



天津渤海化学股份有限公司

(股票代码: 600800.SH)



2024

环境、社会与治理 (ESG) 报告

Environmental, Social and Governance Report

关于本报告

本报告是天津渤海化学股份有限公司（以下简称“渤海化学”或“公司”）发布的首份年度环境、社会与治理（ESG）报告。报告阐述了公司在环境管理、社会责任履行和公司治理方面的深刻理解和积极践行，旨在回应利益相关方的期望，传达公司致力于可持续发展的坚定信念。

报告信息说明

本报告时间跨度为 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日（以下简称“报告期”），为保持信息连续性，部分信息资料适当回溯或延展至报告期外。报告涉及信息均来源于公司内部数据和公开资料。除特别说明外，本报告均以人民币为金额单位。

除特别指出外，本报告组织范围涵盖渤海化学及其所有纳入合并财务报表范围的子公司，与年报范围一致。

指代说明

释义项	释义内容
渤海化学、公司、我们	天津渤海化学股份有限公司
渤海石化	天津渤海石化有限公司
磁卡科技	天津环球磁卡科技有限公司
天诚渤化	天津天诚渤化新能源科技有限公司
工研院	天津工业和信息化研究院
渤化集团	天津渤海化工集团有限责任公司
托克、托克公司	托克集团（Trafigura Group）
万华新加坡公司	万华化学新加坡控股有限公司

报告编制依据

《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》
《上海证券交易所上市公司自律监管指南第 4 号——可持续发展报告编制》
全球报告倡议组织（GRI）《可持续发展报告标准（GRI Standards）》
国际标准化组织（ISO）ISO/IWA 48:2024《实施环境、社会 and 治理（ESG）原则的框架》

确认及批准

公司保证报告不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。本报告于 2025 年 4 月 22 日经董事会批准发布。

免责声明

本报告含前瞻性陈述，指除历史事实陈述外，公司预计或期待未来可能或即将发生的业务活动、事件或发展动态的陈述。受诸多可变因素影响，未来的实际结果或发展趋势可能会与这些前瞻性陈述出现重大差异。公司于 2025 年 4 月 22 日前做出本报告中的前瞻性陈述，除非监管机构另有要求，公司并无义务或责任对前瞻性陈述进行更新。

目录

CONTENTS

关于本报告01

董事长致辞04

双重重要性分析05

走进渤海化学06

指标索引80

读者信息反馈表81

1 绿色低碳转型，守护生态家园

2024 环境荣誉10

环境制度12

节能减排13

循环清洁20

2 聚焦信息化建设，赋能企业发展

数智化转型激发企业活力25

3 践行多元责任，展现企业担当

乡村振兴与社会公益34

员工35

安全生产41

科技创新与伦理48

供应链管理51

4 党建领航定向，激发红色动能

开创高质量党建新局面59

5 完善治理体系，实现可持续发展

公司治理体系66

诚信合规建设69

风险管理73

利益相关方沟通77

尊敬的读者朋友们：

欢迎您阅读本报告，我谨代表公司董事会，衷心感谢您一直以来对渤海化学的关心与支持！

2024年是全面贯彻落实党的二十届三中全会精神的开局之年，也是实现“十四五”规划目标的关键之年。在这一年中，渤海化学深入学习并全面贯彻落实党的二十大和二十届二中、三中全会精神，按照党中央决策部署，坚持以绿色低碳为方向，以改革创新为动力，以高质量发展为核心，致力于实现经济效益、社会效益和环境效益的和谐统一，为建设美丽中国、实现可持续发展贡献新的力量。

报告期内，渤海化学秉承“致力于可持续生产，提升可持续价值，贡献可持续发展”的发展理念，紧密围绕天津“制造业立市”战略，努力实现产业链的强链、补链、延链。公司聚焦“石化+电子信息”双轮驱动，以技术先进、节能减排和精细管理为发展基石，不断向“成为报国为民、造福社会、职工幸福、股东满意的国际一流国内领先的新材料新能源企业”的目标迈进。

在绿色低碳发展方面，为实现公司可持续发展目标，渤海化学持续加大投入，积极采用先进的生产技术和生产设备开展节能减排和资源循环利用。报告期内，公司废气排放、污水治理、噪声防控及能源循环利用方面均处于行业领先水平，荣获重污染天气绩效A级企业、天津市无废工厂、绿色工厂等多项绿色荣誉。

在履行社会责任方面，渤海化学积极展现国企担当。一是持续关注社会公益和乡村振兴，为乡村地区开展一卡通业务服务并提供相关技术支持，同时组织无偿献血、捐赠书籍、清扫积雪等公益活动。二是高度重视员工职业发展与身心健康，搭建完善的员工晋升体系与员工福利矩阵，打造有温度的职业发展平台。三是强化安全生产管理水平，严格落实“安全在于每人每时每刻每地”的渤化安全生产理念，采用智能巡检系统、双预防系统等信息化手段切实保障安全生产。

在公司可持续发展治理方面，渤海化学立足公司合规治理体系，持续强化三会一层的议事能力与决策能力，充分发挥董事会各下属委员会及独立董事的作用，完善公司治理结构，不断健全公司可持续发展治理机制，切实保障股东合法权益，推动企业可持续发展。

2025年，渤海化学将持续遵循市委、市政府关于天津“制造业立市”的战略部署，结合公司强链、补链、延链的发展思路，做优做强做大有资本和国有企业。目前，渤海化学全资子公司渤海石化正在积极推动丙烯酸酯和高吸水性树脂新材料项目建设，充分利用公司PDH产出的丙烯原料及园区现有土地及公用配套资源，建设丙烯下游装置，实现石化产品链的优化耦合，加快建设上下游紧密衔接、绿色生态、港化一体的产业基地。公司将紧密围绕市委、市政府的政策要求，进一步延伸公司的产业链——实现从大宗石化产品向新材料、下游C端产品的延伸，打造“京津冀产业转型升级、构建产业集群”的渤海化学样板。

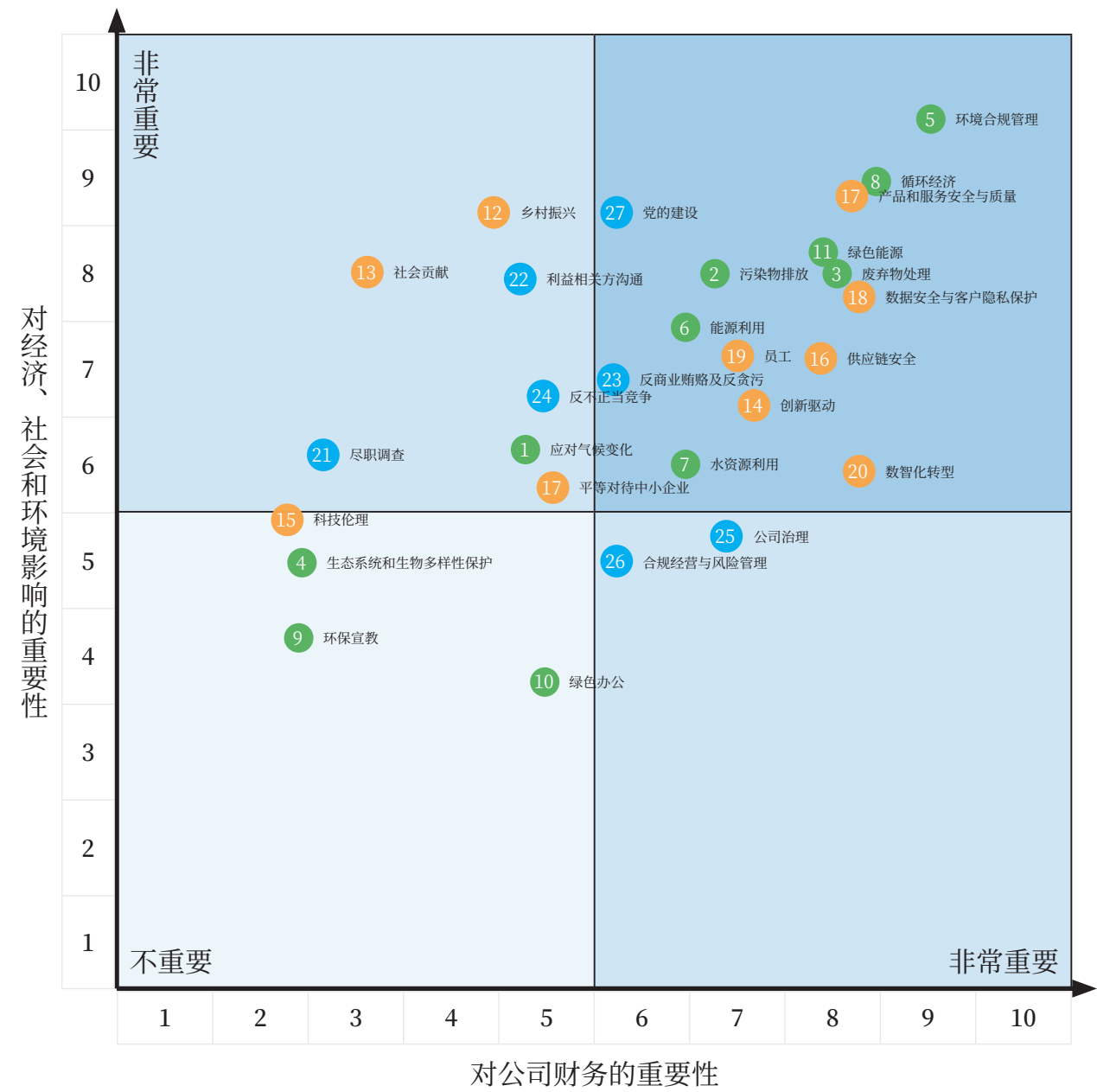
在此，我谨代表天津渤海化学股份有限公司，对您一直以来的支持与信任表示衷心的感谢。渤海化学期待与您携手同行，在新的征程中共创辉煌！

天津渤海化学股份有限公司党委书记、董事长

郭 永 强

渤海化学严格遵循《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号——可持续发展报告（试行）》（以下简称《指引》）和《上海证券交易所上市公司自律监管指南第4号——可持续发展报告编制》相关要求，以《指引》设置的21个议题和同行业企业关注的ESG议题为基础，结合自身行业特点、商业模式、所处价值链等情况，积极开展重要性议题识别和分析工作。

公司在充分了解自身活动及业务关系背景的基础上，进行议题识别和筛选并形成清单，通过利益相关方调研和外部专家咨询，从“财务重要性”和“影响重要性”两个维度开展议题重要性分析，最终确定“重要性议题”，在报告中重点披露。未来，公司将围绕“重要性议题”持续完善ESG管理，更好地满足各利益相关方的期望与诉求。



走进渤海化学

公司概况

天津渤海化学股份有限公司（股票代码：600800.SH）是天津渤海化工集团有限责任公司控股的天津市首家上市公司。渤海化学前身天津环球磁卡股份有限公司是中国制卡行业首家上市公司，2021 年通过重大资产重组置入渤化集团全资子公司渤海石化，现拥有石化与电子信息包装印刷双主营业务。

历经八十余载经营变迁，渤海化学立足新发展阶段，贯彻新发展理念，紧紧围绕“制造业立市”，努力实现补链、强链、延链，聚焦“石化+电子信息”双轮驱动，以技术先进、节能减排和精细管理为发展基石，始终致力于成为报国为民，造福社会，职工幸福，股东满意的国际一流国内领先的新材料新能源企业。

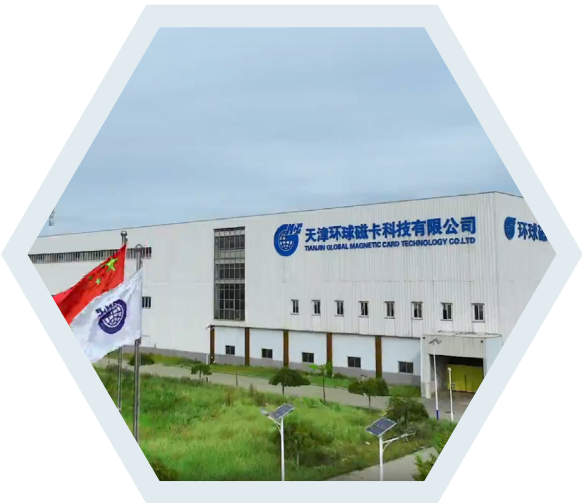


主营业务

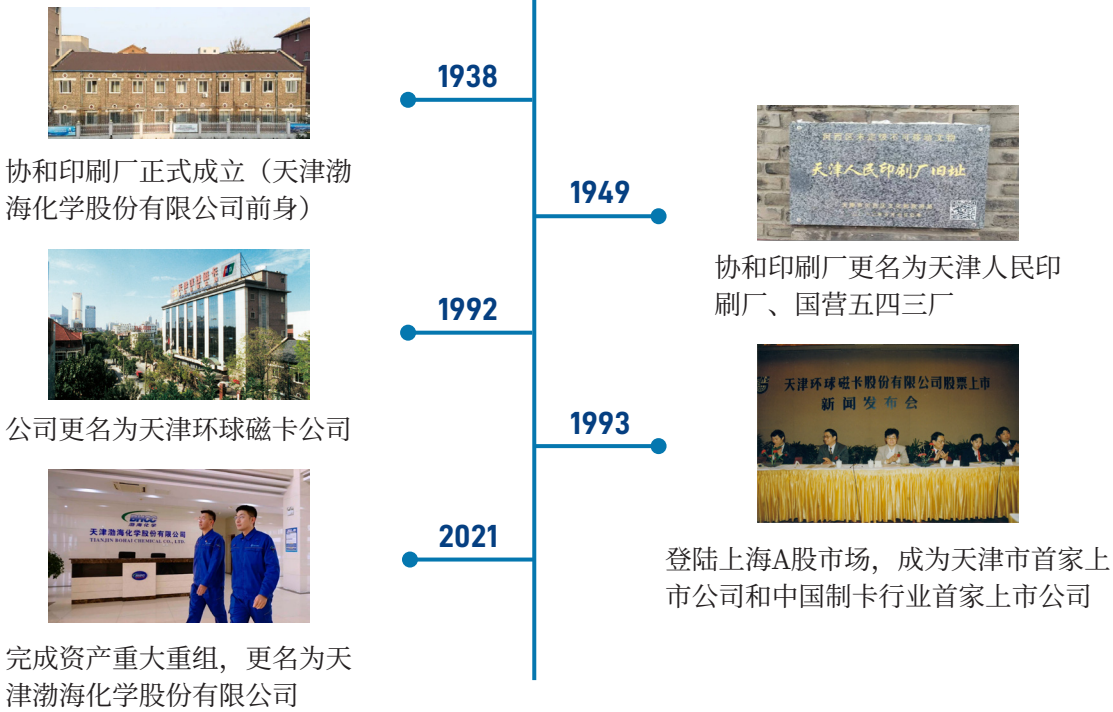
公司石化业务为坐落于天津港保税区临港区域的 60 万吨/年丙烷脱氢制丙烯装置 (PDH)，副产氢气 2.8 万吨，由渤海化学全资子公司天津渤海石化有限公司运营。作为核心业务，公司石化业务在产品质量、能源消耗和运行稳定性方面都处于国内先进水平。按照天津市“制造业立市”战略部署，结合公司补链、强链、延链，做优做强做大的发展战略，渤海石化正积极推动丙烯酸酯和高吸水性树脂新材料项目建设，建设丙烯下游装置，实现石化产品链的优化耦合，进一步增加经济效益，提升企业竞争力。



公司磁卡业务为数据卡、印刷品、智能卡应用系统及配套机具三部分，2022 年 9 月份由渤海化学全部转入全资子公司天津环球磁卡科技有限公司运营。磁卡业务不断布局制卡、商业印刷及系统集成等众多领域，拥有先进的票据、票证等高品质印刷生产线和胶印制版中心，逐步形成集网络开发、系统集成、机具配套、制卡销售四位一体的发展模式，广泛用于金融、保险、医疗、交通、通讯等各大领域，总装机量连续多年位居国内领先水平。



公司发展历程



公司荣誉资质

- 第十五届全国石油和化工企业管理创新成果二等奖
- 第十六届全国石油和化工企业管理创新成果二等奖
- 数据管理能力成熟度二级（磁卡科技）
- 智能制造能力成熟度三级（渤海石化）
- 天津市雏鹰企业、创新型中小企业
- 高新技术企业



绿色低碳转型 守护绿色家园

2024 荣誉

环境制度

节能减排

循环清洁

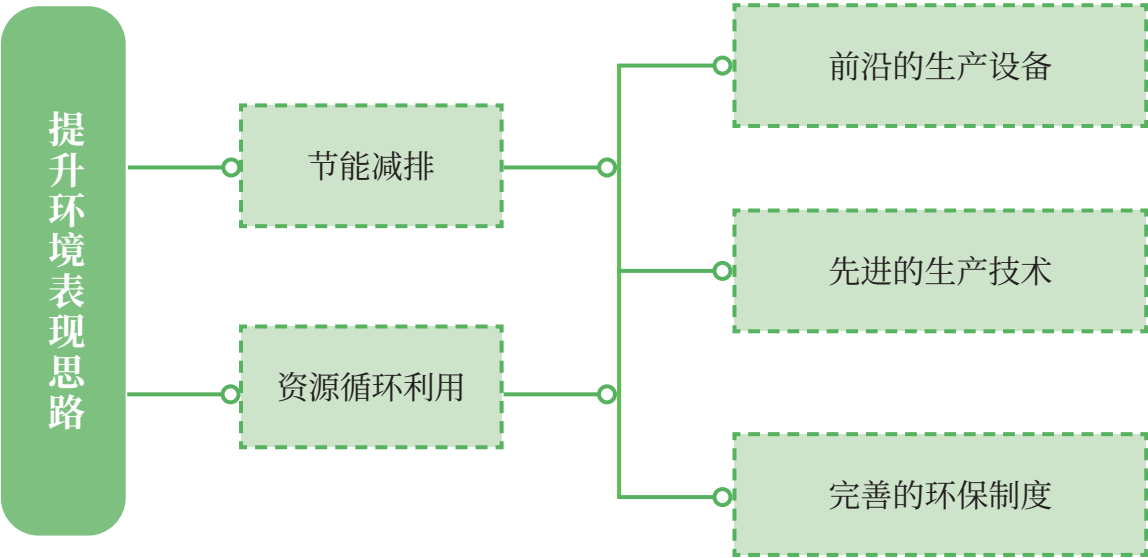


2024 环境荣誉及资质

名称	荣誉名称	授予单位
渤海石化	2024 年重污染天气绩效 A 级企业	天津市生态环境局
	2024 年天津市无废工厂	天津市生态环境局
	2022-2024 年绿色工厂	工信部
磁卡科技	环境管理体系认证证书	长城（天津）质量保证中心有限公司
	中国环境标志产品认证证书	生态环境部

为响应国家对环境保护的政策要求，实现“碳达峰碳中和”目标，渤海化学持续深化污染防治攻坚战，加快推动公司发展方式向绿色低碳转型，以实现可持续发展，为推动实现美丽中国建设的目标贡献力量。

作为国有控股上市公司，渤海化学致力于提升企业环境表现，积极承担环保 A 级上市企业的社会责任：公司专注于**节能减排**和**资源循环利用**两大核心领域，通过创新研发和更新换代生产设备，以及引入先进的生产技术，以创新驱动公司生产全流程、各方面的环保表现提升，不断刷新公司的环保性能和资源利用效率。



具体而言，渤海化学旨在用实际行动保护生态环境，致力于落实节能降耗、减少污染物排放、绿色能源建设、资源循环利用等方面的工作：

公司提升环境表现措施

完善制度体系	不断优化环境监管体系，完善制度保障，加大监管力度，全方位、多角度保障环境保护工作行稳致远
减少污染排放	创新生产技术，改进生产设备，促进资源的高效利用和污染物排放的最大限度减少
资源循环利用	通过资源的再利用和清洁能源开发，加强循环经济建设



