



2023

环境、社会及公司治理报告

ENVIRONMENTAL, SOCIAL, AND CORPORATE GOVERNANCE REPORT



目 录

01/ 关于本报告

03/ 董事长致辞

05/ 关于孚能科技

09/ 孚能科技的 2023

13/ ESG 治理

105/ 附录

105/ ESG 绩效表

118/ 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 1 号 -- 规范运作》索引

121/ GRI 标准索引

128/ 第三方审验报告

01 公开透明 以合规理念塑造企业治理

【专题】党建引领发展	25
持续健全治理架构	29
防范风险提质增效	31
坚守诚信合规运营	32
迎接税务透明时代	37

02 和谐共生 以低碳行动彰显绿色决心

【专题】拥抱绿色发展新趋势	41
推进资源高效利用	49
倾力守护自然生态	51

03 厚积薄发 以技术特色把握产业机遇

打造前沿领先技术	57
全面夯实质量管理	63
全力保障客户权益	66
完善信息安全管理	68

04 互利共赢 以尽责管理共谋发展之道

供应链全方位管理	75
提升供应链韧性	76
供应链可持续风险管理	77
负责任矿产管理	78

05 多元包容 以优质环境激发人才活力

保障员工基本权益	83
打造公平成长环境	90
筑牢健康安全防线	93
践行雇主人文关怀	99

06 不忘初心 以善心善举创造社会价值

聚焦社区公益慈善	103
员工志愿服务	104



关于本报告

编制依据

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、社会及公司治理（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。

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

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二份 ESG 报告，报告时间范围为 2023 年 1 月 1 日至 2023 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。

获取途径

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

称谓说明

为了便于表述与阅读，本报告中「孚能科技」、「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。

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



孚能科技董事长
王瑀

2023 年是孚能科技的重要一年，新产能、新产品、新合作、新业务都在这一年里逐一落地落实，“1 到 N”的规模化发展步入高潮。

随着汽车产业正从电动化向智能化加速转型，储能市场正从政策引导向市场主导加速过渡。在这一年里，我们克服了资源争夺、产业内卷、提质增效等多重挑战，坚持以法治为基础，以诚信为原则，以创新为动力，以质量为生命，实现了公司的稳健发展和持续增长，为推动新能源汽车产业的发展和社会的进步做出了积极的贡献。

在这一年里，我们积极响应国家“双碳”战略，推进绿色制造和循环利用，实现动力电池生产制造的低碳化、智能化和可回收化。我们采用先进的生产工艺和设备，提高能源利用效率和资源节约率，降低废气、废水、废弃物等污染物的排放，减少温室气体的排放，保护生态环境。我们探索动力电池的可回收再利用，延长使用寿命，减少废弃和处理，降低产品碳足迹。

在这一年里，我们加强与上下游合作伙伴的沟通和协作，共同推动产业链的绿色转型和可持续发展。我们与原材料供应

商、汽车制造商、电池系统回收商等建立良好的合作关系，共同优化产品设计、生产、使用和回收等各个环节。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。我们致力于提高产品性能、安全、可靠和环保，满足客户的多样化需求，促进新能源汽车市场的发展，为解决交通运输领域的能源和环境问题做出贡献。

在这一年里，我们通过多项国际和国内的认证和评估，获得了多项荣誉和奖项，展示企业的实力和品牌。我们通过了 ISO 9001、ISO 14001、ISO 45001、IATF 16949 等国际质量、环境、安全、汽车行业管理体系认证，通过全球权威第三方机构的性能认证，获得多项专利、商标、软件著作权等知识产权，获得多项行业和媒体的评选和推荐，为我们的品牌建设和市场拓展增添了光彩和信心。

在这一年里，我们重视员工的健康、安全和发展，建立完善的人力资源管理体系，提供多样化的培训和学习机会，营造和谐的企业文化和氛围。我们遵守国家和地方的人权相关法律法规，保障员工的合法权益，如工资、社保、休假、福利等，提高员工的满意度和忠诚度。我们注重员工的职业发展和个人成长，为员工提供多种晋升和转岗的途

径，激发员工的工作热情和创造力。我们为员工提供展示和交流的平台，培养员工的团队协作和创新意识。

在这一年里，我们不忘企业初心，积极践行社会责任，持续开展对“两癌”妇女贫困家庭进行走访慰问、孤寡老人节日拜访、留守儿童关爱行动等活动，并以扶贫为目的设有帮扶车间。我们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，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。

“双碳”时代下，孚能科技上下同心书写“二次”创业的新篇章，内外合力共建人类社会绿色可持续的新未来。

回顾 2023 年，我们感到自豪和欣慰，我们为公司的发展和进步付出了汗水和智慧，我们为新能源汽车产业的发展和社会的进步做出了贡献和努力。

展望 2024 年，我们充满信心和期待，我们将继续坚持以法治为基础，以诚信为原则，以创新为动力，以质量为生命，不断提升自身核心竞争力和市场影响力，不断满足客户的期望和需求，不断履行社会的责任和使命，创造属于孚能科技的辉煌未来！

关于孚能科技

公司简介

孚能科技（股票代码：688567）作为全球领先的软包动力及储能电池生产商，以及中国首批实现三元软包动力电池量产的企业之一，我们坚持以“提供绿色能源，构建智能世界”为使命，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、生态和社会责任。

在不同的能源发展阶段，我们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。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。

我们的业务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，目前，已和国内外知名的主机厂商（OEMs）确定了长期战略合作关系，共同推动实现可持续发展目标，通过移动出行和能源使用过程的碳中和，建设更加可持续发展的世界。

我们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。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。

企业文化

企业使命：提供绿色能源，构建智能世界

为实现环保目标，减少碳排放，我们以提供绿色能源为使命，在研产销每一个环节满足国内、国际、行业标准以及客户要求。



企业精神：创新创业 协作 共赢

不论是内部交流还是与外部合作伙伴的往来，我们坚持相互尊重、诚实谦逊、平等协作的原则。在内遵守规章制度流程，营造无障碍沟通、团结奋进的工作氛围；对外尊重对手、重视客户，持续不断地提升产品安全和质量，维护公平竞争、杜绝腐败的市场环境。

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，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。

我们的客户

乘用车



新兴业务



我们的产品及应用

公司目前针对未来电池发展的方向实施多项前沿技术开发，包括半固态 / 固态锂电池技术、钠离子电池技术、高能量密度动力电池电芯技术、新化学及电化学体系储能技术、正负极材料研发技术。秉承“投产一代、储备一代、开发一代”的技术研发思路，当前公司已量产 285Wh/kg 的电池，开发验证了 330Wh/kg 的高能量密度电池，储备了 400Wh/kg 高能量密度电池技术。



我们的业务布局

目前，孚能科技量产及在建的产能已超过 **100GWh** 保障孚能全球客户动力电池的需求



研发中心

生产基地

生产 & 研发双基地



孚能科技的 2023

孚能科技与广州经开区管委会签订年产 30GWh 动力电池生产基地项目投资合作协议。



孚能科技董事长王瑀博士在电动汽车百人会论坛发表主题演讲，提出“动力电池已经实现从‘无’到‘有’，下一阶段要从‘有’到‘好’”的观点。



1月 29 日

2023 大事记

12 月 28 日

江铃集团新能源搭载孚能科技钠离子电池的钠电车型正式下线，公司产品结构进一步丰富。



公司 30GWh 新能源电池项目一期厂房正式交付，公司软包电池领军者的行业引领地位得以巩固。



3 月 31 日 -4 月 2 日

11 月 28 日 -12 月 2 日

孚能科技全新动力电池解决方案（SPS）在中国国际供应链博览会亮相。



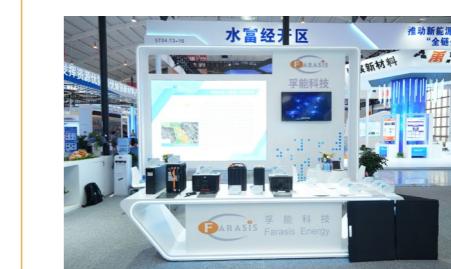
5 月 16 日 -18 日

王瑀董事长在首届新能源科学与交通电动化国际论坛发表演讲，宣告搭载孚能科技 eVTOL 动力电池的机型已实现全球首例商业订单交付。



6 月 15 日

第七届中国—南亚博览会于云南昆明举办，孚能科技三元软包电芯、电摩产品系列、SPS (Super Pouch Solution) 超级软包电池、户外便携电源产品亮相。



6 月 17 日

8 月 16 日 -20 日

孚能科技董事长王瑀博士在第十五届中国汽车蓝皮书论坛发表主题演讲，阐述孚能科技迎接 TWh 时代的决心和策略。

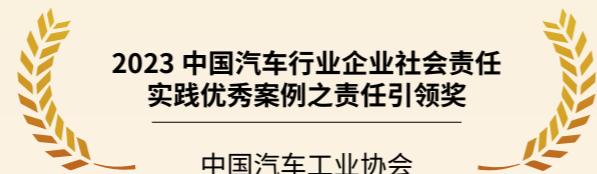
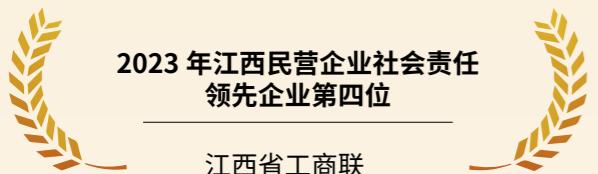


孚能科技董事长王瑀博士在 CCTV 财经《对话》栏目阐述孚能科技对于全球动力电池产业的发展判断与理解。

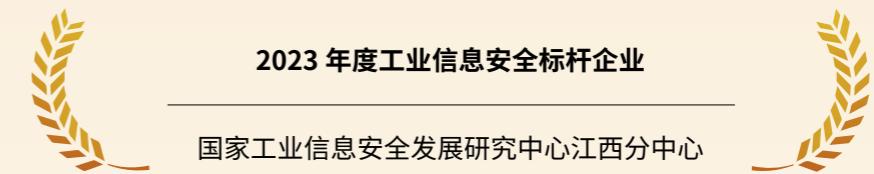


奖项与荣誉

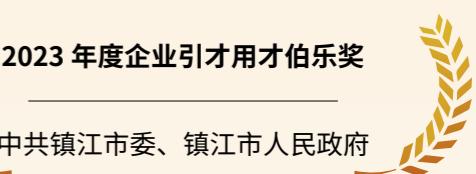
社会责任



信息安全



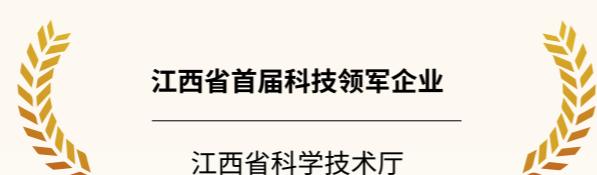
员工权益



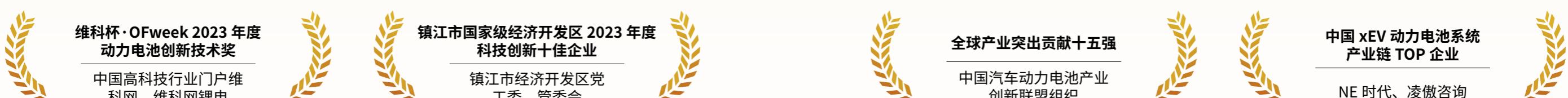
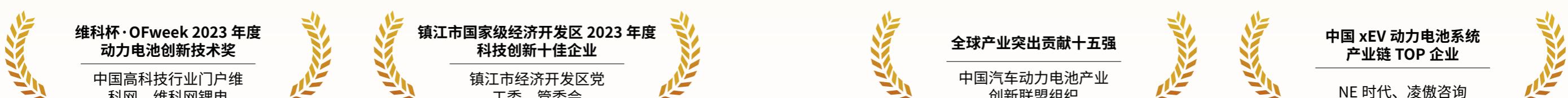
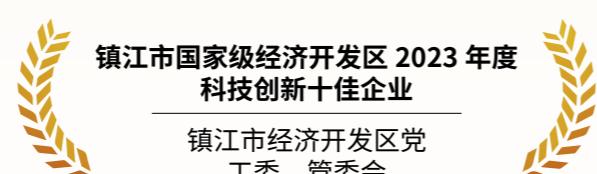
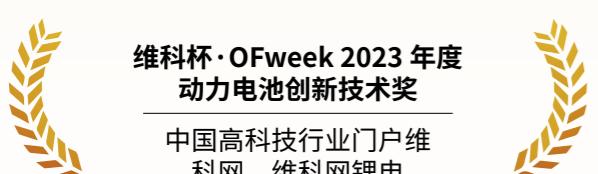
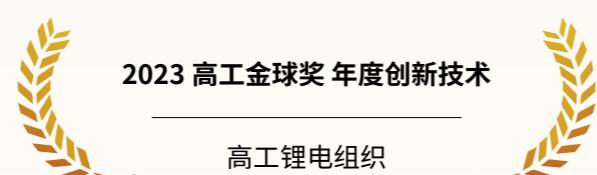
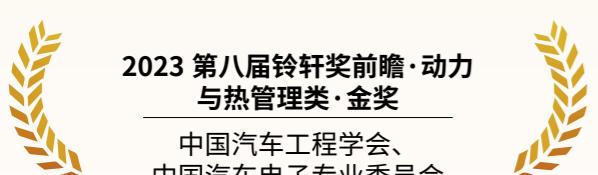
供应链 ESG 管理



产品研发与创新



行业贡献



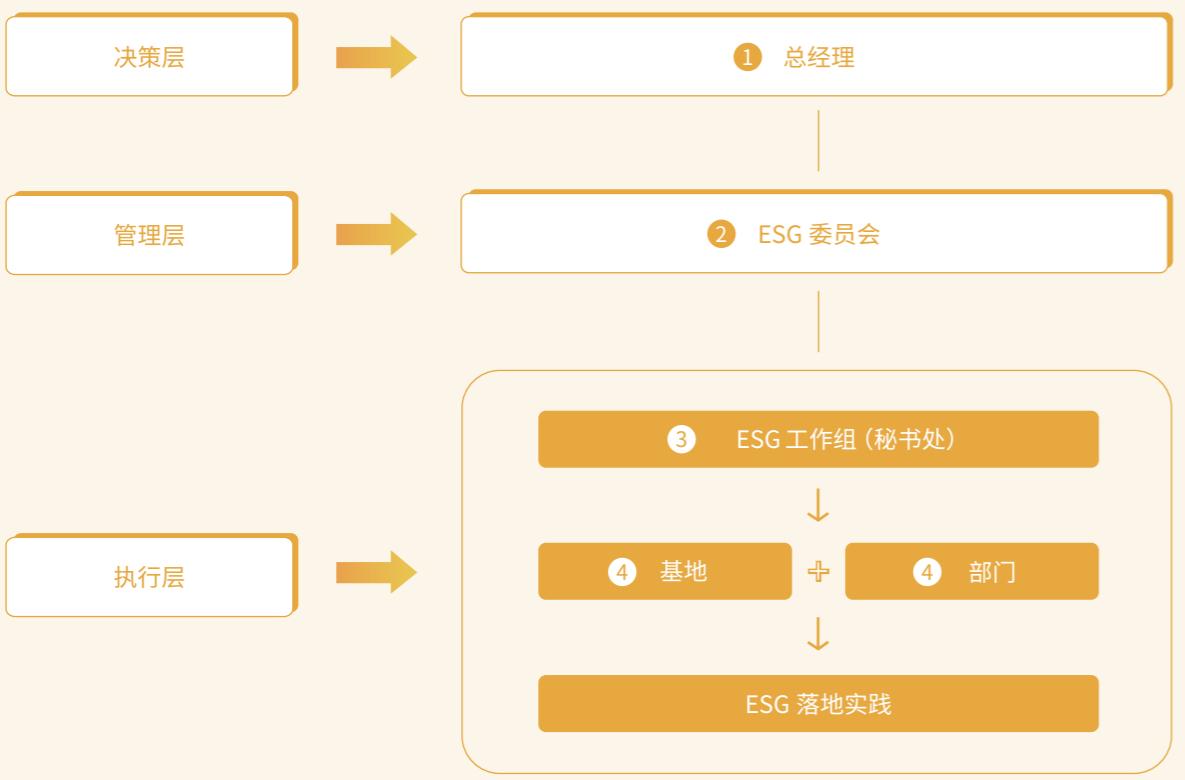
ESG 战略与治理

ESG 治理架构

孚能科技秉持着“提供绿色能源，构建智能世界”的企业使命，不断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、流程中，以绿色出行和绿色能源使用推动可持续发展目标的实现。

孚能科技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。

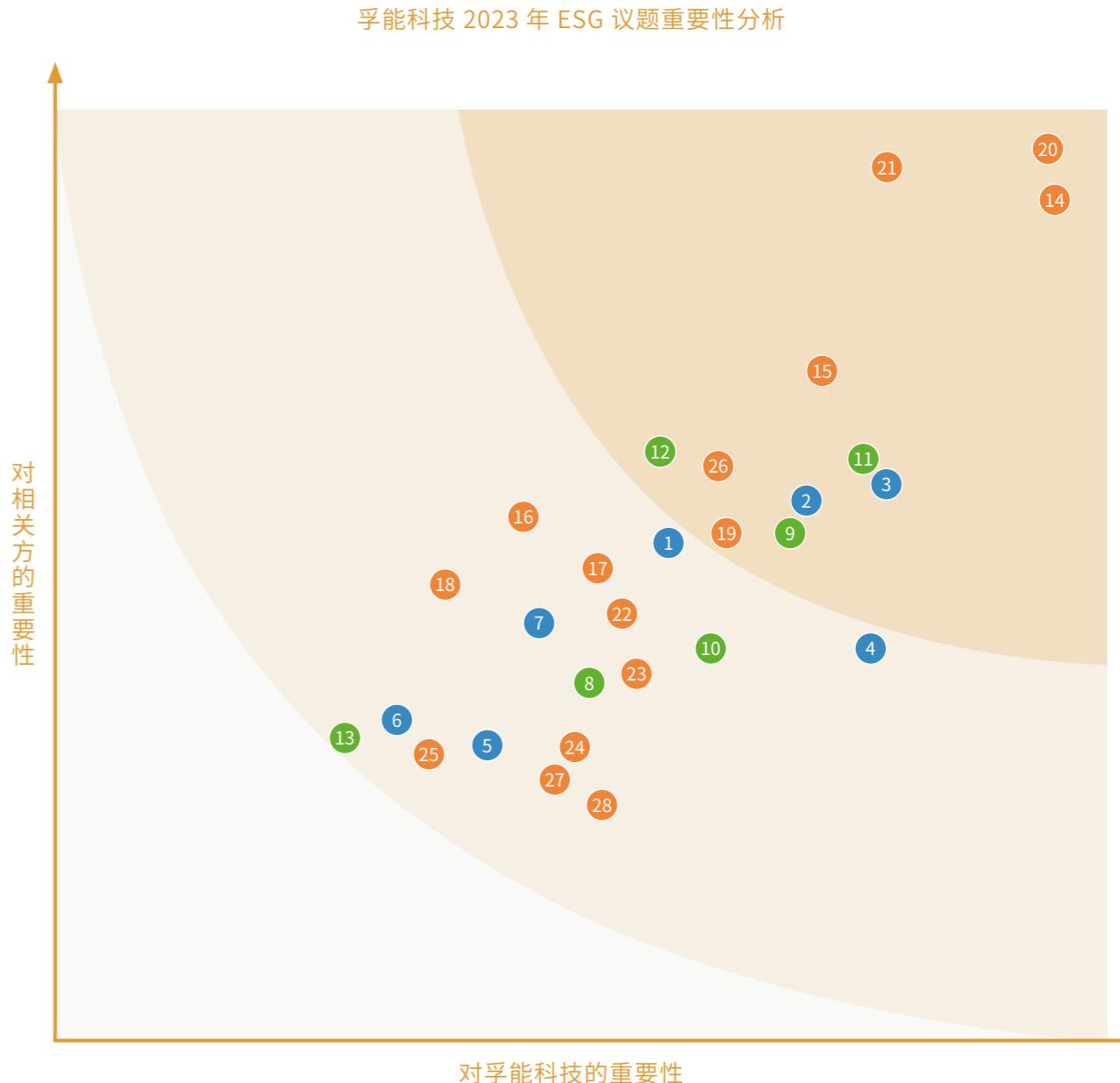
孚能科技 ESG 治理架构



实质性议题分析

ESG 议题识别与分析有助于公司及时了解内外部相关方优先关注项，并积极调整管理策略进行回应。2023 年，公司面向利益相关方，包括管理层、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、社会组织等群体，开展 ESG 实质性议题调研与分析，本次调研共计收到 386 份回复。

相较前一年度的 ESG 议题，新增“职工代表大会 / 工会开展”、“数字化与智能化体系”与“供应商 ESG 审核”三个议题，将“清洁技术引进与使用”、“产品设计与生命周期管理”、“冲突矿产管理”分别调整名称为“积极探索利用可再生能源”、“产品碳足迹测算”、“负责任矿产管理”，原先的“温室气体排放”、“原材料供应风险评估”分别合并至“应对气候变化”、“负责任矿产管理”，以完善公司 ESG 议题管理，更契合公司发展方向。



基于相关方关注的《通胀削减法案》《欧盟电池和废电池法规》等法律法规，公司加强高管培训，逐步考虑将 ESG 各相关议题管理纳入部门 KPI 考核。此外，公司针对董事会以及高级经营管理层开展 ESG 培训与能力建设活动，包括管理层 ESG 专题培训、ESG 报告启动会以及高管培训课程。

公司参考全球可持续发展标准委员会（GSSB）发布的《可持续发展报告标准（GRI Standards）》中“GRI 3：实质性议题”相关标准，评估重要性议题的经济、环境、社会和人权的实际或潜在影响，涉及到公司自身运营和业务活动以及上下游等不同价值链阶段。

重要性议题	潜在或实际影响				供应链影响			
	经济层面	环境层面	社会层面	原材料采购	制造或运营	客户使用	处置	
产品质量与安全	产品销售	环境污染	健康安全	▲	●	●	▲	
产品研发与创新	产品销售	气候变化、环境污染	知识产权	▲	●	●	▲	
员工劳动权益保护			员工权益		●			
员工健康与安全			健康与安全		●			
风险管理体系	企业发展				●			
绿色产品研发		气候变化		▲	●	●	▲	
商业行为守则	公平竞争、腐败贿赂、内幕交易、利益冲突		商业秘密、产品质量与安全		●			
供应商 ESG 管理	产品销售	气候变化、环境污染	人权	▲				
积极探索利用可再生能源		气候变化			●☒			
污染物排放和废弃物管理		环境污染			●☒			
薪酬激励与升迁机制			人才留任		●			

● 直接影响 ▲ 间接影响

2023 绩效与进展

公开透明 以合规理念重塑企业治理	和谐共生 以低碳行动彰显绿色决心	厚积薄发 以技术特色把握产业机遇	互利共赢 以尽责管理共谋发展之道	多元包容 以优质环境激发人才活力	不忘初心 以善心善举创造社会价值
 <p>SDG 16 和平、正义与强大机构 完善商业道德管理相关制度，明确贪污腐败、利益冲突、欺诈、洗钱、反竞争行为等方面管理。推进反舞弊制度建设，推进资源共享、信息共享、共同建设廉洁的商业环境。 SDG 7 经济适用的清洁能源 以引入绿色能源、节能技改、数字化建设与精益管理等方式实现绿色转型与智能制造。 SDG 12 负责任消费和生产 引入 ISO 50001 优化能效和节能方法，完善节能措施，按照 ISO 14064 开展温室气体排放核算。最大限度利用原材料，开展全生命周期评估。 SDG 13 气候行动 适时制定公司双碳战略。</p>	 <p>SDG 6 清洁饮水和卫生设施 减少水资源和蒸汽资源的浪费，提高用水效率，节约用水量。 SDG 9 产业、创新和基础设施 创新提升产品性能，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。 SDG 17 促进目标实现的伙伴关系 推进产学研合作，加强国际交流与沟通，持续打造高水平研发团队。</p>	 <p>SDG 9 产业、创新和基础设施 创新提升产品性能，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。 SDG 12 负责任消费和生产 提升专利申请的数量和质量，完善商标布局。 SDG 17 促进目标实现的伙伴关系 推进产学研合作，加强国际交流与沟通，持续打造高水平研发团队。</p>	 <p>SDG 12 负责任消费和生产 严格的供应商预审和选择。携手供应链伙伴，关注环境保护、劳工人权、童工、职业健康安全、商业道德等议题。实施供应链尽责调查管理，针对矿产资源持续开展尽责管理。 SDG 17 促进目标实现的伙伴关系 携手供应商进行开放式创新，解决行业热点问题，如产品碳足迹、材料回收等。</p>	 <p>SDG 3 良好健康与福祉 自上而下规范化职业健康安全管理体系。 SDG 4 优质教育 制定员工人才发展体系，包含管理类能力提升、专业能力提升、基础能力提升和学习保障。 SDG 5 性别平等 完善女职工劳动保护相关管理程序。 SDG 8 体面工作和经济增长 引入 SA8000，寻求工作环境的持续改善。优化人力资源管理制度以及员工招聘用工相关制度流程，提高招聘效率和优化招聘渠道。 SDG 10 减少不平等 践行同工同酬、平等就业原则，明确不因性别、年龄、种族、宗教信仰、残疾等原因歧视求职者。</p>	 <p>SDG 1 无贫穷 以扶贫为目的，设有帮扶车间，帮扶贫困家庭。 SDG 4 优质教育 积极开展帮扶贫困学子爱心活动。 SDG 11 可持续城市和社区 加强对留守儿童的关心和呵护，向公司运营所在地周边社区弱势群体传递温暖。</p>

- 开展反贪污与商业贿赂培训 14 次，培训覆盖 88.68% 的员工、100% 的供应商与承包商¹
- 100% 运营场所进行腐败风险评估
- 100% 运营场所针对商业道德问题进行内部审计
- 未发生 涉嫌垄断或不正当竞争的重大事件

- 环保投入费用 382.73 万元²，节能改造项目投入费用 451.07 万元
- 光伏发电总量 37,129,897.40 千瓦时
- 循环用水总量 611,234.60 吨
- 参与“CDP 气候变化问卷”，获得“B”评级
- 镇江基地特定产品实现“生产碳中和”，赣州基地运营层级实现 ISO 14068 碳中和

- 研发人员人数 1,483 人，研发人员占比约 22.6%
- 申请专利 155 件，累计申请专利 485 件；授权专利 80 件，累计持有授权专利 293 件
- 客户投诉总量为 987 件，办结率达 95.85%³

- 100% 目标供应商⁴ 签署供应商行为准则
- 100% 直接材料采购员经过可持续采购培训
- 供应链尽责管理体系审核已 100% 覆盖活跃的正极材料供应商
- 年度供应链尽责管理审核项目覆盖 19 家关键矿产原材料供应商
- 开展安全演练活动 42 次、安全培训 631 次，培训覆盖 100% 员工
- 13.26% 女性在所有管理职位（经理级及以上），17.48% 女性在初级管理职位中的比例（主管级以上），20% 女性担任高级管理职位的比例（法定高级管理者）
- 新入职人数为 5,724 人

- 全年对外捐赠及乡村振兴投入资金 111 万元
- 帮扶车间共帮扶 12 个贫困家庭，解决了 12 个就业岗位问题
- 开展“把爱带回家·暖童心护成长”儿童关爱行动，为 25 名儿童和家庭送去温暖和春节慰问品

