



中国石化  
SINOPEC

爱我中华 振兴石化  
为美好生活加油

# 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 | 责任  
诚信 | 精细  
创新 | 共赢

● 严  
● 细  
● 实

## 目录

	公司 简介	04
	董事长 致辞	06
	总经理 致辞	08
	组织 机构	10
	财务 状况	12
	投资 综述	15

## 科技创新 17

科技体制机制改革	18
重大技术开发及成果转化	19
新能源、新材料技术研发及成效	20
能效提升及节能减排技术研发及成效	21
科技创新重大成果	21

## 国内生产经营 23

油气勘探开发	24
炼油生产经营	26
化工生产经营	27
产品营销服务	29
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	38

## 国际化经营 41

境外油气勘探开发	42
境外石油工程服务	42
境外炼化工程服务	42
境外炼化合资合作	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

改革与管理	48
组织人事管理	49
数字化转型	50
公司治理	53
企业文化建设	54
品牌建设	55
党的建设	56

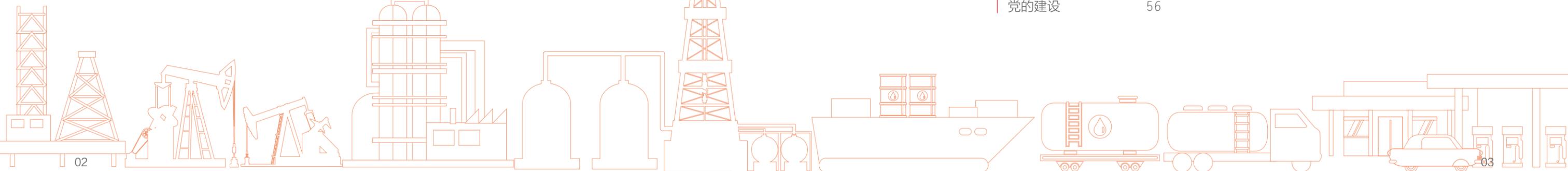
## 社会责任 61

安全与员工健康	62
绿色低碳	64
社会公益	68

## 抗击疫情 72

## 大事记 74

## 境外代表处 76



## ■ 公司简介

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，在原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人的权力，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；新能源、地热等能源产品的生产、销售、储存、运输；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、第三大化工公司，加油站总数位居世界第二，在2020年《财富》世界500强企业中排名第2位。



## ■ 公司董事会成员

张玉卓 马永生 赵 东

张玉清 王丽丽 时 欢

陈月明 吴献东 余夕志

## ■ 公司领导

张玉卓 董事长、党组书记

马永生 董事、总经理、党组副书记

赵 东 董事、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

刘宏斌 党组成员、副总经理

凌逸群 党组成员、副总经理

张少峰 党组成员、总会计师

李永林 党组成员、副总经理



董事长：张玉卓

## 董事长致辞

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。

2020 年是非同寻常、极不平凡的一年，新冠肺炎疫情全球蔓延、国际油价历史性暴跌、各类风险矛盾叠加碰头，公司经营发展经历了前所未有的困难局面。面对严峻挑战，在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，中国石化各级领导班子和广大干部员工聚焦“六稳”“六保”，坚持抓主要矛盾、抓系统优化、抓底线防控、抓化危为机，取得了疫情防控和生产经营双战双胜。2020 年，在国际油价同比（下同）下降 21 美元/桶条件下，公司实现营业收入 2.14 万亿元，利润总额 726.22 亿元，净利润 620.5 亿元，上缴税费 2993 亿元。

**我们服务大事大局、挺身在前，“大国重器”顶梁柱作用进一步彰显。**面对疫情严峻形势，认真贯彻落实以习近平同志为核心的党中央的决策部署，12 天建成一条熔喷布生产线，76 天从零起步建成全球最大的熔喷布生产基地，快速打通口罩产业链，坚决守护员工群众生命安全和身体健康。全面完成决战脱贫攻坚硬任务，如期攻克甘肃东乡深度贫困堡垒，集团公司层面定点扶贫和对口支援的 8 个县全部“脱贫摘帽”，67 家直属企业承担的 709 个村的帮扶任务全面完成。聚焦提质增效稳增长，接续推进“百日攻坚创效”“持续攻坚创效”行动，全力应对低油价冲击，全力扭转疫情造成的经营困局，取得跑赢大市、好于预期的经营业绩，发挥了稳定器、压舱石作用。

**我们立足“两个大局”、深入谋划，公司未来发展的目标任务更加清晰。**认真分析内外部环境，紧密结合公司实际，深入开展战略研讨，广泛征求意见，提出了世界领先发展方略，明确了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，制定了价值引领、市场导向、创新驱动、绿色洁净、开放合作、人才强企发展战略，开启了打造世界领先洁净能源化工公司新征程，凝聚起推动公司高质量发展的强劲动力。

**我们围绕主责主业、转型升级，产业格局调整迈出坚实步伐。**国内大力实施七年行动计划，油气探明储量大幅增长，原油产量实现硬稳定，天然气产销再创历史新高，油气保供政治责任进一步扛稳扛实；境外持续优化投资和经营策略，实现了自由现金流为正。炼油、销售和化工产业链持续做强做优，市场地位持续巩固，成品油经营量显著提升，低硫船燃占据市场主导，合成材料顶替进口势头强劲，中科炼化全面建成投产，镇海基地、海南乙烯和古雷一期等项目积极推进，阿穆尔天然气化工项目实现交割。新业务新业态稳健发展，产业资本孵化和撬动作用有效发挥，可降解材料加快布局，易派客、石化 e 贸、易捷等电商平台迅速发展，能源综合服务站加快建设，氢能、风能、光伏、地热等新能源有序发展。

**我们聚焦活力动力、攻坚克难，改革创新管理效能持续释放。**全面部署深化改革三年行动，油气管网资产、人员顺利完成划转移交，“双百行动”“科改示范行动”等专项改革扎实推进，“四供一业”分离移交进入收官，退休人员社会化管理基本完成，厂办大集体改革完成目标任务，“处僵治困”深入推进，驻京办专项清理成效得到巩固。打造技术先导型公司迈出坚实步伐，牵头承担的国家战略科技攻关任务取得积极进展，特深层油气勘探开发、超高温随钻测量、智能化节点地震仪等一批关键核心技术和装备取得突破；在浙江、广东推进新型研发机构建设；启动智能运营中心建设，加快智能制造试点与推广，转型升级的信息化基础更加牢靠。坚持强管理防风险，扎实开展对标世界一流管理提升行动，镇海炼化成为国资央企新标杆；深入推进安全生产专项整治三年行动，安全生产形势总体平稳；全力打好污染防治攻坚战，不断提高绿色企业创建质量，绿色发展水平持续提升。

**我们着眼质量实效、争先进位，全面从严治党向纵深发展。**党建工作在中央企业站排头、争第一的目标追求牢固树立，务实创新融合抓党建更加凸显，抓班子带队伍取得明显成效。大力培养优秀年轻干部，启动实施“三百三千”实践锻炼计划，新引进高校毕业生超万人。持续提升党支部标准化规范化信息化建设水平，“石化党建”信息系统实现功能应用全覆盖，基层班组长力量覆盖达到 100%。持续完善“大监督”格局，强化正风肃纪反腐高压态势，减存量、遏增量成效明显。大力传承石油精神、弘扬石化传统，持续推进作风建设，形成了同心同德谋发展、万众一心创伟业的强大凝聚力。

成绩来之不易，这是公司全体干部员工辛勤付出、共同奋斗的结果，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。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！

2021 年是具有里程碑意义的一年，我们党将迎来百年华诞，“十四五”的宏伟画卷正在徐徐展开，中国石化站到了新的发展起点。我们将更加紧密地团结在以习近平同志为核心的党中央周围，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，笃定前行、只争朝夕，克难奋进、再谱新篇，着力打造世界领先洁净能源化工公司，以更加优异的成绩庆祝建党 100 周年，为全面建设社会主义现代化国家贡献石化力量。

我们将持续加强对外合作，与您携手共创更加灿烂的明天！

张玉卓



总经理：马永生

## 总经理致辞

2020年，新冠肺炎疫情全球性蔓延，国际油价历史性暴跌，世界经济严重衰退，市场需求大幅萎缩，风险挑战急剧上升，公司经营发展经历了前所未有的艰难局面。面对严峻复杂形势，我们坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，在党中央、国务院的坚强领导下，认真贯彻集团公司党组和董事会决策部署，坚持稳中求进工作总基调，抓主要矛盾、抓系统优化、抓底线防控、抓化危为机，勇夺疫情防控、生产经营双胜利，取得跑赢大市、好于预期的经营业绩。

**聚焦市场攻坚创效，经营发展质量实现新提升。**坚持以市场为中心、以效益为导向，精心组织生产经营，接续部署攻坚创效行动，全力提升产业链整体效益，圆满完成全年目标任务。2020年，在国际油价同比（下同）下降21美元/桶条件下，公司实现营业收入2.14万亿元，利润总额726.22亿元，净利润620.5亿元，上缴税费2993亿元，盈利水平位居央企前列。国内上游深入实施七年行动计划，大力推进高质量勘探和效益开发，加快天然气产供储销体系建设，生产原油3514.4万吨、天然气302.8亿立方米，油气盈亏平衡点持续下降，稳油增气降本成效显著；境外上游完成权益油气当量产量3672万吨，扭亏脱困顺利推进，连续三年实现自由现金流为正。

炼油销售加强协同攻坚、一体创效，加工原油2.39亿吨，境内成品油经营量1.68亿吨，低硫重质船燃、沥青、润滑油等产销量实现大幅增长。化工持续深化结构调整，生产乙烯1206万吨，生产对二甲苯494万吨，三大合成材料高附加值产品比例持续提高，化工产品经营总量8300万吨。石油工程外部收入占比持续提升，炼化工程拓市创效成绩显著。

**聚焦产业格局调整，企业转型升级迈出新步伐。**坚持以推进供给侧结构性改革为主线，聚焦“一基两翼三新”产业格局，持续优化投资结构、产业布局，着力提升全产业链竞争力。顺北、川西、威荣等重点油气产建项目稳步推进，一批管道储运设施建成投产，天津、库车、湛江原油商储项目率先建成中交。“4+2”世界级炼化基地建设迈步跃进，中科炼化建成投产，古雷、镇海、海南、九江等重点工程建设提速，天津、赛科、扬子、塔河等转型发展项目有序开展。新兴产业快速发展，累计投营加氢站8座、充电站281座，风能、光伏、地热等新能源业务积极推进。国际化布局取得新进展，天然气LNG长约合同接连签署，阿穆尔天然气化工项目实现交割，西布尔合资项目取得积极成效。编制完成“十四五”发展规划纲要、分报告和重大专题研究报告。

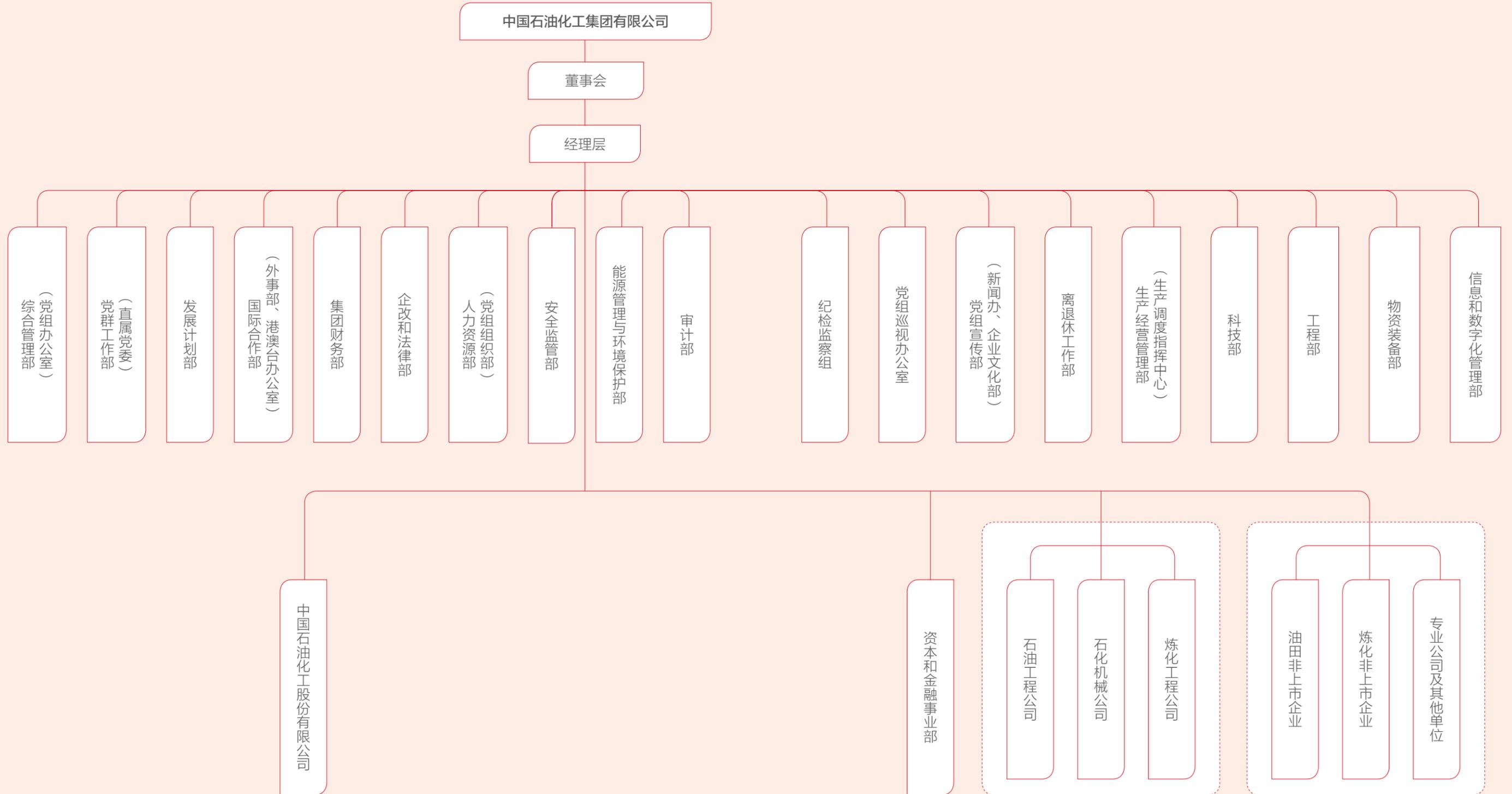
**聚焦强化支撑引领，科技创新驱动获得新成果。**大力实施创新驱动发展战略，持续加大科技投入力度，牵头推进国家战略科技任务攻关，快速攻克熔喷料（布）等医用原料生产技术，特深层油气勘探开发、功能性膜材料等关键核心技术取得新突破，超高温随钻测量、智能化节点地震仪等关键技术与装备研发获得新进展，高效催化裂解技术实现工业化转化，48K大丝束碳纤维实现工业化试生产，氢燃料电池高品质氢生产示范装置成功投产。全年申请专利7972件，获授权专利5140件，获中国专利金奖1项、银奖3项、优秀奖6项，牵头获得国家科技进步一等奖1项、二等奖3项，获得国家技术发明二等奖1项，专利综合优势继续位列央企首位。深化“放管服”改革，设立创新孵化平台公司，启动“科改示范行动”，宁波新材料研究院揭牌运行。“两化”融合成效显著，智能化“田厂站院”试点扩大，智能运营中心、“石化智云”平台建设取得突破，信息化、数字化支撑不断增强。

**聚焦释放发展活力，深化改革管理见到新成效。**深入实施国企改革三年行动，推动总部机构改革和“总部机关化”问题整改，内设机构、编制、定员实现大幅压减。完成国家管网改革资产人员划转移交、中科炼化与湛江东兴资产重组、巴陵石化上市与非上市一体化整合等重点改革事项，在镇海炼化试点超额利润分享机制。“四供一业”分离移交进入收官，“处僵治困”成效显著，全级次企业亏损面、亏损额持续降低。“双百行动”“三项制度”改革不断深化，经理层任期制和契约化管理、职业经理人、中长期激励等市场化改革有力推进。深入实施对标提升行动，加强资金集中管控，持续优化债务结构，大力清理“两金”占用，现金流状况稳步改善，资产负债率保持在合理范围。强化全员成本目标管理，深挖原油采购、物资采购、物流优化、商储运作等重点领域降本潜力，非生产性费用支出大幅降低，精细化管理水平不断提升。深入实施安全生产专项整治三年行动，加强承包商和直接作业环节监管，安全形势总体平稳；全力打赢污染防治攻坚战，主要污染物排放持续降低，绿色企业创建质量不断提升；开展重大经营风险管控体系诊断提升，风控内控体系更加健全，守住了不发生系统性风险的底线。

