



绿色新材料技术创新者



# Environmental Social and Governance Report

2022年度  
环境、社会和治理报告

广东聚石化学股份有限公司  
POLYROCKS CHEMICAL CO., LTD.

# CONTENTS

## 目录

### 01

#### 关于本报告

.....01

### 02

#### 董事长致辞

.....03

### 03

#### 关于聚石化学

3.1 公司简介 .....07  
3.2 产业布局 .....10  
3.3 研发体系 .....13  
3.4 企业文化 .....17

### 04

#### ESG管理

4.1 ESG组织体系 .....21  
4.2 利益相关方沟通 .....23  
4.3 实质性议题确定 .....24

### 05

#### 环境责任

5.1 塑料循环与可降解 .....27  
5.2 排污信息 .....31  
5.3 环境保护措施 .....35  
5.4 能源管理 .....37

### 06

#### 社会责任

6.1 员工权益保护 .....45  
6.2 人才培养 .....53  
6.3 公益事业 .....59  
6.4 乡村振兴 .....60  
6.5 创新发展 .....61  
6.6 产业链共赢 .....69

### 07

#### 治理责任

7.1 公司治理架构 .....73  
7.2 规范运作 .....75  
7.3 党建工作 .....77  
7.4 投资者权益保护 .....79  
7.5 体系建设 .....83  
7.6 供应链管理 .....85

### 08

#### 安全管理

8.1 生产安全 .....89  
8.2 产品安全 .....95  
8.3 信息安全 .....96

### 09

#### 指标索引

.....97

### 10

#### 报告反馈表

.....99

# 01

## ABOUT

### 关于本报告

本报告是广东聚石化学股份有限公司发布的第一份环境、社会和治理报告（简称“ESG报告”）。我们希望通过基于国际标准的报告体系向资本市场及各利益相关方传递我们在ESG领域内的工作成果和绩效表现，以此来增进公司与各利益相关方的情感认同和价值认同。

#### 报告称谓

报告中“聚石化学”、“公司”或“我们”均指广东聚石化学股份有限公司。

#### 报告标准

本报告参照全球报告倡议组织发布的《可持续发展报告标准（2021版）》，并结合《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》、《上海证券交易所科创板上市公司自律监管规则适用指引第2号——自愿信息披露》等相关文件要求进行编制。

#### 报告范围

本报告时间周期自2022年1月1日起至2022年12月31日，报告有关数据涵盖公司及下属重要子公司。

#### 数据来源

本报告所使用的数据和案例，来自公司的正式文件、统计报告、财务数据、公开文件或由各职能部门、各子公司提供的相关资料和数据，并经公司ESG报告编制小组整理、编辑和审核。如无特别说明，本报告所使用的货币单位均为人民币。

#### 发布渠道

本报告将于公司官网(www.polyrocks.cn)发布。

电子版下载地址：

<http://www.cninfo.com.cn/new/disclosure/stock?stockCode=688669&orgId=gfbj0833817#latestAnnouncement>

### 联系方式

联系人：梅菁（董事会秘书）

联系地址：广东省清远市高新技术产业开发区雄兴工业城B6

公司邮编：511540

公司网站：www.polyrocks.cn

邮箱地址：ir@polyrocks.com

公司电话：+86-0763-3125887

公司传真：+86-0763-3125901



## 董事长致辞

### SPEECH BY THE CHAIRMAN OF THE BOARD

2022年，对聚石化学来说是充满机遇的一年。人类经历着变革、战争和自然灾害，全球政治、经济、文化和社会生活面临着巨大冲击，面对错综复杂的国际局势和竞争环境，在所有聚石人的共同努力下，我们仍然保持营业收入同比增长55.7%的迅猛增长势头，坚持走上下游产业链融合的发展路径，夯实高分子材料的根基，实现规模化扩产与产业链优势结合，进一步降低生产成本；持续投入研发资源，培育下一代利润增长点；通过收购优质资产，实现公司向上下游化工产业延伸的战略目标。

从2017年开始，聚石化学历经五年的快速扩张与发展布局，通过上市募集资金，通过产业合作发展，通过组建项目团队，聚石化学已经具备从中小型企业向行业规模集团企业进军的基本条件。过去一年，我们积极进行新产品、新产能的投资建设，注重工程管理，安全高效地达成关键节点，新建产线在技术先进性、生产自动化、管理精细化、产品质量稳定性方面相比以往均有较大提升。

聚石化学能达到今天的成就，得益于中国经济高速发展所带来的市场机遇。在发展的过程中，我们也逐渐意识到，需要将ESG理念融入到公司发展战略、重大决策与生产经营之中，积极履行社会责任，努力回馈社会，助推我国环境事业的发展。今年以来，公司着力加强在环境、社会和治理方面的实践行动，推进ESG责任的落实。

我们始终致力于实现环境友好，助力可持续发展，响应国家从源头减少塑料废弃物的号召，推动塑胶高分子材料从生产、流通、消费、回收利用、末端处置全链条革命性创新，以多次重复使用替代一次性使用，以完全生物降解替代不可降解塑料，实现轻量化发泡材料的量产以促进节能减排，同时打造多级回收再生产业，形成塑料全生命周期

的闭环。聚石化学顺应新材料高性能化、多功能化、绿色化的发展趋势，“以可降解材料为中心”及“以塑料绿色循环为中心”为产业布局方向，利用“高附加值新材料孵化平台”的技术优势，使公司产品向环保、安全、节能、可持续靠拢，往高性能绿色新材料的方向进军，不断扩宽材料应用场景，打造绿色新材料生态圈，在推动我国绿色循环经济实践中发挥了积极作用。

我们始终致力于成为一家阳光、爱心、具有责任感的企业，在追求经济发展的同时，更加注重社会责任和人文关怀，积极履行企业社会责任，提供优质产品、保障员工权益、依法缴纳税收，有效维护了股东、员工、供应商和客户的合法权益，从而促进公司与社会的协调、和谐发展。2023年，我们将推动员工薪酬分配制度升级，通过股权激励、员工跟投等让员工成为上市公司的股东，与公司共同奋斗。在此基础上，我们将鼓励在职教育，提高员工专业度水平；我们计划打造校企互动科研平台，全面提升科研水平。

我们始终致力于完善公司治理，提升管理效率。目前，聚石化学已建立、健全了以股东大会、董事会、监事会和管理层组成的“三会一层”治理结构，各治理主体相互协调、相互制衡，职责分工明确、恪尽职守，确保了公司依法管理、规范运作，切实维护了公司和全体股东的利益。我们秉承“平台式管理，阿米巴经营，颠覆式创新，产业链融合”的经营发展思路，坚持“创新，品质，服务，价值”的经营管理理念，坚持“聚沙成塔，滴水穿石，共同奋斗，合作共赢”的经营管理精神，有效提升公司治理和经营效率。未来，我们将全面梳理运营管理体系，不断提高流程效率、加强内控管理力度。

昨天，我们从辉煌中走来；明天，我们任重道远。我们将继续坚持用科技创造企业价值，通过持续的自主研发创新，构建自身的科技竞争力，用科技缔造绿色环保节能产品。未来三年，聚石化学将用循环、降解双引擎驱动集团发展，落实国家绿色低碳循环发展经济政策，共创人类安全美好的生活。

聚石化学董事长



# ABOUT POLYROCKS CHEMICAL

# 03

## 关于聚石化学

公司简介

产业布局

研发体系

企业文化

## 3.1 公司简介

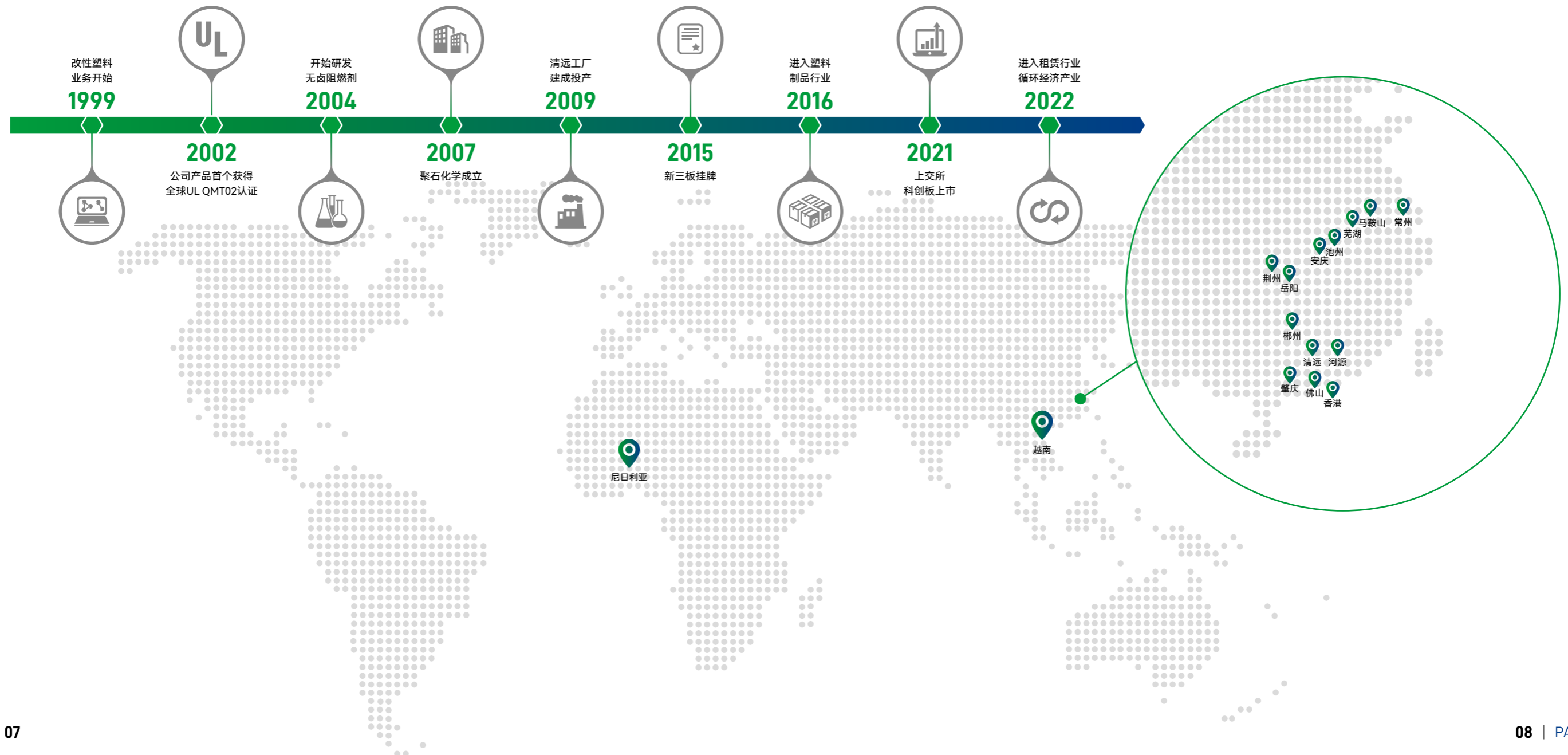
### COMPANY PROFILE

广东聚石化学股份有限公司（证券代码：688669）成立于2007年6月，总部位于广东省清远市，公司深耕于改性塑料行业，经过多年的发展，形成了“化工原料+化工新材料”产业链上下游延伸的经营模式，不同的产业链环节均拥有相应的核心技术及产品系列。

聚石化学为客户提供从需求分析、研究开发、生产制造、应用评估到专业服务的一体化产品解决方案，产品广泛应用于阻燃灯饰、智能家电、新能源汽车、轨道交通、环保线缆、工业电子电器、节能电视、节能照明、绿色新型涂料、卫生材料、降解材料、农业、医疗、循环包装材料等多种行业。



公司在广东清远、佛山、肇庆、河源、湖南郴州、岳阳、湖北荆州、安徽池州、安庆、芜湖、马鞍山、江苏常州、香港、尼日利亚、越南等地投资建立了十余个生产基地，销售网络遍布全国，受到国际知名客户 Akzo Nobel (阿克苏诺贝尔)、PPG (庞贝捷)、Sika (西卡)、美的、日产、韩国三星电子、韩国 LG 等的认可。



## 荣誉资质

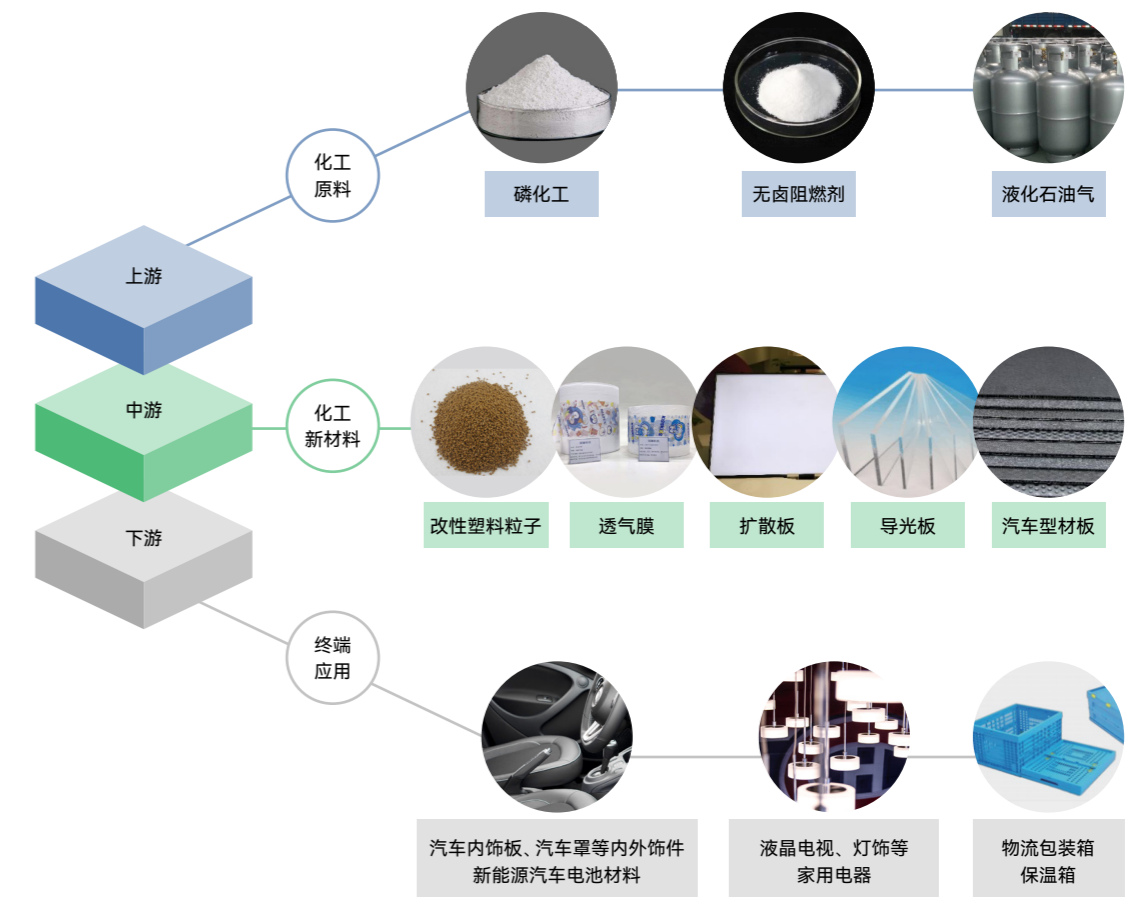
- 国家级专精特新“小巨人”企业
- 国家知识产权优势企业
- 国家火炬计划重点高新技术企业
- 中国商业联合会科学技术奖-全国商业科技进步奖
- 广东省制造业企业500强
- 广东省高新技术企业
- 2022年省级制造业单项冠军企业
- 清远市“扶优计划”试点企业
- 清远国家高新区十佳创新创业企业
- 清远国家高新区十佳企业品牌
- 2022年度清远国家高新区创新创业企业
- 2022年金桥奖“年度创新赋能高质量发展制造业公司”
- 2022年清远市“扶优计划”试点企业



## 3.2 产业布局

### INDUSTRIAL LAYOUT

公司不断丰富产品结构，通过自建或并购的方式实现产业链的纵向、横向整合，现已形成覆盖上游原料、中游塑料粒子和塑料制品、下游应用的全产业链布局，逐步提升行业影响力与竞争力。



