

# RESHINE

NEW MATERIAL

## 年度社会责任报告

南通瑞翔新材料有限公司  
NANTONG RESHINE NEW MATERIAL CO.,LTD

公司地址：南通市经济技术开发区新开南路11号  
Add: No.11, South Xinkai Road, Nantong Economy & Technology Development Zone,  
Jiangsu Province, P. R. C.



扫码关注微信公众号

成为世界一流的  
新能源材料制造企业



# 目 录

## CONTENT

|       |    |
|-------|----|
| 关于本报告 | 01 |
| 董事长致辞 | 03 |
| 走进瑞翔  | 05 |
| 附录    | 77 |

### 01 合规风控 持恒发展

|                    |    |
|--------------------|----|
| 可持续发展管理            | 13 |
| 公司可持续行为与联合国可持续发展目标 | 19 |
| 合规治理               | 23 |
| 信息安全与隐私管理          | 27 |

### 02 创新协同 质行致远

|        |    |
|--------|----|
| 创新研发   | 31 |
| 负责任供应链 | 35 |
| 产品责任   | 39 |

### 03 节能降碳 环境共护

|        |    |
|--------|----|
| 环境管理   | 47 |
| 水资源管理  | 52 |
| 循环材料   | 53 |
| 能源管理   | 55 |
| 应对气候变化 | 57 |

### 04 以人为本 安全至上

|         |    |
|---------|----|
| 职业健康与安全 | 63 |
| 员工发展与支持 | 67 |

### 05 社区同行 传递温暖

|         |    |
|---------|----|
| 社区沟通与发展 | 75 |
|---------|----|

## 关于本报告

### ● 报告说明

本报告是南通瑞翔新材料有限公司发布的第三份社会责任报告。在2024年度，公司在环境、社会与治理领域开展了诸多管理实践工作。本报告秉持客观、规范、透明且全面的原则，旨在详实披露这些工作成果与表现，让利益相关方清晰掌握公司在可持续发展进程中面临的机遇和挑战，以及为达成可持续发展目标所付诸的努力，进而携手共进，一同推动可持续发展目标的落地与实现。

### ● 报告编制依据与原则

本报告结合全球可持续发展标准委员会《可持续发展报告标准（GRI Standards）》，并参考与回应了联合国可持续发展目标（SDGs）及气候相关财务信息披露工作组（TCFD）框架建议进行相关信息披露。我们依据“准确性”“平衡性”“清晰性”“可比性”“可靠性”“时效性”六项原则编制本报告，以确保报告信息内容与呈现方式的质量。

### ● 报告范围

报告时间范围：本报告数据收集期间为2024年1月1日至2024年12月31日，部分内容超出上述时间范围。

报告组织范围：南通瑞翔新材料有限公司，为方便表述和阅读，“南通瑞翔新材料有限公司”简称“南通瑞翔”“瑞翔新材”“本公司”“公司”“企业”或“我们”。

### ● 数据来源

本报告所使用的信息、案例等，来自公司的管理文件、统计报告、内部沟通文件及公开资料。本报告涉及的数据主要来源于公司各相关部门的数据统计汇总。

### ● 编制流程

本报告以公司社会责任实践为基础，按照可持续发展部门制定的年度可持续发展工作计划执行——可持续发展部确定实质性议题——进行利益相关方问卷调查收集并分析实质性议题——制定报告编制方案并确立报告框架——收集报告素材——报告编制、内部研讨和修订——评审——报告发布。

### ● 发布方式

本报告发布周期为每年一次，报告以电子版本发布，可在南通瑞翔新材料有限公司官方网站 [www.reshine.net](http://www.reshine.net) 进行查看。

### ● 联系方式

公司地址：南通市经济技术开发区新开南路11号

联系电话：0513-80582010

## 董事长致辞

### 以创新驱动绿色未来，以责任铸就可持续发展

在全球能源转型与“双碳”目标加速推进的背景下，新能源材料产业已成为推动绿色经济变革的核心力量。作为金川集团控股的高新技术企业，南通瑞翔新材料有限公司始终秉承“科技引领、绿色赋能、责任先行”的发展理念，将可持续发展融入企业战略的每一个环节。

**以绿色制造为基，践行“双碳”使命。**实现碳中和是全人类的共同课题，更是企业必须肩负的时代责任。2024年，南通瑞翔严格按照《零碳工厂评价规范》的标准完成零碳工厂建设，成功获得由TUV莱茵颁布的“I型五星零碳工厂”认证证书。这一里程碑不仅是对我们减排技术和管理能力的认可，更彰显了公司从原材料采购、生产制造到产品回收全生命周期的低碳实践。未来，我们将持续完善零碳工厂标准，联动供应链上下游共同构建绿色生态，助力全球新能源产业链的低碳化进程。

**以技术创新为核，驱动行业高质量发展。**技术是新能源材料企业的立身之本。南通瑞翔深耕锂电正极材料领域二十余年，累计获得40余项发明专利，开发了各种高新技术产品，涵盖三元材料（LNCM）、磷酸铁锂（LFP）等核心品类，产品以高能量密度、长循环寿命和低成本优势跻身国际主流车企供应链。2024年，南通瑞翔三元正极材料市场份额排名跻身全球第二，单晶和高功率产品市场份额保持全球第一，彰显了南通瑞翔作为行业领军者的技术担当。

**以人为本，共建共享发展成果。**员工是企业最宝贵的财富，社区是企业的成长土壤。我们始终将“以人为本”作为管理核心，关注员

工的成长与发展，为员工提供良好的工作环境、丰富的培训机会和广阔的晋升空间。只有员工的成长与发展得到保障，公司才能实现可持续发展。同时，我们积极参与社会公益事业，关注社区服务、文化活动等领域，努力为社会做出更多贡献。

**以责任治理为纲，夯实可持续发展根基。**作为世界500强企业金川集团的重要成员，我们始终将合规经营与透明治理视为底线，搭建起全面的企业社会责任管理体系，制定覆盖各业务流程的合规制度，确保运营的每一步都在合法合规的轨道上。在治理架构上，完善公司治理结构，明确各层级职责权限，形成相互制衡、协同高效的决策执行机制，保障决策的科学性与公正性。同时，积极与外部利益相关方保持紧密沟通，回应社会关切，以实际行动践行透明治理，夯实可持续发展根基，为企业长远发展筑牢坚实后盾。

**展望未来：锚定全球标杆，共绘绿色蓝图。**南通瑞翔将继续秉持可持续发展的理念，不断提升自身的技术创新能力和绿色发展水平，积极履行企业社会责任，与各方携手共进，共同推动新能源产业的发展，为构建人类社会与自然生态和谐共生贡献力量。

南通瑞翔新材料有限公司

董事长 胡家彦

2025年3月



## /// 走进瑞翔

### 企业概况

南通瑞翔新材料有限公司是专业从事新能源材料研发、制造、销售的高新技术企业，注册资本4.678亿元。公司主要产品为三元材料、锰酸锂、磷酸铁锂、磷酸锰铁锂及钠电等正极材料，广泛应用于动力电池、储能电池、消费电池三大领域。

依托突出的研发能力和先进的制造技术，公司构建了多元化产品矩阵，并在高功率、高电压动力电池正极材料制造方面建立了领先优势。公司产品凭借着高安全性能、高能量密度、低成本优势深受客户与市场好评，进入了国际主流车企供应链。

致力于成为世界一流的新能源材料制造企业



始于 2001年  
起步于锂电正极材料



超过 110项  
发明及实用新型专利



国内 TOP2  
三元正极市场排名

### 企业文化

战略定位：世界一流的新能源材料供应商，三元正极材料市场领导者，全球前三大（锂离子）电池材料供应商，秉承尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念，成为新时代生态文明的建设者

愿景：成为创新驱动、全球引领的新能源材料解决方案提供商，助力绿色低碳转型

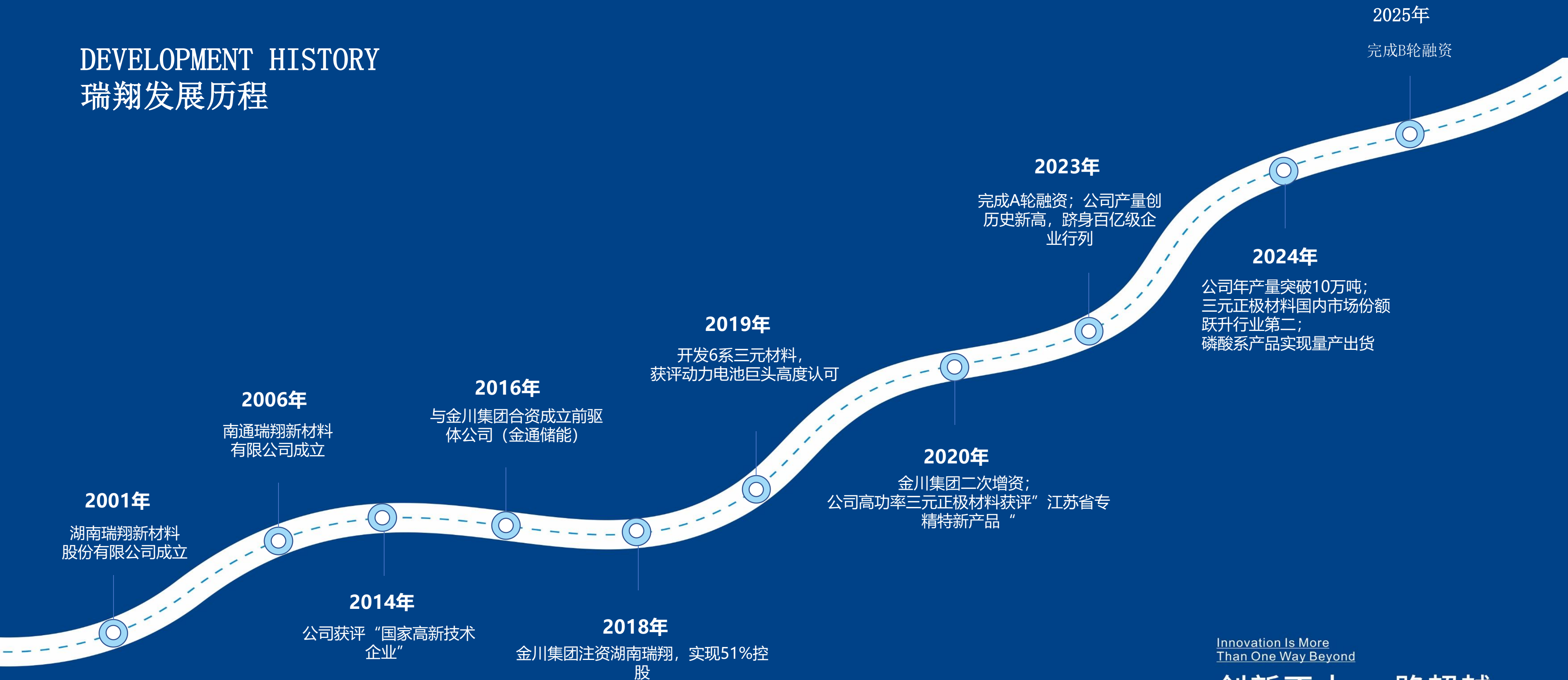
使命：为客户创造商业价值、为员工谋求人生福祉、为能源技术提供创新动力、为生态文明承担社会责任

价值观：诚信尽责、创新变革、求真务实、合作共赢

基本方略：创新驱动、品质引领、提质增效、转型升级、保护环境，坚定不移走绿色低碳高质量发展之路

DEVELOPMENT HISTORY

瑞翔发展历程



Innovation Is More  
Than One Way Beyond

创新不止 一路超越

企业荣誉



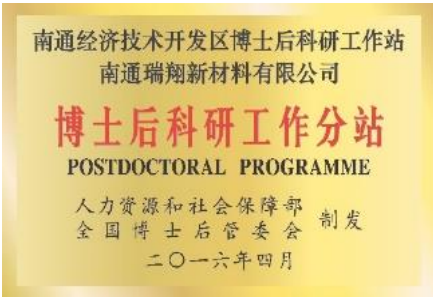
江苏省省级企业  
技术中心



江苏省工程技术  
研究中心



南通市新能源产业  
商会理事单位



南通博士后科研  
工作站



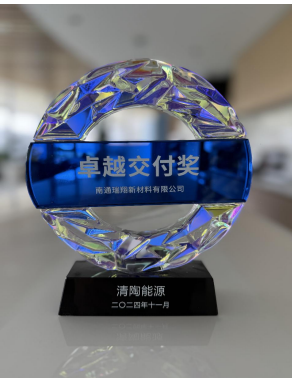
区新能源产业联盟  
副理事长单位



江苏省信用管理  
示范企业



中国有色金属工业  
科学技术奖一等奖



清陶能源  
“卓越交付奖”



欣旺达  
战略供应商



高工金球奖  
2024年度价值

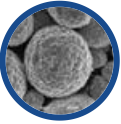
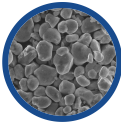
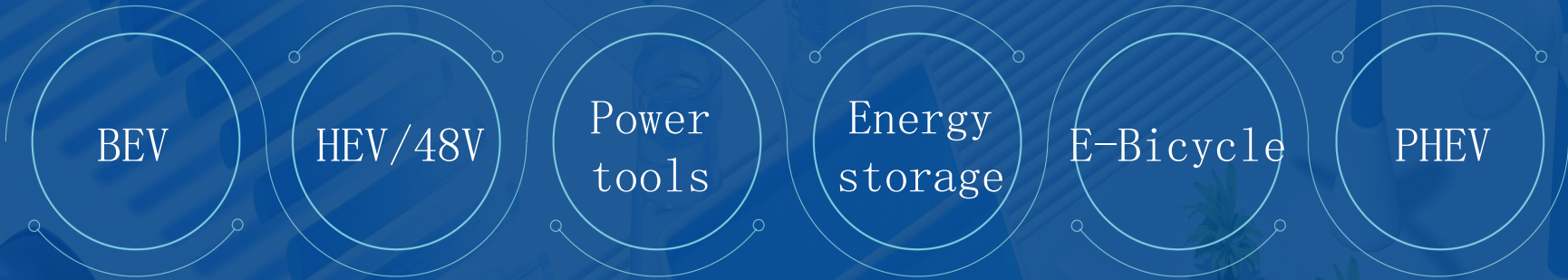


高工产研2024年度  
锂电材料创新企业



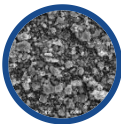
2024年中国新能源  
行业优质企业正极材料

产品及应用



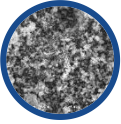
三元材料 LNCM

覆盖三元3系、5系、6系、7系、8系、9系全系列产品，产品性能优异。



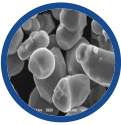
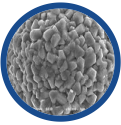
磷酸铁锂 LFP

高压实、高容量，优异的低温性能。



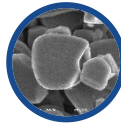
磷酸锰铁锂LMFP

高容量、长循环、优异的加工性能。



锰酸锂 LMO

低成本、高安全性、高温性能好。



钠电 NNFM

高容量、低成本、长循环。

# 01

## 合规风控 持恒发展

---

可持续发展管理

公司可持续行为与联合国可持续发展目标

合规治理

信息安全与隐私管理

可持续发展管理

在当今全球积极践行可持续发展的大趋势下，南通瑞翔高瞻远瞩，将可持续发展理念深度融入公司整体发展规划与日常运营战略之中，致力于构建全面且完善的可持续管理体系。公司搭建了可持续发展治理架构，在董事会层面设立了可持续发展部，总经理亲任可持续发展部主任，凭借其卓越的领导能力与战略眼光，总揽可持续发展管理工作全局。

可持续发展部在公司可持续发展进程中发挥着关键引领作用，负责制定可持续发展战略、政策、制度以及短中长期目标。不仅如此，可持续发展部还会定期对这些内容进行评估与审定，确保其始终契合公司发展需求与时代发展趋势。通过深入的研究与分析，精准识别公司在可持续发展道路上所面临的风险与机遇，为公司决策提供有力依据。

