



云南恩捷新材料（集团）股份有限公司

2025 年度环境、社会及公司治理（ESG）报告

# 目 录

关于本报告 .....	3
委员会致辞 .....	5
2025 年可持续发展成果 .....	7
关键绩效概览 .....	7
体系认证 .....	8
ESG 评级及相关指数 .....	8
主要奖项及荣誉 .....	9
关于本集团 .....	11
集团概览 .....	11
集团使命、愿景、价值观 .....	11
发展战略 .....	11
主要业务 .....	12
专题：新起点·新征程·新未来 .....	14
1. 治理原则 .....	16
1.1 公司治理 .....	16
1.2 可持续发展治理 .....	19
1.3 利益相关方沟通 .....	22
1.4 重要性议题评估 .....	23
1.5 精细化管理 .....	1
1.6 风险管理 .....	3
1.7 反商业贿赂及反贪污 .....	5
1.8 反不正当竞争 .....	7
2. 关爱地球 .....	8
2.1 环境合规管理 .....	8
2.2 能源利用 .....	9
2.3 水资源利用 .....	10
2.4 循环经济 .....	12
2.5 污染物排放 .....	15
2.6 废弃物处理 .....	17
2.7 应对气候变化 .....	19
2.8 生态系统和生物多样性保护 .....	28
3. 以人为本 .....	30
3.1 我们的员工 .....	30

3.2 员工雇佣与权益 .....	32
3.3 员工关怀 .....	34
3.4 员工培训与发展 .....	38
3.5 职业健康与安全 .....	40
3.6 社会贡献及乡村振兴 .....	48
<b>4. 实现繁荣 .....</b>	<b>52</b>
4.1 产品质量与安全 .....	52
4.2 客户关系管理 .....	56
4.3 数据安全与客户隐私保护 .....	58
4.4 研发创新 .....	59
4.5 知识产权保护 .....	64
4.6 供应链管理 .....	66
<b>附录 71</b>	
行业协会 .....	71
深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号——可持续发展报告（试行）索引表 .....	73
GRI 标准索引表 .....	74
<b>鉴证声明 .....</b>	<b>80</b>
<b>读者反馈 .....</b>	<b>81</b>

## 关于本报告

本报告是云南恩捷新材料（集团）股份有限公司（原名“云南恩捷新材料股份有限公司”，下称“恩捷股份”或“本公司”，连同本公司各子公司为“集团”“本集团”或“我们”）发布的第六份年度环境、社会及公司治理（ESG）报告（下称“本报告”），呈现我们 2025 年度在环境、社会及公司治理方面的管理实践，以及履行相关责任方面的工作表现。

### 报告时间范围

本报告为年度报告，时间范围是 2025 年 1 月 1 日至 12 月 31 日。为增强报告的可读性，部分内容或数据涉及到以往年度或后续年度。

### 报告组织范围

本报告的涵盖范围与恩捷股份 2025 年年报相同。

### 报告数据说明

报告所使用的数据和案例均来自本集团和附属公司的内部文件、统计报告及相关履责情况的汇总和统计。

### 报告可靠性保证

本集团保证本报告内容不存在虚假记载或误导性陈述。

### 报告标准

本报告按照《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号——可持续发展报告（试行）》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指南第 3 号——可持续发展报告编制》编制，并参考：

- 中国社会科学院《中国企业可持续发展报告指南（CASS-ESG 6.0）之一般框架》
- 全球报告倡议组织《可持续发展报告标准》（GRI Standards）
- 联合国可持续发展目标（SDGs）
- 世界经济论坛国际商业理事会“Measuring Stakeholder Capitalism: Towards Common Metrics and Consistent Reporting of Sustainable Value Creation”白皮书<sup>1</sup>- Stakeholder Capitalism Metrics
- 《国际财务报告可持续披露准则第 1 号——可持续相关财务信息披露一般要求》
- 应对气候变化部分内容参考气候相关财务信息披露工作组（TCFD）建议、香港联交所《ESG 报告守则》及《国际财务报告可持续披露准则第 2 号——气候相关披露》

### 发布周期

本报告每年发布一次。

### 获取及回应本报告

本报告可在云南恩捷新材料（集团）股份有限公司官方网站（<http://www.semcorp.com>）、深圳证券交易所网站（<http://www.szse.cn>）或巨潮资讯网（[www.cninfo.com.cn](http://www.cninfo.com.cn)）下载电子版。本报告以中英文两种文字出版，在对两种文本理解发生歧义时，请以中文文本为准。如您对本报告

<sup>1</sup> Measuring Stakeholder Capitalism: Towards Common Metrics and Consistent Reporting of Sustainable Value Creation, 世界经济论坛, 2020 年 9 月。

或本集团的社会责任方面的表现有任何意见或建议，欢迎发送邮件至恩捷股份企业可持续发展委员会理事会：[semcorp-csmc@semcorpglobal.com](mailto:semcorp-csmc@semcorpglobal.com)。

## 委员会致辞

### 致各位利益相关方：

在全球能源转型进入深水区、产业竞争迈向价值重构的新阶段，ESG 早已超越合规与责任的范畴，成为定义企业长期生命力、全球竞争力与产业领导力的核心坐标。作为全球锂电池隔膜行业的领先者，恩捷股份始终坚信：**真正的领军者，不仅要创造产业规模与技术高度，更要定义行业的责任标准、绿色范式与可持续未来。**

2025 年，全球 ESG 格局迎来深刻变革。国内可持续发展相关监管体系加快完善，欧盟《新电池法规》进入全面实施阶段，碳边境调节机制（CBAM）正式落地运行。ESG 发展已然完成关键转向：从自愿倡导走向强制合规，从信息披露延伸至全链条治理，从企业社会责任升级为产业准入门槛与生存发展底线。全球监管导向、资本市场偏好与市场选择正形成同向合力，加速出清标准偏低、环境绩效薄弱、治理能力不足的落后生产力推动行业迈向更高质量的可持续发展新格局。

与此同时，中国“十五五”规划全面启航，能耗双控向碳排放双控加速转型，新能源材料行业从规模扩张转向高质量发展，**绿色制造、循环经济、供应链安全、全球化合规成为产业竞争的新赛道。**我们认为唯有将绿色低碳、社会责任与现代治理深度融入基因的企业，才能穿越周期、赢得未来。

身处这场百年未有的产业革命与规则重塑浪潮中，恩捷股份始终以**行业先行者与责任担当者**的姿态，主动拥抱变革、引领变革。过去一年，我们将 ESG 战略升维为公司的**核心战略与增长引擎**：在环境领域，我们锚定“双碳”目标，实现国内生产基地全绿电化，构建全球领先的绿色制造集群，以技术创新持续压降单位产品能耗与碳足迹，为全球动力电池提供绿色的核心材料支撑；在社会领域，我们保障员工福祉、赋能人才成长，推动产业链 ESG 协同，以负责任的产业生态守护新能源行业的健康发展；在治理领域，我们完善顶层设计、强化风险穿透、提升披露透明度，以现代治理体系保障公司行稳致远。

我们清晰地看到，全球 ESG 发展正呈现三大不可逆趋势，这也是我们对未来的坚定判断与希望：

**第一，ESG 将从“合规门槛”彻底升级为“价值创造核心”。**ESG 从来不是成本与负担；而在未来，ESG 将是溢价、壁垒与新增长点。绿色产品将获得市场溢价、低碳产能将获得资本青睐、负责任企业将获得全球信任，**ESG 管理能力将影响企业的利润空间、融资成本与全球化准入资格。**

**第二，行业竞争将从“规模与技术竞争”转向“绿色、韧性 with 可持续的综合实力竞争”。**锂电池隔膜行业已告别单纯的产能与价格竞争，**碳足迹强度、循环利用率、供应链管理、全球合规能力、生物多样性保护**将成为新的竞争壁垒。我们认为，主导未来行业格局的关键胜负手将包括产品全生命周期的绿色优势与安全稳定的可持续供应链。

**第三，全球 ESG 治理将走向“标准融合、责任共担、价值共享”。**尽管欧美与亚太监管存在阶段性差异，但 **ISSB 全球统一标准、TCFD 气候治理框架、产品碳足迹与供应链尽职调查**正成为全球共识。单一企业的可持续发展远远不够，**产业链上下游协同、跨区域伙伴共治、行业共同制定责任标准**，才能推动整个新能源产业真正实现绿色转型，为《巴黎协定》约定的全球 1.5 度控温目标贡献核心力量。

对恩捷股份而言，我们的希望与使命清晰而坚定：**成为全球新能源材料行业 ESG 的标杆，以自身实践定义行业标准，以责任担当引领产业方向。**我们希望，未来的恩捷不仅是技术与规模的领跑者，更是**绿色发展的示范者、人文关怀的践行者、治理现代化的先行者、全球可持续合作的推动者。**我们希望，通过我们的努力，让每一卷恩捷隔膜都承载绿色基因，让每一位伙伴都共享可持续价值，让整个锂电池产业链都走向绿色、循环、负责任的未来。

道固远，笃行必至；事虽艰，实干则成。2026 年及未来，恩捷股份 ESG 管理委员会将继续站在行业与时代的高度，统筹引领公司 ESG 战略：**深化零碳转型，构建覆盖全球基地、全产品生命周期的碳中和体系；强化供应链 ESG 共治，推动核心伙伴纳入可持续管理；提升全球合规能力，精准对接国际标准、突破绿色壁垒；创新绿色技术与循环经济，以科技赋能行业低碳转型；完善治理与披露，打造透明、可信、领先的 ESG 实践标杆。**

我们期待，与全球股东、客户、伙伴、员工携手，以责任为帆、以绿色为桨、以创新为舵，共同领航新能源产业的可持续新航程，为全球碳中和目标、为人类美好未来，贡献不可替代的“恩捷力量”！

云南恩捷新材料（集团）股份有限公司董事会

环境、社会、治理（ESG）管理委员会

2026 年

## 2025 年可持续发展成果

### 关键绩效概览

指标	单位	2025 年	2024 年
<b>经济绩效</b>			
资产总额	亿元	【487.47】	472.00
营业总收入	亿元	【136.33】	101.64
利润总额	亿元	【4.38】	-8.45
归属于普通股股东的加权平均净资产收益率	%	【0.58】	-2.17
各类税金 <sup>2</sup>	亿元	【7.73】	7.30
<b>环境绩效</b>			
用电量	兆瓦时	1,971,708.5	1,774,074.1
其中，绿色电力使用量 <sup>3</sup>	兆瓦时	1,934,045.3	1,046,534.1
天然气用量	万立方米	16,928.7	16,240.4
综合能源消耗强度	千瓦时/万元（营业总收入）	【2929.4】	3,660.6
温室气体排放（范围 1+范围 2）强度	吨二氧化碳当量/万元（营业总收入）	【0.3】	0.8
水资源取用强度	立方米/万元（营业总收入）	【5.1】	5.9
<b>社会绩效</b>			
员工总数	人	10,664	9,526
高管女性占比	%	25	33.3
员工培训总课时	小时	153,389	212,993
二十万小时可记录工伤事故率（TRIR）		0.02	0.52
研发投入	亿元	【6.90】	6.63
专利数	项	725	681

<sup>2</sup> 各类税金：此处等于企业所得税、增值税以及其他税费的合计数。

<sup>3</sup> 用电量：此处用电量包含匈牙利基地 2025 年度用电量，绿电来源为厂区内分布式光伏、购买的绿电与绿证。

## 体系认证

截至报告期末，本集团 ISO 9001、ISO 14001 和 ISO 45001 覆盖范围如下所示。更多体系认证情况，请参阅本报告正文相关章节。

体系	体系中文名称	覆盖本集团已投产子公司比例 <sup>4</sup>
ISO 9001	质量管理体系	91.30%
ISO 14001	环境管理体系	78.26%
ISO 45001	职业健康与安全管理体系	73.91%

## ESG 评级及相关指数

2025 年，本公司积极与 ESG 评级机构沟通，并持续回应重点 ESG 评级，不断提升 ESG 管治水平。截至报告期末，本公司已被纳入近 60 项 ESG 或低碳环保相关指数，覆盖了新能源、环保、科技、工业等不同的市场领域，反映了本公司在这些领域的市场地位和影响力。

ESG 评级 (2025 年)	MSCI ESG 评级	A
	Wind ESG 评级	AA
	华证指数 ESG 评级	A
部分 ESG 或低碳 环保相关指数	中证 A500	000510. SH
	CS 新能源车	399976. SZ
	新能电池	980032. CNI
	中证新能	399808. SZ
	新能源车	930997. CSI
	内地低碳	000977. CSI
	SEEE 碳中和	931755. CSI
	中证环保	000827. SH
	国证新能	399412. SZ
	环保 50	930614. CSI
	绿色能源	931733. CSI
	华证 ESG 领先	999102. SSI

<sup>4</sup> 已获得认证的公司数量/本集团已投产的子公司。玉溪前沿等新近投产的子公司，暂未获得认证。

## 主要奖项及荣誉

本集团在 2025 年获得的主要奖项及荣誉：

获奖单位	奖项	评选机构
<b>ESG 相关</b>		
恩捷股份	首届“信心未来·中国 Timing”可持续价值香港峰会暨沪港深资本市场优秀案例评选-可持续影响力先锋奖	财联社、领灿
恩捷股份	第十四届财经峰会暨 2025 新质生产力企业家大会-2025 可持续发展典范企业	数央网、数央公益
恩捷股份	2025 第四届国际绿色零碳节暨 2025ESG 领袖峰会-ESG 实践先锋奖	数央网、数央公益
恩捷股份	2025 中国上市公司英华奖 A 股 ESG 示范案例	中国基金报
恩捷股份	2025 年度财联社致远奖-ESG 先锋企业	财联社
恩捷股份	2025 年金曙光 ESG 实践奖	证券市场周刊
恩捷股份	2025 年度上市公司最佳 ESG 实践奖	易董、价值在线
恩捷股份	2025 年上市公司可持续发展优秀实践（环境维度）	中国上市公司协会
恩捷股份	2025 年度 ESG 实践典型案例	华夏时报
恩捷股份	2025ESG 绿色公司之星	投资时报
恩捷股份	2025 第十五届公益节暨 2025ESG 影响力年会-2025ESG 上市公司典范奖	数央网、数央公益
恩捷股份	2025 商业品牌价值创新优秀案例-社会责任与可持续传播案例	中国经营报
<b>创新、产品及服务方面</b>		
上海恩捷	2025 年长三角区域创新产品应用示范案例	上海经信委
上海恩捷	2025 上海硬核科技 TOP100	上海经信委
上海恩捷	上海市创新产品推荐目录	上海经信委
苏州捷力	江苏省先进级智能工厂	江苏工信厅

江苏恩捷	江苏省先进级智能工厂	江苏工信厅
江苏恩捷	常州市企业技术中心	常州工信局
江西通瑞	江西省数智工厂	江西工信厅
江西恩博	江西省专精特新中小企业	江西工信厅
湖北恩捷	湖北省专精特新中小企业	湖北经信厅
湖北恩捷	湖北省中小企业技术中心	湖北经信厅

## 关于本集团

### 集团概览

云南恩捷新材料（集团）股份有限公司成立于 2006 年，是全球领先的锂电池隔膜制造商，在 BOPP 膜、无菌包装等细分行业中也拥有较为丰富的产品。恩捷股份于 2016 年 9 月 14 日在深圳证券交易所挂牌上市（股票代码：002812，证券简称：恩捷股份）。

本集团主要业务立足中国，辐射全球，在上海、云南、四川、重庆、江苏、江西、广东、湖北、安徽等地均设有工厂。同时也在加速推进如东欧匈牙利、美国俄亥俄等海外制造基地建设，构建“研发-生产-销售”一体化的全球供应链体系，以全球化布局、属地化服务响应全球各地客户需求。目前，公司匈牙利基地已投产。

我们始终秉持“创新驱动、绿色发展”理念，通过持续的技术革新和产能升级，助力全球新能源产业进步与碳中和目标实现，为构建可持续能源未来贡献力量。



### 集团使命、愿景、价值观

**企业使命：**创卓越品质 铸民族品牌

**愿景：**致力于成为世界一流的材料研发生产企业

**核心价值观：**诚信 坚持 敬业 卓越

### 发展战略

恩捷股份新能源体系以“1139”工程为发展战略，即“1 个中心”“1 个布局”“3 大抓手”“9 维支撑”：

<p><b>“1 个目标”</b></p> <p>以客户为中心，以市场为龙头</p>	<p><b>“1 个布局”</b></p> <p>发力海外，实现跨越增长</p>
--	--

<p><b>“3 大抓手”</b></p> <p>市场铁三角：客户导向型协同机制</p> <p>品质铁三角：内部协同降本增效</p> <p>数字化赋能：全面提升运营效率</p>	<p><b>“9 维支撑”</b></p> <p>供应链优化与库存管理提升</p> <p>人效提升与组织能力建设</p> <p>设备运转率提升与清洁效率优化</p> <p>生产效率提升与工艺标准化</p> <p>浆料利用率持续提升高端产品专项推广与组织保障</p> <p>安全合规与全面风险防控体系</p> <p>财务指导与经营质量提升</p> <p>产能/厚度一致性的保证</p>
--	---

通过实施“1139”战略工程，我们构建三位一体的竞争优势：稳固行业领跑地位，把握全球化市场先机，深化全球战略纵深布局。锻造“成本管控力、质量标杆力、单平创效力”三驾马车，在核心赛道实现成本效率、质量标准和单位产出效益的全面领跑，以体系化优势重塑行业新标杆。

1139 工程的实施成果显著，2025 年，我们实现营业总收入 136.33 亿元，同比增长 34.14%，其中新能源业务营业收入 120.13 亿元，同比增长 39.42%，锂电池隔膜产品销量 128.40 亿平，同比增长 45.50%。

## 主要业务

公司以“新能源材料 + 包装材料”为双核心业务，深耕高性能新材料领域，坚持绿色低碳与高质量发展并行，为新能源、食品饮料、包装印刷等行业提供可持续解决方案。

公司核心战略产品为**锂电池隔离膜**，广泛应用于新能源汽车动力电池、消费电子及储能领域。截至报告期末，公司湿法锂电隔膜产能、出货量稳居全球首位，市场份额行业领先。凭借规模、成本、技术及品质优势，公司已进入宁德时代、比亚迪、中创新航、亿纬锂能、LGES、松下、法国 ACC、Ultium Cells 等全球主流电池及车企供应链，并与多家国际领先的锂电池生产企业和知名企业签订长期战略合作，深度绑定全球中高端市场。

在新能源材料领域，公司同时布局**铝塑膜**业务，公司在江西、江苏建设生产基地，依托公司全球研究院与专利技术，产品可满足 3C 消费电子、动力及储能电池封装需求，进一步完善新能源材料矩阵。

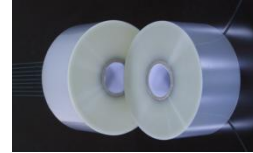
包装材料板块主要包括**BOPP 薄膜与无菌包装**。BOPP 薄膜应用于印刷、胶带、食品、日化及卷烟包装，西南地区规模领先，生产过程中废弃物产生量低，具备显著循环经济优势。无菌包装由子公司云南红创运营，可生产辊式无菌砖包、预制型无菌包及屋顶包，服务伊利、蒙牛、光明、新希望、东鹏等国内头部乳企及饮料企业，是国内少数具备全品类无菌包装生产能力的企业之一，以稳定品质与高效交付助力食品行业可持续包装升级。



隔膜



铝塑膜



BOPP 膜



无菌包装产品

➤ 前沿技术储备：

固态/半固态电池技术路径：本集团持续关注固态、半固态等多种电池技术路径，并针对新型电池技术开展隔膜研发。目前已联合相关合作方推进半固态电池隔膜的产业化。在全固态产品方面，集团主要布局硫化锂、硫化物固态电解质及固态电解质膜：硫化锂中试产线已投产，固态电解质 10 吨级产线已全线贯通，固态电解质膜处于小试研发阶段

➤ 基膜产品升级：

离线高破膜基膜：以分子链定向交联与高温稳定化技术，实现破膜温度（shutdown 温度）大幅提升、破膜过程更均匀可控。产品突破传统基膜高温收缩大、破膜温度低、破膜不均等局限，在异常过热工况下可实现平稳、渐进、大面积均匀破膜，快速阻断离子通路、防止热失控蔓延。依托离线精密改性与稳定化处理，产品兼具高破膜温度、低热收缩率、高力学强度与优异电化学性能，可灵活适配各类涂覆功能层，为客户提供高安全、高兼容的基础隔膜平台，全面提升电芯在极端工况下的安全冗余与可靠性。

在线高破膜基膜：通过一体化同步拉伸与原位改性工艺，在基膜成型过程中精准调控晶体结构与分子取向，在线一步法实现高破膜温度、低收缩率与高强度的协同优化。产品省去离线改性环节，在保障安全性能（破膜温度 $\geq 230^{\circ}\text{C}$ 、热收缩率显著降低）的同时，实现更高生产效率、更低综合成本、更稳定批次一致性。产品兼具优异的加工适配性与电化学性能，可直接用于功能涂覆或作为基膜直接使用，全面适配大规模高效制造与高端电池安全需求，以技术与工艺双重创新，为行业提供高安全、高性价比、绿色高效的基膜升级方案。

## 专题：新起点·新征程·新未来

在全球新能源产业蓬勃发展的背景下，作为全球领先的锂电池隔膜供应商，2025 年，恩捷股份开启企业发展的全新篇章。我们持续践行“高技术、高质量、高效率、坚持长期主义”的“三高一长”发展理念，在新能源领域持续投入，构建开放协同的创新机制，以技术创新驱动绿色发展，推动新能源产业高质量发展。

### 立足崭新平台，构建协同体系



2025 年 8 月 21 日，恩捷股份全球新能源总部正式落户上海金桥，不仅极大地改善了员工的工作环境，提升了企业形象，更象征着恩捷股份发展迈入了一个全新的阶段。全球新能源总部，作为集团战略规划、运营管理、研发创新的中枢，将构建一个立体化、开放互联的协同体系，有力支撑集团在新材料领域持续生根与不断创新，成为恩捷股份未来腾飞的强大引擎和崭新起点。

随着可持续发展成为社会共识，新能源产业成为越来越亮眼的一颗新星，对锂电池相关产业提出了更高要求。

### 创新节能技术，展望绿色未来

在全球“双碳”目标与绿色制造浪潮的推动下，锂电池产业链的可持续发展已成为不可逆转的趋势。作为锂电池关键内层组件之一的隔膜，其生产过程的环保性与产品全生命周期的绿色属性至关重要。我们将绿色理念融入创新研发，以更加低碳的产品助力可持续发展。

#### 案例：5 $\mu\text{m}$ 超薄高强度隔膜推出

2025 年，在保证机械强度和安全裕度的前提下，我们成功推出了 5  $\mu\text{m}$  的超薄高强度隔膜。隔膜变薄，意味着单位电池的隔膜用量减少，这不仅提升了电池的能量密度，也直接减少了原材料的使用和生产过程中的能耗与排放，是我们节能减排理念的具体实践。



未来，我们将继续加大在新能源技术研发和环保材料应用方面的投入，持续优化产品全生命周期的环境性能，为推动行业的绿色发展和可持续发展做出更大贡献。

## 1. 治理原则

完善的公司治理是实现可持续发展的关键顶层设计，对于公司的长远发展和基业长青至关重要。恩捷股份积极响应联合国可持续发展目标第 5、8、9、10、16、17 项，致力于推动企业的可持续发展，通过将 ESG 理念融入企业战略，确保公司在未来能够稳健前行并为社会贡献力量。

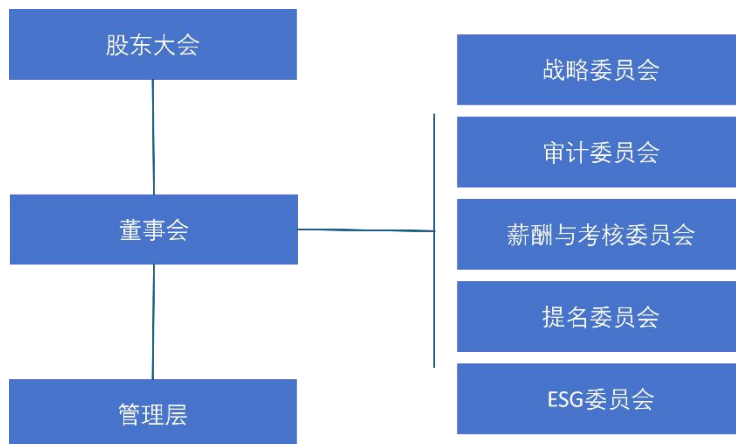


### 1.1 公司治理

稳健透明的公司治理是抵御风险、把握机遇的核心和可持续发展的基石。本集团在长期的公司治理实践中，治理制度不断完善，管理水平不断提升。股东大会、董事会及其专门委员会和总经理负责的管理层权责明确、富有效率，监事会已根据相关法规要求于 2025 年 9 月取消，并由董事会审计委员会行使原监事会职责。本集团已设立完善的组织架构，包括总裁办、运营管理中心、人力资源中心等职能平台。

为增强核心竞争力，适应战略发展需要，健全董事会的审计评价和监督机制，确保董事会对公司的有效监督，同时也为规范公司董事和总经理等高级管理人员的选聘工作，优化董事会组成，完善董事、总经理及其他高级管理人员的薪酬和考核管理制度，我们依据《中华人民共和国公司法》《上市公司治理准则》《云南恩捷新材料（集团）股份有限公司章程》（以下简称“《公司章程》”）的相关规定，通过董事会提名委员会、董事会薪酬与考核委员会，完善公司治理结构。在人员组成方面，我们充分考虑到独立性等要素，对独立董事在各委员会中的人数做出明确要求，并将董事的经验背景纳入考量。

我们成立董事会 ESG 委员会，由总经理担任委员会主任，ESG 委员会对本集团可持续发展管理事宜的规划和实际成果进行决策与监察，确保本集团的可持续发展工作开展与实施。为加强和董事会沟通，支持其更好决策，集团可持续发展部每月制作 ESG 月报，积极汇报公司重大事项、行业情况和监管动态。未来，我们还将结合发展规划进一步提升董事会成员的多元化，以提高决策水平并降低企业的相关风险。



2025 年，恩捷股份共召开 10 次股东会，16 次董事会，9 次监事会，18 次董事会专门委员会及 4 次独立董事专门会议等共计 57 次重要会议，审议通过决议 94 项；截至报告期末，共有董事会成员 9 人（含独立董事 3 人，职工董事代表 1 人），其中女性董事成员 2 人，女性董事占比 22.2%；高级管理人员共有 4 人，其中女性高管 1 人，女性高管占比 25%；

类型	姓名	性别	任职状态	专业能力							
				行业经验	工商管理	会计/财务	研发	法律专家	数字化转型	信息安全/网络安全	环境保护/节能减排/资源能源使用
董事	Paul Xiaoming Lee	男	在职	√	√		√				
董事	李晓华	男	在职	√	√		√				√
董事	翟俊	男	在职	√	√	√					
董事	向明	男	离任	√			√				
董事	马伟华	男	离任	√	√		√				
董事兼副总经理	汪星光	男	在职	√			√		√	√	√
董事兼董事会秘书	白云飞	男	在职		√	√		√			
职工代表董事	康文婷	女	在职		√						
独立董事	李哲	男	在职			√					
独立	潘思明	男	在			√					

董事			职							
独立董事	张菁	女	在职	v			v			v

在保护少数股东权益方面，本集团在重大事项如审议关联交易关联董事、股东回避表决、信息披露时，与投资者通过电话、邮件、互动易平台等多渠道沟通，切实保障少数股东权益。

经独立董事审议通过后，相关事项再提交董事会审议，且严格执行关联董事回避表决制度，切实维护中小股东合法权益。在保护少数股东权益方面，公司同时设立独立董事专门会议，对关联交易等可能影响中小股东利益的事项进行专项审议，进一步保障中小股东权益本集团严格执行关联交易审议、关联董事及股东回避表决、规范信息披露等治理要求，并通过多渠道与投资者保持常态化沟通，切实维护少数股东合法权益。

我们每年开展内部审计。2025 年，共开展内部审计项目 64 个，覆盖全部子公司。

### 信息披露

本集团遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所股票上市规则》等有关法律法规以及《公司章程》的有关规定，严格履行上市公司信息披露义务。证券事务中心负责集团信息披露工作，秉持真实、准确、完整、及时、合规的理念，在指定媒体披露公司公告和信报文件。2025 年，本集团根据 A 股信息披露法规要求，完成了定期报告和临时公告的披露，特别是股东和投资者关心的重大或突发事件，确保投资者能及时、公平、准确、完整地了解公司的真实状况。本年度，恩捷股份共编制与披露定期报告 7 份，发布临时公告、投资者活动关系记录表等 314 份；新增制定《银行间债券市场非金融企业债务融资工具信息披露管理制度》，修订了《信息披露管理制度》《ESG 管理制度》《内部控制制度》等在内的 11 项重要制度。

