



2024

环境、社会及管治报告

Environmental, Social and Governance Report

江苏阿诗特能源科技股份有限公司

目录CONTENTS

报告说明	01
关于我们	
公司概况	03
业务布局	07
年度社会认可	11
总经理致辞	13
附录	
年度关键绩效指标表	71
GRI 内容索引	72
独立审验声明	75
读者反馈	77

01 治理之道： 构建可持续发展根基

合规经营	17
ESG 管治	19
商业道德	24
信息安全	25

02 责任之行： 赋能社会价值共创

责任运营	29
职业健康安全	37
规范雇佣	43
人才吸引与发展	48
可持续供应链	52
社会责任与贡献	54

03 生态之美： 引领低碳绿色转型

环境与资源管理	59
废弃物管理	63
生物多样性保护	64
应对气候变化	65
清洁技术与机遇	67

报告说明

本报告是江苏阿诗特能源科技股份有限公司（下称“阿诗特能源”“公司”或“我们”）发布的第一份年度环境、社会及管治（下称“ESG”）报告（下称“本报告”），呈现我们 2024 年度在环境、社会及管治方面的管理实践，以及履行环境责任、社会责任方面的工作表现。



报告范围

本报告为年度报告，时间范围是 2024 年 1 月 1 日至 12 月 31 日（下称“报告期”）。为增强报告的可读性，部分内容或数据涉及以往年度或后续年度。

参考的报告编制标准

全球报告倡议组织（GRI）《可持续发展报告标准》（下称“GRI 标准”）

报告边界

本报告涵盖江苏阿诗特能源科技股份有限公司及下属子公司苏州阿诗特能源科技有限公司在报告期内的环境、社会及管治（ESG）相关议题的履行情况及企业运营状况。

发布周期

本报告每年发布一次，具体发布时间以当年为准。

资料与数据来源

本报告所披露的信息和数据均来源于阿诗特能源及子公司内部正式文件、统计报告与定期报告。除另有注明外，本报告中财务信息均以人民币表示。

获取及回应本报告

本报告可在江苏阿诗特能源科技股份有限公司官方网站（<https://www.rct-power.com.cn/>）下载电子版。如您对本报告或公司的社会责任方面的表现有任何意见或建议，欢迎发送邮件至：info@rct-power.com.cn。

关于我们

公司概况

江苏阿诗特能源科技股份有限公司自 2017 年 7 月成立以来，迅速崛起成为全球储能系统领域的科技创新领导者。公司以苏州工业园区为总部，积极拓展全球业务，已在德国康斯坦茨、美国加利福尼亚和澳大利亚墨尔本等地设立控股子公司，涵盖研发中心和营销中心，并在马来西亚建立了制造基地。我们的服务网络覆盖全球 27 个国家和地区，致力于为客户提供最优质的储能系统解决方案和全系列安全高效的储能产品，包括户用储能系统（RESS）、工商业储能系统（CESS）和电网储能系统（GESS）。

作为全球领先的户用储能电池模组堆叠方案提供商和最早的户用储能品牌之一，阿诗特能源凭借其逆变器和户用储能系统产品的卓越性能和稳定性，赢得了全球用户的广泛认可。公司的户用储能系统，在 2020 年被光伏行业权威媒体 PV·Magazine 评为欧洲最优秀的户用储能产品。由 HTW-Berlin 发布的《储能检测报告 2024》中，阿诗特能源（RCT Power）成功保持“最高效储能系统”头衔，自 2020 年开始连续 5 年蝉联冠军。其中 10kW 储能系统连续四次评分第一；较小的 5kW 系统今年也是第三次登顶。2024 年，公司再次被 EUPD Research 评为“Top Brand PV”及“Top Brand Battery Storage”，进一步巩固了在技术和品牌实力方面的领先地位。这些荣誉不仅彰显了公司在储能技术领域的创新实力，也体现了其在全球市场中的品牌影响力。



愿景

致力于成为全球领先的储能品牌



使命

让绿色能源更可靠，让未来生活更美好



核心价值观

成就客户 协作共赢 诚信 高效 激情 创新

阿诗特能源为家庭、工商业和电网应用提供全方位的绿色能源解决方案。

我们致力于支持清洁、安全的能源使用，并助力实现全球碳中和。

10+GWh

全球累计出货量

20GWh

规划产能

20+

国家和地区覆盖

80+

成功案例

发展历程

2017 年

- **公司成立**：2017 年 7 月，江苏阿诗特能源科技股份有限公司作为 RCT Power 总部在中国苏州正式成立。公司开始构建亚洲研发中心和全球生产基地，并与德国、美国、澳大利亚的 RCT Power 子公司共同开拓全球储能市场。

2018 年

- **全球出货启动**：公司成立仅一年，阿诗特能源生产的户用储能系统产品已于 2018 年 6 月正式向全球出货。随着全球化战略的深入实施，公司成功建立起完善的海外业务网络。

2019 年

- **首个海外项目交付**：2019 年 9 月，公司首个大型电网储能项目——杜克项目顺利交付，标志着公司凭借专业的技术实力、生产能力以及优质的服务，获得了国际合作伙伴的高度认可。
- **赴德交流**：2019 年 12 月，中国逆变器团队正式成立，标志着阿诗特能源的自主研发实力随着团队的壮大而进一步提升。

2020 年

- **突破 20000 台**：尽管面临市场挑战，阿诗特能源的业务订单依然源源不断。2020 年 7 月，公司户用储能电池模组累计出货突破 20,000 台。
- **全球出货量突破 1GWh**：2020 年 11 月，公司全球累计出货量达到 1GWh，树立起公司在全球储能市场的重要里程碑。
- **高新技术企业认定**：2020 年 10 月，公司顺利通过江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合评审验收，被认定为国家“高新技术企业”。

2021 年

- **国际性能检测冠军**：2021 年 6 月，由 HTW Berlin 发起的 STUDY ENERGY STORAGE INSPECTION 2021（储能检测报告 2021）正式发布，阿诗特能源荣获“最高效储能系统”冠军头衔。
- **第一批液冷户外储能系统出货**：2021 年 7 月，公司首批液冷户外储能系统正式出货，标志着公司积极拓宽产品业务范围。
- **核心价值观践行**：2021 年，公司迎来了新的高速发展期，并获得了一线客户瓦锡兰的高度认可和证书表彰，这是对公司始终践行“成就客户、协作共赢、诚信、高效、激情、创新”核心价值观的重要肯定。

2022 年

- **国际贸易 30 强**：2022 年 3 月，阿诗特能源在 3000 多家企业参与的园区经济贡献评选中脱颖而出，作为世界一流高科技园区内唯一一家储能系统解决方案生产企业，荣获国际贸易奖 30 强。
- **总部乔迁**：2022 年 8 月，保税区工厂顺利落成，公司总部也正式迁入，标志着阿诗特能源发展迈向新阶段。
- **顶级品牌**：2022 年 12 月，RCT Power 被全球知名市场研究机构 EUPD Research 授予“顶级储能逆变器品牌”和“顶级户用储能系统品牌”。
- **突破 100000 台**：2022 年 12 月，公司户用储能电池模组累计出货突破 100,000 台，成为公司不断升级户用储能电池模组生产能力、持续引领绿色能源转型的重要见证。

2023 年

- **苏州相城工厂投产**：2023 年 5 月，相城区工厂正式投入使用，至此，阿诗特能源中国工厂年度总产能预计达到 20GWh。在储能大势发展下顺势而为，阿诗特能源业务规模再上一层楼。

2024 年

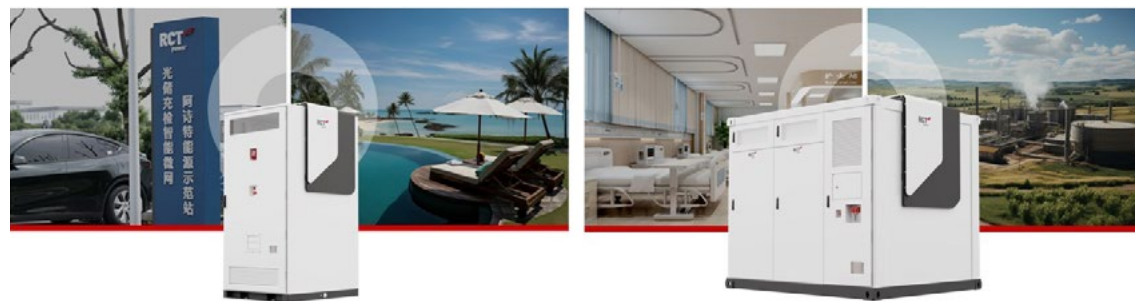
- **马来西亚工厂投产**：2024 年 3 月，马来西亚工厂完成建设并正式投产，有效提升公司海外交付能力及优势，为阿诗特能源全球业务覆盖提供极大便利。
- **零碳工厂认证**：2024 年 4 月，阿诗特能源总部工厂完成全部绿色认证手续，获得零碳工厂认证证书，成为江苏省储能行业首个“零碳工厂”。
- **BNEF Tier1 全球一级储能厂商**：2024 年 10 月，RCT Power 入榜由全球知名研究机构彭博新能源财经（BloombergNEF，简称“BNEF”）发布的“BNEF Tier1 全球一级储能厂商榜单”。

业务布局

江苏阿诗特能源科技股份有限公司的业务已成功覆盖多个关键领域，为不同细分市场提供赋能。我们的储能系统解决方案系列产品共涵盖以下四个主要细分市场：

工商业储能

阿诗特能源的工商业储能系统 LABEL 液冷系列为企业提供了安全、高效、可靠的绿色能源解决方案。该系统能够无缝连接太阳能发电系统，将光伏板产生的清洁能源存储于高性能电池中，用户可根据自身需求随时取用，最大化实现绿色能源的自发自用，有效降低用电成本，提升能源利用效率。系统具备强大的备用电源功能，能在毫秒级时间内完成切换，确保在电网故障或停电时，企业用电不受影响，保障关键设备的持续运行，为企业生产运营提供坚实可靠的电力支持，彻底消除断电带来的困扰和风险。同时，通过阿诗特能源 RPEMS 智能管理平台，用户可以轻松监控和管理储能系统，实时掌握电站的运行状况、能源存储与使用情况，实现精准的能源调度与优化管理，助力企业迈向零碳运营，享受绿色、高效、智能的能源管理体验。



233KWh+125KW-PCS
充电站 / 民宿度假村等小型电力需求

932KWh+500KW-PCS
商业综合体 / 写字楼等中型电力需求

工商业储能解决方案产品优势

- 磷酸铁锂电芯安全可靠
- 灵活多样的系统方案
- 多种工作模式可选
- 模块化设计灵活扩展
- 备电功能
- 系统级质保及服务
- 液冷温控系统
- All-in-one 设计安装维护便捷

工商业储能解决方案——项目案例



江苏 / 苏州 -2.99MW/5.96MWh



荷兰 / 霍林赫姆 -500kW/1165kWh



江苏 / 苏州 -2.99MW/5.96MWh



江苏 / 无锡 -600kW/1800kW 项目

户用储能

阿诗特能源的户用储能系统为用户提供了一种高效、可靠的绿色能源解决方案。该系统能够与太阳能发电系统无缝连接，将光伏板产生的清洁能源存储于高性能电池中，让用户能够随时随地使用绿色电力，最大化实现能源的自发自用。同时，系统还具备强大的备用功能，即使在电网中断的情况下，也能确保家庭 24 小时稳定供电，让用户无惧断电困扰，享受全天候的安心用电体验。

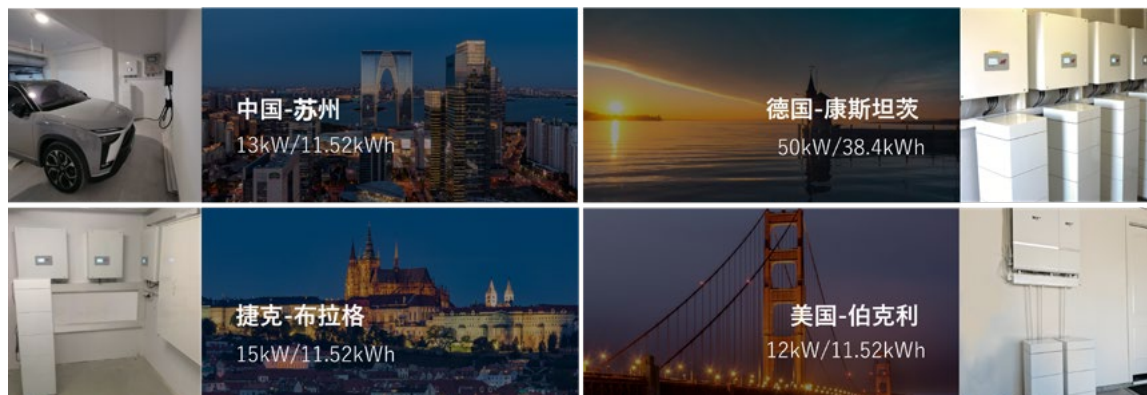


户用储能解决方案产品优势

- 磷酸铁锂电芯安全可靠
- 灵活多样的系统方案
- 多种工作模式可选
- 模块化设计电池容量可拓展
- 备电功能
- 系统级质保及服务
- 超静音设计
- 安装维护便捷



户用储能解决方案——项目案例



光储充一体化

阿诗特能源工商业光储充一体化解决方案结合了光伏发电、储能和充电三大功能白天光伏发电，储能吸收光伏多余电力，电能优先给企业负载使用，若有剩余为电动汽车充电，最大化利用光伏绿电，可以更好地满足人们对绿色能源的需求。



光储充一体化解决方案核心优势

- 更高收益
- 灵活拓展
- 智慧舒适

电网 / 发电侧储能

秉持 OEM/ODM 设计理念，阿诗特能源提供一站式直流侧设计、生产和系统集成服务，为客户打造高效、优质、专业和可定制化的系统解决方案，支持清洁电力推动全球经济发展。

