



2025

环境、社会和公司治理报告

天津渤化化工发展有限公司
Tianjin Bohua Chemical Development Co., Ltd.

CONTENTS

E

S

G

关于我们 03

企业概况	03
组织架构	04
企业文化	05
发展战略	06
业务布局	06

领导致辞 07

ESG 管理 09

ESG 理念	09
ESG 治理	09
实质性议题识别	10
利益相关方沟通	11
ESG 荣誉	12

逐绿前行 01 厚植生态底色

强化环境管理	15
应对气候变化	16
保护绿色生态	23

以人为本 02 共创社会价值

筑牢安全防线	29
坚持创新驱动	34
提升服务体验	38
守护员工福祉	42
携手伙伴共进	50
贡献社区发展	53

固本强基 03 提升治理效能

强化党建引领	57
完善公司治理	61
依法合规治企	63

附录 67

指标索引	67
关键绩效	68
ESG 制度清单	75
意见反馈	78

目录

报告规范

本报告为天津渤化化工发展有限公司发布的第四份年度履职报告，也是第一份年度环境、社会和公司治理报告。报告本着客观全面、规范透明的原则，详细披露 2025 年度公司在环境、社会和治理等方面的履责情况。

时间范围

本报告为年度报告，时间跨度为 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日，部分内容可能超出上述期间。

组织范围

报告覆盖天津渤化化工发展有限公司及所属子公司，为便于表达，本报告中“渤化发展”“公司”“我们”等称谓均为天津渤化化工发展有限公司。

参考标准

国务院国资委《关于新时代中央企业高标准履行社会责任的指导意见》（国资发社责规〔2024〕28 号）

中企研、责任云研究院《中国企业可持续发展报告》（CASS-ESG 6.0）

联合国 2030 年可持续发展目标（SDGs）

国际标准化组织 ISO 26000:2010《社会责任指南》

全球报告倡议组织《可持续发展报告标准》（GRI Standards）

数据说明

本报告所引用的数据为最终统计数据，财务数据如与年报有出入，以年报为准。公司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。

编制流程

本报告主要从项目启动、先进对标、框架搭建、议题识别、材料收集、报告编制、报告设计、报告评级、报告印刷与发布等流程来推进工作开展，确保流程规范、科学。

获取方式

本报告以印刷版和电子版两种形式发布，电子版可在渤化发展官网 <http://www.tjbhcd.com> 下载浏览。

获取纸质版报告，或对本报告有任何意见和建议，您可按以下方式联系我们：

地址：天津经济技术开发区南港工业区创新路（东）99 号

电话：022-89898888

邮箱：market_bhcd@bcig.cn

关于我们

企业概况

天津渤化化工发展有限公司（以下简称“渤化发展”）于 2015 年 12 月成立，隶属于天津渤海化工集团，被评为国家高新技术企业、国家级绿色工厂、中国工业碳达峰“领跑者”企业、中国石油和化工行业技术创新示范企业，荣获“全国五一劳动奖状”。

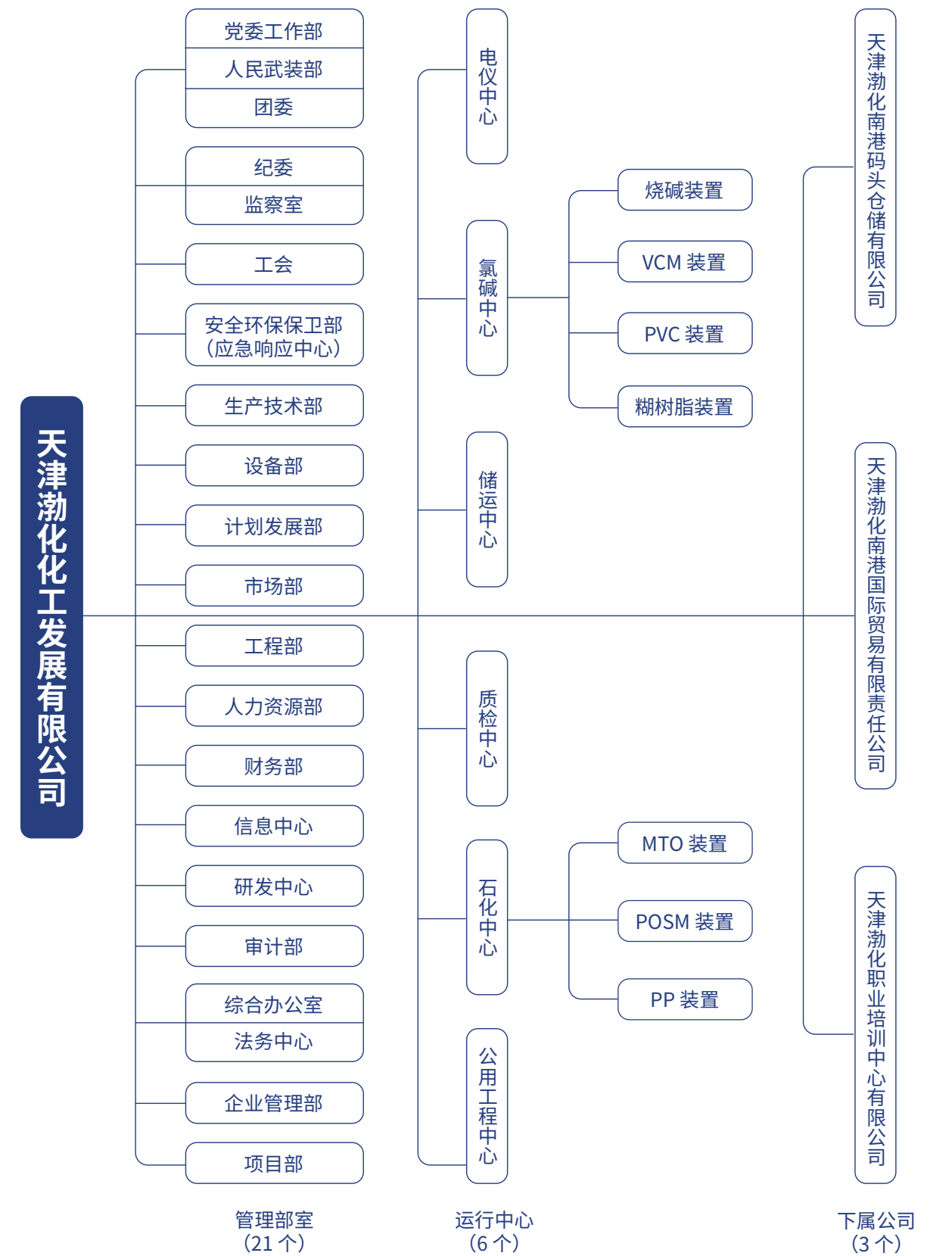
渤化发展深入推进烯烃原料路线“多元化、轻质化、低碳化”转型，采用绿色工艺技术和智慧化管控手段，开辟高端差异化路径，以“绿色工厂”“低碳工厂”“无废工厂”建设赋能公司高质量发展，重点发展氯碱化工和石油化工两大产业链，主要生产装置包括 90 万吨 / 年烧碱、120 万吨 / 年氯乙烯、120 万吨 / 年聚氯乙烯、180 万吨 / 年甲醇制烯烃、30 万吨 / 年聚丙烯、20 万吨 / 年环氧丙烷联产 45 万吨 / 年苯乙烯以及 12 万吨 / 年糊树脂，自主建设液体化工码头，着力构建现代高端石化产业集群，形成“港化”一体的产业布局，使渤化集团整体竞争力得到大幅提升。此外，公司围绕渤化集团“五个立足”“五个面向”战略定位，以开放姿态拥抱变革，着力打造技术型营销团队，持续拓展新兴市场，深度融入全球产业链，核心产品畅销海内外，加速推进“港、产、城、贸”的融合发展。

渤化发展以“五升一降+智能制造”战略为指引，应用数字化 3D 设计交付体系、数字孪生技术、DeepSeek-R1 大模型，持续完善智能制造基础架构。依托覆盖生产管理全流程的六大智能平台：HSE 管理平台、数字资产平台、MES 生产管理平台、ERP 企业资源计划平台、大数据云计算平台、门户平台，打造“全维度数字化、全过程可视化、全信息集成化、管理科学化、决策智能化”的智能制造体系，以“数字工厂”“智能工厂”助力企业高质量发展。

展望未来，渤化发展将积极落实渤化集团“一体四翼、三地协同、四化联动、内外并举”总体发展布局，践行“化育美好，工致和谐”的渤化使命，按照“发挥企业优势、补齐规划短板、落实‘双碳’政策”的战略规划原则，聚焦战略性新兴产业与未来产业布局，推动产业向高端化、绿色化、智能化转型发展，全面提升企业核心竞争力和可持续发展能力，为实现“成为具有国际竞争力的行业一流企业集团”的渤化愿景贡献力量！



组织架构



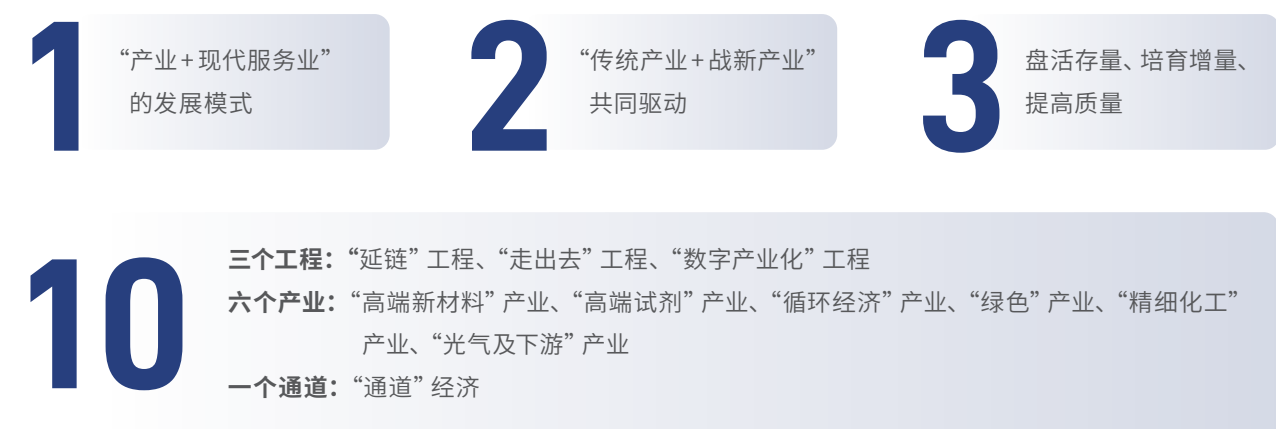
企业文化



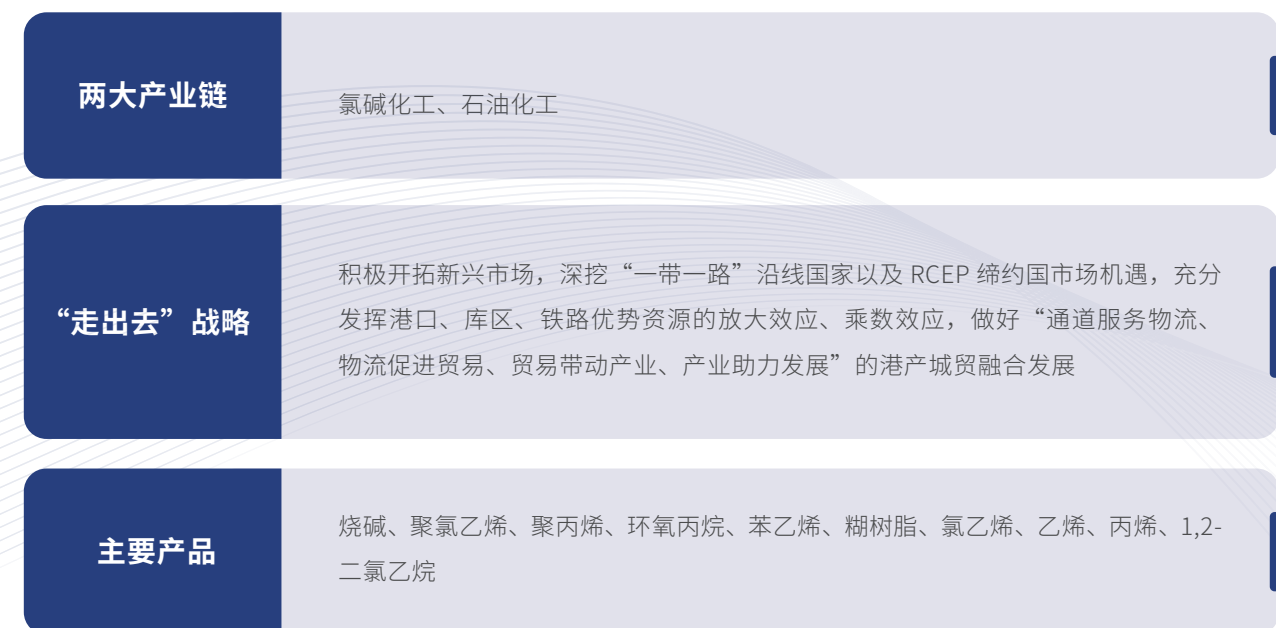
发展战略

渤化发展始终坚持高质量党建引领高质量发展，围绕存量提升、增量谋新、科创支撑、重点推动循环经济和绿色经济建设的主要原则，制定“12310”发展战略，以清晰的战略布局统筹各项经营发展任务，全面激活企业发展动能。

“12310”发展战略框架



业务布局



领导致辞



刘格宏

党委书记、董事长
天津渤化化工发展有限公司

2025 年,是“十四五”规划收官之年,也是谋划“十五五”发展蓝图,培育新质生产力的重要一年,更是渤化发展深入践行 ESG 理念、持续推动高质量发展的关键一年。回望这一年,我们始终坚持把企业发展融入国家发展大局,把创造经济价值与创造社会价值、生态价值有机统一,把履行社会责任作为企业高质量发展的重要支撑。

这一年,我们以绿色发展厚植生态底色,坚定不移推进低碳转型。

公司深入践行“双碳”目标,持续完善环境管理体系和能源管理体系,强化环境风险防控和全过程环保管理,推动减污降碳协同增效。全年实施节能降碳重点项目 20 项,年节能量超过 2 万吨标准煤,总降碳量约 9.33 万吨;绿电采购量达到 9.65 亿千瓦时,占总用电量 34.31%;积极探索“氯碱—绿电—氢能”协同发展模式,开展重点产品碳足迹核算,成功获评国家级“绿色工厂”、天津市“无废工厂”、滨海新区“低碳工厂”,不断提升绿色制造和循环发展水平,以实际行动助力美丽中国建设。

这一年,我们以责任担当创造社会价值,汇聚企业发展合力。

公司始终把安全生产作为发展的生命线,强化风险隐患排查治理,全年未发生重特大安全生产事故,安全生产培训覆盖率达到 100%。坚持创新驱动发展,保持 3% 以上的科技研发投入强度,持续提升创新能力,深化产学研合作,加快科技成果转化,获评天津市“猎豹企业”称号。打造 HSE 管理平台等六大智能平台,关键设备数控化率和联网率达到 100%,成功获得智能制造能力成熟度 (CMMM) 四级认证和数字化转型管理体系 AAAA 级认证。深化质量管理和客户服务体系建设,实现全链条质量管理闭环运行与全程可追溯,创新 TS 服务模式,获评天津市用户满意四星企业。坚持以人为本,持续完善员工成长和关爱机制,积极推进负责任供应链建设,深化对外合作与行业交流,主动履行社会责任,持续传递渤化温度。

这一年,我们以现代治理夯实发展根基,不断提升可持续发展能力。

公司持续完善现代企业治理体系,将 ESG 理念深度融入战略规划、经营管理和风险控制全过程,推动环境、社会和治理工作同部署、同落实、同提升,成功获评“第十八届全国石油和化工企业管理创新成果一等奖”“第三十二届全国企业管理现代化创新成果二等奖”。坚持依法合规经营,持续强化风险管理和内控制度建设,不断完善责任体系和监督机制,提升规范治理水平,为企业稳健发展提供坚强保障。积极引入人工智能大模型技术,推进企业知识管理和智慧决策能力建设,以数字化赋能管理升级、效率提升和风险防控,不断增强企业核心竞争力。