为满足信息披露的及时性，本集团在各子公司均设有专人负责向集团证券事务中心传递和报送重大信息，以保障集团信息披露交流渠道的畅通。此外，我们也按需为证券事务中心人员、各子公司负责信息披露事宜的人员以及信息披露义务人开展相关培训，提高公司信息披露管理水平和信息披露质量，更好地保证信息披露的准确、及时、合规性，保护投资者的合法权益。

### 投资者关系

本集团持续提升投资者关系管理工作。我们严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司投资者关系工作指引》等有关法律法规以及《公司章程》等内部文件的规定。公司制定有《投资者关系管理制度》，在开展投资者关系管理过程中，公司严格遵循充分性、合规性、平等性、诚信性、高效性及双向沟通等指导原则，切实保障投资者对公司重大决策的知情权和参与权，特别关注中小投资者权益保护，致力于为股东创造可持续的价值回报。为落实股东知情权保障机制，我们依法建立规范的信息披露体系，以真实、准确、完整、及时为准则履行法定披露义务。同时，我们通过多元化沟通渠道与投资者保持高效互动，在日常工作和重大事项实施过程中，采取有效和便利的措施，加强与股东、投资者的全方位沟通，避免选择性披露，确保所有股东公平、公正获取公司信息的权益。

### 投资者顺畅的沟通渠道

公司官网/公众号

投资者热线/邮箱

深交所互动易

线下调研

业绩说明会

线上路演交流

定期报告

临时公告

针对中小股东，我们：

- 及时准确、公正客观地向其披露公司重大事件，使中小投资者能够对公司的重大事项应知尽知。
  - 在定期报告发布后，通过公司官方微信公众号，法定信息披露媒体及可视化图文介绍公司业绩情况；
- 公司充分利用深圳证券交易所互动易网站“云访谈”栏目召开年度业绩说明会，直观展示公司经营成果与业绩亮点，有效提升投资者互动效果。
- 除进行常规性披露外，还通过多种渠道，多途径解答投资者问题，回答投资者关切，通过互动易、董事会邮箱、投资者热线，以及召开重大事项沟通会、接待投资人调研等方式，向投资者介绍公司经营业绩、战略安排。通过公司官网、微信公众号传递公司价值、展示公司日常经营活动。
- 证券事务中心将投资者的建议汇总反馈给公司管理层，充分尊重中小投资者诉求，充分维护投资者权益。
- 以身作则，积极履行社会责任，与中小投资者共享公司经营成果，提高中小投资者回报水平。

## 1.2 可持续发展治理

我们将可持续发展融入企业治理，秉持“务实、透明、共创”的治理理念，以扎根当下的长期主义态度，建立三级治理架构。

恩捷可持续治理的方针主要分为以下几块：

1. **机制保障：**通过权责划分与流程设计，确保治理体系可操作、可追溯
2. **国际接轨：**采用 TCFD、GRI 等国际通用框架，提升信息披露公信力
3. **量化管控：**所有落地执行的制度均配套可量化指标
4. **闭环管理：**从目标设定到能力建设形成完整链条，避免理念空转
5. **生态共建：**强调与供应链、行业伙伴的协同，凸显治理的外延价值

为了推进 ESG 工作开展，提升 ESG 信息披露质量，我们制定《环境、社会与治理（ESG）委员会议事规则》《ESG 管理制度》《可持续发展管理手册》，及自上而下的 ESG 管治架构。我们的 ESG 管理体系包括董事会、环境、社会与治理（ESG）委员会、ESG 委员会理事会、ESG 执行小组。

董事会

- 审议批准公司 ESG 目标和战略规划、计划和实施方案，统筹公司

	<p>与 ESG 相关议题的资源配置；</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 审议批准公司 ESG 治理架构及重要制度；</li> <li>• 审议批准公司 ESG 相关信息披露报告；</li> <li>• 审议对公司有重大影响的 ESG 相关风险、重大 ESG 负面事件应对方案。</li> </ul>
<p>环境、社会与治理（ESG）委员会</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 关注研究 ESG 领域的法律、法规及政策，对公司环境保护、社会责任、规范治理等工作方向进行研究并提出建议；</li> <li>• 研究和制定公司 ESG 管理的战略规划、管理结构、制度和实施细则等；</li> <li>• 识别和监督对公司业务具有重大影响的 ESG 相关风险和机遇，指导管理层对 ESG 风险和机遇采取适当的应对措施；</li> <li>• 指导监督检查公司 ESG 工作的实施，评估公司总体 ESG 绩效并提出相应建议；</li> <li>• 审核公司 ESG 相关报告及其他与 ESG 相关的重大事项；</li> <li>• 董事会授予的其他职权。</li> </ul>
<p>ESG 委员会理事会</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 负责 ESG 工作的开展和前期准备工作，统筹协调相关内外部工作，提供有关方面的资料，并向 ESG 委员会提交正式提案；</li> <li>• 组织安排各执行单位实施 ESG 工作，总结 ESG 工作的问题和成果。</li> </ul>
<p>ESG 执行小组</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 了解利益相关方诉求、意见和建议，分析 ESG 实质性议题；</li> <li>• 管理公司日常运营过程中的 ESG 事宜，协调推进 ESG 相关事宜落地执行；</li> <li>• 组织采集 ESG 信息，编制年度 ESG 报告；</li> <li>• 了解子公司 ESG 绩效表现，并组织制定改进措施；</li> <li>• 组织开展 ESG 宣贯、培训等活动；</li> <li>• 其他与 ESG 相关的工作职责。</li> </ul>

2025 年，我们继续深化 ESG 各项工作的开展，并将 ESG 报告视为检视、提升管理水平的重要工具。目前，我们已设立 ESG 各类指标的相关考核，并将其纳入公司管理层薪酬考核中。

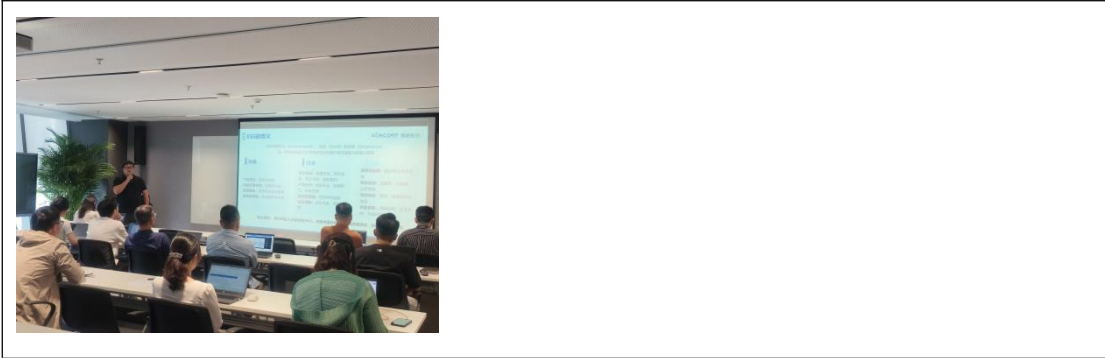
ESG 项目	责任单位											
	可持续发展部	法务合规中心	财务管理中心	运营管理中心	人力资源中心	供应链管理	战略投资中心	安全管理委员会	全球质量中心	总裁办	信息技术中心	生产基地
治理原则												
公司治理		○								○		
ESG 管治	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
合规经营	●	●	●	●	●	●	●	▲	●	●	●	●
关爱地球												
资源能源使用	●								▲			●
排放物管理	●								▲			●
应对气候变化	●								▲			●
以人为本												
雇佣与职工福利	○				▲					●		●
培训与发展	○				▲					●		●
职业健康与安全	○				▲				▲			●
公益及社区参与	○									▲		●
实现繁荣												
产品责任	○			●								●
可持续供应链	○					▲						●

“▲”表示“负责”或“重点参与”，“●”表示“负责其中特定的部分”，“○”表示“参与”或“支持”。

2025 年本集团共开展了【3】次 ESG 培训，累计时长约【4】小时，共计【1223】人次参与。

**案例：恩捷大讲堂《从合规到引领：恩捷的可持续经营与价值创造之路》**

2025 年 9 月 22 日，我们开展了恩捷大讲堂《从合规到引领：恩捷的可持续经营与价值创造之路》，通过直播和 E 学堂线上课程形式开展培训，培训时长 1 小时，共有 978 人参与培训。



### 1.3 利益相关方沟通

本集团认为与利益相关方保持良好和持续沟通是可持续发展工作的基石，为此，我们积极开拓各种渠道，包括接听投资热线、举办业绩说明会、互动易等。2025 年，接听投资热线超 300 通，举办业绩说明会 4 次，回复互动易 131 条。本集团环境、社会与公司治理的利益相关方主要包括内部人员、供应商、客户、股东及投资者、政府及业务所在地社区。我们积极收集和识别各利益相关方的诉求并及时回应，确保双方保持紧密合作，共同发展。

利益相关方	期望与诉求	沟通与回应
政府	<ul style="list-style-type: none"> <li>遵纪守法</li> <li>提供就业</li> <li>依法纳税</li> <li>带动地方经济</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>加强合规运营管理</li> <li>用工本地化，促进当地就业</li> <li>接受监督考核</li> <li>开展战略合作</li> </ul>
股东	<ul style="list-style-type: none"> <li>稳健经营</li> <li>可持续发展</li> <li>收益回报</li> <li>信息畅通</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>合规经营、提升企业竞争力和盈利能力</li> <li>生态环境保护，履行社会责任</li> <li>建立电话、互动易、电子邮箱等多种沟通渠道并与广大股东共享收益</li> <li>及时披露信息，开展投资者交流，平等对待中小股东</li> </ul>
客户	<ul style="list-style-type: none"> <li>诚信履约</li> <li>品质保证</li> <li>优质服务</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>产品供应及其质量的稳定性</li> <li>加强产品质量管理，优化产品结构</li> <li>开展客户满意度调查</li> </ul>
员工	<ul style="list-style-type: none"> <li>薪酬福利</li> <li>员工权益保障</li> <li>职业发展</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>OA 系统、邮件、公告栏</li> <li>不定期会议、能力建设/培训</li> <li>医疗保险</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>健康与安全</li> <li>人文关爱</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>内部网络、工会组织，选举职工监事</li> <li>教育培训、职业发展平台</li> <li>防范职业病</li> <li>员工关爱活动、设立投诉反馈意见箱、电子信箱</li> </ul>
环境	<ul style="list-style-type: none"> <li>应对气候变化</li> <li>水资源</li> <li>污染防治</li> <li>节能减排</li> <li>循环材料利用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>气候变化与企业业务的关联分析</li> <li>水资源保护，污废水综合利用</li> <li>开展污染治理</li> <li>科技创新，节能降耗</li> </ul>
伙伴	<ul style="list-style-type: none"> <li>商业道德</li> <li>透明采购</li> <li>互利共赢</li> <li>可持续采购管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>协议合同诚信执行</li> <li>公开采购、电子采购</li> <li>业务交流合作、专题研讨会</li> <li>共同推动可持续发展</li> </ul>
社区	<ul style="list-style-type: none"> <li>社区发展</li> <li>公益活动</li> <li>带动就业</li> <li>乡村振兴</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>社区活动、走访交流、尊重文化传统</li> <li>捐款捐物、志愿服务</li> <li>技能培训、本地化用工和采购</li> <li>带动乡村经济发展</li> </ul>
行业	<ul style="list-style-type: none"> <li>公平竞争</li> <li>促进行业进步</li> <li>推动产业链发展</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>拒绝恶性竞争</li> <li>开展经验交流</li> <li>技术创新</li> </ul>

### 1.4 重要性议题评估

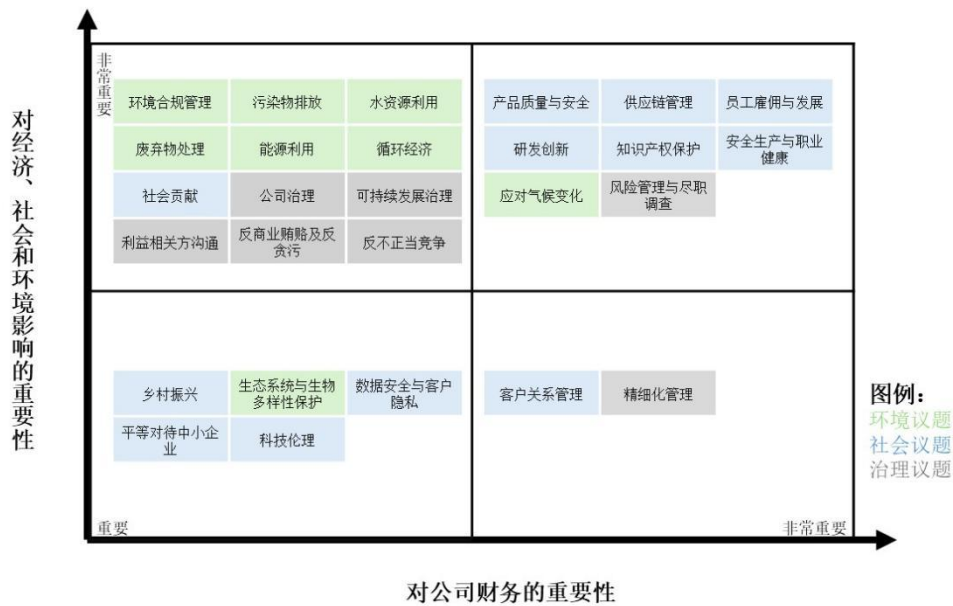
我们重视 ESG 议题的识别与管理。2025 年，我们发布了《恩捷股份 2025 年度 ESG 实质性议题调研问卷》以了解各利益相关方对我们在 ESG 方面的表现评价、未来期望以及认为应该优先考虑的实质性议题。为保证议题的全面性、科学性与精准性，我们基于集团可持续发展工作要点和各利益相关方的问卷结果、访谈后的反馈，对标行业热点与领先实践，参考资本市场 ESG 评级等相关评估要素，结合国内外可持续发展信息披露相关指引和目标，开展针对可持续发展议题的“双重重要性识别与分析”。具体分析过程如下所示：

议题识别	<ul style="list-style-type: none"> <li>广泛参考同业领先实践与行业热点、结合各利益相关方反馈及外部专家意见、研究国内外可持续发展相关标准与资本市场 ESG 评级指标，识别出能反映公司对社会、环境及管治产生影响的实质性议题</li> </ul>
------	--

评分区间确定	<ul style="list-style-type: none"> <li>识别并确认影响议题重要性评估的因素，并设定 1-5 分的评分区间；</li> </ul>
利益相关方调研	<ul style="list-style-type: none"> <li>广泛邀请公司内外部利益相关方进行调研，评估各议题影响发生的可能性、规模和范围等，从“财务重要性”和“影响重要性”两个维度对重要性议题评估，分别得出各议题财务重要性和影响重要性评分；</li> </ul>
形成结论	<ul style="list-style-type: none"> <li>将在调研中取得的议题重要性评分与阈值进行比较，形成议题重要性评估结论。</li> </ul>

ESG 议题类别数量	相关方参与
<ul style="list-style-type: none"> <li>环境议题 8 项</li> <li>社会议题 12 项</li> <li>治理议题 7 项</li> </ul>	本集团管理层、部门负责人及员工对议题的财务重要性予以评估，外部利益相关方参与影响重要性评估，涵盖投资者、客户、合作伙伴等，收集到近百份调研问卷回复。

2025 年度，本集团重要性议题识别结果如下矩阵所示，经识别，10 项议题对公司具有财务重要性及影响重要性，17 项议题仅具有影响重要性。



恩捷股份 ESG 实质性议题矩阵图

类别	序号	议题	财务重要性	影响重要性
环境	1	应对气候变化	√	√
	2	环境合规管理		√
	3	污染物排放		√
	4	废弃物处理		√
	5	能源利用		√
	6	水资源利用		√
	7	循环经济		√
	8	生态系统和生物多样性保护		√
社会	9	产品质量与安全	√	√
	10	客户关系管理	√	√
	11	员工雇佣与发展	√	√
	12	安全生产与职业健康	√	√
	13	供应链管理	√	√
	14	数据安全与客户隐私保护		√
	15	研发创新	√	√
	16	知识产权保护	√	√
	17	社会贡献		√
	18	乡村振兴		√
	19	平等对待中小企业		√
	20	科技伦理		√
治理	21	公司治理		√
	22	可持续发展治理		√
	23	精细化管理	√	√
	24	利益相关方沟通		√
	25	风险管理与尽职调查	√	√
	26	反商业贿赂及反贪污		√
	27	反不正当竞争		√

针对财务重要性议题，本集团深入了解利益相关方对恩捷股份相关议题的诉求与期望，充分识别各议题的影响、风险与机遇，并予以汇总分析。

财务重要性议题影响、风险与机遇以及管理进展表（1/3）

重要性议题		应对气候变化	产品质量与安全	员工雇佣与发展
影响分析	影响类型	实际正面影响(+) 潜在负面影响(-)	实际正面影响(+) 潜在负面影响(-)	实际正面影响(+) 潜在正面影响(+)
	影响描述	我们持续开发新能源相关产品，积极推动气候问题缓释。 我们积极推进自身运营及产业链降碳。 若公司温室气体管控不完善，或导致温室气体排放加剧。	我们定期进行工厂检查和监督以确保产品质量，实现品质交付，满足并超越客户需求。 若产品质量安全管理不够完善，可能导致相关负面事件发生，损害客户、终端用户等相关方利益。	我们重视人才培养与发展，为员工提供持续的培训和职业发展机会，提升员工技能。 我们联合多方培养行业人才，为行业提供高质量人才储备。
	影响范围	价值链上游 企业运营 价值链下游	价值链上游 企业运营 价值链下游	价值链上游 企业运营
风险与/或机遇分析	类型	风险+机遇	风险+机遇	风险+机遇
	影响描述	我们的多个子公司所在区域受极端天气影响程度较大，若不做好风险监测与预防措施、制定应急预案或缺少应急演练，会造成大量财产损失。	若发生产品质量安全事件，可能会造成客户及订单的流失，并导致诉讼等成本增加。 客户倾向于选择更加低碳、低功耗的产	人力资源激励约束制度不合理、关键岗位人员管理不完善，可能导致人才流失、经营效率低下或关键技术、商业秘密和国家机密泄露。

		<p>相关气候政策或法律将持续完善和出台，若未能满足相关要求，可能面临罚款和声誉损失风险，影响企业运营。</p> <p>在设计、制造、供应链等环节提升，通过技术创新和管理改善，持续降低产品碳足迹，可满足客户绿色低碳需求，进而扩大市场份额。</p>	<p>品，若不能在节能降耗等可持续发展表现方面达到客户要求，可能会面临客户流失的风险。</p> <p>随着低碳环保理念的深入人心，我们在产品开发设计、产品生产过程中将低碳环保理念贯彻其中，将获得更多客户青睐。</p>	<p>构建多元、平等、包容的职场氛围，有助于提高员工的幸福感与归属感，充分激发人才活力及潜能。</p>
	影响周期	<p>短期</p> <p>中期</p> <p>长期</p>	<p>短期</p> <p>中期</p> <p>长期</p>	<p>中期</p> <p>长期</p>
管理进展		<p>2025 年，国内生产基地实现全绿电化。</p> <p>积极自建光伏设施，利用生产基地的闲置屋顶等空间安装光伏发电设备。</p>	<p>已投产子公司获得 ISO 9001 质量管理体系认证比例为 91.30%。</p> <p>共有 12 个运营点获得 IATF 16949:2016 汽车行业质量管理体系认证。</p> <p>在新能源产品方面，我们研究可以代替二氯甲烷的环保型萃取剂等。</p>	<p>开展员工绩效和职业发展考核，覆盖率达 100%。</p> <p>2025 年，员工累计受训 174,302 人次。</p>

财务重要性议题影响、风险与机遇以及管理进展表（2/3）

重要性议题		安全生产与职业健康	供应链管理	研发创新
影响分析	影响类型	实际正面影响(+) 潜在负面影响(-)	实际正面影响(+) 潜在负面影响(-)	实际正面影响(+) 潜在正面影响(+)
	影响描述	我们完善安全生产管理，对供应商及合作伙伴赋能开展安全培训、工艺优化和人员保障，降低事故发生风险。 安全生产管理不当可能导致安全隐患，对自身及供应商员工的身心健康造成威胁。	我们强化对供应商的 ESG 风险监督，助力供应链的可持续发展能力提升，满足客户需求。 若公司未及时识别供应商 ESG 风险并协助其开展提升，可能导致供应商因 ESG 能力不足而丧失市场机会。	我们以高水平研发投入驱动创新发展，打造领先的研发成果，满足客户需求。 我们坚持加强内外部融合发展，不断深化与高校、科研院所的合作，为行业创新发展贡献力量。
	影响范围	价值链上游 企业运营	价值链上游 企业运营 价值链下游	价值链上游 企业运营 价值链下游
风险与/或机遇分析	类型	风险+机遇	风险+机遇	风险+机遇
	影响描述	若忽视生产安全问题，会造成安全事故，员工受伤，影响正常生产和运营。 产生安全事故或职业健康安全事件会引发监管严查、公众质疑、投资者信心下降及品牌机制受损，造成声誉危机。	由于地缘政治等外部因素可能导致供应链不稳定风险。 供应商集中度较高且部分供应商产品具有稀缺性，若不能保持稳定的合作关系，将对公司经营产生不利影响。	技术人才短缺流失会导致企业创新力不足，产品竞争力降低。 技术突破可推动产业向高端化、智能化。 我们进行前瞻性研发布局，并开展以客户

		安全、健康的生产环境能够保证生产运营的稳定性，增强供应链韧性，吸引更多市场份额。	需要采购的原材料具有多元性，僵化的供应商选择与管理易导致产品质量不稳定与库存积压，加剧成本管控压力。 通过与供应商建立长期深度合作，突破海外供应链限制，可提升国产化率。	需求为导向的研发创新，有助于公司更加灵活地应对市场发展趋势，提升市场表现。
	影响周期	长期	短期 中期 长期	短期 中期 长期
管理进展		已有 8 个运营点取得安全生产标准化三级证书，江西通瑞获得安全生产标准化二级证书。 报告期内，各项目均未发生重大安全生产、人员伤亡事故。	要求供应商提供相关合格证书和 ROHS 报告并签署供应商环境物质管理承诺书。 2025 年，我们共进行现场审核 105 次。 制定了供应商 ESG 评估覆盖&供应商 CSR（企业社会责任）协议签署率的目标。	研发投入金额约【6.90】亿元。 研发人员 514 人。

财务重要性议题影响、风险与机遇以及管理进展表（3/3）

重要性议题	知识产权保护	客户关系管理	精细化管理	风险管理与尽职调查
-------	--------	--------	-------	-----------

影响分析	影响类型	实际正面影响(+)	实际正面影响(+) 潜在正面影响(+)	实际正面影响(+)	实际正面影响(+)
	影响描述	我们积极加强自身知识产权管理，尊重他人知识产权。 我们积极开展知识产权对外合作，赋能产业链共同发展。	我们不断提高客户服务效率和体验，保障服务品质。 我们总结投诉与反馈的内容并落实相关整改措施。	在生产运营方面，提高生产效率和产品质量。 在采购与供应链领域，保障物资供应的稳定性。 在市场与产品发展上，增强企业的市场影响力。	我们前瞻性了解与业务相关的潜在风险，降低业务经营活动中的不确定性，强化包含企业自身与价值链伙伴的风险管理能力。
	影响范围	价值链上游 企业运营 价值链下游	企业运营 价值链下游	价值链上游 企业运营 价值链下游	价值链上游 企业运营 价值链下游
风险与/或机遇分析	类型	风险+机遇	风险+机遇	风险+机遇	风险+机遇
	影响描述	我们拥有较多专利，在业务过程中可能存在知识产权未经许可被使用的风险。 保护创新成果能激励研发投入，有利于推进技术	我们通过完善的售前、售中、售后服务，深化与客户的关系，提升客户满意度及客户粘性。	在海外市场拓展、技术创新、原材料价格波动、供应链中断方面会影响本集团运营。 我们凭借“1139”工程有望进一步扩大市场份额，实现降本增效，促进企业创	若风险管理不足，可能导致企业在政策变动、市场波动因素影响下的决策失误，带来直接或间接的经济损失。 我们不断完善风险管理体系，以应对复杂多变的各种风险因

		突破成果的同时能增强品牌识别度，增强市场吸引力，增加营业收入。		新发展。	素，更好地适应市场环境和客户需求。
	影响周期	短期 中期 长期	短期 中期 长期	中期 长期	中期 长期
管理进展		重视知识产权布局，截至报告期末，我们现行有效的专利共 725 项开展系统的常态化知识产权管理。	高质量、高效率地响应客户需求。 投诉关闭率 100%。 开展客户满意度调查。	在决策层面，明确各部门在“1139”工程实施中的职责。 以“1139”工程为核心战略，致力于全方位提升企业竞争力。	制定并不断完善《恩捷集团风险管理手册》、《恩捷集团全面风险管理办法》。 通过 2 轮风险评估问卷，识别到 322 个风险点。 通过直播和 E 学堂线上课程，共开展 8 次风险管理培训。

### 影响、风险和机遇管理

我们对不同风险从战略风险管理层面、业务风险管理层面、项目风险管理层面和流程风险管理层面四个层级进行管理。在管理上，我们参考《中央企业全面风险管理指引》，制定了完整的风险管理流程，具体如下：

风险识别	结合行业和经营业务的特点等情况，判断和识别相关风险。
风险评估	对识别出的风险，从声誉、财务、员工、合规、安全五个方面，就发生的可能性、规模等进行评估，并划分基本确定、很可能、可能、不太可能、几乎不可能五个优先级。
风险应对	针对不同响应级别的风险制定差异化应对策略，并持续追踪风险管理绩效。
风险监测	针对相关风险，定期对流程执行情况进行检查、测试，验证应对策略是否有效运行。

未来，我们将持续关注各利益相关方，不断复核并更新重要议题，从而更准确而充分地了解多方诉求，为企业经营与环境、社会和公司治理工作的开展提供指引和方向。

## 1.5 精细化管理

### 治理

恩捷股份围绕“1139”工程构建了完善的治理体系。在决策层面，明确各部门在工程实施中的职责，保障战略的有效执行。集团已成立经营管理中心，发挥“中央大脑”的统筹协调作用，负责整体规划、资源调配和进度监控。推广“敏捷小队”模式，提升样品交付效率；打造跨职能的技术降本小组，从多部门协同角度降低成本；建立生产运营卓越中心，聚焦生产运营环节的优化提升。通过这些举措，形成了一套职责清晰、协同高效的治理机制，确保各项任务有序推进。

### 战略

恩捷股份致力于全方位提升企业竞争力。

类型	风险/机遇描述	发生概率	影响周期	影响范围	潜在财务影响	应对措施
市场风险	国际市场竞争激烈，海外拓展面临政策法规差异、文化冲突等风险，可能影响市场进入和业务开展。	低	中期、长期	价值链上游、企业运营、价值链下游	<ul style="list-style-type: none"> <li>运营成本增加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>积极布局海外市场的同时持续关注海外市场的政策法规变动，综合评估海外市场开拓的各项风险和机遇。</li> </ul>
技术风险	若不能持续紧跟行业发展趋势，在厚度一致性、再生资源利用和数智化技术应用上落后，可能导致产品竞争力下降。	低	中期、长期	价值链上游、企业运营	<ul style="list-style-type: none"> <li>业务营收减少</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>坚持“1个目标”，以客户为中心，以市场为龙头，聚焦引领市场，凭借技术创新和优质服务，树立行业标杆地位。</li> </ul>
运营风险	原材料价格波动、供应链中断、生产安全事故等风险也可能影响成本控制和生产稳定性。	低	中期、长期	企业运营、价值链下游	<ul style="list-style-type: none"> <li>运营成本增加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>坚持“9维支撑”，从安全、研发、生产运营等九个维度全方位提升，打造世界一流材料企业，实现可持续高质量发展。</li> </ul>
市场机遇	全球新能源产业快速发展，为隔膜市场带来广阔的增长空间，	高	中期、长期	价值链上游、企业运营、价值链下游	<ul style="list-style-type: none"> <li>市场份额扩大</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>坚持“1个布局”入局海外，积极拓展北美、欧洲等海外市场，提前抢占蓝海，实现全球战略布局，</li> </ul>

				游		提升国际影响力。
技术机遇	数智化技术的发展为企业提供了提升管理效率、优化生产流程的机遇，有助于实现降本增效。	高	中期、长期	企业运营	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 业务收入增加</li> <li>• 运营成本减少</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 坚持“3大抓手”通过市场、客户、数字化赋能，保障产品质量领先，降低生产成本，增强企业核心竞争力。</li> </ul>