电网 / 发电侧储能解决方案产品包括

- 电池模组设计与集成生产
- BMS/EMS 软硬件设计
- 集装箱箱体设计与集成
- 汇流柜设计与生产
- 控制柜设计与生产
- 整体布线设计与生产
- 热管理系统设计与生产
- 消防系统整体集成



电网 / 发电侧储能解决方案——项目案例



美国德克萨斯州 100MWh 项目



美国伊利诺伊 300MWh 项目



澳洲 Torrens 1.2GWh 项目

年度社会认可

国际荣誉

- 全球 Tier 1 一级储能厂商名单
BNEF Tier 1 Energy Storage Manufacturer
- 太阳能产消者奖
Solar Prosumer Award_Inverter
- 德国顶级逆变器品牌
Top Brand PV Germany 2024
- 德国顶级电池储能品牌
Top Brand Battery Storage 2024
- 2024 SPI 检测排名冠军
Winner of HTW Energy Storage Inspection 2024

颁奖单位

- BloombergNEF
- EUPD Research
- EUPD Research
- EUPD Research
- HTW Berlin



国家荣誉

- 国家级专精特新“小巨人”

颁奖单位

- 工业和信息化部

省市荣誉

- 江苏省四星级上云企业
- 苏州市“独角兽”培育企业
- 苏州市新能源“独角兽”培育企业
- 经济贡献卓越单位
- 2024 年度成长突破奖

颁奖单位

- 江苏省工业和信息化厅
- 苏州市人民政府
- 苏州市发改委 & 苏州市科学技术局
- 苏州工业园区高端制造与国际贸易区（高贸区）
- 中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区管理委员会

行业奖项

- 年度户用储能十大品牌
- 2024 年中国储能产业优秀品牌企业
- 工商业储能系统优质品牌奖
- 2024 年度工商业储能品牌影响力企业
- 2024 中国储能行业竞争力品牌
- 中国工商业 / 户用储能系统综合竞争力 TOP20
- 2024 年中国储能产业卓越创新系统解决方案
- 2024 年度中国储能产业最具影响力企业奖
- 中国储能系统技术创新企业 TOP20
- 中国新型储能产业链综合竞争力企业 TOP50
- 储能产业新型储能技术创新奖
- 储能产业应用创新奖
- 储能产业卓越工商业储能解决方案

总经理致辞



致各利益相关方：

2024 年是阿诗特能源砥砺前行、成果丰硕的一年。在全球能源转型加速的背景下，我们秉持创新驱动、绿色发展理念，在环境、社会和管治（ESG）方面取得了诸多亮点成果。

在公司治理方面，我们持续完善管理体系，将可持续发展理念深度融入企业战略与日常运营。通过建立高效的“治理 - 管理 - 执行”联动机制，确保 ESG 工作有序推进。我们高度重视与股东、投资者、客户及社会各界的沟通，积极回应各方关切，努力实现企业价值与社会价值的双重提升。

在社会责任履行方面，我们坚持质量与创新并重，与产业上下游紧密合作，推动互利共赢。2024 年，我们与瓦锡兰、施耐德电气等知名企业达成深度战略合作，共同探索储能领域的去碳化发展新模式。我们还通过在马来西亚建设工厂，为当地创造就业机会，促进区域经济发展。此外，我们不断完善员工激励机制与培训体系，持续改善工作条件，保障员工福祉，为人才成长提供广阔空间。

在环境保护与可持续发展方面，阿诗特能源取得了显著成就。2024 年，公司总部工厂获得 TÜV 莱茵颁发的“零碳工厂”认证，标志着我们在绿色创新与节能降碳方面迈出了坚实步伐。我们通过优化生产流程、降低供应链碳排放，推动产品向绿色化转型，助力全球应对气候变化。

展望未来，阿诗特能源将继续秉持可持续发展理念，以更加宏大的视野和坚定的决心，肩负起时代赋予的使命。我们将以战略定力应对未来挑战，以技术创新引领行业发展，助力社会低碳转型与可持续发展，努力实现与国家发展同频共振、与全球进步同向而行的目标。我们期待与各方携手共进，共创更加绿色、繁荣的未来。

最后，衷心感谢各利益相关方对阿诗特能源的关心与支持！

江苏阿诗特能源科技股份有限公司总经理
石发成

2025 年 4 月

01

治理之道： 构建可持续发展根基

- 合规经营
- ESG 管治
- 商业道德
- 信息安全

公司始终将可持续发展作为核心战略，通过完善治理结构、强化合规内控、推进 ESG 管治以及坚守商业道德和信息安全，为企业的长期稳定发展奠定坚实基础。报告期内，公司在治理与可持续发展方面取得了显著成效，包括优化董事会结构、完善内部控制体系、建立 ESG 组织架构以及加强信息安全防护等，为企业的高质量发展提供了有力保障。

12 次
专项稽核

7 类
利益相关方沟通

联合国可持续发展目标响应：



合规经营

治理原则

公司严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规要求，不断完善公司内部法人治理结构，建立健全内部控制制度，明确了股东大会、董事会、监事会及高级管理层的职责权限，贯彻决策、执行和监督三者相互独立的原则，形成有效的制衡机制，以保障公司投资者的合法权益。

股东大会

股东大会作为公司最高权力机构，依法行使多项职权，包括决定公司经营方针、选举更换董事监事、审议批准重大财务事项等，为公司发展提供明确指引。

董事会

董事会由5名董事组成，负责召集股东大会、执行决议、决定经营计划等，下设多个专门委员会以提升决策科学性。

监事会

监事会由3名监事组成，含职工代表监事，监督董事和高级管理人员履职，检查公司财务，保障运营合规性。

高级管理人员

高级管理人员包括总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等，负责日常经营管理，推动业务发展并取得良好业绩。

董事会独立性与多元化

公司重视董事会的独立性，已建立了独立董事制度，将其作为公司治理的关键组成部分。公司董事会由5名董事组成，其中2名为独立董事，独立董事在重大决策审议、关联交易审核及公司治理监督等方面发挥了重要作用，维护了公司及全体股东的合法权益。公司为独立董事提供了必要的信息支持和履职保障，确保其能够独立、客观地履行职责。

董事会成员提名注重多元化，涵盖实际控制人、内部员工及外部独立董事，以增强决策的全面性和客观性。此外，公司已将环境、社会和公司治理相关因素纳入高管年终绩效考核体系，以促进可持续发展。

公司将持续优化独立董事制度，提升公司治理水平，推动公司的长期可持续发展。

合规内控

为确保公司稳健治理，公司依据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国审计法》《企业内部控制基本规范》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》《审计署关于内部审计工作的规定》等法律法规，以及《江苏阿诗特能源科技股份有限公司章程》，建立内部控制与风险管理体系。该体系为公司规范运作提供了坚实保障，助力公司实现高质量发展。

公司高度重视合规内控体系的建设，以业务环节为基础开展审计工作，确保公司经营活动的合法性、合规性及透明度。审计工作覆盖公司经营活动中与财务报告和信息披露相关的所有业务环节，主要包括：

一般审计

涵盖国家财经法规执行、法人治理、内部控制制度有效性、股东大会和董事会决议执行、财务收支的真实性和合法性、资金和资产安全性、融资合法性及效益、固定资产投资等。

专项审计

关注舞弊行为调查及关键业务流程，如销售、采购、存货、资产管理、资金管理和人力资源等。

公司内部审计部门依据国家有关法律法规、财务会计制度和公司内部管理规定，对公司各内部机构、控股子公司以及具有重大影响的参股公司内部控制制度的建立和实施、财务信息的真实性和完整性等开展独立客观的监督和评价活动。

报告期内，公司主要对20项类别进行了有计划的稽核查审阅，每月按计划约对6大类进行内部流程日常稽核，并对个别重点项目进行了多次审核。本年度共开展专项稽核12次，细化流程执行情况，优化改善流程，内控稽核共发现51处问题点，现已改善45处，内控完成率为88%，其余6处仍在持续跟进处理中。

通过这些综合性的管理措施，公司主动识别潜在威胁、把握机遇，并保护公司免受潜在风险的不利影响，从而支持公司的长期稳定增长和可持续发展。



ESG 管治

ESG 管治架构

公司高度重视 ESG 管理工作，为持续提升公司的 ESG 管理水平与绩效，报告期内，公司逐步建立 ESG 组织架构与管理体系，构建了以董事会为核心，ESG 工作小组为执行主体，各主要部门对接人协同配合的治理架构，确保 ESG 工作在监督、管理、协调与落实各环节的有效推进。

决策层：董事会

董事会作为公司 ESG 工作的最高决策机构，全面负责 ESG 工作的战略规划与统筹部署。其主要职责包括：

- 推进 ESG 理念融入公司战略，确保 ESG 目标与公司整体发展相一致；
- 督导 ESG 实践的落地实施，推动 ESG 理念在公司内外的有效传播；
- 审议批准 ESG 重大事项及相关政策，为公司可持续发展提供战略指引。



管理层：ESG 工作小组

公司组建 ESG 工作小组，由总经理及相关部门负责人组成，负责 ESG 管理工作的统筹协调与具体落实。其主要职责包括：

- 负责 ESG 工作中重大议题的讨论、评估与审阅，包括但不限于工作目标、信息披露及对外报告等；
- 监管公司环境与社会相关事宜，厘定优先次序，识别并管理相关风险；
- 定期监督并检讨公司在环境与社会表现上的进展，明确企业可持续发展的方向与路径；
- 指导公司各部门落实 ESG 管理要求，确保 ESG 工作有序推进。



执行层：ESG 执行团队

ESG 执行团队由各业务单元及职能部门相关人员组成，负责具体执行公司 ESG 政策及相关工作要求。其主要职责包括：

- 贯彻落实公司 ESG 政策，确保 ESG 管理要求在日常运营中的有效执行；
- 负责公司内部所有 ESG 相关定量与定性信息的统计、上报与存档工作，为 ESG 管理工作提供数据支持；
- 协助 ESG 工作小组开展日常工作，确保 ESG 管理工作的闭环运行。



利益相关方沟通

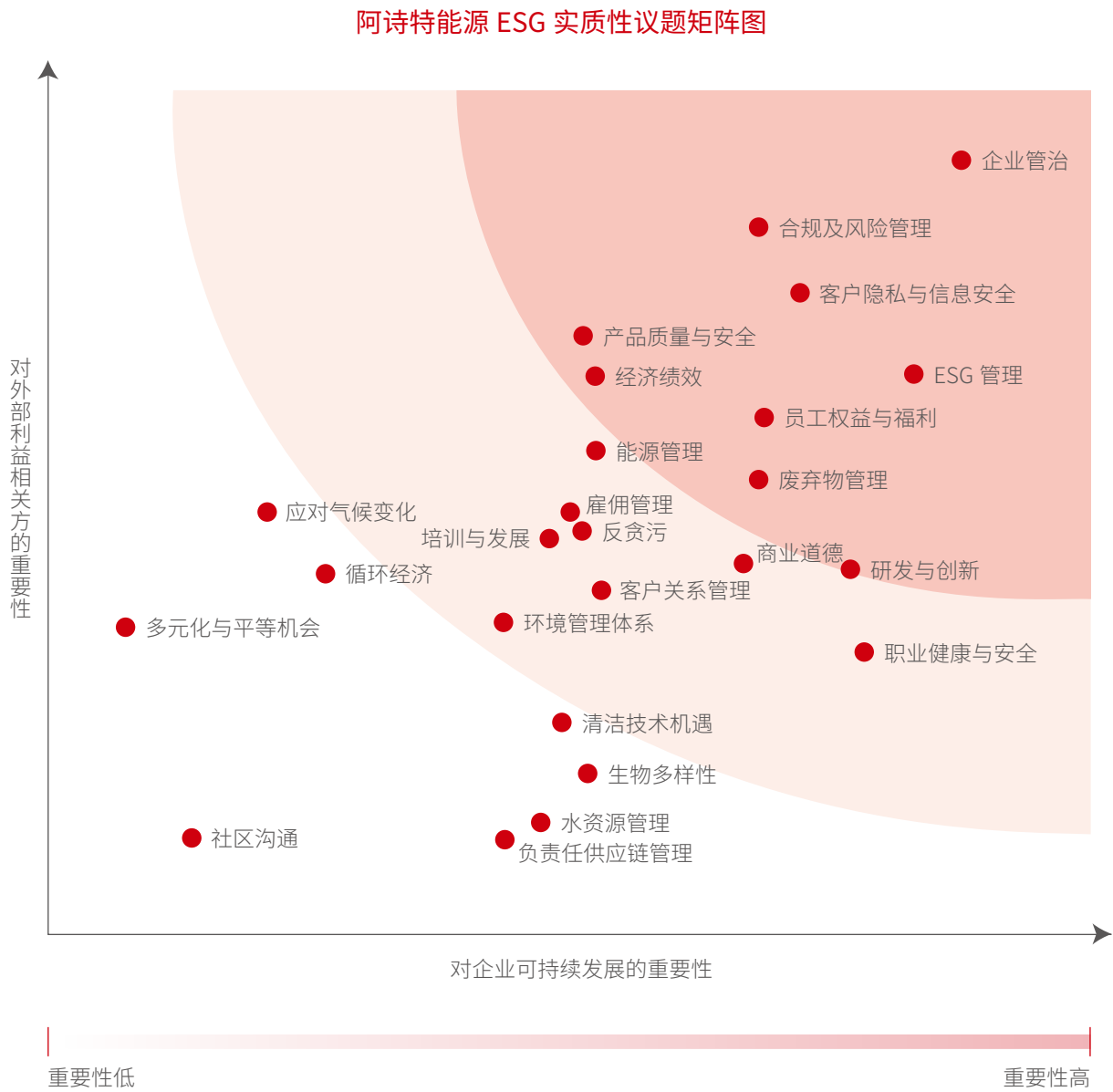
公司的环境、社会及管治（ESG）相关利益相关方包括政府和监管机构、股东、客户、员工、供应商和其他商业伙伴、社区及公众以及媒体或行业协会等。公司认识到，倾听并理解这些利益相关方的需求和期望对于公司的长期发展至关重要。因此，我们积极建立和维护多种沟通渠道，以促进与利益相关方的有效对话，加深他们对公司发展策略和运营方针的认识。同时，公司也为利益相关方提供了提出建议和反馈的机会，确保能够及时并有效地响应他们的关切，从而加强与利益相关方之间的合作关系，共同促进公司的持续发展和进步。

