2024

苏州和创化学有限公司环境、社会、企业治理（ESG）报告

目录

一、关于本报告 4
1. 报告概览 4
2. 报告范围 4
3. 报告期间 4
4. 编写依据 4
5. 数据说明 4
6. 报告获取 4
7. 联系方式 4
8. 释义 4

二、董事长致辞 5

三、关于我们 6
1. 公司概况 6
2. 企业愿景和荣誉 7
3. 体系建设 9

四、企业可持续发展治理 11
1. 发展战略 11
2. 可持续发展治理架构 11
3. 利益相关方沟通 12
4. 实质性议题分析 13
5. 响应联合国可持续发展目标（SDGs） 15
6. 经济绩效 17
7. 治理绩效 17
8. 环境绩效 17
9. 社会绩效 18

五、环境篇 19
1. 应对气候变化 19
   1、气候保护目标 19
   2、核心减排策略 19
   3、践行可持续未来 19
2. 环境管理 19
3. 能源管理 19
4. 碳排放管理 20

5. 废弃物和有害排放管理 21
6. 化学品安全管理 22
1、明确分工：各职能部门的核心职责 23
2、危险化学品安全管理全流程管控 24
3、安全防护与应急：前置保障，快速响应 24
7. 生物多样性保护 25
六、社会篇 26
1. 科技创新 26
2. 产品质量安全 30
1、质量文化建设 30
2、安全培训 30
3. 供应链安全建设 33
4. 供应商管理 33
5. 员工权益 34
6. 员工职业健康建设 35
7. 薪酬福利 36
8. 员工职业安全 39
9. 员工成长 40
10. 社会公益、乡村振兴 40
七、治理篇 41
1. 企业治理 41
2. 合规经营 42
3. 信息安全 43
4. 风险管理 43
5. 税务管理 45
6. 投资者权益保护 45
附录 48
ESG 数据表及附注 48
对标索引表 52

一、关于本报告

1. 报告概览

本报告是苏州和创化学有限公司正式发布的第一份年度环境、社会及公司治理报告（以下简称“本报告”），旨在阐述公司在“环境、社会及公司治理”（以下简称“ESG”）方面的制度建设与经营活动表现，客观披露公司在可持续发展方面的管理和成效，以回应利益相关方与社会公众的关注。

2. 报告范围

本报告仅覆盖苏州和创化学有限公司。

3. 报告期间

本报告时间范围从 2024 年 1 月 1 日起至 2024 年 12 月 31 日止（以下简称“报告期内”或“本年度”）。

4. 编写依据

- 《北京证券交易所上市公司可持续发展报告编制指南》
- 《GRI 可持续发展报告标准》（GRI Standards 2021 年版）
- 联合国可持续发展目标（SDGs）

5. 数据说明

本报告所披露的信息和数据来源于和创化学的正式文件和统计报告；本报告所摘财务数据及指标，已通过第三方会计师事务所的审计。

6. 报告获取

公司官网：www.he-ch.com

7. 联系方式

联系人：孙颖
邮箱：suny@he-ch.com
电话：021-37285183/15800844252

8. 释义

在本报告中，除非文义另有所指，下列词语具有以下含义：

公司、本公司、和创、和创化学、我们	指	苏州和创化学股份有限公司

国务院国资委、国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
GRI	指	全球报告倡议组织
SDGs	指	联合国可持续发展目标
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
北交所	指	北京证券交易所
报告期、报告期内	指	2024 年1 月1 日至2024 年12 月31 日
本报告	指	苏州和创化学股份有限公司2024 年环境、社会和治理（ESG）报告
千瓦（kW）、兆瓦（MW）和吉瓦（GW）	指	电的功率单位，本报告中用于衡量发电机组的发电能力。具体单位换算为1GW=1,000MW=1,000,000kW
千瓦时（kWh）、兆瓦时（MWh）	指	电的能量单位，电力行业常用的能源标准单位。具体单位换算为1MWh=1,000kWh
ESG	指	环境、社会和治理

二、董事长致辞

尊敬的各位股东、客户、员工及社会各界利益相关方：

时序更替，初心如磐。在全球可持续发展浪潮与中国 “双碳” 目标深入推进的背景下，化工行业正经历从 “规模增长” 向 “绿色高质量发展” 的关键转型。作为和创化学 的掌舵人，我深知化工企业的 ESG 实践不仅是响应政策要求、兑现社会责任的承诺，更是破解 “环境友好” 与 “产业升级” 协同难题、实现长期价值增长的核心路径。在此，我谨代表公司，通过这份 ESG 报告，与各位分享和创化学 在环境（Environment）、社会（Social）与治理（Governance）领域的行动、思考与展望。

化工行业的特殊性，决定了我们必须将 “安全” 与 “环保” 作为发展的生命线。过去一年，我们始终将 ESG 理念深度融入战略决策与生产运营的每一个环节：在环境维度，我们聚焦 “减污降碳协同增效”，投入 1815 万元升级清洁生产工艺，新建污水处理站，实现废水资源化利用率大幅提升，危险废弃物合规处置率保持 100%；在社会维度，我们坚守“以人为本”，建立覆盖全员的职业健康安全管理体系，实现连续安全生产 2190 天零事故，为承包商提供化学安全管理培训；在治理维度，我们进一步完善董事会 ESG 监督机制，增设 “可持续发展委员会”，将 ESG 绩效纳入高管考核体系，确保每一项 ESG 行动都有明确的责任主体与落地路径。

当然，我们也清醒地认识到，化工行业的 ESG 建设没有 “终点”—— 面对全球供应链 ESG 标准的趋严、生物多样性保护的更高要求，以及绿色技术研发的周期挑战，我们仍需持续补短板、强弱项。例如，在跨区域供应链的碳足迹核算上，我们仍需加强与上下游企业的数据协同；在高附加值绿色产品的研发上，我们还需加大科研投入与人才储备，持续推进技术革新，实施精细化的工艺流程优化、前沿的产品创新策略以及尖端的设备技术升级。这些不足，将是我们未来重点突破的方向。

展望未来，和创化学将以 “科学减碳” 为目标，持续投入技术、资源与合作伙伴生态建设，为全球碳中和愿景提供坚实支撑。

ESG 不是 “选择题”，而是化工企业高质量发展的 “必答题”。未来，和创化学将始终以敬畏之心对待环境、以责任之心回馈社会、以专业之心完善治理，与所有利益相关方携手，在绿色化工的道路上坚定前行，实现化工行业的绿色、低碳、循环、安全发展，推动经济社会与生态环境的和谐共存。为推动行业可持续发展、实现 “双碳” 目标贡献更大力量！

感谢各位的信任与支持！

安丰发

日期：2025 年 9 月

三、关于我们

1. 公司概况

苏州和创化学有限公司是上海和创化学股份有限公司子公司，于 2015 年 1 月注册于常熟新材料产业园，2019 年投产运行，主要产品为丙烯酸酯类特殊单体和甲基丙烯酸酯类特殊单体。

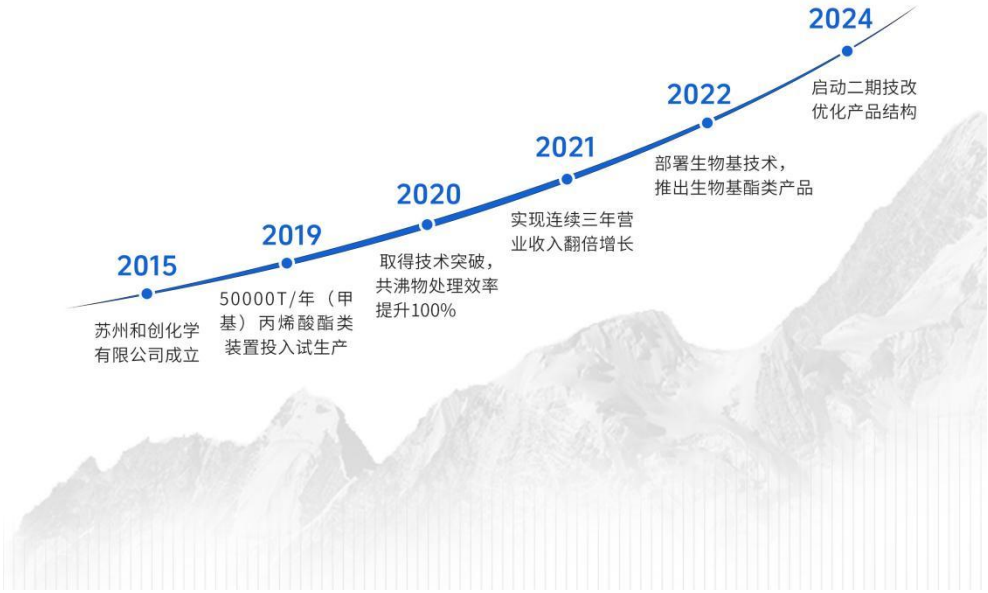
和创化学始终坚持“诚信经营、和谐发展、科技创新”理念，先后投入大量研发费用，形成了酯交换和酯化法专有技术，在这两个技术平台上开发出了 70 多个产品。

采用和创化学技术建设 4 套工业化装置，其中对外技术转让建设 2 套，和创化学自己建成 2 套，目前和创化学运营着国内技术最先进、品种最齐全、自动化程度最高的工业生产装置，年产能 50000 吨，可以为客户提供丙烯酸特殊酯和甲基丙烯酸特殊酯两个系列 70 多个品种。

和创化学先后获评国家认定的高新技术企业、江苏省首批三星级上云企业、苏州市新型精细化学品制备工程技术研究中心、江苏省“专精特新”中小企业。并通过了 SCS 全球服务(SCS)生物基和循环（回收）原料的国际可持续性和碳认证（ISCC PLUS），获得 Ecovadis 欧盟认证金奖。

2024 年和创化学进行较大规模的技术改造，预计于 2025 年下半年完成，此次技改将进一步优化产品结构，提升技术水平，提高生产效率，降低成本，提高质量，为化学新材料行业提供更多更优质的（甲基）丙烯酸特殊酯。

图 1-1 公司总部及工厂图



2. 企业愿景和荣誉

序号	行业荣誉	颁发机构	获奖时间

序号	行业荣誉	颁发机构	获奖时间
1	江苏省民营科技企业	江苏省民营科技企业协会	2021/10/1
2	苏州市 2022 年度首批三星级上云企业	苏州市工信局	2022/5/12
3	高新技术企业证书	江苏省科技技术厅	2022/11/18
4	专精特新证书 2024-2027	江苏省工业和信息化厅	2024/7/30