在执行层面，各管理部门严格按照可持续发展部的部署开展工作，积极响应、紧密协同。这种自上而下、协同联动的治理架构，全方位提升了公司对可持续发展工作的监管效能与治理能力，推动南通瑞翔在可持续发展之路上稳健前行，不断迈向新的高度，为公司的长远发展与社会的可持续进步贡献力量。

可持续发展承诺

成为世界一流的新能源材料制造企业，为绿色低碳社会贡献力量，  
实现人类与自然可持续发展

 可持续发展方针

合作共赢

创新变革

合规运营

绿色环保

● 可持续发展管理架构



● 利益相关方沟通

在经营发展过程中，公司始终高度重视各利益相关方的合理诉求，秉持诚信、透明、互动的理念，全力搭建多渠道、多形式的沟通桥梁。通过这一完善的沟通机制，公司与各利益相关方紧密相连，持续收集他们对于公司可持续发展的宝贵意见，并将这些意见作为优化运营方针、调整可持续发展战略的关键依据，致力于构建和谐稳定、互利共赢的合作关系。

报告期内，公司严格遵循ISO26000社会责任指南以及GRI标准中关于利益相关方沟通的国际准则，对沟通情况进行定期记录与全面审查。依据利益相关方的反馈，公司及时优化沟通机制，不断提升沟通的有效性与时效性，确保公司与各利益相关方的交流更加顺畅、高效。

利益相关方关注议题及沟通方式：

| 利益相关方   | 关注议题                                                                                                                                                                           | 沟通方式与渠道                                                                                                                                            |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 政府及监管机构 | <div><ul style="list-style-type: none"><li>• 合规经营</li><li>• 廉洁管理</li><li>• 产品碳足迹</li><li>• 污染物管理</li><li>• 能源管理</li><li>• 环境管理体系</li></ul></div>                               | <div><ul style="list-style-type: none"><li>• 日常监管</li><li>• 机构考察</li><li>• 公文往来</li><li>• 会议交流</li><li>• 政策执行与沟通</li><li>• 信息报送</li></ul></div>    |
| 投资者     | <div><ul style="list-style-type: none"><li>• 公司治理</li><li>• 合规经营</li><li>• 经济绩效</li><li>• 反腐败</li><li>• 研发创新</li><li>• 知识产权管理</li><li>• 安全生产</li><li>• 产业合作与发展</li></ul></div> | <div><ul style="list-style-type: none"><li>• 股东会</li><li>• 财务报告及公告</li><li>• 信息披露</li><li>• 投资者热线</li><li>• 业绩说明会</li><li>• 现场调研参观</li></ul></div> |
| 高管      | <div><ul style="list-style-type: none"><li>• 合规经营</li><li>• 公司治理</li><li>• 产品质量与安全</li><li>• 安全生产</li><li>• 研发创新</li><li>• 信息安全与隐私保护</li></ul></div>                           | <div><ul style="list-style-type: none"><li>• 内部管理会议和报告</li><li>• 公司治理相关培训</li><li>• 内刊内网等平台</li><li>• 内部邮件往来</li></ul></div>                       |
| 客户      | <div><ul style="list-style-type: none"><li>• 产品质量与安全</li><li>• 负责任供应链</li><li>• 循环经济</li><li>• 负责任矿产尽责管理</li><li>• 温室气体排放</li><li>• 产品碳足迹</li></ul></div>                      | <div><ul style="list-style-type: none"><li>• 客户满意度调查</li><li>• 客户拜访</li><li>• 技术交流</li><li>• 行业展会</li><li>• 客户审核</li><li>• 供应商大会</li></ul></div>   |

| 利益相关方 | 关注议题                                                                                                                                                                                       | 沟通方式与渠道                                                                                                                                                                                                                   |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 供应商   | <div><ul style="list-style-type: none"><li>• 行业合作与发展</li><li>• 公平竞争</li><li>• 廉洁管理</li><li>• 负责任供应链</li><li>• 信息安全与隐私保护</li><li>• 产品质量与安全</li><li>• 安全生产</li><li>• 职业健康与安全</li></ul></div> | <div><ul style="list-style-type: none"><li>• 供应商审核评估</li><li>• 供应商培训</li><li>• 供应商大会</li><li>• 行业展会</li><li>• 技术交流</li></ul></div>                                                                                        |
| 员工    | <div><ul style="list-style-type: none"><li>• 员工权益与福利</li><li>• 职业健康与安全</li><li>• 产品质量与安全</li><li>• 人才培养与发展</li><li>• 多元化与平等机会</li><li>• 信息安全与隐私保护</li></ul></div>                          | <div><ul style="list-style-type: none"><li>• 员工活动</li><li>• 员工培训</li><li>• 员工考核与晋升</li><li>• 工会与职代会</li><li>• 员工满意度调查</li><li>• 意见箱</li><li>• 内部信息沟通平台</li><li>• 职业健康监护</li><li>• 安全生产管理</li><li>• 安全应急演练</li></ul></div> |
| 公众和社区 | <div><ul style="list-style-type: none"><li>• 研发创新</li><li>• 产品质量与安全</li><li>• 公平竞争</li><li>• 公益慈善</li><li>• 污染物管理</li><li>• 志愿者服务</li><li>• 社区沟通与发展</li></ul></div>                        | <div><ul style="list-style-type: none"><li>• 新闻发布</li><li>• 交流互访</li><li>• 媒体采访活动</li><li>• 信息发布</li><li>• 定点帮扶</li><li>• 社区公益活动</li><li>• 志愿者活动</li><li>• 慈善基金</li></ul></div>                                           |

## ● 实质性议题评估

参考过往年度公司已识别的实质性议题，紧密结合公司当前发展战略、行业最新动态、各类相关标准，以及充分考量利益相关方的关注焦点，我们开展了2024年度实质性议题的识别工作。在环境、社会、治理这三大核心维度上展开细致梳理，最终成功确定了包含22个项目的实质性议题清单。

为进一步明确各议题的重要程度，我们组织开展了相关调研，从“对外部利益相关方的重要性”和“对南通瑞翔可持续发展的重要性”这两个关键维度进行综合评估与深度考量，从而构建出直观清晰的实质性议题重要性矩阵，为后续的战略规划与决策提供有力依据。



## ● 实质性议题矩阵



## ● 实质性议题监控与更新

- 为持续监控实质性议题，公司建立监控机制，定期收集数据，关注内外部环境变化，及时了解实质性议题的动态。
- 根据监控结果和公司发展战略的调整，定期对实质性议题进行重新评估与更新。

公司可持续行为与联合国可持续发展目标

公司对标联合国可持续发展目标（Sustainable Development Goals, SDGs），深度聚焦与自身运营紧密相连的ESG领域，充分发挥自身的资源优势与专业能力，以积极的态度全面推进联合国可持续发展目标的落地实施。

基于公司自身的业务属性以及相关方的关注重点，我们对可持续发展目标进行了梳理与总结，具体内容如下：



SDGs 1 无贫穷

公司将员工权益置于重要位置，在薪酬待遇方面，全力营造公平、公正的环境，以保障员工的辛勤付出能收获等价回报。为此，公司构建并持续优化合理的工资报酬体系与相关福利政策流程。在制定工资报酬和福利标准时，严格参照《中华人民共和国劳动法》的规定，确保公司所提供的工资报酬与福利水平，始终不低于当地法律法规所设定的标准，切实维护员工的合法权益，让每一位员工都能感受到公司的关怀与尊重。



SDGs 2 零饥饿

为了给员工提供贴心的关怀，公司特别设立了员工餐厅，免费为员工供应高品质的餐饮服务。这不仅是一项福利，更是公司对员工的用心。公司提供接送班车往返于员工餐厅及办公场所，让员工能在忙碌工作中轻松解决用餐问题；同时，公司严格把控食材采购、烹饪流程，致力于为员工的饮食健康保驾护航，让员工吃得放心、吃得安心。



SDGs 3 良好健康与福祉

注重员工健康安全，员工职业健康体检率 100%。设定并达成“0重伤，0死亡，0火灾，0职业病”目标。

报告期内，达成事故隐患整改率100%、员工安全培训率100%。



SDGs 4 优质教育

为满足不同岗位和业务领域员工的发展需求，公司精心设计了一系列定制化的培训活



SDGs 5 性别平等

倡导平等用工，禁止在劳动合同或雇佣合同中限定女性员工的合法权益、禁止在薪酬调整、职务晋升等方面歧视女性员工。

对女职工严格按照《女职工劳动保护特殊规定》实行特殊保护。在招用女职工时，严格遵照国家法律法规规定对女工四期进行相应保护，并根据国家规定设置产假、哺乳假、育儿假等假期。

工作之余开展“三八”妇女节、母亲节等对女性员工的关心与重视的活动，打造充满人文关怀的公司氛围。



SDGs 6 清洁饮水和卫生设施

公司严格遵守水环境保护相关法律法规，建立《土壤、地下水污染控制管理规定》《废水管理规定》《纯水站、循环水站管理规定》等管理程序，全方位把控水环境相关的各个环节。公司秉持PDCA原则，深入分析用水现状，精准制定节水目标，积极引入先进技术与设备，定期监测用水数据，评估节水效果，不断优化节水方案，全力实现水资源的高效利用与可持续发展。



SDGs 7 经济适用的清洁能源

公司自建屋顶光伏，并通过电力市场购买绿色可再生电力。报告期内，绿色电力使用比例达至45%，计划2030年达到100%使用绿色电力。

引入天然气清洁能源，摆脱对火力发电的依赖，以助力“碳达峰、碳中和”目标实现。

公司鼓励员工以新能源车取代传统燃油车，并为员工提供充电桩。

使用新能源班车、电力叉车取代传统燃油车、柴油叉车，实现对化石能源的替代。



SDGs 8 体面工作和经济增长

公司明确禁止雇佣童工与强迫劳工，招工时严格鉴别员工真实年龄，并持续监管供应链伙伴，避免出现童工、不人道待遇、强迫劳工情况。

制定了《薪酬管理制度》，搭建规范、科学的薪酬管理体系，并持续关注市场动态，对薪酬策略进行动态调整与优化。

公司严格遵循国家和地方的税务管理法规，将依法纳税视为企业的重要社会责任。建立完善的税务核算与申报流程，确保各项税费按时足额缴纳，积极履行纳税义务。



SDGs 9 产业、创新和基础设施

公司加速正极材料的高质量研发进程，通过优化研发流程、引入前沿技术、整合优质资源，深度挖掘研发潜力，增强产品持续迭代的能力。

坚实产品质量管理基础，建设智能制造车间，加快推进生产方式向数字化、智能化转型升级，实现质量及效率的双提升。



SDGs 10 减少不平等

公司秉持“公平、公正”的原则，在内部坚决杜绝一切基于种族、肤色、宗教信仰、性别、年龄、籍贯等因素的歧视行为。制定了《反歧视管理规定》《反性骚扰反虐待管理规定》等管理程序，全方位覆盖工作场景，明确禁止任何形式的歧视行径，以及带有威胁、凌辱、剥削性质的不当行为和性胁迫。

公司在官网显著位置公开投诉方式，鼓励员工勇敢发声。与此同时，公司积极探索多元化关怀举措，为员工营造一个平等包容、和谐友善的工作环境。



SDGs 11 可持续城市和社区

公司委托专业检测机构进行水平衡测试，通过水平衡图，找出水量关系和合理用水程度，制定一系列节水改造计划，提高合理用水。

全年三废排放100% 合规处置，无环境事故发生。



SDGs 12 负责任消费和生产

公司产品原材料严格遵循ROHS、REACH、卤素、MSDS相关标准以及限用物质管理要求，同时，委托国际认可的第三方权威检测机构对产品进行全面检测并出具合格报告。

公司强化危险化学品管理，全力减少污染物排放，践行绿色生产。



SDGs 13 气候行动

公司每年严格依照ISO14064-1标准开展组织温室气体盘查，并邀请第三方进行核查；严格按照ISO14040、ISO14044标准，邀请第三方机构完成主要产品全生命周期影响评价，并根据核查结果制定减排措施。

成功斩获 I 型五星零碳工厂认证证书与PAS2060碳中和认证证书。目前，公司已制定 “零碳战略”，计划于2030年达成运营碳中和目标。

公司积极开展绿色低碳理念的宣贯活动，通过多渠道、多形式的培训与交流，不断强化员工的低碳意识，让大家深刻理解双碳工作的重大意义。

持续提高清洁能源在能源结构中的占比，大力推行节能减碳举措，有效降低污染物排放量，坚定不移地践行可持续发展理念。



SDGs 14 水下生物



SDGs 15 陆地生物

报告期内，公司严格遵循《中华人民共和国环境保护法》等一系列法律法规，在新、改、扩建项目进程中，全面落实环境影响评价的各项要求，确保所建项目符合生态环境管控要求。

同时，公司积极践行企业社会责任，建立了《生物多样性管理规定》，通过对生产、经营等相关活动的管控，减少对生物多样性可能产生的影响与破坏，为维护生态平衡贡献力量。



SDGs 16 和平、正义与强大机构

公司持续深化商业道德与廉洁管理，制定了《反贿赂反腐败管理规定》，并落实监察、问责、举报及举报人保护等配套举措，将反腐倡廉融入从内部管理到外部合作的所有商业行为，有效运行合规管理体系，不断提升合规管理水平。

全体员工100%签署了《员工反贿赂反腐败承诺书》，所有供应商也均签署了《供应商廉洁承诺书》，展现出公司上下及合作方对反贿赂反腐败的一致决心。



SDGs 17 促进目标实现的伙伴关系

在供应链管理方面，公司对标国际标准，遵循《中国负责任矿产供应链尽责管理指南》以及OECD指南，开展供应链尽职调查工作，确保供应链的每一个环节都符合社会责任与可持续发展的要求。

报告期内，公司积极参与了2024年高工储能产业峰会、第七届先进高功率电池国际研讨会、镍钴工业年会、世界动力电池大会、高工锂电材料大会等行业交流峰会，与上下游商业伙伴持续深化行业交流。

公司不断优化服务流程，提升服务质量，坚持以客户需求为导向，构建高效的响应机制，提升客户满意度，增强客户对公司的信任与支持。

合规治理

合规方针

为进一步强化公司员工的合规意识，深度培育并构建积极良好的合规文化氛围，公司制定了具有深刻内涵的合规方针——“**遵规 守信 行稳 致远**”。这一方针不仅是对合规基本原则的高度凝练，更蕴含着公司对合规经营、诚信发展的坚定信念，以及在稳健前行中追求长远目标的不懈追求，为全体员工在日常工作与业务开展中提供了清晰且明确的行为指引，确保公司在合规轨道上持续健康发展。

遵规



守信



行稳



致远



合规义务识别

公司以《甘肃省属企业合规管理办法》为参照，紧密结合自身实际情况，精准识别出16个重点关注的合规领域，梳理出这些领域必须遵循的360多条法律、法规、行业标准以及道德规范。同时，全面排查合规管理风险，对现有风险展开评估，进而制定切实可行的控制措施，全方位筑牢合规防线。

|      |          |           |           |
|------|----------|-----------|-----------|
| 公司治理 | 市场营销     | 产品质量      | 投资管理      |
| 安全环保 | 工程管理     | 劳动用工      | 财政税收      |
| 知识产权 | 法律事务授权管理 | 印信管理与使用   | 信息安全与保密管理 |
| 合同管理 | 产权及资产管理  | 资本运作及债务管理 | 社会捐赠与赞助   |

合规培训

为进一步提升公司全体员工的合规意识，强化风险防控能力，本年度公司组织了9次合规类培训。其中为强化对商业秘密的保护意识，筑牢竞业限制思想防线，公司特邀南通经济技术开发区人民检察院、南通通州湾人民检察院、南通经济技术开发区市场监督管理局以及南通经济技术开发区公安分局的专家联合对公司各部门负责人及涉密岗位技术人员共计40余人进行了商业秘密保护和竞业限制专题培训和座谈会。



