中国石化
SINOPEC

社会责任报告

中国石化镇海炼化公司

「能源至净 生活至美」



2021

能源至净
生活至美

报告导读

组织范围

本报告覆盖中国石化镇海炼化公司（或“镇海炼化”“公司”“我们”）在经济、社会和环境等方面的履责理念、措施和绩效。

时间范围

2021 年 1 月 1 日～ 12 月 31 日，部分内容超出上述范围。

发布周期

本报告为年度报告 。本报告是公司发布的第 1 份社会责任报告。

参考标准

联合国可持续发展目标（SDGs）

全球报告倡议组织（GRI）《可持续发展报告标准》（GRI Standards）

国务院国有资产监督管理委员会《关于国有企业更好履行社会责任的指导意见》

中国社会科学院《中国企业社会责任报告指南 4.0 之石油化工业（CASS-CSR4.0）》

延伸阅读

您可通过以下方式获取中国石化镇海炼化公司更多社会责任信息或下载本报告的电子文本。

中国石化镇海炼化公司官方网站：zrcc.sinopec.com

信息说明

本报告所用信息及数据均来自公司正式文件。报告中的财务数据以人民币为单位，特别说明除外。

目录

报告导读 03
公司代表致辞 06
责任绩效表 08
公司简介 10
企业文化 12
公司治理 14
责任管理 16
责任荣誉 19

聚焦 20
2021 年大事记

奉献洁净能源
保障市场供应 24
守护能源安全 26
承诺质量优先 26
保障产品供应 27
加强产品研发 28

筑牢安全防线
厚植环保底色 32
坚持安全运营 34
强化环境管理 37
全面推动绿色发展 38
推进节能降碳 42
保护生态环境 43

强化以人为本
助力员工成长 44
保障基本权益 46
培育人才沃土 46
关怀关爱员工 50
关注员工健康 51

推进科技创新
建设智慧工厂 52
持续推进科技创新 54
打造“四化”智能工厂 58

带动下游发展
谋求区域共赢 62
发展一体化 64
产品互供 64
携手合作伙伴 65

悉心回报社会
助力乡村振兴 70
持续贡献税收 72
保障公共安全 72
热心公益慈善 73
携手企地共建 74
筑牢疫情防控底线 76
助力乡村振兴 77

开门开放办企业
镇海炼化欢迎您 78

未来展望 80
附录 82
指标索引 82
评级报告 83
意见反馈 84

公司代表致辞



2021 年是中国共产党成立 100 周年，是“十四五”开局之年，也是习近平总书记对镇海炼化提出“世界级、高科技、一体化”殷切嘱托 15 周年。一年来，镇海炼化坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实党的十九大和十九届历次全会精神、习近平总书记视察胜利油田重要指示精神，推动安全环保、生产经营、科技创新、基地建设、管理改革、党的建设等各项工作取得优异业绩，交出了全战全胜的高分答卷，实现了“十四五”的精彩开局。

我们坚决筑牢安全环保底线。将“安全环保、疫情防控、廉政建设、队伍稳定”明确为企业发展的四大底线，在中国石化首家发布新版 HSE 管理体系手册，创新实施“每周研一天、现场两小时、会前五分钟”践行有感领导，全面推行“管理网格化 + 技术专业化 + 现场规格化 + 行为规范化”大安全管理。全年上报中国石化集团公司安全生产事故为零，主要装置设备维修及可靠性指数列所罗门评价全球第一群组。坚持“泄漏就是事故、异味就是污染”的理念，持续深化“无废无异味绿色示范工厂”建设，深入推进节能节水减排降碳攻关，能耗水平、碳排放强度在行业内处于先进水平。

我们全员精益优化增收创效。坚持“眼睛盯住市场，功夫下在现场”，以生产经营计划为龙头，不断深化装置布局优化、原料结构优化、装置运行优化、产品结构优化和公用工程优化“五个优化”创效机制。研究制订“开源节流增效益暨攻坚创效”措施，将“一切成本皆可控”的理念落到生产经营的全环节全链条。公司再次站上百亿利润台阶，在中国石化系统内保持第一。

我们加速提档推进科技创新。创新科研体制机制，探索柔性引才，实施“揭榜挂帅”，发布“我有研究院，谁来当院长”的“英雄帖”，全职博士后实现“零的突破”。加大开放式创新力度，与清华大学、中科院宁波材料所等科研机构合作实施 15 个研发项目。重大科技项目取得新进展，参与完成的“复杂原料百万吨级乙烯成套技术研发及工业应用”项目获 2020 年度国家科技进步一等奖。

我们奋力推动镇海基地建设。深入发挥“大兵团”作战优势，坚持科学统筹、高效推进，合力攻坚、步步为营，中国石化镇海基地一期项目全面建成，2700 万吨 / 年炼油、220 万吨 / 年乙烯产能全面投入运行。国内首套完全国产化的百万吨级乙烯项目，从开工建设到乙烯产品合格仅用 22 个月，创造了国内同等规模乙烯工程建设工期最短、国产化程度最高、数字化应用最广、连续安全人工时超 5700 万等新纪录，被评为 2021 年度央企十大超级工程。

我们全面统筹深化管理改革。狠抓“双百行动”综合改革，提前一年全面完成 6 大改革领域 43 项重点任务。扎实开展对标世界一流管理提升行动，建立矩阵式全面对标体系，创新构建对标评价信息系统。386 项量化对标指标中，2 项国际领先、6 项国内领先、121 项中国石化系统内领先、63 项达到自身历史最好水平，成功入选国务院国资委国有重点企业管理标杆创建行动标杆企业。持续深化“企业大脑 + 未来工厂”数字企业建设，以无人系列为代表的智能化数字化应用场景不断拓展。

我们持续提升党建工作质量。持续强化政治建设，扎实推进党史学习教育，深入挖掘公司内部教学资源，打造了“100 万吨 / 年乙烯工程奠基碑”“白鹭园”“泥螺山”三位一体的“红绿蓝”党史学习教育独特阵地，先后入选国务院国资委首批 100 个中央企业爱国主义教育基地、中国石化十大红色教育基地和浙江省习近平新时代中国特色社会主义思想研究中心首批 35 家调研基地之一。持续深化思想引领和意识形态工作，深入开展党建领航、书记领跑、党员领先“三领”组织力行动，以高质量党建引领镇海基地高质量发展。

2022 年，是我国踏上全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的重要一年，也是习近平同志出席镇海炼化大乙烯工程座谈会、亲自推动镇海炼化发展转型 20 周年。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，立足“政治大年、形象大年、发展大年、优化大年、改革大年”的定位，坚持“稳字当头、稳中求进”工作总基调，坚持“开放创新、合作共赢”管理理念，立足股权多元化，探索管理一体化，全面推进“风险防控一体统筹、生产经营一体优化、科技创新一体加速、产业格局一体发展、管理改革一体推进、党建融合一体提升”的打造“六个一体”新格局年度工作部署，切实扛稳“三大核心职责”，坚决守牢“四大底线”，努力实现发展最优化、效益最大化，确保以优异成绩迎接党的二十大胜利召开！

莫鼎革

中国石化镇海炼化分公司 公司代表、党委书记

中石化宁波镇海炼化有限公司 董事长

责任绩效表

经济绩效

指标	单位	2019 年	2020 年	2021 年
资产总额	亿元	511.37	609.55	852.09
营业收入	亿元	1134.77	847.50	1178.16
纳税总额	亿元	205.65	192.05	231.34
留存宁波税收	亿元	40.50	33.04	53.33
原油加工量	万吨	2200.37	2003.26	2225.37
乙烯产量	万吨	115.28	111.30	110.37

安全绩效

指标	单位	2019 年	2020 年	2021 年
安全生产投入	万元	136663	129906	161031
集团公司一般及以上生产安全事故	次	0	0	0
重大火灾事故	次	0	0	0
重大爆炸事故	次	0	0	0
因安全事故死亡人数	人	0	0	0
集团公司级重点监管隐患治理项目完成率	%	100	100	100
接触职业病危害因素岗位职工职业健康体检率	%	100	100	100
作业场所职业病危害因素检测率	%	100	100	100
作业场所粉尘、毒物浓度达标率	%	100	100	100
健康高危人员干预率	%	100	100	100

环保绩效

指标	单位	2019 年	2020 年	2021 年
氮氧化物排放总量同比减排率	%	-4.22	7.63	4.21
VOCs 排放总量同比减排率	%	2.07	2.53	3.98
外排工业废水达标率	%	100	100	100
外排有控废气达标率	%	100	100	100
危险废物妥善处理处置率	%	100	100	100

社会绩效

指标	单位	2019 年	2020 年	2021 年
员工人数	人	6269	6792	7055
女性员工比例	%	20.37	19.45	19.09
吸纳就业人数	人	223	530	430
劳动合同签订率	%	100	100	100
集体合同覆盖率	%	100	100	100
社会保险覆盖率	%	100	100	100
参加工会员工比例	%	100	100	100
员工培训投入	万元	1481	1150	2766
员工培训次数	次	14098	18779	15531
员工培训覆盖率	%	100	100	100
职工职业健康体检率	%	100	100	100
中高层级职级人才	人	25	32	43
中高级职称	人	1492	1576	1748
高技能人才	人	3072	3244	3315

公司简介

中国石化镇海基地是以中国石化镇海炼化分公司为龙头，以中石化宁波镇海炼化有限公司、中石化石油销售（商储）宁波分公司等 23 家合资合作及托管企业为主体的绿色石化基地，总面积约 21.1 平方公里。其中，中国石化镇海炼化分公司是中国石化旗下重点骨干炼油化工企业，前身是始建于 1975 年的浙江炼油厂，1983 年划归原中国石化总公司，2006 年登记为中国石化镇海炼化分公司。中石化宁波镇海炼化有限公司由中国石化与宁波市于 2018 年 6 月 18 日合资设立（股比 85:15），按照“管理上一体化统筹、法律上独立法人运作”的定位，管理职能全部依托中国石化镇海炼化分公司（合称中国石化镇海炼化公司，以下简称镇海炼化）。目前，镇海炼化拥有 2700 万吨 / 年原油加工能力、220 万吨 / 年乙烯生产能力，管理码头吞吐能力约 1.2 亿吨 / 年、罐储能力约 1700 万立方米，资产总额近 1000 亿元，是中国石化规模最大、盈利能力最强、技术最先进、管理水平最好、发展质量最优的炼化企业，初步建成“世界级、高科技、一体化”绿色石化基地，成为我国石化工业高质量发展的代表。

公司炼油绩效自上世纪九十年代以来一直位居亚太地区炼厂第一群组；100 万吨 / 年乙烯装置 2010 年建成投产后，国内唯一连续 5 次在所罗门全球乙烯绩效评价中位列世界第一群组。坚持统筹发展和安全，牢固树立“发展决不能以牺牲人的生命为代价”的红线意识，扎实开展对标世界一流 HSE 管理提升行动，与挪威德国船级社合作开展 ISRS 国际安全评级，2020 年取得国内石化行业首家 6 级水平。全面推行“管理网格化 + 技术专业化 + 现场规格化 + 行为规范化”大安全管理，创新开展“每周研一天、现场两小时、会前五分钟”安全领导力提升行动，不断夯实安全管理基础。坚持“让白鹭告诉你”的环保诉求和“泄漏就是事故、异味就是污染”的环保理念，大力推进“无废无异味绿色示范工厂”建设，公司 2021 年氨氮排放浓度、电站 SO_2 排放浓度、COD 排放浓度分别仅为国标的 15%、10%-20%、40%；建成投用宁波市首家加氢示范站，正积极打造浙江最大的加氢母站。公司是首批“国家环境友好企业”，环保水平保持行业领先，近年还先后获得“中华环境友好企业”“中国节能减排领军企业”“低碳经济发展突出贡献企业”、首批“国家绿色制造示范工厂”、首批“中国石化绿色企业”、国家第一批水效领跑者企业等荣誉；连续 9 年荣获中国石油和化学工业联合会“能效领跑者标杆企业（乙烯）”称号。2020 年 11 月 23 日，国务院国资委在镇海炼化召开对标世界一流管理提升现场推进会，将公司树为国资央企新标杆。2021 年，被评为国有重点企业管理标杆创建行动标杆企业；参与的“复杂原料百万吨级乙烯成套技术研发及工业应用”项目获国家科技进步一等奖。

建厂以来，镇海炼化始终秉承“国企为国，在浙兴浙”的理念，把为浙江经济社会运行提供源源不断的“动力”作为首要追求，主动对接地方，共同延伸产业链，提升价值链，多方位服务浙江经济社会发展。