图 2-1 行业荣誉证书

序号	环境荣誉	颁发机构	获奖时间
1	EcoVadis 2024 年企业社会责任成就认可银奖	欧盟 EcoVadis	2024/10/19

在 Ecovadis 可持续发展评估中，公司 2024 年相较 2023 年实现多维度提升：环境维度建立起覆盖能源消耗、温室气体、水资源、产品全生命周期等领域的全面政策体系并配套量化指标，同时完善了危险废物、空气污染物、温室气体范围 1 与范围 2 排放等标准化报告机制；劳工与人权维度通过量化报告女性及少数群体员工占比、人均培训时长、工伤与工作事故天数等核心指标，构建起系统的管理体系；商业道德维度以利益冲突政策筑牢合规底线，可持续采购环节则通过对供应商开展环境与社会问题现场审核、推

行供应商企业社会责任行为守则，将 ESG 要求延伸至供应链，整体展现出企业在可持续发展管理上的持续精进与竞争力。

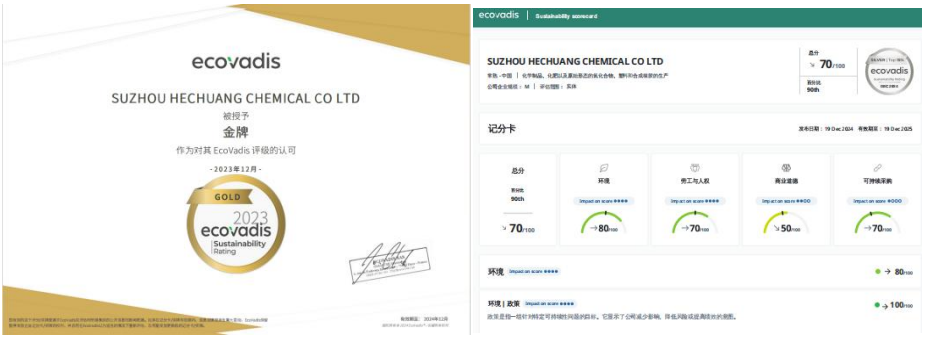


图 2-2 环境荣誉证书

序号	资质证书	颁发机构	获奖时间
1	安全标准化二级证书	江苏省安全生产科学研究院	首次 2022/1/25 复批 2025/1/17
2	苏州市新型精细化学品制备工程技术研究中心	苏州市科技局	2023/8/23

图 2-3 企业资质证书

3. 体系建设

和创化学在企业规范化管理与体系建设进程中成果显著，于 2023 年 12 月 4 日成功通过全球权威检测认证机构 SGS 的严苛审核，一次性斩获 ISO 9001:2015（质量管理体系）、ISO 14001:2015（环境管理体系）、ISO 45001:2018（职业健康安全管理体系）三大核心体系的中英文版认证证书，标志着企业在质量、环境、职业健康安全三大关键管理领域的水平已全面接轨国际标准。

在质量管理维度，ISO 9001:2015 体系的落地实施，推动创化学构建起覆盖研发、生产、服务全流程的标准化质量管控机制，通过流程优化、风险预判与过程监督，有效保障产品与服务的稳定性、一致性，进一步强化客户信任，为市场竞争力提升筑牢质量根基；在环境管理层面，ISO 14001:2015 体系的推行，促使企业将绿色发展理念深度融入运营各环节，从资源高效利用、污染物源头控制到生态责任履行，形成全链条环境管理闭环，切实践行可持续发展承诺；在职业健康安全领域，ISO 45001:2018 体系的建立则为员工打造了全方位安全保障网，通过系统的风险识别、防护措施落实与应急机制完善，有效降低作业安全隐患，维护员工身心健康，同时提升内部团队凝聚力与生产效率。

此次三项体系证书（中英文版）的同步获取，不仅使创化学形成 “质量管控 - 环境保护 - 员工关怀” 三位一体的现代化管理框架，更凭借 SGS 认证的国际公信力及中英文证书的适配性，为企业拓展国内外市场、参与国际化合作扫清资质障碍，充分彰显其在体系建设上的前瞻性布局与扎实成效，为后续高质量发展奠定了坚实的规范化基础。

序号	体系证书	颁发机构	获奖时间
1	ISO14001：2015（中英文）	SGS	2023/12/4
2	ISO 9001:2015（中英文）	SGS	2023/12/4
3	ISO 45001:2018（中英文）	SGS	2023/12/4

图 3-1 体系建设证书

四、企业可持续发展治理

1. 发展战略

气候保护目标

至 2028 年，我们希望实现较 2023 年基准年单位产品范围 1+2 碳排放强度下降 25%，公司承诺通过系统性减碳行动，五年内显著降低碳足迹。

核心减排策略

基于生产用电占比超 59.96%的现状，我们聚焦四大行动路径：

1、能源结构转型：加速可再生能源替代化石燃料；

2、技术革新：推动电气设备低碳改造及余热余能高效回收；

3、能效升级：通过技术创新与设备迭代提升能源利用率；

4、价值链协同：深化上下游合作，推动全产业链低碳发展。

践行可持续未来

我们以科学减碳为目标，持续投入技术、资源与合作伙伴生态建设，为全球碳中和愿景提供坚实支撑。

2. 可持续发展治理架构

为进一步完善公司治理结构，加强在环境、社会、公司治理方面的管理能力，提升可持续发展水平，决定在公司董事会成立可持续发展委员会。近年来，和创化学不断加强可持续发展管理体系建设，2024 年公司将可持续发展纳入公司战略，并制定了三年行动规划。随着可持续发展委员会的设立，公司将进一步完善可持续发展管理体系，推进可持续发展融入日常经营管理，促进公司转变增长方式，推动绿色业务转型创新，及时识别和管控安全、环保等可持续性风险和机遇，推动经济、社会和环境的平衡发展。

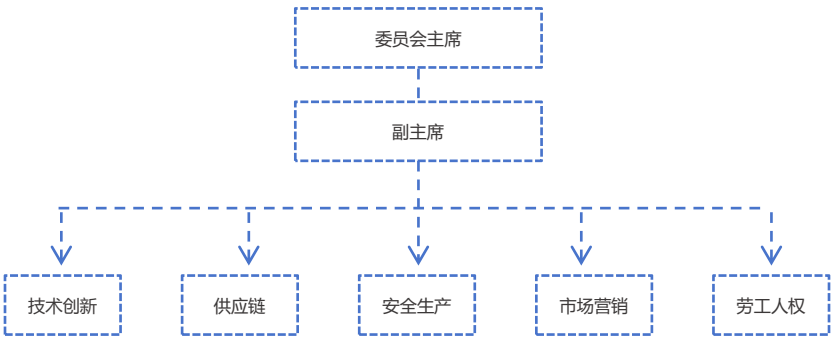


图 4-1 可持续发展治理组织架构图

层级	机构 / 主体	职责
决策层	可持续发展委员会	· 监督公司的 ESG 相关影响、风险和机遇的评估； · 指导及审阅公司 ESG 方针、战略及目标； · 定期督查 ESG 相关目标进展及完成情况； · 审批公司 ESG 报告等。
管理层	可持续发展工作组	· 制定公司 ESG 目标，推动年度计划落地； · 建立 ESG 事项管理架构及制度流程，规范公司 ESG 工作； · 各专项小组围绕技术创新、供应链、安全生产、市场营销、劳工人权领域开展具体工作，为 ESG 执行提供支持。
执行层	各子公司、各部门	· 全面落实各子公司及各部门 ESG 相关工作； · 与利益相关方开展沟通； · 编制公司年度 ESG 报告。

3. 利益相关方沟通

公司在建立和实施质量环境职业健康安全管理体系、安全生产标准化过程中，高度重视与各利益相关方的协同联动，通过明确管理方针、目标及针对性沟通要求，推动相关方共同参与体系建设，保障管理成效落地。公司充分尊重和维护利益相关方的合法权益，积极与利益相关方合作，加强与各方的沟通和交流，了解并及时回应各方的关切和期望，为识别可持续发展机遇、加强可持续发展能力、提高信息披露质量提供重要参考。

主要利益相关方	关注议题	沟通渠道和方式
供方	● 原料质量 协同发展 可持续采购实践	● 供应商资格审核 原料质量验收 定期沟通会议
运输承包方	● 危险品运输合规标准 安全操作规范	● 运输资质审核 危险品运输安全培训 运输过程监督 应急处置预案协同
设计施工等承包商	● 环保设计 文明施工	● 前期环保设计方案沟通 施工过程环保与节能监督

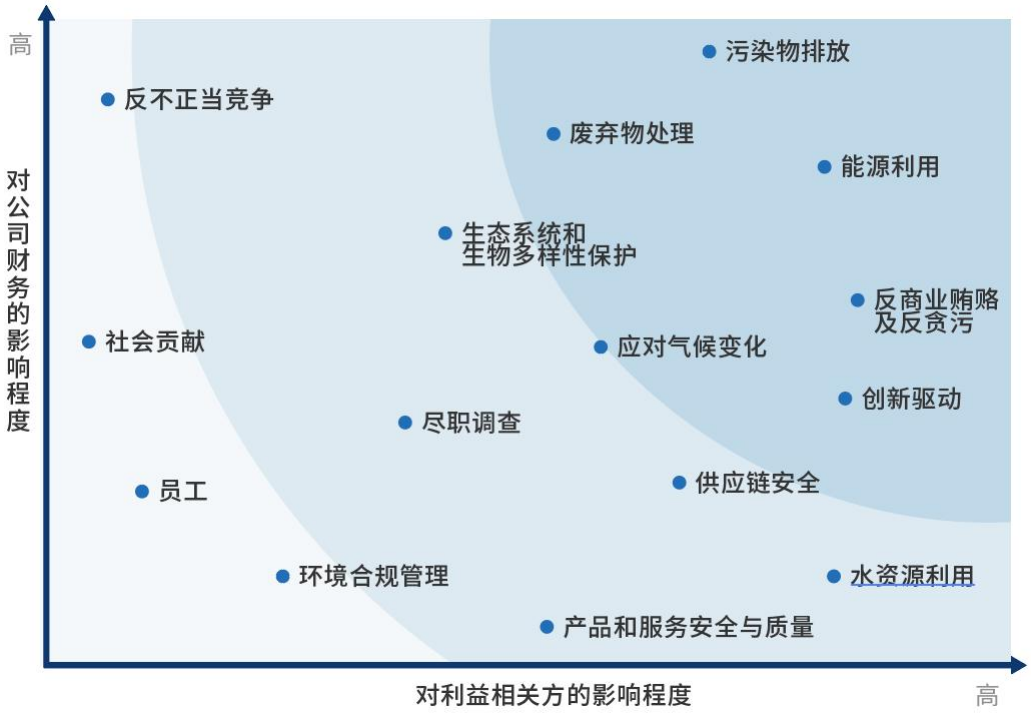
	节能降耗	文明施工检查 定期进度协调会议
固体废物处理方	● 资质审核 无害化处理标准	● 资质严格审核 处理过程监督 定期检测报告获取 应急处理联动
政府	● 合法合规经营 污染物合规排放 资源消耗控制 危险化学品经营相关法规遵循	● 专项会议或报告 政策咨询反馈 配合合规监管与检查 参与政府项目和政企联动活动
周边企业	● 环境影响（如污染、资源利用等）协同发展	● 开放沟通机制 环境影响相关反馈及时响应 周边企业协作会议 资源共享与联合行动