环境制度

为确保员工健康，预防和治理污染及其他环境公害，维护和提升环境质量，并推动生态文明建设，渤海化学积极履行环境保护的社会责任，致力于实现可持续发展。为此，渤海化学制定并发布了《**环境保护管理办法汇编**》，为公司的环境保护工作提供了坚实的制度基础。

《环境保护管理办法汇编》涵盖了以下关键领域：

序号	环境保护管理办法名称
1	环境保护责任制
2	污染物排放管理办法
3	环境保护监测管理办法
4	环保设施运行与维护管理办法
5	环境保护考核管理办法
6	环境隐患排查与整改管理办法
7	建设项目环境保护管理
8	环保费用管理办法
9	环境因素识别与评估管理办法
10	清洁生产管理办法
11	固体废弃物管理办法
12	环境统计管理办法

通过《环境保护管理办法汇编》的制定与实施，渤海化学建立了全面的环境保护管理体系，旨在将环境保护的理念融入到公司的日常运营和长远规划中。这些管理办法在为员工提供了健康安全的工作环境的同时，也在自然环境和人文社会的可持续发展方面做出了坚实贡献。

未来，渤海化学将持续监督和评估这些制度的执行效果，并根据最新的环保法规和技术进步进行更新和优化。渤海化学致力于在环境保护领域扮演积极角色，为实现绿色发展和推动生态文明建设贡献力量。

节能减排

渤海化学严格控制能源消耗，将节能减排落实到生产全流程、各方面。渤海化学致力于降低能源消耗，加强绿色能源建设，在生产过程中着力降低水、电、燃料及热能等的消耗，利用先进的生产技术与最新的生产设备，将节能减排落实到生产实践当中去。

报告期内，公司主要能源消耗如下：

资源类型	消耗量	单位
天然气	13745.2 万	标准立方米
电力	6436.4 万	千瓦时
蒸汽	0.33 万	吨
氮气	2860.8 万	标准立方米
循环水	3567.2 万	吨
自来水	46.7 万	吨
脱盐水	21.9 万	吨

公司聚焦“双碳”目标，践行化工企业减碳社会责任，通过创新生产技术，实现了能源的高效率利用和资源的充分利用，符合环保要求，顺应绿色化工的发展趋势。此外，渤海化学通过建设分布式光伏项目、废热锅炉、余热回收及脱硝装置等措施，有效减少了二氧化碳和氮氧化物的排放，荣获天津市环境保护企业“领跑者”称号。

未来，渤海化学将继续加大环保治理力度，通过数字化发展战略，打破传统经营管理模式，打造绿色工厂智能化解决方案，公司将积极响应《2024—2025 年节能降碳行动方案》，通过实施能量系统优化、推广节能设备、推进工艺流程再造等措施，进一步降低能源消耗和碳排放，为实现碳达峰碳中和目标奠定坚实基础。

环保、减排设备

践行环保理念、落实环保措施，公司将环保理念融入到生产全过程、各方面，渤海化学通过设立多种环保设施来保证生产的全过程环保，包括废弃治理装置、废水治理装置、固体废物处理装置、隔声降噪装置，以及事故应急池等。同时，公司注重细节，在排污口、厂区绿化等方面精益求精。报告期内，公司投入环保资金共计 1431.96 万元。

公司现有环保治理设施以及各项设施投资金额如下：

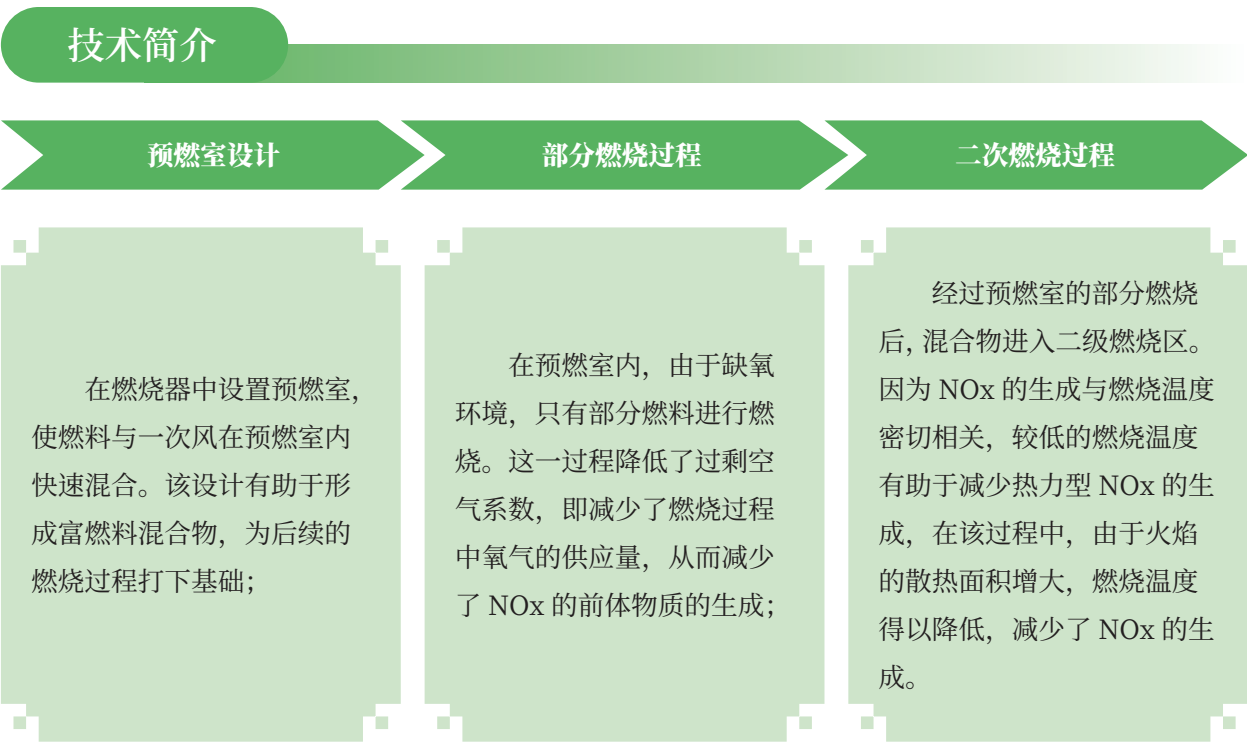
环保措施	环保设施	投资额（万元）
废气治理	反应器进料加热器低 NOx 燃烧装置	400
	废热锅炉 NH3-SCR 装置	2600
废水治理	污水膜处理装置	496
固体废物	固体废物收集（危废暂存柜）	44
	危废一体机	15
隔声降噪	低噪声设备	425
	对重点噪声源采取隔声、安装减振措施和消音器	
	对再生空气压缩机设置隔声罩及降噪措施	228
风险措施	事故应急池，兼初期雨水池功能	1054
其他环保措施	排污口规范化，按要求设置排污口	20
	厂区绿化，美化环境	938

环保、减排技术

渤海化学始终将创新作为企业发展的核心动力，公司坚信，通过生产技术的创新，可以有效促进环境保护事业的持续发展。以下列举渤海化学在节能降耗、污染防治、资源循环利用等方面所运用的行业内领先生产技术：

1) 低 NOx 燃烧器技术：

渤海化学在环保技术领域不断探索和实践，其中低 NOx 燃烧器技术是公司在工业窑炉和电厂锅炉中广泛应用的一项成熟技术。这项技术通过创新的燃烧过程设计，有效降低了氮氧化物（NOx）的排放，对环境保护具有重要意义。



通过这种两阶段燃烧过程，低 NOx 燃烧器技术显著降低了 NOx 的排放量，有助于公司遵守更严格的环保法规，为减少大气污染做出贡献。

2) SCR 法烟气脱硝技术:

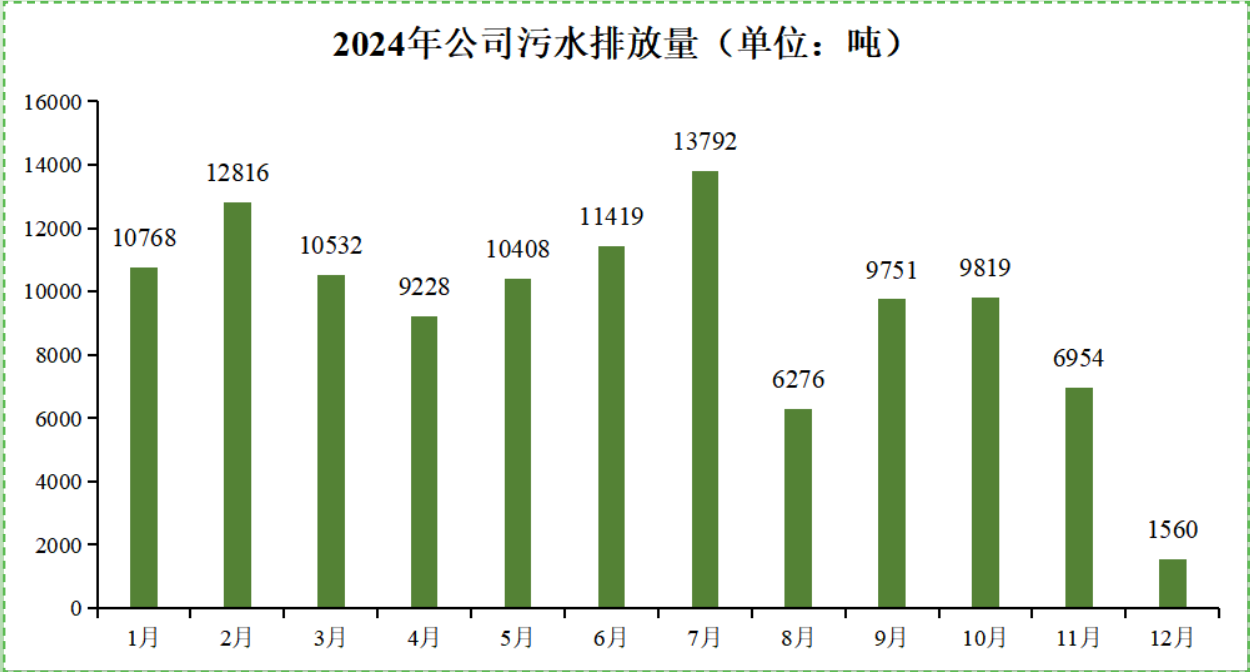
SCR 法烟气脱硝技术通过在催化剂的作用下，将烟气中的氮氧化物（NO_x）转化为无害的氮气和水。渤海化学的 NH₃-SCR 装置设计脱氮效率不低于 87%，这一效率的实现得益于对催化剂的精心选择和反应条件的精确控制。在这一过程中，氨（NH₃）作为还原剂，在催化剂表面与 NO_x 发生反应，生成氮气和水，从而显著降低烟气中的 NO_x 排放浓度。具体来说，渤海化学的 NH₃-SCR 装置在废热锅炉中的应用，确保了设计脱氮效率不低于 **87%**，显著降低了烟气中 NO_x 的排放浓度。

此外，SCR 技术的应用还带来了其他环保效益。通过优化反应器设计和控制策略，能够减少二次污染，提高脱硝效率，同时降低运行成本。在实际操作中，渤海化学对 SCR 系统进行了持续的监控和优化，确保其在各种工况下都能稳定运行，实现高效脱硝。

通过这些技术的应用，渤海化学在节能减排、资源循环利用方面取得了显著成效，为构建绿色低碳循环经济体系做出贡献。未来，渤海化学将继续致力于技术创新和环保实践，逐步实现可持续发展的目标。

污水处理

废水处理方面，渤海化学废水主要排放单位渤海石化，按照“清污分流、雨污分流、污污分流、污污分治”的原则，通过压缩冷凝废水、地面冲洗废水、实验及分析废水经污水预处理设施或污水膜处理设施预处理后，排至园区污水处理厂进行进一步处理。2024 年渤海石化外排生产废水总量为 11.33 万吨，根据《关于天津渤海石化有限公司废水排放情况的确认函（津保城环函[2018]28 号）》，渤海石化生产废水年许可排放量为 12.57 万吨，排放浓度及排放总量均满足排放标准要求。



在污水膜设施方面，渤海化学创新实践新型污水膜处理技术项目。自 2018 年启动以来，该工艺已经顺利通过了实验室研究、小规模试验以及中试阶段，其工艺流程和处理效果均得到了全面的验证和认可。在该项目中，渤海化学采用特殊膜材料，通过分级处理技术逐级分离有害物质，对污水进行复合处理。这种技术不仅成熟稳定，而且在实际应用中展现了其高效性和可靠性。



噪声处理

噪声处理方面，渤海化学主要通过采用低噪声设备，对重点噪声源采取隔声、安装减振措施和消音器，对再生空气压缩机设置隔声罩等措施，降低公司生产噪声。



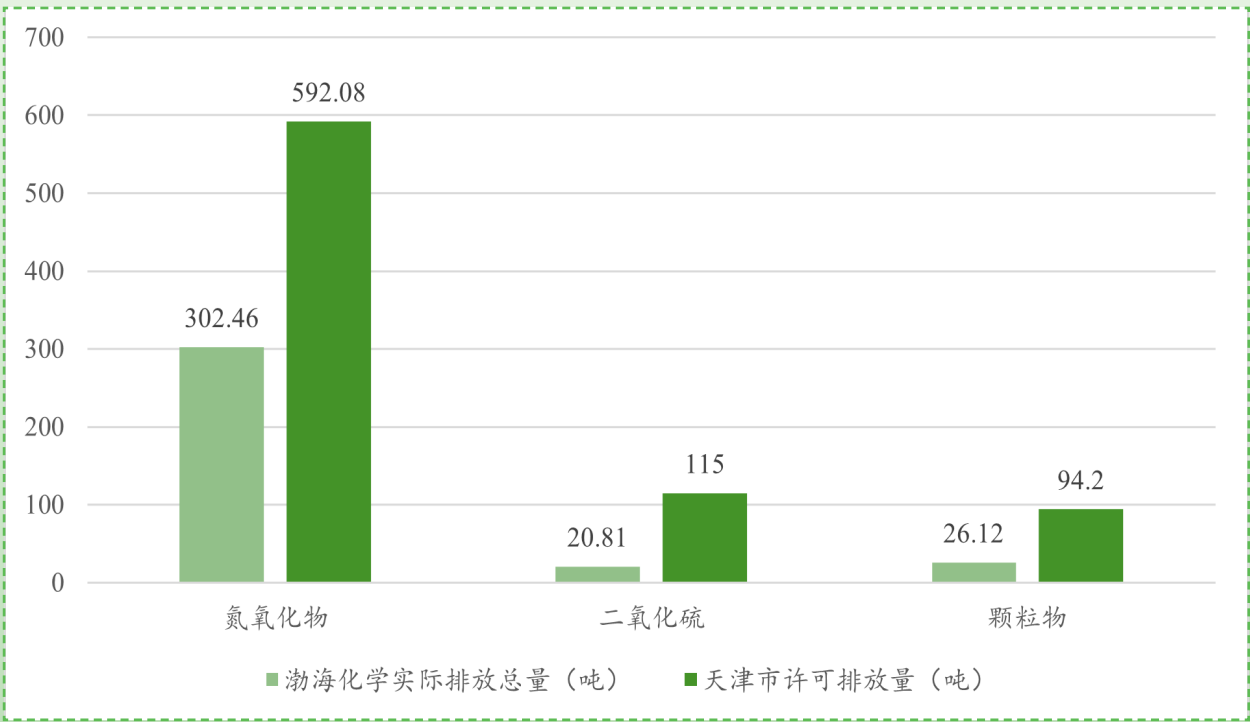
废气处理

渤海化学在行动中强化国企担当，积极推动环境保护和生态文明建设。公司在污染物减排方面取得了卓越成就，不仅将污染因子排放量严格控制在许可排放量之内，而且通过技术创新和管理优化，公司各项污染因子排放量远低于许可排放量。

1) 废气排放具体数据

报告期内，公司的各项废气排放量均显著低于许可排放量要求，二氧化硫排放量仅占许可排放量的约 **18.1%**；氮氧化物的排放量约占许可排放量的 **51.1%**；颗粒物的排放量约占许可排放量的约 **27.7%**；挥发性有机物（VOCs）的排放量约占许可排放量的 **50.9%**。

公司本年度二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等物质排放具体数据与天津市许可排放量要求对比如下：



2) 废气排放实时监测

渤海化学采用先进的实时监测技术，对氮氧化物、硫化物、挥发性有机物（VOCs）和颗粒物等关键污染物的排放进行严格监控。这些污染物的相关排放指标被实时上传至监控系统，确保数据的透明度和可追溯性。一旦监测到任何异常情况，公司的系统会立即激活报警机制，提醒相关部门迅速采取应对措施。

渤海化学严格遵循国家和天津市的污染排放标准，这不仅是作为上市企业的法律责任，更是作为环保 A 级企业的自我要求。公司致力于通过技术创新和管理优化，不断提高环保水平，确保排放远低于许可排放量要求，以实际行动展现环保担当。

3) 废气排放口

渤海化学在废气排放管理方面采取精细化策略，通过设置多个有组织的排放口，确保废气排放的环保性和合规性。排放口具体情况如下：

进料加热炉排放口

针对进料加热炉，渤海化学采用先进的低 NOx 燃烧嘴技术。该技术通过优化燃烧过程，显著降低 NOx 的生成，减少排放量达 **30%** 以上。这不仅有助于减少污染物排放，也符合作为环保 A 级企业的高标准要求。

废热锅炉排放口

该排放口负责处理废热锅炉产生的烟气。渤海化学在该排放口采用 NH3-SCR（选择性催化还原）装置，高效脱硝，将烟气中的氮氧化物（NOx）转化为无害的氮气和水。通过该排放口的设计，确保废气在排放前达到环保标准。

余热回收及脱硝装置排放口

该排放口与余热回收系统相结合，不仅提高了能源利用效率，还通过脱硝装置进一步降低了 NOx 的排放。这种双重功能的设计实现了对资源循环利用和环境保护的双重保障。

渤海化学在实践中践行环境保护理念，助推碳达峰碳中和目标的实现。通过这些环保措施，渤海化学展现了国企的担当与领导力，不仅在环保领域树立了良好的企业形象，也为推动整个行业的绿色发展起到示范作用。

循环清洁

设备更新现状及展望

1) 水冷系统建设项目

公司的 PDH 装置优化项目涵盖多个专项领域，其中一项为空气冷却器的建设与改造。该专项计划将现有的空气冷却器系统升级为水冷却系统，这将对现有装置的结构进行重大调整，旨在对现有设施进行优化和提升。

目前，循环水供应由第三方负责提供，随着新建循环水站的建立，该循环水站将同时服务于新项目以及现有的 PDH 项目。新建循环水站不仅负责供水，还将利用回水对丙烯进行冷却，实现水资源的两级高效利用。

2) 锅炉余热回收技术升级项目

在 PDH 装置优化项目中，一个关键的专项工作是针对现有锅炉进行技术升级，提升锅炉余热回收效率。丙烷脱氢过程作为吸热反应，在反应过程中产生的气体副产物，温度较高。这些气体在排放前可通过余热回收环节，循环利用部分损失能量，提高能源利用效率。公司现行装置的气体排放温度介于 130 至 140 摄氏度之间，相较业内新设的丙烷脱氢装置的气体排放温度，约有 20 摄氏度的温差。未来，渤海化学计划通过装置改进回收损失的热量。这一改进不仅能够进一步提升能源利用率，同时可以降低装置的能耗，对于实现节能减排和可持续发展具有重要意义。

3) 集料加热炉改造项目

炉内壁涂刷节能漆

所谓炉内壁涂刷节能漆，即在工业窑炉内壁上涂装一种特殊的节能涂料。该涂料具备高发射率、高耐温性、优异的隔热保温效果，可显著提升炉膛内部的热传递效率。此举旨在减少热量流失，通过反射热量来降低热损耗，以达到节能的效果。

采用高效能烧嘴

高效能烧嘴是一种在工业炉窑中常用的燃烧装置。其主要优势在于实现高效率的能源利用和较低的污染物排放量。报告期内，公司与设计院及相关供货商进行了深入讨论，综合研判高效能烧嘴改进方案，旨在提高生产质效的同时，加速公司节能环保进程。

