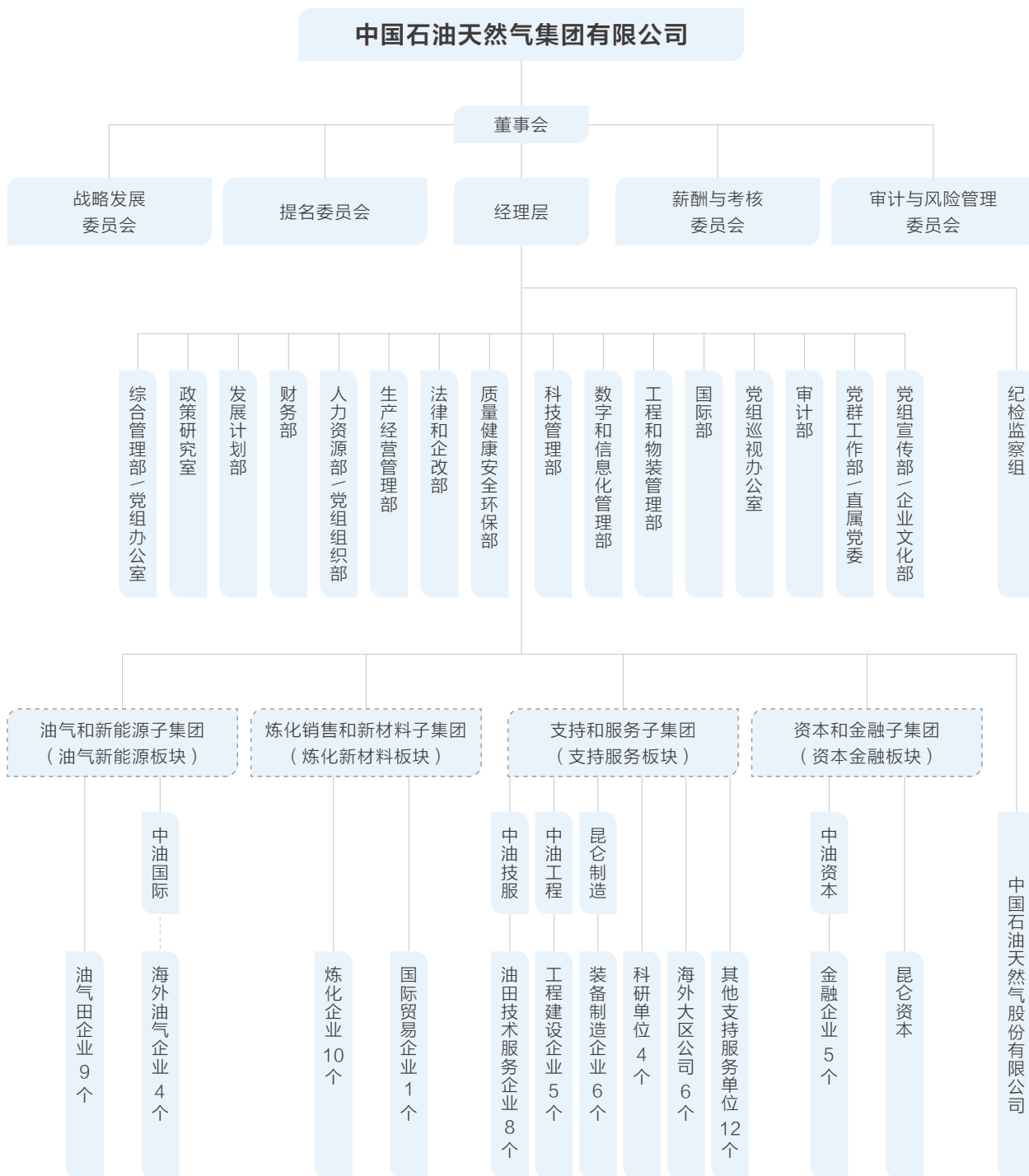
总经理

侯启军



组织结构

(截至 2024 年 12 月 31 日)



重点数据

财务数据	2022	2023	2024
营业总收入（人民币亿元）	34000	31608	31362
利润总额（人民币亿元）	2669	2881	3010
净利润（人民币亿元）	1804	1952	2059
实现税费（含境外）（人民币亿元）	5305	5311	5054

油气生产	2022	2023	2024
原油产量（万吨）	18203.7	18435.2	18722.4
国内	10500.0	10580.0	10615.1
海外（权益）	7703.7	7855.1	8107.3
天然气产量（亿立方米）	1772.0	1846.2	1905.0
国内	1454.5	1529.0	1586.4
海外（权益）	317.5	317.2	318.6

炼油与化工	2022	2023	2024
原油加工能力（万吨）	24789.3	24789.3	24789.3
国内	22430.0	22430.0	22430.0
海外 ¹	2359.3	2359.3	2359.3
原油加工量（万吨）	20346.0	22701.5	22608.5
国内	16490.2	19014.6	18821.7
海外 ²	3855.8	3686.9	3786.8
国内成品油产量（万吨）	10574.4	12321.0	12060.7
国内润滑油产量（万吨）	167.9	223.8	240.6
国内乙烯产量（万吨）	741.9	800.1	865.2

销售	2022	2023	2024
成品油销售量（万吨）	17270.6	18613.5	17887.5
国内	10423.0	12361.9	11922.0
海外	6847.6	6251.6	5965.5
国内加油站数量（座）	22586	22755	22441
国内天然气销售量（亿立方米）	2178.1	2299.1	2448.9



注：[1-2] 海外原油加工能力按权益比例计算，海外原油加工量按全口径计算

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、经理层依法依章程履行职责相统一，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、推动国家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集团公司章程，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。

重点专题

中国石油深地塔科1井于2023年5月30日在被称为“死亡之海”的塔克拉玛干沙漠腹地鸣笛开钻。2024年3月4日14时48分48秒，深地塔科1井钻探垂直深度突破10000米。这是中国在“深空、深海、深地、深蓝”领域具有里程碑意义的重大突破。



中国首口万米 科探井



(注：2025年1月5日，深地塔科1井钻至井深10910米完钻，成为亚洲第一、世界第二垂深井)

随着中国中浅层油气勘探开发程度不断提高，油气发现的难度越来越大。当前，中国深层、超深层油气资源占全国油气资源总量的约1/3，深层、超深层油气资源已成为中国油气重大发现的主阵地，而深地塔科1井所在的塔里木盆地是中国最大的深地油气富集区。向地球深部进军，在更深更古老层系寻找油气资源战略接替区，已然成为保障国家能源安全的必由之路，向深层、超深层进军成为油气勘探开发的必然选择。

推进万米深地科探工程不仅是我们打造超深油气原创技术策源地、发现油气资源的迫切需要，而且对探索地壳深部结构及大陆演化，更加直观地了解地球内部结构，解决地球深部的科学问题具有重要意义。同时还能推动新型材料的研发、高温高压技术的应用等相关领域科技进步。

为实施万米钻探，公司研发了12000米自动化钻机、抗220℃高温水基聚合物钻井液、智能温压响应堵漏材料、220℃超高温水泥浆体系、高端PDC钻头、200℃高温螺杆钻具、超重载荷尾管悬挂器、抗240℃高强度取心成套工具、超高温高压测井仪器、移动式井场岩样测量成像系统等关键核心材料、装备、工具、仪器等，打造了自主安全可控的万米深地“井工程”产业链。在地质理论和工程技术的支撑下，深地塔科1井不仅在井斜、井径、测井等关键质量指标方面均达到100%的合格率，还在二开、三开固井下套管作业期间，创下中国大尺寸套管下入最深、套管下入吨位最大、大尺寸井眼国产仪器测井最深等多项纪录。

万米深井的钻探，有望在10000米以深的地下开辟油气勘探开发新领域，为丰富能源“粮仓”提供更稳定的供给，对于保障国家能源安全具有重大战略意义，对于抢占科技制高点具有重大实践意义，对于扩大油气资源规模具有重大现实意义。

深地塔科1井钻探深度突破10000米，标志着中国自主攻克了万米级特深井钻探技术瓶颈，深地油气钻探能力及配套技术跻身国际先进水平。

随着深地塔科1井取心工作的逐步开展，中国科学家将获取基础地质理论、地球化学、地球热力学等的第一手资料，探究中国大陆在地球演化过程中的奥秘。

2024 年油气行业回顾

2024 年，全球经济保持韧性，能源消费稳步增长，能源结构持续清洁化。石油市场供需基本平衡，需求略微偏弱，天然气市场供需宽松，国际气价进一步下跌。全球油气产量略增，勘探开发投资出现 2021 年以来的首次下滑。全球炼油产能继续扩张，炼油毛利大幅回落。国际石油公司经营业绩明显下滑，但仍处于历史较好水平。全球地缘政治格局持续深度演变，碳减排合作成为国际合作亮点。

中国能源行业以能源安全新战略为指引，端牢能源饭碗，锚定“双碳”目标，加快构建清洁低碳安全

高效的新型能源体系。能源行业总体呈现供应充足、转型加快、价格稳定的特点，为经济持续回升向好提供动力。石油消费维持高位，原材料属性日益增强。天然气消费超预期增长，交通用气表现突出。油气增储上产成效显著，原油产量连续 6 年增长，石油外采率同比下降；天然气产量连续 8 年增产超 100 亿立方米。国内炼油能力和石化产能继续增长，新材料自给率提升。国内三大石油公司持续推进稳油增气，油气产量再创新高。

2024 年全球油气行业回顾

全球能源格局持续调整，绿色低碳转型稳中有进。

受地缘冲突影响，全球能源贸易流向的“区域化”“阵营化”趋势更加明显，加之频发的极端天气，各国均提升了对能源安全的重视程度。特别是欧洲各国在保障能源安全的基础上，调整了以往较激进的转型目标，以更为务实的策略稳妥推进能源转型。全球能源消费稳步增长，能源结构持续清洁化。化石能源整体消费增速小幅上涨 1.1%，总占比继续小幅下降；受益于风电、光伏的扩张，非化石能源消费量较上年增长 6%，在一次能源结构中占比 19.1%，较上年增加 0.5 个百分点。由非化石能源转化的绿色电力正在成为全球能源脱碳的关键。



需求持续减弱，油价震荡下行。

经济增速放缓、新能源替代加速导致市场需求偏弱，国际油价同比有所回落，布伦特原油期货全年均价为 79.86 美元 / 桶，同比下跌 2.8%。全年油价在窄幅震荡中走出前高后低的 M 型走势。国际石油市场供需基本平衡，全球石油消费同比增长 90 万桶 / 日至 1.029 亿桶 / 日，全球石油供应增长 60 万桶 / 日至 1.028 亿桶 / 日。

天然气供需宽松，气价整体回落。

全球天然气消费恢复增长，全年消费量 4.09 万亿立方米，同比增长 2.0%。全球天然气库存处于近 5 年高位，市场供需延续宽松态势，地缘冲突风险影响减弱，国际气价进一步下跌。全球 LNG 液化产能增速保持低位，全年新增产能 250 万吨，总产能为 4.7 亿吨 / 年。全球 LNG 贸易格局继续调整，“欧降亚增”特点突出。

油气勘探开发投资下滑，油气产量略增。

受地缘冲突加剧、能源转型和市场预期等因素影响，估计全球勘探开发投资支出较上年下降 2.5%，北美地区下滑幅度最大，拉美地区增幅最大。估计全球原油产量为 45.1 亿吨，同比略增 0.8%。其中，原油产量增长主要来自拉美和北美地区。估计全球天然气产量 4.39 万亿立方米，增长 1200 亿立方米，增幅 2.8%。

炼油产能进入扩张尾声，乙烯产能继续增加。

全球炼油产能继续扩张，运行呈下行态势。全球炼油能力净增 7620 万吨 / 年，至 52.55 亿吨 / 年，产能增速较上年加快，新增产能集中在中国、尼日利亚和墨西哥。炼厂原油加工总量较上年增加约 2000 万吨 / 年至 41.4 亿吨 / 年。成品油需求增速大幅放缓，炼油毛利较上年回落。全球乙烯产能继续增加，全球乙烯产能新增 650 万吨 / 年达 2.39 亿吨 / 年，乙烯装置平均开工率从 83.8% 上升至 84.5%。乙烯产量约 1.91 亿吨，同比增长 1.1%。

2024 年中国油气行业回顾

能源安全新战略深入实施，能源政策体系更加完善。

中国能源行业在能源安全新战略的指引下，供给和消费结构不断优化，能源绿色低碳发展迈上新台阶，对外开放与国际合作进一步扩大，能源安全保障能力持续提升。中国能源政策以能源安全新战略为根本遵循，坚持端牢能源饭碗，坚持锚定“双碳”目标，重点围绕能源安全保障、能源绿色低碳转型、新型电力系统建设、碳排放“双控”机制，出台了一系列法律法规和政策措施，为全面完成“十四五”目标，加快构建清洁低碳安全高效的新型能源体系，提供了有力的政策支持。

能源供需实现动态平衡，绿色低碳转型发展取得新突破。

国内能源保障能力持续提升，2024年能源自给率保持在80%以上的高水平。发电量超过10万亿千瓦时，同比增长6.7%，其中可再生能源发电量3.4万亿千瓦时，同比增长19%。可再生能源已成为电力装机的主体，发电装机容量突破18亿千瓦，同比增长25%。能源消费较快增长，全国一次能源消费总量为59.6亿吨标准煤，同比增长4.3%。能源消费结构进一步低碳化，煤炭、石油消费占比分别比上年下降了1.6、0.5个百分点。