¹ 由于生产运营的现场存在倒班性质的基层员工，实施和组织廉洁合规培训无法确保完全覆盖全体员工。

² 公司环保投入主要涉及危险废弃物处理、危险废弃物鉴定、危险废弃物仓库扩容改造、环境检测、辐射监测等。

³ 未办结客户投诉全部是美国和欧洲客户投诉问题，涉及到不良品退运回国的周期，影响问题分析进展。

⁴ 目标供应商是指基于内部供应商开发和采购控制程序的供应商制程序的供应商

相关方沟通与参与

公司依据行业特性、产品与服务、使命愿景等背景信息，识别自身运营与业务活动涉及到的群体，根据与各群体的沟通频率与重要性、各群体对公司的了解程度以及对公司运营与业务的影响程度，筛选出员工、政府和监管机构、股东或董事、客户、供应商、社区、社会组织等 8 大利益相关方。公司积极与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	管理层	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"> 董事 经理级干部 部门负责人 	<ul style="list-style-type: none"> 普通员工 	<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 行业协会等
相关方关注点	<ul style="list-style-type: none"> 反腐败与反商业贿赂 绿色产品研发 产品质量与安全管理 员工劳动权益保护 积极探索利用可再生能源 污染物排放和废弃物管理 薪酬激励与升迁机制 	<ul style="list-style-type: none"> 员工劳动权益保护 产品质量与安全管理 产品研发与创新 员工健康与安全 商业行为守则 员工劳动权益保护 	<ul style="list-style-type: none"> 产品质量与安全管理 产品研发与创新 风险管理体系 员工健康与安全 绿色产品研发 员工劳动权益保护 	<ul style="list-style-type: none"> 员工劳动权益保护 产品质量与安全管理 供应商 ESG 管理 商业行为守则 风险管理体系 	<ul style="list-style-type: none"> 产品质量与安全管理 员工劳动权益保护 员工健康与安全 产品研发与创新 符合孚能科技特色的重点公益 	<ul style="list-style-type: none"> 员工劳动权益保护 员工健康与安全 产品质量与安全管理 产品研发与创新 商业行为守则 	<ul style="list-style-type: none"> 产品质量与安全管理 员工劳动权益保护 污染物排放和废弃物管理 产品研发与创新 符合孚能科技特色的重点公益 	<ul style="list-style-type: none"> 产品研发与创新 员工劳动权益保护 产品质量与安全管理 员工劳动权益保护 员工福利与帮扶 员工健康与安全
沟通参与方式	<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 员工意见箱 “孚能之家”公众号 	<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"> 售前沟通 售后服务 常规沟通（如客户拜访等） 现场培训 客户审核 	<ul style="list-style-type: none"> 供应商培训 面对面沟通 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 项目合作 孚能科技官网、公众号等公开渠道 	<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

01

公开透明 以合规理念塑造企业治理

【专题】党建引领发展

持续健全治理架构

防范风险提质增效

坚守诚信合规运营

迎接税务透明时代

我们的进展

2023年，孚能科技继续以股东大会、董事会、监事会为治理基础，以党的建设作为治理指导，构建内部控制体系、合规风险管理体系、税务治理体系、商业道德与反腐败体系，继续塑造公司扎实透明的企业治理体系。

我们的表现

- 推动董事会构成多元化进程，董事会由11名董事构成，独立董事4名，监事会由5名监事构成，女性监事3名；
- 建设有效的公司治理制度，年内累计召开董事会会议17次，股东大会3次，监事会会议12次；
- 保持充分的投资者互动，组织参与47场反路演及策略会、开展13场投资人生产基地调研、7场线上公开投资者交流会议（参会机构逾1,600人次）、解答八十余项上交所平台线上提问；
- 加强企业党政建设，集团党委设党委委员9名，下设1个党总支，4个党支部，现有在册党员99名，入党积极分子11名；
- 推进反腐倡廉工作，开展反贪污与商业贿赂培训14次，培训覆盖88.68%的员工、100%的供应商与承包商；
- 保障合规经营，全年未发生涉嫌垄断或不正当竞争的重大事件。

专题 党建引领发展

为进一步优化调整集团党组织架构，2023年6月公司党支部向区企工局“两新”领域行业综合党委申请成立集团党委，党委设党委委员9名。

夯实党组织管理

公司加强党组织建设，落实党的组织生活制度，将学习教育常态化制度化。公司坚持党支部“三个三”工作法，坚持落实党的组织生活制度，在一线设立“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，使党员始终成为引领企业发展壮大、引领企业和和谐稳定的先锋队。

“三个三”工作法



集团党委按照“六有”标准打造党员活动室，在生产车间设立12个“党员先锋岗”、4个“党员责任区”、64名党员进行“承诺践诺”，使党员始终成为引领企业发展壮大、引领公司和谐稳定的先锋队。未来，公司将推出“1269”党建战略举措，即一个目标、两个强化、六个引领、九个转化，进一步推动公司文化、组织、制度、质量和效率的全面提升。

2023年		
公司党总支数量	公司建立党支部数量	当年党员总数
1个	4个	99个
当年新增党员总数	入党积极分子	
30个	11个	

案例

省党代表工作室

为充分发挥党员先锋模范作用，公司设立“省党代表工作室”，下设党员技术攻关组、pack研发党员技术攻关组、专项改善党员技术攻关组，做好工作室先进经验推广和创新成果转化应用工作，解决新能源科技领域的技术发展瓶颈，促进企业科技进步。



- 在新材料研究方面，完成13款钠离子电池正极材料的开发，为钠电项目按时交付产品奠定基础；
- 在供应商开发方面，全年开发近10家材料供应商，保证公司动力电池供应链安全；
- 在技术支持方面，为公司各种量产项目和电芯产品提供技术支持近20余次，成功解决工艺技术问题约8项；申请或发表相关技术发明专利3篇。

党组织文化建设

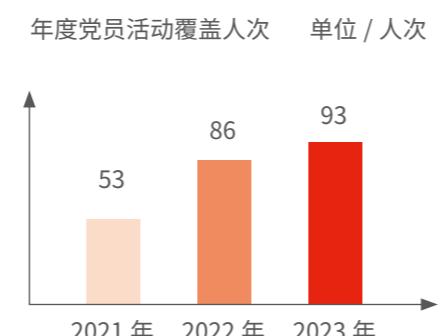
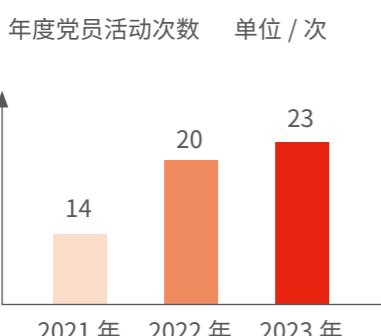
公司扎实做好入党积极分子、发展对象培训工作。2023年，公司共计发展党员3名，培养入党积极分子11名，并完成27名流动党员转入。其间，组织15名培训对象参加相关培训班并全部顺利结业。

公司通过党员代表大会、“赣鄱党建云”平台、公众号等载体，积极组织党员学习贯彻党的思想，提高政治站位。党委党员在赣鄱党建云学习平台APP使用率达100%，迅速在全体党员干部中掀起学习热潮。



公司坚持党建带群建，激发各党（总）支部新活力，开展群团活动，增进团队感情和凝聚力。2023 年，公司深入开展各类活动 14 次。此外，公司充分运用好“孚能之家”公众号、视频号及线下宣传载体（宣传栏、横幅等），宣传劳模人物、先进集体的事迹和奉献精神、工匠精神。

教育与文化活动



案例

孚能科技第三届“十大杰出青年”

为表彰在工作中表现突出、具有创新精神和领导潜力的青年员工，孚能科技连续三年组织开展“十大杰出青年”评选活动。2023 年 10 月，公司开展孚能科技第三届“十大杰出青年”评选活动，参加本次评选活动的候选人共计 34 名。经个人自荐 / 部门推荐、网络投票、现场考评、民主评议等各个环节，最终推选 10 人为孚能科技第三届“十大杰出青年”。



“十大杰出青年”典型案例——明春发

主要事迹：

- ① 2018 年进入公司产品测试部，通过自身具备的自动化控制知识、管理经验，实现产品测试部测试任务的流程化、测试数据共享，极大提高测试执行效率，减少出错。
- ② 运用自身所学及供应商调研，通过半自动控制方式达到客户测试要求。项目定点后参与测试大楼的设备选型、设备安装调试等工作，为重大客户项目开发奠定基础。
- ③ 认真专研业务技术、运用自身所学，通过优化测试夹具的设计、改变充放设备的接线方式、升级充放电设备的软件，提高 SPS 电芯空间利用率、充放电设备量程，改造后的测试设备可以满足现有 SPS 电芯的开发要求。

党风廉政建设

公司党委严格落实《党委（党组）落实全面从严治党主体责任规定》，全年召开 2 次集团党委（支部）会议，专题研究全面从严治党工作和党风廉政建设工作。

同时，公司积极推进主题教育，全年召开主题教育领导党委专题会议 4 次，明确职责要求，压实工作责任。开展专题辅导 2 次，各党（总）支部组织开展集中学习共 4 次。围绕学习主题，结合实际工作，组织党员交流研讨 4 次；组织党员志愿者开展志愿服务活动 4 次。

2023 年，集团党委被区“两新”党工委授予“先进基层党组织”荣誉称号；在《关于对 2023 年三季度非公有制经济组织和社会组织党建工作及主题教育督导情况的通报》中受到区“两新”党工委的通报表扬；集团党委获评赣州经开区两新党组织“双强六好”党组织；集团党委在 88 个党建党组织中评定为最高等级“好”等次；2023 年公司获江西民营企业社会责任领先企业第四位、“赣州市五一劳动奖状”、赣州市“五小”活动优秀组织单位、赣州经济技术开发区产改示范企业、赣州市无偿献血先进团体。

持续健全治理架构

持续规范公司治理

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，公司已经搭建《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，并建立了权责明确、相互制衡的公司治理结构，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



目前，公司董事会由	监事会由	其中女性监事	董事会成员独立性
11 名董事构成	5 名监事构成	3 名	非独立董事 7 人 独立董事 4 人
董事会成员年龄分布			董事会成员学历分布
40-49 岁 5 人	50-59 岁 4 人	60 岁及以上 2 人	博士及以上 8 人 硕士 2 人 本科 1 人
独立董事的专业背景			拥有行业背景的独立董事人数 拥有风险管理专业背景的独立董事人数 拥有会计或财务专业背景的独立董事人数
2 人	3 人	2 人	

强化投资者沟通

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。

- 组织投资交流**
 - 公司不定期组织策略会、路演及反路演、线上公开投资者交流会议，向资本市场及时沟通公司最新进展，打造透明沟通；
 - 2023 年，共组织参与 47 场线上及线下投资交流，保持资本市场对公司的关注度。
- 召开业绩说明会**
 - 公司定期举办业绩说明会与投资沟通会议等线上公开活动，旨在全面解读公司经营业绩成果及战略部署情况，及时更新重大事项的进展，积极回应投资者关切，树立长期价值投资理念；
 - 2023 年，共组织 7 场业绩说明会等公开交流会议，参会机构人次逾 1,600 人。
- 特定对象调研**
 - 公司定期组织生产基地调研，投资机构充分了解公司基地运营情况、产品制造工艺与生产流程、公司最新技术的产业化应用情况；
 - 2023 年，共组织 13 场线下基地调研。
- 公告披露**
 - 公司依法履行信息披露义务，在此基础上实行完善的自愿披露制度，保障披露信息的真实、准确、完整；
 - 2023 年，公司顺利完成发布临时公告 75 份、定期报告 4 份，其他披露事项若干。
- 借助新媒体开展投资者关系管理活动**
 - 公司积极解答投资人上交所 E 互动等公开平台、投资者专线提出的疑问，促进上市公司、投资者等各市场参与主体之间的信息沟通，保障中小投资者权益；
 - 2023 年，解答 E 互动平台投资者疑问超过 80 项，回复投资者专线提问若干。

2023 年度，公司认真落实三会职责，强调深化治理意识，优化公司治理内部机制，保护投资者合法权益。

防范风险提质增效

完善内控体系

董事会及其审计委员会对内部审计制度的建立健全和有效实施负责，并保证内部审计相关信息披露内容的真实、准确、完整。

公司审计内控部在董事会、审计委员会的直接领导下行使内部审计职权，对董事会及审计委员会负责并向其报告工作。

审计内控部保持独立性，公司各内部机构、子公司以及具有重大影响的参股公司配合审计内控部依法依规履行职责，接受内部审计监督并提供必要的工作条件。

审计内控部有权查阅包括但不限于计划、预算、决算、账册、报表、合同和其他有关生产经营等方面的文件、会议记录、计算机软件等相关资料；有权要求被审计方提供审计工作所需的文件、实物、信息等资料；有权实地查看、盘点或监盘相关资产并有权要求相关部门和人员当面进行工作流程测试。对阻挠、破坏审计工作以及拒绝提供有关资料的行为，经主管领导批准，可采取必要的临时措施，并提出追究有关人员责任的决定和建议。

审计内控部定期对公司内外部风险进行扫描并制定风险清单，并定期刷新，与责任部门合作更新风险控制矩阵，确保风险控制模型与时俱进。

针对风险较高的业务事项（如某些采购、资金管理、资产管理等业务），审计内控部每年制定年度审计计划，在为期一年的审计周期内完成多个项目审计，确保将高风险业务纳入年度例行审计。

合规风险管理

公司制定《合规义务与合规性评价管理程序》，引导公司合规管理人员组织相关部门开展 EHS、劳动用工、反贿赂反舞弊、信息安全、知识产权、能源管理相关的合规性评价。

在合规性评价的初期，各专项合规联络人搜集整理各专项相关的法律法规标准，并识别出和公司相关合规义务，进而形成《法律法规义务与其他要求清单》。

合规管理人员根据评价依据，要求责任部门提供落实合规义务期间形成的佐证资料，通过搜集到的佐证资料和识别出的合规义务进行比对，合规管理人员对此给出符合性评价，识别出待改进项，并发出改进通知。



坚守诚信合规运营

赋能各方合规成长

“孚守合规，能行万里”，合规不是成本，而是生产力。

合规体系建设

孚能科技根据相关法律法规、监管规定的要求，制定《孚能科技合规准则》《道德规范管理程序》《违规违纪责任追究问责规定》等政策制度，明确贪污腐败、利益冲突、欺诈、洗钱、反竞争行为等议题管理，保障公司健康发展。

《孚能科技合规准则》：规范公司全体员工以及代表公司从事经营活动的第三方能够依法合规开展经营活动，从源头上规避合规风险、防患于未然。

腐败行为	直接或间接地提供、给予、收受或索取有价值的物品，不正当地影响另一方的行为
欺诈行为	任何作为或不作为，包括失实陈述，即明知或不顾实情误导，或企图误导一方以获得财务或其它利益或者避免义务
串通行为	指双方或多方之间的安排，图谋达到不正当目的，不当地影响另一方的行为
胁迫行为	直接或间接地削弱或伤害、威胁削弱或伤害任何一方或其财产，不正当地影响一方的行为
妨碍行为	故意破坏、伪造、改变或隐瞒调查所需的证据材料或向调查人员提供虚假材料，企图严重妨碍对腐败行为、欺诈行为、胁迫行为或串谋行为指控进行的调查；威胁、骚扰或胁迫任何一方使其不得参与调查或透露与调查相关的所知信息
性骚扰行为	违反他人意愿，以语言、表情、动作、文字、图像、视频、语音、链接或其他任何形式的信息使他人产生与性有关联想的不适感行为，无论行为或信息的发出者是否具有骚扰或其他任何不当目的或意图

《道德规范管理程序》：规范内部员工及公司内外部的商业活动，公司管理层率先倡导商业道德规范培养，并积极组织覆盖员工、第三方派遣人员以及供应商的道德规范培训。审计部门负责本公司内、外部经济活动诚信道德监督，必要时提出符合相应道德和法律的建议。

《违规违纪责任追究问责规定》：规范公司所属各部门经营及工程领域，应对严重违规违纪案件的责任追究问责，有效解决在严重违规违纪案件方面的失管、失教、失察问题，以及消极对待敏感问题、风险问题的不作为行为。

合规意识提升

公司每两周对近期出台的法律法规和标准以及国家机关公布的政策通知等做全面的搜集和筛选，将筛选出适用于公司的相关信息编辑成《合规小课堂 - 新规速递》在内部 OA 系统进行发布。

2023 年，公司重点针对欧盟电池法规进行解读，并成立欧盟电池法规工作组，推进 2024-2025 年的举措落地。同时，针对全员开展《2023 年度合规培训》，培训时长 55 分钟，并针对管理人员开展合规培训。

为有效预防舞弊行为的发生，公司及下属各子公司、各部门完善内部控制体系，并定期进行内部控制自我评估工作。

公司通过《反舞弊管理制度》《违规违纪责任追究问责规定》明确审核控制业务流程（如会计、采购等）以防止腐败和贿赂，规范公司所有员工，特别是董事、监事、中高层管理人员、关键岗位员工的职业行为，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舞弊行为。

公司通过《公司礼品管理办法》明确审批敏感商业行为（如礼品接收 / 赠予、招待宴请）的具体流程，以保证礼品在业务往来中起到应有的作用，并对外部机构馈赠的礼品、礼金进行有效管理。

针对采购、资金管理、资产管理等相关业务管理部门中风险较高的业务事项，公司审计部门每年制定年度审计计划进行例行审计。

公司以 OA 发布节假日倡议书、员工违规违纪处理决定、企业微信每月度发布廉洁海报进行宣教，并作为对内部员工的风险管理培训。

针对承包商和供应商的反腐培训与警戒，公司开展内部反腐培训，向合作供应商发送节假日禁止送礼的通知，并由公司供应链部门主导开展签订反腐败协议、商务合作优先等级、供应商的反腐尽职调查等。

未来，公司会适时展开供应商反腐培训，向供应商介绍孚能科技内部的廉正体系及内审监督体系，倡导公平公正合作共赢的廉洁商业环境。

营造良好廉正氛围

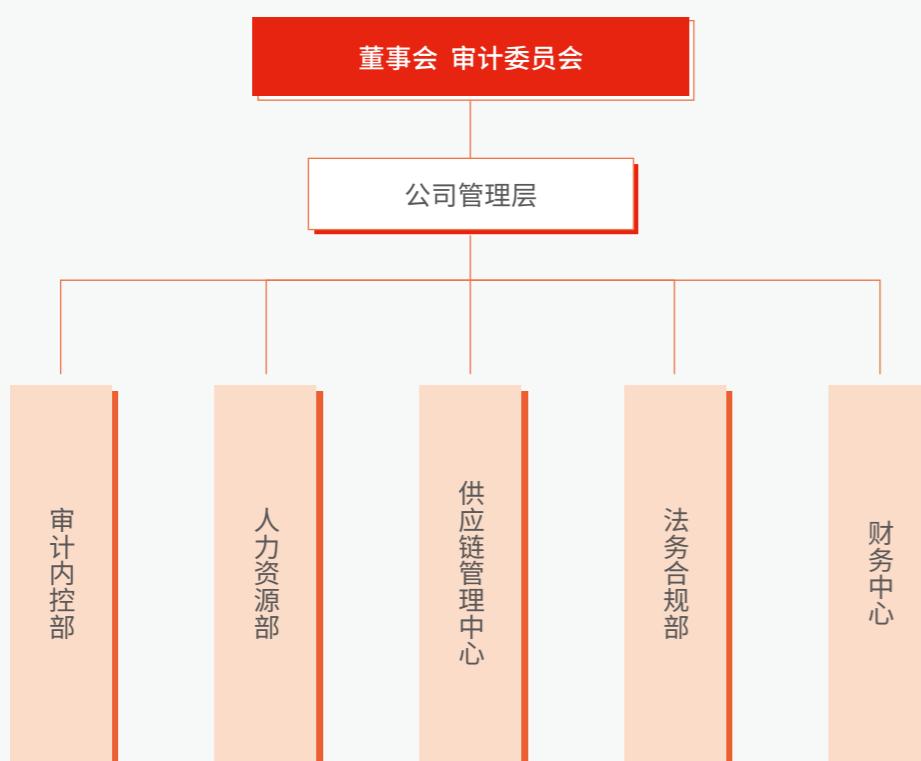
2023 年，孚能科技反舞弊工作的重点监管行为包括未经授权或者采取其他不法方式侵占、挪用企业资产，牟取不当利益；在财务会计报告和信息披露等方面存在的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏等；董事、监事、经理及其他高级管理人员滥用职权；相关机构或人员串通舞弊等。

公司建立防治舞弊工作架构，以明确各层级的职责，并规定相关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。

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、本部门舞弊行为的发生承担管理责任，是本单位、本部门反舞弊的第一责任人。

- 审计内控部：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。
- 人力资源部：负责按经批准的处理意见对舞弊行为承担领导责任和直接责任的员工进行处罚；处理舞弊人员的薪酬、奖金和劳务报酬及劳动关系等；协调新员工参与参与反舞弊培训和法律、法规及诚信道德教育。
- 供应链管理中心：负责按本制度向所有供应商公布公司举报通道、与所有合作供应商签订廉洁协议；按经批准的处理意见对供应商进行奖罚。
- 法务合规部：负责审核审计内控部移交的案件和证据材料；将符合立案条件的舞弊案件移交司法机关；代表公司对涉案人员提请法律诉讼。
- 财务中心：负责将其在财务管理活动中发现的舞弊线索及时移交给审计内控部；在舞弊案件未结案前冻结案件责任人一切费用支付；协助收回舞弊案件的经济赔偿。





自觉接受社会监督

孚能科技建立完善的举报制度体系，优化举报投诉制度和举报人保护制度，设置举报专线，明确举报投诉处理程序、办理时限和办结要求，确保举报、投诉成为公司有效掌握信息的重要途径。

公司在《孚能科技合规准则》中明确了咨询、举报与违规处理规则，鼓励任何员工面临对某种行为的合规性存在疑问、特定情形下难以判断如何遵守本公司合规要求、业务合作伙伴或同事的行为违反相关法律法规及公司合规要求、公司或个人受到外部的合规调查以及质询或举报等情形时，及时主动地向合规主管部门咨询或举报。

同时，公司在《反舞弊管理制度》中明确鼓励实名举报，公司员工及与公司直接或间接发生业务关系的社会各方可通过举报电话、电子邮件、信函、面谈等各种途径向公司审计与内控部进行舞弊行为的投诉举报。

公司对举报人身份、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。

公司《道德规范管理程序》明确要求对举报人的信息做到绝对的保密，任何人若因此对员工进行打击报复都将被视为公司最重大的违纪行为。若发现对检举者进行打击报复的，视情节严重程度进行教育、道歉、警告、开除等处理；产生重大的影响的，依法追究相应法律责任。

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

¹ 由于生产运营的现场存在倒班性质的基层员工，实施和组织廉洁合规培训无法确保完全覆盖全体员工。

公平交易、广告和竞争

公司严格遵守《中华人民共和国反垄断法》《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国民法典》等反垄断或反不正当竞争的相关法律法规和国际标准，并制定《反垄断合规管理办法》，秉承“公平公正，合作共赢”原则构建商业环境。

公司对客户要求进行有效识别和客观评审，不采用不正当手段，恶性竞争客户。公司接受客户订单时以《订单评审控制程序》为基础，不隐瞒公司现有商业能力，不提供任何虚假信息，确保商业诚信。

2023 年，公司未发生涉嫌垄断或不正当竞争的重大事件。

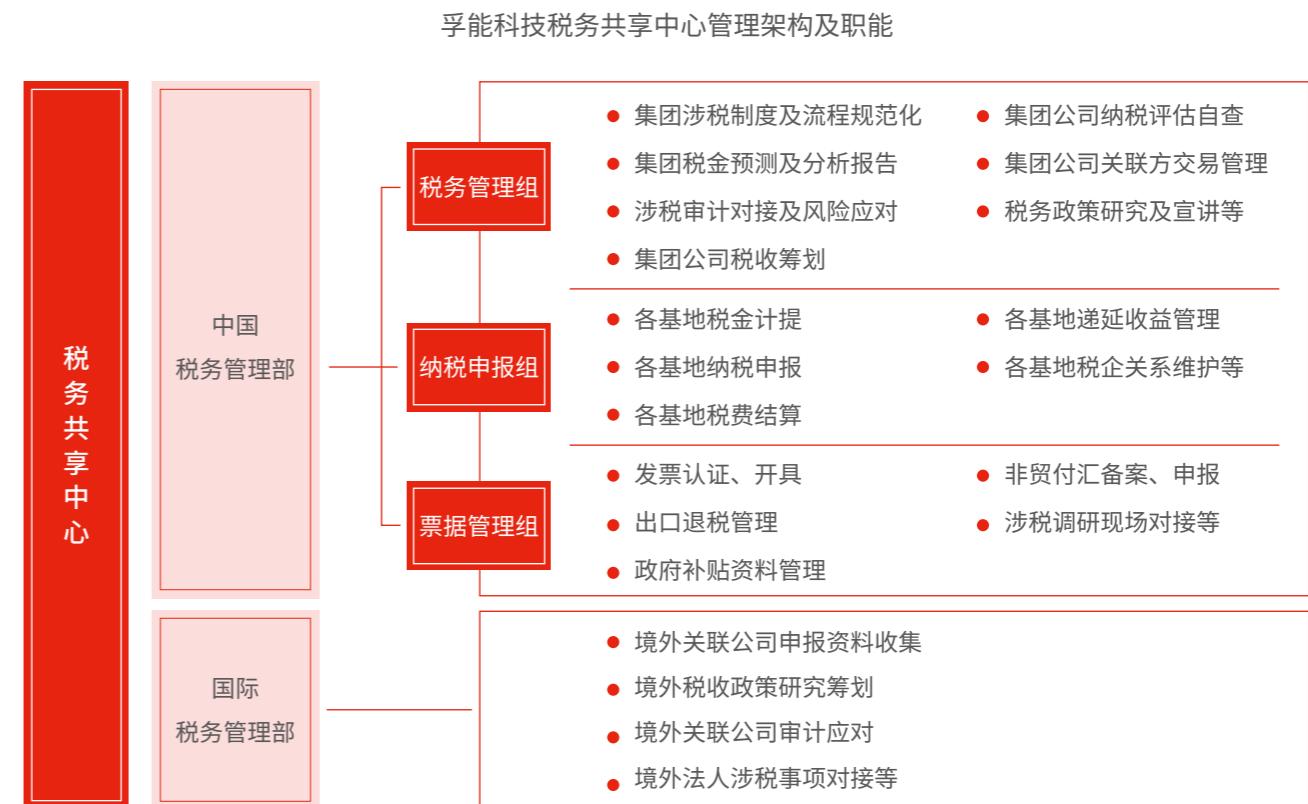
迎接税务透明时代

完善税务合规管理

集团一切纳税申报、税款缴纳与税务事项的会计处理、经营决策和日常经营活动，均符合税法规定。公司目标是建设一支诚实守信、专业智慧的税务管理团队，合理进行税务决策，控制税务风险，提升管理效率，有效支持经营。

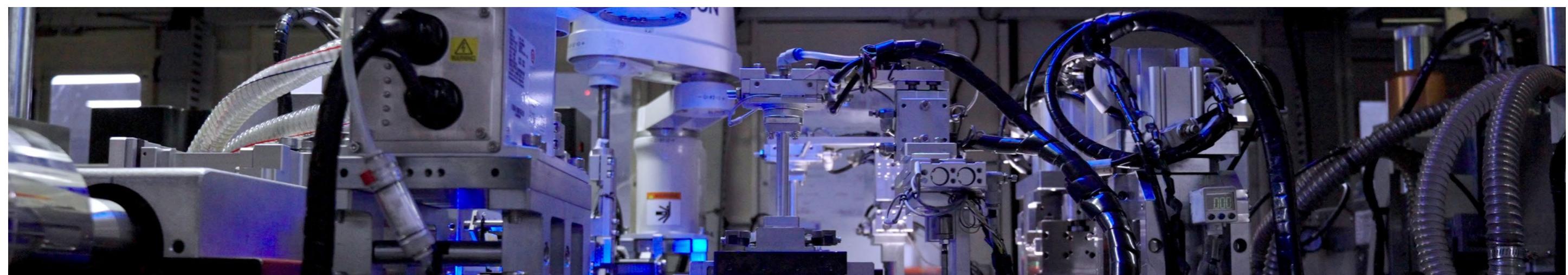
集团总部成立税务共享中心（Tax SSC）集中管理涉税业务，并在各重要子公司财务部均设置专职税务会计处理当地涉税业务。税务共享中心成立以来，陆续发布《发票管理制度》《关联方交易管理制度》《纳税管理制度》等涉税内控管理制度，并根据相关税务法律法规的完善同步更新以上管理制度。

