

2023年环境、社会及公司治理报告

ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT

股票代码：688005.SH



宁波容百新能源科技股份有限公司

目录 CONTENTS

关于本报告	03
董事长致辞	04

01 全球布局，引领新能源产业文明

1.1 关于容百	07
1.2 发展战略和远景规划	11
1.3 可持续发展体系建设和治理	14

03 创新引领，打造全球化交付竞争力

3.1 成为客户优选的合作伙伴	39
3.2 创新引领研发核心竞争力	41
3.3 责任采购	47
3.4 先进制造与精益品质	50

05 生态友好，与环境和谐共生

5.1 环境合规与管理体系建设	71
5.2 污染物治理	72
5.3 环境风险防控	74

07 社区共建，践行企业公民责任

7.1 社区沟通与参与	97
7.2 乡村振兴，产业振兴	98
7.3 慈善捐赠，回馈社会	99

02 治理革新，夯实可持续发展基石

2.1 公司治理	21
2.1 合规经营	25
2.3 内控与风险管理	28
2.4 商业准则	31

04 低碳循环，迈入碳中和新时代

4.1 应对气候变化	59
4.2 节能降碳协同	63
4.3 资源利用	66

06 海纳人才，共建活力容百

6.1 员工权益与福利	79
6.2 赋能员工，共赢成长	84
6.3 员工关爱与守护	88
6.4 职业健康安全	91

附录一 ESG 量化绩效表	100
---------------	-----

附录一 容百科技 2023 年大事记	107
--------------------	-----

附录二 荣誉奖项	108
----------	-----

附录四 GRI Standards 内容索引	109
------------------------	-----

关于本报告

概览

本报告是宁波容百新能源科技股份有限公司发布的第三份《环境、社会及公司治理报告》（以下简称“ESG”报告），面向本集团各利益相关方，重点披露本集团在经济、环境、社会及公司治理方面的管理、实践与绩效。

报告时间范围

本报告覆盖的周期为 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日（以下简称“报告期”），部分内容追溯以往年份。

报告范围及边界

本报告披露范围与本集团 2023 年年度报告财务信息的披露范围一致，包括宁波容百新能源科技股份有限公司（以下简称“本集团”“容百科技”“容百”或“我们”）及其子公司。

编制依据

本报告参考全球报告倡议组织（以下简称“GRI”）发布的《GRI Standards》（以下简称“GRI 标准”）进行编制，同时参考了《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号 - 规范运作》中第八章社会责任进行编写。

资料来源及可靠性保证

本报告披露的信息和数据来源于本集团公开信息、统计报告和正式文件，本集团董事会承诺本报告不存在任何虚假记载或误导性陈述，并对内容真实性、准确性和完整性负责。

获取及回应本报告

我们十分重视利益相关方的意见，欢迎读者通过以下联络方式与我们联系。您的意见将帮助我们进一步完善本报告以及提升我们的 ESG 表现。

邮箱：ir@ronbaymat.com

电话：0574-62730998

董事长致辞

2023 年，是容百实施组织变革、深化“新一体化”战略的一年，也是全面进入全球化战略的元年。

回顾容百成长史，我们一直循着“发展新能源产业，改善人类生存环境，开创公司和员工的美好未来，回报社会”的企业使命，不仅努力创造商业价值，也在不断探索生态文明。新能源作为减少温室气体排放和污染的重要手段，可以从根本上应对全球变暖和环境污染问题，其产业发展受到各国政府广泛的支持和鼓励。容百身为新能源材料行业的领军者，深知行业发展对保护人类“地球家园”的重要性，为此，我们将持续研发创新、追求极度专业化作为容百的立身之本，技术领先的最终效益体现在提高新

能源转化和使用效率，同时兼具经济效益和环境效益，因而容百的商业目标是同环境改善的目标相一致，也是容百和容百员工的共同福祉。

企业在发展过程中要不断与外部环境（包括市场环境、政策环境、社会环境等）进行互动和适应，切实承担环境保护和员工关怀的企业社会责任，通过内部生态系统的多样化和创新，最终实现与社会、生态环境和合作伙伴的相生相融。

制定可持续发展策略，旨在夯实容百的可持续管理基础，保障“新一体化战略”的落地实现。今年，公司完成了市场 - 研发 - 交付“三体系改革，在技术研发、管理经营、投资并购、组织建设等方面展现出了强大的创新能力，同时也强化落实

容百集团创始人 董事长
白厚善



以 ESG 绩效为引领，以循环化和低碳化为重点改善领域的可持续管理责任，将可持续发展理念融入公司的日常经营中，整合公司治理、合规经营、生态环保、健康安全、节能低碳、组织建设和合作伙伴共赢等管理要素，扎实推进 ESG 各项工作。

ESG 所遵循国际公认的可持续发展准则，将是容百可持续管理体系建设的重要依据和衡量标准。基于各国法治环境、营商环境和人文文

化的不同，必须建立全人类共同认知的可持续发展管理体系。

展望未来，容百科技将坚定走绿色低碳可持续发展之路，在不断适应更严法规和更高 ESG 绩效目标的基础上，践行行业最佳实践，与利益相关方共同实现可持续、共赢绿色发展。

01 全球布局 引领新能源产业文明

1.1 关于容百

1.2 发展战略和远景规划

1.3 可持续发展体系建设和治理

1.1 关于容百

1.1.1 发展历程

宁波容百新能源科技股份有限公司（简称容百科技，股票代码：688005.SH）成立于 2014 年，是一家由中韩两支均拥有二十余年锂电产业成功创业经验的团队共同打造的高科技新能源材料行业跨国型集团公司，专业从事锂电池正极材料及其前驱体的研发、生产和销售。

2016 年，容百科技提出了“三步走”战略，确定以“完全替代化石能源，实现人类永续发展”为企业的终极目标，主张以打造产业集群和循环产业链引领新能源产业文明，奠定了容百科技的可持续发展理念和产业发展方向。

2019 年，容百科技在科创板成功上市，标志着初步实现“三步走”战略中“经营好一家企业”的第一步目标。


2021 年，容百科技发布“新一体化战略”，围绕“经营好一个产业”的第二步目标，明确“做最强者，同最强者合作，相生相融”的战略定位，落地成型“专业化、一体化、平台化、组织化、生态化、数字化、全球化”的“七化战略”；


2022 年，容百科技收购斯科兰德，快速切入磷酸盐材料领域，成为全球第一家实现磷酸锰铁锂大规模量产的企业，也是唯一一家同时具备顶级三元材料及锰铁锂材料生产能力的企业；


2023 年，容百科技发布全球化战略，全面落实“新一体化”战略，立足国内，面向全球，在国内外同时启动相关产能的规划及建设工作，全局部署全球研发、生产和服务基地，持续加速产能扩张，报告期内已启动韩国忠州 2 万吨 / 年磷酸锰铁锂产能建设。


历经近 10 年发展，容百科技全面推进高镍三元、磷酸锰铁锂和钠电正极等三大材料的产品研发、客户开发和原材料供应的建设，为国内外主流动力电池厂商的前沿高能量密度产品配套提供性能稳定、制备技术成熟的三元正极材料，并已实现磷酸锰铁锂的最快规模化量产和钠电技术的行业领先。2023 年，公司从高镍龙头升级为全市场覆盖的综合正极材料供应商，市占率持续提升，蝉联全球三元销量三连冠。





 **2017 年** 入选投中网 2017 年核心竞争力产业最佳企业榜单”

 **2018 年** 跻身清科集团“2018 中国最具投资价值企业 50 强”
入围科学技术部火炬中心与长城战略咨询等联合发布的中国“独角兽”榜单

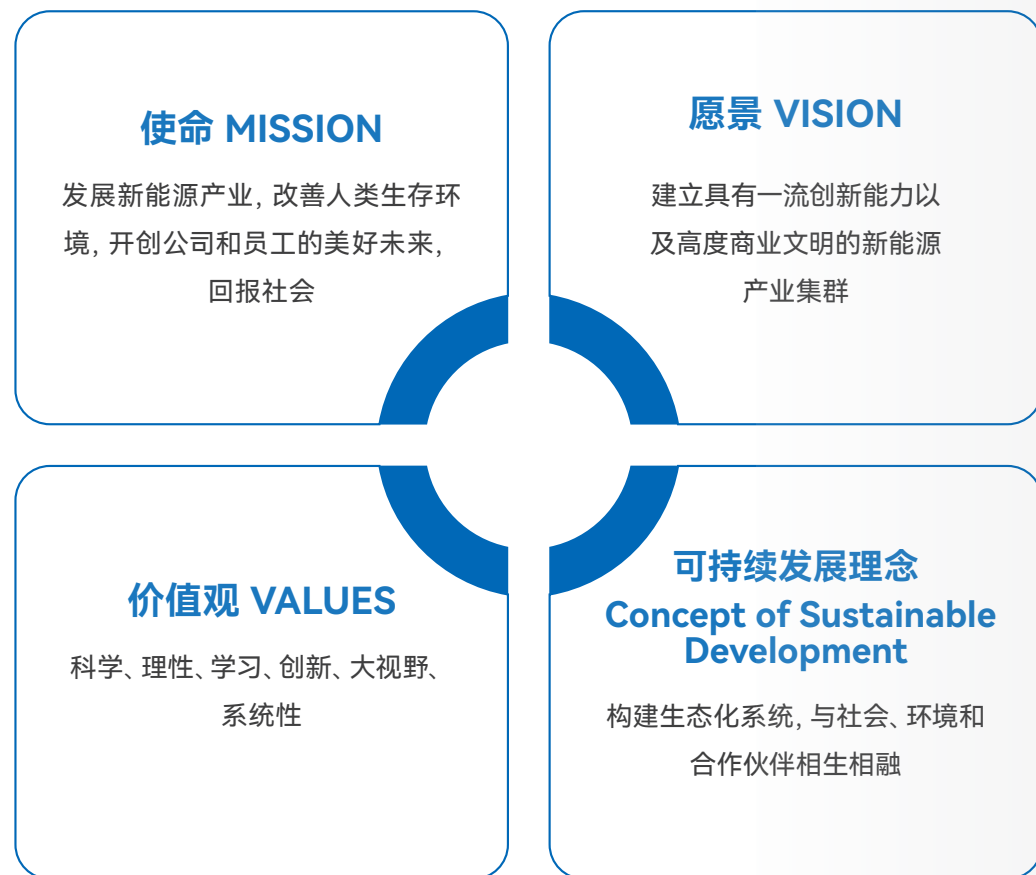
 **2019 年** 成为科创板首批 25 家上市企业之一

 **2021 年** 入选“2021 福布斯中国最具创新力企业榜 TOP50”
获得“2021 科创板最具投资价值企业”称号

 **2022 年** 荣登“2022 福布斯中国创新力企业 50 强”
入选“中国动力电池供应链十强”

 **2023 年** 荣登“2023 年度中国上市公司 ESG 百强”榜单
跻身《财富》中国上市公司 500 强榜单

1.1.2 使命、愿景、价值观和可持续发展理念



容百科技的可持续发展理念源于企业使命和愿景, 其核心是建立“生态化”, 除了商业上创造价值、确保业务可持续之外, 通过内部生态系统的多样化和创新, 在企业的发展过程中不断与外部环境 (包括市场环境、政策环境、社会环境等) 进行互动和适应, 切实承担环境保护和员工关怀的企业社会责任。

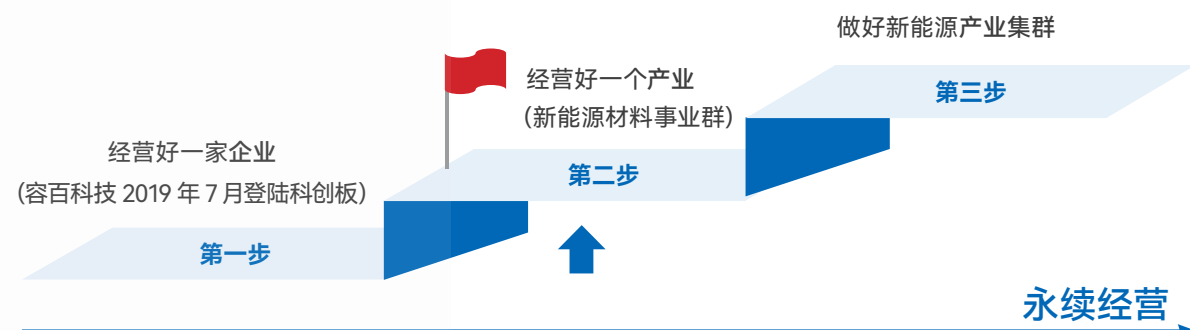
容百科技的可持续发展理念贯穿于公司治理、决策机制、业务发展、企业公民、技术创新和研发、供应链合作伙伴关系以及环境保护的各个环节, 也是贯彻落实 ESG (环境、社会和治理) 实践、企业公民社会责任和产业循环化的基本要求。

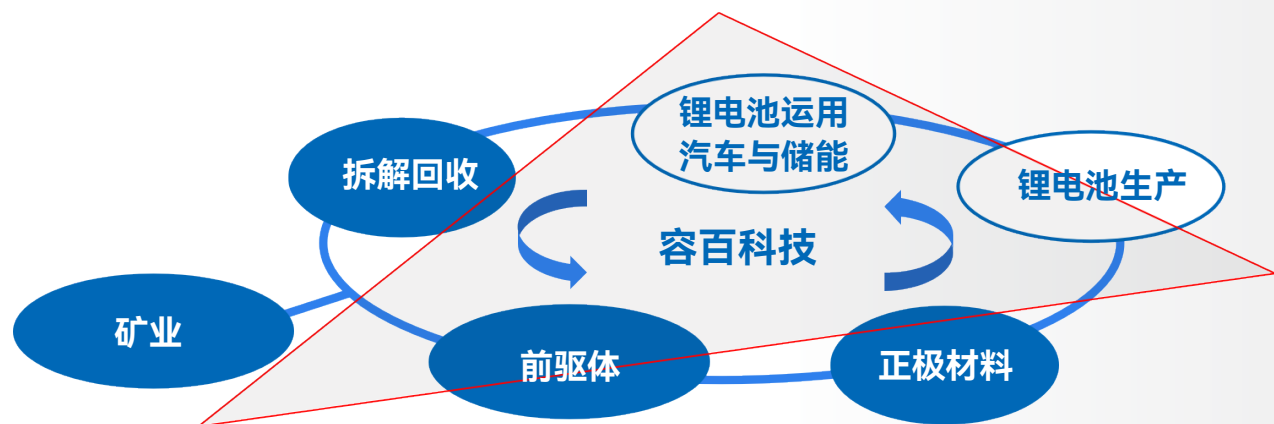


1.2 发展战略和远景规划

容百科技将自己定位为产业经营者, 以“完全替代化石能源, 实现人类永续发展”为企业的终极目标和远景规划, 依靠战略、投资和管理赋能三大能力, 实施“三步走”战略, 满足新能源产业业态和客户需求, 不断推动新能源产业的投资孵化和卓越运营, 形成适合企业自身特点的可持续经营发展模式。

报告期内, 公司在“新一体化”战略指引下, 在技术研发、管理经营、投资并购、组织建设持续不断创新, 完成了业务全流程 (市场体系 - 研发体系 - 交付体系) 构建, 持续围绕高镍正极、磷酸锰铁锂和钠电正极材料主业, 在服务好国内客户的同时, 抓住国际市场的重大机遇, 从产业和资本两方面全面参与全球市场竞争, 目标是实现全球正极材料市场 20%-30% 的市场占有率。



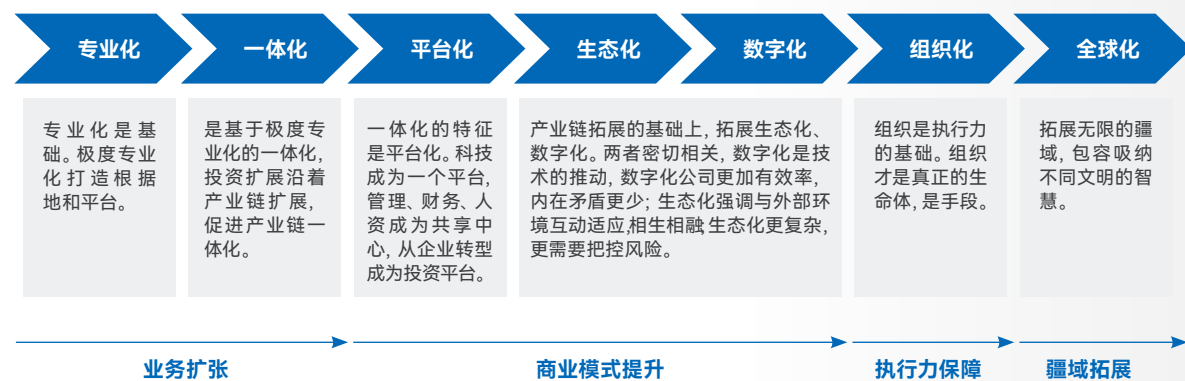


容百科技的循环产业链

1.2.1 深化“新一体化”战略，布局全球化

2023 年，容百科技进一步强化“专业化、一体化、平台化、组织化、生态化、数字化、全球化”的新一体化战略。全球化战略是容百科技 2023 年的重点和核心任务之一。

做最强者，同最强者合作，相生相融



全球化布局

容百科技通过学习吸收全球各种先进文化和知识，融入国际市场构建真正全球化的企业，造就吸纳现代化、国际化人才，形成对全球社会和员工做出积极贡献的新商业文明。

为抓住海外市场机会，2023 年公司提出全球化的发展战略目标，充分利用在全球新能源产业链上的先发优势，推进在亚、欧、美的产能建设工作，保持全球化进程中的领先优势。

1.2.2 核心能力和市场布局

2023 年，容百持续发挥在产品研发、技术创新、产能建设、供应链规划、成本控制、市场营销等环节形成的竞争优势和独特能力，有效应对市场和环境的变化，确保在竞争中获得优势和业务增长。

核心能力	资源投入	主要成效
研发创新	2023 年研发投入超 3.5 亿元	1) 锰铁锂产品：在车规级动力电池上完成中试验证，2024 年实现车用市场应用突破； 2) 钠电正极：层状氧化物正极材料配合客户进行持续技术优化迭代； 3) 开发聚阴离子钠电正极材料，样品技术水平行业领先，进行客户测试验证。
新增产能	产能扩增，总投资 36.5 亿元	1) 鄂州生产基地 5-2-2 期扩建项目； 2) 遵义生产基地二期扩建项目； 3) 韩国一期新建项目。
供应链规划	持续深入推进“新一体化”供应链战略。	1) 搭建集产业研究、供应链开发、集中采购、加工贸易为一体的商社平台； 2) 完善海外供应链路径设计，实现立足韩国、辐射欧美日的市场全球化、产能全球化、资本全球化的战略布局。

容百科技已在韩国率先完成正极、前驱体、循环回收等生产基地的建设，并在欧洲、北美等地开始生产基地的市场调研、选址和建设前期准备工作。



1.3 可持续发展体系建设和治理

1.3.1 构建可持续发展管理体系

“三体系”构建

自公司创始以来，依据市场营商环境和业务发展态势，容百科技持续开展组织创新，激发组织活力。报告期内，公司启动了“建设流程性组织”的变革项目，从组织建设和管理体系两个方面强化打造全流程、跨区域文化的管理能力，完成“三体系”的全业务流程构建，支撑“新一体化战略”的落地。

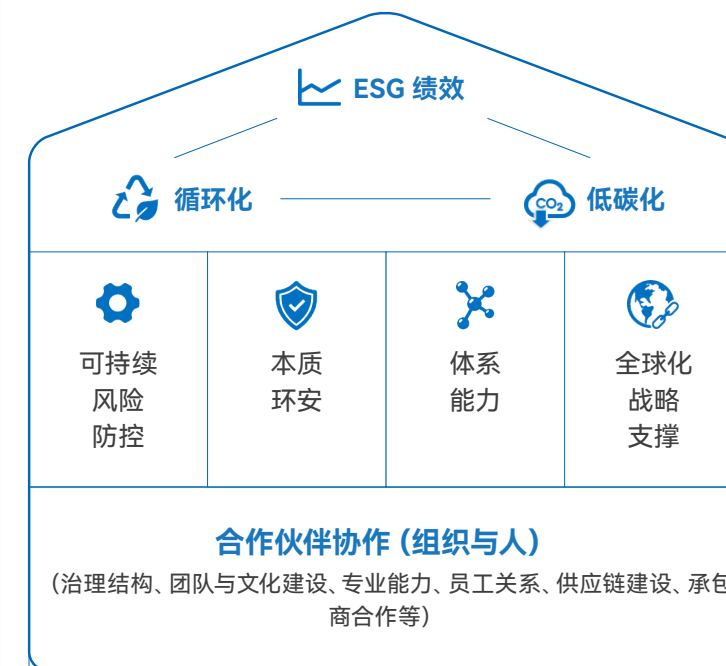
创建可持续发展管理体系

可持续管理体系是在业务全流程“三体系”构建的基础上，为实现容百科技的可持续发展目标，确

保国际化进程打好坚实基础的系统性管理工程，以国际公认的 ESG 标准为牵引，以业务发展为核心，整合公司治理、合规经营、生态环保、健康安全、节能低碳、组织建设和合作伙伴共赢等管理要素，形成与容百业务体系高度融合、支撑业务可持续、运行高效的系统化管理体系。

ESG 是满足投资者、客户、监管部门和公众等利益相关方对企业的期望和要求，循环化和低碳化支撑容百的企业使命和愿景，是发展的内生动力，以 ESG 绩效为牵引，循环化和低碳化为辅助，引领容百可持续发展的卓越绩效达成。

以负责的治理为根基，可持续风险防控、全球化战略支撑、本质环安和体系能力构成可持续发展管理体系工程建设的四大支柱，支撑绩效目标，而内外部合作伙伴关系则构成可持续发展管理体系的组织基座。



1.3.2 深化可持续责任管理

可持续责任担当

容百强化了公司各部门的可持续发展责任担当。报告期内，公司夯实和支持各部门的 ESG 责任，重点推进事项包括：

- 将相关方重点关注的关键性议题融于公司的运营管理；
- 强化合规风险专项治理，启动可持续管理体系建设，推动合规风控环境建设；
- 持续完善沟通机制，加强信息披露及外部互动；
- 推动降本增效、节能降碳活动，建设零碳工厂、绿色工厂；
- 推动海外新建工厂的文化交流、人文关怀和团队建设。