成品油消费由升转降，石油消费维持高位。

成品油消费总量3.9亿吨，同比下降2.4%。成品油产量4.24亿吨，同比下降4.6%。石油消费与上一年基本持平，全年石油表观消费量7.53亿吨。石油消费结构呈现出“成品油下降，化工用油上升”的特点。原油进口量5.53亿吨，同比下降1.9%，石油外采率71.7%，同比下降0.7个百分点。

天然气消费增速超预期，进口天然气快速增长。

受宏观经济平稳运行、气价下降、极端天气等因素影响，中国天然气消费快速增长，消费增量居历史前列。全年天然气消费量为4222亿立方米，同比增长7.8%，较上年提升1.2个百分点。进口天然气快速增长，全年进口量1841亿立方米，增速11.2%。其中，进口LNG达1079亿立方米，同比增长9.7%。

油气增储上产成效显著，“两深一非”仍是重要接替领域。

油气企业加大油气勘探开发力度，勘探开发投资保持较高水平。石油和天然气新增探明地质储量保持稳健增长，分别约 15 亿吨和 1.6 万亿立方米。原油产量 2.13 亿吨，连续 6 年增产；天然气产量 2464 亿立方米，连续 8 年增产超 100 亿立方米。深层、深水、非常规领域油气勘探获得一系列标志性成果。渤海湾、塔里木、四川、鄂尔多斯等盆地发现多个亿吨级大油田和千亿方级大气田，鄂尔多斯盆地新增探明深层煤层气地质储量 3366 亿立方米，落实了中国首个万亿立方米深层煤层气大气区。万米深地科探取得重大突破，深地塔科 1 井钻探深度突破 1 万米。

炼油能力小幅增长，石化产能持续扩张。

国内炼油能力持续小幅增长，全年增长 1000 万吨 / 年至 9.33 亿吨 / 年。乙烯产能增至 5455 万吨 / 年，乙烯当量自给率进一步提高至 72%。丙烯新增产能 1141 万吨 / 年，总产能 7475 万吨 / 年。对二甲苯开工率创近年新高，外采率降至 19%。合成树脂产能延续快速增长，产能新增 907 万吨 / 年，达 1.22 亿吨 / 年。合成橡胶产能新增 113 万吨 / 年，至 855.2 万吨 / 年。合成纤维产能增长明显放缓，新增 135 万吨 / 年。化工新材料技术水平和市场规模不断提高，自给率持续攀升。

海外权益产量稳定增长，“走出去”与“引进来”不断深化。

中国企业持续优化资产结构，全方位务实推进国际油气合作，实现了海外油气权益产量稳定增长。中国企业海外油气权益产量约 1.9 亿吨油当量，同比增长 1.9%，其中原油产量约 1.5 亿吨、天然气产量约 500 亿立方米。做好在产项目运营的同时，中国企业大力推进新项目开发，积极在中东、中亚—俄罗斯、拉美地区获取资源。持续深化与共建“一带一路”国家传统能源领域合作，先后与阿联酋、哈萨克斯坦等国签署了油气合作协议。同时，中国企业在新能源领域也展现出合作活力，先后同中亚、中东、非洲地区部分国家签署了一批油气与新能源融合发展的合作项目。部分国外石油公司加快在中国国内市场的布局，深化在华能源化工领域合作，并拓展至碳减排、材料、技术创新等多个领域。



环境与社会

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、零伤害、零污染、零缺陷”的目标，持续深化 HSE 管理体系建设，关注民生和社会进步，实现能源与环境、企业与社区的和谐发展。

安全运营

公司围绕改革发展大局，深入开展安全生产治本攻坚三年行动和城镇燃气管道“带病运行”专项治理，扎实组织实施风险隐患排查整治，不断深化质量强企和健康企业建设，安全形势总体稳定向好。

制度建设

持续完善安全生产管理规章制度，出台《安全环保隐患排查治理监督管理办法》《生产安全事故事件统计管理办法》《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，安全生产管理体系进一步健全。

风险管理

建立安全生产形势分析例会制度，常态化开展以风险辨识和隐患排查为主要内容的例行 HSE 管理工作。发布《安全风险提示函》，进行“一企一策”风险提示。

应急处置能力建设

组织开展危险化学品道路运输突发事件应急演练、海上储气库生产井泄漏着火井控抢险应急演练等多项大型实战演练，以演备战、以练代训，锻炼救援队伍，突发事件应急处置能力持续提升。

供应链安全管理

突出承包商“事前、事中、事后”全过程监管，加大承包商整治力度，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事故发生。

环境保护

公司致力于减少生产运营对环境与气候造成的不利影响，坚决打好污染防治攻坚战，全面完成各项任务目标。

打好污染防治攻坚战

出台实施《大气污染防治强化行动方案》《重点时段空气质量保障方案》，强化废气达标排放，圆满完成空气质量保障任务。推进实施 14 项重点废水减排项目，持续强化重点排污口规范化整治和现场抽查，推动问题整改闭环。印发实施《土壤和地下水污染防治行动方案》，推进土壤污染防治。开展固体废物合规管理现场检查，加强固废管控。

完善制度标准体系

印发《工业固体废物管理办法》，突出危险废物全过程合规管理。出台《固定污染源在线监测第三方机构资质资格核查管理细则》，从资质资格、基础能力、管理要求、监督核查等方面规范第三方运维服务条件。参与《石油炼制工业污染物排放标准》《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》等国家标准制修订。

落实生态环境分区管控工作

深化重点管控单元生态环境治理，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管控；建立排污口管控清单，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。

推进重点流域生态环境保护

印发实施《长江黄河流域企业高水平生态环境保护行动方案》，统筹抓好污染防治、生态环境保护工作。开展长江黄河流域废水、废气排污口拉网式排查，建立废水废气排放口清单，实施分级管控。

生态环境隐患治理和风险控制

持续开展生态环境隐患排查治理，深化生态环境风险分级防控，按月跟踪调度生态环境重大隐患整改进展。

主要污染物排放管理

化学需氧量、氨氮、氮氧化物、炼化挥发性有机物排放量同比分别下降 14.3%、26.0%、2.1%、9.0%。

可持续利用资源

重视资源保护及合理化使用，最大程度减少资源消耗，全年实现节能量 78 万吨标准煤，节水量 824 万立方米。

保护生物多样性

公司将生物多样性保护融入公司运营全过程，积极参与生物多样性保护。出台《自主贡献型生物多样性保护地（OECMs）建设指导意见》，在全国累计设立 10 个 OECMs；依托保护地建设绿色共享小屋、组建志愿者队伍、开展生物多样性保护综合监测，打造“四位一体”的生物多样性保护中石油模式。大庆油田果午湖自主贡献型生物多样性保护地被收录进世界自然保护联盟（IUCN）中国代表处《其他有效的区域保护措施中国现状研究报告》。公司因生物多样性保护突出表现被《财富》杂志评选为“最受赞赏的中国公司”全明星和行业明星双榜单。

气候变化

公司积极响应《巴黎协定》，贯彻落实中国政府提出的碳达峰碳中和目标，开展绿色企业创建提升行动，颁布《绿色企业创建提升行动方案》，升级油气生产、炼化、销售、工程技术服务等 6 项绿色企业创建标准，实现生产业务全覆盖。2024 年，公司连续第十三年获评《中国新闻周刊》“低碳案例”（原低碳榜样）。

碳排放管理

公司不断健全碳排放管控体系，部署碳强度减排措施，温室气体排放强度持续下降，积极参与碳市场建设，加深全球油气行业应对气候变化合作，加快推进绿色低碳转型。2024 年，公司国内外温室气体排放总量 1.87 亿吨。

2024 年，公司

- ◎ 出台实施《公司节能降碳行动方案（2024—2025 年）》，统筹形成节能降碳“1+7”行动方案体系。
- ◎ 健全完善碳排放双控管理制度体系，出台实施《关于提升碳排放数据质量 推进碳排放双控制度体系建设的意见》。
- ◎ 建设碳资产集中管控平台，加强碳排放核算核查深度。
- ◎ 联合发起“中国能源化工产业链碳足迹联盟”，牵头油气上游产品碳足迹标准组工作。
- ◎ 制定实施《甲烷排放管控行动提升方案》，建立甲烷立体监测网，推进落实甲烷控排工作。
- ◎ 牵头制定《油气田甲烷泄漏检测与修复》ISO 标准，引领行业甲烷自主减排行动。
- ◎ 牵头承办 COP29 大会“中国甲烷控排积极行动”边会，协办“中国国企向绿而行”边会，持续扩大中国油气企业甲烷控排、绿色转型国际影响力。

公司支持和参与了多项温室气体减控计划、倡议与组织

- ◎ 《巴黎协定》
- ◎ 《联合国气候变化框架公约》
- ◎ 《中国应对气候变化国家方案》
- ◎ 《2030 年前碳达峰行动方案》
- ◎ 二氧化碳捕集、利用与封存产业技术创新战略联盟（CTSA-CCUS）
- ◎ 油气行业气候倡议组织（OGCI）
- ◎ 中国油气企业甲烷控排联盟
- ◎ 《中国石油和化学工业“碳达峰”与“碳中和”宣言》
- ◎ 《力争实现甲烷零排放倡议》
- ◎ 中国能源化工产业链碳足迹联盟

应对气候变化合作

作为油气行业气候倡议组织（OGCI）在中国的唯一成员，深度参与 CCUS、甲烷减排、自然气候解决方案、能效提升、交通运输领域脱碳等各领域研究；积极响应国家非二氧化碳温室气体自主减排行动，制定实施《甲烷排放管控行动提升方案》，积极推进甲烷控排工作；作为中国油气企业甲烷控排联盟理事长单位，引领中国油气企业共同推进甲烷控排。

加快清洁替代

公司努力减少化石能源的消耗，持续强化能耗管控，不断优化能源结构，加快绿色清洁替代。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，新疆油田、辽河油田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。



辽河油田坚持油气与新能源并重，加快绿色低碳转型步伐



中国石油碳资产集中管控平台正式投用

2024年7月10日，中国石油碳资产集中管控平台顺利通过上线评审，正式投用。平台构建了碳排放分析、碳成本核算、碳交易、绿色企业认证等功能，为公司培育发展碳服务产业提供了信息化支撑，标志着公司碳排在智能化管理方面迈出重要步伐。平台自2023年底试运行以来，相继支持完成了公司1.4万余个排放源的月度碳排放核算。同时，开展碳履约和碳交易管理，助力各企业完成内部碳成本核算，提升碳排放双控管理水平。

平台相继支持完成了公司

1.4 万余个

排放源的月度碳排放核算





玉门油田光伏发电项目

参与碳交易市场活动

公司积极参与全国碳交易市场，优化履约策略，加大碳配额储备和履约管理力度，公司下属纳入全国碳排放权交易的自备电厂全面完成年度碳配额履约清缴。

发展林业碳汇

公司积极布局林业碳汇，大力建设碳汇林、碳中和林，通过碳补偿方式推动实现碳中和。公司全年 101 万人次参与义务植树 341 万株（含折算），截至 2024 年底，累计绿化面积 3.6 亿平方米。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，成为全国首家落实世界经济论坛“全球植万亿棵树领军者倡议”的中央企业。持续开展“我为碳中和种棵树”公益活动，三年累计 155.4 万人次参与，建成碳汇林 4550 亩。

公司全年 101 万人次参与义务植树

341 万株（含折算）

截至 2024 年底，累计绿化面积

3.6 亿平方米

社会公益

公司始终坚持将企业发展与业务所在地可持续发展相结合，关注民生和社会进步，通过多种方式和途径参与项目所在地社区建设，促进当地经济与社会和谐发展。

乡村振兴

公司积极响应联合国《2030年可持续发展议程》目标倡议及国家全面推进乡村振兴工作要求，发挥自身优势，加大投入力度，聚焦提升特色产业、改善人居环境、夯实人才基础、保障群众健康等领域，创新帮扶模式，打造示范项目，实现巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接。全年投入乡村振兴和社会公益资金6.69亿元，实施帮扶项目1100余个。

- ◎ 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，发展特色产业，优化产业结构，打造产业集群
- ◎ 支持“零碳小院”打造项目，开展废弃物转化利用，建立低碳村建设标准，推动幸福乡村建设
- ◎ 深化消费帮扶，发挥线上线下联动优势，全年购销金额超 **20** 亿元
- ◎ 打造“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
- ◎ 涵养乡村振兴人才生态，夯实乡村振兴人才基础，全年培训 **14.35** 万人次

教育事业

公司持续开展各类助学活动，通过设立奖学金、助学金等多种方式支持教育事业。积极探索新模式，推动全社会关注并携手解决教育公平问题，帮助更多贫困地区的学子实现求学梦想，实现理想与自身价值。

2024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 **1288.6** 万元

资助 **3951** 名学生



地方发展

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”。

海外社区建设

公司尊重业务所在地的文化习俗，致力于与东道国建立长期稳定的合作关系，将公司发展融入当地经济社会发展中，积极创造社会经济价值，促进当地繁荣发展。

管理社区影响

公司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等经济效益上，还包括保护当地自然环境、维护社区居民权益、开展公益事业等。

艾哈代布公司向伊拉克瓦西特大学捐赠物资

2024年12月4日，中国石油（伊拉克）艾哈代布公司向伊拉克瓦西特大学捐赠了40台笔记本电脑及辅助设备。

在捐赠仪式上，瓦西特大学校长 Mazen 介绍了学校发展历史。瓦西特大学自2003年建校以来，始终秉持科研强校的理念，致力于为企业和社会输送高质量技能人才。Mazen 说，在学