### 影响、风险和机遇管理

我们将精细化管理要求融入集团日常运营与业务流程管理，定期开展风险识别和评估并制定应对措施，将风险监测常态化开展，

风险识别	从安全、研发、生产运营等九个维度全方位定期对企业运营各环节潜在风险进行识别。
风险评估	根据识别出的风险，从影响范围、影响周期等维度进行评估和优先级排序。
应对措施	以“1139”工程为指引，制定相应的应对措施，保障企业运营稳健。
风险监测	定期监测相关风险与机遇变化趋势，以便及时采取行动，追踪风险管理绩效。

### 目标

**短期目标（1-2年）：**在生产运营端，完成全基地制造关键指标提升体系的建设与初步推广，使5项制造关键指标在各基地实现显著提升，通过产线竞赛机制激发生产活力。采购与供应链端，完成原辅料优化和采购体系优化方案的制定与实施，实现材料成本降低、库存周转率提高的核心目标。市场与产品发展端，完善销售管理机制，使客户满意度提升。

**中期目标（3-5年）：**在全球范围内巩固市场地位，尤其是海外市场的份额提升。在技术创新方面，使厚度一致性、再生资源利用和数智化技术达到行业领先水平，推出具有创新性的隔膜产品。管理体系上，完成与世界一流企业管理方式的对标，实现管理效率提升，通过数智化应用落地，降低运营成本。

**长期目标（5年以上）：**成为全球隔膜行业的领导者，并始终引领行业技术发展方向。打造一支具有国际视野、创新能力和高效执行力的人才队伍，为企业持续发展提供坚实保障。通过精细化管理的持续推进，实现企业经济效益、环境效益和社会效益的协同发展，成为可持续发展的典范企业。

“1139”工程推动恩捷股份在多个层面产生积极影响。在生产运营方面，通过提升制造关键指标，优化工艺、能耗、设备、人效和浆料管理，提高了生产效率和产品质量。在采购与供应链

领域，降低了材料成本，保障了物资供应的稳定性。市场与产品发展上，完善销售管理机制，提升了市场份额和客户满意度，增强了企业的市场影响力。

案例：榜样领航赋能高质量发展新征程——开展产线联赛

2025 年 2 月，我们开展产线联赛，围绕产线综合运营、产线管理、一线生产效率与运营质量、产线成长与提升等多方面开展评比，评选出基地模范产线、基地最佳车间主任、基地最佳班长、基地最快进步产线等专项荣誉。联赛中，各基地产线的产品品质、生产效能、运营管理及成长突破各维度表现均得到了展现，并且，借由产线联赛的平台，有效促进各产线之间在产线工艺流程、全流程质量管控、产线统筹规划与运营管理、生产效率提升等方面相互交流和借鉴学习，实现共同成长，为公司高质量可持续发展注入新动力。

2025 年全年发货数量超过百亿平，发货量较 2024 年提高 45.5%。

## 1.6 风险管理

### 治理

在风险管理方面，我们建立健全完整有效的风险管理体系，制定了《恩捷集团风险管理手册》《恩捷集团全面风险管理办法》，识别和管理公司的风险，使风险管理与公司经营管理有机融合，促进公司持续、健康、稳定发展。本集团风险管理架构如下：

董事会	是本集团风险管理的最高决策机构
风险管理职能部门	负责公司的风险管理工作
安全管理委员会	对公司开展风险管理工作的有效性进行监督
各业务部门及其他相关职能部门	在日常工作中协助风险管理职能部门进行风险信息收集、风险评估及风险防范等具体工作

### 战略

我们将风险专项评估工作常态化，覆盖公司生产经营的各个关键领域。在既有的风险分类体系与业务流程框架基础，系统识别并统筹分析相关风险，并对风险的发生可能性与潜在影响进行评估和优先级排序，形成风险清单并采取应对措施。同时，通过高标准常态化的闭环管理，推动相关管控措施有效落实。

风险管理与尽职调查相关的风险和机遇分析如下：

类型	风险/机遇描述	发生概率	影响周期	影响范围	应对措施
----	---------	------	------	------	------

管理风险	企业可能在政策变动、市场波动因素影响下的决策失误。	低	中期、长期	价值链上游、企业运营、价值链下游	<ul style="list-style-type: none"> <li>制定并不断完善《恩捷集团风险管理手册》、《恩捷集团全面风险管理办法》。</li> </ul>
运营机遇	降低业务经营活动中的不确定性，强化包含企业自身与价值链伙伴的风险管理能力。	高	中期、长期	价值链上游、企业运营、价值链下游	<ul style="list-style-type: none"> <li>通过风险评估问卷识别风险。</li> <li>开展相关培训。</li> </ul>

### 影响、风险和机遇管理

我们对不同风险从战略风险管理层面、业务风险管理层面、项目风险管理层面和流程风险管理层面四个层级进行管理。在管理上，我们参考《中央企业全面风险管理指引》，制定了完整的风险管理流程，具体如下：

风险识别	结合行业和经营业务的特点等情况，判断和识别相关风险。
风险评估	对识别出的风险，从声誉、财务、员工、合规、安全五个方面，就发生的可能性、规模等进行评估，并划分基本确定、很可能、可能、不太可能、几乎不可能五个优先级。
风险应对	定期监测相关风险与机遇变化趋势，以便及时采取行动，追踪风险管理绩效。
风险监督	针对相关风险，制定关键应对策略，并持续完善相关制度与流程

### 指标与目标

2025 年我们通过 2 轮风险评估问卷，识别到 322 个风险点，涵盖证券市场风险、宏观经济风险及政策风险、公共关系风险、舆情风险、企业治理风险、战略管理风险，其中战略风险中包含了 ESG 风险。同时，我们也积极开展风险相关培训，2025 年 1 月，我们针对集团和基地部长及以上群体，开展《全面风险管理办法》培训。

我们积极开展风险管理相关培训，致力于增强员工风险管理与合规意识，进而提升集团整体风险管理水平。报告期内，我们通过直播和 E 学堂线上课程，共开展 8 次风险管理培训，培训主题包括法务合规工作体系和流程、销售类合同评审流程及风险控制要点、招标法律知识&采购方式相关风险，累计培训时长 12.5 小时，累计参与人次达 2,542。

## 1.7 反商业贿赂及反贪污

反商业贿赂与反贪污是公司诚信经营的底线，是赢得利益相关方信任、保障基业长青的基石。因此，本集团严格遵守《中华人民共和国刑法》《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国反不正当竞争法》《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等有关法律法规，坚决反对并明令禁止贪腐行为，希望在公司内部营造风清气正、廉洁诚信的文化氛围。

我们专门制定了《监察管理制度》《礼品礼金上报制度》《员工诚信协议》《供应商廉洁协议》等相关制度，以引导和规范公司员工在代表公司的商业行为中保持必要的操守，维护公司的声誉，并为员工在涉及到相关问题时提供指引。该守则明确本集团所有员工均应遵守商业行为和道德准则，恪尽职守、严禁欺诈。

对于反贪腐，本集团秉承“预防为主，预防在前”的理念，分别从组织上和制度上进行管理。从组织上，我们搭建了决策层领衔，集团安全管理委员会和人力资源中心协同应对的工作团队，员工或第三方有贪腐相关的投诉或举报，都可以通过该团队直接传达到本集团最高管理层；从制度上，我们制定了《反舞弊及举报制度》及《举报管理办法》，覆盖全集团以及与我们有或拟发生业务关系的客户和供应商等利益相关方群体，将长期工作中形成的反舞弊工作流程、监督手段、舞弊案件的举报、接收及报告、补救措施及惩罚汇编于制度中，为进一步强化反贪腐工作的落实提供了制度保障。报告期内，我们对多家供应商开展了反舞弊培训以及开通投诉通道。

与此同时，为确保我们的全体员工均知晓并理解我们在反贪腐方面的政策，我们在《员工手册》中明确规定禁止贪污、挪用公款、行贿受贿、敲诈勒索等行为，员工手册后附员工承诺书，便于员工在完成手册培训后进行签署，确保员工本人已接受并完全知悉我们的行为准则。

### 集团反舞弊原则：

- 反舞弊工作应坚持惩防并举、重在预防的原则；
- 以制度引导员工行为，做到事前控制，减少舞弊行为的发生；
- 对成功挽回损失的举报行为给予奖励，并坚决严惩损害公司及他人利益的舞弊行为。

我们在集团范围内宣传《反舞弊及举报制度》、《管理制度控制办法》、《举报管理办法》、《审计章程》等诸多内容，起到了廉洁文化宣导的作用。我们推出了“廉洁恩捷”平台，包含“廉洁学习园地”和“廉洁公示公告”两大板块，不定期推送案例警示以加强员工廉洁意识，并在重要节假日推送廉洁公示公告，促进构建廉洁氛围。报告期内，集团就现有流程进行规范整改，针对部分业务进行标准流程化更新，处理若干舞弊人员，减小公司运营风险，避免不必要的财务损失。

我们明确以“无禁区、全覆盖、零容忍”的态度对待贪腐行为的监督和查处，针对可能出现的相关事件会成立专项调查小组，负责调查并出具《专案调查报告》，列明舞弊行为的发生时间、人员、内容、性质手段、原因、造成的损失、检查结论、建议的补救措施、管理漏洞分析等。专项调查小组需负责将《专案调查报告》向董事长、副董事长进行汇报，并将相关文件备案，以便备查以及进一步评估业务控制流程的有效健全及适用性和后续改善。

报告期内，我们面向 5,217 位员工（含 189 位管理层人员）开展 2,913 小时（其中，管理层培训时长为 111 小时）的商业道德培训（含反贪污反腐败培训）。

2025 年，我们组织了 2 场廉洁培训，100%覆盖集团全员。



廉洁培训现场照片

同时，为更高效且有针对性地进行管理，在生产经营上，我们辨识了容易产生贪腐行为的内部人群和岗位以及外部合作单位，在端午、中秋、国庆节日前发布廉洁倡议书和廉洁提醒。

根据市场案例和本集团实际情况，我们辨识了贪腐行为的多发环节，即采购环节（包括物料采购、工程采购、后勤采购等）。对此，为确保采购过程透明性，我们对定价权、采购权、付款权在集团各事业群采购部进行职能分离，即事业群采购部评审供应商的定价，集团各下属公司采购部行使采购决定权，事业群采购部内勤人员行使付款申请权，避免权力过于集中而导致受贿情况。

我们已制定《反舞弊及举报制度》《举报管理办法》其中规定了举报的处理流程和对举报人的保护。当工作小组接获投诉或举报后，由集团安全管理委员会发起内部调查、梳理事实、提出处理建议和完善内控系统的建议以供董事会、总裁、总经理等高级管理层决策，确保任何处事不公、违规违纪行为都能得到有效反映和高效处理。人力资源中心再根据决策层的决定，负责处理涉案人员，奖励并保护举报人员。若涉及诉讼事宜，则由法务合规中心进行处理。

集团重视对举报人合法权益的保护，对举报人的个人信息将采取最严格的保密措施，禁止任何泄露行为，举报人姓名、住址、联系方式等信息资料及举报材料按《保密制度》密级文件进行管理。在事件调查过程中，严禁将投诉举报信函、证据、投诉举报记录材料等内容直接转交被举报单位或有关人员，防止泄密和对投诉举报人打击报复行为的发生。如确有发生对投诉举报人实施打击报复的，本集团将追究其行政、经济和法律的责任。

集团通过多渠道公开的方式（员工至少在 6 处以上位置可获悉相关信息）保证举报政策和举报方式的透明可获取：

- 各类招标文件和采购合同等，须在显著位置上/专页明示举报途径；
- 公司官方网站、宿舍食堂、办公区及厂房等，在显著位置设专栏，明示举报途径；
- 新员工入职培训时，在培训教材及员工手册中明示举报渠道与政策。

集团受理举报工作原则：

- 认真负责、公正办理；
- 以事实为根据，以法律和公司规章制度为准绳，实事求是、有错必纠；
- 统一管理，归口办理，专人负责；

- 严格保密，保护举报人（投诉人）合法权益。

集团举报途径：

- 邮箱：[xhuallee@163.com](mailto:xhuallee@163.com)（恩捷股份副董事长）、[lianjie@semcorpglobal.com](mailto:lianjie@semcorpglobal.com)
- 电话：021-58350161-8007#
- 收件人：恩捷股份安全管理委员会，收件地址：上海市浦东新区金桥路 1851 号 B 栋
- 其他：举报信箱、公司网站、公司公众号

2025 年度收到举报问题线索 24 条，回复率 100%；其中未达受理标准问题 4 条，调查完成率 100%。

【报告期内，集团在废膜处理环节成立了专项小组进行标准与业务的流程化更新，在其中处理若干舞弊人员。我们就现有流程进行规范整改，进一步规范商品交易流程，强化监督落实，严禁商业贿赂。】

未来，我们计划进一步丰富反馈渠道，以完善监督机制，多主体、全方位地督促落实本集团廉政工作。

### 依法透明纳税

本集团严格遵守如《中华人民共和国企业所得税法实施条例》《关于深化增值税改革有关政策的公告》等所涉及的运营地相关税务法律法规，积极配合政府税收政策的实施，依法透明向当地政府缴纳税收，并依法上报、披露税务信息，为经济发展做出应有贡献。

我们已制定《税务管理制度》，规范税务管理流程，严禁偷税、漏税行为，降低税务风险。该制度覆盖税务管治架构及职责、发票管理、税款缴纳、税务中介及防伪税控系统的管理、监督和改进机制等多项内容，保证企业在经济活动发生地和价值创造地依法纳税，确保每项税费应缴尽缴，规范履行纳税义务。

随着我们海外业务的开展，我们加强了税务人员的持续教育和专业分享，为税务人员迅速掌握业务经营地的税务规则和团队培养打下了扎实的基础。与此同时，我们以定期和不定期相结合的方式评估税务风险，并在重大决策前将潜在的税务风险纳入考量。

2025 年，本集团未发生与税务相关的违法违规事件。

## 1.8 反不正当竞争

恪守公平竞争原则是企业合规经营的底线。在反不正当竞争方面，本集团严格遵守《中华人民共和国刑法》《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国反不正当竞争法》等有关法律法规，严格遵守反垄断和竞争法律规范，不得从事限制公平竞争的行为，确保生产经营过程中的合规性。我们与客户会以签订廉洁协议的方式，建立公平、透明、诚实守信的合作关系；对供应商，本集团各公司分别设置有《供应商廉洁诚信及反不正当竞争承诺书》等文件，主料供应商、辅料供应商需在合作开始前即完成承诺书签订，明确双方廉洁合作的事宜，共同抵制不正当商业行为。此等协议约定，违反相关条款的供货商将被取消供应商资格，终止双方签订的经济合同，若供应商发现违规行为，亦可通过协议上的举报方式进行投诉，以建立公平、透明、诚实守信的伙伴关系。

## 2. 关爱地球

恩捷股份立足绿色、可持续业务，积极响应联合国可持续发展目标第 6、7、12、13 项，秉持绿色发展、低碳发展的理念，在努力创新、奋勇开拓的同时，持续提升能源资源利用效率，并结合运营实践不断拓宽低碳运营新思路。



### 2.1 环境合规管理

我们视环境合规为企业可持续发展的生命线，是我们履行生态保护责任的根本保障。秉承对社会和环境负责的态度，本集团深知作为企业公民需要承担的环境保护责任，作为新能源行业的参与者，我们生产的湿法锂电池隔膜主要运用于新能源汽车锂电池制造领域，随着新能源汽车的发展，减少燃油车使用，进而减少废气排放，践行绿色环保理念；在日常运营和发展过程中，我们不断强调环境保护的重要性，积极践行绿色低碳发展战略，尽量降低业务发展对环境带来的负面影响，同时发挥积极的影响。我们开展了环保相关工作的培训，进一步明确环境管理物质的管理方法，预期防止环境管理物质或客户要求禁止含有的环境管理物质的使用，从而防止环境污染并降低风险。

报告期内公司环境监管情况，详见公司年度报告 第十五章节“环境信息披露情况”及所附相关

#### 环境方针：

- 预防和控制污染，减少污染物的排放；
- 遵守法律法规和其他要求，做到守法经营；
- 持续改进公司的环境行为，为不断提高环境质量而努力。

#### 环境口号：

- 清洁、精益生产；
- “三废”达标排放；
- 全员、全过程参与；
- 推行开源节流，循环节约运行。

公开文件

我们的部分业务，已获得 ISO 14001:2015 环境管理体系认证、ISO 50001:2018 能源管理体系认证和 ISO 10012:2003 测量管理体系认证。截至报告期末，集团共有 18 个运营点获得 ISO 14001:2015 环境管理体系认证，覆盖本集团 78.26% 的已投产子公司。

		
<p>云南捷辰 环境管理体系认证证书</p>	<p>苏州捷力 能源管理体系认证证书</p>	<p>云南红塑 测量管理体系认证证书</p>

报告期内，本集团环保支出人民币 14763.77 万元，包括环保设备及污染物处理设施的投入等。

## 2.2 能源利用

本集团重视对自然资源的节约使用，严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《中华人民共和国水法》《中华人民共和国节约能源法》《国务院关于加强节能工作的决定》（国发【2006】28 号）等国家及运营所在地法律法规。我们将节约资源放在发展策略和运营方法中的关键位置，在能耗管理方面不断完善管理体系，优化节能措施，致力于持续监控和不断改善我们的能源资源使用效率表现。以建设资源节约型、环境友好型企业，努力实现人、资源与环境的协调可持续发展。

### 能源管理

本集团持续深化 ISO 50001 能源管理体系认证，截至本报告发布日，本集团云南红塑、苏州捷力等 9 家子公司通过了 ISO 50001 的认证。我们结合运营实践建立《能源管理制度》《能源使用管理规定》《能源管理手册》等制度，建立自上而下的节能管理监控体系，将节能工作的实施管理统筹至设备运维部，并建立以设备运维部、各部门（车间）、班组（个人）为主体的三级管理机制，对节能管理工作实行分级负责，上下建立相应的节能管理网络，各尽其责。我们设立专门的能源管理岗位，负责能源数据的收集、分析和报告，定期对本集团的能源消耗情况进行评估，及时发现并解决能源浪费问题，确保能源管理工作的有效开展。

- 设备运维部负责对各部门能源管理工作进行指导、监督、检查等，并根据上年度用能综合情况制定出次年节能降耗目标及指标，建立能源管理工作目标责任制，以确保目标的完成和能源管理体系运行的合规、有效，对内部违反能源管理制度的行为，则进行相应处罚并纠正。
- 车间、班组在积极配合节能降耗工作、完成设备维护、上报异常现象外，还负责组织开展能源管理宣传、教育和培训工作，对节能降耗管理人员和全体职工分别开展重点教育

及广泛宣传教育，以提高全公司用能、节能管理水平，让每一个员工都能认识到节能的重要性，并自觉参与到节能工作中来。

报告期内，本集团按照能源管理体系建设工作的要求，在车间管理和设备操作中落实落细节能规范，通过能源绩效在车间层面的落地，引导员工主动辨识节能机遇，积极开展节能技改项目。

本集团在生产过程中，使用电能、天然气作为主要能源，部分基地有外购蒸汽的使用。每年对能源使用量设立具体目标。由于工厂是订单式的生产，降低能耗主要通过科学排产、时间优化、提高设备生产效率、提高良率等方式实现。我们在日常运营中树立了“节约用电”“节约用气”等节能理念，将降低设备待机能源消耗、不得使用违规电器、空调温度设置规定、气路压力检查、人走灯灭等做法通过制度进行明确，并体现于运营场所、公司宿舍标语中，以实现全员宣贯和工作落实。

- 设备升级改造：我们对生产设备进行全面评估，淘汰高能耗、低效率的老旧设备，引进先进的节能型生产设备。
- 生产工艺优化：我们持续优化生产工艺流程，通过技术创新减少生产过程中的能源浪费。在包装材料生产过程中，优化原材料配方和加工工艺，使单位产品的碳足迹显著下降。此外，对部分公辅设施进行智能化改造，根据实际生产需求自动调节能源供应，进一步提高能源利用效率。

报告期内，集团新能源板块积极开展各类节能降耗类技改项目，包括【再造粒油粒子白油回收、压缩冷凝、天然气气化站气化器冷源收集、冷却水塔手动排水改为自动排水等项目】，并有多项节能降耗技改项目在进一步推进中。2025 年，恩捷旗下多个基地开展典型节能技改项目-压缩冷凝项目，大幅减少蒸汽、电、自来水、耗材的使用量，在节约资源的同时能大幅降低气体回收成本，实现节能与经济效益协同发展。在湖北恩捷实施的压缩冷凝项目，通过实施效果评估，预计单年能节碳约 2,700 吨，其中电力节碳约 2,500 吨（占比 92.6%），天然气节碳约 200 吨（占比 7.4%）节能控碳效果显著。

案例：湖北恩捷推行压缩冷凝项目

2025 年，湖北恩捷开展压缩冷凝项目，引进压缩冷凝设备用于气体回收。由于压缩冷凝无需使用蒸汽，可大幅减少蒸汽使用量，且电、自来水、耗材等能源和资源均使用量大幅减少，能有效实现节能目标。同时，压缩冷凝设备使用寿命为 3 年，较原设备提升 50%，可减少因设备更新而造成的资源浪费。

### 2.3 水资源利用

本集团获取的水资源主要用于满足运营基地的生产和生活需求，并非高耗水企业，用水主要来自市政供水，其余来自地表水和地下水。在生产用水方面，我们的生产过程不涉及大量用水，但依然尽可能增加水的循环使用。我们水资源的耗用主要用于设备内部的热交换，可直接或间接循环使用。报告期内，本集团总取水量为 6,913,321.42 立方米。2025 年，本集团未因取水给运营所在地水资源带来重大负面影响。

本集团高度重视水资源相关的风险评估和应对，对生产基地开展综合水风险分析，从流域和基地运营两个风险维度进行评价并确定管理优先级。在流域层面，我们参考国际通用的世界自然基金会（World Wildlife Fund, WWF）Water Risk Filter 工具开展流域水风险评估。在基地运营层面，本集团针对各基地的生产用水量、生产废水排放量以及现有管理措施进行综合分析。

根据水风险识别结果，本集团位于苏州地区的基地缺水风险等级为中等，其他区域的基地的缺水风险等级为低或极低；本集团位于珠海、苏州、常州、湖北、云南和成都的基地生态服务系统现状为中等，其他基地均为较低。我们在已有应急预案及风险管理基础上完善水风险评价和跟踪管理体系，进一步开展水风险缓解和应对措施。我们制定断水应急方案和保障供应机制，并在生产运营过程中植入针对性的节水措施，提升水资源综合管理效益。

为进一步完善用水现状，掌握公司用水的有效利用状况及在同一行业所处水平，健全单位用水三级计量仪表，建立用水档案，发现用水过程中存在的问题，探明节水方向与潜力，形成合理化分析，助力水管理制度与水平的进一步提升，目前，上海恩捷和苏州捷力已完成水平衡测试。测试结果中包含用水情况、用水设备情况、达标排放率、重复利用率、节水管理组织架构等多项指标。针对测试结果、节水、用水、监督建议，公司进行进一步整改和改造优化，如增加节水设备、工艺用水改造、应用智慧节水管理平台、加强节水宣传力度等，并制定未来节水规划，全面提升公司用水管理水平。未来，各个基地将陆续开展水平衡测试以增强水资源管理水平。

**案例：上海恩捷开展水平衡测试**

截止报告发布，上海恩捷已开展了水平衡测试。测试包括用水计量情况、用水管理制度情况、用水实时监控系统等内容。测试摸清了公司内部的给水管道走向及具体安装情况，其中，企业自来水二级表装表计量率为 99.62%，三级表装表计量率为 98.67%。我们进行了用水分析。公司生产工艺中无用水，主要用水为辅助生产用水，占自来水总新水量的 97.06%，主要包括冷却塔用水、纯水用水、锅炉房用水及实验室用水。其次为附属生产用水，占总取水量的 2.94%，经测试，附属生产用水均属于合理用水。根据测试结果我们开展了节水潜力分析，公司在用水器具、雨水收集系统、冷却塔维保、管理维护和员工节水意识培养上均有可改进空间。由此，公司获得持续改进方案措施建议，包括工艺节水设计改造、节水管理、合理用水的动态分析、各区域指定用水量、差异化用水方式管理和严格执行《用水管理制度》。此次测试全面分析了公司用水水平，指明了未来节水用水的改进方向，有助于公司提升用水效率。

2025 年，我们持续强调“节约用水”的思想，结合运营所在地监管机构的指导思路，根据实际用水情况制定用水、管水方案并制定用水考核目标，亦积极推行节水措施，不断减低水资源耗用量。在生活用水方面，我们亦通过多种方式，如标语宣传、积极推广节水器具、将雨水收集用于拖地、浇花草、及时修理更换损坏用水设备等，将节约用水贯彻到生活的方方面面。

**本集团节水措施：**

- 根据能源管理体系，制定用水考核目标；
- 冷凝水回收是节约用水的重要途径，我们继续开展冷凝水回收项目，提高能源资源再利用率；
- 各用水端口加装三级水表实时监控用水变化状况，发生异常及时分析、排查、追责、

勒令整改；

- 每周进行各用水端口数据分析，发现异常即和用水部门、车间对接核实是否存在用水异常等情况；
- 专人监管，每天巡查管道，杜绝“跑、冒、滴、漏”等问题，若发现问题及时检修；
- 厂房各雨落管处加装接水桶收集雨落水用于冲洗厕所和打扫卫生；软水处理反冲洗水用桶集中收集；废水经污水处理达标后回用于公司绿化，增加中水利用量，减少自来水的用量。

	
<p>蒸气冷凝水回用系统</p>	<p>解析水回用系统</p>
	
<p>冷水机组</p>	<p>雨水回用系统</p>

## 2.4 循环经济

我们推动包装材料的再利用和再循环，减少废弃物产生。我们从以下维度开展关注资源节约、减少污染和推动循环经济：

- **环保材料应用：** 优先使用可再生资源（如纸）或可回收材料（如 PET（聚对苯二甲酸乙二醇酯）、HDPE（高密度聚乙烯）），降低对不可再生资源的依赖，推动可持续发展。
- **轻量化设计：** 通过优化设计减少包装材料使用，降低资源消耗和运输碳排放。

- **低碳足迹：**选择生产过程中碳排放较低的包装材料，或使用清洁能源生产的材料。
- **减少有害物质：**避免使用有毒化学物质（如铅、汞、邻苯二甲酸盐等），确保材料安全。
- **再生辅助材料替代原生辅助材料：**在隔膜涂覆及表面处理环节，对辅助材料实施绿色替代。
- **资源回收系统：**建设二氯甲烷回收及投料系统、石蜡油回收及自动投料系统，减少输送过程的损耗。

#### 包装材料管理

推动包装材料的循环利用是我们践行循环经济，减少环境足迹的核心环节与切实行动。在日常生产经营过程中，我们比较常用的包材有纸制品包装物（包含纸箱、纸管、纸芯等）和塑料包装物（包含托盘、塑料卷芯等）两大类，本集团包装板块，例如云南捷辰，已制定有《原辅材料检验规程》、《进料检验程序》等包装材料管理制度。我们已于各地积极开展包装物的回收利用工作。

我们制定绿色采购制度，优先选用可回收材料，建立包装回收和处理流程，减少废弃物产生。我们与供应商合作，确保包装材料符合相关法规和标准，如 REACH（《欧盟规章《化学品注册、评估、许可和限制》》）、RoHS（《关于限制在电子电气设备中使用某些有害成分的指令》）等，并定期审核供应商的环保表现。

本集团努力提高原材料与包装材料的利用率。2025 年，我们的塑料制品回收重复利用率为 44%；纸质品包装物因受其本身限制，回收重复利用率亦达到 6%。2025 年，本集团整体包装回收量达到 13,331.91 吨，回收类目从 2024 年的 10 项提高到了 2025 年的 15 项。

#### 案例：成立废旧包装棉纸管回收再利用专项小组

2026 年 3 月 16 日，本集团成立废旧包装棉纸管回收再利用专项小组，对各基地废旧包装绵纸进行统一回收、规范处置和循环利用，并进行定期检查与督导。实现可复用纸管应收尽收，有效降低包装材料采购成本，全面提升集团物料利用效率。

#### 案例：降本增效始于心，变废为宝践于行

2026 年 3 月 6 日，江西通瑞对仓库回收包材开展了“包材清理与再利用”专项行动。此次清理回收包材，对筛选出的完好包材进行除尘、清洁和整理，使其能够重新投入生产流程，从而有效减少新包材的采购量，切实降低生产成本。未来，我们将继续从细微之处入手，向管理要效益，把“降本增效”贯穿于生产经营的每一个环节，为公司利润和高质量发展贡献力量。



### 绿色办公

我们积极践行节能降耗的理念，争做“资源节约型”社会创建的忠实践行者。本集团遵循绿色发展理念和绿色低碳要求，在内部积极宣传和倡导绿色办公，减少不合理消费行为，并已制定《办公室空调使用办法》等相关制度。

