



2021
社会责任报告
恒力石化股份有限公司



目录

关于本报告	01
董事长寄语	03
可持续管理	05
2021 大事记	07
荣誉 2021	69
关键绩效	70
指标索引	71
读者反馈	73



09 知
了解恒力走进恒力

公司简介	11
公司组织架构	12
公司发展历程	13

15 求
腾飞发展治理为基

规范治理	17
信息披露	18
投资者关系管理	19
内部控制与管理	20
廉洁从业	21
党风建设	22

25 念
心系社会不忘初心

于产品，质量为先	27
于生产，安全第一	35
于员工，以人为本	41
于行业，共同发展	47
于社会，和谐共进	50

53 守
绿色基因勇担责任

从管理看恒力绿色体系	55
从减排看恒力绿色生产	58
从产品看恒力绿色未来	67



关于本报告

报告目的

本报告旨在就恒力石化股份有限公司社会责任理念、实践绩效等内容与各利益相关方进行坦诚交流，系统回应利益相关方期望和诉求。

时间范围

2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，为增加报告可比性和完整性，部分内容超出上述范围。

发布周期

本报告为年度报告，每年发布一次。

数据说明

本报告使用数据来源包括公司实际运行的原始数据、内部统计数据、政府部门及第三方机构公开数据等。本报告的财务数据以人民币为记账本位币。

报告称谓

为便于表述，报告中恒力石化股份有限公司（简称“恒力石化”、“公司”或“我们”）及其二级控股子公司履行经济、社会、环境方面的责任信息，相关典型案例来自公司所属企业。本次报告涉及二级控股子公司江苏恒力化纤股份有限公司（简称“恒力化纤”）、原营口康辉石化有限公司，现更名为康辉新材料科技有限公司（简称“康辉石化、康辉新材”）、江苏恒科新材料有限公司（简称“恒科新材料”）、恒力石化（大连）化工有限公司（简称“恒力化工”）、恒力石化（大连）炼化有限公司（简称“恒力炼化”）、恒力石化（惠州）有限公司（简称“恒力石化（惠州）”）、恒力石化（大连）有限公司（简称“恒力石化（大连）”）、江苏德力化纤有限公司（简称“德力化纤”）。

编制标准

- 国际标准 ISO 26000:2010《社会责任指南》
- 联合国 2030 年可持续发展目标（SDGs）
- 全球可持续发展标准委员会《GRI 可持续发展报告标准》（GRI Standards）
- 中国国家标准 GB/T 36001-2015《社会责任报告编写指南》
- 中国社会科学院经济学部企业社会责任研究中心《中国企业社会责任报告编写指南（CASS-CSR 4.0）》
- 上海证券交易所《< 公司履行社会责任的报告 > 编制指引》

报告形式

本报告电子版可在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）公司官网（www.hengliinc.com）及巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）查阅获取。



董事长寄语



践行安全发展、绿色发展理念 建设“内在优、外在美”的世界一流园区

2021 年适逢中国共产党百年华诞，亦是“十四五”开启之年。新的起点，恒力石化既要革新求“变”的进化，即要变思路，强化学习意识，实现企业更高水平的自立自强；要变方式，强化自主创新，实现更高质量的主业发展；要强人才，以人才为核心，集聚创新潜能；也要有“不变”的定力，即要重安全，强化责任心，坚守底线思维；要重环保、环境，打造更多精致绿色花园工厂；要抢先机、快速做好开局之年新项目建设。当然，不变的还有我们产业报国的赤诚情怀，“逢山开路，遇水架桥”的创业决心，以及“滚石上山、爬坡过坎”的发展意志。变是为了顺应趋势，迎接挑战；不变是为了永葆初心，坚守时代航道，在“变”与“不变”之间，勇肩石化强国的重任。

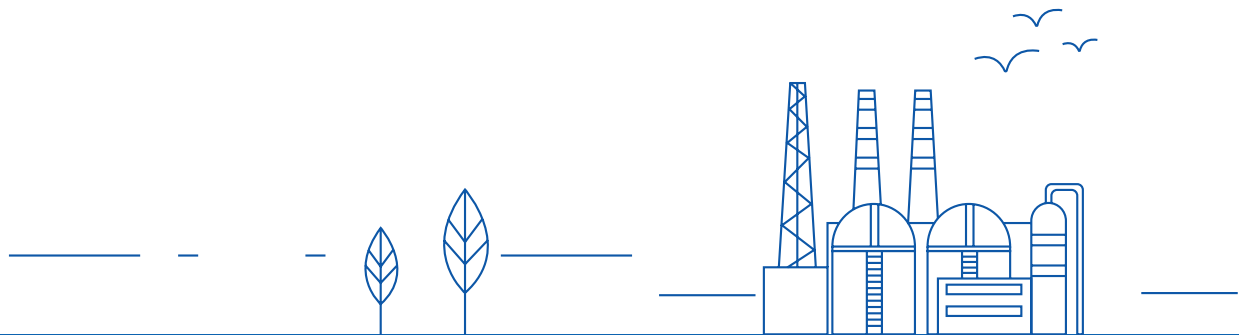
在百年变局与世纪疫情交织叠加的背景下，恒力甘做苦干实干的“老黄牛”，深耕主业，强势破局，围绕产业链部署创新链、围绕创新链布局产业链。这一年，我们推进“双循环战略”，做精实体经济，恒力化纤年产 20 万吨工业丝项目、康辉新材聚酯薄膜项目与可降解塑料项目先后投产运营；恒力（惠州）产业园、恒力炼化精细化工园一期项目、恒力（长三角）国际新材料产业基地相继开工建设；年产 90 万吨 PBS 类生物可降解塑料项目、年产 16 亿平方米锂电隔膜项目陆续签约落地，五大产业链业务布局脉络初显；我们开展“颠覆式变革”，攻克行业短板，700 余项专利技术涌现，多项技术行业一枝独秀；我们兼顾“绿色、智能”，

实现能效领跑，恒力身处石化行业，大型设备生生不息，却坚持把绿色环保、智能制造贯穿始终，继恒力石化（大连）、恒力炼化和恒科新材料分别于 2017 年和 2020 年获批国家级“绿色工厂”称号，恒力化纤于 2022 年初获评国家级“绿色工厂”称号，至此，公司旗下已有四家企业获评国家级“绿色工厂”；我们常怀“感恩”与“责任”，永葆创业初心，恒力积极支持抗疫工作，继续热心扶贫、助学、救灾以及其他公益项目。

基于国内外大环境，2022 年恒力明确提出“人才引领发展，创新成就未来”的发展路径，再启新程：新的一年，我们要树立“人才为本”的人才观，实现人才引领，全企将积极营造识才、爱才、敬才的工作环境，完善“聚、用、留、培”人才资源开发机制，建立以担当、能力、贡献为导向的培养评价体系，为企业发展萃取绵绵不断的人才力量；我们将激活“效率为先”和“创新为王”的动力源，实现双轮驱动，提倡务实、主动和智慧的工作方式，鼓励拼干劲、拼冲劲、拼决心的工作态度，推崇抢先机、抢时间、抢效率的工作作风；致力于打造“学习型、创新型、科技型”民族企业；持续加大研发投入，鼓励员工创新，依靠“内动力”，实现科研量质齐升；另一方面加强与国内外高校、科研院所和国际大企业合作研究，借助“外动力”，实现创新突围。

我们秉承“致广大而尽精微”的方法论，逆势发展，面对复杂严峻的外部环境，我们在战略上“致广大”，即围绕国际、国内两大市场精耕细作，围绕五大主营板块及产业链做精做强；在战术上“尽精微”，即继续强化“品质、成本、快速反应”三个经营要点。继续健全完善安全环保管理体系、金融财务安全体系、人才建设体系、质量管理体系、大数据信息化体系、企业文化体系等六大体系建设，以及在强化党建、惩处腐败和员工关怀方面下功夫。

“前程越广阔，就越需要开拓。”立足当下，恒力将精益求精，打造人才汇聚“新高地”，开创效率“新局面”，实现研发量质“双突破”，安全生产显现“真功夫”，不负你我灼灼春华；展望未来，恒力将继续心无旁骛，践行“高品质、低能耗、绿色化、智能化的高质量发展之路”，围绕产业深耕，强化创新驱动，不负国家殷殷重托。凝心聚力，我们共赴山海，以期有为！



可持续管理

实质性议题分析

为使本报告能够更好地回应利益相关方的期望，公司对实质性议题进行了识别与评估，明确对于公司和利益相关方具有重要影响的实质性议题，在报告中重点披露和回应。

◆ 实质性议题分析

管治议题

• 公司治理

• 信息披露

• 投资者关系

• 风险与合规

• 知识产权

• 反贪腐

环境议题

• 能源综合利用

• 废气排放

• 废水排放

• 固体废物处理

• 危险废物处理

社会议题

• 科技创新

• 客户服务

• 产品质量

• 供应链管理

• 行业合作

• 员工权益

• 培训与发展

• 薪酬与福利

• 社区公益

利益相关方参与

利益相关方识别	期望与诉求		沟通与回应
 员工	◦ 权益合规保障 ◦ 完善的薪酬制度 ◦ 畅通的晋升体系 ◦ 丰富的员工活动		◦ 内网制度发布 ◦ 员工大会 ◦ 内部线上沟通平台 ◦ 员工培训 ◦ 员工活动
 投资人和股东	◦ 研发创新 ◦ 公司透明信息披露情况 ◦ 投资者关系管理 ◦ 董事会组成与运作 ◦ 监事会履职	◦ 风险管理 ◦ 内部控制 ◦ 商业信息数据保护 ◦ 知识产权管理	◦ 股东大会 ◦ 信息披露 ◦ 路演 ◦ 建立畅通的投资者沟通渠道 ◦ 合理化利润分配
 政府及监管机构	◦ 排放物管理 ◦ 员工权益 ◦ 产品责任管理 ◦ 反贪污 ◦ 社区公益参与	◦ 公司信息披露情况 ◦ 风险管理 ◦ 内部控制 ◦ 合规运营	◦ 机构考察 ◦ 公文往来 ◦ 政策执行 ◦ 信息披露 ◦ 遵守法规
 供应商（服务提供商）	◦ 供应链管理 ◦ 互利共赢 ◦ 行业交流合作		◦ 供应商评估 ◦ 供应商交流与培训 ◦ 阳光采购
 客户	◦ 产品责任管理 ◦ 研发创新 ◦ 行业交流合作 ◦ 反贪污 ◦ 知识产权管理		◦ 客户调研 ◦ 技术讨论会 ◦ 客服热线 ◦ 客户满意度调查
 合作伙伴	◦ 供应链管理 ◦ 研发创新 ◦ 行业交流合作	◦ 反贪污 ◦ 知识产权管理	◦ 交流互访 ◦ 行业论坛 ◦ 合作研发
 社区及公众	◦ 排放物管理 ◦ 资源使用管理 ◦ 反贪污 ◦ 社区公益参与		◦ 志愿服务 ◦ 社区活动 ◦ 交流采访

2021 大事记

2021 年 1 月

恒力石化上榜 2020 年度“中国上市企业市值 500 强”，位列第 96 位。

2021 年 2 月

恒力石化年产 30 万吨 PBS 类生物可降解塑料项目正式签约。

2021 年 7 月

恒力石化跃升至《财富》中国 500 强第 76 位。

2021 年 7 月

恒力石化再度上榜美国《化学与工程新闻》(C&EN) 发布 2021 年全球化工企业 50 强名单，位列第 15 位。

2021 年 9 月

恒力（长三角）国际新材料产业基地项目隆重开工。

2021 年 11 月

由工业和信息化部发布的第六批制造业单项冠军示范企业名单中，恒力石化登榜。

2021 年 9 月

恒力石化再度上榜美国《化学周刊》发布最新“全球化工公司十亿美元俱乐部”排行榜，位列第 14 位。

2021 年 9 月

恒力石化年产 45 万吨生物可降解新材料项目隆重开工。

2021 年 12 月

恒力石化与日本芝浦等签署设备合同，正式启动年产 16 亿平方米锂电隔膜项目建设。

2021 年 1 月

恒力石化年产 60 万吨 PBS 生物可降解塑料项目正式签约。

2021 年 4 月

恒力石化参与捐赠的清华大学经济管理学院“建华楼”落成投用。

知

了解恒力走进恒力



公司简介

恒力石化股份有限公司成立于 2002 年 11 月，注册资本 70.4 亿元，主营业务涵盖至石油炼化、石化、芳烃、烯烃、PTA、乙二醇、民用丝、工业丝、工程塑料、聚酯薄膜、可降解塑料等高端化工原料与各类化工新材料应用等生产消费需求的广泛领域。公司现拥有全球标杆级的 2000 万吨 / 年炼化一体化项目、500 万吨 / 年现代煤化工装置、全球单体最大的 150 万吨 / 年乙烯项目和 5 套行业单体最大合计 1160 万吨 / 年的 PTA 装置四大产能集群，成功打通上游的“卡脖子”业务环节，打破原料供给瓶颈，构筑了“世界级化工型炼厂 + 现代煤化工装置”集成的现代化产业体系，实现了“油炼化”深度融合的“大化工”战略支撑平台，同时在差异化纤维、功能性薄膜、工程塑料和可降解新材料等下游化工新材料领域拥有完善的产能布局，进而具备“大化工平台”和“新材料延伸”的体系化产业格局。公司拥有员工超 3 万人，建有“国家认定企业技术中心”，企业竞争力和产品品牌价值均处于国际行业前列。

公司总部位于中国苏州，横跨南北建有苏州、大连、南通、宿迁、营口、惠州、长三角一体化示范区七大生产基地，立志成为世界一流的平台型化工新材料研发与制造企业。恒力石化在聚酯与化工新材料全产业链的上、中、下游都布局了以“装置大型化、产能规模化、结构一体化、工艺先进、绿色环保、配套齐备”为特点的优质高效产能结构与公用工程配套，不论是单体装置规模、合计总产能还是生产工艺，都处于行业领先水平。公司走的是市场差异化、技术高端化与装置规模化、业务一体化并重的发展路径，具备长期积累、摸索形成的市场、技术联动创新机制，技术研发实力与新品创新能力领先同行，旗下恒力化纤、德力化纤、恒科新材料、康辉新材四家公司均已通过“国家高新技术企业”认证。

