



2022 环境、社会 and 治理报告





目录

董事长致辞	01
关于我们	03
荣誉认可	04
 第一章 可持续发展治理	05
治理架构	06
利益相关方沟通	08
发展战略	10
ESG 风险管控	11
诚信合规	13
科技创新	15
数字转型	17
 第二章 安全运营 绿色低碳	19
应对气候变化	20
强化安全管理	24
加强环境保护	26
发展循环经济	30
生物多样性保护	33
 第三章 履行责任 服务社会	34
履行产品责任	35
供应链管理	37
员工权益与发展	39
竭诚贡献社会	41
上海石化ESG绩效表	44
第三方鉴证报告	47
索引	51
关于本报告	53
读者反馈表	54

董事长致辞

坚定推动炼油向化工转、化工向材料转、材料向高端转、园区向生态转，争当高质量发展的排头兵、高水平科技自立自强的国家队。

亲爱的朋友们：

我谨代表公司董事会，衷心感谢您一直以来对上海石化的关心和支持。

公司始终把社会责任作为成长的最大动力，坚持将公司业务与环境保护、社会责任、公司治理（ESG）相结合，将ESG概念融入公司运营管理体系，在连续14年发布社会责任报告的基础上，从今年起开始发布ESG报告，践行ESG管理，彰显社会担当，以实际行动回应投资者和利益相关方的关注。

过去的一年，面对能源安全和气候变化等严峻挑战，碳达峰、碳中和目标下的绿色低碳发展成为全球期盼和共识，全球石化行业的产业链、供应链和价值链开始深度调整，行业竞争环境更加严峻，石化企业面临需求收缩、供给冲击、预期转弱等多重压力。新形势下，公司确立并实施“炼油向化工转、化工向材料转、材料向高端转、园区向生态转”的发展思路，统筹推进生产经营、科技创新、改革管理、项目建设、疫情防控等工作，努力增强竞争力和发展韧性，基本完成各项目标任务。

公司全力做好供应保障，带动产业链协同复工复产。疫情封控

管理期间，公司以保证民生供应、保障市场需求为己任，优化生产计划和物料平衡，通过建立中转库、拓展接货渠道、增加水陆联运等方式畅通物流，努力完成保供任务，200多种主要化工原辅料保持零断供纪录，为下游企业平稳生产提供坚实后盾。在完成原有产品市场保供的前提下，研发转产核酸采样管专用料，保证了防疫物资的市场供应。

公司勇担国家战略科技力量，积极推进创新链产业链深度融合。公司坚持自主创新和协同创新相结合，加强创新平台建设，建立高层次专家联席会议机制，主动服务国家战略需求，勇于承接重大攻关任务，推动关键核心技术攻坚突破，以产业链布局创新链，以创新链延伸产业链，在碳纤维、氢能等领域产业成果逐步呈现，成为国内第一家、全球第四家掌握48K大丝束碳纤维产业化技术的企业，公司首次在上以碳纤维复合材料制成的“飞扬”火炬先后亮相北京冬奥会、冬残奥会现场。

公司积极推进绿色低碳发展，推动“园区向生态转”。坚持以项目建设助推绿色转型发展，首次参与“绿证”市场化交易，积极





推进清洁能源替代项目，推动传统能源工厂向新型能源生产基地转变。公司系统性开展大气污染治理工作，严控边界VOCs浓度指标，并取得显著效果。公司加强污水源头管控、内部生产管理、日常监测管控，不断提升污水治理能力。2022年，公司通过环境友好企业复审。

公司努力提升本质安全水平。稳步有序推进“6·18”1号乙二醇装置精制单元爆炸事故应急处置、风险隐患排查整治、恢复性检修和复工复产，坚决做到“不安全不生产、不安全不施工、不安全不开工”，62套（系列）生产装置均实现一次开车成功，全产业链恢复常态运行。公司投用双重预防数智化管控平台，全面落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，加强工程建设、设备检修、直接作业环节、承包商管理等关键环节风险管控，全面促进本质安全环保水平提升，努力夯实高质量发展根基。

公司认真履行社会责任，分享企业发展成果。公司注重与周边社区的融合及联动发展，持续开展的“公众开放日”活动，让社会公众切身感受公司绿色发展成果。在上海抗疫形势最吃劲的时刻，

承接400多名援沪医务人员的接待任务，全力做好服务保障工作。落实减免房租等纾困政策，为小微企业及个体工商户减免房租。持续开展社会公益行动，通过消费帮扶、教育帮扶等多种形式，助力对口协作地区乡村振兴。

2023年，既是充满希望的一年，也是充满不确定性的一年。道阻且长，行则将至。公司将完整准确全面贯彻新发展理念，坚持稳字当头、稳中求进，积极融入新发展格局，更好统筹发展和安全，努力推动生产经营“跑赢大势、好于同行”，不断增强公司未来发展动力和市场竞争能力，全力开创高质量发展新局面，努力为实现中国式现代化贡献上海石化力量。

万涛
董事长

二〇二三年三月



关于我们

中国石化上海石油化工股份有限公司（以下简称上海石化）是中国石油化工股份有限公司的控股子公司，位于上海市金山区，是中国主要的炼油化工一体化综合性石油化工企业之一，也是国内重要的成品油、中间石化产品、合成树脂和合成纤维生产基地。

上海石化的前身是创建于1972年的上海石油化工总厂，1993年，经过国有企业股份制规范化改制，上海石化成为中国第一家股票同时在上海、香港和纽约三地上市的股份有限公司。

企业业绩



资产总额

人民币 **412.43** 亿元



营业收入

人民币 **825.18** 亿元



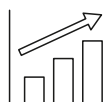
利润总额

人民币 **-36.00** 亿元



纳税总额

人民币 **136.65** 亿元



员工人数

8007 人



研发费用

人民币 **1.31** 亿元

产业集群



公司积极做强炼油、化工、合成树脂、合成纤维四大业务，积极开拓碳纤维、先进材料、新能源等新领域，构建“4+”的石化产业集群。

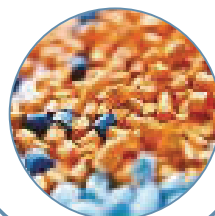
炼油

汽油、柴油、航空煤油、液化石油气等



合成树脂

聚乙烯、聚丙烯、聚酯、聚乙烯醇等



化工

乙烯、丙烯、丁二烯、纯苯、对二甲苯、乙二醇、环氧乙烷、醋酸乙烯、碳五等



合成纤维

碳纤维、腈纶、涤纶短纤维、涤纶长丝等



上海石化秉承“为美好生活加油”的使命，将始终不渝朝着建设“国内领先、世界一流”能源化工及新材料公司的目标奋勇前进！



荣誉认可

荣获“北京冬奥会、冬残奥会突出贡献集体”称号

荣获2022年全国行业职业技能竞赛1金1银

荣获2022年全国行业职业技能竞赛硫回收装置操作工竞赛优秀组织奖

荣获2022年全国行业职业技能竞赛裂解汽油加氢装置操作工竞赛团体三等奖

荣获“健康中国我行动”全国广播操云比赛二等奖

荣获“2020-2021年度上海市守合同重信用企业（AAA级）”称号

荣获2020-2021年度全国企业文化优秀成果一等奖

获评2021年度中国科协全国科技工作者状况调查优秀站点

荣获2022年上海市五一劳动奖状

荣获2021年度上海市社区、企事业单位献血工作考核优秀集体称号

荣获2020-2021年度上海企业文化优秀成果二等奖

荣获2022年度上海能源统计工作综合评比二等奖

荣获2022年度上海工业统计工作综合评比二等奖

荣获2022年度上海市投资建设领域统计工作综合评比二等奖

.....





可持续发展 治理

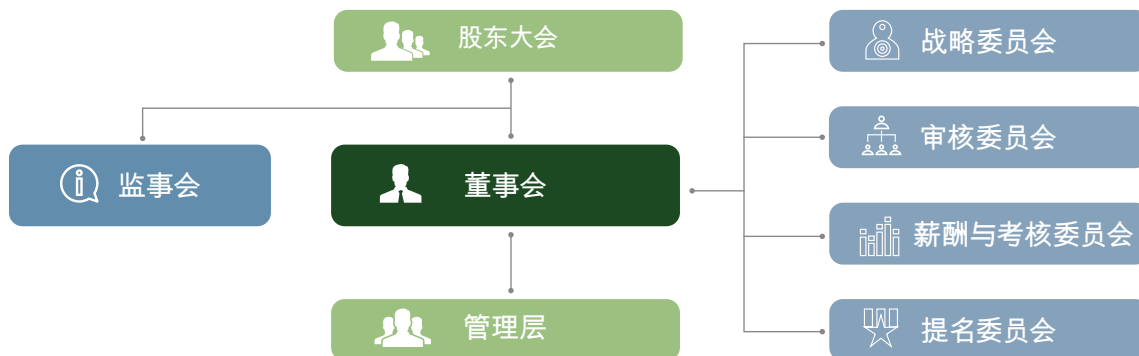
- 01 治理架构
- 02 利益相关方沟通
- 03 发展战略
- 04 ESG 风险管控
- 05 诚信合规
- 06 科技创新
- 07 数字转型

上海石化建立规范的法人治理结构,不断完善公司治理架构,将ESG理念融入企业发展战略及企业运营全过程,努力实现公司治理体系与治理能力现代化,积极维护投资者、社区、客户、员工等利益相关方合法权益,探索增强公司治理的科学性和有效性,完善公司依法合规运营的长效机制。



治理架构

公司严格遵守《公司章程》和境内外证券监管规定，积极建立符合监管要求和国际规则的公司ESG治理结构，将ESG融入公司发展战略，构建科学、专业的ESG管理体系和清晰、透明的ESG治理结构，不断推动公司治理体系和治理能力现代化水平持续提升。公司股东大会、董事会及其专门委员会、监事会，以及总经理负责的管理层权责明确、配合紧密、运行高效。



董事会

公司董事由股东大会选举产生，截至2022年12月31日，公司董事会成员11人，其中执行董事4名、非执行董事2名、独立非执行董事5人。2022年9月8日起，万涛获委任为公司执行董事、董事长。2022年，公司召开董事会会议13次，董事整体出席率100%。

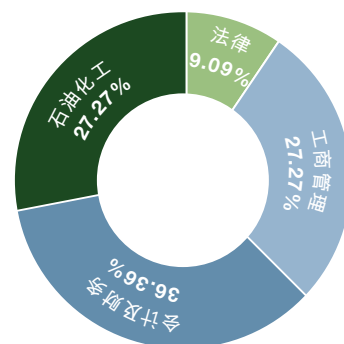
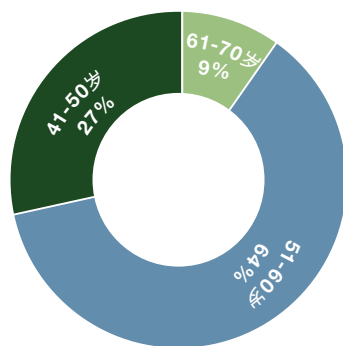
董事会作为公司ESG事项管理及信息披露的最高机构，高度重视可持续发展管理，将ESG融入公司运营全过程，建立行之有效的ESG管理机制，形成了层次清晰、分工明确的治理结构，有效控制ESG相关风险，推动公司治理水平持续提升。

董事会成员详见
《上海石化2022年度报告》



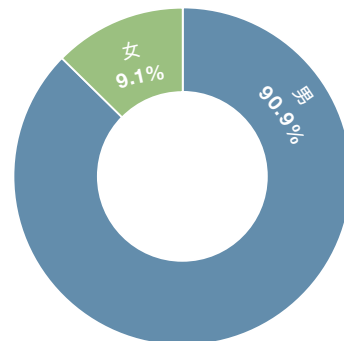
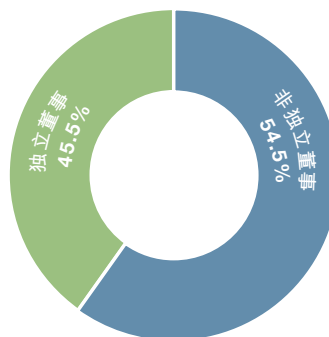
董事会多元化

公司制定《董事会成员多元化政策》，遵照董事会多元化的目标和要求，董事会成员构成充分考虑专业经验、知识技能、服务任期、地区、教育背景、性别、年龄等多元化因素。截至2022年底，公司女性董事占比为9.1%。



董事会独立性

公司建立了完善的独立董事制度，严格按照《公司章程》规定的选举程序和任职条件选聘独立董事，确保独立董事在董事会成员中占比不低于1/3。独立董事参与董事会决策，向管理层反馈问题和听取汇报，积极关注双碳、新材料等重大战略议题，并指导防范化解风险。截至2022年底，公司董事会共有5名独立董事，占董事会成员比例达45.5%。



董事会专门委员会

公司董事会下设四个专门委员会，其中，战略委员会和社会责任领导小组负责对公司可持续发展、ESG 等相关事项及相关重大投资决策进行研究、分析和风险评估，并向董事会提出建议。

审核委员会负责审阅公司财务报告，并探讨风险管理、内部控制及财务报告事宜；2022年，审核委员会召开会议5次，委员会整体出席率达100%。

薪酬与考核委员会进行董事与高级管理人员考核标准研究与考核实施，研究和审查董事、监事、高级管理人员的薪酬政策与方案，并将ESG指标以约束性指标方式纳入绩效考核，将ESG工作成效纳入各级管理层年度绩效考核体系；2022年薪酬与考核委员会召开会议4次，委员会整体出席率达100%。

提名委员会对董事会规模与构成向董事会提出建议，研究董事和高级管理人员选择标准与程序，并对其候选人进行审查和提出建议；2022年，提名委员会召开会议2次，委员会整体出席率达100%。

管理层

公司管理层包括总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等领导层，以及各ESG议题相关部门，按照董事会的要求，负责推进ESG事项的实施，并定期向董事会进行工作汇报。



利益相关方沟通

重要性分析

公司建立了ESG议题重要性分析流程，通过识别、评估和筛选的主要步骤，确立对公司和利益相关方具有重要影响的实质性议题，并进行重点披露和回应。



- 1 能源管理与气候变化
- 2 水管理
- 3 大气污染管理
- 4 危险废物管理
- 5 生物多样性保护
- 6 资源使用效率
- 7 安全生产
- 8 产品质量
- 9 员工发展
- 10 员工健康
- 11 供应链管理
- 12 投资者关系管理
- 13 反腐败
- 14 社区共建