责任板块 ESG项目	董办	中枢战略	产品业务体系	市场体系	研发体系	交付体系	人资	区域管理	财经	风控	分子公司
公司治理	●	●	○	○	○	○	○	○	●	●	●
可持续发展管理	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○
利益相关方沟通	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	○
合规经营	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●
廉洁从业风险管控	○	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●
客户服务	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●
创新引领	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●
责任采购	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●
精益品质	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●
节能降碳资源利用	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●
环境管理生态保护	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●
员工权益与福利	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●
员工赋能	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●
员工关爱	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●
职业健康与安全	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●
社区沟通	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●
乡村振兴	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
慈善捐赠	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●

1.3.3 利益相关方沟通

容百积极搭建良好的内、外部沟通平台，通过多元化的渠道，与利益相关方建立畅通、透明的沟通机制，广泛听取利益相关方的声音，将其融入企业决策，是容百履行对利益相关方透明运营责任，以及确保合规经营和可持续发展的关键举措。

序号	利益相关方	沟通渠道	ESG 关注点
1	股东及投资者	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 股东大会 ✓ 业绩说明会 ✓ 投资者邮箱 ✓ 路演活动 ✓ 投资者热线 ✓ 上证 e 互动 ✓ 网络平台沟通 	<ul style="list-style-type: none"> ★ 风险防控 ★ 廉洁管理 ★ 员工健康与安全 ★ 环境管理 ★ 研发创新 ★ 产品质量 ★ 合规经营 ★ 公司治理 ★ 区域经济贡献
2	政府及监管机构	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 新闻稿 / 新闻公告 ✓ 电话沟通 ✓ 邮件沟通 ✓ 会议交流 ✓ 文件共享 ✓ 网络平台沟通 	<ul style="list-style-type: none"> ★ 风险防控 ★ 廉洁管理 ★ 环境管理 ★ 产品质量 ★ 公益慈善
3	客户	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 客户沟通会 ✓ 客户满意度调查 ✓ 网络平台沟通 	<ul style="list-style-type: none"> ★ 产品质量 ★ 研发创新 ★ 客户服务
4	员工	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 意见箱 ✓ 员工沟通大会 ✓ 恳谈会 ✓ 邮箱 ✓ 日常沟通 	<ul style="list-style-type: none"> ★ 员工发展 ★ 员工健康与安全 ★ 员工权益 ★ 员工关怀
5	供应商	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 现场评审 ✓ 供应商考核 ✓ 技术培训 ✓ 网络平台沟通 	<ul style="list-style-type: none"> ★ 供应商管理

在投资者权益保护与交流方面，公司严格按照《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上市公司投资者关系管理工作指引》等有关法律法规和《公司章程》的规定，定期召开股东大会及业绩说明会，保障投资者对公司重大事项的知情权与参与权。报告期内，公司共召开 1 次股东大会、2 次业绩说明会和 9 次投资者电话会交流，涵盖公司经营状况、战略发布以及投资者关切的问题等内容。

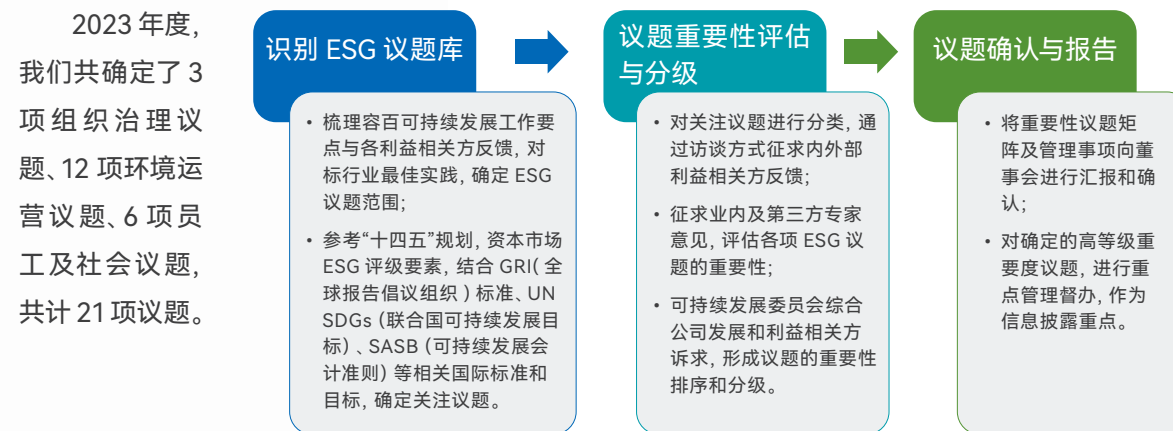
在重大决策信息公开方面，2023 年容百共召开 3 次全球化战略发布会，宣告向全球正极龙头进击，国内外投资者、分析师、合作伙伴、媒体朋友等共计 66 万人次通过线上线下的方式参与了发布会。

时间	地点	人次 / 会
8 月 9 日	上海	3 万
8 月 18 日	韩国	13 万
8 月 24 日	深圳	50 万



1.3.4 ESG 实质性议题与管理

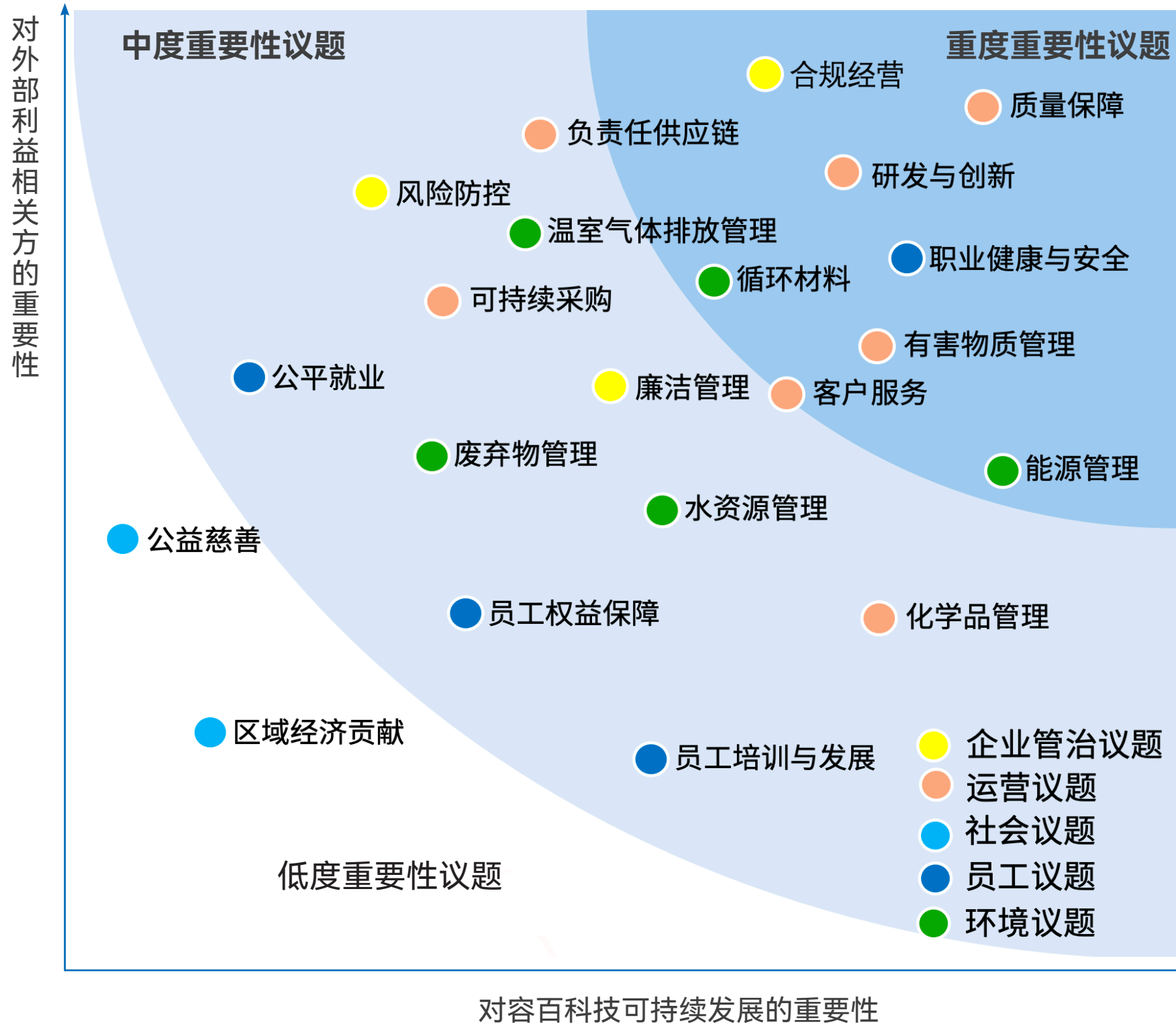
在 2022 年实质性管理议题的基础上，我们优化了议题选择和评价的标准，充分考虑国际标准和政策的变化，更好理解利益相关方的关注，由可持续发展委员会牵头，通过调研、分析，以及汇总总结相关方反馈和专家意见，判定年度 ESG 重大议题。



报告期内,对梳理出的 21 项 ESG 重要性议题进行重要度评估和排序,确定合规经营、研发与创新、质量保障、客户服务、有害物质管理、循环材料、职业健康安全和能源管理等 8 项高度重要性议题,作为重要议题予以重点督办和信息披露;风险防控、廉洁管理、温室气体排放、能源管理、水资源管理、负责任供应链、可持续采购、化学品管理和员工权益保障等 11 项中度重要性议题进行针对性管理和绩效提升。

ESG 维度	ESG 议题	议题序号	重要度排序
组织治理议题	风险防控	1	B
	廉洁管理	2	B
	合规经营	3	A
环境议题	温室气体排放管理	4	B
	废弃物管理	5	B
	能源管理	6	A
	水资源管理	7	B
运营议题	研发与创新	8	A
	质量保障	9	A
	客户服务	10	A
	负责任供应链	11	B
	可持续采购	12	B
	化学品管理	13	B
	有害物质管理	14	A
	循环材料	15	A
员工议题	公平就业	16	B
	员工培训与发展	17	B
	员工权益保障	18	B
	职业健康与安全	19	A
社会议题	公益慈善	20	C
	区域经济贡献	21	C

注:重要度分为 A、B、C 三个等级,其中 A 级表示最高等级重要度,B 级表示中等等级重要度,C 级表示低等级重要度









02 治理革新 夯实可持续发展基石

2.1 公司治理

2.2 合规经营

2.3 内控与风险管理

2.4 商业准则

组织治理	
	完成“市场 - 研发 - 交付”三体系组织变革，有效提升各模块专业化能力和体系间的协同能力
合规与风险管控	
	建设以“企业合规文化建设”为引领，“合规管理组织体系、合规管理运行体系、合规管理保障体系”为子体系，“人员、技术、制度与流程”为支撑，综合内外部因素、利益相关方需求和期望的全面合规管理体系
	2023 年完成风控审计 18 次、反馈问题 129 项、风控审计覆盖 75% 集团基地
商业准则	
	推广和落实廉洁从业体系，2023 年敏感岗位员工离职审计 15 人次。
	《员工廉洁从业承诺书》签订率及新入职员工商业道德培训覆盖率均达 100%
	对 11 个基地（包括韩国）、18 个公司的核心 IT 系统（包括 SAP）完成信息安全全面诊断，共发现问题 279 个问题项并已整改关闭

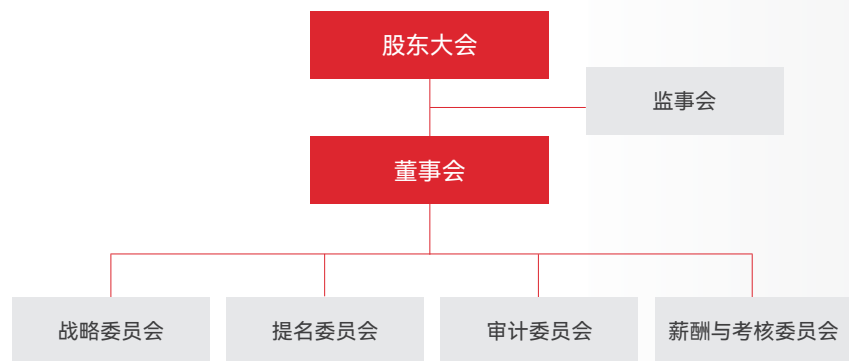
2.1 公司治理

良好的治理实践是容百业务运营的基础。我们严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等相关法律法规要求，结合公司实际情况推动公司治理活动。经过多年实践，容百形成了清晰的董事会定位、专业的董事会构成、规范的运作流程以及以价值创造为主的董事会文化，赋能容百长期、稳健、快速地发展。

容百科技以新一体化战略为方针，坚持“全方位开拓创新”的核心理念，不断探索新的治理机制，持续推动组织变革，在组织建设、运营体系、协调机制等方面寻求，以此提高公司的“组织化、平台化”水平。

2.1.1 治理架构

公司遵守《上市公司治理准则》及《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》要求，搭建由股东大会、董事会和管理层构成的健全、有效的公司治理架构，建立权责明确、运作规范的公司治理机制，有效保证公司治理决策的公正性与科学性。



治理组织架构

股东大会

股东大会是公司的最高权力机构，公司严格按照《公司章程》《公司股东大会议事规则》的规定和要求召集、召开股东大会，依法决策公司的经营方针和投资计划、审议批准董事会的报告等。

董事会

董事会依据《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》《董事会议事规则》等规定开展工作，主要职责包括召集股东大会、执行股东大会的决议、管理公司信息披露事项等。公司董事会下设战略委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会，各委员会严格按照有关法律法规及议事规则履行其职责，为董事会的科学决策提供依据和建议。

监事会

由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 人，监事会设主席 1 人，监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会定期召开会议，本着对股东负责的态度，对董事和高级管理人员履职情况和公司财务的合法、合规性进行监督检查，维护公司及股东合法权益。

经营管理层

按照《公司章程》等相关政策规定履行职责，严格执行董事会和股东大会的各项决议，积极推进业务发展和内部管理，保障公司持续稳定发展。

2023 年度三会召开情况

审议议案 / 报告	召开次数	审议议案 / 报告
股东大会	1 次	审议、审查或听取议案、报告共 57 项；其中 1 份与 ESG 有直接关系（ESG 报告）
董事会	9 次	
监事会	6 次	

2.1.2 独立性与多元化

公司充分考虑董事会成员的行业经验、背景、性别等因素，以确保董事会构成最优化和多元化。

在任公司董事会共由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，女性董事 3 名。现任董事会成员拥有产业、财务、经济学、人力资源管理等多领域的专业能力，且均具备丰富的行业经验和良好的教育背景。董事会成员的多样化背景和经历，为公司战略规划、经营发展提供不同的视角和价值，使各委员会能够从更广泛的角度评估问题，顾及所有利益相关方的最大利益。

设立独立董事席位以为董事会有效运作建立必要的制衡，确保董事会独立于管理层实施领导作用。公司董事会设置 3 名独立董事，占董事席位比例约 33.3%。独立董事结合其专业特长在股东大会、董事会及专门委员会上对公司战略、规范运作、经营管理、风险内控等重大事项提出意见，形成董事会内部制衡，提升董事会决策的科学性和专业性。独立董事不在公司担任除董事以外其他职务。

公司遵循国际 ESG 治理理念，提升董事会、监事会多元化水平。公司新一届女性董事增加至 3 名，比例提升至 33.3%，其中非独立董事 1 名女性，独立董事 2 名女性。女性监事 1 名，占比为 33.3%。

2.1.3 薪酬与考核

公司建立董事会绩效审查机制，定期评估董事会成员绩效表现，以保障董事会治理有效性；同时强化董事会在公司 ESG 议题上的责任，为公司可持续发展定下基调，严格 ESG 治理。

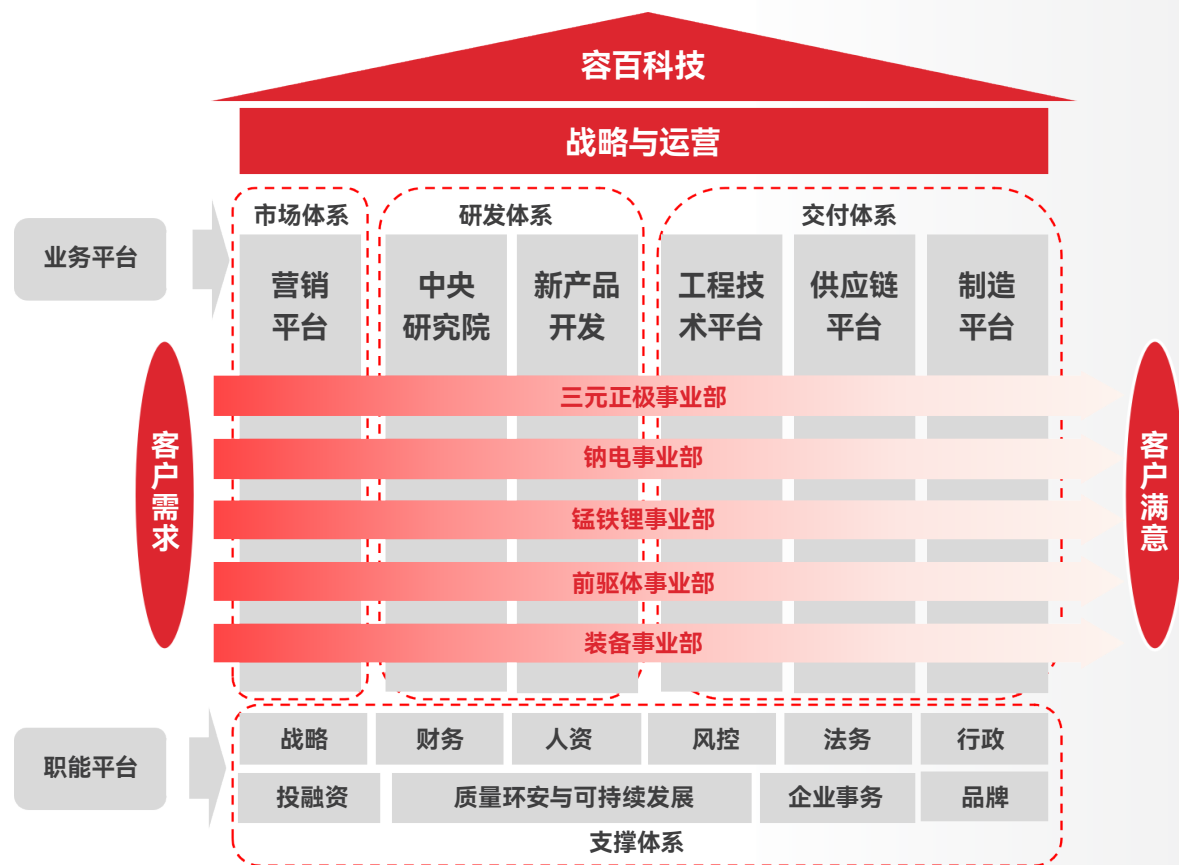
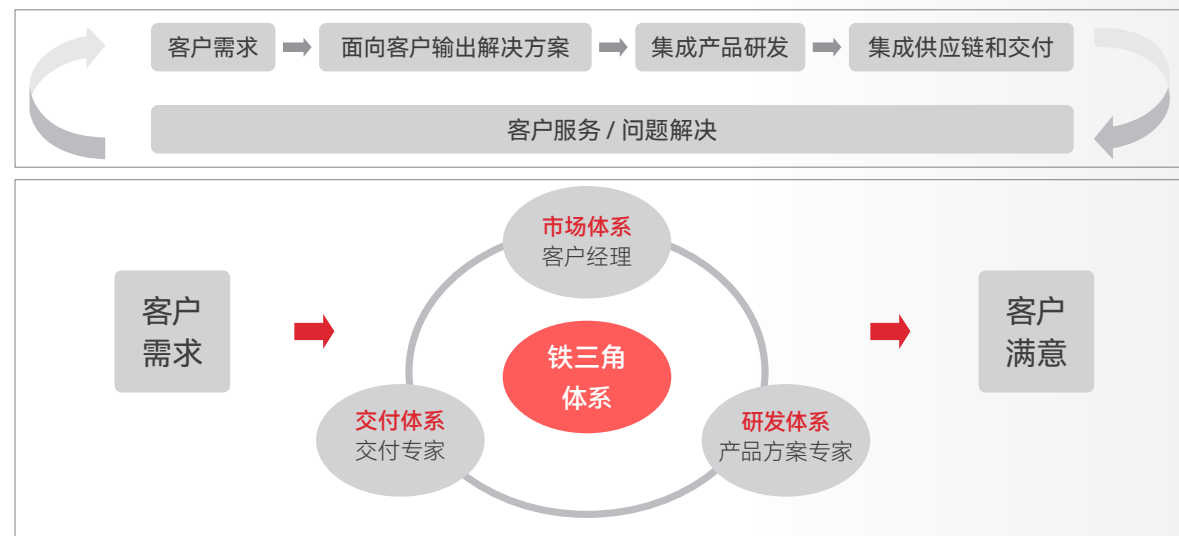
公司秉持“薪酬与业绩和股东回报相结合，与个人职责、贡献和绩效相适应，与公司市值和市场表现相挂钩，与可持续发展指标相关联”的原则，制定包括董事、监事、高管的全体人员薪酬和考核方案。其中 ESG 指标不低于奖励年薪考核的 10%，包括环境、安全、社会、治理、ESG 重大事件等事项关键指标设置和相应权重，考核时采用分数倒扣制，如发生违规或争议事件，则以倒扣分数处理。

2.1.4 组织管理创新

2023 年，公司完成三体系的组织变革，向扁平化、矩阵化、流程化和数字化管理转化，通过内部创新与规范化、标准化运营的协同，拉通各个体系形成流程化的组织、客户导向的组织，以敏捷应对市场变化，有效拉动各项业务能力的专业建设，为“七化战略”的落地提供组织层面的执行力保障。公司以业务增长为中心，通过组织建设与全球各地的法规政策相匹配，做好属地化管理；以全球化的视野，建设跨文化管理的能力，尊重并融入当地文化。