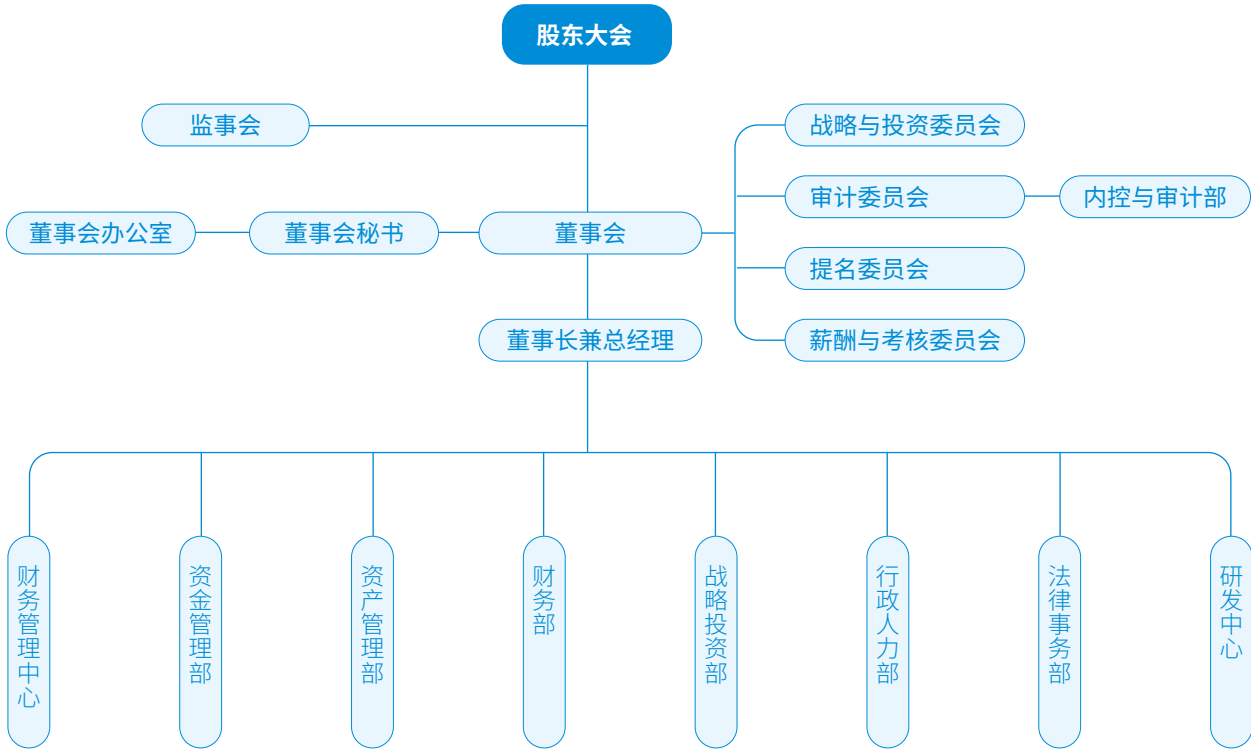
进入“十四五”，恒力石化正充分利用上游“油、煤、化”融合的“大化工”平台支撑和下游“丝、膜、塑”兼具的“新材料”研发积累，“完善上游、强化下游”，持续推动基

于化工新材料的全产业链打造与稀缺产能完善，深挖技术、管理、成本、效率与创新构筑的动态护城河，向产业链纵深不断延伸。作为行业领先的平台型化工新材料研发与制造企业，恒力石化凭借上游平台化产出的完整原料资源与系统耦合优势，秉承恒力“创新研发基因”，坚守恒力速度与恒力品质发展优势，持续巩固“衣食住行用”的传统材料消费市场，同时瞄准我国“新消费”与“硬科技”交叉发展的战略性成长机遇，不断做强、做细和做精下游的化工新材料业务板块。

“建世界一流企业，创国际知名品牌”。恒力石化将继续秉承“匠人营国”家国情怀，以创新为驱动，专注于主业、着眼于细节，充分利用上游持续赋能与下游多年积累，“自上而下”发展下游化工新材料的全产业链新市场，服务于国家先进制造与消费升级，实现在核心技术、制造工艺和规模优势下的颠覆式突破与长远性发展的“二次成长曲线”，实现以实业发展推动国家进步的“恒力梦”。

公司组织架构

公司目前已建立了以股东大会、董事会、监事会和高级管理人员为核心的现代企业治理制度，明确了公司“三会一层”在决策、执行、监督等方面的职责权限，形成了科学有效的职责分工与制衡机制，为公司稳健、高效、持续经营提供了组织与治理保证。



公司发展历程

2002

江苏恒力化纤有限公司正式挂牌成立，一期项目总投资 22 亿元，此项目的建成投产使企业向规模化、集团化发展的道路上迈出了坚实的一步。

2007

江苏恒力化纤有限公司年产 20 万吨超亮光丝项目正式投产，填补了国内高档有光丝生产领域的空白，并打开了一直被国外垄断的中高档有光丝市场。

2008

公司生产的“恒远”牌涤纶纤维荣获 2007 年度全国市场同类商品国产品牌销售第一名。

2010

江苏恒力化纤有限公司年产 20 万吨工业丝项目成功开车投产。

2011

公司“高品质熔体直纺超细旦涤纶长丝关键技术开发”项目荣获国家科技进步二等奖。
公司荣膺“国家火炬计划重点高新技术企业”。

2012

国家发改委联合科技部、财政部、海关总署、国家税务总局组织举办的国家创新能力和国家信息化建设授牌表彰大会上，公司被授予“国家认定企业技术中心”称号。

2021

“恒力石化”上榜 2020 年度“中国上市企业市值 500 强”。

2020

“恒力石化”位列 2020 年《财富》中国 500 强第 99 位。
“恒力石化”首次上榜美国《化学与工程新闻》(C&EN) 发布 2020 年全球化工企业 50 强名单，位列第 26 位。

2019

“恒力石化”获评中国社会责任贡献企业。

2018

恒力石化股份有限公司被纳入 MSCI 指数体系，成为 MSCI 中国 A 股指数新增成分股中市值最高标的。

2017

恒力石化股份有限公司重大资产重组媒体说明会在上海证券交易所举行。
恒力石化股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易事项获得中国证监会通过。

2016

恒力石化股份有限公司 2016 年重组上市，登陆上海证券交易所。

2014

公司的工业丝品牌“超力特”荣获“江苏省名牌产品”称号。

2013

国家统计局中国行业企业信息发布中心召开“第十七届全国市场销量领先品牌发布会”，“恒远”牌涤纶纤维再度荣列全国市场同类产品销量第一名。

求

腾飞发展治理为基

理念

恒力石化致力于实施高标准的公司治理，严格遵守中国证监会及上海证券交易所有关规范治理的要求，持续建设完善治理架构，保障投资人权益，使投资人与公司共享发展经营成果。公司在内部建立健全的制度规范，开展严格的内部控制、内部监察，积极维护与投资者的关系，并真实、准确、完整、公平地进行信息披露。

我们的行动

规范治理

信息披露

投资者关系管理

内审与风险控制

廉洁从业

党风廉政建设



16 和平、正义与强大机构



规范治理

恒力石化严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》和中国证监会、上海证券交易所有关规定，建立健全股东大会、董事会、监事会制度，形成了权力机构、决策机构、监督机构与经营层之间的权责分明、各司其职、有效制衡、科学决策、协调运作的法人治理结构。同时公司董事会下设战略与投资、审计、提名、薪酬与考核四个专门的委员会，为董事会重大决策提供咨询、建议，保证董事会议事和决策专业化、高效化。

公司认真贯彻落实并严格遵守《公司法》《上市公司股东大会规则》以及《公司章程》《股东大会议事规则》等要求，依法规范股东大会召集、召开、表决程序，公司在对重大事项进行表决时，采取了现场与网络投票相结合等方式，充分保障股东的知情权、参与权、质询权、表决权，为中小股东参加股东大会提供便利，确保了全体股东尤其是中小股东的利益。



2021 年 4 月公司召开股东大会

董事会会议均严格按照《董事会议事规则》召集、召开，公司各位董事出席董事会和股东大会，认真履行董事职责，董事会组成专业结构合理，具有多样化的专业背景与较高的专业素养，在决策各项重大事项时，能从各自专业角度提出建设性的意见与建议，进行富有成效的讨论与分析，有助于提高董事会科学决策的效率与水平。公司董事会成员的任职资格、任免程序均严格按照规定，符合法律法规要求。董事会有独立董事 3 名，下设了战略与投资委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，其中审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会独立董事占二分之一以上，均由独立董事担任主席。独立董事独立履行职责，维护公司整体利益，尤其关注中小股东的合法权益不受损害，对重要及重大事项发表独立意见。

公司监事会由 3 名监事组成，其中职工监事 1 名，职工监事由公司职工代表大会选举产生，任免程序符合法定程序。本着对股东负责的态度，公司监事严格按照《公司法》《公司章程》《监事会议事规则》等有关规定认真履行职责，监事会对公司经营发展、财务状况、关联交易、重大事项以及公司董事、高级管理人员履行职责的合法合规性进行监督，积极维护公司及股东的合法权益，促进了公司的健康、稳定和持续发展。

2021 年度公司共召开股东大会
3 次

2021 年度公司共召开董事会
9 次

2021 年度公司共召开监事会
6 次



股东大会



董事会



监事会

信息披露

公司严格按照《上海证券交易所股票上市规则》及其他相关规定进行信息披露，整个信息披露过程严格遵循真实、准确、完整、及时、公平的原则，维护投资者的合法权益。为此公司制定了《信息披露管理制度》《年报信息披露重大差错责任追究制度》等细则。公司切实做到临时公告披露的及时性和有效性，缩小内幕知情人范围，确保所有股东公平获取信息，便于相关方及时了解公司经营状况及重大事项进展情况。

- 提供信息的部门负责人认真核对相关信息资料。
- 定期报告及出席会议董事或监事签名须披露的临时报告，由董事会秘书组织完成披露工作，报董事长签发后予以披露。
- 涉及《上海证券交易所股票上市规则》关于出售、收购资产与关联交易等重大事项以及公司的合并、分立等方面内容的临时报告，由董事会秘书组织起草文稿，报董事长签发后予以披露。
- 涉及《上海证券交易所股票上市规则》中关于股票交易异常波动内容的临时报告，由董事会秘书报董事长签发后予以披露。
- 公司股票停牌、复牌申请书由董事会秘书报董事长签发后予以披露。
- 任何有权披露信息的人员披露公司其他任何需要披露的信息时，均在披露前报董事长批准。
- 独立董事的意见、提案需书面说明，由独立董事本人签名后，交董事会秘书。
- 在公司内部局域网上或其他内部刊物上发布公司制度规定的相关重大事件时，须从信息披露的角度事先征得董事会秘书的同意，遇有不适合发布的信息时，董事会秘书有权制止。
- 董事会秘书或证券事务代表负责在上海证券交易所业务管理网站上办理信息公告审核手续，并将公告文件送达指定报社和网站。

2021 年定期报告
4 份

临时披露报告
82 份

信息披露途径：
《中国证券报》
《上海证券报》
《证券时报》
《证券日报》

上交所信息披露考核评级：A
(根据上交所 2021 年 8 月发布的上市公司信息披露考核结果)

投资者关系管理

公司制定了《投资者关系管理制度》，要求以诚信、开放的态度公平对待所有投资者，严格按照监管部门的要求，持续进行日常投资者关系管理及维护工作。

新渠道，恒力石化召开网络业绩说明会

2021 年 4 月，公司以视频直播和网络文字互动结合的方式召开 2020 年度网络业绩说明会。公司董事长兼总经理范红卫女士、董事会秘书李峰先生、财务总监刘雪芬女士、副总经理刘千涵先生，就公司 2020 年度的经营成果、财务状况等相关情况与投资者进行充分的交流和沟通。在信息披露允许的范围内就投资者普遍关注的问题进行了回答。



恒力石化 2020 年业绩说明会 恒力石化网络业绩说明会

恒力石化（大连长兴岛）产业园接待上交所投资者来访



投资者服务周

2021 年 7 月，上交所投资者服务周系列活动来到大连，带领中小投资者走入恒力石化（大连长兴岛）产业园，领略世界上先进的化工企业魅力。本次活动以“牢记初心使命，引领价值投资”为主题，由上海证券交易所联合大连证监局、大连上市公司协会、大通证券共同举办。

内部控制与管理

为确保公司内部审计工作有序进行，恒力石化建立健全内部控制体系，保障公司及所属子公司生产经营和财务管理等活动符合国家法律法规相关规定，根据《中华人民共和国审计法》及《企业内部控制基本规范》《上海证券交易所股票上市规则》等有关法律法规，审计部于 2018 年编制完成了《恒力石化股份有限公司内部审计制度》，公司在 2019 年董事会通过了《恒力石化股份有限公司内部控制制度》，加强对内部审计的管理。

报告期内公司未发生应急处理事件。一般情况下，当公司接到年度审计计划外任务，会履行内部审计制度规定的程序，对出现的问题及时进行处理，并跟踪后续整改情况，为公司的内部查错纠弊，制止违法违规行为，保证企业依法合规经营，提升经济效益。



廉洁从业

公司高度重视反腐败和反商业贿赂工作，抓常态化监督，出台《奖惩管理办法》强化同级监督，特别要求廉洁从业，对徇私舞弊、挪用公款、滥用职权、弄虚作假、收受贿赂与佣金者，从严考核、从重处理，依照《劳动法》《劳动合同法》和公司有关规定追究其责任，除给予免职外，依法移送司法机关处理。此外，为规范采购行为，杜绝采购过程中出现任何违反诚信及腐败行为，公司的每一笔采购合同，均签订反贿赂协议。

为加强公司党风廉政建设，促进企业依法经营、员工廉洁从业，保障公司利益和员工合法权益，中共恒力纪律监督委员会出台《恒力廉洁从业规范》，其中包含员工行为规范 10 项，领导干部行为规范 23 项。

每年七一前夕，公司会组织党员赴革命老区、党的一大会址等地，感受老一辈革命家清正廉洁、艰苦朴素的作风。公司在员工活动中心、党群服务中心等场所设置廉洁文化宣传栏，悬挂廉政警示标语，营造浓厚的勤廉氛围。

案例

恒力石化成立检查小组，强化廉洁管理

恒力石化纪律监督检查小组成立于 2010 年 4 月，并于 2012 年 10 月被选为吴江市首批党风廉政建设示范点。自成立以来，委员会参与公司财务、生产、采购、行政等运营环节的监督工作，为企业健康发展保驾护航。为全面提升公司干部及员工反腐倡廉政治意识和责任意识，大力开展形式多样的反腐倡廉活动，如举办普法讲座、开展廉洁培训、组织红色旅游等。