校面临教学资源设备短缺的困难时刻，中国石油及时伸出援助之手，奉献爱心，有效解决了师生们急需教学用品的问题，助力了当地的教育事业，充分体现了国际大公司的社会责任感。

未来，艾哈代布公司将加大对教育领域的投入，并和瓦西特大学在石油工程学科建设、本地化人才培养等方面进一步开展合作。

加强社区沟通

公司在海外项目驻在国家和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，加强与社区的沟通协调。



伊拉克哈法亚项目员工开展环境保护工作

参与社区公益

我们积极帮助改善社区居民生活条件，每年在教育、卫生、环境等方面向周边社区提供支持，助力社区可持续发展。

2024 年，
我们在海外开展
多种多样的
社区公益活动



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，以及当地福利院、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。

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、口腔科等医疗设备，开展修缮社区法院办公楼等公益活动。

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。

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。
配合当地政府开展自然灾害救援。

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传贯彻妇女保护政策，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。

促进本土化运营

公司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、供应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。



人力资源

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，深化人才发展体制机制改革，大力实施人才强企工程，全面提升人才价值，关注员工身心健康，关爱员工生活，努力把企业发展成果惠及全体员工，实现企业和员工的共同成长。

员工权益

公司严格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

劳动合同签订覆盖率

100%

社会保险覆盖率

100%

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》和《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，积极提供就业岗位。注重维护女性权益，保障女性员工拥有平等的薪酬福利和职业发展机会。公司严格履行《中华人民共和国社会保险法》，劳动合同签订覆盖率 100%，社会保险覆盖率 100%。

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和厂务公开制度，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。

成长平台

我们关注员工在不同阶段的发展需求，重视员工职业生涯规划，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，制定实施《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、培训880万余人次，为人才赋能提速提供了有力支撑。



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，公司大力培养战略科技人才、科技领军人才和青年科技人才，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。

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，公司联合人力资源和社会保障部举办采气工、乙烯装置操作工、井下作业工、无损检测员等4个国家级二类竞赛，同业对标促进一线员工综合能力水平提升；积极组队参加采油工、仪器仪表维修工、测井工等全国行业职业技能竞赛并获优异成绩，充分借助行业竞赛锤炼一线队伍。公司全年荣获国家及行业竞赛金奖53人、银奖69人、铜奖99人，获奖人数位居同行业央企之首。



辽宁销售员工参加技能竞赛活动

人才强企

公司全面开展“人才强企工程深化年”活动，加强顶层设计，构建长效机制，紧紧围绕落实新时代人才强企工作总体目标要求，部署人才强企工程阶段性重点工作，推动人才强企工程重点任务细化落实。及时总结人才强企工作经验，征集典型案例，编撰《人才强企优秀案例集》《人才强企动态专刊》，总结推广典型经验做法，加强成果展示，促进经验交流。



中国石油获“国家工程师奖”表彰

2024年1月19日，“国家工程师奖”表彰大会在北京人民大会堂举行，中国石油1名个人、1个团队获奖。

寰球工程公司首席专家张来勇  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

长期以来，中国石油高度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。



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，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。



土库曼斯坦阿姆河公司员工在萨曼捷佩集气总站巡检

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，公司海外投资业务员工本土化率92%。

2024年，公司海外
投资业务员工本土化率

92%



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，乍得恩贾梅纳炼油有限公司与玉门油田签署了《乍得技能人才职业认定培训战略备忘录》，30名恩贾梅纳炼油有限公司员工在玉门油田开启了为期3个月的培训，此次培训采取师徒结对方式，开展技能提升训练、安全应急强化等多个模块的培训学习和考核评价。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。

员工健康

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，保证员工拥有健康的体魄和积极的心态。

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%

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进度，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 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%。

心理健康

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





科技与创新

坚持把创新作为引领发展的第一动力，着力高水平科技自立自强，完善科技创新体制机制，加速科技成果转化与应用，大力发展新质生产力，推进高质量发展。

科技创新体系

公司通过顶层设计和统筹谋划，深化科技体制机制改革，不断完善科技创新管理体系建设，提高自主创新能力，持续打造高水平创新平台，促进“创新链”“产业链”深度融合。公司“国家油气地球物理勘探技术创新中心”获批建设，成为油气领域首个国家技术创新中心。截至 2024 年底，公司拥有各类国家级科技创新平台 29 个，拥有研发人员 6 万余名。



重大科技研发进展

公司大力实施创新驱动发展战略，瞄准重点领域重大关键技术瓶颈难题，加强核心技术攻关和前瞻性基础性战略性技术研究，加速新技术向生产力转化，在油气勘探开发、炼油化工和新材料、绿色低碳和新能源等领域取得了一系列丰硕成果。

2024 年公司十大科技进展

深地钻探关键技术取得重大进展，钻深突破万米

针对万米特深井超高温、超高压、复杂压力系统等难题，中国石油研制“12000 米自动化钻机、抗高温井筒工作液、万米取芯成套工具”等核心技术装备，集成万米钻探工艺，支撑深地塔科 1 井全球陆上最快突破万米大关，获取珍贵堪比“月壤”的岩心资料，并首次在万米以深地层发现油气显示。公司在深地塔科 1 井打造的深地钻探大国重器，创造了世界陆上钻探一万米深井用时最短纪录，是亚洲首口、世界第二口垂深超万米井，在中国钻探工程史上具有里程碑意义。

自主茂金属催化剂实现规模化工业应用突破

茂金属聚乙烯（mPE）性能优异，其技术水平是衡量一个国家聚烯烃产业发展水平的重要标志。茂金属催化剂是生产 mPE 的“芯片”，长期依赖进口，严重制约高端聚烯烃业务发展。中国石油聚焦茂金属催化剂结构设计和性能调控等关键科学问题和技术难题，自主攻关开发高效茂金属聚乙烯催化剂并实现规模化工业应用，生产 mPE 产品超万吨。

700 亿参数昆仑大模型建设成果正式发布

中国石油构建了覆盖上中下游全业务域的昆仑大模型，全方位、深层次推进人工智能赋能新型工业化。昆仑大模型是首个面向能源化工全领域、向社会开放使用的行业大模型，2024 年 11 月入选工业和信息化部组织的“人工智能赋能新型工业化”典型应用案例，行业影响力显著。公司未来将紧密跟踪大模型技术发展，全力打造一流模型应用，着力构建创新应用生态。

大型地质工程一体化压裂软件实现国产化替代与工业化应用

中国石油突破非平面三维裂缝模拟、复杂人工裂缝模拟、四维地应力模拟等 11 项关键技术，成功研发了国内首套具有完全自主知识产权的大型地质工程一体化压裂优化设计软件平台 FrSmart，在各油气田实现规模化应用。

首套移动式井场岩样“核磁-激光-CT”一体化集成测量装备研发成功

井场第一时间对岩心近原位高保真测量，是克服油气散失、应力及结构改变带来的误差，精确确定储层物性、含油气性的关键。中国石油成功研制国际首套移动式井场岩样“核磁-激光-CT”一体化集成测量装备，实现重大突破。

3000 米 oSeis 海洋节点仪器支撑超深水油气勘探

中国石油在国内率先攻克了超高静压密封、长时间守时等技术，研发出国内首套“3000 米 oSeis 海洋节点仪器”，性能达到国际先进水平，支撑超深水地震采集装备自主可控。

全油气系统地质理论创新，推动准噶尔风城组源内规模储量发现

准噶尔盆地风城组发育咸化（碱）湖盆碳酸盐细粒沉积，非常规油气勘探前景巨大，但存在储层控制因素不清、成藏机理不明等问题，严重制约了勘探进程。中国石油通过多学科联合协同攻关，创新形成了准噶尔盆地风城组全油气系统地质理论与勘探配套技术，支撑了 10 亿吨级源内非常规资源新发现。

以苯为单一原料的尼龙 66 成套技术实现重大突破

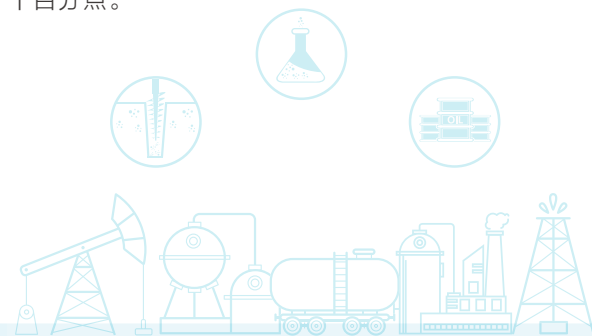
中国石油自主开发以苯为单一原料的尼龙 66 成套技术，发挥苯资源优势，打造自主可控产业链，形成国内首套以苯为单一原料的尼龙 66 成套技术工艺包，支撑 5 万吨/年己二腈、5 万吨/年己二胺、10 万吨/年尼龙 66 装置建设，奋力跨入国内尼龙产业第一方阵。

气相法聚烯烃弹性体（POE）技术开发及商业化

中国石油在国内首次成功开发出气相法聚烯烃弹性体（POE）生产技术，突破高含量低碳 α -烯烃共聚、催化剂体系、热力学平衡重构等多个瓶颈难题，开辟较溶液法流程更短、成本更优、可推广性更强的气相法新路线，有力保障中国新能源用关键材料自主可控。

1 兆瓦井下大功率电加热蒸汽干度提升技术助力深层稠油高效开采

针对稠油开发千米深层蒸汽干度不达标、注汽锅炉能耗 / 碳排高且无革命性替代技术的问题，中国石油通过多管缆结构、绝缘主料、外铠材料、预制工艺创新，突破外径 38 毫米小尺寸极限预制、4 千伏高电压绝缘、450 摄氏度高温、5 千瓦每米高功率密度等技术难题，并在国际首创形成 1 兆瓦井下大功率电加热蒸汽提干技术。公司在辽河油田曙一区成功开展中试，干度提升 36 个百分点。



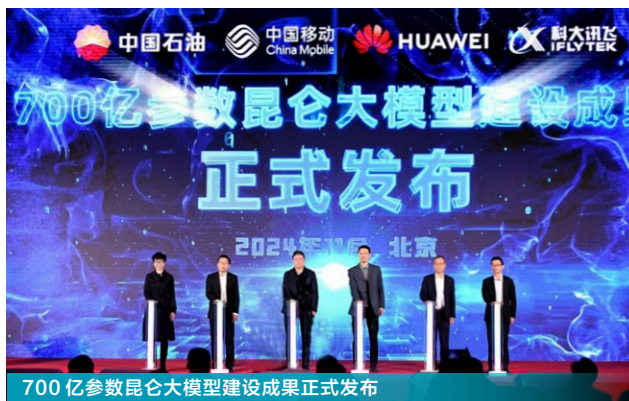
数智赋能

公司将“数智石油”确立为第五大战略举措，制定发布“数智中国石油”总体规划，成立中石油（北京）数智研究院有限公司，协同推进信息化补强、数字化赋能、智能化发展“三大工程”，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。



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了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。



云梦泽智慧平台上线试运行

2024 年 9 月 30 日，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。2024 年 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。

2024 年 12 月 31 日，
试点上线首批

743 个功能

化工销售领域



物流领域



金融领域



数字化转型、智能化发展进展情况

主线	目标	年度进展
业务发展	<p>油气业务链协同优化</p> <p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> ④ 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，颠覆性风险防范能力持续提升。 ④ 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。 ④ 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。 ④ 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。
管理变革	<p>主营业务转型升级</p> <p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> ④ 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”。 ④ 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”。 ④ 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。 ④ 智慧天然气销售：实现线下线上融合销售模式，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。
技术赋能	<p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> ④ 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。 ④ 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。 ④ 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。
	<p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> ④ 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。 ④ 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。 ④ 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。

科技交流合作

公司持续深化创新合作，整合创新资源提升创新能力，深入推进与国内外能源公司、机构组织、科研院所等科技交流与合作，推动建设企业主导的产业技术联盟和创新联合体，着力打造产业链、创新链高度融合的创新生态系统。

境内合作方面

与中国华能集团有限公司牵头组建中央企业 CCUS 创新联合体，参与高端金属材料、基础零部件、建筑信息模型（BIM）软件、绿色氢能制储运、新型储能、电子特气材料等创新联合体建设；有序推进与北京大学、北京化工大学、中国石油大学、西南石油大学等高校的战略合作，研发项目攻关，取得积极进展；“科技 + 金融”取得实质性进展，参股聚变新能（安徽）有限公司，参与技术攻关、紧凑型聚变能实验装置项目建设，逐步掌握核聚变产业链相关配套技术。

境外合作方面

巩固与境外战略合作伙伴关系建设框架下的科技合作，与道达尔能源公司等企业的科技交流与合作工作进展显著。积极参与阿布扎比国际石油展览暨会议（ADIPEC）、国际石油工程师学会（SPE）年度会议、亚洲海洋技术大会（OTC Asia）、国际石油技术大会（IPTC）、国际天然气研究大会（IGRC）等重要国际行业会展，推荐专家担任行业学术会议技术委员会成员、专题发言人等，提升公司影响力。



科技奖励与知识产权

公司持续健全完善适应高质量发展的标准体系，不断提升标准化能力水平，牵头完成制修订国际标准和国外先进标准 11 项。

公司全年申请国内外专利 11381 件，共获得授权专利 3850 件，截至 2024 年底，公司拥有国内外有效专利 37871 件。自主研发的“陆上宽频宽方位高密度地震勘探关键技术与装备”荣获国家技术发明奖一等奖。