新阶段面临新挑战，新起点承载新希望。2021年，公司生产经营发展面临的形势更加严峻、任务更加繁重。我们将认真贯彻党中央、国务院决策部署，在集团公司党组和董事会的领导下，大力实施世界领先发展方略，全方位推进高质量发展，全面完成各项目标任务，努力创造更好经营业绩，以优异成绩实现“十四五”良好开局、庆祝建党100周年！

马永生

# ■ 组织机构 (截至 2020 年底)



## ■ 财务状况

### 资产负债表

单位：百万元人民币

项目	2020年	2019年	2018年	项目	2020年	2019年	2018年
<b>流动资产：</b>				<b>流动负债：</b>			
货币资金	206,269.99	151,408.96	200,150.24	短期借款	71,467.67	71,448.75	93,371.52
交易性金融资产	23,139.45	21,672.66	41,559.55	应付票据	19,610.27	20,391.54	13,726.15
应收票据	0.00	2,192.53	12,017.32	应付账款	208,302.10	240,175.75	255,534.75
应收账款	41,146.59	66,578.64	73,996.23	合同负债	146,754.11	148,226.19	143,068.44
应收款项融资	11,475.20	10,068.89		应付职工薪酬	14,378.20	16,766.79	14,852.64
预付款项	19,453.21	21,086.68	18,606.61	应交税费	81,412.85	74,773.69	93,369.12
其他应收款	44,218.34	33,754.41	30,288.67	其他应付款	92,346.87	79,075.55	80,590.30
存货	229,617.07	250,573.61	241,515.19	一年内到期的非流动负债	39,944.52	56,254.64	50,641.64
合同资产	21,274.88	17,878.54	14,299.71	其他流动负债	46,490.48	22,624.89	50,398.97
一年内到期的非流动资产	902.29	2,703.97	7,350.05	<b>流动负债合计</b>	<b>720,707.07</b>	<b>729,737.80</b>	<b>795,553.52</b>
其他流动资产	128,900.73	115,524.03	161,086.41	<b>非流动负债：</b>			
<b>流动资产合计</b>	<b>726,397.75</b>	<b>693,442.91</b>	<b>800,869.99</b>	长期借款	43,134.47	60,920.70	62,850.03
<b>非流动资产：</b>				应付债券	205,867.51	193,506.23	227,833.56
其他债权投资	9,132.91	3,192.84	4,192.47	长期应付款	16,857.25	19,917.96	31,196.18
长期应收款	12,649.92	16,098.54	39,411.30	租赁负债	22,958.12	20,383.35	10,767.20
长期股权投资	181,061.16	145,422.12	137,959.30	长期应付职工薪酬	2,047.80	2,287.20	2,428.47
其他权益工具投资	12,930.96	9,727.18	12,318.67	预计负债	46,348.99	43,993.03	43,764.96
固定资产	546,827.57	576,329.97	570,522.45	递延所得税负债	8,782.83	7,030.29	6,696.25
油气资产	136,942.40	140,426.41	145,507.89	其他非流动负债	11,143.24	15,176.82	13,372.08
在建工程	149,461.53	191,973.29	154,489.32	<b>非流动负债合计</b>	<b>357,140.20</b>	<b>363,215.58</b>	<b>398,908.74</b>
使用权资产	36,164.33	33,882.83	31,941.58	<b>负债合计</b>	<b>1,077,847.27</b>	<b>1,092,953.38</b>	<b>1,194,462.26</b>
无形资产	139,516.21	134,632.50	130,426.32	<b>所有者权益：</b>			
商誉	10,804.23	10,881.75	10,861.15	实收资本	325,547.22	325,547.22	326,547.22
长期待摊费用	16,020.69	14,965.79	11,913.43	资本公积	55,813.12	51,946.56	54,722.61
递延所得税资产	26,920.78	19,486.49	23,586.76	其他综合收益	-22,589.58	-23,800.19	-27,999.04
其他非流动资产	235,130.06	221,256.77	209,065.33	专项储备	2,278.25	2,193.17	2,069.04
<b>非流动资产合计</b>	<b>1,513,562.73</b>	<b>1,518,276.49</b>	<b>1,482,195.97</b>	盈余公积	228,834.82	223,498.74	217,355.85
				一般风险准备	2,040.77	1,765.55	1,765.24
				未分配利润	198,021.51	169,350.11	147,683.67
				<b>归属于母公司所有者权益合计</b>	<b>789,946.12</b>	<b>750,501.16</b>	<b>722,144.60</b>
				少数所有者权益	372,167.10	368,264.87	366,459.10
				<b>所有者权益合计</b>	<b>1,162,113.21</b>	<b>1,118,766.03</b>	<b>1,088,603.70</b>
<b>资产总计</b>	<b>2,239,960.49</b>	<b>2,211,719.40</b>	<b>2,283,065.96</b>	<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>2,239,960.49</b>	<b>2,211,719.40</b>	<b>2,283,065.96</b>

## 利润表

单位：百万元人民币

项目	2020年	2019年	2018年
<b>一、营业收入</b>	<b>2,142,332.42</b>	<b>3,003,416.84</b>	<b>2,936,840.85</b>
<b>二、营业总成本</b>	<b>2,100,708.66</b>	<b>2,915,046.78</b>	<b>2,841,575.40</b>
其中：营业成本	1,700,556.29	2,497,874.87	2,425,746.15
税金及附加	237,335.18	247,173.54	251,392.65
销售费用	64,323.00	63,553.43	61,166.33
管理费用	72,163.87	79,575.67	81,144.46
研发费用	14,414.38	13,690.49	11,339.89
勘探费用	9,722.73	10,519.67	10,753.27
财务费用	2,193.22	2,659.10	32.65
加：其他收益	8,836.23	7,111.66	8,178.58
投资收益（损失以“-”号填列）	48,746.53	13,634.84	13,282.33
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	791.63	-2,736.85	2,028.11
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-3,064.96	-1,991.62	-329.31
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-30,655.51	-2,338.01	-16,172.02
资产处置收益（损失以“-”号填列）	3,170.57	-870.63	-846.81
<b>三、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>69,448.25</b>	<b>101,179.45</b>	<b>101,406.33</b>
加：营业外收入	10,461.53	5,498.48	8,049.71
减：营业外支出	7,287.35	5,803.81	12,717.94
<b>四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>72,622.43</b>	<b>100,874.12</b>	<b>96,738.09</b>
减：所得税费用	10,572.19	21,773.05	24,253.45
<b>五、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>62,050.24</b>	<b>79,101.07</b>	<b>72,484.64</b>
减：少数股东损益	19,234.54	32,170.88	33,821.92
<b>六、归属于母公司所有者的净利润</b>	<b>42,815.70</b>	<b>46,930.19</b>	<b>38,662.72</b>

## 投资综述

2020年，公司围绕复工复产、能源保供、结构调整和转型升级，聚焦构建“一基两翼三新”产业格局，狠抓投资动态跟踪优化，合理控制资产负债，高质量、高效推进一批重大项目建设，有力保证了原油产量硬稳定、天然气产量和油气储量快速增长，确保了防疫物资产能迅速建成释放，保障了炼油、销售和化工产业链持续做强做优，促进了新业务、新业态稳健发展，为打造世界领先洁净能源化工公司奠定基础。

全年完成投资（含进损益费用）1838亿元。其中，油气和新能源板块完成投资792亿元，炼油和销售板块完成投资525亿元，化工和材料板块完成投资450亿元，资本金融和支持板块完成投资23亿元，科研信息及其他完成投资48亿元。

油气和新能源板块强化境内油气勘探开发方案论证。加快西北顺北原油、胜利海上原油、江汉涪陵页岩气、西南威荣页岩气、华北杭锦旗常规天然气等区块产能建设，油气SEC储量替代率大幅提高；加强天然气产供储销体系建设，文23储气库、青宁管道、广西LNG二期顺利建成移交，天津LNG二期、山东LNG二期、一批城市燃气项目加快推进；境外油气勘探开发深化存量资产挖潜增效，严控拟处置项目或前景不明朗的项目投资，加快安哥拉、南美等区域潜力项目产能建设节奏，确保低油价下公司经营净现金流为正。

炼油和销售板块重点推进重油高效转化和产品结构调整。茂名、天津、洛阳等结构调整项目和中韩、上海等质量升级新建烷基化装置相继投产；金陵高端碳材料项目顺利中交，一批增产船燃项目完成改造。销售板块聚焦市场占有率，进一步巩固网络终端优势，提升综合能源服务功

能，新发展加油（气）站998座、加氢站6座；抢抓低油价时机，以最快速度推进7个新布局原油商业储备项目，当年建成天津南港、库车、湛江东海岛3个商储基地。

化工和材料板块持续推进基地建设，优化乙烯布局。中科项目投产，镇海乙烯、古雷一期、中韩乙烯改造，中沙乙烯扩能，九江芳烃等项目加快建设；培育国际竞争合作新优势，启动阿穆尔天然气化工项目；提升特色及高端产品占比，仪征涤纶短纤、上海聚丙烯腈基碳纤维、巴陵SEBS装置、燕山纳滤/反渗透膜等项目投产，上海大丝束碳纤维、巴陵己内酰胺产业链搬迁与升级转型发展等项目顺利推进；大力支持抗疫急需，燕山、仪征16条熔喷布生产线快速建成投用。

资本金融和支持板块紧紧围绕新能源、新材料、节能环保、高端智能制造等领域进行产业投资。战略性布局硅谷智能、博奥晶典、百佳年代、天工工具、海正生物材料等先进技术企业；参股央企信用保障基金，设立恩泽、朝阳基金。

科技创新投入进一步加大。聚焦核心技术突破，围绕重点实验室建设，大丝束碳纤维、干热岩等专项攻关，科技孵化器基金设立，增加科研板块投资5亿元，研发强度提高至0.8%；信息化建设与应用不断深化，大力推进投资、财务、OA共享协同服务，加快智能油气田、智能工厂等生产运行体系建设，提升IC卡、电子商务、客户管理等商业营销平台，推进互联网+，培育商业新业态。

确保安全、环保项目投资需求。全年安排安全、环保投资共计181亿元。大力推进装置安全隐患排查及整改，加快管道占压清理及迁移，全面完成加油站双层罐专项改造，推进生态红线内油库搬迁，持续开展达标排放改造，实现企业与社会、环境和谐发展。





## 科技创新

- 科技体制改革
- 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



2020年，公司深入实施创新驱动发展战略，坚持“四个面向”，聚焦构建“一基两翼三新”产业格局，推进“四个一批”科技创新总体部署，加快近期产业化技术攻关，强化突破性重大基础研究，加大科技体制机制改革力度，为打造世界领先清洁能源化工公司发挥支撑引领作用。

## 科技体制机制改革

建立科技投入持续增长的长效机制。完善科研经费管理办法，强化企业科技创新考核，引导企业加大研发投入力度。深化科技领域“放管服”改革。简化项目立项和过程管理，赋予科研单位更大自主权。强化基础研究。制定《基础研究课题管理实施细则》，加大基础研究支持力度。启动“科改示范行动”。2家直属公司入选国务院国资委“科改示范行动”，在8家直属研究院扩大实施“科改示范行动”，完善运行管理体系，深化市场化选人用人和激励约束机制，着力提升自主创新能力。推进新型研发机构建设。宁波新材料研究院揭牌运行，积极谋划在广东建设新型研发机构。推进科技孵化器建设。承办中央企业熠星创新创业大赛“新材料与新能源”赛道，推进设立创新孵化平台公司。



## 重大技术开发及成果转化

**油气勘探开发技术** 页岩油气勘探理论技术取得重大进展，实现国内首个常压页岩气规模商业发现；攻关形成川西雷口坡组油气勘探理论和技术；深化顺北油田高效勘探开发技术；优化非均相复合驱提高采收率技术体系；研发形成地震节点采集系统并规模化应用；特深层石油工程关键技术与装备取得突破。

**炼油技术** 快速床催化裂解生产低碳烯烃（RTC）技术、高掺渣低排放重油催化裂化成套技术等实现工业化转化。

**化工和材料技术** 2000吨级SE煤气化项目开车成功；攻关形成热塑性聚乙烯醇（TPVA）、乙烯/乙烯醇共聚物（EVOH）、超滤/纳滤膜等5项成套技术，完成17类功能性高分子膜材料的开发与生产；实现汽车用长玻纤增强聚丙烯、高流动尼龙等15类汽车轻量化材料工业化生产；开发形成48K大丝束碳纤维成套技术；实现系列生物可降解材料PBST等工业化生产。

**公用技术** 煤化工高盐废水零排放工业示范装置实现连续稳定运行，大通量等离子体处理VOCs等技术实现工业应用。



### 新能源、新材料技术研发及成效

**氢能** 围绕建设中国第一大氢能公司发展目标，发挥技术和产业资源优势，在氢气产、供、销等产业链持续发力，燕山、高桥、广州等企业先后建成并投用燃料电池用氢气生产设施，向市场供应 99.999% 的高品质氢气产品；牵头研究油氢合建站国家标准，燃料电池用氢气分析检测实验室建成并获国家 CMA 认证；在广东、上海、浙江等地区建成并投用油氢合建站 4 座。

**生物燃料** 公司生物航煤生产装置在镇海炼化分公司建成，生物航煤产品生产能力达 10 万吨 / 年。上海石油分公司继续扩大生物柴油销售，B5 生物柴油调和能力达 40 万吨 / 年以上，供应网点覆盖上海市 13 个行政区域。生物基二聚酸型航煤抗磨剂产品完成合成技术与产品配方开发，正在开展适航审定。

**医用材料** 应用氢调法新技术，打通茂金属聚丙烯气相法工艺流程，成功研发出熔喷布聚丙烯专用料，填补国内空白，为保障口罩核心层材料供应提供有力支撑。持续推进医用防护服、注射器等高端医用材料研发，全力支持打赢疫情防控阻击战。

**可降解材料** 公司积极投入终止塑料污染行动，成为国内首家加入终止塑料废弃物联盟（AEPW）的中国企业，并不断加强可降解材料的研发力度。加快聚乙醇酸（PGA）成套技术开发与产业化。大力开展聚酯类可降解材料工业化技术开发及工业应用；开发中国石化自主知识产权的 L-丙交酯 / PLA 中试技术；开展聚己内酯中试技术研究。

### 能效提升及节能减排技术研发及成效

**能效提升** 油田注采输一体化能效提升配套技术、油气集输全流程能效测试与优化调控技术、稠油热采新型高效制输汽节能装备及技术、芳烃二甲苯装置能效提升成套技术、炼化企业氢气系统智能优化技术等研发成功并实现工业化应用。

**碳捕集、利用与封存** 开发了新一代有机胺法 CO<sub>2</sub> 捕集技术，开展了膜吸收法、膜分离、离子液体等新型 CO<sub>2</sub> 捕集技术的试验研究。开展了 CO<sub>2</sub> 捕集、输送工艺包开发。

### 科技创新重大成果

全年申请专利 **7972** 件 获授权专利 **5140** 件 专利质量在中央企业排名 **第 1** 名  
 中国专利金奖 **1** 项 中国专利银奖 **3** 项 中国专利优秀奖 **6** 项



# 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



2020年新增石油探明储量1.3亿吨、控制储量2.08亿吨、预测储量2.1亿吨；新增天然气探明储量3756亿立方米、控制储量1675亿立方米、预测储量2816亿立方米。全年生产原油3514.4万吨，增加1.3万吨；生产天然气302.8亿立方米，上产6.9亿立方米。全年新建原油产能253.8万吨；新建天然气产能59.2亿立方米，增加24.3亿立方米。



