

中国石化镇海炼化公司

社会责任报告

SOCIAL RESPONSIBILITY REPORT

2022

能源至净
生活至美



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

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

2022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2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

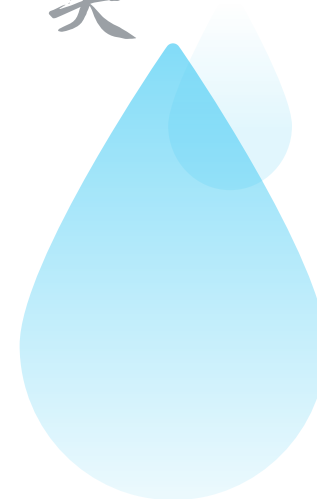
您可通过以下方式获取中国石化镇海炼化公司更多社会责任信息或下载本报告的电子文本。

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。

能源至净
生活至美



CONTENTS

目录

公司代表致辞	04
关于我们	06

聚焦	14
全面走在前列	
致敬镇海炼化大乙烯	
工程座谈会二十周年	

深耕主业	
保障能源安全供应	18

奉献多元产品	20
秉承质量优先	23
开拓新能源应用	24
提供卓越服务	27

科技创新	
厚植高质量发展动能	28

完善科技创新体制机制	30
推动创新成果转化	33
深化智能工厂建设	34

安全环保	
推进生态文明建设	38

“四化”大安全管理提升本质安全水平	40
升级打造“无废无异味绿色示范基地”	44
节能减排降碳增效	50
保护生态和谐共生	53

担当“链长”	
共建共赢共享未来	56

带动上下游协同发展	58
携手合作伙伴	60
深化企地共建	64

以人为本	
助力员工成长成才	66

保障员工权益	68
培育人才沃土	69
呵护身心健康	71
倡导品质生活	72

回馈社会	
责任创享美好生活	74

持续贡献税收	76
参与公共安全保障	76
热心公益慈善	77
推进乡村振兴	78

社会责任管理	82
未来展望	84
附录	86

公司代表致辞

2022 年，是党的二十大召开之年，是习近平同志在北京出席镇海炼化大乙烯工程座谈会、亲自推动镇海炼化高质量发展 20 周年，同时也是中国石化镇海基地的政治大年、形象大年、发展大年、优化大年、改革大年。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，深入学习宣传贯彻党的二十大精神，积极开展“全面走在前列、致敬二十周年”系列纪念活动，统筹疫情防控和生产经营，统筹发展和安全，牢牢守住“四大底线”，深入打造“六个一体”新格局，在安全环保、生产经营、科技创新、发展建设、管理改革、党的建设上再创佳绩，推动镇海基地“股权多元化、管理一体化、发展最优化、效益最大化”取得新突破、站上新起点、打开新格局。

风险防控一体统筹力保大局平稳。持续深化“管理网格化+技术专业+现场规范化+行为规范化”大安全管理模式，推动“每周研一天、现场两小时、会前五分钟”安全领导力提升行动成为镇海基地全域的安全引领样板，成为国内首家达到 ISRS7 级的石油化工企业。升级打造“无废无异味绿色示范基地”，探索创建国内首个“无废石化基地”试点，荣获“美丽浙江十大绿色发展示范单位”等荣誉。

生产经营一体优化实现稳进提质。坚持“眼睛盯住市场、功夫下在现场”“一平稳五优化”等优化创效机制，深入发挥基地一体化优化空间广、回旋余地大的优势，实现镇海基地整体效益最大化。1# 乙烯装置连续 6 次入围所罗门绩效评价世界第一群组，公司整体盈利能力持续领跑同类型炼化一体化企业，原油加工量、乙烯产量、营业收入等多项生产经营指标刷新纪录。

科技创新一体加速迈上新的台阶。坚持“开放创新、合作共赢”理念，提前建成投用中石化宁波新材料研究院（一期），积极创建“产学研用”联合创新平台，

纵深推进科技体制机制改革。国内首家成功实现生物航煤工业化生产及飞行应用；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等“卡脖子”项目实现高水平“出龙”。

产业格局一体发展迎来落子定局。牢记习近平总书记“世界级、高科技、一体化”殷切嘱托，坚持企地联动、团结奋斗，推进中国石化镇海基地高质量发展建设。基地一期项目平稳运行；基地二期第一步 1100 万吨/年炼油和高端合成新材料项目开工建设，第二步 150 万吨/年乙烯及下游高端新材料产业集聚项目稳步推进，推动“十四五”末 4000 万吨级炼油、400 万吨级乙烯、3000 亿元年产值的发展格局正式从规划蓝图走向落地实施。

管理改革一体推进逐步成为共识。坚持“效果、效率、效益”导向，扎实推进镇海基地成员企业一体化改革。持续开展对标世界一流管理提升行动，全年对标提升量化目标有 2 项达国际领先、6 项达国内领先。深化数字化改革，积极构建以“新型组织模式、新型业务模式、新型技术模式”为核心的智能工厂 3.0，入选全国首批“数字领航”企业。

党建融合一体提升奏响党建强音。坚持把党的政治建设摆在首位，系统内首家发布石油精神石化传统镇海实践体系，上线国内首个全景式白鹭全球慢直播平台。促进“三基”和“三基本”有机统一，持续推进“党建引领、书记领跑、党员领先”组织力提升行动品牌化。将监督融入公司治理，深化整治安全环保领域形式主义官僚主义。持续擦亮工会“四大品牌”，大力实施青年精神素养提升工程。荣获“全国五一劳动奖状”、集团公司“牢记嘱托、再立新功、再创佳绩，迎接学习贯彻二十大”主题行动先进单位等荣誉，“三领”行动案例获评“国企党建创新优秀案例”，“最强操作”竞赛案例获 2020-2021 年度全国企业文化优秀成果特等奖。

2023 年，是全面贯彻落实党的二十大精神的开局之年、“十四五”承上启下的关键之年，是“八八战略”实施 20 周年、中国石化成立 40 周年，同时也是镇海基地又一个发展大年、优化大年和改革大年。我们将继续锚定“世界级、高科技、一体化”绿色石化基地总目标，持续弘扬红船精神、浙江精神、石油精神、石化传统，坚持“精益求精、开放创新、求真务实、团结奋斗、事争第一”的镇海炼化精神文化特质，持续固本培元强“三基”，更好统筹发展和安全、质的有效提升和量的合理增长、人的全面发展和事业全面进步、当期投入成本和未来竞争优势、生产生态和生活，始终坚持党的领导、团结奋斗、系统观念、守正创新、群众立场，坚决打赢整体大优化、老区大检修、新区大建设、全员大练兵“四大战役”，矢志打造精益管理、安全绿色、开放创新、红色党建“四张名片”，努力实现“十四五”末“再造一个更高质量的镇海炼化”，以优异成绩庆祝中国石化成立 40 周年。



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

关于我们

公司简介

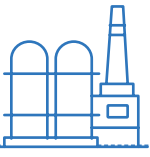
中国石化镇海基地是以中国石化镇海炼化分公司为龙头，以中石化宁波镇海炼化有限公司、中石化石油销售（商储）宁波分公司等 25 家合资合作及托管企业为主体，带动 N 家产业链上下游企业一体发展的“1+25+N”管理格局的绿色石化基地，总面积约 23.1 平方公里（含在建项目用地），资产总额近 1000 亿元。其中，中国石化镇海炼化分公司是中国石化旗下重点骨干炼油化工企业，前身是始建于 1975 年的浙江炼油厂，1983 年划归原中国石化总公司，2006 年登记为中国石化镇海炼化分公司。中石化宁波镇海炼化有限公司由中国石化与宁波市于 2018 年 6 月 18 日合资设立（股比 85:15），按照“管理上一体化统筹、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，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。习近平总书记曾对镇海炼化三次视察、两次批示，并提出“世界级、高科技、一体化”的殷切期望。

总面积约
23.1 平方公里（含在建项目用地）



原油加工能力 2700 万吨 / 年	管理码头吞吐能力约 1.2 亿吨 / 年
乙烯生产能力 220 万吨 / 年	罐储能力约 1700 万立方米

资产总额近
1000 亿元



镇海炼化坚持传承红船精神、浙江精神与石油精神、石化传统，心怀“爱我中华、振兴石化”“为美好生活加油”的责任使命，秉持“国企为国，在浙兴浙”理念，不断做强做优做大国有企业，引领打造企业与自然、与社会、与地方、与员工“四个命运共同体”，全方位服务浙江经济社会发展，努力建设集“产、销、研、用”于一体、上下游协同发展的石化全产业链。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 6 次在所罗门全球绩效评价中位列世界第一群组。公司是首批八家“国家环境友好企业”之一，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”、国家第一批水效领跑者企业、“美丽浙江十大绿色发展示范单位”等荣誉；5 次被评为“中国石油和化工行业最具社会责任企业”，连续 10 年荣获“能效领跑者标杆企业（乙烯）”称号。2020 年，被国务院国资委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。2022 年，荣获“全国五一劳动奖状”，成为国内首家获得挪威船级社国际安全评级 7 级认证的石化企业，入选全国首批“数字领航”企业。

企业文化

传承石油精神 弘扬石化传统

“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

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

滋养

三个层次

核心理念
专项文化
基层文化
镇海炼化企业文化

拓展外延

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 石油精神、石化传统

中华优秀传统文化 现代企业管理成果 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

精神文化特质

精益求精 开放创新 求真务实
团结奋斗 事争第一

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

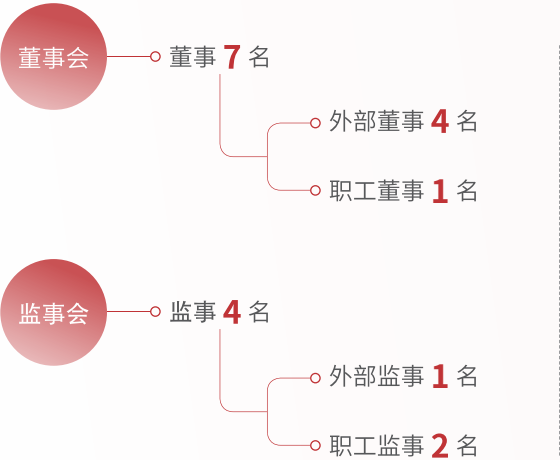
干部清正 组织清廉 政治清明

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国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。中石化宁波镇海炼化有限公司由中国石化与宁波甬镇投资有限公司合资设立。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。2022 年，中石化宁波镇海炼化有限公司召开股东会 4 次，董事会 4 次，监事会 2 次，其中董事会审议通过 23 项议案。



2022 年	
股东会	4 次
董事会	4 次
监事会	2 次
董事会审议通过议案	23 项

中石化宁波镇海炼化有限公司

加强党建 强根铸魂

强化党建引领作用

加强党的领导融入公司治理，积极推进在完善公司治理中加强党的领导的体制机制、路径方法和配套制度建设，形成党委决定党的建设等方面重大事项、党委前置研究讨论重大经营管理事项、“三重一大”事项、内控权限事项“四个清单一张表”。

坚持把政治建设摆在首位，开展“党建领航、书记领跑、党员领先”提质升级行动。公司入选首批 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，荣获集团公司“牢记嘱托、再立新功、再创佳绩，迎接学习贯彻二十大”主题行动先进单位。



建强干部人才队伍

坚持党管干部、党管人才，实施“头雁”领航、“雏雁”丰翼、“名雁”栖巢计划，开展全员大练兵，以高素质干部人才队伍赋能镇海基地高质量发展。

提升基层党建质量

推动“三基本”建设与“三基”工作融合互促，全面落实“三强三融”措施，强化党建阵地示范，为公司打赢“四大战役”提供坚强组织保障。

推动全面从严治党

打好“常规+专项+回头看”组合拳，强化巡察整改和成果运用。基本形成以党内监督为主导，党委领导、系统集成、协同高效的“大监督”格局。深入开展“廉洁微课送基层”宣讲，开展以“整治靠企吃企、促进廉洁从业”为主题的反腐倡廉教育月活动。



诚信合规 依法治企

以合规为底线 全局性防控合规风险

- ▲ 坚持依法合规经营，推进落实“合规管理强化年”各项工作部署，开展经营业务合规专项治理。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，秉承“从业务中来、到业务中去”，将合规管理要求融入制度流程，融入具体业务。2022 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，坚决贯彻落实防范化解重大风险的政治职责，坚守安全环保、依法合规、廉政建设、队伍稳定“四大底线”，不断夯实“三基”工作，着力保障公司高质量发展。
- ▲ 确定年度重大重要风险清单及“两高一重”范围，多措并举推进重大风险防控，制定工作措施，完善工作程序，精准有效应对风险。

以内控为核心 全流程防控业务风险

- ▲ 着力提升内控制度执行有效性，一体推进风险、内控、合规管理提升。以内控制度为落脚点，将风险管控、合规管理要求融入日常生产经营各业务线条，通过建设适用、好用、管用的内控体系，让制度成为防范风险的防火墙。
- ▲ 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、党委巡察以及信息化监测等方式，紧盯重点人重点事，提升内控执行力。



公司荣誉

2022 年
三获
“全国五一劳动奖状”

国有重点企业
管理标杆创建行动
标杆企业

白鹭园
入选全球生物多样性
保护案例

连续 10 年荣获
“能效领跑者标杆企业
(乙烯)”称号

连续 2 年获评
“水效领跑者标杆企业
(乙烯)”

“最强操作”竞赛案例获
2020-2021 年度全国企
业文化优秀成果特等奖

美丽浙江
十大绿色发展
示范单位

2022
浙江省
百强企业

2022
浙江省
制造业百强企业

2022
宁波市
综合百强企业

2022
宁波市
制造业百强企业

2022 年度
宁波市
无偿献血爱心单位

2022 年度
中国石化安全生产
先进单位

2022 年度
中国石化节能环保
先进单位

2022 年度
中国石化质量管理
先进单位

全面走在前列

致敬镇海炼化大乙烯工程 座谈会二十周年

聚焦

2002 年 11 月 6 日，习近平同志出席镇海炼化大乙烯工程北京座谈会，开启了镇海炼化“从单一炼油向炼化一体化”转型升级的序幕。二十年来，习近平同志先后对镇海炼化三次视察、两次批示，亲自为镇海炼化发展擘画蓝图、指引方向。特别是 2006 年 11 月 6 日，习近平同志出席镇海炼化 100 万吨 / 年乙烯工程开工奠基仪式，并提出“世界级、高科技、一体化”的殷切嘱托，为镇海炼化高质量发展提供了根本遵循、注入了强劲动力。

