



2025

可持续发展报告 SUSTAINABILITY REPORT



湖南裕能新能源电池材料股份有限公司

Hunan Yuneng New Energy Battery Material Co., Ltd.

邮箱: csr@hunanyuneng.com

电话: (+86) 0731-58270060

地址: 湖南省湘潭市雨湖区鹤岭镇日丽路18号

前言

关于本报告	01
董事长致辞	03
走进湖南裕能	05

01 治理

公司ESG治理	15
治理机制	25
治理架构	25
投资者关系	27
税务管理	27
风险管理	29
商业道德管理	31
信息安全管理与隐私保护	34

02 环境

环境合规	39
应对气候变化	47
资源使用及循环经济	53
水资源利用	58
污染物排放及废弃物管理	60
生态系统和生物多样性	74

03 社会

产品质量与产品环保	79
创新驱动	83
客户关系管理	88
可持续供应链	90
职业健康与安全	95
员工人权与关爱	99
人才资源与发展	106
社会贡献	111
乡村振兴	113
平等对待中小企业	114

04 附录

关键绩效数据表	117
报告内容索引	129
意见反馈表	131

关于本报告

本报告是湖南裕能新能源电池材料股份有限公司（以下简称“湖南裕能”“公司”或“我们”）发布的第一份可持续发展报告（环境、社会及管治报告）。本报告全面、完整地呈现湖南裕能2025年可持续发展理念、管理机制以及具体行动，旨在回应利益相关方的期望与对公司的关心，并携手各利益相关方共同推进可持续发展。

编制依据

本报告参照《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）》《深圳证券交易所创业板上市公司自律监管指南第3号—可持续发展报告编制（2026年修订）》、全球报告倡议组织发布的《可持续发展报告标准》（GRI Standards2021）编制。

时间范围

本报告的时间范围为2025年1月1日至2025年12月31日，为增强报告的可比性和完整性，本报告部分内容适当溯及以往年份或超出上述范围。

为便于读者理解本报告中所提及的短期、中期与长期目标，公司界定如下时间范围：短期：指未来3年内（含本报告期及后续两个完整年度）；中期：指未来3至10年；长期：指10年以上。本定义适用于报告中涉及的战略目标、风险识别、绩效承诺及投资规划等相关内容。

数据来源

本报告引用的全部信息数据均来自公司正式文件、统计报告及财务报告，以及经由公司统计、汇总、审核的各职能部门、各经营单位的可持续发展实践信息，如与公司年报存在差异，以年报为准。如无特别说明，本报告所示的货币种类及金额均以人民币为计量单位。

边界范围

除特殊说明外，本报告涉及的非财务信息涵盖范围包括湖南裕能新能源电池材料股份有限公司及其子公司。

报告承诺

本报告由公司组织编制并保证报告信息的真实性，不存在任何虚假、误导性陈述。

可靠性声明

公司董事会对本报告内容的真实性、准确性和完整性负责。

发布渠道

本报告以中文电子版发布，公布在公司官方网站<http://www.hunanyuneng.com/>。

意见反馈

我们期待能收到读者阅读本报告后的意见和建议，诚邀您按照以下联系方式进行反馈。

电话：(+86) 0731-58270060

邮箱：csr@hunanyuneng.com

地址：湖南省湘潭市雨湖区鹤岭镇日丽路18号

董事长致辞



2025年是充满挑战和机遇的一年，也是公司发布可持续发展报告的第一年，公司自成立以来始终坚持践行社会责任，完善公司治理，在经营中深化可持续发展理念。让各界了解公司在ESG方面的持续努力，既是自身经营需要，更是对股东、合作伙伴、客户、员工等利益相关方的承诺与责任。

❖ 我们坚持成本领先

通过“资源—前驱体—正极材料—循环回收”的一体化产业生态建设，打通从上游磷矿资源到电池回收利用端的产业布局，实现降本增效；同时，设备的进一步大型化、自动化和持续创新，提升了关键设备产能效率，磷酸盐正极材料单位产品能耗显著下降，市场竞争力稳步上升。

❖ 我们深耕创新引领

创新驱动是让我们保持市场竞争力的活水源头，通过持续的研发投入，不断布局新产品、新技术的开发和应用。公司开发的高压实、长循环等磷酸盐正极材料新产品精确契合下游需求升级方向，广受客户好评，出货量快速增长。

❖ 我们践行绿色承诺

气候变化是人类共同体面临的严峻挑战，在欧盟电池法和国家“双碳”目标的背景下，公司自2023年开始已连续三年根据ISO 14064:2018开展温室气体核查，并连续两年依托ISO 14067:2018认证产品碳足迹。我们致力于绿色低碳转型和碳中和的落地，为此特制定了阶梯式的“双碳”目标：争取2030年实现100%绿电，力争2035年实现运营碳中和、2040年实现全价值链碳中和。

❖ 我们严守社会责任

公司在团队建设和员工关怀上持续发力，秉持公平、公正、公开原则多渠道招聘人才，2025年末公司在岗人数达8,726人，为公司实现高质量发展奠定人才基础。公司建立了具有市场竞争力的薪酬福利体系，并通过股权激励凝聚管理人员、业务骨干，充分激发团队积极性与主动性。另外，公司聚焦职工福祉提升，通过精心组织手工创作、篮球赛事、户外团建等多元化文体活动，同步优化通勤班车运行路线，切实增强了员工的幸福感、获得感与团队凝聚力。此外，公司积极践行社会责任，鼎力支持社会公益事业发展，全年在特色文化培育、安全隐患防治、传统文化保护、爱心助学帮扶等领域累计捐款772万元，以实际行动履行企业公民义务。

展望未来，公司将持续推动ESG融入公司战略、经营决策和目标考核，以ESG实质性和财务实质性为导向，把低碳转型、社会责任、公司治理转化为降本增效、品牌溢价、融资优势的核心抓手，与全球合作伙伴携手共同推进能源转型，铸就可持续发展的明天。

谭新乔
湖南裕能新能源电池材料股份有限公司 董事长

走进湖南裕能

公司概况



湖南裕能新能源电池材料股份有限公司是国内主要的锂离子电池正极材料供应商，专注于锂离子电池正极材料研发、生产和销售。公司的主要产品包括磷酸盐锂离子电池正极材料，目前以磷酸铁锂为主，主要应用于动力电池、储能电池等锂离子电池的制造，最终应用于新能源汽车、储能等领域。

公司旗下磷酸铁锂生产基地均通过ISO 9001:2015质量管理体系认证、IATF 16949:2016汽车行业质量管理体系认证、ISO 14001:2015环境管理体系认证、ISO 45001:2018职业健康安全管理体系认证，湖南裕能生产基地及四川裕能生产基地通过了ISO 50001:2018能源管理体系认证。

报告期内

公司年营收**超346亿元**，截至报告期末公司员工8,726人，技术研发团队人员占比8.03%

公司布局

目前，公司主要在湖南省湘潭市、广西壮族自治区靖西市、四川省遂宁市、贵州省福泉市、云南省安宁市5个地区布局，在海外推进建设西班牙生产基地。



发展历程



企业文化

企业宗旨

致力于打造行业一流的新能源电池材料制造企业

经营理念

为客户创造价值 同环境和谐发展
用品质铸就品牌 和员工共建家园



企业价值观

诚信、敬业、责任

企业精神

团结、创新、责任、共赢

公司产品

公司的主要产品包括磷酸铁锂等锂离子电池正极材料，主要应用于动力电池、储能电池等锂离子电池的制造，最终应用于新能源汽车、储能等领域。

公司通过持续的研发资源投入，在研发过程中积累了丰富的技术成果转化经验并加快产业化落地，在提高自主研发能力的同时，也注重研发效率和效益的优化。在产品开发和推广过程中，公司坚持产品研发以客户需求以及市场应用为导向，精准把握市场需求，加快产品迭代升级，与大量优质客户和供应商建立了战略合作伙伴关系。

公司磷酸盐正极材料产品特点如下：

高能量密度

通过级配理论的应用，以及加工工艺的优化，再结合低杂质含量和高铁磷比前驱体的技术优势，产品压实密度和充放电容量不断提高，进而实现产品能量密度提升。

高稳定性

公司团队有深厚的正极材料行业质量管控经验，公司在发展过程中，通过原材料、新技术和新设备在工艺中的应用和改进，以及质量管理体系的优化，使产品的稳定性控制水平得到不断提升和完善。

高性价比

公司通过一体化布局、工艺优化、持续创新等措施，在有竞争力优势区域进行基地布局，在产品性能和品质稳定性实现提升的同时，严控生产成本，提高产品性价比。

长循环寿命

公司产品在原有一次粒径均匀、结晶度高等技术优势的基础上，通过二烧工艺技术、优化碳包覆工艺和粒径分布控制技术，产品循环性能进一步提升。

低温性能优异

公司产品主要通过前驱体、碳源配方和掺杂工艺的优化，以及产品一次粒径大小的控制等技术，有效保障了产品的功率及能效性能。尤其是二烧工艺技术的应用，公司产品在一次粒径降低的同时，碳包覆和掺杂效果大幅提升，低温性能表现优异，在动力电池应用中体现为高功率性能，储能电池应用中体现为高能效性能和长循环性能。

公司荣誉

在持续追求可持续发展的道路上，公司的实践与承诺获得了外部权威机构与利益相关方的广泛认可。这些荣誉既是对我们过往努力的肯定，更是激励我们向更高标准迈进的动力。

公司荣誉表（部分）

序号	获奖实体	名称	发证时间	颁奖单位
1	湖南裕能新能源电池材料股份有限公司	2024年度锂电材料创新企业	2024年8月	高工产业研究院
2	湖南裕能新能源电池材料股份有限公司	中国民营企业500强	2024年9月	中华全国工商业联合会
3	湖南裕能新能源电池材料股份有限公司	爱心企业	2024年9月	湖南省新时代退役军人关爱基金会
4	贵州裕能新能源电池材料有限公司	2024年贵州省民营企业100强	2024年12月	贵州省工商业联合会
5	贵州裕能新能源电池材料有限公司	2024年贵州省制造业民营企业20强	2024年12月	贵州省工商业联合会
6	湖南裕能新能源电池材料股份有限公司	慈善助力防汛救灾爱心杯	2025年1月	湖南省慈善总会
7	湖南裕能新能源电池材料股份有限公司	2024年未来产业创新发展优秀典型案例领军企业	2025年3月	中华人民共和国工业和信息化部
8	云南裕能新能源电池材料有限公司	全国工业和信息化系统先进集体	2025年4月	国家工信部、人社部
9	湖南裕能新能源电池材料股份有限公司	2025新能源新材料创新企业（主材及配套）	2025年7月	高工锂电、高工产研

序号	获奖实体	名称	发证时间	颁奖单位
10	湖南裕能新能源电池材料股份有限公司	2025中国制造业民营企业500强	2025年8月	中华全国工商业联合会
11	湖南裕能新能源电池材料股份有限公司	2025年度中国轻工业联合会科技进步奖一等奖	2025年9月	中国轻工业联合会
12	云南裕能新能源电池材料有限公司	2025年云南省民营企业100强	2025年9月	云南省工商联联合会
13	四川裕宁新能源材料有限公司	四川省专精特新中小企业	2025年10月	四川省经济和信息化厅

序号	获奖实体	名称	发证时间	颁奖单位
14	四川裕能新能源电池材料有限公司	2025四川民营企业100强	2025年11月	四川省工商业联合会
15	四川裕能新能源电池材料有限公司	2025四川制造业民营企业100强	2025年11月	四川省工商业联合会
16	湖南裕能新能源电池材料股份有限公司	高能量密度磷酸铁锂湖南省工程研究中心	2025年12月	湖南省发展和改革委员会
17	四川裕宁新能源材料有限公司	四川省企业技术中心	2025年12月	四川省经济和信息化厅
18	湖南裕能新能源电池材料股份有限公司	2025年度高质量发展突出贡献奖	2026年2月	湘潭市雨湖区人民政府



01 治理

- 公司ESG治理 15
- 治理机制 25
- 治理架构 25
- 投资者关系 27
- 税务管理 27
- 风险管理 29
- 商业道德管理 31
- 信息安全管理与隐私保护 34



公司ESG治理

公司已建立由董事会自上而下领导、覆盖决策、管理与执行各层级的可持续发展治理架构，以确保ESG理念深度融入公司战略和日常运营。该架构权责清晰、分工明确，旨在系统性地识别、管理、监督与公司长期价值相关的环境、社会及治理的机遇与风险。

可持续发展战略

公司秉持创新引领、成本领先、绿色低碳、全球化的可持续发展战略，系统构建绿色、高效、具有国际竞争力的产业生态。

创新引领战略： 公司将创新研发置于战略发展核心位置，以技术迭代引领企业长期发展。立足产业发展趋势与下游核心需求，构建多层次创新体系，统筹推进核心技术革新、生产工艺升级与智能装备优化，持续迭代产品矩阵、精进产品核心性能，稳步提升高压实、长循环等高端磷酸盐正极材料新产品的供给能力，深度适配新能源行业发展趋势。同时，公司持续完善全域研发布局与长效创新机制，强化前沿技术研判与前瞻性研发布局，夯实中长期技术储备；健全知识产权保护与技术保密管理体系，筑牢核心技术壁垒，巩固差异化竞争优势，高效赋能研发成果产业化落地，以内生创新动力支撑企业高质量可持续发展。

成本领先战略： 公司以深度一体化布局为核心支撑，持续优化“资源—前驱体—正极材料—循环回收”的一体化产业生态建设，打通从上游磷矿资源到电池回收利用端的产业布局，实现降本增效。同时，依托规模化优势与精益管理体系，推动组织效能与成本结构持续优化，形成难以复制的规模成本优势，巩固极致效率的核心竞争力。

绿色低碳战略： 面对全球气候挑战，公司将绿色转型确立为核心战略，致力于以科学路径实现碳中和。我们制定了清晰的阶梯式目标：争取到2030年，公司100%使用绿电；力争到2035年，通过能效提升与碳抵消，达成自身运营碳中和，到2040年携手上下游伙伴推动全价值链碳中和，以分步走战略稳步迈向零碳未来。

全球化发展战略： 公司把握全球新能源产业浪潮与中国锂电产业链出海机遇，立足全球磷酸盐正极材料龙头定位，实施全球化发展战略。公司持续推进全球化产能布局，构建境内外联动的高效供应网络，全面支撑全球新能源汽车与储能产业发展。通过全球化布局强化供应链韧性，有效应对全球贸易格局变化，持续巩固公司在全球磷酸盐正极材料领域的领先优势，助力中国锂电产业链深度融入全球能源转型进程。

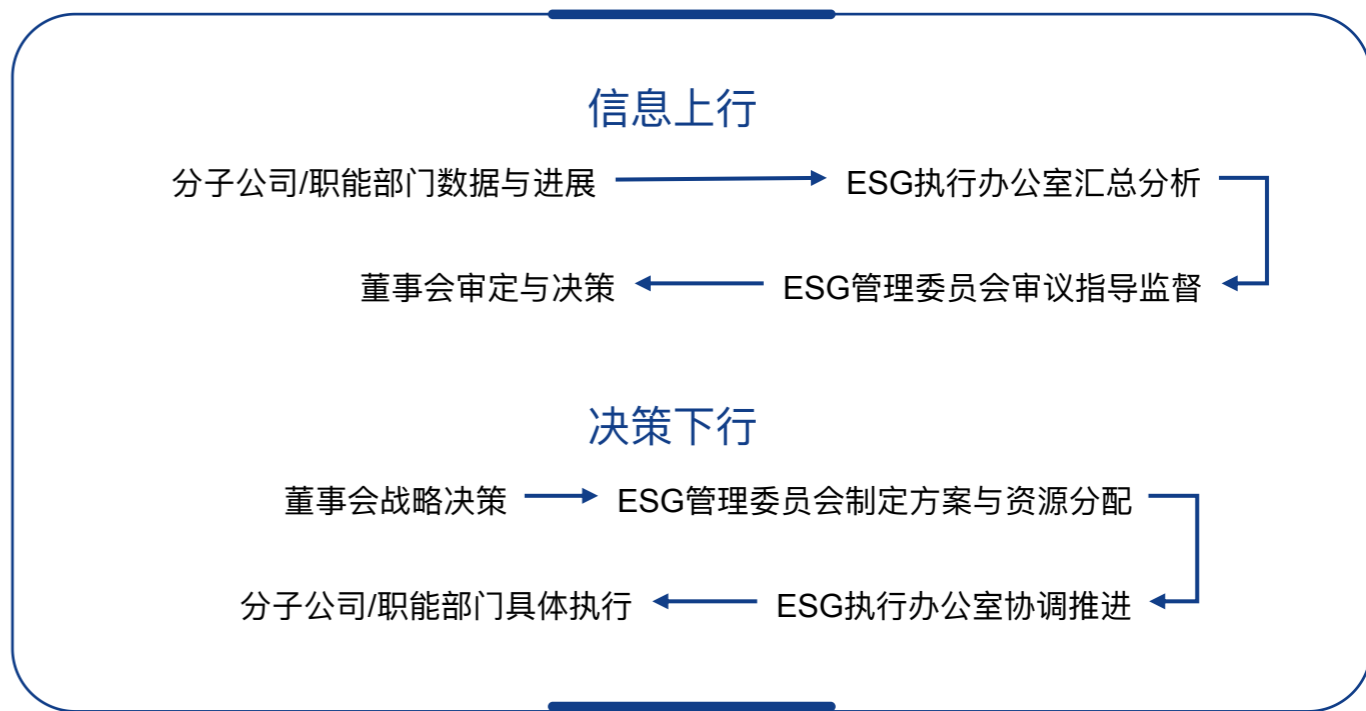
可持续发展管理架构

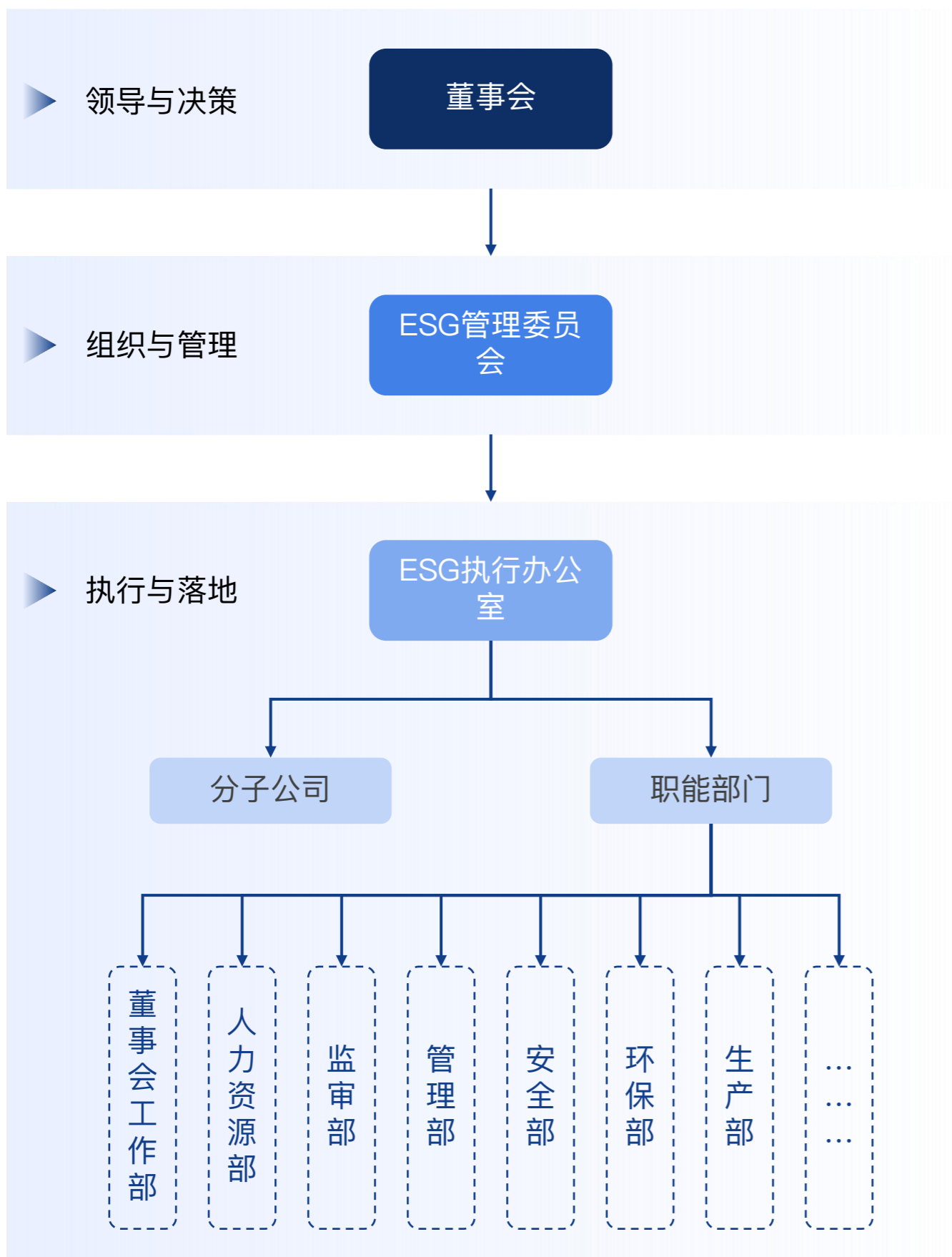
治理架构及职责

公司建立了职责清晰、层层协同的ESG治理架构。董事会作为最高决策与监督机构，负责审批ESG战略并对最终披露负责。管理层级的ESG管理委员会负责贯彻落实董事会的决策部署，组织制订和审议ESG工作规划、行动计划及相关实施方案。常设的ESG执行办公室通过例会推进日常落实、跟踪进度并整合数据。各分子公司及职能部门则将ESG要求融入日常运营与绩效考核，确保其成为业务活动的有机组成部分，形成从决策到执行的闭环管理。