识别

联交所《ESG报告指引》
《可持续发展报告指南》
国家及上海宏观政策
公司内部管理层建议
利益相关方意见征询

评估

国内外同领域专家评价
内部员工代表评价
综合获得二维评价

筛选

构建实质性分析矩阵
据议题重要性程度排序
披露实质性程度高的议题

利益相关方参与

利益相关方识别	期望与诉求	沟通与回应
政府及监管机构	◆ 依法合规经营，产品安全可靠 ◆ 落实双碳目标，推动行业进步	◆ 政策执行，机构考察 ◆ 座谈研讨，沟通汇报
投资者	◆ 业绩良好，态势稳健 ◆ 加强经营，信息披露	◆ 股东大会，信息披露 ◆ 投资者关系管理，合理化利润分配
客户	◆ 服务客户创造价值 ◆ 提供优质产品服务	◆ 客户走访及满意度调查 ◆ 客服热线，网站及微信公众号
公众	◆ 提高运营透明度 ◆ 提供优质的产品	◆ 交流采访，媒体沟通 ◆ 实地调研走访，公众开放日活动
同行及行业组织	◆ 共商共建共享，推进合作共赢 ◆ 实现优势互补，助力行业转型	◆ 交流互访，合作研发 ◆ 行业论坛，拓展平台
员工	◆ 保障职业健康，维护职工权益 ◆ 提升职业技能，提供发展平台	◆ 员工大会，员工培训 ◆ 企业文化活动，内部沟通平台
供应商及合作伙伴	◆ 公开公平，公正采购 ◆ 诚信守约，互利共赢	◆ 供应商交流、评估与培训 ◆ 阳光采购，负责任供应链
社区	◆ 社区共建，保护环境 ◆ 支持公益，定点扶贫	◆ 志愿服务，公益慈善 ◆ 社区活动，风险评估



维护投资者权益

2022年，公司创新信息披露方式，提高信息披露质量，加强与投资者沟通，提高公司治理水平，充分保障投资者合法权益。



信息披露合规有效

- ◆ 定期编制年度报告、中期业绩报告和第一、三季度报告，更新在美证监会备案的20F
- ◆ 发布临时公告47次，包括董事会和监事会决议、股东大会决议、业绩预告等
- ◆ 丰富企业社会责任报告内容，加强非财务信息披露及碳排放强度控制目标要求

投资者关系管理创新见效

- ◆ 公司召开线上年度和中期业绩发布会及业绩说明会
- ◆ 通过电话、网络与投资者和媒体记者进行交流，保证沟通渠道公开、畅通
- ◆ 参加投资者线上会议，与基金经理、证券分析师、股东交流，彰显公司价值



三会运作规范高效

- ◆ 拟定工作计划，筹备董事会、股东大会工作
- ◆ 首次以线上形式召开股东大会
- ◆ 合规、高效完成会议筹办，所有议案均获通过

创新“公众开放日”活动

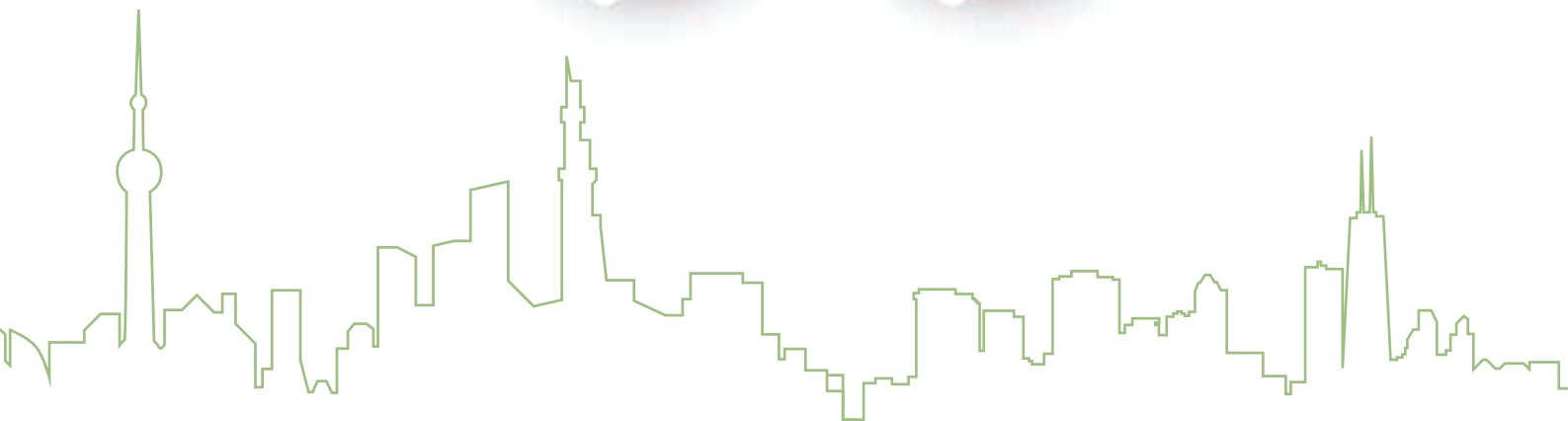
公司除举办日常公众开放日活动，邀请属地政府、兄弟企业、社区周边居民等走进企业，感受了解企业发展外，还相继举办了“常回家看看”“厂区那么美，一起去看看”“共建清洁美丽世界”等诸多主题公众开放日活动，全年共开展72期，1421人次参加。

公司践行绿色发展理念，注重环保治理、科技创新，认真履行企业ESG治理的态度和精神，得到参观者一致赞许。



发展战略

公司全面贯彻党的二十大精神，秉持“创新、协调、绿色、开放、共享”的新发展理念，积极响应国家“双碳”战略目标、上海市“南北转型”战略要求和中国石化“一基两翼三新”产业战略布局，深入实施“价值引领、市场导向、创新驱动、人才强企、绿色低碳、融合发展”六大发展战略，坚定推动炼油向化工转、化工向材料转、材料向高端转、园区向生态转，努力建设“国内领先、世界一流”能源化工及新材料公司。

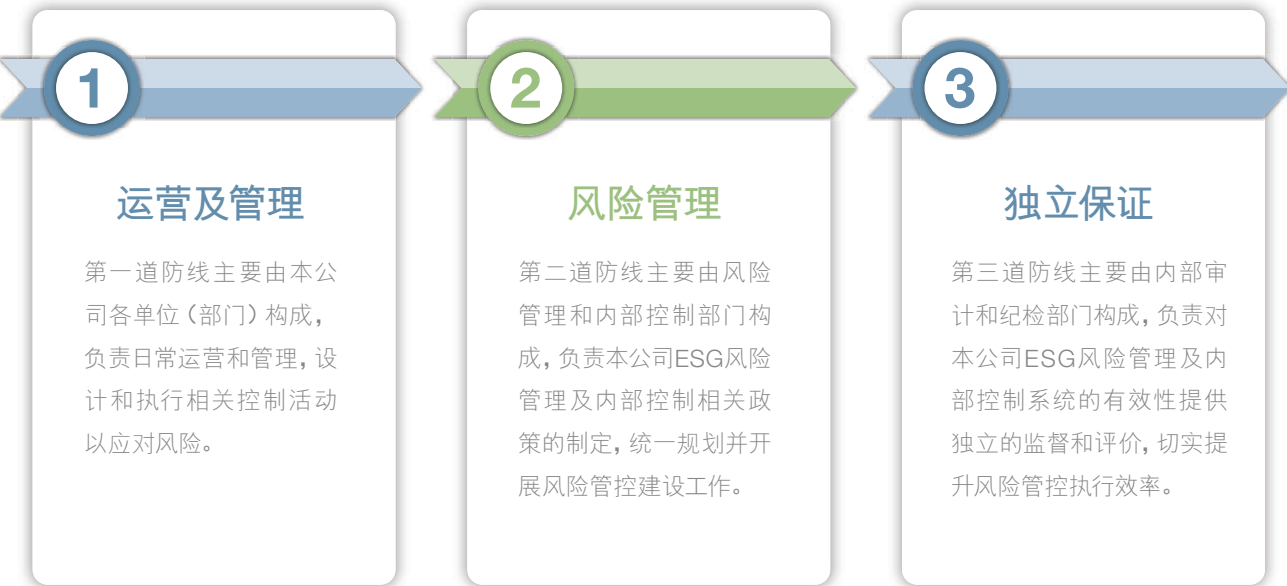


ESG风险管控

公司遵循香港联合交易所《环境、社会及管治报告指引》及全球报告倡议组织《可持续发展报告指南》等对ESG风险管理和内部控制的相关要求，不断完善ESG风险管控架构，健全全面风险管控体系。

“三道防线” 风险管控模式

为了保证风险管理和内部控制的有效性，公司建立了由各单位（部门）、风险管理执行机构及风险管理监督机构组成的风险管控架构，采用“三道防线”风险管控制度，聚焦安全生产风险、生态环境保护风险、宏观经济风险、市场竞争及价格风险、人力资源风险、科技创新风险、战略规划风险、采购与供应链管理风险、投资风险、党风廉政（道德廉洁）风险等十项重大风险管控情况进行动态监控，落实安全风险分级管控和事故隐患排查治理“双重预防机制”，扎实推进重大风险防范化解工作。

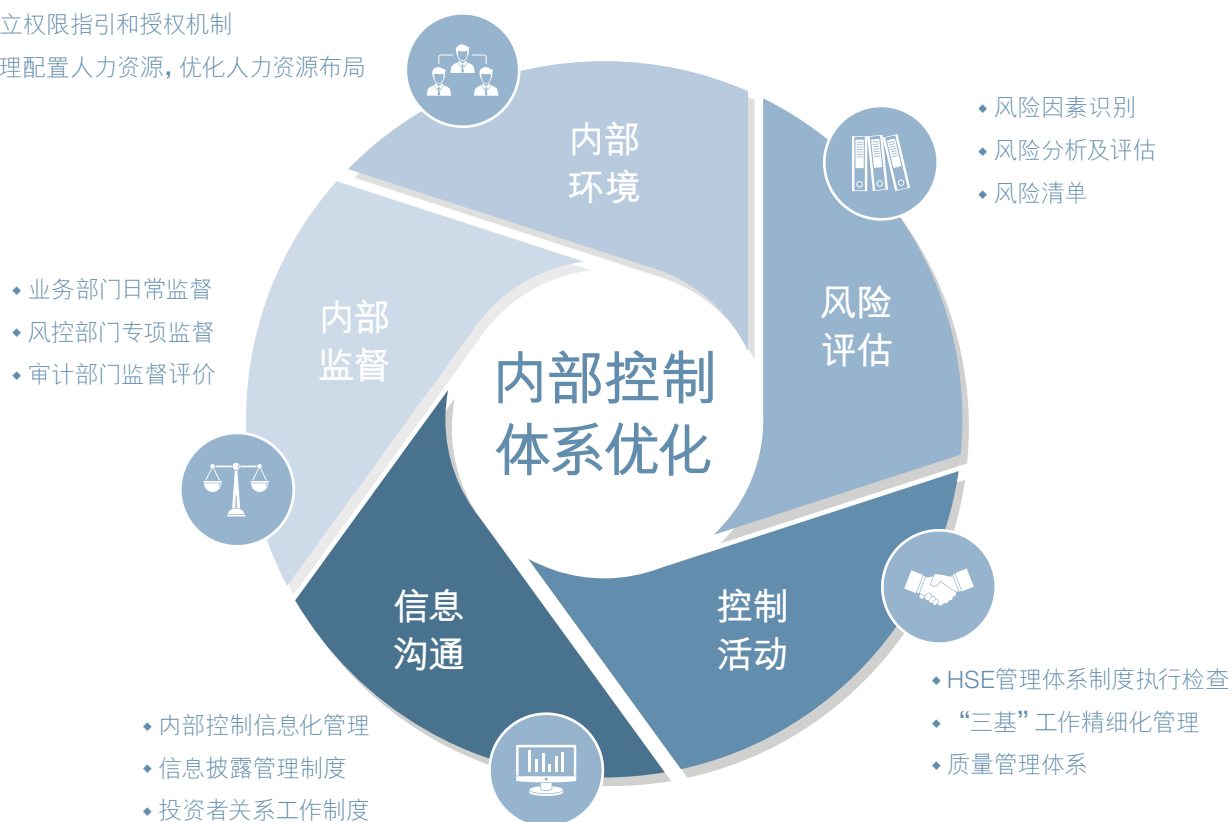


内部控制体系

2022年，公司持续强化内控体系建设基础，围绕内部环境、风险评估、控制活动、信息沟通、内部监督等要素优化内部控制体系，不断完善内部控制流程，推进内控信息化建设，加强对制度执行情况的监督，保障体系有效运行，使内部控制不断融入企业日常管理。



- ◆ 建立和完善组织架构, 优化治理结构、管理体制和运行机制
- ◆ 建立权限指引和授权机制
- ◆ 合理配置人力资源, 优化人力资源布局



公司审计部开展的风险内控审计评价报告显示, 报告期内, 公司不存在内部控制重大缺陷, 重大风险总体可控, 内部控制审计评价结果为“总体有效”。公司已按照内部控制规范体系的要求, 制定制度体系修订计划, 及时修订和完善制度, 规范制度管理的相关活动。

公司代码: 600898

公司简称: 上海石化

中国石化上海石油化工股份有限公司 2022 年度内部控制评价报告

中国石化上海石油化工股份有限公司全体股东:

根据《企业内部控制基本规范》及其配套指引的规定和其他内部控制监管要求(以下简称企业内部控制规范体系), 结合本公司(以下简称公司)内部控制制度和评价办法, 在内部控制日常监督和专项监督的基础上, 我们对公司2022年12月31日(内部控制评价报告基准日)的内部控制有效性进行了评价。

一、重要声明

按照企业内部控制规范体系的规定, 建立健全和有效实施内部控制, 评价其有效性, 并如实披露内部控制评价报告是公司董事会的责任。监事会对董事会建立和实施内部控制进行监督。经理层负责组织领导企业内部控制的日常运行。公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并对报告内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带法律责任。

公司内部控制的目的是合理保证经营管理合法合规、资产安全、财务报告及相关信息真实完整, 提高经营效率和效果, 促进实现发展战略。由于内部控制存在的固有局限性, 故仅能为实现上述目标提供合理保证。此外, 由于情况的变化可能导致内部控制变得不恰当, 或对控制政策和程序遵循的程度降低, 根据内部控制评价结果推测未来内部控制的有效性具有一定的风险。

二、内部控制评价结论

1. 公司于内部控制评价报告基准日, 是否存在财务报告内部控制重大缺陷

☐是 ☒否

2. 财务报告内部控制评价结论

☒有效 ☐无效

根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况, 于内部控制评价报告基准日, 不存在财务报告内部控制重大缺陷, 董事会认为, 公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

3. 是否发现非财务报告内部控制重大缺陷

☐是 ☒否

根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况, 于内部控制评价报告基准日, 公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