恒力化纤组织全体中高层、党员及行政工作人员共四百余人，分批参观苏州市吴江区反腐倡廉警示教育基地

党风建设

党建基础

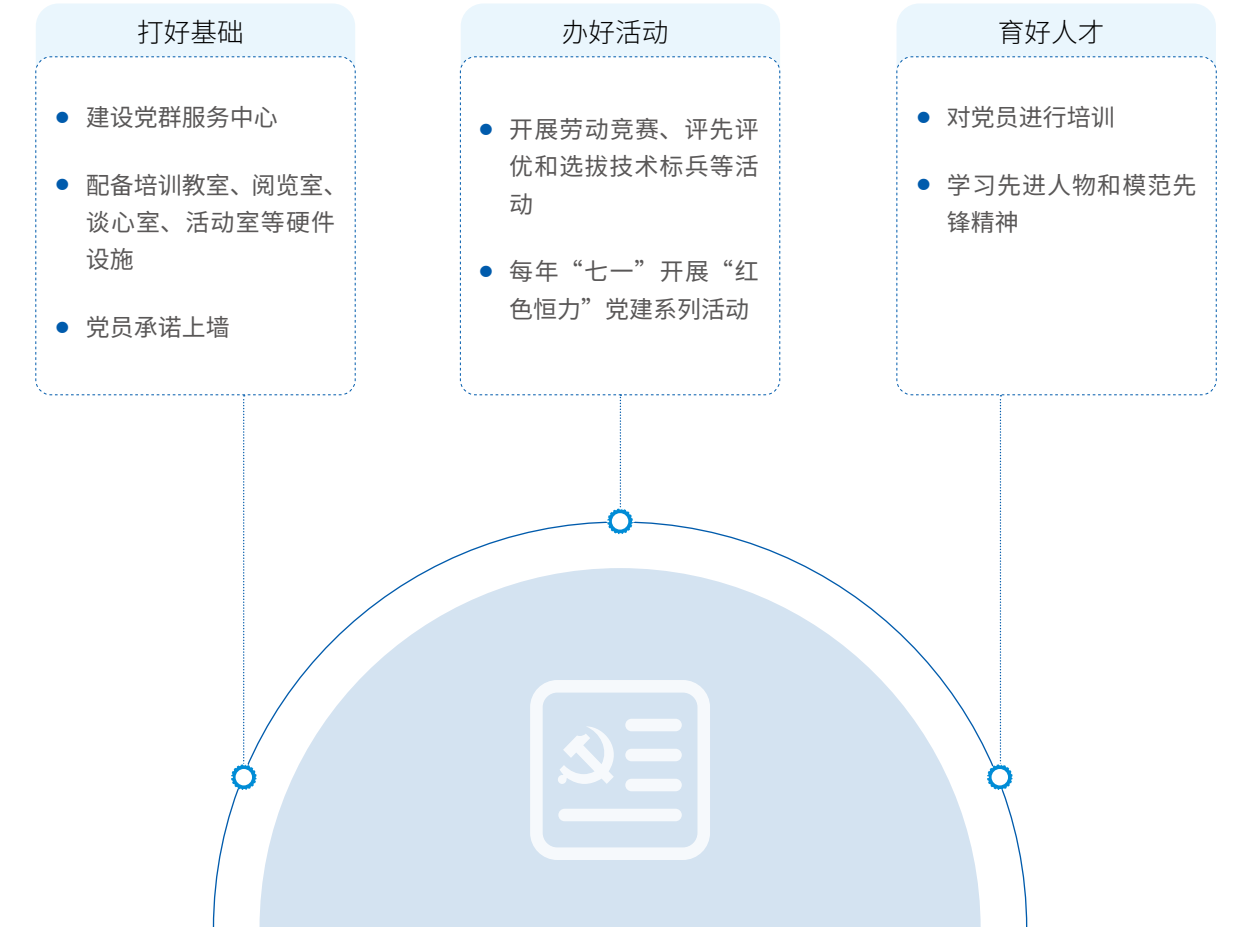
在恒力集团党委的带领下，恒力石化党组织加强党建工作，拥有 2000 多名党员。公司党委在组织建设等方面创新的工作理念、机制，成为了增强企业凝聚力和塑造企业核心竞争力有效手段。如：公司党委设立的“车间课堂”，实现了政治理论、企业文化、业务技能、技术研发及安全教育五个方面的全覆盖。



恒力石化（大连）化工支部党员学习会



恒力石化 2021 年度党员先进集体和优秀个人表彰大会



党建品牌

2017 年，公司党委高度总结并提炼出了恒力企业党建品牌——“丝路先锋”，大力实施“强堡垒、红细胞、亮身份、严监督”四大工程，并通过优秀党员和党员模范岗的年度评选，发挥党员的先锋模范带头作用，推动全体恒力员工奋发有为、开拓创新。展望未来，恒力石化党委将不忘初心，牢记使命，充分发挥党建引领作用，推动公司建设成为党建强、发展强的全国民营企业新标杆，为祖国繁荣及民族工业崛起贡献力量，为实现第二个百年目标砥砺前行！

党建荣誉

2021 年恒力石化（大连）获得“全国五一劳动奖状”

2021 年公司党委被授予“长三角一体化示范区基层党组织建设示范点”称号

2021 年恒力石化党委荣获中共大连市委“先进基层党组织”荣誉称号

2021 年 6 月恒力石化党委荣获中共辽宁省委“先进基层党组织”荣誉称号

2021 年 9 月，公司获评“党风廉政建设示范点”

- 进一步加强企业党建硬件和软件建设，进一步完善企业行政管理、安全生产、绿色发展、廉政建设等各项制度
- 通过外出学习、邀请专家授课等方式，进一步提升党员职工能力素质水平



- 加强企业内外标语、标识等建设
- 设立“恒力新时代”党群工作公众微信号、各级党组织和党员微信群
- 促进“党员模范（先锋）岗”“优秀共产党员”等评选常态化
- 广大党员职工佩戴党徽

- 把纪律监督工作融入企业管理、融入企业文化、融入组织协调
- 努力把党员骨干建成廉洁从业的“放心岗”，把纪检工作建成风险的“防火墙”

建党百年

2021 年，恰逢建党百年，公司党委组织开展红色汇演、党史学习、红色之旅、红色竞技、红色传承、红色标兵、红色展览等党建活动。



2021 年 5 月，康辉新材党支部开展“庆祝建党百年”活动



2021 年 7 月 1 日，公司党委组织党员干部集中观看庆祝中国共产党成立 100 周年大会直播，聆听习近平总书记重要讲话，坚定全体党员干部的理想信念



2021 年 7 月，恒力石化党委举办了“红色篮球赛”红色竞技系列活动



恒力石化举行“回顾历史·不忘初心”主题党日

案例 恒力职工演绎《红军故事》登上中央电视台

“七一”前夕，公司党委精心编排的情景歌曲《十送红军》《红军故事》多次登上省市区庆祝建党 100 周年活动舞台，抒发了恒力人对党对祖国对企业的忠诚和热爱。节目登上了吴江区人民剧院、无锡市人民大会堂，苏州日报、中国江苏网、交汇点新闻、无锡新传媒等媒体相继报道，并在中央电视台 11 套播出，目前已入选“江苏省庆祝中国共产党成立 100 周年舞台艺术精品工程”，剧目创新地融合曲艺与戏剧的艺术手法，以丰富的舞台艺术呈现，为“建党百年”献上一曲颂歌。



《红军故事》演出现场



《十送红军》演出现场

念

心系社会不忘初心

理念

恒力石化积极履行社会责任，将行业进步、产业升级放在肩上，并注重员工的安全与发展，主动参与社会公益和志愿者活动。恒力石化坚信，企业需要对社会负起责任，为实现社会的和谐共进做出自己的贡献。

我们的行动

于产品，质量为先
于生产，安全第一
于员工，以人为本
于行业，共同发展
于社会，和谐共进



2021 年公司科技
研发投入超过

10 亿元

较 2020 年上涨

23.42 %

拥有科研人员

3,220 人

占总人员比例

9.03 %

恒力石化建有创新研究院，

拥有海外研发中心

12 家

截止到 2021 年底，
公司拥有专利

834 件

发明专利

480 件

国际发明专利

36 件

获得国家专利奖银

奖、国家知识产权

示范企业等称号。

于产品，质量为先

科技创新

恒力石化一直重视科技创新，不断提升科研技术条件，积极引入先进技术，打造国际化研发团队，构筑高水平科技研发平台，以科技为抓手，为客户提供高质、满意的产品。为此公司制定了一系列管理办法，吸引人才，同时也通过长效机制激励员工发明创造，为公司的发展提供原动力。恒力石化设置了《自主创新奖惩管理办法》，对新产品新技术开发项目通过鉴定后给予奖励，同时设置了《自主创新奖惩管理办法》，对新产品新技术开发项目通过鉴定后给予奖励，激励员工创新动力，为公司发展提供竞争力。



案例

康辉新材实行积分奖励制度

康辉新材通过《科技人员绩效评价管理办法》和《科技人员年度绩效评价表》对科研人员进行积分制评价与奖励，同时通过发明与生产双链条形式，对科研人员的奖励分成发明奖励与生产奖励，让员工发明奖励更明确，激励员工完成专利发明到生产的转换，提高公司竞争力。



案例

康辉新材实施人才兴企战略

康辉新材始终把人才培养和发展放在首位，在疫情形势严峻的大背景下，开展三期 PBT/PBAT 改性项目前期组织架构搭建和人才引进。重点攻坚专业对口的“985、211”、一本、普通高校的优质毕业生，并积极响应集团“人才兴企战略”，顺应公司人才发展布局的需要，三个项目合计招聘报到 231 名储备干部，其中 985/211/ 一本高校硕士和本科应届毕业生 231 人（含硕士 14 人）；外部引进素质高、技术高、水平高、本领高、层次高的优秀工程技术人才 73 人（含硕士 4 人）。有力保障新产品开发，推进科研难题攻关，突破“卡脖子”技术难题，将科研成果转化为实际生产力。

公司下属的恒力化纤、德力化纤、恒科新材料、康辉新材都是国家高新技术企业，产品在品质以及稳定性上优于同行，是目前国内唯一一家能够生产规格 7D FDY 产品的公司，超细旦纤维单丝只有头发丝的 1/16，技术国内首创，具备目前国内单体最大的 PBS/PBAT 生物可降解新材料生产装置，产品新品率多年来保持稳定增长，形成了短期内难以简单复制的行业科技竞争护城河。

在仿生态丝领域，恒力自主研发的仿醋酸纤维，是行业内最先进、也是唯一量产的企业，其光泽度、柔软度、手感已经完全可以代替真醋酸纤维。恒力石化自主研发生产的高端风力发电领域专用捆绑纤维，以高达 95% 的市场占有率打破国外垄断，填补了国家在该领域的技术空白，自主研发并量产的太阳能背板基膜获得客户认可。



案例

超薄薄膜再突破，康辉新材实现全球第一



康辉新材自主开发的 4.5 微米超薄薄膜和烫金转移基膜，使公司成为全球熔体直拉膜法第一家能生产此类超薄薄膜产品的企业。康辉新材料科技有限公司的 12 微米在线涂硅离型膜实现量产，成为国内唯一、全球第二家能够生产该厚度在线涂硅离型膜的企业。



案例

公司研发最高级抗菌纤维

公司发明的抗菌纤维是一种基于分子结构设计的纳米活体矿石添加、永久抗菌、绝对安全无毒、持久耐洗的多功能抗菌纤维，抗菌效果可达 AAA 级（最高级）。其中抗菌剂主体为活体矿石，有效成分为锌系化合物，含量在 700-1000ppm，同时此产品还具有抗静电、抗起球、吸湿排汗、远红外等多功能。该抗菌剂拥有国内、国际发明专利。



恒力石化获得“国家知识产权示范企业”奖牌



恒力化纤获得中纺联年度“产品开发贡献奖”



恒力化纤获得“十三五”技术创新示范企业



恒力化纤获得苏州市“先进技术研究院建设企业”



恒力化纤获得制造业单项冠军



知识产权管理体系认证



恒力化纤的发明专利获得中国专利银奖



恒力化纤获得江苏省企业技术创新奖

数字化智能化

公司将“智能互联”作为产业转型升级的重要切入点，着力推动“互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合”，搭建高效数据平台与高效管理模式，发展先进制造产能，再造内生增长动力。公司借助智能制造、互联网、物联网等技术的融合应用，不断推进全过程智能化制造水平，通过自主研发的产品检测系统、自动条码系统、智能出入库系统、销售系统，与 ERP 系统进行无缝对接，实现产品的可追溯性及全流程管控，促进公司管控、研发制造、业务管理和财务衔接等关键环节集成，推动公司由“制造”向“智造”、由单一业务管理向产业链高度协同运作转变。

智能化

2021 年 1 月，恒力智能制造综合标准化与新模式应用项目成功通过验收。该项目主要包括 42 个大项目，工业物联网、人工智能、云计算、工业大数据等新技术得以大量应用，支撑企业生产、设备、能源、HSE 等业务领域的管控业务。

案例 零误差，恒力化纤智能制造示范区再升级

在恒力化纤生产车间，通过国内首套全流程数字化智能纺丝装备，借助互联网、物联网等技术，系统实现了对设备运转、质量数据的实时监控和远程监测，在工人的辅助巡视下，机器人和自动流水线通过软件连接进行对话，就能完成生产。



恒力化纤智能制造示范区

数字化

在数字化工厂建设方面，公司以工业互联网为核心载体，利用信息集成、物联网、厂区 4G、地理信息、融合通讯等先进技术，依托恒力先进的数字基础设置，通过广泛的连接和深入的集成，形成了覆盖各级办公场所总计 242 处 HSE 管理区域的全厂数字化安全管理“网络”，打通了安全管理各个环节的信息流，增强了跨部门、跨层级的资源动态调配。

案例 HENGLINK 全面投用，恒力石化数字化效能再提升

公司自主研发的工业互联网平台 HENGLINK 已经全面投用，解决方案全面覆盖 IaaS、PaaS、SaaS 层，提供实时计算、智能分析、数据集成交换、物联网 IoT 接入、可视化等核心能力。HENGLINK 的使用，标志公司数字化安全管理“网络”基本形成，应急指挥实现高效协同，一系列重要举措和成果得到相关职能部门及业内外广泛认可和赞誉，2021 年 4 月，国家应急管理部公布首批“工业互联网+危化安全生产”试点单位名单，HENGLINK 位列其中。



