



孚能科技（赣州）股份有限公司

地址：江西省赣州经济技术开发区金岭西路北侧彩蝶路西侧

邮编：341000

公司总机：0797-7329999

投资者电话：0797-7329849

邮箱：farasisLR@farasisenergy.com.cn sustainability@farasisenergy.com.cn



2025

环境、社会和公司治理报告

孚能科技（赣州）股份有限公司



致力于为全球
提供领先的清洁能源产品和服务
推进人类社会可持续发展
为人类美好生活续航

01



诚信经营

党建引领	27
规范治理	27
守正经营	30
风险管理	34
数据安全与隐私保护	35

02

绿色发展

应对气候变化	41
环境合规	45
污染物排放及废弃物处理	46
资源利用	50
生态系统和生物多样性保护	52

03

协作共赢

客户关系管理	55
员工关系管理	57
社区关系管理	65
产业生态协同	66

04

创新变革

研发创新	75
产品质量及安全	78
智能制造与精益管理	81
产品合规与循环经济	83

目录

01/关于本报告

05/走进孚能科技

03/领导致辞

11/可持续发展治理

85/附录

关于本报告

本报告是孚能科技发布的第四份环境、社会及公司治理（ESG）报告，报告本着客观全面、规范透明的原则，向各利益相关方报告年度内公司在环境、社会及公司治理相关议题的管理理念、管理机制及实践成效。

① 重大变化说明

2025年5月，公司董事会换届完成，公司控股股东变更为广州工业投资控股集团有限公司（简称“广州工控集团”），公司实际控制人变更为广州市人民政府，本次控制权变更不会对公司日常经营产生实质性影响。更多详情参见《孚能科技（赣州）股份有限公司关于控股股东及实际控制人变更完成的提示性公告（公告编号：2025—032）》。

📍 报告范围

本报告披露信息的范围涵盖孚能科技（赣州）股份有限公司（简称“孚能科技”“公司”或“我们”）及主要生产基地（赣州基地、赣州新能源基地、镇江基地、广州基地）。

📖 编制参考

上海证券交易所《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号——可持续发展报告（试行）》

上海证券交易所《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指南13号——可持续发展报告编制（2026年1月修订）》

全球可持续发展标准委员会（GSSB）《可持续发展报告标准（GRI Standards）》

《国际财务报告可持续披露准则S1号——可持续相关财务信息披露一般要求》（IFRS S1）

《国际财务报告可持续披露准则S2号——气候相关披露》（IFRS S2）

财政部《企业可持续披露准则——基本准则（试行）》

联合国 2030 年可持续发展目标（SDGs）

🕒 时间范围

本报告为年度报告，时间界限为2025年1月1日至12月31日，为提升报告完整性，部分内容超出上述范围，在所涉及处予以说明。

📊 数据说明

报告中所披露的文字信息和量化数据均来自公司实际运行的原始记录或年度报告，如无特殊说明，本报告所披露数据与孚能科技（688567.SH）合并财务报表范围一致。

相关财务数据与年度报告不符的，以年度报告为准。报告中的财务数据均以人民币为单位。

🗣️ 可靠性声明

公司承诺本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

📄 报告获取

您可以通过孚能科技官方网站-投资者关系专栏（投资者关系 - 孚能科技 Farasis Energy）或上海证券交易所网站查阅或下载本报告的电子版。

若您对报告有任何疑问或建议，也可通过以下方式联系我们：

投资者关系相关：farasisIR@farasisenergy.com.cn

ESG/可持续发展相关：sustainability@farasisenergy.com.cn

领导致辞

在全球格局深刻演变、能源革命纵深推进的时代背景下，2025年对孚能科技而言，是承压前行、稳中求进的关键一年。面对错综复杂的国际形势与行业挑战，公司迎来了重要战略机遇——广州工控集团成为控股股东，国资力量的注入为公司长远发展提供了坚实的战略支撑与资源保障。

可持续发展始终根植于孚能科技的文化基因，过去一年，我们推动这一理念与公司战略和运营实现更深层次的融合，首次将ESG提升至董事会治理层面，构建了以董事会及其专门委员会为最高决策层的ESG治理体系，并正式加入联合国全球契约组织，对齐国际标准和要求，以更高站位谋划、以务实行动推进，回应各利益相关方的期待和要求，将履行可持续发展承诺转化为推动公司高质量发展的实际优势。

提质增效，以卓越运营夯实向稳向好发展根基。过去一年，我们承压奋进，对内持续优化公司治理体系，加强内部控制、合规管理和商业道德建设，提升抗风险能力；系统打造FOS卓越运营体系，围绕组织变革、降本增效、卓越运营、质量改善等关键维度，全面提升成本管控与运营效能；坚持分层分类培养理念，打造“芯光”“芯辰”“芯辉”“芯耀”系列培养计划，筑牢公司长远发展的人才根基。同时，对外持续深化与投资者沟通，提升信息披露透明度与有效性，切实保障全体股东权益。通过内外兼修、标本兼治，我们正系统构建起支撑企业行稳致远的治理体系与韧性基础。

驭势谋新，以长期主义锚定向绿向新发展方向。过去一年，我们坚定将绿色创新置于战略核心，持续加大研发投入，积极布局储能业务。在技术突破上，行业首创软包无模组动力电池解决方案SPS实现大规模量产；在产品矩阵上，三元高镍、中镍、磷酸铁锂、钠离子电池等产品同步量产交付；在市场拓展上，SPS磷酸铁锂电池

系统方案成功规模化出海，为全球能源转型贡献了可靠的“孚能方案”。同时，我们系统加强气候变化风险管理，从清洁能源应用、节能降耗到资源循环利用，全方位推进绿色低碳运营，下属2个生产基地获评国家级绿色工厂。通过绿色技术与绿色制造的双轮驱动，我们正不断厚植可持续发展的坚实根基。

价值共创，以协同合作构建向上向善发展生态。过去一年，我们携手各方共进，创新构建供应链可持续管理体系，将ESG要求转化为可评估、可跟踪的绩效指标，系统提升全链条风险管理与可持续发展能力。面向客户，我们始终坚守产品安全与质量生命线，持续完善服务体系，已建成覆盖超120家授权服务站的高效网络，以可靠产品与专业服务持续创造价值。同时，我们亦主动践行企业担当，积极融入乡村振兴和区域发展，在更广领域创造更大更优综合价值。通过构建负责任、有韧性、共成长的生态网络，我们将ESG理念切实转化为可持续的发展合力。

惟改革者进，惟创新者强，惟改革创新者胜。2026年，是“十五五”规划的开局之年，也是公司迈入新发展阶段的关键起点。我们将以更高标准、更实举措，将可持续发展要求深度融入战略、运营与文化的方方面面，以长期、稳健、可持续的价值创造，不断增创高质量发展的新优势，为全球动力和储能电池解决方案贡献“孚能智慧”。

孚能科技董事长 谢勇

孚能科技总裁 董立刚

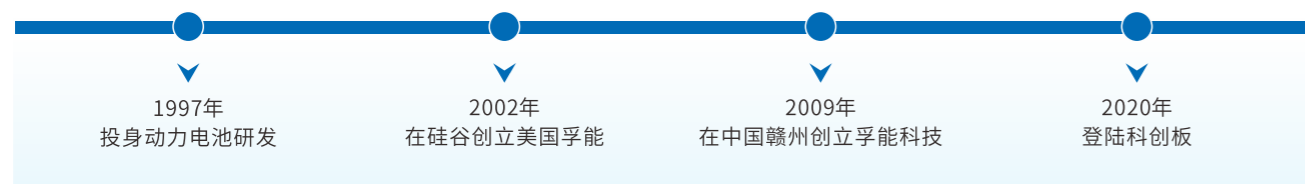
走进孚能科技

企业简介

孚能科技(Farasis Energy, 股票代码:688567.SH)成立于2009年。作为全球软包动力电池领军企业,孚能科技于2020年登陆科创板,成为“科创板动力电池第一股”。

孚能科技创始团队自1997年投身动力电池研发,2002年在硅谷创立美国孚能,2009年在中国赣州创立孚能科技,开启了动力电池产业化、全球化步伐,与行业头部客户深度合作,确立市场领先地位,同时凭借技术的先进性与卓越的市场表现,获得国资加持,现由广州工控集团控股。

作为行业先锋,孚能科技秉持全球化战略布局,致力于推动交通电气化和能源绿色化,为能源及人类生存环境的可持续发展贡献力量。



企业愿景

专注科技创新, 引领能源变革, 为人类美好生活续航

企业使命

提供绿色能源, 构建智能世界

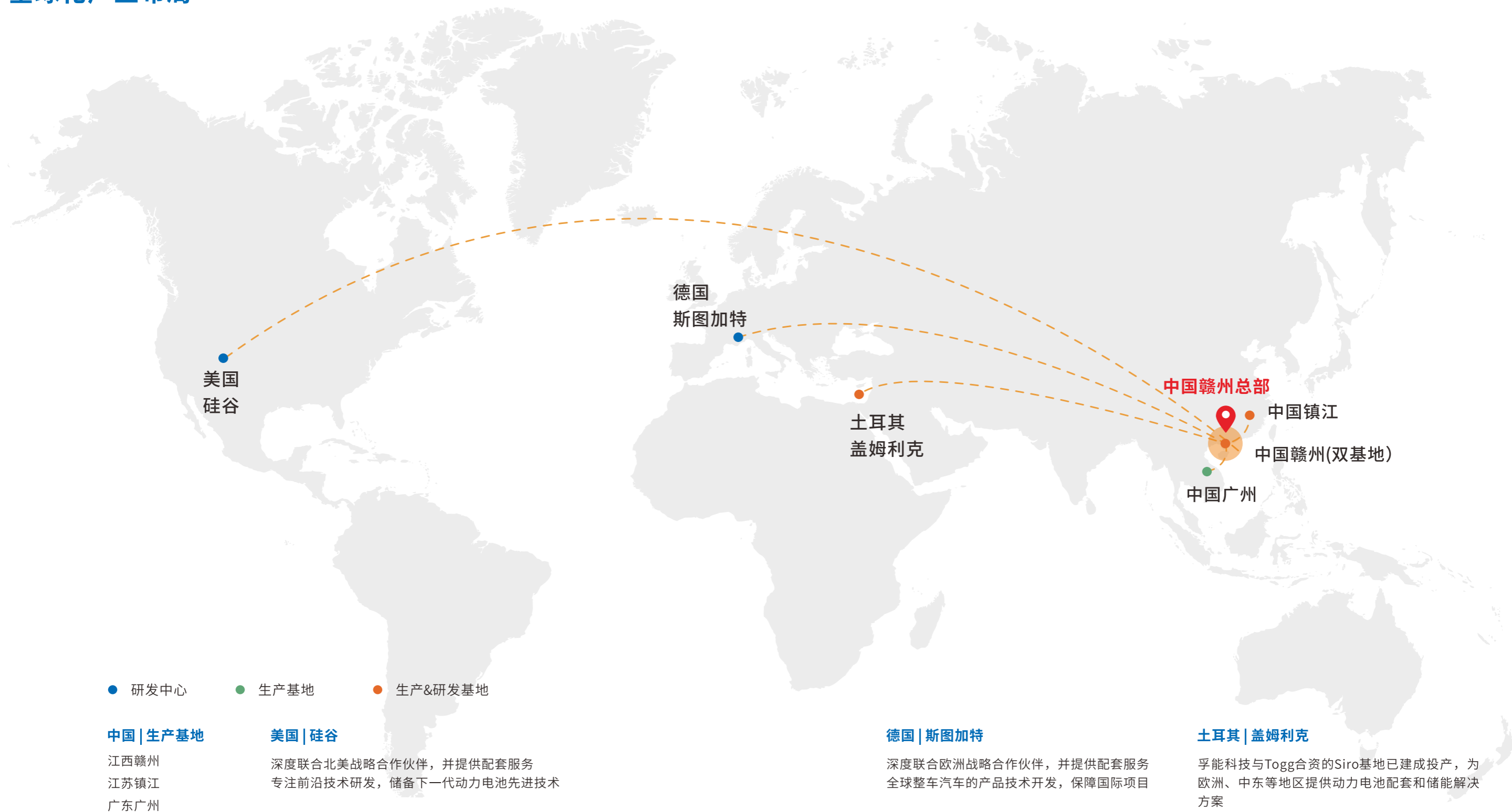
企业精神

创新创业 协作 共赢

业务板块

乘用车业务					
商用业务				
储能业务					
电动飞机				
新兴业务					
船舶业务				

全球化产业布局



企业荣誉

产业力持续领先

TOP1
2017-2025连续9年
国内软包动力电池装机量

NO.3
蝉联多年
全球软包动力电池装机量

TOP8
全球动力电池
装机量

专业权威认可

国家企业技术中心

科技创新示范企业

国家技术创新示范企业

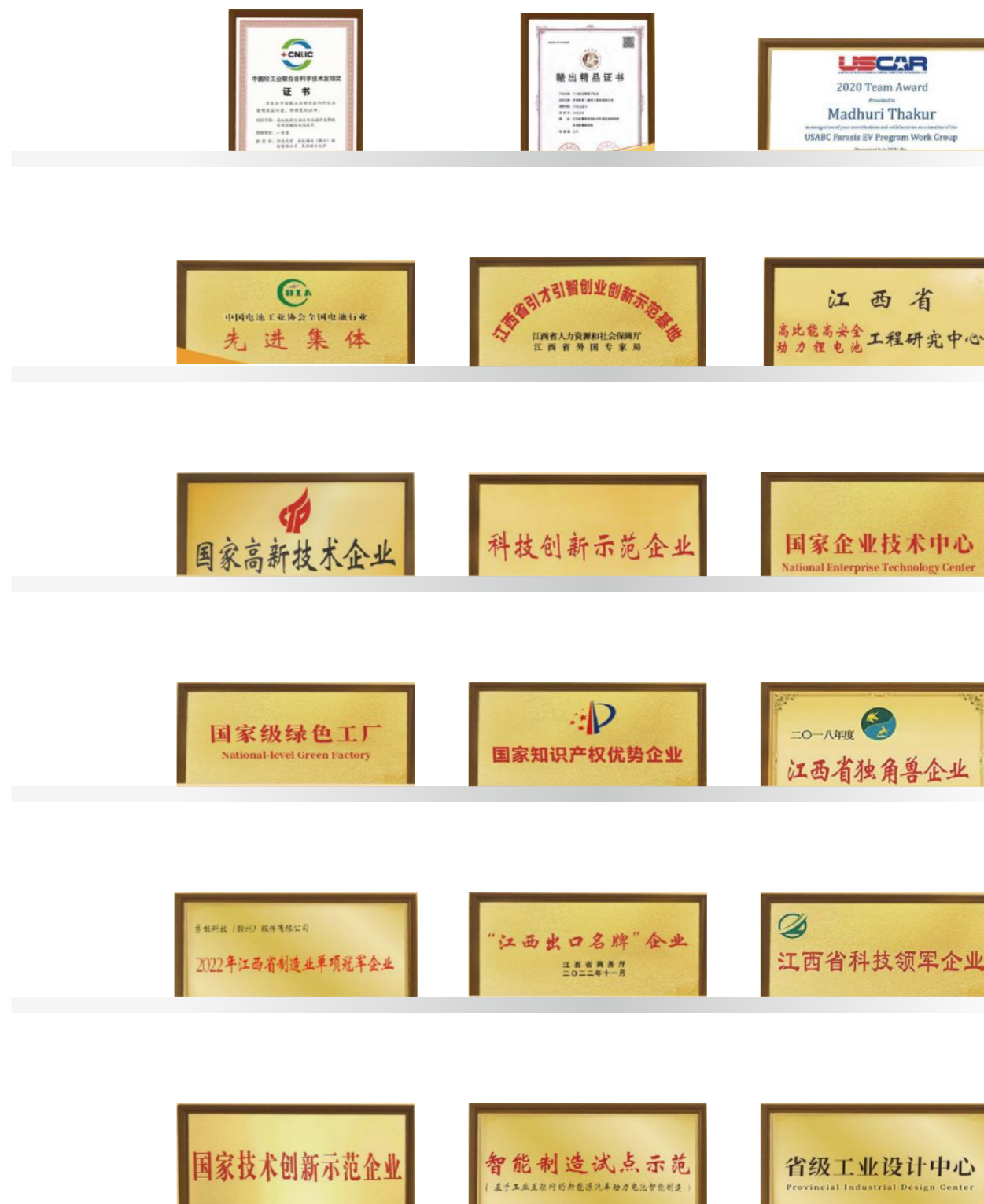
国家绿色工厂

国家知识产权优势企业

国家高新技术企业

智能制造试点示范

中国电池工业协会
全国电池行业先进集体



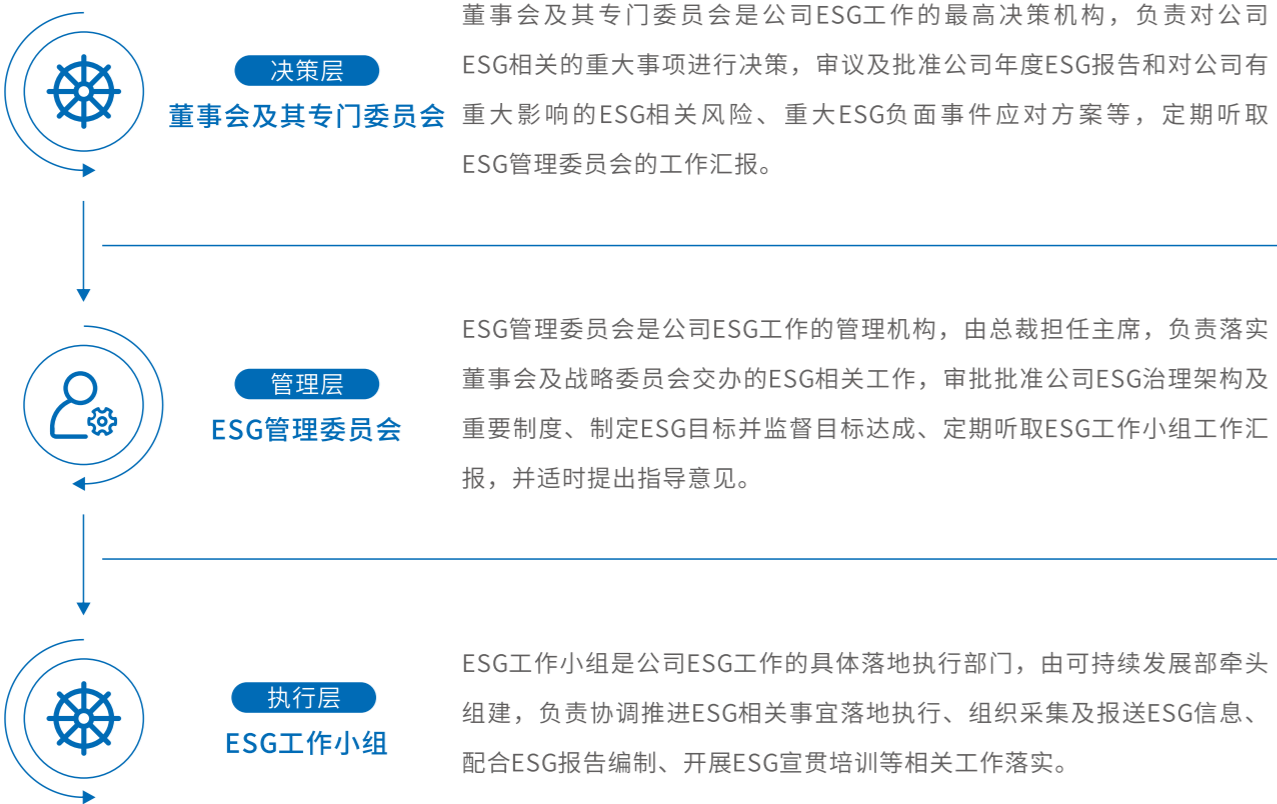
HONOR

可持续发展治理

ESG管理

治理

孚能科技高度重视ESG治理，建立了“董事会及其专门委员—ESG管理委员会—ESG工作小组”的三级治理架构，制定发布《可持续发展(ESG)管理制度》，可持续发展部是ESG工作专职管理部门，ESG评级等指标作为考核关键指标嵌入高级管理层、可持续发展部年度绩效考核，推动公司各部门及各生产基地将ESG理念融入日常生产经营管理，助力公司ESG目标达成。



能力建设是孚能科技推进ESG工作的重要支撑。公司充分利用好内部资源，组织开展ESG专项培训，不断深化中高层员工对ESG的认知和理解，推动ESG理念和要求深度融入公司生产经营的各环节；同时，通过加入联合国全球契约组织（UNGC），参与可持续发展相关行业协会、论坛及倡议等方式，紧跟国内外可持续发展最新趋势和要求，为提升公司ESG整体工作水平提供坚实基础。



公司组织召开2026年ESG专项培训会



公司参与响应“2030全球供应链协同倡议”

策略

公司将可持续发展理念深度植入企业文化内核，构建以“EMPOWER赋能”理念为引领的可持续发展战略框架，全面对标17项联合国2030可持续发展目标（SDGs），为公司长期可持续发展明确价值方向。