清洁能源发电

1) 光伏发电项目

渤海化学充分利用屋顶空间，先后在 35KV 变电站、公用工程变电所、消防泵房、空压机厂房、检维修厂房以及办公楼楼顶建设分布式光伏发电装置，建设总发电功率约为 **848 千瓦(KV)** 的分布式光伏项目(包括一期和二期工程)。报告期内，公司分布式光伏发电量达到 **64.76 万千瓦时(kWh)**，节约二氧化碳排放 **539.13 吨**，有效满足政府的环境监管要求。

案例：光伏建设项目



2024 年 6 月 27 日，天津渤海化学股份有限公司所属天津渤海石化有限公司第二期光伏项目建成并成功并网发电。该项目为渤海石化与天诚渤化合作，在渤海石化控制中心楼 1#、2#、3# 楼楼顶和新建检修厂房及备件库房顶安装光伏发电设施，发电功率约 **619.3kW**，预计年发电量 **81 万度**，每年可节约电费约 **15 万元**。

该项目是渤海化学公司实施“十项行动”、深化“三量”工作，推进国企深化改革的重要举措，是践行公司绿色低碳循环、实施可持续发展的重要成效，是促进公司在高质量发展中勇争先、善作为的重要抓手。

下一步，渤海化学公司将持续在深化国企改革上下功夫，自觉在“十项行动”“三量”“国企改革深化提升行动”等工作中强担当、作贡献，努力实现公司绿色化转型升级，助力高质量发展。



2) 余热发电项目

技术简介

在高温反应器的蒸汽吹扫步骤中，会产生一定量的积碳，若不及时处理，积碳可能会包裹催化剂，从而影响反应效率。因此，需要定期进行蒸汽吹扫以清除积碳。然而，吹扫后的蒸汽未能再次利用，这与节能环保的理念相悖。经过深入论证，公司决定采用余热发电装置，利用蒸汽余热进行发电。2019年，渤海石化对反应器真空喷射器蒸汽尾气深层次利用，将低压蒸汽乏汽进行低温余热回收发电，建成年发电量 **1465万千瓦时 (kWh)**、发电电压 **6千瓦 (KV)** 的余热发电装置，每小时发电量约 **1800度**。

燃气轮机参数

公司 PDH 装置使用两台西门子燃气轮机作为再生空气压缩机的驱动，机型为 SGT-700，单台额定功率 **32 兆瓦 (MW)**。SGT-700 的优点是简单循环传动轴和燃气基本负荷条件下 **36.4%** 的热效率，能够提供充足的驱动动力，能可靠应用于发电领域和机械驱动，生命周期长，易于现场维护。燃机高温燃烧尾气余热可通过余热回收锅炉进行高效回收，副产 **4.2 兆帕 (MPa)** 蒸汽 **80 吨 / 时 (t/h)**，可实现装置蒸汽自平衡，节能效果显著，具有很好的运行经济性。

改造计划

未来，公司计划对两台余热发电机组的蒸汽喷射器继续进行技术改造。目前，蒸汽喷射器使用的是约 150 度、4.2 兆帕的蒸汽，每小时消耗约 35 吨蒸汽。通过与同行业企业交流探讨，公司准备将蒸汽参数提升至 **400 度、4.5 兆帕**，以显著减少蒸汽用量，进一步提高能源利用效率。

PDH 装置中的清洁能源创新应用

1) 丙烷的双重利用——作为干燥媒介和原料

在 PDH 装置中，有两套干燥床负责去除物料中的水分。最初，这些干燥床使用天然气作为干燥媒介，但由于甲烷的吸水性较差，2016 年，公司进行了技术改进，将干燥媒介从天然气更换为丙烷，这一过程为物理变化过程，基本不消耗丙烷。丙烷在作为原料之前，首先在干燥床中用于干燥物料，这一改进减少了对天然气的依赖。由于丙烷需要加热后才能作为原料使用，这一过程同时减少了加热所需的蒸汽量以及压缩机加压天然气的电费消耗（每小时可节省约 **2000 度电**）。

2) 以天然气替代煤炭作为能源

公司的 PDH 装置选择使用天然气而非煤炭作为能源，这一决策提高了能源利用率，并减少了温室气体排放。与煤炭相比，天然气燃烧产生的氮氧化物和二氧化碳排放更为清洁，燃烧过程也更为彻底，有助于实现更环保的生产过程。

3) 副产氢气可以作为厂区生产所用的燃料

公司 PDH 装置的副产氢气同时可作为燃料气使用，为装置提供热量，显著降低综合能耗，明显提高装置能量自平衡能力。氢气在燃烧过程中实现二氧化碳零排放，是最理想的清洁能源，在全球倡导碳达峰、碳中和的背景下，利用 PDH 装置副产氢气作为燃料气符合国家的能源政策和环保要求。



聚焦信息化建设

赋能企业发展



数智化转型激发企业活力

信息化建设制度体系

渤海化学股份致力于构建和完善企业管理体系，以提升公司治理水平和业务效率。以下是公司在信息化建设方面现行的主要制度及其成立时间：

序号	现行制度名称	成立时间
1	《天津渤海化学股份有限公司信息化管理办法》	2021.12.02
2	《天津渤海化学股份有限公司网络安全与信息工作责任制》	2022.02.10
3	《天津渤海化学股份有限公司网络和信息安全专项应急预案（试行）》	2022.02.10
4	《天津渤海化学股份有限公司门户网站、微信公众号信息审批程序》	2021.11.02

- 制度简要介绍：
- （1）信息化管理办法旨在推动公司信息化建设，提高工作效率和管理水平。
 - （2）网络安全与信息工作责任制旨在明确网络安全责任，保障公司信息安全。
 - （3）网络和信息安全专项应急预案（试行）为应对网络和信息安全事件提供应急响应机制。
 - （4）门户网站、微信公众号信息审批程序旨在规范公司对外信息发布流程，确保信息发布的合规性。
- 以上制度体现了渤海化学在信息管理、网络安全、数据质量、成本控制等方面的持续努力，旨在提升公司的透明度、责任感和可持续发展能力。

信息化建设的投入

公司	信息化建设投资具体情况
渤海化学本部	投入 20.7万元 ，主要用于公司网站建设和 OA（办公自动化）软件服务的优化升级，以提升内部管理效率和信息流通的便捷性。
渤海石化	投入 800.0万元 ，投资重点包括软件正版化、服务器采购、杀毒软件部署、人员定位系统、视频监控系统、宽带及专线网络建设等。此外，还包括网络安全运维服务、等级保护测评以及智能制造服务等关键领域，以确保公司信息技术基础设施的安全、可靠和高效运行。
磁卡科技	投入 53.5万元 ，主要用于宽带及专线网络的升级、电脑和打印机等办公设备的更新换代，以及软件正版化的推进，旨在提高工作效率和保障知识产权的合规性。

信息化职能介绍

渤海化学作为化工企业，始终把安全作为最为关键的考量因素。为此，公司部署了一系列独立的安全模块，包括高空瞭望、人员行为分析、人员定位、培训管理以及挥发性有机化合物（VOC）检测等，旨在全面提升安全管理效能。这些系统不仅涵盖了生产辅助功能，如智能巡检和人员定位，确保员工的安全与效率；还包括监督功能，如人员行为分析，以预防潜在的安全风险；同时，它们也满足了生产过程中对工序的严格要求。

通过这些模块的协同工作，渤海化学能够实现对生产现场的全方位监控，对员工行为的细致分析，以及对环境污染物的有效检测。这些措施共同构建了一个坚实的管理体系，旨在在保障员工的健康与安全的同时，实现保护环境，为可持续发展目标的实现贡献力量。

以下将从历史沿革、主要职能以及四大信息化管理系统三方面来介绍渤海化学的信息化职能。

（1）历史沿革

在 2021 年组织架构调整之前，天津渤海化学股份有限公司的信息化职能隶属于企业管理部。随着公司战略的演进和业务需求的变化，2022 年公司进行了组织架构的重大调整，将企业管理部分设为两个独立的中心：企业管理中心和信息中心。

进一步地，到了 2024 年 5 月，公司对组织架构进行了再次优化，决定撤销前述两个中心，将所有相关职能重新整合回企业管理部。此次调整反映了公司对于简化管理层级、提高决策效率和加强内部协同的持续追求。通过这一举措，公司旨在实现资源的集中管理和高效利用，以更好地适应市场变化，提升企业竞争力，并在环境、社会及治理方面取得更加显著的成效。

（2）主要职能

信息中心作为集团数字化发展的核心引擎，全面负责统筹规划并协同实施集团全域信息化建设，覆盖股份公司本部及所有下属子公司。这一职责范围确保集团信息化战略与业务战略高度匹配，既实现技术架构的横向兼容性，又保障纵向执行层面的战略穿透力，从而推动整个企业集团在数字化转型和信息技术应用方面的协调发展。公司建立了涵盖 ERP、APC、HSE 和 MES 的集团统一业务系统矩阵，打造产销全链条数据闭环，致力于通过集中管理和优化资源配置，提升整体运营效率，确保信息安全。

（3）四大信息化管理系统



ERP（企业资源计划）

ERP 是一种集成软件，旨在帮助各类组织自动化和管理其核心业务流程。ERP 系统通过一个中央数据库，收集和存储来自不同部门的数据，如会计、采购、项目管理等，以实现资源的有效规划和管理。ERP 系统的核心管理思想是系统化的管理企业的物质、人力、财务及信息资源，提供跨公司、跨部门的实时信息，帮助企业实现 JIT 管理、全面质量管理和生产资源调度管理及辅助决策的功能。



APC（先进过程控制）

APC 是一种采用先进控制理论和控制方法的技术，以工艺过程分析和数学模型计算为核心，通过工厂控制网络和管理网络为信息载体，使生产过程控制由原来常规的 PID 控制过渡到多变量控制。APC 可以改善过程动态控制的性能、减少过程变量的波动幅度，使之能更接近其优化目标值而将生产装置推向更接近其约束边界条件下运行，最终达到增强装置运行的稳定性和安全性、保证产品质量的均匀性、提高目标产品收率、增加装置处理量、降低运行成本、减少环境污染等目的。



HSE 管理系统

HSE 是健康（Health）、安全（Safety）和环境（Environment）的缩写，它是一个综合管理体系，旨在通过事前识别与评价，确定在活动中可能存在的危害，并采取相应的控制措施以减少风险。HSE 管理体系通过整合质量、健康、安全、环境管理模式，打造一套覆盖全企业的科学、系统、完善的标准化信息化系统，包括质量管理、职业健康、安全管理、环境保护等多个业务模块。



MES（制造执行系统）

MES 是一种用于监控、控制和优化制造过程的软件系统。它通过与企业资源计划（ERP）系统和自动化系统的集成，实现对生产过程的管理和监测，包括生产计划、生产过程和生产数据。MES 系统的主要功能包括生产报工、一物对一码、无纸化报工等，它帮助企业提高生产效率、降低生产成本、提高产品质量、实现质量追溯和精细化管理。

模块化机房建设

模块化机房包含机房装修系统、低压配电系统、消防系统、防雷接地系统、制冷系统、新风系统、UPS 供电系统、动环监控系统等，通过高效的能源管理和环境控制，这些系统共同构成了数据中心的基础设施，确保机房设备的稳定运行，保障员工和资产的安全，同时减少对环境的影响。

- 模块化机房建设
- ① 机房装修系统涉及微孔铝板吊顶、防静电地板敷设、墙体铝塑板安装、砌砖封窗、消防水管封堵等方面的处理；
 - ② 机房供电由2套动力配电柜组成，采用2路市电分别接入2组动力配电柜中。（其中一组配电柜A1的输出空开分别接入墙壁插座、门禁电源以及UPS一体化配电柜1；另外一组配电柜A2的输出空开分别接入监控室空调室外机、新风换气机、UPS一体化配电柜2以及监控室预留LED屏电缆（功率15kW））；
 - ③ 消防系统采用 2 个 120L 的七氟丙烷气瓶通过管路连接到模块化机房的翻窗顶端，实现与报警系统的联动；
 - ④ 机房内采用 40*4 紫铜排做等电位接地网，所有接地均汇聚到机房内 LEB，LEB 通过 2*BVR35 连接至大楼等电位接地网。

模块化机房建设

- ⑤ 模块内采用 4 台 25KW 制冷量机房精密空调和 2 台 50KVA 的 UPS 承载 10 个 IT 机柜的配电；
- ⑥ 新风系统：新风系统是一种空气处理系统，能够引入室外新鲜空气并排出室内污浊空气，实现室内外空气的循环交换，从而改善室内空气质量，为人们提供健康的工作环境。
- ⑦ UPS 供电系统：UPS（不间断电源）系统是一种电力保障设备，能在市电中断时为机房内的设备提供持续的电力供应，保证设备正常运行和数据安全。
- ⑧ 动环监控系统采用嵌入式监控系统，实现了对微模块内供电、UPS、空调、温湿度、漏水检测、烟雾、视频、门禁等设备的不间断监控，发现部件故障或参数异常，即时采取颜色、E-mail、SMS 和声音告警等多种报警方式，记录历史数据和报警事件。

除了上述八大系统，渤海化学还设有机房保障系统：机房保障系统包括上述所有系统，它们共同构成了一个完整的机房基础设施，确保机房设备的稳定运行和数据的安全。



机房建设全景



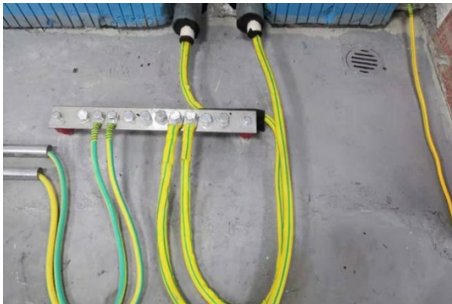
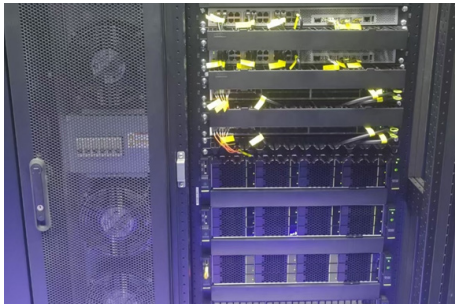
低压配电系统



机房消防系统



机房制冷系统



防雷接地系统



新风系统



UPS 供电系统



基础网络建设

核心层采用两台高性能数据中心下一代专用交换机 CE12804 设备，通过带外堆叠方式实现硬件堆叠。使用 4 条以太网线实现两台设备之间 Sip 口的互联，用于管理数据的转发；使用 2 条 40GE 专用光纤堆叠线缆实现两台设备之间业务口的互联，用于业务流量的转发。管理数据和业务流量的分开走向，增加了设备管理的可靠性，避免业务高峰期对设备管理的影响。两台 CE12804 设备堆叠使核心网络变得高可靠、高效率。

核心层堆叠后，采用 VS 技术，在原来的 PS 基础上，虚拟出一个 VS 系统，用作内部网络的管理。PS 可分配物理资源为设备的物理端口，有 port 模式和 group 模式，本次项目采用 port 模式，将设备的 10GE1/3/0/0-10GE1/3/0/19 口分配给了 VS1，给内部网络使用。

接入层采用两台 CE6800 系列交换机堆叠，通过捆绑两条万兆光纤链路，满足大量的“横向”流量转发；所有接入交换机的上行均采用两个万兆网口捆绑，物理上双链路上行，逻辑上单链路上行。优点在于增加了链路的带宽，提高链路可靠性和设备可靠性，减少网络节点，规避掉 STP，节约了网络资源。

智能巡检系统

智能巡检系统是一种高科技解决方案，它通过结合传感器技术、数据分析和自动化路径规划，显著提升了化工设备的巡检效率和安全性。智能巡检系统能够实时监测设备运行状态，快速诊断异常，及时预警潜在的故障和环境风险，如有毒气体泄漏或火灾隐患。智能巡检系统还能自动规划最优巡检路线，确保全面覆盖关键区域，减少遗漏和重复工作。此外，它们能够 24 小时不间断运作，减少人工巡检的劳动强度和安全风险，同时提供准确的数据支持，帮助企业优化生产流程和安全管理。

双重预防系统

双重预防系统是一种安全管理策略，主要包含风险分级管控和隐患排查治理两个核心部分。

①风险分级管控部分涉及对企业内设备设施风险和作业过程风险进行全面摸底评价，形成安全风险辨识清单，并根据风险点的分布和等级高低，实现分级分区管控。通过 GIS 地图，使用红、橙、黄、蓝四种颜色标识不同等级的风险，实现风险分区分布的可视化展示。

②隐患排查治理一部分实现隐患排查、上报、整改、复检验收、记录留痕等闭环管理，确保尽职尽责的工作记录和履职工作的自动提醒。一旦发现隐患，自动进入闭环管理流程，智能管控隐患治理过程，保障作业人员、地点和过程符合要求。

工业网络安全建设

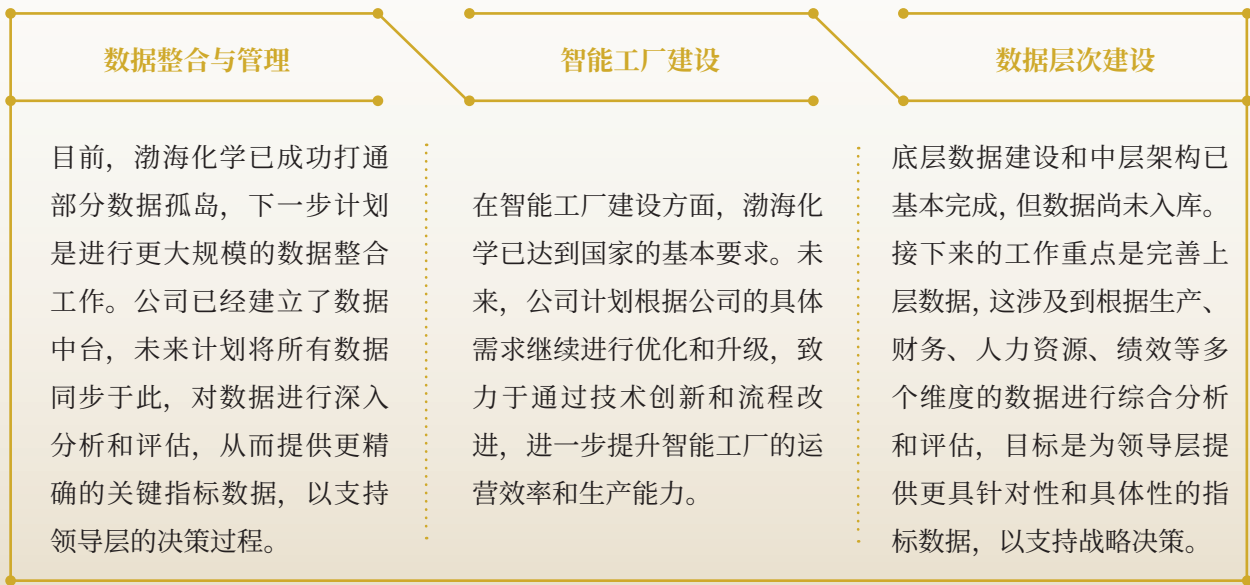
工业网络安全系统建设共涉及装置区的艾默生网络安全系统建设和罐区的霍尼工业网络安全系统建设两部分内容。两者都是在工业控制网络边界出口，部署下一代防火墙和网闸系统，可实现更精细的应用管控，以及入侵检测防御功能，在第一时间内检测到在边界发生的网络攻击并且防御；并在系统内部架设防病毒服务器和备份服务器，对 OPC 应用站、操作站、AMS 站、GDS 站、ProPlus 工作站等进行病毒软件的安装和数据备份，生产的 DCS 数据通过 MES 的 OPC 客户端实现同步数据抓取。