恒力石化工业互联网系统

案例

面对白色污染恒力在行动

2020 年底，公司全资子公司康辉新材 3.3 万吨 / 年 PBS 类生物可降解聚酯新材料项目就建成投产，向传统塑料产业链宣战“白色污染”迈出了自我革命、转型升级的关键一步。此产线均采用自主研发的工艺技术和配方，是恒力石化科研成果产业化杰出成果。整个产品在生产过程中没有任何有毒有害物质的添加，适用于食品领域的应用。公司将顺应绿色可持续发展的世界潮流，做“白色污染中和”新理念的首倡者、开拓者。



康辉新材 PBS 可降解材料

质量保障

恒力石化始终坚持自己的质量战略，以公司愿景及总体战略为出发点，明确战略意图，并通过市场洞察，对企业的内外部环境、行业竞争力等要素进行深入探讨，以“品质、成本、快速反应”为核心理念，明确企业创新的焦点，对业务设计进行展开，制定“瞄准世界一流，持之以恒建设‘内在优、外在美’的世界工厂，提供一流品质的产品和服务”的质量战略。

公司每年初下发质量目标和部门分解质量目标，“有指标、有量化、有考核”，实施评审，对比 KPI 指标，使用平衡计分卡，对各个板块业务进行评价，总结上年度质量战略实施成功经验，发现质量战略实施的不足，并进行相应修正，形成 PDCA 循环评价模式。评审结束后按照公司《质量考核管理规定》实施奖惩，确保各层级质量责任得到落实。

公司实行“总部+工厂”的双向管理模式，并通过了 ISO9001 质量体系、IATF16949 质量体系、ISO10012 测量体系等体系认证。公司各工厂根据各自实际情况对公司制度进行分解落实，制定了适合本单位的管理办法、细则，确保公司各项制度落实到位。通过公司总部《精益生产管理和改善实施细则》，将相关工作与互联网、物联网技术融合，建成全产业链智能制造企业、创新示范企业，其中公司下属恒力化纤 2021 年获得江苏省省长质量奖。

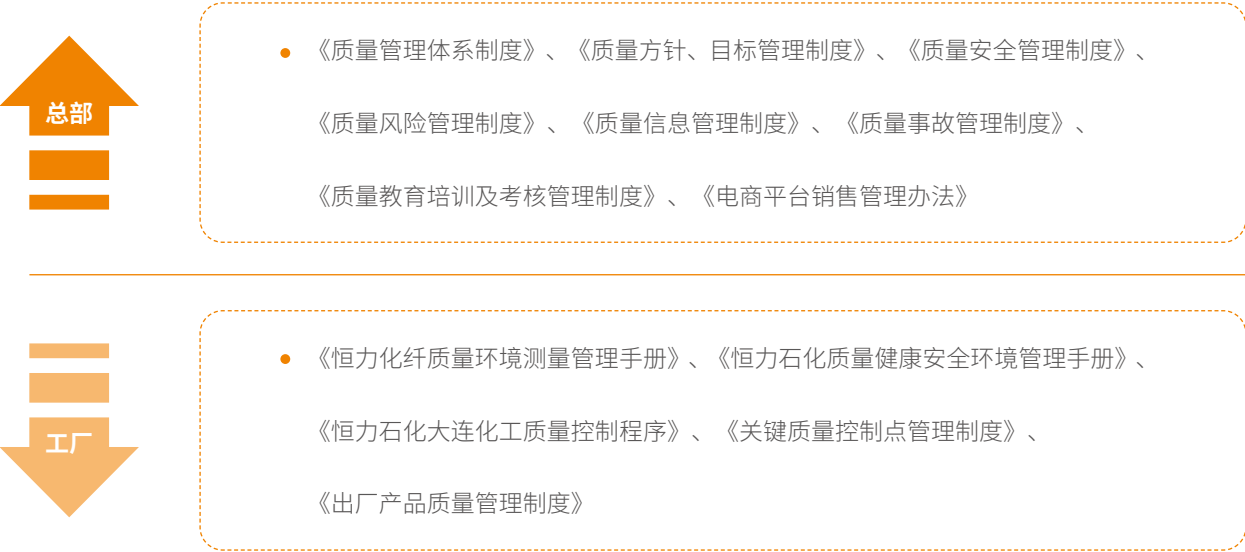


恒力化纤获得 2021 江苏省省长质量奖



恒力化纤获得“十三五”高质量发展领军企业

为了提高员工在质量上的创新，公司制定出台了《提案建议效益奖励条例》《自主创新奖惩管理办法》等一系列制度，广泛开展技术攻关、劳动技能竞赛等，通过设立专项奖、薪资调整、职位晋升、物质奖励、成就展示等方式，鼓励员工积极建言献策，改善作业流程。在劳动竞赛活动中，实施“恒力之星”制度，在各类岗位树立员工标杆。



ISO9001 质量体系认证



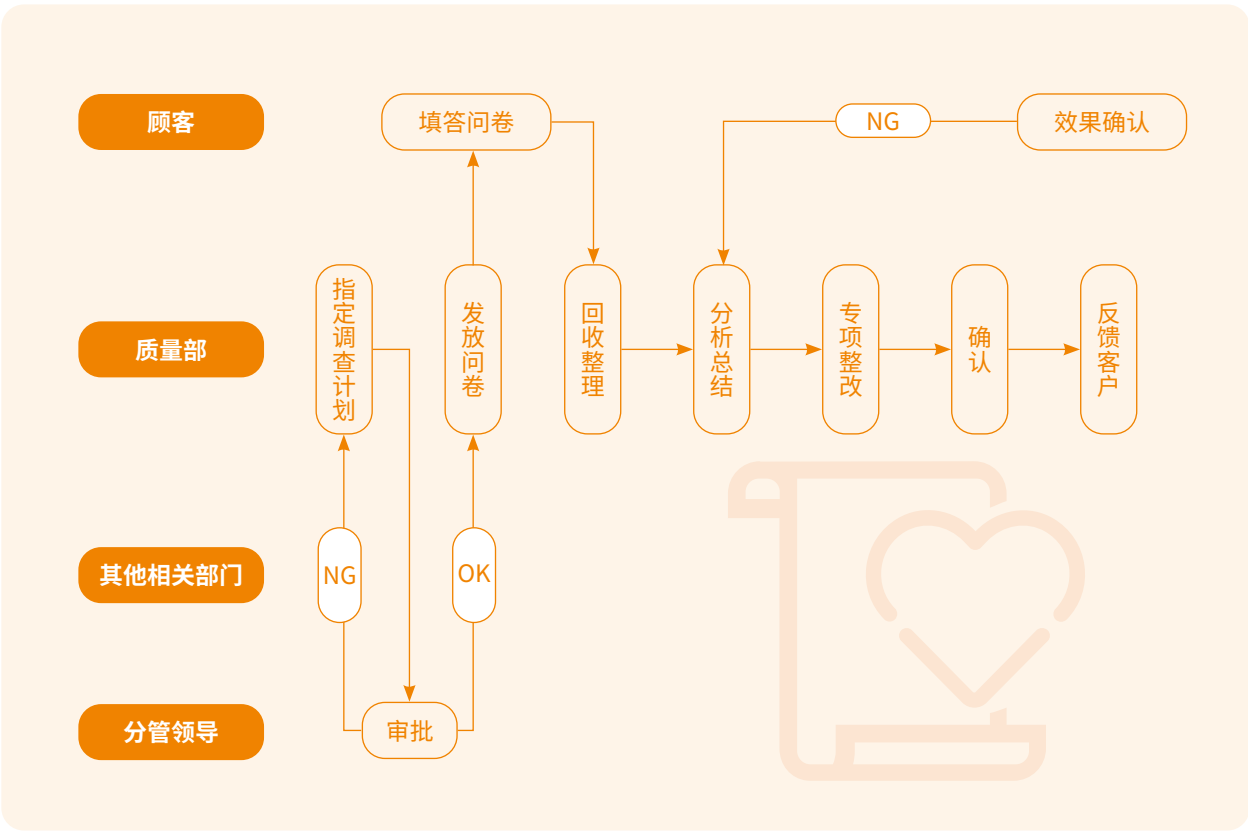
IATF16949 质量体系认证



客户服务

恒力石化一直坚持“志恒力久远 品质赢天下”的客户服务理念和“以客户为中心、以市场为中心、全员营销”的经营理念，打造恒力品牌优势，公司将继续发挥多年积累的产品优势、技术优势，强化品质与品牌意识，促使产品质量再上台阶，做强、做实上游“大化工”和下游“新材料”业务板块。为此公司制定了《顾客满意度

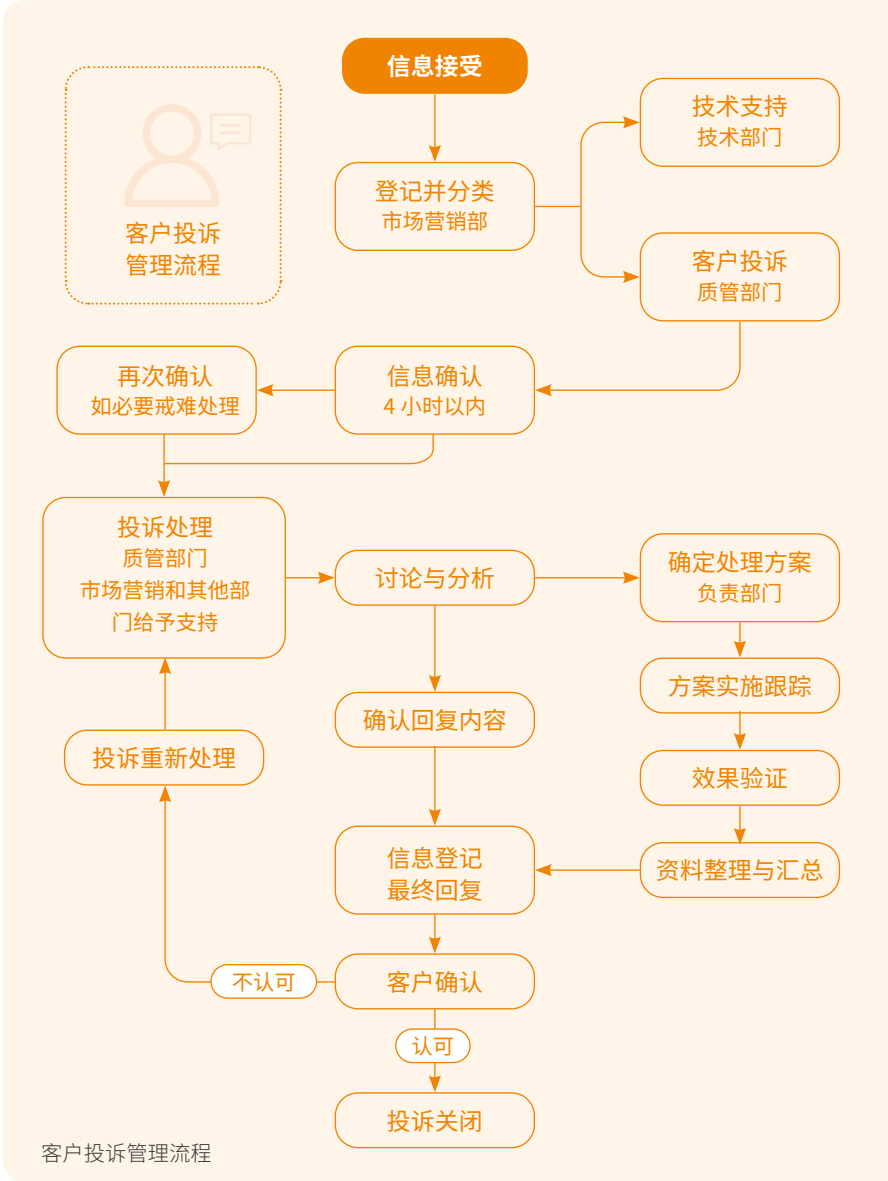
调查控制程序》《顾客服务管理办法》《与顾客有关过程控制程序》《顾客服务控制程序》等管理制度，并定期开展客户满意度调查。公司十分重视客户的反馈，建立客户投诉管理制度，通过流程化追踪客户反馈的处理和后续跟踪处理的情况，让客户体验满分的售后服务。



客户满意度调查流程图



客户满意度调查方式



于生产，安全第一

安全管理

恒力石化坚持以人为本、安全发展理念，坚持“安全第一、预防为主、综合治理”方针，坚持节约发展、清洁发展原则，全面落实企业安全主体责任，突出“一岗双责”，深化安全标准化和 HSE 体系管理工作，努力开创石化公司安全生产的新标杆。

公司坚守“安全与健康”的核心价值观，并以此为行动指南，实现安全事故“零”的目标。为了贯彻执行国家《安全生产法》、《环境保护法》、《消防法》等安全生产法律、法规，践行“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，提升安全管理水平，落实企业安全生产主体责任，恒力石化特编制《恒力化工 HSE 管理制度汇编》并在 2021 年进行了修订。该制度汇编包含《应急管理制度》、《职业卫生管理制度》、《安全设施管理制度》等多项管理制度，明确了安全责任划分，实现了“分级管理、分线负责”的安全责任体系。公司也因此通过了 ISO45001 职业健康安全管理体系认证。

公司设有《动火作业审批制度》对焊接、切割、喷灯、活路等火花作业进行分级管理，申请的动火作业许可证有效时间不超过 12 小时。强化属地管理，动火作业，工程师必须旁站，对于危险性较大作业，车间主任必须现场监管。所有高风险作业，实行安全工程师全程旁站值守，消防车 24 小时驻防。



动火作业旁站式管理现场



康辉石化 ISO45001 证书



恒力石化（大连）ISO45001 证书

健康管理

在工作环境管理上，公司除了制定相应环境制度外，对车间实行 6S 管理办法，分区域设置负责人，对管理区域进行 6S 宣导、管理、培训等工作，并设置考核等绩效指标，在保障员工工作环境健康的同时也对车间环境做出提升，保障公司产品质量。