4. 实质性议题分析

为确保内外部利益相关方所关注的议题均完整覆盖，公司以《北京证券交易所上市公司可持续发展报告编制指南》中设置的议题作为议题清单基础，参考国内外其他可持续发展报告标准如：《国际财务报告可持续披露准则（ISSB）》、《GRI 可持续发展报告标准》（GRI Standards 2021 年版）等；同时，关注同行业的可持续发展议题内外部利益相关方共同关心的问题，结合所处行业特点、行业发展阶段、自身商业模式、所处价值链等情况，识别其他具有财务重要性或影响重要性的议题。

流程阶段	核心内容描述
梳理与识别	以《北京证券交易所上市公司可持续发展报告编制指南》中设置的议题为清单基础，参考《国际财务报告可持续披露准则（ISSB）》《GRI 可持续发展报告标准》（GRI Standards 2021 年版）等国内外可持续发展报告标准；同时，关注同行业可持续发展议题、内外部利益相关方共同关心的问题，结合行业特点、发展阶段、自身商业模式、价值链等情况，识别具有财务重要性或影响重要性的议题。

流程阶段	核心内容描述
调研与评估	遵循“双重重要性原则”，开展影响重要性评估和财务重要性评估，形成 2024 年重要性议题矩阵，确定本年度重要性议题及其优先级。参与相关方包括董事、高管、员工、客户、供应商、投资者、监管部门及公众等。 ·影响重要性：明确评估因素与评分区间，由各利益相关方从“影响严重性”“影响发生可能性”等维度评估议题，调研结果经内外部 ESG 专家审阅确认； ·财务重要性：明确评估因素与阈值，从议题对公司“商业模式、业务运营、发展战略、财务状况、经营成果、现金流、融资方式及成本”等的短期、中期、长期影响维度评估，结果经董事、高管及内外部 ESG 专家审阅确认。
确认与回应	基于调研结果，从“影响重要性”“财务重要性”两个维度构建重要性议题矩阵，经公司高层与外部专家最终审阅确认后，确定 ESG 议题的优先级排序，并在报告中对重要性议题进行重点披露。



《2024 年度 ESG 实质性议题矩阵图》

5、响应联合国可持续发展目标（SDGs）

和创化学主动响应联合国可持续发展目标，立足行业特点，持续完善公司 ESG 管理，并对 9 个联合国可持续发展目标进行重点管理和回应。

UNSDGs 序列	我们的响应	年度成果
 3 良好健康与福祉	保障员工职业健康与身心健康，提升健康管理水平	为全体员工提供年度免费职业健康体检，2024 年体检覆盖率 100%，异常情况跟踪率 100%；
 4 优质教育	完善员工技能培训体系，推动产学研合作，助力人才成长与行业技术进步	1. 2024 年组织内部技能培训达 20 场（安全操作、工艺优化等），员工参与率 100%；
 5 性别平等	营造性别平等的职场环境，保障女性员工平等发展机会	1. 2024 年女性员工占比达 32%，管理岗位女性占比 18%； 2. 建立女性员工职业发展支持机制，2024 年为多名女性员工提供晋升辅导。
 7 廉价和清洁能源	推动能源清洁化与高效利用，强化可再生能源、低碳能源在生产中的应用与管理	1. 持续推动技术革新，制定并落地清洁生产方案，从工艺层面降低能源消耗与污染排放； 2. 建立 ISCC 认证体系，规范可再生能源、低碳原料的使用与溯源管理；
 9 工业、创新和基础设施	升级工业产能与创新能力，打造绿色高效的生产基础设施	1. 聚焦低碳环保方向，开发高效率、低碳排放的创新产品（如生物基丙烯酸酯）； 2. 深化与合作伙伴的协同，共同推动绿色工业发展； 3.，引入智能化环保设备，扩大绿色产能规模，完善生产基础设施。

UNSDGs 序列	我们的响应	年度成果
 10 减少不平等 (国家内部)	推动供应链与内部管理的公平性，缩小不同岗位、合作方的发展差距	1. 对供应商不分规模大小，均提供平等的绿色发展辅导（如环保技术培训），2024 年惠及多家供应商； 2. 内部推行 “技能平等提升计划”，组织不同岗位员工参与安全、技术培训超 12 场，覆盖一线工人与管理岗。
 11 可持续城市和社区	降低生产对园区的环境影响，助力绿色发展	1. 厂区周边开展绿化改造，种植抗污染植物，提升生态缓冲能力； 2. 优化运输路线与时间，减少对园区交通与噪声干扰。
 12 负责任的消费和生产	全链条推动负责任生产，降低供应链、生产过程的环境与社会影响	1. 发布供应商行为守则，定义了和创化学与产品、服务供应商之间关系的基础依据，用于指导和创化学和供应商的活动，2024 年 81% 供应商签订行为守则； 2. 生产过程主动采用对大气污染更小、无毒 / 低毒的原料配方； 3. 推行连续性生产与资源循环利用，危废合规处置率 100%； 4、产品碳足迹核查共计 9 个产品，其中 4 份产品已出具碳足迹报告；
 13 气候行动	积极应对气候变化，降低生产中的温室气体排放	1. 制定 2023 - 2028 可持续发展目标 2. 至 2028 年范围 1+2 单位产品碳排放强度降低 25%； 3. 推进重点减排项目，如 VOCs 治理项目降低废气年碳排放。

6. 经济绩效

营业收入	总资产
5.8393 亿元	**2.9944** 亿元

ESG 专项投入	
节能技改投入： 250 万元	安全生产投入： 402.18 万元

7. 治理绩效

合规经营	
已被证实的腐败事件 0 件	发生关于不正当竞争、反垄断实践的法律诉讼 0 件
经证实的贪污腐败事件 0 件	市场营销违规事件 0 件
商业道德举报次数 0 次	信息安全事件数量 0 件

员工培训	
审计相关培训次数 2 次	审计相关培训时长累计 8 小时
风险管理相关培训次数 12 次	风险管理相关培训时长累计 30 小时
风险管理相关培训参与人次 886 人次	反贪污培训时长累计 37 小时

8. 环境绩效

苏州和创化学有限公司坚定地致力于减少能源消耗和温室气体排放，积极践行环保承诺，我们通过优化产品设计、提升生产效率以及采用可再生能源等方式，全方位推进节能减排工作。

水资源管理	
全年累计检查管道 15 公里	及时修复漏水处 5 处
全年污水样本达标率 99%	年节水量达 32000 吨

废气管理	
全年累计空气质量检测 12 次	减少非甲烷总烃排放 36.9 %

危险化学品处理	
评估废弃包装物 200 余件	共处理危险废物 1000 吨
年均减少废活性炭 0.5 吨	

9. 社会绩效

员工雇佣	
全体雇员总人数 127 人	残疾人雇员人数 1 人
男性员工人数 85 人	女性员工人数 42 人

员工权益	
任何涉及雇佣童工、强迫劳动、歧视骚扰等有关违反人权、违反各个国家与地区的现代奴役相关法案的事件 0 起	
员工投诉次数 0 次	员工工伤次数 0 次

五、环境篇

1. 应对气候变化

随着全球气温上升及极端天气事件增加，气候变化可能对我们的业务及利益相关方产生不同影响。我们凭借对自身工厂生产状况，及利益相关方的初步了解，制定了至 2028 年的减碳路径，这包括：

① 气候保护目标

至 2028 年，我们希望实现较 2023 年基准年单位产品范围 1+2 碳排放强度下降 25%，公司承诺通过系统性减碳行动，五年内显著降低碳足迹。

② 核心减排策略

基于生产用电占比超 59.96%的现状，我们聚焦四大行动路径

- 能源结构转型：加速可再生能源替代化石燃料；
- 技术革新：推动电气设备低碳改造及余热余能高效回收；
- 能效升级：通过技术创新与设备迭代提升能源利用率；
- 价值链协同：深化上下游合作，推动全产业链低碳发展。

③ 践行可持续未来

我们以科学减碳为目标，持续投入技术、资源与合作伙伴生态建设，为全球碳中和愿景提供坚实支撑。

2. 环境管理

企业高度重视环境管理工作，以 “合规运营、绿色发展” 为核心目标，构建覆盖生产全流程的环境管理体系。通过建立健全环境管理制度与风险管控机制，确保废水、废气、废渣等污染物按国家及地方标准合规处理；同时积极推行节能减排与资源循环利用，优化生产工艺、推广环保技术，减少能源消耗与废物产生，降低环境负荷。此外，企业定期开展环境风险评估与应急演练，强化员工环保意识培训，持续提升环境管理水平，在实现自身可持续发展的同时，切实履行守护生态环境的社会责任，助力区域绿色生态建设。

3. 能源管理

苏州和创化学有限公司坚定地致力于减少能源消耗和温室气体排放，积极践行环保承诺。我们通过优化产品设计、提升生产效率以及采用可再生能源等方式，全方位推进节能减排工作。

清洁能源审核
有效方案总数 8 个 6 个全部实施，完成率 100%； 投入资金 6.5 万元；年均经济效益 28 万元

中/高费方案完成情况 2 个

投入资金 150 万元；年均经济效益 420 万元

4. 碳排放管理

在碳排放管理方面，和创化学积极践行绿色发展理念，持续推进碳减排工作。

在排放源识别与分析上，通过 2023 年温室气体排放清单（组织层面）的细致梳理，精准锁定生产用电为最大碳排放源，其占比超 59.96%。基于此，公司聚焦用电设备的低碳化改造，同时发力能源绿色转型，从源头优化碳排放结构。在长期减碳规划落实上，制定了 2023 - 2028 年减碳路线图，以 2023 年为基准年，覆盖范围 1 与范围 2 的排放范畴，锚定截止 2028 年单位产品范围 1+2 碳排放强度降低 25% 的目标，清晰展现出公司在碳减排进程中稳步迈进的坚实步伐，为实现碳中和目标筑牢根基。

