



本年报用环保纸印刷



爱我中华 振兴石化
为美好生活加油

中国石油化工集团有限公司

地址：中国北京市朝阳区朝阳门北大街22号 100728

电话：8610-59960114 传真：8610-59760111

网址：<http://www.sinopecgroup.com>



中国石化
宣传片



中国石化
官方微博



中国石化
官方微信



中国石化
抖音视频

中国石油化工集团有限公司年报 2022



中国石化
SINOPEC



2022 年报

中国石油化工集团有限公司



中国石化
SINOPEC

打造具有
强大战略支撑力、强大民生保障力、
强大精神感召力的中国石化

SINOPEC

学习宣传贯彻 党的二十大精神



中国石化坚持把学习宣传贯彻党的二十大精神作为首要政治任务，深入贯彻习近平总书记全面学习、全面把握、全面落实重要指示精神，切实加强组织领导，统筹推进各项工作，有力推动党的二十大精神在中国石化落实落地。

全面深化理论武装 坚持党组带头，围绕二十大报告和习近平总书记在二十大前后重要讲话开展8次专题学习研讨，深入理解内涵，精准把握外延，带动全系统迅速掀起学习贯彻热潮。党的二十大召开后，第一时间组织全系统大会，对学习宣传贯彻工作作出系统部署，制定印发《关于认真学习宣传贯彻党的二十大精神的通知》及配套运行表，明确7个方面措施、25项具体任务，纳入公司督办重点事项和党组巡视、党建考核重点内容，推动各级党组织层层压实责任、层层抓好落实。坚持“四屏联动”抓好学习组织，各级党组织开展集体学习2万余次，广大干部员工捍卫“两个确立”、践行“两个维护”的思想自觉、政治自觉和行动自觉不断增强。

全面开展培训宣讲 精心组织学习培训，分8期组织党组管理领导人员学习贯彻党的二十大精神轮训。广泛开展宣讲活动，党组成员带头到分管领域、基层联系点宣讲20余场次，全系统7名党的二十大代表宣讲44场次，开展百名党委书记、万名党支部书记大宣讲，组建干部、专家、统战、青年等宣讲团，推动二十大精神直达基层、直通一线、走近群众。精心组织宣传引导，全系统1500多个媒体平台集中力量进行全方位宣传、多角度报道、深层次解读，充分展现学习贯彻新实践、新成效、新风貌和新典型，切实做到有声有色有气势、出新出彩出成效。

全面抓好贯彻落实 坚持以党的二十大精神统领全局工作、谋划未来发展，着力把党中央大政方针转化为中国石化的具体行动和落实措施。党组专题召开学习贯彻党的二十大精神研讨会，深入研究谋划2023年及未来一段时期工作思路；在公司工作会议上，进一步学习领会二十大精神实质，系统安排当前和今后一个时期重点任务，明确提出新征程上中国石化的新使命新任务，部署实施高质量发展行动，动员广大干部员工满怀信心谱写中国式现代化石化新篇章，为全面建设社会主义现代化国家、全面推进中华民族伟大复兴作出新的更大贡献。





中国石化
SINOPEC

打造世界领先洁净能源化工公司

价值引领

市场导向

创新驱动

绿色洁净

开放合作

人才强企

人本

精细

责任

创新

诚信

共赢

严

细

实

目录

- 公司简介 06
- 董事长致辞 08
- 总经理致辞 10
- 组织机构 12
- 财务状况 14
- 投资综述 17

科技创新 19

- 科技体制机制改革 20
- 重大技术开发及成果转化 21
- 新能源、新材料技术研发及成效 22
- 能效提升及节能减排技术研发及成效 23
- 科技创新重大成果 23

国内生产经营 25

- 油气勘探开发 26
- 炼油生产经营 28
- 化工生产经营 29
- 产品营销服务 30
- 石油工程技术服务 34
- 炼化工程服务 36
- 新能源开发利用 37
- 重点工程建设 39

国际化经营 41

- 境外油气勘探开发 42
- 境外石油工程技术服务 43
- 境外炼化合资合作 43
- 境外炼化工程服务 43
- 国际贸易 43
- 境内国际合资合作 43
- 境外业务分布示意图 44

企业管理 47

- 改革管理与法治建设 48
- 组织人事管理 49
- 数字化转型 51
- 审计监督 52
- 企业文化建设 53
- 品牌建设与管理 54
- 党的建设 55

社会责任 61

- 安全与员工健康 62
- 绿色低碳 64
- 社会公益 68
- 大事记 70
- 境外代表处 72

公司简介

集团公司董事会成员

董 事 长：马永生

董 事：赵 东

外部董事：焦开河 陈月明

吴献东 陈 壁

潘正义

集团公司党组成员

马永生 董事长、党组书记

赵 东 董事、总经理、党组副书记

喻宝才 党组成员、副总经理

蒋亮平 党组成员、纪检监察组组长

张少峰 党组成员、总会计师

李永林 党组成员、副总经理

吕亮功 党组成员、副总经理

牛栓文 党组成员、副总经理

中国石油化工集团有限公司（以下简称公司）的前身是成立于1983年7月的中国石油化工总公司。1998年7月，按照党中央关于实施石油石化行业战略性重组的部署，在中国石油化工总公司基础上重组成立中国石油化工集团公司，2018年8月，经公司制改制为中国石油化工集团有限公司。公司是特大型石油石化企业集团，注册资本3265亿元人民币，董事长为法定代表人，总部设在北京。公司对其全资企业、控股企业、参股企业的有关国有资产行使资产受益、重大决策和选择管理者等出资者的权利，对国有资产依法进行经营、管理和监督，并相应承担保值增值责任。

公司主营业务范围包括：实业投资及投资管理；石油、天然气的勘探、开采、储运（含管道运输）、销售和综合利用；煤炭生产、销售、储存、运输；石油炼制；成品油储存、运输、批发和零售；石油化工、天然气化工、煤化工及其他化工产品的生产、销售、储存、运输；氢气、太阳能、风能、地热等新能源产品的生产、销售、储存、运输；新能源汽车充换电业务及相关服务；石油石化工程的勘探、设计、咨询、施工、安装；石油石化设备检修、维修；机电设备研发、制造与销售；电力、蒸汽、水务和工业气体的生产销售；技术、电子商务及信息、替代能源产品的研究、开发、应用、咨询服务；自营和代理有关商品和技术的进出口；对外工程承包、招标采购、劳务输出；国际化仓储与物流业务等。

目前，公司是中国最大的成品油和石化产品供应商、第二大油气生产商，是世界第一大炼油公司、第二大化工公司，加油站总数位居世界第二，在2022年《财富》世界500强企业中排名第5位。

董事长致辞



董事长：马永生

欢迎您阅读我公司年报，感谢您对我公司的关心、支持和帮助。

2022年是极不平凡、极为困难、极具挑战的一年。面对复杂多变的严峻形势、远超预期的不利局面、接踵而至的重大冲击，在以习近平总书记为核心的党中央坚强领导下，中国石化以迎接学习贯彻党的二十大精神为强大动力，以学习贯彻习近平总书记视察胜利油田重要指示精神为工作指针，全面落实世界领先发展方略，凝心聚力推动高质量发展，坚定不移全面从严治党，以踔厉奋发的赶考姿态，推动各方面工作取得可喜成效和重要进展，在政治大年交出了饱含心血与汗水的合格答卷。

我们扎实开展“主题行动”，奋力将党的二十大精神部署和习近平总书记殷切嘱托转化为再立新功、再创佳绩的自觉行动 聚焦学习贯彻党的二十大和习近平总书记视察胜利油田重要指示精神，系统研究当前和今后一个时期重点任务，明确提出新征程上中国石化的新使命新任务，部署实施高质量发展行动，动员广大干部员工满怀信心谱写中国式现代化石化新篇章。扎实开展“牢记嘱托、再立新功、再创佳绩，迎接学习贯彻二十大”主题行动，锚定45项重点任务不放松，众志成城打赢生产经营攻坚战、科技创新突围战、深化改革收官战、疫情防控阻击战、安全生产保卫战，公司上下一盘棋应变局本领显著提升，搞好中国石化的志气、骨气、底气极大增强，捍卫“两个确立”、做到“两个维护”的思想自觉、政治自觉、行动自觉极大增强。

我们坚决扛起三大核心职责，以踔厉奋发、勇毅前行的进取精神迈向高质量发展新征程，取得更多丰硕成果 牢记习近平总书记“端牢能源饭碗”殷切嘱托，大力实施七年行动计划，“深地工程”全面启动，胜利济阳页岩油国家级示范区建设高标准推进，国内油气产量当量刷新历史纪录，国勘公司扭亏脱困取得重要进展。全力巩固优势产业主导地位，世界级炼化基地建设步伐加快，镇海一期、九江芳烃全面投产，海南乙烯建成中交，公司乙烯权益产能升至全球第二位。积极融入国家创新体系，投身国家战略科技攻关，超进度完成国务院国资委专项工程、国家能源局补短板工程，一批关键核心技术攻关取得重要进展。高质量完成深化改革三年行动各项任务，获评国务院国资委考核A级、“国有企业公司治理示范企业”。面对各种超预期因素叠加风险挑战，我们沉着应对、稳中求进、苦干实干，公司全年实现营业收

入3.37万亿元、同比（下同）增长20.7%，利润总额1204.74亿元、增长3.34%，净利润952.39亿元、增长8.19%，均创历史最好水平，为稳住宏观经济大盘贡献了石化力量。

我们自觉扛起为党分忧、为国担当、为民造福的政治担当，积极履行社会责任，“党和人民好企业”形象更加彰显 千方百计筹措能源资源，持续提升供暖季天然气供应总量，护航亿万家庭温暖过冬。积极探索央企特色助力乡村振兴模式，定点帮扶成效考核连续5年获评为“好”。出色完成“飞扬”火炬牵头量产，高纯氢点亮“鸟巢”主火炬，服务保障北京冬奥工作赢得各方点赞。在抗击疫情、抢险救灾等急难险重任务中冲锋在前，多次立功受奖。深入实施“春蕾加油站”“司机之家”“爱心驿站”等公益项目，减免房租为中小企业和个体工商户纾难解困，农民工工资得到充分保障，民企清欠实现全面清理，“工装援疆”行动受到国务院国资委肯定，随着这些有创意、有温度、接地气的社会公益项目落地实施，公司“党和人民好企业”形象越擦越亮。

我们一以贯之、坚定不移全面从严治党，党建工作水平持续提升，风清气正、干事创业的政治生态持续巩固发展 深入贯彻落实新时代党的建设总要求和新时代党的组织路线，党建系统化、规范化、制度化水平进一步提升，中央企业党建工作责任制考核保持A档。坚持正确选人用人导向，持续选优配强领导班子，加大优秀年轻干部选拔使用力度，选人用人满意度创历史新高，能源化工领域重要人才集聚中心和创新高地建设成效初显。坚持务实创新融合抓党建，大力提升基层党建工作质量，推动各级党组织在企业改革发展稳定关键时期发挥关键作用。有力抓实意识形态阵地管理，正式发布第二批红色教育基地、十大社

会责任示范项目，品牌价值连续6年居能源化工行业第一，品牌建设能力连续2年位居央企榜首。坚持“三不腐”一体推进，持续巩固深化靠企吃企专项整治成果，会风会纪整治、形式主义官僚主义纠治、为基层减负等工作取得更多实效。

成绩来之不易，凝结着以习近平同志为核心的党中央的亲切关怀，凝结着上级各部门、社会各界的指导帮助，凝结着广大客户和消费者的高度信赖，凝结着海内外合作伙伴的协作支持，也是公司全体干部员工辛勤付出、共同奋斗的结果。在此，我代表公司董事会、管理层，代表公司全体干部员工，向所有关心、支持和帮助中国石化的朋友们表示衷心的感谢！

2023年是全面贯彻落实党的二十大精神开局之年、“十四五”承上启下的关键之年，同时也是中国石化成立四十周年，做好全年各项工作意义十分重大。我们将紧密团结在以习近平同志为核心的党中央周围，深入学习贯彻党的二十大精神 and 习近平总书记视察胜利油田重要指示精神，坚定信心，埋头苦干，全面推进高质量发展，加快打造具有强大战略支撑力、强大民生保障力、强大精神感召力的中国石化，满怀信心谱写中国式现代化石化新篇章，为全面建设社会主义现代化国家、全面推进中华民族伟大复兴作出新的更大贡献，以优异成绩庆祝中国石化成立四十周年。

我们将持续加强对外合作，与您携手共创更加灿烂美好的明天！

马永生

总经理致辞



总经理：赵东

2022年，国内外形势接连发生超预期变化，全球经济增长动能衰减，地缘政治波动加剧，油气价格宽幅震荡，市场需求大幅降低，公司经营遭遇前所未有的巨大挑战。面对严峻复杂局面，我们坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以“牢记嘱托、再立新功、再创佳绩，迎接学习贯彻二十大”为主线，全力稳运行拓市场、谋创新促发展、抓改革强管理、防风险守底线，公司全年实现营业收入3.37万亿元、增长20.7%，利润总额1204.74亿元、增长3.34%，净利润952.39亿元、增长8.19%，圆满完成国务院国资委“两利四率”指标要求，经营业绩创历史最好水平、保持中央企业前列。

我们全力以赴保运行，生产经营质量显著提升
国内上游大力落实七年行动计划，石油探明储量再上2亿吨，油气产量当量创历史新高。境外上游净利润和现金流实现“两个200亿”奋斗目标，经营业绩创近年来最好水平。炼油狠抓贸易、储运、生产三方协同，紧贴市场推进一体运行优化，产业链韧性充分彰显。化工全方位统筹优化原料、装置、产品结构，三大合成材料高附加值产品比例稳中有升，煤化工提质增效势头良好。油品销售有效应对市场消费大幅下降压力，全力承接配置资源、提高集采统采比例，有力稳住产业链运行、守住市场份额。炼油销售、化工销售、催化剂、石油工程、炼化工程等业务均取得较好经营业绩。

我们马不停蹄育先机，产业结构调整加快推进
重点油气产能建设项目加快推进，东营原油库迁建工程顺利投产，百万吨级CCUS项目投入商业运营，LNG接收站和储气库建设扎实推进。镇海一期、九江芳烃全面投产，海南乙烯建成中交，古雷炼化一体化项目实现商业运营，一批补链延链项目和化工新材料项目加快推进。新疆库车绿氢示范工程主体建成，建设和运营加氢站数量居全球首位，风电、光伏、地热等发展势头良好，成功组建国内首个碳全产业链科技公司。与卡塔尔签署27年LNG长约、列入中阿首脑峰会成果，与英力士签署一揽子合作协议，成功进入泰国成品油终端市场。

我们自立自强抓创新，科技攻关成果不断涌现
高质量推进国家战略科技攻关任务，国内首条万吨级48K大丝束碳纤维国产化生产线建成投产，自主旋转地质导向钻井系统整体达到国际先进水平，POE、PVA光学膜、高等规聚1-丁烯、氦气提取、高温导热油等“卡脖子”技术取得重大突

破，特深层油气勘探开发及工程、老油田大幅度提高采收率、页岩油气地质工程一体化、规模化绿电制绿氢、原油直接裂解制乙烯等关键核心技术攻关取得新进展。持续加强基础研究到工业应用的贯通式创新，成为国务院国资委首批原创技术策源地企业、氢能应用产业链链长。积极推进数字化转型专项行动计划落地，以“工业互联网+”、人工智能等10余项国家试点示范项目引领行业数智化发展。

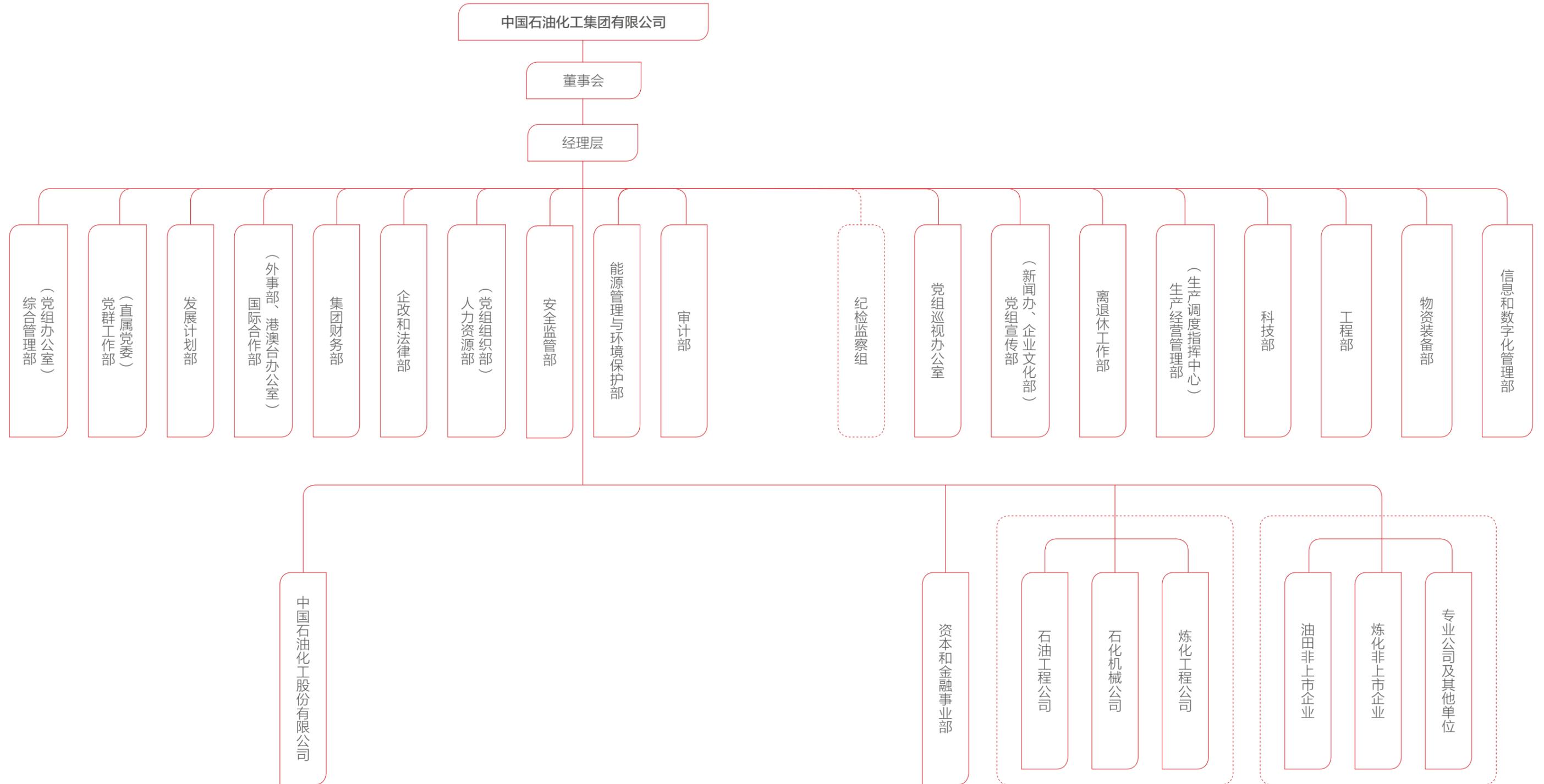
我们多措并举促改革，企业管理效能持续彰显
全面完成深化改革三年行动，重点改革攻坚任务成效显著，易捷公司、镇海炼化、石化机械公司获评优秀“双百企业”，催化剂公司连续3年获评标杆“科改示范企业”。全面落实“两个一以贯之”，子企业董事会实现“应建尽建”，经理层成员任期制和契约化管理实现全覆盖，30户企业建立职业经理人制度。对标世界一流管理提升行动

任务全面完成，加快建设世界一流企业实施方案制订发布，战略型集约化财务管控体系建设取得实质性进展，审计体制机制改革持续深化，公司管理能力和水平有效提升。稳妥应对乌克兰危机、疫情反复、全球通胀、油价震荡等各方面影响，守住了不发生系统性风险的底线，合规管理水平显著提升。

新一年开启新希望，新征程承载新梦想。我们将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精神 and 习近平总书记视察胜利油田重要指示精神，抢抓机遇、踔厉奋发、勇创一流，圆满完成全年各项目标任务，努力创造更好经营效益，以优异成绩庆祝中国石化成立四十周年！