展望未来,渤化发展将继续秉持“化育美好,工致和谐”的企业使命,锚定高端化、绿色化、智能化发展方向,持续完善 ESG 治理体系,加快培育绿色新质生产力,不断提升价值创造能力和可持续发展水平,与各利益相关方携手同行,共同谱写高质量发展的崭新篇章,为推进中国式现代化建设贡献更大的渤化力量。

ESG 管理

渤化发展全面践行 ESG 发展理念，坚守社会责任基本原则，统筹推进 ESG 治理、议题识别与利益相关方沟通等各项工作，推动企业实现经济效益、环境效益与社会效益协同共进。

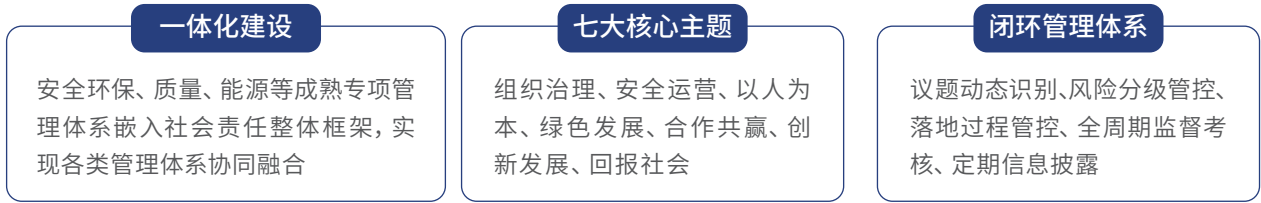
ESG 理念

渤化发展社会责任管理恪守担责、透明、合乎道德行为、尊重利益相关方利益、尊重法治、尊重国际行为规范、尊重人权七项基本原则，坚持以合规透明、恪守商业道德的经营行为，主动承担企业生产经营对环境与社会带来的各项责任，切实维护各相关方合法权益，统筹经济效益、环境效益与社会效益协同发展，稳步实现企业可持续发展目标。

ESG 治理

渤化发展构建层级清晰、运转高效的社会责任治理体系，统筹各类管理体系融合协同，同时依托数字化升级、技术创新与精益运营夯实发展根基，以完善的治理机制推动各项工作落地，稳步践行回馈社会的中长期发展战略，助力企业实现可持续高质量发展。

ESG 治理体系



组织管理架构

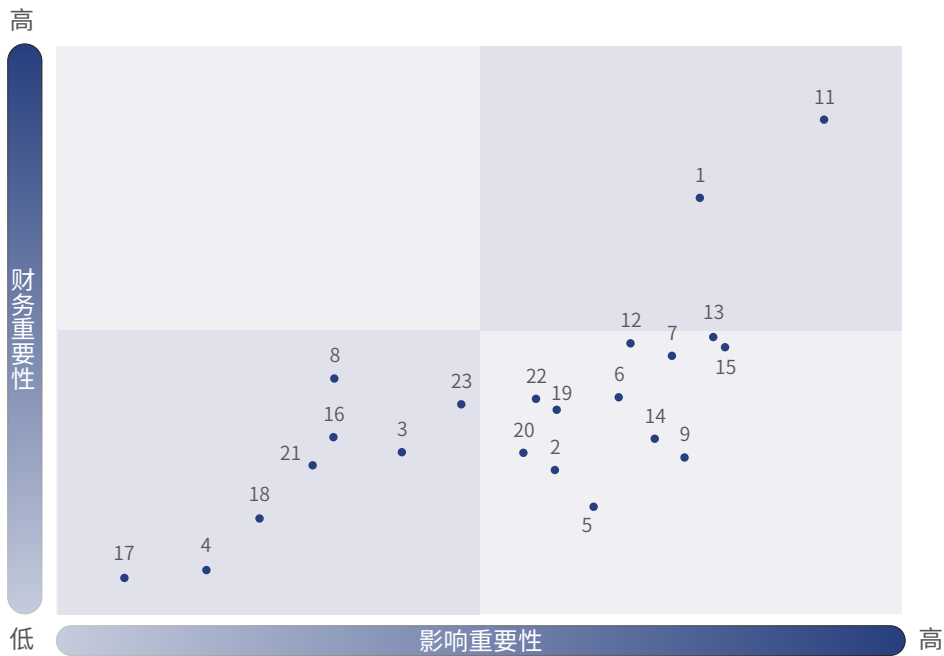


实质性议题识别

渤化发展以相关法规标准为议题辨识准则，成立社会责任核心主题工作小组，围绕组织治理、安全运营、以人为本、绿色发展、合作共赢、创新发展、回报社会七大核心领域常态化开展社会责任议题梳理工作，建立年度集中辨识与动态修订相结合的议题管理审批机制。公司结合外部对标和自身发展战略，识别出 23 项年度 ESG 议题并开展公开问卷调研，共回收问卷 149 份。从财务重要性和影响重要性两个方面对这些议题进行评估排序，按结果确定年度 ESG 报告的重点披露内容。

渤化发展 ESG 议题

环境议题	社会议题	治理议题
1. 应对气候变化 2. 污染物排放 3. 废弃物处理 4. 生态系统和生物多样性保护 5. 环境合规管理 6. 能源利用 7. 水资源利用 8. 循环经济	9. 员工权益 10. 员工成长与员工关怀 11. 安全生产 12. 供应链安全 13. 产品和服务安全与质量 14. 数据安全与客户隐私保护 15. 创新驱动 16. 社会贡献 17. 乡村振兴 18. 平等对待中小企业	19. 合规经营与风险管理 20. 反商业贿赂与反腐败 21. 利益相关方沟通 22. 公司治理 23. 尽职调查



渤化发展 ESG 重要性议题矩阵

利益相关方沟通

渤化发展高度重视各利益相关方沟通协作工作，积极响应政府、股东、客户、员工、合作伙伴和社会公众等各利益相关方的诉求，不断健全多元沟通机制，通过官方网站、邮件、会议、服务热线等多种渠道常态化开展交流互动，积极回应各方关切与诉求，确保在企业发展过程中充分考虑各方利益，实现经济、环境与社会和谐共赢。

利益相关方	期望与要求	回应举措
 政府与监管机构	● 促进区域经济发展 ● 依法合规纳税 ● 污染防治及环境保护 ● 安全生产	● 政策落地研讨 ● 项目审批 ● 主动纳税 ● 接受监督检查
 股东与投资者	● 投资回报 ● 投资风险管理 ● 信息披露质量	● 完善治理结构 ● 企业定期报告与公告 ● 日常沟通
 客户及消费者	● 化工产品质量管控 ● 客户服务及时满意 ● 产品定制化需求 ● 绿色产品 ● 商业道德规范	● 产品展览 ● 客户调研 ● 客户满意度调查 ● 售后服务
 供应商及合作伙伴	● 采购合作公平守信 ● 合作伙伴管理 ● 技术联合研发创新 ● 产学研协同落地	● 阳光采购 ● 业务合作交流 ● 供应商培训 ● 定期沟通 ● 科研平台建设
 员工	● 员工权益 ● 生产安全与职业健康 ● 员工发展与培养 ● 民主参与 ● 薪酬福利增长	● 员工座谈会及日常沟通 ● 职业健康体检 ● 职工代表大会、工会 ● 内部网站、厂务公开 ● 员工培训及文体活动
 社区与公众	● 社区贡献 ● 就业机会 ● 公益慈善 ● 环境影响	● 社区公益行动 ● 爱心募捐活动 ● 带动相关产业发展 ● 建立环境管理体系
 非政府组织与媒体	● 信息披露公开透明 ● 环境与社会影响 ● 行业责任履行情况	● 信息披露 ● 搭建交流平台

ESG 荣誉

序号	奖项名称	颁奖机构
1	入选“2025 年绿色低碳典型案例”	生态环境部
2	2025 年度国家级绿色工厂	工业和信息化部
3	AEO 高级认证企业	天津海关
4	第十八届全国石油和化工企业管理创新成果一等奖	中国化工企业管理协会
5	第三十二届全国企业管理现代化创新成果二等奖	全国企业管理现代化创新成果审定委员会
6	2024 年度烧碱行业水效“领跑者”第一名，能效“领跑者”第二名；聚氯乙烯乙烯法行业能效“领跑者”第一名，水效“领跑者”第二名	中国石油和化学工业联合会
7	入选“第十二届优秀企业管理案例”	《企业管理》杂志社、《中国学术期刊（光盘版）》电子杂志社
8	入选“2025 年企业绿色低碳发展优秀实践案例”	中国企业管理科学基金会
9	EcoVadis 认证评分 45 分，并获“承诺奖章”	EcoVadis SAS
10	天津市第三十一届企业管理现代化创新成果二等奖	天津市企业管理现代化创新成果审定委员会
11	天津市“猎豹企业”称号	天津市科学技术局
12	天津市“无废工厂”称号	天津市“无废城市”建设工作联席会议办公室
13	2025 年天津市重污染天气绩效 A 级企业	天津市生态环境局
14	以低碳（近零碳排放）示范建设项目荣获天津市减污降碳协同增效典型案例（第一批）	天津市生态环境局
15	天津市“健康企业”称号	天津市卫生健康委员会
16	滨海新区“低碳工厂”	天津市滨海新区工业和信息化局
17	渤化发展质检中心获得 CNAS 证书	中国合格评定国家认可委员会
18	环境保护诚信企业	中国环境报社有限公司
19	2024 年特别贡献企业	中共天津经济技术开发区委员会
20	经开区绿色发展标杆企业	天津市工业互联网研究院



E 逐绿前行

厚植生态底色

渤化发展践行“绿水青山就是金山银山”理念，依托“港化一体”独特优势，推进绿色低碳转型发展，致力于打造国内领先的绿色化工标杆。我们坚持减污降碳协同增效，推动无废工厂建设、清洁能源替代与循环经济发展，提升环境治理水平，为区域生态文明建设和高质量发展贡献渤化力量。

强化环境管理

应对气候变化

保护绿色生态



强化环境管理

渤化发展践行绿色发展理念，严格落实环境保护主体责任。通过完善环境管理体系、开展环境风险识别、推动应急演练以及组织开展环保宣传活动，提升环境管理效能，以高水平环境保护推动企业高质量发展。

环境管理体系

渤化发展建立健全环境管理体系，明确组织架构、管理目标及绩效评价机制，形成闭环管理，全力保障环保合规与可持续发展。将环保要求贯穿生产经营的全部全流程，通过不断完善制度与责任清单，形成全员参与的环保管理格局，为行业规范化环境管理树立标杆。



ISO14001 环境管理体系认证证书

组织架构

构建权责清晰、层级分明的管理体系，明确各部门、各岗位环境管理职责，形成自上而下的管控格局，确保环境管理工作层层落实、责任到人，为体系有效运行提供组织保障。

管理目标

围绕污染物达标排放、环境风险防控等核心，制定科学可行、贴合企业生产实际的环境管理目标，涵盖废气、废水、固废处置及节能降耗等重点领域，明确目标分解与落实路径，引领环境管理工作有序推进。

绩效评价机制

建立常态化、规范化的评价体系，结合管理目标完成情况、环保合规情况、设施运行效率等关键指标，定期开展环境管理绩效评价，全面梳理工作成效与不足，形成评价、整改、提升的闭环管理，持续优化环境管理水平，推动体系不断完善。

环境合规管理

公司严格落实环保“三同时”管理制度，稳步推进各项环评及环保竣工验收工作，确保项目建设与环保设施同步设计、同步施工、同步投入使用。

环境风险管控

渤化发展持续开展环境风险因素识别，制定并完善风险控制措施，通过日常环境管理工作，动态完善防控措施，加密重点区域隐患排查。健全突发环境事件应急机制，编制突发环境事件综合应急预案，明确组织架构与职责，建立政企应急联动机制。2025 年，共计开展 47 次综合及专项应急演练，全面提升环境风险防范与科学处置能力。

环保教育与培训

渤化发展积极传播绿色环保理念，定期在全公司范围内组织开展低碳环保实践和科普宣传活动，营造节能减排、保护环境的工作氛围。通过线上线下相结合的方式开展环保培训，重点普及环保法律法规、环保管理制度及实操技能等内容，有效强化了员工环保红线意识，提升了环保履职能力。



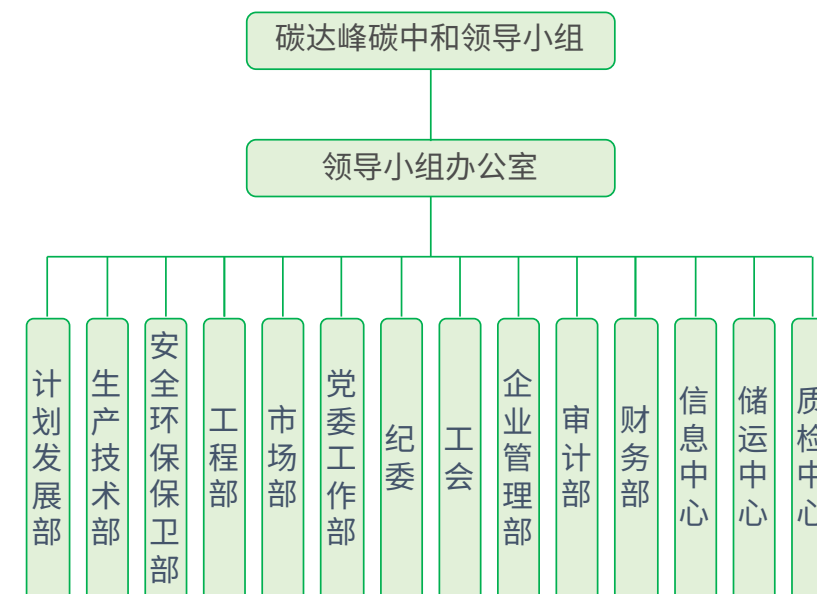
开展环保培训

应对气候变化

渤化发展将绿色低碳转型作为企业发展的核心战略，积极应对气候变化带来的风险与机遇，坚持减污降碳协同增效，统筹推进能源结构优化、工艺技术升级和碳排放管理，为国家碳达峰碳中和目标实现贡献渤化力量。

治理

渤化发展成立“碳达峰、碳中和”工作领导小组和“零碳”工厂管理小组，统筹推动全面实现绿色低碳转型发展的目标，建立碳排放管理架构和制度流程，组建跨部门碳排放管理团队，加强对气候变化议题的监督指导，引入、开发和推广先进的节能降碳新技术，不断促进节能减排工作落地；领导小组下设领导小组办公室，负责牵头各项节能减排工作任务的协调落地；各部门各司其职，完成各项节能减排任务指标的分解落实；制定《碳资产管理办法》《部门绩效考核管理办法》等多项制度，明确各部门碳管理职责和 workflows，搭建起“统一领导、分级负责、全员参与”的碳排放管理架构。



战略

渤化发展积极落实国家“双碳”战略，制定《天津渤化化工发展有限公司碳达峰碳中和发展规划》，力争 2030 年前二氧化碳排放达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和。紧扣化工行业绿色低碳转型方向，坚持绿色标准引领、先进技术支持，通过调整产品结构、优化能源结构、注重过程排放、加强考核监督、不断探索前沿科技，推动渤化发展系统化、阶梯化落实“碳达峰、碳中和”工作。依托独特的港口枢纽优势，构建“一体两翼三支撑”战略发展新格局，助力行业与区域实现“双碳”目标，最终打造绿色化、低碳化、智能化、国际化的现代化化工生产基地，建设中国北方绿色航运能源枢纽、零碳化工生产标杆与循环经济基础设施核心节点。



公司将气候风险纳入全面风险管理体系，积极应对气候变化风险，抢抓低碳发展机遇。

风险类别	风险描述	影响时间	应对措施
急性风险	台风、暴雨、风暴潮、干旱等极端天气，可能引发生产装置停产减产、原材料及产品运输中断、设备设施损坏； 极端降雨还可能导致厂区积水、废水溢流、危险化学品泄漏等次生环境安全事故，进而引发安全生产事故、产能下降、成本上升等问题	短期	• 紧密关注灾害性天气预警，制定并完善响应制度，提升应急处置能力； • 定期对关键设施部位开展检查维护，强化极端天气下的安全防护； • 建立极端天气分级应急响应机制，明确各部门职责，确保快速响应、科学处置
物理风险	长期气温升高导致生产冷却系统负荷增加、电力消耗上升，运营及设备维护成本提高； 海平面上升可能对沿海厂区防洪排涝能力提出更高要求，同时可能影响原盐等核心原材料的生产供应	长期	• 制定中长期应对气候变化战略，将气候韧性建设纳入企业发展战略； • 在项目规划及技改过程中充分评估当地气候风险，升级厂区防洪排涝设施，抵御海平面上升影响； • 优化生产工艺及冷却系统，降低高温天气下的能源消耗； • 建立原材料供应多元化渠道，保障极端气候下的生产稳定运行