影响、风险与机遇管理

公司高度重视可持续发展相关风险和机遇管理，对识别出的ESG双重重要性议题进行影响、风险和机遇的分析，每年定期组织重点部门、关键岗位领导及同事开展深度访谈，对议题的影响环节、时间范围和影响程度、发展机遇点等进行讨论研究，逐步构建和完善ESG风险管控机制和 workflows。如下表所示，公司针对各个议题的影响、风险和机遇，均采取了有效的管理措施，在报告中的相关章节可以查阅。

— 研发创新 —

影响范围	时期	风险	机遇	财务影响及路径
价值链上游 企业运营 价值链下游	短	研发人才流失的风险。	乘用车SPS、两轮车更新迭代新技术以及商用车半固态电池取得商业化转化应用。	可能导致项目进度延迟、研发效率下降，增加人力重置成本和机会成本。若能快速应用，可能带来收入增长或市场份额提升。
	中	在规模化生产过程中的量产一致性风险。	在下一代钠电、半固态和全固态电池的前瞻性布局获得商业性转化。	可能导致返工成本上升、客户投诉、退货率上升，影响毛利率。若能成功量产，将带来新的收入来源，提升盈利能力。
	长	如果公司主打的技术路线被市场证明不具备综合优势，长期战略根基将被动摇。	全固态电池大批量出货，产线兼容性好。	可能导致前期研发投入沉没成本，品牌竞争力下降，资产减值风险。有望形成技术壁垒，带来规模效应和长期盈利能力。

注：公司对时间范围的界定为：短期(1年至2年[含])、中期(3年至5年[含])和长期(5年以上)

— 产品质量及安全 —

影响范围	时期	风险	机遇	财务影响及路径
价值链上游 企业运营 价值链下游	中	即便未发生重大事故，任何由权威机构或媒体曝光的、涉及安全的质量瑕疵，都会动摇现有和潜在客户的信心。	电池包SPS的技术导入与优化，提升制造的可靠性与可行性。	可能减少销售收入和市场份额，同时可能引发品牌减值与市场推广成本上升。可降低返工率和售后维修成本，提升客户满意度与复购率，从而增强盈利能力。
	长	随着首批车辆进入生命周期末期，考验产品的全生命周期安全设计。	建立“安全可靠”的产品质量与安全口碑。	若出现大规模老化或安全隐患，可能引发召回成本、法律赔偿、品牌声誉损失。将形成品牌溢价，提升客户忠诚度，助力新市场拓展与高端客户合作，带来长期稳定的现金流。

— 客户关系管理 —

影响范围	时期	风险	机遇	财务影响及路径
企业运营 价值链下游	短	短期业绩高度依赖几家头部客户，其单一车型的销量波动或生产计划调整，会冲击营收和产能利用率。	依托土耳其工厂出海欧洲，积极开拓其他大客户。	会直接冲击公司营收稳定性和产能利用率，可能导致收入大幅下滑与单位固定成本上升，挤压利润空间。若能成功拓展新客户，将带来增量收入，分散客户集中度风险，提升抗周期能力。
	中	若因产能、良率问题导致交付延迟或数量不达预期，将直接引发客户生产线停线风险，并严重损害“可靠供应商”的形象。	第二曲线机会：储能（更良性）与重卡（高密度、轻量化、长续航）。	可能导致订单减少、赔偿支出增加，甚至被剔除供应商名录，造成中长期收入承压。若能成功切入新赛道，将开辟新的收入来源，提升盈利结构多元化，增强抗风险能力。
	长	若因产能、良率问题导致交付延迟或数量不达预期，可能影响客户生产节奏及供应链稳定性。	聚焦技术的持续迭代，始终保持差异化竞争优势。	可能导致利润率持续下滑，长期盈利能力承压。若能持续领先，将维持高议价能力与客户黏性，确保长期稳定现金流与行业地位。

— 供应链管理 —

影响范围	时期	风险	机遇	财务影响及路径
价值链上游 企业运营 价值链下游	短	材料端的关键原材料价格剧烈波动（上涨）。	通过垂直整合锁定上游原材料成本，并集中采购以提升议价权，增强供应链韧性。	可稳定采购成本，减少价格波动冲击，保障盈利稳定性，并可能通过规模效应获得成本优势。
	中	客户多元化、产品系列增加、全球多地产能布局，导致供应链复杂度激增的管理风险。	打造可持续供应链，满足海外或高端市场更严格的审查要求。	可能引发库存积压或缺货损失，增加物流与协调成本，降低资产周转效率。可进入高毛利市场，获得客户认证溢价，同时规避合规风险与潜在贸易壁垒，提升收入质量。
	长	海外工厂运营需建立本地或区域化供应链，以符合政策要求，涉及培育全新的供应商体系，面临标准、文化、成本的多重挑战。	利用软包形态对界面应力的包容性和叠片工艺对多层堆叠的适配性，在从液态到固态的变革中，实现制造工艺的平滑过渡。	可能导致初期投入高、磨合成本大，影响海外业务盈利与产能释放。可降低技术切换成本，缩短产能爬坡周期，抢占下一代技术红利，实现长期收入增长与成本领先。

— 智能制造与精益管理 —

影响范围	时期	风险	机遇	财务影响及路径
企业运营 价值链下游	短	自动化设备来自不同供应商，数据接口不统一的数据孤岛挑战。	提升人员与资源的利用效率，通过关键参数的过程监控及预防提升良率。	导致系统集成成本上升、数据无法有效利用，影响决策效率与生产协同，可能造成隐性效率损失。直接降低单位制造成本，减少返工与废品损失，提升毛利率。
	中	为特定产品设计的专用产线，可能无法适应下一代产品生产要求。	将精益管理从制造车间延伸至从订单接收到产品发运的全价值链，降低库存和周期。	若未能及时调整，可能导致产能闲置与折旧压力，影响利润率。可减少营运资金占用，提升存货周转率，改善现金流与资产回报率。
	长	全流程、全要素的数字化使得工厂成为网络攻击的高价值目标。	建立工厂级的数字孪生，利用历史数据和机器学习模型，对工艺参数进行预测性优化，实现质量、能耗预测和预防性维护。	可降低能源成本、设备停机损失与维护费用，延长设备寿命，提升长期盈利能力。

目标与进展

2025年，公司正式加入联合国全球契约组织（UNGC），将全面对标17项联合国2030可持续发展目标，并主动报告年度工作进展情况；同时，主动参与外部ESG论坛会议、ESG奖项申报、ESG评级榜单等利益相关方沟通活动，以国内外及行业内最新标准及要求为导向，促进内部管理提升、绩效改善，以更加积极主动的姿态传递公司ESG理念、传播优秀实践经验等，提升公司ESG工作的外部影响力。



ESG评级

Wind ESG评级 AA级

标普全球CSA评分 53分

华证ESG评级 AA级



ESG奖项

入选标普全球《可持续发展年鉴（中国版）2025》

入选华夏时报“2025年ESG实践优秀案例”名单

荣获2025第一财经·中国企业社会责任典范“供应链可持续管理典范”奖

荣获2025年度财联社致远奖“环境友好（E）先锋企业”奖

行动

行动

无贫穷 乡村振兴累计投入133.96万元，帮助就业人数10人；全年累计捐赠善款及物资价值20.40万元。

良好健康福祉 公司具备认证资质运营的主要生产基地均通过ISO 45001职业健康与安全管理体系认证，员工职业健康体检覆盖率100%。

优质教育 2025年，公司累计开展培训318场次、覆盖30601人次、上线线上学习课程247门、认证187位内训师。

性别平等 公司制定发布《董事会多元化政策》，2025年，新增1位女性董事，2025年女性董事占比14.29%、女性管理者比例为15.69%，较上年提升5%。

清洁饮水和卫生设施 公司所有运营场地用水来源均为市政供水，2025年用水总量为186.40万吨。

经济适用的清洁能源 2025年可再生能源消耗量14463.03吨标准煤，国家级绿色工厂2家，其中赣州基地成功通过ISO 14068零碳工厂认证。

体面工作和经济增长 公司制定发布《人权与多元化政策》，承诺尊重和维护所有员工、供应商、客户及其他利益相关方的人权和劳工权益。
2025年，新入职人数为3066人。



积极参与行业交流活动，推动行业发展与技术进步。

促进目标实现的伙伴关系

在《供应商行为准则》、供应商合作合同条款中纳入环境、社会、治理及矿产供应链尽责调查等要求，明确要求供应商提供的矿料来源合规、无用工风险、具有可追溯性。

和平、正义与强大机构

2025年，公司未发生任何对生物多样性产生重大影响的事件。

陆地生物

每年组织开展范围一、范围二、范围三温室气体盘查工作，2025年，2个生产基地成功通过ISO 14064碳核查认证，其中赣州基地成功通过ISO 14068零碳工厂认证。

气候行动

2025年，公司可循环使用包装使用比例达37.96%。

负责任消费和生产

报告期内，公司废气、废水、废弃物处置达标率为100%。

可持续城市和社区

秉持“公平、公正”的原则，禁止一切以种族、肤色、宗教信仰、性别、年龄及籍贯等为原因的歧视行为。

减少不平等

2025年，公司研发投入63111.73万元，占营业收入比例6.92%；研发人员数量1203人，应用于主营业务的发明专利数量达128件。

产业、创新和基础设施

利益相关方沟通

公司通过规范化、系统化的利益相关方沟通流程，了解并回应各利益相关方期望与诉求，以提升公司的经营管理能力和可持续发展能力。

相关方	股东和投资者	政府和监管机构	管理层
<p>相关方代表</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 投资人 · 潜在投资者 	<ul style="list-style-type: none"> · 上级政府及主管单位 · 上海证券交易所 · 中国证监会 	<ul style="list-style-type: none"> · 董事会成员 · 高级管理层 · 部门负责人
<p>相关方关注点</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 公司业务与基本面 · 公司战略发展方向 · 公司财务表现和市场前景 · 公司治理与风险管控能力 	<ul style="list-style-type: none"> · 守法合规运营 · 应对气候变化与碳中和 · 对地方经济和产业发展的贡献 	<ul style="list-style-type: none"> · 公司的战略执行和市场竞争力 · 高效的公司管理结构 · 公司的盈利能力
<p>沟通参与方式</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 定期信息披露 · 股东会 · 投资者路演与交流大会 · 沟通电话与邮箱 · 现场参观工厂 · 召开业绩说明会 · 借助新媒体开展投资者关系管理活动 	<ul style="list-style-type: none"> · 定期信息披露 · 参与相关会议 · 通过行业协会等机构沟通 	<ul style="list-style-type: none"> · 定期工作报告 · 管理会议 · 专题培训 · 电子邮箱 · 企业微信

员工	客户	合作伙伴	社区伙伴
<ul style="list-style-type: none"> · 普通员工 	<ul style="list-style-type: none"> · 国内外客户 	<ul style="list-style-type: none"> · 供应商 · 承包商 · 合作伙伴 	<ul style="list-style-type: none"> · 基地周边社区 · 高校与研究机构 · ESG评级机构 · 媒体 · 行业协会等
<ul style="list-style-type: none"> · 良好的薪资福利 · 完善的培训体系 · 公开透明的发展通道 · 工作场所健康安全 	<ul style="list-style-type: none"> · 产品质量和交付能力 · 信息安全与隐私保护 · 绿色低碳产品 · 电池的能量密度和安全性 	<ul style="list-style-type: none"> · 技术实力和合作稳定性 · 公平、公正、公开，阳光透明的采购环境 · 技术赋能与行业发展 · 市场与销售支持 	<ul style="list-style-type: none"> · 贡献社区持续发展 · 共享企业发展成果 · 降低环境影响
<ul style="list-style-type: none"> · 党支部 · 工会 · 孚能芯社区员工交流平台 · 电子邮箱 · 企业微信 · 员工意见箱 · “孚能之家”公众号 	<ul style="list-style-type: none"> · 售前沟通 · 售后服务 · 常规沟通（如客户拜访等） · 第三方培训 · 客户审核 	<ul style="list-style-type: none"> · 供应商培训 · 现场审核与沟通 · 项目合作 · 定期拜访 	<ul style="list-style-type: none"> · 面对面沟通 · 公益活动 · 投诉热线 · 媒体见面会 · 定期沟通和反馈 · 项目合作 · 孚能科技官网、公众号等公开渠道

实质性议题识别

公司按照《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号——可持续发展报告（试行）》要求，以21项议题为基准，深度剖析自身业务架构、运营模式，通过问卷调查、高管访谈、部门调研等方式对利益相关方开展调研分析，全面考量各利益相关方的诉求与期望，系统性梳理出与企业经营活动存在紧密内在联系、并在利益相关方关注矩阵中占据显著位置的实质性议题。

层面	定义	重大性分析维度
影响重要性	企业在相应议题的表现是否会对经济、社会和环境产生实际或潜在重大影响。	影响发生的可能性 影响的规模、范围、不可补救性
财务重要性	议题是否预期在短期、中期和长期内对公司商业模式、业务运营、发展战略、财务状况、经营成果、现金流、融资方式及成本等产生重大影响。	影响发生的可能性 财务影响的程度

孚能科技议题双重重要性分析流程



议题清单

在识别2025年重要性议题的过程中，孚能科技充分考虑以下五大因素，结合公司运营实际识别筛选出25项议题，并分析各议题的影响、风险与机遇。

维度	分析思路
企业发展战略	围绕“提供绿色能源，构建智能世界”的发展使命，致力于成为全球动力电池技术发展的引领者，梳理出与其核心竞争力及未来发展方向高度相关的ESG议题。
宏观政策	结合国家及地方相关法律法规与政策文件，提取对各业务板块具有约束力或引导作用的ESG议题，确保议题设置符合政策导向。
利益相关方识别与回应	通过识别主要利益相关方群体，结合其关注重点与沟通方式，明确需重点回应的ESG议题，提升议题的回应性和针对性。
评级及信息披露指引	参考MSCI、SASB及上交所等主流ESG评级与披露标准，确保议题选取具有国际视野和行业适用性。
同业对标分析	通过对标同行业企业在ESG议题上的披露重点，确保议题设置具有行业可比性和前瞻性。

孚能科技2025年ESG议题库



影响重要性评估

公司分别从影响的可能性和严重性两方面，评估可持续发展相关议题的影响重要性。其中，影响的可能性从影响规模、范围和不可补救性三个维度进行评估。

本次问卷调查共回收来自员工、股东与投资者、公司高级管理人员、供应商及其他商业合作伙伴、客户、社区和媒体等利益相关方的反馈。基于问卷结果，公司识别了不同利益相关方的关注重点，结合专家判断，将25项议题对孚能科技的影响重要性程度进行排序，并根据设定的影响重要性阈值得出影响重要性议题清单。

表注：具有影响重要性的议题

<ul style="list-style-type: none"> ① 应对气候变化 ② 能源利用 ③ 全生命周期绿色解决方案 ④ 循环经济 ⑤ 环境合规管理 ⑥ 污染物排放及废弃物处理 ⑦ 水资源利用 ⑧ 生态系统和生物多样性保护 	<ul style="list-style-type: none"> ① 研发创新 ② 产品质量与安全 ③ 供应链安全 ④ 客户关系管理 ⑤ 员工 ⑥ 智能制造与精益管理 ⑦ 产业合作与行业发展 ⑧ 乡村振兴 ⑨ 社会贡献 	<ul style="list-style-type: none"> ① 党建引领 ② 反商业贿赂及反贪污 ③ 合规经营与风险管理 ④ 数据安全与隐私保护 ⑤ 可持续发展治理 ⑥ 尽职调查 ⑦ 利益相关方沟通 ⑧ 反垄断与公平竞争
---	--	---

财务重要性评估

公司从短期(1年至2年以内[含])、中期(3年至5年[含])和长期(5年以上)三个时间周期，从影响发生可能性、财务影响程度两方面，评估可持续发展相关议题的财务重要性。

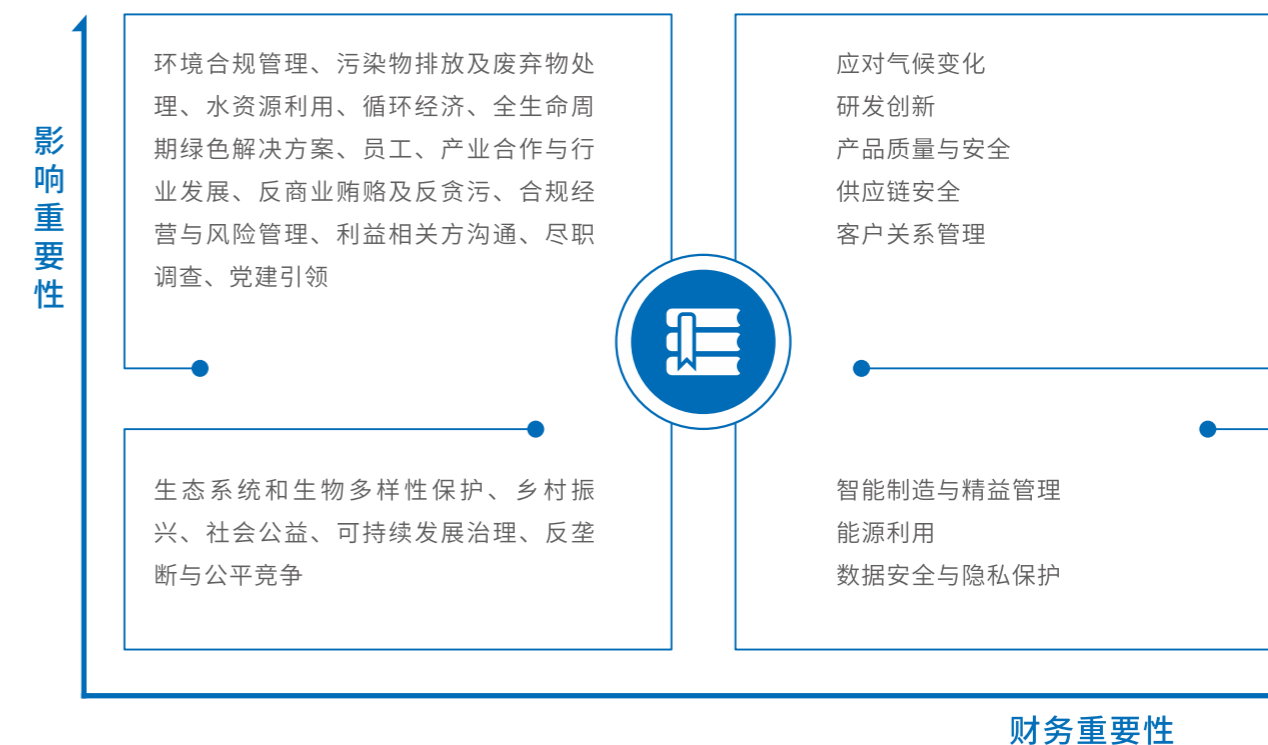
在具体分析过程中，公司结合历史税前利润，设定财务影响程度判定值，分析各议题风险和机遇在短、中、长期发生的可能性及对财务预期的影响程度，参考专家意见，将25项议题对财务重要性程度进行排序，根据设定的财务重要性阈值得出财务重要性议题清单。

表注：具有财务重要性的议题

<ul style="list-style-type: none"> ① 应对气候变化 ② 能源利用 	<ul style="list-style-type: none"> ① 研发创新 ② 产品质量与安全 ③ 客户关系管理 ④ 供应链安全 ⑤ 智能制造与精益管理 	<ul style="list-style-type: none"> ① 数据安全与隐私保护
--	---	---

议题重要性评估结果

公司将重要性议题的影响、风险与机遇进行全面汇总，并在报告中披露相关管理行动及成效；针对具有财务重要性的议题，公司按照“治理”“战略”“影响、风险和机遇管理”“指标与目标”的四要素框架开展重点披露。



01

诚信经营

- 党建引领
- 规范治理
- 守正经营
- 风险管理
- 数据安全与隐私保护



党建引领

党组织建设

孚能科技党支部成立于2011年并于2023年6月升格为党委，党委下设5个党支部和1个党总支(下设3个党支部)，并配备工会、团支部、妇委会、关工委相关机构。公司党委强化“党委+党总支+党支部”三级党建组织架构，实行党组织班子和经营管理层“双向进入、交叉任职”。2025年，公司党委设党委委员7名，现有党员113名(含预备党员2名)，共储备入党积极分子18名。

