



2022

孚能科技（赣州）股份有限公司 环境、社会及治理（ESG）报告



目录

关于本报告	04
董事长致辞	06
专栏：全球动力电池领军企业	08
孚能科技的 2022	14
ESG 战略与治理	18

构筑坚实内核 24

1 规范治理 夯实稳健经营基础

规范公司治理机制	27
充分防控经营风险	29
稳步推进合规运营	31
举报与举报人保护	34
落实信息安全管理	35
推进党建“三化”建设	36

2 节能减排 探索绿色创新发展

搭建环境管理体系	39
强化能源资源管理	39
合法合规防治污染	42
探索循环包装设计	45
专题：应对气候变化 积极响应双碳目标	46

3 以人为本 促进员工凝心聚力

完善人力资本管理	51
优化人才发展环境	53
打造健康安全场所	58
畅通员工沟通渠道	62
员工关怀体系建设	64

4 产品升级 携手客户开放创新

加大产品研发创新	71
产品质量闭环管理	74
注重知识产权保护	75
完善客户服务体系	77

5 志同道合 共筑负责任供应链

供应商社会责任风险管理	79
供应商发展与能力建设	81
强化负责任矿产管理	81

6 社会责任 彰显企业责任担当

聚焦社区公益慈善	85
----------	----

打造积极影响 68

关于本报告

本报告是孚能科技（赣州）股份有限公司（以下简称“孚能科技”）面向社会公开发布的环境、社会及治理（ESG）报告（以下简称“本报告”）。本报告基于公开、透明的原则，披露孚能科技在过去一年时间里在 ESG 实践工作上取得的成果与绩效。

报告范围

除个别资料有特定说明外，本报告中的政策、声明、资料等覆盖孚能科技及其附属公司的实际业务范围，范围与孚能科技发布的年报一致。除另有说明，本报告以人民币为货币单位。

报告时间

本报告是孚能科技发布的第一份 ESG 报告，报告时间范围为 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日。为增强报告的可读性，部分内容或数据追溯到以往年度或后续年度。

称谓说明

为了便于表述与阅读，本报告中「孚能科技」、「孚能」、「我们」、「公司」代指孚能科技（赣州）股份有限公司及其全资子公司，如孚能科技（镇江）有限公司。

编制依据

本报告在编制过程中，通过识别重要的利益相关方，分析和排列与环境、社会及治理相关的重要议题，设定报告界限，收集、汇总、整理、审阅公司实际运行的材料资料和财务报告，最终形成本报告。

本报告编写过程中参照以下标准与要求：

- 上海证券交易所《科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》
- 联合国 2030 年可持续发展目标（SDGs）
- 全球可持续发展标准委员会（GSSB）《可持续发展报告标准（GRI Standards）》
- 国际标准化组织《ISO 26000：社会责任指南（2010）》

报告获取与反馈

本报告以电子版和印刷版两种形式发布，您可通过以下网站获取本报告电子版：

<https://www.farasis.com/index/investor>

您可通过以下方式联系我们：

- 电话：0797-7329849
- 邮箱：farasisIR@farasisenergy.com.cn
sustainability@farasisenergy.com.cn

本报告英文翻译仅作参考。若英文版本与中文有异，以中文版本为准。

董事长致辞

功崇惟志，业广惟勤。

自成立到现在，孚能科技一直在坚持一件事情，那就是秉承“专注科技创新，引领能源变革，为人类美好生活续航”的愿景，在新能源革命的前线守正创新，为绿色、低碳发展赋能助力。

这一过程中，我们将“磨炼内功”放在第一位，强化治理、绿色优先、以人为本，不断锻造强大的内核。我们遵循等法律法规以及监管规则，逐步完善内部规章制度，不断推进公司规范化、程序化管理。公司积极推进在决策管理层中纳入 ESG 要素的考量，建立由总经理统筹领导的 ESG 治理架构，从战略规划和体制机制层面保障 ESG 治理的行之有效。

我们坚持绿色发展，形成一套成熟的碳足迹核算及碳中和实践经验，快速估算基于“温室气体协议”范围一、范围二的碳排放。同时，孚能科技连续两年获得了德国第三方认证机构所颁发的证书，分别确认了孚能科技镇江基地在 2021 年和 2022 年为梅赛德斯 - 奔驰有关车型所生产和所交付的所有产品取得了“生产碳中和”认证，标志着公司在走向“零碳经营”的征程中又迈出了坚实的一步。

我们以人为本，严格遵守国家劳动法规及政策制度，新增并修订《防止雇佣童工及童工补救管理程序》等一系列规定，对在职员工严格遵守国家法律法规，禁止雇佣童工和强迫劳动。我们充分保障人权与劳工权益，严格执行国家关于人权、性别、年龄、民族等方面政策，规范劳动用工管理，维护每位员工的切实合法权益。

能力越大，责任越大。我们成长的每一步都离不开相关方的全力支持，我们也希望通过自身运营能够为他们带来积极影响。

2022 年，我们稳步推进负责任采购，带动供应商等合作伙伴朝着合规与高质量方向发展，同时作为责任铝业倡议组织成员，2022 年特别聘请第三方专业审核机构进行正极材料供应商开展增强性审核试点，进一步提升供应链透明度。我们以客户为中心，在 2022 年，我们产能布局规划扩展到两国五地近 150GWh，迈出了从 1 到 N 规模化发展的坚实一步。产品迭代优化，我们的半固态和 800VTC 电池在行业内率先量产装车。SPS 超级软包解决方案问世，全面优化电池结构，继续引领“未来理想电池”极致体验。我们时刻不忘与社区共享经济发展成果，2022 年在关爱儿童等方面开展了坚实的工作。

展望 2023，我希望，我们坚持第一性原理，在愿景中规划最优解，超越短期挑战的分歧，形成长远发展的合力，共创孚能科技的美好明天。

孚能科技董事长

王瑀



专栏 | 全球动力电池领军企业

孚能科技是全球领先的软包动力及储能电池生产商，也是中国首批实现三元软包动力电池量产的企业之一。2009 年，孚能科技在赣州成立，开始产业化车用动力锂离子电池技术，成为国内最早一批锂电池制造企业之一。

当前，我们聚焦软包锂离子电池的研发、生产和销售，在交通、储能、装备、能源物联网等应用领域快速发展。在不同的能源发展阶段，孚能科技借助强大的研发和制造能力，创造出符合人类需求并引领行业发展的清洁能源解决方案。

孚能科技发展历程

2002 年

- Farasis Energy 成立于加州硅谷

2009 年

- 孚能科技成立于江西赣州



2011 年

- 向全球豪华电动摩托车企业供应动力电池系统
- 正式进入电摩行业，并为后续电摩客户打下坚实基础

2016 年

- 进军中国新能源汽车市场，向国内整车厂大规模出货动力电池系统

2017 年

- 与国际顶级跑车品牌 Venturi 合作，助力国际汽联电动方程式大赛



2020 年

- 连续四年蝉联三元软包动力电池装机量全国第一
- 镇江基地投产
- 孚能科技登陆科创板，成为科创板“动力电池第一股”、江西省科创板第一股
- 戴姆勒大中华区投资有限公司斥资 9.045 亿元成为孚能科技的战略投资者



2019 年

- 连续三年蝉联三元软包动力电池装机量全国第一



2018 年

- 孚能科技获得梅赛德斯 - 奔驰集团的超百亿欧元订单，开启全球化征程
- 孚能科技获得中国国新控股旗下的国风投资基金领投的 50 亿元投资，央资加持助力快速发展
- 孚能科技镇江基地开工建设，正式开启产能和业务扩展



2021 年

- 开始批量供货梅赛德斯 - 奔驰
- 与吉利科技集团首个合资项目落户赣州，扩大合作伙伴关系并扩充公司产能
- 投资建设安徽芜湖 24GWh 新能源电池项目，进一步扩充公司产能，提升市场占有率



2022 年

- 产能布局规划有序推进，孚能科技实现百亿收入，电池产品出货量全球前十（注：出货量排名根据 SNE Research）
- 孚能科技 SPS 全新动力电池解决方案发布，奠定公司未来技术领先优势
- “2022 孚能科技战略及新品发布会”在北京召开，孚能科技第一次以发布会的形式向外界系统性的展示了公司历史、研发进展和产品规划
- 孚能科技对外公告云南安宁 24GWh 项目
- 年产 30GWh 赣州新基地开工建设，进一步巩固公司软包电池领军企业地位



孚能科技产品与业务

孚能科技专注于新能源车用锂离子动力电池及整车电池系统的研发、生产和销售。我们的发展目标是成为全球动力和储能电池解决方案的优秀领导者。



国内业务

汽车领域 | 广汽、吉利、岚图、江铃、金彭、开沃等
两轮车领域 | 春风动力、虬龙、华晨新日、宇谷等

国外业务

梅赛德斯-奔驰 | 路特斯 | TOGG | Zero | Taiga | Joby

主要产品及应用

技术路线及储备 三元电池、软包电池、钠离子电池、方形电池、磷酸铁锂电池、固态电池、富锂锰基

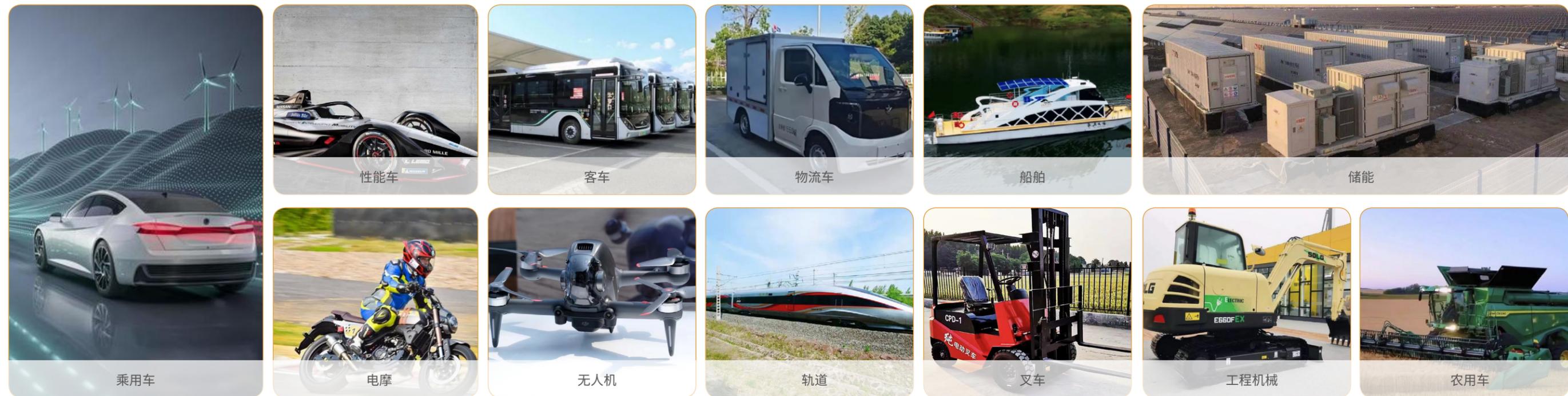

电芯


模组


BMS


电池系统


SPS



全球业务布局



动力电池解决方案 SPS (Super Pouch Solution)

大软包电芯

- 全极耳、多极耳大软包动力电池，改变上一代的多电芯串联设计，进而简化电池系统结构；
- 具备2~5C的快充能力，满足各类新能源汽车的动力需求；
- 得益于对材料体系的高度兼容，大软包电芯适用于三元到低镍富锂锰、磷酸铁锂、磷酸锰铁锂、钠离子等，满足不同的客户要求。

大软包电池系统

- 采用高效液冷板与底盘的一体化设计，大软包电芯直接集成于系统底盘，使系统零部件种类和数量大幅减少，成本大幅下降；
- 对大软包电芯多面防护，配以高效排气通道的设计和热交换能力，超越传统热失控防护要求；
- 灵活的设计布置，兼容85mm~145mm的底盘高度，电池系统容量覆盖80kWh到150kWh，满足各类乘用车的电动化需求。

大软包电池制造

- 大软包电芯的投产和先进制程技术的应用，将大幅降低产能投资成本和制造费用。

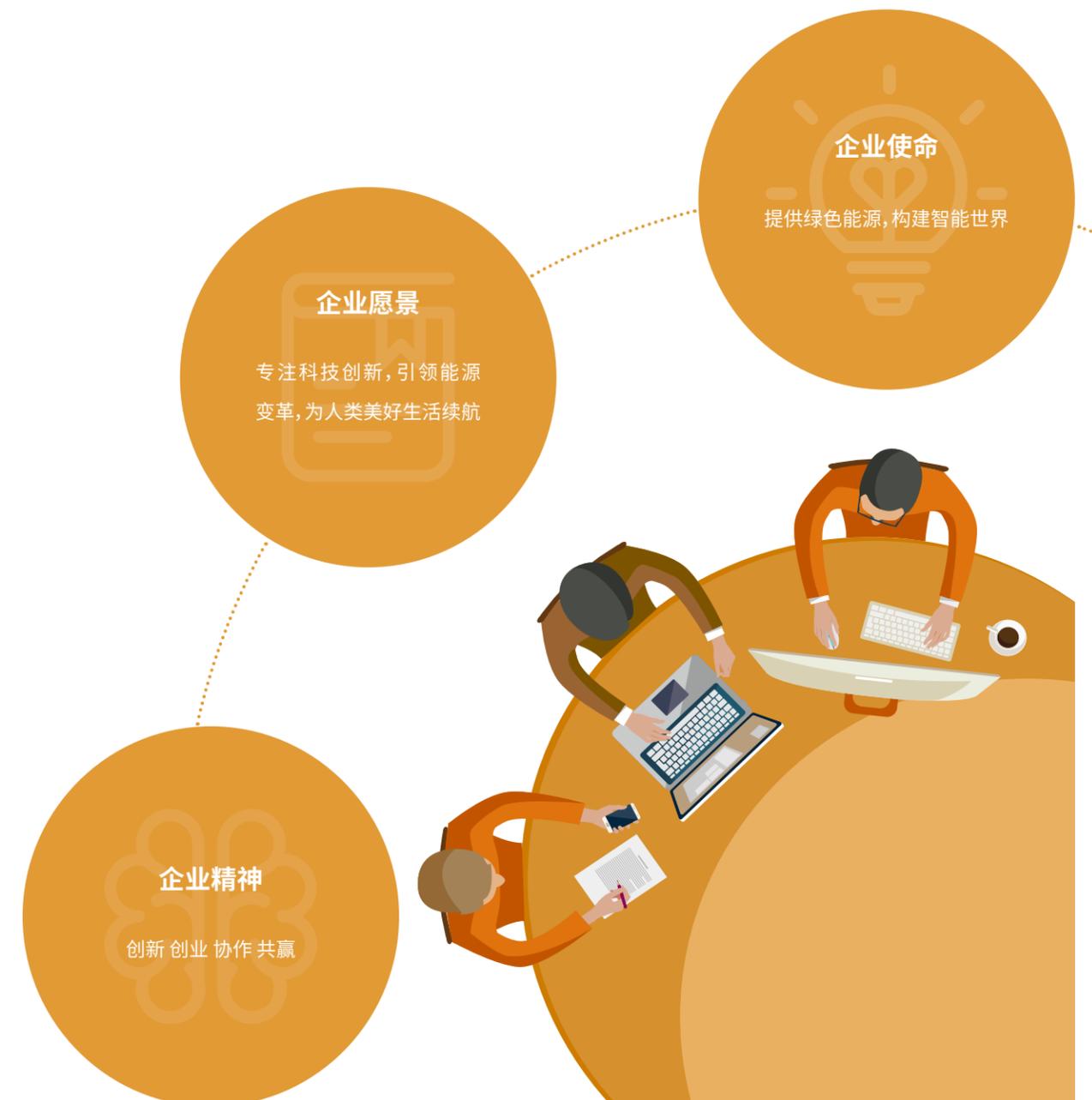
直接回收

- 孚能科技历时10余年开发和验证了锂电池的直接回收技术，可将废旧锂离子电池简化为物理分解、筛选、再生工序，金属回收率显著提高，且可以将回收材料直接二次利用，进一步降低成本和能耗。

孚能科技展望

孚能科技始终坚持“提供绿色能源，构建智能世界”的使命，以“专注科技创新，引领能源变革，为人类美好生活续航”为愿景，成为绿色能源解决方案的提供商。

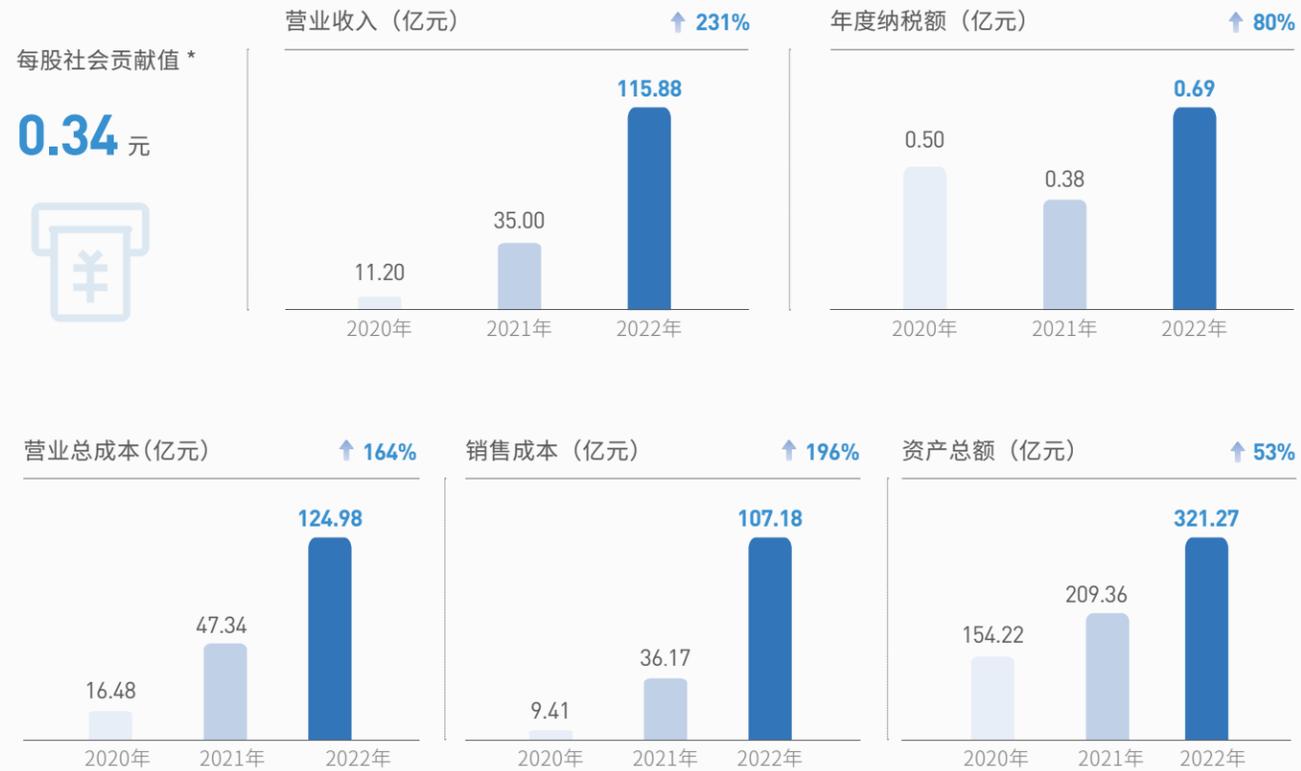
公司以绿色出行和智慧能源为核心布局市场，积极拓展特殊应用等新兴市场。未来，公司将以新能源汽车、储能市场为起点，逐渐向智慧锂电市场扩张。



