



南京寒锐钴业股份有限公司

2025 年度 环境、社会、公司治理报告



目录

报告说明.....	4
董事长致辞.....	6
企业文化和价值观.....	8
企业宗旨.....	8
企业愿景.....	8
核心价值观.....	8
团队精神.....	8
员工精神.....	8
2025 年大事件回顾.....	8
2025 可持续发展绩效.....	10

01 立足中国 布局全球	1.1 公司概况.....	14
	1.2 发展历程.....	17
	1.3 我们的产品.....	18
	1.4 经营绩效.....	19
	1.5 荣誉表彰.....	20

03 锻造精品 赋能未来	3.1 研发创新机制.....	36
	3.2 科技研发成果.....	39
	3.3 卓越品质管控.....	43
	3.4 供应链尽职调查.....	47
	3.5 提升客户满意.....	51

05 汇聚英才 共创价值	5.1 多元包容文化.....	70
	5.2 维护员工权益.....	71
	5.3 职业健康安全.....	75
	5.4 赋能和职业发展.....	79
	5.5 员工幸福生活.....	82

02 恪守正道 稳健致远	2.1 治理架构和职责.....	24
	2.2 商业道德与合规.....	26
	2.3 企业风险管理.....	28
	2.4 信息安防控制.....	29
	2.5 ESG 实质性议题.....	30

04 绿色制造 和谐共生	4.1 应对气候变化.....	54
	4.2 节能减碳行动.....	58
	4.3 环境管理体系.....	60
	4.4 清洁生产管控.....	63

06 厚植沃土 回馈社会	6.1 深耕海外社区.....	86
	6.2 赋能女性平等.....	89
	6.3 捐资助学活动.....	90

附录 1: 可持续发展绩效数据表.....	95
附录 2: GRI 指标索引.....	98
附录 3: 《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号—可持续发展报告（试行）》索引.....	103
读者意见反馈.....	104

报告说明

报告范围

本报告为南京寒锐钴业股份有限公司 2025 年度 ESG 报告，报告范围涵盖了南京寒锐钴业股份有限公司及各子公司在 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日期间各项环境、社会、组织治理相关的实践活动和运营绩效，基于报告的延续性和对比性，部分数据和信息不局限于 2025 年。

编制原则

本报告依据《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》、全球可持续发展标准委员会《可持续发展报告标准》（GRI Standards）、《TCFD 气候相关财务信息披露框架》、联合国可持续发展目标（SDGs）、中国国家标准《社会责任报告编写指南》（GB/T 36001-2015）等要求进行编制。

内容选择

报告内容在选取过程中，公司遵循上述标准的实质性、完整性、响应性原则，从经济、环境、社会三个方面进行阐述，重点报告了公司在组织治理、产品责任、环保责任、关爱员工和慈善公益等方面的责任承担。本报告引用的全部信息数据均来自寒锐钴业正式文件、统计报告及财务报告，经过公司统计、汇总与审核的各职能部门、各经营单位的内部数据及公开信息。

指代说明

为了便于表述和阅读，本报告将南京寒锐钴业股份有限公司简称为“寒锐钴业”或“公司”或“我们”。报告中涉及的子公司全称及简称如下：

南京寒锐钴业（香港）有限公司：.....	香港寒锐
寒锐钴业（新加坡）有限公司：.....	新加坡寒锐
刚果迈特矿业有限公司：.....	刚果迈特
寒锐金属（刚果）有限公司：.....	寒锐金属
南京齐傲化工有限公司：.....	齐傲化工
安徽寒锐新材料有限公司：.....	安徽寒锐
赣州寒锐新能源科技有限公司：.....	赣州寒锐
寒锐钴业（海南）有限公司：.....	海南寒锐
江苏润捷新材料有限公司：.....	江苏润捷
南京寒锐新材料有限公司.....	寒锐新材料
印尼寒锐镍业有限公司.....	印尼寒锐

发布方式

报告发布周期为每年一次，报告版权归寒锐钴业所有。本报告可以在公司网站 <https://www.hrcobalt.com/>、深圳交易所网站（<http://www.szse.cn>）在线阅读或下载报告电子版，如果您还想了解本报告以外的公司其他信息，可查阅公司年度报告或浏览公司网站。如有任何反馈及建议，请通过以下方式联系我们：

联系地址：江苏省南京市江宁区将军大道 527 号南京寒锐钴业股份有限公司

联系电话：025-51181105

联系邮箱：csr@hrcobalt.com



董事长致辞

尊敬的各位股东、合作伙伴、社会各界同仁：

大家好！

时光奔涌，步履不停。2025 年，寒锐钴业在变革中坚守初心，在挑战中蓄力前行。全球能源转型持续深化，产业链协同与可持续发展已成为行业共识。面对日趋严格的 ESG 监管与市场期待，寒锐钴业始终以“绿色发展，责任为先”为指引，将可持续发展理念贯穿战略决策与运营全程，努力践行一家资源企业的时代担当。在此，我谨代表公司董事会，向一路同行、给予我们信任与支持的各界朋友，表示衷心的感谢！

过去一年，我们围绕“精益管理，绿色发展”的年度主题，推动 ESG 实践向系统化、纵深迈进，在环境、社会与治理三大维度持续探索，积极应对运营中的挑战与不足。我们深知，资源行业的可持续发展关乎人类共同未来，寒锐钴业愿与各方合作伙伴携手，共筑负责任、有韧性的全球矿产供应链。

在环境（E）方面，我们稳步推进碳中和计划，深化清洁能源布局与能效提升。2025 年，我们进一步拓展光伏发电应用规模，在刚果（金）运营区域试点储能项目，降低产品碳足迹。同时，我们强化水资源循环利用与尾矿生态治理，努力实现矿产资源开发与生态修复的平衡。

在社会（S）方面，我们坚持“以人为本、共同成长”。我们升级了全球员工健康与安全保障体系，事故预防能力显著提升。在社区共建上，我们聚焦运营所在地的长远发展，深化教育

支持、医疗援助与本地化采购，让发展成果真正惠及当地。供应链责任管理亦持续加强，我们推动关键供应商开展尽责管理审计，携手提升产业链韧性。

在治理（G）方面，我们持续优化董事会监督职能，完善 ESG 风险内控机制，提升信息披露的时效与颗粒度；反腐败与商业道德培训覆盖全员，合规文化进一步扎根；我们亦成立了专门机构，统筹目标落地与绩效评估，力求将可持续治理融入企业基因。

当然，我们清醒认识到，在气候适应、社区沟通、循环经济等领域的探索仍处于爬坡阶段。2026 年，寒锐钴业将以“协同·超越”为年度关键词，聚焦绿色创新、链动共生、治理赋能三大方向，持续推动 ESG 融入业务全流程——我们将加大低碳冶炼技术研发投入，拓展国际合作应对气候与资源挑战；深化与社区、客户、投资者的对话协作，构建多方参与的可持续发展生态；并通过数字化工具提升治理透明度与风险预见力。

前行之路上，每一位寒锐人的专注与拼搏，是我们最坚实的底气。谨此，我向全体同事的辛勤付出致以诚挚敬意！也再次感谢股东、客户、合作伙伴与社会各界的鞭策与支持。寒锐钴业愿继续以开放之姿、实干之风，与您同心同行，为行业绿色转型与人类可持续未来，贡献专业力量。

董事长：梁杰
2026 年 1 月 30 日

企业文化和价值观



企业宗旨

让资源更好的服务社会



企业愿景

成为全球领先的材料供应商



核心价值观

诚信、务实、创新、奋斗



团队精神

艰苦奋斗、敬业奉献、战略思维、危机意识、实事求是、敢讲真话



员工精神

诚实守信、尽职尽责、团结协作、学习创新、追求卓越

2025 年大事件回顾



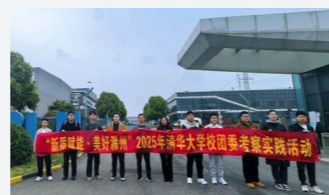
■ 2025 年 1 月印尼寒锐高冰镍项目建筑工程正式启幕

2023 年寒锐在印度尼西亚苏拉威西岛投资设立印尼寒锐镍业有限公司，启动富氧连续吹炼的高冰镍项目。该项目总投资约 3.5 亿美元，采用先进的富氧连续侧吹炼工艺，年产镍金属量 2 万吨。2025 年 1 月该项目建筑工程正式启幕。



■ 2025 年 10 月寒锐金属电钴产品顺利产出

2018 年寒锐钴业投资 2.29 亿美元在刚果（金）科卢韦齐成立寒锐金属（刚果）有限公司，占地面积 750000 平方米，将非洲产能提升至年产 10000 吨钴金属。2025 年 10 月在中非员工的共同努力下，该公司电钴产品顺利产出，确保了寒锐资源的充足供应。



■ 2025 年 3 月清华大学校团委莅临安徽寒锐调研

2025 年 3 月 28 日，中共滁州市委组织部陪同清华大学校团委赴安徽寒锐，围绕“新质生产力”开展产学研融合调研。此次实践活动立足滁州“先进制造产业生态”与“地域文化基因”的双重优势，深化校企合作，实现资源共享，加速科技成果转化，为新质生产力发展注入强劲动力。



■ 与刚果地方政府签署《2025-2029 年五年企业社会责任书》

2025 年 2 月，寒锐金属近期与刚果（金）卢阿巴拉省政府正式签署《2025-2029 年五年企业社会责任书》，标志着公司在当地推动环境、社会与治理（ESG）领域的承诺进一步系统化与长期化。未来五年，寒锐金属将投入近 150 万美元，聚焦基础设施完善、农业现代化与养殖产业升级，将矿业发展成果转化为惠及社区的持久动力，展现了全球化企业扎根当地、回馈社会的责任担当。

■ 赣州寒锐获评江西省“制造业单项冠军”企业和“羚羊企业”称号

赣州寒锐凭借在细分领域的领先实力，先后入选 2025 年江西省制造业单项冠军企业及“瞪羚企业”名单。作为专注于钴镍新能源产业技术创新的企业，赣州寒锐已从高新技术企业、专精特新中小企业稳步成长，此项荣誉的获得，标志着其技术创新能力、市场领先地位及高成长性获得官方双重认可。未来，公司将持续强化研发投入与产业布局，致力于从“瞪羚”向更高层级的创新标杆跨越，为集团高质量发展注入强劲动力。

■ 赣州寒锐获批认定“2025 年江西省产业技术工程化中心”

2025 年 12 月，江西省发展和改革委员会印发《关于认定 2025 年江西省产业技术工程化中心的通知》（赣发改高技〔2025〕920 号），赣州寒锐新能源科技有限公司申报的“江西省金属钴新材料制备与资源综合利用产业技术工程化中心”成功获批认定。

产业技术工程化中心（原工程研究中心）是省发展改革委为推进重点产业技术升级、推动科研成果工程化转化的重要平台；不同于一般的研发创新平台，更强调“工程化能力”——即将实验室研究成果转化为可量产、可验证、可推广的工业级解决方案。

■ 赣州寒锐成功入选赣州市制造业重点产业链“链主”企业名单

2025 年 12 月，赣州市工业和信息化局正式印发第二批制造业重点产业链“链主”企业名单，凭借在新能源锂电材料领域的深厚积淀、创新能力及产业带动效应，历经企业申报、县（区）初审、市级集中评审、多方征求意见等多轮严格筛选，赣州寒锐新能源科技有限公司成功入选，彰显了企业在区域产业链中的核心地位与行业认可度。

2025 可持续发展绩效

经济绩效

2025 年研发投入金额达

9706.10 万元

公司新增授权专利数

25 项

2025 年客户满意度为

95.81-98.20%

环境绩效

2025 年环保资金投入达

6571.35 万元

2025 年废水、废气达标排放率为

100%

2025 年安徽赣州绿色电力使用比例达

47.4%

2025 年万元产值水资源消耗强度同比降低

9%

2025 年万元产值固体废物排放强度同比降低

19%

气候灾害造成生产中断日数为

0

社会绩效

2025 年外籍员工人数

1357 人

2025 年员工培训课程种类达

504 项

2025 年安全健康投入资金达

2379.29 万元

2025 年因公死亡和职业病案例为

0

供应商行为守则签署率为

100%

发现供应商 ESG 违规（童工和强迫劳动）次数为零

0

供应商尽责审核率为

100%

01

立足中国 布局全球

寒锐钴业坚持追求可持续发展，全力打造矿石资源、超硬材料、新能源材料、金融投资四大板块，以超强核心竞争力及发展优势，实现四轮驱动，实现让资源更好的服务社会的奋斗目标。

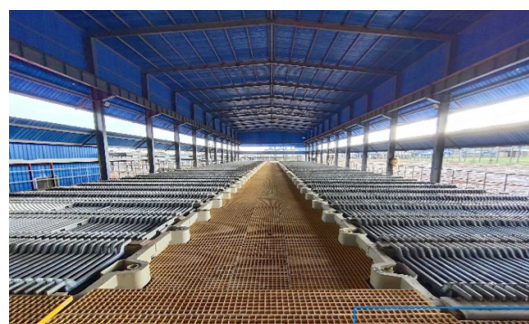




电积钴生产线

■ 赣州寒锐新能源科技有限公司

赣州寒锐成立于 2017 年，位于江西赣州高新技术产业园区，总投资 19 亿元，占地 678 亩，以废旧电池再生循环和新能源材料为业务核心，年产电积钴 5000 吨，年产电镍 10000 吨，实现绿色自动化智能生产，是寒锐集团新能源全产业链发展的重要布局。



电积铜生产线

■ 寒锐金属（刚果）有限公司

2018 年寒锐投资 2.29 亿美元在刚果（金）科卢韦齐成立寒锐金属（刚果）有限公司，占地面积 750000 平方米，年产 5000 吨钴金属的氢氧化钴、年产 50000 吨电积铜、年产 1500 吨电钴、年产 50000 吨硫酸，确保了寒锐资源供应充足，为公司长足发展奠定了基础。



印尼寒锐项目启动仪式

■ 印尼寒锐镍业有限公司

2023 年寒锐在印度尼西亚苏拉威西岛投资设立印尼寒锐镍业有限公司，启动富氧连续吹炼的高冰镍项目。该项目总投资约 3.5 亿美元，采用先进的富氧连续侧吹炼工艺，年产镍金属量 2 万吨。印尼寒锐实现了产业与上游资源的战略对接，为寒锐主营业务的产业链源头注入稳定支撑。

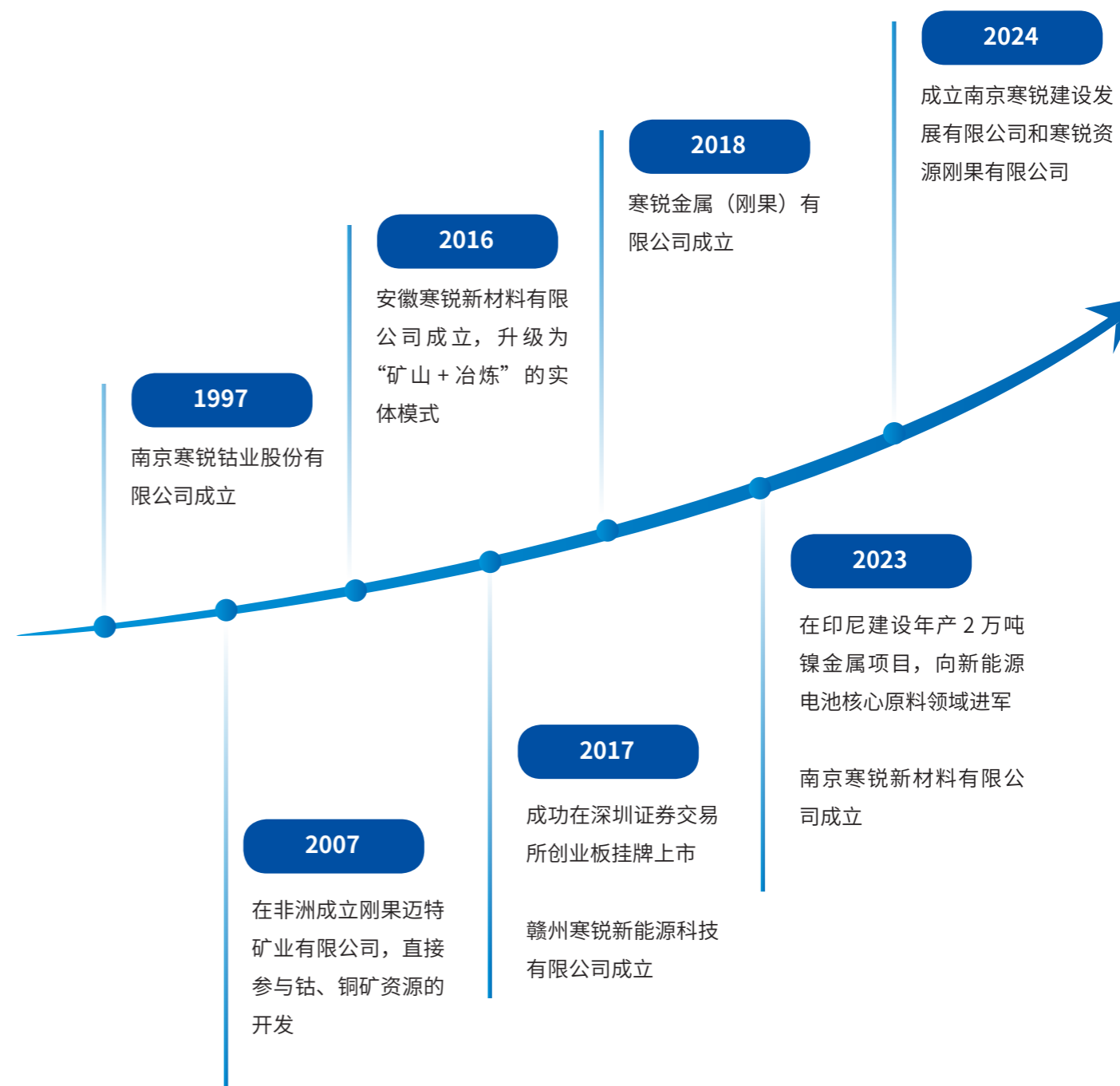


南京新材料生产车间

■ 南京寒锐新材料有限公司

南京寒锐新材料有限公司成立于 2023 年 4 月 17 日，是寒锐钴业的全资子公司。主要经营钴酸锂材料，钠离子电池正极材料的研发、生产和销售业务。公司位于南京市江宁区，占地 50 亩，已经建成年产 5000 吨正极材料生产产线。