四必谈五必访

开设“有事找党组织”热线，共计收到30余条意见建议，100%闭环落实。

基础设施建设

牵头组织孚能科技工会为职工打造职工之家、职工书屋。

党总支
1个

党支部
5个

党委委员
7名

党员
113名

党建融合活动

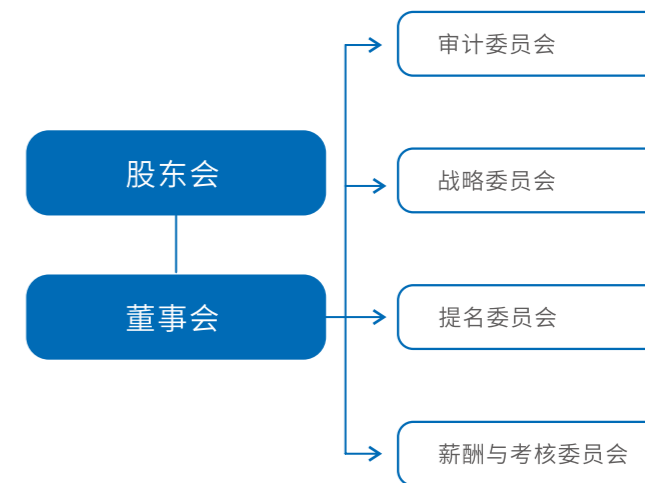
公司党委按照“六有”标准打造了党员活动室，在生产车间设立38个“党员先锋岗”、6个“党员责任区”，全年推动攻坚项目125个，助力企业节约成本7500余万。此外，公司党委设立“省党代表工作室”，扎根锂离子电池研究，完成48款电芯材料开发，为25个产品项目提供技术解决方案，实现材料降本8—12%，获评技术发明专利15项，同时组建电芯研发、pack研发和专项改善三个党员技术攻关组，不断推动企业的生产发展。

规范治理

健全治理体系

孚能科技严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规要求，搭建由股东会、董事会和管理层构成的权责明确、相互制衡的治理结构，制定

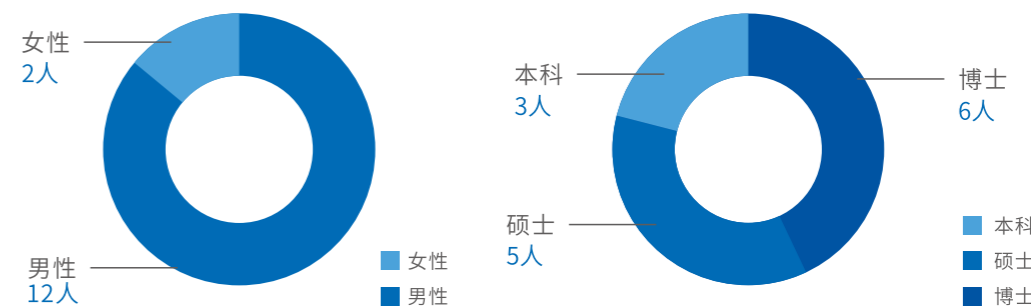
《股东会议事规则》《董事会议事规则》等制度，明确划定股东会与董事会、经营管理层的权责边界，建立公正与科学的决策机制。除战略委员会外，董事会各专门委员会均为独立董事占多数并担任召集人，有效保证董事会运作的专业性与独立性。



召开董事会	10次	>>>	董事会成员出席率	100%
独立董事专题会议	2次			
审计委员会会议	7次	>>>	审计委员会独立董事占比	2/3
提名委员会会议	2次	>>>	提名委员会独立董事占比	2/3
薪酬与考核委员会	1次	>>>	薪酬与考核委员会独立董事占比	2/3

董事会多元化

公司重视董事会多元化建设，公司董事会成员具备深厚行业专业知识和管理经验，多元化特征包括但不限于性别、民族、国籍、文化及教育背景、专业经验、技能、年龄等，2025年，公司发布《董事会多元化政策》，将多元化（包括应对气候变化、风险管理、可持续发展管理等行业经验背景等要素）纳入委任考量，确保为高层决策带来多元的视野和观点，以合理的董事会成员构成确保决策的科学性和严谨性。



董事会构成

董事会有效性

为确保董事会有效性，公司建立董事会绩效评价机制，制定《董事和高级管理人员薪酬管理制度》，由薪酬与考核委员会制订董事与高级管理人员的薪酬计划或方案，并负责每年组织开展公司董事会成员和高级管理人员的绩效评估，以绩效评价作为高级管理人员薪酬以及其他激励的重要依据。

2025年，公司修订《独立董事工作制度》，对独立董事的任职条件和独立性要求做出明确规定，并要求每年对独立性情况进行自我评价，董事会每年对在任独立董事进行评估并出具专项意见，并与年度报告同时披露。

投资者权益保护

公司严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司投资者关系管理工作指引》等法律法规规定，制定并依照《投资者关系管理制度》《信息披露管理制度》等制度有序开展相关工作，保护投资者对公司重大事项的知情权与参与权，维护中小投资者利益。

合规信息披露

公司保障股东的知情权，依法履行信息披露义务，真实、准确、完整、及时地开展信息披露工作，通过召开业绩说明会、参加投资者交流会、接待投资者调研等活动，并借助上证e互动平台、投资者热线及邮箱等多元渠道，与关注公司发展的投资者保持高效沟通，不断提高信息披露透明度。2025年，公司组织公开线上投资者交流会议7场、通过上证e互动平台回复312项投资者疑问。



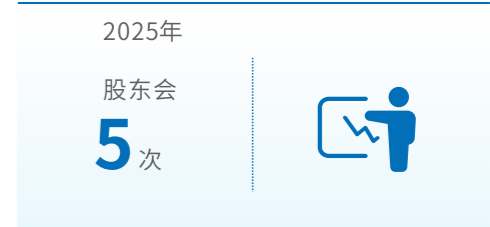
孚能科技2025年半年度集体投资者会议

投资者沟通渠道

- 公司官网
- 投资者调研活动
- 上证e互动平台
- 业绩说明会
- 投资者热线电话
- 定期报告
- 投资者邮箱
- 路演及反路演

中小股东权益保护

2025年，公司共计召开5次股东会。公司充分保障股东、特别是中小股东和公司的合法权益，制定发布《关联交易管理制度》，确保交易行为应当定价公允、审议程序合规、信息披露规范，避免关联交易损害公司及股东利益。同时，董事会在决策过程中，充分听取独立董事代表中小股东提出的意见和建议，不存在损害中小股东利益的决策行为。



守正经营

企业合规管理

公司制定并发布《孚能科技合规准则》等一系列内部制度，明确了腐败行为、欺诈行为、串通行为、胁迫行为、妨碍行为和性骚扰行为的定义，并从坚持诚信合规、维护公平竞争、防止腐败贿赂、禁止内幕交易、回避利益冲突、保守商业秘密和产品管控与质量安全等方面详细规定了合规行为准则。

公司每年对主要合规风险进行排查，及时识别外部风险预警信号。合规风险识别主要来自于内部符合性评价、员工咨询反馈，以及外部客户要求。在合规性评价初期，各专项合规联络人负责搜集并整理与各专项相关的法律法规及标准，识别出与公司相关的合规义务，并据此编制《法律法规义务与其他要求清单》。据《合规义务与合规性评价管理程序》的规定，公司每年组织相关部门开展EHS、劳动用工、信息安全、知识产权、能源管理相关的全面合规性评价，联合责任部门共同识别相关法律法规义务，针对待改进项，责任部门进行持续整改。此外，我们还积极通过《合规小课堂—新规速递》在OA系统发布最新法律法规、标准及国家机关政策，面向全体员工普及合规知识并根据职责差异定制培训内容，建立了法务合规资源库并进行法律合规知识的深入分享。

依法纳税

为保障纳税申报准确率、税款缴纳及时性以及政策运用合规性，公司建立了税务资产共享中心，统筹管理公司及其各级（母子孙）公司的税务事务，制定了包括《纳税管理制度》《关联交易管理实施细则》《发票与收据管理制度》等涉税内控管理制度，并通过持续的税务培训，确保团队及时掌握最新税务政策，定期评估公司日常经营活动中所涉及的国家税收法规、内部税务管理制度等要求的履行情况，主动识别和管理税务风险，并对存在问题及时整改，优化税务合规流程，降低税务风险。

公司履行纳税义务，根据各国法律和税收条款如实纳税，通过合规纳税为当地发展和社会效益作出贡献。

报告期内，公司
纳税信用等级

A

2025年
公司未发生重大税务违规案例

反垄断与公平竞争

公司修订完善《反垄断与反不正当竞争合规管理办法》，增加反不正当竞争内容，对商业活动中各类典型不正当竞争行为进行了风险提示，用以增强针对业务一线的风险防范效能。报告期内，公司未发生相关诉讼或行政处罚。

反商业贿赂及反贪污

董事会及其审计委员会是公司反舞弊工作的领导机构，对公司反舞弊工作进行指导和监督，审计监察部为常设部门，其部门负责人向董事会、审计委员会汇报工作，负责公司及下属分公司、子公司的反舞弊工作实施。

公司制定发布《反舞弊管理制度》《违规违纪责任追究问责规定》《反贿赂合规管理办法》等制度，并要求员工签署廉洁协议、主动申报利益冲突等，规范所有员工行为，明确禁止损害公司正当经济利益、谋取不当的公司经济利益等任何形式的贿赂、腐败行为，防范潜在的贿赂与不正当利益输送风险。

供应商管理方面，公司更新修订《供应商行为准则》，要求供应商于准入环节签署《供应商廉洁承诺书》，定期组织开展供应链尽责调查，并将商业道德等要求指标纳入供应链可持续发展管理评估要求，作为重要的审核指标。

举报人保护

公司建立多元、独立、畅通的举报渠道，全天候接受本公司员工、合作伙伴（客户、供应商）和社会人士对涉嫌违规、违法犯罪行为的投诉或举报，并通过公司官网、专题培训等多种方式向内外部利益相关方公布。同时，公司设立专项奖励基金，经查证属实，并帮助挽回公司直接损失的举报人予以奖励，针对主动举报的合作伙伴，公司提供优先、优惠待遇。

举报地址

- 江西省赣州经济技术开发区金岭西路行政楼5楼西侧审计监察部

举报热线

- 0797-7329850（7x24小时独立热线）

举报邮箱

- fnlianjie@farasisenergy.com.cn

书面举报

各基地纪检监察举报信箱

- 赣州基地：江西省赣州市赣州经济技术开发区金岭西路孚能科技厂区出入口及基地内
- 赣州新能源基地：江西省赣州市赣州经济技术开发区新能源科技城枫林大道1号厂区出入口及基地内
- 镇江基地：江苏省镇江市新区衡山路69号厂区出入口及基地内
- 广州基地：广东省广州市黄埔区九佛街道知明路998号厂区出入口及基地内

公司针对收到的举报线索开展评估，对存在明确违法违规事实的线索，组建成立专项调查小组开展调查，明确从受理登记、初步核实、立案调查到结果反馈和归档保存各环节的操作规范，在规定时间内完成事实核查并向举报人反馈处理结果。公司制定发布《举报与举报人保护规定》，对举报人身份、举报内容及调查过程进行严格保密，明确禁止任何形式的打击报复行为，并将其列为重大违纪事项。对于实施打击报复的行为人，视情节轻重给予教育、警告、开除等处分，造成严重后果的依法追究法律责任。



廉洁文化建设

公司每年制定年度审计计划进行例行审计，利用OA等办公系统发布节假日倡议书、员工违规违纪处理决定、廉洁宣传海报等多元化、常态化方式开展宣贯传播。同时，公司组织开展针对性的专项廉洁培训，加强重点部门在廉洁合规方面的履职和责任要求。针对承包商和供应商等合作伙伴，通过定期发送节假日禁止送礼通知、签署供应商廉洁承诺书、供应链尽责调查等工作，号召合作伙伴切实履行廉洁承诺。

案例

孚能科技组织开展供应链反腐倡廉主题教育暨宣誓大会

2025年5月，孚能科技在赣州基地召开供应链反腐倡廉主题教育暨宣誓大会，会议围绕公司战略发展新阶段对反腐倡廉的重点部署，强调供应链须以纪律为基筑牢发展根基，构建“制度+思想+行动”三维一体的廉洁风险防控体系，将廉洁从业作为供应链稳健运行的生命线，要求全员恪守准则、严格执行制度，供应链管理中心全体员工集体签署《反腐倡廉承诺书》并宣誓，将廉洁契约内化于心、外化于行，从源头阻断腐败滋生土壤，为公司高质量发展提供坚实纪律保障。



孚能科技组织开展供应链反腐倡廉主题教育暨宣誓大会

此外，公司加入“企业反舞弊联盟”“阳光诚信联盟”等外部行业联盟，加强廉洁合规经验的交流、学习。



公司加入企业反舞弊联盟会员单位



公司加入阳光诚信联盟会员单位

风险管理

公司董事会作为风险管理的最高治理机构，负责设定风险管理总体目标，监督风险治理的实施情况。在董事会治理下，公司建立风险治理架构“三道防线”，同时定期或不定期从内外部搜集信息进行风险识别，通过多维度分析判断、确定其风险是否在可接受范围内，针对已评估的重要风险进行全方位闭环管理。

第一道防线：业务部门

业务部门管理人员是风险的直接承担者及管理者，负责识别所辖业务。

第二道防线：风险管理部门

对识别出的风险以及后续应对、整改及跟踪监督。

第三道防线：内部审计部门

对风险管理过程进行稽查与审核。

新兴风险的管理程序遵循风险管理基本程序。若在风险识别过程中认定被识别风险为新兴风险，公司将基于具体风险场景综合考虑业务特点开展风险管理工作。

风险项目	风险点	风险情景	应变对策
产品准入	海外市场准入法规数量大、种类多。	公司产品因不符合当地法规而引发进一步合规风险。	追踪目标市场的相关法规，及时做内部合规评估。
地缘政治	地缘性冲突持续，各国制裁动作频繁，进而影响公司经营以及业务开展。	关税制裁，反倾销与反补贴调查。	针对政策风险进行评估，同时联合利益相关方及时采取行动应对。

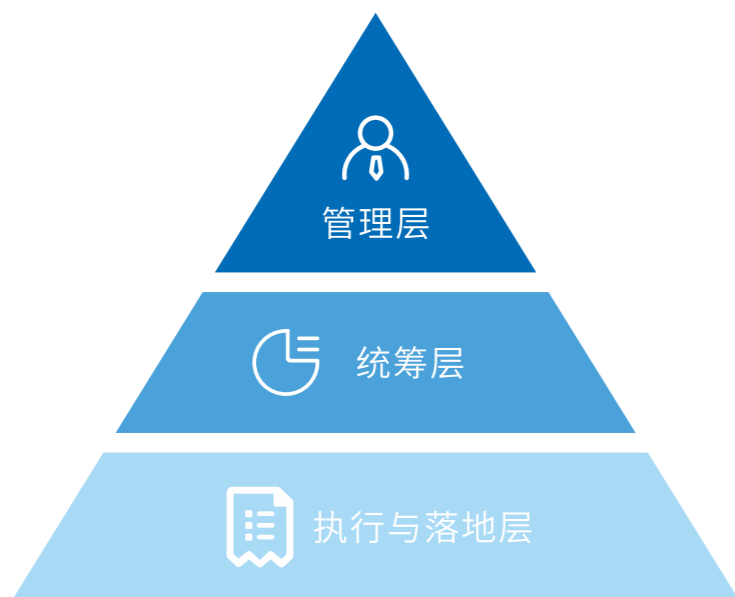
数据安全与隐私保护

治理

公司构建了“管理层—统筹层—执行与落地层”的三级信息安全治理架构，最高治理机构为信息安全管理委员会，由总裁担任委员会主任，成员涵盖高层管理人员及相关部门负责人，制定发布《信息安全管理手册》作为纲领性文件，明确规定信息安全方针、策略及目标，为公司的信息安全工作提供指导和依据。

公司主动对标国内外相关标准和要求健全完善信息安全管理体系，主动开展信息安全认证工作，提升信息安全管理与保障能力。报告期内，已成功通过TISAX信息安全认证、国家信息安全等级保护三级认证等。

同时，公司注重信息安全文化营造与能力建设，积极参与外部培训、行业会议等，学习了解行业最新要求及最佳实践，并建立内部知识共享机制，赋能内部员工能力提升；同时，注重培育和树立全体员工信息安全意识，通过常态化播放信息安全宣导视频、针对新入职员工开展专项信息安全培训等方式，营造全员重视、主动参与的信息安全氛围。



战略

为加强信息安全风险评估和管理，公司制定发布《信息安全风险评估管理程序》，每年组织开展风险评估与分析工作，协同各部门、各基地通过识别、现状分析、风险评价与分析、风险处理、残余风险处置及风险控制等工作流程开展工作，并形成风险评估报告。

类型	潜在风险描述	财务影响	影响时限	影响范围	应对举措
核心技术数据/知识产权与商业秘密泄露风险	核心技术数据泄露，核心竞争力削弱，市场份额及营业收入下降。	可规避合规风险与处罚支出，同时通过安全合规建立差异化优势，提升客户黏性与市场份额。	短期 中期 长期	上游 自身运营 下游	1) 政策层面：公司已发布《信息资产安全管理程序》，严格约定数据分级及保护措施； 2) 技术层面：公司已上线终端防泄露系统，所有数据均已加密，可有效保障数据的安全性。
客户隐私数据泄露或滥用风险	可能导致系统漏洞、业务中断或数据泄露，带来应急响应成本、监管罚款及声誉损失，影响客户续约与新订单获取。	可能导致罚款或运营成本增加，影响订单，降低营业收入。	长期	上游 自身运营 下游	1) 公司发布《个人信息保护管理制度》，约定数据全生命周期的管理； 2) 同时数据在服务器上已进行了加密存储及权限最小化，且有部署防火墙、入侵检测与防御系统（IDS/IPS），保障网络、服务器及数据的安全性。

影响、风险与机遇管理

公司构建资产、威胁、脆弱性多维度的系统化风险评估机制，依据评估结果划分风险等级并实施分级处置，并建立完善的应急响应机制，制定《信息安全事件管理程序》《信息安全业务连续性管理程序》，明确规范突发事件应急处理流程和措施，针对数据或隐私泄露设立应急预案并进行应急预案演练，提高信息安全应急事件响应和处理能力。

此外，公司还制定发布《漏洞和补丁管理制度》，规范漏洞管理，定期开展系统漏洞扫描检测；对发现的漏洞严格执行“中危和高危必修”原则处置，及时消除安全隐患。

基础设施建设

为进一步加强信息安全保护能力，公司部署防火墙、防病毒系统、堡垒机、IPS、WAF等多层次设备，构建覆盖网络、服务器、应用全环节的纵深防御体系，从物理、网络、软件等多方面入手加强公司信息安全基础设施建设，筑牢各环节安全防线。

物理层面

制定物理安全管理程序，明确安全边界。通过在关键区域设置门禁、安排24小时安保及视频监控，严格管控人员与访客进出，确保信息资产的实体环境安全。

网络层面

构建多层次网络防护体系，在边界部署防火墙、IPS、WAF、上网行为管理及堡垒机等安全设备，实现访问控制、攻击防护与行为审计。内部划分办公网、生产网和OT网，并实施网络隔离，以防范风险扩散，保障各网络独立稳定运行。

软件层面

在终端部署防病毒软件和文件加密系统，实现实时防护。同时，依据系统重要性制定分级数据备份策略，定期备份关键数据，确保意外情况下可快速恢复，保障业务连续性。

信息安全保护

客户隐私保护方面

公司制定发布《数据保护管理制度》，明确数据分级分类管理要求，对客户隐私数据进行加密和去标识化处理，并通过内部控制程序、审批权限限制等方式对数据提取、数据交互、数据加密进行严密管理，切实保障客户隐私与数据安全。

供应商信息安全管理方面

公司将数据安全能力纳入第三方合作核心准入标准，制定发布《IT供应商信息安全管理制度》等文件，建立供应商准入安全评估及年度信息安全评价机制，要求对供应商开展全面安全能力评估与合规尽职调查，并对公司信息安全策略、要求进行宣贯说明，对于涉密供应商要求签署《保密协议》，明确要求在处理、共享和保留机密信息方面获得利益相关者同意，防止第三方数据被非法存取或披露，确保IT风险在管可控。

机密信息管理方面

公司制定发布《个人信息保护管理制度》，处理员工个人信息时须确保操作全程合法合规，处理公司机密信息时，需履行完整的授权流程，并取得数据所属主体部门负责人的同意。此外，通过《信息安全事件管理程序》，明确机密信息泄露事件全生命周期管理流程，若发生机密信息违规泄露事件，将由信息安全工作组分析评估事件等级，并启动对应级别处置及内外部报告流程。

信息安全审计

公司高度重视信息安全审计工作，制定发布《IT审计管理制度》等内部文件，明确IT审计范围、要求和过程，每年通过内审、外审相结合的方式进行，并形成IT审计报告，明确整改措施和计划。报告期内，成功通过上市公司财审、TISAX审计、客户准入审计以及信息安全内审等内外部各类审计。

信息安全文化建设

公司建立了覆盖全利益相关者、渠道便捷化、处置流程化的信息安全问题反馈与举报机制，并通过公司官网对外公示，保障相关主体能够及时、规范反馈信息安全隐患，持续提升信息安全风险防控能力。

信息安全问题反馈渠道

邮箱: infosec@farasisenergy.com.cn 电话: +86 0797-7329933

指标与目标

为进一步跟踪管理数据安全与隐私保护议题管理及实践成效，公司设定系列指标进行管控，并定期检视目标及工作进展，以提升工作绩效表现。报告期内，公司未发生数据安全与客户隐私信息泄露事故。