组织机构

(截至 2022 年底)



财务状况

(截至 2022 年底)

资产负债表

单位：百万元人民币

项目	2022 年	2021 年	2020 年	项目	2022 年	2021 年	2020 年
流动资产：				流动负债：			
货币资金	230,343.11	271,061.34	206,269.99	短期借款	81,098.80	69,122.24	71,467.67
交易性金融资产	33,541.39	28,462.29	23,139.45	应付票据	21,936.96	22,519.10	19,610.27
应收账款	55,744.00	48,169.64	41,146.59	应付账款	288,920.96	251,277.72	208,302.10
应收款项融资	5,589.25	8,427.88	11,475.20	合同负债	157,231.68	150,022.24	146,754.11
预付款项	23,670.89	22,889.09	19,450.11	应付职工薪酬	25,784.73	19,674.11	14,378.20
其他应收款	36,540.14	42,626.48	44,218.34	应交税费	38,369.60	88,726.08	81,412.85
存货	308,917.29	262,595.44	229,617.07	其他应付款	135,773.10	114,365.70	92,346.87
合同资产	26,280.58	24,534.74	21,274.88	一年内到期的非流动负债	75,830.15	49,318.49	39,993.74
一年内到期的非流动资产	15,293.76	2,655.37	902.29	其他流动负债	37,682.42	62,727.62	46,490.48
其他流动资产	126,832.84	134,899.77	128,900.73	流动负债合计	862,628.40	827,753.29	720,756.29
流动资产合计	862,753.25	846,322.05	726,394.65	非流动负债：			
非流动资产：				长期借款	92,638.71	46,452.60	43,134.47
其他债权投资	5,755.99	6,801.01	9,132.91	应付债券	163,791.63	201,133.83	205,867.51
长期应收款	985.99	12,727.85	12,649.92	长期应付款	13,597.64	18,117.64	16,857.25
长期股权投资	233,539.71	200,676.86	181,061.16	租赁负债	25,213.41	23,382.95	23,168.20
其他权益工具投资	24,496.37	12,839.34	12,930.96	长期应付职工薪酬	1,731.69	1,957.01	2,047.80
固定资产	593,115.43	570,452.47	546,827.57	预计负债	51,898.18	44,077.43	46,348.99
油气资产	163,533.98	132,138.15	136,942.40	递延所得税负债	9,773.15	9,192.79	8,782.83
在建工程	217,816.18	173,719.01	149,461.53	其他非流动负债	9,014.50	12,377.47	11,143.24
使用权资产	40,243.07	37,968.79	36,455.57	非流动负债合计	367,658.92	356,691.72	357,350.29
无形资产	146,714.15	145,462.24	139,516.21	负债合计	1,230,287.32	1,184,445.01	1,078,106.58
商誉	8,649.03	10,778.94	10,804.23	所有者权益：			
长期待摊费用	19,766.56	17,102.58	15,991.86	实收资本	326,423.92	326,093.75	325,547.22
递延所得税资产	21,857.52	21,355.56	26,920.78	资本公积	62,651.64	55,989.61	55,813.12
其他非流动资产	204,118.54	229,738.64	235,130.06	其他综合收益	-6,119.97	-11,822.24	-22,589.58
非流动资产合计	1,680,592.53	1,571,761.42	1,513,825.15	专项储备	3,013.05	2,761.07	2,278.25
				盈余公积	242,364.55	234,943.20	228,834.82
				一般风险准备	2,816.91	2,303.82	2,040.77
				未分配利润	280,720.12	237,583.54	198,021.51
				归属于母公司所有者权益合计	911,870.23	847,852.75	789,946.12
				少数所有者权益	401,188.23	385,785.71	372,167.10
				所有者权益合计	1,313,058.46	1,233,638.46	1,162,113.21
资产总计	2,543,345.78	2,418,083.47	2,240,219.80	负债和所有者权益总计	2,543,345.78	2,418,083.47	2,240,219.80

注：集团公司所属企业自 2021 年 1 月 1 日起全部执行新租赁准则，对相关项目进行追溯调整列式。

利润表

单位：百万元人民币

项目	2022年	2021年	2020年
一、营业收入	3,366,865.58	2,789,498.71	2,142,332.42
二、营业总成本	3,272,326.15	2,665,562.10	2,100,708.66
其中：营业成本	2,840,169.21	2,239,760.38	1,726,347.17
税金及附加	266,782.27	261,695.02	237,335.18
销售费用	58,433.08	57,637.52	53,234.72
管理费用	74,990.46	75,246.96	57,461.27
研发费用	18,067.93	16,251.19	14,414.38
勘探费用	10,593.48	12,381.97	9,722.73
财务费用	3,289.71	2,589.05	2,193.22
加：其他收益	9,005.13	6,841.65	8,836.23
投资收益（损失以“-”号填列）	16,601.52	8,113.39	48,746.53
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-1,169.03	4,929.01	791.63
信用减值损失（损失以“-”号填列）	3,007.30	-11,090.98	-3,064.96
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-10,162.19	-13,798.94	-30,655.51
资产处置收益（损失以“-”号填列）	1,766.25	1,976.22	3,170.57
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	113,588.40	120,906.97	69,448.25
加：营业外收入	13,861.91	5,941.58	10,461.53
减：营业外支出	6,975.84	10,263.57	7,287.35
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	120,474.47	116,584.98	72,622.43
减：所得税费用	25,235.61	28,557.78	10,572.19
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	95,238.87	88,027.20	62,050.24
减：少数股东损益	30,278.75	34,385.84	19,234.54
六、归属于母公司所有者的净利润	64,960.12	53,641.37	42,815.70

注：集团公司根据财政部 2021 年企业会计准则实施问答要求，对成本费用项目列示进行调整，并对上年数追溯调整列示。

投资综述

2022 年，公司坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，贯彻中央稳经济工作部署，落实国务院国资委扩大有效投资要求，坚持战略规划指引，加强宏观形势研判，强化目标约束执行，聚焦构建“一基两翼三新”产业格局，扎实推进重大项目建设，不断优化投资管控机制，持续健全风险防范体系，全力推动公司高质量发展。

全年完成投资 2466 亿元（含勘探进损益费用 106 亿元）。其中，油气和新能源板块完成投资 1171 亿元，炼油和销售板块完成投资 429 亿元，化工和材料板块完成投资 749 亿元，资本和金融板块完成投资 47 亿元，科研信息及其他完成投资 70 亿元。

油气和新能源板块全力提升能源安全保障能力 深入落实七年行动计划，加大油气勘探开发力度，加快油气增储上产，勘探开发投资、油气探明储量超额完成计划目标；持续推进高质量勘探，在济阳拗陷、顺北超深层、西湖凹陷等区域取得一系列重要突破，超计划完成年度三级储量任务；油气效益建产规模持续扩大，高效实施塔河、准西、海上、顺北、川西、新场、涪陵和威荣等重点项目；天然气基础设施建设扎实有序推进，清溪、卫 11、文 13 西和白 9 等储气库建成投产；海外在执行项目增加有效投入，安哥拉、加拿大、喀麦隆等重点地区产能建设项目加快实施；积极推动氢能、清洁电力、地热余热及生物燃料发展，世界最大光伏发电制绿氢项目——新疆库车项目正在加快建设，海南 600 兆瓦海上风电、岳阳 600 兆瓦光伏项目获得地方建设指标，新增地热供暖能力超 1000 万平方米，实现余热综合利用近 4000 万吉焦/年。

炼油和销售板块大力推进产业结构调整 聚焦基地一体化建设，推进镇海炼化 1100 万吨/年炼油项目；大力实施“油转化”，安庆石化炼油结构调整顺利中交，广州石化安全绿色高质量发展技术改造启动订货，扬子石化炼油结构调整按期实施；持续推进“油转特”，坚持差异化发展，高纯相变蜡、食品级白油、低硫船燃、润滑油基础油、针状焦原料等一批增产特油项目加快投用；洛阳航煤管道、连云港商储库及码头启动建设；建

成茂名石化纯化供氢中心，发展加氢站 24 座、分布式光伏站 1199 座、充换电站 1019 座，加油站网络保持稳定。

化工和材料板块提速基地化建设，优化产业布局 镇海炼化 120 万吨/年乙烯、九江石化芳烃全面投产，海南炼化乙烯进入投产准备阶段，镇海二期炼油和高端合成新材料、天津南港乙烯等项目建设抓紧推进。加快推进高端新材料建设，镇海炼化聚 1-丁烯、茂名石化 POE 中试、北京化工研究院 VD21、上海石化大丝束碳纤维国产线建成投产，齐鲁石化氯化丁腈中交，巴陵石化己内酰胺搬迁、仪征化纤 PTA 等重大项目建设有序推进；煤矿产能取得突破，宁夏宋新庄煤矿新增可采资源储量 724 万吨、银星二号煤矿核增产能 40 万吨/年。

资本和金融板块加强战略布局 聚焦产业直投，积极推进在锂离子电池负极材料、BMS 电池管理系统、高性能特种工程塑料、碳纤维复合材料、大型低温制冷装备等领域布局延链，入股坤天、力高、三力、康得复材、中科富海等先进技术企业；发挥金融协同作用，注资资产融控股公司。

科技创新投入进一步加大 深入实施“科改示范行动”，超额完成“1025 专项”工程一期任务，二期顺利启动，国家能源局“补短板”工程任务超进度完成，自主旋转地质导向钻井系统整体达到国家先进水平，氮气提取、高温导热油等“卡脖子”技术取得重大突破，特深层油气勘探开发及工程、老油田大幅度提高采收率、页岩油气地质工程一体化、规模化绿电制绿氢、原油直接裂解制乙烯、特种橡胶、高端润滑油脂、高酸性气田长周期安全生产、典型制氢技术等关键核心技术攻关取得新进展。

确保安全、环保项目投资需求 东营原油库迁建项目顺利投产，污染防治攻坚战深入推进，沿江沿黄企业环保治理切实加强，国内首家“无废集团”示范点创建取得成效，2030 年前碳达峰行动方案启动实施，国内首个百万吨级 CCUS 示范项目投产运行，国内首个碳全产业链科技公司揭牌成立，绿色低碳发展走在行业前列。

科技创新

● 科技体制机制改革

● 重大技术开发及成果转化

● 新能源、新材料技术研发及成效

● 能效提升及节能减排技术研发及成效

● 科技创新重大成果



2022年，公司深入实施创新驱动发展战略，坚持“四个面向”，着力突破关键核心技术，持续强化基础前沿研究，纵深推动科技体制机制改革，为实施高质量发展行动、建设世界一流企业发挥科技创新支撑引领作用。

科技体制机制改革

深入实施“科改示范行动”，催化剂公司再获国务院国资委“科改示范企业”标杆称号，北京化工研究院入选提质扩围名单。加强基础研究能力体系建设，首批6个“揭榜挂帅”项目启动攻关，实施“种子计划”课题试点，拓展新领域、新工艺、新技术源头供给。做强做优支持保障机制，加快推进天津等中试基地建设，打造专业化科学试验基地。加速科研域数字化转型和数据治理，科技管理效率进一步提升。成立中国石化科协，建立组织管理架构，开展石化特色科普。



重大技术开发及成果转化

油气勘探开发技术 超深断控缝洞型油气藏勘探开发关键技术持续迭代，有力支撑“深地一号”工程建设。川东南盆缘实现复杂构造带页岩气勘探整体连片，川西寒武系新类型页岩气勘探在国内率先实现重大突破，开辟了“深地工程”川渝天然气基地规模增储新阵地。济阳拗陷和苏北盆地建立陆相页岩油开发“甜点”分级评价标准，为济阳页岩油国家级示范区百万吨产能建设提供技术支撑。

炼油技术 成功开发低硫重质船用燃料油成套技术，自主合成的航空发动机润滑油完成适航认证，自主研发的航天用相变材料应用于问天实验舱配套器件。

“油转特”产品开发加速实施，多个牌号特种油品实现工业生产。

化工新材料技术 第三代芳烃技术工业装置建成投产，粗裂解气制乙苯/苯乙烯装置开车成功。高等规聚1-丁烯工业示范装置实现连续稳定运行，氢化丁腈橡胶工业装置产出合格产品。万吨级成型高温导热油工业装置满负荷运行，产品在国家储能示范工程实现应用。

公用技术 形成高酸性气田智能化安全管控技术体系，建成风险监测预警与管控平台。具有自主知识产权的S Zorb装置在线实时优化（RTO）成套软件成功上线运行。





新能源、新材料技术研发及成效



氢能领域 氢能全链条技术攻关加快推进，开发了燃料电池车用氢气纯化成套技术，建成 3000 米³（标准）/时纯化装置和千吨级供氢母站，形成了加氢站与油氢合建站设计、建设和运营规范标准体系，自主研发单槽兆瓦级质子交换膜电解水制氢装置开车成功。

生物质能领域 国内首套 10 万吨/年生物航煤生产装置规模化试生产成功，并获亚洲首张全球 RSB 生物质可持续航空燃料认证证书。国内首个使用可持续航空燃料的商业货运航班完成国际首飞，标志着中国自主研发生物航煤从规模化生产走向规模化应用。

可降解材料领域 形成具有自主知识产权的生物可降解材料工艺技术和产品配方，PBAT 通过德国标准化学会认证中心评审，获得 PBAT 生物可降解工业堆肥认证证书、产品出口欧盟通行证。



能效提升及节能减排技术研发及成效

能效提升领域 攻关形成高温高盐油藏化学驱大幅度提高采收率技术、研发耐温抗盐型黏弹性颗粒驱油剂，多个矿区开展非均相复合驱提高采收率先导试验，采收率显著提高。

节能减排领域 中国最大的碳捕集利用与封存全

产业链示范基地、国内首个百万吨级 CCUS 项目——“齐鲁石化-胜利油田百万吨级 CCUS 项目”正式注气运行。建成国内首套自主知识产权的 5 万米³（标准）/日膜分离法烟道气捕集二氧化碳工业示范装置，二氧化碳捕集率达国际先进水平。

科技创新重大成果

全年申请专利突破 1 万件，获授权专利 7502 件，创历史新高，连续 4 年在央企专利质量排名中位列第一，专利综合优势保持央企领先。7 件专利获第 23 届中国专利奖，其中“羰基化合物氨肟化方法”获中国专利金奖。成为国家知识产权局国际创新管理体系与知识产权融合标准化首批 3 家试点单位之一，获批建设国家绿色能源化工产业知识产权运营中心。



国内 生产经营

- 油气勘探开发
- 炼油生产经营
- 化工生产经营
- 产品营销服务
- 石油工程技术服务
- 炼化工程服务
- 新能源开发利用
- 重点工程建设

油气勘探开发

2022 年新增石油探明储量 2.02 亿吨、控制储量 2.62 亿吨、预测储量 13.9 亿吨；新增天然气探明储量 2786 亿立方米、控制储量 4441 亿立方米、预测储量 8085 亿立方米。全年生产原油 3532.3 万吨，上产 16.8 万吨；生产天然气 352.7 亿立方米，上产 13.9 亿立方米。全年新建原油产能 314.4 万吨，增加 26 万吨；新建天然气产能 75.1 亿立方米（含煤层气），增加 6.8 亿立方米。

油气勘探

强化富油气区带一体化评价，全面启动“深地工程”，深化“中-中”合作，油气勘探取得 7 项重大突破、12 项重要突破、15 项商业发现的新成果，超额完成年度三级储量任务。

石油勘探方面 塔里木盆地顺北超深凝析油气藏勘探取得重大突破，累计打出 20 口千吨井，新落实 2 个亿吨级油气富集带。胜利济阳页岩油国家级示范区建设高效推进，济阳坳陷页岩油新区新类型勘探取得重大突破，新增“控制+预测”储量 11.5 亿吨。苏北盆地

页岩油新区新层系、准噶尔盆地中部超深层石油勘探实现重大突破，东部“三新”领域石油勘探取得新发现，复兴页岩油勘探成果持续扩大。

天然气勘探方面 川东南盆缘复杂构造带深层页岩气勘探取得重大突破，初步落实万亿立方米资源阵地，綦江页岩气田新增探明储量 1459 亿立方米。川西寒武系页岩气勘探率先实现国内重大突破，预测资源量 3878 亿立方米。东海海域西湖凹陷中央背斜带勘探取得重大突破，预测资源量 5495 亿立方米。四川、鄂尔多斯和松辽盆地天然气勘探取得新突破，红星二叠系页岩气勘探成果持续扩大。



油田开发

抢抓高油价机遇，持续扩大原油效益建产规模，积极克服生态红线区退出、疫情等影响，紧贴产能上限运行，全年生产原油 3532.3 万吨，上产 16.8 万吨。

增量方面 加强地质工程一体化，强化技术攻关应用，高效推进顺北、塔河、海上、难动用储量、页岩油等重点产建项目，全年新建产能 314.4 万吨、增加 26

天然气开发

常规气 坚持少井高产、效益开发，超前方案论证和井位部署，加强技术创新攻关应用，川西须家河组难动用储量效益开发取得重大突破，顺北二区、川西气田等新区规模建产加快推进，普光、元坝、大牛地等主力气田稳产基础进一步夯实。全年新建产能 45.5 亿立方米，增加 11.2 亿立方米；产气 249.6 亿立方米，上产 14.6 亿立方米。

万吨，创 2015 年以来新高。

存量方面 加强精细油藏描述，深化剩余油认识，扩大建模数模覆盖面，加大稳产基础投入，优化水驱油藏注采结构，强化稠油油藏全过程热管理，提升缝洞型油藏注水注气质量，扩大非均相复合驱规模，积极推进海上二元驱、高温高盐聚合物驱先导试验，全年油田压力保持水平提高 0.3 个百分点，自然递减率 10.4%、降低 0.2 个百分点，综合含水率保持稳定。

页岩气 全面推进涪陵页岩气田立体开发调整，稳步推进威荣、南川、东胜、白马等产能建设，积极推进永川北、丁山深层页岩气，武隆一道真常压页岩气，普光侏罗系、井研一缝为寒武系新层系页岩气评价攻关和井组试验。全年新建产能 29.2 亿立方米，产气 99.1 亿立方米。

煤层气 持续抓好延川南煤层气调整挖潜和滚动建产，全年新建产能 0.46 亿立方米，产气 4 亿立方米。



炼油生产经营

直面变局显担当

克服高油价及疫情多点频发等不利影响，圆满完成国VI B汽油质量升级，全力增产备足柴油资源，扛稳扛牢“保供应”政治任务。增加化肥企业生产用硫黄，支援农业民生，保障“春耕”“三夏”“秋冬种”用肥。构

“双特”取得新突破

特种油品发展取得突破 润滑油产业链自主化水平不断提升，合成航空发动机润滑油通过适航认证，成为第一个进入商业应用的国产润滑产品；石油化工科学研究院PMA型降凝剂（T866）等自主添加剂国产化替代稳步推进。特种专用油品生产取得突破，茂名石化专用150BS基础油达HVI 1c级标准要求，荆门石化成功通过食品级白油认证，金陵石化高附加值重烷基苯实现工业化生产和市场应用。

特色产品生产不断成熟 金陵石化、茂名石化生

建燕山石化、天津石化冬奥“双氢源”保障体系，石化清洁氢点燃冬奥主火炬。全面开展成品油、自销产品税务合规性自查，坚决执行国家和政府监管要求，维护消费者权益。全年加工原油2.42亿吨、降低5.1%，成品油收率提高0.6个百分点，化工轻油收率降低0.2个百分点。

产的针状焦产品经评测达特级焦水平，成功应用于450毫米、550毫米高功率石墨电极和高端锂电池负极材料；济南炼化、齐鲁石化分别成功产出负极材料专用焦、高端低排预焙阳极焦，实现客户定制化；镇海炼化生物航煤获国际认证机构SCS颁发的亚洲首张全球RSB认证、国内首张生物航煤适航认证，实现国内外商业化飞行；荆门石化首次试生产石油基商业航天火箭煤油，生产的产品具有成本低、理化性能好的特点，可摆脱原生产技术对特殊油种依赖；特种改性沥青成功应用于虹桥机场，成都天府F1赛道专用改性沥青成功开发，净味环保沥青在多家企业得到推广应用。