1.2 发展历程

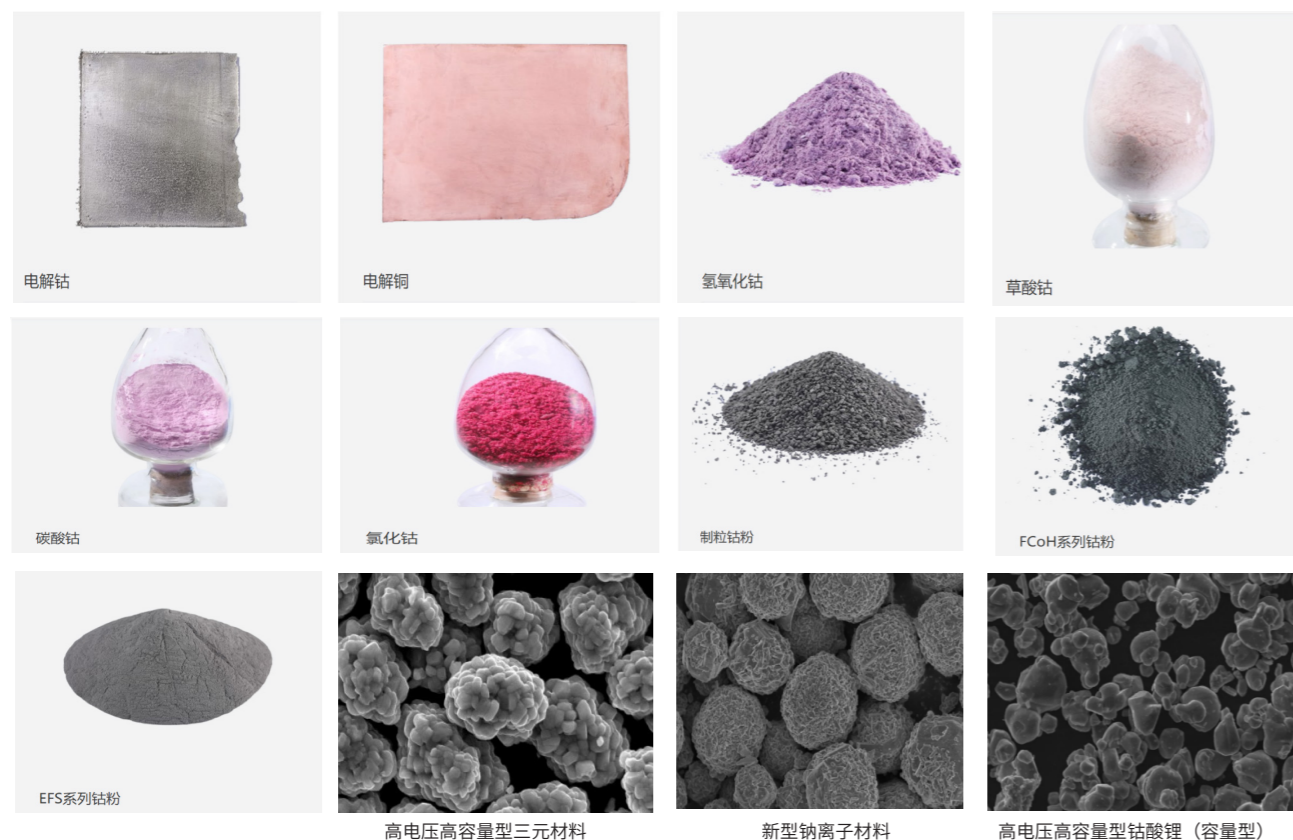


1.3 我们的产品

寒锐钴业聚焦钴基材料核心业务，形成以钴粉、氢氧化钴、电解铜为支柱，电积钴、钴酸锂等新兴产品协同发展的多元化产品矩阵，深度赋能高端制造与新能源产业。

公司产品体系围绕“钴”核心构建，形成了从上游资源到下游材料的垂直整合链条，钴粉产品长期保持全球市场的主要供应商地位，广泛应用于硬质合金、高温合金等领域；钴酸锂和四氧化三钴等锂电池正极材料前驱体产品，直接服务于消费电子和动力电池市场。

公司正在印尼建设高冰镍冶炼项目，战略性地完成从传统钴业龙头向综合型新能源金属材料供应商的转型。



1.4 经营绩效

销售收入同比增长 12.52%

研发投入同比增长 1.58%

2025 年钴镍产品行业同时面临结构性的机遇与压力。一方面，钴的需求受到消费电子、AI 硬件、低空经济等新兴领域的支撑而增长；另一方面，供给端的重大变化—特别是全球第一大钴供应国刚果（金）实施的出口禁令及随后转为“配额管理制度”引发了显著的供应收缩预期，推动钴价大幅上涨。市场需求面临结构性挑战，关键矿产供应链的集中度持续加剧，行业受到资源国政策变动、地缘政治和出口管制的冲击和影响。此外，行业内还普遍承受着高成本经营压力、技术替代以及投资增速放缓等多重挑战。

寒锐钴业坚持“立足中国、布局全球”的发展战略，构建全球化产业版图，全力打造矿石资源、超硬材料、新能源材料、金融投资四大板块，以超强核心驱动力和竞争优势，实现四轮驱动，让资源更好的服务社会。2025 年寒锐钴业取得良好的经济绩效：公司全年实现营业收入 66.95 亿元，同比增长 12.52%，归属于上市公司股东的净利润达到 2.55 亿元，同比增长 26.24%；研发投入同比增长 1.58%，表明了公司积极应对各种挑战，加大技术研发以寻求突破。

2024-2025 年经济绩效数据统计表

指标	2024	2025
总资产 (亿元)	86.28	100.69
年产品产量 (吨 / 年)	69494.39	79703.64
销售收入 (亿元 / 年)	59.50	66.95
运营成本 (亿元 / 年)	55.45	64.95
纳税总额 (亿元)	3.43	7.14
政府奖励与扶持资金 (万元)	3056.39	1563.11
员工薪酬总额 (亿元)	2.97	3.22

1.5 荣誉表彰

序号	荣誉公司	荣誉名称	获奖日期	颁奖单位
1	安徽寒锐新材料有限公司	滁州市市直“十佳”工业企业	2023	滁州市人民政府
2	安徽寒锐新材料有限公司	第五批安徽省安徽省知识产权优势企业	2024	安徽省市场监督管理局
3	安徽寒锐新材料有限公司	2024年安徽省首批次新材料	2024	安徽省工业和信息化厅
4	安徽寒锐新材料有限公司	2024年省级绿色工厂	2024	安徽省工业和信息化厅
5	赣州寒锐新能源科技有限公司	江西省专精特新中小企业	2024	江西省工业和信息化厅
6	南京寒锐新材料有限公司	第三批江苏省民营科技企业	2024	江苏省民营科技企业协会
7	安徽寒锐新材料有限公司	安全生产标准化二级企业	2025	安徽省应急管理厅
8	赣州寒锐新能源科技有限公司	2025年江西省高成长性科技型企业	2025	江西省科学技术厅
9	赣州寒锐新能源科技有限公司	江西省制造业单项冠军	2025	江西省工业和信息化厅
10	安徽寒锐新材料有限公司	朱治军高级工程师荣获2023年度全省“百名优秀知识产权专员”	2023	安徽省市场监督管理局办公室
11	安徽寒锐新材料有限公司	荣获安徽省新产品名单	2024	安徽省经济和信息化厅
12	南京寒锐钴业股份有限公司	荣获安徽省科学技术三等奖	2023	安徽省科技厅
13	南京寒锐钴业股份有限公司	荣获南京市百强企业称号	2023	南京市企业联合会
14	赣州寒锐新能源科技有限公司	高成长性科技型企业“瞪羚企业”	2025	江西省科技厅
15	安徽寒锐新材料有限公司	安全生产互助管理联盟盟主单位	2025	园区党工委、管委会
16	赣州寒锐新能源科技有限公司	2025年江西省产业技术工程化中心	2025	江西省发展和改革委员会
17	赣州寒锐新能源科技有限公司	赣州市制造业重点产业链“链主”企业	2025	赣州市工业和信息化局



协会参与

序号	协会名称	协会身份	参加日期
1	全国有色重金属标准化分技术委员会	会员	2025
2	绿色矿产委员会 (RCI)	会员 (理事单位)	2025

02

恪守正道 稳健致远

我们将 ESG 理念作为驱动企业发展的核心，以风险管控和商业道德准则为基石，构筑起贯穿产业链的尽责管理体系，推动供应链向可持续模式转型的同时，引领行业向更负责任、更具竞争力的未来迈进。

HANRUI
COBALT
南京寒锐钴业股份有限公司
NAN JING HANRUI COBALT CO.,LTD

16 和平、正义与
强大机构



17 促进目标实现的
伙伴关系



2.1 治理架构和职责

■ 组织治理架构

在经济全球化浪潮的推动下，企业所处的环境日益错综复杂，不确定性如影随形，科学决策与稳定运营的挑战愈发严峻。唯有构建坚实的治理架构，推行高效的企业管理，方能在风云变幻的市场中破浪前行，实现基业长青。

为适应企业战略与可持续发展的需要，寒锐钴业由董事会下设的战略与可持续发展委员会管理 ESG 工作，并设立 ESG 执行委员会，形成了“董事会统筹决策、战略与可持续发展委员会综合管理、ESG 与可持续发展部协同执行”的三层可持续发展管理组织架构。



寒锐钴业 ESG 治理架构

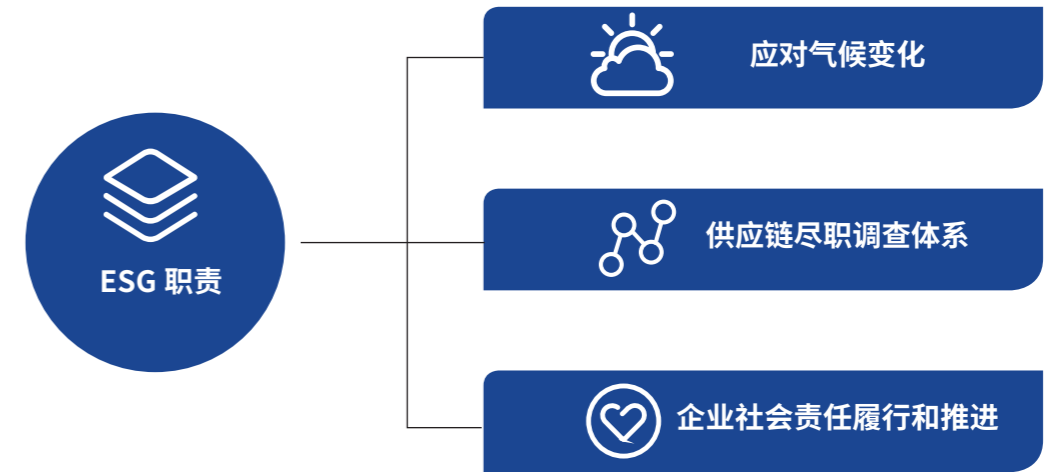
寒锐钴业已构建起由董事会、战略与可持续发展委员会组成的决策层；ESG 执行委员会组成的管理层；ESG 工作组组成的执行层，形成了决策、管理与执行三者既协同又制衡的治理机制。董事会和战略与可持续发展委员会作为 ESG 治理的最高责任主体，全面负责公司 ESG 战略制定、目标推进与绩效考核与评估。

董事会由 6 名董事组成，其中女性董事 1 名，独立董事 2 名，职工董事 1 名，下设提名、薪酬、审计、战略四个专业委员会，提名委员会主要负责优化董事会及高管团队结构，制定遴选标准，推进继任计划与治理评估；薪酬委员会专注于制定董事、监事及高管绩效与薪酬体系，监督执行并实施股权激励；审计委员会负责内外部审计事务的监督、财务报告审阅、内控与关联交易管理；战略与可持续发展委员会则聚焦公司战略规划、重大投融资及资本运作项目的审议与建议，为董事会科学决策提供有力支撑。

ESG 治理以董事会为核心、战略与可持续发展委员会牵头决策，识别评估包含环境、社会和公司治理在内的重大 ESG 风险和机遇，制定公司 ESG 策略，对公司 ESG 工作进行监督并提出建议。董事会依照《董事会议事规则》等治理制度独立运作，定期召开“三会”，确保人员资格、召集程序及表决机制合规有效，为实现战略与责任相统一的可持续发展奠定坚实的基础。

■ ESG 与可持续发展部 管理职责

ESG 与可持续发展部作为集团可持续发展战略的专业归口部门，其职责涵盖气候变化应对、价值链风险管理与社会价值创造等关键领域，贯穿运营全链条的可持续治理体系，为公司在气候变化背景下实现安全、绿色、负责任的发展提供系统性专业支撑。



ESG 部门牵头制定并实施集团气候战略，主导全范围温室气体盘查与产品碳足迹核算，推动碳减排目标设定与路径规划，并管理能源转型、能效提升及低碳技术应用等关键举措，确保气候行动符合国际标准与行业最佳实践。



将 ESG 准则深度融入供应商准入与评估体系，通过行为准则约束、风险筛查、现场审核及能力建设，推动供应链在环境合规、安全生产与劳工权益等方面的持续改善，特别加强对关键原材料溯源与道德风险的闭环管理。



ESG 部门统筹设计并落地覆盖员工、社区与产品的社会责任项目，不仅关注员工职业健康与安全文化建设，更通过本地化社区公益、技能共享及环境共治等行动，促进运营所在地的包容性持续发展。

2.2 商业道德与合规

2025 年员工签署廉洁承诺书的比例 100%

关键管理岗位商业道德准则 & 反腐败培训覆盖率达 100%

通过廉洁举报调查及工程结算审计挽回经济损失约 409 万元

遵守商业道德不仅是企业生存与发展的底线，更是实现可持续未来的根基。寒锐钴业作为全球钴产业链的核心参与者，始终铭记来自客户、员工、股东及社会各界的信任与期待，将廉洁合规视为全球化经营的生存之本与发展底线。2025 年公司构建了“预防—识别—响应—改进”四位一体的反腐败管理体系，系统化推进商业道德建设，为可持续运营注入坚实保障。



廉洁管理体系建设

廉洁管理体系建设：公司建立了反腐败制度体系，颁布并实施《反舞弊与举报管理制度》《问责管理制度》《利益冲突申报管理办法》《上交礼品礼金管理办法（试行）》等核心政策，明确对腐败的“零容忍”原则，划定包括商业贿赂、利益输送等在内的十条行为红线。

2024-2025 年商业道德准则绩效数据统计表

关键指标	2024 年	2025 年
“关键岗位”培训覆盖 (%)	100	100
商业道德准则 & 反腐败培训人次 (人次)	245	265
签署反贿赂承诺书的供应商数量 (家)	228	277
员工签署承诺书的比例 (%)	/	100

廉洁风险识别与评估

公司建立了地理、业务、岗位三维联动的风险评估机制：在地理维度，每季度根据运营国廉洁指数更新风险地图，重点关注刚果、印尼等地区；在业务维度，聚焦采购、销售、外联、人事、财务五大领域，绘制权力运行流程图，锁定关键审批节点。所有识别风险均录入《廉洁风险清单》，明确责任人与控制措施，并纳入年度审计重点。对 28 个关键岗位实施“廉洁背调+定期轮岗”，轮岗率持续保持在 30% 以上。

全员合规文化培育

为提高员工廉洁意识，2025 年公司实施“全员覆盖+精准滴灌”培训计划：针对管理层及采购、财务、外联等关键岗位人员开展专题培训，参训 265 人次；对合作的近 300 家主要供应商签署《供应商廉洁协议》。2025 年关键管理岗位员工商业道德与反腐败培训覆盖率为 100%，推动合规意识从制度约束向行为自觉转化。



2025 年公司举办反舞弊、反腐败培训

举报响应与问责机制

公司设立多元举报渠道，包括“廉洁寒锐”信箱、监察热线及举报微信，支持实名与匿名举报。公司建立《举报人保护实施细则》和《员工奖惩问责细则》，遵循受理登记→初步审核→正式调查→审议决定→处理执行的标准化流程进行处理，对举报人进行保护，严禁任何打击报复行为。2025 年公司受理举报 25 件，通过廉洁举报调查及公司工程结算审计挽回经济损失约 409 万元，对相关违规人员进行了问责处罚，实现从线索到闭环的全程管控。