孚能科技的 2022

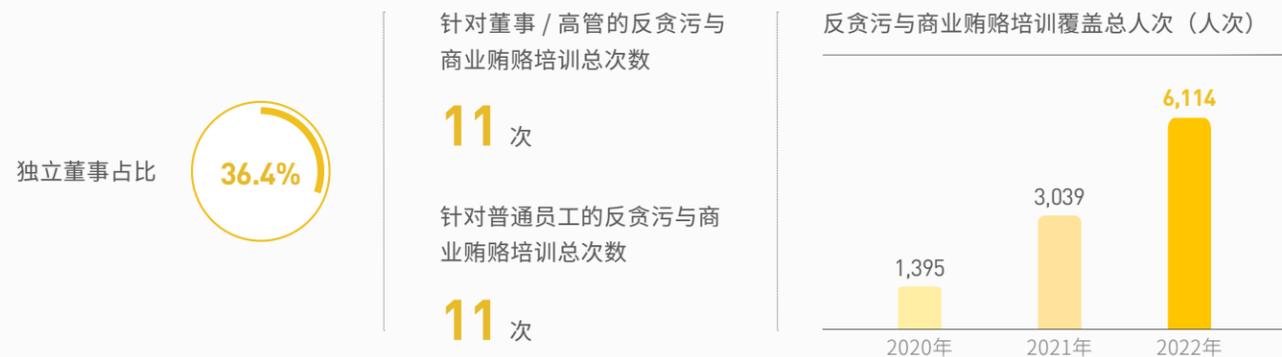
2022 年重点绩效

经济绩效



* 每股社会贡献值 = 每股收益 + (纳税总额 + 职工费用 + 利息支出 + 公益投入总额 - 社会成本) ÷ 期末总股本

治理绩效



环境绩效



* 2022 年温室气体排放总量 (包含范围 1 和范围 2) 通过第三方认证机构 ISO14064 认证，其中范围二排放为基于位置数据。

社会绩效



女性担任高级管理职位的比例



员工满意度/敬业度调查结果



* 员工总数的统计口径为孚能科技境内及境外的全职员工。

注：其他财务和经营数据和信息请参考本公司《二〇二二年年度报告》

奖项与荣誉

<p>2022 年度 国家知识产权优势企业</p> <p>国家知识产权局</p>	<p>2022 年 江西省节水型企业</p> <p>江西省工业和信息化厅、省水利厅、 省发展改革委和省市场监管局</p>	<p>2022 年 全国科普日优秀活动奖</p> <p>中国科学技术协会办公厅</p>	<p>2022 第七届 铃轩奖“动力总成类 优秀奖”</p> <p>汽车商业评论</p>
<p>2022 年 江西省制造业单项冠军示范</p> <p>江西省工业和信息化厅</p>	<p>2022 年 江西省守合同重信用企业</p> <p>江西省市场监督管理局</p>	<p>“2022 高工金球奖 年度技术” 奖项</p> <p>高工锂电组织</p>	<p>2022【创智工业】评选 年度能源变革先锋</p> <p>界面新闻</p>
<p>2022 年 江西省出口名牌企业</p> <p>江西省商务厅</p>	<p>2022 年 江苏省智能制造示范工厂——锂 离子动力电池智能制造工厂</p> <p>江苏省工业和信息化厅</p>	<p>2022 年度 “最佳实践案例·专注典范”</p> <p>第一财经</p>	<p>2022 中国上市公司口碑榜 新能源、新材料产业最具成长上 市公司</p> <p>每日经济新闻</p>
<p>2022 年 江苏省智能制造示范车间——锂 离子动力电池模组智能制造车间</p> <p>江苏省工业和信息化厅、省财政厅</p>	<p>2022 年 江苏省工业控制系统安全防护 3 星级企业</p> <p>江苏省工业和信息化厅</p>	<p>2022 第四届金辑奖“中国汽车 供应链百强”</p> <p>盖世汽车</p>	<p>2022 年度 最佳锐意进取 IR 团队奖</p> <p>进门财经</p>

ESG 战略与治理

ESG 战略

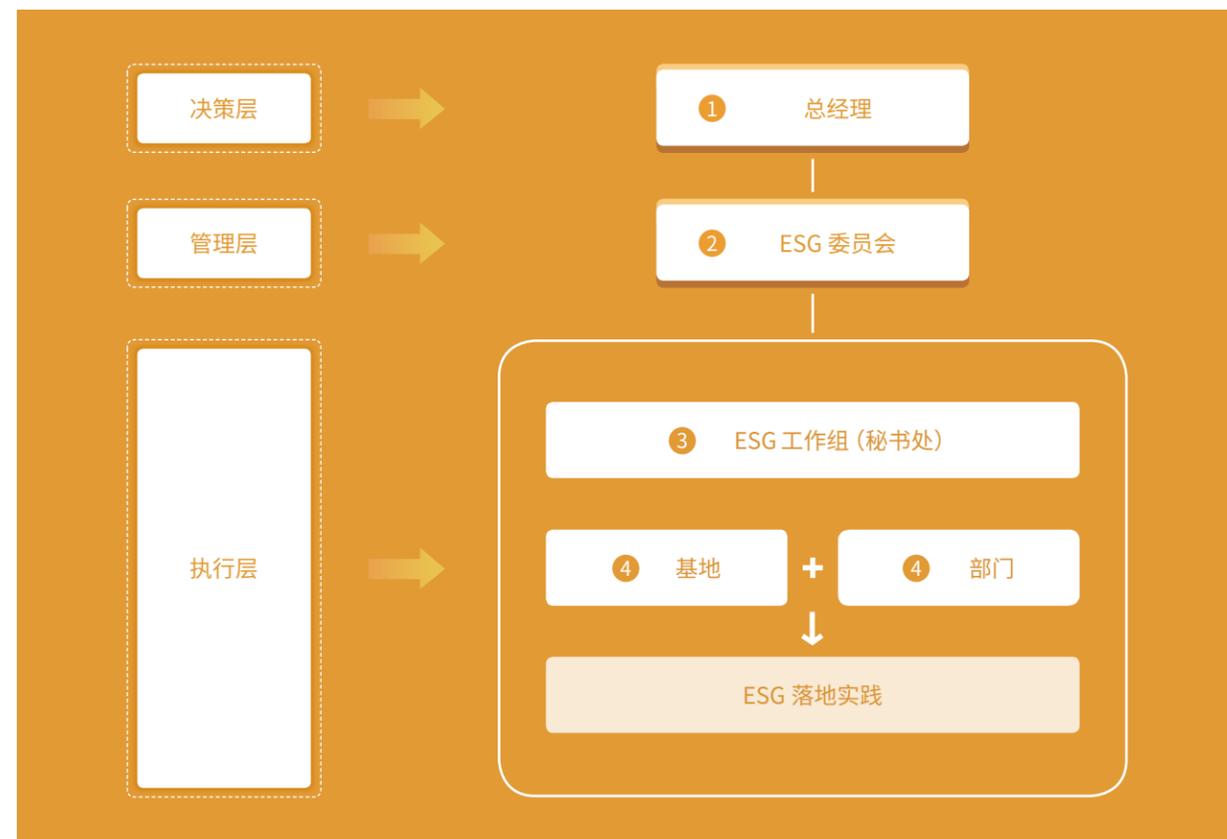
孚能科技立足于“提供绿色能源，构建智能世界”的企业使命，在普适的社会规则之下践行可持续发展之道，在追求自我生存和永续发展过程中发挥引领之力。

为顺应可持续发展趋势、紧随全球步伐，公司致力于推动可持续发展布局，实现绿色转型升级。为此，公司将可持续发展融入到日常的工作、流程和细节，积极承担全球经济、环境和社会责任，持续为全行业、全价值链及社会带来积极的影响，为全球客户提供领先的清洁能源产品和服务，以绿色出行和绿色能源使用助力实现碳中和，共同推动实现可持续发展目标，建设更加可持续发展的世界。

ESG 治理

稳健的 ESG 治理架构对公司业务与运营实现可持续发展至关重要。基于此，孚能科技在决策管理环节纳入 ESG 要素的考量，建立由总经理统筹领导的 ESG 治理架构，从战略规划和体制机制层面保障 ESG 治理的行之有效、科学规范。

孚能科技 ESG 治理架构



总经理

- 承担 ESG 监管责任
- 确认公司 ESG 战略与目标、识别 ESG 风险与机遇并制定应对计划
- 审议公司 ESG 信息披露相关工作

ESG 委员会

- 管理层下设“ESG 委员会”，由总经理担任主席，公司两位副总裁级别的高管担任联席副主席
- 识别、分析和评估 ESG 风险和机遇
- 牵头推进 ESG 战略与公司战略的融合工作，并确定公司 ESG 目标和计划
- 搭建 ESG 政策体系和考核机制
- 向总经理汇报并提出有效建议

ESG 工作组（秘书处）

- 由各部门管理者、基地总经理和 ESG 工作代表组成，并确定牵头组织部门，协调其他部门和各基地共同推进 ESG 工作执行
- 牵头部门需牵头执行经营管理层各项 ESG 决定，监督与 ESG 相关项目的落实情况
- 研究规划公司 ESG 战略，提出合理的 ESG 目标与计划
- 推动 ESG 基地在各职能部门和基地落地执行

各部门与基地

- 各部门和基地为落实单位，负责执行管理层各项 ESG 决定
- 日常跟踪部门工作情况
- 收集和汇总 ESG 数据，提供决策所需信息

2022 年，公司聘请专业机构面向高级管理层开展 ESG 专项培训，以帮助管理层充分了解 ESG 发展趋势及公司现状，为公司后续高效开展 ESG 工作打下基础。公司各层级、各部门已逐步将 ESG 作为部门相关决策的考量因素之一，使市场充分了解公司在 ESG 方面做出的努力与成效。

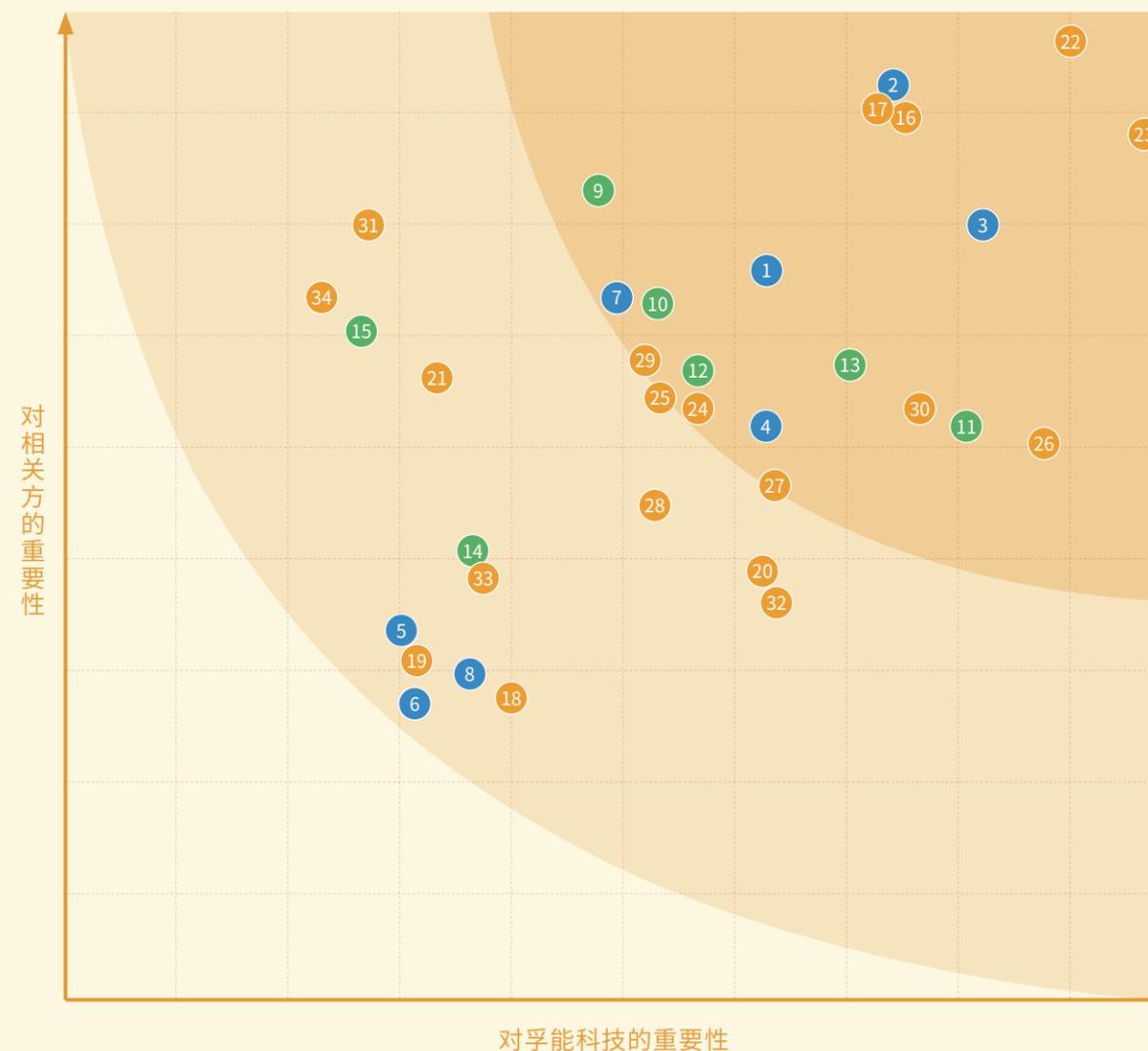
未来，公司将针对高管持续开展 ESG 主题专项培训，包含基础课程和专业课程培训。

实质性议题分析

孚能科技十分注重 ESG 议题的识别与优先性管理，并针对利益相关方开展调研活动，聚焦内外部相关方对公司的反馈与诉求，协助公司识别出重要的 ESG 议题作为提升 ESG 工作的依据。

2022 年，公司面向利益相关方，包括公司管理层、经理级干部、员工、政府和监管机构、股东或董事、客户、供应商、社区、媒体、社会组织等群体，开展 ESG 实质性议题重要性识别。依据识别结果，对公司 ESG 工作的优先项进行调整，并在本报告中进行针对性披露。

孚能科技 2022 年实质性议题分析流程与结果



相关方沟通与参与

孚能科技格外重视公司不同群体的利益相关方在 ESG 核心关注点上存在的共性与差异性，通过多种参与方式打通内外部沟通渠道，以更好地回应各个群体的诉求，并将 ESG 战略融入公司日常管理中，更进一步实现 ESG 管理与生产经营管理的良性平衡。公司积极与员工、政府和监管机构、股东或董事、客户、供应商、社区、社会组织等相关方建立常态化沟通机制，努力为各方创造更大的利益价值。

相关方构成	员工	政府和监管机构	股东和投资人	客户	供应商、承包商、合作伙伴	社区	社会组织
相关方代表	<ul style="list-style-type: none"> 所有员工 	<ul style="list-style-type: none"> 各级政府及主管单位 上海证券交易所 中国证监会 	<ul style="list-style-type: none"> 投资人 	<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 	<ul style="list-style-type: none"> 高校与研究机构 ESG 评级机构 媒体 NGO 行业协会等
相关方关注点	<ul style="list-style-type: none"> 薪资福利 个人发展能力建设 公开透明的发展通道 工作生活平衡 稳定的企业发展 工作场所健康安全 	<ul style="list-style-type: none"> 合法合规运营 双碳策略与气候变化 员工、客户等相关方权益 产品稳定运行 带动经济增长 	<ul style="list-style-type: none"> 公司业务发展规划 财务表现与 ESG 绩效 风险管理体系 投资人沟通与互动 	<ul style="list-style-type: none"> 优质的产品性能 绿色产品与环境影响 及时高效的客户服务 整体社会责任表现 	<ul style="list-style-type: none"> 公平透明的遴选程序 长期稳定的合作关系 公平、公正、公开，阳光透明的采购环境 稳定的财务表现与付款政策 	<ul style="list-style-type: none"> 贡献社区持续发展 共享发展成果 	<ul style="list-style-type: none"> 良好的合作关系 及时分享企业经验与实践 透明的信息沟通与分享 行业共同发展
沟通参与方式	<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"> 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"> 定期信息披露 股东大会 投资者路演与交流大会 沟通电话与邮箱 现场参观基地 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"> 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 定期拜访 	<ul style="list-style-type: none"> 面对面沟通 公益活动 投诉热线 	<ul style="list-style-type: none"> 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

构筑坚实内核

我们的进展

孚能科技全面贯彻党的二十大重大决策部署，完善公司治理体系，提升治理能力，致力于将合规管控和商业道德嵌入公司治理，建立健全“各司其职、各负其责、协调运转、有效制衡”的公司治理结构。公司严格遵守所有环境、社会及治理相关的法律法规及标准，有效推进低碳绿色化、制造智能化双转型，促进人与自然和谐共生。同时，公司意识到人才是第一资源，切实以各项政策制度、发展体系守护员工的利益，密切关注员工的合法权益与个人发展，逐步完善人力管理体系，帮助员工找到自己的价值，助力公司成为一流的动力电池制造商。

支持联合国可持续发展目标



我们的表现



2021 年和 2022 年连续两年，分别为梅赛德斯 - 奔驰集团有关车型所生产和所交付的产品取得“生产碳中和”认证



01

规范治理 夯实稳健经营基础

- 规范公司治理机制
- 充分防控经营风险
- 稳步推进合规运营
- 举报与举报人保护
- 落实信息安全管理
- 推进党建“三化”建设

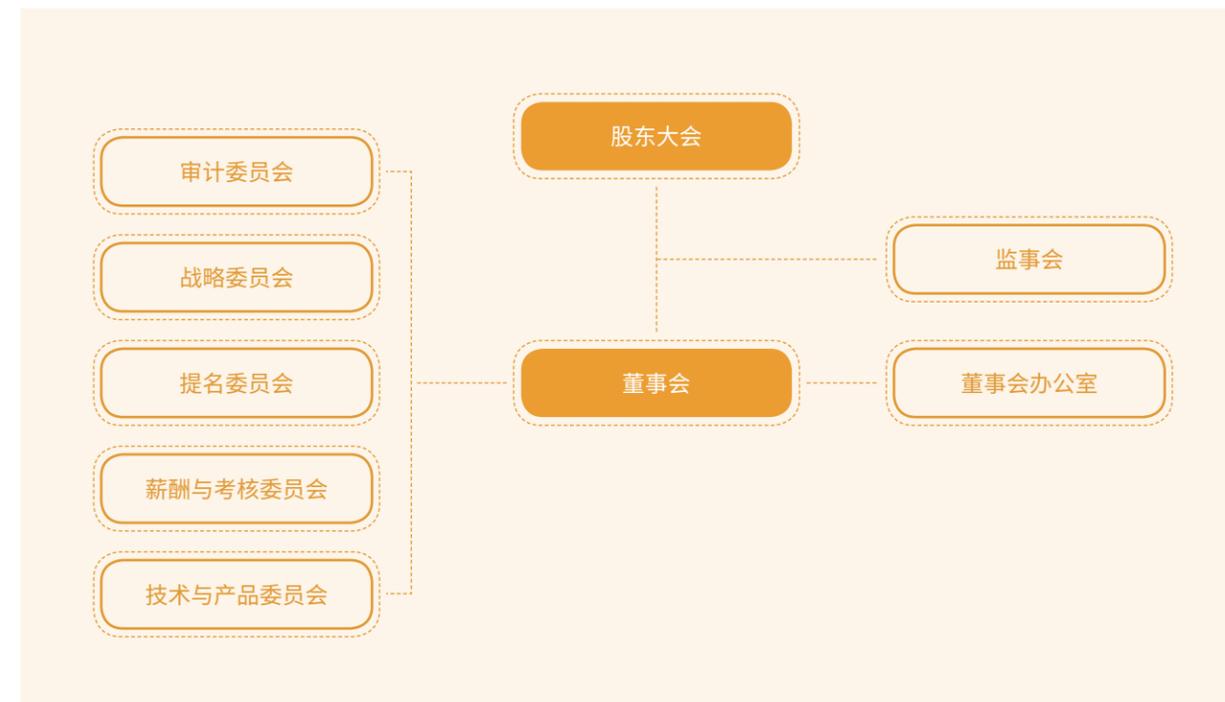


规范公司治理机制

公司治理

孚能科技遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规以及监管规则，逐步完善内部规章制度，不断推进公司规范化、程序化管理。目前，公司已按照上市公司规范要求建立了权责明确、相互制衡的公司治理结构和监督有效的内控制度，厘清各主体权责边界，严格按照决策权限及程序运作公司股东大会、董事会、监事会，并始终坚持科学的决策机制。公司董事会下设审计委员会、战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会和技术与产品委员会，各专门委员会在相关领域充分发挥决策和监督作用。

孚能科技公司治理架构



公司形成以股东大会、董事会、监事会为主体结构的决策与经营体系，严格按照《孚能科技（赣州）股份有限公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》及《监事会议事规则》等一系列制度，保障公司运营的合法合规。公司三会的召开程序、决议内容、议事规则及表决结果均遵循法律法规和公司各项制度。公司于 2022 年 6 月 29 日召开 2021 年年度股东大会，进行了董事会、监事会换届选举，任期自公司 2021 年年度股东大会审议通过之日起三年。目前，公司董事会由 11 名董事构成，其中独立董事 4 名；监事会由 5 名监事构成，其中女性监事 3 名。

2022 年，公司累计召开董事会会议 20 次，股东大会 5 次，监事会会议 17 次，审议包括公司定期经营业绩情况、阶段性战略规划、股票激励计划等关键事项，促进良好的公司治理。