企业文化

“3863”企业文化建设模型

三个层次
八大路径
六大阵地
三大产品

八大实现路径

以理念来指引　以制度来规范　以机制来保障　以载体来推进　以行为来养成　以典型来引领　以宣传来深入　以品牌来提升

滋养

六大阵地

- 一堂：企业文化大讲堂
- 一展：企业文化长廊
- 一室：基层单位企业文化室
- 一节：企业文化节
- 一督：纳入重点事项督办
- 一评比：动态开展文化活动

三个层次

拓展外延

核心理念
专项文化　基层文化
镇海炼化企业文化

积淀内涵

三大产品

- 一批：企业文化理念
- 一套：企业文化手册
- 一系列：员工行为规范

培育

党的优良传统　石油石化优良传统
中华民族优秀传统文化　现代企业管理成果　宁波优秀的地域文化
干在实处 · 走在前列 · 勇立潮头
苦干实干 · 三老四严 · 家国情怀 · 事争第一 · 求真务实 · 精细严谨

丰厚土壤

核心价值理念

企业初心	爱我中华 振兴石化
企业使命	为美好生活加油
企业愿景	打造世界领先洁净能源化工公司
企业价值观	人本·责任·诚信·精细·创新·共赢
企业作风	严 细 实
企业管理理念	开放创新 合作共赢

专项文化

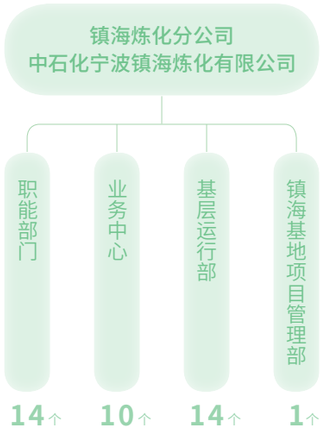
安全文化	安全从心出发
环保文化	让白鹭告诉你
质量文化	质量第一　客户至上
发展建设文化	绿色引领　跨越发展　共赢共享
法治文化	依法　合规　公平　诚信
廉洁文化	干部清正　组织清廉　政治清明
成本文化	精细降本　精准降本　精益降本

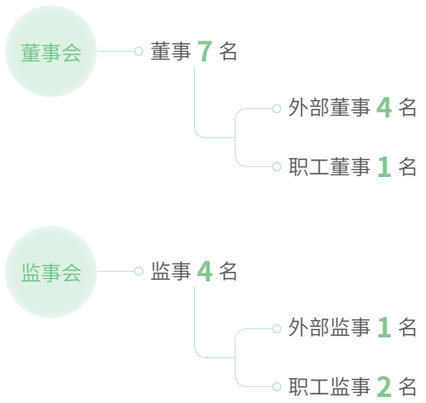
公司治理

按照“管理上一体化统筹、法律上独立法人运作”的基本定位，镇海炼化分公司与中石化宁波镇海炼化有限公司“一套班子、两块牌子”，实行一体化管理。目前，公司有职能部门 14 个、业务中心 10 个、基层运行部 14 个、镇海基地项目管理部 1 个，受中国石化委托管理多家子公司和合资合作公司。

公司领导层由公司代表（董事长）、党委书记、总经理、党委常务副书记、党委副书记、纪委书记、副总经理、总会计师、总工程师、工会主席组成。镇海炼化分公司无董事会和监事会。中石化宁波镇海炼化有限公司董事会由 7 名董事组成，其中外部董事 4 名，职工董事 1 名；监事会由 4 名监事组成，其中外部监事 1 名，职工监事 2 名。2021 年，中石化宁波镇海炼化有限公司召开股东会 6 次，董事会 4 次，监事会 2 次，其中董事会审议通过 12 项议案。

一套班子、两块牌子





2021 年

股东会	6 次
董事会	4 次
监事会	2 次
董事会审议通过议案	12 项



讲政治 担责任 促发展

诚信合规 依法治企

镇海炼化深入学习贯彻习近平法治思想，大力构建“以合规为底线、以内控为核心、以风险为导向”的一体化风险防控体系，使“防控风险，就是讲政治、担责任、促发展，就是守护共同创造的成果”的理念深入人心。

以合规为底线
全局性防控法规风险

坚持依法合规经营，持续构建组织健全、制度完善、流程规范、机制有效的合规管理体系。以“对标世界一流企业依法合规诚信经营典范”为目标，搭建“合规、风险、内控、制度、法律”五位一体合规管理体系。强化业务驱动，风险与合规同步识别，合规融入制度，合规融入业务。坚持党建引领，深化全员案例警示教育和风险理念培训，不断提升全员合规意识。2021 年，公司未发生重大法律合规风险事件。

以风险为导向
系统性防控重大风险

坚持系统思维、一体统筹，坚决守牢安全环保、疫情防控等重大风险底线。确定年度重大重要风险清单及“两高一重”范围，识别违规风险。明确防控目标，落实防控措施，并嵌入内控流程，融入公司制度。

以内控为核心
全流程防控业务风险

以内控制度执行有效性为着力点，一体推进风险、内控、合规管理提升。以内控制度为根本着力点，将风险管控、合规管理融入到日常生产经营各业务线条，通过建设适用、好用、管用的内控制度体系，让制度成为防范合规风险的防火墙。强化监督检查，运用月度岗检、季度内控测试、年度综合检查、大监督、党委巡查以及信息化监测等方式，及时整治执行问题。

责任管理

责任组织

责任理念

镇海炼化将社会责任融入企业日常职能管理与生产经营，切实践行“每一滴油都是承诺”的社会责任理念，积极参与公益活动，主动承担社会责任，努力创造经济、社会和环境的综合价值，塑造“高度负责任、高度受尊敬”的企业形象。

责任制度

镇海炼化组织识别社会责任相关法律法规，将社会责任管控要求融入公司制度、流程、标准中。按照公司中长期发展规划抓好 QHSE 工作，把社会责任管理融入公司日常生产经营，促进企业与利益相关方的和谐共赢。按照《浙江省企业履行社会责任指导守则》、《中国石化企业社会责任工作管理办法》，及公司《加强和改进企业社会责任管理工作实施方案》要求，在企业成长和发展中践行社会责任，打造“美丽石化”“生态石化”。

责任治理

镇海炼化建立了企业社会责任工作领导小组，组长由公司代表、党委书记担任，副组长由公司领导班子成员担任，成员由公司副总师和各单位（部门）党政主要负责人担任。领导小组下设办公室，办公室设在党委宣传部（企业文化部、品牌部），办公室主任由党委宣传部（企业文化部、品牌部）负责人兼任。



领导小组主要职责

① 建立企业社会责任管理体系，领导、推进企业社会责任工作；

② 负责监督、管理企业社会责任工作开展情况，促进企业全面协调可持续发展。

办公室主要职责

① 承担领导小组办公室的日常工作，协调企业社会责任相关工作；

② 推进落实总部下达的各项社会责任工作任务及重大活动部署；

③ 围绕总部社会责任核心议题，组织开展具有自身特色的社会责任实践；

④ 组织构建企业社会责任沟通渠道；

⑤ 按要求收集报送企业社会责任相关材料或信息。

工作机制

① 在集团公司社会责任委员会统一领导下，指导、检查、推动企业社会责任工作；

② 定期梳理、总结企业社会责任工作开展情况；

③ 不定期听取工作汇报，研究、部署社会责任工作重大课题，解决工作开展过程中产生的实际问题，落实上级各项社会责任工作指示和部署。

责任融合

责任议题

镇海炼化结合公司发展战略和实际运营情况，以及国家宏观政策导向、国内外社会责任标准、行业特性、利益相关方关注焦点等，梳理公司社会责任议题，并将其作为公司社会责任工作以及社会责任沟通的重点，进一步推进公司可持续发展。

◉ 从生产端切入

致力向社会提供更多的产品及解决方案，做洁净能源供应的引领者，保障国家能源安全。

◉ 从市场端切入

“产销研用”深度协同，提升品牌全球影响力。镇海炼化聚烯烃专用料出口欧美 10 多个国家，为中国聚烯烃料走向世界开辟了先路。

◉ 从发展建设端切入

全力推进镇海基地项目建设，全力打造技术先导型公司，坚定迈向高水平科技自立自强，为中国石化品牌实力赋能。

◉ 从安全环保端切入

全面推行“管理网格化 + 技术专业化 + 现场规格化 + 行为规范化”大安全管理，率先实施“无废无异味绿色示范工厂”建设，引领带动能源化工行业向绿色低碳转型。

◉ 从服务端切入

结合“数字镇海炼化”建设，构建更多更便捷的面向员工、用户、承包商、供应商等相关方的新协同模式。

◉ 从公共安全端切入

加强企地共建，全力以赴守牢疫情防控底线；同时，持续推进周边道路提升改造，改善周边道路交通状况；加强周边道路环境集中整治，制止乱设摊、乱扔垃圾等不文明行为，保障周边交通安全和环境面貌。

◉ 助力乡村振兴

主动融入国家乡村振兴战略，扎实开展向甘肃东乡、四川金阳、浙江缙云等地的教育帮扶、消费帮扶和产业帮扶工作。

责任考核

镇海炼化虚心接受社会公众、商业伙伴、国内外相关组织的监督和评议，出台的《镇海炼化管理手册》明确了公司社会责任的任务和考核办法，通过八大方面对公司履行社会责任情况进行评估，反映和总结社会责任建设情况。

责任能力

镇海炼化积极开展及参与社会责任培训，提升企业社会责任工作人员的意识和能力。参与集团公司社会责任优秀项目评选，“‘白鹭园’绿色工厂生态保护项目”入选中国石化2021 年“十大社会责任示范项目”，展示公司良好的履责形象。

责任沟通

- 镇海炼化坚持公众开放日活动，拓展社会责任沟通，不断完善与利益相关方的沟通机制，积极宣传公司的生产经营、社会贡献、HSE 理念，向员工及相关方告知有关危险物品及危害后果、预防及事故响应等措施，并主动提供应急援助，增进公众理解和信任；
- 发挥新闻发言人、网络发言人作用，及时、正面回应公众诉求，增强认同感；
- 编制发布社会责任报告，并配合总部发布社会责任报告，全面披露公司在经济、环境、社会方面的履责情况，与政府、公众建立良性互动局面。

责任荣誉

参与的“复杂原料百万吨级乙烯成套技术研发及工业应用”荣获“国家科技进步奖一等奖”

中国石化镇海基地一期项目荣获“2021 年央企十大超级工程”

国有重点企业管理标杆创建行动标杆企业

连续 5 年荣获“中国石油和化工行业最具社会责任企业”

连续 9 年荣获“能效领跑者标杆企业（乙烯）”

*

美丽浙江十大绿色发展示范单位

2021 长三角企业百强

2021 长三角制造业企业百强

2021 浙江省百强企业

2021 浙江省制造业百强企业

2020-2021 年浙江省忠实践行“八八战略”、奋力打造“重要窗口”立功竞赛先进集体

*

2021 宁波市综合百强企业

2021 宁波市制造业百强企业

2021 年度宁波市安全生产示范企业

2021 年度宁波市制造业纳税 50 强企业

2021 年度宁波市纳税先进企业

2021 年度宁波市制造业纳税先进企业

2021 年度宁波市工业企业亩均效益领跑者

2021 年度宁波市吸纳就业先进企业

*

2021 年度中国石化安全生产先进单位

中国石化绿色石化企业

2021 年度中国石化质量管理先进单位



聚焦

2021 年大事记

中国石化镇海基地一期项目全面建成并入选 2021 年度央企十大超级工程

2021 年 6 月 28 日，中国石化镇海基地全面建成，标志着镇海炼化正式形成 2700 万吨 / 年炼油、220 万吨 / 年乙烯产能，以镇海炼化为龙头，以中石化宁波镇海炼化有限公司等合资合作、托管企业为主体的石化基地“航母战斗群”正式启航，“股权多元化、管理一体化、发展最优化、效益最大化”的镇海基地新格局初步形成。2021 年，中国石化镇海基地入选 2021 年度央企十大超级工程，为中国石化年度唯一入选项目。

成功打造“红绿蓝”三位一体 党史学习教育阵地

2021 年，公司打造了包括“100 万吨 / 年乙烯工程奠基碑”“白鹭园”“泥螺山”在内的、生动诠释镇海基地“党建红”“生态绿”“发展蓝”协调发展的三位一体党史学习教育独特阵地，先后入选国务院国资委首批 100 个中央企业爱国主义教育基地、中国石化十大红色教育基地和浙江省习近平新时代中国特色社会主义思想研究中心首批 35 家调研基地之一。