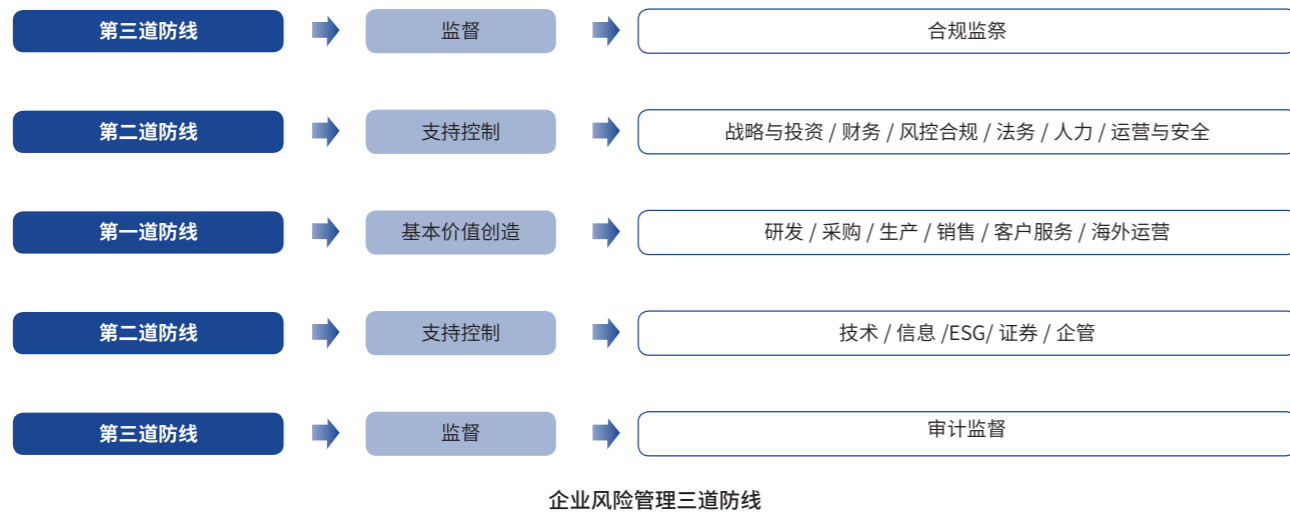
邮箱举报：lianjiehanrui@hrcobalt.com

微信举报：关注“lianjiehanrui2024”微信号

廉洁与合规是我们坚守商业道德、履行社会责任的原则与承诺。公司计划于 2027 年引入 ISO 37001 反贿赂管理体系认证，开发智能化 AI 风险预警系统，并将廉洁绩效与高管薪酬实质性挂钩，推动反腐败工作从“被动合规”向“主动创造价值”升华，坚守在全球市场可持续发展中的道德基石。

2.3 企业风险管理

寒锐钴业构建并持续完善以战略为导向、贯穿全业务链条的企业风险管理体系，旨在系统性识别、评估与应对各类风险，保障公司战略目标的实现与经营行稳致远。



风险管理架构： 公司建立了权责分明、层级清晰的“三道防线”风险管理架构：第一道防线由各业务单位及其管理人员构成，承担风险管控的首要责任；第二道防线涵盖集团经营层、职能管理部门及专业风控团队，负责风险体系的建设与监督；第三道防线则由审计监察部门与董事会审计委员会组成，独立履行评价与监督职能，确保风控体系有效运行。

风险识别与评估： 公司实施系统化、定期与动态相结合的风险识别与评价管理程序，全面覆盖战略、财务、市场、运营、法律政策及灾害性风险等多维领域。我们运用“风险发生可能性”与“负面影响程度”二维矩阵进行科学化评估，据此划分风险等级，明确管理优先级并优化资源配置。

文化建设与考核： 我们致力于培育全员参与的风险管理文化，通过持续培训、案例宣导与风险提示，将风险意识深植于企业血脉之中。同时，公司将风险识别、报告、应对及整改成效纳入相关部门与人员的绩效考核体系，以强化责任落实，推动风险管理真正融入日常运营与决策流程。

风险监测和报告： 公司通过《风险管理登记台账》及风险指标库对关键风险实施动态监控，并建立分级预警机制。重大风险事件须遵循“60 分钟内口头、12 小时内书面”的快速上报路径，确保响应及时。风险控制中心定期编制《集团经营风险报告》，呈报经营管理层与董事会。针对重大风险，制定专项应对方案，整改验收实现风险闭环管理。

2.4 信息安全防控

为有效防控信息安全风险，公司设立了信息安全管理团队，制定了《网络及信息安全管理制度》、《数据备份与灾难恢复管理制度》等管理程序，开展信息安全与数据保护培训，为企业的数字化、信息化转型筑牢安全防线，实现稳健发展。



赣州寒锐员工参加当地市场监督管理局举办的信息安全及商业秘密保护知识培训

01

2025 年公司在原有数据中心防火墙、互联网接入防火墙的基础上，新增数据库防火墙和 Web 应用防火墙，将集团所有发布在外网的应用的内部 IP 都隐藏起来，对集团 ERP (MS SQL)、OA(MS SQL) 和元年预算 (MY SQL) 数据库进行防护，增强了信息安全。

02

公司在 Veeam 数据本地备份软件的基础上，增加了数据云备份方案，将本地备份数据同步到微软云，达到异地备份的目的，备份超融合内各虚拟服务器及集团文件服务器内的数据，加强了数据备份安全。

03

公司引入蜜罐系统，将集团所有发布在外网的应用进行模拟并诱骗外部攻击，与互联网防火墙进行联动；我们增加了深信服数据防泄密软件 (XDLP)，实现了对攻击行为的诱捕与监测，提高了主动防御能力。

上述系列防控措施的协同作用，有力支撑了公司信息安全防护体系的常态化运行，为 2026 年初顺利通过网络安全等级保护二级认证奠定了扎实的技术与管理基础。

2.5 ESG 实质性议题

利益相关方参与

寒锐钴业始终重视与各利益相关方的协同合作，共同推进 ESG 理念的深入实践。为系统识别和回应各利益相关方的关切，公司通过客户满意度调查、员工会议、供应商沟通、政府部门走访等多种渠道，广泛收集并分析利益相关方的关注焦点与期望。本次实质性议题的评估，正是在系统梳理利益相关方意见反馈并结合调查数据分析的基础上科学开展的。

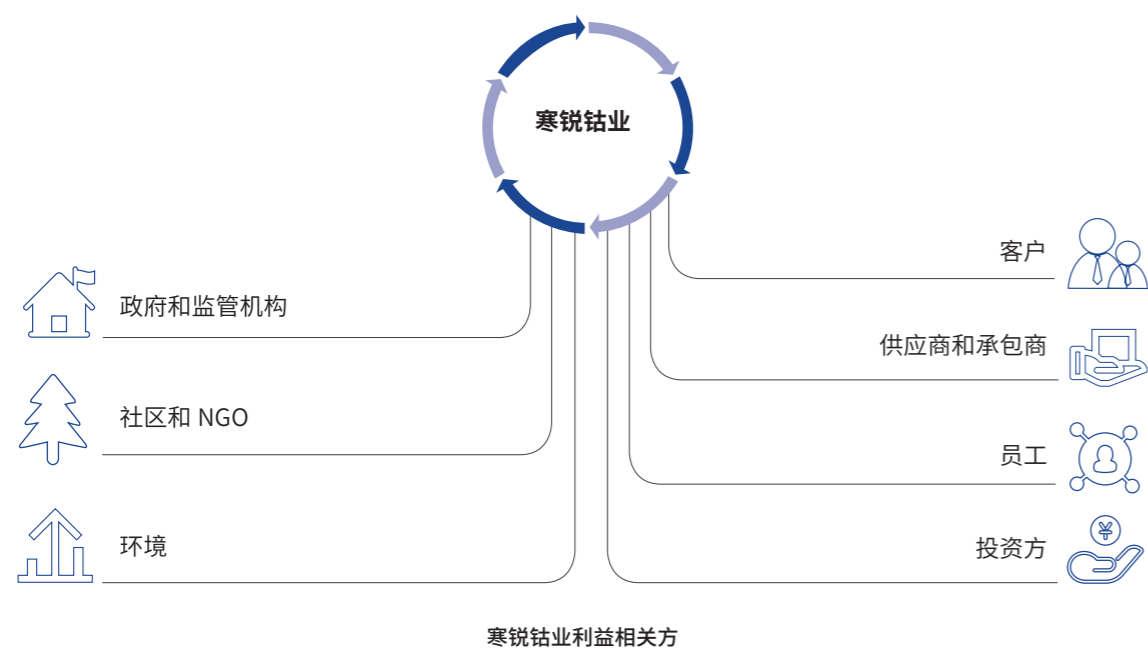
公司汇集各专业管理部门的意见和建议，采用《深圳证券交易所创业板上市公司自律监管指南第 3 号—可持续发展报告编制》《ISSB 国际财务报告可持续披露准则》中指定的实质议题的量化矩阵评价方法，建立 ESG 议题清单，从两个重要性维度—“环境社会影响重要性”和“财务重要性”评价出 ESG 实质性议题，建立了实质性议题清单。



利卡西市市长参观建设中的刚果迈特



刚果（金）国家矿业总公司 Gecamines 高层团队莅临寒锐金属参观交流



ESG 议题识别和评价

了解公司业务和关系背景

- 了解公司业务和关系背景
- 了解外部客观环境
- 了解主要受影响利益相关方

建立议题清单

- 以《指引》设置的 21 个议题为基础，并识别其他潜在的重要性议题
- 识别议题相关影响、风险和机遇，汇总形成公司议题清单

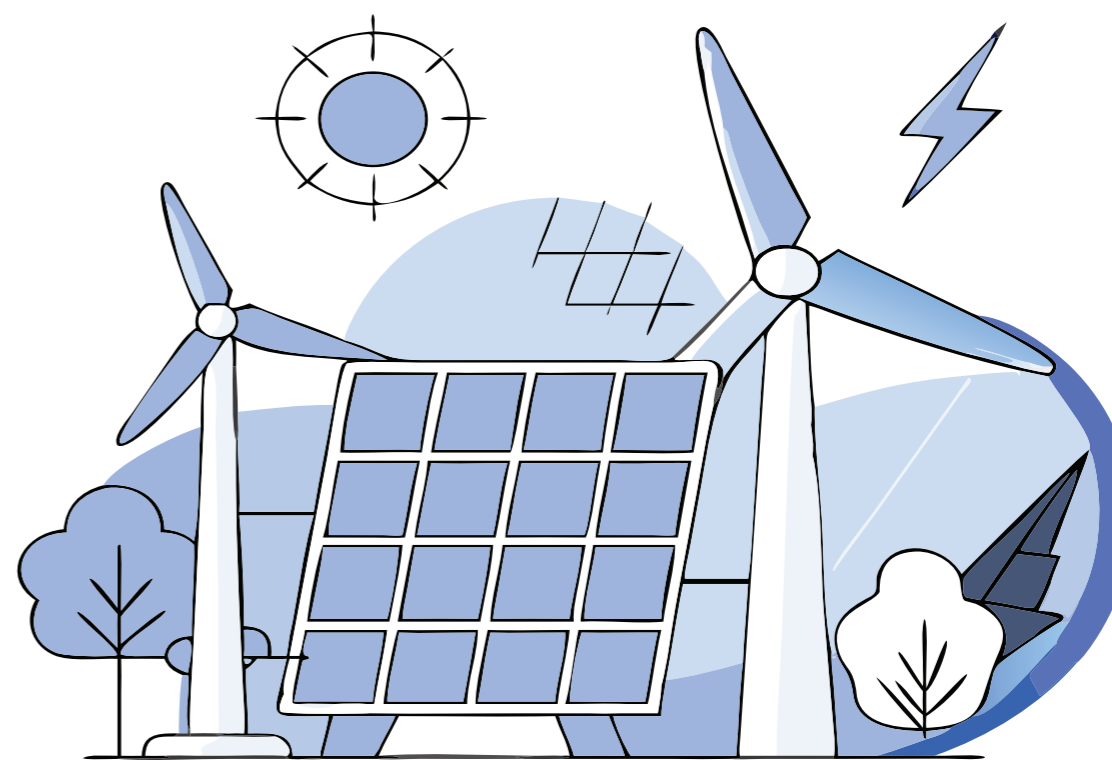
议题重要性的评估与确认

- 影响重要性评估
- 财务重要性评估、整合影响与财务重要性结果

议题报告

- 汇总议题双重重要性分析的流程、方法及结论
- 依据《指引》要求披露相关内容

实质性 ESG 议题识别和评价步骤

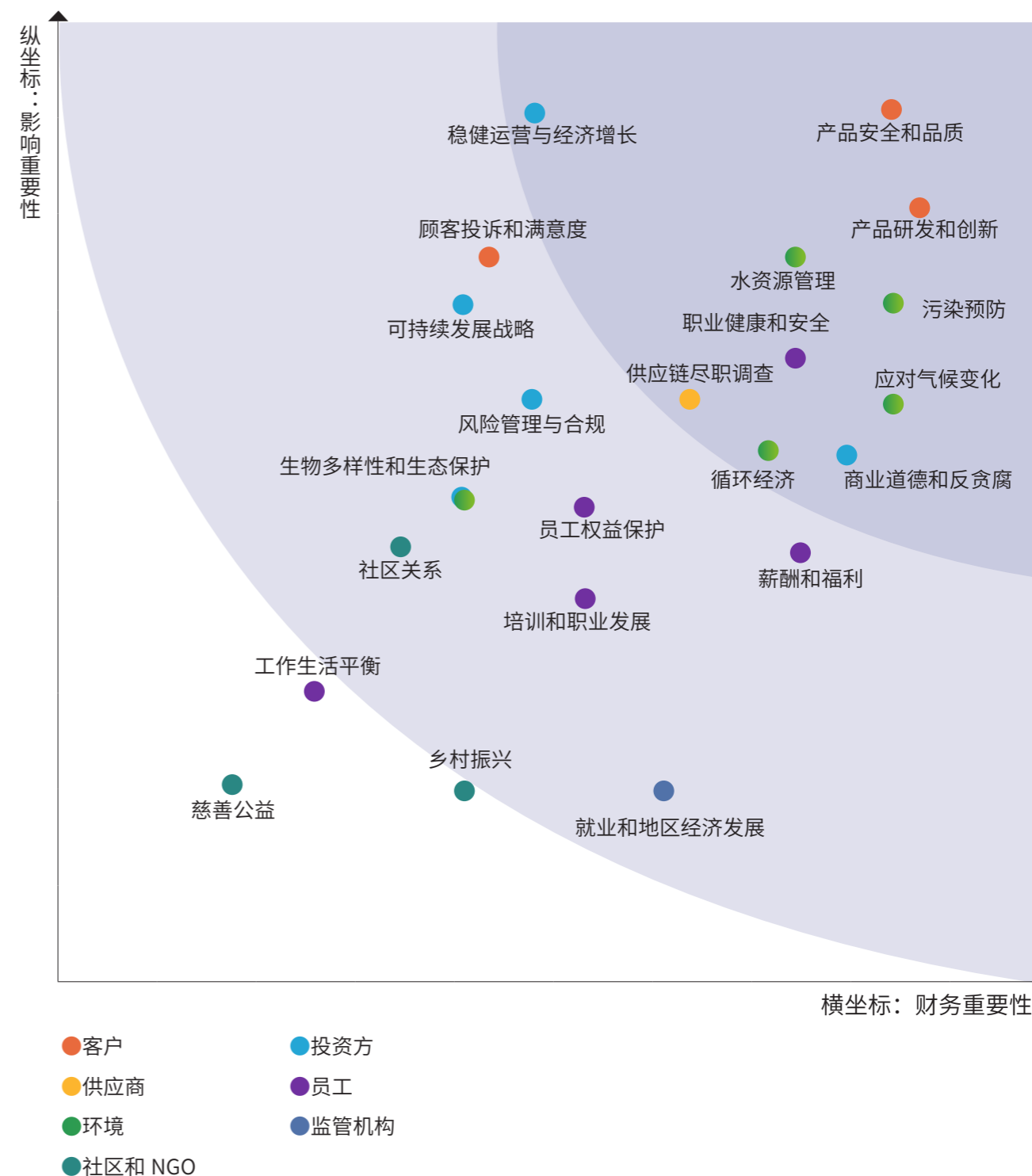


ESG 议题识别和评价

ESG 实质议题识别和评价表

利益相关方	相关方关注的议题	相关方沟通方式	SDGs
客户	产品和服务品质	客户沟通会议	 
	顾客投诉和满意度	客户满意度调查 & 客户投诉	
	产品研发和创新	客户需求沟通会	
股东和投资方	稳健运营与经济增长		 
	风险管理与合规	财务报告发布	
	可持续发展战略	股东沟通会	
	商业道德和反贪腐	内部会议	
供应链合作伙伴	供应链尽职调查	供应商会议 供应商大会	 
员工	员工权益保护		   
	职业健康和安全	内部沟通机制	
	薪酬和福利	安全管理会议和审核	
	培训和职业发展	员工满意度调查	
	工作生活平衡	工会和员工代表建议	
环境	应对气候变化		    
	污染预防	客户调查和沟通会议	
	水资源管理	政府监管会议	
	生物多样性和生态保护	政府部门现场拜访	
	循环经济	法规文件传达	
政府和监管机构	就业和地区经济发展	现场参与与沟通 政府会议	  
社区和 NGO	乡村振兴		   
	社区关系	ESG 报告信息披露	
	慈善公益	公众意见沟通和拜访	

ESG 关键议题评价矩阵图



03

锻造精品 赋能未来

公司始终将研发与技术创新视为企业发展的核心驱动力；秉持客户导向、高质量、高效率的经营理念，我们建立了系统化的产品质量管控体系，致力于为客户提供高标准的产品及服务。



8 体面工作和
经济增长



9 产业、创新和
基础设施



12 负责任
消费和生产



17 促进目标实现的
伙伴关系

3.1 研发创新机制

2025 年研发投入金额达
9706.10 万元

公司新增授权专利数
25 项

寒锐钴业始终将研发与技术创新视为企业发展的核心驱动力，通过持续加大的研发投入构筑并巩固技术壁垒。2025 年公司研发投入 9706.10 万元，同比增长 1.58%，为研发活动提供了坚实的资金保障。

公司已建立了《技术研发管理制度》《新产品、新技术研发项目管理机制及流程》，对研发项目实施全生命周期管理，合理安排研发经费，将资金投向关键技术和核心项目，确保研发效率、研发质量与进度受控。针对省部级及以上重大科研项目，公司要求申报材料除经子公司总经理审核外，还须提交至集团生产工程技术中心进行复核，各责任部门跟进申报进展，配合政府部门完成答辩、验收等工作，以推动科研项目高效落地实施。