整体汇报与信息流机制

整个架构遵循“自下而上汇报，自上而下指导”的闭环信息流：





公司可持续发展治理架构图

决策层（董事会）

1. 审议及批准公司可持续发展战略及ESG目标
2. 审批公司年度ESG报告
3. 对ESG重大事项行使决策权与监督权

管理层（ESG管理委员会）

1. 贯彻落实董事会的决策部署
2. 制定ESG管理目标并监督目标的达成
3. 统筹年度ESG报告的编制、审核与披露工作

执行层（ESG执行办公室、分子公司、职能部门）

1. 负责各项ESG具体指标与任务举措的执行落地
2. 参与ESG数据收集、信息核实及报告编制相关工作
3. 推动ESG管理要求在业务运营中有效落地，支撑公司ESG目标达成

利益相关方的识别

公司系统性地识别了与公司运营及可持续发展密切相关的内外部利益相关方。我们认为，积极与利益相关方进行沟通、理解其期望与诉求，并将其合理关切融入公司战略与日常决策，是履行企业责任、实现可持续发展的基石。

我们的识别过程基于“影响力－依存度”双维度矩阵，通过桌面研究、管理层访谈、业务关联分析及行业对标，确定了以下七类核心利益相关方：

投资者与股东	包括公司股东、债权人及潜在投资者。他们关注公司的财务表现、长期价值、治理结构以及ESG相关风险与机遇对公司韧性的影响。
客户与合作伙伴	涵盖国内外电池制造商、电动汽车及储能系统厂商等。他们关注产品性能、质量稳定性、供应安全、成本竞争力以及生产过程中的环境与社会责任表现。
员工	全体公司雇员是我们的核心资产。他们关注职业健康与安全、薪酬福利、职业发展、培训机会、平等包容的工作环境以及企业文化建设。
政府与监管机构	包括各级发改委、生态环境部门、应急管理部门、工信部门、税务部门等。我们关注其制定的产业政策、环保法规、安全生产标准、税务要求以及可持续发展导向的激励措施。
供应链与供应商	包括锂源、铁源、磷源等原材料供应商，以及设备、技术服务商。我们关注供应链的稳定性、协同创新、环境合规以及共同的社会责任实践。
社区与公众	主要指工厂所在地的社区居民、公众及非政府组织（NGO）。他们关注公司运营对当地环境（如排放、水资源）、社区生活质量、就业机会的影响以及在社区共建活动的参与情况。
行业组织与研究机构	参与行业协会、标准制定的机构及学术研究单位。他们关注行业技术发展趋势、标准制定、最佳实践分享以及产业链的协同可持续发展。

利益相关方的沟通

公司秉持透明、双向与常态化的沟通理念，系统地开展利益相关方的沟通工作。我们识别了包括投资者、客户、员工、供应商、政府及监管机构、公众、行业组织在内的七大核心群体，并通过多元化渠道进行精准对话，例如业绩发布会、满意度调查、内部平台及社区座谈等。

沟通的核心在于闭环管理：我们系统收集各方关切，并运用“实质性议题矩阵”进行科学分析，以识别对公司和利益相关方均重要的高度优先议题。这些分析结果直接反馈至董事会，有效融入公司战略、风险管理及年度ESG工作重点。本报告周期内，我们通过多场专项沟通，将收集到的关键意见转化为多项具体改进措施。

未来，我们将持续深化这一机制，致力于将利益相关方的建设性声音转化为公司的可持续发展动力。

利益相关方沟通议题

治理与战略		
核心议题类别	深交所指引对应具体议题	主要利益相关方
可持续发展治理	治理架构、战略目标、风险管理	投资者与股东、政府与监管机构
商业道德与反贪污	反腐败、反商业贿赂 反不正当竞争	所有利益相关方（尤其员工、供应链与供应商、客户与合作伙伴）
合规管理与风险控制	法律法规遵守 重大风险管控	政府与监管机构、客户与合作伙伴、供应链与供应商

环境维度

核心议题类别	深交所指引对应具体议题	主要利益相关方
气候变化	应对措施、转型计划 温室气体排放	投资者与股东、政府与监管机构、客户与合作伙伴
污染物排放	废水、废气、固体废物等	政府与监管机构、社区与公众、客户与合作伙伴
废弃物管理	循环经济、资源综合利用	供应商、客户与合作伙伴、社区与公众
生态系统与生物多样性	对生物多样性的影响与保护	政府与监管机构、社区与公众、行业组织与研究机构
能源利用	能源管理、节能降耗、 可再生能源使用	投资者、政府与监管机构、客户与合作伙伴
水资源利用	用水管理、节水措施	政府与监管机构、社区与公众
循环经济	原材料使用、产品设计、包装物	供应链与供应商、客户与合作伙伴

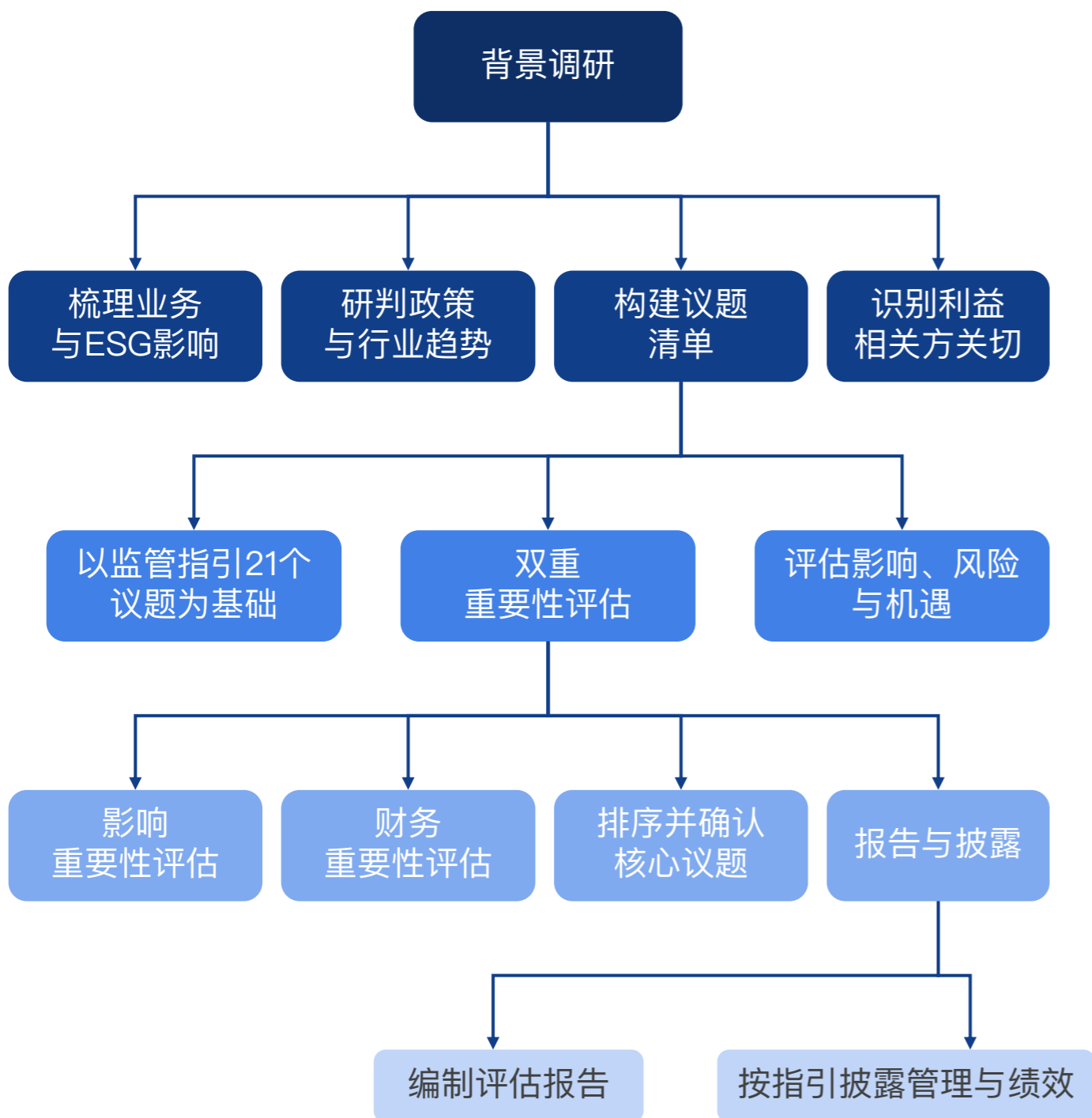
社会维度

核心议题类别	深交所指引对应具体议题	主要利益相关方
乡村振兴	对乡村发展的贡献	政府与监管机构、社区与公众
社会贡献	公益捐赠、志愿服务等	社区与公众、行业组织与研究机构
供应链安全	供应链风险管理、供应商ESG表现	供应链与供应商、客户与合作伙伴
员工权益	平等雇佣、反歧视、 反强迫劳动、薪酬福利	员工、政府与监管机构
职业健康与安全	安全生产管理、职业病防治	员工、政府与监管机构、 社区与公众
发展与培训	员工技能提升、职业发展通道	员工
产品安全与质量	产品全生命周期管理、 客户健康与安全	客户与合作伙伴、政府与监管机构
数据安全与客户隐私	客户信息安全保护	客户与合作伙伴、投资者与股东、 政府与监管机构
利益相关方沟通	沟通机制、议题确认流程	投资者与股东、客户与合作伙伴、 政府与监管机构
创新驱动	技术创新、服务创新、 对可持续发展的贡献	投资者与股东、政府与监管机构



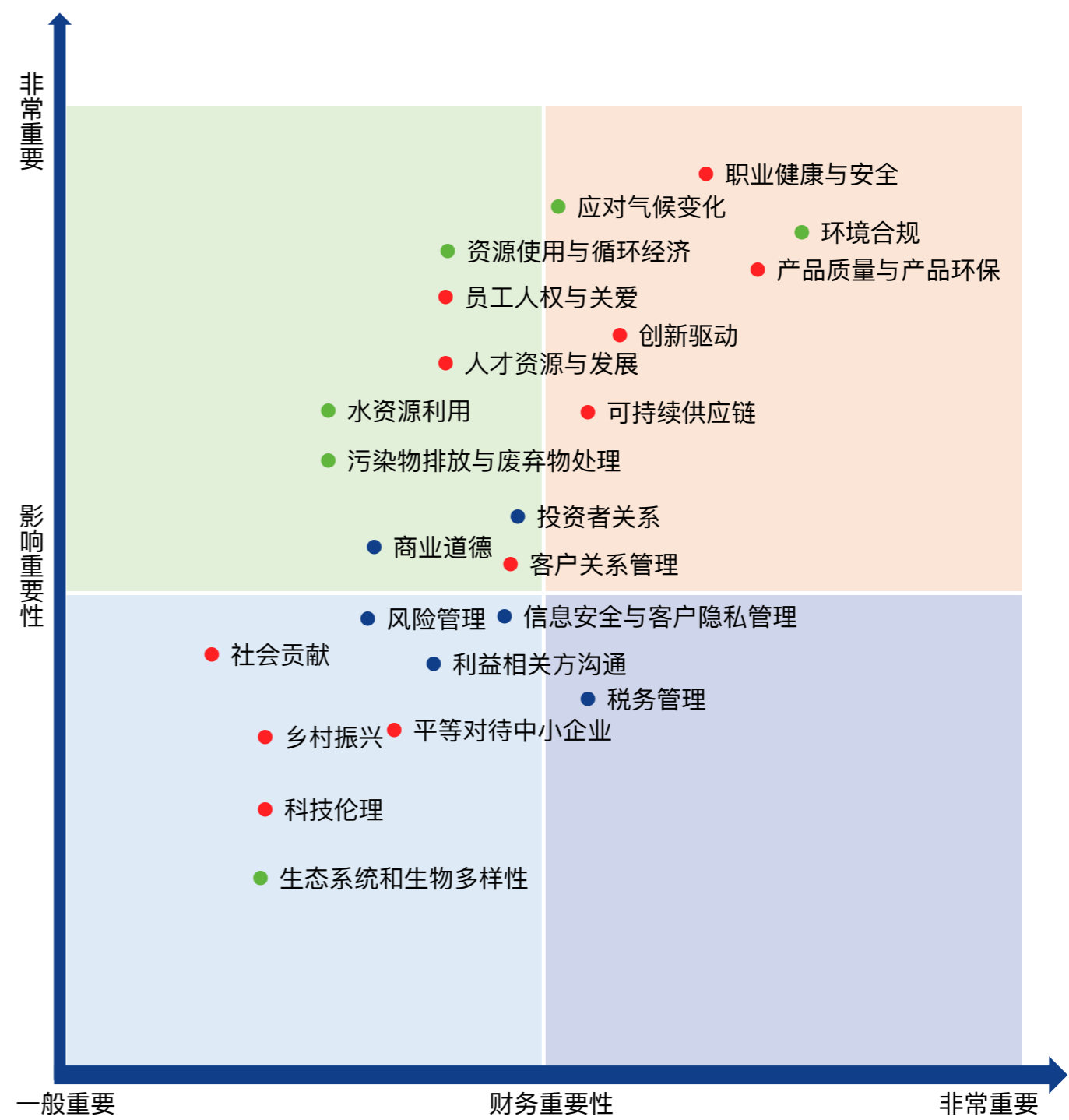
重要性议题分析

公司遵循“双重重要性”原则，对可持续发展议题进行系统性的识别、评估与排序。公司重要性议题的评价遵循严谨、透明、多步骤的流程，具体步骤如下：



公司重要性议题步骤流程

基于影响重要性和财务重要性调研结果，经过内部管理沟通、外部专家讨论等进行结果论证和调整，结合公司ESG管理资源及能力等，我们设置议题重要性阈值，形成重要性矩阵，对重要性评估结果呈报至董事会审阅，并就识别出的重要性议题在报告中重点披露。



ESG议题重要性矩阵图①

*注①：绿色为环境类议题，红色标记为社会类议题，蓝色为治理类议题。

治理机制

公司持续完善现代企业制度，不断优化股东会、董事会和管理层构成的法人治理结构，严格遵循《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》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关规定，构建了权责分明、有效制衡的治理架构，建立了运作规范的公司治理机制，有效保证公司治理决策的科学性。

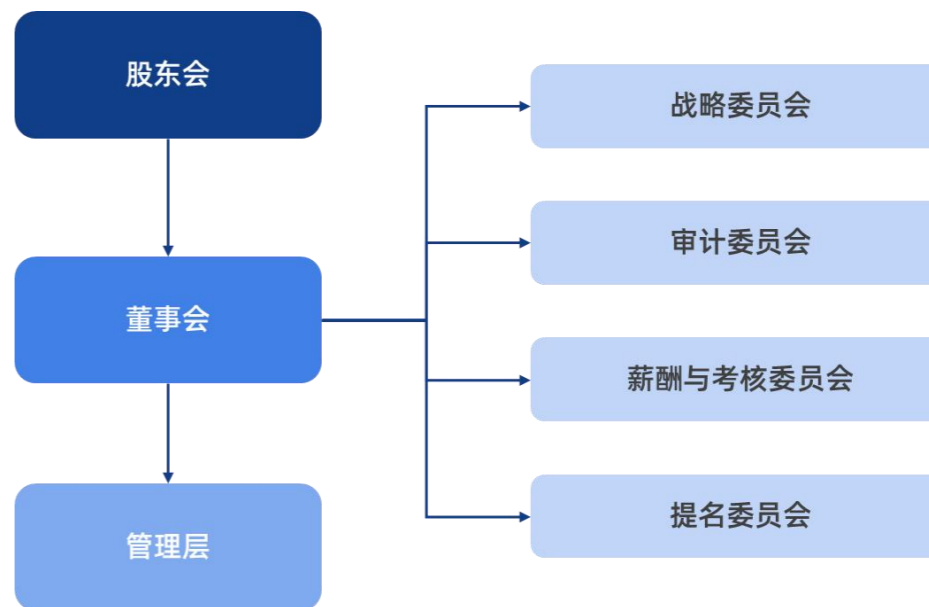
治理架构

公司严格按照《公司章程》等相关规定，规范股东会召集、召开、表决等程序，采取现场投票与网络投票相结合的方式，有效保障股东尤其是中小股东能充分参与公司重大决策，切实维护全体股东利益。

公司董事会由9名董事组成，其中独立董事3名，职工董事1名，上述董事中包含2名女性董事。董事会遵循《公司章程》及《董事会议事规则》的规定开展各项工作，全体董事勤勉尽责，规范行使董事职权。

公司董事会人员结构兼顾专业能力与多元背景的合理搭配，成员具备履职所需的专业知识、行业经验与综合管理能力，能够结合多领域实践经验，从战略规划、经营决策、风险管理等方面为公司提供支持，进一步提升董事会决策的科学性、前瞻性与稳健性，增强公司应对复杂市场环境的综合能力。

公司董事会下设审计委员会、战略委员会、薪酬与考核委员会及提名委员会，各专门委员会充分发挥专业职能，为董事会的决策提供科学和专业的意见和参考。公司管理层在董事会领导下，负责公司日常经营管理工作，积极落实董事会决议，促进公司稳健发展。



公司可持续发展治理架构图

2025年度公司董事会专门委员会成员^①

类型	姓名	审计委员会	薪酬与考核委员会	提名委员会	战略委员会
董事长、总经理	谭新乔		√	√	√
董事	刘干江				√
董事	陆怡皓				√
董事、常务副总经理	赵怀球				√
职工董事、副总经理兼董事会秘书	汪咏梅				√
独立董事	钟超凡	√	√	√	
独立董事	夏云峰	√			
独立董事	戴静	√	√	√	

注^①：以上信息截至2025年12月31日。

投资者关系

公司严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》等法律法规和《公司章程》等相关规定，制定《投资者关系管理制度》，开展投资者关系管理，通过加强投资者回报、深化投资者沟通等方式，切实维护全体股东合法权益。

❖ 投资者回报

公司高度重视投资者回报，切实回报投资者。自2023年2月上市以来，公司持续进行现金分红，2022年、2023年、2024年累计现金分红总金额为73,680.72万元，高于最近三年年均净利润的30%。

❖ 投资者沟通

公司多渠道强化投资者沟通，不断深化与投资者的互动交流。公司通过召开业绩说明会、接待投资者现场调研、召开电话会议、设置投资者电话专线、互动易、邮件等多元化沟通渠道，积极回应投资者关切，并广泛听取投资者的意见和建议，主动向市场诠释公司核心价值。

税务管理

公司在税务管理领域构建了以合规为基石、以风险控制为核心、以全流程管理为保障的严谨体系。

治理：公司建立了分级负责、权责清晰的税务治理架构，明确各级负责人及税务岗位的管理职责，确保税务治理规范、透明、有效运行。通过制定并执行《税务管理制度》，明确税务核算、纳税申报、税务检查等环节的职责权限与审批流程，确保税务活动合法、规范。

战略：我们坚持遵循“依法纳税、合规经营”的原则，将税务管理融入重大投资及供应链布局等决策流程，使税务管理成为可持续经营与价值创造的战略支撑。同时，公司积极研究并适用国家与地方的产业税收优惠政策，支持绿色技术研发与低碳产能建设，使税务策略与公司可持续发展战略协同。

影响、风险和机遇管理：我们系统管理税务相关的财务影响、合规风险与发展机遇：

当期财务影响分析

公司建立并严格执行税务合规审查机制，有效防范税务相关风险，保障了经营成果的稳定可靠。在机遇把握方面，公司积极用好国家税收优惠及研发费用加计扣除等政策，有效提升了当期经营效益。