公司十分关心员工健康，每年定期组织员工进行体检。对于员工职业病设有年度的《职业病防治计划与方案》，在 2021 年公司设立职业病预防领导小组对公司的职业病防治的制度、管理、行动做出监督，确保职业病防治目标准确实现。同时每个厂区设有心理健康室，跨部门全程提供心理健康咨询服务，保障广大员工的心理健康。



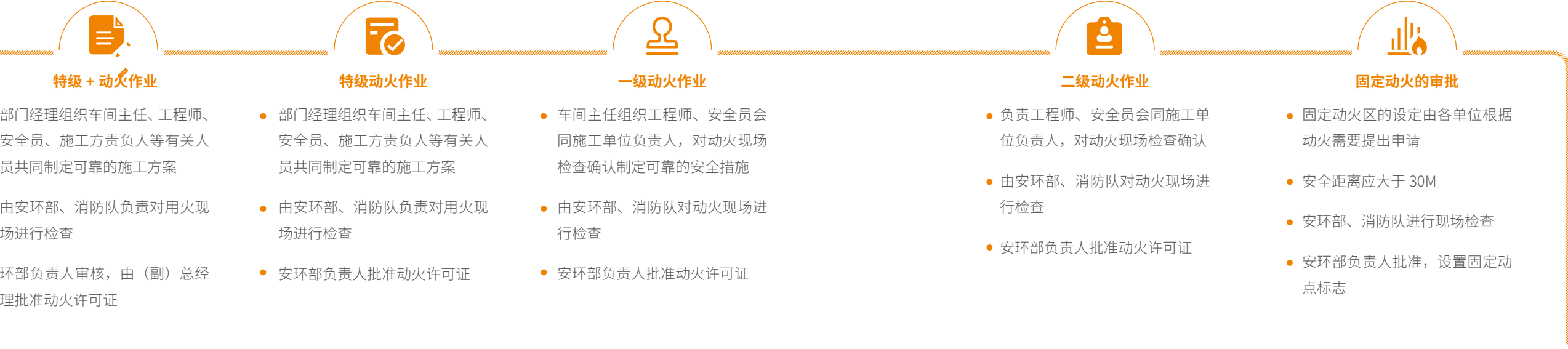
公司开展急救培训



公司开展应急救护知识与技术普及讲座

职业病防治目标

- 无职业病病例发生
- 劳动者的工伤保险覆盖率 100%
- 职业健康体检率 100%
- 职业危害作业场所检测率 100%
- 接触职业病危害因素的
员工参加职业卫生知识
培训率为 100%
- 职业病危害防护设施完
好率 98%





案例

恒力石化（大连）开展职业病预防培训

2021 年 4 月，恒力石化（大连）开展职业病防治法知识培训，在培训中向员工宣传职业病防治法的概念、公司的措施和劳动者职业安全卫生等相关知识。通过培训提高员工的健康安全意识，为按规定佩戴劳动保障用品上岗，按规操作生产设备等标准化安全流程打好基础，为公司的安全管理提供保障。



案例

恒力化工优选低伤害性设备

恒力化工为保障员工健康与安全，在新购置或置换设备时会优先考量低伤害或无伤害性的设备。在引入压缩机时，选择了布克哈德迷宫式压缩机方案。相较于离心式压缩机，迷宫式压缩机具有压比大、易操控等特点。同时迷宫式压缩机技术成熟、结构简单、易损件较少、占地空间小、运行周期长，维修频次低、操作便捷，在安全性和无害性上有较大的优势。此外，厂家采用先进的联控控制系统为布克哈德压缩机安全、稳定运行保驾护航。



布克哈德迷宫式压缩机

安全培训

员工素质素养是安全工作成败的关键。公司十分注重员工安全意识建立与提升，在工作场所都贴了安全风险告知卡，向员工提示安全风险及操作规范；此外，公司组织策划了“三级安全教育”、“职业危害告知”、“重大危险源管理培训”等多项安全及职业卫生培训，为员工安心工作、健康生活构筑一道安全屏障。

实施员工晋级安全考试制度，将员工晋级与安全知识技能考核挂钩，安全不合格不得晋级。全力推进创建安全班组活动，多措并举，有力地推动了全员安全素质稳步提升。

恒力石化（大连）有限公司		2021年度公司级HSE培训计划												JL-HSE-0014	
序号	培训内容	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	培训对象	培训频次
恒力培训 1	新员工三级安全教育	全年	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	新员工	1次
恒力培训 2	承包商安全教育	全年	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	承包商	1次
恒力培训 3	外来人员入厂培训	全年	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	外来人员	1次
恒力培训 4	危险化学品安全知识	全年	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	全体员工	1次
恒力培训 5	安全生产法律法规、公司安全制度	全年	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	全体员工	1次
恒力培训 6	安全生产责任制、安全操作规程培训	全年	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	全体员工	1次
恒力培训 7	危险化学品安全知识、消防知识培训	全年	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	全体员工	1次
恒力培训 8	危险化学品安全知识	全年	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	全体员工	1次
恒力培训 9	危险化学品安全知识	全年	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	全体员工	1次
恒力培训 10	危险化学品安全知识	全年	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	全体员工	1次
恒力培训 11	危险化学品安全知识	全年	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	全体员工	1次
恒力培训 12	危险化学品安全知识	全年	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	全体员工	1次
恒力培训 13	危险化学品安全知识	全年	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	全体员工	1次
恒力培训 14	危险化学品安全知识	全年	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	全体员工	1次
恒力培训 15	危险化学品安全知识	全年	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	全体员工	1次
恒力培训 16	危险化学品安全知识	全年	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	全体员工	1次
恒力培训 17	危险化学品安全知识	全年	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	全体员工	1次
恒力培训 18	危险化学品安全知识	全年	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	全体员工	1次
恒力培训 19	危险化学品安全知识	全年	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	全体员工	1次
恒力培训 20	危险化学品安全知识	全年	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	全体员工	1次
恒力培训 21	危险化学品安全知识	全年	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	全体员工	1次
恒力培训 22	危险化学品安全知识	全年	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	全体员工	1次
恒力培训 23	危险化学品安全知识	全年	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	全体员工	1次
恒力培训 24	危险化学品安全知识	全年	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	全体员工	1次
恒力培训 25	危险化学品安全知识	全年	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	全体员工	1次
恒力培训 26	危险化学品安全知识	全年	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	全体员工	1次
恒力培训 27	危险化学品安全知识	全年	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	全体员工	1次
恒力培训 28	危险化学品安全知识	全年	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	全体员工	1次
恒力培训 29	危险化学品安全知识	全年	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	全体员工	1次
恒力培训 30	危险化学品安全知识	全年	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	全体员工	1次
恒力培训 31	危险化学品安全知识	全年	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	全体员工	1次
恒力培训 32	危险化学品安全知识	全年	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	全体员工	1次
恒力培训 33	危险化学品安全知识	全年	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	全体员工	1次
恒力培训 34	危险化学品安全知识	全年	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	全体员工	1次
恒力培训 35	危险化学品安全知识	全年	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	全体员工	1次
恒力培训 36	危险化学品安全知识	全年	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	全体员工	1次
恒力培训 37	危险化学品安全知识	全年	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	全体员工	1次

恒力石化 2021 年度 HSE 培训计划

2021 年，面向厂区进行的安全及职业卫生培训

47397 次

培训主题

717 个

覆盖员工

163526 人次

风险管理

管安全就是管风险，恒力石化组织开展全面的安全风险辨识活动。公司的应急指挥实现高效协同，也让安全日常管理防患于未然，实现了风险识别、风险点监控、风险防御，紧急情况下及时应对。采用智能化的手段监控、协调、指挥应急现场，做到及时反应、快速撤离、联动协同、科学决策，提高应急处理能力。

恒力化纤板块制定各项安全生产应急预案（如《化学品泄漏应急预案》），配备相关人员和保障设施。建立应急管理机构，明确应急管理职责。开展应急救援演练，并对演练结果结合实际进行评审，修订和完善。

从 2003 年成立专职消防队，随着公司规模的不扩张，恒力石化现配备 57 辆消防车、317 人专职消防员编制。专职消防队员除了日常训练，具备应急处理能力外，主要任务是防火。比如，恒力石化（大连）消防队会联合当地消防救援大队在园区开展大型灭火演习，参与人数近千人。

公司风险系统集成火灾报警信号、现场视频信息、气体浓度信息等

共集成摄像头 2630 个、火灾报警设备 13385 个、有毒有害可燃气检测仪 6248 个

所有异常信息能集中监控、集中预警、集中处置，实现了消防接处警管理的智能化。

恒力石化消防队



恒力石化举行 PTA 装置消防演习



恒力石化举行海上消防演练



恒力石化危险化学品泄露事故应急演练

案例 安全生产月引领安全生产

公司根据实际情况制定并下发了《恒力石化（大连）炼化有限公司 2021 年“安全生产月”活动方案》，对安全生产月的组织、活动计划及内容进行了安排，明确了活动的具体实施内容及方式。各车间及各部门根据公司的活动方案制定了各部门的具体活动方案，并根据方案严格执行。



公司开展安全管理培训



恒力石化安全生产月检查

案例 消防大队与义务消防员相结合（大连）

恒力石化（大连）消防大队下辖五个中队，共有各类消防人员 206 名，平均年龄 24 岁，实行军事化管理，配备 PM180 泡沫车、62 米高喷车、42 米高喷车、25 米三相射流、干粉车、水罐消防车等各类消防车辆 39 辆。

此外，一线员工全员都是义务消防员，每周四园区各车间安排 1-2 名义务消防员参加应急技能训练，保证每一名义务消防员在一年内至少接受一次专业训练。每年 4-10 月，每月组织一期义务消防员骨干人员的脱产集训，主要培训消防应急理论知识和实操技能。



公司义务消防队

安全创新

恒力石化十分重视安全科技创新，降低安全风险，为员工提供更安全的工作环境，保障员工安全。在公司实现安全在线监测，通过数字化管理降低公司安全风险。公司创新成立恒力安全研究院，汇聚海内外石化行业安全专家，为公司安全生产提供技术研发、规划设计、运营管理、产业转化、人才引进等一体化高端智库服务。



在线监测系统创新

对生产装置温度、压力、液位、流量等工艺参数进行数学建模、监控，实现了危险化学品重大危险源的动态安全风险实时监控

在集散控制系统（DCS）自控率实现 100% 的基础上，选用国际主流先进过程控制（APC）软件建立自动控制模型



推进机器换人



核电站级别应急电源

公司设置 10KV 应急柴发系统，由 3 台 6300KW 柴油发电机组组成，满足应急状态下沸腾床渣油加氢等装置的紧急停车需要

公司实现融合通信系统，连接无线集群设备 1981 套、扩音对讲设备 2285 套、行政电话 231 部、调度电话 70 部、无线载频 32 信道

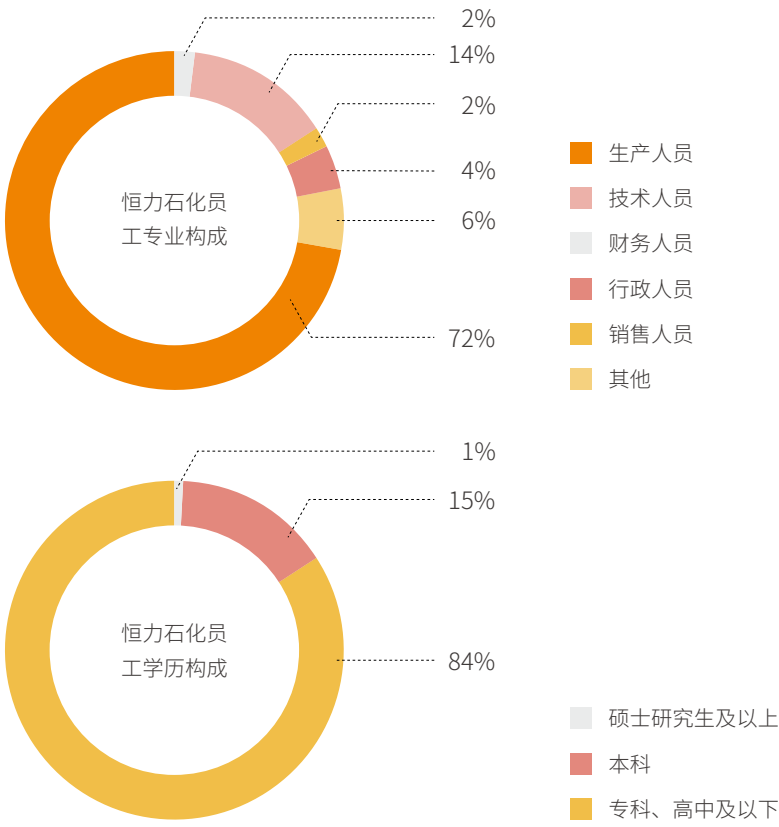


自动化预测预警系统

于员工，以人为本

员工雇佣

人才是公司发展最重要的资源，是实现打造“最安全、最环保，内在优、外在美”世界一流石化园区目标的重要保障。公司坚持“德才兼备，以德为先”的选人用人标准，秉承“人尽其才，才尽其用”的理念，充分尊重人才、发现人才、培养人才。在公司总体运营管理中，重视内部人员培养、引入外部高端人才加入是用人的基本导向。公司积极努力为员工营造多元化、公平、公正的工作环境。建立《公司绩效考核管理细则》等管理制度，并在制度中明确公司对员工的培训、晋升、终止合同、退休等相关问题。确保所有员工不因宗教、性别、残疾等因素而受到区别对待。截至 2021 年 12 月 31 号，在职员工 35,650 人。



2021 年，公司开展
34 次座谈会
接到
953 条投诉及建议
解决率达
98 %

2021 年度员工满意度调查分析报告总计发出
7600 份
回收实际有效问卷
7560 份
有效问卷比率为
99.47 %

案例

退伍军人之家

公司在发展壮大过程中始终不忘初心，牢记使命，坚守社会责任，以加强退役军人服务管理，激励他们爱岗敬业、干事创业、回报社会为着力点，积极打造集工作、生活、文化娱乐和服务社会为一体的“退役军人之家”，为广大退役军人奋发作为、健康发展提供优质平台，让“最可爱的人”在脱下军装后，在这里成为“最有用的人”。