指标名称	单位	2023	2024	2025
发生泄露客户信息事件数量	起	0	0	0
发生数据安全事件涉及金额数	万元	0	0	0
取得 TISAX认证的运营场所比例	%	100	100	100
信息安全应急演练场次	场次	/	/	2
数据安全与客户隐私保护培训次数	场次	/	/	5
年度信息安全培训覆盖率	%	/	/	100

数据说明:

2025年新增数据指标，2023年、2024年未统计相关数据，故填“/”



02

绿色发展

- 应对气候变化
- 环境合规
- 污染物排放及废弃物处理
- 资源利用
- 生态系统和生物多样性保护

6 清洁饮水和卫生设施



7 经济适用的清洁能源



11 可持续城市和社区



12 负责任消费和生产



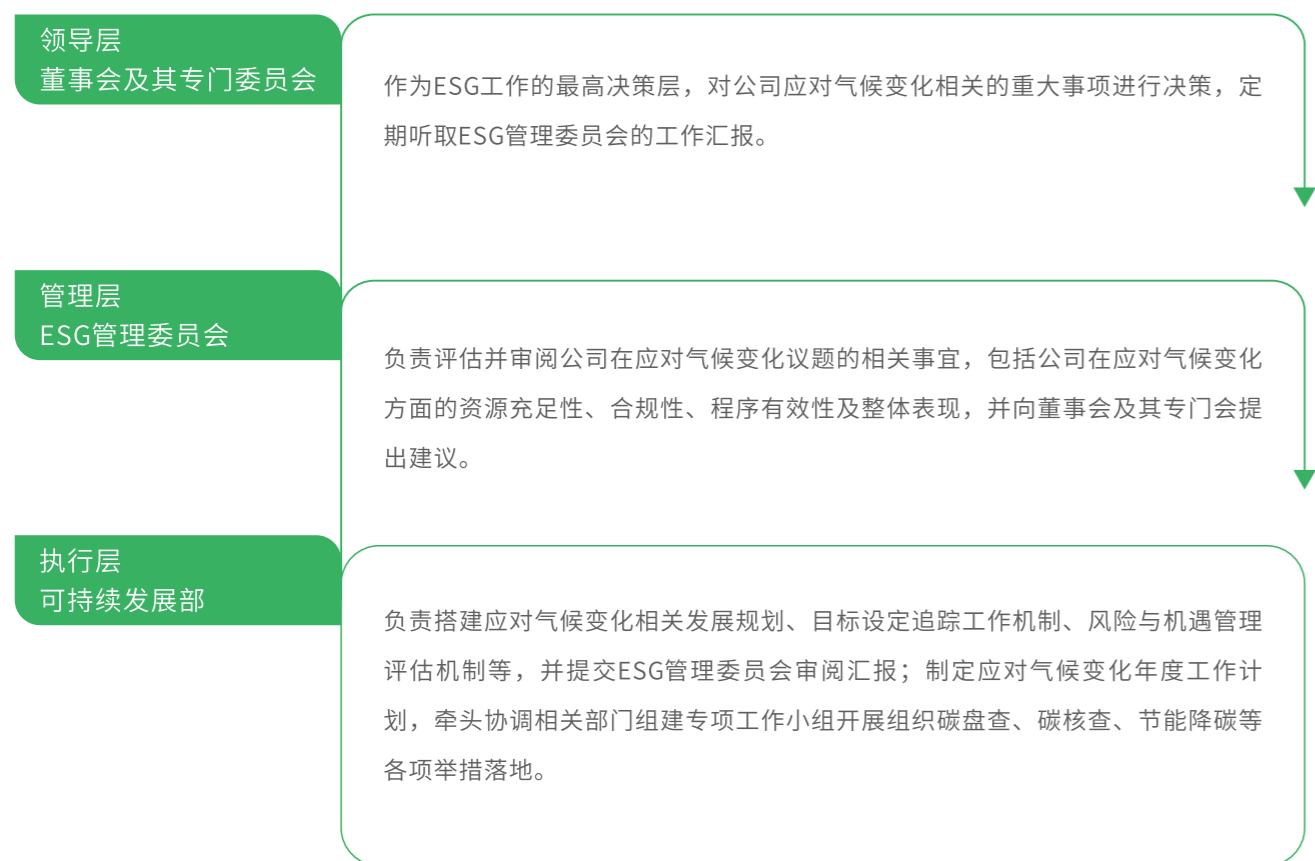
13 气候行动



应对气候变化

治理

公司加快构建应对气候变化能力，系统识别、管理可能对业务造成影响的气候风险与机遇，构建了“领导层—管理层—执行层”三级治理架构，有序推进应对气候变化议题管理与实践工作。同时，公司持续完善碳排放统计核算、监测管理和信息披露工作机制，参考ISO 14064/14068国际标准，建立盘查、报告及碳中和管理制度，并将节能降耗指标、ISO 14064认证、零碳工厂认证纳入相关部门年度绩效考核指标。



战略

孚能科技高度重视气候变化风险与机遇管理，主动学习理解政策内容，定期识别气候变化风险与机遇，并制定应对措施，以规范管理降低风险，实现可持续发展的同时，减轻在生产经营过程中对气候和环境的影响，并采取有效的措施管理气候风险。

风险类型	潜在风险描述	财务影响	影响时限	影响范围	应对措施
物理风险 极端天气	国内生产基地分布于赣州、镇江、广州三地，不同程度暴露于极端天气影响之下； 极端高温或气候异常情况下，增加设备损耗和运行能耗； 台风、洪水等引发水浸损坏设施设备，可能引发停产、运输中断等风险； 台风、降水、高温等易引发登革热等传染病疾病隐患。	基础设施受损、设备维护及能源成本增加、员工健康安全保障支出增加，导致运营成本增加； 产能受限、供应链中断影响生产安排/产品交付，营业收入减少。	短期 中期 长期	上游 自身运营 下游	加强厂房及设备巡检、用电管理及节能降耗宣贯，提高能源使用质效； 加强安全风险管控、隐患排查及台风、降水等天气监测预警工作，落实防汛措施，完善应急管理机制，提高极端天气和重大自然灾害应急处置能力； 建立多元化供应链布局，确保关键物资储备，合理安排运输路线及运输计划。
物理风险 海平面上升	地下水盐渍化，引发水资源短缺风险，上游供应商及自身生产对水资源有一定依赖性，水资源短缺将导致供应链中断。	产能受限，营业收入减少。	长期	上游 自身运营 下游	加强用水安全风险评估及应对，实施水资源管理计划，制定节水目标； 开展水循环回收利用实践、加强节水技术研发及节水设备应用，以降低运营脆弱性和用水成本； 综合考虑极端天气、水资源供应等因素，确保项目选址决策的长期可持续性与韧性。
转型风险 政策和法律风险	国内能源政策从能耗双控转向碳排放双控，同时对产品碳足迹管理提出更高要求。	增加企业合规成本。	短期 中期 长期	自身运营	加强组织碳排放管理，推动建立完善相关工作机制，确保符合要求； 开展碳盘查工作，加强碳排放管理、落实节能降碳、清洁能源使用等举措，促进能源构转型。

注：公司对时间范围的界定为：短期（1年至2年[含]）、中期（3年至5年[含]）和长期（5年以上）。

风险类型	潜在风险描述	财务影响	影响时限	影响范围	应对措施
转型风险 政策和法律风险	欧盟及欧美等国际政策影响，电池产品出口受限，对产品碳足迹、供应链管理等方面提出更高要求。	产品碳足迹、供应链合规、数字化转型等方面投入增加，运营成本增加；产品不合规将导致出口受限，减少营业收入。	短期 中期 长期	上游 自身运营 下游	开展国内外政策研究，积极参与国内外相关标准制定；成立专项工作组、跨部门工作组，推进相关管理体系及工作机制建立健全，推动相关工作要求落实，确保产品符合市场准入要求。
转型风险 技术风险	低碳材料、可再生循环材料及制造工艺、回收及循环利用等对制造生产及产品研发提出更高要求；气候极端变化影响动力电池稳定性，提高了电池对气候适应性技术的研发及应用要求。	低碳材料、技术研发等增加研发、采购及设备改造等成本投入；增强电池气候适应性技术研发投入增加，电池稳定性受限，可能引发产品召回事件等，增加运营成本，降低营业收入。	长期	上游 自身运营 下游	加大研发投入，推动低碳材料、可再生循环材料的应用，研发符合市场要求的绿色低碳产品；加强研发协同，协同上游供应商、下游客户联合开展技术研发，提高产品稳定性和性能。
转型风险 市场风险	内外部政策及海外下游客户对企业碳排放管理、能源结构转型、产品碳足迹等关注度及要求提升，偏好向绿色低碳产品倾斜；受政策及市场供需关系等外部影响，绿证产品价格提高。	碳排放管理、能源结构转型、产品碳足迹管理及认证等环节，增加碳核算与减碳运营成本；产品碳足迹过高将导致产品价格提升，影响产品市场竞争力，减少营业收入，盈利能力降低；上游供应链受监管要求影响，原材料价格上涨，增加采购成本。	短期 中期 长期	上游 自身运营 下游	加强供应链碳排放管理，降低供应链产品碳足迹；推动能源结构转型，提高生产清洁能源使用比例，实施绿电/绿证采购、开展节能技改与减碳降碳等，搭建产品全生命周期管理体系，降低产品碳足迹。
转型风险 声誉风险	若公司存在对环境或气候变化不良行为，可能影响公司声誉，流失投资者和客户。	影响公司品牌形象与信誉，订单受限，降低营业收入。	长期	自身运营 下游	加强可持续管理与信息披露，维护品牌美誉度以保障企业长期价值。

重要转型机遇分析及应对举措

类型	气候相关机遇	财务影响	影响时限	影响范围	应对措施
资源效率	电池循环回收、有害物质限制使用、锂金属等原材料上涨等外部环境，对产品、商业模式提出更高转型要求。	再生材料、循环回收料的应用有助于降低生产运营成本；拓展钠离子电池等替代性产品，多元化产品矩阵，提升盈利能力。	中期 长期	上游 自身运营 下游	加强价值链协同，协同上下游推进电池循环回收体系建设及规模化应用，开展再生料、回收料材料与技术看研，降低对原材料依赖，提高供应链韧性；加快循环回收、再生材料研发与应用，研发钠电等替代产品线，提升产品竞争力。
能源来源	电网侧清洁能源消纳能力进一步提升，绿电供应稳定性和可交易性进一步提升；分布式可再生能源技术和市场发展成熟，有助企业能源转型。	采购绿电、自建光伏发电等方法，直接降低能源成本，同时，有助降低碳合规成本，通过自建光伏等项目可获得政府补贴、税收优惠等；清洁生产有助于打造“零碳”“低碳”产品，增强产品市场竞争力，盈利能力提升。	短期 中期 长期	上游 自身运营 下游	逐步提高光伏发电装机容量，落实清洁生产举措，争取政府补贴、申请绿色融资等；积极参与绿电直连、国际碳排放标准制定等项目；加强用能管理和清洁生产，全面布局节能降碳，率先使用新技术、新工艺、新设施等。
市场	新兴行业发展及传统行业能源结构转型需要，动力电池市场广阔；储能电站、商用、户用储能电池需求正在增长。	人形机器人、无人机、eVTOL等新兴行业以及船舶、采矿车、起重机等传统行业是未来市场增长机遇点，也是公司产品的目标市场；储能市场需求广阔，有助于公司开发业务新增长点。	中期 长期	自身运营 下游	依托已成功应用的产品项目经验，加大研发投入持续深耕，扩大技术和产品优势，强化产品竞争优势；依托公司工艺与研发优势，加快布局储能业务，积极参与储能标准制定、示范项目建没等，抢占储能市场先机。

影响、风险和机遇管理

公司加强气候变化风险和机遇管理，基于公司业务情况、所处行业背景等内外部发展环境，通过高管访谈、部门调研及专家意见等，识别及评估对公司具有潜在影响的气候风险和机遇，并讨论制定针对性应对措施。同时，我们从组织碳排放管理、产品碳足迹管理、节能减排降耗等多方面积极作为，健全相关管理机制和结合业务实际落地开展多元实践，以强化应对气候变化应对能力。

指标与目标

公司依据ISO 14064标准，建立以总裁为最高领导的温室气体与碳中和管理组织架构，建立了盘查、报告及碳中和管理制度，由可持续发展部牵头，每年组织开展范围一、范围二、范围三温室气体盘查工作，并委托第三方开展独立核查，确保公司温室气体测算数据真实、可靠。2025年，公司所属赣州基地、镇江基地成功通过ISO 14064碳核查认证。

— 温室气体排放¹ —

指标	单位	2023	2024	2025
温室气体总排放量（范围一+范围二）	吨二氧化碳当量	371657.34	289082.48	278171.25
单位能耗温室气体排放量（范围1+范围2）	吨二氧化碳当量	/	/	2.90
范围一温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	4328.28	3679.09	5113.20 ²
每百万营收直接温室气体排放（范围1）	吨二氧化碳当量	/	/	0.56
范围二温室气体排放总量（基于位置）	吨二氧化碳当量	367329.06	285403.39	273058.05
范围二温室气体排放总量（基于市场）	吨二氧化碳当量	246221.5	265853.66	221150.66
每百万营收间接温室气体排放（范围2）	吨二氧化碳当量	/	/	24.26
范围三温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	987510.47	841536.69	938701 ³
每百万营收其他间接温室气体排放（范围3）	吨二氧化碳当量	/	/	102.96
温室气体排放强度	吨二氧化碳当量/百万营收	22.61	24.75	30.51
直接减少的范围一温室气体排放量	吨二氧化碳当量	1952.20	649.19	-1434.11
直接减少的范围二温室气体排放量	吨二氧化碳当量	51176.84	81925.67	12345.34
温室气体抵消量(范围1和范围2)	吨二氧化碳当量	/	/	46062.62
直接温室气体抵消量(范围1)	吨二氧化碳当量	/	/	12950
间接温室气体抵消量(范围2)	吨二氧化碳当量	/	/	33112.62
清洁能源发电量折合碳减排量	吨二氧化碳当量	/	/	18359.89

数据说明：

¹ 2025年广州基地、赣州新能源基地尚未开展碳盘查工作，故此处温室气体排放相关数据2023、2024、2025年数据统计范围均为赣州基地、镇江基地；表中部分数据为新增指标，2023年、2024年未统计，故统一填“/”。

² 范围1温室气体排放量增加主要原因为镇江基地新增R428A和七氟丙烷灭火器，其GWP值偏高，故导致总量增加。

³ 范围3温室气体排放量增加主要原因为货物陆运碳排放因子更新，由原本取自CPCD中的0.049 KGCO2/T.KM更新为取自《GHG S3.4&3.9中国公路运输排放因子（2024）》的0.2157 KGCO2/T.KM，新因子数值为原因子的4.4倍。

环境合规

环境合规管理

公司建立健全环境管理体系，组建以总裁为最高领导的环境管理委员会，是公司环境管理工作的最高决策机构，对公司环境管理体系运行有效性负责，建立目标指标监测体系监控各项环保数据达标运行，适时修订发布经由高级管理层签发的《孚能科技环境管理声明》作为纲领性文件，并承诺将及时、主动向公众披露环境信息，并积极与利益相关方沟通合作以应对环境挑战。

公司每年与高级管理层签订年度EHS目标责任书，将“三废”达标排放、环境污染事故等环境管理指标纳入管理层及相关责任部门年度绩效考核。同时，公司导入和认证ISO 14001环境管理体系，稳定运营且具备认证资质的生产基地环境管理体系认证覆盖率100%。赣州基地、镇江基地成功获评“国家级绿色工厂”称号。

公司严格按照《中华人民共和国环境影响评价法》等法律法规完成建设项目的环评工作，落实建设项目“三同时”和排污许可等制度，并制定《监测与测量管理程序》，各基地均按要求定期进行环境自行监测和委外检测，根据相关法律法规要求进行环境信息披露，得益于有效的环境风险管控和完善的环境监测体系，公司被认定为非重点排污单位。报告期内，公司遵守环保相关法律法规要求，未发生违反环境相关法律法规行为且未受到主管部门处罚。

通过环境管理体系认证

2 家

国家级绿色工厂

2 家

环境风险管控

公司重视环境风险管控，制定《环境因素识别与评价管理程序》，每年至少开展一次环境因素识别和环境风险评价，具体采用分值系数加多因子评分法对环境因素进行风险评价，并对重要环境因素编制清单及管理方案，以识别和控制环境风险。通过每月月度例会工作检讨及专项检查，及通过对各子公司（基地）间交叉互查和现场审核，发现各部门执行过程中的问题和风险，通过组织对问题进行闭环管理，确保环境风险可控。

报告期内，
所有运营场所环境风险评估覆盖率达

100%

环境应急管理

报告期内，

组织环保应急演练

26场



公司高度重视环境培训与应急管理，构建四层应急救援体系（员工级、车间级、公司级、社会力量）与单元网格化管理体系，加强突发环境事件的防范和应对。针对化学品泄漏、危险废物泄漏、工业废水泄漏、火灾衍生环境污染事故等特定情形，公司编制《突发环境事件应急预案》《事故事件上报与调查处理程序》，制定培训及演练计划，按照计划开展培训及应急演练。

环保文化建设

公司将低碳理念植入日常运营流程，建立常态化环保培训体系，将环保法规及废弃物管理要求纳入新员工入职培训体系，确保全体员工掌握环境管理的基本知识和技能，实现环境相关培训全覆盖。同时，公司在线上学习平台上线《企业环保管理知识培训》《环境保护》等课程，面向全体员工进行环境合规意识培养和能力提升培养，夯实企业环保文化根基。

报告期内，

组织环境保护培训场次

92次

接受环境相关培训的员工比例

100%



案例

举办“65”环境日环保培训宣贯活动

公司每年设置“环保宣传月”，开展形式多样的环境保护宣传活动，并给予参与活动的员工以一定的活动奖励，激发员工认识和关注环境保护的内生动力。2025年，我们针对各部门环境保护管理岗位人员开展低碳环保培训活动，培训内容包括环境保护意识、固体废物管理、废水废气危废排放处置管理等主题，鼓励各部门环境保护管理人员将培训所学应用到日常管理当中。



“65”环境日宣传活动



固体废物知识培训

污染物排放及废弃物处理

公司严格遵守《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》《固体废物污染防治法》《中华人民共和国噪声污染防治法》等环境法律法规，制定了《废水管理规定》《废气管理规定》《危险废物管理规定》等制度，设定相关目标并加强污染治理设施设备的日常管理，规范建立运行档案，制定监测计划并定期开展污染物监测，每年委托有资质的第三方检测机构定期开展废水、废气、噪声的监测工作，确保监测数据的准确性和可靠性。

此外，公司已制定并实施环境污染事故应急预案，组织外部专家召开评审会，确保应急预案的可操作性和有效性，各基地定期开展应急演练，以提升突发环境事件的应对能力，最大限度减轻和避免环境污染风险。

废气

- 1) 排放来源：生产废气、测试废气等；
- 2) 主要污染物：颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物等；
- 3) 污染防治设施：NMP回收（冷凝+水喷淋）、碱喷淋+静电除尘+活性炭吸附、活性炭吸附等；
- 4) 处理方式：经废气治理设施处理后达标排放。
 - ① 密封生产线废气管理：局部敞开区负压集气罩防止废气无组织逸散，进行管道分段回收。烘箱段通过深冷冷凝，将绝大部分废气回收；少量未冷凝NMP，采用水喷淋吸收，通过多次喷淋吸收后，剩余尾气经过活性炭吸附后通过废气管道排出。通过以上回收措施，NMP回收率>99%。
 - ② 注液工序电解液废气管理：通过二级活性炭吸附，以减少废气排放。

废水

- 1) 排放来源：生产废水、生活污水等；
- 2) 主要污染物：COD、SS、NH3-N、TP、TN、悬浮物等；
- 3) 污染防治设施：生产废水预处理系统、综合废水处理系统、化粪池；
- 4) 处理方式：
 - ① 生产废水预处理系统工艺为混凝沉淀+气浮+厌氧；综合废水处理系统工艺为水解酸化+接触氧化+MBR，处理后废水通过总排口达标接管污水处理厂。
 - ② 针对清洗正负极浆料的配料罐罐体产生的废水，先经过废浆料沉淀池（分正极和负极沉淀池），再通过污水管道统一排放到公司污水处理站对废水进行处置，达标后排放到市政管理污水处理站。

一般固体废物

- 1) **排放来源:** 物料拆包、生产过程边角料废弃、不合格品报废等;
- 2) **主要废弃物:** 废包装材料、废边角料、不合格品等;
- 3) **废物处理设施:** 设立专用一般固废堆放场地;
- 4) **处理方式:** 按类别对无害废弃物进行分类收集,转运至基地专用暂存区,并张贴清晰标识。与有资质的处置单位签订合同根据生产情况及时转移固体废物,并做好运输途中防泄漏、防洒落措施。全程记录各类废弃物回收量,形成台账,实现全流程可追溯。