内部控制

控制原则

设立符合法律法规、公司业务规模及经营管理需要的组织机构，科学划分组织内部责任权限。贯彻职务相分离的原则，各部门权责分明，岗位职责清晰，确保控制措施的有效执行。

风险监控

建立完整的风险评估体系，使公司风险管理工作规范化。法务审计部对经营风险、财务风险、市场风险、政策法规风险和道德风险等进行持续监控，及时发现、评估公司面临的各类风险，并采取必要的控制措施。

专项审计

法务审计部配置专职审计人员，保证审计工作的独立性。审计部根据年度审计计划实施审计项目，并不定期进行专项审计，确保各项操作符合公司规定和法律法规要求，旨在发现并解决潜在问题，提升管理效率和规范性。

• 反腐管理

为全方位营造风清气正、清正廉洁的企业文化环境，让廉洁从业理念如春风化雨般浸润每位员工的心田，使之内化于心、外化于行，报告期内，公司在廉洁文化建设领域积极作为，多管齐下，采取了一系列扎实有效的举措：

01

员工培训

培训覆盖率达100%

✓ 专项培训

公司组织面向全体员工开展系统性廉洁从业培训，深度解读反贿赂、反腐败相关法律法规，让员工明晰法律红线与行为边界。培训中，通过集中观看廉洁教育片，以真实案例敲响廉洁警钟，给员工带来直观且深刻的警示，促使员工廉洁意识进一步深化，筑牢廉洁从业的思想防线。

✓ 新员工入职培训

为帮助新员工扣好职业生涯的“第一粒扣子”，公司将廉洁文化培训纳入新员工入职培训体系，确保每一位新入职员工从踏入公司的第一天起，就能够充分学习廉洁文化知识，树立起正确的价值观和行为准则，为未来的职业发展奠定坚实的廉洁基础。

02

供应商廉洁培训

培训覆盖率达100%

为保障商业合作始终在廉洁的轨道上运行，公司将廉洁建设的触角延伸至供应链，针对正在合作的供应商开展了专项廉洁培训。培训中，公司详细阐释了双方在合作全流程中必须共同恪守的廉洁原则，从业务洽谈、合同签订到项目执行、款项结算，每一个环节都明确廉洁要求，致力于打造透明公正的供应链环境，让廉洁成为合作共赢的坚固基石。

03

宣 传

多渠道公示《反贿赂反腐败管理规定》

✓ 内网平台

在公司内网长期公示《反贿赂反腐败管理规定》，方便全体员工随时查阅，确保制度深入人心。

✓ 对外宣传网站

在公司官方网站上发布该规定，向外界展示公司坚决打击贿赂和腐败行为的决心和告知外部举报途径。

04

廉洁提醒

重要节日廉洁提示

每逢春节、中秋等重要节日节点，公司均会通过内部邮件、公告栏等多元渠道，向全体员工发出廉洁提示。这份提示，既包含对传统佳节的美好祝福，也着重强调廉洁自律的重要性，以温馨又严肃的口吻，提醒员工在节日的欢庆氛围中，时刻绷紧廉洁这根弦，杜绝任何可能出现的违规行为，确保节日风清气正。

● 举报与申诉

为充分保障员工及各利益相关方的合法权益，打造公平公正、风清气正的企业环境，公司制定了《员工申诉管理规定》，构建起一套公开透明、行之有效的申诉与举报机制。公司开通了投诉专线、电子邮箱、意见箱等多样化的反馈途径，积极鼓励员工、供应商、客户以及其他利益相关方，对已经存在或可能发生的违反商业道德原则的事件进行举报。企业管理部接到举报信息，会立即启动核查流程，并将核查后的信息及时移交至有关部门展开深入调查处理，于15日内在《员工申诉/答复表》上，以书面形式进行回复。

📞

举报热线电话：0513-80582006 转 6917

✉️

邮箱：lianzheng@reshine.net

📍

举报地址：江苏省南通市经济技术开发区常兴路88号南1门（法务审计部收）

公司高度重视举报人权益保护，对举报人的信息执行严格保密制度，坚决杜绝任何人对举报人进行威胁、报复或反击，建立《保护员工防止打击报复管理规定》，全力维护公正透明的监督环境。报告期内，公司合规运营成效显著，未发生任何与腐败、贿赂、不正当竞争以及违规营销传播相关的诉讼案件或违规事件，切实保障了企业的健康发展与良好声誉。

26

廉洁采购调查

为确保采购流程的透明性和合规性，公司对涉及工程、原材料、设备、服务等供应商进行了问卷调查。所有受访供应商一致确认，公司采购专员在整个合作过程中严格遵守廉洁从业规定，未发现任何涉及贿赂或腐败的行为。此次调查不仅验证了公司采购专员的廉洁自律，也进一步增强了供应商对公司管理的信任。公司将持续加强内部管控，确保廉洁文化深入人心，为合作伙伴提供更加可靠、透明的合作平台。

信息安全与隐私管理

公司秉持着高度的法律意识与责任担当，严格遵循《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》等一系列相关法律法规，制定了《信息系统安全策略》《信息安全风险评估管理规定》等一系列制度体系，为信息安全工作筑牢坚实的根基。制度涵盖信息安全的各个关键领域，从策略的顶层设计到风险评估的精细化管理，为公司的信息安全工作提供了明确的指导方针和操作准则。同时，公司构建了科学、严谨的安全管理流程与标准化操作程序，将信息安全管理的一个环节都纳入规范化轨道，确保各项工作有序开展。

为进一步强化信息安全工作，公司设立专人专岗，负责信息安全工作，对公司的信息系统进行全方位、全时段的监控与维护，及时发现并处理潜在的安全隐患。

报告期内，公司坚持“数据保密、业务持续、控制风险、增强意识”的管理方针，采用一系列适宜的信息安全防护手段，不断优化和完善信息安全防护体系，持续提升信息安全主动性防御水平，确保公司业务、网络和系统始终处于安全、可靠、稳定的运营环境中，为公司的持续发展奠定了坚实基础。

信息安全管理体系证书

公司以ISO/IEC27001：2022信息安全管理体系要求为参照，持续优化内部管理流程，在信息安全管理措施上，进一步强化技术防护与人员管理，提升全员安全意识，全方位保障信息安全。凭借不懈努力，公司成功通过第三方权威检验、检测机构TUV莱茵的监督升版认证审核。此次认证是对过往公司在信息安全管理工作上的高度肯定，更是激励公司持续提升信息安全管理水平，向着更高的标准和目标不断迈进。



隐私保护

在数据安全与隐私保护领域，公司始终保持着高度的合规性，严格遵循国内外一系列数据安全及隐私保护相关的法律法规，包括《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》等各类监管指引。此外，公司还密切关注监管动态，及时解读监管机构发布的风险预警文件，时刻跟踪隐私保护事件的最新进展，迅速识别隐私保护与数据合规方面可能存在的风险，并及时采取有效措施。

公司日常运营中存在的收集和处理有关访客、合作伙伴、员工和客户的信息的业务需求，以保障用户知情权为根本原则，告知目的及处理方式，建立健全的隐私保护与数据安全规范体系，确保每一项业务操作都在合法合规的框架内进行，切实维护各方的合法权益。

报告期内，公司未发生违反信息安全与隐私保护相关法律法规而受到相关部门处罚的事件，公司数据丢失的事件为0，涉密信息泄露的事件为0，重要信息设备丢失事件为0。

# 02

## 创新协同 质行致远

---

创新研发  
负责任供应链  
产品责任

## 创新研发

南通瑞翔在锂离子电池正极材料领域拥有卓越的技术实力，尤其是在三元材料方面，对涉及的不同技术有着深厚的积累，公司开发的三元材料涵盖3系、5系、6系、7系、8系、9系产品，不同系列产品已投入开发与销售，并且具备强劲的产品持续迭代能力，能够精准对接市场需求，进行针对性开发。此外，磷酸铁锂、磷酸锰铁锂也已达成技术成熟并实现了量产。同时，钠电等热门材料也正在积极开发中。

南通瑞翔新材料有限公司通过自主创新，取得多项具有自主知识产权的核心技术以及荣誉称号，获得授权专利 118 件，其中发明专利 41 件，获得集团公司科技进步奖 3 项。其中《高性能单晶动力镍钴锰酸锂正极材料开发与产业化》技术成果达到国际领先水平，同时获得中国有色金属工业科技进步一等奖；《高功率三元正极材料与产业化》技术成果达到国际先进水平；《高电压单晶纳米包覆三元正极材料开发与产业化》获江苏省可再生能源行业协会科学技术一等奖。

公司建有自己的科研团队和研究中心，多年来公司通过不断努力，在依托自有技术力量的同时，积极对外开展技术交流与合作，公司近几年也与中南大学、常熟理工学院建立了稳定的产学研合作关系。经过多年研发和工业化研究，获评“国家高新技术企业”、“博士后工作站”“江苏省工程技术研究中心”、“江苏省企业技术中心”等。



报告期内，公司科研  
技术人员共计：

385 名

占公司员工比例：

19.13 %

### ● 专利与知识产权管理

#### 知识产权管理体系认证证书

继2023年针对钠电池正极材料的研发、锂电池正极材料（镍钴锰酸锂、锰酸锂、磷酸铁锂）的研发、生产、销售及相关采购获得的知识产权管理体系证书，报告期内，针对磷酸锰铁锂型锂电池正极材料的研发、生产、销售及相关采购等过程的知识产权管理，获得知识产权管理体系认证证书。



#### 正极材料领域发明专利



研发实力

2024年，公司获授权专利

22 项

其中发明专利

3 项

截止2024年底，公司累计获授权专利

118 项

其中发明专利

41 项

研发成果

自成立伊始，南通瑞翔始终锚定新能源行业，在电池正极材料研发领域精耕细作。公司以业界前沿的IPD研发模式为核心驱动力，坚持客户需求导向，将客户需求视作产品开发的指南针，把产品开发当作投资项目来科学管理。通过打破部门壁垒，促进跨部门紧密协作，南通瑞翔成功实现产品的高效迭代，持续提升产品竞争力，在行业中稳健前行。

| 序号 | 专利名称                                                        | 在技术上发挥的核心支持作用                                                                                                                                                           |
|----|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 一种Mg/Ti共掺杂Li <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> 包覆的高镍三元正极材料及其制备方法 | <ul style="list-style-type: none"><li>Mg/Ti双掺杂剂分层分布可以同时增强表面稳定性和晶体结构稳定性</li><li>Li<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>包覆层有助于降低电化学阻抗和电解液副反应</li><li>提高高镍三元正极材料热稳定性和改善循环性能</li></ul> |

|   |                  |                                                                                                       |
|---|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | 一种高压实三元单晶材料的制备方法 | <ul style="list-style-type: none"><li>具有较宽的粒径分布和高压实密度</li><li>压实密度可达3.5~3.7g/cc，提升了锂电池的能量密度</li></ul> |
|---|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|

序号

专利名称

在技术上发挥的核心支持作用

|   |                         |                                                                                                                                                    |
|---|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | 一种包覆型钠离子层状氧化物正极材料及其制备方法 | <ul style="list-style-type: none"><li>提高了充放电过程中的离子传输速率，降低钠离子扩散的阻抗</li><li>提升正极材料的倍率性能，同时，包覆层保护了正极材料的表面，提高了界面的稳定性</li><li>有利于提升正极材料的循环稳定性</li></ul> |
| 4 | 磷酸锰铁锂正极材料及其制备方法、电化学装置   | <ul style="list-style-type: none"><li>兼具磷酸铁锂的稳定性和磷酸锰铁锂的高电压性能的同时，还具有高压实密度</li></ul>                                                                 |

产学研合作

报告期内，南通瑞翔积极践行开放合作、变革求新的理念，大力推进校企合作与产学研合作。公司搭建与不同平台沟通交流的桥梁，深度参与行业共建，致力于与合作伙伴携手共进，达成合作共赢的良好局面。

在产学研合作领域，南通瑞翔与多所高校及研究所建立起长期且稳固的合作关系，通过整合高校的科研资源与公司的产业实践优势，实现了知识与技术的高效转化，推动了公司技术创新能力的提升。

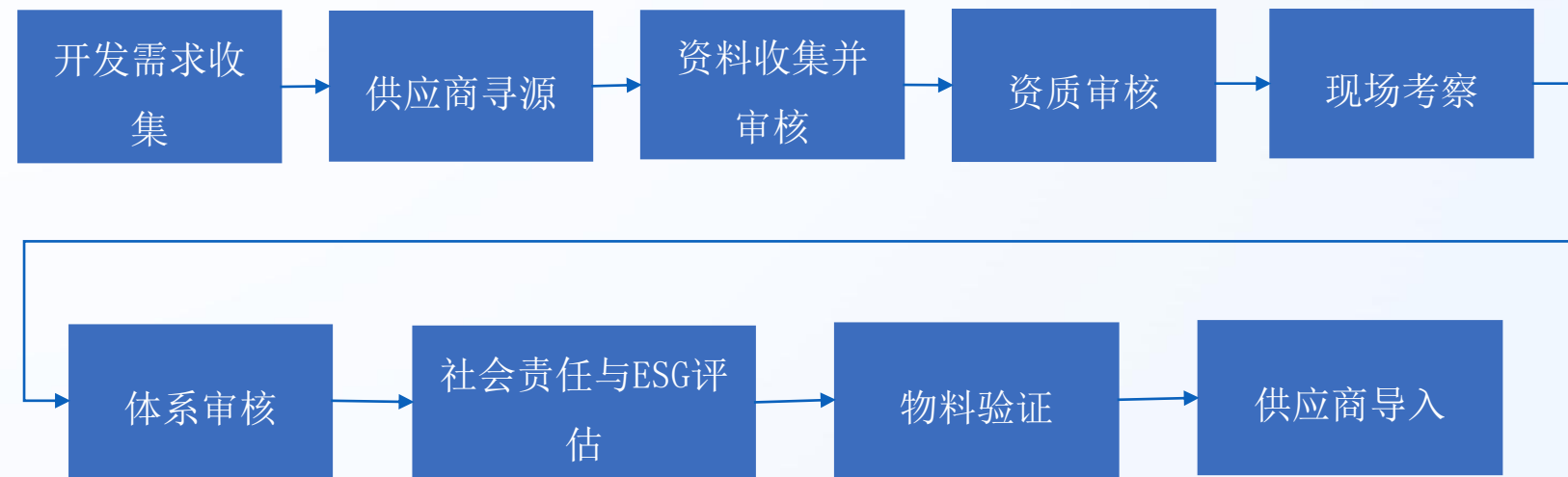
| 序号 | 合作院校（研究所）          | 合作项目                          |
|----|--------------------|-------------------------------|
| 1  | 中国科学院上海微系统与信息技术研究所 | 《干法包覆改性高镍正极材料及其在液/固态电池中的循环行为》 |
| 2  | 常熟理工学院             | 《钠离子电池正极材料的开发》                |
| 3  | 常熟理工学院             | 《锂离子电池正极材料结构检测和分析》            |
| 4  | 中南大学               | 《锂离子电池富锂锰基正极材料的研究开发》          |
| 5  | 华南农业大学             | 《高性能钠离子电池层状氧化物正极材料的研发》        |

## 负责任供应链

### ● 供应商开发与准入

供应商的质量和可靠性直接关系到公司产品的品质、成本控制以及交付的及时性，进而影响公司在市场中的竞争力和声誉。为了确保公司能够精准筛选出契合公司发展战略，在各方面表现卓越的供应商，公司构建了一套科学严谨的供应商开发准入流程。这套流程旨在全方位把控供应商的质量水平、成本控制能力、交付时效以及服务质量，以保障公司供应链的稳定、高效与可持续发展。

以下是一般性的供应商开发准入流程：



### ● 供应商风险评估

#### 2024年完成情况

报告期内，公司年度供应商评价和供应商年度审核完成率：**100%**

报告期内，定期对供应商进行综合评估，根据设定的指标权重计算绩效得分。绩效指标设定：包括质量指标（如次品率、退货率）、交付指标（准时交货率、订单完成率）、成本指标（价格竞争力、成本降低率）、服务指标（响应时间、售后服务质量）和可持续发展指标（社会责任履行情况）等。公司根据绩效情况协助供应商制定改善计划，提供必要的支持和资源，帮助供应商提升绩效水平。同时，公司也根据供应商绩效管理的结果，不断优化采购策略和供应商管理流程。