政策合规风险	监管政策持续趋严，碳排放双控、排污许可、重污染天气应急等要求不断提高，若公司生产运营环节未能及时满足合规要求，可能面临行政处罚、限产停产等风险，同时环保及碳减排投入将持续增加	中期	• 成立“碳达峰碳中和”工作领导小组，建立专业政策研究团队，实时跟踪国内外环保及“双碳”政策动态； • 严格落实环保“三同时”及排污许可管理制度，确保各项污染物稳定达标排放； • 将碳减排要求纳入生产运营全流程，完善碳排放管理体系，主动适应政策变化
转型风险	下游客户对低碳产品的需求持续增长，高碳产品市场竞争力下降； 全国碳市场逐步完善，碳价上涨将直接增加公司生产成本； 绿色信贷、ESG 投资等政策导向下，高碳企业融资成本可能上升	中期	• 加大低碳产品研发力度，优化产品结构，提升绿色产品市场占比 • 大力推进节能减碳改造，推进光伏等清洁能源替代，降低产品碳排放强度，控制碳成本； • 加强绿色融资能力建设，积极争取绿色信贷、绿色债券等低成本资金支持
技术风险	化工行业低碳转型加速，对生产工艺、产品环保性能的要求不断提高，传统高耗能工艺面临淘汰风险；先进节能降碳技术研发及应用投入大、周期长，存在技术迭代及研发失败风险	中期	• 持续加大绿色技术创新投入，与高校、科研院所开展产学研合作，引进消化吸收先进适用技术； • 稳步推进工艺优化及设备更新，优先应用成熟可靠的节能降碳技术
声誉风险	投资者、客户、政府及公众等利益相关方对企业气候行动的关注度日益提升，若公司气候应对不力、发生环境违规事件或信息披露不充分，可能损害企业品牌形象，影响市场信任	中期	• 积极与利益相关方沟通交流，主动回应社会关切； • 开展绿色公益及生态保护活动，传播企业绿色发展理念，提升品牌美誉度

机遇类别	气候相关机遇	影响时间	应对措施
清洁能源转型	国家大力支持清洁能源发展，绿电交易市场逐步完善，为企业优化能源结构、降低碳排放提供了有利条件	中长期	• 稳步扩大绿色电力采购规模，逐步提高绿电使用比例； • 推进厂区分布式光伏和海上光伏项目建设，探索氢能、储能等新型清洁能源应用； • 建设近零碳工业园、零碳工厂、“低碳示范企业”
绿色产品升级	市场对低碳化工产品的需求快速增长，绿色产品溢价能力逐步显现，为企业产品结构升级、拓展高端市场带来机遇	中长期	• 将发展“循环经济”产业和“绿色”产业纳入“12310”战略规划，加大绿色低碳产品研发投入，开发低能耗、低排放、高附加值的化工产品； • 建立产品碳足迹管理体系，开展低碳产品认证

影响、风险和机遇管理

渤化发展高度重视气候变化带来的风险，建立了完善的气候变化风险评估和管理体系。我们定期开展气候变化情景分析和压力测试，识别和评估气候变化对公司运营、财务状况、供应链等方面带来的潜在风险，并制定相应的应对措施。

完善能源、碳排放管理

公司高度重视能源、碳排放管理工作，建立能源、碳排放管理机构并明确相应的职责，实施通用设备能效提升计划，建立健全能源管理体系并获得认证。制定《能源管理制度》《降本增效管理办法》《能源核算管理办法》《碳资产管理办法》等能源、碳排放管理制度；不断完善节能降碳项目储备库，利用合同能源管理、建设合资企业等多种合作模式，持续推进工艺优化、设备更新和余热余压余能综合利用项目；建成能源在线监测管理平台，对用能情况及重点设备的能耗进行实时监控，并建立企业碳排放计算模型，实时进行碳排放数据计算与监控。



ISO 50001 能源管理体系认证



能源管理平台截图

案例 组织碳管理专题培训

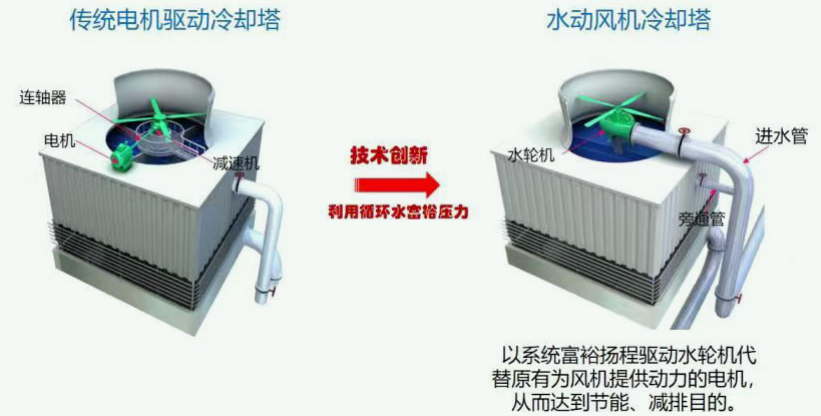
- 渤化发展积极借助内外部专家资源开展碳管理专题培训，提升全员绿色低碳发展意识与碳管理专业能力。2025 年 3 月，公司邀请天津市生态环境科学研究院专家对公司全体员工进行“企业价值链协同降碳路径与市场化交易机制”专项培训。2025 年 6 月，再次邀请天津市生态环境科学研究院专家对公司碳排放相关管理人员进行“化工企业低碳发展路径与零碳工厂创建”专项培训。2025 年 8 月，由计划发展部对公司碳排放相关管理人员进行“碳排放计算方法”专项培训。

案例 推进节能降碳改造重点工程

- 2025 年，渤化发展实施 MTO 除氧器蒸汽凝液利用、公用工程磁悬浮风机改造、VCM 一线裂解炉节能涂料等节能项目 20 项，年节能量超 2 万吨标准煤，总降碳量超 9.33 万吨。投产以来，公司单位产品综合能耗和碳排放强度逐年下降。

案例 实施水轮机节能改造

- 渤化发展推进水轮机节能改造项目，采用新式水轮机利用回水余压驱动风机，替代原有电力风机以降低系统能耗。项目分两期实施，2024 年 12 月完成首台改造，2025 年 5 月完成剩余 3 台改造，累计改造 4 台设备。2025 年该项目累计节电 453.22 万千瓦时，实现节能效益约 318 万元，折合节约标准煤 556 吨，总降碳量约 3,749.49 吨，节能降碳成效显著。



改造前后对比图

优化能源结构

公司大力推动能源消费结构向清洁低碳转型，稳步扩大绿色电力采购规模，开发分布式光伏和海上光伏项目，持续降低化石能源依赖。2025 年，公司大幅提高绿电使用量，年度绿电采购量达 9.65 亿度，绿电消费量占公司总用电量的 34.31%。



开展绿色电力交易

案例 建设分布式屋顶光伏

渤化发展实施二期屋顶光伏项目，利用 PVC 库房、包装厂房、机柜间及公用工程水处理厂房屋顶，建设总规模 5.12MW 分布式光伏电站。项目分两期并网，2025 年 6 月首次并网发电，10 月完成全部并网。2025 年累计发电 288.41 万千瓦时，节约电费 57.62 万元，折合节约标准煤 354.45 吨，总降碳量约 2,386.02 吨，有效优化了企业能源消费结构。



案例 探索“氯碱-绿电-氢能”自用新模式

渤化发展将传统氯碱化工与可再生能源耦合，探索“氯碱 - 绿电 - 氢能”自用新模式，建成氢气锅炉项目，利用烧碱装置副产氢气燃烧生成低压蒸汽，预计每年可产 1.0MPa 蒸汽约 7 万吨，节能量约 6223 吨标准煤 / 年，降碳量约 2.1 万吨 CO₂e/ 年。



碳足迹管理

公司开展烧碱等重点产品碳足迹核算工作，按照国家标准开发全生命周期碳足迹核算模型，建立产品碳足迹数据库，为产品低碳升级和国际市场拓展提供支撑。



金融手段助力

公司制定科学的碳交易策略，规范碳交易流程，加强碳资产全生命周期管理，通过统筹企业配额，顺利完成碳排放履约任务，降低履约成本。公司依托绿色低碳产业优势与品牌影响力，积极布局绿色金融、转型金融创新业务，多渠道落地多元化低成本绿色融资。与中节能基金公司合作申请亚洲开发银行京津冀大气污染防治中节能区域减排及污染防治基金项目资金，成功获得 5 亿元非公开协议增资；成功获批威海银行天津分行全国首笔“转型金融 + 绿色质量融资增信”双挂钩贷款 9,900 万元及天津滨海农商银行 5,000 万绿色转型金融贷款（京津冀第一笔绿色转型金融贷款），与中国银行合作落地 3 亿元低息绿色信贷；率先在天津市应用《天津市化工行业重点领域转型金融实施指南》，获得天津市对绿色低碳转型项目的首批金融支持，取得低息贷款 470 万元。这一系列创新融资举措不仅有效降低了公司财务成本，提升了公司在绿色转型金融领域的品牌形象与行业引领作用，更为行业低碳转型提供了新方案，有力推动了地区绿色发展。

指标与目标

渤化发展细化 2027 年、2030 年和 2060 年的阶段性任务指标，将“双碳”目标全面融入生产经营。到 2027 年，建立并完善碳排放数据质量管理体系，提高可再生能源利用占比，探索开展重点产品碳足迹核算评价，优化供应链管理，从“被动减排”转向“主动创造绿色未来”。到 2030 年，资源能源配置更加合理，建成以绿电为核心的清洁低碳能源供给体系，绿色电力占总用电量超过 45%。到 2060 年，用能结构取得重大进展，能源利用效率达到国际先进水平，基本形成清洁低碳安全高效的发展模式。

温室气体排放指标				
指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年
温室气体排放总量	百万 tCO ₂ e	3.75	3.40	3.85
直接温室气体排放量	百万 tCO ₂ e	0.88	0.83	0.87
间接温室气体排放量	百万 tCO ₂ e	2.87	2.57	2.98

保护绿色生态

水资源管理

渤化发展秉持“节水优先、循环利用”理念，引入先进节水工艺与装备，从源头严控用水单耗、提升循环水浓缩倍率，将节水要求贯穿研发设计、生产运行、工艺优化全流程，建立废水全生命周期闭环管理体系，实现水资源科学配置与高效循环利用。

水资源循环利用措施

母液水回用

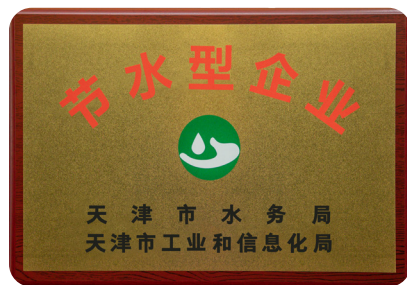
聚氯乙烯装置母液水回用系统通过细菌生化、臭氧氧化及阴阳床离子交换工艺，将 PVC 干燥母液水和蒸汽冷凝水处理为无离子水，供氯碱中心各装置及循环水站补水使用。2025 年该装置共产纯水 181 万吨。

冷凝液回收

公司建立完善的蒸汽冷凝液回收体系，将各装置产生的蒸汽冷凝液统一回收至纯水站冷凝液精制单元，处理后作为纯水回用。2025 年累计回收利用蒸汽冷凝液约 231 万吨。

清净废水回用

公司建设全厂污水回用装置，针对硬度较高的清净废水（纯水站及循环水站排水），采用“高密度沉淀池软化+UF/RO 双膜”工艺处理，产水输送至生产消防综合泵站作为生产用水。2025 年共产回用水约 144 万吨。



渤化发展被评为天津市节水型企业



母液水回用装置



冷凝液回收设备

污染治理

公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》等一系列环保法律法规，全面规范生产全流程污染物管控，严防废气、废水、固体废物及噪声等污染。确保各类污染物稳定达标排放，合规合法处理固体废物。严格落实污染源自行监测制度，2025 年完成全厂各类污染源 11,229 点次监测，未发现严重超标情况，自行监测完成率、信息公开率均达 100%。

废气管理

施工项目采取密闭储存、湿式作业、洒水作业、布设抑尘网等措施，减少粉尘排放将现存无组织废气转变为有组织废气，并配套建设高效回收处理设施

废水管理

秉承“雨污分流、清污分流、分质处理、一水多用”的原则，针对不同生产过程中产生的废水性质不同，制定差异化预处理方式，提高污水回用率，减少新鲜水用量和废水产生量

噪声与异味管理

定期开展噪声检测，对可能产生噪声的设备进行维护与更换，通过工艺升级、设备优化实现降噪，在项目实施过程中使用隔音墙、替换真空泵等方式减轻噪声污染
对储罐区、危险废物贮存场所、污水处理设施等区域的无组织废气进行收集处理，防止异味逸散

固体废弃物管理

制定《固废减量化 3 年行动方案》，开展固体废物减量工作
对一般工业固废、危险废物实施分级分类管理，配备规范的贮存设施并建立危废全流程可追溯系统
针对不同类别废弃物，委托有相应资质的第三方进行处理，危险废物处置严格执行转移联单制度；根据减量化、资源化、无害化原则，通过提升工艺、技术、管理等，制定固体废物减量化计划，减少危废委外处置量，实现资源化利用

土壤及地下水污染控制

严格落实土壤污染相关法规，结合相关标准、指南要求，根据不同生产装置特性划分防渗分区，严格落实防渗、防泄漏、防腐蚀等防范措施，常态化开展土壤及地下水采样监测、污染隐患排查和污染物溯源断源工作
2025 年度累计排查整改管廊管道泄漏、围堰破损、疏水阀渗漏等 4 项隐患，并持续跟踪管控，全年完成 4 次采样检测，监测点位覆盖率、监控率均达 100%；土壤、地下水环境总体保持稳定，部分点位特征污染物数据整体较往年呈下降趋势

案例

推动无废工厂夯实绿色发展根基

2025 年，渤化发展正式发布“绿色制造，无废未来”无废工厂建设倡议书，围绕固废减量、资源循环、节能低碳、绿色办公、清洁能源应用等方面全面推进创建工作。经过系统建设与规范管理，公司成功获评无废工厂称号，切实践行减量化、资源化、无害化理念，持续提升绿色制造水平，为企业高质量可持续发展筑牢生态底色。



案例 荣获国家级绿色工厂

渤化发展坚定不移走绿色低碳发展之路，采用绿色高效的工艺技术与智慧化管控手段，严格遵循“减量化、资源化、无害化”固废管理原则，推进固体废物源头减量和循环利用，落实乙烯气化器等节能改造项目，持续扩大绿色电力采购与使用，深入推行清洁生产，建设能源管理平台、应用 AIPC 先进控制技术，实现能源调度全过程精准监控，全面提升节能节水与资源利用效率，推动各项绿色化指标稳居行业先进水平。渤化发展凭借在绿色低碳领域的深耕细作与突出成效，成功获评国家级绿色工厂称号，标志着公司的绿色发展水平正式跻身国家级先进行列。



绿色运输

渤化发展深入践行绿色物流理念，严格落实国家移动源污染防治要求，持续推进运输环节低碳转型。通过数字化监管、车辆结构优化和清洁能源替代，构建安全高效、绿色低碳的现代物流体系。

移动源管控

严格执行《重点行业移动源监管与核查技术指南》(HJ 1321-2023) 及重污染天气绩效 A 级企业标准，完成移动源管理系统建设，与市、区两级生态环境局实时联网，实现运输车辆全流程动态监管

运输车辆升级

持续优化重型载货车结构，2025 年入厂重型载货车 130,989 车次，其中国六排放标准车辆占比提升至 53.9%，新能源车辆占比达 7.6%

氢能物流布局

推进氢能在交通领域的清洁应用，规划建设加氢站，逐步推广氢能重卡应用，整合工厂周边 200 公里散货配送网络，打造“制氢—加注—运营”一体化绿色物流示范

循环经济

渤化发展构建资源循环利用体系，开展废塑料、盐泥等工业固废资源化利用，推动产业绿色低碳转型，打造国内领先的塑料循环利用产业基地。同时，公司积极推进包装物绿色化改造，全面推广共享托盘、循环包装袋等可循环包装模式，减少一次性包装物使用，从源头降低固废产生量。