——打造端到端的价值链体系，以铁三角流程化运作的三大体系

业务闭环：

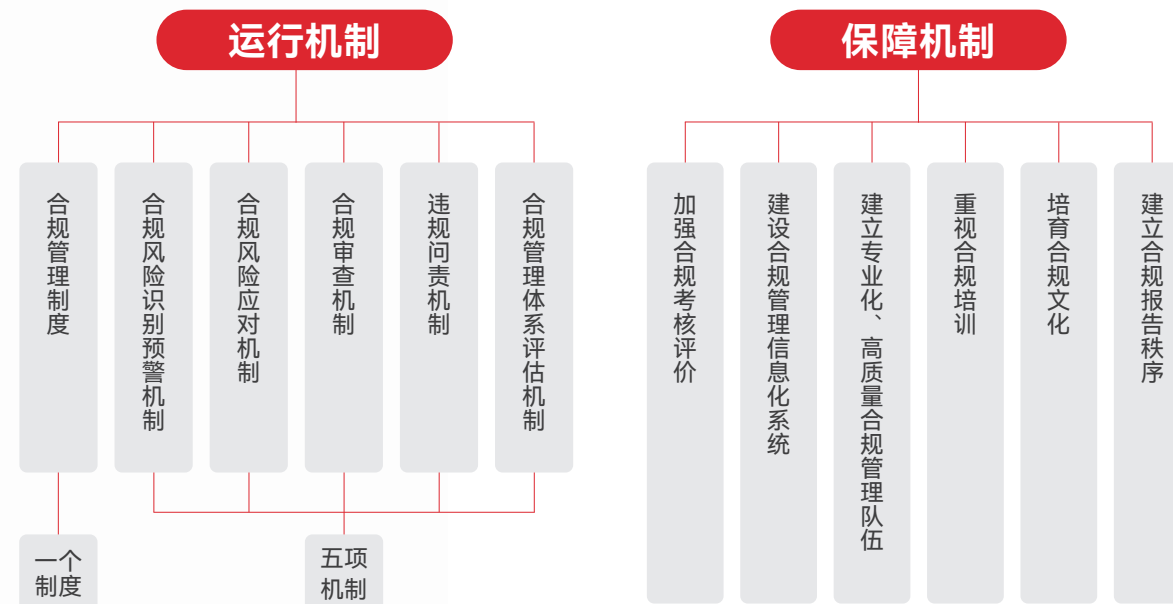


2.2 合规经营

2.2.1 合规管理建设

容百致力于以合规、正直和诚信的方式开展工作，坚持合规底线是我们对每位员工的要求。

公司法务部门负责统筹合规管理体系建设工作，以合规管理体系基本框架和通用要素为基础，同步对标行业最佳实践案例，目标构建以“企业合规文化建设”为引领，以“合规管理组织体系、合规管理运行体系、合规管理保障体系”为子体系，以“人员、技术、制度与流程”为支撑，综合内外部因素、利益相关方需求和期望的全面合规管理体系。



重点合规领域

通过合规义务和风险识别,公司确定的重点合规领域包括:市场交易、安全环保、财务税收、产品质量、知识产权、劳动用工和商业伙伴等 7 个领域制定合规管控措施。

重点合规环节

突出三大重点环节：制度制定环节，强化对规章制度文件的合规审查；经营决策环节，加强对决策事项的合规论证把关；生产运营环节，加强对生产经营重点流程的监督检查。同时加强包括管理人员、重要风险岗位人员、海外人员三大类重点人员的合规管理。

七个重点领域	市场交易	劳动用工
	安全环保	产品质量
	财务税收	知识产权
	商业伙伴	
突出大环节 制度制定环节、经营决策环节、生产运营环节		
突出三大重点人员 管理人员、重要风险岗位人员、海外人员		
海外投资经营行为合规管理专项 遵守投资所在国法律及国际规则；健全海外合规经营的制度、体系、流程，加强海外机构管控；定期排查海外投资经营业务风险		

合规风险管理机制

通过合规风险梳理、评估、管控改善与监督的闭环管理机制，全面提升公司合规预防和管控能力。

合规文化

公司积极培育合规文化，努力将合规意识融入企业核心价值观念、员工绩效考核以及日常行为习惯。

公司面向各业务领域和广大员工，建立合规培训机制，以多种形式开展宣传宣贯，让广大员工理解合规管理要求、认同合规工作价值，自上而下践行合规管理要求。

2.2.2 海外合规

海外合规风险

国际化运营中，来自不同司法管辖地的法律可能对容百的业务提出不同的合规要求。涉嫌违反道德、合规或法律的行为，可能对我们的业务构成重大风险或导致罚款和声誉损害。

合规义务及风险识别

公司从项目投资前尽职调查和选址阶段即开始关注 ESG 与合规风险，将其纳入投资决策考量中。我们委托第三方进行境外投资风险调研，并组织财税、法务、安全、环保等各方面专家对项目进行全方位研究，了解目标国家或地区的法律法规和商业环境，评估相关合规要求、风险和机遇，以确定需要遵守

的规则和规定，履行负责任投资原则。

公司积极开展海外投资经营的规则研究，深入研究所所在国家和地区关于外资准入劳动用工税收管理、建设项目工程、反腐败反贿赂等方面法律法规和监管要求，以及与中国政府签署的多双边投资贸易等协定。报告期内，对欧盟新电池法案、欧盟关键原材料法案、TCTF 援助法案，美国 IRA 法案 FEOC 等，进行了合规义务识别，明确海外投资经营行为的红线、底线，确保投资经营行为的合规性。

合规风险防控

根据海外合规义务及风险评估的结果，按照“事前防范和事中控制为主、事后补救为辅”的原则，前置合规风险防范，建立以经营合同、规章制度和重要决策环节的合规审查，嵌入到境外业务的各个流程，实现从项目前期研究到决策，从谈判签约到运营活动的合规风险防范全覆盖。

基于本质安全的思想与风险评估的理论，我们与全球化策略同步构建一套全球化 EHS (环境、健康和安) 合规指南，保障公司在不同国家和地区都能够遵循相应的法规，并降低潜在风险。

案例

韩国 JS 基地合规建设

关键措施

- 1、关注韩国行业规范立法动向，对相关行业规范实施提前做好准备；
- 2、合规用工方面，邀请本地律师就劳动用工的合规注意事项进行咨询与实施培训，并对比中韩两国的差异；
- 3、海外反腐合规风险分析。

主要成效

- 1、1 份韩国经济政策解读的报告；
- 2、韩国劳动用工合规风险管控点分析；
- 3、评估监察管理制度在海外的适用性。

案例

针对欧美市场的合规准备

关键措施

对欧美建设项目、选址、环境安全相关许可进行深度调研

主要成效

前置管理海外项目投资风险

合规培训

为加强境外投资公司的合规运行,避免被委派人员的合规风险,公司对委派境外从业的董事、高管、员工开展境外合规培训,将合规管理履职作为岗位考核的重要因素,要求境外公司定期报告合规管理工作情况,定期或不定期检查境外合规管理工作执行情况。

案例

针对美国市场的合规培训

关键措施

第 1 期: 公司治理培训, 集团法务、风控、美办共约 30 人参加;
第 2 期: 加州劳工法培训, 集团人资、法务、美办共约 20 人参加。

主要成效

提升海外合规风险预警能力, 积极应对海外经营环境变化。

2.3 内控与风险管理

2.3.1 内部控制评价

容百科技严格遵照《公司法》《企业内部控制基本规范》及其配套指引、中国证监会及上交所等有关内部控制监管要求,结合行业特点、公司自身实际经营情况和管理需要,建立了涵盖各职能部门、三大体系及各分子公司经营各环节的内部控制体系,并确保其有效运行。

公司的内部控制体系已涵盖公司治理、机构设置与权责分配、风控与内部稽核审计、人力资源管理以及其它所有营运环节,不存在重大遗漏,能够有效预防、发现和纠正公司经营管理中的重大风险和伴随的问题,降低管理风险。

报告期内,公司依据《企业内部控制基本规范》《ISO31000 风险管理标准》及内部控制制度和评价标准,遵循合法性原则、全面性原则、重要性原则和客观性原则,围绕内部控制环境、风险评估、控制活动、信息与沟通、内部监督等内控要素,组织开展了内部控制评价工作。纳入评价范围的部门、业务和事项以及涵盖公司经营管理的高风险领域,不存在重大遗漏。

报告期内公司的管理运行结果和风控评价结果表明,公司内部控制制度设计合理、执行有效,内控体系平稳运行,已构建体系化、系统化的综合性风险防控体系,能有效保证公司经营管理合法合

规、资产安全、财务报告及相关信息的真实、准确、完整,确保公司规范运作,支撑实现公司发展战略。根据公司内部控制重大缺陷的认定情况,于内部控制评价报告基准日,公司不存在财务报告、非财务报告的内部控制重大缺陷。

2.3.2 风险管理体系

为全面监控公司风险事项,我们启动了全面风险管理体系的构建,定期识别、评估公司各类风险事项,明确需重点管理的风险领域,包括工程建设风险、投资并购风险、环保安全风险等,开展风险评估,并制定风险应对策略,每周跟进、监测和报告各项措施的落实和执行情况,实现“风险识别、风险评估、

第一道防线

部门 / 业务领域责任人

部门 / 业务领域负责人是内控的第一责任人,在日常业务中建立内控意识和能力。落实责任制,部门 / 业务领域负责人要承担内控和风险监管的责任,95% 的风险在日常作业中进行解决。

第二道防线

企业诊断部和信息安全部

聚焦事中,是业务负责人的帮手,要帮助业务主负责人管理好自己的业务,发现问题,推动问题改进,有效闭环问题。企业诊断部和信息安全部的作用是在帮助业务完成日常作业的过程中实现监管。

第三道防线

审计部

第一层防线留下的疏漏,由第二三层防线进行监督和检查,既建立威慑,又修补漏洞。

容百风险控制三道防线

针对重点风险领域，公司发布《诉讼管理制度》《合同管理制度》和《投资风险管理制度》等相关制度，不断完善风险管理制度体系。

战略管理风险

- 战略项目管理体系建设
- 战略项目进度管理
- 战略项目绩效考核

地缘政治风险

- 外部风险专项应对（政策专项调研、经济形势解读）
- 外部专家库建设

跨国运营与文化风险

- 建立健全内部运营管理体系
- 海外用工政策调研与实施
- 海外税收政策调研与实施
- 海外资金筹集与汇兑损益专项应对

投资并购风险

- 投资管理体系建设
- 投资项目投前风险控制流程固化
- 被投资企业投后管理标准化流程建设

工程建设风险

- 工程项目管理体系建设
- 工程费用预算与结算
- 工程项目过程监督及巡检

客户开发风险

- 海外客户开发战略项目管理
- 项目目标、进度与里程碑节点管理

环保安全风险

- 可持续发展体系建设
- 海外环保政策调研研究
- 绿色零碳工厂建设

知识产权风险

- 建立健全知识产权管理体系
- 保障知识产权管理体系有效落地实施
- 知识产权侵权案件诉讼管理

信息安全风险

- 信息安全管理体系建立健全
- 保密与信息保护系统部署
- 业务连续性与灾难恢复系统部署

此外，我们建立了情报信息收集和诊断体系，对境内外局势热点、突发事件、市场波动等外部环境趋势进行研判和分析，并联合业务部门对异常事件制定风险控制预案，有效监控和应对风险，规避及控制危机与负面影响。

我们重视对员工风险管控意识的培养，采取多样化的形式，包括当面授课、网课公告、视频宣传等，全集团范围内宣传宣贯风险控制基本理论、架构体系和控制方法，提高各级管理层和基层员工对于风险管理体系建设的认知感和认同感，将风险管控理念落实于日常经营流程的各个环节。

容百科技风险防控表现

年度	2021	2022	2023
风控审计次数	48	30	18
审计反馈问题点	75	43	129
风险管理培训次数	0 次	4 次	2 次
审计覆盖率（基地）	80%	71%	75%

2.4 商业准则

2.4.1 廉洁体系

公司一贯坚持“腐败零容忍，伸手必被捉”的核心理念，要求全体员工严格遵守商业道德和职场操守，坚决抵制各种类型的违规和腐败行为，致力于营造“合规、廉洁、诚信、健康、向上”的工作氛围。

廉洁制度建设

廉洁从业是容百科技对全体员工的基本要求。为了促进员工始终保持廉洁履职、守信尽责的职业精神，2023 年我们制定了《监察管理制度》《监察案件责任追究办法》。结合已有的《廉洁从业管理办法》《礼品礼金管理办法》《举报奖励制度》《诚信廉洁合作协议》等制度文件，完善廉洁管理制度建设。其次，我们明确不同职务、职能线条的员工应当禁止的不良行为种类，划分违规违纪行为程度，明确监察工作程序规范。我们完善了监察案件责任追究的系列条款，贯彻落实“惩前毖后，治病救人”的原则。

廉洁监督机制

我们建立了多渠道的舞弊腐败举报机制和巡查机制,开展舞弊腐败线索接收、线索研判、受理立项、证据搜集与固定、人员处理等一系列工作。不定期开展覆盖全集团的廉洁从业相关审计和检查,同时,我们鼓励内外部利益相关方共同监督廉洁管理工作。

报告期内,公司查明多起腐败廉洁案件,涉及“非收受、职务侵占、侵犯商业秘密”等类型,极大地震慑不合规干部职工,增强清正廉洁的工作氛围。以下是报告期内公司在廉洁监督方面的绩效表现:

	敏感岗位员工离职审计人次	舞弊项目处理人次	挽损情况
2023 年	15 人次	内部人员 7 人次	直接挽损 470.1 万元
		外部人员 5 人次	回收股权 247416 股

廉洁文化建设

容百科技将廉洁文化融入公司的经营理念。我们组织全体员工开展廉洁宣传教育培训。报告期内,全集团范围内开展了 3 期廉洁从业的宣传宣贯,新入职员工的商业道德培训覆盖率达 100%。此外,我们要求所有员工签订《员工廉洁从业承诺书》,员工承诺书签订率达 100%,营造“反腐倡廉,警钟长鸣”的工作氛围。

容百科技商业道德建设指标绩效表现			
年度	2021	2022	2023
廉洁承诺书签订率	100%	100%	100%
商业道德培训覆盖率	100%	100%	100%

合作单位廉洁管理

容百科技在加强自身的廉洁合规管理的基础之上,高度关注供应商等合作伙伴在商业道德方面的表现,我们制定了《供应商行为准则》,并要求所有合作的供应商签订《供应商廉洁合规承诺函》,以杜绝供应商实施包括贿赂、不正当关联交易等扰乱市场公平竞争的行为。报告期内,已有 953 家合作供应商完成《供应商廉洁合规承诺函》的签订。

2.4.2 “吹哨人”制度

容百科技建立“吹哨人”举报管理制度,以及时发现违法违纪等问题,确保公司合法合规经营。我们鼓励和激发内外部人员对公司内可能出现的各类不良风气、不正之风或其它违法违规行为检举揭发的积极性,设立线上、线下多个举报渠道,健全和完善“倒逼”机制,及时发现公司经营管理工作中的各种腐败问题,有效保障公司合规经营和有序发展。

举报来源: 邮件举报、电话举报、企业微信举报等; 类型: 违纪行为和舞弊行为。

报告期内,通过我们的举报机制收到的举报共计 4 起,已处理完成 2 起,处理完成率 50%。

- 电话及微信: 15057426133 (微信同号: 容百廉政);
- 举报邮箱: jubao@ronbaymat.com;
- 企业微信: 举报投诉;
- 举报 QQ: 2140436461;
- 信函地址: 浙江省余姚市谭家岭东路 39 号容百科技风险控制中心监察部。

举报人保护

容百绝不容忍任何形式的针对举报人的打击报复行为。为取得举报人的信任,增强举报人的举报意愿,我们坚决践行“保护举报人”原则,采取一系列举报人保护措施,包括: 专人负责受理和调查举报线索,最小化知情人,严禁泄露举报内容以及举报人个人信息等。

2.4.3 商业秘密保护

商业秘密是公司的重要资产之一,对于维护公司的竞争优势、保障长期发展和市场地位具有至关重要的作用。

保密制度和措施

容百建立严格的内部保密制度,确保所有员工都了解并遵守。对于在工作中接触、了解、掌握的产品计划、价格、经营战略及其他技术信息和经营信息等商业秘密,未经批准,不得以任何理由、任何形式向外界或不具有知情权的其他员工泄露该信息。培养保护商业秘密的企业文化,使保密成为员工的自觉行为。

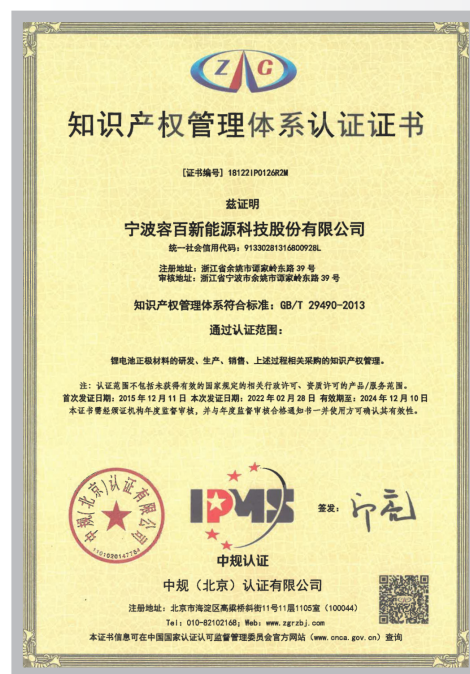
容百科技商业秘密保护措施	
商业秘密保护培训	强化保密意识，确保员工知晓如何正确处理商业秘密信息，以及泄露商业秘密的法律后果。
保密协议 (NDA)	与员工、合作伙伴、供应商以及其他第三方签订 NDA，或在合同中加入保密条款，明确规定保密义务和违约责任。
技术措施控制	利用加密技术、访问控制系统、网络安全解决方案等技术手段，保护存储和传输中的商业秘密信息，包括对敏感信息的分类、存储、访问控制以及传输过程中的安全措施。

知识产权保护

容百科技制定并贯彻“保护创新成果、强化产品竞争、尊重知识权益、实现商业成功”的知识产权保护原则，以建立“全球知识产权优势”为战略目标，不断优化和完善知识产权体系建设，围绕专利、商标、商业秘密、著作权、软件著作权等各类知识产权保护形式，对知识产权的创造、管理、运用及保护实施全流程规范化治理。

容百科技按照《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国反不正当竞争法》《工业企业知识产权管理指南》等国内法律法规，遵守《巴黎公约》《韩国专利厅专利法》《美国专利法》《日本专利法》等国际法律法规开展全球知识产权工作，连续多年获得《企业知识产权合规管理体系 - GB/T 29490》认证，并积极推动《创新管理 - 知识产权管理 - ISO56005》认证。颁布了《专利申报审批及奖惩制度》，制定知识产权保护的奖惩措施。

2023 年，宁波容百连续获评“国家知识产权优势企业”“浙江省知识产权示范企业”。



容百科技从经营战略出发，通过及时申请专利、选择合适的地域和保护范围，形成专利组合，并搭配专利布局策略，既为自身产品和技术保驾护航，也为面对外部的挑战筑起法律屏障。通过对专利等知识产权成果进行分级分类管理，加强转化运用，赋能产品与市场。充分利用国内专利快速预审制度和优先审查制度加快专利授权周期，保证专利质量。

公司组建了由集团知识产权部门、专业律所知识产权律师及知识产权代理机构专业人士三方构成的知识产权纠纷处理与专利运营团队，坚持以专业的知识产权工作保障公司的合法权益，积极应对专利纠纷，维护知识产权权益。

案例 尤米科尔诉讼防护

2019 年起，尤米科尔公司、韩国尤米科尔有限责任公司（以下简称“尤米科尔”）针对容百科技镍钴锰酸锂正极材料产品在中国、韩国两地分别发起知识产权诉讼和贸易调查。

本报告期内，国内 S85E 产品诉讼在鉴定结论出炉后，尤米科尔主动撤诉；S6503 产品诉讼以最高院维持原判，驳回尤米科尔上诉终结；在韩国，公司成功无效 S85E 涉案的韩国同族专利，尤米科尔提起的韩国贸易委员会贸易调查被裁定终止。

相关无效案在尤米科尔主动撤回上诉申请后也宣告完结。自此，容百科技与尤米科尔长达 4 年多的专利纠纷宣告完结。表明公司在镍钴锰酸锂正极材料领域具备技术领先性和研发独立性，拥有独立自主的知识产权，为我们持续扩展全球市场提供必要的知识产权保障。

2.4.4 信息安全与隐私保护

信息安全

为贯彻全球化战略布局要求，快速响应业务出海和发展，容百目标构建面向全球化时代的信息安全管理能力。

公司严格遵守信息安全相关的监管指引，分析日、韩、美、欧等区域的信息安全领域法律法规与安全认证要求，结合公司出海业务场景，完成合规风险报告、全球新能源汽车产业链信息安全资质要求洞

察报告、全球网络与信息安全建设通用方案、信息系统全球化建设可行性分析报告。

报告期内，我们重点聚焦集团信息安全诊断以及建设规划升级。针对所有基地以及核心信息系统进行信息安全全面诊断及整改，从安全技术手段与行业最佳落地实践出发，同步结合信息安全领域出海合规性调研结果，升级公司 3-5 年信息安全建设规划及建设路径。

建设域	工作项	建设内容及成效
信息安全管理	信息安全制度建设	颁布《人员信息安全管理办法》《终端安全管理办法》《信息安全监控管理办法》《信息安全稽核管理办法》《信息安全测试管理办法》和《文档系统管理办法》六项核心制度，并已翻译成韩文版本导入海外基地
	信息安全培训体系	完成信息安全培训体系建设，实现对全体员工的信息安全意识、法律法规的培训
信息安全技术建设	终端安全	部署集团统一桌面管理平台
	数据安全	部署终端数据加密管理平台、统一文档管理系统，建立全球范围内的数据丢失预防机制
	网络安全	结合 SD-WAN 及云联网技术，建设集团全球广域网，部署二代防火墙、IDS、IPS、上网行为管理等设备，建立安全的 VPN 通道
信息安全运营建设	信息安全全面诊断	针对 11 个基地（包括韩国）以及 18 个公司核心 IT 系统（包括 SAP）完成信息安全全面诊断，共发现 279 个问题项进行整改
	信息安全建设路径深化	建立“信息安全管理、信息安全技术、信息安全运营”3 个建设域及 34 个建设任务项
	数字化和信息安全模块出海合规性调研	推进信息安全领域出海合规性调研专项，优化信息安全解决方案与网络建设规划和 IT 部署方案

容百信息安全运营中心已就安全风险识别、监督、审计等模块开展常态化运作，实现信息安全异常行为事前快速预警、事中行为阻断、事后日志追溯。

报告期内，公司总部及各分子公司共开展：6 次内部信息安全审计，1 次第三方信息安全审计；持续开展个人电脑使用情况排查，共发现 2 人次违规使用；持续开展信息安全离任审计，共 168 人次，发现违规项 4 人次，并在离职前完成了风险闭环消除。

对于违规行为，我们按照公司规定对相关责任人予以了处罚和问责。

隐私保护

公司日常运营，存在收集和处理有关访客、合作伙伴、员工和客户个人信息业务需求，涵盖个人信息收集和使用、第三方委托共享处理的业务场景。我们以“数据采集最小必要性”“用户知情和决定权最大化”以及“全方位安全保障能力”为原则方向，规范隐私保护和数据安全。

公司严格遵守国内外有关数据安全及隐私保护相关法律法规，如《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》《数据出境安全评估办法》《韩国个人信息保护法》等经营所在国相关的监管指引，及时解读监管机构发布的风险预警文件，时刻关注隐私保护事件动态及外部预警，以及时识别、化解隐私保护与数据合规风险。