投资者沟通

孚能科技充分保障投资者的合法权益，依法履行信息披露义务，并制定《投资者关系管理办法》《信息披露管理办法》等制度文件，加强投资者关系管理工作，促进公司与投资者之间的良性关系。公司明确了股东在获取公司信息、享有投资收益、选择公司管理者和参与公司重大决策等方面的权利。同时，公司重视与投资者的互动沟通，通过电话咨询回复、电子邮件回复、上证 e 互动平台回复、特定对象调研、分析师会议、业绩说明会及现场参观等方式加强与投资者沟通，倾听和解答投资者疑问和意见。

此外，公司主动、及时披露所有可能对股东和其他利益相关者决策产生实质性影响的信息。

现场参观基地

- 定期组织投资者参观赣州和镇江基地，了解公司生产运营情况，并配有负责生产的专家进行陪同讲解。
- 2022 年，共组织 9 场线下参观，共涉及 60 余家投资机构。

举办投资者交流会

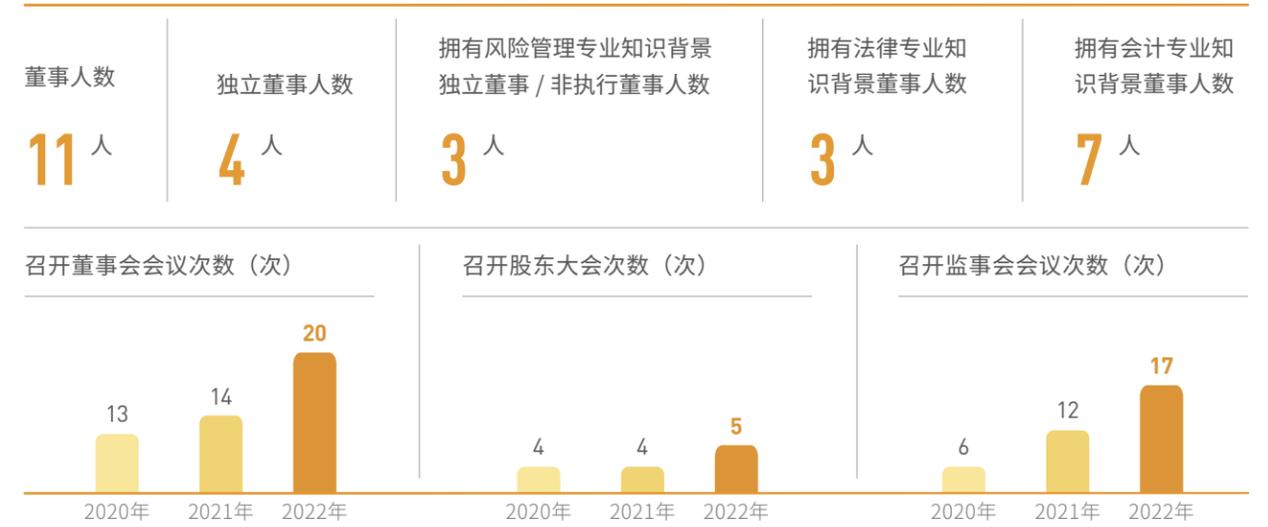
- 不定期组织策略会、路演及反路演，及时更新公司生产经营、战略规划、投资融资等公司发展近况。
- 2022 年，共组织 130 场线上及线下交流会，资本市场对公司的关注度持续提高。

召开业绩说明会

- 召开定期报告业绩说明会、投资者近期沟通会议等交流会议，重点解读公司财务状况、经营业绩、经营管理等目标的综合完成情况以及下一年度的经营计划与展望。
- 2022 年，共组织 11 场大型公开线上投资者交流会议。

借助新媒体开展投资者关系管理活动

- 定期解答投资人在上交所公开平台提出的疑问，促进上市公司、投资者等各市场参与主体之间的信息沟通。
- 2022 年，共解答 90 余项投资者疑问。



充分防控经营风险

内控风险管理

孚能科技通过建立内部控制体系和完善的内部控制制度，来约束、规范企业经营管理行为，为防范风险提供重要保障。实施内部控制可以及时发现和纠正各种错弊及不法行为，有利于保证资产安全、完整，保证经营成果与财务状况真实、可靠，提高经营效率和效果，促进企业实现可持续发展战略。

机构设置及权责分配方面，董事会负责内部控制的建立健全和有效实施；监事会对董事会建立与实施内部控制进行监督；经理层负责组织领导公司内部控制的日常运行。公司按照《中华人民共和国公司法》等法律法规及监管部门的要求，设立了符合公司业务规模和经营管理需要的组织机构，明确职责权限，将权利与责任落实到各责任单位。公司遵循互相制约、权力分割、稽核对证等原则，实行不相容职务、岗位分离制度，在关键岗位的设置中纳入不相容职务分离原则的考量，使不同岗位真正起到相互制约、相互监督的作用。公司成立内控部具体负责组织协调内部控制的建立实施及日常工作。

风险评估

公司以目标设定为基础，在进行风险识别、风险分析后，通过实施风险应对策略，排除风险规避、风险分担和风险承受，凸显了风险降低，需要采取相应的措施，将风险控制在可承受范围之内。公司结合不同发展阶段和业务拓展情况，持续收集与风险变化相关的信息，进行风险识别和风险分析，及时调整风险应对策略。

风控培训

2022 年 7 月，公司内控部针对相关人员开展《内控基础知识》培训，培训共有 36 名员工参加。培训内容主要包括内部控制概述、企业常见内控漏洞及失控后果、有效内控的关键因素、内控基本规范简介、孚能内控体系介绍五个部分。

税务治理

孚能科技密切关注税务合规问题，遵守国家所有税收法律法规，并针对关键税务问题制定出口退税管理流程、日常税务申报流程、年度所得税汇算流程、进项税发票管理风险控制矩阵、税务政策收集与解读管理风险矩阵等制度规范。同时，公司与主管税务分局紧密对接，明确地方征管口径及要求，在确保税务合规性的前提下实现集团利益最大化。在非常规业务发生时，公司将与中介机构、税务局沟通确认业务处理方式和流程，以保证税务事项处理的合规性。

公司成立了税务共享中心，统筹公司内外各级（母子孙）公司的各类税务事宜，定期汇总最新税务政策，收集、了解与集团内外各级（母子孙）公司相关的各类国家和地方优惠、扶持、奖励政策信息，确保税务实践符合监管要求。同时，税务共享中心与公司项目申报部门、法务部紧密对接，明确公司高新技术企业申报及研发费用加计扣除在技术指标方面的要求；与销售部门及订单组对接，对发票开具的要求（开票信息准确，相关支持单据完整）进行培训，确保开票条件符合公司制度和相关法规规定。

孚能科技税务共享中心管理架构及职能



公司致力于预防潜在的、高风险的税务问题，全面梳理集团关联方交易场景和类型，根据业务实质及不同场景，制定相应的关联方定价逻辑，形成关联方交易管理制度。同时，通过对关联公司服务提供的真实性和费用分摊的逻辑进行审核，与世界知名会计师事务所共同出具非贸易付汇解释说明函，以保证公司非贸易付汇事项的税务风险可控及合规。

稳步推进合规运营

合规行为准则

孚能科技致力于向员工以及合作伙伴传达公司所遵循的高标准的商业道德与行为规范。公司将这些期望载于《孚能科技合规准则》，涵盖坚持诚信合规、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、产品管控与质量安全七大重点领域，为员工及合作伙伴规范日常行为与恪守商业道德提供指引。2022 年，公司针对该准则利益冲突模块增加了更加细致的条款，使违规行为更加形象化，针对技术合规部分做了修订，并增加了性骚扰方面的规定，确保现有行为规范更贴合公司实际运营和业务发展。

公司制定《技术合规管理规定》《合规义务与合规性评价管理程序》，前者对技术合规管理体系的建立和运行机制做了规定，以保障产品的技术合规性；后者要求 EHS 管理部、法务与知识产权部、审计内控中心、人力资源中心、IT 部等专项合规部门定期更新《法律法规义务与其他要求清单》，传达到适用部门，并在法务与知识产权部合规组的组织协调下对 EHS、知识产权、反舞弊反贿赂、劳动用工、反垄断、信息安全合规等方面进行合规性评价，对不符合事项进行纠正改进，最终形成合规报告。

公司深植合规文化，辅之以常规的培训宣传。公司每年开展两次合规宣传活动，通过有奖问答、投稿征文、海报、电脑壁纸等形式提升员工合规意识，并实时关注外部更新的法律法规政策和趋势，以《合规小课堂》的形式进行必要的内部宣贯。同时，公司每年组织一次全员合规培训，培训内容围绕《合规准则》重点内容，结合《礼品管理办法》《反舞弊管理制度》《信息资产安全管理程序》等内部制度和最新法律法规要求进行宣贯，从源头上避免违规事件的发生。

针对供应商、服务商等代表公司从事经营活动的第三方，公司以修订合同条款和完善《孚能科技供应商行为准则》等形式传达自身的合规要求。

廉洁建设

孚能科技作为企业反舞弊联盟成员单位之一，通过创新和合作不断完善企业反舞弊制度建设，推进资源共享、信息共享、共同建设廉洁的商业环境，从而成为反舞弊的模范企业。为树立廉洁、勤勉、敬业的工作作风，公司制定《反舞弊管理制度》，明确禁止任何形式的舞弊行为，包括索贿、收受贿赂、回扣、佣金、手续费或其它好处归个人或小团体所有等行为，禁止员工接受供应商、合作伙伴以任何名义提供的非正常款待，如旅游、娱乐等。若存在有舞弊行为的员工，公司由人力资源部按经批准的处理意见予以公开通报、没收舞弊所得、罚款、记大过、降职降薪、开除等处分。其中，针对员工索贿、收受贿赂、回扣、故意泄露公司商业及技术秘密、盗窃公司资产等行为，公司将一律开除。若员工存在行为触犯法律，公司将移交司法机关依法处理。

公司在《反舞弊管理制度》中明确了公司各层级在防治舞弊工作中的职责，并规定供应链管理中心、人力资源中心、财务中心、法务与知识产权部等部门予以反舞弊工作支持，建立健全预防舞弊的管理体系。

董事会	负责督促管理层建立公司范围内的反舞弊文化环境，建立健全包括预防舞弊在内的内部控制体系；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。
审计内控中心	是公司反舞弊工作的常设机构，负责公司及下属分公司、子公司的反舞弊工作的实施。
公司管理层	负责建立、健全并有效实施内部控制，以降低舞弊行为发生的机会，并对舞弊行为采取适当有效的补救措施，对舞弊行为的发生承担责任；各子公司、分公司负责人、各部门负责人应对本单位、本部门反舞弊的第一责任人，应对本单位、本部门舞弊行为的发生承担管理责任。

孚能科技反舞弊工作管理架构



在反腐反贿赂方面，公司要求相关人员签署合规承诺书，定期进行合规培训。2022 年，公司共举办 5 场管理岗合规培训，完善风险管理与合规反贪意识，重点宣教腐败贿赂、内幕交易、利益冲突、公平竞争、诚信合规、保守商业秘密、品控与质量安全等方面内容，为公司的稳步发展提供有力保障。同时，公司对全体员工和合作伙伴进行廉洁教育与宣贯，形式包括清廉轻语海报、廉正教育期刊、OA 通报以及节假日向供应商发廉洁宣贯邮件等。

2022 年，公司 **未发生** 涉嫌贪污、垄断或不正当竞争的重大事件

案例 廉正教育期刊

为执行公司廉正战略方针，加强廉洁从业教育宣贯，公司自 2020 年起每季度面向全体员工发布一次廉正教育期刊，进一步增强员工的廉洁自律意识。每期对一种涉嫌犯罪行为进行专题讲述与案例分享，并配合公司制度的重要条款做相应的解读。

孚能科技 **廉正教育期刊**
(2021 年第一期)



举报与举报人保护

孚能科技员工以及第三方有义务举报任何已知或可能违反《合规准则》的行为。公司的《合规准则》明确了员工的举报责任和流程，并明确违规情形，鼓励员工及时主动向合规主管部门咨询或举报，包括业务合作伙伴、同事的行为违反相关法律法规及公司合规要求等。

公司制定了《员工奖罚管理制度》对违规行为的惩戒措施，如警告、免职、零容忍政策，在《违规违纪责任追究问责规定》中强调公司的问责原则，若存在严重违规违纪人员被列入失信人员名单，相应的管理部门领导将承担连带责任。同时，为强化对举报人的保护，公司通过《反舞弊管理制度》《合规准则》等制度承诺对举报人身份、举报内容及后续调查人、证人、调查情况严格保密。公司和个人不得以任何借口和手段阻止、压制举报人进行举报，也不得打击报复举报人、调查人、证人及其亲属。对于举报不合规行为或积极提出合规建议，为公司避免重大损失的员工，应给予奖励。

举报渠道

任何部门、员工或业务合作伙伴，若知晓任何违反或疑似违反股份公司合规政策、相关法律法规和其他要求的情况，无论情节是否重大，可实名或匿名向合规主管部门或通过以下渠道进行咨询或举报：

☎ 咨询举报电话：0797-7329850

✉ 咨询举报邮箱：compliance@farasisenergy.com.cn



落实信息安全管理

孚能科技深知信息安全关乎员工、客户等相关方的权益，以“信息安全，人人有责”为信息安全方针，以安全生产作为核心安全目标，开展信息安全与隐私保护工作。现阶段，公司已通过 TISAX AL2 级别认证。公司严格遵守《中华人民共和国个人信息保护法》和欧盟《通用数据保护条例（GDPR）》等适用的法律法规，参照 ISO 27001 和 VDA-TISAX 等国际标准制订《信息安全合规性管理制度》《数据保护管理制度》等内部政策，强化政策与国际规则的一致性、合规性、先进性。同时，公司设立信息安全管理委员会为信息安全最高责任者，统筹协调信息安全与隐私保护工作和相关监督管理。

在事件应对方面，公司建立了完善的信息安全事件应急响应机制，定期执行应急演练，积极参加国家工信部组织的信息安全应急演练与网络安全宣传培训活动。2022 年，在江西省组织的信息安全应急演练活动中，公司通过新上线的信息安全设备，主动发现和阻止攻击者，并在事后进行了初步溯源。此外，公司对镇江基地的办公网络安全架构进行全面升级，完成入侵防御系统（IPS）和 Web 应用防火墙（WAF）两款新安全设备的上线和调试，通过“纵向分层”的理念极大提升了各业务系统的安全性、可靠性。

在意识提升方面，公司建立健全信息安全培训机制，以确保每一位员工能够基于其特定工作职责准确理解数据保护的法律法规原则。2022 年，公司开展了 158 场新员工入职信息安全培训，累计 5,198 人次，培训内容包括基础概念、法律法规、隐私保护、密码保护、数据保护、防电信诈骗、防钓鱼邮件、工作注意事项等。

此外，为更好地服务海内外客户，公司十分重视客户对于电池设备信息安全的要求，施行电池密钥 BMS 设备信息安全管理，新上线的密钥管理系统为电池随机生成密钥作为管理电池的唯一途径，从而加强电池信息数据保护。

2022 年，公司开展了新员工入职信息安全培训

158 场

累计

5,198 人次

已发生的安全事件（件）

30

2021年

24

2022年

防御攻击次数（次）

47,561,101

2021年

79,268,502

2022年

2022 年防护率

99.995%

推进党建“三化”建设

孚能科技推进在完善公司治理中加强党的领导，公司党支部充分发挥政治核心和政治引领作用，认真贯彻落实“党建质量过硬行动”工作要求，推进标准化、规范化、信息化的“三化”建设，结合公司自身生产实际情况提炼出了“三个三”工作法（三促进、三培养、三提升），将党建工作融入企业生产经营。公司现已在赣州、镇江基地分别建立党支部，党支部坚持把党员培养成为技术骨干和管理行家，并鼓励党员充分发挥自己的优势在车间进行“学”“比”“赶”“超”的精神相互比赛，带动非党员员工的积极性及针对性地提升员工技能，让车间整体团队跟上企业发展脚步的同时，有效地完善了公司文化建设、引领了员工精神导向，从而为公司的高效生产经营奠定了扎实基础。

公司通过党建引领，实现党建与公司发展、党建与人才作用发挥两手抓、两契合、两促进。公司在线设立了“党员先锋岗”“共产党员岗”“党员责任区”，始终做到关键岗位有党员、突击攻关有党员、困难面前有党员。公司鼓励党员发挥“省劳模”与“市劳模”表率作用，使党员始终成为引领企业发展壮大、引领企业和谐稳定的先锋队，促进生产提效能、管理降成本。

党建引领

2022 年，公司重点开展党建信息化工作，建设完善公司支部的党建信息化平台“赣鄱党建云 APP”。平台从组织设置、领导班子建设、经费保障、活动场所等“四个方面定标准”，党员队伍建设、组织活动、运行机制、服务群众、工作任务、党建责任等“六个方面立规范”共十个板块内容进行完善。公司推动公司党员下载其 APP 并进行学习，使用率和下载率均达 100%，营造了“党建+”建设的浓厚氛围。

组织建设

公司严格落实“三会一课”“主题党日”等党的组织生活制度，围绕生产经营开展活动，让党建文化全面渗透队伍。2022 年，公司开展“学党史忆初心 做示范勇争先”“追寻先烈足迹，汲取奋进力量”等主题党日活动，让党员养成经常参加组织活动的习惯。同时，公司推动弘扬爱国主义精神，组织“忆峥嵘颂军魂，展未来铸辉煌”红色电影观看活动，共计 6 个场次，累计 400 多人参与观影引导党员干部树立正确的思政观念。自党的二十大开幕起，公司支部组织观看相关开幕直播，开展了为期半月的“学习二十大 党章我来读”活动。支部通过线上学习+线下活动多种形式全面务实推进党的二十大精神学习，传达和贯彻中央宣讲二十大精神的有关要求。

文化建设

目前，党组织关系在孚能赣州基地人数由十几名增加至 43 名（2022 年转为正式党员 3 名，发展预备党员 2 名），另发展对象 1 名，入党积极分子 2 名，3 名同志递交入党申请书，截至目前完成 22 名党组织关系的转入及党员台账的完善整合。

案例

“省党代表工作室”：充分发挥党员的先锋模范作用，做好“传帮带”

2022 年 4 月，公司成立了“省党代表工作室”，成员皆为公司各重要岗位的业务骨干、技术标兵，旨在解决生产实践中新能源行业科技领域进行能源变革方面的重点、难点，为企业培养技术研发、技术创新等方面的人才，以更好地发挥党员示范引领、带头攻坚克难作用。工作室将围绕技术改造、技术创新、降本增效、品质提升等主题，组织开展技术研发、技术攻关、管理创新等活动，充分发挥不同专业、不同岗位技术技能人才的自身优势。工作室每年应向公司研究院上报至少 1~2 项可用于推广的创新成果，包括专利、在学术期刊上发表论文、获得省市级及以上级别的科技创新成果、科技进步奖、典型经验等。

工作室下设电芯研发党员技术攻关组、Pack 研发党员技术攻关组、专项改善党员技术攻关组，三个党员技术攻关组将结合企业当前的生产经营情况，大力弘扬“工匠精神”，严把质量关，解决重点、难点问题：

电芯研发党员技术攻关组

专注电芯低温性能改善和快充性能提升，通过选择功率型材料和设计点线面结合导电网络方案，优化极片参数，使电芯内阻大幅下降，低温性能显著提升，同时电芯快充时间缩短，极大增强公司产品竞争力。

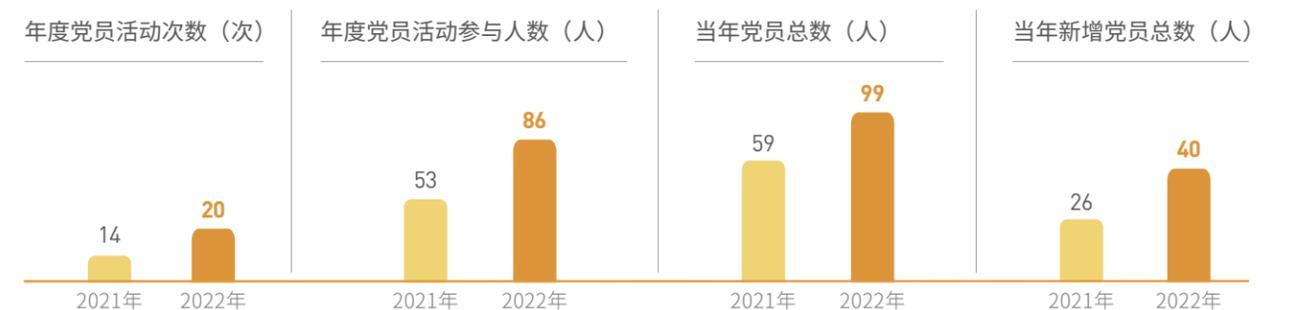
Pack 研发党员技术攻关组

主要负责技术难点攻克，重点有 Pack 热扩散技术，通过控制模组独立热传导速率，隔绝扩散路径等方案，使整包成功通过客户热扩散测试。

专项改善党员技术攻关组

通过 QCC 组圈的方式成立了《降低冲片工序裁剪不良率的 QCC 改善专项》《冲片接带降损的改善》等多个专项，成功使产线正负极直通率得到显著提升。

党建指标



02

节能减排 探索绿色创新发展

- 搭建环境管理体系
- 强化能源资源管理
- 合法合规防治污染
- 探索循环包装设计
- 【专题】应对气候变化 积极响应双碳目标

搭建环境管理体系

孚能科技高度重视环境责任和绿色转型，将“专注科技创新，引领能源变革，为人类美好生活续航”作为公司愿景，以“实施科学管理，提供绿色能源，保护地球环境，共创美好生活”的环境方针为行动指南，致力于把“绿色”“低碳”融入到企业的发展战略中，最大程度降低动力电池生产对环境的影响。