生态保护

渤化发展探索产品绿色设计路径，采用多元原料路线发展新型可降解塑料产业，积极开展绿色产品设计评价，带动产业链、供应链绿色协同提升，创建绿色设计示范企业。在未来资源获取、生产、销售、使用、处置等产品生命周期各阶段中，兼顾资源能源消耗少、污染物排放低、低毒少害、易回收处理和再利用、健康安全和质量品质高等特征。

公司高度重视生物多样性保护，加入天津经济技术开发区企业生物多样性保护联盟。在项目规划选址、前期可行性研究阶段进行环境影响评估，落实环境保护设施“三同时”要求，减少对生态系统的影响。扎实做好厂区绿化、污染物达标排放等工作，积极参与区域生物多样性保护，全力推动企业绿色低碳高质量发展。

案例 组织观鸟课堂守护渤海湾生物多样性

为迎接六五环境日与国际生物多样性日，渤化发展积极参与经开区生态环境局组织的“人与自然和谐共生”主题观摩活动。活动紧扣“爱在美丽泰达”理念，通过鸟类科普课堂系统学习区域生物多样性保护知识，实地前往南港工业区观测野生候鸟栖息实景。此次沉浸式学习，进一步夯实了全员生态环保理念，推动公司主动践行生物多样性保护责任。





S 以人为本

共创社会价值

渤化发展秉持“化育美好，工致和谐”的使命，将社会责任融入运营全链条，以实际行动共创社会价值。我们守护职业健康，筑牢安全防线，护航大局稳定；坚持创新驱动，以数智化赋能高质量发展；深化质量管理，提升服务体验，以卓越品质赢得市场信赖；守护员工福祉，完善关爱与激励机制，激发内生动力；携手伙伴共进，打造绿色可持续供应链，赋能产业协同；贡献社区发展，积极回馈社会，彰显国企担当，持续传递渤化温度。

- 筑牢安全防线
- 坚持创新驱动
- 提升服务体验
- 守护员工福祉
- 携手伙伴共进
- 贡献社区发展



筑牢安全防线

渤化发展始终将安全生产作为企业发展的生命线，严守安全生产法律法规，将安全生产融入经营全流程。不断完善制度体系，强化现场管理、人员培训与风险预判，从严落实隐患治理工作。全方位夯实安全基础，严守安全红线，切实保障生产平稳有序、人员安全健康，以可靠的安全管理护航企业长远发展。

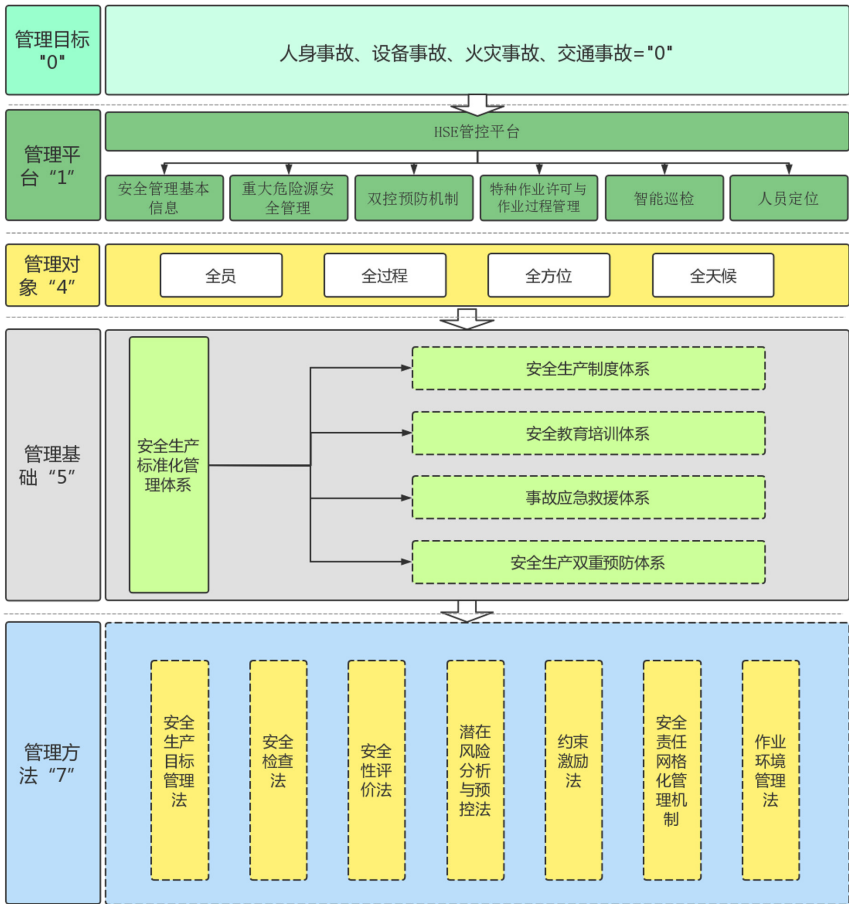
治理

渤化发展落实安全生产“三管三必须”要求，建设安全标准化体系，对标学习行业先进企业，总结反思事故原因，开展综合治理，塑造公司安全文化，把被动安全管理向主动安全管理转变。不断完善公司安全管理制度体系，落实“01457”安全管理模式，实行全员安全责任制考核，各级单位主要负责人签订年度安全环保目标责任书和安全环保承诺书，进一步压紧压实企业安全生产主责、首责、全责，落细落实各项管理措施。



渤化发展 2025 年第四次安全生产委员会会议

“01457”安全管理模式



战略

渤化发展坚持人民至上、生命至上，把保护人民生命安全摆在首位，树牢安全发展理念，坚持安全第一、预防为主、综合治理的方针，从源头上防范化解重大安全风险。全面落实安全生产治本攻坚三年行动，认真落实安全环保百日攻坚专项行动工作方案，持续聚焦“一防四提升”工作主线和过程安全管理各要素提升，强化专业安全管理和特殊作业监管，开展“无会日”专项行动，逐级压实全员安全生产责任。

“十五五”期间公司安全生产战略目标：生产装置的本质化水平显著提高，人的不安全行为明显减少，物的不安全状态得到有效管控，全力实现“确保安全风险可控、确保隐患动态清零、确保应急响应高效”的“三确保”和“零事故、零伤害、零污染”的“三零”目标。

影响、风险和机遇管理

渤化发展全面加强应急体系和应急能力建设，构建 13510 应急救援机制，完善应急设施，组织班组常态化、随机化应急处置、桌面推演和应急演练，通过分层分类、高频实操的应急训练，全面提升自我保护、应急自救和处置能力。推动动态安全风险评估模型的建立工作，依托数字化手段赋能安全管理，实现风险管控智能化。持续开展隐患排查治理，不断补短板、强弱项，持续夯实安全生产运行根基。以常态化培训、职工职业技能大赛以及劳动保护监督检查等工作为抓手，筑牢公司全员安全防线。

坚持源头治理

落实《天津市安全生产条例》要求，加强安全风险隐患源头治理，完成安全现状评价和重大危险源评估报告编制，编制隐患排查手册和检查清单，跟进整改落实，对重复出现问题严格考核，打好“隐患排查治理”攻坚战。

安全风险智能化管控

推进 APC、AIPC、黑灯工厂等智能化管理，持续有效运行和提升安全风险智能化管控平台，推动传统安全管理模式转型升级，全面提升风险防控的精准度与效率。

设备安全管理

落实生产过程风险管控，加强临时联锁摘投和联锁仪表点检修的危害辨识和风险管理，减少生产装置异常波动；组织梳理各装置《全周期变更台账》，结合台账继续开展相关联锁变更风险辨识；综合评估高温高湿天气对设备的影响，制定应对措施；组织第三方进行装置安全审计，完善操作规程和安全管控措施；开展“低老坏”问题整改。

人员安全管理

公司领导参加每天的交班会，把握员工状态，杜绝带病、疲劳上岗；高温等恶劣天气重视员工突发疾病等情况；合理安排作业时段，依法合规进行作业，做好吃饭、交接班等重点时段管理。

信息安全管理

制定《信息安全管理手册》等规章制度，提升信息安全控制措施：网络层面采用网闸 + 防火墙实现工业控制网与办公网物理隔离、边界防护，防火墙中设置多层过滤与地址转换技术，阻断外部入侵风险，同时推动天融信企业安全终端和国家反诈 APP 全员覆盖；建立渠道及时获取最新的安全漏洞信息，制定补丁管理策略，及时进行系统更新和补丁安装；制定《信息网络系统应急预案》，定期组织演练，并持续更新预防措施；通过全员通用培训和运维人员专项培训，强化员工的防范意识与应急处置能力。

危险化学品管理

全力推动公司“危险化学品应急救援装备采购项目”；针对 2025 年度新发布的《危险化学品企业安全生产标准化通用规范》《化工和危险化学品生产经营企业重大生产安全事故隐患判断标准》征求意见稿、《安全色和安全标志》《化工企业可燃液体常压储罐安全管理规范》等规范标准，结合过程安全管理解读各要素要求，全面开展对标提升。

二期项目安全管理

规范“三同时”管理，编制项目施工撤场方案，将项目安全、消防、防盗保障措施落实到位。结合二期项目从中交到试车的各个时间节点，落实试生产到试车的系列安全要求，科学有效防范新装置、新设备、新环境、新人员带来的风险。

防汛应急工作

汛期前做好各区域防汛准备工作，开展防汛应急演练，汛期做好防掉电、防雷电等重点工作，加强厂区巡检和过程管理。

应急值守

开展节假日前安全检查，严格执行节假日 24 小时领导带班、专人值班制度和事故信息报告制度，做好应急物资点检和储备工作，增派有较强应急处置能力的人员充实值班值守力量，时刻保持热备状态。

安全教育培训

建立学习平台安全每日答题题库和注安师答题题库，强化职工专业知识学习和能力提升；将注册安全工程师考试通过情况纳入中层管理干部升职考量，以考试促进安全管理能力提升；以《五懂五会五能应知应会手册》为抓手，以实际问题为导向，开展通用安全培训和专项安全培训，并进行培训考核，提升一线基层员工安全意识和应急处置能力，牢固树立每个人都是安全第一责任人的观念。

案例

渤化发展荣获“安康杯”团体二等奖

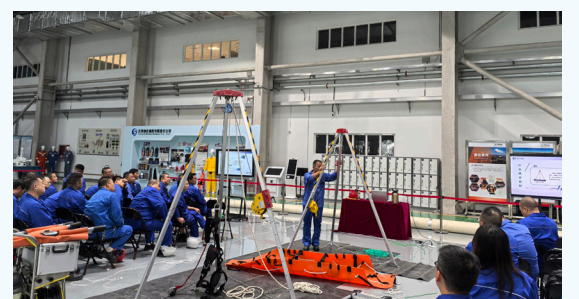
2025 年 6 月 17 日，天津市 2025 年“安康杯”劳动安全技能比武竞赛决赛在天津市机电工艺技师学院举行，本次竞赛由市总工会、市应急管理局、市卫健委联合主办，通过实战化技能比拼全面提升职工安全技能，以赛促学、以练代训，动员广大职工提升安全意识、查找身边隐患，筑牢安全生产职工防线，营造“人人讲安全、个个会应急”的浓厚氛围。渤化发展选派石化中心刘相铜、电仪中心宋双峰、氯碱中心张元禄 3 名职工代表参赛，荣获本次比武竞赛决赛团体二等奖，刘相铜、张元禄获得优秀个人荣誉称号。



案例

渤化发展开展工伤预防培训

公司依托实训基地组织开展工伤预防培训，举办安全、工艺、设备管理技术人员事故应急专业能力提升培训班和班组长及一线操作骨干安全管理能力提升培训班，完成培训 346 人次，被天津经济技术开发区批准为首批“工伤预防联盟企业”。



消防应急演练

案例 渤化发展建立专职消防队

渤化发展专职消防队成立于 2021 年 9 月，作为应急救援保障的核心力量，渤化发展专职消防队严格按照一级消防站标准规划建设，队伍配备 24 小时执勤战备的专职救援人员 53 名、专职医护人员 2 名，消防救援车辆 9 部、气防救援车 2 部，各类应急救援装备涵盖 11 大类 117 种 2,100 余件，全面覆盖火灾扑救、危险化学品处置、应急救援等各类场景。2025 年协助处理了“10·24 太平镇氯气泄漏事故”。



案例 渤化发展开展氯碱系统年度“大体检”

2025 年 5 月，渤化发展氯碱系统迎来年度“大体检”，此次检修以“安全零隐患、环保零风险、效率再提升”为目标，涵盖三套生产装置，圆满完成检修项目 1,200 余项，投入检修人员 400 余名，专用工机具 100 余台（套）。本次检修开展裂解炉环保升级、节能改造，催化剂更换，塔件材质升级，设备检查清洗等工作，通过预防性维护消除潜在运行风险，结合技术改造构建长效运行机制，在夯实本质安全的基础上，持续提升现有装置运行效能，并为二期项目顺利投产提供坚实保障。



指标与目标

2025 年未发生重特大安全生产事故；
安全生产培训次数 1,204 次，培训人次 6,357 人次，安全生产培训覆盖率 100%；
开展“重点高危细分领域企业安全操作专项治理提升培训”“化工企业氯气安全技术规范”“高危企业线上安全培训”等各类专题培训，累计参与 3,200 余人次；
全员安全再教育培训 2,413 人次，新员工三级安全教育 80 人次，参培率 100%；
完成维保承包商和项目施工人员安全教育 2,760 人次；
完成危工艺初次取证 344 人次，危工艺复试 67 人次；
新增中级注册安全工程师 21 人；
全年统筹组织公司级现场应急演练 21 次，系统开展桌面推演 369 次，针对性实施突袭式拉动演练 13 次，以不打招呼、实战突击的方式检验应急响应效能，累计参演人员 3,600 余人次。



ISO 27001 信息安全管理
体系认证证书

坚持创新驱动

渤化发展始终高度重视科研开发和技术创新，持续健全创新管理体系，完善产学研项目管理体系，加速技术从实验室到工业化转化。投产以来，公司科技投入占销售收入的 3% 以上，主要用于公司产品生产技术的升级改造、安全环保技术开发、引进技术的消化吸收再创新以及新产品、新技术的研发。

创新管理体系

公司加快构建以市场营销为引领的“销研产”协同体系，激发创新活力，制定《科技研发项目管理办法》《科技成果管理办法》《产学研合作项目管理办法》等管理制度，规范科技成果的管理，调动广大科技人员的工作热情和积极性。



渤化发展“高新技术企业”证书

创新能力建设

渤化发展加大科技创新力度，坚持“基础研究一批、小试一批、中试转化一批、工业化市场化一批”研发策略，持续提升产品竞争力。公司强化企业科技创新主体地位，引进成熟人才 4 名、硕士 12 名，建成天津市糊树脂企业重点实验室，获得天津市“猎豹企业”称号，化工废水全资源回收技术研发与产业化示范完成天津市创新联合体科技重大项目立项。

研发策略

基础研究一批

完成异辛酸钼催化剂合成工艺的优化研究、种子乳液法 PVC 糊树脂小试研究、PVC 共聚实验平台建设。推动二氧化碳基聚碳酸酯二元醇和 SAA 树脂开发合作合同签订。

小试一批

完成低收缩、低气味、透明三种聚丙烯特种牌号配方制定、CPP 专用 PP 树脂的研发小试方案设计、微悬浮法糊树脂小试搭建运行并建立医用手套评价体系、医用级 PVC 树脂新牌号 DG-1000M 小试开发，POSM 高污染废水脱油和钼资源回收项目、MTO 浓缩水加氢项目小试落地。