中国石油首获国家技术发明奖一等奖

2024 年 6 月 24 日，2023 年度国家科学技术奖在京揭晓，中国石油东方物探公司自主研发的“陆上宽频宽方位高密度地震勘探关键技术与装备”（简称“两宽一高”）荣获国家技术发明奖一等奖。该成果是中国石油首次获得的国家技术发明奖一等奖。

为实施国家深地发展战略，向更深更复杂油气藏进军，中国石油东方物探公司历时 15 年科技攻关，从理念方法、高端装备、工业软件等方面开展原始创新，自主研发“两宽一高”全新一代陆上地震勘探技术，在全球首创陆上宽频宽方位高密度地震勘探关键技术与装备，实现万米深地目标“测得全、采得快、探得准”。



年度业务回顾

公司四大业务板块高效协同、资源共享，一体化统筹作用和整体效益逐步显现，油气两大产业链和各项业务平稳有序运行，主要生产指标保持良好增长态势，经营业绩再创历史新高。

油气和新能源

2024年，公司围绕“稳油增气、绿色发展、科技创新、管理提升”四大布局，系统推进油气开发“四大工程”、新能源“四项行动”，实现了油气产量持续增长、新能源快速发展。

国内油气勘探与生产

公司油气勘探取得一批重大突破和重要发现，国内油气产量超额完成“七年行动计划”，原油产量实现“六连增”，天然气继续较快增长。

油气勘探

公司突出顶层规划布局、规模优质增储，新区新领域勘探取得6项重大突破和10项重要发现；强化重大领域研究、矿储一体联动，集中勘探和精细勘探落实了9个亿吨级和8个千亿立方米级规模储量区。公司国内全年新增探明石油地质储量86864万吨，新增探明天然气地质储量9969亿立方米。



落实了亿吨级规模储量区

9个

公司国内全年新增探明石油地质储量

86864万吨

落实了千亿立方米级规模储量区

8个

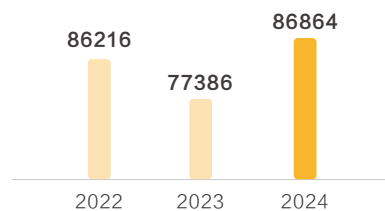
新增探明天然气地质储量

9969亿立方米

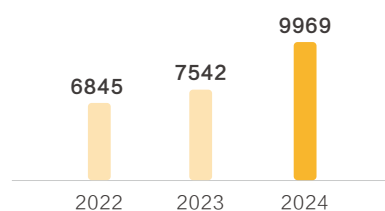
国内油气储量和勘探工作量

	2022	2023	2024
新增探明石油地质储量（万吨）	86216	77386	86864
新增探明天然气地质储量（亿立方米）	6845	7542	9969
二维地震（千米）	8618	3604	3491
三维地震（平方千米）	20236	25078	18114
探井（口）	1316	1356	1246
预探井	658	684	522
评价井	658	672	724

新增探明石油地质储量（万吨）



新增探明天然气地质储量（亿立方米）



2024 年重要油气勘探发现及成果

石油	天然气
塔里木盆地塔西南柯克亚构造带石炭—二叠系获重大突破，富满东西两翼勘探获得重要新发现。落实鄂尔多斯盆地环江、准噶尔盆地准东吉康二叠系等一批亿吨级规模储量区。松辽盆地新北—塔虎城中浅层新增亿吨级规模储量区。	落实塔里木盆地克拉苏构造带、富满东部，鄂尔多斯盆地伊陕斜坡东部，四川盆地川中茅口组等多个千亿立方米级规模储量区。
页岩油	页岩气
松辽盆地北部夹层型页岩油勘探取得重要突破。四川盆地川北侏罗系页岩油落实平昌仪陇亿吨级规模储量新区带。	四川盆地寒武系筇竹寺组深层页岩气勘探获重要发现，新落实千亿立方米级规模储量区。
致密气	深层煤层气
四川盆地梓潼凹陷陆相致密气勘探获得新突破，新落实蓬莱—简阳千亿立方米级规模储量区，仪陇—平昌地区须家河组超压致密气发现了新的规模增储区。鄂尔多斯盆地新落实千亿立方米级规模储量区。	鄂尔多斯盆地深层煤层气勘探实现整体突破，落实中东部千亿立方米级规模储量区，四川盆地龙潭组深层煤层气勘探获得新发现。

油气生产

公司国内全年生产原油 10615 万吨、天然气 1586 亿立方米，同比分别增产 35 万吨、57 亿立方米；油气产量当量 23256 万吨，创历史新高。



国内油气产量当量

23256 万吨

国内原油产量

10615 万吨

国内天然气产量

1586 亿立方米

重点油气田开发

公司强化重点油田勘探开发力度，保障国内主要油气田稳产增产。长庆油田全年实现油气产量持续增长，连续 5 年保持 6000 万吨以上高效稳产。大庆油田继续保持原油 3000 万吨规模稳产。塔里木油田油气产量当量保持 3300 万吨以上，实现稳步增长。西南油气田天然气产量再破 400 亿立方米。新疆油田强化老区管理和新区建产，产量稳定增长。辽河油田保持油气千万吨级规模稳产。

老油气田稳产

在重新评价油藏、重选技术路径、重构层系井网、重调油藏流场、重组地面流程的“五重”技术路线指导下，老油气田压舱石工程拓深扩面。“10 油 9 气”示范项目在控递减、降成本、调模式等方面发挥重要作用。10 个原油项目探索出四类开发调整新模式，9 个天然气项目也有效发挥了正向拉动作用，激发老油气田上产的持久活力，以老油气田“基本盘”筑牢上产的“增量盘”。

油气产能建设

公司不断提升产能建设专业管理水平，产能建设按计划有序推进，成功打造一批规模整装大油气田，重点项目总体效果较好。全年新建原油产能 929.5 万吨、天然气产能 277.7 亿立方米。

非常规油气

公司按照“加快西部、深化东部、海陆并进、常非并重、深浅兼顾”的总体思路，加强非常规油气勘探开发技术攻关，推动非常规油气勘探开发，非常规油气发展取得新进展。页岩油产量取得新突破，非常规天然气初步形成“北煤南页岩”的战略接替格局，特别是深层煤层气呈现蓬勃发展态势，展现出规模效益发展的充足后劲。



储气库（群）

公司持续推进储气库能力提升工程，全年新投产储气库 4 座。截至 2024 年底，共建成投运储气库群 23 座。2024 年，全年完成注气量 184.3 亿立方米，累计调峰能力达到 226 亿立方米。

国内对外合作勘探开发

公司围绕低渗透油气藏、稠油、滩海、高含硫气藏、高温高压气藏、煤层气、致密气等领域，与壳牌公司、道达尔能源公司、雪佛龙公司等合作伙伴在国内合作开展油气勘探开发业务，对外合作稳步推进。

2024 年，公司国内对外合作项目油气产量当量达到 1267 万吨，保持稳产，其中原油产量 201.4 万吨，天然气产量 133.7 亿立方米。长庆苏里格南项目稳产 40 亿立方米以上；长庆长北项目天然气继续保持稳产；西南川东北项目天然气产量再创新高。

国际油气业务

公司围绕中亚—俄罗斯、中东、非洲、美洲和亚太等国际油气合作区，推进海外油气业务稳健运营。油气勘探成果丰硕，海外油气业务保持效益稳产。截至 2024 年底，公司共在全球 33 个国家和地区开展油气投资业务。

油气勘探

公司加强高效勘探，在海外获得多项重要油气发现。哈萨克斯坦阿克纠宾项目新区带新层系勘探获重大突破，巴西阿拉姆项目推进规模储量升级，塔吉克斯坦博格达项目展示了良好勘探前景，乍得 PSA 项目、印度尼西亚项目获重要发现，土库曼斯坦阿姆河项目扩大了效益储量规模。

油气开发

公司锚定亿吨级规模稳产目标，立足老区稳产、新区快速建产，全力推动落实“一项目一策”工作方案，以“海外压舱石”工程为抓手，动态调整工作部署，深入挖掘海外项目生产潜力，全年完成油气权益产量当量 10646 万吨，其中原油 8107.3 万吨、天然气 318.6 亿立方米。

阿联酋阿布扎比陆海二期工程首油，首船 10 万桶份额油顺利提油；伊拉克哈法亚天然气处理厂成功投产，完成补充协议签署和产量双签认证，有效促进伴生气回收利用；巴西里贝拉项目梅罗 3 单元顺利投产，深海业务规模逐步扩大，海外油气产能实现有序接替。稳步推进加拿大一期 LNG 和卡塔尔北方气田扩容两个海外在建 LNG 项目，助力海外 LNG 业务发展。



伊拉克哈法亚天然气处理厂（GPP）项目

全年完成油气权益产量当量

10646 万吨

其中原油

8107.3 万吨

其中天然气

318.6 亿立方米

阿联酋阿布扎比陆海项目二期海上区块首油投产

2024年3月27日，阿联酋阿布扎比陆海项目海上二期贝尔巴泽姆油田开始首油投产。

阿联酋阿布扎比陆海项目是中国石油和阿布扎比国家石油公司（ADNOC）合作的首个项目，一期于2018年3月投产。二期项目采用创新共享开发模式，降低直接投资和生产成本；同时，应用人工智能建模和储层数据分析等数字化技术优化运营管理，提高项目生产效率和安全性，降低碳排放。

伊拉克哈法亚天然气处理厂项目投产

2024年6月8日，在伊拉克米桑省，哈法亚天然气处理厂项目正式投产。该项目是伊拉克天然气工业发展的重要战略项目之一，为伊拉克有效利用天然气和保障电力需求提供有力支撑。



管道建设和运营

公司海外管道建设运行安全平稳。西北、西南跨国油气管道全年输送原油2283万吨、天然气507亿立方米（其中向国内输送原油2283万吨、天然气455亿立方米），油气保供能力持续增强。

炼油与化工

公司海外炼化项目运行平稳，全年加工原油3786.8万吨。

资产管理

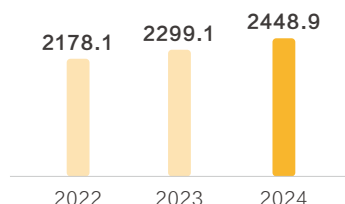
新项目开拓取得重要突破。瞄准自主勘探、天然气、深海方向，成功中标苏里南浅海14、15勘探区块，实现海洋油气业务新突破；成功签约阿曼15区勘探项目EPSA合同，平稳交割卡塔尔北方气田扩容项目，中东地区业务布局进一步优化；顺利完成厄瓜多尔T区块和阿克纠宾T1、T2区块延期，作业者项目延期取得重要进展；完成伊拉克西古尔纳1项目交接，成为项目牵头合同者，一体化优势得到加强。

西北、西南跨国油气管道
全年输送原油**2283** 万吨西北、西南跨国油气管道
全年输送天然气**507** 亿立方米

天然气销售

公司持续完善市场化营销体系，创新市场化交易模式，强化形势研判，积极应对极端气候、国际油气价格波动等超预期因素影响，天然气销量实现持续稳定增长。全年国内销量 2448.9 亿立方米，同比增长 6.5%，供气范围覆盖全国 31 个省（自治区、直辖市）和香港特别行政区。

国内天然气销售量(亿立方米)



全年国内销量

2448.9 亿立方米

同比增长

6.5%

天然气市场开发

公司积极深化战略布局，高质量推进天然气市场开发。深耕高端高效市场，响应国家重大生产力布局优化，聚焦关键工业用户市场，努力开发直供直销用户。终端市场推动县市级城市的整装区域收购项目，兼顾与其他燃气集团的股权合作项目，全面布局工业园、产业园项目和地方政府招投标的新设特许经营权项目。城燃业务加大终端客户开发力度，全年新增终端客户约 85.0 万户，推进 8 个新项目投产并表。公司全年终端天然气销售量达 611.6 亿立方米，较上年增长 13.8%。

液化天然气 (LNG)

公司加快推进 LNG 接收站布局，福建 LNG 接收站工程、江苏 LNG 接收站三期配套码头工程开工建设。截至 2024 年底，公司共拥有江苏、唐山 2 座 LNG 接收站，全年气化和装车总量共计 159.4 亿立方米。全年实现 14 座 LNG 工厂运行生产，LNG 加工量共计 35.5 亿立方米。

公司持续拓展海上船舶 LNG 加注业务，在深圳盐田港、宁波舟山港实现常态化 LNG 保税加注。



江苏如东 LNG 接收站

新能源

公司着力推动能源转型,赋能绿色低碳发展。“三北”风光发电、京津冀地热等重点开拓区建成一批标志性项目,深度融合发展成效显著,产业布局持续优化,“风光热电氢”融合发展的新型能源“生态圈”初具规模。

风光发电

公司首个单体规模最大的集中风电项目——吉林油田昂格 55 万千瓦风电项目并网投产。截至 2024 年底,公司累计建成装机容量 1025 万千瓦(含形象进度)。



地热

全年新增地热供暖(制冷)面积 1571 万平方米,累计建成面积超 5000 万平方米(含运维)。冀东曹妃甸新城项目刷新国内中深层最大单体地热供暖纪录。



氢能

公司结合市场需求,加快推进炼化区域供氢中心建设,逐步扩大高纯氢供应能力,全年新增高纯氢产能 1500 吨/年,高纯氢总产能达到 8100 吨/年。长庆石化、庆阳石化高纯氢项目投产运行,兰州石化榆林公司、克拉玛依石化高纯氢项目有序推进。