新增石油探明储量 **1.3** 亿吨

控制储量 **2.08** 亿吨

预测储量 **2.1** 亿吨

新增天然气探明储量 **3756** 亿立方米

控制储量 **1675** 亿立方米

预测储量 **2816** 亿立方米

### 油气勘探

油气勘探取得5项重大突破、8项重要突破、6项新突破、17项商业发现的新成果，超额完成年度储量任务。

**石油勘探方面** 在顺北新区带取得重大突破，新增预测储量8172万吨。在济阳拗陷滩海东部斜坡带古近系、东营凹陷新区新类型取得重要突破。开辟了老区“三新”领域增储新阵地。

**常规气勘探方面** 在川东寒武系新层系风险勘探取得重大突破，评价涪陵探区圈闭资源量1260亿立方米。在川西雷口坡组实现规模商业发现，累计探明储量1140亿立方米；在川西南二叠系新层系取得重要突破，新增预测储量783亿立方米。在普光海陆相新层系取得新突破。在鄂南古生界、松南火山岩及海域取得新发现。

**非常规勘探方面** 在川东南侏罗系陆相页岩油气勘探取得重大突破，在济阳拗陷、博兴洼陷页岩油勘探取得重大突破，落实了2个亿吨级页岩油资源规模阵地。在川东南常压页岩气勘探实现重大突破，武隆和道真向斜分别落实有利区资源量2688亿立方米和1914亿立方米。重庆南川实现国内首个常压页岩气规模商业发现，新增探明储量1918亿立方米。



### 油田开发

原油产能建设高效推进，老油田自然递减率稳步降低，全年生产原油增加1.3万吨。

**增量方面** 全年新增石油动用储量9112万吨，增加223万吨。高效建成顺北一区百万吨产能，胜利难动用储量合作建产规模持续扩大，准西缘、济阳等产建扎实推进，全年新建原油产能253.8万吨。

**存量方面** 加强精细描述、精细注水、精细挖潜，加大稳产基础投入，优化水驱油藏注采结构，强化热采稠油油藏全程热管理，提升缝洞型油藏注水注气质量，抓好化学驱油藏个性化管理，实施非均相复合驱提高采收率示范工程，加大提高采收率技术攻关应用，全年自然递减率10.2%，降低0.1个百分点。

### 天然气开发

**常规气** 积极推进川西气田、川西中浅层、东胜、东北龙凤山等新区产能建设，持续抓好普光、元坝、大牛地等主力气田稳产，全年新建常规气产能25.2亿立方米、增加7.5亿立方米，产气214.4亿立方米。

**页岩气** 稳步推进威荣页岩气田产能建设，加快推进南川页岩气滚动建产，持续推进涪陵页岩气田立体开发调整，全年新建页岩气产能34亿立方米、增加16.8亿立方米，产气84.6亿立方米、增加11亿立方米。

**煤层气** 持续推进延川南煤层气田精细排采，全年产气3.8亿立方米。





## 炼油生产经营

### 产销一体创效益

灵活实施调负荷、优结构、拓市场，实现一体创效。疫情期间，118套装置临时停工控负荷，北海、塔河提前停工大修；市场内销好转，努力复工复产，调整产品结构，完善内部成品油市场化机制，降低成品油收率。全年加工原油2.39亿吨、减少1181万吨、降低4.7%，成品油收率降低4.6个百分点，化工轻油收率增长1个百分点。优化安排成品油出口1630万吨，减少38%。加大低硫船燃生产供应力度，全年完成454万吨、增加441万吨，占国内生产比重超过60%，改变了保税船燃长期依赖进口局面。

加工原油 **2.39** 亿吨      成品油出口 **1630** 万吨

### 优化产业布新局

融入构建“一基两翼三新”产业格局，全面推进炼厂差异化发展。中科炼化建成投产，镇海炼化改扩建项目一期工程全面实施，荆门、天津、洛阳等企业炼油结构调整项目投产；高端石墨材料、氢燃料电池供氢中心、高端合成基础油、低硫船燃等新业态项目全力推进。



## 化工生产经营



全年生产乙烯1206万吨、对二甲苯494万吨、合成树脂1769万吨、合成橡胶139万吨、合纤原料613万吨、合纤聚合物320万吨、合成纤维132万吨，精细化工产品50万吨，其中合成树脂和合成橡胶产量实现增长。

### 结构调整不断深化

在原料结构调整上，按照“自产为主、外采补充、进口调节”的原则，统筹两个市场、两种资源，保障了乙烯原料供应。在产品结构调整上，研发和生产更多高性能新产品，实现突破性进展；产品产业化开发取得成功；在医用等新产品领域拓市增效，研发新技术生产熔喷料，燕山、仪化76天建成年产万吨级熔喷布产能，在抗击新冠

肺炎疫情中发挥了重要作用；成功开发新型医用防护材料，及时推向市场；精细化工新材料技术攻关取得新进展，实现了批量生产和销售。在装置结构调整上，主动应对市场变化，做好产品链和装置效益测算，合理安排装置产品方案，努力实现产品结构和负荷最优。

### 经营潜力深入挖掘

严格控制各类成本，制定成本管理工作要点和管控目标，聚焦燃动辅材、修理、外部加工劳务、化验计量检验等重点费用，多方位对比分析，狠抓超支管控，持续推进全员成本目标管理。严格资金计划管理，优化资

金配置，最大限度压缩资金净占用规模，降低资金使用成本。全年实施增效项目1305项，建立“日跟踪、周通报、月回顾”工作运行机制，强化督办运行，确保各项措施落实落地。





## 产品营销服务

### 产销供应链保持稳定

密切产销衔接，根据市场变化，动态调整装置负荷，做好产品流向安排。针对生产企业自有库容不足的问题，积极租用社会仓储资源，紧急调配共享托盘，提高仓储能力；提高产品消费集中、装卸能力强的中转库周转量，

千方百计疏通企业后路。多途径解决产品运输问题。及时了解下游生产客户开工情况和主要诉求，协助客户解决实际困难，推动客户复工复产。

### 煤化工运营水平持续提升

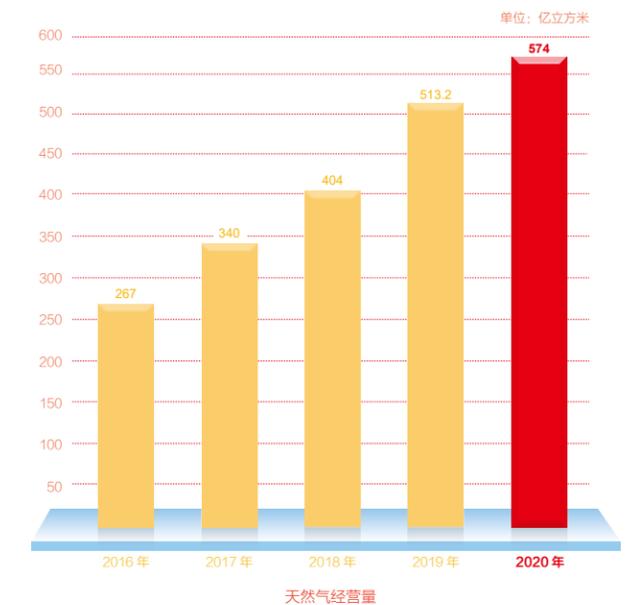
宁夏能化 2 个煤矿依法合规实现试生产和复产，化工装置运行周期和负荷明显提升，煤电一体化格局基本形成；中天合创煤矿保持稳产高产，化工装置圆满完成首次大修改造，主要产品产量刷新历史纪录，技术经济指标大幅提升；中安联合煤矿顺利具备达产能力，化工装置商运首年即实现超设计负荷稳定运行和持续盈利；

经过比选论证，将贵州能化 60 万吨 / 年煤制聚烯烃项目调整优化为 50 万吨 / 年煤制 PGA 项目，并完成可研初稿编制。全年投产煤化工项目合计生产原煤 2221 万吨，销售商品煤 1866 万吨，分别增长 4.7% 和 3.9%；主要化工产品产量 362 万吨，经营总量 298 万吨，分别增长 12% 和 11%。

### 天然气

全年经营天然气 574 亿立方米、增长 11.8%，其中销售天然气 552 亿立方米、增长 14.0%、高于全国平均增幅 7 个百分点，国内市场份额为 16.8%。

积极协调上游气田，保障自产陆上气资源全产全销；优化长约 LNG 进口，加大现货采购量；利用第三方接收站增加 LNG 进口量，引进中国石油陆上气、山西煤层气补充需求，丰富资源渠道。完成 310 家用户长期合同、329 家用户与管道公司三方管输协议签订，锁定存量市场；抓住国内疫后需求恢复增长期，提高双气源、气液联供用户供气比例；坚持“应开尽开”，发展天津、鄂安沧、青宁、新气潜江 - 韶关段等管道周边新用户 220 家；打通“南气北上”“东气西进”“川气入黔”“海气南下”等新通道，新增市场日供气量 1350 万立方米。分区域采取“气液并重”“以气带液”“气卖液交”等精准营销模式，提升液体销售规模；发挥文 96、文 23、金坛储气库调峰优势，租用港华储气库库容，扩大华北冬季、长三角迎峰度夏市场；协调内部炼化企业努力提高



自营气供应。立足长城燃气平台，大力开发直供及终端用户；完成滨海投资入股项目股权交割，加快进入成熟燃气市场。

## 油品和非油品

全年实现境内成品油经营量 1.68 亿吨、下降 8.9%，其中零售量 1.13 亿吨、下降 7.6%。非油品营业收入增长 5.6%。

**油品营销及服务** 坚持“精细精准灵活”策略，实施区域差异化营销。建立复工复产动态监测机制，组织开展市场调研和客户走访，直分销经营规模基本稳定。推动政府开展“打非治违”专题活动，努力营造公平有序竞争环境。紧盯 LNG 重卡消费需求增长的机遇，强化营销组织和资源衔接，扩大天然气终端销售规模。积极应对成品油管网划转，坚持低库存运作，深入推进全口径物流优化，严控高运价资源流向。

**非油品营销及服务** 持续强化易捷品牌的培育塑造和宣传推广，易捷品牌成为石化品牌系列中价值最高的子品牌。努力做大自有品牌商品销售规模，新增定制专销、贴牌联标 5 个品类、16 个品牌商品。推出易捷网上商城、直播带货等新销售模式，全年共组织直播活动 450 场；精心组织第三届“易享节”主题营销活动。大力拓展洗车、广告、快餐、易捷咖啡等新业态，加油站综合服务功能明显增强。



加快实施站级一体化和加油卡升级换代项目建设，完善油品一键办结、多种支付方式联动收银及发票开具一屏操作等功能，推进“加油中石化”APP 建设，提升加油站信息化、数字化水平。

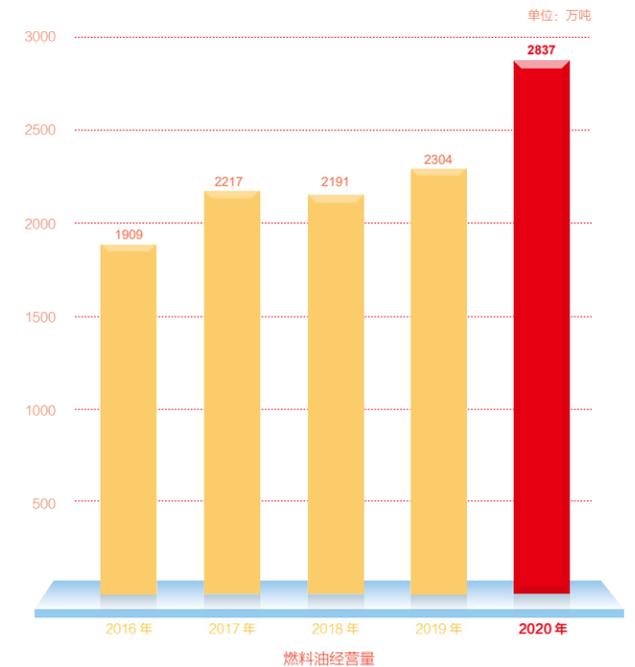


## 燃料油

全年实现燃料油经营量 2837 万吨、增幅 21%。

**保税业务量效创历史新高** 全年实现保税油经营量 808 万吨、增幅 49%，终端配送 710 万吨、增幅 48%，占有率达 43%、增长 7 个百分点，成为国内低硫船燃最大实体供应企业。港口市场占有率达 43%、增长 7 个百分点。积极推行“两仓合一”，争取资源“就近存储、就近销售”，深化“一船多供”“跨关直供”“挂港加油”“浮仓供油”“锚地供油”等业务模式。全力以赴保障疫情形势下海上供应链稳定，实现全球“三大矿商”“四大粮商”“十大集装箱”等规模客户中国采购量 60% 以上。

**内贸经营质量实现稳步提升** 内贸业务实现经营量 546 万吨、增幅 64%。与交通运输部海事局正式签订战略合作协议，成为其主要战略供应商。常态化开展“访企业，送服务，拓业务，创效益”；推进水上和陆上网点建设，完成广东石油分公司 24 座水上站划转工作；山东“微山一号”加油趸船投入运营。



## 其他炼油产品



炼油自销产品经营总量完成 3866 万吨。加强产销衔接，保障疫情期间企业自销产品出厂和湖北地区民用气资源供应。突出市场引领，坚持价值导向，自销产品价格跑赢原油 13.8 个百分点，助力炼油调整产品结构，提高经济效益。全年沥青经营量 1042 万吨，首次破千万吨，创年度新高。

润滑油脂年度经营总量完成 132 万吨，增长 9.5%，创最好水平。坚持科技引领，高端配套实现新突破，全年取得授权专利 35 件，获 OEM 认证及写入说明书 178 项，完成国产化替代 139 项，开发示范性应用案例 239 项，发布高端新产品 50 余项，达到与国际并跑水平。开发新工艺配方 86 项，准入新原材料 145 个，有力支持了经营创效。



## 化工产品

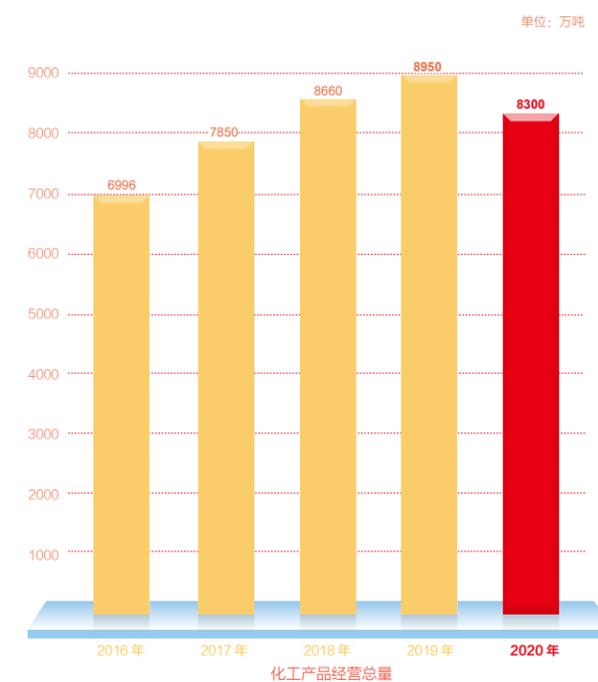
全年完成化工产品经营总量 8300 万吨，减少 650 万吨。

落实“以客户为中心”的经营理念，持续完善“一户一案”运行流程，提高大客户服务和协调层级。强化大客户战略合作，加强一体化统筹运作，推进跨区集团性客户服务及业务合作，优化整合供应链管理，确保了疫情和检修期间行业大客户生产需求。强化客户服务过程管理，加强信息平台应用，充分利用“一户一案”系统信息收集解决客户需求。充分发挥客服中心作用，协调解决各类疑难问题，综合服务能力持续提升。

以市场和客户需求为导向，引导优化生产排产，深化“一品一策”管理，满足客户原料和产品供应需求。落实“基础+高端”，发挥桥梁纽带作用，成立 156 个产销研用（MPRC）小组，开发推广合成树脂、合成纤维、合成橡胶新产品，加大三大合成材料高附加值产品及专用料销售比例，促进产品结构优化调整。成立医卫材料和可降解材料专项工作小组，深入开展市场调研，为公司决策提供参考。盘活系统内存量物流资产，发挥企业厂内铁路优势，增加铁路、水路等经济运量，为客户节约成本。围绕新技术应用，提高物流服务能力。