2024-2025 年 研发绩效数据统计表

	2024	2025
绩效数据		
研发投入 (万元)	9555.03	9706.10
研发投入占营业收入比例 (%)	1.61	1.45
研发人员 (人)	61	65
研发人员占公司人数比例 (%)	2.50	2.42
新增授权专利 (项)	11	25

科技研发平台

01

安徽超硬材料研发中心：公司按国家级实验室标准，围绕金属粉末和超硬材料组建安徽超硬材料研发中心，该研发中心是安徽省企业技术中心、滁州市工业设计中心以及滁州市博士后工作站，专注于钴产品的生产和创新，开展前瞻性研发实验及生产工艺指标 QC 制定。

02

赣州采选冶及新能源材料研发中心：该中心以新能源产业相关新技术工艺研发作为核心任务，专门从事新能源科技领域的技术开发及钴镍产品精炼、退役电池回收再生利用、三元前驱体等新工艺、新技术的研发。研发中心引进专业尖端人才，与中科院、清华大学、厦门大学等高等院校全面合作，实现产学研共赢，把研发中心建设成新能源行业的技术创新、人才培养、产业倍增的专业新型科研平台。



安徽超硬材料研发中心



赣州采选冶及新能源材料研发中心

人才梯队建设

公司始终将自主研发能力与研发人才梯队建设置于战略高度，通过系统化的人才培养机制与深度的产学研合作，持续强化创新内生动力。目前我们拥有一支 65 人的资深研发团队，聚焦于新产品与新技术研发、钴镍资源湿法提炼工艺、锂电材料合成及三元前驱体等重点领域的技术攻关。该团队全面承担从实验研究、产品创新开发、试制与小中试，到工业性试验、产品标准制定、技术升级与工艺优化，以及科技成果转化等一系列研发职能。

为充分激发研发人员的积极性与创造力，公司制定并实施了《科研奖励管理办法》，采用政策激励和考核评比两种手段鼓励创新活动转化知识产权成果，针对新技术、新产品、新工艺、新材料、科研平台建设、标准制定、技术获奖、知识产权及论文等各类研发成果，设立相应的奖励与激励机制，形成技术集群，增加企业核心竞争力。研发人员通过内部专题培训与实践、外部技术交流与论坛参与、以及产学研协同合作等多种途径，持续推动技术创新向市场化应用高效转化。截至 2025 年底，公司新增授权专利 25 项，凸显了研发成果落地的显著成效。



目前我们拥有一支 **65** 人的资深研发团队

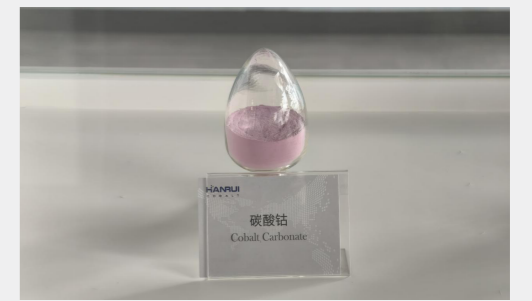


3.2 科技研发成果

公司围绕业务战略和生产任务，积极开展新产品研发工作。为提高技术创新实力，公司与业界其它领先企业、研究机构 and 高校建立了互联合作关系；搭建科技创新产业平台，引入专业人才，承担地方政府、省部级科技项目等。

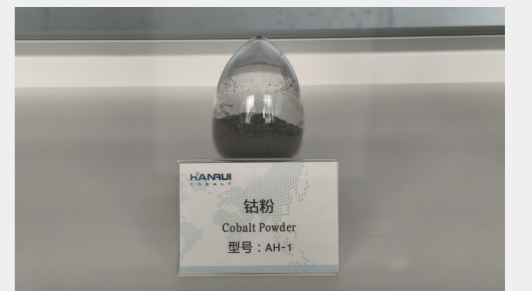
碳酸钴

公司采用氯化钴作为钴源，碳酸氢铵作为沉淀剂的工艺，生产的碳酸钴主要为中颗粒。碳酸钴为浅粉色粉末，被广泛应用于生产钴盐、化剂、饲料工业、陶瓷工业等方面，在电池行业被用于电池级三氧化二钴前驱体，在硬质合金和金刚石工具领域也有着较大需求。



超细钴粉

公司采用高压氢还原法，配合均匀液相体系提高钴粉球形度制备超细钴粉，安徽寒锐是全球仅有的两个能供应 $FSSS \leq 0.60\mu m$ 钴粉的生产商之一。寒锐超细钴粉粒度更细，小于 $0.5\mu m$ ，比表面积可达到 $2.7m^2/g$ ，产品处于世界前列水平，广泛应用于硬质合金，金刚石工具，电池材料和磁性材料等领域。



电积钴

公司研发人员基于车间设备条件，在前端电积前液除杂工艺进行技术创新，在后端电积生产采用套袋隔膜技术，通过实时控制槽体阳极液流量和酸度调节，使得产品电积钴纯度达到 99.99%，接近高纯钴标准范围，提高了产品价值。



电积钴生产车间

四氧化三钴产品

赣州寒锐发挥技术创新优势，在合成反应釜结构设计、合成工艺流程、掺杂方式选择以及过程控制等多个环节进行优化，推出了涵盖大颗粒、小颗粒、掺杂与不掺杂等多种规格的四氧化三钴，其中用于制备 4.55V 钴酸锂的四氧化三钴标志着公司在新能源材料领域取得了又一重要突破。



一种回收钴始极片的方法

传统回收技术存在回收率低、能耗高、污染大、流程复杂等问题。公司通过周密技术攻关研究，提出一种回收钴始极片的方案：通过控制 Fe^{2+} 浓度和氧化还原电位，采用阳极液直接浸出，过程再进行中和沉淀，纯净后的滤液则用于电积钴前液制备，该方法具有流程短、回收率高等优势。



发明专利《一种回收钴始极片的方法》
ZL202511209735.X

P204 萃取工艺优化项目

公司针对萃取车间 P204 生产线存在的萃余液钴浓度偏低、废水产生量大及辅料消耗高等问题，牵头成立专项攻关团队，开展 P204 萃取工艺参数优化研究，成功探索出一套精细化工艺参数与技术指标。经测算，该项目将钴金属产能提升约 17%，辅料成本单耗降低 1600 元，年节约生产成本约 1332 万元。



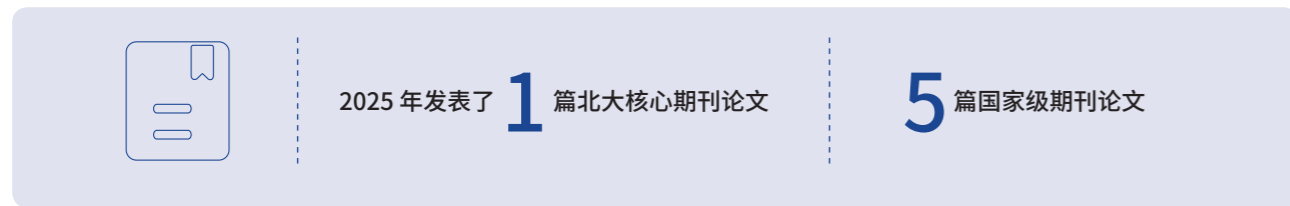
授权专利成果

2025 年获得授权专利清单

序号	授权专利名称	专利分类	授权日期	专利号
1	一种除铁器磁芯放置架	实用新型	ZL202421265726.3	2025/1/3
2	一种原料计量仓用放料机构	实用新型	ZL202421409785.3	2025/2/25
3	一种碳酸氢铵溶液澄清装置	实用新型	ZL202420582429.5	2025/3/14
4	一种新型拦截碳酸钴结疤料装置	实用新型	ZL202420596594.6	2025/3/18
5	一种筛网放置架	实用新型	ZL202421311929.1	2025/3/21
6	一种生产电积钴用反吊耳始极片	实用新型	ZL202421831442.6	2025/4/10
7	一种正压输送罐进料口	实用新型	ZL202421580281.8	2025/4/11
8	一种钴酸锂成品包装工装	实用新型	ZL202421630565.3	2025/4/15
9	一种盐酸循环制备电积钴的方法	发明	ZL202411975509.8	2025/4/25
10	一种钠离子电池正极材料烧结装置	发明	ZL202510586164.5	2025/6/7
11	一种除铁器清理装置	实用新型	ZL202421734552.0	2025/6/10
12	一种数控钴板剪切设备	发明	ZL202510397664.4	2025/6/24
13	一种深度净化钴溶液中铜镍离子及制备高纯钴的方法	发明	ZL202510562328.0	2025/7/22
14	一种钴酸锂加工用操作方便的包装装置	实用新型	ZL202422018468.5	2025/7/25
15	一种用于超细钴粉的异物筛分装置	实用新型	ZL202421849833.0	2025/8/22
16	一种含油活性炭的再生方法	发明	ZL202510843361.0	2025/9/9
17	一种硫酸铵盐液中镍沉淀返溶处理方法	发明	ZL202311674937.2	2025/9/19
18	一种从粗制氢氧化钴浸出渣选择性浸出分离钴锰的方法	发明	ZL202511055737.8	2025/10/3
19	一种具有防掉落功能的金属块状剪切机滑道结构	实用新型	ZL202422757988.8	2025/10/3
20	一种电积始极片防翘边的夹紧装置	实用新型	ZL202422718240.7	2025/10/3
21	一种改性钴酸锂正极材料的制备方法及应用	发明	ZL202411604376.3	2025/10/14
22	一种含磷钴中间品浸出除磷的方法	发明	ZL202510920378.1	2025/10/17
23	一种回收钴始极片的方法	发明	ZL202511209735.X	2025/11/11
24	一种废旧锂电池极粉和硫化渣废料的共处理方法	发明	ZL202511329367.2	2025/11/18
25	一种电积钴阳极泥高效洗涤与洗涤液循环利用方法	发明	ZL20250916530.9	2025/12/12

■ 科研论文成果

公司围绕钴镍产品精深加工与废旧锂电池资源化回收等核心技术方向，持续开展深入的系统性研究，产出了一系列高质量研究成果。2025 年发表了 1 篇北大核心期刊论文，5 篇国家级期刊论文，包括《硫酸体系 10 kt/a 电积钴的生产实践》、《超细镍粉的制取工艺》、《废旧锂电池还原焙烧选择性回收锂工艺研究》等。内容从基础原料合成、关键工艺优化到终端产品循环再生的产业价值链，展示了公司在全产业链技术创新上的深度布局与扎实积累。



序号	论文题目	发表刊物	刊物级别
1	硫酸体系 10 kt/a 电积钴的生产实践	稀有金属与硬质合金	北大核心
2	规模化生产条件下碳酸钴煅烧生产氧化钴的工艺研究	粉末冶金工业	国家级
3	Research on Detection Methods of Wax Content in Granulated Cobalt Powder for Hard Metals	2025 年亚洲粉末冶金国际会议	国家级
4	超细钴粉用碳酸钴的反加沉淀法合成及煅烧工艺研究	稀有金属与硬质合金	国家级
5	响应面法优化氧化钴还原制备钴粉工艺研究	粉末冶金技术	国家级
6	废旧三元电池黑粉选择性提锂工艺研究	绿色矿冶	国家级



2025 年 9 月 南京理工大学材料物理专业研学团开启南京新材料研学之旅



2025 年 8 月 赣州寒锐参加全国有色金属标准工作会议

3.3 卓越品质管控

■ 质量方针政策

科技领先 精细管理 顾客至上 持续改进

科技领先

技术创新是公司生存之本，只有不断的创新和改进，才能提升公司产品质量，以更好满足客户要求。

精细管理

质量是企业的生命和尊严，全体员工应精心细致管理和操作，用优良的工作质量保证产品和服务质量。

顾客至上

公司的产品和服务要满足顾客明示的和隐含的要求，公司质量管理体系运行的各个环节，应时时刻刻关注客户要求，一切工作围绕满足客户要求要求进行，达到客户满意的最终目标。

持续改进

对质量管理体系、过程和产品不断改进，满足客户持续增长的需求和期望，适应市场变化的要求。

■ 质量管理举措

寒锐钴业始终将产品质量视为企业可持续发展的根基，围绕“科技领先 精细管理 顾客至上 持续改进”这一核心方针，依据 ISO9001 国际标准构建了覆盖产品全生命周期的质量管理体系，将品质追求融入每一个环节和每一个过程，为客户提供卓越可靠的产品与服务。报告期内，公司未发生与产品和服务相关的重大质量责任事故。



安徽寒锐质量体系认证证书



赣州寒锐质量管理认证证书

2024-2025 年产品质量绩效数据统计表

质量指标	2024	2025
安徽寒锐产品一次合格率 %	99.75	99.86
赣州寒锐产品一次合格率 %	99.90	99.32



安徽寒锐 QC 小组质量改进



2025 年 8 月赣州寒锐组织各车间人员开展“质量意识”专题培训

未来，公司将持续加强 ISO9001 体系的深度应用，结合数字化转型战略，引入 AI 质量检测技术，推动质量管理向精细化、智能化方向升级，进一步夯实质量管控能力，为客户及全体利益相关方持续创造长期价值。

质量规划与目标引领

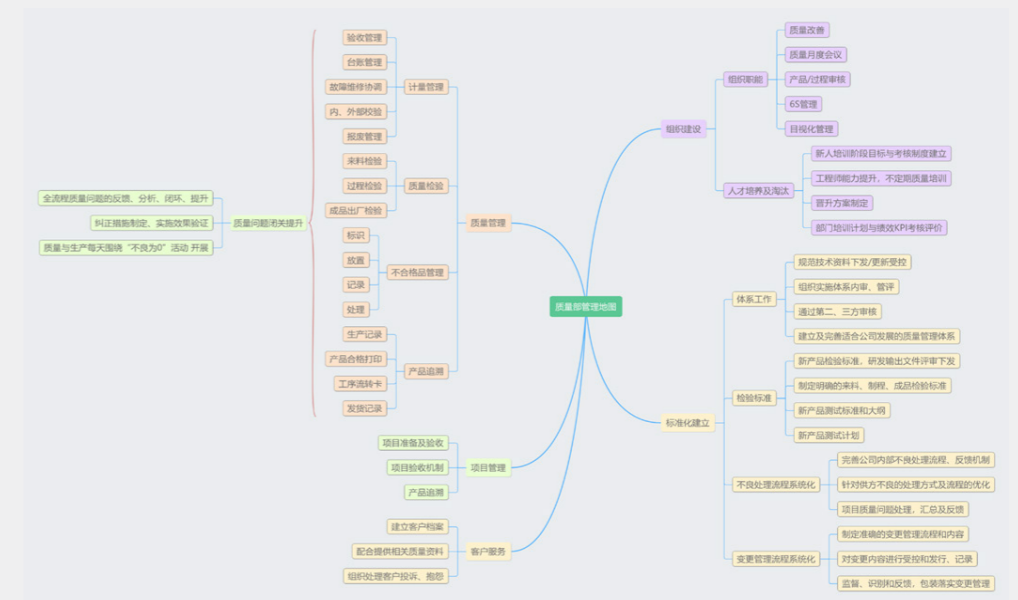
公司将质量管理全面融入战略布局，引入 TQM 理念，系统制定了《设计与开发控制程序》《生产过程控制程序》等一系列制度文件，确保质量要求贯穿企业运营全过程。公司制定了可量化的质量目标，层层分解和落实，并实施年度目标动态跟踪。



全自动化生产线

流程标准化与关键点控制

为确保生产过程的稳定性与操作规范性，在生产环节推行标准化作业与关键质量控制。每一岗位均配有详尽的《岗位标准作业指导书》，确保员工操作有据可依、有章可循。各车间建立《QC 工程图》，明确关键监控点，过程质量工程师运用统计过程控制技术进行实时监测与反馈。



产品质量控制地图

供应链协同
与源头管控

为保障原料供应的质量稳定，公司依托集团资源，统筹推进供应商全生命周期管理。通过 ERP 系统实现供应商分级评估与动态管理，建立严格的准入、审核与淘汰机制，从源头筑牢质量防线，提升了供应链整体质量水平，为后续生产与客户交付奠定了可靠基础。

产品检验与
质量防线

公司严格执行“自检 - 互检 - 专检”三级检验流程，形成层层把关、交叉验证的质量防护网。自检强调操作者对工序成果的自主负责；互检借助交叉核查弥补个体盲区；专检则由专职检验人员依托专业设备进行理化与性能检测，出具权威报告。



化验室现场分析测试

改进机制与
闭环管理

我们以持续改进为核心，通过内审、客诉分析、QC 小组活动等多渠道主动收集质量问题，运用 PDCA 循环、8D 报告等工具推动问题根治。

公司严格执行《不合格品控制程序》，明确从识别、隔离到评审、处置的责任闭环，并优先采用防错防呆等预防措施，推动质量管理从事后处置向事前预防演进，持续提升产品合格率。

3.4 供应链尽职调查

■ 尽责管理政策和承诺

公司制定了《负责任矿产供应链尽责管理政策和承诺》和《负责任矿产供应链供应商行为准则》，按 OECD 指南“基于风险的矿石供应链尽职调查五步框架”和中国指南所建议的“矿产供应链尽责管理的六个步骤”管理受冲突影响和高风险地区的矿石采购实践。这一准则涵盖了环境保护、劳动权益、商业道德等多个方面，要求供应商在生产过程中严格遵守相关法律法规，保护生态环境，保障员工权益，维护公平竞争的市场环境。