- 减少办公用纸：本集团使用 OA、ERP 等办公系统，有效减少了纸张的使用，利用电子邮件取代打印和影印，或尽可能使用再生纸并双面打印；设置三类纸回收箱并循环用纸；选择能使用普通纸的传真机；根据各部门的工作性质设置打印量并设置默认黑白打印。
- 减少能源消耗：本集团倡导拼车出行，减少车辆汽油消耗；倡导节约用电，如电脑设置 5 分钟未使用即休眠模式；采购能效比高的产品；控制夏天和冬天空调温度避免温度过低或过高。
- 减少资源消耗：各部门做好年度&月度计划并按计划采购；优先使用可重复利用物品，减少一次性用品使用；设立简易回收系统回收玻璃瓶、铝罐等；通过减少购买预包装食品以降低包装消耗，并重复使用购物袋。

### 年度绩效

本集团能源资源消耗情况			
指标	单位	2025 年消耗量	2024 年消耗量 <sup>5</sup>
<b>能源</b>			
用电量 <sup>6</sup>	千瓦时	1,971,708,507.7	1,774,074,100.4
其中，绿色电力及光伏使用量 <sup>7</sup>	千瓦时	1,934,045,307.7	1,046,534,083.6
天然气 <sup>8</sup>	立方米	169,286,663.5	162,404,063.8

<sup>6</sup> 包括生产用电及生活用电。

<sup>7</sup> 包括本集团光伏发电量以及可再生能源绿色电力证书包含的用电量。

<sup>8</sup> 2025 年本集团天然气口径将生产和生活合并进行统一披露。

汽油	升	98,964.3	93,385.4
柴油	升	73,880.5	59,917.6
外购蒸汽	吉焦	683,719.1	675,076.0
综合能源消耗量 <sup>9</sup>	兆瓦时	3,993,514.5	3,720,527.6
综合能源消耗强度	千瓦时/万元 (营业总收入)	2929.4	3,660.6
<b>资源</b>			
包装物消耗量	吨	70,862.1	58,585.2
纸制品	吨	46,576.2	44,358.9
塑料	吨	24,285.8	14,226.3
包装物回收量 <sup>10</sup>	吨	13,331.9	9,957.6
纸制品	吨	2,568.7	2,743.7
塑料	吨	10,763.2	7,213.9
水资源取用量	立方米	6,913,321.4	5,952,884.1
水资源取用强度	立方米/万元 (营业总收入)	5.1	5.9

多年来，本集团形成了对能源耗用实行目标管理的做法，每年末结合当年实际的能源耗用、下一年的生产情况预测和已知的生产设备改造、采用更低能耗的设备等计划，制定次年的能源耗用目标，并已逐步建立中长期目标管理，通过提高生产效率分摊能耗、改造设备持续节能、科学排产等多种方式进一步推进节能降耗工作。

## 2.5 污染物排放

本集团严格遵守《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等防治环境污染的法律法规。我们制定了《环境及危险废物管理制度汇编》《固废、废气、废水、噪音的管理规定》《固体废物污染环境防治责任制度》、《土壤和地下水污染防治》等有关制度，各公司根据当地环保部门标准，由各公司安全环保部对废气、废水及废弃物的排放进行内部监督管理和反馈。我们对于危险废弃物的暂时存放做出规范；同时集团会定期委外有资质第三方检测单位检测并接受外部不定期检查，以确保排放达标。

我们结合各公司运营实践，针对环保工作开展部署与计划，于年初设定相关目标并定期检视与跟进，以落实环境保护相关工作。

<sup>9</sup> 综合能源耗用根据中华人民共和国国家标准《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）中的换算因子计算所得。

<sup>10</sup> 由于报告期内加强包装物管理，因此包装物回收量与包装物消耗量变化幅度不完全一致。

### 废气排放管理

本集团严格遵守《中华人民共和国大气污染防治法》《上海市大气污染防治条例》、《江苏省大气污染防治行动计划实施方案》等国家及运营所在地废气排放管理法规条例，坚持达标排放。本集团已制定相关废气管理制度包括《废气排放管理制度》《废气吸收系统操作规程》等，并严格执行。

本集团产生的废气主要来自车间废气和锅炉废气，包括 VOCs（挥发性有机化合物）排放、氮氧化物排放等，其中，VOCs 主要来源于车间废气，氮氧化物主要来源于锅炉废气。本集团车间在二氯甲烷废气回收过程中的冷凝气，经精馏塔内密闭管道收集后，统一经过沸石转轮+活性炭吸附及脱附装置处理后高空达标排放；车间的挤出、烘干废气经负压收集后经油烟净化装置+水喷淋+光催化+活性炭装置处理后高空排放；锅炉经超低氮型燃烧器后的燃烧，废气高空达标排放。

本集团在废气回收处理装置上持续投入，减少排放。本集团在车间设置有等离子净化器、油烟净化装置、两级活性炭吸附等处理设施，江西睿捷采用蓄热式热氧化技术（RTO），在处理废气的同时可进行余热回收。我们要求各车间废气吸收设施和废气处理系统必须正常运行，对相关设备，我们定期实施维修保护。VOCs 废气在线监测系统已在包括无锡恩捷与云南红创等的部分工厂投入运行使用，未来将在更多地区投入使用，逐步实现排放浓度实时监测。珠海恩捷增设了水喷淋及活性炭吸附装置，减少 VOCs 排放浓度。

此外，本集团每个基地均设有安环专员定期进行现场监督检查确保环保设施正常开启。我们也按国家相关法律法规要求，由有资质的第三方对废气排放的各项指标进行定期检测，持续监控。

本集团废气排放量			
指标	单位	2025 年排放量	2024 年排放量
氮氧化物	吨	107.1	122.8
颗粒物	吨	29.1	45.7
挥发性有机化合物	吨	113.1	186.7
废气排放总量 <sup>11</sup>	吨	249.4	355.2
废气排放强度	千克/万元（营业总收入）	0.2	0.3

### 废水排放管理

本集团严格遵守《中华人民共和国水污染防治法》《污水综合排放标准（上海地标）》《江苏省水污染防治工作方案》等国家及运营所在地废水排放管理法规条例，坚持达标排放。我们已制定《废水排放管理制度》并严格执行。本集团废水包含生产废水和生活污水：对生产废水，各运营所在地结合生产实践通过污水处理设备，如 MBR 膜、厌氧池、格栅沉淀，对生产废水进行合规处理后，进行回用或达标排入市政污水管网；对于生活污水，会委托有资质的第三方定期进行监测。以新能源板块湖北恩捷为例，我们对废水排放制定了相关制度，并实施定期巡检，监督废水排放情况。我们对废水排放的达标情况进行严格有效的内部监督：

<sup>11</sup> 以氮氧化物、颗粒物和挥发性有机化合物计。

- 第一，由相关员工每天进行人工巡检；
- 第二，聘请第三方有资质检测单位每季度进行检查并出具报告。不对周边地表水产生影响。

包装板块成都红塑的生活污水通过污水管网排到四个污水预处理池（化粪池），然后通过污水管网排到当地园区的污水处理厂；云南红创公司内设有污水处理设备，生活废水处理达标后直接用于公司绿化植被浇灌。

### 噪声管理

噪声是造成环境污染和员工健康损害的重要因素，本集团严格遵守《中华人民共和国环境噪声污染防治法》《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 2008）等法规及标准，对这一危险源加以控制和防范。我们在各子公司分别制定《噪声污染防治程序》《噪声环境管理制度》等制度，通过优先购入“低噪声”设备、采用减震材料、隔音材料装饰、按规定做好设备保养、配备个人防护设备等方式进行噪声污染防治，严格控制工业生产活动中产生干扰周围生活环境的声音。

本年度，本集团各子公司委托第三方开展厂界噪声检测，均符合相关标准。

## 2.6 废弃物处理

本集团严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《云南省固体废物污染治理攻坚战实施方案》等国家及运营所在地废弃物排放管理法规条例，坚持达标处置。我们制定有《一般固体废物管理制度》《危险废物管理制度》《危险废物污染防治责任制度》《危险废物转移制度》《危险废物贮存设施管理制度》《固体废物管理规定》等相关管理制度，并严格执行。

本集团在生产及研发环节中，会产生危险废物及无害废弃物，我们按“减量化、资源化、无害化”的原则，将废弃物按照法规要求进行分类收集，分别在独立区域贮存并分类处理。其中，危险废物全部交由有资质的第三方在带离厂区后进行处理，我们在与第三方处理机构签订合同时会仔细确认其相关资质，并定期了解其对本集团废弃物的实际处理方式。危险废弃物包括实验室废弃物、废活性炭等，平时储存于单独的危废仓库。我们根据实际情况安排有资质单位合理化处置，每年不少于十二次，无害废弃物中，纸张、塑料瓶等将通过设置的回收箱进行回收，生活垃圾交由环卫部门进行处理。

本集团主要废弃物分类及处置措施		
废弃物类型	包含的部分种类	处置方式
危险废物	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 废白土</li> <li>• 废矿物油与含矿物油废物</li> <li>• DMAC 废渣废液</li> <li>• 废油墨溶剂和废机油及导热油</li> <li>• 废活性炭</li> <li>• 实验室废弃物</li> </ul>	全部交由有资质的第三方机构进行处置

	<ul style="list-style-type: none"> <li>生化池污泥</li> </ul>	
可回收废弃物	<ul style="list-style-type: none"> <li>废弃金属</li> <li>塑料零部件</li> <li>废纸张</li> <li>无害废包装物等</li> </ul>	由有资质的废品回收公司回收或内部回收利用，以促进循环经济
不可回收废弃物	<ul style="list-style-type: none"> <li>泔水</li> <li>其他生活垃圾等</li> </ul>	委托环卫部门清运，处理处置措施符合环保要求

本集团积极进行技术革新以减少危险废物等有害废弃物排放，我们已经用醇性油墨替代脂类油墨，并计划在可行的使用场景中，用水性油墨进一步替代脂类油墨。各工厂严格遵循垃圾分类处理规定，将食堂产生的厨余垃圾单独分类进行倾倒，工作场所内的宣传栏也会张贴垃圾分类说明，以帮助员工更清晰地理解垃圾分类方法。

2025 年，本集团有害废弃物总量为 9,026.62 吨，有害废弃物产生强度为 6.62 千克/万元（营业总收入）；无害废弃物总量为 75,361.35 吨，无害废弃物产生强度为 55.28 千克/万元（营业总收入）。

### 清洁生产

将清洁生产理念深植于运营各环节，是我们追求更高质量发展、创造经济与环境综合价值的根本路径。2025 年，本集团继续遵循《关于统筹和加强应对气候变化与生态环境保护相关工作的指导意见》《能源生产和消费革命战略(2016-2030)》等运营所在地的有关规定和战略，深化清洁生产工作：

- 在清洁能源使用方面，我们视天然气为化石能源向非化石能源过渡的“桥梁”，并采购绿电/绿证，持续推动能源转型；
- 在清洁生产方面，除前序已提及的设备更新和资源回用外，我们亦在各公司积极推进与清洁生产有关的项目，努力将清洁生产与企业日常经营管理相结合，并逐步制定有针对性的方案，完善清洁生产计划，提高全员对清洁生产理念的认识，以建立清洁生产长效机制。

本年度，成都红塑开展了清洁生产项目并完成相关审核验收。

报告期内，恩捷股份旗下 8 个基地，凭借着领先的环保理念、高效的能源利用以及先进的生产管理，获得“绿色工厂”称号。截至本报告发布，我们有 2 座国家级绿色工厂，5 家省级绿色工厂，1 家市级绿色工厂。我们将持续推进多家子公司的绿色工厂及近零碳工厂的认证工作，深化用地集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化的持续推进。

#### 案例：苏州捷力国家级绿色工厂

为响应国家“双碳”目标，践行可持续发展理念，苏州捷力启动国家级“绿色工厂”项目申报工作，制定了《绿色工厂管理制度》《绿色工厂管理组织架构及职责分配制度》以规范运营管理和建设目标落地。同时，我们制定了绿色发展规划和近五年绿色低碳发展中长期规划

及实施方案，并系统性地对生产运营全流程进行了绿色化升级改造。

#### 一、能源低碳化

公司深耕能源结构优化，搭建数字化能源管理平台，通过能耗采集终端实现全工序能耗实时监控与分析。实施蒸汽锅炉改造、管道保温优化等节能措施，同时对热压机组等设备进行节能改造，完成余热回收系统安装，冷却效率提升超 50%。

#### 二、资源高效化

以水平衡测试为基础优化用水管理，部署雨水回用系统，生产用水循环利用，水重复利用率达 92.24%，生活废水经处理后用于厂区绿化灌溉。

#### 三、生产洁净化

依托 10 万级无尘车间开展生产，正推进水基无溶剂浆料配方应用，减少化学试剂依赖。近三年开展 12 项绿色低碳改造项目，推进余热回收，降低碳排放；提高资源效率，升级水循环，保障生产洁净化。

#### 四、产品绿色化

公司聚焦低碳产品研发，制定严格的绿色产品标准，检测重金属、挥发性有机物等指标，产品通过 SGS、TUV 等权威认证，适配新能源汽车等绿色产业需求。

#### 五、用地集约化

厂区内高效布局生产、研发及配套设施，通过数字化平台整合生产资源，提升空间利用效率，容积率 1.53，建筑密度 50.63%，满足《工业项目建设用地控制指标》要求。

通过一系列举措，公司不仅显著降低了运营成本与产品碳足迹，也成功通过评审，被认定为国家级“绿色工厂”，这一成果是我们践行绿色发展理念的关键实绩。

## 2.7 应对气候变化

气候变暖引起的极端气候频发等多种问题已受到全社会的广泛关注。全球气候政策格局正经历深刻转变，气候与环境监管从自愿倡议加速走向强制合规，从碳定价到供应链尽责，监管深度与广度持续拓展。企业不能再被动应对，而需建立系统的响应机制，将外部规制内化为提升治理水平、驱动绿色创新的核心动力，确保在变化的规则中行稳致远。本集团按照治理、策略、风险管理及指标和目标的划分，阐述我们在应对气候变化方面已做的努力和将来的方向。

### 治理

在治理方面，我们已建立 ESG 治理架构，以覆盖对 ESG 相关工作的全面治理，其中包括应对气候变化的治理。董事会负责对气候相关风险和机遇的监控，授权 ESG 委员会理事会开展 ESG 管理工作，集团可持续发展部和多个部门协作，共同识别与研究气候变化对我们经营活动的影响，向董事会就此事宜的监控提供支持（详见本报告“可持续发展治理”章节）。本集团 ESG 委员会理事会主要负责集团环境和社会范畴定量定性信息收集与审核。针对识别到的气候风险和机遇，董事会及 ESG 委员会理事会均制定应对措施及应对计划，如针对转型风险，我们对能源消耗和污染排放，制定了相关减排目标等。

## 战略

气候相关风险包括与低碳经济转型相关的风险（以下简称“转型风险”）和与气候变化的物理影响相关的风险（以下简称“物理风险”），其中转型风险可分为政策与法律风险、技术风险、市场风险、声誉风险，实体风险包括急性风险（如台风、洪水等极端天气）和慢性风险（气候模式转变如持续性高温）。在全球绿色低碳转型持续转型的背景下，作为新能源产业的一员，我们坚决响应国家碳排放减排政策，坚持以技术创新驱动减排降碳，并持续加强自身能源使用效率、提升产品和服务质量以实现自身可持续发展，从而持续助力产业低碳转型，履行社会责任。

物理风险类别	影响周期	影响路径及受影响业务	价值链影响层面	财务影响说明	韧性建设举措
台风	短期、中期、长期	<ul style="list-style-type: none"> <li>恩捷股份下属的珠海恩捷、上海恩捷、江苏恩捷、无锡恩捷、苏州捷力等地所在的区域均为台风严重影响区域。</li> </ul>	价值链上游	<ul style="list-style-type: none"> <li>设备维修及保险费用增加,导致运营成本与资本支出增加。</li> <li>据历史数据统计,在强台风侵袭下,可能造成数百万至数千万元不等的直接财产损失。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期开展防台风专项演练,强化应急处置能力;对厂房门窗进行加固、加装防风挡板、更换老化配件,提升建筑抗风等级。</li> <li>建立应急抢险、电力抢修、人员疏散三位一体应急机制,确保灾害发生时快速响应、高效处置。</li> <li>密切跟踪气象预警信息,提前落实防风、防雨、防高空坠物等防范措施。</li> </ul>
洪水	短期、中期、长期	湖北恩捷有洪涝灾害的隐患。	价值链上游、价值链下游	<ul style="list-style-type: none"> <li>仓库内的原材料和成品若被积水浸泡,将导致产品质量下降或原材料报废。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期筹备并组织防台风演练。全面检查基地的排水系统,清理雨水井、排水管道,确保排水通畅。</li> <li>储备沙袋、抽水泵、应急照明设备等物资,确保在紧急情况下能够快速使用。</li> </ul>

高温	中期、长期	重庆恩捷所处区域为高温多发区，易出现连续高温现象。	价值链上游	<ul style="list-style-type: none"> <li>重庆恩捷如遇限电，部分生产设备将无法正常运行，影响生产效率。</li> <li>根据过往经验，在高温限电期间，工厂生产负荷可能降低 40%~60%，严重影响产能。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>在 2026 年光伏项目实现并网发电，考虑推进储能及绿电直连等</li> <li>预计在未来两年内，逐步提高电力自主化水平，保障工厂生产的连续性 &amp; 直购绿电使用数量。</li> </ul>
干旱	短期、中期	干旱天气将使对水资源有依赖性的生产环节面临供水短缺。	价值链上游、企业运营、价值链下游	<ul style="list-style-type: none"> <li>供水短缺将造成生产停滞，影响产品交付。</li> <li>取水成本将大幅上升，使得运营成本增加。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>根据实际用水情况制定用水、管水方案并制定用水考核目标，亦积极推行节水措施，不断减低水资源耗用量。</li> <li>枯水期强化循环用水，提高水资源循环利用率。</li> <li>选址优先考虑水资源充足性。</li> <li>制定断水应急方案和保障供应机制，并在生产运营过程中植入针对性的节水措施，提升水资源综合管理效益。</li> </ul>

转型风险类别	影响时期	影响路径及受影响业务	价值链影响层面	财务影响说明	韧性建设举措
--------	------	------------	---------	--------	--------

<p><b>国际气候政策</b></p>	<p>短期、中期、长期</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 随着政策的完善和出台，监管部门必将采取愈加严格的温室气体限排措施，并强化温室气体排放披露要求。</li> <li>▪ 随着中国碳排放权交易市场的加速推进和国际碳关税等政策的陆续完善，后续为满足碳排放合规要求，可能会导致成本的增加；政策的变动也可能导致高耗能设备等现有固定资产的提前淘汰。</li> <li>▪ 可能出现由于未符合相关气候政策或法律被依法追究法律责任或面临罚款、出现财务损失的风险。</li> <li>▪ 欧盟推出 CBAM 法案，规定欧盟进口商必须购买并清缴与其进口产品隐含碳排放量相等的“CBAM 证书”，将增加企业采购成本。</li> </ul>	<p>企业运营</p>	<p>运营开支增加</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 持续关注相关政策及法规的出台和更新情况，及时研究执行要求并制定响应措施。</li> <li>▪ 制定清晰、合理、可落地，成本可控的碳减排路径。</li> <li>▪ 开展国内外政策调整与前瞻性布局，相关部门积极参与欧盟及国内标准制定。</li> <li>▪ 优化供应链布局和管理。</li> </ul>
<p><b>技术</b></p>	<p>短期、中期、长期</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 为满足日益严格的环保政策要求，需持续推进生产技术革新与工艺迭代，同时引入新操作规范与生产流程，将带来前期投入成本上升</li> </ul>	<p>企业运营</p>	<p>资产投资增加</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 积极推动绿色制造发展</li> <li>▪ 大力推动可再生能源开发利用</li> </ul>
<p><b>市场</b></p>	<p>短期、中期、长期</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 在政策引导与市场趋势下，下游客户低碳环保意识持续提升，产品选择逐步向绿色、低碳方向倾斜，可能对集团现有产品市场竞争力产生影响。</li> </ul>	<p>价值链下游</p>	<p>营业收入减少</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 与下游客户建立常态化、高效顺畅的沟通机制，精准把握市场需求与偏好变化。</li> <li>▪ 加快低碳环保型产品研发与迭代，及时响应并满足客户对绿色产品的要求，巩固市场地位</li> </ul>

声誉	短期、中期、长期	<ul style="list-style-type: none"> <li>随着环保政策趋严、社会低碳意识提升，若公司在环境管理、绿色生产、合规运营等方面出现负面事件或信息，易引发监管、客户、投资者及公众关注，对企业品牌形象与市场声誉造成不利影响</li> </ul>	企业运营	运营开支增加	<ul style="list-style-type: none"> <li>与政府、客户、投资者、媒体及社区等各利益相关方建立常态化、透明化沟通机制。</li> <li>主动披露环境、社会责任与公司治理（ESG）信息，及时回应社会关切，强化正面品牌形象，防范声誉风险。</li> </ul>
----	----------	---	------	--------	--

同时，我们也面临着广阔的发展机遇。在全球“双碳”目标引领下，新能源产业持续高速发展，动力电池与储能市场需求稳步增长，为公司主营业务带来长期利好。作为全球领先的锂电池隔膜供应商，恩捷股份凭借技术优势、规模优势与全球化布局，将深度受益于新能源汽车渗透率提升与储能行业快速扩张。未来，公司将持续强化高端隔膜产品研发与产能布局，进一步巩固在动力电池、储能电池等核心领域的领先地位，紧抓能源结构转型与绿色低碳发展带来的历史性机遇，为全球新能源产业发展提供稳定、高效、可持续的材料支撑。

机遇类别	影响时期	影响路径及受影响业务	价值链影响层面	财务影响说明	韧性建设举措
产品及服务	短期、中期、长期	发展与绿色低碳趋势相匹配的产品与服务，或联合其他具有该类特征的品牌推出相关产品与服务。	上游、下游、核心运营	营业收入增加	<ul style="list-style-type: none"> <li>优选具备更强供应链穿透管理能力及单位产品碳足迹更低的供应商，构建绿色供应链体系。</li> <li>持续加大绿色技术与循环材料/低碳产品研发投入，强化技术创新与产品迭代，支撑高端化、绿色化发展</li> </ul>

<p>清洁能源</p>	<p>短期、中期、长期</p>	<p>能源转型：全球能源转型加速推进，清洁能源在能源结构中占比持续提升，绿电应用市场空间广阔，为企业降低用能成本、实现低碳运营提供重要支撑</p>	<p>核心运营</p>	<p>运营开支减少</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 与国内多家大型绿色电力供应商建立紧密合作关系，签署直购绿电采购协议，助力能源转型。集团发展分布式光伏发电项目，在位于各地的生产基地闲置屋面广泛铺设光伏板以减少外购电力，提升清洁能源使用占比。</li> <li>▪ 探索各基地的储能设施建设可能及积极参与各省的绿电直连项目的试点</li> </ul>
-------------	-----------------	---	-------------	---------------	--

面向未来，我们将以能源结构转型为基石，持续深化绿色运营，并致力于通过创新低碳产品与服务，赋能客户与社会的减排进程，以实际行动推动产业低碳转型，积极履行气候责任，为全球气候目标的实现贡献企业力量。

### 影响、风险和机遇管理

我们结合自身业务模式与运营特点，围绕气候变化可能对业务连续性、合规要求及运营成本等方面产生的影响，将气候相关风险与机遇纳入风险管理环节，作为公司风险管理工作的有益补充。

风险识别	分析行业与同业最佳实践，识别 TCFD 框架下的气候风险与机遇，产出气候风险与机遇清单。
风险评估	对识别出的气候风险与机遇清单，从影响范围、发生可能性等方面进行评估和优先级排序。  对供应链碳排放也展开风险评估，考虑原材料供应商的碳排放情况以及运输过程中的碳排放，以确保整个产业链的低碳化发展。
应对措施	在生产设施层面，部分基地已试点引入先进的监测设备实时跟踪能源消耗，以此为基础评估潜在风险点，如高能耗设备的运行状况、能源供应的稳定性等。在运行稳定后，则将在全集团进行推广。  在政策法规层面，密切关注政策动态，评估法规变动对本集团碳排放管理策略的影响，及客户层面对本集团提出的更严格的碳足迹要求等。
风险监测	定期监测气候风险与机遇变化趋势，以便及时采取行动。  定期组织风险管理团队回顾过去一段时间内的风险管理活动，评估策略的有效性，及时调整和优化风险管理措施。

### 指标与目标

本集团识别了与监控环境、社会及气候相关风险有关的指标，并每年进行相关数据的统计与披露，包括能源（柴油、汽油、天然气、电力）使用量指标以及温室气体排放量（包括范围一、范围二、范围三）。

本集团温室气体排放量			
指标	单位	2025 年排放量	2024 年排放量
<b>温室气体排放总量（范围 1+范围 2）</b>	吨二氧化碳当量	447, 886. 6	824, 290. 2
直接温室气体排放量（范围 1） <sup>12</sup>	吨二氧化碳当量	357, 188. 3	347, 165. 4
间接温室气体排放量（范围 2） <sup>13</sup>	吨二氧化碳当量	90, 698. 4	477, 124. 8
其他间接温室气体排放量（范围 3 -	吨二氧化碳当量	77156. 6	53, 581. 0

<sup>12</sup> 直接温室气体排放主要来自于本集团汽油、柴油及天然气的消耗，并根据《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》计算所得。

<sup>13</sup> 间接温室气体排放采用基于市场的核算方法，包括外购电力与热力，排放因子参考中华人民共和国生态环境部发布的《关于做好 2023—2025 年部分重点行业企业温室气体排放报告与核

下游运输)			
其他间接温室气体排放量（范围 3 - 商务差旅）	吨二氧化碳当量	738.9	/
温室气体排放强度（范围 1+范围 2）	吨二氧化碳当量/ 万元（营业总收入）	0.3	0.8

范围三碳排放核算涉及大量上下游间接排放，受外部数据完整性、供应商信息披露程度及估算方法影响较大。本次披露数据基于当前可获得资料进行测算，存在一定不确定性与估算误差，仅用于阶段性信息披露，不代表经第三方独立鉴证的精确结果。公司将持续完善数据收集机制，逐步提升核算质量

本集团气候变化方面的目标：

- 短期目标（1-2 年）：在 2025 年，我们在已经完成的恩捷碳排放核算体系上，引入智能硬件及更多的数字化手段，确保数据的准确性和实时性，完成对国内生产基地的能源消耗设备进行全面评估，制定针对性的节能改造方案。国内生产基地在 2025 年达成 100% 绿电目标，提高直购绿色电力在总能源消耗中的占比。
- 中期目标（3-5 年）：在 2025-2028 年的时间跨度内，实现单位产品碳足迹的排放持续下降（在 2028 年的单位产品碳足迹相比较 2023 年下降 40%），在 2025 年公司部分产品已达成单位产品碳足迹下降 40%（基线为 2023 年）。国内基地到 2028 年，公司直联/直采比例达到 30% 以上。我们将加强与供应商的合作，推动供应链的低碳化转型，将供应商的碳排放表现纳入采购评估体系。
- 长期目标（5 年以上）：从长远来看，我们致力于在 2035 年前实现运营层碳中和目标，通过不断优化生产工艺、提高能源利用效率以及参与碳抵消项目等方式，抵消本集团运营产生的碳排放。积极探索和研发低碳甚至零碳的生产技术，引领行业的绿色发展，成为全球新能源材料领域的低碳发展标杆企业。

恩捷股份一方面积极自建光伏设施，利用生产基地的闲置屋顶等空间安装光伏发电设备，截至 2025 年底，本集团光伏用电量达到 3,431.71 万千瓦时。另一方面，本集团通过售电公司采购绿色电力，并购买绿证进行抵消。经过努力，2025 年度本集团国内生产基地绿电使用比例实际达到了 100%，实现了既定目标。

在 2024 年绿电目标的基础上，我们坚定贯彻上一报告期既定的 2025 年度目标：本集团国内生产基地 2025 年度实现 100% 绿电。实现方式为自建光伏发电以及绿电/绿证的采购与抵消：

- 光伏能源利用：我们发展分布式光伏发电项目，在本集团位于各地的生产基地广泛铺设光伏板。截止报告发布日，玉溪恩捷、湖北恩捷、上海恩捷已开始光伏项目施工，江西通瑞、江西恩博、重庆恩捷、苏州捷力、安徽红创光伏项目已获得相关核准/准入批复，预计 2026 年将新增光伏装机容量约 65 兆瓦，年光伏发电量 6,700 万千瓦时，助力减少碳排放。
- 绿色电力采购：我们与国内多家大型绿色电力供应商建立紧密合作关系，签署绿电采购协议。通过采购可再生能源电力，进一步优化本集团的能源结构。2025 年，本集团通过绿电/绿证采购获得的电量达到 189,972.8 万千瓦时，为实现减排目标提供了有力支持。上

查工作的通知》中全国电网排放因子计算所得。2025 年较 2024 年大幅减少，是因为本集团大量使用自发自发电、采购绿电与绿证。

海恩捷在 2025 年仍通过碳交易实现正增收， 并因主动积极购买绿电的行为， 获得浦东新区的绿电补贴。重庆纽米通过节能技改项目的落地实施实现了碳配额收入从负到正。