公司遵循所有适用的环境法律法规以及国际权威的环境标准，对外部环境法律法规进行识别并形成《适用法律、法规及其它要求清单》，摘录适用的法律法规条款，明确环境相关部门需履行的合规义务。同时，公司完善环境保护机制，制定环境目标指标管理方案，并建立《环境因素识别与评价管理程序》《水气声污染管理程序》《废弃物管理程序》《能源资源管理程序》《环境管理方案》《污水处理站管理制度》《建设项目职业卫生“三同时”管理制度》《环保职业健康安全责任制》等程序和制度。

更多关于环境管理信息，请参考本公司[《环境管理声明》](#)。

公司建立了董事会为最高决策机构的环境治理架构。其中，董事会授权安全委员会统筹管理公司环境相关工作，对环境管理体系的有效性负责，引领员工对环境管理体系的有效性做出贡献，并确保环境方针、目标与公司战略方向保持相一致，将环境管理体系要求融入公司的业务过程。公司 EHS 管理部在环境方针与目标的指引下，进行具体业务管理，确保环境管理体系符合 ISO 14001:2015 标准的要求，并向最高管理者报告环境管理工作成果和绩效。

截止 2022 年，孚能科技含赣州和镇江基地均通过了 ISO 14001 环境管理体系认证，建立健全环境管理体系。同时，公司针对两大基地持续开展适宜性监测和定期评审，以适应内外部因素及客户要求的变化。2022 年，公司全面优化并制定年度耗水、耗电及用纸目标，每月对两大基地的目标指标达成进行监测，督促基地制定相应的管理方案，各基地均已达成相关环境目标。

强化能源资源管理

随着业务不断扩大与发展，孚能科技意识到动力电池在生产环节实现节能转型的重要性和紧迫性。针对生产基地双行星搅拌机、烘箱、涂布机等主要能耗设备，公司通过引进先进节能设备、合理安排设备使用场景、错峰用电等针对性措施，实现设备设施能效提升，提高设备利用率。

优化能源结构

公司加大对节能降耗技术和设备的导入，把握可再生能源发展机遇，各厂房在设计建设期就规划导入分布式光伏系统。

2022 年，镇江基地在停车棚、厂房屋顶添加太阳能光伏板进行并网发电，并本着“应发尽发、自发自用”的原则优化能源消纳结构，新安装屋面光伏 15.4391MW，年光伏发电量 21,040,600 千瓦时全部就地消纳，实现 14,535 吨的二氧化碳减排。自 2021 年起，镇江基地与国网江苏省能源综合服务公司签订分布式光伏发电合作协议，基地提供各工厂屋顶共计 24 万平方米，国网安装约 31.4753MW 的光伏屋面，预计年发电量 3,100 万度，所发电量由基地全部就地消纳。两年间，基地持续加大光伏清洁能源的占比，共计减少二氧化碳排放约 21,185 吨，节省电费 312.7 万元。



同时，赣州基地已于 2022 年投资约 2,400 万元开展光伏项目，与赣州新朗新能源开发有限公司签订协议，将厂房屋顶出租，由其建设 5.99MWp 分布式光伏发电项目。



公司未来将致力于积极布局光伏项目，增加绿色光伏电量，为公司绿色发展再添动能。

提升能源效率

为打造绿色节能厂房，公司不仅对各厂区生产、仓库及行政办公区域的空调、道路照明、景观等用电进行管控，还最大限度地考虑生产设备的能源效率与节能效益。此外，公司实施了一系列节能降耗改善项目，公司 2022 年单位产品能耗环比 2021 年下降 35% 左右。

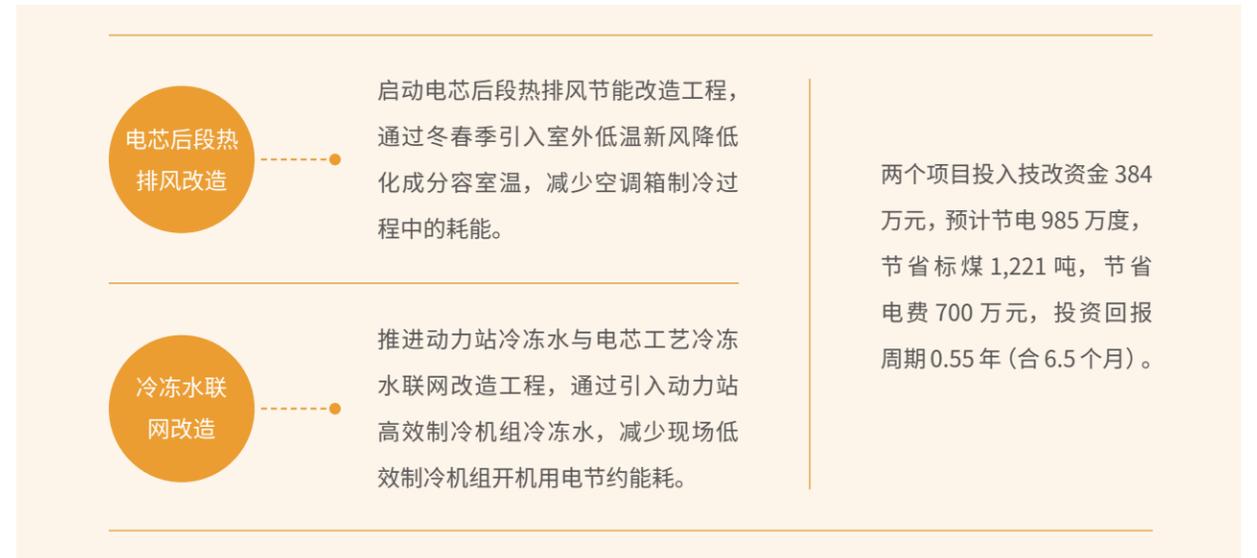
公司 2022 年单位产品能耗环比
2021 年下降

35% 左右

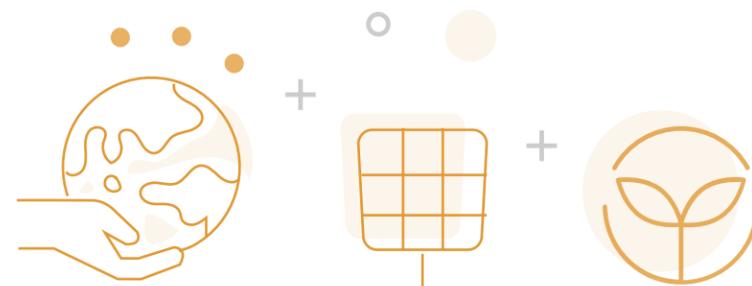
空压机
联网改造

2022 年，镇江基地完成了 5 个工厂的空压机管道联网工作，通过空压机联网运行，减少了原各工厂单独空压机开机台数，降低空压机无效卸载，提高了空压机负载率，大幅度降低了基地空压机能耗费用。

该项目投入技改资金 417.6 万元，预计节电 800 万度，节省标煤 983 吨，节省电费 568 万元，投资回报周期 0.73 年（合 8.8 个月），经济效益突出。



能源管理指标¹



节能改造项目总投入

801.6 万元

环保投入费用²

381.34 万元

¹ 数据口径为公司赣州、镇江两大基地，能源消耗总量核算方法主要依据《综合能耗计算通则》（GB/T 2589-2020）

² 环保投入费用主要来自赣州基地的 VOCs 治理、环境自行监测、危险废弃物处理、β 射线辐射环境监测、个人剂量报告监测等环保相关项目费用，以及镇江基地的环境自行监测、辐射环境检测、职业健康辐射个人剂量检测、危险废弃物处理、环境应急预案、技改环评编制、污水站扩容改造等环保相关项目费用

案例 “地球一小时”，孚能人在行动

2022 年，公司组织开展了“地球一小时”“节能金点子征集”等节能宣传活动。其中，“地球一小时”作为全球最大规模、全民参与的环境运动的一部分，公司在 2022 年 3 月 26 日晚八点半与全球数百万人参与这一全球性的“熄灯”活动，组织全体员工一同关闭办公场所和家中的灯一个小时，并鼓励大家在这一时刻思考与分享如何能够减少生态影响，升华这一个小时“熄灯”活动对地球母亲的价值，以践行个人与地球相连的承诺。

合法合规防治污染

孚能科技深入推进污染防治，严格遵守《中华人民共和国固体废物污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》《大气污染防治法》《大气污染物综合排放标准》《电池工业污染物排放标准》等国家法律法规与行业标准，贯彻落实环境管理责任制度，进行全面环境因素识别，对评估为重要环境因素的环境管理事项制定管理方案、实施计划与环境污染事故应急预案，并配备相关应急物资，以最大限度减轻和避免对环境的污染。

废水管理

基地生产运营中产生的废水主要为生活污水和生产废水。为防治水污染，公司建立了污水处理站，每日对设备的运行进行点检与有效的维护保养，并定期对水质进行检测，确保总排放口污水经过处理后达到《电池工业污染物排放标准》的要求。同时，公司通过以下措施从源头节约用水、减少废水排放：

排水实施雨污分流

生活污水和生产废水经过收集后，由公司废水处理设施处置达到排放标准后排放。

引入回收装置

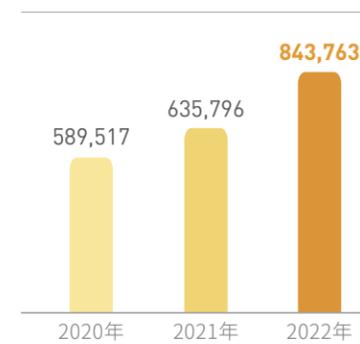
引进蒸汽冷凝水回收装置，将冷凝水和蒸汽进行回收再利用，减少水资源和蒸汽资源的浪费。

活用蒸汽冷凝水

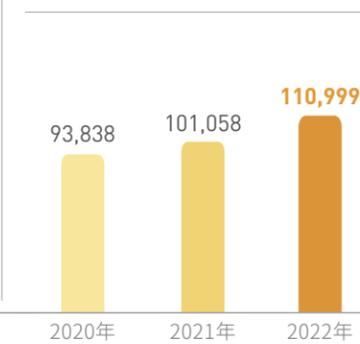
将各车间冷凝水回收水箱的冷凝水回收，可综合用于锅炉房水箱供水、空调供暖、空调冷却塔补水等生产运营场景，预计年节水 25 万吨。

废水与水资源管理指标¹

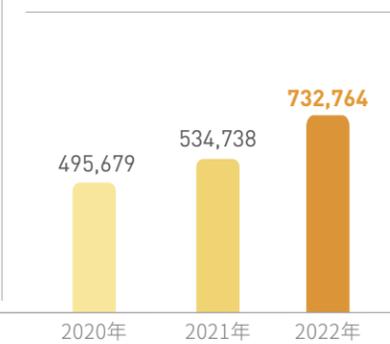
废水排放总量 (吨)



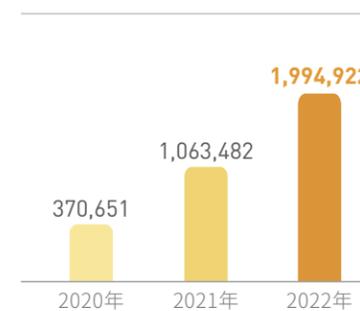
工业废水排放 (吨)



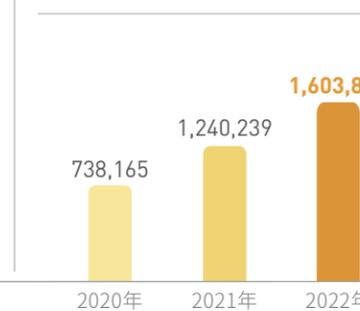
生活废水排放 (吨)



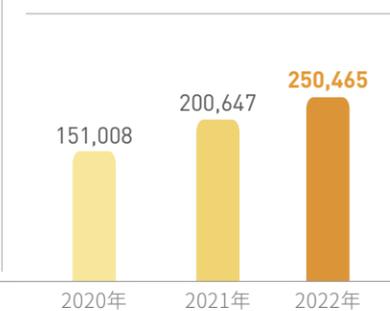
总耗水量 (吨)



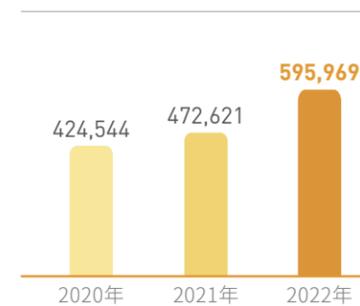
生产耗水量 (吨)



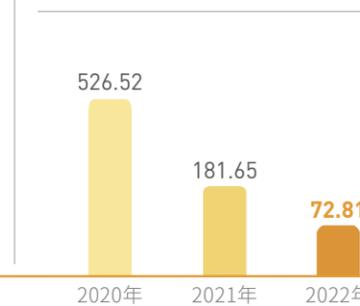
办公耗水量 (吨)



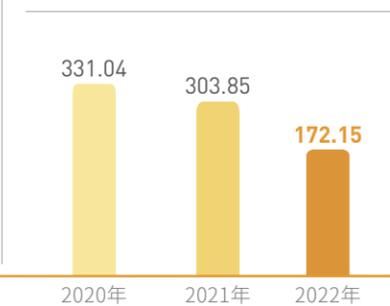
循环用水总量² (吨)



废水排放密度 (吨/百万营收)



耗水密度 (吨/百万营收)



¹ 数据口径为公司赣州、镇江两大基地

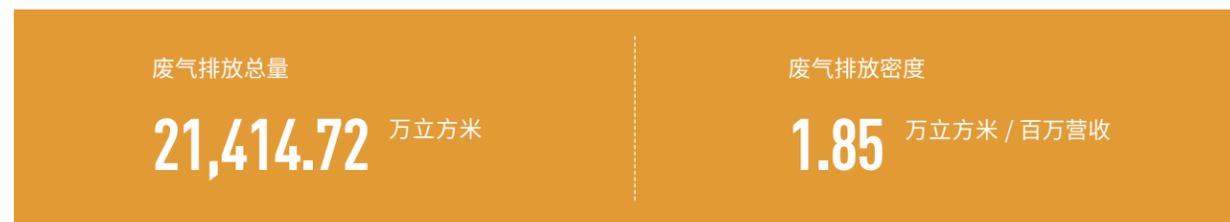
² 循环用水主要来自蒸汽锅炉投用，按照市政蒸汽用量的 60% 回收计算

废气管理

生产基地运营和生产过程中的废气主要为 NMP、锅炉废气。现阶段，公司已针对废气制定监测方案进行定期监测，确保各基地 NMP 废气的排放均达到《电池工业污染物排放标准》中要求的排放标准（NMP 废气 $\leq 50\text{mg}/\text{Nm}^3$ ），锅炉废气排放均达到《锅炉大气污染物排放标准》中要求的排放标准（氮氧化物 $\leq 150\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，二氧化硫 $\leq 50\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，烟气黑度 ≤ 1 级）。

同时，公司加大对环保设施建设和运行的投入，引入 NMP 回收处理装置，并对 NMP 物料进行管道输送，减少废气对环境造成的污染。

废气排放指标¹



废弃物管理

公司根据《废弃物管理程序》要求，从产生源进行登记，对废弃物进行分类管理，对可回收废弃物进行回收利用。针对一般废弃物，公司交由有资质的废弃物处理公司进行处置。针对各类固态、液态危险废弃物，公司已制定《危险废弃物年度管理计划》，并设有专用危险废弃物仓库，明确要求相关产生部门需对危险废弃物进行包装、称重后入仓，确保危险废弃物进行规范存放，与其他废弃物分开管理，并定期安排危废处置公司进行合规处置。

此外，考虑价值链上下游的循环经济必要性和紧迫性，在公司管理层的授意下，针对废极片、NMP 废液等废弃物，公司成立了供应链团队为主，成本控制中心、属地基地等一级部门为辅的公司级回收业务架构。由供应链中心负责废品废料回收业务流的打通、供应商招标选择、经济测算、商务谈判工作以及与战略伙伴，通过循环利用工厂生产中的废品废料回收类产品达到降低成本的目的。

2022 年，各基地针对废水、废气与废弃物的管理行之有效、合法合规，皆实现废气 100% 达标排放、污水 100% 达标排放、危废 100% 合规处置的环境目标，未发生任何环境污染事件，未接收到投诉及监管部门处罚。



¹ 数据口径为公司赣州、镇江两大基地

废弃物管理指标¹



探索循环包装设计

随着循环包装在物流运作中的作用越来越大，在产品包装策略上，公司优先选用可循环材料进行包装设计，并对供应商到货进行循环包装要求。现阶段，公司使用的可循环包装材料包括纸箱、木箱、内衬、泡沫盒、保鲜膜等，积极探索绿色包装的同时极大地减少了包装成本。



包装管理指标

赣州基地				
纸箱	泡沫盒	保鲜膜	可循环使用包装使用量	可循环使用包装使用比例
55,263 个	108,260 个	7,406 卷	45,517 套	45.2%
镇江基地				
纸箱	木箱	内衬	可循环使用包装使用量	可循环使用包装使用比例
40,800 个	21,813 个	40,800 个	33,821 个	35.07%

¹ 数据口径为公司赣州、镇江两大基地

² 一般废弃物主要包括生产过程中产生的正极废料、负极废料、电池废料、报废模组及材料、NMP 废液等

³ 危险废弃物主要包括生产过程中产生的废电解液、废弃包装物、废机油、冷冻液、废固化剂、残留液、废酒精、废活性炭、废滤网、废胶、废有机溶剂等

专题： 应对气候变化 积极响应双碳目标

气候变化是全人类的共同挑战。应对气候变化，事关中华民族永续发展，关乎人类前途命运。《巴黎协定》明确提出，各方将加强对气候变化威胁的全球应对，把全球平均气温较工业化前水平升高控制在 2°C 之内，并努力争取把升温控制在 1.5°C 之内。要实现 1.5°C 目标，就要求 2030 年全球温室气体排放比 2010 年减少 45%，实现 2°C 目标则要求减少 30%。但是联合国环境署（UNEP）发布的《2022 年排放差距报告》显示，自 2021 年格拉斯哥气候大会以来世界各国所作的国家自主贡献承诺，到 2030 年预计只能减少不到 1% 的温室气体排放。

对孚能科技而言，应对气候变化是流淌在企业基因中的核心元素。作为新能源革命的前线人员，我们要通过产品创新助力交通行业的绿色、低碳转型，为中国乃至全球的碳中和进程提供助力。

碳足迹阶段——全企业范围的碳足迹识别

孚能科技通过多种途径实现企业绿色运营，在长期不懈的探索实践中，公司已形成一套成熟的碳足迹核算及碳中和实践经验，特别是建立模型，快速估算基于“温室气体协议”范围一、范围二的厂内碳排放。公司通过第三方认证机构，完成了 2022 年度企业碳排放 ISO 14064 认证。围绕 ISO 14064 标准，公司筹备组织层面的碳足迹核查，通过识别主要能耗设备和工艺，有针对性地进行技术改造和节能降碳。与此同时，尝试将实践经验转化为对碳足迹标准化的探索。



碳减排阶段——运营环节节能降碳

孚能科技镇江基地融合了先进的设计理念和成熟的管理经验，自设计伊始就被烙上了深刻的碳中和印记，通过工厂屋面分布式光伏等形式来节省电网用电，并使用周边纸厂内热电联供装置生产过程中多余的蒸汽来降低电耗。