发展“石化 e 贸”电商平台，建立线上交易和线下服务相结合的电商平台新模式。加快平台与产销融合、区域融合和网点融合，发挥一体化效能。稳步推进电商体制机制调整，有序开展岗位设置、职责调整、网点布局和流程再造，逐步向电商营销模式转型。新设合肥、内蒙古等 10 个代表处，网点布局进一步完善，市场触角作用和服务功能进一步提升。“石化 e 贸”整体运行平稳，电商平台全年销量持续提升，三期建设进入系统开发阶段。

催化剂产品销售总量不断提升，全力优质高效保证系统内炼化装置高质量运行，国内系统外市场进一步突破，增幅 2%。



## 石油工程技术服务

**高精度高效率低成本地球物理技术取得一批标志性成果** 智能化节点地震仪研制取得突破，公司首次拥有自主地震采集仪器。节点采集技术实现从试验到展开、从“混采”到“盲采”的两个跨越。渤南项目采用“盲采”技术，平均日效再创东部老区生产新纪录。

**深井钻井配套技术日臻成熟** 全年超深井完井 143 口，平均井深 6759.48 米，平均机械钻速 5.89 米/时，平均钻井周期 133.58 天。顺北工区形成二叠系、志留系地层封堵防漏、深部硬地层钻井提速、185℃高温 MWD 随钻测控等技术系列；西南工区形成空气泡沫钻井、预弯曲动力钻具防斜技术、川西致密储层氮气钻井技术等系列。顺北 55X 井创国内直径 139.7 毫米套管下深最深纪录（8725 米），顺北 53-2H 井创国内定向井最深纪录（8874.4 米），顺北 71X 井创顺北井深 8000 米以上钻井周期最短纪录（132.74 天）。

**页岩气井钻井技术获新进步** 完成页岩气井钻井 321 口，钻井进尺 174.14 万米，完成井平均井深 4863.52 米，机械钻速 7.25 米/时，钻井周期 84.18 天。形成涪陵工区激进参数钻井技术、高压喷射钻井技术、旋转导向、近钻头定向技术、旋转下套管技术、控压钻进技术、复杂水平段防卡技术等系列技术。推广应用高压喷射钻井技术，有效提高中上部地层平均机械钻速。

**钻井液技术取得新进展** 形成高密度水基钻井液流变稳定性控制技术、高密度水基钻井液摩阻控制技术、润滑型烷基糖苷产品分子设计、制备和工业化生产技术和 APD 高性能水基钻井液现场工艺，在丰页 1 井等 6 口井现场应用，井壁稳定和润滑防卡效果良好。研制出抗温 180℃球状凝胶 MPA-III，对油基钻井液流变性影响小，封堵性良好，180℃CHTHP 滤失量降低 25%，可视砂床侵入深度降低 30% 以上。

**钻井新工具提速提效明显** 推广使用高温随钻方位伽马仪器、全金属水力振荡器、高效螺杆、加强型扭力冲击器、嵌入式螺旋滚珠扶正器、垂直钻井系统、ZQS 系列井眼清砂接头、射流冲击器等新工具，有效减少井下复杂故障，提高钻井效率。其中，在涪陵工区施工的页岩气水平井采用等壁厚螺杆钻具，各方面指标较常规螺杆钻具优势明显，马达寿命是普通螺杆钻具的 1.5 倍以上，平均机械钻速比同类型的螺杆钻具提高 30%。

**测录井技术取得新进展** SINOLOG900 网络成像测井系统投产推广应用，整体性能不断优化；直推式存储测井工艺，取全取准各项测井资料，测井井深 8874.4 米，井底温度 170.5℃，创造亚洲最深定向井测井纪录。完善牵引器射孔技术，创造牵引器输送最大井斜和牵引器射孔最大井斜 2 项全国纪录；创新形成复杂地质体测井评价、智能化页岩气地质甜点测井评价等技术，全面提升地质体测井评价能力；水平井综合地质导向技术更趋成熟，提高了地质中靶率、储层钻遇率及钻井时效，促进钻井提速提效。

**特种作业技术发展持续推进** 不断强化超深+高温+高压+高含硫井测试技术，为顺北油气田油气勘探商业发现提供强力支撑。形成多套压裂工艺、多套压裂液体系和多套压裂监测方法为主的配套技术，保障了页岩气勘探开发需求；探索“高导流通道主缝+体积分支缝”的组合缝网压裂工艺，实现济阳凹陷页岩油新领域勘探重大突破；连续油管作业技术取得新进展，研发 8 类 76 种 196 项工具，形成完井增产、光电测试、打捞修井和常规作业 36 项特色技术。成为国内首家连续管穿光纤/电缆技术服务商，创造 10 余项国内工程纪录，在中国石油页岩气区块实现国内首次套变井修井。

**地面工程技术创新成果显著** “近浅海新型构筑物设计、施工与安全保障关键技术”获国家科技进步二等奖，“胜利化学驱聚合物溶液保黏关键技术及应用”获中国石化科技进步一等奖；获省部级以上优质工程奖 11 项，申请专利 108 件、获授权专利 66 件。自主研发的“半自动焊机焊接智能管理系统”在易派客平台上线，油气田及管道 EIT 集成装置、高频聚结分水装置、调压撬入围公司优势产品目录。

**油气装备服务上游发展优质高效** 成功研制 5000 型成套电动压裂装备等 10 项标志性成果，形成“井工厂”压裂等 8 项工程技术，有力支撑了页岩气规模化效益化开发。加快油气装备技术升级步伐，陆地电动固井车、2500 型超大功率固井车顺利下线，80DB、90DB 钻机相继问世，52 兆帕高含硫压缩机完成厂内试验，油基泥浆无害化处理装备投入工业应用，混合钻头平均使用寿命提升 30%，产品研发不断取得突破。钻头钻具一体化服务创 37 项提速提效纪录，压裂设备创 23 项提产降本纪录。



## 炼化工程服务



2020 年境内执行各类设计、咨询、EPC、施工项目 1076 个，新开工 929 个，已中交 550 个。

### 工程服务水平持续提升

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。中科炼化，天津、洛阳炼油结构调整等项目实现全面开车；超常规建设的天津、库车、湛江原油商储，茂名渣油加氢及扬子 EVA 等项目建成中交；中沙聚碳、镇海基地、古雷炼化等项目持续推进，海南乙烯、安庆结构调整、巴陵己内酰胺等项目前期进展顺利，项目安全、质量受控。

加大自动焊机投入，提高管道预制比例，不断提升项目管理水平；持续提升信息化建设和应用水平，古雷、海南、镇海等主要重点项目数字化交付工作有序推进；在传统石油化工领域持续为客户提供优质服务的同时，向客户提供新型煤化工、LNG、生物能源、土壤治理等领域的整体解决方案，逐步实现从单一工程承包商向能源化工行业全产业链、全生命周期综合服务商的转变。

### “十条龙”攻关任务全面完成

以 22 项“十条龙”攻关为代表的重点技术创新项目进展顺利，第二代高效环保芳烃技术开发、固体超强酸 C<sub>5</sub>/C<sub>6</sub> 异构化工业试验等 8 个项目高水平完成攻关“出龙”。原油直接裂解制乙烯成套技术开发及工业应用等 8 个项目“入龙”。

多产丙烯和低硫燃料油组分的催化裂化与加氢脱硫等项目按期建成中交，40 万吨/年低成本乙烷裂解气制苯乙烯成套技术、燃料电池车用氢气纯化及供应技术研发和应用、油氢合建站规范及供应链构建与应用进入正常实施阶段。



## 新能源开发利用

**氢能业务加快布局** 完成公司氢能专项规划；加快布局加氢站建设，截至年底，累计建成加氢站 10 座，其中投入运营 8 座；研究南疆及内蒙古地区风光电制氢项目前期方案。

**地热能开发利用有序推进** 资源勘探方面，围绕河南、山东、河北等重点开发目标优化部署，探井完井 9 口，成功率 100%。市场开拓方面，积极拓展北方“2+26”、汾渭平原 11 城市及南方冬冷夏热城市等优质市场，新建换热站 104 座，清河 200 万平方米及霸州、博野、东光 285 万平方米供暖产能建设顺利实施。推进雄安新区建设方面，国家重点工程——“京雄高速铁路”雄安动车所供暖工程、雄县 100 万平方米热源政府整治替代项目如期完成，成功中标容东片区供热（冷）项目建设运营管理服务项目，完成合资公司成立，参与容东片区建设。全年新增地热供暖能力超 800 万平方米，累计建成供暖能力超 6000 万平方米。

**分布式太阳能光伏项目积极推进** 积极利用废弃油气井场、屋顶等资源，大力推进分布式太阳能光伏发电项目建设，全年完成项目可研批复 39 个（装机规模达 100 兆瓦），新建装机规模 21 兆瓦，累计装机超 100 兆瓦。胜利油田 16.4 兆瓦光伏项目、河南油田双河东区 2.41 兆瓦光伏项目、新星公司咸阳法士特 4.5 兆瓦光伏项目顺利并网。全年发电 1 亿千瓦·时。

**风能发电项目稳妥试点** 陆上风电方面，完成陕西渭南 20 兆瓦风电项目可研批复，实现公司风电业务零的突破。海上风电方面，开展海南、山东、广东、福建、天津、江苏等地区海上风电场规划选址前期研究工作，初步完成海上风电发展规划报告编制，形成近期 5.95 吉瓦、远期 8.55 吉瓦、总计 14.5 吉瓦装机规模的规划方案。



## 重点工程建设



2020年共安排油气田地面、炼化、管道储运等重点工程项目46个，实现2座油气田地面工程、34套炼化装置、4套油气储运设施及管道项目建成投产投用，完成5家企业120套主要生产装置停工大修改造。

**油气田地面重点工程** 涪陵页岩气田二期产能建设地面工程江东区块和产出水收集与处理系统建成投产。威荣页岩气田产能建设地面工程一期工程基本完工，5座采气平台投产，二期工程总体进度完成48%；顺北油气田一区奥陶系产能建设地面工程总体进度完成86.7%，110千伏输变电工程建成中交，五号联合站加紧施工。

**炼油化工重点工程** 中科炼化一体化，天津、洛阳、茂名炼油结构调整，扬子EVA，荆门催化裂化，燕山连续重整等项目建成投产和具备投产条件。古雷炼化一体化聚丙烯装置建成中交，第一和第二循环水场、220千伏总变电所等公用工程陆续投用；镇海基地总体进度完成53.5%，汽提塔吊装就位；中韩乙烯脱瓶颈改造总体进度完成94.4%，PP装置混凝土、地管和钢结构施工完，HDPE装

置混凝土浇筑和地管施工收尾；巴陵己内酰胺产业链搬迁升级项目正式开工；海南乙烯、中沙聚碳酸酯、九江芳烃、巴陵SEBS等项目全力推进，安庆、扬子炼油结构调整等项目有序开展建设准备。

**油气储运重点工程** 普光气田1#-4#线连通线、湛江-北海成品油管道、中科一体化配套输气管道建成投用。山东LNG（二期）、天津LNG（二期）、金坛储气库加紧建设。日照-濮阳-洛阳、董家口-东营原油管道、青宁输气管道、潜江-韶关输气管道、广西支干线、韶关-西气东输二线始兴站联络线、广西LNG接收站气化外输扩能7个项目顺利移交国家管网公司。

**科研辅助设施** 沙河科研中心建成投入使用，上海科研信息办公综合基地建设有序推进。



# 国际化经营

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



## 境外油气勘探开发

截至 2020 年底，在全球 24 个国家投资 46 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。深挖资源潜力，勘探成果显著，全年完成三维地震采集 2800 平方千米，探井和评价井 29 口、成功率 83%，在埃及、厄瓜多尔、巴西、安哥拉、俄罗斯等取得油气成果，新增权益 2P 储量

和 2C 资源量 733 万吨油当量。稳步推进开发建产，全年开钻新井 390 口（含参股），投产新井 505 口，新建权益产能 332 万吨。积极做好新项目开发和存量资产运营，推进资产结构优化。狠抓降本增效和风险控制，总体呈现出稳中有进、稳中提质、稳中向好势头。

	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年	2016 年
海外权益原油（万吨）	2838.76	3379.41	3339.32	3431.56	3448.64
海外权益天然气（亿立方米）	102.09	106.75	111.20	114.54	103.20

## 境外石油工程服务

集中优势深耕重点市场，进一步稳固传统市场地位，沙特、科威特等主力市场效益突出，项目运行高效平稳。截至 2020 年底，在 37 个国家执行石油工程项目（合同）397 个，合同总额 162.7 亿美元。全年新签合同额 26.8 亿美元，完成合同额 17 亿美元。

## 境外炼化工程服务

及时调整境外市场开发策略，化危为机，完成境外合同额 8.07 亿美元；新签境外合同 39 个，新签合同额 15.37 亿美元。境外项目执行总体可控，二次经营成效显著，截至 2020 年底，在 16 个国家执行炼化工程项目 55 个，执行合同总额 54.77 亿美元。

## 境外炼化合资合作

2020 年，俄罗斯阿穆尔天然气化工项目完成交割。沙特延布炼厂合资项目、俄罗斯西布尔公司参股项目、俄罗斯克拉斯诺亚尔斯克丁腈橡胶合资项目、新加坡润滑油及配套设施项目、阿联酋富查伊拉仓储项目及荷兰 VESTA 仓储项目运行正常。截至 2020 年底，累计初始投资 47 亿美元，拥有境外炼油能力 750 万吨/年、仓储能力 136 万立方米、润滑油能力 8 万吨/年、丁腈橡胶能力 1.05 万吨/年。俄罗斯 SEBS 项目、泰国炼销项目等重点项目正按计划稳步推进。

## 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。积极加快新项目开发，与英力士签署战略合作备忘录，推进境内炼化资产引入外资等一揽子合作项目；进一步扩大现有合资公司合作，开展扬巴公司中央废气处理等多个新建项目，启动扬巴公司三期项目可行性研究。镇海炼化/利安德巴赛尔第 2 套环氧丙烷/苯乙烯合资项目、与阿朗新科橡胶合作等一批新的单项化工合作项目得到落实。