据统计，恒力化纤工会现有成员数 7528 人，其中，退役军人人数 83 人，占比达 1.1%，退役军人活跃在企业生产管理经营的各个重要岗位，发挥着重要作用。



江苏省优秀退役军人之家

员工激励

恒力石化的薪酬管理体系由人力资源部门根据公司战略发展需要，研究适合公司发展需要的人力资源体系，制定集团中长期人才战略规划并组织实施，建立集团招聘体系、培训体系、薪酬福利体系等。在公司人才选拔使用上，做到了公开、公平、透明，为公司的稳定、持续发展奠定了基础。为加强和规范公司员工职业晋升管理，提供员工职业发展的途径和方向，确立员工职业生涯与公司发展相统一的晋升体系，特制定《薪酬管理制度细则》。

案例

恒科新材料荣誉机制

恒科新材料荣誉机制包括“月度之星”“季度之星”“年度之星”“金牌师傅”“明星班组”的评选，以《明星员工的基本素质》作为前提，根据不同荣誉要求明确通用标准和各部门的业绩标准，设立部门级和公司级评优委员会，层层把关和选拔，确保公平公正公开，真正发挥“选拔先进，激励先进，鞭策后进”的作用。

2021 年度，公司共表彰 276 位季度之星，28 位年度之星和 14 位金牌师傅，并召开表彰大会进行隆重的表彰。

公司实行管理序列和技术序列并行的方法，针对不同类型的员工开展“领航计划”“蜘蛛侠计划”“结网计划”“新动力计划”等培训计划，从而实现上接战略、下接绩效，真正实现培训为业务服务。在实施培训的过程中坚持“以终为始，用以致学”，分序列分层级多种培训形式结合，重培训过程更重视训后跟踪，逐步完善培训体系中涉及的培训相关制度和培训实施流程，并运用线上学习管理平台高效且直观地运营培训项目。



恒科新材料 2021 年度“金牌师傅”表彰大会

案例

恒力化纤人才训育机制

人才训育系统通过专业化、系统化、标准化建设，提升全体员工素质，储备良好的、系统的人才梯队，打造高效的中、基层管理团队，进而增强企业核心竞争力，实施以来通过班组能力评估，班会看板改进，点滴教育 / 案例汇总，技能矩阵，形成对生产车间综合管理评价体系，每月完成对 600 多名班组长能力评估雷达图分析比较，进行绩效面谈改进，每半年完成一次部门人才盘点，每半年度对 36 个生产车间班会 / 看板进行评比总结，每年度进行评比表彰。

截至 2021 年底，累计筛选优秀点滴教育 930 份，优秀案例 184 份，形成 12 个系列 144 门课程 1145 总课时的知识库。

员工成长

公司将人才视为最宝贵的资源，重视员工职业发展，设立了技术岗、行政岗位、管理岗、技能岗 4 个序列 6-10 级职业发展通道，并通过考核考评、技能等级认定、公开招聘等方式，在各序列中纵向逐级或跨级晋升，构建不同通道之间横向发展机制，满足员工全方位发展需要。自 2009 年起，开始执行 5 年继任计划，近三年后备人才累计 624 人。

公司制定《员工长效培训制度细则》以保障员工拥有和谐的工作环境和适宜的成长环境，定有人才储备计划以提供有针对性的各类管理培训和技能培训，引导员工在培训中完善个人不足、激发个人潜力，帮助员工快速成长；不断优化员工职业发展平台，尊重员工个人发展意愿，为员工提供持续成长发展通道。公司制定了详细的年度培训计划表。

培训计划达成情况					
		单位	2019	2020	2021
按性别划分	男性员工接受培训的总小时数	小时	126314	114707	112339
	女性员工接受培训的总小时数	小时	44604	44969	43823
按员工类型划分	基层员工接受培训的总小时数	小时	148818	140854	13773
	中级管理层员工接受培训的总小时数	小时	21112	17728	141323
	高级管理层员工接受培训的总小时数	小时	988	1094	1066



案例

实训基地活动



省级标志

实训基地成立于 2015 年 10 月，占地 1200 平方米，能同时容纳 500 名学员开展生产性实训需求。本着坚持“理论与实践、集中与分散、引领与自主”三个结合的原则，基地配备先进生产设备，形成基础实习实训、综合实习实训、模拟仿真实训和现场实践实习逐层提高的实践教学环境，实现功能系列化、设备先进化、环境真实化、人员职业化。2020 年基地升级为江苏省省级技能人才公共实训基地。

实训基地划分为维修电工实训中心、机修钳工实训中心、纺丝工实训中心、化纤后处理工实训中心、纺织纤维检验工实训中心、工业机器人系统操作员实训中心六大功能模块。其中工业机器人系统操作员为 2021 年新增模块，纺丝工、化纤后处理工被盛泽镇政府作为首批高水平示范性实训基地立项建设。

自基地成立以来，充分利用其内部资源，积极开展职业技能竞赛，提高员工的职业技能水平和职业态度，更好地为企业和社会服务。截至 2021 年 12 月，实训基地累计完成评价 11704 人，其中高级技师 256 人，技师 782 人，高级工 3769 人，中级工 3068 人，初级工 3829 人。其中 2021 年完成评价 2028 人，高级技师 48 人，技师 74 人，高级工 1124 人，中级工 537 人，初级工 345 人。



现场指导

员工福利及活动

员工是公司最重要的财富，公司的成长与发展离不开领导的英明部署，更离不开每一位员工在岗位上的辛勤付出。为树立企业良好社会形象，提高雇主品牌形象，吸引、激励和保留员工。恒力石化为做好员工日常关怀，针对女性员工、单身员工、困难员工等各类群体开展专项活动。



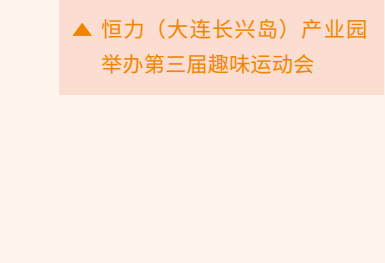
◀ 为单身员工举办的校友派对活动



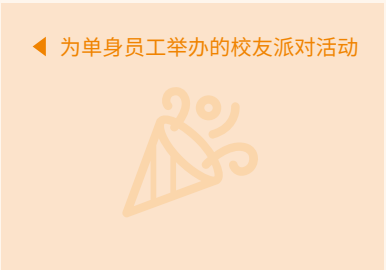
恒力（大连长兴岛）产业园举办 ▶ 第六届篮球赛



▲ 公司举办女神节系列活动



▼ 徒步大会



▲ 恒力（大连长兴岛）产业园举办第三届趣味运动会



▲ 童心飞扬 恒力起航 热烈庆祝六一儿童节



恒力石化（大连）产业园第六届篮球比赛



恒力石化（大连）产业园第六届篮球比赛

案例

舒压室

为进一步关爱职工身心健康，提高职工幸福感和归属感，公司建有员工心理健康舒压室。舒压室可以通过适当的方式方法帮助员工释放不良情绪，保持职工长期的身心健康。舒压室占地 200 平米，室内设有音乐放松、情绪宣泄、心理沙盘、沙发按摩等功能室，能够为不同心理需求的员工进行心理减压放松以及疏导。

2021 年，舒压室累计接访员工 500 人次，重点心理辅导 13 人，记录员工心理需求 93 条，其中反馈相关主管部门有效信息 49 条。



舒压室

案例

春节联欢晚会

由于疫情影响，2021 年就地过年的员工较以往增加了很多，为了配合政府疫情防控工作，同时也让员工能更好地度过传统节日，公司组织开展了“我在恒力过大年”、“福满恒力一家亲”春节联欢晚会、“包饺子”、“剪窗花”等活动，活动期间员工们积极参加节目排练，有小品演出、合唱、歌舞表演等，整个新年系列活动热热闹闹，充满年味。



“福满恒力一家亲”新春联欢晚会



新春晚会

于行业，共同发展

行业合作

作为行业领先的平台型化工新材料研发与制造企业，恒力石化充分利用上游“油、煤、化”融合的“大化工”平台支撑和下游“丝、膜、塑”兼具的“新材料”研发积累，“完善上游、强化下游”，持续推动基于化工新材料的技术产品研发、全产业链打造与稀缺产能完善，深挖技术、管理、成本、效率与创新构筑的动态护城河，瞄准我国“新能源”、“新消费”与“硬科技”交叉发展的战略性成长机遇，不断做长、做深和做精下游的化工新材料

产业链业务板块。恒力石化在化工、化纤及纺织领域，产品关键技术指标全面超越国际水平，恒力企业标准就是“国际标准”。牵头和参与制定《涤纶牵伸丝》等国家标准。公司作为第一起草单位制订国家标准 3 个，参与制订国家标准 15 个，主导制订行业标准 3 个，参与制订行业标准 16 个，被评为“全国化纤行业标准化先进单位”。

2021 年，公司通过实训基地对 8 家公司，总计 557 人进行了培训，为

行业输送人才,为行业进步做出贡献。

公司注重与供应商特别是长期合作供应商保持良好的互动。公司采购部建立了《申购流程管理制度》、《合同签订管理制度》、《QMS03 采购控制程序》来规范采购流程。为规范供应商选择，在公开、公平、公正、科学、严谨的原则下，选择满足采购物资、质量、成本要求的供应商等合作单位，最大限度维护公司利益，制定了《恒力供应商管理制度》，建立供应商信息库。



GRS 认证



海关 AEO 高级认证



OEKO-TEX STANDARD100 认证



供应商管理控制流程

案例

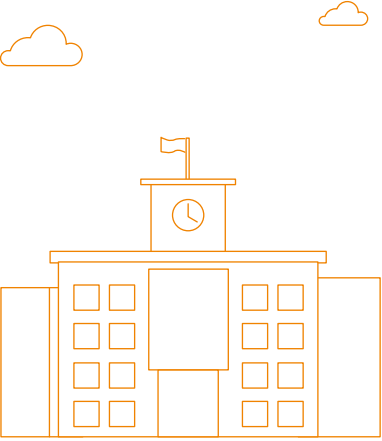
恒力化纤与供应商合作提升再生切片品质

恒力化纤再生长丝是与再生切片供应商合作生产再生纤维。而在一开始合作时再生切片供应商质量不稳定，出现高品质涤纶长丝生产质量差、组件消耗高等问题。通过调查了解上游客户的生产流程、品质管控，结合生产过程中出现的不良结果，和再生切片供应商进行多次技术交流，推荐再生切片供应商采取改进措施，如：回收瓶片的源头质量分类、瓶片质量的等级分类、改进再生切片的过滤性能、建立符合高品质长丝要求的品管体系等，用来解决出现的难题。经过一年多的改进，再生切片可以达到原生切片的品质。

校企合作

恒力石化一直注重产学研合作，积极与高等院校、科研院所建立多种形式的合作关系，展开多层次学术交流和人才交流等活动。截至 2021 年底，公司与大连理工大学、沈阳工业大学、苏州大学、东华大学等高校开展了相关合作，对加强产学研合作，促进创新与发展具有重要意义。

序号	合作院校	合作内容
1	辽宁机电职业技术学院	校企合作试点现代学徒制 “订单式”人才培养
2	兰州石化职业技术学院	现代学徒制校企联合培养
3	辽宁石化职业技术学院	校企战略合作 校企共建混合所有制二级学院 校企合作订单培养 员工培养合作
4	辽宁石油化工大学外语学院	共建研究生联合培养基地
5	沈阳理工大学	校企本科生及研究生实习实践
6	大连理工大学	共建实践教学基地 教学实习
7	沈阳化工大学	恒力石化“卓越班”校企培养
8	大连职业技术学院	校企合作战略性框架 订单式人才培养
9	承德石油高等专科学校	校企合作



于社会，和谐共进

恒力石化始终认为投身社会公益事业既是公司义不容辞的社会责任，也是公司长期发展的需要。公司坚持发展公益事业，努力履行社会责任，在各个领域都积极奉献，与社会共赢。

社区公益

恒力石化用实实在在的行动与社会共享发展成果，通过开展灾情援助、教育捐助、志愿者服务等活动，为创建更好的社区环境助力。

案例

驰援泸县

10 月 12 日，恒力石化的控股股东恒力集团向泸州市救灾捐赠资金专户捐款 1000 万元人民币，专门用于泸县“9·16”地震灾后重建工作，彰显了新时代民营企业的责任和担当。

截至 2021 年 12 月，
恒力石化向社会捐
赠物资及现金总计

2236.4 万元

案例

“爱心包”助力战役前线

疫情发生以来，大连长兴岛经济区医护人员、志愿者、机关事业单位党员干部和群众不分昼夜，奋战在疫情防控的一线。为感谢他们在关键时刻挺身而出，为全区疫情防控以及企业有序生产做出的突出贡献，恒力石化党委、团委紧急采购防疫物资及生活用品、食品，慰问那些为守护这座城而冲锋陷阵的防疫人员。



恒力牌“爱心包”助力战役前线

案例

无偿献血

恒力石化举办“点滴热血，把爱传递”义务献血活动。志愿者们勇担责任，积极参加志愿活动的行为已蔚然成风。



案例

志愿者活动

2021 年 11 月，第四届中国国际进口博览会在上海进行，恒力志愿者协会与上海虹桥国际中央商务区共同组织志愿者，为进博会参会人员提供引导服务。同时恒力为进博会印制了引导图，为所有志愿者提供遮阳伞、背包等物资。



志愿者在上海服务进博会

乡村振兴

恒力石化坚持服务于党和人民，充分发挥民营企业的社会责任，积极响应国家和各级政府的乡村振兴号召，巩固拓展脱贫攻坚成果，推进脱贫地区乡村振兴。



恒力石化职工自主发起爱心捐助，助力西部乡村建设



守

绿色基因勇担责任

理念

恒力石化积极履行环境保护责任，将环境友好理念深入日常管理。建立以“公司发展，绿色先行”为宗旨的环境体系，坚持“绿水青山就是金山银山”的可持续发展道路，为建立生态美好家园贡献恒力力量。

我们的行动

从管理看恒力绿色体系
从减排看恒力绿色生产
从产品看恒力绿色未来



从管理看恒力绿色体系

恒力石化将绿色体系视为公司管理层面的一个重要战略，公司及其下属子公司都将“友好环境”刻入管理当中。在明确环境相关管理制度的同时，也致力于实现成为绿色制造的引领者；在获得了 ISO14001 环境管理体系证书的同时，也获得了相关产品出口国的特设绿色认证。“公司发展，绿色先行”，严格明确的绿色管理体系不仅体现出了公司对于环境保护的重视，还体现出了身为民营企业领航者的责任担当。