化工原料包括阻燃剂、磷化学产品、液化石油气产品。化工新材料包括改性塑料粒子及塑料制品，广泛应用于节日灯饰、电子电器、电线电缆、汽车、光学显示、医疗卫生等领域。

## 化工原料

### 阻燃剂

公司生产的无卤阻燃剂主要有磷系、氮系和膨胀型，产品符合国际RoHS、REACH、WEEE标准，阻燃和环保性能优越。磷系阻燃剂主要用于机场、高铁、高层建筑物的钢结构耐火涂料；氮系阻燃剂主要用于弹性体、密封件、织物涂层；膨胀型阻燃剂主要用于暖风机、冰箱、电视、微波炉等电子电器以及汽车型材。



### 磷化学产品

公司通过收购龙华化工整合了磷系阻燃剂的主要原材料——五氧化二磷的产业链。除可用于生产无卤阻燃剂外，五氧化二磷还广泛应用于含磷农药、含磷医药，可用于制造光学玻璃以提高玻璃的色散系数及透过紫外线的的能力。



### 液化石油气

公司通过委托加工的方式开展液化石油气业务。2023年海德化工将纳入公司合并报表范围，可年产66万吨液化石油气产品。



## 化工新材料之改性塑料粒子

公司以阻燃技术为依托，通过对阻燃剂复配应用技术与改性塑料制备技术的融会贯通，自主研发出以阻燃为特色的改性塑料粒子产品。产品通过美国UL认证，其阻燃性能、阻燃效率及稳定性等关键指标在同类产品中处于领先水平，并广泛应用于节日灯饰、电子电器、电线电缆、汽车、液晶电视和医疗卫生等领域。



## 化工新材料之改性塑料制品

公司主要的改性塑料制品有PE透气膜、PS扩散板、导光板、汽车型材板等。

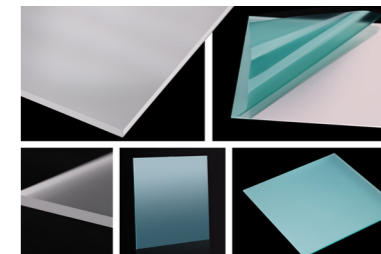
### 透气膜

透气膜应用于医疗卫生领域，具有透气、防水等特点，可以增加人体舒适性，达到隔绝病毒、细菌的作用。



### 扩散板

扩散板透光率、雾度等光学性能优异，主要应用于液晶电视背光模组中，为液晶面板提供面光源。



### 导光板

导光板主要应用于液晶电视机的背光模组，为客户提供厚度更薄、亮度更高、尺寸稳定性更优异的光学板材。



### 汽车型材板

汽车型材主要产品有蜂窝板、玻纤板、吹塑板、复合板等，可用于行李箱、内饰、车门、车顶、车底等多处部件，已经进入大众、日产、长安等乘用车以及金龙等客车的供应链。





### 3.3 研发体系

#### R&D SYSTEM

聚石化学秉承着“持续创新”的价值观，围绕生物基可降解材料、生物制药薄膜、化学原料药产业化生产、洗衣凝珠膜、石墨烯导电导热应用等进行了研发立项及专利攻坚，通过企业自主创新及产学研合作相结合的模式，进行新材料产品的技术研究及委托研究工作。



### 聚石研究院

为充分发挥科技创新的导向作用，促进公司不断提高自主创新能力，优化产业结构，达到“技术诞生基地，科研成果转化基地，行业科研平台，公共服务平台”的战略高度，公司设立了聚石研究院，根据公司战略相关技术领域的研发方向，进行前瞻性研究和技术储备，组织各研发团队进行重大项目技术攻关。

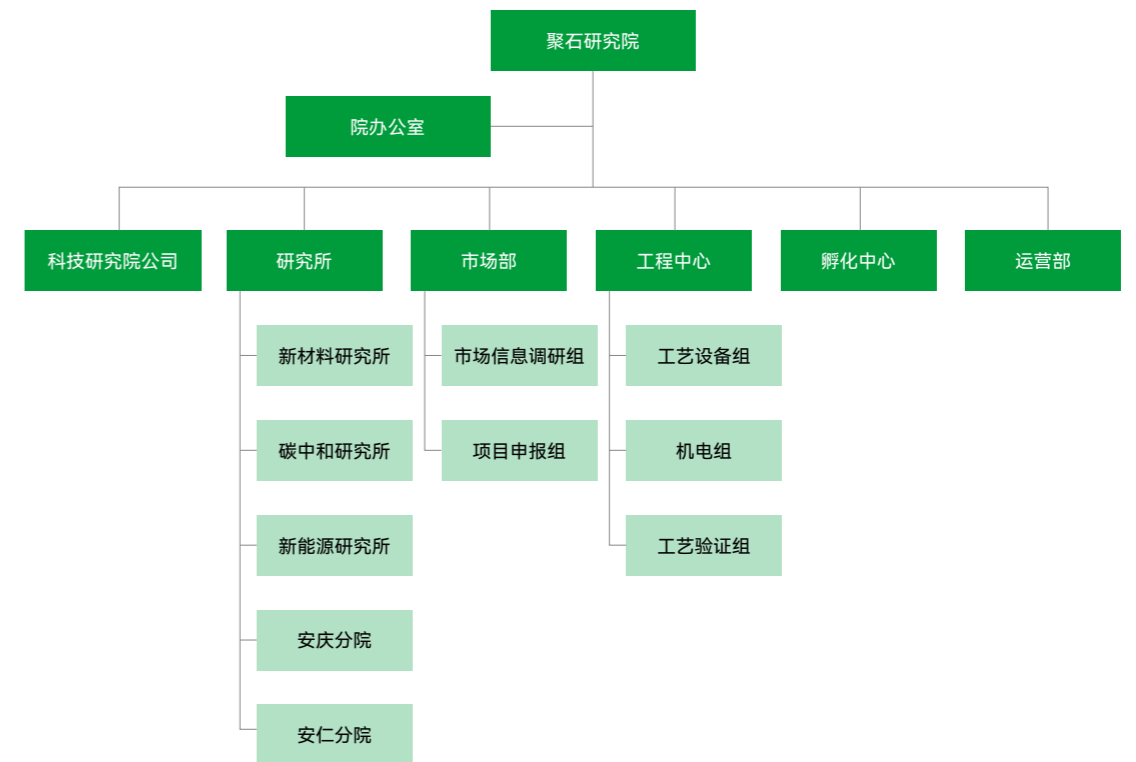


聚石研究院大楼

研究院除了为公司各项业务提供研发支持，还通过自主创新与产学研合作相结合的模式，广泛布局生物基可降解材料、生物制药薄膜、化学原料药产业化生产、洗衣凝珠膜、石墨烯导电导热应用、有机光伏等新材料前沿专利技术。

### 研究院结构

聚石研究院下设5个研究分院、1个工程中心和1个孵化中心，持续增加研发投入，完成科技到产品的高效转化。各分院根据研究院制定的研发方向开展工作，进行新技术、新产品研究开发及试验。



### 研究院定位



## 技术创新项目激励机制

为鼓励员工开展技术创新活动，公司建立了《项目研发激励制度》，对实施技术创新项目的项目或个人，可由公司技术创新项目专项资金给予项目研发奖励。

对经公司认定具有潜力的技术创新研发团队，给予适当研发补贴。

2022年8月，公司发布《2022年限制性股票激励计划》(草案)，拟向激励对象授予不超过205万股限制性股票，激励对象涉及公司核心技术人员。

对列入公司重大技术研发的专项项目并已产生重大经济效益的项目，可由技术创新项目专项资金给予研发资助，以调动研发人员的创新意识，鼓励研发人员的创新行为。

加强公司与科研院所、高等院校的联合，建立长期、稳定的合作机制，开展技术合作交流活动，针对行业特点，提出关键技术和共性技术难题，组织联合攻关，激励公司开展技术创新和对引进技术的消化吸收与再创新。



### 3.4 企业文化

#### CORPORATE CULTURE

“聚石”二字取自“聚沙成塔、滴水穿石”。

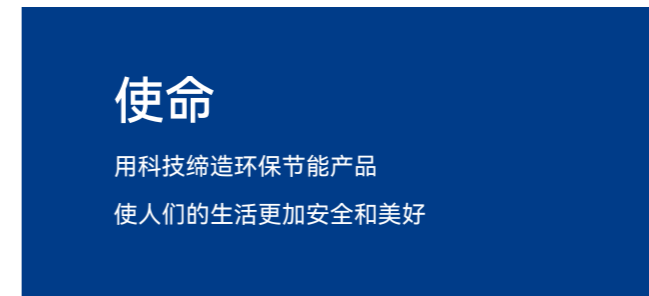
“聚沙成塔”比喻积少成多，寓意着公司一步一脚印地向前迈进，必能铸就更加美好、辉煌的聚石。象征着万众一心，众志成城的聚石人，坚持不懈，必将成功。

“滴水穿石”比喻认准目标，坚持不懈，持之以恒的精神与毅力，象征着公司有清晰明确的战略目标，汇聚来自五湖四海的小水滴，共同锲而不舍地朝着伟大的目标奋进，最终赢得胜利。



#### 愿景

致力绿色新材料  
缔造低碳好生活



#### 使命

用科技缔造环保节能产品  
使人们的生活更加安全和美好



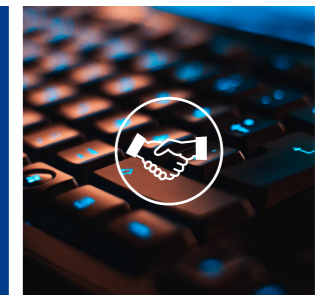
#### 核心价值观

成就客户、持续创新、正直诚信



#### 企业文化

开放、包容、团结、进取  
共享、关爱、责任、快乐



#### 发展策略

平台式树状管理、阿米巴裂变经营  
颠覆式产品创新、产业链融合发展



# ESG MANAGEMENT

# 04

## ESG管理

ESG组织体系

利益相关方沟通

实质性议题确定

## 4.1 ESG组织体系

### ESG SYSTEM

### 董事会有关ESG情况的声明

公司高度重视环境保护工作，严格按照国家环保相关法律法规的规定。加强环境保护投入，保证公司生产经营符合环境保护相关法律法规。公司持续履行社会责任，主动承担社会责任义务，合法经营、依法纳税、重视员工权益，有效的维护了股东、员工、供应商和客户的合法权益，从而促进公司与社会的协调、和谐发展。公司将ESG工作纳入战略布局和产品研发中，响应国家碳中和的目标，积极布局可降解、可循环、可回收利用的新材料产品，始终坚持公司“以科技缔造环保新材料产品，使人们的生活更加安全和美好”的愿景，为企业、行业和社会的可持续发展贡献我们的力量。



## ESG管理架构

聚石化学高度重视ESG管理工作，公司董事会为ESG工作的主要牵头部门，也是公司ESG工作的最高决策机构，负责制定公司ESG战略方针，对公司ESG重大事项进行审议与决策，并定期监督检查ESG相关事宜进度，履行监管部门提出的ESG工作要求。

在管理层级，由董事会牵头设立了ESG领导小组。领导小组包含各职能部门及业务部门负责人，负责制定ESG管理制度，监督ESG工作执行情况，并推进ESG工作顺利开展。

ESG工作小组为ESG工作执行层，由公司各部门指派专职人员组成，负责ESG日常管理工作的具体落实。

公司通过三级ESG管理架构对策略制定、实施和监督等环节进行严格把控，使公司各部门间能够合理分工、有条不紊地推进ESG工作，从而有效提升ESG管理效率，确保ESG工作目标达成，提升可持续发展能力。



## 4.2 利益相关方沟通

### STAKEHOLDER COMMUNICATION

聚石化学的利益相关方包括员工、股东、客户、供应商、社区以及政府部门等，公司不同部门负责与各利益相关方的沟通和交流。

公司高度重视与各利益相关方的沟通，不断拓展沟通渠道，充分倾听相关方的意见和反馈，并采取有效措施，及时、真诚地回应利益相关方的关切与诉求。公司致力于与利益相关方携手，为可持续发展提供助力。

利益相关方	员工	股东	客户	供应商	社区	政府
期望与诉求	保障员工权益	加强市值管理	完善产品品质	拓宽合作渠道	积极投身公益	带动产业经济发展
	职业发展顺畅	完善公司治理水平	加强技术研发	采购流程公平透明	构建社区和谐	促进地区就业
	员工暖心关怀	保障股东权益	安全合规生产	诚实守信履约		守法合规经营
	工作氛围良好	守法合规经营	满足产能需求			依法纳税
	提高薪资福利	业绩健康增长	提高产品性价比			降低环境污染
沟通机制	职工代表大会	发布信息披露公告	工作人员拜访、沟通	供应商培训	开展公益活动	接待调研
	定期和不定期会议	发布定期业绩报告	开通客户服务热线	供应商资格审查	社区走访交流	接受有关部门监督检查
	开展员工培训	日常电话、邮件沟通	开展客户满意度调查	日常合作交流	员工志愿服务	与政府部门开展合作
	举办文体活动	举办股东大会		问卷调查		参与政企座谈会
	设立申诉、反馈机制	举行业绩说明会				
	接待投资者调研					
	开设投资者关系网站					
	上证e互动平台交流					
对接部门	行政办	董办	市场部	采购部	行政办	行政办

## 4.3 实质性议题确定

### DETERMINATION OF SUBSTANTIVE ISSUES

为了解利益相关方的期望与需求，提升ESG报告的实质性水平，我们对各部门进行访谈，汇总分析各部门应对的利益相关方在最近几年陆续提出的关切点和要求，依据反馈结果及各项议题对业务发展的重要性，对议题进行了综合评估及重要性排序，从环境、社会、治理和安全四个维度，分析确定了2022年度ESG报告需要披露的实质性议题以及未来开展ESG管理的主要方向。

类别	实质性议题
环境	污染防治措施
	环境合规
	循环利用与可降解
	资源回收利用
	废弃物管理
	能源管理
社会	员工权益与福利
	科技创新
	员工培训与教育
	职业健康
	产学研合作
	产业协同发展
治理	公益事业
	合规经营
	强化信息披露
	投资者权益保护
	治理结构
	知识产权保护
安全	供应链管理
	安全生产
	保障信息安全

■ 最重要 ■ 重要 ■ 一般重要





# ENVIRONMENTAL RESPONSIBILITY

# 05

## 环境责任

塑料循环与可降解

排污信息

环境保护措施

能源管理

## 5.1 塑料循环与可降解

### PLASTIC CIRCULATION AND DEGRADABILITY

当前，传统塑料行业面临转型升级的趋势，未来将以可回收、可循环多次使用、可降解的绿色新材料为主。2023年伊始，联合国通过一项具里程碑意义的决议，力求在2024年之前结束塑料污染，并制定了一项具有法律约束力的国际协议。

以快递包装材料为例，目前我国快递包装废弃物再利用方面存在着快递包装回收率低、快递包装循环技术落后、制度不健全、各方回收意识低等问题。为有效、系统地解决快递包装物的回收再利用，就需要对快递包装进行分类回收，转变快递包装处理技术及规范快递包装，提高多方快递包装回收意识，建立健全快递包装循环管理制度，以实现经济效益、环境效益以及社会效益的统一。

聚石化学一贯以“安全、环保、节能、高效”为产品开发方向，以多次循环使用、回收再生、可降解为经营战略，重点布局物流包装、卫生材料、汽车等行业，打造塑料大循环产业链及可降解产业链，推动塑料制品的以租代售、回收再生，积极响应由联合国环境署与艾伦麦克阿瑟基金会共同发起的新塑料经济全球倡议。制造生物降解塑料时所需的能源相对更少，研究表明，生产过程中产生的温室气体相比减少68%，聚石化学对可降解材料的布局将有效助力我国“双碳”战略。

公司遵循绿色包装的4R1D原则(即Reduce减小包装使用量、Reuse重复利用包装、Recycle循环利用包装、Recover回收利用包装、Degradable包装可以降解腐化)，从快递包装源头出发，发展绿色包装、彻底解决物流过程中使用非环保的各种包装物，进而能够很好地解决快递包装产生的大量垃圾的问题，能够起到保护环境、减少资源浪费的作用。