未来展望

为增强渤海化学数字化转型全过程管控能力，公司研判需要引进一流智库来实现渤海化学的数字化转型战略目标。鉴于工研院在智能制造专业技术水平、服务能力、区域影响力、行业资源等方面的优势，渤海化学拟与工研院商议推动渤海化学数字化转型的整体规划咨询、项目分步实施落地的合作事宜。

整体来看，渤海化学未来 3-5 年的数智化建设规划分为数据整合与管理、智能工厂建设、数据层次建设三个部分。



践行多元责任 展现企业担当

乡村振兴与社会公益

员工

安全生产

科技创新与伦理

供应链管理



乡村振兴与社会公益

党的二十届三中全会指出，在发展中保障和改善民生是中国式现代化的重大任务。党和国家必须坚持尽力而为、量力而行。为贯彻全会重视民生工作的重要指示，响应国家全面推进乡村振兴的战略部署，渤海化学切实投入乡村振兴服务与社会公益事业中，勇担使命，践行责任。

乡村振兴

渤海化学着力探索国有企业服务乡村振兴发展新路径，助力提升乡村治理体系和治理能力现代化水平。渤海化学所属子公司天津环球磁卡科技有限公司以数据卡、印刷品、智能卡应用系统及配套机具三大板块为主业，开展社保卡、二代身份证、交通卡等一卡通业务，为乡村地区提供相关技术支持乡村地区相关支柱产业。报告期内，公司与宁夏社保局合作，为宁夏 18 个县乡提供设备，方便开展基于消费终端的相关服务。

社会公益

渤海化学心系社会公益，发动员工参与各类社会公益活动，以切实举措承担社会责任，以实际行动回馈社会。公司积极响应天津市卫健委、市国资委发出的“热血践初心、国资显担当”无偿献血倡议，保障天津市临床用血需求，公司组织志愿者参加献血活动，报告期内共计 11 人参与献血，共计献血 1400cc。

此外，公司工会积极主动地与附近的社区、街道进行对接与合作，开展了一系列富有意义的公益活动。报告期内，工会组织员工向社区捐赠大量书籍，丰富居民的精神文化生活；也组织多次慰问活动，为困难家庭送去温暖与关怀。同时，工会定期组织党员干部深入周边街道，开展清扫垃圾、除积雪等志愿服务活动。党员干部们以身作则，拿起扫帚、垃圾袋等清洁工具，认真清理街道上的垃圾杂物、积雪等，用实际行动践行了志愿服务精神。美化城市环境，增强党员干部的服务意识与团队协作能力，展现国企的良好社会形象。



报告期内公司组织无偿献血活动



报告期内公司积极参与社区公益活动

渤海化学始终坚持对乡村振兴与社会公益的重视，秉持“责任、担当、奉献”的企业精神，助力帮扶地区乡村支柱产业发展，热心参与社区服务与志愿活动，以务实举措和坚定步伐，为社会进步与和谐发展持续贡献力量。

员工

渤海化学坚持“以人为本”的发展理念，始终将员工视为企业最宝贵的财富，为员工创造更加美好的工作环境。公司通过完善的招聘制度、多元化的培训体系、公正透明的考核与晋升体系以及真诚温暖的人文关怀，充分保障员工各项合法权益，让员工切实感受到家的温暖，激发积极性与创造力，共同推动公司实现高质量、可持续发展。

员工招聘及员工结构

渤海化学遵守《中华人民共和国劳动法》等法律法规，招聘过程秉持“公平、公正、公开”的原则，坚持多元化与机会平等。招聘过程中对不同国籍、民族、性别、宗教信仰、文化背景的员工一视同仁，无任何形式的歧视。公司杜绝“唯学历论”，重视人才与岗位的匹配程度，广泛吸纳优秀人才。

同时，公司积极探索人才招聘管理制度，已制定完整合规的《天津渤海化学股份有限公司员工招聘和使用管理办法》《天津渤海化学股份有限公司岗位聘任制管理办法》，并仍在不断完善，确保招聘流程有序实施。

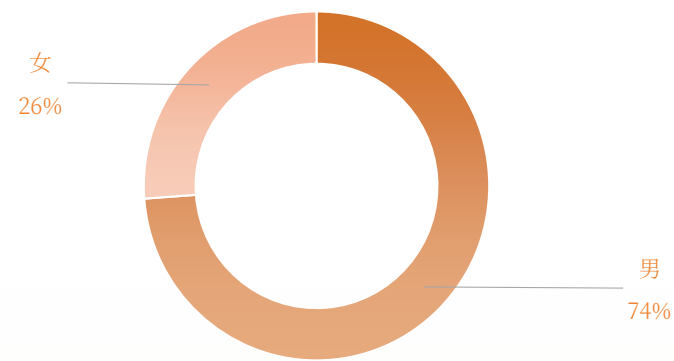
在招聘方面，渤海化学高度重视大学生就业，积极参加各高校、人力资源和社会保障局组织的校园双选会、大型招聘会、企业宣讲会等招聘活动，并以开展现场面试的方式提升工作效率，拓宽人才渠道，吸纳应届毕业生就业，统筹国家所需和企业所能，为公司奠定坚实的人才储备基础。公司每年接收十余名天津职业大学对口专业学生在车间实习，并与科研机构等合作结成产业联盟，在促进大学生就业的同时持续优化员工年龄梯队结构。

报告期内，渤海化学结合项目进展情况及关键岗位人才紧缺的实际需要，制定了人才引进计划。公司按计划开展了招才引智工作，2024 年成功引进新入职大学生 46 人。

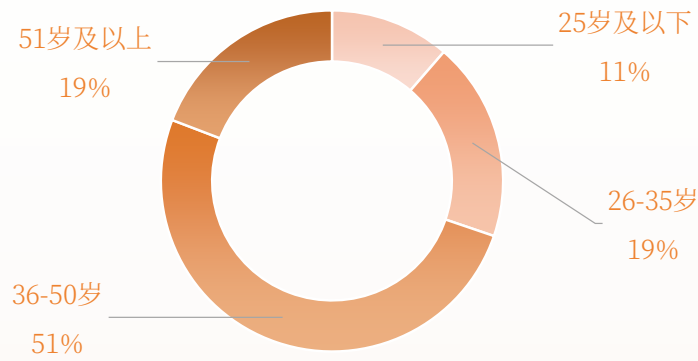
技术等级结构与特殊人才

- 高级技师19人，技师43人，高级工131人
- 享受政府特殊津贴1人
- 天津市技术能手3人
- 天津市企业家队伍建设“111”工程“杰出企业家”1人
- “131人才工程”一层次1人，二层次3人，三层次26人

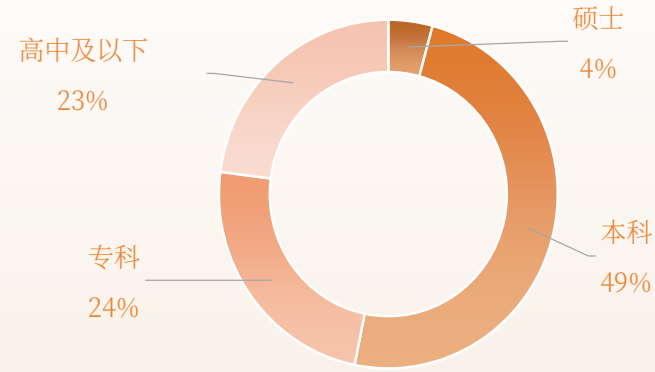
性别比例



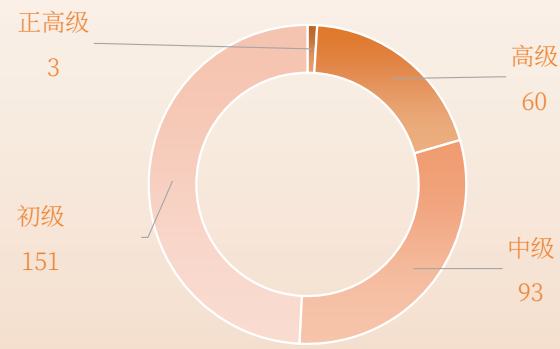
年龄比例



学历比例



职称结构



员工培训

为促进员工个人能力的发展与专业技能的提升,推动公司可持续发展,渤海化学积极探索员工培训课题,建立《天津渤海化学股份有限公司员工教育培训管理办法》,并针对不同专业、不同职级的员工开展具有针对性的培训工作。

管理人员培训

对于管理人员,为提升各层级管理人员的管理素养,帮助其采用更科学更高效的方式参与集团日常管理,渤海化学定期组织高管、中层管理人员、各部门业务骨干、各子公司领导班子开展培训。公司采用从第三方机构外聘专业老师的方式,按期开展相关培训课程,涵盖了战略思维、管理方式与方法、沟通与礼仪等提升管理人员必备素质等内容。每期培训人数约 50 人,每月安排一天进行集中培训。除课堂讲授外,还开展了沙盘推演、游戏互动等其他培训方式,深入浅出地帮助管理人员提升团队协作、创新思维等方面的综合素质,培育其对行业动态的敏锐洞察力。目前已开展七期培训课堂。



新入职员工培训

对于新入职员工,为使新员工快速融入新环境,奏响职业生涯的第一章,报告期内,公司组织新员工进行入职教育系列培训。培训内容包括公司组织的通识教育、参观活动和军事素质拓展训练活动,也包括渤海化学、渤海石化、磁卡科技的公司史教育及各专业条线的专业知识培训。通过系列培训,帮助每一位新员工实现“由校园到职场、从学生到职工”的成长。



员工关怀与职业健康

渤海化学深知员工是企业发展的核心驱动力，始终将员工关怀与职业健康视为企业可持续发展的重要基石。在员工沟通与权益保障、员工关怀与福利提升以及职业健康与安全防护等方面取得了显著成效。

员工培训

渤海化学为实现民主沟通，保障员工合法权益，设置了《天津渤海化学股份有限公司本部职工大会实施细则》，建立了畅通的员工意见建议反馈渠道，并于 2024 年 11 月 15 日召开了 2024 年度全体职工大会，提升员工主人翁意识，实现基层员工与管理人员的直接沟通，提高沟通效率。



2024 年度渤海化学职工大会

对于新入职员工，人力资源部会在其入职 1-3 个月内，不定期召开员工座谈会，了解新员工需求与适应程度，解决其困惑与问题，帮助其更好地融入公司、实现工作与生活的平衡；对于专业技术人才等特殊群体，人力资源部则每隔半年或一年的时间召开座谈会，或以调查问卷形式收集其对公司的意见及建议，充分发挥员工民主参与作用，提升员工归属感。

在日常收集职工诉求方面，工会设置线下、线上两种渠道。一是线下收集，公司建立了较为完善的组织架构网络，通过小组长及时收集员工反馈意见。二是线上采集，员工可通过手机微信扫码进入采集系统，匿名提交反馈信息。公司定期收集汇总相关反馈，研究相关意见、建议可行性，并针对合理意见及时整改解决。

员工关怀

渤海化学重视人文关怀，公司制定了《天津渤海化学股份有限公司本部工会“五必访”制度及办理程序》，作为公司开展员工关怀的基础性制度，并进行内部监督，确保将该规定落到实处。在此基础上，公司根据员工的实际需要，打造了多角度、全方位的员工关怀体系，致力于增强员工的幸福感和归属感，建立员工与公司之间的情感纽带。公司自建成以来，尚未遇到劳动纠纷、仲裁等问题。

福利体系

- 住宿补贴

带薪假期

结婚慰问

生日慰问

生育慰问

节日慰问

免费工作餐

生病慰问

高温补贴

退休慰问

除正常为员工缴纳五险一金外，公司还为员工提供免费工作餐、带薪年假、住宿补贴、班车接送等福利。另外，公司根据实际环境及天气情况，为相关员工发放防暑降温、高温补贴。同时，由于公司装置设备 24 小时不间断运行，因此设置四班两倒制，如工人的工作时间超过规定工时，公司以夜班津贴、加班工资的形式进行工时弥补，该方案目前已经获得天津市滨海新区人民政府政务服务办公室（原天津市滨海新区行政审批局）审批并正在执行。

职业健康

渤海化学珍视员工职业健康，面向全体员工发放工作服及名牌，并每年组织员工体检，员工体检率达到 100%。由于公司为化工类企业，部分特殊岗位存在职业危害，针对暴露在高温或噪音伤害岗位的员工，公司会为其安排进行单独指标的体检，守住员工安全的底线和红线，保护员工身体健康。目前，公司已建立完善职业健康安全管理体系，且所属二级公司渤海石化与磁卡科技均获得职业健康安全管理体系认证。



渤海石化职业健康安全管理体系认证



磁卡科技职业健康安全管理体系认证

渤海化学高度重视员工的心理健康，开展各类文体活动，积极营造健康文明、全员参与的职工文化氛围，努力打造富有特色的企业文化，切实做到凝心聚力，推动发展。工会及党委工作部牵头，精心策划各类形式丰富、广泛参与的文体活动，促进员工之间的交流合作，提升员工幸福感。

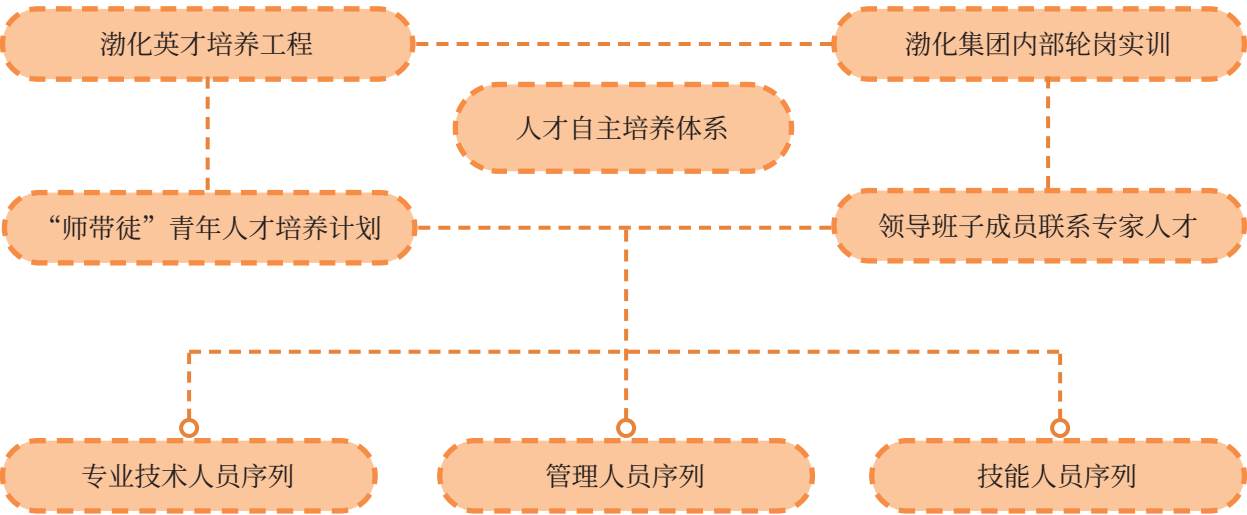


员工薪酬、考核及晋升体系

渤海化学为充分调动员工的积极性与主动性，促进形成平等、公平的工作氛围，建立了完整的考核体系，共制定 14 个相关管理办法，涵盖了员工薪酬、绩效考核、员工职业发展与晋升多个方面。

员工职业发展制度名称	
《职业发展管理办法》	《高级管理人员经营业绩考核办法》
《职称、专业技术职务、技术等级管理办法》	《本部企业副职负责人薪酬管理办法》
《薪酬管理办法》	《本部企业副职负责人经营业绩考核办法》
《绩效管理办法》	《所属企业负责人薪酬管理办法》
《员工考勤管理办法》	《所属企业负责人经营业绩考核办法》
《员工奖惩管理办法》	《利润总额超额完成奖实施办法》
《高级管理人员薪酬管理办法》	《特殊贡献奖暂行办法》

在员工的职业发展与岗位晋升方面，公司持续完善人才发展体系建设，制定《天津渤海化学股份有限公司职业发展管理办法》，实施人才队伍分类管理办法，支持人才走符合各自专业特长的发展通道。针对不同岗位，将职业发展路径清晰地分为三大序列：管理条线、专业技术条线、技能等级条线，三条线均按照其工作内容与工作职责的不同，设置对应的、具有针对性的晋升标准和条件，支持员工根据个人特点与岗位要求确定发展路径，期望构建差异化、有梯度的人才发展体系。另外，公司也设立了多个人才自主培养方案，提升人才队伍整体能力和素质。



未来，公司计划进一步优化公司员工结构，打造一支年轻化、专业化的渤化队伍。同时，做好员工的保障工作，确保员工职称和专业晋升等级的提升工作正常开展，矢志不渝地优化并落实员工的考核与晋升体系，构建一个更加公平、高效的职业发展平台。

安全生产

渤海化学始终将安全生产视为企业发展的生命线，构建了一套完善的安全生产制度体系，确保每一环节都有章可循、有据可查。此外，公司还强化事故预防和应急处理能力，以智能化、数字化赋能安全生产，致力于打造一个智能、高效的安全生产环境。通过努力，渤海化学不仅提升了自身的安全管理水平，更为行业的安全生产树立了标杆。

安全生产制度体系

渤海化学深入贯彻落实习近平总书记关于安全生产的重要论述，遵守《中华人民共和国安全生产法》《安全生产事故隐患排查治理暂行办法》等法律法规，紧紧围绕树牢安全发展理念、压紧压实安全生产责任、提升安全生产管理水平，制定了“绿色友好、零缺陷、零违章、零事故”的安全生产目标。

为预防和控制生产过程中的安全风险，公司以安全生产目标为核心，建立了 HSE 系统并不断完善，以智能化、数字化赋能安全生产。同时，公司打造了有效的安全风险预防与应对机制，涵盖了安全生产管理制度、双重预防体系、员工安全意识与安全技能培训、事故预防与应急处理等安全生产的各环节，全方位全链条抓好安全生产重点工作。

在制度层面，针对实际生产情况，渤海化学以安全生产责任制为核心制定了 41 个安全管理制度，15 条安全环保保密条款；编制 1 个综合应急预案、4 个专项应急预案、15 个现场处置方案及各类特殊作业指导手册、隐患排查指导手册，建立事故报告和调查机制，对发生的事故进行及时报告和调查，追究责任，总结教训，并根据生产项目情况及时修订、更新制度内容。

安全生产制度名称		
《安全生产责任制》	《重大危险源管理办法》	《防火、防爆管理办法》
《安全技术管理负责制》	《动火作业安全管理办法》	《安全标准化自评管理办法》
《领导干部现场带班管理办法》	《受限空间作业安全管理办法》	《预警预报管理办法》
《安全生产会议管理办法》	《临时用电作业管理办法》	《应急预案管理办法》
《安全活动管理办法》	《高处作业安全管理办法》	《事故、事件调查管理办法》
《安全生产费用管理办法》	《动土作业安全管理办法》	《安全风险研判与承诺公告办法》
《风险管控管理办法》	《断路作业安全管理办法》	《生产安全信息管理办法》
《安全风险隐患排查治理管理办法》	《检修作业安全管理办法》	《“四新”安全管理办法》
《关键装置、重点部位安全管理办法》	《建设项目安全设施三同时管理办法》	《应急器材管理与维护保养办法》
《安全培训教育管理办法》	《盲板抽堵作业管理办法》	《高温作业管理办法》
《特种作业人员管理办法》	《开、停车安全管理办法》	《固定动火区安全管理办法》
《变更管理办法》	《承包商安全管理办法》	《起重吊装作业管理办法》
《安全生产考核和责任追究办法》	《异常工况应急处理授权决策及安全处置管理办法》	《安全生产约谈实施办法（试行）》
《安全设施管理办法》	《危险化学品安全管理办法》	