危险废弃物

- 1) **排放来源:** 注液换型、废气处理设施活性炭更换、灌胶等;
- 2) **废物类型:** 废电解液、废活性炭、废胶等;
- 3) **污染防治设施:** 危险废物贮存库;
- 4) **处理方式:**
 - ① 设立了专用危险废物暂存库,均满足防风、防雨、防晒及防渗漏“四防”要求,并在仓库张贴了分区标牌、信息公开栏及固废污染防治责任制度、应急处置措施等合规性标识标牌。
 - ② 根据管理台账和近年生产计划,制订危险废物管理计划,台账如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息,并设专人管理。
 - ③ 盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所,依法设置了相应标识、警示标志和标签,标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。
 - ④ 严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单,并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。
 - ⑤ 建立健全产生单位内部管理制度,落实危险废物产生信息公开制度,完善危险废物相关档案管理制度;建立和完善突发危险废物环境应急预案。

噪声

- 1) **排放来源:** 噪声主要为设备噪声、交通噪声等;
- 2) **污染防治设施:** 消声器、隔声罩或封闭机械棚、吸声材料、个人防护用品;
- 3) **处理方式:**
 - ① 切断传播路径: 为设备设置隔声罩或封闭机械棚,物理隔离噪声源(如设置设备房,将产噪设备通过隔间分离);在车间使用吸声材料(如吸声吊顶)吸收反射声波;建设隔声屏障或利用绿化带形成声屏障(如对临近居民区区域的空压机、冷水机组等设备采取设置隔音屏的措施以减少不良影响)。
 - ② 个体防护: 为噪声岗位操作人员配备合适的个人防护用品,如耳塞或耳罩,以减少听力暴露;同时应建立健康监护制度,定期进行听力检测。

资源利用

能源管理

治理

公司建立了由“总裁—基地总经理—各职能部门”组成的能源管理组织架构,制定发布《能源管理手册》《能源管理措施控制程序》《能源运行控制程序》《能源监视、测量、分析与绩效评价控制程序》等文件,规范和优化能源及数据管理流程。此外,公司能源管理、节能降耗等相关绩效指标纳入相关责任部门及管理者年度绩效考核指标。此外,公司注重员工节能意识与能力培育,定期组织开展节能管理专项培训,积极响应全国节能宣传周号召,组织开展节能知识竞赛、“我的低碳生活”7天打卡等活动,推动节能降碳意识和具体行动融入员工日常生产和生活。



赣州新能源基地节能知识培训会



赣州新能源基地节能知识竞赛

报告期内,公司所属稳定运营且具备认证资格的赣州基地、镇江基地经审核符合ISO 50001要求,并成功取得相应证书,其他基地具备认证条件后亦将推进相关认证工作。

战略

公司通过技术节能、管理节能、清洁能源使用等方式,持续推动能源结构优化与能效提升。我们依托技术研发优势,在产线设计中采用先进工艺与高效设备,并持续优化制造流程,实现源头节能;同时,构建智能化的能源管理体系,通过实时监控、数据分析与精益运营,深挖管理节能潜力。

公司积极响应清洁能源转型号召,通过购买绿电、建设分布式光伏发电系统等方式,提高清洁能源使用比例。同时,正规划布局建设光储充一体化储能电站,推动用能结构绿色低碳转型。2025年,公司光伏装机总容量34.29兆瓦时,光伏自发自用电34602.13兆瓦时,相当于减少18359.89吨二氧化碳当量排放。

影响、风险与机遇管理

公司定期识别能源相关风险和机遇,并将其融入能源评审与管理评审过程,建立从识别、评估、制定应对措施到持续监控改进的闭环管理机制,以增强公司在能源转型与气候变化背景下的运营韧性。

为全面系统落实各项节能工作，各基地成立专项工作小组，建立巡查巡检、节能稽查、评价整改、复盘分析及报告等跨部门协同工作机制，基于业务实际，搭建能耗监测平台，通过能源数据实时采集、分析预警等精细化管理举措，提高能源管理效率与能源使用效率。2025年，节能改造项目投入费用308.65万元。

2025年节能减排工作开展情况（部分）

转轮除湿机组热回收改造

对40000风量转轮除湿机组加装热回收装置，回收排风能量用于预处理新风，大幅降低制冷与再热能耗。

活化老化空调机节能改造

对老化车间的空调机组进行智能控制优化与高效部件替换，实现按需供冷与精准温控。

压缩空气管道联动优化

通过联通电芯2#厂与Pack工厂的压缩空气管网，实现气源统筹调度与负荷均衡，减少空压机低效运行时间。

除尘机余热回收

回收除尘机排风余热，风管接至除湿机回风管，降低除湿机蒸汽和电力用量。

采购及使用节能设备

优先采购满足国家一级能效标准的电机、水泵、风机等节能型生产设备，推广使用LED节能照明，并在仓库、走廊等区域加装智能感应控制系统，杜绝无效照明。

动力系统协同优化

实施“电芯与Pack工厂压缩空气管道联动”等项目，通过管网互联与智能调度，减少空压机冗余运行，实现公用动力系统的整体能效提升。

空压机余热回收

空压机余热回收至干燥机，用于干燥机吸附压缩空气中的水分，用余热回收替代电力加热。

指标与目标

公司消耗的直接能源主要包括汽油、柴油等，间接能源包括外购电力和外购蒸汽等，不涉及煤炭、风能、生物质能等，年度内能源消耗见下表。

指标名称	单位	2023	2024	2025
直接能源消耗总量	吨标准煤	/	/	2677.44
间接能源消耗总量	吨标准煤	/	/	93382.13
能源消耗总量	吨标准煤	93987	82222.28	96059.58
可再生能源消耗量	吨标准煤	6408.38	8329.33	14463.03
能源消耗强度	吨标准煤/百万营收	5.72	7.04	10.54

水资源利用

公司依照《能源资源管理程序》定期统计、分析、公布用水与节水状况，在保障供应的同时，采取了一系列有效措施确保用水安全，所有运营场地用水来源均为市政供水。2025年，公司不涉及由取水、耗水和排水等造成的或促成的水资源相关影响，不涉及运营、产品或服务通过业务关系直接产生的水资源相关影响。

计量监测

建立覆盖主要用水单元（车间、生产线、宿舍）的二级、三级水表计量网络；对供水进行监管，尤其是在生产爬坡阶段，密切监控日用水变化，确保能够及时发现并解决潜在问题。

管网维护

制定并执行定期的供水管网巡查与检漏计划，及时发现并修复“跑冒滴漏”。雨污管网分离，动力站有冷却塔排水及雨水收集。

冷凝水回收

回收空调系统、工艺设备产生的冷凝水，作为补充水源。

推广节水型设备

如使用节水型感应水龙头、节水型座便器等。

宣传培训

通过内部海报、知识竞赛、专题培训等方式，持续宣导节水理念与技巧。

生态系统和生物多样性保护

公司严格遵守《中华人民共和国环境影响评价法》《关于进一步加强生物多样性保护的意見》《中华人民共和国土壤污染防治法》《地下水管理条例》等法律法规及政策要求，依据各地实施细则进行管理，确保运营活动不对周边生态系统及生物多样性造成影响。目前，公司无租赁或运营点位于保护区及生物多样性丰富区域内。

2025年，公司未发生任何对生物多样性产生重大影响的事件。



03

协作共赢

- 客户关系管理
- 员工关系管理
- 社区关系管理
- 产业生态协同

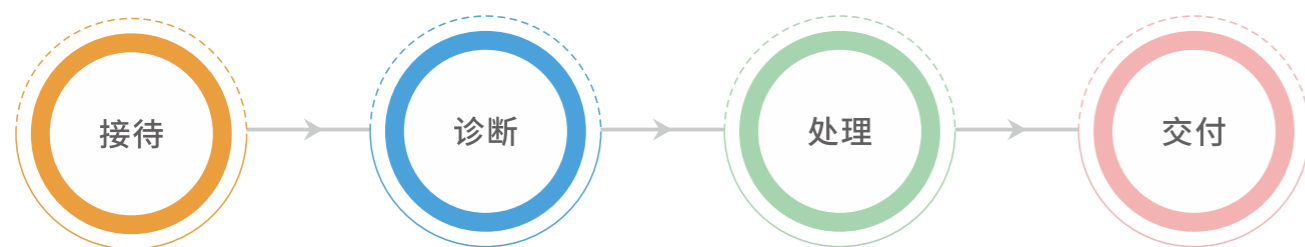
3 良好 健康与福祉 	4 优质教育 	5 性别平等
8 体面工作和 经济增长 	9 产业、创新和 基础设施 	10 减少不平等

客户关系管理

治理

孚能科技设立专职售后服务管理部门，制定《售后服务支持流程》规范从接待、诊断、处理到交付的全链条标准作业流程；畅通多渠道的客户反馈途径，充分保障客户权益。此外，公司所有服务站均通过严格的资质审核与现场认证，核心技术人员均需通过系统性培训，通过定期组织专项培训与经验分享会，持续提升员工的专业技能、服务意识、团队协作能力，营造积极协同的团队氛围，使得团队能够持续为客户提供可靠、专业、有温度的售后服务体验。

售后服务全链条标准作业流程



<p>售前</p>	<p>充分获取客户的真实、准确、完整需求，确保客户的合理诉求能够得到快速响应，及时提供技术支持和方案设计。</p>
<p>售中</p>	<p>推行数字化、智能化客户管理模式，通过客户需求计划管理/订单管理/信用管理等跟踪机制，实现需求—订单—排产—交付—回款的闭环管理，提升客户需求响应速度和管理效率。</p>
<p>售后</p>	<p>致力于构建以客户为中心的全球售后服务体系，通过系统性地优化国内网络与规划全球布局，持续完善团队职能，提升备件效率与响应速度，深化与客户的协同，持续提升综合服务能力与客户满意度，为客户提供贯穿产品全周期的优质服务体验。</p>

战略

作为公司动力电池产品全生命周期管理的关键一环，公司通过优化组织架构、提升服务效率、完善投诉管理机制，构建了以客户为中心的高效服务体系，致力于为客户提供卓越的服务体验，增强客户满意度。同时，我们构建并持续优化授权服务网络，通过有效规模化布局、标准化管理以及数字化赋能等方式支持总体战略发展目标。公司拥有超过120家授权服务站，战略性覆盖全国主要城市群及新能源汽车重点市场，确保服务半径合理，为客户提供便捷可达的专业服务。同时，公司建立了从“准入、培训、运营、考核”的全流程管理体系，并逐步推动服务流程数字化，通过系统平台实现工单管理、技术支持和配件追溯的线上化，提升运营效率与透明度。

影响、风险与机遇管理

客户投诉处理

公司制定并严格执行《售后服务支持流程》，规范客户投诉事件处理流程，畅通电话、邮件、微信等多形式反馈渠道，并设置专人接收相关报修信息。终端客户可通过4S店、授权服务站等方式向现场服务人员或区域服务负责人反馈，我们提供7*24小时全天候服务。

客户满意度管理

公司制定并完善《客户满意度管理程序》等制度文件，明确调查范围、频率、标准与评价流程。2025年，我们严格依照程序要求，针对整车量产客户群体，围绕产品质量、交付时效、售后服务等核心维度，组织了多次专项调查。通过科学的调研与严谨的分析，全年历次客户满意度调查结果均稳定达到并超越管理目标。

负责任营销

在市场营销方面，公司有效识别和客观评审客户要求，坚决杜绝采用不正当手段进行恶性竞争。在接受客户订单时，公司以《订单评审控制程序》为基础，真实呈现公司现有商业能力，绝不提供任何虚假信息，确保商业诚信。

员工关系管理

员工权益保护

孚能科技始终以保障员工权益为核心，规范对招聘与解聘、薪酬与福利保障、工时与假期等方面的管理，并搭建多样化的民主沟通渠道，倾听员工声音，切实保障员工的合法权益。

员工雇佣

孚能科技遵循国际劳工标准与国家法律法规，坚持平等雇佣、同工同酬原则，致力于构建合法、公平、包容的用工管理体系，制定发布《员工招聘管理制度》《背景调查管理制度》等系列制度，构建内部招聘、社会招聘和校园招聘等多元化人才招聘渠道，致力于打造多元化人才队伍，并引入招聘系统，确保招聘录用程序标准、透明。制定实施《禁止强迫性劳工管理程序》《防止雇佣童工政策及程序文件》《防止雇佣童工及童工补救管理程序》《保护未成年工管理程序》等制度，禁止雇佣童工与任何形式的强迫劳工，摒弃性别、年龄、种族、宗教、怀孕、残疾等任何形式的歧视。

报告期内，公司未发生任何歧视、骚扰、雇佣童工或强迫劳动事件。

公司致力于营造多元、包容、平等的职场环境，制定发布《人权与多元化政策》，承诺尊重和维护所有员工、供应商、客户及其他利益相关方的人权和劳工权益，规范签订员工劳动合同，按时支付劳动报酬，依法缴纳各项社会保险、住房公积金等。

报告期内，公司劳动合同签订率为100%。



民主管理

公司尊重员工的结社自由，已制定《结社自由和谈判集会管理程序》等工会相关政策文件，并签订《江西省工资集体协商专项集体合同》《女职工特殊保护专项集体合同》《劳动安全卫生专项集体合同》，以确保员工能够自由地组织和参与工会活动，并享有集体谈判的权利。

2025年，公司工会或集体谈判协议覆盖员工比例为100%。

公司建立员工申诉沟通机制，员工可通过电子邮箱、企业微信、员工意见箱等渠道反馈关于童工、强迫劳动、人口贩运、歧视骚扰等问题，也鼓励全体员工提出合理性建议，为公司高质量发展建言献策。

薪酬与福利

孚能科技明确同工同酬原则，构建覆盖全体员工的薪酬激励体系。公司制定并完善《绩效管理制度》，采用合理的绩效目标分解工具，确保全员绩效目标与公司战略目标高度一致，为员工提供清晰的工作方向与衡量标准。按计划开展半年度与年度考核，客观评估员工绩效目标完成情况，为薪酬调整与激励提供依据。

为激发员工积极性与创造力，公司根据年度实际情况，对核心员工实施年度调薪，并对表现优异的员工与团队进行表彰，给予奖金奖励，及时肯定员工的贡献与努力。

公司积极畅通绩效申诉反馈渠道，若被考核人对绩效评价结果（评分和绩效等级）有异议，可及时与直接上级（考核人）或部门负责人沟通，以书面形式阐明依据和理由；若不接受处理意见的，可进一步向HRBP提出申诉。在接到员工申诉后，考核人或部门负责人、HRBP均应在3个工作日内跟进处理，申诉处理结果经被考核人签字确认后进行内部存档。

法定福利

五险一金：全面覆盖养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险和住房公积金。

法定假日：按照国家规定享受法定节假日及带薪休假。

非法定福利

生活福利：定期免费体检；员工补充商业保险；全方位的生活便利，包括员工宿舍、员工食堂、定时班车服务等；对于非生产操作岗位的员工，实施灵活的不定时工作制度。

活动福利：开展各类员工活动，如生日会、退休仪式、运动会、团建、趣味运动会、家庭日等。

员工关怀

公司设立员工关怀委员会，制定覆盖全员的《员工关怀计划》，构建了完善的福利体系，推进“Wecare”行动，确保福利体系的公平性和透明度。同时，我们建立健全《爱心救助基金管理办法》《女职工劳动保护管理程序》，关怀困难员工、残疾员工、退休员工等弱势群体。

为维护和保障女职工的合法权益和特殊利益，公司工会同公司签订了《女职工特殊保护专项集体合同》，明确企业在职工培训、晋级晋升等工作中坚持男女职工机会平等、同工同酬，做好女职工健康保健工作，对经期、孕期、产期、哺育期、更年期的女职工给予特殊保护。同时，公司工会和妇委会不定期会在企业内部开展针对已孕、哺乳期职场妈妈需求调研和家庭困难妇女调研，为已孕女职工配备了可供挑选的下午茶和孕妇餐，为正在哺乳期的女职工提供哺乳室、爱心驿站。此外，公司定期组织女职工进行相关体检，体检项目涵盖妇科检查、白带常规、宫颈癌筛查等，并为女职工投保特病保险及补充医疗险。

为帮助员工提升平衡工作和家庭责任的能力、做好关心关爱下一代工作，公司连续举办了三届“孚娃求学记”，累计为218个员工家庭，共计245名孚娃，发放了累计物资折合共计人民币19.4万元的孚礼和孚娃激励金，受到了广大职工家庭的欢迎和好评。同时，公司以扶贫为目的，设立帮扶车间帮助就业人数10人。

孚礼和孚娃激励金惠济

218 个员工家庭 **245** 名孚娃

共发放

19.4 万元

帮扶就业人数

10 人



培训与发展

公司建立了覆盖全员的人才发展体系，涵盖正式员工、兼职员工及外包员工等所有群体，内容包含管理能力提升、专业能力提升、基础能力提升和学习保障四大模块。公司根据员工现状与发展需求，灵活选择内训或外训方式，系统开展管理类与专业类能力提升培训，为员工职业发展提供全方位支持。

选优育强 驱动经营



培训基础力建设

·运行载体 ·制度夯实

课程管理

讲师管理

孚学堂

培训管理制度

导师管理制度

孚学堂运营制度

2025年，孚能科技人才培养工作紧密围绕公司战略发展与业务突破需求，以孚能特色运营体系深化建设与人才赋能为双重引擎，系统化推进覆盖全员、贯穿业务的价值创造工程。公司围绕“关键人才梯队建设、专业序列能力提升、培训基础能力夯实、线上学习平台融合”四大支柱，致力于锻造一支能打硬仗、持续进化的人才队伍，为可持续发展注入坚实核心动能。

报告期内，

累计开展培训
318 场次

累计参训
30601 人次

线上学习课程
247 门

内训师
187 位

新增内部课程
40 门

案例

芯辉计划 高潜干部班

高潜干部作为管理后备人才的“锻造炉”，2025年孚能科技针对高潜干部培养全年开展5期专项培养。75名总监及经理级核心人才在此接受了“领导力锻造+精益实践”的双重淬炼。学员不仅输出了174项业务改善计划，更主动化身“火种”，开展了32场内部转训，将知识传递给715名同事，领导力与精益实践双认证率均超过94%。



案例

芯辰计划 高潜主管培养班（第一期）

为夯实基层管理梯队，芯辰计划将培养阵地下沉至业务一线，在赣州总部基地、广州基地累计开展11期培训。学员们以“精益改善项目”为实战载体，在“干中学”的模式下，推动落实了30项改善举措，实现降本增效约245.5万元，并输送了12名优秀人才进入储备池，真正实现了“在战场上练兵”。



案例

芯光计划 2025届管培生集训营

为系统锻造新生力量，“芯光计划”为16名“芯生代”打造了贯穿“文化浸润、实践淬炼、活力自驱、长效链接”四大维度的培养体系。该项目以8天封闭集训实现文化融入与角色转变，以30天产线深潜淬炼业务根基，以90天部门轮岗拓宽视野并沉淀组织链接。芯生代们不仅实现了从校园到职场的扎实转身，更通过自发组织的十余次创意活动，全面展现了其内在活力、创新思维与可塑潜力。



公司致力于为员工打造充满机遇与挑战的职业发展平台，创新推出“Y通道”职业发展体系，为每一类岗位设置管理与专业双通道晋升路径，鼓励员工根据自身兴趣与能力选择适合发展方向，构建职业核心竞争力。同时，公司提供灵活的转岗机制，支持员工在不同职业通道间适时调整，助力其实现个人价值的最大化。

“Y通道”路径

每一类岗位制定相对应的管理通道和专业通道双职业发展通道



孚能科技“Y通道”职业发展体系

员工满意度

公司每年定期组织开展员工满意度和敬业度调研工作，从活力度、满意度、组织氛围、薪酬、职业发展、培训发展等维度进行调研分析，基于分析结果，进行复盘并制定针对性改进措施，激发员工活力，培育员工认同感和归属感。2025年，公司满意度/敬业度覆盖率为100%，员工综合敬业度评分81.4。



职业健康与安全

孚能科技成立了两级安全生产委员会作为职业健康与安全方面最高决策机构，下设安委会办公室，按标准要求建立了《职业健康安全运行控制程序》《危险源辨识与风险评价程序》等文件，规范职业健康安全管理，有效降低了职业健康与安全管理风险，并通过ISO 45001职业健康与安全管理体系认证。

公司和各基地定期开展安全生产排查活动，包括安全月度检查、安全专项检查、节假日检查和日常安全巡查，对排查的问题组织整改。公司定期维保安全设施、消防设施；定期对涉职业危害场所进行检测、对涉职业危害岗位定期体检（含岗前、岗中和离岗），并对职业危害岗位履行告知义务。此外，我们每年组织各类应急演练，如综合应急演练（公司级）、专项应急演练和应急处置演练（车间级），其中公司级应急疏散演练，每年至少组织一次，覆盖全员。

在绩效考核方面，公司为激励领导层推动EHS战略实施，将CEO及执行高管的EHS表现与绩效考核挂钩，设置重大安全事故和环境事故等减分项。同时，公司设定了集团级和基地级关键绩效指标（KPIs），涵盖安全生产、事故率等，以有效衡量EHS管理成效。