中国石油单体规模最大集中风电项目并网投产

2024 年 9 月 29 日,中国石油首个单体规模最大的集中风电项目——吉林油田昂格 55 万千瓦风电项目并网投产。

吉林油田昂格 55 万千瓦风电项目位于吉林省松原市前郭县昂格赉草原深处,占地面积 173 平方千米,包含 88 台 6.25 兆瓦风机。项目预计年发电 16.3 亿千瓦时,年减少二氧化碳排放近 130 万吨。



吉林油田昂格 55 万千瓦风电项目



炼化销售和新材料

公司炼化转型升级重点项目有序推进，新质生产力加快布局，经营能力持续提升。全年国内加工原油 18821.7 万吨，生产成品油 12060.7 万吨、乙烯 865.2 万吨。全年新材料产量超 200 万吨。国内销售成品油 11922 万吨。

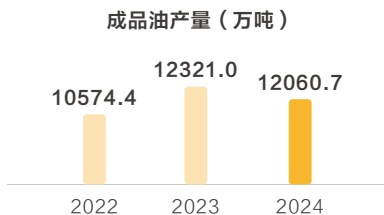
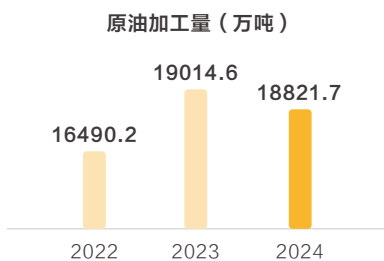


炼油与化工

公司积极应对市场需求变化，加大“减油增化”“减油增特”力度，发挥一体化优势，持续优化产品结构，着眼高质高效，加快转型升级步伐，大力实施新材料提速工程，新质生产力加快布局。

国内炼油化工数据

	2022	2023	2024
原油加工量 (万吨)	16490.2	19014.6	18821.7
原油加工负荷率 (%)	80.8	85.6	84.7
成品油产量 (万吨)	10574.4	12321.0	12060.7
汽油	4351.4	4977.6	4807.7
煤油	858.1	1503.6	1809.4
柴油	5364.9	5839.9	5443.6
润滑油产量 (万吨)	167.9	223.8	240.6
乙烯产量 (万吨)	741.9	800.1	865.2
合成树脂产量 (万吨)	1162	1255.4	1329.2
合成纤维产量 (万吨)	3.3	3.2	3.1
合成橡胶产量 (万吨)	104.4	96.6	100.7
尿素产量 (万吨)	254.9	230.0	293.0
合成氨产量 (万吨)	205.3	187.5	227.5





克拉玛依石化公司厂区

炼化产品结构优化

2024 年共开发化工产品新牌号

135 个

产量

144.8 万吨

炼化业务着力优化产品结构，增产高端高效产品，实现产业链效益最大化。16 类炼化产品产量刷新历史纪录。保税船燃、石蜡、低硫石油焦等多个产品市场份额保持领先。公司炼厂 29 项主要技术经济指标中，有 25 项优于 2023 年。

公司持续进行化工新产品和特色产品研发生产，2024 年共开发化工产品新牌号 135 个，产量 144.8 万吨。



锦州石化第三套针状焦装置建成投产

2024 年 11 月 13 日，锦州石化公司第三套针状焦装置顺利产出合格产品。装置于 2023 年 3 月 24 日开工建设。投产后，锦州石化的针状焦生产能力达到 35 万吨/年，可实现产品的分类、分级、规模化、系列化、定制化生产，并成为国内最大，跻身世界先进行列的石油系针状焦生产企业，将加速推动锦州石化产业链向高端延伸，向特色化工和新材料产业方向转型。

截至 2024 年底，
公司国内共拥有

大型炼化一体化企业

8 个

千万吨级规模炼厂

14 个

大型炼化基地建设

截至 2024 年底，公司国内共拥有大型炼化一体化企业 8 个，千万吨级规模炼厂 14 个。

实施大项目提速工程。吉林石化炼油化工转型升级项目、广西石化炼化一体化转型升级项目、独山子石化塔里木二期等大型乙烯项目建设有序推进；乌石化对二甲苯 (PX) 扩能改造和 200 万吨 / 年精对苯二甲酸 (PTA) 等一批重大项目加快推进。

新材料开发与应用

公司持续加大在新材料领域规划布局、科研攻关和产能建设方面的力度，全年新材料产量超 200 万吨，产量连续三年实现跨越式增长，形成 ABS、丁腈橡胶、溶聚丁苯橡胶、乙丙橡胶、 α -烯烃、PETG、石蜡、润滑油及添加剂等一批“巨人”产品。茂金属聚烯烃产量及品种保持国内领先，气相法聚乙烯工艺生产聚烯烃弹性体 (POE) 实现新突破。



蓝海新材料（通州湾）有限责任公司

高端聚烯烃新材料项目开工

2024 年 9 月 26 日，蓝海新材料（通州湾）有限责任公司高端聚烯烃新材料项目在江苏南通开工。该项目是中国石油加快推进高端化工新材料产业发展的重点项目，主要产品包括聚烯烃弹性体、乙丙橡胶等，可广泛应用于航空航天、医疗卫生、汽车、光伏和高档包装膜等领域。

加快推进重点新材料项目。蓝海新材料（通州湾）公司高端聚烯烃新材料项目、辽阳石化 10 万吨 / 年尼龙 66 项目等开工建设；锦州石化第三套针状焦、独山子石化聚丙烯 235 线扩能改造、独山子石化聚苯乙烯新材料开发适应性改造等一批新材料项目建成投产。采用自主技术建设的千吨级 / 年溶液法 POE 中试装置实现长周期运行，关键产品指标达到国外同类产品水平。大庆石化 1-己烯 / 1-辛烯联产装置产出合格辛烯产品并成功应用于下游新材料生产。

销售

公司精细市场研判，加强市场开发力度，着力提升销售质量和效益，全力打好增销创效“攻坚战”，经营指标稳中向好。

成品油销售

公司持续深化批零一体、油非互动、油气联动、线上线下营销，全年实现国内销售成品油 11922 万吨。

化工产品销售

公司优化化工销售管理体制，强化市场研究能力，全年销售化工产品 4505 万吨、增长 11.2%。

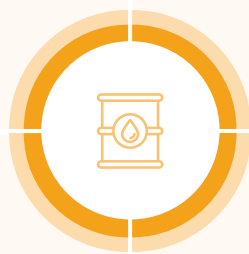
营销网络建设及运营

2024 年新增加油（气）站 418 座，新建成加氢站 5 座。截至 2024 年底，公司国内运营的加油站总数达到 22441 座。

公司紧密结合市场需求变化，将绿色低碳、数字赋能作为转型升级主攻方向。新建充电桩 2.73 万把，运营充电站 3803 座、充电枪 4.75 万把。持续扩大昆仑网电平台运营规模，形成 10 万把充电枪接入能力。

非油品业务

公司深化运营体系应用，策划“油非、非非”多种营销组合，聚焦头部品牌，强化集采赋能，深化自有商品全生命周期管理，同步推进核心大单品打造和产品线丰富，全年实现销售收入 264.6 亿元。



中国石油昆仑好客第四届购物节启动

2024 年 6 月 22 日，中国石油昆仑好客第四届购物节开幕式在西安国际会展中心举行。本届购物节以“助力乡村振兴，共享美好生活”为主题。来自全国的 300 多个脱贫县区、26 家央企、238 家大型供应商、3 家电商平台齐聚一堂，通

过新品发布、现场展销、合作洽谈、直播带货等方式，为助农商品搭建推荐交流平台，拓展脱贫地区产品销售渠道，提升区域特色农产品知名度，有力有效助推乡村全面振兴。



国际贸易

2024 年，面对地缘冲突频发、能源格局重构、油气市场动荡等重大挑战，公司发挥协同优化作用，探索实施“炼化+贸易”新模式，优化全球天然气资源池，有效拓宽炼化产品出口渠道，切实保障进口油气供应，油气资源池和自控运力池建设能力持续增强。亚洲、欧洲和美洲三大油气贸易运营中心日臻完善，国际贸易“朋友圈”不断扩大；创新自主船队发展方式，海上能源保供能力实现跨越式提升。全年完成贸易量 5.3 亿吨，完成贸易额 2837.2 亿美元。



中国石油进入欧洲超低硫船燃加注市场

2024 年 4 月 6 日，中国石油国际事业荷兰公司依托当地油库资源，在荷兰鹿特丹港进行超低硫燃料油加油操作，通过期租驳船加油逾 2000 吨。这是中国石油首次在欧洲开展超低硫燃料油船加油业务，为持续拓展欧洲市场奠定良好基础。



原油业务

持续提升原油贸易运作能力，不断做强原油跨区交易，新加坡、伦敦普氏窗口及上海国际能源交易中心等场所的基准油交易成果丰硕。



天然气业务

积极提升天然气保供效能，LNG 接卸运转流畅，进口数量再创历史新高；持续动态调整进口船期，积极响应、主动应对国内天然气供需形势新变化；持续发力东南亚及南亚市场，打造中短期稳健盈利能力；扩大碳资产储备规模，带动公司碳资产管理能力提升。



成品油业务

在深耕传统化石能源业务的同时，积极寻求转型发展，低硫船燃、陆上充电、生物航煤业务均迈出新步伐。扩大业务合作伙伴“朋友圈”，与合作伙伴就成品油、光储充、生物燃料、项目投资等领域开展合作，实现优势互补及互惠共赢。



化工产品业务

积极开拓出口市场，加大资源获取力度，推进仓储物流设施建设工作，迈出化工产品运力建设重要一步。组建绿矿业务团队，绿矿业务有序起步。



海运业务

持续扩大自主船队规模，深化资源池与运力池“双池联动”效果，强化运力保障能力；积极开拓外部客户，着力提升船队对外创效能力。

支持和服务

公司充分发挥专业化优势，坚持管理和技术双轮驱动，油田技术服务、工程建设、装备制造、研究咨询等业务服务质量与市场竞争力不断提高，为公司高质量发展提供有力支撑。

油田技术服务

公司油田技术服务业务坚持“安全、合规、效率、效益”方针，持续深化业务改革、全面升级运营管理，价值创造能力有效提升，现代工程技术体系建设加快推进。

油田技术服务数据

		2022	2023	2024
地球物理勘探	二维地震工作量（千米）	37837	18789	16094
	三维地震工作量（平方千米）	80376	83335	82066
钻井	完井数量（口）	12440	9452	9345
	钻井进尺（万米）	3147	2490	2498
测井	测井工作量（井次）	99460	94205	98119
录井	录井工作量（口）	11241	9609	8768
井下作业	井下作业工作量（井次）	106844	112898	121839
	试油测试工作量（层）	12256	13258	14234
海洋工程	海上钻井进尺（万米）	30.9	42.2	43.0

地球物理勘探

公司在全面推广“宽频、宽方位、高密度”地震技术基础上，持续创新采集关键技术，加大可控震源、节点仪器装备推广应用，全面推进地震采集进入节点化、智能化新时代，围绕超深层勘探、多波多分量、地震地质一体化、全数字节点、物探智算云等重点方向攻关，加快研发资源整合，加速技术突破，为高效勘探提供坚强保障。

2024年，公司完成二维地震采集作业16094千米，三维地震采集作业82066平方千米。

2024年，公司完成

二维地震采集作业

16094 千米

三维地震采集作业

82066 平方千米

钻井

公司大力推进重点盆地提速提效、深探井打成打好、非常规油气高效开发、专业化技术管理等重点工作，工程技术工作取得明显成效。

2024 年，公司累计开钻 9511 口井，完钻 9345 口井，完成钻井进尺 2498 万米。

测井和录井

公司聚焦深层碎屑岩、缝洞碳酸盐岩、页岩油、深层煤层气、低渗一致密油气等重点领域，突出面向油藏主控因素的测井采集处理解释一体化攻关，高效支撑 40 余口重点井获油气勘探新突破。全年测井完成各类作业 98119 井次。

在深地川科 1 井推行“保姆式”地质工程一体化模式，取得良好成效；在华北油田数字盆地建设中建成 OneToBar 及录井质量跟踪系统应用平台。全年完成各类录井 8768 口。

井下作业

2024 年，公司完成井下作业 12.2 万井次，完成压裂工作量 7.75 万层段。

公司进一步推动电驱压裂规模化应用，电驱压裂规模化、低成本、绿色服务能力持续提升，绿色低碳压裂成效显著，压裂提速效果明显。

公司强化风险探井超深井试油保障，取得一批新发现，获得一批高产井。强化气井带压作业保障，完成 1339 口新井投产任务。

海洋工程

2024 年，公司海洋工程累计开钻 179 口，完钻 184 口，完成进尺 43.0 万米。

公司不断开拓外部市场，卡塔尔 RUYA 项目按期开工，实现国际高端客户新突破。



东方物探作业船在海上作业

油气工程建设

公司全面推进项目管理提升工程，建立健全工程项目全过程精益管理体系，市场布局与业务结构“两优化”成效显著，高端市场、“双碳”和新兴产业、高端高附加值业务取得新突破。

油气田地面工程

伊拉克哈法亚天然气处理厂、渡口河天然气净化厂、文 23 储气库和冀东南堡 1 号储气库地面工程等项目按期投产，土库曼 B 区中部气田增压工程、伊拉克西古尔纳 -1 油田原油处理列项目等有序推进。