公司通过采购国际绿电证书、园区分布式光伏发电来实现“绿电”生产，并实现了对工厂生产废弃物的妥善处置和可循环利用。镇江基地通过各项设施节能，每年预计可节电近 1,200 万度，而通过计划实施储能电站，年削峰填谷电量约 3,000 万度，随着各项增产节能措施的落实，镇江基地在 2022 年度的单位能耗相较上一年降低 35% 以上。不仅是镇江基地，孚能科技目前在国内的赣州、芜湖、涪陵以及海外基地和规划产能，都高度重视低碳甚至零碳生产。

孚能科技连续两年获得了德国第三方认证机构 DEKRA 所颁发的“碳中和生产”证书，分别确认了孚能科技镇江基地在 2021 年和 2022 年为梅赛德斯-奔驰有关车型所生产和所交付的所有产品取得了“生产碳中和”认证。这证明孚能在碳中和能力方面已进入领先行列。

同时，孚能科技通过知名的运营全球环境信息披露平台的非营利组织 CDP 披露自身对环境的影响，进一步加强了公司对环境信息透明的承诺。公司于 2022 年完成了 CDP 的“气候变化”问卷，并获得了“B-”评级，彰显了我们在可持续发展及气候行动方面的行业领先地位。

碳抵消阶段——实现生产过程碳中和

为实现生产过程碳中和，针对过程中难以减排的碳排放，孚能科技通过购买高标准的自愿碳减排 VERs 进行中和抵消，高质量交付碳中和产品。



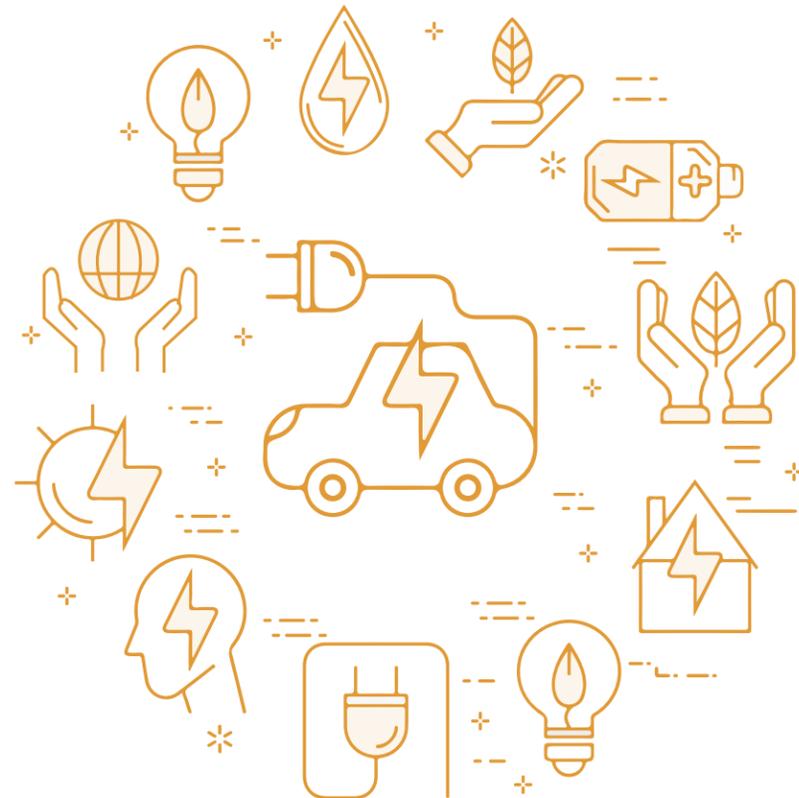
对外赋能——贡献行业低碳转型

目前，中国交通行业二氧化碳排放量约占全国总碳排放量的 10% 左右，其中道路交通在交通全行业碳排放中的占比约 80%，且仍处于快速发展阶段，以道路交通为主的交通行业绿色化转型势在必行。

孚能科技作为全球清洁能源可持续发展的先行者，2011 年正式向国际豪华电动摩托车企业供应动力电池系统；2016 年开始面向乘用车市场大规模出货动力电池系统；2018 年与梅赛德斯 - 奔驰战略合作，开启全球化征程；截止 2022 年，已连续六年蝉联三元软包动力电池装机量全国第一。

凭借在电化学储能的深厚技术积淀，孚能科技储能事业部借助理离子电池具有的储能密度高、充放电效率高、响应速度快、产业链完整等优点，研发了多款性能优秀、长寿命、安全、稳定可靠的储能产品。目前，孚能科技已与国家电网、中国铁塔、中国大唐等企业在储能领域建立了稳定的合作关系。

2022 年 9 月，孚能科技 24GWh 磷酸铁锂产能落地滇中新区。随后，孚能科技与昆明市人民政府签署战略合作协议，就打造新能源电池产业集群及零碳产业园、储能的运营与推广等领域开展全方位的合作。与国电电力云南新能源开发有限公司签署合作框架协议，携手在云南省、四川省、贵州省等地就风能发电、太阳能发电、新型储能、虚拟电厂及新能源汽车服务等开展广泛投资合作。



案例 牵头主笔国内首个锂离子电池产品碳足迹评价标准

作为锂电行业领军企业，在中国电子节能技术协会发起并主导下，孚能科技牵头多家电池产业链头部企业起草《锂离子电池产品碳足迹评价导则》。经过业内专家和同行评审，国内首个锂离子电池产品碳足迹评价通则——《锂离子电池产品碳足迹评价导则》于 2022 年 3 月 8 日成功发布。这也是国内首个锂离子电池产品碳足迹领域的评价标准，对于国际标准对标、本土化供应链建设以及推动实现绿色能源“双碳”目标将具有重要意义。

牵头起草行业内首个产品碳足迹评价通则只是孚能科技可持续发展战略中的一环，未来将继续探索更加精准、更具实操性的碳足迹评估及计算方式，推动形成企业生产经营的“第四张报表”，并积极赋能产业链，与合作伙伴共建绿色产业联盟，为迎接低碳绿色贸易时代的到来打下坚实基础。

中国电子节能技术协会文件

中电能协〔2022〕28号

关于发布《锂离子电池产品碳足迹评价导则》团体标准的公告

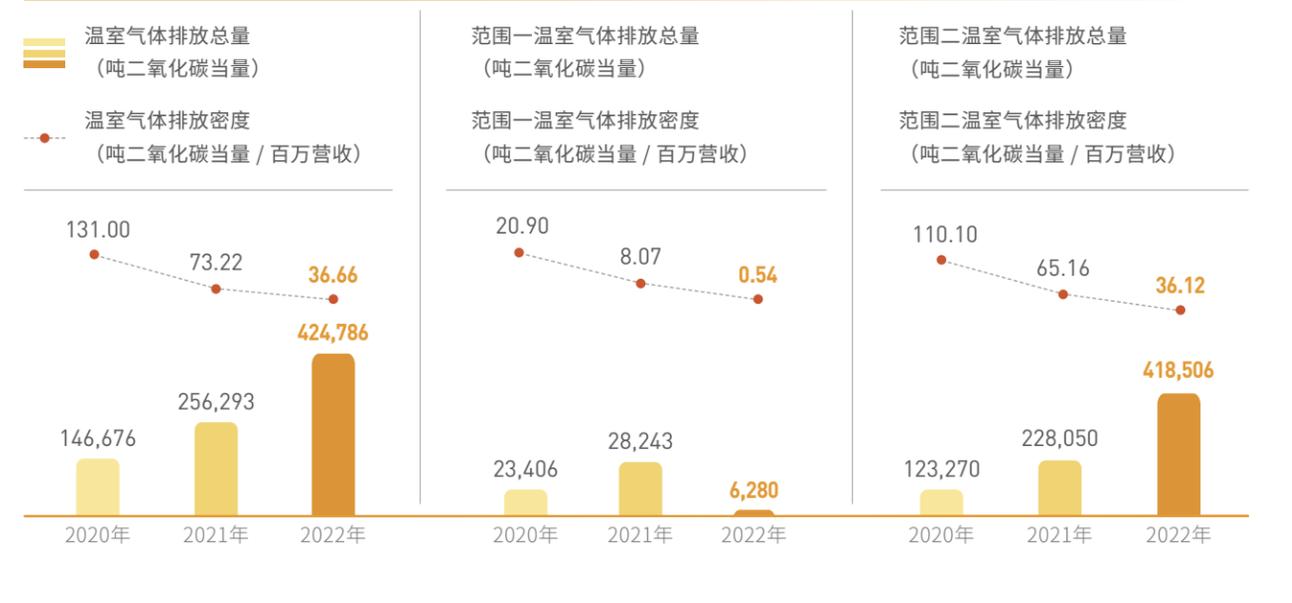
根据《中国电子节能技术协会团体标准管理办法》规定，2021年12月21日中国电子节能技术协会审核通过了《锂离子电池产品碳足迹评价导则》团体标准，自2022年3月1日起正式实施，现予以公告。

标准编号	标准名称	牵头起草单位
T/CECEA 0022	锂离子电池产品碳足迹评价导则	孚能科技（赣州）股份有限公司



在未来，孚能科技将集自身优势为园区综合能源、智慧城市建设提供一体化服务。借助强大的研发和制造能力，迅速推动动力电池、储能、系统集成等锂电应用领域快速发展，并积极与新兴领域的客户进行深度合作提供解决方案，赋能更多行业实现绿色转型。

温室气体排放指标¹



¹ 数据口径为公司赣州、镇江两大基地，2022 年温室气体排放量通过第三方认证机构 ISO14064 认证，其中范围二排放为基于位置数据，其余年份为内部估算。

03

以人为本 促进员工凝心聚力

- 完善人力资本管理
- 优化人才发展环境
- 打造健康安全场所
- 畅通员工沟通渠道
- 员工关怀体系建设

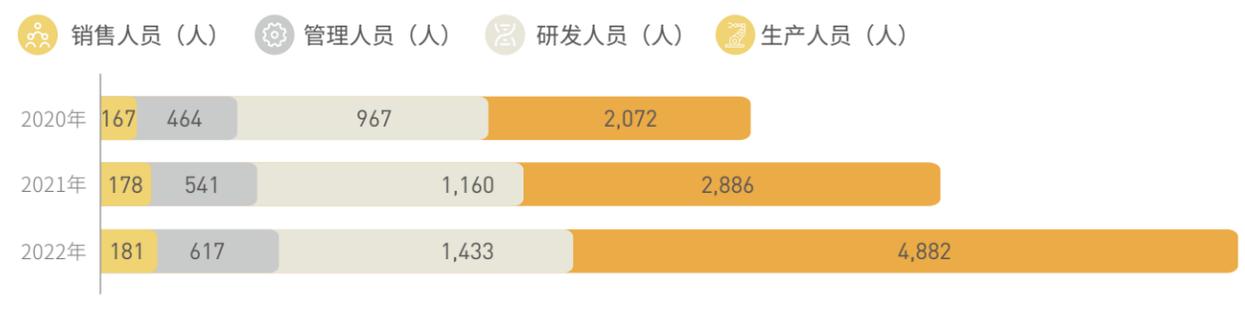
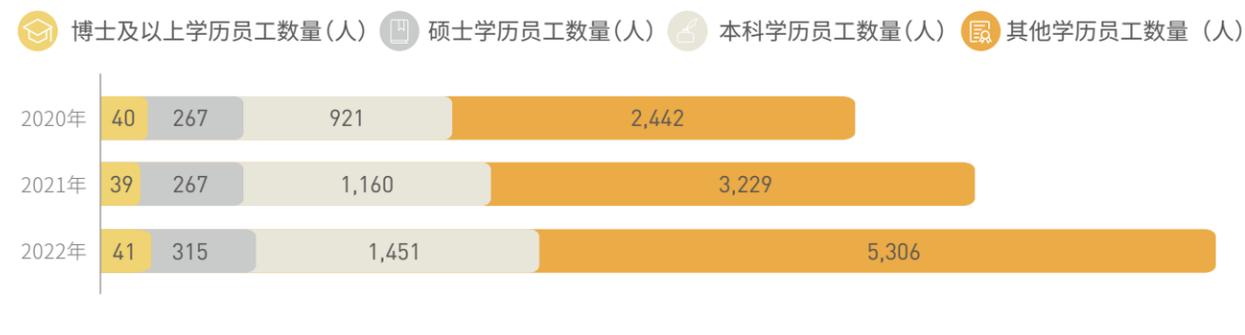
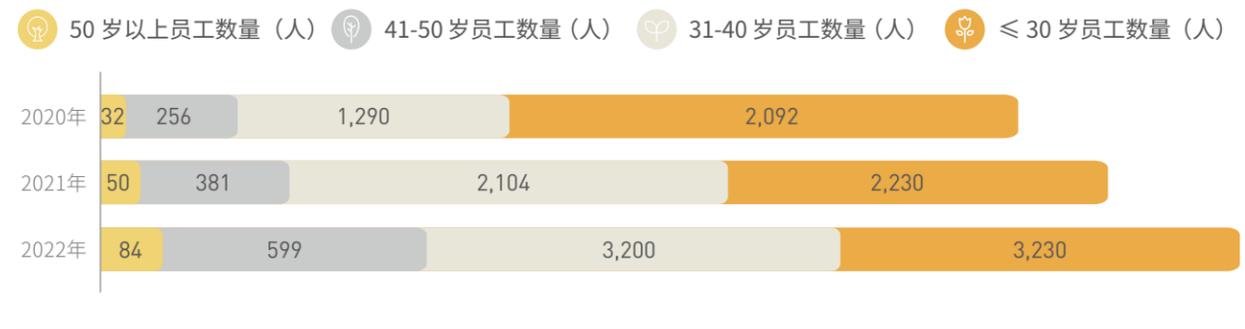
完善人力资本管理

孚能科技严格遵守国家劳动法规及政策制度，我们制定《防止雇佣童工及童工补救管理程序》等规定，禁止雇佣童工和强迫劳动。我们践行同工同酬、平等就业原则，在招聘过程中对招聘信息发布做好相关审核工作，杜绝一切非法的职位表述，确保招聘、面试、录用一系列工作合法合规开展。我们严格执行国家关于人权、性别、年龄、民族等方面政策，规范劳动用工管理，并与所有员工签订劳动合同以及足额缴纳社会保险，维护每位员工的切实合法权益。

结合实际情况，我们制定并发布《员工手册》，内容包括公司简介、企业文化、规章制度、行为规范、安全与文明生产、员工关怀等，通过实施手册有效促进员工规范日常行为，并为员工提供日常工作指引，让员工充分了解享有的权利与应尽的义务。同时，我们制定人力管理政策，力争全面覆盖人力管理体系，全方位推进保障员工行动。

全面覆盖管理政策

安全管理	<ul style="list-style-type: none"> ● 《安全事故（含工伤或突发疾病）管理制度》 ● 《员工特殊事件应急管理预案》
员工管理	<ul style="list-style-type: none"> ● 《职级管理制度》 ● 《爱心救助基金管理办法》 ● 《员工福利管理制度》 ● 《员工考勤管理制度》 ● 《员工奖惩管理制度》 ● 《管理及职能人员培训管理制度》 ● 《生产操作人员技能培训管理制度》
申诉管理	<ul style="list-style-type: none"> ● 《投诉和禁止虐待管理程序》
员工保护	<ul style="list-style-type: none"> ● 《禁止强迫性劳工管理程序》 ● 《结社自由和谈判集会管理程序》 ● 《防止歧视和性骚扰管理程序》 ● 《防止雇佣童工及童工补救管理程序》
未成年保护	<ul style="list-style-type: none"> ● 《保护未成年工管理程序》
女性保护	<ul style="list-style-type: none"> ● 《女职工劳动保护管理程序》



¹ 员工总数的统计口径为孚能科技境内及境外的全职员工

优化人才发展环境

孚能科技以“选对的人做正确的事，用优秀的人培养更优秀的人”的孚能人才观为核心，围绕教材、教师、教法一体，搭建多元化职业发展体系，形成知识共享中心，输出核心竞争力。

2022 年已完成孚能人才盘点 TOP100。同时，“千人精英计划”目前已完成 4 个班次培训，培训总人数达 147 人。

千人精英计划目前
已完成 **4** 个班次培训
培训总人数达
147 人

员工招聘

人才是孚能科技成长发展的核心“助推力”，为配合公司在锂电技术领域的不断深入和在产能建设方面的不断开拓，基于总体人才战略，公司在锂电技术研发、智能制造以及产能建设等专业方向的人才需求进一步扩增。2022 年，我们重新梳理优化内部有关招聘的管理制度，在保证公司招聘工作符合国家法律法规的要求基础上，从公司制度管理层面确立了任人唯贤、公平公正等聘用原则。

孚能科技正在进入二次创业的关键时期，我们依靠持续推动自身人力资源体系建设和雇主品牌塑造，打造较强的人才市场竞争力，我们将保持高速、高标准的人才招募姿态，深挖社招网站、专业猎头以及内部推荐等渠道，吸引资深骨干人才，为公司人才队伍“添砖加瓦”。2022 年，孚能科技以核心研发技术实力为旗帜，以良好的应届生群体口碑为途经，在研发、制造等领域持续补充应届生力量，为自身持续的产能扩增打下坚实基础。

年度新入职人数 **5,413** 人

按年龄划分



按性别划分



按类型划分



员工培训

孚能科技定期组织开展入职培训，培训内容涵盖规章制度、信息安全、厂级安全教育，确保员工专注授课内容，扎实学习各项制度，每节培训课后进行考核记录。



内部培训

孚能科技定期开展人员选拔、培训赋能、讲师认证三个环节，挖掘出一批拥有创新力、责任心、专业度的内训师团队，对企业内部进行“量体裁衣”式的培训，能针对性解决企业实际问题。2022 年，共认证 58 名内训师，在生产、管理、信息、安全等方面共开发课程 51 门。

外部培训

案例 扬帆干部营，打造高绩效团队

2022 年 11 月 2 日，开展了打造高绩效团队培训课程，进一步提高中层管理人员的综合素养、强化队伍建设、激发公司发展活力、夯实管理基础。

2022 年 11 月 24 日，开展卓越管理综合能力提升的课程培训，帮助管理者掌握基本的管理学常识，准确定位自己的角色，到位而不越位，形成优秀管理者的“思维和习惯”，奠定管理者综合能力提升的基础。



案例 孚能企业大学

- 三级培训体系** 2022 年开展 SPC&MSA 等公司级培训及各项目培训（扬帆干部营、起航干部营等）
- 企业文化活动** 围绕传统节日、价值观主题活动进行推进，开展企业价值观宣导、员工座谈会等活动
- 实操技能体系** 通过组织一线员工实操技能竞赛，不断提升员工专业技能，赛中练、练中赛，开展技能竞赛等活动

技能培训

- 针对管理及职能人员培训** 组织各部门进行培训需求调研，制订、汇总各部门培训计划、预算，经审核报批后，实施根据公司及部门情况制定的培训计划，进行培训授课活动（依据现状与需求，选择内训或外训方式），并依据收回的《培训签到表》《培训反馈调查表》《培训二级评估表》做好培训记录及相应考核记录；
- 针对生产操作人员技能培训** 根据公司发展需要规划技能培训的实施流程及监管机制，同时跟进、监督生产部门技能培训实施情况，验证技能培训结果，合格者发放上岗证。

职业发展



绩效管理

目前，孚能科技已建立较为完善的绩效管理体系，每年定期开展绩效管理工作，对公司经营目标的制定、战略解码，分层分级管理，有效实现全员目标管理。组织绩效实行月度回顾，亮灯警示机制，过程与结果并重，促进年度目标的达成。员工个人绩效考核根据各业务领域特点开展年度、季度、月度考评。通过公平、公正的考核流程，绩效结果与员工晋升、调薪、职位调整等应用的联动，实现能者上、平者让、庸者下。

为吸引和保留优秀人才，提升员工凝聚力和竞争力，孚能科技制定了面向员工的短、中、长期股权激励计划。

短期激励

根据每年实际情况对核心人员进行年度调薪，对年度优秀员工、优秀团队进行表彰及奖励一定额度的奖金

中长期激励

针对核心人员授予股票，2022 年对 410 位激励对象办理限制性股票归属，并于 12 月份完成股票上市流通。

模范榜样评选

孚能科技积极开展优秀人才评选活动，广泛宣传优秀人才，为员工树立起职业道路上的榜样，推动员工“以老带新”，营造出良好学习氛围，将优秀青年们的丰富经验与职业技能传递给奋进努力拼搏的员工，有效促进人才之间相互学习交流，提升员工的凝聚力与积极性，构建人才发展的内部“正循环”。

案例

“2021 届优秀应届生评选”活动

孚能科技承载着历史赋予的伟大使命和全体员工的共同理想。面对公司的二次创业和高速发展，我们广招纳贤，应届大学生群体成为了未来的新秀。一年前还稍显稚嫩学子，如今已经在各自的岗位上有了长足的进步。