主要利益相关方	关注议题	沟通方式
 政府及监管机构	企业管治 合规及风险管理 经济绩效 环境管理体系 废弃物管理 能源管理	信息公开 公文往来 官方访谈调研 政策咨询及执行 执法检查 监管信息平台
 股东	企业管治 ESG 管理 经济绩效 商业道德 反贪污 研发与创新 水资源管理	股东大会 信息公开 拜访交流与现场调研 电话会议 路演 官方网站及社交媒体
 客户	产品质量与安全 合规及风险管理 雇佣管理 客户隐私与信息安全 客户关系管理 研发与创新 清洁技术机遇	加强产品质量管理 技术交流与合作 研发及专利投入 产品展览与新闻发布会 客户投诉及反馈 开展客户满意度调查
 员工	雇佣管理 员工权益与福利 培训与发展 多元化与平等机会 职业健康与安全	OA 系统、邮件、公告栏 不定期会议、企业年会 教育培训、职业发展平台 员工关爱活动、设立投诉反馈意见箱、电子信箱 满意度调查
 供应商或其他商业合作伙伴	负责任供应链管理 商业道德 反贪污 清洁技术机遇	供应商会议 供应商培训 供应商审查 邮件 业务交流合作、专题研讨会
 社区与公众	社区沟通 环境管理体系 经济绩效	公益活动 社区互动 官方网站及社交媒体
 媒体或行业协会	应对气候变化 循环经济 能源管理 生物多样性	邮件 新闻发布会 行业论坛、展会

关键议题评估

议题识别：参考了国际倡议和标准、行业及相关客户要求、同行业优秀企业的实践以及公司的发展战略目标。通过这一过程，我们成功识别出了 25 项与公司高度相关的议题。为了深入了解各利益相关方对这些议题的看法和期望，公司邀请了包括内外部各利益相关方参与调研。

议题分析：公司采用了线上调研的方式，向各相关方派发问卷，共回收有效问卷 219 份。通过对利益相关方有效问卷的分类统计和量化分析，并结合公司管理层相关建议，最终得出各利益相关方最为关注的 ESG 议题。



实质性议题顺序

议题序号	议题	议题序号	议题
1	企业管治	14	反贪污
2	合规及风险管理	15	客户关系管理
3	客户隐私与信息安全	16	培训与发展
4	产品质量与安全	17	环境管理体系
5	ESG 管理	18	清洁技术机遇
6	员工权益与福利	19	应对气候变化
7	经济绩效	20	循环经济
8	废弃物管理	21	生物多样性
9	研发与创新	22	水资源管理
10	能源管理	23	负责任供应链管理
11	商业道德	24	多元化与平等机会
12	雇佣管理	25	社区沟通
13	职业健康与安全		

注：表格中，序号前 9 位的议题为重要议题，序号 10-17 为中度议题，序号 18-25 为相关议题。

回应联合国可持续发展目标

我们积极回应联合国可持续发展目标，全面梳理、审视自身运营工作各板块与联合国可持续发展目标（SDGs）之间的联接，致力于与各利益相关方共同助推全球目标的实现。



商业道德

公司致力于维护高标准的商业道德，确保所有业务活动均遵循诚信、透明、公平竞争和可持续发展的原则。公司制定了《商业道德管理办法》和《纪律控制办法》，旨在规范员工行为，防止任何不道德或违法的商业行为，保护公司利益和声誉，同时为员工提供明确的行为准则和违规处理程序。

反贿赂与反腐败

公司严格执行反贿赂和反腐败政策，禁止在业务过程中提供或接受任何形式的贿赂。公司要求所有员工、供应商和合作伙伴遵守相关法律法规，杜绝任何可能导致利益冲突或不正当影响的行为。公司对违反反贿赂政策的行为采取零容忍态度，一旦发现将严肃处理，并保留向相关权力机构举报的权利。

利益冲突管理

公司要求员工避免涉及任何可能与公司利益发生冲突的情况。员工不得接受外部机构的聘用或从事可能影响公司利益的工作，不得利用公司资源为个人或他人谋取私利，不得接受或提供超出一般商务礼仪范围的礼物或款待。公司鼓励员工主动报告潜在的利益冲突，并采取措施加以解决。

举报与监督机制

公司建立了完善的举报和监督机制，鼓励员工、供应商、客户等利益相关方积极举报任何违反商业道德的行为。公司对举报信息进行严格保密，并对举报者提供保护，防止其受到任何形式的报复。公司对举报的违规行为进行认真调查，并根据调查结果采取相应的纠正措施。

公司举报途径投诉：

- 邮箱：info@rct-power.com.cn
- 投诉电话：86-512-66830096-8509
- 内部举报渠道：北森系统，心语信箱

信息安全

公司深知信息安全对于保护公司资产、维护客户信任以及支持公司可持续发展的重要性。我们遵循相关法律法规，建立了《网络安全管理规范》《IT 管理制度》《网络安全管理规范》等相关制度文件，明确了信息安全管理职责和技术要求。同时，公司引入相关信息安全技术，包括防火墙、加密软件、安全审计工具等，确保网络和数据的安全运行。报告期内，公司未发生用户隐私数据泄露事件。

在技术措施方面，公司对核心网络设备进行严格管理，对网络设备及访问做出明确要求

- 网络设备必须清晰标识，并建立详细的设备明细表；
- 内部计算机连接网络时，由 IT 部门设置固定 IP 地址，禁止个人篡改网络设置；
- 外部设备接入公司内网需经过 IT 部门确认，确保网络环境的安全性。

在数据保护方面，公司采用加密软件对重要文档进行透明加密，确保数据仅在公司合法终端内正常使用，防止数据外泄。同时，公司建立了完善的数据备份系统，涵盖在线热备、磁带离线冷备以及 NAS 备份，确保数据在多处安全保存，降低数据丢失风险。此外，公司部署了安全防御系统，实时监控网络流量，及时发现并阻止潜在的安全威胁，有效防止安全事件的发生。

同时，公司建立了应急响应机制，确保在发生信息安全事件时能够迅速、有效地应对。一旦发现信息安全事件，员工需立即向 IT 部门报告。IT 部门将根据事件的严重程度迅速启动应急响应流程，采取有效措施防止事件扩大。

报告期内，公司在信息安全领域采取了多项有效措施，进一步提升了信息安全管理能力

- 完成门禁系统的升级，细化权限设置；
- 监控系统方面，公司加大投入，确保工厂区域监控全覆盖，实现视频回溯功能；
- 客户信息安全维护方面，采用深信服 VPN 进行精细化管理，严格管控海外客户访问权限，有效保护了客户隐私和公司信息安全。



02

责任之行： 赋能社会价值共创

- 责任运营
- 职业健康安全
- 规范雇佣
- 人才吸引与发展
- 可持续供应链
- 社会责任与贡献

公司以高度的社会责任感和卓越的行动力，致力于赋能社会价值共创。报告期内，公司通过完善产品质量管控体系、优化科技创新机制、提升客户服务能力以及加强供应链管理，全方位推动企业高质量发展。同时，公司积极履行社会责任，参与行业标准制定，推动行业协同创新，助力解决社会问题，积极承担企业社会责任。

342 万元
安全生产支出

39.29 小时
人均参与培训时长

2637 人次
安全培训演练活动参与

100%
员工健康与安全风险评估场所覆盖率

联合国可持续发展目标响应：



责任运营

产品质量

公司秉持着“质量为本，科技先行，持续改善，顾客满意，新能源标杆”的质量方针，始终将产品质量作为企业发展的核心竞争力，严格遵循国家相关法律法规以及行业标准，致力于为客户提供高质量、安全可靠的产品。针对产品质量把控，我们建立了一系列质量管理体系，覆盖从原材料采购、生产过程到成品交付的各个环节，确保产品符合质量标准。

原材料采购环节

依据《来料检验控制程序》对供应商提供的原材料进行严格检验，确保其质量符合要求。对于不合格原材料，严格按照《不合格品控制程序》进行标识、隔离和处理，并要求供应商采取纠正措施，同时启动8D报告（SCAR）进行问题追踪和改进。

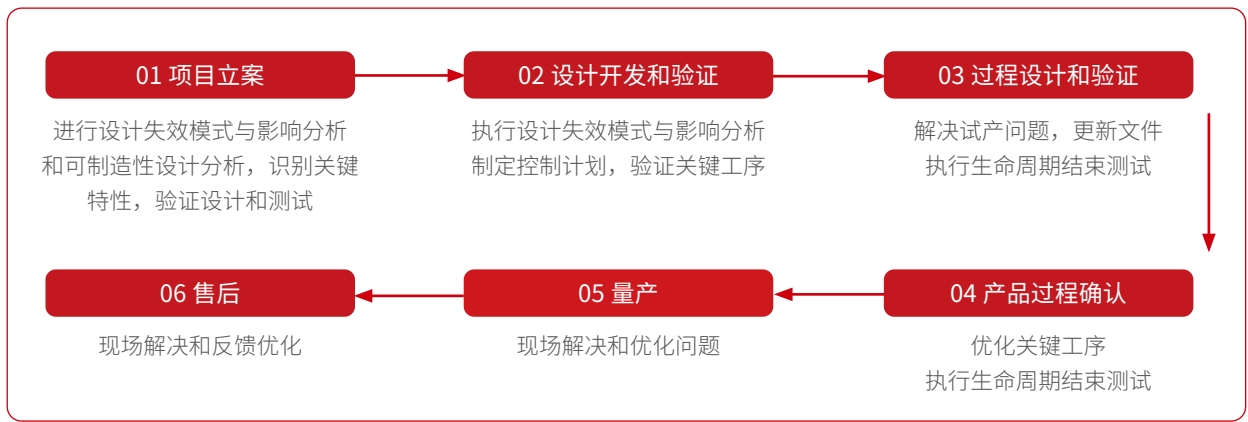
生产过程环节

严格遵循《过程及成品检验控制程序》，对生产各环节进行严格的质量监控。通过首件检验、巡检、抽检等多种方式，及时发现并处理生产中的质量问题。对于生产中的不合格品，我们采用分类管理，根据问题的严重程度采取不同的处理措施，如返工、报废或特采，并对处理结果进行跟踪验证，确保问题得到有效解决。同时，我们依据《纠正措施控制程序》对质量问题进行深入分析，制定并实施纠正措施，防止问题再次发生。

产品交付环节

依据《成品检验标准》对成品进行全面检验，确保产品在外观、尺寸、功能等方面均符合质量要求。对于客户退回的不合格品，我们严格按照《不合格品控制程序》进行复判和处理，分析原因并采取改进措施，确保客户满意度。

产品开发过程中，我们依照生命周期管理模式，涵盖了从项目立案到售后的各个关键阶段，确保产品从概念到市场的每个环节都能达到高质量标准。



公司制定了《产品设计开发控制程序》和《工程变更控制程序》，确保产品从设计开发到生产过程中的变更管理符合规范要求。通过严格的设计评审、样品测试和试制流程，我们不断优化产品设计，提高产品的可靠性和市场竞争力。对于工程变更，我们确保变更信息能够准确、快速地传达至相关部门，并通过严格的评审和验证流程，保障产品变更的合规性和有效性。

生产质量培训

2024 年，公司围绕生产质量管控开展了一系列培训活动，旨在提升员工对生产流程、质量标准及安全规范的理解与执行能力。培训内容主要包括：

Q/AD 工序讲解

针对各工序的操作流程和质量要求进行详细培训，确保员工熟悉标准操作流程。

部门安全培训

强化员工安全意识，预防生产事故。

岗位转岗培训

为岗位变动员工提供专项技能培训，帮助其快速适应新岗位。

培训方式结合线下（保税培训室、会议室）和线上平台，灵活满足不同需求。全年累计开展培训 70 余场，涵盖班组长、岗位转岗及临时工培训等，有效提升了员工的生产质量管控能力，为公司生产运营提供了有力支持。



报告期内，公司通过持续不断的改善，如导入自动化的 eFAT 测试系统、完善的物料对比系统等，显著提升了售后质量控制水平。得益于此，客户投诉售后质量成本占比仅为 0.25%，远低于同行业平均 3% 的售后成本，充分彰显公司在售后质量控制方面的卓越表现。在不同业务板块，公司同样展现出强劲的质量管控能力：电网 / 工商业领域的客诉率目标值为 <7%，实际达成 4.64%；家储客诉率目标值为 <300ppm，实际达成 47，均大幅优于目标值。展望未来，公司将以现有成果为基础，持续优化改善流程，进一步降低客诉率，不断提升客户满意度，同时增强产品质量的竞争力。

产能保障

公司具备完善的供应链体系和领先的生产制造能力，凭借多场景、系统化的解决方案优势，构建了高效且具有竞争力的供应链网络。在国内，公司拥有苏州纳米园、保税区、漕湖三大生产基地；在海外，设有德国 BMK 代工厂和马来西亚工厂。强大的全球生产布局确保了产品的稳定交付，2024 年全年规划产能可达 20GWh，为全球客户提供可靠的产能保障。