公司每年度对外披露内部控制评价报告

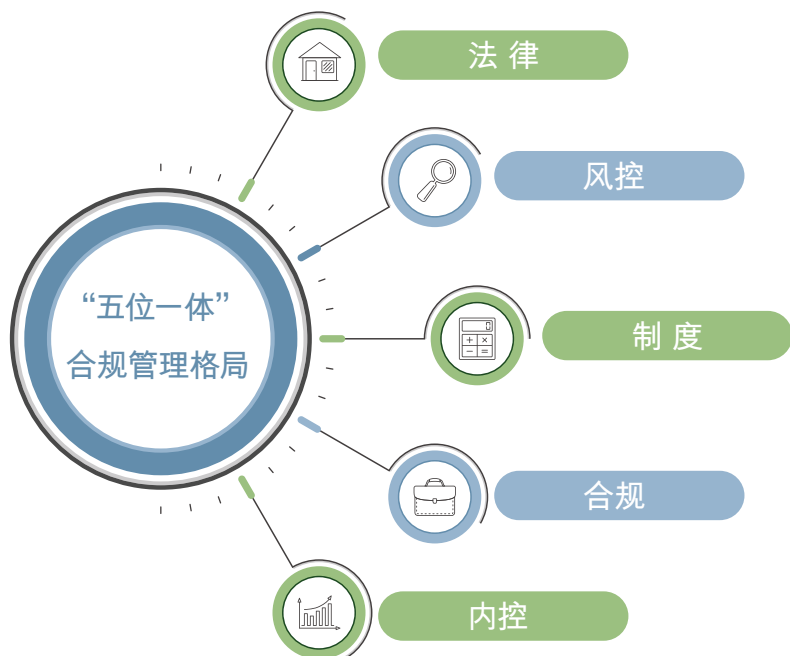


诚信合规

上海石化秉持“依法、合规、公平、诚信”的法治文化理念，严格遵守《中华人民共和国反垄断法》《中华人民共和国反不正当竞争法》等相关法律法规，不断强化合规管理，持续加强廉政建设，培育廉洁诚信文化。2022年，公司荣获“2020-2021年度上海市守合同重信用企业”称号，并被授予信用等级最高的AAA级认定。

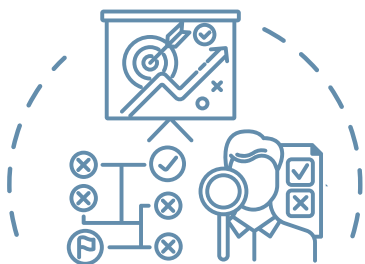
强化合规管理

健全合规制度体系



- ◆ 构建多部门协同共建的合规管理工作格局
- ◆ 建立合规管理档案
- ◆ 建立公司合规管理工作例会制度
- ◆ 修订完善《上海石化法律法规及其他要求的识别和合规性评价管理程序》
- ◆ 开展专业合规性评价
- ◆ 建立合规风险事件回馈报告机制
- ◆ 开发合规管理信息化平台

建设法律法规识别信息化流程，全年组织识别出与公司生产经营相关的法律法规及其他要求累计 **2140** 条，录入法律法规及其他要求识别清单 **2057** 项



合规管理强化年

- ◆ 制定《上海石化“合规管理强化年”工作实施细则》，形成97个实施项
- ◆ 组织召开“合规管理强化年”推动落实会、月度合规管理工作例会
- ◆ 开展“合规管理强化年”专项督查
- ◆ 每季度开展合规管理问题整改跟踪和整改督促

提升诚信合规意识

- ◆ 开展合规管理员轮岗培训
 - ◆ 积极组织开展民法典、诚信合规系列宣传活动
 - ◆ 开展“诚信合规管理知识”“民法典知识”微信普法答题活动
- 逾**10000**人次参与微信普法答题

加强供应商合规管理

- ◆ 对上海石化所有外购原辅料（危化品）供应商的生产许可证、经营许可证资质进行了全面检查、梳理和完善。



上海石化外购原辅料供应商企业的生产许可证、经营许可证资质全部处于有效期内

加强廉政建设

公司严格遵守反腐败法律法规，全力支持《联合国反腐败公约》等相关倡议。

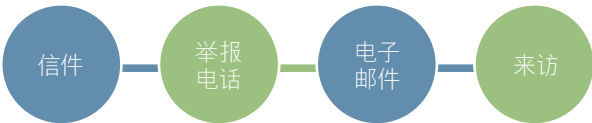
完善反腐败机制

- 制定下发《2022年公司党风廉政建设和反腐败工作要点》
- 制定下发《公司2022年党风廉政建设和反腐败工作目标任务分解》
- 公司纪委书记与直属单位纪委(总支)书记签订《党风廉政建设和反腐败工作监督执纪责任书》21份

	2020	2021	2022
廉政培训场次	240	148	284
接受廉政培训人次	5189	8230	8580
廉政培训小时数	498	356	568

0: 2021-2022年,上海石化涉及贪腐的案件数目为0

健全信访举报机制



- 畅通信访举报渠道
编发《检举控告口袋书》并下发至全体员工,宣传检举控告的受理范围、举报途径等。
- 按照“归口管理、分级办理”原则,检举控告类信访件由公司纪检监察部集中统一管理,逐级审批后进行处理。
- 认真落实国家法律法规关于保护举报人的有关要求,对举报人信息和检举控告内容严格保密。

排查岗位廉洁风险

- 开展岗位廉洁风险梳理排查
全面排查和梳理廉洁风险岗位**1003**个,涉险岗位人员**2418**人
- 针对廉洁风险岗位有变动的人员,及时做好廉洁风险“一对一”告知和廉洁教育工作,全年交流敏感岗位**27**人

开展常态化监督

- 加强对“一把手”和领导班子监督
公司领导班子和各部室、单位共开展约谈**2344**人次
- 推行廉洁“活页夹”制度
动态更新和维护领导人员廉洁情况“活页夹”信息化平台内容,新增**146**名中层干部、**360**名基层正职干部的“活页夹”内容

严格合作商准入

优化合作商动态进出机制

- 对涉及违反廉洁协议及发生安全环保、质量和治安稳定等重大事故(件)的合作商动态实施清理或禁入

把好合作商的进出门槛

- 通过中国石化易派客平台与关联方签署廉洁从业责任书

培育廉洁文化

持续开展廉洁从业“三项教育”

日常教育

组织开展《中国石化领导人员亲属经商办企业管理规定》等制度学习,向中层干部及年轻干部发放案件警示录等书籍**517**册,发布廉洁提示微信**22**期。

专题教育

组织开展“整治靠企吃企、促进廉洁从业”反腐倡廉教育月活动。

警示教育

开展违反中央八项规定精神典型问题专项警示教育活动;开展“靠企吃企”案例专题警示教育宣讲,共宣讲**176**场,**4365**人次参加。

开展“双助廉”行动

- 家庭助廉:挖掘选树“立家规、育家风”的典型,不断扩大家庭助廉的传播力和渗透力。发放家庭助廉倡议书**453**份,赠送廉洁齐家书籍**613**册,助廉慰问基层以上干部及重点岗位人员家庭**127**个,**461**名干部员工、**266**位家属参与家庭助廉活动。
- 合作商助廉:持续深化“合作商”助廉,向合作商和廉洁风险岗位人员发放“廉洁提醒卡片”**2961**张,对**1272**家合作商开展行贿档案查询,与**391**家合作商签订廉洁共建责任书,与**804**名员工签订廉洁检修承诺书,积极推进企商廉洁共建。



科技创新

公司勇挑科技创新重担，开展大丝束碳纤维成套技术开发和产业化关键装备成套技术等“卡脖子”关键核心技术攻关，推进创新链产业链深度融合，推动公司加快向技术先导型公司转型，努力打造成为产业链“链长”企业。

2022年，公司共投入研发费用人民币1.31亿元，申请82项国家发明专利。

科技创新组织机制

2022年，公司根据《上海石化持续对标管理提升方案》《国企深化改革三年行动》等要求，深化公司科技体制机制改革，进一步激发科研创新活力。

攻关平台

- ◆ 研究制定《上海石化科研项目“揭榜挂帅”实施办法》，探索实行“揭榜挂帅”项目组织管理方式；
- ◆ 实施重点项目项目长负责制。

合作平台

- ◆ 合成纤维国家工程研究中心；
- ◆ 中国石化碳纤维及其复合材料重点实验室和碳纤维联合研究院等合作平台；
- ◆ 与高校、院所和企业建立的其他研究领域的合作平台等。

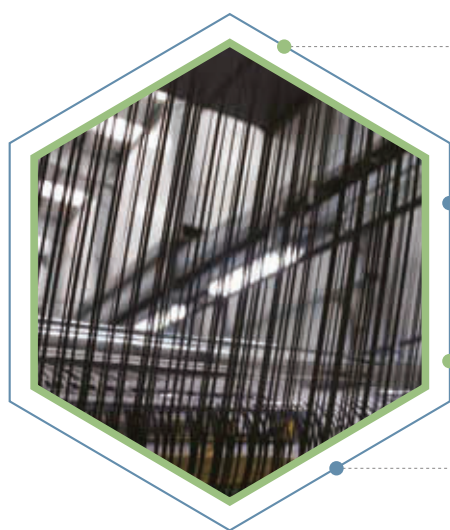
沟通平台

- ◆ 筹划并实施高层次专家联席会议机制；
- ◆ 组织各级专家参与科技规划编制、计划制定、立项审查、项目验收、成果评审等全过程管理。



关键核心技术攻关

2022年，公司聚焦国家战略需求、关键新兴领域和公司高质量发展要求，加快关键核心技术攻关和突破。



大丝束碳纤维技术

掌握48K大丝束碳纤维产业化技术，并在大丝束产业化关键装备上实现了国产化

新能源技术

以氢能联合实验室为平台，合作攻关有机液体储氢、电解乙二醇废液制氢以及光全解制氢等

节能环保技术

增强型超滤膜亲水改性技术、石化剩余污泥改性厌氧耦合资源化处理技术等

新材料技术

绿色环保汽车轻量化材料技术，冬奥火炬、轨道交通、土木工程用碳纤维复合材料等



2022年,公司攻克大丝束碳纤维关键核心技术,氧化炉、碳化炉等产业化关键装备实现国产化,48K大丝束碳纤维生产装置首套生产线成功开车并产出合格产品,标志着公司在相关“卡脖子”材料技术领域实现了突破,为公司提质增效升级奠定了坚实基础。

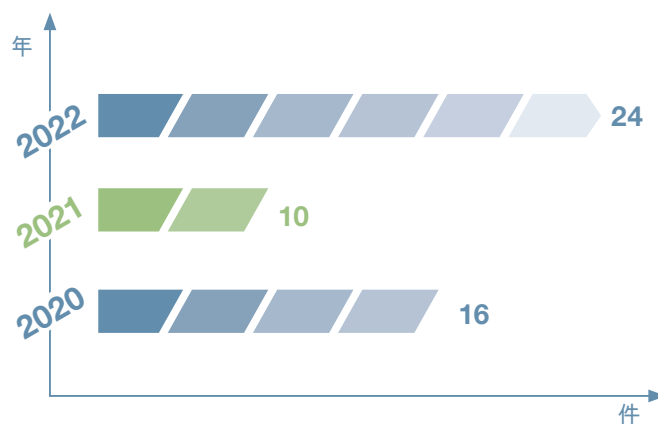


维护知识产权

公司严格遵守《知识产权法》等法律法规,注重对知识产权的维护和管理。2022年,公司成立了由主要领导负责、公司相关部门参与的知识产权规范管理排查领导小组和工作小组,对知识产权现状和存在的问题组织了全面排查和整改,修订了《上海石化知识产权管理办法》。定期对自身品牌进行监测和风险评估,根据结果向国家知识产权管理部门提出注册、无效、异议等商标申请。对专利保护、实施、维持和放弃等统筹管理,在研发过程中充分利用现有技术信息,进行专利技术跟踪,避免侵权。



2020-2022年公司发明专利授权量(件)



减少健康和安全风险

为最大限度降低产品的健康和安全风险,公司在研发环节即引入新技术或新工艺,根据HSE管理要求进行危险源辨识,根据评价标准对所辨识的所有危险源进行风险评价,确定最大危险程度和可能影响的最大范围。对于所辨识出的风险进行汇总,确定风险控制措施。



数字化转型

上海石化紧跟数字化、智能化转型发展潮流，构建两化融合管理体系，强化数字技术赋能，加快智慧工程建设进程，以物联网、人工智能和数字技术的应用，驱动管理模式变革、核心业务升级，实现价值增值、管理增效、生产优化和安全环保的目标。

推动数字管理变革

上海石化从制度设计、设施平台建设两方面推动管理数字化转型，提升企业的精细化管理水平。

健全信息化管理体系

• 组织

上海石化成立“公司两化融合管理体系领导小组和推进办公室”

• 规划

编制和完善《上海石化“十四五”信息化发展规划》

• 制度

修订《上海石化信息系统运行和应用管理办法》。《上海石化ERP系统应用管理细则》《上海石化信息系统应急管理细则》进入发布流程。

完善信息化设施和平台

2022年，上海石化建设信息化类项目共有52个，其中，25个项目已完成验收或具备验收条件，6个项目处于上线运行阶段。

现场安全管控平台

安全与环保一体化管理管控平台

安全环保数据治理

设备完整性平台

检修管理系统

水务管理信息系统

计量管理信息系统深化应用

强化数字技术赋能

数字技术赋能业务发展

机器人流程自动化需求开发项目实现多重功能：



数字技术赋能生产优化

- ◆ 先进控制系统（APC）
- ◆ 水汽全流程自动控制优化
- ◆ 仿真培训系统



数字技术赋能风险防控

EMOC智能变更管理系统，助力变更风险管控

- ◆ 将生产工艺变更、设备设施变更、联锁变更等统一管理至同一平台，解决目前工艺变更和设备变更审批流程割裂的不合理现状。

工艺防腐信息化，提升化工装置防腐管控

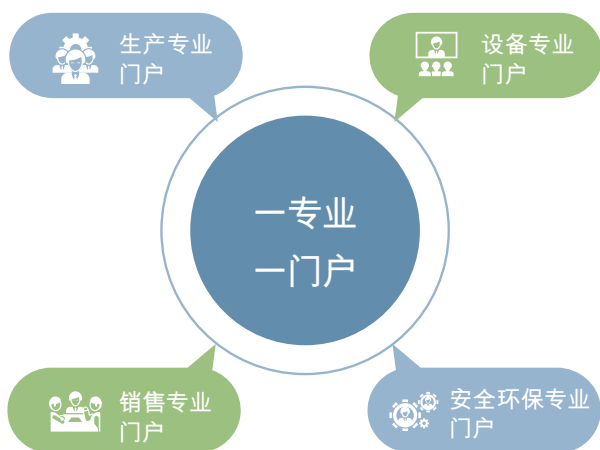
- ◆ 结合信息化工具建设工艺防腐靠前预警、周报分析、月报闭环的机制，助力生产装置安全、稳定、长周期运行。



