



IN SCIENCE WE TRUST

2021  
圣奥化学科技有限公司  
可持续发展报告

科学至上 创新致远  
IN SCIENCE WE TRUST

# 关于本报告

## 时间范围

以 2021 年度（2021 年 1 月 1 日—2021 年 12 月 31 日）为主，部分信息（包括加入 TFS 倡议、应对 2022 年奥密克戎疫情）超出以上时间范围。

## 报告边界

涵盖圣奥化学科技有限公司及下属子公司（详见“公司简介”及“组织架构”）。

## 报告依据

本报告参考《关于中央企业履行社会责任的指导意见》、全球可持续发展标准委员会（GSSB）发布的《GRI 可持续发展报告标准》（GRI Standards）“核心”方案、中国社会科学院《中国企业社会责任报告指南基础框架（CASS-CSR4.0）》和 GB/T 36001-2015《社会责任报告编写指南》编写。

## 信息来源

本报告所披露的信息和数据来源于圣奥化学科技有限公司的官方文件及相关统计数据。报告中所披露的信息经过公司确认。

## 报告称谓

本报告中视语境将“中国中化控股有限责任公司”称为“中国中化”，将“中化国际（控股）股份有限公司”称为“中化国际”，将“圣奥化学科技有限公司”简称为“我们”“圣奥化学”或“公司”，将子公司“山东圣奥化学科技有限公司”“泰安圣奥化工有限公司”“安徽圣奥化学科技有限公司”“连云港圣奥化学科技有限公司”“山东华鸿化工有限公司”“泰州圣奥化学科技有限公司”和“圣奥化学泰国有限公司”分别简称为“山东圣奥”“泰安圣奥”“安徽圣奥”“连云港圣奥”“山东华鸿”“泰州圣奥”和“圣奥泰国”。

## 报告周期

本报告为年度报告，上一次报告发布时间为 2021 年 7 月。

## 报告获取

本报告以印刷版和电子版两种形式供您阅读，您可登陆 <http://www.sennics.com/18210.html> 获取电子版报告；如需获取纸质版报告或对本报告有任何问题或建议，请发送电子邮件至 CSR@sennics.com，或致电 86-21-31769966/9988。

# 目录

- 01 / 关于本报告
- 03 / 我们的可持续发展承诺
- 09 / 高管致辞
- 11 / 公司简介
- 13 / 公司治理
- 21 / 专题“迈向蔚蓝”，我们在行动

- 65 / 未来展望
- 67 / 责任绩效
- 69 / GRI Standards 内容索引
- 73 / 第三方审验
- 75 / 意见反馈表

## 创新智造 引领高质量发展

- 27 / 科技赋能，深化数字化转型
- 33 / 追求卓越，优质产品与服务
- 36 / 凝聚合力，共建行业新生态



## 笃行致远 创造可持续价值

- 43 / 安全为本，打造 HSE 核心竞争力
- 47 / 低碳发展，呵护盎然绿意



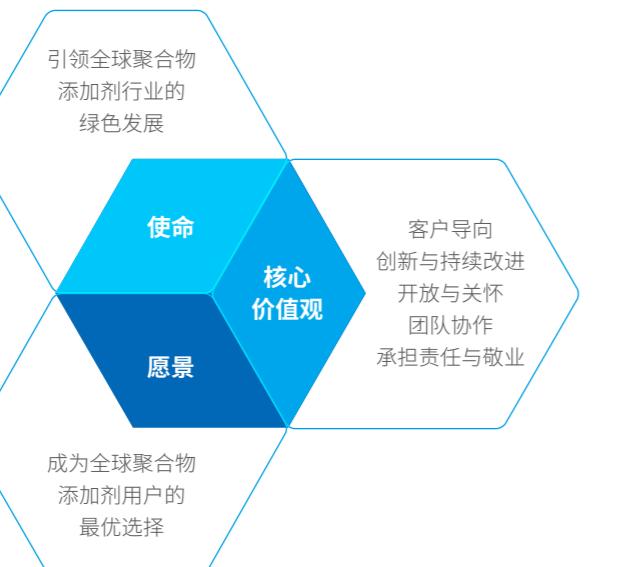
## 共建共享 书写美好新未来

- 53 / 关爱员工，共同成长
- 61 / 回馈社区，助力振兴
- 63 / 并肩战“疫”，同心守“沪”



## 我们的可持续发展承诺

圣奥化学以“引领全球聚合物添加剂行业的绿色发展”为使命，秉承“客户导向、创新与持续改进、开放与关怀、团队协作、承担责任与敬业”的核心价值观和“极致、绿色”的创新发展观，通过积极构建以“Smart Sennics”为核心的数字化、智能化、服务化战略转型升级目标，向“成为全球聚合物添加剂用户的最优选择”的企业愿景持续迈进。



## “SCI-MAN 2030” 承诺与进展

SCI-MAN 2030 倡议	承诺	2021 年进展
<b>智能制造</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>完成所属工厂自动化改造，打造化工生产的“5G 网络”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>多家子公司成功启用数字化管理系统和数字化应用方案，实现生产过程自动化和管理在线化</li> </ul>
<b>清洁制造</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EcoVadis 审计提升至金牌水平，加入 TFS 倡议</li> <li>下属子公司每家至少获得一项省级“绿色工厂”荣誉</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2021 年，圣奥化学在 EcoVadis 社会责任评级中获得“银牌”，继续向金牌目标冲刺</li> <li>2022 年 4 月 27 日，圣奥化学加入“携手可持续发展”(TFS) 倡议</li> <li>2021 年，山东圣奥获得由工信部颁发的“绿色工厂”称号，此前，泰安圣奥和安徽圣奥均已获得该称号</li> </ul>
<b>创新制造</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>每年研发投入不低于营收的 3%</li> <li>循环经济工艺产品不低于 80%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2021 年，研发投入超 2 亿元，研发投入比例达营业收入的 4.79%</li> <li>绿色低碳转型示范项目在安徽圣奥正式投用，通过先进的设备和领先的低氮及低碳燃烧技术应用，实现资源高效循环利用</li> </ul>



扫描二维码  
了解更多 SCI-MAN 2030  
倡议进展

## 责任管理

圣奥化学始终认为可持续发展是实现高质量发展的必由之路，坚持以负责任的运营为基础，深化社会责任理念和认知，优化社会责任管理机制和流程，强化社会责任管理和实践，塑造公司可持续发展核心竞争力。2021年，我们正式成立可持续发展委员会，明确可持续发展目标，以系统提升公司在环境、社会、公司治理方面的管理能力、决策水平和履责表现，助力公司进一步提升核心竞争力和品牌形象，实现可持续发展。

可持续发展委员会主席由公司首席执行官担任，委员包括首席运营官及副总裁。委员会下设可持续发展工作组，公司副总裁担任可持续发展工作组组长，组员包括相关部门负责人。可持续发展工作组下设健康安全环保质量、低碳发展、创新发展、劳工与人权、商业道德、可持续供应链、品牌传播与综合治理共7个工作小组，对公司可持续发展事宜承担具体责任。



可持续发展委员会职责		可持续发展工作组	
审议可持续发展工作总体战略和目标		负责年度工作计划制定和执行，保障日常工作联络，定期召开可持续发展工作组会议并执行委员会有关决议	
组织领导可持续发展体系、工作机制建设		下设 7 个可持续发展工作小组，由相关部门负责小组日常工作，推进、落实公司可持续发展管理事项	
审议可持续发展工作规划、报告及绩效考核			

公司针对内外部利益相关方开展了实质性议题调研，通过回顾、识别、排序以及验证等过程，将调研结果与自身经营管理重点及联合国可持续发展目标相结合，厘定了对公司和利益相关方重要的 22 项实质性议题，确定公司对利益相关方履责、创造经济社会环境价值的优先事项。



实质性议题矩阵

## 圣奥化学 2021 年实质性议题与 SDGs 目标对应表

利益相关方	实质性议题	对应 SDGs 目标	对应报告标题
股东	<ul style="list-style-type: none"> <li>智能制造</li> <li>创新发展</li> <li>风险管理</li> <li>经营业绩</li> <li>推动行业发展</li> </ul>	   	<ul style="list-style-type: none"> <li>“SCI-MAN 2030” 承诺与进展</li> <li>全面风险管理</li> <li>知识产权保护</li> <li>科技赋能，深化数字化转型</li> </ul>
政府与监管机构	<ul style="list-style-type: none"> <li>安全管理</li> <li>合规治理</li> <li>绿色生产</li> <li>资源有效利用</li> <li>污染防治</li> <li>应对气候变化</li> <li>碳排放</li> </ul>	  	<ul style="list-style-type: none"> <li>合规与商业道德</li> <li>安全为本，打造 HSE 核心竞争力</li> <li>“迈向蔚蓝”，我们在行动</li> <li>低碳发展，呵护盎然绿意</li> </ul>
客户	<ul style="list-style-type: none"> <li>产品质量管理</li> <li>客户服务品质</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>追求卓越，优质产品与服务</li> </ul>
员工	<ul style="list-style-type: none"> <li>培训与发展</li> <li>职业健康与安全</li> <li>基本权益保护</li> <li>工作与生活平衡</li> <li>员工多元化</li> </ul>	   	<ul style="list-style-type: none"> <li>关爱员工，共同成长</li> </ul>
供应商	<ul style="list-style-type: none"> <li>供应链管理</li> <li>责任采购</li> </ul>	 	<ul style="list-style-type: none"> <li>凝聚合力，共建行业新业态</li> </ul>
社区	<ul style="list-style-type: none"> <li>社区参与</li> </ul>	 	<ul style="list-style-type: none"> <li>回馈社区，助力振兴</li> <li>并肩战“疫”，同心守“沪”</li> </ul>

## 高管致辞

随着全球经济进入绿色复苏和包容增长的新阶段，如何加快推动产业升级转型，实现绿色低碳高质量发展，成为化工行业共同面对的挑战。作为一家负责任的精细化工生产型企业，圣奥化学始终把可持续发展作为公司必须坚持的发展理念，不断以技术创新增强“本质安全”“本质绿色”底色，助推化工行业低碳转型和创新发展，为我国“碳中和、碳达峰”目标和联合国 2030 可持续发展目标的实现贡献圣奥力量。

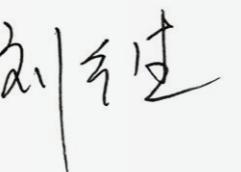
圣奥化学坚定绿色低碳高质量发展道路，2021 年，我们成立可持续发展委员会，系统打造可持续发展核心竞争力，努力探索低碳商业模式转型方案，发布“拥抱‘双碳’迈向蔚蓝”行动计划，通过优化产品结构、优化集成节能减排技术、加强能源管理、使用清洁能源四大行动助力实现“双碳”目标，以积极行动提升高质量发展综合实力。

持续创新才有可持续发展。圣奥化学将“科学至上”理念深入到发展中的每一个环节，围绕以“Smart Sennics”为核心的数字化、智能化、服务化战略转型升级目标，不断健全科技创新体系，激发创新发展动力，努力实现“高精专化学品全球领先企业”战略目标。安全生产与环境保护是化工企业的生命线，也是可持续发展的重要基础。我们持续优化 HSE 管理体系，打造 HSE 核心竞争力，迭代优化绿色工艺技术，全面推进资源高效循环利用，积极开展温室气体管理，不断完善高效、清洁、低碳、循环绿色制造体系。为了提升本质安全水平，我们深度运用 HSE 信息化管理平台，优化标准作业程序，强化操作纪律，提高员工操作技能，为安全生产提供坚实保障。惠及所有人的发展才是可持续发展。我们重视保障员工权益，关爱员工生活，为员工成长发展搭建广阔平台，同时积极回馈社区，持续助力乡村振兴，支持教育事业，开展疫情援助，与社区共享发展成果，共创和谐家园。

前路漫漫，上下求索。道阻且长，行则将至。未来，圣奥化学将坚持多元化发展，充分发挥精细化工领先企业的榜样作用，从技术创新、战略升级、绿色制造、本质安全等方面发力，履行社会责任，促进行业提质增效，为精细化工行业实现高质量发展做出新的贡献。

**刘红生**

中化国际（控股）股份有限公司总经理  
圣奥化学科技有限公司董事长




# 公司简介

## 走进圣奥化学

圣奥化学科技有限公司（简称“圣奥化学”）作为全球领先的聚合物添加剂综合服务商，是中化国际（控股）股份有限公司成员企业。公司以“科学至上”理念为引领，秉承“极致、绿色”的创新发展观，积极构建以“Smart Sennics”为核心的数字化、智能化、服务化战略转型升级目标，为全球用户提供更卓越的产品、服务解决方案以及崭新的品牌体验。

公司位于中国（上海）自由贸易试验区，在全球拥有多个研发中心及生产基地。产品包括橡胶防老剂、硫化剂、硫化促进剂、硝基苯等，业务范围覆盖全球 50 多个国家和地区，销售网络遍布欧洲、北美、东南亚等地。公司加快 Glocal 全球化战略布局，打造敏捷供应链，实现全球生产、本地服务。公司持续加大自主研发、HSE 等投入力度，不断加深与上下游产业的协同合作，致力于成为全球合作伙伴值得信赖的全方位合作伙伴，引领全球聚合物添加剂行业的绿色发展。

## 控股股东简介

中化国际（控股）股份有限公司（简称“中化国际”）是在中间体及新材料、农用化学品、聚合物添加剂、天然橡胶等领域具有核心竞争力的国际化经营大型国有控股上市公司，客户遍及全球 100 多个国家和地区。



圣奥化学积极践行可持续发展理念，并结合自身的产业特点，推动实现绿色低碳高质量发展，助力实现国家“双碳”目标。

——圣奥化学 CEO 苏赋



## 报告期内公司重要荣誉（部分）

### 名誉认可

- ★ 圣奥化学入围由全国精细化工原料及中间体行业协作组、中国化工信息中心、中国化工情报信息协会评定的“2021 中国精细化工百强”，位列第 43 位
- ★ 圣奥化学位列 2021 中国石油和化工企业 500 强排行榜（独立生产、经营企业）第 131 位，较上一年度名次提升 52 位
- ★ 圣奥化学被上海市知识产权局授予“上海市专利工作试点企业”称号
- ★ 圣奥化学被上海市经济和信息化委员会授予“2021-2022 年度上海市‘专精特新’中小企业”称号
- ★ 安徽圣奥入围国家工信部建议支持的国家级专精特新“小巨人”企业名单
- ★ 圣奥化学被中国石油和化学工业联合会授予“2020 年度中国石油和化工行业知识产权示范企业”称号
- ★ 圣奥化学荣获中国橡胶助剂专业委员会橡胶助剂行业“优秀企业”称号
- ★ 圣奥化学研发中心获得中国合格评定国家认可委员会授予的国家 CNAS 认可
- ★ 圣奥化学荣获中国化工报“‘十三五’中国石油和化工典范榜·创新典范”称号

### 科技创新

- ★ 圣奥化学“对苯二胺类防老剂一步法连续合成与过程强化关键技术”获“2021 年安徽省科学技术奖二等奖”
- ★ 圣奥化学“对苯二胺类防老剂新型过程强化技术”入选国家工信部第一批石化化工行业鼓励推广应用的技术和产品目录
- ★ 圣奥化学“对苯二胺类防老剂新型过程强化技术开发及产业化项目”获“2020 年度中国石油和化学工业联合会科技进步二等奖”
- ★ 圣奥化学 TMQ 新工艺入选《石化绿色工艺名录（2020 年版）》
- ★ 圣奥化学“高含量橡胶防老剂 TMQ 绿色合成及过程强化产业化项目”获中国中化“科技进步三等奖”
- ★ 山东圣奥“成品车间粉尘治理提升的实践”获“2021 年度石油和化工行业设备管理与技术创新成果二等奖”