日月经天，沧海桑田；砥砺廿载，逐梦向前。在习近平总书记的亲切关怀和前瞻指引下，镇海炼化锚定“世界级、高科技、一体化”总目标，加快建设具有国际竞争力、影响力的洁净能源及高端材料产业集群，坚定绿色低碳发展，全力打造技术先导型基地，奋力推动转型升级、跨越发展的蝶变之路，书写着恢弘磅礴的创业史诗，刻画了彪炳历史的时代印记！



能源保供 丹心催放石油花



二十年间，镇海炼化深耕炼油化工生产制造领域，精心雕琢出“大炼油、大乙烯、大码头、大仓储”的镇海基地新格局，竭力端牢能源饭碗、保障国家能源安全、满足人民美好生活需求，不断奏响新时代“我为祖国献石油”乐章。

2010 年 12 月，镇海炼化年度原油加工量首次突破 **2000 万吨**，跻身世界特大型炼油企业行列。截至 2022 年底，镇海炼化原油加工量**连续 13 年突破 2000 万吨**。

镇海基地一期项目从现场土建开工到产出合格乙烯产品仅用 **22 个月**，创造国内百万吨规模乙烯工程建设工期最短、国产化程度最高、数字化应用最广等新纪录。截至 2022 年底，公司已累计生产乙烯 **1463.78 万吨**。

2021 年 12 月，镇海炼化炼油装置设备维修综合指数、可靠性指数列所罗门评价全球第一群组。2022 年 11 月，镇海炼化 1 号乙烯装置参加所罗门绩效评价，绩效达到世界领先水平，这是该装置自 2011 年参加评价以来**连续第 6 次获此荣誉**，代表中国乙烯持续保持世界领先水平。

作为“东海牌”沥青的始源地，镇海炼化生产的沥青成功中标上海国际赛车场 F1 赛道专用沥青，一举打破国际垄断；生产的 A 级 90 号沥青成功铺设西藏拉萨至林芝高速公路工程，实现在“世界屋脊”的首次应用。截至 2022 年底，镇海炼化生产的“东海牌”道路沥青产销量**连续十三年突破 100 万吨**。

镇海炼化算山码头海岸线长度 **2030 米**，拥有 **6 个码头泊位**，年设计吞吐能力达 **4500 万吨**。截至 2022 年底，累计吞吐量达 **6.82 亿吨**。

创新驱动 科技铸剑以自强



二十年来，镇海炼化不断攻坚“卡脖子”技术，积极推进设备国产化工作，汇聚创新型人才，构建活力型机制，在科技创新领域实现一系列变革性实践、突破性进展、标志性成果。目前，镇海炼化正努力构建以中石化宁波新材料研究院为龙头的开放式创新体系，深度激发全员创新动能，奋力打造技术先导型基地。

获国家科技进步特等奖 **1 项**，获国家科技进步一等奖 **2 项**，获国家科技进步二等奖 **5 项**，获国家技术发明二等奖 **3 项**。

国内首套采用溶液法聚合生产高等规聚丁烯-1 产品的工业装置——镇海炼化 **3000 吨 / 年** 聚丁烯-1 工业示范装置建成中交，投料试车成功，产出合格产品。

仅用 **75 天** 迅速建成加氢能力 **500 公斤 / 天** 的宁波市第一座加氢示范站。目前正在积极打造浙江省最大的加氢母站。

我国生物航煤首次实现规模化工业试生产。2022 年 9 月，首批 **30 吨** 生物航煤从镇海炼化顺利出厂，运往空中客车（中国）天津工厂。

截至目前，中石化宁波新材料研究院已成功引进在职博士后 **3 名**、全职博士后 **4 名**、博士 **22 名**、硕士 **32 名**，建有博士后工作站 **1 个**。



安全绿色 炼塔林中白鹭飞

二十年来，镇海炼化自觉践行“绿水青山就是金山银山”的理念，深入贯彻中国石化“能源至净、生活至美”的品牌承诺，全面落实安全环保责任，持续讲好“一行白鹭上青天”故事。

镇海炼化入选我国**第一批**重点用水企业水效领跑者。截至 2022 年，已经**两次**获评工信部颁发的“水效领跑者企业”称号。

连续十年获评中国石油和化学工业联合会颁发的“能效领跑者标杆企业（乙烯）”称号；**连续两年**获评“水效领跑者标杆企业（乙烯）”称号。

全面推行大安全管理模式，探索实施“总教练+主教练+助教+师傅”的“教练员”网格体系，持续夯实“三基”工作基础。在国内石化行业首家获得挪威船级社授予的**国际安全评级（ISRS）7 级证书**。

2012 年 12 月，镇海炼化注册网络新闻发言人，启动开门开放办企业活动。2013 年 1 月，镇海炼化线下“公众开放日”迎来首批 25 位社会公众代表。截至 2022 年底，累计举办 **498 期**，接待公众 **15790 人次**。2022 年 6 月，全国首个全景式白鹭全球慢直播平台 I-egret（爱白鹭）网站上线，全网累计浏览人次已超过 **1 亿人次**。



百舸争流，奋楫者进；
中流击水，勇进者胜。

党的二十大吹响了以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴的号角。镇海炼化再次迎来了跨越发展、转型升级的重要机遇，我们将深入学习贯彻党的二十大精神，始终牢记嘱托、勇担重任，汇聚镇海基地成员企业合力，勇立潮头、团结奋斗，努力在新时代新征程上再立新功、再创佳绩！



1

镇海炼化以深入贯彻习近平总书记“世界级、高科技、一体化”殷切嘱托和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，紧扣“打造世界领先洁净能源化工公司”愿景目标，努力向社会提供更多安全、洁净、绿色、优质的产品，用实际行动践行“能源至净，生活至美”品牌承诺，为美好生活加油。

深耕主业 保障能源安全供应

我们的行动

奉献多元产品

秉承质量优先

开拓新能源应用

提供卓越服务

我们与SDGs

7 经济适用的
清洁能源



12 负责任
消费和生产





优化产品结构

镇海炼化主要生产各种规格的汽油、柴油、航煤、船用燃料油、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、顺丁烯二酸酐、聚碳酸酯等上百种优质石油化工产品。公司持续优化产品结构，创新产品体系，不断提升能源供给保障能力，推动经济社会高质量发展。

► 2022 年，产品产销绩效（例举）



镇海炼化生产乙烯 206.95 万吨，刷新历史纪录。1 号乙烯装置参加所罗门绩效评价，连续 6 年绩效达到世界领先水平。



镇海基地 2# 环氧丙烷苯乙烯（POSM）装置投料试车开工一次成功，全年实现装置 PO 产量 26.98 万吨，SM 产量 58.34 万吨，产品合格率 100%。



镇海炼化“东海牌”道路沥青出厂量达 141.5 万吨，年产销量连续 13 年突破 100 万吨，成为国内首家可生产 A 级 30 号道路沥青的企业。2022 年 3 月，镇海炼化 A 级 30 号沥青首次出口澳大利亚。



镇海炼化出口聚烯烃 2.1 万吨，聚烯烃专用料出口欧美十多个国家，为中国聚烯烃料走向世界开辟先路。

奉献多元产品

镇海炼化深入贯彻“四个革命、一个合作”能源安全新战略，努力打造成油品保供网络体系，按照“国际化、高端化、国产化、区域化、差异化”的发展定位，开发各类高端石化产品，向社会提供更多的产品及解决方案，引领行业走向更为洁净、更可持续的未来。

保障油品供应

镇海炼化依托港口以及镇杭线、甬台温、浙赣线等四通八达的成品油管网系统，形成管输、水运、铁路多层次成品油供应网络，实现对浙江省成品油市场的全覆盖，有力保障能源供应安全。2022 年，公司加工原油 2300 万吨，出厂成品油 1124.8 万吨。公司供应浙江市场的汽油、柴油、航煤分别占浙江省总消费量的 24%、49%、96%。加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的成品油销售体系，更好地服务经济社会发展和人民美好生活需要。

2022 年



加工原油

2300

万吨



出厂成品油

1124.8

万吨

加强产品研发

2022 年，
开发聚烯烃牌号

21^个

镇海炼化持续推进油品研发，炭黑原料油乙烯焦油、异丁烷开发获得成功，乙烯碳八芳烃应用实现新突破。

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，推进新能源高纯 PP 树脂电工膜专用料、5G 设备新材料、汽车轻量化中 / 高熔指超高抗冲低气味聚丙烯专用料、透明系列专用料、中空系列专用料、多功能高性能系列专用膜料等高附加值产品的研发。2022 年，开发聚烯烃牌号 21 个，不断开拓聚烯烃产品在食品、医疗、汽车、电子、化工、环保、日用、新能源等领域中高端应用市场。



成功生产“塑料黄金”

聚丁烯-1 产品具有优异的耐蠕变性、耐应力开裂性和抗冲击性能，且无味、无臭、无毒，因而享有“塑料黄金”美誉，适合用作管材、医疗器材、食品包装和医药包装等。镇海炼化与多家科研院所、工程建设单位进行联合攻关，攻克多项技术和工程难题，在镇海炼化建成 3000 吨 / 年工业示范装置。

2022 年 2 月，国内首套 3000 吨 / 年高等规聚丁烯-1 工业示范装置在镇海炼化顺利开车，并生产近百吨合格产品。聚丁烯-1 技术工业示范的成功，标志着中国石化在高端合成新材料领域又取得一项重大技术突破，使中国石化成为全球第四家、国内第一家具备连续、稳定生产聚丁烯-1 产品能力的领军者。



秉承质量优先

镇海炼化坚持“质量永远领先一步”的质量方针和“质优量足，客户满意”的质量目标，全员践行“质量第一 客户至上”的质量文化，增强质量意识、维护质量安全、提升质量水平、享受质量成果，坚定不移走质量强企之路，着力增强产业质量竞争力。推行全面质量管理，从制度落实、标准执行、过程控制、出厂管理等方面严格质量控制，保证产品质量稳定合格。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，引领油品质量升级之路。2022 年 10 月，镇海炼化汽油产品全面升级至国 VI B 标准，比国家规定时间提前三个月。

公司创新优化质量奖惩机制，完善质量量化排序考核细则，深入推进质量专员服务机制，建立健全覆盖镇海基地各相关企业的质量管理网格体系，提高质量管理制度的执行力、穿透力。建设基于风险管控和智能预判的质量管控平台，构建智慧质量管理新模式。

2020-2022 年

产品抽检合格率

100%

产品出厂合格率

100%



2022 年 QC 成果《降低聚烯烃非目标产品产量》在第七届亚洲质量功能展开与创新研讨会暨质量改进与创新案例大赛中获得**一等奖**

连续**十年**取得
**中国石化质量管理
先进单位**

称号



镇海炼化 10 万吨 / 年
生物航煤工业装置

开拓新能源应用

镇海炼化积极推进化石能源洁净化、洁净能源规模化、生产过程低碳化、能源产品绿色化，加快发展生物航煤、氢能等新能源产业，着力构建多元化清洁能源体系，为社会提供清洁能源和绿色产品。

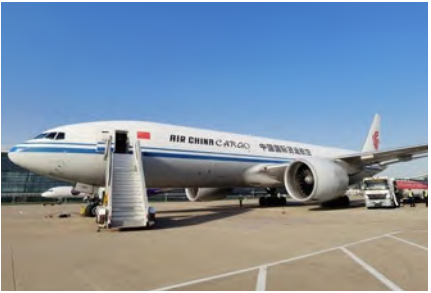
生物航煤

生物航煤是以可再生资源为原料生产的航空煤油，相比传统石油基航空煤油，生物航煤全生命周期碳排放可减少 50% 以上。镇海炼化自 2009 年启动生物航煤研发，2014 年取得我国第一张生物航煤适航证，先后完成商业飞行、跨洋飞行，使我国成为亚洲第一、世界第四拥有自主研发生物航煤技术的国家。积极探索生物航煤全产业链发展，助力实现航空运输清洁低碳转型。

镇海炼化采用中国石化自主知识产权的生物航煤生产技术，建成我国首套生物航煤大型工业化装置，装置以餐饮废油为原料，年设计加工能力为 10 万吨，一年基本能消化掉一座千万人口城市回收来的“地沟油”，每年可减排二氧化碳约 8 万吨，相当于近 5 万辆经济型轿车停开一年。2022 年 6 月，该装置在镇海炼化首次产出纯生物航煤 600 多吨，标志着我国生物航煤实现规模化生产。目前，生物航煤产品已销售给中航油、空客等公司，成功应用于国际货运航班和飞机初装油。



2022 年 4 月，镇海炼化生物航煤产品获得亚洲首张全球 RSB 生物质航空燃料认证证书



2022 年 12 月，加注中国石化镇海炼化生物航煤的商业货运航班从杭州飞抵比利时。这是我国生物航煤绿色国际货运完成的首飞，标志着国际货运开启可持续燃料绿色航空时代

氢能

总产氢能力达
65 万
标准立方米 / 时

氢能是未来能源技术革命和产业发展的一个重要方向，被称为 21 世纪最具发展潜力的清洁能源之一。镇海炼化围绕中国石化氢能源战略以及宁波市氢能产业链规划，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，推动氢能源体系示范建设，不断促进能源清洁低碳高效利用。目前，公司总产氢能力达 65 万标准立方米 / 时，有 2.2 万标准立方米 / 时的氢气可供外送。

建设加氢站

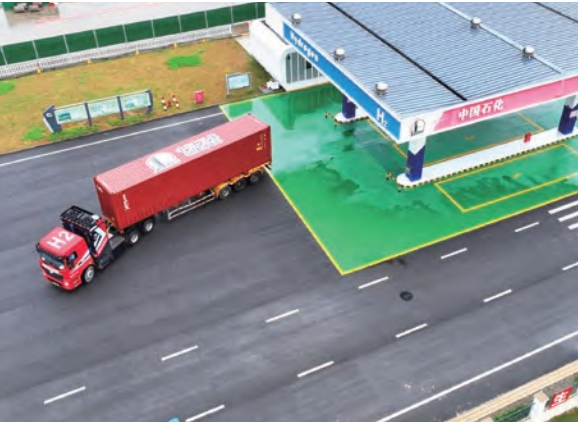
镇海炼化建成宁波市首座加氢示范站，并积极推进加氢示范站二期项目建设，推动氢能产业在宁波率先发展，努力打造成为浙江最大的加氢母站。2022 年，镇海炼化启动氢能充装设施项目建设，新增 4000 公斤 / 天供氢充装能力，计划 2023 年建成。远期规划每天 10 吨的充装能力，建成后将成为浙江省最大规模的供氢中心。