为更好地了解大学生入职以来的成长情况，肯定他们这一年的努力和成绩，鼓励他们以更好的状态投入到公司事业的建设中。人力资源中心于 2022 年 4 月 20 日举办了“2021 届优秀应届生评选”活动。

经过激烈的竞争选拔，各部门负责人综合评估和推荐，最终 23 位候选人从 44 位应届生中脱颖而出，参与本次优秀应届生评选活动。

经过近 3 个小时的述职和现场评分，最终 13 名应届生荣获了“2021 届优秀应届生”称号。

案例

首届“十大杰出青年”评选

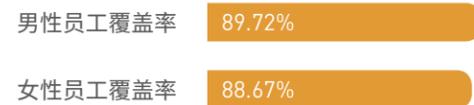
自 2022 年 2 月起，公司党支部每周五进行孚能科技首届“十大杰出青年”个人专访报道宣传活动，发挥新一代青年的表率引领作用。



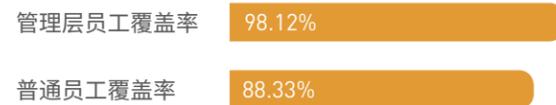


员工培训覆盖率 89.41%

按性别划分



按层级划分



打造健康安全场所

安全组织建设

孚能科技重视员工工作环境安全，保护员工身心健康。2022 年，公司进一步强化职业健康安全管理，以总裁为集团安委会主任，正式成立集团层面的安全委员会，自上而下规范化职业健康安全管理体系。正常情况下，安委会每季度开展一次全体会议。

公司遵守最新的《中华人民共和国安全生产法》，针对 2021 年修订版中提出的“全员安全生产责任制”，对原先的《环职业健康安全责任制》及时进行更新，全面覆盖各部门、各层级的安全职责，推进实现全员签订安全生产责任承诺书。

每年年初更新安环事故目标指标，组织经理级以上人员参加年度安全生产总结会议，现场签订安全生产责任承诺书。

每位新入职员工，必须向其培训全员安全生产责任制内容，并签订安全生产责任承诺书。

公司严格管理外来人员，制定了《外协施工安全管理规定》，上线“外来人员申请审批流”，外来施工人员必须通过其对接部门上传签字的《安全风险告知书》、安全培训记录及盖章的《外协厂商安全协议》，经审批通过后，方可进入厂区。

安全体系建设

孚能科技全面健全职业安全健康管理体系，现已获得 ISO45001:2018 职业健康安全管理体系认证，并开展安全生产标准化建设，赣州基地现已获得三级安全生产标准化证书，镇江基地正扎实开展二级安全生产标准化建设。

ISO 45001 总体方针：遵守法规、维护健康、确保安全、全员参与、预防为主、持续改进

危险源辨识及风险评价

每年开展危险源辨识及风险评价活动，全领域、全过程、全方面的辨识危险源，根据 LEC 评价法针对每个危险源进行风险评价，筛选出显著危险源，制定专项管控措施，督促落实管控措施。

目标及方案

根据往年安全事故情况和危险源辨识及风险评价情况修订年度目标及管控方案，将目标层层分解至各个车间、各个班组。

政策更新

法律法规及其他要求的识别、更新、获取及符合性评价，定期从国家法规官网获取最新法律法规、标准规范，并开展公司内部宣贯行动。

运行控制

按照体系运行要求，开展隐患排查治理、安全培训、应急演练等安全工作。

事故调查

根据事故调查处理程序，开展事故调查工作，出具事故调查报告书，落实“四不放过”原则。

审核

定期开展内部审核、管理评审及外部审核。

安全事故处理

孚能科技制定了《安全事故（含工伤或突发疾病）管理制度》，建立规范化的应对事故处理流程，对事故进行第一时间调查与评估，通过回顾工作程序、人员安排等工作环节，找出生产事故的根本原因。积极应对事故发生，建立有效的事故应对机制，做好保障员工。经过严格管理、层层把关，有效控制住事故发生量。在未来，我们将坚定不移地推进安全生产，降低事故发生数量与比例。

前期预防

- 赣州基地召集人员组建了 9 支应急救援队伍，共 143 名成员，镇江基地当前组建了 13 支区域应急救援队伍，共 878 名成员，进行专业项目培训，增加各厂房的应急救援力量；
- 赣州基地在各个厂房共设置了 10 个微型消防站，配备 15 个正压式空气呼吸器，10 个 30L G428 锂电池专用灭火器；镇江基地公司在各区域共设置了 15 个微型消防站；
- 组织一批人员参加当地红十字会开展的现场救援员培训，并取得现场救援员证；
- 每年定期开展事故应急预案，如：食物中毒、人身触电、消防应急救援等。

事故上报

- 《安全事故管理规定》详细规定了各类事故的及时上报流程及时限，包含未遂事故、轻微伤事故、轻伤事故、重伤事故及工亡事故。

应急处置

- 事故发生后，现场部门负责人根据现场情形启动对应应急预案，组织对事故进行现场处置和救援。救援处置过程中，应注意保护事故现场，因抢救伤员、防止事故扩大以及疏通交通等原因需要移动现场物件时，必须做出标志、拍照、详细记录和绘制事故现场图，并妥善保存现场重要痕迹、物证等。

事故调查

- 事故发生后，成立事故调查小组，对事故进行调查，得出调查结论，出具调查报告；
- 事故调查小组应有工会或员工代表参与；
- 轻伤及以下事故应在 7 日内提交事故调查报告，重伤及以上事故应在 30 日内提交事故调查报告。

落实整改

- 事故按“四不放过”的原则进行处置，即事故原因未查清不放过、责任人员未处理不放过、整改措施未落实不放过、有关人员未受到教育不放过。

安全教育培训

针对安全教育培训，孚能科技制定了《安全教育培训管理规定》，严格落实安全生产三级教育培训机制，即所有新入职员工（含派遣工、实习工）必须参加“厂级、车间级、班组级”安全培训，掌握必要的安全知识及技能方可上岗作业。根据《安全教育培训管理规定》的要求，常态化开展消防基础知识培训、消防灭火实操培训、职业卫生安全培训、特种设备安全培训等培训。

更多关于健康安全信息，请参考本公司[《职业健康安全管理声明》](#)。

案例 健康安全责任行动

安全知识竞赛

2022 年 6 月是第 21 个全国“安全生产月”，主题为“遵守安全生产法，当好第一责任人”。期间，赣州基地围绕“安全生产月”主题组织开展安全知识竞赛活动，覆盖整个 6 月安全生产月，共计 4,641 名员工参与答题，并学习《习近平总书记关于安全生产重要论述》《新安全生产法》《消防安全知识》《特种设备、特殊作业安全管理》《职业卫生管理》《生产安全事故和调查处理条例》和《安全生产基础知识》七大模块知识。8 月，赣州基地 EHS 管理部组织开展以“排查整治安全隐患、共促安全健康发展”为主题的“安康杯”竞赛活动，共计组建 10 支队伍，开展为期 15 天的专项 EHS 知识培训，最终通过“必答题”“选答题”“抢答题”“加赛题”四轮激烈角逐，决胜出一、二、三等奖。同时，镇江基地组织开展了线上“安全知识有奖答题”活动，活动时间从 6 月 29 日到 7 月 5 日，设置了一等奖 10 人，二等奖 20 人，三等奖 100 人，参加答题共计 766 人次，全面提高了员工活动参与度，提升员工安全意识。



赣州基地安康杯知识竞赛

职业卫生培训

2022 年 4 月 25 日至 5 月 1 日是第 20 个《职业病防治法》宣传周，主题为“一切为了劳动者健康”。公司赣州、镇江基地在厂区公告栏粘贴职业卫生宣传海报，给车间员工发放职业卫生宣传手册，组织多场职业卫生安全培训，两大基地参训人员共 756 人，提升了员工职业病防治意识。



赣州基地职业病防治法宣传周

消防演练

2022 年 11 月 9 日是第 31 个全国消防日，主题为“抓消防安全，保高质量发展”。赣州基地年内组织开展 2 场消防灭火实操培训，开展原材料仓库消防应急救援演练，提升员工应急处置能力。镇江基地于 2022 年 7 月 22 日组织了消防技能比武竞赛，共计有 15 支队伍 75 人突围参赛，提升基地消防安全水平。

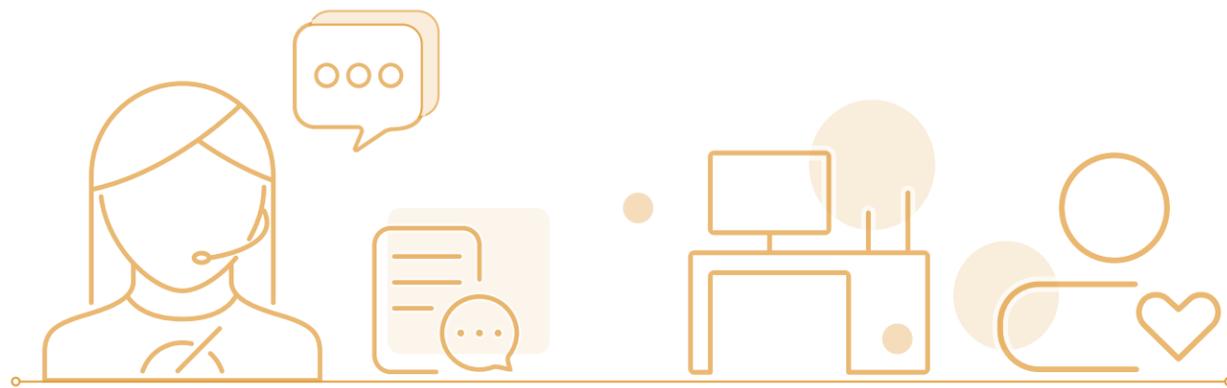


镇江基地消防演练

指标	单位	2020 年	2021 年	2022 年
安全演练活动	次	26	28	49
安全培训次数	次	57	89	483
雇员安全培训参与人次 ¹	人次	2,795	5,253	17,690
雇员安全培训覆盖率	%	100.00	100.00	98.55
可记录工伤人数	人	13	11	14
因工伤损失总工时数	小时	2,416	3,824	2,808
可记录工伤率 ²	-	-	0.74	0.53

畅通员工沟通渠道

孚能科技欢迎所有员工为公司发展提供具有建设性的意见与建议，开设员工建议及投诉渠道，鼓励员工畅所欲言、建言献策。另一方面，及时回应员工需求，帮助员工解决日常工作困惑，为员工提供舒适、安全的工作环境，让员工时刻能感受到公司的温暖关怀与问候。



¹ 2020、2021 年数据统计口径为赣州基地，2022 年数据统计口径为赣州、镇江基地

² 可记录工伤率 = 可记录工伤人数 x 1,000,000 / 总工时

申诉沟通渠道

2022 年，公司高效获取员工意见及建议，实现公司与员工间的快速沟通，收到有关改善伙食、行政管理、车间管理、人事管理等投诉建议共计 80 余条，均已妥善处理，并定期进行跟进回访。

建设性意见内容	沟通与投诉渠道	表彰奖励
<ul style="list-style-type: none"> ● 有关公司发展的建议：包括但不限于节能降耗、增收节支、降本增效等 ● 损害公司利益的行为：包括但不限于贪污受贿、以权谋私、欺上瞒下、滥用职权、玩忽职守、违规违纪、泄露公司机密等 ● 管理改进建议 	<ul style="list-style-type: none"> ● 线上：电子邮箱、企业微信、“孚能芯社区”、“孚能之家”微信公众号等员工沟通交流平台 ● 线下：员工意见箱 	<ul style="list-style-type: none"> ● 建议类：相关建议一经采纳，根据建议价值，将予以奖励 ● 投诉类：相关投诉一经查实，将予以奖励，对于恶意诬陷、破坏团结、推诿责任等行为，将进行追责

员工沟通交流

孚能科技重视员工心声，定期举办员工座谈会，搭建员工与领导直接面对面交流的桥梁，面对不同部门设置形式多样的主题内容，通过做游戏、吐槽大会等多样化形式，让员工们在轻松愉悦的环境中直言公司目前存在的问题，有效缓解员工紧张的工作压力，同时增强了员工的凝聚力。

案例 孚能奇妙夜·员工座谈会

为了倾听员工心声，了解公司各层级员工对孚能文化、管理、制度等各方面的见解，帮助员工搭建良好的沟通平台，增加员工对公司的认同感和归属感，孚能科技推出“孚能奇妙夜”员工座谈会。

员工关怀体系建设

孚能科技以员工为本，想员工所想，念员工所念。根据公司实际情况，并参考战略伙伴建议，我们增设员工关怀委员会，并制定《员工关怀建设方案》，针对员工最关心的问题制定了《员工关怀计划》，涉及员工福利、薪酬待遇、基础设施完善、企业文化建设等各个方面总计 98 项工作举措，推进 “We care” 行动。

我们公开发布了《致孚能小伙伴们的一封信》，向员工展示目前关怀计划的进展，与员工进行坦诚、公开、透明的沟通和交流，以切实解决员工在工作中遇见的问题。

暖心关怀行动

孚能科技积极开展救助困难职工、慰问职工、孚娃求学记等“送温暖”活动，并设立爱心救助基金。公司高度重视困难职工的工作生活情况，坚持把为困难员工办实事、送温暖放在重要位置，每逢节假日开展走访慰问活动，让困难员工切实感受到孚能大家庭的温暖。

我们以“救急不救贫”为援助原则，为 20 多个家庭送去了累计近 18 万余元的爱心救助基金，切实为困难员工解决实际问题，及时解决员工的烦心事，着力解除其后顾之忧，增强员工的企业归属感和工作生活幸福感。

案例 “送温暖” 活动

新春“送温暖”活动

2022 年 1 月，我们派送春节福利，发放到孚能小伙伴们的手中，其中，产品是来自江西赣州当地的扶贫产品，体现了公司积极支持“扶贫攻坚”与“乡村振兴”战略的社会责任与公益情怀。

“金秋助学”活动

为“助力‘双一号工程’工会在行动”，关心关爱困难职工，巩固解困脱困工作成果，增强困难职工的获得感和幸福感，解决困难职工急难愁盼等问题，公司工会进行“金秋助学”全面摸排工作。

“孚娃求学记”

为鼓励孚能人倾己之力，举己之能培养教育子女成才，同时为激发员工工作的积极性，做好关心关爱下一代工作，组织召开了孚能科技首届“孚娃求学记”求学激励授予仪式。据统计，符合本次活动针对幼升小、小升初、初升高、高中升大学四个阶段的员工子女，共计 170 余人。奖励方案包括书包、文具套装、孚娃激励金等多种形式。激励奖金用于升学成才，帮助员工解决家庭教育问题。

女性员工关怀

孚能科技的飞速发展离不开众多女性员工的奉献，我们关心女员工权益保障，签订了《女职工特殊保护专项集体合同》，坚持男女平等原则，确保男女员工同工同酬，积极对女员工开展劳动卫生教育，以减少潜在的职业危害，同时在女员工的生育、哺乳等特殊时期给与额外的支持与补助，包括劳动量减缓、产假补助等措施，最大限度保障女员工身体健康。

工程院电芯研发部专家李慧荣获 2021 年度江西省三八红旗手称号

公司妇委会同时荣获 2021 年度赣州市三八红旗集体称号和 2021 年度赣州经开区三八红旗集体称号

案例

关爱女性行动

妇女节知识竞赛

在妇女节来临之际，举办了“情系女职工·法在你身边”知识竞赛活动，并在 3 月 8 日当天为公司全体女员工送上了节日福利和节日祝福。

困难女性关怀

本次专项慰问活动分为两个志愿者小分队，分别前往赣州经开区湖边镇、蟠龙镇、凤岗镇、三江乡、杨坑村等地区共八户“两癌”妇女贫困家庭，为她们送上了新春的关怀与祝福，并发放了慰问品。走访过程中，公司慰问组志愿者与受助妇女亲切交谈，了解她们的家庭情况和身体康复情况，鼓励她们要树立信心，积极配合治疗，坚强地与病魔做斗争，争取早日康复。贫困患病妇女备感温暖，深受感动，纷纷表示，一定会鼓足生活勇气，战胜疾病，积极面对生活，以实际行动回报社会的关心和帮助。



精彩员工生活

孚能科技提倡员工工作与放松相结合，定期举办各类丰富多彩的活动，为员工提供健身房、篮球场等运动场所，促进员工之间相互认识与交流。



孚能科技虎年打卡
二重奏线上打卡系列活动

新春佳节将至，公司为员工准备了线上打卡系列活动，同时为员工发放了春节福利。



剧本杀主题交友活动

为丰富员工的业余生活，以交友与减压为狠心，分为赣州、镇江两个阵地，举办了《2.14 交个朋友吧！一起来嗨皮！》剧本杀主题员工交友活动。



随手拍“我的缤纷假日”活动

举办随手拍“我的缤纷假日”活动，通过照片、视频等展现形式，分享点滴美好，弘扬正能量。



赣州经开区首届游泳锦标赛

传播文明新风、唱响时代主旋律，促进全员员工健身，不断提高公司员工的幸福感、获得感。公司组建游泳团队，2022 年 6 月 3 日，工会带队参加了赣州经开区首届游泳锦标赛。



七夕星空狂欢派对活动

七夕当天，为活跃公司文化氛围，加强企业间的文化沟通，促进青年间的交流，增强彼此间的合作默契与凝聚力，公司携手江西金力永磁科技股份有限公司开展了“一个人的孤单，不如一群人的狂欢”——七夕星空狂欢派对活动。



“情系女职工·法在你身边”
知识竞赛活动

在三八妇女节来临之际，公司组织了“情系女职工·法在你身边”知识竞赛活动，在节日当天发放了节日福利并送上了节日祝福。



“喜迎二十大 建功新时代”
职工书画作品征集活动

为打造健康文明、昂扬向上、全员参与的职工文化，积极组织参加区总工会开展的“喜迎二十大 建功新时代”职工书画作品征集活动。公司员工曾庆亮作品剪纸画《百善孝为先》获得绘画组三等奖，古礼鹏作品《中国梦》获书法组优秀奖。



孚能科技首届
“青年五四奖章集体”评选活动

在建团百年之际，充分发挥新青年的示范引领作用，集中展示新时代集体青年的精神品格和价值追求，2022 年 4 月中下旬至五月中旬，公司开展了孚能科技首届“青年五四奖章集体”评选活动。参加本次评选活动的共计 16 支优秀团队。



孚能科技第二届
“十大杰出青年”评选活动

为进一步贯彻落实习总书记关于青年工作的重要思想，庆祝建党 101 周年和建团 100 周年，集中展示新时代孚能青年的精神品格和价值追求积极培养优秀青年人才，强化青年典型示范引领效应，树立、宣传孚能科技青年时代楷模，2022 年 10 月 19 日起开展了为期半月的孚能科技第二届“十大杰出青年”评选活动。



“孚能好声音”歌唱比赛

2022 年 8 月，公司在赣州基地举办“孚能好声音”歌唱比赛，吸引音乐爱好者们踊跃参与，入围海选的 81 位选手在 20 名大众评委专业、负责的评审下进入决赛。此次活动为员工提供了一个展现风采的平台，增进了员工间的交流互动。

福利大派送
什么？有福利 团建走起

炎炎夏日，该去哪里???
孚能工会小伙伴们种了一个夏日好去处!!
让我们一起来了解下吧~

员工福利发放要点

赣州祥云湖景区 (紫薇小镇)
江西香 (4A) 绿乡村旅游景区

彩虹玻璃水坝、魔幻城堡、竞技卡丁车、萌宠七彩滑道、丛林穿越、孩子最爱的森林魔网、赛车场的碰碰车、荡秋千红桥、拼装自行车.....
来吧！一起玩

员工福利派送活动

全年组织开展员工购车、人才购房、员工团建（亚热带国际水汇和紫薇小镇）、员工内购（曼妮芬内购）等福利派送活动。

打造积极影响

我们的进展

孚能科技致力于维护良好的客群关系，保障订单稳定持续的高质量交付。目前，据 SNE Research，孚能科技动力电池全球出货量稳居前十，在国内市场，孚能科技三元软包动力电池装机量连续六年稳居第一。未来，公司将继续秉持“创新、创业、协作、共赢”的企业精神，推动质量管理、提升生产产能，与合作伙伴戮力同心，为新能源时代变革赋能，为人类美好生活续航。公司在规模不断扩大的同时，也注重履行社会责任，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。