2021 年，公司累计加工原油 2225.37 万吨，创原油加工量新纪录；生产汽煤柴三大类成品油 1151.61 万吨；生产乙烯 110.37 万吨；实现营业收入 1178.16 亿元、利税 321.98 亿元、并再度站上百亿利润台阶；完成固定资产投资 188 亿元，创年度投资新纪录。

生产经营创佳绩

12 月 6 日镇海区突发新冠肺炎疫情，12 月 7 日凌晨 2 时实施临时封闭管理。镇海炼化根据中国石化集团公司党组和市、区党委政府统一部署，紧急启动应急响应，全面贯彻“外防输入、内防扩散、封闭管控、动态清零”总方针以及“坚决服从地方安排，确保员工生命健康，确保企业安全平稳”的总要求，果断决策指挥，科学组织协调，周密制订措施，严格监督执行，迅速动员全体干部员工及镇海基地承包商、供应商、设计院技术服务人员进入“战斗状态”，第一时间实现干部员工基本全部留驻厂区，与合资合作企业、改制单位及承包商、供应商人员共 20000 余名干部员工，全面落实“两点一线”就地封闭管理。

在历经 6 轮核酸检测、连续 13 天封闭运行后，至 12 月 19 日 15 时，随着宁波市正式解除镇海区除蛟川街道封控区和管控区外的临时封闭管理措施，中国石化镇海基地以封闭管理人员全部“零感染”的防控成绩，夺取了战疫情、稳老区、开新区和保健康、保现场、保市场的重大胜利。

镇海疫情阻击战取得重大胜利

能效、水效领跑

1 月 14 日，公司获国家工业和信息化部授予“2020 年重点用能行业能效‘领跑者’（乙烯行业）”称号。

9 月 13 日，公司获中国石油和化学工业联合会授予“十三五”全国石油和化工行业节能先进单位称号。

10 月 13 日，公司连续第 9 年获中国石油和化学工业联合会“能效‘领跑者’标杆企业（乙烯）”称号；首次发布的“2020 年度水效‘领跑者’标杆企业（原油加工）”“2020 年度水效‘领跑者’标杆企业（乙烯）”名单中，公司也都榜上有名；另有 3 名员工获“节能先进管理者”“节能先进个人”称号。

为地方经济发展贡献“税力量”

5 月 18 日，宁波市人民政府公布 2020 年度宁波创业创新风云榜，公司连续第 12 年登上宁波市“纳税 50 强”企业和市制造业“纳税 50 强”企业榜首；入选 2020 年度宁波市“工业企业亩均效益领跑者”。

宁波市首座加氢示范站建成

6 月 25 日，镇海炼化加氢示范站建成中交，为宁波市首座加氢站。

该项目于 4 月 11 日打桩，建设时间仅用 75 天，以镇海炼化氢气平衡后的富余蓝氢为原料（纯度为 99.98%），从制氢装置经管输至加氢站，加氢设计能力为 500kg/12h，设计压力＞ 40MPa。

重大科技项目取得新进展

9 月 23 日，公司参与完成的“复杂原料百万吨级乙烯成套技术研发及工业应用”项目获 2020 年度国家科学技术进步奖一等奖。

全年还有聚丁烯 -1 装置打通全流程，废碱湿式氧化项目顺利完成试生产，更有复合床渣油加氢等 5 个项目列入总部“十条龙”攻关，“入龙”数量创历史新高。

产品研发取得新成果，开发聚烯烃牌号 12 个、高标号无铅航空汽油等特种油品 7 个。

管理效能对标一流再树标杆

组建专班、挂图作战，建立 8 个维度、8 大能力、6 个层面的全景式、贯穿式对标世界一流管理提升行动体系，创新构建对标评价信息系统，实现对标提升可视化、对标指标集成化、过程跟踪自动化、数据分析自主化。

386 项量化对标指标中，2 项国际领先、6 项国内领先、121 项系统内领先、63 项达到自身历史最好水平。

7 月 9 日，公司成功入选国务院国资委国有重点企业管理标杆创建行动标杆企业。

12 月 27 日，镇海炼化“双百行动”综合改革 6 大改革领域 43 项重点任务全部完成，实现提前 1 年完成 3 年的深化改革任务。

助力乡村振兴

认真贯彻落实中国石化“乡村振兴计划”关于开展“一对一”教育结对帮扶的工作部署，深入开展与甘肃省临夏州东乡县高山乡布楞沟石化小学的结对帮扶工作。在中国石化集团公司开展对甘肃东乡结对帮扶的企业中，公司主要领导亲赴结对一线实地调研问需。

2021 年，公司向四川金阳县、浙江缙云县、西藏比如县捐赠帮扶资金共 267 万元。

奉献洁净能源 保障市场供应



守护能源安全 26
承诺质量优先 26
保障产品供应 27
加强产品研发 28

SDGs



守护能源安全

镇海炼化贯彻国家能源安全战略，努力打造以管输为主，铁路、公路、水运为补充的多层次、全方位的成品油保供体系，形成对浙江省及周边区域覆盖的成品油保供网络，守牢能源安全底线。



承诺质量优先

镇海炼化秉承“每一滴油都是承诺”的质量追求，致力向社会提供清洁产品，致力以中间石化产品带动下游产业发展，致力开发各类高端石化产品，始终引领油品质量升级之路。公司荣获 2021 年度中国石化质量管理奖先进单位荣誉称号，成为中石化唯一一家获此荣誉的“九连冠”企业。2021 年 12 月 15 日，公司首个行业分析标准《塑料聚丙烯树脂粉料中氯含量的测定电位滴定法》顺利通过审查，经评审该方法为国内先进水平。

每一滴油都是承诺

100

2019 ～ 2021 年

油品质量抽检合格率（%）

100

2019 ～ 2021 年

化工产品合格率（%）

保障产品供应

镇海炼化主要生产各种规格的汽油、柴油、航煤、液化气、道路沥青、乙烯、丙烯、苯类、丁二烯、环氧乙烷、乙二醇、环氧丙烷、苯乙烯、聚丙烯树脂、聚乙烯树脂等 50 多种优质石油化工产品。汽油、航煤、柴油、沥青、聚烯烃等多种产品，出口荷兰、日本、澳大利亚、新加坡、印度等国及中国香港、台湾等地区。



镇海炼化生产的汽油、柴油、航煤等产品为社会经济发展提供了源源不断的“动力”。



镇海炼化生产的沥青铺进上海 F1 赛道，铺进世博场馆、世界最大的隧桥、高铁，铺上西藏拉萨至林芝高速公路，铺上宁波 F2 赛道。



镇海炼化生产的生物航煤以餐饮废油、棕榈油为原料，应用中国石化自主研发技术，2015 年载客商业首飞成功；2017 年跨洋首飞成功。



镇海炼化是国内主力汽车、家电、包装和卫用原材料供应商之一。镇海炼化开发生产的聚烯烃新产品日趋增多，多种牌号成为国内市场标杆；远销欧美十多个国家。

- 2021 年，镇海炼化全年加工原油 2225.37 万吨，创原油加工量新纪录；生产乙烯 110.37 万吨。
- 产品结构持续优化，全年产销高标号汽油 233 万吨，同比上升 24%；年度柴汽比 1.45，首次降至 1.5 以下；产销聚烯烃新专料 65 万吨，新专料占比首次超过 60%。合成树脂产品成功打通散装罐车出厂流程，引领绿色物流发展新趋势。



2019 年

科技研发投入 **5042** 万元

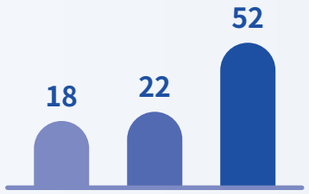
2020 年

科技研发投入 **6836** 万元

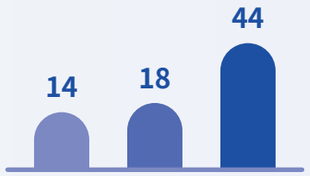
2021 年

科技研发投入 **10410** 万元

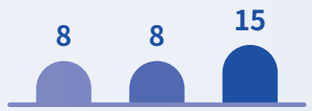
专利申请量（件）



发明专利申请量（件）



专利授权量（件）



加强产品研发

把握石化行业“油产化”、“油转化”、“油转特”的发展趋势，加大产品结构优化力度，提升炼油产品附加值。2021 年，成功开发了高标号无铅航空汽油等特种油品 7 个。

以新材料的研发生产为重点突破方向，做强做优化工产业链。按照“国际化、高端化、区域化、差异化”的指导思想，镇海炼化持续加大科技研发投入，推进三元共聚聚丙烯、HDPE 管材专用料、透明聚丙烯专用料、中熔、高熔超高抗冲聚丙烯专用料、高纯 PP 树脂电工膜专用料等高附加值产品的研发，2021 年全年开发聚烯烃牌号 12 个，不断开拓聚烯烃产品在食品、医疗、汽车、电子、新能源等领域中高端应用市场。

油产化

油转化

油转特

开发高标号无铅航空汽油等特种油品 **7** 个

开发聚烯烃牌号 **12** 个



案 例 宁波首个加氢示范站

氢能产业社会前景

氢能是未来能源技术革命和产业发展的一个重要方向，是实现碳达峰和碳中和的重要手段，氢能被称为 21 世纪最具发展潜力的清洁能源之一。



集团公司全面布局

中国石化努力打造中国第一氢能公司。 在氢能交通与氢基炼化两大领域大力推进氢能全产业链快速发展。“十四五”期间拟规划布局 1000 座加氢站，让加氢变得像加油一样简单，打造世界领先洁净能源化工公司。

镇海炼化加氢站项目建设

镇海炼化氢气资源丰富。“蓝氢”是工业副产氢制备的产物，变压吸附装置（PSA）产生的氢气杂质较少、纯度较高，可保证氢源质量稳定。目前，公司总产氢能力达 360000 标立方米 / 时，有 25000 标立方米 / 时的氢气可供外送。



该项目共投资约 2900 万元，依托宁波化工设计院进行设计，由镇海石化建安工程有限公司承建。采购浙江中车电车有限公司生产的氢能车，与宁波绿动燃料电池有限公司开展燃料电池合作。

总产氢能力 **360000** 标立方米 / 时

可供外送氢气 **25000** 标立方米 / 时





项目启动

3 月 11 日



开工建设

4 月 11 日



建成中交

6 月 25 日



成功加氢

8 月 5 日



氢能车上路

8 月 9 日

106 天建成一座加氢站



每一立方米的氢都是承诺

在镇海炼化加氢站一期建设的基础上，未来公司将集结宁波力量打通全市氢能产业链，为宁波市发展氢气新能源、建设氢能产业链、创建绿色宁波奠定基础。

持续推进石化产业绿色低碳发展

积极摸索氢能产业的发展路径

筑牢安全防线
厚植环保底色

坚持安全运营 34

强化环境管理 37

全面推动绿色发展 38

推进节能降碳 42

保护生态环境 43

SDGs



坚持安全运营

镇海炼化立足新时期镇海基地 HSE 管理新要求，于 2021 年创新开展“大脚板走基层”，建立“每周研一天、现场两小时、会前五分钟”安全引领工作机制，以大安全管理为切入口，深入践行群众路线，坚持靠近基层、靠近员工、靠近问题，架起了各级领导与基层员工之间、承包商与作业人员之间、企业与基地成员企业之间的沟通桥梁，引领营造“人人尽其责、管理全覆盖，事事争第一、对标创一流”工作氛围。



大脚板　走基层

人人尽其责 —— 管理全覆盖

事事争第一 —— 对标创一流

安全生产管理

聚焦管理　公司领导在重点工作协调会上研究安全工作，协调研究当前安全管理重点、难点、热点问题，会议决策纳入公司督办。

聚焦基层　每周一集中开展“现场两小时”安全引领，了解基层 HSE 管理难点，帮助解决基层单位影响安全生产的突出问题。

聚焦全员　2015 年开始推行会前 5 分钟经验分享，建立事故案例库，每周结合生产经营特点，季节特点和管理重点，选取一个重点案例学习。

每周研一天 / 现场两小时 / 会前五分钟

现场指导
HSE 授课
风险巡查
安全观察
HSE 检查
了解基层 HSE 难点

全面推行
“管理网格化 + 技术专业化 + 现场规格化 + 行为规范化”
大安全管理

管理网格化

显化岗位职责强执行

- 通过定格、定人、定责，强化“我的岗位我负责、我的网格我尽责”的责任意识；
- 构建横向到边、纵向到底、专业穿透的立体网格责任体系。

技术专业化

加大专业支撑促落实

- 专业管理积极响应基层需求，以“平稳优化、难点攻关”为切入点，做好专业统筹、开展专业指导，加大专业支撑。

现场规格化

提升管理标准夯基础

- 以专业管理为线条，制定设备设施、运维站场、施工作业、厂容厂貌、道路交通等规格化管理标准；
- 全面打造标准化装置、标准化罐区管廊、标准化工地、标准化运维站场、标准化道路。