REDUCE  
REUSE  
RECYCLE  
RECOVER  
DEGRADABLE

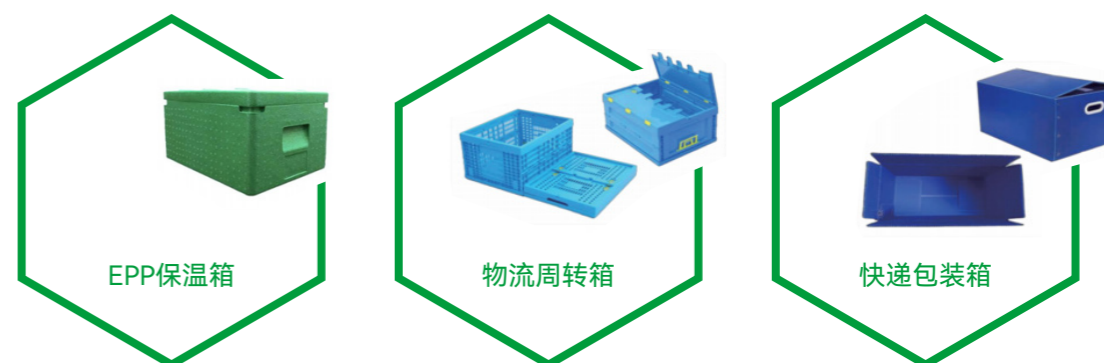
## 以塑料绿色循环为中心

聚石化学已进军包装制品市场，通过将PP改性然后再发泡为EPP（发泡聚丙烯），最终热压成型做成冷链运输箱、保温箱等外包装产品。此外，公司借助汽车型材中空板的技术优势，生产可折叠快递物流箱，用于取代物流周转中使用的一次性纸箱。

公司所生产的箱体不仅强度高可重复多次使用，破损后回收还可作为回收料添加入新箱体的生产，直至塑料性能老化，仍可回收降级生产为建筑模板使用。最终废塑料回收再利用，形成塑料全生命周期的闭环。

## 以可降解材料为中心

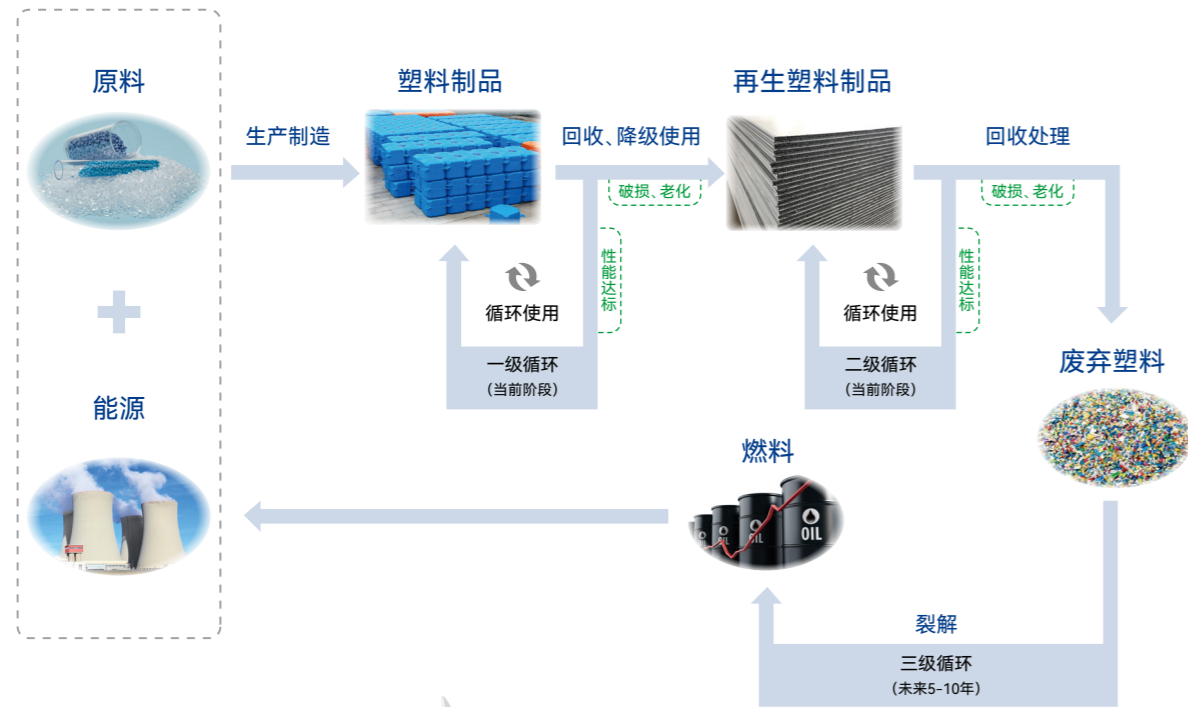
聚石化学目前已在可降解材料PBAT/PBS的上游化工原料“卡脖子”环节、淀粉改性材料、淀粉基聚合材料、复合挤出膜材等方面投入了大量的研究，基于公司现有的制模技术，公司有信心未来可以打造从石油化工基础原料-PBAT/PBS基材-改性-可降解复合膜的完整产业链。





## 聚石化学塑料大循环体系

聚石化学针对塑料制品建立了多级回收体系，塑料制品可在破损后作为回收料再利用，直至塑料性能老化，仍可降级使用，使塑料利用最大化，构建塑料产业的闭环，助力绿色生态可持续发展。



## 新材料循环产业园项目

为布局绿色新材料循环产业，拓展改性塑料的下游应用，公司在湖北省江陵县投资建设新材料循环产业园项目，主要从事改性塑料粒子、EPP(发泡聚丙烯)、智能保温箱产品建设。

EPP是一种性能卓越的高结晶型聚合物/气体复合材料，是国家十四五规划重点支持发展的材料之一。EPP是以PP为主要原料，采用物理发泡技术制成发泡珠粒，再将EPP发泡珠粒注入模具中发泡成型为各种各样的物品，以供在不同领域使用。

目前国内生鲜配送的过程中，大多是由发泡聚苯乙烯(EPS)制作而成的一次性泡沫箱作为承装器皿。但是EPS材料因其自身抗冲击性、耐候性、耐磨性较差，往往在一次性使用之后被扔掉报废，而且在燃烧时还具有一定毒性，增加了后期报废处理的难度。而公司所使用的发泡聚丙烯(EPP)无论是其机械性强度、抗冲击性、耐候性、耐磨性，还是后期的可降解性均具有优势。

性能对比		
发泡聚丙烯 (EPP)	VS	发泡聚苯乙烯 (EPS)
高	机械强度	低
强	抗冲击性	弱
好	耐候性	差
好	耐磨性	差
易降解	可降解性	难降解

## 5.2 排污信息

### DISCHARGE INFORMATION

聚石化学始终坚持以预防生态环境风险为核心，以解决生产过程中突出的环境问题为重点，以完善工作责任机制、强化管理能力为突破。公司及各子公司生产经营过程中主要产生的污染物为废气、废水以及固废。公司按照生产经营的实际情况配备了高效的环保治理设施，使生产经营过程中产生的污染物得到控制，达到符合国家规定的标准再进行排放。

2022年度，公司所有环保监测指标均远低于标准值。

公司/子公司	主要污染物	排放速率/浓度	许可排放限值	年排放总量(t)
聚石化学	颗粒物	0.39mg/m <sup>3</sup>	30mg/m <sup>3</sup>	33.71
	非甲烷总烃	0.028mg/m <sup>3</sup>	100mg/m <sup>3</sup>	1.21
普塞味	颗粒物	0.36mg/m <sup>3</sup>	120mg/m <sup>3</sup>	2.592
	非甲烷总烃	0.02mg/m <sup>3</sup>	120mg/m <sup>3</sup>	0.144
	氨	0.046mg/m <sup>3</sup>	4.9mg/m <sup>3</sup>	0.3312
	氮氧化物	0.24mg/m <sup>3</sup>	150mg/m <sup>3</sup>	1.728
奥智股份	颗粒物	1.6mg/m <sup>3</sup>	20mg/m <sup>3</sup>	0.4481
	非甲烷总烃	1.70mg/m <sup>3</sup>	60mg/m <sup>3</sup>	0.552
	甲苯	0.0155mg/m <sup>3</sup>	8mg/m <sup>3</sup>	0.013
	乙苯	0.0069mg/m <sup>3</sup>	50mg/m <sup>3</sup>	0.0016
聚石复合	臭气浓度	132	2000	\
	非甲烷总烃	0.85mg/m <sup>3</sup>	60mg/m <sup>3</sup>	0.15
冠臻科技	颗粒物	10.7mg/m <sup>3</sup>	120mg/m <sup>3</sup>	0.0036
	总VOCs (热熔压延、热熔挤出、复合、模具喷料)	1.29mg/m <sup>3</sup>	100mg/m <sup>3</sup>	0.97
	总VOCs (凹版印刷)	0.34mg/m <sup>3</sup>	120mg/m <sup>3</sup>	0.0405
	总VOCs (柔版印刷)	0.97mg/m <sup>3</sup>	80mg/m <sup>3</sup>	0.054
龙华化工	氨气	0.126kg/h	4.9kg/h	0.0353
	磷酸雾	0.00422mg/m <sup>3</sup> 0.000197mg/m <sup>3</sup>	5mg/m <sup>3</sup> 0.55mg/m <sup>3</sup>	0.0048

## 废气排放

### 聚石化学:

生产过程产生的非甲烷总烃采用水喷淋+二级活性炭吸附处理后达标排放，产生的颗粒物经水喷淋、布袋/滤筒除尘处理后达标排放，设备运行正常。公司废气排放符合《合成树脂工业污染物排放标准 GB31572-2015》的要求。

### 普塞味:

生产过程产生的颗粒物采用滤芯除尘、水喷淋处理后达标排放，产生的氨气尾气经二重吸收塔吸附处理后达标排放，设备运行正常。公司废气排放符合《广东省地方标准大气污染物排放限值DB44/27-2001第二时段二级标准限值》、《恶臭污染物排放标准GB14554-1993》表2标准限值的要求。

### 奥智股份:

生产过程产生的非甲烷总烃采用水喷淋 + 光催化氧化 + 活性炭吸附处理后达标排放，产生的颗粒物经布袋除尘处理后达标排放，设备运行正常。公司废气排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 的要求。

### 聚石复合:

生产过程产生的非甲烷总烃采用二级活性炭吸附处理后达标排放，设备运行正常。公司废气排放符合《合成树脂工业污染物排放标准GB31572-2015》的要求。

### 冠臻科技:

生产过程产生的非甲烷总烃采用 UV 光解 + 活性炭吸附处理达标排放，设备运行正常。公司废气排放符合《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《广东省印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 的要求。

### 龙华化工:

多聚磷酸和五氧化二磷生产线经过冷却和沉降后的尾气和包装过程中集气罩收集的粉尘配置 1 套水吸收 + 一级纤维除雾 + 二级静电除雾装置处理后达标排放，设备运行正常。副产品多聚磷酸生产投料在密闭投料间进行，投料粉尘和反应釜废气经负压收集后，引入和五氧化二磷生产线同一套一级纤维除雾 + 二级静电除雾装置处理后达标排放，设备正常运行。废气排放符合《上海市地方标准大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015) 的要求。



## 废水排放

聚石化学、普塞味、聚石复合厂区生活污水经化粪池、二级生化废水处理系统处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后排入龙塘河，设备运行正常。生产废水经二级生化废水处理设施进行处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后排入龙塘河。

<p><b>奥智股份:</b> 产品生产过程中清洗水及冷却水循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网接入武南污水处理厂集中处理排入武南河。</p>	<p><b>冠臻科技:</b> 生活污水经三级化粪池预处理后，经市政管网排入官窑污水处理厂处理后排入西南涌，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准；狮山西北处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准。</p>	<p><b>龙华化工:</b> 地面保洁废水经厂区现有污水站处理后，混同循环冷却系统排水、雨水处理系统排水和浓水一起排入开发区污水处理厂处理。</p>
---	---	---

公司/子公司	主要污染物	排放速率/浓度	许可排放限值	年排放总量(t)
聚石化学	pH值	7.3	6-9	\
	化学需氧量	18mg/L	60mg/L	2.7261
	氨氮	0.18mg/L	8mg/L	0.0273
	五日生化需氧量	4.5mg/L	20mg/L	0.68
	总磷	0.06mg/L	1mg/L	0.009
	总氮	12.4mg/L	40mg/L	1.87
奥智股份	pH值	6.9	6-9	\
	化学需氧量	16mg/L	50mg/L	\
	氨氮	0.232mg/L	4mg/L	\
	总磷	0.02mg/L	0.5mg/L	\
	悬浮物	17mg/L	400mg/L	\
冠臻科技	化学需氧量	40mg/L	500mg/L	0.1296
	五日生化需氧量	10mg/L	300mg/L	0.0324
	氨氮	5mg/L	400mg/L	0.0162
龙华化工	pH值	7.8	6-9	\
	化学需氧量	27mg/m <sup>3</sup>	200mg/m <sup>3</sup>	0.58
	氨氮	0.76mg/m <sup>3</sup>	40mg/m <sup>3</sup>	0.031
	总磷	0.24mg/m <sup>3</sup>	0.5mg/m <sup>3</sup>	0.0026

## 固废排放

聚石化学、普塞味、奥智股份、聚石复合、冠臻科技、龙华化工等公司严格按照固废相关法律法规要求，对现有的各类固废分类收集，产品生产过程中产生的危险固废，按照生态环境部门审批的危废管理计划，全部委托给有资质的处置单位进行处理，厂内生活垃圾委托环卫部门定期清运。

公司/子公司	主要污染物	年排放总量(t)
聚石化学	固废: 扫地料、粉尘、部分不可回收废弃包装袋	220.39
	危废: 废活性炭、废水处理污泥、废矿物油、废有机溶液	14.496
普塞味	危废: 废包装袋、反渗透	2.97
奥智股份	危废: 废活性炭、废抹布、废喷淋液	1.4
聚石复合	固废: 边角料、粉尘、扫地料、废弃包装袋	50.78
	危废: 废液压油、废活性炭	2.225
冠臻科技	危废: 废活性炭、包装桶、抹布	0.534
龙华化工	危废: 废滤渣、废包装袋、废石棉、标定废液、合成残余物	98.8

## 噪声

聚石化学、普塞味、奥智股份、聚石复合、冠臻科技、龙华化工等公司噪声主要来源于生产设备运行时产生的噪声，对于产生噪声较大的设备加隔音、防震措施，以减少噪声源。加强厂界四周绿化，降低厂界噪声，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)排放限值的要求。

公司/子公司	主要污染物	排放速率/浓度	执行标准
聚石化学	噪音	厂界:	厂界:
		昼间: 60db 夜间: 51db	昼间: 65db 夜间: 55db
普塞味	噪音	厂界:	厂界:
		昼间: 64db 夜间: 54db	昼间: 65db 夜间: 55db
奥智股份	噪音	厂界:	厂界:
		昼间: 60db 夜间: 51db	昼间: 65db 夜间: 55db
聚石复合	噪音	厂界:	厂界:
		昼间: 61db 夜间: 51db	昼间: 65db 夜间: 55db
冠臻科技	噪音	厂界:	厂界:
		昼间: 61db 夜间: 52db	昼间: 65db 夜间: 55db
龙华化工	噪音	厂界:	厂界:
		昼间: 62db 夜间: 53db	昼间: 65db 夜间: 55db

聚石化学及各子公司认真贯彻执行党和国家的方针政策，认真落实环境保护基本国策，公司践行生态文明理念，持续推进绿色生产工作。

## 5.3 环境保护措施

### ENVIRONMENTAL PROTECTION

聚石化学始终将环保理念放在首位，为了全面做好环保工作，不断加强公司环境安全管理工作，聚石化学按照 ISO14001: 2015 认证的相关要求建立健全环保管理制度，如《环境保护管理制度》、《消防安全管理制度》、《污染物排放管理制度》、《污水处理站管理制度》等。公司配备专职人员负责环境、安全管理工作，定期对公司安全环保工作进行检查、监督、整改及优化，确保公司环境管理体系的有效运行。

2022 年，聚石化学以优异的管理成绩通过了广东省生态环境局 VOCs 分级“A 级企业”复审。

### 降低噪声污染

公司噪声主要来源于生产设备的运行。公司对于产生噪声较大的挤出机设备增加隔音、防震措施，以减少噪声源。此外，公司通过加强厂界四周绿化布置，降低厂界噪声，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)排放限值的要求。

### 降低固废污染

公司严格按照固废相关法律法规要求，对现有的各类固废分类收集，产品生产过程中产生的危险固废，按照生态环境部门审批的危废管理计划，全部委托给有资质的处置单位进行处理，厂内职工生活垃圾委托环卫部门定期清运。