中试转化一批

完成氯碱盐泥资源化研究及应用项目装置安装，硅基负极材料中试工艺方案和苯乙酮提纯及工业化生产项目中试方案定型，完成超低灰分聚丙烯粉料技术验证与优化。

工业化市场化一批

气凝胶改性纤维泥、PP、PVC 项目落地，ADRC 控制在聚丙烯生产过程中的探讨与应用项目正在开展装置验证，污水回用装置完成技术方案确认并开始工艺包编制。

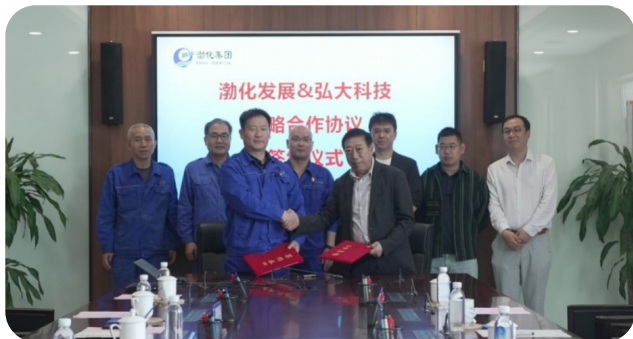
天津市 企业技术中心

天津市工业和信息化局 天津市发展和改革委员会
天津市科学技术局 天津市财政局

渤化发展获评天津市企业技术中心

协同创新

渤化发展秉持技术协同、资源互补的理念，积极深化对外战略合作，广泛联动高校、行业优质企业搭建协同创新平台。公司聚焦新材料、绿色低碳等前沿领域开展产学研融合攻关，推动技术研发与产业应用深度衔接，加速创新成果转化落地，持续助力产品升级与产业提质。



渤化发展与弘大科技签署战略合作协议，双方就深化协同创新、促进产业升级等展开深度磋商，共同探索气凝胶保温、疏水涂料以及高端聚丙烯改性材料领域的发展趋势和应用前景。

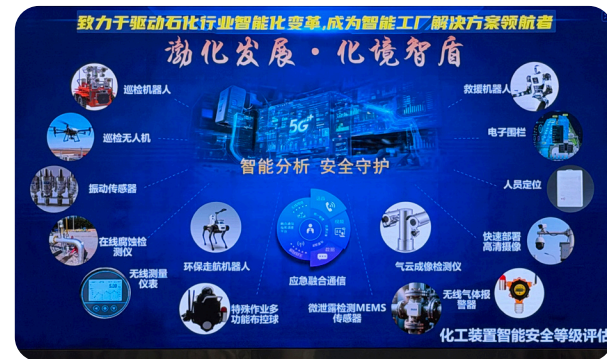


渤化发展与中山大学签署战略合作协议，双方以“技术协同、资源互补”为核心，构建“研发—转化—产业化”的全链条价值闭环，聚焦绿色化工新材料与碳中和技术领域展开深度产学研合作。

数智化转型

公司以“五升一降+智能制造”战略为指引，基于“全维度数字化、全过程可视化、全信息集成化、管理科学化、决策智能化”的数智化工厂建设顶层设计，以数字化 3D 设计和交付为基础，重点打造 HSE 管理平台、数字资产平台、MES 生产管理平台、ERP 企业资源计划平台、大数据云计算平台、门户平台六大智能平台，将信息技术应用与企业管理实践深度融合，在一体化管理体系建设的基础上，逐渐形成了“基于智能平台的一体化管理模式”。

通过数智建设，公司的运营成本、不良品率、单位产值能耗有效降低，产品研制周期大幅缩短，生产效率、库存周转率、能源利用率得到有效提升，关键设备的数控化率和联网率均达到 100%。



渤化发展智能工厂平台应用



RX-LSM-01 特殊作业多功能布控球（自主专利）



RX-RBT 巡检机器人（自主专利）

案例

渤化发展以AI赋能企业数智化转型升级

渤化发展成功引入 DeepSeek-R1 大模型，通过私有化部署搭建了行业领先的知识库平台。整合企业内部的生产数据、设备信息、安全记录、工作文档等多维度信息，借助 DeepSeek 大模型的自然语言处理和机器学习能力，实现对海量数据的智能化处理和分析。通过企业知识库平台不仅能够快速检索和推荐相关知识，还支持跨部门知识共享，极大地提升了企业的知识管理效率。



渤化发展成为全国首批、天津市首家获得数字化转型管理体系（两化融合管理体系）AAAA 级证书的企业



渤化发展荣获智能制造能力成熟度（CMMM）四级认证，成为全国化工行业第五家完成此认证的企业

知识产权保护

渤化发展高度重视知识产权合规与保护工作，严格遵循国家知识产权相关法律法规，制定《知识产权合规专项手册》，构建起权责清晰、覆盖全面的知识产权管理体系。围绕专利、商标、商业秘密、著作权、软件著作权等开展全流程管控，规范研发立项、技术合作、成果转化、宣传推广等环节的合规操作。同时落实全员保密责任，完善涉密人员、载体及场所管理，明确职务发明权属与激励机制，持续防范知识产权风险。通过系统化制度建设与常态化管理，切实保护自主创新成果，维护企业合法权益，以规范的知识产权管理助力企业创新与可持续发展。2025 年，完成专利申请 20 项、专利授权 14 项、软著登记 2 项、论文投稿 24 篇。



知识产权保护专题培训

提升服务体验

渤化发展坚持“客户至上，诚信为本，合作共赢”经营理念，构建全链条质量管控体系，持续优化供货保障与售后响应流程，主动对接客户需求、倾听反馈建议。以稳定可靠的产品与贴心高效的服务，持续提升服务品质与合作体验。

加强质量管理

渤化发展构建了涵盖供应商管理、原料入厂检测、生产过程管控、成品检验、出厂放行及技术服务（TS）的全链条质量管理体系，确保“人、机、料、法、环、测”全要素受控，全面实现质量管理闭环运行与全程可追溯。

源头管控

加强进厂原料质量把控，每年开展供应商年度评价，对合作的大宗原料、原辅料供应商依据企业标准从质量水平、合同履行等六方面进行考核打分。必要时考察供应商的工艺生产能力及质量管理能力，以保证原料性能的稳定。

过程监控

加强生产过程质量控制，监督装置按照检测计划及时取样，并对取样规范性、物流送样及时性、检验操作规范性、报数及时准确性进行监督检查，不漏报不错报。对于超标分析项目，由装置进行原因分析和采取措施，加样检测，直到恢复正常。每周组织各装置技术人员进行中控异常原因分析总结及采取措施，并监督装置通过工艺优化、检修、局部改造、精细化管理等措施进行质量提升，提高中控合格率。

成品管控

加强产品质量管控，监督装置采取措施提高中间产品、出厂产品质量，提高产品出厂合格率及优等品率。同时监督质检中心严格按照产品标准进行检测和判等，确保产品达到出厂质量标准 and 客户要求。

风险管理

建立工业产品质量安全风险防控动态管理机制，制定《工业产品质量安全风险管控清单》，建立健全日管控、周排查、月调度工作制度并按规定实施。对质量安全总监和质量安全员进行法律法规、标准和专业知识培训、考核。每季度对 177 部法律法规进行识别评价，确保质量标准有效。

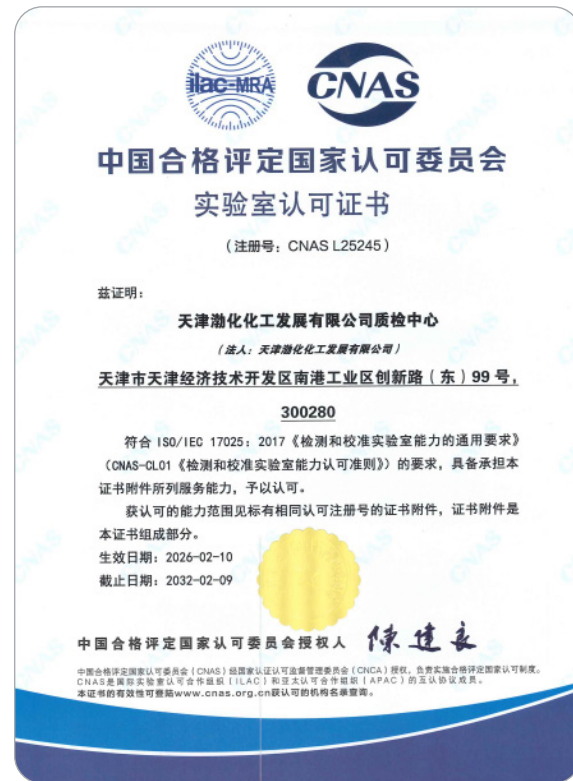
公司持续健全产品标准体系，完成多项企业标准制修订及国标对标更新，所有标准均在官方平台公开备案，实现标准透明化、合规化管理；优化质量管理体系与技术规程，依托 LIMS 系统搭建异常处置知识库，推动质量问题线上化、闭环化管控，全面提升质量管理规范化与数字化水平；常态化开展全员质量提升培训，广泛动员干部职工积极参与质量管理改善活动；严格落实全流程质量管控，规范不合格品处置流程，建立高端产品与异常物料分级筛选机制，严守品质底线，保障产品安全与产业链稳定；规范检测作业与数据管理，强化人员技能考核，夯实质量工作基础。2025 年，未发生质量安全事故。



质检中心员工日常化验工作



质检中心仪器设备



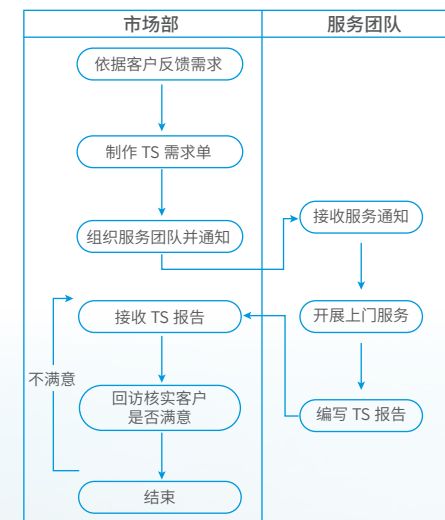
渤化发展质检中心获得 CNAS 证书

客户服务体验

渤化发展践行“以客户为中心”营销理念，不断加强内部管理，深化服务改革，创新服务模式，持续倾听和关注顾客声音，积极响应顾客反馈，提供更加个性化、差异化的服务，确保每一位顾客都能享受到贴心、专业、高效的服务体验，提升客户满意度，助力企业高质量发展。

公司组建 TS 团队，制定《TS 管理办法》《客户关系管理办法》等管理制度，完善 TS 质量服务流程，并将质量责任纳入合同条款中，一旦客户提出咨询或投诉及时响应反馈，提供技术支持。为了更好的提供 TS 服务，在悬浮法聚氯乙烯树脂和聚丙烯（PP）树脂产品的外包装增加“信息反馈”“质检查询”“产品手册”等项目查询二维码，且设有中英文版，可直接获取国内外客户的诉求，并通过邮件实时发送至市场部邮箱，提高响应速度。

公司出台个人隐私保护、数据分级访问控制、第三方安全管理等多项管理程序，全流程规范客户信息采集、存储与使用，严格落实隐私保护要求。依托健全的制度与技术架构，实现数据全生命周期安全管控，报告期内未发生数据泄露、隐私安全相关事件。



TS 管理流程图



渤化发展荣获天津市用户满意四星企业

案例 积极组织质量攻关并斩获多项奖项

- 渤化发展鼓励员工参加 QC 小组活动，累计注册成立 QC 小组近 60 个，队伍全面覆盖 PVC 装置、VCM 装置、MTO 装置等 8 个生产装置及质检中心、电仪中心、设备部、信息中心等核心业务部门。各 QC 小组由管理人员与专业技术骨干联合组建，紧扣生产现场实际痛点，聚焦工艺优化、能耗管控、产品提质、降耗增效等重点方向精准立项。QC 小组活动成效显著，不仅持续补齐生产质量短板、优化工艺运行参数，推动现场质量管理与精益改善标准化、体系化、长效化落地，更成功培育员工质量意识、问题意识与持续改进思维，构筑起“人人关心质量、人人参与改进”的全员质量文化生态。2025 年获得天津市质量攻关优秀交流成果奖 1 名、优秀成果奖 16 名，滨海新区质量攻关二等奖 7 名、三等奖 7 名。

案例 升级集装箱物流配套服务

为深化航运物流领域资源协同，公司与中远海运达成深度战略合作，全方位升级集装箱物流配套服务体系。为广大集装箱用箱客户优化运输调配、舱位保障、航线统筹等核心服务，切实提升整体物流服务品质与履约效率。同时接入中远海运数字化管控平台，实现货物运输、港口装卸、船舶航行、到港派送等全流程数据实时同步、动态可视化跟踪，让客户精准掌握货物流转全节点信息，简化业务对接流程，降低物流管控成本，以数智化服务赋能客户高效经营，大幅提升客户合作体验与满意度。



守护员工福祉

渤化发展以“保障员工权益、促进员工发展、关怀员工身心”为核心，立足“以人为本”理念，将员工权益保障、发展支持与人文关怀融入社会责任工作全过程，携手全体员工同心同行、携手共进，构筑企业与员工共赢发展的命运共同体。

员工权益保障

渤化发展持续完善人力资源管理制度体系，修订《员工考勤制度》《员工奖惩制度》《新员工招聘管理办法》等核心制度，实现用工管理有章可循、有规可依，科学优化岗位设置与人员配置，保障员工劳动权益。

平等多元雇佣

渤化发展全面贯彻《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规，严格遵循公平、公正、公开、平等竞争原则开展招聘录用工作，全程杜绝性别、年龄、民族、户籍、宗教信仰等就业歧视，建立标准化招聘流程，从简历筛选、面试考核到录用审批全流程透明化。公司依法完成劳动合同订立、变更、续订、解除、终止及登记备案，构建规范有序、和谐稳定的劳动关系。2025 年，公司劳动合同签订率 100%。

薪酬福利保障

渤化发展持续规范薪酬体系合规管理，依托 OA 系统落地《员工薪酬管理办法》《绩效考核管理办法》《员工考勤管理办法》三项核心制度，全面推行线上休假审批，流程高效透明，切实维护员工合法权益；严格依规为全体员工足额缴纳五险一金，实现社会保障全覆盖；同时不断丰富福利体系，落实带薪休假、健康体检、各类专项补贴等多项福利，并统一购置团体意外险补充保障，全方位筑牢员工权益防线，持续提升员工获得感、归属感与幸福感。2025 年，累计为 8 名员工完成意外险报销，社会保险覆盖率 100%。

落实民主管理

渤化发展积极落实民主管理相关要求，依规签订集体合同与工资集体协商协议，定期召开职工代表大会、会员代表大会，畅通民主管理与民主监督渠道。扎实推进职工之家、职工小家标准化建设，有序开展评先评优、会员会籍及会费管理等工作，并加快工会管理线上化、系统化升级，切实保障职工民主权利。



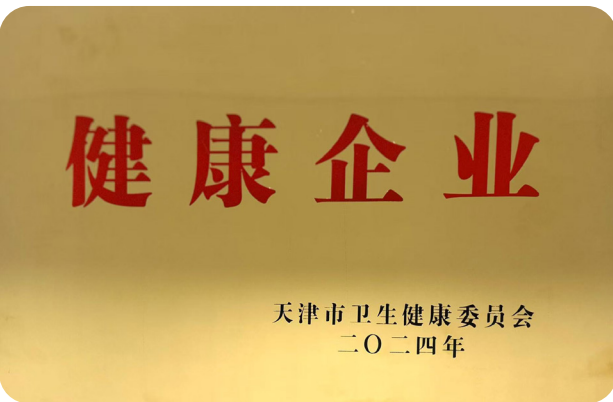
渤化发展第二届职工代表大会第一次会议

守护职业健康

公司始终秉持“以人为本、健康至上”的理念，牢固树立“预防为主，防治结合”的职业健康管理方针，构建系统化的健康管理体系。公司成立健康管理委员会，注重职工健康管理，强化尘毒噪声等场所源头治理，定期委托具备资质的第三方机构开展职业卫生检测并公示检测结果，不断改善工作场所环境和职工劳动保护条件，科学、有序、稳步推进健康企业建设，持续提升企业健康服务和管理水平，实现了企业管理与职工健康同向而行的局面，增强了职工归属感。



圆满完成 2025 年度各类健康体检工作，其中普通健康体检 792 人次，放射工作人员专项体检 48 人次，针对职业病危害因素的重点岗位员工体检 1,427 人次，总体体检率达到 100%。



2025 年 6 月，渤化发展荣获 2024 年度“天津市健康企业”称号



完成 2025 年度职业中毒危害控制效果评价及职业病现状评价检测工作，并依据详实的数据与科学的分析，正式出具全面、规范的职业病现状评价报告，为后续的职业健康管理提供坚实依据。系统完成职业病高毒物品（包括噪声等物理因素）的专项检测，共计检测点位 738 个，确保现场职业病危害因素检测覆盖率达到 100%。