行为规范化

强化行为养成保平稳

- 压实专业、属地培训责任，构建导师带徒“教练员”网格体系，纳入基层网格；
- 以生产操作标准化、设备操作标准化、应急处置标准化促进安全行为养成，为镇海基地建设和发展提供人力资源保障。

构建管理要素一体覆盖、管理责任一体穿透、基地成员一体贯通的命运共同体，促进和引领镇海基地全体员工共同围绕强“三基”、保稳定、促发展、创一流发力，全面守牢安全环保、疫情防控、廉政建设、队伍稳定“四大底线”。

安全应急保障

镇海炼化不断建立健全应急管理体系，形成应急指挥中心、应急办、现场指挥部和应急小组等分工明确运作高效的应急组织机构。

2021 年根据“135”原则要求对《镇海炼化综合应急预案》、《消防支队应急执行程序管理规定》和基层单位的《现场应急预案》等多项制度预案进行修订，涉及硫化氢中毒、高危泵泄漏、装置停电、高压串低压等 11 个场景，共计 47 份现场预案的 701 个子预案。同时公司基层应急演练抽查小组，结合企业和同行发生的事故案例，每月不定期对基层单位应急演练情况进行检查，确保人人拉得出、随时顶得上。

公司常态化开展 “3 分钟”应急响应专项抽查。

抽查小组现场用标气触发装置可燃（有毒）气体泄漏报警，检查内操对报警的确认和与外操人员的联系情况，检查外操 3 分钟内佩戴报警仪从上风向进入现场进行确认情况，检查其余外操人员规范佩戴空气呼吸器，5 分钟内赶到现场对泄漏点进行应急处置和警戒、隔离情况，着力将员工紧急情况下的应急响应内化成为员工的本能反应，并提升至“应急能力”竞赛。

安全教育与培训

镇海炼化强化 HSE 能力培训，以高素质人才助推公司高质量发展。

广聚资源 **打造安全领导力精品课程**	⇨ 着力提升	**领导干部安全引领力**
广纳专业人力 **开展“HSE 大讲堂”**	⇨ 着力提升	**专业技术人员 HSE 素质能力**
创新 **“线上 + 线下”HSE 活动模式**	⇨ 着力提升	**技能操作人员安全技能**

	2019 年	2020 年	2021 年
安全生产培训人数（人）	6136	6656	6928
安全生产培训次数公司级（次）	43	33	35
安全生产培训覆盖率（%）	100	100	100

强化环境管理

HSE 体系建设

镇海炼化落实全员环境保护责任制，充分发挥领导引领力，遵循“谁主管，谁负责”、“谁的业务谁负责”、“谁的属地谁负责”的原则，持续完善公司环保网络，进一步明确细化各岗位环保职责，强化基层环保管理。坚持每季召开一次 HSE 委员会会议、每月召开一次 HSE 工作例会，印发公司《2021 年 HSE 工作要点》，完成修订《镇海炼化环境保护管理程序》、《镇海炼化环境因素评价管理程序》等制度。

公司根据集团公司《2021 年能源环境责任书》进行任务分解，落实牵头单位和配合单位，与二级单位签订年度 HSE 目标责任书。建立 HSE 体系环保要素监测指标，将 COD、氨氮、SO_2、NOx 排放总量等指标分解到各相关生产单位，定期跟踪、验证各项体系要素监测指标完成情况，强化环保指标预警预测机制。做好深化对标提升工作，制定 4 项环保对标指标，定期对完成情况进行跟踪分析。

公司发布新版 HSE 体系手册，并组织公司体系内审，对各单位体系要素执行情况进行审核、评分、排名，检查出来的问题在岗检管理系统中跟踪、落实原因分析和整改情况，对重点问题开展“五回归”溯源分析。根据集团公司体系环保审核细则，逐项落实体系环境要素的管理要求，使各项环保管理工作与体系要求深度融合；做实集团公司的年度 HSE 体系审核和三星九千体系外审，做好问题的整改和跟踪验证工作。

防范环境风险

镇海炼化储备品类齐全、数量充足的环境应急物资，并经常性组织检查，确保应急设施完好、物资储备充足、常备常新。

公司定期组织开展环境应急预案演练，完善应急预案，确保应急响应速度；委托专业清污公司建造了一艘浮油回收能力达 200m^3/h 的多功能清污船；与宁波海事局、宁波港集团公司、大榭实华码头等周边单位建立区域联防机制，实现应急联动，提高海上溢油应急处置能力。

2020 年 7 月，镇海炼化应邀加入宁波市环境应急物资库和核心专家库，主动承担社会责任，建立应急联动机制，构建“大应急”体系，有效防范环境风险，坚决杜绝环境污染事件的发生。

强化环保培训

镇海炼化组织做好环保管理人员的培训工作，通过集中培训、内部学习、会议宣贯等方式开展环保培训和学习，建立各级环保培训台账，并列入年度检查内容，对各部门的环保培训学习情况进行检查。

持续推进“公众开放日”活动，宣传镇海炼化的环保业绩，提升公司的社会责任形象；开展好以“六·五”世界环境日为龙头的系列宣传活动；强化环保信息公开，营造负责任的绿色企业形象。

HSE 体系建设 防范环境风险 强化环保培训

全面推动绿色发展

建设绿色工厂

镇海炼化以“让白鹭告诉你”为环保文化理念，着力创建“无废无异味绿色示范工厂”，促进企业绿色低碳循环发展。

镇海炼化是中国石化“绿色企业行动计划”首批承诺的十家企业之一，也是首批获中国石化绿色企业认证的企业之一。

2021 年底实现了同等装置规模产废无增长、资源无浪费、环境无异味的“无废无异味绿色示范工厂”，计划到 2023 年底完成“无废无异味绿色示范工厂”示范企业建设，为全面加强生态环境保护、建设美丽中国做出贡献。





“三废”治理

案例 废气治理

公司在国内首创装置停工“三个密闭”，即密闭退料、密闭清洗、密闭吹扫，实现装置停工检修无异味，此经验在行业内得到推广普及。



在行业内首家创新攻关实施的“安全环保型延迟焦化密闭除焦、输送及存储成套技术”项目，实现了石油焦处理全过程密闭、清洁和安全生产操作。

在行业内率先引入 LDAR 检测等技术手段，及时检查修复泄漏点，减少装置异常排放。

持续深化 NOx 减排工程。

按照“一次规划、分步实施”的原则，开展全公司 VOCs 综合整治工作。



装置停工“三个密闭”

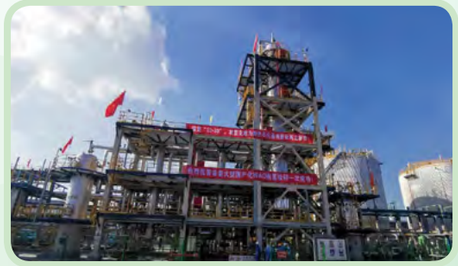
案例 废水治理

镇海炼化是国内最早开展石化工业外排污水回用的企业，2003 年成功开发应用“节水减排成套技术”。2003 年至 2021 年，公司累计回用污水超过 1 亿立方米，相当于节约了 10 个西湖的水量。



实现“大污水场”一体化管理，形成了“场地集中布置、操作集中控制、药剂集中管理”的大污水场格局。

2021 年公司与 SEI、大连院、华东理工大学一起自主研发出首套“国产化大型废碱氧化（WAO）”技术，入选“中石化十条龙”攻关项目，废碱湿式氧化装置建成后一次开工成功，一举打破了大型废碱湿式氧化技术的国外长期垄断局面。



案例 固废治理

镇海炼化始终坚持“只有放错地方的资源，没有最终废弃物”的理念，通过强化管理和技术改造，坚持把固体废物的“减量化、资源化、无害化”作为推行清洁生产、打造循环经济、践行绿色低碳发展的重要举措，做好固废全过程监控，在固体废物管理上进行一系列富有成效的实践和探索，实现同等生产规模固体废物外委处置量逐年下降的目标。2021 年，公司危险废物妥善处理处置率持续保持 100%，实现同等生产规模固废外委处置量较 2020 年同比减少 7.32%。



推进固废减量化 炼油污水处理场已连续运行 45 年，于 2021 年 1 月 28 日正式退出生产，拆除过程中产生约 10000 吨油泥。做好拆除过程的环保管理，引入撬装式油泥减量化设施，采用“超声波破乳 + 离心脱水”技术对油泥进行减量化处理，实现油泥减量 8000 吨，减量化效果达 80%。

推进固废资源化 持续做好油制氢碳黑送电站、油泥送焦化回用工作，不断提高固废综合利用率，减少外委处置量。开展技术合作，积极推进废保温棉生产固化土综合利用，助力镇海基地建设，全部固化土回用后可降低废保温棉处置费约 50%。

推进固废规范化 强化固废属地化管理责任和要求，严格执行现场管理标准，积极开展“固废现场规范化”管理工作，开展外包业务整合优化工作。深入基地项目现场加强施工环节和装置投产阶段固废管理工作，按照“一体化”管理要求，完成了镇海基地“固废系统管理”业务外包。



推进节能降碳

健全能源管理机制

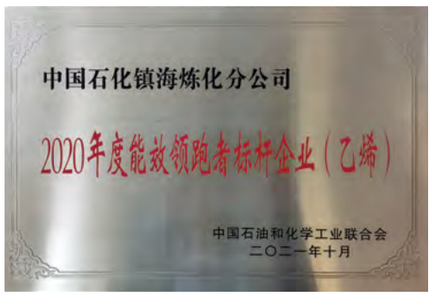
PDCA 高效运行能源管理体系，健全推广节能“网格化 + 专业化”管理，能耗考核融入公司绩效考核体系，实施分级分档。持续开展能效提升项目竞赛，2021 年共奖励项目 52 个，节能量 5.39 万吨标煤。

加大二氧化碳回收

公司将重油制氢、煤焦制氢装置工艺过程中产生的二氧化碳回收，以产品形式出售，用于作为焊接保护气、化工原料及干冰等。2021 年回收二氧化碳 25.6 万吨，回收量同比增加近 40%。

能效领跑

公司借助“一平稳五优化”攻关组和创新攻关专家组平台，从对标先进企业、总部标准、标杆装置“三个维度”找差距，从区域一体化、工艺绿色化、能量最优化、设备高效化、管理智慧化“五个方面”定措施，全力提升公司能效水平。2021 年乙烯能耗 577.96 千克标油 / 吨，处于行业领先，并连续九年获得乙烯能效领跑者标杆企业荣誉称号。

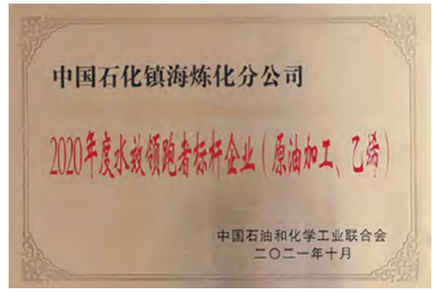




扎实向“净零”目标迈进

水效领跑

围绕水效对标，镇海炼化将节水工作贯彻企业生产的各个环节，通过采取计划用水、新水考核、提高达标污水回用量、增加非常规水资源利用量、开展地下管网查漏等手段，将节水措施落实到每一套装置的每一台用水设备。2021 年 10 月，荣获中国石油和化学工业联合会颁发的 “2020 年度水效领跑者标杆企业（原油加工、乙烯）” 荣誉称号。



2021 年公司全面完成中国石化节水指标，主要水务指标工业取水量 4708.6 万吨，吨油取水量 0.33 吨水 / 吨油，吨乙烯取水量 4.88 吨水 / 吨乙烯。工业水重复利用率 98.3%。