### 促进碳减排

公司积极开展节能整治工作，通过用电管理、水泵管理、照明管理、配输电设备、电房管理、原料及配料管理等降低污染物产生及提高能效，整治效果已达到国内先进水平。

### 降低废气污染

公司不断优化有机废气尾气处理工艺，配备先进在线催化燃烧环保处理设施。通过在线催化燃烧处理，处理效率达 95%，有效提高尾气处理效率。



在线催化燃烧环保处理设施

### 突发环境事件应急预案

为贯彻落实国家关于突发环境事件应急管理的法律法规要求，提高突发环境事件防范及应对能力，避免或减轻事件影响，公司于2021年建立了《突发环境事件应急预案》(备案号：441802-2021-0112-L)，并取得清远市生态环境局清城分局的备案意见。为有效落实《突发环境事件应急预案》要求，2022年公司组织《突发环境事件应急预案》演练，通过演练进一步提高公司应对突发事件的能力。

### 环境自行监测方案

为准确、及时反映公司环境质量现状及发展趋势，为环境管理、污染源控制、环境规划等提供科学依据，公司按要求编制了《环境自行检测方案》，并委托具有资质的专业第三方严格按照方案进行周期性监测，检测结果均无超标情况，并按照排污许可证的管理要求，在全国排污许可证管理信息平台上公示了监测数据等相关信息。

## 5.4 能源管理

### ENERGY MANAGEMENT

## 清洁生产

为积极响应“节能减排”号召，进一步提高能源使用效率，实现持续预防的环境战略，提高经济效益，聚石化学旗下普塞味公司于2022年积极开展清洁生产工作，并围绕着“节能、降耗、减污、增效”的目的，共实施了27个清洁生产方案，通过方案的实施及分析，公司清洁生产达到先进水平。

### 无/低费清洁生产方案



“车间门口安装胶帘”方案



“车间用水管道更换”方案



“空压机供气管道更换”方案

### 中/高费清洁生产方案

#### 1、氨气处理设施改造



方案实施前使用的水喷淋装置



方案实施后使用的氨气吸收装置

#### 2、改善化工一车间废气收集系统



方案实施后化工一车间过滤工序密闭装置



方案实施后化工一车间离心工序密闭装置

#### 3、更换真空干燥机



方案实施前使用的鼓风干燥烘箱



方案实施后使用的SZG-3000L型双锥干燥机

## 主要解决问题

- (1) 在原先废气处理装置的基础上，购置了3套氨吸收塔，采用“磷酸中和氨气+水喷淋”工艺处理化工三车间氨气，解决了原先采用水喷淋工艺处理时存在的氨气处理效果不佳、车间工作环境不佳的问题。
- (2) 购置了1台江阴市华信药化设备有限公司生产的SZG-3000L型双锥干燥机及配套设备对原先使用的2台鼓风式干燥机进行了更换，解决了原先存在的物料干燥效果不佳、设备用电量和工作时间长的问题。
- (3) 购置了建筑材料、胶帘、管道等，对化工一车间过滤、压滤工序进行了密闭，同时对离心工序时产生的废气进行了收集处理，解决了原先存在过滤、离心工序废气收集效果不佳造成的车间工作环境不佳、员工劳动积极性不高的问题。

## 清洁生产动员大会

我公司组织召开清洁生产审核启动大会，并邀请技术服务单位的清洁生产审核师为公司全体员工讲解清洁生产审核的概念、怎样在企业内部开展清洁生产审核和部分典型中/高费清洁生产方案。



清洁生产审核启动大会



清洁生产培训会议

## 清洁生产知识宣传

公司还通过悬挂横幅、张贴相关知识文件等方式进行全面的宣传。



厂区内清洁生产宣传标语



厂区内清洁生产宣传横幅



厂区内清洁生产宣传栏

## 节能减排

为积极响应国家碳中和的政策目标，公司于2022年开展节能管理工作，并建立节能小组、节能环保制度，确立了节能目标，确保节能工作有效落实。通过变配电节能、照明系统节能、建筑节能、通风空调系统节能、节水节能、生产工艺节能、辅助设备节能、风机节能、电气节能、节油节能等技术措施，有效促进节能降耗，降低生产成本。通过发改局及相关节能专家评审，公司单位产品综合能耗被一致认定达到国内先进水平。

### 案例展示

■ 公司通过运行分布式屋顶光伏发电项目，投建总容量为2MWp的光伏发电系统，涉及工厂屋顶面积25000平方米，在有效实现节能降耗的同时，也通过清洁能源的使用促进了碳减排。



■ 湖北新材料循环产业园项目有效利用附近火力发电站所产生的副产品——蒸汽，将原本排放到高空的蒸汽用于生产绿色环保产品，能源利用效率提高。

■ 通过自主研发减低生产过程中的资源消耗。例如行业中生产焦磷酸哌嗪普遍使用液相法，公司率先采用了固相法，每吨焦磷酸哌嗪生产节省用水5吨。

## 年产2.1万吨环保阻燃剂建设项目

通过采用一系列的节能工艺和措施，有效促进节能降耗，有利于降低生产成本、提高经济效益，项目综合能耗指标符合国家节约能源政策的要求。

具体节能效果如下：

序号	用能系统	节能措施	实施方案	节能效果
1	生产用水循环设计	生产用水循环回用	生产废水、雨水经污水车间处理达标后回用于各子系统生产用水，不外排，有利于节水。	年节约5%用水量
2	供水泵变频改造	设备工频运行	循环水泵、供水泵等增加变频器，降低运行能耗。	年节约0.3%用电量
3	变配电	供配电节能措施	1、在供配电系统中安装无功补偿装置，无功电流抵消用电设备的滞后无功功率。 2、项目变电所设置接近负荷中心、接近电源侧。	功率因数提高、线路损耗减少约4%；节约电量1%
4	路灯、照明灯	更换LED灯	使用LED高效节能灯，在同等照度下能耗更低。	节约用电0.5%
5	空调	空调系统节能	1、在符合规范、保证安全和满足使用的前提下优先采用自然通风的方式，并配合建筑专业，合理设置自然通风口。 2、夏季空调运行过程中严格进行室温控制，保证室内温度不低于26℃，节约空调能耗。 3、加强人员管理，进出办公室随手关门，长时间离开前关闭空调。	节约用电0.1%
6	叉车	柴油叉车更换为电叉车	逐步更换原燃油叉车为电瓶叉车，节省柴油使用。	节约柴油5%
7	加热炉	用天然气替代柴油	通过锅炉升级改造，将燃料由柴油更换为天然气，提高热效率，降低燃料消耗，降低污染。	节约燃料3%
8	节能管理	健全的公司节能管理机构和管理制度	建立节能管理办公室，制定各项节能管理制度，定下每年节能目标，并督促达到节能目标。	优化能源利用，减少能源传递过程中的损失，提高能源的利用效率，增大节能力度，减少能源消耗的水平

# SOCIAL RESPONSIBILITY

# 06

## 社会责任

员工权益保护

人才培养

公益事业

乡村振兴

创新发展

产业链共赢



## 6.1 员工权益保护

聚石化学秉承“聚科技之才，建磐石基业”的愿景，坚持“以人为本”的原则，建立并完善集团人力资源管理体系，包括规范员工招聘体系、健全人才选用机制、组织各类培训活动、加强企业文化建设等。



PROTECTION  
OF EMPLOYEES' RIGHTS

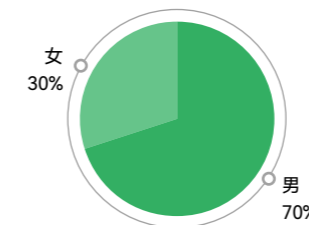
## 平等用工

我们始终坚守员工权益底线，严格按照《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》、《中华人民共和国工会法》等法律法规的要求，制定《员工手册》等一系列制度与条例，规范员工的招聘、入职、调任、工作时长、休假等人力资源相关程序，保障员工合法权益不受侵犯。

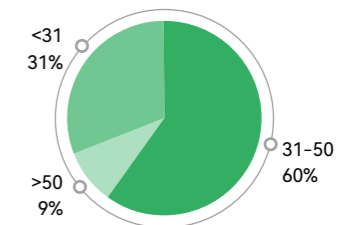
我们制定《招聘管理制度》以规范用人程序，严格禁止雇佣童工、强迫劳动等一切可能的非法用工行为。公司工会就直接涉及劳动者切身利益的规章制度的制定、修改或者决定与公司进行协商，并监督其实施；通过与政府劳动行政部门和企业方面代表共同建立协调劳动关系三方机制，共同研究解决有关劳动关系的重大问题。

我们支持多元、平等而包容的机会原则，建立公平及相互尊重的工作环境。所有应聘人员与员工均不因民族、种族、性别、宗教信仰不同等因素在雇佣关系中受到区别对待或歧视。截至 2022 年 12 月 31 日，聚石化学拥有 1855 名员工。

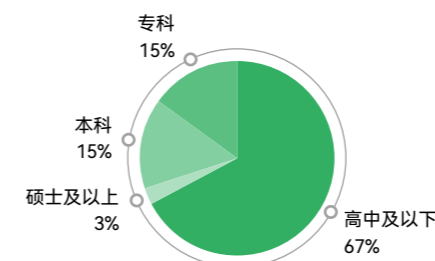
按性别划分/占比



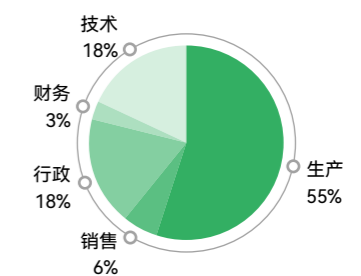
按年龄划分/占比



按学历划分/占比



按专业划分/占比



## 薪酬制度

我们奉行“公平、竞争、激励”的人才资源理念，鼓励员工在精诚合作和责任承诺的基础上展开良性竞争，并为员工在工作中的竞争、薪资调整和职务升迁提供均等的机会和条件。同时，我们根据日常业务的不同特点，制定并优化《薪酬管理制度》等制度，建立了具备市场竞争力的薪酬激励机制。

我们根据不同职务性质，将岗位划分为管理、专业、销售和操作4个序列，薪酬结构由等位工资、岗位补贴、奖金、工龄补贴、加班费、工种津贴、其他补贴组成。公司各序列员工依据岗位情况、人员能力、责任大小、岗位贡献等方面进行考核，设置岗位补贴、奖金情况，保证不同职务序列、不同部门、不同职位员工之间薪酬相对公平合理。

### SALARY SYSTEM

## 福利待遇

公司按照国家政策和规定，每月为所有正式员工购买五险一金。同时，员工可依法享受婚假、产假、年假等各类带薪假期和国家法定节假日。除了法定福利之外，我们还为员工提供多项优厚的福利待遇。

福利名称	福利性质	福利内容
法定性福利	公司为满足国家法定性要求而为员工提供的福利	五险一金、法定假期、劳动保护
通用性福利	公司针对全体员工发放的带有通用普遍性的福利	伙食补助、免费住宿、年休假、节日礼品、集体活动
职务性福利	公司针对各序列员工的职务性质发放的针对性福利	交通补贴、差旅补贴、体检补贴
激励性福利	公司针对核心骨干所提供的一种带激励性质的福利	股权激励

### BENEFIT

## 股权激励

为建立、健全公司长效激励创新机制，吸引和留住核心骨干，聚石化学于2022年对董事、高级管理人员、核心技术人员、中层管理人员实施股权激励计划，以吸引和留住优秀人才，充分调动公司员工的积极性，有效地将股东利益、公司利益和核心团队个人利益结合在一起，使各方共同关注公司的长远发展。



### STOCK OWNERSHIP INCENTIVE

# 员工关怀

我们倡导“享受工作，快乐生活”的企业文化价值观，十分重视职工的身心健康，通过一系列关爱措施缓解员工的工作压力。为了提升员工的生活质量，我们通过开设员工食堂和提供公司住宿的选择权利，以及定期为员工举行生日会，让员工切实感受到企业的温暖。同时，在春节、中秋节、端午节等节日节点，我们为员工作准备节日福利和丰富的文化活动，让员工拥有获得感、归属感和幸福感。

## 员工生日会



我们为员工开设了图书馆、健身房、KTV室等区域，以及桌球、乒乓球等运动场地，以丰富员工的业余生活。



KTV



乒乓球



桌球房



健身房

## 节日福利



## 节日活动



为丰富员工的精神文化生活，我们积极鼓励员工进行知识共享，定期推出企业内刊。2022年，公司共出版9期内刊《追求》，掀起全员学习热潮。



2022年度，公司通过举办新员工茶话会、“我与聚石的故事”征文活动、精英交流台球赛、“北江杯”迷你马拉松赛、“青春之我·青春之声”交流分享会、“快乐运动，高效工作”趣味运动会、十五周年庆典等丰富多彩的文体活动，增强团队合作的凝聚力和向心力。

新员工茶话会



精英交流台球赛



“快乐运动，高效工作”趣味运动会



“北江杯”迷你马拉松赛



“青春之我·青春之声”交流分享会



除此之外，我们主动搭建与当地其他公司沟通交流的平台，积极召集员工参与外部活动。2022年9月，我们与建设银行清远市分行联合开展“快乐奔跑”青年交友联谊共建活动，进一步丰富员工的精神文化生活。



“快乐奔跑”青年交友联谊共建活动

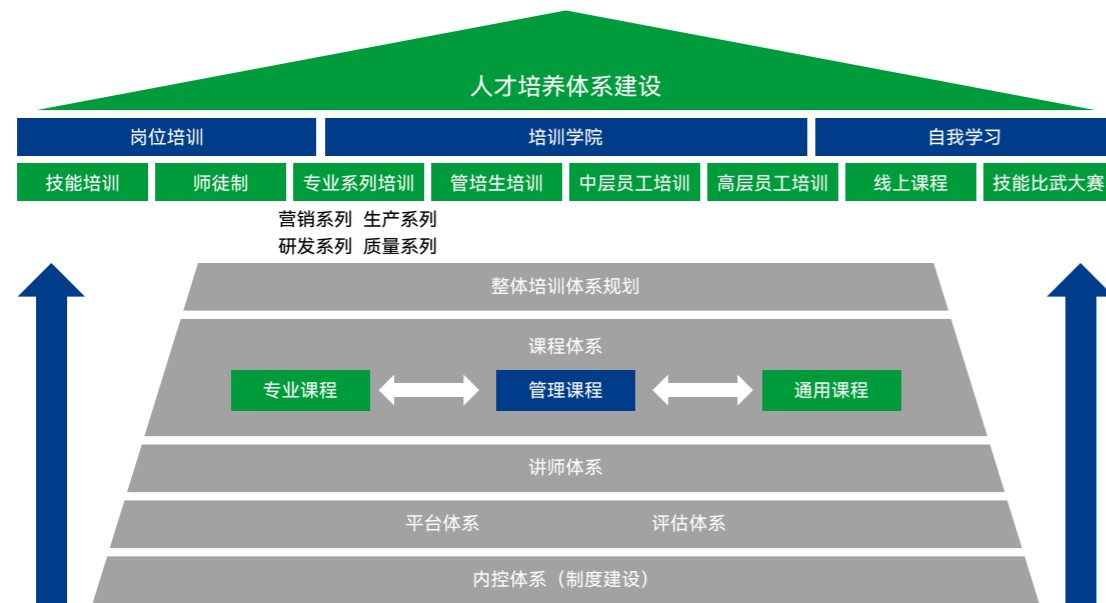
## 6.2 人才培养

### TALENT CULTIVATION

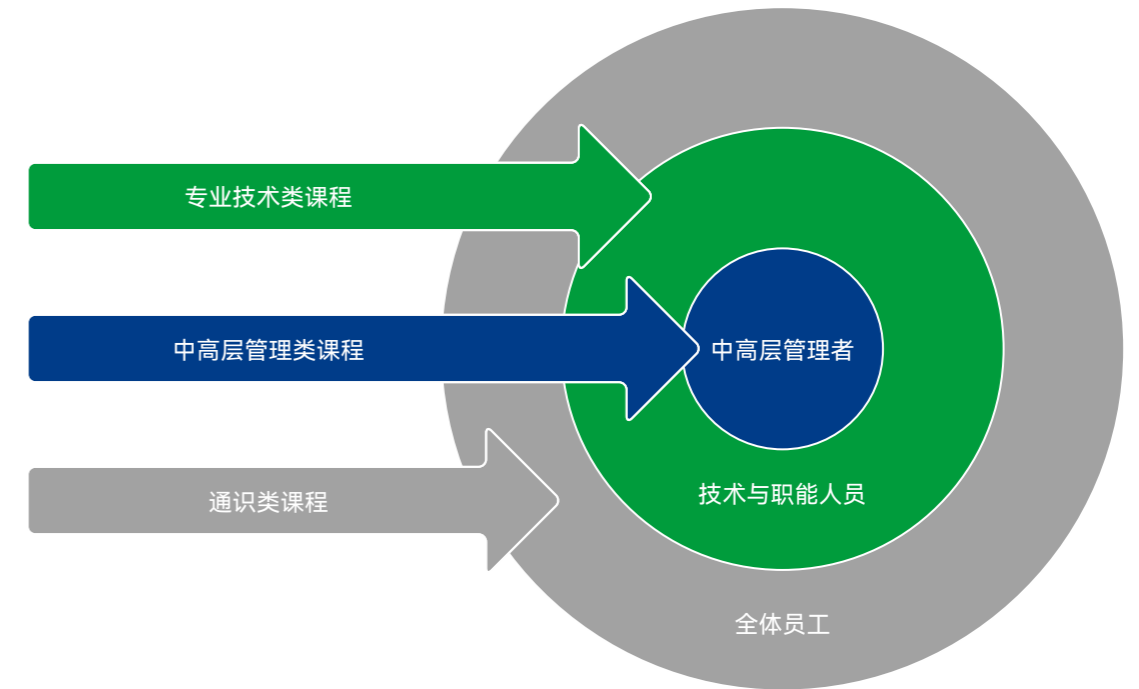
我们注重员工及团队素质的培养，采用入职系统化培训与实际经营需求培训相结合的形式，每年年底依据不同部门的工作需求，提交年度《培训需求调查表》，人力资源部编制《年度培训计划表》交由总经理审批后实施，以推动公司与人才的共同发展。此外，为帮助公司了解各层级团队管理氛围及员工敬业度水平，我们在2022年底开展员工敬业度调查工作，累计730名职工参与此次调查，公司人力资源部对结果进行分析并提交《员工敬业度调查分析报告》。