**案例：上海恩捷与上海银行签署绿色金融合作协议**

2025 年 10 月 17 日，2025 年浦东新区绿色低碳产业高质量发展大会在陆家嘴中国金融信息中心召开。在“金融赋能企业绿色发展签约仪式”环节，中国银行、浦发银行、上海银行等 6 家银行分别向 6 家绿色低碳企业提供专项金融支持。其中，上海恩捷与上海银行签署绿色金融合作协议，共同探索绿色金融合作范式。



除此之外，2025 年本集团加强与供应商的合作，推动供应链的整体绿色转型，共同构建一个更加环保、可持续的产业生态。

**2.8 生态系统和生物多样性保护**

生物多样性是维系地球生命支持系统的基石。本集团充分认识到生物多样性保护的重要性，遵循联合国《生物多样性公约》《中国的生物多样性保护白皮书》《云南省生物多样性保护条例》《建设项目环境保护管理条例》以及其他运营所在地的相关要求及条例规定，制定了《恩捷股份生物多样性保护政策》，在任何项目建选址阶段即将生物多样性保护因素纳入考量，开展环境影响评估，不在生态保护红线内开发项目，从根本上降低项目建设和后期运营对生物多样性的影响。我们于新建的厂区，均按规定编制环境影响评价报告并取得地方生态环境局的批复。本集团玉溪基地在建设前期优化选址，选择生态敏感度较低的区域，避开自然保护区、水源地等，并建立完善的废水、废气、固体废物处理系统，减少对空气，水体及土壤污染，同时在厂区周边区域进行植被恢复和生态恢复，种植本地适合植物，提升区域生物多样性。本集团其他基地均不在生物多样性敏感区。

与此同时，我们珍惜自然资源，始终认同促进自然资源可持续经营的理念，坚持从采购端将保护生物多样性纳入考量。我们建立了 FSC 认证、传统业务的三林认证<sup>14</sup>目标。云南红创已获得 FSC 产销监管链认证(Chain of Custody, COC)。报告期内，云南红创采购包含经 FSC 认证的纸张进行生产，这确保了我们的产品所耗用的林木资源来自可持续经营的资源。

本集团下属云南红创已获得 FSC、PEFC 森林体系认证，确保使用原纸均符合森林管理委员会要求。2025 年的原料比例从 2024 年的 30%增长到 97%。

<sup>14</sup> 三林认证：即 FSC（森林管理委员会）、CFCC（中国森林认证委员会）、PEFC（森林认证体系认可计划）三大森林认证体系。

我们还在基地园区内采取了一系列绿化措施，旨在维护和促进生物多样性，努力打造一个生态友好的工作和生活空间。2025 年，本集团没有发生损害生物多样性的事件。

### 3.以人为本

我们秉承以人为本的理念，积极响应联合国可持续发展目标第 1、3、4、6、11 项，广纳贤才，关爱员工，致力于提供安全、舒心的工作环境，并打造一个促进员工与企业共同成长的发展平台。



#### 3.1 我们的员工

##### 治理

本集团严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国社会保险法》《中华人民共和国个人所得税法》等相关法律法规，保障员工合法权益，按时足额发放员工薪酬、缴纳社会保险和住房公积金。结合法律法规和各子公司实际情况，我们在各子公司层面制定了相关制度，明确在招聘、工作、培训、晋升、薪酬福利、劳动条件、离职（包括自然退休、主动离职和解聘）等方面公平公正，包括《员工手册》、《恩捷集团劳工权益保护管理办法》《恩捷集团劳动合同管理制度》《绩效管理制度》及《薪酬管理制度》等。本集团按法规要求与全体员工签订劳动或聘用合同，并在合同中明确体现员工所从事的岗位、工作时间、劳动保护及报酬等内容。

##### 战略

有“人”为企。人，是企业的根本。以人为本，是本集团的核心价值观之一，也是我们自成立以来一直秉承的理念。我们坚持“凭能力定岗位，以岗位定薪酬，论贡献行奖励”。我们以事业留人，也以待遇留人。我们坚信，和谐温暖的工作氛围是恩捷能够长期发展的基石。

类型	风险描述	发生概率	影响周期	影响范围	潜在财务影响	应对措施
管理风险	人力资源激励约束制度不合理、关键岗位人员管理不完善，可能导致人才流失、经营效率低下或关键技术、商业秘密和国家机密泄露。	低	中期、长期	价值链上游、企业运营	运营成本增加	建立科学有效的薪酬福利体系，准确地进行薪酬的计算和处理。促进员工工作积极性，起到促进企业战略发展的作用。
运营机遇	构建多元、平等、包容的职场氛围，有助于提高员工的幸福感与归属感，充分激发人才活力及潜能。	高	中期、长期	企业运营	运营成本减少	丰富员工关怀活动，制定富有吸引力的薪酬福利体系，持续提升员工满意度。

就上述员工相关的风险与机遇，我们已制定相关的管理方法，请见本章节后述部分。

### 影响、风险与机遇管理

我们结合日常运营实践，开展员工维度潜在风险与机遇的识别与评估，针对识别项，配套制定应对与管控措施，健全员工管理体系，助力人才活力激发与企业稳健发展。

风险识别	从员工权益保障、员工职业发展、人力资源合规管理多方面识别员工维度的潜在风险对公司发展的影响。
风险评估	对识别出的相关风险进行评估和响应级别的划分，评估结果作为制定应对措施和管理方案的依据。
应对措施	人力资源中心及相关责任部门针对不同响应级别的风险制定差异化应对策略。
风险监测	人力资源中心及相关责任部门定期对人力资源控制流程执行情况持续进行检查、测试，验证应对策略是否有效运行。

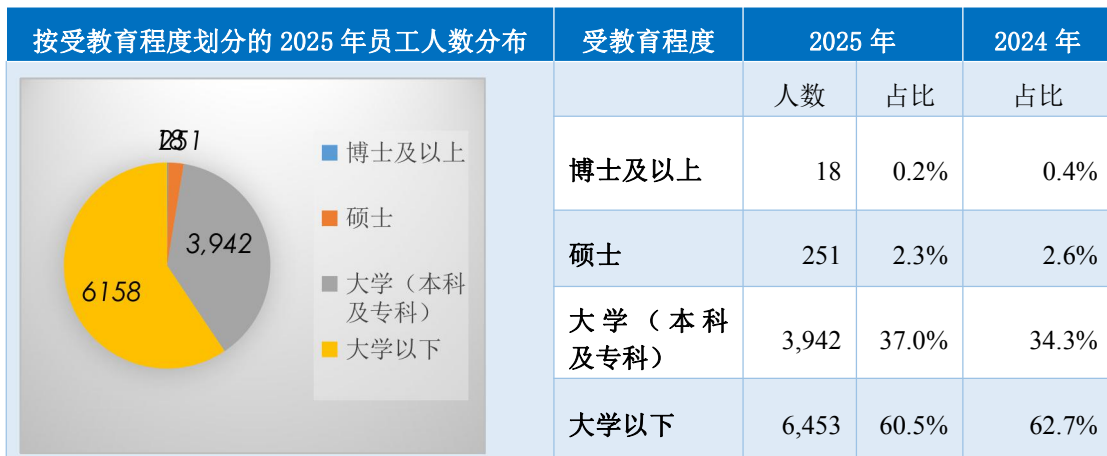
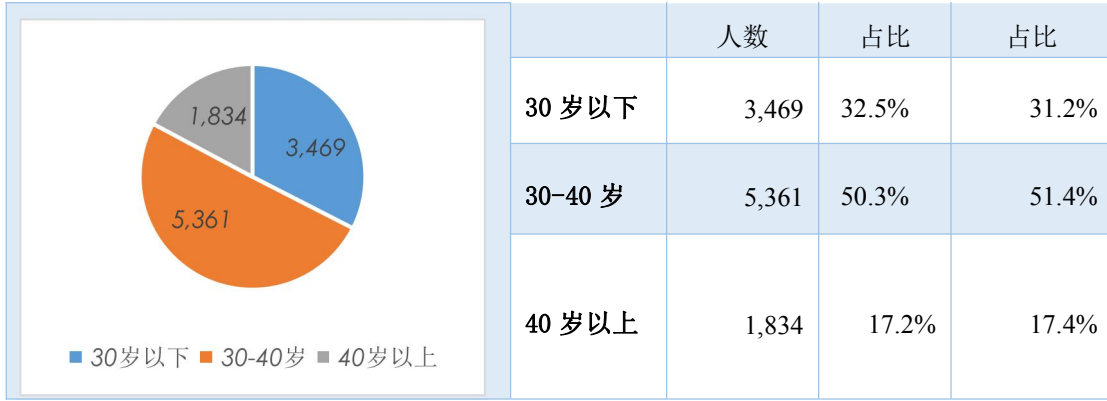
### 指标与目标

截至报告期末，本集团共有员工 10,664 人（2024 年：9,526 人）。按年龄、地区、受教育程度、

按性别划分的 2025 年员工人数分布	员工性别	2025 年		2024 年
		人数	占比	占比
<p>■ 男性 ■ 女性</p>	女性	2,607	24.4%	25.4%
	男性	8,057	75.6%	74.6%

专业岗位划分的员工分布如下所示。

按年龄划分的 2025 年员工人数分布	年龄	2025 年	2024 年
---------------------	----	--------	--------



### 3.2 员工雇佣与权益

#### 广纳良才，队伍建设

在人才招聘方面，我们制定有《招聘、面试及入职管理规定》，我们在人才选聘上“抓两头”，重点关注一线员工招募和高端人才的引进。针对一线员工招募，本集团积极开拓招聘渠道：

- 集团坚持人才引领发展战略，积极走进校园开展校企合作，广纳优秀青年人才。报告期内，公司先后与中南大学、匈牙利德布勒森大学、中国科学院大学、澳门大学、东华大学、南京工业大学等国内外知名高校共建教学实践基地，在持续吸纳优秀人才、夯实集团人才梯队的同时，也为新能源行业后备人才培养提供了坚实实践平台，助力行业高质量发展
- 公司已建立完善的内部举荐制度，通过良好的薪酬待遇、便利的生活设施和广阔的发展平台，着力打造雇主品牌效应，鼓励员工推荐符合条件的亲朋好友到本集团就业。

报告期内，公司持续强化高端人才引进力度，依托具有市场竞争力的薪酬体系与激励机制，精准引进各领域具备深厚行业经验与技术积累的高端专业人才，为集团技术创新、管理提升与长期高质量发展提供核心人才支撑

### 禁止使用童工

本集团严格遵守《中华人民共和国未成年人保护法》《禁止使用童工规定》等相关法律法规，制定《禁止使用童工规定》及《用工原则》等制度，明确规定绝不录用童工，并在招聘过程中予以询问、观察、资历对比，在办理入职手续时查验身份证原件，以避免误用童工。

报告期内，本集团在雇佣方面未发生违反国家和地方法律法规的重大事件，亦未发生任何与侵犯人权有关的违法违规事件。报告期内，本集团未发生雇佣童工的事件。

### 反强迫劳动和劳动者保护

集团全面执行中国《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等关于禁止强迫劳动的各项法律法规，遵守欧盟《市场禁止强迫劳动产品条例》（EU Forced Labour Regulation）并严格执行已落地的公司内部《禁止强迫劳工管理规定》，坚决杜绝任何形式的强迫劳动行为。公司依法实行差异化工时管理：部分生产岗位执行综合计算工时工作制，销售、技术等任务导向岗位执行不定时工作制，办公室岗位执行标准工时制，所有工时安排均严格遵循法定要求。

集团通过考勤系统实现工时全流程记录与管控，倡导高效工作、合理安排工作量，严格规范并控制加班时长，切实保障员工休息权与劳动权益。此外，集团要求所有供应商签署《可持续发展承诺书》，将禁止强迫劳动、保障劳动者合法权益等要求纳入供应链管理体系，推动劳动权益保护向供应链上游延伸，携手共建合规、负责任、可持续的产业生态。

### 结社自由与集体谈判

我们坚持保障员工的结社自由与集体谈判权益，并遵照《中华人民共和国工会法》《企业工会工作条例(试行)》等及公司运营所在地法规及地方规范与要求，结合运营实践在各地建立工会，并通过签订专项集体合同等方式维护职工权益。在集体合同中亦有关于针对重大运营变更向员工及其代表提供合理通知的有关事宜，以及合同协商、变更、解除的通知时间或处理周期。本集团未发生与违反结社自由或不尊重集体谈判权益有关的违法违规事件。

### 隐私保护

我们注重对员工隐私的保护，在《员工手册》中对“公开他人隐私”“泄露或打探各公司其他人员隐私信息”的行为均明确禁止，以清楚地向员工传达我们坚持保护个人隐私的做法和态度。

### 多元化和机会平等

我们尊重差异，鼓励多元化，制定有《禁止歧视管理规定》，不因性别、年龄、地域、宗教等原因歧视员工，或使之成为员工在本集团发展之障碍。不同性别、不同年龄、不同学历的员工相互交错，优势互补，有利于实现人尽其才、才尽其用，也有利于保留和传承传统生产技术及管理经验。

本集团严格遵守《中华人民共和国妇女权益保障法》《女职工劳动保护规定》等相关法律法规，在经营管理中对录用女职工，提拔女干部不存在歧视。尽管本集团存在身处制造业的固有限制，我们为空缺岗位寻觅候选人时，会充分考虑岗位特性，对于需要较多沟通和服务需求的岗位，在相同条件下，优先录用和提拔女性。截至报告期末，本集团全职女员工人数 2,607 人，占比 24.4%。

来自不同民族、不同国家的员工使恩捷成为了一个多元融合的大家庭。截至报告期末，本集团有美国、匈牙利等外籍员工 242 名，有来自回族、彝族、哈尼族、白族、蒙古族等少数民族员工 673 名，残疾员工 98 名，充分体现了本集团倡导公平和多元化雇佣制度。

### 人才保留与激励

我们的员工薪酬包括但不限于如下方面（根据地区及职位不同，包括部分亦不相同）：基本工资；岗位津贴；绩效奖金，津贴：全勤奖；工龄津贴；加班费；年终奖等。为了匹配企业的行业地位，保持和进一步扩大竞争优势，我们根据岗位价值评估薪酬，采取以领先型为主的薪酬策略，制定了完善的薪酬体系，在保持市场竞争力的同时保持内部公平性，为获取人才、保留人才、激励人才奠定了坚实的基础。

2025 年，董事会薪酬与考核委员会召开了【4】次会议，审议通过了《关于公司 2025 年度董事薪酬的议案》以及《关于公司 2025 年度高级管理人员薪酬的议案》等。【股权激励方案持续进行中。2024 年我们实施限制性股票激励计划，覆盖董事、高管、中层及核心技术人员共 140 人，授予 503.43 万股并设置三年业绩考核目标，通过“净利润+营收”双指标绑定长期发展战略。】

未来，我们希望能从建立关键人才发展项目、建立人才储备库等方面，持续提升本集团的员工管理水平。我们将结合公司未来发展和员工自身职业规划，对关键岗位的关键员工定制化个人发展计划，组织搭台，上司扶持，员工发展，三方合力培养核心员工；我们计划建立人才蓄水池，通过培训、轮岗、AB 机制等手段，快速建立起第二梯队人才，为企业快速发展持续提供强有力的保障。我们将继续贯彻 9S 管理模式，鼓励员工养成良好的工作习惯和职业素养。

### 合规离职

我们依法保障离职员工的权益，我们制定有《员工离职管理制度》，按规定支付员工离职当月实际工作天数的工资，并协助办理档案及社会保险关系的转移手续；我们欢迎曾离职员工的再次加入，并依据相关制度开展再次回聘工作。

我们关注异常员工流失率对生产经营的影响，针对员工流失率问题进行总结并提出改进措施，通过消除或降低工作场所可能影响员工稳定性的因素，以持续推进控制员工流失率的人力资源管理机制。

## 3.3 员工关怀

### 员工关怀，润物无声

本集团重视员工满意度、幸福感和参与感，鼓励职员提供反馈、献言献策。员工提出合理化改善建议或意见可以帮助集团提高经营管理水平及生产效率，以促进集团降低成本、以质取胜和着眼市场发展的战略，若员工的建议被采纳的，员工均能得到相应的认可。

我们重视企业对员工的关心和尊重，且广泛开展了老带新的“传、帮、带”制度，以帮助新员工更好地融入企业。我们鼓励基层管理者与员工多沟通，建立和谐的员工关系。除此之外，我们搭建了全面的沟通渠道，如公告栏、定期会议、内部网络、员工意见箱、电子邮件（info@semcorpglobal.com）等。另外，我们每年以子公司为单位组织员工满意度调查，员工也可以通过满意度调查表反馈想法和建议。报告期内，集团共开展员工满意度调查 24 次，收到有效问卷 10,843 份，调研以各子公司为单位，采用盖洛普 Q12 测评法，同时涵盖食堂满意度、员

工工作满意度（涵盖工作业绩评价、员工权益保障、与其他同事关系融洽程度等）、员工敬业度等内容，综合员工满意度得分达到 80% 以上，最大限度了解并保证员工的敬业度、以及高水平的幸福感。

员工如有申诉，可以向直接主管、部门负责人、人力资源部或工会提出。接收方会及时解决员工的问题或提供合理解释、做好相应记录并在 5 个工作日内给员工答复。通过设置在无监控设备处的“意见箱”等渠道提出的书面形式的申诉和意见，人力资源部也将定期进行收集整理并及时向管理层反映。员工的申诉过程及所有相关信息均受到严格保密。

我们根据国家和当地政府规定，结合各地实际情况，为员工提供完善的福利方案，如员工生日福利、传统节日福利。我们制定有《年度带薪休假管理规定》等管理制度，员工享有年假、病假、婚假、育儿假等各类带薪假期。我们也重视员工生活需求，各生产型子公司均设有员工宿舍、食堂等生活设施，如湖北恩捷配备了篮球场、乒乓球桌、活动室等体育和休闲设施，安徽红创新配备了调解室、健康之家、职工书屋等关爱员工身心健康的设施。

育儿假 <sup>15</sup> 休假情况				
	2025 年		2024 年	
	男性员工	女性员工	男性员工	女性员工
实际休育儿假员工总数	266	143	298	172
截至年末，休育儿假后应返岗的员工总数	265	135	295	140
截至年末，休育儿假后实际返岗的员工总数	254	119	276	126
返岗率 <sup>16</sup>	95.8%	88.1%	93.6%	90.0%
育儿假返岗后报告期末仍在职工总数	222	97	219	95
留任率 <sup>17</sup>	87.4%	81.5%	79.3%	75.4%

## 员工活动

本集团各下属公司会结合工作时间安排，不定期组织适当的员工活动，如茶话会、中秋节庆祝会、端午节活动、元宵节游园会、户外徒步、年会等，以丰富员工业余生活，调节快节奏的工作带来的紧张感，让更多的员工在工作之外放松身心、收获愉悦。

在匈牙利恩捷，我们举办了形式多样的员工活动，包括中国新年、万圣节以及圣诞节等传统节日的庆祝活动，以及每个季度的员工生日庆祝活动等，丰富员工的业余生活。

<sup>15</sup> 包括育儿假、产假、陪产假。

<sup>16</sup> 返岗率= 育儿假结束后返岗的男（女）性员工总人数/ 育儿假结束后应返岗的男（女）性员工总人数。

<sup>17</sup> 留任率= 育儿假返岗后报告期末仍在职工总数/ 报告期内育儿假结束后返岗的男（女）性员工总人数。

案例：湖北恩捷开展篮球嘉年华

2025 年 7 月 24 日和 25 日，湖北恩捷开展了首届“燃动未来·拼搏无限”篮球嘉年华。本次篮球嘉年华开展多项比赛项目，员工踊跃参与，活动不仅丰富了员工的业余文化生活，有效缓解了工作压力，更极大地增进了各部门之间的交流与友谊，提升了团队凝聚力和集体荣誉感，彰显“拼搏、协作、进取”的企业精神力量。



案例：江西通瑞开展主题团建活动

2025 年 11 月 1 日，江西通瑞开展以“一群人、一件事、一起拼、一定赢”为主题的秋季户外管理层团建活动。通过多项趣味团队活动，队员们汇集团队智慧、并肩作战、彼此扶持鼓励，迸发出强大的团队力量



案例：金桥新能源业务总部大楼开展插花体验活动

为丰富员工精神文化生活，放松身心、感受传统美学的魅力，2025 年 9 月 19 日，金桥新能源业务总部大楼举办了一场插花体验活动，让员工们在花香与雅致中度过了一段惬意时光，提升了员工的幸福感与归属感，营造了更加温馨、和谐的工作与生活环境。



#### 案例：玉溪恩捷开展员工运动会

2025 年 12 月 12 日，玉溪恩捷开展“团结协作，欢乐同行”冬季职工运动会。运动会设置了多项兼具趣味性与协作性的赛事，全体员工以饱满的热情、昂扬的斗志投入各项赛事，在运动场上挥洒汗水、收获快乐，充分展现了恩捷人团结拼搏、奋勇争先的良好精神风貌，同时增进彼此沟通与友谊，凝聚团队力量。



#### 帮扶困难员工

我们为困难员工送上关怀和帮助，营造和谐温暖的工作氛围。每年春节期间，集团派代表到个别困难员工家庭拜年，并送上慰问礼金。对于突发重大疾病的员工或员工家庭，我们启动救助基金和募捐，帮助员工缓解燃眉之急。我们在各地通过探望生病员工、为患病员工组织募捐、

对各部门困难员工发放补助等多种方式，使员工在第一时间得到来自恩捷大家庭的关心。2025 年，重庆恩捷党支部为罹患疾病的员工组织捐款。

### 3.4 员工培训与发展

人才培养是对未来最重要的战略投资。我们高度重视对科学、技术、管理等各个方面的创新人才的培养，为员工提供了全方位的培训体系、丰富的培训资源和多样化的培训方案；同时注重理论与实践相结合，倡导在实践中学习，真正高效地提升了科技创新能力和管理水平，实现更好地为客户提供服务与技术支持。本集团制定有《教育培训管理规定》等与员工培训相关的管理制度。

为增强员工的凝聚力和归属感，以适应集团的迅速发展，人力资源中心每年结合集团战略、发展规模制定人力资源战略规划，针对近年新产线的投入对人力资源管理提出的挑战进行分析和应对，重点关注如何快速发展后备人才、发展潜力人才来配套新产线的发展，为集团战略规划的实施提供有效支持。

员工怀抱着知识与热情加入恩捷股份这个大家庭，我们也向员工提供广阔的发展平台，通过系统化的培训和不断扩大的事业版图，使员工和企业实现共同发展。我们建立有《员工晋升制度》及《绩效管理制度》，给员工的职业生涯发展提供多元化选择，形成“条条大路通罗马”的职业发展计划。我们引进了测评工具和绩效管理系统，于每年初确定员工的绩效目标并定期进行跟进、反馈与考核，以充分发挥员工的潜力，引导员工在合适的岗位上发挥特长。2025 年，接受定期绩效和职业发展考核的员工比例为 100%。

本集团的不断发展，各地新工厂的建设，也为员工提供了事业发展的平台。青年员工在深度参与企业发展的同时，也实现了自身的职业发展。2025 年，本集团共有 76 名管理层员工获得晋升资格，其中 9 名为女性。2025 年，本集团员工受训情况如下：

培训指标	2025 年	2024 年
培训总场次数（场次）	9,888	9,036
内部培训（场次）	7,073	8,905
外部培训（场次）	2,815	131
累计培训时长（小时）	153,389	212,993
累计受训人次（人次）	174,302	209,123

#### 案例：恩捷 E 学堂搭建



“恩捷 E 学堂”不仅是员工线上学习平台，更是一个集“教、学、练、管、测”于一体的智慧生态系统。无论是入职新人的快速上手，还是骨干员工的技能进阶，亦或是管理层的认知升级，“恩捷 E 学堂”都能提供优质的匹配课程与精准的学习规划，打破时间、地域限制，

实现个性化教学，打造学习型组织。2025 年，“恩捷 E 学堂”上线课程近 400 门，通过夯实员工培训之基，为企业高质量发展注入“人才活水”。

恩捷 E 学堂部分课程

层次	大项名称	细分名称	对象	讲师	
第一层	入职培训体系 (含转岗)	生产人员入职培训	生产人员	内部讲师为主	
		职能人员入职培训	职能人员	内部讲师为主	
		销售人员入职培训	销售人员	内部讲师为主	
		研究员入职培训	全球研究院员工	内部讲师为主	
		中层管理人员入职培训	中层管理人员	内部讲师为主	
		高层管理人员入职培训	高层管理人员	内部讲师为主	
第二层	组织共性培训	企业文化活动-CSR	全员	内部讲师为主	
		企业价值观培训	全员	高管讲师为主	
		安全培训	全员	消防局或相关机构为主	
		沟通效率提升培训	全员	内部讲师为主	
		企业战略目标培训	全员	内部讲师为主	
		法律法规培训	全员	法务或供应商律所为主	
		出国人员行前培训	出国人员	内部讲师为主	
第三层	业务培训	生产类	生产操作培训	生产人员	内部+外部讲师
			生产管理培训（班组长）	生产人员	内部+外部讲师
			生产辅助培训	生产人员	内部+外部讲师
			项目管理培训	生产人员	内部+外部讲师
			品质管理培训	生产人员	内部+外部讲师
			设备运维培训	设备维护人员	内部讲师为主
			物流仓储培训	物流仓储人员	内部讲师为主
		采购培训	采购人员	内部讲师为主	
		技术类	技术知识科普培训	相关人员（生产、销	全球研究院讲师为主
			研发趋势科普培训	相关人员（生产、销	全球研究院讲师为主
		销售类	产品知识培训	销售人员	全球研究院、生产管理人员讲师
			销售技巧培训-初级	销售人员	全球研究院、生产管理人员讲师
			销售技巧培训-中级	销售人员	全球研究院、生产管理人员讲师
			销售技巧培训-高级	销售人员	全球研究院、生产管理人员讲师
		职能类	财务管理专业培训	财务人员	外部专业机构讲师为主
			人力资源专业培训	HR 人员	外部专业机构讲师为主
			IT 专业培训	IT 人员	外部专业机构讲师为主
			文员提升效率培训	行政文员	外部专业机构讲师为主
		研发类	参与论坛，积极分享	研发人员	外部
			组织峰会，高层交流	研发人员	外部
常规上岗证培训	叉车上岗证培训	/	叉车工	外部专业机构讲师为主	
	电工上岗证培训	/	电工	外部专业机构讲师为主	
	特种设备上岗证培训	/	特种设备使用人员	外部专业机构讲师为主	
第四层	新晋人员培训体系	新晋初级管理人员培训	/	新晋人员	内训+外训
		新晋中层管理人员培训	/	新晋人员	内训+外训
		新晋高层管理人员培训	/	新晋人员	内训+外训
	高潜力人才培养体系	高潜中层人员系列培训	/	高潜人才	外训
		高潜高层人员系列培训	/	高潜人才	外训
第五层	中高层人才培养体系	miniMBA 系列课程	/	中高层管理人员	外训

第六层	决策层	领导力系列课程	/	高层管理人员	外训
-----	-----	---------	---	--------	----

### 3.5 职业健康与安全

#### 治理

本集团严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国职业病防治法》《中华人民共和国劳动法》《用人单位劳动防护用品管理规范》等相关法律法规，制定了《安全生产目标管理制度》《安全生产责任制度》《安全生产奖惩制度》《安全生产隐患排查治理制度》《职业卫生管理制度》《特殊作业安全管理制度》《设备设施安全验收管理制度》《事故调查和处理制度》《职业健康管理制度汇编》等多项安全生产管理和职业健康安全管理制度。

我们亦根据安全生产标准化要求，成立安全委员会，落实安全生产责任制，结合日常巡查，专项检查，节假日排查等多种检查方式，排除各类安全生产隐患，以安全生产目标责任书等多种形式确定安全生产目标，并定期对安全生产工作及标准化实施情况进行绩效评定，保证安全生产标准化顺利实施，保证生产安全和人员安全。我们设定“EHS 不合格数/风险控制不合格数”KPI 指标，指标涵盖经营管理活动目标及其流程、过程和结果中，符合 EHS 要求或内控合规体系的问题点与缺陷点及风险点数量。

截至报告期末，本集团共有云南捷辰、云南红塑、成都红塑、上海恩捷、苏州捷力、重庆恩捷、湖北恩捷、重庆纽米共 8 个运营点已取得安全生产标准化三级证书，江西通瑞获得安全生产标准化二级认证证书。