风险识别及管理

公司每年组织各部门进行危险源辨识，对已辨识的危险源进行风险评估，并按要求分级管控，制定相关管控措施。重点风险需进行风险告知、人员培训上岗和明确管理责任人，制定相关防护措施，并要求定期进行安全监督检查、对该区域作业时按特殊作业审批等，确保风险可控。

推行安全网格化管理

- 成立安全网格化管理小组，安全网格化管理体系已基本形成，安全网格化的管理手册、指标、风险识别、监测、改进机制等已初步建立，后续持续改进。

建立基地预警中心

- 创建“极端天气预警、隐患随手拍、日除一患专栏、安全公告、事故警示”等模块，实现预警信息及时传达至每一个员工，建立EHS学习库，全员参与。

化学品管理

- 制定《危险化学品管理规定》《危险化学品泄漏专项应急预案》《NMP废气浓度超标现场处置方案》《易制毒易制爆化学品管理制度》等化学品相关制度文件，按要求培训合格上岗并定期组织化学品安全应急处置演练，确保化学品管控风险可控。
- 在准入和进入合格供应商后，需审查和定期审查供应商化学品运输资质。
- 镇江基地危化库示范库建设：经市应急管理局审核与验收，获“2025年镇江市工业企业危化品示范库”称号。

文化建设

公司按计划开展《中华人民共和国职业病防治法》宣传周、安全生产月“孚安杯”知识竞赛、现场急救员证取证培训、安康杯知识竞赛、消防大比武活动、《中华人民共和国安全生产法》宣传周、“隐患随手拍”优秀案例表彰、安全评优评先（安全先进个人表彰、安全之星评优表彰）等活动，取得良好反响。2025年，公司各类安全培训场次共633场次，参加培训48973人次。



社区关系管理

孚能科技注重社区关系管理，通过扎实推进乡村振兴、广泛参与社会公益等实际行动，与社区共建共享、和谐共生。我们致力于以企业发展成果回馈社会，在促进地方繁荣与民生改善中传递企业温度，彰显责任担当。

乡村振兴

公司积极参与“万企兴万村”行动，设有“就业帮扶车间”。为充分弘扬尊师重教，树立乐善好施的文明风尚，连续三年对三江乡困难学子进行捐资助学，累计共捐赠15.74万元；采买贫困地区农产品，助力打赢“脱贫攻坚战”；向会昌县西江镇钦龙村捐赠80盏LED路灯。



社会贡献

公司注重履行社会责任，成立了志愿者服务队，大力弘扬奉献友爱互助进步的志愿精神，积极参与各层级公益活动，如对“两癌”妇女贫困家庭和贫困儿童进行走访慰问、儿童福利院慰问、环卫工人和孤寡老人节日拜访、留守儿童“童心港湾”捐资建设等。为关爱留守儿童，切实改善留守儿童的生活质量，在八年间坚持资助赣县黄沙村两位留守儿童，每年捐助额近万元。

案例

关爱儿童成长 共庆六一端午

2025年，公司党委、工会、妇委会、关工委积极组织党员、志愿者前往赣州经济技术开发区三江镇斜角村儿童活动室“童心港湾”，开展以“关爱儿童成长，共庆六一端午”暨“法治伴成长，薪火传少年”为主题的法治教育与红色文化相融合的志愿服务活动，通过普法小课堂与趣味小游戏等方式，让红色司法的种子在孩子们的欢声笑语中悄然生根发芽。

赣州经开区三江镇斜角村“童心港湾”是在孚能科技的支持资助下成功打造出的儿童活动室。“童心港湾”免费为少年儿童提供课后的各类辅导和心理辅导等，打通了孩子们特别是留守儿童课后服务“最后一公里”。

产业生态协同

供应链管理

治理

公司搭建并持续完善供应链可持续管理体系，成立负责任采购委员会，供应链管理中心负责人担任最高领导，由可持续发展部牵头，协同采购、质量等相关部门成立工作小组，落实供应链尽责调查等工作，推动ESG要求融入供应链管理，全面加强供应链可持续管理。

公司制定《供应商行为准则》《供应链尽责政策》《负责任矿产供应链尽责管理程序》等内外部政策及制度，推动环境、社会责任、商业道德等要求融入供应链管理，降低供应链可持续发展风险。

战略

公司将供应链管理视为企业可持续发展的重要基石，系统性地推进供应链韧性建设，通过关键材料的多元化布局、战略储备及数字化供应链平台，增强对市场波动与突发风险的应对能力。在可持续供应链建设方面，我们深化绿色采购，将环境、社会责任与商业道德等要求融入供应商准入与评估体系，致力于打造负责任的供应链，严格遵循国际规范，并通过尽责调查、合规溯源等方式，确保原材料来源的合规性与道德性，驱动供应链向低碳化、透明化方向协同发展。

影响、风险和机遇管理

公司制定发布《供应商潜在风险评估表》，每季度对供应商潜在运营及财务风险进行识别评估。同时，搭建供应链可持续管理体系，将人权、环境、商业道德等ESG风险纳入供应链风险识别及管理流程，每年通过供应商问卷自评、第三方现场审核等方式开展，以进一步提升供应链抗风险能力。



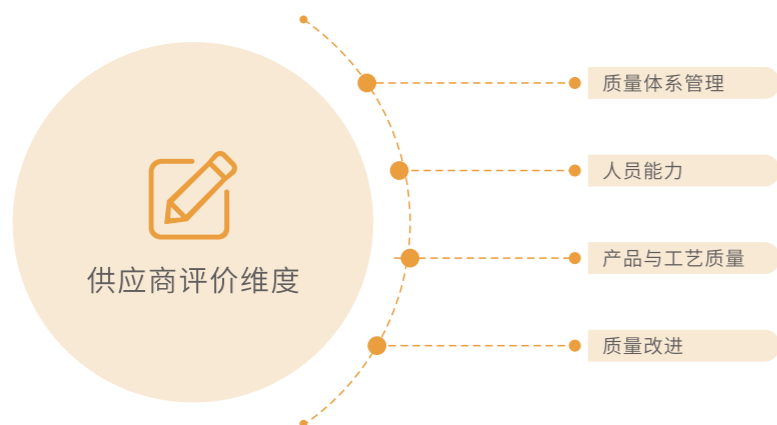
韧性管理

公司及时响应政策及外部市场变化，灵活调整供应链策略，通过加强供应商战略合作、多元化供应链布局等方式，以规避供应链中断等风险，提升供应链韧性；同时，加强供应链可持续能力建设，开展矿产供应链尽责调查、供应链合规溯源及ESG尽职调查等工作，进一步管控供应链可持续发展风险，构建兼具合规韧性、供应韧性、运营韧性的高韧性供应链。

<p>多元化供应链布局</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 关键材料实施双/多源供应，建立核心主材多点导入分级管理，避免对单一来源依赖。 · 与供应商签订长期供货、联合开发等战略合作协议，强化供应链协同。
<p>技术与产能柔性</p>	<ul style="list-style-type: none"> · SPS超级大软包技术平台兼容三元、铁锂、固态、钠离子等多体系，产线可无缝切换，缩短转型周期。 · 赣州、广州等基地采用全柔性生产设计，适配多材料与电池形态，提升交付弹性。
<p>全球业务布局</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 在江西赣州、江苏镇江、广东广州等建设生产基地，积极拓展海外产能建设土耳其工厂，通过供应链协同，保障战略资源稳定供应，降低地缘与物流风险。 · 推进供应链本地化布局，以生产基地为中心开展本地化寻源，缩短供应时间，提升响应能力，材料国产化率约98%。

供应商全生命周期管理

公司制定发布《供应商开发与管理程序》《采购控制程序》等，规范供应商质量管理及采购流程，并向供应商宣贯“零缺陷”质量目标，并从质量体系管理、人员能力、产品与工艺质量、质量改进等维度对供应商进行评价。



准入评估阶段

供应商质量评分占比35%，实行“质量一票否决制”，组织实施现场审核，对于审核不合格的关键供应商，公司将派驻质量团队现场辅导，以改进整改不符合项，提升其质量与交付能力；并将环境及职业健康安全、信息安全与隐私保护等ESG要求，纳入供应商准入评估考量。



定点合作阶段

公司通过要求供应商回签《供应商行为准则》《无冲突金属宣告书》《无雇佣童工声明书》《廉洁承诺书》等文件，宣贯公司合规及ESG理念要求。同时，依据《供应商绩效评价考核》《供应商质量考核管理办法》等规范供应商月度、年度绩效评价工作，从质量、价格、交付等维度对供应商进行量化评估，将供应商划分为ABCD四个等级，并根据质量绩效等级结果实施差异化管理，A级供应商纳入年度“优秀供应商”评审，享有优先定点、增加采购份额等权益；对C、D级供应商，实施受控发运管理，采取高层汇报、限制新项目定点、第三方辅导等措施，以提升供应商质量表现。

此外，公司制定供应商年度现场审核计划，覆盖体系运行、过程控制、变更管理等质量管理要素，核心供应商审核频率不少于每年一次，全部供应商不少于每两年一次。

公司通过自身行业经验赋能供应链合作伙伴，定期开展质量管理能力提升培训，每年挑选核心供应商内质量表现较差供应商，开展核心供应商帮扶计划。报告期内，帮扶核心供应商5家，并将帮扶经验形成经验教训库，以达到整体供应商能力的提升和新项目平稳落地。

<p>核心供应商审核频率不少于</p> <p>1 年一次</p>	<p>全部供应商审核频率不少于</p> <p>2 年一次</p>	<p>报告期内，帮扶核心供应商</p> <p>5 家</p>
---	---	---------------------------------------

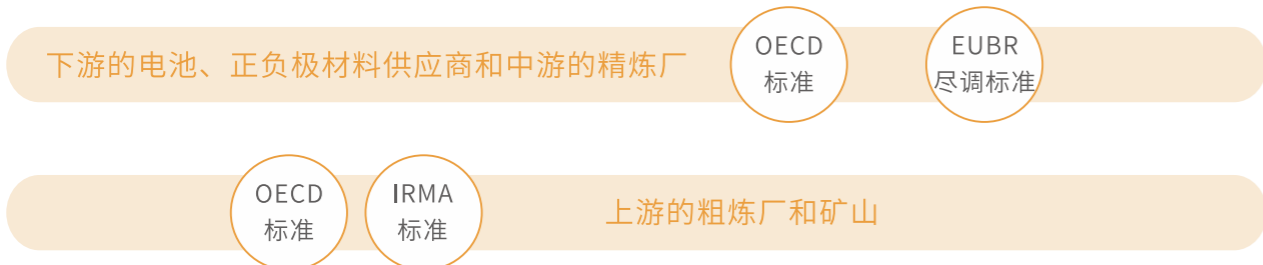
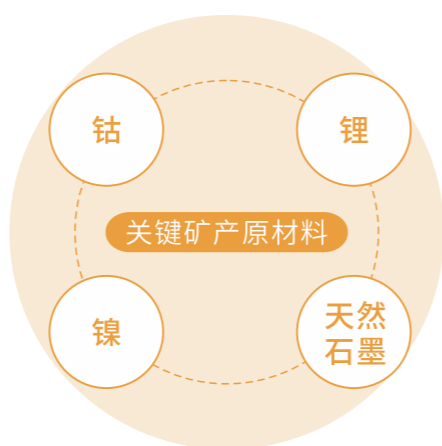
可持续供应链建设

公司建立健全供应链可持续管理体系，制定发布《供应链可持续管理制度》《供应链尽责政策》等系列文件，以加强供应链ESG风险识别和管理，防范童工、滥用人权、环境破坏等风险，提升供应链韧性。

矿产供应链尽责调查方面，公司制定发布《负责任矿产供应链尽责管理程序》，以识别矿产供应链环境、社会责任和商业道德风险。同时我们制定并发布《供应商告知书》《供应商行为准则》，明确要求供应商提供的矿料来源合规、无用工风险、具有可追溯性；在《供应链尽责政策》中承诺通过风险评估、供应商审核、培训和改进机制，推动供应链各环节符合国际标准和最佳实践；发布《供应链节能降碳倡议书》并开展赋能培训，推动全链减碳与合规运营。此外，公司建立《供应链管理申诉与沟通机制》，强调与供应商、员工及其他利益相关方的定期沟通机制。

公司建立供应商可持续发展评估机制，自主开发《供应商可持续管理评估表》，从环境、社会及治理三大维度分别设置46个、41个、31个评价指标，根据最终评分设定优秀、良好、合格三个评价等级，旨在加强供应链合规风险管理、降低供应链合规成本，融入碳排放管理、产品碳足迹、节能减排降耗、再生料使用及循环包装等欧盟法规要求。

公司已连续4年针对钴、锂、镍、天然石墨四种关键矿产原材料开展供应链尽职调查审核，并对其中一些供应商开展了CAP辅导提升和监控工作，赋能价值链。针对下游的电池、正负极材料供应商和中游的精炼厂，公司参照OECD标准和EUBR尽调标准开展审核；针对上游的粗炼厂和矿山，公司参照OECD和IRMA标准开展审核，审核内容涵盖尽职调查管理体系、内部物料管控系统评估、人权、环境等方面。同时，我们也已与第三方签订合作协议，将在2026年继续对关键供应商进行尽职调查审核。



报告期内，
通过供应商可持续内审员培训并通过考核获得培训证书
15名



平等对待中小企业

公司在采购招标、供应商准入及合同履行等环节，杜绝歧视性条款与不公正待遇，确保中小企业享有平等商业机会与谈判地位，搭建SAP、SRM等供应链数字化平台，通过新增上线电子竞价系统、引入广州工控集团采购平台等方式，加强招投标管理和供应商全生命周期管理，压缩采购周期、降低采购成本，保障中小企业公平参与权，构建可持续的供应链生态。

—— 指标与目标 ——

指标名称	单位	2023	2024	2025
供应商数量	家	282	263	460
已签署供应商行为准则的目标供应商比例	%	100	100	100
经过企业社会责任评估的目标供应商比例	%	100	100	100
由第三方发起的供应链尽职调查现场审核覆盖供应商数量	家	19	18	5

携手行业同行

孚能科技通过深度参与行业标准编制及多元化的行业交流活动，与业界同仁携手共进，共同推动产业升级与规范化发展。

截至2025年底， 参与标准制定 32 项	其中 国家标准 1 项	行业标准 2 项	团体标准 29 项
------------------------------------	--------------------------	--------------------	---------------------

发布团体标准

01

T/CI 915—2025

《产品碳足迹评价导则
硅基负极材料》

02

T/CI 878-2025

《钠离子电池用生物质
硬碳负极材料技术要求》

03

T/CAEE 004-2025

《钠离子起动电池》

04

T/CIAPS 0049—2025

《电池护照指南》

05

T/CI 915—2025

《绿色低碳产品评价技术
规范硅基负极材料》

06

T/CI 914-2025

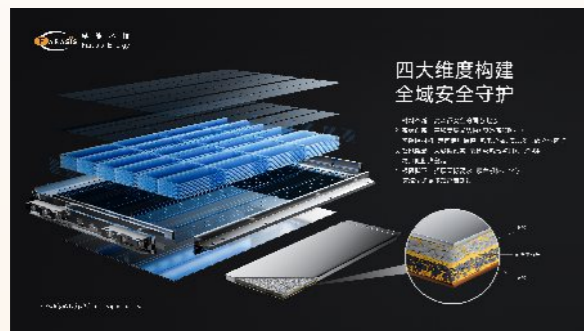
《质量分级及“领跑者”
评价要求硅基负极材料》

案例

持续推动技术创新 解锁电池安全新局

2025年11月，第十五届高工锂电年会在深圳召开。孚能科技测试总监吴强博士受邀出席，并发表《高性能软包电芯本征安全解决方案与全场景应用》主题演讲，分享了公司在软包动力电池领域的深厚积累、前沿技术成果，为全球新能源产业的发展贡献更多力量。

吴强博士强调，孚能科技通过技术创新实现电池本征安全的大幅提升。400Wh/kg三元高镍电池不仅能够顺利通过针刺测试，在-20℃的低温环境下，容量保持率仍超过89%。半固态电池的安全性能在80%、100% SOC状态下均能轻松通过针刺测试，且能耐受250℃热箱测试。全固态电池在经过剪切、针刺等极端测试后，依然能够正常工作。SPS超级大软包电池包完成行业首个“十针连刺”热失控实验，200Ah磷酸铁锂电芯通过多方向挤压测试，在测试过程中无漏液、不起火、不爆炸。



赋能下游场景

在全球电动化浪潮与能源变革加速背景下，动力电池作为其中核心驱动力和关键支撑要素。孚能科技凭借深厚的技术积累与敏锐的市场洞察，推出了四大各具特色的动力电池方案，涵盖了从高性能到经济型、从中短里程到储能等多元应用场景，为动力电池行业的发展注入了新的活力。



三元高镍+半固态/固态方案

适用场景

聚焦高端乘用车、eVTOL和机器人市场。

特征

该方案能量密度300 - 400Wh/kg，未来固态电池目标达400 - 750Wh/kg且不设上限。

三元中镍+半固态方案

适用场景

面向中长里程电动汽车、混动、重卡和中高端电摩市场。

特征

量产方案能量密度达260 - 290Wh/kg。

磷酸铁锂方案

适用场景

面向中短里程电动汽车、混动、巴士和储能市场。

特征

第一代量产能量密度达220Wh/kg，第二代能量密度提升至240Wh/kg。

更优平替钠电方案

适用场景

面向中短里程电动汽车、启停电池和储能市场。

特征

能量型钠电池能量密度180Wh/kg；功率型钠电池具备超高倍率性能，50C持续放电容量保持率超90%，循环寿命超10000次。

SPS引领多元创新

适用场景

适配乘用车、电动飞机、商用车、船舶等场景及全系主流车型，还兼容多种电池化学体系，满足市场当下及未来的长期发展需求。

特征

作为行业首创的软包无模组动力电池解决方案，具备长续航、快补能、高安全、低成本、灵活适配、迭代升级等优势。



04

创新变革

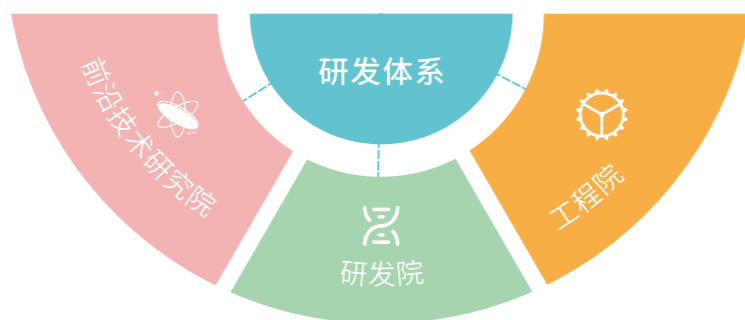
- 研发创新
- 产品质量及安全
- 智能制造与精益管理
- 产品合规与循环经济

3 良好 健康与福祉	8 体面工作和 经济增长	9 产业、创新和 基础设施
11 可持续 城市和社区	12 负责任 消费和生产	17 促进目标实现的 伙伴关系

研发创新

治理

孚能科技研发体系由副总裁担任第一负责人，通过前沿技术研究院、研发院和工程院的协同创新，形成“研—发—产”一体化管理体系，不断完善相关制度，确保研发活动遵循ISO 9001等质量管理体系，保障研发过程的规范性与成果的可控性。同时，公司设有明确的年度KPI考核体系，将技术成果、项目进度等纳入副总裁及各部门绩效评价。我们还注重研发人才的培养，出台《专利管理办法》《平台自研项目奖惩办法》，有效激发研发人员的创新积极性；建立分层分级的芯系列培养班，覆盖主管经理总监级，通过成立各层级培养班，学习知识的同时创造跨部门各层级沟通交流平台，助力工作快速推动。



战略

公司将研发创新定位为企业可持续发展的核心驱动力，确立了“投产一代、储备一代、开发一代”的前瞻性技术研发思路，多措并举推进核心技术纵深突破与多元化路线拓展，集中攻坚下一代固态电池技术，致力于实现能量密度与安全性能的革命性提升；同时积极拓展储能产品矩阵，推动清洁能源的高效存储与系统应用。在多元化技术路径上，公司同步推进钠离子电池等新兴体系的研发与产业化，以增强资源保障与成本竞争力。我们坚持以市场需求为导向，系统性地推动前沿技术从实验室走向产业化，确保技术储备能适时转化为具有竞争力的产品。

影响、风险和机遇管理

前瞻技术储备

储能电池产品开发

在网侧、用户侧非电站储能产品推出147kWh液冷工商业一体机，弥补市场上100~200kWh的产品市场空白。同时推出标准215kWh工商业储能柜，在<500kWh市场上具备显著的差异化竞争优势。在<100kWh的小储市场，M1户储系统以超薄设计、快插堆叠特性，迎合了现有小储市场的趋势潮流，同时M1的巧妙设计，可以快速实现LFP和NFPF、高压和低压等不同小储场景的快速切换；针对客户定制需求的钠电墙体储能系统，M1的超薄设计直接满足客户要求，高低压快速切换快速实现了系统配置，成功的快速交付。