化工生产经营

2022年，化工和材料板块克服原料成本上涨、疫情持续影响、供需失衡等困难和挑战，抓优化、调结构、拓市场，聚焦提质增效，完成各项工作任务。

生产经营优化成效显著

炼化协同优化原料结构 炼化化工统筹协调共同应对原料供应困难，实现炼化整体效益最大化。根据成品油市场需求情况，及时调整优化重质裂解料加工方案。

紧盯市场调整产品结构 加强产销衔接，及时调整调整产销计划，2022年产销计划调整单增加86.4%。

新材料高质量发展加快

合成树脂 加大新产品开发力度，结合区域装置特点、市场需求以及存在问题，聚焦提升市场竞争力，持续调整优化产品结构。

合成橡胶 推动产品结构优化调整，紧盯市场需

求，发挥好自身技术优势，及时开发出客户需要的新产品。

预算牵引严控成本费用 积极推动战略型集约化财务预算管控，全面开展中长期财务规划制订工作。持续抓好3个月滚动预算，严控非生产性和重点业务外包费用，积极推动落实国家财税优惠政策。

求，发挥好自身技术优势，及时开发出客户需要的新产品。

合成纤维 根据市场需求开发新产品，加快成果转化，引领高端产品市场，形成新的利润增长点。推进三大高性能纤维工艺优化，提高装置运行稳定性和产品性能。

精细化工 加大重点应用领域的新产品开发力度。加快推进高端增量业务发展，增量项目实现平稳运行。

市场快速响应机制，提升客户服务能力，努力拓宽优质核心渠道，加强优质供应商培育，持续提升市场优质资源获取能力和自营贸易质量。

改进包装智能出厂 合成树脂包装物完成升级，智能出厂系统升级改造和套膜带托出厂，实现装卸搬运作业的机械化和自动化，全面提高物流作业速度和效率，降低全物流链成本。

营销绩效管理持续加强

营销质量稳步提升 加强大势研判和细分产品市场分析预测，完善市场价格预测跟踪管理机制，聚焦综合价差率指标，建立市场预测应用效果评价模型，提高决策准确性。深化销售折扣、合约销售、配送比例、跨区调拨等专题分析，制定价差率优化提升措施，统筹系统内外资源一体化运作，发挥“产销研用”优势，完善

煤化工运营和建设取得新进展

运营项目保持良好盈利势头 宁夏能化着力提升煤矿和电石炉及BDO装置生产能力，5种主要盈利产品产量增加31.3%，吨化工产品完全费用降低1064元，商品量和销售收入实现双增长；中天合创实现煤炭和化工产品增产增收增效，吨聚烯烃产品完全费用降低389元，聚烯烃新产品和专用料占比提高6.8%，销售收入和利润总额均再创历史新高；中安联合圆满完成首次装置大修，聚焦周边市场拓市扩销，聚烯烃新产品和专用料占比提高6%。2022年，煤炭产量创

历史新高，原煤、商品煤分别超额完成10%和8%，主要化工产品产量、经营总量均超年度计划4%。

规划项目实施积极推进 统筹推进煤化工“十四五”规划布局，贵州能化PGA项目按计划同步推进场平工程施工、总体设计优化和产品加工应用科技攻关；大路煤制烯烃项目与地方政府就煤炭资源配置、加快开工建设等方面达成一致，启动项目可研决策论证；中天合创绿色降碳升级改造（煤化工耦合绿电绿氢）项目完成可研编制、启动决策论证，并推进三期项目可研修编；新疆准东项目启动建设方案调整优化研究。



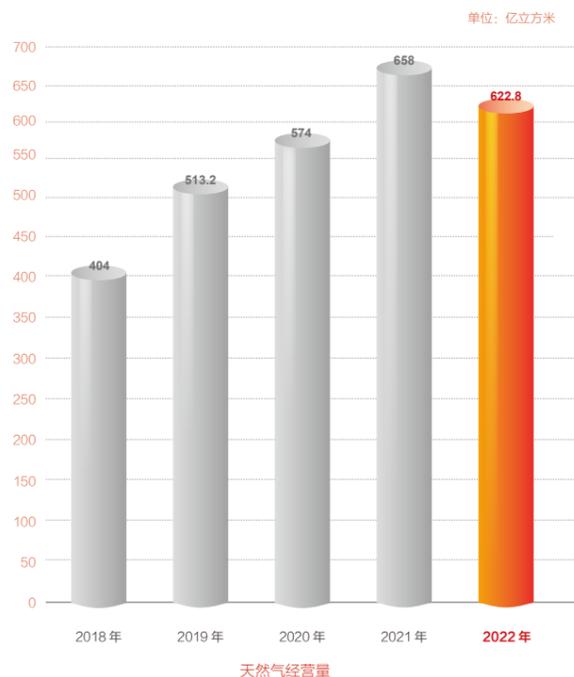
产品营销服务

天然气

2022年，公司经营天然气622.8亿立方米、降低5.4%，其中销售天然气597.1亿立方米、降低8.4%，低于全国平均降幅7.6个百分点。

充分释放天然气销售体制改革效能，打通资源外输通道，确保销售后路畅通，进一步压实国产气“压舱石”作用。大力发展国内第三方资源外采业务，制定配套考核激励措施，资源外采取得重要突破，有效替代高价进口资源。抢抓窗口期，从管控现货资源采购数量，审慎开展套期保值，有力对冲高额采购风险。持续优化资源流向、市场布局、客户结构，全力抓好控量增效，高端用户、优质市场的数量、规模、份额得到大幅提升。立足中国石化全产业链价值最大化，大力发展LNG终端直供业务，LNG液体终端销售量达到液体总销量的51%。充分发挥自身综合优势，积极培育发展优质终端，全年完成终端项目20项、成立终端公司9家，终端效益日益明显。坚持“一户一策”“一域一策”，灵活实施顺序结算、阶梯定价、夏冬联动、优化合同量结构等经营策略，推动天然气市场化定价。

储运设施布局加快落地，着力推动一批打基础、脱瓶颈、利长远的项目成功落地。成功收购广东潮州华瀛LNG项目并顺利完成交接，舟山六横LNG接收站获国家发改委核准和总部可研批复，江苏张家港LNG中转站取得总部可研批复，天津LNG三期一二阶段项目获政府核准和总部可研批复。天津LNG二期工程5号、6号储罐



提前建成并在冬季前投用；青岛LNG三期国内首台27万立方米LNG储罐开始内罐施工、第二码头工程建成中交；烟台龙口LNG、广西LNG三期按计划加快实施。山东南干线、东干线南段、皖东北管道干线及皖北支线、中原储气库群东部气源管道主体完工；西北集气总站—轮南管道提前投产，塔榆末站CNG上载项目高效完工，丁山页岩气外输管道主体建成，打通了资源上载新通道。金坛储气库全年造腔44.8万立方米，黄场储气库全年造腔5.6万立方米，有效提升了资源调峰能力。



油品和易捷服务

2022年，实现油气经营总量2.13亿吨、下降5.5%，其中境内成品油经营量1.63亿吨、下降5.1%，零售量1.07亿吨、下降6.5%。天然气经营量41.8亿立方米、下降16.8%。易捷服务营业收入381亿元、增长7.6%。

油气营销及服务 开展“加油站服务提升百日竞赛”，建设统一客服中心，搭建统一客户评价平台和加油站数字化运营分析平台，深入开展加油卡及第三方合作营销，统筹组织“千站亮剑”行动，持续开展爱跑系列营销，零售竞争力持续提升。坚持市场导向，引领市场预期，深度走访客户，推动数字化营销，推广“我要买油”App，打造一键送油配送服务，直分销量效应尽收。开展天然气内部资源直供、带帽，狠抓外部资源集采统采，建设以燃料油公司为依托的LNG物流体系，提升天然气资源获取能力。推动战略客户服务升级，与物流、电力、建筑等行业客户实现多领域合作，与主流银行总部层面开展营销合作，增强联合服务客户能力。推动在10个省24个地市完成“数字检察”、加油站智慧监测云平台建设试点，市场环境进一步净化。

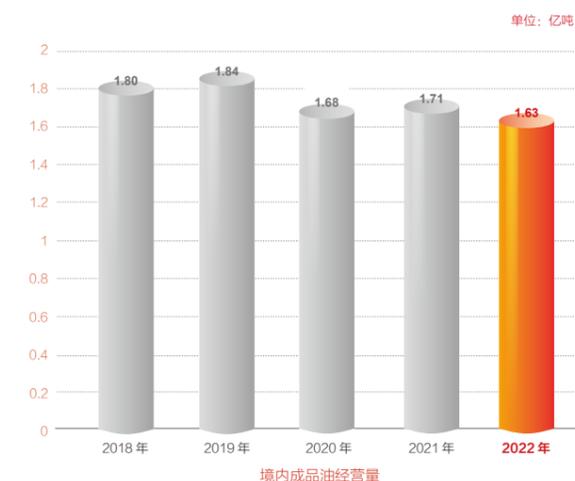
易捷服务及营销 系统推进全域营销，年货节、养车节、酒水节、易享节等系列营销成效显著，易享节销售额38.6亿元、增长42%，创历史新高。壮大“百亿俱乐部”，设立甄酒馆372座，酒类销售增长38.8%。加大长城中小包装润滑油营销，推进散装尾液布局，抓住燃煤脱硝技术替代先机，开发工业尿素市场，巩固环保产品先发优势。介入汽车销售业务，锁定汽车后市场消费，实现汽车销售10亿元、增长60%。打造地方特色、生鲜地图等特色门店，开展生鲜主题直播27场，设立易行馆专区145个。完成“丰餐路舒”业务招商，新增餐饮项目167座。累计开发汽服项目9313座，联网洗车机5263台，打造国内最大自营洗车服务体系。拓展广告业务，联网电子屏3.2万块。落地“易起保”



保险业务，提升车主消费黏性。

终端营销网络发展 规范统一站店新形象，完成形象改造1312座。深入开展存量资产盘活，一项一对接、一站一方案，提效改造低效、无效、负效加油站293座，复营72座，出租60座。优化油库布局，关停油库11座。新改扩建油库7座，新增库容50万立方米，智能化改造49座。狠抓网络增量，加油站投营811座，加大西北、华北等区域LNG网络发展，加气站投营135座。丰富线上业态与营销，建立在线化、平台化管理机制，搭建全国统一会员运营体系，易捷加油统建全渠道会员超1.4亿人，其中权益会员超4700万人，平台交易额(GMV)累计5481亿元。

新能源业务发展 加快推进氢能业务发展，全年发展加氢站24座，国内网络占有率超30%；氢气销售量1735吨，市场占有率达40%，公司成为全球建设和运营加氢站最多的企业。积极布局充换电网点建设，全年发展1004座，充电车位超过1.1万个，充换电经营量超过1.7亿千瓦·时，服务车辆940万次。大力推进“光伏+”行动，全年发展分布式光伏站1199座，装机容量88兆瓦，发电量超过5000万千瓦·时，平均单站节省电费约2万元。





燃料油

全年实现燃料油经营量 3059 万吨。

保税油实现量效双升新突破 坚持“扩销、控采、减库、推价、错峰”十字经营方针，实纸联动，引领带动亚太区域价格稳定上行。优化石化资源“全产全销”链条，落实三个月物流库存滚动计划，退租仓储 26.4 万立方米，实施沿海运费招标降费 13%，实现 800 万吨石化低硫船燃和 MGO “全产全销”，为公司产业结构调整作出贡献。完成 15 艘海上流动加油站建设，打造供油代表队伍，服务质量持续提升。全年保税油实现经

其他炼油产品

炼油自销产品经营总量完成 3602 万吨。努力做大做强自营总量，全年自营量 540 万吨，增长 42.5%。持续打造“专精特新”，针状焦产品成功应用于高端石墨电极和负极材料领域，净味沥青成功应用于上海松泽道路工程。产品经营再创新高，2022 年液化气、石油焦经营量均突破千万吨。

润滑油脂年度销量完成 127.1 万吨，在成本飙升、需求萎缩的困难形势下，保持了市场占有率的稳定提升，占据行业第一位置。坚持科技引领，高端配套实现新突破，全年取得授权专利 106 件，获得 OEM 认证 50 项，累计关键设备用油案例 2 万余项，开发低锂润滑脂稠化技术等新工艺、新技术 88 项，实现技术价值贡献超 1 亿元。

营量 1003 万吨、增长 3%，首破千万吨大关，市场占有率达 46%。

内贸业务实现增量提质新成果 常态化“访企业、送服务、拓业务、创效益”，舟山子公司、浙江分公司、上海分公司打通内外贸一体化流程。内贸船加油新增终端客户 197 家，与海警举办军民融合油料保障总结会议，推动江苏 8 座水上站划转、优化广东水上网点布局，实现上海第二座水上绿色综合服务区投营，水上专业化地位不断提升。完成国内首次船舶加注甲醇 90 吨，在行业引起强烈反响。全年内贸实现经营量 740 万吨，其中船加油经营量 182 万吨、增长 22%。



化工产品

全力服务生产企业和下游客户 动态评估生产企业所在地疫情形势，提前对生产企业负荷、库存与库容进行跟踪，科学调配系统内外保供资源，统一调度全国物流资源，系统内生产企业没有一家因原料供应、产品销售及物流后路不畅减产、停产，有效保障了下游客户原料供应，有力促进了化工产业链平稳运行。坚持以市场为导向，从客户需求出发，助力生产企业动态优化排产，增产适销对路产品，及时统筹衔接下游客户，做好产品出厂安排，保障满足客户需求的装置开满开足。有效应对行业生产装置突发事件，采取一系列应急措施，以最快速度实现资源的再平衡，确保核心客户资源供应，为企业顺利复工复产提供坚强保障。主动服务新建装置原料保供和新产品销售，得到系统内生产企业和系统外客户的充分肯定。

以客户为中心构建标准化服务体系 开展客户服务标准化体系建设，完善客户服务运行机制，客户满意度持续提升。坚持“以客户为中心”的经营理念，强化从“坐商”到“行商”转变，全年通过多种形式走访客户超 1.5 万次，成功开发服务多家生产型客户，充分保障了直销客户服务需求。通过拓展采销优质渠道，帮助客户寻找优质资源，想客户之所想、急客户之所急，千方百计为客户降低成本、创造价值。深化与战略客户协同合作，实施战略合作项目制管理，为客户精心设计一揽子解决方案，战略客户供应量逆势增长。

坚持精耕细作，积极推动化工新材料推广应用 全面深化与建筑材料、车用材料、新能源材料等领域企业的战略合作，强化新产品研发和下游客户应用开发的有机融合，协同生产企业与多家战略客户联手新开发多个专用料牌号产品，有效推动新产品开发和市场化应用

进程。积极打造废旧塑料回收利用产业合作联盟，开辟可降解材料等绿色发展市场，为进一步推进绿色营销奠定基础。与生产企业、科研单位共同组建专业技术服务和产品支持团队，为客户提供优质的应用配套服务，更快打通产品走向客户的“最后一公里”。

积极推动践行绿色低碳发展理念 加强化工行业绿色转型方向系统研究，提前布局低碳环保化工产品领域，加速光伏、可降解、循环回收、汽车轻量化等行业市场布局，引导企业生产绿色产品、科研单位研发绿色产品、客户使用绿色产品，将绿色理念融入产品市场营销中，引领上游生产企业、下游客户、物流服务商共同践行绿色低碳理念。提高铁路、水路运输比例，大力发展铁水、公铁、公水等多式联运，重点推动多种运输方式转运协同。推广可降解环保塑料以及化工品再生料在产品包装等物流领域的应用，推广氢能重卡、共享托盘等绿色出厂方式，积极打造低消耗、少排放，能循环、可持续的物流运行体系。

坚持安全稳健经营，维护化工产业链安全发展 以实施“合规管理强化年”专项行动为引领，推进风险排查常态化，坚决守牢不发生重大风险底线。推进制度建设体系化，进一步强化了制度体系的穿透力，持续推进业务流程的可视化，充分运用信息化手段提升管理效率效能。推进 HSE 体系运行纵深化，压实各级安全责任，认真开展“安全生产月”“百日安全行动”，有效保障了特殊时期产品销售安稳运行。

催化剂产品 强化国产化攻关，立足顶替进口，持续提高 PX 吸附剂国内市场占有率，高时空产率银催化剂在扬子石化、茂名石化首次实现国产化替代，沸腾床渣油加氢、高端聚烯烃等催化剂国产化进程不断加速，进一步巩固了国内催化剂市场主导地位。

石油工程技术服务

“经纬领航”旋转地质导向系统攻关应用取得突破 攻关形成9项核心技术、4项创新点，具备可靠性高、适应范围广、测录导互补、轨迹控制精准、自主可控和开放兼容等特点，整体达到国际先进水平，其中导向头工具面测量精度、方位电阻率测量精度达到国际领先水平。该系统累计在川渝页岩气、胜利济阳页岩油、渤海湾近海海油陆采、东部复杂结构井等施工83口井，累计循环时间8687.48小时，进尺6.46万米，实钻最大造斜率11.5°/30米，储层钻遇率达96%。在胜利樊页102-HF井首次实现页岩油三开“一趟钻”，在焦页70-S2HF井创一趟钻进尺1980米、连续无故障工作时间276小时等国产旋转导向新纪录。

物探项目提速提效提质成效显著 全年完成国内物探工作量216万余炮，首次突破200万炮。承揽施工的公司内部二维、三维地震勘探项目平均日效均提高220%，采集资料一级品率较合同要求提升3.2个百分点，套尔河、塔集北、石柱南3个项目获公司优秀工程奖，所有完工三维地震项目均获评甲方优秀工程，物探技术支撑保障高质量勘探开发能力大幅提升。

深井钻井配套技术日臻成熟 创新迭代形成以顺北工区预弯曲钻具组合防斜技术、垂直钻井+螺杆优快钻井技术、“强攻击性异型齿PDC钻头+大扭矩螺杆钻具”高效破岩技术等超深井配套提速技术系列和西南工区精细控压钻井技术、酸性气超深水平井衬管安全下入技术、超深酸性气藏防腐防窜固井技术等提速技术系列。全年完井超深井172口，平均井深6890.7米，平均机械钻速8.93米/时，平均钻井周期111.19天，取得良好的提速提效成果。仁探1井刷新四川盆地川北区块直径165.1毫米井眼穿越层位最多、裸眼段最长等纪录；元深1井创公司在四川盆地完钻垂深最深、直径476.25毫米套管下深最深等7项高指标。

页岩油气工程配套技术获突破 持续推进页岩气超长水平段钻井、固井技术、钻柱双向扭转系统控制技术、水平加密井绕障技术、泡沫水泥堵漏工艺和页岩油长筒取芯、抗高温旋导工具优选、合成基钻井液性能优化等重点领域技术攻坚、现场应用与迭代升级，全年完成页岩气井钻井269口，钻井进尺142.64万米，完成井平均井深5222.05米，机械钻速9.33米/时，钻井周期73.27天，胜利济阳页岩油完井22口，平均井深5754米，平均机械钻速9.87米/时，平均钻井周期69天，施工质效大幅提升。其中，焦页18-S12HF井刷新国内页岩气

井水平段最长（4286米）、水平段“一趟钻”进尺最长（4225米）等多项施工纪录；牛页1-3HF刷新胜利济阳页岩油井深最深（6200米）、水平段最长（2425.09米）2项纪录；樊页105HF井、丰页1-4HF井、牛页1-3-501HF井、樊页102-1HF井等多口井成功实现三开“一趟钻”，牛页1-3-501HF井刷新胜利济阳页岩油水平井钻完井周期最短纪录（29.5天）。

井下特种作业和油藏工艺技术水平大幅提升 页岩（油）气电动压裂提速提效迭代形成V3.0技术，元坝、顺北等重点工区“三高”井试油气测试技术序列持续完善，全年在“三北一川”重点工区压裂施工效率提高15.6%。涪陵页岩气田焦页12扩平台实现三层立体开发，创国内页岩气压裂规模最大等5项纪录；胜利页岩油樊页1井组创国内东部页岩油单日压裂施工最多等3项纪录；川南地区页岩气重点井——新页1井压裂后测试日产气量达53万立方米；顺北累计试获20口日产千吨高产油井。油藏业务当年新建原油产能52万吨，新建天然气产量7亿立方米，形成油气并举、常非共进的发展局面。