投用氢能源车

镇海炼化积极搭建宁波首个氢能应用场景，投用两辆氢能通勤客车，目前累计行驶里程数超 4 万公里。2022 年 11 月，两辆充满氢气的氢能源重卡车从中国石化镇海炼化加氢示范站驶出，氢能源重卡车首次在宁波投入工业使用，先后助力宁波市实现“氢能大巴”和“氢能重卡”两个零的突破。



镇海炼化建成宁波市首座加氢示范站，加氢能力每天可达 500 公斤，截至 2022 年底，累计加氢量近 2500 公斤



镇海炼化投用两辆氢能源重卡车，充装氢气纯度≥99.98%，每辆重卡车总重量为 49 吨，可储氢约 52 公斤，加氢 50 分钟可续航约 700 公里

光伏发电

镇海炼化不断优化能源结构，积极布局光伏发电业务，打造实现绿色洁净、转型发展的重要增长极。加快算山码头 1# 泊位和 2# 泊位栈桥间滩涂光伏项目建设，推进加氢示范站二期项目光伏建设，在镇海基地二期聚烯烃立体库顶部安装太阳能光伏设施，实现更加广泛的光伏新能源应用场景。

案例
CASE

镇海炼化深化“光伏+”应用，试点开展首座光伏应用项目

镇海炼化厂区内坐落着一座近 7000 平方米的浙化变 220 千伏变电所，是中国石化系统内首个对标电力系统的高电压等级无人值守变电所，通过在变电所内的合适区域铺设单晶硅太阳能电池浙化变光伏系统，实现零碳运行。

浙化变光伏系统是镇海炼化首座光伏应用试点项目，利用 100 块 450 瓦光伏组件，采用平铺、20°倾角和根据日照方向 120°角度自动调节三种方式安装，所发电量采用“全额上网”。该系统于 2022 年 7 月建成并网发电，截至 2022 年 12 月，累计输送“绿电” 17217 千瓦时，普通家庭（200 千瓦时 / 月）可使用 7 年，相当于减少标煤使用 5.6 吨，减排二氧化碳 15 吨。



提供卓越服务

镇海炼化坚持以“客户的要求就是我们的标准”为理念，健全完善的顾客服务管理制度与工作程序，以高效的客户服务机制和专业化服务团队，快速响应客户需求，开展多种形式的质量改进和创新活动，保障客户隐私与信息安全，持续提高服务质量。截至目前，客户满意度实现连续 12 年增长。

切实满足客户需求

积极搭建产销研服务团队，涵盖质管、生产、销售以及研究院等专业人才，产品销售前期加强市场调研和市场推广，了解切实需求；销售后期加强客户沟通联系，指导客户产品使用，快速响应技术服务需求，帮助客户解决使用困惑，同时生产提供定制化产品，切实满足客户需求。

聚焦提升客户体验

结合质量月活动每年定期开展客户满意度调查，调查对象涵盖公司 70% 以上产品用户，创新客户满意度调查方法，增加顾客忠诚度评价指标，了解顾客对公司产品的整体认可度与忠诚度；以客户关注为聚焦点，收集汇总客户意见建议，跟踪建议整改实施情况，响应客户需求与期望。

快速响应客户投诉

依托产销研服务团队及计量专业团队，积极提供技术服务，协助战略客户解决问题，妥善处理聚烯烃产品质量、成品油计量等客户反映问题，做到客户投诉处理率 100%。



案例
CASE

镇海炼化开展“3·15”园区客户走访服务



2022 年 3 月，由镇海炼化生产、销售、研发等多部门多专业联合组成的专家团队，连续走访宁波化工园区多家企业，就原料需求、物流衔接、装置优化、未来合作等议题与园区企业进行深入交流。



镇海炼化将“加速打造科技竞争力”列为首要任务，以科技创新催生新发展动能，以科技创新体制机制改革为重点突破口，加速取得一批开创性、引领性、标志性的科技成果，为“世界级、高科技、一体化”绿色石化基地行稳致远注入强劲动能，为企业高质量发展插上科技创新的翅膀。

2

科技创新 厚植高质量发展动能

我们的行动

完善科技创新
体制机制

推动创新成果转化
深化智能工厂建设

我们与SDGs





完善科技创新体制机制

镇海炼化坚持“开放创新、合作共赢”理念，不断完善科技创新体制机制，持续加大科技创新投入力度，加快推进原创性引领性科技攻关，着力发挥“大兵团”作战优势，打造一批拥有自主知识产权的关键核心技术。

科技创新体制机制改革取得成效

科技创新“一把手”工程进一步强化

优化完善公司科技工作月度例会制度，重点突出问题抓协调，各单位主要领导亲自抓、主动推，指定专人建立科研项目滚动台账，定期协调解决存在的问题。

改革科技创新引才育才机制

坚持创新不问出身、英雄不论出处，瞄准高端合成材料项目发展，引进紧缺成熟专业人才；与浙江大学合作共建研发中心，与院士、长江学者合建 4 个创新领军团队，对镇海基地全产业链进行延链补链强链。健全科技创新绩效考核体系，设立新产品研发及生产销售科研攻关专项激励，两年来科技专项奖励超 1000 万元。

改革科研项目立项攻关机制

实施“揭榜挂帅”，打破部门、专业围墙，建立“大兵团”攻关模式。2022 年，实施 24 个“揭榜挂帅”项目并全程跟踪、动态管理，助力 18 个项目提前完成全年任务。将项目法管理理念嵌入“揭榜挂帅”管理信息系统，强化项目负责人全过程组织协调能力。实施聚烯烃新产品开发技术贸易制改革，优化“竞争性立项”攻关机制，推动研究院“自我造血、做强做优”。

首次建立技术贸易机制

将聚烯烃技术开发由“委托制”调整为“贸易制”，充分激发科研人员内生动力，由“要我开发”转变为“我要开发”，促使研发人员对新产品开发全生命周期负责。

科技保障机制进一步强化

实施研究院院控项目机制，优化立项论证流程，赋予研究院更大自主管理权。完善科研项目竞争性立项评审机制，做好全过程知识产权保护。

科技创新平台建设取得进展

镇海炼化瞄准“高端紧缺、国内空白”，把镇海基地打造成强大的创新主体。积极创建“产学研用”联合创新平台，组建宁波市绿色石化产业链创新联合体、浙江大学-镇海炼化联合研究中心、镇海炼化-中科院上海有机所绿色化学工程联合研究中心，并启动实质化、机制化运作。



中石化宁波新材料研究院获评 2022 年度省级新型研发机构



2022 年 9 月，浙江大学-镇海炼化联合研究中心举行揭牌仪式。该中心以洁净能源、高端化学品、化学反应工程、高分子新材料等领域为重点进行建设，开展重大技术研究和攻关，积极（联合）申报、承接国家重大科技项目，推动多学科交叉融合和协同创新，形成具有国际引领性的一流研究成果

2022 年



全年研发投入

5.2
亿元



完成专利申请

85
项

重大科技攻关项目取得突破

2022 年，镇海炼化高等规聚丁烯 -1 成套技术、含硫废碱液湿式氧化工艺技术等中国石化集团公司“十条龙”项目全面完成攻关任务并高标准“出龙”。“高等规聚丁烯 -1 成套技术开发”项目使公司成为国内首个、全球第四家掌握高等规聚丁烯 -1 生产技术的企业，产品主要性能与进口同类产品相当。“百万吨乙烯配套含硫废碱液湿式氧化工艺技术开发及工业试验”项目一举打破国外公司技术垄断，成套技术达到国际领先水平，攻关团队荣获 2022 年集团公司优秀创新团队。沸 - 固渣油加氢、丙烷脱氢、丙烯腈等 5 个“十条龙”项目“入龙”并全面完成工艺包开发和基础设计工作。

2022 年 镇海炼化新“入龙”项目



- ★ 沸 - 固复合床渣油加氢成套技术开发及工业应用
- ★ 环保型重质油气化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

2022 年 镇海炼化重大装备国产化取得新进展



- ★ 螺旋板换热器、急冷油泵、裂解气压缩机轴瓦等 12 项国产化装备实现稳定运行
- ★ 百万吨乙烯国产 DCS 首创国产化控制系统完整性管理系统

镇海炼化 7 个项目获石化联合会、集团公司科技进步奖，全员创新氛围日趋浓厚，打造技术先导型基地迈出坚实步伐。

炼化一体化数字孪生与智能制造关键技术及工业应用	★ 石油和化学工业联合会科技进步一等奖
大型流程工业智能运行与控制关键技术研发及工程应用	★ 石油和化学工业联合会科技进步一等奖
绿色环保轻量化车用聚丙烯关键技术及工业应用	★ 石油和化学工业联合会科技进步一等奖
低成本低能耗长周期生产国 VI 柴油关键技术开发及应用	★ 中国石化科技进步一等奖
大型煤气化装置安全防控关键技术	★ 中国石化科技进步二等奖
FN-3Y 乙烯裂解炉烟气脱硝催化剂开发及工业应用	★ 中国石化科技进步三等奖
新型高分子材料合成工艺安全防控技术	★ 中国石化科技进步三等奖



推动创新成果转化

镇海炼化持续推进科技成果转化和应用，成功研发具有中国石化完全自主知识产权的“安全环保型延迟焦化密闭除焦、输送及存储成套技术”，在行业内多家单位实现许可应用。2022 年，国内首套千吨级高等规聚丁烯 -1 工业示范装置试车成功，大型国产化含硫废碱湿式氧化装置（WAO）顺利投用，国内首套生物航煤工业装置成功获得亚洲首张全球 RSB 可持续航空燃料证书。

案例 CASE | 镇海炼化成功开发超低灰分电工膜专用料

聚丙烯（PP）树脂原料是电容器膜产业的基础和核心，对其热性能、洁净度等方面均有特殊要求，具有高技术壁垒和高附加值。宁波新材料研究院积极自主开发，确定核心技术指标、技术路线，筛选高活性催化剂，优化助剂配方，联合攻关复杂工艺，制定详细生产方案。2022 年 5 月，镇海炼化 1 号聚丙烯装置首次采用国产高活性催化剂，成功开发超低灰分电工膜专用聚丙烯新产品 PPH-C03，将应用于锂离子电池隔膜、电容器膜等领域，标志着镇海炼化聚丙烯产品向高端化迈出坚实一步。





深化智能工厂建设

镇海炼化立足“股权多元化、管理一体化、发展最优化、效益最大化”新格局，竭力打造智能工厂 3.0，推动数字镇海基地向智能镇海基地蜕变，引领石化行业数字化智能化向纵深发展，助力网络强国建设和数字中国建设。

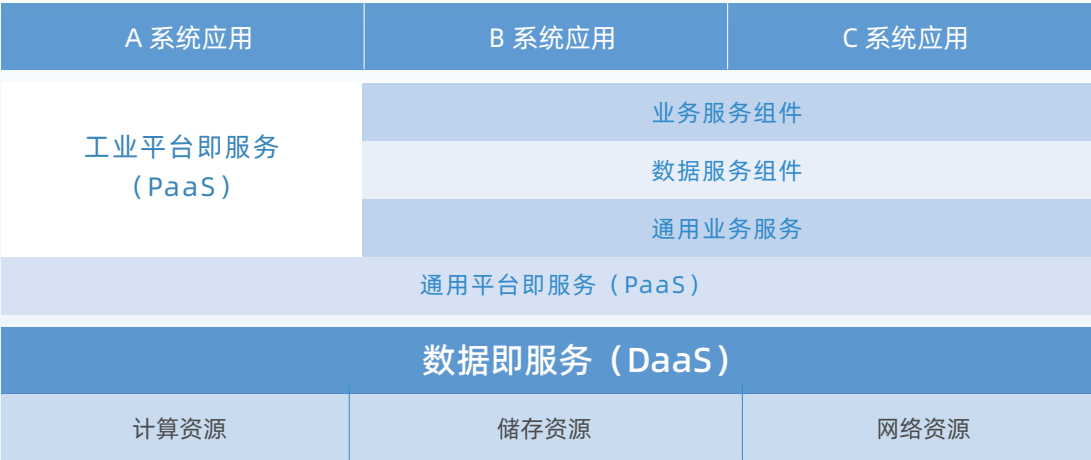
以“三新模式”构建智能工厂

镇海炼化以“三新模式”构建智能工厂 3.0，采用“数据 + 平台 + 应用”新技术模式，驱动组织转型，推动工作方式变革、企业管理变革、运营模式变革，建设自动化、无人化的“未来工厂”，以效果、效率、效益为导向，打造数字化赋能的多跨业务场景，构建数据化、智慧化的“企业大脑”，推动业务变革，达到效益最大化。

2022 年，
公司入选国家工信部首批
30 家
“数字领航”企业

智能工厂 3.0 建设规划

新技术模式（数据 + 平台 + 应用）



技术驱动组织、流程变革

新型组织模式（自动化 + 无人化）



新型业务模式
(数据化 + 智慧化)

工作方式变革、企业管理变革、运营模式变革



扫码观看：镇海炼化入选国家工信部“数字领航”企业

以智能化场景建设智能工厂

镇海炼化以“一条主链+一串珍珠”的智能化场景建设智能工厂，围绕计划优化、调度指令、操作优化到产品出厂的生产链全流程主链，提升生产制造和经营管理的智能化水平，达到公司治理的高效化、资源利用的集约化和资源效率的最优化，以设备、安全、质量等大量业务离散场景打造智能化的“珍珠”，实现安全、质量、绿色、健康的最优目标。

以计划到出厂的生产主线打造全过程智能优化主链

以“分子炼油”为核心的炼化一体化计划优化

通过工业软件对油性、装置能力、产成品市场价格等多种因素进行智能化模拟加工分析，确定年、季、月、旬、周、日生产计划。

以物料价值为核心的调度指令优化

建立标准化指令和物料移动模型，系统内首创指令和物料移动的自动化管理，实现六个岗位协同管控。调度指令自上而下、物料移动自下而上、数据共享自动流动，调度指挥由经验转向模型化、可视化。