运用非常规水资源（市政中水、雨水等）替代新鲜水，成效显著，2021 年累计回用 880.9 万吨非常规水资源，其中炼油污水回用 635.7 万吨，清净废水及雨水回用 42.5 万吨，高盐废水回用 41.5 万吨，含硫污水回用 38.2 万吨、脱硫净化水回用 104.9 万吨。

积极推进引用城市中水，2021 年 10 月开始，将宁波北区污水处理场（岚山净水厂）双膜再生水回用到镇海炼化 V 化水，双膜再生水进入镇海炼化分公司 V 化水替代化水部分进水水源。双膜水水质较好，电导率（＜ 20us/cm）远小于大工业水电导率，改善了 V 化水进水水质，再生批量的增加减少了再生次数，使酸、碱消耗量以及水耗减少，达到减耗增效目标。

保护生态环境

“绿水青山就是金山银山”。一流的企业，不仅要创造一流的效益，还要有一流的生态。中国石化镇海炼化公司切实扛起中央企业生态文明建设的政治责任，率先建设“无废无异味绿色工厂”，打造石化企业里的白鹭自然保护区，以小生态带动大生态建设，进而提升整个炼化区域的生态文明建设水平，为中国石化“能源至净 生活至美”的品牌口号提供鲜活的实践阐释。

在企业不断做强做优做大的过程中，公司始终坚持“让白鹭告诉你”的绿色追求，厂区里自然形成的“白鹭园”，距离航煤储罐只有 160 米，距离最近的炼油装置 470 米，每年成百上千只白鹭来此筑巢繁衍，已经成为镇海炼化乃至我国石化工业绿色发展的“最美代言”。2021 年，“白鹭自然保护区”入选集团公司“美丽石化——生态排放景观”。



镇海炼化推进建设 12000 平方米（核心区）的白鹭自然保护区，使白鹭生命支持系统得到最大限度的完善。2021 年，镇海炼化白鹭自然保护区（一期）建成开放。

强化以人为本 助力员工成长

保障基本权益 46
培育人才沃土 46
关怀关爱员工 50
关注员工健康 51

SDGs



保障基本权益

平等雇佣

镇海炼化坚持“公开、公平、公正”组织开展各类人才招聘工作，平等对待不同民族、性别、年龄、宗教信仰和文化背景的应聘人员，严格执行《劳动法》《劳动合同法》等国内相关法律，坚决禁止招聘和使用童工，尊重和保护员工个人信息安全。在内部，倡导“讲学历、不唯学历”“讲能力、不唯资历”，为职工创造多元化与机会平等的职业发展环境。

薪酬福利

薪酬上，镇海炼化秉持为岗位价值、能力水平、业绩贡献付薪理念，以市场化为方向，以岗位为基础，建立与管理、专业技术和技能操作三支队伍相配套的薪酬分配体系。同时，在福利上建立配套保障机制，在足额缴纳养老、医疗、工伤、生育、失业等社会保险费用的基础上，考虑“真病真帮助、大病大帮助”，建立企业补充医疗保险；为更好保障职工退休后生活待遇，参与集团公司统一的企业年金计划。

培育人才沃土

镇海炼化坚持“持续赋能赋智人才”战略引领，围绕公司发展愿景目标，秉持“培训是最大的福利、使用是最好的培养、成长是最大的关爱”理念，积极营造人人有成长良好氛围。2021 年，公司职业培训投入达 2766 万元，员工职业培训达 15531 人次。其中，内部培训达 252 期，12435 人次。

培训是最大的福利

使用是最好的培养

成长是最大的关爱

公司职业培训投入 **2766** 万元，员工职业培训 **15531** 人次

内部培训 **252** 期，**12435** 人次





炼油先炼人

炼人先炼带头人

镇海炼化坚持“炼油先炼人，炼人先炼带头人”。

思想政治学习“四大品牌”

- 党委中心组学习：从 1982 年开始，每年组织 24 次以上；
- 干部马列主义理论培训班：自 1985 年创办，已举办 80 期；
- 党章学习小组：从 1989 年开始，为企业培养了一大批有理想、有追求、有责任感、有奉献精神的“后备军”和接班人；
- 青工政治轮训：自 2016 年开班以来已举办 29 期。

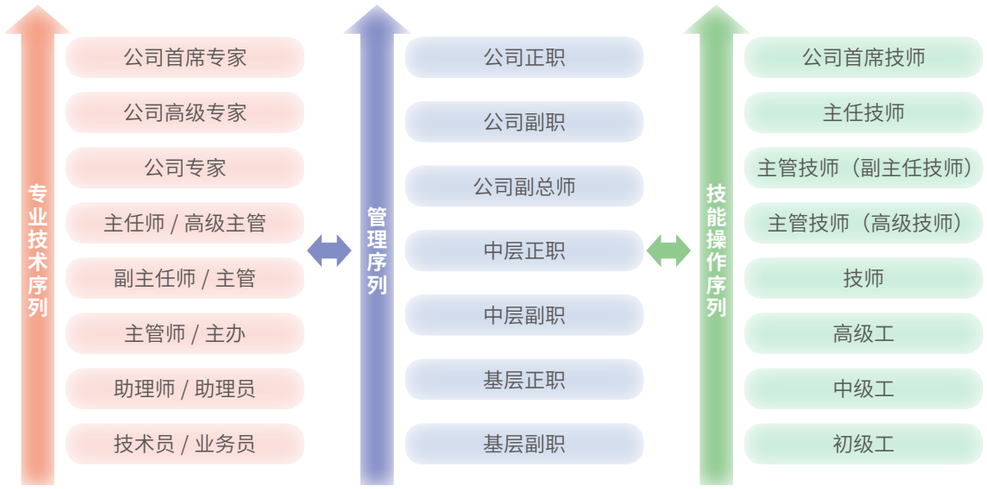


- 公司通过大力推进管理人员“头雁”、专业技术人员“名雁”、技能操作人员“俏雁”和专项人才“储雁”工程，为广大人才队伍开通道、建体系，加快培养人才复合型成长。
- 公司积极搭建“导师带徒”、“最强操作”竞赛、“老兵讲堂”等优秀平台，多举措促进员工业务水平提高。截至 2021 年，公司共拥有中高层级职级人才 43 人，中高级职称 1748 人，高技能人才 3315 人。
- 人才成长通道

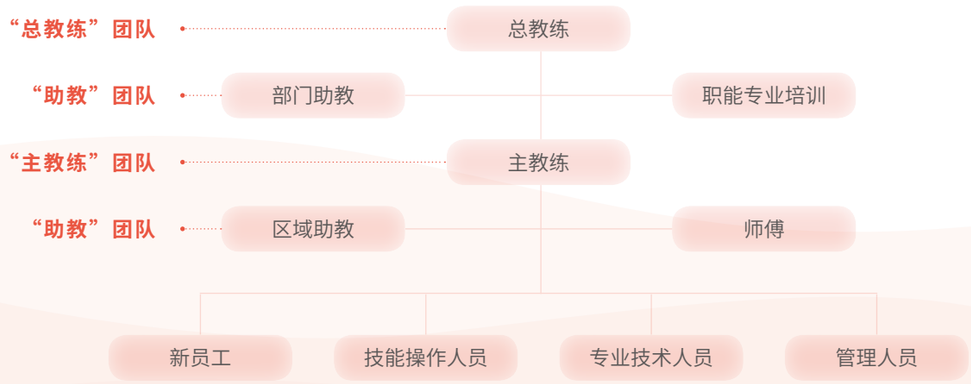
中高层级职级人才 **43** 人

中高级职称 **1748** 人

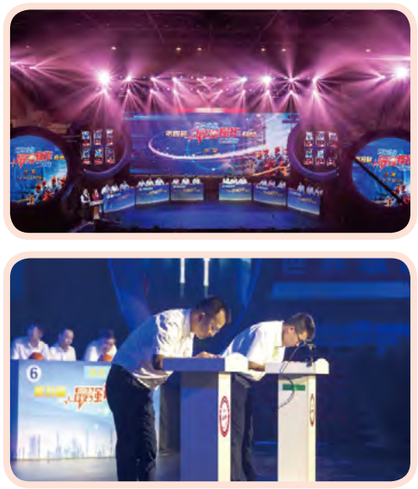
高技能人才 **3315** 人



人才成长通道



教练员网格体系



案 例 **最强操作竞赛**

石化企业原创活动，并获得版权保护

镇海炼化连续五年为生产一线工人、基层“三大员”搭建竞技平台和展示舞台，营造全员“学技能、保安稳、提精神、创效益”的好氛围。活动结合公司年度重点工作，不断拓展竞赛的内涵和外延，全员参与、配套激励、突出实效性，选拔出了一大批爱岗敬业、业务扎实、精细巡检的一线员工，对广大员工在生产上精耕细作、在技术上精雕细刻、在巡检上精益求精，立足岗位建功立业起到了良好的引领作用。“最强操作”竞赛业已成为镇海炼化 “党建 +”和企业文化建设重要品牌，并且多角度展示石化工匠“担当·务实·智慧”的良好形象，已为业内多家兄弟企业学习复制。

练本领·强三基

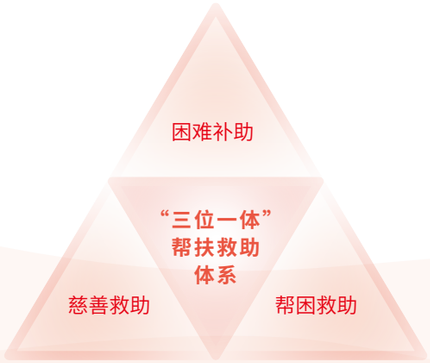
最强操作·护航塔林





关怀关爱员工

- 每年至少召开 1 次职工代表大会，不定期召开民主管理联席（扩大）会，对涉及职工切身利益的重大事项，履行好民主程序。通过职工代表座谈（恳谈）会、职工代表提案等形式，广泛征集职工意见建议，了解职工所思所想，解决实际问题。规范做好集体合同、厂务公开等工作，维护职工合法权益，构建好和谐劳动关系。
- 建立健全员工困难补助、慈善救助、帮困救助“三位一体”帮扶救助体系，做到“真困难真帮助，大困难大帮助。”
- 组织参加浙江省省级产业工会职工大病医疗互助保障，为广大职工增加一道医疗保障防线，进一步减轻患重大疾病职工的医疗负担。



关注员工健康

职业体检 **4264** 人次

特种取复证职业体检 **1427** 人

受检率 **100%**

依法依规开展职业健康监护管理

根据国家《职业病防治法》和《职业健康监护技术规范》，镇海炼化依法依规开展员工职业健康监护工作，确保劳动者健康权益。2021 年度共组织完成各类涉及接触职业危害因素员工上岗前、在岗期间、离岗时职业体检 4264 人次，特种取复证职业体检 1427 人，受检率 100%。

开展员工健康调查

掌握员工健康信息

夯实健康管理基础

持续优化员工健康体检

2021 年新增肺癌相关的细胞角蛋白 19 片段、胃泌素释放肽前体及胃癌相关的胃蛋白酶原筛查等，使肿瘤筛查项目更趋合理、优化。并定期开展员工健康风险因素识别调查，及时掌握员工健康的相关信息，夯实健康管理基础。

梳理体检数据

建立人员清单

制定健康方案

追踪随访监测

深化重点及高危疾病人员管理

通过年度体检数据的梳理，建立冠心病、二级及以上高血压、肥胖（体重指数 BMI ⩾ 30 且男腰围⩾ 95、女腰围⩾ 90）、脑卒中等疾病人员清单，对 574 名重点及高危人员制定一人一策健康干预方案并追踪随访监测，年度干预率达 100%。

生产区域医疗点 **4** 个

社区门诊部 **1** 个

提升员工健康服务

贯彻预防为主方针，通过向社会购买医疗卫生资源，努力向员工提供便捷的健康卫生服务。目前公司在生产区域设置医疗点 4 个、社区门诊部 1 个，并组织做好装置大修、开工及大型活动现场的医疗保运服务，强化应急医疗救援力量及职业危害现场急救药械配置，并开展公共卫生监测及其它健康促进工作。

推进科技创新
建设智慧工厂

持续推进科技创新 54

打造“四化”智能工厂 58

SDGs



持续推进科技创新

科技创新机制体制改革初见成效

打造科技创新“一把手”工程

将“加速打造科技竞争力”列为年度重点工作之首，首度建立科技工作月度例会制度，公司主要领导亲自抓、带头推，每月听取科技攻关进展情况，协调解决科技创新问题矛盾；打造科技创新“组团式”雁阵，建立“大兵团”项目化攻关模式。