### 聚石化学人才培养体系

我们建立了由新入职员工系统培训、调岗员工培训、在职员工通识类培训、内部专项知识培训、外部培训等构成的完善的培训管理体系，为公司的人才梯队建设打下坚实基础。



我们为员工提供学习与成长的高质量平台，通过与当地专业院校建立深入合作，开展专业技能课程培训，培养适用与企业的技术型人才；同时鼓励并支持中高层管理者在职参与管理学习，提升其专业素养和管理水平，为公司提供可持续发展动力。



2022年，清远总部共开展**512**场培训，覆盖**38**个部门及车间，累计参加**7302**人次，员工培训总时长为**381.14**小时。

## 特色项目介绍

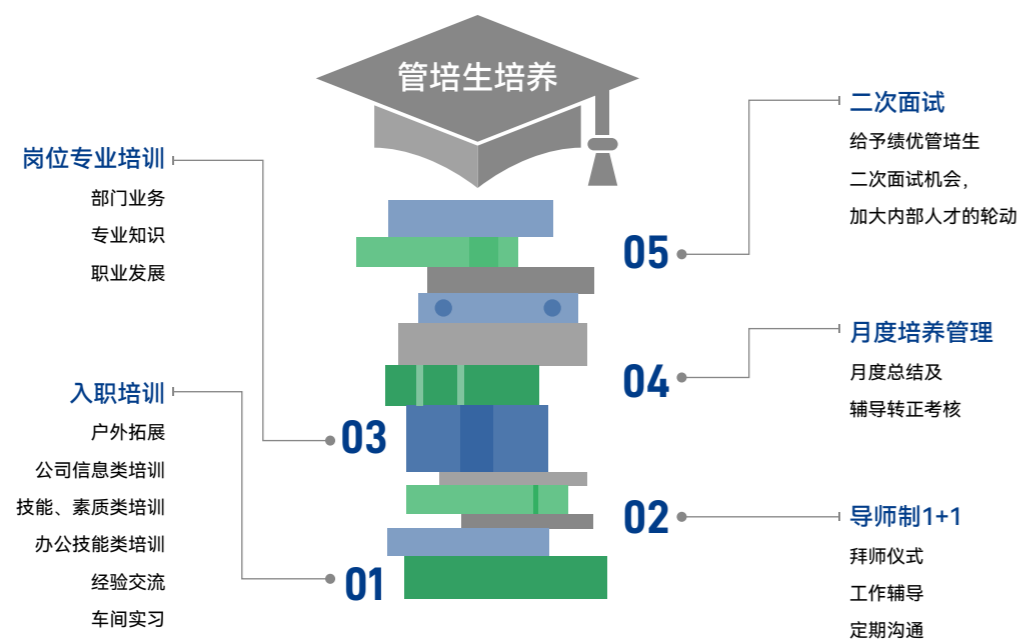
### 内部讲师培养

我们为员工培训提供优秀的师资队伍，尤其注重集团内部讲师队伍的打造。报告期内，我们培养了25位内部培训师，营造集团乐于分享、交流，共同学习的氛围。



### 管培生培养

公司长远战略的实现，需要坚实且充足的人才队伍作为后盾支撑。我们从2016年开始实行管培生招募与培养项目。经过多年的系统培养，现已打造出一批后备人才力量，部分管培生成长为关键岗位人员，成为公司实现高质量、可持续发展的中坚力量。



## MANAGEMENT TRAINEE

为更好地赋能公司产业发展，持续推进人才梯队建设，公司新一批管培生训练营于2022年7月拉开序幕。训练营培训以培促学、培促融入、培促成长、培促发展为目标，内容包括拓展军训、理论集训、车间见习、岗位实践四个培训阶段以及迎新会、知识竞赛、生日会、主题沙龙等丰富活动。



### 项目管理专项培训

为解决项目管理人才短缺及在任人员的短板与痛点，让管培生尽快适应与融入岗位，助力公司新项目推动，公司于报告期内组织项目管理能力提升培训，共有48人参加培训。



## 多元化全员培训

我们致力打造一个学习型企业，通过构建多元化的培训平台及搭建全方位的成长体系，助力员工提高自身综合素养，推动员工与公司共同进步、共同成长。



TRAINING ALL WORKERS AND STAFF

### 思维认知加油站——书记讲堂

2022年，为拓宽广大员工的知识视野，拉近企业与员工、上级与下级、员工与员工之间的距离，公司人力资源部特别策划一系列“书记讲堂”活动。该系列课程针对不同人群设置不同学习内容，特别邀请公司副总经理、党支部书记杨正高主讲，在营造良好学习与互动氛围的同时，进一步提升员工的思维和认知。



### 技能提升加油站——线上技能提升训练营

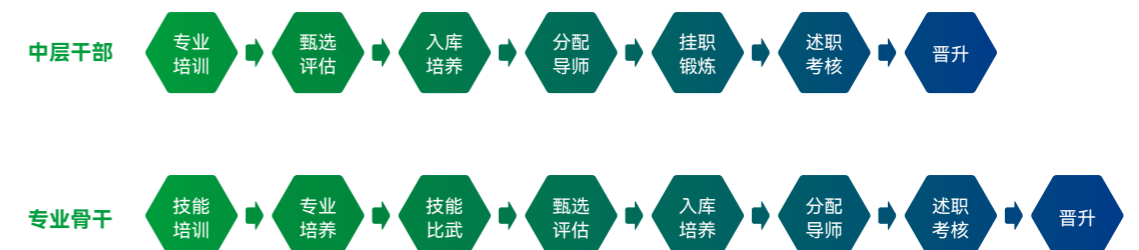
为增强员工的岗位竞争力和综合素质，公司人力资源部自2021年起组织策划技能提升训练营，内容包括办公软件基本知识及操作，商务礼仪、商务协作等职场软技能。学员利用碎片化时间，通过在线学习，观看录播等形式课程，可以解决时间和空间上的问题。训练营课程特别设置通关学习，班主任及助教全程跟进与辅导，真正做到有料、有趣、有温度，助力员工不断提升岗位技能。

训练营主题	参训人数
PPT训练营	35
商务礼仪训练营	24
WORD训练营	15
合计	74



### 晋升通道

我们为员工设置清晰可行的职业发展路径、提供公平公正的晋升环境，不断完善并规范公司晋升流程，激发员工工作热情，促进公司和个人双向可持续发展。



## 6.3 公益事业

### PUBLIC WELFARE UNDERTAKINGS

在企业成长与壮大的过程中，聚石化学始终坚持经济效益与社会效益的统一，把促进社会文明发展作为企业不可推卸的责任，积极投身当地的公益事业，促进公司与全社会的协调发展。同时，公司联合社会力量，呼吁更多的人参与到公益事业当中，传承爱的力量，共建美好生活。2022年，公司在社会公益投入共计60万余元。公司依法诚信纳税，2022年全年合计缴纳税金9636万元。

### 案例：爱心捐款助力清远学校灾后重建



2022年7月，受台风“暹芭”影响，清远发生了超百年一遇的洪水灾情，其中，清城区飞来峡一中也遭受了洪水侵袭。在公司党支部书记杨正高带领下，公司工会主席廖华利、行政部经理李艳以及企业文化专员黄静芳一行前往学校进行慰问，同时捐赠现金10万元，以实际行动帮助飞来峡一中渡过难关，重建美丽校园。

#### 其他案例

- 2022年2月 捐赠5万元支持西安交通大学教育事业发展。
- 2022年3月 通过清远红十字会捐款3万元支持香港抗疫。
- 2022年7月 通过清远市慈善总会向清城区龙塘镇银盏小学捐款5万元，用于购买教学用品。  
通过清远市慈善总会向英德市石牯塘镇沙坪村捐款5万元，用于洪涝灾害重建。
- 2022年9月 在教师节当日向清远市清城区龙塘镇银盏小学捐款慰问金。  
向清远市高新区企业家联谊会捐款30万元，用于退役军人帮扶。



聚石化学初心至善积极投身公益事业，荣获清远高新区2022年度公益爱心企业



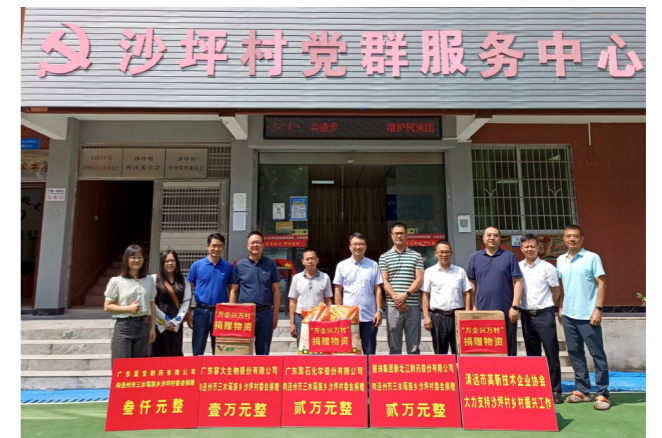
## 6.4 乡村振兴

### RURAL REVITALIZATION

2022年是巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接的深化之年，国家发布《中共中央国务院关于全面推进乡村振兴重点工作的意见》重磅文件，将乡村振兴战略提到新高度。聚石化学积极响应国家号召，紧密结合地方禀赋资源、政府战略布局和贫困群众需要，积极参与当地政府组织的乡村振兴结对帮扶活动，为谱写新时代乡村全面振兴新篇章贡献力量。

### 案例：连州市“万企兴万村”行动

2022年9月，在清远市高新技术企业协会组织下，公司携手其他会员企业，赴连州市共同深入开展“万企兴万村”行动，通过参与三水瑶族乡沙坪村“助力产业发展、推动乡村振兴”帮扶捐赠仪式，全力支持乡村建设参观活动，深入乡镇、村街调研结对，扎实推进“万企兴万村”行动有序开展。



### 案例：清远市“驻镇帮镇扶村”活动

2022年10月，清远市清城区高新区带队赴佛冈县高岗镇开展驻镇帮镇扶村工作暨关爱老人重阳慰问活动。聚石化学行政部经理李艳积极参加本次慰问活动，与区政府领导一同前往佛冈县高岗镇，走访慰问当地困难老人。





## 6.5 创新发展

### INNOVATIVE DEVELOPMENT

聚石化学始终重视创新发展，通过不断优化升级现有阻燃剂、改性塑料粒子及制品的配方设计、设备改造及生产工艺，推动产品在下游应用的拓展和迭代创新。并设立研究院为实验室研究及产业化孵化平台，制定与公司战略相关技术领域的研发方向，进行前瞻性研究和技术储备。

公司持续聚焦关键核心技术攻关、注重产业链薄弱环节，以市场需求为导向解决产业发展的技术难题。同时，坚持目标导向，以市场应用验证技术成果，并在实际应用中促进技术迭代升级。

### 在研项目

#### “聚酰亚胺二酐单体制备项目”

聚酰亚胺二酐单体是合成聚酰亚胺的关键材料，本项目成立于2021年5月，引进台湾Tim LEE团队技术，开发新的合成技术设计合成不同结构二酐单体，可实现聚酰亚胺特种原料国产化替代，并用于制备高耐热性、低介电常数、可溶可熔和无色透明聚酰亚胺。此外，项目还拓宽了聚酰亚胺的应用范围，在液晶显示、柔性OLED以及微电子等领域具备重大价值。项目后续进入中试生产并客户试样成功后，计划产能达1t/年，产值50万/年。

#### 项目进展：

处于中试设备采购及工艺优化阶段，预计2023年底完成中试生产并客户试样成功

#### 应用领域：



二酐单体项目应用路径



#### 现阶段已取得成果

现阶段 已取得成果	CBDA	液晶取向剂	合格
		CPI盖板	合格
	DMCBDA	液晶光取向剂	合格
	BPDA	涂布FCCL	合格
	ODPA	工程塑料	验证中

### “ 聚合物太阳能电池及其关键材料的研究和产业化项目 ”

在新材料和新工艺方面，开展大面积加工聚合物太阳能电池研究，制备具有特定垂直分布的聚合物太阳能电池，以此提高器件性能。该项目旨在为聚合物太阳能电池大面积应用的发展提供解决途径。

#### 项目进展：

处于聚合物放大工艺、聚合物太阳能电池大面积制备工艺研究开发阶段



#### 应用领域：

太阳能电池



### “ 燃料电池用低溶胀、高耐碱型阴离子交换膜材料制备项目 ”

研制的阴离子交换膜燃料电池（AEMFC），其核心部件由阳极、阴离子交换膜（AEM）和阴极三部分构成。该项目主要是开发低溶胀，高耐碱性阴离子交换膜材料，用于燃料电池生产制造。

#### 项目进展：

小试样品开发阶段



#### 应用领域：

燃料电池



### “ 新能源汽车动力电池用无卤阻燃增强PPO/PS材料开发项目 ”

公司在改性PPO方面具有丰富经验，项目开发的PPO材料具有比重低、吸水率小、耐高温、阻燃性好等特性，符合动力电池外壳要求。项目需要解决材料力学性能问题，还要兼顾众多产品应用测试要求。

#### 项目进展：

小试阶段进展顺利，进入实验开发阶段



#### 应用领域：

新能源动力电池

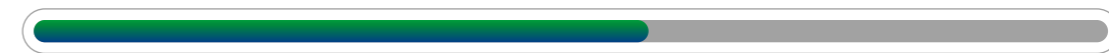


### “ 新能源电池壳专用V-2级阻燃聚丙烯研发及应用产业化项目 ”

在已有的改性技术基础上，通过自主研发，从原料配方、生产设备及生产工艺进行创新，制造出满足新能源电池壳标准的挤出级V-2级阻燃聚丙烯，并在新能源领域进行推广。

#### 项目进展：

处于产业化研究阶段，将中试成果放大，并进行产品推广



#### 应用领域：

新能源动力电池



### “ 挤出级无卤阻燃聚丙烯研发及产业化项目 ”

在已有的改性技术基础上，通过原料配方、生产设备及螺杆组合进行创新，制造出满足新能源标准的无卤阻燃聚丙烯材料，并根据客户要求量身定制，进一步推动其在新能源行业的应用。