2023 年，税务共享中心建立健全集团涉税电子数据库，集中管理各法人涉税信息及财税数据，以便于税务数据分析及外部审计对接。



提升人员专业技能

公司持续提升涉税事项的全流程系统化管理水平，不断提升加强税务人员专业培训。2023 年，陆续参与专业机构主办的“BEPS2.0 双支柱跨国税务规则”、“转让定价风险管理”、“稳就业税收优惠政策洞察”、“供应链贸易壁垒研讨”、“香港离岸被动收入豁免制度改革”、“研发费用加计扣除政策更新”等多项培训研讨，密切跟进、主动研究国家最新财税法规，确保集团涉税业务合规化。



02

和谐共生 以低碳行动彰显绿色决心

【专题】拥抱绿色发展新趋势

推进资源高效利用

倾力守护自然生态

我们的进展：

“提供绿色能源，构建智能世界”的企业使命已植入每位孚能科技员工内心。孚能科技积极应对气候变化，精进能源管理、水资源管理、“三废”管理，探索与提供环境友善的绿色产品与服务。

我们的表现：

- 连续两年取得第三方机构认证，完成年度企业碳排放 ISO 14064 认证；
- 连续三年特定产品通过“生产碳中和”第三方认证；
- 赣州基地 2023 年度实现 100% 可再生能源使用，并通过 ISO 14068 标准认证；
- 正式通过 ISO 14001 环境管理体系认证的基地比例达到 100%；
- 年度环保与节能改造项目投入达到 833.80 万元；
- 各类固态、液态危险废弃物 100% 按法规要求存储及处理；
- 各基地三废全年均达标，未发生环境相关投诉及监管部门处罚事件。

专题

拥抱绿色发展新趋势

绿色发展是突破资源环境瓶颈制约、探索业务积极转型、实现可持续和高质量发展的必然选择，是全球化的大势所趋。孚能科技与生俱来就肩负这一重任，以高质量的绿色创新以及负责任的绿色运营助力碳中和目标，拥抱绿色发展新未来。

应对气候变化

公司积极贯穿新发展理念，将双碳作为企业实现高质量发展的重要驱动力。基于 ISO 14064、ISO 14067、ISO 14068、GHG Protocol 等国际主流标准，对温室气体排放、产品碳足迹和碳中和等业务进行科学、规范管理，并通过 ISO 50001 能源管理体系的建设，积极拥抱绿色发展新趋势。

贯彻落实气候治理

公司将气候风险控制和气候机会纳入运营流程，形成风险识别与应对的全流程机制，气候变化治理能力得到强化。

转型风险

政策和法律风险

- 碳排放交易市场于 2021 年正式启动，公司目前的碳排放量超过了中国政府为电力行业纳入国家碳市场试点设定的基准线，未来可能会被纳入碳排放控制体系；
- 欧盟于 2023 年 8 月正式通过《电池和废电池法规》，考虑到欧洲是公司重要的海外市场，该法规的出台可能对公司产品出口产生一定影响。
- 碳排放成本随着市场碳价波动而变化；
- 电池碳足迹核算成本增加。

风险描述

财务影响

- 成立欧盟电池法规工作组，评估受欧盟电池法规（欧盟限制物质）影响量产产品及新项目，有针对性地形成应对措施，保障相关项目的正常推进；
- 扩大公司产品碳足迹计算，邀请第三方公司进行数据核算和校准，确保数据准确性；
- 积极参与行业内能源和碳相关标准编制，如《电池行业能效对标实施指南》《动力蓄电池全生命周期碳排放评价规范》《T SQIA 062—2023 碳足迹评价技术要求 - 可充电工业电池》，形成全面接轨行业碳排放核算标准。

科技

风险描述

财务影响

风险应对

- 低碳技术的需求增加，更先进的、新兴的电池技术可能会出现，为公司电池技术的发展与竞争带来不确定性。
- 低碳技术研发成本增加；
- 智能化设备设施的引入与改造成本增加。
- 推进智能工厂建设，持续投资太阳能光伏发电项目，在电芯、模组制造全流程引入智能设备，将传统工控技术与互联网 IT 技术、工业物联网技术、大数据进行融合；
- 推动大软包动力电池解决方案 (SPS) 进入产业化，系统体积成组效率预期提升 30% 以上、电池系统结构零部件预计减少 50%，并已开发应用于多个乘用车项目。

市场

风险描述

财务影响

风险应对

- 更多企业开始关注来自外购商品和服务的范围三排放，客户低碳需求和采购选择日益趋严，对低碳足迹和可持续认证产品的要求越来越高。
- 由于不满足客户低碳需求导致的销售额下降。
- 强化绿色研发与设计，增加 NMP 回收比例，在模组设计中降低灌胶设计，便于回收拆解；
- 推进原材料循环包装进程，PCBA 零件由原先纸箱包装和一次性吸塑盘包装，变更为可循环塑料箱和可循环吸塑盘包装；
- 增加可再生能源使用比例，赣州基地 2023 年度已实现 100% 可再生能源使用，强化低碳制造能力。

物理风险

剧烈自然因子

风险描述

- 洪水、热浪等极端天气灾害可能会影响公司生产的稳定性，破坏关键生产流程和生产设备，甚至影响员工以及工作场所的健康与安全。

财务影响

- 因台风、洪水和干旱导致产能下降。
- 通过 ISO 14001 环境管理体系认证，完善消防设施管理、危废管理、特种设备管理、施工作业管理、污水处理站管理；
- 积极推进 ISO 50001 体系的建设，推进技术节能与管理节能；
- 成立应急指挥中心，对火灾、台风、洪水等事故进行规范化和常态化管理；
- 提升物流效率，优化线路以减少车次，制定协调发货计划，原装货地址从外仓改为工厂直发，进一步降低物流环境影响。

风险应对

气候机遇类型	机遇描述	财务影响	机遇措施
低碳产品和服务	<ul style="list-style-type: none"> • 车辆电气化是交通运输行业实现减排的重要途径，电动汽车也已成为行业减少碳排放的主要解决方案 	<ul style="list-style-type: none"> • 销售额增加 	<ul style="list-style-type: none"> • 加大投资研发力度，包括进行市场研究、设计和测试原型、开发新技术或新工艺； • 推进设备、工具和技术升级，实施质量控制措施，提高产品质量与性能
使用低排放来源的能源	<ul style="list-style-type: none"> • 投资和发展太阳能光伏发电，不仅减少公司用电产生的碳排放，而且降低公司购买 CCER、I-REC 等碳信用的成本 	<ul style="list-style-type: none"> • 运营成本降低； • 资产价值提升 	<ul style="list-style-type: none"> • 不断优化能源结构，提高可再生能源使用比例，赣州基地 2023 年度通过绿电交易、光伏发电、绿证交易等措施，实现 100% 可再生能源使用；镇江基地通过光伏发电、绿证交易，可再生电力使用比例达到 45%
低碳生产流程	<ul style="list-style-type: none"> • 对工厂的设备或生产过程进行节能升级，不仅可以提高生产的整体能源效率，还可以减少能源采购和使用，降低直接运营成本 	<ul style="list-style-type: none"> • 生产成本降低； • 资产价值提升 	<ul style="list-style-type: none"> • 推进节能技改，开展转轮除湿机节能改造、空压并网、制冷系统改造等节能项目，年度节能改造项目投入费用达到 451.07 万元

绿色低碳制造

公司推进搭建专业、稳定的集团及基地节能组织，通过 ISO 50001 体系导入，建立系统的能源管理机制，持续进行节能减排及能源结构优化工作。

2023 年，公司连续两年通过第三方认证机构，完成年度企业碳排放 ISO 14064 认证。同时，公司通过布局光伏、采购绿证、参与绿电交易等方式不断提高可再生能源使用比例。

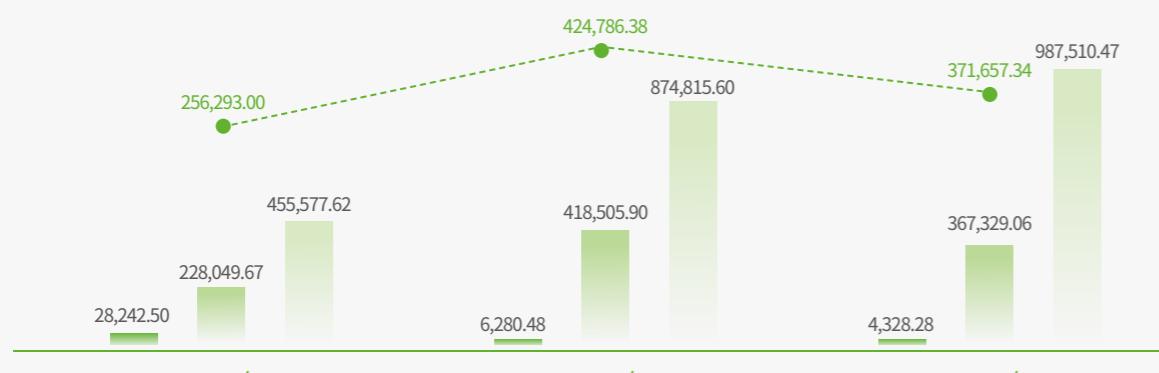
在赣州，总装机容量 5.99MW 的光伏项目自 2022 年开始立项实施并于 2023 年实现并网，2023 年当年已使用光伏发电量 496.39 万度，同时，赣州基地积极参与市场化绿电交易，购买并消纳绿电 1788.3 万度，并对剩余电力购买国际绿证实现 100% 可再生能源使用。

在镇江，基地最后一期 8.1MW 的分布式光伏于 2023 年 1 月正式并网发电，现基地光伏装机容量达到 31.5MW；2023 年度当年使用光伏发电 3,216.6 万度。同时，镇江基地目前特定产线已连续三年完成“生产碳中和”的特定产品交付。

公司以“绿色改造”为重点，大力推进生产装备绿色化升级改造，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。



温室气体排放



单位：吨二氧化碳当量

■ 范围一温室气体排放总量 ■ 范围二温室气体排放总量 ■ 范围三温室气体排放总量

● 温室气体总排放量 (范围一 + 范围二)



单位：吨二氧化碳当量 / 百万营收

■ 范围一温室气体排放强度¹ ■ 范围二温室气体排放强度 ■ 范围三温室气体排放强度

● 温室气体排放强度 (范围一 + 范围二)

能源管理



单位：吨标煤 / 百万营收

■ 能源消耗总量 ● 能源消耗强度²

¹ 范围一温室气体排放强度 = 温室气体排放总量 ÷ 百万元营业收入，下同。² 能源消耗强度 = 能源消耗总量 ÷ 百万元营业收入

2023 年度重点节能技改项目

基地

项目

效益



- 对转轮除湿机再生风进行余热回收改造，回收热量供新风预热使用。
- 预计节省空压机能耗费用约 22.1 万元。
- 综合节能约 8.9 万元。



- 正在实施产线能效管理方案，推进电芯模组工厂产线级别的基础能源表计安装工作。
- 实现能耗自动抄表和能耗预警、精细化的产线能耗分析、设备状态用能分析以及设备能老化跟踪等，有效提升产线设备维度的能源管理水平。
- 实施中试线空压机并网工程，通过并网后减少空压机开机数量，降低用电量。
- 预计年节省电费 85.5 万元。
- 正实施蒸汽冷凝水阶梯利用项目，将 7 台除湿机空调箱进行改造梯次活用冷凝水热量减少蒸汽用量。
- 预计三年新增总收益约为 717.96 万元。
- 基地动力站开展中央空调智控系统节能项目，通过冷冻站控制系统将在硬件上增加变频和传感器，并部署智控软件实现对冷水主机系统的自动控制。
- 预计年节电量 1,032 万度，节省电费约 722 万元。
- 各工厂照明引入 LED18W 高效节能照明灯具替代原有杂牌 18W/22W 照明灯，寿命长达 30,000 小时。
- 预计节省电费约 45 万元。
- 高配房两台变压器负载合并一台变压器经济高效运行，将低负载变压器停用降低空载损耗。
- 节省电费约 70 万元。

未来，公司将根据主营业务的发展和规划，适时制定公司双碳战略，以及符合 SBTi 等国际主流倡议、标准的双碳目标，并探索碳抵消项目、林业碳汇等项目。

绿色产品研发与应用

公司寻求技术创新以推进绿色发展，聚焦三大领域推进绿色产品研发与应用。



案例

SPS 技术助力新基地产能再升级

为更快落实 SPS (Super Pouch Solution) 新技术适配客户产品需求，公司投资赣州年产 30GWh 新能源电池项目（一期）和广州年产 30GWh 动力电池生产基地项目（一期），项目将按公司最新的超级软包解决方案 SPS 技术打造核心优质动力电池产能。

SPS 产品具备高性能、低成本、高适配性等优势，电芯及电池系统制造具备高效、低投资、绿色的特性，在续航里程、充电效率、降本增效、适配车型等方面可更好的适配客户需求，提升服务效率，降低生产成本，加快产能落地，提高公司经济效益和供应能力。



与行业伙伴共塑绿色发展

公司积极参与《电池行业能效对标实施指南》《动力蓄电池全生命周期碳排放评价规范》《T SQIA 062—2023 碳足迹评价技术要求 可充电工业电池》等行业内能源和碳相关标准的编写制定，增强公司在能源和双碳业务的竞争力。

案例

助力打造无线充电新能源车，践行绿色出行

2023 年 9 月 23 日，第 19 届亚运会在杭州盛大开启。江铃集团新能源搭载无线充电系统的“羿”，现身国家电网杭州萧山亚运村充电站，其作为江铃集团新能源旗下的首款纯电轿跑，采用孚能科技高性能三元软包动力电池，实现超高放电倍率助力 5.8 秒超级双电机加速以及 170kw 超强功率的性能，共同见证中国新能源汽车的高速发展。



江铃集团新能源“羿”



国家电网杭州萧山亚运村充电站

案例

创新电池技术助力绿色航空

空中交通出行和运输一直是交通行业高碳排放重要源头，孚能科技强化技术投入，推进电动飞机研发进程，确保技术安全。公司推出的三元软包电芯的安全性优于国家相关标准和要求，并通过 FAA AC-20-184/RTCA DO-311 等安全测试标准。电池系统则采用“浸入式”管理，全方位监控电池包，可实现热失控触发后 24 小时无明火，同时 AI BMS 系统可以双备份设计，出现失效时也能保证正常运行。安全材料方面，孚能科技自主研发的相变材料具有超低导热系数、比热容大、相变焓值高、质量轻等特点，其强悍吸热效能可以让热失控电芯表面温度 >5min 低于 100°C。



多措并举优化机制

孚能科技遵循“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，持续完善环境管理体系。

公司制定环境目标指标管理方案，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，通过不断监测和定期评审，在危废管理、污水处理站管理等方面展开优化，包括 EHS 部与客户成立安全环境审核团队开展的定期现场检查，赣州基地立体库周边的降噪、EHS 管理部门组织专项检查等，有效提升 EHS 管理绩效。

目前，公司已经通过 ISO 14001 环境管理体系认证的基地比例达到 100%，各基地均完成贯彻执行国际标准化组织发布的 ISO 14001:2015 标准要求。

此外，各基地强化包含环保法及废弃物管理要求在内的环保培训，培训覆盖全体新入职员工。2023 年，100% 的员工已接受环境相关培训。

更多关于环境管理信息，请参考本公司[《环境管理声明》](#)。



可持续包装

公司日常包装、运输等物流管理工作中纳入环境考量，持续优化改进包装，提升装载率，降低物流成本。公司主要使用料架、塑料箱、围板箱等可循环包装材料，减少使用纸箱、木箱、泡沫箱、保鲜膜等一次性包装，提高包装回收利用率。2023 年，公司在包装设计阶段考虑包装回收，最终实现纸质包装切换为循环包装。其中，PCBA 零件采用可循环塑料箱和可循环吸塑盘包装，电池包、线束零件包装和模组端板包装，避免单件包装，推广多件包装，减少塑料资源使用。

同时，公司开展包装回收项目，对于供应商到货包装进行循环使用、回收处理，目前国内客户的外包装为铁架、塑料箱等循环包装。



推进资源高效利用

孚能科技持续深化绿色管理，采取能源资源管控措施，系统性优化管理。

水资源管理

公司用水来源均为市政供水。在水资源管理方面，公司使用蒸汽热能代替电能发热，增加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。

2023 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。





倾力守护自然生态

孚能科技完全遵守所有适用的环境法律和法规，如《中华人民共和国固体废物环境污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》《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，以及所在地的法律法规及实施细则和条例。

“三废”管理

针对生产运营过程中产生的废水、废气、噪声、固体废物，公司制定管理制度，定期监测，保证废水、废气、噪声达标排放和固体废物的合规处置。同时，公司制定环境自行监测方案，每年委托有资质的第三方监测机构定期开展废水、废气、噪声的监测工作。

废水分册

基地生产运营中产生的废水主要为生活污水和生产废水。公司排水实施雨污分流，生产废水和生活废水经过收集后，由公司废水处理设施处置达到排放标准后排放，满足《电池工业污染物达标排放标准》要求。



废气管理

公司在生产运营中产生的废气经过废气处置设施处理达标后排放，并进行定期监测，对废气处理装置定期进行点检与运行维护，依据法规要求定期对厂区有组织 VOCs 排气筒、VOCs 厂界无组织排放进行监测。

在预防大气污染物排放方面，NMP（N-甲基吡咯烷酮）废气回收处理系统采用“冷凝 + 三级水喷淋”回收工艺，处理效率达 98% 以上，其他废气采用车间通风处理设施外排。公司定期进行厂界噪声检测，并通过墙体隔音、距离衰减等方式减少噪声对周围环境的影响。

在减少粉尘和颗粒物排放方面，公司产生粉尘的区域主要为配料工序区域，公司采用负压投料技术减少粉尘产生，并经除尘设备处理后再进行合规排放。

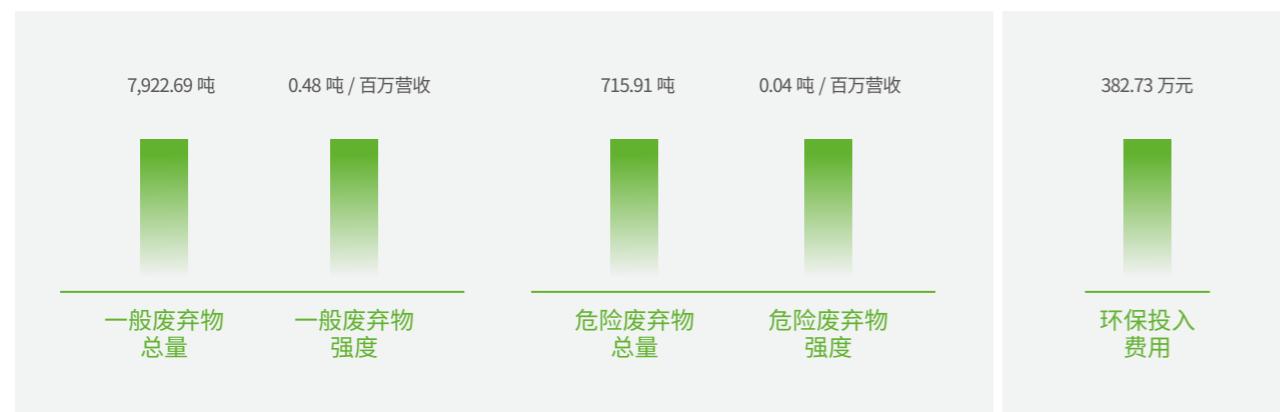
2023 年，公司 NMP 废气有组织排放达到《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）中要求的排放标准，NMP 废气小于等于 50mg/Nm³。



废弃物管理

公司将产生的固体废物分类收集，无害废弃物先转移至专用废料仓进行贮存管理，再交由有资质的废品处理公司处理；对于危险废弃物，公司制定危废申报的管理计划，从产废环节到入库、再到出库都关联环保险谱系统，100% 委托有资质的处置单位进行合规化处置，严格遵守国家有关危废的管理法律法规标准要求，并定期对危废仓库的管理进行监督检查和督促整改。

对于可回收利用的废弃物，如废旧金属、废纸箱等，公司按间接采购管理办法及招投标管理制度，委托有技术能力的单位进行综合利用。



案例

探索 NMP 回收再利用，降低产品环境影响

N- 甲基吡咯烷酮（NMP）是常用于锂电池生产中的一种溶剂，用于溶解锂盐和聚合物电解质，使粘结剂与其他物质充分接触并均匀分布。在 NMP 产品的应用领域中，锂电池占比超过 70%，如何实现 NMP 的回收再利用不仅有利于降低成本，对产品环境足迹也发挥着积极作用。

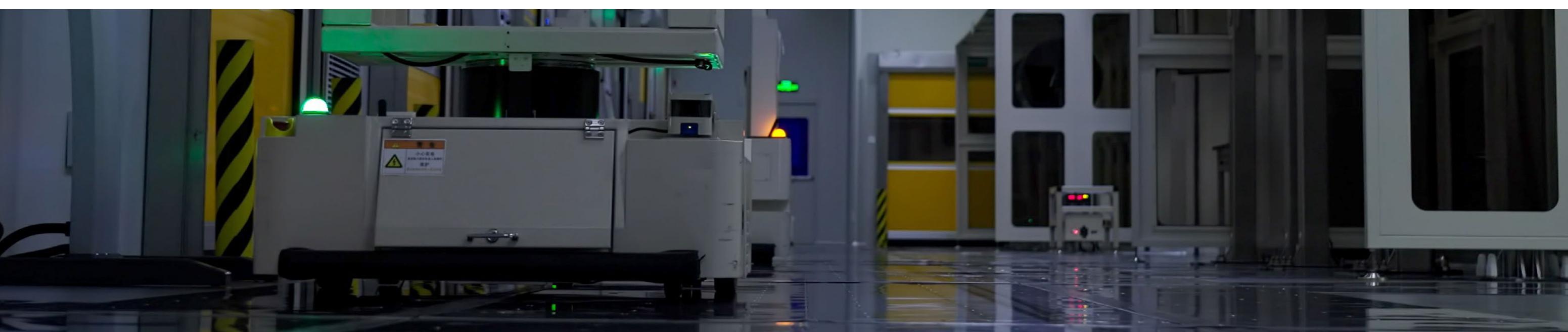
孚能科技通过产线 NMP 回收装置，将正极涂布过程中挥发出的 NMP 进行回收，回收液统一返回到 NMP 生产商，由其使用 NMP 精馏设备对废液进行提纯加工，保证 NMP 回收提纯液参数指标和合成新液一致，并将其供应至孚能科技，经过来料检测以及品质判定后，投入产线再次使用。

生物多样性保护

孚能科技遵循《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见》《中华人民共和国土壤污染防治法》《地下水管理条例》等相关法律法规和政策等，以及所在地的法律法规及实施细则和条例。

现阶段，公司无位于或邻近保护区和保护区外的生物多样性丰富区域内的租赁、运营点。

2023 年，公司未发生活动、产品和服务对生物多样性产生重大影响的事件。



03

厚积薄发 以技术特色把握产业机遇

打造前沿领先技术
全面夯实质量管理
全力保障客户权益
完善信息安全管理



我们的进展：

作为全球最早专注于三元软包技术的企业之一，孚能科技凭借先进的科研实力与高性能、高安全的产品，先后通过了美国汽车研究委员会、美国先进电池联盟、桑迪亚国家实验室等机构的性能认证，软包电池品质亦获得了诸多电动飞机企业、OEM 等客户的认可与肯定。

我们的表现：

- 研发人员人数 1,483 人，研发人员占比约 22.6%；
- 申请专利 155 件，累计申请专利 485 件；授权专利 80 件，累计持有授权专利 293 件；
- 公司质量相关程序文件新增与更新达到 51 项，与之配套的三级制度文件更新与新增超过 200 份；
- 客户投诉总量为 987 件，办结率达 95.85%。

打造前沿领先技术

产品研发与创新

在动力电池技术趋同背景下，先聚焦技术研发，再追求产能提升，是孚能科技一以贯之的发展思路，公司在电芯、系统结构创新以及全生命周期管理体系方面系统发力，为深度参与全球竞争提供保障。

2023 年，孚能科技整合全球资源，打造一支 1,483 人的全球研发团队，研发人员占比 22.6%，核心技术人员 11 人，为激发公司新质生产力提供支撑。

全球化开放创新体系

2023 年，公司对研发体系进行梳理，构建研发院和工程院两大系统，研发院负责前沿技术研发与转化，工程院负责产品开发、管理及落地，并实现中、美、德优势研发资源的柔性整合。

目前，公司工程院工作质量与水平得到权威机构认可，并被评定为“江西省新能源汽车锂离子动力电池企业技术中心”、“江西省新能源汽车动力电池工程技术研究中心”和“江西省高比能高安全动力电池工程研究中心”。

此外，公司充分利用外部顶尖资源，与动力电池国际科研院所、知名机构、行业顶尖专家开展研发合作，包括国际顶尖科研院所美国阿贡国家实验室、美国伯克利劳伦斯国家实验室、伯克利大学、斯坦福大学、清华大学、同济大学、哈尔滨工业大学、北京理工大学、江苏大学以及国际知名企业巴斯夫、杜邦、3M 公司等，保障产品从“有”到“好”的积极转变。



案例

与全球高等院校建立常态化合作机制

2023 年，公司在车用动力电池安全技术开发方向与清华大学进行校企合作，合作课题包含动力电池系统热失控蔓延与热管理技术、动力电池负极析锂检测与快充控制技术、动力电池安全预警、故障诊断、寿命监测技术、固态电池合作技术、动力电池本征安全与电池设计技术等，成效显著。项目建立公司全系电芯热失控特征参数数据库，项目搭建准确度≥80% 的模组级仿真耦合模型，达到行业领先水平，并为未来硫化物固态电池开发提供方向。

前瞻性领先技术储备

作为业内最早确立以三元化学体系及软包动力电池结构为动力电池研发和产业化方向的企业之一，公司核心技术团队针对未来电池发展的方向实施多项前沿技术开发，在半固态/固态锂离子电池技术、钠离子电池技术、高能量密度动力电池电芯技术、新化学及电化学体系储能技术等领域不断取得技术突破。