员工培训发展

渤化发展紧扣建设学习型企业、高质量可持续发展战略，落实公司三年行动方案，制定适配企业发展的人力资源发展规划，以人才引育、能力提升、职业晋升为核心，打造“引得来、育得强、留得住、用得好”的人才发展生态，为企业发展提供坚实人才支撑。

建强人才队伍

渤化发展制定《建设学习型企业三年行动方案（2024-2026 年）》，多措并举加强人才队伍建设，坚持以赛促学、以赛促练，鼓励员工踊跃参与各级技能赛事；完善评优激励与薪酬保障机制，树立先进标杆、激发队伍活力，并建成市级技能大师工作室，搭建技能传承与创新平台，全方位培育高素质技能人才，为企业长远发展筑牢人才支撑。2025 年，公司在岗员工 2,540 人，平均年龄 37.07 岁，本科及以上学历占比 44.65%；累计培育专业技术人才 736 人、高级技能人才 1,275 人。

以赛促学 夯实人才根基

- ▶ 杨勇荣获第三届全国职业技能大赛化工总控项目金牌、参赛团最佳选手奖
- ▶ 袁伟康获得全国红旗杯班组长大赛一等奖
- ▶ 获得第十六届行业技能大赛压缩机赛项团体二等奖，裴广斌获得个人银奖并获得行业技术能手荣誉称号，袁伟康、张亮获得个人铜奖
- ▶ 获得“海河工匠杯”技能大赛化工总控工赛项第二名、第四名，污水处理赛项第五名
- ▶ 付宇峰、刘相铜、赵国成、张亮、李东皓等 5 人取得集团技能大赛个人第一名

选树典型 凝聚奋进力量

- ▶ 各单位根据优秀管理人员、优秀专业技术人员、青年技术骨干等 5 类序列 9 类人员，累计推荐 313 名优秀员工候选人，最终确定 197 人为优秀员工

打造阵地 传承工匠精神

- ▶ 马文福技能大师工作室落地，并被评为天津市技能大师工作室，切实发挥技能传承、技术攻关、人才培养等核心作用



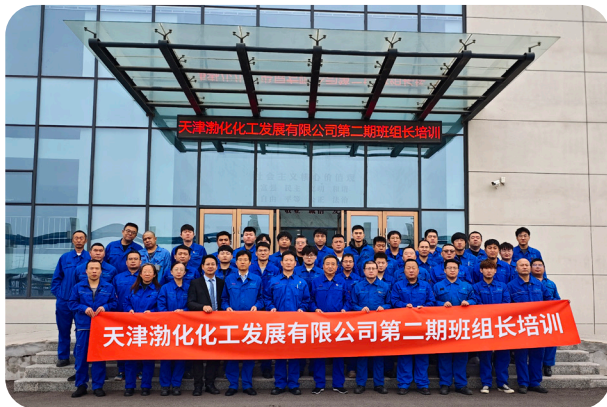
渤化发展第三届职工职业技能大赛



杨勇同志荣获第三届全国职业技能大赛化工总控项目金牌

开展员工培训

渤化发展围绕员工全周期发展，系统构建分层分类培养体系，依托渤化实训基地、三级安全培训、企业文化学习及“师徒帮带”助力新员工快速成长；制定系统化年度培训计划，推进“搏海学堂”线上平台建设，采用线上+线下、理论+实操相结合的多元形式，开展“每周一课”“夜班一小时”等特色学习，培育“一岗精、二岗通、三岗懂”的复合型技能人才；针对不同岗位群体开展专项培训，通过管理人员授课、行业专家指导等方式，全方位提升员工综合能力，助力员工职业发展。2025 年，员工培训覆盖率 100%，员工职业培训 51,000 人次。



第二期班组长培训



搏海学堂数据大屏



异常工况培训



国际化人才专项培训

畅通发展通道

渤化发展积极搭建管理、专业、技能并行的多元化职业发展通道，系统构建起覆盖 5 大序列、11 个层级的员工职业发展体系，为不同岗位、不同层级的员工明确清晰的职业发展方向与晋升路径。公司全力为员工成长赋能，助力员工在各自岗位上深耕精进、实现个人价值提升，推动员工与企业携手前行、同频成长、共赢发展。

员工职业发展路径

经营管理序列	专业技术序列	技能操作序列	科技研发序列	市场营销序列
高级管理	首席技术专家	技能大师	首席研发工程师	营销专家
副总师	资深技术专家	首席技师	资深研发工程师	首席业务经理
中层正职	正高级工程师	特级技师	正高级研发工程师	资深业务经理
中层副职	高级三级	高级技师	高研三级	高级业务经理
高级主管	高级二级	技师	高研二级	中级业务经理
中级主管	高级一级	高级工	高研一级	初级业务经理
初级主管	中级二级	中级工	中研二级	高级业务员
高级专员	中级一级	初级工	中研一级	中级业务员
初级专员	初级技术员	普通操作工	初级研发员	初级业务员
见习管理员	见习技术员	见习操作工	见习研发员	见习业务员
实习管理员	实习技术员	实习操作工	实习研发员	实习业务员

员工福利关怀

渤化发展秉持以人为本理念，全方位推进员工关怀工作，完善暖心服务体系，丰富精神文化生活，切实增强全体职工的归属感与幸福感。

开展关怀活动

渤化发展秉持“发展依靠职工、发展为了职工、发展成果与职工共享”的理念，通过打造“四季送温暖”“关心关怀职工”“连心桥”志愿服务等暖心品牌，聚焦职工日常工作与生活，持续送上关怀与慰问，用贴心举措传递企业温情，切实解决职工所需，让每一位员工都能感受到集体的温暖，营造出温馨和睦的企业氛围。

案例

渤化发展举办“感谢有你 一路同行”职工家属开放日活动

- 2025 年 5 月 10 日，渤化发展举办以“感谢有你 一路同行”为主题的职工家属开放日活动，邀请家属走进园区，近距离感受企业发展新貌与蓬勃生机。公司党委副书记、总经理郝怡臣现场致辞，衷心感谢全体家属对职工工作的理解与支持，他表示：“职工奋斗的背后离不开家属的理解与付出，企业成绩凝聚着‘小家’与‘大家’的共同奉献。”此次活动中，家属们进行沉浸式参观，品尝职工午餐，在欢声笑语中，“家”与“企”距离更近。未来，公司将持续改善生产生活条件，满足职工对美好生活的追求，为职工搭建实现人生价值的平台，推动企业与职工同成长、共命运。



公司领导与员工一起包饺子



公司领导慰问二期项目临时指挥部



公司领导春节期间慰问消防队员



关爱女性员工

渤化发展高度重视女职工发展与权益保障，用心做好女职工关爱工作，常态化开展主题关怀活动，表彰先进典型，树立巾帼榜样；充分尊重女职工价值，保障其合法权益，鼓励大家立足岗位建功立业，助力女职工在工作岗位上绽放风采、实现自我价值。

案例

渤化发展开展“渤化巾帼绽芳华 发展征程展风采”系列活动

- 2025年3月5日，渤化发展内洋溢着欢乐与温馨的氛围，全体女职工齐聚一堂，共同庆祝第115个“三八”国际妇女节。此次“渤化巾帼绽芳华 发展征程展风采”系列活动，不仅是对女性职工的关怀与致敬，更是一场凝聚力量、激发斗志的盛会。在未来的日子里，渤化发展的女职工们将继续秉持昂扬向上的精神风貌，以饱满热情、昂扬斗志坚守在各自岗位，充分发挥女性特有的优势，为公司发展源源不断地注入巾帼力量。



表彰“建功立业”先进女职工



表彰“巾帼示范岗”

关注心理健康

渤化发展积极关爱职工心理健康，引入专业心理服务资源，开展“心理健康与心理评估”“压力疏导”主题讲座，并组织员工参与人工智能（VR）心理评估体验，用心守护员工身心健康。2025年，针对一线高强度岗位人员，累计提供“一对一”心理辅导60余人次。



心理健康培训

丰富文体活动

渤化发展积极搭建文化活动平台，常态化组织形式多样的文体、阅读及才艺展示活动，不断丰富职工精神文化生活，陶冶身心、增进交流，有效凝聚团队向心力，培育积极健康、昂扬向上的企业文化。

案例

渤化发展成功举办第一届职工风采展示大赛

- 2025年6月11日，渤化发展成功举办第一届职工风采展示大赛，来自公司各岗位的参赛职工们以歌声、舞蹈、魔术、乐器演奏等丰富多彩的表现形式，展现了新时代产业工人昂扬向上的精神风貌。此次大赛以“展现职工风采，凝聚企业力量”为主题，为职工搭建展示才华的舞台，进一步丰富企业文化生活。未来，公司将持续为职工创造更多展示平台，推动职工个人成长与企业高质量发展同频共振，展现新时代产业工人昂扬向上的精神风貌。



“青春相遇·缘来是你”青年联谊活动



第四届青年文化节员工飞盘比赛



迎新“舞龙”表演



职工羽毛球比赛



青年创新大赛



员工趣味运动



员工团建活动



渤化发展工会举办“奋进十年 健康同行”职工健步行活动，270 余名职工踊跃参与

携手伙伴共进

渤化发展坚持互利共赢理念，携手产业链上下游伙伴协同发展，规范供应链管理、深化对外合作与行业交流，共同推动行业健康可持续发展。

负责任供应链管理

渤化发展构建全流程供应链管理体系，推行阳光采购与绿色采购，严守合规与廉洁底线，全力打造诚信、规范、绿色、稳定的负责任供应链。

责任采购

渤化发展全力构建公开透明、规范有序的阳光采购体系，通过持续完善采购全流程管理制度，细化各环节操作规范与岗位职责，确保各项采购工作在制度框架内公平公正开展。公司定期组织廉洁宣教与采购专题培训，以案例教学和制度解读相结合的方式，强化从业人员的廉洁意识与合规履职能力，从思想源头筑牢防线。与此同时，公司全面推行绿色采购理念，将节能降耗、环保低碳等可持续发展要求贯穿供应商选择、产品评估、合同签订等各环节，优先选用节能环保产品，积极遴选具备绿色认证或环保资质的合作伙伴，全方位打造诚信、合规、可持续的责任采购体系，实现经济效益与社会效益的有机统一。

供应商管理

渤化发展严格落实《供应商管理办法》，围绕生产经营、改扩建项目所需物资与服务，构建全流程、标准化、可追溯的供应商全生命周期管理体系，坚持合规经营、风险防控、互利共赢原则，持续营造公平公正的合作环境，打造稳定、规范、可持续的供应链体系。

供应商准入

- ▶ 供应商可通过集团库引入、内部推荐、自主开发、公开招标等合法渠道申请入库，须具备合法经营主体资格、无违法违规记录，拥有充足履约能力、良好财务资信与完善的质量管理体系
- ▶ 结合化工行业特点，针对危险化学品、特种设备、计量器具、防爆产品、危险货物运输等特殊领域，要求供应商依规提供对应的生产、经营、安全、环保、检验等专项资质证书
- ▶ 经市场部审核、多部门会审、分管领导逐级审批后，由信息中心将信息录入 ERP 系统，正式纳入合格供应商库

供应商管理

- ▶ 市场部统一归集、保管供应商档案资料，同步建立物资质量、服务履约跟踪台账，对供货质量异常、质量事故处置等情况进行全程记录
- ▶ 物资使用部门如实反馈物资使用问题并附上佐证材料，多方联动开展动态监督，及时排查合作风险

供应商评估

- ▶ 每年第一季度，公司组织市场部、物资使用部门、各专业管理部门开展全覆盖供应商年度综合评价，采用百分制考核模式
- ▶ 考核维度涵盖质量水平、合同履行、供货能力、应急响应、售后服务、诚信经营、价格水平、企业管理、安全环保九大板块，全面考核供应商综合实力与合作表现
- ▶ 根据考核得分划分等级，按照 A 级→B 级→C 级的顺序择优选择合作方，优先选用高等级供

供应商退出

- ▶ 对于入库材料弄虚作假、交货滞后影响生产、无故拒签或不履行合同、产品出现严重质量安全问题、拒绝接受实地核查、存在违法违规行为，以及连续五年无业务往来的供应商，按流程审批后予以退库处理
- ▶ 针对造成生产安全事故、存在商业贿赂、围标串标、恶意报价等严重商业欺诈及失信行为的供应商，依规纳入黑名单，五年内禁止再次合作



物流供应商安全培训

平等对待中小企业

渤化发展致力于营造公平竞争、一视同仁的市场环境，为中小企业与大型企业提供同等参与机会，不设置任何不合理的资质门槛或差别化条款，确保各类市场主体在招标、评审、签约等环节享有平等待遇。公司严格按照合同约定条件及时支付供应商预付款或进度款，积极缓解供应商资金周转压力，以实际行动彰显合作诚意。公司始终将供应商视为共同成长战略伙伴，致力于构建长期、稳定、互信的合作关系，实现互利共赢。报告期内，公司未发生逾期未支付中小企业款项的情况。

外包劳工与人权保障

渤化发展规范全流程外包合作用工管理，严格约束所有外包合作方落实劳动保障相关要求，按时足额发放薪酬、缴纳社保，保障从业人员正常休息休假。坚决杜绝童工、强迫劳动、用工歧视、扣押证件等侵害劳动者权益行为。公司定期开展外包用工专项核查，对存在用工违规的合作方督促整改，整改不到位的终止合作并纳入合作黑名单。同时常态化督促外包单位配齐劳动防护用品，组织安全培训与职业健康体检，全方位守护外包从业人员劳动权益与职业健康。

助力行业发展

渤化发展积极开展跨界战略合作，聚焦前沿领域推进技术攻关与成果转化，主动参与各类行业交流活动，互通经验、共享资源，以开放姿态促进行业技术进步、市场拓展，助力产业整体提质升级。

参与行业标准

渤化发展深度参与 11 项国家标准及团体标准的制修订工作，立足行业实践输出技术经验、贡献专业方案，助力规范产品指标、统一技术要求，引领产业标准化发展，进一步巩固企业在领域内的话语权与标杆地位。

参与编制的部分国家标准

- 《工业用合成盐酸》
- 《塑料 增塑聚氯乙烯 (PVC-P) 模塑和挤塑材料 第 1 部分命名系统及规范基础》
- 《高纯氢氧化钠》
- 《数字化供应链 成熟度模型》
- 《危险化学品企业设备完整性 第 2 部分 技术实施指南》
- 《危险化学品企业工艺平稳性 第 2 部分：控制回路性能评估与优化技术规范》
- 《炼化行业重点产品单位产品能源消耗限额》
- 《氯碱行业重点产品单位产品能源消耗限额》

参与编制的部分团体标准

- 《氢气 第 1 部分：工业氢》

强化行业交流

渤化发展积极参与各类行业展会与交流活动，主动融入行业交流网络。依托多元化行业平台，公司广泛对接产业链伙伴、科研机构与海内外客商，密切追踪行业前沿动态与发展趋势。在互动交流中展示企业综合实力与发展成果，借鉴先进技术与管理经验，同时深挖市场机遇、拓展合作空间，以开放交流助力企业技术升级、市场拓展与品牌提升。



渤化发展参加上海国际化工展，依托展会平台打通全产业链对接渠道，持续完善供需合作体系，并积极开展技术交流与行业对标学习，助力企业提质升级。



2025 年，渤化发展亮相深圳橡塑展，主动布局高端应用市场，积极对接各类跨界创新资源，积极探索产业融合发展新机遇。

贡献社区发展

渤化发展主动担当社会责任，深度融入社区建设与区域发展。公司从公益服务、人才培养、生态保护多个维度发力，积极开展志愿服务、校企合作、环保宣教等工作，用心服务社区民生、助力地方人才建设、守护区域生态环境，携手共建和谐美好的社区家园。

热心开展志愿服务

渤化发展大力弘扬志愿服务精神，积极响应地方号召，组织员工参与各类公共服务与社会公益活动。依托青年志愿者队伍，常态化开展便民服务、活动保障等工作，主动承担社会公共服务职责。公司始终将志愿服务作为践行社会责任的重要载体，引导员工传递爱心与正能量，以实际行动参与文明社区建设，持续为区域精神文明发展贡献力量。