钻井液技术取得新进展 抗高温聚磺低摩阻钻井液体系在顺北801X井和顺北4-11H井成功应用，井底温度达191℃，有效保障9000米特深井的顺利完钻。抗高温环保钻井液降滤失剂累计应用200余口井，为元深1井、先探1井、元坝701井等重点井提供有力的技术支撑。川西仿油基钻井液较好地解决了川西中江工区下沙溪庙组地层砂泥岩互层井壁坍塌、高密度钻井液流变性难控制和滑动钻进托压等问题。近油基钻井液技术在塔河工区TKC3-2X井应用，全井节约钻井周期20.37天，周期节约率达36.38%，创石炭系碎屑岩水平井钻井周期最短纪录。合成基钻井液在胜利页岩油应用14口井，抗温能力达200℃，泥饼渗透率降低82%，固废减量40%以上。

测录井技术加速攻关突破与产业化发展 随钻测井方面，攻关形成3种尺寸随钻测井仪器系列，其中方位伽马、方位电磁波电阻率实现规模应用，中子密度、伽马能谱加快现场试验。在桩139-平25井应用随钻方位电阻率测井，实现边界探测精准控制轨迹，油层钻遇率100%，成功突破浅部疏松地层应用“瓶颈”。裸眼测井方面，成像测井耐温、耐压、稳定性持续提升，200℃/172兆帕电缆推靠式、灯笼体式高温电成像测井技术趋于成熟，在西北、西南推广应用9口井，200℃/206兆帕直推存储式系列测井仪器规模化应用309井次，8000米以上超深井施工61井次，现场应用均达到预期

效果。测井工艺方面，过钻头存储式测井温压指标全面提升至175℃/140兆帕，实现“通测一体化”，累计应用122口井，单井提速40%以上，成为胜利济阳页岩油测井施工的核心利器；牵引系列持续完备，形成50毫米、70毫米、80毫米系列，完成409井次牵引器施工，在新1-5H井首次完成牵引器过油管测井施工。测井解释方面，形成5类复杂储层测录井评价技术系列，以LogPlus平台为基础开发了软件模块1.0版本，完成解释处理1000余井次。录井技术与装备方面，高端录井装备实现技术定型及初步应用，编写完成25台定录导一体化录井仪制造与技术规范、标准，基于科里奥利流量计测量钻井液流量装置、新型岩屑称重装置制造及配套井眼稳定性监测系统、碳同位素分析仪样机研制与测试等重点项目提速加力，现场试验应用取得阶段性成效。

地面工程技术创新及“五化”工作迈上新台阶 科研攻关取得重要进展，承担国家重大专项研究3项，2项技术入选国家自然资源部《矿产资源节约和综合利用先进适用技术目录》，“生物质CCS潜力与示范可行性”“百万吨年烟气碳捕集传质强化关键技术及设备研发”2项CCUS技术入围国家重点研发计划；牵头开发的国内首个百万吨级燃煤电厂烟气二氧化碳捕集工艺包在齐鲁石化-胜利油田百万吨级CCUS示范工程管输项目中实施；完成的上游首套天然气乙烷回收工艺包填补中石化相关领域技术空白；创新钨极氩弧外根焊等焊接技术，在山区地段可实现30°陡坡的自动焊施工，焊接效率提高2—3倍，焊接一次合格率达98.36%。大力推广应用BIM技术，在顺北二区四号带10亿立方米天然气产能建设、山东南干线、龙口LNG罐体施工等项目规模化应用，人机综合效率提高3%—11%。地面工程“五化”技术全面提速，编制完成13项上游地面工程管理体系文件，实现长输管道、油田、含硫气田的成果定型，“模块设计、工厂成撬、现场拼装”的模块化建设、智能工地和数字孪生体建设等工作见到实效。“五化”建设模式在东营原油库迁建工程等项目成功实践，整体施工效率提

高30%，建设工期缩短7个月，站场操作人员由182人优化到20人，全面实现“五省”目标。

信息化建设持续提速加力 SICP石油工程云平台各应用建设围绕“项目管理”主线，实现各专业管理的上下一体和动态集成，推进信息共享，提高了工作效率。基于孪生技术，实现国内首套实时数据驱动的钻井及压裂工艺工况数字孪生系统，为决策指挥中心提供更加真实的现场感知；面向生产一线的“井场一体化决策指挥中心”系统，基于SICP数据中心“井-井眼-作业”三层数据模型，达到辅助不同专业不同岗位人员在统一应用平台上开展协同工作的目标；井场地震可视化、装备物联网、工程异常预警等专业应用系统的建设，为钻井、录井、定向、导向等多专业技术岗位提供全方位应用工具。

石油工程核心装备加快迭代提升 全年固定资产投资46亿元。更新改造钻机41台，其中新购8000米钻机5台、7000米钻机8台、升级其他专业核心装备63台（套）。电动钻机配备率提高至56%、钻机网电驱动装置配备率提高至47%，现代型、加强型钻机达150台，分别增长12%、5%和15%，装备结构进一步得到优化，装备保障能力大幅提升。

油气装备技术创新再上新台阶 7000米自动化钻机应用于黄河钻井70183钻井队；改进提升第二代5000型全电动压裂装备，创胜利济阳页岩油压裂工效最高纪录7段/日，在苏北首口页岩油示范井并取得9段/日优良业绩。国家能源局“补短板”工程项目攻关有力推进，国内首台20万立方米高含硫天然气压缩机在普光气田成功应用。世界首台全电驱自动化修井机、2500型“一键固井”装备、国内首台电驱自动化连续油管作业装备、远程控制带压作业装备研制成功。52兆帕储气库压缩机最高注气压力创国内之最，二氧化碳回注压缩机研制成功。高可靠长寿命混合钻头、匹配旋转导向金刚石钻头、超大扭矩螺杆钻具等新产品树立行业标杆，钻头钻具研选平台投入应用，刷新各类高指标546项。国内首套用于生产井的水下井口头成功应用。压裂装备和管汇自动化控制、SOFELink物联网等数智化技术加快发展步伐。



炼化工程服务

2022年，境内执行各类设计、咨询、EPC、施工项目1192个，新开工项目879个，完工项目495个。

工程服务能力持续提升

加强全过程管理，多措并举提高工程设计效率和项目执行水平。镇海基地一期、九江石化芳烃项目建成投产；海南炼化乙烯项目高质量中交；天津南港乙烯项目

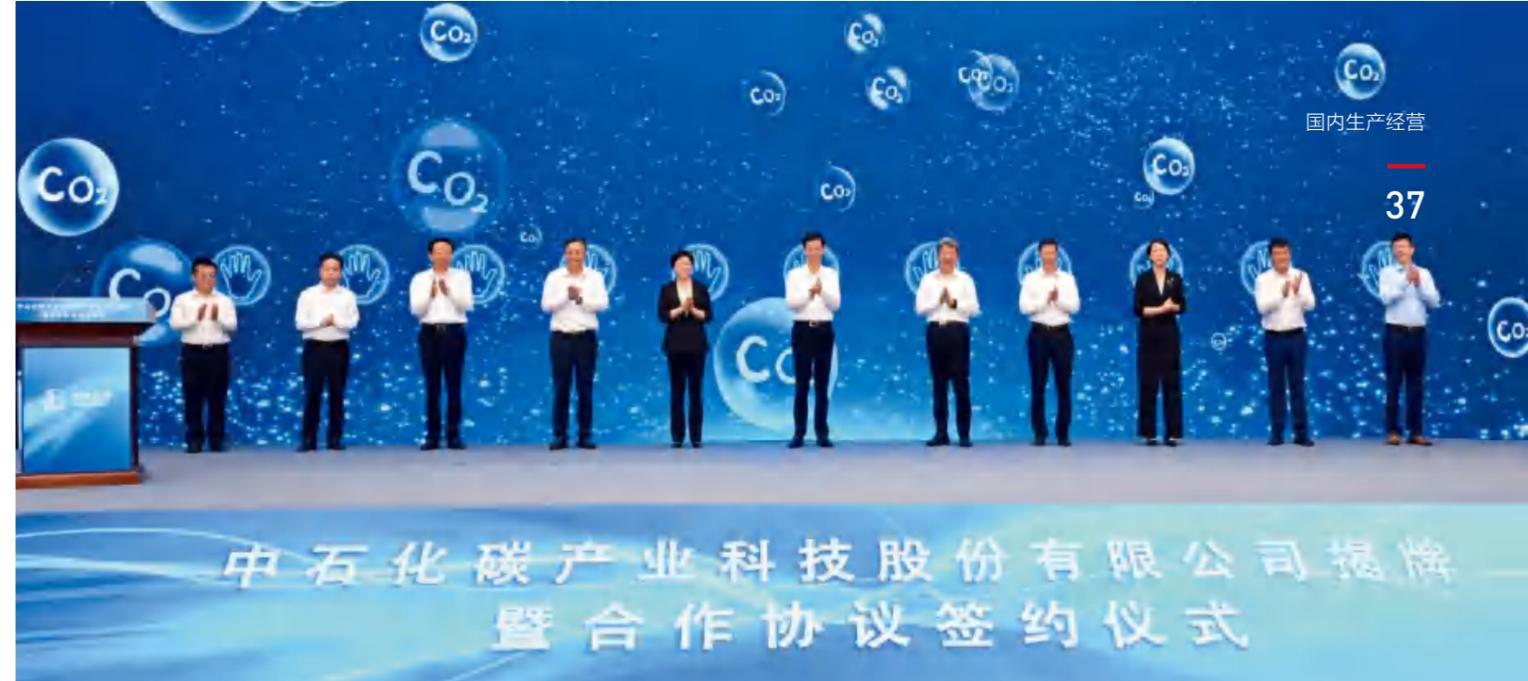
加快建设；安庆石化转型升级等一批项目有力推进；儋州基地，连云港商储，天津、广西、龙口LNG，新疆库车绿氢等项目快速实施。美孚惠州乙烯、吉化转型升级、裕龙石化等系统外项目稳步实施，项目安全、质量总体受控。

技术攻关取得新突破

重点科技攻关项目顺利推进 镇海炼化高等规聚1-丁烯、上海石化大丝束碳纤维（国产线）、涪陵高纯氢气提取、齐鲁石化氯化丁腈橡胶等7个新领域技术攻关项目先后建成投产。其中，“高等规聚1-丁烯树脂绿色制造关键技术”产出合格产品，并连续稳定生产，公司成为该产品全球第4家、国内首家的领跑者。承担的24项国家级课题、31项“十条龙”攻关项目和20项公司重大专项进展顺利，“燃料车用氢气纯化”“乙烯废碱氧化”等8个项目完成攻关任务，成功“出龙”；“LCO转化制BTX”“15万吨/年ALL-PE成套技术”等8个项目顺利“入龙”，“在龙”项目持续保持高位。

聚焦双碳目标做好转型储备 完成高温气冷堆技术与石化行业深度耦合应用的可行性研究，推动石化行业源头减碳降碳；开展石化行业碳源的梳理和研究，提出碳中和策略和实施路径，并从源头、过程和末端同步组织相关技术的开发和储备。

数字工程技术再上新台阶 数字化交付在近40个大型项目上全面应用，为未来智能工厂建设奠定重要基础，全面提升建设期工效，交付能力不断提升。海南炼化乙烯项目、巴陵石化己内酰胺项目等重点项目数字化交付高质量推进，天津南港、镇海二期等智能工厂设计取得突破，工艺优化、设备管理等应用场景进一步拓展，工厂建设与运行一体化数字孪生价值链得到延伸。完善炼化工程业务域应用构架和实施方案，上线经营管理平台，部署数据服务平台，搭建低代码开发平台，数据治理和数业融合初见成效。



新能源开发利用

按照打造“中国第一氢能公司”的发展目标，公司积极推动氢能规划部署实施，氢能交通稳步推进、绿氢炼化重点突破、科技创新不断提升、产业链生态构建扎实推进，同时配套清洁电力实现跨越式增长，持续稳定发展的地热业务依然保持领先地位，整体新能源业务基础进一步夯实。2022年，新能源业务全年实现节约标煤约400万吨、减碳超1000万吨。

推动氢能业务站稳行业排头

稳步推进氢能交通建设布局 建成氢提纯及充装设施，总能力达1.65万吨/年、全年供应燃料电池用高纯氢约1700吨，增长244%；加氢站已累计建成98座，年加氢量约1750吨，增长100%。圆满完成服务冬奥保障供应，北京2022冬奥会、冬残奥会期间，石化氢点燃开幕式冬奥赛场的主火炬，4座冬奥加氢站累计为赛事车辆加氢87吨，加注车辆8689车次，有力保障了北京冬奥会的氢气能源供应。

“源网荷储氢”一体化项目建设持续推进 新疆库车2万吨/年绿电制绿氢示范工程加快建设，鄂尔多斯3万吨/年风光制绿氢一体化项目具备2023年全面开工建设条件，乌兰察布10万吨/年绿电制绿氢项目“西氢东送”工程推进取得较大进展。

氢能科技攻关成效明显 首套30米³（标准）/时的PEM制氢实验装置和兆瓦级[200米³（标准）/时]PEM制氢装置在燕山石化投用，撬装式甲醇制氢装备已在大连加氢站试用，实现铂碳催化剂批次公斤级半自动化生产，达到国外同类商业催化剂水平。

积极推进氢能应用产业链工作 承担氢能产业链发展现状调研；举办氢能应用现代产业链建设推进会暨高质量发展论坛，与宝武清洁能源公司、一汽解放公司等8家单位签署氢能产业链建设合作协议，强化合作契合点，打造产业生态圈。





清洁电力实现跨越式增长

创新绿电消纳模式，积极谋划部署一批风光发电重大项目，推进炼化企业绿电替代，风光装机规模累计达852兆瓦，较2021年增长近2倍，全年自发绿电量超4.5亿千瓦·时。湖北安陆120兆瓦、胜利油田106兆瓦等集中式光伏项目及中原油田112兆瓦分散式风电等项目进入开工阶段。全年充换电站累计达2299座，光伏加油站累计2452座。

聚力推进地热业务争创一流

2022年新增地热供暖能力超1000万平方米、累计地热供暖制冷能力超8000万平方米，实现余热综合利用近4000万吉焦/年。成功举办地热科普公益展，积极筹备2023年世界地热大会，提升中国石化地热影响力。

生物质燃料销售保持市场领先地位

2022年乙醇汽油销量约1307万吨（其中乙醇量140万吨），生物柴油销量约34万吨。



重点工程建设

2022年，45个公司重点项目顺利实施，被列入年度投产计划的2座油气田地面工程、34套炼化装置、2套新能源设施、4套油气储运设施均顺利投产或具备投产条件。

油气储运工程 建成投产一批大型油气田地面工程、原油商储库、地下储气库、LNG接收站，促进油气产供储销体系建设水平显著提升。东营原油库迁建项目只用了10个月时间，实现高标准中交。天津LNG二期、山东LNG三期、龙口LNG、广西LNG三期、山东管网南（东）干线、皖东北输气管道、川西气田地面工程、安庆和儋州基地等项目有序实施。

炼化工程 大力推进“4+2”世界级炼化基地建设。镇海基地一期全面投产，成为国内最大的炼化一体化基地。海南炼化乙烯项目建成开车，打通全流程，实现海南乙烯工业的“零突破”，成为海南自贸港建设发展新“引擎”。公司乙烯权益产能跃居世界第二。九江石化芳烃项目建成投产，标志着中国石化拥有自主知识产权、国际领先水平的第三代芳烃技术成功应用。茂名石化粗裂解气制乙苯/苯乙烯建成投产，标志着作为“十条龙”攻关的低成本乙烷裂解气制苯乙烯成套技术取得重要进展。天津南港乙烯项目按计划全面进入安装阶段，镇海基地二期、安庆石化“油转化”和扬子石化及中韩石化炼油结构升级、巴陵石化己内酰胺搬迁、海南巴陵SBC、古雷石化EVA装置、仪征化纤PTA、川维化工公司EVOH等项目进展顺利。

“三新”及科研辅助工程 积极融入国家创新体系，投身国家战略科技攻关，一批“十条龙”攻关“卡脖子”项目建成开车。齐鲁石化-胜利油田百万吨级CCUS建成投产，成为中国最大的CCUS全产业链示范

基地，为推动中国构建低成本、低能耗、安全可靠的CCUS技术体系和产业集群发挥重要引领作用。上海大丝束国产线投料开车成功，标志着中国石化大丝束碳纤维成功走向规模化和关键装备国产化，一举突破中国碳纤维生产和装备受制于人的被动局面。千吨级POE、聚1-丁烯、PVA光学膜、聚苯乙烯中试装置一次开车成功产出合格产品。全球最大绿氢耦合煤化工项目在鄂尔多斯启动，助力公司当好氢能产业链链长。新疆库车绿氢示范、北京化工研究院和催化剂公司天津基地、上海浦东科研基地、中国石化自贸大厦等项目加快建设。

“六化”建设成效显著 在标准化设计上，全面推广LNG、川西气田酸性气处理装置的系列化标准化设计，促中国石化工程建设标准统一规定的落地。在工厂化预制、模块化建设上，天津南港乙烯项目、东营原油库搬迁项目全面推行“一个现场，两个工地”“装配式、模块化、撬装式”建造，实现“一个现场+N个工厂”的创新。在标准化工地创建上，九江石化芳烃、东营原油库迁建项目抓施工总平面规划落地，为安全有序和文明施工创造条件。在信息化、数字化交付上，各重点项目全面推广“二维码”技术多场景应用，实现在工程质量上的全过程数字化管控；抓智能安全帽、智能吊装监控、人员轨迹追踪、坠落报警提示、“天眼+地面”视频监控等智慧化管控手段的建立；建设智能工地指挥中心，深化BIM应用，打造数字孪生工厂，助力工程建设全过程的数字化转型。



国际化经营

- 境外油气勘探开发
- 境外石油工程技术服务
- 境外炼化合资合作
- 境外炼化工程服务
- 国际贸易
- 境内国际合资合作
- 境外业务分布示意图



2022年，面对严峻复杂的外部环境，公司坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想、党的二十大精神、习近平总书记能源安全战略思想和视察胜利油田重要指示精神为指引，坚决贯彻落实中央对外工作方针政策，扛牢责任、奋力攻坚，锚定加快实施“走出去”和“引进来”战略不放松，积极参与能源国际合作和全球市场竞争，以“一带一路”沿线国家为重点区域，着力优化全球业务布局，不断推进公司国际化经营迈出新步伐。

境外油气勘探开发

截至2022年底，在全球23个国家投资44个油气勘探开发项目，已初步形成油气并举、海陆兼顾、常规非常规多样化的总体境外油气战略布局。全年完成三维地震采集200平方千米、探井和评价井42口，在安哥拉、埃及等地区获1项勘探突破、8项勘探新发现和2项勘探新进展，新增权益2P储量和2C资源量916万吨油当量，超额完成年度储量目标。紧盯关键增产领

域，加强高效井位论证，强化工程技术创新，力争早部署、早投产、早见效，新建权益产能326万吨，新产能当期产量贡献159万吨，当年产能贡献率48.8%，均大幅超过年度目标。新项目开发工作主动出击，增强与资源国政府、国家公司和国际油公司的沟通，拓展合作机会。加快推进低效无效资产处置，重点运营项目获得实质性进展，资产结构持续优化。

	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年
海外权益原油（万吨）	2699.57	2829.00	2838.76	3379.41	3339.32
海外权益天然气（亿立方米）	98.39	99.55	102.09	106.75	111.20



境外石油工程技术服务

积极应对海外疫情不利形势，紧抓国际油价相对高位运行、业主投资回暖等有利局面，积极工作，加压奋进，海外业务整体呈现出积极向好、昂扬向上的良好发展态势。截至2022年底，在35个国家开展石油工程技术服务，在