以增加装置效益为核心的操作优化

利用实时在线优化系统，通过机理模型找出当前市场下最优的生产方案；利用先进控制系统使装置实时处于最优工况运行；通过高频报警分析等工具，优化装置操作报警管理，实现 RTO - APC - DCS 全过程闭环。

以客户为核心的进出厂物流优化

以客户为核心，用户预约提货自助化；节约人工投入，生产入库全过程自动化。



镇海炼化拥有国内首个全自动出入库 3.9 万吨级聚烯烃智能立体库



承运商网上按订单拆分成分订单，预约后司机和车辆可自动识别入厂，经过无人值守过磅，使用视频自动分析司机违规行为，装卸区 AGV 机器人自动装车，出厂自动过磅并生成电子出厂票，门岗移动端电子核验放行

以大量业务离散场景打造智能化的“珍珠”

打造仪表“珍珠”

打造仪表设备智能管控平台，通过 supOS 平台对装置运行要素进行管控，激活工业控制底层数据流，建立调节阀失效分级模型，全面开展调节阀状态趋势智能预测，实现设备的本质安全。



打造电气“珍珠”

建设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，电力系统在线分析和故障实时诊断改造，实现变电所的远程操作确认，无人值守。



打造安环“珍珠”

安全环保可视化管控，打造业务管理一站式、安环态势一张图、应急指令一键达、环境监测一体化的安全环保可视化应用。以数字地图为核心，实时监测与识别安全风险，企业现场作业、人员、环境三位一体管理，实现可知、可视、可溯、可控的全方位管控。



打造管网“珍珠”

打造中国石化首家智能管网，虚实结合打造智慧管网，在现场每一根管架上设置二维码（7400 块），在智能终端上使用“三维数字工厂 app”扫描二维码，管廊上管线的截面直接呈现。通过 app 与现场比对，高效查找管线资产单位及介质、管径、走向等重要信息，为应急管理提供数据基础。



打造 RPA “珍珠”

软件机器人提升员工工作实效，对大量重复、有逻辑性的流程操作，解决人员低效、易疲劳出错的问题，引入数字员工——软件机器人 RPA，实现流程的自动化，将岗位人员从低价值作业中“解放”出来。截至 2022 年底，公司上岗 45 个“数字员工”。





3

镇海炼化深入贯彻落实习近平生态文明思想，
自觉践行“绿水青山就是金山银山”，
把安全生产和绿色环保理念
落实融入到企业生产经营的每一个环节，
筑牢安全环保根基，加速绿色低碳产业发展步伐，
为“天更蓝、山更绿、水更清”的
良好生态环境贡献坚实力量。

安全环保 推进生态文明建设

我们的行动

“四化”大安全管理提升本质安全水平
升级打造“无废无异味绿色示范基地”

节能减排降碳增效
保护生态和谐共生

我们与SDGs

7 经济适用的清洁能源	13 气候行动
11 可持续城市和社区	15 陆地生物
14 水下生物	

“四化”大安全管理 提升本质安全水平

镇海炼化牢固树立安全生产理念，完善 HSE 管理体系建设，深入推进“四化”大安全管理模式，部署开展安全生产专项行动，贯彻落实风险分级管控和隐患排查治理，扎实筑牢安全防线。

安全生产管理

积极践行“有感领导”



镇海炼化持续提升 HSE 管理规范化、科学化水平，坚持“靠近现场、靠近员工、靠近问题”，将“每周研一天、现场两小时、会前五分钟”安全引领力提升行动延伸至镇海基地全域，推行基层单位领导干部安全管理驻点包干包保机制和基层“班班见领导、事事见引领”实践。2022 年全年公司班子成员“现场两小时”636 人次，累计提出优化项 834 项，已闭环 833 项，优化落地率 99.8%；各二级单位及基地成员企业领导“现场两小时”6525 人次。

2022 年，
公司班子成员“现场两小时”

636
人次

累计提出优化项

834
项

“四化”大安全管理模式

管理网格化

在定格上，做到空间地域全覆盖、业务管理全覆盖；在定人上，在基层建立运行部（中心）、作业区、班组三级网格长组织体系；在定责上，明确网格长是网格的第一责任人，做到网格管理有责、担责、尽责。

现场规格化

前期高标准开展设备设施、现场标识、施工作业、运维站场、厂容厂貌、道路交通等方面规格化建设基础上，完善生产装置区域、检维修区域、项目建设区域、工厂总图区域、办公区域的 5S 管理标准和规范，并将 5S 管理列入网格体系，以物、环境安全状态提升，辐射带动员工安全行为养成。



技术专业化

坚持“管专业必须管安全”，安排专业人员将工作重心下沉到生产一线，积极响应基层召唤，针对安全管理难点、重点问题，上下联动，及时把脉问诊、集智攻关。

行为规范化

上标准岗、干标准活、交标准班；实施操作任务观察；以行为规范化提升员工操作安全。



2022 年 12 月，镇海炼化获挪威船级社授予的国际安全评级（ISRS）7 级证书

安全风险防控

镇海炼化深入推进安全生产月暨“三查三强”促安全行动、“百日安全无事故”专项行动，持续深化风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，投用“双重预防”数智化管控平台，完成5个公司级隐患项目治理，实现公司级安全风险降险目标。创新推进操作任务风险管理专项提升，通过“手指口述”“操作票”等措施确保行业事故普遍操作风险受控。

安全管理数智化



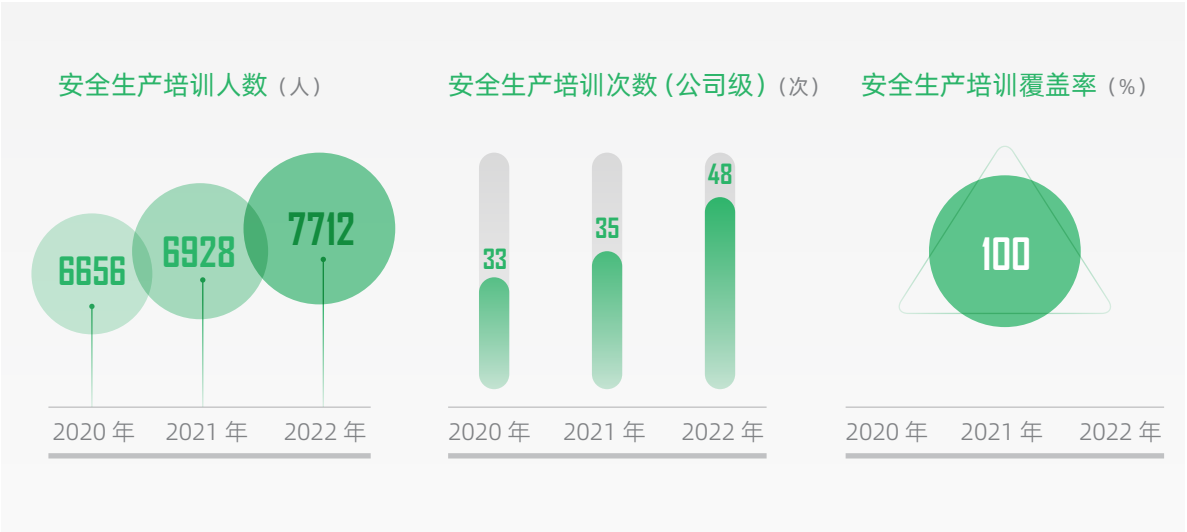
安全生产应急

镇海炼化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。全面推行应急处置“135”原则，常态化开展“3分钟”应急响应专项抽查。积极组织开展应急演练，全面提升员工应对突发事件的抗风险能力和生产安全事故应急救援处置能力。

安全教育培训

镇海炼化强化 HSE 能力培训，广聚资源打造安全领导力精品课程，提升领导干部安全引领力；广纳专业人才开展“HSE 大讲堂”，提升专业技术人员 HSE 素质能力；创新“线上+线下”HSE 活动模式，提升技能操作人员安全技能。积极开展安全生产警示教育，组织安全技能竞赛，提高各级干部员工安全意识和能力。

2022 年 6 月，镇海炼化举办“最强操作”作业安全分析（JSA）比赛，经过激烈实操和笔试比拼产生“JSA 最强”





升级打造 “无废无异味绿色示范基地”

镇海炼化坚持能源与环境和谐共生的环保追求，不断完善环境管理体系建设，强化环境风险防范，开展环保教育行动，努力建设“世界级、高科技、一体化”绿色石化基地。

夯实环境管理

HSE 体系建设

镇海炼化严格遵循国家生态环保法律法规要求，遵循“谁主管，谁负责”“谁的业务谁负责”“谁的属地谁负责”原则，落实全员环境保护责任制，持续完善公司环保网络，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、每月召开一次 HSE 工作例会，及时贯彻落实集团公司对环保工作的指示精神，印发《2022 年 HSE 工作要点》，修订完善《镇海炼化环境保护管理程序》《镇海炼化清洁生产管理规定》《镇海炼化环境保护责任制管理规定》等环保管理制度，逐步完善环保制度体系。

公司积极推动 HSE 管理体系落实，推进环保管理工作与体系要求深度融合，持续提升环保管理水平。根据集团公司体系环保审核细则，逐项落实体系环境要素管理要求，环保要素运行总体有效，要素各监测指标均达标。根据岗检计划与要素审核要求，每月对环保及相关要素的运行情况进行审核，对存在的问题制定整改措施并跟踪整改。2022 年 6 月，组织对各单位环保体系要素执行情况进行审核，并对各单位进行评分、排名，审核问题在公司岗检管理系统中跟踪、落实原因分析和整改情况，实现闭环。

防范环境风险

严密环境风险管控

组织各单位学习宣贯《突发环境事件风险指数评估技术指南》，完成年度环境风险评估工作，形成年度环境风险评估清单。

强化环境应急管理

构建“大应急”体系，完善环境应急联动机制，定期组织开展环境应急预案的演练，有效防范环境风险，坚决杜绝环境污染事件发生。

深化环保隐患治理

组织开展环保隐患排查，推进环保提升项目实施，做好环保隐患治理项目对接上报工作，及时消除存在隐患问题。

整理隐患清单，通过“三位一体”模式，将重点项目纳入公司督办系统，定期定人进行全过程跟踪。



镇海炼化开展海（水）上溢油应急演练

加强环保培训

镇海炼化重视环保管理人员培训工作，通过集中培训、内部学习、会议宣贯等方式开展员工环保培训和学习，强化环保信息公开，积极承担绿色环保责任。组织“六·五”世界环境日等系列宣传活动，开展“我为无废无异味绿色示范工厂创建献计献策”活动，增强全体员工的环保意识和能力。



2022 年 7 月，镇海炼化联合地方环保部门举办环保专题培训班，公司环保主管领导、安全总监、环保员、技术员等近 50 人参加培训

2022 年



环保总投入

7.5 亿元

未发生环境污染和生态破坏事件

建设绿色工厂

镇海炼化深入落实集团公司绿色企业行动工作部署，每年动态更新发布《镇海炼化公司绿色企业行动实施方案》。成立绿色企业工作网络小组和绿色基层评审组，制定改进措施并跟踪整改进度，持续提升绿色竞争力。2022 年，公司绿色企业以 A 档高质量通过集团公司复核，连续五年获得“绿色企业”称号；运行装置和油库中心共计 89 套完成创建，绿色基层创建率达 100%，3 套装置获评 A 档绿色基层。

镇海炼化大力倡导“环保从心出发”“让白鹭告诉你”“泄漏就是事故、异味就是污染”等环保理念，坚持绿色低碳发展，升级打造“无废无异味绿色示范基地”，探索创建国内首个“无废石化基地”试点，在“大污水处理场”一体化管理提升、厂区空气质量管控、固废资源化无害化等方面取得新突破，各项环保指标实现有效提升。2022 年，公司获评“美丽浙江十大绿色发展示范单位”，获评宁波市、镇海区“无废工厂”称号。



连续 **5** 年获得“绿色企业”称号

运行装置和油库中心共计 **89** 套完成创建

绿色基层创建率达 **100%**

3 套装置获评 **A 档绿色基层**

升级打造“无废无异味绿色示范基地”

- ★ 坚持“长效常治”，全面夯实齐抓共管制度化
- ★ 坚持“能减则减”，全面抓好产废源头减量化
- ★ 坚持“可用尽用”，全面促进资源利用最大化
- ★ 坚持“应分尽分”，全面落实分类贮存规范化
- ★ 坚持“应烧尽烧”，全面推进 VOCs 整治系统化

践行清洁生产

废气治理

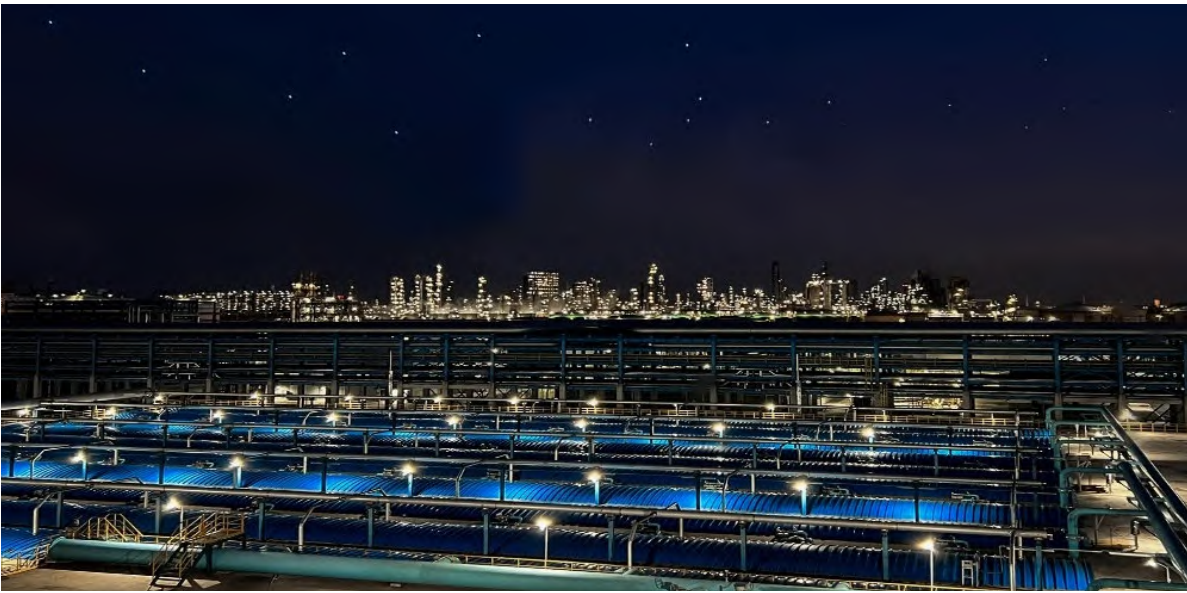


镇海炼化严格遵守大气污染防治政策、法规，通过优化工艺技术等，提升大气污染综合治理水平。在行业内首家创新攻关实施“安全环保型延迟焦化密闭除焦、输送及存储成套技术”项目，实现石油焦处理全过程密闭、清洁和安全生产操作。率先引入 LDAR 检测等技术手段，及时检查修复泄漏点，减少装置异常排放。首创装置停工检修密闭退料、密闭清洗、密闭吹扫，实现装置停工检修无异味。2022 年，在原料加工量同比增加 2.87% 情况下，公司 NOx、VOCs 排放总量分别同比减排 3.01% 和 3.82%。