作为化工类企业，公司不断强化事故预防和应急处理能力。除制定各类型安全应急预案外，会定期开展不同类型应急演练并复盘总结，切实助推公司生产经营高质量发展。

安全生产 15 条红线

- 1、严禁未经许可在易燃易爆区域使用火种、非防爆设备；严禁在岗饮酒。一旦违反，直接责任人员解除劳动合同，追究相关法律责任，承包商直接驱逐并扣除相应合同内所有安全保证金；
- 2、严禁未经审批许可旁路安全连锁，关闭、破坏直接关系生产安全的监控、报警、防护、救生设备、设施。一旦违反，直接责任人员解除劳动合同，追究相关法律责任；
- 3、严禁捏造、篡改、隐瞒、销毁安全生产相关数据、信息。一旦违反，直接责任人员解除劳动合同，追究相关法律责任；
- 4、严禁在未经作业审批许可的情况下从事特种作业。一旦违反，直接责任人员解除劳动合同，追究相关法律责任，承包商直接驱逐并扣除相应合同内所有安全保证金；
- 5、严禁在无《特种作业操作证》的情况下从事特种作业。一旦违反，直接责任人员解除劳动合同，追究相关法律责任，承包商直接驱逐并扣除相应合同内所有安全保证金；
- 6、严禁明知存在重大事故隐患而不排除，仍冒险组织作业，或违章指挥、强令他人违章冒险作业。一旦违反，直接责任人员解除劳动合同，追究相关法律责任，承包商直接驱逐并扣除相应合同内所有安全保证金；
- 7、严禁未经风险辨识、采取可靠的安全措施及特殊作业审批许可在带压容器上进行电焊、气焊（割）、电钻、砂轮等动火作业。一旦违反，直接责任人员解除劳动合同，追究相关法律责任，承包商直接驱逐并扣除相应合同内所有安全保证金；
- 8、严禁未经监测含氧量、有毒有害气体和易燃易爆气体浓度且未进行风险辨识、采取可靠的安全措施及特殊作业审批许可从事受限空间作业。一旦违反，直接责任人员解除劳动合同，追究相关法律责任，承包商直接驱逐并扣除相应合同内所有安全保证金；
- 9、严禁高处作业不系安全带。一旦违反，直接责任人员解除劳动合同，追究相关法律责任，承包商直接驱逐并扣除相应合同内所有安全保证金；
- 10、严禁未经风险辨识、作业审批许可在转动设备未停机、带电设备未停电时进行检维修作业。一旦违反，直接责任人员解除劳动合同，追究相关法律责任，承包商直接驱逐并扣除相应合同内所有安全保证金；
- 11、严禁在工作中无证或酒后驾驶机动车。一旦违反，直接责任人员解除劳动合同，追究相关法律责任，承包商直接驱逐并扣除相应合同内所有安全保证金；
- 12、严禁未经依法批准或者许可擅自从事危险物品生产、经营、储存等高度危险的生产作业活动。一旦违反，直接责任人员解除劳动合同，追究相关法律责任，承包商直接驱逐并扣除相应合同内所有安全保证金；
- 13、严禁违法违规排放“三废”，严禁违法违规转移、处置危险废物和危险化学品。违反且造成严重后果的，直接责任人员解除劳动合同，追究相关法律责任，承包商直接驱逐并扣除相应合同内所有安全保证金；
- 14、严禁未经许可停用重要环保设施、修改环保设施在线监测系统内相关参数。一旦违反，直接责任人员解除劳动合同，追究相关法律责任；
- 15、严禁负有报告职责的人员瞒报或者谎报安全生产事故，严禁在事故调查中作伪证。一旦违反，直接责任人员解除劳动合同，追究相关法律责任。

1 个综合应急预案

生产安全事故综合应急预案

4 个专项预案

危险化学品（重大危险源）专项应急预案
火灾、爆炸专项应急预案
特种设备专项应急预案
长输管线专项应急预案

15 个现场处置方案

控制系统异常现场处置方案
掉闸事故现场处置方案
反应器紧急停车现场处置方案
空压机异常停车现场处置方案
球罐物料泄露现场处置方案
装卸船时物料泄露现场处置方案
电气系统事故现场处置方案
仪表系统现场处置方案

特种设备安全事故现场处置方案
接到火情报告现场处置方案
正常生产时液空氮气停止供应现场处置方案
装卸车站台物料泄露现场处置方案
低温罐罐顶气箱泄露现场处置方案
球罐罐顶气箱泄露现场处置方案
球罐机泵泄露现场处置方案

2024 年安全生产所获荣誉



2024 年 1 月
天津港保税区安全生产尖兵行动优秀班组知识竞赛三等奖



2024 年 2 月
磁卡科技通过工贸企业安全生产标准化二级通过评审



2024 年 3 月
2022 年度天津港保税区安全生产先进单位



2024 年 3 月
2023 年度天津港保税区安全生产先进单位

安全检查及教育培训

渤海化学扎实贯彻市委、市国资委和渤化集团相关部署要求，有效落实岗位安全生产责任制，强化各级员工风险管理责任意识，明确各级管理人员的风险管理职责。各级管理人员定期深入现场开展安全检查，排查设备及场地安全隐患；各生产班组每日开展班前会，交流工作期间的设备运行、人员巡查等安全情况；公司每周召开生产经营调度会，安排部署安全生产等各项重点工作；安委会每季度召开安委会会议，传达各级安全生产文件，讨论并解决安全生产方面的各项议题。



另外，为提升员工安全意识，确保员工具备必要安全生产知识和技能，公司于年初制定本单位安全生产教育和培训计划，并按照计划不定期开展全岗位、全覆盖的安全培训及各类安全宣传活动。2024 年实现全员安全教育培训合格率、主要负责人、安全管理人员、特种作业人员持证上岗率 100%，开展安全教育培训 **155** 场次，参加培训合格 **2970** 人次。



企业主要负责人进行专题安全授课

2024 年 6 月 11 日公司总经理朱威同志，进行以“安全生产治本攻坚三年行动方案（2024-2026 年）”为专题的安全授课。

2024 年 6 月 27 日公司党委书记、董事长郭子敬同志进行专题安全授课，主题为“学习习近平总书记关于安全生产的重要论述，遵守安全生产法律法规，落实企业安全生产主体责任”。



深入开展“安全生产月”系列活动

为提升安全生产管理水平，提高员工的安全意识和知识技能，渤海化学于报告期内开展了以“人人讲安全、个个会应急——畅通生命通道”为主题的 2024 年“安全生产月”系列劳动竞赛活动，共涉及 7 个项目：安全征文、安全宣讲、重大事故隐患闭卷考试、注册安全工程师竞赛、心肺复苏包扎、防护服空气呼吸器穿戴带压堵漏、消防三人两带操作。



积极开展安全宣传

为大力推动安全宣传深入人心，强化安全生产观念，渤海化学充分利用大屏幕、海报、宣传标语、安全文化墙等多种形式广泛进行安全宣传。



渤海化学积极开展各种形式的安全培训，主题丰富，涵盖了安全生产的各个环节。报告期内公司开展了应急预案、救援、现场急救与逃生知识、重大危险源承包商及相关方人员培训、特种作业人员培训等安全培训内容二十余项。

报告期内，渤海化学持续在安全生产方面深耕细作，彰显了对员工生命安全的深切关怀和对社会责任的高度担当。未来，渤海化学将继续秉承“以人为本、安全第一”的发展理念，不断完善安全生产体系，为实现更高质量的发展奠定坚实基础。

数智化赋能安全生产

国务院安委会 2024 年 1 月发布《安全生产治本攻坚三年行动方案（2024—2026 年）》，要求加快推动安全生产监管模式向事前预防数字化转型。渤海化学积极响应国家政策，以数智化赋能安全生产，致力打造智能工厂，报告期内已完成智能工厂建设并处于不断完善升级中。目前，渤海化学智能工厂拥有四大信息化管理系统，其中的 HSE 模块包含双重预防及智能巡检等功能，为公司实现安全生产保驾护航。

智能巡检系统

随着技术的发展，传统的人工巡检方式已经不能满足高效率和高精度的要求。为实现对大量的巡检数据进行实时监控和分析，发现和预测潜在的安全风险，减少人为错误，确保巡检工作的准确性和一致性，渤海化学搭建了智能巡检系统，可根据公司业务以及合规性要求制定差异化巡检计划、操作规程。

该系统巡检范围主要包括对生产工艺、设备设施的定人、定岗、定时、定标准巡检，支持离线巡检、异常数据预警、巡检隐患上报等功能。可以通过巡检点设置、绑定、巡检路线设置、巡检计划指定、巡检任务管理等实现上述功能。

员工按照巡检计划及操作规程实施巡检工作，巡检正常时录入并生成巡检记录存档，巡检异常时可创建相应隐患事件进行后续跟踪处理。公司目前共有 59 条巡检路线，且根据不同线路不同安全要求，设置了不同频次巡检方式，可分为日巡检、周巡检、月巡检及季度巡检等。

双重预防机制

渤海化学目前已按照《危险化学品生产经营企业双重预防机制数字化建设数据交换规范（2024 年修订版）》构建双重预防机制体系，建设运行了安全风险及管控措施清单、隐患排查任务清单等。

按照双重预防体系建设的要求，一方面通过智能化巡检，构建风险分级管控和隐患排查治理的闭环管理系统，有效防范遏制生产安全事故。全方位、全过程辨识各方面存在的安全风险情况。根据风险辨识、评价结果，制定相应的管控措施，将风险控制在可以接受的程度，有效管控安全风险。

另一方面，渤海化学建立事故隐患排查治理的长效机制，及时消除事故隐患，有效防范和减少事故。目前，安全风险智能化管控平台双预防模块有效运行，系统数据已实现对天津市应急局系统平台的有效传输，天津市平台评估其运行结果为“优级”。

渤海化学坚持示范引领、分批推进、质效优先、全面覆盖的原则，以实现安全风险分级管控和隐患排查治理数字化为核心，按照“政府引导、企业负责”的推进模式，构建有科学完善的工作推进机制、有全面覆盖的安全风险分级管控措施、有责任明确的隐患排查治理制度、有线上线下融合的信息化系统、有奖惩分明的激励约束机制的“五有”常态化运行机制，实现企业与政府系统数据互联互通，推动企业双重预防机制与日常管理体系深度融合，保障企业安全生产主体责任有效落实。

科技创新与伦理

党的二十大报告指出，必须坚持创新是第一动力，深入实施创新驱动战略。渤海化学将科技创新视为企业高质量发展的核心驱动力。公司在科技研发投入上持续发力，致力于突破关键核心技术。2024 年，渤海化学在科研创新方面取得了显著成效，共开展科技研发项目 40 项，其中渤海石化 33 项，磁卡科技 7 项充分展示了渤海化学在科技创新方面的雄厚实力和卓越成就。

科技研发投入

渤海化学积极响应党的号召，坚持创新驱动发展战略，着力突破关键核心技术，引领公司实现高质量发展。公司配备专业研发团队，拥有专业研发人才，目前共有研发人员 111 人，其中子公司渤海石化 60 人，子公司磁卡科技 51 人，占公司总人数 14.21%。

2024 年度，公司持续在科研创新方面发力，科研创新能力进一步提升。报告期内，渤海化学研发投入率 3.28%，其中，渤海石化研发投入率 3.08%；子公司磁卡科技研发投入率 12.86%。

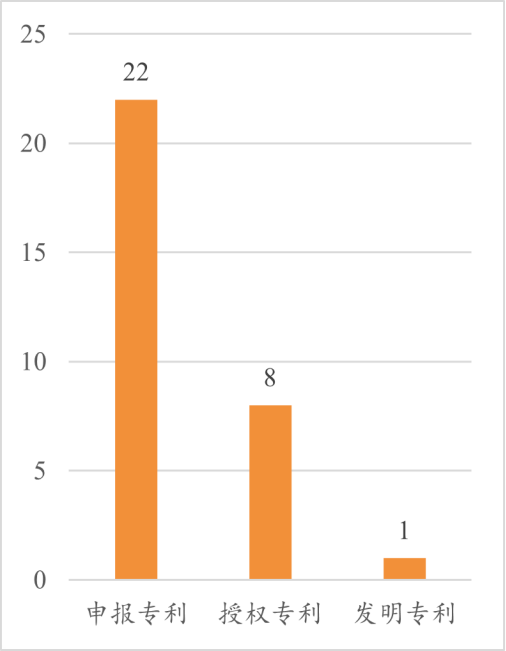
科研成果及获得荣誉

渤海化学在解决“卡脖子”、补“短板”，增“强项”、长“优势”方向发力，加快形成新质生产力，增强发展新动能，并在 2024 年度取得卓越进展。报告期内，子公司渤海石化通过高新技术企业复审，完成“天津市雏鹰企业”重新认定，通过天津市专精特新中小企业认定；磁卡科技通过了高新技术企业认定，完成“专精特新”企业申报材料提交工作。

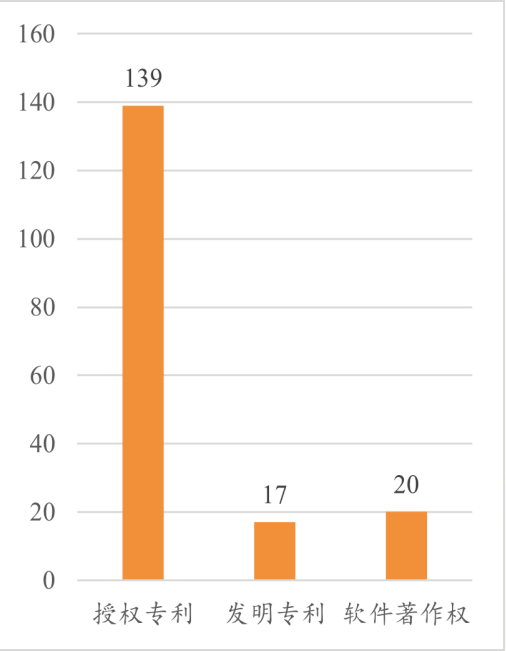


报告期内，渤海化学申报专利 22 项，授权专利 8 项，其中发明专利 1 项，申报软件著作权 1 项，授权软件著作权 2 项。截至报告期末，公司拥有专利授权 144 项，其中发明专利 17 项。

2024年度专利情况



当前公司全部专利情况





对科研成果和知识产权保护

习近平总书记强调：全面建设社会主义现代化国家，必须从国家战略高度和新发展阶段要求出发，全面加强知识产权保护工作，促进建设现代化经济体系，激发全社会创新活力，推动构建新发展格局。

渤海化学跟随总书记的指引，高度重视对科研成果和知识产权的保护，目前共设立科技创新与知识产权相关管理办法 8 项，努力营造“尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造”的良好科创环境。

渤海化学知识产权保护相关制度
《天津渤海化学股份有限公司科技创新项目管理办法》
《天津渤海化学股份有限公司知识产权管理办法》
《天津渤海石化有限公司科技研发管理办法》
《天津渤海石化有限公司研发经费核算管理办法》
《天津渤海石化有限公司支持创新创业管理办法》
《天津环球磁卡科技有限公司科技项目管理办法》
《天津环球磁卡科技有限公司研发投入核算管理办法》
《天津环球磁卡科技有限公司知识产权管理办法》

报告期内，渤海化学在科技创新之路上取得了一定成绩。公司不仅拥有多项国家专利和软件著作权，还建立了较为完善科技创新与知识产权管理制度，为公司的可持续发展奠定了坚实的基础。展望未来，渤海化学将继续秉承创新驱动发展的理念，努力攻克更多关键技术难题，进一步加强知识产权保护工作，激发创新活力，构建新发展格局。

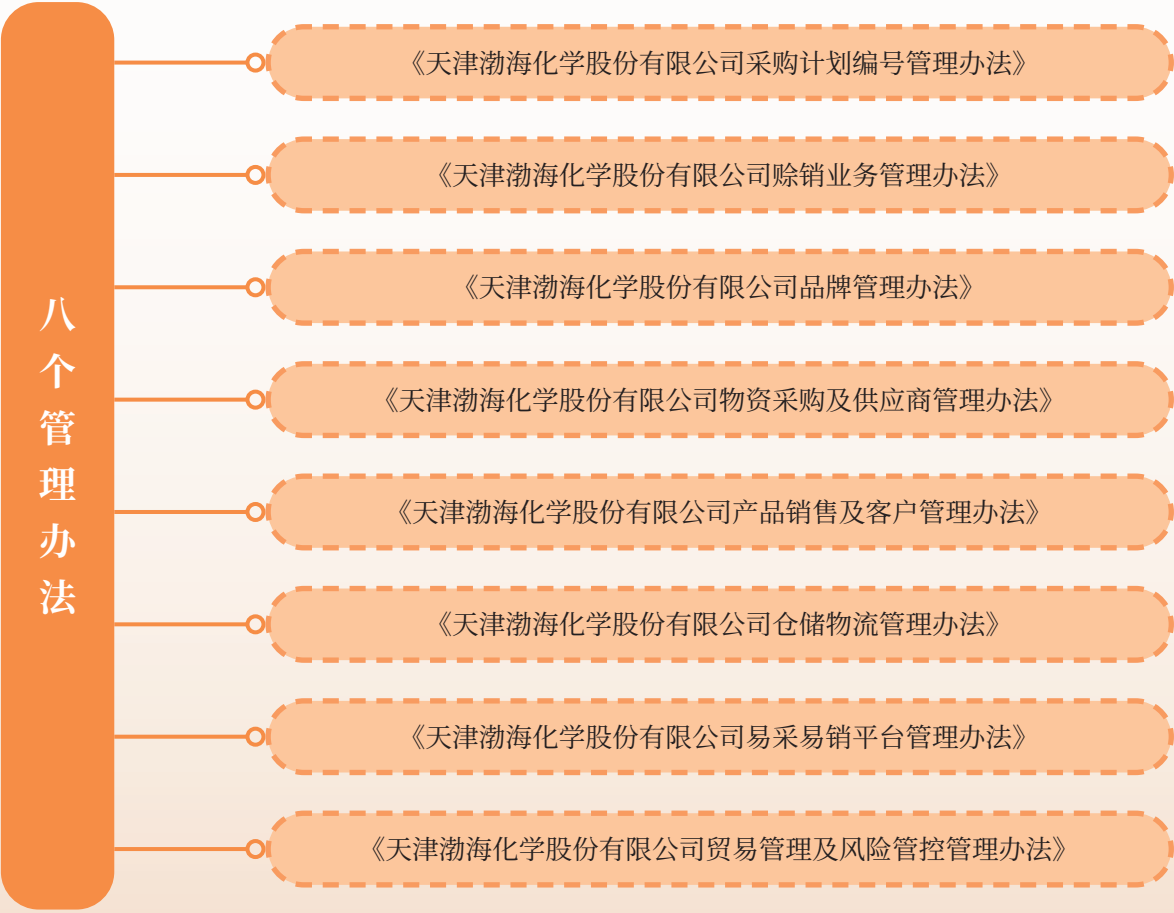
供应链管理

渤海化学作为天津市化工企业龙头，高度重视供应链安全。党的二十大报告明确提出要着力提升产业链供应链韧性和安全水平，渤海化学积极响应国家号召，将供应链安全视为企业发展的生命线，从制度建设、供应商管理、客户服务、产品质量以及保障自身供应链安全等多个方面入手，全面提升供应链管理水平，确保企业能够在激烈的市场竞争中立于不败之地。

供应链管理制度体系

渤海化学致力于建设“安全、高效、智慧、绿色”的供应链体系，努力实现供应链可持续发展，立足业务发展需求，携手供应商，保障供应链质量和稳定，建立了完善的供应链管理制度体系。

渤海化学共设置 11 条经营红线及 8 个采购销售相关管理办法，从采购、物流及销售多角度出发，全方位守住供应链安全的底线。



11 条经营红线
1、严禁未经公司总经理办公会研究通过实施定向采购。
2、严禁未经渤海化学上级单位同意且未履行公开招标程序。
3、严禁将必须进行公开招标项目化整为零或以其他方式规避招标。
4、严禁与未经过资质评价和审批的供应商及客户签订或执行买卖合同。
5、严禁与上下游由同一控制人控制的供应商及客户开展相关业务
6、严禁开展委托方自带客户、自带货源、自带汇票以及企业不见商品、不见货主的代理业务。
7、严禁将采购合同和银行承兑汇票交由委托方送达供应商。
8、严禁公司违规给合作企业提供借款、资质、担保（含抵押、质押等）行为。
9、严禁业务人员未按合同约定，提前支付供应商货款，造成资金风险。
10、对于经评估给予一定额度信用的供应商和客户，严禁超信用发货和超信用预付款。
11、严禁无正当理由不按照集团公司集采平台的整体要求进行物资采购操作。