固态电池研发

本征安全三元半固态电池开发

通过固液混合技术实现三元电池本征安全性能大幅提升，产品顺利通过针刺、过充、过放、外部短路等严苛安全测试，兼具高安全性、高能量密度、轻量化、长循环寿命、强温度适应性、高充放电倍率等多重优势，实现安全与性能的双重跃升。该产品适用于PHEV、REV、BEV等多个领域，目前已进入中试阶段。

全固态电池开发

自主研发的第一代硫化物全固态电池已完成大容量软包电芯制备，配套固态电池中试线正稳步建设推进中，为技术产业化落地奠定坚实基础。采用高镍三元正极与高硅负极，能量密度达400Wh/kg，该电化学体系采用平台提升技术，可拓展应用至人形机器人、eVTOL等新型领域。完成第二代硫化物全固态电池技术开发，采用富锂锰基/高镍三元正极与锂金属负极，能量密度提升至500Wh/kg。

长循环高载量硅负极电池开发

掌握长循环高载量硅负极电池核心技术，产品能量密度达到350Wh/kg，同时具备优异的放电倍率、快充、低温等综合性能，且已通过国标过充、过放、热箱、短路等多项安全测试。该技术可广泛应用于高端性能车、eVTOL、机器人、无人机、特种机械等场景，为进一步提升终端用户体验奠定坚实技术基础。

大软包动力电池解决方案（SPS）

SPS大软包动力电池解决方案已实现大规模量产，该技术依托创新的软包无模组架构设计，打造出行业领先的高集成度电池系统，在保障产品安全性的同时，显著提升整车空间布局效率；并成功向商用车业务领域拓展，实现商用车客户合作从0到1的关键突破。

超级快充LFP电池开发

攻克LFP电池超级快充核心技术，实现超过12C的快充能力，电芯10%-80% SOC充电时间仅需7分钟，同时具备3000次以上循环寿命，兼顾高放电倍率、高能量密度、高安全、低成本等特性，适用于PHEV、REV、BEV及储能等领域，目前已进入中试阶段。

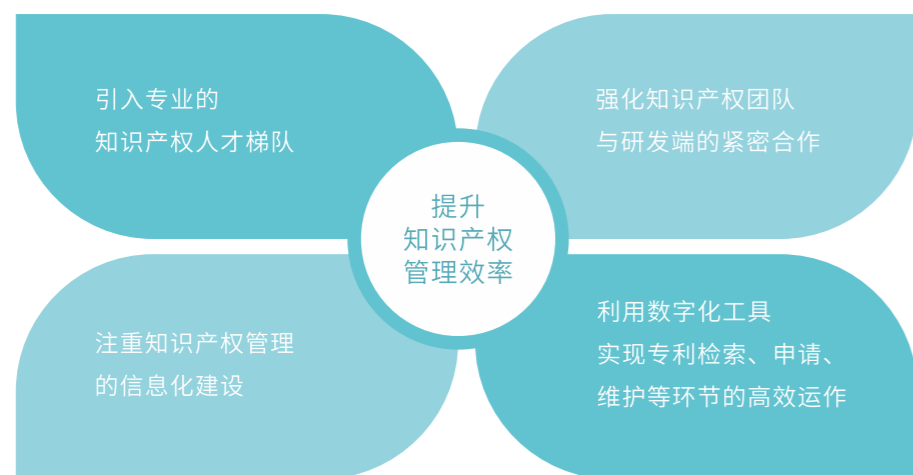
钠离子电池开发

钠离子电池研发与产业化取得阶梯式突破，层状氧化物体系第一代钠离子电池已实现产业化，第二代钠离子电池进入中试阶段；聚阴离子体系储能电池兼具超长循环寿命，且顺利通过针刺、热失控等严苛安全测试，已完成产品开发并实现产业化；聚阴离子体系高功率电池实现100C超高功率性能，目前正持续推进产业化进程。

知识产权保护

公司构建完善的知识产权管理体系，推动技术创新与知识产权保护的深度融合，形成以研发为核心的组织模式，将专利工作嵌入研发全生命周期，确保知识产权管理与技术创新同步推进。在研发流程中，公司通过制度化的“内驱力”机制，推动“研发主动找专利”，实现从技术构思到成果转化的全过程知识产权保护。同时，为激励研发人员积极参与专利申请，公司提供行业较高水平的专利奖励，充分调动研发团队的创新积极性。

为进一步提升知识产权管理效率，公司持续优化专利管理全流程，显著提升专利时效。公司通过引入专业的知识产权人才梯队，强化知识产权团队与研发端的紧密合作，确保专利布局与技术创新高度协同。此外，公司注重知识产权管理的信息化建设，利用数字化工具实现专利检索、申请、维护等环节的高效运作，为研发创新提供有力支持。



知识产权风险防控

01

加强对市场动态和竞争对手的监测，及时掌握行业趋势与潜在风险。

02

建立健全内部管理监督机制，确保知识产权合规性与合法性。

03

公司通过知识产权保护宣传和培训，提升员工法律意识与风险意识，并与地方保护中心、专业机构及行业协会合作，开展知识产权保护研讨活动，构建多方协同的保护网络，致力于打造行业领先的知识产权高地，以更加严谨的机制保护成果，为行业的可持续发展注入源源不断的动力。

产品质量及安全

治理

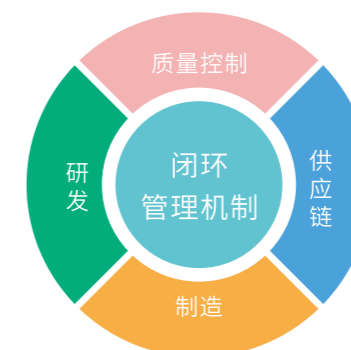
孚能科技产品质量及安全以质量中心负责人为第一责任人，全面推行IATF 16949质量管理体系，制定《质量激励管理办法》，将质量安全核心指标全面纳入绩效考核。同时，公司建立了“公司—基地—工厂”三级核心质量目标管理体系，每年由质量中心依据公司战略制定总体目标，并逐层分解落实，确保目标对齐与责任到位。此外，公司制定《应急准备与响应管理程序》，每年制定应急管理计划并定期组织对应急计划内容进行系统性评审与更新，开展常态化演练验证应急计划的有效性，形成改进清单并推动闭环落实。

截至报告期末，公司赣州基地、赣州新能源基地、镇江基地均已通过IATF 16949与ISO 9001认证。

战略

孚能科技始终将质量管理视为企业发展的生命线，围绕“全生命周期质量管理”理念，从质量控制、研发、制造与供应链四大维度构建闭环管理机制。通过内审、经验教训推广、闭环核查及专项整改以及数字化赋能等措施，构建了覆盖产品全生命周期的质量管理体系。

2025年，公司通过各专业部门的深度协同与系统建设，在供应链保障、项目交付、体系认证、客户满意及过程控制等关键维度均取得显著成效。



影响、风险和机遇管理

公司制定《风险与机遇控制程序》，要求从产品召回、产品审核、使用现场的退货和维修、投诉、报废及返工等维度进行风险分析，并建立用于减轻风险负面影响的程序，将质量管理从被动应对转向主动预防。同时，制定发布《质量体系运行合规性评价及风险预警管理制度》，明确要求制定内外部审核及专项稽查等定期评价和专项审核等动态评价计划，每季度进行一次全面的合规性评价，并定期跟进不符合项整改情况，全面强化质量体系运行的充分性与有效性，既有助于识别和管控法规、客户及内部要求中的潜在风险，减少质量事故与合规漏洞，也为持续改进和战略决策提供了机遇，从而提升整体质量管理水平与企业竞争力。

报告期内，公司未发生产品和服务相关的安全与质量重大责任事故。

全生命周期质量管理

公司围绕产品全生命周期，系统构建了从设计开发到市场服务的闭环质量与安全管理体系，以新项目开发为起点，通过APQP流程将质量与安全要求前置融入设计，借助供应商分级管理确保原材料可靠；在制造环节，通过统一工艺标准与数字化过程监控保障产品一致性；面对市场反馈，则依托快速响应与根因分析机制闭环客诉问题；结合内部审核、经验沉淀与培训，形成持续改进的管理基础。

供应商质量管理

- **核心工作：**建立供应商分级管控与培育机制，成立APQP专项小组，强化高风险供应商管理及B端供应商导入基准。
- **亮点成效：**通过推动零部件成熟度开发，有力保障战略新项目的顺利量产导入。重点完成了电芯材料检测标准化、产品箱体质量提升及供应商培育流程建设，为供应链质量体系夯实了基础，从源头提升了质量预防能力。

项目开发质量管理

- **核心工作：**聚焦战略项目量产准入、核心平台质量攻坚及海外新业务拓展。
- **亮点成效：**成功主导一批新项目高质量量产，其中1个重点项目实现客诉“接近零”，成为新基地产能爬坡的质量标杆。针对SPS平台，攻克多项关键技术难题，牵头制定相应质量标准，客诉率维持在极低水平，为新基地树立质量标杆，项目经验教训的横展应用率保持在行业先进水平。

质量体系管理

- **核心工作：**推进跨基地审核认证、专项体系建设与流程优化。
- **亮点成效：**通过体系化赋能，高效支持新基地快速投产与客户准入，并持续推动全集团质量管理水平的系统性提升。通过专项辅导，助力广州基地成功取得多家重点客户的供应商资格。同时，通过深入开展跨基地协同审核与专项治理行动，有效闭环了大量体系运行问题，强化了流程执行力与全员质量意识。

客户质量管理

- **核心工作：**高效处理客户市场端质量问题，控制风险与损失。
- **亮点成效：**在客户群持续扩大的背景下，高效响应并闭环处理各类客户反馈，妥善应对市场端事件，通过快速响应、协同调查与客户协商，有效维护了公司的品牌声誉与客户信任。

在此基础上，公司进一步建立了覆盖原材料检验、制程SPC管控、产品检验、不合格品处理、试验验证、问题解决至产品召回的全流程闭环制度，不仅实现了从预防、控制到纠正的端到端风险管控，更确保了每一个环节均可追溯、可改进。

不合格与纠正措施

- 公司建立不合格品控制部门，依据《不合格控制程序》，对不合格品、返工产品、返修产品等执行从识别、标识、隔离、评审、处置到根本原因改进的闭环管理。
- 对于各类不符合、不合格产品、审核不符合项等，公司采取纠正措施，以消除不合格原因，防止不合格的再次发生。

产品召回

- 建立了分级产品召回机制，能够快速启动跨部门协同，完成范围界定、产品召回、纠正行动与客户沟通，并将每起案例纳入体系复盘，持续推动产品设计、生产工艺与质量管控能力的优化升级。

质量文化建设

为应对新能源动力电池行业激烈的市场竞争、复杂的技术挑战及多元化的产品发展需求，公司注重通过专业化、体系化的外部培训，以提升全员质量管控能力与技术应用水平。

每年9月，公司积极响应国家质量月号召，构建集团联动、全员参与的质量文化推广平台。2025年以“强化质量生命线，深化服务价值链”为核心主题，策划并实施6大系列活动。

举措	内容
质量月开幕仪式	高层领导及各部门代表共计300余人现场参与，统一全员思想，凝聚质量共识。
公司级QCC案例评选及分享活动	征集各基地及研发体系提报的改善项目17项，课题类型涵盖问题解决型与创新型两大类，最终遴选出13项优秀案例进行现场分享，以带动全员质量改善意识提升。
首届FMEA实战比拼大赛	赛事创新性构建“学习筑基→个人比拼→团队实战”三阶竞赛体系，通过多环节竞技、专业点评与总结引导，共计26个团队脱颖而出，实现“以赛促学、以学促用、赋能实战”的闭环提升。
TQM (全面质量管理) 系列培训	结合FOS (孚能科技卓越运营管理体系) 导入要求，围绕全面质量管理理念与实践方法，组织开展25场线下现场培训，累计参与人次超2800人；同步将培训视频上传至公司线上学习平台“孚学堂”，线上累计学习人次突破23000人，实现集团全员质量学习覆盖率100%。
公司级质量标杆评选活动	评选出4个“公司级质量标杆团队”及8名“公司级质量标杆个人”，树立质量先进典范，推广优秀质量管理实践经验。
经验教训积分排行榜活动	采用“经验教训积分”模式，驱动各部门发起经验教训并横展应用，累计发起219条经验教训，完成284条经验教训跨基地横展应用，有效预防和避免类似或相同的问题再发。

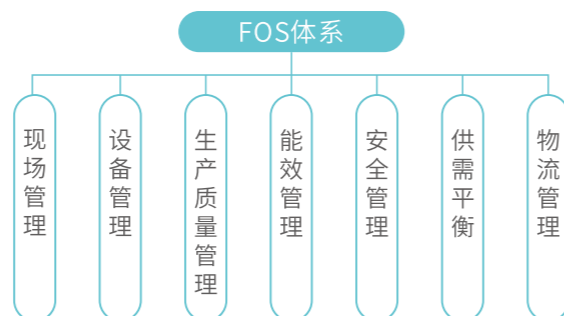
智能制造与精益管理

治理

孚能科技着力打造“孚能科技卓越运营体系Farasis Operation System (FOS)”，分别设置FOS领导组、执行组和顾问组，制定《持续改进控制程序》《精益人才认证管理规定》《PACK工厂布局规划管理规定》《标识管理规定》《OEE管理规定》等制度，同时设置用于衡量精益生产成效的关键绩效指标（KPIs），覆盖价值链端到端内容，包括创新、营销、采购、生产、人才培养等方面，通过规范并优化价值链各环节的经营活动和流程，推动绩效持续改善，实现价值创造。

战略

公司FOS体系以精益生产模块为核心突破口，系统性地推进制造运营能力升级。公司通过搭建覆盖各基地的模块化组织，将现场管理、设备管理、生产质量管理、能效管理、安全管理、供需平衡与物流管理等7大子模块纳入统一体系，同时依托“体系构建、标准设定、基地赋能与协同驱动”，确保制造体系在精益转型中目标一致、步调协同。



影响、风险与机遇管理

数字化转型支持

公司以构建统一的工业互联网平台为核心战略，全面集成PLM、ERP、MES、WCS、SRM、TMS、QMS及OA等关键业务系统。通过系统间的高效协同与数据贯通，公司实现了业财融合、产供销协同、质量管理闭环及办公自动化的有机整合，为高质量运营和全球化战略布局奠定了坚实的数字基础。

研发环节

·通过PLM系统与NX及SAP的深度对接，打通从产品设计、开发到数据管理的全流程，显著提升研发协同效率与数据一致性。

业财一体化

·SAP ERP系统作为核心枢纽，促进财务与采购、库存、生产、销售等业务流程的深度融合。
·业务数据实时同步至财务系统，自动生成会计凭证，大幅减少人工干预；结合预算控制体系，建立覆盖事前、事中、事后全环节的预算管理机制，有效提升财务运营效率、成本控制能力与合规管理水平。

产供销体系

·以MES为核心，协同WCS与SRM，构建起端到端的数字化供应链。SRM支撑需求预测与精准备料，MES自动排产并联动WCS实现物料精准配送，TMS则提供全流程物流可视化跟踪，真正实现“以销定产、以产定供”。
·生产过程中，MES实时采集数据并形成闭环反馈，保障产品质量与生产稳定性；WCS与自动化仓储结合，推动仓储全程数字化管理，最终缩短交付周期，提升客户满意度与企业市场竞争力。

质量管理

·依托QMS系统，贯穿供应商管理、来料检验、制程控制、成品出库及售后服务全流程，形成系统化、闭环化的质量管理体系，持续提升产品品质与可靠性。

办公自动化

·基于OA系统构建智能化协同平台，实现公文、审批、人事等事务电子化与移动化处理，显著提升运营效率。
·OA与HRM系统深度融合，集中管理人力资源信息；同时集成视频会议、智能门禁等设施，并借助BI平台开展流程数据分析，构建高效、协同的数字化办公环境，为智能制造体系提供全面支持。

FOS改善

举措	内容
以业务痛点为导向精准发力	·梳理出包括VSM价值流分析、SMED快速换模、TPM全员生产维护在内的工具培训需求，和解决业务痛点的种子选手，实现“问题—方法—能力”的精准匹配。
形成“理论培训+FOS重点项目”双轮驱动的闭环机制	·在实际问题解决的过程中，不断归纳方法、固化步骤、统一表单，逐步构建起FOS精益生产体系文件，将原本零散、依赖个人经验的改善活动，系统转化为可复制、可衡量、可持续的组织能力，计划通过项目横展的方式，培养认证60余位精益人才。

产品合规与循环经济

孚能科技严守产品合规底线，将全生命周期的绿色管理理念贯穿于研发、生产及回收利用各环节，积极践行循环经济实践。通过推进材料可追溯、优化资源利用效率及探索退役电池梯次利用，我们致力于构建从源头到末端的资源闭环，以责任担当为产业生态的可持续发展构筑坚实基础。

产品合规管理

公司内部具备UL、IEC、欧盟电池法规等主流国际认证经验，已构建覆盖法规识别、材料合规、认证实施、出口放行、碳足迹评估与回收路径规划的产品合规管理体系，可应对欧盟、北美、中东等市场准入法规和技术法规等多区域差异化要求，为海外项目提供从研发到交付的全流程合规保障。

2025年，公司发布《产品合规手册》，并开展了两次文件的修订工作，持续应对法规遵循、环境可持续性 & 市场责任。同时，我们已交付51个产品合规框架方案，并在产品规划阶段深度整合法规要求。EV/LMT等锂电池项目通过了权威认证机构的欧盟电池法规符合性评估。

绿色解决方案

公司注重全生命周期的绿色解决方案，构建了以法规合规为驱动，以客户价值为导向的产品全生命周期管理体系，覆盖产品从设计、使用到退役、回收与再生的全链路过程。综合考虑产品全生命周期各阶段环境影响，涵盖全球变暖、资源耗竭、生态毒性等多环境指标体系。

有害物质管控

公司已建立《有害物质合规管理流程》《产品合规手册》等完整有害物质管控体系，严格遵循《欧盟电池与废电池法规》、RoHS、REACH、POPs等国际环保指令，并积极践行EPR（生产者责任延伸）制度。对产品实施全生命周期、全链条的有害物质管控，覆盖从原材料、零部件、模组到成品电池系统的各个层级，贯穿有害物质识别、评估、验证、申报与归档全流程，同步适用于所有对外销售的产品，包括电芯、模组、PACK系统、BMS及其集成组件等，确保所有产品均符合各销售市场的有害物质法规要求。



产品碳足迹管理

公司已将产品碳足迹管理全面纳入产品全生命周期管理，邀请第三方机构依据ISO 14067国际标准，建立镇江基地1kWh动力电池从摇篮到大门的生命周期模型，并编制产品碳足迹核算报告。同时，公司引入国际权威LCA软件Sphera内部自主进行全生命周期建模与核算，覆盖从原材料获取、生产制造、产品分销到生命末期的完整环节，积极推动碳足迹分析结果纳入产品研发与决策流程，以实现系统性碳减排与绿色竞争力提升。

2025年，公司特定产品已连续五年完成生产碳中和认证。

资源循环再生

包装材料循环

为规范原材料与包装材料全流程管理，公司制定《生产与物料计划控制程序》，作为物料请购、采购、到货、检验、入库等环节的核心管理依据，明确各部门职责与操作标准，保障管控流程标准化、可追溯。各生产基地采用可回收包装解决方案，建立完善的包装材料回收率监控机制，确保包装材料的高效回收与再利用。

公司包装开发严格遵循《成品包装开发及变更管理规定》和《原材料包装开发及变更管理规定》的规定，致力于实现减少原生材料消耗、提升包装材料的回收利用率与再生比例、降低包装废弃物的填埋/焚烧量；通过轻量化设计降低材料采购成本，降低运输环节的空间与载重损耗，同时减少废弃包装的处理成本；在轻量化和循环化改造中，确保包装对产品的缓冲、防潮、抗冲击等防护能力不降低，满足锂离子电池危险品运输规范的安全要求的目的是。公司常见的可回收的包装材料：塑料箱循环包装类、吸塑类循环包装类、钙塑箱循环包装类、围板箱循环包装类、卡板箱循环包装类、铝型材模块化循环包装类、料架循环包装类。

电池循环

公司专注于开发高效、环保的电池回收解决方案，旨在实现电池材料的高回收率以及回收材料的长循环寿命和高稳定性。针对高价值物料电芯原材料，公司与供应商达成废料转售回炉重造后二次利用，如正极主粉、NMP等；通过对原材料尺寸的管控，减少物料的损耗，如铜箔、铝箔、铝塑膜尺寸的减少；每月分析物料损耗率，针对损耗超标的部分进行优化与监测，逐步优化BOM。

公司电池包增加带有垃圾桶图案的“废弃物处置标识”与带有循环箭头的“循环利用标识”，通过标准化标识引导消费者正确识别并投入独立的回收流，便于回收产业链对电池包进行识别、分类和资源化利用，提升材料回收效率。