未来影响展望

展望下一年度，公司现行税务管理机制及适用的主要税收优惠政策预计将保持稳定有效，预计不会对公司财务状况、经营成果及现金流量产生重大不利影响。

风险管控

定期开展税务健康检查与风险扫描，重点关注转让定价、税收优惠适用等领域的合规性；建立税务争议应对工作机制，通过内部研讨、专业分析、咨询等程序，及时应对税务风险。

价值贡献

通过合法的税收筹划与效率提升，优化现金流与税负成本，为业务发展保留资源；确保足额纳税，履行企业公民责任，维护公司声誉与政府关系。

机遇把握

加强对税收政策的学习研讨，主动对接税务机关，在合规前提下争取研发费用加计扣除、高新技术企业税收优惠等政策支持，助力创新与产业升级。

指标与目标：我们设定并跟踪关键税务绩效指标，以驱动管理持续改进：

效率性指标

持续监控整体有效税负率，推动税务风险评估覆盖全业务周期，优化税务管理流程，将税务筹划纳入重大项目投资评估，提升决策效率与管理效能。

战略性目标

以合法合规为底线，以风险防控为核心，以税负优化为重点，实现税务管理规范化、风险可控化、成本最优化、价值最大化。

报告期内

湖南裕能新能源电池材料股份有限公司及四川裕宁新能源材料有限公司分别被国家税务总局评价为

A级纳税缴费信用评价单位

风险管理

风险治理架构

公司高度重视风险管理及内部控制系统的有效运行，全面持续探索符合自身经营目标的风险管理体系，为推动公司高质量发展保驾护航。

董事会作为公司风险管理的最高治理机构，设定公司风险管理总体目标，监督风险治理及内部控制的实施情况。在董事会治理下，公司建立风险治理架构“三道防线”，明确公司各部门风险管理职责。

❖ 第一道防线（业务部门）

业务部门管理人员是风险的直接承担者及管理者，负责识别所管辖业务范围内的关键风险，及时报告风险变化，并对相关风险进行合理评估与控制。

❖ 第二道防线（公司管理层）

公司管理层同时承担风险管理者的角色，负责制定风险管理标准，并监控指导第一道防线执行风险管理标准的情况。

❖ 第三道防线（内部审计部门）

董事会审计委员会下设监审部，负责对重大风险管理与内部控制工作的有效性提供独立且客观的稽查与审核，监审部直接向董事会 / 审计委员会进行工作汇报，确保内部审计结果的客观性、权威性及可信度。

风险管理体系

公司依据ISO 31000:2018标准，构建了覆盖战略、运营、财务及合规声誉的全方位风险管理体系。我们系统识别并管理以下核心风险：面对行业产能扩张与需求波动的市场竞争风险，公司通过一体化布局、精细化管理和客户拓展巩固市场地位；针对主要原材料价格大幅波动的供应链风险，采取战略合作、库存优化及套期保值等方式加强成本控制；为应对可能出现的技术路线变革风险，公司保持前瞻研发投入与技术储备，确保产品持续升级与快速响应。

风险管理流程

以下为全流程风险管理闭环操作步骤：



商业道德管理

我们始终坚守商业道德底线，将诚信合规作为经营发展核心基石。公司持续健全合规管理与反腐败长效机制，严格规范业务流程，恪守高标准商业操守。专设监审部统筹推进商业道德管理工作，常态化筑牢廉洁风控防线，积极营造透明公正、诚信自律的经营氛围，夯实可持续发展的信任根基。

廉洁合规政策措施

❖ 反商业贿赂及反贪污制度建设

核心政策文件：公司发布了《关于商业道德及行为准则的管理规范》《关于反腐败反贿赂控制程序文件》《上交礼品礼金登记管理实施细则（试行）》等政策文件。

关键控制措施：公司制定了《贿赂风险评估管理办法》，系统定义贿赂方式、职责及风险识别评估程序，为风险管控提供制度依据。针对高风险环节设置防火墙，明确要求关键岗位人员100%签署《廉洁承诺书》，并在供应商准入环节要求签署《阳光协议》，确保合作伙伴承诺合规。在内部管理上，公司制定《关于商业道德及行为准则的管理规范》，建立员工利益冲突申报机制，进一步规范员工商业道德行为。同时，法务层面严格执行合同审批流程，财务层面实施大额资金支付分级审批，形成业务、财务、法务协同联动的全过程管控机制，切实防范廉洁风险。

❖ 反不正当竞争制度建设

市场行为规范

严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国反垄断法》，制定《关于商业道德及行为准则的管理规范》禁止技术窃密、恶意诋毁对手、强制搭售等行为。

竞业限制管理

与核心技术人员签署保密协议，设立知识产权防火墙。

定价合规机制

采购业务按公司《招标采购工作管理办法》履行相应程序，销售业务按市场化原则定价，避免歧视性定价或垄断协议，确保交易定价符合法律法规及公平竞争原则。

监督核查流程和程序

四步调查流程：



监督手段：设立专门部门负责监督管理；实施职责分离与权限控制等内部控制；设立多途径举报方式及举报保护机制；将道德指标纳入晋升评估。

关键绩效

全年无重大贿赂、贪腐和不正当竞争事件发生。

廉洁文化建设

公司构建了覆盖全员、贯穿全流程的立体化管理体系。在治理层面，公司建立分层教育机制，针对高级管理人员开展年度商业道德培训并要求签订廉洁承诺书，强化以上率下的示范效应；针对关键岗位实施精准化教育，确保业务风险点得到重点防控；公司将廉洁约束写入新员工劳动合同，从入职源头筑牢思想防线。

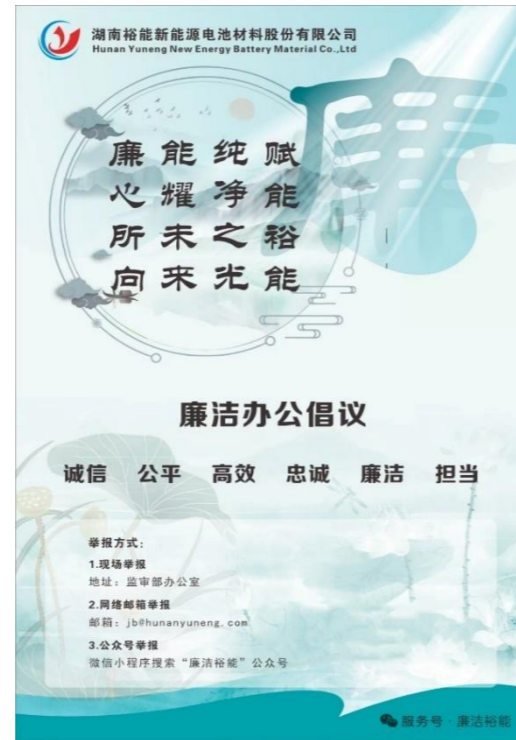
在文化建设与监督方面，公司通过多维载体推动廉洁理念入脑入心。各基地常态化运用宣传栏、LED屏及内部媒体专栏开展警示教育，在办公区张贴廉洁海报，营造“处处见廉”的工作氛围，并在线上办公系统公开发布相关制度文件，推进制度宣贯与全员普及，制度执行成效显著。

公司同步将商业道德要求延伸至供应链，要求供应商签订《阳光协议》，强化外部廉洁约束。此外，公司定期开展商业道德风险评估，并将廉洁从业表现纳入员工岗位晋升评价体系，持续夯实廉洁合规文化根基，健全长效监督与管理机制。

举报与保护机制

公司建立了透明、闭环的反腐举报与处理机制，鼓励内外部人员通过“廉洁裕能”公众号、基地监审部办公室、现场举报信箱及专用邮箱（jb@hunanyuneng.com）等渠道实名或匿名反映问题。我们严格实施举报人保护制度，对举报信息全程保密，严禁任何形式的打击报复，并配套设立举报奖励制度，对经查证属实的有效举报，根据线索价值、案件性质及涉案金额，给予举报人相应的奖励。

同时，公司明确惩戒措施，依据违规情节严重程度，对内部人员采取警告、降职、辞退直至移送司法机关的处理，对供应商则视情节解除合作关系，确保举报有回应、违规必追究、整改有落实。



公司廉洁宣传海报

信息安全管理与隐私保护

信息安全与隐私保护制度

公司建立了以《湖南裕能信息安全风险管理程序》为核心，以《信息数据安全规范》为工具，覆盖数据全生命周期的制度体系，涵盖分类分级、供应链约束及应急响应。通过入职签订保密协议、在职执行最小权限管理、离职回收权限并核查记录的多环节管控，全面保障信息资产安全。

公司的信息管理制度包括《数据分类分级管理制度》《外网管理制度》《信息安全基线》《信息管理制度应急响应流程及预案》等，覆盖数据、网络、终端、人员等关键领域；通过细化操作手册，如《系统权限管理制度》《信息系统漏洞扫描与补丁管理制度》《备份与恢复管理制度》等，确保每一项安全要求可落地、可执行。

在客户隐私保护方面，公司严格遵循《中华人民共和国个人信息保护法》等法律法规及全球标准（如GDPR），将客户数据安全与隐私置于核心地位。我们建立了贯穿数据全生命周期的保护体系：在数据收集环节，坚持最小必要原则与明示同意；在使用与存储环节，对客户信息实行分级分类管理，并通过加密技术、访问控制（遵循最小权限原则）及定期安全审计确保数据安全；在共享与删除环节，执行严格的第三方评估与合同约定，并依法及时响应客户的数据权利请求。通过持续的员工培训、技术升级与应急演练，我们致力于构建可信赖的客户数据治理环境，切实保障客户隐私权益。



信息安全管理建设

按照ISO 27001:2022信息安全管理标准实施信息安全管理，覆盖全部主营业务系统，按照NIST网络安全框架定期开展差距分析，关键信息系统通过网络安全等级保护三级备案。

管控成效

连续三年未发生重大数据泄漏事件。

教育培训与文化建设

分层培训体系表

对象	培训内容	频次
全员	覆盖信息安全制度、常见风险 (如钓鱼邮件、勒索病毒) 基本防护操作 (如设置强密码、不点击陌生链接)	每年至少2次
IT运维人员、数据管理员 客服人员、研发人员	开展深度培训，如运维人员的“系统漏洞修复技术”、数据管理员的“数据脱敏与加密操作”、客服人员的“客户信息保密规范”	每季度1次
高管层	数据安全法规解读、危机公关演练	不定期



文化融入机制：将信息安全KPI纳入部门考核（如漏洞修复及时率、安全培训完成率），新员工入职签署保密协议，开通权限前完成强制培训。

02 环境

- 环境合规 39
- 应对气候变化 47
- 资源使用及循环经济 53
- 水资源利用 58
- 污染物排放及废弃物管理 60
- 生态系统和生物多样性 74

环境合规

为践行可持续发展承诺，系统化管控环境风险，公司构建了全方位、多层次的环境合规管理体系。

治理

公司建立健全了环境合规治理架构，确保将环境责任系统地融入组织决策与监督流程。

管理架构与职责

各生产基地成立环保工作领导小组，由基地总经理担任组长，各职能部门及车间负责人参与。下设环保部负责统筹协调。在职能部门及生产车间设置专职环境管理岗位，确保职责明确、权责清晰。

制度体系保障

制定并持续完善包括《环境和职业健康安全管理手册》等核心环境管理制度与操作规程，为各项作业活动提供标准化依据。

合规文化培育

公司环保部对职能部门负责人与车间环保员及骨干进行培训，车间与工段进行车间级和班组级培训，持续强化全员的环保法规意识与合规责任感。



公司环境管理体系证书

战略

公司将环境合规视为战略性基石，并通过体系化建设与数字化赋能，构建长期、主动的合规管理与绩效提升机制。

体系化战略嵌入

公司主要生产基地均通过ISO 14001:2015环境管理体系认证，通过PDCA循环实现持续改进。环境考量已整合至投资决策、采购、研发及生产运营等核心业务流程。

数字化战略支撑

公司搭建能源管理系统，推动能源管理从传统人工模式向数字化、可视化升级，实现水、电、气等关键能源指标的实时监测、自动核算与可视化分析，支撑能源精细化管理，提升生产运营效率与成本管控水平，为企业可持续发展决策提供数据支撑。系统可实时监控设备运行、离线及故障状态，并支持PC端声光报警与移动端信息推送，实现异常情况及时预警与快速响应。锅炉废气在线监测系统已与生态环境厅联网，发生异常情况能及时预警，避免出现长时间异常排放。

前瞻性合规战略

建立覆盖运营地的环保法规数据库并设专人动态跟踪，确保业务运营与法规变化同步，主动防范合规风险。

价值链延伸战略

将环境合规要求纳入供应商准入与评估标准，并对高风险供应商进行审核，推动合规管理向供应链上下游延伸。

影响、风险和机遇管理

公司通过系统化的流程识别、评估并管理环境合规相关的风险、影响与机遇，确保运营韧性和持续改进。

当期财务影响分析

在风险防控方面，公司通过严格执行污染物排放标准与环保设施升级改造，报告期内未发生环境违规处罚事件，避免了潜在的罚款支出及停产整治损失，保障了生产经营的连续性 & 经营成果的稳定。在环保投入与机遇转化方面，公司当期环保投入约 **2.83亿元**。

未来影响展望

随着国内外环保监管标准趋严，公司将在下一年度加大环保管控力度。一方面严格落实排放标准，完善环保设施运维与合规检查，确保费用与成本可控；另一方面加速技术改造与工艺优化，通过节能降耗、废料资源化减少长期成本。整体来看，环保投入短期承压、中长期受益，公司将通过精细化管理与技术创新，把环保压力转化为效率提升与价值增长的动力，夯实可持续经营基础。

风险识别与合规管控

严格执行建设项目环评与“三同时”制度，依法申领并遵守排污许可证，建立完整的环保合规台账。通过《环境因素识别与评价控制程序》系统化管理环境因素。

公司环境风险和机遇清单及应对措施表

序号	风险/机遇描述	应对措施
1	【风险】人员素质参差不齐，安全、环保意识不强，对岗位环境因素和危险源认识不足，控制方法不明确。	制定程序文件，组织员工参与环境因素识别和岗位培训。

序号	风险/机遇描述	应对措施
2	【风险】环境因素、危险源不够明确，岗位员工理解认识不够。	全面识别环境因素，加强监督检查和员工培训。
3	【风险】潜在的紧急情况，如火灾、爆炸、触电事故等。	规范管理流程，加强员工培训和现场监督检查。
4	【风险】废气的超标排放；危化品的泄漏；固废的随意处置，引起相关方投诉和政府处罚。	规范危废处置，定期监测三废排放，及时整改。
5	【风险】适用职业健康安全和环境法律法规的识别、收集及宣传不够，部分员工守法意识淡薄。	收集评价法律法规，加强培训和监控，确保合规。
6	【风险】利益相关方对废气、废渣、噪声的排放关注度提高，维权意识增强。	严格按排污许可证排放，规范废渣处置，加强与利益相关方的沟通，维护双边关系。
7	【风险】主管部门对企业的环保、安全要求及检查力度较高。	严格执行环保制度，加强内部检查。
8	【机遇】公司遵守环保要求，生产环保产品，给公司带来潜在的客户。	加大市场开拓，争取潜在客户。
9	【机遇】公司遵守《中华人民共和国环境保护法》，三废排放符合法律法规标准要求，守法经营。	规范危废处置，定期监测三废排放，及时整改。

序号	风险/机遇描述	应对措施
10	【机遇】 管理体系有效运行，保持持证资格提高客户外部对本公司的认可。	建立并运行环境管理体系，定期内审和管理评审。
11	【机遇】 公司环保方面管理水平的提升，会给公司带来潜在的发展机遇。提高公司环境管理能力，减少污染，树立公司良好形象。	加强与客户沟通，统一环保管理要求。
12	【机遇】 通过引进新的生产设备、改进工艺，提高公司的工艺水平，降低和减少环境影响。	制定并落实技术攻关和设备改造计划。
13	【机遇】 通过梳理公司产品，寻找好的新的环保项目，同时促进公司环保管理水平，保持质量环境领先，提高公司的竞争优势。	完善环保制度，加强考核，提升管理水平和产品质量。
14	【机遇】 在环保方面财务状况处理得当，会提高公司整体的竞争力。	做好财务预算，防控资金风险。
15	【机遇】 基础设备维护良好，为公司发展创造良好的环境。	按计划做好设备改造和维护，提高设备稳定性。
16	【机遇】 审核发现问题，为公司运行提供保障。有效评审管理体系，管理得到提升。	培训内审员持证上岗，落实不符合项整改并跟进。规范管理评审流程，确保输入输出有效落实。

序号	风险/机遇描述	应对措施
17	【机遇】 人员具备改善能力，改善意识到位，将会提供公司总体管理水平。	加强改善意识培训，明确改进流程和方法。
18	【机遇】 保持管理重要环境因素的能力，避免事故发生，取得政府客户良好印象。	识别重要环境因素并管理，加强监督检查和培训。

审计与评估机制

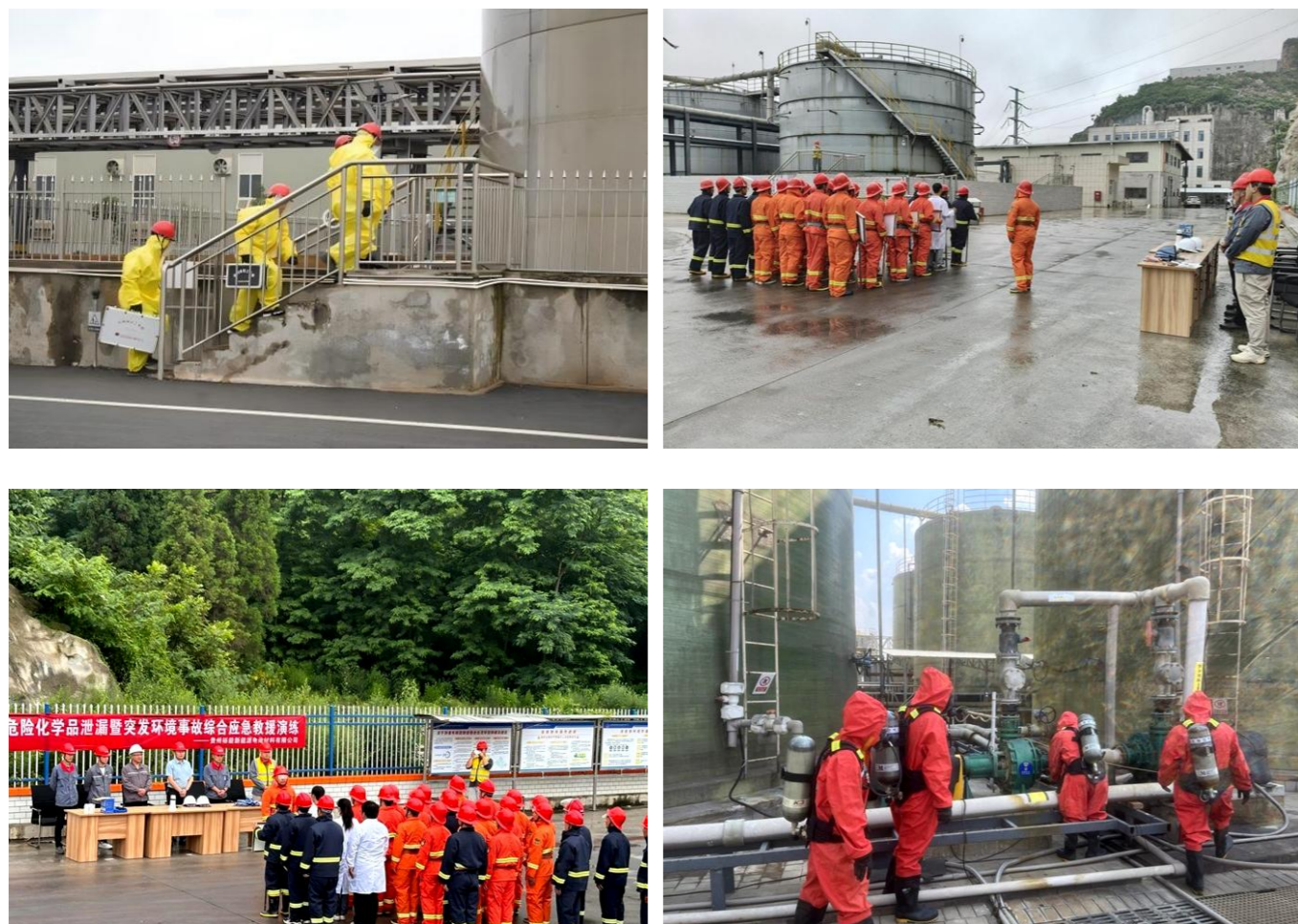
实施多层次审计（内部审核、第三方专项审计、供应链审核），独立验证合规状态，识别改善机会。审计结果用于管理评审并与绩效指标结合。

应急与业务连续性管理

基于风险评估，在各运营场所制定并备案《突发环境事件应急预案》，配备应急设施并在2025年开展10次突发环境事件应急演练，以预防和快速响应突发环境事件，减轻环境影响。

透明度与利益相关方互动

主动通过ESG报告披露环境绩效与管理实践，回应利益相关方关切，将外部反馈作为管理改进的输入。



各生产基地环保事故应急演练

● 指标与目标

公司设定明确的管理目标与绩效指标，并通过监测、审计与对标，驱动环境合规绩效的持续提升与问责。

关键合规绩效指标

公司聚焦环境风险防控与员工环保意识提升，组织环保法律法规、危废管理、污染治理设施运维等专项培训 415 次，实现关键岗位培训全覆盖。严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《排污许可管理条例》等法规要求，报告期内重大环境违法违规事件发生率为 0，未发生因环境问题导致的重大行政处罚。

管理体系认证目标

公司主要生产基地均通过ISO 14001:2015环境管理体系认证并通过年度审计确保其有效性。

持续改进与对标目标

公司建立“排查—整改—复核—预防”全链条环境问题闭环整改机制，严格落实纠正及预防措施，推动环境管理由被动整改转向主动防控，筑牢常态化环境风险防控体系，严守环境合规红线。