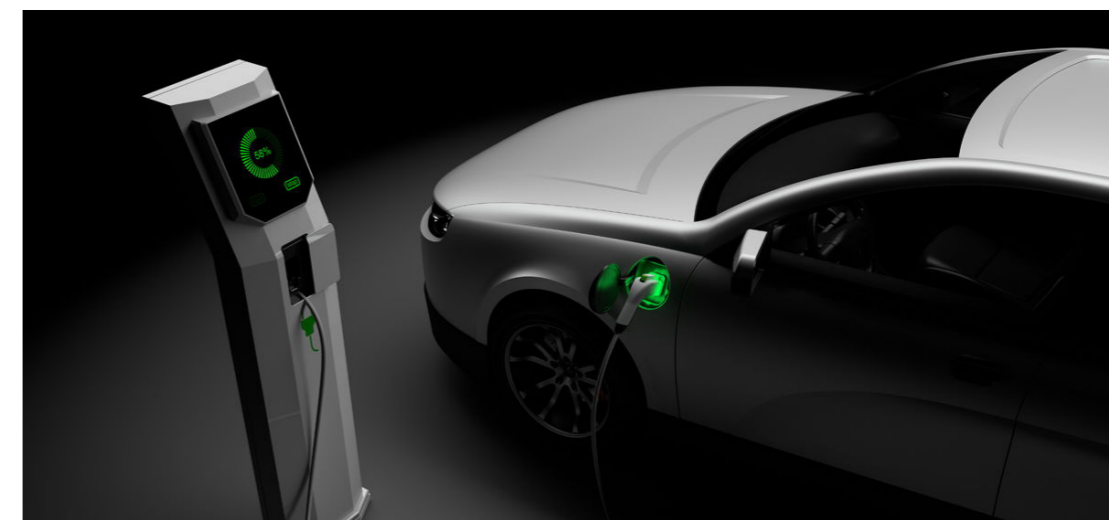
#### 项目进展：

处于产业化研究阶段，将中试成果放大，并进行产品推广

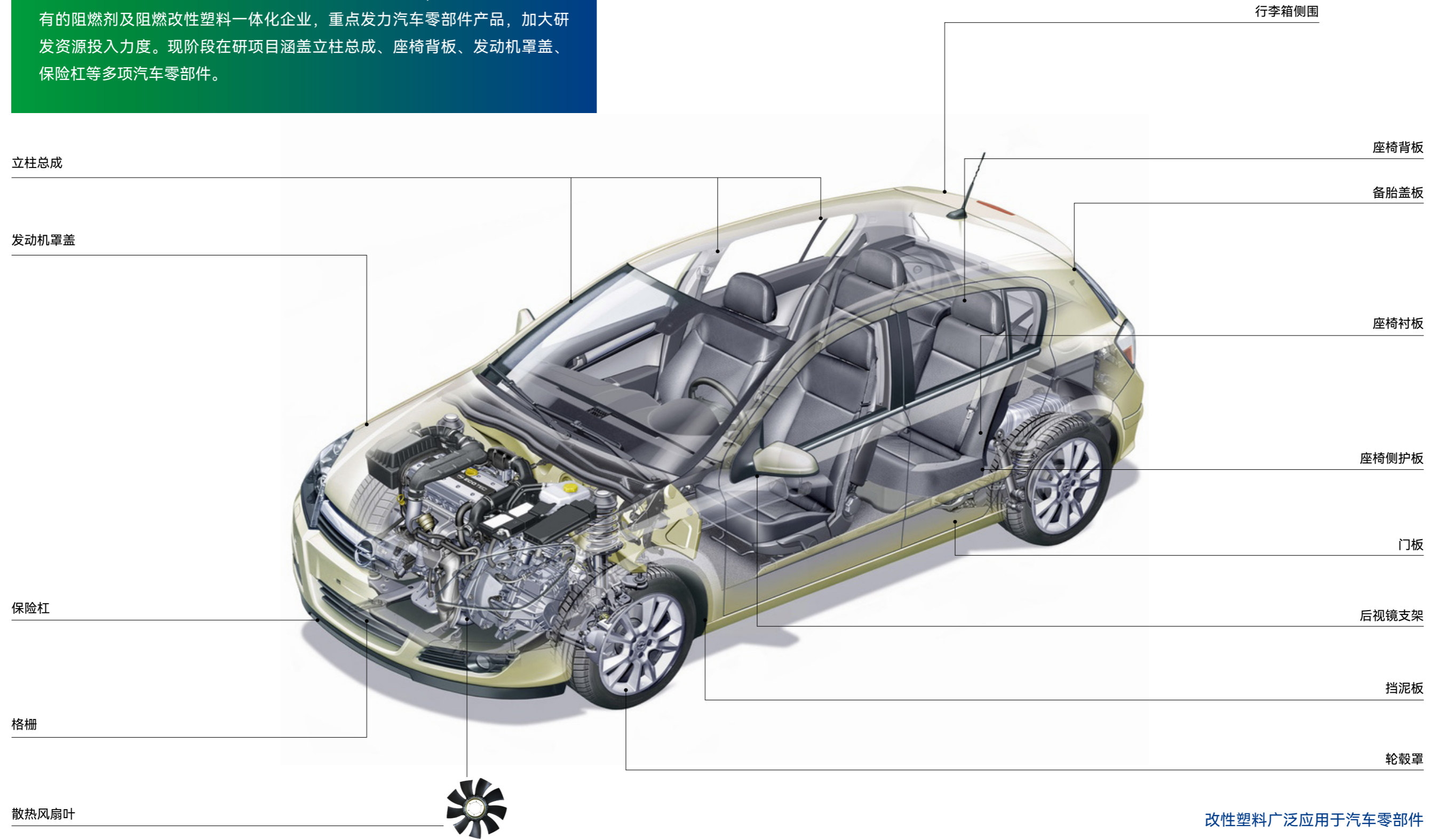


#### 应用领域：

新能源汽车、建筑材料等



改性塑料是汽车生产制造过程中采用最多的非金属材料，公司作为行业内少有的阻燃剂及阻燃改性塑料一体化企业，重点发力汽车零部件产品，加大研发资源投入力度。现阶段在研项目涵盖立柱总成、座椅背板、发动机罩盖、保险杠等多项汽车零部件。



改性塑料广泛应用于汽车零部件

## 创新成果

2020年-2022年，公司分别投入研发费用5969万元、9751万元、1.28亿元。2022年，公司及其子公司知识产权项目新增申请数53个，其中发明专利35个；知识产权项目新增获得授权数量63个，其中发明专利31个。截至2022年12月31日，公司累计知识产权项目获得授权数量312个，其中发明专利153个，实用新型134个，外观设计2个，软件著作权10个，境外专利13个。

报告期内获得的知识产权列表

	本年新增		累计数量	
	申请数(个)	获得数(个)	申请数(个)	获得数(个)
发明专利	35	31	245	153
实用新型专利	16	29	145	134
外观设计专利	2	2	2	2
软件著作权	0	0	10	10
其他	0	1	13	13
合计	53	63	415	312

目前公司拥有注册商标24项；参与3个团体标准制定；立项3项市级科技项目，获得市级科技进步奖1项；获得国家级专精特新小巨人和国家知识产权优势企业等资质，清远国家高新区十佳创新创业企业和金桥奖年度创新赋能高质量发展制造业公司等奖项。

报告期内，公司“聚丙烯用聚磷酸铵基无卤阻燃母粒的研发与产业化”项目荣获“创新清远”科技进步二等奖；“高强度阻燃PP蜂窝复合板”、“无卤阻燃装饰用聚乙烯材料”、“玻纤增强聚丙烯材料”、“无卤阻燃增强PC材料”、“织物涂层用聚磷酸铵阻燃剂”、“塑料用无卤素膨胀阻燃剂”、“聚丙烯用聚磷酸铵基无卤阻燃母粒”被认定为广东省名优高新技术产品。



## 6.6 产业链共赢

### ALL-WIN WITH THE INDUSTRIAL CHAIN

聚石化学秉持以“成就客户、持续创新、正直诚信”的价值观，在深入了解行业长期发展方向和产品应用需求的基础上，特别注重与上游供应商、下游客户的战略共赢，形成了资源共享、优势互补、协同聚合的供应链合作机制。

公司通过自身规范运作积极带动供应商的规范合作，引导上下游合作伙伴、经营决策者理解 ESG 责任的重要性。公司致力于为客户提供优质的产品和服务，建立良好的客户沟通合作机制，以客户需求为出发点，为客户创造价值，与客户共同成长，全力保障客户的权益。

## 营造公平、健康的商业环境

公司努力营造公平、健康的商业环境，建立了包括《廉洁管理制度》、《内部审计制度》、《供应商管理制度》、《采购合同管理制度》、《采购付款制度》、《客户服务控制程序》、《顾客满意度调查控制程序》等多项内部控制制度，严格遵守认真履行，构建良好的沟通协调、互利共赢的合作平台。

公司本着公开、公平、公正原则，充分尊重和维护公司员工、客户、供应商、银行及其他债权人等利益相关者的合法权益，与利益相关者积极合作，共同推动公司稳定、持续、健康发展。

## 产业链融合发展

为持续完善公司产业链融合优势，公司通过科技成果转化及收并购方式拓展现有产品的上下游市场，上游延伸可提高供应链掌控能力，逐步减少市场原材料价格波动对产品的影响，下游拓宽有利于公司产品性能的优化升级，增加公司产品的应用范围，从而帮助公司生产经营高质量、稳步发展。

## 联合研发、协同成长

聚石化学参与或联合客户研究开发新产品，依据客户的个性化、差异化的需求，及时调整阻燃剂以及其他助剂的配方构成、改良生产工艺，制造出客户满意的产品。使得公司可以针对下游不同应用领域的客户的特定需求作出快速反应，从而推进产业链上下游产品性能的全方位优化升级，有效提升公司客户粘性和市场竞争力。

公司坚持“聚焦战略客户，创新协同成长”的理念，围绕战略客户制定相应产品研发计划，与战略客户共同成长。

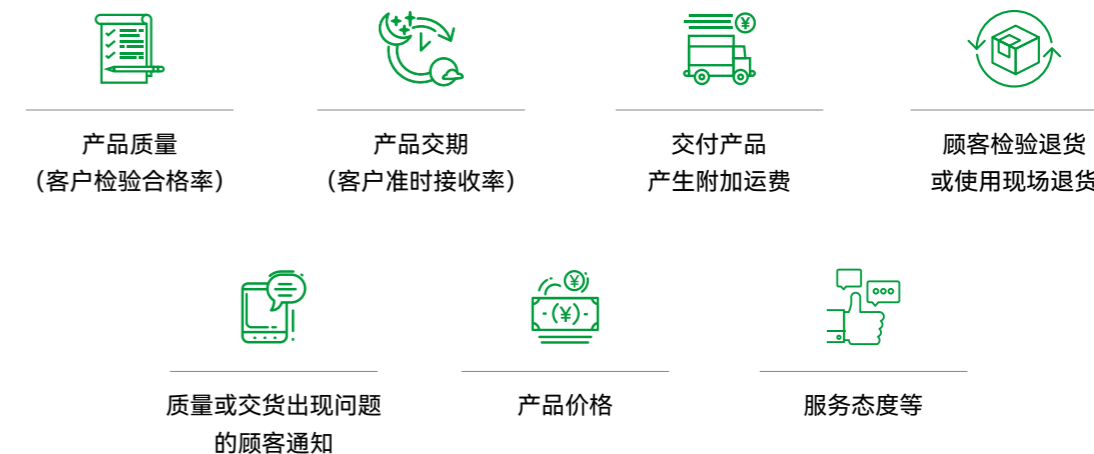
## 优化客户服务

为了维持与客户间良好的沟通，为客户提供满意的产品和服务，公司制定了《客诉处理管制程序》、《客户满意度调查表》、《客诉处理报告》。公司定期对汽车行业客户与非汽车行业客户进行客户满意度调查（一年一次），以验证公司是否有效满足需求，并据此不断改善产品、服务及质量管理体系。

### 客户服务流程：



### 满意度调查内容：





# GOVERNANCE RESPONSIBILITY

# 07

## 治理责任

公司治理架构

规范运作

党建工作

投资者权益保护

体系建设

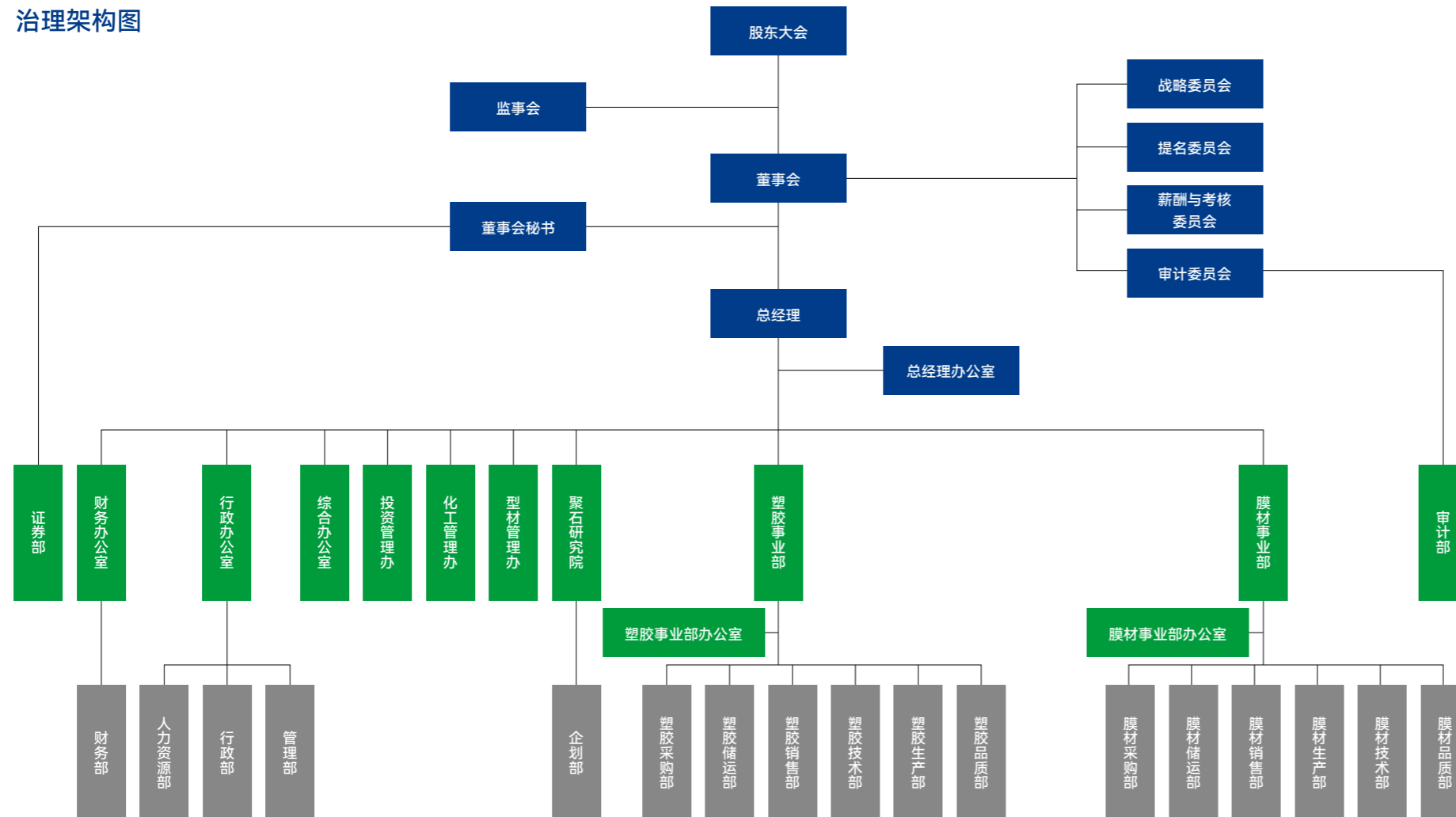
供应链管理

## 7.1 公司治理架构

### CORPORATE GOVERNANCE

聚石化学严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规、规范性文件和中国证监会、上海证券交易所的相关要求开展公司治理工作，进一步健全、规范以股东大会、董事会、监事会和管理层组成的“三会一层”治理结构，相互协调和相互制衡，职责分工明确、恪尽职守，丰富和完善《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易管理制度》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》、《董事会秘书工作制度》等治理制度文件，结合公司实际情况，不断完善公司治理结构，健全公司内部控制制度，规范公司运作，强化信息披露责任意识，推动公司高质量发展，切实维护了公司和全体股东的利益。

治理架构图



### 董事会组成

聚石化学董事会由九名成员组成，其中董事长一人，独立董事三人。公司董事会下设董事会战略决策委员会、董事会审计委员会、董事会薪酬与考核委员会、董事会提名委员会四个专门委员会根据《实施细则》开展工作，各司其职，有效运作。

董事会成员名单

序号	姓名	性别	角色
1	陈钢	男	董事长、非独立董事
2	刘鹏辉	男	非独立董事
3	杨正高	男	非独立董事
4	周侃	男	非独立董事
5	彭斯特	男	非独立董事
6	伍洋	男	非独立董事
7	陈桂林	男	独立董事
8	孟跃中	男	独立董事
9	曾幸荣	男	独立董事