公司主要领导

重点攻关团队、重点攻关项目

项目负责人

生产部　机动部　安环部
仪表和计量中心　电气中心 ……

“揭榜挂帅”攻关机制取得阶段性成果

坚持“创新不问出身，英雄不论出处”，以开放胸怀构建创新生态，目前拥有研发人员 500 人。2021 年两批共 13 名科研人员抢榜成功、挂帅出征，10 个项目完成年度目标，取得阶段性成果。

研发人员 **500** 人



科研项目建立“竞争性立项”选拔机制

组织专家打分质询，有效提高立项项目质量。2021 年全年共有 45 个项目参与竞争性立项，正式立项 30 个，淘汰率 32%。

参与竞争性立项 **45** 个

正式立项 **30** 个

重大科技攻关项目取得新进展

- 两个“十条龙”在研项目取得突破——国内首套千吨级高等规聚丁烯 -1 工业示范装置、大型国产化含硫废碱湿式氧化装置开车成功，打破外国公司在国内的技术垄断。公司 5 个项目列入总部 2022 年“十条龙”攻关计划。

公司在研“十条龙”项目

千吨级高等规聚丁烯 -1 工业示范装置

含硫废碱液湿式氧化工艺技术开发及试验

2022 年公司争取“入龙”项目

沸 - 固复合床渣油加氢成套技术开发及工业应用

40 万吨 / 年丙烯腈成套技术工业应用

50 万吨 / 年多相结构聚丙烯釜内合金成套技术

60 万吨 / 年移动床丙烷脱氢成套技术开发与工业应用

重质油气化集成废液协同处理成套技术开发及工业应用





“复杂原料百万吨级乙烯成套技术研发及工业应用”获国家科技进步一等奖

◆ 2021 年 6 个项目通过鉴定，并获得的省部级以上奖项。

2021 年集团公司获奖项目	奖项
复杂原料百万吨级乙烯成套技术研发及工业应用	国家科技进步一等奖
绿色环保汽车轻量化材料技术开发与应用	科技进步特等奖
高光泽抗冲聚丙烯技术开发	科技进步二等奖
丁二烯尾气选择加氢成套技术	科技进步二等奖
重油沸腾床加氢装置关键装备建造技术开发与应用	科技进步二等奖
车用高性能聚丙烯树脂开发	科技进步三等奖



◆ 宁波市首座加氢示范站、裂解炉自动烧焦、动力中心燃气系统切换仿真模拟、低成本低硫船燃技术、冷水塔消雾技术、乙烯“三机”技术等研发项目成功投用。


浙江省院士专家工作站建设协调小组办公室文件

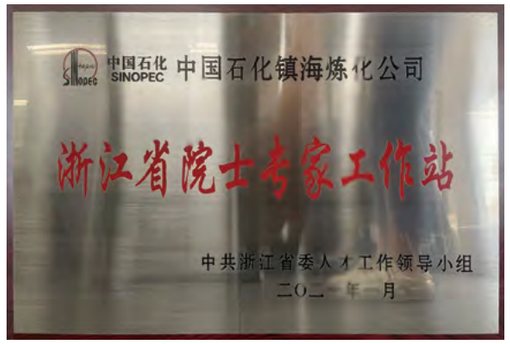
关于认定第十二批“浙江省院士专家工作站”的通知


中国石油化工集团公司人事教育部
中国石油化工股份有限公司人力资源部 文 件
中国石油化工股份有限公司科技开发部

关于国家人事部批准江苏油田等9个单位设立博士后科研工作站的通知

联合研发新的重大关键技术

依托公司省级院士工作站、国家博士后工作站、宁波市绿色石化产业链创新联合体、镇海炼化—浙江大学联合研究中心等创新平台，围绕重大关键“卡脖子”技术与高校院所、生产企业携手合作，开发一批国外垄断技术。





新材料研究院一期项目于 2021 年 3 月 29 日正式开工建设

打造“四化”智能工厂

镇海炼化以国家智能制造、集团公司智能工厂建设为契机，大力推进数字化转型改革，努力建设“生产运行智能化、设备管理数字化、企业管理信息化、工业互联平台化”的四化智能工厂，2016 年、2021 年两次荣获国家智能制造示范企业。

生产运行智能化

- 一体化计划优化，自动传递与精确分解各级生产指令，实现从指令下达到物料移动、再到统计平衡的全流程最优。
- 一体化操作优化，推广应用优化模拟先进控制、实时在线优化，实施操作报警、在线仪表分析，实现全流程在线操作最优化。

一体化计划优化　一体化操作优化

设备管理数字化

- 推行工程数字化建设与交付，实现实物工厂与“虚拟工厂”同步交付。
- 设备数字化运行，以 EM 为核心，重点打造以项目流为主线，融合费用流、技术流、承包商管理流、固定资产管理流“五流合一”的设备管理模式。
- 现场数字化管理，利用移动 APP 进行缺陷管理、作业票证管理、大检修管理，强化过程管控，提升高效协同。

EM 系统　移动 APP

企业管理信息化

- 建立以“价值”为核心的绩效管理系统，以“制度”为核心的岗检系统和以“流程”为核心的督办系统，形成价值创造、任务落实和制度执行的全面管控体系，进一步强化企业管理的高效性、便捷性与准确性。

绩效管理系统　督办系统　岗检系统

工业互联平台化

- 打造工业互联网平台，采用服务器、网络和存储虚拟化技术，实现数据的统一存储、共享和交换。
- 建设物联网，自建 4G/5G 无线网络，近 30 万台仪表覆盖装置现场。
- 以炼化彩云为移动应用平台，集成 30 多项业务应用，改变现场管理模式。

4G/5G

感知能力 信息高度共享　**协同能力** 业务敏捷联动　**优化能力** 安全固若金汤

现场作业机器代人



全自动无人智能行车

运用新技术，国内首套应用全自动无人智能行车，装置抓焦作业由传统人工操作模式变成“一键智能操作”，为装置的安全环保生产“上保险”，“蓝领人”变成“白领人”。

无人值守变电所

投用中国石化系统内首个 220 千伏等级的无人值守变电所，通过智能巡检机器人、红外热成像摄像头及微型摄像头对现场设备进行精细巡检，替代该类型变电所 12 人的配置，实现无人值守。





RPA 流程机器人

识别出高重复、业务处理规则明确的工作，率先在电子发票开具上应用 RPA 流程机器人，将岗位人员从低价值作业中“解放”出来，以新技术创新驱动，持续赋能业务提高运营效率。截至 2021 年底，公司上岗 19 个“数字员工”。

无接触液体取样机器人

自主研发无接触液体取样机器人，数字化转型打通实验室液体取样“最后一公里”，实现色谱专业样品转移的全自动化，填补了系统内该领域的技术空白。





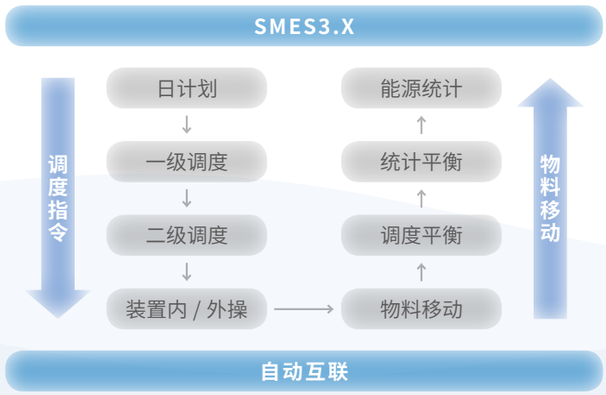
“智能工厂”为“传统行业”铺就“高速公路”

助力企业生产模式转变，提升经济效益。

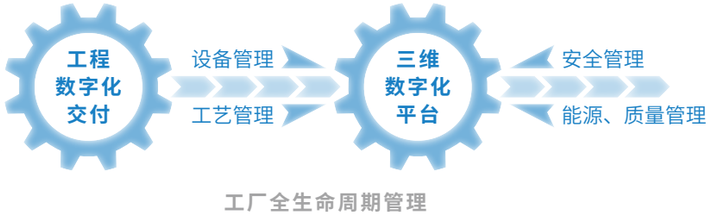
一体化计划优化实现企业生产管理从经验为主向模型为主转变，一体化计划指令体系，平均每月下发作业指令 3200 条，实现在线生产优化的协同，工作效率提高 15%。RTO、APC 优化范围扩展至乙烯裂解全装置和蒸汽系统，高附加值组分收率平均提高 0.73%，装置效益增加 6000 多万元 / 年。

工作效率提高 **15%**

装置效益增加 **6000** 多万元 / 年



指令、物料移动自动化管理



工厂全生命周期管理

助力设备管理提质增效，促进绿色发展。

开创数据化交付，建立数字化交付标准和交付细则，打通从设计、采购、施工到运维全过程的工程项目数字化管理。基于“五流合一”的 EM 用户数 2838 个，借助移动 APP，服务 2020 年两批 2 万 4 千余项检修项目、完成 7 万余个质量控制点的管控和现场 8000 多个检查问题在线闭环。



数字化交付——2# 乙烯

助力公司管理变革，提高竞争力。

让人少跑、让数据多跑，每年发起各类 BPM 业务 40 余万条、节省用工 170 人，“马上就办”平均完成时间从 2 天缩短到 0.31 天。RPA 机器人新技术的应用每月节省 3 天左右的人工开票时间。炼化彩云随时随地跟踪重点督办工作，借助移动终端平均年处理现场各类安全和质量问题共 3 万余条，整改关闭率达到 97%。通过机器代人，提高工作效率，节省大量用工，实现现场操作更智能、更安全、更高效。



彩云端督办管理

带动下游发展
谋求区域共赢

发展一体化 64
产品互供 64
携手合作伙伴 65



SDGs



发展一体化

镇海炼化是浙江省石化产业的龙头企业之一，乙烯工程可直接拉动碳四、碳五、环氧乙烷等下游相关产业链，是浙江省、宁波市区域经济发展的“引擎”。镇海炼化在镇海的合资公司、改制企业及下游产业链企业产生的营业额近三年合计约900亿元，解决11000余人就业问题。

作为宁波石化经济开发区的龙头骨干企业，镇海炼化主动跳出围墙，积极走访园区各生产企业，主动了解各生产企业瓶颈制约和资源需求，将资源“送”进厂、将服务“送”上门。镇海炼化已与 20 多家下游企业形成物料互供，每年供应乙烯、丁二烯、苯乙烯、碳五、碳九、轻裂解焦油等 20 多种物料，有力打通了化工园区物料链、能源链、环保链，充分发挥了园区集聚效应。

产品互供

2021 年，镇海炼化与宁波石化经济开发区企业累计互供量超 800 万吨，其中生产性原料互供量超 288 万吨，深入构建和完善高效集聚、一体集成的石化产业链条。镇海炼化充分发挥区位优势和“管理 + 技术”优势，当好镇海基地“1+23+N”产业链“链长”，持续推进企地资源一体化，将产业链一体化优势转化为共同的效益优势。目前，镇海炼化已拥有 70 多条、460 多公里厂际输油管道与园区工厂连接，与园区及周边 20 多家地方企业实现物料互供，有力推进了上下游一体化协同发展，实现了产业共建、资源共享、利益共赢。





携手合作伙伴

招投标管理

镇海炼化严格执行《中国石化工程建设招标投标管理规定》和《中国石化物资采购招标投标管理办法》，按照“六统一”的管控方式依法合规开展物资招标采购，即：统一的招标管理制度、统一的招标流程、统一的招标文件、统一的评标办法，使用统一的评标专家库，在统一操作平台上规范运行。严格落实中国石化总部发布的关于进一步规范招标投标过程中企业经营资质资格审查工作的通知、关于严肃处理招标投标活动中不诚信行为的公告等要求，强化招标投标全过程数字化监管，积极营造有序竞争、诚信规范的供应生态。