### 社会责任

- ★ 《圣奥化学 2020 可持续发展报告》荣获“金蜜蜂 2021 优秀企业社会责任报告·长青奖—星级”称号
- ★ 圣奥化学荣获 2021 年度中国石油和化工行业“企业公民楷模·社会责任典范”称号
- ★ 圣奥化学荣获中国公益节“2021 年度社会责任先锋奖”
- ★ 山东圣奥荣获国家工信部“绿色工厂”称号



扫描二维码  
了解圣奥化学  
2021 年大事记



# 公司治理

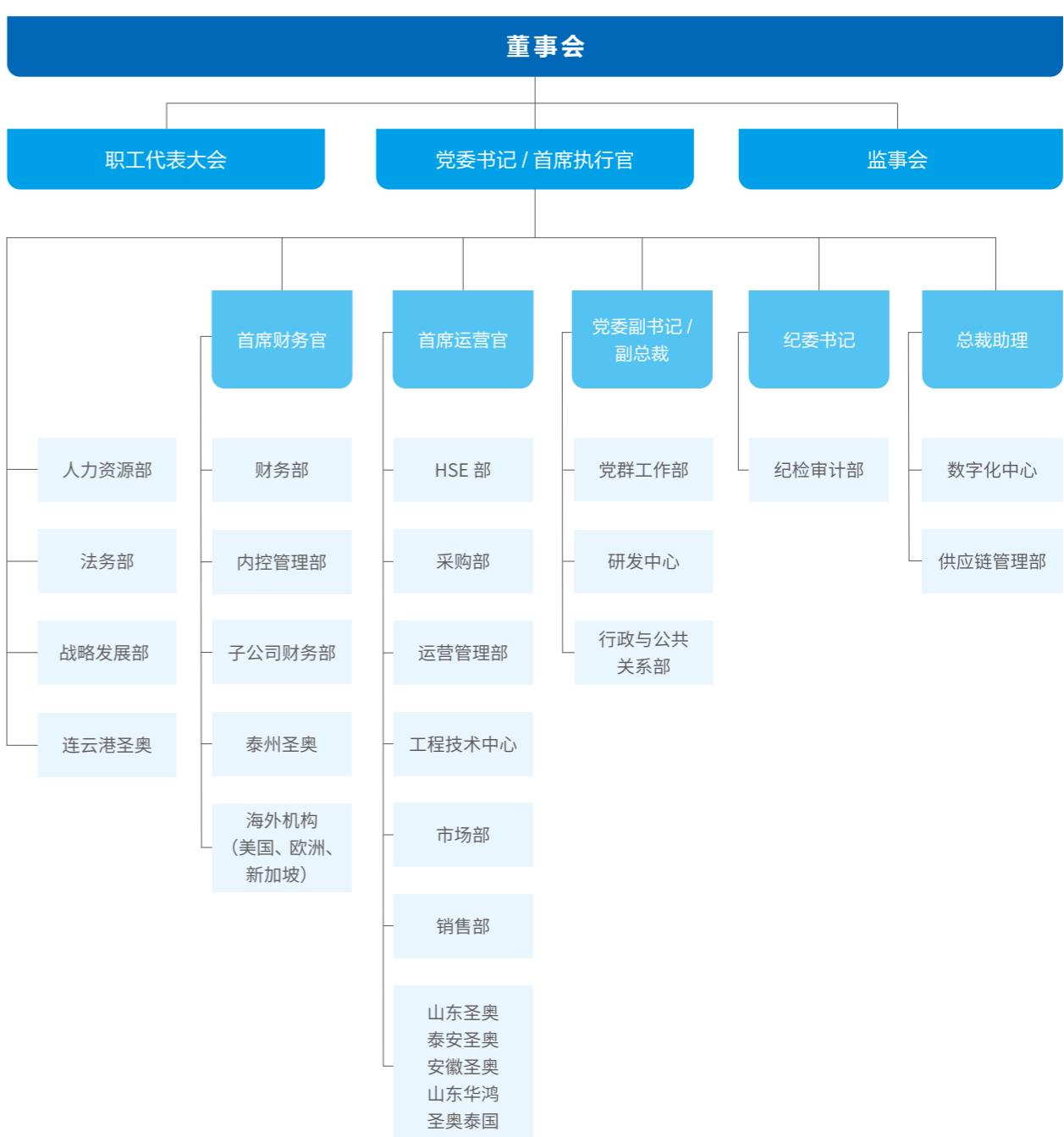
圣奥化学秉持“打造高精专化学品领域的全球领先企业”战略目标，将可持续发展理念与标准融入公司治理，关注从守法合规、反腐败到知识产权保护等各个方面的体制机制建设，持续提升全面风险管理水平，开展更为积极的沟通，以规范运营、透明管理赢得利益相关方的信赖与支持，为公司实现可持续发展打造良好的治理基础。

# 管理团队



黄辉 首席财务官	陈蕾 纪委书记	唐志民 党委副书记 副总裁	苏赋 董事 首席执行官 党委书记	高世明 董事 首席运营官 党委书记	唐闻雷 总裁助理
-------------	------------	---------------------	---------------------------	----------------------------	-------------

# 组织架构



# 党的建设

2021年是中国共产党成立100周年，也是“十四五”规划开局之年。圣奥化学党委以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻党的十九大及历次全会精神，全面落实新时代党的建设总要求、组织路线和全面从严治党各项决策部署，将党建融入工作和业务发展的各环节，充分发挥党建引领作用，推动公司“高精专化学品领先企业”目标的实现。

## 党建引领发展

圣奥化学坚持把党的政治建设摆在首位，切实增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，深入贯彻“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念，把党的领导融入到公司治理决策、执行、监督各环节，推动党的领导优势更好地转化为公司治理效能。

党委坚持顶层设计，高标准、高起点、高站位谋划企业发展“蓝图”，提出实现“高精专化学品全球领先企业”的战略目标

把党的领导融入公司治理决策，3次修订《三重一大决策事项实施管理规定》，对80余个重大经营管理事项议题进行前置把关

充分发挥基层党组织战斗堡垒作用和党员先锋模范作用，强力推动重点项目

围绕中心工作和重点任务，紧抓市场机遇，稳步提高业务水平，创造多项新历史，公司发展战略布局实现突破

## 全面从严治党

圣奥化学推进全面从严治党向纵深发展，深入落实党建责任制，持续强化政治监督，紧盯重点领域，一体推进不敢腐、不能腐、不想腐。同时，坚持闭环管理，巩固巡察整改落实成果，推进正风肃纪常态化，清风正气护航公司健康发展。

### 落实主体责任

- 各级党组织书记认真履行党建工作第一责任人职责，发挥示范表率作用
- 明确“一岗双责”要求，建立起齐抓共管的责任体系
- 定期研究部署党建工作，强化责任意识与担当，层层落实责任

### 聚焦重点领域

- 多方式、多渠道开展廉洁教育，涵养“不想腐”的自觉
- 完善纪检制度体系，发布《圣奥化学反腐败体系标准》中英文版，进一步推动海外公司廉洁建设工作
- 加强对“关键少数”和“关键岗位”的监督提醒和检查
- 贯通党内监督和管理监督、群众监督，通过“大监督”增强监督实效

## 融入经营管理

圣奥化学扎实开展党史学习教育，党委精心部署、积极行动，聚焦“我为群众办实事”和“党旗飘扬攻坚克难”项目，把党史学习教育融入日常。各级党组织积极搭建平台，从组织融入到行动思想融入，围绕生产经营、提质增效、转型升级等中心任务，不断创新工作，激发公司发展活力。



圣奥化学党委书记苏赋讲党课

### 强化政治监督

- 加强对经营管理中的重大事项决策、重要干部任免、重大项目投资决策、大额资金使用“三重一大”事项的决策监督
- 加强政治监督，强化政治监督针对性，防范政治风险

### 加强整改落实

- 深化政治巡察，提升全体系巡察质量。持续压实整改责任，切实做好巡视整改
- 落实案件查办，对检查中发现的管理问题及时下发纪律检查建议书，不断提升监督效能



圣奥化学“同心圆”党员突击队



圣奥化学组织党务纪检干部  
参观西柏坡革命纪念馆

## 合规与商业道德

坚持合规经营、坚守商业道德是企业管理运营的基本底线。圣奥化学一直以来严格遵守法律法规，依法纳税，不断完善合规体系建设，以数字赋能提升合规管理水平，筑牢符合商业道德的可持续发展基础。2021年，公司持续宣贯并落实《中国中化诚信合规手册》《中国中化反垄断合规手册》《中国中化反商业贿赂合规手册》《中国企业贸易合规实务应知应会》《欧盟 GDPR 及中国网络安全法下的个人数据保护》等合规制度和要求，确保境内外所有机构在国际公约及当地法律法规框架内规范开展经营活动。公司制定税务管理办法及各税种管理流程，对项目和合同实施“事前 - 事中 - 事后”全流程税务管理，运用税务信息管理系统，实现纳税申报、风险管理等流程数字化，并通过税法更新宣传等，提高全员税务合规意识，有效减少税务风险。报告期内，圣奥化学未在税务管理、反腐败与商业贿赂、不正当竞争、知识产权、个人隐私安全保护等方面发生违规事件，未收到与侵犯客户隐私和丢失客户资料有关的投诉。

同时，圣奥化学继续加强构建与供应商、经销商及客户的健康合规业务关系，依照《信访举报程序》《巡查工作程序》《内部审计管理规定》等制度，推进重点领域合规管理工作，严守合规承诺，防范合规风险。



## 反腐败

圣奥化学坚持将党风廉政建设与反腐败工作相结合，并将风险管理理念和科学方法引入反腐败治理，厘清贪污风险内容，从源头预防腐败。同时，持续在公司及各子公司开展员工反贪污反腐败宣传教育和培训，不断强化纪律意识，加强作风建设和对党规党纪及规章制度的学习，提高廉洁自律意识和拒腐防变能力，切实履行岗位职责。

### 反腐败机制建设

纪检监察部联合内控管理部、法务部、财务部、人力资源部等职能部门进行各类专项检查，努力打造一支勇于担当、干净忠诚的高素质人才队伍，确保营造一个风清气正的工作环境

### 廉洁风险防控

对贪污风险内容进行“三新三重”的界定，“三新”即新企业、新团队、新项目，“三重”即重大领域、重大人事调整、重大项目，有针对性地全力消除腐败行为，切断腐败的源头，最大限度地遏制腐败

### 廉洁教育培训

将反腐败培训纳入新人入职培训，由纪检监察部牵头对各层级员工进行廉洁培训和教育，通过线上线下培训、发放资料等方式，开展反腐败宣传教育，不断提升员工的廉洁自律意识

反腐败举报信箱：compliance@sennics.com

反腐败举报电话：86-21-31769766

举报地址：上海市浦东新区长清北路 233 号 7 楼



关键绩效 2021

针对总部管理层和销售采购人员开展反不正当竞争培训

2 次

累计参与人数

47 人

覆盖的关键岗位员工

73 %

为员工提供信息安全认知培训

2 次

累计参与人数

1920 人次

圣奥化学共开展反腐败培训

3 次

累计参与人数

458 人

覆盖敏感岗位员工

100 %

贪污违规事件

0 件

累计开展廉洁教育宣传

116 次

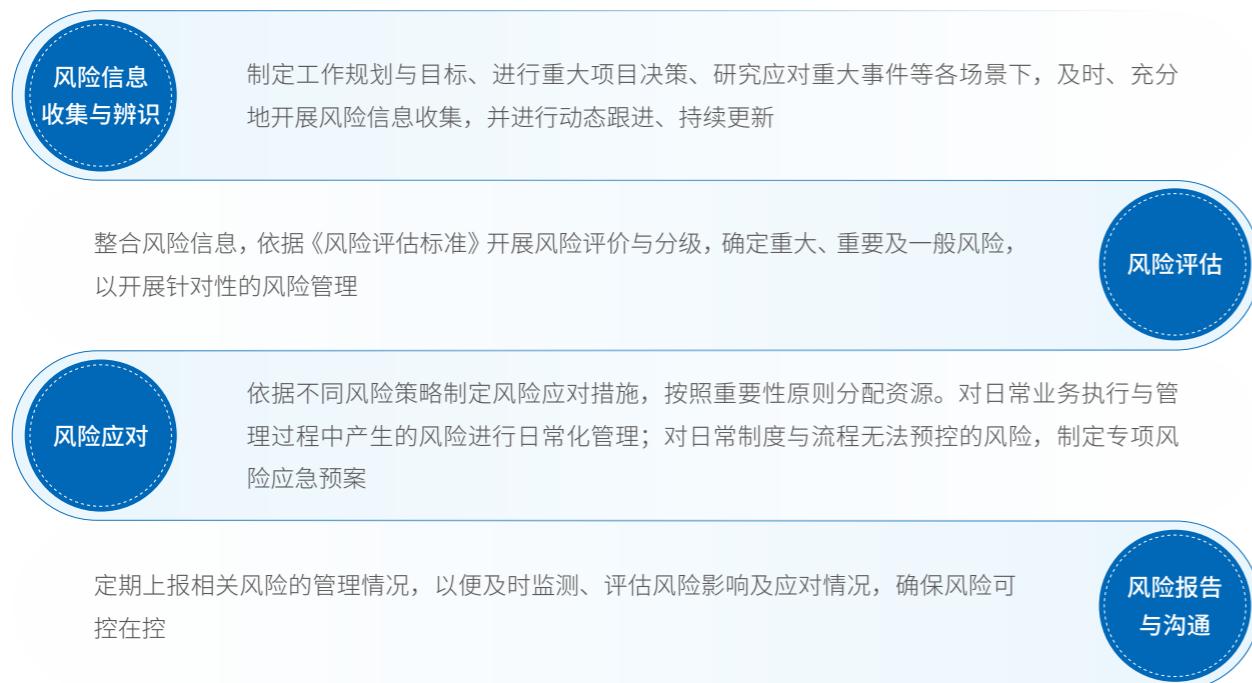
参与人数

2224 人次

## 全面风险管理

加强风险管理是保障诚信经营的重要方式，也是推动企业长久发展的重要途径。圣奥化学强化内部控制和风险管理，不断健全全面风险管理体系，完善风险管控机制和流程，每年开展风险识别、监测、管控和评价，以数字化方式助推风险管理质效提升，切实防范经营风险。同时，随着圣奥化学业务从单一转向多元化，风险管理的相关制度和职责也进行了梳理、更新和完善，以协同其他业务的内控管理。2021年，公司修订《风险管理规定》，规范风险管理工作程序，推进风险管理与经营决策有机融合，保障公司战略与经营目标达成。