 <p>安全生产标准化 Work Safety Standardization 证书 CERTIFICATE</p> <p>证书编号：AQBGM1鄂鄂2025044 湖北恩捷新材料科技有限公司 安全生产标准化三级企业 (轻工)</p> <p>有效期至：2028年8月 荆门市应急管理局 2025年8月 中华人民共和国应急管理部监制</p>	 <p>安全生产标准化 Work Safety Standardization 证书 CERTIFICATE</p> <p>证书编号：滇AQBQGM202400301 云南捷辰包装材料有限公司 安全生产标准化三级企业 (轻工/包装装潢印刷)</p> <p>有效期至：2027年6月9日 玉溪市应急管理局(第1号) 2024年6月10日 云南省应急管理厅监制</p>
<p>湖北恩捷获得安全生产标准化三级企业证书</p>	<p>云南捷辰获得安全生产标准化三级企业证书</p>

#### 战略

安全直接关系到员工的生命健康与家庭幸福，是企业“以人为本”理念的最根本体现，也是履行社会责任的首要承诺。我们致力于构建完善的职业健康与安全管理体系，创建安全、健康的工作环境。

类型	风险描述	发生概	影响	影响范	潜在财务	应对措施
----	------	-----	----	-----	------	------

		率	周期	范围	影响	
<b>物理风险</b>	若忽视生产安全问题，会造成安全事故，员工受伤，影响正常生产和运营。	低	短期	企业运营	运营成本增加	<p>重视安全生产，成立安全委员会，落实安全生产责任制，全面风险辨识及定期排查安全生产隐患并及时整改。</p> <p>制定环境应急预案并进行风险评估和应急资源调查报告，增强应对环境突发事件造成的安全事故的能力。</p> <p>开展各项安全事故应急演练。</p>
<b>声誉风险</b>	产生安全事故或职业健康安全事件会引发监管严查、公众质疑、投资者信心下降及品牌机制受损，造成声誉危机。	低	短期、中期	价值链上游、企业运营	业务收入减少	<p>严格遵守相关法律法规及规章制度，规范安全生产。</p> <p>坚持预防为主、防治结合的方针，每年组织职业病体检，定期进行危害因素检测。</p> <p>开展相关培训增强员工安全意识。</p>
<b>运营机遇</b>	安全、健康的生产环境能够保证生产运营的稳定性，增强供应链韧性，吸引更多市场份额。	高	中期、长期	价值链上游、企业运营、	运营成本减少 业务收入增加	<p>持续完善相关制度并严格执行，将安全生产与职业健康维护落到实处。</p>

就上述职业健康与安全相关的风险与机遇，我们已制定相关的管理方法，请见本章节后述部分。

### 影响、风险与机遇管理

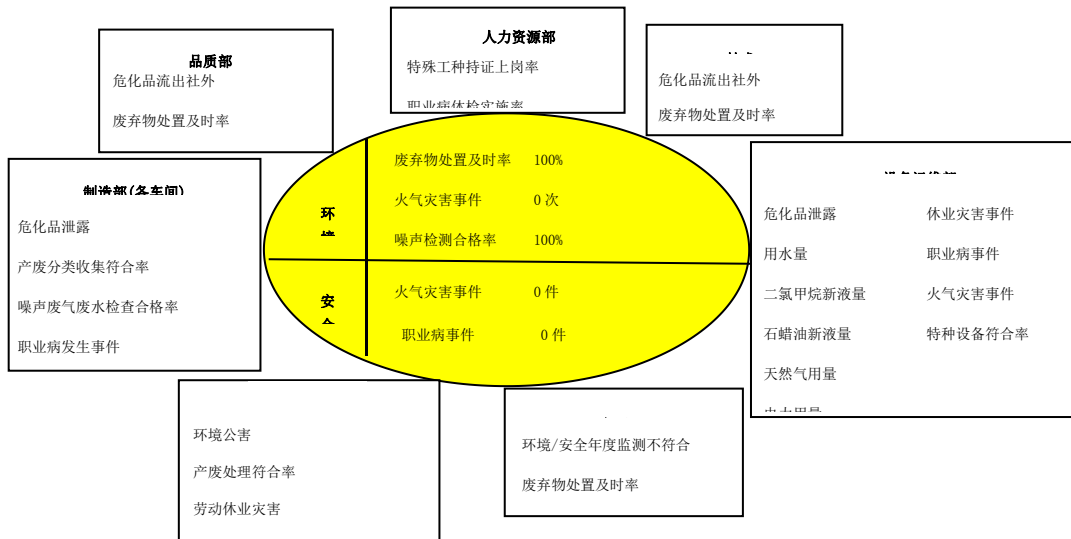
我们结合日常运营实践，开展职业健康与安全维度潜在风险与机遇的识别与评估，针对识别项，配套制定应对与管控措施，健全职业健康与安全管理体系，守护员工职业健康，保障生产安全，从而实现企业稳健发展。

<b>风险识别</b>	从生产环节、工作环境、员工安全意识等多方面识别职业健康与安全维度的潜在风险对公司发展的影响。
<b>风险评估</b>	对识别出的相关风险进行评估和响应级别的划分，评估结果作为制定应

	对措施和管理方案的依据。
应对措施	安环部及相关责任部门针对不同响应级别的风险制定差异化应对策略。
风险监测	安环及相关责任部门定期对职业健康与安全生产管理执行情况持续进行检查、测试，验证应对策略是否有效运行。

指标与目标

2025 年安全生产相关目标及落实情况统计表	
目标内容	目标落实情况
重伤以上事故为 0	100%达成
职工职业病发病率为 0	100%达成
火灾事故起数为 0	100%达成
重大责任事故为 0	100%达成
急性中毒事故为 0	100%达成
发现职业健康安全不符合、事件、事故 100%按要求整改	100%达成



上海恩捷安环部订立的与环境、安全管理相关的年度目标

安全生产，制度保障

我们积极对安全事故进行反思和整改，持续监测安全风险，致力于消除安全隐患，确保员工生命安全。安环部在集团内设置了安全管理员，在保障深化监督管理机制的同时搭建畅通的隐患

沟通渠道，对安全员的正确意见及时采纳，并发动全班组职工共同搞好安全生产。我们及时整改安全问题，并在内部对安全事故成因进行分析；各公司每年向集团提交工伤报告，安环部会根据工伤性质，牵头对重大工伤事故进行通报和根源分析。

报告期内，本集团涉及员工因工身亡事件 0 起，工伤以及因工伤误工情况如下：

工伤情况一览表		
相关绩效	2025 年	2024 年
因工亡故人数（单位：人）	0	0
每亿元营收因工亡故人数（单位：人/万元（营业总收入））	0	0
工伤事故数量（单位：件 <sup>18</sup> ）	2	50
每亿元营收工伤事故人数（单位：人/亿元（营业总收入））	0.01	0.49
因工伤损失工作时数（单位：小时 <sup>19</sup> ）	2232	22,968
因工伤损失工作日数（单位：天）	279	2,871
二十万小时可记录工伤事故率（TRIR） <sup>20</sup>	0.02	0.52

### 化学品管理

本集团在生产过程中涉及的化学品主要包括聚乙烯、石蜡油、抗氧剂 1076、二氯甲烷、氧化铝、聚偏氟乙烯、羧甲基纤维素钠、聚丙烯酸酯等。我们努力减少有毒有害化学品的使用。我们深知化学品管理对安全生产的重要性，为此，我们建立了《环境及危险废物管理制度汇编》《化学品管理规定》《油品及化学品管理规定》《仓库管理规定》等制度，收集并编制相关《MSDS 安全技术要求》，规范化学品的运输、装卸、贮存、标识、使用、废弃及处理，避免对环境造成影响和对人员造成伤害。我们识别了生产过程中和实验室涉及的化学品类别，并在主要位置设置了明显的标识，以提示员工防范风险。

我们积极开展化学品相关培训，全球研究院及各基地均会开展化学品安全培训，如化学品储存放置安全培训、二氯甲烷泄露培训等，并明确化学品的申购、存储、领取和使用流程，宣贯危险化学品使用防护及应急措施。【我们制定危险化学品泄漏事件 0 件的目标，并实现 100% 达成。】

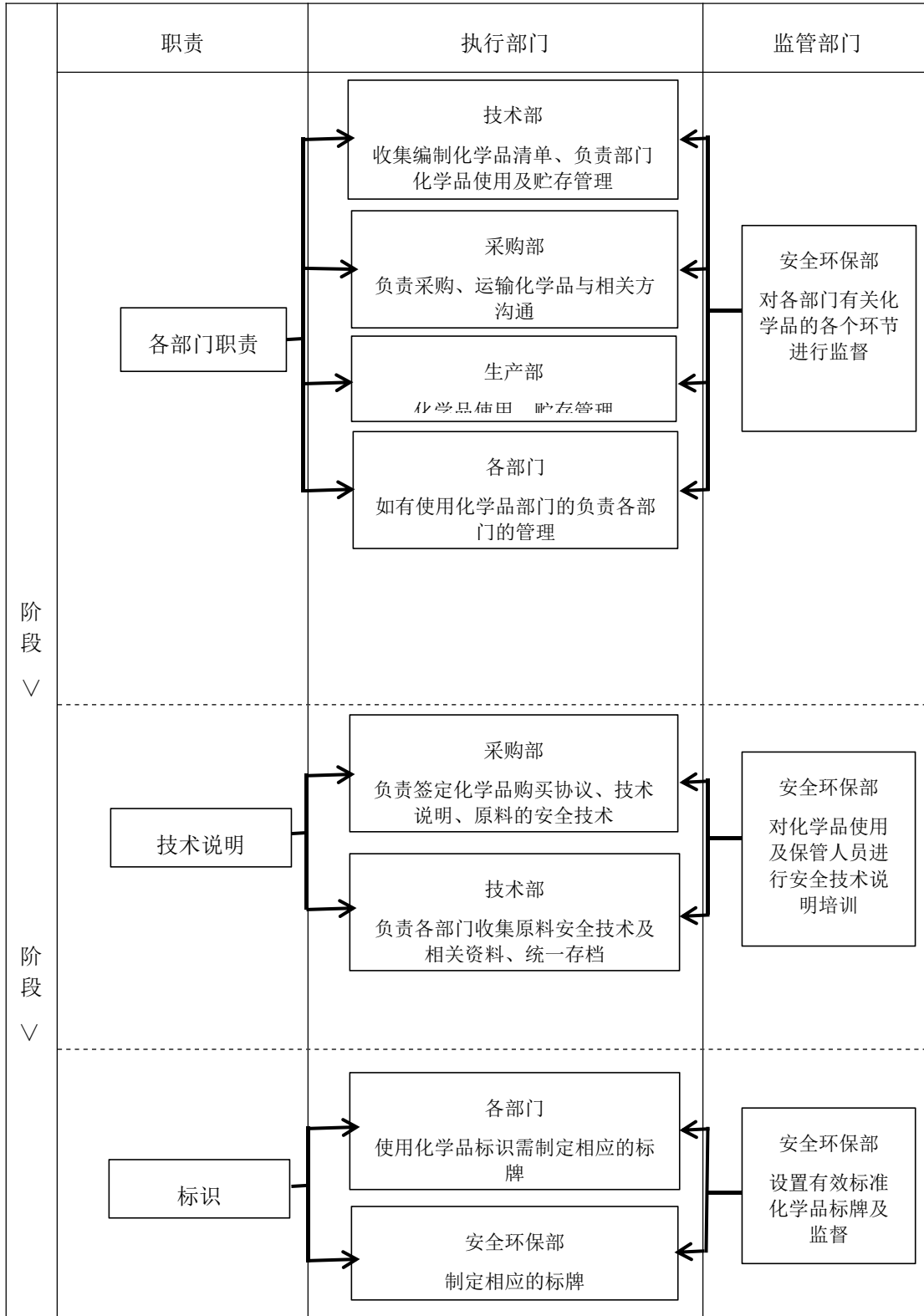
在化学品的运输、装卸管理方面，由供应商或委托外方提供运输化学品，本集团各公司采购部门必须确认其具有资质并依照相关制度开展运输装卸工作。当发生化学品异常等紧急事件后，

<sup>18</sup>本集团自 2025 年起，以当地劳动局已认定的当年工伤数量为统计口径或以当地劳动局当年已认定的工伤数量为统计口径。

<sup>20</sup>二十万小时可记录工伤事故率=报告期内可记录工伤数量 x 200,000 / 全部员工全年应出勤工作小时数量。2025 年显著下降是由于工伤事故数量的统计口径变化，详见注释 21。

21 按一天 8 小时工作时间计算。

各公司须按照《纠正和预防措施控制程序》进行纠正，并做出预防措施以完善。对危险化学品泄漏，我们制定了相关应急预案，并积极开展应急演练。对于化学品废弃物的处置，我们按照相关化学品废弃物管理制度进行并严格管理，防止化学品污染环境。



以云南红塑为例的化学品安全管理架构

工作场所安全标识		
		
苏州捷力安全提示	珠海恩捷安全提示标识	苏州捷力工作场所安全标识

**职业健康，技术护航**

本集团发布了《职业健康管理制汇编》制度，囊括了职业病防护设施、防护用品管理制度、职业病危害防治宣传教育培训制度、职业病危害监测及评价管理制度、有限空间安全管理制度等在内的全方面的职业健康安全内容，并依据职业健康安全管理体系持续改善工作条件，辨识工作场所的风险因素，加强对风险因素的监测和控制，为员工配备有效且充足的防护用品，力求为职工提供一个安全、健康、舒适的工作环境。

我们坚持预防为主、防治结合的方针，上海恩捷与员工签订《职业病危害告知书》，明确职业病防治责任主体，预防改进的措施，职业危害因素检测，定期职业卫生培训，及职工上岗前、在岗期间、离岗前、应急职业健康检查。

为了减少和解决女员工在劳动中因生理特点造成的特殊困难，保护女员工健康，我们建立了《女员工劳动保护管理规定》，强化对女员工劳动保护的管理。除办公室和生活区以外，我们在大部分的车间也已经安装了空调、排风扇等提升工作环境舒适性的设施，此外，我们亦针对不同岗位人员配置劳动防护用品。我们制定了《警示标识管理规定》，在不同岗位设置职业病危害告知牌和警示标识，并通过配备防暑降温用品、合理排班错开高温时段、适当缩短工作时间等措施，减少夏季高温作业可能向员工带来的不利影响，尽可能改善员工工作环境，保障员工安全健康。

	
苏州捷力职业病危害告知卡	珠海恩捷高压标识

对于涉及易引发职业病的特殊岗位，我们在招聘时向应聘者悉数告知岗位的工作要求和的工作环境，做到开诚布公。我们每年要求各基地组织其员工参加职业病体检，2025 年，未发现员工受到职业病危害的情况。公司定期组织其他员工免费体检。

我们制定有《职业危害因素管理规定》，对于生产环境中可能影响人体健康的风险因素，我们每年度定期开展危害因素检测，为相关员工提供岗前、岗中、离岗职业健康体检，防止职业病的发生。如隔膜业务中根据员工岗位性质（如制膜车间中的设备人员、混料人员等）不同，主要接触职业危害因素为：高温、二氯甲烷、噪音、石蜡烟尘、粉尘、工频电场。相关措施如下：

- 高温：员工免费配发工作服、防护手套等劳动防护用品，在中控室设置空调，尽量减少接触高温设备场所，定期发放防暑降温药品；
- 二氯甲烷：二氯甲烷加工设备全密闭且所在场所采取强制通风，并配备二氯甲烷监测报警仪实时监测；如需进入相关区域需对场所二氯甲烷浓度进行检测，浓度达标后方可佩戴防护面具或呼吸器进入作业；
- 噪音：免费配发防噪耳机，改进设备，定期维护保养，降低场所噪声分贝；
- 石蜡烟尘、粉尘：免费配发防尘口罩，涉及粉尘区域设置通风除尘设备，定期清理；
- 工频电场：免费配发绝缘鞋、绝缘手套、防护面具，定期检测。

截至报告期末，本集团共有 17 个运营点获得 ISO 45001:2018 职业健康安全管理体系认证。

### 加强教育，落实演练

职业健康与安全，除了企业在管理上落实制度保障、劳防用品配备，在技术上改进工艺、改良除设施外，更重要的是员工提高安全生产意识，使其熟练掌握安全生产技能和遇险自救互救技能。因此，我们重视安全培训教育，定期组织应急演练，以提高员工的安全意识和应急能力。

本集团制定了《应急能力评估管理规定》，规范安全生产应急准备评估工作。为有效应对突发事件可能造成的安全风险，各下属基地制定了《消防安全事故应急预案》《突发环境事件应急预案》《生产安全事故应急预案》《起重机械伤害事故应急预案》《特种设备专项应急预案》《天然气泄露专项应急预案》等综合应急预案及现场处置预案，并定期组织员工进行演练，确保应急预案有效部署。

由于我们生产所需原料、包装物和制成品中有纸类等易燃物，因此也格外注重消防安全，严格遵守《中华人民共和国消防法》。我们每年组织消防培训和演练课程，新员工入职培训中包括消防培训，老员工必须参加每年度的消防培训，以巩固消防安全知识和技能。

本集团制定了《安全教育培训管理制度》，每年 6 月为安全生产月，期间各地开展全员安全培训，内容涉及员工环境职业健康、安全防护知识、安全意识提升、健康知识竞猜等活动，做到全员参与。

2025 年，本集团共组织安全应急演练和培训共【2,779】次，参与人次达【54,937】人次，安全培训及演练总时长超【4169】小时。内容包括急救人员专项培训、健康安全环保培训、生产安全事故应急预案培训、物体打击事故专项安全培训、消防安全事故演练、突发环境应急救援预案演练、高温中暑演练、危险化学品泄露事故演练、极端天气应急演练、公共卫生应急演练、机械伤害培训演练等。

#### 案例：成都红塑开展消防安全及演练培训

2025 年 7 月 8 日，成都红塑开展以“人人讲安全、个个会应急——查找身边安全隐患”为主题的 2025 年消防安全培训及演练。培训包括隐患排查、理论培训和应急疏散演练三个部分，对办公区域隐患进行了系统分析，增强员工对夏季消防、高楼、居家及公众场合突发情

况下疏散逃生方法等相关知识的了解，并使办公楼各入驻单位员工熟练掌握应急疏散的正确方法，熟悉紧急疏散的程序和线路，提高消防安全意识、应急反应能力和自救互救能力。



**案例：珠海恩捷开展消防安全实战培训**

2025 年 5 月 29 日，珠海恩捷与经开区消防大队开展“理论+实操”一体化消防安全培训。本次培训通过专业知识讲解、器材实操演练及消防应急联动测试，强化了员工安全意识与企业应急响应能力，为企业高质量发展营造安全稳定的环境。



**案例：云南红塑开展工伤培训**

2025 年 7 月 28 日和 8 月 14 日，云南红塑安环部组织开展了工伤培训，车间人员全员覆盖。培训聚焦工伤急救基本原则、常见工伤的急救处理和急救流程与后续处理四个部分，系统性讲解和介绍工伤急救相关知识，帮助工作人员在事故发生后快速、正确地采取急救措施，减少伤害后果。

**案例：云南捷辰开展空压机不卸载故障应急预案演练**

2025 年 3 月 13 日，云南捷辰设备运维部组织开展了空压机运行中发生不卸载的故障应急预案演练，旨在帮助空压机使用维修人员熟悉空压机安全操作及维修、压力容器（储气罐）日

常巡查工作。演练过程中，值班人员在发现问题后及时报告并果断停机、断电，防止了事态扩大，而后由维修人员及时进行维修，最终设备正常工作。全体人员在演练过程中积极配合，切实增强了故障应急能力。



### 3.6 社会贡献及乡村振兴

社会进步是企业发展的沃土，企业发展是驱动社会繁荣的动力。多年来，我们在企业快速发展、规模不断壮大的同时，亦追求本集团社会效益的发挥，于经营所在地积极开展社区公益活动，以促进企业与社区的和谐共融，实现企业与社区共同发展。

#### 产教融合实践

本集团积极响应国家“双碳”目标，推动产业与教育双向奔赴、协同共进，将企业资源、经验与平台向教育领域开放，助力碳专业青年人才培养与职业能力发展，为行业与社会输送具备专业知识与实用技能的高素质、复合型碳领域人才队伍，为经济社会高质量发展贡献深层动力，实现企业发展与社会价值的和谐统一。

#### 案例：全国首个涉碳领域微专业师资培训启航 擘画双碳人才培养新图景

2025年6月5日，由全国双碳行业产教融合共同体、浙江建设职业技术学院共同主办的全国首个响应教育部“双千计划”的高等学校涉碳领域微专业师资培训班在杭州正式开班。

公司可持续发展部部长就 ESG 与双碳目标下的职业发展路径向学生们介绍职业发展的新机遇。



**案例：恩捷股份加入碳足迹科普与人才培养工作组**

2025年9月，中国环境科学学会碳足迹与业委员会成立碳足迹科普人才培养工作组（以下简称“工作组”），公司作为行业代表加入工作组，可持续发展部部长作为工作组核心成员，积极协同构建校企联动的育人新模式，通过深度融合行业教育资源与产业实践资源，推动教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接，为双碳领域培养既具备理论素养又拥有实践能力的高素质技术技能人才，有效助推产业高质量发展。同时，我们助力可持续发展、ESG与双碳相关知识的普及，参与构建从生态文明理念到双碳战略再到碳足迹专业的全方面科普知识体系，策划触达更广泛群众的传播推广活动，系统提升社会公众的生态文明素养与双碳领域认知水平。

中国环境科学学会碳足迹专业委员会  
碳足迹科普与人才培养工作组  
工作方案（2025-2027年）

碳足迹专委会碳足迹科普与人才培养工作组  
二零二五年九月

**公益活动**

本集团各公司在各自的经营所在地均积极参与公益活动，关心社会弱势群体的福祉。企业除了捐款捐物，也鼓励员工作为志愿者参与社会服务、参加献血活动等。

**案例：湖北恩捷工会开展敬老公益活动**

粽叶飘香时，敬老情更浓。2025年5月26日端午节前夕，湖北恩捷工会委员会组织“粽情端午，爱暖人心”主题公益活动，11名志愿者代表携手专业理发师走进掇刀区福利院，为孤寡老人送去节日的温暖与关怀，用真情演绎了一曲动人的敬老乐章，同时也加强了职工凝聚力。





**案例：苏州捷力参与震泽镇新年慈善募捐活动**

慈善是中华民族的传统美德，是奉献爱心、彰显美德、服务民生、促进和谐的崇高事业，也是社会主义核心价值观的重要内容。2025 年 1 月 23 日，苏州捷力主动响应震泽镇 2025 年新春慈善募捐活动，伸出友爱之手，让爱心传递。

**案例：匈牙利恩捷圣诞捐赠活动**

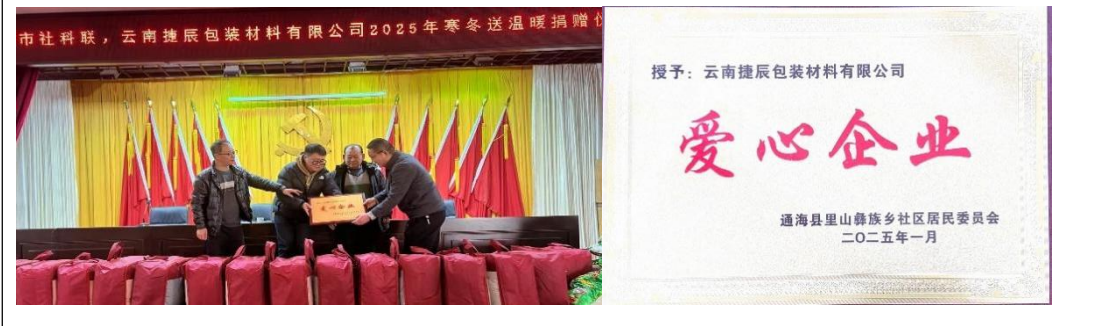
2025 年圣诞节来临之际，匈牙利恩捷与德布勒森慈善协会合作，向德布勒森家庭、儿童诊所和儿童福利中心捐赠圣诞老人巧克力、食品、糖果、玩具和学习用品。为了保护孩子们的健康，我们还向 Téglás 的 Anna Bárczay 市立幼儿园捐赠脱水器。并且，我们向多个机构和组织捐赠，其中包括，向德布勒森儿童诊所基金会“为了我们的孩子”捐赠了匈牙利福林 50 万元，向匈牙利红十字会 Hajdúböszörmény 地区组织捐赠匈牙利福林 15 万元，向 Téglás 的 Anna Bárczay 市立幼儿园捐赠价值匈牙利福林 20 万元的冒险项目礼券，供学生在学年内使用。通过这些举措，我们希望能让更多家庭提供更多帮助。



**案例：寒冬送暖，情满里山——云南捷辰物资捐赠**

2025 年春节前夕，在玉溪市社科联引领对接下，云南捷辰走进通海县里山乡里山社区，开展了充满爱心的捐赠活动。此次捐赠活动包含了大米、食用油和棉被等生活物品，满载着我们

的深情厚意送到了里山社区的 17 户家庭，共计 46 名村名的手中。帮助他们温暖地度过冬季，迎接一个充满幸福和希望的新年。



**案例：寒假送温暖，爱心伴成长——重庆恩捷开展困难学生走访慰问公益活动**

2026 年 1 月 18 日，重庆恩捷党支部联合长寿心灵家园共同开展“寒假送温暖”困难学生走访慰问活动，为杨家坪、高升村、但渡镇 6 户困难学生家庭送去新年礼包、学习用品及暖心祝福，以实际行动传递企业温度与社会担当。

## 乡村振兴

本集团通过开展多项公益活动，务实参与乡村建设，以善意连接城乡，为乡村振兴持续贡献涓滴之力。为乡村劳动者提供稳定的就业岗位是巩固脱贫成果，激活县域发展动能、服务国家乡村振兴战略的重要途径。我们积极开展对口帮扶招工，截至报告期末，我们共招聘 149 名户籍所在地为前国家级贫困县的员工（云南基地 60 人；湖北基地 48 人；江西基地 5 人；重庆基地 36 人），为公司带来多元劳动力的同时也巩固了脱贫成果、增强县域内生动力，实现企业发展与乡村振兴的有效结合。

## 4. 实现繁荣

恩捷已构建起覆盖新能源产业链关键领域的产品矩阵，成为全球锂电池产业供应链的重要一环。我们积极响应联合国可持续发展目标第 9、12、17 项，致力于通过持续的技术革新和产能升级，秉持“创新驱动、绿色发展”理念，助力全球新能源产业进步与碳中和目标实现，为构建可持续能源未来贡献力量。



### 4.1 产品质量与安全

#### 治理

产品质量是企业安身立命，赢得长期信任的基石。恩捷股份严格遵守《中华人民共和国产品质量法》《中华人民共和国消费者权益保护法》《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》《欧盟电池法案》《包装与包装废弃物指令》、欧盟 *RoHS* 指令、*REACH* 等法律法规以及相关产品的国家标准，以“致力于成为世界一流的材料研发生产企业”为愿景，在生产过程中全面贯彻严格的质量控制措施，精益求精，致力于为客户提供高品质的产品。

我们始终注重质量管理体系的建设和维护，结合公司的发展策略，在各工厂全面推行 ISO 9001 质量管理体系，对业务流程中的供应商管理、物料管理、过程管理和售后品质监督实行全流程管理。本集团成立了体系建设工作小组，为各子公司建立和实行体系管理（包括质量管理体系 ISO 9001、环境管理体系 ISO 14001、职业健康与安全管理体系 ISO 45001）提供体系相关指导，提升业务质量和稳定性，并不定期抽查体系实施的落实情况。截至报告期末，共有 21 家集团已投产子公司获得 ISO 9001 质量管理体系认证，12 家子公司获得 IATF 16949:2016 汽车行业质量管理体系认证。



江西通瑞 ISO 9001 证书



重庆纽米 IATF 16949 证书

根据法律法规和体系管理的要求，我们制定了严格的质量管理制度，并根据产品种类不同，分别设置了严格的产品质量管控过程，确保交付的产品质量。各工厂质量部门负责日常记录自查自审步骤并提供 8D 报告，即从团队组建、背景描述、纠正措施、原因分析、改善措施、改善措施效果验证、预防再发生（标准化）、经验教训总结 8 个维度进行分析；集团质量部在此基础上执行年度抽检。我们根据客户要求要求进行 IQC（即来料质量控制），对供应商的物料制定专门的检查方案，从而对入库材料做鉴定和全检或抽检。根据与客户的技术协议，我们提供的每件产品都配有出货检验报告。我们制定了《改善对策横展管理规定》，对质量管理活动中提供的纠正、改善和预防类措施的横展执行进行标准化管理，提高各基地的横展效率，促进公司对各基地产品规范化、标准化、统一化地进行管理管控。

我们上线并使用了质量管理（QMS）系统，优化质量管理作业，通过流程化、标准化质量管理，让质量管理更简单。质量管理体系采用多重数据采集方式，实现生产过程的质量监控，提供真实准确的数据，实现质量信息的全面共享。系统上线后，各工厂使用反馈良好，质量的规范性、数据的准确性和及时性，都得到了极大的提升。QMS 系统已实现检验数据全自动判等，下属工厂已经全部部署完成（除苏州捷力、重庆恩捷及重庆纽米，使用 MES 系统的质量模块）。