报告期内

公司开展全覆盖环境隐患排查整治，及时发现各类环节隐患及管理问题，通过建立专项台账、明确责任时限、全程跟踪督办、逐项整改复核，全面清零潜在环境风险，保障全程环境合规。

为持续提升环境管理绩效，通过与同行及行业标杆进行绩效对标，识别差距并设定更具挑战性的改进目标。

隐患排查次数

404次

排查出环境隐患及问题

3,746项

隐患整改率

100%



应对气候变化

作为全球能源转型的关键材料供应商，公司深刻认识到气候变化既是全人类的共同挑战，也蕴含着产业变革的历史机遇。我们致力于将气候变化应对纳入企业战略核心，通过系统性管理气候风险、把握低碳转型机遇，推动自身及价值链的绿色低碳发展，助力全球碳中和目标的实现。

治理

公司将气候变化管理纳入董事会及管理层监督职责，自上而下推动气候治理工作。董事会负责制定气候相关战略，审议并检视公司气候治理成效；下设ESG管理委员会，负责气候风险与机遇的识别、分析和管理，气候相关目标的制定及具体工作的监督和支持。此外，公司成立专门的ESG执行办公室，统筹协调碳排放核算、能源管理、尽职调查等事项，明确各层级职责，确保气候议题融入日常经营决策。

战略

作为储能与电池材料核心供应商，公司将应对气候变化融入业务本质，致力于通过产品创新与产业协同，成为全球能源转型的关键赋能者。我们以“自身运营低碳化”与“赋能下游绿色化”为双轮驱动，一方面通过提升能效、扩大绿电使用、布局循环回收，持续降低自身运营碳足迹；另一方面，聚焦开发高安全、长寿命、低能耗的正极材料，助力下游电池与储能客户提升产品绿色竞争力，共同推动可再生能源大规模应用进程。

影响、风险和机遇管理

当期财务影响分析

报告期内，公司积极响应气候治理要求，践行低碳发展责任，开展绿电采购、节能技改等减排举措，将相关支出纳入当期运营成本范畴，有效筑牢了未来政策合规的风险防线。同时，公司稳步推进减排领域的资本性布局，通过落地各类减排项目，在当期实现了能源使用与运维环节的成本优化，为整体经营成果带来正向驱动。

未来影响展望

公司将延续低碳发展战略，加大绿电与绿证的采购规模，相关支出对经营成果的影响将保持稳定可控。此前布局的减排项目将逐步进入投运阶段，预计可通过能源成本节约及碳资产增值收益，逐步消化绿电绿证采购相关成本。公司已制定减排投资计划，尽管相关投资在短期内对现金流存在一定承压，但经综合评估，不会对下一年度的财务状况、经营成效及现金流水平造成重大不利影响，整体低碳发展布局将为公司长期可持续发展提供支撑。

公司遵循气候相关财务信息披露工作组（TCFD）的建议框架系统识别与评估气候变化相关的转型风险与物理风险，公司建立风险清单并制定应对预案。同时，我们积极把握气候机遇，通过开发低能耗、长寿命正极材料，满足下游客户对低碳产品的需求，助力全球能源转型。

气候相关风险清单及应对措施表

类别	具体项目	潜在影响与描述	应对措施与管理策略
转型风险	政策与法律风险	运营所在地针对碳排放的披露要求不断加强，增加公司针对碳排放监测报告的投入与合规成本。	主动减排：通过节能改造与绿电采购，降低自身碳强度，规避未来碳成本。
		出口产品面临欧盟电池法规影响，增加贸易成本、影响竞争力。针对电池材料行业的能耗限额、排放标准（如VOCs）升级，增加技术改造与合规投入。	政策参与：关注并参与行业标准制定，提前进行技术储备与产线升级。
	技术风险	技术多元化研发。	成立专项研发小组，跟踪并布局新一代电池材料技术。
	市场风险	客户需求与偏好转变。	构建绿色产品矩阵：开展产品全生命周期碳足迹核算与认证，推出“低碳”系列产品。
下游车企及电池制造商对产品碳足迹提出量化要求，并设定采购阈值，不达标可能失去订单。“绿色溢价”向供应链传导，低碳产品可获得更高定价或市场份额。		强化客户沟通：主动、透明披露碳排放数据与减排路线图，将低碳表现纳入营销核心优势。	
声誉风险	未能满足ESG期望。	对标一流ESG披露：遵循GRI进行高水平披露。	
	若被国内外评级机构或客户审核认定为低分，将影响公司声誉。	利益相关方沟通：展示治理成效。	

气候相关风险清单及应对措施表

类别	具体项目	潜在影响与描述	应对措施与管理策略
物理风险	急性风险	极端天气事件。	设施韧性评估与加固：对关键生产设施、仓库进行自然灾害脆弱性评估，并实施防洪、抗风改造。
		地震、洪涝可能造成生产基地停产、设备损坏、供应链中断。酷热天气影响员工健康与生产效率，增加冷却系统负荷。	业务连续性计划：制定极端天气应急预案，建立供应链早期预警与多元化供应体系。
	慢性风险	长期气候模式变化。	适应性技术改造：投资高效制冷与节水型冷却系统。
		平均气温持续上升，导致夏季生产车间降温能耗显著增加。水资源压力地区运营面临限水风险，影响生产稳定性。	水资源管理：实施中水回用项目，制定分级用水预案，并评估在高水资源压力地区布局的风险。

气候相关机遇清单及应对措施表

类别	具体项目	潜在影响与描述	应对措施与管理策略
机遇	产品与服务	低碳产品需求增长。	产能扩张与绿色投资：在新建/扩建产能时，同步规划最高能效标准与可再生能源供应。
		全球电动汽车与储能市场高速扩张，带动对高性能、低碳正极材料的刚性需求。客户对长寿命、高安全性材料的需求，为技术领先者创造溢价空间。	研发持续投入：聚焦提升产品能量密度、循环寿命及低温性能，巩固技术护城河。

类别	具体项目	潜在影响与描述	应对措施与管理策略
机遇	资源效率	节能降本与循环经济。	精益生产与数字化能源管理：利用物联网与大数据优化设备运行参数，实现实时能效监控。
		通过工艺创新与能源管理，降低磷酸盐正极材料单位产品能耗与物耗，直接创造经济效益。布局电池回收与关键金属再生，降低原材料成本波动风险。	垂直整合与闭环布局：投资或合作建设电池回收产线，开发高效回收工艺，确保关键金属的稳定、低碳供应。
	能源来源	向可再生能源转型。	绿色电力采购战略：签订长期绿电采购协议，逐步提升绿电比例至100%。
机遇	市场与声誉	引领行业绿色标准。	设定并公布雄心目标：公布科学的碳中和路线图与时间表，并定期验证进展。
		率先实现碳中和目标或推出“零碳”产品，可塑造行业领导品牌形象。满足国际主流ESG基金的投资门槛，吸引绿色资本，优化融资结构。	绿色金融实践：探索发行可持续发展挂钩债券或绿色贷款，将融资成本与减排绩效挂钩。

目标与指标

我们致力于打造绿色制造标杆，通过优化能源结构和革新生产工艺，从源头系统减少碳足迹。在能源结构上，我们一方面通过实施节能技改（如升级高效电机、回收余热）持续提高能效，另一方面积极提升绿电比例，目前公司可再生电力占比已达 **65.28%**（基于湖南裕能生产基地、云南裕能生产基地、贵州裕能生产基地、湖南裕能循环生产基地）。

中期目标：

争取到2030年绿电比例达到100%。

长期目标：

力争2035年实现运营碳中和、2040年实现全价值链碳中和。

实施路径与行动：

运营脱碳

持续提升能效，扩大可再生能源应用规模，探索电气化和氢能等低碳能源替代。

供应链协同

将碳管理要求纳入供应商行为准则与评估体系，与供应链协同减排，推广低碳材料与清洁物流。

技术创新

强化对低碳生产工艺电池回收技术的研发投入。

在资源利用与工艺方面，我们通过精细化过程控制提高关键金属的回收率，从源头减少资源消耗与环境负荷。同时，大力推动生产过程中废水、废渣的综合利用，并布局退役电池材料的闭环回收，减少对原生矿产的依赖。

我们建立了完善的温室气体核算体系，确保数据准确、透明，为减排管理奠定基础。

组织层面碳核算（范围1&2&3）

- 遵循ISO 14064-1:2018及《温室气体核算体系：企业标准》（GHG Protocol），基于运营控制法确定盘查组织边界和报告边界，每年核算并披露范围1：直接温室气体排放，使用联合国气候变化专门委员会发布的《国家温室气体清单指南AR6》中的排放因子、供应商实测热值和《综合能耗计算通则》（GB/T 2589-2020）中热值。
- 范围2：外购电力、蒸汽、热力产生的间接温室气体排放，使用生态环境部发布的电力二氧化碳排放因子进行计算。
- 范围3：其他间接温室气体排放量，使用国际主流的Ecoinvent数据库排放因子计算，重点核算范围3上游排放，包括购买的商品和服务、燃料和能源相关活动、上游运输和配送、运营中产生的废弃物、商务旅行、员工通勤、下游运输和配送产生的碳排放。

产品碳足迹核算

- 依据ISO 14067:2018及《温室气体核算体系：产品生命周期核算与报告标准》及行业通行方法学，开展磷酸盐正极材料从“摇篮到大门”的碳足迹评估。

信息披露

- 完整的温室气体排放数据、核算方法及减排绩效在公司年度ESG报告发布的网站予以公开披露。

公司近三年组织温室气体排量化结果^①

年度	2023年	2024年	2025年
排放总量			
范围1/tCO ₂	720,391.49	944,144.48	1,212,097.49
范围2/tCO ₂	1,058,048.72	1,403,522.39	2,181,724.87
范围3/tCO ₂	2,891,498.49	4,425,120.68	7,006,089.88
温室气体排放总量/tCO₂	4,669,938.70	6,772,787.55	10,399,912.24

*注^①：基于湖南裕能生产基地、四川裕能生产基地、四川裕宁生产基地、云南裕能生产基地、贵州裕能生产基地。

碳排放强度①

年度	2024年	2025年
单位综合产品的运营碳排放强度 (tCO ₂ /t)	3.19	3.00

2025年度能源使用消耗表②

单位	消耗总量
外购电力	4,194,992,467.95 kWh
天然气	459,204,204.26 m ³
柴油	666,469.01 kg
汽油	19,971.33 kg

资源使用及循环经济

作为新能源材料行业的核心参与者，公司深刻认识到资源的高效、循环利用是实现可持续发展的基石。我们致力于超越单纯的合规，系统性推动资源消耗最小化、能源结构低碳化、废弃物资源化，通过技术创新与管理优化，构建更具韧性和竞争力的绿色循环运营模式。本年度，我们在资源利用及循环经济领域管理情况如下：

年度资源使用情况与管理

公司坚持“减量化、再利用、再循环”的原则，对包装材料实施规范化管理。在包装材料方面，建立完善的回收利用机制，对吨袋等周转物资进行规范化管控，推动包装材料循环利用，减少资源浪费。

在能源管理方面，严格落实节能降耗要求，优化能源使用结构，优先采用可再生能源，加强能源消耗监测与管理，持续提升能源利用效率，减少能源浪费。

* 注①：1、综合产品界定：磷酸铁产品为磷酸盐正极材料产品的前驱体，无独立市场销售，仅作为磷酸盐正极材料产品生产交付的原材料组成部分；
 2、核算逻辑：强度数值已包含生产1吨磷酸盐正极材料产品所需的磷酸铁产品的全流程消耗，共同环节消耗未单独拆分，整体计入磷酸盐正极材料产品强度；
 3、基于湖南裕能生产基地、四川裕能生产基地、四川裕宁生产基地、云南裕能生产基地、贵州裕能生产基地；
 4、局限性说明：本强度指标因包含配套产品，与同行业仅披露核心产品的强度数据不具有直接可比性。

2025年度可再生电力使用情况表③

单位	消耗总量
不可再生电力	1,228,237,851.35 kWh
可再生电力	2,308,939,025.60 kWh

节能项目与目标进展

我们以系统化的节能项目为抓手，持续降低运营能耗强度，致力于实现能效领先。我们已建立并运行符合ISO 50001:2018的公司能源管理体系，湖南裕能生产基地与四川裕能生产基地通过了能源管理体系的第三方认证，以此作为系统性管理公司能源活动、提升能效的核心框架。

该体系通过“策划—实施—检查—改进”的循环模式，对能源消耗、使用效率及节能机会进行制度化、数据化的持续监控与改进，旨在系统性地降低能源强度与碳排放，支持公司的长期气候目标。

* 注②：基于湖南裕能生产基地、四川裕宁生产基地、四川裕能生产基地、云南裕能生产基地、贵州裕能生产基地、湖南裕能循环生产基地。

* 注③：1、因属地售电政策影响，四川裕宁生产基地和四川裕能生产基地2025年可再生电力溯源滞后，表中数据仅基于湖南裕能生产基地、云南裕能生产基地、贵州裕能生产基地、湖南裕能循环生产基地；
 2、可再生电力用量包括绿电和绿证。



能源管理体系证书

公司在湖南裕能生产基地和贵州裕能生产基地部署了集中式的能源在线管理系统，对分布在生产基地的电力、天然气等关键能源消耗，进行实时数据采集、可视化监控与深度分析。这一数字化管理工具，实现了对生产基地能源绩效的标准化对标与异常预警，支持我们精准发现节能机会、持续优化运营能效，并有效管控公司的碳排放与运营成本。

系统实现能源精细化管理，提升生产效率与成本管控能力，推动能源管理由传统人工向数字化、可视化转型。

2025年度重点节能项目与成效

节能技改项目名称	年度开展项目数	技改方案内容	投资(万元)	年节约量/预计节约量(kWh/年)
水泵改造	5	使用高效节能水泵，降低水泵用电，节约电耗。	165.00	5,028,141.60
窑炉保温改造	5	窑炉升温区及恒温区增加保温层。	236.39	3,223,670.20
冰机机组改造	3	通过新增和更换冰机机组，在保证制冷量的前提下，降低能耗。	304.35	7,822,580.90
新增水处理设施	1	提高水处理产能，降低能耗。	1,570.00	22,680,000.00
搅拌桨技改	1	提高设备使用效率，降低能耗。	51.00	559,440.00



湖南裕能生产基地和贵州裕能生产基地能源在线监测系统

2025年度综合能耗^①

	2024年	2025年
综合能耗/tce	719,151.56	1,021,801.04
单位综合产品的综合能耗强度 tce/t	0.98	0.90

报告期内

公司合计开展15项节能技改项目。

累计投入
2,326.74万元

预计每年可节约
39,313,832.70kWh

2025年单位综合产品的
综合能耗较2024年下降
7.66%

*注^①：1、综合产品界定：磷酸铁产品为磷酸盐正极材料产品的前驱体，无独立市场销售，仅作为磷酸盐正极材料产品生产交付的原材料组成部分；
 2、核算逻辑：强度数值已包含生产1吨磷酸盐正极材料产品所需的磷酸铁产品的全流程消耗，共同环节消耗未单独拆分，整体计入磷酸盐正极材料产品强度；
 3、基于湖南裕能生产基地、四川裕能生产基地、四川裕宁生产基地、云南裕能生产基地、贵州裕能生产基地；
 4、局限性说明：本强度指标因包含配套产品，与同行业仅披露核心产品的强度数据不具有直接可比性。

循环经济实践

我们遵循“减量化、再利用、资源化”原则，将循环经济理念贯穿于生产与运营各环节。

循环领域	实践内容	具体措施与成果	未来方向
包装材料循环	纸箱、塑料托盘等	与主要客户建立托盘共享回收机制。	探索建立基于物联网的包装物流跟踪系统，提升循环效率。
		对内部流通的托盘和纸箱推行多次利用，破损后统一交由有资质的供应商处理。	
		吨袋回收方面，公司建立规范化回收体系，对生产运营中产生的废旧吨袋进行分类回收、合规处置，优先推动内部复用，减少固体废物产生。	
生产副产物与废旧物资回收	一般工业固废 废旧金属、塑料等	对生产过程中产生的废钢材、废铜线等严格分类收集，100%交由有资质的供应商处理。	深化与供应商的合作，评估副产物高值化利用技术。
		对废润滑油等危险废物，严格按法规进行闭环管理，并优先寻求资源化利用途径。	
核心战略：锂电材料闭环回收	关键金属资源	技术布局：已建设磷酸铁锂黑粉回收线，回收磷酸铁和硫酸锂。	与主机厂、电池厂就电池及相关废料回收开展合作。
		内部循环：产生废料（如筛余物、卸铁料等）在湖南裕能循环生产基地回收再利用。	积极参与并推动行业回收标准与规范的制定。

我们将继续深化资源精细化管理，将循环经济的范围从厂区内拓展至整个产业链。通过构建“电池关键材料生产—使用—回收—材料再生”的闭环体系，降低对原生矿产的依赖，减少全生命周期环境足迹，为全球能源转型贡献稳定、绿色、可持续的材料解决方案。

水资源利用

水是维系生命和生产不可或缺的基础资源。作为新能源材料制造企业，我们深知在水资源日益紧张的全球背景下，负责任的水资源管理不仅是企业可持续发展的必然要求，更是保障运营韧性、降低环境风险、履行社会责任的核心。公司严格遵守《中华人民共和国水法》及相关法规，遵循国际认可的水资源管理准则，在制度建设、总量管控、分类循环、源头减量等方面系统性地开展水资源管理工作。

制度与治理体系

我们构建了系统性水资源管理框架，由基地环保工作领导小组统筹监督，各生产基地总经理为第一责任人，明确节水优先、循环利用与合规排放原则。水资源管理要求已融入 ISO 14001:2015 及 ISO 50001:2018 体系。同时，我们通过部署智能水表与在线监控系统，实时采集主要用水和排水数据，实现异常预警与精细化管理，为持续降低磷酸盐正极材料单位产品水耗提供制度化与数字化双重保障。

水资源分类管理措施

在水资源管理方面，我们秉持“水尽其用”原则，实施涵盖节水、循环、回用与资源化的全流程精细化管理。

在节水与源头减量环节，我们通过优化前驱体合成与磷酸盐正极材料纯水制备等关键工艺，减少洗涤次数与水耗。同时，采用逆流漂洗、高压低流量清洗喷嘴等高效节水设备，并建立了防漏堵漏的定期巡检机制，从源头有效控制新鲜水消耗。

在循环与梯级利用方面，我们构建了多层次的水循环系统。生产工艺冷却水实现了闭路循环。我们优先将处理后的轻度废水或雨水用于对水质要求不高的环节，并回收蒸汽冷凝水作为锅炉补水或工艺用水，实现了水资源的高效梯级利用。

水资源流量与绩效数据

我们严格追踪全水周期的流量与绩效，通过量化管理驱动持续改进。

报告期内

公司有效降低了对新鲜水资源的依赖。

循环水量占总用水量的比例

72.93%

单位综合产品的水强度

6.76吨/吨

2025年度水资源利用量化表^①

	单位	2025年
取水量	吨	8,305,961.00
耗水量	吨	7,646,025.07
循环水量	吨	22,381,848.57

* 注^①: 1、基于湖南裕能生产基地、四川裕能生产基地、四川裕宁生产基地、云南裕能生产基地、贵州裕能生产基地、湖南裕能循环生产基地。

2、循环水利用率=循环用水总量/(水资源消耗总量+循环用水总量)*100%。

水资源强度^②

	2024年	2025年
单位综合产品水强度 (吨/吨)	6.42	6.76

污染物排放及废弃物管理

公司深知在生产绿色产品的同时，必须对环境足迹实施最严格的管理。我们严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等国家法律法规、国家标准及行业标准，致力于将污染物与废弃物的排放降至最低，并最大化其资源化潜力，构建“预防-控制-循环”的全过程管理体系。

合规框架与管理体系

公司的污染物与废弃物管理严格遵循内部管理体系，依据《环保考核制度》《环境保护管理制度》《建设项目环境保护三同时管理制度》《环境保护设施运行管理制度》《固体废物污染防治责任制度》《危险废物污染防治责任制度》《环境信息公开制度》等制度，建立了贯穿识别、分类、控制、处置的全流程管理机制。通过动态跟踪法规要求、强化源头防控、规范分级处理、实施持续监测与闭环整改，确保所有运营活动既符合公司管理标准，又满足相关法律法规的要求，并致力于持续提升环境管理绩效。

管理体系认证: 公司主要生产基地均已通过ISO 14001:2015环境管理体系认证，并建立了覆盖污染物与废弃物产生、收集、贮存、运输、处置全过程的制度化、流程化管理程序。每年通过内审、管理评审及第三方审核确保体系有效运行。