### 圣奥化学风险管理流程



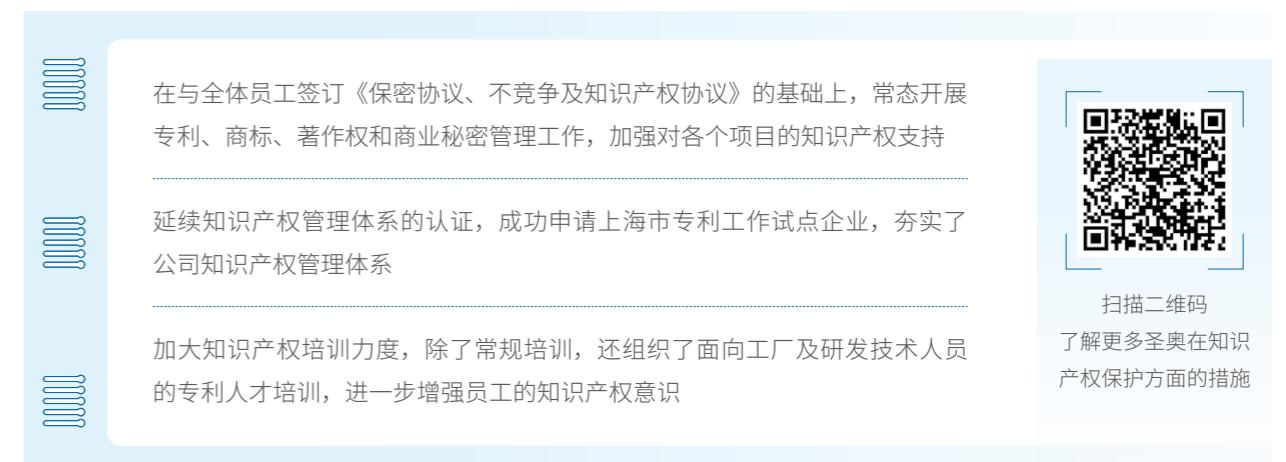
2021年，圣奥化学对投资并购风险、国际经营风险、科技研发风险、科技成果工程转化风险、HSE风险、知识产权风险、供应链风险、反竞争行为风险等战略和经营工作中的重大风险进行识别、梳理、评估。针对识别出来的六项重大风险，制定相应措施予以有效应对，并按化工事业部的统一要求，开展月度、季度、年度报告，对重大风险进行跟踪管理，防范经营风险发生。

### 圣奥化学 2021 年度识别评定的重大风险



## 知识产权保护

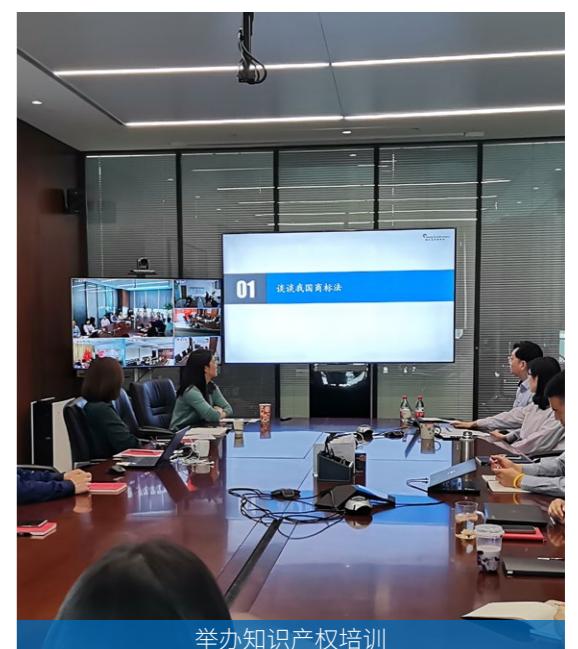
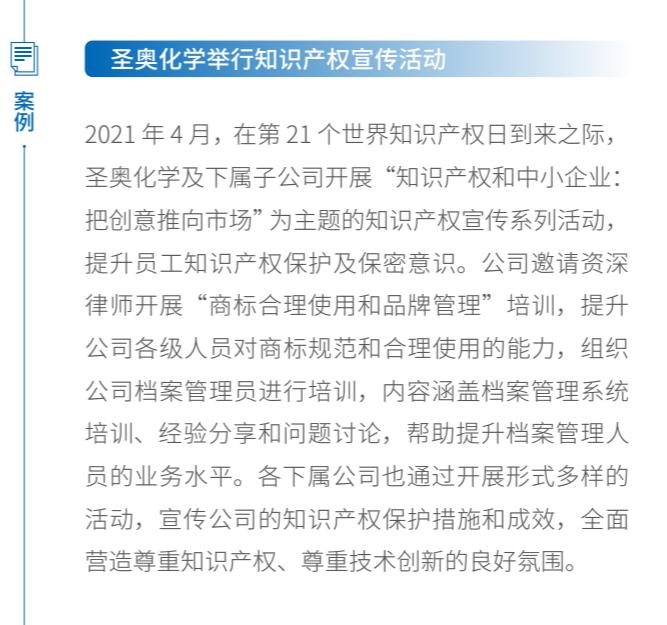
知识产权既是制造业提升核心竞争力、迈向价值链高端的关键，又是保护创新主体、维持良好市场竞争秩序的重要方面。作为全球领先的聚合物添加剂综合服务商，圣奥化学历来重视对知识产权的保护，不仅成立知识产权管理委员会，还建立健全知识产权管理体系，完善相关制度，运用法律手段保护自主知识产权，为科技创新保驾护航。



扫描二维码  
了解更多圣奥在知识产权保护方面的措施

关键绩效 2021

圣奥化学共开展知识产权培训	累积参与人数	培训覆盖率
23 次	1051 余人次	54 %



专题

# “迈向蔚蓝”，我们在行动

气候变化已成为当今时代的“根本性问题”，资源短缺、环境污染共同加剧了全球发展挑战，加快形成低碳、绿色发展方式和生活方式的重要性、紧迫性愈加突出。对于资源和能源型产业的化工行业而言，实现绿色低碳发展，不仅是推动技术进步和产业升级的重要途径，更是践行企业社会责任、实现可持续发展的必要条件。圣奥化学一直坚持绿色可持续发展道路，多年来，持续践行“极致、绿色”的创新发展观，通过一系列积极行动，响应国家“双碳”目标，助力全球可持续发展。

## 拥抱“双碳” 承诺绿色发展

在国家“双碳”战略及中国中化“绿色低碳高质量发展”要求的背景下，2021年11月22日，圣奥化学正式发布低碳商业模式转型——“拥抱‘双碳’迈向蔚蓝”行动计划。

该行动计划规划了公司“2030 碳达峰”“2060 碳中和”与“能源消费强度和总量控制”相平衡的方案，通过使用清洁能源、优化产品结构、优化节能减排技术和加强能源管理等方式，加快绿色低碳转型，为实现“碳达峰、碳中和”目标作出贡献。



## “迈向蔚蓝” 行动计划

“蔚蓝”是天空的颜色，更意指健康的地球，我们应当共同努力减少对环境影响，让我们的地球更加健康

“迈向蔚蓝”亦有出海之意，映射了圣奥化学的全球化战略



圣奥化学携手霍尼韦尔，在环保升级、节能减排、可持续发展布局、先进燃烧环保解决方案和智能化燃烧管理等领域进行合作，致力于减少废水、废气、固体废弃物“三废”排放，降低废弃物处置成本，充分实现绿色工艺创新、环保达标排放与能源的优化利用，共同推动行业实现资源节约、环境友好的绿色发展。



## 迈向“蔚蓝”圣奥行动路径



### 合理设计产品结构，选用环保工艺

通过合理设计产品结构，优先发展高技术含量、高附加值的高精专化学品产业，凸显循环经济优势，实现节能减排目标。按照国家和相关行业清洁生产标准及先进地区产业能效指南，对新项目进行能效评价、节能改造与完善，选用环保生产技术与节能生产设备，确保采用的技术和能耗指标达到国内同行业先进水平，发挥最佳经济效能。



### 优化集成节能减排技术，发展循环经济

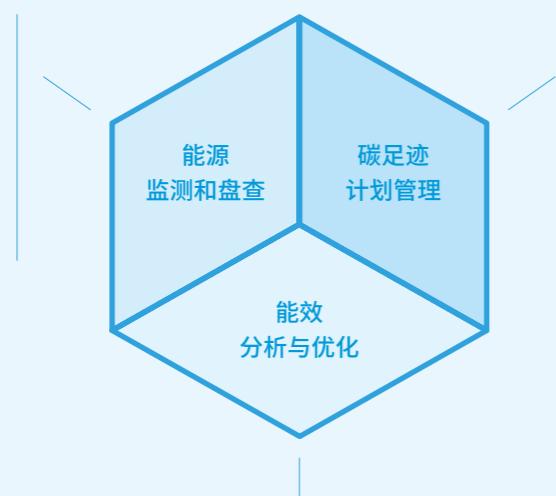
依托下属企业所在园区布局，使用集中供气供热，促进水资源循环利用，推进废气、废水、固体废弃物资源化利用，加强物质流管理，实现循环化发展。建立热能的梯级利用体系，根据不同生产单元对能量等级的不同要求，对能源进行合理配置，有效利用低位能，实现能耗最小化。



### 加强能源管理，全面优化运营管控

根据各级政府和管理部门对节能减排、“双碳”工作的规范和要求，从能源监测和盘查、能效分析和优化、碳足迹计划管理等方面逐步建立和完善能源管理体系。

对主要能源品种的使用加强数据采集投入，进行实时监测，建立重点产品及用能设备能耗预警；完成组织碳盘查标准化审核



对产品碳足迹进行评估，并制定相应的减碳计划；部署专业的碳管理系统，将目标逐级分解，通过实时数据监控做到动态预警管理，做到统筹管理，全局把控

从企业及产品的角度进行重点用能单元能效分析、能效对标管理和能效评价。结合整体规划，针对高能耗工艺进行优化改进；制定并持续推进高能耗落后机电设备淘汰计划；适时使用光伏、风电等绿色能源，进一步减少温室气体排放



### 使用清洁原料，提升资源利用率

根据国务院印发的《2030 年前碳达峰行动方案》，国家鼓励石化企业调整原料结构，使用轻质化原料代替传统原料；提升碳原子利用效率，减少二氧化碳在生产过程中的排放。圣奥化学将对现有产品和规划布局新产品不断进行技术改进和研发创新，增加低碳原料的使用以及物料的梯级循环使用，同时积极与上下游合作伙伴协作，鼓励引导合作伙伴制定减排计划，实施减排项目，将低碳理念贯穿产业链各个环节，减少产品全生命周期的碳排放。

### 现有产品和规划布局新产品



#### 山东华鸿挥发性有机物深度治理技术改造



2021 年 9 月，山东华鸿挥发性有机物（简称 VOCs）深度治理技术改造项目建成投入试运行，在生产装置车间和有机物料罐区各建设了一套树脂吸附撬站，对生产装置车间生产尾气、有机物料罐区贮罐呼吸气和废水站废水收集气进行了集中处置。项目建成后每年可回收物料 50 吨，减排 VOCs2.7 吨。



山东华鸿树脂吸附撬站

### 上下游合作伙伴协作



#### 圣奥化学可持续采购

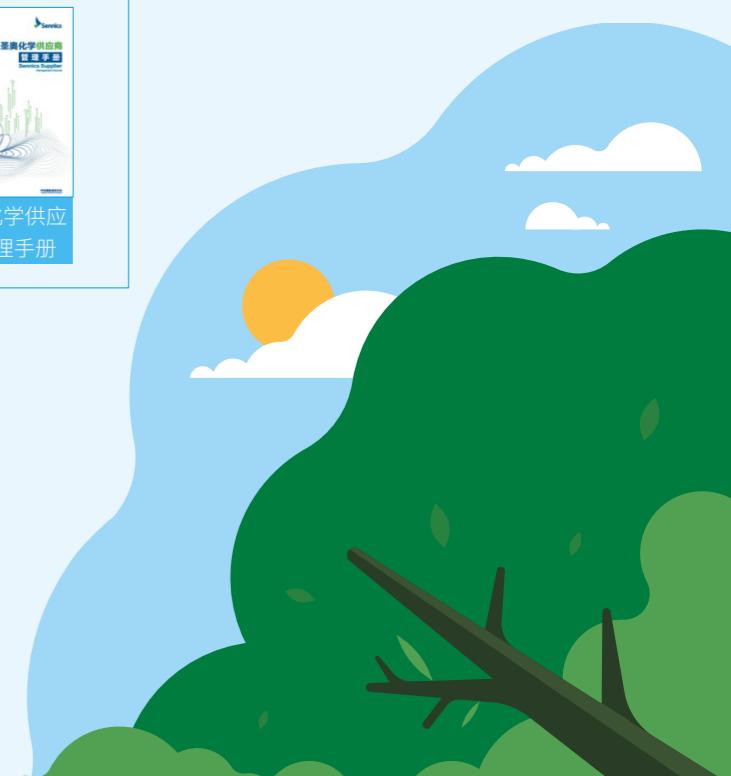


圣奥化学将可持续发展原则纳入采购业务全流程，包括物料认证，以及供应商的认证、选择、日常管理、绩效评估、退出的全生命周期管理，并将可持续发展纳入供应商的绩效考核。



扫描二维码

了解更多“拥抱‘双碳’  
迈向蔚蓝”行动计划



# 创新智造 引领高质量发展

圣奥化学锚定“高精专化学品全球领先企业”战略目标，以“科学至上”理念为引领，积极构建以“Smart Sennics”为核心的数字化、智能化、服务化战略转型升级目标，为全球用户提供更卓越的产品、服务解决方案，引领全球聚合物添加剂行业发展。



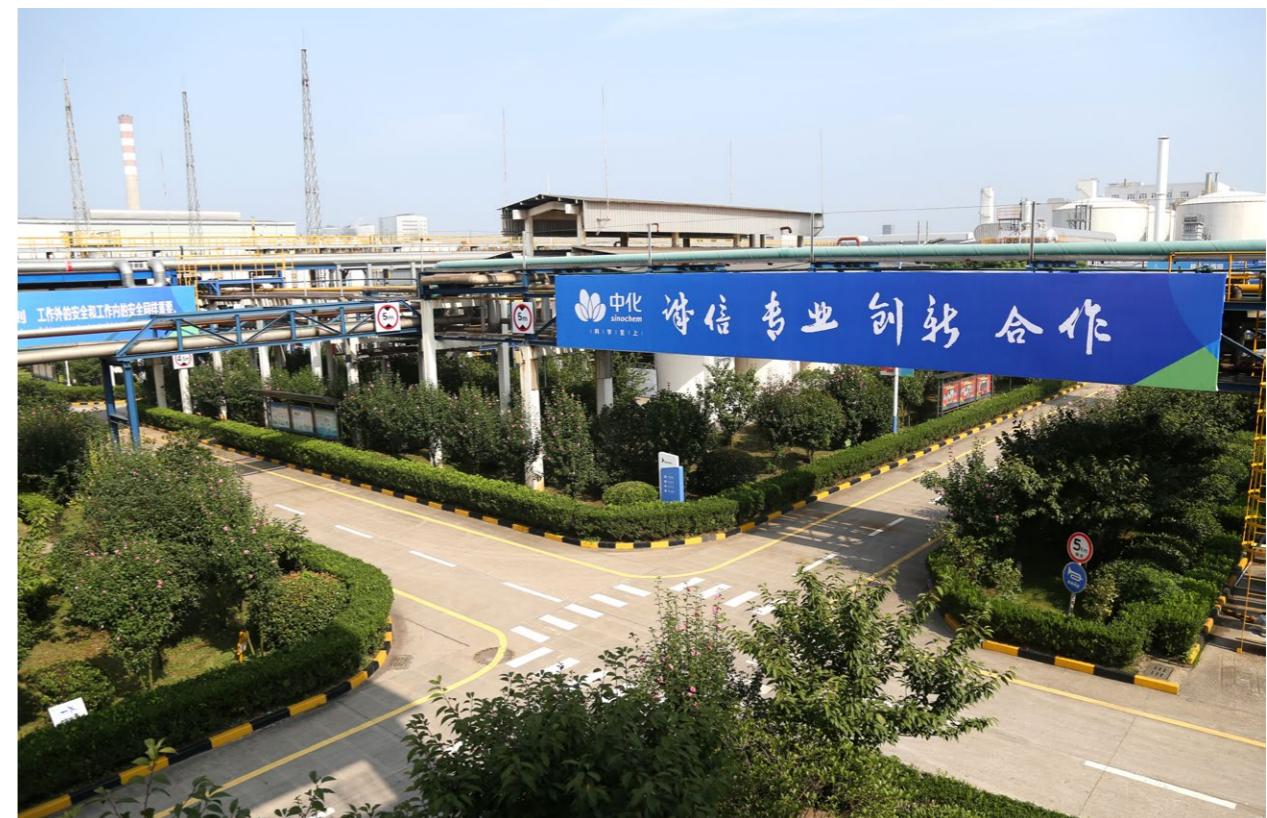
## 科技赋能 深化数字化转型

### 强健科技创新内核

圣奥化学树立“在创新中创业”发展思路，不断健全科技创新体系，积极探索创新产业布局，持续激发创新转型动能，努力打造高能级、高通量的创新增长引擎，走创新引领、持续改进、追求极致的高质量发展之路。