指标	单位	2023 年（基准年）	2028 年（目标年）
单位产品范围 1+2 碳排放强度	tCO2e/t	基准年	较 2023 年降低 25%
最大碳排放源占比-生产用电	%	> 59.96	排放源结构优化

累计完成产品碳足迹报告 8 份	累计完成产品碳盘查 9 个
其中，中文产品碳足迹报告 4 份	英文产品碳足迹报告 4 份

图 4-1 产品碳足迹报告

5. 废弃物和有害排放管理

空气污染控制

为减少空气污染，和创采取了一系列积极有效的措施。公司在现场安装了先进的空气过滤系统，并限制或禁止使用某些有害化学物质。2024 年，公司共进行了 12 次空气质量监测，结果显示各项排放指标均符合要求。通过清洁生产审核后的减污措施，预计年均减少非甲烷总烃排放 0.245t/a，显著降低了空气污染物的排放量。

空气污染控制	
全年累计空气质量检测 12 次	减少非甲烷总烃排放 36.9 %

废弃物管理

和创建立了完善的废弃物管理体系，确保废弃物得到合理分类、处理和回收。2024 年，公司制定了详细的废弃物管理政策。生产部对废弃的物料包装物先自行收集堆放，再联系安环部进行评估，全年共评估废弃包装物 200 余件，根据评估结果进行了妥善处理。

评估废弃包装物 200 余件	共处理危险废物 1000 吨

年均减少废活性炭 0.5 吨	

水资源管理

公司使用的水资源主要包含自来水、地下水和地表水三种类型，所取用的水资源被合理分配于生产、生活、消防、冷却及废水处理等关键环节，满足不同业务的用水需求。为提升水资源利用率，公司持续开展水资源使用量的监测与分析，制定用水目标，合理调控各环节用水。和创高度重视土壤与地下水环境治理工作，始终秉持绿色发展理念，积极落实相关环保要求。持续开展土壤与地下水的监测、评估工作，依据专业检测结果，针对性地采取一系列科学有效的治理措施，致力于改善土壤与地下水环境质量，推动企业与生态环境的和谐共生，为生态环境保护贡献力量。

公司制定了清晰的节水目标，通过在生产过程、环保设施运行等方面优先回用蒸汽冷凝水、循环冷却塔改造等实现水资源的多次循环利用。同时，积极推动生产工艺改进，将部分生产污水废水预处理后回收，降低新鲜水消耗。

水资源管理	
全年累计检查管道 15 公里	及时修复漏水处 5 处
年节水量达 32000 吨	

水资源管理	2022 年度	2023 年度	2024 年度
用水量 t	79483	93142	29106
废水污染物排放量 t	2.122	2.443	0.498
新鲜水节约量 t	0	8000	32000

6. 化学品安全管理

和创为贯彻落实《危险化学品安全管理条例》，规范化学品使用、储存、出入库管理及装卸过程，明确化学品的贮存、使用及废弃等过程的管理要求和控制方法，确保化学品所造成的危害达至最小程度，防止发生化学品事故，制定了相关标准要求。

图 6-1 化学品存储管理现场照片

1、明确分工：各职能部门的核心职责

责任部门	核心职责内容
HSE 管理部	1. 牵头危险化学品安全监督工作，编制并备案《化学事故应急救援预案》，定期组织应急演练； 2. 协助建立化学品档案，开展化学品登记普查与安全危害告知； 3. 联系有资质单位处置废弃化学品，统筹危险化学品安全监管核心工作
储运部	1. 负责危险化学品供应商资质审核，索取并提供 “一书一签”（安全技术说明书、安全标签）及 MSDS（化学品安全技术说明书），认定运输、装卸、押运人员资质； 2. 仓库组主导化学品收发存日常管理，编制更新《化学品档案》，同步开展登记普查与安全教育
生产部	1. 统筹危险化学品生产、使用、装卸及废弃处理的日常管理，落实安全检查并建立管理台账； 2. 工程组负责危险品仓库防雷、防火等安全设施的定期监测与检修，保障化学品储存环境安全
其他部门	- 采购部：按法规要求开展化学品采购，严格规避禁限类有毒化学品； - 技术部：负责危险化学品来料检验工作； - 总经办（文控）：管控《化学品档案》及 MSDS，确保文件及时更新、分发与归档

2、危险化学品安全管理全流程管控

公司围绕化学品安全管理构建了 “基础管理 + 全流程管控” 的双重保障体系，实现从人员资质到废弃处置的全环节合规化、精细化管控。在基础管理层面，一方面聚焦人员能力合规，要求化学品贮存与使用人员必须完成 MSDS 专项培训并达标后才可上岗；另一方面强化文件动态管理，由总经办统一负责《化学品档案》及 MSDS 的统筹管理与精准分发，同时明确新增化学品或档案遗漏时的及时更新机制，确保文件时效性与完整性。

管理模块	具体环节	核心管控要点
基础管理	资格与培训	化学品贮存、使用人员须经 MSDS 专项培训，达标后方可上岗，确保操作合规
	文件控制	1. 总经办统一管理《化学品档案》及 MSDS，精准分发至相关部门； 2. 新增化学品或档案遗漏时，相关部门需及时通知更新，保障文件时效与完整
全流程管控	采购与验收	1. 采购：对照《中国禁止或严格限制的有毒化学品目录》及环保法规，规范流程； 2. 验收：仓库核查来料与档案一致性、包装及标识，技术部按标检验，双重把关
	生产与使用	1. 明确存放时间、地点及最高存量，性质抵触物料分区存放； 2. 特殊品类（易制剧、压缩 / 液化气体、腐蚀性物品）制定专项措施； 3. 配套安全设施，防泄漏、合规排放，限量发放、密封保存未使用化学品
	贮存与保管	1. 仓库配防雷 / 防火等设施，生产部定期检修，实行 “专库分贮”，留消防通道； 2. 每日检查堆垛 / 泄漏等，控温≤35℃，不定期监测温湿度；3. 悬挂风险告知卡，管理人员备防护用品；4. HSE 管理部每月联合检查，闭环整改
	出入库与装卸运输	1.出入库：核对信息，无合格证明化学品禁入库，人员 / 车辆进库区需防护； 2.装卸：人员佩防护用品，轻装轻卸； 3.运输：委托有资质单位，告知危害与应急措施，车辆配 GPS，合规调整运输安排，审批路线与时间； 4. 装卸后清洗车辆工具，管道明确标识
	废弃处置	1.统一回收包装容器，铁制容器洗净再利用； 2.危废集中存放指定区域，交有资质环保公司处理； 3. 废弃容器 / 设备洗净验收后报废，设识别标志，危废不混入一般垃圾，参照法规与《固体废弃物管理制度》执行

3、安全防护与应急：前置保障，快速响应

安全技术与个人防护：通过工艺改革、密闭通风操作、设备维护减少有害物逸散；配备专用防护用品并定

期检修，严禁作业场所饮食，人员需正确穿戴防护用品，工作后换洗衣物；有毒物品场所备有应急解毒药品。事故应急：设置 24 小时专人值守的应急电话，制定应急救援预案并配备人员与器材，定期组织演练；发生事故时，现场负责人立即启动预案组织救援，结合 MSDS 采取泄漏、燃烧、人员伤害等应急措施，并上报公司相关部门。

图 6-2 应急救援预案演练现场照片

7. 生物多样性保护

和创化学在产品生产、工厂建设和运营活动中贯彻生物多样性保护，公司工厂建设选址阶段会根据《环境影响评价技术导则- 生态影响》等规定，贯彻环保“三线一单”政策要求，实现建设初期即避免涉及国家公园、自然保护区、生态保护红线等特殊或重要生态敏感区，保护生物多样性。在实际工作中，我们积极与相关政府部门沟通，主动提供所需材料，并根据反馈及时补充和完善。我们坚信，通过规范的流程和透明的沟通，能够有效降低运营活动对生态环境的影响，同时为生物多样性保护提供有力支持。

六、社会篇

1. 科技创新

在技术创新与研发体系建设层面，和创始终将技术突破作为核心发展驱动力，通过系统化布局研发项目、构建专业化研发团队、完善研发过程管理，持续提升技术实力与产品竞争力，为企业可持续发展注入核心动能。

年份	年度创新数	技术成效（获奖情况）
2023	12 项	获得中试二等奖 2 项、中试三等奖 1 项，小试二等奖 1 项、小试三等奖 8 项
2024	15 项	获得中试二等奖 1 项、中试三等奖 2 项，小试二等奖 11 项、小试三等奖 2 项

研发团队：构建专业化架构，夯实人才基础

公司重视研发人才梯队建设，打造了一支学历层次合理、职称结构完善、专业能力突出的研发团队，为研发项目落地提供核心人力支撑。

团队规模	截至报告期，研发团队总人数 22 人
学历结构	本科及以上学历占比超 81.8%；含高学历人才 2 人（博士在读 1 人、硕士 1 人）
职称体系	高级工程师 1 人、工程师 7 人、助理工程师 9 人、分析工程师 5 人

图 1-1 职业职称证书

研发管理：完善过程管控，保障研发效率

为确保研发项目有序推进，公司建立了常态化研发过程管理机制，通过定期召开技术研发讨论会，实现技术交流、问题解决与进度同步。2024 年公司累计组织 11 场技术研发讨论会，围绕项目进度、技术难点、实验数据等核心议题开展深度研讨，有效打通研发环节的信息壁垒，提升项目推进效率，为研发成果的顺利转化提供制度保障。

知识产权：

公司在技术创新过程中注重研发成果的专利化保护，通过持续布局核心技术专利，将研发实力转化为知识产权优势，为产品生产效率提升、工艺优化及核心竞争力巩固提供坚实的技术保障，彰显了企业在技术转化与知识产权管理方面的系统性能力。

统计维度	核心指标数据	技术成效（专利价值与支撑作用）
专利总体规模与类型	截至报告期累计拥有 18 项授权专利；其中实用新型专利 16 项（占比 88.9%）、发明专利 2 项（占比 11.1%）	形成 “实用创新赋能生产、核心发明引领技术” 的布局格局，两类专利协同覆盖 “设备 - 工艺 - 产品” 全链条技术需求，支撑核心业务发展
专利技术方向分类	1. 生产设备优化：14 项实用新型专利，聚焦原料处理、反应、分离等设备创新；	提升原料混合效率、分离工序产能与能耗比，直接赋能生产效率提升；
	2. 工艺辅助系统改进：2 项实用新型专利，针对吸收塔、真空机组等辅助环节；	保障生产连续性与设备运行稳定性；
	3. 核心产品制备方法：2 项发明专利，聚焦二甲基丙烯酸乙二醇酯等产品制备	提供自主知识产权支撑，奠定相关产品领域技术领先地位