承包商管理

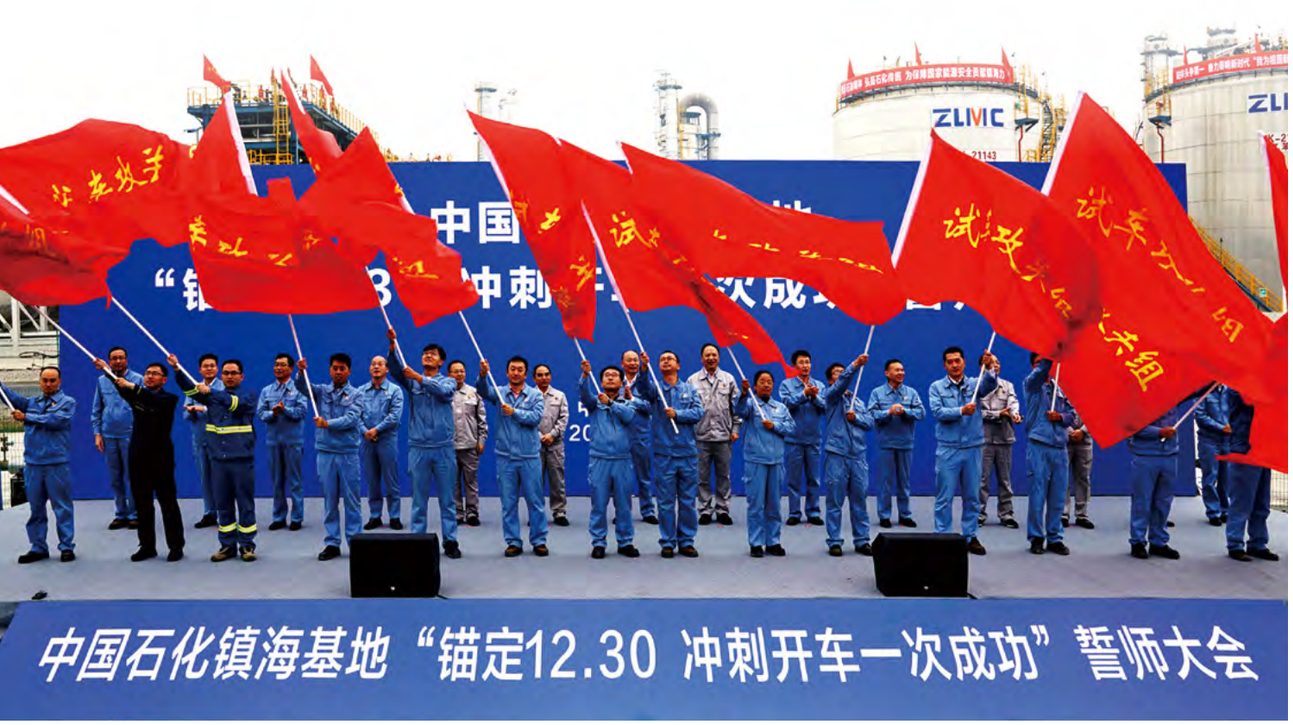
镇海炼化严格执行中国石化承包商管理要求，依法规范投标入库注册环节，明确承包商入库注册信息内容；

组织人员对承包商的营业执照，资质证明文件，职业健康与安全管理体系、环境管理体系和质量管理体系证明文件等信息进行符合性审查，把好承包商注册入库关；

坚持“甲方乙方都是一方，你们我们都是我们”的承包商管理理念，秉承严格管理、真情关爱、靠前服务管理要求，严格承包商履约过程管理，建立健全承包商诚信量化考核机制，对承包商、分包商实施在线考核，及时发现、记录承包商及从业人员问题事件，即时考核、即时兑现，促进承包商全面检视和改进自身行为，促使承包商提高自我管理能力；

积极开展承包商 QHSE 体系第二方审核，对公司主力承包商和新进承包商实施全面的管理体系审核，促进承包商自主管理、自我提升，以培育长期战略合作承包商；组织开发建设面向承包商的“一站式”数字化服务大厅，实现承包商人员“一卡通”、工机具“一码通”，提高承包商业务办理和信息沟通交流效率；

加强承包商安全管理，优化完善承包商考核机制，组织开展承包商“三标班组”称号、“星级网格长”和“金牌监护人”“标准化工地”称号等评比活动，发挥表彰奖励机制，以标准化工地和模块化基地建设推动安全质量提升，持续推进承包商 HSE 文化体系建设。



案 例 **“共建共创、共享共赢”，镇海基地“大兵团”作战**

镇海基地坚持培育战略合作承包商，秉持“A 角 B 角都是主角，一线二线都是前线，甲方乙方都是一方”合作文化，与 5 大设计院、47 家承包商、200 余家国际国内制造供应商“大兵团”作战。坚持以竞赛促进度，组织开展“冲刺 246”“决战 689”“冲刺 100 天 决胜 6.30”“锚定 12.30 冲刺开车一次成功”等立功竞赛，广泛凝聚发展合力。项目建设立功竞赛纳入中华全国总工会“十四五”全国引领性劳动和技能竞赛项目，中国能源化学地质工会授予 6 个立功集体、12 个优胜班组、10 名大国工匠，进一步激发了全员干劲。“大兵团”以“努力到无能为力、拼搏到感动自己”的团结奋斗、星夜兼程，使百万吨级乙烯工程在东海之滨 150 公顷的狭窄海岸上拔地而起，2021 年 6 月 28 日实现项目中交，2022 年 1 月 7 日乙烯装置成功产出合格产品，从开工建设到产品合格仅用时 22 个月，创造了国内同等规模乙烯建设的“镇海奇迹”。

6 个立功集体　**12** 个优胜班组　**10** 名大国工匠

案 例 **在镇海基地干项目，为职业生涯加分**

结合实际业务为承包商“送课上门”，涵盖安全管理、质量管理、施工管理、疫情防控和廉洁纪律等专题授课，使承包商员工更专业、更有能力、职业生涯更加美好，承包商队伍更有战斗力，发展前景更加辽阔。伴随着镇海基地建设发展，许多承包商员工从一线技术人员奋斗成为企业领导者，成功为职业生涯加分。




案 例 **持续推进为民服务**

深化以“红烧肉”为品牌的“送关爱”活动，累计为基地参建承包商送猪肉 1.5 万余斤、节日慰问品 5000 余份，慰问超过 4 万人次，让广大建设者真切感受到基地温暖。开展“镇海基地好声音”歌唱比赛、奋斗者“夜游三江”、线上读书等“送文化”活动，组织策划承包商“跃动日”、篮球赛、乒乓球赛等“送健康”活动，有力增进了“一家人”的深厚情谊，激发“一家人、一条心、一个目标、一股劲”的奋进动力。







供应商管理

敞开供应服务大门，供应商自愿申请参与中国石化物资采购活动。镇海炼化对参与物资采购活动的供应商，从资质、供应服务能力等方面进行资格审查，对于供应物资用于生产装置、涉及生产建设安全的供应商开展现场审查，严守“见工厂、见装备、见产品、见管理、见业绩”的工作要求。

加强量化评价

对参与物资采购活动的供应商，按照易派客标准从法人信用、产品质量、履约能力、市场业绩等方面进行量化评价，2019 年至 2021 年底，镇海炼化发生过业务的供应商共 1236 家，其中完成法人信用认证的 1177 家，产品质量评价的 560 家，对所有发生业务的供应商完成履约动态考评。

强化供应商警示考核

建立供应商累计积分考核办法，及时对存在质量、进度、诚信等问题的供应商进行考核警示，严格兑现考核。2021 年对 71 家供应商实施扣分考核，并对每家供应商进行了反馈和约谈。

开展绿色采购

不断完善绿色采购目录。2021 年绿色采购目录扩充到了 53 个中类或小类物资。大力推进绿色包装，遵循“源头减量”的原则，有序推进化工原辅料、三剂“绿色包装”工作，绿色包装比例达 90% 以上。

推动战略合作

2021 年 10 月，中国石化与中国一重、宝钢、沈鼓、华为等 67 家供应商签订为期 5 年的新一轮战略合作协议，共同提升产业链供应链竞争能力，促进制造业高端化、智能化、绿色化、服务化发展。

	2021 年
供应商通过质量管理体系认证的比例（%）	84.5
供应商通过环境管理体系认证的比例（%）	71.8
供应商通过职业健康安全管理体系认证的比例（%）	68.5



提升客户体验

镇海炼化建有健全的顾客服务管理制度与工作程序，拥有销售、质量、技术、生产等部门组成的顾客服务机构与服务机制，快速响应客户需求。通过客户座谈会、上门技术服务、客户满意度调查等多种形式，及时了解客户需求，并提供个性化服务，得到客户高度认可。在走访客户时，多家下游客户都反映，相比同类产品镇海炼化产品的质量非常稳定，这也是选择镇海炼化产品最重要的原因之一。

	2019 年	2020 年	2021 年
客户投诉解决率（%）	100	100	100
客户满意度（%）	93.51	93.73	94.04

悉心回报社会
助力乡村振兴

持续贡献税收 72

保障公共安全 72

热心公益慈善 73

携手企地共建 74

筑牢疫情防控底线 76

助力乡村振兴 77

SDGs



持续贡献税收

建厂 47 年，镇海炼化累计实现利税 3891 亿元，每年留存宁波税收超过 40 亿元，2021 年留存宁波税收 53 亿元，已连续十二年位居宁波创业创新风云榜“纳税 50 强”榜首。

2021 年留存宁波税收 **53** 亿元





保障公共安全

镇海炼化消防支队承接国家危险化学品应急救援宁波基地职能，是中国石化区域应急联防（第六区）组长单位，为华东地区提供快速应急救援，对维护国家能源战略稳定具有重要意义。成功处置了“5.6”宁波北仑某化工企业化工装置火灾，作为第二梯队备援“7.20”郑州特大暴雨，发挥特种装备作用支援地方抗台排涝，积极开展应急教育培训，2021 年共驰援地方 45 次，出动 56 车次、292 人次，均做到响应快、出警快、展操快、应急快，灭火成功率 100%。以实际行动履行社会责任，捍卫人民生命财产安全。

驰援地方 **45** 次

出动 **56** 车次、**292** 人次

灭火成功率 **100%**

热心公益慈善

镇海炼化以《慈善法》为依据，坚持走企业慈善之路，扎实开展慈善募捐、帮困救助等活动，大力弘扬慈善文化，凝聚慈善力量，促进企业、社会和谐稳定。2021 年公司社会捐赠 267 万元。此外，公司积极鼓励和支持员工参与志愿服务活动，用点滴行动汇聚向上向善力量，促进社会民生的幸福安康。

案 例 **无偿献血，让爱蔓延**

坚持无偿献血（全血）24 年，累计献血约 310 万毫升。2021 年 2 月，460 余名员工参加献血体检，成功献血 383 人，400 毫升献血率达 99% 以上。镇海炼化作为宁波市无偿献血团体志愿单位，每年 2、3 月份宁波供血紧张时期，积极响应宁波市献血办号召，组织开展大型献血活动。

坚持捐献成份血（机采血小板）14 年，累计捐献血小板约 410 个治疗单位。2021 年 11 月，28 名员工赴血站成功捐献血小板。

无偿献血（全血）**24** 年

累计献血约 **310** 万毫升

捐献成份血（机采血小板）**14** 年

累计捐献血小板约 **410** 个治疗单位



开展“三五”学雷锋志愿服务，组织健康监测等服务，以实际行动服务基地建设者。



开展“春风”青年志愿讲解，成立 10 年来，为公众开放日、参观调研等提供讲解 580 余批次，服务 19000 余人次，曾获浙江省优秀志愿服务项目。



携手企地共建



平安管道建设

镇海炼化将油气管道保护工作按沿线村（社区）网格化管理，通过主动走村入户，加强预防性检修检测，发挥群策群力、群防群治的合力，把厂际油气管道安全“网”织得更坚实。

2021 年，组织油气管道巡护 20 余次，对 18 个村进行走访入户，在春节前夕、安全生产月等重要节点及时宣讲油气管道防护知识，主动了解村情民意，与村干部共同商讨油气管线的保护措施，邀请村民广泛参与，提高村民对油气管道的保护意识，加强村企沟通，改善村企关系，切实保障好厂际油气管道安全运行。





共同做好交通保畅

- 联合地方部门，先后完成石登大道、临海路、万盛路的提升改造，2021 年 5 月底，完成俞范东路改扩建工程，有效改善周边道路交通状况。
- 积极协调城管部门，做好海天路周边道路环境集中整治，安排专人巡逻检查，及时制止乱设摊、乱扔垃圾等不文明行为，保障周边的交通安全和环境面貌。
- 积极协调交警部门，加强炼化路、沿河路、棉丰路等周边道路的监管，及时处置违停车辆。同时，安排专人在主要路口做好上下班期间的交通引导工作，出资对沿河路、棉丰路相关交通安全设施进行了提升改造，增设了隔离护栏，达到了机非分离的目标。