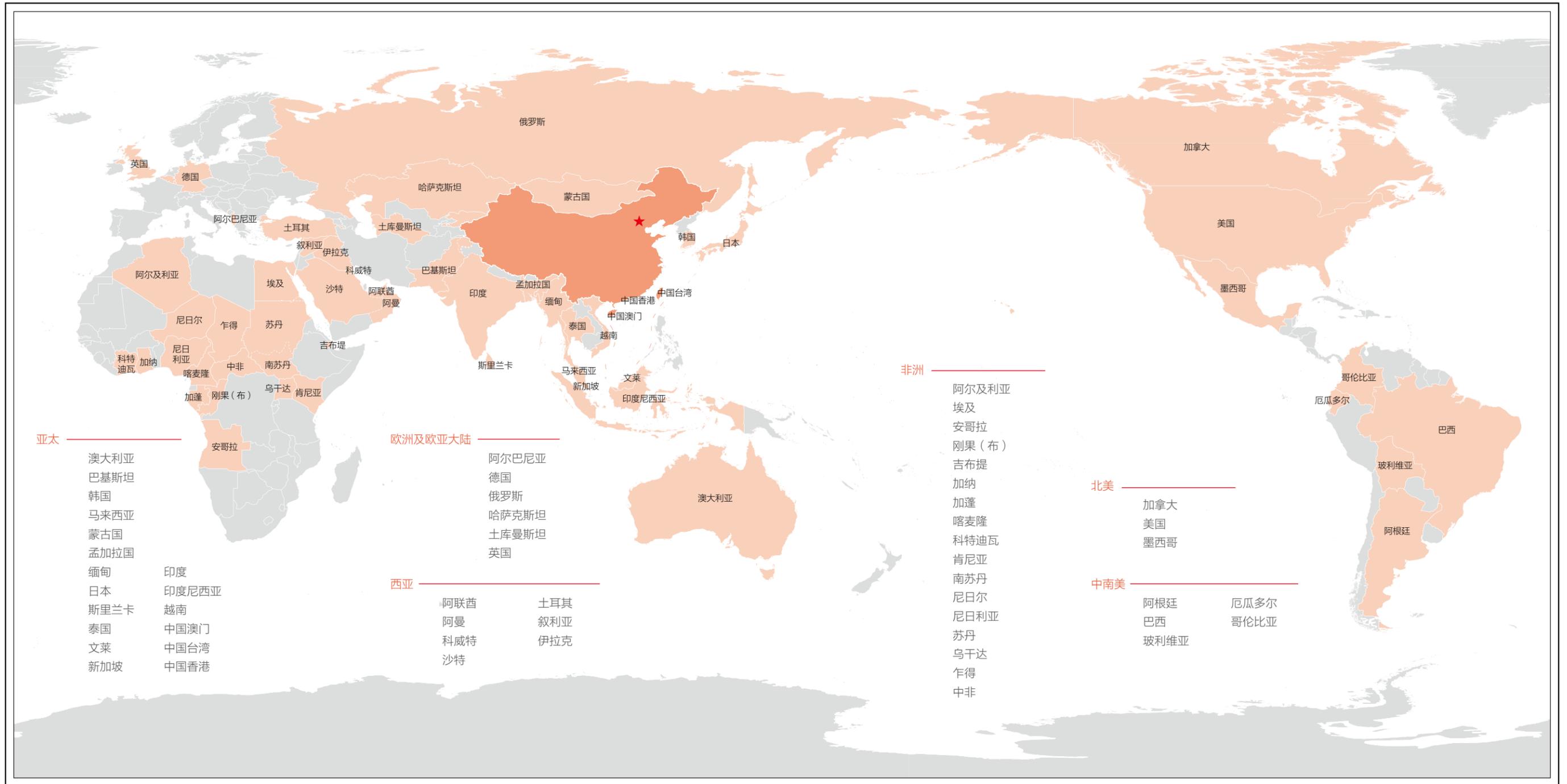
## 国际贸易

2020 年进口原油 2.096 亿吨。出口成品油 1630 万吨。抓住国际 LNG 市场有利时机，加大 LNG 现货采购力度，摊薄整体进口成本，实现“增量增效”，LNG 进口 1747 万吨，折合 246 亿立方米，增加 29.8 亿立方米，增长 13.8%。

全年实现设备材料（石油机械）、煤炭、炼销副产品贸易额 16.54 亿美元。“易派客”国际业务平台交易金额 145.34 亿美元。与“一带一路”沿线 59 个国家的 125 家供应商和 154 家采购商建立合作，实现工业品贸易 49.41 亿美元；实现金砖国家贸易金额 12.35 亿美元。化工销售克服疫情影响，实现国际化经营增量，全年实现化工品境外贸易额 34.2 亿美元，经营总量 723.6 万吨。催化剂境外贸易额 7500 万美元，经营总量 2.3 万余吨。聚烯烃催化剂成功开拓韩国、印尼和科威特等新市场。燃料油完成全球船供油网络规划，加快推进斯里兰卡分公司投入运营。润滑油加大对国际知名企业客户的开发，不断提升润滑油业务国际化影响力。



# 境外业务分布示意图



审图号:GS(2016)1667号

自然资源部 监制

# 企业管理

- 改革与管理
- 组织人事管理
- 数字化转型
- 公司治理
- 企业文化建设
- 品牌建设
- 党的建设





## 组织人事管理

**领导班子和干部队伍建设** 研究制定贯彻落实新时代党的组织路线的思路措施，确保选人用人工作正确方向。实施“一把手”政治能力提升计划，探索完善政治素质考察的方法措施，引导广大干部增强政治判断力、政治领悟力、政治执行力。坚持把深化中央巡视整改作为一项重要政治任务和长期任务，改进完善酝酿动议做法，积极推进董事长（执行董事、分公司代表）、党委书记“一肩挑”的领导体制，加大干部交流力度，确保各项整改措施落地见效。坚持事业为上，把疫情防控、复工复产、脱贫攻坚等一线“考场”作为考察识别干部的“赛场”，切实优化领导班子配备、增强整体功能，加大干部能上能下力度，切实激励干部担当作为。聚焦考全察实、精准识人，推进综合考评、能力测评、绩效考核“两评一考”全覆盖，完成三年一轮领导班子全面考察。扎实推进深化改革三年行动，稳妥实施5家单位经理层成员任期制和契约化管理，修（制）定出台领导人员退休和退出现职管理制度。实施年轻干部队伍建设“三步走”计划，启动“三百三千”实践锻炼计划，加大优秀年轻干部选拔使用力度。深入开展领导干部个人有关事项报告专项整治，全年重点查核一致率达100%。修订出台《中国石化领导人员选拔任用工作监督检查和责任追究办法》，进一步完善选人用人监督工作机制；部署启动《直属单位选人用人工作监督检查和治理提升专项行动（2020-2022年）》，对24家直属单位开展选人用人专项检查。加强重点领域重要敏感岗位监管，系统梳理排查并推进轮岗交流；开展中层干部“带病提拔”倒查。推进中层干部队伍年轻化，公司中层干部40岁及以下占比总体达15%，提升1.6%，完成“十三五”计划目标。

**人才队伍建设与培训开发** 统筹推进战略科学家、科技领军人才、科技骨干人才、青年科技后备人才队伍建设。实施“三百三千”锻炼计划，启动首批人选交流挂职。加大人才引进配置力度，参与“抗疫稳岗扩就业”专项招聘，做好“六稳”落实“六保”。制定加强技能队伍建设措施，持续推进职称评审、职业技能等级认定改革，组织开展国家级和集团公司职业技能竞赛，9人被授予“全国技术能手”称号。全年共有2人获全国创新争先奖、1人获杰出工程师奖，63人享受国务院政府特殊津贴。加快青年人才队伍建设，与帝国理工学院合作培养青年科技人才7名。克服新冠肺炎疫情影

响，抢抓时机在央企中率先启动线下培训，培训规模与2019年基本持平；网络培训总时长4142万学时，较上年翻了一番。积极参加中央企业“抗疫稳岗扩就业”专项行动，追加毕业生引进计划3500人，2020年度引进计划规模达1.1万人，是2019年的2.3倍。中国石化入围“中国年度最佳雇主”，获“北京高校毕业生就业优秀用人单位”等荣誉称号。

**劳动报酬与绩效考核** 有序开展人力资源优化配置工作；积极推进市场化员工制度在“双百企业”及“科改示范企业”的探索实施，推动国企改革三年行动方案落实落地。全年用工总量持续减少，人力资源有序盘活，加快推动以劳动合同管理为关键、以岗位管理为基础的市场化用工制度。完善工资总额管理办法，引入薪酬市场对标结果，建立健全工资总额与经济效益同向联动、人工成本效能调节、人工成本支付能力调节和薪酬水平市场化调节的“一联动三调节”机制，加快建设市场化、类别化、差异化、多元化的考核分配。加大正向激励力度，首次实施增效创效大户奖励，并将人力资源价值增值评估纳入领导班子年度绩效考核。推进工资总额分类管理，对处于充分竞争行业且管理比较规范的部分企业实施工资总额备案制。支持企业提升自主创新能力，对关键技术攻关领军人才及团队、国家重点实验室和国家工程实验室等国家级创新平台所需工资总额实行单列管理。做好人工成本过程管控，依据效益效率动态调整企业人工成本，对效益下降和长期亏损单位加大控制力度。开展激励性年金评选，共评选6.51万人，使用资金5.67亿元。完善考核评价体系。制定《2020年提质增效稳增长特别奖励办法》。公司获国务院国资委中央企业负责人经营业绩考核“A级”，被授予考核分配工作先进单位称号。

**“三项制度”改革统筹** 认真贯彻落实国企改革三年行动方案，把“三项制度”改革作为重点任务，与编制“十四五”人力资源发展规划、对标世界一流管理提升行动等同步谋划、同步对接、同步实施。成立深化人力资源改革工作小组，建立例会制度，编制深化改革三年行动工作台账，采集重点量化指标基础数据，健全工作落实机制。进一步完善“三项制度”改革评估指标体系，研究制定“三项制度”改革评估办法，开展试评估并对企业进行通报。

## 改革与管理

2020年，公司坚决贯彻落实党中央深化国有企业改革等一系列决策部署，聚焦“六稳”“六保”，坚持抓主要矛盾、抓系统优化、抓底线防控；聚焦活力动力，深化管理体制改革，着力理顺管理关系，不断提升管理水平，守住了不发生系统性风险的底线。

**坚持深化改革破除体制机制障碍，公司重大改革任务推进成效显著** 全面部署深化改革三年行动，改革的方向、目标、路径和重点更加明确，年度改革任务均全面完成。总部机构和人员进一步优化，总部部门主要权责界面更加清晰，简政放权持续深化。油气管网资产、人员顺利完成划转移交，“双百行动”“科改示范行动”等专项改革扎实推进，“四供一业”分离移交进入收官，退休人员社会化管理基本完成，厂办大集体改革完成目标任务，“处僵治困”深入推进，驻京办专项清理成效得到巩固。

**坚持对标一流不放松，持续提升企业管理水平** 扎实有序推进对标世界一流管理提升行动，确定8个对标领域、45个重点任务，制定66个提升目标、153条改进措施。修订“三基”工作标准，落实基层岗位操作手册、基层岗

位管理手册编写应用，提炼典型做法形成标准，推进基层“三标”建设指导意见落实，企业基础管理不断夯实。健全完善管理创新机制，申报单位和成果数量质量大幅提升，管理创新成果推广应用不断深入。

**坚持底线思维，增强忧患意识，重大风险防控工作推进有力** 全面加强风险管控体系建设，强化运行统筹，主动把握大势，准确研判风险，有效处置风险。开展重大经营风险管控体系诊断和建设工作，制定短中长期整改建设目标和措施。坚持“管业务必须管风险”，强化各层级重大风险管理责任，抓实8个方面33项重大风险防控措施。深化内控制度执行有效性提升行动，组织开展内控检查调研，风控内控体系更加健全，金融衍生品业务等管理不断强化，信用风险、法律风险、涉美风险管控切实加强。



## 数字化转型

### 加强生产领域数字化、智能化建设，推进产业智能制造升级取得新进展

**建设智能运营中心** 制定“1+4+N”的建设思路，全年完成船舶动态监测、危化品运输监控、重大危险源风险预警等 15 项应用上线。

**建设智能油气田** 基于“石化智云”工业互联网平台，研制形成智能油气田建设规范和业务组件，并在西北油田、胜利海洋、江汉涪陵 3 家单位开展智能油气田推广建设。

**建设智能工厂** 完成系统内 6 家智能工厂推广整体上线，启动 4 家企业推广实施。首次在中科炼化实现生产基地和智能工厂建设同步设计、同步施工、同步投用。截至 2020 年底，公司已累计建成 11 家炼化智能工厂。

**建设智能加油站** 完成新一代站级一体化系统建设，已在近 2 万座加油站推广应用；基于移动互联网、云计算、大数据等信息技术开发了“易捷加油”“石化钱包”APP 应用并在全国推广上线；已累计建成智能加油站 150 余座，实现了车牌自动识别、无感支付、数字营销等“智慧加油”。

**建设智能化研究院** 在大连石油化工研究院完成智能研究院试点建设，实现项目过程管理、实验方法推送、技术服务管理等 13 项应用全面上线运行，提高了科研管理水平、科研创新能力和技术转化效率，形成了中国石化智能化研究院整体解决方案和推广模板。

### 加强金融科技等服务平台推广建设，助力新业态新经济发展实现新突破

**推进金融科技平台建设** 建成风控管理、征信服务、金融产品线上交易等功能应用，拓展在线支付应用场景，实现风控、征信、供应链金融、保险、理财、个贷等金融服务上线运行，为易派客、石化 e 贸等电商平台提供在线风险管理服务，为公司各单位提供了征信服务支持。

**建设推广商旅平台** 完成全公司 186 家单位推广上线，实现员工差旅申请、审批、预订、报销一站式服务，不断优化 APP 操作体验，便捷员工出行，全年累计服务员出行 32 万余次。

**加强“石化 e 贸”平台推广** 完善石化 e 贸第三方店铺入驻流程和店铺管理功能，实现化工品统销全类产品、企业自销产品及燃料油、天然气等销售业务线上运营，全年平台投放资源 4.7 亿吨，5301 家客户完成线上采购，成交量达 6094 万吨。

**加强“易派客”平台推广** 增强与关联方企业的系统互联、业务融通，加强阳光供应链建设和全球精品馆推广应用，平台累计在线商品 272 万种，注册用户 23.9 万个，一体化连接 1217 家。被国家工业和信息化部评为“2020 年大数据产业发展试点示范”。

### 加强数字技术融合应用，着力打造价值创造新高地

**建设经营管理数据服务平台** 以“采、聚、理、用、保”为主线，完成中国石化经营管理数据服务平台核心功能建设，建立了 3 万多个数据资源模型、数据共享服务体系，支持了财务、物资、营销、金融等业务领域数据共享和分析应用。

**建设“石化智云”工业互联网平台** 截至 2020 年底，已承载 400 多个工业机理模型、20 多个工业智能算法，连接 75 万余台工业设备，形成大数据、物联网等 11 类技术服

务，支撑了公司智能制造和电商平台建设，初步实现与航天云网和物资供应商的平台融通、系统直连。

**加强人工智能、大数据应用** 在生产领域开展异常工况识别、生产预警、设备故障诊断分析等智能化应用，实现设备运行状态的在线评估和故障诊断预警；在经营管理领域开展客户画像、客群分析、采购预测、营销分析等 10 余项客户大数据应用，在易派客、石化 e 贸平台和销售企业上线应用，促进了精准营销、精确服务水平提升。

4 项成果入选国务院国资委“2020 年国有企业数字化转型案例”。



## 数字化支持防疫抗疫、复工复产，为实现“双战双胜”做出新贡献

**快速架起“云办公”模式** 疫情期间以最快速度完成总部机关视频会议设备部署和网络改扩建，充分满足复产复工多业务场景视频会议和远程办公需求，圆满完成中科炼化“云投产”三地直播互动等多个大型视频会议保障任务；各企业迅速推广电子门禁、复工管控、移动办公等系统。

**全力保障网络通畅、系统稳定** 持续加强计算机机房和网络巡检，全面加强各类信息系统、电商平台的运行保障和技术支持，确保总部调度指令顺畅通达、“供、产、销、运”协同联动、资金财务有序运转。

“易派客”电子商务、进出厂物流管理、融合通信、移动应用、网络学院 5 个信息系统被国务院国资委入选“首批企业数字化抗疫产品和服务清单”。



## 公司治理

### 依法治企

2020 年，公司认真学习贯彻习近平法治思想，积极推进法治央企建设，在项目法律服务和合同管理、纠纷案件处置和“两金”压降、合规管理体系建设、法治文化建设等方面工作卓有成效，充分发挥了支撑保障、规范引领和价值创造作用。顺利完成国务院国资委和中宣部、司法部、全国普法办的总结验收，获 A 级评价。

**有序推进合规管理体系建设，持续完善优化制度管理** 制定合规管理办法和合规管理体系建设方案，选取部分单位开展试点。深化合规文化宣贯，20 万余名干部员工参与合规手册学习和承诺。编制国际制裁、出口管制、海外反腐败、反垄断等法律合规风险清单和指引，推进内控风控合规一体化。积极应对涉外合规案件，严控合规风险。修订制度管理办法，强化制度管控要求，有序推进“立改废”，公司章程、投资管理办法等一批关系全局的重要制度得到健全完善。

**积极跟进重大项目法律服务，合同管理水平进一步提升** 全程参与重大合同项目，强化境外直接投资、境内资本运作和境内外融资等项目法律服务，力促重大项目依法顺利推进。严格两级法律审核，开展合法合规性论证。组织合同系统提升项目推广实施，完善由 3000 多份标准合同文本组成的中国石化合同文本库。对标一流建设法律共享平台，法律管理信息化水平再上新台阶。建设工商家族图谱，为公司机构管理、股权管理、信用风险防控等提供基础数据支持。