执行合同332个，合同额175.1亿美元。全年，新签合同74个、合同额23.2亿美元，完成合同83个、合同额19.3亿美元，均超计划完成。

境外炼化合资合作

在全球5个国家参与投资8个炼化、仓储项目，总投资约117.71亿美元。拥有境外炼油能力750万吨/年、仓储能力136万立方米、润滑油脂能力8万吨/年、丁腈橡

胶能力1.05万吨/年。正在施工建设的俄罗斯阿穆尔天然气化工项目为中俄石化合作的典范，设计产能230万吨/年聚乙烯、40万吨/年聚丙烯。

境外炼化工程服务

努力应对疫情影响和复杂多变的外部市场环境变化，炼化工程板块积极拓市，在非洲和中东市场有新突破，其他项目执行稳步推进。截至2022年底，在16个国家开展

炼化工程服务项目70个，以设计、EPC、施工项目为主；在执行合同92个，合同额60.80亿美元。

国际贸易

为确保稳定能源供应，持续加强与产油国、供货商的战略合作，努力从全球获取高性价比原油资源。2022年，油气国际贸易经营总量3.65亿吨（含碳交易），减少3612万吨，减少9%。原油经营量2.94亿吨，减少2942万吨，减少9.09%；进口2.03亿吨，减少453万吨，减少2.10%；第三方贸易0.91亿吨。成品油经营量5055万吨，减少6万吨，基本持平；出口2346万吨，增加99万吨，增加4.4%；第三方贸易2482万吨。全年进口LNG进口1567万吨（折合224亿立方米），减少242万吨（折合

35亿立方米），减少13.4%；第三方贸易225万吨（折合35亿立方米）。

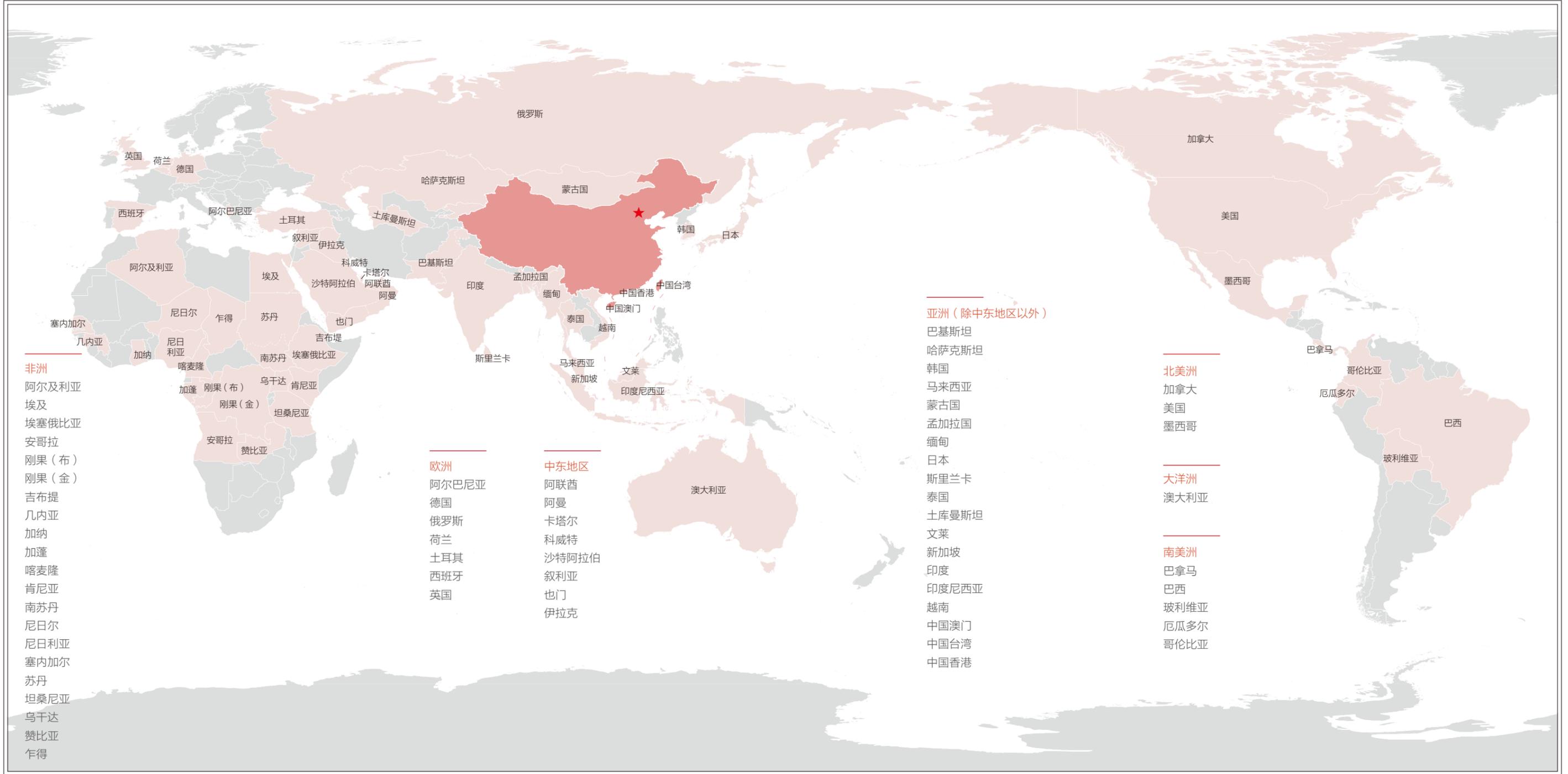
2022年，化工品境外贸易额65.4亿美元，增长56%；经营总量568.8万吨，增长10%。设备材料、其他炼销副产品及其他化工品等国际贸易规模10.55亿美元，下降22.71%。催化剂境外销售（出运）24098吨，金额14761万美元，增幅86.58%，创历史新高，实现逆市上扬。润滑油境外贸易额总计3.17亿美元，经营总量19.6万吨。易派客国际站交易金额217.5亿美元。

境内国际合资合作

响应更高水平对外开放和“稳外资”要求，积极推动境内重点国际合资合作项目落实，助力中国石化化工产业实现差异化和向高附加值领域发展。2022年，成功收购英力士宁波ABS公司50%股权，设立合资公司。此外，为升级赛科产品结构、优化原料供应以及提升管理水平，通过合资合作方式引入战略投资者，成功向英力士出售赛科公司50%股权，2022年内实现交割，设立合资公司。

提升绿色低碳国际合作水平，与壳牌、巴斯夫、宝武在第五届进博会上签署CCUS合作备忘录，在华东地区共同启动中国首个开放式千万吨级CCUS项目。做好胜利埕岛西勘探开发产品分成项目、三交北煤层气项目等境内油气合资合作，合作区块累计交油1041.86万吨，其中中方分成油497.35万吨；累计产气7.8亿立方米，其中中方分成气6584万立方米。

境外业务分布示意图



企业管理



- 改革管理与法治建设
- 组织人事管理
- 数字化转型
- 审计监督
- 企业文化建设
- 品牌建设与管理
- 党的建设

改革管理与法治建设

2022年，公司以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻习近平总书记视察胜利油田重要指示精神，全力打赢国企改革三年行动收官战，深入开展对标世界一流管理提升行动，全面提升重大风险防范化解能力，积极构建“五位一体”法治工作格局，支撑保障公司在高质量发展的轨道上行稳致远。

深化改革三年行动高质量收官 公司被国务院国资委推荐为中央企业改革“大典型”，被中宣部遴选为国企改革首批典型单位。坚持在完善公司治理中加强党的领导，两个清单制定、一肩挑领导体制调整、子企业董事会建设实现全覆盖，公司被国务院国资委评为国有企业公司治理示范企业。市场化改革迈出重要步伐，经理层任期制和契约化管理全面推开，“三能”机制建设不断深化，剥离企业办社会职能和解决历史遗留问题基本收尾。“科改示范行动”全面推进，催化剂公司被国务院国资委连续两年评为标杆企业。优化产业结构，推动能源清洁低碳转型，供给侧结构性改革迈出新步伐。“双百行动”、培训疗养机构转型养老服务、混合所有制改革等稳妥有序开展。各领域改革效能持续显现，有关经验做法在《人民日报》《经济日报》新华网等主流媒体刊发。

对标世界一流管理提升行动任务全面完成 加强总体统筹和过程管控，8个对标领域45项重点任务实行销项管理，工作清单完成率100%。持续推进管理标杆创建与推广，两年累计评选标杆企业、标杆基层单位、标杆项目81个，示范引领作用进一步发挥。对标提升行动在国务院国资委年度考核中获满分，有关项目纳入国务院国资委干部学习培训教材案例。加快建设世界一流企业实施方案正式出台，以更大力度打造现代新国企。“三基”工作扎实推进，印发进一步加强“三基”工作通知，强化“三基”工作与专业管理相融合，编辑“三基”工作手册，开展员工大讨论，营造务实重效抓“三基”氛围。

防范化解重大风险能力有效提升 强化内控执行，开展“我为内控制度作诊断”，把国企改革三年行动改革成果、公司治理要求等融入内控制度和内控权限。对30家企业开展内控检查，实现直属单位监督检查3年全覆盖。



进一步压实风险防控主体责任、管理责任、监督责任，加强重大风险管理，进一步细化分工，强化动态评估和监控。强化高风险业务管控、高风险岗位及重点人员管理，加强金融衍生品业务风险防控，强化指标日常监控和应急处置。推进重大经营风险量化指标体系应用测试，建立标准化风险指标档案，强化事前预警。2022年公司未发生重大系统性风险。

积极构建“五位一体”法治工作格局 弘扬合规理念，完善运行机制，构建以制度建设为基础、以风险控制为导向、以内控体系为平台、以合规管理为抓手、以法律支撑为保障的“五位一体”法治工作格局。规范业务流程建设，提升制度执行力，推进企业“本质合规”，石化特色合规管理体系更加完善。深入开展“合规管理强化年”和经营业务合规专项治理，举一反三开展合规风险排查，狠抓重点问题整改，专项治理取得新成效。落实开展“打击假冒国企专项行动”，维护企业合法权益。启动法治合规管理信息系统建设，打造法治合规数智化管理平台。

项目法律服务把关有力有效 突出做好重大项目全过程法律服务保障，高质量完成有关方案论证、法律文件起草和谈判事项。规范反垄断合规工作，明确各方职责，理顺反垄断经营者集中申报工作流程。更新合法性论证行政许可和审批事项清单，加强重大投资项目“双碳”“双控”“两高”合法合规论证，以及新能源项目合法性论证工作指引。持续开展合同专项治理，合同补签、倒签问题显著减少。落实合同合规、安全、环保等管理要求融入合同条款，合同管理信息系统数智结合、系统集成方面实现明显提升。

纠纷案件“压存控增”成效显著 公司新发案件、在办案件数量和金额实现三年三连降，2022年办结纠纷案件1458件，避免和挽回损失49.1亿元，一批重大案件得到妥善处置。强化应收账款法律清收，分类分级采取法律处置措施，力促“两金”压降。编制沿江沿黄企业环境合规法律风险防控、环保行政处罚应对及维权等工作指引，妥善应对环境诉讼及行政处罚，有效防控环保法律风险。聚焦知识产权法律保护，助力打造技术先导型公司，持续推进重点知识产权维权案件处置，开展知识产权保护规范管理检查，加强知识产权法律风险防控课题研究，加快知识产权由被动维权向主动保护转变的步伐。



组织人事管理

领导班子和干部队伍建设 探索研究“推动党的领导融入公司法人治理”，巩固深化27家单位“一肩挑”领导体制，推动公司直属党委和25家企业党委换届选举“应换尽换”，建立完善领导班子成员分工调整报备联审机制，持续加快中国特色现代企业制度建设步伐，《中央企业所属基层企业在完善公司治理中加强党的领导》获中央组织部优秀调研成果二等奖。更加突出政治建设统领作用，深入实施习近平新时代中国特色社会主义思想教育培训计划，全级次强化党的创新理论武装。鲜明树立重实干、重实绩、重担当用人导向，注重从安全生产、科技创新、深化改革、攻坚创效、疫情防控一线选拔敢担当、勇创新、善作为的好干部，努力实现班子结构配备最优化和干部配置效益最大化，2021年度中国石化“一报告两评议”选人用人工作评价为“好”的比例达96.8%，再创历史新高。强化“督事”与“察人”结合，制定实施《领导班子和领导人员综合考核评价暂行办法》《推进领导人员能上能下实施办法》，连续5年实现全系统一体化、网络化、标准化综合考评，以精准考评压实干部担当责任。始终把年轻干部工作摆在事关根本大计的重要位置来谋划推动实施，持续推进“领导人员梯队培养计划”，完成第二批“三百三千”实践锻炼

计划。全面落实深化改革三年行动部署安排，不断加强外部董事配备和管理，“董事会应建尽建”“外部董事占多数”实现“两个100%”。开发干部选拔任用管理监督系统，实现选拔任用工作信息化，完成选人用人监督检查和治理提升行动，直属单位“干部选拔任用工作总体评价”“从严监督管理干部”“好”的比例分别为93.52%和94.95%，连续4年提升，再创历史新高。出台《中国石化领导人员亲属经商办企业管理规定》，建立长效管理机制。完成党组管理领导人员个人有关事项集中填报，重点查核一致率达98.28%。开展靠企吃企问题专项整治“回头看”，对“影子公司”“影子股东”、亲属经商办企业、“违规获取境外身份”问题全面排查整改。出台《中国石化机构编制管理办法（试行）》，强化机构编制资源优化配置。制定出台《中国石化总部议事协调机构管理办法（试行）》，对议事协调机构进行全面梳理规范，总量精简35%。出台《直属单位外部董事考核评价办法（试行）》等系列制度，构建外部董事管理制度体系，建立外部董事人才库，组织开展履职培训，全面加强外部董事管理。深入推进管理人员末等调整不胜任退出和竞争上岗，两项指标比例分别达7.15%和65.85%，均高于央企平均水平。

人才队伍建设与培训开发 落实中央人才工作会议、中央企业人才工作会议精神，召开公司人才工作会议，全面部署“十四五”期间及中长期人才工作。持续深化人才成长通道建设，设置首席科学家、首席工程技术大师，挑高人才发展空间。健全完善专家队伍选聘与管理，优化调整专家选聘职数设置、选聘条件、待遇薪酬、考核评价等工作，截至 2022 年底，在聘各类专家 4462 人、主任技师以上 1501 人。加快高层次人才选拔培养，一批优秀人才获得国家级荣誉称号。加快推进青年人才队伍建设，与帝国理工学院合作培养青年科技人才 13 人。优化业务竞赛模式，推动竞赛比武由“精英赛”向“全员赛”转型，举办国家级竞赛 4 项、公司级竞赛 5 项。加大高层次人才引进力度，聚焦“高精尖缺”，推进实施“双百计划”，引进高层次人才 74 人。系统高效推进人才优化配置，鼓励和支持人才到缺员单位、新建项目、基层一线、急难险重岗位工作，全年优化配置系统内人才 1323 人。开展技能人才创新成果评审，对 100 项获奖成果进行表彰，进一步激发广大技能人才创新创效热情。持续加强教育培训统筹指导和顶层设计，研究完善高质量教育培训体系，优化推进各类重点人才培训，系统加强党校体系建设，指导企业加强基层一线培训练兵，总部全年培训各类重点人才 5732 人，全年网络培训超 5500 万学时。落实保就业要求，引进高校毕业生近 1 万人。青年英才“朝阳工程”培养体系获联合国教科文组织所属的国际继续工程教育协会 2022 年度企业领导力奖。国际项目经理培训获国际人才发展协会（ATD）2022 年度卓越实践奖。

劳动薪酬与绩效考核 围绕“五化”建立市场化用工机制建设评估指标体系和自评估模型。推进“人力资源

池”建设，促进员工适岗匹配和市场化有序流动。推动开展“劳动合同+上岗协议”双契约签订工作，推动“双百企业”“科改示范企业”探索市场化用工机制。指导企业制定职业化员工管理办法和实施方案，开展职业化员工招录工作。加强“新型学徒制”全流程设计，开辟高技能人才培养和引进新途径。积极组织湖北化肥异地转型发展人力资源优化配置工作，协调湖北省内外招聘单位 18 家发布岗位数 838 个。开展集中整治拖欠农民工工资问题专项行动，逐级落实责任，未发生拖欠农民工工资情况。系统健全薪酬考核管理制度体系，制修订高级管理人员考核分配、党组管理领导班子经营业绩考核“1+3”、董事长和总经理奖励、中长期激励“1+6”、深化内部分配制度改革等约 15 项制度及实施细则，并抓好落地实施。高质量开展经营业绩考核工作，实现公司 2021 年度和 2019—2021 年任期两项考核结果均为 A 级，被国务院国资委评为任期“业绩优秀企业”“科技创新突出贡献企业”，并连续 14 年被国务院国资委评为“考核分配工作先进单位”。健全薪酬总量决定机制，完善“效益联动、效率调节”工资总额决定机制，在 2021 年度考核兑现中引入薪酬业绩市场对标结果，制定 2022 年促进提质增效超额利润专项奖励办法，激励企业努力提质增效；完善人工成本调控机制，促进企业提高人工成本投入产出率。健全科技创新激励保障机制，促进企业技术创新。健全中长期激励机制，对镇海炼化、催化剂公司实施超额利润分享，对石化机械公司实施限制性股票激励，对江汉石油工程公司实施项目收益分红激励。健全境外薪酬考核机制，开展内部摸底调查和外部调研学习，全面梳理分析境外薪酬考核管理情况，形成调查分析报告，为后续全面强化境外薪酬考核管理奠定基础。

数字化转型

数字新基建打造跃升发展基石

“石化智云”工业互联网平台建设 构建以“服务管控、能力开放和持续交付”3 个中心为一体的服务体系，已有 5 类 58 种业务组件上架，可提供 11 类 50 余种技术服务，发布 API 服务 1 万余项。

数据服务平台建设 形成 API 数据服务 5000 余个，

总部和企业全年调用服务 8.63 亿次，打造风险管理、炼业财融合、财务价格分析、客户服务分析、集团生产运营等一批典型数据应用。

集团级数据中心建设 建成呼和浩特异地数据中心，形成集团数据中心“两地三中心”应用互备模式，云资源能力达 47 万核、69PB，搭建国资央企混合云，试点建设“一云多芯”的信创资源池，建成朝阳门、沙河、呼和浩特数据中心环网。

国家级示范引领石化产业升级

累计承担 12 个国家试点示范项目建设。“数字孪生的智能乙烯”入选国家科技部十大人工智能示范应用场景。“人工智能基础设施建设及应用”入选国家发改委示范项目。

“石化智云”被国务院国资委选为中央企业行业领域公有云。“工业互联网+安全生产”“工业互联网+设备”“5G 基础设施建设及应用”等项目完成阶段试点工作。《石化行业智能制造标准体系建设指南（2022 版）》通过国家工信部验收并正式发布。

经营管理数智化迈上新水平

建设财务数智化分析决策系统，完善全球司库管理能力，完成利率汇率风险、信用风险管理应用上线，加快构建战略型集约化财务管控体系。完善提升一体化投资优化

与管控平台，精准支持投资业务全生命周期管理。建设业审融合大数据平台，建成投用近百个审计模型，支撑审计项目全流程在线管理。中国石化“长城链”（区块链）与广州互联网法院实现跨链对接，“石化 e 签”电子签约平台建成投用，合同签署备案时间从 13.5 天缩短到 3.25 天。

生产运营数智化取得新成效

总部智能运营中心深化应用，支撑跨业务、跨板块运营分析，深化模型应用，助力板块协同优化、增收创效。推动安全环保深化应用，危化品运输事故率显著下降，环保排放实现全公司可视化监管，碳资产系统覆盖 99 家企业，碳盘查粒度细化到装置，盘查周期缩短一半，提升企业节能降碳管控能力。油气新能源域开展勘探开发数据资

源中心、勘探开发决策支持系统建设，胜利海洋等 3 家智能油气田提升与扩大试点实现主体功能全面上线。炼油化工域完成广州石化等 6 家智能工厂主体功能上线，在计划调度一体化优化、生产运营决策支持、提升应急响应速度等方面取得良好成效，中国石化建设智能工厂累计达 15 家。油品销售域数完成 8 家企业新加油卡系统切换上线，北京石油、河北石油为冬奥车队提供“不下车、不开窗、不接触”加油加氢服务。





服贸平台支撑新经济发展壮大

石化 e 贸平台打造化工行业标准特色应用，实现与 37 家生产企业质检单扫码查询，拓展交易模式，加强与供应商、客户系统的信息集成，强化上下游产业链协同，21 家生产企业自销化工产品实现上平台销售。易派客平台持续优化商城功能，提升资源聚集能力，在线商品 784 万种，1102 家平台企业开通“易专采”服务，2022 年交易金额