### ● 供应商ESG管理

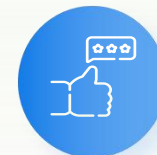
在可持续发展理念日益深入人心、成为全球共识的大背景下，公司的战略目光已从自身运营拓展至整个供应链，高度重视其在社会、环境、治理（ESG）维度产生的深远影响。自2023年起，公司聚焦关键原料供应商，积极开展ESG调查工作。通过严谨且全面的评估体系，深度剖析各供应商在可持续发展领域的建设成果与实践水平，加强ESG管理理念在供应链的传导，以实际行动推动上下游企业形成绿色发展合力，共同构筑可持续发展的坚固防线，为整个供应链的可持续发展注入强劲动力。

未来公司将制定更多举措，持续提升供应商ESG覆盖范围，不断优化ESG审核形式，使其更加科学、高效、精准；灵活调整审核内容，确保审核指标与行业最新动态、社会发展需求紧密契合，全方位提高审核覆盖率。

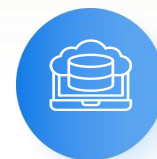
#### 2024年完成情况



公司每年制定供应商年度审核计划，对合格供应商和新开发供应商进行审核。



报告期内，公司完成对**44**家供应商的现场审核工作，未发现重大质量问题、负面社会或环境影响的供应商。



公司通过供应商培训、供应商审核等时机，以交流、审核等方式开展供应商社会责任、安全、环境、职业健康、采购等方面的培训工作。



● 负责任矿产

公司意识到关键矿产的重要战略意义，即刻采取行动， 组建专业管理小组，制定负责任矿产管理制度。小组严格依照规范，全面开展负责任矿产调查工作，并出具详实报告，以此精准识别和有效防范与高风险区域矿产开采、交易、处置相关的各类风险。

在调查过程中，公司参考《经合组织关于来自受冲突影响和高风险区域的矿产的负责任供应链尽职调查指南》（简称《OECD指南》）与《中国负责任矿产供应链尽责管理指南》（简称《中国指南》），采用五步法对重点原料供应商开展供应链尽责调查，确保流程规范、结果可靠。



● 尽职调查

公司对涉及到镍、钴、锰、锂等关键矿产的供应商进行尽职调查。通过收集供应链地图、KYS 表单、实地评估、申诉机制、客户反馈等方式收集供应商相关信息，包括合规性信息、原料信息、尽责管理信息等。

公司从武装冲突、人权、政府治理三个方面，将多重途径识别的风险进行梳理汇总，制定风险评估报告，并将识别到的风险与供应商进行沟通，共同讨论确立切实可行的行动方案。

为提高整个供应链的透明度，降低供应链风险，公司及时向企业高层报告供应链风险评估结果，同时与供应商及利益相关方共同商讨风险缓解措施，帮助供应商建立并实施供应链尽责管理体系。

报告期内，根据公司风险识别结果，我司供应链体系内暂未发现重大人权风险隐患（包括但不限于童工、强迫劳动等侵害劳工权益情形）。后续我司将保持密切关注，定期跟踪相关情况，引导供应商建立并实施供应链尽责管理体系，逐步提升供应链尽责管理意识。

目前，公司正致力于推动上游供应商进行锂、镍、钴、锰的供应链的合规性评估和审核，鼓励供应商开展矿产供应链尽责管理工作。未来，我司将持续优化供应链ESG审查标准，逐步提高ESG审核覆盖范围，除高风险矿产尽责管理外，还将考察供应商EHS、人权和劳工权益、公司治理、环境保护等方面内容。



产品责任

● 质量管理

南通瑞翔始终将质量管理置于战略核心位置，倾全力打造一个高效且严谨的质量管理体系，旨在让每一件产品都能符合行业高标准要求。报告期内，公司质量管理体系稳健运转，ITAF16949标准稳步推行，并成功通过第三方机构权威认证，这无疑是对公司质量管理成效的有力肯定。

公司秉持“创新驱动、品质引领、提质增效、转型升级、保护环境，坚定不移走绿色低碳高质量发展之路”的基本方略，以及“为客户创造商业价值、为员工谋求人生福祉、为能源技术提供创新动力、为生态文明承担社会责任”的崇高使命，矢志不渝地追求卓越品质。通过持续提升产品质量与服务水平，南通瑞翔以实际行动回馈客户信任，勇担社会责任，为行业树立标杆。

质量管理体系证书

公司严格对标ITAF16949：2016及ISO9001：2015标准开展质量管理工作，持续优化内部质量管理流程，从原材料采购、生产过程把控到成品检验，全方位保障产品质量。凭借扎实的工作和不懈的努力，公司顺利通过了第三方权威检验、检测机构TUV莱茵的再认证审核。此次审核通过，既是对公司过往在质量管理工作上所付出努力与取得成果的高度认可，更是激励公司全体员工继续奋进的动力源泉。



● 质量方针

尊重顾客 质量优先——始终以顾客的要求为关注焦点、为顾客提供高效益的优质产品。  
科技创新 追求卓越——不断开发新产品，以领先的技术、科学的管理推动企业的长足进步。

南通瑞翔始终以顾客需求为导向，以标准化、创新管理的模式，全力打造符合顾客期望的产品与服务。为践行质量管理方针，公司编制《质量运作手册》、各级程序文件、管理办法与质量目标，明确最高管理者、过程所有者及质量负责人职责权限，制定QMS职能要素分配表，保障质量管控落实到位。

● 全生命周期质量管理

开发管理

公司在开发阶段，就将RoHS/REACH法规要求深度融入产品研发体系。通过构建专业的研发流程，确保产品从概念设计阶段即满足欧盟及其他目标市场对有害物质管控的严苛标准。

项目各阶段评审均包含了RoHS/REACH及其他法律法规的符合性评审，确保项目开发过程的合规性，在各个阶段杜绝有害物质使用，保障产品的环保性和安全性。

项目管理

供应商管理

公司已形成流程与相关供应商签订社会责任协议，要求供应商遵守相关法律法规、国际标准，建立CSR管理体系。同时，公司对供应商进行了定期审核与评估，推动其持续改进社会责任表现。

公司通过对生产过程中的有害物质进行识别、监控和管理，确保达标排放。同时，企业会升级工艺设施，实施在线监测，对废水、废气等进行严格处理，降低污染物排放。此外，企业还会定期对员工进行培训，提升其环保意识 and 操作规范，以实现可持续发展。

过程管理

客户管理

公司通过构建完善的客户关系管理体系，全面覆盖产品全生命周期的质量管理。从需求收集、产品设计到生产交付，建立客户反馈机制，实时响应客户需求；定期开展客户满意度调查，建立质量追溯机制，快速响应客户投诉；优化售后服务流程，提供专业的产品服务和持续支持提升客户体验。

● 实验室管理

南通瑞翔实验室，主要服务于公司内原材料、生产及产品开发所需要的检测活动。实验室采用检测方法参考国标或客户要求，并在检测方法开发中完成多项专利，如EDX在三元元素测试中的应用等。目前实验室已顺利通过ISO17025现场审核，并按照其相关要求进行管理，以确保实验室公正、科学、准确、高效、安全的服务于公司。



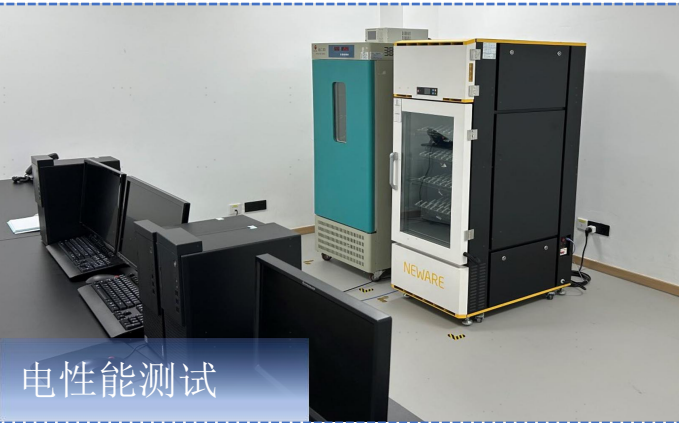
物理检测

- 激光衍射法粒度分布测试
- 比表面积分析测试
- 振实/松装/压实密度测试
- 真密度测试
- 卡尔费休库伦滴定法水分测试
- 粉末电阻率测试
- 扫描电镜/能谱分析测试
- X射线衍射测试
- 金属颗粒测试
- 飞纳铜锌/不锈钢测试
- 安息角测试



化学检测

- 电感耦合等离子发射光谱法元素含量测试（ICP）
- 金属异物含量测试
- 铜锌含量测试
- 碱含量测试
- PH值测试
- 络合铜锌测试
- 铁、磷、锰含量测试
- 金属溶出测试
- TOC测试
- 碳硫测试
- 氟、氯测试



电性能测试

- 锂离子扣式电池首次放电容量
- 首测效率测试
- 循环寿命/循环伏安测试
- 电化学阻抗谱
- 直流阻抗测试
- 全电池性能检测



TOC分析仪



自动电位滴定仪



X-射线衍射仪



激光粒度仪

● 有害物质管理

公司十分重视产品和生产过程中有害物质的管理，并采取了各种手段进行监控和处理。

- 管理体系建设：我们建立了完善且严格的有害物质管理体系，制定了详细的管理制度和操作规范。从原材料采购环节开始，对供应商进行严格筛选，要求其提供原材料中有害物质的详细信息，确保源头可控。同时，设立了专门的管理小组，负责监督和执行有害物质管理工作，明确各部门职责，确保管理工作的有效推进。
- 检测与监控：定期对产品进行取样和监控，按照客户和法律法规的要求，检测其中包含的有害物质含量是否符合要求。同时，建立了实时监控系统，对生产过程中的有害物质排放进行监控，一旦发现异常，立即采取措施进行处理。
- 员工培训与意识提升：我们深知员工在有害物质管理中的重要性，因此定期组织员工参加有害物质管理培训。培训内容涵盖了有害物质的种类、危害、管理方法以及应急处理措施等。通过培训，提高了员工的环保意识和操作技能，使他们能够在工作中自觉遵守相关规定，减少有害物质的产生和排放。
- 持续改进：我们始终坚持持续改进的原则，不断优化有害物质管理工作。定期对管理体系进行评估和审核，根据评估结果制定改进措施，不断提高管理水平。同时，关注行业内的最新动态和技术，积极引进先进的管理经验和技術，确保我们的有害物质管理工作始终处于行业领先水平。



## ● 质量文化建设

公司围绕质量文化体系建设，通过开展全员质量提升专题活动、实施全流程质量改善项目、构建分层分类的质量培训体系，系统推进质量管理长效机制的建设。目前已形成“高层引领、中层推动、全员践行”的常态化质量文化运作机制，实现质量意识宣贯、质量工具应用、质量改进实践的有机融合。

### IATF16949培训

为进一步夯实IATF16949内审员队伍的建设根基，全面提升内审员的专业能力与综合素养，切实强化公司质量管理体系的执行规范，持续推动公司质量管理水平迈向新高度，公司组织开展了IATF16949标准培训活动。培训期间，专业机构的资深讲师凭借丰富的经验和专业知识，深入浅出地进行讲解，让每位内审员都能透彻领悟质量管理体系标准的核心要求。培训结束后，内审员们积极将所学知识融入日常工作实践，持续优化工作流程，确保质量管理体系在公司各个环节有效运行。



### 质量知识竞赛



为全方位提升员工在质量管理领域的专业素养，推动质量管理体系在公司各个业务环节的落地，营造积极向上、全员参与的质量文化氛围，公司多次举办质量知识竞赛活动。竞赛内容全面，涵盖质量基本概念、流程文件关键要点以及质量管理规定细则等多个维度，极具专业性与实用性。竞赛吸引了公司众多员工踊跃参与。大家在参与学习与竞赛的过程中，不仅掌握了丰富的质量知识和实用技能，还能将其灵活运用到日常工作中，切实为公司质量文化的建设添砖加瓦。

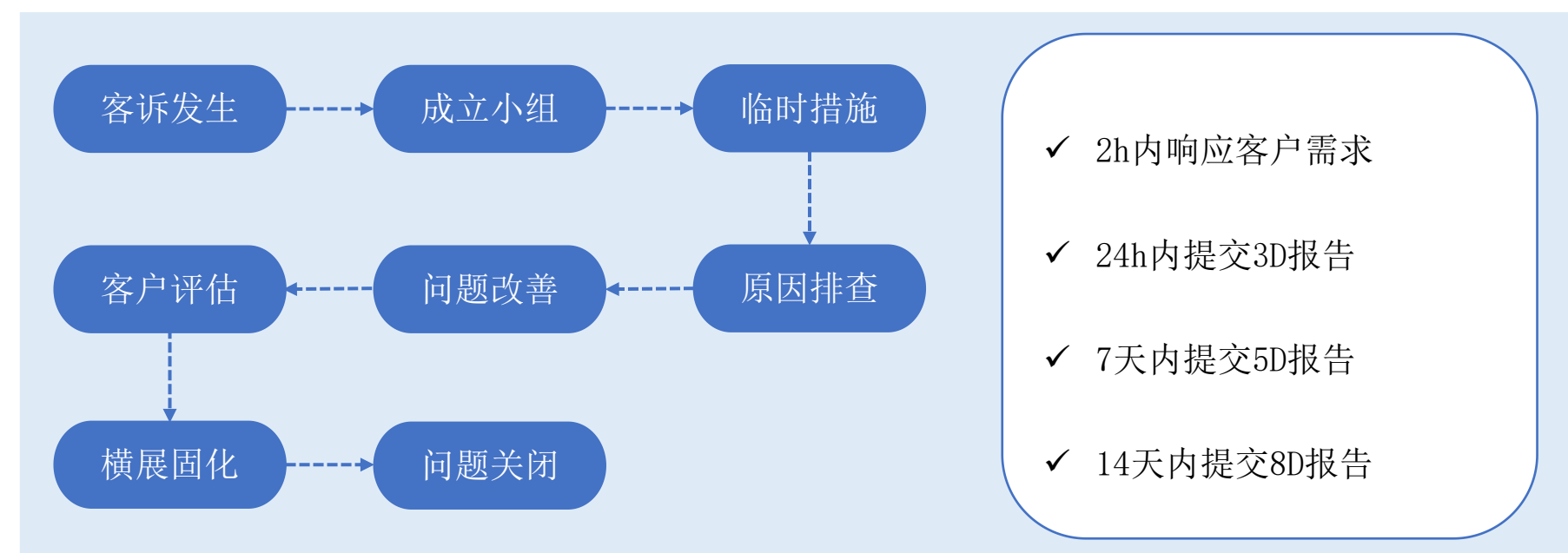
## ● 客户服务

### ➤ 客户关系管理

公司始终坚守“尊重顾客、质量优先、科技创新、追求卓越”的质量方针，优化售后服务流程，第一时间响应客户需求，安排专业技术人员提供精准支持。同时，积极践行社会责任，在产品设计、生产环节严格遵循RoHS、REACH等国际环保法规，确保产品绿色、安全，为客户打造可持续发展的优质解决方案。

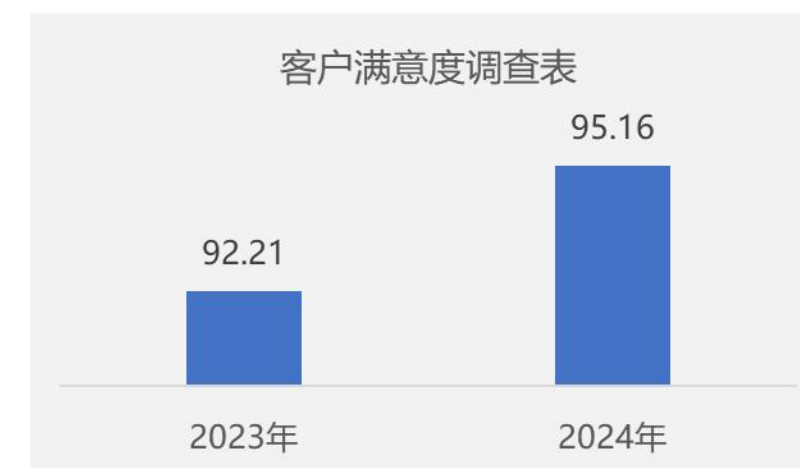
### ➤ 售后服务管理

公司建立了《客户投诉处理流程》，针对下游客户的质量投诉，销售和CQE团队快速响应，通过8D的方法快速分析问题并制定出合理解决措施，及时给到顾客满意的答复，从根源上解决问题，预防再次发生。