为了确保对可能存在的不合格品进行控制，防止不合格品的非预期使用，我们还制定了《异常及不合格品控制的管理程序》《不合格品管理规定》《退换货补偿索赔管理规定》等相关制度，将产品缺陷进行分级，明确召回方式与时限及召回通知所应包含的内容，对召回产品的处理和赔偿亦有明确规定。同时，我们制定了《退换货补偿索赔管理规定》，加强对已销产品的退、换、补及客户索赔工作的管理，确保退换货产品和索赔管理规范化，并通过《出货品特出管理规定》，明确规定特出的基准及审批流程，规范出货品流程。

**战略**

追求卓越品质是企业履行客户责任的核心体现，也是驱动可持续价值创造的根本保障。我们将质量提升至企业发展的根本战略位置，以卓越品质驱动客户信赖，以客户信赖铸就长期价值。

产品质量与安全相关风险与机遇分析：

类型	风险描述	发生概率	影响周期	影响范围	潜在财务影响	应对措施

<b>产品质量风险</b>	若发生产品质量安全事件，可能会造成客户及订单的流失，并导致诉讼等成本增加。	低	短、中期	价值链上游、企业运营、价值链下游	营业收入减少	<ul style="list-style-type: none"> <li>在日常管理中，我们对工厂进行定期检查、监督，以促进其体系和品质的提升，具体包括集团下派检查、集团内的交叉检查和 LPA (分层过程审核)，同时也积极配合外部质量审计。</li> </ul>
<b>市场风险</b>	客户倾向于选择更加低碳、低功耗的产品，若不能在节能降耗等可持续发展表现方面达到客户要求，可能会面临客户流失的风险。	中	短、中期	企业运营、价值链下游	营业收入减少	<ul style="list-style-type: none"> <li>在产品开发设计、产品生产过程中将低碳环保理念贯彻其中。</li> <li>持续关注市场获得方向，保持创新活力。</li> </ul>
<b>市场机遇</b>	随着低碳环保理念的深入人心，低碳绿色产品更受客户青睐。	中	短、中、长期	企业运营、价值链下游	营业收入增加	<ul style="list-style-type: none"> <li>将低碳发展融入集团发展战略。</li> <li>加大新能源产品的开发力度。</li> </ul>

我们就上述质量相关的风险与机遇，已制定相关的管理方法，请见本章节后述部分。

### 影响、风险与机遇管理

集团将质量管理要求融入日常运营与业务管理流程，结合产品特性与业务环节，开展产品质量与安全相关风险与机遇的识别与评估，并配套建立管控与改进机制，推动质量管理体系不断完善，支持产品务质量与安全的持续提升。

<b>风险识别</b>	全面识别包括但不限于产品设计研发、测试维护、存储运输、售后服务的每一个环节潜在的内部和外部风险。
<b>风险评估</b>	根据风险发生的可能性与影响程度，对识别出的风险设置不同响应级别。
<b>应对措施</b>	开展各类质量培训等相关活动，以产品质量为主题，宣贯产品质量控制理念及要求。在产品的潜在风险警示方面设置有相关标识、提示。持续完善相关管理制度。
<b>风险监测</b>	责任部门定期对产品质量控制流程执行情况进行检查、测试，通过穿行测试、实地观察等方法，验证控制措施是否有效运行，持续优化产品质

量风险管理流程。

### 指标与目标

本集团实行有计划的目标管理，每年末制定次年目标，依据运营实际分为质量管理体系策划有效性、产品出厂合格率、产品质量信息反馈及时率等多种不同目标。

2025 年共接受来自客户或第三方的各类审核共计 403 次，审核结果表明相关体系运行持续有效。

### 品质管理，精益求精

为更好地提升产品质量和经营质量，贯彻“从产量第一，到成本、效率、质量第一”的战略要求，我们在各子公司开展各类质量培训等相关活动，以产品质量为主题，宣贯产品质量控制理念及要求。

**案例：云南红塑品质部开展培训**

2025 年 12 月 22 日，云南红塑品质部在检测中心开展线下培训，培训内容包括《塑料薄膜静电性测试方法 半衰期》GB/T 14447-2025 重点知识和塑料 拉伸性能的测定第 1 部分：总则 GB/T 1040.1-2025 知识的讲解，共 18 名员工参加培训，帮助员工掌握专业知识，在生产过程中有效提高生产品质。

我们将产品的合规标识亦看作完善产品质量的重要组成部分，本集团在产品的潜在风险警示方面设置有相关标识、提示。以云南红塑为例，我们的产品合格证严格按照《GB4806.7-2016 食品安全国家标准食品接触用塑料材料及制品相关要求》执行相关产品信息的标识工作，保证提供充分且准确的产品信息描述，以保证对产品进行安全性评估，避免因使用或存储不当导致的潜在风险。

**【2025 年度，集团严格遵守产品及服务信息披露规范，全年未发生任何违反标识管理规定或自愿性承诺的行为。】**



江西恩博 RoHS+HF 标贴



成都红塑产品注意标识



包装箱外部安全标识

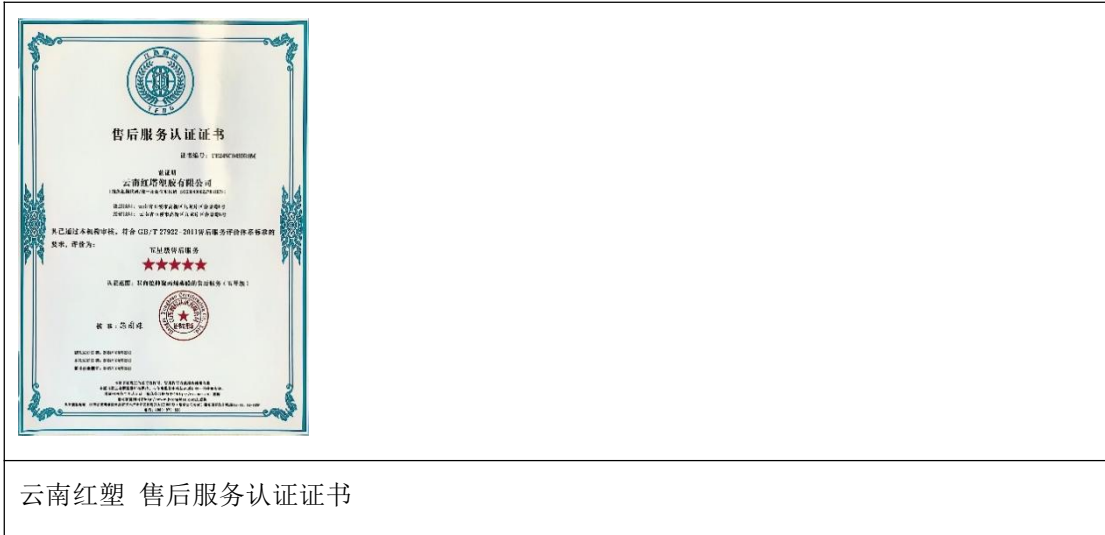
### 低碳环保，责任升级

除对产品质量的把控精益求精外，我们还致力于打造低碳环保的产品，并在产品开发设计、产品生产过程中将低碳环保理念贯彻其中。我们的发展战略是在保证产品的功能、质量的前提下，综合考虑环境影响和资源效率，通过开展技术创新及系统优化，将绿色设计、绿色技术和工艺、绿色生产、绿色管理、绿色供应链贯穿于产品全生命周期中，实现环境影响最小、资源能源利用率最高，获得经济效益、生态效益和社会效益协调优化。

## 4.2 客户关系管理

### 治理

本集团制定了《客诉处理管理规定》《顾客 Claim 处理管理规定》《顾客沟通及满意度测量的管理程序》等相关制度，并在报告期内修订了关于客户投诉的相关处理规定，持续加强销售体系建设，销售人员须严守公司经营政策，在保证经营活动合法性的基础上积极维护企业形象，提升企业在市场中的良好形象。



云南红塑 售后服务认证证书

### 战略

客户需求与反馈是我们不断进步的重要驱动力。我们坚持以客户需求为导向，以提升客户满意度为目标，明确各部门职责及分工，为客户提供超预期的定向服务，积极回应来自客户的反馈和投诉，持续提升售后队伍建设，为客户提供更好的体验。

类型	风险描述	发生概率	影响周期	影响范围	潜在财务影响	应对措施
客户风险	客户反馈和需求如果回应不及时，会导致客户满意度降低，进而降低持续合作意愿，减少营业收入。	低	短、中期、长期	企业运营、价值链下游	营业收入减少	<ul style="list-style-type: none"> <li>开展客户满意度调查。</li> <li>通过完善流程，高质量、高效率地响应客户需求。</li> <li>总结投诉与反馈的内容并落实相关整改措施。</li> </ul>
市场机遇	积极回应客户反馈并采取客户意见有助于提升	中	短、中、长	企业运营	营业收入增加	<ul style="list-style-type: none"> <li>通过完善的售前、售中、售后服务，</li> </ul>

	服务和产品质量，增加业务收入。		期	营、价值链下游		深化与客户的合作关系，提升客户满意度及客户粘性。
--	-----------------	--	---	---------	--	--------------------------

集团为提升客户服务制定了相关制度，并采取了相关措施，详情请见本章节后述部分。

### 影响、风险与机遇管理

我们将客户关系风险和机遇管理融入集团内部风险管理流程。我们结合客户服务实际情况制定识别方法和评估途径，有针对性地定期开展风险识别，并形成识别和评估、优先级排序、监测与管理、融入与调整的风险管理流程，从而实施行之有效的管理。

风险识别	结合内部客户服务及满意度实际情况，系统辨识并总结潜在风险，如客户满意度风险等。
风险评估	根据风险发生的可能性与影响程度进行分类与等级化处理。对于可能对业务运营造成重大不利影响且发生概率较高的风险，第一时间上报。
应对措施	针对不同响应级别的风险制定差异化应对策略。持续完善客户服务相关制度。开展客户满意度调查并总结和制定改进措施。
风险监测	对风险进行评估和管理，并详细跟踪风险发展态势、应对措施执行进度、新出现的影响因素等，确保风险处于持续监控之下。定期回顾风险应对措施的有效性，及时调整策略。

### 指标和目标

在售后服务上，我们以提升客户满意度为目标，高质量、高效率地响应客户需求。以新能源事业部为例，按照“2485”原则，售后部门会 2 小时首次响应客户，24 小时内给出临时措施，48 小时内给出初步原因分析，5 天内关闭 8D，客户质量服务设有专人负责对接客户的售后需求，对于发现的产品缺陷问题，售后经理牵头拉通质量、研发、生产等部门协助分析全程跟进；对于非产品质量相关问题，我们倾听客户需求，审视服务流程，积极反馈，协助解决。

本集团高度重视来自客户的反馈和投诉，针对已收到的投诉，我们均会总结投诉内容并落实相关整改措施，全力达成 100% 的投诉处理率。我们将不断提升产品质量及内部管理水平，给客户提供更优质的产品及服务，加强客户关系管理，有效提高客户满意度。

与此同时，我们持续提升售后队伍建设，为客户提供更好的体验；在服务过程中，各子公司分别依据自身实际运营情况设置满意度目标并就品质、成本、交期、服务等方面开展年度满意度调查，了解客户满意度。2025 年，客户满意度为【93.82%】。2025 年，投诉关闭率 100%。

2025 年，本集团【未】发生任何违反有关市场营销（包括广告、促销和赞助）的法规或自愿性守则的事件。

### 4.3 数据安全与客户隐私保护

本集团致力于在运营的各环节严格规范信息安全保障工作，遵循《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》《通用数据保护条例》（欧盟）《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》等法律法规与条例，制定了《计算机硬件和软件政策》《电子数据安全管理制度》《互联网和电子邮件政策》《信息技术中心数据库使用规范》《终端数据加密控制与使用管理办法》等相关制度，对办公设备、公司的互联网资源、公司邮箱的使用，以及密码使用策略、数据、文件安全和网络限制均予以规定，为日常办公运营所涉及到的信息安全操作给予明确指引。截至报告期末，集团官网、集团邮箱网站在工业和信息化部、公安部网络安全保卫局均进行了登记备案。截至报告期末，本集团共有【10】个运营点获得 ISO 27001:2013 信息安全管理体系证书。

我们每年度持续更新和完善信息安全管理技术，强化信息安全管理：

HIDS 态势感知与预警	集团范围内部署了主机入侵检测系统(HIDS)，实现对主机层面的实时监控和异常行为识别，能够及时发现和预警潜在的入侵威胁。
数据加密保护	数据加密软件的全面应用，对静态数据、传输数据和敏感数据进行加密保护，确保数据在存储和传输过程中的机密性和完整性。
Web 应用防火墙（WAF）	部署 Web 应用防火墙（WAF）有效减少互联网出口暴露面，同时，能够有效防御来自 Internet 的恶意攻击，如 SQL 注入、XSS 等，保障业务系统的安全性和可用性。
信息安全事件应急演练	组织信息安全事件应急演练，提升安全事件的响应能力和跨部门协作效率，确保在突发安全事件中能够快速定位和恢复。
威胁情报共享平台	我们积极参与行业内威胁情报共享平台，获取前沿攻击趋势和防御策略，提升安全防护的前瞻性和协同性。
基础防护	员工办公电脑已统一安装了数据加密软件，并禁止 U 盘写入，防止数据被随意拷贝和外泄。在应用系统方面，核心业务应用平台都不对公网开放，只能在公司内网使用，降低外部攻击和数据泄露的风险。



加密软件界面

#### 案例：以安全赋能数字化运营

在推进全面数字化升级的过程中，恩捷股份同步筑牢安全与业务连续性防线。我们通过构建覆盖研、产、供、销、服等各方面的数字化运营体系并进行全面升级和改造，实现运营效率、管理水平和质量水平的有效提升。为保障这一核心体系的安全可靠，我们采取了多项举措：实施加密统一管控、健全内外体系防护体系、为核心系统构建高可用架构并强化数据库监控。这些举措有效降低整体信息泄露与业务中断风险，为数据与业务的深度融合及核心客户质量要求的满足提供坚实的安全保障。

【2025 年，本集团未发生与信息安全相关的违法违规事件。】

【本集团建立完善的信息安全审计体系，对子公司进行全面的信息安全合规性评估，报告期内，公司总部及子公司累计开展 5 次内部信息安全审计与 5 次第三方信息安全审计。】

审计类型	审计频率
信息安全管理体内部审计	每年【1】次
第三方机构 ISO 27001:2013 审核	每年【1】次

本集团高度重视保护客户隐私信息，采取一切手段保密客户提供给我们的信息。我们要求员工入职时签署《保密协议》，在员工手册和劳动合同中，我们列明禁止泄露公司机密、客户信息或者其他保密事项的有关约定。我们通过年度信息安全培训，持续提升员工安全意识与防护能力。我们已制定《保密协议》，在必要情况下我们会与客户签订，对双方在商业合作中涉及商业秘密保护的情形作额外规定。报告期内，我们未发现侵犯客户隐私有关的情况。

## 4.4 研发创新

### 治理

公司持续完善全球化研发实验室布局，构建覆盖基础研究、工艺开发、中试验证、检测评价于一体的全链条研发平台。在上海、珠海、玉溪、苏州等地设立专业研发实验室与检测中心，配备高端表征仪器、自动化试验线与标准化检测体系，围绕新型隔膜材料、固态电解质材料、功能性涂层、环保工艺等方向开展技术攻关。实验室严格执行质量管控与安全管理规范，建立样品制备、性能测试、数据追溯、成果转化的标准化研发流程，保障研发项目高效推进。同时，公司强化产学研协同，与高校及科研院所共建联合实验室，推动关键材料前瞻布局、专利储备、技术迭代，持续提升核心技术竞争力与实验室创新能力

我们致力于调动广大研发人员的积极性和创造性，以提高技术创新、科技应用能力，促进科技成果转化，加速公司持续、快速发展。为此，我们制定《专利申报奖励办法》相关制度，对研发项目设立项目研发绩效考核奖，并按不同奖项类别分别划分奖励范围和评审条件及标准；为了鼓励在研发方面的积极创新，全球研究院每年年底都会评选优秀项目，为优秀项目的成员颁发荣誉证书以及奖金。除此之外，全球研究院每年还会为积极申请发明专利的研发工程师给予相应的资金奖励。目前，我们共有 11 家公司获得高新技术企业认定。上海恩捷获得国家企业技术中心认定。

### 战略

技术创新是企业提升产品竞争力的核心动力。本集团坚持以技术突破引领变革，将前沿探索与市场需求深度融合，积极推动产业技术革新，为可持续发展注入不竭动能。

创新相关风险和机遇分析：

类型	风险描述	发生概率	影响周期	影响范围	潜在财务影响	应对措施
技术风险	技术人才短缺流失。	低	短期、中期	企业运营	营业收入减少	<ul style="list-style-type: none"> <li>保障员工权益。</li> <li>扩展招聘途径。</li> </ul>
市场机遇	<p>技术突破推动产业向高端化、智能化。</p> <p>前瞻性研发布局，并开展以客户需求为导向的研发创新，有助于公司更加灵活地应对市场发展趋势，提升市场表现。</p>	中	中期、长期	价值链上游、企业运营、价值链下游	营业收入增加	<p>坚持加强内外部融合发展，不断深化与高校、科研院所的合作，为行业创新发展贡献力量。</p> <p>对内成立全球研究院，为自主研发注入内在活力；对外与多所科研院所及高校进行技术研究方面的合作，也与行业内众多技术领先企业携手，在专业领域加速拓展。</p>

### 影响、风险与机遇管理

我们将研发创新风险管理流程融入集团内部风险管理流程中。我们结合研发创新实际情况制定识别方法和评估途径，有针对性地定期开展风险识别，并形成识别和评估、优先级排序、监测与管理、融入与调整的风险管理流程，从而实施行之有效的管理。

风险识别	结合宏观经济形势、行业动态以及内部研发数据，全面审视研发业务的各个环节，从项目启动、推进过程直至成果落地与验收，系统地辨识并总结潜在风险，如技术可行性风险等。
风险评估	根据风险发生的可能性与影响程度进行分类与等级化处理。对于可能对研发项目造成重大不利影响且发生概率较高的风险，第一时间上报。
应对措施	针对不同响应级别的风险制定差异化应对策略。持续完善研发创新相关制度。
风险监测	对风险进行评估和管理，并详细跟踪风险发展态势、应对措施执行进度、新出现的影响因素等，确保风险处于持续监控之下。定期回顾风险应对措施的有效性，及时调整策略。

### 指标与目标

我们聚焦于锂电池隔膜研发，同时也在半固态电池隔膜、固态电池材料等方向积极布局，2025 年，恩捷股份主要研发项目如下：

主要研发项目名称	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
同步工艺高安全性基膜开发	实现量产出货	提升公司隔膜产品销量，提升海外优质大客户的黏性，建立稳定的合作关系
超薄高强度隔膜（对应高能量密度锂电池的 5 μm 超薄隔膜）	实现量产出货	提升公司隔膜产品竞争力和销量，增加公司市场份额
半固态锂离子电导隔膜量产	实现量产出货	技术革新，满足高能量密度、高安全性锂电池需求，提升公司技术领先优势，增强公司综合竞争力
第三代低闭孔温度高安全性基膜设计开发	实现量产出货	提升公司隔膜产品竞争力和销量，增加公司市场份额
高穿刺强度高孔隙率基膜	实现量产出货	提升公司隔膜产品竞争力和销量，增加公司市场份额
高硬度长循环低膨胀锂电隔膜开发（低温高粘接涂胶隔膜的开	实现量产出货	提升公司隔膜产品竞争力和销量，增加公司市场份额

低成本高耐热锂电隔膜开发（湿法 PP 隔膜开发）	优化物性，提升产品性价比	技术革新，提升公司技术领先优势，增强公司综合竞争力
高浸润长循环锂电隔膜开发（高浸润性改性 PE 隔膜开发）	离子电导率较常规基膜提高 5% 以上，倍率及循环性能提升。	技术革新，提升公司技术领先优势，增强公司综合竞争力
超薄 0.5 μm 耐热涂层隔膜的研发	替代现有高厚度涂层隔膜	提高产品竞争力和市场占有率
阻燃隔膜	量产有技术特色的产品，在部分客户中实现单独供货	提升公司技术领先优势，增强公司综合竞争力
无氟功能性涂层隔膜	满足环保法规要求，替代现有 PVDF 涂布产品，保持、扩大市场份额	提升产品竞争优势，提升市场占有率
减薄 PMMA 混涂隔膜	替代现有高厚度混涂涂层隔膜	提高产品竞争力和市场占有率
铝塑膜开发	实现量产出货并持续提升产品性能，进入高端客户供应链	全面提升产品性能，达到全球先进水平，为进入高端市场打好基础，增强公司综合竞争力。
超小孔径特种过滤膜基础开发	完成产线改造升级，实现卷样量产出货	扩大隔膜应用场景和公司业务范围，增强公司综合竞争力
市政污水、工业废水用水处理膜开发	确定运营模式，实现量产出货	扩大隔膜应用场景和公司业务范围，增强公司综合竞争力
高爽滑抗静电薄膜产品研发	开发出高爽滑抗静电的系列薄膜产品，适用于食品、药品、化妆品等包装领域	高爽滑抗静电薄膜适用于食品、药品、化妆品等多种领域的包装，通过该项目的研发，有利于提升公司的技术创新能力，增强公司产品市场竞争力。
低热封温度高热封强度薄膜产品研发	项目产品起始热封温度较常规 BOPP 膜降低 20-30℃，适配高速包装生产线，同时薄膜具备高热封强度。	推动 BOPP 薄膜从普通通用型向高性能差异化、高附加值方向转型。提升了公司的市场竞争力
高阻隔防腐蚀纸基铝塑复合材料调味品包装	抓住传统液体调味品包装易碎、重量大、回收环保隐患突出的痛点，研发采用纸塑铝复合材料的替代包装方案，满足高阻隔、耐酸碱及绿色环保需求。	开拓调味品赛道，丰富公司产品类别，进一步提升公司技术领先优势，助力扩大市场份额。
具有导向引流及防回弹二次密封功能的无菌包装	替代大容量包材旋盖，降低制造成本	拓宽业务赛道、丰富产品矩阵，提高公司产品竞争力

2025 年，集团研发投入约人民币【6.90】亿元，占营业收入的【5.06】%

2023-2025 年研发投入一览表	2025 年	2024 年	2023 年
研发投入（元）	689,619,013.14	662,843,179.69	727,481,001.67

研发投入占营业收入的比例	【5.06】%	6.52%	6.04%
--------------	---------	-------	-------

截至本报告期末，本集团共有技术研发人员【514】名，按受教育程度和年龄划分情况如下：

按受教育程度划分		
	2025 年	2024 年
博士及以上	【17】	【27】
硕士	【123】	【129】
本科及以下	【374】	【377】
按年龄划分		
30 岁以下（不含 30 岁）	【189】	【207】
30-40 岁	【243】	【238】
40 岁以上（不含 40 岁）	【82】	【88】

### 全球研究院

我们坚持走自主创新驱动发展之路，积极开拓海外市场并参与全球竞争。集团立足于国家新能源产业发展战略，2010 年成立上海恩捷研究院，。全球研究院主要负责锂离子电池隔膜研发、环保回收技术开发、新型应用膜研发、铝塑膜研发、半固态电池隔膜研发、固态电池材料研发、知识产权管理等，配备有隔膜及锂离子电池、铝塑膜、水处理膜等完善的研发和测试设备，如挤出机、手帕机、涂布试验线、电晕机、TMA、TGA、色谱仪、ICP-OES、Hi-pot 测试仪、扫描电镜、电池测试系统等。目前，已获得国家级企业技术中心和上海市工程技术中心认可。

依托持续创新投入，恩捷股份研发布局由锂电池隔膜延伸至软包电池封装铝塑复合膜、水处理功能膜、新型电池涂布电解质薄膜及前沿电池材料领域。公司组建国际化研发团队，汇聚来自美国、日本、韩国等海外资深专家，并与匈牙利德布勒森大学、西安交通大学、中国科学院、中南大学、东华大学、南京工业大学等高校院所开展**长期技术协同与联合研发**。通过多方技术联动与协同，公司成功开发 5μm 超薄高强基膜、230℃ 高安全隔膜等行业标杆产品，以技术突破引领产业升级。

此外，公司拥有“国家企业技术中心”、“上海高性能锂电池隔离膜工程技术研究中心”、“浦东新区企业博士后科研工作站”，并与中科院深圳先进技术研究院成立了“电池前沿材料科技联合实验室”，与长三角国家技术创新中心共同成立了“NICE-恩捷联合创新中心”。

报告期内，本集团组织参与各类创新活动：

- 出席在北京举办的“第二届中国全固态电池创新发展高峰论坛”。

刘芳洋博士发表题为《硫卤化物电解质-从实验室到产业化》的主题演讲；

- 李玉民博士受邀出席“第八届先进电池电解质/隔膜材料技术国际论坛”并发表《高安全隔膜技术研究及探讨》主旨演讲，系统分享了公司在高安全隔膜领域的前沿成果；
- 匈牙利德布勒森大学机械工程学院院长 GezaHusi 教授率代表团访问公司总部。双方围绕新能源领域人才培养、科研合作与全球化发展进行了深入交流，共同探索校企协同创新模式；
- “厚积薄发·膜力新境”公司技术创新论坛在云南玉溪成功举办，汇聚政、产、学、研、用各界代表 200 余位。论坛期间，公司全球首发了 5 μm 超薄高强隔膜产品，并组织嘉宾实地参观产线；
- 在“2025 北美电池展”上重磅发布新一代阻燃隔膜产品。该产品在明火下不燃烧，并成功将涂层面密度降低 40%以上，水分降低 20%以上；

本集团始终致力提升产品品质和前沿技术研究，深化创新驱动，引领全球新能源锂电池隔膜行业发展，助力恩捷股份成为世界一流的材料研发生产企业。

## 4.5 知识产权保护

### 治理

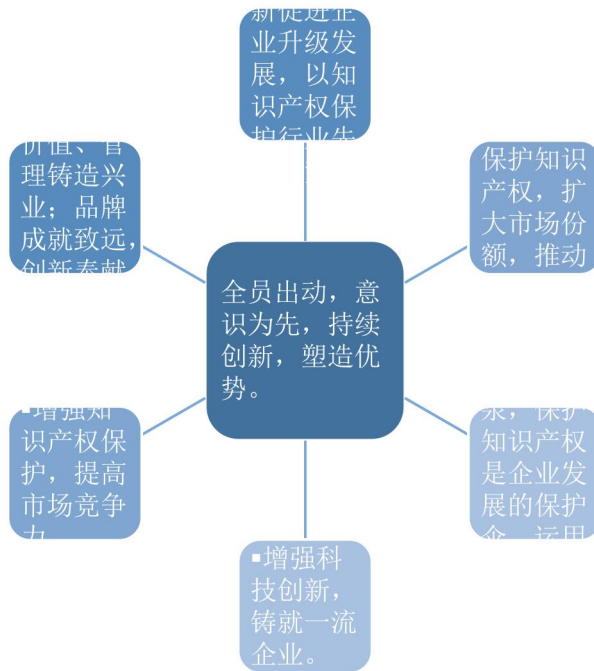
根据《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国商标法》及《中华人民共和国著作权法》等法律法规，我们成立了知识产权部门，设置了《知识产权管理工作手册》《知识产权合规义务控制程序》《知识产权违规处置控制程序》等相关制度文件，明确本集团知识产权创造、运用、管理和保护标准及流程。知识产权部一方面针对产品结构、产品性能、工艺和设备申请专利等向研究人员提供协助、创造便利条件，另一方面开发系列课程，帮助研发人员增强自主知识产权意识，旨在使研究人员成为既懂研发也懂专利保护的复合型人才。此外，我们制定了《专利申报奖励办法》，促进公司研究人员的积极性，确保公司的职务发明成果及时申报专利。

### 战略

知识产权保护是企业创新生态的守护基石。作为一家创新型企业，我们高度重视产权保护工作，一方面积极保护本集团形成的知识产权，另一方面尊重他人的知识产权避免侵权。

类型	风险描述	发生概率	影响周期	影响范围	潜在财务影响	应对措施
知识产权风险	集团拥有较多专利，在业务过程中可能存在知识产权未经许可被使用的风险。	低	短期、中期	企业运营	营业收入减少	开展知识产权培训。 建立知识产权侵权监测机制，利用大数据技术手段实时监测市场上侵权行为，并及时采取法律手段。
市场机遇	保护创新成果能激励研发投入，有利于推进技术突破成果的同时能增强品牌识别度，增强市场吸引	中	中期、长期	价值链上游、企业运营、	营业收入增加	持续完善知识产权保护和管理制度。

	力，增加营业收入。			价值 链下 游		
--	-----------	--	--	---------------	--	--



本集团知识产权管理方针

**影响、风险与机遇管理**

我们将知识产权风险管理流程融入集团内部风险管理流程中。我们结合知识产权管理实际情况制定识别方法和评估途径，有针对性地定期开展风险识别，并形成识别和评估、优先级排序、监测与管理、融入与调整的风险管理流程，从而实施行之有效的管理。