通过设立相关制度及经营红线，公司为相关员工提供了明确的行动指南，有效控制了公司的经营风险，维护了公司的形象和声誉。同时，公司为实现采购定价公平合规，对于采购金额较小的项目设立定价小组，由审计、财务、法务、采购、销售各部门人员构成，实现全方位监管。

另外，渤海化学下属二级公司渤海石化及磁卡科技，同样重视供应链合规、安全的建设，制定一系列相关制度，不断加强供应链管理体系和管理能力建设。

渤海石化现行供应链管理制度
《天津渤海石化有限公司物资采购管理办法》
《天津渤海石化有限公司产品销售管理办法》
《天津渤海石化有限公司贸易风险管控管理办法（试行）》
《天津渤海石化有限公司 TS 管理办法》

磁卡科技现行供应链管理制度
《天津环球磁卡科技有限公司销售客户管理办法（试行）》
《天津环球磁卡科技有限公司产品销售管理办法（试行）》
《天津环球磁卡科技有限公司赊销管理办法（试行）》
《天津环球磁卡科技有限公司绩效管理办法（试行）》
《天津环球磁卡科技有限公司合同管理办法（试行）》
《天津环球磁卡科技有限公司采购管理办法（试行）》
《天津环球磁卡科技有限公司比价议价管理办法》
《天津环球磁卡科技有限公司招标管理办法》

供应商交流及管理

为打造优质的、可持续的供应链，渤海化学积极与供应商开展交流沟通，持续推动合作的顺利开展与行业的高质量发展。

案例：供应商大会

2024 年 9 月，渤海化学参与集团举办的“同心共创 链享未来”为主题的 2024 年度供应商大会暨产业融通发展共链行动大会。在大会上，公司加强与托克（Trafigura）、万华新加坡公司、雪佛龙（Chevron）等国际知名供应商的交流，进一步促进了公司与供应商之间的产业融通与业务合作。



客户服务

客户服务体系

渤海化学始终重视维护客户关系，提升服务质量，致力于为客户提供高质量产品与高水平服务，不断提升客户满意度。

公司下属二级子公司渤海石化践行“以客户为中心”的经营理念，准确把握市场需求变化，及时解决客户对公司产品的诉求和疑问，持续提升客户满意度，培育客户忠诚度，铸造并维护良好的公司形象，最终实现公司高质量发展目标。

公司下属二级子公司磁卡科技则建立售后服务响应机制，通过电话、传真、E-mail、现场服务等各种方式为用户提供技术支持。为保证服务的及时性和有效性，公司提供 7×24 小时电话或电子邮件服务，1 小时内做出明确响应和安排，24 小时内做出故障诊断报告，如遇到需现场服务的特殊情况，则会派遣具有解决故障能力的技术工程师在 6 小时内到达现场，以最高的效率、专业的技术帮助客户解决问题。

客户数据安全

为增强客户与合作伙伴的信任，确保公司信息的机密性与完整性，渤海化学加强网络安全系统建设，从管理和技术层面采取了一系列保障措施，不断提升网络安全保障能力和技术水平，维护公司信息安全与客户数据安全。

公司通过风险扫描与预警、网络安全培训等方式，排查信息安全隐患，提高员工信息安全意识。针对信息资产安全，公司通过安全服务中的漏洞扫描服务，及时发现企业中资产的脆弱性，及时预警高危可利用漏洞，并跟进其他高中危漏洞的修复，保障公司业务安全和业务连续性，提高竞争力和风险抵抗力。

对于勒索风险，公司设有勒索风险专项排查服务，分析网络架构，识别勒索传播风险；通过了解网络拓扑、对外开放业务、检查现有安全设备防护能力、发现系统层面的漏洞情况等措施，识别出勒索病毒感染与传播的风险程度，提出有效的防御措施。



产品质量

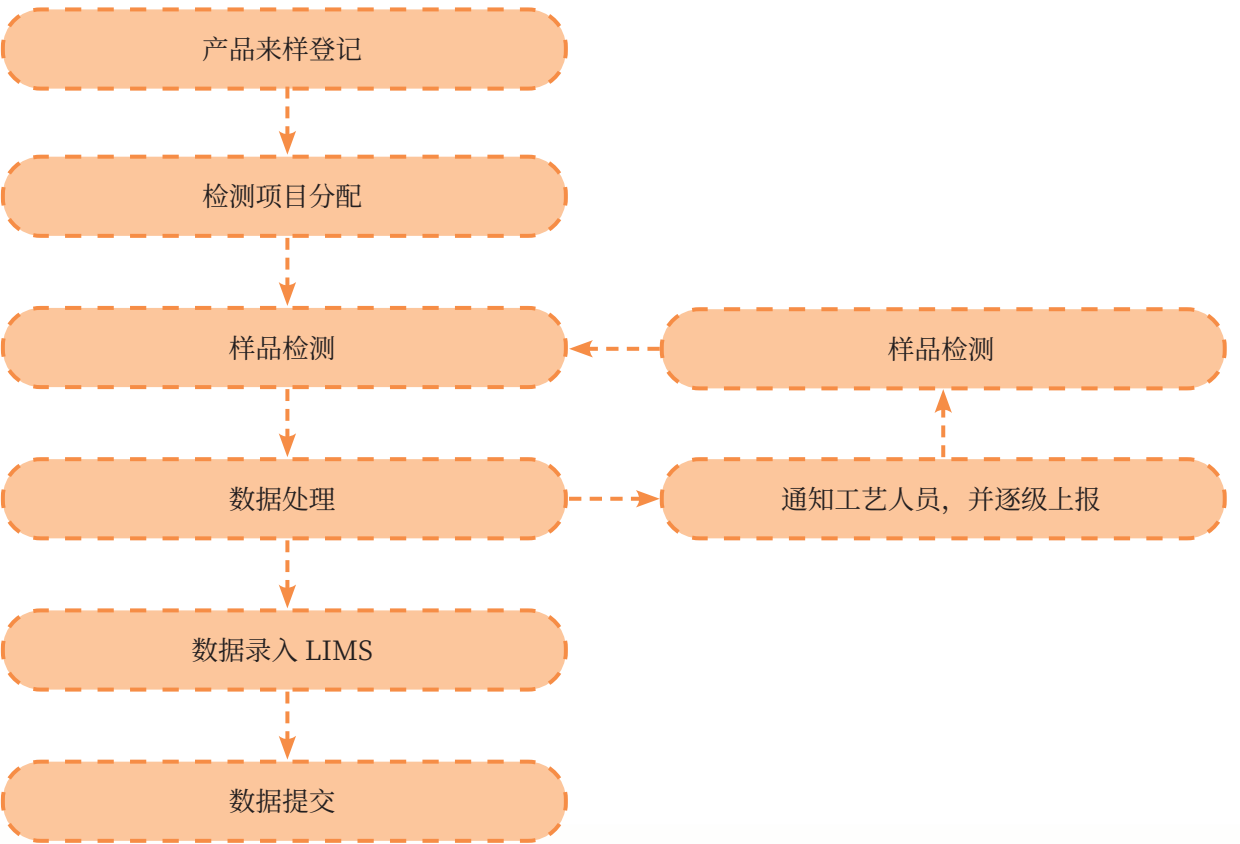
渤海化学严格遵守《中华人民共和国产品质量法》《中华人民共和国标准化法》等法律法规，严格把控产品质量，坚持“质量第一”的理念，持续完善公司产品质量管理制度体系，强化品质管理，夯实公司的质量管理水平。

产品认证体系

报告期内，渤海化学取得了一系列质量管理体系认证，提高公司质量信誉并促进企业完善质量管理体系。



对于生产产品，按照主产物与副产物区分，公司的生产技术部门设置了两套质量检测机制，并通过生产班组固定时间取样检测、智能化设备在线取样的双重检测方式保障产品质量，细化检测标准，减少取样与检测误差。



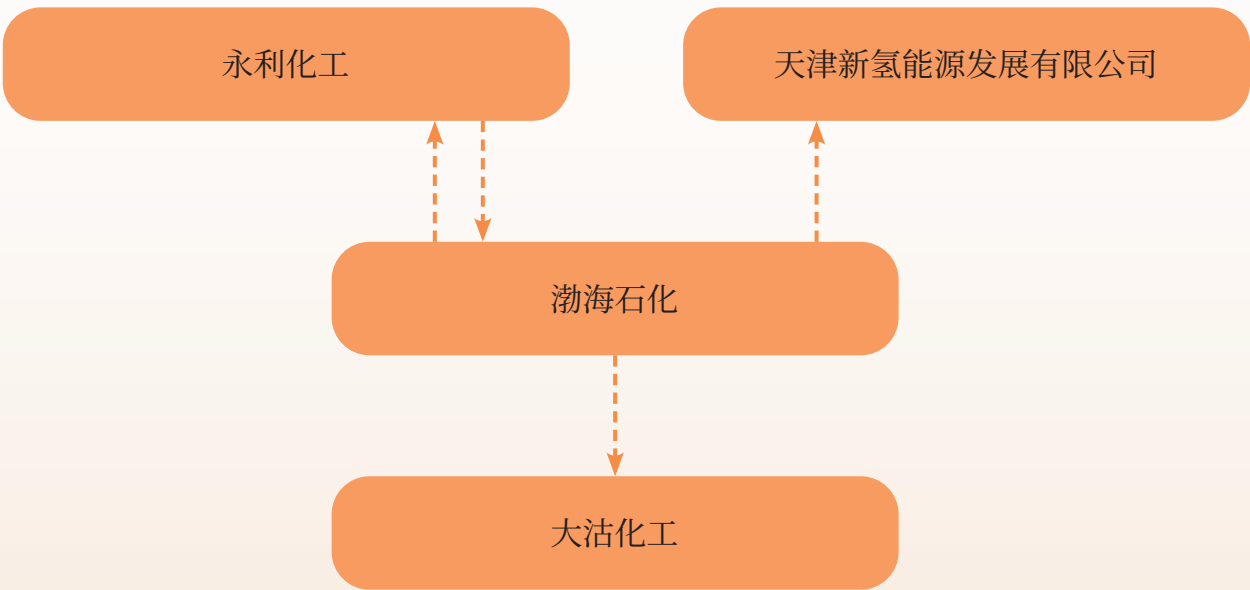
保障自身供应链安全

党的二十大报告提出，着力提升产业链供应链韧性和安全水平。保障供应链安全已上升到国家战略高度，供应链安全已成为推动高质量发展、加快建设现代化经济体系、维护国家产业安全的重要内容。

渤海化学为保障自身供应链安全，一方面积极投入补链、强链、延链工作，作为集团公司临港园区碳三产业的龙头，在临港园区实现原料、产品互供，为行业进步增添新动能；另一方面，在做好转型发展的同时秉持国内国外双循环战略思维，对外拓展技术服务与科研成果转换，打造良好国际形象。

对外技术服务项目

为全面贯彻落实习近平主席“一带一路”倡议和国家实现国内国际双循环互促的新发展格局相关要求，渤海化学依托优势产业和技术，在沿线国家内积极布局，通过寻找新的经济增长点，通过开展项目合作、科技成果转化整体技术外包等形式，逐步实现“制造业与技术服务”双轮驱动，依托加强海外合作、打造精品项目，打造标杆型科技成果转化服务先锋，树立良好的国内、国际品牌形象。报告期内，渤海石化与中国化学工程股份有限公司合作，已开展哈萨克斯坦丙烷脱氢装置的技术服务业务；同时，与天津工业大学签署《技术开发（委托）合同》，就丙烷脱氢催化膜反应器的设计及应用项目开展合作，目前，已实施对外技术服务项目 2 个。



报告期内，渤海化学通过完善制度建设、加强供应商管理与交流、提升客户服务水平、严格把控产品质量以及积极推动补链、强链、延链工作，确保了供应链的稳定与可靠，为企业的高质量发展奠定了坚实基础。展望未来，渤海化学将继续秉承“安全第一、质量至上”的原则，不断深化供应链管理体系建设，加强与国际、国内知名企业的合作与交流，推动供应链向更高层次、更广领域发展。

案例：补链、强链、延链工作

结合公司补链、强链、延链，做优做强做大的发展战略，渤海化学子公司渤海石化正积极推动丙烯酸酯和高吸水性树脂新材料项目建设，该项目充分依托公司 PDH 产出的丙烯原料及园区现有土地及公用配套资源，建设丙烯下游装置，可实现石化产业链的优化耦合，有利于建设上下游紧密衔接。

公司主产品丙烯可作为原料，供应永利化工丁辛醇装置；公司副产品氢气，则可作为原料供应永利化工丁辛醇及其合资公司天津新氢能源发展有限公司；永利化工甲醇、丁醇产品作为原料供应公司丙烯酸酯装置；同时公司丙烯酸酯产品可作为大沽化工后续规划的 ASA 项目的原料。



2024 年 5 月 8 日，在渤化集团与中科院新疆理化所相关领导的见证下，渤海化学与中科瑞丽签署合作协议，成立渤科新瑞（天津）科技有限公司，积极推广 PDH 装置废水汽提工艺流程技术开发项目。

党建领航定向 激发红色动能



开创高质量党建新局面

渤海化学党委坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实习近平总书记视察天津时的重要讲话精神，在政治建设、思想建设、廉洁从业建设等方面深耕实作，推动企业党建工作高质量发展。新的征程上，渤海化学坚持做好党建工作，发挥好企业党组织的领导核心和政治核心作用，发挥好党支部的战斗堡垒作用和党员的先锋模范作用，保证党和国家方针政策、重大部署的贯彻执行。

组织与制度建设

渤海化学党委高度重视企业党组织的建设，确保企业决策和发展方向符合党和国家的方针政策，提供正确的政治方向。渤海化学党组织以主要精力加强党的建设，做好思想政治工作和群众工作。

渤海化学党委下辖三个党总支，分别为渤海化学党总支、渤海石化党总支和磁卡科技党总支。在磁卡事业部另设直属党支部。报告期内，依据国资委下发的党建与经济融合的工作要求，公司党委工作部制定党建融合方案，将党建工作与生产生活密切融合，部署各党总支及直属党支部的工作重点。

渤海石化党总支	磁卡科技党总支	磁卡事业部党支部
以生产装置为核心，强化党建工作与生产实践的深度融合，确保生产安全与效率。	围绕搬迁工作及主营印刷业务，推动党建工作与企业转型发展相结合。	聚焦公司留守人员，通过党建工作提升团队凝聚力，保障企业稳定运行。

另外，各党总支着力创建生产型党支部，根据生产工作联系的密切程度，以 10 人左右为单位，以组织建设确保工作的有效开展。截至目前，渤海化学党委共有党员 **252** 人。

各支部根据自身特点，明确工作重点，确保党建工作与生产经营紧密结合，确保党建工作落到实处，充分发挥党组织的战斗堡垒作用和党员的先锋模范作用，实现党建工作与企业发展的双促进，为集团的持续健康发展提供坚强的政治保证。

制度建设方面，渤海化学建立健全各项规章制度，明确各级党组织的职责和任务，规范党员的行为和作风，确保党建工作有章可循、有据可查。提高党建工作的效率和质量，提高党组织的执行力。

渤海化学现行党建相关制度

- 《渤海化学 2023 年度党组织书记抓基层党建述职评议考核工作的方案》
- 《天津渤海化学股份有限公司网络工作群管理办法》
- 《天津渤海化学股份有限公司党费收缴、使用和管理规定》
- 《天津渤海化学股份有限公司领导人员因私出国（境）管理规定》
- 《管理人员和党员请销假制度》
- 《关于进一步加强渤海化学公司领导干部婚丧喜庆等事宜报告（备）登记管理的通知》

思想政治建设

渤海化学继续聚焦“思想引领、价值引领、文化引领”，举行各类党建活动加强思想政治建设，帮助组织内党员更深入地理解党的理论和路线方针政策，增强对党的认同感和归属感，从而提升自身政治觉悟和思想境界。

把握“四个善作善成”

报告期内，渤海化学公司党委理论学习中心组举办了为期三天的专题读书班，采取集中学习和集中交流研讨相结合的方式，全面系统深入学习贯彻习近平总书记视察天津重要讲话精神、习近平关于巩固拓展主题教育成果的重要讲话精神和习近平同志关于国有国企重要论述等材料。中心组成员一致表示，要深刻领会把握“四个善作善成”的重要要求，聚焦市委、市政府高质量发展“十项行动”和“三量”部署要求，坚决打赢“20 场”攻坚战，把“四个善作善成”的重要要求切实转化为推动公司发展的有效措施和具体行动，切实将学习贯彻习近平总书记视察天津重要讲话精神落到实处，务求实效。



学习贯彻党的二十届三中全会精神

2024 年 8 月，渤海化学开展学习贯彻党的二十届三中全会精神宣讲报告会。渤化集团公司党委学习贯彻党的二十届三中全会精神宣讲团成员，公司党委书记、董事长郭子敬强调，公司各级党组织要把学习宣传贯彻党的二十届三中全会精神作为当前和今后一个时期公司的一项重大政治任务，深刻认识党的二十届三中全会的重大政治意义、理论意义、实践意义，切实把思想和行动统一到党中央决策部署上来，运用到公司改革发展的全过程中去，把准方向、守正创新、真抓实干。



深化党史学习教育

为深入贯彻落实习近平总书记关于“用党的历史教育党员、教育干部、教育群众尤其是教育青少年”的重要讲话精神，按照上级部署要求，渤海化学公司及所属单位集中组织开展了党日活动，观看了革命历史题材电影《青年邓颖超》。进一步引导了党员干部、群众传承红色基因，赓续红色血脉，汲取奋进力量，激发了党员、群众干事的责任感、使命感，助力公司高质量发展。



党风廉政建设

报告期内，渤海化学持续构筑推进高质量发展的廉政高地，全面提升作风建设能力。公司加强对全面从严治党工作的部署推动，压紧压实各级党组织主体责任，及时进行四种形态的填报汇总，管党治党意识和成效显著提高。党委工作部组织召开了公司 2024 年度全面从严治党工作中期推动会。会议强调，渤海化学公司党委必须以敏锐的战略眼光及时发现存在的问题，以科学的态度和方法把握存在的问题，以彻底的自我革命精神切实解决存在的问题，坚定不移深入推进全面从严治党向纵深发展。

同时，公司党委配合市纪委监委，仔细梳理党员信息，对于重大事项及时请示报告，并与纪委协同联动，按期进行风险点排查，认真落实容错纠错、澄清正名、回访教育等措施。防腐教育方面，公司加大警示教育力度，根据集团要求召开警示教育大会，组织观看警示教育片，组织干部学习《案件警示录》，进一步筑牢各级党员领导干部拒腐防变的思想防线。

深度推进党业融合

渤海化学坚定不移地推进党建工作和生产经营深度融合，让党建工作与生产经营同频共振，互相促进，以高质量党建引领企业高质量发展。报告期内，公司努力找准党建工作与生产经营在企业基层的有效结合点，把基层党建的政治优势与基层管理的独特优势有机结合起来，以深度融合筑牢发展根基，以深度融合强化优势互补，以深度融合凝聚发展合力。

2024 年党委暨经济工作会议

渤海化学于本年初召开了 2024 年党委暨经济工作会议。本次大会以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻党的二十大精神，全面落实中央、市委经济工作会议和集团公司职代会精神，全面总结公司 2023 年工作，部署 2024 年目标任务，为建设具有较强竞争力的上市公司持续奋斗。

会议要求持续加强党的建设，不断提升经营管理质效，加快推进闲置资产盘活，按照上市公司治理要求及内部战略转变需求，落实综合管理和专业管控双重管理模式的组织架构体系；持续发挥公司省部级重点实验室、市级企业技术中心优势，围绕产业规划、科技创新、绿色低碳、降本增效等方面突破升级；加速推进产业链延链补链项目，丙烯酸及酯和高吸水性树脂新材料等项目取得阶段性进展，全力实现公司高质量发展向纵深推进。