加快智慧工厂建设

推进信息集成门户建设

2022年,按照智能工厂“一专业一门户”的设计原则,上海石化在不断规划设计、建立健全各专业信息集成门户,将专业需要的数据统一展示在一个门户,消除信息孤岛,有效推进数据资源的共享利用,提升各专业信息化应用水平,提高业务人员的工作效率。生产专业门户、设备专业门户已建设完成。



探索应用数字智能新技术



- ◆ 数字化新技术探索
- ◆ 数字化管理机制探索



研究报告《突出“数字化”转型建设大型石化企业智能安防体系》申报中国石化第三十一届管理现代化创新成果

推进生产数智化转型

生产门户正在推进DCS报警四期、智能巡检四期以及可视化厂内公共管网系统建设。

2022年生产领域数字化转型项目:



推进设备管理信息化

设备门户对设备完整性平台进行功能提升并新建转动设备可靠性管理、设备运行环境监控系统等功能子模块。

设备完整性平台

- ◆ 设备完整性管理平台能够实现设备大数据管理,及时发现设备的重复性和规模性缺陷情况,实现设备检修的全流程信息化管理。
- ◆ 上海石化设备完整管理平台已上线定时性事务222项,其中综合专业21项,静设备专业57项,动设备专业25项,电气专业52项,仪表专业67项。

推进储运物流数字化

- ◆ 物流
现代物流管理平台(LMP系统)可实现存储在外仓的公司产品的批次以及收发存情况查询。
- ◆ 储运
智能物资管理平台、视频图像智能分析、物料移动管理。





安全运营 低碳绿色

- 01 应对气候变化
- 02 强化安全管理
- 03 加强环境保护
- 04 发展循环经济
- 05 生物多样性保护

公司将安全发展、绿色低碳发展作为企业生存和可持续发展的前提和基础，以“清洁、高效、低碳、循环”为本质特征，积极应对气候变化，强化安全管理，加强环境保护，发展循环经济，注重生物多样性保护，促进公司绿色低碳发展，努力提高本质安全环保水平。



应对气候变化

受全球气候变化、能源绿色转型等影响，在国家“双碳”战略目标总体布局下，2022年上海市政府印发《上海市碳达峰行动方案》《上海市工业领域碳达峰实施方案》，要求严格实施节能降碳“百一”行动，积极推进石化化工等重点行业碳达峰行动，石化企业面临前所未有的挑战。公司全面贯彻绿色发展理念，积极开展节能降碳行动，加快绿色低碳技术攻关，提升能源利用效率，持续推进绿色低碳发展，为助力我国实现“双碳”战略目标做出贡献。

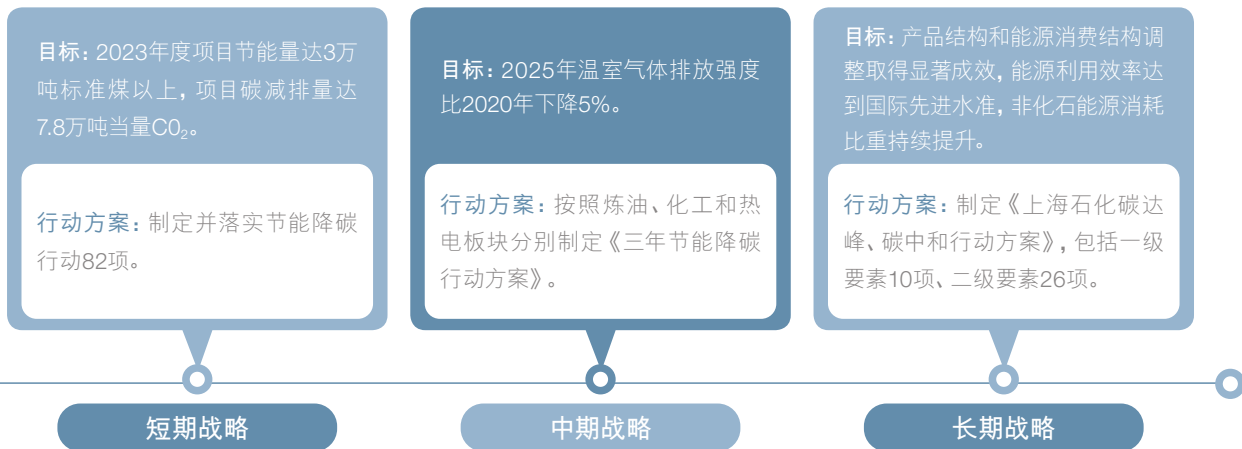
加强应对气候变化顶层设计



推进碳达峰面临挑战



应对气候变化战略部署



贯彻落实碳达峰战略任务

- ◆ 成立上海石化新能源推进工作领导小组。
- ◆ 开展上海石化“双碳”形势分析云宣讲。
- ◆ 开展2021年度国家、中石化、上海市3个口径碳盘查。
- ◆ 首次制定节能降碳行动项82项，完成57项，节能量3.66万吨标准煤。



减少温室气体排放



公司积极推进碳达峰行动,节能降碳效果显著,2022年CO₂排放总量同比下降11.76%,其中直接排放量同比下降10.30%,间接排放量同比下降41.35%。

2022年CO₂排放量

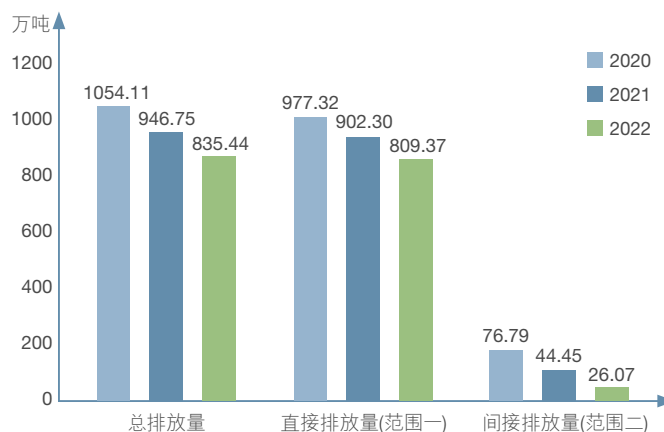
总排放量: 835.44万吨

直接排放量(范围一): 809.37万吨

间接排放量(范围二): 26.07万吨

CO₂排放强度: 1.82吨/万元

近三年CO₂排放量变化趋势



碳资产交易与管理

- ①执行碳预算、碳配额盈缺及交易策略,年初根据排产情况做好碳排放预算,根据配额分配方案预测盈缺及交易策略,进行月度碳盘查,跟踪配额使用进度,根据市场行情和履约要求适时参与政府拍卖、CCER或配额购入。
- ② 2022年9月,公司在上海碳市场参与政府拍卖底价购入10万吨碳配额用于未来(2023年度)碳履约,12月足额完成上海市碳市场(配额口径)2021年度碳配额履约清缴工作。
- ③积极参与绿证交易,履行社会责任,购买绿证1万张。



推进能源低碳转型



公司积极推进能源低碳转型，能耗总量明显下降，2022年工业能源消费总量同比下降17.98%，其中燃动能耗同比下降12.09%，均完成年度计划指标。

01

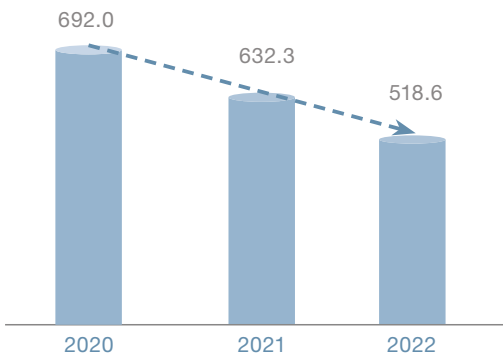
2022年工业能源消费总量：
518.6万吨标准煤



2022年单位产值能耗：
1.092吨标准煤/万元

02

近三年工业能源消费总量变化趋势



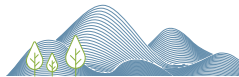
■ 工业能源消费总量 (万吨标准煤)

2022年，公司能源消费总量为518.6万吨标准煤，其中燃动消费(不含催化烧焦)占比56.52%，原材料消费占比32.53%，损耗及其他占比10.95%，节能投入人民币18,156万元。近三年以来，公司主要能源消耗量呈现持续下降趋势，能源消费结构逐步优化。



近三年公司主要能源消费量

指标	单位	2020年	2021年	2022年
煤炭消费量	万吨标准煤	189.84	175.21	173.52
电力消费量 (不含外供用电)	万千瓦时	334818	306914	266993
原油消费量	万吨	1467.2	1377.63	1045.33
天然气消费量	亿立方米	5.55	5.19	4.67
炼油综合能耗	千克标准油/吨	49.86	50.98	57.40



碳达峰五大行动



清洁低碳能源供给能力提升行动

- ◆ 推进大丝束屋顶分布式光伏发电、环江路仓库屋顶分布式光伏发电等光伏发电项目。
- ◆ 热电部西区22万kV开关室屋顶建设光伏发电项目2022年发电48万千瓦时。
- ◆ 供氢中心投入运营。



炼化产业结构转型升级行动

- ◆ 提升炼化业务集约化绿色化发展,有序淘汰落后产能,有序推进全面技术改造和提质升级项目。
- ◆ 调整产品结构,48K大丝束碳纤维项目一阶段已投产,25万吨/年苯乙烯类热塑性弹性体项目有序推进。
- ◆ 淘汰78台低能效运行电机,更新为一级能效电机;淘汰12台低能效变压器,更新为一级能效变压器。

节能降碳行动

- ◆ 完成系列加热炉余热回收系统改造、3#柴油加氢溶剂再生系统贫富胺液换热器改造、加热炉衬里改造等节能项目。
- ◆ 完成5、6号机通流改造项目,5-6号机组供电煤耗较改造前下降43克/千瓦时,多发电748万千瓦时;完成5号炉四台风机和6号机四台给水泵的节能改造,每月可节省用电约300万千瓦时。
- ◆ 开展CO₂捕集利用,2022年回收乙二醇装置粗CO₂ 41293吨,可用于生产食品级CO₂产品。
- ◆ 推动低NO_x环保节能新技术在裂解炉的工业化应用,以一台裂解炉运行8000小时/年计,可节省燃料气740.4吨/年。
- ◆ 推进热电机组清洁提效改造工程项目,供电碳排放强度预计由0.83吨CO₂/兆瓦时下降至0.36吨CO₂/兆瓦时。

能源结构优化调整行动

- ◆ 实现生物质燃料掺烧耦合发电966万千瓦时,减少CO₂排放量17600吨,相当于植树95万棵。
- ◆ 稳步提高“绿电”应用比例,2022年公司购买风电绿证1000万千瓦时,相当于减少CO₂排放量8719吨。



绿色低碳全员行动

- ◆ 强化绿色低碳宣传引导,首次开展公司“双碳”形势云宣讲。
- ◆ 树立绿色低碳生产理念,倡导绿色低碳生活方式。

- ◆ 2020-2021年度上海市节能协会节能减排表扬集体。
- ◆ 2022年上海市环境交易所开展的2021年度会员评优及相关奖项评选活动中获得“最佳交易奖”。
- ◆ 2022年上海市节能协会节能宣传周知识竞赛优秀组织奖。

获得的相关荣誉



强化安全管理

践行体系思维，提升本质安全水平

2022年，公司深入贯彻习近平总书记关于安全生产重要论述，严格遵守《安全生产法》《上海市安全生产条例》，持续推进落实《中国石化安全生产专项整治三年行动计划》《上海市安全生产专项整治三年行动实施方案》等文件要求，将HSE管理体系思维作为提升公司本质安全水平的保障。公司牢固树立“一切事故皆可避免”的理念，坚持问题导向，有效识别安全风险隐患，积极开展专项整治工作，不断增强应急处置能力，强化公司全员安全生产责任，夯实安全生产的坚强堡垒。



全面落实HSE管理体系，形成安全管理运行机制

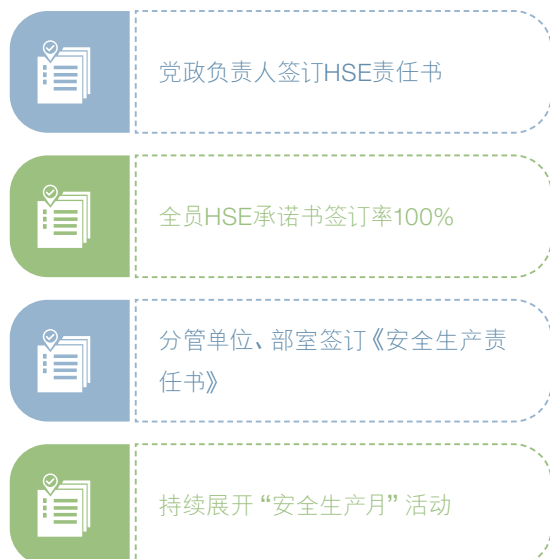
2022年，公司各级领导带头宣贯HSE管理体系，狠抓HSE管理体系有效运行，形成各司其职、各负其责、协调运转的安全管理运行机制；建立安全要素动态管理，做到每个安全问题闭环管理，实现生产管理本质安全。

强化安全生产责任落实，保障人员素质本质安全

2022年，公司通过抓好“三个学习”“三个做实”工作强化全员安全生产责任落实；分解落实安全生产责任制，严格落实各项违规违章行为全员安全记分考核，保障人员素质本质安全。

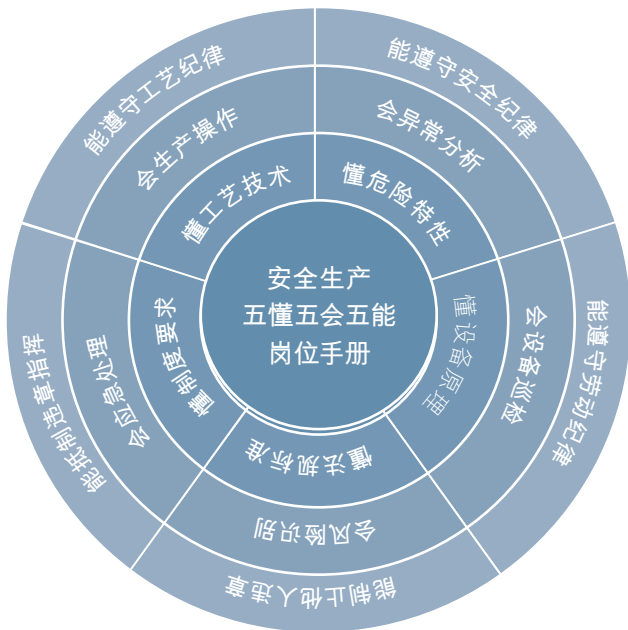
风险排查和隐患治理

上海石化化工部1号乙二醇装置“6.18”事故发生后，公司稳定有序推进应急处置、恢复性检修和复工复产，9月底全产业链恢复常态运行。依据“6.18”事故初步调查，认定为一般事故，按照相关规定，公司积极配合开展事故调查，深刻吸取事故教训，全面开展风险排查和隐患治理工作，筑牢安全生产防线。