委托服务提供商处理数据时，公司要求在合同条款中明确委托处理的目的、期限、处理方式、个人信息的种类、保护措施以及双方的权利和义务，并确保第三方了解并同意遵守这些条款和适用的法律法规，降低数据泄露和滥用的风险。

报告期内，公司未发生违反信息安全与隐私保护相关法律法规而受到相关部门处罚的事件。

案例

韩国工厂个人信息保护

关键措施

1. 聘请第三方咨询公司对韩国《个人信息保护法》（“PIPA”）等法律进行调研，结合调研结果，对韩国工厂包括人资、后勤等业务部门业务流程进行优化
2. 坚持合法性、正当性和必要性原则，收集个人信息
3. 对于个人敏感信息，已全部告知其使用目的及用途，并征得个人同意

主要成效

确保在收集、使用、存储和传输个人信息时充分保护个人隐私权

03 创新引领 打造全球化交付竞争力

3.1 成为客户优选的合作伙伴

3.2 创新引领研发核心竞争力

3.3 责任采购

3.4 先进制造与精益品质

客户优先



有投诉必回应 -24 小时内正式回复客户，客诉解决率达 100%



2023 年客户平均满意度达 96.8%，公司未发生过产品召回的事件

创新研发



研发体系建设四个方面持续发力，研发投入达 35424.45 万元



强化高镍材料竞争优势，布局磷酸锰铁锂和钠电材料的创新研发



2023 年新增专利申请 357 项、专利授权 110 项



参与制定或修订 5 项国家标准、1 项行业标准以及 5 项团体标准

责任采购



2023 年供应链可持续管理范围逐步拓展产品碳足迹、循环材料和企业社会责任管理等内容，同时新增 RBA 行为准则要求



供应可持续 - 推行闭环回收的绿色采购项目，形成完整产业闭环，保障原料循环利用不流失，使循环材料的使用占公司所有原材料的 7%-8%



秉持着“做最强者，同最强者合作，相生相融”的理念，2023 年先后与蔚来汽车、亿纬锂能建立全面战略合作伙伴关系

精益品质



8 大基地均通过 ISO 9001、IATF 16949 质量管理体系认证



全年出货批次合格率 99.999%，C 级以上客户投诉持续保持 0 发生



有害物质管理“三不政策”- 不接受含有有害物质的原物料、不制造含有有害物质的产品、不流出有害物质超标的产品

3.1 成为客户优选的合作伙伴

3.1.1 客户服务

容百科技致力于成为行业中高质量产品和服务的领导者。我们秉持“以客户为中心”的服务理念，全方位理解和满足客户需求，提高客户服务满意度和客户需求响应效率。

客户服务机制

容百科技致力于为客户提供规范的服务和稳定可靠的解决方案。报告期内，公司新颁布《客户需求管理流程》《客户需求与合同评审控制程序》《销售合同管理制度》等文件，上线了客户关系管理 (CRM) 系统，将包括中国、韩国、美国、日本和欧盟等在内的国内外客户管理移至线上平台进行，做到客户信息可溯源、样品流程可视化，内部销售订单全流程管控的标准化、信息化管理，完善了全周期客户服务管理机制，最大程度优化了客户服务体验。

客诉处理机制

容百高度重视保障客户权益，已形成一整套完整的客户投诉接受、处理和反馈处理流程。报告期内，我们修订了《客户服务控制程序》《客户满意度管理制度》等文件，完善了客户服务的标准化要求和产品召回机制，全方位开展客户满意度调查，最大程度确保客诉渠道畅通处理的及时性和公正性。

为确保能够快速有效处理顾客投诉，容百科技完善了客诉的各部门职责分工和投诉分级处理标准，明确了 24 小时客诉回复和响应标准，及时洞察客户反馈、提高客户需求响应效率，必要时会组织召开专题会议或去客户处拜访，预防同类客户投诉，持续改进产品和服务。报告期内，客诉处理率为 100%。

产品召回机制

我们设立了三级产品召回制度，为客户提供全方位的质量保障。当不合格品被发现时，我们会根据事件的紧急程度立即通知客户并启动召回机制，确保最大程度减少对客户的损失。报告期内，公司未发生过产品召回的情况。

3.1.2 客户满意

容百科技每年开展客户满意度调查，调查维度包括产品合格率、产品交付及时率、客户投诉响应程度等，通过量化客户满意度情况，分析当前不足之处，及时组织相关部门积极进行整改。报告期内，2023 年根据月度及年度顾客满意度调查结果权重分析，容百科技平均客户满意度达 96.8%，2023 年荣获“维科杯”年度锂电材料技术卓越品牌、年度最受用户认可品牌。



3.2 创新引领研发核心竞争力

3.2.1 研发平台与体系建设

研发理念和目标

创新是新能源行业的首要驱动力，容百科技秉持尊知爱才、持续创新、客户导向、开放合作的研发理念，依托“全球研发布局、高效研发体系、有竞争力的人才”三大支撑点，不断加大科研创新力度、挖掘科研创新人才，在深化高镍优势的同时，开拓新材料、新技术，布局产业链知识产权，成为全球新能源材料产业前沿技术引领者，为公司业务的全球化发展提供坚实技术支撑。

容百已制定未来 10 年的创新研发目标：

- 三元正极行业领先和前驱体技术差异化突破；
- 正极技术行业领先和前驱体技术差异化领先；
- 正极 / 前驱体技术全面领先，负极 / 回收差异化领先和电池技术弯道超车；
- 新能源技术全球引领

研发平台布局

报告期内，容百科技研发平台国际化部署顺利推进，多个研发中心建设与前期准备取得显著进展。湖北新能源技术研究院的前期工作已基本完成，项目建设正稳步推进，预计 2025 年将正式投入使用；韩国研发中心的前期规划论证、技术分析论证、运营管理方案等关键工作已完成，后续将加速推进落地；美国研发中心和欧洲研发中心的选址论证初步完成；北京、上海等地研发平台也进入前期规划。

研发体系建设

在全球研发布局的基础上，中央研究院以“成为电池领域全球最具商业价值的科技公司”为战略目标，围绕“开发流程体系、前沿研究体系、人才建设体系、知识产权体系”四个主体，积极展开创新探索，完善公司创新研发管理体系建设。报告期内，公司研发体系建设在以上四个方面持续发力，不断加大投入、精耕细作，构建起支持公司产品不断推陈出新、确保产品技术行业领先的研发平台。

开发流程体系	开发流程体系	人才建设体系	知识产权体系
<ul style="list-style-type: none"> · 集成产品开发 (IPD) 确定产品管理的框架与内容, 组成跨功能部门的业务流程; · 整合产品包所需的主要活动, 保证计划、交付和生命周期结束里程碑的达成。 	<ul style="list-style-type: none"> · 5V 尖晶石: 富 Mn 体系, 锂离子可全部参与电化学反应, 具有显著成本优势; · 富锂正极: 可为无钴体系, 毒性更低, 环境友好且成本低廉, 满足多元化应用场景需求; · 固态电池: 立足于电池电化学体系, 涵盖从材料、极片到电芯端技术的全流程。 	<ul style="list-style-type: none"> · 开展产学研合作; · 实施“百人计划”引进人才; · 建设博士后工作站。 	<ul style="list-style-type: none"> · 对标客规、法律政策和标准, 全面构建容百知识产权管理体系; · 获得知识产权管理体系认证。

容百高度重视研发资质布局, 公司常年保持国家高新技术企业荣誉称号, 中央研究院被授予 2023 年国家级企业技术中心, 设立了博士后工作站, 也是宁波市企业工程 (技术) 中心和 2023 年宁波市重点企业研究院。



3.2.2 创新研发成果

容百科技持续充实壮大研发团队, 加大研发投入, 开展研发活动, 在产品创新、研发专利、行业标准制定等方面均取得重大成果。报告期内, 容百科技在研发投入方面金额达 35,424.45 万元。

容百科技 2021-2023 年的研发投入情况:

研发投入 / 年份	2021 年	2022 年	2023 年
研发投入 (万元)	35,950.26	48,655.43	35,424.45

研发成果

容百科技自成立以来, 一直聚焦新能源行业、深耕于电池正极材料及前驱体的研发。公司以业界领先的 IPD 研发模式为核心, 基于客户需求导向, 视客户需求为我们开发的方向, 将产品开发作为投资项目进行管理, 通过跨部门协作, 实现产品高效迭代。目前我们在进一步强化高镍材料竞争优势的同时, 加速布局磷酸锰铁锂和钠电材料的创新研发, 有效降低镍的使用, 保持掌握领先的创新技术, 核心技术覆盖锂 / 钠电池正极材料、前驱体、资源回收、工程装备技术以及固态电池等相关材料。同时我们在开发高容量高安全性的正极材料方面以及这些材料的制备技术方面也取得突破性进展。

案例 产品与技术创新

正极产品创新

- 1、高容量、低成本、低阻抗超高镍多晶产品;
- 2、高容量、低成本、良好高温循环性能的超高镍单晶产品, 通过关键客户验证;
- 3、低成本, 高电压的中低镍产品, 已导入客户量产。

前驱体产品创新

- 1、8 系小颗粒前驱体产品, 实现工艺定型并量产;
- 2、9 系前驱体产品, 具备高容量、高长循环寿命的特性;
- 3、超高镍前驱体产品, 容量、产气、高温循环等性能优异。

技术创新

- 1、高压实、高热安全性高镍大单晶制备技术, 获得国际大客户认可;
- 2、适配于硫化物全固态电池的高容量、高循环稳定性超高镍正极制备技术, 获得国内外大客户认可;
- 3、低成本、高容量、高压实富锂锰基正极材料制备技术, 获得国内外大客户认可。

案例 开发综合性能优异的高镍正极

关键措施

建构三元材料的组织形态结构、离子混排、晶格释氧与电化学性能的关系; 构建界面缓冲层离子、电子复合导电网络的平衡, 解析自由锂与缓冲层原位转化的作用机制。

主要成效

提高电池能量密度

案例 创新提高三元材料单晶尺寸

关键措施

引入新元素实现阴阳离子共掺杂，优化单晶颗粒尺寸，提高颗粒强度；优化烧结工艺，有效解决缺陷增加、脆性提高等技术问题。

主要成效

有效推进高镍单晶纯用及高镍高电压应用市场，提升传统液态电池及固态电池性能。

产品专利

容百科技依靠突出的科技创新能力和产业并购能力，成功掌握了多项行业核心技术，在报告期内创下发明专利授权数历史新高，新增专利申请 357 项和专利授权 110 项，通过全面、有效的全球专利布局战略，构筑起容百技术创新的“护城河”。

容百科技现有专利累计申请总量达 961 项，国内外专利累计获得数量达 450 项。专利保护范围涵盖尖晶石镍锰、富锂锰基、固态电池材料等前沿产品和高镍 8 系、9 系三元前驱体和正极材料等重点产品，覆盖工程装备、监测、回收，以及极片、电池等产业链上下游领域。

专利成果累计	2021 年	2022 年	2023 年
发明申请	125	261	492
发明授权	60	72	104
实用新型申请	122	343	469
实用新型授权	81	274	346

注：4 件实用新型和 2 件发明专利在 2023 年失效



标准编制

容百科技专注新能源行业的材料品种拓展和技术能力提升，不断推进新能源材料行业的标准化，目前参与制定或修订了 5 项国家标准、1 项行业标准以及 5 项团体标准，成为推动行业技术进步和发展的积极参与者。

序号	标准名称	标准编号	类型	归口单位	分类
1	钴酸锂	GB/T 20252-2014	国家标准	全国有色金属标准化技术委员会	产品
2	锂电正极材料电化学性能测试 高温性能测试方法	GB/T 43092-2023	国家标准	全国有色金属标准化技术委员会	方法
3	粉末抗压强度测试方法	GB/T 43091-2023	国家标准	全国有色金属标准化技术委员会	方法
4	镍锰酸锂电化学性能测试 首次放电比容量及首次充放电效率方法	GB/T 43093-2023	国家标准	全国有色金属标准化技术委员会	方法
5	锂离子电池正极材料磁性异物与残余碱测试	GB/T 41704-2022	国家标准	中国有色金属工业协会	方法
6	镍钴铝酸锂	YS/T1125-2023	行业标准	全国有色金属标准化技术委员会	产品
7	钠离子电池电性能要求及测试方法	T/DZJN 206-2023	团体标准	中国电子节能技术协会	方法
8	钠离子电池安全性能要求及测试方法	T/DZJN 207-2023	团体标准	中国电子节能技术协会	方法
9	有色金属加工产品质量分级评价 镍钴锰酸锂	T/CNIA 0126-2021	团体标准	全国有色金属标准化技术委员会	管理
10	用电侧储能梯次利用电池技术规范	T/ACEF 025-2021	团体标准	中华环保联合会团标委	管理
11	绿色设计产品评价技术规范 锂离子电池 - 多元复合材料	T/DZJN 112-2022	团体标准	中国电子节能技术协会	管理

3.2.3 开放合作机制

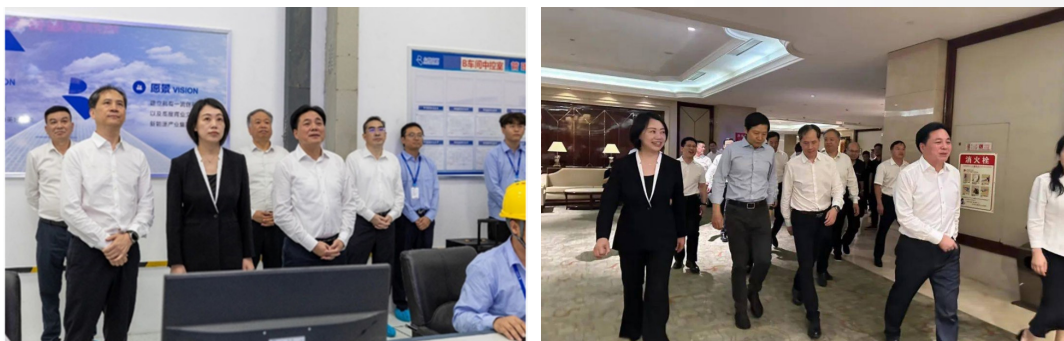
2023 年容百科技积极开展政企合作、校企合作、产学研合作的开放合作、变革求新活动，搭建与不同平台沟通的桥梁，开展行业共建，实现合作共赢。

在产学研合作方面，容百科技与多家高校及科研院所建立了长期深入的合作关系，2023 年与清华大学、北京科技大学等高校签订技术合作协议，开展了一系列研发合作课题。

报告期内，容百科技携手北京卫蓝新能源科技有限公司等单位共同承担科技部国家重点专项高比能长寿命原位固态化动力锂离子电池”项目，联合宁波当地知名企业与高校承担宁波市科技创新 2025 重大专项“钠离子电池用锰铁普鲁士白正极材料开发”“新一代高比能镍钴锰铝四元动力电池研发”“锂电池多元正极材料前驱体连续化生产关键技术开发及工业应用”等在研项目，在合作单位的共同推进下进展顺利。

案例 政企合作: 与湖北仙桃市人民政府达成战略合作

2023 年 9 月 5 日，容百科技与湖北仙桃市人民政府签订战略合作协议，湖北省副省长陈平会见容百集团董事长白厚善一行，并共同见证签约。根据《协议》，容百科技将在仙桃市高新技术开发区新建 10 万吨磷酸锰铁锂及 5 万吨钠电正极材料产能，项目总投资金额约 30 亿元，预计在 2026 年全部建成并投产，助力仙桃经济与产业高质量发展。



案例 校企合作: 与宁波大学联合承担宁波市科技创新 2025 重大专项

容百科技与宁波大学联合承担的“钠离子电池用锰铁普鲁士白正极材料开发”，2023 年完成了多轮锰铁普鲁士白正极材料中试，相关样品正在国内外客户处持续验证；小试完成了多种材料改性方案验证，相关样品在倍率及循环上获得了显著提升，同时通过材料掺杂包覆工艺优化，材料吸水能力显著降低，材料在极片加工性能获得了显著改善。

案例 企业合作: 与卫蓝新能源等共同承担科技部国家重点研发计划

2023 年，我们同北京卫蓝新能源科技有限公司等单位共同承担科技部国家重点研发计划“新能源汽车”重点专项“高比能长寿命原位固态化动力锂离子电池”项目。该项目主要研究开发兼具高比能、长寿命、高安全的原位固态化动力锂离子电池产品，通过项目实施，持续加强我国电池产业的核心竞争力，为世界汽车动力技术带来突破性转变。



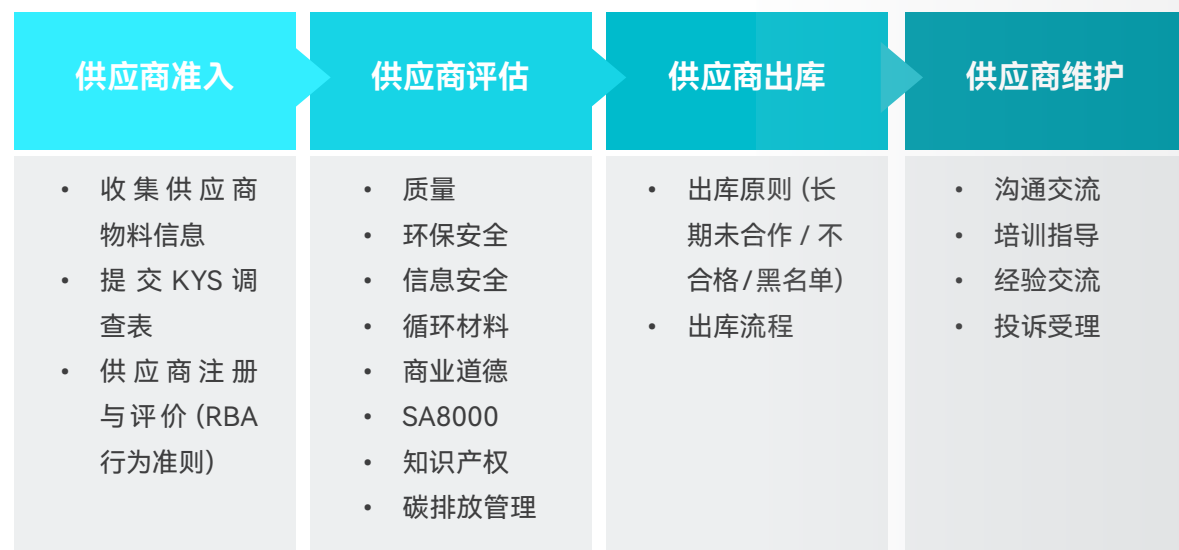
3.3 责任采购

3.3.1 践行负责任采购

容百科技作为高镍三元材料龙头企业，围绕“电池三角战略”，致力于打造具有全球竞争力的循环产业链，推动负责任采购和绿色低碳供应链，携手供应商以多元化、多渠道的合作方式，打造“高效、安全、协同、绿色”的可持续供应链，践行“做最强者，同最强者合作，相生相融”的新一体化战略。

在供应商选择方面，容百按照经济合作与发展组织 (OECD) 《关于来自受冲突影响和高风险区域的矿石负责任供应链尽职调查指南》(下文简称“OECD 尽职调查指南”)的要求，结合《中国负责任矿

产供应链尽职调查指南》以及《RMI/RCI 钴供应链尽责调查标准》等要求, 在所有钴供应商准入过程中加入矿产供应链尽调要求, 要求提交供应商合规审查 (KYS) 调查表并接受评估。



案例 格林美 - 供应商可持续发展审核

关键措施

2023 年 10 月, 容百组织供应链管理部门对供应商荆门市格林美新材料有限公司 (下称供应商) 进行供应链可持续发展审核。审核依据《经济合作与发展组织关于来自受冲突影响和高风险区域的矿石的负责任供应链尽职调查指南》《ISO14067-2018 : 温室气体产品碳足迹量化要求和指南》《社会责任标准 SA8000》标准, 包括负责任矿产采购、产品碳足迹管理体系以及企业社会责任管理体系的评价。

主要成效

通过最佳实践对标和问题点发现, 协助供应商实施改进活动。

3.3.2 推进绿色低碳全球供应链建设

随着欧盟电池法的发布生效以及容百全球化战略的实施, 容百供应链可持续管理范围逐步拓展了产品碳足迹盘查、循环材料和企业社会责任管理等内容, 同时新增环保和职业健康安全、信息安全、廉洁合规、

商业道德、知识产权管理等 RBA 行为准则要求。

为推进绿色低碳供应链, 容百科技向供应商倡导节约资源, 协同改善供应链原料结构, 探索电池材料制造新路线。2023 年容百实施了供应链优化策略, 将循环材料使用率列入供应商绩效考核指标, 新开发循环材料采购渠道 2 家, 增加容百产品中的循环材料使用比例, 同时也推动了供应链中原有供应商的循环材料利用能力提升。

报告期内, 容百推动了三元废料的闭环回收绿色项目, 该项目将三元废料再加工成生产原料, 循环利用, 使再生材料的使用占公司所有原材料的 7%-8% 左右, 实现了节能、减排、降耗的绿色低碳目标。

可持续采购规划

- 1、完善供应链 ESG 可持续评估, 推动上游供应商体系建设及认证
- 2、容百全球分子公司可持续供应链体系建设, 推进集团供应链可持续合规
- 3、建立数字化管理系统对供应链追溯、碳足迹等信息进行管理

3.3.3 携手合作伙伴

报告期内, 容百科技先后与蔚来汽车、亿纬锂能签署达成战略合作协议。

案例 容百科技与蔚来战略合作签约仪式

2023 年 2 月 24 日, 容百科技与蔚来在合肥签署战略合作协议。容百集团与蔚来基于“诚实互信、深度融合”原则, 围绕新能源汽车上下游产业链建立全面战略伙伴关系, 双方将充分发挥各自的产品优势、技术优势、产能优势等, 在电池产业协同体系方面共同探讨开展合作的可行性和实施方案。



案例 容百科技与亿纬锂能战略合作签约仪式

2023 年 5 月 27 日, 容百科技与亿纬锂能在惠州举行战略合作签约仪式。根据《协议》, 双方将在电池和材料领域展开战略合作, 包括在高镍三元、磷酸锰铁锂正极材料等领域进行产品开发、技术开发、市场和供应链开发等全方位合作, 以及在面向未来的更新一代电池和材料方面的新产品开发和技术创新合作, 为产业创新发展贡献更多力量。



3.4 先进制造与精益品质

3.4.1 先进制造引领产业基地升级

容百科技积极发挥创新开拓能力, 密切关注客户需求和行业前沿动态, 不仅在产品创新方面布局钠电、磷酸锰铁锂等前瞻性产品, 保持行业领先优势; 同时不断加大电池正极材料制造工艺改进和技术创新, 不断提升工程设计和装备的创新能力和提升信息化管理和数字化应用能力, 全方位提高专业化水平。