达 5578 亿元，在线支付规模达 1178 亿元。易捷服务平台建设推广易捷商城、一键到车、一键到家等应用场景，探索线上下单、门店提货的线上线下一体化购物模式，打造员工分销应用，不断拓展新的业务增长点。石化商旅平台构建商旅数据驾驶舱和可视化服务，完善差旅管理和报销管理，实现员工出行免取票、预订免垫资、报销免贴票的优质快捷、绿色低碳的差旅体验，助力企业节约差旅成本 5700 余万元。

数字化转型工作获得的荣誉

数据服务平台获评 DAMA 中国最佳数据治理优秀产品奖。一体化投资优化与管控共享平台摘得 2022IDC 中国未来企业大奖优秀奖。胜利油田、镇海炼化、中科炼化、海

南炼化等企业被工信部分别评为工业互联网试点示范、数字领航企业、清洁能源炼化智能制造示范工厂。中国石化推进数字化转型实践成果荣获第二十九届全国企业管理现代化创新成果一等奖。

审计监督

2022 年，公司各级审计部门按照牢固树立“四大理念”、努力实现“四个转变”、全面履行“四项职能”的工作要求，开展各类审计项目 1139 项，其中开展经济责任审计 243 项、固定资产投资审计 231 项、财务资金审计 23

项、内部控制审计评价 94 项、股权投资项目审计 23 项、信息化项目决算审计 5 项、清算审计 1 项；开展金融风险、金融衍生品、境外投资管理、深化改革三年行动等专项审计或审计调查 519 项，有效发挥了审计监督效能。

企业文化建设

中国石化核心价值理念

企业使命：为美好生活加油

坚持把人类对美好生活的向往当作企业发展的方向，竭尽所能为社会提供更先进的技术、更优质的产品和更周到的服务；坚持走绿色低碳的可持续发展道路，构建有利于节约资源和保护环境的产业结构和生产方式；坚持合作共赢，使公司在不断发展壮大的同时，为各利益相关方带来福祉，为人类更美好的生活增光添彩。



企业愿景：打造世界领先洁净能源化工公司

端牢能源饭碗，坚决扛起保障国家能源安全、引领中国石化工业高质量发展、担当国家战略科技力量三大核心职责，加快构建以能源资源为基础、以洁净油品和现代化工为两翼、以新能源新材料新经济为重要增长极的“一基两翼三新”产业格局，建设具有强大战略支撑力、强大民生保障力、强大精神感召力的中国石化。



企业价值观：人本 责任 诚信 精细 创新 共赢

“人本、责任、诚信、精细、创新、共赢”的企业价值观，是中国石化全体员工在打造世界领先企业中共同遵循的核心价值准则。

人本——以人为本，发展企业。

责任——报国为民，造福人类。

诚信——重信守诺，合规经营。

精细——精细严谨，止于至善。

创新——创新引领，追求卓越。

共赢——合作互利，共同发展。

企业作风：严 细 实

“严、细、实”，是中国石化在坚持和弘扬石油石化优良传统的基础上着力培育的企业作风。

严：就是“三老四严”“严字当头”。对待工作，有严格的要求、严密的组织、严肃的态度、严明的纪律。

细：就是“精细严谨”“细字当先”。工作中始终拿着“放大镜”，对每个节点、每个工序、每个需要检查或注意的地方，一丝不苟，一点一点去做好过程控制和节点控制。

实：就是“求真务实”“实字当家”。坚持当老实人、说老实话、办老实事，踏踏实实工作，清清白白做人，静下心来谋发展，沉下身子做事情。

传承石油精神，弘扬石化传统

“爱我中华、振兴石化”的企业精神，极大地振奋了广大干部职工为振兴我国石化事业而奋斗的激情。40 年来，中国石化始终传承以苦干实干、“三老四严”为核心的石油精神，弘扬以“家国情怀、精细严谨、求真务实”为主要内涵的石化传统，坚守誓言，砥砺奋进，在建立和发展我国现代石化工业体系过程中发挥了重要作用。

做实企业文化，助力企业发展

成立中国石化精神文明建设指导委员会，修订印发《中国石化企业文化建设管理办法》和《中国石化典型选树宣传管理办法》，文化文明建设组织管理体系更加完善。持续推进传承石油精神、弘扬石化传统教育，遴选第二批 10 个中国石化红色教育基地，组织评选中国石化优秀故事，对内引导干部员工传承红色基因、赓续伟大精神，对外塑造和提升“党和人民好企业”形象。持续做好重大先进典型选树宣传，闵恩泽、陈俊武院士纪念馆入选国家教育基地，张卫华入选国家“四个 100”优秀志愿者，组织评选公司精神文明建设“十大标兵”、优秀志愿服务“十大项目”，有效发挥了重大先进典型的示范引领带动作用，进一步激发了广大干部员工干事创业的积极性、主动性和创造性，凝聚起了推进公司高质量发展的正能量。

品牌建设与管理

2022年，公司围绕构建“四位一体”软实力体系实现品牌增值目标要求，不断加强品牌战略统筹，注重品牌理念引领，集团品牌与业务品牌协同发展，品牌价值持续增值，品牌形象不断提升。中国石化品牌价值3275.71亿元，增长189.8亿元，连续6年位居能源化工行业第一、全国第三。中国石化旗下业务品牌价值均有显著提升，其中“易捷”品牌价值197.53亿元、增长13.53亿元，“长城润滑油”品牌价值87.23亿元、增长0.23亿元，“易派客”品牌价值106.74亿元、增长2亿元，“中国石化机械”品牌价值6.43亿元、增长0.63亿元。

品牌体系化建设能力持续提升 更新下发《中国石化品牌架构管理办法》制度。站排头、争第一，中国石化连续两年获国务院国资委“央企品牌建设能力第一名”。

扎实开展品牌对标工作 开发中国石化内部企业品牌对标体系和对标平台，推动品牌管理工作高质量发展。重点围绕品牌战略、品牌管理、品牌传播、品牌保障、品牌专项和集团评分6个维度完成全系统131家单位的品牌对标工作，形成全系统对标分析报告。探索公司层面对标指标优化，增加品牌影响力指标。

内外结合充分展示品牌形象 聚焦中国品牌日“建设质量强国 畅享中国品牌”主题，突出“能源至净 生活至美”品牌承诺，马永生董事长在《人民日报》（中国品牌日·特别报道）发表署名文章《彰显责任担当 贡献品牌力量》。在中国新闻网融媒体矩阵策划开展大型专题《百企谈品牌强国》系列报道。在公司奋进石化、学习强国、头条号、一点资讯号等融媒体平台发布“一把手谈品牌”等相关帖文和报道，直属企业联动宣传，同频共振形成声势。

推进品牌融入业务 选树一批具有行业特色、业务创新特点的新能源新材料企业，启动第二批（中原油田、燕山石化、新星地热、重庆石油、浙江石油、北京化工研究院）品牌试点工作，不断扩大示范成效，形成品牌建设浓厚氛围。推进“善解”可降解材料品牌的打造、协助石油工程启动品牌整合、指导百川公司创建“百川星服”品牌，助力打造强势服务品牌。

进一步强化标识标准化建设 完成公益标识的规范升级工作。将应用场景归纳分类为社会公益类、环保公益类、乡村振兴类、社会服务类、通用和其他类五大类；细化标识使用场景分类，明确准入标准和使用规范；优化完善图形标识，解决企业、乡村振兴县在实际应用中遇到的问题。

总结形成一批品牌研究成果 总结品牌建设工作成果，梳理完成具有中国石化“三特三模”（特色、特点、特有，模块、模型、模式）的品牌工作方法体系和标准课件。启动《中国石化品牌增值战略及路径》课题研究，探索具有中国石化特色的品牌增值战略及其路径。



党的建设

2022年，公司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精神 and 习近平总书记视察胜利油田重要指示精神，贯彻落实新时代党的建设总要求和新时代党的组织路线，巩固深化党史学习教育成果和全国国企党建会精神落实成果，按照公司党建工作“1355”总体思路，以“牢记嘱托、再立新功、再创佳绩，迎接学习贯彻二十大”主题行动统领各项工作，努力推动全面从严治党责任更实、质量更高、实效更好，为打造具有强大战略支撑力、强大民生保障力、强大精神感召力的中国石化提供坚强保证。

党组自身建设

加强党组自身建设情况 带头学习宣传贯彻党的二十大精神，坚决落实习近平总书记视察胜利油田重要指示精神，扎实推动“牢记嘱托、再立新功、再创佳绩，迎接学习贯彻二十大”主题行动8个方面45项重点任务，以实际成效捍卫“两个确立”、践行“两个维护”。带头落实“第一议题”制度，严格执行《党组深入贯彻落实习近平总书记重要指示批示工作细则》，党组集体学习习近平总书记重要讲话和重要指示批示49次78项，党组中心组开展14次专题学习，推进深入学习、研究部署、推动落实、跟踪督办、报告反馈闭环落实。带头推进全面从严治党，认真落实主体责任，定期研究决定党的建设等方面重大事项，推动解决党的建设突出问题，党组成员通过会议、调研、检查指导等方式切实履行“一岗双责”，引领推动全面从严治党向纵深发展。带头落实中央八项规定精神及党组实施细则，传承石油精神、弘扬石化传统，巩固

“我为群众办实事”实践活动成果，实施党组18项民生实事项目，切实解决员工群众急难愁盼问题。

在完善公司治理中加强党的领导情况 坚持“两个一以贯之”，推进党组决定党的建设等方面重大事项清单、党组前置研究讨论重大经营管理事项清单同步纳入内控管理，嵌入“三重一大”决策事项清单，开发建设总部决策信息系统，推动决策权限清单化、清单流程化、流程信息化。把前置研究讨论重大经营管理事项作为党组全面履行领导职责的重要方面，聚焦“四个是否”评价标准，把好“政治方向关、使命导向关、发展指向关、宗旨取向关”，提交董事会审议的炼化企业转型升级、碳达峰行动方案等议案全部通过，有序有效付诸实施，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。加强对直属企业分类指导，以30家重要子企业为重点，建立“清单一制度”联动机制，推进党委“两个清单”与内控权限指引、“三重一大”决策制度有效衔接，推动党委发挥领导作用与公司治理相适应、与议事决策相衔接、与经营管理相配套。

党群工作

高质量迎接和学习宣传贯彻党的二十大 按照国务院国资委党委统一部署，突出政治素质，严格程序要求，圆满完成党的二十大代表、中央企业（在京）党代表推荐和代表参会服务保障工作。全系统7名代表参会，工人代表姜志光当选大会主席团成员。制定《关于做好中国石化党的建设重要风险防范化解迎接党的二十大胜利召开的重点措施》，并抓好贯彻落实。统筹抓好系统党工团、统战线条、总部部门三个层面学习贯彻工作，将统战成员和劳模先进、青年员工代表纳入宣讲和培训对象，在石化党建平台、微信公众号、办公门户等设置专题专栏，组织公司党的二十大代表在基层广泛宣讲，开展“学习贯彻二十大”主题文艺作品创作征集，持续把学习宣传贯彻二十大“牢记嘱托、再立新功、再创佳绩，迎接学习贯彻二十大”主题行动党建引领组13项重点任务64项具体措施，及时根据二十大精神调整完善工作任务，以党建工作新举措新成效引领学习贯彻走深走实。

扎实推进党建系统化管理 突出“就近组织、精准考核、慎重评价、深度反馈”，创新采取考核过程专家评议、考核结果面对面反馈等措施，认真组织开展2021年度党建考核，督促直属单位党委进一步扛好责任、压实责任。成功组织新一任党组成立后的首次直属单位党委书记抓党建述职评议，17家直属单位党委书记集中述职；首次召开直属单位党委副书记述职会，10家单位现场述职、20家单位书面述职。进一步完善党建工作领导小组作用发挥机制，全年召开党建工作领导小组会议3次，研究议题12项。制定实施《直属单位党建部门季度例会运行办

法（试行）》，定期通报情况、交流经验，同时针对突出问题进行同题共答、攻关破题，加强党建工作统筹协调和日常督促指导。

有力推动党建工作与生产经营融合互促 聚焦抗击疫情、冬奥保障、安全生产等，印发《关于充分发挥党组织战斗堡垒作用和党员先锋模范作用 进一步从严从实抓好疫情防控工作的通知》《关于在北京2022年冬奥会和冬残奥会服务保障等工作中充分发挥党组织党员作用的通知》，在公司安全生产形势最为严峻的5月、6月，在全系统党支部开展“三查三强”促安全主题党日，党组领导带头参加，推动各级党组织在关键时期发挥关键作用。聚焦担当国家战略科技力量，借鉴“寻乌调查”经验，组织开展科研单位党建工作专项调研，制定《推动科研单位党建工作与科技创新深度融合的若干意见》，引导党组织和党员在“卡脖子”关键核心技术攻关中充分发挥作用。聚焦抓党建、强“三基”，组织开展炼化企业基层党建工作专题调研，推动炼化企业结合实际完善党支部建设与“三基”工作有机融合机制。抓好《关于深入开展党建共建工作的指导意见》落实，指导企业因地制宜深化拓展“六种模式”，国务院国资委《国资工作交流》刊发公司党建共建经验做法；总结东乡党建共建促乡村振兴经验做法，以点带面在全系统推广应用，得到国家乡村振兴局社会帮扶司充分肯定，《中国组织人事报》刊发相关报道，打造公司继产业、教育、消费后的又一帮扶品牌。

切实增强党组织政治功能和组织功能 健全完善党支部换届提醒督促、动态分析、过程把关工作机制，研究规范党工委和临时党组织设置，组织清查整治突出问题规范党务工作，持续提升班组党员力量覆盖质量，因地制

宜建成187个“万吨加油站示范党支部”，“两个覆盖”更加有形有效。深化“双培养一输送”，组织开展在产业工人中发展党员工作调研，相关成果得到中组部组织一局、干部五局肯定。有序组织实施基层党支部书记基本功培训和在线考试，全年共计145家直属单位和总部部门15213名党支部书记参加在线考试，通过率达98.89%。组织开展境外党建培训和座谈交流，得到外交部、中组部充分肯定。研究制订《规范和加强石化盈科公司党建管理实施方案》，积极探索加强混合所有制企业党建工作。制定实施《中国石化加强新时代离退休人员党的建设工作重点措施》，创新加强社会化管理后对离退休人员的党建引领和服务。成功召开直属第四次党代会，各项工作得到上级充分肯定和各级党组织、广大代表一致好评。聚焦“管理+服务”，上线石化党建平台3.0（一期），持续推动提质升级，中央和国家机关工委《旗帜》杂志刊发公司党建信息化经验做法。制修订《总部部门党小组工作细则（试行）》等，不断健全“直属党委-部门党总支（支部）-部室党小组”运行体系。持续开展总部作风建设“回头看”，制作酒驾醉驾警示教育片，常态化开展“会风会纪”“保密管理”“文明礼仪”监督检查，深化落实作风建设9项措施。

深化统战群团工作作用发挥 坚持和加强党对统战、群团工作的领导，突出政治引领，强化作用发挥，为

思想政治工作

强化领导责任 党组认真落实国务院国资委党委有关要求，制定《关于新时代加强和改进思想政治工作的实施意见》，带头压实思想政治工作主体责任，将思想政治工作纳入公司年度重点工作督办落实，将测评结果纳入党建考核重要内容，把“软指标”变为“硬约束”，推动思想政治工作有力有效运行。

强化形势任务教育 做好“牢记嘱托、再立新功、再创佳绩，迎接学习贯彻党的二十大”主题行动的宣传

打造“三个强大中国石化”凝心聚力、作出贡献。贯彻中央统战工作会议精神，召开统战代表人士座谈会，深化落实联谊交友制度，党组领导和直属单位正职全部完成联谊交友；制定党外代表人士建言献策工作室建设实施意见，首批命名工作室13个，正式上线“同心圆”云工作室，建立起涵盖上中下游的党外代表人士建言献策工作室体系。制定《直属单位职工代表大会实施办法》，召开劳动模范和先进集体表彰大会，加强困难职工帮扶救助和驻厂职工关心关爱，深化推进胜利油田东营原油库迁建工程劳动竞赛、加油站服务提升百日竞赛、“建新疆大庆 扬石油精神 立时代新功”主题劳动和技能竞赛，1家单位获全国五一劳动奖状、7人获全国五一劳动奖章、8个集体获全国工人先锋号称号，东营原油库迁建工程劳动竞赛获中国能源化学地质工会专项表彰，公司劳动竞赛典型经验通过推进产业工人队伍建设改革协调小组专报呈报中央全面深化改革委员会办公室，《工人日报》深度报道宣传。围绕庆祝建团100周年开展主题教育实践、主题展览等系列活动，高标准启动、高质量开展青年精神素养提升工程，深入开展“号手岗队”创建工作，制定青年安全生产示范岗创建活动实施细则，7人获评全国青年岗位能手，1人获评全国优秀共青团干部，《中国青年报》《中央企业青年工作简报》专题介绍公司团青工作经验做法。

引导，下发形势任务教育“明白纸”4万份，组织宣讲近500场，开展优秀视频展播10期，公司媒体累计报道2.78万余条，为主题行动扎实推进营造了浓厚氛围。面对油价剧烈波动、疫情不断反复等不利影响，加强困难企业转型发展的员工思想教育和引导，增强责任感、紧迫感，助力改革顺利推进。

强化基层思想政治工作 聚焦抗击疫情、冬奥保障和安全生产，开展31.4万人参加的思想动态在线调研和青年职工、部分沿江企业员工和基层民主管理专题调研，定期排查矛盾纠纷，抓好重点群体思想疏导，有效化解涉稳风险，用好“奋进石化”内部教育平台和EAP心理咨询服务，有效稳定新疆、上海、北京、广东等疫情重点地区企业员工思想情绪，让共克时艰、团结奋进成为公司上下的一致目标。

强化守正创新 培养过硬队伍，坚持教育培训与实践锻炼两手抓，加快打造以专职为主、专兼结合、数量充足、素质优良的思想政治工作队伍。加强网络思想政治工作，发挥好“奋进石化”平台员工全覆盖优势，在原有基础上升级完善，实现“理论教育+舆论引导”“形势分析+知识普及”“心理咨询+关心关爱”于一体，为创新开展网络思想政治工作提供了重要支撑。



反腐倡廉建设

聚焦“国之大者”，推进政治监督具体化精准化常态化 聚焦落实“端牢能源饭碗”重要指示、应对俄乌冲突对中国能源安全影响、统筹发展和安全、统筹疫情防控和生产经营等强化政治监督，特别是针对一度极其严峻的安全生产形势，及时把监督重心和力量向安全生产聚焦，以强监督倒逼强管理，促进“两个责任”贯通协同，推动扭转被动局面，以实际行动践行“两个维护”。

“三不腐”一体推进，持续推动清存量、遏增量 精准运用“四种形态”，完善容错纠错机制，扎实做好查办案件“后半篇文章”。深化以案促教、以案促改、以案促治，把严惩腐败与深化改革、完善制度、促进治理、推动发展贯通起来，充分发挥惩治震慑、制度约束、教育警醒综合效能。组织开展“整治靠企吃企、促进廉洁从业”反腐倡廉教育月活动，召开全系统警示教育大会，不断增强教育的针对性有效性，营造崇廉尚廉的浓厚氛围。

纠“四风”树新风并举，持之以恒推进作风建设 紧盯享乐主义、奢靡之风，严肃查处违反中央八项规定精神问题，通过专项检查、明察暗访、提级把关、通报曝光、提醒警示等形式，不断上紧思想发条，拧

党组巡视

2022年，公司巡视巡察机构认真学习宣传贯彻党的二十大精神，深入贯彻习近平总书记关于巡视工作重要论述、视察胜利油田重要指示精神及全国巡视工作会议精神，以深化拓展中央巡视整改为牵引，有形有效完成党组巡视全覆盖，规范有序推进党委巡察，持续加强巡视整改和成果运用，为纵深推进全面从严治党、引领保障企业高质量发展提供了有力保障。公司经验做法在十九届中央巡视工作总结调研座谈会上作书面交流。