指标	2019 年	2020 年	2021 年
研发投入 (亿元)	1.34	1.78	2.01
研发项目 (个)	18	32	34
进入小试阶段的项目 (个)	11	20	22
进入中试 / 工程化研究阶段的项目 (个)	7	12	12

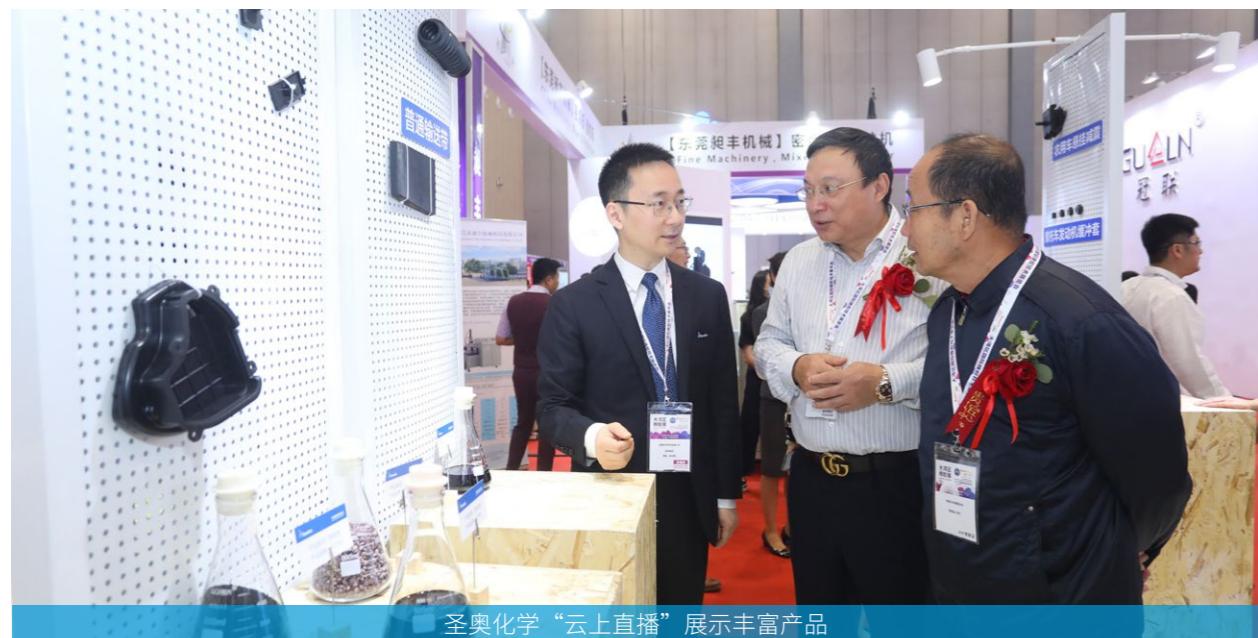
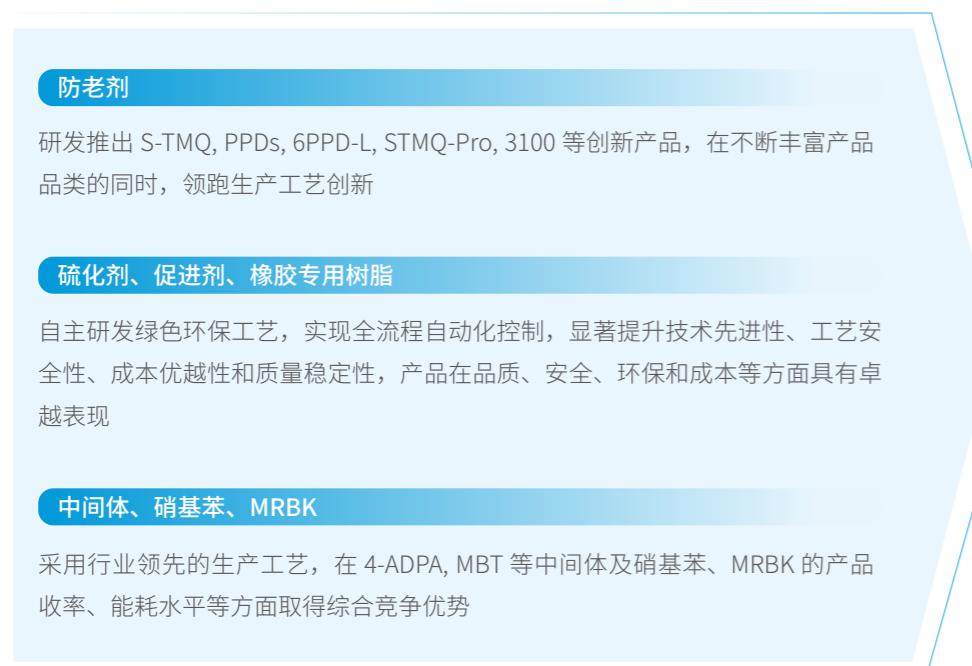


## 绘制产业拓展蓝图

圣奥化学坚持长期主义思想，在稳定当期经营的同时持续创新，积极探索战略突破和转型升级，以“老产品、新工艺”创新理念为驱动，建立技术领先优势和产品迭代优势，致力于成为科技含量高、精细化程度高、附加值高的高精专化学品服务商。

### 积极拓展丰富产品线

圣奥化学驱动多产品线齐头并进，精耕细作存量产品，迅速推进增量产品，持续提升应用研究水平和工程转化能力。



### 促进产业链一体化发展

圣奥化学致力于形成以防老剂、硫化剂、促进剂、橡胶专用树脂为主线的橡胶添加剂产品系列，通过有机组合各种产品，充分发挥添加剂产业协同效益，提升产品竞争力。

#### 产品线协同

发挥产品品类覆盖全面及产能充足的优势，挖掘产品特性，打造内部协同的产品链。如促进剂 MBT 既可以单独使用，也是生产 MBTS, TBBS, CBS 的原料

#### 市场线协同

依靠协同效应及规模化效应，增强原材料采购服务价值。如立足良好的客户基础及渠道资源，加速促进剂产品发展，与防老剂、硫化剂等形成丰富的产品组合，为客户提供组合式、多元化产品服务

#### 园区内协同

合理规划园区内循环经济产品链，围绕关键项目提高产品附加值和废弃物资源化利用水平。如中国中化连云港循环经济产业园副产的硫黄可作为连云港圣奥二硫化碳和促进剂 M 的生产原料，二硫化碳和促进剂 MBT 生产时产生的硫化氢既可利用硫黄回收装置回收制备硫黄，实现循环利用，又可与同行企业实行协同综合利用

#### 园区间协同

坚持纵向延伸，推动园区间产业共生发展，充分发挥园区间协同优势，丰富产品线，为客户提供一站式解决方案

关键绩效 2021

“对苯二胺类防老剂新型过程强化技术”入选  
工信部第一批石化化工行业鼓励推广应用的技术和产品目录

“对苯二胺类防老剂一步法连续合成与过程强化关键技术”获  
安徽省科学技术奖二等奖

“高含量橡胶防老剂 TMQ 绿色合成及过程强化产业化项目”获  
中国中化科技进步三等奖

## 激发智能制造活力

### Step 1 打牢基础 稳步提升

通过 SAP 资源整合系统、MES 制造执行系统、HSE 管理体系、WMS 仓库管理系统和设备管理系统等建设，打造全业务链覆盖的数字化运营管理平台，推进流程和信息系统优化，使数据的深度应用成为可能

### Step 2 数据驱动 科学决策

在工厂数字化应用普及的基础上，探索数据驱动的工作模式，将数据分析嵌入业务，运用数据结果为一线生产管理提供实时反馈和建议，提升工厂安全、质量、成本等管理，驱动业务增长，提高生产力

### Step 3 思维转变 全面优化

以数字化重塑管理思维，推动建立 COE 组织，以圣奥化学各专业领域的技术骨干为依托，打造圣奥化学虚拟专家组织和机制，使技术骨干和专家的知识不再局限于单一车间和工厂，促进内部资源聚集和共享，有效提升组织效率



圣奥化学逐步推进并不断深化数字化提升项目，先后在多家子公司成功启用了数字化管理系统和数字化应用方案，实现生产过程自动化和管理在线化，质检效率提升 30%，盘点效率提升近 80%，用于统计的人工成本下降 60% 以上。



连云港圣奥（在建）

全面深化数字化工厂建设理念，采用配套系统管理方案和数字化技术，集成现场的感应器、设备等静态数据，结合运营、能源、物料等动态数据，形成线上线下同步的新管理模式

圣奥泰国（在建）

以 IATF 16949 质量管理体系为依托，打造工厂运营的数字化管理平台，使系统更加符合实际管理要求、贴近业务特点，并将供应链服务延伸到客户日常生产计划和订单匹配的过程中，帮助客户降低原材料库存成本，提高供应敏捷性

关键绩效 2021

安徽圣奥《大型化工企业基于数字化集控平台的卓越运营管理》项目荣获

“第十六届安徽省企业管理一等创新成果”



## 追求卓越 优质产品与服务

### 保障产品质量

圣奥化学秉持精益求精的态度，不断提升产品和服务品质，加大自主研发投入力度，加深与上下游产业的协同合作，加快 Glocal 全球化战略布局，实现全球生产、本地服务，致力于成为全球合作伙伴的“All-weather Partner”。

圣奥化学运用更为可靠的质量管控手段，在原材料采购入库、产品生产加工、仓储物流等各个环节加强品控，并不断健全质量管理体系，确保品质问题在闭环管理过程中得到有效应对和持续改善。2021 年，为确保客户在使用产品过程中的安全性，圣奥化学在 PPD、TMQ 等产品说明书中增加了运输及储存温度、时间和毒理性提醒等多项操作注意事项，及时更新产品安全数据表，并组织岗位人员参加 VDA-QMC 产品安全责任人培训，获得相关资格证书。报告期内，未发生在产品健康与安全影响方面的违规事件。

#### ISO 9001 质量管理体系

严格按照 ISO 9001 质量管理体系要求开展生产管理，不断提升产品质量和稳定性

#### IATF 16949 汽车质量管理体系标准

通过 IATF 16949 认证，对产品生产全过程进行跟踪、监督和管理，保证产品质量与服务满足客户要求

#### 中化国际卓越运营体系（SES）

全面梳理生产工艺流程，细化作业指导书，夯实质量管理基础，助力实现卓越运营

#### TPM 全员质量保全管理 6S 体系

明确各部门权责，通过长期监督、检查和效果评估，提高生产效率，保证质量与安全

#### 中国合格评定国家认可委员会（CNAS）合格实验室认可

圣奥化学综合检测中心及泰安圣奥、山东圣奥、安徽圣奥检测中心先后通过 CNAS 认可，有序保障产品质量控制

#### 欧盟 REACH 法规

6PPD, IPPD 和 4-ADPA 产品均获得欧洲化学品管理局注册号，通过 REACH 指定的第三方权威机构检测验证，符合产品出口欧洲市场质量要求



扫描二维码  
了解更多圣奥化学  
实验室标准化建设成效

泰安圣奥获得  
“全国聚合物添加剂行业质量领先企业”认证  
产品橡胶防老剂 6PPD 获得  
“全国质量检验稳定合格产品”认证  
圣奥化学综合检测中心通过  
中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认可

#### 关键绩效 2021

产品一次检验合格率  
**99.92 %**

产品交付合格率  
**99.68 %**

## 升级服务品质

“以客户为中心”一直是圣奥化学的坚持所在。公司关注客户的多元化诉求，持续提供高附加值的创新产品和优质服务，注重保护客户隐私和信息安全，丰富客户服务内涵，聚焦“专业化、精细化、特色化、新颖化”优势，以卓越服务赢得客户的信赖与认可。2021 年，在疫情防控常态化的背景下，公司制定了客户线上审核的响应流程，保证客户评审正常进行，并以线上直播竞拍和线下产品讲解的营销新形式收获客户广泛好评。报告期内，未发生涉及产品信息与标识的违规事件，未发生市场营销的违规事件。

#### 关键绩效 2021

圣奥化学荣获  
2021-2022 年度上海市“专精特新”  
中小企业荣誉称号

安徽圣奥入选  
工信部建议支持的国家级专精特新  
“小巨人”企业名单

圣奥化学荣获  
浦林成山（山东）轮胎有限公司  
“优秀供应商”评价



扫描二维码  
了解更多圣奥化学  
“专精特新”发展成果

专

深耕精细化工领域，橡胶  
防老剂的市场占有率为全球  
领先，业务范围覆盖全球  
50 多个国家和地区

精

以“科学至上”理念为引领，  
不断创新优化生产工艺，取  
得多项创新成果，获得多个  
国家和行业嘉奖，并主持制  
定或修订若干国家标准和  
行业标准

特

加快“全球生产，本地服务”  
全球化产业布局，着力打造  
“全球化的敏捷供应链”，  
为全球用户提供更卓越的  
产品、服务解决方案以及崭  
新的品牌体验

新

以“Smart Sennics”为  
转型发展的航标，持续夯实  
数字化应用基础，提高  
智能化管理水平、延展客  
户服务领域

#### 案例

#### 圣奥化学正式入驻中国中化电商平台壹化网

2021 年 2 月 18 日，圣奥化学正式入驻中国中化旗下电商平台——壹化网，公司近 20 个聚合物添加剂产品首次上线线上商城。

借助中国中化的品牌和服务优势，圣奥化学通过互联网平台积极拓展市场，为新产品推广、用户互动沟通创造全新渠道，以大数据为支撑，精准把握、快速回应用户需求，实现差异化服务，打造线上运营新模式，提升精准营销能力，优化销售流程，丰富客户体验。



扫描二维码  
了解更多圣奥化学  
线上营销新尝试

## 加速 Glocal 战略

圣奥化学持续发力海外市场，深度推进战略布局，稳步提升为海外市场提供本地化服务的能力，致力于由“中国生产、全球销售”向“全球生产、本地服务”转型，成为全球客户的全天候合作伙伴，为客户创造更多价值。

案例

### 圣奥泰国生产线联调联试达到设计指标，Glocal 战略“加速跑”

2021 年 3 月 9 日，在圣奥泰国项目建设一周年之际，产品交付生产线联调联试达到设计指标，圣奥化学 Glocal 战略取得标志性进展。作为圣奥化学投建的首个海外生产基地，圣奥泰国以“共享共赢”为主题，举办了建设一周年纪念活动，邀请合作伙伴实地参观生产车间，了解“智慧工厂”建设方案与运营思路，共同探讨技术创新的合作方案。



圣奥泰国智慧工厂具备“绿色、智能、可持续”三大特点：



绿色

结合绿色生产方面的经验和绿色工艺，打造“绿色、环保、节能”的现代化工厂，在产品品质、资源利用率、“三废”排放、工艺安全等方面实现高水平管理。



智能

整体策划构建一体化运营体系，部署专业系统，创新客户服务，打造敏捷供应链，提升公司自动化水平与数字化运营能力，全面建成数字化工厂。



可持续



扫描二维码  
了解更多圣奥化学  
Glocal 战略进展

## 凝聚力 共建行业新生态

圣奥化学坚定长期主义思想，着眼于为行业生态创造长远价值，积极推动行业合作、协同和共享。与供应商建立长期稳定、相互信任、互利双赢的战略合作关系，促进产业链高效协同，携手价值链伙伴共同创造良性发展空间，助力行业高质量发展。