强化生产过程安全管理，提升过程安全管控水平

2022年，公司编制安全生产“五懂五会五能”岗位手册，强化生产过程本质安全管理；开展全员生产过程安全风险评估，建立和完善各级风险清单；建成综合报警管理体系，系统提升生产过程安全管控水平。



开展老旧装置专项整治，提高设备安全运行水平

2022年，公司制定《上海石化老旧装置安全风险防控专项整治工作方案》，建立“一装置一策”整改方案；实施生产装置平稳率、可靠性、开工率专项竞赛，提高装置设备安全运行水平。



集中治理安全风险隐患，提升危化品预防管控水平

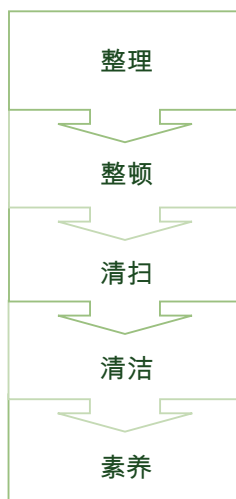
2022年，公司制定《上海石化危险化学品安全风险管控和隐患集中治理攻坚方案》，建设企业端风险分级管控和隐患排查治理双重预防数智化管控平台，开展危废专项整治“回头看”行动，提升危化品双重预防管控水平。



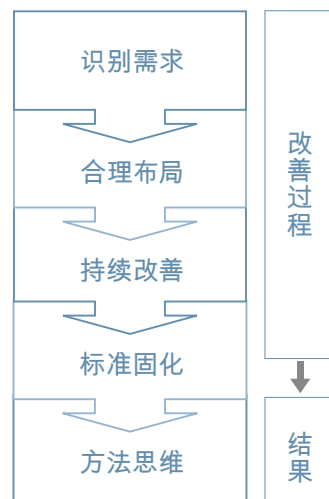
创新作业监督检查模式，保证现场作业本质安全

2022年，公司制定《上海石化作业许可管理细则》等八项作业管理制度，创新现场作业监督检查模式，启动5S标准化管理试点，采用科学改善方法论保证现场作业环境本质安全。

5S推程序



改善方法论

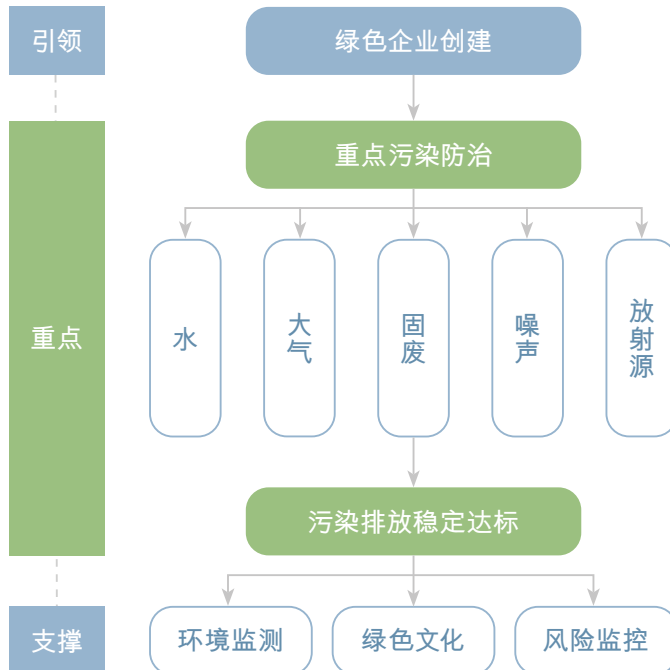


持续加大承包商管理力度，确保安全事故风险可控

2022年，公司持续严格承包商资质审查，加强承包商违章考核力度，完成承包商关键岗位人员HSE履职评估，确保安全风险可控。公司树立“全员应急”理念，完善应急预案体系，加强应急消防演练，增强基层员工安全事故应急处置能力。

加强环境保护

公司严格落实环境保护相关法律法规，积极响应国家及上海制定的环境保护政策。2022年，公司积极履行企业环境保护主体责任，持续推进绿色企业建设，实施全过程清洁管理，严格管控企业污染物排放，不断完善环境监控管理体系，着力提升企业绿色文化水平，助力建设“国内领先，世界一流”能源化工与新材料公司的愿景。2022年，公司环保总投资为人民币2.8亿元。



建设绿色企业



开展绿企指标建设

公司围绕“绿色发展、绿色生产、绿色能源、绿色科技、绿色服务、绿色文化”持续发力，2022年成功创建绿色企业。



持续跟踪“两清单”

公司编制完成《上海石化2022年绿色企业行动计划》，持续推进落实《绿企创建任务分解清单》和《绿企创建项目执行清单》。2022年，完成任务清单、项目清单各一项，其余任务与项目在持续推进中。



开展“绿色基层”创建

公司编制《2022年上海石化绿色基层创建工作计划》，截至2022年9月21日，共完成培育绿色基层51家。



控制污染排放

公司根据能源环境责任书环保考核指标及《排污许可证》污染物许可量控制指标要求，明确相关任务、分解控制指标、落实考核细则，主要污染物化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物排放总量均完成考核指标要求。

主要污染物	排放指标	实际排放
化学需氧量（吨）	730	719.32
氨氮（吨）	30	11.11
二氧化硫（吨）	210	152.02
氮氧化物（吨）	1180	954.84

制度完善

- ◆ 制定《上海石化深入打好污染防治攻坚战实施方案》规划了水、大气、固废、噪声、辐射等污染防治任务，形成2022-2025年深入打好污染防治攻坚战项目清单，共计14项。

专项行动

- ◆ 开展臭氧污染防治项目7项，已完成4项，剩余3项正在推进。
- ◆ 21个金山地区环境综合整治项目全部启动，已完成13项。
- ◆ 重点完善VOCs治理设施、固废合规化整治，开展环保隐患排查。

分类处理

- ◆ 2022年持续开展LDAR工作，累计监测290万次，累计修复率98.5%。
- ◆ 推进固体废物回收利用，2022年综合利用率97.2%。
- ◆ 加强危险废弃物外委处置以及内部处置利用，2022年占比分别为2.6%、97.4%。



外排工业废水综合达标率

100%



有控废气达标率

99.99%



危废合规处置率

100%



强化环境监控

完善环境风险识别评估

公司重新布置开展环境风险源指数评估工作。根据最新评估，公司环境风险源合计为160个，可分为高、较高、中、低四类，无极高环境风险源。



加强环保隐患排查治理



2022年，公司将VOCs治理设施、固定污染源在线监测系统确定为治理重点，开展滚动式环保隐患排查，共上报环保治理项目7项，现已全部完成。

完善水土风险管理

2022年，公司根据绿色企业的建设要求，持续加强水土风险管理。编制地下水监测井目录清单，制定自行监测方案；排查埋地储罐、废弃井，建立清单并申报备案；完成随塘变电站地块土壤污染状况初步调查。



完善环境风险识别评估



2022年，公司组织召开“上海石化突发环境事件应急预案编制工作会议”，要求重点编制专项和现场处置预案，并将其形成具有操作性的应急处置卡。

加强放射源监管

2022年3月，公司辐射安全许可证获得的延续批复，辐射安全许可证有效期延长。



提升绿色文化

公司推动绿色文化理念落地生根，并转化为具体工作和员工实际行动，建立起绿色生产和绿色发展长效机制，培育践行绿色理念，营造绿色环境，倡导绿色办公和绿色生活，强化对外宣传塑造绿色发展形象。



提升员工绿色意识

- ◆ 加强监督检查
- ◆ 树立环保典型
- ◆ 开展主题宣传

完善绿色生产管理

- ◆ 推进园林绿化
- ◆ 完善环境监测
- ◆ 加强环卫管理

加强对外宣传

- ◆ 开展“公众开放日”活动
- ◆ 强化对外新闻宣传
- ◆ 加强社区传播



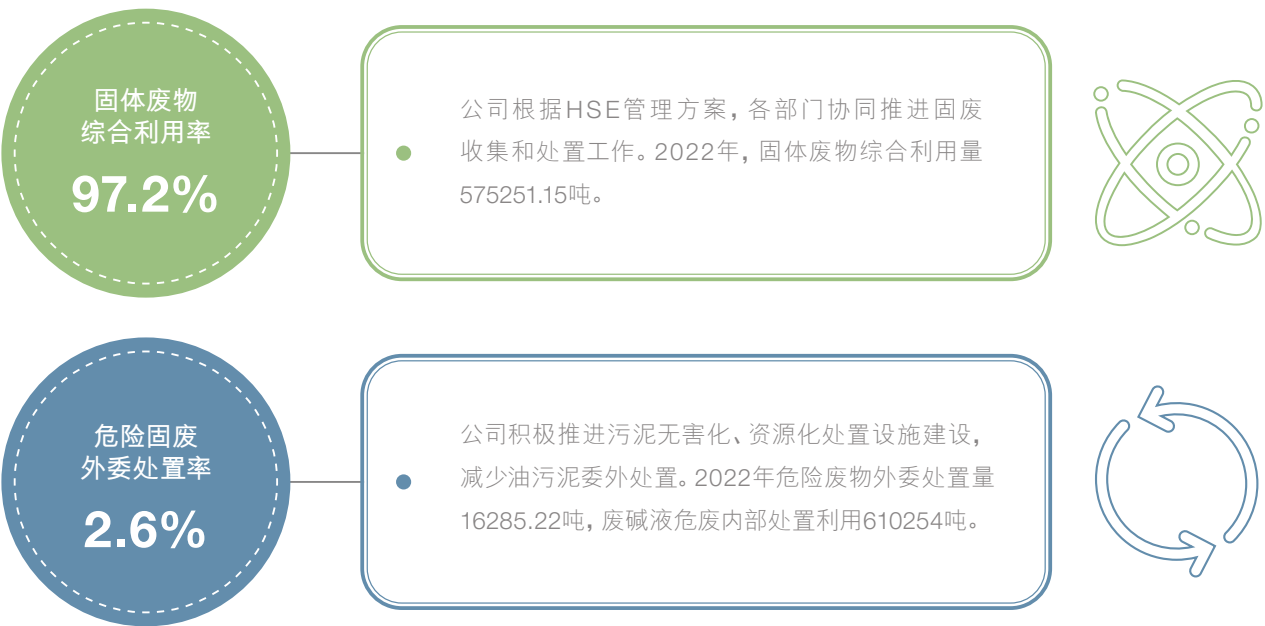
发展循环经济

公司致力于打造节约循环型企业，在资源投入、企业生产、产品消费及其废弃的全过程中遵循循环经济“减量化、再利用、再循环”原则，通过研发创新技术和优化管理不断提高资源利用效率，减少资源消耗，并循环利用废弃资源，实现可持续发展。

固废回收利用

公司严格落实新《固废法》《上海石化固体废物污染防治规定》要求，强化危险废物全过程管理、一般工业固体废物、建筑垃圾和生活垃圾管理，建立固体废物识别清单，积极开展减量化、综合利用研究，推进“无废工厂”建设。2022年，固体废弃物合规处置率100%。

“十四五”期间，公司将对废塑胶、废弃油脂回收利用技术开展调研，促进资源循环利用，培育石化产品循环利用新模式。



水资源利用

公司编制《上海石化“十四五”节水工作方案》，进一步提升水资源利用效率。

指标名称	单位	2020年	2021年	2022年
工业总取水量	万吨	4981	4768	3742
万元产值水耗	吨/万元	5.49	7.72*	8.14*
加工吨油耗水	吨/吨	0.36	0.40	0.48
加工吨油排水	吨/吨	0.140	0.158	0.145

* 2021年、2022年万元产值水耗按2020年不变价计算，按老口径计算2021年为5.43。



循环水回收利用

深入开展节水改造，水场生产运行优化和水泵节能改造，扩大循环水中水补水比例，采取管道泵等方式降低循环水系统压力。2022年，循环水全年排污量下降25.77%，减少排污52.4万吨。

工业水系统升级

积极采取取水口优化、降压供水、排泥水回用、管网检漏等多项措施降本减费，优化运行排泥水回收装置。2022年，累计回收排泥水189.96万吨。

污水系统优化

加强污水系统优化，MBR进水电导率等指标监控，超标及时排查并调整，定期对MBR膜组件进行离线清洗，更换膜组件。2022年，污水回用量579.77万立方，污水处理回用率41.94%。

生活用水管网改造

改造生活水主管网，生活水漏失量大幅减少，2022年，节约生活用水成本人民币164万元。实现一级、二级水表数字化采集，及时监控生活用水量变化和发现异常。



“十四五”期间水资源利用行动方案

“十四五”末，在现有生产规模前提下，工业取水量目标比2020年降低5%以上，节水500万立方米以上，取用水资源总量可控。

◆ 提升废水直接利用

研究催化装置分馏塔顶和富气压缩机出口注水采用本装置生成的酸性水代替净化水的可行性，减少全厂酸性水至酸性水汽提装置总量。

◆ 加强凝结水回收利用

减少除盐水用量，降低污水处理场负荷，提高凝结水回收率，减少外排。

◆ 循环水系统集成优化

研究循环水冷却塔消雾和闭式循环水等先进节水技术应用的技术经济可行性，降低循环水系统蒸发损失，降低补水量。

◆ 提高污水回用率

加强处理污水处理场外排污水，减少污水外排，提高污水回用率，力争实现“污水零排放”的目标。

◆ 建设智慧水务系统

研究建立全厂智慧水务管理系统的可行性，以水资源优化为最终目标，实现企业水系统的智能管理。



废气回收利用

公司建立高硫和低硫两套气柜系统，生产系统伴随产生的高浓度废气进入气柜后进行回收，通过脱硫等预处理设施后作为燃料气回收使用。2022年，低硫火炬气回收3156万立方米，高硫火炬气回收1922万立方米。