中央巡视整改持续深化拓展 认真贯彻落实习近平总书记关于“四个融入”抓整改要求，深化推动2019年中央巡视反馈问题整改到位见底。整改合力进一步增强。定期召开专题会议，学习传达中央巡视工作部署要求，党组书记、纪检监察组组长带头压实主体责任和监督责任，对有关重点单位开展现场调研督导，推动整改措施落地见效。持续深化监督、加强督办、严格考核，紧盯重点问题，在常态长效上下功夫。整改措施进一步完善。动态更新中央巡视整改台账，持续细化问题清单、任务清单、责任清单；结合中央经济工作会议精神和中央企业负责人会议要求，新增整改措施7项。整改效果进一步深化。综合用好“红黄绿灯”督办和“月度跟踪、季度分析、半年回顾、全年

紧责任螺丝。深入整治形式主义、官僚主义，以安全环保领域为重点，系统施策、靶向纠治。针对梳理出的10种问题表现督促职能部门和直属单位深入对照查摆、开展专项整治，推广典型经验做法，健全安全环保事故事件调查和追责问责程序，筑牢安全环保作风屏障。抓住会风会纪小切口促进纪律作风大转变，深入排查整治为基层减负突出问题，引导干部员工传承石油精神、弘扬石化传统。

深化拓展“大监督”格局，不断健全完善监督体系 突出强化党组全面监督，做实监督委员会例会机制，构建发现问题、整改落实、督导抽查、追责问责闭环管理，持续提升“大监督”效能。建好用好“大监督”信息平台，提高监督工作信息化水平，延伸“大监督”触角，擦亮“大监督”眼睛。加强对“一把手”和领导班子监督，修订完善领导人员亲属经商办企业管理规定、政治生态评价等制度，精准开展“画像”评价。加强对重点工程、重点项目的监督，深入开展东营原油库迁建工程、新疆库车绿氢项目等7个专项督查，护航项目工程高效、安全、廉洁运行。统筹推进靠企吃企问题专项整治、“严肃财经纪律、依法合规经营”综合治理专项行动，切实提升监督质效，筑牢廉洁合规管理根基。

总结”工作机制，切实加强过程管控和闭环管理，聚焦长期坚持深化的整改事项，定期跟踪问效、抓实督办，推动整改措施落地落实，坚决防止问题反弹回潮。

党组巡视工作质效持续提升 充分发挥巡视综合监督平台作用，持续推动巡视监督融入大监督格局，引领保障党中央重大决策部署和党组重要工作安排落地落实。突出重点、系统联动，打好“常规+专项+机动+‘回头看’”巡视组合拳。全年分两轮对58家直属单位（总部部门）开展巡视。第一轮巡视32家，常规巡视突出“扫好尾”，高质量完成全覆盖；专项巡视突出“破难题”，聚焦“端牢能源饭碗”和“黄河流域生态保护”精准发力；机动巡视突出“短平快”，紧扣总部部门核心职能责任、聚焦金融领域防范化解风险强化监督；巡视“回头看”突出“看疗效”，紧盯责任落实和成果运用，督促提升整改实效。第二轮巡视26家，将学习宣传贯彻党的二十大精神情况作为监督重点，开展贯彻落实习近平总书记视察胜利油田重要指示精神情况专项巡视、安全生产专项巡视及总部部门机动巡视。围绕中心、服务大局，助力筑牢安全生产防线。采取“线上+线下”等方式对104家单位开展安全生产专项督查，督促压实安全生产责任；组建2个专项工作组，开展勘探开发和炼化系统安全生产监督，充分依托巡视组对上海



石化、巴陵石化“三合一”开展巡视“回头看”、安全生产专项巡视、安全生产监督，协同做好上海石化复工复产和事故调查；对安全监管部、齐鲁石化、茂名石化开展安全生产专项巡视，督促守牢安全生产“三道防线”。以上率下、同题共答，做深做实巡视“后半篇文章”。党组书记主持召开巡视工作领导小组会，听取巡视汇报人点事点问题并明确整改要求，召开党组会专题听取巡视整改情况综合汇报，以上率下推动巡视“后半篇文章”不断深化落实；总经理带头推动巡视反馈问题整改与促进生产经营提质增效深度融合；纪检监察组组长带队赴多家企业现场督导推动巡视整改工作；公司领导累计参加17场巡视反馈会，现场办公推进有关问题整改。做好整改督导，对每轮巡视后的整改完成情况进行总结，分析有关单位整改工作存在的共性问题，举一反三加强整改指导督导，全力推动被巡视单位进一步压实整改责任、细化整改措施、抓实工作落地。

党委巡察工作持续有效推进 规范化水平持续提升。66家直属单位党委组建163个巡察组，对600余个党组织开展巡察。优化升级《直属单位党委巡察工作手册》，通过现场调研等方式，指导河南油田、九江

石化等7家单位开展安全生产专项巡察。胜利油田、金陵石化等48家单位将安全生产监督纳入巡察重点检查内容，对300余个党组织进行监督；跟踪指导荆门市石化、中韩石化示范推进交叉巡察，进一步破解“熟人社会”监督难题。国勘公司、石油工程公司、联合石化公司探索开展境外线上巡察，推动持续化解重大风险，护航境外业务高质量发展。帮扶指导力度持续加大。探索开展巡察专家服务行，对巡察工作进展缓慢的单位进行帮扶指导；“线上+线下”为销售公司、华东石油局等10余家单位“送课上门”，促进队伍业务能力提升；加强巡察工作督导和报备材料审核把关，查找工作不足，开展专题辅导，提升指导实效。典型引路作用持续加强。深化巡视巡察上下联动，一体推进巡视巡察业务培训，梳理巡察工作特色做法、创新实践及工作成效，征集巡察工作案例117个，择优向中央巡视办报送典型案例13个，编发直属单位党委巡察工作优秀案例37个；开展境外巡察专题调研座谈，问需问计问策，促进先进经验交流、分享特色做法、深化同题共答；推进巡察课题研究和师资库、课程库建设，优选20位巡视巡察专家优秀课程，推动系统提升巡察工作质量。

社会责任

● 安全与员工健康

● 绿色低碳

● 社会公益



安全与员工健康

安全生产

强化安全责任落实，推进体系有效运行 开展安全生产警示教育，宣贯安全生产法，提高干部员工安全意识。公司领导分别与总部有关部门、事业部、各直属单位负责人签订安全责任书，明确追问责条款。实施高风险企业“一把手”安全抵押，组织开展新任领导人员 HSE 述职评估，推动领导干部扛牢安全责任。抓实 HSE 关键岗位人员培训取证，提升知责履责能力。组织召开 HSE 管理体系推进工作视频会，带动各企业学习先进、补齐短板。优化 HSE 委员会专业分委员会，明确总部部门体系要素管理分工，定期开展要素监测指标统计分析。修订完善体系审核细则，培训体系审核骨干，组织对重点企业开展专项体系审核和帮扶，对 82 家企业开展现场体系审核，溯源分析存在问题，促进安全管理持续改进。

抓实风险管控和隐患治理，提升本质安全水平 公司重点管控的 9 项重大安全风险实现降级或销项，完成 20 项重大安全隐患治理。推进安全生产专项整治三年行动收官，按期完成问题隐患整改。推动安全风险管控和隐患集中治理攻坚，109 家生产企业完成“双重预防数智化管控平台”建设，编制应用 207 套风险检查表，实现了重大危险源的在线风险识别评估、隐患排查和风险监测预警；405 套老旧装置按照“一装置一策”落实管控措施；开展长输

管道安全风险专项治理，整改完成管道外部及本体隐患；完成“海洋石油安全风险监测预警系统”建设，开展有人值守平台安全风险深度评估、老龄化平台主结构安全评估；开展燃气、油气储存设施雷电隐患专项排查整治，完成高危细分领域专项排查治理。

坚持问题导向，严控关键领域安全风险 修订“7+1”直接作业环节安全管理制度，制作高风险作业事故警示片。以“八查八整治”为主要内容，开展承包商安全专项整治。落实国务院安委会要求，组织开展全系统安全大检查。组建 4 个集团公司安全专项督查组，完成 3 轮共计 51 家企业的督查任务。以工艺控制、报警联锁、作业管控为重点，开展“四不两直”检查。“十一”及党的二十大前后，成立 14 个检查组，对 42 家企业进行安全专项检查。组织开展 5 次海洋石油安全生产执法检查，完成 4 座煤矿安全体检和安全审计。2022 年 11 月 1 日至 2023 年 2 月 8 日，以强“三基”、防风险、保安全为主题，在全系统开展“百日安全行动”，确保了岁末年初安全生产形势总体稳定。

强化应急管理，全面提升应急处置能力 组织 78 家企业开展应急预案交叉评审，在扬子石化组织开展集团公司级应急演练，全面推广基层应急“135”原则。编制《加强企业专职消防队伍建设工作方案》，为未来 5 年企业专职消防队伍发展做好统筹规划。编制 15 种典型装备的操作规程模板，组织开展消防安全专项评估和消防队伍达标评估，

强化专职消防队伍日常管理。积极参与社会救援，14 个应急救援队伍和 3 名先进个人受到国家应急管理部表彰。

加强公共安全管理，履行央企责任 推进治安反恐防范重点目标达标建设，一级、二级、三级重点目标共 26643 个，企业自评估全部达标。连续第 9 年开展新疆勘探爆炸物清理整治，2022 年累计清查测线 25096 千米。组织西南工区 5 家企业开展地质灾害深度调查，形成地灾风险区划“一张图”和风险管理“一张表”，中高地灾风险点全部落实工程治理措施。明确“两特两重”管理措施，筑牢治安“三防”建设，明确必须开展的高风险作业提级管理，完成“四个决不能发生”工作目标，保障了党的二十大、全国两会及冬奥会、冬残奥会、第五届中国国际进口

境外公共安全

2022 年，公司深入贯彻落实中央“疫情要防住、经济要稳住、发展要安全”的指示要求，境外公共安全工作坚持“以人为本、预防为主、安全发展”理念，持续优化完善境外公共安全管理、境外疫情防控和境外风险防范化解体制机制等工作，连续 15 年保持境外公共安全零死亡。

因时因势，持续优化境外疫情防控措施 密切跟踪新冠病毒变异毒株和疫情发展态势，因时因势因地，优化完善境外疫情常态化防控方案。加强防疫、医药物资等滚动储备，完善回国（境）人员全流程管控，力避聚集性疫情，不断提升各项措施的科学性、精准性和有效性。多渠道积极推进境外员工倒班轮休，确保境外员工队伍稳定。

员工健康

夯实职业健康管理基础 制定下发噪声超标危害治理实施指导意见，分享企业典型经验，推动噪声治理，改善员工工作环境。做好重点工程项目职业健康专业“三同时”会签把关，实现职业病危害的源头管控。组织 12 期企业职业健康管理人员视频培训，编制《职业健康管理实务手册》，定期开展技术交流，提升职业健康专业队伍素质能力。持续开展劳动防护用品入库检验，推广阻燃防静电工作服配备，提升个体防护水平。

推进健康企业建设 加强非生产性死亡事件管理，规范信息报送和调查机制，系统梳理分析新发非生产性死亡案例，强化健康高危人员“一人一策”干预管理，落实管控措施。持续推进健康促进试点项目，探索建立群体健康管理新模式。积极推进健康企业建设实践，参加国家健康企业建设优秀案例评选，取得优异成绩，获国家卫健委表彰。

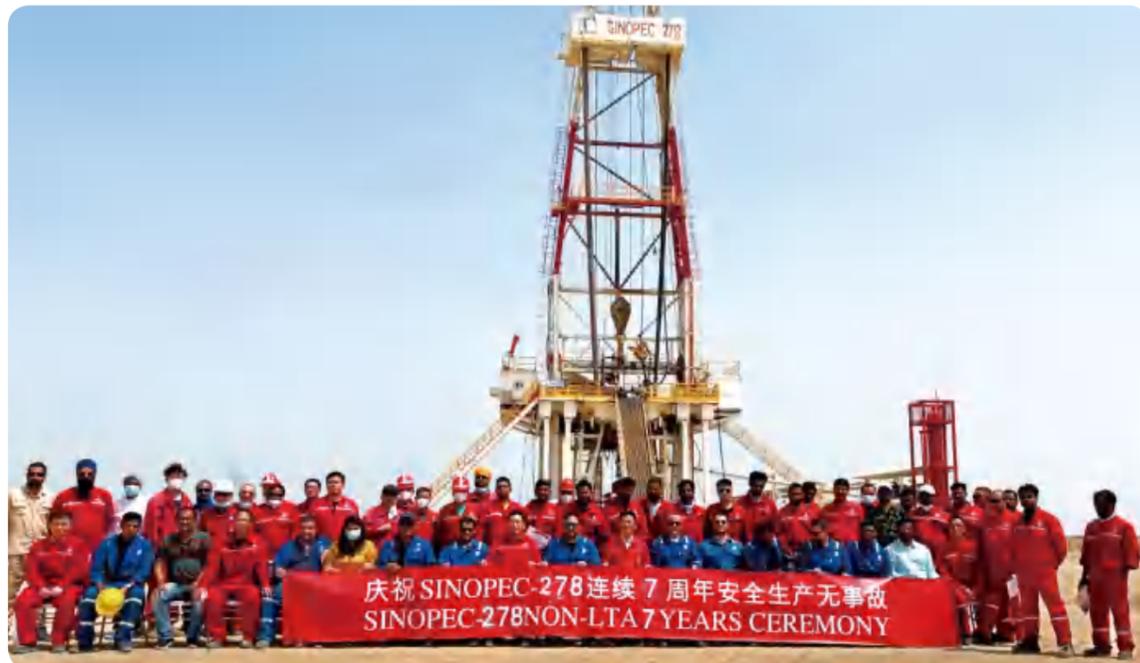
博览会等特殊时期安全稳定。

强化创新引领，推进科技强安 以信息化、数字化、智能化赋能安全生产，加快“工业互联网+安全生产”项目建设应用，推广应用成熟的工业 App、智能分析模型。建设地质灾害监测预警系统，实现灾害链全过程智能感知、风险分级监测预警和高效联动响应。建设智慧工地管理平台，提升施工现场安全智能化管控能力。推动企业加快配置“受限空间有毒有害气体监测系统”，推进电子作业票、违章智能识别技术应用，完善作业安全技术措施。完成氢能、地热能、太阳能、风能等新能源产业成套安全技术标准课题研究 and 标准发布，有效管控新能源业务安全风险。实施高风险作业机器人，提升施工机具自动化智能化水平。

聚焦重点，持续加强新形势下境外公共安全管理 高度重视境外疫情持续蔓延形势下的安全风险防范，聚焦高风险国家（地区）及重点领域安全风险，加强境外公共安全巡检，做实突发事件应急演练；积极开展境外公共安全培训，继续组织“极速问诊”视频医生服务，加强境外员工身心健康管理，持续完善境外公共安全管理制度体系。

因地制宜，持续强化疫情新形势下员工身心健康 强化境外医务室和健康保障队伍建设，提升现场医疗保障能力。先后派驻中国籍医生前往沙特、科威特等项目现场为中方员工进行医疗健康知识培训、健康体检、心理咨询等，并全面了解项目现场设备配置及医疗应急预案情况，进一步提高境外员工身心健康管理水平。持续推进境外员工身心健康管理与服务信息系统建设。

从常态化疫情防控 面对奥密克戎毒株持续变异、传染性更强、防控难度更大的异常严峻形势，时刻保持应急防控机制处于激活状态，指导企业及时调整防控目标与防控策略，保障产业链供应链稳定。聚焦疫情重点地区，举办 8 轮次心理直播课，编发《疫情期间员工心理疏导指南》电子书籍。聚焦安全生产管理，用好安全心理“六必查”。聚焦转型改革群体，把心理调查融入形势任务教育和思想动态调研，先后借助 159 个工作室开展团体辅导 800 余场。将心理危机干预纳入企业应急救援工作体系，组建心理危机干预专家团队。分类分层开展安全生产心理干预工作。组织开展超 30 万人参加的在线思想动态调查。“心福咨询”平台更新 7×24 小时内外员工心理咨询专线。创新开展线上“心福快车”一线行，面向需要的企业、群体开展在线辅导。深化《关于大力开展员工帮助计划（EAP）的指导意见》和《关于做好境外 EAP 工作的实施意见》落实落地，加大对基层干部和境外管理人员培训。





绿色低碳

2022年，公司深入贯彻习近平生态文明思想及习近平总书记视察胜利油田重要讲话精神，坚决落实党中央、国务院有关生态文明建设重大部署，深入推进污染防治攻坚战和臭氧污染防治专项行动，全面聚焦长江黄河流域生态环境保护工作，全力推动节能降碳行动，持续推进绿色企业行动计划，为公司高质量发展提供了强有力的支撑保障。

公司连续第12年获“中国低碳榜样”称号，6家企业获石油和化工行业重点耗能产品能效“领跑者”标杆企业称号、8家企业获水效“领跑者”标杆企业称号、4家企业获评“石油和化工行业绿色工厂”，1种化工产品获评“2022年度石油和化工行业绿色产品”。

碳达峰碳中和行动

有序推进碳达峰行动 印发碳达峰行动方案，制定实施清洁低碳能源供给能力提升行动、炼化产业结构转型升级行动、能源结构优化调整行动、节能降碳减污行动、资源循环高效利用行动、绿色低碳科技创新支撑行动、绿色低碳保障能力提升行动、绿色低碳全员行动等“碳达峰八大行动”，积极稳妥推进碳达峰碳中和。推进碳中和试点示范建设，建成江苏常州嘉泽碳中和加油站、辽宁葫芦岛连山碳中和油库、中原油田濮城采油厂PX82碳中和井场等27个示范项目。

加大温室气体减排力度 持续开展CCUS科研攻关，

推动中国CCUS产业发展。中国最大的碳捕集利用与封存全产业链示范基地、国内首个百万吨级CCUS项目——齐鲁石化-胜利油田百万吨级CCUS示范项目于8月全面建成投产。炼化企业加大高浓度二氧化碳回收利用力度，油田企业有序开展二氧化碳驱油，回收二氧化碳153.4万吨、驱油注入65.7万吨；油田企业持续强化密闭混输工艺运用，大力实施套管气回收，推进火炬气综合利用，加强边远零散井回收等措施，积极实施放空天然气回收，回收甲烷约8.34亿立方米，减少温室气体排放约1250万吨二氧化碳当量。加强碳交易集中管理，统筹控排企业配额盈缺情况，编制碳交易计划，组建专业碳交易团队，按期完成碳配额履约任务，碳交易量271万吨、交易额2.2亿元。



持续提升碳排放管理水平 组建碳全产业链科技公司。9月，中国首个碳全产业链科技公司——中石化碳产业科技股份有限公司揭牌成立，重点开展技术研发、碳资产管理运营、项目股权投资等业务，面向国内外碳产业市场提供综合解决方案。加强碳排放制度建设和规范运行。开展碳排放管理制度适应性检查，提升制度执行力；开展

数据质量排查，确保数据统计依法合规；严把固定资产投资项目碳排放评价审查关，从源头控制碳排放增量。积极参与行业碳排放标准制定。依托中国石化科技研发应用优势和经验，完成39家企业16种产品碳足迹研究，编制4个“双碳”行业标准，为行业实践转换为标准成果作出石化贡献。

绿色企业行动

持续推动绿色企业提质增色 围绕国家生态文明建设新要求，按照高质量开展绿色企业行动，持续为绿色企业提质增色的总基调，全面完善评价指标体系，统筹谋划、系统推动未评企业补足短板，已评企业再上新台阶。截至2022年底，公司所属企业基本完成绿色企业创建，102家已评绿色企业分级考核中，49家企业被评为A级绿色企业。

扎实开展绿色基层建设 结合公司强“三基”工作部署，把绿色基层建设与基层党建、“三基”工作及HSE管理体系在基层的落实落地等深度融合，夯实绿色基层建设基础、营造浓厚绿色文化氛围，提升全员绿色行为和绿色意识、推动绿色发展理念落地生根。截至2022年底，