### ➤ 客户满意度管理

公司始终将客户反馈视为提升产品和服务质量的重要驱动力，建立了系统化、多维度的客户满意度调查机制。调查数据经过专业分析后，形成详细的满意度报告，为各部门改进工作提供依据。通过这一闭环管理体系，我们持续优化客户体验，客户满意度连续多年保持在90%以上，有效提升了客户忠诚度和品牌美誉度。



# 03

## 节能降碳 环境共护

---

环境管理

水资源管理

循环材料

能源管理

应对气候变化

环境管理

公司始终将环境保护视为发展的重要基石，坚守环境管理底线，拟定“注重节能环保，预防环境污染”的环境管理方针。在资源能源利用方面，积极采取行动，大力削减各类资源能源的消耗，提高资源利用率，同时增加循环材料的使用比例，致力于将资源能源消耗降至最低，切实严守资源利用上限。

在产品全生命周期管理中，公司强化对产品研发、生产、销售、使用及废弃各个环节的管控。严格把控有害物质，持续投入资源进行技术改进，从源头上减少废水、废气、固体废弃物以及噪声的产生，降低对环境的负面影响。加大污染防治力度，对污染源的产生及处置进行严密的监视与测量，稳步推进清洁生产，坚决守住环境质量底线。

此外，公司积极响应并主动承担社会责任，高度重视生物多样性保护，严守生态保护红线。公司依据全新的管理方针，制定并完善了一系列管理制度，确保环境管理工作的规范化、科学化、常态化开展，以实际行动践行绿色发展理念，为构建人与自然和谐共生的美好家园贡献力量。

● 公司环境管理目标

01—环境管理目标：一般及以上环境污染事件为0

02—废水管理目标：单位产品废水产生量≤0.38

03—废气管理目标：颗粒物排放量≤0.95吨、总镍排放量≤0.064吨  
总锰排放量≤0.0135吨、总钴排放量≤0.032吨

04—废弃物管理目标：废坍塌产生量<2500吨、废吨袋产生量<2500吨

05—噪声管理目标：噪声达标排放

● 环境应急管理

为全面提升公司应对突发环境事件的能力，确保公司运营与环境保护的协调发展，公司严格遵循《中华人民共和国突发事件应对法》《企业事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795 - 2020）《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》《建设项目环境风险评价导则》（HJ169 - 2018）等一系列相关法律法规、规范及文件要求，紧密结合公司实际运营情况，对公司应急预案进行了全面、系统的修编工作，并完成备案流程，确保预案的合法性、合规性与实用性。

此次修编后的应急预案体系内容丰富且全面，涵盖《南通瑞翔新材料有限公司突发环境事件应急预案》《危废专项应急预案》以及《突发环境事件现场处置预案》，针对不同类型和程度的突发环境事件，提供了详细、专业且具有针对性的应对措施和流程指导。

同时，公司还制定了《应急准备和响应控制程序》等一系列应急管理工作制度，从制度层面保障应急管理工作的规范化、标准化开展。为高效执行应急预案，公司组建了突发环境事件应急救援组织体系，由公司主要负责人担任总指挥，各部门业务骨干为成员，明确划分了各应急机构在日常工作中的职责以及应急状态下的特殊职责，做到分工明确、责任到人，确保应急响应迅速、处置高效。

在应急能力建设方面，公司高度重视培训与演练工作。2024年，公司以粉尘泄露为模拟场景，精心组织开展了环境应急演练。通过此次演练，应急管理队伍和全体员工的应急知识储备得到显著增强，在面对突发环境事件时，能够更加迅速、准确、有效地采取应急处置措施，大大提高了公司整体应急处置能力，为公司安全生产和生态环境保护筑牢坚实防线。



## ● 排放与废弃物管理

## 废水管理

厂区内产生的废水，首先经由公司自主配备的污水处理设备进行严格预处理，有效去除废水中的各类污染物。完成预处理的废水排入开发区污水处理厂作进一步深度处理。同时，公司安装了在线监测设备，对排放废水的各项关键指标进行实时监测，确保排放数据透明、可控。报告期内，在严格的管理与高效的处理流程下，废水排放全年均未出现超标情况，切实履行了企业的环保责任。

## 废气管理

车间所产生的废气，均通过专业且高效的净化处理设备进行针对性处理。这些设备运用先进的净化技术，能够有效去除废气中的各类污染物，确保废气在处理后的各项指标均达到国家排放标准，最终实现合格排放，切实守护周边生态环境。

## 废弃物管理

公司与专业废弃物处置单位严谨签订处置协议，深入审核其资质，确保合规合法。严格按照法规要求，及时完成废物转移，并借助信息化手段，实时追踪废弃物处置进度，确保全程可溯、规范有序。

## 噪声管理

加强重点噪音区域管理与重点监测，对噪音设备进行隔离，从源头隔绝；同时针对重点区域及敏感源增设隔音屏障，避免噪声污染。



管理规定：《废水控制程序》《废水、废气、固废管理规定》

排放类型：生活污水

主要污染物：CODcr、氨氮、总磷、总氮、悬浮物

污染治理设施：化粪池、污水站

处理方式：生活污水经过各级化粪池预处理后经过管道排至厂区污水站，通过污水站处理后再排往南通市通盛排水有限公司处理，最终排向长江。厂区污水排口装有CODcr、pH在线监测设备，确保污水达标排放。



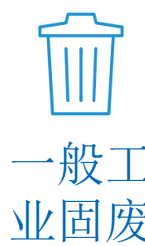
管理规定：《废气控制程序》《废水、废气、固废管理规定》

排放类型：生产废气

主要污染物：颗粒物

污染治理设施：布袋除尘器

处理方式：生产过程中或产生废气的工段主要为二烧，物料进入回转窑后，因回转窑带动物料旋转产生扬尘，扬尘经过后端布袋除尘器处理后排放至大气环境。



管理规定：《固体废弃物控制程序》《废水、废气、固废管理规定》

主要类别：未沾染物料的废包装物、废木材、废坩埚

处理方式：一般工业废物产生后由各产废部门按照管理规定要求进行分类、包装。一般固废经分类包装后，送至一般固废仓库妥善保存，并交由有资质单位进行处置。



危险  
固废

管理规定：《固体废弃物控制程序》《废水、废气、固废管理规定》《危险废物管理规定》

主要类别：废内包装袋、废润滑油、废涂料、废油漆桶、实验室废物

处理方式：危险废物产生后由产废部门进行分类，并按要求进行称重；并通过“江苏省危险废物全生命周期系统”登记、入库、转移，最终交由有资质单位处置。



噪声

管理规定：《噪声控制程序》

处理方式：安装减震垫，减弱设备运行时产生的震动向地面的传导，从而降低因震动引发的结构噪声。同时，设置隔音墙，阻隔噪音的传播路径，减少噪音对周边环境的影响。

2024 年，各项排放与废弃物管理目标完成情况及对应的管理措施

| 指标   | 目标                                                            | 管理措施                       | 完成情况 |
|------|---------------------------------------------------------------|----------------------------|------|
| 废水排放 | 单位产品废水产生量<br>≤0.38                                            | 新建项目均选用闭式冷却水塔，<br>减少冷却水使用量 | 已达成  |
| 废气排放 | 颗粒物排放量≤0.95吨<br>总镍排放量≤0.064吨<br>总锰排放量≤0.0135吨<br>总钴排放量≤0.032吨 | 通过工艺措施减少粉尘产生               | 已达成  |

| 指标   | 目标           | 管理措施                                    | 完成情况 |
|------|--------------|-----------------------------------------|------|
| 一般固废 | 废坩埚产生量<2500吨 | 提高坩埚使用效率，减少坩埚报废量                        | 已达成  |
| 危险固废 | 废吨袋产生量<2500吨 | 提高产品生产连续性，减少周转包装袋使用                     | 已达成  |
| 噪声排放 | 噪声达标排放       | 主要噪音设备增加减震措施，降低噪音产生；重点噪声区域增加隔音屏障，防止噪声污染 | 已达成  |

水资源管理

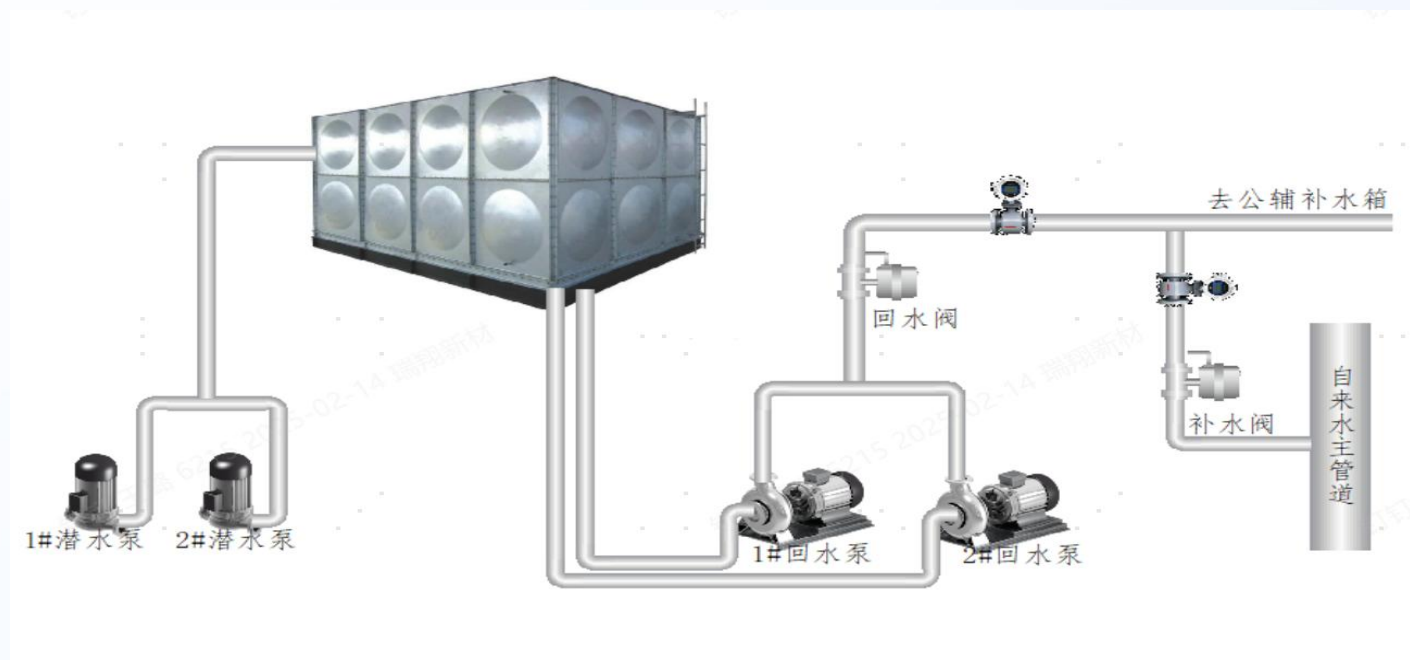
为全面提升水资源管理效能，深度挖掘用水潜力，坚定不移地践行节约用水理念，公司委托专业检测机构开展了全面细致的水平衡测试。在测试过程中，专业团队凭借先进的技术手段与丰富的行业经验，对公司各类用水环节进行了精确测量与分析。通过绘制的水平衡图，清晰直观地呈现出各用水单元之间的水量关系，精准定位当前用水过程中的优势与不足，进而准确评估公司的合理用水程度。

基于水平衡测试的成果，公司制定了一系列科学合理、切实可行的节水改造计划。一方面，针对用水效率较低的环节，对老旧设备进行升级换代，引入先进的节水型设备，优化用水流程，减少不必要的水资源损耗；另一方面，加强对员工的节水宣传教育，提高全员节水意识，从源头上减少浪费现象。通过这些举措，公司成功加强了用水管理，有效提升了水资源的合理利用水平，朝着可持续发展的目标迈出了坚实的步伐。

## 案例

## 纯水中水回用

在生产流程里，纯水制备以及反洗环节会产生一定量的废水。我们将这部分废水进行系统收集，通过合理的工艺与技术手段，将其重新引入冷却塔，用于补充冷却塔运行所需的用水，实现水资源的循环利用，有效提升水资源的使用效率，降低新鲜水资源的消耗，达成节能减排与可持续发展的目标。



## 循环材料

公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国循环经济促进法》以及《中华人民共和国节约能源法》等一系列法律法规，积极践行绿色发展理念，制定了《循环材料管理规定》与《可循环包材管理规定》等管理体系和制度文件，明确了原材料与包装材料管理的目标与规划，确保每一项工作都有章可循、有据可依。

此外，公司采取一系列物料管理控制措施，通过优化采购流程、推广可循环材料的使用、加强包装材料的回收利用等实际行动，努力将对自然资源的消耗降到最低。这些举措不仅体现了公司对生态环境的高度重视，更是公司以实际行动积极履行社会责任。

## ● 原材料循环

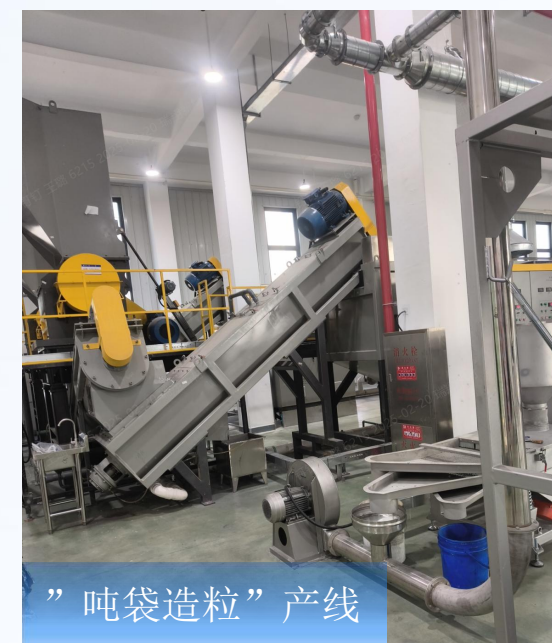
公司始终秉持绿色发展理念，将减少生产过程中的物料浪费、提升资源使用效率视为企业发展的重要使命。在镍、钴、锰等有色金属元素的使用上，公司积极作为，深入探索循环利用措施。通过技术创新、工艺优化，力求让每一份资源都能物尽其用，实现从“资源 - 产品 - 废弃物”的传统模式向“资源 - 产品 - 再生资源”的循环模式转变，推动企业可持续发展的同时，为行业绿色发展贡献力量。