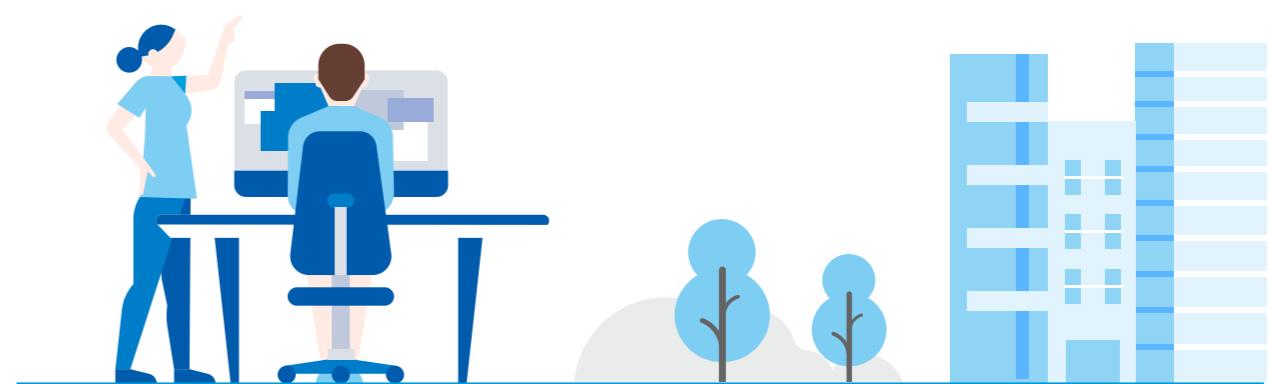
## 强化供应链管理

供应链是实现公司业务可持续发展的关键。圣奥化学将采购管理重心从事务性处理向战略性管理转变，制定完善的采购管理制度，确保招标采购规范化、标准化；推动智能化采购，致力于实现集约管控、智能管理，提升供应链管理效率；促进供应商多元化，增强供应链的安全性、敏捷性。2021 年，在全球供应链持续受到新冠疫情影晌的严峻挑战下，公司强化供应链协同和运营控制，确保了业务稳定性和服务连续性。

关键绩效 2021

供应商数量	本地化采购的中国境内供应商比例
87 家	94 %

供应商类别	ISO 9001 认证通过率	OHSAS 18001 或 ISO 45001 认证通过率	ISO 14001 认证通过率
A 类 35 家	27 家通过 (77%)	19 家通过 (54%)	19 家通过 (54%)
B 类 35 家	12 家通过 (34%)	6 家通过 (17%)	6 家通过 (17%)
D1 类 17 家	5 家通过 (14%)	3 家通过 (9%)	3 家通过 (9%)



## 践行可持续采购

圣奥化学高度重视并系统化推进可持续采购，将社会责任管理要求纳入供应商管理制度，更新完善《圣奥化学供应商管理手册》和《供应商绩效评价实施细则》。筛选和培育在环境、社会方面表现突出的供应商成为长期合作伙伴，并通过基础调研、现场审查、绩效分析等方式与供应商在商业道德、环境保护、人权、劳工等方面交流经验，确保供应链的可持续发展，进而提升价值链整体竞争力。



圣奥化学积极践行绿色采购，并与供应商达成绿色合作共识，通过采购环保水性油漆，以及推动供应商使用可回收纸袋、塑料复合袋、再生塑料托盘等可循环使用的包装物，有效降低生产运营的负面环境影响，减少固体废物产生和自然资源消耗。此外，公司定期开展问卷调查，了解供应商在减少温室气体排放方面的行动，倡导供应商加入“迈向蔚蓝”计划，推进低碳供应链建设，通过增加绿色采购范围和比例、开展供应商培训和合作等方式减少供应链的温室气体排放。

绿色采购项目 (覆盖圣奥化学所有运营工厂)	固体废物减少量 (吨 / 年)	碳减排量 (吨二氧化碳 / 年)
再生塑料托盘	1200.0	/
高效节能泵	/	565.0
新能源班车	/	12.6
再生纸	/	1.6

与圣奥化学签订战略合作及 廉洁从业协议的核心供应商	组织供应商可持续 管理线上培训	开展 CSR 评估的中国境内 供应商比例达到
15 家	1 次	100 %
对供应商开展现场审核	提出整改建议	签署《供应商行为准则》和包含履行环境、社会责任等 CSR 条款的年度框架协议的中国境内供应商比例
17 家	58 项	100 %

**案例**

**圣奥化学加入 TFS 倡议，致力打造可持续供应链**

2022 年 4 月 27 日，圣奥化学正式加入携手可持续发展 (Together for Sustainability, 简称 “TFS”) 倡议，成为第二家加入 TFS 倡议的中国本土企业。作为世界上最大的化学品生产国，中国对全球化工产业链的可持续发展意义重大。圣奥化学作为全球领先的聚合物添加剂服务商，加入 TFS 不仅能够使企业自身受益，更将带动提升供应商的可持续管理水平，推动和改善化工行业供应链的可持续发展。

加入 TFS 倡议意味着公司将承担更多的可持续发展责任，圣奥化学正在努力打造高精专化学品全球领先企业，我们将可持续发展理念融入到供应链管理中，发挥自身在行业领域的影响力，与供应商、合作伙伴一起，为提升全球精细化工行业供应链可持续发展贡献力量。

——圣奥化学 CEO 苏赋

**扫描二维码**  
了解更多圣奥化学  
加入 TFS 倡议的可持续价值

## 协同合作生态圈

圣奥化学坚持合作共赢的理念，与科研单位、高校在部分关键技术领域密切合作，提高科研水平、突破关键技术、推进自主创新，取得一系列成果并转化应用。与同业企业、供应商、行业组织等伙伴开放交流，促进能力共建、价值共享、合作共赢，构建产业融合新生态。



### 合作伙伴

华东理工大学



聚合物添加剂稳定性研究

青岛科技大学



产学研合作基地建设

沈阳化工研究院



反应风险研究

中国科学院大连化学物理研究所



有机废水处理研究



扫描二维码  
了解更多圣奥化学  
参与行业研讨会情况

案例

### 圣奥化学协力推进行业技术交流

2021年5月26日，圣奥化学协办的“圣奥杯”第14届全国橡胶助剂生产和应用技术研讨会在烟台开幕，来自全国橡胶助剂、轮胎、橡胶制品企业以及大专院校、科研院所等共183位代表，共同探讨相关行业在环保、创新、高性能方面的科研进展，促进行业技术交流和经验共享。



圣奥化学协办第14届全国橡胶助剂生产和应用技术研讨会

案例

### 圣奥化学提出防老剂在轮胎生产过程中演变优化方案

2021年6月21至24日，由中国橡胶工业协会主办的“绿色环保、创新未来”第八届全球轮胎技术论坛在西安举行，圣奥化学作为全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会化学助剂分技术委员会会员单位出席并作报告。报告介绍了防老剂在轮胎生产、应用过程中演变的影响因素，以及防老剂在各阶段的具体演变情况，并首次提出防老剂在橡胶防护、外观变色和VOCs气味之间的三角关系，给出平衡三者关系的解决方案。通过同业交流、学习与探讨，共促行业技术革新与发展。



圣奥化学出席第八届全球轮胎技术论坛并作报告

关键绩效 2021

### 建立合作关系的科研单位、高校

9 所



### 合作研究开发项目

16 个



圣奥化学被中国橡胶工业协会橡胶助剂  
专业委员会评为  
橡胶助剂行业“优秀企业”



# 笃行致远 创造可持续价值

安全生产与环境保护是化工企业的生命线，也是经济社会平稳健康发展的重要基础。

圣奥化学将安全和环境管理作为生产运营中的核心要素，持续完善 HSE 管理体系，不断提升 HSE 核心竞争力，为公司实现健康、安全、绿色发展提供有力保障。



## 安全为本 打造 HSE 核心 竞争力

### 牢筑安全管理基础

圣奥化学建立健全安全管理体系，持续提升本质安全水平，践行“有感领导”安全文化，坚定不移地落实安全生产方针，密织安全风险防线，谱写安全生产新篇章。



关键绩效 2021

山东圣奥、泰安圣奥、安徽圣奥、山东华鸿均保持  
中国中化 HSE “五星工厂” 荣誉称号

### 圣奥化学 2021 年 HSE 管理指标

2021 年圣奥化学 HSE 管理指标		完成情况
重伤及以上安全生产事故为零		✓
一般及以上环境事件为零		✓
事故控制指标	新增职业病为零	✓
造成重大影响的 HSE 负面舆情事件为零		✓
百万工时损工伤害率和百万工时总可记录事故率为零		✓

### 圣奥化学杜邦审核得分

单位	2019 年	2020 年	2021 年
山东圣奥	80.0	81.5	81.6
泰安圣奥	80.0	82.4	82.5
安徽圣奥	80.9	82.5	82.5

### 提升本质安全水平

圣奥化学持续加强工艺过程安全管理，加大 HSE 投入力度，改进工艺及设备技术水平，优化标准作业程序，强化操作规范和要求，提高员工操作技能，并通过深度运用 HSE 信息化管理平台，实现线上风险管理、隐患排查、安全培训、特殊作业管理等功能，有效提升生产运营的本质化安全水平。



强化本质化安全源头设计，在项目设计阶段将 PHA 结果持续输入到工艺设计中，通过三方现场评价设备安全性，分析并排查风险，策划本质化安全措施，提高装置本质安全水平

依托 HSE 信息化管理平台，实现风险点位和控制设施在线显示、作业数据现场传输，建立实时动态风险分布图，显著提升监管可视化程度

层层分解签订 HSE 目标责任书，明确全员 HSE 职责，定期开展职业健康和安全设备设施检查维护，实施全员职业健康体检，并对员工的个人健康信息严格保密。制定应急计划并定期演练，提升应急管理能力，确保员工职业健康安全

关键绩效 2021

完成危险源识别和风险评估	制定并完成安全生产专项整治行动计划	计划完成率
2018 项	151 项	100 %

## 深植安全责任文化

圣奥化学始终坚持对安全问题“零容忍”的态度，一切工作以安全为前提、以安全为标准、以安全为目标，做到责任当先、意识当先、预防当先，将安全管理文化由自主管理向团队管理推进，并举办安全生产公众开放日活动，全面提升全员参与安全生产的积极性，助推安全管理水平持续提升。

实现有感领导	注重预防工作	落实管理责任	强化全员参与
各级管理人员以身作则，贴合实际并注重实效，通过个人良好的安全行为实践，带头承担安全责任	各级管理人员严格落实HSE日常管理，深入一线，从技术、运维、培训、防护、救援等方面，持续做好危险工艺、危险品储存、特殊作业等主要安全风险的预防和管控工作	各级管理人员对分管领域的安全负责，并将安全生产责任落实到相应的岗位、员工和工作环节	全体员工坚决贯彻落实HSE管理要求，时刻将安全生产视为第一要务，强化制度执行，筑牢安全基础



圣奥化学各单位举行 2021 年 HSE 目标责任书签订仪式

公司常态化开展安全教育培训、应急演练等专项工作，持续强化员工安全生产。开展形式多样的安全培训、实操演练、文化实践等活动，巩固员工安全理论知识基础，提升员工安全意识，营造安全文化氛围，推动安全文化融入运营管理与业务工作，强化员工行动自觉。



### 筑牢安全根基，迎接建党百年——安全生产月

案例

安全宣传——送安全	安全大讲堂——讲安全	实用培训——助安全
利用宣传栏、报纸、微信、短视频等宣传平台，通过开展主题征文、举行安全口号评比活动等多种宣传形式，加强安全宣传教育	举行“护航中国中化，落实责任，敢于担当”主题讨论会，开展安全培训和研讨，推行安全管理新举措，切实树立安全发展理念	除HSE规章制度、职业健康、消防应急等知识培训外，各单位加强实操培训，并邀请承包商参与，提升员工安全技能
专项检查——保安全	实战比拼——验安全	公众开放——筑安全
结合安全事故警示案例，对各工厂开展隐患排查，监督各工厂同步组织实施整改	开展事故应急救援预案演练、隐患排查技能比赛等多项活动，提升员工安全技能，检验应急响应能力	开展安全生产公众开放日活动，积极搭建企业与员工家属的沟通桥梁，展示圣奥化学创新、绿色、负责任的企业形象

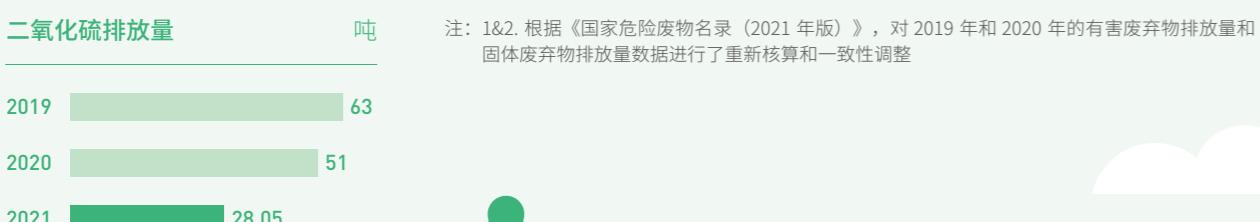
## 低碳发展 呵护盎然绿意

### 提升环境管理水平

绿色发展是实现可持续发展的关键路径，也是企业实现高质量发展的重要动力。圣奥化学坚持绿色低碳循环发展，以绿色工厂为核心载体，推动绿色工艺技术迭代优化，促进资源高效利用，积极布局温室气体管理，致力于通过负责任的生产运营，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。

圣奥化学严格遵守国家及地区环保法规，不断完善环境管理制度，设定环境管理目标，签定年度目标责任书，并定期开展环境风险识别和隐患排查治理，对环境绩效实行考核，确保目标实现。全面推进中国中化 FORUS 体系执行，运营工厂 100% 全部通过 ISO 14001 环境管理体系认证，多措并举，持续提升环境管理水平。

2021 年，圣奥化学环保总投入 2099 万元，公司开展全员环境培训及专项培训共计 36 场次，接受过关于环境问题培训的员工占比 100%，各工厂定期组织开展环境因素辨识与评估，开展过环境风险评估的场所占比 100%。



注：1&2. 根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，对 2019 年和 2020 年的有害废弃物排放量和固体废弃物排放量数据进行了重新核算和一致性调整

圣奥化学邀请第三方专业机构 BSI 对 2021 年公司碳排放数据进行了认证，认证采用温室气体排放国际标准 ISO 14064-1:2018，全面、系统、规范化地开展碳盘查，为公司科学有效地开展碳管理奠定基础。

温室气体排放量 <sup>1</sup>	吨二氧化碳当量	2021 年各范畴温室气体排放量 <sup>2</sup>	吨二氧化碳当量
2019	389757.67	范畴 1	190596.72
2020	389940.44	范畴 2	180810.51
2021	465830.74	范畴 3	1229890.67

注：1. 2019 至 2021 年温室气体排放量延用《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》作为计算标准，且仅包含范畴 1、2 的温室气体排放（不包括圣奥泰国工厂数据）

2. 2021 年各范畴温室气体排放量采用 ISO 14064-1:2018 作为计算标准

2021 年圣奥化学环境管理指标（覆盖圣奥化学所有运营工厂）	完成情况
综合能源消费量 16.8 万吨标煤以下	✓
工业节能指标	
新鲜水消耗 75 万吨以下	✓
万元产值二氧化碳排放较 2020 年下降 3%	✓
二氧化硫排放量 58 吨以下	✓
工业减排指标	
化学需氧量排放量 6 吨以下	✓
氨氮排放量 0.7 吨以下	✓
氮氧化物排放量 92 吨以下	✓