* 注^②: 1、基于湖南裕能生产基地、四川裕能生产基地、四川裕宁生产基地、云南裕能生产基地、贵州裕能生产基地；

2、水强度数据上升，主要系报告期内部分子公司产能提升所致；

3、产品界定：磷酸铁产品为磷酸盐正极材料产品的前驱体，无独立市场销售，仅作为磷酸盐正极材料产品生产交付的原材料组成部分；

4、核算逻辑：强度数值已包含生产1吨磷酸盐正极材料产品所需的磷酸铁产品的全流程消耗，共同环节消耗未单独拆分，整体计入磷酸盐正极材料产品强度；

5、局限性说明：本强度指标因包含配套产品，与同行业仅披露核心产品的强度数据不具有直接可比性。

污染物控制方法与措施

公司通过实施源头削减、过程控制与末端治理的综合策略，依托贵州裕能、云南裕能等主要生产基地的在线监测系统，对废气污染物进行全面管控。系统通过颗粒物、SO₂、NO_x等关键指标的24小时实时监测，并与生态环境部门联网，形成“监测—预警—干预—评估”闭环管理机制，实现数据透明、预警及时、处置有效的智能环境管理体系，为持续提升环境绩效、履行绿色运营承诺提供数字化支撑。



废气在线监测系统

公司在主要生产环节产生的废气可分为有组织和无组织两大类。通过系统性识别和分级治理，各类废气均得到有效管控。

有组织废气来源及治理表

生产基地	产品类型	排放来源/工序	污染物种类	治理设施/工艺	排放方式与特征
四川裕能生产基地	磷酸铁锂	喷雾干燥	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	布袋除尘器	7根20m排气筒高空排放，12根25m排气筒高空排放
		烧结	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物及非甲烷总烃	布袋除尘器+蓄热式燃烧炉	1根20m排气筒高空排放，4根25m排气筒高空排放

生产基地	产品类型	排放来源/工序	污染物种类	治理设施/工艺	排放方式与特征
四川裕能生产基地	磷酸铁	燃气锅炉废气	颗粒物 二氧化硫 氮氧化物	低氮燃烧器	2根15m排气筒高空排放
		闪蒸干燥废气	颗粒物 二氧化硫 氮氧化物	布袋除尘器	4根23m排气筒高空排放
		MVR车间烘干废气	颗粒物 二氧化硫 氮氧化物	布袋除尘器	2根20m排气筒高空排放
		生产过程中挥发氨气	氨气	氨气吸收塔 酸洗喷淋	13根15m排气筒高空排放
湖南裕能生产基地	磷酸铁锂	喷雾	颗粒物 二氧化硫 氮氧化物	自带重力沉降+布袋除尘	1#2#生产车间喷雾干燥废气经3套重力除尘+3套布袋除尘处理后分别通过3根15m高排气筒排放；铁锂三四车间喷雾干燥和燃烧废气分别经4套重力沉降+4套布袋除尘+4根25m排气筒排放
		烧结	颗粒物 一氧化碳及非甲烷总烃	“布袋除尘+RTO/TO”	铁锂三期通过4台布袋除尘塔+蓄热式燃烧炉+烟囱排放。铁锂四期通过4台布袋除尘塔+直燃式燃烧炉+蓄热式燃烧炉+烟囱排放。铁锂一二期通过布袋除尘器+蓄热式燃烧炉处理后经3根15m高排气筒高空排放。

生产基地	产品类型	排放来源/工序	污染物种类	治理设施/工艺	排放方式与特征
湖南裕能 循环生产 基地	碳酸锂	投料溶解	二氧化碳 硫酸雾	两级碱喷淋	有组织排放 1根21m排气筒 高空排放
		碳酸锂 产品烘干	颗粒物	布袋除 尘器处理	有组织排放 1根23m排气筒 高空排放
		脱碳	硫酸雾 二氧化碳	碱喷淋	有组织排放 1根23m排气筒 高空排放
		硫酸钠 产品烘干	林格曼黑度 氮氧化物 二氧化硫 颗粒物	布袋除 尘器处理	有组织排放 1根26m排气筒 高空排放
	磷酸铁锂	投料溶解	氟化物 硫酸雾 颗粒物	布袋除尘器+ 三级水喷淋+ 一级碱喷淋	有组织排放 1根35m排气筒 高空排放
		产品烘干	氮氧化物 二氧化硫 颗粒物 林格曼黑度	密闭管路负压 收集+布袋除 尘+水雾除尘	有组织排放 1根35m排气筒 高空排放
		陈化反应	二氧化碳	密闭空间负压 收集+一级水 喷淋+一级碱 喷淋	有组织排放 1根22m排气筒 高空排放
	公辅单元	锅炉	二氧化硫 烟气黑度 氮氧化物 颗粒物	低氮燃烧器	有组织排放 2根28m排气筒 高空排放

生产基地	产品类型	排放来源/工序	污染物种类	治理设施/工艺	排放方式与特征
贵州裕能 生产基地	磷酸铁	闪蒸干燥废气	颗粒物 二氧化硫 氮氧化物	布袋除尘器 +水浴喷淋	有组织排放 2根34m排气筒 高空排放
		MVR车间 烘干废气	颗粒物 二氧化硫 氮氧化物	布袋除尘器 +水浴喷淋	有组织排放 7根20m排气筒 高空排放
		锅炉	二氧化硫 烟气黑度 氮氧化物 颗粒物	低氮燃烧器	有组织排放 2根20m排气筒 高空排放
		氨水配置及 生产过程中 挥发氨气	氨（氨气）	氨气吸收塔	有组织排放 11根30m排气筒高 空排放，1根25m排 气筒高空排放，4根 15m排气筒高空排放
	磷酸铁锂	铁粉闪蒸 干燥废气	颗粒物 二氧化硫 氮氧化物	布袋除尘器 +水浴喷淋	有组织排放 1根39m排气筒 高空排放
		喷雾干燥	颗粒物 二氧化硫 氮氧化物	布袋除尘器	有组织排放 14根20m排气筒 高空排放

生产基地	产品类型	排放来源/工序	污染物种类	治理设施/工艺	排放方式与特征
云南裕能生产基地	磷酸铁锂	喷雾干燥	颗粒物 二氧化硫 氮氧化物	布袋除尘器处理	有组织排放 17根33m高排气筒高空排放、6根43m高排气筒高空排放
		烧结	颗粒物 二氧化硫 氮氧化物及非甲烷总烃	布袋除尘器+蓄热式燃烧炉	有组织排放 3根26m高排气筒高空排放、3根43m高排气筒高空排放
	磷酸铁	锅炉	颗粒物 二氧化硫 氮氧化物	低氮燃烧器	有组织排放 2根31m高排气筒高空排放、1根43m高排气筒高空排放
		闪蒸干燥废气	颗粒物 二氧化硫 氮氧化物	布袋除尘器+水幕除尘	有组织排放 2根40m高排气筒高空排放、1根43m高排气筒高空排放
		MVR车间烘干废气	颗粒物 氮氧化物 氨(氨气) 二氧化硫	布袋除尘器+水幕除尘	有组织排放 1根39m高排气筒高空排放
		铁粉投料	颗粒物	布袋除尘	有组织排放 2根30m高排气筒高空排放

生产基地	产品类型	排放来源/工序	污染物种类	治理设施/工艺	排放方式与特征
云南裕能生产基地	磷酸铁	溶解车间废气排气口	颗粒物 氯化氢	洗涤塔	有组织排放, 1根43m高排气筒高空排放
		氨水罐呼吸及生产过程中挥发氨气等	氨(氨气)	洗涤塔	有组织排放, 7根15m高排气筒高空排放、4根25m高排气筒高空排放、1根20m高排气筒高空排放、1根22m高排气筒高空排放、2根24m高排气筒高空排放、5根35m高排气筒高空排放

无组织废气来源及治理表

生产基地	产品类型	排放来源/工序	污染物种类	治理设施/工艺	排放方式与特征
四川裕能生产基地	磷酸铁锂	混合配料	颗粒物	设备自带料口吸尘罩及布袋收尘器	车间内无组织排放
		包装	颗粒物	包装机自带布袋除尘器	车间内无组织排放
	磷酸铁	料仓粉尘	颗粒物	设备自带袋式除尘器	车间内无组织排放

生产基地	产品类型	排放来源/工序	污染物种类	治理设施/工艺	排放方式与特征
湖南裕能生产基地	磷酸铁锂	混合配料	颗粒物	“集气罩+布袋除尘”	配料粉尘采用设备自带料口吸尘罩及布袋收尘器处理后车间内无组织排放
	磷酸铁锂	包装		“集气罩+布袋除尘”	包装粉尘通过布袋除尘器处理后车间内无组织排放
湖南裕能循环生产基地	碳酸锂、磷酸铁锂	投料、破碎等工序未被有效收集的粉尘	颗粒物	布袋除尘器	经过布袋除尘器并联除尘后无组织排放
		生产过程中硫酸中转、硫酸滴定等工序产生的无组织废气	硫酸雾	碱喷淋	无组织排放
贵州裕能生产基地	磷酸铁	料仓包装粉尘	颗粒物	布袋除尘器	无组织排放
	磷酸铁锂	混合配料	颗粒物	布袋除尘器	无组织排放
		包装粉尘	颗粒物	布袋除尘器	无组织排放

生产基地	产品类型	排放来源/工序	污染物种类	治理设施/工艺	排放方式与特征
云南裕能生产基地	磷酸铁	前驱体车间（磷酸铁包装工序未被有效收集的粉尘）	粉尘	布袋除尘器	经过布袋除尘器并联除尘后无组织排放
		氨水配制间及氨水罐区	氨	氨气吸收塔	挥发氨气经收集后由1套氨气吸收塔进行净化后无组织排放
	磷酸铁锂	磷酸铁锂配料工序未被有效收集的粉尘、	粉尘	布袋除尘器	经过布袋除尘器并联除尘后无组织排放
		气流粉碎粉尘	粉尘	布袋除尘器	经过布袋除尘器并联除尘后无组织排放
		磷酸铁锂包装工序未被有效收集的粉尘	粉尘	布袋除尘器	经过布袋除尘器并联除尘后无组织排放

公司通过多层次无组织废气管控措施，有效保障员工职业健康与周边社区环境质量。

对员工的影响

磷酸铁锂车间在混合配料、包装等工序设置设备自带吸尘罩及布袋收尘器，磷酸铁车间成品料仓配备袋式除尘器，且成品车间整体保持负压状态，确保粉尘有效收集，显著降低车间内粉尘浓度，减少员工职业健康风险。间断排放的气力输送粉尘经除尘后通过20米高排气筒排放，避免在操作区域扩散，保障作业环境清洁与舒适。

对社区居民的影响

车间无组织粉尘经高效除尘与密闭阻隔后，对外环境贡献极低，厂界浓度远低于排放标准。磷酸铁车间粉尘通过20米高空排放，利用大气扩散进一步降低落地浓度，不会对周边居民产生嗅觉不适或视觉污染。公司严格的粉尘管控措施体现了环境责任，有助于维护和谐的社区关系。

废水管理要求与处理方式

我们实施分级、分质的精细化废水管理模式。

管理要求：严格执行“清污分流、雨污分流、分质处理、深度净化、达标回用”的原则。

各生产基地废水处理方式

生产基地	废水类型	处理方式	排放方式
四川裕能生产基地	生活污水	厂区化粪池处理	排入污水处理厂处理后达标排放
四川裕宁生产基地	生产废水	三级膜过滤处理	进入生产系统循环使用

生产基地	废水类型	处理方式	排放方式
云南裕能生产基地	生活污水	厂区化粪池处理	排入污水处理厂处理后达标排放
	生产废水	三级膜过滤处理	进入生产系统循环使用
湖南裕能生产基地	生产废水	化学除磷+厂内三级沉淀池+压滤处理	排入污水处理厂处理后达标排放
	生活污水	厂内化粪池预处理	排入污水处理厂处理后达标排放
贵州裕能生产基地	生产废水	车间收集池收集处置	进入生产系统循环使用
	生活污水	化粪池预处理+公司一体化生活污水处理设施处理	排入污水处理厂处理后达标排放
湖南裕能循环生产基地	生活污水	厂区化粪池处理	排入污水处理厂处理后达标排放
	生产废水	三级膜过滤处理	进入生产系统循环使用

报告期内

除湖南裕能生产基地外其他生产基地均

实现生产废水0排放

废弃物分类管理与处理措施

我们依据《国家危险废物名录》对废弃物进行严格分类，并遵循“减量化、资源化、无害化”原则进行管理。

固废及危废的管理和处理措施

废弃物类别	废弃物	管理方式与处理措施
危险废物	废油、废油桶	暂存在危废暂存间内 定期交由有资质单位处理
	废实验液	
	石棉废物	
	废活性炭	
一般工业固体废物	废包装材料：不含危害成分的 吨袋、塑料等	分类收集：设置一般固废暂存区， 由有资质单位进行处理
	废旧金属：设备维修更换的 废钢材、废铜	
	除尘灰：不含重金属的原料 破碎除尘灰	交由有资质单位回收利用
生活垃圾与厨余垃圾	办公及生活产生	分类投放：设置分类垃圾桶， 宣传引导员工正确分类 合规清运：由市政环卫部门统一 清运处理。倡导“光盘行动” 减少厨余垃圾

废弃物排放及污染物减排情况

❖ 废弃物排放情况

我们对各类废弃物的排放量进行精准统计，以量化管理成效并设定改进目标。

2025年废弃物排放量①

废弃物种类	单位	排放量
废水	吨	289,503.94
生产废气	万m ³	5,493,709.83
一般固体废弃物	吨	1,255,750.57
危险废弃物	吨	264.43

2025年度污染物排放量②

来源	污染物	单位	2025年
生产废气	NO _x	吨	498.314
	SO ₂	吨	307.022
	颗粒物	吨	497.076
	非甲烷总烃	吨	8.992
	一氧化碳	吨	74.252
	硫酸雾	吨	7.430
	CO ₂	吨	124.250
	氟化物	吨	1.139
	氨（氨气）	吨	4.869
废水	COD	吨	90.822
	氨氮	吨	10.166

* 注①：基于湖南裕能生产基地、四川裕能生产基地、四川裕宁生产基地、云南裕能生产基地、贵州裕能生产基地、湖南裕能循环生产基地。

注②：1、基于湖南裕能生产基地、四川裕能生产基地、四川裕宁生产基地、云南裕能生产基地、贵州裕能生产基地、湖南裕能循环生产基地；

2、生活污水的污染物排放数据，除贵州裕能生产基地使用监测数据进行计算，其他生产基地按照产排污系数法进行计算。

❖ 污染物减排情况^①

公司通过采用烟气再循环优化燃烧工况，从源头降低氮氧化物、二氧化硫产生；同时完成在线监测系统安装与规范运行，实现污染物排放全过程精准管控，最终使得氮氧化物、二氧化硫排放强度显著降低，2025年氮氧化物、二氧化硫减排目标均达成。

	2024年	2025年	2025年 设定下降幅度	实际达成情况
单位综合产品NO _x 排放强度 (千克/吨)	0.51	0.43	10%	16.74%
单位综合产品SO ₂ 排放强度 (千克/吨)	0.28	0.27	4%	4.86%

报告期内

公司严守环保主体责任，全面落实环保管控措施，严格执行自行监测制度

未发生污染物浓度超标、化学品泄漏及环保行政处罚

* 注^①：1、基于湖南裕能生产基地、四川裕能生产基地、四川裕宁生产基地、云南裕能生产基地、贵州裕能生产基地；
 2、产品界定：磷酸铁产品为磷酸盐正极材料产品的前驱体，无独立市场销售，仅作为磷酸盐正极材料产品生产交付的原材料组成部分；
 3、核算逻辑：强度数值已包含生产1吨磷酸盐正极材料产品所需的磷酸铁产品的全流程排放，共同环节排放未单独拆分，整体计入磷酸盐正极材料产品强度；
 4、局限性说明：本强度指标因包含配套产品，与同行业仅披露核心产品的强度数据不具有直接可比性。

生态系统和生物多样性

公司关注自身活动对生态系统和生物多样性的影响，我们承诺在追求商业成功的同时，主动识别、评估并最小化对自然的负面影响，积极探索基于自然的解决方案，致力于成为全球生态保护与修复的积极贡献者。

行业影响认知与战略承诺

我们认识到，电池材料行业对生物多样性的影响贯穿全价值链。上游关键金属开采可能导致栖息地丧失、水污染等直接生态影响；我们的生产运营则需关注废水废气排放、厂区建设及物流运输带来的本地化生态风险。同时，我们深知气候变化是生物多样性丧失的主因，而我们的产品有助于能源转型以减缓气候变化。基于此，我们确立了“预防为首、影响最小、生态补偿”的原则，并将生物多样性保护要求纳入公司《裕能ESG政策》及《供应商行为准则》。

遵循的法律法规与倡议框架

我们的生物多样性管理严格遵循《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国野生动物保护法》等国内法规及生物多样性保护战略，并积极响应联合国可持续发展目标，将生态保护要求融入项目全周期管理。

重点运营基地生物多样性影响管理实践

我们对位于生态敏感区域或环境容量相对脆弱地区的生产基地，实施了重点评估与管理。以下为各基地的简要实践：

生产基地	所在区域生态特征	潜在主要影响	已实施的管理与减缓措施
湖南裕能生产基地	本项目位于湘潭市雨湖区鹤岭镇日丽路18号，不在生态保护红线划定范围内。	固体废物（特别是危废）管理不当可能造成的土壤与地下水污染风险。	全厂一般固废分类收集后均合理利用；生活垃圾交由环卫部门统一处理；危险废物在危废间内分区贮存后，委托有资质单位处置，贮存场所按相关标准要求建设。 不涉及地下水环境敏感目标，按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”的原则，加强各环节生产管理，减少“跑、冒、滴、漏”，做好了分区防腐、防渗工作，防止地下水和土壤环境污染。
四川裕能生产基地/四川裕宁生产基地	西南山区，生物多样性丰富，公司的生产基地不属于生态敏感区。	基地建设初期对山体局部植被的扰动；运营期事故状态下的环境风险。	建设阶段严格执行“三同时”，对施工区域进行表土剥离与保存，用于后期复绿。 选用本地植物物种进行绿化。 制定并演练专项环境应急预案，严防事故废水外溢进入山涧水系。
贵州裕能生产基地/云南裕能生产基地/广西裕能生产基地/广西裕宁生产基地	喀斯特地貌区或南部丘陵区，生态系统独特但脆弱，水土保持功能重要。公司的生产基地不属于生态敏感区。	取水对当地水文条件的潜在微小影响；固体废物（特别是危废）管理不当可能造成的土壤与地下水污染风险。	所有项目均完成水资源论证，确保取水符合生态流量要求。 采用行业领先的防渗、防漏设计建设危废暂存库及事故应急池。 在厂区外围营造多层次绿化隔离带，兼具水土保持与景观功能。

综合管理体系与未来方向

❖ 供应链延伸

实施“负责任原材料采购倡议”，将矿业供应商对生物多样性的管理表现纳入评估体系，优先与承诺并实施生物多样性保护与修复的供应商合作。

❖ 意识提升

已制定的《裕能ESG政策》包含生物多样性内容，通过对员工进行制度宣贯，增强员工生物多样性保护意识。

❖ 目标与度量

我们正探索设定基于科学的生物多样性保护定性目标与定量度量指标，并计划在未来报告中披露更详细的进展。



03 社会

- ▶ 产品质量与产品环保 79
- ▶ 创新驱动 83
- ▶ 客户关系管理 88
- ▶ 可持续供应链 90
- ▶ 职业健康与安全 95
- ▶ 员工人权与关爱 99
- ▶ 人才资源与发展 106
- ▶ 社会贡献 111
- ▶ 乡村振兴 113
- ▶ 平等对待中小企业 114

产品质量与产品环保

公司秉持“客户第一、科学管理、持续创新、质量一流”的方针，将产品质量与产品环保管理深度整合，贯穿于研发、采购、生产、销售及售后支持的全过程。我们致力于通过系统化的管理体系与前瞻性的生态设计，为客户提供性能卓越、环境友好、安全可靠的新能源电池材料产品，共同推动新能源产业的可持续发展。

治理

公司已建立并持续完善覆盖全员、全流程的一体化质量、环境与职业健康安全管理体系（整合QES体系），确保产品从源头到终端的一致性与可靠性。

体系维度	具体实践与年度进展
流程与制度	系统涵盖《项目管理及APQP管理程序》《持续改进管理》《供应商管理程序》《生产和服务提供控制程序》《风险机遇管理程序》《顾客满意度管理程序》等39份核心质量控制文件，进一步根据需要建立了1000+份管理规范/作业指导书，确保所有操作有章可循、有据可查。
能力建设	全年组织覆盖全员的品质意识、统计过程控制、测量系统分析等专题培训超140课时，关键岗位人员持证上岗率达100%。