废水治理



镇海炼化推行高标准节水建设，努力实现水资源的最大化利用，在行业内率先创新污水处理、节水装置和污水回收处理再利用等措施，降低新鲜水的取水量和废水产生量。公司全面建成投用 2# 乙烯污水处理场，形成污水处理规模 4450 立方米 / 小时、回用水规模 3300 立方米 / 小时的“大污水处理场”规模。2022 年，总计回用各类污水 1100 万吨，相当于节约一个西湖的水量。开展“大污水处理场”一体化管理优化提升攻关，创新污水处理药剂集中服务模式，实现污水药剂“集中储存、集中配置、集中输送、分散使用”，有效提升污水系统运行的本质安全。联合研发“国产化大型废碱氧化（WAO）”技术，装置建成后一次开工成功，出水水质全面优于设计值，首次实现国产化废碱处理技术的大型化应用。



镇海炼化 2# 乙烯污水项目承担镇海基地一期污水处理的重任，其中污水回用处理装置设计规模为 1300 立方米 / 小时。利用超滤反渗透耦合双膜回用处理设施，对原本需要外排污水进行处理，实现处理污水的全部脱盐回用，同时将水质优于新鲜水的产水回用于循环水场，降低企业新鲜水耗量

2022 年

公司大污水处理场成功入选集团
公司“美丽石化 - 清洁美丽基层”

2023 年 1 月

荣登工业和信息化部公示的 2022 年重点
用水企业、园区水效领跑者名单
第三次荣获国家级水效领跑者称号



固废治理



镇海炼化秉承“只有放错地方的资源，没有最终废弃物”的理念，持续推进废弃物源头减量和资源化利用，最大限度减少填埋量，做好固废全过程监控，实现污染防治由“废弃物处置”向“资源化循环”转变。实施废保温棉综合利用，累计综合利用废保温棉 1.7 万吨，生产 17 万吨固化土替代塘渣用于镇海基地建设。实施“油泥类危废处置招标创新机制”工作，实现油泥类危废合规处置。全年，公司危险废物妥善处理处置率保持 100%，危废外委处置量同比减少 7.33%。

防止土壤污染



镇海炼化定期开展土壤和地下水监测，2022 年《土壤和地下水自行监测报告》检测分析结果显示，本企业土壤和地下水环境质量均未超过相应标准筛选值。全年公司未发生石油泄漏事件。



节能减排降碳增效

镇海炼化紧跟“双碳”目标和进程，践行绿色洁净战略，强化能源管理，推进温室气体减排，坚定不移走生态优先、绿色发展之路。

能效提升

镇海炼化积极践行中国石化绿色低碳发展战略，以“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”五大举措为抓手，扎实推进能效对标提升行动。2022 年，公司实施 19 个改造项目，节能 3.4 万吨标煤，连续十年荣获中国石油与化学工业联合会颁发的“能效领跑者标杆企业（乙烯）”荣誉称号。



对两套乙烯及下游装置进行联合优化，推动部分原料、产品、高压裂解气互通

19 个改造项目 节能 3.4 万吨标煤



连续十年荣获中国石油与化学工业联合会颁发的“能效领跑者标杆企业（乙烯）”荣誉称号



3# 加氢裂化装置投产后，将转化芳烃潜力较高的重质石脑油全部进重整装置处理，提高芳烃装置能源利用效率

聚焦区域一体化节能降碳

- 围绕镇海基地“1+25+N”生产新格局，开展蒸汽、风氮氧、瓦斯氢气、水等系统优化，统筹实施低温热回收等 18 项措施，助力全年节能增效 3.45 亿元。
- 优化乙烯加工流程，推动乙烯装置部分原料、产品、高压裂解气互通，并实施 2# 乙烯 10 余项节能措施，实现能耗低于行业标杆水平。

聚焦工艺绿色化节能降碳

- 积极优选国内外先进节能低碳工艺路线，推动各装置单位产品能耗达到世界先进水平。
- 开展技术攻关，采用中国石化自主开发的芳烃成套工艺技术及其吸附剂，对芳烃装置进行节能改造，对二甲苯产品收率提高 16%。

聚焦能量最优化节能降碳

- 安排芳潜较高的加裂重石全部进重整，提高芳烃装置能源利用效率。优化两套重整装置加工负荷，停运 3# 重整预加氢单元反应系统；实施物料热直供改造，停用 3# 重整汽提塔重沸炉，合计年节能 1.42 万吨标煤。
- 投用 3# 加氢裂化热水供 1# 乙烯裂解空预器项目，降低 1# 乙烯燃料气消耗约 500 标准立方米 / 时，年节能 3259 吨标煤。

聚焦设备高效化节能降碳

- 在 1# 乙烯裂解炉、2# 焦化与 1# 歧化加热炉上推广应用低氧燃烧技术，控制氧含量约 1.2%，年节能 4100 吨标煤。
- 实施压缩机增上调速设施，在 2#S_Zorb 装置循环氢压缩机增上余隙调节系统，焦气回收装置置换气压缩机增设无级调量，年节能 2900 吨标煤。

聚焦管理智慧化节能降碳

- 2015 年，公司以建设智能工厂为目标，以节能降耗为宗旨，筹建能源管理信息化系统（SMES），目前具备能源运行、能源统计、能源优化、能源监控、评价分析等功能，基本实现能源“说得清，管得住，省得下”的目标。
- 2020 年，在第十一届国际清洁能源部长级会议（CEM）全球能源管理领导奖评选活动中，公司《SMES 融入 ISO 50001 体系，提升能效》案例研究获评 CEM 能源管理洞察力奖。
- 2022 年，公司建成装置 KPI 能耗监控平台，实时监控 74 套装置的能耗数据及相关重点参数，直观展示各装置能耗水平。

温室气体减排

镇海炼化成立“碳达峰”行动领导小组，编制发布《镇海炼化 2030 年前碳达峰行动方案》，重点实施“碳达峰八大行动”，建立碳排放全过程管理工作流程，推进碳排放管理台账标准化建设和信息化工作，加强温室气体排放管理，持续推进化石能源洁净化、洁净能源规模化、生产过程低碳化、能源产品绿色化，提高公司绿色低碳竞争力。

全年外购绿电

6000

万千瓦时

公司积极推动光伏发电等可再生能源项目，加速推进绿色低碳清洁能源代替，全年外购绿电 6000 万千瓦时。推进 3# 动力中心锅炉实施生物质掺烧试验，为洁净能源规模化奠定基础。2022 年，公司与浙江大学合作开展 4# 动力中心烟气综合治理试点，实现废水、烟气等污染物综合治理和节能、减排、降耗、增效一举多得。与宁波华东气体有限公司合作回收重油制氢、煤焦制氢装置二氧化碳 23.23 万吨，实施能效提升项目降碳 9 万吨。



保护生态和谐共生

镇海炼化始终坚持“绿水青山就是金山银山”理念，坚持生态环境保护与资源开发并举，在国内行业内率先打造“无废无异味”绿色示范基地，打造全国首个石化厂区里的白鹭自然保护地，建成我国首个白鹭全球慢直播平台，以小生态带动大生态建设，带动提升整个炼化领域的生态文明建设水平。



案例 CASE | 镇海炼化建设白鹭自然保护地，首创白鹭全球慢直播

镇海炼化厂区水质和空气质量良好，吸引上千只鹭鸟每年准时来这里栖息、觅食。近年来，公司不断升级改造白鹭园，以生产管道、施工建设、发展规划“三个让路”守护白鹭的家，打造中国首个工业企业里的白鹭自然保护地。优化功能布局，直接投入 600 多万元，将白鹭园从 2000 平方拓展到 15000 平方米，最终形成核心区、拓展区、辐射区“三区联动”，带动整个宁波石化区生态环境提升，助力地方创建国家生态文明建设示范区。2022 年 12 月，镇海炼化白鹭园入选全球《企业生物多样性保护案例集》。

此外，镇海炼化首创白鹭全球慢直播，创建中英文慢直播官网 I-egret，全天候 24 小时零距离观看白鹭筑巢、下蛋、孵化、破壳、哺育、飞翔的全过程。慢直播同步推流至多方平台，实现零距离、零延时的全网互动，让全球各地的人们透过一个屏幕就能身临其境欣赏白鹭在“无废无异味”绿色示范基地内自然繁衍生息的美景，感受一个工业文明与生态文明交相辉映中的美丽中国。



扫码观看：
中国首个白鹭全球慢直播平台 I-egret
www.egrets.com.cn



绿色工业 鸟类天堂

经过中国林业科学研究院亚热带林业研究所博士团队的长期观察，已发现至少有 22 种鸟类在镇海炼化白鹭自然保护区繁衍生息。

保护生物多样性
我们一起来



小白鹭



中白鹭



池鹭



夜鹭



牛背鹭



苍鹭



八哥



珠颈斑鸠



山斑鸠



丝光椋鸟



喜鹊



白鹡鸰



黑短脚鹬



灰椋鸟



黑水鸡



家燕



棕背伯劳



乌鸫



鹊鸂



暗灰鹡鸰



白头鹎



4

镇海炼化坚持“开放创新、合作共赢”，
勇担“链长”责任，积极带动产业链协同发展，
携手伙伴合作共赢，服务区域经济社会高质量发展，
打造共建共赢命运共同体。

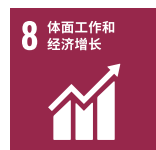
担当“链长” 共建共赢共享未来

我们的行动

带动上下游
协同发展

携手合作伙伴
深化企地共建

我们与SDGs





带动上下游协同发展

镇海炼化站在全产业链发展高度，积极发挥浙江省石化产业链“链长”作用，带动镇海基地“1+25+N”各成员企业共同发力，精心谋划区域联合，积极打通物料链、能源链和环保链，推动化工产业向园区化、一体化、集约化方向发展，打造“共建共享共赢”命运共同体。

原料互供

作为宁波石化园区最大的企业，镇海炼化拥有 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，促进资源高效利用，带动经济发展，每年可拉动下游产值 1000 亿元。2022 年镇海炼化与宁波化工园区互供原料达 1300 万吨，其中基础化工原料约 300 万吨，公用工程物料超 1000 万吨，双双创历史同期新高。



镇海炼化拥有
70 多条
460 多公里
厂际输油管道与园区工厂连接

每年可拉动下游产值
1000
亿元

联合创新

镇海炼化牵头成立宁波市绿色石化产业链创新联合体，这是我国首个绿色石化产业链创新联合体。镇海炼化组织各参与单位围绕项目攻关目标和计划进度，聚焦洁净能源、绿色石化与先进材料领域内的前沿技术、关键共性“卡脖子”技术，进行研发供给、转移扩散和产业孵化，推动石化产业链上下游企业和区域经济高质量发展。



2022 年 8 月，镇海炼化环氧乙烷产品通过长输管线送达镇海石化园区用户，标志着目前国内最长的双向循环环氧乙烷长输管线投用。该管线应用的分布式光纤测温监控技术是宁波市绿色石化产业链创新联合体课题“环氧乙烷长距离安全输送技术开发”项目的成果之一，可大幅提升管输安全性

一体化管理

随着镇海基地一期项目建成，镇海炼化成为拥有 2700 万吨 / 年炼油和 220 万吨 / 年乙烯产能的超大型炼化企业，并构建起“1+25+N”一体化基地管理新格局。镇海炼化将 25 家合资合作企业、全资子公司及产业链上下游企业纳入一体化基地管理，按照“一体化测算、一体化排产、一体化执行、一体化考核”的思路，统筹成员企业计划管理、经营优化、原料采购、产品销售等工作，积极打造技术最先进、能耗强度最低、资源最节约、竞争力最强的石化全产业链共赢发展共同体。

此外，镇海炼化积极组织各工种技术交流，“请进来”“走出去”进行培训，常态化开展区域应急演练，助力产业链上下游企业提升风险防控、管理改革、人才培养等方面工作水平，增强整体竞争力。

镇海炼化拥有
2700 万吨 / 年炼油产能
220 万吨 / 年乙烯产能

携手合作伙伴

镇海炼化坚持责任采购，持续优化完善承包商、供应商管理，深化行业交流合作，积极推动行业高质量发展。

招投标管理

镇海炼化严格执行《中国石化建设工程招标投标管理规定》和《中国石化物资采购招标投标管理办法》，修订完善《镇海炼化招投标管理规定》《镇海炼化建设工程招投标管理实施细则》《镇海炼化物资采购招投标管理实施细则》等制度，依法合规开展物资招标采购。严格落实国家有关部门、中国石化发布的关于严格执行招标投标法规制度进一步规范招标投标主体行为的若干意见、通知等要求，建立完善招标投标全过程智慧监管，搭建数据库，积极营造有序竞争、公平透明、诚信规范的供应生态。委托具有资质的招标代理公司进行全过程数字化招标采购工作，遵循“公开、公平、公正”原则，进行全过程招标投标采购活动。

承包商管理

抓实管理考核

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，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，即时考核、即时兑现，促使承包商提高自我管理能力；积极开展承包商QHSE体系第三方审核，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，促进承包商自我提升；发挥面向承包商的“一站式”数字化服务大厅功能，通过承包商人员“一卡通”、工机具“一码通”等便捷优势，进一步提高承包商业务办理和信息沟通交流效率。