指标与目标：

为高效达成年度生产经营目标，从目标设定、维度覆盖、考核机制等方面，展现企业对安全生产、技术创新、质量把控、生产服务的全面管理与责任担当，公司与技术部签订《2024 年技术经营目标责任书》，以明确的目标设定、多维度的责任覆盖及科学的考核机制，推动企业在安全生产、技术研发、质量保障、生产服务等领域规范运营，强化责任落实，为可持续发展筑牢管理根基，同时，明确了研发板块下个职能部门的职责要求。

职责类别	各岗位具体工作要求	关键管控环节
新产品开发	- 技术主管：牵头市场与技术调研，制定新产品开发战略规划，审批技术方案，协调跨部门（生产、采购）资源保障开发进度；	1. 开发立项前的技术可行性与市场价值双重评估；
	- 研发组长：负责具体开发项目立项，拆分任务节点，指导团队开展小试 / 中试实验，把控实验数据真实性与准确性；	2. 小试阶段的参数反复验证与配方迭代；
	- 研发员：执行实验操作，记录实验数据，整理分析实验结果，撰写小试 / 中试报告，提出技术优化建议。	3. 中试阶段与生产端的工艺衔接适配性测试；
		4. 开发成果的技术交底与文档归档。
老工艺改进	- 技术主管：识别老工艺核心痛点，确定改进优先级，审批改进方案，评估改进带来的经济效益与环境效益；	1. 工艺痛点诊断的全面性（覆盖能耗、效率、质量、环保全维度）；
	- 研发组长：组建改进专项小组，制定改进实验计划，监督实验过程，协调解决改进中出现的技术难题；	2. 改进方案的小范围验证（避免直接大规模应用风险）；
	- 研发员：参与工艺诊断，协助设计改进实验方案，执行验证实验，收集并分析改进前后的生产数据，编制工艺改进操作指导书。	3. 大规模推广前的生产人员培训；
		4. 改进后效果的长期跟踪与动态优化。
近料样品生产	- 技术主管：明确近料样品生产的测试标准与验收指标，审批样品生产计划；	1. 样品生产参数与大生产工艺的一致性（确保测试结果参考价值）；
	- 研发组长：制定样品生产的工艺参数（参照大生产标准），指导研发员完成小批量生产，监督样品质量检测过程；	2. 样品性能检测的全面性（覆盖原料关键指标与产品关联指标）；

	- 研发员：按参数执行样品生产，配合质检部门完成样品性能检测，记录原料使用反馈，撰写近料样品生产报告。	3. 检测结果与原料采购标准的对标分析。
客户定制样品开发	- 技术主管：参与客户需求沟通，评估定制开发的技术难度与成本，确定定制项目是否立项，协调资源保障样品交付周期；	1. 客户需求的精准拆解（避免需求理解偏差导致开发方向错误）；
	- 研发组长：负责定制样品的工艺设计与生产计划制定，把控样品开发进度，对接客户反馈并转化为技术优化方向；	2. 定制工艺的可行性验证（确保样品性能达标且可重复生产）；
	- 研发员：执行定制样品的小批量生产，配合完成样品检测，记录客户反馈与优化过程，整理定制开发文档。	3. 客户反馈的及时响应与技术迭代； 4. 定制方案的标准化归档（便于后续同类需求复用）。
供应商样品制作评价	- 技术主管：确定供应商样品的评价标准与权重（如稳定性 40%、能耗 30%、兼容性 30%），审批评价报告，参与供应商沟通；	1. 评价标准的客观性与公正性（避免主观因素影响）；
	- 研发组长：制定样品评价方案与测试流程，组织研发员与生产技术员共同开展测试，汇总测试数据；	2. 测试场景与实际生产的一致性（确保评价结果贴合应用需求）；
	- 研发员：协助搭建测试场景，执行样品性能测试（如设备运行参数记录、能耗计量），分析测试数据，撰写评价报告中的技术部分。	3. 多维度评价（覆盖技术、经济、环保、兼容性）； 4. 评价结果与供应商后续改进的联动。
生产工艺验证	- 技术主管：审批工艺验证方案，确定验证通过标准，协调生产车间配合验证工作，审核验证报告并决策工艺是否量产；	1. 验证前的工艺文件（操作指导书、安全规程）准备；
	- 研发组长：制定详细的工艺验证计划（含参数范围、测试频次、数据记录要求），现场指导验证过程，解决验证中的技术问题；	2. 验证过程中的数据实时记录与异常处理；
	- 研发员：协助生产人员按方案执行验证，收集生产数	3. 验证后的数据复盘与工艺适

	据，对比分析数据与目标的偏差，撰写工艺验证报告，提出工艺微调建议。	配性评估； 4. 验证通过后的量产前培训与工艺固化。

2. 产品质量安全

质量文化建设

在质量文化建设方面，企业积极贯彻 ISO 质量标准，以 “任何风险都可以控制、任何违章都可以预防、任何事故都可以避免” 为安全理念，从多维度构建质量与安全保障体系。在实验室等场所，通过文化墙展示化学实验相关元素与质量标语，营造重视质量的氛围。同时，围绕质量、环境和职业健康安全，秉持 “科学诚信服务、创新专业精品、迭代优质服务、合作持续改进、绿色环保、以人为本、风险预控、合法合规经营” 等理念，开展质量 / 环境 / 职业健康安全方针相关工作。此外，打造数字化工厂智能管控中心，聚焦安全环保、质量效率等核心板块，借助数字化手段强化质量管控，全方位推进质量文化建设，助力企业高质量发展。

安全培训

在安全培训方面，公司高度重视员工安全意识与技能的提升，2024 年 1 - 12 月，精心组织开展了 12 次安全培训。培训内容涵盖广泛，既有危险化学品安全管理、特种设备操作规范等专业知识讲解，也包括火灾、爆炸、泄漏等各类安全事故的应急处置演练；培训形式丰富多样，采用理论授课、案例分析、现场实操、线上直播等多种方式相结合，确保不同岗位、不同层级的员工都能积极参与并学有所获。通过这一系列系统且全面的安全培训，有效增强了员工的安全意识，提升了员工应对安全风险的能力，为公司安全生产筑牢了坚实的人员基础。（附现场培训照片）

图 2-1 安全培训在线授课截图

图 2-1 安全培训现场照片

2024 年度质量目标完成情况：

公司围绕质量管控全流程，制定了覆盖多部门的质量目标，从文件管理、人员培训、客户服务、采购供应、生产制造到技术检测等环节，构建起系统的质量保障体系。

责任部门	核心质量目标	目标具体要求
总经办	文件规范与人员管理	1. 非受控文件问题每月最多 2 次； 2. 培训计划完成率达 100%； 3. 半年度员工满意度不低于 94 分
储运部	发货管控与客户投诉防控	1. 全年发错货等情况最多 4 次（每季度不超 1 次）； 2. 部门相关客户投诉最多 3 次
销售部	客户服务与回款管理	1.顾客满意率不低于 95.0%； 2.相关客户投诉最多 2 次； 3. 回款及时率不低于 97%
采购部	供应质量与时效保障	1.原料 / 材料未按期到货(延期≥12 小时且影响生产 / 检维修）情况最多 2 次； 2. 采购来料合格率不低于 98.5%

生产部	生产管控与设备管理	1. 生产核心：一次成品合格率≥98%、生产计划达成率≥90%、料耗比例≤5%；2. 设备管理：设施保养计划完成率≥98%、维修及时率≥97%、在线计量设备及时校验率 100%；3. 重点工程项目未按期完成频次最多 2 次
技术部	检测精准与产品合格保障	1. 检测仪器按计划计量检定率达 100%；2. 原料 / 成品错检导致直接损失≥1 万的情况最多 3 次；3. 出厂产品合格率达 100%
整体要求	质量目标达成与管理提升	各部门通过月度 / 半年度数据统计与分析，推动质量目标达成，全面提升公司质量管理水平

部门	目标	完成情况
总经办	培训计划完成率	100%
	员工满意度	96.55%
销售部	顾客满意率	95.00%
	回款及时率	97%
采购部	采购来料合格率	99.30%
生产部	一次成品合格率	98%
	生产计划达成率	90%
	料耗比例	5%
	设备设施保养计划完成率	98%
	设备维修及时率	97%
	在线计量设备及时校验率	100%
技术部	检测仪器按计划计量检定率	100%
	出厂产品合格率	100%

相关行业标准建设：

在行业标准建设领域，公司重点推进两大核心工作且均处于持续推进阶段：一方面，针对研发的丙烯酸酯类、甲基丙烯酸酯类等新型化工物质，按国家《新化学物质环境管理登记办法》等监管要求，开展新物质注册工作，目前正梳理物质毒理学、环境影响、安全使用等申报资料，逐步完成注册前期准备与阶段性申报流程，确保新物质合规进入市场；另一方面，联合行业协会、科研机构及同行企业，推进核心产品相关行业标准（如特定酯类产品的生产工艺规范、质量检测方法、安全环保管控指标等）的制定工作，当前处于标准草案编制与意见征集阶段，旨在通过行标建设规范行业生产行为、统一产品质量基准，填补细分领域标准空白。

3. 供应链安全建设

可持续采购

在供应链环境、社会与治理（ESG）管理领域，公司高度重视供应商的合规运营与可持续发展协同。公司制定《和创化学供应商行为准则》，将其作为与产品及服务供应商建立合作关系的核心依据，且该准则深度契合公司可持续发展战略，旨在通过规范供应商活动，为人类、社会及环境带来积极影响。公司对供应商的劳工权益和环境影响进行了严格监督。通过定期的评估和审查，我们确保供应商遵守相关的劳工法规和环境标准。截至 2024 年底，已有 81%的供应商签订了行为守则。

管理类别	关键绩效指标	2024 年关键数据/核心要求
供应商行为守则推进	行为守则签订率	81%
	行为守则适用范围与生效时间	2024 年 11 月 30 日起适用于公司全部供应商
	供应商承诺要求	所有供应商需承诺遵守行为守则，接受合规检查
行为守则多维度合规要求	法律层面	遵守地方、国家及国际相关法律、法规及要求
	商业道德层面	遵循公平竞争，杜绝垄断、贿赂；保护客户商业机密与个人信息，诚信透明经营
	人权与劳工标准层面	严禁童工、强迫劳动；保障自愿雇佣、合理薪酬、合法工时、平等就业，提供安全健康工作环境及防护
	环境政策层面	实施有效环境政策，合规处理三废；减废节能、优化资源利用，优先选用环保材料与工艺，推动循环经济
供应链生态建设目标	核心目标	与供应商共同打造持久、健康且可持续的供应链生态系统