报告期内, 容百科技鄂州生产基地 5-2-2 期扩建项目、遵义生产基地二期扩建项目和韩国一期新建项目先后落成, 这些项目从规划设计开始就引入了先进制造和绿色低碳理念, 从整体规划布局优化、产线设计迭代创新设备升级换代、数字化系统规划低能耗低排放工艺和治理技术应用等方面建设运营, 具有生产环境改善、生产效能提升、能耗成本下降、和较低环境排放的特点。

3.4.2 全面质量管理实现精益品质

全面质量管理体系建设

容百科技秉承“顾客为先 科技创新 遵规守法 标准管理 控制风险 持续改进”的核心理念, 为全球客户提供高质量的产品, 在硬件方面, 持续加大研发投入升级设备; 在软件方面, 持续强化 ISO9001、

IATF16949 质量管控机制, 提升人员意识和能力。通过 IPD、MES、LIMS、CRM、SRM 等数字化系统, 持续不断完善全生命周期质量管理体系, 用最高的品质赢得客户的信赖。

容百科技依据体系认证要求, 不断完善质量管理体系, 提高质量管理水平。截至报告期末, 容百科技旗下制造基地均已通过 ISO 9001、IATF16949 质量体系认证。

质量管理体系认证结果汇总				
产品模块	生产基地	2021	2022	2023
三元正极	湖北鄂州	√	√	√
	贵州遵义	√	√	√
	湖北仙桃			√
前驱体	韩国 JS			√
	余姚小曹娥	√	√	√
	余姚临山			√
LMFP	韩国 EMT	√	√	√
	山西中贝		√	√

质量管理架构

公司高度重视质量革新工作, 在各个层级设立质量革新组, 主要聚焦外部市场研究、研发和设备质量创新管理、质量管理先进方法的引入和推广等。

产品全生命周期质量管理

2023 年我们继续以产品全生命周期管理的理念开展质量管理, 使用 IPD、APQP、FMEA、MSA、SPC 等质量工具, 把质量管理活动贯穿整个产品的全生命周期, 端到端闭环管理, 保证产品满足客户需求, 解决客户诉求和挑战。

研发质量管理

针对产品质量是设计决定的理念, 2023 年容百建立以 IPD 执行为标准的在研项目质量审核机制, 对所有在研项目进行全覆盖针对性审核。IPD 模式融合质量五大工具 APQP 要求, 开发了完善的评审工具, 涉及新产品设计和现有产品改良的质量管理, 通过多种工程师角色, 以预防的理念制定产品质量计划并监控执行, 根据技术成熟度, 开展质量可靠性分析和评价; 同时开展质量控制相关培训, 全生命周期对产品质量进行保障。

实验室可靠性管理

截止 2023 年报告期, 容百科技在各制造及研发基地均建立专业检测实验室, 可满足全部产品的性能指标测试, 可测试包括化学检测 8 大类项目及以上, 物理检测 9 大类项目及以上, 电性能测试 3 大类及以上; 其中湖北、余姚实验室均按照 CNAS 标准进行管理并完成 CNAS 认证。以强大实验设备为平台, 专注产品可靠性的提升, 并通过专业人员来进行产品可靠性测试能力提升, 确保产品在不同环境和条件下都能正常运作。



化学检测 > 8 类

- 电感耦合等离子体原子发射光谱法元素含量测试 (ICP) ;
- 金属异物含量测试;
- 铜锌含量测试;
- pH 值测试;
- 酸 / 水不溶物测试;
- 碱含量测试;
- 镍、锰、钴含量测试;
- 络合铜测试;



物理检测 > 9 类

- 激光衍射法粒度分布测试;
- 比表面积分析测试;
- 金属粉末振实 / 松装密度测试;
- 卡尔费休库伦滴定法水分测试;
- 粉末电阻率测试;
- 金属粉末干筛测试;
- 异物分析 / 金属颗粒测试;
- 扫描电镜测试;
- X 射线衍射测试 / 能谱分析测试



电性能测试 > 3 类

- 锂离子扣式电池首次放电容量;
- 首次效率测试;
- 全电池性能检测;



扣电测试系统



X 射线衍射仪 (XRD)



电感耦合等离子体发射光谱仪 (ICP-OES)



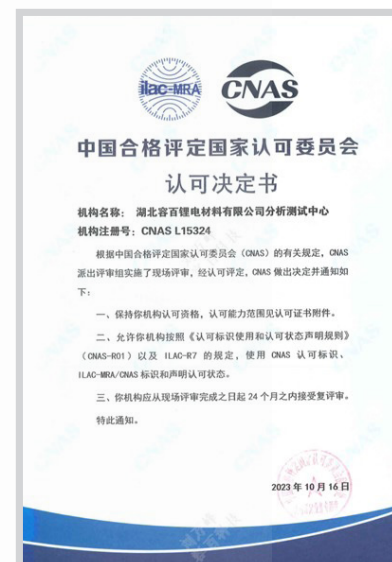
马尔文 3000 激光粒度仪



发射扫描电镜 (SEM)



全自动麦克比表面仪



供应商质量管理

容百一直以来坚持选择行业内优质供应商合作，通过《供应商质量管理手册》规范供应商从开发、导入和量产交付的质量管理。2023 年，我们共完成 54 家供应商质量审核，识别问题 900 余项，协助供应商完成全部改善；同时完成 13 家新供应商开发导入和 2 家供应商淘汰，确保合作供应商提供的产品符合容百质量标准。

制程质量管理

报告期内，容百科技针对电池行业金属异物安全特性等特殊要求进行专项改善提升，运用金属异物 FMEA、关键设备 FTA，过程特殊特性 SPC 控制等过程质量管理工具，达成行业内质量领先，满足国际高端客户要求；同时开展铜锌异物专项活动，以不引入、不产生、不流出为原则，完成从原材料到设备过程到成品出货全过程的制程控制，开发了容百特色的金属异物快速提取测试，金属异物形貌分析等控制方法。针对过程关键指标，我们进行过程数据的持续监控分析，使得关键指标均满足产品设计制程能力指数要求，减少产品缺陷，提升制程一次合格率。

客户质量管理

报告期内，我们通过优化客户质量管理流程保障客户质量诉求的及时响应。2023 年共 50 余客户至容百开展 103 次质量审核，通过率 100%，客户审核问题项较 2022 年下降 50% 以上；国际高端客户审核 20 余次，对公司质量管理给予高度肯定。全年出货批次合格率 99.999%，C 级以上客户投诉持续保持 0 发生，全方位体现容百对客户质量要求的快速反应和执行。

3.4.3 质量管理提升

品牌质量

在我们追求卓越品质的不懈努力下，收获了“中国品牌价值评价”“鄂州市第五届市长质量奖”“卓越质量奖”（亿纬锂能颁发）、“年度优秀供应商”（宁德时代颁发）、“优秀质量奖”（孚能颁发）等荣誉奖项，意味着客户对公司的客户服务水平和产品的高度认可。



质量数字化

2023 年也是容百科技质量数字化管理重大转变的一年，完成了 QMS 系统的模型构建，完成生产执行系统 (MES) 和实验室信息管理系统 (LIMS) 质量数据抓取和接口方案，构建了具有容百特色的信息化系统和数字化底座，对质量管理进行数字化赋能，实现对产品数据的自动计算与判异，提高产品质量管理效率和准确性，为公司数字化转型奠定基础。

质量管理培训

为不断提升集团的质量管理水平，践行质量理念，2023 年全集团开展了 VDA6.3/6.5 培训、IATF16949 审员培训、DFMEA/PFMEA 培训等外部培训，全部参与 1000 余人次，通过学习和实操考核，共计 200 余人次获得证书，极大提升容百全员质量能力；同时集团内部组织建立质量专项培训，包括审核技巧、8D 解决问题思路、质量意识、金属异物专项、体系文件编写等课程，全年共计组织培训 150 余场次，累计 7000 余人次参与，提升质量活跃度，为打造容百卓越质量管理做好人才培养的基础工作。



质量改善专项活动

为持续推进公司产品质量提升，巩固行业标杆地位，2023 年全集团开展了对金属异物管理、全员生产维护 (TPM)、IE 课题改善、质量知识竞答等形式多样的质量改善专项活动，进一步提高了公司产品质量管理水平。

案例 质量改善: 金属异物管理精益改善

组建金属异物改善团队, 基于过程异物数据和现场巡查问题项, 对 8 个车间 32 条产线涉及产品生产全流程金属磨损点的复盘筛查, 共计优化 30 份程序文件和 SOP, 并在公司内进行横展宣贯;

金属异物管理按照国际最高标准控制推进, 达到金属异物大颗粒 JMS ≥ 100μm 为零, 保障了产品的安全性和稳定性。



案例 质量改善: TPM 全员生产维护案例

由精益部门组织团队开展“六源”(污染源、跑冒源、磨损源、铜锌源、故障源、安全源)改善活动, 各基地组建改善小组开展自主改善活动, 同时通过设备预防保全、精益生产、六源管控、设备四懂三会标准落地率及员工多技能提升等培训, 提升一线人员自主改善意识和能力, 2023 年现场诊断共计 400 余次, 识别问题完成 100% 关闭。



案例 质量改善: 供应商金属异物改善

2023 年进行了供应商金属异物专项改善, 通过对供应商的过程改善方案的沟通, 月度汇报共享改善进度, 提出可改善空间, 分享优秀的经验扩展供应商改善思路, 最终通过成品数据监控来监控评估改善效果;

2023 年的改善项目已全部改善完成, 2023 年该供应商 MI 来料达到合格率 100%。



案例 质量改善: 除铁机效能提升

通过除铁机 & 振筛机理探究, 识别并新增除铁机改善(管控点)点 3 项:

- ①增加一台负压收尘设备, 利用负压引风在排铁时将磁芯积累的金杂吸出;
- ②在连接负压收尘设备的管道增加高磁力磁棒;
- ③在收尘设备下料口加装旋转除铁器, 改善后产品 JMS/MI 数据降低 50%, 达成客户要求。



3.4.4 有害物质管理

公司各生产基地均对标 IECQ QC080000 HSPM《有害物质过程管理体系要求》实施有害物质从原材料采购至产品交付的全流程管理, 坚持选用环境友好型的原材料, 从源头减少环境影响, 满足欧盟电池法规、等法规和标准的要求, 做到不接受含有害物质的原材料、不制造不流出含有害物质的产品, 确保公司向客户交付绿色环保、无污染的产品。

报告期内, 容百科技修订了《环境物质管理规定》, 根据欧盟电池指令、包装指令、RoHS2.0 指令、无卤标准、REACH 法规、汽车禁用物质要求 (GB/T 30512-2014) 及顾客的环境有害物质管理要求, 对原辅材料、包装材料、产品等采购、生产、储运、包装和交付环节进行管控, 识别有害物质交叉污染风险并采取基于风险的对应管理措施, 消除制造环节的浓缩效应和累积效应风险, 确保产品中不含有铅、汞、镍、六价铬、多溴联苯、多溴联苯醚等有害物质。针对供应商交付的原辅材料, 均要求供应商提供符合相关标准的测试报告, 或由生产基地进行自检确保把有害物质的准入。



04 低碳循环 迈入碳中和新时代

4.1 应对气候变化

4.2 节能降碳协同

4.3 资源利用

CO₂

应对气候变化



将气候风险管理纳入“新一体化”战略，遵循 TCFD 的建议，识别和披露气候相关风险与机遇，并制定相应的风险防范策略

CO₂

对各个基地（含海外）全面启动组织层面碳盘查；完成 23 款产品碳足迹核查，并依据结果全面开展绿色环保低碳工作

节能降碳协同



完成节能降碳项目 47 项，实现节能效益 51447.4 兆瓦时；湖北容百通过碳中和认证成为集团首家“零碳工厂”



贵州容百、湖北容百、武汉容百均获得 ISO 50001 能源管理体系认证，已启动包括仙桃工厂和韩国 JS 工厂在内的其他正极工厂能源管理体系认证



结合绿色电力交易，屋面分布式光伏建设，推进绿色清洁能源开发与使用

资源利用



加强与车企、电芯企业、废料回收企业合作，打通回收渠道，实现材料产品的可持续供应；报告期内包装材料 - 托盘回收数量超过 12.42 万个



水资源消耗量较 2022 年降低了 9.88 万吨，单吨产品水消耗量 10.98 吨，同比下降了 19.3%

容百科技以“发展新能源行业，改善人类生存环境”为使命，积极开拓从上游的电池拆解回收到低游的运营梯次利用的全链条资源循环，推动循环化可持续供应链建设，积极参与全球应对气候变化与国家“双碳”目标进程，大力开发清洁能源，不断优化能源结构，持续提高能源利用效率，实现节能降碳协同。

4.1 应对气候变化

容百科技将气候风险管理纳入公司“新一体化”战略和风险管理体系中，在组织业务多元化、一体化发展的过程中，将减少温室效应气体的排放管理贯穿于业务的全过程，并持续完善气候变化治理体系与风险防范能力建设。

4.1.1 气候变化治理体系

容百科技建立自上而下、分层推进的气候变化治理体系，充分整合集团可持续委员会、风控部门资源，积极推动公司履行气候战略，不断提升气候韧性。

治理	战略
可持续委员会领导和监督包括气候风险治理和碳中和目标规划在内的 ESG 战略及行动的实施。委员会下设 ESG 工作组，负责规划和执行 ESG 战略，包括气候风险评估和碳中和行动的落实。	1、定期披露气候相关风险和机遇识别结果； 2、建立运营效率战略； 3、遵守应对气候变化政策和提高企业社会声誉。
风险管理	目标与指标
公司风控部门负责审查对气候变化相关风险的评估，并做出相应的制度和管理安排。同时，由高层领导担任的公司风险管理委员会，将持续把气候变化风险纳入到公司的整体风险评估和管理体系中。	1、定期核算并披露集团温室气体排放绩效； 2、制定碳减排相关目标并评估目标进展； 3、遵循 TCFD 的建议，我们通过气候情景分析，考虑包括全球平均升温远低于或高于 2°C 的情景，更好地了解气候变化对自身业务和利益相关者的潜在影响。

4.1.2 气候风险与机遇分析

我们按照气候相关财务信息披露工作组（即 TCFD, Task Force on Climate-related Financial Disclosure）的建议，开展了气候变化风险和机遇的识别工作，综合评估气候变化风险和机遇对投资研发、生产运营、产品与服务以及价值链的影响，并就风险和机遇的影响程度和发生概率进行排布。



风险类别	风险描述	对应的机遇	对应的机遇描述	行动策略
市场风险	下游客户的选择转向更低碳产品和服务	低碳产品和低碳供应链	开发前瞻性的低碳产品，引领市场	资源的高效利用： 通过优化生产流程和提高资源利用率，减少资源消耗和浪费； 低碳经济转型： 在进行企业自身碳排放盘查的基础上，减少自身运营的碳排放，采用清洁能源，推动零碳工厂和产品碳足迹核算； 创新推动： 推动科技创新，加强产品研发投入，提升产品品质和打造绿色低碳产品； 生态链共赢： 加强与上下游供应链合作，构建可持续的产业链和生态系统；

4.1.3 碳排放管理

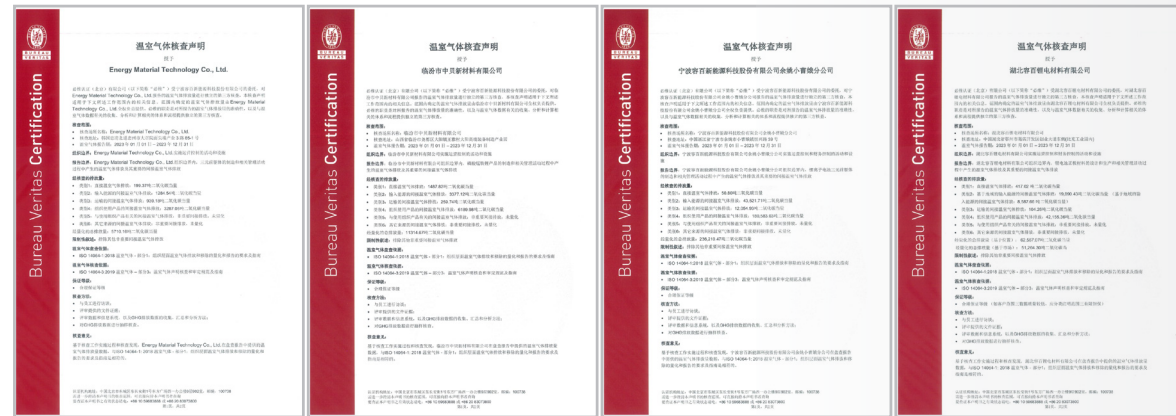
2023 年，容百科技对各个基地启动了全面碳盘查，已投产的生产基地（湖北容百、武汉容百、贵州容百、宁波余姚小曹娥工厂、韩国 JS 工厂、韩国 EMT 工厂）均按照 ISO 14064 体系要求开展碳排放核查工作，获得第三方核查证书。

根据碳核查报告，我们积极研究并制定针对性的碳减排措施和规划，包括绿色电力交易、绿证交易的可行性方案，推动绿色解决方案的切实落地，为实现公司运营“碳中和”的目标提供有力保障。

ISO14064 组织碳排放	2021 年	2022 年	2023 年
范围一（吨二氧化碳当量）	/	3,628.02	7,194.06
范围二（吨二氧化碳当量）	/	319,310.58	516,925.13
范围三（吨二氧化碳当量）	/	1,828,698.03	2,455,915.94
温室气体排放总量（吨二氧化碳当量）	/	2,151,636.62	2,980,035.13
温室气体排放强度（吨二氧化碳当量 / 吨产品）	/	23.74	22.53

注：2021 年：未统计碳排放信息；2022 年：仅有鄂州、遵义；2023 年覆盖全基地。

容百集团 ISO 14064 GHG 盘查汇总表

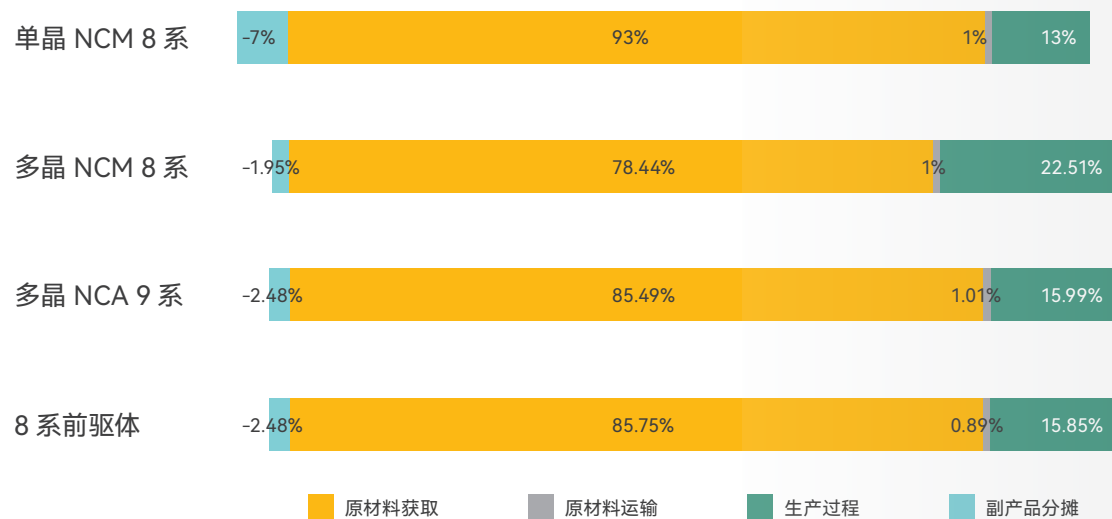


制造基地 14064 认证证书

4.1.4 碳足迹管理

按照 ISO14067:2018 标准的碳足迹的核算与认证工作，我们对四个基地中的三元前驱体材料、三元正极材料、磷酸锰铁锂正极材料共计 23 款产品在全生命周期管理过程中，精准量化评价产品生产和上游环节对气候变化的影响，为达到温室气体减量化，打造可持续供应链，制定并实施了节能减排相关措施取得一定成效。

主要产品碳足迹分布



主要产品碳足迹降碳规划与路径:

- 1) 公司将与供应商协作共同设定短期 - 中期 - 长期目标要求, 进行产品碳足迹管理;
- 2) 优先选择环境影响低的原辅料供应商, 在供应链端减轻环境负荷;
- 3) 公司将逐年提高绿色电力使用比例并积极开展减排活动。



4.2 节能降碳协同

4.2.1 能源管理

能源管理是企业实现自身运营降碳的核心，容百科技高度重视能源的有效使用，结合各运营基地的相关法规要求对能源的合理利用进行规范，制定容百《能耗定额管理》，以进一步强化识别节能降碳机会、能源计量管理。截至报告期末，贵州容百、湖北容百、武汉容百已获得 ISO 50001: 2018 能源管理体系认证。同时，我们已启动对仙桃工厂和韩国 JS 工厂等其他正极工厂的能源管理体系认证。



公司经营产品消耗的直接能源为天然气、汽油、柴油，间接能源包括外购电力及蒸汽，报告期内能源消耗量共计 10.54 万吨标煤。能源管理工作纳入公司战略规划和年度经营计划，将能源使用降低目标完成情况作为考核评价的内容，我们严格把控从产品设计到生产制造的各个环节，通过源头设计、设备选型、巡检维护等方式，进一步降低能耗取得成效。

4.2.2 节能改造

2023 年，容百科技持续在生产端通过工艺优化、设备能效和能源管理控制等方面开展节能降耗方面的探索，共完成节能降碳项目 47 项，实现节能效益 51447.4Mwh，相当于避免 29340.45 吨二氧化碳的排放，部分节能项目情况如下：

设备升级	
MVR 蒸发冷凝水	通过对 MVR 蒸发冷凝水回用，年节能量 1590423KWH/ 年
压滤机清洗	清洗压滤机时合格料液再回收利用，年节能量 651268KWH/ 年
综合废水站废水	综合废水站废水循环改造，预估节能量 310000KWH/ 年
集中溶解车间照明系统优化	加装区域开关，实现按需开启，预估节能量 73400KWH/ 年
室外照明控制优化	由手动控制改为光控，预估节能量 13000KWH/ 年
工艺优化	
系统运行功率因数管控	对系统功率因数常态化管理，提高系统功率因数达 0.95 以上
空压制氮系统优化	空压机运行方式由 1 台 10kV 切换为 2 台 /3 台 400V 空压机运行，预估节能量 600000KWH/ 年