支持联合国可持续发展目标



我们的表现

《孚能科技供应商行为准则》的供应商签订率为 **100%** 全年完成 **47** 家供应商审核

第一代半固态电池量实现量产，高镍电池达到NO TP安全目标，产品充电时间由之前的42分钟缩短到 **18** 分钟（充70%电量）

参与制定《新能源汽车废旧动力电池物流服务质量评价》《动力软包锂离子蓄电池技术规范》等行业标准

截止 2022 年

公司拥有授权专利 **213** 件

其中发明专利 **50** 件

实用新型专利 **155** 件

外观设计专利 **8** 件

对外捐赠资金共计 **16.22** 万元

物资折款 **12** 万元

组织志愿者活动 **8** 场

参与活动的志愿者人次共计 **59** 人次

04

产品升级 携手客户开放创新

- 加大产品研发创新
- 产品质量闭环管理
- 注重知识产权保护
- 完善客户服务体系

加大产品研发创新

2022 年，孚能科技在研发方面持续创新，持续提升产品性能。目前，公司已形成集合产品解决方案、大规模生产、可持续及环保工厂、生命周期后产品的管理等为一体的全生命周期低碳智能生产体系，具有 5 个全球研发基地、超 1 亿只电芯的市场使用经验。

我们的重点投入与研发方向包括但不限于高能量密度、超长寿命、高倍率快充能力、高安全性能、低成本等领域，2022 年，公司的重大研发阶段性成果包括：

<h4>下一代车用软包动力电池包系统</h4>	<h4>第一代半固态电池量产</h4>
<p>新一代车用软包动力电池包系统即将进入产业化，相比于现有技术，系统体积成组效率提升 30% 以上，电池系统结构零部件减少 30% 以上，成本大幅降低。</p>	<p>第一代半固态电池的量产，提高了电池的安全性，高镍电池达到了 NO TP 的安全目标，使电池产品同时实现了高安全、高能量密度、快速充电和长循环；在保证产品安全性和高能量密度前提下，产品充电时间由之前的 42 分钟缩短到 18 分钟（充 70% 电量），产品的功率特性与循环寿命 (>3000 次) 表现优异。</p>
<h4>钠离子电池技术</h4>	<h4>超快充锂离子电池技术开发</h4>
<p>钠离子电池开发将逐步进入产业化，预计量产后的钠离子电池产品相比磷酸铁锂体系成本降低 30% 以上。与现有技术水平相比，钠离子技术成本大幅度降低，能量密度与磷酸铁锂体系基本相当，低温放电性能相比磷酸铁锂体系大幅提升。</p>	<p>该项目开发高比能，超快充（10 分钟可充 70% 电量）和高安全性的锂离子动力电池技术，满足纯电动乘用车市场对动力电池安全性、快充、寿命的要求，该产品能量密度、快充能力达到行业领先水平，解决用户充电焦虑。</p>

在动力电池技术创新层面，孚能科技最新发布的 SPS 超级软包解决方案一经发布便获得了众多主机厂的青睐，在高工锂电年会中，荣获“2022 高工金球奖-年度技术”奖项。已经量产的 800VTC 超充超压技术，在盖世汽车主办的 2022 第十届汽车与环境创新论坛暨第十四届全球汽车产业峰会中荣获“2022 第四届金辑奖”，公司亦获评“中国汽车新供应链百强”称号。

在储能领域，凭借在电化学储能的深厚技术积淀，储能产品的卓越表现，孚能科技储能荣获 OFweek 维科杯“年度卓越技术创新奖”。

在对外交流与合作上，孚能科技不仅坚持自主研发，还与外部持续交流，加大热失控防护技术、大数据分析平台、电池系统轻量化等领域的研发投入，取得了一系列进展，为公司产品保持技术领先提供强有力保障。2022 年，孚能科技参与制定了《新能源汽车废旧动力电池物流服务质量评价》《动力软包锂离子蓄电池技术规范》等多个行业标准，并与多个高校进行了联合研发项目的开展。

案例 孚能科技 SPS 超级软包解决方案荣获“2022 高工金球奖-年度技术”奖项

2022 年 11 月 16 日，以“千军万马新动力 中国引领全世界”为主题的 2022 高工锂电年会在深圳圆满结束。本期高工锂电年会有上百家企业参评，涉及电池、设备、核心部件、正极、负极、电解液、隔膜、结构件、回收等产业链各个环节。在此次评选中，孚能科技最新发布的“SPS 超级软包解决方案”凭借大软包电芯、大软包电池系统、大软包电池制造和直接回收四大方面的全方位技术创新，荣获 2022 年度技术奖项。

在研发能力建设上，公司通过推进实验室建设，加强国际交流与沟通，持续打造高水平研发团队，持续增强公司研发实力。

重视研发条件升级

为鼓励支持自主研发，2022 年孚能科技新增了试制线及新建正负极实验室和固态电池实验室。此外，孚能科技还通过美国、德国、中国三方联合设计开发的仿真开发平台，集团数字化电池数据平台，系统发开平台等多种渠道，加强国际研发团队的交流，提升公司研发创新能力。

加大人才引进与培养

孚能科技采用中美德三国联动的国际化技术开发机制，设立国际化研发平台的方式从发达国家引进及部署有经验的研发人员。目前，公司有超过 1,433 名研发人员，研发人员占全体员工约 20.15%。2022 年组织公司级内部研发培训 8 次，组织部门内部研发培训 71 次，外部供应商材料、工艺设备等培训 20 余次。



产品质量闭环管理

质量是企业的生命线。孚能科技秉承质量第一的生产理念，把安全可靠放在首位。公司主要从事新能源车用锂离子动力电池及整车电池系统的研发、生产和销售，与其他国内外全球知名汽车生产厂商建立坚实的业务关系。公司国外客户以梅赛德斯-奔驰为主，为其供应动力电池，并为路特斯、TOGG、Zero、Taiga、Joby 等企业供货；国内以广汽、吉利、岚图、江铃、金彭、开沃等汽车客户和东风动力、虬龙、华晨新日、宇谷等两轮车客户为主。目前，我们客户覆盖面仍在不断扩大。

产品质量和安全是孚能科技的责任和使命之一，是最基本也是最重要的要求之一。我们遵循《GB/T 30512-2014 汽车禁用物质要求》、REACH 认证要求、RoHS 要求等多个国内外相关标准，从源头上管控电子电气产品中的有害和禁用物质，提升产品的安全质量。

公司建立了完善的产品质量安全保障机制，依托大数据监控平台与整车厂数据平台对接，制定大数据运行分析控制策略，对整车动力电池运行情况进行监控及预警，并将预警车辆反馈给客户，及时对车辆动力电池进行更换后返厂进行原因分析及制定改善措施。公司已与中国工业和信息化部白名单内有资质的回收企业达成锂电池回收战略合作协议，实现退役 / 废旧动力电池及废料和三元正极金属材料的回收再利用，打造全球一流的动力电池绿色回收利用典范模式。

案例 孚能科技数据为王：孚能科技动力电池健康服务智能管理平台

为进一步强化电池安全管理，保证“电动一族”出行无忧，孚能科技以动态监控、主动防护为出发点，结合前沿大数据分析+深度神经网络技术，推出动力电池健康服务智能管理平台。该平台通过实时数据采集、实时数据分析，动态监控电池运行状态（如电压、电流、温度等参数指标），同时通过分析海量历史数据，建立深度神经网络预测模型，实现风险提前识别、主动推送、主动处理，实现电池全生命周期健康管理。

案例 孚能科技荣获广汽埃安 2022 年度“优秀质量奖”

2023 年 1 月 3 日，广汽埃安第四届供应链合作伙伴大会在海口隆重举行，孚能科技作为广汽埃安动力电池供应商应邀出席，并凭借强大的科研实力和优秀的质量生产管理能力和，荣获广汽埃安 2022 年度“优秀质量奖”。

在产品全生命周期管理上，公司建立了全面的产品生命周期管理系统和 PDM 产品数据管理，覆盖项目管理、产品研发设计等过程，管理所有与产品相关信息和过程，形成统一的、标准的、规范的数据共享与服务中心，促进业务协同。其中，针对产品的环境影响，公司已参照 ISO 14067 等标准，对部分生产线进行产品碳足迹的全生命周期评估。

孚能科技在保证产品的质量安全的同时，致力于降低在生产过程中造成的环境影响。

在原材料方面

上游负极原材料制备使用风电、水电等清洁能源，充分考虑使用回收材料，例如铜箔、铝箔、三元材料等；

在产品生产制造中

提高设备能效，降低能源使用水平；

在能源结构方面

建设厂内光伏，加大余热蒸汽的使用，以降低碳排放。

注重知识产权保护

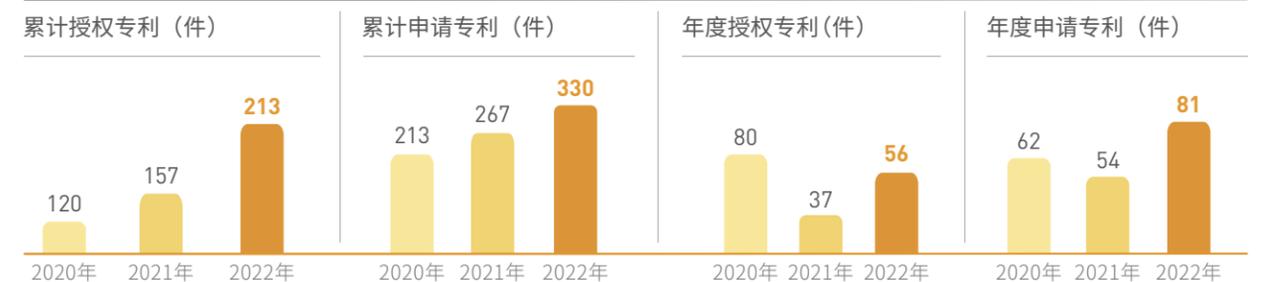
孚能科技着力于提高专利申请的数量和质量，完善商标布局，开展对重要产品和核心技术的专利风险分析和排查，并加强对员工的知识产权相关知识的培训。

公司充分尊重他人的知识产权，在研发、生产、销售等各个环节加强与知识产权相关的培训；公司亦积极保护自身知识产权，将侵犯本公司知识产权的行为诉诸法律追究责任，积极维护自身权益。

公司通过制定《专利管理办法》《专利申请分级评审管理办法》《专利奖励办法》等一系列管理制度，建立了较为系统化的知识产权管理流程，促进了知识产权工作的有序运行和高效管理。

为提升研发人员的专利申请质量，孚能科技在 2022 年组织了多场关于专利撰写、挖掘、布局、侵权等相关培训。通过建立合理的专利工作管理模式，提升了专利申请效率。

截至目前，公司拥有授权专利共 213 件，其中发明专利 50 件（国内专利 33 件，美国专利 17 件），实用新型专利 155 件，外观设计专利 8 件；累计申请专利共 330 件，其中发明专利 152 件，实用新型专利 170 件，外观设计专利 8 件。



2022 年，公司根据相关部门的需求和以往技术提案申请中存在的问题，制定相应的知识产权培训计划，并通过邀请外部知名机构以及安排内部人员的方式落实知识产权相关培训共 4 场。培训内容包括针对研发人员的技术提案系统使用、专利申请基础知识、高价值专利的布局与挖掘、技术方案的检索与撰写、专利侵权基础知识与案例讲解等。2022 年 1 月，根据公司商标的申请使用和维护需要，公司邀请外部律师，对相关工作人员进行了关于企业商标基础知识及保护的培训。



公司邀请外部培训机构对专利团队进行培训，加强专利检索、专利挖掘、专利分析的知识学习。同时，公司积极参加政府以及第三方机构举办的知识产权相关知识培训，包括企业高管知识产权培训、知识产权保护及专利侵权判定培训、企业知识产权贯标培训等。

2022 年，孚能科技凭借在知识产权管理、运用和保护等方面的突出优势，入选了国家知识产权局发布的 2022 年国家知识产权优势企业名单。



完善客户服务体系

客户权益保障

在产品的销售与售后过程中，公司通过不同部门对不同环节进行闭环管理，实现对产品的严格管控，并满足客户要求，优化客户体验。

在客户服务与沟通方面，针对客户端发生的质量问题，公司通过各种周会、年度专项质量汇报等多种方式，及时向客户汇报客诉质量问题分析的进展及改善措施，快速有效的解决客户端质量问题，提升产品质量让客户满意。

快速响应需求

针对客户端发生的客诉问题，公司依据《客户投诉控制程序》《现场失效分析流程》等文件要求，并组织相关部门进行分析、改善和关闭。2022 年，公司针对客诉问题应完成分析 779 件，实际按时完成 758 件，关闭率 97%，已关闭客诉问题均已实施改善措施。

针对客户满意度，公司制定有相关的管理程序文件，每个季度均进行客户满意度调查，主要针对整车量产客户的满意度调研评估工作。2022 年，所有调查均满足客户满意度大于等于 91 分的文件要求。



¹数据口径为公司赣州、镇江两大基地

05

志同道合 共筑负责任供应链

负责任供应链是孚能科技创造积极影响的重要领域，我们一直希望能够与志同道合的合作伙伴一起，为人类美好生活续航。

我们坚持选择具有良好操守并愿意不断进步的供应商，这一过程中，孚能科技也愿意贡献自己的专业知识与能力，协同供应商共同进步。我们高度关注负责任矿产，确保不使用任何来自冲突地区的矿产，并为此建立了完善的管理与追溯流程。

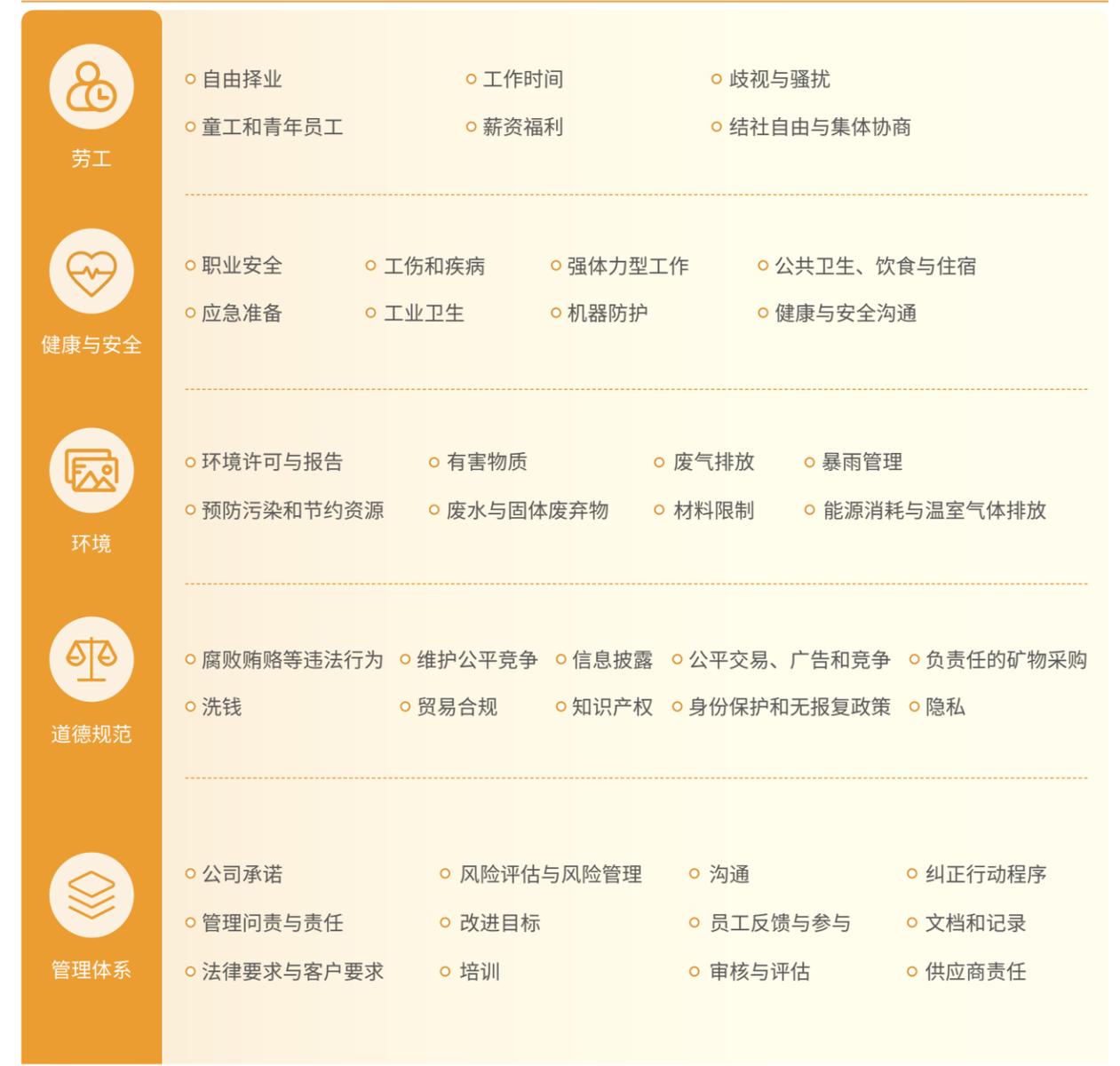
- 供应商社会责任风险管理
- 供应商发展与能力建设
- 强化负责任矿产管理

供应商社会责任风险管理

孚能科技贯彻落实可持续发展管理理念，在供应链管理过程中贯彻落实社会责任的要求，关注供应链中的环境保护、劳工人权、童工、职业健康安全、商业道德等维度。

首先，公司制定了《孚能科技供应商行为准则》，包含劳工人权、健康安全、环境和商业道德四个大领域的一系列针对供应商 ESG 领域的要求，所有供应商在导入 / 建档时前都必须签署该行为准则。

《孚能科技供应商行为准则》框架



针对合作中的供应商，公司主要通过对供应商实施月度绩效监控、年度审核以推动供应商持续改进。供应商质量部会根据上一年度供应商绩效评价结果，制定下一年度的供应商年度现场审核计划，审核频次如下：



截止 2022 年 12 月，公司已完成 47 家供应商年度审核，累计开出 504 项问题点，关闭率为 100%。在供应商现场审核过程中，审核组长通常会通过首次会议与供应商就产品质量、行业发展趋势、企业社会责任等多方面要求展开交流沟通，并传递孚能科技日益完善的系统性要求。

针对阳光采购，我们对供应商反腐败、反贿赂、维持公平竞争等 10 多个子项做出书面要求，与供应商共同打造一个阳光、廉洁的健康供应链体系。同时，公司还建立了招标委员会，坚决杜绝这一过程中可能存在的违规风险。

公司设立了针对合规 / 廉洁方面的举报机制，针对负责任采购有关的投诉可通过孚能科技官网的申诉机制进行，供应链尽责管理申诉邮箱为 Due-Diligence@farasisenergy.com.cn



案例 正极材料供应商的尽责调查

尽责调查风险是指来自供应链的商业、信誉、运营和法律风险所形成的组合。对于具体的供应链风险，可能存在包括最恶劣形式的童工、人权侵犯、腐败和其他风险。除此以外，我们会基于外部利益相关者（政府、协会、媒体、客户、供应商等）等申诉和反馈进行风险识别。

目前，风险识别主要覆盖供应链尽责管理体系中所涉及的正极材料供应商。2023 年，公司计划把针对供应商的社会责任（包括劳工人权、健康和安全、环境保护、管理体系、商业道德等议题）评估拓展到逾 20 家关键供应商。

供应商发展与能力建设

孚能科技严格甄选具有相同可持续发展经营理念的供应商作为我们的重要合作伙伴，并不断培养那些具有潜力的志同道合的新供应商成为未来的重要合作伙伴。

在签署战略合作协议和技术开发协议时，我们充分发挥供应链协同效应并调动供应商的积极性。为了深化合作，在新技术路线、规划、工艺等领域，我们携手供应商进行开放式创新，在共享知识产权的前提下，一同解决市场趋势和车企热点问题，如低碳足迹、回收料等。

同时，我们通过供应商现场走访的形式，了解重点供应商的产品碳足迹和企业碳足迹的认知和目前实际工作开展情况，包括绿电和回收料使用等。下一步，我们将针对正极材料供应商进行必要的能力建设。

强化负责任矿产管理

作为全球清洁能源可持续发展的先行者，孚能科技在生产运营过程中会使用到镍、钴、锰、锂、石墨、铜、铝等矿产资源，公司充分认识到在受冲突影响和高风险区域从事矿产开采、交易、处理及出口过程中可能形成重大负面影响的风险。公司作为关键矿产责任倡议（RCI）成员，有义务秉持“基于现实、共担责任、持续改进、标本兼治”的原则，采取积极恰当的行动，致力于全球关键矿产供应链的高质量发展。基于上述背景，公司制定了《孚能科技供应链尽责政策》，针对矿产资源持续开展尽责管理。