渤化发展积极参与南港工业区责任关怀委员会工作，被天津经开区南港应急办授予“氟化”专项安全宣教基地称号。

案例

渤化发展青年志愿者助力中超联赛“滨城”主场 彰显国企青春担当

- 2025年9月21日晚，中超联赛天津津门虎队“滨城”主场赛事如期打响，渤化发展团委积极响应滨海新区团委号召，选派5名青年志愿者组成专项服务小队，以饱满的热情与专业的服务为赛事顺利举办提供支持。赛事当天，5名青年志愿者在服务点位一边引导观众有序排队入场，一边主动为观众解答“座位方向和位置”“卫生间位置”等高频疑问，同时协助缓解入口拥堵，维护观赛秩序，用实际行动彰显国企青年的责任担当与奉献精神。



助力高校人才发展

渤化发展持续深化校企协同育人，与天津、河北等地七所高校建立长期稳定的合作关系，主动开放实训平台，累计接纳1,217名在校学生开展实习培训。公司依托成熟的生产运营体系、专业技术团队与实战场景，为学生子提供岗位实践、技能锻炼的机会，助力其夯实专业基础、积累行业实操经验。同时结合行业特点与属地管理要求，面向参训学生同步开展应急救援专项培训，全面提升青年学子的安全素养与应急处置能力，以实际行动助力区域专业人才培养。

案例

渤化发展专职消防队面向高校开展开放活动

- 11月22日，渤化发展面向天津职业大学160余名师生举办公众开放日活动，通过消防科普宣传和沉浸式互动体验，切实增强高校师生的消防安全意识，传递“火焰蓝”的专业精神与社会担当。公司专职消防队宣传人员采用理论+实践的方法，结合日常生活常见场景，系统讲解火灾预防、初期扑救与逃生疏散等消防安全知识，现场演示灭火防护服、隔热服、避火服等专业装备的穿戴方法，并组织学生亲身体会。一名学生在尝试后表示：“装备的重量远超想象，消防员在险境中负重救援的艰辛令人敬佩。”未来，渤化发展将持续开展形式多样的消防宣传教育活动，加大消防科普教育力度，持续深入推进全民消防安全素质提升，让“全民消防、生命至上”理念深入人心，为构建平安社会贡献力量。



职院学生应急救援实习培训



华北科技学院实习培训



G 固本强基

提升治理效能

渤化发展坚持强化党建引领，把党的领导全面融入公司治理各环节。持续完善公司治理架构，厘清权责边界、优化组织体系，健全“1+N”决策制度，深化内部改革与层级管控。严格依法合规治企，筑牢合规经营底线，健全监督管理机制。以党建领航、治理提效、合规护航，不断夯实发展根基，全面提升现代化治理水平，为企业稳健运营与长远发展提供坚实保障。

强化党建引领

完善公司治理

依法合规治企

16

和平、正义与
强大机构



17

促进目标实现的
伙伴关系



强化党建引领

渤化发展坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实党的二十大和二十届历次全会精神以及习近平总书记视察天津重要讲话精神，严格对标中央、市委关于党的建设和国企改革的部署要求，始终以高质量党建引领高质量发展，以改革精神和严的标准管党治党，为建设具有国际竞争力行业一流化工企业集团提供坚强保障。

抓实思想引领

渤化发展持续深化思想政治建设，严格执行“第一议题”学习制度，坚持以党的创新理论武装头脑、指导实践、推动工作，建立健全学习、督办、落实、复盘全流程闭环机制，确保上级各项决策部署落地见效。公司扎实开展作风建设专题学习教育，通过多层级动员部署、多样化学习研讨、常态化自查整改，不断强化党员干部思想觉悟与纪律意识，推动理论学习成果有效转化为履职实效，筑牢企业高质量发展的思想根基。



召开2025年度第一次党群工作例会，强调各级党组织要以“高质量党建促进高质量发展”为指引，深入开展党建提质增效、党纪学习教育等各项工作，团结带领广大党员干部职工解放思想、开拓创新、勇于担当、积极作为，为打造具有全球竞争力的绿色智慧化工企业而不懈奋斗。

2025年

召开党委会 **49** 次
前置审议重大经营事项 **107** 项

开展党委理论学习中心组集中学习 **9** 次
集中学习研讨 **6** 次
“第一议题”学习 **49** 次
学习篇目 **68** 篇

基层党组织 **43** 个
党员依托“三会一课” **695** 名
主题党日等形式开展专题研讨 **4** 次



围绕二期项目攻坚任务，组织项目部党支部开展“党员承诺践诺”主题党日，以“作风建设+项目攻坚”双轮驱动，为冲刺目标注入红色动能。



组织全体员工观看“纪念中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利80周年大会”及阅兵式，弘扬爱国主义精神。

夯实基层党建

渤化发展持续深耕基层党组织建设，不断优化组织架构、规范组织运行，依托常态化党群工作例会统筹推进各项党务工作，充分发挥党员先锋模范作用；严格规范党员发展、教育、管理全流程，建立完善入党人员信息台账。同时积极发挥群团组织桥梁纽带作用，规范团员发展与团组织建设，依托青年突击队、青年智库服务生产经营，并通过学习培训、走访慰问加强青年培育关怀；常态化开展统战人员摸排建档，全面落实统战工作要求，广泛凝聚全员合力，为企业稳健发展筑牢坚实的组织根基。



渤化发展党委召开庆祝中国共产党成立104周年暨“两优一先”表彰大会，对4个先进基层党组织、5名优秀党务工作者、29名优秀共产党员予以表彰。

2025年

在党支部 **38** 个
党员范围内开展民主评议 **685** 名
评定优秀党员 **206** 名
合格党员 **450** 名

组建青年突击队 **74** 次
青年志愿活动 **40** 场
党外代表观看红色影片、赴红色基地实地研学 **100** 余人次



青年突击队聚焦公司安全生产核心工作，重点围绕装置清洁维护、安全隐患排查整改等关键环节开展突击作业，为公司安全生产、稳定运营筑牢坚实的青年防线。



青年志愿服务队结合公司生产运营实际与岗位业务特点，精准对接现场服务需求，把服务动作落到实处，切实解决现场实际问题，为公司日常平稳运营提供扎实的青年服务支撑。

深化廉政建设

渤化发展压实全面从严治党主体责任，逐层签订《全面从严治党暨党风廉政建设和反腐败任务责任书》《全面从严治党主体责任清单、任务清单》和《2025 年度落实全面从严治党主体责任暨党建工作目标责任书》，细化年度党建与廉政工作部署，依托常态化考核压实“一岗双责”，运用监督执纪“四种形态”惩前毖后、治病救人；深入开展作风建设专项整治，多渠道排查作风问题，健全管理制度与监督通报机制，推动问题整改落地见效；严格落实巡察整改相关要求，建立专项台账闭环管理，持续巩固整改成果，营造风清气正的干事氛围。畅通信访举报渠道，完善举报人保护工作机制，严禁打击报复举报人。报告期内未发生商业贿赂及贪污事件。



天津渤化化工发展有限公司纪委
举报电话：
022-89898925
举报邮箱：
bhfzjw518@sina.com

召开 2025 年度全面从严治党、党风廉政建设和反腐败工作会议暨警示教育大会，强化党员干部纪律规矩意识、廉洁自律意识和责任担当意识。



开展 2025 年新提拔干部任前廉政谈话暨年轻干部集体谈话，要求各党员领导干部要磨炼扎实肯干的工作作风，永葆清正廉洁的初心本色。



创办“重温党的廉政建设、感受党的纪律力量”主题展，引导职工不断增强廉洁自律意识，时刻自重、自警、自省、自励，守住拒腐防变的底线。

完善公司治理

渤化发展持续深化现代企业治理建设，不断优化治理架构、健全制度体系、规范运行机制，稳步推进国企改革相关任务，构建起权责清晰、协同运转、有效制衡的现代化公司治理格局。

治理体系架构

渤化发展持续优化法人治理架构与组织体系，厘清各治理主体权责边界，不断完善配套管理制度。公司扎实推进股权结构整合、内部机构调整与监督职能重塑等改革工作，依托“1+N”决策制度体系夯实管理基础，加大对子企业的治理管控力度，全面提升公司治理效能与规范化运营水平。

党委会

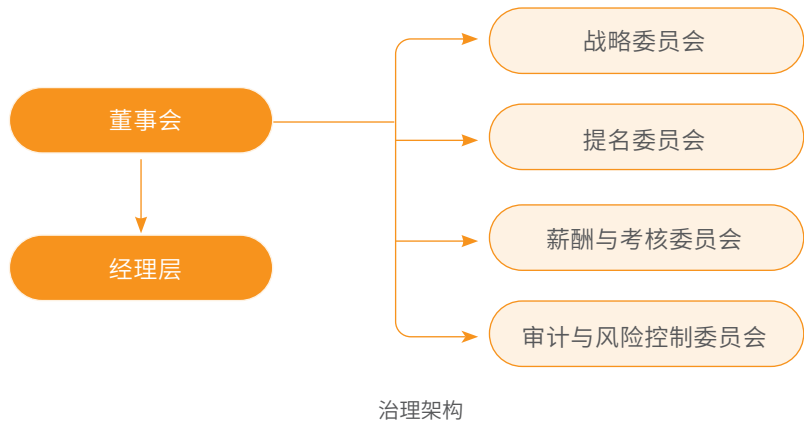
党在公司设立的领导机构，发挥“把方向、管大局、保落实”作用
依照规定讨论和决定公司“三重一大”事项，全力推动党的主张和重大决策转化为公司的战略目标、工作举措、广大员工的自觉行动和企业改革发展实际成效

董事会

公司经营决策主体，发挥“定战略、作决策、防风险”作用
按照公司章程、议事规则、董事会对经理层授权管理办法等有关规定，就部分经营管理决策事项进行授权
下设战略委员会、薪酬与考核委员会、审计与风险控制委员会、提名委员会4个专门委员会，为董事会决策提供咨询意见和建议

经理层

公司的执行机构，发挥“谋经营、抓落实、强管理”作用
对董事会负责，定期向董事会报告授权决策执行和决议落实情况，确保公司战略的贯彻执行



董事会建设

渤化发展不断加强董事会规范化建设，优化人员与专门委员会配置，健全董事履职保障体系，持续提升公司治理科学化、规范化水平。

董事会多元化

渤化发展持续优化董事会人员结构与专业配置，从人员构成、岗位背景、专业能力等维度实现多元化布局，同步完善专门委员会人员搭配，充分发挥不同背景董事的专业优势，为企业科学决策提供多元支撑。公司现有董事会成员共7名，其中内部董事3名（含1名职工董事）、外部董事4名，专职党委副书记进入董事会，丰富董事履职背景。同时结合董事人员变动情况，动态调整各专门委员会组成人员，选拔具备对应专业特长的外部董事担任审计与风险控制委员会、薪酬与考核委员会主任委员，依托多元化的专业背景，覆盖风控、薪酬、战略等不同管理领域，全面强化各委员会履职能力。

董事会有效性

渤化发展严格规范董事会及专门委员会运作流程，健全决策审议、决议督办、履职保障全链条机制，压实履职责任、强化落地跟踪，全面提升董事会决策质量与执行效能。公司依规组织董事会、各专门委员会会议，严格执行会议通知、议案送达、前置论证、法律审核等标准化程序，借助专门委员会前置研究，为董事会决策筑牢基础；健全外部董事履职保障机制，常态化向外部董事推送经营、财务、政策资料，每季度报送企业运行分析报告，组织外部董事现场调研、参与企业战略研讨；开展下属企业董事会督导、考核与培训，推动治理标准向下延伸，整体提升各级董事会运行实效。2025年，全体董事勤勉履职，因公无法参会人员均按规定履行委托手续，无无故缺席情况。

董事会独立性

渤化发展严格落实国企治理相关要求，保障外部董事独立履职权责，厘清各治理主体边界，健全制度与流程体系，充分维护董事会决策的独立性与客观性。

- 执行“外部董事多于内部董事”的治理要求，外部董事占比具备结构优势，审计与风险控制委员会、薪酬与考核委员会均由外部董事担任主任委员，从架构上保障关键委员会独立运作
- 落实法务部门“三项法律审核”、风险评估、合规论证等前置程序，董事可独立研判议题、客观发表意见，外部董事提出的专业意见均得到采纳
- 清晰划分党委会、董事会、经理层权责边界，党委会依规前置研究重大事项，董事会独立行使决策职权，经理层在授权范围内开展工作，形成有效制衡的运行模式
- 持续完善“1+N”决策制度体系，多次修订公司章程、议事规则、授权管理办法等制度，以健全的制度保障董事会依法独立行使各项职权

2025年

召开董事会会议 23 次
对事项进行审议 95 个
召开专门委员会 27 次
其中战略委员会 19 次
薪酬与考核委员会 4 次
审计与风险控制委员会 4 次

依法合规治企

渤化发展坚持依法合规治企理念，将合规管理贯穿生产经营全过程。公司从体系搭建、培训宣导、内控监督等多维度发力，健全合规管理架构与制度体系，常态化开展合规排查与监督检查，严守经营底线，同时恪守市场竞争规则，全方位筑牢法治经营根基，保障企业平稳有序运营。

守法合规经营

渤化发展始终坚守守法合规经营底线，将合规管理融入治理全流程，严守经营准则、规范运营行为，通过健全合规管理体系、强化风险防范，筑牢企业稳健发展的法治根基。

完善合规管理体系

渤化发展以防范各类合规风险、提升依法经营能力为目标，围绕生产经营与员工履职全流程，系统推进合规制度搭建、运行机制优化、合规文化培育、监督问责落地等各项工作，持续构建体系完备、运转高效的合规管理格局。

合规管理体系

企业主要负责人领导、总法律顾问牵头、法务管理机构归口、相关部门协同联动

“三道防线”

业务部门、合规管理部门及监督部门各负其责

“四梁八柱”

- 制定《合规管理办法》《合规风险识别评价管理实施细则》《涉外业务合规管理办法》等基本合规管理制度
- 制定《物资采购合规专项手册》《公司治理专项合规手册》《建筑施工法律合规风险防范指引》《知识产权合规专项手册》等专项合规手册

开展合规培训

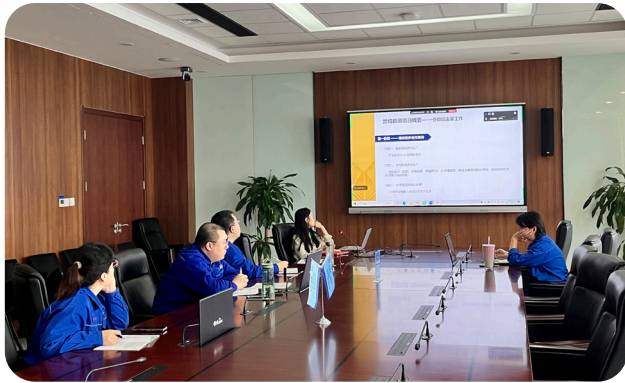
渤化发展以健全的分类分级合规培训机制为抓手，通过常态化、多元化培训系统推进公司法治建设，围绕民法典、采购招投标、综合合规管理等领域开展专题培训，持续强化全员法治思维与合规意识，厚植企业合规文化。2025 年累计组织各类合规培训 13 次。



渤化发展以《践行合规责任 强化内部管理》为主题，以理论结合案例的形式，开展企业合规管理专题培训，进一步加深领导干部对合规管理的认识，提升风险防范能力。



渤化发展召开 2025 年第一次法治建设领导小组会议暨合规联席会



跨境投资专题培训



民法典·合同法律风险防范培训

强化合规风险管理

渤化发展扎实推进法治企业建设，全方位落实合规风险管控举措。公司构建董事会统筹、多部门协同的全面风险管理体系，建立风险识别、评估、排查、整改闭环机制，落实常态化检查与重大风险专项排查报备制度。同时动态更新法律法规及合规风险清单，严格执行“4+2+N”检查机制，针对合同履约、承包商资质等开展专项排查，对发现的问题逐项整改，有效防范经营合规风险。2025 年，公司制度、合同、重大决策审核 100%，常态化开展合规风险排查 4 次。



渤化发展组织开展国有企业采购及招投标合规管理风险防控系列讲座，全面提升公司采购及招投标领域的合规管理水平，切实筑牢风险防控屏障，保障公司经营发展行稳致远。

反不正当竞争

渤化发展始终坚持公平竞争原则，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，公司财务、法务、内部审计前置把关采购、销售、商务合作全业务环节，防范垄断协议、排他合作及各类不正当竞争隐患，常态化开展业务合规风险排查，严格恪守市场竞争法律法规。公司制定《商业道德行为规范手册》，并组织全体员工签订《商业道德行为规范承诺书》，通过常态化的教育与监督，使恪守商业道德成为员工的职业本能与行为习惯。报告期内无相关违规行为及监管处罚。