在“投产一代、储备一代、开发一代”的技术研发思路下，公司将技术储备产业化，并储备多项下一代动力电池核心技术。

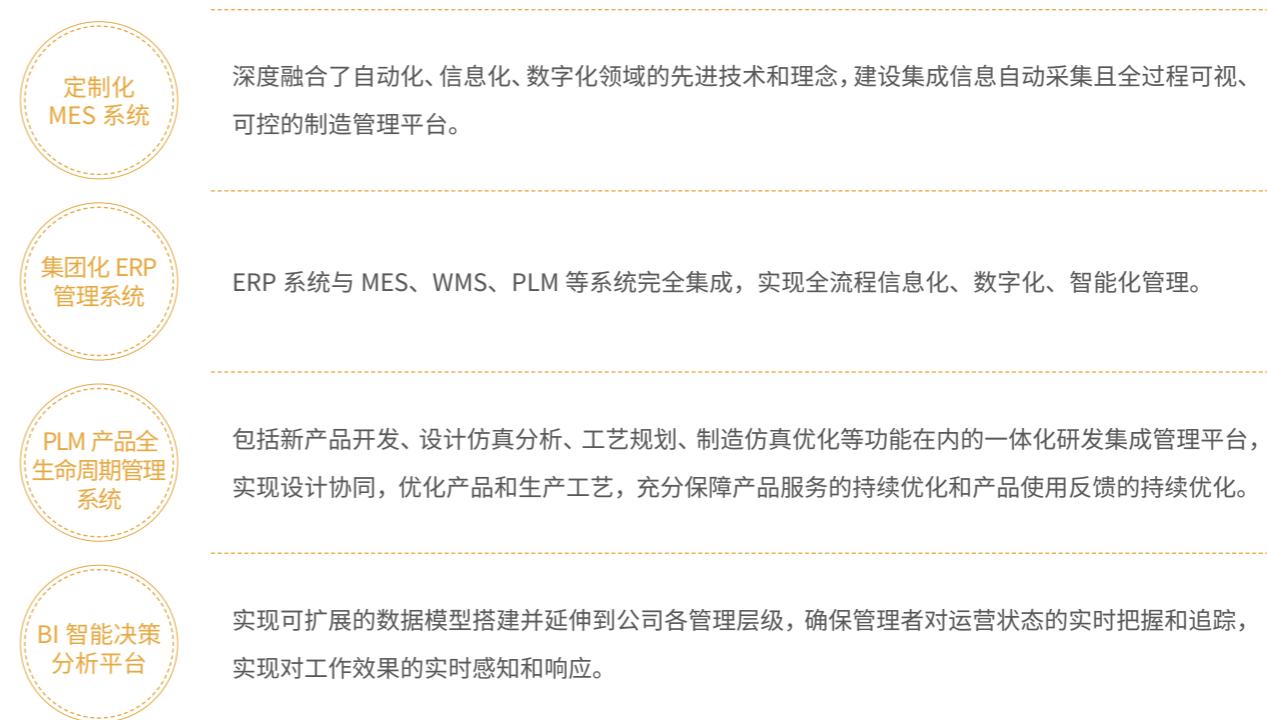
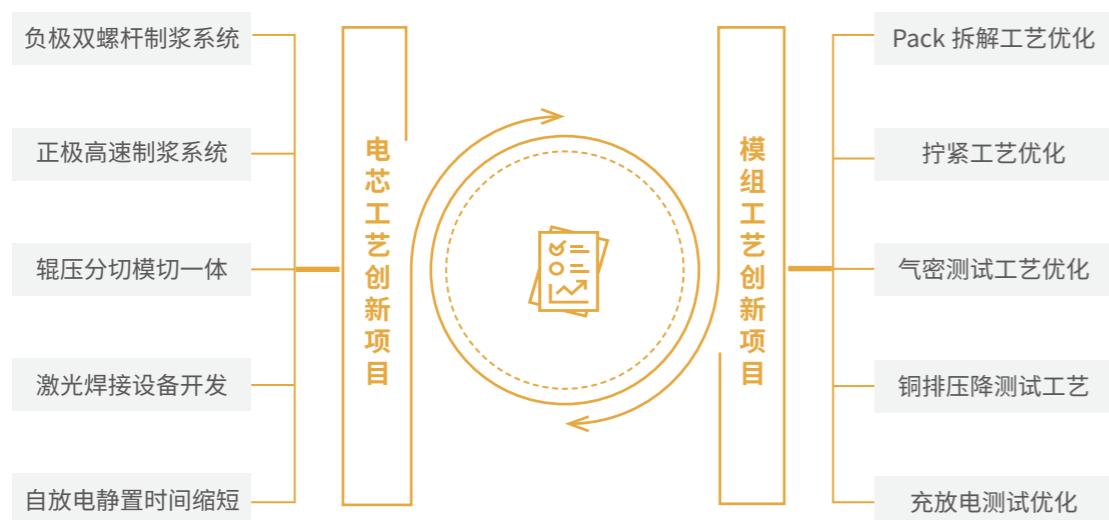
- 大软包动力电池解决方案 (SPS)** ▶ 目前其已进入产业化，相比于传统技术，系统体积成组效率预期提升 30% 以上，电池系统结构零部件预计减少 50%，成本大幅降低。目前已开发应用于多个乘用车项目；
- 钠离子技术开发与应用** ▶ 第一代钠离子电池配套的全球首辆钠电车型已下线，预计第二代钠离子电池开发成熟并量产，成本将大幅降低，有助于新能源汽车快速推广；
- 储能及中、重型商用车辆锂离子电池产品开发** ▶ 公司自主创新研发的储能及中、重型商用车辆锂离子电池产品已完成中试及验证，具备产业化应用可行性；
- 长循环寿命动力电池开发** ▶ 产品已进入产业化状态，LFP 电芯能量密度高于 200Wh/kg，具有行业领先的循环寿命，结合 SPS 技术，该产品可满足整车 600km 的单次续航里程；
- 高性能 LMFP 电池开发** ▶ 目前处于开发阶段，该产品对比 LFP 电池有能量密度和成本优势。

下一步，公司将规划在半固态/固态锂离子电池技术、钠离子电池技术、高能量密度动力电池电芯技术、新化学及电化学体系储能技术、正负极材料研发技术等领域继续取得突破。

稳步推进工艺创新

公司高度鼓励员工创新、多措并举，对技术上有重大突破的发明创造，经公司专利评审委员会评定为 S 级专利后，公司将向其发放特别奖励。

针对工艺层面创新，公司动员全员参与，在电芯和模组工艺改进方面成效显著。2023 年，公司通过模组工艺创新降低成本超过 6,500 万元。



公司通过智能工厂的建设实现了研发管理、采购管理、生产管理、能源管理、环保安全、物流仓储管理、供应链管理、销售管理等工作的全流程集成优化，促进公司智能制造转型升级，大幅提升生产效率。

数字化助力卓越发展

公司已建成覆盖研发、采购、生产、质量、物流等领域的信息系统，以数字化生产、数字化质量、数字化物流、数字化维护为抓手，全方位打造数字化工厂。

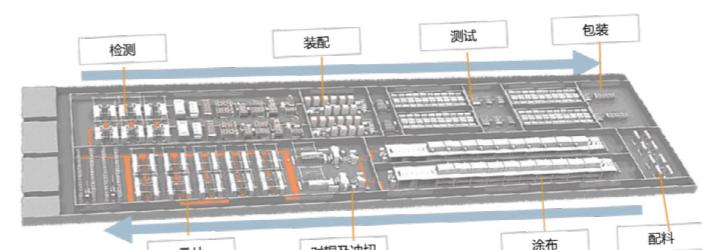


在电芯、模组制造全流程引入智能设备，实现锂离子动力软包电池一体成型，在设备制造过程中利用数字化技术，实现智能检测、智能判断、智能处理、智能存储。

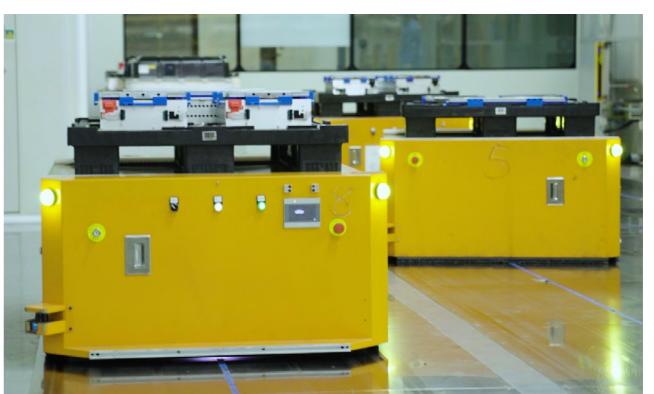


将传统工控技术与 IT 技术与工业物联网技术与大数据技术进行融合，完成的智能设备、工业系统与信息系统集成管控，打通“原料→电芯→模组 PACK →入库→销售”全流程智能管理。

从原材料、电芯到PACK一体成型



- 行业先进配置，机器人使用量 800 台，电芯制造实现自动化生产，自动化率高达 98.5%
- 全面实现 MES 系统，信息 20 年可追溯
- 将物联网和大数据引入智能制造系统，实现智能检测、智能物流，智能判断、智能处理、智能存储等



镇江基地智能制造内景

知识产权保护

优化知识产权工作管理

2023 年，公司围绕研发和市场营销任务，调整知识产权管理部门的归属，并配置专职人员进行规范管理。

组织架构



将知识产权部门从法务管理部调整到工程院，形成以研发为中心的组织模式；

工作流程



建立健全知识产权管理体系，建立制度形成“内驱力”，将专利工作嵌入研发全生命周期，尤其在研发流程环节强把关，从而推动“研发主动找专利”；

指标激励



为激励研发人员参与专利申请工作的数量和质量的积极性，给与研发人员行业较高水平的专利奖励。

此外，公司加强知识产权保护宣传和培训，强化与地方保护中心、外部专业机构、行业协会等机构合作，开展有关知识产权保护的培训和研讨活动，向企业和员工普及知识产权法律知识，增强员工的法律意识和风险意识。



2023 年

公司申请专利 155 件，累计申请专利 485 件；授权专利 80 件，累计持有授权专利 293 件。

同时，公司获评国家知识产权优势企业和赣州市知识产权优势企业。

贡献行业进步

公司在完善自身创新机制的同时，也积极参与行业相关标准制定，通过优秀实践输出以及知识共享，推动行业发展进步。

优化知识产权管理实践

针对知识产权风险，公司采取多项措施进行防范和控制。一方面，加强对外部信息的监测和分析，及时掌握市场动态和竞争对手情况，另一方面，加强对内部管理的监督和检查，确保知识产权合规、合法。

主办单位

行业标准	标准名称
北京资源强制回收环保产业技术创新战略联盟	▶ 新能源汽车废旧动力电池 物流信息追溯管理要求
北京资源强制回收环保产业技术创新战略联盟	▶ 新能源汽车废旧动力电池物流服务质量评价
中国化学与物理电源行业协会、SGS 通标	▶ 动力和储能电池产品类别规则 (PCR)
中国电子节能技术协会	▶ 锂离子动力软包蓄电池标准
中国电子节能技术协会	▶ 锂离子电池产品碳足迹评价导则
中国电子节能技术协会	▶ 温室气体排放核算要求锂离子电池企业
中国电子节能技术协会	▶ 锂离子电池产品能效测试方法
中国化学与物理电源行业协会	▶ 电池行业能效对标实施指南 第 1 部分 通则
	电池行业能效对标实施指南 第 2 部分 电池产品
	电池行业能效对标实施指南 第 3 部分 正极材料
	电池行业能效对标实施指南 第 4 部分 负极材料
	电池行业能效对标实施指南 第 5 部分 隔膜

团体标准

中国节能协会、中国技术经济学会 汽车动力电池产业创新联盟	▶ 动力蓄电池全生命周期碳排放评价规范
广东省动力电池标准化技术委员会	▶ 电动汽车用动力蓄电池产品模组规格尺寸
深圳市质量检验协会	▶ 便携式储能电源通用技术要求
	▶ 碳足迹评价技术要求 可充电工业电池

公司参与制定的行业标准

全面夯实质量管理

孚能科技成立以来就高度重视质量管理，把产品的安全性和质量放在首位。目前，公司已经通过 ISO 9001、IATF 16949 质量体系认证及 UN38.3、CQC、ETL 等产品认证，形成孚能特色的质量管理模式和方法。



质量管理精耕细作

面对技术发展的快速迭代以及客户要求不断提升，公司对质量管理体系进行动态管理。2023 年，公司对质量手册进行年度更新，程序文件新增与更新达到 51 项，与之配套的三级制度文件更新与新增超过 200 份，为产品质量提升提供保障。

公司全方位落地 IATF16949 质量管理体系，包括优化质量管理的控制流程，运用质量管理工具预防产品质量隐患和风险，提升全面质量的系统性管理。

同时，公司不断强化内审体系建设，年内组建完成公司级专业化内审团队进行专项审核，包括但不限于新基地投产、PPAP 预审、大客户来访预审、跨基地联合以及专项稽查等，确保质量管理无死角的全方位落地。

此外，公司还与 SGS、BV、TUV、VDA 等全球知名三方机构，引入外部专业资源，为公司管理水平提升保驾护航。

提升举措闭环落地

在管理体系不断完善的情况下，公司切实推进质量提升举措落地执行。

在镇江，公司搭建约 500 平方米失效分析室，并在 2023 年 8 月正式投入使用，基本实现厂内外的失效分析验证等工作，该分析室自投入使用以来，有效支撑失效分析工作，使客诉分析时长大大大降低，同时对工艺过程中的异物、R 角破损等风险提供数据支撑，多方位助力质量管理部门业务的提升。

在赣州，公司设立一系列关键绩效指标，对产品合格率、产品安全事故发生率、客户满意度等进行定期监控与评估，同时开展质量审计，对发现的问题进行深入分析，并通过季度关键问题案例分享会、季度 QCC 成果发布会进行质量闭环管理。2023 年，赣州基地 PACK 一次下线合格率超过 99%，处于行业领先水平。

案例

数字化方案助力全生命周期质量管理落地

2023 年，公司导入涵盖产品全生命周期的 QMS 质量管理协同平台，实现产品的全生命周期质量理念在实践层面的全方位落地，覆盖设计质量、来料质量、制程质量、售后质量、变更管理等。

从技术上 QMS 将集成 WMS, MES, ERP, OA, PLM 通过结构化的功能设计，实现数据统计分析、风险预测、经验教训应用、项目状态管理、报表展示等功能，全面提升质量业务过程管控能力，助力产品质量及服务质量双提升。

打造全员质量文化

实现质量工作的持续提升的根本保障来自于全员质量意识的不断提升和主动参与。2023 年，公司通过培训以及文化宣贯打造全员质量文化。

在集团，2023 年 8 月组织公司级 VDA6.3 & 6.5 培训，覆盖各质量体系相关部门人员，最终 80 人获得 VDA6.3 & 6.5 内审员资质，增强公司产品质量监管成效。

在赣州，质量月活动全年累积参与人数达到 1,004 人；质量大讲堂已经授课 10 次，邀请行业专家、研究院博士以及内部讲师进行分享，超千人参与；组织质量征文比赛，累计收到 74 封质量征文，展示员工们对质量的执著追求和贡献；推行质量激励活动，设定月度质量星级个人奖、月度质量星级团队奖、月度质量预防贡献奖，年度获得质量激励奖的人数已经高达 1,043 人次，累计发放激励性物质奖金约 16 万元。

案例

全员质量参与宣贯系列海报



产品安全与召回

在产品召回方面，公司依据《缺陷汽车产品召回管理条例》《缺陷汽车产品召回管理条例实施办法》《产品召回件分析管理规定》要求对公司召回范围内车辆动力电池进行相关测试分析及制定处置措施，并及时展开至所有项目。2023 年未出现召回事件。多重努力下，公司产品质量表现荣获多个主机厂及第三方机构认可。



全力保障客户权益

客户至上不仅仅是一句口号，而是一种理念，一种态度，一种行动，它融入到每个环节和细节，始终贯穿于孚能科技整个工作过程中。

构建快速反应机制

公司努力打造快速反应机制，针对客户端发生质量问题，已经形成相关部门与客户实时在线会议汇报、定期形成周会汇报制度、SCQ 专项质量汇报、8D Steering 会议等沟通渠道。

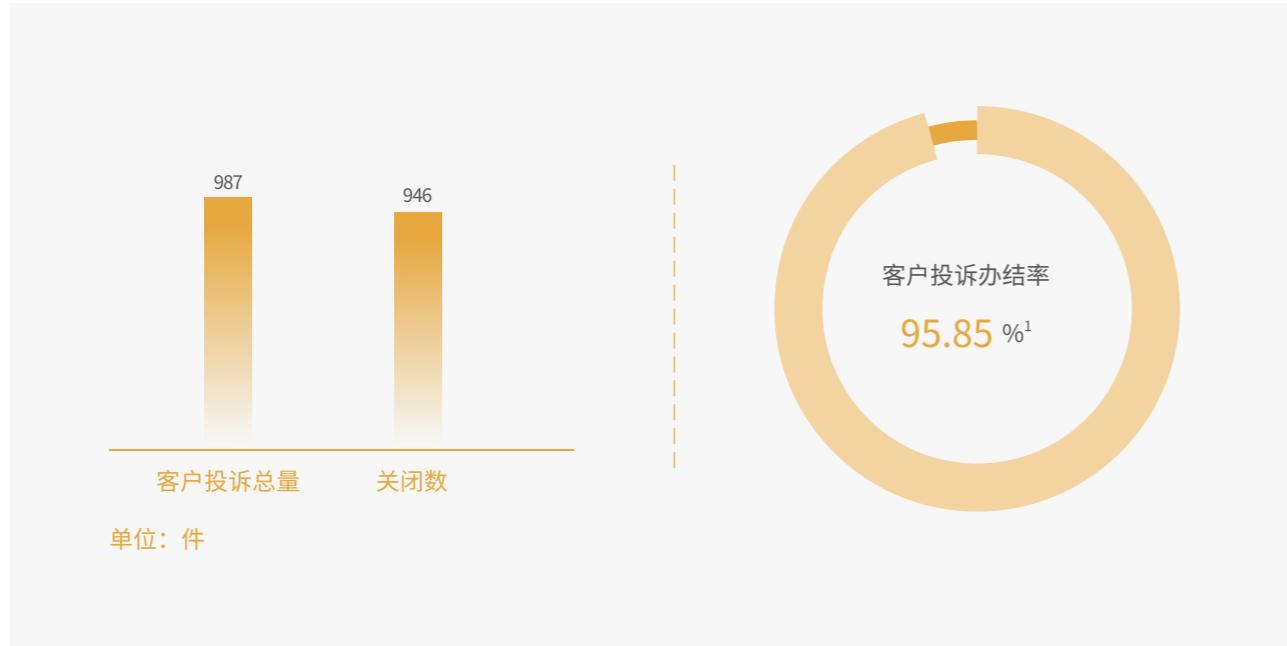
公司通过各种形式的汇报方式，及时向客户汇报客诉质量问题分析的进展及改善措施，快速有效解决客户端质量问题，提升产品质量。

闭环跟进客户投诉

公司搭建完善的客户投诉与跟进流程，规范客户投诉问题处理流程，包含质量部、售后服务部、物控部、工艺部以及研究院等重要部门参与其中，确保从根本上解决问题，持续提升产品品质，提升顾客满意度。



此外，公司根据客户投诉质量的严重程度，对问题进行分级管理，严重品质问题以及问题升级需要在 4 小时内由公司总裁响应。



不断完善售后服务

2023 年，公司改进服务满意度调查方式，将售后服务满意度调查转为直接面向终端车主，提高获得的调查结果可信度和有效性，为售后服务质量评估提供依据。基于调查结果，对现有售后服务模式、时效等进行跟踪及优化，助力公司售后市场品牌建设。

案例

强化车企协同，提升售后服务效率

与广汽客户协商共同开发授权服务站。此前因广汽产品故障处理要求，仅能在少数指定地点进行维修，因此常需采用整包跨省调拨的方式进行更换。2023 年，公司与广汽共同探讨优化方案，并决定共同开发双方授权的服务网点，对该网点授予维修许可。此后，广汽产品维修都可在临近维修网点进行，无需发往其他省市，大大优化客户需求响应效率。

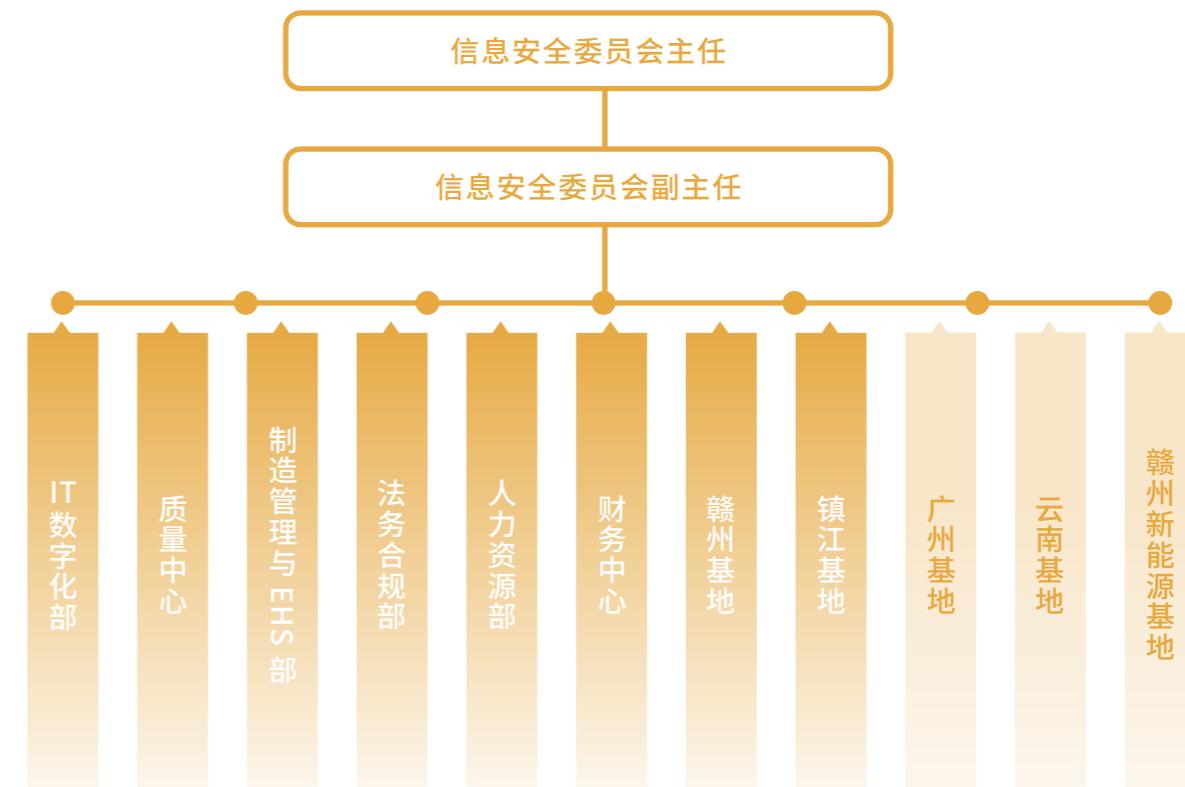
完善信息安全管理

孚能科技积极拥抱数字化变革，并在这一过程中将信息安全置于首位，不断强化管理，确保数字化转型的稳步推进。

夯实安全管理体系

优化组织管理架构

为规范信息安全管理，公司成立信息安全委员会，总经理为委员会最高管理者，并由 IT 部门副总经理担任信息安全管理代表，相关部门管理者出任委员会委员。2023 年，公司进一步优化纵向管理体系，完善流程、架构、PMO、信息安全等横向治理体系。年内，信息安全委员会运行正常，并对信息安全管理体系建设的适宜性、符合性和有效性进行评审、汇报信息安全管理体系建设方针和目标指标实施状况、评审公司信息安全管理体系建设运行发现的问题做出检讨与讨论，进一步完善和改进管理体系标准。



¹ 未办结客户投诉全部是美国和欧洲客户投诉问题，涉及到不良品退运回国的周期，影响问题分析进展。

完善配套机制流程

孚能科技信息安全主要围绕三个层面开展：

终端安全层面：安装病毒防护软件和桌面管理软件；所有的办公终端使用 AD 域控制器统一管理，使用策略管控用户定期修改密码、屏幕锁定、防止用户私自安装违规软件等；

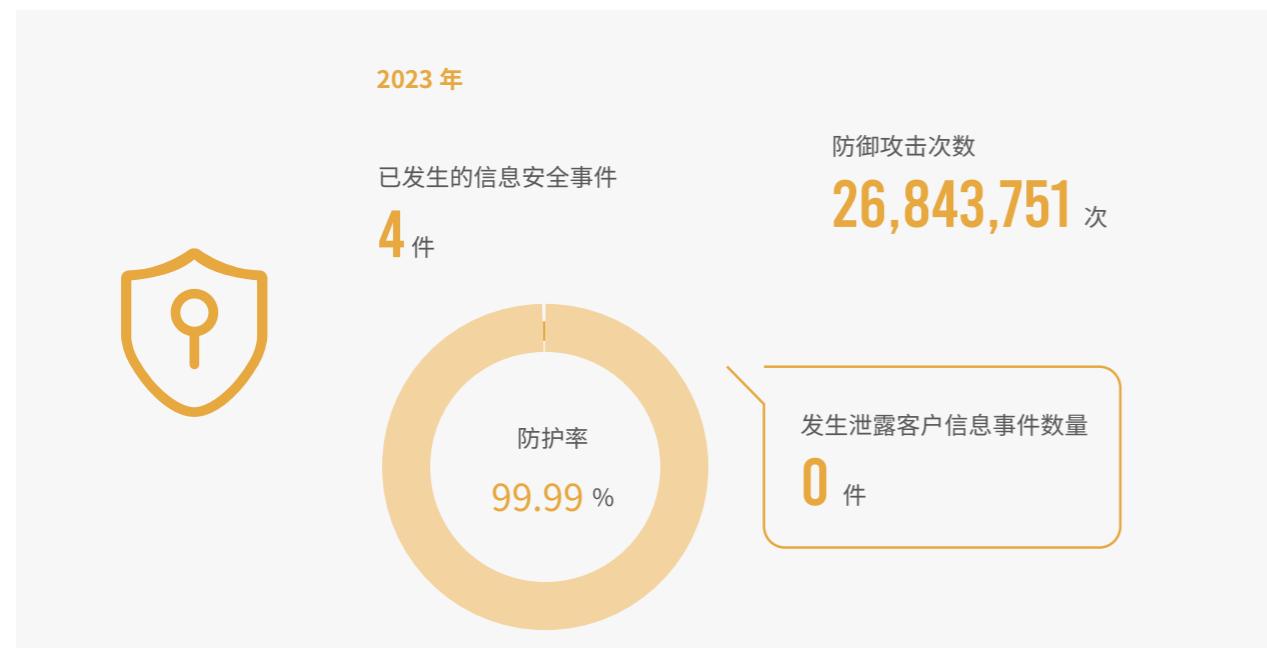


数据安全层面：公司建立《数据保护管理制度》，对数据进行分级管理，并明确信息流转程序与机制，确保信息安全；

网络安全层面：在网络边界部署防火墙安全设备，核心层面部署上网行为设备和 IPS 网络入侵防护系统有效抵抗 DoS 和漏洞攻击等。

2023 年，公司上线办公终端、工控终端防病毒软件、堡垒机、文件加密、WAF 和 IPS 等信息安全软硬件系统。

参考 ISO 27001 的体系建设标准，公司已建立《信息安全管理手册》《信息安全事件管理程序》《信息安全合规性管理制度》和《数据保护管理制度》等 30 余份信息管理制度，并在 2023 年对其中 32 份进行更新，为信息安全提供坚实保障。



提升全员安全意识

公司将信息安全相关的法律法规要求融入到信息安全体系制度建设和信息安全意识培训中，确保所有新入职的员工都对信息安全相关法律法规有所认知。

同时，公司针对员工违规或泄密等事件进行依规处理，并与员工 KPI 和晋升等挂钩。

针对新入职的一线产线员工

公司由人力资源部门每周组织 2-3 次入职培训，其中包括信息安全意识培训，培训覆盖率在 98% 以上，培训需要进行签到和考试，总分 100 分，考试合格分为 90 分，不合格的须进行重考。

针对新入职的职能部门员工

针对新入职的职能部门员工，公司每周至少展开一次信息安全意识培训且需通过考核。

强化信息安全审核

评估信息安全风险

公司定期进行信息安全风险评估，目前已经建立《信息安全风险评估管理程序》，针对威胁识别、控制措施与分析，风险评价分析、风险处理、残余风险处置和风险控制有一套完整的信息安全风险评估流程。针对高风险项，公司每年组织内部审核，将发现的问题点及整改措施向信息安全委员会汇报。

强化安全事件响应

针对信息安全事件响应与管理，公司建立《信息安全事件管理程序》，针对如何及时应对信息安全事件、事件上报和事件调查有明确的相关要求，并且建立《信息安全业务连续性管理程序》，全公司每年至少展开一次业务连续性演练。

在事件上报方面，公司制定故障升级上报流程，针对故障等级逐级上升在不同层级的工程师和公司管理层领导，确保高效管理。

第三方数据安全管理

为防止第三方数据被非法存取或披露，公司建立《数据保护管理制度》对数据分级和流转进行明确规定，且公司的所有办公终端均安装了文件加密软件，如果工作原因需要外发，需要通过申请，由部门负责人进行解密授权方可外发；在《相关方信息安全信息需求管理程序》中也有相应的信息安全要求，且互联网与公司内网通过边界防火墙进行隔离，公司员工访问外网需要提交相应流程方可开通。

根据《相关方信息安全信息需求管理程序》负责组织相关方的需求和期望识别、评审管理工作，其中相关方包含但不限于政府监管（主管）部门、行业协会、客户、供应商、员工、公司等的信息安全要求，也将每年收集相关方的需求的期望控制清单，用于相关方信息安全措施制定。

积极开展外部认证

公司将外部认证作为强化信息安全管理的有效抓手，参考 ISO 27001 和 TISAX 体系标准，建立《信息安全管理手册》《信息安全风险评估管理程序》等一系列信息安全管理规定，投入生产的基地 100% 取得 TISAX AL2 认证标签，ISO 27001 信息管理体系已在规划中。