针对挥发性有机物，公司采用回收治理的组合工艺路线，减少最终治理污染物总量，降低资源消耗。

绿色检修



公司践行绿色检修理念，坚持“气不上天，油不落地”原则，优化气源结构，加强对装置排放背压流量的监控，有效减少对火炬气回收系统运行能力的影响，确保火炬气系统应收尽收。



技术升级



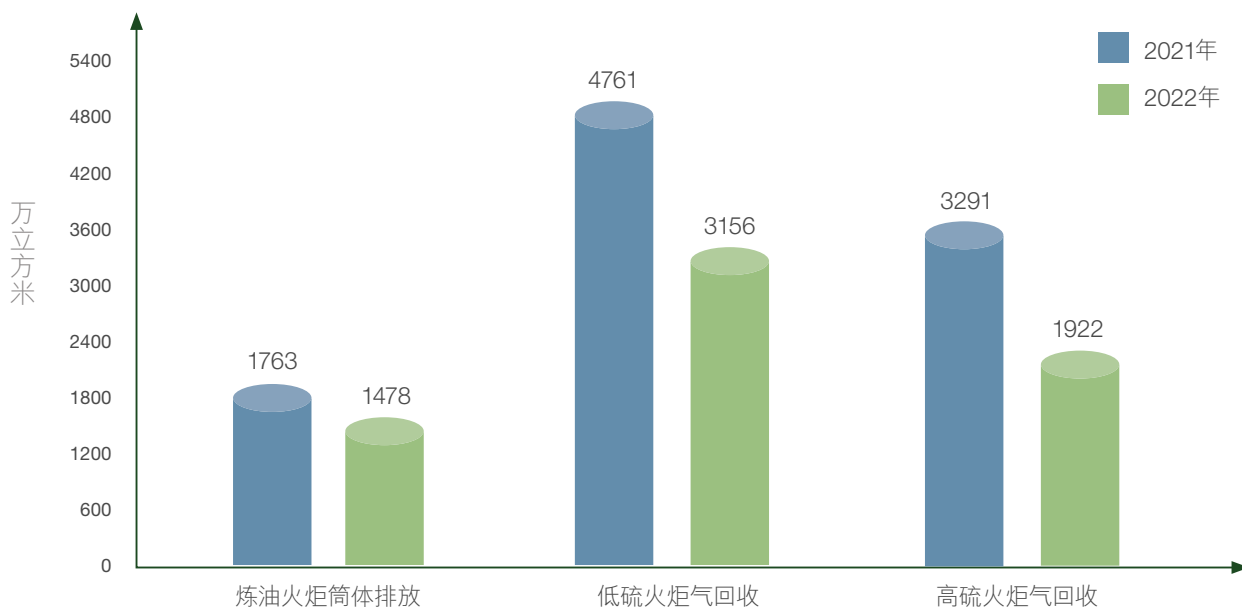
新增VOCs深度治理系统，采用液氮深冷技术，提高罐装槽车废气的处理能力，最大可达800立方米/小时，改善储罐油气的收集和处理，降低成本。解析气分层吸附设备，减少解析气中的粉尘，减少火炬气排放。



系统优化



优化部分火炬头的燃烧启动室，定期对进口过滤器排液以及气柜外输管线排污管排凝，有效节约燃料气。



生物多样性 保护

公司严格遵守国际国内相关法律法规，积极响应联合国《2030年可持续发展议程》《生物多样性公约》等全球倡议和国际公约，贯彻落实《关于进一步加强生物多样性保护的意見》，加强生物多样性保护，促进人与自然和谐共生。

公司将生物多样性保护融入运营全流程，持续开展生态监测，发挥绿化在生物多样性保护方面的优势，推进“花园工厂”建设，积极保护湿地、海洋等自然生态环境，共建人与自然和谐共生的美丽家园。

1

开展生态监测

公司不断完善生态监测方式，以生态园为载体，将水质监控、生态监测与环保展示等多项功能融为一体，做到环境监测实用性和美观性的有机统一。



建设花园工厂

2

公司积极打造花园工厂，建立绿地占补平衡制度，确保绿地面积只增不减。公司遵循植物群落的生态规律开展绿化工作，筛选抗盐碱、适应化工气体生长的植物新品种，丰富厂区植物多样性。

截至2022年，公司绿化面积为290.9万平方米，绿化覆盖率达到42.2%，绿色成为装置鲜明底色。

3

保护生物栖息环境

公司注重降低生产运营各环节对生物栖息环境的影响，打造低能耗、低噪音、低排放的绿色环保码头，使用岸电系统代替船舶自备燃油发电机供电，降低码头作业对海岸带自然实体、生态过程的影响。

公司积极助力生态环境质量改善，在国内首次生产出低硫重质船用燃料油，为改善海洋生态环境提供清洁油品，降低船舶运输对海洋生态环境的影响。





履行责任 服务社会

- 01 履行产品责任
- 02 供应链管理
- 03 员工权益与发展
- 04 竭诚贡献社会

公司始终不忘初心和使命，坚定履行央企责任担当。公司勇挑国家战略科技力量核心职责，提升高端石化产品的供给能力。公司持续推动建设责任供应链，帮助整个供应链实现环境和社会目标。公司尊重和维护员工权益，促进员工与公司共同成长。公司坚持为人民美好生活加油，全力拼搏，无私奉献社会。



履行产品责任

2022年,公司按照《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》的要求,以高质量发展为主题,大力发展清洁能源产品和化工新材料,发挥龙头带动和高端产业引领作用,推动区域新材料等战略性新兴产业加快发展。

专注高端供给

2022年,公司加快结构调整,聚焦碳纤维及其复合材料这一核心产业,积极谋划布局新能源和可再生能源产业,不断突破精细化工新材料产业。

大丝束碳纤维及复合材料

公司大丝束碳纤维成功投产,将改变我国大丝束碳纤维全部依赖进口、长期供不应求的局面,有力推动国产碳纤维产业发展,助力中国制造。

2022年,公司大丝束碳纤维产品在冬奥会火炬“飞扬”、临港T2线氢动力电车、青岛海口路跨风河大桥等领域进行了示范性应用。

2022年,公司万吨级48K大丝束碳纤维项目入选“2022年度央企十大国之重器”。公司收到民用飞机材料产业发展联盟的表扬信,公司在国产大飞机事业发展、民机材料自主可控攻关等方面的突出贡献得到行业赞誉。



国VIB标准汽油



清洁能源

从**2022年10月**开始,公司率先生产国VIB汽油,截至**12月底**累计生产**75.9万吨**。公司提供的国VIB汽油分别通过金闵长输管线、陈金3号长输管线,输送到上海闵行油库、浙江陈山油库,保障上海、浙江和江苏等地区的市场供应。

双环戊二烯



碳五分离

2022年9月,在“隆众2022•第十五届世界C5C9及石油树脂产业大会”上,公司获得“2021-2022年度中国双环戊二烯年度产量第一”称号。

截至2022年5月底,公司共生产15584.8吨聚丙烯医用料,其中,可用于生产核酸采样管的高熔指聚乙烯产品产量达3800吨,为抗疫贡献上海石化力量。



竭诚服务客户

公司严格遵守《消费者权益保护法》《反不正当竞争法》等法律法规，维护客户权益，充分保障客户反馈的有关问题得到妥善解决。公司践行“马上就办”的服务理念，不断完善客户服务机制，持续追求客户满意。

2022年，公司无产品投诉现象，公司产品和服务的满意度连续四年实现正增长。

维护客户权益

严肃认真对待客户意见

- ◆ 公司按照《上海石化与顾客有关过程管理程序》《上海石化产品销售管理细则》开展客户投诉、建议的处理，并且根据实际需求及时更新相关程序。

重视保护客户隐私

- ◆ 仅收集与销售有关的必要信息，在收集信息之前说明收集目的，并在客户知情同意与自愿提供的情况下进行；
- ◆ 相关业务人员严格遵守公司有关保密规定，签署保密协议，并受纪检监察部门监督。

完善客户服务机制

有效沟通机制

- ◆ 通过“全国质量月”等形式开展客户走访活动；
- ◆ 加强与专业销售公司的衔接沟通，派驻专家提供现场服务；
- ◆ 线上线下相结合，向客户提供公司产品和服务信息。

跟踪服务机制

- ◆ 以销售服务专业工作小组形式，通过矩阵式模式对客户服务信息及时响应；
- ◆ 优化BPM平台部分用户服务流程；
- ◆ 持续改进e贸平台，提升购买体验。

共创石化质量

公司严格遵守《质量法》《产品计量法》《标准化法》等法律法规，制订并不断完善《上海石化质量管理办法》《上海石化产品标准管理办法》等质量管理体系和质量管理体系，确保影响产品质量的各个环节均处于受控状态。

2022年，公司产品抽检合格率100%，已售产品无因质量问题而回收的情况，未发生因安全和健康问题而产生的产品召回事件。



完善质量管理体系

- ◆ 修订7项质量管理制度；
- ◆ 建立《产品过程检验不合格台账》机制。

依托标准确保合规

- ◆ 负责起草1项国家标准和2项行业标准；
- ◆ 制定确保公司出厂产品合规相关管理办法；
- ◆ 讨论评审公司合规管理出厂产品相关协议标准；
- ◆ 修订并发布4项企业标准。



提高质量信息化

- ◆ 加强质量仪在线应用管理；
- ◆ 推进质量管理流程线上审批；
- ◆ 注重实验室能力建设。

建设企业质量文化

- ◆ 积极开展质量改进活动，争创客户满意产品；
- ◆ 利用公司“质量日”“质量月”活动，引导全员树立“用户至尊、品质兴企”理念。



供应链管理

公司以“安全、及时、绿色、经济”为目标，打造绿色供应链，促进供应链安全，与供应商互利共赢，共创未来。

打造绿色供应链



大力推进绿色采购

引导供应商实施原材料绿色采购，推进符合绿色采购标准的商品上平台，建立可追溯的绿色供应链。



强化绿色仓储配送

使用绿色光电能源，减少碳排放，构建“绿色、智能”仓储。推进数字化、标准化、智能化，打造绿色低碳、集约高效的配送模式。



提升废旧物资处置

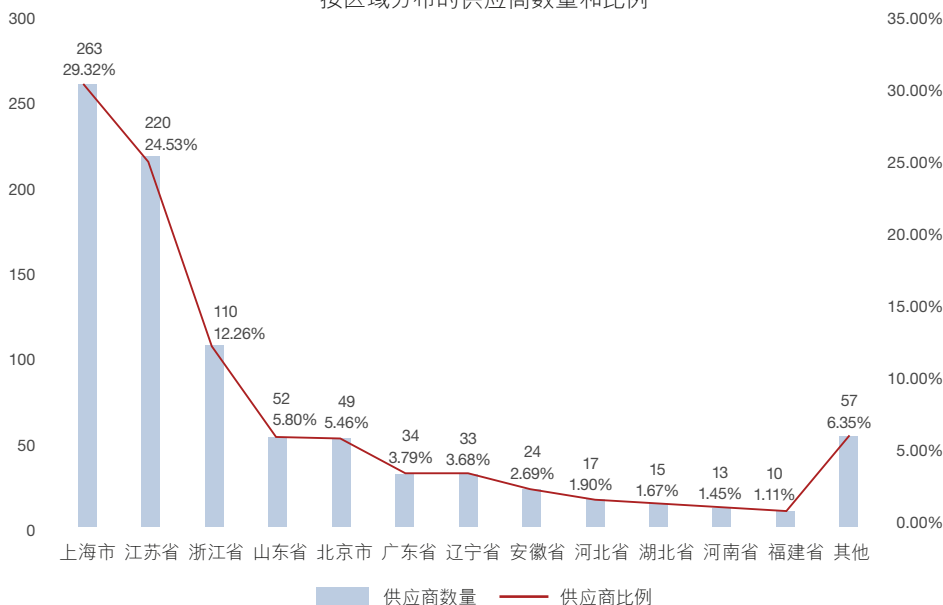
规范废旧物资处置流程，加强处置时效管理，开展废旧物资专项监督，贯彻执行新修订的《上海石化废旧物资处置管理办法》。

案例：绿色包装显成效

2022年，公司通过推进化工料绿色包装，累计减少包装桶4358个，节约金额人民币21.79万元。油漆使用内衬袋后，减少危废包装桶24.17吨，节约金额人民币9.67万元。

2022年，公司存在交易业务的供应商共897家，涉及全国24个省（市），上述供应商已全部按照公司相关的供应链管理制度进行管理。

按区域分布的供应商数量和比例



备注：上图中“其他”包含以下省（市）供应商数量及所占比例：湖南(9,1.00%); 江西(7,0.78%); 陕西(7,0.78%); 四川(7,0.78%); 黑龙江(7,0.78%); 天津(6,0.67%); 甘肃(6,0.67%); 重庆(4,0.45%); 广西(1,0.11%); 海南(1,0.11%); 宁夏(1,0.11%); 云南(1,0.11%)。

促进供应链安全

2022年,公司编制《物资装卸作业管理实施细则》,修订《上海石化物资供应质量管理办法》《上海石化设备材料监造管理办法》《上海石化物资质量验收检验管理办法》,从制度层面明确各单位(部门)在供应链安全管理中的工作职责与要求。



员工权益与发展

员工权益

公司遵守中华人民共和国《劳动法》等，依法与员工签署劳动合同，在法律规定的特定条件下，不得与员工解除劳动合同；公司有责任每年审阅及确认雇佣惯例及制度，遵守《禁止使用童工规定》和有关禁止强制劳工的政策，禁止使用童工和强制劳工；尊重和维护员工权益及平等的机会，保护员工隐私。

公司在雇佣、晋升等环节提供公平机会

其中：30岁及
女性员工 以下员工

2022年员工数	8007	1462	1054
----------	------	------	------

公司为女性及残疾人等弱势群体提供公平就业和晋升机会，2022年，女性管理人员为180人，占女性员工总数12.31%，与公司整体管理人员占员工总数比例12.7%接近。2022年，公司雇佣残疾人95人。