油气储运工程

中俄东线、西四线（新疆段）、揭阳天然气管道、漳州 LNG 外输管道、天津南港 LNG 二阶段和三阶段、惠州 LNG 接收站等项目顺利建成投产，为国家区域协同发展和天然气保供作出突出贡献；西三线（中卫—枣阳段）、西四线（宁夏段）、川二线（威远 / 泸县—铜梁）、唐山 LNG 二阶段和三阶段、江苏 LNG 接收站等项目稳步推进。

炼化化工工程

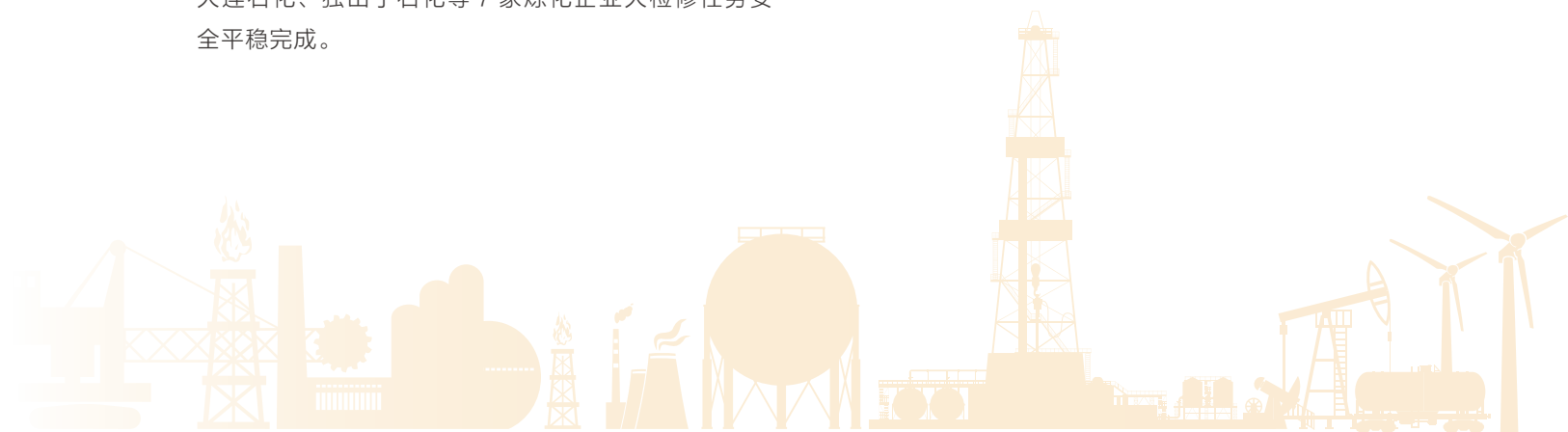
吉林石化、广西石化转型升级项目主要装置全面进入安装高峰期，塔里木二期乙烯项目主要装置全面转入安装阶段，蓝海新材料项目顺利开工。吉林石化、大连石化、独山子石化等 7 家炼化企业大检修任务安全平稳完成。

“双碳”和新兴产业

成功中标紧凑型聚变能实验装置主机总装工程，标志性进入聚变能源工程建设市场。锦州石化针状焦装置顺利投产，华北油田、青海油田等光伏项目顺利中交。新疆新能源一体化项目、塔里木油田上库高新区光伏项目稳步推进。

海外市场开发

公司优化全球市场布局，海外市场开发取得良好成果。签约沙特天然气管网扩建、阿联酋巴布油田和布哈萨油田天然气管线等多个规模项目，中东区域市场商誉影响力不断巩固扩大，项目推进和交付能力受到国际能源公司、国家石油公司的高度认可；中标阿联酋东南、东北巴布、巴布和布哈萨等油田设计采购与施工管理总承包（EPCM），乌兹别克斯坦布哈拉炼厂 EPC 前期服务、印度尼西亚云顶浮式液化气装置（FLNG）脱水脱汞模块详细设计等高端高附加值业务，商业模式与高端管理咨询业务取得新突破。



装备制造

2024 年，公司装备制造业务聚焦“向自立自强的战略支持转变”，着力实施“五化行动”，围绕主责主业充分发挥科技创新、产业控制、安全支撑作用，全力保障国家重点项目运行。



油气装备业务

全球首批 2 台国产 12000 米特深井自动化钻机及集成配套 900T 变频顶驱、70MPa 高压大排量五缸泵及 V150 高强度钻杆等装备性能取得重大跨越，实现高端钻机设计与制造全过程自主可控，成功入列工业和信息化部、国家能源局首台（套）重大技术装备，有力保障深地塔科 1 井、深地川科 1 井向万米深地钻进；参与中国首艘大洋钻探船“梦想”号建成入列，1.25 级和 2.0 级深水钻井隔水管实现海试应用，不断打造挺进“深地深海”的装备先锋。



炼化与输送装备业务

炼化装备国产化应用有序推进，大功率烟气轮机进口轮盘实现国产化替代，成功研制国内首盘多通道连续管，国内最大管径、最大壁厚超临界二氧化碳直缝焊管，填补国内产品空白，优质高效保供西气东输三线/四线、川气东送二线、中俄远东天然气管道等国家重点项目用管，为保障能源稳定供应、满足民生用能需求作出贡献。



新能源与动力装备业务

研发国产大功率高速往复式压缩机，保障重点工程铜锣峡储气库、首座海上储气库南堡 1 号顺利投用，打造绿电绿热配套装置和零碳绿色健康营房产品集群，研发大功率绿电锅炉、3 兆瓦井下大功率电加热器等绿色产品，深度参与国内首条掺氢长距离高压输气管道包头—临河线建设，助力国家清洁能源替代加速推进。



海外装备贸易业务

全面构建起以“六协同”为根基“小前线、大后方”国际市场营销机制，持续提升供应链和营销服务网络，境外分支机构广泛分布于中亚、拉美、中东、非洲、亚太等国际重点油气产区，市场覆盖全球 110 多个国家和地区，服务全球 4000 多家资源企业，成功拓展厄瓜多尔等 11 个新兴业务市场，输送装备与动力装备在中东、土库曼斯坦等区域市场签约超亿元，油气装备在中亚、北非实现新的突破。

资本和金融

2024年，面对金融行业变局加速演变的复杂局面，公司积极有效应对宏观形势变化、监管政策调整及资本市场波动等挑战，坚持“产融结合、以融促产、一体协同、做特做优”的工作方针，牢固树立市场意识，创新市场营销模式，聚焦服务主责主业和实体经济，深化产融结合、强化融融协同，各项工作取得积极成效。

财务公司业务

中油财务公司切实履行资金归集、资金结算、资金监控和金融服务职能，助力资金集中管理和资金使用效率提升。推出“风力发电贷”等专项绿色信贷产品，首次为分布式能源项目提供金融服务，绿色信贷余额近330亿元。

银行业务

昆仑银行坚持“做小、做难、做专、做深”的发展路径，创设对公、零售两个敏捷团队，更新迭代上线税E通、联E贷、昆仑E贷、链上昆仑等多款细分创新产品，有效满足产业链客户需求。

信托业务

昆仑信托坚定回归信托本源、服务主责主业，以为能源行业产业链上下游企业新质生产力培育、高水平科技自立自强、绿色节能降耗和ESG、民生保障等重点领域提供金融服务为工作主线，开辟“能源信托”差异化竞争发展道路，全年新增产融项目规模196亿元，同比增幅54%。

金融租赁业务

昆仑金融租赁全面系统谋划高质量转型发展，聚焦主责主业，深入实施产融业务和市场业务“双轮驱动”，资产质量良好，位列金租行业监管评级第一梯队。

保险业务和保险经纪业务

专属保险成功进入印尼市场，服务扩展至24个国家56个项目。中意人寿新单保费首次突破200亿元，获评中国保险行业协会人身险A类公司。昆仑保险经纪落实“应保尽保、宜统则统”部署，充分发挥保险经纪“一个平台”作用，持续扩大资产统保范围。

产业资本投资业务

昆仑资本紧密围绕战略性新兴产业和未来产业布局，在新能源、新材料、可控核聚变等领域投资交割12个项目，产投协同效应逐步显现，市场化运作取得新成效。培育昆仑工融绿色新兴产业基金、昆仑北工绿色创投基金两支主动型管理基金并有效运行，积极筹备细分行业基金。探索“科研+产业+资本”模式，充分发挥“产业资本”的催化作用，为公司科技成果孵化转化探索金融科技结合新模式。

财务报告

合并资产负债表

金额单位：人民币万元

项目	2022	2023	2024
流动资产：			
货币资金	32,133,930	35,505,862	27,345,588
拆出资金	29,631,659	28,748,671	29,870,422
交易性金融资产	11,303,723	12,356,259	12,283,864
衍生金融资产	2,159,403	1,715,437	929,762
应收票据	6,709	55,128	126,818
应收账款	10,259,120	9,685,406	10,479,579
应收款项融资	394,097	1,064,363	818,579
预付款项	11,838,767	8,500,014	6,934,621
应收保费	11,643	12,069	5,070
应收分保账款	103,042	86,160	30,207
应收分保合同准备金	154,759	148,542	66,389
其他应收款	6,811,221	4,921,773	5,150,456
买入返售金融资产	2,861,578	875,104	1,156,064
存货	21,533,250	22,530,568	21,415,466
合同资产	6,560,392	5,367,219	4,431,454
持有待售资产	3,471	459	-
一年内到期的非流动资产	13,027,467	14,658,882	15,834,489
其他流动资产	12,995,399	16,500,812	15,083,188
流动资产合计	161,789,630	162,732,728	151,962,016
非流动资产：			
发放贷款和垫款	11,724,162	9,789,228	9,394,629
债权投资	7,762,150	8,734,363	8,316,317
其他债权投资	2,605,485	3,519,312	5,029,191
长期应收款	5,277,695	5,932,107	6,183,289
长期股权投资	32,320,926	33,426,004	34,194,207
其他权益工具投资	1,854,703	2,412,834	2,692,798

合并资产负债表（续）

金额单位：人民币万元

项目	2022	2023	2024
其他非流动金融资产	3,124,404	2,655,030	2,714,326
投资性房地产	283,777	297,987	333,053
固定资产	63,123,674	63,600,999	65,867,508
在建工程	25,765,166	26,192,500	25,044,305
油气资产	97,694,605	100,985,225	103,064,298
使用权资产	4,426,286	4,323,918	4,147,138
无形资产	10,829,930	10,785,908	10,773,069
开发支出	128,639	131,447	205,784
商誉	741,160	756,381	755,150
长期待摊费用	3,519,449	3,907,866	4,023,292
递延所得税资产	2,952,514	3,240,682	3,980,785
其他非流动资产	3,581,014	4,093,590	4,835,305
非流动资产合计	277,715,739	284,785,381	291,554,444
资产总计	439,505,369	447,518,109	443,516,460
流动负债：			
短期借款	7,299,390	8,632,709	8,372,877
向中央银行借款	617,935	757,025	903,731
拆入资金	5,718,875	3,334,128	1,911,356
交易性金融负债	335,753	359,226	674,986
衍生金融负债	1,483,745	1,452,782	951,989
应付票据	5,564,938	6,425,672	3,365,777
应付账款	41,395,062	42,097,633	38,992,057
预收款项	194,226	116,651	148,642
合同负债	10,949,050	11,431,363	11,268,685
卖出回购金融资产款	2,477,759	3,650,433	3,619,666
吸收存款及同业存放	23,702,014	26,351,257	28,546,625
代理买卖证券款	1	1	1

合并资产负债表（续）

金额单位：人民币万元

项目	2022	2023	2024
应付职工薪酬	6,387,537	7,942,638	7,965,401
应交税费	6,743,527	8,762,326	7,141,269
其他应付款	7,839,059	6,731,086	5,765,255
应付手续费及佣金	2,558	1,830	136
应付分保账款	77,790	71,155	11,859
一年内到期的非流动负债	13,238,476	12,446,245	5,813,518
其他流动负债	9,290,943	5,208,469	5,136,499
流动负债合计	143,318,638	145,772,629	130,590,329
非流动负债：			
保险合同准备金	543,747	531,775	302,776
长期借款	4,987,670	6,137,232	5,927,099
应付债券	14,627,792	7,140,250	5,903,952
租赁负债	2,468,480	2,079,971	1,686,828
长期应付款	1,320,298	1,260,698	1,240,187
长期应付职工薪酬	152,617	148,023	123,283
预计负债	16,099,004	16,276,172	17,962,517
递延收益	945,351	1,042,260	1,163,544
递延所得税负债	3,988,735	5,038,548	5,758,535
其他非流动负债	159,426	1,249,900	3,240,973
非流动负债合计	45,293,120	40,904,829	43,309,694
负债合计	188,611,758	186,677,458	173,900,023
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	48,705,500	48,705,500	48,789,799
其他权益工具	6,665,679	3,020,515	1,095,028
资本公积	26,825,184	27,168,799	27,114,478
其他综合收益	-1,014,626	-763,616	-1,728,865
专项储备	1,574,284	1,421,080	1,391,061
盈余公积	108,893,942	109,490,596	110,324,138
一般风险准备	1,258,037	1,253,191	1,300,230

合并资产负债表（续）

金额单位：人民币万元

项目	2022	2023	2024
未分配利润	18,968,657	29,405,969	38,557,123
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计	211,876,657	219,702,034	226,842,992
少数股东权益	39,016,954	41,138,617	42,773,445
所有者权益（或股东权益）合计	250,893,611	260,840,651	269,616,437
负债和所有者权益（或股东权益）总计	439,505,369	447,518,109	443,516,460