2023 年，经国家工业信息安全发展研究中心专家评估，孚能科技被评为江西省赣州市经开区“工业信息安全标杆企业”。

信息安全举报与反馈渠道

举报渠道

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

隐私政策联系方式

机构：信息安全管理代表

邮箱：rongyu@farasisenergy.com.cn

信息安全接口

机构：信息安全部

邮箱：pjning@farasisenergy.com.cn

电话：0797-7329933



电池信息数据保护

公司重视客户对于电池设备信息安全的要求，施行电池密钥 BMS（电池管理系统）设备信息安全管理，从而加强电池信息数据保护。现阶段，BMS 已经通过 ISO 26262 ASILC 产品认证。

针对电池芯片系统，公司采取以下行动措施保证信息安全：



针对电池包，公司对所有电池包部署密码机系统，由相应的软件、硬件系统组成，能够为每一个电池包生成独一无二的密码，提高电池整体安全性。在电池包交付给客户之后，动力电池发生过压、欠压、过流、过温等严重安全事故之后，BMS 会将电池包自动锁死，无法继续使用，并将电池包运回公司工厂进行电池解锁与测试分析。



04

互利共赢 以尽责管理共谋发展之道

供应链全方位管理

提升供应链管理

供应链可持续风险管理

负责任矿产管理



我们的进展：

孚能科技在为全球新能源产业提供领先的技术、优质的产品和服务的同时，与上下游共同构筑互利共赢高效畅通的产业价值链，提升供应链透明度，助力行业协同生态链的可持续发展，助推新能源行业高质量发展。

我们的表现：

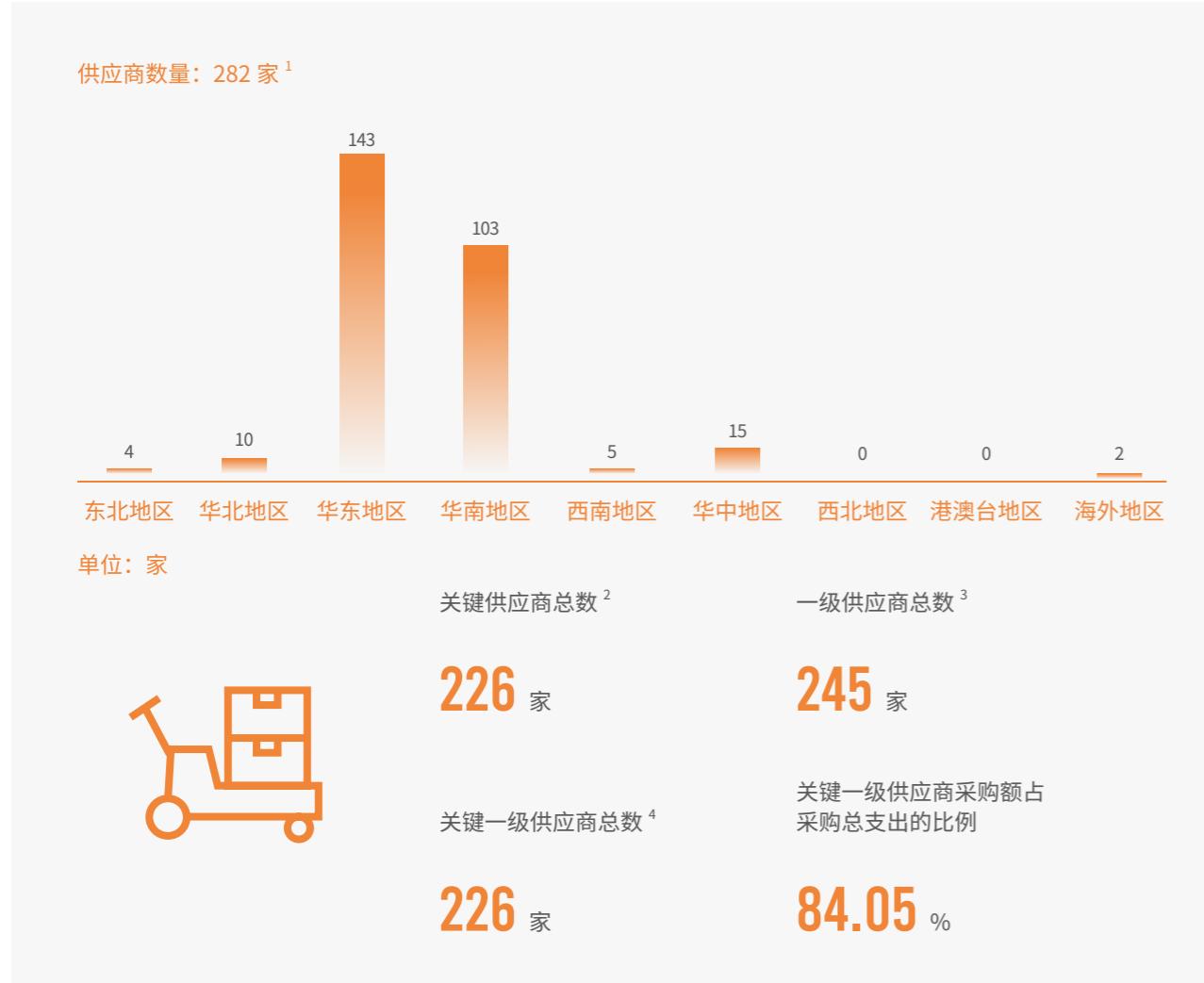
- 供应商数量达到 282 家，范围主要是材料供应商和采购金额大于 1000 万的供应商；
- 供应链尽责管理体系审核已 100% 覆盖活跃的正极材料供应商；
- 委托专业审核机构开展年度供应链尽责管理审核项目，审核覆盖 19 家关键矿产原材料供应商，包含可持续模块的现场审核；
- 100% 目标供应商（基于内部供应商开发和采购控制程序）签署《孚能科技供应商行为准则》；
- 截至 2023 年 12 月底，100% 直接材料采购员经过可持续采购培训。

供应链全方位管理

依照所采购产品和服务是否进入到最终生产和销售的产品的原则，孚能科技将采购业务拆分成直接材料采购和间接采购。

公司制定《供应商开发与管理程序》，确保供应商产品和服务质量可以满足公司的要求。在与供应商合作前，公司会与对方签订保密协议、采购通用条款、供应商行为准则、供应商廉洁承诺书、供应商问卷调查等。

针对合作过程管理，公司制定《供应商绩效评价与考核》，规范供应商绩效评价与考核流程，量化供应商绩效评价指标。供应商绩效评价按质量、价格、交付三个部分进行评价，并依据考核结果将其分为一级供应商和关键非一级供应商等类型，开展评估。



¹ 供应商的范围主要是材料供应商和采购金额大于 1000 万的供应商，如设备和 MRO，暂不包括物流、专业服务等。

² 关键供应商是指公司 A 类材料供应商、B/C 类中大批量 / 不可替代的供应商。

³ 一级供应商是指直接给公司提供产品或服务的供应商。

⁴ 关键一级供应商是指直接给公司供货的关键供应商。

提升供应链韧性

公司制定《应急准备与响应管理程序》应对重要环境和显著危险源事故及能源供给出现的异常状况，尽可能减少重大事故的损失和危害程度。

组织架构方面，公司成立应急指挥中心，成员包括应急指挥中心组长（公司安全总监兼职）、组员（各部门总监或经理）。由应急指挥中心组长负责应急现场的统一指挥和调度，应急指挥中心成员负责应急预案的执行。

针对极端天气，公司重视台风、洪水应急的准备和响应，台风、洪水等可能直接或间接影响供应链原物料产线中断、突发性的物料需求暴涨与运输成本增加等状况。



供应链可持续风险管理

供应商行为准则

公司结合自身实际情况及所处商业环境，更新《孚能科技供应商行为准则》，从劳工人权、健康安全、环境和商业道德四大领域出发，针对供应商制定并传递了一系列可持续发展要求，所有新进入公司供应链体系的供应商都必须签署该准则的承诺书。

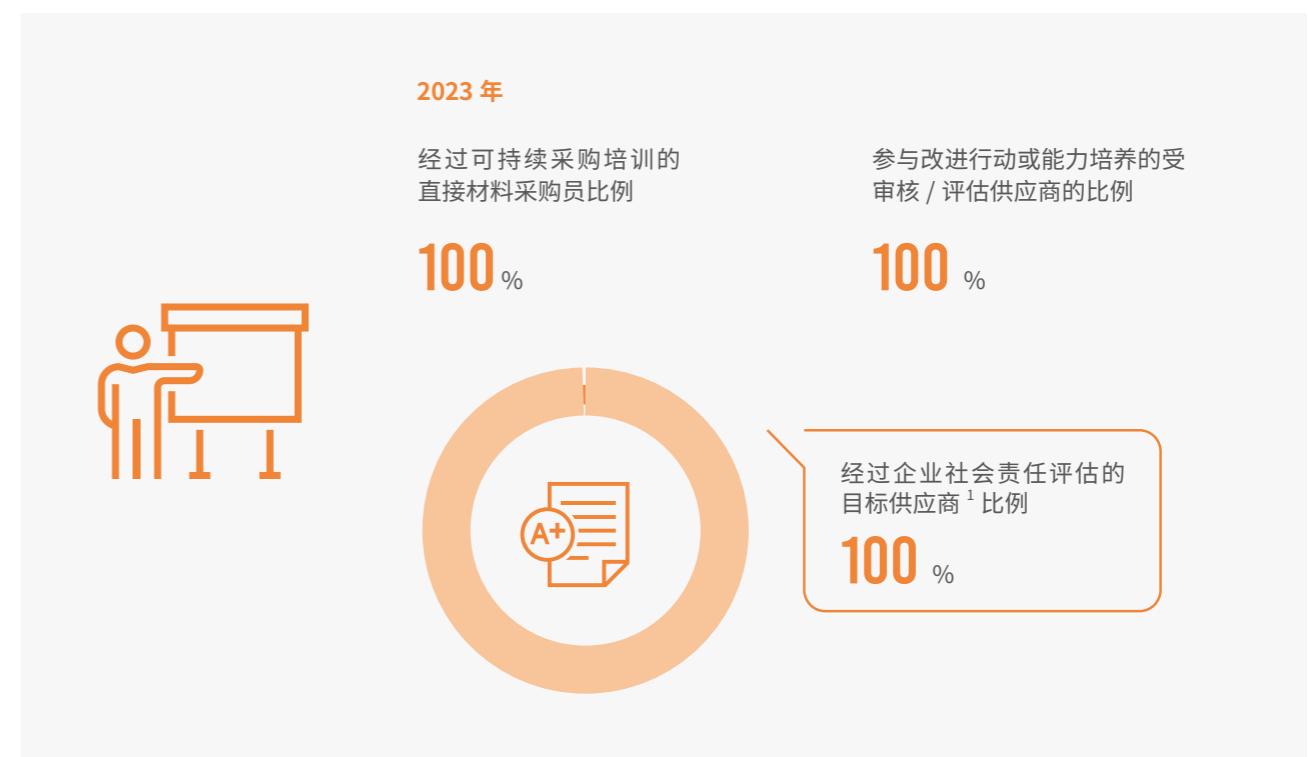


¹ 目标供应商是指基于内部供应商开发和采购控制程序的供应商。

上下游能力共建

2023 年 2-3 月，公司在开展年度企业碳足迹核查的工作中，与部分关键原材料供应商进行能碳调研和技术交流，并获取供部分供应商的实际产品碳足迹信息，完善现行碳清册的编制工作。

同时，公司在开展年度供应链尽责管理现场审核时，也通过现场研讨等形式，了解供应商在可持续领域的工作规划，并积极传递来自下游客户及终端市场的可持续要求。



负责任矿产管理

作为行业从业者，公司充分认识到从事矿产资源开采、交易、处理、出口过程中存在可能造成重大不利影响的风险，并且坚决履行尊重人权、不助长冲突和不对环境和社会产生不利影响的义务。2018 年开始，孚能科技就成为关键矿产责任倡议（Responsible Critical Mineral Initiative, RCI）成员，以国际统一标准与框架不断完善负责任矿产管理水平与成效。

2023 年，公司基于下游客户和终端市场法律法规的相关要求，遵从 OECD 经济合作与发展组织最佳实践指南，更新完善《负责任矿产供应链尽责管理程序》，基本完成了供应链尽责管理相关体系文件的制定及风险应对流程的搭建，并通过下游客户审核。



与此同时，公司组织开展供应链尽责管理培训，覆盖与关键矿产原材料采购工作相关的员工。此类培训通常每年开展一次，以确保知识结构能够得到定期更新。此外，公司在开展供应链年度尽责管理审核项目期间，针对通过现场审核识别出的成熟度相对较低的非一级（Tier-N）供应商，提供尽责管理专项培训。

2023 年，公司供应链尽责管理体系已经覆盖所有活跃的正极材料供应商。此外，公司委托专业审核机构开展年度供应链尽责管理审核项目，审核覆盖 19 家关键矿产原材料供应商，并根据审核结果开展能力建设以及整改工作。

公司建立并公开《供应链管理申诉与沟通机制》，为持续提升公司供应链治理能力搭建对话和磋商平台。

报告期内，公司未通过所建立的公开申诉沟通渠道收到任何申诉。

接受申诉或沟通

受理申诉与沟通的工作人员负责记录申诉与沟通内容，并确保相关申述内容归档。

申诉确认

在收到申诉与沟通事项之后的七个工日内，向申诉人反馈书面回函，以确认收到申诉，并提供解决申诉的步骤和时间。

改进行动

如申诉方对调查报告或行动措施不满意，公司将开展进一步的调查和研究，确定需要深入开展的行动方案并予以实施。如申诉方仍就与公司改进行动无法达成一致，可将申诉方转交给第三方进行调解或聘请外部专家参与审查及磋商。

初步评估

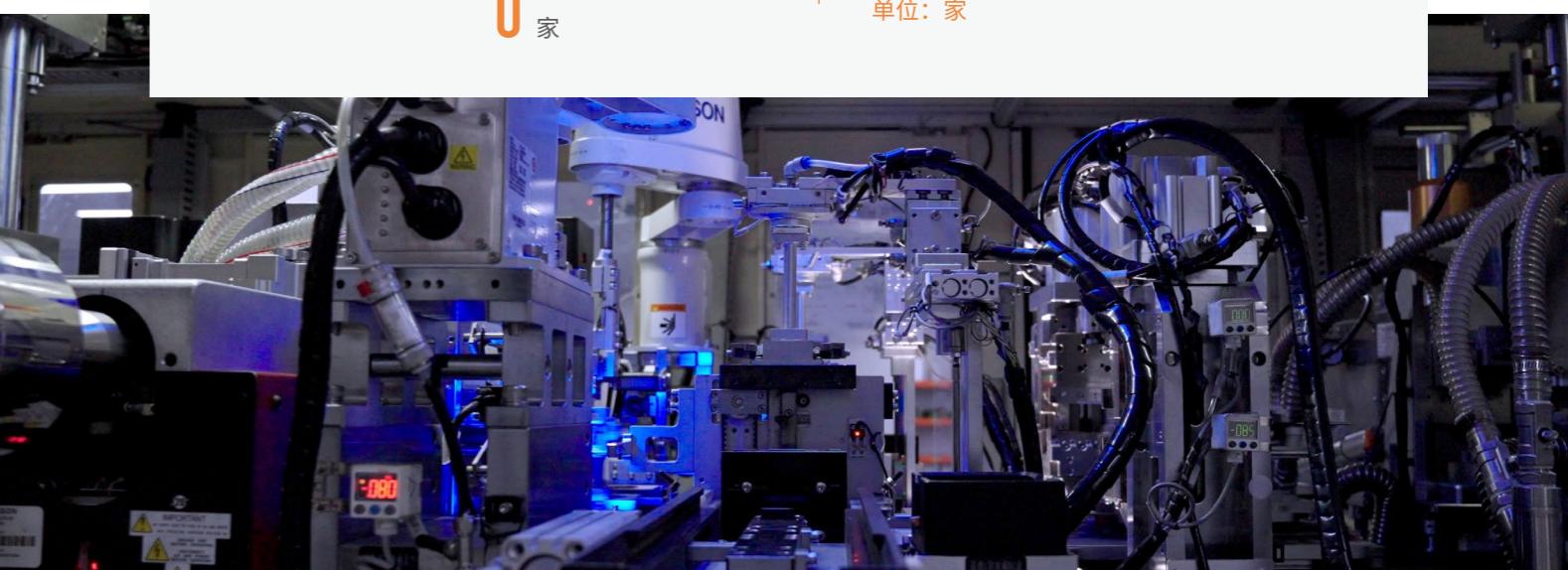
初步评估申诉与沟通的内容是否符合本申诉与沟通机制的范围，并将相关信息传达给公司的相关领导和部门。

申诉回应

申诉调查将在接到申诉之后立刻开展，在申诉开始之日起一个月内完成与申诉有关的调查报告或行动报告，并形成回应结论。

监测与评价

公司供应链管理部每个季度将收到的申诉、解决以及未决的情况向委员会汇报；每年分析申诉解决的情况以及时限，并评估申诉与沟通机制的有效性。



05

多元包容 以优质环境激发人才活力

保障员工基本权益

打造公平成长环境

筑牢健康安全防线

践行雇主人文关怀

我们的进展：

孚能科技始终视人才为企业最重要的财富，维护每位员工的切实合法权益。同时，公司注重人才的引进和培养，通过多种渠道和方式招聘和选拔优秀人才，并提供全方位的职业培训和发展机会。不仅如此，公司重视员工工作环境安全，保护员工身心健康，为员工提供舒适、安全的工作环境。2023年，孚能科技凭借优异的雇主品牌形象和人力资源管理能力，荣获2023年猎聘“非凡雇主奖项”，这是对公司人才队伍建设和人才发展方面卓越成就的肯定。

我们的表现：

- 员工总数为6,554人，女性员工占比为27.34%；
- 开启意见箱45次，线上和线下共计收到105条意见建议，回复率达100%；
- 员工满意度/敬业度达到82%；
- 2023年11月，完成限制性股票激励计划首次授予部分第二个归属期，确认归属人员404人；
- 投入生产的运营场所100%由第三方认证符合ISO 45001标准要求。

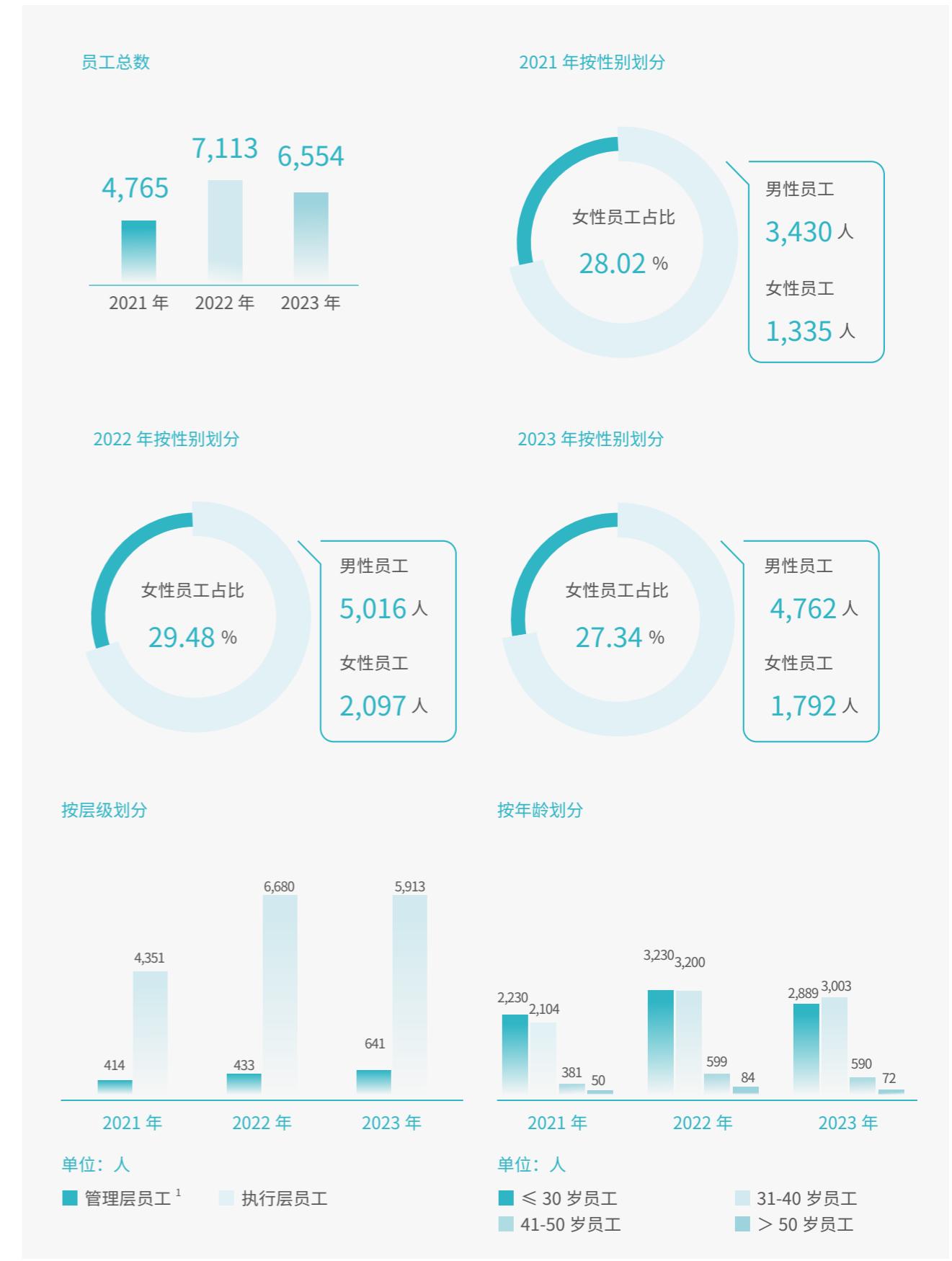
保障员工基本权益

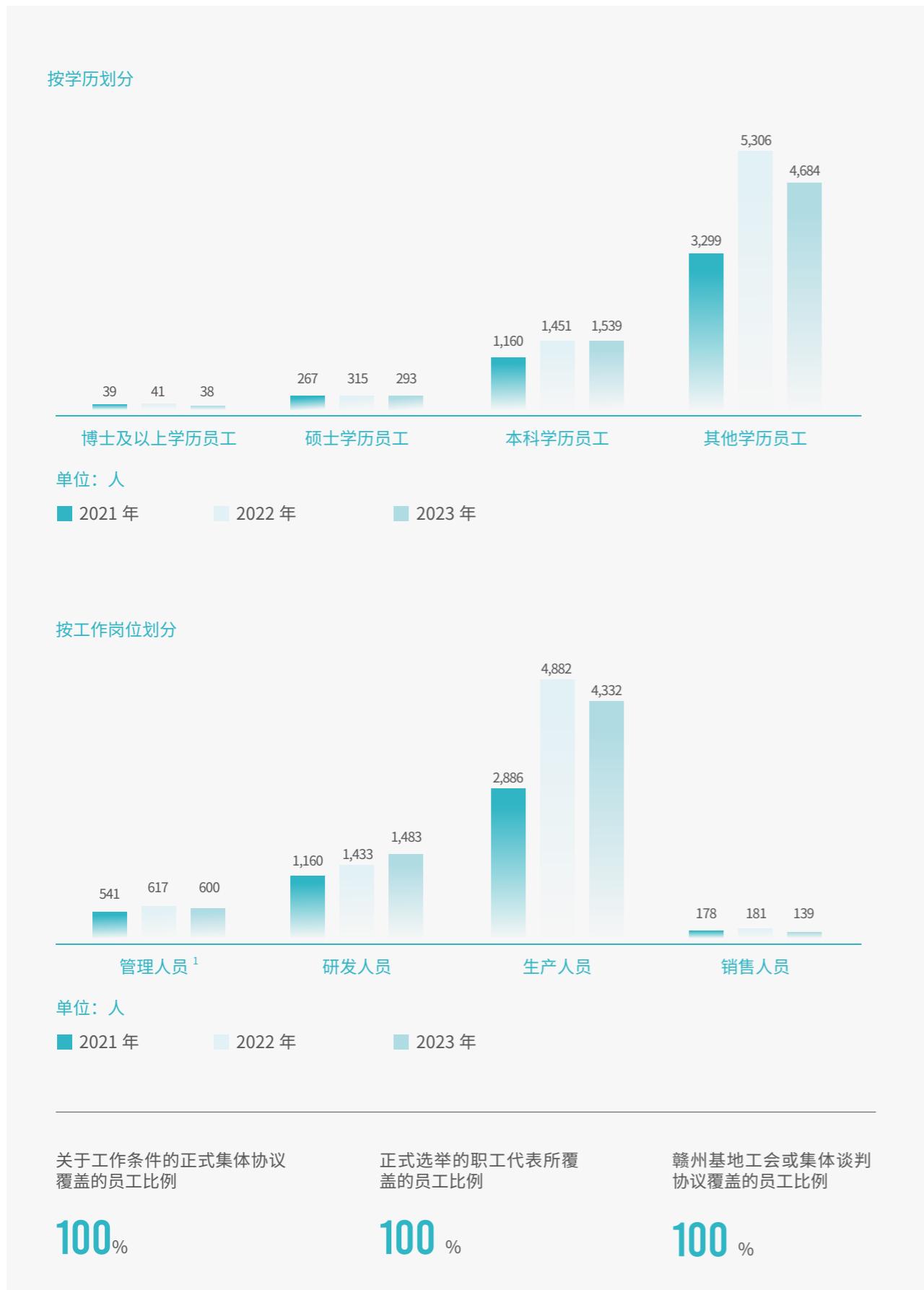
多途径保障员工权益

孚能科技制定并发布《员工手册》，不仅规范员工行为，也为日常工作提供指引，让员工充分了解享有的权利与应尽的义务。公司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。2023年5月，公司工会成立公司劳动争议调解委员会，力求将矛盾化解在萌芽中，不仅更好的保障员工利益，还有利于企业长远发展。

针对日常运营中的潜在人权影响，公司主动识别和评估自身运营中或受外部关注的人权相关议题，并制定相关人权制度，包括《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》《女职工劳动保护管理程序》《禁止强迫性劳工管理程序》《投诉和禁止虐待管理程序》《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》《薪酬和福利管理程序》，避免造成人权方面的负面影响。

- 禁止雇佣童工** 公司制定《防止雇佣童工及童工补救管理程序》，禁止所有部门岗位与承包商和供应商招聘未满 16 周岁的未成年人，在录用人员时查验“三证”（身份证件、居住证、健康证）。同时，公司不定期对车间员工进行巡视，抽查并核对身份，确保年龄资料是否与人事资料一致；
- 禁止强迫劳动** 公司制定《禁止强迫性劳工管理程序》，禁止一切形式的强迫劳动，包括休息时间活动自由、禁止强加班、禁止监狱劳工分包商、禁止扣押押金或身份证件、合法休假与离职等；
- 结社自由和谈判集会** 公司工会在推动员工权益保障、企业文化建设和员工福祉方面扮演着重要角色。公司已制定《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》。