关键绩效 2021

山东圣奥凭借在“三废”治理、节能减排、能源综合利用、清洁生产等领域的优势入选

工信部《2021 年度绿色制造名单公示》，并获“绿色工厂”称号，

这是继 2018 年泰安圣奥、2019 年安徽圣奥入选后，圣奥化学旗下第三家子公司入选工信部绿色制造名单



## 推进绿色低碳行动

圣奥化学坚持“极致、绿色”创新发展观，以极致追求引领绿色环保工艺创新，大力推进节能减排技术改造，减少生产运营对环境产生的负面影响，积极采取措施降低资源消耗，实现经济效益和环境价值的有机统一。



选用环保工艺	开展专项治理	加强能源管理	发展循环经济
通过技术改进和工艺创新，从源头实现绿色环保，如自主研发“贵金属催化氢化合成防老剂 6PPD 新工艺及产业化技术”，大幅削减生产过程中的“三废”产生量	引入行业领先的污染物治理技术，优化过程控制和工艺流程，针对多种污染物开展专项治理，如山东圣奥实施 RTO 挥发性有机物治理项目，安徽圣奥实施天然气锅炉低氮改造及 VOCs 综合治理项目	使用清洁能源，淘汰落后机电设备，针对高耗能工艺进行优化改进，如安徽圣奥应用高压变频节能技术，降低煤制氢电单耗，年节约能耗 173.29 吨标准煤，减少二氧化碳排放 991.94 吨	深入挖掘生产过程中能够实现资源和能源回收利用的节点，如安徽圣奥应用循环水凉水塔消雾节水装置，年节水 7800 吨；通过产业协同推进“三废”资源化利用，如回收利用废气中的二氧化碳

案例	TMQ 新工艺入选《石化绿色工艺名录（2020 年版）》
圣奥化学自主开发的“复合固体酸催化连续合成防老剂 2,2,4- 三甲基 -1,2 二氢化喹啉聚合体（TMQ）工艺”，在有效提高防老剂 TMQ 产品有效物含量的同时，减少“三废”产生，提升清洁生产水平。2021 年 1 月，该工艺入选中国石化联合会发布的《石化绿色工艺名录（2020 年版）》。	



### 引入国际先进热氧化炉装置，打造绿色低碳转型示范项目



2021 年 10 月 22 日，圣奥化学与霍尼韦尔联合打造的绿色低碳转型示范项目在安徽圣奥正式投用，该项目运用先进的低氮及低碳燃烧技术，可有效处理排放废液，去除排放尾气中的金属粉尘，实现氮氧化物达标排放，废物焚尽率高达 99.99%，并且能够产生蒸汽作为能源，同时实现环保达标排放与能源高效利用，推动化工行业绿色低碳发展。



安徽圣奥低碳转型示范项目



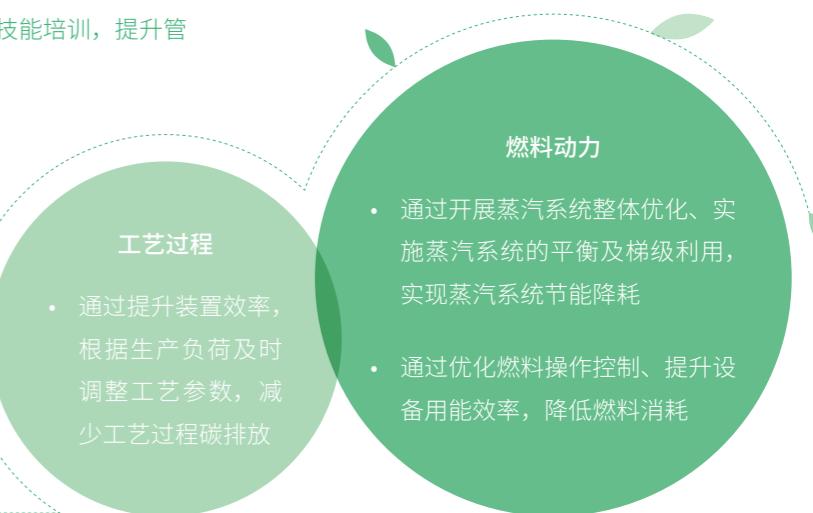
### 节能降碳 人人可为



2021 年 9 月至 10 月，圣奥化学开展“我为节能降碳献一策”活动，面向全体员工收集节能降碳合理化建议，结合生产经营和 HSE 实际，推动节能降碳实践，在倡导绿色低碳生产生活方式的同时，切实提升全体员工节能意识，营造绿色发展氛围。



扫描二维码  
了解更多圣奥化学  
低碳转型实践



# 共建共享 书写美好新未来

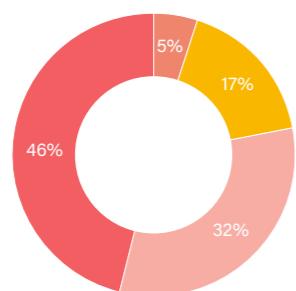
与员工共同发展、与社区共享和谐，是企业可持续发展的重要实现途径，也是圣奥化学一贯的价值追求。我们始终秉承“以人为本”的人才理念，重视员工发展，关注社区诉求，投身国家重要战略，履行企业公民责任，致力以精细化工创造美好生活，与社会各界共建共享可持续发展的未来。



## 关爱员工 共同成长

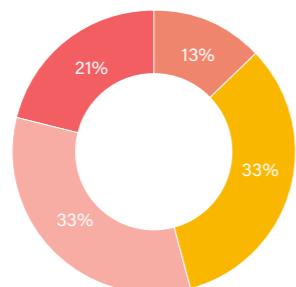
圣奥化学重视人才对企业发展的核心驱动作用，将员工成长与公司业务发展紧密相连，建设包容与多元化的工作环境，畅通员工晋升发展的渠道，关注员工工作生活需求，努力建设积极、和谐的劳动关系。2021年，公司在中国境内共有1936名员工，其中新进员工185人。公司在中国境内重要经营地雇佣本地高管比例为100%。

按学历划分的员工比例



- 硕士及以上学历员工
- 本科学历员工
- 大专学历员工
- 中专及以下学历员工

按年龄划分的员工比例



- 29岁及以下员工
- 30-39岁员工
- 40-49岁员工
- 50岁及以上员工

## 保障员工权益

圣奥化学严格遵循《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等国家劳动法律法规和相关国际劳工标准，与所有正式员工签订《劳动合同》。制定并完善劳动管理制度，依法合规开展劳动用工管理，坚持平等雇佣，严禁雇佣童工，抵制一切形式的强迫劳动，最大程度地阻止滋扰虐待事件，致力于为员工创造一个公平、安全、多元、包容的良好工作环境，切实维护员工权益。报告期内不存在雇佣童工现象，未发生强迫或强制劳动事件。2021年，山东圣奥及泰安圣奥SA8000:2014认证均在有效期内，并计划推进安徽圣奥SA8000:2014认证。

### 制度保障

制定并完善公司招聘管理办法、劳动合同管理办法、薪酬管理办法、福利管理办法、关键岗位选拔任用管理办法、职位管理办法、绩效管理办法、考勤及休假管理办法、培训管理办法等管理制度



### 薪酬福利

在薪酬配置向一线员工倾斜的同时，提高整体的薪酬水平；保证所有员工基本工资高于地方最低工资标准，并为全员缴纳社保公积金及购买商业保险，持续改善一线员工福利水平

### 平等就业

秉承公开、公正、公平的招聘原则，为每位应聘者提供平等的就业机会，坚决反对基于性别、种族、民族、宗教与信仰、伤残、年龄等一切形式的就业歧视。2021年，公司共有少数民族员工17人，残疾员工16人

### 岗位保障

增加调整岗位、内部退养等管理政策，明确内退和岗位调整的基本条件、待遇规定等，确保在遵从国家监管法规对操作岗位的新要求、新变化的同时，维护和保障员工权益

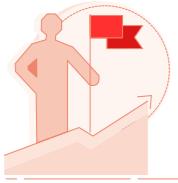


关键绩效 2021

## 助力员工发展

### 员工激励机制

#### 多元化激励举措



- 引进经理层成员任期制和契约化管理
- 推进现金激励与员工股权激励相结合的激励体系
- 实施高层管理人员收益分享计划
- 设置销售、产品推广、科技研发、重点项目等各方面的专项奖励

### 职业发展路径

公司以生产一线、中层管理和新业务拓展为三大落脚点，加大力度选拔优秀人才，在夯实公司组织战略拓展能力、持续改善与创新能力、卓越运营能力和核心客户服务能力的同时，建立“管理、技术、技能”三通道职业发展路径，拓展各领域人才的职业发展空间。

### 特色化培训

公司持续完善多层次的员工培训体系，聚焦骨干力量培养和员工胜任能力提升，制定近、中、长期员工教育培训计划，持续加大培训投入与保障，改善一线员工的技能结构，强化中间层后备骨干力量的培养，加强新业务核心人才储备，为员工发展赋能。2021年，公司全体员工培训投入173.9万元，累计培训29272人次，人均培训时长43.07小时。

#### 案例

##### 数字化人才培养夏令营，助力圣奥数字化转型

为全面提高公司数字化运维能力，巩固工厂数字化应用效果，2021年8月，圣奥化学邀请各工厂总经理、创新中心负责人、内部COE专家团队等，利用视讯方式在线上开展数字化人才培养夏令营暨MES应用及运维云培训，以工厂运营管理业务流程为脉络，分析数字化的运营效果和各工厂业务差异性。公司共计25人参与其中，通过各信息系统业务关键用户之间交流，使员工更加全面地掌握业务流程，更好保障数字化运营系统的稳定高效运行。

圣奥化学秉承“以人为本”的人才理念，致力于为员工打造职业成长发展与个人价值实现的广阔平台，不断完善和优化员工绩效考核、晋升发展、教育培训等体系，吸引人才、保留人才、赋能人才、激励人才，形成与公司战略发展相匹配的高素质人才队伍，实现员工与公司共成长。



#### 案例

##### 职业技能大赛 点亮工匠风采

为提高总控人员技术能力，圣奥化学举办年度总控工职业技能大赛，对技能人才的理论知识、化工单元虚拟现实3D仿真操作和故障隐患排查能力等进行考核，来自各单位的9组共27名选手通过了线上仿真和线下实战逐轮比拼。竞赛充分体现了圣奥化学追求精益求精的“工匠精神”，以及努力造就一支专业化化工技能人才队伍的决心。



## 倾听员工声音

公司持续推进企业民主管理，重视员工心声，关注员工诉求，拓宽广大员工参与企业管理的途径和方式，致力于构建双向畅通的沟通渠道，切实保障员工的知情权、参与权、表达权和监督权，让员工充分参与到企业建设中来，进一步激发员工的积极性和创造性，贡献企业发展。



## 着力营造良好组织氛围

圣奥化学重视组织氛围建设，每年开展组织氛围调研，通过微信、邮件、例会、晨会、组会等，多渠道、多形式促使员工参与调研，全面测评公司的组织氛围与管理能效。2021年，公司组织氛围调研共发放问卷1891份，员工参与率达94%。调研结果显示，同比2020年，员工敬业度提升了3%，满意度提升了1%，调研为公司氛围和发展环境的持续优化提供了方向。



## 圣奥化学召开2021年职工代表大会暨工会会员代表大会

2021年5月31日，圣奥化学组织召开2021年职工代表大会暨工会会员代表大会，34位员工代表参加会议，共同讨论了带领全体员工投入公司二次创业热潮的新任务、新课题，审议通过了《建议利用内外部平台搭建职工远程培训课程》《建议提高员工薪资待遇》等4项提案，充分发挥“双代会”的桥梁和纽带作用，推进民主管理和员工参与，群策群力共促公司发展。



关键绩效 2021

圣奥化学总部召开职代会

2 次

工代会

1 次

境内员工参与工会的比例

100 %

总部推动落地职工提案

4 项

总部落实沟通会意见

21 条

各单位工会深入基层一线，认真梳理员  
工需求，共计落实“我为员工办实事”

完成率

100 %

## 关心员工生活

公司主动了解并回应员工在日常工作生活中的需求，从切实解决员工及家属关心的实事着手，开展系列关怀行动，持续运行阳光基金，致力提升员工的幸福感、获得感，更充分地调动员工的积极性、主动性、创造性，凝心聚力打造“幸福圣奥”。

### 福利关爱

- 在提高员工薪酬水平的基础上，推动下属子公司食堂改建、停车场扩建，丰富节日慰问品的选择种类，提升获得感
- 持续为员工提供下午茶、爱心雨伞等关爱服务，提升幸福感

### 健康关怀

- 为员工发放体检卡，持续优化体检安排
- 设置员工防疫专项费用，购买防疫物品，关注员工防疫健康
- 单独为女性员工购买生育商业保险，严格落实育儿假等休假政策，保障女性员工权益

### 悉心慰问

- 慰问长期出差和外派的员工及其家属，减少员工后顾之忧
- 持续开展节日慰问、疾病员工慰问、退休员工慰问、婚丧嫁娶及生育慰问等各类慰问活动，增强员工归属感
- 联合属地工会为困难员工捐款，总计筹款 10 万余元



安徽圣奥慰问长期外派员工家属

### 多彩生活

- 落实《建议工会适当恢复健康运动类活动》提案，为员工提供搏击、尊巴、流行舞、瑜伽等多种健身课程
- 举办书画比赛、朗读者比赛、世界知识产权日活动等丰富的文化活动，丰富业余生活
- 开展员工趣味运动会，组织篮球赛、足球赛、健康跑等精彩活动，强健员工体魄



“‘骑’开得胜 绿色圣奥”骑行活动

圣奥化学阳光基金合计员工资助金额为

**463823 元**

惠及

**125 人次**

关键绩效  
2021



### 就地过年 别样温暖

2021 年新冠肺炎疫情期间，为响应国家“非必要不返乡”就地过年的倡导，圣奥化学开展系列活动，为坚守岗位的员工送去支持与关爱。上海总部对 14 位坚守岗位在沪过年的外地单身员工进行春节慰问；安徽圣奥开展“迎新春贺百年”春联撰写暨书法活动；山东华鸿开展“趣味包饺子 就地过大年”活动，并关怀慰问坚守在一线奋战的员工；泰安圣奥为就地过年的同事举行新年座谈会；连云港工会为员工送上“云慰问”和年货，在特殊时期为就地过年的圣奥员工送去别样温暖。

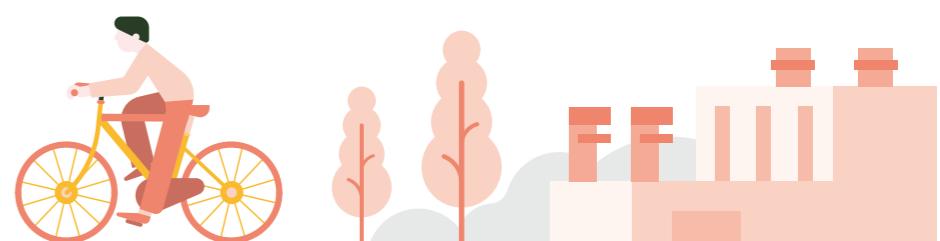


### 第十三届“圣奥杯”篮球赛

2021 年 5 月 14 至 16 日，第十三届“圣奥杯”篮球赛在山东圣奥举行，来自圣奥化学、山东圣奥、泰安圣奥、安徽圣奥、连云港圣奥、山东华鸿六支代表队的 60 余名篮球健儿共同演绎了一场高潮迭起的体育盛会。最终，山东圣奥、泰安圣奥、安徽圣奥代表队凭借顽强的拼搏精神和出色的团队配合分获冠、亚、季军。活动促进了员工间的默契，有力增强了企业凝聚力。