加强培训引导

镇海炼化定期组织承包商队伍开展专业技能培训，常态化开展特种工实操技能验证，抓实监护人培训考试标准，促进承包商单位不断提升管理水平。开展首件样板评比、标准化观摩专项培训，邀请优秀专业人员对安全质量控制要点进行讲评、授课，促进承包商队伍不断提升管理理念、合规意识、专业素养。2022年以来，累计培训入厂承包商3万人次，针对监护人培训超过2千人次，为打造优质工程奠定基础。



镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

打造工地“便捷服务圈”

2022年9月，镇海炼化装置检修改造有序进行中，超2300名施工人员和镇海炼化人奋战在现场。公司积极改善一线施工作业人员环境，努力让建设者吃得香、住得好、行得安全。集中布置、选点阴凉，搭建4个休息驿站，布置1100余个床位，让建设者安稳午休。高标准搭建工地餐厅，全天供应热水、大麦茶等饮品，检修现场搭建洗手池，让建设者不晒太阳、不淋雨，干干净净享用午餐。定期定人走访施工人员住所，督查承包商用电、住宿服务，发出文明行为习惯养成倡议，营造安全整洁的住宿环境。休息驿站、工地餐厅等离检修现场不超过百米，这些为施工人员精心打造的工地100米便捷服务圈，圈出建设者们“憩食住行”100分的安全幸福感。



镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

镇海炼化开展标准化观摩专项培训，提升承包商安全质量管理水平

深化关心关爱

镇海炼化大力弘扬“红烧肉”关爱文化，深化“送温暖”“送文化”“送健康”“三送”工程，组织举办镇海基地“健康杯”篮球赛、“相聚中秋佳节 感恩有你‘镇’好”主题活动，深度开展项目工地“冬送温暖，夏送清凉”慰问活动。

全年累计为
参建承包商送 **5000** 余份 **2** 万余人次 慰问超过 积极营造“和谐稳定、干事创业”的良好氛围



镇海炼化为一线施工作业人员送上红烧肉



镇海基地“健康杯”篮球赛

供应商管理

实施量化评价

镇海炼化敞开供应服务大门，为供应商提供平等机会，供应商自愿申请参与中国石化物资采购活动。公司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。2022 年，公司发生过业务的供应商共 1031 家，其中完成法人信用认证 960 家、产品质量评价 560 家，对所有发生业务的供应商完成履约动态考评。

2022 年

公司发生过
业务的供应商共 **1031** 家

推进培训考核

镇海炼化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。2022 年对 61 家供应商实施扣分考核，并对每家供应商进行反馈和约谈。通过“请进来”，让供应商为采购中心职工开展培训，全年共 8 次，参加培训人员超 160 余人次。对供应商开展廉洁提醒教育，与所有业务往来的供应商签订廉洁从业共建责任书。

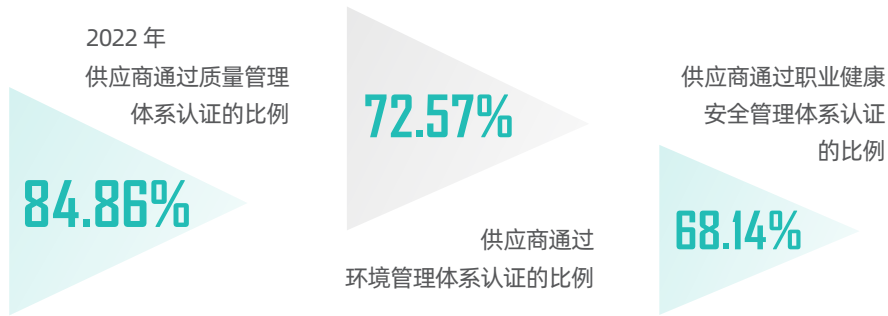
参加供应商培训超 **160** 余人次

开展绿色采购



绿色包装比例达 **90%** 以上

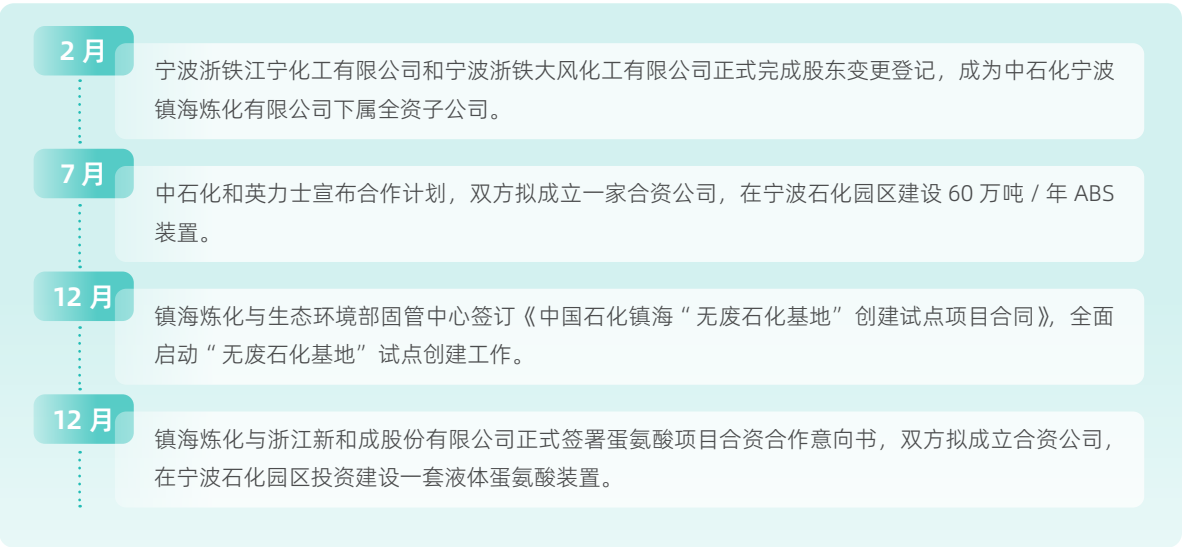
镇海炼化在项目物资采购流程中引入绿色评价要素，明确绿色产品、绿色物流、绿色包装、绿色处置等选用条件和要求，致力实现绿色采购总成本最优。不断完善绿色采购目录，2022 年绿色采购目录共 50 个中类或小类物资。按照国家有关规定，优先考虑节能产品，落实水污染防治设备的绿色采购等。大力推进绿色包装，遵循“源头减量”的原则，有序推进化工原辅料、三剂“绿色包装”工作，绿色包装比例达 90% 以上。优化绿色物流方式，投用甲醇管输线，优化原料煤输送方式，减量陆路运输。持续加强与中石化催化剂贵金属分公司业务协作，做好含钴、钼、镍等有价值的有色金属废催化剂集装箱绿色回收处置工作。



深化行业交流合作

镇海炼化不断深化与政府、企业、高校等的沟通交流和战略合作，互惠共赢，全力推进行业高质量发展。

镇海炼化 2022 年战略合作情况（例举）





深化企地共建

镇海炼化在推动自身高质量发展的同时，积极融入当地，支持经济、文化、教育、体育和基建事业发展，携手企地共建，促进和谐发展。

公众开放

2013 年 1 月，镇海炼化举办首期公众开放日活动，成为中国石化第一家开展公众开放日的企业，也是中国石化第一批示范单位，被授予“中国石油和化工科普基地”。公众开放日持续开展十年来，周边的居民、学生、政府官员、媒体记者等纷纷走进镇海炼化，增进理解，增强信任，扭转了过去对石化行业“重化工、高污染”的固有印象。通过持续地开放和沟通，形成企业、政府、公众三方良性互动的良好局面。

2022 年 6 月，组织举办镇海基地成员企业环保先进专题“公众开放日”活动，公众代表先后参观了公司展厅、白鹭园、化工第一联合控制室、大乙烯奠基点、加氢站和 1 号地块中控室，深切感受到公司坚持能源与和谐共生的绿色追求。截至 2023 年 4 月，镇海炼化已开展 500 余期公众开放日活动，线上参与活动超过 1000 万人次，形成规模化传播效果，中国石化创新、绿色、开放的企业形象越来越深入人心。



参与交通保畅

镇海炼化积极参与周边道路改造建设工程，改善道路交通环境，提升区域形象。2022 年 6 月起，联合地方有关部门对棉丰路进行改扩建工程。2022 年 10 月，先后出资完成炼化路、沿河路的提升改造，进一步改善周边道路通行状况。持续做好周边道路通行环境整治提升工作，协助交警部门，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。安排专人在主要路口做好上下班期间的交通引导工作，保障周边道路安全畅通。

文体交流

镇海炼化以文体活动为媒，与当地积极开展文化交流、体育比赛等活动，架起沟通桥梁，凝聚发展共识，共建和谐家园。



2022 年 7 月，镇海炼化承办浙江省第三十三届地掷球锦标赛，各地（市）、非奥项目基地、地掷球协会、省属企业及学校组成的 20 个代表团、200 余名运动员参赛



2022 年，镇海炼化通过整合资源、优化布局、拓展功能等措施，改造建成炼化体育中心，增设健身馆、瑜伽体操馆等场馆，成为员工及周边生活区的居民运动打卡地

截至 2023 年 4 月，
镇海炼化已开展
500 余期
公众开放日活动

约
16000 人次
公众代表走进镇海炼化

线上参与活动超过
1000 万人次



5

人才资源是第一资源，
人才优势是最重要的优势。
镇海炼化致力于保障员工权益，
打造良好的人才发展环境，
关注员工身心健康，推崇工作与生活平衡，
助力员工成长成才，
实现员工与企业的共同发展。

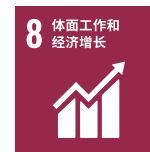
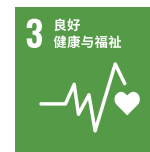
以人为本 助力员工成长成才

我们的行动

保障员工权益
培育人才沃土

呵护身心健康
倡导品质生活

我们
与SDGs



保障员工权益

镇海炼化倡导平等雇佣与多元化职业发展，深化民主管理，维护职工权益，改革人事制度向一流对标，薪酬分配向奋斗者倾斜，全方位保障员工权益。

平等雇佣

镇海炼化坚持“公开、公平、公正”组织开展各类人员招聘工作，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》等相关法律，坚决禁止招聘和使用童工。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。通过校园招聘、社会成熟人才招聘、院长全球招聘、博士后引进等多种招新引才形式，积极带动社会面就业。

民主管理

镇海炼化持续深化民主管理，召开公司职代会、民主管理联席（扩大）会议，审议通过企业年金制度、先进推荐等涉及职工切身利益的重大事项，维护职工合法权益。完成第 9 期《公司集体合同》签约备案工作和执行情况监督，确保集体协商有效落实。持续提升提案工作质效，简化流程，提高时效，103 条提案实现 100% 闭环答复。



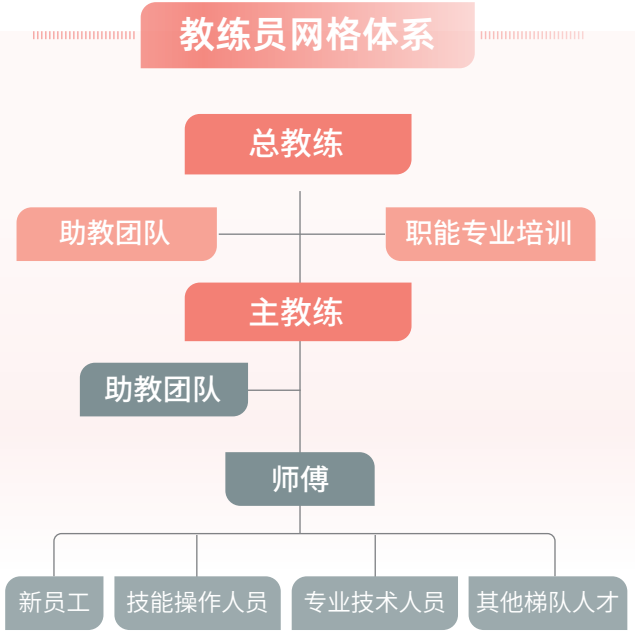
镇海炼化组织第十七届职工代表大会第四次会议

培育人才沃土

镇海炼化坚持“人才是第一资源”“创新是第一动力”，实施“人才强企”战略。全面落实“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，构建独具特色的“教练员”网格体系，激发人才活力。

员工培训

镇海炼化成立人才工作领导小组，围绕“十四五”十百千“6520”人才计划目标，构建“教练员”网格体系，层层压实责任。分层分类开展“名师带高徒、优师带佳徒、老师带新徒”，构建兼职讲师五级认证体系。建立员工取证培养激励机制，调动员工自主学习积极性。建立“六阶段进阶式学习地图”，建成安全、设备、电气、仪表、工艺等五大实操基地，推动 132 套仿真系统下现场、进班组，连续 6 年开展“最强操作”竞赛，“老兵讲堂”累计开讲 27 场、线上线下培训 4400 余人次。