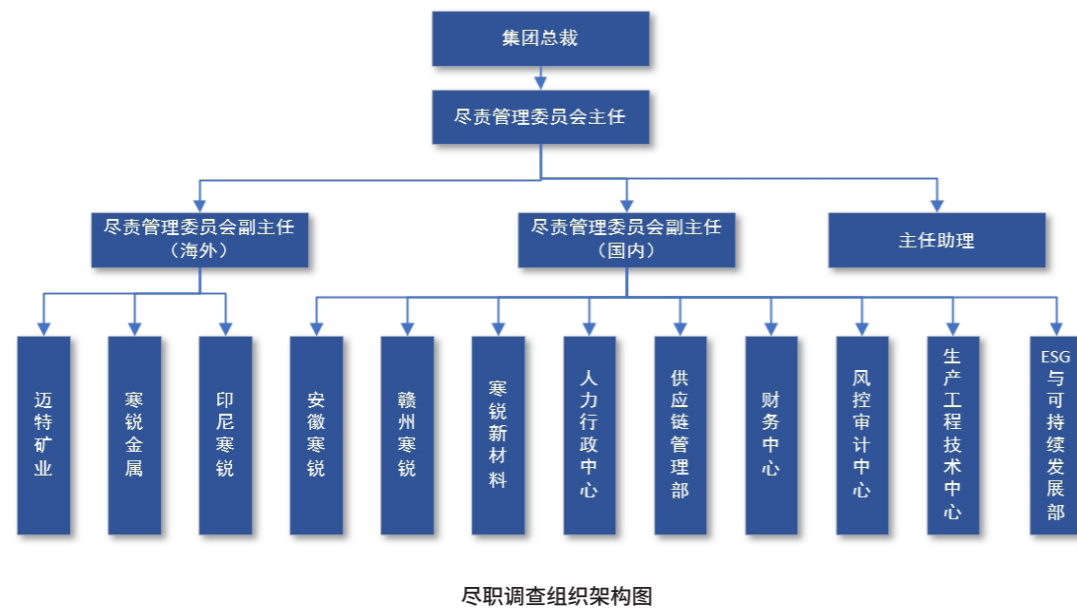
公司承诺不从事任何会为冲突提供资助的活动，承诺遵守联合国相关制裁决议，在适用的情况下，遵守执行此类决议的国内法律。

供应链尽职调查覆盖的 ESG 议题

- ▶ 与矿产开采、运输或交易有关的严重侵权行为
- ▶ 直接或间接支持非国家武装团体
- ▶ 公共或私人安全武装
- ▶ 行贿受贿、矿产原产地的欺诈性失实陈述、洗钱以及向政府支付的税收、费用及特许费
- ▶ 职业健康与安全
- ▶ 碳排放与生物多样性

■ 尽职调查治理架构

为有效建立和推进供应链尽职调查管理体系，集团总部设矿产供应链尽责管理委员会，其下在子公司分别设置供应链尽责管理联合办公室和工作组，负责供应链尽责管理体系运行工作，子公司尽责管理组织架构包括人力行政部、财务部、安环部、采购部、质量部、生产部等。



矿产供应链尽责管理联合办公室与管理工作组全面负责尽责管理机制的构建、实施与持续优化；负责《负责任矿产供应链尽责管理政策和承诺》及其配套制度文件的修订和审阅；制定供应链风险管理计划和实施决策；开展供应链尽责管理绩效考核；编写尽责管理内外部审核报告和年度报告等。

尽职调查运行和绩效

体系构建与政策部署

公司建立《负责任采购控制程序》及供应商档案系统，系统收集供应链追溯信息，并向供应商传达行为准则与风险管理要求，为供应链透明度与控制体系建设奠定制度基础。2025 年供应商行为守则签署率和尽责培训覆盖率为 100%。

风险识别与过程管控

公司建立和实施《受冲突影响和高风险区域识别程序》，对供应链风险进行识别与评估，识别到风险信号后启动供应链背景研究。目前公司通过文件审查、问卷调研及供应链信息追溯等方式实施风险评估，初步建立了风险管控机制；并通过《申诉与沟通机制》接收并处理相关方反馈，确保信息渠道畅通。2025 年供应商腐败风险识别覆盖率为 100%。

评估监督与绩效审查

公司定期开展供应链尽责管理审查，编写风险评估报告并汇报至高级管理层，对供应商尽责管理表现进行记录与评价，将其作为供应商绩效管理的重要依据。2025 年，公司采用尽责标准对 100% 的新供应商进行评估和筛选，供应商 ESG 违规（童工和强迫劳动）次数为零。安徽寒锐和赣州寒锐在中国指南矿产供应链尽责管理评估中均获得 A 级；同时安徽寒锐成功通过 RMI 矿产供应链尽责管理评估。

2024-2025 年尽职调查管理绩效统计表

采购指标	2024	2025
签署反贿赂承诺书的供应商数量 (家)	228	277
供应商行为守则签署率 (%)	100	100
供应商尽责培训覆盖率 (%)	100	100
供应商腐败风险识别覆盖率 (%)	100	100
矿产供应商尽责审核率 (%)	100	100
发现供应商的 ESG 违规（童工和强迫劳动）次数	0	0
采用尽责标准筛选新供应商的比例 (%)	100	100



■ 未来行动规划

寒锐钴业致力于在未来 3-5 年内，系统推动矿产供应链尽责管理从合规运营迈向价值创造。公司将以分阶段、可衡量的方式，逐步深化管理体系、强化风险防控，并最终实现供应链的可持续转型与行业引领。

2026-2027

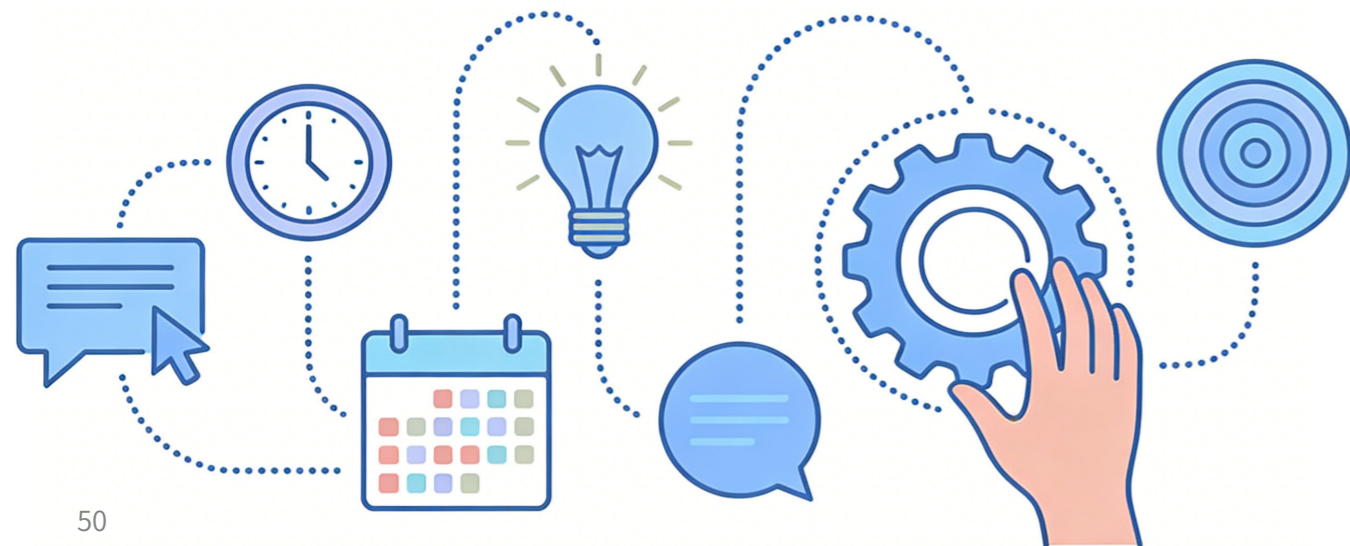
- 全面夯实尽职调查体系与数字化能力
- 运行和维持 100% 的尽职管理覆盖指标
- 升级数字追溯平台，提升关键物料端到端数据可见性

2027-2028

- 对供应商开展动态风险评价分级，确保零违规
- 将节能减排纳入评估体系，引导供应商向低碳转型

2028-2030

- 将尽责管理全面融入商业战略和行业生态建设
- 通过 ESG 绩效评估构建低碳、透明、负责任的产业生态



3.5 提升客户满意

■ 客户满意度调查

客户满意度是衡量企业产品质量、服务水平与核心竞争力的关键指标，也是公司全面贯彻“顾客至上”这一方针的重要途径。公司定期开展客户满意度调查工作，并深入分析近三年客户满意度变化趋势，为后续经营决策与服务升级提供数据支撑和方向指引。

客户满意度调查内容涵盖产品、服务、技术支持等方面的具体评价，为客观衡量客户反馈，公司制定了明确的满意度评分标准（如：整体得分 95 分以上为“非常满意”），质量工程师负责对回收的调查问卷进行汇总与分析，包括趋势对比、低分项原因挖掘及共性问题的提炼，进而制定改进计划。2025 年公司客户满意度得分为 95.81%-98.20%，处于“非常满意”水平。

数据	2024	2025
赣州寒锐客户满意度 (%)	94.69	95.81
安徽寒锐客户满意度 (%)	97.24	98.20

■ 客户投诉处理机制

公司将客户声音视为前行的重要指引，秉持“以客户为中心”的经营理念，高度重视客户投诉的处理。这不仅有助于及时响应客户关切、维护合作关系，更是推动产品与服务品质持续提升、实现企业高质量发展的重要驱动力。公司建立了《客户投诉处理流程》，销售部门在接收到客户反馈后，会第一时间将质量异议或技术咨询类诉求同步至子公司质量部，并协助建立直连渠道，确保精准捕捉客户核心诉求，及时响应。质量部完成信息建档，并联动相关部门组建 8D 专项团队，回溯生产全流程，从材料、工艺、管控等多维度进行深入分析，锁定问题根源。公司与客户开展专项沟通，坦诚通报排查过程与成因，并提交处置方案。

为从根本上解决问题并预防再发，公司会持续推进 8D 长效优化与预防举措，将改进措施固化到制造与管理流程中，实现客户需求与内部质量提升的深度联动，不断夯实客户信任与合作基础。



04

绿色制造 和谐共生

公司积极响应国家“双碳”战略，系统推进绿色制造和清洁生产，将绿色生产和节能减碳融入生产过程，推动资源与能源的高效利用，助力中国生态文明建设与企业的可持续发展。



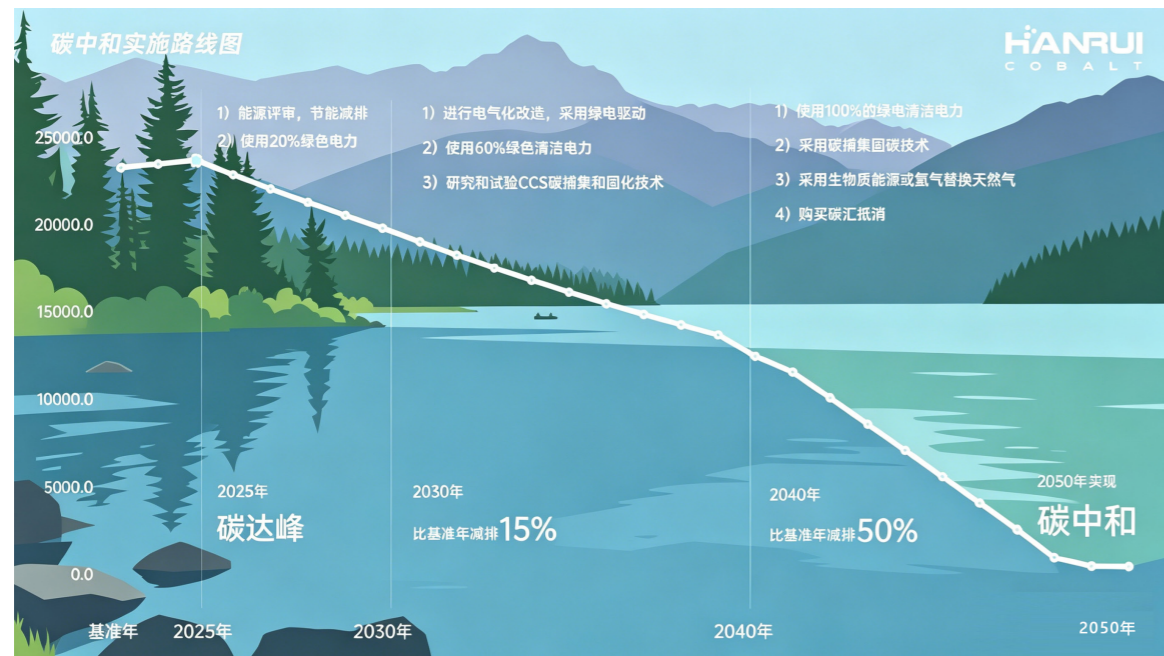
4.1 应对气候变化

政府间气候变化专门委员会（IPCC）第六次评估报告指出，极端天气与自然灾害频发正持续加剧气候变化带来的负面影响，对全球生态、社会与经济构成广泛而深远的风险。为实现《巴黎协定》设定的全球温控目标，推动绿色低碳经济转型已成为国际共识与发展主流。在此背景下，中国政府明确提出“2030 年碳达峰、2060 年碳中和”的双碳目标，全面推进绿色转型并强化实施责任。

■ 碳中和战略和目标

寒锐钴业积极响应国家战略与国际趋势，将绿色低碳理念深度融入企业运营与战略规划。我们致力于通过技术创新与制造升级，不断提升能源与资源利用效率，降低生产过程中的碳排放强度，以实际行动支持气候治理与全球可持续发展。

安徽寒锐公司基于自身业务特点与未来发展规划，制定了碳中和战略、目标和实施路线，致力于成为行业绿色标杆。



图：安徽寒锐碳中和实施路线图

短期目标：2030 范围 1&2 碳排放量比基准年 2023 年排放量降低 15%、

短期行动：开展能源评审；实施节能减排；使用 20% 绿色电力

中期目标：2040 范围 1&2 碳排放量比基准年 2023 年排放量降低 50%

中期行动：开展电气化改造；将绿电比例提升至 60%；研究和试验 CCS 碳捕集技术

长期目标：2050 年实现范围 1&2 碳中和

长期行动：将绿电比例提升至 100%；采用 CCS 碳捕集技术；用生物质能源替代天然气；购买碳汇抵消实现碳中和。



■ 碳风险和机遇识别与评价

为了充分识别公司未来可能面临的碳风险和机遇，我们依据 TCFD 建议框架和 深交所指引的要求，进行碳风险和机遇的识别、评价工作，围绕识别和评价的结果，制定气候应对策略和行动计划。

公司基于气候变化情境分析，评估在不同时间范围内，碳风险与机遇的影响及变化趋势，从而制定更具前瞻性与弹性的风险管理策略。对于物理风险，我们选择 IPCC 碳排放情景，重点考量该情境下急性和慢性物理风险的影响；对于转型风险，我们选择 IEA 国际能源署转型情景，分析公司在不同情境下的风险与机遇，从法规政策变化、市场和客户需求变化、新产品新技术、品牌和声誉等因素分析对公司运营的影响。



GHG 风险和机遇的识别评价流程

气候变化关键风险和机遇评价结果及应对策略

序号	风险类别	项目类别	可能性	财务影响	风险等级	短、中、长期	公司应对策略
1	转型风险	中国政府对外承诺“3060”双碳战略，政府和监管机构要求企业节能减碳和碳信息披露，如果不合规，将给公司带来违规风险	基本确定	中	高	短/中	1) 开展企业层面的碳盘查； 2) 制定碳中和战略、目标和行动路线； 3) 逐年采取减碳行动推进碳中和战略目标的实现，直至实现碳中和；
2	转型风险	中国政府“十四五规划”要求企业单位碳排放强度逐步降低，如果不合规，将给公司带来违规和品牌风险，也增加了公司合规运营的成本	基本确定	中	高	短/中	4) 根据碳盘查结果，制定降低碳排放强度的目标和行动计划； 5) 制定清洁能源采购计划，增加减碳财务规划；
3	转型风险	客户需求的变化，要求公司生产低碳产品，提高了公司的直接运营成本和间接运营成本	很可能	中	中	中/长	6) 投入研发资金，用于节能减碳技术的开发； 7) 通过清洁生产、精益生产等效率提升和优化项目，提高效率； 8) 推动关键供应商减碳，降低原材料隐含碳排放；
4	转型风险	欧盟发布新电池法规，对电池产品碳足迹提出限值要求，公司业务涉及电池行业，面临减碳压力，如果不能减碳，可能降低产品销售收入。	基本确定	中	高	中/长	9) 购买和使用清洁能源，并提高清洁能源使用比例，降低生产过程碳排放； 10) 使用循环材料，降低产品原料隐含碳排放和产品碳足迹
6	物理风险	气候变化导致台风、洪涝灾害等恶劣天气出现频次增加，造成公司运营阻碍和资产损失	可能	中	中	短/中/长	11) 制定和实施恶劣天气应急预案，购置和配备应急物质，定期进行应急演练，提升应急能力； 12) 提高供应链多元化，确保价值链业务连续性，提高应对风险能力；
7	物理风险	气候变化带来持续的夏季炎热和高温，影响公司正常运营，提高了公司的运营成本	基本确定	中	低	短/中/长	13) 购置和增加高效、节能的制冷设施，定期维护保养，确保稳定运行。
序号	机遇	项目类别	可能性	财务影响	机遇等级	短、中、长期	公司应对策略
1	机遇	随着电池和储能行业的快速发展，钴、镍产品市场需求旺盛，将大大提高公司的销售收入	基本确定	高	高	短/中	1) 增加研发投入，开发和生产满足客户需求的低碳环保的钴镍产品； 2) 加强和完善产品品质管理，提升客户服务和满意度。
2	机遇	公司属于高科技企业，建设废电池回收生产线，可以为客户回收电池循环材料和产品，满足欧盟电池法规要求	基本确定	中	高	短/中/长	3) 加强产线的质量管理和能源管理，确保电池回收产线高效低碳运行。