质量认证

公司现已通过 ISO 9001：2015 质量管理体系认证及多款产品认证。



ISO 9001:2015 认证证书

产品线	产品	认证
工商业储能	L200 IEC	IEC 62619 IEC 63056 EN 62477 IEC 60730 EN 61000 UN 38.3 EN 62477 EN 62109 EN 62933 NRS 097 N 4110 N 4105 EN 50549
	L200 UL	UL 1973 UL 9540A UL 60730-1 UN 38.3 UL 9540 NFPA 69 NEMA 3R UL 1741CRD
	L1000 IEC	IEC 62619 IEC 63056 EN 62477 IEC 60730 EN 61000 UN 38.3 EN 62477 EN 62040
	L1000 UL	UL 1973 UL 60730-1 UN 38.3 UL 9540
户用储能	US8.0&US8.0 PRO	IEEE 1547 UL 1741 UL 1998 IEEE 2030.5 HECO 14 Rule 21 & UL 1741SB
	6kW AU/EU	IEC/EN 62109-1/-2 AS4777.2 CEI 0-21:2022 RD 647:2020 UNE217001:2020 UNE217002:2020 NTS 631:2021 EN 50549
	Power Switch Box-SP	IEC/EN 61439-1&-2 IEC/EN 61439-1 IEC/EN 61000-1&-3
	25Ah (1.92kWh)	UL1973 UL60730 UL9540A IEC62619 IEC63056 IEC62477 IEC62040 UN 38.3
	32Ah (2.5kWh)	UL1973 UL60730 UL9540A IEC62619 IEC63056 IEC62477 IEC62040 IEC61000-6-1&-6-3 IEC60529 UN 38.3
	US8.0&US8.0 PRO + 25Ah	UL 9540
电网储能	US8.0&US8.0 PRO + 32Ah	UL 9540
	Grid Energy Storage System	EN 62477-1, IEC 62933-5-2, EN IEC 61000-6-2,EN IEC 61000-6-4, UN38.3, UL9540, UL 1973, IEC 62619, NFPA69, UL9540A

科技创新

公司高度重视技术创新，将其视为提升产品质量的关键驱动力。我们持续加大内部技术研发投入，积极吸引和培养高素质人才，并与高校及行业领先企业建立紧密合作关系，共同推动专业领域的技术进步与创新。

公司拥有强大的内部研发团队，由 117 位专业技术人员组成，具备丰富的行业经验和卓越的创新能力，确保科研水平始终处于国际前沿。团队成员深耕电力电子、电气、机械、生产制造等领域，凭借对储能技术的深刻理解，成功开发了工商业、户用及电网侧多项领先产品。公司早在 2020 年就获得高新技术企业奖，并于 2024 年荣获国家级专精特新“小巨人”企业称号。目前，累计已授权专利 253 项，在工商业储能领域国内排名靠前，在欧洲户用储能市场也占据领先地位。

我们致力于构建一个融合“技术、业务和管理”的数字化创新生态系统，加速前沿技术的开发与应用。通过开发“AI+ 储能”系统以及实现数字孪生和人机交互等先进应用，不仅显著提升了运营效率，还为客户提供了更优质的服务体验。同时，公司严格遵循可制造性设计策略，广泛采用创新技术工艺，确保产品质量与生产效率的持续优化。



117 位
专业技术人员



253 项
累计已授权专利

专利及知识产权

公司在知识产权管理领域取得了显著成就。报告期内，公司申请专利 70 余项，覆盖仿真方法、结构设计、系统设计、测试方法和控制算法等多个关键技术领域。在以下两个关键领域，我们取得了重要进展：

仿真方法方面

我们优化了现有仿真建模方法，显著提升了仿真的精确性和效率。

系统设计方面

我们关注系统保护的完善和优化，使得系统相比传统设计更为安全。

我们主要通过委托第三方专业机构进行专利查重，以有效规避与现有专利的潜在冲突，确保公司知识产权的合法性和独特性。未来，公司将持续强化知识产权保护与管理，制定并实施专利管理办法及查重规范，筑牢制度防线。同时，定期开展知识产权法律法规培训，提升员工意识与保护能力，营造全员重视知识产权的良好氛围。

创新激励

公司积极倡导并激励员工投身创新实践，通过设立《内部奖励制度》，对员工创新成果提供奖励与认可。该制度涵盖国内发明专利、软件著作权、实用新型专利及外观设计专利等多个领域，旨在激发员工的创新活力，助力公司发展。

创新成果一旦获得专利授权，相关团队和个人将获得相应奖金。此外，公司将在年终举办“科技之星”评选活动，表彰在科技创新方面表现突出的团队或个人，获奖者将获得奖金或奖牌等荣誉奖励。创新活动在 KPI 考核体系中也是重要的加分项，表现优异的团队或个人将获得额外奖励。

公司还实施了技术股权激励和综合评优制度，有效激励了人才的发展和稳定，为公司的长期发展提供了坚实的人才保障。通过不断完善技术成熟度评估和创新价值核算体系，公司致力于实现科技赋能，确保创新活动能够持续为公司带来实质性效益和竞争优势。

此外，公司致力于通过多方合作加速科技创新。在研发领域，与武汉理工大学共同开展智慧型岸电 BMS（电池管理系统）研究，推动电池管理技术的智能化升级。此外，公司还与 TÜV 合作创建储能目击实验室，提升储能产品的检测能力，确保产品符合国际标准，进一步巩固公司在行业内的技术领先地位。



阿诗特能源与武汉理工大学合作交流项目

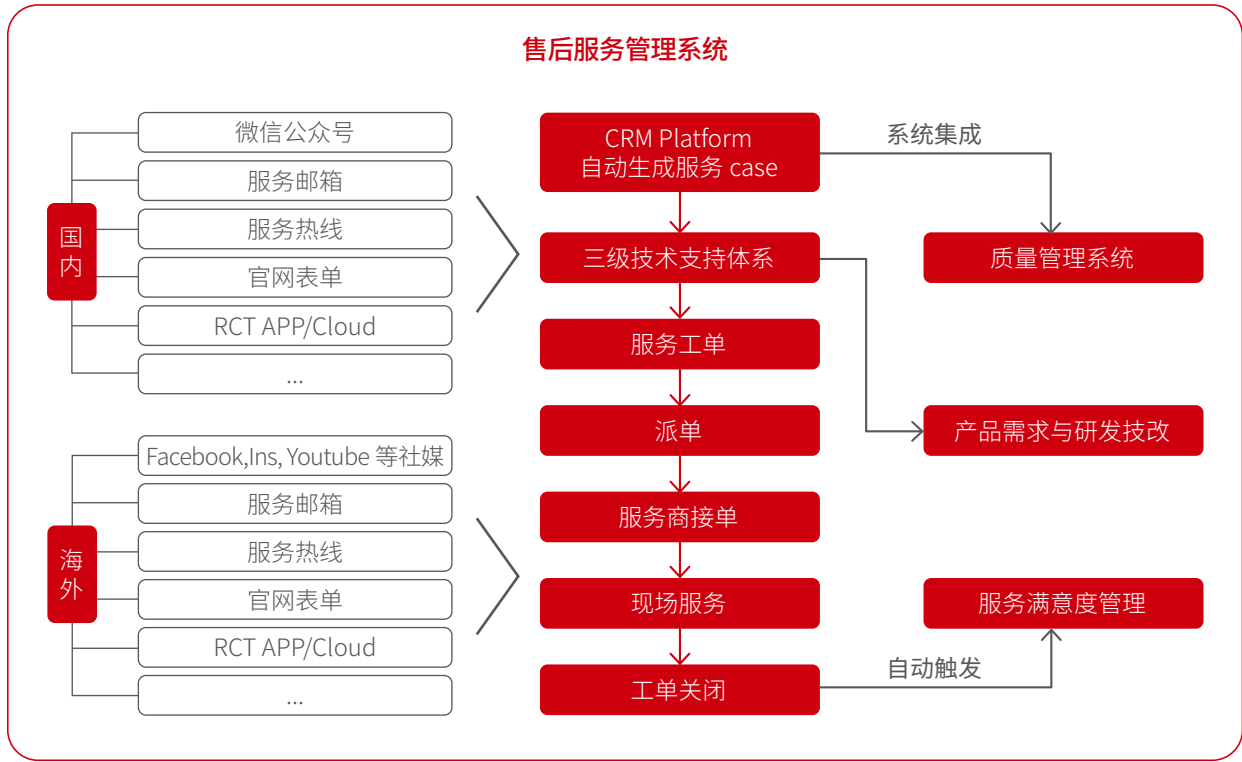


优质服务

公司重视与客户的长期合作关系，注重与客户建立长期稳定的沟通方式，制定了《服务满意度调查与管理流程》《售后备件管理流程》等相关制度，确保客户沟通路径通畅。

售后服务体系与管理系统

公司建立了全产品生命周期售后服务体系，涵盖质保服务、技术支持、备件管理以及培训与认证等多方面。2024 年，公司开发了基于华为 ITR 流程的售后服务管理系统，从服务请求到派单，再到满意度调查，实现全流程管理。系统通过热线和邮箱统一入口，生成服务订单，确保快速响应客户需求。同时，公司在国内配备了多名专业技术人员，负责技术支持、备件管理、培训与认证等工作，并计划开发海外第三方服务商网络，进一步提升服务能力。



客户响应

公司还建立了线上线下相结合的客户售后服务响应流程，通过持续优化流程，确保客户在设备运行过程中遇到的报警或停机问题能够得到最快速地解决，尤其在海外项目中，公司通过远程支持与现场服务相结合的方式，确保问题处理的及时性和有效性。

**线上解决流程**通过数字化平台快速响应客户需求，提升问题解决效率

**线下服务流程**确保现场问题能够得到及时处理

客户培训与赋能

在客户培训方面，公司致力于为客户提供充分的支持与赋能，帮助客户更好地理解产品功能并提升使用效率。报告期内，针对 EPC 客户及德国子公司服务人员开展了多次专业培训活动，通过理论与实践相结合的方式，涵盖平台维护、课程开发等关键领域，旨在提升客户自主维护与管理能力。

**客户赋能培训**



公司通过长期努力及各部门协同，公司在客户投诉管理方面取得了显著成效。过去 36 个月的客户投诉率累计滚动值为 6%，过去 12 个月的客户投诉率进一步降低至 2.5%，显示出公司在客户反馈处理上的卓越管理水平。

负责任营销

营销实践中，公司始终坚守合规底线，严格遵守运营所在地的相关法律法规，包括但不限于《中华人民共和国广告法》《中华人民共和国电子商务法》《中华人民共和国消费者权益保护法》以及《中华人民共和国反不正当竞争法》。同时，公司积极参考行业内的指导意见，如《关于加快推动新型储能发展的指导意见》等，确保在宣传推广过程中抵制虚假广告，准确、真实地传达产品信息，保障消费者的知情权和选择权，致力于建立和维护良好的市场秩序，推动行业的健康、可持续发展。

职业健康安全

制度保障

公司始终严格遵守国家及地方相关法律法规，包括《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国职业病防治法》等，确保生产经营活动合法合规。同时，公司成立了 EHS 委员会，并每季度召开会议，专门讨论 EHS 相关议题，以确保各项管理措施的有效落实。报告期内，公司对职业健康安全管理体系文件进行了全面更新，涵盖二级程序 7 份、三级规范 52 份、四级表单 79 份，进一步完善了管理体系。

重点措施：

- **职业健康体检：**公司定期组织员工进行全周期职业健康体检，涵盖岗前、转岗、岗中和离岗检查，及时关注并保障员工健康状况。
- **职业危害因素监测与评估：**公司对工作场所的职业危害因素进行定期监测与评估，确保工作环境符合国家职业卫生标准。
- **职业卫生培训：**公司每年对接触职业病危害因素的员工进行职业卫生培训，提升员工的职业健康意识和自我保护能力。
- **“三同时”制度：**在项目建设过程中，公司严格执行职业卫生 “三同时” 制度，即职业病防护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。

7 份
二级程序

52 份
三级规范

79 份
四级表单

应急预案

公司已制定《生产安全事故应急预案》，并根据预案内容及法规要求，在每年初制定应急预案演练计划，按计划组织实施演练。该预案涵盖火灾、自然灾害等各类突发事件，确保在紧急情况下能够迅速响应并最大限度减少损失。

风险识别

为了更好地进行安全生产等相关风险识别与管控。公司制定了《危险源识别及评价控制程序》和《安全生产事故报告与处理规范》，共识别出 247 项危险源，并制定了针对性的管控措施，以降低风险发生的可能性和影响。

此外，公司还制定了《安全生产隐患排查规范》，依据该规范，公司开展包括日常检查、专项检查、综合检查、季节性检查以及节假日检查在内的多种安全检查活动。以确保及时发现并处理潜在的安全隐患，保障生产环境的安全稳定。

公司已成功获得 ISO 45001:2018 职业健康安全管理体系认证。



职业健康安全管理体系 ISO 45001:2018

2024 年度安全生产支出 342 万元人民币。报告期内，相城厂顺利完成安全生产标准化三级企业审批，纳米城厂区荣获“安全生产管理优秀企业”表彰。未来，公司将继续加强现场安全管理，并积极申请安全生产标准化二级企业的认证，以进一步提高安全标准，确保员工的健康与安全，推动公司的可持续发展。公司积极开展管理及采取相关措施，成功达成年度目标，为公司的可持续发展提供了坚实保障。