4. 供应商管理

公司将可持续采购作为企业发展战略的关键组成部分，致力于确保日常采购活动符合可持续发展的要求。另外公司对采购员进行可持续采购政策的培训，要求供应商定期监督供应商劳工人权和环境保护方面的表现，同时监督供应商签订行为守则的比例，确保供应商及时回传供应商行为守则及签订涵盖劳工人权及环境要求的采购合同。为更好地促进供应商社会责任和环境方面的关注度，公司对供应商进行现场审计，同

时制定采购管理程序，对表现良好的供应商采取奖励制度。以下是 2024 年我们在可持续采购方面的工作成果：

关键绩效指标	2024 年度
供应商行为守签订率	81%
涵盖劳工人权及环境要求采 购合同的比例	95%
采购员接受可持续采购方面 培训的比例	100%

5. 员工权益

在员工权益保障领域，苏州和创化学有限公司始终秉持 “以人为本” 理念，从用工合规、健康安全、薪酬福利、职业发展等多维度构建完善的管理体系，切实维护员工合法权益，助力员工与企业协同发展。

合规用工：

公司严格遵循《劳动法》《禁止使用童工规定》等法律法规，通过《招聘管理制度》明确招聘全流程规范，要求应聘者提供身份证、学历证书等有效材料，对年龄存疑者额外核查户口簿、出生证明，必要时通过第三方机构验证，坚决杜绝童工录用；同时建立季度员工档案核查、内部举报机制及外部审计制度，2023-2024 年未发生童工误招或强迫劳动现象。此外，公司制定《合规用工内部审核报告》，优化招聘流程，2023 年通过背景调查的候选人占比达 98%，入职手续严格遵循劳动合同签订、社保办理等法定程序，同时以《集体合同》明确劳动报酬、工作时间、休息休假等核心权益，2024 年员工社保缴纳率提升至 94%，工资及时支付率保持 100%，切实保障员工劳动权益。

管理类别	关键绩效指标	2024 年关键数据
童工与强迫劳动管控	童工误招 / 强迫劳动发生情况	0
	候选人背景调查通过率	98%
入职流程与劳动权益保障	员工社保缴纳率	94%
	工资及时支付率	100%
	入职法定程序执行情况	入职手续严格遵循劳动合同签订、社保办理等法定程序，以《集体合同》明确劳动报酬、工作时间、休息休假等核心权益
用工合规监督机制	用工监督措施实施情况	建立季度员工档案核查机制、内部举报机制及外部审计制度；制定《合规用工内部审核报告》并优化招聘流程

6. 员工职业健康建设

公司高度重视员工职业健康与生产安全，2024 年委托江苏宁大卫防检测技术有限公司开展职业病危害因素定期检测，覆盖甲基丙烯酸羟乙酯、丙烯酸异冰片等生产环节及储运、辅助工程等区域，检测结果显示，丙烯酸甲酯、甲醇、正丁醇等 10 类化学有害因素浓度，以及噪声（71.2-76.8dB (A)）、工频电场（0.05kV/m）等物理因素强度均符合《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ 2.1-2019、GBZ 2.2-2007）要求，建筑照度达标率 100%。同时，公司为全体员工提供免费年度职业健康体检，2024 年体检覆盖率 100%，对异常情况建立跟踪档案；投入 5 万元安全培训基金，组织安全操作、急救知识等培训 12 场及消防演练 2 次，参与率 100%，并配备 3M 活性炭防毒口罩、防噪声耳塞等防护用品，规范佩戴率达 100%，进一步夯实健康安全防护屏障。

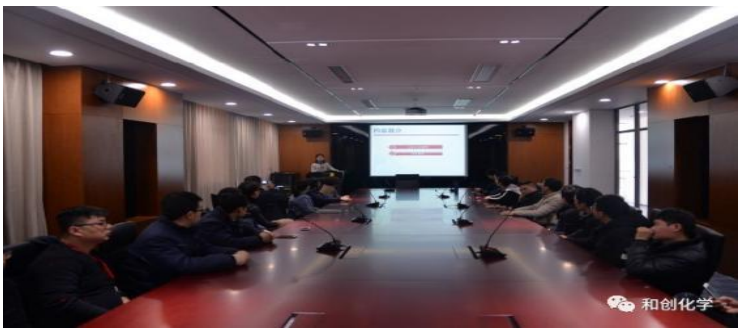


图 6-1 我司开展职业病相关培训工作

管理类别	关键绩效指标	2024 年关键绩效数据
职业病危害因素检测	化学有害因素达标情况	丙烯酸甲酯、甲醇、正丁醇等 10 类化学有害因素浓度，均符合《工作场所有害因素职业接触限值》要求
	物理因素达标情况	噪声 71.2-76.8dB (A)、工频电场 0.05kV/m，均符合《工作场所有害因素职业接触限值》要求
	建筑照度达标率	100%
职业健康体检保障	年度职业健康体检覆盖率	100%（全体员工免费体检）
	体检异常情况管理	建立体检异常情况跟踪档案
安全培训与应急演练	安全培训基金投入	5 万元
	安全培训场次	安全操作、急救知识等培训 12 场
	应急演练场次	2 次
	培训与演练参与率	100%
个人防护用品配备与管理	防护用品配备类型	3M 活性炭防毒口罩、防噪声耳塞等
	防护用品规范佩戴率	100%

7. 薪酬福利

公司建立科学合理的薪酬体系，2024 年优化薪酬结构，为 80 余名员工合理加薪，平均涨幅 8%，倒班补贴提升至，产量奖系数与业绩精准挂钩；同时完善《员工奖金方案》，设置季度奖、年度奖及特别奖励，以公司利润增长与个人绩效为核算依据，2023 年示例数据显示，绩效 A 级员工年度奖金可达万元。福利方面，除法定社保外，公司提供通勤津贴、住宿津贴、工龄津贴（最高 500 元/月），并发放节日礼品、季度劳保用品，设立“孝顺金”，2024 年工会福利投入超 3 万元，员工满意度从上半年 94.35% 提升至下半年 96.79%，切实增强员工获得感。

薪酬待遇	男性员工薪酬总额	72.79%
	女性员工薪酬总额	27.21%
其他福利	通勤津贴	具备
	住宿津贴	具备
	工会福利投入	具备
	员工满意度	> 96%

和创化学高度重视员工福利与关怀，以“感恩同行、凝聚共生” 为导向，围绕员工身心健康、职业价值与情感需求构建多维度福利体系。

1、组织趣味游戏、扑克竞赛、户外跑等文体活动增进团队互动

图 7-1 企业活动现场照片

2、 “和创杯”长跑赛暨员工主题团建活动

和创化学（HC Chemical）始终注重企业文化建设与员工凝聚力打造，通过 “和创杯” 系列健康跑团建活动为员工搭建活力平台。从 “首届春季长跑赛暨员工主题团建活动” 到 “第二届秋季健康跑暨员工团建活动”，四季流转间，和创人以奔跑传递热情，在赛事中凝聚协作力量，既展现了积极向上的精神风貌，又在运动与互动中深化了团队羁绊，生动诠释了公司对员工身心健康与团队建设的双重关注，为企业发展注入了蓬勃的人文活力。

图 7-2 “和创杯”长跑赛活动现场照片

3、组织节日庆典、为员工庆祝生日等活动

在企业的人文关怀图景里，节日活动与员工生日是温暖的注脚。每逢传统佳节，热闹的游园会、温馨的赏月宴让员工在文化体验中携手互动，传递着浓浓的集体温情；而每一次员工生日，定制的蛋糕、贴心的祝福又将 “专属感” 拉满，让每个人都在企业这个大家庭里收获被珍视的感动。这些充满温度的时刻，不仅是企业文化的生动表达，更让团队凝聚力在一次次共鸣中愈发深厚，让员工在归属感中与企业共成长。

图 7-3 中秋节、员工生日庆祝活动现场照片

4、十周年庆典晚宴

设置纪念留影、员工才艺展示、多轮抽奖等沉浸式体验，并通过 “十年久任奖” “忠诚奖” 等荣誉奖项认可员工贡献，同时邀请员工家属参与、融入 “和创宝宝” 互动环节，实现福利从员工个体延伸至家庭维度，切实提升员工幸福感与归属感，为团队凝聚与企业长远发展奠定坚实基础。

图 7-4 十周年庆典相关合照

指标名称	关键绩效	数据来源
健康关怀活动覆盖度	100%	健康讲座签到记录
文体互动活动参与率	100%	文体活动签到表、现场照片
员工激励奖项覆盖人数	≥8 人	奖项颁发记录、获奖名单
家庭参与活动人数	≥5 人	晚宴签到记录、现场影像
核心福利活动员工满意度	≥90%	员工现场访谈、活动后问卷
福利活动完成率	100%	活动执行方案、总结报告

8. 员工职业安全

公司依据员工生产工序制定详细的安全操作规程，明确员工在操作过程中的安全要求和注意事项，确保员工掌握正确的操作技能和安全知识。每月进行一次全面的设备检查，确保所有生产设备和安全设施正常运行。为员工配备足够的安全防护设施，如护目镜、防护手套、防护服等，以确保员工在生产过程中受到保护，减少伤害。成立健康安全委员会，建立健康监测制度，定期对员工进行体检，及时发现和解决员工身体健康问题，保障员工的健康和安全。

安全培训：

公司高度重视员工培训工作，定期组织开展各类培训活动，涵盖安全知识、业务技能等多方面内容。班组一个月至少二次，部门（车间）一个月至少一次，通过丰富的培训形式，如集中授课、案例学习等，帮助员工提升专业素养与安全意识，助力员工成长，为公司发展提供人才支撑。参与培训的管理人员及员工通过安全培训，深入学习了安全操作规范，了解生产前安全教育的重要性，知晓考试合格方能上岗，以及考试对操作人员的要求等；此外，还通过电动车充电安全警示片，增强了对电动车自燃的防范意识，进一步强化安全意识，助力公司筑牢安全防线。

因工作关系而死亡的员工人数	0	人
因工伤损失工作日数	190	天
安全培训次数	1	次
安全培训时长	2	小时/次
安全培训参与人次	120	人次
安全隐患排查	12	项
安全隐患整改数量	222	项
安全应急演练次数	12	次
安全应急演练总时长	15	小时
安全应急演练参与人次	188	人次