4.2.3 清洁能源使用

容百科技一直致力于减少环境污染、降低碳排放并推动绿色经济的发展，减少对化石燃料的依赖，增加清洁能源在能源结构中的比重。当前湖北容百、贵州容百等三元正极生产基地已实现了具有显著的环境和经济优势的纯电力能源结构，并且通过屋面分布式光伏建设、购买绿色电力证书等形式实现了 2023 年可再生能源使用比例达到 30% 的目标。容百集团将清洁能源使用纳入可

持续发展战略中，明确清洁能源使用的目标和计划并将其与公司的发展目标相结合，确保清洁能源使用的持续推进。

案例 湖北容百屋面光伏建设

关键措施: 湖北容百于 2023 年完成屋面装机容量 2.6MW;

主要成效: 实现可再生能源 100% 消纳，预计年发电量 2600MWh，减少碳排放 1482.78 吨。



案例 绿色电力证书采购

关键措施: 湖北容百、贵州容百通过采购国际可再生能源消纳证书 (I-REC) 的形式，2023 年共计消纳 212819MWh 的绿色能源。

主要成效: 相当于减少 121371 吨的范围二碳排放量。



4.2.4 低碳示范

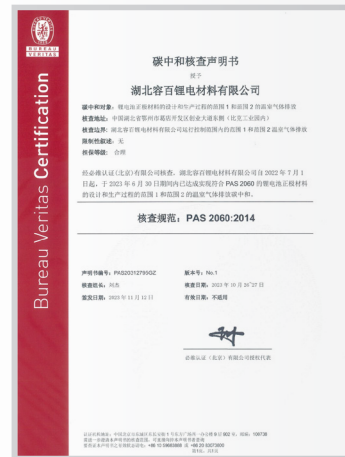
容百科技在新一体化战略的引导下，围绕“完全替代化石能源，实现人类永续发展”的战略目标，将绿色设计、绿色工艺、绿色生产、绿色供应链、绿色管理等理念融入公司运营管理体系的全过程，并积极探索“零碳工厂”及“绿色制造体系”的建设与示范工作，彰显容百积极应对气候变化、努力改善生态环境的责任与担当。

报告期内，湖北容百顺利通过碳中和认证和零碳工厂认证。贵州容百申请并通过省级绿色工厂的评审，成为容百科技首个通过省级绿色工厂评审的子公司。2024 年，公司将继续推进贵州容百国家级绿色工厂和绿色供应链、绿色设计产品等专项评审，并在湖北工厂等其他工厂推进绿色工厂相关评审及认证，实现绿色低碳绩效的持续提升以及更为深远的绿色示范效应。

案例 湖北容百“零碳工厂”创建

关键措施：工厂通过采取屋面分布式光伏发电、使用当地绿色电力交易等措施提高可再生能源使用比例，并积极参与碳交易，抵消剩余排放直至碳中和，最终实现运营层面的“碳中和”。

主要成效：“零碳工厂”认证顺利通过，是自身运营碳中和的重要里程碑。湖北容百为集团第一家“零碳工厂”，通过建立零碳工厂形成示范效应，为实现集团乃至全价值链碳中和”愿景打下坚实基础。



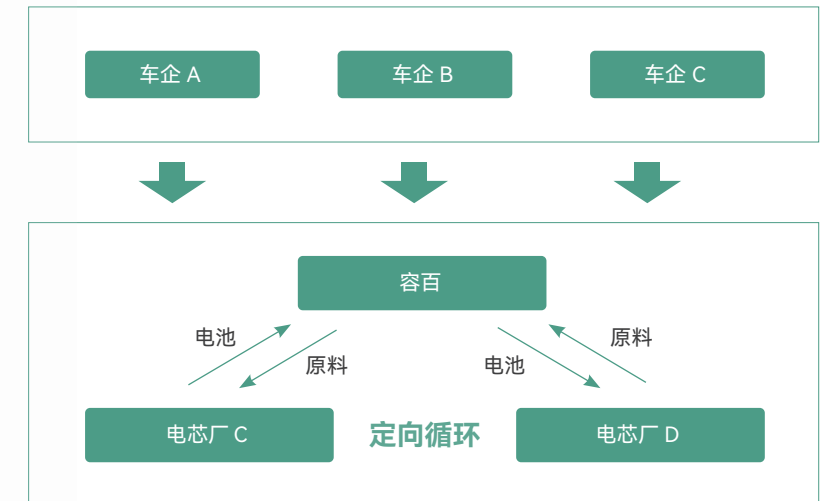
4.3 资源利用

4.3.1 原材料循环

公司积极探索动力电池循环利用，以正极材料为支点，积极布局上游电池拆解、回收、提取冶炼和矿业等业务，以及下游电池运营、梯次利用等业务，形成完整的“电池三角”循环产业链，为产业链“生

态化”发展提供有力保障。

加强与车企、电芯企业、废料回收企业合作，打通回收渠道，实现材料产品的可持续供应。其中与格林美签订战略合作协议，大力开展动力电池回收、拆解利用、梯次利用和粉料分选等领域的合作；公司在韩国布局投资的 TMR 株式会社，已实现锂电池废料回收业务的成熟应用。



在生产过程中，容百科技采用“NiCoMn 金属回收技术”等多项材料循环利用技术，通过化学溶解、沉淀、除杂等方法回收镍、钴、锰、锂元素材料，综合回收率高，处于行业领先水平，在有效地避免了负面环境影响的同时又实现了生态循环经济。

NiCoMn 金属回收技术

该技术采用无机酸溶解-除杂提纯共沉淀方法回收正极材料中的镍钴锰元素，无需萃取环节，工艺流程短、环境污染小、生产成本低。2023 年内，该技术在公司韩国工厂投入生产应用，并已成功申报宁波 2025 重大专项“锂电池梯次利用及回收技术”。

4.3.2 水资源管理

高效的水资源管理也是实现“零碳”目标的重要环节。容百科技在水资源管理方面通过设备优化、技术改造及水资源重复利用等多措并举，有效提升水资源的综合使用效率。

电池正极材料生产过程中的化学反应、清洗、沉淀等生产环节中用水量较大。根据 2022 年容百科技对 NCM 多晶 / 单晶以及超高镍等共计 5 款产品开展的全生命周期评价 (LCA) 结果表明，每吨产品在生产环节水资源稀缺度 (WU) 在 1,000 至 1,500 立方米当量。

为了保证水资源的有效使用,公司制定了《废水处理管理制度》《废水排放管理规定》《雨水排放管理规定》等程序文件,并采取了多元化的节水措施,如常规的生活用水减量,公司还在各制造基地均开展了中水回用活动,2023年中水回用量超过54.82万吨。

报告期内,水资源消耗总量145.99万吨,较2022年降低了9.88万吨,单吨产品水消耗量10.98吨,同比下降了19.3%,实现了水资源利用效率的提升,同时降低公司所在区域的用水风险。

水资源使用	2021	2022	2023
水资料消耗总量(万吨)	90.21	155.87	145.99
单位产品水消耗量(吨/吨产品)	12.78	13.61	10.98

注:2021年只统计鄂州、小曹娥、EMT基地数据,2022年仙桃、中贝、JS基地未计入。2023年覆盖全基地。

案例 水资源管理措施

鄂州基地:通过改造将车间纯水制备产生的高钙水回用至冷却水站用作冷却循环水补水,年节省水资源18万吨左右。



4.3.3 包装材料管理

公司针对所使用的塑料托盘、木托盘、吨袋、PE袋等包装材料,均采用合规绿色的处置方式,并考虑包装材料的全生命周期使用场景优化,持续探索包装材料的减量化与循环化改善。

公司已在各生产基地开展包装袋的回收再利用试点项目,将符合标准的包装材料,清洗后重复利用或外卖,促进包材的循环利用,报告期内回收托盘数量超过12.42万个。

案例 湖北鄂州基地包装材料回收

关键措施:基于原材料包装材料循环机遇的识别结果,制定粗粉投料后PE吨袋回收再利用操作规程,在满足产品质量与安全生产的基础上,将粗粉投料后PE吨袋的回收利用,以节约后续工序包材成本。

主要成效:预计节约包材采购成本21.18万元/月。



案例 贵州遵义基地固体废弃物综合回收

关键措施:聚焦锂电正极材料生产固体废弃物的无害化、减量化、资源化处置,建成固体废弃物回收产线,实现固体废弃物处理的内部循环。

主要成效:实现废包装袋减量45%。在降低生产成本的同时,达成节能减排,可持续发展的环境保护目标。



05 生态友好 与环境和谐共生

5.1 环境合规与管理体系建设

5.2 污染物治理

5.3 环境风险防控

环保合规与管理体系	
	环保投入达 2,212.89 万元
	已投产的生产基地（含海外）全部获得 ISO 14001 环境管理体系认证
污染物治理	
	废水、废气、废弃物产生率稳步下降，单位产品粉尘排放量实现同比下降 52.8% ；单位产量废水排放量降至 1.99 吨
环境风险防控	
	推进化学品全过程管理，提升使用效率； 报告期内，公司未发生对土壤及地下水产生重大影响的环境事件； 公司所有生产运营活动、产品和服务均未发现对生物多样性造成重大影响

5.1 环境合规与管理体系

我们根据 ISO14001 等国际标准的要求建立文件化的环境管理体系，不断完善以各级管理层总体把控、各职能部门分项监督、员工严格执行的环境管理架构，将环境管理要求细化至每一个层级，不断提高环境风险管理水平，尽最大努力减少自身生产运营对环境造成的环境影响，致力于实现环境和企业发展的和谐共赢。报告期内，容百科技已投产的生产基地全部获得 ISO14001 环境管理体系认证。



容百科技严格遵守《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规，不断强化各类污染物管理工作，着力提升环境合规与风险管理水平。2023 年，我们对公司各生产基地开展了全面、系统的环保诊断，包括环境管理制度建设、环保设备风险评估、危险废物管控专项评估等，共诊断问题 969 项，整改率 96%，极大降低公司环保合规风险。

容百科技足额投入环保专项资金，建设运行并妥善维护废水处理、废气处理、固废处置、隔音降噪等环保设施。报告期内，公司环保专项资金投入共计 2212.89 万元。

5.2 污染物治理

公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》及运营基地所在地适用的环境法律法规，制定并推行《环境保护管理制度》及其它三废管理规章制度，努力从源头上减废，严格落实污染物全过程管控，并激发全员开创节能减排的创新举措，结合数字化等先进工具，持续减少自身运营对环境的负面影响。

5.2.1 废弃物管理

容百科技建立《废弃物管理制度》，针对企业生产运营过程中的废弃物进行分类管理，严格贯彻废弃物管理的 3R 原则：减量 Reduce，回收 Recycle，再利用 Reuse，以便从源头上减少废弃物的产生。对于生产过程必然产生的危险废弃物和一般工业固废，根据其不同特性采取针对性的措施，确保对工厂产生的所有废弃物进行全过程的适当管控。报告期内，公司单位产品一般固废和危险废弃物的产生率指标稳步下降。

5.2.2 废气管理

公司废气主要包括生产工艺废气，改扩建施工过程的扬尘以及各基地食堂餐饮油烟等。我们在各生产基地制定并落实《大气污染控制管理规定》《工程项目文明施工管理规定》等制度。针对生产工艺废气，须经有效收集并经过处理后达标排放。针对施工扬尘，我们不断强化日常巡检和维保要求，并对施工单位、项目现场进行监督管理。此外，我们通过开展工艺升级和管理优化等创新工作，从源头减少废气排放。在报告期内，公司废气污染物排放量与排放强度均显著下降，其中单位产品粉尘排放量实现同比下降 52.8%。

5.2.3 废水管理

公司废水主要包括生活污水和生产废水，在下属子公司层面制定了《水污染控制管理程序》《环保设施管理程序》等管理程序，严格遵循“雨污分流、清污分流、分质收集、分类处理”的原则，确保废水的有效处理与达标排放。报告期内，我们利用资源回收新工艺，将废水进行回收利用，进一步减少污染物外排，单位产品的废水排放量降至 1.99 吨。

废水减量化	
贵州基地	贵州基地将污水处理站污水回用于循环水站及废水提锂车间，2023 年全年生产废水排放量仅 5630 吨。
仙桃基地	仙桃基地采用混凝沉淀 + 膜处理系统 + 蒸发系统，对污水处理后循环利用，2023 年水资源回用率达 75.68%。
临山基地	临山基地将洗涤废水及蒸汽凝结水经纯水制备系统处理后进行回用，2023 年回用总量约 10 万吨；车间含氨废水利用蒸氨塔进行处理并收集回用，2023 年回用总量约 2665 吨。



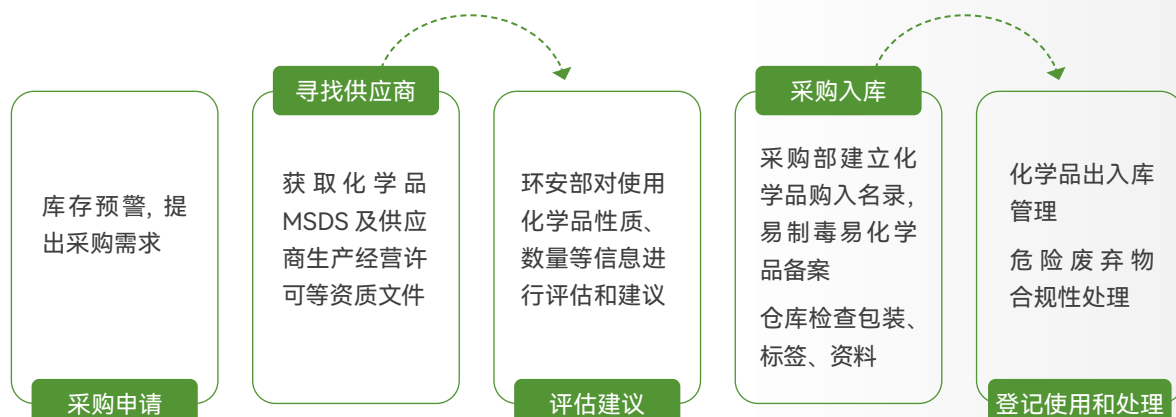
5.3 环境风险防控

容百科技坚持从源头控制环境风险，并致力于在生产活动及日常运营的全环节提升环境风险防范与突发事件应急能力，确保公司对人群健康以及生态环境影响程度降至最低水平。

5.3.1 化学品管理

针对在电池正极材料生产过程中使用的各类化学品，我们制定了《危化品安全管理制度》《危化品装卸管理制度》及《易制毒化学品管理条例》等管理制度，严格落实危险化学品监管，建立危险化学品出入库核查、登记管理制度，并对危险化学品的购买、存储、使用、废弃处置等环节进行全流程管控。

分级管控	常态化管控	登记使用和处置
<p>三级管控：建立公司、部门、班组三级安全管理的化学品监督体系；</p> <p>重点监管：建立化学品管理制度及清单监管危险化学品，设立危化品专用库房、张贴安全警示标志。</p>	<p>日常监管：建立每日巡查记录表，开展危险化学品库日常巡查并记录；</p> <p>专项排查：部门和公司会不定期对化学品库开展专项检查，确保化学品库存储安全。</p>	<p>出入登记：对化学品库进行出入库管理，及时登记记录，确保账物相符，避免化学品过期使用；</p> <p>合规处置：定期检查危险化学品入库时间，对过期化学品进行评估淘汰，作为危险废物处置，做到全过程受控。</p>



化学品全过程管理流程图

易制毒易制爆化学品管理	
合规采购	按照法规要求进行了备案登记，合法采购。
过程监控	从资质审查、风险评估、采购备案、出入库管理、化学品领用、废弃物处置等环节进行全过程管控，参照“五双”管理手段，从严管理。
物资齐备	仓库优化目视化管理看板，配备摄像头、应急物资、劳动防护用品等
应急演练	开展危险化学品应急演练和教育培训，提升从业人员应急处置能力和应知应会技能。
持续改善	每年开展专题活动月，进行查缺补漏，优化提升，不断完善危险化学品的管理。

案例 湖北容百化学品（浓硫酸）使用效率提升

主要问题：南厂区废水提锂硫酸储罐区管道老化严重，存在一定程度的浪费化学品原材的情况。

关键措施：根据环安部对硫酸储罐区、硫酸充装口区域的隐患识别结果，提出一系列合规改造要求，包括：

- 更换硫酸储罐区管路和腐蚀较严重的输送泵，优化输送管路走向，地面重新刷环氧，易泄漏区域浇筑围堤；
- 硫酸充装口区域浇筑围堤，刷环氧，加静电接地，增加回收管道，确保充装、冲洗管道过程中的硫酸全部进行回收利用。



- **主要成效：**2023年9月中旬改造工程完成，根据对上述区域的改造前后硫酸消耗量的估算，生产每吨硫酸锂所消耗的98%浓硫酸的数量下降18%。

5.3.2 土壤与地下水保护

公司高度重视自身生产运营及相关环境因素对于土壤和地下水环境的影响。通过隐患排查及时发现并消除土壤与地下水污染风险，并定期开展地下水自行监测。报告期内，公司未发生对土壤及地下水产生重大影响的环境事件。

5.3.3 环境应急

公司关注突发环境事件的防范和应对，各生产基地均制定了突发环境事件应急预案，并针对事故废水排放、危险物质（危险化学品、危险废物）的运输装卸等特定情形制定专项应急预案。

报告期内，公司各生产基地共组织开展 113 次事故专项演习与应急演练，并针对环保合规管理、污染物治理、固废规范化管理、易制毒易制爆化学品安全使用和危险化学品应急处置等内部开展培训。

案例 韩国 JS 基地有害化学物质泄露训练

2023 年 5 月 23 日，韩国 JS 基地以有害化学物质泄漏为主题开展相关应急演练。内容包括情况传达及出入管制、佩戴保护具后实施防止扩散、实施硫酸罐输送作业、周边有无异常确认及情况终止，借此训练提升员工应对环境突发事件的能力。



案例 湖北仙桃基地环境应急演练

2023 年 9 月 28 日，仙桃基地以模拟液氧站排气阀故障造成液氧泄漏，员工冻伤手背为背景进行应急演练。演练职责明确、过程清晰、道具齐全，借此机会重点强调了事故应急演练的必要性，逐步提升自身应急处理能力。



5.3.4 生物多样性保护

公司持续关注其自身活动对生物多样性的影响，遵照国内外等相关法律法规和政策建立全流程生态环境保护制度，在规划选址阶段科学评估基地建设对当地生物多样性的影响，并在建设与运营阶段持续提升厂区内的生物多样性水平。

报告期内，公司无位于自然保护区内部、附近或保护区外生物多样性丰富区域的生产基地。公司所有生产运营活动、产品和服务均未发现对于生物多样性造成重大影响。

案例 贵州遵义基地绿化植被

关键措施：厂区内种植的植物均选用本地耐候性较强的植物，包括桂花树、玫瑰树、竹子等几十种绿植，绿化率达到 19%。室外区域采用绿化场地、透水地砖等形式，将透水面积占比提升至 38%。



06 海纳人才 共建活力容百

6.1 员工权益与福利

6.2 赋能员工，共赢成长

6.3 员工关爱与守护

6.4 职业健康安全

平等与多元化



公司共有雇员 4,376，员工合同签订率达到 **100%**。



为适配三体系变革，优化并发布了 2 项绩效管理方案，职能人员覆盖达 **100%**

赋能员工、共赢成长



员工年度培训总时数达 **44507 小时**，员工平均培训课时 **27.38 小时**



线上学习平台上线 **3,000+** 外部通识课程，精选 348 门优质课程，线上开展培训总时长 **30923.64 小时**，员工自主学习 **5596 小时**。

员工关怀



2023 年持续关注员工身心健康、女性员工关怀、困难员工帮扶

健康与安全保障



安全生产投入 2802.05 万元，较 2022 年增加近 **1000 万元**



报告期内共组织安全相关培训 2520 次，培训时长达 **20405 学时**



共开展 113 次应急演练，岗位员工参与率为 **100%**，未发生员工因公死亡事故，工伤离岗率较 2022 年下降 **8 %**



无职业病事件发生，员工职业健康体检覆盖率 **100%**



湖北容百、贵州容百、余姚正极工厂、小曹娥分公司、韩国子公司 JS、EMT 均已通过 **ISO 45001 职业健康与安全体系认证**

6.1 员工权益与福利

6.1.1 平等与多元化

平等尊重

容百坚持平等招聘、平等发展的原则，依法禁止强迫劳动、童工雇佣行为，致力于打造平等、和谐、包容的工作环境，确保在招聘、薪酬、福利、晋升等雇佣范畴为员工提供均等机会。与应聘者有亲属关

系的面试官应遵循回避原则, 不参与对应聘者的面试。坚决反对因年龄、性别、种族、国籍、婚姻及家庭状况、健康状况和宗教等原因给予员工差异化对待。报告期内, 公司未发生有悖上述要求的歧视事件。

多元化

为应对国际化以及行业人才稀缺的挑战, 我们将多元化的用工政策与公司战略相结合, 努力打造具有全球化视野、具备国际竞争力的多元化人才体系和人员结构。我们尊重和拥抱多元的文化、生活方式和工作方式。

报告期内, 公司共有雇员 4,376 人, 其中少数民族员工 156 人, 外籍员工人数 270 人, 来自韩国、日本、美国、澳大利亚等 4 个不同国家, 员工合同签订率达到 100%。

跨文化合作交流

我们实施全球人才战略, 完善建设面向全球视野的人才管理体系。拓展海外市场是集团 2023 年重点工作, 为保障全球化战略的顺利推进, 加强了中国外派员工与韩国本地员工的技术与文化交流, 增强了中韩团队的凝聚力, 为两国的文化交流增添了新的色彩。



6.1.2 员工权益保障

我们始终与员工共享发展成果, 建立完整的员工合法权益保障体系, 规范招聘离职、工作时间与假期、薪酬与绩效评估等方面的管理。为更好地维护职工合法权益、构建和谐劳动关系, 容百各单位成立了工会, 团结凝聚员工, 持续打造温暖、公平、健康、和睦的职工环境。

合规雇佣

公司严格遵守运营所在地国家及地区的相关劳动法规和内部《招聘管理规定》, 设立公开透明的招聘渠道, 涵盖公共网站和当地用人网站等招聘平台, 确保招聘过程的公正性和透明度, 遵循《世界人权宣言》《国际劳工组织公约》《中华人民共和国劳动法》等有关劳工和员工权益的国际公约及当地的法律法规, 依法与员工签订劳动合同, 坚持平等雇佣原则, 在不受歧视的情况下进行员工的招聘、晋升与薪酬管理工作。

工作时间与假期

公司遵循合法、公平、自愿、协商一致、诚实信用的原则, 依法建立科学合理的工时和休息休假制度, 让员工平等享有休息休假的合法权利, 保障不同运营地的工作时间符合当地法律法规的要求。