定量指标	单位	2024 年数据
进行员工健康与安全风险评估的场所覆盖率	%	100
员工工伤损失小时数	小时	56

安全生产管理优秀企业

2024 年 11 月，纳米城厂区被苏州市纳米城科技发展有限公司授予 2024 年第四季度“安全生产管理优秀企业”表彰。



安全运营

公司积极推进职业健康安全管理，每年度依据计划，系统实施常规管理、日常巡查、年度培训及安全演练等关键活动，以保障生产经营的安全与稳定。报告期内，全年不间断共组织 26 场安全演练活动，涵盖消防疏散、火灾事故应对、自然灾害防范和机械伤害预防等方面，通过实战演练提升员工的应急反应能力和协同作战能力。报告期内，公司通过积极管理和有效措施，成功实现年度目标，为可持续发展筑牢基础。

指标名称	单位	2024 年数据
新员工三级教育培训	%	100
安全培训演练活动参与人次	人次	2637
特种设备检测	%	100
隐患排查	%	100
损工事件率	起 / 二十万工时	0.4
死亡、重伤事故及环境污染事件数	件	0

消防疏散演习

2024 年 8 月，相城工厂成功进行了消防疏散演习，全体 106 名员工在 55 秒内顺利完成了疏散，到位率达到 100%，演习内容包括全厂疏散、集合、点名、总结以及观摩消防队的演示。



警铃响起人员疏散



集合点清人员



指挥官总结



有序等待



消防队警情出动



火情扑救



人员被困营救



演练总结



消防出水演示

专项演练

报告期内，相城厂及保税区仓库分别开展了 FAT 测试时电池异常和叉车运输电池异常的专项演练，演练内容包括演练流程说明与器材操作、确认与报告、现场应急和演练总结，所有演练项目均符合安全标准。



相城工厂 FAT 测试时电池异常专项



保税区仓库叉车运输电池异常专项

现场处置演练

报告期内，相城厂针对模组生产区机械伤害和空压机房压力容器异常进行了现场处置演练，通过报告、急救、现场处置等相关流程，进一步提升了员工应对突发事件的能力。



相城厂模组生产区机械伤害现场处置



相城工厂空压机房压力容器异常现场处置

安全培训

每年持续开展多次安全培训活动。报告期内，依据年度计划、政府、客户等第三方的要求，累计开展 87 次专项培训，共 1846 名员工参与，培训内容覆盖了安全生产法律法规、化学品使用、操作规程和职业健康防护等关键领域，以确保员工能够掌握必要的安全知识和技能。为了进一步巩固安全意识，公司持续开展每周班前 5 分钟的安全宣讲，每季度安全主题宣讲，通过这些持续的努力，旨在为公司的安全生产打下坚实的基础。



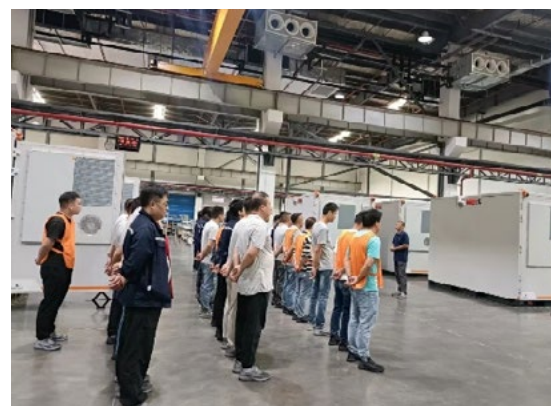
87 次
累计开展专项培训



5 分钟 / 周
公司持续开展每周班前安全宣讲



安全培训



“六化”建设

报告期内，公司积极响应苏州市“六化”建设项目，实施全员化、实体化、手册化等相关建设，通过设立可视化区域如班组宣导区和应急看板，以及定期开展班组安全早会和季度安全宣讲，进一步提升了企业安全管理水平，成为政府与企业合作推进安全生产的典型案例。



涉锂电池企业专项治理工作会议

2024 年 7 月，公司积极配合并参加苏州相城区应急管理局组织的“涉锂电池企业专项治理工作会议”。公司认真学习锂电池安全管理要求，与其他企业交流经验，明确自身责任。



规范雇佣

管理体系

公司严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国社会保险法》，建立和完善劳动规章制度，保障劳动者享有劳动权利、履行劳动义务。公司制定了《员工手册》明确了关于人权保障、薪酬福利制度、反歧视、反强制劳动、禁用童工等相关雇佣制度，确保员工的合法权益得到保障。



反童工

公司严格遵守国家关于禁止使用童工的法律法规，确保不雇佣未满 16 周岁的未成年人。在招聘过程中，通过比对本人长相和身份证上照片等措施，防止雇佣童工。



反歧视

公司坚定执行反歧视政策，确保在招聘和工作过程中对所有员工一视同仁。



反骚扰

公司严禁任何形式的骚扰行为，包括姿势、语言和行为，公司致力于营造一个安全、尊重和专业的的工作环境。



反强制劳动

禁止且不支持任何劳役或强迫劳工，确保员工在自愿的基础上参加工作或劳动。

平等与多元化

公司致力于营造一个多元化和包容性的工作环境，尊重并珍视员工的多样性。我们相信不同背景、经验和观点的员工能为公司带来创新和竞争优势。公司承诺在招聘、晋升和日常工作中公平对待每位员工，无论其种族、性别、宗教信仰、性取向或残疾状况如何。我们鼓励开放的沟通和相互尊重，以确保每个人都能在感到舒适和被尊重的氛围中贡献自己的才能。

假期

在员工关怀方面，公司严格遵守国家法律法规，全面保障员工的各类休假权益。员工可享受法定假日、带薪年假、婚假、产假、护理假、哺乳假、育儿假、独生子女护理假、丧假等假期，同时对于病假、无薪事假等也按照相关规定合理安排，确保员工在工作之余能够有充分的时间休息、照顾家庭，促进员工身心健康与工作生活平衡。

员工沟通

公司通过公告栏、公司会议、内部网站和平台以及心语信箱等多种渠道，为员工提供了畅通的沟通途径。我们制定了清晰的沟通制度和程序，鼓励员工首先与直接主管沟通解决问题。若问题未能得到满意解决，员工可以按照既定程序逐级上报，直至由总经理出面调解。

此外，公司重视员工的建议和反馈。每年不定期召开职工代表大会、高级管理层对话平台及开展匿名问卷调查，积极收集员工对于工作环境、工作时间安排、管理制度等方面的建议和反馈，并根据调研结果优化管理机制，提升员工幸福感。本年度的调查结果显示，员工的整体满意度较高，其中 87% 的员工表示非常满意。



心语信箱



员工大会

截至报告期末，公司共有员工 399 人，按性别、年龄、员工层级、地区划分的员工分布如下所示。

定量指标	细分指标	单位	2024 年数据
按性别划分员工总人数	男性员工总数	人	288
	女性员工总数	人	111
按年龄划分员工总人数	年龄大于 50 岁的员工总数	人	2
	年龄 30-50 岁的员工总数	人	295
	年龄小于 30 岁的员工总数	人	102
按员工层级划分员工总人数	管理层员工总人数	人	24
	非管理层员工总人数	人	375
按地区划分的员工总人数	国内员工总人数	人	396
	港澳台地区员工总人数	人	2
	其他国家和地区员工总人数	人	1

员工关怀

公司严格遵守国家法律法规，充分保障员工在假期、工作时长等方面的合法权益。同时，公司高度重视员工需求，致力于营造健康、舒适、愉悦的工作与生活环境。报告期内，公司精心策划并成功实施了 16 场主题活动，涵盖节日庆祝、生日会等，旨在增强员工的归属感与企业文化认同感，所有活动均已圆满收官并收获了良好反响。

此外，公司还通过发放节日礼包、组织游戏互动等丰富多样的福利与关怀举措，进一步彰显了企业对员工的关怀，切实履行了社会责任，让员工切实感受到公司的温暖与关怀，提升了员工的幸福感和忠诚度。

“绿动前行·筑梦远航”——年会盛典

2024 年 1 月，公司成功举办了以“绿动前行·筑梦远航”为主题的年会盛典，海内外员工共襄盛举，活动中对优秀员工进行了表彰，展示了员工才艺，并进行了全球联欢和幸运抽奖，共同展望公司未来发展。



元宵节活动

元宵佳节，公司举办庆祝活动，员工们在品味元宵香甜的同时，彼此交流、增进情谊，共同展望公司未来。这一活动不仅丰富了员工的文化生活，也增强了团队凝聚力。



我与 RCT 有约，中秋主题活动

2024 年中秋节，公司举办了主题为“我与 RCT 有约”的中秋活动，旨在庆祝传统佳节并弘扬传统文化。人事行政部策划的活动融合了传统与创新，为员工创造了难忘的节日体验。这场云端盛宴让爱与思念在中秋之夜传递，使 RCT 的陪伴成为员工心中最闪耀的记忆。



员工生日会

报告期内，公司每季度精心策划并举办了员工生日会，活动内容包括领导致辞、切蛋糕、分发小礼品以及游戏互动等，旨在进一步增强员工的归属感和提升团队凝聚力。



薪酬与福利

公司深知幸福和谐的职场氛围对于推动公司可持续发展的重要性。为此，公司建立了明确的薪酬制度，确保员工获得公正且具有竞争力的报酬。该制度明确了员工薪资构成包括基本工资、岗位补贴、奖金、社会保险和住房公积金等组成部分。

- 对于加班员工，公司提供加班工资，按照法律规定支付加班工资；
- 公司为员工提供免费工作餐，并对加班员工提供晚餐补贴；
- 公司为员工缴纳社会保险金和住房公积金；
- 公司为员工提供健康体检、年度旅游 / 拓展活动。



通过这些措施，公司旨在提高员工满意度，增强归属感，并促进员工的长期发展。

定量指标	细分指标	单位	2024 年数据
按性别划分的有权享受育儿假的员工总数	男性	人	24
	女性	人	10
按性别划分休育儿假的员工总数	男性	人	24
	女性	人	10
按性别划分育儿假结束后在报告期内返岗的员工总数	男性	人	22
	女性	人	8
按性别划分育儿假结束后返岗且 12 个月后才仍在岗的员工总数	男性	人	20
	女性	人	6
按性别划分休育儿假的员工的返岗率 返岗率 = 100% * (育儿假结束后实际返岗的员工总数 / 育儿假结束后应返岗的员工总数)	男性	%	92
	女性	%	80
按性别划分休育儿假的员工的留任率 留任率 = 100% * (育儿假返岗后 12 个月仍在岗的员工总数 / 先前报告期的育儿假结束后返岗员工总数)	男性	%	91
	女性	%	75

人才吸引与发展

公司积极构建多元化人才队伍，通过校园和社会招聘吸引具有不同背景和技能的人才。我们坚持公开、公平的招聘和晋升政策，实行男女同工同酬，保障妇女在符合条件下享有平等就业权利。同时，公司承诺在员工聘用、薪酬、培训及晋升过程中，不因民族、种族、性别、年龄、宗教信仰或残疾等因素进行歧视，确保每位员工都能在平等的环境中发展。

职业发展与绩效体系

在员工职业发展方面，公司制定了相关制度和要求，鼓励员工与企业共同成长。公司在可能的情况下，优先提升表现优秀的员工至更高职位或赋予更多责任。员工的工作态度、能力、业绩、品行和学历等均是晋升时的重要考量因素。表现突出的员工有机会被选派往海外子公司进行短期或长期工作及学习，以促进其职业成长和国际视野的拓展。

同时，公司设置了管理路线和专业路线，根据员工技能和性格及意愿等不同特征，给予不同的发展路径和平台，并给予升职加薪，股权激励等配套激励措施。

在绩效管理方面，公司制定了《绩效考核管理办法》，旨在通过科学合理的考核机制，提升企业整体运作效率，明确员工权责，引导员工工作方向，改善工作表现，并为薪酬调整、职位变动及员工培训提供依据，该办法适用于除试用期员工外的所有人员。

公司绩效考核指标体系由关键绩效指标（KPI）、关键胜任能力指标（KCI）、学习能力指标（SPI）和奖惩指标（RPI）四部分构成并占有不同权重，绩效考核指标遵循 SMART 法则，确保指标具体、可衡量、可实现、现实且有时限。

绩效考核分为部门绩效考核与员工绩效考核。公司还特别关注绩效考核过程中的特殊情况处理，如对于一线员工，明确了绩效奖金定额及考核评分标准，涵盖出勤、品质、产量、安全、标准化执行、制度遵守、合理化建议及积极性等多个方面，并针对不同岗位（如生产一线作业人员、质量 IQC 一线员工、质量 PQC 一线员工、仓库一线员工等）制定了详细的绩效考核评分细则。



部门绩效考核

按统计频率分为月度、季度、半年度和年度考核



员工绩效考核

按时间跨度分为月度、半年度和年度考核，其中一线员工为月度考核，办公室人员为半年度和年度考核

考核过程中，公司注重公平性和客观性，考核结果仅向相关人员公开并存档。公司还为员工提供绩效面谈和培训机会，帮助员工制定个人发展计划。此外，员工有权对考核结果提出申诉，绩效考核管理委员会将在规定时间内进行复核并给予答复。报告期内，所有员工均接受绩效考核。

公司致力于打造公平、公正、透明的绩效管理环境，激励员工不断提升工作绩效，实现个人与企业的共同发展。

定量指标	细分指标	单位	2024 年数据
主动离职员工总人数	离职员工总人数	人	76
主动离职员工比率	离职员工比率	%	16
按性别划分主动离职员工总人数	男性离职员工数量	人	53
	女性离职员工数量	人	23
按性别划分的主动离职员工比率	男性离职员工比率	%	11
	女性离职员工比率	%	5
按年龄组别划分的主动离职员工总人数	年龄大于 50 岁的离职员工总人数	人	0
	年龄 30-50 岁的离职员工总人数	人	54
	年龄小于 30 岁的离职员工总人数	人	22
按年龄组别划分的主动离职员工比率	50 岁以上的离职员工比率	%	0
	30-50 岁离职员工比率	%	11
	30 岁以下的离职员工比率	%	5
按层级划分的主动离职员工总人数	管理层离职员工总人数	人	5
	非管理层离职员工总人数	人	71
按层级划分的主动离职员工比率	管理层离职员工比率	%	1
	非管理层离职员工比率	%	15