公司尽责政策的制定参考了经济合作与发展组织第三版《关于来自受冲突影响和高风险区域的矿石的负责任供应链尽职调查指南》（OECD 指南）、第二版中国五矿化工进出口商会《中国矿产供应链尽责管理指南》（中国指南）以及《多德 - 弗兰克华尔街改革和消费者保护法》关于钨、锡、钽、金矿产在冲突地区的管理条例。

除开展自身管理并向供应商明确传达要求外，本政策已针对更多内外部相关方进行广泛传播，并可在公司官方网站 www.farasis.com 上被查阅。



尽责管理体系

公司于报告期内更新了《负责任矿产供应链尽责管理程序》等内部管理制度，建立完善了尽责管理体系，调整更新了负责任采购委员会及其相应职能部门的组织架构，使其适应公司的实际发展情况，便于系统规范地开展供应链尽责工作。

除尽责管理程序外，关键文件还包括了《孚能科技供应商行为准则》《供应链管理申诉与沟通机制》等。上述文件除通过公司官方网站对外公开、并通过书面形式向供应商传达外，公司还定期在内部开展相关培训工作。报告期内重点部门及岗位的尽责管理培训覆盖率达 100%。

公司未在报告期内通过所建立的公开申诉沟通渠道收到任何申诉。

风险管理应对

在确认风险后，需及时向负责任采购委员会就高风险供应链的相关信息、实际和潜在风险做出汇报。

公司需依据既定尽责政策，制定实施风险缓解计划，并与供应商沟通以达成一致。

风险降低策略包括，在整个可衡量风险管理过程中继续开展贸易；在不断降低风险的同时暂时中止贸易；在风险降低措施不可行或无法接受的情况下中止与供应商的合作。

公司持续监控风险，风险情况产生变化后，再次进行评估。

风险识别评估

根据年度规划，公司对关键供应商定期开展了现场考察工作，并将尽责要求作为考察的重要组成部分。报告期内已涵盖公司全部正极材料供应商。

公司制定了受冲突影响和高风险地区（CAHRA）识别程序和了解涉及受冲突影响与高风险地区的供应商（KYS）信息收集流程。

基于上述流程，公司通过定期向供应商收集供应链地图信息、持续开展年度尽责调查审核项目、定期检索公开渠道媒体信息及法律法规更新结果等方式，确定矿产供应链中可能存在发生的风险。针对被发现的示警信号，公司需开展加强尽责调查以确定或排除风险。

开展监督审核

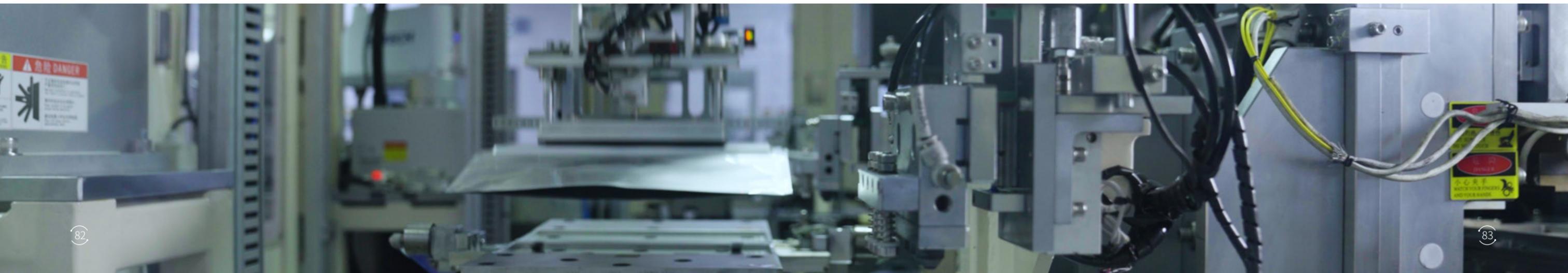
公司于报告期内完成并通过了客户委托外部专业机构对公司的供应链尽责管理审核。

参考经合组织指南及中国指南等标准，公司于报告期内启动了与外部专业机构的合作项目，对钴和锂的供应链开展了全面尽责调查审核工作，并计划对至少 20 家关键供应商进行审核并开展交流。

审核进度及报告等被定期汇报给了负责任采购委员会。针对在审核中发现的问题，公司在专业机构的协助下制定了相应的改善计划，并持续开展改善跟踪工作。截止报告期结束，未发现涉及童工、不人道待遇、强迫劳动、武装冲突、生态破坏等重大问题。

上述年度审核项目也被用于建立并提升关键物料的供应链透明度。

负责任矿产尽责调查的相关记录与报告将至少被保存五年，其将被正确使用，并安全储存在公司内部数据库中。



06

社会责任

彰显企业责任担当

- 聚焦社区公益慈善

聚焦社区公益慈善

关爱留守儿童

关爱留守儿童是全社会共同的责任。孚能科技积极践行社会责任，持续开展关爱留守儿童系列公益活动。

2022 年 4 月 30 日，公司党支部和工会向赣州经开区三江乡斜角村捐赠共计 6 万元打造“童心港湾”项目，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”。

2022 年 5 月 28 日，在“六一”儿童节来临之际，公司党支部及工会携志愿者团队前往赣州经开区三江乡斜角村向留守儿童们捐赠了文具和儿童节大礼包，在“童心港湾”由志愿者陪同儿童完成了风筝 DIY 与放飞。在“六一”儿童节当天，前往赣州经开区峨眉小学进行慰问。

为关爱留守儿童，切实改善留守儿童的生活质量，五年间公司长期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

“情暖童心，伴爱成长”——孚能科技关爱留守儿童在行动

为进一步加强对于留守儿童的关心和呵护，给孩子们塑造温馨快乐的成长环境，2022 年 10 月，公司党支部及志愿者前往赣州经开区三江乡斜角村“童心港湾”开展了“情暖童心，伴爱成长”关爱留守儿童活动。此次活动主要包括趣味课堂、书写寄语、描绘梦想、折纸飞机环节。留守儿童们的父母常年在外务工，与孩子们聚少离多，缺少交流沟通的机会，孩子们将对父母说的话写在了纸上。纸短情长，孩子们年纪不大，能完整写出的语句也不多，还有用拼音



及图画替代的情况，然而寥寥数语间包含着对于父母的思念。活动最后，儿童们亲手将写满了寄语的纸片折成纸飞机并放飞蓝天，希望借着秋风，可以将这缕思念带给在外务工的父母。

捐资助学

“少年强则国强”，子女代表着家庭的未来，少年承载着民族与国家的希望，孚能科技积极开展帮扶贫困学子爱心活动。

案例 关心下一代，孚能在行动

2022 年 8 月 29 日，为充分弘扬尊师重教，树立乐善好施的文明风尚，三江乡召开了三江乡关爱教育助学协会成立暨 2022 年奖学助学大会。此次活动中，受奖受助学生 115 名，发放奖学助学金共 15.48 万元。其中，公司现场捐赠总额占本次奖学助学金总额的一半，共计 7.74 万元。活动中，三江乡人民政府为公司颁发了“2022 年度捐资助学爱心企业”牌匾；三江乡关爱教育助学协会理事长为公司颁发了“捐资助学，大爱无边”锦旗。

公司形成了党员干部带头、志愿者积极报名参加的志愿方式，通过有序组织志愿者团队，践行“奉献、友爱、互助、进步”的志愿者精神，积极履行社会责任，用自己的方式和力量温暖身边人，彰显孚能科技的爱心善意和责任担当。

员工志愿者

案例 志愿在行动，温情暖人心

为弘扬社会正能量，树立公益志愿的良好氛围，2022 年 1 月 27 日下午，孚能科技党支部及工会分为赣州、镇江两支志愿者小分队，分别前往江西蓝天路之友环卫设备科技有限公司和镇江新区星瑞居家养老服务中心进行慰问志愿服务活动，为环卫工人和孤寡老人送去了爱心物资与节日的美好祝愿。慰问过程中，志愿者小分队充分了解其一线环卫工人与老人们的生活情况并向他们致以新春的问候，使他们充分感受到关怀与温暖，让这个冬天充满暖意，让整个春节充满爱意。



案例 巾帼暖人心，孚能送温情

2022 年 1 月 24 日上午，公司志愿者团队派出两支志愿者小分队分别前往赣州经开区湖边镇、凤岗镇、三江乡、杨坑村等地区共八户“两癌”妇女贫困家庭进行走访慰问，鼓励他们树立信心，积极配合治疗，坚持与病魔做斗争，争取早日康复。

乡村振兴

2022 年 9 月 9 日，为积极响应中共镇江市委统战部发出的“同心共富工程”慈善募捐倡议书，服务乡村振兴发展，孚能科技线上参与了腾讯江苏慈善专场活动及“99 公益日”活动，捐赠 3 万元善款，并在当日携公司定制的中秋礼盒前往镇江新区星瑞居家养老服务中心进行节日慰问。

公司以扶贫为目的，设有帮扶车间。2022 年，公司共帮扶 14 个贫困家庭（解决了 14 个就业岗位），物资折合共计 125 余万元（其中包含帮扶对象的薪资及五险一金和春节、端午节、中秋节等福利）。

对外捐赠

资金
2022 年 **16.22** 万元

物资折款
2021 年 **2.1** 万元
2022 年 **12** 万元

乡村振兴

资金
2021 年 **100** 万元
2022 年 **128** 万元

物资折款
2021 年 **1.6** 万元
2022 年 **41.9** 万元

帮助就业人数
2021 年 **16** 人
2022 年 **14** 人

员工志愿者

组织志愿者活动
2021 年 **7** 场
2022 年 **8** 场

参与活动的志愿者人次
2021 年 **53** 人次
2022 年 **59** 人次

GRI 标准索引

GRI Standard 指标内容		可持续发展目标	在报告中的位置	
一般披露	2-1	组织详细情况	全球动力电池领军企业	
	2-2	纳入组织可持续发展报告的实体	全球动力电池领军企业	
	2-3	报告期、报告频率和联系人	关于本报告	
	2-4	信息重述	--	
	2-5	外部鉴证	--	
	2-6	活动、价值链和其他业务关系	全球动力电池领军企业	
	2-7	员工	SDG-8、SDG-10	以人为本，促进员工凝心聚力
	2-8	员工之外的工作者	SDG-8	志同道合，共筑责任供应链
	2-9	管治架构和组成	SDG-5、SDG-16	规范治理，夯实稳健经营基础
	2-10	最高管治机构的提名和遴选	SDG-5、SDG-16	规范治理，夯实稳健经营基础
	2-11	最高管治机构的主席	SDG-16	规范治理，夯实稳健经营基础
	2-12	在管理影响方面，最高管治机构的监督作用	SDG-16	规范治理，夯实稳健经营基础
	2-13	为管理影响的责任授权		规范治理，夯实稳健经营基础
	2-14	最高管治机构在可持续发展报告中的作用		规范治理，夯实稳健经营基础
	2-15	利益冲突	SDG-16	相关方沟通与参与
	2-16	重要关切问题的沟通	SDG-16	相关方沟通与参与
	2-17	最高管治机构的共同知识		ESG 战略与治理
	2-18	对最高管治机构的绩效评估		--
	2-19	薪酬政策		--
	2-20	确定薪酬的程序		--
	2-21	年度总薪酬比率		--
	2-22	关于可持续发展战略的声明		ESG 战略与治理
	2-23	政策承诺		规范治理，夯实稳健经营基础
	2-24	融合政策承诺		--
	2-25	补救负面影响的程序		规范治理，夯实稳健经营基础
	2-26	寻求建议和提出关切的机制	SDG-16	规范治理，夯实稳健经营基础
	2-27	遵守法律法规		规范治理，夯实稳健经营基础
	2-28	协会的成员资格		--
	2-29	利益相关方参与的方法		ESG 战略与治理
	2-30	集体谈判协议	SDG-8	以人为本，促进员工凝心聚力

GRI Standard 指标内容		可持续发展目标	在报告中的位置
实质性议题	3-1	确定实质性议题的过程	ESG 战略与治理
	3-2	实质性议题清单	ESG 战略与治理
	3-3	实质性议题的管理	ESG 战略与治理
经济绩效	201-1	直接产生和分配的经济价值	SDG-8、SDG-9
	201-2	气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	SDG-13
	201-3	固定福利计划义务和其他退休计划	
	201-4	政府给予的财政补贴	
市场表现	202-1	按性别标准起薪水平工资与当地最低工资之比	SDG-1、SDG-5、SDG-8
	202-2	从当地社区雇佣高管的比例	SDG-8
间接经济影响	203-1	基础设施投资和支持性服务	SDG-5、SDG-9、SDG-11
	203-2	重大间接经济影响	SDG-1、SDG-3、SDG-8
采购实践	204-1	向当地供应商采购支出的比例	SDG-8
反腐败	205-1	已进行腐败风险评估的运营点	SDG-16
	205-2	反腐败政策和程序的传达及培训	SDG-16
	205-3	经确认的腐败事件和采取的行动	SDG-16
不正当竞争行为	206-1	针对反竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	SDG-16
税务	207-1	税务方针	SDG-1、SDG-10、SDG-17
	207-2	税务治理、控制及风险管理	SDG-1、SDG-10、SDG-17
	207-3	与税务密切相关的利益相关方参与及管理	SDG-1、SDG-10、SDG-17
	207-4	国别报告	SDG-1、SDG-10、SDG-17
物料	301-1	所用物料的重量或体积	SDG-8、SDG-12
	301-2	所用循环利用的进料	SDG-8、SDG-12
	301-3	再生产品及其包装材料	SDG-8、SDG-12
能源	302-1	组织内部的能源消耗量	SDG-7、SDG-8、SDG-12、SDG-13
	302-2	组织外部的能源消耗量	SDG-7、SDG-8、SDG-12、SDG-13
	302-3	能源强度	SDG-7、SDG-8、SDG-12、SDG-13
	302-4	降低能源消耗量	SDG-7、SDG-8、SDG-12、SDG-13
	302-5	降低产品和服务的能源需求量	SDG-7、SDG-8、SDG-12、SDG-13

GRI Standard 指标内容		可持续发展目标	在报告中的位置
水资源与污水	303-1 组织与水作为共有资源的相互影响	SDG-6、SDG-12	节能减排，探索绿色创新发展
	303-2 管理与排水相关的影响	SDG-6	节能减排，探索绿色创新发展
	303-3 取水	SDG-6	节能减排，探索绿色创新发展
	303-4 排水	SDG-6	节能减排，探索绿色创新发展
	303-5 耗水	SDG-6	节能减排，探索绿色创新发展
生物多样性	304-1 组织在位于或邻近保护区和保护区外的生物多样性丰富区域拥有、租赁、管理的运营点	SDG-6、SDG-14、SDG-15	--
	304-2 活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	SDG-6、SDG-14、SDG-15	--
	304-3 受保护或经修复的栖息地	SDG-6、SDG-14、SDG-15	--
	304-4 受运营影响的栖息地中已被列入世界自然保护联盟 (IUCN) 红色名录及国家保护名册的物种	SDG-6、SDG-14、SDG-15	--
排放	305-1 直接（范围 1）温室气体排放	SDG-3、SDG-12、SDG-13、SDG-14、SDG-15	节能减排，探索绿色创新发展
	305-2 能源间接（范围 2）温室气体排放	SDG-3、SDG-12、SDG-13、SDG-14、SDG-15	节能减排，探索绿色创新发展
	305-3 其他间接（范围 3）温室气体排放	SDG-3、SDG-12、SDG-13、SDG-14、SDG-15	节能减排，探索绿色创新发展
	305-4 温室气体排放强度	SDG-13、SDG-14、SDG-15	节能减排，探索绿色创新发展
	305-5 温室气体减排量	SDG-13、SDG-14、SDG-15	节能减排，探索绿色创新发展
	305-6 臭氧消耗物质 (ODS) 的排放	SDG-3、SDG-12	--
	305-7 氮氧化物 (NO _x)、硫氧化物 (SO _x) 和其他重大气体排放	SDG-3、SDG-12、SDG-14、SDG-15、	节能减排，探索绿色创新发展
废弃物	306-1 废弃物的产生及废弃物相关重大影响	SDG-3、SDG-6、SDG-11、SDG-12	节能减排，探索绿色创新发展
	306-2 废弃物相关重大影响的管理	SDG-3、SDG-6、SDG-8、SDG-11、SDG-12	节能减排，探索绿色创新发展
	306-3 产生的废弃物	SDG-3、SDG-6、SDG-11、SDG-12、SDG-15	节能减排，探索绿色创新发展
	306-4 从处置中转移的废弃物	SDG-3、SDG-11、SDG-12	节能减排，探索绿色创新发展
	306-5 进入处置的废弃物	SDG-3、SDG-6、SDG-11、SDG-12、SDG-15	节能减排，探索绿色创新发展
供应商环境评估	308-1 使用环境评价维度筛选的新供应商		志同道合，共筑负责任供应链
	308-2 供应链的负面环境影响以及采取的行动		志同道合，共筑负责任供应链
雇佣	401-1 新进员工雇佣率和员工流动率	SDG-5、SDG-8、SDG-10	以人为本，促进员工凝心聚力
	401-2 提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利	SDG-3、SDG-5、SDG-8	以人为本，促进员工凝心聚力
	401-3 育儿假	SDG-5、SDG-8	--

GRI Standard 指标内容		可持续发展目标	在报告中的位置
劳资关系	402-1 有关运营变更的最短通知期	SDG-8	--
职业健康与安全	403-1 职业健康安全管理体系	SDG-8	以人为本，促进员工凝心聚力
	403-2 危害识别、风险评估和事件调查	SDG-8	以人为本，促进员工凝心聚力
	403-3 职业健康服务	SDG-8	以人为本，促进员工凝心聚力
	403-4 职业健康安全事务：工作者的参与、意见征询和沟通	SDG-8、SDG-16	以人为本，促进员工凝心聚力
	403-5 工作者职业健康安全培训	SDG-8	以人为本，促进员工凝心聚力
	403-6 促进工作者健康	SDG-3	以人为本，促进员工凝心聚力
	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	SDG-8	以人为本，促进员工凝心聚力
	403-8 职业健康安全管理体系覆盖的工作者	SDG-8	以人为本，促进员工凝心聚力
	403-9 工伤	SDG-3、SDG-8、SDG-16	以人为本，促进员工凝心聚力
	403-10 工作相关的健康问题	SDG-3、SDG-8、SDG-16	以人为本，促进员工凝心聚力
培训与教育	404-1 每名员工每年接受培训的平均小时数	SDG-4、SDG-5、SDG-8、SDG-10	以人为本，促进员工凝心聚力
	404-2 员工技能提升方案和过渡援助方案	SDG-8	以人为本，促进员工凝心聚力
	404-3 定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	SDG-5、SDG-8、SDG-10	以人为本，促进员工凝心聚力
多元化与平等机会	405-1 管治机构与员工的多元化	SDG-5、SDG-8	以人为本，促进员工凝心聚力
	405-2 男女基本工资和报酬的比例	SDG-5、SDG-8、SDG-10	--
反歧视	406-1 歧视事件及采取的纠正行动	SDG-5、SDG-8	以人为本，促进员工凝心聚力
结社自由与集体谈判	407-1 结社自由与集体谈判权利可能面临风险的运营点和供应商	SDG-8	--
童工	408-1 具有重大童工事件风险的运营点和供应商	SDG-5、SDG-8、SDG-16	以人为本，促进员工凝心聚力
强迫或强制劳动	409-1 具有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商	SDG-5、SDG-8	志同道合，共筑负责任供应链
安保实践	410-1 接受过在人权政策或程序方面培训的安保人员	SDG-16	以人为本，促进员工凝心聚力
原住民权利	411-1 涉及侵犯原住民权利的事件	SDG-2	--
当地社区	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，彰显企业责任担当
	413-2 对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	SDG-2	社会责任，彰显企业责任担当
供应商社会评估	414-1 使用社会评价维度筛选的新供应商	SDG-5、SDG-8、SDG-16	志同道合，共筑负责任供应链
	414-2 供应链的负面社会影响以及采取的行动	SDG-5、SDG-8、SDG-16	志同道合，共筑负责任供应链
公共政策	415-1 政治捐助	SDG-16	--
客户健康与安全	416-1 评估产品和服务类别的健康与安全影响		产品升级，携手客户开放创新
	416-2 涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	SDG-16	产品升级，携手客户开放创新
营销与标识	417-1 对产品和服务信息与标识的要求	SDG-12	产品升级，携手客户开放创新
	417-2 涉及产品和服务信息与标识的违规事件	SDG-16	产品升级，携手客户开放创新
	417-3 涉及营销传播的违规事件	SDG-16	产品升级，携手客户开放创新
客户隐私	418-1 涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	SDG-16	产品升级，携手客户开放创新



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：farasisIR@farasisenergy.com.cn

sustainability@farasisenergy.com.cn