体系维度

具体实践与年度进展

认证与标准	核心管理体系已通过ISO 9001:2015质量管理体系、IATF 16949:2016汽车行业质量管理体系、ISO 14001:2015环境管理体系、ISO 45001:2018职业健康安全管理体系的认证与年度监督审核。本年度，我们重点推动了IATF 16949:2016体系的深化落地，以更严苛的汽车行业标准管控材料生产过程。
组织与职责	<p>设立直属总经理的品管部，全面负责公司质量战略、体系运行与持续改进。明确各分子公司及职能部门的质量职责，将质量目标纳入部门及关键岗位的年度绩效考核。同时各生产基地设立了单独的质量管理部门—品管部，由质量总监统管，部门职责清晰明确：</p> <ol style="list-style-type: none"> 负责公司原材料、半成品、成品全过程的质量监督、管理和改进，组织推进各项质量目标的达成； 负责组织公司质量管理体系各项工作的开展，负责质量体系文件的审核、修订、发布； 负责组织原材料供应商的导入、审核、评价、考核和质量提升等工作； 负责成品质量的监控和管理，对成品的异常状况进行确认、追溯、原因排查及分析，并提出相应处置意见； 负责公司产品质量数据的收集、整理和分析，定期出具质量分析报告，组织质量分析和改进会议； 负责接收并处理客户的质量抱怨及投诉，总结质量经验和教训并实施改进，推进客户满意度的提升。 <p>同时设立了单独的检测部门出具检测数据，不受其他因素干扰，确保数据的公正性与准确性。</p>



公司部分IATF 16949:2016及ISO 9001:2015证书

战略

我们将全生命周期质量与环保管理视为核心战略，系统推动产品绿色化与生产数字化。在研发端，积极开发并通过生态设计与质量功能展开（QFD）提升产品环保属性与安全性能。

在生产端：智能化质量管控与绿色制造

我们成功上线了实验室信息管理系统（LIMS），实现了关键工艺参数的实时监控与全流程可追溯。该系统通过自动化数据采集与分析，大幅提升了质量控制的精准度，有效减少了因工艺偏差导致的原材料浪费和降低产品不合格率，助力绿色生产和资源高效利用。

在仓储物流端：精益化库存管理与低碳物流

在仓储物流环节：我们引入仓库管理系统（WMS），对库存出入库、调拨及盘点等环节进行精细化管控。WMS系统优化了仓储空间利用率，减少了货物过期与损耗风险，并通过智能路径规划降低物流运输中的能源消耗与碳排放，强化了供应链的韧性与环境友好性。

在价值链端：与客户、回收商协作探索闭环回收体系，履行生产者责任延伸。

影响、风险和机遇管理

当期财务影响分析

公司通过严格的全生命周期质量管控与有害物质管理，未发生重大质量召回或客户索赔事件，避免了潜在赔偿及诉讼。当期产品环保检测、质量体系维护及质量外部培训投入24.29万元。

未来影响展望

随着国内外环保法规日趋收紧，以及市场对产品质量安全的关注度持续提升，公司将持续关注产品环保检测投入，完善检测设备与技术手段，确保产品符合国内外最新环保及安全标准。上述投入以合规保障、风险前置管控及可持续发展为导向，与公司长期发展目标及预期收益相匹配，预计不会对下一年度财务状况产生重大不利影响。

我们系统管理产品质量、环保与安全相关的影响、风险与机遇：

客诉流程及处理情况

客诉流程由营销部接收客户反馈，联合品管、技术等部门初步分析，区分一般抱怨与正式投诉。对于简单问题，责任部门采取临时措施（如电话解答、补发物料）；对于复杂问题，则组织专题会议制定纠正预防措施。若客户认可处理结果，则结案归档至客户质量信息台账；若不认可，则启动8D流程成立改善小组，深入分析直至问题解决。整个过程强调闭环管理与数据积累，通过台账记录和8D分析，将客户投诉转化为内部改进机会，持续提升产品质量。

售后流程及处理情况

以客户反馈为起点，品管部首先确认批次信息并对留样复测，验证问题真实性。若为单批次问题，技术部、品管部与生产车间联动排查生产参数、设备状态及物料来源；若为多批次，则扩大排查范围至公共物料等环节。排查结束后形成报告反馈客户，若客户不认可，立即成立8D小组，深入分析根本原因并制定纠正措施，最终形成8D报告闭环管理。整个过程强调问题溯源与跨部门协作，通过留样复测、过程排查和8D分析三重验证，确保售后问题得到彻底解决并不重复发生。

退货流程及处理情况

退货流程由营销部在OA系统发起《产品退换货处理报批表》，经品管、技术、生产等部门联合评审后退货返厂。返厂后确认批次信息、数量、包装状态，若包装破损则由品管部依据《返工管理规范》下发返工通知；若非包装问题，则召开评审会议，由多部门共同决定产品降级使用或报废处理。所有退货数据汇总至品管部备案，用于质量改进分析。整个过程强调分类处理与跨部门协同，通过评审机制和返工规范，确保退货处理透明、可追溯且符合质量标准。

风险防控

严格执行供应商ESG评估与原料全项检测，从源头控制环境与安全风险；建立涵盖RoHS、REACH等法规的产品有害物质管控体系，实施动态监控与预警机制；通过DOE优化工艺窗口，并依托数据监测确保生产过程稳定与产品一致性。

机遇把握

通过组织碳盘查、产品碳足迹核算与资源效率声明回应客户与市场对低碳产品的需求；以数字化与自动化提升生产效率与品质，并推动与客户的联合研发与技术支持，增强市场响应能力与客户黏性。

指标与目标

公司设定了明确的质量、环保与安全绩效指标，并依托数据系统进行跟踪管理：

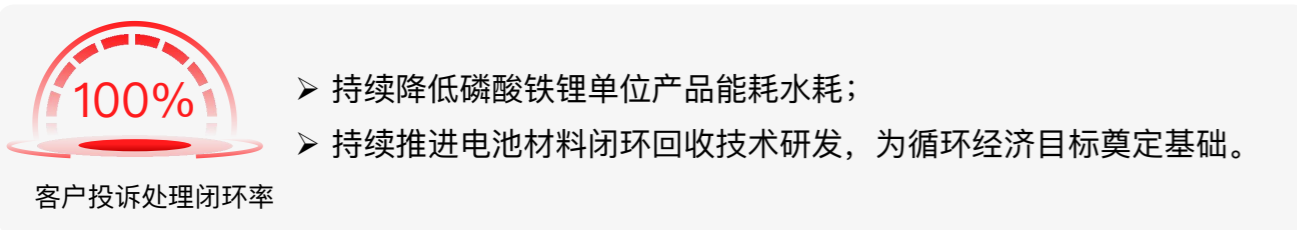
生产与质量指标



产品环保指标



运营与安全目标



创新驱动

公司秉持“创新引领，绿色未来”的核心发展理念，将技术创新与可持续发展深度融合，系统性地推动研发活动向低碳化、高效化、循环化方向演进。我们致力于通过持续的研发投入与开放合作，解决行业关键环境挑战，为客户提供更卓越、更环保的电池材料解决方案，驱动新能源产业价值链的整体升级。

创新战略与治理

为确保创新活动精准服务于公司的长期可持续战略，我们建立了目标清晰、资源保障、管理规范的创新治理体系。

治理

为有效管理和监督可持续发展相关的影响、风险与机遇，公司已将“绿色技术领先”确立为公司的核心战略。在治理结构方面，公司依据《“十四五”科技创新规划》明确了创新发展路线，确保了战略方向的高级管理人员指导与监督。在内部制度方面，公司建立并完善了覆盖知识产权管理、科研奖励及经费保障的全链条制度体系，为绿色技术创新的风险管控与机遇捕捉提供了坚实的制度保障。

战略

公司的科技创新战略聚焦于“提升能效、减少资源依赖、促进循环”三大方向。通过专项基金，持续支持前瞻性技术与循环经济技术的研发攻关。公司积极主导和参与行业标准制定，如参与起草《纳米磷酸铁锂》国家标准，推动行业向绿色、高效方向发展，构建可持续的技术竞争优势。

关键技术创新与突破

创新方向	年度关键突破	技术简述与可持续价值
管理创新	管理模式捆绑	采用“集团垂直管理+基地总经理负责制”管理模式减少内部消耗，降低管理费用。
产业布局	产业布局纵深一体化	通过“资源-前驱体-正极材料-循环回收”的一体化产业生态建设，打通从上游磷矿资源到电池回收利用端的产业布局，实现降本增效。
绿色工艺创新	技术领先	在原有一次粒径均匀、结晶度高等技术优势的基础上，通过二烧工艺技术、优化碳包覆工艺和粒径分布控制技术。
工艺创新	设备自动化、智能化	设备大型化、智能化实现产品单耗低于行业水平。



2025年度创新成果颁奖会

● 影响、风险和机遇管理

当期财务影响分析

风险防控方面，公司通过优化研发项目管理流程及知识产权风险预警机制，报告期内未发生核心技术流失或重大研发失败导致的资产减值损失，规避了潜在经济损失。当期研发投入共计约**3.81亿元**，保障了技术优势。

未来影响展望

下一年度，公司将延续科技创新驱动发展战略，结合国家《“十四五”科技创新规划》要求及行业发展趋势，统筹配置财务资源，保障核心研发项目有序推进。在财务安排上，将合理规划研发投入节奏，平衡短期投入与长期效益；同步优化资金使用效率，推动研发成果快速落地转化，实现技术创新与财务效益的良性循环，助力公司ESG绩效与经营业绩协同提升。

公司以技术创新驱动环境与社会效益提升，系统应对并把握可持续发展相关风险与机遇：

构建技术与标准壁垒

新增磷酸锰铁锂及前驱体相关授权专利31件，磷酸铁锂产品专利技术28件（已授权），核心专利如“超高压实的磷酸铁锂正极材料的制备方法及其锂电池”强化了产品绿色竞争力，并在韩国和美国也获得授权。参与国家标准的制定，引领行业技术规范与可持续发展进程。

2025年，公司作为起草方之一，参与编写了《纳米磷酸铁锂》（GB/T 33822—2025）国家标准的制定工作，此标准是纳米磷酸盐正极材料的技术要求、检验规则及包装、标志、运输、贮存和订货单内容，描述了相应的实验方法。

报告期内

公司获得**授权专利70件**，含**国际授权专利8件**

公司专利数量^①

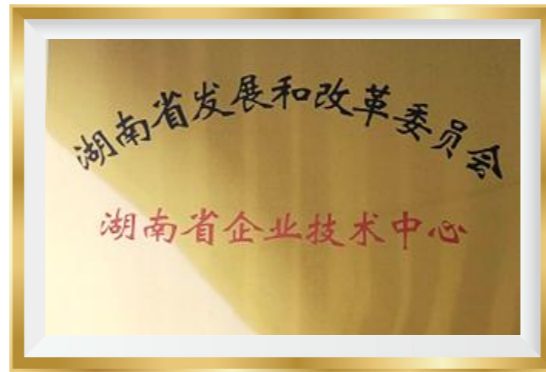
申请单位	授权专利数量（国内）			受让取得（FM）
	发明	实用新型	合计	
湖南裕能新能源电池材料股份有限公司	80	8	88	5
广西裕宁新能源材料有限公司	3	31	34	2
广西裕能新能源电池材料有限公司	0	15	15	/
四川裕宁新能源材料有限公司	3	16	19	1
云南裕能新能源电池材料有限公司	0	0	0	/
湖南裕能循环科技有限公司	/	/	/	/
共计	86	70	156	8

公司技术研究的部分重点项目

序号	单位/部门	项目类型	项目名称
1	湖南省市场监督管理局 湖南省财政厅	2025年湖南省知识产权战略推进项目—重点产业知识产权强链增效	高性能磷酸锰铁锂正极材料产业知识产权强链增效项目
2	湖南省科学技术厅	2023年中央引领地方科技发展资金项目—区域创新体系建设	新能源电池正极材料研发平台建设

近年来获得的荣誉称号或技术合作成果有：湖南省科学技术厅湖南省新能源电池正极材料工程技术研究中心，湖南省发展和改革委员会湖南省企业技术中心，湖南省工业和信息化厅湖南省企业技术中心，湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、国家税务总局、湖南省税务局国家高新技术企业。

注^①：截至报告期末公司专利数量。



客户关系管理

公司深刻认识到，卓越的客户关系是构建可持续、有韧性产业链的核心纽带。我们力求超越传统的供应商角色，致力于成为下游电池制造商与车企在实现绿色转型道路上的“战略合作伙伴”与“责任共同体”。通过体系化的客户关系管理，我们在产品交付基础上，进一步传递信任、共享价值、协同应对环境与社会挑战。

战略沟通与价值共创

我们致力于与客户构建战略协同的伙伴关系，通过与核心客户建立定期可持续发展对话机制，共同聚焦碳中和路径、电池护照与负责任采购等前瞻议题，确保战略深度协同。

我们高度重视供应链的透明度与效率，为客户及时提供产品碳足迹、有害物质报告等关键环境信息。通过组建跨部门工作组，我们将ESG问卷的平均答复时间缩短至3个工作日，答复完整率100%，有力支持客户合规需求。

在质量与风险管理方面，我们严格执行产品批次追溯制度，配合客户完成关键原材料溯源并提供覆盖产品全生命周期的质量支持。本年度完成135次客户现场审核与交流工作，同时我们与客户群体签订质量专项协议，建立危机联合管理机制，确保在潜在质量事件中快速响应、责任共担，共同维护终端消费者权益与品牌声誉。

满意度与持续改进

我们系统收集客户反馈，通过年度多维满意度调查与闭环投诉管理，深入分析根本原因并启动针对性改进项目，将客户声音转化为驱动公司持续优化产品、服务与管理流程的核心动力。公司内部制定了《顾客满意度管理程序》核心流程如下：

营销部负责确定调查形式与标准，制定并每月监控业绩指标，完成年度调查表发放回收与数据统计；同步从门户网站获取客户评价信息，形成顾客计分卡。营销部进行数据汇总后综合统计分析，编制年度满意度分析报告。

基于报告识别的问题，相关部门开具纠正预防措施单并落实整改，品管部负责跟踪验证闭环。最终，营销部将分析结果作为管理评审输入，提交高级管理人员审议并形成管理评审决议，由管理部归档保存。整个客户满意度调查过程形成从调查、分析、改进到评审的闭环管理。

知识产权文化建设

公司建立培训机制来激励创新，最终目标是让尊重与保护知识产权成为全体员工的自觉行为，从而为公司的可持续发展提供支撑——产业链协同与价值外溢。



指标与目标

公司创新发展目标

坚持持续创新，巩固并提升行业地位；永葆进取之心，在瞬息万变的市场环境中保持核心竞争力；严守保密纪律，切实保护核心技术及知识产权。公司号召全体员工要以坚定的信念、无畏的勇气和扎实的作风，全身心投入创新实践，以实干突破发展瓶颈、开创全新未来，奋力迈向全球新能源材料领域的新制高点。

近年公司获得客户荣誉（部分）

序号	名称	发证时间	颁奖单位
1	欣旺达动力2024年度共创先锋奖	2024年12月	欣旺达动力
2	欣旺达动力2024年战略合作伙伴奖	2024年12月	欣旺达动力
3	2024年度优秀供应商奖	2024年12月	亿纬锂能
4	2024年宁德时代供应商大会技术创新奖	2024年12月	宁德时代
5	远景动力2024年度优秀供应商	2025年1月	远景动力
6	卓越贡献奖	2025年7月	蜂巢能源
7	2025年度正极材料优质供应商	2025年11月	上海钢联
8	2025年度技术创新奖	2025年12月	奇瑞电池事业部
9	联合创新奖	2025年12月	亿纬锂能
10	优秀供应商	2025年12月	浙江晶科
11	卓越供应商	2025年12月	宜春时代
12	2025年度卓越创新奖	2026年1月	国轩高科
13	金鼎技术奖	2026年3月	浙江吉耀
14	2025年度优秀供应商	2026年3月	天合储能

可持续供应链

可持续且有韧性的供应链是保障业务长期稳定与履行环境社会责任的基石。我们致力于超越传统的采购关系，将环境、社会 and 治理（ESG）要求深度融入供应商管理全生命周期，构建一个透明、负责、协同共进的绿色供应链生态系统，从源头确保产品的可持续属性。

治理

公司发布《招标采购工作管理办法》，从职责分工、采购范围与方式、采购流程、违规违纪处理等多个核心维度，对采购工作进行全面规范，明确采购各环节的要求与标准，保障采购工作有序开展。

供应商管理体系建设

制度保障

制定《供应商管理程序》《供应商行为准则》《供应商ESG管理办法》等一系列制度，为供应商准入、审核、评估及分级管理工作提供明确指导和依据。

行为约束

明确要求所有供应商签署《阳光协议》《供应商行为准则》，将其作为规范供应商商业行为、防范合作风险的重要抓手。

全流程管理

建立供应商全过程管理体系，覆盖供应商合作全周期，实现从准入到评估及分级管理工作，确保供应商合规履约。

尽职管理组织架构

公司搭建了成熟的尽职管理组织架构。由高级管理人员统筹资源、优化体系运行。采购、品管、人力、财务等关键部门负责人协同开展相关工作。



● 战略

● 供应商可持续管理

- 公司正式发布并全面推行《供应商行为准则》，明确要求全体供应商严格遵循公司在环境保护、商业道德、劳工权益及健康安全等领域所制定的基本准则。
- 依据《供应商管理程序》，将 ESG 表现纳入新供应商准入强制性评估指标；按供应物料类型对现有供应商实施分类分级管理，匹配差异化管控力度与资源投入，并将供应商 ESG 表现纳入年度绩效评价体系。
- 《供应链可持续采购政策》中规定，将符合公司可持续发展要求的供应商优先纳入潜在供应商评选。

● 负责任矿产供应链管理

- 公司致力于构建完善的矿产供应链尽责管理体系，保障供应链可持续与透明化。
- 制定《负责任矿产供应链尽责管理政策》明确管理方向，依托《供应商行为准则》遴选合规供应商，并参照 OECD 尽责管理指南及欧盟电池法规要求，规范碳酸锂等关键矿产品来源管理，推动供应商落实高标准尽责流程，夯实负责任矿产采购基础。

● 绿色标准传递与环境管理

- 积极向供应商传递公司的绿色标准，共同降低价值链的环境足迹。
- 明确关键原材料供应商在安全生产、环境保护、有害物质管控等方面的具体要求，优先选择具备环境管理体系认证的合作伙伴。
- 通过签订相关协议，明确对关键原材料供应商“安全生产”“环境保护”“有害物质管控”的具体要求。
- 优先采购拥有 ISO 14001:2015 环境管理体系认证的供应商的产品。

● 供应商赋能与能力提升

- 本年度，公司联合第三方专业机构，为超10家供应商开展产品碳足迹数据收集与核算专项培训
- 并结合现场审核工作，面向供应商实施负责任矿产供应链尽责管理、物料溯源等主题培训，持续提升供应商可持续发展管理能力。

● 影响、风险和机遇管理

● 当期财务影响分析

在风险管理方面，公司通过实施供应商ESG准入审核及定期风险评估机制，在报告期内识别并淘汰高风险供应商，避免了因供应链中断或合规问题可能导致的订单违约损失。

● 未来影响展望

展望下一年度，公司计划将可持续供应链管理范围扩大至全部核心供应商。通过与供应商建立长期采购协议，预计可降低关键原材料供应风险，减少应急采购溢价支出。公司已将可持续供应链纳入年度预算与资本支出规划，相关投入与收益预期匹配，预计不会对下一年度财务状况、经营成果及现金流产生重大不利影响。

● 风险管理

在供应链管理中，我们建立了覆盖上游矿产供应链的风险识别与评估机制，在报告期内，我们根据供应商提供的信息、现场审核、媒体和NGO报道，按照公司的风险识别和评估管理制度进行了供应链尽责管理风险评估，未发现《中国矿产供应链尽责管理指南》（第二版）中所列的一类风险及示警信号。公司将持续对供应链进行尽责管理，持续识别供应链上的风险，加强收集原材料来源信息，与供应商保持良好的沟通，确保供应链安全与合规。

● 供应链追溯与映射

公司通过向上游矿产供应商及冶炼厂发放KYS调查问卷、核验RMI负责任矿产保证流程、IRMA等相关认证，完成碳酸锂原材料供应链地图绘制。报告期内，积极响应客户供应链管理要求，开展全链条溯源协同。同时，完成对10家碳酸锂供应商的现场核查，推动上游主体建立并完善供应链尽责管理体系。

可持续风险评估与考核

我们运用数据化工具，对供应商的ESG表现进行常态化评估与考核。

年度ESG风险评估

- 每年通过“供应商ESG审核检查表”，对关键供应商进行覆盖环境、社会、治理维度的风险评估

现场审核与验证

- 对所有核心及新准入的矿产供应商，实施“现场ESG审核”，审核依据涵盖公司行为准则、EHS管理体系、劳工实践等



绩效挂钩与激励

- 将供应商的ESG绩效评分纳入其年度综合绩效考评，占总评分权重的10%
- 对供应商年度绩效表现优异者，在份额、订单方面给予激励
- 对持续不达标者，启动约谈、限期整改直至淘汰

目标与指标

为确保公司供应链的透明度、责任感与长期韧性，我们致力于建立并实施系统化的供应链尽职调查管理体系。

我们的核心目标是：识别、评估、预防和缓解供应链各环节可能对环境、社会和治理（ESG）产生的负面影响，确保所有商业活动符合国际规范、国内法规及公司自身的可持续发展承诺。