恒力石化大连长兴岛基地

恒力石化秉承“要么不做，要做就做最好”的理念，坚定不移走“绿水青山就是金山银山”的绿色发展之路，在发展过程中依然心系环境保护相关工作，下属恒力化工和恒力炼化都在 HSE 管理制度汇编中制定了明确的《环境保护管理制度》《环境监测管理制度》《环境风险排查及隐患整改制度》等环境相关管理制度。

恒力（大连长兴岛）产业园建设之初就确立了“起步就要领先”“十年不落后”的标准，对标世界一流，高起点规划、高水平设计、高质量采购、高标准建设，铸造了一座“最安全、最环保，内在优、外在美”的世界一流石化园区，为我国临海大型石油化工项目开辟了一条环境友好、低能耗、高产出的发展新路，获评首批国家级绿色工厂，同时入围工业产品绿色设计示范企业名单。



	2019	2020	2021
废水排放总量（立方千米）	0.0043	0.0041	0.0024
废气排放总量（立方千米）	68.6748	91.7656	89.0681
一般固体废物总量（万吨）	116.2221	186.1947	189.9390
危险废弃物总量（吨）	2165.16	16883.47	16490.88

恒力石化（大连）环境绩效

案例

2021 年“世界环境日”宣传

为响应世界第 50 个“世界环境日”，进一步激发员工关心环保、支持环保的工作理念，恒力炼化于 2021 年 6 月开展了 2021“世界环境日”宣传活动。活动中，车间员工学习环保政策法规、标准规范，开展了相应的环保隐患排查工作。该活动帮助员工加深了环保意识，更深刻地理解了“人与自然和谐共生”的重要意义。

康辉新材

康辉新材专注于绿色制造和绿色产品。为加快推进绿色制造能力建设，提升绿色发展水平，保持绿色发展推进力度，康辉新材成功申报辽宁省第五批省级绿色制造企业，并被纳入名单。



康辉新材被纳入辽宁省第五批省级绿色制造名单通知

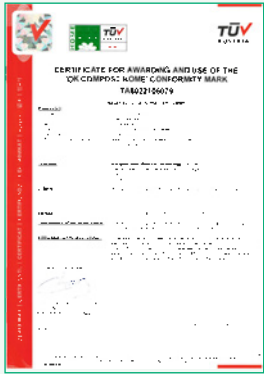
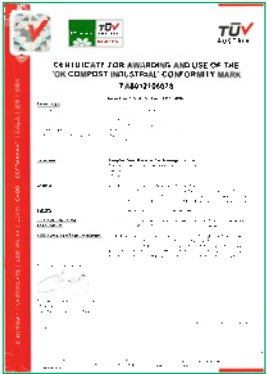
同时，公司的产品出口量巨大，为适应国际形势和对自身产品绿色基因的高品质高要求，康辉新材成功获得了多项境外绿色资质认证，包括美国、澳大利亚、奥地利、德国等多个国家。



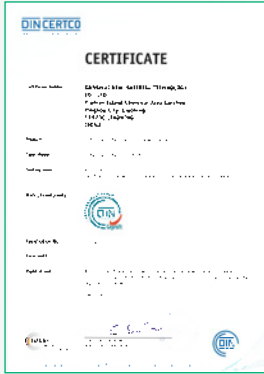
美国绿色相关认证



澳大利亚绿色相关认证



奥地利绿色相关认证



德国绿色相关认证

恒力化纤

恒力化纤坚持“绿色恒力、生态恒力、和谐恒力”发展理念，将对环境的保护融入到公司发展与生产过程当中。公司致力于在实现经济发展的同时，还要成为环境友好工厂，坚决贯彻“绿水青山就是金山银山”的重要思想。恒力化纤的优秀表现获得了社会各界认可，在获得 ISO14001：2015 环境管理体系认证的同时，被评为“资源节约型、环境友好型试点企业”、“中国化纤行业环境友好企业”、“全国低碳经济示范单位”、“江苏省环境友好企业”和“江苏省绿色工厂”。



公司获得 ISO14001：2015 环境管理体系认证

	2019	2020	2021
废水排放总量（立方米）	60442	56519	67311
废气排放总量 (立方千米)	1.9419	1.8636	1.7861
一般固体废弃物总量 (吨)	29591	30806	38533
危险废弃物总量（吨）	1124	1292	1299.5
环保投入（万元人民币）	1398	2133	2550
节能减排总投入（万元人民币）	955	1015	1120

从减排看恒力绿色生产

为实现国家提出的“2030 碳达峰、2060 碳中和”目标，公司将节能减排放在首位。从减少资源能源使用到提升能源使用效率，从技术改造创新到将绿色低碳融入企业发展，恒力石化多维度多方面入手，致力于将绿色生产效能发挥到极致，在努力改善环境的同时，也为公司自身创造出了可持续发展的绿色价值。

提高能源利用效率

提高能源使用效率对企业来说具有重要意义。恒力石化在提高生产效率的同时，利用技术升级和设备更新实现了污染物和温室气体排放的减少，在生产过程中实现了节能减排，提高了公司自身的绿色价值，也为自身注入了“绿色发展基因”。

案例 一氧化碳在线分析理论配比技术

恒力石化（大连）增设一氧化碳在线分析理论配比技术。公司对项目的重整、芳烃联合装置的加热炉增设一氧化碳在线分析理论配比技术，降低加热炉氧含量，提高加热炉热效率。通过这一方式，加热炉热效率提高到 93% 以上。





恒力石化海水淡化装置



恒力石化热联合系统



恒力炼化火炬气改造



案例

余热淡化海水

恒力石化（大连）利用装置余热进行海水淡化。园区内两座海水淡化装置，利用装置余热产水 4166t/h，年生产淡水 **3500 万吨**；采用一级海水梯阶利用，一级海水与装置循环水换热后，作为二级海水供装置表冷器冷却水梯阶使用，每小时节省耗电 5 万 kwh，年节约耗电 4.2 亿 kwh。



案例

蒸汽等级梯度利用分布

恒力石化（大连）增设次中压蒸汽管网和超低压蒸汽管网，提高能源利用效率。全厂设六个等级的蒸汽管网，相比传统的炼化一体化项目，项目蒸汽管网增设了 **2.2MPa** 次中压蒸汽和 0.12MPa 超低压蒸汽两个蒸汽管网，而 3.6MPa 蒸汽管网分设了 450℃和 360℃两个等级。全厂所有余热蒸汽，按不同等级进行利用，避免了大量中压蒸汽减温减压使用。项目通过蒸汽管网优化，提高供汽系统的可靠性，减少了全厂高品位热源如蒸汽、电力等的消耗，降低了循环水等消耗，每小时可多增加发电量 **137MWh**。



案例

能源优化管理

恒力石化（大连）自备热电厂优化配置，热电厂锅炉通过余热利用系统，充分回收尾部烟气热量提高炉膛进口风温，排烟温度由 140℃降至 90℃，锅炉效率提高了 3 个百分点，全年节约标煤约 12.84 万吨。热电厂采用七个不同压力等级梯阶供热方式，背压机组的高效利用，供电标煤耗低于 170 克 / 千瓦时，与传统火电机组指标相比大幅度下降，全年节约标煤 **28.12 万吨**。



案例

低温余热集成技术

恒力石化（大连）创新利用全厂低温余热集成技术，高效回收利用低温热。项目创新设置全厂低温热水系统，将全厂低温余热通过产生低温热水的方式进行回收。采用低温热水集成系统，减少了空冷风机的耗电，通过收集的低温热水来满足脱氢装置的用户需求；此外，通过低温热水制冷生产 7℃冷媒水量 4500 吨 / 时，不仅满足装置的冷媒用水需求，还可以满足各机柜间、办公室的空调用水需求；另外，通过低温热水海水淡化装置制淡水 1875 吨 / 时，**每年可生产淡水 1600 万吨**，大大减少了炼化项目的对外淡水需求。



案例

工艺物流深度热联合

恒力炼化依据园区生产实际，优化工艺，在满足工艺指标的基础上尽可能降低分馏塔操作压力，进而塔底温位和塔底的加热负荷也随之降低。优化后，一部分塔底热源由传统的消耗燃料的加热炉变为 3.5MPa 蒸汽重沸器，一部分塔底的加热介质由 3.5MPa 蒸汽调整为更低等级的 2.2MPa 蒸汽。

CO₂ 减排

178110 吨



案例

火炬气改造

恒力炼化为实现末端减碳，增加火炬气回收量。厂区新增的两台压缩机可回收火炬气 4500Nm³/h，约 30% 有效气折算燃料气 1.58t/h，每年可节能 20855 千克标煤。

CO₂ 年减排量

55466 吨

案例 恒力石化资源利用效能提升

公司首次成功应用嵌入式污水处理技术，分析上游装置污染物的来源、特征和产生过程，与上游石化装置协同设计，将本该当作废弃物进行处置的“水、气、渣”作为可利用的资源，回用在污水处理流程中，再通过深度处理之后，以“废”治“废”，实现变废为宝。通过对工业全流程的梳理，在治理废水的同时优化资源配置，节约常规消耗，降低二次污染，实现了社会效益、环境效益和经济效益的最大化。



减少资源能源使用消耗

减少能源使用消耗，不仅降低了公司的生产成本，同时也实现了公司的可持续发展。2021 年，恒力石化践行绿色发展理念，推进降碳工作，从生产源头入手，通过先进的技术手段为公司创造出“绿色价值”，真正落实了“绿水青山就是金山银山”的发展理念。

案例 密闭循环水工艺

恒力石化（大连）采用密闭循环水工艺。产业园区循环水总量约为 390000t/h，装置大型表冷器循环水量约 440000t/h，园区采用闭式系统，比传统开式冷却塔系统节约生产水 9900t/h。



案例 海水利用技术

恒力石化（大连）以节约水资源为目的，创新研发出了海水利用技术。项目利用毗邻海水，替代传统炼厂的开式循环水冷却凉水塔，供各装置循环冷却。同时，海水冷却系统还采用串联梯级利用技术，通过一级冷却工艺装置循环水后，再次送至各装置大型表冷器冷却二次利用。装置冷却水采用闭式循环水加海水梯阶利用冷却方式，对比同类规模开式循环冷却系统的炼化工厂，每年节约用水 **4000 万吨**。

案例 变频改造

恒力炼化自 2020 年起便思考减少能源消耗的重要意义，根据泵实际运行负荷调整电机功率，节省电耗。恒力炼化累计新增投入 3000 余万元，对具备节能潜力的 679 台、合计 208626 千瓦的机泵，新增变频器，根据计算，每小时节电 18713 千瓦时。已成为国内变频器规模最大的炼厂，预计每年节电量达到 2.6 亿千瓦时，折合减少消耗 2.95 万吨标煤 / 年。



恒力炼化变频器

案例 实施 APC 先进控制

恒力化工对乙烯装置裂解炉、乙二醇装置实施 APC 先进控制，提高裂解炉、乙二醇装置运行稳定性，提高双烯收率，降低燃料气、蒸汽消耗，从源头上减少能源的使用，减少了碳排放。APC 控制实施后，乙烯裂解炉燃料气消耗节省 5.85t/h，每年可节约燃料气约 49140 吨。



恒力化工 APC 系统



废弃物处理回收利用

作为化工行业所具有的特性，生产伴随而出的废气、固废和废水均有可能对周边环境产生影响。恒力石化不断推进技术发展，以绿色环保作为生产底线，在符合国家标准的最低要求基础之上，不断改进，不但可以将对环境的影响降到最低，还能够实现回收再利用的可持续发展理念。

案例

加氢脱烯烃技术

恒力石化应用加氢脱烯烃技术，大量减少固废排放。重整生成油作为芳烃装置的主要原料，含有微量的烯烃。国内绝大多数企业普遍采用白土吸附精制工艺技术进行脱烯烃处理，恒力采用选择性加氢脱烯烃工艺和白土塔相结合的工艺设计路线，可靠性更高，白土使用寿命可达 3 年，**比常规装置白土使用寿命提高 7 倍，每年可减少固废排放 3800t，减少蒸汽消耗 11520t**，环保优势显著。

案例

油气回收 VOCs 治理

恒力炼化针对有机废气会进行全部收集并引至有机废气治理设施。易挥发油品均采用浮顶罐或低压拱顶罐 + 氮封储存技术，减少油品储存中的烃类损失约 90%。此外固定顶及内服顶罐同时设置油气回收装置，油气回收为吸收 + 膜分离 + 活性炭吸附，此工艺有效减少 VOCs 逸散。

恒力炼化在油剂废气收集后，通过高效静电油气分离器 (47 台)，实现油气分离，尾气排放的 VOCs 也完全达到国家排放要求。

案例

首创嵌入式污水处理

恒力炼化应用嵌入式污水一体化处理技术处理污水，将上游炼化装置产生的本该当作废弃物进行处置的“水、气、渣”作为污水处理过程中可利用的资源，实现“以废制废，变废为宝”。本项目获得“中法团队合作创新奖·气候特别奖”、国际水协“改变行业的技术革新奖”，同时实现减少向自然界排放二氧化碳 2100 吨 / 年；减少向自然界排放无机盐 10000 吨 / 年；减少水资源索取 1400 万吨 / 年；节电 700 万度 / 年；节约企业运营成本约 3000 万元 / 年，整体污水回收率超过 80%，**每年可节省 10 万人用水量。**

同时，利用处理过后的污水，公司建成了阳光房。阳光房内的植物和水生动物全部依靠这些处理后的废水存活。阳光房的建成对于公司友好环境的理念来说具有重大意义。

案例

粉煤灰回收利用

恒力炼化用于填埋的粉煤灰为Ⅰ类一般工业固体废物，公司会对回填处置的粉煤灰进行定期检测，保证回填物符合环保要求。做好回填过程中的场地防洪、排水工程，按照环评报告要求进行施工。同时，下游的处理公司永基环保会向水泥厂分送可利用的石膏、粉煤灰、煤渣等一般固废，将其按一定比例掺混，与其他原材料一起研磨、煅烧形成熟料，熟料按配比经研磨生产合格水泥材料。