合并利润表

金额单位：人民币万元

项目	2022	2023	2024
一、营业总收入	340,000,813	316,082,704	313,622,127
其中：营业收入	337,264,646	312,780,449	310,228,394
利息收入	2,469,803	3,020,256	3,080,621
已赚保费	117,839	140,254	166,574
手续费及佣金收入	148,525	141,745	146,538
二、营业总成本	306,550,823	286,307,467	285,708,024
其中：营业成本	253,202,658	230,100,346	233,210,409
利息支出	994,567	1,189,117	928,752
手续费及佣金支出	193,933	175,654	211,280
赔付支出净额	95,874	124,764	125,084
提取保险责任准备金净额	-3,040	-10,019	13,209
分保费用	16,658	15,500	17,322
税金及附加	29,449,081	31,275,054	28,365,222
销售费用	7,481,695	7,682,068	7,030,199
管理费用	9,358,035	9,836,223	9,314,492
研发费用	3,082,436	3,384,982	3,545,044
财务费用	-45,840	440,205	845,244
其他	2,724,766	2,093,573	2,101,767
加：其他收益	1,915,064	2,306,578	2,108,888

合并利润表（续）

金额单位：人民币万元

项目	2022	2023	2024
投资收益（损失以“-”号填列）	443,850	1,835,768	2,491,892
汇兑收益（损失以“-”号填列）	9,996	-5,289	-8,770
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-796,770	540,136	1,526,101
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-845,810	-588,089	-424,320
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-4,477,193	-3,460,201	-2,078,210
资产处置收益（损失以“-”号填列）	149,489	163,744	115,506
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	29,848,616	30,567,884	31,645,190
加：营业外收入	594,931	510,255	630,677
其中：政府补助	157,845	113,960	81,432
减：营业外支出	3,756,961	2,268,285	2,173,011
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	26,686,586	28,809,854	30,102,856
减：所得税费用	8,651,038	9,285,401	9,515,796
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	18,035,548	19,524,453	20,587,060
（一）按经营持续性分类：			
持续经营净利润	18,035,548	19,524,453	20,587,060
终止经营净利润	-	-	-
（二）按所有权归属分类：			
归属于母公司所有者的净利润	14,179,836	15,085,924	16,134,439
少数股东损益	3,855,712	4,438,529	4,452,621

财务报告文字说明

一、主要会计政策、会计估计的说明

1. 执行的会计准则和会计制度

本公司执行财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和陆续颁布的各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定。

2. 会计期间

本集团的会计期间为公历1月1日至12月31日。

3. 记账本位币

本公司及绝大多数子公司记账本位币为人民币。本集团合并财务报表以人民币列示。

4. 记账基础和计价原则

以权责发生制为记账基础。本集团采用的计量属性包括历史成本、重置成本、可变现净值、现值和公允价值。

5. 现金及现金等价物的确定标准

现金流量表之现金，指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金流量表之现金等价物，是指持有的期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

6. 外币业务和外币报表折算

（1）外币业务

外币交易按交易发生日的即期汇率折算成人民币

记账。资产负债表日外币货币性项目按资产负债表日的即期汇率折算，由此产生的汇兑损益，生产经营期间发生的，计入财务费用；与购建固定资产、油气资产及其他符合资本化条件的资产相关的，按照借款费用相关规定进行处理；清算期间发生的，计入清算损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其人民币金额。以公允价值计量的外币非货币性项目，按照公允价值确定日的即期汇率折算为人民币，所产生的折算差额，作为公允价值变动计入当期损益。

（2）外币报表折算

境外经营的资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。境外经营的利润表中的收入和费用项目，通常采用中国人民银行每日公布人民币汇率中间价在该利润表覆盖区间内的平均数折算。上述折算产生的资产负债表折算差额，在所有者权益项目下“外币报表折算差额”单独列示。实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，因汇率变动而产生的汇兑差额，在编制合并财务报表时，也作为外币报表折算差额在股东权益项目下单独列示。处置境外经营时，与该境外经营有关的外币报表折算差额，按比例转入处置当期损益。

外币现金流量表的现金及现金等价物的期初余额，按报表期初汇率折算；期末余额按资产负债表日即期汇率折算。其他项目通常按中国人民银行每日公布人民币汇率中间价在该现金流量表覆盖的区间内的算术平均数折算。上述折算产生的现金流量表折算差额在“汇率变动对现金的影响”单独列示。

7. 金融工具

金融工具包括货币资金、除长期股权投资以外的股权投资、应收款项、应付款项、借款、应付债券及股本等。

(1) 金融资产的分类

在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分为不同类别：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

(2) 金融负债的分类

将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债及以摊余成本计量的金融负债。

(3) 减值处理

以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、合同资产及以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资等进行减值会计处理并确认损失准备。

8. 存货

(1) 存货的分类

存货分为原材料、自制半成品及在产品、库存商品（产成品）、发出商品及其他。

(2) 存货取得和发出的计价方法

存货实行永续盘存制，存货在取得时按实际成本计价；领用或发出存货，采用加权平均法确定其实际成本。

(3) 低值易耗品和包装物的摊销

低值易耗品和包装物的摊销在领用时采用一次摊销法，计入相关成本费用。

(4) 期末存货计价原则及存货跌价准备确认标准和计提方法

期末存货按成本与可变现净值孰低原则计价；期末在对存货进行全面盘点的基础上，如存在下列情形的，表明存货的可变现净值低于成本，按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取存货跌价准备，对于数量繁多、单价较低的存货，可按存货类别计提存货跌价准备，可变现净值按估计售价减去估计完工成本、销售费用和相关税费后确定。

① 存货的市场价格持续下跌，并且在可预见的未来无回升的希望；

② 使用该原材料生产的产品的成本大于产品的销售价格；

③ 因产品更新换代，原有库存原材料已不适应新产品的需要，而该原材料的市场价格又低于其账面成本；

④ 所提供的商品或劳务过时或消费者偏好改变而使市场的需求发生变化，导致市场价格逐渐下跌；

⑤ 其他足以证明该项存货实质上已经发生减值的情形。

9. 合同资产

已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素的，确认为合同资产。拥有的无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

10. 长期股权投资

(1) 投资成本的确定

同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为投资成本。

非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，按照合并成本作为长期股权投资的投资成本。

对于以企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资：支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本；发行权益性证券取得的长期股权投资，以发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

（2）后续计量及损益确认

① 成本法核算的长期股权投资

对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

② 权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照本集团的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

在确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值；其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值；最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现盈利的，在扣除未确认的亏损分担额后，按与上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值，同时确认投资收益。

③ 长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当

期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

处置的股权是因追加投资等原因通过企业合并取得的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

(3) 确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本集团与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本集团的合营企业。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。投资企业能够对被投资单

位施加重大影响的，被投资单位为本集团的联营企业。

(4) 减值测试方法及减值准备计提方法

于期末对长期股权投资进行检查，按其可收回金额低于账面价值的差额计提长期股权投资减值准备。长期股权投资减值准备一经计提，以后会计期间不得转回。

对无市价的长期股权投资，存在下列迹象之一的，表明该长期股权投资可能发生了减值：

① 影响被投资单位经营的政治或法律环境发生变化，如税收、贸易等法规的颁布或修订，可能导致被投资单位出现巨额亏损；

② 被投资单位所供应的商品或提供的劳务因产品过时而使市场的需求发生变化，导致被投资单位财务状况发生严重恶化；

③ 被投资单位所在行业的生产技术等发生重大变化，被投资单位已失去竞争能力，导致财务状况发生严重恶化，如进行清理整顿、清算等；

④ 证据表明该项投资实质上已经不能再给企业带来经济利益的其他情形。

11. 使用权资产

使用权资产按照成本进行初始计量，包括：租赁负债的初始计量金额；在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；承租人发生的初始直接费用；为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，但不包括为生产存货而发生的成本。

在租赁期开始日后，采用成本模式对使用权资产进行后续计量。使用权资产折旧年限确定原则：承租人能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，

在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧，如果使用权资产的剩余使用寿命短于前两者，则应在使用权资产的剩余使用寿命内计提折旧。

12. 收入

在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。合同中包含两项或多项履约义务的，在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

13. 政府补助

（1）政府补助的分类

政府补助主要为财政拨款、财政贴息、税收返还和无偿划拨非货币性资产等。

（2）政府补助的确认

当本集团能够满足政府补助所附条件，且能够收到政府补助时，予以确认。

（3）政府补助的会计处理

与资产相关的政府补助确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿本集团以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本集团已发生的相关

成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本费用或损失。

（4）政府补助的计量

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量。

14. 递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损和税款抵减，视同暂时性差异确认相应的递延所得税资产。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

递延所得税资产的确认以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限。对已确认的递延所得税资产，当预计到未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产时，应当减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

同时满足下列条件的递延所得税资产和递延所得税负债以抵销后的净额列示：

（1）递延所得税资产和递延所得税负债与同一税收征管部门对本集团内同一纳税主体征收的所得税相关；

（2）本集团内该纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利。

15. 租赁

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。在合同开始日，评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利应进行如下评估：

① 合同是否涉及已识别资产的使用。已识别资产可能由合同明确指定或在资产可供客户使用时隐性指定，并且该资产在物理上可区分，或者如果资产的某部分产能或其他部分在物理上不可区分但实质上代表了该资产的全部产能，从而使客户获得因使用该资产所产生的几乎全部经济利益。如果资产的供应方在整个使用期间拥有对该资产的实质性替换权，则该资产不属于已识别资产；

② 承租人是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益；

③ 承租人是否有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

合同中同时包含多项单独租赁的，承租人和出租人将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。在分拆合同包含的租赁和非租赁部分时，承租人按照各租赁部分单独价格及非租赁部分的单独价格之和的相对比例分摊合同对价。

(1) 本集团作为承租人

在租赁期开始日，对租赁确认使用权资产和租赁负债。使用权资产按照成本进行初始计量，包括租赁负债的初始计量金额、在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额（扣除已享受的租赁激励相关金额），发生

的初始直接费用以及为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

使用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本集团在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。否则，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量，折现率为租赁内含利率。无法确定租赁内含利率的，采用增量借款利率作为折现率。

(2) 本集团作为出租人

在租赁开始日，本集团将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指无论所有权最终是否转移但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

16. 报告期会计政策变更

(1) 本集团自 2024 年 1 月 1 日采用《企业会计准则解释第 17 号》（财会〔2023〕21 号）相关规定，根据累积影响数，调整财务报表相关项目金额。本会计政策变更对本集团财务报表未产生重大影响。

(2) 本集团自 2024 年 1 月 1 日采用《企业会计准则解释第 18 号》（财会〔2024〕24 号）相关规定，根据累积影响数，调整财务报表相关项目金额。本会计政策变更对本集团财务报表未产生重大影响。

(3) 本集团自 2024 年 1 月 1 日采用《企业数据资源相关会计处理暂行规定》（财会〔2023〕11 号）相关规定，企业应当采用未来适用法，该规定施行前

已经费用化计入损益的数据资源相关支出不再调整，执行该规定未对本集团财务状况和经营成果产生重大影响。

(4) 本集团之合营企业中意人寿保险有限公司(以下简称“中意人寿”)于2024年1月1日起执行《企业会计准则第25号——保险合同》(以下简称“新保险合同准则”)和《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第23号——金融资产转移》、《企业会计准则第24号——套期会计》和《企业会计准则第37号——金融工具列报》(以下简称“新金融工具准则”)，并对中意人寿2023年比较期财务信息进行了追溯调整。本集团因对中意人寿投资采用权益法核算，故同步对本集团2023年比较期财务信息进行了追溯调整。

二、主要税费

1. 企业所得税

企业所得税按应纳税所得额计算，适用税率为15%、25%。

财政部、税务总局联合出台《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》(财政部 税务总局公告2023年第7号)，明确自2023年1月1日起，企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自2023年1月1日起，再按照实际发生额的100%在税前加计扣除；形成无形资产的，自2023年1月1日起，按照无形资产成本的200%在税前摊销。

根据财政部、税务总局《关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》(财政部 税务总局公告2022年第13号)规定，2022年1月1日至2024

年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

2020年4月23日，财政部、税务总局、国家发展改革委共同发布了《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》(财政部 税务总局 国家发展改革委公告2020年第23号)，自2021年1月1日至2030年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业继续减按15%的税率征收企业所得税。

按照《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》《高新技术企业认定管理办法》(国科发火[2016]32号)以及《高新技术企业认定管理工作指引》(国科发火[2016]195号)规定，经认定的高新技术企业，减按15%的税率征收企业所得税；本集团取得《高新技术企业证书》的子公司适用15%的优惠税率。

根据财政部、税务总局联合发布《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》(财政部 税务总局公告2023年第7号)规定，自2023年1月1日起，企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，再按照实际发生额的100%在税前加计扣除；形成无形资产的，自2023年1月1日起，按照无形资产成本的200%在税前摊销。

根据财政部、税务总局发布《财政部税务总局关于企业投入基础研究税收优惠政策的公告》(财政部 税务总局公告2022年第32号)规定，自2022年1月1日起，对企业出资给非营利性科学技术研究开发机构、高等学校和政府性自然科学基金用于基础研究的支出，在计算应纳税所得额时可按实际发生额在税前扣除，并按100%在税前加计扣除。对非营利性科研机构、高等学校接收企业、个人和其他组织机构基础研究资

金收入，免征企业所得税。

财政部、税务总局、国家发展改革委、生态环境部发布《关于从事污染防治的第三方企业所得税政策问题的公告》(财政部 税务总局 国家发展改革委 生态环境部公告 2023 年第 38 号)，自 2024 年 1 月 1 日起至 2027 年 12 月 31 日，明确对符合条件的从事污染防治的第三方企业减按 15% 的税率征收企业所得税。