确保招聘合法合规

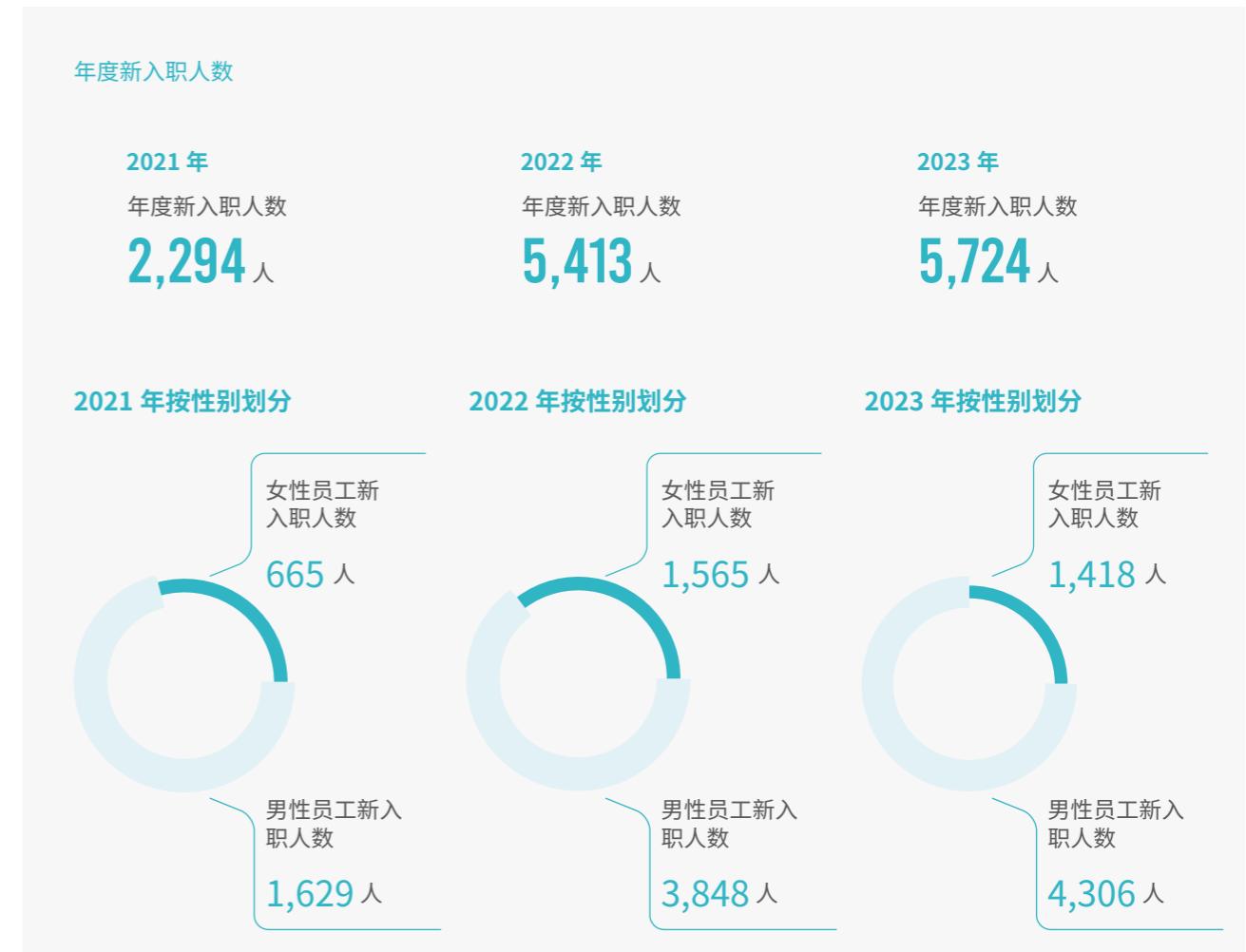
根据《员工招聘管理制度》，公司需求获取、招聘渠道选用、招聘信息发布、招聘执行以及录用等一套标准的招聘流程，明确每个流程节点的责任人以及时间，确保招聘过程的一致性和透明性，从而提升求职者招聘体验。

公司在招聘过程中对招聘信息发布做好相关审核工作，在外部招聘渠道和内部平台发布员工招聘信息，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，除了为内部员工提供职业成长发展机会外，也将招聘信息对外同时公示，确保招聘流程透明化。

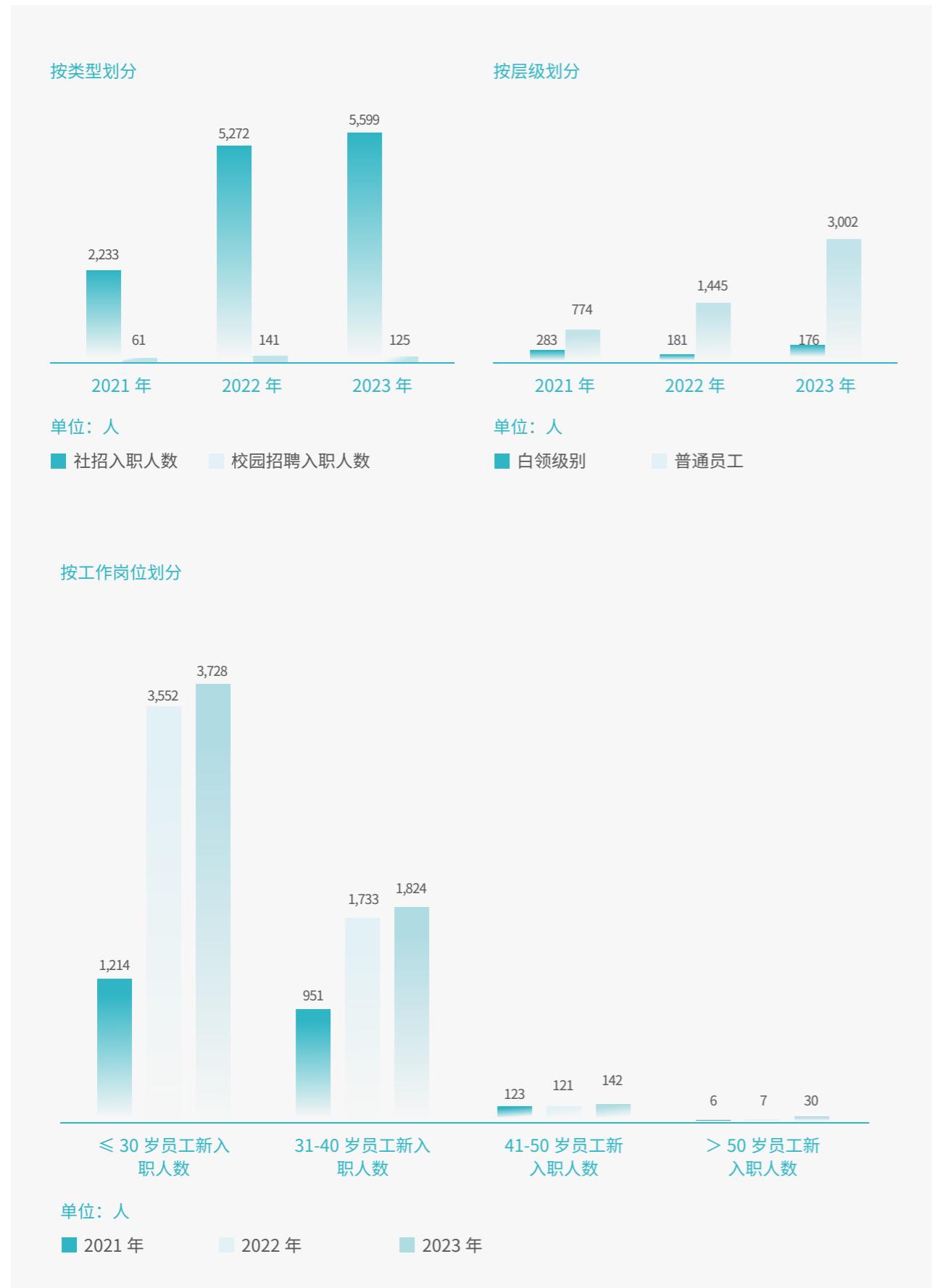
公司遵循平等就业原则，践行同工同酬，明确不因性别、年龄、种族、宗教信仰、残疾等原因歧视求职者，从公司制度层面和招聘过程层面对候选人公平对待，确保招聘结构的公正性。

为避免在招聘工作中出现歧视的行为，公司内部不定时组织内部法律法规以及制度流程的学习，提高对于明显或潜在的歧视行为的认知，强化对标准招聘流程的执行力。

公司每年定期审视和完善招聘制度和流程，确保公司制度和流程符合反歧视的法律法规，包括通过法务团队对反歧视工作进行监督。如果发现任何的歧视行为，公司将立即采取行动予以纠正。



¹ 管理人员是指处于“管理序列”的员工。

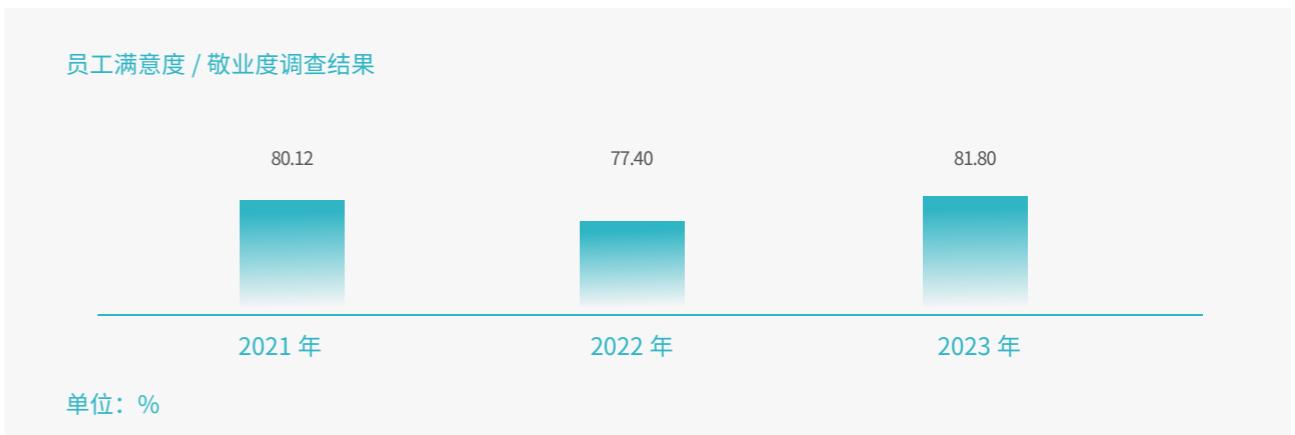


聆听员工心声诉求

为鼓励全体员工为公司高质量发展建言献策，及时反映损害公司利益的行为，公司面向全体员工设立建议征集及投诉渠道。员工可通过工会或人力资源中心邮箱、企业微信、员工意见箱向公司提出各类建议，包括但不限于日常运营、节能降耗、增收节支、降本增效等，一经采纳，将根据建议价值对员工予以奖励。

2023 年，公司工会线下联合审计部门共计开启意见箱 45 次，线上和线下共计收到 105 条意见建议，问题涉及食堂伙食、行政管理、车间管理、人事管理等方面，意见建议回复率达 100%，得到员工一致好评。

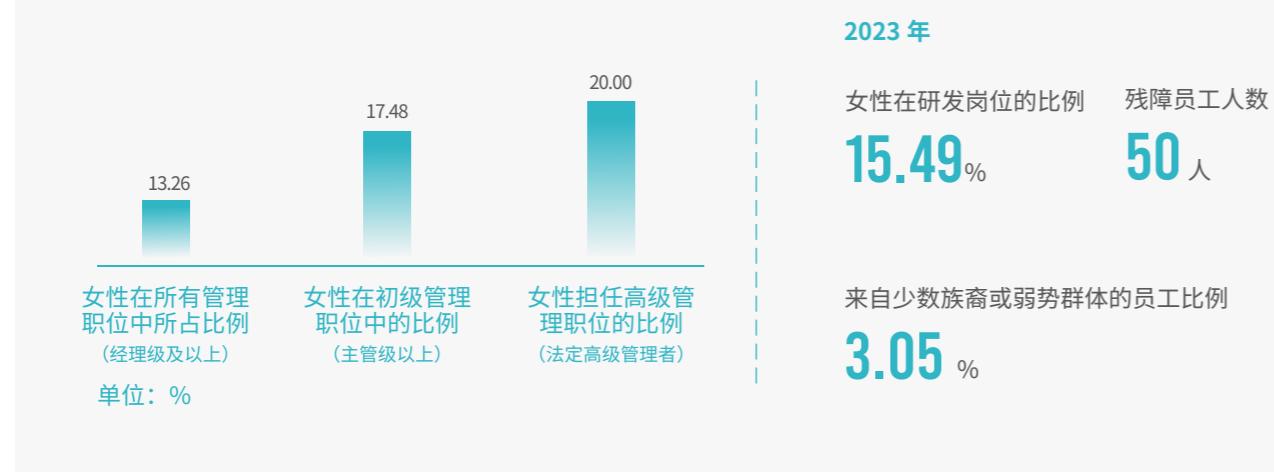
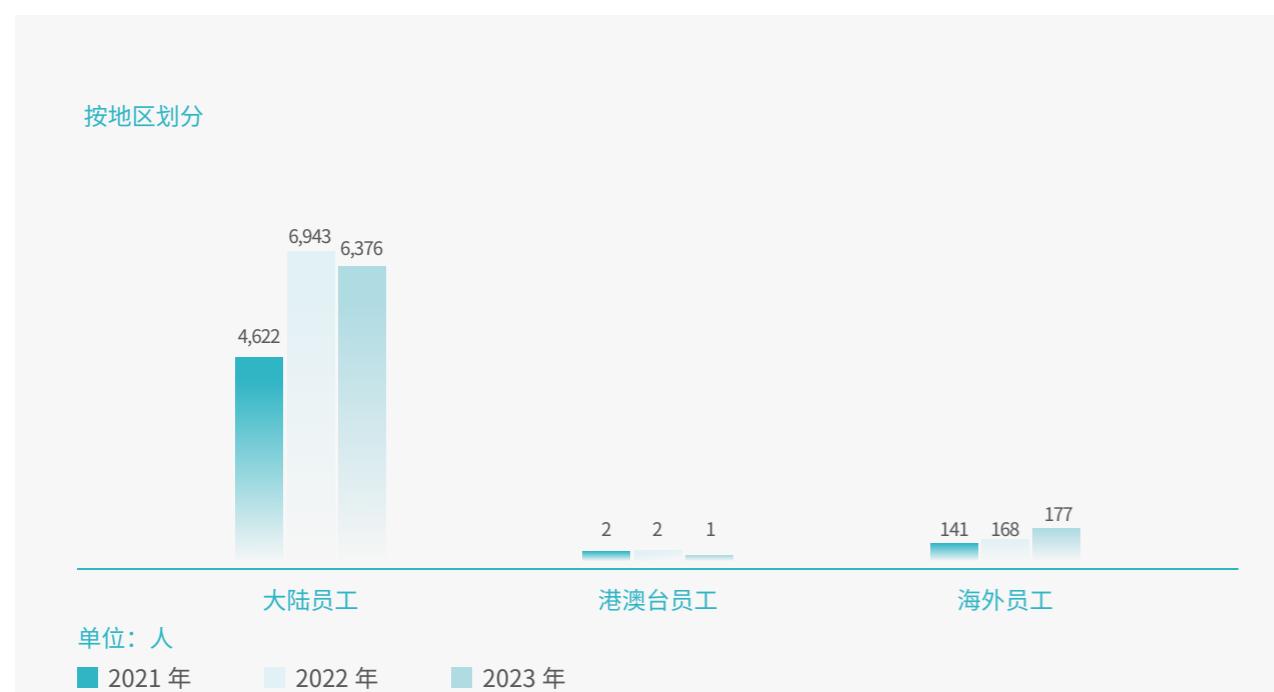
同时，公司面向全员开展年度员工满意度 / 敬业度调查，调查内容包含公司管理现状、领导管理方式、组织氛围、团队分工与合作、部门对反馈、公司平台和机会、各层级沟通等，最终调查结果为 81.8%，较 2022 年有所提升。根据调查结果，公司制定改善提升计划，从激励管理体系、强化人才梯队、优化组织设计与责任分工、公司企业文化建设四个方面继续深化改进措施。



多元、平等与包容建设

为遵从不同国家和不同地区的风俗文化，公司在人才招聘和录用时，会充分考虑求职者的多元文化背景和文化特征，公司鼓励多元背景员工之间的相互交流合作，强调多元文化包容的企业文化，为员工提供多元化的培训和发展机会，满足不同文化背景员工的职业发展需求。

孚能科技是全球化企业，在多个国家、多个地区设立公司，公司积极寻求具有不同背景和文化的员工，以提高公司在不同的工作场景下依然具有良好的创新能力和市场竞争力。同时，公司通过举办各种企业文化活动，鼓励不同文化背景的员工参与内部文化和工作交流，提升员工工作幸福感和企业认同感。



打造公平成长环境

员工培养渠道与方式

公司制定员工人才发展体系，涵盖孚能正式员工、兼职员工、外包员工等所有群体，内容包含管理类能力提升、专业能力提升、基础能力提升和学习保障 4 个部分，依据现状与需求选择内训或外训方式，实施管理类能力提升、专业能力提升培训授课活动。

- 针对应届毕业生**
公司和各大中专院校合作开展孚能班建设，并面向 200 余位应届大学生累计开展大学生集训、培训、座谈会 12 期。2023 年，公司面向新入职的 145 位应届大学毕业生开展“奔孚之星大学生集训”，包含测评、集训、内训、外训、座谈会、优秀大学生评比等各种形式；
- 针对新员工**
公司累计培训新员工 6,000 余人，参训率 100%，培训合格率 100%，组织实施公司级培训 12 次，合计 52 课时，6 门课程，累计培训 631 人次，参训率 69%。公司累计开展新型学徒制培训课程 8 期，共计 285 人次参与培训，参训率 79%，师徒结对数量 76 人；
- 针对管理干部**
公司管理干部培训以内训为主、网络平台为辅，集中开展中高层管理干部培训。2023 年，公司管理干部培训累计开展 2 期，从理论知识、专业技能、管理技能三大方面进行培训与考核，共计 154 人次的管理干部参与培训；
- 针对生产操作人员**
为在职的生产操作员工提供常规理论培训、新项目导入技能培训、转岗技能培训、标准变更技能培训、技能强化培训等多类培训，保持一线员工技能适应产线与技术的变化与更新。公司还鼓励多能工培养，一位员工可以身兼多个岗位，丰富员工技能；
- 针对全体员工**
公司试运行线上学习平台“孚学堂”，课程内容以通用基础能力为主，员工在孚学堂的活跃度达到 80%。2023 年，人均学习时长 32.54 小时，覆盖公司所有部门人员。



案例**“孚能班”为公司定向输入应届毕业生人才**

为充分发挥企业和高校为社会服务的功能，培养适应和引领现代产业发展的高素质应用型、复合型、创新型人才，孚能科技通过“产、学、研”相结合的模式与赣南科技学院合作，共同设立孚能人才培养基地并共建“孚能创新班”。通过产教融合培养模式，孚能班学生第三年下学期经由企业+学校授课方式，融入公司企业文化、新能源行业发展趋势、锂电池生产工艺、质量管理、智能制造专业英语、职业规划、实践/参观教学等教学实践内容，并在第四年统一安排至公司实习，为行业提供优质技术人才。



针对员工绩效考核与管理，公司依据年初员工制定的《员工个人绩效承诺书》，采取“员工总结及自评、直接上级评分、部门负责人审核、一级部门负责人批准”方式进行。公司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。

为确保公司员工绩效目标制定公平公正，公司制定了全面的绩效沟通体系。部门与员工制定绩效目标时，考核者与被考核者需要沟通并达成一致。考核者要与被考核者，就绩效表现的分析、绩效结果的告知、绩效结果应用的沟通等内容进行沟通，帮助员工查找产生良好绩效和不良绩效的原因，并制定行动方案、改进措施和下阶段绩效目标。对考核结果有异议的被考核者，有权在绩效面谈后 2 个工作日内直接向人力资源部或部门负责人进行申诉。之后如仍未解决，可以向更高层级进行再申诉，直至共识达成、问题解决。

多元化激励员工成长

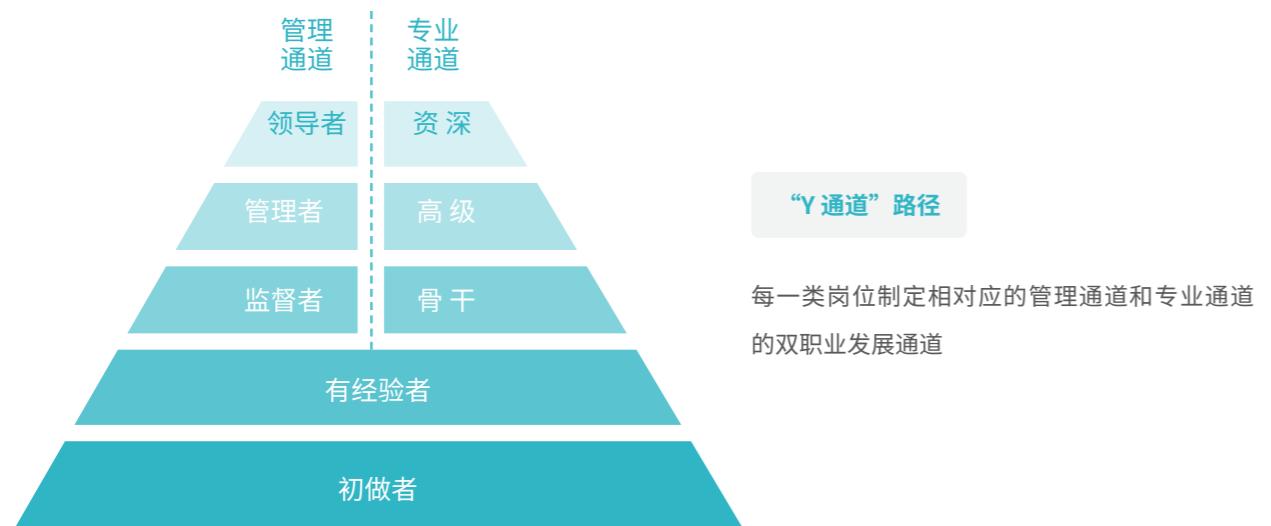
未来，公司会继续在员工培训和发展投入更多资源和力量，建设内部学习机制和学习教育平台，积极营造内部学习成长氛围，打造良好的企业口碑。

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、长期激励计划。

公正透明的发展道路

公司为员工提供管理、技术、操作等职级通道，鼓励员工在非管理方向进行深度的发展，用不同的职业规划路径构建自身职业核心竞争力。同时，公司为不同通道的员工设立转岗方式，方便员工适时调整自己的职业路径，为员工职业发展提供了最大的灵活性。

职业发展 Y 通道示意图



根据每年实际情况对核心员工进行年度调薪，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；不同部门年度奖金与本部门业绩绩效挂钩；

短期激励

中长期激励

针对核心员工授予限制性股票，公司 2021 年限制性股票激励计划首次授予激励对象 555 名员工，预留授予激励对象 3 名员工。激励计划时间跨度为 2021 年至 2025 年共五年，每年为一个归属期，激励对象个人层面绩效考核的结果是其获得限制性股票总数的关键考量因素，考核不合格者将不被授予归属期内分配的限制性股票。2023 年 11 月，公司完成限制性股票激励计划首次授予部分第二个归属期并公告，确认归属人员 404 人，拟归属数量合计 6,575,195 股。

2023 年，在薪资福利改善项目基础上，公司继续优化薪酬福利体系，通过重塑公司职级体系和绩效体系等手段，制定具有竞争力的薪酬机制，提高内部员工满意度和对外竞争力。

2023 年

个人绩效年度参评率

100 %

绩效奖金制度覆盖率

100 %

绩效股权制度覆盖率

6.82 %

绩效薪酬制度覆盖率

100 %



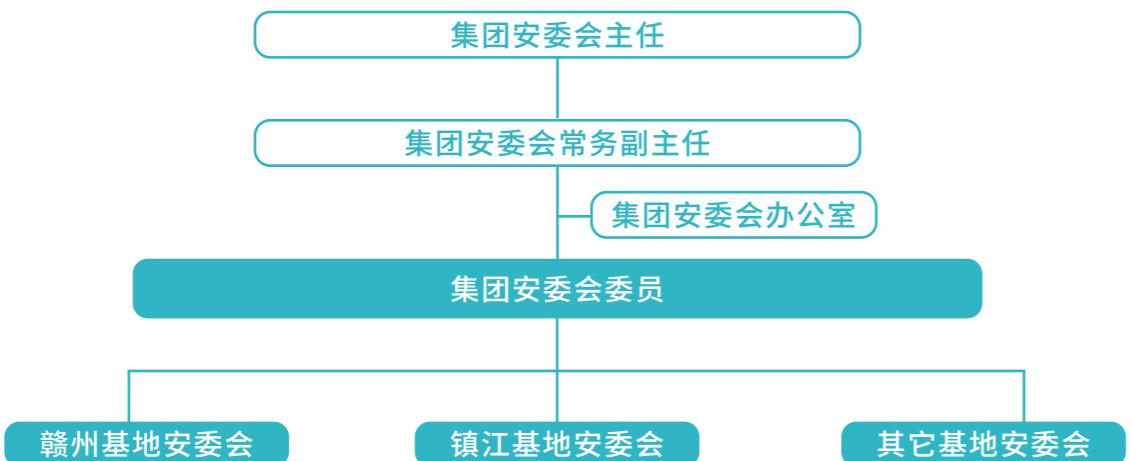
筑牢健康安全防线

健康安全机制建设

公司正在投入生产的基地及其配套办公场所均通过 ISO 45001 体系第三方认证，范围为赣州基地和镇江基地，公司投入生产的运营场所 100% 由第三方认证符合 ISO 45001 标准要求。自 2016 年初次开展 ISO 45001 体系认证以来，公司持续完善职业健康安全管理体系，并针对 ISO 45001：2018 新版标准同步更新管理标准及文件制度。

公司安全委员会是在总裁领导下的安全生产工作领导决策机构，通过各职能部门对公司所属单位的安全生产实行全面的领导、管理和监督，安委会成员共 71 人。

赣州与镇江生产基地均建立了基地安全委员会及基地 EHS 管理部门，设立专职安全管理人员，负责安全生产、环境管理、职业卫生及消防安全等业务。基地安全委员会由基地各部门负责人组成，统一协调各基地健康安全工作。



安全管理组织架构



危险源辨识及风险评价



目标及合规方案



运行控制



隐患排查与改进

- 公司 EHS 部门每年至少组织一次危险源辨识，并对辨识的危险源进行风险评价，对风险项制定管控措施和方案，跟进管控措施及方案实施情况；
- 公司每年年初对全员签订安全职责制文件，督促各部门落实安全责任。2023 年，100% 的基地采取过员工健康与安全风险评估¹。

- 公司每年年初组织对目标指标进行评审，修订和发布新的 EHS 管理目标，并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。

- 现场工作人员依据公司规章制度要求有序进行管理，各类作业审批按流程执行，特种作业等持证上岗，特种设备年检合格；

- 严格管控工厂内动火作业、有限空间作业、高处作业、吊装作业等 8 大危险作业，履行提前申请危险作业许可票，现场设置专人监护，落实安全管控措施；

- 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 EHS 管理部门审批通过后，方可进入厂区。

- 公司建立隐患排查治理体系，日常巡查、月度检查、专项安全检查等有序开展；

- 建立改进和持续改进机制，对内部检查、外部检查、内审、管理评审及各类评价等发现的问题，组织人员及时整改。

¹ 已启用的工厂均有做危险源辨识风险评估，包括孚能科技（赣州）股份有限公司及孚能科技（镇江）有限公司，其他在工程建设中及设备进厂安装中的公司因无生产运行未包括在内。

两大基地均设立了年度安全健康目标，公司每年组织对赣镇两大基地目标指标进行评审，并修订和发布新的年度健康与安全管理目标。



安全事故应急体系

公司建立《NMP 废气浓度超标现场处置方案》《电芯生产部突发事件处置方案》等事故应急预案及应急处置方案，建立《安全事故（含工伤或突发疾病）管理制度》《安全事故处置及紧急联络图》以及《不符合、事故调查、报告与处理控制程序》等事故处置及管理制度。