## 7.2 规范运作

### STANDARDIZE OPERATION

#### 股东大会

2022年，公司召开了6次股东大会，其中年度股东大会1次，临时股东大会5次。公司严格按照有关法律法规和规章制度对使用超募资金永久补流、董监高选举、股权激励、控股子公司挂牌新三板、定向增发等事项作出决议，召开的股东大会采用了网络投票与现场投票相结合的方式。公司聘请了律师出席股东大会，对会议的召开程序、审议事项、表决程序、出席人身份进行确认与见证，并出具了法律意见书，保证了股东大会的合法有效，充分保障全体股东特别是中小股东的平等权利。

#### 董事会

公司共召开16次董事会会议。公司严格按照《公司法》、《公司章程》及《公司董事会议事规则》等相关规定召集召开董事会。公司全体董事以诚信、勤勉、尽责态度，依据自己的专业知识和能力对董事会审议的议案作出独立、客观、公正的判断，使公司决策更加高效、规范、科学，依法行使权利并履行义务。独立董事均严格遵守《公司独立董事工作制度》，认真负责、勤勉诚信地履行各自职责，对公司重大事项享有足够的知情权并对重大事项均能发表独立意见。

#### 监事会

公司共召开12次监事会会议。公司严格按照《公司法》、《公司章程》及《公司监事会议事规则》等有关规定召集召开监事会。公司监事勤勉尽责地履行职责，本着对公司和全体股东负责的态度，积极了解和监督公司的募集资金管理和使用、对外投资、经营活动、财务状况、重大决策、股东大会和董事会决议的执行等情况，并对公司依法运作情况和公司董事和高级管理人员履行职责等方面进行监督，列席公司召开的董事会和参加股东大会，参与公司重大事项决策，对公司定期报告进行审核并发表意见，切实维护公司和全体股东合法权益。

#### 信息披露

公司严格按照《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《公司章程》等规定，设立专门部门并配备专职工作人员，在董事会秘书领导下，严格执行《公司信息披露管理制度》等相关制度，依法履行信息披露义务，严格遵守“公平、公正、公开”原则，真实、准确、及时、完整地披露公司定期报告和临时公告等相关信息。在做好强制披露的基础上，公司积极进行自愿披露，提高披露信息的价值量。通过提升信息披露能力，增强公司股东和投资者对公司经营信息的需求。

2022年全年共发布信息披露公告116份，披露了包含业绩报告、股东大会决议、董事会决议、股权激励、对外投资等在内的各类定期或临时公告。公司指定《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、《证券日报》及上海证券交易所网站为公司信息披露媒体和网站，确保所有股东拥有获取信息的平等机会。

#### 规范制度体系

为进一步提升全公司的规范运作水平，增强各级管理人员规范意识，聚石化学建立了完备的规范制度体系，并定期组织规范运作与资料对接工作培训，依法依规开展公司治理、信息披露、投资者关系等各项工作。

公司通过股东会及委派董事、监事、高级管理人员对控股子公司实行控制管理，将财务、重大投资、人事及信息披露等方面工作纳入统一的管理体系并制定统一的管理制度。

#### 上市公司独立性

公司始终保持独立、完整的业务及自主经营能力，与控股股东在资产、人员、财务、机构和业务方面相互独立。控股股东能严格规范自身行为，依法行使股东权利、履行其义务，不存在超越公司股东大会直接或间接干预公司的决策和经营活动，公司董事会、监事会和内部机构独立运作，未发生过大股东占用公司资金和资产的情形。

#### 内幕信息知情人登记管理

报告期内，公司严格按照《内幕信息知情人登记管理制度》有关要求，在日常管理中对外部信息的传递与审核严格把关，尽量将内幕信息知情人控制在最小范围，切实做到在内幕信息依法披露前的各个环节将所有知情人员如实、完整登记。公司董事会办公室对定期报告等事宜进行了内幕信息知情人的收集、登记工作，《内幕信息知情人登记表》所填报的内容真实、准确、完整。报告期内公司未发生相关人员利用公司内幕信息买卖公司股票的情形。



## 7.3 党建工作

### PARTY CONSTRUCTION

广东聚石化学股份有限公司党支部成立于2010年6月。公司以党建引领促进生产力，党员同志分布在各部门、各层级，充分发挥着先锋模范作用，党支部定期举办组织生活会，学习党史、学习中央工作会议精神，组织党员知识竞赛、组织党员谈心谈话、学习强国等活动，武装党员头脑，洗礼党员思想，树立党员标杆，带动员工积极向上的工作氛围。公司与当地政府机关单位建立党建帮扶结对，不定期进行党史学习、党建交流、业务交流，让政府更了解企业，让企业更理解政府，相互支持和配合，促进发展。

### 责任担当

面对清远市卫生形势，聚石化学党支部及工会高度重视、闻讯而动、迅速响应，在保证公司正常运作情况下，充分调动党员、工会委员、干部职工的积极性，发挥组织的战斗堡垒作用，助力清远市卫生健康工作，筑牢筑强人民群众健康的防护屏障，以实际行动充分展现企业的责任与担当。



### 学习强国

聚石化学党支部自成立至今，始终坚持党建助推企业文化发展的理念，不断引导、激发党员同志们树立好标杆，传递正能量，以自身去影响身边的同事，营造学习先进、争当先进的工作氛围。党支部在党建工作、公司企业文化建设上取得了良好的成绩。2022年1月14日，党支部对2021年度《学习强国》标兵、《学习强国》新人奖、2021年度积极参与外部党建活动的个人进行了表彰。



### 银企互信，共图发展

党建共建活动进一步加强了双方党员干部的沟通、交流、学习，加深了双方党组织和党员干部的密切联系，强化了党建引领作用，拓宽了合作领域，进一步达成银企融合互动交流目的。后续银企双方将以此为契机，携手共进、协力共赢，在党建引领下，推动银企联动促进共同发展。



聚石化学党支部积极发挥党组织核心领导作用、战斗堡垒作用和党员先锋模范作用，为公司业务发展提供坚强的政治保证和组织保证，荣获“清远高新区2022年度优秀基层党组织”。



## 7.4 投资者权益保护

### PROTECTION OF INVESTORS' RIGHTS

#### 投资者关系管理

登陆资本市场以来，聚石化学始终十分重视投资者关系管理工作。除了股东大会、电话、电子邮箱、“上证e互动”投资者互动平台等常规投资者交流渠道外，我们持续拓展其他交流渠道，构建了投资者双向交流机制，保障中小投资者的知情权，及时回应投资者所关注问题，并将投资者提出的宝贵建议及时反馈给公司管理层进行讨论，保持公司与投资者之间互相信任、利益一致，切实保护投资者合法权益。

2022年6月13日，公司举行了2021年度暨2022年第一季度业绩暨现金分红说明会，公司管理层从经营业绩、战略规划等多个角度详细解读了2021年度及2022年一季度业绩情况，并通过中小投资者线上文字互动等形式，就投资者关心的问题现场解答。



2022年9月22日，公司参加全景路演广东辖区上市公司投资者集体接待日



2022年11月10日，公司举行了2022年第三季度业绩说明会



## 2022年投资者沟通开展情况

股东大会：**6**次，参会股东共计**117**人次  
 路演与反路演：**4**场，包含厂区实地调研  
 线上业绩说明会：**2**场  
 上证E互动在线回复：**32**条  
 全年接听及回复投资者来电：**55**通

通过持续的沟通，公司有效维护了与投资者之间的良性关系，建立稳定和优质的投资者基础，获得长期的市场支持。

在业绩报告发布后，公司通过制作可视化财报，以直观的形式呈现财报内容，让投资者更为轻松地了解公司业绩以及经营战略。



## 投资者回报

公司重视投资者回报，注重优化投资者回报机制，在利润分配政策的研究论证和决策过程中，充分考虑独立董事和公众投资者的意见。上市后每年均通过现金分红给予投资者回馈。2022年，经董事会决议，基于维护投资者的合法权益并兼顾公司持续稳定发展的需求，上市公司拟向全体股东每10股派发现金红利1元(含税)，同时以资本公积金向全体股东每10股转增3股。合计拟派发现金红利9,333,333.40元(含税)，现金分红比例为20.72%。

## 信息披露义务

公司严格履行信息披露义务，接受媒体和市场监督，及时传递公司信息，高度重视媒体关注点，对不实信息及时澄清，充分保障投资者的平等知情权。

凭借在信息披露、投资者保护等方面的优异表现，聚石化学董事会办公室荣获“2022年度上市公司董办优秀实践案例”。



## 7.5 体系建设

### SYSTEM CONSTRUCTION

为取得打开国际市场的“金钥匙”和国内市场的“通行证”，提高体系管理水平，建立主动的自我完善及持续改进的有效机制，聚石化学以ISO9001质量管理体系为基础，不断拓展体系建设。

目前，公司已建设ISO9001\IATF16949质量管理体系、ISO14001环境管理体系、ISO45001职业健康安全管理体系、知识产权管理体系、海关高级认证企业标准及多项产品认证标准。2022年，各体系均以优异的成绩通过德国莱茵、CQC等知名认证公司的严格审核，为公司各部门运行系统化、规范化、标准化提供了有利的保障。

报告期内，公司推动集团化体系建设，完善集团体系机制，发布了《GL-15-03聚石集团质量、环保、安全、职业健康管理制度》。

### 体系审核



## 开展各类体系管理培训取得显著成效

公司集团总部在2022年7月-8月分别开展了环保管理培训、ISO9001质量管理体系推行培训、职业卫生管理培训、安全管理培训、QEHS制度培训等。集团总部重在建立和完善各子公司分级管理，为提升各子公司管理水平，总部体系团队于2022年5月-8月开展湖南宏晔新材料有限公司ISO9001体系辅导，2022年9月28日通过中泰智联公司认证。2022年5月辅导安徽聚石科技有限公司IATF16949体系，已完成IATF16949标准培训、文件建设。

## 建立体系内审员团队，推进质量管理体系一体化建设

公司建设内审员培养机制，通过甄选、培养等提升审核水平，掌握全面体系知识。报告期内，公司已建立体系内审员团队、并开展标准培训215人次。

质量管理体系：2022年12月顺利通过德国莱茵公司监督审核，持续获得 IATF16949/ISO9001管理体系证书。

环境职业健康安全管理体系：2022年4月顺利通过中国检验认证集团监督审核，持续获得ISO14001/ISO45001管理体系证书。

知识产权管理体系：2022年3月顺利通过中规公司监督审核，持续获得知识产权管理体系证书。

高级海关认证：2022年通过中国海关监察。



德国莱茵TUV ISO9001质量管理体系



德国莱茵TUV IATF16949质量管理体系



美国 UL标准



欧盟 RoHS/REACH/卤素标准



中国质量认证中心 CQC产品认证

## 7.6 供应链管理

### SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

供应商管理是聚石化学产品质量管理的重要环节之一，供应商的选择直接影响到公司产品的质量和安全。公司采购物料包括主要原材料、辅助材料、办公用品、机器设备及其它材料。在采购过程中，公司对物料的交期、品质、成本进行甄选，各类采购物资必须满足环保法规和客户需求。

公司制定了《供应商管理制度》，明确了合格供应商标准及新供应商评价体系，并持续监控其选择、评估的系统、操作、方法和记录，以确保其为公司提供合格的产品与服务。

### 供应商评审

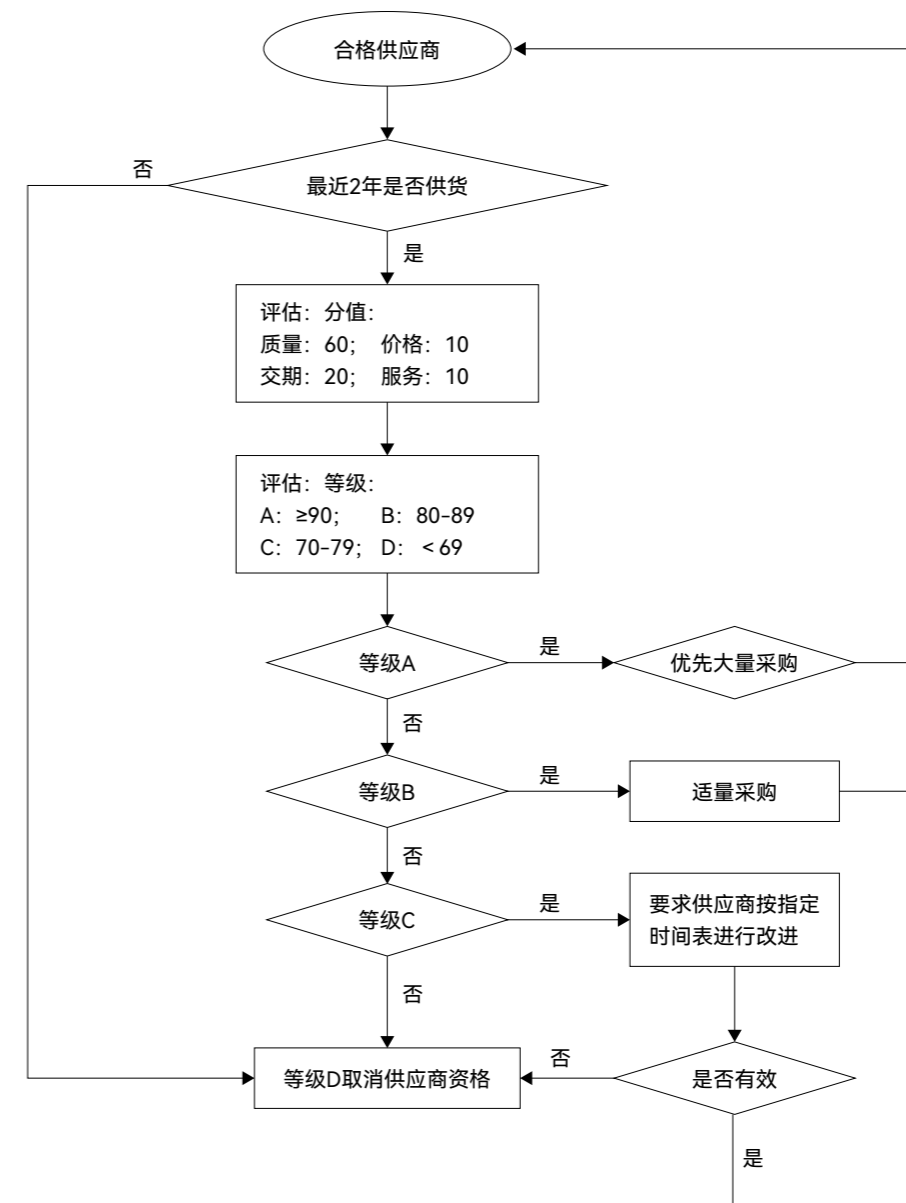
公司将质量状况、交付情况、服务质量、价格水平作为4项重点考核项目。每半年度结束后，由采购部汇总交易基本数据并提交各部门汇总每半年度相关情况作为评估的原始依据。采购部、品质部、PMC部、财务部等部门根据评估标准评出分数。

评估等级及处理方式：

评估等级	评估结果	分值	考核结果的处理方式
A	一级供应商	≥90	优先大批量采购
B	二级供应商	80-89	适量采购
C	三级供应商	70-79	要求供应商按指定时间表进行改进
D	不合格供应商	<69	取消其供货资格

公司与列入合格供应商名单的所有供应商签定《供货基本协议》、《供应商环境管理物质保证书》，对列入重要 / 关键原料供应商签定《原材料技术品质协议》。

供应商评估流程图





# SAFETY MANAGEMENT

# 08

---

## 安全管理

---

生产安全

产品安全

信息安全

---

## 8.1 生产安全

### PRODUCTION SAFETY

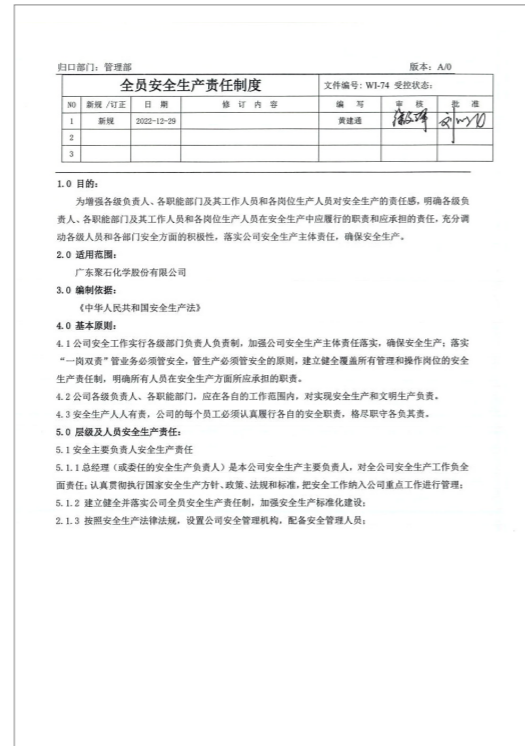
2022年是《中华人民共和国安全生产法》颁布实施20周年，聚石化学贯彻落实“安全第一，预防为主，综合治理”安全生产方针和有关安全生产法律、法规、政策，坚守总书记“发展不能以牺牲人的生命为代价”这一红线，切实履行安全生产主体责任，持续推进安全管理体系建设，将安全管理视为企业生产经营的基础保障工作。安全管理水平的不断提高，为公司可持续发展提供有效的安全保障。