薪酬和绩效评估

容百科技致力于构建公平、公正的薪酬体系, 坚持“同工同酬”“按劳取酬”的原则, 并制定了《薪酬管理制度》《年终奖管理制度》等规范性文件。

报告期内, 公司优化了绩效管理方案, 发布了《跨体系个人绩效管理方案》《个人绩效正态分布管理方案》, 以更合理的薪酬体系激励员工, 提升员工的获得感和认同感。



2023 年度智联招聘“最佳雇主”

外派员工权益

在全球化战略的推进中, 我们制定了《容百科技海外外派人员管理制度》, 为海外派遣员工提供明确的薪酬福利政策, 包括竞争力薪资、住房补贴、教育支持、医疗保险等, 以保障派驻员工的工作和生活。同时, 提供语言培训、文化适应指导以及职业发展规划, 帮助他们更好地融入当地工作环境, 保持与总部的紧密联系, 从而为企业的全球战略和可持续发展提供坚实基础。

6.1.3 员工福利

容百科技致力于提升员工的幸福感和归属感，定期为员工发放节日福利，包括购物卡、礼品、额外津贴和节日慰问金等，配备图书室、医务室、健身房和娱乐设施，并开展多样化文体活动，不断创新和完善员工福利保障。

韩国 JS 基地中韩员工足球赛



步入球场，跨越文化，共赴友谊盛宴！2023 年 4 月 26 日，韩国 JS 基地举办中韩员工足球赛，彰显团队凝聚力与文化交流的魅力。

趣味运动会



基地各部门的 20 支代表队共 320 余名运动员参加了集协作性、竞技性和趣味性于一体的趣味运动会，充分展示了容百人昂扬向上的精神风貌，实现了运动健身和精神文明的双丰收。

春雁杯篮球赛



春意正浓，基地灌篮高手们火热集结，在热血沸腾的篮球场，梦想与青春碰撞，汗水与欢呼交织，活力四射大展职工昂扬向上风貌。

世界地球日活动



基地拉动外部资源，与“蔚来”企业联手，以世界地球日为活动背景，通过节能、环保小课堂的形式，向大家倡导节能、减排环保知识。

“健康达人”活动



基地开展“守护职业健康，争做健康达人”活动，进一步增强了员工职业健康自我防护意识和能力，切实保障了员工的职业健康权益。

叉车技能比武大赛



基地组织叉车技能比武大赛，在叉车设备操作中拼安全、拼质量、拼响应、拼士气，选拔和奖励技能优异的杰出员工，树立学习标杆，为实现“春雁行动”目标保驾护航。

元宵节系列活动



基地组织元宵节活动，员工们一起 DIY 兔子灯、趣味套圈、知识竞答，欢庆元宵佳节。

6.2 赋能员工，共赢成长

6.2.1 人才系统化工程

容百科技坚信人才是公司持续发展的宝贵财富，重视系统化人才培养建设，为公司“新一体化”战略和全球化布局提供充足的人才保障。

人才培育组织规划

以人为本、重视人才，容百科技已形成完整而独特的企业文化理念体系，为公司的可持续发展奠定了基础。

容百学院

容百学院作为平台链接内外资源的知识库，引入线上学习平台，推出多元化的培训项目。涵盖干部培训、新员工培训、内训师认证以及专业能力培训等多个领域，为员工提供灵活、便捷且个性化的学习环境，旨在全方位地提升员工的综合素质与专业技能。同时通过数据跟踪和分析，帮助员工明确学习进度，及时调整学习策略，提高学习效率。



6.2.2 多通道的发展与培训

公司以全球化为导向，建立了体系健全、层级完备、覆盖面广的教育与培训制度，以满足员工的技能提升需求。制定了多样化的员工成长机制，为所有员工构建了行政管理、业务管理和专业技术不同的职业发展通道，根据公司发展需求，员工可考虑个人意向和优势，选择发展通道。

容百科技为员工提供多样化的、与时俱进的学习资源，助力员工的个人成长和职业发展，公司各部门根据不同体系、层级的员工需求开展一系列培训课程，涵盖制度文化、领导力、通用素养及专业技能领域，内容涉及管理制度培训、企业文化宣贯培训、安全环保培训，以及各岗位专业技能培训等，及时完成内部分享转化培训，全方位提升员工能力，实现团队整体效能提升。

指标数据	2022	2023
员工年度培训总课时（课时/年）	33390	44507
员工培训投入（万元/年）	343.8	115.6
培训课程种类数（个/年）	57	375
员工平均培训课时（课时/人/年）	20.59	27.38

目标群体	培训详情
青年人才	共计 36 节课程，合计 44.5 小时，2023 年度培训人次达 235 人次
新入职员工	共计 64 节课程，合计 78 小时，2023 年度培训人次达 474 人次
基层工人	共计 1738 节课程，合计 1887 小时，2023 年度培训人次达 22264 人次

容百学院线上学习平台已上线 3000 余节外部精品通识课程，经过持续的打磨，内部沉淀精品课程包括高管讲堂、业务介绍、流程制度、企业文化等在内的 348 节优质课程，通过培训考核检验、追踪和分析培训效果，确保员工切实掌握培训所授技能。截止至报告期内，线上平台对员工开展培训总时数达 30,923.64 小时，员工自主学习 5596 小时。

6.2.3 人才吸引与留任

随着新能源产业全球化的进程不断加快，面对国际化人才不足的形势，公司近年来加速打造全球各类专业人才高地，持续加强人才引进和培养。

容百科技秉持“人尽其才、才尽其用、共同发展”的员工职业发展管理原则，公平公正地开展职位晋升和人才激励，支持人才多元化发展。我们根据员工职业规划需求，提供内部转岗和竞聘机会，以拓宽他们的职业路径。

为表彰奖励在公司发展中作出突出贡献的先进个人和团队，塑造积极向上的企业文化氛围，每年末公司组织年度评优。

为吸引和保留关键人才，容百科技推出限制性股票激励计划，鼓励员工积极参与公司的未来发展，并与公司共享成长成果，确保员工的利益与公司股东的利益保持一致，共同推动公司的可持续发展。2023 年，容百科技完成 3 期股权激励，第一类解禁人数合计 333 人、解锁股份数为 1,199,022 股，第二类归属人数合计 253 人、归属股份数为 2,119,905 股。

容百科技年度评优表彰大会

2024 年 1 月 30 日举办了年度评优表彰大会，表彰员工在 2023 年的努力和奉献，为组织的可持续发展注入了源源不断的动力。

共计 241 名个人和 16 个团队获得了公司颁发的 15 类奖项，包括最佳员工、突出贡献、最佳创新、最佳新人等。



贵州基地 2023 年度评优表彰

2024 年 2 月 2 日，贵州容百迎来 2024 年新春年会暨五周年庆典，对 2023 年辛勤付出、努力贡献的员工和团队进行颁奖并合影留念。



6.3 员工关爱与守护

容百科技重视员工人文关怀, 为员工提供畅通的对话渠道, 鼓励员工与员工之间、上级与下级之间保持平等的对话。此外, 公司持续关注员工身心健康、女性员工关怀、困难员工帮扶, 不断提升员工的归属感、幸福感。

6.3.1 身心健康关怀

公司提供定期的健康检查, 包括体检、心理健康评估和职业健康检查, 以及相关的健康教育和疾病预防讲座。公司设有健身房、医疗室、健康中心等, 为员工提供锻炼、舒缓压力、咨询等多方面健康服务。我们同样重视员工的心理状态和成长, 为员工和其家人提供包括心理咨询以及情绪压力管理、积极心理、情感等方面的专家讲座, 帮助员工面对工作与生活的压力与挑战。

案例 湖北容百“健康小屋”

- * 提供基础体检、健康问诊与指导(全科医生)、心理咨询(心理医生)等基础健康服务, 不定期开展涵盖孕前孕期保健知识、营养与平衡膳食知识、心理健康知识、岗位相关肌肉骨骼系统疾患有关职业健康知识等健康讲座, 提供紧急情况下急救救治服务等。
- * 开设的“心理咨询室”, 帮助员工排遣心理情绪, 缓解工作压力;
- * 开设的“女职工卫生室”为女员工提供便捷健康通道。



为丰富员工业余生活, 我们还成立了包括户外运动、摄影、舞蹈、篮球在内的多个兴趣社团, 鼓励员工开展丰富多彩的团队活动。精彩纷呈的活动、比赛及交流, 增进了员工间的交流与互动, 帮助员工在工作之余培养兴趣爱好, 拓展交际范围, 保持身心健康和活力。

6.3.2 女性员工关怀

容百尊重并关爱女性员工, 谨遵国家法律法规和政策要求, 我们特别制定了女性职工特殊劳动保护政策, 为女性员工提供产检假、产假和哺乳假等带薪假期以及必要的工作内容调整, 以支持她们的职业发展和平衡家庭生活。

案例 2023 年三八妇女节贵州容百系列活动

为表达对所有女员工的关爱与感激, 弘扬女性力量, 为每位女员工献上美丽的鲜花, 赠送夏被和护颈枕。

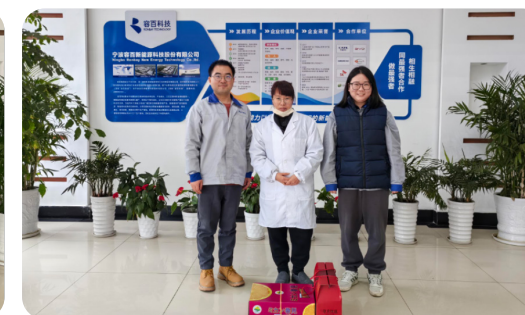


公司致力建立和推广性别平等的企业文化, 确保企业政策和实践中不存在性别歧视, 鼓励男性员工也参与到女性员工关怀活动中来; 并提供平等的职业发展机会, 包括培训、晋升和领导力发展项目, 鼓励女性员工在职业生涯中不断成长。在国际妇女节等特殊日子, 给予女性员工特别的礼物或福利, 表达公司对她们的尊重和关怀。

6.3.3 困难员工帮扶

公司践行服务职工路线, 弘扬扶贫帮困优良传统, 工会牵头根据困难职工家庭的困难程度及致困原因, 开展分类帮扶、精准施策、动态管理, 通过医疗救助、生活救助、节日慰问、就业帮扶等一系列帮扶措施, 实施困难职工帮扶, 紧紧围绕困难职工最关心最直接最现实问题, 做实服务职工“暖心事”。

案例 小曹娥基地“情系职工暖人心”



6.3.4 员工沟通参与

容百科技重视员工的想法和需求,致力营造一个打破层级的多维度沟通体系,让员工更有参与感、获得感。

我们通过线上线下活动等多种形式,促进不同部门间管理者与员工的双向交流,同时提供员工与公司核心管理者多种形式的交流机会,包括工会与职工代表大会,定期举办的干部恳谈会和座谈会、高管走访、内部访谈,员工满意度调查等沟通渠道,积极倾听基层员工心声,并对相关诉求予以及时回应。

此外,公司积极构建开放、透明、民主的沟通机制,尊重员工的结社自由等权利,创建员工公社群及干部公社群,建立员工智能客服平台,及时跟进员工反馈的问题和建议,对员工疑问及时予以回复和解决,不定期参与公司涉及员工重大利益的规章制度制定,切实落实员工的知情权、参与权和监督权。

容百科技干部恳谈会

2023年8月19日,容百科技2023半年度干部恳谈会在韩国首尔三清阁召开,董事长与总裁携公司高管准高管出席了主题为找出路的会议。

会议围绕“我们是谁,我们在哪里?我们该往哪里去?”展开了热烈的讨论,高管层最终达成一致——全球化是我们真正的出路!



容百科技高管走访座谈会

为了深入了解团队状况,倾听员工心声,解决工作中的难题,并激发团队士气,同时传达公司战略和重要信息,增强员工对自身价值的认识,提升团队凝聚力和战斗力,公司高管团队分批深入各团队进行走访和座谈。



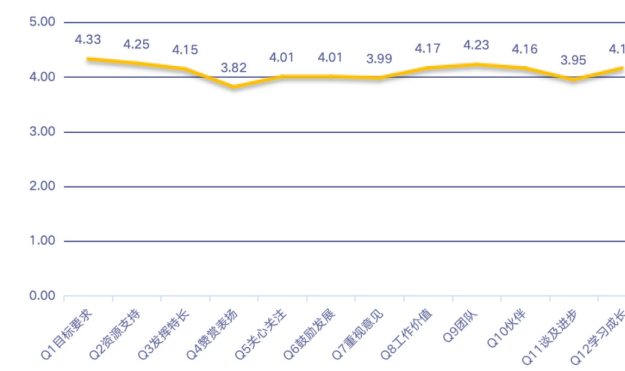
公司每年通过问卷调查形式开展组织氛围调查,从集团组织部门类别、各工厂基地两个层面,围绕目标要求、资源支持、学习成长等12个维度开展组织氛围调查,调查结果从司龄、年龄、学历、岗位级别各角度进行分析,充分了解员工的诉求和期望,针对员工的合理建议落实整改,确保公司发展与员工意愿的有效统一。



组织氛围调查维度

报告期内,公司进行的组织氛围调查共发放问卷4418份,收到有效问卷3435份,整体参与比例略微上升,达77.75%。调查结果显示综合满意度82%,其中在目标要求、关心关注、工作价值、团队维度分数较高,赞赏表扬,谈及进步这两方面有待改善,员工较为关注公司的员工关怀,薪酬福利以及培训发展问题。基于调查分析结果,公司对现存管理问题进行了原因分析并作改善规划。

2023年员工满意度调查表



6.4 职业健康安全

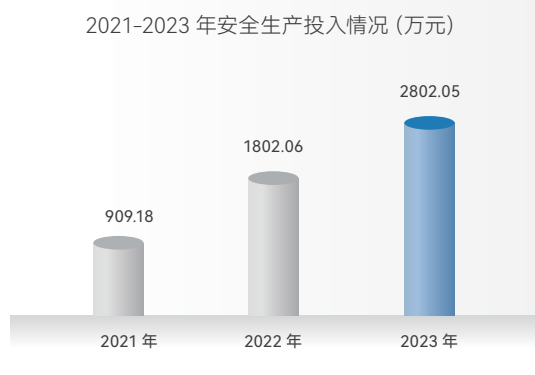
6.4.1 安全生产管理

生命安全是容百科技对员工和承包商的首要责任,为保障安全生产目标的实现,公司制定实施《隐患排查治理制度》《环安奖惩制度》等一系列安全生产规范,年初确保所有中高层管理人员签署安全环保责任书。将安全生产与各部门及高管个人薪酬绩效挂钩,并明确安全管理、隐患排查、应急管理、事故处罚等各项工作的管理要求及标准,层层落实安全生产目标与责任。

公司坚持“三管三必须”原则,严格落实“各单位负责人是安全第一责任人”的核心要求,构建了一个从总部到下属分子公司及所有生产单位的全面安全管理架构,并严格执行安全生产责任制。公司安全生产委员会作为安全监督管理机构,下设由高层管理人员组成的领导小组,负责监督安全生产的实施情

况。同时，容百科技的各个事业部和分 / 子公司也设立了自己的安全生产委员会，在公司安全生产委员会的监督下运作。2023 年工伤离岗率从 2022 年的 0.16 降低至 0.077。[工伤离岗率 = (生产) 工伤离岗次数 / (当期工时 / 200000)]

报告期内，我们累计投入安全生产费用 2802.05 万元，主要用于安全防护设施设备完善、安全隐患整改、安全标准化建设和安全教育培训等。



安全风险辨识和分级管控

容百科技建立了完善的风险防控“双重预防机制”，通过定期组织开展风险辨识、评估工作，识别公司内部危险源，制定内部风险管控清单。针对已辨识的 2861 项危险源，公司通过工程、技术、管理等措施进行分级管控，并由不同层级的人员对相应级别的风险源进行管理与监控，定期开展隐患排查，消除隐患。针对复杂的施工过程管理，公司构建一个全面的施工风险管理体系，从项目可研论证到施工执行，贯穿整个建设周期。

该体系通过实施持续的合规性监督和项目施工安全评比机制，确保项目在每个阶段都严格遵守相关的法律法规，特别是涉及环境保护、职业健康和消防安全的标准和规范。报告期内公司优化编制 26 项工程项目施工安全管理制度文件并在所有项目范围内实施。

隐患排查治理

容百科技在国内各生产基地开展全面的合规性诊断与隐患排查。各生产基地严格落实风险分级管控和双重预防机制，配合隐患举报奖励制度，鼓励全员参与隐患排查。容百科技致力于通过持续的整改和跟踪优化，确保生产过程的持续稳定和安全。报告期内，我们共发现环安隐患 11078 项，已整改事项 10695 项，整改率为 96.54%，未整改隐患纳入 2024 年跟踪改善计划。

安全教育培训

公司年初制定了《2023 年度安全培训计划》，安全教育培训主题包括易制毒易制爆品规范、双重预防机制、职业健康与卫生、高危作业、变更管理、安全生产标准化体系介绍培训及安全生产责任制介

绍等，并聘请外部医师对作业人员进行健康辅导和常规培训。报告期内，我们共组织 2520 次培训，培训时长达 20405 学时。

安全应急响应

容百科技坚持“可百年不用，不可一日无备”的安全应急理念，公司定期组织开展安全应急演练，提升员工应急处理及自我保护能力。2023 年，公司组织开展危险化学品、受限空间事故专项、疫情防控、成品仓库着火事故、高温中暑专项和危废仓库着火事故等多类应急演练共计 113 次，岗位员工参与率为 100%。

案例 湖北容百“安全生产月”火灾应急救援与灭火综合应急演练

湖北容百于 2023 年 6 月 29 日上午开展了一场公司级灭火和应急疏散综合演练。所有部门全员参与，闻令而动，快速有序向安全集结点疏散，并在规定时间内完成所有人员的疏散。此次演练，切实提高员工消防安全意识，加强消防知识技能的学习，推动公司安全管理水平和能力建设再上新台阶。



案例 贵州容百“安全生产月”应急演练

贵州容百于 2023 年 6 月 1 日开展了以“人人讲安全、个个会应急”，为主题的综合应急救援演练。遵义市应急局、高新区管委会、红花岗区应急局、深溪镇人民政府相关领导出席了演练活动，红花岗区消防救援大队参与了联合演练，红花岗区 56 家企业安全负责人及代表现场观摩了演练。



案例 韩国 JS 基地火灾应对演练

2023 年度，韩国 JS 基地共进行 3 次火灾应对演练，其中白天 2 次，夜晚 1 次。以此演练提升员工消防安全和应急救援意识。



安全文化建设

容百科技积极推进全员安全生产文化建设，通过安全教育、安全生产文化宣传、安全活动推广、绩效奖惩等方式，强化全员安全意识与安全执行力，提升全员的安全防范意识。公司每月确定不同的安全文化主题并组织评比，报告期内共开展评比 12 次，范围覆盖各基地。通过安全活动及安全评比，强化员工的安全责任感和红线意识，同时通过内部刊物分享安全生产违规案例，以此来教育和督促管理层和员工，提高他们的安全意识，并持续提升企业的整体安全水平。



6.4.2 职业健康管理

容百科技严格按照职业卫生相关法律要求制定《职业卫生及职业病防治管理规定》《劳保用品管理制度》等制度规范，针对已识别的职业病危害因素，包括噪声、无机粉尘、高温、无机化合物等，提供相应的职业健康防护设施并粘贴职业健康风险警示告知，公司定期开展人员及专人进行巡视点检维护，

为员工配备相应的劳保用品，严格执行上岗前、在岗期间、离岗时的职业健康检查。与此同时，对于韩国制造基地，我们积极遵守《韩国职业安全与健康法》(KOSHA)等法律法规，并以此为依据编制员工健康管理、工伤事故预防等风险防范措施。报告期内全集团无职业病事件发生，员工职业健康体检覆盖率达 100%。

截至报告期末，公司稳定运营且具备认证资格的生产基地（包括鄂州、遵义、小曹娥、韩国 JS、韩国 EMT）已 100% 通过 ISO 45001:2018 职业健康安全管理体系认证，其他新建基地（仙桃基地和临山基地）亦积极投入 ISO 45001 职业健康安全管理体系的建设。



制造基地 45001 认证证书（部分）

案例 临山基地健康安全专项提升 - 压滤机吹气噪声改善

合成车间三楼西区存在噪声过大的问题，经现场排查噪声源头为压滤机为保护员工健康、提高生产效率、改善工作环境，生产二部、安环部、设备部特成立专项整改小组；在压滤机的主要发声区域安装隔音棉，有效地隔绝噪声的传播；安装以后，对压滤机各区域进行噪声测试，降噪幅度在 15dB 以上。



07 社区共建 践行企业公民责任

7.1 社区沟通与参与

7.2 乡村振兴, 产业振兴

7.3 慈善捐赠, 回馈社会

7.1 社区沟通与参与

社区的支持对于我们的运营至关重要。我们以共同营造良好社区关系为目标, 以社区参与框架为基础, 将促进所在区域的社会经济发展作为核心工作, 通过为所在地带来的纳税、员工就业、薪酬和福利以及各项社区投资等经济贡献, 与全社会共享经济发展成果。

我们致力于与当地社区建立有意义的、建设性的、积极的对话, 倾听社区的声音和诉求, 以此最大限度地减少或缓释我们生产运营活动产生的风险。我们加强利益相关方沟通, 广泛听取并回应各利益相关方的期望和诉求, 通过透明、公开的沟通和申诉机制, 合法合情合理解决来自社区的投诉与不满, 共同协商解决方案, 确保各基地顺利运营。

案例

容百科技 - 共同营造良好社区关系



贵州容百定期举办村企互动活动, 为周边居民送上生活物资和祝福, 以此感谢周边居民一直以来的支持, 用爱心回馈社会。



2023年2月“走进消防队, 致敬火焰蓝”, 湖北容百志愿消防队走进葛店消防大队, 邀请消防救援官兵进行消防灭火技能集训。

7.2 乡村振兴，产业振兴

容百科技将乡村振兴工作视为自身履行社会责任的重要手段，持续围绕就业促进、乡村公益、产业振兴等方向，为当地社区和人民创造可持续的经济和社会价值，促进共同富裕。

公司通过落户、扩大招工区域范围，提高本地化就业水平，创造就业机会，帮助乡村把当地人才留下来，为乡村全面振兴提供持续动力。同时，公司坚持以产业带动乡村振兴，积极挖掘当地特色和产业发展潜力，帮助当地产业提升产业竞争力。