■ 碳排放数据核查

为确保碳排放数据的准确性，公司依据 ISO14064-1: 2018 国际标准开展碳排放量的盘查，并委托第三方机构进行碳排放数据的独立核查。经核算，2025 年公司范围 1&2 排放总量为 96598.70 TCO₂-e/ 年。



安徽寒锐 2025 年 ISO14064 碳核查声明

赣州寒锐 2025 年 ISO14064 碳核查声明

寒锐钴业碳排放数据统计表

2025 碳排放指标	
范围 1 碳排放量 (TCO ₂ -e/ 年)	范围 2 碳排放量 (TCO ₂ -e/ 年)
5497.40	91101.30
范围 1&2 碳排放量 (TCO ₂ -e/ 年)	气候灾害造成生产中断日数 (天/ 年)
96598.70	0

4.2 节能减碳行动

安徽绿色电力使用比例达 47.4%

公司遵循“系统管理、持续优化、低碳高效”的方针，全面建立并运行能源管理体系。公司以目标责任制为核心，涵盖能耗管控、技术升级、计量监测与合规报告等环节，通过制度化、信息化手段实现能源使用的全过程精细化管理，推动能效持续提升。

2024-2025 年公司能源消耗数据统计表

环境指标	2024	2025
电力消耗总量 (MWH/年)	117322.67	129531.56
天然气消耗量 (M ³ /年)	16655.00	245150.48
蒸汽消耗量 (T/年)	59536.00	55230.99
汽油消耗量 (T/年)	6839.25	8199.39
柴油消耗量 (L/年)	754.51	1614.30
自建光伏发电量 (MWH/年)	1257.58	2174.86
安徽寒锐绿电使用比例 (%)	41.2	47.4

备注：上述数据为安徽寒锐和赣州寒锐的汇总数据

综合能源 管控平台

公司部署企业级综合能源管控系统与高精度电力计量软件，构建了集数据采集、分析与优化于一体的能源平台。平台运用物联网、云计算与大数据技术，实现了对全厂能源使用的实时监控与精细化管理，有效降低了设备运行能耗与总体成本。

高效节能 电机应用

在电控与动力设备选型上，公司采用先进的高效节能电机，包括可精准调速的变频电机、符合国家二级能效标准的 YE4 型异步电机，以及能效最优的一级永磁同步电机等。此举显著提升了生产系统的整体能效，从源头上实现了节能减耗的目标。

关键设备 变频改造

通过对高能耗设备加装变频调速装置，实现了电机功率与负载需求的动态匹配。该改造预计每年可节约 5% 的电力消耗，减少了设备在空载或轻载状态下的能源浪费。这不仅带来了直接的电费节约，也降低了系统碳排放量，同时提升了设备运行的稳定性与能效水平。

厂区分布式 光伏电站

安徽寒锐厂区在厂房屋顶建设了装机容量为 2.02 兆瓦的分布式光伏电站，该项目年均发电量约 240 万度，每年可直接节约电费支出超过 40 万元，减少 1500 吨二氧化碳排放，并显著降低硫氧化物、氮氧化物等大气污染物排放量，实现了经济与环保效益的双赢。寒锐金属投资设置光伏电站，2025 年 9 月至 12 月，光伏发电总量为 658 万度，降低碳排放，支持绿色生产。



安徽寒锐屋顶光伏发电装置



寒锐金属光伏电站

4.3 环境管理体系

2025 年环保资金投入达 6571.35 万元

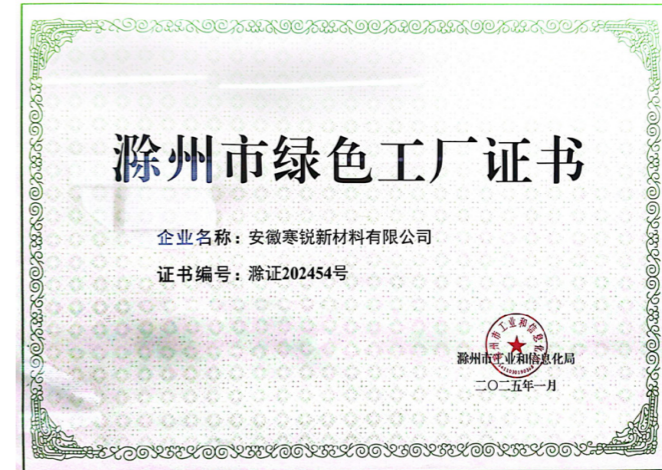
2025 年废水、废气达标排放率为 100%

■ 环境方针和承诺

环境方针以“遵守法规，达标排放，全员参与，综合治理”为核心，明确坚守环保底线，将环境责任融入生产经营全流程。在具体政策制定上，聚焦污染防治、资源高效利用、生态保护三大维度：



公司高度重视清洁生产与污染防治，我们依据 ISO14001 国际标准，建立并实施了完善的环境管理体系，设置环境管理机构 and 人员，持续增加环保投入，围绕环境风险建立环境目标、指标及运行控制程序，确保污染物合规管理与 100% 达标排放。2025 年期间，公司投入环保资金总额达 6571.35 万元，公司未发生任何环境污染事故，也未受到环保部门的经济或行政处罚。



ISO14001 环境管理体系认证证书

■ 环境管理和绩效

2024-2025 环境绩效数据统计表

环境指标	2024	2025
环保投入金额 (万元 / 年)	8105.40	6571.35
环保投入占营业收入比例 (%)	1.36	1.00
废气排放达标率 %	100	100
污水处理达标率 (%)	100	100

备注：上述数据为安徽寒锐和赣州寒锐的汇总数据

规范环境管理

公司配备了专业的环境管理人员，开展全面的环境因素识别与风险评估，梳理各项环保法律法规及相关要求，结合生产经营实际制定了环境管理手册、程序文件及作业指导书。安徽寒锐编制了《绿色工厂建设规划》，由工厂领导小组牵头推进绿色工厂创建工作。

污染预防管控

公司通过源头减量、过程控制与资源循环三大举措，系统推进污染预防。在源头优先采用低能耗、低物耗、低排放的工艺与原料；在过程中，依托“三同时”治理设施及在线监控手段，确保污染物达标排放；在末端构建分类回收、资源化利用与合规处置的资源循环闭环，实现环境保护与资源节约的统一。

环境事件防范

公司坚持预防为主、综合治理，加强对环境风险的监测与监控，制定了完善的环境突发事件应急预案，配备充足的应急物资，定期组织应急演练与复盘，不断提升处置突发环境事件的响应能力。

环境合规管控

严格遵守环保法律法规与行业标准，建立合规清单与风险台账，定期开展内外部环境监测，按期完成排污许可监控，确保环保合规。近年来，废气、废水排放达标率均保持 100%，固废规范化处置率达到 100%，未发生任何环境污染事故。

环境信息公开

公司高度重视环境信息公开工作，定期发布环境信息与 ESG 报告，开展利益相关方沟通与意见征集，主动接受社会与公众监督，建设负责任的环境友好型企业。

未来，公司将继续坚守绿色发展初心，持续深化环境管理体系建设，加大环保技术研发与投入，以更严格的标准、更务实的举措践行企业环境责任，助力实现生态效益与经济效益的协同发展。

4.4 清洁生产管控

全球淡水资源短缺问题日益严峻，预计到 2030 年全球淡水供需缺口将高达 40%。工业用水与生态压力持续加剧水质恶化与水量减少，水资源管理已成为影响制造业可持续发展的关键制约因素，亟需企业构建更可持续的水资源利用体系。公司开展水资源风险评估，识别并防控潜在水源危机；提升水资源循环利用效率，支持企业向绿色生态转型。

■ 水资源风险管理

公司根据 WRI Aqueduct 水资源风险评价工具，该地区水资源风险为中 - 高风险级别。

WRI Aqueduct 水风险评价结果

所在国家 / 地区	省级行政区	水风险等级 (0-5 分)	风险水平描述
中国	江苏省 (南京)	3.36 - 4.01	高 - 极高风险
中国	江西省 (赣州)	2.76 - 3.25	中 - 高风险
中国	安徽省 (滁州)	2.76 - 3.65	中 - 高风险
印度尼西亚	国家层面	1.65	低 - 中风险
刚果 (金)	国家层面	0.71	低风险

2024-2025 年水资源管理数据统计表

环境指标	2024	2025
水资源消耗量 (T/年)	294508.00	302779.67
废水排放总量 (T/年)	65213.31	133371.59
污水处理达标率 (%)	100	100
COD 排放总量 (T/年)	5.29	2.711 (处理后)
氨氮排放总量 (T/年)	2.43	0.1411 (处理后)
水资源强度 (M ³ /万元)	0.495	0.452

备注：25 年 COD、氨氮排放量口径为污水处理厂处理后的数据

水污染控制措施

01

公司将水风险管理纳入 IS14001 环境管理体系并将其作为重要环境因素进行控制。我们制定了逐步降低水资源消耗强度的量化目标，采取节水行动向目标迈进。据统计，2025 年安徽寒锐和赣州寒锐水资源消耗强度为 0.452 M³/万元产值，同比 2024 年降低了 9%。

02

各生产基地严格执行当地环保法规和排放标准，定期委托第三方检测机构进行废水监测，向当地环境主管部门上报污染物排放数据。2025 年废水 100% 达标排放，未发生废水违规排放的事件。

03

赣州寒锐生产废水采用“活性炭除油 + 树脂吸附除重 + 三效蒸发 + RO 反渗透”的组合处理工艺。废水首先经活性炭吸附去除油分及有机物；再通过特种树脂选择性吸附重金属离子；随后进入三效蒸发器进行高效浓缩与盐分结晶；最终由 RO 膜对蒸发冷凝液进行深度脱盐与净化。整套工艺逐级递进、协同增效，能有效处理高油、高盐、高重金属的复杂废水，实现水资源回用与固体废物减量，符合严格的环保排放与回用标准。



赣州污水处理设施

废气污染防治

公司在生产过程中会产生含氨废气、含粉尘废气等。为有效控制废气排放并降低环境影响，公司投入资金建立、维护废气处理装置的高效运行，切实减少大气污染物的排放量。

2024-2025 年 废气污染物排放数据统计表

环境指标	2024	2025
废气排放达标率 (%)	100	100
氨气排放量 (T/年)	3.50	1.46
颗粒物排放量 (T/年)	/	2.51

备注：上述数据为安徽寒锐和赣州寒锐的汇总数据

废气处理设备管理

公司制定并执行废气设施维护计划，定期对处理设备进行检查、清洁及滤料或催化剂的更换，保障设备处于高效运行状态。我们积极引进先进废气处理技术，对设备进行更新与升级，不断提升废气的处理效率。



法律法规合规管理

公司严格遵守国家和地方的环保法规，在排放口安装监测系统以实现大气污染物数据监控，确保大气排放持续合规；同时委托专业机构进行定期检测，如实提交监测报告，主动接受环保部门的监督。

大气污染
物防控

赣州寒锐废气处理采用“喷淋吸收、布袋除尘、活性炭吸附”的组合处理工艺。采用喷淋吸收工艺，通过化学洗涤高效去除酸性、碱性等可溶性污染物；布袋除尘可拦截废气中的粉尘与颗粒物，保障后续设备运行；活性炭吸附作为深度处理单元，专门针对有机废气（VOCs）及异味进行最终净化。该处置工艺针对性强、协同高效，能稳定实现废气 100% 达标排放。



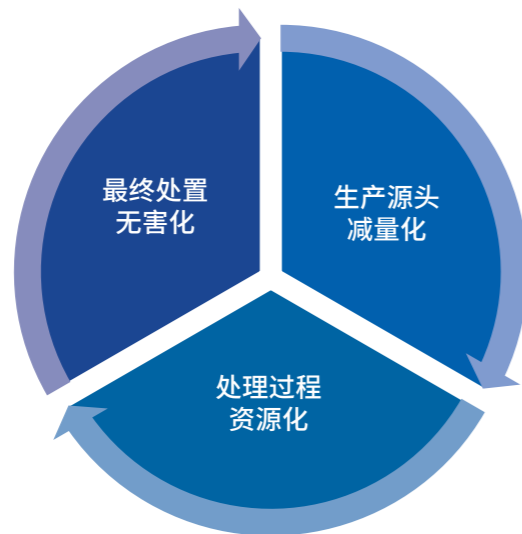
废气处理设施



三效蒸发系统

■ 固体废弃物防控

固体废弃物的处置和循环利用已成为全球共同关注的环境挑战，其对生态环境的潜在危害主要体现在土壤污染、水质恶化和生物多样性破坏等方面。公司从产品生命周期的角度，围绕废弃物的分类、回收、处理等方面进行全生命周期的考量，以“减量化、资源化、无害化”为原则，减少资源消耗，降低排放，尽可能减少对环境的影响和破坏。单位万元产值废弃物的排放强度为 0.022 吨 / 万元，同比 2024 年降低了 19%。



固体废弃物
分类

公司产生的固体废物主要包括危险废物、工业废物和办公生活垃圾三类。为系统管理固体废物，公司制定了覆盖收集、贮存、运输、利用及处置全过程的固体废物管理制度，实现固体废物全生命周期可控管理。

固体废物
合规处置

公司依照法律法规，委托具备资质的第三方进行危险废物的处置。转移过程执行电子联单、合法运输；优先采用资源化利用方式，无法利用的委托有资质单位无害化处置，建立全流程管理台账、依法进行申报，确保可追溯、合规处置。



2024-2025 年 固体废物管理数据统计表

环境指标	2024	2025
工业固体废物排放量 (吨 / 年)	15990.70	14675.24
危废排放量 (T/ 年)	4221.14	5076.00
可回用或可回收废物量 (T/ 年)	2230.61	2002.17
固体废物规范处置率 (%)	100	100
废弃物排放强度 (T/ 万元产值)	0.027	0.022
工业废弃物综合回用比例 (%)	13.95	13.64

备注：上述数据为安徽寒锐和赣州寒锐的汇总数据

05

汇聚英才 共创价值

员工是企业最宝贵的财富，也是公司可持续发展的核心力量。寒锐钴业始终将员工权益保障放在首位，为员工创造安全、健康、公平的工作环境，持续提升员工满意度和归属感，实现员工与企业的共同成长。



5.1 多元包容文化

公司秉持全球化运营与本土化治理的融合理念，将合规雇佣与多元包容嵌入人力资源体系的核心，致力于构建尊重人权、公平包容、安全健康的工作环境。我们持续完善员工权益保障体系，促进个人价值与组织目标协同共创，为全球员工营造公平、受尊重、有尊严的发展平台。

公司坚定倡导多元化与平等机会，在招聘、录用、培训、晋升、薪酬及职业发展的各个环节，严禁并坚决反对基于种族、肤色、性别、年龄、国籍、宗教、残疾、婚姻状况等任何形式的歧视。公司制定了《员工手册》《招聘管理制度》《反歧视和反骚扰政策》《劳动和人权政策》《防止童工政策》等一系列合规雇佣的制度文件，尊重每位员工的背景、经验与观点，确保所有员工在公平的平台上竞争与发展，充分发挥个人潜能。

伴随着公司业务的稳步拓展，我们的人力资源团队结构持续优化。截至 2025 年末，员工总数达 2691 人，其中本科及以上学历占比 14%，中层及以上女性管理人员比例达 11%，外籍员工 1357 人。多元化、高素质的人才队伍，为企业可持续发展注入源源不断的活力。

2024-2025 年人力资源绩效数据表

人力资源指标	2024	2025
员工总数	2457	2691
男女职工比例 (%)	92: 8	92: 8
年龄比例 (30 岁以下 / 30-50 岁 / 50 岁以上)	31: 61: 8	36: 57: 7
残疾员工人数	2	7
退伍军人人数	8	29
员工学历比例 (本科及以上学历 / 高中及以上 / 初中及以下)	11:47:42	14:37:49
中层及以上女性管理人员占管理层员工中比例 (%)	11	11
外籍员工人数	1108	1357



寒锐金属的优秀员工



印尼寒锐的员工

5.2 维护员工权益

公司严格遵守各国法律法规，制定了《劳动和人权政策》、《反歧视和反骚扰政策》，严格禁止雇佣童工和任何形式的强迫劳动，在招聘、录用、薪酬、晋升、培训、解雇等所有就业环节，禁止基于民族、种族、性别、宗教信仰、残疾、户籍等任何形式的歧视，致力于为每一位员工提供公平、包容的发展平台，实现员工与企业的共同成长。

员工代表与工会底线

寒锐集团及旗下子公司共设立 4 个工会组织，依法选举产生职工董事，通过工会及员工代表系统收集员工意见和合理权益诉求，并有效监督公司各项保障措施的落实。公司注重制度建设的透明性与参与性，在重要制度发布前广泛征询员工意见，发布后通过办公系统全员传达并定期组织专项培训，确保每位员工清晰理解制度内容，推动治理体系在全员共识中持续完善。

女性权益保护与发展

我们采取措施切实保障女性员工享有公平的晋升机会与薪酬待遇，助力其职业潜能充分释放。2025 年，公司女性中层及以上管理人员比例为 11%，这不仅体现了公司在性别平等方面的持续努力，也展现了多元人才梯队建设与企业可持续发展之间的正向联动。



2025 年，公司女性中层及以上管理人员比例为 **11** %

员工申诉与反馈渠道

我们制定了《员工内部申诉与沟通机制》，为员工提供多元、顺畅的反馈渠道，如员工遭受任何不公平、不合理的待遇，可通过系统流程、工会职工代表、会议访谈、电话、邮件、员工建言献策等机制等进行申诉和反馈。公司确保每一项申诉都将得到公正、及时的调查与处理。2025 年，未发生任何与员工歧视相关的投诉事件。