员工培训

公司强调了对员工培训与发展的重视。公司致力于为员工提供发展机会，通过持续的培训和教育帮助员工适应岗位并促进个人成长，培训项目包括新员工培训、在职培训和访客培训等板块。培训计划的制定和实施严格遵循《培训控制程序》，确保培训活动的有序进行。

定量指标	细分指标	单位	2024 年数据
总体情况	参与培训总人数	人	372
	员工参与培训百分比	%	93

- **新员工培训**：为新加入的员工提供全面的入职培训，帮助他们快速了解公司文化、熟悉工作流程，并融入团队。
- **在职培训**：定期为在职员工提供专业技能和个人发展培训，涵盖入职培训、研发、质量、通用技能、产品等多个维度，以适应岗位需求的变化和技术进步。同时，关注职场环境及员工需求，报告期内，开展多场专项培训，如女性关怀、反歧视等相关内容。
- **访客培训**：针对特定岗位或项目需求，对员工进行定制化培训，提高其专业能力和服务水平。

员工急救培训

2024 年 7 月，于保税工厂培训室举办了急救培训，旨在提高员工在意外情况下的急救能力。培训内容包括外伤包扎、心肺复苏和 AED 使用等，由行政部组织并邀请市红十字会讲师团队授课，共有 24 名员工参加。培训结果显著，理论考核平均分达 95 分以上，知识知晓率从 30% 提升至 90%，实操考核通过率 100%，学员能熟练完成急救操作。此外，超过 70% 的学员在实际生活中应用所学技能处理小型意外事件，获得好评，有效扩大了急救知识的普及。





PCS 培训

2024 年 5 月，公司在保税区培训室举办 PCS 培训，涵盖模块机、大机应用及 O&A 等内容，参训人数达 106 人。培训效果显著，员工对 PCS 系统功能和应用理解加深，操作技能提升，为部门间高效协作奠定基础。此次培训体现了公司对员工专业成长的重视，助力整体运营效率提升和业务发展。



总体情况

14617

小时

参与培训总小时数

39.29

小时

人均参与培训时长

按性别划分的员工
参与培训总时长

10698

课时

男性员工培训总课时

3919

课时

女性员工培训总课时

按性别划分的员工
人均参与培训时长

39.92

课时

男性员工人均参与培训时长

37.68

课时

女性员工人均参与培训时长

按员工层级划分的员工
参与培训的总时长

119.62

课时

管理层培训总时长

1211.78

课时

非管理层培训总时长

按员工层级划分的员工
人均参与培训时长

4.98

课时

管理层人均参与培训时长

3.5

课时

非管理层人均参与培训时长

可持续供应链

供应链管理方面，公司致力于通过系统化的流程和严格的管理措施，确保供应链的高效、透明与可持续性。公司制定了《采购控制程序》《不合格品控制程序》《供应商开发和管理程序》等相关制度与程序，以规范供应商选择、开发、评估与采购流程，确保所采购的产品和服务符合质量、环境及社会责任标准。

189

家

供应商数（中国大陆）

0

家

供应商数（港澳台）

27

家

供应商数（海外）

5

家

新进供应商数量（符合
公司环境评价维度筛选）

0

家

终止合作供应商数量

采购控制

公司制定了详细的采购控制程序，确保采购订单的发放和管理符合公司需求，同时监控供应商的准时交货率和原材料库存。采购部门依据生产需求和采购计划释放采购订单，并在订单放行前核对订单信息的准确性，确保订单、发票和收料匹配。此外，定期与供应商核对未结订单，维护最新的交货日期，并评估是否满足生产需求，及时报告潜在的缺料风险。

对于供应商不良退货，公司已建立退货流程（RTV），采购部门根据质量部门信息联系供应商处理。同时，公司定期分析原材料呆滞库存，召集相关部门讨论处理办法，减少库存积压和浪费。



供应商管理

公司依据物料对产品质量的影响程度，将供应商分为Ⅰ类（关键物料）、Ⅱ类（轻度影响物料）和Ⅲ类（辅助物料）。对Ⅰ类和Ⅱ类供应商进行现场审核，确保其具备生产能力和质量控制体系。

同时，建立了供应商管理制度，通过严格的评估和审核流程，确保供应链的可持续性、合规性和责任性。公司依据《供应商质量管理体系审核表》，对供应商的质量体系、人员管理、合同评审、新项目开发、文件管理、质量管控、产品检验、库存管理、环境管理等关键领域进行全面评估，审核结果分为通过（85~100%）、有条件通过（70~85%）和不通过（0~69%）。

每季度公司通过《供应商绩效评价表》，从质量、成本、交付、工程研发支持等维度对供应商进行季度评分，分为A（优秀）、B（合格）、C（需改善）和D（不合格）四个等级。对于审核和绩效评估中发现的问题，公司要求供应商在两周内回复并提供改进措施和佐证资料，同时定期跟踪改进情况。

等级	总得分	评价	处理措施
A	100-90	优秀	高度推荐，增加采购量
B	89-70	合格	推荐，维持采购量
C	69-60	需改善	限期整改，限制采购量
D	<60	不合格	取消供应商资格

责任采购

公司坚持可持续采购的理念，积极推行阳光采购。公司要求所有供应商签署《社会责任和环境健康安全承诺》《有害物质不适用保证书》《廉洁自律承诺书》等相关协议与承诺，同时，确保采购活动的合法合规，杜绝腐败及不正当利益输送，致力于与供应商持续改进、紧密合作，建立长期稳定关系，共促行业发展。

- 社会责任、环境健康及安全承诺书：承诺在商业活动中严格遵循 SA8000、ISO 14001、ISO 45001 管理体系要求，遵守所有适用法律法规，包括但不限于国家、地方、区域和国际法律法规指令；

· 有害物质不使用保证书：承诺所提供的所有产品、部件、原料、材料均符合最新版本的欧盟及各国限用物质指令及法律法规（如 RoHS、无卤法规、REACH 等）、不使用冲突矿产、符合公司《绿色物料管理程序》以及相关声明文件要求。

定量指标	单位	2024 年数据
完成年度审核（周期审核）的供应商数量	家	21
新进供应商数量（其符合公司环境评价维度筛选）	家	5

社会责任与贡献

公司积极参与行业活动、推动技术交流与合作、助力行业标准制定，展现了其在促进产业协同创新和推动行业高质量发展方面的积极贡献。

ESIE 2024 储能展会

2024 年 4 月，公司参加第 12 届储能国际峰会（ESIE 2024），展会上公司展示了全场景储能系统解决方案，特别是 LABEL 液冷系列工商业储能产品 L200，吸引了广泛关注。展会期间，RCT Power CESS 200（即工商业储能系统 L200）获得南非认证证书希腊并网认证证书，证明了其产品的安全性和高性能。



SNEC PV+ 第十七届国际太阳能光伏与智慧能源大会

2024 年 6 月，公司参加 SNEC PV+ 第十七届国际太阳能光伏与智慧能源大会，并推出了新一代 LABEL 液冷系列工商业储能系统 L1000。该产品具备 932KWh 容量，提供一体化解决方案，具有高效运维、智能充电等特性，荣获储能产业应用创新奖，巩固了公司在全球储能领域的重要地位。



All Energy Australia 2024 展会

2024 年 10 月，阿诗特能源携全系列储能产品重磅亮相在澳大利亚墨尔本举办的 All Energy Australia 2024 展。以尖端科技与创新产品为澳洲市场注入新动能加强国际交流，推动全球化战略布局持续激活清洁能源的无限潜力。



来源：https://mp.weixin.qq.com/s/3NItPSyCuhzeDzHO_LUUiA

The Smarter E Europe 2024 展会

2024 年 6 月，阿诗特能源远赴德国慕尼黑，现场对话能源伙伴，深入交流储能产业应用前景助力绿色能源产业高质量发展。



来源：<https://mp.weixin.qq.com/s/4OFgSXRT5VT9M8fAxcL6w>

在行业标准制定领域，公司凭借卓越的专业能力，深度参与了《电子信息行业用户侧微电网技术规范》的编制工作，并积极投身于马来西亚储能行业国家标准的起草进程。通过这些极具前瞻性和专业性的实践，公司不仅为自身技术实力的提升奠定了坚实基础，更为整个行业的规范化与可持续发展注入了强大动力，贡献了不可忽视的力量。与此同时，公司积极投身于行业协会及联盟，携手上下游合作伙伴，凝聚各方力量，共同推动行业迈向更高水平的发展，致力于打造一个更加协同、高效、创新的行业生态。

协会及联盟名称	
CNESA 中关村储能产业技术联盟	会员单位
江苏省储能行业协会	会员单位
江苏省企业信息化协会	会员单位
苏州市光伏产业协会	理事会员单位
EESA 储能领跑者联盟	会员单位

社会共荣

我们积极践行社会主义核心价值观，彰显企业的社会责任担当，立足全球视野，关注能源匮乏地区，踊跃投身相关建设工作。同时，积极投身社会公益活动，精心组织并开展各类公益行动，携手各界共同构建和谐稳定、友爱互助的社会环境。

南非 Paradyskloof Engen 项目

报告期内，公司凭借先进的储能解决方案，为南非地区（该区域持续面临每天长达两到四小时停电的困境）提供电力解决方案。有效解决了当地电力供应不稳定的问题，帮助客户顺利应对第 6 阶段减载，即 24 小时周期内最多 8 小时无电的情况。这一举措显著提升了当地居民的生活质量和企业的生产效率。客户对公司的产品质量、售后服务以及项目团队的专业性给予了高度评价。



环太湖公益骑行活动

2024 年 5 月，公司举办了苏州环太湖公益骑行活动，旨在履行企业社会责任，宣传环保理念。活动吸引了 25 名管理层参与，成功提升了公众对环保的关注和参与度，同时增强了企业的社会形象和美誉度。



03

生态之美： 引领低碳绿色转型

- 环境与资源管理
- 废弃物管理
- 生物多样性保护
- 应对气候变化
- 清洁技术与机遇

公司以引领低碳绿色转型为使命，全面践行可持续发展理念，致力于打造绿色、智能、高效的运营模式。报告期内，公司通过持续完善的环境管理体系，积极推进能源转型与循环经济，优化废弃物管理以及应对气候变化，不仅实现了自身运营的绿色低碳转型，还通过技术创新与战略合作，推动清洁能源技术的广泛应用，为全球可持续发展贡献力量。

218.91

吨

减排二氧化碳当量

首个“零碳工厂”

江苏省储能行业

联合国可持续发展目标响应：



环境与资源管理

环境管理体系

公司始终将环境管理视为企业可持续发展的重要基石，严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）等相关法规，致力于通过科学、系统的管理体系，降低运营对环境的影响，同时积极履行社会责任，推动环境保护与企业发展的良性互动。公司设立了专门的环境与安全管理（EHS）部门，负责监督和执行环境管理政策和程序，并由高层管理团队领导的环境管理委员会定期审查环境政策和目标，确保其与公司战略一致性。

公司积极推行环境政策，覆盖节能减排、污染防治和资源利用等关键领域；公司定期开展环境风险评估，制定缓解措施；通过自研电子数字化信息系统，收集与监测能源、资源消耗，实时监测相关环境信息。此外，公司积极开展环保培训，不断提升员工的环保意识和操作技能。

针对环境突发事件，公司已建立了《突发环境事件应急预案》管理制度，公司每年依据预案内容和法规要求开展演练，以提高对环境突发事件的应对能力。

公司已通过 ISO 14001:2015 环境管理体系认证。报告期内，公司未发生环境方面重大违法违规事件。



环境管理体系 ISO 14001:2015 认证

能源转型与循环经济

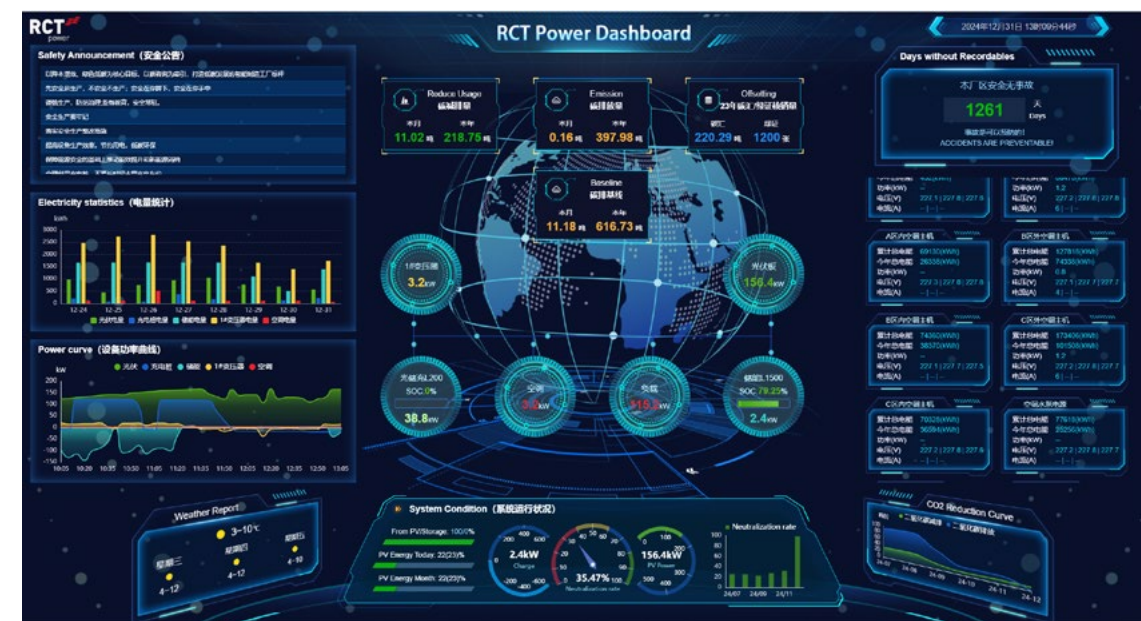
公司坚定地支持国家绿色战略转型，积极投身于能源转型和循环经济的发展，已成功获得 ISO 50001 能源管理体系认证，覆盖户外柜式储能系统的生产所涉及的能源管理活动，并于报告期内，顺利通过监督审核。