贵州容百自建成以来，秉持“扎根当地，服务社会”的理念，始终致力于与当地建立互利共赢的伙伴关系。贵州容百为当地社区提供大量就业机会，在建设一流工厂和产线，引进先进生产技术和设备的同时，积极开展与当地高校合作，设立项目合作研发和学生实习机会，鼓励学生选择与公司业务相关的专业，帮助农村人才成为乡村发展的动力。自 2016 年成立至今间接或直接带动当地就业人数总计约 5000 余人次，其中间接或直接解决当地残疾人就业人数约 270 余人；通过校企合作，解决当地高校毕业生就业约 150 余人；解决当地高校工学交替人数约 300 余人。

贵州容百还积极参与乡村公益事业和社会责任项目，先后设立慈善项目、捐赠和扶贫项目；同时，还定期组织员工参与志愿服务活动，为社区老年人、残疾人等弱势群体提供帮助，平均每季度对当地留守儿童、孤寡老人、敬老院、福利院人群开展慰问活动。

另外，贵州容百注重与当地政府和商业伙伴的合作，助力增强乡村价值链基础能力。我们与地方政府共同制定经济发展计划，投资建设了多期工业园区建设，吸引众多上下游企业入驻，促进当地产业集群的形成。同时与其他企业建立战略合作关系，共同开发新产品和市场，实现资源共享和优势互补。

案例 贵州容百 - 积极参与乡村公益事业和社会责任

周边社区贫困人群慰问现场活动



7.3 慈善捐赠，回馈社会

我们以社区为中心，针对当地社区的弱势群体和贫困阶层，贯彻精准扶贫的思路，策划开展各项公益慈善项目扶持弱势群体，为其提供基本生活保障物资，解决其基本需求，积极回应社会议题。

2023 年度，我们通过慈善捐赠、长者慰问等方式，向当地社区的弱势群体开展人文关怀工作。我们将持续与利益相关方携手合作，积极践行企业社会责任。报告期内，我们参与慈善事业和公益捐款达 75 万元。

年份	2023 年	2022 年	2021 年
金额	75.00 万元	31.63 万元	36.50 万元
被捐赠对象及金额	(1) 余姚市慈善总会慈善资金 - 临山镇教育高质量发展 10 万； (2) 余姚市小曹娥镇建民村股份经济合作社 5 万； (3) 仙桃市红十字会 - 体育事业 10 万； (4) 支持省中学生运动会在鄂州举办向鄂州市财政专户捐赠 50 万元。	(1) 北京京华公益事业基金会捐赠 5 万； (2) 中国科学院宁波材料技术与工程研究所冠名奖学金捐赠 10 万； (3) 余姚市慈善总会慈善资金捐赠 15 万； (4) 企业联系型研究开发人才培养事业民间负担金（现金）捐款 / 韩国交通大学产业团捐赠 1.63 万人民币；	北京京华公益事业基金会 36.5 万。

案例 爱在容百，情暖社会



为增强容百员工社会责任感和凝聚力，传递容百温暖与爱，响应国家关爱老人的号召，贵州容百于 2023 年 4 月 26 日在遵义市深溪镇大窝村举办了慰问老人慈善活动。



2023 年 7 月 23 日，湖北容百冠名的“容百锂电杯游泳比赛”圆满落下了帷幕，来自全省各地市州 12 支代表队的游泳健儿们劈波斩浪，“泳”往直前，为大家呈现了一场精彩的视觉盛宴。

附录一 ESG 量化绩效表

公司治理与经济绩效

经济绩效

指标类别	2021 年	2022 年	2023 年
总资产 (亿元)	147.01	256.60	246.39
产品产量 (万吨)	7.25	11.43	13.29
销售收入 (亿元)	102.59	301.23	226.57
研发投入 (万元)	35,950.26	48,655.43	35,424.45
政府奖励与扶持资金 (万元)	15,562.60	5,967.69	12,690.81
慈善和公益捐款 (万元)	36.50	31.63	75.00
环保专项投入 (万元)	/	1,746.81	2,212.89
安全生产投入 (万元)	909.18	1,802.06	2,802.05

风险防控与廉洁管理

指标类别	2021 年	2022 年	2023 年
风控审计次数 (次)	48	30	18
审计反馈问题点 (个)	75	43	129
风险管理培训次数 (次)	0 次	4 次	2 次
审计覆盖率 (基地)	80%	71%	75%
廉洁承诺书签订率	100%	100%	100%
商业道德培训覆盖率	100%	100%	100%

知识产权保护

指标类别 (累计) (项)	2021 年	2022 年	2023 年
发明申请	125	261	492
发明授权	60	72	104
实用新型申请	122	343	469
实用新型授权	81	274	346

信息安全及隐私保护

指标类别	2023 年
内部信息安全审计 (次)	6
第三方信息安全审计 (次)	1
信息安全离任审计 (人次)	168

环境绩效

能源使用

指标类别	2021 年	2022 年	2023 年
耗电量 (兆瓦时)	371,461.88	668,085.61	849,948.17
蒸汽 (吨)	/	86,256	136,533
天然气 (立方米)	/	517,429	632,731

温室气体排放

类别	2022 年	2023 年
范围一（吨二氧化碳当量）	3,628.02	7,194.06
范围二（吨二氧化碳当量）	319,310.58	516,925.13
范围三（吨二氧化碳当量）	1,828,698.03	2,455,915.94
温室气体排放总量（吨二氧化碳当量）	2,151,636.62	2,980,035.13
温室气体排放强度（吨二氧化碳当量 / 吨产品）	23.74	22.53

注：2022 年：仅统计鄂州基地、遵义基地核查数据；2023 年覆盖鄂州、遵义、仙桃、小曹娥、临山、山西中贝、韩国 JS、韩国 EMT 基地

水资源使用

类别	2021 年	2022 年	2023 年
水资源消耗总量（万吨）	90.21	155.87	145.99
单位产品水消耗量（吨 / 吨产品）	12.78	13.61	10.98

注：2021 年只统计鄂州、小曹娥、EMT 基地数据；2022 年仙桃、山西中贝、韩国 JS 基地未计入；2023 年覆盖鄂州、遵义、仙桃、小曹娥、临山、山西中贝、韩国 JS、韩国 EMT 基地

包装材料管理

指标类别	2023 年
包装材料回收 - 托盘（个）	124200

污染物治理

类别	2021 年	2022 年	2023 年
固体废弃物			
危险废弃物（吨）	/	1,610.23	1,375.29
千吨产品危废率（吨 / 千吨产量）	/	14.19	10.35
一般固废（吨）	31147.50	32,381.08	15,348.98
千吨产品一般固废率（吨 / 千吨产量）	875.39	285.30	115.49
废弃物回收量（吨）	2694.68	8419.53	8,016.86
注：1、废弃物回收含吨袋等固废；2、考虑数据准确性，2021 年包含遵义、小曹娥、EMT；2022 年数据包含鄂州、遵义、小曹娥、EMT；2023 年覆盖鄂州、遵义、仙桃、小曹娥、临山、山西中贝、韩国 JS、韩国 EMT 基地			
废气			
氮氧化物排放量（吨）	7.03	14.19	10.12
单位产量粉尘排放量（克 / 吨产量）	/	197.81	93.46
注：1、氮氧化物排放 2021 年、2022 年依据 EMT 统计，2023 年度根据中贝、EMT 统计；2、粉尘排放 2022 年依据鄂州、遵义、EMT、JS 基地统计，2023 年覆盖鄂州、遵义、仙桃、小曹娥、临山、山西中贝、韩国 JS、韩国 EMT 基地			
废水			
废水排放总量（吨）	189483.52	255,416.56	264,882.05
单位产量排放量（吨 / 吨产量）	10.58	2.25	1.99
注：近三年逐步加强各大基地废水管理，考虑数据统计的合理性，选用废水单位产量排放量指标 = 总废水排放量 / 基地总产量。数据来源：2021 年统计遵义和韩国 EMT 工厂；2022 年统计鄂州、遵义、小曹娥、EMT 等；2023 年覆盖鄂州、遵义、仙桃、小曹娥、临山、山西中贝、韩国 JS、韩国 EMT 基地			

社会绩效

客户服务

类别	2021 年	2022 年	2023 年
客诉处理率	100%	100%	100%
客户满意度	96.69%	96.10%	96.80%

研发创新

类别	2021 年	2022 年	2023 年
研发人员数量 (人)	497	599	647
研发人员数量占公司总人数的比例 (%)	14.12	12.19	14.79
拥有博士学位的研发人员数量 (人)	13	12	27
拥有硕士学位的研发人员数量 (人)	197	258	337

供应商管理

类别	2021 年	2022 年	2023 年
年度完成供应商评估数量 (家)	9	18	54
评估比例	53%	67%	100%
培训数量 (家)	6	10	15

员工雇佣

类别	2021 年	2022 年	2023 年
员工总数 (人)	3519	4644	4376
按性别 (%)			
男性	76	76	75
女性	24	24	25
按年龄 (人)			
30 岁以下 (含 30 岁)	1131	1698	1510
30-50 岁 (不含 30 岁, 含 50 岁)	2130	2726	2678
50 岁以上 (不含 50 岁)	258	220	188
按学历 (人)			
博士	16	17	32
硕士	351	491	624
本科	710	1125	1095
本科以下	2442	3011	2625

员工培训

类别	2022 年	2023 年
员工年度培训总课时 (课时 / 年)	33390	44507
员工培训投入 (万元 / 年)	343.8	115.6

培训课程种类数 (个 / 年)	57	375
员工平均培训课时 (课时 / 人 / 年)	20.59	27.38
按目标群体	2023 年	
青年人才	共计 36 节课程, 合计 44.5 小时, 培训人次达 235 人次	
新入职员工	共计 64 节课程, 合计 78 小时, 培训人次达 474 人次	
基层工人	共计 1738 节课程, 合计 1887 小时, 培训人次达 22264 人次	

职业健康与安全

类别	2023 年
工伤离岗率 (20 万工时)	0.077
安全教育培训 (次)	2520
安全教育培训时长 (学时)	20405
应急演练 (次)	113
岗位员工参与率	100%
职业病事件发生 (件)	0
员工职业健康覆盖率	100%

附录二 容百科技 2023 年大事记

序号	容百科技 2023 年大事记
1	公司全球化战略发布, 2023 年 8 月共召开三场 (北京、韩国、深圳) 专项发布会, 全球超过 60 万人次在线参与, 全面推广我司全球化战略。
2	完成三体系组织改革, 初步构建一个平台化、矩阵化、流程化组织, 形成了专业化的职能平台业务性的专业平台。
3	海外客户取得突破性进展, 客户结构得到改善。
4	韩国正极基地一期全面竣工投产、二期开工。
5	2023 年容百三元正极全球市占率突破 10%, 连续三年全球销量第一。
6	超高镍 9 系产品商业化达成, 月供应量超千吨。
7	首登中国民营企业 500 强、《财富》中国上市公司 500 强、2023 制造业民营企业 500 强。
8	完成定增 13.34 亿元, 获市场化资金认购订单规模达 21.34 亿元, 实现近 160% 超额认购。
9	年度专利受理 357 件, 与优美科国内外所有专利诉讼胜诉。
10	美国控股公司 & 办公室成立, 标志着我司全球化战略已经在美国有实质性进展。
11	斯科兰德磷酸锰铁锂在 2023 年高速增长, 在多家重要客户里成为首选供应商, 取得了业内技术领先水平。
12	与亿纬锂能建立战略合作伙伴关系。

附录三 荣誉奖项

年份	颁奖机构	荣誉名称
2021 年	科创板数据研究中心和《财经》杂志	“2021 科创板最具投资价值企业”称号
	福布斯中国	福布斯中国“2021 中国最具创新力企业榜 TOP50”
	雪球	“2021 年度影响力上市公司 TOP100”
	EVTank、海融网、电池网、伊维经济研究院、中国电池产业研究院等	2021 年中国锂电池行业正极材料年度竞争力品牌榜单位列第一
	工业和信息化部	“国家级专精特新小巨人”称号
2022 年	浙江省经济和信息化厅	2021 年首批浙江省“专精特新小巨人”企业
	胡润研究院	《2021 胡润中国 500 强》榜单 283 位
	工业和信息化部装备工业发展中心、中国汽车动力电池产业创新联盟	中国动力电池供应链十强
	福布斯中国	福布斯中国 2022 中国创新力企业 50 强榜单
	财联社和《科创板日报》	2022 最佳 ESG 科创板上市公司
	第一财经	第一财经资本市场价值榜年度影响力企业
2023 年	财联社	财联社 2022 年度最具投资价值新能源企业
	胡润百富	入选《2022 年胡润中国 500 强》排名 345 位
	中国企业评价协会	中国新经济 500 强第 148 位
	工业和信息化部装备工业发展中心、中国汽车动力电池产业创新联盟	最具成长力企业十五强
	《财富》杂志	《财富》中国上市公司 500 强
	真锂研究	2023 锂电材料行业三元正极材料 TOP1 企业
	中华全国工商联联合会	2023 中国民营企业 500 强 2023 中国制造民营企业 500 强
	证券日报	证券日报中国上市公司 ESG 百强
	中国企业评价协会	中国数字经济企业 TOP500
	证券时报	第十七届科创板上市公司价值 30 强
国家知识产权局	2023 年度国家知识产权优势企业	

附录四 GRI Standards 内容索引

披露议题 / 披露项	披露项标题	章节索引
GRI 1: 基础 2021		
GRI 2: 一般披露 2021		
2-1	组织详细情况	1.1 关于容百
2-2	组织可持续性报告中包含的实体	关于本报告
2-3	报告周期、频率和联系人	关于本报告
2-4	信息重述	ESG 量化绩效表
2-6	活动，价值链和其他商业关系	1.1 关于容百 3.1 成为客户优选的合作伙伴 3.3 责任采购 3.4 先进制造与精益品质 关于本报告
2-7	员工	6. 海纳人才，共建活力容百
2-8	员工之外的工作者	6. 海纳人才，共建活力容百
2-9	管治构架和组成	2.1 公司治理
2-10	最高管治机构的提名和遴选	2.1 公司治理
2-11	最高管治机构主席	2.1 公司治理 (具体内容详见《宁波容百新能源科技股份有限公司 2023 年年度报告》)
2-12	在管理影响方面，最高管治机构的监督作用	2.1 公司治理 1.3 可持续发展管理体系和能力建设
2-13	为管理影响的责任授权	2.1 公司治理
2-14	最高管治机构在可持续发展报告中的作用	关于本报告 1.3 可持续发展管理体系和能力建设
2-15	利益冲突	2.1 公司治理 (具体内容详见《宁波容百新能源科技股份有限公司 2023 年年度报告》)
2-16	重要关切问题的沟通	1.3 可持续发展管理体系和能力建设
2-17	最高管治机构的共同知识	1.3 可持续发展管理体系和能力建设
2-18	对最高管治机构的绩效评估	2.1 公司治理
2-19	薪酬政策	2.1 公司治理
2-20	确定薪酬的程序	2.1 公司治理
2-21	年度总薪酬比率	从略，因信息保密需求

披露议题 / 披露项	披露项标题	章节索引
2-22	关于可持续发展战略的声明	董事长致辞
2-23	政策承诺	2.4 商业准则
2-24	融合政策承诺	2.4 商业准则
2-25	补救负面影响的程序	2.4 商业准则
2-26	寻求建议和提出关切的机制	2.4 商业准则
2-27	遵守法律法规	详见报告内各章节内容
2-28	协会的成员资格	详见报告内各章节内容
2-29	利益相关方参与的方法	1.3 可持续发展管理体系和能力建设
2-30	集体谈判协议	从略, 因信息保密需求
GRI 3: 实质性议题 2021		
3-1	确定实质性议题的指南	1.3.4 实质性议题与管理
3-2	实质性议题的披露项	1.3.4 实质性议题与管理
GRI 3: 实质性议题 2021- 经济绩效		
3-3	实质性议题的管理	1.3.4 实质性议题与管理
GRI 201: 经济绩效 2016		
201-1	直接产生和分配的经济价值	见 ESG 量化绩效表
201-2	气候变化带来的财务影响和其他风险机遇	4.1 应对气候变化
201-3	固定福利计划义务和其它退休计划	6.1.3 员工福利 (部分未统计, 暂无法披露)
201-4	政府给予的财政补贴	见 ESG 量化绩效表
GRI 203: 间接经济影响 2016		
203-1	基础设施投资和支持性服务	7. 社区共建, 践行企业公民责任
203-2	重大间接经济影响	7. 社区共建, 践行企业公民责任
GRI 204: 采购实践 2016		
204-1	向当地供应商采购的支出比例	从略, 因信息保密需求
GRI 205: 反腐败 2016		
205-1	已进行腐败风险评估的运营点	2.4 商业准则
205-2	反腐败政策和程序的传达及培训	2.4 商业准则
205-3	经确认的腐败事件和采取的行动	2.4 商业准则
GRI 206: 反竞争行为 2016		
206-1	针对反竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	2.4 商业准则
GRI 3: 实质性议题 2021- 环境绩效		

披露议题 / 披露项	披露项标题	章节索引
3-3	实质性议题的管理	1.3.4 实质性议题与管理
GRI 301: 物料 2016		
301-1	所用物料的重量或体积	4.3.1 原材料循环
301-2	所用循环利用的进料	4.3.1 原材料循环
301-3	再生产品及其包装材料	4.3.1 原材料循环 4.3.3 包装材料管理
GRI 302: 能源 2016		
302-1	组织内部的能源消耗量	见 ESG 量化绩效表
302-2	组织外部的能源消耗量	从略, 因信息保密要求
302-3	能源强度	见 ESG 量化绩效表
302-4	减少能源消耗量	见 ESG 量化绩效表
302-5	降低产品和服务的能源需求	4.2 节能降碳协同
GRI 303: 水资源和污水 2018		
303-1	组织与水 (作为共有资源) 的相互影响	4.3.2 水资源管理
303-2	管理与排水相关的影响	4.3.2 水资源管理 5.2.3 废水管理
303-3	取水	见 ESG 量化绩效表
303-4	排水	5.2.3 废水管理
303-5	耗水	见 ESG 量化绩效表
GRI 304: 生物多样性 2016		
304-1	组织在位于或邻近保护区和保护区外的生物多样性丰富区域拥有、租赁、管理的运营点	5.3.4 生物多样性保护
304-2	活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	5.3.4 生物多样性保护
304-3	受保护或经修复的栖息地	5.3.4 生物多样性保护
304-4	受运营影响的栖息地中已被列入世界自然保护联盟 (IUCN) 红色名录及国家保护名册的物种	5.3.4 生物多样性保护
GRI 305: 排放 2016		
305-1	直接 (范畴 1) 温室气体排放	4.1.3 碳排放管理 ESG 量化绩效表
305-2	能源间接 (范畴 2) 温室气体排放	4.1.3 碳排放管理 ESG 量化绩效表
305-3	其他间接 (范畴 3) 温室气体排放	4.1.3 碳排放管理 ESG 量化绩效表
305-4	温室气体排放强度	4.1.3 碳排放管理 ESG 量化绩效表

披露议题 / 披露项	披露项标题	章节索引
305-5	温室气体减排量	4.1.3 碳排放管理 ESG 量化绩效表
305-6	臭氧消耗物质 (ODS) 的排放	从略, 不适用
305-7	氮氧化物 (NOX)、硫氧化物 (SOX) 和其他重大气体排放	5.2.2 废气管理 ESG 量化绩效表
GRI 306: 废弃物 2020		
306-1	废弃物的产生与废弃物相关的重大影响	5.2.1 废弃物管理
306-2	重大废弃物相关影响的管理	5.2.1 废弃物管理
306-3	产生的废弃物	见 ESG 量化绩效表
306-4	从处置中转移的废弃物	见 ESG 量化绩效表
306-5	进入处置的废弃物	见 ESG 量化绩效表
GRI 308: 供应商环境评估 2016		
308-1	使用环境标准筛选的新供应商	3.3 责任采购
308-2	供应链对环境的负面影响以及采取的行动	3.3 责任采购
GRI 3: 实质性议题 2021- 社会绩效		
3-3	实质性议题的管理	1.3.4 实质性议题与管理
GRI 401: 雇佣 2016		
401-1	新进员工雇佣率和员工流动率	从略, 因信息保密需求
401-2	提供给全职员工 (不包括临时或兼职员工) 的福利	6.1 员工权益与福利
401-3	育儿假	6.1 员工权益与福利
GRI 402: 劳资关系 2016		
402-1	有关运营变更的最短通知期	从略, 此数据当前未统计
GRI 403: 职业健康与安全 2018		
403-1	职业健康安全管理体系	6.4 职业健康安全
403-2	危害识别、风险评估和事件调查	6.4 职业健康安全
403-3	职业健康服务	6.4 职业健康安全
403-4	职业健康安全事务: 工作者的参与、协商和沟通	6.4 职业健康安全
403-5	工作者职业健康安全培训	6.4 职业健康安全
403-6	促进工作者健康	6.4 职业健康安全
403-7	预防和减轻与商业关系直接相关的职业健康安全影响	6.4 职业健康安全

披露议题 / 披露项	披露项标题	章节索引
403-8	职业健康安全管理体系适用的工作者	6.4 职业健康安全
403-9	工伤	6.4 职业健康安全
403-10	工作相关的健康问题	6.4 职业健康安全
GRI 404: 培训与教育 2016		
404-1	每名员工每年接受培训的平均小时数	6.2 赋能员工, 共赢成长
404-2	员工技能提升方案和过渡协助方案	6.2 赋能员工, 共赢成长
404-3	定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	6.2 赋能员工, 共赢成长
GRI 405: 多元化与平等机会		
405-1	管治机构与员工的多元化	6.1.1 平等与多元化
405-2	男女基本工资和报酬的比例	从略, 因信息保密需求
GRI 406: 反歧视 2016		
406-1	歧视事件及采取的纠正行动	6.1 员工权益与福利
GRI 408: 童工 2016		
408-1	具有重大童工事件风险的运营点和供应商	6.1 员工权益与福利 3.3 责任采购
GRI 409: 强迫或强制劳动		
409-1	具有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商	6.1 员工权益与福利 3.3 责任采购
GRI 413: 当地社区 2016		
413-1	有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	7. 社区共建, 践行企业公民责任
413-2	对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	7. 社区共建, 践行企业公民责任 5. 生态友好, 与环境和谐共生
GRI 414: 供应商社会评估 2016		
414-1	使用社会标准筛选的新供应商	3.3 责任采购
414-2	供应链对社会的负面影响以及采取的行动	3.3 责任采购
GRI 416: 客户健康与安全 2016		
416-1	评估产品和服务类别的健康与安全影响	3.4 先进制造与精益品质
416-2	涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	从略, 因信息保密需求
GRI 418: 客户隐私 2016		
418-1	涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	2.4.4 信息安全与隐私保护



2023 年环境、社会及公司治理报告

电话：0574-62730998

邮箱：ir@ronbaymat.com

网址：<http://www.ronbaymat.com>

地址：北京市海淀区板井路 69-2 号世纪金源商务中心 8 层