扫描二维码  
了解更多圣奥关爱  
员工实践



## 回馈社区 助力振兴

### 支持乡村发展

圣奥化学深知企业的发展离不开社会。多年来，公司实施定点扶贫项目，开展“圆梦行动”捐助贫困学子，鼓励员工广泛参与志愿活动，以责任担当积极践行公益慈善，以公司发展带动社区繁荣，与社会各界共享发展成果。

**消费扶贫**

公司定点帮扶内蒙古阿鲁科尔沁旗，充分挖掘消费在促农增收、防止返贫等方面的功能，集中采购消费扶贫农产品。2021 年，帮销贫困地区农产品数量 206 份、共计 1030 公斤，消费扶贫投入 10.3 万元

**教育扶贫**

组织员工参加 2021 年中国中化“圆梦行动”，长期、深入开展教育扶贫，让阳光照亮孩子们的教育梦想。全年共召集 101 名员工参与定向捐助，捐资 4.35 万元帮助贫困学子，助力成长成才



## 参与公益慈善

圣奥化学广泛关注社会所需，参与公益慈善事业，鼓励员工的志愿行为。积极响应社会民生诉求，在各地广泛开展基于社区需求的公益志愿活动，持久参与关爱弱势群体、守护儿童成长、义务植树等活动，以志愿之心，践公益之行。

### 连云港圣奥

- 开展“走千村、访万户”活动，走访慰问徐圩新区张圩社区 2 户因病致贫困难户

### 山东圣奥

- 为菏泽市贫困县捐建 6 间“希望小屋”，共计捐款 6 万元，帮助困难家庭儿童改善生活学习环境

### 泰安圣奥

- 捐赠 5 万元为村民安置太阳能路灯，解决村民夜间“出行难”问题
- 在重阳节前往宁阳县彩石村，为村中老人送去关怀和温暖
- 开展“守护绿水青山，打造金山银山”义务植树活动
- 为贫困村栽种金银花树苗 650 株，助力村民增收

关键绩效 2021

圣奥化学公益总投入

121.5 万元

开展公益项目

39 个

圣奥化学及所属公司对外捐赠资金总额

32 万元

荣获中国公益节

“2021 年度社会责任先锋奖”

荣获

“金蜜蜂 2021 优秀企业社会责任报告·长青奖一星级”



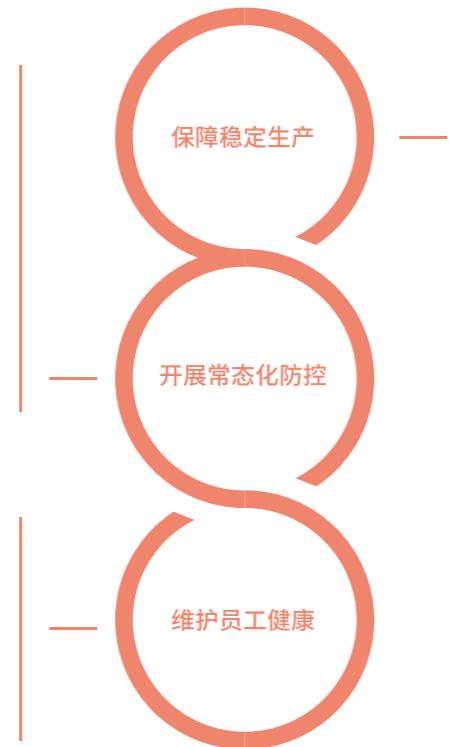
扫描二维码  
了解更多圣奥化学履行  
社会责任成绩单



## 并肩战“疫” 同心守“沪”

在新冠肺炎疫情反复、防控形势严峻复杂的情况下，圣奥化学积极响应疫情防控要求，充分发挥企业战“疫”作用，在切实保障职工健康安全的前提下，全力维持安全有序生产，筑牢战“疫”防线。

- 及时传达疫情防控要求，持续做好宣传教育，提升全员防疫意识
- 严格落实日常消杀和日常防护，维护办公场所安全卫生环境
- 开展新冠肺炎疫情每日申报，了解员工健康状态
- 建立居家办公体系，健全防疫管理
- 积极推进员工接种新冠疫苗，员工接种率达 97.8%
- 配备防疫物资，为员工发放医用口罩、消毒湿巾等防护用品，并满足员工对防疫物资的不同需求



2022 年，奥密克戎疫情快速蔓延全国多地，圣奥化学总部和各个工厂快速反应，第一时间启动应急方案，制定相应疾控办法，在严格落实防疫要求的前提下，全力保障各地工厂安全生产，最大限度减少疫情对经济社会发展的影响。

### 上海总部

#### 开展志愿服务

- 统筹疫情防控和安全生产工作要求，分级采取居家办公、三班值守、封闭管理，落实 24 小时值班责任，执行安全生产
- 根据原材料供给等情况及时调整生产计划，保障稳定供应
- 对安全管理、生产工艺、设备管理等进行全面优化和改善，确保在精简驻厂人员的情况下有序生产



#### 关爱身心健康

- 密切关注员工的心理健康，定期与居住在疫情严重地区的员工开展联络
- 重点关注孕产期员工、有特殊困难的员工动态
- 举办“在家也能拍大片”线上手机摄影课、“晒晒街道大礼包”图片展、“舌尖上的圣奥”活动，纾解防控压力



### 山东圣奥

疫情防控突出“快、广、严、保”，快速动员部署，全员全面覆盖，强化防控质量，主要防疫物资储备保障 45 天以上，并保障 500 余名驻厂员工的防疫和生活物资需求。



### 泰安圣奥

200 余名员工驻厂封闭生产，全体干部驻厂带班值守，强化疫情防控组织领导，带头做好驻厂保产、环境消毒消杀、后勤服务保障等工作，及时购置并发放驻厂生活物资。



### 安徽圣奥

立即启动封闭化管理，安排员工驻厂留宿，对班次进行重新整编，从饮食、出行、住宿等方面为驻厂员工做好全方位保障，在做好疫情防控的同时，保障安全生产。

同心应对 2022 年奥密克戎疫情

### 连云港圣奥

迅速开展部署，为留守员工购置基本生活物资，保障驻厂员工生活，减少人员流动，支持疫情防控

# 未来展望

2022年是党的二十大召开、国家“十四五”规划全面实施的关键之年，也是圣奥化学“高精专化学品全球领先企业”战略目标落地的重要一年。新起点呼唤新作为，圣奥化学将坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入践行新发展理念，将“科学至上”理念深入到发展的每个环节，坚定长期主义思想，走可持续发展道路，踔厉奋发、笃行不怠，向“成为全球聚合物添加剂用户的最优选择”的愿景持续迈进。



## 创新发展

以数字转型为引领，以“老产品、新工艺”的创新理念为驱动，不断建立和巩固技术领先优势，致力于成为科技含量高、精细化程度高、附加值高的高精专化学品服务商。

## 协调发展

坚持安全为本，强化HSE核心竞争力，推进中国中化FORUS体系执行，积极拓展产品线，促进价值链上下游的协同合作，更好发挥产品品类覆盖全面和产能充足的优势，促进产业链一体化发展。

## 绿色发展

持续以技术创新增强“本质绿色”底色，通过优化产品结构、优化集成节能减排技术、加强能源管理、使用清洁能源四大行动实现“双碳”目标，助力化工行业低碳转型。

## 开放发展

立足圣奥泰国新起点，加速Glocal战略落地，向“全球生产、本地服务”转型，提高全球供应的敏捷性，致力于成为全球客户最值得信赖的全天候合作伙伴。

## 共享发展

持之以恒践行“以人为本”的理念，关注和倾听利益相关方的声音，关爱员工，回馈社会，全面推进“SCI-MAN”2030倡议，携手利益相关方共创未来、共享发展。



# 责任绩效

所属板块	指标名称	单位	2019 年	2020 年	2021 年
经济	总营业收入	亿元人民币	25.7	23.9219	41.9723
	申请知识产权数（含专利、著作权）	个	12	31	34
	授权知识产权数（含专利、著作权）	个	27	25	28
	合同履约率	%	94	96	100
	供应商数量	家	114	136	87
	本地化采购比例	%	92.48	96.32	94
	开展 CSR 评估的中国境内供应商比例	%	12	13.23	100
	新进员工数	人	167	65	185
	员工总人数	人	1,797	1,853	1,936
	男性员工数	人	1,261	1,328	1,398
	女性员工数	人	536	525	538
	少数民族员工数	人	14	18	17
	残疾员工数	人	11	17	16
	硕士及以上学历员工	人	67	70	85
社会	本科学历员工	人	289	296	333
	大专学历员工	人	513	484	623
	中专及以下学历员工	人	928	1,003	895
	29 岁及以下员工	人	182	190	247
	30-39 岁员工	人	631	650	651
	40-49 岁员工	人	757	683	636
	50 岁及以上员工	人	227	330	402
	管理岗位员工	人	232	249	267
	女性管理人员	人	67	67	90
	集体合同覆盖率	%	100	100	100
	社会保险覆盖率	%	100	100	100
	参加工会的员工总数	人	1,797	1,850	1,936
	员工流失率	%	3.9	3	5
	员工培训资金总投入	万元人民币	240	76	173.9
环境	员工培训总时长	小时	113,438	71,666	83,383
	参加培训总人数	人次	23,198	26,146	29,272
	管理人员参加培训时长	小时	4,415	11,205	12,799
	接受定期绩效、职业发展考评的员工（除管理人员）比例	%	100	100	100
	接受定期绩效、职业发展考评的管理人员比例	%	100	100	100
	温室气体排放强度	吨二氧化碳 / 万元人民币			1.50 1.04
	温室气体排放量	吨二氧化碳	389,758	389,940	465,831
	温室气体排放换算标准煤	吨标准煤	146,525	146,594	175,124
	COD 排放量	吨	-	1	5.83
	二氧化硫排放量	吨	63	51	28.05
社会	环保总投入	万元人民币	5,630	4,906	2,099
	节能技术改造投入	万元人民币	301	679	1,443
	节能技术改造项目数	个	19	25	25
	配置 LED 照明灯节约电量	万千瓦时	23	26	15
	男女员工基本薪金比	-	1.28	1.27	1.27
社会	员工平均带薪休假天数	天	13	15	15
	年度新增职业病和企业累计职业病	次	0	0	0
	体检及健康档案覆盖率	%	100	100	100
	休产假 / 陪产假人数	人	42	52	28
	休产假 / 陪产假返岗人数	人	42	47	25
	公开竞聘职位数	个	7	17	18
	困难员工帮扶投入	万元人民币	50	49	52.05
	安全生产总投入	万元人民币	1,498.1	1,812	2,471.22
	安全生产事故数	次	0	0	0
	员工伤亡人数	人	0	0	0
环境	公益总投入	万元人民币	98.8	107.7	121.5
	公益项目数	个	9	25	39
	员工公益志愿者人次	人次	120	1,492	201
	公益活动服务时间	小时	183	428	217
	能源消耗总量	吨标准煤	107,443	112,528	125,096
	生产及生活用水	千吨	582	619	704
	电力使用量	万千瓦时	8,386	8,964	10,799
	柴油使用量	千升	153	257	71
	汽油使用量	千升	43	34	41
	液化石油气使用量	吨	0	0	0
社会	天然气（焦炉煤气）使用量	千立方米	26,401	34,216	33,382
	煤炭使用量	吨标准煤	55,040	44,378	43,226
	纸张使用量	张	1,238,917	1,072,620	2,394,500
	包装材料总量	吨	2,971	3,085	3,290
	废水排放量	万吨	-	-	65
	固体废弃物排放量	吨	16,790	18,269	16,463
	有害废弃物排放量	吨	2,259	2,366	2,560
	温室气体排放强度	吨二氧化碳 / 万元人民币			1.50 1.04
	温室气体排放量	吨二氧化碳	389,758	389,940	465,831
	温室气体排放换算标准煤	吨标准煤	146,525	146,594	175,124
环境	COD 排放量	吨	-	1	5.83
	二氧化硫排放量	吨	63	51	28.05
	环保总投入	万元人民币	5,630	4,906	2,099
	节能技术改造投入	万元人民币	301	679	1,443
	节能技术改造项目数	个	19	25	25
	配置 LED 照明灯节约电量	万千瓦时	23	26	15
	男女员工基本薪金比	-	1.28	1.27	1.27
	员工平均带薪休假天数	天	13	15	15
	年度新增职业病和企业累计职业病	次	0	0	0
	体检及健康档案覆盖率	%	100	100	100

注：所有员工相关数据统计范围为中国境内员工。

# GRI Standards 内容索引

本报告符合 GRI 标准的“核心”方案编制而成。

披露项目	页码
<b>GRI 102：一般披露项</b>	
<b>组织概况</b>	
102-1 组织名称	P11
102-2 活动、品牌、产品与服务	P11
102-3 总部位置	P11
102-4 营运位置	P11
102-5 所有权与法律形式	P11
102-6 服务的市场	P11
102-7 组织规模	P11、P53
102-8 关于员工和其他工作者的信息	P53、P67-68
102-9 供应链	P11、P36-38
102-10 组织及其供应链的重大变化	P14、P36-38
102-11 预警原则或方针	P19-20、P43-45、P47
102-12 外部倡议	P3、P38
102-13 协会的成员资格	P3、P38-40
<b>战略</b>	
102-14 高级决策者的声明	P9、P11
<b>道德和诚信</b>	
102-16 价值观、原则、标准和行为规范	P3-5、P15-17
<b>管治</b>	
102-18 管理架构	P6、P13-14
<b>利益相关方沟通</b>	
102-40 利益相关方群体列表	P4-5、P8
102-41 集体谈判协议	P57-58、P67
102-42 利益相关方的识别和遴选	P4-5、P7
102-43 利益相关方参与方针	P4-5、P7
102-44 提出的主要议题和关切问题	P4-5、P7-8
<b>报告实践</b>	
102-45 合并财务报表中所涵盖的实体	P1、P14
102-46 界定报告内容和议题边界	P1、P7
102-47 实质性议题列表	P7

披露项目	页码
<b>GRI 200 经济</b>	
<b>GRI 201 经济绩效</b>	
103-1 对实质性议题及其边界的说明	P3-5、P7
103-2 管理方法及其组成部分	P3-5、P9
103-3 管理方法的评估	P4
201-1 直接产生和分配的经济价值	P67
201-2 气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	P9
201-3 义务性固定福利计划和其他退休计划	P54、P59
201-4 政府给予的财政补贴	—
<b>GRI 202 市场表现</b>	
103-1 对实质性议题及其边界的说明	P3-5、P7、P9
103-2 管理方法及其组成部分	P3-5、P9
103-3 管理方法的评估	P4-5
202-1 按性别的标准起薪水平工资与当地最低工资之比	P53-54
202-2 从当地社区雇佣高管的比例	P53
<b>GRI 203 间接经济影响</b>	
103-1 对实质性议题及其边界的说明	P3-5、P7、P9
103-2 管理方法及其组成部分	P3-5、P9
103-3 管理方法的评估	P4-5
203-1 基础设施投资和支持性服务	P61-62
203-2 重要间接经济影响	P61-62