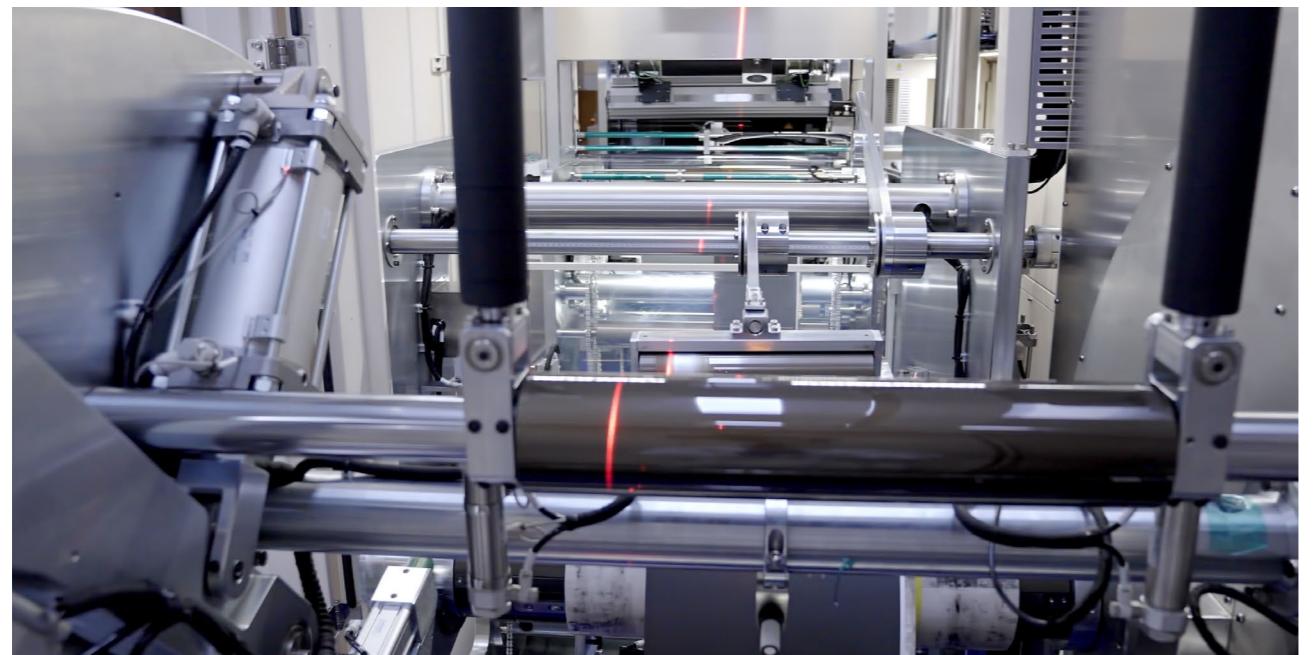
职业健康管理

公司制定《职业病危害防治责任制度》《职业病危害警示与告知制度》《职业病危害应急救援与管理制度》等职业卫生管理制度，依法将工作过程中产生的职业病危害因素告知给劳动者，与相关劳动者签订《职业病危害因素告知书》。

严格落实职业卫生防护设施“三同时”、职业病危害因素监测及检测、开展岗前、岗中及离岗前职业健康体检、建立健全劳动者职业健康监护档案、定期更新职业病危害项目申报，确保员工职业健康。

各基地完成建设项目职业卫生预评价、防护设施设计、控制效果评价的“三同时”工作，按要求完成职业病危害因素检测和评价工作，对相应岗位员工组织开展岗前、在岗期间和离岗的职业健康体检。

公司各部门对拟录用新劳动者、转岗到拟从事接触职业病危害的作业岗位人员和拟从事有特殊健康要求作业的劳动者进行上岗前的职业健康体检。基地 EHS 管理部根据劳动者所接触的职业病危害因素，制定职业健康检查实施方案，定期安排劳动者进行在岗期间的职业健康检查。



安全培训与文化宣贯

公司每年制定年度安全培训计划，对新员工进行三级安全教育培训，各部门根据自身工作特点，制定部门年度培训计划并组织实施。

公司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。此外，公司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。



案例

健康安全文化宣贯

2023 年 4 月 25 日至 5 月 1 日是第 21 个《职业病防治法》宣传周，主题为“改善工作环境和条件，保护劳动者身心健康”。赣州基地开展慢性病宣传活动、职业健康系列宣传、健康义诊活动等，在现场醒目位置张贴职业病危害因素检测结果，开展职业卫生专项检查，对现场存在破损的职业危害因素告知卡进行更换及危害场所进行噪声检测，有效提升基地员工职业健康防护意识及管理水平。

2023 年 6 月是第 22 个全国“安全生产月”，主题为“人
人讲安全、个个会应急”。赣州基地开展安全生产法
宣传，知识培训及安全知识微信有奖答题活动。镇江
基地 EHS 组织开展“全面消防安全学习平台”推
广应用活动，并组织开展“安全知识趣味猜谜”和“大
家一起来找错”活动，提升员工安全意识。



2023 年 9 月开展安康杯知识竞赛，采取线上初赛，
线下复赛的赛制，赣州基地各部门踊跃参与，活动取
得良好效果。



2023 年 11 月 9 日是第 32 个全国消防日，主题为“预防为主，生命至上”，赣州基地开展“消防大比武”竞赛活动，涉及防火战斗服和正压式空气呼吸器正确穿戴、防烟面罩穿戴和二氧化碳灭火器的使用、消防水带连接使用。镇江基地在全厂张贴宣传横幅，并于 11 月 23 日组织开展首届叉车 6S 评比大赛，提高叉车司机在叉车使用过程中
的安全性和稳定性，提升车况车容，加强安全驾驶意识，提升员工标准作业。



践行雇主人文关怀

全员福利保障

公司建有健全的员工福利体系，覆盖公司全体员工，保障员工工作与生活平衡，践行对员工的“关心关爱”精神。

- 健康关怀** → 公司设立员工关怀委员会，定期组织开展员工免费体检服务，并制定《员工关怀建设方案》，针对员工最关心的问题制定《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；
- 基本福利** → 公司提供全面的社会保险，包括养老、医疗、失业、工伤和生育保险，并完善医疗保险制度，建立多层次的医疗保障体系。公司自 2022 年 10 月起购买员工商业保险福利，并于 2023 年续购，涵盖意外伤害险、突发性疾病、重大疾病、门诊和住院等额外保障；
- 法定假期** → 公司保障员工的法定假期，包括带薪年假、婚假、产假、育儿假、哺乳假等，如子女 3 周岁之前，凭出生医学证明或户口簿，夫妻双方每年分别享受 10 天的育儿假；
- 员工生活** → 公司为员工提供住宿、食堂、班车、过节福利，并为非生产操作员工实行不定时工作制，方便员工灵活安排生活与工作的节奏。员工宿舍由行政管理部统一规范管理，确保宿舍规范用电、整洁有序，室友关系友好和谐；
- 员工活动** → 公司组织丰富多彩的员工活动，如团队建设、趣味运动会、家庭日、生日会等。

困难员工帮扶

公司工会常态化开展救助困难职工、走访慰问职工、“孚娃求学记”等“送温暖”活动，并设立爱心救助基金，用于帮助有需要的员工，如应对突发事件、医疗救助或家庭困难。2023 年，爱心基金以“救急不救贫”为援助原则，截止目前公司已为 20 多个家庭送去了累计近 15 万余元的爱心救助基金。

工会定期开展困难员工全面摸排工作，并对困难员工进行“困难职工精准建档”，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。



困难员工送温暖

倡导工作生活平衡

为激发团队热情、释放工作压力、培养员工竞合意识、用多彩活动点亮职工生活，孚能科技以趣味体育游戏为载体，融合竞技、企业文化、合作三大元素，打造运动盛会，增强职工归属感，丰富职工业余文化生活。



06

不忘初心 以善心善举创造社会价值

聚焦社区公益慈善

员工志愿服务

我们的进展：

孚能科技积极履行社会责任，热心参与公益事业。2023年，公司对“两癌”妇女贫困家庭进行走访慰问、孤寡老人节日拜访、留守儿童关爱行动、“六一”国际儿童节慰问、三江乡金秋助学、购买助农产品、帮扶贫困员工等，在社会舆情数据评价上有较高的正向度、美誉度。

我们的表现：

- 全年累计捐献善款及各类物资合计金额约178.48万元；
- 公司帮扶车间共帮扶12个贫困家庭，解决了12个就业岗位问题，帮扶物资折合约129万元（包含工资、福利、保险等）；
- 开展“把爱带回家·暖童心护成长”儿童关爱行动，为25名儿童和家庭送去温暖和春节慰问品；
- 在2023年江西民营企业100强发布会上被获评为“江西民营企业社会责任领先企业第四位”。

聚焦社区公益慈善

2023 年，在规模不断扩大的同时，公司始终牢记企业应承担的社会责任和义务，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。

乡村振兴

为助力打赢“脱贫攻坚战”、实现乡村振兴，2023 年春节，公司专项购买助农产品作为公司春节福利发放，共计人民币 **30** 万余元。

2023 年 8 月，为解决农产品滞留问题，公司开展帮扶农活动，从甘肃农户手中购买购买价值逾 **4** 万元西瓜。

2023 年 12 月，为积极响应区委、区政府号召，切实帮助果农销售脐橙，公司向果农采购 **1,500** 斤脐橙，合计人民币 5,250 元。

截止 2023 年底，公司帮扶车间共帮扶 **12** 个贫困家庭，解决了 **12** 个就业岗位问题，帮扶物资折合约 **129** 万元（包含工资、福利、保险等）。



孚能科技就业帮扶车间展示板

关爱留守儿童

2023 年 1 月，公司工会、妇委会组织“温暖来敲门·志愿服务慰问暖冬行”系列活动，在赣州经济开发区三江乡斜角村“童心港湾”开展“把爱带回家·暖童心护成长”儿童关爱行动，为 25 名儿童和家庭送去温暖和春节慰问品。



2023 年 6 月 1 日，在“六一”国际儿童节当天，公司志愿者前往赣州市香江路小学进行慰问并赠送公司专属定制礼盒。

捐资助学

2023 年 8 月 31 日，三江乡召开 2023 年关爱奖学助学大会，公司受邀出席并作为捐资助学爱心企业代表发言。自 2022 年赣州经开区三江乡关爱教育助学协会成立，公司已连续两年对三江乡进行捐资助学，累计共捐赠 9.74 万元。

员工志愿服务

2023 年，公司组织志愿者开展志愿服务活动 9 次。2023 年 1 月，公司员工志愿者在赣州经济开发区三江乡斜角村走访慰问 19 家低收入、困难家庭“两癌”患病妇女，为她们送上新春的祝福和关爱；公司赣州、镇江两支志愿者小分队分别前往桢爱养老中心和星瑞居家养老服务中心，为老人和工作人员送去春节的美好祝愿和问候。

2023 年端午节来临之际，公司赣州志愿者小分队前往桢爱养老中心进行慰问，为孤寡老人和工作人员送去了节日的美好祝愿与礼品。



2023 年

组织志愿者活动

9

参与活动的志愿者人次

72 人次

附录

ESG 绩效表

治理与经济绩效

经营绩效				
指标	单位	2021 年	2022 年	2023 年
每股社会贡献值 ¹	/	-	0.34	-0.19
营业收入	亿元	35.00	115.88	164.36
年度纳税额	亿元	0.38	0.69	0.71
营业成本	亿元	36.17	107.18	153.11
资产总额	亿元	209.37	321.27	301.47

诉讼与违规				
指标	单位	2021 年	2022 年	2023 年
针对公司发起并审结的贪污诉讼案件数量	件	0	0	0
针对雇员发起并审结的贪污诉讼案件数量	件	0	0	0
由反腐败举报程序产生的报告数量	件	0	0	1
内部确认的贪污腐败事件数量	件	0	0	1
与反垄断 / 反竞争行为相关案件	件	0	0	0
与歧视或骚扰行为相关案件	件	0	0	0
与内幕交易相关案件	件	0	0	0
与利益冲突相关案件	件	0	0	0

¹ 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

合规培训				
指标	单位	2021 年	2022 年	2023 年
进行腐败风险评估的运营场所比例	%	100	100	100
针对商业道德问题进行内部审计的运营场所比例	%	100	100	100
针对董事 / 高管的反贪污与商业贿赂培训总次数	次	12	11	14
针对普通员工的反贪污与商业贿赂培训总次数	次	12	11	14
反贪污与商业贿赂培训覆盖总人数	人	3,039	6,114	5,811
反贪污与商业贿赂培训覆盖员工比例 ¹	%	63.78	85.96	88.68
反贪污与商业贿赂培训覆盖到供应商与承包商的比例	%	100	100	100

董事会任职				
指标	单位	2021 年	2022 年	2023 年
召开董事会会议次数	次	14	20	17
召开股东大会次数	次	4	5	3
召开监事会会议次数	次	12	17	12
董事人数	人	11	11	11

按独立性划分				
指标	单位	2021 年	2022 年	2023 年
独立董事人数	人	4	4	4
非独立董事人数	人	7	7	7

按性别划分				
指标	单位	2021 年	2022 年	2023 年
男性董事人数	人	8	11	11
女性董事人数	人	3	0	0

独立董事的专业背景分布				
指标	单位	2021 年	2022 年	2023 年
拥有行业背景的独立董事人数	人	0	1	2
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

其他				
指标	单位	2021 年	2022 年	2023 年
董事会会议平均出席率	%	100	100	100
要求董事会成员出席会议的最低次数占全年召开会议次数的比例	%	100	100	100
对独立董事 / 非执行董事在境内上市公司兼职的数量限制	个	5	5	3

¹ 由于生产运营的现场存在倒班性质的基层员工，实施和组织廉洁合规培训无法确保完全覆盖全体员工。

环境绩效¹

环境指标				
指标	单位	2021 年	2022 年	2023 年
环境保护相关税费 ²	元	715,000.00	86,400.00	92,910.00
环境污染事件	件	0	0	0
环保投入费用 ³	万元	90.33	374.09	382.73
节能改造项目投入费用	万元	-	801.6	451.07

温室气体排放 ⁴				
指标	单位	2021 年	2022 年	2023 年
温室气体总排放量（范围一 + 范围二）	吨二氧化碳当量	256,292.17	424,786.38	371,657.34
范围一温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	28,242.50	6,280.48	4,328.28
范围二温室气体排放总量（基于位置）	吨二氧化碳当量	228,049.67	418,505.90	367,329.06
范围三温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	455,577.62	874,815.60	987,510.47
温室气体排放强度 ⁵	吨二氧化碳当量 / 百万营收	73.22	36.66	22.61

排放与废弃物				
指标	单位	2021 年	2022 年	2023 年
废弃物				
一般废弃物总量	吨	9,701.19	10,370.08	7,922.69
一般废弃物强度	吨 / 百万营收	2.77	0.89	0.48
危险废弃物总量	吨	111.18	500.70	715.91
废电解液	吨	9.57	32.98	35.95

¹ 除另有说明，环境绩效数据统计范围均为公司赣州、镇江两大基地。² 2021 年和 2022 年数据统计范围为公司镇江基地，2023 年数据统计范围为公司赣州、镇江两大基地。³ 报告期内，公司对往年数据进行追溯与核对，对《2022 年环境、社会及治理（ESG）报告》披露的 2022 年“环保投入费用”数据（原数据为 381.6 万元）

进行修正，公司环保投入主要涉及危险废弃物处理、危险废弃物鉴定、危险废弃物仓库扩容改造、环境检测、辐射监测等。

⁴ 2021 年范围三温室气体排放总量数据来源于内部估算，因此碳清册所识别的碳源、乃至所获取的各原始数据不完整。2022 年和 2023 年数据来源于 ISO 14064 的核查认证数据。⁵ 温室气体排放强度 = 温室气体排放总量 ÷ 百万元营业收入。

排放与废弃物				
指标	单位	2021 年	2022 年	2023 年
废机油	吨	1.16	2.00	9.33
冷冻液	吨	0.42	0.51	0.08
废弃包装物	吨	7.70	194.67	186.87
废固化剂	吨	0	0.16	5.51
残留浆液	吨	76.74	255.60	210.93
废酒精	吨	2.00	13.30	6.45
废活性炭	吨	0	0.32	2.23
废滤网	吨	0	0.40	0.40
废水处理污泥	吨	0.00	0.00	106.50
废胶	吨	13.54	0.68	151.58
废有机溶剂	吨	0.05	0.09	0.07
危险废弃物强度	吨 / 百万营收	0.03	0.04	0.04
废水				
废水排放总量 ¹	吨	632,496.00	776,113.00	279,046.00
废水排放强度	吨 / 百万营收	180.71	66.98	16.98
废气				
废气排放总量 ²	万立方米	74,841.62	73,709.92	85,717.35
挥发性有机物（VOCs）排放量	千克	2,197.66	927.60	1,342.60
氮氧化物（NO _x ）	千克	3,276.00	-	104.60
颗粒排放物（PM）	千克	149.76	-	104.00
硫氧化物（SO _x) ³	千克	0	-	793.10
废气排放强度	万立方米 / 百万营收	21.38	6.36	5.22

¹ 报告期内，公司对往年数据进行追溯与核对，对《2022 年环境、社会及治理（ESG）报告》披露的 2021 年与 2022 年“废水排放总量”数据（原数据分别为 635,796 吨、843,763 吨）进行修正，2021 年与 2022 年“废水排放强度”数据同步修正。² 报告期内，公司对往年数据进行追溯与核对，镇江、镇江两大基地统一为实测法的计算方式，对《2022 年环境、社会及治理（ESG）报告》披露的 2022 年“废气排放总量”数据（原数据为 21,414.72 万立方米）进行修正，2022 年“废气排放强度”数据同步修正。³ 公司定期检测污染物排放量，镇江基地 2021 年未检出硫氧化物（SO_x），2022 年因锅炉停运未产生相关污染物。赣州基地 2021 至 2023 年未产生氮氧化物（NO_x）、颗粒排放物（PM）和硫氧化物（SO_x）。

能源管理				
指标	单位	2021 年	2022 年	2023 年
能源消耗总量 ¹	吨标煤	58,412	102,882	93,987
能源消耗强度 ²	吨标煤 / 百万营收	16.69	8.88	5.72
可再生电力使用比例	%	22.0	27.0	58.0

水资源管理				
指标	单位	2021 年	2022 年	2023 年
用水量 ³	吨	1,654,218.50	2,388,865.80	2,032,662.75
用水强度	吨 / 百万营收	472.62	206.15	123.67
循环用水总量 ⁴	吨	498,249.50	737,501.80	611,234.60

包装材料 ⁵				
指标	单位	2021 年	2022 年	2023 年
赣州基地				
纸箱使用	个	41,474	58,611	42,966
可循环使用包装使用量	套	17,018	53,709	56,408
可循环使用包装使用比例 ⁶	%	29.09	47.82	56.76
镇江基地				
纸箱	个	8,492	40,800	570,868
木箱	个	1,251	21,813	43,577
可循环使用包装使用量	个	12,540	33,821	14,471
可循环使用包装使用比例 ⁷	%	56.28	35.07	2.30

¹ 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），所有数据口径包含电力、蒸汽、天然气当量折标，光伏折标 0。

² 能源消耗强度 = 能源消耗总量 ÷ 百万元营业收入

³ 报告期内，公司对往年数据进行追溯与核对，对《2022 年环境、社会及治理（ESG）报告》披露的 2021 年与 2022 年“总耗水量”数据（原数据分别为 1,063,482 吨、1,994,922 吨）进行修正，并将名称调整为“用水量”，对 2021 年与 2022 年“用水强度”数据进行同步修正。

⁴ 报告期内，公司对往年数据进行追溯与核对，对《2022 年环境、社会及治理（ESG）报告》披露的 2021 年与 2022 年“循环用水总量”数据进行修正（原数据分别为 472,621 吨和 595,969 吨）。

⁵ 包装材料数据来源于赣州、镇江两大基地的入库量，赣州基地的可循环使用包装主要为料架，镇江基地的可循环使用包装主要为塑料箱、料架、围板箱。其中，镇江基地因 2023 年度出口量增加，使用小包装量增多，替代原来的大包装，故纸箱包装量增多，可循环使用包装使用比例减少。报告期内，公司对往年数据进行追溯与核对，对《2022 年环境、社会及治理（ESG）报告》披露的 2022 年赣州基地的“纸箱使用量”“可循环使用包装使用量”“可循环使用包装使用比例”数据修正（原数据分别为 55,263 个、45,517 套、45.2%）。

⁶ 赣州基地可循环使用包装使用比例 = 可循环使用包装使用量 ÷ （可循环使用包装使用量 + 纸箱使用量）

⁷ 镇江基地可循环使用包装使用比例 = 可循环使用包装使用量 ÷ （纸箱 + 木箱 + 可循环使用包装使用量）

社会绩效

员工画像				
指标	单位	2021 年	2022 年	2023 年
员工总数 ¹	人	4,765	7,113	6,554
按性别划分				
男性员工	人	3,430	5,016	4,762
女性员工	人	1,335	2,097	1,792
按地区划分				
大陆员工	人	4,622	6,943	6,376
港澳台员工	人	2	2	1
海外员工	人	141	168	177
按层级划分				
管理层员工 ²	人	414	433	641
执行层员工	人	4,351	6,680	5,913
按年龄划分				
≤ 30 岁员工	人	2,230	3,230	2,889
31-40 岁员工	人	2,104	3,200	3,003
41-50 岁员工	人	381	599	590
> 50 岁员工	人	50	84	72
按学历划分				
博士及以上学历员工	人	39	41	38
硕士学历员工	人	267	315	293
本科学历员工	人	1,160	1,451	1,539
其他学历员工	人	3,299	5,306	4,684
按工作岗位划分				
管理人员 ³	人	541	617	600
研发人员	人	1,160	1,433	1,483
生产人员	人	2,886	4,882	4,332
销售人员	人	178	181	139

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。

² ESG 绩效表中“管理层”均指经理级及以上的员工。

³ 管理人员是指处于“管理序列”的员工。

多元包容				
指标	单位	2021 年	2022 年	2023 年
女性在所有管理职位中所占比例（经理级以上）	%	12.56	13.69	13.26
女性在初级管理职位中的比例（主管级以上）	%	19.87	19.21	17.48
女性担任高级管理职位的比例（法定高级管理者）	%	20.00	20.00	20.00
女性在研发岗位的比例	%	14.64	16.84	15.49
来自少数族裔或弱势群体的员工比例	%	-	3.56	3.05
残疾员工人数	人	39	66	50

职业健康与安全				
指标	单位	2021 年	2022 年	2023 年
第三方健康与安全				
损失工时事故率	-	0	0	0
损失工时事故事件总数	件	0	0	0
可记录工伤人数	人	0	0	0
因工作关系死亡人数	人	0	0	0
供应商安全培训参与人次 ⁵	人次	29	1,404	1,762
供应商安全培训覆盖率	%	100	100	100

职业健康与安全				
指标	单位	2021 年	2022 年	2023 年
员工健康与安全				
损失工时事故率 ¹	-	0.74	0.91	0.88
与工作有关的事故数量	件	8	15	13
可记录工伤人数 ²	人	8	15	13
因工作关系死亡人数	人	0	0	0
因工伤损失总工时数 ³	小时	2,411.00	7,342.50	1,507.50
安全演练活动 ⁴	次	28	46	42
安全培训次数	次	448	483	631
安全培训参与人次	人次	16,626	17,690	11,474
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
员工被正式的企业管理与劳工联合的健康与安全委员会所代表的比例	%	100	100	100
取得 ISO 45001 认证的运营设施比例	%	100	100	100

员工招聘情况				
指标	单位	2021 年	2022 年	2023 年
年度新入职人数				
年度新入职人数	人	2,294	5,413	5,724
按性别划分				
男性员工新入职人数	人	1,629	3,848	4,306
女性员工新入职人数	人	665	1,565	1,418
按年龄划分				
≤ 30 岁员工新入职人数	人	1,214	3,552	3,728
31-40 岁员工新入职人数	人	951	1,733	1,824
41-50 岁员工新入职人数	人	123	121	142
> 50 岁员工新入职人数	人	6	7	30
按类型划分				
社招入职人数	人	2,233	5,272	5,599
校园招聘入职人数	人	61	141	125
按层级划分				
白领级别	人	283	181	176
普通员工	人	774	1,445	3,002
通过内推招聘的人员数量 ¹	人	1,057	1,626	466
雇用新员工成本	元	3,922,459.53	1,465,796.72	1,550,013.01
平均招聘成本 ²	元	2,901.23	1,174.52	1,052.37

¹ 损失工时事故率 = 损失工时工教数 ÷ 总工作时数 × 1,000,000。² 报告期内，公司对往年数据进行追溯与核对，工伤事故不涵盖上下班途中的交通事故，对《2022 年环境、社会及治理（ESG）报告》披露的 2021 年与 2022 年“可记录工伤人数”数据（原数据分别为 11 人、14 人）进行修正。³ 报告期内，公司对往年数据进行追溯与核对，工伤事故不涵盖上下班途中的交通事故，对《2022 年环境、社会及治理（ESG）报告》披露的 2021 年与 2022 年“因工伤损失总工时数”数据（原数据分别为 3,824 小时、2,808 小时）进行修正。⁴ 报告期内，公司对往年数据进行追溯与核对，对《2022 年环境、社会及治理（ESG）报告》披露的 2022 年“安全演练活动”数据（原数据为 49 次）进行修正。⁵ 2021 年数据统计范围为赣州基地，部分供应商安全培训数据无法追溯，2022 年和 2023 年数据统计范围为赣州、镇江两大基地。¹ 2023 年度数据总量下降主要原因因为镇江基地蓝领内推数量减少。² 平均招聘成本 = 年度招聘总费用 ÷ 年度累计招聘人数。

职业或技能相关培训				
指标	单位	2021 年	2022 年	2023 年
全体员工总受训时长	小时	-	61,503	73,999
员工平均受训时长 ³	小时	-	7.12	11.29
性别划分				
男性员工平均受训时长	小时	-	7.37	11.94
女性员工平均受训时长	小时	-	6.50	9.57
层级划分				
管理层员工平均受训时长	小时	-	6.88	10.96
普通员工平均受训时长	小时	-	7.15	11.33
年度培训员工覆盖率 ⁴	%	-	89.41	53.27
性别划分				
男性员工覆盖率	%	-	89.72	54.20
女性员工覆盖率	%	-	88.67	50.78
层级划分				
管理层员工覆盖率	%	-	98.12	68.49
普通员工覆盖率	%	-	88.33	51.62
用于全职员工培训和发展的平均金额	元	-	138.15	193.82

员工权益保障				
指标	单位	2021 年	2022 年	2023 年
员工满意度 / 敬业度调查结果	%	80.12	77.40	81.80
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

³ 员工平均受训时长 = 总受训时长 ÷ 总人数；按类别划分的员工平均受训时长 = 该类别员工总受训时长 ÷ 该类别员工总人数，下同。2022 年底，公司培训工作开展数字化转型试运营，同步开展培训数据数字化转型、培训形式数字化转变，试运行期间部分数据统计不完全，培训预算向数字化转型项目倾斜。经过 2023 年的试运行，培训工作数字化转型基本完成，预计在 2024 年度员工受训时长将有显著转变和提升。

⁴ 年度培训员工覆盖率 = 参与培训且年度内在职的员工人数 ÷ 总人数；按类别划分的年度培训员工覆盖率 = 该类别员工参与培训且年度内在职的人数 ÷ 该类别员工总人数，下同。报告期内，受公司降本增效的影响，资源投入倾斜，导致 2023 年度培训覆盖率有所下降。此外，由于公司数字化培训平台暂未全面正式上线，部分实际已开展的培训和线下培训无法纳入统计。

员工权益保障				
指标	单位	2021 年	2022 年	2023 年
社会保险覆盖率	%	100	100	100
职业健康体检覆盖率	%	100	100	100
劳动纠纷案件的数量	件	-	4	5

工会管理				
指标	单位	2021 年	2022 年	2023 年
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
赣州基地工会或集体谈判协议覆盖的员工比例	%	100	100	100

绩效与薪酬				
指标	单位	2021 年	2022 年	2023 年
个人绩效年度参评率	%	100	100	100
绩效奖金制度覆盖率	%	80.12	77.4	100
绩效股权制度覆盖率	%	12.11	7.04	6.82
绩效薪酬制度覆盖率	%	100	100	100
与雇员有关的费用总额（工资 + 福利） ¹	元	768,798,280.07	1,183,257,464.27	1,220,790,737.64

党建				
指标	单位	2021 年	2022 年	2023 年
公司党总支数量	个	1	1	1
公司建立党支部数量	个	2	2	4
当年党员总数	人	59	99	99
当年新增党员总数	人	26	40	30
年度党员活动次数	次	14	20	23
年度党员活动覆盖人次	人次	53	86	93