具体而言，我们旨在通过有效的尽职调查：保障合规与规避风险，维护环境与气候责任，尊重人权与劳工权益，提升透明度与可追溯性，赋能供应商协同发展，回应利益相关方期望。

准入评估

对供方产品的评估包括样件阶段、小试、中试、大试，合格者方能逐步准入。

对不同供应商设置不同的PPAP提交等级，获得PSW的签署方可完成准入。

1

通过《供应商能力调查表》，对供方的经营资质审核、质量体系审核、RoHS、REACH等超过35个方向进行信息收集和评估。

2

3

小试前将前往供方现场依据《新供应商审核报告》进行现场审核，符合要求并将问题全部关闭方可通过。

4

考核评估

每月对供应商进行绩效考核，包含质量、交期、价格、质量服务、商务服务五个方面进行评价；

每月对供应商进行评级，对不同等级的供应商采取不同的措施以保证产品的持续稳定；

年度考核依据月度考核、二方审核分数进行综合评定、排名。

供应商淘汰

制定供应商淘汰的依据，包含品质、交付、经营、诚信等8个方面，对不合格者进行淘汰。



对需要淘汰的供应商登记于《合格供应商名录变更履历》中，并发起新一版的《合格供应商名录》，经内部审核通过后，完成供应商的淘汰变更。

供应商审核数据

序号	项目	内容
1	考核主题	从14个维度对供应商进行考核，包含产品和过程开发、工装和量检具及设备管理、质量管理体系、变更管理等。
2	现场审核数及覆盖率	2025年，审核年度审核计划中的供应商24家，覆盖率100%，其中通过24家，不通过0家。
3	考核指标	2025年，审核的24家供应商内，得分80分以上的为24家；90分以上的为20家。
4	供应商年度绩效评价	评价维度分为质量、交期、价格等5个方面。
		2025年一级供应商为50家。



职业健康安全管理体系证书（部分）

职业健康与安全

本年度，公司秉持“生命至上，安全发展”的核心安全价值观，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》等法律法规，并将职业健康与安全管理置于公司运营的首要位置。我们致力于通过系统化、科学化的管理，为全体员工创造一个0重大伤害、0职业病的健康安全工作环境，守护员工安全与健康，为公司可持续发展奠定坚实基础。

治理

公司在董事会与管理层监督下，已构建权责清晰、制度完善的职业健康安全管理治理架构。我们严格遵循《全员安全生产责任制》，明确从企业主要负责人至一线员工的安全职责，并通过覆盖全员安全管理制度与操作规程，确保所有作业活动有章可循。推动主要生产基地通过ISO 45001:2018职业健康安全管理体系认证，并每年通过监督审核，为系统性风险管控与持续改进提供保障。

战略

我们将职业健康安全视为运营基石，致力于构建以预防为核心、科技赋能的主动式安全管理体系。通过全面运行安全风险分级管控与隐患排查治理“双重预防机制”，形成四级风险管控清单，实现隐患闭环管理。同时，持续关注安全生产投入情况，推行现场“5S”管理，并严格执行工艺安全分析、变更管理与高风险作业许可制度，从源头控制风险，提升本质安全水平。

影响、风险和机遇管理

当期财务影响分析

在风险防控方面，公司通过严格实施安全生产标准化管理及职业健康监测，报告期内未发生重大工伤事故及职业病案例，避免了因停工停产、医疗赔偿及监管处罚带来的直接经济损失。当期职业健康安全投入（含完善、改造和维护安全防护设施设备、安全生产检查评估、劳保用品发放及培训等）共计不含税约 **817.37万元**，该支出有效保障了生产连续性与员工稳定性，维护了经营成果的稳定。

未来影响展望

展望下一年度，公司计划推进自动化安全防护系统改造，并通过改善员工工作环境提升生产效率与满意度，间接降低人员流失成本。总体而言，公司已将职业健康安全投资纳入年度预算及中长期规划，相关支出与预期收益匹配，预计不会对下一年度财务状况、经营成果及现金流产生重大不利影响。

公司系统化管理职业健康安全相关风险与机遇，重点关注工艺安全、高风险作业及相关方协同：

工艺与高风险作业管控	对前驱体合成、高温烧结等关键工艺定期开展工艺危害分析，严格执行变更管理；对动火、受限空间等危险作业实施作业许可与全程监护。
相关方风险协同	将承包商、供应商等纳入统一安全管理体系，通过准入审查、安全培训与现场监督确保其活动风险受控。
职业病系统防护	每年委托专业机构对粉尘、噪声、高温等危害因素进行检测；优先采用工程控制措施，并为员工配备合规的个人防护用品，职业健康检查覆盖率达100%。
应急与培训体系	制定多层次应急预案，本年度组织应急演练114次，同时积极开展安全生产月主题活动，并通过分层分类的安全培训，提升全员风险意识与应急能力，年度人均安全培训时长符合相关法律法规要求。



● 指标与目标

我们设定并跟踪一系列职业健康安全关键绩效指标，以驱动持续改进：

体系与合规指标 ISO 45001:2018体系持续认证； 安全管理制度完备率 100% ； 安全生产费用足额提取与专项使用。	风险控制指标 “双重预防机制”有效运行率 100% ； 高风险作业许可合规率 100% ； 相关方安全准入与培训覆盖率 100% 。	
健康防护指标 职业病危害因素检测合格率 100% ； 职业健康检查覆盖率 100% ； 个人防护用品合规配备与使用 100% 。	隐患整改 全年隐患整改率 100% 。	
推进全员安全责任制 推进全员安全生产责任制落实，建立隐患排查报告机制并开发奖励小程序和二维码，鼓励员工主动发现并排查安全隐患。	安全管理专业团队能力建设 鼓励安全管理人员考取中级注册安全工程师，目前配备专业持证人数超出相关法律法规要求。	
 2025年员工通过小程序上报隐患	 经核实发放奖励	 其他途径发现隐患并治理的共计奖励

员工人权与关爱

我们始终坚信，员工是公司最宝贵的财富。保障员工合法权益、助力员工全面发展，是实现公司可持续发展的根本动力。我们致力打造公平、安全、包容、有温度的工作环境，让每位员工都能在尊重与关爱中成长成才，与公司同心共进、共赢未来。

员工权益与福利

公司高度重视员工权益保障，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》及运营所在地各项法律法规，从招聘解聘、薪酬晋升、工时假期等方面规范管理，全力维护员工合法权益。公司持续优化薪酬福利体系，用心落实员工关爱举措，2025年正式员工劳动合同签订率达100%，以实际行动践行对每一位员工的尊重与担当。

❖ 薪酬福利

公司建立以岗位价值、个人能力与绩效表现为核心的薪酬管理体系，兼顾内部公平与外部市场竞争力，确保薪酬水平与行业对标、与个人贡献紧密挂钩。报告期内，公司持续开展薪酬市场调研与岗位价值评估，通过完善绩效考核体系，坚持绩效导向，建立并健全薪酬激励机制，体现“多劳者多得、优秀者优酬、贡献匹配回报”的原则，有效激发员工内驱力，持续保持公司薪酬水平的市场竞争力。

同时，公司还不断完善员工福利保障体系，为员工提供包括节日慰问、文体活动、员工宿舍、生日关怀等在内的多元化福利，着力营造温馨和谐的工作氛围，持续提升员工的归属感、幸福感与职业认同感。



员工福利清单

福利类别	内容
法定福利	五险一金及婚假、丧假等带薪假期
公司福利	员工宿舍、工作餐、交通补贴/通勤车、通讯补贴、异地工作福利（补贴、探亲假）、团建活动费、健身活动场所
津贴补贴	高温补贴、技能补贴、出差补贴、女职工卫生补贴、党务、工会、女工津贴等
多元假期	建立合法合规、弹性多元的假期制度体系
生活福利	提供员工宿舍、员工食堂、休闲娱乐设施等生活福利保障
健康医疗	医疗互助、年度健康体检、急救箱、防暑降温物资
生育福利	产假、陪产假、生育补助金、孕期保护
员工活动	建立多个协会、组织文娱活动（包含拔河、篮球赛、员工团建等特色活动）
其他福利	传统节日礼金/物资、生日礼卡

❖ 员工活动

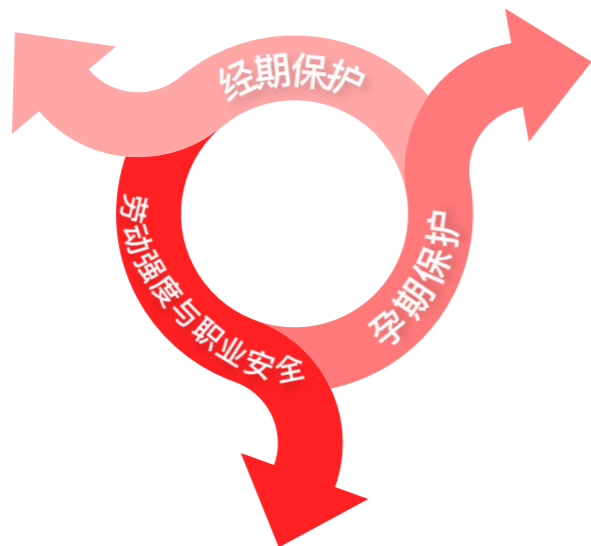
公司高度重视员工身心健康，通过多项举措切实缓解员工工作压力。为丰富员工业余文化生活，公司设立员工活动室、健身房、篮球场、乒乓球室及阅览室等文体活动场所，并在各生产基地组织开展篮球联赛、乒乓球赛等形式多样的文体活动。此外，公司在生产经营淡季统筹开展团队建设活动，年末举办员工年会，由员工自编自演文艺节目，进一步营造积极向上、和谐融洽的团队氛围。



❖ 女员工劳动保护

公司制定《女员工劳动权益保护管理规定》，减少和解决女员工在劳动和工作中因生理特点存在的困难，致力于打造对女性员工充分友好、全面保护的工作环境，让每一位“她”都能在职场中健康、安全、自信地绽放。

- 女员工在月经期间，所在部门不得安排从事高空、低温、冷水和国家规定的第三级体力劳动强度的劳动



- 怀孕七个月以上（含七个月）的女员工，不安排其从事夜班劳动；在劳动时间内应当安排一定的休息时间；怀孕女员工，在劳动时间内进行产检，应当算作劳动时间

- 不得安排女员工连续从事体力劳动强度分级标准中第四级体力劳动强度的作业
- 不得安排女员工连续负重：每小时负重次数6次以上，每次负重超过20kg，间断负重超过25kg

平等与多元

公司致力于构建多元、平等、包容的职场环境，严格执行《反歧视控制程序管理规定》等相关制度，严禁任何基于性别、年龄、民族等背景的歧视行为。招聘环节采用结构化面试与匿名筛选机制，保障选拔过程公平公正，切实维护女性、残障人士等各类群体的合法权益与平等发展机会。截至报告期末，公司管理层中女性占比18.06%，技术研发团队成员来自全国21个省份，持续营造相互尊重、开放包容的组织文化氛围。

❖ 反骚扰与反虐待

公司始终坚守：有尊严的工作，才有高品质的产出。对任何形式的骚扰、虐待及非人道行为秉持零容忍原则，致力于为全体员工营造安全、尊重、有尊严的工作环境。

制度红线

公司颁布并实施《反骚扰、反虐待程序管理规定》，以明文规定的形式，将以下行为列为不可触碰的“高压红线”：

- 身体侵害：任何形式的殴打、推搡、非法限制人身自由及体罚
- 语言暴力：辱骂、人格侮辱、威胁性语言及贬低人格的称呼
- 性骚扰：不受欢迎的性暗示言论、肢体接触、骚扰信息及以利益交换为条件的性要挟
- 精神压迫：恶意嘲讽、公开羞辱、孤立排挤及滥用职权造成的精神伤害
- 强迫劳动：任何形式的以限制自由、扣押证件、拖欠工资为手段的强迫工作

制度适用范围：覆盖公司全体员工（含试用期、外包服务人员、供应商及承包商驻场人员）。任何违规行为，一经查实，内部人员立即解除劳动合同并永不录用；外部人员立即清退出场并列入合作黑名单；涉嫌违法犯罪的，一律移送司法机关处理。

预防为先

- 管理层专项培训：面向班组长及以上管理人员开展尊重型领导力专项培训，强化人性化管理边界，严禁简单粗暴管理行为，倡导科学、文明、尊重的管理方式。
- 新员工第一课：将反骚扰、反虐待、职业尊严教育与安全教育一并纳入新员工入职必修第一课，从入职起点树立尊重意识、明确行为边界。

报告期内

公司未发生强迫劳动及骚扰虐待等相关事件

员工民主管理

我们尊重员工的主体地位，建立多层次沟通机制，保障员工的知情权、参与权、表达权、监督权。公司制定了《公司工会章程》，建立职工代表大会制度，审议涉及员工切身利益的重大规章制度与福利方案。

工会组织

民主选举：公司工会委员会经全体会员无记名投票差额选举产生，每届任期五年。本届工会委员会于2022年7月选举产生，涵盖一线生产、技术、行政等各序列代表，其中女性委员占比27.27%。

工会经费：公司依法按时足额拨缴工会经费，建立经费使用审批机制，各项支出严格履行审批程序，接受经费审查委员会监督。



工会会员代表大会

职工代表大会

制度保障：公司《章程》明确规定，凡涉及员工切身利益的规章制度或重大事项，须经职工代表大会审议通过后方可实施。

职工代表构成：本届职工代表156人，其中一线员工代表占比65.38%，女员工代表占比42.31%。

申诉与沟通

线下沟通平台：公司各基地设立意见箱，每月由办公室汇总整理，由专人跟进整改落实。

线上沟通平台：公司“廉洁裕能”公众号开通员工交流专栏，可进行匿名或实名留言，后台安排专人管理跟进。

员工满意度与敬业度

公司建立常态化的员工满意度与敬业度调研机制，定期通过问卷、座谈访谈、线上反馈平台等多元化渠道，全面收集员工在工作环境、薪酬福利、职业发展、管理沟通等方面的真实感受与意见建议。调研覆盖公司各层级、各岗位员工，确保数据的代表性与全面性。

公司高度重视调研结果的转化应用，将员工反馈的问题与建议纳入各职能部门年度改进计划，明确责任主体与完成时限。针对员工关注的职业发展、工作负荷、沟通效率等重点领域，公司持续优化内部管理流程，完善人才培养与晋升通道，改善工作环境与福利保障。同时，通过职工代表大会、员工意见箱、部门例会等渠道，定期向员工通报改进进展，让员工的声音真正被听见、被重视、被落实，持续提升员工的归属感与敬业度。

员工关爱与成长

公司始终坚持以人为本、关爱员工、赋能成长，用心用情办好民生实事，全力构建和谐温暖的职工家园。持续优化职工食堂、员工宿舍、职工之家、篮球场、健身区等生活文体设施，职工食堂获评湖南省“百优食堂”；健全困难帮扶、节日慰问、生日关怀等暖心机制，精准解决职工急难愁盼，2025年开展员工关怀总计发放金额达**7,249,937.37元**。常态化开展技能比武、岗位培训、创新创效等活动，搭建职工成长成才平台。持续丰富文体文化生活，弘扬劳模精神、工匠精神，表彰先进典型，不断增强职工归属感、幸福感与凝聚力，打造有温度、有活力、有归属感的幸福企业。

2025年度员工关怀金额一览表

序号	对象	内容	费用金额 (元)
1	员工	节日物资	5,104,788.87
2	员工	生日福利	1,440,800.00
3	员工	节假日慰问	384,818.50
4	员工	困难员工慰问	136,000.00
5	员工	医疗救助	127,930.00
6	员工	员工家属慰问	55,600.00



权益监督与持续改进

公司成立了“工会委员会”，并开通独立保密的道德合规渠道，确保所有涉及权益侵害的举报均得到及时响应与处理。同时，公司每年开展员工权益专项活动，对发现的问题严格执行整改闭环，并经由高级管理层年度评审设定下一年度的量化提升目标，系统化推动员工权益保障工作的落实与改进。

人才资源与发展

公司秉持“唯贤论”的战略人才观，将人才视为实现可持续发展的第一资源和核心驱动力。我们致力于构建一个开放、公平、充满活力的人才生态系统，通过系统化的“选、用、育、留”机制，赋能每一位员工成长，并将个人价值实现与公司目标深度绑定，共同塑造新能源材料行业的未来。

人才招募制度与渠道

公司建立科学、开放的人才引进体系，确保吸引到与公司可持续发展价值观同频的多元化人才。

战略导向的招聘制度

发布并实施《招工程序》，明确在研发、工艺、EHS、ESG等关键岗位招聘中，优先考察候选人在绿色化学、循环经济、碳管理等方面的知识储备与实践经验。招聘全流程严格遵循平等、非歧视原则。

多元化招聘渠道建设

校园招聘

与中南大学、湘潭大学、湖南科技大学等国内顶尖高校的冶金、材料、化学化工学院建立战略合作。



◆ 社会招聘

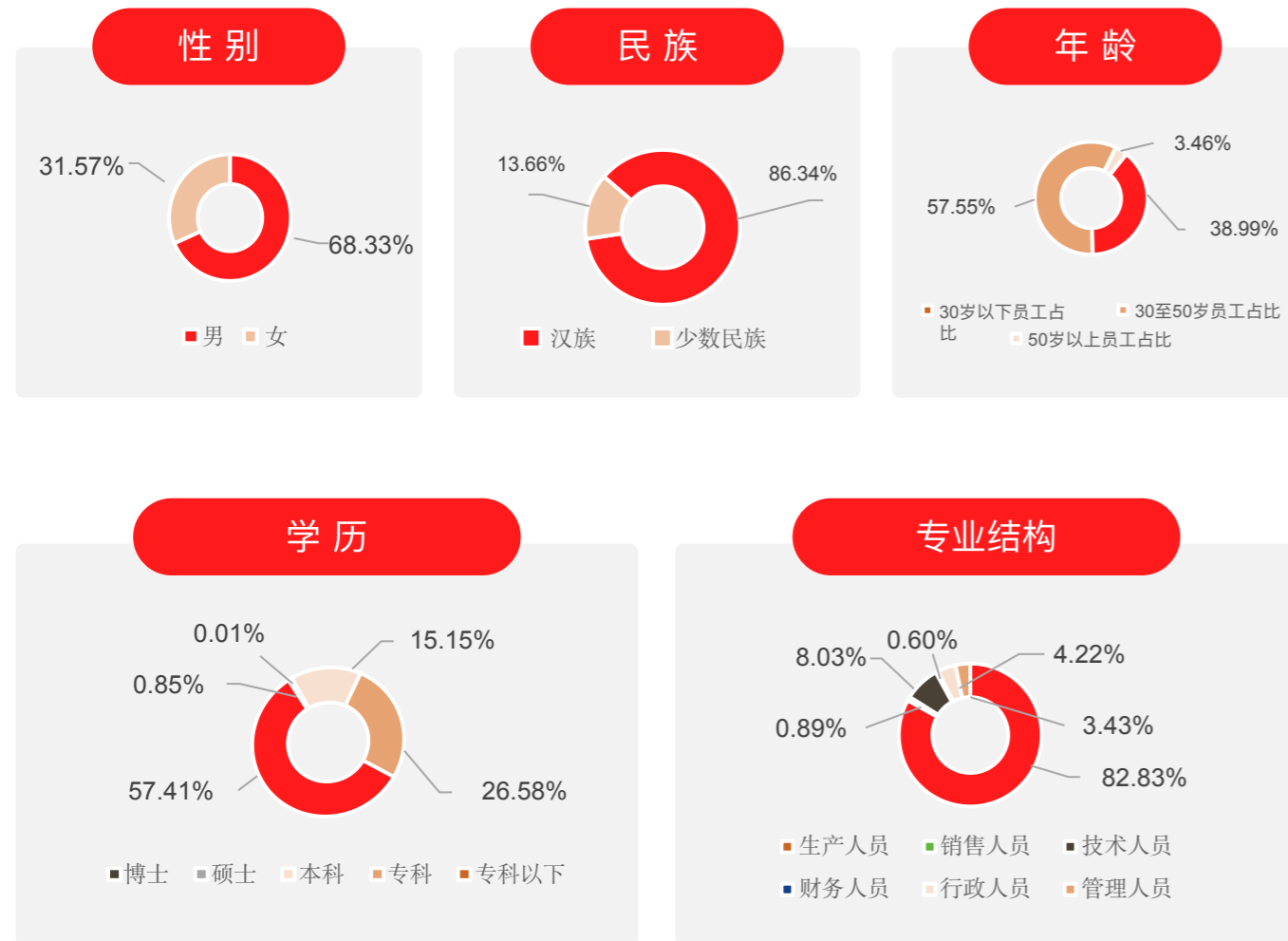
运用行业高端猎头和专业人才库，精准吸引具备国际视野和产业化经验的资深技术与管理人员。

◆ 内部举荐与活水计划

大力推行内部推荐制度，鼓励员工跨部门流动，激活内部存量人才。

多元人才结构

截至报告期末，公司员工总数为8,726人，其中正式员工占比100%。从性别结构来看，女性员工占比为31.57%，其中女性管理者占管理人员总数的18.06%。从民族构成来看，少数民族员工占比13.66%，共涉及32个民族。



人才梯队建设与绩效管理

我们建立以战略目标为导向、以价值贡献为核心的绩效管理体系，将组织绩效与个人绩效有机结合，确保公司战略有效分解至各职能部门及全体员工，绩效管理覆盖公司董事、高级管理人员、核心骨干及一线员工等层级，通过设定清晰、可衡量的绩效考核指标，推动员工个人成长与公司整体发展同频共振。