### 积极推进建章立制守安全工作

2022年，公司对相关管理制度、操作规程等执行情况进行检查评估，制订并修订了《动火作业管理制度》、《外来人员安全健康环境管理规定》、《安全事故隐患排查治理制度》、《全员安全生产责任制度》等9份安全管理制度，明确安全职责，确保安全投入，规范作业程序。



安全事故应急预案备案表



全员安全生产责任制度

### 特种作业安全管理

从事特种作业、特种设备作业的人员按照有关规定,经专门安全作业培训,考核合格,取得相应资格后,方可上岗;对动火作业、有限空间作业、高处作业等危险性较大的特殊作业,实施作业许可管理,严格履行作业许可审批手续。

### 合作方安全管理

对合作的相关方,严格审核其安全资质,签订安全协议,落实进场安全教育和现场监督检查,对违反安全约定的违规违章行为及时处理。

### 安全事故“零容忍”

2022年公司从业人员因工死亡事故0起,因工重伤事故0起,确诊职业病0起,政府部门处罚0起,隐患整改落实100%,事故医疗费用同比下降88.65%。



## 安全风险隐患排查

公司非常重视生产安全事故隐患治理工作，实行安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制。通过危险源辨识、评价，落实对重点风险点的控制。日常工作中，开展日常检查、专业检查、季节性检查等各种类型隐患排查，查出并落实隐患整改556项。为进一步防范安全风险，2022年7月，公司对厂区老旧消防管道系统进行更新并通过验收，努力降低事故发生风险。



聚石化学始终以零事故为目标，努力营造人人有压力，各个担责任，事事讲安全的良好氛围，确保在安全生产的任何环节，任何角落，任何岗位都能高度重视安全生产问题，持续推进安全生产管理体系建设。



ZERO ACCIDENT





## 职业健康安全

订立劳动合同时，公司与员工签订《职业危害告知书》，将可能产生的职业危害及后果和防护措施如实告知员工；

每年定期开展工作场所职业病危害因素检测并公示检测结果，2022年组织员工进行上岗前体检、在岗期间体检、离岗体检，均未发现疑似职业病，并将检查结果书面告知员工，建立员工个人职业卫生监护档案；

日常工作中，为接触职业危害的员工提供符合职业卫生要求的个人防护用品，落实职业卫生主体责任；

并按照有关规定，及时、如实向职业卫生监督管理部门申报职业病危害情况。



## 应急准备

公司根据可能发生的事故类型特点，配备应急装备，储备应急物资，制定生产安全事故应急预案，建立了应急管理架构，并与邻近的公司签订应急救援互助协议；按要求定期进行应急演练，为各种突发状况做好应急准备。2022年，公司开展安全技能比武和消防综合演练各1次，机械伤害、车辆伤害等现场应急处置演练7次，努力提升公司各应急小组配合度和广大员工现场处置能力。

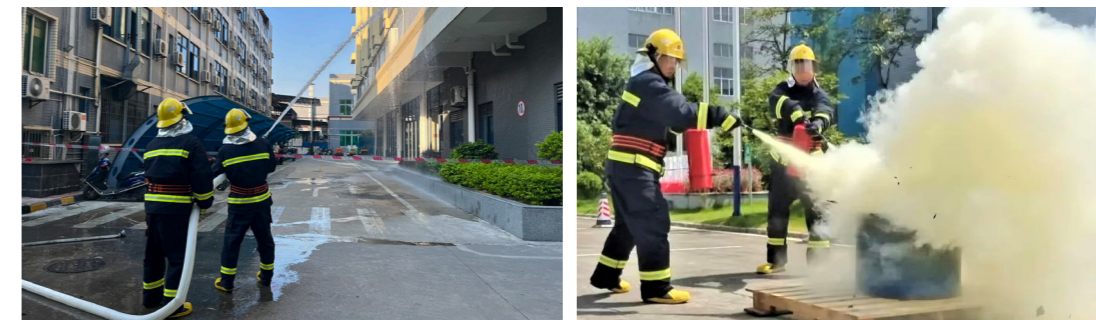
## 安全教育与培训

2022年，公司按计划开展包括安全生产标准化辅导、职业健康安全培训、消防培训等安全培训185次，受教育2452人次，如实记录全体员工的安全教育和培训情况。



## 消防安全演练

消防演练常抓不懈，安全防线警钟长鸣。为迅速有效地控制和处置可能发生的各种突发火灾事故，保护公司财产、员工人身安全，本着预防为主，防消结合的方针与应急并重的原则，2022年10月24日，聚石化学组织开展全员消防演练工作。



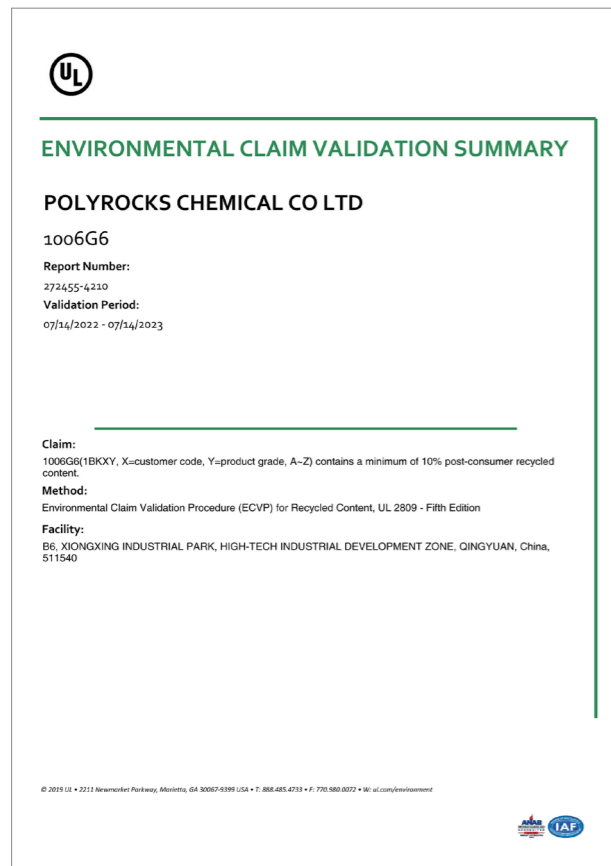
## 8.2 产品安全

### PRODUCT SAFETY

公司一贯以“安全、环保、节能、高效”为产品开发方向，产品安全是聚石化学质量控制的重要组成部分之一，产品取得了3C认证、SGS认证、美国UL认证。公司还建有专门的实验室、品质检测室，建有全面的生产管理制度、品质管理制度，并具有良好的售后保障体制，能较好地保障产品安全。

### 产品获得1006G6 ECV证书 (UL再生塑料环境申明认证)

2022年，公司的低翘曲低线膨胀系数薄壁无卤阻燃增强挤出级PC材料开发及产业化项目，获得1006G6 ECV证书 (UL再生塑料环境申明认证)，符合安全可持续性的认证标准。该项目旨在解决大尺寸电视机发热量较大的情况下线膨胀系数高、尺寸稳定性差等问题，同时保证满足电视机后盖材料对强度、韧性、阻燃性能的高要求。



## 8.3 信息安全

### INFORMATION SAFETY

为加强信息安全管理，公司专门设有 IT 系统管理员负责信息安全保护工作，建立了《信息安全管理制度》、《系统运行管理制度》、《防火墙运行管理制度》、《技术文件保密管理制度》等相关制度，并引进 WMS 智能仓储系统，完善企业的仓储信息管理。同时，公司对管理员和新员工进行专业信息培训，提高公司 IT 人员信息防护专业能力，切实有效地保护公司信息安全。

### 防火墙运行管理

为进一步切实保障信息网络、应用服务器、数据库服务等信息安全，公司聚力完善制度、增强意识、安全保障三大方面，发力构筑网络信息安全防火墙，制定及完善《防火墙运行管理制度》。

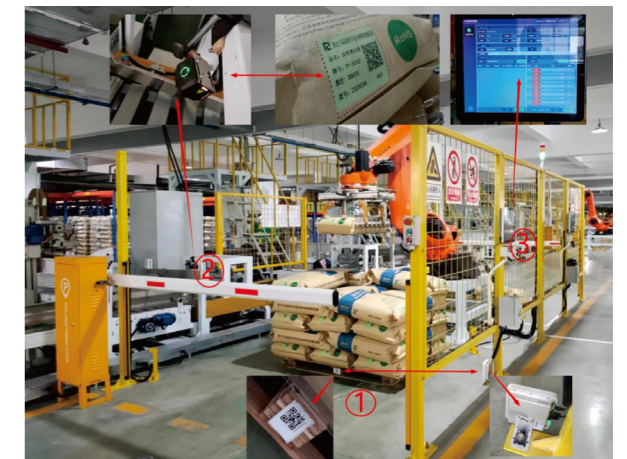
### 机房设备检测维护

公司严格管理机房设备，定期对机房的空调系统、后备电源(UPS)运行的各大型性能指针进行检测，保持机房恒温、恒湿、电压稳定，做好静电防扩和防尘等工作。同时也持续维护和管理电脑设备，并对电脑送外维修、报废设备数据备份清理、软件安装统一管控。



### WMS智能仓储系统

为提高产品质量、提升生产效率，公司于2022年引进了WMS智能仓储系统，实现生产下线、包装、报检、检验、入库业务、出库业务、仓库调拨、批次管理、物料对应、库存盘点、虚库存管理等功能的系统化、自动化管理，有效完善仓储信息管理。



# 09 INDEX OF INDICATORS

## 指标索引

披露项	披露项标题	章节索引	页码
<b>GRI 2: 一般披露</b>			
2-1	组织详细情况	3. 关于聚石化学	P7-P16
2-2	纳入组织可持续发展报告的实体	1. 关于本报告	P1
2-3	报告期、报告频率和联系人	1. 关于本报告	P1-P2
2-7	员工	6.1 员工权益保护	P45-P52
2-9	管治架构和组成	7.1 公司治理架构	P73-P74
2-10	最高管治机构的提名和遴选	7.1 公司治理架构	P73-P74
2-11	最高管治机构的主席	7.1 公司治理架构	P73-P74
2-12	在管理影响方面，最高管治机构的监督作用	7.1 公司治理架构	P73-P74
2-14	最高管治机构在可持续发展报告中的作用	4.1 ESG组织体系	P21-P22
2-16	重要关切问题的沟通	4.2 利益相关方沟通	P23
2-19	薪酬政策	6.1 员工权益保护	P45
2-20	确定薪酬的程序	6.1 员工权益保护	P45
2-22	关于可持续发展战略的声明	4.1 ESG组织体系	P21
2-23	政策承诺（商业的承诺 \ 人权的承诺 \ 政策的承诺等）	8.1 生产安全	P89-P94
2-24	融合政策承诺	8.1 生产安全	P89-P94
2-26	寻求建议和提出关切的机制	4.2 利益相关方沟通	P23
2-27	遵守法律法规	5.3 环境保护措施	P35-P36
2-29	利益相关方参与的方法	4.2 利益相关方沟通	P23
<b>GRI 3: 实质性议题</b>			
3-1	确定实质性议题的过程	4.3 实质性议题确定	P24
3-2	实质性议题清单	4.3 实质性议题确定	P24
3-3	实质性议题的管理	4.3 实质性议题确定	P24
<b>GRI 201: 经济绩效</b>			
201-1	直接产生和分配的经济价值	7.4 投资者权益保护	P82
201-3	固定福利计划义务和其他退休计划	6.1 员工权益保护	P45

披露项	披露项标题	章节索引	页码
<b>GRI 301: 物料</b>			
302-2	所用循环利用的进料	5.1 塑料循环与可降解	P27-P30
303-3	再生产品及其包装材料	5.1 塑料循环与可降解	P27-P30
<b>GRI 302: 能源</b>			
302-1	组织内部的能源消耗量	5.4 能源管理	P37-P42
302-3	能源强度	5.4 能源管理	P37-P42
302-4	减少能源消耗	5.4 能源管理	P37-P42
302-5	产品和服务的能源需求下降	5.4 能源管理	P37-P42
<b>GRI 303: 水资源和污水</b>			
303-2	管理与排水相关的影响	5.2 排污信息	P33
303-4	排水	5.2 排污信息	P33
<b>GRI 305: 排放</b>			
305-1	直接（范围1）温室气体排放	5.2 排污信息	P31-P32
305-4	温室气体排放强度	5.2 排污信息	P31-P32
<b>GRI 306: 废弃物</b>			
306-1	废弃物的产生及废弃物相关重大影响	5.2 排污信息	P31-P34
306-2	废弃物相关重大影响的管理	5.3 环境保护措施	P35-P36
306-3	产生的废弃物	5.2 排污信息	P31-P34
<b>GRI 308: 供应商环境评估</b>			
308-1	使用环境评价维度筛选的新供应商	7.6 供应链管理	P85-P86
<b>GRI 401: 雇佣</b>			
401-2	提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利	6.1 员工权益保护	P47-P50
401-3	育儿假	6.1 员工权益保护	P47-P50
<b>GRI 403: 职业健康与安全</b>			
403-1	职业健康安全管理体系	8.1 生产安全	P93-P94
403-2	危害识别、风险评估和事故调查	8.1 生产安全	P89-P94
403-3	职业健康服务	8.1 生产安全	P93-P94
403-4	职业健康安全事务：工作者的参与、意见征询和沟通	8.1 生产安全	P93-P94
403-5	工作者职业健康安全培训	8.1 生产安全	P93-P94
403-6	促进工作者健康	6.1 员工权益保护	P49-P50
403-7	预防和减缓与业务关系直接相关的职业健康安全影响	8.1 生产安全	P93-P94
403-9	工伤	8.1 生产安全	P90-P91
<b>GRI 404: 培训和教育</b>			
404-1	每名员工每年接受培训的平均小时数	6.2 人才培养	P53-P58
404-2	员工技能提升方案和过渡援助方案	6.2 人才培养	P53-P58
404-3	定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	6.2 人才培养	P53-P58
<b>GRI 405: 多元化与平等机会</b>			
405-1	管治机构与员工的多元化	6.1 员工权益保护	P45-P46
<b>GRI 413: 当地社区</b>			
413-1	有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	6.3 公益事业	P59
<b>GRI 416: 客户健康与安全</b>			
416-1	评估产品和服务类别的健康与安全影响	8.2 产品安全	P95
<b>GRI 417: 营销与标识</b>			
417-1	对产品和服务信息与标识的要求	8.2 产品安全	P95

# 10

## REPORT FEEDBACK FORM

### 报告反馈表

敬爱的读者：

您好！

感谢您阅读《广东聚石化学股份有限公司2022年度环境、社会和治理报告》，  
为提升公司的ESG管理，我们期望您通过填写反馈表，向公司提出宝贵的意见及建议。  
您的宝贵意见，是我们持续推进ESG工作实践的重要依据。期待您的回复！

1. 您属于以下哪类利益相关方：

政府 股东 客户 供应商 员工 社区

2. 您对本报告的总体评价：

很好 较好 一般 不好

3. 您对聚石化学环境方面履行责任的评价：

很好 较好 一般 不好

4. 您对聚石化学社会方面履行责任的评价：

很好 较好 一般 不好

5. 您对聚石化学公司治理方面履行责任的评价：

很好 较好 一般 不好

6. 您认为本报告披露的信息是否完整：

是 否

7. 您对改善和提高聚石化学履行ESG责任的其他意见和建议：

---

---

---

#### 您的联系方式

您的姓名： \_\_\_\_\_

工作单位： \_\_\_\_\_

工作职务： \_\_\_\_\_

联系电话： \_\_\_\_\_

电子邮件： \_\_\_\_\_

您的传真： \_\_\_\_\_

#### 我们的联系方式

联系地址： 广东省清远市高新技术产业开发区雄兴工业城B6

公司邮编： 511540

邮箱地址： ir@polyrocks.com

公司电话： +86-0763-3125887

公司传真： +86-0763-3125901