连续

6 年

开展“最强操作”竞赛

“老兵讲堂”累计开讲

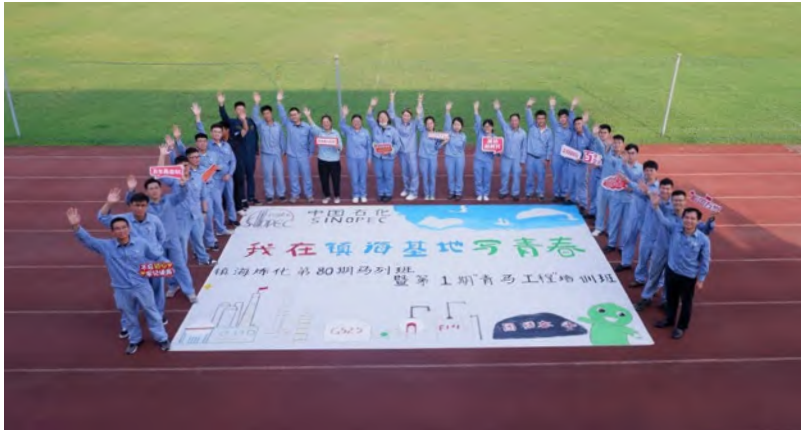
27 场

线上线下培训

4400 余人次



镇海炼化整合培训资源，丰富课程体系，深化精品培训，不断丰富完善公司人才“培养链”。



案例
CASE | 连续六年开展“最强操作”竞赛

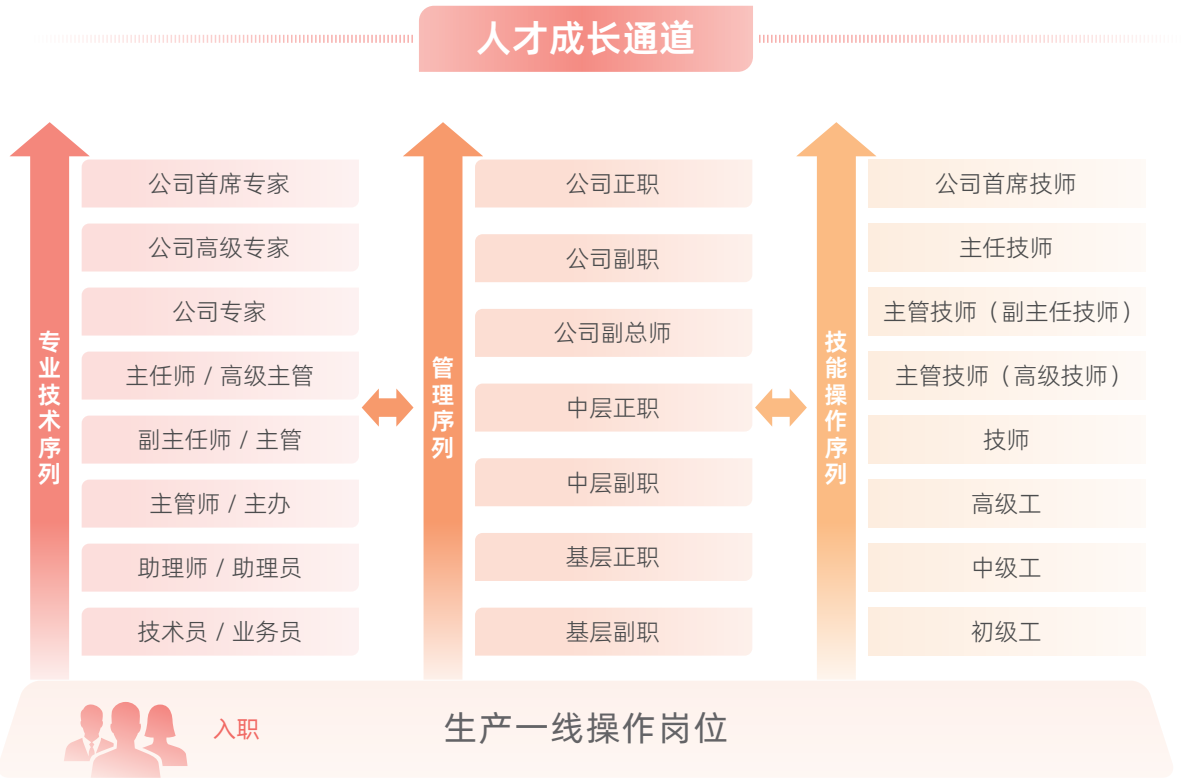
六年来，镇海炼化创新提升“最强操作”这一“党建+”和企业文化建设的重要品牌，通过全员发动学习、扎实推进“传、帮、带”以及内部层层比拼，激发企业最基层职工保安稳的责任感、学技术的主动性、爱企业的大情怀，持续营造全员“学技能、保安稳、创效益”的好氛围，促进广大干部员工“练本领、强三基”，扎实推进“十四五”“12345”，奋力打造“世界级、高科技、一体化”绿色石化基地，为中国石化未来发展探路引航。

2022 年，镇海炼化开展第六届“最强操作”竞赛，将镇海基地“1+25+N”一体化管理企业所有涉及生产运行操作的企业全部纳入竞赛体系，首次实现生产单位“经营管理、专业技术、技能操作”三支队伍全覆盖，竞赛群体范围从新员工、外操、内操、技术员，进一步覆盖延伸到师傅、助教、主教练、总教练，丰富安全、工艺等应用场景，选拔出爱岗敬业、业务扎实的优秀队伍，充分发挥良好的示范引领作用。“最强操作”竞赛已成为中国石化系统内外闻名的党建融合和企业文化建设品牌，实现出效益、出经验、出人才、出文化“四大输出”，获 2020-2021 年度全国企业文化优秀成果特等奖。



职业发展

镇海炼化建成以专业技能序列、管理序列、技能操作序列为主的人才成长通道，精干经营管理队伍，为员工提供良好的发展空间和晋升机会。干部人事向先进对标，领导带头签订岗位聘任协议，成为中国石化炼化板块首家实施经理层成员任期制和契约化管理的直属企业。



呵护身心健康

镇海炼化坚持以人为本，定期开展员工健康体检，强化职业危害风险识别，严格职业健康风险管控，开展员工心理疏导服务，提升员工身心健康保障能力。

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》，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。2022 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 4256 人次，特种取复证职业体检 1261 人，受检率 100%，未发现疑似职业病。对发现的职业健康相关异常人员，严格按健康监护要求组织开展医学随访。对 17 家涉及职业病危害因素单位开展职业健康监护评价。

持续优化员工
预防性健康体检

2022 年公司员工预防性体检项目在往年的基础上，进一步优化调整项目类型、年龄范围，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。

深化重点及高危
疾病人员管理

通过年度体检数据梳理，建立重点及高危疾病人员清单，制定健康干预方案并追踪随访监测，年度干预率达 100%。

提升医疗
卫生服务

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医疗卫生服务。目前公司在生产区域设置医疗点 3 个、社区门诊部 1 个，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。

倡导品质生活

镇海炼化在追求高质量发展的同时，积极倡导员工高品质生活，通过完善服务平台、丰富文化体育生活、提升员工身心健康水平等措施，不断增强员工的获得感、幸福感、安全感。

落实慰问关爱

镇海炼化坚持开展“精准化、差异化、便捷化”节日慰问、生日慰问，提升职工幸福感。坚持真心帮扶助困，全年累计帮扶救助困难人员 90 人次。积极落实“慈善一日捐”活动，募集善款 88.61 万元。用心组织优秀员工疗休养，14 批次近 600 人参加疗休养。开展夏季送清凉、影剧艺术欣赏等活动，为基层一线配送 10 批次 18000 余箱盐汽水和 67000 斤西瓜，发放千余张影剧票，把温暖送到员工心坎上。坚持关爱女职工健康成长，在持续做好健康普查的基础上，联合炼化医院落实 HPV 疫苗预约和接种工作，惠及公司女职工 210 人。

2022 年

全年累计
帮扶救助困难人员

90 人次

“慈善一日捐”
募集善款

88.61 万元

HPV 疫苗预约和接种
惠及公司女职工

210 人

开展文体活动

镇海炼化组织开展形式多样的文娱活动，丰富员工生活，努力为员工营造和谐温馨的工作及生活环境。举办青年辩论赛，打造有吸引力的“阅读马拉松”，开展兴趣爱好“每周一课”，推动形成“每一名青工都有一个兴趣爱好”。常态化开展艺术文化欣赏、咕咚健步走等活动，引领员工高品质生活。激发文联体协活力，开展“新生杯”地掷球比赛、主题书画展等活动，组织地掷球、羽毛球、钓鱼等协会参加省体育大会，引领培育健康兴趣爱好，陶冶高尚情操。



举办朗诵活动



组织优秀员工疗休养



设立“妈咪小屋”



开展“架金桥”活动



举办女工活动“珍珠手作”



镇海炼化牢记以人民为中心的发展思想，
通过贡献税收、保护公共安全打造平安幸福社会，
通过开展爱心志愿活动助力和谐社区建设，
通过产业帮扶、教育帮扶、消费帮扶等
推动乡村振兴迈出更大步伐。

回馈社会 责任创享美好生活

我们的行动

持续贡献税收

参与公共安全保障

热心公益慈善

推进乡村振兴

我们与SDGs



6

持续贡献税收

镇海炼化作为中国石化的骨干企业，自觉肩负起央企的责任和担当，连续 14 年位居宁波市纳税 50 强榜首。建厂 48 年来，镇海炼化累计实现利税超 4100 亿元、税收留存地方超 620 亿元。2022 年，镇海炼化共缴纳税款 262.41 亿元。



连续 **14** 年位居 **宁波市纳税 50 强榜首**



建厂 48 年来
累计实现利税超 **4100** 亿元

参与公共安全保障

镇海炼化秉承高度的责任感，积极参与应急救援工作，持续开展消防安全知识宣传活动，切实做好反恐安全防范工作，保障人民群众的生命和财产安全，努力为营造安全稳定的发展环境作出公司应有的贡献。

严守消防安全

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，坚持履行防范化解安全风险、应对事故灾害的职责和使命。此外，镇海炼化积极服务地方，通过“开学第一课”、紧急疏散演练、“119”消防宣传日活动、抖音消防理念短视频、地方消防培训、地方应急救援比武等方式，向社会传播消防知识。2022 年，共举办 90 余场、2500 余人次消防知识培训，为提升全民消防安全意识作出积极贡献，获得地方政府和社会公众的广泛好评。



镇海炼化为学生开展“开学第一课”日常消防知识培训

协助维护区域公共安全

镇海炼化从人防、物防、技防三个角度，不断提升区域治安反恐软硬件设施及队伍建设。2022 年 8 月，圆满完成公司生产区、岚山油库、册子岛油库、大榭油库、宁波公司等区域治安反恐一级重点目标达标验收工作，并获得《石油石化系统一级重点目标达标验收认定书》，为区域公共安全贡献一份力量。

热心公益慈善

截至 2022 年 12 月，“春风”青年志愿讲解服务队已累计开展接待讲解服务

628 批次

镇海炼化积极开展爱心献血、公益捐赠、城市道路维护、帮扶弱势群体等公益慈善服务，为社会传递温暖和关爱。镇海炼化“春风”青年志愿讲解服务项目通过标准化、模块化、差异化“三轮驱动”宣讲，提升公众体验，成为讲述企业故事、传递企业声音、展示企业形象的靓丽名片。截至 2022 年 12 月，该团队已累计开展接待讲解服务 628 批次，服务队被评为浙江省优秀志愿服务队。



无偿献血 26 年——镇海炼化与宁波市“血脉相连”

献血救人。自 1997 年起，镇海炼化作为宁波市献血团体单位，坚持在宁波市用血紧张时，挺身而出、缓解血荒、救助病患。每年 2、3 月份积极响应宁波市献血办号召，组织开展大型献血活动；随着临床用血类型的转变，2006 年起，镇海炼化公司又每年 10、11 月份组织员工赴血站爱心捐献成分血。

2022 年 2 月，镇海炼化组织大型献（全）血活动，368 人成功献血，献血量达 147200 毫升，400 毫升献血率达 100%。截至 2022 年 2 月，组织员工成功献（全）血 10904 人次，献血量超 324 万毫升。如果按一位病人用血 400 毫升计算，这些捐献的血液可以救治 8100 多位病人。

2022 年 11 月，镇海炼化组织员工赴血站成功捐献血小板，39 人成功捐献。截至 2022 年 11 月，累计组织 20 批成分献血活动，446 人次成功捐献血小板。

捐髓救命。镇海炼化组织志愿者加入中华骨髓库，目前已有 240 人成为捐献造血干细胞志愿者，其中 2 位员工已配对成功，完成捐献。



镇海炼化获宁波市献血工作领导小组办公室“2022 年度宁波市无偿献血爱心单位”荣誉称号



案例
CASE

炼化企业内的首个“司机之家”

据了解，全国约有 3000 万卡车司机，他们支撑起的公路运输是社会经济运转的“大动脉”。卡车司机常年以“车”为家，无论是炎热的夏天，还是寒冷的冬季，吃住都在驾驶室。这是他们奔波在路上的生活常态，吃口热乎饭、洗个热水澡往往也成为一种奢望。

镇海炼化积极履行央企责任，致力为卡车司机打造可以安心休息的“家”。2022 年 12 月，建成中国石化系统内炼化企业的首家“司机之家”，让卡车司机在奔波的路上有了“家”的温暖。“司机之家”不仅配备了冰箱、微波炉、饮水机、热水器、淋浴房、空调等配套设施，还安装了电子显示屏，司机师傅们可以时不时地扫一下眼前电子屏幕滚动的信息，放松地等待着车辆装货。



推进乡村振兴

镇海炼化积极响应国家号召和行业指引，找准精准帮扶发力点，主动融入精准帮扶与乡村振兴国家战略。二十年来，累计实施捐赠帮扶 3600 余万元，并派出干部驻村帮扶，推动乡村经济从“输血”“造血”到“循环造血”转变。2022 年，通过教育、产业、消费三重帮扶，用心用力助力提升浙江缙云、四川金阳、甘肃东乡等地乡村振兴工作成效。

2022 年，镇海炼化乡村振兴帮扶情况		
浙江省缙云县双溪口乡周扎村 农旅综合项目特色农家乐产业	四川省金阳县南瓦镇丝窝中心村 中药材（滇黄精）种植	甘肃省东乡族自治县布楞沟石化小学 教育帮扶
65 万元	100 万元	25 万元



捐赠村企帮扶资金

165 万元

助力产业发展

产业振兴是促进农民增收、农业增效、农村可持续发展的有效途径，也是乡村振兴的重要一环。镇海炼化精心谋划、精准施策，捐赠村企帮扶资金 165 万元，通过产业“造血”为帮扶地区开辟一条可持续的致富振兴路。目前，浙江缙云周扎村大棚樱桃迎来首年大丰收，四川金阳中药材种植基地项目有序实施运营。

案例
CASE

樱桃红了，山海协作结出“共富果”

2018 年以来，镇海炼化与结对帮扶的浙江缙云周扎村多次沟通对接，确立实施农旅综合开发，落实帮扶资金用于新建葡萄棚长廊、布朗李基地的道路硬化和管道喷滴灌建设、购买引进樱桃树苗及建设 30 亩樱桃种植基地等。