## ● 包装材料管理

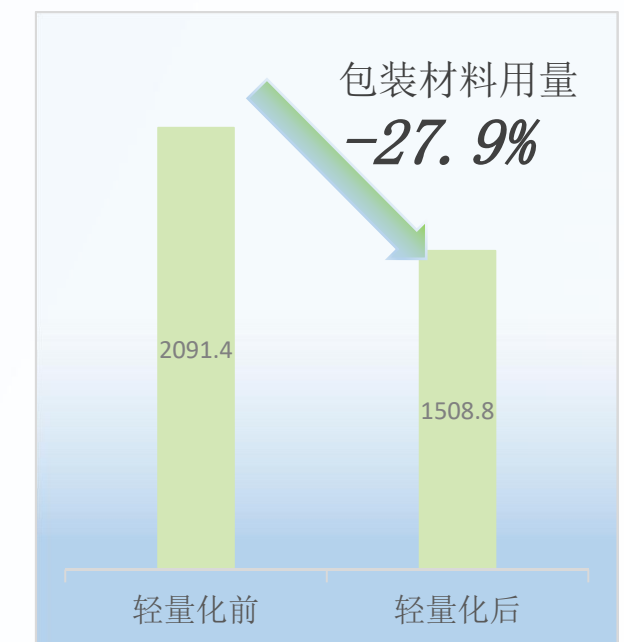
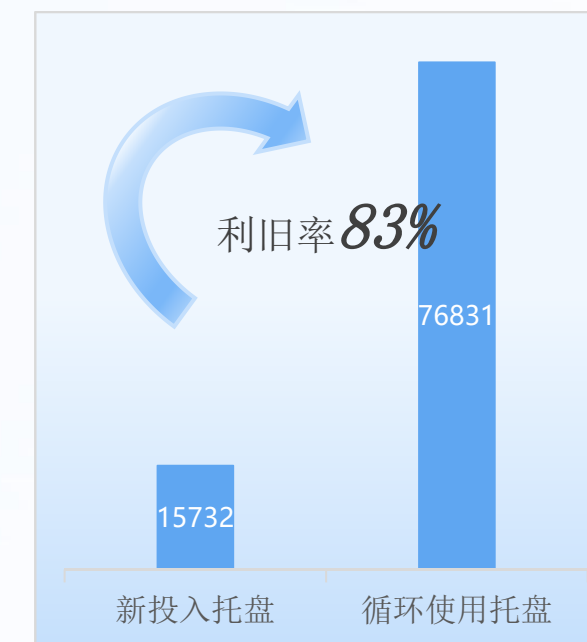
在包装材料的选用上，公司始终将环保理念置于首位。无论是承载量大的吨袋，还是实用性强的塑料托盘，亦或是防护性能佳的围板箱，均优先选用无毒、无害、易于降解或便于回收利用的类型，从源头上减少对环境的潜在危害。

在包装材料的处置环节，公司严格遵循合规绿色的标准，全面考量其全生命周期的使用场景，力求实现资源利用的最大化。在保障产品运输安全的同时，持续探索包装材料的减量化与循环化路径，不断优化包装设计，减少不必要的包装材料使用。

公司积极践行循环经济理念，大力开展包装材料回收再利用项目。对于符合标准的包装材料，经过严格清洗后，一部分在公司内部重复使用，另一部分委托给有资质的厂商进行梯级利用，回收加工，实现资源的二次流通。此外，公司还积极投身绿色包装材料的研发工作，打造“吨袋造粒”项目，将废旧吨袋加工转化为塑料粒子进行外售，开辟了包装材料循环利用的新赛道，为环保事业增添新动力。



”吨袋造粒”产线



能源管理

报告期内，公司积极响应国家、地方及行业的节能降耗政策，从多维度开展节能行动。制定并积极落实一系列节能行动计划，对能源管理制度进行迭代升级，规范各项操作流程，在实际生产过程中强化能源管控，从制度与执行层面双管齐下，保障节能工作有序推进。

同时，公司组织节能专题培训，有效提升全体员工的节能意识，在公司内部营造出浓厚的节能氛围。通过一系列举措，能源管理体系得以有效推进并取得显著成效，单位产品能耗下降幅度高达10.4%，为公司的可持续发展奠定了坚实基础。

能源管理体系证书

严格遵循ISO50001：2018能源管理体系要求及使用指南，不断完善内部管理流程，强化能源管控措施，顺利通过了第三方检验、检测机构TUV莱茵的第二次监督审核认证。此次认证不仅是对我们过往工作的高度认可，更是激励我们持续提升能源管理水平，朝着更高目标迈进。

认证证书

认证证书

主要用能类别

 电力

 蒸汽

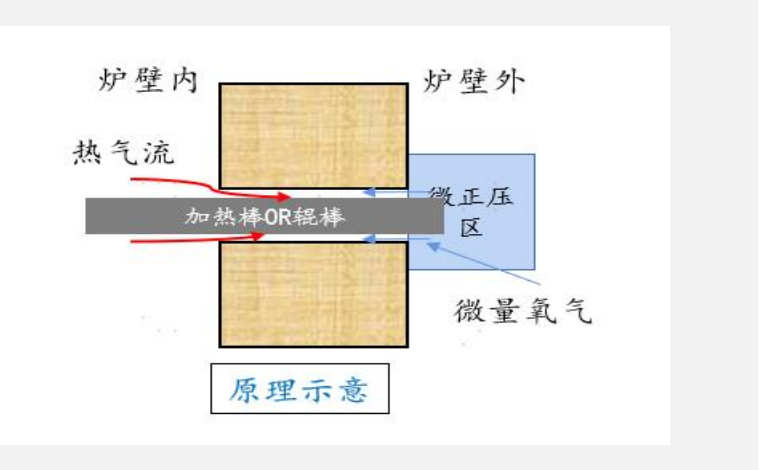
 天然气

 柴油

节能改造项目

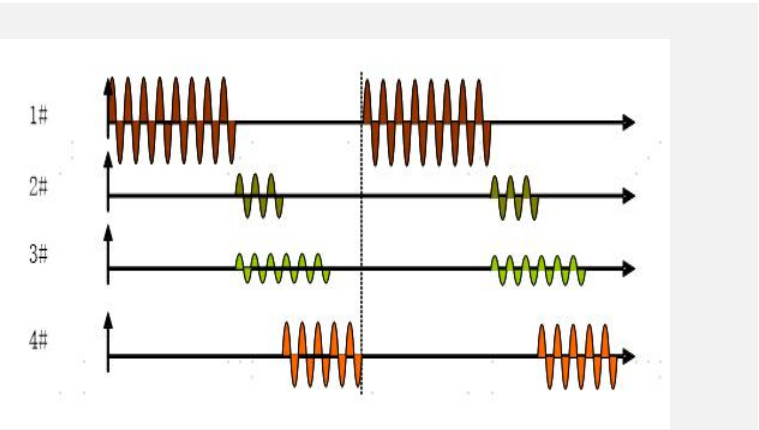
减少窑炉热损失

- 1、通过在窑炉加热棒与炉体之间营造微正压环境，有效阻挡热量的散失，节能效果显著，节电量可达5%。以单台窑炉计算，每年可减少35万kWh的电量消耗。
- 2、窑炉表面选用新型保温材料，使得表面温度降低约10℃，能耗随之降低2%。同样以单台窑炉为样本，每年能减少24万kWh的电量使用。



窑炉谐波治理

通过创新SCR控制策略，结合先进的谐波消除技术，利用精准的程序控制和高效功率分配器，使设备运行电流保持稳定。这一系列优化措施带来显著节能效果，每年可减少120万kWh的电量消耗，有效降低运营成本，提升能源利用效率。



EMS系统

构建能源集中监控系统，以智能化手段取代人工抄录数据，有效降低人力成本投入。与此同时，该系统支持能耗数据的在线实时监测，能够快速敏锐地捕捉能耗异常情况，及时采取措施加以调整，从源头上减少能源的不合理损耗，提升能源管理的精细化与科学化水平。



应对气候变化

在全球碳中和浪潮下，锂电池产业链正经历从“规模扩张”向“绿色质变”的深度重构。南通瑞翔秉持“成为创新驱动、全球引领的新能源材料解决方案提供商，助力绿色低碳转型”的愿景，将低碳基因植入原料采购、产品研发、工艺设计、生产运营的全流程，以高质量发展实现环境、经济和社会协调共赢。

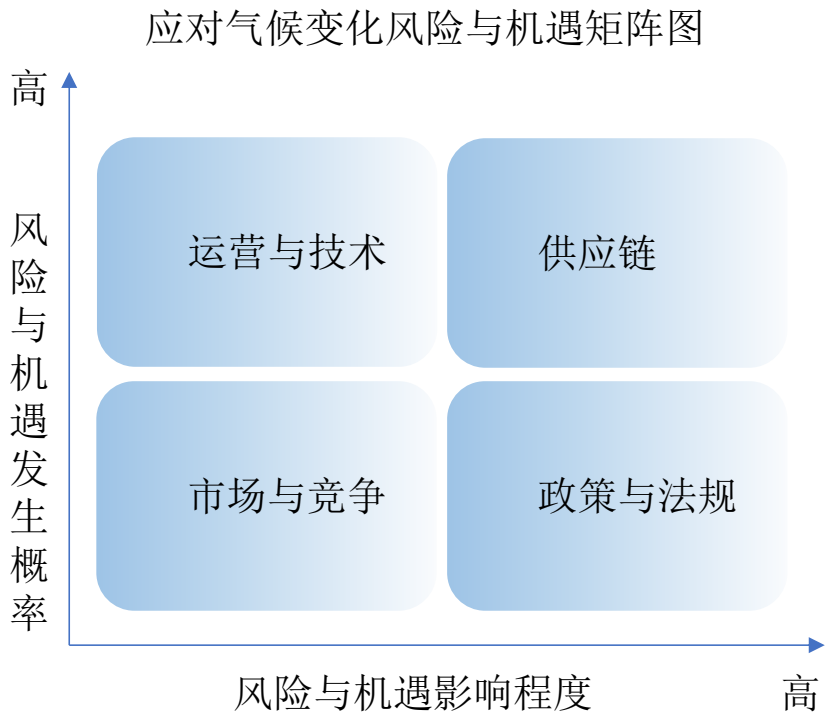
南通瑞翔作为全球领先的锂离子电池正极材料供应商，积极响应国家双碳战略，充分识别气候风险类别、程度、原因及其发展趋势，采取风险预防和缓释措施，并跟踪监督重要风险应对措施的有效性，全面提升公司应对气候变化的能力。

南通瑞翔将绿色低碳发展纳入公司战略规划，并设置了碳中和战略规划目标：2030年100%使用绿色电力、2030年实现运营碳中和，2035年实现核心价值观碳中和。

● 风险识别应对

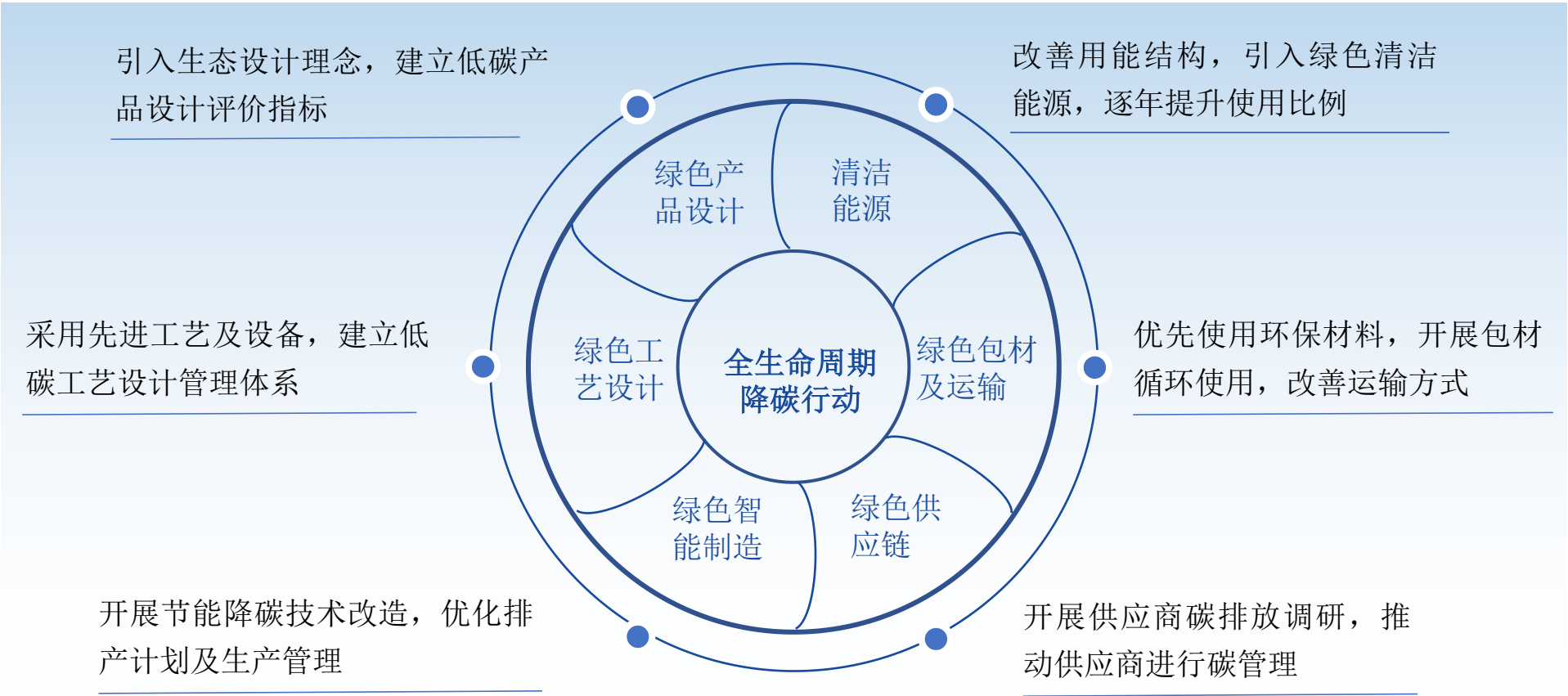
南通瑞翔遵循“预防性识别、动态化评估、系统性管控”的风险管理原则，搭建覆盖治理层-执行层-监督层的三级风险管理架构。通过TCFD（气候相关财务信息披露）框架，将气候风险纳入企业战略规划与财务模型，确保风险敞口可控、转型机遇可溯。

基于锂电产业特性，公司采用“政策-市场-运营-供应链”四维风险矩阵，结合定量分析与定性研判，识别高优先级风险项，并建立风险等级动态调整机制。



| 风险类别  | 风险描述                                                              | 应对措施                                                                  |
|-------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 政策与法规 | 欧盟电池法案等法规持续升级，对原材料本土化比例、碳足迹披露、回收率提出严苛要求，出口业务面临合规成本激增与市场准入不确定性。    | 密切关注国内外相关政策法规，提前布局循环材料业务，提升风险合规管理能力。践行绿色低碳发展理念，完善公司碳管理体系建设，提高产品低碳竞争力。 |
| 市场与竞争 | 下游客户碳足迹门槛逐年收紧，同业竞品加速布局低碳工艺，技术迭代滞后可能导致市场份额流失。                      | 构建‘客户需求-研发响应-产能落地’敏捷体系，设立专项减碳技术攻关组，通过差异化低碳产品巩固客户粘性。                   |
| 运营与技术 | 新兴低碳技术对现有产线形成替代冲击，绿色低碳技术转型带来合规与运营成本的增加。                           | 采用先进生产设备及生产工艺，提升智能制造水平，加大绿色技术的开发及投入。通过创新保持技术领先，产品领先。                  |
| 供应链   | 锂电池的关键原材料可能受到气候变化导致的资源短缺或价格波动的影响。加工生产过程中的能源需求可能会随着气候变化而增加，导致成本上升。 | 通过有效执行原材料采购优化策略及管理制度，以消化原材料价格波动影响的风险。加强与上下游供应链合作，构建可持续的产业链及生态系统。      |

● 碳中和行动



● 战略目标

公司致力于打造成为行业绿色低碳企业标杆，基于自身精准的发展战略规划，严格遵循SBTi科学碳目标原则，精心制定了短期与长期的碳管理战略目标：

绿色能源目标

- ① 2025年，绿色电力使用达到60%
- ② 2030年，绿色电力使用达到100%

双碳目标

- ① 2030年，实现运营层面碳中和
- ② 2035年，实现核心价值链碳中和

| 具体目标           | 本年度达成情况                      |
|----------------|------------------------------|
| 2025年绿电使用达60%  | 全年绿电使用比例逐年上升，达45%            |
| 2030年实现运营层面碳中和 | 通过 I 型五星零碳工厂认证，PAS 2060碳中和认证 |

● 温室气体管理

南通瑞翔将温室气体管理视为企业可持续发展的核心战略支点，秉持“数据筑基、创新驱动、标准引领”的理念，系统性推进碳治理体系升级；以国际权威核查筑牢数据公信力；以“绿电替代+能效革命”重塑能源基因；以“零碳工厂”试点探索工艺脱碳极限；更以“标准共建”推动行业低碳转型，助力全球新能源产业迈向“净零未来”。