加强文体交流

打造“朋友圈”“命运共同体”，增强企地互动交流。结合“青工文武之道”“我们的家”等品牌工作，邀请地方单位、承包商企业联合开展文体活动、联谊交友、业务培训等交流共建 10 余次，加强团结，增进了解，凝聚共同发展合力。







筑牢疫情防控底线

镇海炼化按照地方疫情防控要求，在公司内部建立防控网格，落实防控责任，确保各项防控措施落实到位，筑牢镇海基地疫情防控屏障。同时积极响应地方号召，率先组织开展新冠疫苗接种。2021 年 12 月份镇海疫情封控期间，镇海炼化以最快速度响应、最硬担当履责、最强行动示范，做好疫情防控各项工作，广大党员干部、员工群众识大体、顾大局，上下一心，同舟共济，为公司一举夺取保健康、保现场、保市场的重大胜利奠定了坚实的基础，交出了一份“零确诊、零感染”的优异答卷。

最强行动 **示范**

最快速度 **响应**

最硬担当 **履责**





助力乡村振兴

大力开展乡村振兴工作，推动巩固拓展脱贫攻坚成果与乡村振兴有效衔接。公司领导多次率队赴甘肃东乡、浙江缙云、四川金阳进行乡村振兴工作调研，推进《镇海炼化助力乡村振兴教育帮扶工作实施方案》落实。

2021 年，公司向四川金阳、浙江缙云乡村振兴结对帮扶地区捐赠产业项目资金合计 165 万元，受益 3400 余人。

镇海炼化与甘肃东乡布楞沟石化小学进行教育帮扶结对，向甘肃东乡捐赠电暖器、图书、水质检测设备等，向甘肃东乡石化中学捐书 4000 余册。

镇海炼化与浙江缙云周扎村开展帮扶结对，捐赠 65 万元帮助当地开展农旅综合开发项目、军品陈列馆建设等。

镇海炼化与四川金阳丝窝中心村进行帮扶结对，捐赠 100 万元帮助当地开展中药材种植扩建。

同时做好消费帮扶，向甘肃东乡、山西岚县等地购买农产品合计 213 余万元。







开门开放办企业
镇海炼化欢迎您

镇海炼化云开放：探秘智慧能源

镇海炼化是中国石化首批“公众开放日”活动示范单位之一。

与镇海区委宣传部每月联合举办规范化、流程化的中国石化公众开放日镇海炼化站活动，自 2013 年 1 月 25 日举办首期活动以来，至 2022 年 3 月，累计举办 465 期、接待公众代表约 14200 人次，形成了政府、企业、公众三方良性互动的 局面。

2020 年实现全天候“云开放”。



☞ 镇海炼化“云开放”



☞ “公众开放日”活动



☞ 清华学子
走进镇海炼化



☞ 天一论坛网民代表
走进镇海炼化



Welcome to
ZRCC

☞ 留学生代表
走进镇海炼化



☞ 小学生
走进镇海炼化

未来展望

- 围绕“十四五”“12345”工作主线
- 全面打造“六个一体”新格局
- 加快打造“世界级、高科技、一体化”绿色石化基地
- 坚定不移走出一条高质量发展之路
- 持续发挥“头雁”效应
- 为中国石化未来发展探路引航
- 为党和人民再立新功、再创佳绩

开放创新 合作共赢
团结奋斗 一起向未来

合资合作公司

中石化宁波镇海炼化有限公司
宁波镇海炼化利安德化学有限公司
宁波镇海石化储运有限公司
宁波镇海炼化港安化工销售有限公司
宁波明港液化气有限公司
浙江油品储运有限公司
宁波东海蓝帆科技有限公司
宁波镇海炼化林德气体有限公司
宁波镇海炼化利安德巴赛尔新材料有限公司

全资子公司

中石化宁波新材料研究院有限公司
镇海炼化压力容器检验有限责任公司
宁波浙铁大风化工有限公司
宁波浙铁江宁化工有限公司
杭州莲花宾馆有限公司
宁波镇海炼化东海宾馆有限公司

托管企业

宁波海利经济开发有限公司
舟山实华原油码头有限公司
中石化石油销售有限责任公司舟山分公司
中石化石油销售有限责任公司宁波大榭分公司
中石化石油销售有限责任公司宁波镇海分公司
中国石化集团石油商业储备有限公司宁波分公司
中国石化集团石油商业储备有限公司舟山分公司
宁波公司

效益 最大化
发展 最优化
管理 一体化
股权 多元化



附录

指标索引

一级标题	二级标题	联合国可持续发展目标（SDGs）	中国企业社会责任报告指南 4.0 之石油化工业（CASS-CSR4.0）	报告位置
报告导读			P1.1-1.3	P03
公司代表致辞			P2.1-2.2	P06-07
责任绩效表			A2	P08-09
公司简介			P4.1-4.3	P10-11
企业文化			P4.1,G1.2	P12-13
公司治理			M1.1,M1.4,S1.1-1.2	P14-15
责任管理			G1.2,G2.1,G2.3,G3.1-3.3,G4.1-4.3,G5.1,G6.2	P16-18
责任荣誉			A3	P19
聚焦：2021 年大事记			P3.1-3.2	P20-23
奉献洁净能源 保障市场供应	守护能源安全	目标 7,9,12	M2.1	P26
	承诺质量优先		M2.5-2.7	P26
	保障产品供应		M2.2-2.3	P27
	加强产品研发		M2.8-2.9,M2.11-2.12,E2.7	P28-31
筑牢安全防线 厚植环保底色	坚持安全运营		S3.1-3.4	P34-36
	强化环境管理	目标 3,6,11,12,13,14,15	E1.1-1.2,E1.5,E2.26-2.27	P37
	全面推动绿色发展		E1.7,E2.2,E2.12-2.19,M2.18,M3.1	P38-41
	推进节能降碳		E1.9,E2.3-2.6,E2.9-2.10,E2.14-2.25	P42-43
	保护生态环境		E3.4	P43
强化以人为本 助力员工成长	保障基本权益	目标 3,5,8	S2.2,S2.7-2.8,S2.10	P46
	培育人才沃土		S2.14-2.16	P46-49
	关怀关爱员工		S2.4,S2.17-2.18	P50
	关注员工健康		S2.11-2.12	P51
推进科技创新 建设智慧工厂	持续推进科技创新	目标 9,11	M2.8,M2.10,M2.12-2.13	P54-57
	打造“四化”智能工厂		M2.1,M2.4	P58-61
带动下游发展 谋求区域共赢	发展一体化	目标 17	S1.5-1.6	P64
	产品互供		M2.4,S4.1	P64
	携手合作伙伴		M3.5-3.6	P65-69
悉心回报社会 助力乡村振兴	持续贡献税收	目标 1,2,3,4,10	S1.3	P72
	保障公共安全		S3.10	P72
	热心公益慈善		S4.6,S4.10-4.11	P73
	携手企地共建		S3.9,S4.1	P74-75
	筑牢疫情防控底线		P3.1-3.2	P76
	助力乡村振兴		S4.12-4.14	P77
开门开放办企业 镇海炼化欢迎您			P3.1-3.2	P78-79
未来展望			A1	P80-81
附录	指标索引		A5	P82
	评级报告		A4	P83
	意见反馈		A6	P84

评级报告

《中国石化镇海炼化公司 2021 社会责任报告》评级报告

受中国石化镇海炼化公司委托，“中国企业社会责任报告评级专家委员会”抽选专家组成评级小组，对《中国石化镇海炼化公司 2021 社会责任报告》（以下简称《报告》）进行评级。

一、评级依据

中国社会科学院《中国企业社会责任报告指南之石油化工业（CASS-CSR 4.0）》暨“中国企业社会责任报告评级专家委员会”《中国企业社会责任报告评级标准（2020）》。

二、评级过程

1. 评级小组审核确认《报告》编写组提交的《企业社会责任报告过程性资料确认书》及相关证明材料；
2. 评级小组对《报告》编写过程及内容进行评价，拟定评级报告；
3. 评级专家委员会副主席、评级小组组长、评级小组专家共同签审评级报告。

三、评级结论

过程性（★★★★☆）

公司成立企业社会责任工作领导小组，公司代表、党委书记担任组长，把控整体方向、关键环节并负责报告终审，党委宣传部（企业文化部、品牌部）牵头组建报告编制工作组，统筹推进具体编制工作；将报告定位为披露履责信息、强化利益相关方沟通、展示企业形象的重要工具，功能价值定位明确；根据国家宏观政策、国际国内社会责任标准、行业对标分析、利益相关方调查等识别实质性议题；印发《中国石化镇海炼化公司管理手册》，明确社会责任管理；计划通过官方网站发布报告，并以电子版、印刷品的形式呈现报告，具有领先的过程性表现。

实质性（★★★★★）

《报告》披露了贯彻宏观政策、产品质量管理、保障产品供应、职业健康管理、安全生产与应急管理、科技创新、节能减排、保护生态环境等石油化工业关键性议题，叙述详细充分，实质性表现卓越。

完整性（★★★★☆）

《报告》主体内容从“奉献洁净能源 保障市场供应”“筑牢安全防线 厚植环保底色”“强化以人为本 助力员工成长”“推进科技创新 建设智慧工厂”“带动下游发展 谋求区域共赢”“悉心回报社会 助力乡村振兴”等角度系统披露了石油化工业核心指标的 84.06%，完整性表现领先。

平衡性（★★★★☆）

《报告》披露了“集团公司一般及以上生产安全事故”“重大法律合规风险事件”“重大火灾事故”“重大爆炸事故”“因安全事故死亡人数”等负面数据信息，平衡性表现领先。

可比性（★★★★★）

《报告》披露了“营业收入”“原油加工量”“吸纳就业人数”“安全生产投入”“氮氧化物排放总量同比减排率”“外排有控废气达标率”等 44 个关键指标连续 3 年的对比数据，可比性表现卓越。

可读性（★★★★★）

《报告》以“能源至净 生活至美”为主题，从六大篇章全面解读年度履责理念、行动与成效，框架结构清晰，重点议题突出，回应了利益相关方的期望与诉求；封面设计及篇章跨页采用特色履责场景的实图大图，凸显行业特征，增强了报告的辨识度与感染力；嵌入二维码延伸解读报告内容，强化了报告的沟通力；设计风格简约大气，图文搭配相得益彰，具有卓越的可读性表现。

创新性（★★★★☆）

《报告》设置“2021 年大事记”，聚焦企业年度生产经营、疫情防控、科技创新、乡村振兴等十大亮点履责实践，便于读者快速把握关键信息；积极回应联合国可持续发展目标（SDGs），展现了企业的国际视野和报告的与时俱进；首次参与报告评级，增强了社会责任信息披露的规范性，推动提升报告管理水平，创新性表现领先。

综合评级（★★★★★）

经评级小组评价，《中国石化镇海炼化公司 2021 社会责任报告》为五星级，是一份卓越的企业社会责任报告。

中国企业社会责任报告 评级专家委员会 Chinese Expert Committee on CSR Report Rating

镇海炼化社会责任报告首次获得五星级评价

四、改进建议

1. 进一步加强社会责任体系和管理制度建设；
2. 增加行业核心指标的披露，提升报告的完整性。

评级专家委员会副主席

评级小组组长　　评级小组专家

出具时间：2022 年 9 月 28 日

扫码查看企业评级档案

意见反馈

尊敬的读者：

您好！非常感谢您在百忙之中阅读《中国石化镇海炼化公司 2021 社会责任报告》。欢迎您对我们的社会责任报告提出建议。我们会认真聆听每一位读者的声音。

您的信息

姓 名：　　联系电话：

单 位：　　E-mail：

您对本报告的评价

您对本报告的评价	非常好	好	一般	差
您认为报告结构是否合理？				
您通过报告能否了解镇海炼化的社会责任理念和实践特点？				
您认为本报告是否友好易读？				
您认为本报告的内容安排和版式设计是否合理？				
您对报告的总体评价？				

您对《中国石化镇海炼化公司 2021 社会责任报告》的建议：

您可以通过以下方式联系我们：

地址：浙江省宁波市镇海区　　邮政编码：315207

电话：0574-86440114　　传真：0574-86270077　　网址：zrcc.sinopec.com



中国石化镇海炼化公司

地址：浙江省宁波市镇海区
邮编：315207
电话：0574-86440114
传真：0574-86270077
网址：zrcc.sinopec.com

报告出版环境考虑
纸张：报告印刷用纸采用环保纸张
油墨：印刷油墨采用环保大豆油墨以减少空气污染

中国石化镇海炼化公司
官方微博

中国石化镇海炼化公司
官方微信