**大力开展纠纷案件处置专项行动，实现积案数量、涉案金额双下降** 强化发案单位负责制和发案单位负责人参与重大纠纷案件处置要求，落实重大法律纠纷“一案一策”“红橙黄”挂牌督办等措施，一批重大历史遗留案件得到妥善处置。强化“两金”占用法律清收，加大高风险应收账款法律清理力度，清收回款成效显著。加强知识产权法律维权，防范软件使用等有关风险，开展知识产权侵权线索排查专项行动，妥善应对知识产权法律纠纷。

**持续深化依法合规文化建设，有序推进法律人才队伍建设** 公司领导发表学习习近平法治思想的署名文章，党组（党委）理论学习中心组法治学习常态化开展。“谁的业务谁普法”责任制和“大普法”格局更加完善，聚焦提质增效、转型发展、安全生产、环境保护、劳动用工等开展专题普法教育，“七五”普法圆满收官。开展法律专业专家选聘，建设两级专家团队，建成 260 人的公司律师队伍，人才成长通道不断拓宽，专业素质和履职能力不断提升。



### 审计监督

2020 年，公司开展各类审计项目 982 项，其中经济责任审计 250 项、固定资产投资审计 190 项、财务资金审计 16 项、风险内控审计 76 项、合资合作项目审计 15 项；开展清理拖欠民营企业中小企业账款、信息化管理、金融衍生品业务等专项审计或审计调查 435 项。

## 企业文化建设

**坚守“为美好生活加油”的企业使命** 坚守以人为本、家国情怀和人类命运共同体意识，坚持把人类对美好生活的向往当作企业发展的方向，致力于提供更先进的技术、更优质的产品和更周到的服务，为社会发展助力加油；坚持走绿色洁净的可持续发展道路，构建清洁低碳、安全高效的现代能源体系，为推进生态文明建设做贡献；坚持合作共赢的发展理念，在实现高质量发展的同时，为各利益相关方带来福祉。

**以“打造世界领先洁净能源化工公司”作为企业愿景** 践行“创新、协调、绿色、开放、共享”的新发展理念，落实高质量发展要求，着力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，分三步把中国石化打造成为世界领先洁净能源化工公司。

**坚守“人本、责任、诚信、精细、创新、共赢”的企业价值观** 将其作为全体员工在打造世界领先企业中共同遵循的基本价值准则，作为公司经营发展过程中必须坚守的原则和标准。

**积极培育“严、细、实”的企业作风** 传承和弘扬以“苦干实干”“三老四严”为核心的石油精神和以“求真务实、精细严谨、家国情怀”为主要内涵的石化传统，努力将其贯穿企业经营管理的全过程。

**做实企业文化，增强文化感召力** 继续完善公司企业文化建设顶层设计，做好“十四五”企业文化建设专项规划，为企业文化建设向文化管理升级奠定基础。持续推动企业文化与经营管理融合不断深化，安全、绿色、质量、法治、廉洁等专项文化建设有序开展。持续打造有影响力的文化教育基地，南京化学工业有限公司前身永利化学工业公司铔厂和胜利油田功勋井成为国家级工业遗产基地，第四建设公司、北京化工研究院等6家企业获评第六届全国文明单位。

**以石油精神、石化传统增强文化凝聚力引领力** 继续加强“传承石油精神、弘扬石化传统”教育，举办“石油魂——大庆精神铁人精神”宣讲报告会、“传承石油精神、誓夺双战双胜”先进事迹报告会，召开“传承石油精神、弘扬石化传统，加强党建思想政治工作推进会”，开展向全国抗疫先进典型燕山石化合成树脂厂、湖北石油武汉知音加油站站长李郑军等学习活动。



## 品牌建设

2020年，公司全面推进品牌战略实施，体系建设日趋完善，品牌价值持续增值。中国石化品牌价值334.37亿美元，位列全球42位（2020年Brand Finance全球品牌价值榜）。中国石化品牌价值位列“中国品牌价值信息评价”全国第二、能源化工行业第一，品牌价值2991.97亿元。其中，“易捷”品牌价值161亿元，“易派客”品牌价值98亿元，“长城润滑油”品牌价值77亿元，“东海牌沥青”品牌价值12亿元。

**强化品牌顶层设计** 编制完成《中国石化“十四五”品牌建设规划》，印发《关于加强中国石化品牌建设的指导意见》和《中国石化业务品牌建设实施意见》，推动全系统品牌建设工作加速前进。

### 发布全新品牌主张和品牌口号

品牌主张：创新引领行业未来 责任创享美好生活  
中国石化将推动全球能源低碳化转型作为目标和追求，以创新引领能源化工发展未来，以责任助力为美好生活加油，与利益相关方共创共享美好生活。

品牌口号：能源至净·生活至美

Cleaner Energy Better Life

**中国石化十大优秀品牌营销案例** 成功举办“中国石化十大优秀品牌营销案例”征集活动，评选出“我有熔喷布 谁有口罩机”“中国石化‘一键加油’实现无接触数字化服务”“用整体思维做技术和服务‘乘法’”“打造中国石化‘海外名片’”等中国石化十大优秀品牌营销案例，进一步推动品牌与业务的深度融合，实现“品牌创优、品牌创效”。



## 党的建设



### 党组自身建设

制定实施《中共中国石化党组深入贯彻落实习近平总书记重要指示批示工作细则》，落实第一议题制度，建立督查机制，构建工作闭环，推动习近平总书记重要指示批示在中国石化不折不扣落到实处。制定实施《中国石油化工集团有限公司党组前置研究讨论重大经营管理事项清单管理办法（试行）》，推进党的领导融入公司治理，充分发挥党组领导作用。制定实施《中共中国石油化工集团有限公司党组进一步加强向党中央请示报告工

作机制》，全年向党中央报告 17 件，报备文件 29 件。修订《中共中国石油化工集团有限公司党组落实全面从严治党主体责任办法》，健全责任体系，列出责任清单，党组同步研究推动党建和业务工作，党组成员同步督促分管领域管党治党和生产经营任务融合落实。巩固深化“不忘初心、牢记使命”主题教育成果，党组带头举办读书班，集体学习党章，讲专题党课，开展课题调研，直接联系一线党员群众，有力推动解决问题。

### 党群工作

**树牢首位意识，“两个维护”更加坚决** 始终把政治建设摆在首位，严格落实“第一议题”制度，及时传达学习习近平总书记最新重要讲话和指示批示精神，组织开展十九届五中全会精神宣讲，努力掌握推动工作、解决问题的“金钥匙”。召开加强党的政治建设推进会，与中央巡视整改协同，持续抓好主题教育整改，制定实施公司深化推进党的政治建设 22 项重点措施和巩固深化“不忘初心、牢记使命”主题教育成果 25 项重点措施，引导党员干部不断增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”。修订印发对外捐赠管理办法，抓实对外捐赠管理，开展“党费助脱贫”和消费扶贫，助力脱贫攻坚，彰显政治担当。

**坚持全面从严，党建责任更加深入** 制定实施党组落实全面从严治党主体责任办法及责任清单、党建工作领导小组工作规则、板块党工委工作运行机制建设的指导意见和直属单位党建工作管理界面有关规定，自上而下明确各层级职责任务。连续 5 年组织各层级党组织书记抓党建述职评议，连续 7 年开展全系统党建考核，推动完善党建责任、质量、实效考核体系。2020 年度考核体现“四个首次”“四个是否”，“指挥棒”导向更加系统鲜明。梳理形成全面从严治党制度目录索引，严格制度执行和“废改立”，促进提升党建制度效能。

**强化顶层设计，体系建设更加完善** 对党的建设在央企“站排头、争第一”目标定位，抓党建“务实、创新、融合”理念方法进行提炼，形成党的建设系统思路。围绕落实党的十九届五中全会精神，结合公司实施世界领先发展方略、打造世界领先企业目标愿景，研究提出“1355”党建总体思路。编制公司“十四五”党建规划，按照“五年规划、三年滚动、每年修正”思路持续完善。对党组（党委）发挥“把管促”领导作用、领导干部提升“政治三力”和加强党委书记、党支部书记、党务干部“三支队伍”建设做出系统部署。

**突出服务大局，优势转化更加彰显** 制定实施《党员领导干部“一岗双责”融合落实指导意见》和《关于在重大任务、重大活动、重大工程、特殊时间、特殊事件中充分发挥党的政治优势的若干意见》，注重在抗疫斗争和“百日攻坚创效”“持续攻坚创效”行动中发挥党团组织

作用，推动“大国重器”稳定器、压舱石作用有效发挥。公司 1 个集体获“全国抗击新冠肺炎疫情先进集体”称号，1 名个人获“全国抗击新冠肺炎疫情先进个人”称号，1 个集体获“国务院国资委中央企业抗疫先进集体”称号，5 名个人获“国务院国资委中央企业抗疫先进个人”称号，评选表彰公司抗疫楷模 20 人、突出贡献单位 10 个、先进个人 200 人、先进集体 50 个。党组在中央企业负责人会议上围绕党建引领攻坚创效做了典型发言。

**聚焦全面过硬，强基固本更加有力** 创新实行党员联系班组机制，实现全系统基层班组党员力量覆盖达 100%；制定《持续提升班组党员力量覆盖质量重点措施》，强化党员作用发挥，确保党的工作延伸覆盖到基层一线。编发《中国石化党支部标准化规范化建设工作手册》《基层党支部书记基本功训练应知应会 500 问》，开展“四不两直”调研督导，推广应用石化党建平台，推动党建标准化规范化信息化建设迈上新台阶。召开深化总部作风建设推进会、制定实施深化总部作风建设 9 项措施、开展作风建设主题党日，打出了作风建设“组合拳”；修订印发《直属纪委工作规则》《党员处分工作程序》，围绕疫情防控和攻坚创效开展政治监督，组织开展廉洁风险点排查、警示教育和关键节点提醒，持续深化总部党风廉政建设。

**着力统战群团，凝心聚力更加扎实** 加强党对统战工作领导，持续凝聚党外人士为企业改革发展做贡献。坚持党建带工建、带团建，围绕攻坚创效扎实开展劳动竞赛和青年突击队活动，推进创新工作室建设，大力弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，21 人被授予“全国劳动模范”称号，3 个劳模和工匠人才创新工作室被评为全国示范性工作室。8 人被授予“全国青年岗位能手”称号。



## 反腐倡廉建设

**坚决履行“两个维护”重大政治责任，确保习近平总书记重要指示精神批示精神和党中央决策部署落实落地** 突出政治引领，坚持和完善“第一议题”制度。强化政治监督，紧跟中心和全局，聚焦统筹疫情防控和复工复产、保障国家能源安全、科技创新引领、深化改革三年行动、决战决胜脱贫攻坚、落实“六稳”“六保”等决策部署落实情况加强监督检查，有效保障了党中央重大决策部署以及党组重点工作部署落实落地。

**坚持系统集成、协同高效，“大监督”格局不断完善** 优化“大监督”顶层设计，充实调整监督委员会及其办公室，制定监督委员会工作规则，健全请示报告、重大风险研判等工作运行机制。依托“大监督”格局，集中开展利益输送、设租寻租和化公为私等问题专项整治，推进违规经营投资责任追究工作体系建设，组织资金管理、非油品业务等专项监督，深化领导人员亲属经商办企业问题专项治理，抓实海南炼化、古雷石化等重点建设工程项目派驻督察，提升了“止损挽损、倒逼改革、规范管理、促进发展”监督效能。

**持续纠“四风”、树新风，作风建设成效持续巩固** 从严从快查处违反中央八项规定精神问题，加大典型问题通报曝光力度，狠刹干部调整交流中“迎送风”等不良风气，坚决制止餐饮浪费。开展以食堂采购名义公款购买地方特产或礼品用于送礼问题专项检查。巩固拓展驻京办专项治理成果，稳步推进后续资产处置并加强监督检查。坚决整治形式主义、官僚主义，制定《关于深化总部作风建设的若干措施》，实施持续为基层解困的23项重点措施，开展集中纠治“四风”专项行动评估，巩固拓展基层减负工作。

**着力减存量、遏增量，“三不”一体推进扎实有效** 始终保持惩治腐败高压态势，发挥企地联合办案、内部提级办案优势，严肃查办违纪违法问题。加大追问责力度，精准运用“四种形态”，深化落实“三个区分开来”，健全用好澄清正名、容错纠错机制，激发干事创业、担当作为内生动力。深化以案促教、以案促改、以案促治，对资金管理、加油站建设等领域典型案件进行专题分析，用好纪检监察建议，督促系统整改、堵塞漏洞。深刻汲取典型案例教训，聘请独立中介机构对有关重点经营单位进行管理诊断，完善重大经营风险管控体系，进一步规范了企业经营决策管理和风险防控。

## 党组巡视

**中央巡视整改成效进一步深化** 主动对照十九届中央第五轮巡视发现的问题开展自查，针对7个方面制定30项整改措施，一并纳入中央巡视整改任务清单，分类深化推进。集中整治制定的159项措施均已完成或阶段性完成，一批深层次问题得到有效解决。健全完善整改机制，认真贯彻习近平总书记关于“四个融入”抓整改的要求，落实“三个三”整改机制，整改质量和效果不断提升。建立“每周跟踪督办、每月汇总分析、阶段总结回顾”工作机制，定期专题研究推进中央巡视整改工作，党组、总部部门和直属企业同题共答、同频共振、同向发力。对整改措施进行完善、增补，形成新版整改台账，推动整改任务层层分解、责任层层压实、措施层层落地。

**党组巡视监督平台作用进一步彰显** 自觉与中央巡视工作对标对表，围绕中央巡视反馈的保障国家能源安全、弘扬“石油精神”等重点问题，将“四个落实”进一步细化为“五个聚焦”“十个重大关键问题”。以政治生态建设“四部曲”为目标，紧扣职能责任、关键少数、重点问题。突出问题共答，将巡视监督作为全层级全员全过程必须共同完成好的一项重大政治任务。压实被巡视党组织整

改主体责任，做好巡视“后半篇文章”。持续创新方式方法，首次在第二轮巡视中采用“一托三”方式，同步开展常规巡视、机动巡视和巡视“回头看”，首次由党组书记做进驻动员讲话，首次将巡视进驻动员与警示教育大会合并召开，首次采取“视频+现场”“会议+书面”相结合方式完成2020年第二轮巡视反馈工作，首次对2017年以来巡视的130家单位开展巡视整改“回访”评价，党组巡视权威性、震慑性、实效性和公信力显著增强。

**党委巡察工作进一步规范** 按照“全覆盖开展-规范化推进-高质量提升”三步曲总体思路，“面上”加大指导力度，印发《关于直属单位党委开展巡察工作的意见》，编制《党委巡察工作手册》，为全面规范开展巡察工作提供遵循和依据，打通全面从严治党“最后一公里”。“线上”推进交流提升，组织召开部分直属单位巡察工作座谈会，交流经验做法，研讨解决问题，促进水平提升。“点上”强化调研督导，对企业开展巡察工作调研，了解巡察工作开展情况和存在的问题及建议，开展“一对一”督导帮扶，推动巡察工作高质量开展。



## 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

**推进 HSSE 管理体系有效运行，逐步建立安全生产管理长效机制** 制定发布体系运行管理办法，明确体系要素主责部门履责要求。建立体系审核标准和量化评分细则，规范体系审核和管理评审工作。修订完善安全管理制度，进一步提高制度可操作性。加强安全技术标准研究，编制石油工程 HSE 标准整编手册，加快制定关键安全设施运行维护、风险评估技术等企业标准。建立集团公司级体系审核员队伍，按板块对试点单位开展体系“二方审核”。

**抓实风险管控和隐患治理，进一步提升本质安全水平** 建立公司重点管控安全风险和安全隐患清单，推行领导干部分级承包管控机制，推进公司重大安全风险降级销项、重大安全隐患整治消除。研究制定系统性安全风险管控方案，并推广应用。优化升级风险分析管理平台（PHAMS），完善安全可靠性数据库，在炼化企业推广应用。规范安全风险定量评估（QRA）机构管理，开展外部防护目标的 QRA 评估，建立外部风险防范基础数据。组织开展泄漏隐患大排查大整治，结合安全生产专项整治三年行动，集中治理外浮顶罐浮盘密封油气超标、独立安全仪表系统（SIS）缺陷等安全隐患。