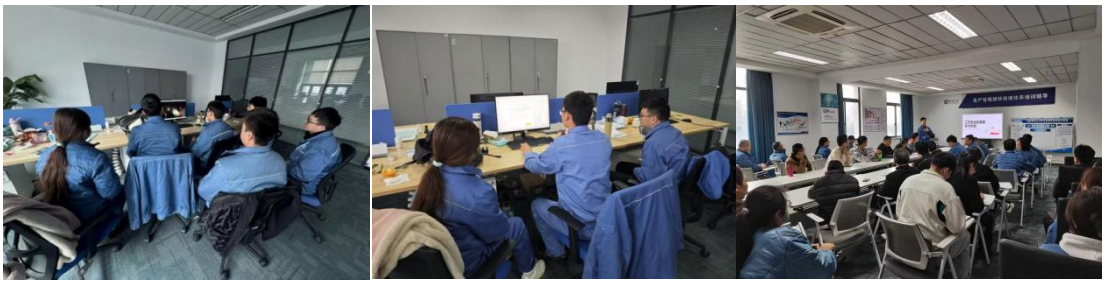


图 8-1 职业安全培训现场图片

9. 员工成长

公司每年制定员工培训计划，为员工提供培训和发展机会，帮助员工提升化工产品生产技能和知识水平。建立透明、公正的内部晋升机制，为优秀人才提供更多发展机会。建立员工职业发展通道，针对员工职业发展进行评估，提供明确的职业发展路径和晋升机会，激发员工的职业热情和动力。定期组织各类技能培训，提高员工专业能力和综合素质。公司每年对员工进行考核评估，依据评估结果，作为员工晋升的主要依据，同时及时改进和调整员工工作安排和流程，提高员工的工作满意度和效率。提供弹性工作安排，实行远程办公、灵活工作时间的模式，让员工可以根据自己的工作需求和生活习惯来安排工作方式，提高员工的工作效率和满意度。

培训总人次	人次	5,766	4,548
培训支出费用	万元	21.79	45.99
员工培训总时数	小时	652	1,064

10. 社会公益、乡村振兴

在社会责任履行方面，苏州和创化学有限公司积极践行公益理念，弘扬传统美德，以实际行动支持慈善事业发展。2023 年 3 月 21 日，公司向常熟市慈善总会捐赠人民币 800000 元，为推动当地慈善事业进步贡献力量，彰显了企业的社会担当，常熟市慈善总会（基金会）特向公司颁发捐赠证书以表谢忱。

捐 赠 证 书

苏州和创化学有限公司：

您单位弘扬传统美德，积极支持慈善事业发展，向常熟市慈善总会捐赠人民币 800000 元。

特颁此证，并致谢忱！

常熟市慈善总会（基金会）
2023 年 03 月 21 日

图 10-1 常熟市慈善总会（基金会）颁发的捐赠证书

此外，公司还积极参与助农扶持工作，通过推动特色农产品的品牌化与市场化发展，在助力乡村产业振兴、农民增收的同时，也为消费者带来优质产品，实现了乡村发展与民生消费的良性互动，为乡村振兴注入了活力。

图 10-2 助农扶持工作

七、治理篇

1.企业治理

公司严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《《北京证券交易所股票上市规则》等有关法律法规、规范性文件及自律监管指引的要求，不断完善公司法人治理结构，建立健全内部管理和控制体系，促进公司规范运作，持续提升公司治理水平。

治理模块	具体实施措施	关键成效/保障
公司独立性管理	1. 多维度独立运作：在业务（独立开展经营活动）、人员（核心团队独立任命）、资产（拥有独立产权资产）、机构（董事会 / 监事会 / 内部机构独立设置）、财务（独立核算与资金管理）上，均独立于控股股东及其他关联方；	公司具备完整独立的运营体系，无控股股东干预经营的情况，决策与经营自主性得到保障。
	2. 内部机构独立决策：董事会、监事会及内部机构严格依据议事规则或公司制度运作，不受外部非合规干预；	
	3. 控股股东行为规范：控股股东仅通过股东大会依法行使股东权利、承担义务，不超越股东大会直接或间接干预公司经营活动。	
监事会规范运作	1. 监事选聘合规：严格按照《中华人民共和国公司法》规定的选聘程序选举监事，监事会人数、人员构成完全符合法律、法规要求；	监事会监督机制有效运行，未出现董事、高管履职违规情况，公司及股东权益得到切实保护。

治理模块	具体实施措施	关键成效/保障
	2. 监督职责落地：监事会成员针对公司重大事项决策、关联交易合规性、财务状况真实性，以及董事、高级管理人员履职的合法合规性开展常态化监督，定期出具监督意见；	
	3. 权益维护导向：将 “维护公司整体利益与中小股东合法权益” 作为核心监督目标，对发现的潜在风险或违规倾向及时提出整改建议。	
董监高绩效评价与高管聘任	1. 绩效评价体系完善：建立清晰的董事、监事、经理人员绩效评价标准与实施程序，确保考核维度覆盖履职能力、工作业绩、合规表现；	董监高考核机制科学透明，高管聘任程序合规，管理团队履职积极性与专业性得到提升。
	2. 高管聘任合规：严格依据法律、法规规定的程序聘任高级管理人员，杜绝违规任命；	
	3. 薪酬与考核联动：董事会设立薪酬与考核委员会，负责制定高级管理人员薪酬方案，结合公司年度经营指标完成情况、高管个人工作业绩开展年度绩效考核，实现 “业绩与薪酬挂钩”。	

2.合规经营

反腐败与贿赂

公司秉持着零容忍的态度对待腐败和贿赂行为。2024 年进一步完善了反腐败制度体系，明确了在业务往来中的行为准则。通过严格的内部审计和监督机制，对所有业务环节进行细致审查。截至 2024 年底，公司共开展了 2 次专项审计活动，覆盖了公司采购、人事、生产、财务等关键领域，确保业务流程的透明和公正。全年未发生一起腐败或贿赂事件，有效维护了市场秩序和企业声誉。同时针对员工，加强了反腐败培训，全年累计培训时长达到 37 小时，覆盖全体员工，员工对于反腐败政策的知晓率达到 100%，大大增强了员工的廉洁自律意识。

审计相关培训次数	次	2
审计相关培训时长	小时	8
审计相关培训参与人次	人次	2
向员工提供的反贪污培训时长	小时	37
贪污诉讼案件数量	件	0

利益冲突管理

公司高度重视利益冲突问题，建立了完善的利益冲突申报和审查制度。要求员工在涉及个人利益与公司利益可能发生冲突的情况时，必须及时申报。2024 年，公司未发生任何利益冲突事件。

利益冲突事件 0 次

防欺诈与反洗钱

在防欺诈方面，我们加强了对业务流程的监控和分析，利用大数据技术建立了欺诈风险预警模型。全年未发生任何欺诈事件，保护了公司和客户的财产安全。对于反洗钱工作，公司严格按照相关法律法规要求，完善客户身份识别和交易监测机制。全年未发生任何洗钱犯罪活动，为维护金融秩序稳定贡献了力量。

3.信息安全

保护信息安全是公司的重中之重。我们持续升级网络安全防护措施，采用先进的数据加密技术，对核心商业数据以及客户信息进行全面加密处理。在访问控制方面，我们实施了严格的权限管理策略，依据员工岗位职责和工作需求，精准分配对敏感数据的访问权限。2024 和创化学 HC Chemical 年，通过优化访问控制策略，将敏感数据的访问请求数量降低了 3%，有效减少了信息泄露的风险。全年未发生任何信息安全事件，保障了公司的正常运营和客户的利益。

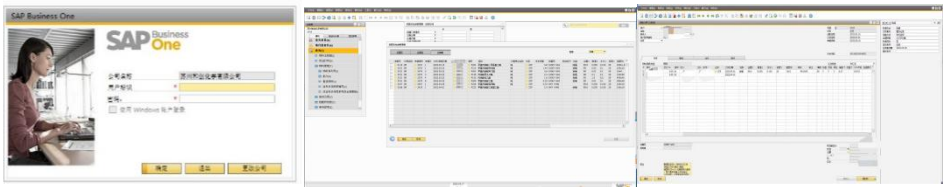


图 11-2 企业内部 SAP 管理系统图片

4.风险管理

公司高度重视风险管理，明确从组织顶层设计入手，构建 “责任明确、流程清晰、管控到位” 的全链条风险管理体系，为企业安全生产、员工健康及环境合规提供坚实保障。

管理模块	核心目标	具体实施内容
风险管理组织架构调整	实现 “权责统一、协同高效”，构建覆盖决策、执行、监督的风险管理责任网络	1. 决策层统筹：成立 HSE 管理委员会（由高层及各部门负责人组成），负责制定 HSE 管理制度、审定风险评估结果及重大风险控制方案，对齐风险管理与企业发展目标；
		2. 执行层落地：明确各部门 HSE 职责（工程部门

		管施工风险、生产部门管工艺 / 设备隐患、技术部门管职业病 / 环境风险），形成 “分工负责 + 横向协同” 机制；
		3. 专职岗监督：设 HSE 专职岗位，负责日常监督、隐患跟踪、安全培训，协调第三方核查合规性，确保措施穿透基层。
全流程风险管控	构建 “识别 - 评估 - 控制 - 监控” 闭环，实现风险全周期覆盖	1. 多维度风险识别：覆盖化工工艺、作业安全、环境影响、自然灾害风险，用安全检查表、HAZOP 法确保无遗漏；
		2. 科学风险评估：用 LEC 法、FMEA 法划分红橙黄蓝风险等级，重大风险（如危化品储运）额外开展 SIL 评估；
		3. 分层控制措施：以工程技术（改进设备、增环保设施）为核心，结合管理措施（专项规程、承包商考核）与教育措施（安全培训、演练），如 VOCs 治理、5G + 智能管网监控；
		4. 动态风险监控：建风险数据库与实时预警机制，移动终端同步隐患数据，季度专项检查 + 年度体系审核实现风险再评估。
应急响应保障	提升突发风险快速响应与损失控制能力，完善 “事前 - 事中 - 事后” 管理	1. 应急组织建设：HSE 管理委员会为指挥核心，各部门设应急小组，配急救人员与设施（医疗设备、消防器材），每 50 名员工至少 1 人经急救培训，关键岗位掌握危化品泄漏 / 火灾处置流程；
		2. 预案与演练：编订人身伤亡、火灾爆炸、危化品失控等专项预案，年度消防演练 + 半年度危化品泄漏演练，与当地消防 / 医疗部门联动；
		3. 事后复盘改进：风险事件后由风险管理委员会牵头调查，定改进措施并跟踪落实，形成全周期管理。