恒力炼化煤粉灰回收系统

案例 塑料瓶回收利用，恒力化纤为环境做贡献

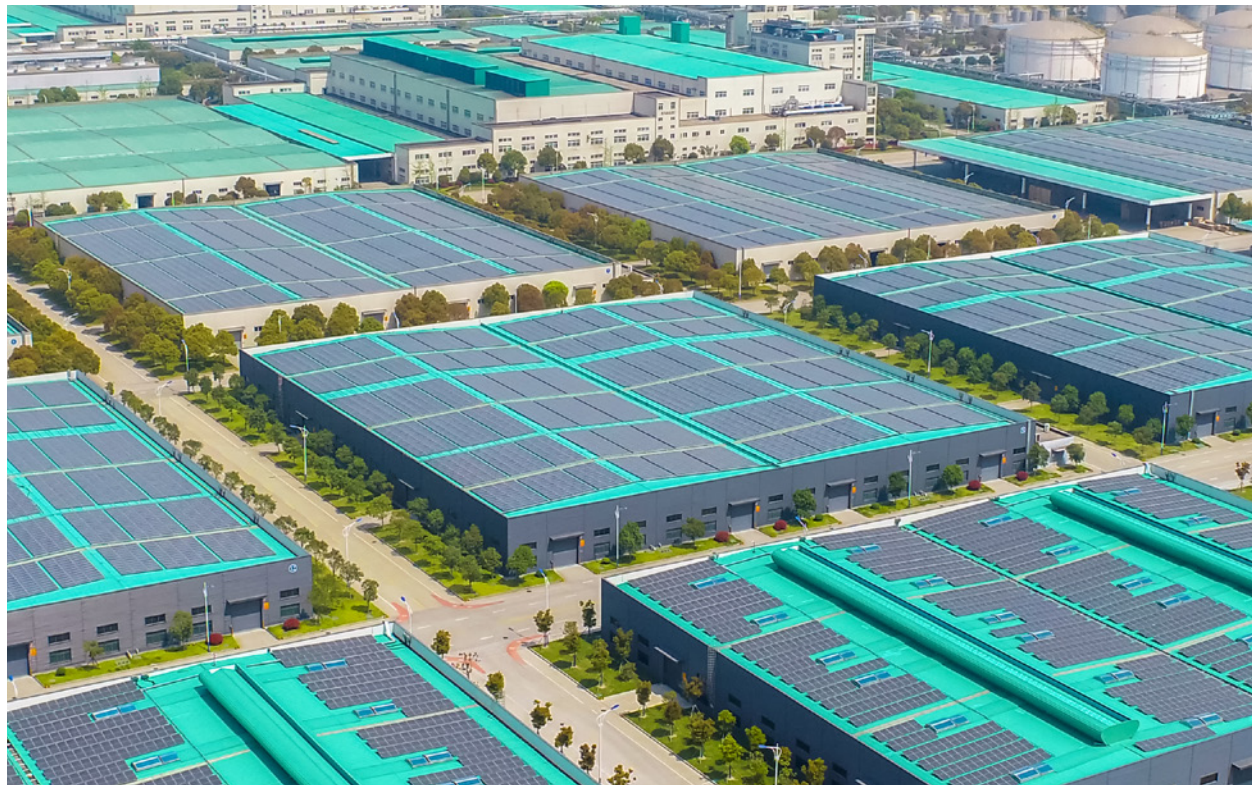
恒力化纤通过外购再生原料生产的再生切片纺丝来生产涤纶长丝，把废弃塑料瓶回收再利用，减少环境污染，达到塑料瓶零污染。同时再生涤纶是我国典型的绿色环保和低碳循环经济产业，符合国家“全面、协调、可持续发展”的战略方针；随着再生涤纶产品质量逐步提高，达到原生丝产品质量，为化纤产品在日常的使用提供保障，这样既可以有效利用资源又能保护环境、减少白色污染。

案例 废碱液综合利用

恒力化纤斥资 635 万元落地了废碱液综合利用项目。废碱液综合利用是针对纺丝组件清洗环节产生的废碱液 S6（HW35）。原项目废碱液的年产生量约为 350t，主要成分为氢氧化钠、聚酯等，通过委托具备 HW35 处置资质的危废处置公司安全处置。此项目将原废碱液由污水处理站综合利用，恒力化纤原先购买含浓度 30% 的 NaOH 溶液来中和酸性废水，调节 PH。本工程采用废碱液 HW35 来调节酸性废水，实现资源化再利用，提高污水深度处理效率。

案例 恒科光伏发电项目

2015 年，恒科新材料开始研究推进光伏发电项目，公司通过光伏建设、技术改造、创新升级，实现节能环保生产。截至目前，四期光伏项目全部投运，投运总装机容量约 60 兆瓦，远景规划装机容量达 100 兆瓦，目前已成为江苏省最大的企业分布式光伏发电项目。



案例 废水处理与中水回用

针对废水处理，恒力化纤在处理排放口安装了自动 COD、氨氮在线自动检测仪，处理后的水质 COD 远优于市政污水处理厂接管排放标准要求。

同时，恒力化纤污水处理设施采用 UASB 厌氧 + 好氧生物处理工艺，建设有 3 套合计 4000t/d 处理能力的中水回用系统。2020 年，恒力投资 450 万元，提标扩建 2000t/d 中水膜处理设施，目前已正式投入运行。2021 年，扩建 4500t/d 中水回用设施已提上建设日程，项目投产后中水回用率达 90%，回用水质 COD 低于 20mg/L。为了使得资源重复利用最大化，废水处理厌氧工段 UASB 厌氧反应塔产生的沼气，收集后还会作为燃料供应员工餐厅日常使用。



从产品看恒力绿色未来

为实现绿色愿景，恒力石化在具备完善绿色管理制度和绿色生产流程的基础上，努力开发绿色产品。公司秉持着节约资源和保护环境的理念进行产品的设计与研发，将公司的绿色基因融入到产品当中，使整个绿色链条延伸至消费端，让所生产出来的产品也具备恒力所特有的绿色属性。

恒力再生系列产品以废旧聚酯塑料瓶等为原料，采用再生切片纺工艺，优选回收的 3A 级纺丝瓶片，可广泛应用于民生方面，如鞋材、食品、广告布等。除此之外，恒力还利用自身优势积极研发了有色再生聚酯工业丝、再生车材纱线等差别化、功能性产品，进一步提升了再生产品的附加值，也为节能减排和改善地球环境做出了贡献。



再生纱线



利用副产 CO₂ 制新能源电池电解液原料

为满足国家石化产业十四五规划“高质量”和“高端化”的发展要求，进一步提升我国石化产业安全、绿色、高效发展水平和整体竞争力，恒力石化（大连）新材料科技有限公司计划在 160 万吨 / 年高性能树脂及新材料项目中规划 2 套 20 万吨 / 年 CO₂ 精制装置，以回收化工公司乙二醇装置副产的 CO₂ 并制成碳酸酯、聚碳酸酯等高端化工产品。新产品可作为生产绿色环保的新能源电池的电解液，实现 CO₂ 资源再利用，生产市场前景广阔、符合节能减排环保新能源要求的高端材料。



生物降解聚酯 PBAT/PBS 项目

塑料污染在当今已经是一个全球性的问题，康辉新材生物降解聚酯 PBAT/PBS 项目致力于通过产品来推进环境的积极变化。

PBAT (聚对苯二甲酸—己二酸丁二酯) 属于热塑性生物降解塑料，既有较好的延展性和断裂伸长率，又有较好的耐热性和优良的生物降解性，在自然环境中通过微生物或酶的代谢，能够被分解成二氧化碳和水等含氧化合物，是一种环境友好型聚酯材料。可应用于生物降解购物袋、快递袋、包装薄膜、农用薄膜、3D 打印、一次性餐具、医疗用品等。

PBS(聚丁二酸丁二酯) 属热塑性聚酯，具有良好的生物相容性和生物可吸收性，易被自然界的多种微生物或动植物体内的酶分解、代谢，最终分解为二氧化碳和水，是典型的可完全生物降解聚合物材料。可应用于注塑、餐具、纤维、包装薄膜、农用薄膜、医疗领域等。



可降解餐具和可降解塑料袋



创新常压可染技术，恒力化纤帮助客户节能减排

公司通过化学改性 PET 得到常压可染切片，采用切片纺生产常压可染涤纶长丝，该产品可常温染色且上染率达到 99%，不仅可以降低染色能耗，同时大大减低染色废水污染。该产品目前主要和棉、锦纶、粘胶等纤维混纺，可低温染色、产品质量稳定。目前公司的簞纶，通过化学改性涤纶，切片纺生产，可以达到常温可染涤纶，产品在 100℃可染色，上染率 > 99%，不但可以降低能耗，还可以减少环境污染。



荣誉 2021



获奖时间	获奖单位	奖项
2021 年 12 月	恒力化纤	2021 年度国家绿色工厂
2021 年 12 月	恒力石化	世界品牌 500 强第 379 位，成为全球“石化、纺织”行业第一，在入选的中国品牌中位列第 38 名
2021 年 11 月	恒力石化	HENGLINK 入围辽宁省级工业互联网平台，继获得国家工信部“示范项目”之后，又添省级荣誉
2021 年 10 月	恒力化纤	2021 年江苏省省长质量奖
2021 年 9 月	恒力石化	2021 亚洲品牌 500 强第 87 位
2021 年 9 月	恒力石化	第十一届“中华慈善奖”
2021 年 9 月	恒力石化	范红卫董事长获评全国纺织工业劳动模范
2021 年 7 月	恒力石化	2021“恒力”品牌以 906.75 亿元位列“中国 500 最具价值品牌”第 66 位
2021 年 6 月	恒力石化	长三角生态绿色一体化发展示范区基层党组织建设示范点
2021 年 5 月	恒力石化	全国五四红旗团委
2021 年 4 月	恒力石化	全国五一劳动奖状
2021 年 3 月	恒力化纤	2021 年通过江苏省清洁生产审核

关键绩效



类别	指标	单位	2019 年	2020 年	2021 年
经济	营业收入	万元	10,078,237.11	15,237,339.57	19,797,034.49
	净利润	万元	1,011,237.35	1,349,479.35	1,553,817.80
	总资产	万元	17,437,754.01	19,102,872.66	21,029,622.56
	研发人员数量	人	1,863	3,532	3,220
	研发人员数量占比	%	12	11.96	9.03
	研发投入合计	万元	95,834.94	82,597.46	101,945.24
社会	员工总人数	人	26,506	29,522	35,650
	重大安全事故	起	0	0	0
环境 *	废水排放总量	立方千米	0.0044	0.0042	0.0024
	废气排放总量	立方千米	70.6167	93.6292	90.8542
	一般固体废弃物总量	万吨	119.1811	189.2753	193.7923
	危险废弃物总量	吨	3289.16	18175.47	17790.38

* 此环境数据只包含恒力化纤（苏州）和恒力长兴岛产业园

指标索引

目录	SDGs	GRI Standards	CASS-4.0
关于本报告		GRI 101	P1.2 P1.3
董事长致辞		GRI 102	P2.1 P2.2
可持续管理		GRI 102	G3.1 G6.1
2021 大事记			
知，了解恒力 走进恒力			P4.2 P4.3 S1.3 G1.1
公司组织架构图		GRI 102	P4.1
公司发展历程			
规范治理		GRI 102 GRI 103	M1.1 M1.2
信息披露			M1.4
投资者关系管理	16 和平、正义与 强大机构	GRI 102 GRI 201	M1.5
内部控制与管理		GRI 102	G3.3
廉洁从业		GRI 103 GRI 205	M1.3
党风廉政建设		GRI 102	P4.1

目录	SDGs	GRI Standards	CASS-4.0
于产品，质量为先	3 良好健康与福祉 9 工业、创新和基础设施	GRI 103 GRI 416 GRI 418	M2.1、M2.2 M2.3、M2.5 M2.6、M2.7 M2.13、M2.14 M2.15、M2.18
于生产，安全第一	4 优质教育 11 可持续城市和社区	GRI 103 GRI 403	M1.8、S3.1 S3.2、S3.3 S3.4、S3.5
念，心系社会 不忘初心	5 性别平等 12 负责任消费和生产	GRI 102、GRI 103 GRI 201、GRI 401 GRI 404、GRI 405	S2.1、S2.2 S2.3、S2.8 S2.9、S2.10 S2.17、M2.14 M2.15
于员工，以人为本	8 体面工作和经济增长 16 和平、正义与强大机构		
于行业，共同发展		GRI 203	M3.6
于社会，和谐共进		GRI 201、GRI 413	S4.8、S4.11
从管理看恒力绿色体系		GRI 103	E1.1、E1.2 E1.5
守，绿色基因 勇担责任	7 廉价和清洁能源 14 水下生物 13 气候行动 15 陆地生物	GRI 102、GRI 302 GRI 303、GRI 305 GRI 306、GRI 307	E2.1、E2.3 E2.5、E2.11 E2.13、E2.15 E3.1
从减排看恒力绿色生产			
从产品看恒力绿色未来		GRI 301	E2.1 E2.2
荣誉 2021		GRI 102	A3
关键绩效			A2
指标索引			A5
读者反馈表			A6

读者反馈

尊敬的读者：

您好！

非常感谢您在百忙之中阅读《恒力石化股份有限公司 2021 年度企业社会责任报告》。为了向您及其他利益相关方提供更有价值的信息，并有效促进公司提升履行企业社会责任的能力与水平，我们真诚期待您的意见和建议。

选择题（请在相应位置打√）

您对本报告的总体评价是：

☐ 非常好 ☐ 好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 差

报告对利益相关方所关心问题的回应和披露？

☐ 非常好 ☐ 好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 差

您认为恒力石化在经济责任方面做得如何？

☐ 非常好 ☐ 好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 差

您认为恒力石化在环境责任方面做得如何？

☐ 非常好 ☐ 好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 差

您认为恒力石化在安全管理方面做得如何？

☐ 非常好 ☐ 好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 差

您认为恒力石化在员工责任方面做得如何？

☐ 非常好 ☐ 好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 差

您认为恒力石化在社区责任方面做得如何？

☐ 非常好 ☐ 好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 差

报告披露的信息、指标、数据是否清晰、准确、完整？

☐ 非常好 ☐ 好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 差

您认为本报告的内容安排和版式设计是否方便阅读？

☐ 是 ☐ 否

开放性问题

您对恒力石化股份有限公司履行社会责任及本报告有任何意见与建议？

您的联系方式：

姓 名：	工作单位：
电 话：	职 称：
电子邮件：	传真号码：

您可以通过来电、发送电子邮件或寄送反馈意见给我们，联系方式如下：

联系地址：辽宁省大连市中山区港兴路 6 号富力中心 41 层 01-06 单元

邮政编码：116001

联系电话：0411-86641378

电子信箱：hlzq@hengli.com



恒力石化
HENGLI PETROCHEMICAL