公司为员工提供100%权益保障



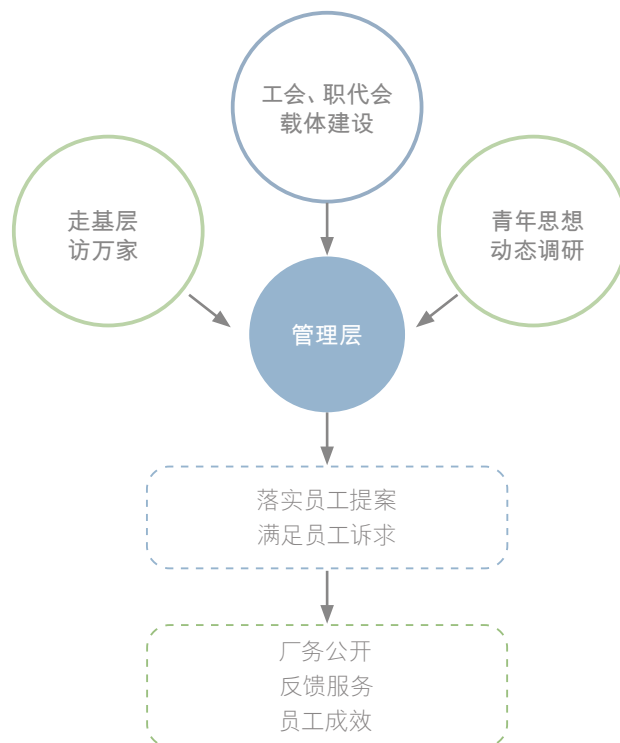
公司执行公平且激励性的薪酬政策



员工关爱

公司遵守中华人民共和国《工会法》等，建立和完善多样化的管理层与员工日常协商沟通机制。深入调研员工诉求，对困难员工、退休员工、青年员工等采取不同关爱举措。

公司多渠道了解员工诉求并完善反馈机制



对不同类别员工精准施策，提供全方位的关爱与帮扶



分级施策、精准帮扶困难员工，慰问退休员工，为青年办实事

依托补充医疗保险和公司职工帮扶互助基金等为员工层层托底

积极推进“职工小屋”、文化体育场馆等服务员工实项目

在防控新冠疫情过程中，及时了解员工困难和发放爱心物资



员工健康

公司遵守中华人民共和国《安全生产法》《职业病防治法》等，建立大健康管理工作机制，致力于保障员工身心健康。

建立大健康管理体制，排查、监控、及时消除职业卫生风险因素

全过程

公司成立大健康管理领导小组，整合多部门力量，从源头防控、过程追踪到后续诊治，对员工健康进行全面管理、提供全面保障

控风险

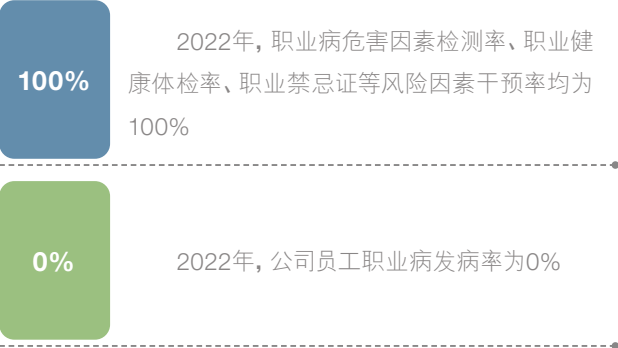
公司通过定期职业病危害现状评价，日常职业病危害因素监测及风险排查，全面员工体检等，从源头识别和严控职业健康风险

三同时

公司严格执行职业卫生“三同时”制度，在每一个建设项目中，职业病防护设施同时设计、同时施工、同时投入使用

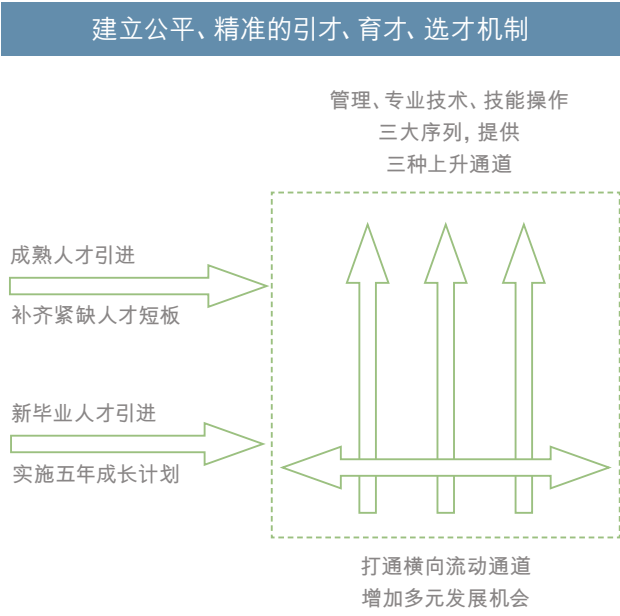
点对点

对已识别出健康状况异常或健康风险较高的员工，公司相关部门点对点追踪，开展定期监测，及时进行诊治



员工成长

公司遵循《中华人民共和国职业教育法》等，实施人才强企工程和职工素质工程，完善全员素质培养体系和公平公正的多样化上升通道。



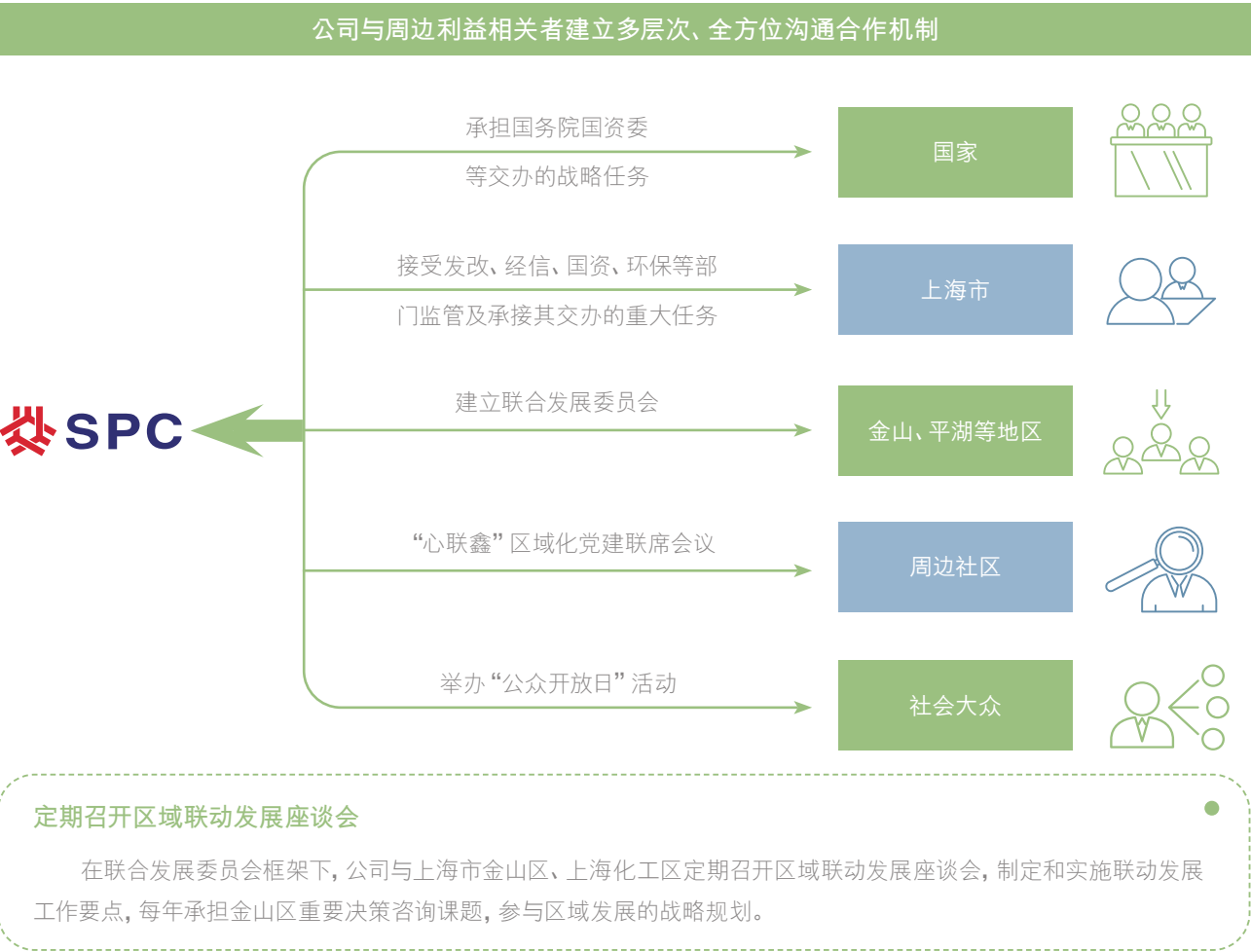
针对不同群体实施特色育才选才储才机制	
领导干部	开展LII（领导力潜力）和MR（领导力成熟度）测试，建立基于胜任力模型的干部“选用育留”体系
专家	完善首席专家、专家的考核、聘任等制度，实施专家闭环管理，持续扩大高端人才储备
一线职工	创设“职工创新工作室”、培育上海工匠等
女职工	推进女职工先进培育
青年	培育青年岗位能手，实施“扬帆计划”，开设“中青班”“青干班”，培养青年干部



竭诚贡献社会

助力社区发展

公司遵守中华人民共和国《企业所得税法》《增值税暂行条例》等，诚信纳税，与周边社区建立全方位合作机制，并且为国家发展战略做贡献；公司根据中华人民共和国《环境保护法》《企业事业单位环境信息公开办法》等，向居民公开企业环境信息，重视舆情应对，以沟通促理解。



公司积极服务国家战略，将自身发展与国家发展融为一体	
服务碳达峰碳中和战略	- 以“打造世界领先洁净能源化工公司”为企业定位和发展愿景 - 落实《上海市碳达峰实施方案》，制定并实施《上海石化2030前碳达峰行动方案》 - 联合周边伙伴，以氢能联合实验室为平台，打造氢能产业链和产业集群
服务产业链供应链安全战略	- 完成上级交办的“卡脖子”技术攻关任务，攻克碳纤维制造关键技术并实现量产 - 规划建设国家级高端新材料科创联合体示范基地



公司在引领产业升级、诚信纳税和创造本地化就业等方面促进周边地区发展

公司致力于产业升级，打造有较强国际竞争力的绿色化工、碳纤维、先进材料、新能源等产业集群，助上海成功实施南北转型发展战略。

人民币
136.65
亿元

公司建立完善的诚信
纳税自查内控机制，2022
年纳税人民币136.65亿元



93.08%

公司积极为周边区域
创造就业，2022年本地化
雇佣比例达到93.08%



公司在基础设施、科普、培训、物资保供等方面为周边地区和同行服务

基础设施

公司供电、供水、污水处理等设施为周边社区提供服务，公司环境监测点位加入上海市监测网

科普教育

向社会开放上海石化展示馆，参与举办金山科技节等活动，参加各种展会，展示前沿科技成果

培训服务

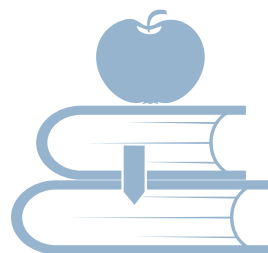
公司为高桥石化、上海海洋石油局等同行企业及相关政府部门、高等院校提供综合性培训服务

保供担当

为周边地区承担成品油和关键塑料原料等保供任务，在疫情防控紧张之际维护社会正常运转



公司借助公众开放日等契机向周边中小学生提供科普教育



奉献公益事业

公司开展公益专案注重需求导向、实效导向，在乡村振兴、教育帮扶、社区助困等方面展现大型国企责任担当；几十年如一日打造“满天星”志愿者服务品牌并不断改革创新。

传承与提升“满天星”志愿者服务品牌

自1996年公司成立“满天星”志愿者服务队以来，始终秉承“奉献、友爱、互助、进步”的志愿精神，不断探索和完善组织管理机制，积极提升服务质量。



倡议和鼓励员工捐献造血干细胞

2015年，公司员工毛俊发起成立金山区造血干细胞捐献志愿者团队“鑫青年之家”，到2022年，金山区干细胞入库志愿者从5481人增至8638人，捐献者从21例增至49例，毛俊本人也被中宣部、中央文明办评为“最美志愿者”。

热心于乡村振兴、教育帮扶等公益事业

公司致力于扶助欠发达地区和周边区域困难群众，持续投入于乡村振兴、教育帮扶、消费帮扶等，助力欠发达地区不断增强自身造血能力。



建设“离天空最近的优质中学”

公司对西藏那曲班戈县中学开展“一校一企”结对帮扶，从信息化、图书馆、体育馆等硬件，到师资培训，再到“石化朝阳奖学金”和“一对一”手拉手帮扶资金捐赠，致力于建设“离天空最近的优质中学”。



在新冠疫情防控中，投身核酸检测、爱心跑腿、配送物资等志愿服务



公司所属上海会议中心、金山宾馆为抗击新冠疫情的援沪医疗队提供后勤保障

76 项

2022年，在周边社区开展志愿服务项目76项

3932 人次

2022年，在周边社区从事志愿服务3932人次

38759 小时

2022年，在周边社区提供志愿服务38759小时

994 万元

2022年，公司投入人民币994万元支持周边地区及社区发展

上海石化ESG绩效表

环境绩效

污染物排放



指标	单位	2022	2021	2020
化学需氧量（COD）排放量	吨	719.32	671.09	987.23
氨氮排放量	吨	11.11	26.23	45.22
废气排放量	亿立方米	405.36	419.32	526.71
二氧化硫（SO ₂ ）排放量	吨	152.02	199.76	210.18
氮氧化物（NO _x ）排放量	吨	954.84	1067.59	1224.05
有害废弃物排放量	万吨	1.63	1.65	1.68
无害废弃物排放量	万吨	59.18	70.54	74.41

能源消耗



指标	单位	2022	2021	2020
工业能源消费总量	万吨标准煤	518.6	632.3	692.0
工业产值综合能耗	吨标准煤 / 万元	1.092	0.991	0.743
天然气消费量	亿立方米	4.67	5.19	5.55
煤炭消费量	万吨	173.52	175.21	189.84
原油消费量	万吨	1045.33	1377.63	1467.2
炼油综合能耗	千克标准油 / 吨	57.40	50.98	49.86
电力消费量（不含外供用电）	万千瓦时	266993	306914	334818

水资源



指标	单位	2022	2021	2020
工业总取水量	万吨	3742	4768	4981.15
单位产值水耗	吨 / 万元	8.14*	7.72*	5.49
工业水重复利用率	%	98.05	97.83	97.95
加工吨油耗水	吨 / 吨	0.48	0.40	0.36
加工吨油排水	吨 / 吨	0.145	0.158	0.140

* 2021年、2022年万元产值水耗按2020年不变价计算，按老口径计算2021年为5.43。

温室气体排放与管理



指标	单位	2022	2021	2020
二氧化碳排放总量	万吨	835.44	946.75	1054.11
- 范围一排放量	万吨	809.37	902.30	977.32
- 范围二排放量	万吨	26.07	44.45	76.79
二氧化碳排放强度	吨 / 万元	1.82*	1.53*	1.41