¹ 数据统计来源于全体员工的工资、奖金、福利、社会保险、公积金等。

供应商管理					
指标	单位	2021 年	2022 年	2023 年	
供应商数量 ¹	家	269	244	282	
按地区划分					
东北地区	家	4	3	4	
华北地区	家	7	8	10	
华东地区	家	142	124	143	
华南地区	家	97	90	103	
西南地区	家	3	4	5	
华中地区	家	12	13	15	
西北地区	家	1	0	0	
港澳台地区	家	0	0	0	
海外地区 ²	家	3	2	2	
已签署供应商行为准则的目标供应商 ³ 比例	%	-	-	100	
经过企业社会责任评估的目标供应商比例	%	-	100	100	
经过可持续采购培训的采购员比例	%	-	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	
矿物供应链尽职调查审核数量	家	-	10	19	
关键供应商总数 ⁴	家	223	213	226	
一级供应商总数 ⁵	家	248	217	245	
关键一级供应商总数 ⁶	家	223	213	226	

供应商管理					
指标	单位	2021 年	2022 年	2023 年	
关键一级供应商采购额占采购总支出的比例 ¹	%	70.41	98.40	84.05	
过去 3 年接受 ESG 风险评估的供应商数量	家	-	10	26	
过去 3 年接受 ESG 风险评估的一级供应商数量	家	-	4	9	
过去 3 年接受 ESG 风险评估的关键非一级供应商数量	家	-	6	17	
被归类为高 ESG 风险的供应商数量	家	0	0	0	
科研与专业能力					
指标	单位	2021 年	2022 年	2023 年	
累计授权专利	件	157	213	293	
累计申请专利	件	267	330	485	
年度授权专利	件	37	56	80	
年度申请专利	件	54	81	155	
研发费用投入	亿元	5.41	5.98	7.49	
研发费用增加比例	%	45.62	10.51	25.25	
研发费用占营业额比例 ²	%	15.46	5.51	4.56	
核心技术人员数量	人	6	11	11	
所有新产品推出的平均年限 ³	年	1.17	0.83	1.33	
模组工艺创新降低成本	元	66,117,000	5,972,760	65,708,000	
客群规模与服务 ⁴					
指标	单位	2021 年	2022 年	2023 年	
客户投诉总量 ⁵	件	-	747	987	
关闭数	件	-	736	946	
客户投诉办结率 ⁶	%	-	98.53	95.85	

¹ 供应商的范围主要是材料供应商和采购金额大于 1000 万的供应商，如设备和 MRO，暂不包括物流、专业服务等。² 海外地区供应商数据统计范围不包含孚能科技境外实体，如 FEE、FEU 和 SIRO 所合作的供应商。³ 目标供应商是指基于内部供应商开发和采购控制程序的供应商。⁴ 关键供应商指的是公司 A 类材料供应商、B/C 类中大批量 / 不可替代的供应商。⁵ 一级供应商指的是直接给公司提供产品或服务的供应商。⁶ 关键一级供应商指的是直接给公司供货的关键供应商。¹ 关键一级供应商采购额占采购总支出的比例 = 材料采购关键一级供应商年度采购额 ÷ 供应商数据统计范围内年度总采购额² 由于出货量导致集团营收大幅增长，因此稀释了研发费用占比。³ 公司统计每年结项项目 N，计算每一个项目的立项到 SOP 的时间 T1,T2...TN，平均值为 (T1+T2+...+TN)/N。⁴ 数据统计范围为公司赣州、镇江两大基地。报告期内，公司对往年数据进行追溯与核对，对《2022 年环境、社会及公司治理（ESG）报告》披露的 2022 年“客户投诉总量”“客户投诉办结率”数据（原数据分别为 779 件、97%）进行修正。⁵ 客户投诉总量统计来源于客户投诉的立项量。⁶ 客户投诉的办结率 = 全年关闭数量 ÷ 总数。其中，未办结客户投诉全部是美国和欧洲客户投诉问题，涉及到不良品退运回国的周期，影响问题分析进展。

信息安全		单位	2021 年			2022 年			2023 年		
指标			2021 年	2022 年	2023 年	2021 年	2022 年	2023 年	2021 年	2022 年	2023 年
取得 TISAX AL2 认证的运营场所比例	%	100	100	100							
已发生的信息安全事件	件	30	24	4							
防御攻击次数	次	47,561,101	79,268,502	26,843,751							
防护率	%	99.99	99.995	99.99							
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							

乡村振兴		单位	2021 年			2022 年			2023 年		
指标			2021 年	2022 年	2023 年	2021 年	2022 年	2023 年	2021 年	2022 年	2023 年
资金	万元	100	128	109							
物资折款	万元	1.6	41.9	35.33							
帮助就业人数	人	16	14	12							

社区公益		单位	2021 年			2022 年			2023 年		
指标			2021 年	2022 年	2023 年	2021 年	2022 年	2023 年	2021 年	2022 年	2023 年
对外捐赠资金	万元	-	16.22	2							
物资折款	万元	2.1	12	13.15							
员工志愿者数量	人	-	-	15							
组织志愿者活动	场	7	8	9							
参与活动的志愿者人次	人次	53	59	72							

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 1 号——规范运作》索引

指引要求	章节索引
上市公司应当在追求经济效益、保护股东利益的同时，积极保护债权人和职工的合法权益，诚信对待供应商、客户和消费者，践行绿色发展理念，积极从事环境保护、社区建设等公益事业，从而促进公司本身与全社会的协调、和谐发展。	8.1 ESG 战略与治理
上市公司在经营活动中，应当遵循自愿、公平、等价有偿、诚实信用的原则，遵守社会公德、商业道德，接受政府和社会公众的监督，不得依靠夸大宣传、虚假广告等不当方式牟利，不得通过贿赂、走私等非法活动牟取不正当利益，不得侵犯他人的商标权、专利权和著作权等知识产权，不得从事不正当竞争。	8.2 持续健全治理架构 坚守诚信合规运营 打造前沿领先技术
上市公司应当根据所处行业及自身经营特点，形成符合本公司实际的社会责任战略规划及工作机制。公司的社会责任战略规划至少应当包括公司的商业伦理准则、员工保障计划及职业发展支持计划、合理利用资源及有效保护环境的技术投入及研发计划、社会发展资助计划以及对社会责任规划进行落实管理及监督的机制安排等内容。	8.3 ESG 战略与治理
上市公司可以在年度社会责任报告中披露每股社会贡献值，即在公司为股东创造的基本每股收益的基础上，增加公司年内为国家创造的税收、向员工支付的工资、向银行等债权人给付的借款利息、公司对外捐赠额等为其他利益相关者创造的价值额，并扣除公司因环境污染等造成的其他社会成本，计算形成的公司为社会创造的每股增值额。	8.4 ESG 绩效表
在本所上市的“上证公司治理板块”样本公司、境内外同时上市的公司及金融类公司，应当在年度报告披露的同时披露公司履行社会责任的报告（以下简称社会责任报告）。本所鼓励其他有条件的上市公司，在年度报告披露的同时披露社会责任报告等非财务报告。	8.5 -
公司披露社会责任报告的，董事会应当单独进行审议，并在本所网站披露。	-
关于职工保护、环境污染、商品质量、社区关系等方面的社会责任制度的建设和执行情况	保障员工基本权益 拥抱绿色发展新趋势 全面夯实质量管理 聚焦社区公益慈善
履行社会责任存在的问题和不足、与本指引存在的差距及其原因	-
改进措施和具体时间安排	-
上市公司应当依据《公司法》和公司章程的规定，建立职工董事、职工监事选任制度，确保职工在公司治理中享有充分的权利；支持工会依法开展工作，对工资、福利、劳动安全卫生、社会保险等涉及职工切身利益的事项，通过职工代表大会、工会会议等民主形式听取职工的意见，关心和重视职工的合理需求。	8.7 保障员工基本权益
遵守环境保护法律法规与行业标准	倾力守护自然生态
制订执行公司环境保护计划	拥抱绿色发展新趋势
高效使用能源、水资源、原材料等自然资源	拥抱绿色发展新趋势 推进资源高效利用

	指引要求	章节索引		指引要求	章节索引
	合规处置污染物	倾力守护自然生态		新公布的环境法律、法规、规章、行业政策可能对公司经营产生重大影响	坚守诚信合规运营
	建设运行有效的污染防治设施	倾力守护自然生态		可能对公司股票及其衍生品种交易价格产生较大影响的其他有关环境保护的重大事件	不适用
	足额缴纳环境保护相关税费	拥抱绿色发展新趋势 ESG 绩效表		上市公司应当定期指派专人检查环保政策的实施情况，对不符合公司环境保护政策的行为应当予以纠正，并采取相应补救措施。	拥抱绿色发展新趋势
	保障供应链环境安全	提升供应链韧性 供应链可持续风险管理		公司出现重大环境污染事故时，应当及时披露环境污染的产生原因、对公司业绩的影响、环境污染的影响情况、公司拟采取的整改措施等。	倾力守护自然生态 ESG 绩效表
	其他应当履行的环境保护责任事项	拥抱绿色发展新趋势 推进资源高效利用 倾力守护自然生态 ESG 绩效表		公司污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标、超总量情况	倾力守护自然生态 ESG 绩效表
	公司环境保护方针、年度环境保护目标及成效	拥抱绿色发展新趋势		公司环保设施的建设和运行情况	拥抱绿色发展新趋势 倾力守护自然生态
	公司年度资源消耗总量	推进资源高效利用 ESG 绩效表		公司环境污染事故应急预案	倾力守护自然生态
	公司环保投资和环境技术开发情况	拥抱绿色发展新趋势 ESG 绩效表		公司为减少污染物排放所采取的措施及今后的工作安排	倾力守护自然生态
	公司排放污染物种类、数量、浓度和去向	倾力守护自然生态 ESG 绩效表		遵守产品安全法律法规与行业标准	全面夯实质量管理
8.9	公司环保设施的建设和运行情况	拥抱绿色发展新趋势		建立安全可靠的生产环境和生产流程	全面夯实质量管理
	公司在生产过程中产生的废物的处理、处置情况，废弃产品的回收、综合利用情况	倾力守护自然生态		建立产品质量安全保障机制与产品安全事故应急方案	全面夯实质量管理
	与环保部门签订的改善环境行为的自愿协议	不适用		其他应当履行的生产与产品安全责任	全面夯实质量管理
	公司受到环保部门奖励的情况	不适用			保障员工基本权益
	企业自愿公开的其他环境信息	拥抱绿色发展新趋势 推进资源高效利用 倾力守护自然生态 ESG 绩效表			打造公平成长环境
	公司有新、改、扩建具有重大环境影响的建设项目等重大投资行为	不适用			践行雇主人文关怀
	公司因为环境违法违规被环保部门调查，或者受到重大行政处罚或刑事处罚，或者被有关人民政府或者政府部门决定限期治理或者停产、搬迁、关闭	不适用			筑牢健康安全防线
8.10	公司由于环境问题涉及重大诉讼或者其主要资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押	不适用			打造公平成长环境
	公司或者其主要子公司被国家环保部门列入重点排污单位	镇江基地是大气重点排污单位，已在 2023 年财务报告披露			保障员工基本权益
					打造公平成长环境
					筑牢健康安全防线
					践行雇主人文关怀
					打造前沿领先技术
					全面夯实质量管理
					完善信息安全管理
					拥抱绿色发展新趋势

GRI 标准索引

使用说明	孚能科技在 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日期间参照 GRI 标准报告了在此份 GRI 内容索引中引用的信息。		
标准引用	GRI 1：基础 2021		
		GRI Standard 指标内容	可持续发展目标
GRI 2：一般披露 2021			
2-1	组织详细情况	关于孚能科技	
2-2	纳入组织可持续发展报告的实体	关于本报告	
2-3	报告期、报告频率和联系人	关于本报告	
2-4	信息重述	ESG 绩效表	
2-5	外部鉴证	第三方审验报告	
2-6	活动、价值链和其他业务关系	关于孚能科技	
2-7	员工	SDG-8、SDG-10 保障员工基本权益 ESG 绩效表	
2-8	员工之外的工作者	SDG-8 供应链全方位管理 ESG 绩效表	
2-9	管治架构和组成	SDG-5、SDG-16 持续健全治理架构 ESG 治理 ESG 绩效表	
2-10	最高管治机构的提名和遴选	SDG-5、SDG-16 持续健全治理架构	
2-11	最高管治机构的主席	SDG-16 -	
2-12	在管理影响方面，最高管治机构的监督作用	SDG-16 持续健全治理架构 ESG 治理	
2-13	为管理影响的责任授权	持续健全治理架构 ESG 治理	
2-14	最高管治机构在可持续发展报告中的作用	ESG 治理	
2-15	利益冲突	SDG-16 坚守诚信合规运营	
2-16	重要关切问题的沟通	持续健全治理架构 ESG 治理	
2-17	最高管治机构的共同知识	ESG 治理	
2-18	对最高管治机构的绩效评估	-	
2-19	薪酬政策	-	

GRI Standard 指标内容	可持续发展目标	在报告中的位置
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		董事长致辞 ESG 治理
2-23 政策承诺	SDG-16	坚守诚信合规运营 供应商行为准则
2-24 融合政策承诺		坚守诚信合规运营 供应商行为准则
2-25 补救负面影响的程序		自觉接受社会监督 完善信息安全管理 负责任矿产管理 ESG 绩效表
2-26 寻求建议和提出关切的机制	SDG-16	自觉接受社会监督 完善信息安全管理 负责任矿产管理 ESG 绩效表
2-27 遵守法律法规		坚守诚信合规运营 推进资源高效利用 倾力守护自然生态 全面夯实质量管理 完善信息安全管理 ESG 绩效表
2-28 协会的成员资格		
2-29 利益相关方参与的方法		ESG 治理
2-30 集体谈判协议	SDG-8	保障员工基本权益 ESG 绩效表
GRI 3：实质性议题 2021		
3-1 确定实质性议题的过程		ESG 治理
3-2 实质性议题清单		ESG 治理
3-3 实质性议题的管理		ESG 治理
GRI 201：经济绩效 2016		
201-1 直接产生和分配的经济价值	SDG-8、SDG-9	ESG 绩效表
201-2 气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	SDG-13	拥抱绿色发展新趋势
201-3 义务性固定福利计划和其他退休计划		践行雇主人文关怀

GRI Standard 指标内容	可持续发展目标	在报告中的位置	GRI Standard 指标内容	可持续发展目标	在报告中的位置
201-4 政府给予的财政补贴	-	-	302-2 组织外部的能源消耗量	SDG-7、SDG-8、SDG-12、SDG-13	-
GRI 202：市场表现 2016			302-3 能源强度	SDG-7、SDG-8、SDG-12、SDG-13	拥抱绿色发展新趋势 ESG 绩效表
202-1 按性别的标准起薪水平工资与当地最低工资之比	SDG-1、SDG-5、SDG-8	-	302-4 减少的能源消耗量	SDG-7、SDG-8、SDG-12、SDG-13	拥抱绿色发展新趋势
202-2 从当地社区雇佣高管的比例	SDG-8	-	302-5 降低的产品和服务能源需求量	SDG-7、SDG-8、SDG-12、SDG-13	-
GRI 203：间接经济影响 2016			GRI 303：水资源和污水 2018		
203-1 基础设施投资和支持性服务	SDG-5、SDG-9、SDG-11	聚焦社区公益慈善	303-1 组织与水作为共有资源的相互影响	SDG-6、SDG-12	推进资源高效利用 倾力守护自然生态
203-2 重大间接经济影响	SDG-1、SDG-3、SDG-8	聚焦社区公益慈善	303-2 管理与排水相关的影响	SDG-6	倾力守护自然生态
GRI 204：采购实践 2016			303-3 取水	SDG-6	-
204-1 向当地供应商采购支出的比例	SDG-8	-	303-4 排水	SDG-6	-
GRI 205：反腐败 2016			303-5 耗水	SDG-6	推进资源高效利用 ESG 绩效表
205-1 已进行腐败风险评估的运营点	SDG-16	坚守诚信合规运营 ESG 绩效表	GRI 304：生物多样性 2016		
205-2 反腐败政策和程序的传达及培训	SDG-16	坚守诚信合规运营 ESG 绩效表	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	倾力守护自然生态
205-3 经确认的腐败事件和采取的行动	SDG-16	ESG 绩效表	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	倾力守护自然生态
GRI 206：反竞争行为 2016			304-3 受保护或经修复的栖息地	SDG-6、SDG-14、SDG-15	-
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	ESG 绩效表	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	-
GRI 207：税务 2019			GRI 305：排放 2016		
207-1 税务管理方法	SDG-1、SDG-10、SDG-17	迎接税务透明时代	305-1 直接（范围 1）温室气体排放	SDG-3、SDG-12、SDG-13、SDG-14、SDG-15	拥抱绿色发展新趋势 ESG 绩效表
207-2 税务治理、管控及风险管理	SDG-1、SDG-10、SDG-17	迎接税务透明时代	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	拥抱绿色发展新趋势 ESG 绩效表
207-3 利益相关方的参与以及涉税问题管理	SDG-1、SDG-10、SDG-17	迎接税务透明时代	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	-
207-4 国别报告	SDG-1、SDG-10、SDG-17	迎接税务透明时代	305-4 温室气体排放强度	SDG-13、SDG-14、SDG-15	拥抱绿色发展新趋势 ESG 绩效表
GRI 301：物料 2016			305-5 温室气体减排量	SDG-13、SDG-14、SDG-15	-
301-1 所用物料的重量或体积	SDG-8、SDG-12	推进资源高效利用 ESG 绩效表			
301-2 所用循环利用的进料	SDG-8、SDG-12	推进资源高效利用 ESG 绩效表			
301-3 再生产品及其包装材料	SDG-8、SDG-12	推进资源高效利用			
GRI 302：能源 2016					
302-1 组织内部的能源消耗量	SDG-7、SDG-8、SDG-12、SDG-13	拥抱绿色发展新趋势 ESG 绩效表			

GRI Standard 指标内容		可持续发展目标	在报告中的位置
305-6	臭氧消耗物质（ODS）的排放	SDG-3、SDG-12	-
305-7	氮氧化物（NOX）、硫氧化物（SOX）和其他重大气体排放	SDG-3、SDG-12、SDG-14、SDG-15	倾力守护自然生态 ESG 绩效表
GRI 306：废弃物 2020			
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	倾力守护自然生态
306-2	废弃物相关重大影响的管理	SDG-3、SDG-6、SDG-8、SDG-11、SDG-12	倾力守护自然生态
306-3	产生的废弃物	SDG-3、SDG-6、SDG-11、SDG-12、SDG-15	倾力守护自然生态 ESG 绩效表
306-4	从处置中转移的废弃物	SDG-3、SDG-11、SDG-12	倾力守护自然生态 ESG 绩效表
306-5	进入处置的废弃物	SDG-3、SDG-6、SDG-11、SDG-12、SDG-15	-
GRI 308：供应商环境评估 2016			
308-1	使用环境评价维度筛选的新供应商	-	
308-2	供应链的负面环境影响以及采取的行动	提升供应链韧性 供应链可持续风险管理 负责任矿产管理 ESG 绩效表	
GRI 401：雇佣 2016			
401-1	新进员工雇佣率和员工流动率	SDG-5、SDG-8、SDG-10	保障员工基本权益 ESG 绩效表
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	践行雇主人文关怀
401-3	育儿假	SDG-5、SDG-8	-
GRI 402：劳资关系 2016			
402-1	有关运营变更的最短通知期	SDG-8	-
GRI 403：职业健康与安全 2018			
403-1	职业健康安全管理体系	SDG-8	筑牢健康安全防线
403-2	危害识别、风险评估和事件调查	SDG-8	筑牢健康安全防线

GRI Standard 指标内容		可持续发展目标	在报告中的位置
403-3	职业健康服务	SDG-8	筑牢健康安全防线
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	筑牢健康安全防线
403-5	工作者职业健康安全培训	SDG-8	筑牢健康安全防线
403-6	促进工作者健康	SDG-3	筑牢健康安全防线 践行雇主人文关怀
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	筑牢健康安全防线
403-8	职业健康安全管理体系覆盖的工作者	SDG-8	筑牢健康安全防线 ESG 绩效表
403-9	工伤	SDG-3、SDG-8、SDG-16	筑牢健康安全防线 ESG 绩效表
403-10	工作相关的健康问题	SDG-3、SDG-8、SDG-16	筑牢健康安全防线 ESG 绩效表
GRI 404：培训与教育 2016			
404-1	每名员工每年接受培训的平均小时数	SDG-4、SDG-5、SDG-8、SDG-10	ESG 绩效表
404-2	员工技能提升方案和过渡协助方案	SDG-8	打造公平成长环境
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	ESG 绩效表
GRI 405：多元性与平等机会 2016			
405-1	管治机构与员工的多元化	SDG-5、SDG-8	保障员工基本权益
405-2	男女基本工资和报酬的比例	SDG-5、SDG-8、SDG-10	ESG 绩效表
GRI 406：反歧视 2016			
406-1	歧视事件及采取的纠正行动	SDG-5、SDG-8	保障员工基本权益
GRI 407：结社自由与集体谈判 2016			
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	供应链可持续风险管理 保障员工基本权益 ESG 绩效表
GRI 408：童工 2016			
408-1	具有重大童工事件风险的运营点和供应商	SDG-5、SDG-8、SDG-16	供应链可持续风险管理 保障员工基本权益
GRI 409：强迫或强制劳动 2016			
409-1	具有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商	SDG-5、SDG-8	供应链可持续风险管理 保障员工基本权益

第三方审验报告



GRI Standard 指标内容

可持续发展目标

在报告中的位置

GRI 410: 安保实践 2016		
410-1 接受过在人权政策或程序方面培训的安保人员	SDG-16	-
GRI 411: 原住民权利 2016		
411-1 涉及侵犯原住民权利的事件	SDG-2	-
GRI 413: 当地社区 2016		
413-1 有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	聚焦社区公益慈善 员工志愿服务	
413-2 对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	SDG-1、SDG-2	聚焦社区公益慈善 员工志愿服务
GRI 414: 供应商社会评估 2016		
414-1 使用社会评价维度筛选的新供应商	SDG-5、SDG-8、SDG-16	供应链可持续风险管理
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	供应链可持续风险管理
GRI 415: 公共政策 2016		
415-1 政治捐赠	SDG-16	-
GRI 416: 客户健康与安全 2016		
416-1 评估产品和服务类别的健康与安全的影响	全面夯实质量管理	
416-2 涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	SDG-16	全面夯实质量管理
GRI 417: 营销与标识 2016		
417-1 对产品和服务信息与标识的要求	SDG-12	全面夯实质量管理
417-2 涉及产品和服务信息与标识的违规事件	SDG-16	全面夯实质量管理
417-3 涉及营销传播的违规事件	SDG-16	坚守诚信合规运营
GRI 418: 客户隐私 2016		
418-1 涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	SDG-16	完善信息安全管理

独立审验声明

简介

莱茵技术（上海）有限公司，是德国莱茵 TÜV 集团成员之一（以下简称“TÜV 莱茵”或“我们”），受孚能科技（赣州）股份有限公司（以下简称“孚能科技”或“公司”）管理方委托对其 2023 年环境、社会和公司治理报告（以下简称“报告”）进行外部审验。本次审验合同中规定的所有审验内容完全取决于孚能科技。我们的任务是对其报告做出公正和恰当的判断。

本声明的预期读者是关注孚能科技在 2023 年度（2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日）环境、社会及公司治理绩效以及影响其业务活动的利益相关方。

TÜV 莱茵是一家世界性的服务供应商，在超过 65 个国家提供企业社会责任和可持续发展服务，并拥有在企业可持续发展、环境、社会责任和利益相关方参与等领域的资深专家。此次审验过程中，我们审验团队完全保持公正和独立，并不参与报告内容的准备。

审验标准

TÜV 莱茵依据 AccountAbility AA1000 审验标准 v3 (AA1000AS v3) 中度审验的要求来实施本次审验工作。

审验范围和类型

我们遵循 AA1000 审验标准 v3，类型 -1 和中度等级，来审验孚能科技报告披露的环境、社会和公司治理相关的信息和数据。

下列审验准则也用于实施本次审验工作：

- 参考全球报告倡议组织的《可持续发展报告标准（GRI Standards）》
- 上海证券交易所《上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》
- 联合国可持续发展目标（UN SDGs）
- 遵循 AA1000 审验原则，即，包容性、实质性、回应性和影响性

审验方法

我们的审验活动包括以下内容：

- 审查公司管理实践与流程，来评估环境、社会和公司治理体系，其中包括 ESG 战略、公司治理、合规管理、风险管理、利益相关方沟通、实质性议题分析、以及关键绩效。
- 访谈公司管理层以及负责 ESG 绩效信息采集和统计的管理人员。
- 基于抽样原则和应用分析程序，审阅和检查 ESG 管理实践以及绩效信息与数据，以测试这些信息与数据的准确性。
- 收集与评估支持性书面证据和管理呈现以支持其遵循审验原则的程度。



局限性

TÜV 莱茵依据审验协议定义的范畴，以及基于 AA1000AS v3 中度等级来实施本次审验。与审验有关的信息和绩效数据会局限于本报告的内容披露。

我们的审验未涵盖财务年报及其财务数据，以及其他与可持续发展不相关的信息。

审核结论

基于上述审验方法和评估范畴内的活动，我们可以得出结论，在审验过程中，没有任何实例和信息与下述声明有所抵触：

- 孚能科技 2023 年环境、社会和公司治理报告及其内容遵循了 AA1000 审验原则。
- 孚能科技已实施相关管理流程，包括能源和温室气体排放数据管理系统，用于收集和汇总在报告边界内与重要议题有关的关键绩效数据。同时，公司已对实质性议题进行识别、评估、界定和管理。
- 本期报告披露的 ESG 相关信息和绩效指标经过评估，且获得书面证据的支持，能真实反映孚能科技在 ESG 领域的管理实践。

针对任何第三方依据此份审验声明来对孚能科技做出的评论和相关决定，TÜV 莱茵将不承担任何责任。

对 AA1000 审验原则的遵守

包容性： 孚能科技建立了利益相关方参与程序。公司已识别的主要利益相关方包括员工、政府及监管机构、股东与投资者、客户、供应商与合作伙伴、社区以及社会组织等。证据表明，2023 年，公司与这些利益相关方开展了 ESG 相关议题的调研与分析，以了解他们的优先关注点，并调整管理策略进行适当回应。

实质性： 孚能科技基于监管政策解读、行业对标、利益相关方调研结果、以及公司发展策略等，识别和优化管理 ESG 议题，并从“对利益相关方的重要性”和“对公司的重要性”两个维度来分析和界定实质性议题。如报告中的议题矩阵图所示，高重要性议题包括但不限于产品质量与安全、员工权益保护、产品研发与创新、以及员工健康与安全等。

回应性： 孚能科技与主要利益相关方就 ESG 相关议题开展多渠道的沟通与对话，并及时和恰当地回应相关方的关注点。沟通方式包括了定期信息披露、员工交流平台、员工培训、供应商审核与培训、行业协会交流与合作、投诉热线、以及公益活动等。公司更新或修订供应链尽责政策、供应商行为准则、供应链申诉和沟通机制等，并在官网公布。

本期报告披露了主要利益相关方关注的关键绩效指标与数据，其涵盖温室气体排放、其他重大排放与废弃物、能源消耗、水资源管理、职业健康与安全、员工管理、以及供应商管理等，且这些数据信息披露具有可比性。

影响性： 孚能科技就重要性议题对公司自身运营、业务活动以及上下游供应链在经济、环境、社会主题的实际或潜在影响进行了评估。公司也将 ESG 议题管理纳入到公司运营管理的风险管理流程中。证据表明，2023 年，公司开展了环境与安全、劳动用工、反贿赂及反舞弊、信息安全、知识产权、以及能源管理等的合规性评价，并强化供应链尽职调查流程，以管理环境和社会对公司运营及其业务的影响。

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Daniel Pan".

潘敏

企业可持续发展服务技术经理
莱茵技术（上海）有限公司
中国上海，2024 年 4 月 9 日

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:faraSISIR@faraSISenergy.com.cn

sustainability@faraSISenergy.com.cn