薪酬与福利

薪酬福利是企业持续发展与员工价值实现的重要纽带。公司严格遵循各运营所在地的劳动法规，以合法合规为基石，秉持“公平性、竞争性、激励性”三大原则，构建了覆盖全球多个国家与地区的综合性薪酬福利体系。我们制定了包括《薪酬管理制度》《刚果员工薪酬福利管理办法》《印尼籍员工探亲假和年假休假条例》等在内的一系列制度文件，确保管理有据可依。



薪酬激励制度

公司建立和实施以岗位价值为基础的宽带薪酬体系，坚持“以岗定薪、易岗易薪”，实行效益共享的阶梯式薪酬结构，确保员工收入与企业业绩同步增长。我们依法为中国员工足额缴纳“五险一金”；按照境外国家要求，在合规基础上拓展补充保险，足额缴纳外籍员工社保、对不同群体增加雇主责任险、安全责任险、团体意外险等商意保险。

员工休息休息

公司重视保护员工休息休假权益，严格执行法定节假日、带薪年假、婚育假等规定，并因地制宜提供探亲假等特色假期。我们通过技术改进与流程优化，合理规划工作安排，力求减少不必要的加班。对于实际发生的加班，依法支付加班工资或安排调休，并对超时工作给予额外补贴，切实保障员工身心健康与工作生活平衡。

特色福利制度

在法定福利之外，公司提供了一系列充满人文关怀的特色福利：包括妇女节、端午节、中秋节及春节等节日津贴、生日及婚育礼金、定期团建经费、子女教育补助、亲属关怀补贴、员工及家属医疗保障与重大疾病支持、带薪探亲假与交通支持等。我们为员工提供免费工作餐与住宿，并在特定地区发放基本生活物资，全方位关照员工及其家庭的生活需求。

困难员工帮扶

公司设有爱心基金—困难员工帮扶制度。对重疾员工提供专项帮扶，提供转院服务及资金支持；为员工配偶或直系亲属去世慰问设置慰问金，对患重大疾病员工进行专项关怀慰问。员工帮扶体现了公司对员工权益的尊重与呵护，更是我们践行社会责任、构建和谐劳动关系的重要基石。



2025 年 8 月安徽寒锐开展夏日送清凉活动



公司为印尼员工家属提供专项慰问金

■ 绩效考核与激励

寒锐钴业秉持“与员工共同成长”的发展理念，致力于构建公司效益与员工收入同步增长的共赢机制。我们以岗位价值评估与行业对标为基础，持续完善兼顾内部公平与外部竞争性的薪酬体系，通过绩效联动机制，强化“高绩效高回报”的激励生态，使员工收入与公司经营业绩的关联度不断增强，推动个人与组织价值的协同提升。

为激发员工积极性与创新潜能，公司构建了涵盖股权激励、超额利润分享、专项奖励（如超产奖、安全奖、技术攻关奖）及荣誉表彰等多维度、多场景的激励体系，引导员工聚焦关键业绩突破、管理优化与技术创新。2025 年，公司员工平均薪酬增长率达 10%，员工流失率为 1.8%，充分印证了公司在提升员工获得感与组织吸引力方面的成效。



公司开展员工评优表彰活动

2024-2025 年人力资源管理绩效数据

人力资源指标数据	2024		2025	
	2024	2025	2024	2025
童工、强迫劳动、歧视发生的案例（件）	0	0	0	0
员工流失率（%）	3.4	1.8	3.4	1.8
员工平均薪酬增长率（%）	3	10	3	10
男女同岗位薪酬比例	1:1	1:1	1:1	1:1
劳动合同签订率（%）	100	100	100	100
员工绩效评估覆盖率（%）	100	100	100	100

5.3 职业健康安全

2025 年安全投入资金 2127.24 万元

2025 年因公死亡和职业病案例为零

■ OHS 体系和绩效

寒锐钴业始终将员工的安全与健康置于首位，我们遵循国际标准 ISO45001:2018，建立了职业健康安全管理体系，并获得了 ISO45001 国际认证证书。秉承安全方针政策，以科学化的安全治理架构为基石，通过系统性的风险管控、常态化的隐患排查、安全培训和应急响应机制，为全体员工筑起坚实的安全屏障。据统计，2025 年，公司未发生因公死亡、重伤事故和职业病案例。



ISO45001 职业健康安全管理体系认证证书

2024-2025 年职业健康安全绩效数据统计表

职业健康安全数据	2024	2025
安全投入资金总额 (万元)	965.02	2127.24
安全和健康投入资金总额 (万元)	1153.84	2379.29
因公死亡人数 (人 / 年)	0	0
工伤事故 (起 / 年)	10	8
持证安全管理人员数 (人)	17	17
职业病发生次数 (个 / 年)	0	0
职业病在岗体检率 (%)	100	100
20 万损失工时 (%)	0—0.425	0—0.499
提报未遂事件 (项 / 年)	/	2
员工安全培训平均课时 (H / 人 / 年)	8.70	9.50
隐患闭环率 (%)	100	100



持续增加安全投入

依照国家相关规定，持续加大安全资金投入，2025 年安全投入资金共计 2127.24 万元，为安全生产提供了有力的资源保障。公司实现和保持零伤亡、零职业病的优异记录，展示了公司在职业健康安全管理方面的良好绩效。

安全生产责任制

公司成立安全生产委员会统筹 EHS 管理，配备专职安全管理人员，通过年度《安全责任状》签订与安全绩效考核压实各级责任。在制度层面，严格执行覆盖全员的安全生产责任制、EHS 隐患排查治理、危险作业许可等专项制度，及时更新法律法规数据库，确保运营符合国际和国家安全标准。

风险识别和隐患排查

公司积极开展危险源和隐患排查工作，全面评估各项作业与过程，通过综合改善手段有效控制安全风险。在隐患排查方面，执行“发现 - 整改 - 验收”闭环管理流程，确保每项隐患责任到人、措施到位、限期关闭。2025 年安全隐患闭环率为 100%。

安全培训和文化建设

公司高度重视安全培训与文化培育，通过系统化、多元化的活动自上而下构建深入人心的企业安全文化。我们定期组织开展各种安全知识培训、红丝带、典型事故警示教育等系列活动，持续增强全员安全意识。2025 年员工平均安全培训课时为 9.5H/人/年。



印尼寒锐安委会组织召开月度安全生产会



赣州寒锐开展二氧化硫泄漏应急演练和培训

应急与消防
安全

公司建立和执行全面覆盖火灾、化学品泄漏及人员伤亡等多种突发场景的应急预案体系，2025 年各子分公司定期组织各种紧急情况的应急演练，检验预案实效、强化员工应急实战能力，筑牢企业安全防线。



安徽寒锐开展火灾应急演练



赣州寒锐开展危险化学品（盐酸）泄漏应急处置演练

职业健康 &
安全防护

为保障员工的职业健康，我们持续完善职业健康与安全防护举措，每年对工作场所职业危害因素进行监测，确保符合国家法规要求。我们为员工提供完善的个人防护用品，依法组织上岗、在岗及离岗人员进行职业健康体检。2025 年员工职业健康体检完成率达 100%。

5.4 赋能和职业发展

寒锐钴业坚持以“人才驱动业务”为核心战略，构建“培养 - 赋能 - 增值”一体化发展体系，实现组织战略与员工成长深度耦合。

员工培训管理
流程

公司建立和实施系统的培训管理流程，通过培训需求分析、培训计划制定、培训实施执行、培训效果评估、培训成果转化五个阶段，精准识别培训需求，实现目标与现状的精准对接，推动学习结果转化为持续的业务绩效。



分层分类培
养矩阵

构建覆盖员工职业发展的培训体系，为不同层级的员工提供不同内容的培训，例如：新员工融入计划、专业力提升工程、领导力发展项目等。我们基于任职资格体系设计年度培养计划，通过定制化课程、项目制学习等方式提升人岗匹配度。



2025 年 7 月 2025 届管培生训练营顺利开展

内部培训师管理

公司制定并实施《内部讲师管理制度》，系统化推动内部讲师资源的开发与管理。我们采取部门推荐与个人自荐相结合的方式选拔潜在讲师，经过初步筛选、能力评估及储备培训后予以聘任，并持续进行培养与动态考核，从而构建起一支跨部门的专业化内部讲师团队。

数字化培训平台

推动培训体系实现数字化转型，通过搭建“寒锐学院”线上学习平台，集成课程编辑与推送、在线考试、直播教学及外部优质课程引入等多元功能。该平台实现了培训资源的集中管理与高效分发，为员工提供灵活、个性化的学习路径，助力企业人才发展与能力提升的提质增效。据统计，2025 年公司共提供培训课程种类 504 项，管理人员、技术员工、操作员工的培训课时分别达到 232、530、697 课时 / 年。

2024-2025 年员工培训绩效数据表

指标数据	2024	2025
员工年度培训总课时 (H/ 年)	783	1459
员工培训投入 (万元 / 年)	53.91	63.43
培训课程种类数 (个 / 年)	322	504
管理培训课时 (H/ 年)	132	232
技术培训课时 (H/ 年)	317	530
操作培训课时 (H/ 年)	334	697
员工绩效评估覆盖率 (%)	100	100
关键岗位商业道德准则培训和反腐败培训 (场数 / 年)	4 场	4 场



职业通道

公司通过业务拓展与效益提升创造更广阔的职业平台，为员工构建“管理 + 技术”双通道职业发展体系。该体系包含管理序列与专业序列双轨职级架构，其中专业序列细分为操作、职能、营销及技术研发四大方向，员工可根据自身专长选择成长路径。为持续提升员工能力并推动职业进阶，我们积极推行“OMO 混合式培养”模式，融合线上平台学习、实战工作坊及导师辅导，打造系统化、阶梯式的成长路径。

公司通过《任职资格管理制度》明确各序列晋升标准，并依据能力测评与业绩贡献开展任职资格评价，结合定期人才盘点，识别高潜人才纳入后备梯队，实施定制化培养，确保人才发展与组织战略协同推进。公司建立了“训前诊断 - 训中管控 - 训后跟踪”的全流程评估机制，将学习转化与绩效改进成果直接与晋升发展挂钩，形成了人才价值持续增值与组织发展互动的可持续生态。



2025 年卓越管理团队颁奖

5.5 员工幸福生活

为平衡员工的工作和生活，缓解工作压力、增强员工体魄，营造阳光向上、和谐共进的内部氛围，公司定期开展员工生日会、节日主题活动、体育竞赛等形式多样、内涵丰富的文体活动，促进了跨部门沟通与团队融合，持续提升员工的归属感与组织凝聚力，为公司可持续发展注入人文活力。



员工集体生日会



女职工 38 妇女节专题活动



传统节日组织专题活动，增加节日氛围



篮球比赛活动



在圣诞节来临之际，刚果迈特成功举办第二届圣诞运动会



员工团建活动

06

厚植沃土 回馈社会

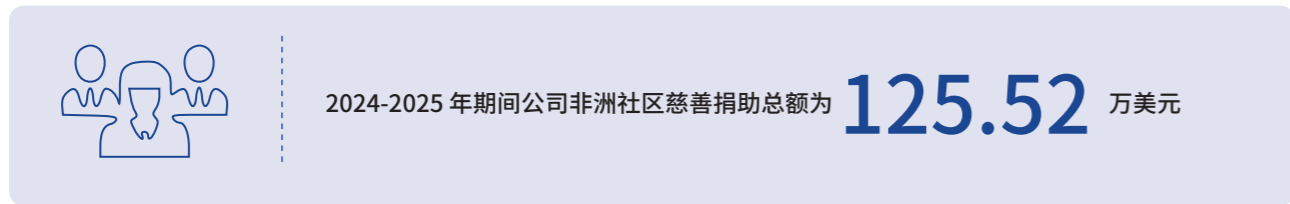
寒锐钴业积极响应联合国 SDGs 倡议，关注弱势群体与欠发达社区的需求，通过常态化公益捐助与扶持项目，将企业发展成果转化为社区福祉，助力提升民生质量，构建更加美好的未来。



6.1 深耕海外社区

寒锐钴业将慈善公益事业纳入战略规划与日常运营体系，视其为践行可持续发展理念、提升综合竞争力的关键路径。寒锐金属和刚果迈特深耕海外非洲社区，系统性地开展了一系列多维度、可持续的社区慈善捐助项目，内容覆盖教育支持、农业发展、基础设施改善、公共卫生保障、性别平等促进及环境保护等关键领域。

公司为学校提供物资与建设支持、实施农业技术扶持与种子捐赠、推进饮用水井与卫生设施建设、修复道路与体育场等基础设施、援助支持孤儿院、妇女与儿童权益保护等。据统计，2024-2025 年期间公司非洲社区慈善捐助总额为 125.52 万美元，增强了与当地社区的信任关系



刚果迈特慈善捐助项目一览表（部分）

刚果迈特慈善捐助项目	项目实施日期
2025 年孤儿院年末食品捐助	2025
农业物资捐赠	2025
学校物资捐赠	2025
农业扶持项目 - 蔬菜种子捐赠	2025
体育场设施捐赠	2025
饮用水井项目捐助	2025
卫生项目捐助	2025
教育项目捐助	2025
农业扶持项目—水培学研究报告 & 湿地管理捐助	2025
三八妇女节公益活动捐助	2025
体育场建设捐助项目	2025

刚果迈特慈善捐助项目	项目实施日期
2024 年利卡西环保局购置树苗	2025
METM 河流人口电缆捐赠项目	2024
社区女性活动—防止性别暴力培训	2024
市政府健康计划	2024
利卡斯油气办公室儿童伯恩尼援助	2024
食品援助	2024
学校建设援助及提供设备和社区综合培训	2024
防治流行病和各种形式的群体疾病项目	2024
道路修复和提供饮用水捐助项目	2024
植树造林项目及提高防治污染项目	2024
Nguya 创建和装备手工艺推广中心捐助项目	2024
饮用水井捐助项目	2024
修复撒玛利亚孤儿院宿舍捐助项目	2024
2024-2025 年合计捐助金额	103.73 万美元

寒锐金属慈善捐助项目一览表（部分）

慈善捐助项目	项目实施日期
慈善捐助项目	项目实施日期
农业机械设备捐赠	2024
农业种子化肥捐赠	2025
电缆、电线杆捐赠	2025
2024-2025 年合计捐助金额	21.79 万美元

扎根刚果共创未来

五年企业社会责任规划

公司始终秉持“资源开发与社区共赢”的核心价值观，将环境责任、社区福祉置于战略核心，持续关注当地民生需求，致力于将矿业发展成果转化为惠及社区的持久动力。扎根刚果（金），迈特矿业与寒锐金属均持续与当地政府签署五年企业社会责任书。目前，迈特矿业《2023-2027 年五年企业社会责任书》仍在按计划执行；2025 年 2 月，寒锐金属近期与刚果（金）卢阿拉巴省政府正式签署《2025-2029 年五年企业社会责任书》，标志着公司在当地推动环境、社会与治理（ESG）领域的承诺进一步系统化与长期化。该责任书中明确，未来五年，寒锐金属将投入资金 150 万美元，聚焦基础设施完善、农业现代化与养殖产业升级，支持 Kamimbi 和 Samukinda 社区实现可持续的社会经济发展，推动从“外部支持”向“内生动力”的转型。



寒锐金属与卢阿拉巴省政府正式签署《2025-2029 年五年企业社会责任书》

建立长效社区发展机制

2023 年 8 月刚果迈特参与设立并支持“金属矿业公司专项资金”管理机制，企业从年度矿石销售毛收入中提取不低于 0.3% 的经费，专项用于资助社区发展项目。寒锐钴业将社区投入机制化、常态化，通过持续的资金支持，系统推动当地民生改善和发展。



L'Instauration de l'Organisme Spécialisé de la Gestion de la Dotation de 0.3% Minimum du Chiffre d'Affaires

Date: Mercredi, le 2 Août 2023, à 09:00am
Lieu: Salle de Réunion, Métal Mines

刚果迈特专项资金管理机制

6.2 赋能女性平等

数字信息知识培训

为积极响应国际劳动妇女节主题“创新与技术推动性别平等”，刚果迈特携手利卡西大学，在当地性别、儿童和家庭事务部的协作支持下，于 2023 年 4 月为 80 名当地女性举办了为期一周的信息技术专项培训，赋能女性掌握数字工具，切实缩小数字领域的性别差距，推动社区向更包容、公平、可持续发展的方向发展。



正在听课的妇女

性别暴力防治培训

为响应国际妇女节“投资女性：加速进步”的全球倡议，刚果迈特与利卡西市政府部门及 Shituru 镇合作，举办了为期两天的性别暴力防治培训工作坊，为近 80 名社区妇女提供能力建设，提升妇女对性别暴力的认知与应对能力，推动性别平等，以实际行动支持联合国可持续发展目标中“不让任何人掉队”的承诺。



颁发培训证书

妇女权益宣传教育

2025 年 3 月 28 日至 29 日，刚果迈特与刚果（金）政府及地方机构合作，在 Nguya 社区开展了为期两天的妇女权益赋能活动，吸引超过 350 名妇女与儿童参与。活动涵盖妇女基本权利普及、冲突管理及职业技能提升等内容。此次活动提升了社区女性的权利意识与发展能力，为促进性别平等提供了在地化实践范例。



接收培训的当地社区妇女

6.3 捐资助学活动

捐建教育设施

2024 年 9 月，为改善当地社区教育条件，刚果迈特在刚果（金）向 Mutepuka 社区 Shibukeni 学校捐建教学楼、行政楼及功能教室、以及书包、校服、桌椅等物资，有效解决了偏远地区学龄儿童上学的难题。此外公司还向 Usamani 学校捐赠 60 套配套桌椅，为学生提供了安全舒适的学习环境。



桌椅安装后欢乐的孩子们

教育公益捐赠活动

2025 年 9 月刚果迈特在刚果（金）利卡西市开展教育公益捐赠活动，向当地 USAMANI 学校及 BON SAMARITAIN 孤儿院精准捐赠学习用品套装、衣物、鞋子等物资，以满足在校学生及孤儿在教育成长与日常生活中的实际需求，以持续公益实践助力当地教育福祉的提升。