碳数据核查

自2021年起，公司依照ISO 14064标准进行组织碳排放核查，单吨产品碳排放强度呈逐年稳步下降趋势。

2024年，公司依照ISO 14040/ISO 14044标准完成主流产品的全生命周期评价，为绿色产品研发与生产筑牢坚实根基。



能源转型

屋顶光伏项目投入使用，实现清洁能源的就地消纳。同时，深度参与绿电交易，通过PPA（电力购买协议）与绿证交易，以实际行动践行可持续发展理念。

自建空分制氧、制氮系统正式投入运营，实现气体资源的自主高效供给，可大幅度降低组织碳排放和产品碳足迹，实现成本控制和环境效益双赢。



零碳工厂建设

严格按照T/CECA-G 0171-2022《零碳工厂评价规范》评价细则要求完成I型五星零碳工厂建设，并顺利通过第三方检验、检测机构TUV莱茵的审核认证。同时获得了PAS 2060碳中和认证证书，实现了运营碳中和，是瑞翔零碳之路上的重要里程碑。



参编团体标准

南通瑞翔凭借零碳工厂建设的深厚实践积淀与卓越创新成果，将绿色制造领域的宝贵经验凝炼成可复制、可推广的行业智慧。作为起草单位参与团体标准T/DZJN 274-2024《锂离子电池正极材料零碳工厂评价技术要求》的编制，最终由中国电子节能技术协会于2024-07-01发布，于2024-08-01开始实施，旨在推动全行业在绿色发展的道路上稳步迈进。



# 04

## 以人为本 安全至上

---

职业健康与安全  
员工发展与支持

职业健康与安全

公司始终坚定不移地贯彻“关注健康安全，降低事故风险”的方针，严格遵循《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》等国家法律法规，构建起一套全面覆盖全体员工的职业健康管理体系。报告期内，公司进一步修订《环境与职业健康安全管理手册》，明确职能部分的职责与权限，并依照 ISO45001 标准的要求，持续完善职业健康安全管理。



南通瑞翔安全生产目标

|             |               |             |
|-------------|---------------|-------------|
| 全年工伤轻伤事故≤4起 | 重伤以上事故为0      | 火灾爆炸事故为0    |
| 职业病发生率为0    | 事故隐患整改控制率100% | 员工安全培训率100% |

通过一系列完善的管理措施，公司实现了安全生产目标100%达成。报告期内，公司未发生任何安全生产事故。

职业健康管理

在职业病防治工作领域，公司始终保持积极进取的态度，主动作为、稳步推进。公司坚持定期开展工作环境与职业健康检测，同时，为确保检测评估结果的专业性和客观性，特聘请权威外部机构对作业现场的危害因素进行全面、细致的检测与科学评估。不仅如此，公司高度重视员工的知情权，将各岗位涉及的职业健康危险有害因素毫无保留地告知每一位员工，并依据不同岗位的实际需求，精准发放劳保用品，全方位保障员工的作业安全。此外，公司还专门建立了《劳动者职业健康监护及其档案管理规定》，以制度化的方式规范员工职业健康监护工作，严格按照规定定期组织员工进行职业病检查，为员工的健康状况筑牢防线。

在优化车间工作环境方面，公司持续发力，不断加大投入，致力于从源头上减少职业危害因素的产生，为员工营造更为安全、健康的工作空间。为进一步提升员工的安全意识和技

能水平，公司定期开展内容丰富、形式多样的职业健康教育培训活动，通过系统的培训，帮助员工切实增强自我防范意识和能力，从根本上降低职业健康风险。报告期内，公司取得了显著的成果，职业健康体检实现了对全体员工的100%覆盖，且职业病发生率为零，同时职业健康安全培训也做到了全员覆盖，有效提升了员工的职业健康素养。

公司严格遵循职业健康和应急管理的相关要求，进一步强化对职业危害因素的监测与控制力度，通过建立健全监测机制和精准有效的控制措施，确保员工能够在良好、安全的工作环境中开展生产活动，为员工的职业健康保驾护航，为公司的稳健发展夯实基础

为切实保障职工的生命安全，在关键时刻能够迅速、有效地挽救心脏骤停人员的生命，进一步提升公司公共场所的应急救护能力，在公司内部各个公共场所广泛配置了多台AED（自动体外除颤器）。凭借这一举措，公司实现了每千人AED配置率高达100%的目标，为应对突发心脏急救状况提供了有力的硬件支持。不仅如此，南通瑞翔还高度重视员工应急救护技能的提升，专门组织开展了“AED应急救护”培训活动。通过系统的培训，让员工熟练掌握AED的使用方法和急救技能，为守护全体员工的生命健康安全筑牢坚实防线，为营造安全、健康的工作环境增添了一份可靠的保障。



安全管理

为强化安全管理，公司精心制定了《安全生产责任制》《环境与职业健康安全管理手册》等一系列完善的安全管理制度与操作规程，要求全体员工签署《安全生产责任书》，并建立安全生产委员会作为公司在安全生产方面最高的领导小组，该委员会由总经理担任主任，各部门负责人担任委员，审核与发布公司的安全生产相关政策与方向，对重大安全问题做出决策。公司在各部门设置专兼职安全管理人员，其中包含职工代表与普通员工，切实将安全生产目标与责任落实到位，确保安全管理工作在执行层面实现横向无死角、纵向无盲区，全面筑牢企业安全生产防线。

## ● 应急管理

为全方位提升公司应对突发事件的能力，强化应急管理工作，瑞翔新材制定了《应急计划管理规定》《应急救援管理规定》等一系列科学完善的管理制度。在生产现场，公司合理布局并配备了种类齐全、性能良好的应急救援器材与物资，确保在紧急情况下能够迅速响应、高效应对。

同时，公司结合自身生产实际情况，全面编制了涵盖生产安全事故综合应急预案、专项应急预案以及现场处置方案在内的一整套应急处置体系，从宏观统筹到微观执行，均有明确的行动指南。不仅如此，公司还依据生产现状，精准调配人力资源，组建了一支由兼职消防队员构成的专业应急救援队伍，保障应急工作的人员力量充足。

为切实检验和提升应急救援能力，公司积极组织开展各类安全应急演练活动。通过模拟真实场景，让员工在实战中积累经验，不断优化应急处置流程，确保在面对突发安全事故时，能够做到反应迅速、协同有序、处置得当，最大限度地保障员工生命财产安全和公司的稳定运营。

### “液氧泄漏”应急演练



6月20日，组织开展液氧泄漏综合应急演练，通过演练，公司广大员工能够有效应对突发性的安全生产事故，提高应对安全生产事故的应急反应能力和处置水平，确保一旦发生重大安全生产事故，公司能够有效组织、快速反应、高效运转、最大限度地减少重大安全生产事故的危害。

### “中暑”应急演练

有效地预防和处置由高温气象条件引发的中暑事件(以下简称高温中暑事件)，指导和规范高温中暑事件的卫生应急工作，避免和减轻因高温中暑造成人身伤害和财产损失，最大限度降低员工及相关方生命安全风险。组织各车间开展高温中暑应急救援演练。



## ● 安全培训与宣传

在安全培训宣传方面，公司积极探索并实践多样化的安全宣传教育培训模式，搭建了一套完善且行之有效的“三级安全教育”培训体系，致力于打造全员参与、人人重视的安全文化氛围。



一级培训面向全体员工，涵盖新员工入职培训与员工年度安全培训两大板块，培训内容全面且细致，囊括了基本安全知识、应急处置措施等关键内容，旨在为员工筑牢安全意识的第一道防线。



二级培训聚焦于部门级别的安全培训，根据各部门的工作特点和实际需求，定制针对性的培训内容，提升部门整体的安全管理水平。



三级培训着重于特定岗位的安全培训，确保从事特殊岗位工作的员工具备扎实的专业安全知识和技能，有效防范岗位安全风险。

除了“三级安全教育”培训体系，公司还定期开展各类专项安全培训，如事故警示教育培训，通过真实案例剖析，让员工深刻认识到安全事故的严重后果；内部安全管理制度实施培训，确保每一位员工都能准确理解并严格执行公司的安全管理制度；合规性培训，帮助员工了解并遵守相关法律法规和行业标准，保障公司运营的合法性和安全性。

另为进一步强化员工的安全生产意识，公司每年都会定期组织安全生产月系列宣教活动，通过多种形式向员工广泛宣传和普及安全生产知识。此类活动不仅激发了员工学习安全知识的积极性，还营造了良好的安全生产氛围。

2024年新员工培训教育1434人次，开展法律法规、劳动防护用品、职业健康、防雷防暑、机械伤害、消防安全等各类专项培训24次。组织主要负责人和专兼职安全员外训取证44人次，组织4名员工参加化工自动化仪表作业培训，组织8名员工参加制冷与空调作业培训，组织12名员工参加高处作业培训。



员工发展与支持

在公司的发展过程中，我们始终坚定不移地秉持“以人为本”的用人理念，将员工视作公司最为宝贵的核心财富。公司着力构建一个平等、多元且包容的文化环境，确保每一位员工都能在其中感受到尊重与公平。在招聘、薪酬制定、培训规划、晋升机会分配等各个关键环节，公司坚决杜绝因年龄、残疾状况、民族背景、性别差异、婚姻状态、国籍、政治面貌、种族、宗教信仰、性取向以及是否加入工会等因素，对员工进行任何形式的歧视或不公正对待。

在严格遵守合规雇佣原则的基础上，公司积极搭建与员工之间沟通交流的桥梁，致力于认真倾听每一位员工的心声，切实将公司对员工的关怀与重视转化为实际行动，落实到工作的每一个细节之中。同时，公司以科学合理的薪酬管理体系和绩效管理体系为依托，充分激发员工的工作热情，鼓励他们创造卓越的工作绩效；凭借完善的能力评价和人才发展体系，引导员工不断提升自身能力，实现个人的成长与发展。此外，公司还通过组织丰富多样的员工关怀活动，全力营造健康、愉悦的工作氛围，让每一位员工都能在工作中感受到温暖与快乐。

● 员工结构

公司构建了一套全方位、多层次的人才选拔机制。在外部招聘上，综合运用校园招聘、网络招聘、媒体广告、人才市场、猎头服务以及委托职业中介机构等多种渠道，充分融合线上线下平台优势，广泛搜罗各领域的精英人才，持续拓宽人才储备的广度和深度。同时，公司积极开展内部竞聘、选聘和调配工作，既有效降低了人力资源成本，又确保了人员素质与工作能力契合公司发展需求，实现了人才的高效选拔与精准配置，为公司源源不断地输送活力与动力，有力保障了人力资源的合理有序分配。

● 合规雇佣

公司在劳动就业领域，严格恪守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国未成年人保护法》《中华人民共和国妇女权益保障法》以及《禁止使用童工规定》等一系列相关法律法规，确保每一位员工的合法权益得到充分保障。公司依据各相关法律法规制定了一系列严谨完善的内部管理制度。从涵盖员工日常行为规范的《员工手册》，到强调社会责任的《社会责任管理手册》，从规范人力资源管理的《人力资源管理制度》，到规范招聘流程的《招聘管理流程》，这些制度贯穿员工从入职到离职的全生命周期。

强迫劳动

人力资源部构建并完善禁止强迫和强制劳动的政策体系与文件，严守制度底线。日常管理中保障员工人身自由，将维护员工权益落实到公司运营细节，确保公司活动符合国家法规、SA8000标准及各利益相关方合规要求，树立良好企业形象。

童工、未成年工、女工保护

人力资源部制定并维护禁止使用童工、保护未成年工与女工的政策文件，确保公司招聘、用工等活动严格遵循国际劳工法、国家劳动法规以及SA8000社会责任标准，切实保障未成年人权益，坚守合法合规用工。

反歧视

人力资源部制定并优化禁止歧视文件体系，将公平公正贯穿招聘、培训、晋升、考核等员工职业全周期。通过定期审计和动态更新，确保文件符合国家反歧视法规与国际社会责任标准，保障员工平等发展机会。

反骚扰

企业管理部制定并落实相关文件制度以保障员工在职期间免遭性骚扰与虐待。通过新员工入职培训、日常监督、建立反馈处理机制，全方位覆盖工作场景。同时开展培训提升员工自我保护意识，设立投诉渠道处理违规行为，营造舒适、公平、安全环境，让员工安心工作、舒心生活。

结社自由

企业管理部秉持维护员工权益理念，制定《自由结社与集体谈判管理规定》，支持员工自由结社、参与工会及集体谈判，保障员工诉求表达。同时建立《员工申诉管理规定》，搭建意见反馈渠道。通过执行这两项规定，确保公司活动合法合规，契合社会责任体系标准，营造和谐工作环境。

薪酬福利体系

公司制定了《薪酬管理制度》，成功搭建起一套规范、科学的薪酬管理体系。在发展过程中，公司持续关注市场动态，对薪酬策略进行动态调整与优化，确保员工的薪酬水平始终与市场趋势保持同步，从而稳固公司薪酬在行业内的竞争优势。

薪酬管理体系

基本工资

01

在员工正常履职的基础上，每月发放的基本薪酬，用于保障员工的基本生活所需。

岗位工资

02

充分考虑各岗位工作内容、职责与环境的差异，依据不同岗位的性质、要求和风险程度等因素综合考量，精准匹配，激励员工在各自岗位上高效履职。

绩效工资

03

公司从员工工作完成的质量，到项目推进的效率，再到团队协作的成效、面对挑战时展现的应变能力等多个维度综合考量员工的各项工作成果以及日常工作表现。

公司制定了《福利管理制度》，严格保障员工享有法定福利的基础上，积极投入资源，着力完善福利体系建设，力求为每一位员工打造一个充满幸福感与归属感的职场环境，让员工在实现个人价值的同时，与公司共同成长、共创辉煌。

基础福利

为员工缴纳五险一金、企业年金，保证员工享受有法定节假日，并制定产检假、产假、护理假、哺乳假、育儿假等制度；为员工发放节日福利，进行节日慰问

生活补助

为员工提供食堂、班车，发放高温补贴、伙食补贴、住房补贴、通讯补贴、工龄补贴、婚丧嫁娶补贴、生日礼品等福利，进行生病住院员工及困难员工等慰问

福利体系

职业健康

提供劳保用品、健康体检，定期研究并采取有效的职业危害防治措施

奖金激励

设置有年终奖、优秀员工奖、专项激励等各类奖金

员工培养与发展

公司始终将员工的成长与发展置于战略高度，充分认识到员工是企业发展的核心驱动力。为满足不同岗位和业务领域员工的发展需求，公司精心设计了一系列定制化的培训活动与课程体系，并配套完善的个人提升计划，旨在全方位助力员工提升职业素养和专业技能，为员工的职业成长筑牢根基。

新员工赋能

公司已搭建起一套成熟、完善的入职培训体系，帮助新员工迅速了解公司的企业文化、规章制度以及业务流程，确保他们能够在最短时间内融入公司及所在部门，顺利开启职业生涯新征程。

员工能力提升

公司紧密围绕战略发展目标，结合各部门的个性化需求，通过线上课堂学习、聘请外部专家授课等多种形式，开展涵盖通用技能、管理能力、专业技术和岗位资质等多领域的专项培训课程，持续提升员工的职业素养与专业能力，助力员工不断突破自我、实现价值。

## 报告期内：

全年总培训人数超

11825 人次

员工总受训时长超

42820 小时

员工人均受训时长超

21.3 小时

## 职业发展

在职业发展规划方面，公司致力于为员工提供多元化的职业发展机遇，构建清晰明确的职业晋升路径，全面推行内部竞聘上岗机制，运用市场化手段优化内部人力资源配置，不断增强组织的竞争力与管理效能，打造一支高素质、富有活力的人才队伍。

## 培 训



公司于7月13日举办管理人员能力提升培训班（第二期）—《非财务人员的财务思维》通过模拟经营游戏的方式，让学员掌握财务的基本知识和沟通语言，学习企业的成本管理方法，强化现金流管理的理念，从而培养对财务数字的敏锐度和全局观。