银企共建促发展

渤海化学所属渤海石化与浦发银行天津浦江支行于报告期内开展党建共建活动，搭建党建共建平台，形成“共建组织、共抓队伍、共享资源、共谋发展”的党建工作新格局。



交流环节，渤海化学党委书记、董事长郭子敬对渤海石化公司现状与化工行业当前形势进行介绍，就如何解决企业面临的实际困难，防范化解企业存在的经营风险等问题与对方进行了探讨交流。同时，浦江支行赵博行长围绕中央金融工作会议精神，深刻把握金融工作的政治性、人民性，对从科技金融、绿色金融、普惠金融、养老金融、数字金融等方面如何做好银企合作进行了讲解。

经双方商议，按照“优势互补、外联共建、互利共赢、共谋发展”的原则，双方签署了《党建共建协议书》。此次共建活动是双方创新党建工作的积极探索，对促进银企共赢具有重要意义。

党建品牌建设

渤海化学党委全面提升基层治理能力，扎实开展“强根铸魂”行动，持续推进“一企业一品牌”，“一支部一品牌”建设。渤海化学以加强党的组织建设为核心，以提升党员素质为基础，以推动党建与业务深度融合为目标，对基层党建工作创新实践和典型经验进行标准化、规则化的规范和提炼，努力打造具有鲜明时代特征、体现党组织战斗堡垒作用和党员先锋模范作用的品牌，助推企业改革发展和党的建设各项任务有效落实。

案例：磁卡科技党建品牌

磁卡科技数据卡制造部党支部紧紧围绕“永葆初心，对党忠诚，上下齐心，锤炼匠心，传递爱心”，不断增强支部的凝聚力，号召力和战斗力，打造了“初心领航，筑巢兴企”特色党建品牌，形成了一个党员引领一个班组，一个支部带动一个团队的良好态势。

数据卡制造部党支部所打造的“初心领航”品牌体现了党支部在政治引领、团队协作、技术创新、安全管理及人文关怀等方面的不懈努力，为企业的高质量发展提供了坚实的支撑。



完善治理体系 实现可持续发展

公司治理体系

诚信合规建设

风险管理

利益相关方沟通

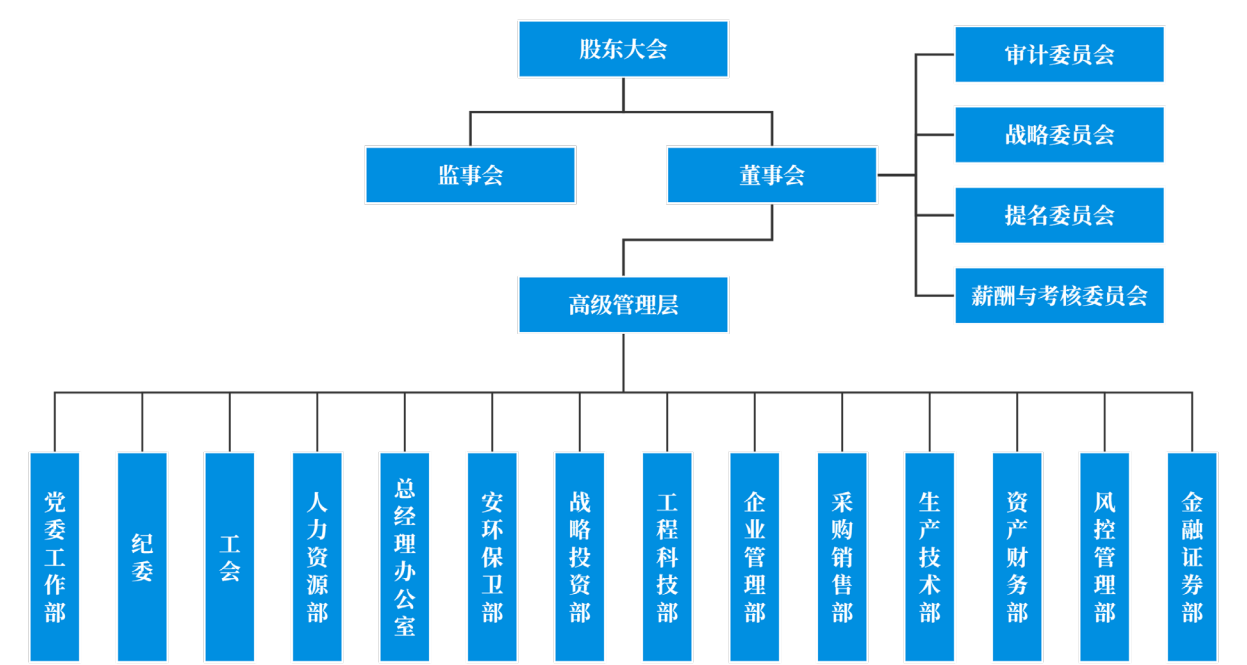


公司治理体系

渤海化学严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上海证券交易所股票上市规则》等法律法规及《天津渤海化学股份有限公司章程》的相关规定，不断健全上市公司治理体系，切实保障股东合法权益，推动企业可持续发展。

治理结构

公司严格遵照《公司章程》，把企业党组织内嵌到公司治理结构之中，明确和落实企业党组织在公司法人治理结构中的法定地位，发挥企业党组织在公司管理中的政治核心作用。公司现有三会一层，即股东大会、董事会、监事会和高级管理层，权责分明、各司其职、有效制衡、协调运作。同时，公司不断强化股东大会、董事会和监事会的议事能力以及决策能力，充分发挥董事会各下属委员会及独立董事的作用，完善公司治理结构，不断健全公司可持续发展治理机制。



股东大会：

股东大会是公司的最高权力机构。公司严格按照《公司法》《证券法》等有关法律法规及《公司章程》等相关规定召集、召开股东大会，坚持全体股东平等原则，保证股东依法行使权力。报告期内，公司召开股东大会 4 次，审议共 23 项议案。

董事会：

公司严格按照《公司法》等有关法律法规及《公司章程》等相关规定，勤勉尽责履行董事会“定战略、作决策、防风险”三大职责，为企业作出科学经营决策，保障股东利益最大化。

有效性	报告期内，公司共召开 8 次董事会会议，审议共 43 项议案，董事出席率 100%。
独立性	截至报告期末，董事会共有 9 名成员，其中独立董事共 3 名。独立董事任职、履职符合公司《独立董事制度》，董事会独立性得到有效保障。
多元化	董事会成员均具备丰富的专业理论知识和行业实践经验，专业背景涵盖工程、法律、财务、经济等多个领域。同时，公司重视女性领导力，董事会中女性董事占比 1/3，充分实现了董事会在性别、文化背景、专业背景和经验等方面的多元化，多维度提升董事会的战略规划及科学决策能力，保障企业可持续发展道路走深走实。

公司董事会下设战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会，除战略委员会外，独立董事在各委员会成员中均占有二分之一以上比例。目前，各委员会均已制定委员会工作细则，各委员会成员按工作细则规定履行职责，献言献策，充分发挥专业特长，助力企业可持续发展。

战略委员会	负责对公司战略规划、经营计划、投资计划、以及需董事会决策的主业调整、投资项目负面清单、投融资、资产重组、资产处置、产权转让、资本运作、改革改制等重大事项进行决策前研究，并向董事会提交建议等工作的专门工作机构，对董事会负责，为董事会决策提供意见、建议。
审计委员会	负责公司内部控制体系建设，审核公司财务信息及其披露，规范公司审计工作，保障公司经营管理、财务核算，检查监督公司全面风险管理和法治体系的建设和运行，委员会对董事会负责，为董事会决策提供意见、建议。
薪酬与考核委员会	负责制定公司董事及高级管理人员的考核标准并进行考核；负责制定、审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策与方案，对董事会负责。
提名委员会	负责对公司董事和高级管理人员的选任程序、标准和任职资格进行审议并向董事会提出建议。

监事会：

公司监事会严格按照《公司法》《上市公司治理准则》等有关法律法规及《公司章程》等相关规定，积极履行职责，对公司的业务活动进行监督和检查，保护公司、股东和债权人的合法权益，持续推动公司可持续发展治理水平提升。截至报告期末，公司监事会由 5 名监事组成，其中职工监事 2 名，女性监事 2 名。报告期内，公司监事会共召开 8 次，审议共 24 项议案，监事出席率 100%。

治理制度

公司根据《公司法》、《证券法》等法律法规以及上市地证券监管规定，制定《公司章程》等治理制度，规范公司经营管理，提升公司治理效能。

渤海化学现行主要公司治理制度
《天津渤海化学股份有限公司公司章程》
《天津渤海化学股份有限公司董事会授权管理制度》
《天津渤海化学股份有限公司独立董事制度》
《天津渤海化学股份有限公司独立董事专门会议制度》
《天津渤海化学股份有限公司内幕信息知情人登记管理制度》
《天津渤海化学股份有限公司投资者关系管理制度》
《天津渤海化学股份有限公司信息披露管理制度》
《天津渤海化学股份有限公司董事、监事及高级管理人员薪酬管理制度》
《天津渤海化学股份有限公司董事会审计委员会工作细则》
《天津渤海化学股份有限公司董事会战略委员会工作细则》
《天津渤海化学股份有限公司董事会提名委员会工作细则》
《天津渤海化学股份有限公司董事会薪酬与考核委员会工作细则》
《天津渤海化学股份有限公司关联交易管理制度》

案例：公司治理培训

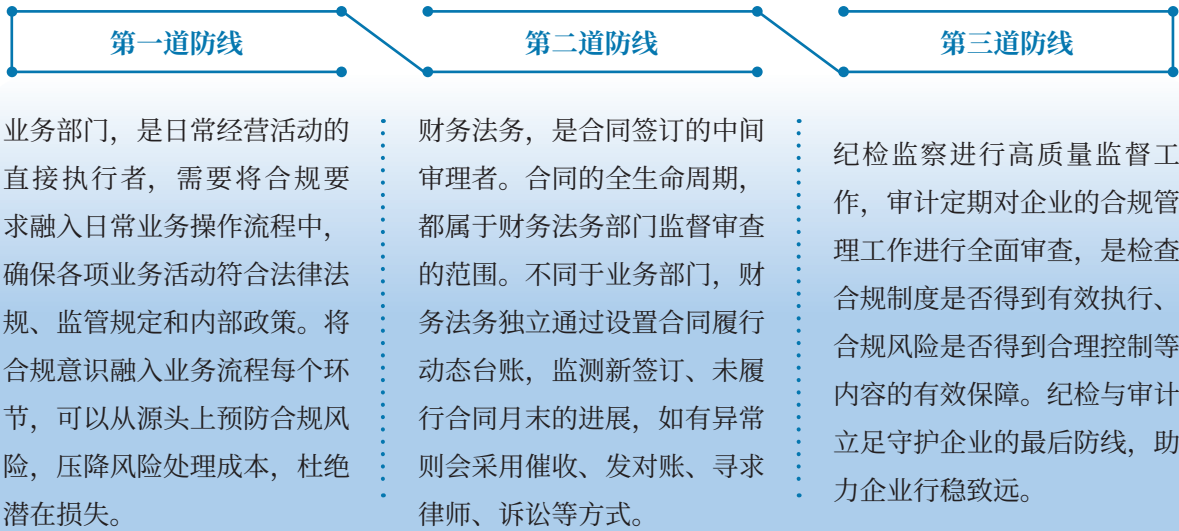


2024 年 6 月 7 日，渤海化学开展《新公司法》“公司治理要点提示”专题培训，邀请天津律师协会会长牛同栩律师就公司法修改做专题培训，系统介绍公司法修改的主要背景和基本情况，聚焦健全公司治理制度问题进行深入解读，不断提高集团依法治理水平。

诚信合规建设

渤海化学严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上海证券交易所股票上市规则》等法律法规及《天津渤海化学股份有限公司章程》的相关规定，不断健全上市公司治理体系，切实保障股东合法权益，推动企业可持续发展。

合规三道防线



反商业贿赂和反贪污

渤海化学严格遵守中国反腐败反贿赂的相关法律法规，遵守公司及商业伙伴廉洁从业和反腐败的规定和承诺，坚决杜绝一切形式的腐败行为。公司积极部署纪检监察相关工作，确立反腐败工作主体责任，始终保持惩治腐败高压态势。报告期内，公司未发生因商业贿赂和贪污行为导致的诉讼或重大行政处罚。

党建引领

公司高度重视反腐败工作，年中两度开展反腐败相关工作会议，向企业上下传达党中央全面从严治党、党风廉政建设和反腐败工作的指导思想。公司充分发挥党组织内嵌于治理结构的优势，将廉政建设要求通过党组织自上而下“嵌入”到管理链条之中，督促全体员工提高廉洁自律意识，紧紧抓住权力运行的“人、责、事”，通过建立廉洁风险防控机制，把“防”和“控”的要求落到实处。

案例：反腐败推动会



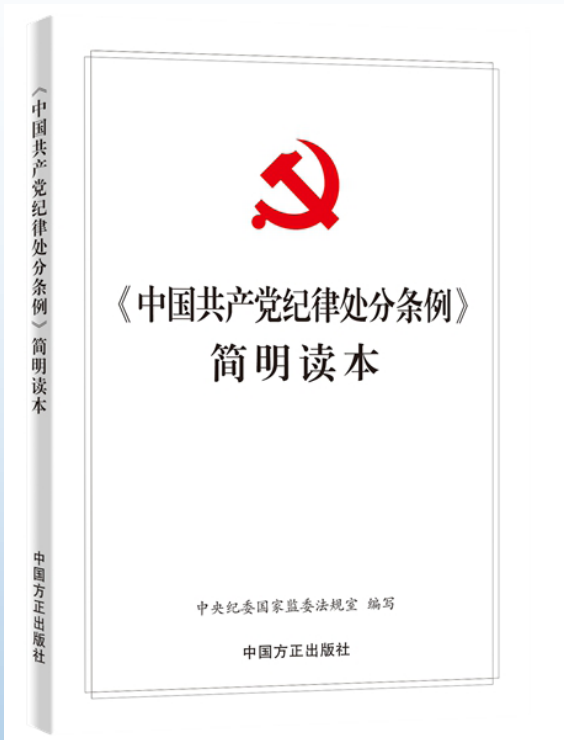
2024 年 3 月 13 日，渤海化学召开了 2024 年全面从严治党、党风廉政建设和反腐败工作推动会暨警示教育、纪检工作会议，组织公司及所属二级单位领导班子成员、中层干部等 40 余人现场观看了警示录专题片，警示全体党员干部以片中案例为鉴为训，以身作则，坚守廉洁底线，用实际行动践行反腐败精神。

制度建设

公司密切关注经营活动和财务管理等重点领域，围绕企业经营活动环节制定并执行《天津渤海化学股份有限公司主要领域红线底线四十七条》，全面杜绝相关违法违规行为，规范内部管理。公司计划以该制度为基点持续深化反腐合规制度建设，健全反商业贿赂和反贪污制度体系。

文化建设

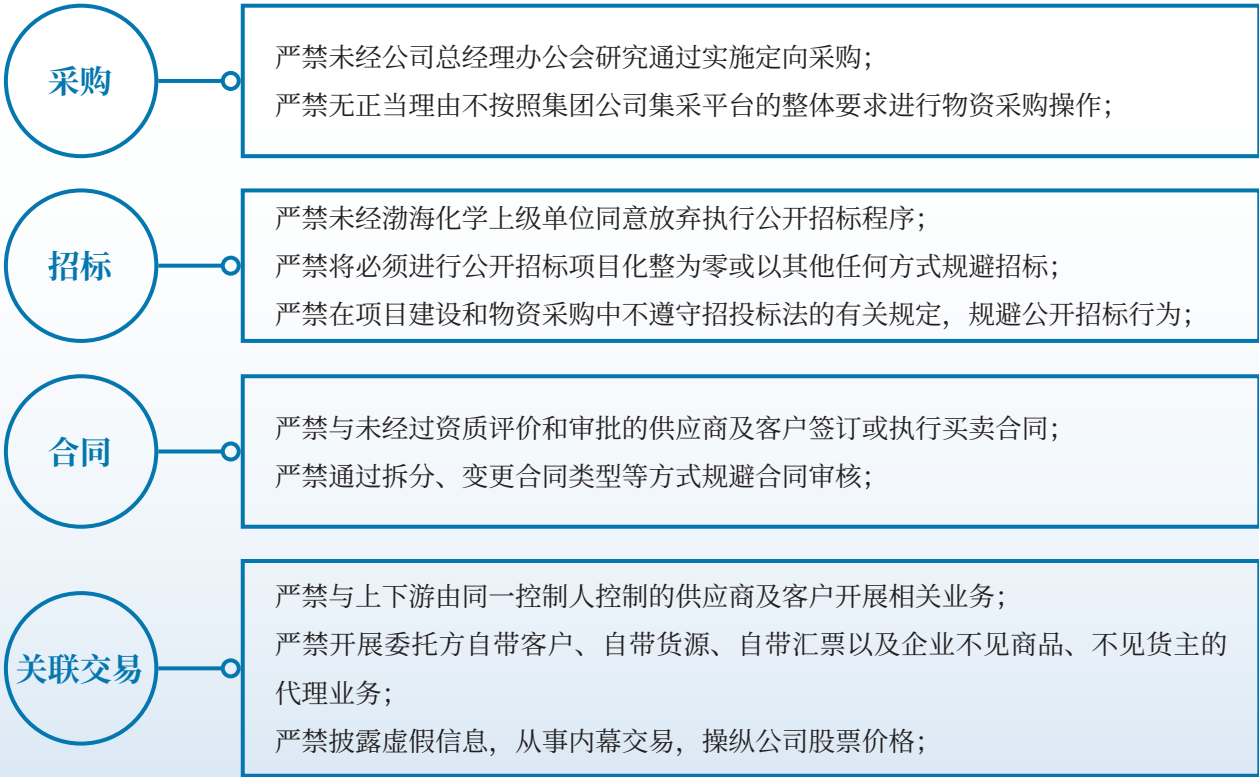
公司持续加强廉洁文化建设，全面学习贯彻《中国共产党纪律处分条例》，大力实施阳光渤化“315”行动方案，充分利用警示教育和廉洁示范教育作用，狠抓党风廉政建设，培养企业员工遵规守纪的高度自觉，为公司高质量发展可持续发展保驾护航。



反不正当竞争

在生产经营活动中，渤海化学严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》等相关法律法规的规定，制定了《天津渤海化学股份有限公司招标管理办法》、《天津渤海化学股份有限公司比价议价管理办法》、《天津渤海化学股份有限公司违规经营投资责任追究报告机制》等反不正当竞争管理制度，加强企业内外竞争的公平性和程序性。报告期内，公司未发生因虚假宣传、实施垄断行为、侵犯他人商业秘密、损害其他经营者或消费者合法权益的行为而导致的诉讼或重大行政处罚。

公司坚决抵制反不正当竞争行为，定期开展反不正当竞争内部宣传工作。公司制定的《天津渤海化学股份有限公司主要领域红线底线四十七条》中，清晰界定了在经营活动、审计法务管理层面可能产生利益冲突的场景，并提供相应处理方法，强调了公平竞争的相关业务规范，作为反不正当竞争合规管理指南。未来，公司将持续深化防范不正当竞争合规制度建设，健全反不正当竞争制度体系。



商业道德

渤海化学在经营活动中遵循自愿、公平、等价有偿、诚实信用的原则，遵守社会公德、商业道德，经营活动合法合规，报告期内未发生通过非法活动谋取不正当利益的行为而导致的诉讼或重大行政处罚。

公司积极开展员工商业道德培训，将商业道德培训纳入新员工入职培训体系。设置专门课程，向新员工详细讲解公司商业道德准则，使新员工在入职初期树立正确的商业道德观念。报告期内，公司定期组织商业道德培训，针对《公司法》《民法典》变化，及时更新培训内容，结合法律相关条款加强员工商业道德学习，强化公司整体商业道德意识，确保员工经营活动行为合规合法。