**补齐短板，从严承包商和直接作业环节管理** 制订“一把手”承包商安全风险承包实施方案，明确“一把手”责任清单。开展施工作业安全专项整治，严格项目发包、施工生产组织等关键环节管理。开展受限空间、高处作业专项整治，制定落实“双十条”管控措施。组织企业开展项目开（复）工疫情防控及安全条件排查确认，保证重点项目建设的有序推进。组织开展承包商及直接作业环节专项督查、视频远程监督检查。组织开展青岛及天津 LNG 接收站、海上及煤矿等“四不两直”安全检查，通报检查情况，督促各企业举一反三排查整改存在问题。

**强化应急管理，全面提升应急处置能力** 修订公司总体预案和生产安全专项预案，补充煤矿事故应急处置原则。建设完成应急指挥平台，有效提升应急响应能力。增强应

急演练的针对性和实战效果，组织演练评估，综合应急能力得到提升。推动专职消防队转型为综合应急救援队伍，提升专职队伍综合应急救援能力。加强基层单位义务应急队伍建设，提升基层一线初期应急处置能力。

**完善管理机制，确保海上、煤矿安全生产平稳** 开展专业风险评估，制定落实海上生产平台、移动设施、海底管道等系统的风险管控措施。推进海上视频监控系统建设，实现重大作业的远程监控、应急指挥等功能。分析评估控股和参股煤矿安全风险，研究加强煤矿安全管理的工作措施。组织对胜利海域内重点设施和单位的海上安全生产情况进行监督检查；聘请煤炭系统专家，对宁夏煤化工开展安全技术服务。

**突出重点区域和关键环节，保障公共安全形势平稳** 推进治安反恐防范一级重点目标达标建设，规范人防、物防、技防设施配备。督促企业升级安全防范措施，完成十九届五中全会、第三届进博会等重大活动和会议的安全保障工作。制定自然灾害防范管理规定，编制完成专项应急预案，积极治理管道地质灾害。组织开展新颁布法规标准的宣贯培训，研究制定危化品运输安全管理制度。加强管网改革过渡期的安全管理，实施过渡期“两特两重”升级管控，对涉及管网改革的石油储备基地开展安全互查，落实企业主体责任。



### 境外公共安全

**全力开展境外疫情防控** 面对严峻复杂的境外疫情，及时调整防控重点、强化防控力度、优化防控措施，建立以境外疫情防控管理、物资及后勤保障、疫情应急处置、衍生风险防范、人员倒班轮休和员工队伍稳定等内容为主的防控体系。扎实开展网格化管理，严格落实“3345”工作方针，狠抓跨境流动人员前端、远端防控和疫苗接种等重点环节，强化境外医疗保障和应急能力建设，严格视频巡检和监督检查，统筹推进境外疫情防控和业务开展，保障国际化经营平稳运行。

**努力做好新形势下境外公共安全** 修订完善境外公共安全管理体制体系，深入开展境外公共安全风险评估，积极组织境外公共安全培训，及时拓展新冠肺炎医疗保险，组织协调“极速问诊”视频医生服务。持续推进安全风险排查和应急能力建设，全力开展应急处置工作，加强风险信息收集和分析研判，统筹推进国别风险提示和安全风险预警。公司连续第 13 年保持境外公共安全“零死亡”纪录。

**大力推进境外员工身心健康管理工作** 通过问卷调查、统计分析、现场调研、对标评价等方式，收集总结国际石油公司员工身心健康管理经验，调研境外机构项目医疗应急水平，分析公司境外员工身心健康事件和管理现状，制修订境外员工身心健康管理制度，提出加强和改进境外员工身心健康管理措施，搭建境外员工身心健康管理与服务信息平台，有效提升了境外员工身心健康管理水平。



### 员工健康

**推进职业病危害风险管控** 落实技术和管理措施，积极整治噪声超标岗位和化学毒物、粉尘超标场所。开展噪声危害治理试点，总结推广治理经验，改善员工工作环境。

**夯实职业健康管理基础** 组织国家标准专题培训，拍摄噪声防护用品教育视频，开展职业病防治法宣传周活动，提升了全员职业健康防护意识和能力。加强入库质量检验，劳防用品合格率和职工满意度持续提高。

**推进员工健康管理** 推动企业建立应急医务室，配备自动体外除颤器（AED）、血压计等设施。启动员工群体健康干预试点项目，组织筛查健康高危人员，推进“一人一策”健康干预措施。发动企业 EAP 骨干和志愿者，打响心理战“疫”。“奋进石化”微信平台宣传教育广大干部员工正确面对疫情，保持心理健康，维护生产安全稳定；将“心福咨询”模块升级为“新型肺炎·石化心理热线”，为石化员工提供心理支持服务。



## 绿色低碳

2020年，公司深入贯彻落实习近平生态文明思想及系列生态环境保护工作重要指示批示精神，深入实施绿色企业行动计划，全力推进污染防治攻坚战和臭氧污染防治行动，着力提升能源资源利用效率，完成污染物减排和碳减排等重点工作，各项指标总体受控，努力打造中国石化绿色洁净亮丽名片。获“环境社会责任企业”和“绿色发展典型案例企业”称号，连续第10年获“中国低碳榜样”称号。

### 绿色企业行动

**统筹推进六大计划 全面提升绿色发展水平** 深入实施绿色企业行动计划，围绕绿色发展、绿色能源、绿色生产、绿色服务、绿色科技、绿色文化六大计划，绿色企业行动成效显著，绿色文化逐步形成，绿色发展水平稳步提高。全年共有39家企业完成绿色企业创建，已评企业全部通过复核，三年共有76家企业完成创建，创建完成率达67%。2家企业获国家级“绿色矿山”称号，3家企业获国家级“绿色工厂”称号，4家企业获石化行业“绿色工厂”称号，4家企业产品被评为石化行业绿色产品。

**推动绿色企业行动全覆盖 持续开展创建和复核** 进一步完善绿色企业评价体系，开展现场+远程服务指导，重点企业一对一跟踪服务，实现绿色企业行动横向全覆盖。油田、炼化、销售板块加大对未创建企业的帮扶、诊断和指导，强化对已评企业的“回头看”和复核；专业公司对标对表、提升短板；工程、科研板块从绿色基层着力，稳扎稳打。在天然气供应、地热供暖能力、低硫船用燃料油供应量等绿色能源供应上均取得突出成效。

**夯实绿色发展基础 实施绿色基层建设** 进一步完善采油基层单位、装置、加油站等10类绿色基层评价体系，科学指导企业开展绿色基层评价。油田板块完成550个绿色采油、绿色集输等绿色基层建设；炼化企业规范现场管理、消除区域异味、减少“跑冒滴漏”、建成530个绿色装置；销售企业广开思路，在加油站引入智慧元素、罩棚顶部安装光伏发电等形式助推绿色基层建设，建成6000余座绿色加油站；石油工程公司推进泥浆不落地、野外建设环保厕所、大力推广网电代替柴油发电，打造240



余支绿色钻井队、作业队。截至年底，公司8800个基层单位完成绿色基层创建，绿色基层创建率达37%。

**开展绿色企业行动中期评估 谋划下一阶段工作** 全面梳理绿色企业行动实施三年的工作成效，清洁能源、绿色产品、资源能源利用、污染物排放、温室气体排放5项指标基本按计划完成，六大计划24项措施有序推进；围绕“一基两翼三新”、碳达峰碳中和、持续强化污染防治、防范化解重大环境风险等公司绿色发展重点工作任务，针对性制定“十四五”绿色企业行动工作目标和任务，为全面践行绿色洁净发展战略、树立行业绿色发展标杆奠定基础。

### 能源管理

**节能节水指标全面完成** 万元产值综合能耗下降0.38%；工业综合能源消费量减少489万吨标煤。工业取水量减少1000万立方米，污水回用率提升1.68个百分点。

**严格能源总量和强度“双控”管理** 签订年度能源环境责任书，加强总量管理，强化过程检查和预警。推进能源管理体系内审和外审工作。开展能源审计和节能监察，促进了节能管理工作的提升。开展固定资产投资项目节能后评价工作，切实把好可研报告论证、基础设计审查、验收评价的节能“三关”，坚决从源头上控制能源消费量的增长。开展节能检测工作，挖掘节能潜力。

**深入开展对标工作** 深化企业间、装置间对标工作，加大能效指标考核权重，深入开展“比学赶超”和装置达标竞赛活动。在国务院国资委2019年度石油石化行业中央企业能效对标活动中，青岛炼化被评为炼油子业务能效最优企业，镇海炼化、茂名石化、天津石化被评为乙烯子业务、乙烯与双烯能效最优企业。在2019年度石油和化工行业重点耗能产品能效“领跑者”标杆企业评比活动中，青岛炼化获原油加工企业第1名；镇海炼化、茂名石化分获乙烯生产企业第1名、第2名；海南炼化获对二甲苯生产企业第1名。

**加大节能技术研发和推广力度** 梳理成熟适用的节能技术，深入开展推广工作。油田企业推广机采系统、集输系统、注水（汽）系统节能技术、设备及应用；炼化企业推广全厂工艺节能、过程强化节能、公用工程节能、高效加热炉系列节能技术、节能新技术；油品销售企业推广光伏加油站、油库自动化计量、相变储能取暖等节能降耗

新技术。自主开发的绿色高效百万吨级乙烯成套技术、大型高效节能环保芳烃成套技术、低能耗高效加氢裂化（改质）成套技术在新改扩建项目中推广应用；开发了芳烃装置节能型RAX-4000吸附剂、RIC270异构化剂以及节能型聚丙烯HA催化剂等，提高了反应活性；开发并成功应用了乙烯裂解炉扭曲片、高效分壁蒸馏塔、高通量再沸器、阻垢型高效冷凝冷却器、新型蒸馏塔盘等节能设备，实现了本质节能。

**推进新能源利用工作** 大力推进采油污水余热、地热、太阳能的使用，实现能源结构清洁化。截至12月，38家企业实施采油污水余热、地热、太阳能利用等新能源项目230项，替代标煤121.4万吨。

**推进能源管理信息化建设** 有序推进能源管理数字化转型、智能化发展，积极开展37家炼化企业能源管理信息系统建设工作，实现了能源计划、能源运行、能源统计、评价分析和能源优化五大功能，尤其通过蒸汽优化模型对热电厂运行进行在线优化，累计实现动力优化效益过亿元。石化企业能源管理信息化项目被评为国家节能标准化示范创建项目。

**持续开展节水工作** 完善节水考核指标体系，改善用水结构，取用水量持续降低，全年节水1000万立方米。对2家炼化企业开展水平衡测试，年降低新鲜用水量约25万吨，降低消防用水量约20万立方米。镇海炼化被评为石油炼制行业水效“领跑者”企业；镇海炼化、燕山石化被评为乙烯行业水效“领跑者”企业。





## 环境保护

**坚决打好污染防治攻坚战** 通过跟踪督办、月季通报、从严考核等系列举措，强力推动污染防治措施项目的实施。全面贯彻新固废法要求，有序推进 10 座危废处置中心建设。加快企业用地土壤地下水调查，88 家企业全面完成调查及报告审查工作。

**全力做好以长江、黄河流域为重点的生态保护工作** 狠抓重点流域企业环保能效提升。编制中国石化落实黄河流域生态保护行动方案指导意见，制定黄河流域企业生态环境保护目标任务。快速推动生态保护红线区内设施关停退出和生态修复。胜利油田、西北油田退出 401 口油气井和 20 座场站，按时完成中央环保督察要求的退出任务；关停搬迁 8 座油库和码头；实施码头岸线环保综合治理，覆绿面积达 37.8 万平方米；已退出临时占地实施生态恢复率 100%。

**持续加大环保隐患治理力度** 持续开展固体废物减量化、资源化、无害化，积极拓展固体废物综合利用途径，按要求治理老旧固废填埋场。开展危险废物安全专项整治和建筑、生活垃圾治理行动，印发《中国石化危险废物环保管理指南（试行）》等系列指导性文件，杜绝“固危废”违规问题。固体废物合规处置率 100%，固体废物综合利用率提高 3.0%。

持续开展废气综合治理，开展科技攻关，提高废气治理水平。高标准开展臭氧污染防治专项行动，印发《中

国石化臭氧污染防治专项行动方案》，全面开展 VOCs、NO<sub>x</sub> 专项整治，提出严于国家和地方的 VOCs、NO<sub>x</sub> 排放浓度标准，大力推动减排项目实施。废气综合达标率达 99.9% 以上，二氧化硫、氮氧化物总量降低 4% 以上。

按照严于国家标准开展废水治理，持续提升废水治理水平。开展清洁生产，大力实施源头减排，加强非常规水资源利用和污水回用。中安联合零排放项目被列为十条龙科技攻关，建立零排放示范工程。公司外排废水 100% 达标，COD、氨氮排放总量下降 2% 以上，废水排放总量下降 3.2%。

积极参加地方国土绿化建设。各企业将厂矿区绿化建设与驻地“国家森林城市”“海绵城市”“花园式工厂”创建相结合，取得丰硕成果，累计有 47 家企业或单位被授予“全国绿化模范单位”“全国绿化先进集体”等荣誉称号，“石化绿”赢得社会广泛赞誉。

**不断强化风险隐患化解和应急处置能力** 持续开展环境风险降级与评估工作。制订环境风险分级管控方案，落实环境风险隐患治理措施。加大重大环境风险管控和隐患治理力度。继续实行集团公司领导指导管控机制，召开重大环境风险管控和重大环保隐患治理工作推进视频会。大力推动各类环保问题隐患整改。创新方式方法，加快完成问题整改。公司一级环境风险源降级 79%，未发生公司级突发环境污染和生态破坏事件。

## 应对气候变化

**启动碳达峰、碳中和专项课题研究** 与国家发改委能源研究所、国家应对气候变化战略研究和国际合作中心、清华大学签订合作意向书，设立中国石化引领能源化工行业碳排放达峰和碳中和战略路径研究课题，制定中国石化碳达峰和碳中和战略、目标、路线图及保障措施，试点开展碳达峰和碳中和行动。

**持续夯实碳排放管理基础** 持续开展碳盘查核查工作，夯实减排数据基础。加强碳减排考核，明确企业碳减排主体责任，推进全系统碳排放管理工作深入开展。研究建立产品碳足迹核算评价方法，助推形成公司产品碳标签体系管理。推进碳排放信息系统升级完善，为公司实现碳达峰、碳中和目标任务做好支撑。

**加大二氧化碳捕集利用力度** 持续开展炼化企业二氧化碳回收利用，回收制氢、合成氨等装置排放的高浓度二氧化碳，用于工业用气、驱油或食品级加工气体。炼化企业共回收利用二氧化碳 129 万吨。在油气田企业实施二氧化碳驱油项目，取得增油与减排的双重效益，油田企业二氧化碳驱油注入 29.8 万吨，增油 4.3 万吨。

**强化甲烷排放管控** 开展油气损耗监测及防治等关键技术攻关，探索建立生产系统油气损耗的定量评估及防治治理体系。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，推广“边试气边进站”工艺，加强边远零散井回收，年回收甲烷约 6 亿立方米，相应减少温

室气体排放约 900 万吨二氧化碳当量。炼化企业持续优化生化装置沼气送烧项目运行管理，提高沼气利用效率，年回收利用沼气 1286 万立方米。

**积极参加碳交易** 碳交易试点企业制订合理的履约方案和交易计划，积极利用 CCER 抵扣配额政策，降低履约成本，按时完成年度碳配额履约工作。全年实现碳交易量 359.6 万吨、交易额 1.2 亿元。



## 社会公益

### “中国石化光明号”健康快车

2020年，“中国石化光明号”健康快车再次起航，于10月驶抵广西贺州，为1006名白内障患者实施免费复明手术。截至2020年底，公司已连续17年开展“中国石化光明号”健康快车项目，累计捐赠善款超过1.8亿元，为18个省（市、区）39个地区超过4.7万名贫困地区的白内障患者带去光明和希望，并捐建21所白内障治疗中心。