跨越山海的视野，带来的是乡村新的发展机遇。2022 年 5 月，镇海炼化在浙江缙云周扎村援建的大棚樱桃迎来首年大丰收，山海协作结出了“共富果”。按一亩樱桃收入 1 万元计算，仅樱桃当年就能为周扎村集体经济增收 15 万元。在镇海炼化的帮扶下，火热发展的红色旅游、林果采摘、特色农家乐、研学教育等农文旅观光项目，让周扎村村民端起了绿色“产业碗”，村集体经济收入从 2017 年的不足 18 万元到 2022 年的 72 万元，实现了村庄美丽蝶变、村民生活质变、增收成果跃变。周扎村入选浙江省 2022 年乡村振兴示范村，被评为 2022 年浙江省生态文化基地。



案例
CASE

镇海炼化助力四川金阳走上持续增收共富之路

四川金阳丝窝中心村作为一处高寒彝族聚居区，致力打造中药材种植基地。2021 年，镇海炼化与四川金阳县南瓦镇签订“万企兴万村”村企结对帮扶意向书，向中草药种植基地项目捐赠帮扶资金 300 万元，帮扶资金的注入，能够扩建种植滇黄精和滇重楼等中草药材，并对育苗基地遮阳网、排水管道等部分设施进行改造提升，使中草药材种植基地规模达到 102 亩，种植中草药材所得的收益能够帮助当地农户不返贫，走上持续增收共富之路。2022 年 11 月，大棚里的滇黄精和滇重楼已经全部播种育苗，目前长势向好，3 年后将能迎来大丰收。



赋能乡村教育

民族要复兴，乡村必振兴，乡村要振兴，教育当先行。2021 年，中国石化率先向全社会发布“中国石化助力乡村振兴计划”，在援建的 264 所学校中优选 37 所进行重点帮扶支持，镇海炼化与甘肃省东乡县布楞沟石化小学进行结对帮扶。

镇海炼化高度重视乡村振兴教育帮扶工作，努力办好“老百姓家门口的学校”，让布楞沟村的孩子们在家门口有学上、读好书。精心采购 5 台教学一体化设备让孩子们能够和炼化小学同上一堂课，在校内开展“学习之星”优秀学生和“育才之星”优秀教师奖学奖教评选，对家庭困难学生进行助学，为孩子们在学校配备“暖心营养早餐”，组织东乡、镇海两地师生远程“同步课堂”，探索开展党建共建、小手拉小手帮扶。2022 年上半年学期，布楞沟石化小学英语成绩在全县同类学校中排名第二，语文排名第三。学校荣获由东乡县委县政府颁发的“县级先进集体奖”，2 名教师荣获“质量先进个人奖”。



扫码观看：开展教育帮扶 助力乡村振兴

创新消费帮扶

实现农特产品消费帮扶

363 万元

消费帮扶是巩固拓展脱贫攻坚成果、促进乡村全面振兴的重要举措，是解决农特产品销售难、增加群众收入的关键所在。镇海炼化通过慰问物品采购、食堂采购等渠道，实现藜麦、红枣、杂粮等农特产品消费帮扶 363 万元，助力农特产品走出大山，带动村集体增收和农民致富。

案例
CASE

镇海炼化引入国家非物质文化遗产“缙云烧饼”助力消费帮扶

2022 年 6 月，镇海炼化将国家非物质文化遗产“缙云烧饼”引入公司员工食堂，每天营业额稳定在 2000 元以上，每月为浙江缙云周扎村增加经营性收入近一万元。传统美味的缙云烧饼跨越山海从缙云来到镇海，这背后源于用心用情，也源于镇海炼化与缙云乡村振兴消费帮扶的新实践。

社会责任管理

责任组织

责任理念

镇海炼化秉承“每一滴油都是承诺”的社会责任理念，将社会责任融入企业日常职能管理与生产经营，努力推动社会责任工作管理和实践，塑造“高度负责任、高度受尊敬”的企业形象，携手利益相关方创造经济、社会和环境的社会价值。

责任治理

镇海炼化建立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	- 建立企业社会责任管理体系，领导、推进企业社会责任工作； - 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	- 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； - 组织企业社会责任报告编制； - 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； - 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； - 组织构建企业社会责任沟通渠道； - 按要求收集报送企业社会责任相关材料或信息。
工作机制	- 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； - 定期梳理、总结企业社会责任工作开展情况； - 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

镇海炼化充分考虑公司发展战略和实际运营，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，梳理社会责任报告核心议题，并将其作为社会责任工作以及社会责任沟通的重点，推动公司高质量、可持续发展。

坚持党的领导	落实安全生产	员工权益维护
服务国家战略	推动科技创新	职业健康与安全供应链管理
加强社会责任管理	践行节能减排	公益慈善与志愿服务
依法合规经营	应对气候变化	助力乡村振兴
炼油与化工产品供应	保护生物多样性	企地共建

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，持续加强社会责任工作的考核管理，明确公司社会责任任务和考核办法，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，以考核促提升，以考核促落实，进一步加强公司社会责任工作水平。

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 and 能力。参与集团公司社会责任优秀项目评选，“让白鹭告诉你——镇海炼化‘白鹭园’绿色工厂生态保护项目”入选中国石化“十大社会责任示范项目”，打造负责任的履责形象。

责任沟通

镇海炼化不断拓宽沟通渠道，完善与利益相关方的沟通机制，及时回应各利益相关方关注的热点和诉求，运用线上线下媒体传播力量，持续向社会各界展示公司履行社会责任、服务经济社会发展的成果和绩效。

- 坚持开展公众开放日活动，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。
- 连续两年编制发布社会责任报告，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。

未来展望

2023 年，是全面贯彻落实党的二十大精神开局之年、“八八战略”实施二十周年，是“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，是推动中国石化镇海基地“443”蓝图落地的全面大干之年、推进镇海基地一体化管理的深化提升之年。

定位新起点，奋进新征程，建功新时代。镇海炼化将坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大精神、中央经济工作会议精神，牢记习近平总书记殷切嘱托，坚持稳字当头、稳中求进，坚持完整、准确、全面贯彻新发展理念，进一步做到“五个更好统筹”，做好“五个始终坚持”，坚决打赢“四大战役”，打造“四张名片”，为全面建成“世界级、高科技、一体化”绿色石化基地而团结奋斗，以优异成绩庆祝中国石化成立四十周年，为谱写中国式现代化石化新篇章贡献力量！

精益求精 开放创新 求真务实
团结奋斗 事争第一

附录

关键绩效

经济绩效

指 标	单位	2020 年	2021 年	2022 年
资产总额	亿元	609.55	852.09	784.88
营业收入	亿元	847.50	1178.16	1568.97
纳税总额	亿元	192.05	231.34	262.41
留存宁波税收	亿元	33.04	53.33	46.94
原油加工量	万吨	2003.26	2225.37	2300.06
乙烯产量	万吨	111.30	110.37	206.95
研发费用	万元	6836	10410	20666
申请专利数	项	22	52	85
· 申请发明专利数	项	18	44	71
· 授权专利数	项	8	15	19

安全绩效

指 标	单位	2020 年	2021 年	2022 年
安全生产投入	万元	129906	161031	136830
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

环境绩效

指 标	单位	2020 年	2021 年	2022 年
万元总产值综合能耗	吨标煤 / 万元	0.815	0.797	0.680
可再生能源占组织能源消耗总量百分比	%	0	0	0.26
万元总产值综合水耗	立方米 / 万元	3.60	5.49	5.43
氮氧化物排放总量同比减排率	%	7.63	4.21	3.01
VOCs 排放总量同比减排率	%	2.53	3.98	3.82
外排工业废水达标率	%	100	100	100
外排有控废气达标率	%	100	100	100
危险废物妥善处置率	%	100	100	100

社会绩效

指 标	单位	2020 年	2021 年	2022 年
员工人数	人	6792	7055	7562
女性员工比例	%	19.45	19.09	18.73
员工学历构成				
· 硕士及以上	人	356	425	528
· 本科	人	2528	2696	3027
· 大专及以下	人	3908	3934	4007
员工年龄结构				
· 30 周岁及以下	人	1427	1725	2410
· 31-50 周岁	人	3892	3726	3495
· 51 周岁及以上	人	1473	1604	1657
吸纳就业人数	人	530	430	816
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	1150	2766	2906
员工培训次数	次	18779	15531	26075
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	32	43	53
中高级职称	人	1576	1748	1700
高技能人才	人	3244	3315	3321

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之石油化工业（CASS-CSR4.0）	报告位置
报告导读			P1.1-1.3	-
公司代表致辞			P2.1-2.2	P04-05
关于我们			P4.1-4.4,M1.1,M1.4,M1.6	P06-13
聚焦：全面走在前列 致敬镇海炼化大乙烯工程座谈会二十周年		目标 7,9,15	M2.1,M2.4,M2.7,M3.6,S2.14,S3.1,E2.3,E2.8	P14-17
深耕主业 保障能源安全供应	奉献多元产品	目标 7,12	M2.1,M3.6	P20-22
	秉承质量优先		M2.1,E1.7	P23
	开拓新能源应用		M2.2-2.3	P24-26
	提供卓越服务		M2.1-2.2,M2.8-2.9,M2.11,M2.13,M2.18	P27
科技创新 厚植高质量发展动能	完善科技创新体制机制	目标 9,12	M2.4-2.7,M3.6	P30-33
	推动创新成果转化		M2.7	P33
	深化智能工厂建设		M2.1,M2.4,M2.7	P34-37
安全环保 推进生态文明建设	“四化”大安全管理 提升本质安全水平	目标 7,11,13,14,15	S3.1-3.7	P40-43
	升级打造“无废无异味 绿色示范基地”		E1.1-E1.2,E1.5,E2.8,E2.11-2.15,E2.18	P44-49
	节能减排降碳增效		E1.9,E2.3-2.4,E2.6,E2.23-2.25	P50-52
	保护生态和谐共生		E3.3-3.4	P53-55
担当“链长” 共建共赢共享未来	带动上下游协同发展	目标 8,17	M3.4,M3.6	P58-59
	携手合作伙伴		M3.1,M3.3,M3.6,M3.10-3.12,M3.15-3.16	P60-63
	深化企地共建		S4.1,E3.6	P64-65
以人为本 助力员工成长成才	保障员工权益	目标 3,5,8	S2.1-2.8,S2.10	P68
	培育人才沃土		S2.14-2.16	P69-71
	呵护身心健康		S2.11-2.13	P71-72
	倡导品质生活		S2.17-2.18	P72-73
回馈社会 责任创享美好生活	持续贡献税收	目标 1,2,3,4,10	S1.3	P76
	参与公共安全保障		S4.1	P76
	热心公益慈善		S4.1,S4.6,S4.10	P77-78
	推进乡村振兴		P3.1-3.2,S4.5,S4.8,S4.12-4.13	P78-81
社会责任管理	责任组织	目标 17	G1.1-1.2,G3.1-3.3,G4.1	P82
	责任融合		G2.1,G2.3	P83
	责任沟通		G2.4,G6.1-6.3	P83
未来展望			A1	P84-85
附录	关键绩效		A2	P86-87
	指标索引		A5	P88
	评级报告		A4	P89
	意见反馈		A6	P90

评级报告

《中国石化镇海炼化公司 2022 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 2022 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署评级报告。

三、评级结论

过程性（★★★★☆）

公司建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；将报告定位为披露社会责任信息、强化利益相关方沟通、展示企业负责任品牌形象的重要工具，功能价值定位明确；结合国家宏观政策、国内外社会责任标准、行业对标分析、公司发展规划、利益相关方调查等识别实质性议题；计划通过官方网站发布报告，并将以电子版、印刷品的形式呈现报告，过程性表现领先。

实质性（★★★★★）

《报告》披露了贯彻宏观政策、产品质量管理、产品可持续供应、职业健康管理、安全生产管理与应急、科技创新、节能减排、发展循环经济、应对气候变化、生态保护与修复、供应链责任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“深耕主业 保障能源安全供应”“科技创新 厚植高质量发展动能”“安全环保 推进生态文明建设”“担当‘链长’ 共建共赢共享未来”“以人为本 助力员工成长成才”“回馈社会 责任创享美好生活”等角度系统披露了所在行业核心指标的 88.57%，完整性表现领先。

平衡性（★★★★☆）

《报告》披露了“重大法律合规风险事件”“石油泄漏事件”“集团公司一般及以上生产安全事故”“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”“安全生产投入”“氮氧化物排放总量同比减排率”“员工培训次数”等 55 个关键指标连续 3 年的对比数据，并通过“国内首家获得挪威船级社国际安全评级 7 级认证的石化企业”等进行横向比较，可比性表现卓越。

可读性（★★★★★）

《报告》以“能源至净 生活至美”为主题，从六大篇章全面阐述企业年度履责理念、行动与成效，框架结构清晰，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景图大图，凸显行业特征，增强报告的辨识度与感染力；嵌入二维码延伸解读报告内容，强化报告的沟通力；设计风格简约大气，以具体可感的丰富案例、图片向公众展示公司履责成果，强化了报告的传播性，可读性表现卓越。

创新性（★★★★☆）

《报告》开篇设置“全面走在前列 致敬镇海炼化大乙烯工程座谈会二十周年”聚焦，展示企业二十年来在能源保供、创新驱动、安全绿色等方面的优秀实践与突出成效，彰显企业的责任与担当；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；建立《镇海炼化社会责任管理程序》，发布《社会责任风险控制矩阵》，进一步提升了社会责任管理水平，创新性表现领先。

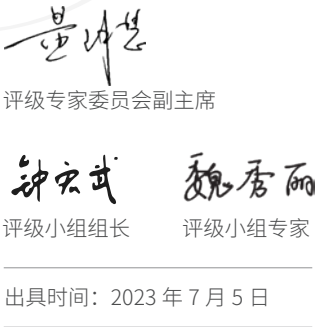
综合评级（★★★★★）

经评级小组评价，《中国石化镇海炼化公司 2022 社会责任报告》为五星级，是一份卓越的企业社会责任报告。



四、改进建议

增加行业核心指标的披露，提升报告的完整性。



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 2022 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

1、您对本报告的评价

☐非常好 ☐好 ☐一般 ☐差

2、您认为报告结构是否合理？

☐非常好 ☐好 ☐一般 ☐差

3、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？

☐非常好 ☐好 ☐一般 ☐差

4、您认为本报告是否友好易读？

☐非常好 ☐好 ☐一般 ☐差

5、您认为本报告的内容安排和版式设计是否合理？

☐非常好 ☐好 ☐一般 ☐差

6、您对报告的总体评价？

☐非常好 ☐好 ☐一般 ☐差

您对《中国石化镇海炼化公司 2022 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