公司共有1.99万个基层单位完成绿色基层创建，创建完成率达65.4%。

能源管理

节能节水指标全面完成 万元产值综合能耗下降 1.7%，工业取水量下降 1.1%，完成年度目标计划任务。

“能效提升”计划成效显著 深入实施“能效提升”计划，开展节能监察，核查项目节能效果，确保项目实施质量。实施“能效提升”项目 483 项，节能 95 万吨标煤。油田板块深入推进注采输一体化能效提升工程，提高系统运行效率，减少用电量。炼油板块大力实施低温余热高效利用、胺液系统优化、氢气系统优化等系统节能项目，持续开展保温、加热炉等提效治理。化工板块开展同类装置能效对标，全面实施供电标煤耗指标达标和循环水系统节电工作。油品销售板块加强储运环节电耗管理，减少用电量。设备节能方面，企业持续加强加热炉能效检测，重点解决炉效及氧含量波动大、燃烧器负荷偏差较大、加热炉散热损失大等问题，实施空气预热器改型、加热炉火嘴适应性改造等措施，不断提升加热炉系统效率。

深入开展对标工作 积极参加能效“领跑者”活动。青岛炼化、广州石化获评原油加工能效“领跑者”标杆企业；镇海炼化获评乙烯生产能效“领跑者”标杆企业；海南炼化获评对二甲苯生产能效“领跑者”标杆企业；中天合创化工分公司、中安联合获评煤制烯烃能效“领跑者”标杆企业。金陵石化、青岛炼化、石家庄炼化获评原油加工水效“领跑者”标杆企业；茂名石化、中韩石化、镇海炼化获评乙烯生产水效“领跑者”标杆企业；中天合创化

工分公司获评煤制烯烃水效“领跑者”标杆企业；宁夏能化获评煤制甲醇水效“领跑者”标杆企业。

节水减排工作取得新进步 持续加强用水节水管理，编制《中国石化“十四五”节水工作指导意见》，按照“一企一方案”制订节水工作方案并督促企业落实，加快推进用水方式向节约集约转变，不断提高用水效率，建设节水型企业。加强源头节水，开展水平衡测试和管网漏失治理等工作，压减工业取水量。强化末端回用，加快污水回用项目建设，提高污水处理回用装置负荷，全年污水回用率同比提升。持续推进非常规水资源代替新鲜水工作，全年非常规水资源替代新鲜水资源超过 5400 万立方米。

加大技术研发和推广力度 开展“科改示范行动”，优化完善研究方向和运行机制，发挥公司创新平台功能，集中开展节能降碳“卡脖子”技术攻关，提高自主和协同创新能力。加大对煤电节能减排重大关键技术和设备研发力度，稳步推进智能电厂技术、燃煤电厂大规模二氧化碳捕集利用与封存技术集中攻关。开发燃气烟气自驱动深度全热回收技术、高温热泵能质调配技术，提升余热深度回收能力。开展技术交流，搭建技术交流平台，推进关键技术创新集成示范。在油田企业，重点推广油田能源优化管控关键技术、采出液短流程处理技术等。在炼化企业，重点推广实施能量系统优化、加热炉提效、汽轮机通流改造、高效喷射态传质塔盘、氢资源管理与集成优化、污水回用循环水系统等节能节水成套技术。



环境保护

全力推进 HSE 管理体系环保内容落实见效 充分发挥环保分委会统筹指导作用，定期召开月度和季度例会，研究解决重大问题。优化环保要素监测指标，月度进行跟踪监测，组织完成体系环保审核细则修订等 16 项年度重点工作和基础课题研究，推动 HSE 管理体系环保内容落实、落地。组织开展炼化企业雨污分流及 VOCs 治理专项审核、年度 HSE 管理体系审核，针对典型问题开展“五回归”溯源分析和提升改进。制修订能源环境管理制度 6 项，完成 25 项制度企业执行情况评估诊断。完善环保标准体系建设，组织修订 1 项企标，完成 7 项一级企业标准专业审核。

全面强化环保依法合规管理 健全环保依法合规排查长效机制，建立公司生态环境保护督查工作机制，聚焦环保责任制落实等 10 个方面，完成 30 家重点企业专项督查。聘请生态环境部环境工程评估中心专家对 7 家单位排污许可证进行全方位排查诊断。专项开展污染源自动监控设施规范化排查，对 49 家企业的 919 个排放口自动监控设施进行全面排查。建立环保技术服务单位“黑名单”机制，组织对 26 家企业开展建设项目环保合规核查，完成 33 个项目节能环保专项论证，建设项目环保管理逐步规范。

持续深入打好污染防治攻坚战 科学统筹污染防治项目实施，突出精准、科学、依法治污，按月跟踪督办项目实施，确保党中央、国务院决策部署在公司落实落地。持续推进挥发性有机物治理和异味整治，抓好臭氧污染防治专项行动冲刺收官，全面完成“总经理 1 号令”部署的 265 项治理任务。有序推动炼化企业雨污水系统管理提升工作，积极推进补强有关短板。大力推进“无废集团”建设，12 家先行先试企业开展示范创建，稳步建设危废全流

绿化管理

有序开展义务植树活动 通过身边增绿、沙漠植绿、长江岸线覆绿、黄河生态保护、员工认建认养、志愿服务等多种尽责形式，积极开展义务植树活动，不断提高义务植树参与度和综合尽责率。实现义务植树（含折算）193.9 万株，综合义务植树尽责率达 100%，新建和改造绿地面积 186.9 万平方米，企业建成区绿化覆盖率提升至 32.3%。

持续推进“互联网+义务植树”活动 公司联合中国绿化基金会在全民义务植树网官网平台设立“中国石化塞罕坝生态示范林”项目，15.4 万余人参与尽责，募集资金共计约 675 万元；5 月，启动中国石化塞罕坝生态示范林项目建设，已植树 16.25 万株、架设管护围栏 13.1 千米。

程管理和固体废物政企“一张网”信息共享平台，强化建设项目施工期间、炼化企业检维修期间、钻井施工期间固废规范管理，打造天津乙烯、海南炼化等示范工程。开展重点监管企业土壤隐患排查及监测专项督查，完成 14 个国家土壤源头管控项目、5 个边生产边管控试点项目申报。开展噪声与放射污染防治管理专项排查整改，确保新噪声法要求落实到位、辐射安全受控。

坚决落实国家重要生态系统保护和修复工程 开展沿江企业码头、站库、厂区雨污水切换设施、事故水收集转输设施、外排口紧急切断及监控设施排查整治，确保不让一滴油和一滴超标污水排入长江。集中研讨 23 家黄河流域企业存在的突出问题，提出整改措施，形成任务清单，持续跟踪推进。压实各相关企业责任，全力推动中央环保警示片问题整改，所有问题如期销项。严把能评、环评、碳评、水资源论证关，对标国际国内先进水平，高标准完成东营油库搬迁工作。

全面提升突发环境事件风险管控与应急能力 持续强化环境风险识别与管控，修订发布《突发环境事件风险指数评估技术指南》，开展全系统环境风险识别管控专题培训，高标准落实年度环境风险评估工作计划及管控措施，年初 41 项一级风险中的 30 项实现降级。不断加大突发环境事件应急能力建设，发布《企业溢油污染应急物资配备指南（试行）》，从溢油污染源控制、监视监测和预警、围控与防护、回收与清除等方面，提出具体管控要求，组织企业进一步规范维护、使用各类环境应急装备，科学配备溢油污染应急物资。

积极发挥能源环境服务保障作用 圆满完成冬奥会、冬残奥会及特殊时期空气质量保障任务，累计接受国家和地方生态环境行政主管部门 424 次现场检查，实现“零问题”“零通报”，保障工作得到生态环境部高度肯定。

开展生物质资源化利用研究 联合国家林业和草原局生态司和产业发展规划院，开展林业生物质资源化利用产业发展研究科研课题项目，调研中国林业生物质资源储量信息和林业生物质资源化产业发展现状，分析现有林业生物质资源化利用技术、产业政策、发展规划和存在问题，探索林业生物质资源化利用途径，助力国家探索林业生态产品价值实现机制。探索开展沙枣生物质能源产业化课题研究。对沙枣能源林建设以及沙枣燃料乙醇生产的全产业链的经济性进行初步分析，从林业碳汇、生产燃料乙醇、沙枣核制生物质炭以及沙枣种植全产业链的经济性等方面开展沙枣生物质能源产业化相关研究。

社会公益

2022年，公司共实施捐赠项目270项，支出5.06亿元。其中，向贫困地区捐赠2.95亿元，向受灾地区捐赠1.37亿元，向公益救济和公共福利事业捐赠6007万元，向境外地区捐赠1368万元。

助力乡村高质量振兴

坚决贯彻落实习近平总书记关于乡村振兴工作重要指示精神，持续加大帮扶资金投入，确保8个对口支援和定点帮扶县2.16亿元帮扶资金及时到位，较2021年增加投入2000万元，为巩固脱贫攻坚成果、持续助力乡村振兴提供资源保障。70家直属单位克服疫情影响，积极配合地方政府加快对口帮扶地区项目实施进度，全年完成乡村振兴帮扶项目142项，累计投入资金7978.73万元。37家直属单位开展教育帮扶项目，投入资金3217万元，完善学校教学设备和配套设施，提升教师专业素养和教学水平，成功打造一批“老百姓家门口的学校”。



抗疫救灾彰显责任担当

面对新疆、内蒙古疫情和四川地震灾害，第一时间落实国务院国资委有关要求，规范履行审批程序，分别向新疆维吾尔自治区红十字会和四川省慈善联合总会各捐赠5000万元，向内蒙古自治区红十字会捐赠3000万元。面对部分地区疫情突发的严峻形势，上海海洋石油局、东北石油局、内蒙古石油分公司等有关单位积极配合地方政府，着力解决民生保障和疫情防控问题，获地方政府充分肯定。

2022年8月，辽宁盘锦发生有水文记录以来最大洪灾，辽宁石油分公司和燕山石化、天津石化等单位第一时间组织突击队向灾区供应油品4.5吨，筹备饮用水、速食简餐、防疫物资等500余箱（件）及果蔬300余斤，现场搭建9座移动厕所，受到国家安全生产应急救援中心和辽宁省应急管理厅、盘锦市政府的感谢和好评。



公益品牌影响不断扩大

与中国儿童少年基金会联合实施“春蕾加油站”公益项目，精准帮扶中国石化对口支援及定点帮扶地区女童成长教育事业，已建成11个，获全国妇联充分肯定。助力“创青春”中国青年碳中和创新创业大赛、李四光地质科学奖、第21届国际沉积学大会等大型活动。连续11年支持中国法律援助基金会“1+1”法律援助志愿行动，惠及中西部欠发达地区逾6万名群众。



“司机之家”“爱心驿站”建设 2022年，新建“司机之家”1408座、“爱心驿站”1895座。立足于服务卡车司机等户外劳动者，拓展“司机之家”的服务内容，为从事跨省运输的卡车司机夫妻提供1000份“新春加油礼包”，全年享受在广东800多座“司机之家”“免费休息、免费洗澡、免费洗衣、免费干衣、卡车免费加水”五大权益。截至2022年底，公司在全国31个省市主干道累计建成“司机之家”3586座、“爱心驿站”5415座，为广大户外劳动者免费提供热水、休息场所，并提供小药箱、手机充电、电风扇等服务内容，为户外工作者打造“在户外的家”。



“情暖驿站” 2022年，公司抓住疫情三年后首次春运高潮，在广东、广西、江西共166座加油站设立“情暖驿站”，服务春运返乡人员1030万人次、返乡摩骑13.2万人次，投入志愿者9480人。此外，中国儿童少年基金会携手中国石化“春蕾加油站”首次加入“情暖驿站”公益活动，为卡车司机及摩骑们的孩子赠送3000份儿童关爱礼包。



“中国石化光明号”健康快车 2022年，“中国石化光明号”健康快车赴湖北、甘肃两地实施1995例白内障手术，为急需群众及家庭带来光明和希望。截至2022年底，累计捐赠超过1.8亿元，赴全国18个省（区）44个地区，免费帮助5.2万名贫困白内障患者重见光明，捐建23所白内障治疗中心。



大事记

1月

10日 中国石化组织召开党史学习教育总结会议，巩固拓展党史学习教育成果，推动建立常态化长效化制度机制。

20日 国家炼化产能布局重点项目、中国石化第三代芳烃技术首套工业应用装置——九江石化89万吨/年芳烃高标准建成中交。

25日 中国石化顺北油气田重点探井获高产工业油气流，发现亿吨级油气区。

2月

4日 中国石化燕山石化生产的氢气燃料点燃北京2022年冬奥会“飞扬”火炬。

11日 中国石化产融数智平台成功接入中国人民银行数字人民币互联互通平台，成为首家接入央行数字人民币业务的央企。

28日 中国石化组织召开“牢记嘱托、再立新功、再创佳绩，喜迎二十大”主题行动启动会，扎实推动习近平总书记视察胜利油田重要指示精神落实落地。

3月

3日 国务院国资委公布最新一批“双百企业”名单，中国石化润滑油公司、石化机械公司、易捷公司、镇海炼化入选。

22日 中石化（北京）化工研究院有限公司入选国务院国资委“科改示范企业”名单。

4月

6日 中国石化千吨级聚苯乙烯中试装置在湛江新中美化工有限公司开车成功，产出合格产品，有效填补国内聚苯乙烯成套技术空白。

8日 北京冬奥会、冬残奥会总结表彰大会在人民大会堂举行。中国石化上海石化被中共中央、国务院授予北京冬奥会、冬残奥会突出贡献集体称号。

18日 中国共产党中国石油化工集团有限公司第四次代表大会在北京召开，选举产生直属第四届委员会、直属纪律检查委员会。

22日 中央农村工作领导小组通报2021年中央单位定点帮扶工作成效考核评价结果，中国石化连续5年被评为“好”。

5月

17日 中国石化自主研发设计建造的27万立方米大型液化天然气储罐在天然气分公司青岛LNG接收站气顶升成功，标志着中国超大容积LNG储罐研发建造技术实现突破，进入全球领先行列。

24日 中共中央政治局常委、国务院副总理韩正到福建古雷石化调研，考察石化产业投资建设、安全生产等情况。

6月

2日 中国石化召开领导班子（扩大）会议，中共中央组织部宣布中央关于中国石油化工集团有限公司总经理任职的决定，赵东同志任中国石油化工集团有限公司总经理。

6日 中石化产融控股有限公司在深圳成立。

9日 中国石化组织学习贯彻党的十九届六中全会精神暨习近平总书记视察胜利油田重要指示精神专题研讨班，推动党的百年奋斗历史经验和习近平总书记殷切嘱托转化为干事创业的强大动力。

22日 中国石化召开安全生产警示大会，为党的二十大胜利召开营造良好环境。

24日 中国石化发布《中国石化2030年前碳达峰行动方案》。

30日 中国石化成为国内首个“无废集团”建设试点。

7月

12日 青岛安工数联信息科技有限公司正式完成注册登记，标志着中国石化利用资本金融手段实现科技成果转化取得重要成果。

23日 中国石化与中国儿童少年基金会在北京启动“春蕾加油站”公益项目。

8月

9日 国内最长环氧乙烷长输管线在中国石化镇海炼化正式投用。

10日 中国石化命名顺北油气田为“深地工程”顺北油气田基地。

12日 中国石化发布2021年度社会责任报告。

26日 中国石化胜利济阳页岩油国家级示范区正式启动建设。

29日 中国最大的碳捕集利用与封存全产业链示范基地、国内首个百万吨级CCUS项目——中国石化“齐鲁石化-胜利油田百万吨级CCUS项目”正式注气运行。

9月

2日 中国石化发布实施氢能中长期发展战略。

5日 根据中央组织部任职决定，吕亮功同志任中国石油化工集团有限公司副总经理、党组成员。

5日 四川省甘孜藏族自治州泸定县发生6.8级地震。中国石化向四川地震灾区捐款5000万元，中国石化西南石油局、四川石油、勘探分公司等驻川企业全力支持抗震救灾和灾后重建。

7日 中国石化召开关键核心技术攻关大会，推动提升关键核心技术源头供给能力。

21日 中国石化与中国石油、上汽集团、宁德时代、上海国际汽车城集团共同投资成立上海捷能智电新能源科技有限公司。

22日 中国首个碳全产业链科技公司——中石化碳产业科技股份有限公司在江苏南京成立。

10月

10日 中国首个万吨级48K大丝束碳纤维工程第一套国产线在中国石化上海石化碳纤维产业基地投料开车并产出合格产品，质量达到国际先进水平。

13日 中国石化召开贯彻落实习近平总书记视察胜利油田重要指示精神一周年座谈会，推动学习贯彻习近平总书记视察胜利油田重要指示精神向纵深发展。

16日 中国石化定点帮扶县——安徽省岳西县入选农业农村部、国家乡村振兴局联合发布的“2022年国家乡村振兴示范县”名单。

22日 在中国共产党第二十次全国代表大会上，公司总经理、党组书记赵东当选第二十届中央委员会候补委员。

24日 中国石化党组召开扩大会议，传达学习党的二十大精神。

26日 中国石化胜利油田新东营原油库正式建成投产。

28日 中国石化召开视频会议，动员部署全系统抓好党的二十大精神学习宣传和贯彻落实。

11月

21日 中国石化与卡塔尔能源公司签署为期27年的液化天然气（LNG）长期购销协议。

30日 中国石化自主开发的首套氮气提纯装置在重庆石油LNG工厂一次开车成功，产出合格高纯氮气。

12月

10日 中国石化首套自主研发的兆瓦级质子交换膜（PEM）电解水制氢装置在燕山石化成功开车，产出合格高纯度氢气。

19日 海峡两岸最大的石化合作项目——福建漳州古雷炼化一体化项目投入商业运营。该项目由中国石化福建炼化和旭腾投资有限公司共同建设。

21—23日 中国石化党组召开学习贯彻落实党的二十大精神研讨会，推动中国石化高质量发展取得新突破。

25日 中国单套最大质子交换膜（PEM）电解水制氢装置在中国石化中原油田投产。

25日 中国石化与中国石油通过无偿划转方式完成两家股份公司A股国有股份置换。

28日 中国石化发布涪陵页岩气田勘探开发10周年社会责任报告。

28日 中国石化“深地工程”再获突破，四川盆地风险探井——元深1井完钻，完钻井深8866米，打破仁探1井保持的四川盆地直井最深纪录。

29日 聘任焦开河、陈月明、吴献东、陈壁、潘正义为中国石油化工集团有限公司外部董事，张玉清、王丽丽、时欢不再担任中国石油化工集团有限公司外部董事职务。

境外代表处

香港代表处

电话：00852-28638020

传真：无

地址：香港湾仔港湾道 1 号会展广场办公楼 20 层

北美代表处

电话：001-713-544-8888

传真：001-713-544-8878

地址：美国得克萨斯州休斯敦市后橡树大道 3050 号 800 单元

中东代表处

电话：00971-4-4252279

传真：00971-4-4252280

地址：阿联酋迪拜酋长国谢赫扎伊德路伊玛尔广场 4 号楼 5 层

中东代表处库巴办公室

电话：00966-13-8576167

传真：无

地址：沙特阿拉伯王国东部省库巴市欧洲村 12 号办公室

中南美代表处

电话：0055-21-38508217

传真：无

地址：巴西里约热内卢伯塔弗戈区伯塔弗戈滨海大道 228 号 7 楼 702 室

邮政号：22250-906

俄罗斯中亚代表处

电话：007-495-6685567；007-495-7855198

传真：007-495-6685567

地址：123317, 俄罗斯莫斯科, 普列斯年斯卡亚沿河街 12 号, 莫斯科商业中心, 联邦大厦东座 56 层 21 室

俄罗斯中亚代表处哈萨克斯坦阿拉木图办公室

电话：007-727-3111710

传真：007-727-3111712

地址：哈萨克斯坦阿拉木图市, 波斯坦得克区, 拜卡达木大街 2B 栋

东南亚（澳洲）代表处

电话：0065-69705855、62261095、68202592

传真：0065-68202590

地址：新加坡莱佛仕坊 9 号共和大厦 41-02

欧洲代表处

电话：0049-69-66909437

传真：0049-69-66909422

地址：德国法兰克福会展大厦 31 层

欧洲代表处英国办公室

电话：0044-77-87227516；0044-20-37149007

传真：0044-20-45387526

地址：英国伦敦卡文迪什广场 33 号 319 办公室

非洲代表处

电话：0020-1552668819

传真：无

地址：埃及开罗市新开罗区 CFC 商业中心平台商业区 4 号楼 402 室