### 情暖驿站·满爱回家

公司继续在广东、广西、江西、湖南、贵州五省（区）的247座加油站，为春节出行、留守过年及坚守岗位的人员提供“1+10+X+1”免费服务。为留粤过年的外来务工人员提供1万份爱心福袋和防疫礼包，在广州、佛山等7个地市20座加油站开设免费寄送点，向外来务工人员提供1万份免费年货、福袋邮寄到家服务。

将扶贫产品引入“年货节”，推出“扶贫套餐”，助力乡村振兴。截至2020年底，“情暖驿站·满爱回家”累计服务超过420万“返乡摩骑”和近5000万春节出行人员，志愿者服务累计超过4.5万人次。“情暖驿站”已成为国内知名公益品牌，获“全球品牌与声誉杰出成就奖”“亚洲地区企业公民黄金标准奖”“中国青年志愿服务项目银奖”等奖项。



### 爱心加油站·环卫驿站

公司于2016年在江苏正式启动“爱心加油站·环卫驿站”公益品牌项目，2018年在京津冀、长三角、珠三角、川渝13个省（区、市）规模化启动“环卫驿站”公益项目。项目以加油站为平台，配备空调、微波炉、暖水瓶、更衣柜、书报、网络等基础服务设施，为环卫工人提供纳凉、取暖、饮水、热饭、上网、看报、休息等服务。截至2020年底，累计在全国2617座加油（气）站设立环卫驿站。



### 品牌公益

长城润滑油连续12年举办“中国航天员体验营活动”，连续10年组织“中国航天助威团”活动，连续开展“幸福1+1”计划，为普通民众创造近距离了解中国航天事业的机会，弘扬航天精神，传播航天文化。其中，“中国航天员体验营”是国内持续时间最长、最具影响力的公益性航天科普教育活动。

2020年10月，长城润滑油联合公益顺风车、易捷等单位共同发起“寻找中国好车主”公益活动，鼓励广大车主在行车途中记录、传递交通文明，以榜样力量引导更多车主安全驾驶、文明出行。

2020年，“易捷·卓玛泉”创新公益方式，携手中国高铁，冠名京沪高铁，为复工复产保驾护航。



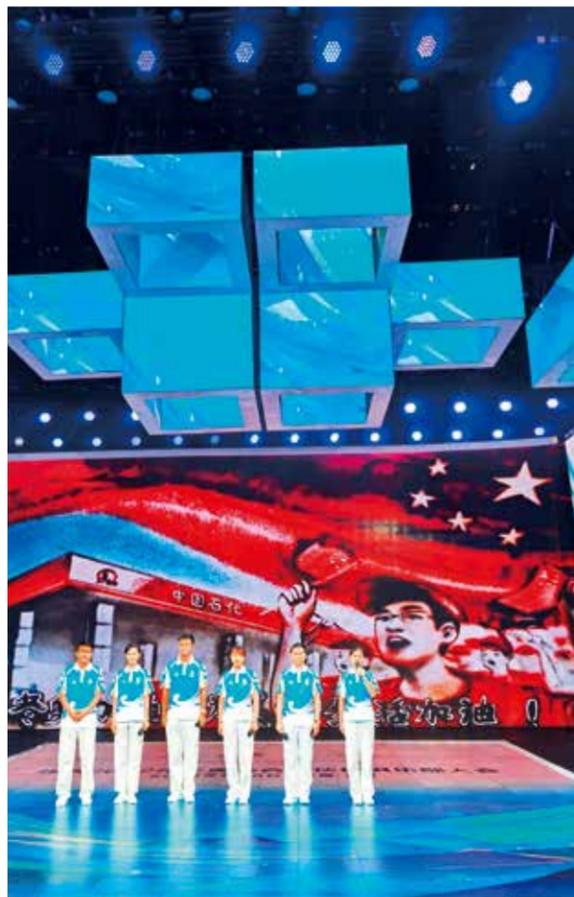
### 抢险救灾

2020年3月，四川西昌突发森林大火。公司第一时间启动应急预案，在确保离火场最近的加油站生产安全的基础上，加大资源调配力度，开通绿色通道，全力保障抢险救灾油品供应。7月，南方地区经历多轮强降雨过程，多地遭遇洪涝灾害。公司向江西洪灾地区、安徽颍上县捐赠防汛物资，并全力做好油品资源保障，用实际行动为防汛救灾加油助力。



### 助力冬奥

2020年9月和10月，前往甘肃省东乡县布垆沟小学和西藏班戈县石化小学，组织开展“加油冬奥，圆梦冰雪——中国石化点亮希望行动”冬奥体验营招募活动，35名同学顺利入选为冬奥体验营小营员，获得走进北京观看升旗仪式、参观奥运场馆、为冬奥健儿加油，实现圆梦冬奥的“绿色通行证”。11月，公司启动“洁净加油团”品牌行动，发出“创造北京冬奥会和冬残奥会的精彩、非凡、卓越奉献洁净产品”“为冬季运动融入亿万民众提供洁净服务”“为点亮梦想与美好生活践行洁净行动”3个洁净倡议，积极参与冬奥、服务冬奥、奉献冬奥，持续助力“三亿人参与冰雪运动”的目标。



中国石化助力冬奥宣传片

### 服务农忙

为保障农业生产、农忙机械用油，公司立足市场，强化沟通、贴心服务，多措并举，通过组建助农服务队、量身定制优惠政策、开辟绿色通道、免费送油到田间地头，为助力农作物丰产丰收做出贡献。



### 参与社会普法

公司积极参与社会普法，连续6年面向全社会组织开展“与法同行，油中感谢”宪法知识答题活动，引导社会公众学习宪法知识，弘扬宪法精神，维护宪法权威。继续向中国法律援助基金会捐赠100万元，支持开展法律援助志愿服务。



### 志愿服务

公司秉承“奉献、友爱、互助、进步”的服务精神，组织员工参与志愿活动，为社会送温暖，传播正

能量。全年青年志愿者服务达95.16万人次、时长达150.95万小时。



## ■ 抗击疫情



新冠肺炎疫情是新中国成立以来在我国发生的传播速度最快、感染范围最广、防控难度最大的一次重大突发公共卫生事件。作为国有重要骨干企业，中国石化第一时间响应、第一时间行动、第一时间落实，向全系统吹响战“疫”集结号，从保障能源供应、增产医卫原料、捐款捐物、复产复工等方面投入到抗击疫情中，在大战大考中发挥了中央企业的“国家队”“顶梁柱”作用，彰显了中国石化的责任担当。



### 党建引领

中国石化党组深刻领会把握习近平总书记重要讲话和指示精神，坚决服从党中央统一指挥、统一协调、统一调度，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，及时建立决策高效、运转协调的指挥体系，多次召开党组学习会及疫情防控工作领导小组会议，确保中央政令畅通、令行禁止。党组主要领导多次连线驻鄂企业，视频调研其他企业，先后到加油站、口罩生产线、熔喷布项目建设现场调研，传递战“疫”信心，凝聚战“疫”合力。

中国石化所属 130 多家直属企业第一时间成立由企业主要负责人牵头的领导体系，建立高效有力的运转机制。充分发挥基层党组织的引领作用和党员示范作用，形成一个支部一个堡垒、一个小组一块阵地、一个党员一面旗帜的生动局面。



### 保障供应

面对疫情这种严峻大考，中国石化扛稳中央企业在重大突发事件中的“压舱石”作用，迅速指挥调动有关驻鄂企业，向武汉市捐赠 200 吨消毒剂、1 万件军大衣等物资，向湖北省捐赠 5000 万元善款，公司所属医院和改制医疗机构派出医务人员奔赴疫区。

**保障油气供应** 为持续稳定油品市场，中国石化发挥全系统 3 万座加油站的作用，向社会承诺正常营业，全力保障油品供应。中国石化驻鄂企业全力保障应急救援油品供应。湖北石油 1800 余座加油站、1600 多个便利店坚持营业，5300 余名一线员工勇做“逆行者”，全力保障应急救援油品供应。为支援雷神山医院建设，湖北石油和润滑油公司免费为建筑工地提供 1.65 万升柴油和 1000 桶工程机械润滑油；医院建成后，为所有急救车辆免费供油。武汉多家方舱医院用油告急，湖北石油紧急驰援 2.6 万升柴油；西南石油局保障四川、湖北等省市的工业用户和人民群众生活正常供气；天然气分公司为雷神山医院免费供气，保障疫情防控期间天然气安全稳定供应。

**保障医卫物资供应** 面对疫情下医卫物资紧缺的情况，中国石化及时调整炼化企业生产计划，开足马力生产医卫物资原材料，并信守原材料不涨价承诺。为缓解口罩供不应求的状况，中国石化在社交媒体上发布“我有熔喷布，谁有口罩机”的合作需求，快速对接口罩生产企业，跨界联合筹建 11 条医用口罩生产线，连接了供产销。此外，中国石化投资 2 亿元，“学习火神山，半月建座厂”，在燕山石化和仪征化纤建设 10 条熔喷布生产线，日产熔喷布可达 18 吨，能用于生产 1800 万片医用平面口罩，或日产 360 万片 N95 口罩。自 2020 年 3 月 3 日起，中国石化在

加油站销售一次性防护口罩，每天供应达 15 万只；3 月 17 日起，在 50 座加油站开售儿童口罩，每天供应 1 万只。

**保障生活物资供应** 疫情期间，中国石化 3 万座加油站全部实现“一键加油”，以无接触安全服务护航经济发展；在全国有 7000 多座易捷便利店临时增加蔬菜等销售业务，既方便了居民，又缓解了农户的燃眉之急。武汉石油启动优化货源调配预案，在 170 余座加油站的易捷便利店配备了米、油、粮等生活必需物资和洗手液、消毒液等卫生防疫产品。北京石油拓展“一键到车”服务内容，推出“安心买菜”业务，做到加油不下车、充值不圈存、开票不进店、购物不接触。广东石油所管理的 2200 多座便利店在疫情期间全部正常营业，推出“加油闪付”、无感支付、极简支付等不下车、免接触结算方式。浙江石油依托全省 1700 多家便利店帮助销售疫情期间滞销的农产品，吸引 30 多家农户和企业寻求合作。

### 复工复产

在疫情严峻大考面前，中国石化以率先复工复产的主动作为拉动相关产业快速恢复运行，勇当战疫情稳经济的排头兵。截至 2020 年 3 月 4 日，除湖北个别按要求延迟复工的企业外，中国石化其他所属企业全部复工复产，复工率达 100%，有力稳定产业链、供应链，促进国民经济快速企稳复苏。

### 稳岗扩就业

中国石化落实中央精神，按照国务院国资委工作部署，积极推进“抗疫稳岗扩就业”专项行动，招聘覆盖农民工、社会成熟人才和应届毕业生，并向中国石化定点扶贫地区、湖北地区生源倾斜，助力经济稳增长和就业稳定。

### 弘扬抗疫精神

2020 年 8 月，由品牌联盟、中共武汉市委、武汉市人民政府联合主办的第十四届中国品牌节年会，授予中国石化“抗疫致敬品牌企业”“华谱奖”奖项。获 2 项国际大奖——2020 年度 SABRE 亚太区域“工业化学品行业”及“能源和自然资源行业”品牌和声誉管理杰出成就奖。

2020 年 9 月，全国抗击新冠肺炎疫情表彰大会在北京人民大会堂隆重举行。中国石化燕山石化合成树脂厂获评“全国抗击新冠肺炎疫情先进集体”称号。中国石化销售湖北石油武汉知音加油站站长李郑军获评“全国抗击新冠肺炎疫情先进个人”。10 月，由国务院国资委主办的中央企业抗击新冠肺炎疫情表彰大会暨先进事迹报告会在北京召开，中国石化仪征化纤短纤部熔喷装置获评“中央企业抗击新冠肺炎疫情先进集体”称号。

2020 年 12 月，中国石化凭借 2020 年疫情期间在保障油气稳定供应、增产增供医卫原料、创新商业模式便利百姓生活、拉动产业链复工复产等方面的突出贡献和成功实践，被联合国全球契约组织授予“2020 实现可持续发展目标企业最佳实践”荣誉。



## 大事记

1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
<p><b>17日</b> 中央组织部宣布中央关于集团公司董事长、党组书记调整的决定：张玉卓同志任中国石油化工集团有限公司董事长、党组书记</p>	<p><b>7日</b> 公司与合作伙伴对接完成 11 条口罩生产线。</p> <p><b>21日</b> 中共中央政治局常委、国务院总理、中央应对新冠肺炎疫情工作领导小组组长李克强到公司合作企业考察口罩生产情况。</p> <p><b>24日</b> 公司决定建设 10 条熔喷布生产线。</p>	<p><b>6日</b> 燕山石化熔喷无纺布生产线一次开车成功，产出合格产品。</p> <p><b>14日</b> 公司每日自产协产口罩双超百万。</p> <p><b>23日</b> 公司部署开展“百日攻坚创效”行动。</p> <p><b>29日</b> 仪征化纤熔喷布生产线一次投产成功。</p>	<p><b>14日</b> 我国首个深层页岩气田——威荣页岩气田建设全面铺开。</p>	<p><b>7日</b> 公司成功发行 30 亿美元境外债券，创公司债券历史最低利率水平。</p> <p><b>10日</b> 2020 中国品牌价值评价信息发布，公司品牌价值位居能源化工行业第一，在全国排名第二。</p> <p><b>12日</b> 根据中央组织部任职决定，赵东同志任集团公司党组副书记。</p> <p><b>20日</b> 公司发布 2019 年度社会责任报告。报告指出，2019 年公司实现税费 3122 亿元，炼油能力和芳烃生产能力均排名全球第一，投入扶贫资金 2.31 亿元，位列《财富》世界 500 强企业第 2 位。</p>	<p><b>5日</b> “中国石化公众开放日”入选生态环境部、中央文明办评选的十佳公众参与案例。</p> <p><b>16日</b> 中科炼化一体化项目正式投产。</p>	<p><b>1日</b> 根据中央组织部任职决定，张少峰同志任集团公司党组成员、总会计师。</p> <p><b>14日</b> 国家知识产权局发布第二十一届中国专利奖授奖决定，中国石化 10 项专利获奖，其中专利金奖 1 项、银奖 3 项、优秀奖 6 项。</p> <p><b>17日</b> 公司获 2019 年度中央企业负责人经营业绩考核 A 级。</p>	<p><b>9日</b> 公司获中国品牌节年会授予的“抗疫致敬品牌企业”“华谱奖”2 个奖项。</p> <p><b>11日</b> 公司部署推进对标世界一流管理提升行动。</p>	<p><b>3日</b> 公司启动自 1983 年成立以来最大规模的毕业生招聘。</p>	<p><b>2日</b> 公司北斗运营服务中心开工建设。</p> <p><b>10日</b> 公司部署推进深化改革三年行动。</p>	<p><b>3日</b> 根据中央组织部任职决定，李永林同志任集团公司副总经理、党组成员。</p> <p><b>21日</b> 公司定点扶贫的甘肃东乡县，湖南凤凰县、泸溪县，安徽颍上县、岳西县，新疆岳普湖县和对口支援的西藏班戈县、青海泽库县全部实现脱贫摘帽。</p> <p><b>23日</b> 公司启动碳排放达峰和碳中和战略研究。</p> <p><b>24日</b> 公司 21 人荣获全国劳动模范称号。</p>	<p><b>10日</b> 公司获联合国全球契约组织“2020 实现可持续发展目标企业最佳实践”荣誉。</p> <p><b>15日</b> 广州石化氢燃料电池供氢中心一期项目投产。</p> <p><b>28日</b> 公司召开工作会议，全面部署实施世界领先发展方略，开启打造世界领先洁净能源化工公司新征程。</p>

## ■ 境外代表处

### 香港代表处

电话：00852-28638018  
传真：00852-25989366  
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：美国德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：00971-4-4252272  
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：沙特阿拉伯王国库巴市欧洲村14号楼（中石化大楼）

### 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

### 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：无  
地址：哈萨克斯坦阿拉木图市阿勒法拉比大街19号, 努尔勒套商务中心1B栋4层401室

### 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：0049-69-66909427  
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：0044-7787227516  
传真：无  
地址：W1G 0PW, 英国伦敦卡文迪什广场33号319办公室

### 非洲代表处

电话：00202-272-62022  
传真：00202-272-62022  
地址：埃及开罗市新开罗区城市中心第二区202号