加强内控管理

渤化发展持续完善内审组织、制度与人才体系，多维度开展审计工作，全方位夯实内控基础，有效提升风险防控与监督管理能力。

治理架构与体系

渤化发展持续优化内部审计组织架构，审计部门由党委书记、董事长直接管理，重大事项独立上报，切实保障审计工作的独立性与权威性；顺利完成监事会改革，相关监督职能由审计与风险控制委员会承接；审计部分设工程、合同、财务专设科室，权责清晰、协同联动、信息互通。同时不断健全审计制度体系，有序推进多项制度修订完善，并组建专业人才库，从组织、制度、人才多维度夯实内部审计工作基础。

深化审计监督

渤化发展坚决落实全面从严治党要求，持续加强审计监督，强化企业的内部管理。公司完成多套业务、税务、资金管理系统互联互通，主动对接集团司库体系，从技术层面筑牢金融安全防线；全面推行资金安全审计网格化管理，对重点项目实施全过程跟踪审计，有序完成多项竣工财务决算审核，以审计监督倒逼内控机制落地见效；依托“十项监督”工作机制深化纪审联动，对下属单位开展专项监督检查，狠抓问题整改落地，持续补全内控短板，充分发挥协同监督作用，全面提升风险防控与监督管理水平。



渤化发展深入开展纪审联动监督工作，围绕下属子公司政治建设、党建工作、安全生产、选人用人、经营运行等重点领域开展全方位监督检查。通过现场督查、问题反馈、整改提升全流程闭环管理，持续夯实管理根基，护航企业实现健康高质量发展。

未来展望

站在“十五五”开局新起点，渤化发展将坚定落实集团“一体四翼、三地协同、四化联动、内外并举”总体布局，持续推动产业向高端化、绿色化、智能化转型发展。我们将以国家级绿色工厂为新起点，深化“五升一降+智能制造”战略，依托数字孪生与先进控制技术，全面提升能源利用效率与降碳水平；持续完善 ESG 治理架构，坚决筑牢安全合规管理底线；坚持人才强企战略，与员工共享发展成果；积极投身社会公益，赋能产业链上下游协同发展；积极拥抱转型金融，以产品碳足迹为抓手探索“降碳即降成本”的可持续发展路径。渤化发展将坚守“化育美好，工致和谐”的企业使命，全面履行社会责任，为助力国家“双碳”目标与行业高质量发展贡献渤化力量。



附录

指标索引

目录		《可持续发展报告标准》（GRI Standards）	页码
报告规范		2-1、2-2、2-3、2-4、2-5	P1-2
关于我们	企业概况	2-1、2-6	P3
	组织架构	2-9	P4
	企业文化	-	P5
	发展战略	2-22	P6
	业务布局	2-6	P6
领导致辞		-	P7-8
ESG 管理	ESG 理念	2-22、2-23	P9
	ESG 治理	2-9、2-12、2-13、2-14	P9
	实质性议题识别	3-1、3-2	P10
	利益相关方沟通	2-29	P11
	ESG 荣誉	-	P12
E：逐绿前行， 厚植生态底色	强化环境管理	307-1	P15
	应对气候变化	305-1、305-2、305-4、305-5、305-7	P16-22
	保护绿色生态	101-1、101-2、101-5、101-8	P23-26
S：以人为本， 共创社会价值	筑牢安全防线	403-1、403-2、403-9、403-10	P29-33
	坚持创新驱动	-	P34-37
	提升服务体验	416、417、418	P38-41
	守护员工福祉	401、404、405、406	P42-49
	携手伙伴共进	308、414、204	P50-52
	贡献社区发展	413、203-1	P53-54
G：固本强基， 提升治理效能	强化党建引领	-	P57-60
	完善公司治理	2-9、2-10、2-11、2-19、207	P61-62
	依法合规治企	205、206	P63-65
未来展望	-	-	P66
附录	指标索引	-	P67
	关键绩效	-	P68-74
	ESG 制度清单	2-23、2-24	P75-77
	意见反馈	2-26	P78

关键绩效

治理绩效

指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年
董事会成员	人	7	7	7
其中，外部董事	人	4	4	4
其中，女性董事	人	1	1	1
其中，职工董事	人	1	1	1
其中，独立董事	人	0	0	0
董事会会议	次	33	25	23
专门委员会会议	次	24	31	27
外部董事沟通会	次	2	2	2
董事会审议议案	项	132	102	95
董事会听取议案	项	15	27	24
经济合同履约率	%	100	100	100
重大违法违规处罚数	次	0	0	0
守法合规培训次数	次	22	25	13
守法合规培训覆盖率	%	100	100	100
经济合同合规审核率	%	100	100	100
守法合规培训参与人次	人次	400	340	200
守法合规培训人均时长	小时	44	50	26
反腐倡廉教育培训次数	次	3	3	6
反腐倡廉培训参与人次	人次	139	319	335
反腐倡廉培训的人均时长	小时	10	19	23
接受反腐倡廉培训的管理层百分比	%	100	100	100
接受反腐倡廉培训的员工百分比	%	82.7	92.5	92.8

社会绩效

指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年
安全生产投入	万元	2,663.58	3,427.52	3,885.25
安全生产培训投入	万元	122.3	111.11	182.4
安全生产培训人次	人次	6,947	6,058	6,357
安全生产培训覆盖率	%	100	100	100
重特大安全生产事故数	个	0	0	0
员工工伤人数	人	2	9	7
因工伤损失工作日	天	1,068	1,510	1,572
安全生产死亡人数	人	0	1	0
安全应急演练次数	次	532	486	464
安全演练参与人数	人	4,564	4,674	5,182
累计开展各类安全检查	次	162	660	585
排查治理安全隐患	项	505	4,663	1,828
安全隐患整改完成率	%	100	100	100
职业危害因素检测率	%	100	100	100
职工体检率	%	100	100	100
个体防护用品支出	万元	453.48	366.12	315.65
岗位劳动防护用品配备率	%	100	100	100
岗位应急医疗配备率	%	100	100	100
全年累计发放慰问金	万元	39.75	41.71	53.94
志愿者累计活动	人次	156	165	171
工会入会率	%	100	100	100

指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年
年度采购预算	亿元	80.37	76.01	95.70
供应商总数	个	471	526	587
开展社会责任 审查的供应商占比	%	100	94.74	100
因为社会责任 审查而停止合作的供应商数量	个	0	0	0
客户投诉解决率	%	100	100	100
客户满意度	%	97.44	97.86	98.20
社会保险覆盖率	%	100	100	100
劳动合同签订率	%	100	100	100
员工平均带薪休假天数	天	11	8	8
报告期内吸纳就业人数	人	313	242	106
员工总人数	人	2,213	2,379	2,409
女员工	%	15.68	15.64	15.57
男员工	%	84.32	84.36	84.43
30 岁及以下员工	%	31.63	34.59	37.03
31 岁 -50 岁员工	%	57.43	46.11	47.99
51 岁及以上员工	%	10.94	19.29	14.99
博士员工	%	0.14	0.21	0.21
硕士员工	%	3.75	3.83	4.36
本科及以下员工	%	96.11	95.96	95.43
全职员工	人	2,213	2,379	2,409

指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年
兼职员工	人	0	0	0
女性管理者比例	%	7.55	7.65	7.64
残疾人员工数量	人	12	12	14
残疾人雇佣率	%	0.54	0.50	0.58
员工流失率	%	0.91	1.09	1.46
员工职业培训	人次	/	63,000	51,000
员工培训支出金额	万元	186.22	399.03	632.86
员工职业培训覆盖率	%	100	100	100
研发人员数量	人	229	276	258
研发人员占比	%	10.3	11.5	10.6
研发投入金额	亿元	4.76	3.53	4.59
研发投入占比	%	3.8	2.7	3.1
新增专利申请数	个	14	20	20
其中，新增发明专利申请数	个	6	5	6
其中，新增实用新型专利申请数	个	8	15	14
新增专利授权数	个	11	14	14
其中，新增发明专利授权数	个	2	7	1
其中，新增实用新型专利授权数	个	9	7	13
产品外部抽检合格次数	次数	6	4	3
组织开展的员工质量培训的总人数时长	小时	61	264	671
组织开展的员工质量培训的总人次	人次	54	99	262

环境绩效

指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年
环保总投入	万元	1,325.44	809.94	3,045.21
废水排放量	万吨	605.53	561.28	622.69
COD 排放量	吨	83.19	38.98	108.73
氨氮排放量	吨	0.45	0.28	1.32
悬浮物排放量	吨	15.86	12.26	17.06
总氮（TN）排放量	吨	36.75	35.72	39.59
总磷（TP）排放量	吨	0.99	0.76	0.44
废水达标排放率	%	100	100	100
废气排放量	万 m ³	649,172	700,877	831,669
SO ₂ 排放量	吨	1.01	0.62	1.93
NO _x 排放量	吨	107.28	124.48	146.73
颗粒物	吨	13.84	9.90	10.67
挥发性有机物	吨	33.58	55.22	40.82
废气达标排放率	%	100	100	100
一般固体废弃物产生量	吨	19,177	19,103	20,997
一般固体废弃物处置量	吨	19,177	19,103	20,997

指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年
危险废弃物产生量	吨	61,113	47,696	79,688
危险废弃物处置量	吨	61,113	47,696	79,688
危险废弃物合规处置率	%	100	100	100
废弃物循环利用量	吨	50,414	42,934	33,440
温室气体排放总量（范围 1+ 范围 2）	百万 tCO ₂ e/ 百万吨 二氧化碳当量	3.75	3.40	3.85
直接温室气体排放量（范围 1）	百万 tCO ₂ e	0.88	0.83	0.87
间接温室气体排放量（范围 2）	百万 tCO ₂ e	2.87	2.57	2.98
温室气体减排目标（范围 1+2）	百万 tCO ₂ e	0.14	0.07	0.06
温室气体减排量（范围 1+2）	百万 tCO ₂ e	0.25	0.12	0.08
温室气体排放强度（范围 1+2）	tCO ₂ e/t	0.70	0.68	0.67
开展环保自查	次	12	12	12
接受外部环保督查检查	次	20	38	18
环保隐患整改率	%	100	100	100
环保培训次数	场次	6	24	12
环保培训参与人次	人次	71	269	1,600

指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年
环保培训时长	小时	9	36	20
环保培训覆盖率	%	100	100	100
综合能源消耗总量	万吨标煤	76.80	70.30	83.11
万元产值综合能耗	吨标煤 / 万元	0.63	0.54	0.57
万元增加值综合能耗	吨标煤 / 万元	4.95	5.05	4.60
天然气消耗量	万 Nm ³	1,152.43	619.75	951.58
汽油消耗量	吨	64.44	56.63	63.22
柴油消耗量	吨	11.46	12.86	23.15
外购电力消耗量	MWh	2,495,140	2,328,248	2,813,375
其中，外购绿色电力	MWh	20,671	137,222	965,746
外购蒸汽	GJ	13,159,098	12,007,404	13,902,783
清洁能源使用总量	吨标煤	2,540	16,865	118,690
新鲜水使用量	万吨	1,071.71	953.01	1,118.97
循环水使用量	万吨	127,843	130,098	130,881
水循环利用率	%	99.20	99.27	99.15
单位产品水耗	t/t	2.00	1.75	1.60

ESG 制度及表单

序号	议题	内容
1	污染排放	• 排污许可证申请表 • 固体废物管理办法 • 环境保护监测管理制度
2	能源	• 能源管理办法
3	水资源	• 排污许可证申请表 • 能源管理办法 • 循环水管理办法
4	雇佣	• 员工考勤管理办法 • 新员工招聘管理办法 • 高层次人才引进管理办法
5	健康与安全	• 职业病危害防护责任制 • 职业病危害监测及评价管理规定 • 职业病危害防治责任制 • 关于印发《天津渤化化工发展有限公司工会劳动保护监督检查管理办法》的通知
6	发展及培训	• 员工教育培训管理办法 • 新员工师徒帮带培训管理办法 • 关于印发《“师带徒”青年人才培养工作实施方案》的通知 • 关于印发《天津渤化化工发展有限公司建设学习型企业三年行动方案（2024-2026年）》的通知 • 员工考取资格证书奖励办法 • 员工岗位变更管理办法 • 特种（设备）作业人员管理办法 • 关于印发《高技能人才奖励激励实施办法（试行）》的通知 • 关于印发《公司内部兼职培训师管理办法（试行）》的通知

序号	议题	内容
7	劳工准则	• 员工奖惩管理办法 • 社会保险及住房公积金缴纳管理办法 • 工伤及残疾员工慰问管理办法 • 员工带薪年假管理办法 • 员工探亲假管理办法 • 退休员工统筹外待遇管理办法 • 业务外包管理办法 • 商业道德行为规范手册 • 天津渤化化工发展有限公司女职工权益保护专项集体合同 • 关于开展 2025 年度渤化发展“巾帼示范岗”活动评选方案的通知 • 关于印发天津渤化化工发展有限公司明星员工评选办法的通知 • 关于印发《天津渤化化工发展有限公司职工慰问及困难救助办法》的通知
8	供应链管理	• 一体化管理体系管理手册 • 内部控制管理手册 • 供应商管理办法 • 采购管理办法 • 物资采购合规专项手册
9	风险管理	• 内部控制管理手册 • 安全风险评价及分级管控管理规定 • 安全风险研判与承诺公告管理规定 • 合规风险识别评价实施细则 • 科技成果管理办法 • 质量风险识别、评价和管控实施细则 • 职业病危害防治责任制 • 职业病危害警示与告知规定 • 环境因素识别、评价与控制管理办法 • 监控化学品管理办法 • 应急预案

序号	议题	内容
10	服务责任	• 客户关系管理办法 • TS 管理办法 • 物流运输服务管理办法 • 销售管理制度 • 安全投入保障暨安全生产费用管理办法 • 环境保护管理制度 • 建设项目安全、环保、消防及职业卫生“三同时”管理规定
11	反腐败	• 内部控制管理手册 • 关于印发《天津渤化化工发展有限公司纪委监督执纪工作管理办法》的通知 • 关于印发《2025 年纪检监察工作要点》的通知 • 关于印发《公司构建协同联动监督工作机制实施意见（试行）》的通知 • 监察工作管理规定 • 资产处置监督工作实施办法
12	公益	• 关于成立天津渤化化工发展有限公司职工志愿服务队的通知 • 对外捐赠管理办法
13	可持续发展战略	• 发展战略规划工作管理办法 • 客户关系管理办法 • 采购管理办法 • 关于成立渤化发展“碳达峰、碳中和”工作领导小组的通知 • 天津渤化化工发展有限公司低碳示范企业建设实施方案 • 碳资产管理办法 • 天津渤化化工发展有限公司碳达峰碳中和发展规划

意见反馈

本报告是天津渤化化工发展有限公司向社会公开发布的第四份企业社会责任报告，为持续改进公司社会责
任工作，不断提高履行社会责任的能力和水平，我们非常希望倾听您的意见和建议。恳请您协助完成反馈意
见表中提出的相关问题，并选择以下方式反馈给我们。

联系电话：022-89898888

联系地址：天津经济技术开发区南港工业区创新路（东）99 号

● 您的信息

姓 名：

联系电话：

工作单位：

E-mail：

职 务：

1. 您对公司社会责任报告的总体评价是：

☐ 好 ☐ 较好 ☐ 一般

2. 您认为本报告是否能反映公司对经济、社会 and 环境的重大影响：

☐ 高 ☐ 较高 ☐ 一般 ☐ 较低 ☐ 低

3. 您认为本报告所披露信息、数据、指标的清晰、准确、完整度如何：

☐ 好 ☐ 较好 ☐ 一般 ☐ 差 ☐ 不了解

4. 您最满意本报告哪一方面？

5. 您希望进一步了解哪些信息？

6. 您对我们今后发布报告有哪些建议？

化育美好 工致和谐

Chemistry nurtures beauty
Craftsmanship refines harmony



地址：天津经济技术开发区南港工业区创新路（东）99号

电话：022-89898888

邮箱：market_bhcd@bcig.cn