附录

ESG绩效表

数据说明：数据表中财务数据与当年度年报数据统计口径保持一致，其余数据2023、2024年统计口径为赣州基地、镇江基地，2025年赣州新能源基地、广州基地具备稳定运营条件，统计口径更新为赣州基地、镇江基地、赣州新能源基地、广州基地，个别数据变化情况另行说明。

— 经营绩效 —

指标	单位	2023	2024	2025
营业收入	亿元	164.36	116.80	91.17
年度纳税额	亿元	0.71	1.55	1.21
营业成本	亿元	157.60	103.58	82.80
资产总额	亿元	301.45	266.27	228.02

— 党建 —

指标	单位	2023	2024	2025
党总支部数量	个	1	1	1
党支部数量	个	4	4	5
党员人数	人	99	107	113
新增党员人数	人	30	25	6
年度党员活动次数	次	23	26	27
党员活动覆盖人次	人次	93	107	100

— 诉讼与违规 —

指标	单位	2023	2024	2025
针对公司发起并审结的贪污诉讼案件数量	件	0	0	0
由举报程序产生的报告数量	件	1	0	0
确认的贪污腐败事件数量	件	1	1	1

— 董事会任职 —

指标	单位	2023	2024	2025
召开董事会会议次数	次	17	10	10
董事会会议平均出席率	%	100	100	100
召开股东会次数	次	3	2	5
董事人数	人	11	11	14
独立董事人数	人	4	4	5
非独立董事人数	人	7	7	9
拥有行业背景的独立董事人数	人	2	2	2
拥有法律专业知识的董事人数	人	1	1	1
拥有风险管理专业背景的独立董事人数	人	3	3	3
拥有会计或财务专业背景的独立董事人数	人	2	2	2
董事会成员平均年任期	年	3	3	3

— 环境合规管理 —

指标	单位	2023	2024	2025
环境污染事件	件	0	0	0
因环境事件受到生态环境等有关部门重大行政处罚的处罚金额	万元	0	0	0
因违反环境保护法律法规而受到处罚的事件数	件	0	0	0
环保投入费用	万元	382.73	263.70	254.77
节能改造项目投入费用	万元	451.07	634.59	308.65
接受环境相关培训的员工比例	%	100	100	100
采取过环境风险评估的场所比例	%	100	100	100
国家级绿色工厂数量	家	0	1	2

— 温室气体排放¹ —

指标	单位	2023	2024	2025
温室气体总排放量（范围一+范围二）	吨二氧化碳当量	371657.34	289082.48	278171.25
单位能耗温室气体排放量（范围1+范围2）	吨二氧化碳当量	/	/	2.90
范围一温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	4328.28	3679.09	5113.20 ²
每百万营收直接温室气体排放（范围1）	吨二氧化碳当量	/	/	0.56
范围二温室气体排放总量（基于位置）	吨二氧化碳当量	367329.06	285403.39	273058.05
范围二温室气体排放总量（基于市场）	吨二氧化碳当量	246221.5	265853.66	221150.66
每百万营收间接温室气体排放（范围2）	吨二氧化碳当量	/	/	24.26
范围三温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	987510.47	841536.69	938701 ³
每百万营收其他间接温室气体排放（范围3）	吨二氧化碳当量	/	/	102.96
温室气体排放强度	吨二氧化碳当量/百万营收	22.61	24.75	30.51
直接减少的范围一温室气体排放量	吨二氧化碳当量	1952.20	649.19	-1434.11
直接减少的范围二温室气体排放量	吨二氧化碳当量	51176.84	81925.67	12345.34
温室气体抵消量(范围1和范围2)	吨二氧化碳当量	/	/	46062.62
直接温室气体抵消量(范围1)	吨二氧化碳当量	/	/	12950
间接温室气体抵消量(范围2)	吨二氧化碳当量	/	/	33112.62
清洁能源发电量折合碳减排量	吨二氧化碳当量	/	/	18359.89

数据说明：

¹ 2025年广州基地、赣州新能源基地尚未开展碳盘查工作，故此处温室气体排放相关数据2023、2024、2025年数据统计范围均为赣州基地、镇江基地；表中部分数据为新增指标，2023年、2024年未统计，故统一填“/”。

² 范围1温室气体排放量增加主要原因为镇江基地新增R428A和七氟丙烷灭火器，其GWP值偏高，故导致总量增加。

³ 范围3温室气体排放量增加主要原因为货物陆运碳排放因子更新，由原本取自CPCD中的0.049 KGCO₂/T.KM更新为取自《GHG S3.4&3.9中国公路运输排放因子（2024）》的0.2157 KGCO₂/T.KM，新因子数值为原因子的4.4倍。

— 排放与废弃物 —

指标	单位	2023	2024	2025
废弃物产生总量	吨	14723.38	9736.61	11868.84
回收再利用废弃物总量	吨	/	/	7567.80
回收再利用废弃物占比	%	/	/	64
每百万营收回收再利用废弃物总量	吨	/	/	0.83
一般废弃物总量	吨	7922.69	9296.40	8594.57
一般废弃物密度	吨/百万营收	0.48	0.80	0.94
危险废弃物总量	吨	715.91	440.21	524.90
危险废弃物密度	吨/百万营收	0.04	0.04	0.06
废水排放总量 ¹	吨	279046	237879	294997
废水排放强度	吨/百万营收	16.98	20.37	32.36
生化需氧量（BOD）排放量	吨	/	/	0.03
化学需氧量（COD）排放量	吨	/	/	6.5
氨氮（NH ₃ -N）排放量	吨	/	/	0.75
悬浮物（SS）排放量	吨	/	/	2
总磷（TP）排放量	吨	/	/	0.05
总氮（TN）排放量	吨	/	/	2.87
废水排放经市政污水处理厂处理的百分比	%	100	100	100
废气排放总量 ²	万立方米	85717.35	48311.90	105722.31
挥发性有机物（VOCs）排放量	千克	1342.60	6350.40	5478.54
氮氧化物（NO _x ）	千克	104.60	24.60	64.74
颗粒排放物（PM）	千克	104.00	26.20	76
硫氧化物（SO _x ）	千克	793.10	186.60	0.49
废气排放密度	万立方米/百万营收	5.22	4.14	11.60

数据说明：

¹ 废水排放量2024年统计口径为赣州基地、赣州新能源基地、镇江基地，2025年统计口径新增广州基地

² 废气排放量2024年统计口径为赣州基地、镇江基地，2025年统计口径新增赣州新能源基地，广州基地因相关设施尚未建设完成，故尚未纳入。

— 能源管理 —

指标	单位	2023	2024	2025
能源消耗总量	吨标准煤	93987	82222.28	96059.58
电力消耗总量	千瓦时	457102902.40	409656250.40	442515454.20
光伏发电量	千瓦时	37129897.40	37035604.40	34602127.20
外购电力	千瓦时	419973005	372620646	407913327
蒸汽消耗	吨	445204.2	350596.71	397928.39
燃气消耗	立方米	69560	2685293	2434040.90
能源消耗强度	吨标准煤/百万营收	5.72	7.04	10.54
可再生能源消耗量	吨标准煤	6408.38	8329.33	14463.03
可再生能源使用比例	%	58	57	41
绿色电力交易总量	兆瓦时	/	/	83079.12
交易绿色电力证书	张	/	/	62406

— 水资源管理 —

指标	单位	2023	2024	2025
用水量	吨	2032662.75	1647060	1864008
用水密度	吨/百万营收	123.67	141.01	204.46

— 包装材料 —

指标	单位	2023	2024	2025
包装总使用量	次	214508	171505	297586
可循环使用包装使用量	次	70879	40877	112961
可循环使用包装使用比例	%	33.04	23.83	37.96

— 员工责任 —

指标	单位	2023	2024	2025
员工总数	人	6554	6463	5080
男性员工	人	4762	4742	3704
女性员工	人	1792	1721	1376
管理层员工	人	641	652	693
执行层员工	人	5913	5811	4387
≤30岁员工	人	2889	2621	1946
31-40岁员工	人	3003	3113	2519
41-50岁员工	人	590	654	549
>50岁员工	人	72	75	66
博士及以上学历员工	人	38	38	41
硕士学历员工	人	293	283	269
本科学历员工	人	1539	1517	1259
其他学历员工	人	4684	4625	3511
研发人员数量	人	1483	1406	1203
年度新入职人数	人	5724	2343	3066

— 多元包容 —

指标	单位	2023	2024	2025
女性在所有管理职位中所占比例	%	13.26	10.63	15.69
女性在初级管理职位中的比例	%	17.48	16.23	18.22
女性在创收职能相关岗位中所占比例	%	30	31.31	29.73
女性在研发岗位的比例	%	15.49	16	15.71
少数民族员工人数	人	/	/	108
残疾员工人数	人	50	50	41
劳务派遣员工人数	人	/	/	362

— 员工培训与发展 —

指标	单位	2023	2024	2025
员工培训总时长	小时	73999	80257.9	30561
员工平均受训时长	小时	11.29	12.71	6
男性员工平均受训时长	小时	11.94	13.50	6.7
女性员工平均受训时长	小时	9.57	10.55	4.1
管理层员工平均受训时长	小时	10.96	22.65	9
普通员工平均受训时长	小时	11.33	12.20	5.6
年度培训员工覆盖率	%	53.27	100	83.9
男性员工覆盖率	%	54.20	74.2	89.7
女性员工覆盖率	%	50.78	65.6	68.4
管理层员工覆盖率	%	68.49	92.6	31.7
普通员工覆盖率	%	51.62	70.1	92.2
个人绩效年度参评率	%	/	/	100

— 员工权益保障 —

指标	单位	2023	2024	2025
员工满意度/敬业度评分	分	77.20	78.20	81.40
员工满意度/敬业度调查覆盖率	%	100	100	100
劳动合同签订率	%	100	100	100
社会保险覆盖率	%	100	100	100
职业健康体检覆盖率	%	100	100	100
关于工作条件的正式集体协议覆盖的员工比例	%	100	100	100
正式选举的职工代表所覆盖的员工比例	%	100	100	100
工会或集体谈判协议覆盖员工比例	%	100	100	100
接受过多元化、歧视及骚扰培训的员工比例	%	100	100	100

— 职业健康与安全 —

指标	单位	2023	2024	2025
因工伤损失工作日数	天	/	/	412
与工作有关的事故数量	起	13	6	12
工伤人数	人	13	6	13
职业病发生人数	人	0	0	0
职业病发生率	%	0	0	0
工伤保险、安全生产责任险的投入金额	万元	/	/	328.99
工伤保险、安全生产责任险人员覆盖率	%	/	/	100
安全生产投入	万元	/	/	1351.45
安全演练活动	场次	42	105	219
安全培训次数	场次	631	653	633
安全培训参与人数 ¹	人次	11474	13175	48973
安全培训覆盖率	%	100	100	100
经过员工健康与安全风险评估的场所比例	%	100	100	100
供应商安全培训参与人次	人次	1762	3822	1557
供应商安全培训覆盖率	%	100	100	100

数据说明：

¹ 相比2024年，镇江基地2025年在线上开展了全员安全意识培训，培训人次较2024年有大幅度提升。

— 供应商管理 —

指标	单位	2023	2024	2025
供应商数量 ¹	家	282	263	460
已签署供应商行为准则的目标供应商比例	%	100	100	100
经过企业社会责任评估的目标供应商比例	%	100	100	100
经过供应链ESG现场审核的供应商数量	家	/	/	5
签订包含环境、劳工和人权要求条款合同的供应商的百分比	%	100	100	100
通过质量管理体系认证的供应商比例	%	100	100	100
参与改进行动或能力培养的受审核/评估供应商的比例	%	100	100	100
开展供应商ESG培训次数	场次	/	/	1
参与ESG培训的供应商数量	家	/	/	24
矿物供应链尽职调查审核数量	家	19	18	5
关键一级供应商总数	家	226	233	180
被归类为高ESG风险的供应商数量	家	0	0	0

数据说明:

¹ 间接采购的供应商统计范围是年采购金额大于1000万的供应商。

— 科研与专业能力 —

指标	单位	2023	2024	2025
研发投入	亿元	7.49	5.82	6.31
研发投入占营业额比例	%	4.56	4.98	6.92
核心技术人员数量	人	11	11	10
累计授权专利	件	304	429	589
累计申请专利	件	503	721	906
年度授权专利	件	91	136	160
年度申请专利	件	152	236	185
软件著作权数量	件	/	/	6
报告期内发明专利申请数	件	/	/	61
报告期内有效专利数	件	/	/	589
应用于主营业务的发明专利数量	件	/	/	128

— 客户服务 —

指标	单位	2023	2024	2025
客户满意度	分	95.3	96.5	94
客户投诉总量	件	987	686	623
客户投诉办结率	%	95.85	90.38	97.27

— 信息安全 —

指标	单位	2023	2024	2025
发生的信息安全事件	件	4	0	0
发生泄露客户信息事件数量	件	0	0	0
违反相关法律法规造成的损失	万元	0	0	0
取得 TISAX AL2 认证的运营场所比例	%	/	/	100
信息安全应急演练场次	场次	/	/	2
数据安全与客户隐私保护培训次数	场次	/	/	5

— 乡村振兴 —

指标	单位	2023	2024	2025
乡村振兴总投入	万元	109	129	133.96
帮助就业人数	人	12	12	10

— 社区公益 —

指标	单位	2023	2024	2025
对外捐赠总投入	万元	15.15	34.11	20.40
员工志愿者数量	人	15	25	28
组织志愿者活动	场	9	12	15
参与活动的志愿者人次	人次	72	89	92
员工志愿者志愿服务时长	小时	28	45	48

指标索引

上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号——可持续发展报告（试行）议题索引

维度	序号	议题	对应条款	对应章节
环境	1	应对气候变化	第二十一条至第二十八条	绿色发展—应对气候变化
	2	污染物排放	第三十条	绿色发展—污染物排放及废弃物处理
	3	废弃物处理	第三十一条	绿色发展—污染物排放及废弃物处理
	4	生态系统和生物多样性保护	第三十二条	绿色发展—生态系统和生物多样性保护
	5	环境合规管理	第三十三条	绿色发展—环境合规
	6	能源利用	第三十五条	绿色发展—资源利用
	7	水资源利用	第三十六条	绿色发展—资源利用
	8	循环经济	第三十七条	创新变革—产品合规与循环经济
社会	9	乡村振兴	第三十九条	合作共赢—社区关系管理
	10	社会贡献	第四十条	合作共赢—社区关系管理
	11	创新驱动	第四十二条	创新变革—研发创新
	12	科技伦理	第四十三条	不适用
	13	供应链安全	第四十五条	合作共赢—产业生态协同
	14	平等对待中小企业	第四十六条	合作共赢—产业生态协同
	15	产品和服务安全与质量	第四十七条	创新变革—产品质量及安全
	16	数据安全与客户隐私保护	第四十八条	诚信经营—数据安全与隐私保护
	17	员工	第五十条	合作共赢—员工关系管理
可持续发展相关治理	18	尽职调查	第五十二条	可持续发展治理—ESG管理
	19	利益相关方沟通	第五十三条	可持续发展治理—利益相关方沟通
	20	反商业贿赂及反贪污	第五十五条	诚信经营—守正经营
	21	反不正当竞争	第五十六条	诚信经营—守正经营

AA1000独立审验声明意见书

致孚能科技(赣州)股份有限公司：

易睿德（上海）检测认证有限公司（以下称“易睿德”）接受孚能科技(赣州)股份有限公司（以下称“孚能科技”）的委托，对《孚能科技2025年环境、社会和公司治理报告》（以下简“ESG报告”）披露有关企业在环境、社会及公司治理方面的资料及信息执行独立有限保证审验工作，并以发表独立审验声明的形式，向孚能科技ESG报告的阅读者及利益相关方披露审验结果及结论。

审验范围

- 1. 本次审验范围为ESG报告中披露公司于2025年1月1日至2025年12月31日期间在环境、社会及公司治理（ESG）方面的管理实践、绩效表现及相关信息。
- 2. 审验孚能科技ESG报告中涵盖孚能科技及其附属子公司的数据与信息。
- 3. 本次审验不包含孚能科技的供应商、合作伙伴以及其他第三方的数据和信息。
- 4. 对于ESG报告中披露的已经通过独立第三方机构审计或审验的信息和数据，本次不再重复审验。

审验标准

易睿德采用AA1000AS v3类型1中度审验，对报告组织遵循AA1000原则（AA1000AP, 2018）中包容性、实质性、回应性及影响力四项原则（以下简称“四项原则”）的程度进行评估。

审验信息来源

报告名称：《孚能科技2025年环境、社会和公司治理报告》
来源：孚能科技

审验职责和声明

- 1. 孚能科技管理层负责报告的编制及其内容的真实性、准确性和完整性，并建立内部控制体系以支持ESG数据的收集与披露。
- 2. 基于审验范围限制事项，易睿德依据AA1000AS v3对孚能科技的ESG报告中的界定范围内的事项，进行独立有限的审验工作及保证结论。除对该等结论对应的查证实提出独立审验及作出其他声明意见书外，对于任何其他目的之质询，以及对于阅读此独立审验声明意见书的其他任何人，易睿德并不负有或承担任何有关法律或其他责任。

审验流程与工作

- 为了收集与形成结论有关的证据，我们执行了以下工作：
- 1. 制定审验计划，明确关键资源需求、审验范围、工作任务、时间安排及预期交付成果；
- 2. 通过访谈及文件审查，了解报告组织在环境、社会及公司治理（ESG）方面的管理体系、政策及运行机制；
- 3. 审阅报告中披露的重要事项及相关支持性证据，以评估其与实际管理实践的一致性；
- 4. 通过访谈及资料查验，识别主要利益相关方，了解其期望与关注重点，以及报告组织的沟通机制与回应方式；
- 5. 选取报告中关键ESG信息，实施分析性程序及抽样核查，以评估相关数据的合理性及其与披露内容的一致性；
- 6. 针对公司报告及其相关 AA1000中有关包容性、实质性、回应性及影响力原则进行验证，以确认本声明书的合适性。
- 7. 执行易睿德认为必要的其他程序。



AA1000
Licensed Assurance Provider
001-195

独立性及审验能力

- 1. 易睿德与孚能科技互为完全独立的组织机构。易睿德审验团队所有成员均与报告组织、其董事或高管以及各部门经理不存在导致利益冲突的商业关系。易睿德审验团队独立且中立地执行本次审验。
- 2. 易睿德已获得AccountAbility的认可，我们的审验团队由行业内经验丰富的专业人士组成。团队成员具备ACCA专业资格及AA1000官方审验员资质，拥有多年审计及ESG咨询经验。相关人员均接受过AccountAbility《AA1000审验标准 v3》（“AA1000AS v3”）、全球可持续发展标准委员会（GSSB）《GRI标准》、国际可持续准则理事会（ISSB）《国际财务报告可持续披露准则》、沪深北交易所《可持续发展报告指引》及香港联交所《ESG报告守则》等相关标准及指引的专业培训。

局限性

- 1. 本次审验采用抽样方法对相关信息进行核查，因此未能覆盖报告所披露的全部信息。
- 2. 易睿德未对报告中披露的可持续发展绩效指标开展审验，仅通过访谈和查验事实证据等方式确认可持续发展绩效指标有明确的数据来源；
- 3. 易睿德无法对报告有关描述意见、信念、推论、愿望、期望、未来规划等观点和前瞻性信息发表意见，仅对支持上述观点的相关事实证据进行了查验；
- 4. 易睿德在未来审验工作中会基于持续改进的宗旨，进一步关注报告组织可持续发展信息披露和管理工作的改善提升。

审验结论

- 1. 根据孚能科技所提供资讯以及抽样之测试，孚能科技的ESG报告并无重大之不实陈述。
- 2. 针对AA1000AS v3中包括的包容性、实质性、回应性及影响力原则，详细审验结果如下：

原则	评价
包容性	孚能科技识别并覆盖主要利益相关方，并通过多渠道沟通获取反馈。2025年，公司在议题识别过程中综合考虑利益相关方关注点，并结合问卷调研与沟通机制形成议题输入。
实质性	孚能科技开展了双重重要性分析，识别25项ESG议题，并从影响、风险与机遇角度进行评估与排序，实质性识别体系较为完善。
回应性	孚能科技围绕识别的重要性议题建立了相应的管理与披露机制，通过制度、绩效指标及持续改进措施对利益相关方关注事项进行回应。报告披露了包括温室气体排放、能源与资源利用、员工健康与安全及数据安全等关键绩效信息，并建立相应管理体系与控制措施。
影响力	孚能科技已建立ESG治理及风险管理体系，对其经营活动对环境与社会产生的主要影响进行识别与管理，并通过关键指标对相关影响进行监测。报告披露了与气候变化、资源利用及供应链管理相关的影响、风险与机遇信息。

总经理：

审验机构：易睿德（上海）检测认证有限公司
审验时间：2026年4月
审验成员：易睿德可持续审验团队



AA1000
Licensed Report
001-195/V3-BAJJN



AA1000
Licensed Assurance Provider
001-195