按照《财政部、税务总局关于节能节水、环境保护、安全生产专用设备数字化智能化改造企业所得税政策的公告》(财政部 税务总局公告 2024 年第 9 号)要求企业在 2024 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日期间发生的专用设备数字化、智能化改造投入，不超过该专用设备购置时原计税基础 50% 的部分，可按照 10% 比例抵免企业当年应纳税额。企业当年应纳税额不足抵免的，可以向以后年度结转，但结转年限最长不得超过五年。

本集团在境外所投资的项目和子公司，按合同和所在国相关税收法规在所在国缴纳税款。

2. 增值税

增值税按应纳税增值额计算。应纳税额按应纳税销售额乘以适用税率扣除当期允许抵扣的进项税额后的余额计算，适用税率为 6%、9%、13%。

根据财政部、海关总署、税务总局《关于“十四五”期间能源资源勘探开发利用进口税收政策的通知》(财关税[2021]17号)，自 2021 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日期间，对经国家发改委核(批)准建设的跨境天然气管道和进口液化天然气接收储运装置项目，以及经省级政府核准的进口液化天然气接收储运装置扩建项目进口的天然气(包括管道气和液化天然气)，按一定比例返还进口环节增值税；对在中国陆上特定地区进行石油(天然气)勘探开发的自营项目，

进口符合规定的设备、仪器、零附件、专用工具，免征进口关税；对在经国家批准的陆上石油(天然气)中标区块内进行石油(天然气)勘探开发作业的中外合作项目、在中国海洋进行石油(天然气)勘探开发作业的项目、海上油气管道应急救援项目、在中国境内进行煤层气勘探开发作业的项目，进口符合规定的设备、仪器、零附件、专用工具，免征进口关税和进口环节增值税。

根据财政部、税务总局《关于增值税小规模纳税人减免增值税政策的公告》(财政部 税务总局公告 2023 年第 19 号)为进一步支持小微企业和个体工商户发展，现将延续小规模纳税人增值税减免政策公告对月销售额 10 万元以下(含本数)的增值税小规模纳税人，免征增值税。增值税小规模纳税人适用 3% 征收率的应税销售收入，减按 1% 征收率征收增值税；适用 3% 预征率的预缴增值税项目，减按 1% 预征率预缴增值税。执行至 2027 年 12 月 31 日。

根据财政部、税务总局《关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》(财政部 税务总局公告 2023 年第 43 号)和工业和信息化部办公厅、财政部办公厅、国家税务总局办公厅《关于 2024 年度享受增值税加计抵减政策的先进制造业企业名单制定工作有关事项的通知》(工信厅联财函[2024]248号)要求，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5% 抵减应纳税额。先进制造业企业是指高新技术企业(含所属的非法人分支机构)中的制造业一般纳税人，高新技术企业是指按照科技部、财政部、税务总局《关于修订印发〈高新技术企业认定管理办法〉的通知》(国科发火[2016]32号)规定认定的高新技术企业。

境外子企业适用当地税率。

3. 附加税费

城市维护建设税按实际缴纳增值税额和消费税额的1%、5%或7%计算；教育费附加按实际缴纳增值税额和消费税额的3%计算。

4. 消费税

消费税按应税产品的销售数量计算缴纳。汽油、石脑油、溶剂油和润滑油按每升1.52元，柴油和燃料油按每升1.20元计算应纳税额。

根据财政部、税务总局发布《关于部分成品油消费税政策执行口径的公告》（财政部 税务总局公告2023年第11号），自2023年6月30日起，对烷基化油（异辛烷）按照汽油征收消费税；对石油醚、粗白油、轻质白油、部分工业白油（5号、7号、10号、15号、22号、32号、46号）按照溶剂油征收消费税；对混合芳烃、重芳烃、混合碳八、稳定轻烃、轻油、轻质煤焦油按照石脑油征收消费税；对航天煤油参照航空煤油暂缓征收消费税。

根据财政部、税务总局发布《关于继续对废矿物油再生油品免征消费税的通知》（财政部税务总局公告2023年第69号），明确纳税人利用废矿物油生产的润滑油基础油、汽油、柴油等工业油料免征消费税，执行至2027年12月31日。

根据财政部、国家税务总局《关于继续提高成品油消费税的通知》（财税〔2015〕11号），自2015年1月13日起，将汽油、石脑油、溶剂油和润滑油的消费税单位税额由1.4元/升提高到1.52元/升，将柴油、航空煤油和燃料油消费税单位税额由1.1元/升提高到1.2元/升，航空煤油继续暂缓征收。

根据财政部、国家税务总局《关于对成品油生产企业生产自用油免征消费税的通知》（财税〔2010〕98号），从2009年1月1日起，本集团在生产成品

油过程中，作为燃料、动力及原料消耗掉的自产成品油，免征消费税。

根据《用于生产乙烯、芳烃类化工产品的石脑油、燃料油退（免）消费税暂行办法》（国家税务总局公告2012年第36号），本集团将自产的石脑油、燃料油用于集团内企业连续生产乙烯、芳烃类化工产品以及按照国家税务总局下发石脑油、燃料油定点直供计划销售自产石脑油、燃料油免征消费税。

5. 资源税

资源税按原油、天然气、页岩气等应税资源产品的销售额计算，适用税率为1%至6%。

根据《中华人民共和国资源税法》，开采原油以及在油田范围内运输原油过程中用于加热的原油、天然气免征资源税；从低丰度油气田开采的原油、天然气，减征20%资源税；高含硫天然气、三次采油和从深水油气田开采的原油、天然气，减征30%资源税；稠油、高凝油减征40%资源税。

2018年3月29日，根据财政部、税务总局《关于对页岩气减征资源税的通知》（财税〔2018〕26号），为促进页岩气开发利用，有效增加天然气供给，自2018年4月1日至2021年3月31日，对页岩气资源税（按6%的规定税率）减征30%。2021年3月15日，财政部、税务总局发布了《关于延长部分税收优惠政策执行期限的公告》（财政部 税务总局公告2021年第6号），税收优惠政策于2021年3月31日到期后，执行期限延长至2023年12月31日。2023年9月20日，财政部、税务总局发布了《关于继续实施页岩气减征资源税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告2023年第46号），在2027年12月31日之前，继续对页岩气资源税（按6%的规定税率）减征30%。

6. 石油特别收益金

石油特别收益金按销售国产原油价格超过一定水平所获得的超额收入计算，适用税率为 20% 至 40%。

根据财政部《关于提高石油特别收益金起征点的通知》(财税[2014]115号)，经国务院批准，财政部决定从 2015 年 1 月 1 日起，将石油特别收益金起征点提高至 65 美元/桶，仍实行 5 级超额累进从价定率计征。

7. 矿业权出让收益

矿业权出让收益包括探矿权(采矿权)成交价和逐年征收的采矿权出让收益，探矿权(采矿权)成交价在出让时确认并征收。逐年征收的采矿权出让收益按年度矿产品销售收入计算缴纳，适用税率为 0.3% 至 0.8%。

根据财政部、自然资源部、税务总局《关于印发〈矿业权出让收益征收办法〉的通知》(财综[2023]10号)，矿业权出让收益 = 探矿权(采矿权)成交价 + 逐年征收的采矿权出让收益。探矿权(采矿权)成交价主要依据矿业权面积，综合考虑成矿条件、勘查程度、矿业权市场变化及竞争情况等因素确定，在探矿权(采矿权)出让时征收。逐年征收的采矿权出让收益 = 年度矿产品销售收入 × 矿业权出让收益率，石油、天然气、页岩气、天然气水合物陆域矿业权出让收益率为 0.8%，海域矿业权出让收益率为 0.6%，煤层气矿业权出让收益率为 0.3%。





大事记

1月

1月1日

成为伊拉克西古尔纳-1油田的牵头合同者。

1月4日

与中国移动通信集团有限公司签署战略合作协议。

1月18日

中石油（北京）数智研究院有限公司成立。

1月24日

与乌兹别克斯坦能源部签署关于扩大能源合作战略框架协议。

2月

2月23日

与天津市人民政府签署战略合作协议。

5月

5月11日

与江苏省人民政府签署战略合作协议。

6月

6月8日

伊拉克哈法亚天然气处理厂项目正式投产。

6月24日

公司“陆上宽频宽方位高密度地震勘探关键技术及装备”获国家技术发明奖一等奖。

6月28日

与中国石化、航天科工、中国电科、国机集团、东方电气集团、中国宝武、中国五矿、中国机械总院共同组建深层超深层油气勘探开发领域创新联合体。

3月

3月4日

中国石油深地塔科1井钻探深度突破10000米。

3月9日

牵头承担的国家重点研发计划“利用大型油气藏埋存二氧化碳关键技术标准研究与应用”项目启动。

3月16日

中国石油第一个规模化电解水制氢项目制氢装置在玉门油田投产。

3月19日

与厄瓜多尔能矿部签署T区块合同延期协议。



7月

7月9日

百名驻华使节“步入中国石油”。

7月10日

中国石油碳资产集中管控平台上线。

7月23日

举办第六届中俄能源商务论坛。

7月24日

与阿布扎比国家石油公司签署战略合作协议。

7月30日

与 SNAM 股份公司签署战略合作谅解备忘录。

11月

11月5日

入选《财富》最受赞赏的中国公司全明星榜与“石油化工煤炭”行业明星榜。

11月6日

在第七届中国国际进口博览会期间，举办中国石油国际合作论坛暨签约仪式。

11月6日

与马来西亚国家石油公司签署战略合作谅解备忘录。
与哈里伯顿能源服务有限公司签署战略合作协议。
与斯伦贝谢油田控股有限公司签署战略合作协议。

11月26日

与中国华能牵头组建的中央企业 CCUS 创新联合体正式启动。

11月28日

700亿参数昆仑大模型建设成果正式发布。

8月

8月8日

获评 2024 第十八届中国品牌节最高奖项“华谱奖”。

9月1日

与阿曼能矿部签署阿曼 15 区项目产品分成石油合同。

9月13日

与苏里南国家石油公司签署苏里南浅海 14 区块及 15 区块石油产品分成合同。

9月26日

蓝海新材料（通州湾）有限责任公司高端聚烯烃新材料项目开工。

9月29日

中国石油单体规模最大集中风电项目——吉林油田昂格 55 万千瓦风电项目并网投产。

12月

12月3日

塔里木油田喀什 110 万千瓦光伏发电项目发电量突破 8 亿千瓦时。

12月12日

签约成为第九届亚洲冬季运动会官方油气与清洁能源赞助商。

术语表

探明储量

按中国国家标准，是指在油气藏评价阶段，经评价证实油气藏（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，其相对误差不超过 $\pm 20\%$ 。

油气当量

将天然气产量按热值折算为原油产量的换算系数。本报告中，1255 立方米天然气相当于 1 吨原油。

采收率

从地下油（气）藏可采出的油（气）占地质储量的百分数。

递减率

油气田开发到一定时间后，产量将按照一定规律递减，一般分为自然递减率和综合递减率。自然递减率为下阶段采油量与上阶段采油量之比，不包括各种增产措施增加的产量；综合递减率则指包含新井投产及各种增产措施情况下的产量递减率，反映油气田实际产量的递减状况。

注水开发

油田开发到一定时间后，油层压力不断下降。通过注水井把水注入油层，补充和保持油层压力，以获得较高的采收率，实现油田高产稳产。

三次采油

利用各种物理、化学方法，通过注入流体或热量来改变原油黏度或改变原油与地层中的其他介质的界面张力等，驱替油层中不连续的和难开采的原油达到进一步提高原油采收率的目的。三次采油的方法主要有热力采油法、化学驱油法、混相驱油法等。

三元复合驱

由碱、表面活性剂、聚合物复配而成的驱油体系，既有较高的黏度，又能与原油形成超低的油水界面张力，提高洗油能力。

液化天然气（LNG）

气田生产的天然气经过除液、除酸、干燥、分馏处理后，经低温高压使天然气由气态转变成液态，形成液化天然气。

水平井

按既定的方向偏离井口垂线约 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。

HSE 管理体系

健康（Health）、安全（Safety）和环境（Environment）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。

职业病

劳动者在职业活动中，因接触粉尘、放射性物质和其他有毒、有害物质等引起的疾病。

互联网+

即“互联网+各传统行业”，利用信息通信技术及互联网平台，让互联网与传统行业进行深度融合，创造新的发展生态。

挥发性有机物（VOCs）

根据《石化行业 VOCs 污染源排查工作指南》（环办〔2015〕104号）等国家标准规定，参与大气光化学反应的有机化合物，或者根据规定的方法测量或核算确定的有机化合物。

二氧化碳捕集、利用与封存（CCUS）

将二氧化碳从工业或相关能源产业的排放源中分离出来，封存在地质构造中或加以利用，长期与大气隔绝的过程，是以减少人为二氧化碳排放为目的的技术体系。

说明

为便于表达和阅读，“中国石油天然气集团有限公司”在本报告中还以“中国石油”、“集团公司”、“公司”和“我们”表示。本报告以中文和英文出版；若有歧义产生，以中文版本为准。

本报告采用可再生纸印刷。



您可以登录本公司网站
www.cnpc.com.cn

或扫描二维码
浏览和下载本报告的电子文本，
了解更多相关信息。

策划：中国石油天然气集团有限公司国际部

编辑：中国石油集团经济技术研究院

设计：北京启止尚品广告有限公司

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

www.cnpc.com.cn