风险管理	风险管理相关培训次数	次	12
	风险管理相关培训时长	小时	30
	风险管理相关培训参与人次	人次	886

5.税务管理

公司总部设立税务费用管理部门，税务职能部门由资深专家和专业人员组成，专司母公司法人税务管理及总体税务风险管控，同时为下属子公司提供税务指导咨询。重要子公司设立税务管理岗位，确保严格履行纳税义务、防范税务风险。此外，我们在相互尊重、透明和信任的基础上，与税务机关和其他相关机构进行公开和建设性的对话，本着合作合规的原则提交财税信息，并保留足够的会计记录来支持和解释公司税务状况，以使公司能够遵守任何必要的披露。

6.投资者权益保护

和创化学以 “责任共生” 为理念，围绕员工、供应商、客户、环境四大核心权益相关方开展保护工作。员工层面，从用工合规、健康安全、薪酬福利、职业发展多维度保障权益，如提升社保缴纳率、开展安全培训与职业晋升；供应商层面，依《供应商行为准则》规范合作，保障公平竞争与合规经营，核心供应商续约率高；客户层面，通过全链条质量管控（出厂合格率 100%）、高效投诉处理与信息保护，提升满意度；环境层面，建 HSE 体系控污染、推循环经济节资源，守护公共环境权益。

利益相关方	核心理念	实施措施
员工	保障员工合法权益，赋能职业发展	1. 用工合规管理：严格遵循《劳动法》《劳动合同法》，规范劳动合同签订流程，实现社保、公积金全覆盖并按法定标准足额缴纳，杜绝拖欠工资、违规加班等问题，建立员工申诉通道保障劳动权益；
		2. 健康安全守护：构建 “体检 + 防护 + 培训” 三维健康安全体系，每年组织全员免费职业健康体检，配备 3M 活性炭防毒口罩、防噪声耳塞等防护用品并监督规范佩戴，全年开展安全操作、急救知识培训 12 场及消防演练 2 次，参与率 100%；
		3. 薪酬福利优化：建立与岗位价值、绩效贡献匹配的薪酬体系，完善带薪年假、节日福利、员工食堂 / 宿舍等基础福利，针对特殊岗位增设高温补贴、外勤补贴；
		4. 职业发展支持：搭建 “管理 + 技术” 双晋升通道，明确岗位晋升标准与培

		训路径，定期组织内部技能培训、外部行业交流（如化工技术研讨会），鼓励员工考取专业资格证书，助力员工实现职业成长。
供应商	秉持公平合作，共建合规供应链	1. 合规合作框架：制定《供应商行为准则》，明确供应商在环保合规（如废水废气排放达标）、质量管控（来料合格率≥98.5%）、劳动权益（不使用童工、不拖欠薪资）等方面的准入标准，合作前开展供应商合规资质审核，杜绝不合规供应商进入供应链；
		2. 公平竞争保障：建立透明的供应商遴选机制，通过公开招标、比价等方式选择合作伙伴，避免单一来源采购垄断，对所有合格供应商一视同仁，不设置歧视性条款；
		3. 协同赋能管理：定期组织供应商沟通会，共享质量标准与技术要求，针对薄弱供应商提供合规辅导（如环保技术支持），建立供应商绩效评价体系（从质量、时效、服务维度打分），评价结果与订单分配、续约挂钩；
		4. 长期稳定合作：对履约能力强、合规表现优的核心供应商，签订长期合作协议，提供合理付款周期（如月结 30 天），减少供应商资金压力，保障供应链稳定性。
客户	聚焦客户价值，守护消费权益	1. 全链条质量管控：构建 “原料采购 - 生产过程 - 出厂检测” 三级质量防线，采购环节严格核查来料资质，生产环节实时监控工艺参数（如一次成品合格率≥98%），出厂前由技术部对每批次产品进行全项检测，确保出厂产品合格率100%；
		2. 高效投诉响应：建立客户投诉快速处理机制，明确销售部为第一响应部门，接到投诉后 24 小时内联系客户核实问题，48 小时内给出解决方案，重大投诉由技术部牵头成立专项小组跟进，确保投诉解决率 100%；
		3. 客户信息保护：制定《客户信息管理制度》，明确客户资料（如订单信息、联系方式）的存储、使用权限，采用数据加密技术保护电子信息，禁止向第三方泄露客户信息，定期开展客户信息安全审计；
		4. 增值服务延伸：针对客户个性化需求提供定制化样品开发服务（如特殊规格丙烯酸酯产品），免费提供产品使用技术指导（如应用场景适配建议），定期回访客户了解产品使用反馈，持续优化产品性能。
环境	践行绿色发展，守护公共环境	1. HSE 体系防控：建立完善的 HSE（健康、安全、环境）管理体系，配备专职 HSE 管理人员，定期委托第三方机构开展职业病危害因素检测（如丙烯酸甲酯、噪声等指标均达标）与环境监测（污水达标率 99%），确保污染排放符合国家 / 地方标准；

		2. 循环经济落地：推进资源循环利用项目，如回收蒸汽冷凝水（年回收量超 xxx 吨）、将生产废水蒸馏预处理后再利用（每吨产品废水产生量减少 xx 吨），优化工艺设备降低能耗（年节电 8.05 万 kW·h/a、节蒸汽 450t/a）；
		3. 污染专项治理：针对化工行业重点污染环节（如 VOCs 排放），推进 VOCs 治理项目并安装在线监测设备，实时监控排放数据；针对危废（如废活性炭、蒸馏残渣），集中存放于指定区域并交由有资质环保公司处理，危废处置合规率 100%；
		4. 生态保护延伸：在厂区内开展绿化改造（如种植抗污染植物），减少工业活动对周边生态环境的影响；定期组织员工参与环保公益活动（如社区垃圾分类宣传），传递绿色发展理念。

附录

ESG 数据表及附注

环境绩效		
环保培训次数	次	2
环保培训参加人人次	人次	105
环保培训小时	小时	3
能源		
办公用电	千瓦时	541657
外购电力使用量	千瓦时	5690486
柴油使用量	千克	2290
外购蒸汽使用量	吨	54274
水		
总取水量	吨	29,106
新鲜水取水量	吨	29,106
新鲜水消耗量	吨	29,106
循环水（再生水）用量占比（水资源循环利用率）	%	63
新鲜水节约量	吨	32000
水资源节约量	吨	32000
废水排放总量	吨	16750
废水污染物排放总量	吨	1.219
废弃物		
生活垃圾产生量	吨	219.6
厨余垃圾产生量	吨	73
危废垃圾产生量	吨	1000
废气污染物排放总量	吨	0.0979

治理绩效		
节能改技投入	亿元	0.025
安全生产投入	亿元	0.040218
风险管理相关培训次数	次	12
风险管理相关培训时长	小时	30
风险管理相关培训参与人次	人次	886
审计相关培训次数	次	2
审计相关培训时长	小时	8
审计相关培训参与人次	人次	2
向员工提供的反贪污培训时长	小时	37
贪污诉讼案件数量	件	0

社会绩效		
员工构成		
雇员总数	人	127
男性员工总数	人	85
女性员工总数	人	42
30 岁及 30 岁以下员工总数	人	40
大于 30 岁且小于 50 岁员工总数	人	73
50 岁及 50 岁以上员工总数	人	14
非少数民族员工总数	人	125
残疾人雇员总数	人	1
新增雇佣人数	人	19
新增男性员工总数	人	12
新增女性员工总数	人	7
30 岁及 30 岁以下新增员工总数	人	15

大于 30 岁且小于 50 岁新增员工总数	人	4
50 岁及 50 岁以上新增员工总数	人	0
员工流失情况		
员工总体流失人数	人	34
男性员工流失人数	人	27
女性员工流失人数	人	7
30 岁及 30 岁以下员工流失人数	人	14
大于 30 岁且小于 50 岁员工流失人数	人	19
50 岁及 50 岁以上员工流失人数	人	1
员工培训		
培训总人次	人次	5766
培训支出费用	万元	21.79
员工培训总时数	小时	652
其中：安全培训次数	次	1
安全培训时长	小时	2
安全培训参与人次	人次	120
安全隐患排查	项	12
安全隐患整改数量	项	222
安全应急演练次数	次	12
安全应急演练总时长	小时	15
安全应急演练参与人次	人次	188
员工投诉次数	次	0
研发创新		
研发人员数量	人	22
年度内开展的科技创新项目	个	17
截至年底累计授权专利总件数	件	18
授权发明专利	件	2
授权实用新型专利	件	16
年度内累计申请专利	件	3

申请实用新型专利	件	3
供应商管理		
供应商数量	家	681
其中：国外供应商总数	家	9
华北地区供应商总数	家	49
华东地区供应商总数	家	572
华中地区供应商总数	家	24
南方地区供应商总数	家	19
东北地区供应商总数	家	8
执行供应商管理程序的供应商数量	家	681
合规管理		
接获关于产品及服务的投诉数目	个	26
其中：投诉响应数目	个	26
投诉响应时间	小时	24
投诉解决数目	个	26

和创化学 HC Chemical

对标索引表

报告框架	对应的本报告章节
一、关于本报告	第 6 页
二、董事长致辞	第 7 页
三、关于我们	第 8 页
四、ESG 治理安排	第 12 页
发展战略	第 12-20 页
可持续发展治理架构	第 12-20 页
利益相关方沟通	第 12-20 页
实质性议题分析	第 12-20 页
响应联合国可持续发展目标（SDGs）	第 12-20 页
五、环境篇	第 21 页
应对气候变化	第 21-27 页
环境管理	第 21-27 页
能源管理	第 21-27 页
废弃物和有害排放管理	第 21-27 页
生物多样性保护	第 21-27 页
六、社会篇	第 28 页
科技创新	第 28-43 页
产品质量安全	第 28-43 页
供应链安全建设	第 28-43 页
供应商管理	第 28-43 页
员工权益	第 28-43 页
员工职业健康建设	第 28-43 页
员工成长	第 28-43 页

社会公益、乡村振兴	第 28-43 页
七、治理篇	第 43 页
企业治理	第 43-50 页
合规经营	第 43-50 页
信息安全	第 43-50 页
风险管理	第 43-50 页
税务管理	第 43-50 页
投资者权益保护	第 43-50 页
合规经营	第 43-50 页

和创化学
HC Chemical

苏州和创化学有限公司

地址：江苏常熟新材料产业园观潮路 9 号

邮箱：suny@he-ch.com

电话：021-37285183

网址：www.he-ch.com