捐赠学校的学生合影



孤儿院小朋友合影

6.4 改善社区民生

推动社区可持续农业

为应对气候变化等因素引发的粮食安全挑战，刚果迈特于 2023 年 6 月启动社区农业扶持项目，开展帮扶社区调研，向社区家庭提供 15 万美元的种子、肥料、农具及拖拉机等关键农业物资，同时配套开展种植技能培训与全周期技术指导。该项目已纳入刚果迈特《企业社会责任规划（2023—2027 年）》，作为其未来五年以农业、教育及文体为重点的社区共建计划的重要组成部分。



农业物资发放和签署粮食作物协议定书

农业物质捐赠活动

2025 年 10 月 8 日，寒锐金属举行社会责任捐赠仪式，向 KAMIMB 村与 SAMUKINDA 村精准捐赠 3750 公斤优质玉米种子及 50000 公斤化肥，合计金额 70000 美元，以支持当地农业生产。此次捐赠回应了村民最迫切的种植需求，直接惠及数百户农户，为粮食丰收与收入提升奠定了重要基础。



寒锐金属捐款 70000 美元购买农业物质

捐建教育设施

2023 年 1 月寒锐金属向科卢韦齐市 Mutshatsha 大区 Kamimbi 社区医院捐赠了一批医疗与办公物资，包括太阳能供电系统、系列办公设备及关键医疗器材等，物资总价值逾 13 万美元。该项目缓解了当地医疗基础设施不足的压力，提升了医疗服务的可及性与运行效率，切实改善了社区公共卫生条件。



LUILU 区区长对捐赠项目发表感谢致辞

足球场和篮球场建设项目

2025 年 1 月，寒锐金属在 Shituru 社区正式启动足球场、篮球场及现代化看台建设项目，旨在通过完善体育基础设施，促进当地青少年体育发展、增强民众体质并丰富社区文化生活。



项目启动仪式

“微爱到家”公益行动

2025 年 8 月，寒锐钴业与省、市、镇三级政府机构联动，在兴化市沙沟镇党群服务中心共同举办了“一户一策·温暖同行”微爱到家公益帮促活动。活动中，公司向沙沟镇人民政府捐赠人民币 23,000 元，设立专项帮扶基金，定向用于支持“一户一策微关爱”计划，为后续持续识别并援助困难家庭提供资源支撑，助力提升社区福祉与韧性。



公司向沙沟镇人民政府捐赠人民币 23000 元



寒锐钴业代表将慰问金以及生活必需品送到受助家庭

共建生态环境活动

为建设干净整洁的生活家园，2025 年 11 月 23 日，印尼寒锐积极响应华宝园区倡议，组织员工志愿者加入园区清洁志愿队伍，走进 Ambunu 村庄开展垃圾清理志愿活动，以实际行动为村庄环境“减负”，用点滴善举绘就社区生态美好底色。活动现场，大家手持垃圾袋，分工明确、配合默契，重点对道路两侧、沟渠边坡及居民日常活动区域的塑料袋、废纸箱、塑料瓶等散落生活垃圾进行全面捡拾，同时对村内部分垃圾堆放点开展集中收集整理。



印尼寒锐代表清洁志愿活动

无偿献血活动

2025年12月11日，华宝园区联合印度尼西亚红十字会莫罗瓦利分会（PMI Morowali）开展无偿献血活动，寒锐公司员工积极响应、踊跃参与，与园区各企业同仁一道，以热血为媒传递爱心，为当地生命健康保障贡献寒锐力量。活动现场，寒锐参与员工有序配合医护人员完成健康检测、血型确认等前期流程，挽袖献血的身影成为现场一道温暖的风景线。大家以实际行动践行公益初心，用汨汨热血为当地血液储备添砖加瓦，也让跨国企民的善意在莫罗瓦利这片土地上凝聚。



对印尼寒锐无偿献血员工表彰

印尼水灾捐助

2025年12月，印度尼西亚苏门答腊岛三省遭遇暴雨袭击，引发严重洪灾及山体滑坡，数以万计的民众生活受到影响。印尼寒锐积极参与园区捐助活动，共同筹集善款8.75亿印尼盾，用于抢险救援和灾后重建，帮助受灾民众早日恢复正常生产生活。

公司将社会责任深度融入发展战略与运营实践，以系统化公益行动与长期承诺为支点，积极回应弱势群体与欠发达社区的切实需求。通过常态化的慈善捐助与精准扶持项目，致力于提升社区民生韧性，推动包容性发展，助力构建更具可持续性与共享价值的未来。

附录 1: 可持续发展绩效数据表

类别	绩效指标	2024	2025
经济	营业收入（万元人民币）	594991.13	669483.17
	净利润（万元人民币）	20162.34	25452.12
	基本每股收益（元/股）	0.65	0.82
公司治理	关键管理岗位商业道德准则 & 反腐败培训覆盖率（%）	100	100
	商业道德准则 & 反腐败培训人次（人次）	245	265
	签署反贿赂承诺书的供应商数量（家）	228	277
	员工签署承诺书的比例（%）	/	100
	供应商行为守则签署率（%）	100	100
	供应商尽责培训覆盖率（%）	100	100
	供应商腐败风险识别覆盖率（%）	100	100
	供应商尽责审核率（%）	100	100
	发现供应商 ESG 违规（童工和强迫劳动）次数	0	0
	采用尽责标准筛选新供应商的比例（%）	100	100
环境	范围 1 碳排放量（TCO ₂ -e/ 年）	7833.97	5497.40
	范围 2 碳排放量（TCO ₂ -e/ 年）	100460.77	91101.30
	范围 1&2 碳排放量（TCO ₂ -e/ 年）	108294.74	96598.70
	气候灾害造成生产中断日数（天/ 年）	0	0
	电力消耗总量（MWH/ 年）	117322.67	129531.56
	天然气消耗量（M ³ / 年）	16655.00	245150.48
	蒸汽消耗量（T/ 年）	59536.00	55230.99
	汽油消耗量（T/ 年）	6839.25	8199.39
	柴油消耗量（L/ 年）	754.51	1614.30
	自建光伏发电量（MWH/ 年）	1257.58	2174.86
	安徽寒锐绿电使用比例（%）	41.2	47.4
	环保投入金额（万元/ 年）	8105.40	6571.35
	环保投入占营业收入比例（%）	1.36	1.00
	废气排放达标率 %	100	100
	污水处理达标率（%）	100	100
水资源消耗量（T/ 年）	294508.00	302779.67	
废水排放总量（T/ 年）	65213.31	133371.59	
COD 排放总量（T/ 年）	5.29	2.711（处理后）	

类别	绩效指标	2024	2025
	氨氮排放总量 (T/ 年)	2.43	0.1411 (处理后)
	氨气排放量 (T/ 年)	3.50	1.46
	颗粒物排放量 (T/ 年)	/	2.51
	工业固体废物排放量 (吨/ 年)	15990.70	14675.24
	危废排放量 (T/ 年)	4221.14	5076.00
	可回用或可回收废物量 (T/ 年)	2230.61	2002.17
	固体废物规范处置率 (%)	100	100
	社会	研发投入 (万元)	9555.03
研发投入占营业收入比例 (%)		1.61	1.45
研发人员 (人)		61	65
研发人员占公司人数比例 (%)		2.50	2.42
新增授权专利 (项)		11	25
产品一次合格率 (%)		99.75-99.90	99.32-99.86
客户满意度 (%)		94.69-97.24	95.81-98.20
员工总数		2457	2691
男女职工比例 (%)		92: 8	92: 8
年龄比例 (30 岁以下 /30-50 岁 /50 岁以上)		31: 61: 8	36: 57: 7
残疾员工人数		2	7
退伍军人员工人数		8	29
员工学历比例 (本科及以上 / 高中及以上 / 初中及以下)		11:47:42	14:37:49
中层及以上女性管理人员占管理层员工中比例 (%)		11	11
外籍员工人数		1108	1357
童工、强迫劳动、歧视发生的案例 (件)		0	0
员工流失率 (%)		3.4	1.8
员工平均薪酬增长率 (%)		3	10
男女同岗位薪酬比例		1:1	1:1
劳动合同签订率 (%)		100	100
员工绩效评估覆盖率 (%)		100	100
安全投入资金总额 (万元)		965.02	2127.24
安全和健康投入资金总额 (万元)	1153.84	2379.29	

类别	绩效指标	2024	2025
	因公死亡人数 (人/ 年)	0	0
	工伤事故 (起/ 年)	10	8
	持证安全管理人员数 (人)	17	17
	职业病发生次数 (个/ 年)	0	0
	职业病在岗体检率 (%)	100	100
	20 万损失工时 (%)	0—0.425	0—0.499
	提报未遂事件	/	2
	员工安全培训平均课时 (H/ 人/ 年)	8.70	9.50
	隐患闭环率 (%)	100	100
	员工年度培训总课时 (H/ 年)	783	1459
	员工培训投入 (万元/ 年)	53.91	63.43
	培训课程种类数 (个/ 年)	322	504
	管理培训课时 (H/ 年)	132	232
	技术培训课时 (H/ 年)	317	530
	操作培训课时 (H/ 年)	334	697
	员工绩效评估覆盖率 (%)	100	100
	关键岗位商业道德准则培训和反腐败培训 (场数/ 年)	4 场	4 场

附录 2: GRI 指标索引

使用说明	公司在 2025.1.1-2025.12.31 报告期内参照 GRI 标准报告了在此份 GRI 内容索引中引用的信息			
使用 GRI 1	GRI 1: 基础 2021			
GRI 标准	披露项		页码	备注
组织及报告做法				
2-1	组织详细情况		14-16	
2-2	纳入组织可持续发展报告的实体		4-5	
2-3	报告期、报告频率和联系人		5	
2-4	信息重述		4-5	
2-5	外部鉴证		104-105	
活动和工作者				
2-6	活动、价值链和其他业务关系		47-49	
2-7	员工		70	
2-8	员工之外的工作者		NA	
管治				
2-9	管治架构和组成	-	24-25	
2-10	最高管治机构的提名和遴选	-	24-25	
2-11	最高管治机构的主席	-	24	
2-12	在管理影响方面, 最高管治机构的监督作用	-	24-25	
2-13	为管理影响的责任授权	-	24-25	
2-14	最高管治机构在可持续发展报告中的作用		24-25	
2-15	利益冲突		26	
2-16	重要关切问题的沟通		30	
2-17	最高管治机构的共同知识		33	
2-18	对最高管治机构的绩效评估		95-97	
2-19	薪酬政策		72-73	
2-20	确定薪酬的程序		72-73	
2-21	年度总薪酬比率		74	

战略、政策和实践				
2-22	关于可持续发展战略的声明		54	
2-23	政策承诺		54	
2-24	融合政策承诺		70	
2-25	补救负面影响的程序		71	
2-26	寻求建议和提出关切的机制		71	
2-27	遵守法律法规		26-28	
2-28	协会的成员资格		21	
利益相关方参与				
2-29	利益相关方参与的方法		30-32	
2-30	集体谈判协议		72-73	
实质性议题				
3-1	确定实质性议题的过程		30-33	
3-2	实质性议题清单		32-33	
3-3	实质性议题的管理		各章节	
201 经济绩效 2016				
201-1	直接产生和分配的经济价值		14-19	
201-2	气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇		55-56	
201-3	义务性固定福利计划和其他退休计划		NA	
201-4	政府给予的财政补贴		19	
202 市场表现 2016				
103	管理办法披露		14-19	
202-1	按性别标准起薪水平工资与当地最低工资之比		70-71	
203 间接经济影响 2016				
103	管理办法披露		14-19	
203-1	基础设施投资和支持性服务		14-19	
203-2	重大间接经济影响		8-9	
204 采购实践 2016				
103	管理办法披露		47-50	

204-1	向当地供应商采购支出的比例		49	
GRI 205 反腐败 2016				
103	管理办法披露		26-27	
205-1	已进行腐败风险评估的运营点		26	
205-2	反腐败政策和程序的传达及培训		27	
205-3	经确认的腐败事件和采取的行动		未发生	
GRI 302 能源 2016				
103	管理办法披露		58-59	
302-1	组织内部的能源消耗量		58	
302-2	组织外部能源消耗量		58	
302-3	能源强度		58	
302-4	减少能源消耗量		58	
GRI-303 水和废水 2018				
303-1	组织与水（作为共有资源）的相互影响		63-64	
303-2	管理与排水相关的影响		63-64	
303-3	取水		63	
303-4	排水		63	
303-5	耗水		63	
GRI 305 排放 2016				
103	管理办法披露		55-57	
305-1	直接（范畴 1）温室气体排放		57	
305-2	能源间接（范畴 2）温室气体排放		57	
305-3	其他间接（范畴 3）温室气体排放		NA	
305-4	温室气体排放强度		57	
305-5	温室气体减排量		55-57	
305-6	臭氧消耗物质 ODS 的排放		NA	
305-7	氮氧化物（NOX）、硫氧化物（SOX）和其他重大气体排放		65-66	
GRI 306 Waste 2020				
103	管理办法披露		67	

306-1	按水质及排放目的地分类的排水总量		67	
306-2	按类型和处置方法分类的废物		67	
306-3	重大泄漏事故		未发生	
GRI 307 环境合规 2016				
103	管理办法披露		60-61	
307-1	违反环境法律法规事件		未发生	
GRI 308 供应商环境管理 2016				
103	管理办法披露		47-50	
308-1	使用环境标准筛选的新供应商		49	
308-2	供应链对环境的负面影响以及采取的行动		未发生	
GRI 401-409 员工管理 2016				
103	管理办法披露		70-83	
401	雇佣		70-71	
402	劳资关系		72	
403	职业健康安全 2018		75-77	
404	教育与培训		79-80	
405	多元化与平等机会		70	
406	反歧视		71	
407	结社自由与集体谈判		71	
408	童工		71	
409	强迫或强迫劳动		71-72	
410-1	接受过人权政策或程序的培训的安保人员		NA	
GRI 412 人权评估 2016				
103	管理办法披露		71/ 47	
412-1	接受人权审查或影响评估的运营点		49	
412-2	人权政策或程序方面的员工培训		49	
412-3	包含人权条款或已进行人权审查的重要投资协议和合约		48-49	
GRI 413 当地社区 2016				
103	管理方法披露		86-94	

413-1	有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点		86-94	
413-2	对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点		无	
GRI 414 供应商社会评估 2016				
103	管理办法披露		47-50	
414-1	使用社会标准筛选的新供应商		49	
414-2	供应链对社会的负面影响以及采取的行动		未发生	
418 客户隐私 2016				
418-1	与侵犯客户隐私和丢失客户资料有关的经证实的投诉		未发生	
GRI 419 社会经济合规 2016				
103	管理办法披露		25-28	
419-1	违反社会与经济领域的法律和法规		未发生	

附录 3：《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号—可持续发展报告（试行）》索引

维度	序号	议题	对应条款	章节
环境	1	应对气候变化	第二十条至第二十八条	第四章
	2	污染物排放	第三十条	第四章
	3	废弃物处理	第三十一条	第四章
	4	生态系统和生物多样性保护	第三十二条	第四章
	5	环境合规管理	第三十三条	第四章
	6	能源利用	第三十五条	第四章
	7	水资源利用	第三十六条	第四章
	8	循环经济	第三十七	第四章
社会	9	乡村振兴	第三十九	第六章
	10	社会贡献	第四十条	第六章
	11	创新驱动	第四十二条	第三章
	12	科技伦理	第四十三条	第三章
	13	供应链安全	第四十五条	第三章
	14	平等对待中小企业	第四十六条	第三章
	15	产品和服务安全与质量	第四十七条	第三章
	16	数据安全与客户隐私保护	第四十八条	第二章
	17	员工	第五十条	第四章
组织治理	18	尽职调查	第五十二条	第二章
	19	利益相关方沟通	第五十三条	第二章
	20	反商业贿赂及反贪污	第五十五条	第二章

读者意见反馈

尊敬的读者，您好！

非常感谢您阅读了《南京寒锐钴业股份有限公司 2025 年度环境、社会、公司治理报告》。如果您对本报告有任何想法和建议，请您填写下面的意见反馈表，通过邮寄、传真或电子邮件发给我们。对于您的宝贵意见，我们致以深深的谢意！

姓名： 联系电话： 电子邮箱：

1. 您认为哪些章节为您提供了重要信息？

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 立足中国，全球布局 | <input type="checkbox"/> 恪守正道，稳健致远 |
| <input type="checkbox"/> 锻造精品，赋能未来 | <input type="checkbox"/> 绿色制造，和谐共生 |
| <input type="checkbox"/> 汇聚英才，共创价值 | <input type="checkbox"/> 厚植沃土，回馈社会 |

2. 您如何评价本报告？

- | | | | |
|------|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 实质性 | <input type="checkbox"/> 好 | <input type="checkbox"/> 一般 | <input type="checkbox"/> 不好 |
| 完整性 | <input type="checkbox"/> 好 | <input type="checkbox"/> 一般 | <input type="checkbox"/> 不好 |
| 响应性 | <input type="checkbox"/> 好 | <input type="checkbox"/> 一般 | <input type="checkbox"/> 不好 |
| 平衡性 | <input type="checkbox"/> 好 | <input type="checkbox"/> 一般 | <input type="checkbox"/> 不好 |
| 排版设计 | <input type="checkbox"/> 好 | <input type="checkbox"/> 一般 | <input type="checkbox"/> 不好 |
| 总体印象 | <input type="checkbox"/> 好 | <input type="checkbox"/> 一般 | <input type="checkbox"/> 不好 |

3. 您对我们下一年度报告的建议？

4. 请与我们联系：

联系地址：江苏省南京市江宁区将军大道 527 号南京寒锐钴业股份有限公司

联系电话：025-51181105

联系邮箱：csr@hrcobalt.com