披露项目	页码
<b>GRI 204 采购实践</b>	
103-1 对实质性议题及其边界的说明	P36-38
103-2 管理方法及其组成部分	P36-38
103-3 管理方法的评估	P36-38
204-1 向当地供应商采购支出的比例	P36、P67
<b>GRI 205 反腐败</b>	
103-1 对实质性议题及其边界的说明	P15-16、P18
103-2 管理方法及其组成部分	P15-16、P18
103-3 管理方法的评估	P15-16、P18
205-1 已进行腐败风险评估的运营点	P16、P18
205-2 反腐败政策和程序的传达及培训	P15-16、P18
205-3 经确认的腐败事件和采取的行动	P15-16、P18
<b>GRI 206 反竞争行为</b>	
103-1 对实质性议题及其边界的说明	P17
103-2 管理方法及其组成部分	P17、P19-20
103-3 管理方法的评估	P17
206-1 针对不当竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	P17
<b>GRI 207 税务</b>	
207-1 税务管理方法	P17
207-2 税务治理、管控及风险管理	P17
207-3 利益相关方的参与以及涉税问题管理	P17
207-4 国别报告	—
<b>GRI 300 环境</b>	
<b>GRI 301 物料</b>	
103-1 对实质性议题及其边界的说明	P23-24
103-2 管理方法及其组成部分	P23-24
103-3 管理方法的评估	P23-24
305-1 直接（范畴 1）温室气体排放	P47-48
305-2 能源间接（范畴 2）温室气体排放	P47-48
305-3 其他间接（范畴 3）温室气体排放	P47-48
305-4 温室气体排放强度	P48、P68
305-5 温室气体减排量	P48、P68
305-6 臭氧消耗物质（ODS）的排放	—
305-7 氮氧化物（NOx）、硫氧化物（SOx）和其他重大气体排放	P68
<b>GRI 302 能源</b>	
103-1 对实质性议题及其边界的说明	P21-24、P47-50
103-2 管理方法及其组成部分	P21-24、P47-50
103-3 管理方法的评估	P21-24、P47-50
302-1 组织内部的能源消耗量	P47、P68
302-2 组织外部的能源消耗量	P47、P68
<b>GRI 306 废弃物</b>	
103-1 对实质性议题及其边界的说明	P23-24
103-2 管理方法及其组成部分	P23-24
103-3 管理方法的评估	P23-24
306-1 废弃物的产生及废弃物相关重大影响	P47-50

披露项目	页码
306-2 废弃物相关重大影响的管理	P47、P49
306-3 产生的废弃物	P47
306-4 从处置中转移的废弃物	P24
306-5 进入处置的废弃物	P24
<b>GRI 307 环境合规</b>	
103-1 对实质性议题及其边界的说明	P47
103-2 管理方法及其组成部分	P47
103-3 管理方法的评估	P47
307-1 违反环境法律法规	P47
<b>GRI 308 供应商环境评估</b>	
103-1 对实质性议题及其边界的说明	P36-38
103-2 管理方法及其组成部分	P36-38
103-3 管理方法的评估	P36-38
308-1 使用环境标准筛选的新供应商	P24、P36-38
308-2 供应链对环境的负面影响以及采取的行动	P36-38
<b>GRI 400 社会</b>	
<b>GRI 401 雇佣</b>	
103-1 对实质性议题及其边界的说明	P53-54
103-2 管理方法及其组成部分	P53-54
103-3 管理方法的评估	P53-54
401-1 新进员工和员工流动率	P53、P67
401-2 提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利	P59、P68
401-3 育儿假	P54、P59
<b>GRI 402 劳资关系</b>	
103-1 对实质性议题及其边界的说明	P53-54
103-2 管理方法及其组成部分	P53-54
103-3 管理方法的评估	P53-54
402-1 有关运营变更的最短通知期	—
<b>GRI 403 职业健康与安全</b>	
103-1 对实质性议题及其边界的说明	P43-46
103-2 管理方法及其组成部分	P43-46
103-3 管理方法的评估	P43-46
403-1 职业健康安全管理体系	P6、P43-46
403-2 危害识别、风险评估和事件调查	P43-46

披露项目	页码
403-3 职业健康服务	P43-46
403-4 职业健康安全事务：工作者的参与、协商和沟通	P43-46
403-5 工作者职业健康安全培训	P46
403-6 促进工作者健康	P44、P46
403-7 预防和减轻与商业关系直接相关的职业健康安全影响	P43-46
403-8 职业健康安全管理体系适用的工作者	P43-46
403-9 工伤	P44、P68
403-10 工作相关的健康问题	P43-46、P53、P68
<b>GRI 404 培训与教育</b>	
103-1 对实质性议题及其边界的说明	P55-56
103-2 管理方法及其组成部分	P55-56
103-3 管理方法的评估	P55-56
404-1 每名员工每年接受培训的平均小时数	P67
404-2 员工技能提升方案和过渡协助方案	P55-56
404-3 定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	P67
<b>GRI 405 多元化与平等机会</b>	
103-1 对实质性议题及其边界的说明	P53
103-2 管理方法及其组成部分	P53
103-3 管理方法的评估	P53
405-1 管治机构与员工的多元化	P13、P53-54、P67
405-2 男女基本工资和报酬的比例	P53、P68
<b>GRI 406 反歧视</b>	
103-1 对实质性议题及其边界的说明	P53
103-2 管理方法及其组成部分	P53
103-3 管理方法的评估	P53
406-1 歧视事件及采取的纠正行动	P53
<b>GRI 407 结社自由与集体谈判</b>	
103-1 对实质性议题及其边界的说明	P57-58
103-2 管理方法及其组成部分	P57-58
103-3 管理方法的评估	P57-58
407-1 结社自由与集体谈判权利可能面临风险的运营点和供应商	P57-58

披露项目	页码
<b>GRI 408 童工</b>	
103-1 对实质性议题及其边界的说明	P53
103-2 管理方法及其组成部分	P53
103-3 管理方法的评估	P53
408-1 具有重大童工事件风险的运营点和供应商	P53
<b>GRI 409 强迫与强制劳动</b>	
103-1 对实质性议题及其边界的说明	P53
103-2 管理方法及其组成部分	P53
103-3 管理方法的评估	P53
409-1 具有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商	P53
<b>GRI 410 安保实践</b>	
103-1 对实质性议题及其边界的说明	P53
103-2 管理方法及其组成部分	P53
103-3 管理方法的评估	P53
410-1 接受过人权政策或程序的培训的安保人员	P53
<b>GRI 411 原住民权利</b>	
411-1 涉及侵犯原住民权利的事件	—
<b>GRI 412 人权评估</b>	
103-1 对实质性议题及其边界的说明	P53
103-2 管理方法及其组成部分	P6、P53
103-3 管理方法的评估	P6、P53
412-1 接受人权审查或影响评估的运营点	P53-54
412-2 人权政策或程序方面的员工培训	P53-54
412-3 包含人权条款或已进行人权审查的重要投资协议和合约	—
<b>GRI 413 当地社区</b>	
103-1 对实质性议题及其边界的说明	P61-62
103-2 管理方法及其组成部分	P61-62
103-3 管理方法的评估	P61-62
413-1 有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	P61-62
413-2 对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	P62
<b>GRI 414 供应商社会评估</b>	
103-1 对实质性议题及其边界的说明	P36-38
103-2 管理方法及其组成部分	P36-38
103-3 管理方法的评估	P36-38
414-1 使用社会标准筛选的新供应商	P36-38
414-2 供应链对社会的负面影响以及采取的行动	P36-38
<b>GRI 415 公共政策</b>	
415-1 政治捐赠	—
<b>GRI 416 客户健康与安全</b>	
103-1 对实质性议题及其边界的说明	P33-34
103-2 管理方法及其组成部分	P33-34
103-3 管理方法的评估	P33-34
416-1 对产品和服务类别的健康与安全影响的评估	P33-34
416-2 涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	P33
<b>GRI 417 营销与标识</b>	
103-1 对实质性议题及其边界的说明	P28-29、P33-34
103-2 管理方法及其组成部分	P28-29、P33-34
103-3 管理方法的评估	P28-29、P33-34
417-1 对产品和服务信息与标识的要求	P28-29、P33-34
417-2 涉及产品和服务信息与标识的违规事件	P34
417-3 涉及市场营销的违规事件	P34
<b>GRI 418 客户隐私</b>	
103-1 对实质性议题及其边界的说明	P34
103-2 管理方法及其组成部分	P34
103-3 管理方法的评估	P34
418-1 与侵犯客户隐私和丢失客户资料有关的经证实的投诉	P17
<b>GRI 419 社会经济合规</b>	
103-1 对实质性议题及其边界的说明	P15-20
103-2 管理方法及其组成部分	P15-20
103-3 管理方法的评估	P15-20
419-1 违反社会与经济领域的法律和法规	P15

# 第三方审验



## 独立审验声明

### 简介

TÜV 莱茵技术监督服务（广东）有限公司，是德国莱茵 TÜV 集团成员之一（以下简称我们或 TÜV 莱茵），受圣奥化学科技有限公司（以下简称圣奥化学或公司）管理方委托对其 2021 年可持续发展报告（以下简称报告）进行外部审验。本次审验合同中规定的所有审验内容完全取决于圣奥化学。我们的任务是对圣奥化学 2021 年可持续发展报告作出一个公正和恰当的判断。

本声明的预期读者是关注圣奥化学在 2021 年度（从 2021 年 1 月 1 日到 2021 年 12 月 31 日）整个可持续发展绩效及影响其业务活动的利益相关方。TÜV 莱茵是一家世界性的服务供应商，在超过 65 个国家提供企业社会责任和可持续发展服务，并拥有在企业可持续发展审验、环境、社会责任和利益相关方参与等领域的资深专家。此次审验过程中，我们审验团队完全保持公正和独立，并不参与报告内容的准备。

### 审验标准

本次外部审验是根据 AccountAbility AA1000 审验标准 v3，包括定义的包容性、实质性、回应性和影响性原则。

### 审验范围和类型

我们的审验涵盖下列内容：

- GRI 可持续发展报告标准（GRI 标准）以及符合 GRI 标准的核心方案的准则。
- 在预定义的报告边界内，圣奥化学在 2021 年度报告中披露的经济、环境和社会相关信息和数据，以及实质性议题和可持续发展绩效的内容。
- 根据审验标准对报告中披露的信息和数据进行评估。
- 遵循 AA1000 审验标准 v3，类型 -1 以及中度审验水平的要求。

**局限性：**审验活动仅限于圣奥化学总部，位于上海市浦东新区长青北路 233 号中化国际广场 7 楼。鉴于新冠疫情，审验活动采取部分现场以及部分远程视频连接的方式，与圣奥化学负责可持续发展的相关部门管理者进行沟通，以及评估所要求的文件和记录。TÜV 莱茵未曾与外部利益相关方进行任何访谈。此次验证是根据圣奥化学提供的信息和数据而展开的，并假设它们是完整的和真实的。

### 审验方法

TÜV 莱茵从技术层面分析了报告的内容，并对圣奥化学披露可持续发展绩效的信息和数据的流程进行了评估，包括从源头到整合数据的全流程。我们的判断基于对报告信息的客观评审，并依据审验标准定义的原则，即包容性、实质性、回应性和影响性原则。

审验过程中使用的分析方法、访谈安排以及数据验证方法都是通过随机抽样来完成。通过这些方法，我们验证了报告中涉及的数据和内容的准确性和圣奥化学可持续发展战略。我们的工作包含与超过 20 位圣奥化学的代表进行会谈，且会谈的对象涵盖了高级管理层和收集整理汇报信息披露的相关员工。所有信息、数据均经由原始证据或数据库条目而得来，因此，我们认为审验所采取的方法应该是适当的。

审验是由我们在企业可持续发展、环境、社会和利益相关方沟通领域具有丰富经验的专家所组成的综合团队进行的。我们的观点是我们在做了充分和大量的基础工作并基于合同内容而得出的结论。



### 对 AA1000 审验标准 v3 的遵守

**包容性：**圣奥化学实施了利益相关方参与流程，通过针对内外部利益相关方的议题调研，并结合化工行业特点，收集和回顾了利益相关方的观点和期望，为实质性议题分析提供了参考依据。

**实质性：**圣奥化学确定了实质性评估流程。公司结合调研结果与自身经营管理重点以及联合国可持续发展目标，充分识别，分析，评估以及界定了实质性可持续议题，包括污染防治，创新发展，安全管理，绿色生产，合规治理，碳排放，责任采购等，并在报告中进行披露。

**回应性：**圣奥化学在报告中披露了实质性可持续议题（包括合规和商业道德，环境管理，职业健康与安全，员工权益等）的重要信息以及关键绩效。通过这些信息和绩效数据的披露，公司积极回应了主要利益相关方的关切。在 2021 年，公司基于 ISO14064-1:2018 标准开展了碳盘查以及碳排放数据的认证，以科学有效地推动碳管理。

**影响性：**圣奥化学于 2021 年成立了可持续发展委员会，并发布了“拥抱‘双碳’迈向蔚蓝”行动计划，其涵盖优化产品结构、优化集成节能减排技术、加强能源管理、使用清洁能源四大行动。公司十分重视可持续运营以及决策对可持续发展的影响，结合风险管理、绩效管理等机制，不断健全技术创新，助推战略升级，激发智能制造，以及提升本质安全，以期实现既定的战略目标。

### 审验结论

在审验过程中，没有任何实例和信息与下述声明抵触：

- 圣奥化学 2021 年可持续发展报告符合 AA1000 审验标准 v3，类型 -1 和中度审验水平的要求，以及符合 GRI 标准的核心方案的准则。
- 报告的内容包括声明与主张均源自圣奥化学提供的书面证明文件和内部记录，充分反映了圣奥化学所取得的成绩及其面对的挑战。
- 在报告中我们发现的绩效数据是以系统和专业方式收集、储存和分析的，是圣奥化学可持续发展系统运行的真实反映。
- 针对任何第三方依据此份审验声明来对圣奥化学做出的评论和相关决定，TÜV 莱茵将不承担任何责任。



AA1000  
Licensed Report  
000-188/V3-6PJZ2

TÜV 莱茵集团

潘敏

企业可持续发展技术经理

2022 年 8 月 8 日，中国上海

# 意见反馈表

亲爱的读者：

您好！感谢您阅读《圣奥化学科技有限公司 2021 可持续发展报告》。我们非常重视并期望聆听您对圣奥化学社会责任工作和这份报告的反馈意见。您的意见和建议，是我们持续提高社会责任信息披露水平、推进企业社会责任管理和实践的重要依据。您可以填写下表，通过邮递、电子邮件或传真反馈给我们，我们非常欢迎并由衷感谢您提出宝贵意见！

## 1、您对本报告的评价（请在相应位置打“√”）

选项	非常好	好	一般	差	较差
报告结构是否合理？					
通过报告能否了解公司的责任理念和实践特点？					
报告是否友好易读？					
本报告的内容安排和版式设计是否合理？					
报告的总体评价如何？					

## 2. 您最为关注哪方面的议题？（可多选）

- 责任管理  商业道德  创新  商业价值  环境  员工  供应链  社区  其他

## 3. 您所关注信息在议题中披露程度如何？

- 很全面  比较全面  有所涉及  涉及很少  未涉及

## 4. 您对圣奥化学可持续发展报告的建议：

## 5. 您对圣奥化学履行企业社会责任的建议：

本报告为中文版，您可在网站下载本报告，网址为 :<http://www.sennics.com/18210.html>

您可通过以下方式联系我们：

圣奥化学科技有限公司

地址：上海市浦东新区长清北路 233 号中化国际广场 7 楼

邮编：200126 电话：86-21-31769966/9988

传真：86-21-50117200

电子信箱：[CSR@sennics.com](mailto:CSR@sennics.com)



本报告采用环保纸制作

### 圣奥化学科技有限公司

上海市浦东新区长清北路 233 号中化国际广场 7 楼  
T: 86-21-31769966/9988 F: 86-21-50117200  
[www.sennics.com](http://www.sennics.com)



圣奥化学微信公众号