同时，公司在保税区工厂内实现了电力数字化信息管理，所有相关数据均可以通过公司自主研发的 ROS 平台（RCT Power Operation System）进行高效收集和分析。该平台功能涵盖电量统计、实时功率、光伏发电功率以及厂内总功率等关键信息，为公司能源管理提供了强有力的数据支持。通过这些努力，阿诗特能源正稳步朝着实现绿色、智能、高效的能源管理目标迈进，展现出公司在可持续发展道路上的坚定步伐和明确方向。



ISO 50001 管理体系

“零碳数字化”信息平台



公司持续推进光储项目，促进可再生能源的广泛使用，以支持绿色能源转型和可持续发展战略。这些项目在日常运行中能够迅速响应电网调度指令，为电力系统提供调峰填谷和频率调节服务，确保电力系统的安全稳定运行。2024 年 12 月，阿诗特能源获得苏州工业园区的分布式光伏、储能项目补贴三万余元人民币，实现经济效益与环境效益的双赢。

500.28kWp 光伏发电系统项目——保税区工厂

该项目建设共投资 225 万元人民币，自 2023 年 5 月并网以来，截至 2024 年 12 月 31 日，累计发电 744,482 千瓦时，其中 631,614 千瓦时被厂区自消纳。

报告期内，该系统累计发电 458,398 千瓦时，自消纳 382,202 千瓦时，自用电量占总发电量的 83%，光伏发电在厂区能源消耗中占比从 2023 年的 17% 提升至 28%，显著优化能源结构。



500kW/1500kWh 及 100kW/200kWh 储能系统项目——保税区工厂



保税区工厂已建成 500kW/1500kWh 及 100kW/200kWh 储能系统。

100kW/200kWh 储能系统为工程测试机。

500kW/1500kWh 储能系统于 2023 年 7 月项目竣工并网。

报告期内，累计充电 259,877.8 千瓦时，放电 231,290 千瓦时，占厂区能源消耗的约 15%，充放电效率达到 89%。与 2023 年相比，该储能系统在厂区能源使用中的占比从 5% 提升至 15%，显著优化了能源结构，进一步提高了能源利用效率。

定量指标	单位	2024 年数据
用电量	千瓦时	2285347.1
柴油消耗量	吨	250.34
汽油消耗量	吨	3.30
综合能源消耗量	千瓦时	2667549.1
能源强度	千瓦时 / 千元人民币（营业收入）	25.14

资源管理

公司在水资源利用方面严格遵守《中华人民共和国水法》《江苏省水资源管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》等法律法规，确保公司的用水活动合法合规。公司主要使用工业用水，并且目前并未面临水源压力的风险。为了有效管理水资源，定期对水资源的使用情况进行监控和统计。

定量指标	单位	2024 年数据
耗水量	吨	25984
耗水强度	吨 / 千元人民币（营业收入）	0.24

循环经济

公司紧跟国家循环经济的倡导步伐，致力于推动创新项目的实施与落地。在循环经济建设领域，公司已取得一定成效，实现了环境保护与经济效益的双重目标。

轻量化与高密度设计

采用模块化结构设计，减少冗余组件，系统能量密度提升约 20%，同等容量下材料用量降低约 15%。同时，轻量化材料如铝型材、塑性材料的应用，在保证结构强度的同时减轻重量，降低运输能耗。

高效热管理技术

开发智能液冷温控系统，能耗较传统方案减少约 10%，优化电芯排布设计，减少散热材料（如导热胶）的使用量。

环保材料替代

电池柜外壳采用可回收聚碳酸酯复合材料，替代传统喷涂金属，减少重金属污染风险及生产能耗。内部线束使用无卤素阻燃材料，降低有毒物质排放。

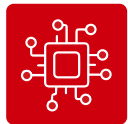
废弃物管理

公司严格遵循《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《污水排入城镇下水道水质标准》《污水综合排放标准》等相关法律法规，确保废弃物得到妥善处理和处置。为规范废弃物管理，公司内部制定了《固体废弃物管理规范》。



危险废弃物

公司对危险废弃物的产生、收集、储存、运输和处置进行严格管理，并通过江苏省固体废物管理信息系统进行全过程跟踪，包括年初管理计划申报、产废申报、入库申报、月度申报、每次处置申报等，以符合法规要求。报告期内，变更冷却液包装方式，废空桶由 25L 小桶变更为 1 吨装大桶，减少废桶处理个数约 140000 个，直接减少废弃空桶产生约 9.18 吨。



电子废弃物

采取特殊的管理措施，通过内部的 ROS 系统进行报废申请流程，确保电子废弃物得到合理、安全地处置。报废电池等电子废弃物在达到一定库存后，通过政府网上竞拍方式进行回收处理。



普通废弃物

对行政收集的垃圾等普通废弃物进行规范化处理，我们重视可回收废弃物的管理，将其纳入精细化管理体系。按照类别，可回收废弃物被细致地划分为废包材、废纸板、废金属等 6 大类，每一类都安排了专门的回收渠道和处理流程，确保这些可回收资源能够得到充分的回收利用，实现资源的循环再生，实现定期清运和资源化处理。此外，针对办公过程中产生的相关废弃物，我们积极开展日常宣导工作。通过多种方式向员工宣传环保理念，提倡无纸化办公，鼓励大家尽量减少纸质文件的使用；在必须打印的情况下，优先选择双面黑白打印，以节约纸张和墨水；同时，推广线上审批流程，减少纸质文件的流转，从源头上减少办公废弃物的产生，营造绿色、环保的办公环境，为可持续发展贡献力量。

同时，公司每年会聘请有资质的第三方检测机构对公司废弃物进行检测，检测结果均符合相关规定。报告期内，公司未发生废弃物排放的违法违规事件。

定量指标	单位	2024 年数据
危险废弃物产生总量	吨	8.5
危险废弃物处置量	吨	8.5
一般固废处置量	吨	4286
一般固废处置强度	吨 / 千元人民币（营业收入）	4.0

生物多样性保护

公司重视生物多样性保护，将其视为企业可持续发展的重要组成部分。公司遵循《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国土壤污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》等相关法律法规，并长期关注《关于进一步加强生物多样性保护的意见》和《环境影响评价技术导则 生态影响》等国家政策。日常运营及建设过程中，公司关注外部环境影响因素，以实际行动减少运营活动对生态系统的影响。在项目规划和执行阶段，公司均进行严格的环境影响评估，依据《建设项目环境影响报告表》评价审批，确保所有基建项目均采取有效措施以降低对当地环境的负面影响。



应对气候变化

在全球气候变化日益严峻的背景下，公司深刻认识到应对气候变化的重要性，并积极响应全球气候变化挑战以及中国的“双碳”目标（碳达峰、碳中和）。公司致力于推动公司运营和全产业链的绿色低碳转型，将可持续发展理念融入企业战略和日常运营之中。

公司始终坚持“既要金山银山，也要绿水青山”的发展理念，坚信经济与环境可以协调发展。通过建立绿色低碳生产体系，公司在生产流程、能源管理、资源利用等方面采取了一系列创新举措，全方位促进可持续发展。公司优化生产工艺，提高能源利用效率，减少废弃物排放；采用可再生能源，逐步替换传统能源；同时，推动供应链上下游企业共同参与绿色低碳行动，打造绿色产业链。

为了确保绿色低碳转型的科学性和有效性，公司依据 ISO 14064（温室气体排放核算体系）和 ISO 14067（产品碳足迹核算标准）等国际标准，系统地开展温室气体排放核算和产品碳足迹核算工作。公司不仅核算自身运营的碳排放，还对产品的全生命周期碳足迹进行评估，从原材料采购、生产制造到产品使用和废弃处理，全面掌握碳排放情况，明确减排重点，以此制定科学合理的减排目标和行动计划，并将其纳入公司常态化管理的一部分。

此外，公司还定期对外公布温室气体排放报告和碳足迹核算结果，主动接受社会监督，通过这些努力，公司致力于构建自身运营的绿色低碳转型，树立行业标杆，为全球应对气候变化贡献力量。

定量指标	单位	2024 年数据
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	2564.49
直接温室气体排放量 (范围一)	吨二氧化碳当量	1260.74
间接温室气体排放量 (范围二)	吨二氧化碳当量	1303.75
温室气体减排量	吨二氧化碳当量	218.91
温室气体排放强度	吨二氧化碳当量 / 千元人民币 (营业收入)	0.024



产品碳足迹核查证书

公司已制定《零碳工厂建设管理制度》，并发布零碳工厂最高管理者承诺书，设定了“2030 碳达峰，2055 年全产业链碳中和”的宏伟目标。同时，公司计划逐年降低温室气体排放强度 4%，以期到 2030 年达到累计下降 28%。同时，计划于 2025 年完成相城新工厂建设，并于 2026 年实现新工厂及马来西亚工厂的 I 型 3 星零碳工厂认证。未来，将持续通过节能技术手段、持续性的减排措施和绿色供应要求，致力于实现 2030 年达到 I 型 5 星零碳工厂认证标准要求。

公司承诺，在确保生产安全、员工健康、产品质量和环境保护的基础上，公司将采用低碳原料、工艺、技术和设备，实施科学先进的管理体系和措施，以持续降低温室气体排放，推动公司向零碳目标。

报告期内，公司总部工厂已获得零碳工厂认证，成为江苏省储能行业首个

“零碳工厂”

江苏省储能行业首个“零碳工厂”

公司高度重视绿色低碳建设，全面推行并落地多项节能降排措施，建设光储充检智慧微网站和园区分布式光储电站，广泛使用可再生能源。报告期内，阿诗特能源总部工厂通过光伏自发自用直接减少温室气体排放，同时积极参与碳汇项目，最终实现温室气体排放 100% 抵消，全年抵消二氧化碳当量 220.29 吨，于 2024 年 3 月完成认证，达到 I 型四星级“零碳工厂”等级，有效推动生产制造的可持续发展。



作为负责任的企业，公司积极践行绿色低碳发展理念，在自身发展阶段，阿诗特能源坚持把“节能、减污、降碳”贯穿到生产经营全过程，严控能源自身消耗和温室气体排放；持续推广建设分布式光储电站等新能源综合利用项目，同时在不断实践中深入总结“零碳工厂”建设先进经验并主动推广到各个工厂，围绕“致力于成为全球领先的储能品牌”的愿景为储能行业的快速发展注入“绿色动能”。

清洁技术与机遇

公司紧跟全球能源转型的步伐，积极把握清洁技术带来的机遇，致力于推动清洁能源技术的发展和运用。在储能技术领域，公司取得了显著进展，为构建清洁低碳的能源体系提供了创新技术与解决方案。

目前，公司已与多家行业领导者建立了合作关系，共同推动储能服务的发展和运用。这些合作促进了公司技术实力的提升，并加速了清洁能源解决方案的市场化进程。

战略合作

阿诗特与施耐德电气战略合作

报告期内，我们与全球能源管理和自动化领域的数字化转型专家施耐德电气达成战略合作协议。此次合作旨在共同推动储能系统的创新与发展，为新型电力系统的高质量建设注入新动力。



阿诗特与 Renewable Energy Solutions (RES) 战略合作

2024 年底，阿诗特与可再生能源解决方案行业领导者 Renewable Energy Solutions (RES) 携手，正式开启战略合作之路。双方将整合资源优势，形成品牌合力，共同推动全球可再生能源领域的高质量发展。

合作项目——无锡创新示范园 600kW/1800kWh 储能电站项目

我们与施耐德电气合作，成功实施了无锡创新示范园 600kW/1800kWh 储能电站项目，项目旨在平衡新能源发电、电能储存和负荷用电需求，显著提升工厂的新能源电力渗透率和经济效益。该项目于 2022 年 12 月开始现场施工，并在 2023 年 2 月达到并网运行条件。

我们秉持“质量可靠、成就客户”的企业宗旨，承诺提供 15 年全生命周期运维服务，包括全天候咨询服务、定期现场巡检以及 10 年有偿换电服务，确保电站的长期稳定运行和效率。



合作项目——武汉施耐德 500kW/932kWh 项目

位于湖北省武汉市的工业储能项目采用了先进的储能技术，配置了 LABEL 系列储能产品 L1000，项目规模达到 500kW/932kWh。通过 EMC 模式运作，该项目实现了能源的灵活调节，有效助力企业管理生产用电，预计每年可节省电费约 20 万元人民币。这一储能 + 工业智造的解决方案不仅促进了能源效率的提升，还支持了企业的长期可持续发展，为类似工业企业提供了有效的能源管理和成本节约的范例。



阿诗特与瓦锡兰深度战略合作



2024 年 10 月，阿诗特能源与瓦锡兰在江苏阿诗特能源总部举办“逐绿蔚兰 诗志不渝”合作庆典及第 6000 台 Q 柜下线仪式，庆祝双方五年来在电网储能领域取得的卓越成就。述往思来，五载同舟，阿诗特能源与瓦锡兰精诚合作，不断探索电网储能领域去碳化发展新模式，公司致力于为瓦锡兰提供高效、智慧的储能解决方案，助力瓦锡兰实现引领全球能源转型和可持续发展的目标。