案例：合同合规培训



2024 年 7 月 2 日，渤海化学举办 2024 年第五期“渤化干部大讲堂”，邀请金诺律师事务所高级合伙人李士弟律师以“深入学习民法典合同编司法解释，强化合同风险管理”为主题，为内控合规、法律管理相关工作部门人员开展培训。培训以民法典为基础，重点关注合同拟定、签订和执行环节易产生的违法行为，强调公司经营活动的开展应遵守商业道德和法律法规要求，进一步增强了公司员工的商业道德意识。

尽职调查

报告期内，渤海化学广泛开展公司内部尽职调查，涵盖销售、采购、生产、财务、法务、信息系统等全部业务领域。公司设立了完整的识别可持续发展相关负面影响或风险程序，各部门充分发挥自身职能进行监测、调查、分析，挖掘业务流程中可能产生的对环境、社会、治理等方面的潜在负面影响，并制定应对风险情况的措施预案。

公司尽职调查主体及职能

业务部门 基础性作用	由各业务部门负责人牵头，及时识别反馈业务运作异常，协助合规风控部门和内部审计部门进行调查
合规风控部门 主动性、预防性作用	负责确保公司的运营活动符合法律法规、行业监管要求以及公司内部的政策和程序
审计部门 核心作用	对各业务流程和运营环节进行事后系统性审查，确认合规措施得到有效执行，挖掘定位公司内部潜在风险点

风险管理

报告期内，渤海化学不断健全公司风险管理和内部控制体系，定期开展风险识别、评估和应对工作。在内部控制管理方面，公司将持续加强 ESG 要求对管理体系建设的引领作用，在现有合规制度的基础上进一步细化，以专项合规为目标合法化、合理化、规范化各部门流程，更好契合内控和风控需求。

风险管理体系

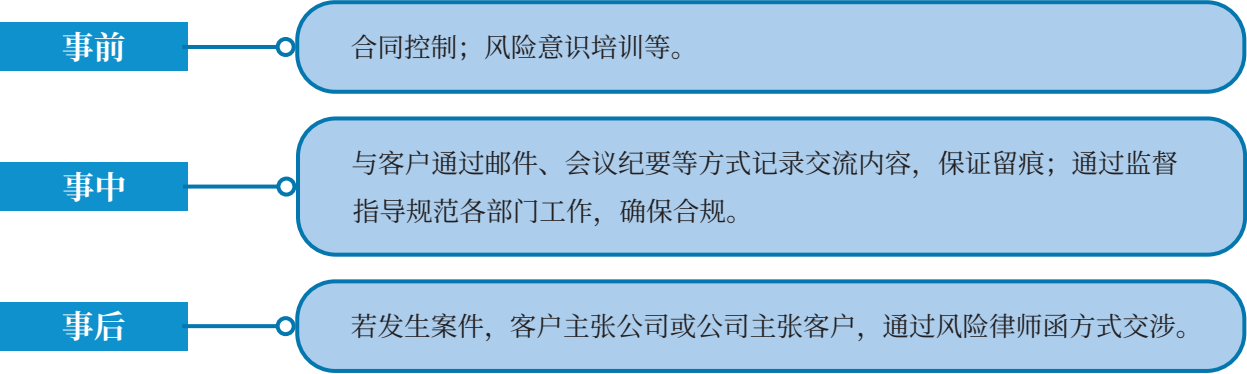
渤海化学构建以管理层级为纵深主体，内控、合规和法务审计三个方面横向发力的网络化风险管理体系。纵向从董事会到各业务部门，按照各自职能履行相应风险管理职能；横向定期开展风险识别和评估工作，更新现有内部控制矩阵，通过内部控制和合规相关制度规范各部门工作流程，法务在操作层面对公司事项进行全流程跟踪，风险管理体系严谨规范。

横向风管理体系		
内控	合规	法务
设置公司内控手册，定期依据风险评估对公司内控进行评价。	在风险管理防线基础上设置三道合规防线，确保公司的运营活动遵守法律法规、监管要求和内部政策。	操作层面进行三项法律审核——合同评审、制度评审、决策评审全程跟踪，实现全覆盖，通过 OA 系统进行线上审核，任何文件都需经过审核后 方可盖章。

纵向风管理体系		
第一道防线	业务部门	负责在日常运营过程中识别、评估和应对与自身业务活动直接相关的风险，确保业务活动符合企业的风险偏好和风险管理政策。
第二道防线	风控管理部	负责对企业面临的各种风险进行综合评估，针对性制定和维护企业整体的风险管理框架、政策和程序，为企业的风险管理活动提供统一的标准和指导原则。同时，对业务部门的风险管理工作进行监督和指导。
第三道防线	审计委员会	全面参与公司风险管理和内部控制管理工作，负责对工作有效性进行独立审计和评价，以及对风控管理部门工作进行监督，将审计结果向董事会汇报。
第四道防线	董事会	公司风险管理最高责任及决策机构，风险管理工作最高层级负责人为董事长。

风险识别应对机制

渤海化学定期开展风险识别和评估，结合企业发展战略和经营管理情况充分收集相关信息，识别风险，分析风险产生的原因以明确风险管理重点。风控管理部门根据评估结果按照事前、事中、事后的应对体系实施具体应对措施。



信息安全

渤海化学严格遵守《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》《工业和信息化领域数据安全管理办法（试行）》等法律法规，制定了《天津渤海化学股份有限公司网络安全与信息工作责任制》《天津渤海化学股份有限公司网络和信息安全专项应急预案（试行）》等内部信息安全制度，并于《天津渤海化学股份有限公司主要领域红线底线四十七条》的信息管理条款中强调避免发生信息安全方面潜在违法违规行为，加强公司内部商业信息及数据安全，防范信息安全风险发生。



信息系统安全等级保护备案



企业信息安全

公司在客户谈判、律师服务中，需要签订保密协议，或在正本合同中增加保密条款，要求合作方承担保密义务。此外，知识产权安全由信息中心负责。



客户信息安全

公司不断加强基础网络建设和工业网络安全系统，持续进行服务漏洞检测和勒索风险排查防御，构建更高标准的网络安全防护体系，全力保障信息资产安全。

案例：网络安全培训



为提升员工对信息安全威胁的认识与防范能力，降低企业面临的信息安全风险，保障企业核心业务系统、数据资产及运营的安全稳定。报告期内，公司邀请网络安全产品专家对企业核心部门人员进行网络安全意识培训，培训内容覆盖当前热度最高的网络安全事件、网络攻击方式及有效的网络安全防范措施等。

内部控制管理

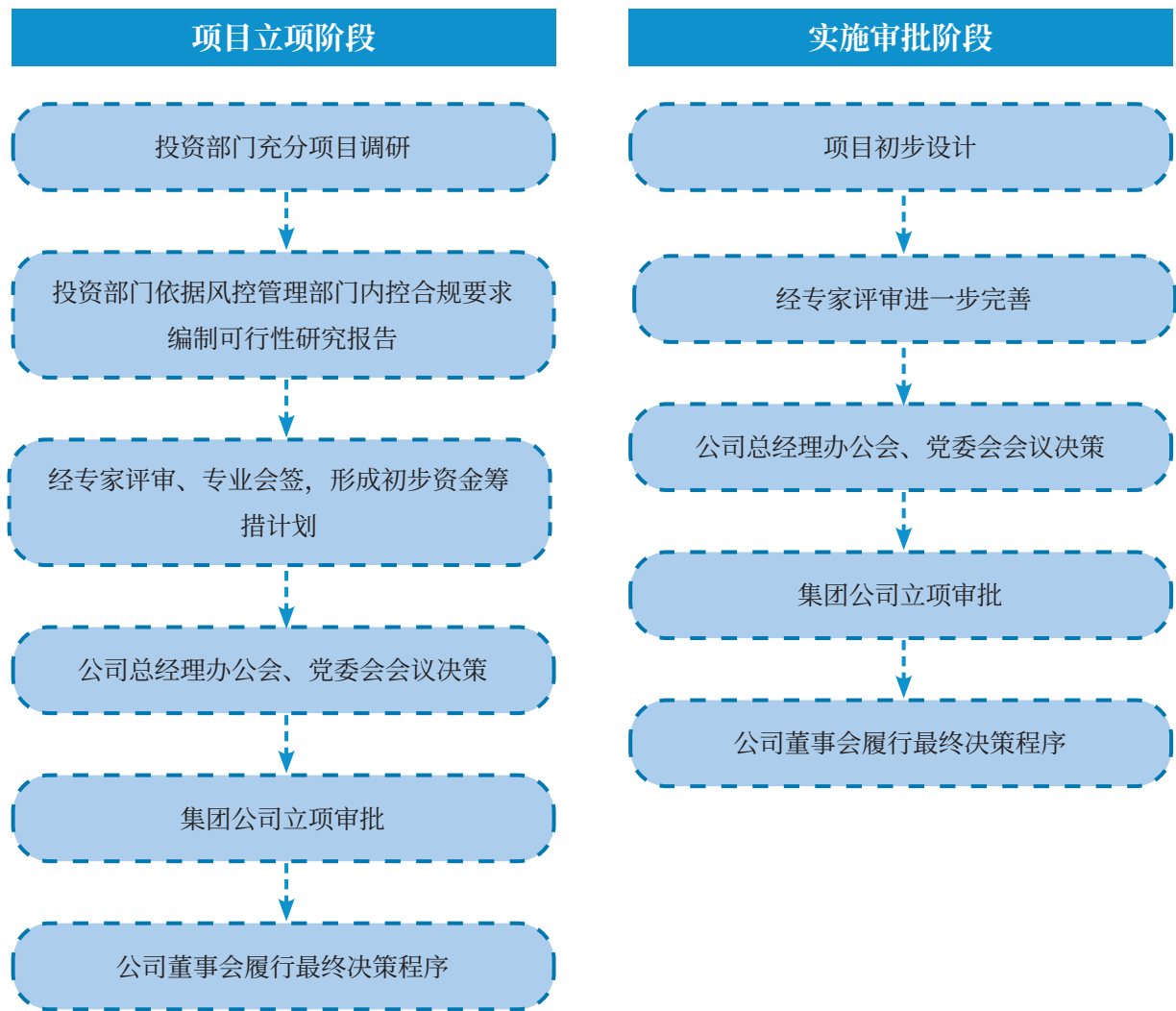
报告期内，渤海化学不断完善公司整体和各业务条线内控管理体系，其中，风控管理部履行自身职责，丰富内控制度设计，结合公司业务流程制定内控实施细则，形成公司内控手册，于内部环境、通用业务流程、磁卡印刷业务流程和石化业务流程等方面明确内控责任部门、内控矩阵适用单位、各部门相关职责、流程控制内容及执行要求等事项。

同时，公司高度重视风险管理及内部控制相关制度的制定实施，从法律审核、审计、合规、内部控制等各方面细化风控管理制度，目前已形成完善完整的制度体系。

渤海化学现行风险管理与内部控制相关内部制度一览

《法律顾问管理办法（试行）》	《经济责任审计实施办法》
《合同编号管理办法》	《关于强化审计整改打造监督闭环的实施办法》
《诉讼案件管理办法》	《经济合同审计工作管理办法》
《外聘律师管理办法》	《会计师事务所选聘管理办法》
《应收债权诉讼时效管理办法》	《内部审计工作管理办法》
《重大经营决策的法律审核管理办法》	《固定资产投资项目管理实施办法》
《规章制度的法律审核管理办法》	《内部控制检查制度》
《违规经营投资责任追究办法（试行）》	《招标管理办法》
《合同管理办法》	《比价议价管理办法》

案例：固定资产投资决策流程



案例：合规培训

公司坚持制度学习，通过提升员工对风险管理和内部控制相关制度的理解掌握，增强公司运营的规范性、效率性与风险防控能力，促进公司战略目标的顺利达成与可持续发展。

2024 年 8 月 28 日，渤海化学召开公司制度管理培训暨合规联席会议，企管部宣贯集团新版《制度管理办法》《制度的结构和编写规则》，并就企业制度标准化管理进行经验分享，进一步增强集团全体员工风险意识与合规意识，提升公司制度标准体系执行规范性。



利益相关方沟通

渤海化学高度重视利益相关方沟通，与投资者、供应商、政府监管机构等建立常态化沟通机制，及时倾听和反馈各利益相关方意见建议，不断完善相关管理工作，努力实现多方共赢。

信息披露

渤海化学始终将信息披露工作视为构建投资者信任、维护市场秩序的关键基石。公司严格遵守《证券法》《上市公司信息披露管理办法》等相关规定，向投资者及社会公众进行高质量信息披露，制定并不断完善《天津渤海化学股份有限公司信息披露管理制度》《对外信息报送使用和管理制度》等制度，真实、准确、完整、及时、公平地履行信息披露义务，确保信息精准触达所有利益相关者，使各方及时了解掌握公司财务信息、经营信息、治理信息和其他重大事项信息，为其在价值判断、投资决策、合作考量方面提供坚实、可靠且充足的依据。报告期内，公司严格履行信息披露义务，未出现因信息披露违规而受处罚的情形。

投资者关系管理

渤海化学严格遵守《上市公司投资者关系管理工作指引》等相关法律法规，制定并严格按照《天津渤海化学股份有限公司投资者关系管理制度》开展投资者关系管理工作，努力构建与投资者间的良性信任关系。公司积极筹备参与各类投资者交流活动，通过股东大会、业绩说明会、投资者热线、企业邮箱、官网官微等多渠道开展相关工作，加强与投资者的沟通和交流，维护公司在资本市场的良好形象。

报告期内，公司按照相关要求召开年度、半年度业绩说明会，并开通投资者热线。此外，公司派遣专人定期回复股民合理问题的的工作自 2022 年以来持续开展。未来，公司将不断完善投资者管理工作，增加沟通的频率和质量，进一步拓展与资本市场的沟通交流渠道，开展富有成效的投资者关系管理工作，为公司稳定可持续发展营造良好的投资者交流环境。





投资者热线

日均电话数量达 5—10 个

高峰期可达 20 余个



股民网络问题回复

年回复率达到 60% 以上

公司始终坚持以人民为中心的价值取向，以投资者保护和投资者教育为己任，宣导证券期货政策法规，强化依法治市，提升上市公司质量，严厉打击证券期货违法犯罪，大力支持投资者依法维权，增强投资者保护意识，切实保护投资者合法权益。报告期内，公司开展多项宣传培训活动，通过宣传证券金融知识切实加强公司的投资者保护意识。

案例：投资者教育保护宣传

2024 年 3 月 15 日，渤海化学以“投资者保护在身边·保障权益防风险”为主题，开展了 3.15 投资者保护教育宣传专项活动。

本活动，一是围绕学习新《公司法》《证券法》加强员工专业知识积累，二是通过“警惕炒作危害”“投资需谨慎”等案例讲解，提示公司员工防范投资风险，理性认识市场，树立理性投资、价值投资理念，并强调投资者权益保护行动重要性，切实加强公司投资者保护意识。



案例：投资者权益知识竞赛



2024 年 5 月，渤海化学在公司内积极宣传“股东来了”2024 投资者权益知识竞赛活动，并结合自身实际积极组织员工和引导投资者进行扫码注册参与答题，丰富公司内部与投资者的投资知识技能。

案例：投资者保护宣传日

为了进一步加强投资者保护工作，增强投资者自我保护意识，我国将每年 5 月 15 日设立为全国投资者保护宣传日。2024 年 5 月 15 日，渤海化学开展“投资者保护宣传日”活动。活动期间，公司办公大楼展示屏循环播放主题内容，切实加强全体员工对投资者保护教育理念的参与感和责任感。同时组织员工继续学习新《公司法》等法律法规以及通过“做理性投资者当金融好网民”等趣味知识讲解，切实提升专业知识、增强投资者保护意识。



客户

渤海化学奉行“以客户为中心”的经营理念。为准确把握市场需求变化，及时解决客户对公司产品的诉求和疑问，公司建立售后服务响应机制，通过电话、传真、E-mail、现场服务等各种方式对用户提供的技术支持。制度方面，公司于 2024 年颁布实施了《TS 管理办法》规范客户服务体系，以持续提升客户满意度，培育客户忠诚度，铸造并维护良好的公司形象，最终实现公司高质量可持续发展目标。

供应商

渤海化学持续增进与供应商的紧密互动交流，通过信息共享和业务规划的深入互动交流实现供应链协同，制定更加灵活可靠的合作策略，减少供应风险，确保生产经营活动的连续性与稳定性，为公司可持续发展筑牢坚实基础。

案例：托克公司交流

托克公司世界 500 强企业排名第 19 名，在世界石油化工贸易 5 大石油公司中排名第二，主要与渤化集团开展丙烷和烯烃业务，是公司的重要供应商之一。早于 2014 年，托克公司便开始与渤海石化开展丙烷业务。基于托克公司在物流船运的自有优势，今年渤化集团再度促成了与托克公司的乙烯和丙烯交易。

2024 年 9 月 19 日，渤化集团张晔辉副总经理带队拜访托克上海办公室，双方就当前开展的丙烷和烯烃业务合作进行沟通交流，并表达进一步扩大贸易合作的意向。

附录：指标索引

报告章节	GRI 指标体系	上交所指引议题
关于本报告	2-2/2-3	/
董事长致辞	2-6/2-22	/
双重重要性分析	3-1/3-2/3-3	第五条、第十一条
走进渤海化学	2-1/2-2/2-6	/
绿色低碳转型 守护生态家园		
2024 环境荣誉	/	/
环境制度	/	/
节能减排	204-1/301-2/301-3/302-4/303-2/303-4/304-2/306-2	第三十条、第三十一条、第三十二条、第三十五条、第三十六条、第三十七条
循环清洁	302-1/302-4/303-2/303-3	第三十五条、第三十六条
践行多元责任 展现企业担当		
乡村振兴与社会公益	203-2/3-3	第四十条
员工	2-7/2-19/2-20/201-3/401-2/405-1	第五十条
安全生产	403-5/403-6/404-1	第五十条
科技创新与伦理	203-2/3-3	第四十二条
供应链管理	308-1/414-1/417-1	第四十五条、第四十七条
完善治理体系 实现可持续发展		
公司治理体系	2-9/2-10/2-12/2-13	/
诚信合规建设	2-27/205-2/206	第五十五条、第五十六条
风险管理	2-27	第四十八条
利益相关方沟通	2-29	第五十三条
指标索引	/	/
读者信息反馈表	/	/

读者反馈

尊敬的读者

感谢您阅读《天津渤海化学股份有限公司 2024 年度环境、社会与治理报告》。为向您及其他利益相关方更有价值的企业 ESG 信息，请您协助我们完成反馈意见表中的相关问题，并通过以下方式反馈给我们，以帮助我们在今后进一步提升 ESG 工作水平。

电话：022-58585662

邮编：300457

邮箱：bhcczhb@bcig.com

1. 对于渤海化学而言，您的身份是：

☐ 员工

☐ 客户

☐ 供应商

☐ 监管机构

☐ 媒体

其他：_____

2. 您对本报告的评价是：

☐ 很好

☐ 较好

☐ 一般

☐ 较差

☐ 很差

3. 您认为本报告结构：

☐ 很好

☐ 较合理

☐ 一般

☐ 较差

☐ 很差

版式设计：

☐ 很好

☐ 较好

☐ 一般

☐ 较差

☐ 很差

信息披露：

☐ 很好

☐ 较好

☐ 一般

☐ 较差

☐ 很差

可读性：

☐ 很好

☐ 较好

☐ 一般

☐ 较差

☐ 很差

4. 您所关注的信息在本年度社会责任报告中是否都有所体现

☐ 是

☐ 否

(您还希望看到哪些信息_____)

5. 您对我们的社会责任报告或者 ESG 工作有哪些意见或建议？



天津渤海化学股份有限公司

联系地址：天津市滨海新区临港经济区渤海十三路 189 号

联系电话：022-58585662

邮政编码：300457

电子邮箱：bhcczhb@bcig.com

公司官网：<https://www.bhcc.cn>