公司于8月22日组织开展2024年度第二期英语能力提升启动会。此次培训旨在全方位提升学员的听、说能力，注重培养学员的跨文化交际能力，帮助员工提高英语应用能力，增强员工跨文化沟通能力，进一步适应国际化发展需要。

## 员工活动

公司始终秉持以人为本的理念，将为员工打造和谐、舒适的工作与生活环境视为核心工作之一。为此，公司专门设立了工会组织，工会以维护职工合法权益与民主权利为根本使命，不仅在保障职工权益的关键时刻挺身而出，还积极开展各类员工关爱、慰问活动，用心呵护每一位员工，让大家在工作之余也能切实感受到公司的关怀与温暖。

## “三八”妇女节活动



公司精心筹备并开展一年一度的妇女节活动，在活动中，公司高度肯定全体女职工一直以来展现出的敬业奉献精神，向每一位女同胞致以最诚挚的感谢。同时，公司也满怀期待地鼓励大家再接再厉，继续在各自的岗位上发光发热，为公司的蓬勃发展再创新功。

## “六一”儿童节活动



公司策划并圆满举行了“瑞翔童你 FUN享童心”儿童节主题活动。活动现场充满欢声笑语，气氛热烈非凡。活动不仅进一步提升了员工的幸福感与归属感，更将企业对职工子女的关怀切实落到了实处。通过丰富多彩的互动环节和趣味满满的游戏项目，在大家心中种下了欢乐的种子，也系紧了职工与子女之间的亲情纽带，为促进职工家庭的和谐、幸福与稳定注入了温暖而强大的力量，让每一个参与其中的职工都收获了一段难忘的美好回忆。

## 母亲节活动



公司策划并开展了一场别开生面的以鲜花DIY为主题的母亲节活动。活动现场，大家在花香的萦绕中，拿起画笔、粘上鲜花，将创意与情感融入每一个细节。此次活动不仅是一场手工创作的盛宴，更是对中华传统美德的传承与弘扬。在和睦温馨的氛围中倡扬新时代家庭观，增强文化自信、传递温暖与爱意。

## 集体生日会



公司用心呵护每一位员工，每季度都会举办一场专属的集体生日活动。在这个特别的日子里，大家一同分享喜悦、传递祝福。这场充满仪式感的庆生活动，让员工们深切感受到公司的关怀与重视，收获了满满的幸福感。与此同时，活动也进一步拉近了员工之间的距离，增强了团队的凝聚力，有效激发了大家的工作热情与创造力，促使大家以更加饱满的精神状态投入到工作中去。

# 05

## 社区同行 传递温暖

---

社区沟通与发展

社区沟通与发展

公司高度重视与运营所在地社区搭建顺畅高效的沟通桥梁，始终将当地政府、公众以及社区等利益相关方的声音与诉求放在首位。公司积极倾听各方意见，深入了解他们的需求，及时、耐心地解答各类疑虑，以此为基础，逐步构建起了坚实稳固的信任关系。在充分调研当地社区实际需求的前提下，公司充分发挥自身的影响力，积极投身公益慈善事业，通过捐赠物资、提供资源等多样化的方式，广泛开展各类社区服务活动以及富有特色的当地文化活动。同时，公司还与众多非营利组织紧密合作，携手应对并解决一系列社会问题，致力于打造公司与本地社区之间积极、和谐、共赢的良好关系，为推动社区的可持续发展贡献源源不断的力量。

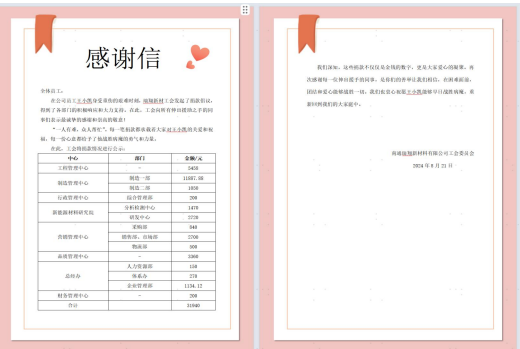
● 爱心捐赠

活 动 一



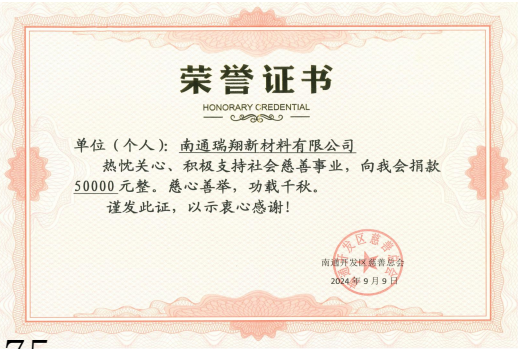
2024年7月，公司积极响应爱心公益号召，在内部发起爱心传递活动，鼓励员工踊跃捐赠闲置书籍，并组织爱心义卖。活动结束后，公司将收集到的所有书籍以及义卖所得善款，一并捐赠给了儿童福利院。希望这些带着温度的礼物，能为福利院的孩子们带来知识与欢乐，让他们真切感受到社会的关爱与温暖，从而更加坚定地拥抱生活，满怀信心与勇气迈向未来。

活 动 二



2024年7月底，生产部门一名员工遭遇交通事故，生命危在旦夕。公司迅速响应，工会组织了一场爱心捐款活动，向全体职工发出倡议，希望大家伸出援手，职工们纷纷慷慨解囊，踊跃捐款，帮助这个困难家庭缓解燃眉之急，助力他们渡过难关。

活 动 三



2024年8月，为弘扬中华民族乐善好施、扶贫济困的传统美德，积极响应南通开发区2024年“慈善一日捐”活动号召，我单位工会组织开展了“慈善一日捐”活动。活动得到了全体员工的积极响应和热情参与，共募集善款5万余元。

● 社区服务



在炎炎夏日，公司安环部一行人前往老洪港派出所，开展了一场主题为“夏日炎炎送清凉，警企同心筑平安”的暖心慰问活动。为高温之下依旧坚守岗位，奋战在一线，守护着一方安宁的民警们送去了藿香正气水、清凉饮料等防暑降温物资，并向他们表达了最诚挚的关心与崇高的敬意。此次慰问不仅传递了清凉，更增进了警企之间的情谊，为共同构筑平安家园凝聚了力量。

● 文化活动

为深入贯彻党中央、国务院关于巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接的重要决策部署，积极响应政府消费扶贫的号召，公司高度重视，迅速响应。2024年10月，公司精心组织并积极开展扶贫产品采购活动，力求通过实际行动助力贫困地区发展。

公司采购团队深入调研，广泛收集各类扶贫产品信息，严格筛选，最终确定采购品类。在采购过程中，公司充分考虑产品质量、价格合理性以及对贫困地区的带动作用，确保每一笔采购资金都能切实发挥扶贫实效。此次活动采购的扶贫产品不仅为公司日常运营及福利发放提供了物资支持，也为贫困地区的农户和企业带来了实实在在的收入增长，为乡村振兴注入了企业力量。



附录

● GRI内容索引

| GRI标准              | 披露项                      | 对应章节        |
|--------------------|--------------------------|-------------|
| GRI 2：一般披露<br>2021 | 2-1组织详细情况                | 走进瑞翔        |
|                    | 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                 | /           |
|                    | 2-5 外部鉴证                 | /           |
|                    | 2-6 活动、价值链和其他业务关系        | 负责任供应链、产品责任 |
|                    | 2-7 员工                   | 员工发展与支持     |
|                    | 2-8 员工之外的工作者             | /           |
|                    | 2-9 管治架构和组成              | 可持续发展管理     |
|                    | 2-10 最高管治机构的提名和遴选        | /           |
|                    | 2-11 最高管治机构的主席           | /           |
|                    | 2-12 在管理影响方面，最高管治机构的监督作用 | 可持续发展管理     |
|                    | 2-13 为管理影响的责任授权          | /           |
|                    | 2-14 最高管治机构在可持续发展报告中的作用  | 关于本报告       |
|                    | 2-15 利益冲突                | /           |
|                    | 2-16 重要关切问题的沟通           | 可持续发展管理     |
|                    | 2-17 最高管治机构的共同知识         | /           |
|                    | 2-18 对最高管治机构的绩效评估        | /           |
|                    | 2-19 薪酬政策                | 员工发展与支持     |
|                    | 2-20 确定薪酬的程序             | 员工发展与支持     |
|                    | 2-21 年度总薪酬比率             | /           |
|                    | 2-22 关于可持续发展战略的声明        | 可持续发展管理     |

| GRI标准                   | 披露项                                | 对应章节    |
|-------------------------|------------------------------------|---------|
| GRI 2：一般披露<br>2021      | 2-23 政策承诺                          | 可持续发展管理 |
|                         | 2-24 融合政策承诺                        | /       |
|                         | 2-25 补救负面影响的程序                     | 员工发展与支持 |
|                         | 2-26 寻求建议和提出关切的机制                  |         |
|                         | 2-27 遵守法律法规                        | 合规治理    |
|                         | 2-28 协会的成员资格                       | /       |
|                         | 2-29 利益相关方参与的方法                    | 可持续发展管理 |
| GRI 3：实质性<br>议题 2021    | 2-30 集体谈判协议                        | 员工发展与支持 |
|                         | 3-1 确定实质性议题的过程                     | 可持续发展管理 |
|                         | 3-2 实质性议题清单                        |         |
| GRI 201：经济<br>绩效 2016   | 3-3 实质性议题的管理                       |         |
|                         | 201-1 直接产生和分配的经济价值                 | /       |
|                         | 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 义务性固定福利计划和其他退休计划             | 员工发展与支持 |
| GRI 202：市场<br>表现 2016   | 201-4 政府给予的财政补贴                    | /       |
|                         | 202-1 按性别的标准起薪水平工资与当地最低工资之比        | 员工发展与支持 |
| GRI 203：间接<br>经济影响 2016 | 202-2 从当地社区雇佣高管的比例                 | /       |
|                         | 203-1 基础设施投资和支持性服务                 | /       |
| GRI 204：采购<br>实践 2016   | 203-2 重大间接经济影响                     | /       |
|                         | 204-1 向当地供应商采购支出的比例                | /       |
| GRI 205：反腐<br>败 2016    | 205-1 已进行腐败风险评估的运营点                | 合规治理    |
|                         | 205-2 反腐败政策和程序的传达及培训               |         |
|                         | 205-3 经确认的腐败事件和采取的行动               |         |
| GRI 206：不当<br>竞争行为 2016 | 206-1 针对不当竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律<br>诉讼 |         |

附录

GRI内容索引

| GRI标准               | 披露项                                              | 对应章节  |
|---------------------|--------------------------------------------------|-------|
| GRI 301：物料 2016     | 301-1 所用物料的重量或体积                                 | /     |
|                     | 301-2 所使用的回收进料                                   | 循环材料  |
|                     | 301-3 回收产品及其包装材料                                 |       |
| GRI 302：能源 2016     | 302-1 组织内部的能源消耗量                                 | 能源管理  |
|                     | 302-2 组织外部的能源消耗量                                 |       |
|                     | 302-3 能源强度                                       |       |
|                     | 302-4 减少能源消耗量                                    |       |
|                     | 302-5 降低产品和服务的能源需求                               |       |
| GRI 303：水资源和污水 2018 | 303-1 组织与水作为共有资源的相互影响                            | 水资源管理 |
|                     | 303-2 管理与排水相关的影响                                 |       |
|                     | 303-3 取水                                         | /     |
|                     | 303-4 排水                                         | 环境管理  |
|                     | 303-5 耗水                                         | /     |
| GRI 304：生物多样性 2016  | 304-1 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     | 环境管理  |
|                     | 304-2 活动、产品和服务对生物多样性的重大影响                        | /     |
|                     | 304-3 受保护或经修复的栖息地                                | /     |
|                     | 304-4 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 | /     |

| GRI标准                | 披露项                                | 对应章节    |
|----------------------|------------------------------------|---------|
| GRI 305：排放 2016      | 305-1 直接（范畴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             |         |
|                      | 305-3 其他间接（范围 3）温室气体排放             |         |
|                      | 305-4 温室气体排放强度                     |         |
|                      | 305-5 温室气体减排量                      |         |
|                      | 305-6 臭氧消耗物质（ODS）的排放               | /       |
|                      | 305-7 氮氧化物（NOX）、硫氧化物（SOX）和其他重大气体排放 | /       |
| GRI 306：废弃物 2020     | 306-1 废弃物的产生及废弃物相关重大影响             | 环境管理    |
|                      | 306-2 废弃物相关重大影响的管理                 |         |
|                      | 306-3 产生的废弃物                       |         |
|                      | 306-4 从处置中转移的废弃物                   |         |
|                      | 306-5 进入处置的废弃物                     |         |
| GRI 308：供应商环境评估 2016 | 308-1 使用环境评价维度筛选的新供应商              | 负责任供应链  |
|                      | 308-2 供应链的负面环境影响以及采取的行动            |         |
| GRI 401：雇佣 2016      | 401-1 新进员工雇佣率和员工流动率                | 员工发展与支持 |
|                      | 401-2 提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利       |         |
|                      | 401-3 育儿假                          |         |
| GRI 402：劳资关系 2016    | 402-1 有关运营变更的最短通知期                 | /       |

/// 附录

● GRI内容索引

| GRI标准                 | 披露项                           | 对应章节    |
|-----------------------|-------------------------------|---------|
| GRI 403：职业健康与安全 2018  | 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、风险评估和事故调查          |         |
|                       | 403-3 职业健康服务                  |         |
|                       | 403-4 职业健康安全事务：工作者的参与、意见征询和沟通 |         |
|                       | 403-5 工作者职业健康安全培训             |         |
|                       | 403-6 促进工作者健康                 |         |
|                       | 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 |         |
|                       | 403-8 职业健康安全管理体系覆盖的工作者        |         |
|                       | 403-9 工伤                      |         |
|                       | 403-10 工作相关的健康问题              |         |
| GRI 404：培训与教育 2016    | 404-1 每名员工每年接受培训的平均小时数        | 员工发展与支持 |
|                       | 404-2 员工技能提升方案和过渡援助方案         |         |
|                       | 404-3 接受定期绩效和职业发展考核的员工百分比     |         |
| GRI 405：多元化与平等机会 2016 | 405-1 公司治理机构与员工的多元化           | 员工发展与支持 |
|                       | 405-2 男女基本工资和报酬的比例            |         |
| GRI 406：反歧视 2016      | 406-1 歧视事件及采取的纠正行动            | 员工发展与支持 |

| GRI标准                  | 披露项                             | 对应章节           |
|------------------------|---------------------------------|----------------|
| GRI 407：结社自由与集体谈判 2016 | 407-1 结社自由与集体谈判权力可能面临风险的运营点和供应商 | 员工发展与支持        |
| GRI 408：童工 2016        | 408-1 具有重大童工事件风险的运营点和供应商        | 负责任供应链、员工发展与支持 |
| GRI 409：强迫或强制劳动 2016   | 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   | 负责任供应链、员工发展与支持 |
| GRI 410：安保实践 2016      | 410-1 接受过在人权政策或程序方面培训的安保人员      | 职业健康与安全        |
| GRI 411：原住民权利 2016     | 411-1 涉及侵犯原住民权利的事件              | /              |
| GRI 413：当地社区 2016      | 413-1 有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点     | /              |
|                        | 413-2 对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点     | /              |
| GRI 414：供应商社会评估 2016   | 414-1 使用社会评价维度筛选的新供应商           | 负责任供应链         |
|                        | 414-2 供应链的负面社会影响以及采取的行动         |                |
| GRI 415：公共政策 2016      | 415-1 政治捐助                      | /              |
| GRI 416：客户健康与安全 2016   | 416-1 评估产品和服务类别的健康与安全影响         | 产品责任           |
|                        | 416-2 涉及产品和服务的健康与安全影响违规事件       |                |
| GRI 417：营销与标识          | 417-1 对产品和服务信息与标识的要求            | 产品责任           |
|                        | 417-2 涉及产品和服务信息与标识的违规事件         |                |
|                        | 417-3 涉及营销传播的违规事件               | 合规治理           |
| GRI 418：客户隐私 2016      | 418-1 涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉    | 信息安全与隐私管理      |