重点项目

苏州 SIG 星龙街 2.99MW/5.96MWh 储能项目

康美包苏州工厂配置 4 台阿诗特能源 L1500 液冷储能产品，总规模 2.99MW/5.96MWh。通过智能化储能方案，提升能源效率，保障工厂稳定运行，实现经济效益与环保双赢。



荷兰农场项目

本项目通过 EMC 模式，在荷兰某现代化农场配置了 5 台 LABEL 系列储能产品 L200，项目总规模达到 500kW/1165kWh，实现了光储融合的创新应用，为农场提供了高效、稳定的能源解决方案。



希腊雅典 100kW/233kWh 储能电站

本项目配置了 1 台 LABEL 系列储能产品 L200，项目规模 100kW/233kWh。在 EMC 模式下，通过智能化能源管理，实现生产效率和质量的双重提升，同时减少能源消耗和碳排放，为该科技企业的绿色发展注入新动力。



克罗地亚项目 100kW/233kWh 储能电站

该项目通过自购模式，配置了 1 台 LABEL 系列储能产品 L200，项目规模达到 100kW/233 kWh，为木材加工厂提供了一条绿色、高效的能源管理新路径。



展望未来，公司将在清洁能源领域持续深耕，不断优化技术创新战略，拓展全球业务布局，为行业和客户带来绿色能源的积极变革。公司致力于通过技术创新与合作，为全球能源领域注入新动力，携手迈向更加可持续、更加清洁的未来。



附录

年度关键绩效指标表

指标	单位	2024 年
经济指标		
资产总额	亿元	12.46
营业收入	亿元	10.61
净利润	亿元	0.64
研发投入金额	亿元	0.51
环境指标		
用电量	千瓦时	2285347.1
能源强度	千瓦时 / 千元人民币（营业收入）	25.14
耗水强度	吨 / 千元人民币（营业收入）	0.24
温室气体减排量	吨二氧化碳当量	218.91
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	2564.49
温室气体排放强度	吨二氧化碳当量 / 千元人民币（营业收入）	0.024
社会指标		
员工总数	人	399
研发人员数量	人	117
研发人员占比	%	29
员工参与培训百分比	%	93
人均参与培训时长	小时	39.29
重大影响的安全违规事件数量	个	0
员工因工身亡事件数量	个	0
员工工伤损失小时数	小时	56
累计申请专利数量	个	253
累计已授权专利数量	个	132

GRI 内容索引

使用说明	江苏阿诗特能源科技股份有限公司在 2024 年 1 月 1 日至 12 月 31 日参照 GRI 标准报告了在此份内容索引中引用的信息
使用的 GRI 1	GRI 1：基础 2021

GRI 标准	披露项	位置
GRI 2：一般披露 2021	2-1 组织详细情况	公司概况
	2-2 纳入组织可持续发展报告的实体	报告说明
	2-3 报告期、报告频率和联系人	报告说明
	2-5 外部鉴证	独立验证声明
	2-6 活动、价值链和其他业务关系	关于我们
		责任运营
		可持续供应链
	2-7 员工	规范雇佣
	2-9 管治架构和构成	合规经营
	2-10 最高治理机构的提名和遴选	合规经营
	2-12 在管理影响方面，最高管治机构的监督作用	合规经营
	2-13 为管理影响的责任授权	合规经营
	2-14 最高治理机构在可持续发展报告中的作用	ESG 管治
	2-16 关键问题的沟通	合规经营
		ESG 管治
	2-22 关于可持续发展战略的声明	总经理致辞
	2-26 寻求建议和提出关切的机制	商业道德
	2-27 遵守法律法规	详见报告各章节
	2-28 协会的成员资格	社会责任与贡献
	2-29 利益相关方参与的方法	利益相关方沟通
GRI 3：实质性议题 2021	3-1 确定实质性议题的过程	利益相关方沟通
	3-2 实质性议题列表	关键议题评估
	3-3 实质性议题的管理	详见报告各章节

GRI 标准	披露项	位置
GRI 201： 经济绩效 2016	201-1 直接产生和分配的经济价值	年度关键绩效指标表
	201-4 政府给予的财政补贴	能源转型与循环经济
GRI 205：反腐败 2016	205-1 已经进行腐败风险评估的运营点	商业道德
	205-2 反腐败政策和程序的传达及培训	商业道德
	205-3 经确认的腐败事件和采取的行动	商业道德
GRI 207：税收 2019	207-1 税务方针	合规经营
	207-2 税收治理、控制和风险管理	合规经营
	207-3 利益相关方参与和管理与税收有关的问题	利益相关方沟通
GRI 301：物料 2016	301-3 再生产品及其包装材料	能源转型与循环经济
GRI 302：能源 2016	302-1 组织内部的能源消耗量	能源转型与循环经济
	302-3 能源强度	能源转型与循环经济
	302-4 减少能源消耗	能源转型与循环经济
	302-5 产品和服务的能源需求下降	能源转型与循环经济
GRI 303： 水资源和污水 2018	303-2 管理与排水相关的影响	能源转型与循环经济
	303-3 取水	能源转型与循环经济
	303-4 排水	能源转型与循环经济
	303-5 耗水	能源转型与循环经济
GRI 304：生物多样性 2016	304-2 活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	生物多样性保护
GRI 305：排放 2016	305-1 直接（范围 1）温室气体排放	应对气候变化
	305-2 能源间接（范围 2）温室气体排放	应对气候变化
	305-3 其他间接（范围 3）温室气体排放	应对气候变化
	305-4 温室气体排放强度	应对气候变化
	305-5 温室气体减排量	应对气候变化
GRI 306：废弃物 2020	306-1 废弃物的产生及废弃物相关重大影响	废弃物管理
	306-2 废弃物相关重大影响的管理	废弃物管理
	306-3 产生的废弃物	废弃物管理
	306-4 从处置中转移的废弃物	废弃物管理
	306-5 进入处置的废弃物	废弃物管理
GRI 308： 供应商环境评估 2016	308-1 使用环境评价维度筛选的新供应商	可持续供应链

GRI 标准	披露项	位置
GRI 401：雇佣 2016	401-1 新进员工雇佣率和员工流动率	规范雇佣
	401-2 提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利	规范雇佣
	401-3 育儿假	规范雇佣
GRI 403： 职业健康与安全 2018	403-1 职业健康安全管理体系	职业健康安全
	403-2 危害识别、风险评估和事故调查	职业健康安全
	403-5 工作者职业健康安全培训	职业健康安全
	403-6 促进工作者健康	职业健康安全
	403-7 预防和减缓与业务关系直接相关的职业健康安全影响	职业健康安全
	403-8 职业健康安全管理体系覆盖的工作者	职业健康安全
	403-9 工伤	职业健康安全
GRI 404： 培训与教育 2016	403-10 工作相关的健康问题	职业健康安全
	404-1 每名员工每年接受培训的平均小时数	规范雇佣
	404-3 定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	人才吸引与发展
GRI 405： 多元性与平等机会 2016	405-1 管治机构与员工的多元化	规范雇佣
GRI 406：反歧视（2016）	406-1 歧视事件及采取的纠正行动	规范雇佣
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	规范雇佣
GRI 409： 强迫或强制劳动（2016）	409-1 具有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商	规范雇佣
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	社会责任与贡献
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	可持续供应链
	414-2 供应链中的负面社会影响和采取的行动	可持续供应链
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	责任运营
	416-2 涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	责任运营
GRI 417： 营销与标识 2016	417-1 对产品和服务信息与标识的要求	优质服务
	417-2 涉及产品和服务信息与标识的违规事件	优质服务
	417-3 涉及营销传播的违规事件	优质服务
GRI 418：客户隐私 2016	418-1 涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	信息安全

独立审验声明

鉴证报告



独立审验声明

介绍

莱茵技术（上海）有限公司，是德国莱茵 TÜV 集团成员之一（简称“莱茵”或“我们”）受江苏阿诗特能源科技股份有限公司（简称“阿诗特能源”或“公司”）的委托针对阿诗特能源 2024 年度环境、社会及管治报告（简称“ESG 报告”）做独立第三方审验。报告披露阿诗特能源在 2024 财年内（2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日）的可持续发展信息。

职责

阿诗特能源的职责是不仅负责 ESG 报告的准备以及符合适用报告准则的可持续发展信息收集与提报，而且有义务落实和维护有效的信息和数据的内控以支持报告编撰流程。

TÜV 莱茵是一家世界性的服务供应商，在超过 65 个国家提供企业社会责任和可持续发展服务，并拥有在环境、企业社会责任、可持续发展和利益相关方参与等领域具有丰富的审核和验证经验与专业技术能力的资深专家。莱茵审验团队遵循 TÜV 莱茵全球商业道德合规政策和程序，涵盖诚信合规和利益冲突原则。因此，我们的审验服务遵循独立性和公正性原则，并不参与阿诗特能源的报告编制和准备。莱茵的职责是依据审验协议以及约定的审验工作范畴执行独立审验工作，并对 ESG 报告做出独立和公正的判断。

审验标准

TÜV 莱茵依据 AccountAbility AA1000 审验标准 v3（AA1000AS v3），针对阿诗特能源 ESG 报告披露的可持续发展信息按类型-1 和中等等级进行审验。

审验目的

审验旨在为阿诗特能源管理层和关注公司可持续发展信息与绩效的利益相关方提供独立的审验观点，具体包括：评估报告内容是否遵循 AA1000AP（2018）审验原则（包括包容性、实质性、回应性和影响性），以及对可持续发展信息披露进行验证。

审验准则

- 下列评估准则用于审验工作：
- 《GRI 可持续发展报告标准》（GRI Standards）
 - 遵循 AA1000 AP 审验原则，即，包容性、实质性、回应性和影响性

审验方法

- 我们的审验活动和程序包括：
- 问询管理层和负责可持续发展绩效信息收集和汇总的人员，以理解可持续发展绩效信息的管理流程、系统和控制。
 - 基于抽样原则，审查和评估绩效信息的可用性、充分性以及与审验的相关性。
 - 应用分析程序评估可用绩效数据的信息准确性。
 - 收集和检查可用的绩效信息的支持性证据，以评估相关证据和可持续发展报告中与审验范围有关的信息提报支持和遵循 AA1000AP 审验原则的程度。
 - 汇报审验观察项或建议给公司管理层以给予在审验过程完成之前修正错误的机会。



局限性

莱茵TÜV依据审验协议规定的审验范围策划和执行审验工作以获得所有信息证据和必要的解释，为按照 AA1000AS v3中度审验的审验结论提供依据。

与审验有关的信息和绩效数据会局限于本报告的内容披露。我们的审验未涵盖财务年报及其财务数据，以及其他与可持续发展主题不相关的信息。

审验结论

基于执行上述审验程序、方法以及获得的证据，我们的结论是没有任何实例和信息与下述声明有所抵触：

- 阿诗特能源 2024 年环境、社会及管治报告及其内容遵循了 AA1000AP 审验原则。
- 阿诗特能源已实施相关流程用于收集和汇总在报告边界内与重要性议题有关的绩效信息和数据。
- 报告披露的 ESG 相关信息和绩效经评估，并获得书面证据的支持。

针对任何第三方依据此份审验声明来对阿诗特能源做出的评论和相关决定，TÜV 莱茵将不承担任何责任。

对 AA1000AP 审验原则的遵循程度

包容性：阿诗特能源识别的主要利益相关方包括政府及监管机构、股东、客户、员工、供应商及其他行业合作伙伴、社区与公众、以及媒体及行业协会。证据表明，2024年，公司开展内外部利益相关方线上问卷调研，内容涵盖ESG议题（如合规与风险管理、员工权益与福利、职业健康与安全等）。

实质性：阿诗特能源已落实实质性议题评估。公司参考国际倡议和标准、行业及相关客户要求、同业优秀企业实践以及公司发展战略等，并从对外部利益相关方的重要性和对企业可持续发展的重要性两个维度去评估 ESG 议题的重要程度并进行排序。议题矩阵图显示了当年度的关键议题（如企业管治、合规及风险管理、客户隐私与信息安全、员工权益与福利、ESG 管理等）。

回应性：阿诗特能源与其利益相关方的沟通渠道主要包括投资者热线、客户服务与满意度调查、员工培训、举报与监督机制、供应商审查与培训、公益项目等。

报告披露了关键绩效指标（如温室气体排放（包括范围一、范围二排放）、员工雇佣与福利、职业健康与安全、供应商等）的相关数据，以及安全运营指标目标设定及目标达成情况。

影响性：阿诗特能源重点关注环境、职业健康与安全、信息安全等领域的运营及业务风险。我们建议阿诗特能源开展可持续发展相关的影响、风险与机遇的分析、评估、监测与管理。

潘敏

企业可持续发展服务技术经理
莱茵技术（上海）有限公司
中国上海, 2025 年 4 月 16 日



读者反馈

尊敬的读者：

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

联系电话：+86-512-66830096

电子邮箱：info@rct-power.com.cn

地址：中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区瑞浦路 18 号

1. 您对本报告的总体评价是？

☐好 ☐较好 ☐一般

2. 您认为本报告在信息和数据披露的清晰度、准确性和完整性上表现如何？

☐是 ☐一般 ☐较低

3. 您认为本报告在反映公司对经济、社会 and 环境的重大影响方面表现如何？

☐是 ☐一般 ☐否

4. 您认为公司在维护相关方利益方面做得如何？

☐好 ☐一般 ☐差

5. 您对公司可持续发展管理的意见和建议：

如果方便，请留下您的联系方式：

姓名：	职业：	工作单位：
邮编：	邮箱：	联系电话：
联系地址：		

我们将充分考虑您的意见和建议，并承诺妥善保管您的信息。



江苏阿诗特能源科技股份有限公司

电话 : +86-512-66830096

邮箱 : info@rct-power.com.cn

网站 : www.rct-power.com.cn

地址 : 中国 (江苏) 自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区瑞浦路 18 号



阿诗特能源官网



阿诗特能源公众号