在考核内容设计上，公司针对不同岗位性质设置差异化考核维度。对于高级管理人员及核心骨干，重点考核经营业绩、管理效能及战略任务达成情况；对于一线生产及技术人员，侧重考核工作效率、产品质量、安全生产及技能提升等指标。绩效考核结果与薪酬调整、奖金分配、岗位晋升及培训发展等直接挂钩，形成“考核-反馈-改进-激励”的闭环管理机制。

公司深入推进技术人才评价机制改革，针对设备部维修工与质检部化验员开展了系统性的技能等级评定。我们通过岗位胜任力模型与实操考核，将相应岗位的技能水平量化为明确的等级标准。2025年，公司378名员工通过技能等级评定。

为构建可持续发展的人才护城河，公司于2025年开展人才盘点工作，覆盖核心骨干350+人。此举旨在精准摸清人才家底，系统识别高潜人才与未来管理者。我们将以此为契机，打通人才晋升通道，通过精准赋能与实战历练，确保关键岗位有预备、管理梯队不断层，以卓越的人才资本支撑公司在绿色转型中的稳健前行。

员工培训体系

公司打造分层分类、线上线下结合的立体培训体系，重点强化员工可持续发展能力建设。公司人才培养文化：绝对务实，不走形式主义。

针对不同员工群体，公司构建分层分类的培养体系：面向新入职员工，强化岗位安全规范与操作技能培训，助力快速完成角色转换；面向一线技术工人，常态化开展技能提升培训，着力培育高技能人才；面向管理人员，重点提升精益生产与ESG管理能力，打造复合型管理人才。2025年，公司围绕安全生产、成本管理、采购模块、销售专业、法务技能等多元培训主题，采用内部讲师与外部专家相结合的授课模式，系统性开展人才骨干专项培训。

绩效案例

面向应届大学生，采用“导师跟踪制度”，导师和学员之间签订《导师指导跟踪手册》，手册明确导师与学员的职责、权利及义务，确保人才培养各环节有序推进、过程可控、成效可量化，助力学员实现持续成长。



报告期绩效

2025年公司面向全体员工共计开展培训主题**750**个，培训课时达**225,483**小时。

员工晋升与激励管理机制

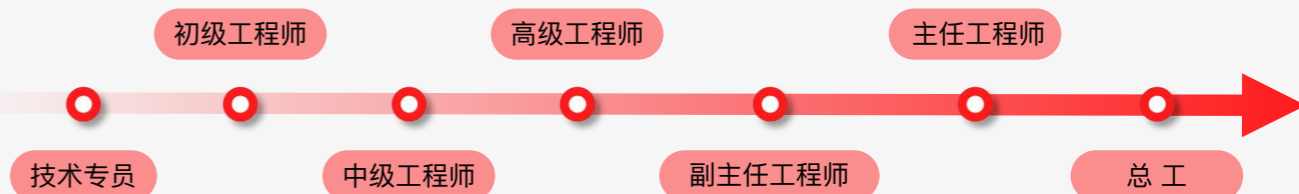
❖ 职业发展与晋升

在职业发展方面，公司建立了管理序列、技术序列、生产序列满足不同人才的职业发展体系。管理序列包括业务员、部门负责人、高管等层级；技术序列包括技术员、助理工程师、工程师、高级工程师等层级，生产序列包括操作工、班组长、车间主任等层级。

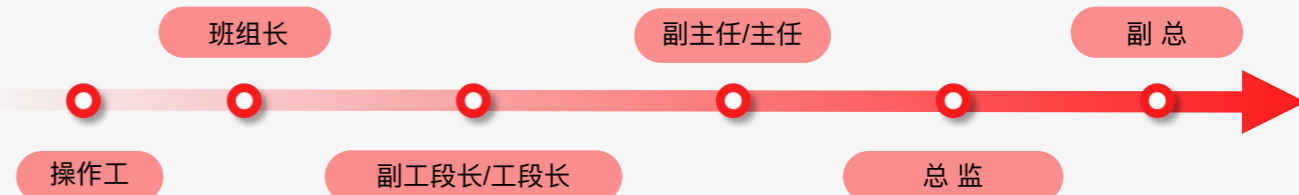
管理路线



技术路线



生产路线



在学历提升方面，公司与本地高职院校合作，推出学历提升计划，为有意愿深造的员工提供支持，帮助其在职完成学历教育。

❖ 员工持股激励制度

为吸引与保留人才，公司建立长效激励机制，通过实施限制性股票激励计划，让核心员工共享公司发展成果，提高员工积极性。2024年7月，公司向280名激励对象首次授予限制性股票1,195.208万股。激励对象涵盖公司董事、高级管理人员及核心骨干人员；2025年4月，公司进一步向110名激励对象授予限制性股票（2024年限制性股票激励计划的预留股份）275.694万股；2025年6月，公司为264名激励对象办理了354.9651万股限制性股票归属相关手续。

社会贡献

公司秉持“源于社会，回馈社会”的核心责任理念，将自身发展深度融入社会进步的进程之中。我们认识到，作为新能源产业链的关键一环，我们的责任不仅在于创造经济价值，更在于利用我们的技术、资源和影响力，积极促进社区繁荣、赋能产业生态、支持员工奉献、推动包容性增长，与各利益相关方共同创造可持续的共享价值。

社区投资与发展

我们致力于成为运营所在地的优秀企业公民，通过有针对性的公益投入，支持社区的长期、包容性发展。通过定向捐赠与专项支持，系统开展农村助学、文物保护、地方文化推广、防汛救灾等公益事业。

乡村发展与教育帮扶方面，我们积极参与关心下一代爱心助学协会工作，聚焦教育公平与青少年成长，持续开展农村助学，助力乡村人才培育与长效发展。文化传承领域，我们支持成立湖南省新天文化基金会，专项资助文物保护、红色旅游资源保护等工作；同时赞助阳戏文化节、中国龙狮公开赛等特色文体活动，助力非遗文化的传承与广泛普及。

所有公益举措均以履行社会责任为导向，切实回应社会关切，以可持续的公益实践，传递企业温度、彰显责任担当，践行优秀企业公民使命，为运营所在地发展与社会进步贡献持久力量。

2025年度公司社会贡献一览表

序号	公益对象	捐助金额 (元)
1	湖南省新天文化基金	1,000,000.00
2	赞助中国龙狮赛	100,000.00
3	赞助第十一届阳戏节	50,000.00
4	关心下一代爱心助学	10,000.00

社区参与

我们积极组织并鼓励员工参与社区共建，例如开展常态化的党建联建活动，通过志愿服务、知识普及等方式，与所在社区建立紧密联系。

这些活动旨在发挥党员先锋模范作用，将企业社会责任落到实处，助力社区发展与基层治理，构建和谐、互信的邻里关系，实现公司与社区的共同成长。

社区参与活动一览表

序号	活动内容	地址
1	党课践行二十大，两新“湘”当红	湘潭
2	“党课走两新”主题党日活动	湘潭
3	观看爱国题材电影	湘潭
4	四川党组织赴广安邓小平故里进行红色学习教育	遂宁
5	贵州党组织赴遵义会址进行红色学习教育	遵义

公司开展主题党日活动，邀请党建指导员讲授主题为“让党旗在非公企业高高飘扬”的党课。深入贯彻党的精神，加强党支部的组织建设，增强党员的党性修养和责任意识。



主题党日活动

乡村振兴

公司积极响应国家乡村振兴战略，秉持“产业赋能、价值共享、共同成长”的理念，将公司发展与乡村全面振兴深度融合。

报告期内

公司聚焦民生改善、基础设施完善与特色产业培育，统筹开展精准帮扶，以务实举措为乡村发展注入坚实动能。

累计投入资金656万元

公司向福泉市红十字会捐赠**500万元**，专项用于当地隐患治理，切实保障群众生产生活安全；向福泉市马龙井村、谭家院分别捐赠**3万元**，支持产业路硬化工程与生活用水管网安装，着力补齐农村基础设施短板，改善村民基本生活条件。同时，投入**150万元**专项资金定向支持湘潭县家禽产业培育，助力地方特色农业产业提质增效，促进农户增收致富，为乡村振兴注入持续动力。

平等对待中小企业

公司深刻认识到健康、多元、富有活力的产业生态是行业可持续发展的基石。我们致力于超越传统的商业交易关系，将“平等、赋能、共生”作为处理与中小企业合作伙伴关系的核心准则。我们相信，通过系统的支持与公平的协作，能够激发中小企业的创新潜力，共同提升产业链的整体竞争力与韧性，实现价值链上的包容性增长。

04 附录

➤ 关键绩效数据表	117
➤ 报告内容索引	129
➤ 意见反馈表	131

关键绩效数据表

环境

应对气候变化 ^①			
指标	单位	2024年	2025年
范围1	tCO ₂	944,144.48	1,212,097.49
范围2	tCO ₂	1,403,522.39	2,181,724.87
范围3	tCO ₂	4,425,120.68	7,006,089.88
温室气体排放总量	tCO ₂	6,772,787.55	10,399,912.24

综合能耗及水强度 ^②			
指标	单位	2024年	2025年
综合能耗	tce	719,151.56	1,021,801.04
单位综合产品的综合能耗强度	tce/t	0.98	0.90
水强度	t/t	6.42	6.76

* 注^①：基于湖南裕能生产基地、四川裕能生产基地、四川裕宁生产基地、云南裕能生产基地、贵州裕能生产基地。

* 注^②：统计口径及计算逻辑参见正文批注。

能源及水资源使用 ^③			
指标	单位	2024年	2025年
外购电力	kWh	2,615,584,048.00	4,194,992,467.95
天然气	m ³	334,074,577.20	459,204,204.26
柴油	kg	287,171.24	666,469.01
汽油	kg	17,835.56	19,971.33
取水量	t	5,057,238.00	8,305,961.00
耗水量	t	4,717,684.03	7,646,025.07

废弃物排放 ^④		
指标	单位	2025年
废水	吨	289,503.94
生产废气	万m ³	5,493,709.83
一般固体废弃物	吨	1,255,750.57
危险废弃物	吨	264.43

* 注^③：1、2025年基于湖南裕能生产基地、四川裕宁生产基地、四川裕能生产基地、云南裕能生产基地、贵州裕能生产基地、湖南裕能循环生产基地；

2、2024年基于湖南裕能生产基地、四川裕宁生产基地、四川裕能生产基地、云南裕能生产基地、贵州裕能生产基地。

* 注^④：基于湖南裕能生产基地、四川裕能生产基地、四川裕宁生产基地、云南裕能生产基地、贵州裕能生产基地、湖南裕能循环生产基地。

关键绩效数据表

污染物排放 ^①		
生产废气污染物		
指标	单位	2025年
NO _x	吨	498.314
SO ₂	吨	307.022
颗粒物	吨	497.076
非甲烷总烃	吨	8.992
一氧化碳	吨	74.252
硫酸雾	吨	7.430
CO ₂	吨	124.250
氟化物	吨	1.139
氨（氨气）	吨	4.869
废水污染物		
指标	单位	2025年
COD	吨	90.822
氨氮	吨	10.166

* 注^①：1、基于湖南裕能生产基地、四川裕能生产基地、四川裕宁生产基地、云南裕能生产基地、贵州裕能生产基地、湖南裕能循环生产基地；
2、生活污水的污染物排放数据，除贵州裕能生产基地使用监测数据进行计算，其他生产基地按照产排污系数法进行计算。

社会

职业健康安全		
指标	单位	2025年
职业病发生次数	次	0
安全应急演练次数	次	114
职业健康检查覆盖率	%	100
员工关爱		
指标	单位	2025年
发放节日物资金额	元	5,104,788.87
发放生日福利金额	元	1,440,800.00
节假日慰问金额	元	384,818.50
困难员工慰问金额	元	136,000.00
医疗救助金额	元	127,930.00
员工家属慰问金额	元	55,600.00
社会贡献与乡村振兴		
指标	单位	2025年
社区投资金额	元	1,160,000.00
乡村振兴投入金额	元	6,560,000.00

关键绩效数据表

社会

创新驱动		
指标	单位	2025年
研发投入金额	元	380,853,757.48
授权专利数量 (国内)	件	156
受让取得 (FM)	件	8
员工结构		
员工总数	人	8,726
按性别划分		
女性	人	2,755
男性	人	5,971
按年龄划分		
30岁以下	人	3,402
31—40岁	人	3,113
41—50岁	人	1,909
50岁以上	人	302
按学历划分		
博士	人	1
硕士	人	74
本科	人	1,322
专科	人	2,319
专科以下	人	5,010
按专业结构划分		
生产人员	人	7,228
销售人员	人	78
技术人员	人	701
财务人员	人	52
行政人员	人	368
管理人员	人	299

2025年公司各生产基地污染物排放情况^①

生产基地	主要污染物及特征 污染物的种类	主要污染物及特 征污染物的名称	排放	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度/强度	执行的污染物排放标准	排放总量	核定的排放总量	超标排放情况
湖南裕能生产基地	大气污染物	颗粒物	有组织排放	11个	厂区各车间	7.555mg/m ³	《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发〔2020〕6号）	24.445吨	/	无
	大气污染物	氮氧化物	有组织排放	11个	厂区各车间	7.232mg/m ³	《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发〔2020〕6号）	23.401吨	68.6吨	无
	大气污染物	二氧化硫	有组织排放	11个	厂区各车间	1.485mg/m ³	《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发〔2020〕6号）	4.803吨	7.2吨	无
	大气污染物	一氧化碳	有组织排放	11个	厂区各车间	22.949mg/m ³	河北省《固定污染源一氧化碳排放标准》（DB13/487-2002）二级标准	74.252吨	/	无
	大气污染物	非甲烷总烃	有组织排放	11个	厂区各车间	1.812mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表2中标准	5.862吨	/	无
	水体污染物	COD	间断排放	1个	四车间	37.709mg/L	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）	1.959吨	1.97吨	无
	水体污染物	氨氮	间断排放	1个	四车间	4.36mg/L	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）	0.127吨	0.21吨	无
四川裕宁生产基地	大气污染物	颗粒物	有组织排放	2个	厂区各车间	4.208mg/m ³	《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）	1.150吨	/	无
	大气污染物	氮氧化物	有组织排放	2个	厂区各车间	48.448mg/m ³	《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）	12.279吨	28.63吨	无
	大气污染物	二氧化硫	有组织排放	2个	厂区各车间	2.837mg/m ³	《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）	0.719吨	/	无

生产基地	主要污染物及特征污染物的种类	主要污染物及特征污染物的名称	排放	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度/强度	执行的污染物排放标准	排放总量	核定的排放总量	超标排放情况
贵州裕能生产基地	大气污染物	颗粒物	有组织排放	4个	厂区各车间	4.028mg/m ³	《无机化学工业污染物排放标准》(GB 31573-2015)	5.202吨	275.025吨	无
	大气污染物	氮氧化物	有组织排放	7个	厂区各车间	5.708mg/m ³	《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)、《无机化学工业污染物排放标准》(GB 31573-2015)	7.372吨	336.5吨	无
	大气污染物	二氧化硫	有组织排放	4个	厂区各车间	7.726mg/m ³	《无机化学工业污染物排放标准》(GB 31573-2015)	9.979吨	310.979吨	无
	大气污染物	氟化物	有组织排放	1个	厂区各车间	0.515mg/m ³	《无机化学工业污染物排放标准》(GB 31573-2015)	0.665吨	/	无
	大气污染物	硫酸雾	有组织排放	1个	厂区各车间	5.213mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)	6.732吨	/	无
	大气污染物	五氧化二磷	有组织排放	1个	厂区各车间	0mg/m ³	《贵州省环境污染物排放标准》(DB52/864-2022)	0吨	/	无
	大气污染物	砷及其化合物	有组织排放	1个	厂区各车间	0mg/m ³	《贵州省环境污染物排放标准》(DB52/864-2022)	0吨	/	无
云南裕能生产基地	大气污染物	颗粒物	有组织排放	3个	厂区各车间	3.687mg/m ³	《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)	2.635吨	/	无
	大气污染物	氮氧化物	有组织排放	3个	厂区各车间	40.396mg/m ³	《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)	16.980吨	62.1757吨	无
	大气污染物	二氧化硫	有组织排放	3个	厂区各车间	3.651mg/m ³	《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)	2.609吨	/	无

生产基地	主要污染物及特征 污染物的种类	主要污染物及特 征污染物的名称	排放	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度/强度	执行的污染物排放标准	排放总量	核定的排放总量	超标排放情况
湖南裕能循环生产基地	大气污染物	颗粒物	有组织排放	6个	厂区各车间	4.2mg/m ³	《无机化学工业污染物排放标准》 (GB 31573-2015)	0.593吨	75.366	无
	大气污染物	氮氧化物	有组织排放	4个	厂区各车间	31mg/m ³	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB 13271-2014)、《无机化学工业 污染物排放标准》(GB 31573-2015)	8.570吨	112.18吨	无
	大气污染物	二氧化硫	有组织排放	4个	厂区各车间	4mg/m ³	《无机化学工业污染物排放标准》 (GB 31573-2015)	0.895吨	37.56吨	无
	大气污染物	氟化物	有组织排放	1个	厂区各车间	1.28mg/m ³	《无机化学工业污染物排放标准》 (GB 31573-2015)	0.445吨	/	无
	大气污染物	硫酸雾	有组织排放	2个	厂区各车间	1.46mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996)	0.494吨	/	无
	大气污染物	二氧化碳	有组织排放	3个	厂区各车间	0.03mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996)	0.029吨	/	无
广西裕宁生产基地	大气污染物	颗粒物	有组织排放	7个	厂区各车间	0mg/m ³	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)《大气污染物综合排放标 准》(GB 16297-1996)	0吨	71.568吨	无
	大气污染物	氮氧化物	有组织排放	4个	厂区各车间	0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996)《锅炉大气污染物 排放标准》(GB 13271-2014)	0吨	58.16吨	无
	大气污染物	二氧化硫	有组织排放	4个	厂区各车间	0mg/m ³	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB 13271-2014)	0吨	7.28吨	无
	水体污染物	化学需氧量	间断排放	2个	环保车间	0mg/L	《污水综合排放标准》 (GB 8978-1996)	0吨	56.76吨	无

注①：1、除湖南裕能生产基地（2023年纳入强制清洁生产审核）外其他生产基地均为重点排污单位；
2、除广西裕宁涉及的化学需氧量水体污染物对应为一般排放口数据外，其他废气、废水排放数据统计口径为主要排放口实际排放总量；
3、“/”表示该污染物指标在生产基地所在地区无总量核定要求，或根据所在地污染物总量核定准则，生产基地对应排放口无需进行污染物总量核定。

报告内容索引

序号	《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》中的议题	本报告对应议题	本报告对应议题所在页码
1	应对气候变化	应对气候变化	P47-53
2	污染物排放	污染物排放及废弃物管理	P60-73
3	废弃物处理	污染物排放及废弃物管理	P60-73
4	生态系统和生物多样性保护	生态系统和生物多样性	P74-76
5	环境合规管理	环境合规	P39-46
6	能源利用	资源使用及循环经济	P53-57
7	水资源利用	水资源利用	P58-60
8	循环经济	资源使用及循环经济	P53-57
9	乡村振兴	乡村振兴	P113
10	社会贡献	社会贡献	P111-112
11	创新驱动	创新驱动	P83-87

序号	《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》中的议题	本报告对应议题	本报告对应议题所在章节
12	科技伦理	/	/
13	供应链安全	可持续供应链	P90-95
14	平等对待中小企业	平等对待中小企业	P114
15	产品和服务安全与质量	产品质量与产品环保	P79-83
16	数据安全与客户隐私保护	信息安全管理与隐私保护	P34-36
17	员工	员工人权与关爱人才资源与发展	P99-110
18	尽职调查	可持续供应链	P90-95
19	利益相关方沟通	公司ESG治理	P15-24
20	反商业贿赂及反贪污	商业道德管理	P31-33
21	反不正当竞争	商业道德管理	P31-32

意见反馈表

尊敬的读者：

感谢您阅读我们发布的《2025年度可持续发展报告》。为持续提升报告质量，我们诚挚邀请您花费2-3分钟填写本反馈表。您的意见将帮助我们更好地呈现可持续发展绩效与责任实践。

一、您的评价

请在对应位置打“√”

评价内容	非常认同	认同	一般	不认同	非常不认同
您认为本报告是否覆盖您关注的可持续发展议题？					
您认为本报告的内容和排版设计是否清晰易懂？					
您认为本报告的结构是否合理？					
您认为报告中的议题披露是否充分？					
您未来是否会持续关注我们的可持续发展报告？					
您认为报告中哪一部分内容最吸引您？ (请注明)					
您期望未来我们的可持续发展报告补充什么议题？ (请注明)					
您对我们未来的可持续发展报告有何期望？ (请注明)					

二、联系方式 (可选填, 我们将对您的个人信息保密)

姓名

电话

邮箱

三、联系我们

请您将反馈表发送至邮箱：csr@hunanyuneng.com

或电话： (+86) 0731-58270060联系我们。