* 2021年、2022年二氧化碳排放强度按2020年不变价计算；按老口径计算2021年为1.06。



社会绩效

雇佣与培训



指标	单位	2022	2021	2020
员工总人数	人	8007	8230	8466
- 男性员工数	人	6545	6656	6758
- 女性员工数	人	1462	1574	1708
- 30 岁及以下员工数	人	1054	796	702
- 31 至 50 岁员工数	人	3477	3989	4518
- 51 岁及以上员工数	人	3476	3445	3246
- 非正式工或派遣工总数	人	153	164	168
- 本地化雇佣比例	%	93.08	91.38	89.32
员工流失率 *	%	0.30	0.29	0.23
- 男性员工流失率	%	0.22	0.23	0.18
- 女性员工流失率	%	0.07	0.06	0.05
- 30 岁及以下员工流失率	%	0.24	0.19	0.08
- 31 至 50 岁员工流失率	%	0.06	0.07	0.13
- 51 岁及以上员工流失率	%	0	0.03	0.01
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
反商业贿赂培训覆盖率	%	100	100	100

* 上述员工流失率均为境内数据，公司于境外没有员工。

职业健康



指标	单位	2022	2021	2020
员工年工伤死亡率	%	0	0.0120	0.0116
因工伤损失的工作日数	天	3540	3950	1918
职业病发病率	%	0	0	0
职业安全健康培训人次	人次	45910	51839	29904
职业健康体检率	%	100	100	100

供应链



指标	单位	2022	2021	2020
招标采购率	%	88.38	89.74	89.77
厂家直供率	%	99.66	99.77	99.62
供应商通过 ISO14000 环境管理体系认证比例	%	65.73	64.60	63.50



安全



指标	单位	2022	2021	2020
重大火灾爆炸事故	起	0	0	0
重大环境污染事故	起	0	0	0
重大职业病危害事故	起	0	0	0
重大化学品泄漏事故	起	0	0	0

经济绩效

指标	单位	2022	2021	2020
营业收入	亿元	825.18	892.80	747.05
利润总额	亿元	-36.00	26.48	5.74
资产总额	亿元	412.43	470.39	447.49
纳税总额	亿元	136.65	144.89	151.19
发明专利申请量	件	82	81	50
客户满意度	%	99.11	98.70	98.26
客服电话投诉一次解决率	%	100	100	100
产品抽检合格率	%	100	100	100



第三方鉴证报告



三星九千认证
Beijing Sansheng 3000 Certification Body Co., Ltd.

企业环境、社会 and 治理报告书面评价意见

Ng.

报告名称	2022 年度环境、社会 and 治理报告
企业名称	中国石化上海石油化工股份有限公司
企业概况	中国石化上海石油化工股份有限公司（以下简称上海石化）是中国石油化工股份有限公司的控股子公司，位于上海市金山区，是中国主要的炼油化工一体化综合性石油化工企业之一，也是国内重要的成品油、中间石化产品、合成树脂和合成纤维生产基地。 上海石化前身是创建于 1972 年的上海石油化工总厂。1993 年，经过国有企业股份制规范化改制，上海石化成为中国第一家股票同时在上海、香港和纽约三地上市的股份有限公司。截止至 2022 年底，上海石化拥有员工总数 8007 人。 上海石化 2022 年实现营业收入人民币 825.18 亿元，利润总额人民币-36.00 亿元，纳税总额人民币 136.65 亿元。 上海石化积极做强炼油、化工、合成树脂、合成纤维四大业务，积极开拓碳纤维、先进材料、新能源等新领域，构建“4+”的石化产业集群。上海石化成为国内第一家、全球第四家掌握 48K 大丝束碳纤维产业化技术的企业。 2022 年，上海石化荣获“北京冬奥会、冬残奥会突出贡献集体”称号；荣获“2022 年全国行业职业技能竞赛 1 金 1 银；荣获“上海市五一劳动奖状”等荣誉。 上海石化秉承“为美好生活加油”的使命，确定并实施了“炼油向化工转、化工向材料转、材料向高端转、园区向生态转”的发展思路，努力建设“国内领先、世界一流”能源化工及新材料公司，为促进经济可持续发展、履行社会责任等方面做贡献。 公司地址：上海市金山区金一路 48 号； 邮编：200540； 电话：+86(21)57941941； 传真：+86(21)57940050； 电子信箱：spc@spc.com.cn； 网址：http://www.spc.com.cn。
报告发布	第 15 份发布企业社会责任报告 and 第 1 份 ESG 发展报告
评价依据	上海市团体标准《企业社会责任指南》(T31/01001-G001-2014)
评价方法	按照 T31/01001-G001-2014《企业社会责任指南》标准要求，对上海石化《2022 环境、社会 and 治理报告》（以下简称《报告》）进行书





三星九千认证

Beijing Suijing BSC Certification Group Co., Ltd.

	面评价，验证并评价《报告》的过程性、实质性、完整性、可比性、可读性及创新性等。
评价事项	
过程性	上海石化报告编制工作组统筹协调编制工作，把控整体方向和关键节点，董事会负责报告终审。 报告根据国家宏观政策、国际国内对环境、社会责任和管治标准、公司发展战略、社会关注焦点等识别实质性议题，并将《报告》定位为完善社会责任管理、持续推进绿色低碳发展、增强公司治理的科学性和有效性的重要工具，功能价值定位明确。 《报告》将以电子版、印刷品、中英文版的形式呈现，电子版形式上载于上海证券交易所网站，香港交易所网站和上海石化网站（http://www.spc.com.cn）。
实质性	《报告》披露了上海石化 2022 年在环境、社会及公司治理活动及其绩效。 1、可持续发展治理。上海石化将 ESG 理念融入企业发展战略及企业运营全过程，努力实现公司治理体系与治理能力的现代化，积极维护投资者、社区、客户、员工等利益相关方合法利益，探索增强公司治理的科学性和有效性，完善公司依法合规运营的长效机制。 1) 上海石化强化合规管理，健全合规制度体系，构建“五位一体”合规管理格局。开展“诚信合规管理知识”“民法典知识”“微信普法答题”活动，逾 10000 人次参与微信普法答题。 2022 年修订完善《上海石化法律法规及其他要求的识别和合规性评价管理程序》，反商业贿赂培训覆盖率 100%，未发生违反竞争法规、侵犯产权事项。 2) 上海石化已形成较完善的反腐制度体系，通过开展岗位廉洁风险梳理排查、培育廉洁文化、开展“双助廉”行动，确保廉洁风险防控 100%全覆盖，反腐警示教育 100%全覆盖。 3) 上海石化聚焦国家战略需求、关键新兴领域和公司高质量发展要求，投入研发费用 1.31 亿元。攻克大丝束碳纤维关键核心技术，氧化炉、碳化炉等产业化关键装备实现国产化，48K 大丝束碳纤维生产装置首套生产线成功开车并产出合格产品；为进一步激发科研创新活力，进行科技体制机制改革，建立了攻关、合作、沟通平台。 2022 年申请 82 项国家发明专利，经授权的发明专利 24 件。 2、安全运营 低碳绿色。上海石化以“清洁、高效、低碳、循环”为本质特征，积极应对气候变化，强化安全管理，加强环境保护，发展循环经济，注重生物多样性保护，促进公司与自然和谐发展，努力提高本质安全环保水平。 2022 年 CO₂排放总量 835.44 万吨，同比下降 11.76%；工业能源





三星九千认证

BSI Group Limited, Registered Office: 1, 81, The Quadrant, Uxbridge, Middlesex, U.K.

	消费总量为 518.6 万吨标煤, 同比下降 17.98%; 主要污染物化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物排放总量均完成考核指标要求, 外排工业废水综合达标率 100%、有控废气达标率 99.99%、危废合规处置率 100%。 2022 年因公亡故人数 0 人、职业健康体检率 100%。 3、履行责任 服务社会。上海石化始终不忘初心和使命, 坚定履行央企责任担当。勇挑国家战略科技力量核心职责, 提升高端石化产品的供给能力; 持续推动建设责任供应链, 帮助整个供应链实现环境和社会目标; 尊重和维护员工权益, 促进员工与公司共同成长; 坚持为人民美好生活加油, 全力拼搏, 无私奉献社会。 1) 上海石化以高质量发展为主题, 大力发展清洁能源产品和化工新材料, 发挥龙头带动和高端产业引领作用, 推动区域新材料等战略性新兴产业加快发展。公司万吨级 48K 大丝束碳纤维项目入选“2022 年度央企十大国之重器”。全年产品质量抽检合格率均达到 100%, 已售产品无因质量问题而回收的情况, 无产品投诉现象, 公司产品和服务的满意度连续四年实现正增长。 2) 上海石化以“安全、及时、绿色、经济”为目标, 打造绿色供应链, 促进供应链安全, 与供应商互利共赢, 共创未来。 3) 上海石化将员工视作企业发展的动力源泉, 致力于构建和谐劳动关系。公司遵守《劳动法》和《工会法》, 依法与员工签署劳动合同, 尊重和维护员工权益及平等的机会, 未使用童工和强制劳工, 保护员工隐私, 实施人才强企工程和职工素质工程, 完善全员素质培养体系和公平公正的多样化上升通道。 2022 年底, 上海石化员工总数 8007 人, 员工流失率 0.30%。员工劳动合同签订率 100%、集体合同覆盖率 100%、社会保险覆盖率 100%、职业健康体检率 100%、职业健康安全培训率 100%、员工职业病发病率为零。 4) 上海石化通过举办“公众开放日”活动、“心联鑫”区域化党建联席会议等方式依法向周边居民公开企业环境信息, 重视舆情应对, 以沟通促理解。 2022 年, 在周边社区开展志愿服务项目 76 项、在周边社区从事志愿服务 3932 人次、提供志愿服务 38759 小时, 投入 994 万元支持周边地区或社区发展。 《报告》叙述较详细充分, 具有较好的实质性表现。
完整性	《报告》主体内容从“可持续发展治理; 安全运营 绿色低碳; 履行责任 服务社会”等角度系统披露了上海石化的核心指标的完成情况; 《报告》的框架、议题和信息内容满足 T31/01001-G001-2014《企



四、

评审日期: 2023 年 3 月

索引

标题	二级标题	ESG (2020)	IPIECA (2020)	页码
董事长致辞				P01-02
关于我们				P03
荣誉认可				P04
可持续发展治理	治理架构		GOV-1 GOV-2	P06-07
	利益相关方沟通		GOV-5	P08-09
	发展战略			P10
	ESG 风险管控		SOC2	P11-12
	诚信合规	B7.1 B7.2 B7.3	GOV-3 GOV-4	P13-14
	科技创新	B6.3		P15-16
	数字转型			P17-18
安全运营 低碳绿色	应对气候变化	A1.2 A2.1 A2.3 A4.1	CCE-1 CCE-2 CCE-3 CCE-4 CCE-6	P20-23
	强化安全管理		SHS-1 SHS-4 SHS-6 SHS-7	P24-25
	加强环境保护	A1.1 A1.3 A1.4 A1.5 A1.6 A3.1	ENV-2 ENV-5 ENV-6	P26-29
	发展循环经济	A2.2 A2.4 A2.5	ENV-1 ENV-7	P30-32
	生物多样性保护		ENV-3 ENV-4	P33



履行责任 服务社会	履行产品责任	B6.1 B6.2 B6.4 B6.5	SHS-5	P35-36
	供应链管理	B5.1 B5.2 B5.3 B5.4	SOC-2 SOC-14	P37-38
	员工权益与发展	B1.1 B1.2 B2.1 B2.2 B2.3 B3.1 B3.2 B4.1 B4.2	SHS-2 SHS-3 SOC-1 SOC-3 SOC-4 SOC-5 SOC-6 SOC-7 SOC-8 SOC-15	P39-40
	竭诚贡献社会	B8.1 B8.2	SOC-9 SOC-10 SOC-12 SOC-13	P41-43
上海石化 ESG 绩效表				P44-46
第三方鉴证报告				P47
索引				
关于本报告				
读者回馈表				



关于本报告

本报告是中国石化上海石油化工股份有限公司发布的第15份企业社会责任报告和第一份ESG发展报告。报告阐述了公司可持续发展理念和政策以及2022年在环境保护、社会责任、公司治理等方面作出的努力，回应利益相关方的期望与关切。

时间范围

2022年1月1日至2022年12月31日。基于连续性和可比性考虑，适当采用了2020年以来三年数据。

报告周期

本报告为年度报告。

数据来源

报告中使用的数据均来自于公司正式文件和统计报告。

报告范围

与上海石化业务覆盖区域一致。

称谓说明

为方便表述和阅读，“中国石化上海石油化工股份有限公司”在报告中也以“上海石化”“公司”或“我们”表示。

数据来源

本报告以中、英文两种版本发布，如有歧义，以中文版为准。

审议批准

公司董事会已于2023年3月22日审议批准本报告



报告标准

本报告编制遵循按照上海证券交易所《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》《上海证券交易所上市公司环境信息披露指引》和香港联交所《环境、社会及管治报告指引》，并参照《中国石油和化工行业上市公司ESG评价指南》、气候相关财务信息披露工作组（TCFD）发布的《气候相关财务信息披露工作组建议报告》、国际石油工业环境保护协会和美国石油学会（API）联合发布的《石油与天然气行业发布可持续发展报告指南（2022）》、全球可持续发展标准委员会（GSSB）发布的《GRI 通用标准（2021 版）》及《GRI 11：石油与天然气行业标准（2021版）》、以及联合国全球契约十项原则、全球契约对披露年度进展情况的要求等指南指引。

报告提升

公司承诺报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担相应责任。

报告获取方式和延伸阅读

您可登录公司网站（<http://spc.sinopec.com/>）浏览或下载本报告的电子文本，并了解更多相关信息。



读者反馈表

亲爱的读者：

您好！感谢您阅读《2022年上海石化ESG报告》，我们非常重视并期望聆听您对上海石化可持续发展和这份报告的反馈意见。您的意见和建议，是我们提高ESG绩效的重要参考。您可以通过邮寄、电子邮件或传真反馈给我们，我们非常欢迎并由衷感谢您提出宝贵意见！

姓名：

单位：

联系电话：

电子邮箱：

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上海石化的ESG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《上海石化ESG报告》的建议：

您对上海石化可持续发展的建议：

您可以通过以下方式联系我们：

地址：中国上海金山区金一路48号 邮政编码：200540

电话：86-21-57941941 传真：86-21-57940050

电子邮箱：spc@spc.com.cn



中国石化上海石油化工股份有限公司

地址: 中国上海市金山区金一路48号

电话: 86-21-57941941

传真: 86-21-57940050

网址: www.spc.com.cn

E-Mail: spc@spc.com.cn

邮政编码: 200540