风险识别	结合宏观经济形势、行业动态以及内部研发数据，全面审视知识产权管理的各个环节，系统地辨识并总结潜在风险，如技术可行性风险等。
风险评估	根据风险发生的可能性与影响程度进行分类与等级化处理。对于可能对研发项目造成重大不利影响且发生概率较高的风险，第一时间上报。
应对措施	开展知识产权保护及培训，加强创新项目的知识产权成果转化输出。针对不同响应级别的风险制定差异化应对策略。
风险监测	对风险进行评估和管理，并详细跟踪风险发展态势、应对措施执行进度、新出现的影响因素等，确保风险处于持续监控之下。定期回顾风险应对措施的有效性，及时调整策略。



知识产权培训

### 指标与目标

恩捷股份重视知识产权布局，报告期内我们在技术创新方面继续取得多项突破，已获得授权的专利共计 725 项，其中发明专利 275 项，实用新型专利 438 项，外观专利 12 项。2025 年共申请专利 129 项，已获得授权专利 81 项。与此同时，我们与韩国、日本、美国等国的行业巨头实现了技术及知识产权的互享或授权。

我们通过外购数据库账号和专利相关性梳理，已将本集团全部历史专利纳入自建数据库，并串联了与本集团产品相关的专利资料，每月更新一次，形成系统的常态化知识产权管理。秉承技术先行、从知识产权看市场发展的理念，知识产权部每月制作专利简报，供全球研究院新项目立项参考、开拓思路，合作呈双向互动态势。上海恩捷锂电池隔离膜的研发、生产、销售的知识产权管理将在 2025 年升级为《企业知识产权合规管理体系》（GB/T 29490-2023）认证。

同时，我们结合产品属性的不同对知识产权实行分类管理，对新能源事业部，产品处于推陈出新的发展期，因此所有新产品必须进行知识产权可行性研究，专利申请纳入研究人员 KPI 考核。

未来，恩捷股份将大力推进大数据分析背景下的专利体系建设，形成固态电解质材料关键核心技术专利，并持续在海外开展专利布局。本集团将持续跟进产品，工序及设备迭代，形成多次的专利迭代布局，并按照沿革的产品，工序及设备，持续更新具风险性专利的数据及其规避策略。全球研究院也会基于现有技术和设备，加大研发转化力度，积极推进前沿性研究或相关性研究。

## 4.6 供应链管理

### 治理

我们严格遵守《中华人民共和国招标投标法》等相关法律法规，对业务相关的供方选择严格把控，通过《供应商管理制度》《采购手册》《供应商评估的管理程序》《供应商绩效考核表》《供应商审核的管理规定》《合格供应商评价管理规定》《物资申购及采购实施规范》等内部制度对供方选择、采购流程、采购产品服务验证做出明确规定，并不断巩固和拓展与供方的合作伙伴关系，与供应商签订质量保证协议，稳定供应渠道，保证供货质量。

### 战略

供应链管理是我们构筑业务韧性、保障可持续运营的核心环节。我们致力于构建安全、高效、稳定、可持续的价值链生态，为企业的长期稳定发展奠定坚实基础。

供应链管理相关风险和机遇分析：

类型	风险描述	发生概率	影响周期	影响范围	潜在财务影响	应对措施
政策与法律风险	由于地缘政治等外部因素可能导致供应链不稳定风险。	中	中期	价值链上游、企业运营、价值链下游	运营成本增加	<ul style="list-style-type: none"> <li>持续推进供应链本土化，积极开展多元化采购。</li> <li>2025 年制定了同一物料大类，达成三大供应商的指标，保障供应链的安全稳定。</li> <li>技术自主化，加大研发投入，提升自主创新能力。</li> <li>密切关注国际局势，及时调整制定供应链应急响应计划。</li> </ul>
市场风险	供应商集中度较高且部分供应商产品具有稀缺性，若不能保持稳定的合作关系，将对公司经营产生不利影响。	中	中期	价值链上游、企业运营	运营成本增加	<ul style="list-style-type: none"> <li>建立多元化供应商策略，降低对单一供应商的依赖。</li> <li>与现有供应商建立长期紧密合作关系。</li> </ul>
管理风险	需要采购的原材料具有多元性，僵化的供应商选择与管理易导致产品质量不稳定与库存积压，加剧成本管控压力。	低	短期、中期	价值链上游、企业运营	运营成本增加	<ul style="list-style-type: none"> <li>本集团新能源板块和包装板块各自形成了适合自身业务需要的供应链管理。</li> <li>在各业务板块下分别对部分大宗原材料实行集中采购，由全球采购管理中心统一管理，以满足品质管理上的稳定质量和经营管理上的降本提效。</li> <li>对低值易耗品等小额采购，由各公司直接进行采购，在其他条件相同的情况下优先本地采购，以通过采购的灵活性力争做到零库存（低库存）管理。</li> </ul>
机遇	通过与供应商建立长期深度合作，突	高	长期	价值链上	运营成	持续提升供应链本土化比

	破海外供应链限制，可提升国产化率。			游、企业运营	本减少	例。
--	-------------------	--	--	--------	-----	----

集团就上述供应链管理相关的风险与机遇，已制定相关的管理方法，请见本章节后述部分。

### 影响、风险与机遇管理

我们将供应链管理要求融入集团日常运营与业务流程管理，结合供应商类型及各环节业务特点，持续开展供应链相关风险和机遇识别与评估，强化关键环节管控与协同管理，提升供应链运行的稳定性与整体韧性。

风险识别	定期对供应链原材料、产成品供应商选择、采购、运输、仓储、生产各个环节的潜在风险进行识别。
风险评估	对供应链外部风险（如原材料价格波动、供应商破产、物流中断等）进行全面评估。
应对措施	根据风险评估结果，制定详细的应急预案，包括供应链中断事件报告、评估、决策、执行和恢复等各个环节，以及具体的资源调配方案。
风险监测	建立有效的监测系统，及时获取关键数据。每年不定期审查，通过对产品物流、仓储地实地考察的方式实时监测供应链的运行情况，以便及时发现潜在问题。

2025 年，我们继续使用供应商关系管理（SRM）系统，实现了集团内供应商资源共享，有效促进采购实现科学寻源，与供应商高效协同，对供应商进行信息化管控，与供应商共同持续改进。SRM 系统已实现完全电子化的供应商年度考核。

### 指标与目标

2025 年，集团共有供应商 1182 家（包括 807 家国内供应商和 375 家境外供应商），807 家国内供应商又包括，包材类 97 家，原辅材料类 97 家，综合物资类 610 家，IT 运维与系统服务类 3 家。

为了提升供应链效率与安全性，推行进口材料国产化、本地化并支持当地经济发展，我们在保障生产要求的基础上落实本地化采购。2025 年，我们选用经营所在地（中国大陆境内）供应商的数量占供应商总数的比例为 68%。

### 严格准入，稳定供应

在新增供应商前，由采购部进行初步筛选后形成《供应商信息调查表》，而后评估小组根据相关资料对供应商形成评价，通过评价的供应商纳入《合格供方名单》。在供方基本情况评价中，我们即将体系认证及供应商是否具有绿色环保活动相关资质、是否具有 ISO 14001 或 ISO 45001 证书等材料等因素纳入评价，有必要时到供方现场核对相关证照，确保供应商所提供证照的真实有效性。

本集团供应商按原材料性质分为原辅材料、包装材料、综合物资，其中对原辅材料的准入，我们会了解供应商通过体系管理认证的情况，比如提供相应文件作为供应商评价的具体依据，包括 ISO 9001 质量体系认证证书、环境管理体系认证证书、重金属检测报告、安全生产标准化证书等。而对于新能源供应商，为明确环境管理物质的管理方法，防止环境污染、降低风险。我们制定了规范的《采购手册》，亦会由采购部门负责针对材料相关的环境管理物质与供应商进行沟通，并进行监督与管理，供应商需提交相关合格证书，提供 RoHS 报告并签署供应商环境物质管理承诺书。

**分级管理，质量培训**

根据采购产品对成品质量影响程度的不同，我们对供应商采取分级管理的模式，以有针对性地完成日常供应商的准入、评价、考核、整改及退出工作，并成立由全球采购管理中心、基地采购执行部、品质、仓储等部门组成的评估小组负责相关工作的开展。

供应商分类	类别定义
<b>包装板块供应商分类</b>	
A 类物资供应商	对产品质量产生较大影响的主要原材料供应商
B 类物资供应商	对产品质量产生一定影响的供应商
C 类物资供应商	对产品质量产生一定影响的备品备件、办公劳保用品类和包装材料纸箱、塑料袋等其它零星物资供应商
D 类物资供应商	水、电、煤、汽等其他能源种类的供应商
<b>新能源板块供应商分类</b>	
I 级	构成产品的主材料供应商
II 级	中间材料 / 主要的辅助材料供应商
III 级	添加剂/次要的辅助材料供应商

本集团已制定《供应商评估的管理程序》，在合作期间依据供应商重要程度确定不同的审核频率，从品质、交期、价格、服务等方面设置可量化指标对供应商进行年度考核，并填报《供应商绩效考核表》。2025 年，我们共进行现场审核 105 次（包材，35 次；原材料 41 次；综合物资类 29 次）。为持续提升产品质量，我们对供应商开展质量相关培训，如 4M 变更流程培训，采用线上培训方式，不定期开展培训，培训对象覆盖合格供应商清单。

**责任采购，未来之道**

供应商在环境和社会方面的表现对其供应稳定性有重要支撑作用。致力于产品和服务的精益求精，我们已制定《供应商 ESG 风险评估管理规定》，并对供应商开展质量过程管控审核。2025 年，我们与核心供应商签署了《可持续发展承诺书》，覆盖率达到 99%。

在我们合作的供应商中，包括多家国内外头部大型化工知名企业，通过已公开披露的信息了解此类知名供应商环境和社会方面的表现，对未进行这方面公开信息披露的企业，我们不定期开展走访，实地考察供应商的工作环境、管理情况，深入了解供应商情况，从而进行更客观全面的评价。报告期内，经评估没有因重大环境或社会风险而与之终止合作的供应商。未来，我们将会把供应商在环境和社会方面的表现进一步纳入供应商评价表，给予固定的分值和权重，形成常态化的观察和考量。

## 平等对待中小企业

面对中小企业，我们秉持公平、公正、平等的合作理念对待中小企业合作伙伴。我们致力于打造公开透明、互利共赢的合作环境，在准入、合作等环节给予同等机会，不因企业规模小而区别对待，积极推动与中小企业协同发展。此外，我们致力于保障中小企业合法权益，通过标准化的管理体系与透明的合作规则，规范交易流程并明确账款支付标准与时限，严格履行应尽义务。报告期内，未发生逾期未支付中小企业账款的情形，不存在变相拖欠、克扣款项等不公平行为。

## 供应链廉洁管理

我们重视供应链的廉洁管理。在制度上，我们制定了《反舞弊及举报制度》及《举报管理办法》及《供应商廉洁承诺书》，覆盖全集团以及与我们有或拟发生业务关系的客户和供应商等利益相关方群体。报告期内，我们对多家供应商开展了反舞弊培训以及开通投诉通道。并且，我们要求供应商签署《供应商廉洁诚信及反不正当竞争承诺书》。

## 不使用冲突矿产

我们积极响应禁止使用冲突矿产政策，遵守《华尔街改革与消费者保护法案》（H.R.4173）中不使用冲突矿产的要求，努力确保产品中使用的所有材料都来自对社会和环境负责的渠道，绝不容忍以任何方式参与、引发由冲突导致的环境恶化或侵犯人权的活动。我们的供应商应了解我们对“冲突矿产”的政策：不支持、不使用来自武装冲突、非法采矿与恶劣工作环境中采矿而来的金属，即所谓“冲突矿产”。同时，钴(Co)金属的矿产藏量最大的国家也在刚果民主共和国，此地区存在冲突武装、恶劣童工等风险，也称作为“高风险地区矿产”。供应商应调查其产品中含金(Au)，钽(Ta)，钨(W)，锡(Sn)的来源，确保不是“冲突矿产”或“高风险地区矿产”。

我们的供应商应保证所有供给恩捷之产品、零件（包括但不限于半成品、成品、原物料、附属品、包装类等）所使用或包含之金属没有来自刚果（金）及其周边国家，并应加强供应链管理，确保原料来源的合法性，杜绝“冲突矿产”投入使用。报告期内，我们要求供应商签署《非冲突矿产承诺书》，与此同时，供应商需接受我们对其原料金属来源的调查，须应要求如实填写并回复有关“冲突矿产”的调查及提供其他资料，并承诺所回复内容及所提供资料之真实性、正确性和完整性；“不使用冲突矿产承诺书”应作为合作相关协议进行同步签订。

报告期内，我们进行了“冲突矿产”风险识别，识别后未发现有违反冲突矿产政策的供应商。

## 附录

### 行业协会

基地	加入的组织/协会	职务
恩捷股份	供应链 ESG 管理倡议	一般成员
上海恩捷	中国化学与物理电源行业协会-隔膜分会	理事长
	中国塑料加工工业协会-电池薄膜专委会	常务副理事长
	工信部锂离子电池及类似产品标准工作组	全权成员
	中国电池工业协会-新材料分会	一般会员
	上海市新材料协会-膜材料产业发展联盟	一般成员
	上海市新材料协会-固态电池材料专委会	
	上海市企业技术中心创新联盟	一般会员
	上海浦东外商投资企业协会	一般会员
	上海市浦东新区安全生产协会	一般会员
	浦东新区新能源协会-锂电池专委会	一般会员
	上海市浦东新区金桥商会	副会长
	上海市浦东新区惠南镇商会	一般会员
珠海恩捷	珠海市智能制造联合会	一般会员
	珠海经开区商会	会长
江西通瑞	宜春市高新技术企业协会	副会长
江西恩博	江西省外商投资企业协会	一般会员
	高安市高新技术产业园区工商联分会	理事
无锡恩捷	江苏省动力及储能电池产业创新联盟	一般成员
	锡山区企业民族工作联盟	一般成员
苏州捷力	江苏省动力及储能电池产业创新联盟	一般会员
	苏州市吴江区智能制造协会	副会长
	苏州市吴江区震泽镇商会	副会长
重庆恩捷	重庆市新材料产业联合会-新型储能材料专委会	副主任
	重庆市长寿区新材料产业商会	副会长
江苏恩捷	江苏省动力及储能电池产业创新联盟	一般会员
湖南恩捷	中国全国态电池产学研协同创新平台	一般会员
湖北恩捷	荆门市动力储能电池产业技术创新联盟	一般成员
	荆门市数字经济生态联盟	一般成员
云南恩捷	云南省包装行业协会	一般会员
	中欧企业联盟	一般成员
云南红塑	中国塑料加工工业协会-双向拉伸聚丙烯薄膜专委会	常务理事

	云南省包装行业协会	理事
	云南省企业技术中心协会	一般会员
云南捷辰	云南省包装行业协会	一般会员
云南红创	红塔区慈善总会	/
	云南包装行业协会	一般会员
	中国调味协会	一般会员

## 深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号——可持续发展报告（试行）索引表

序号	披露要求	对应的本报告章节
1	应对气候变化	2.7 应对气候变化
2	环境合规管理	2.1 环境合规管理
3	污染物排放	2.5 污染物排放
4	废弃物处理	2.6 废弃物处理
5	能源利用	2.2 能源利用
6	水资源利用	2.3 水资源利用
7	循环经济	2.4 循环经济
8	生态系统和生物多样性保护	2.8 生态系统和生物多样性保护
9	产品和服务安全与质量	4.1 产品质量与安全
10	员工	3.1 员工雇佣 3.2 员工培训与发展 3.3 职业健康与安全
11	供应链安全	4.6 供应链管理
12	数据安全与客户隐私保护	4.3 数据安全与客户隐私保护
13	创新驱动	4.4 研发创新
14	社会贡献	3.6 社会贡献及乡村振兴
15	乡村振兴	3.6 社会贡献及乡村振兴
16	科技伦理	不适用 <sup>i</sup>
17	平等对待中小企业	4.6 供应链管理 <sup>ii</sup>
18	利益相关方沟通	1.3 利益相关方沟通
19	尽职调查	1.6 风险管理
20	反商业贿赂及反贪污	1.7 反商业贿赂及反贪污
21	反不正当竞争	1.8 反不正当竞争

注释：

i 公司未从事生命科学、人工智能等科技伦理敏感领域的科学研究、技术开发等活动。

ii 公司期末应付账款（含应付票据）余额未超过 300 亿元或占总资产的比重超过 50%。

## GRI 标准索引表

GRI 标准披露	披露项	章节内容
GRI 1 基础		
基础 2021	报告基础，包含发布 GRI 内容索引、提供使用说明等	关于本报告 GRI 标准索引表
GRI 101 生物多样性 2024		
101-1	组织在位于或邻近保护区和保护区外的生物多样性丰富区域拥有、租赁、管理的运营点	无相关运营点
101-2	活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	无相关影响
101-3	受保护或经修复的栖息地	不涉及
101-4	受运营影响的栖息地中已被列入世界自然保护联盟(IUCN) 红色名录及国家保护名册的物种	不涉及
101-5	影响与依赖	集团经营活动与之相关度较低，暂未开展相关评估
101-6	社会和文化价值评估	集团经营活动与之相关度较低，暂未开展相关评估
101-7	TNFD 关联披露	应对气候变化
GRI 2 一般披露 2021		
组织及其报告做法		
2-1	组织详细情况	集团概览
2-2	纳入组织可持续发展报告的实体	关于本报告
2-3	报告期、报告频率和联系人	关于本报告
2-4	信息重述	不涉及
2-5	外部鉴证	鉴证声明
活动和工作者		
2-6	活动、价值链和其他业务关系	集团概览 主要业务
2-7	员工	员工雇佣
管治		
2-9	管治架构和组成	公司治理 可持续发展治理
2-10	最高管治机构的提名和遴选	参见年报

2-11	最高管治机构的主席	参见年报
2-12	在管理影响方面，最高管治机构的监督作用	公司治理 可持续发展治理
2-13	为管理影响的责任授权	参见年报
2-14	最高管治机构在可持续发展报告中的作用	公司治理 可持续发展治理
2-15	利益冲突	参见年报
2-16	重要关切问题的沟通	可持续发展治理 重要性议题评估
2-17	最高管治机构的共同知识	可持续发展治理
2-18	对最高管治机构的绩效评估	参见年报
2-19	薪酬政策	参见年报
2-20	确定薪酬的程序	参见年报
2-21	年度总薪酬比率	参见年报
战略、政策和实践		
2-22	关于可持续发展战略的声明	可持续发展治理
2-23	政策承诺	可持续发展治理 反商业贿赂及反贪污 员工雇佣
2-24	融合政策承诺	可持续发展治理 反商业贿赂及反贪污 员工雇佣
2-25	补救负面影响的程序	可持续发展治理 风险管理 反商业贿赂及反贪污
2-26	寻求建议和提出关切的机制	重要性议题评估
2-27	遵守法律法规	详见报告各议题管理章节
2-28	协会的成员资格	行业协会
利益相关方参与		
2-29	利益相关方参与的方法	利益相关方沟通
2-30	集体谈判协议	员工雇佣
GRI 3 实质性议题 2021		
3-1	确定实质性议题的过程	重要性议题评估
3-2	实质性议题清单	重要性议题评估

3-3	实质性议题的管理	重要性议题评估
GRI 201 经济绩效 2016		
201-1	直接产生和分配的经济价值	2025 年可持续发展成果 参见年报
201-2	气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	应对气候变化
201-3	固定福利计划义务和其他退休计划	员工雇佣
201-4	政府给予的财政补贴	参见年报
GRI 202 市场表现 2016		
202-1	按性别的标准起薪水平工资与当地最低工资之比	员工雇佣
202-2	从当地社区雇佣高管的比例	暂未披露
GRI203: 间接经济影响 2016		
203-2	重大间接经济影响	专题
GRI204 采购实践 2016		
204-1	向当地供应商采购支出的比例	暂未披露
GRI205 反腐败 2016		
205-1	已进行腐败风险评估的运营点	反商业贿赂及反贪污
205-2	反腐败政策和程序的传达及培训	反商业贿赂及反贪污
205-3	经确认的腐败事件和采取行动	反商业贿赂及反贪污
GRI206 反竞争行为 2016		
206-1	针对反竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	反不正当竞争
GRI207 税务 2019		
207-1	税务方针	参见年报
207-2	税务治理、控制及风险管理	反商业贿赂及反贪污
207-4	国别报告	参见年报
GRI301 物料 2016		
301-1	所用物料的重量或体积	循环经济
301-2	所用循环利用的进料	循环经济
301-3	再生产品及其包装材料	循环经济
GRI 302 能源 2016		
302-1	组织内部的能源消耗量	能源利用

302-2	组织外部的能源消耗量	主要用于温室气体排放（范围三）的计算
302-3	能源强度	能源利用
302-4	降低能源消耗量	能源利用
302-5	降低产品和服务的能源需求量	能源利用
<b>GRI 303 水资源和污水 2018</b>		
303-1	组织与水作为共有资源的相互影响	水资源利用
303-2	管理与排水有关的影响	水资源利用
303-3	取水	水资源利用
303-4	排水	水资源利用
303-5	耗水	水资源利用
<b>GRI 305 排放 2016</b>		
305-1	直接（范围 1）温室气体排放	应对气候变化
305-2	能源间接（范围 2）温室气体排放	应对气候变化
305-3	其他间接（范围 3）温室气体排放	应对气候变化
305-4	温室气体排放强度	应对气候变化
305-5	温室气体减排量	应对气候变化
305-6	臭氧消耗物质（ODS）的排放	不涉及
305-7	氮氧化物（NOX）、硫氧化物（SOX）和其他重大气体排放	污染物排放
<b>GRI 306 废弃物 2020</b>		
306-1	废弃物的产生及废弃物相关重大影响	废弃物处理
306-2	废弃物相关重大影响的管理	废弃物处理
306-3	产生的废弃物	废弃物处理
306-4	从处置中转移的废弃物	暂未披露
306-5	进入处置的废弃物	暂未披露
<b>GRI 401: 雇佣 2016</b>		
401-1	新进员工雇佣率和员工流动率	员工雇佣
401-2	提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利	员工雇佣
401-3	育儿假	员工雇佣

<b>GRI 402: 劳资关系 2016</b>		
402-1	有关运营变更的最短通知期	已覆盖
<b>GRI 403: 职业健康与安全 2018</b>		
403-1	职业健康安全管理体系	职业健康与安全
403-2	危害识别、风险评估和事件调查	职业健康与安全
403-3	职业健康服务	职业健康与安全
403-4	职业健康安全事务：工作者的参与、意见征询和沟通	职业健康与安全
403-5	工作者职业健康安全培训	职业健康与安全
403-6	促进工作者健康	职业健康与安全
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	职业健康与安全
403-8	职业健康安全管理体系覆盖的工作者	职业健康与安全
403-9	工伤	职业健康与安全
403-10	工作相关的健康问题	职业健康与安全
<b>GRI 404: 培训与教育 2016</b>		
404-1	每名员工每年接受培训的平均小时数	员工培训与发展
404-2	员工技能提升方案和过渡协助方案	员工培训与发展
404-3	接受定期绩效和职业发展考核的员工百分比	员工培训与发展
<b>GRI 405: 多元化与平等机会 2016</b>		
405-1	管治机构与员工的多元化	员工雇佣
405-2	男女基本工资和报酬的比例	暂未披露
<b>GRI 406: 反歧视 2016</b>		
406-1	歧视事件及采取的纠正行动	不涉及
<b>GRI 407: 结社自由与集体谈判 2016</b>		
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	不涉及
<b>GRI 408: 童工 2016</b>		
408-1	具有重大童工事件风险的运营点和供应商	不涉及
<b>GRI 409: 强迫或强制劳动 2016</b>		

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	不涉及
<b>GRI 410: 安保实践 2016</b>		
410-1	接受过在人权政策或程序方面培训的安保人员	不涉及
<b>GRI 411: 原住民权利 2016</b>		
411-1	涉及侵犯原住民权利的事件	不涉及
<b>GRI 413: 当地社区 2016</b>		
413-1	有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	社会贡献及乡村振兴
413-2	对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	不涉及
<b>GRI 414: 供应商社会评估 2016</b>		
414-2	供应链的负面社会影响以及采取的行动	不涉及
<b>GRI 415: 公共政策 2016</b>		
415-1	政治捐助	不涉及
<b>GRI 416: 客户健康与安全 2016</b>		
416-1	评估产品和服务类别的健康与安全影响	产品质量与安全
416-2	涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	不涉及
<b>GRI 417: 营销与标识 2016</b>		
417-1	对产品和服务信息与标识的要求	产品质量与安全 客户关系管理
417-2	涉及产品和服务信息与标识的违规事件	不涉及
417-3	涉及营销传播的违规事件	不涉及
<b>GRI 418: 客户隐私 2016</b>		
418-1	涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	不涉及

## 鉴证声明



### 独立审验声明

#### 介绍

莱茵技术（上海）有限公司，是德国莱茵 TÜV 集团成员之一（简称“莱茵”或“我们”），受云南恩捷新材料（集团）股份有限公司（简称“恩捷股份”或“公司”）的委托针对其 2025 年度环境、社会及公司治理（ESG）报告（简称“报告”）做独立第三方审验。报告披露了恩捷股份在 2025 财年内（2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日）的可持续发展信息。

#### 职责

恩捷股份不仅负责可持续发展报告的准备以及符合适用报告准则的可持续发展信息收集与提报，而且有义务落实和维护有效的信息和数据的内控以支持报告编撰流程。

TÜV 莱茵的可持续信息审验活动，是在符合 ISO/IEC 17029:2019 标准要求的质量管理体系下运作的，并恪守 TÜV 莱茵全球职业道德合规守则。我们的审验服务遵循独立性和公正性原则，并不参与恩捷股份的报告准备。本次审验项目由具备相应可持续性议题专业知识和审验经验的团队执行。莱茵的职责是依据审验协议以及约定的审验工作范畴执行独立审验工作，并对可持续发展报告做出独立和公正的职业判断。

#### 审验标准

TÜV 莱茵依据 AccountAbility AA1000 审验标准第三版（AA1000AS v3），针对恩捷股份报告披露的信息按类型 -1 和中度等级进行审验。

#### 审验目的

审验旨在为恩捷股份管理层和关注该公司可持续发展信息与绩效的利益相关方提供独立的审验观点，具体包括：我们审查并评估可持续发展报告和披露遵循 AA1000AP（2018）审验原则（包括包容性、实质性、回应性和影响性）的程度。

#### 审验准则

下列审验准则（包括报告框架准则或标准）也适用于审验工作：

- 深圳证券交易所《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号——可持续发展报告（试行）》
- 深圳证券交易所《深圳证券交易所上市公司自律监管指南第 3 号——可持续发展报告编制》
- 全球报告倡议组织《可持续发展报告标准》（GRI Standards）
- 中国社会科学院《中国企业可持续发展报告指南（CASS-ESG 6.0）之一般框架》
- 《国际财务报告可持续披露准则第 1 号——可持续相关财务信息披露一般要求》《国际财务报告可持续披露准则第 2 号——气候相关披露》
- 联合国 2030 年可持续发展目标（SDGs）
- AA1000AP 审验原则，即，包容性、实质性、回应性和影响性

#### 审验方法

我们的审验活动和程序包括：

- 问询管理层，以理解公司运营和报告流程，包括可持续发展战略、理念与管理。
- 访谈关键职能部门执行层员工，以理解和评估可持续发展管理的相关流程、系统和控制，包括关键管理程序、利益相关方参与流程、议题重要性评估过程以及影响评估等。
- 基于抽样原则和文件审查，以评估可用的绩效信息。
- 收集和审查支持性证据，以评估可持续发展报告与审验范围内的相关信息披露支持和遵循 AA1000AP 审验原则的程度。

## 读者反馈

尊敬的读者：

您好！感谢您阅读本报告。为了不断提高和改进本集团可持续发展管理，我们真诚地希望听取您的宝贵意见和建议。请您协助完成本页内容并选择以下方式反馈给我们。

邮箱：[semcorp-csmc@semcorpglobal.com](mailto:semcorp-csmc@semcorpglobal.com)

地址：上海市浦东新区南芦公路 155 号

1. 您对本报告的总体评价是？

好

较好

一般

2. 您认为本报告在信息和数据披露的清晰度、准确性和完整性上表现如何？

是

一般

较低

3. 您认为本报告在反映本集团对经济、社会和环境的影响方面表现如何？

是

一般

否

4. 您认为本集团在维护相关方利益方面做得如何？

好

一般

差

5. 您对本集团可持续发展管理的意见和建议：

**如果方便，请留下您的联系方式：**

姓名：

职业：

工作单位：

邮编：

邮箱：

联系电话：

联系地址：

我们将充分考虑您的意见和建议，并承诺妥善保管您的信息。