



2023年环境·社会及治理报告

ENVIRONMENTAL · SOCIAL & GOVERNANCE REPORT

杭州禾迈电力电子股份有限公司
Hoy miles Power Electronics Inc.



关于本报告	01
管理层致辞	04
引言：认知、行动与绩效	06
报告亮点	07
<hr/>	
目标与展望	68
附录	69
绩效表	
GRI索引	
意见反馈表	

DART 1 走进禾迈股份

08

公司简介
企业文化
发展历程
我们的2023
2023年新获荣誉奖项

DART 2 ESG管理

11

ESG管理理念
ESG愿景目标
ESG责任规划
实质性议题管理
利益相关方沟通
风险与机遇
关键绩效表

DART 3 专辑：创新引领成长 打造新质生产力

17

研发投入
研发团队
技术创新
专业产品认证
知识产权保护

DART 4 气候变化的挑战和应对

24

完善制度体系建设
与企业运营相融合的气候行动
助力绿色能源
打造绿色生产基地
生产过程的节能减排

DART 5 智慧能源的绿色制造

31

推进智能化电子化数字化生产
推动清洁生产
生物多样性
与环境相关的供应链管理
环境绩效表

DART 6 持续发展的动力与源泉

40

员工构成
员工权益
员工关怀
员工培养
职业健康与安全

DART 7 责任创造价值

50

质量保障
客户服务
加强供应链管理
完善客户管理
乡村振兴

DART 8 高质量 可持续发展的治理保障

57

治理特点
治理结构
风险管理
信息披露及投资者关系
商业道德
信息安全





报告范围 REPORT SCOPE

组织范围：本报告以禾迈股份为主体，包括财务报表合并范围内的所有附属公司。
时间范围：2023年1月1日至2023年12月31日。



编制依据 COMPILATION BASIS

- ✓ 全球可持续发展标准委员会 (Global Sustainability Standards Board) 《可持续发展报告编写指南》(GRI Standards)
- ✓ 中国证券监督管理委员会《上市公司治理准则》
- ✓ 《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》
- ✓ 《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第2号--自愿信息披露》
- ✓ 《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号--可持续发展报告(试行)》



数据说明 DATA DESCRIPTION

本报告中的财务数据来自禾迈股份2023年年度报告，如财务数据与年报不一致，请以年报为准。其他数据来自禾迈股份内部文件和相关统计。本报告中所涉及货币金额以人民币作为计量币种，特别说明的除外。



语言说明 LANGUAGE DESCRIPTION

本报告以简体中文编制。



称谓说明 TITLE DESCRIPTION

为了便于表述与阅读，本报告中“本公司”、“公司”、“禾迈股份”、“禾迈”、“我们”均指“杭州禾迈电力电子股份有限公司”。ESG是指“环境、社会、治理”，ESG报告指“环境、社会、治理报告”。



报告获取 REPORT ACQUISITION

本报告以电子版形式发布，如需在线浏览或下载本报告，敬请访问杭州禾迈电力电子股份有限公司网站 (<http://www.hoymiles.com/>)、上海证券交易所网站(<https://www.sse.com.cn/>)。



关于本报告 ABOUT REPORT

- ✓ 本报告是杭州禾迈电力电子股份有限公司发布的环境、社会及治理 (ESG) 报告。本报告秉承客观性、真实性、全面性、一致性、可比性的原则，对禾迈股份2023年度在环境、社会及治理等责任领域的管理措施和成效进行说明。
- ✓ 本公司承诺报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，公司董事会对其内容真实性、准确性和完整性负责。

联系方式：杭州禾迈电力电子股份有限公司证券部

地址：浙江省杭州市拱墅区顺丰创新中心5幢6层

电话：0571-28060318

传真：0571-28056101

邮编：310015

电子信箱：dongmiban@hoymiles.com

管理层致辞

2023年是禾迈迈入创业的第二个十年。我们坚守初心，踔厉奋发，再次启航。我们通过持续的技术创新和积极的全球化战略，显著增强了核心竞争力。

同时，我们积极履行社会责任，严格遵守合规运营，响应国家的“双碳”战略，推动企业的绿色发展，为可持续发展贡献重要力量。

技术创新

公司成立于2012年，如今已走过11个年头。公司始终坚持创新引领，持续加大研发投入，全年研发投入2.48亿元，同比增长154%。2023年，面对不断变化的市场环境和竞争格局，公司专注于核心竞争力的提升，以研发为核心驱动力，致力于技术创新和产品优化。公司始终深耕于电力电子技术在光伏、储能领域的应用。为满足客户需求，适配不同应用场景，公司不断进行技术创新完善产品矩阵。2023年，在光

伏逆变器领域，公司首次在拉美、欧洲推出内置WiFi版微型逆变器，以本地化解决方案为当地市场提供更先进的产品与服务；为工商业场景“量身定制的”大功率微型逆变器HMT2000-4T系列重磅上市，赋能工商业光伏电站高效、安全运行；首次向全球展出FLEX系列新品，有效缩短了安装时间，让安装变得更高效率；在储能应用领域，欧洲版电池逆变器，北美版混合逆变器等储能产品陆续上市，让电力能源变

得更灵活、更稳定；首次推出“集中式储能产品HPCS系列”及HIM系列升压一体机产品，为构建更加稳定的电网系统添砖加瓦。产品矩阵的不断丰富，为公司在不同的市场环境下保持业务的稳定性和增长潜力打下了坚实的基础。同时，公司注重对人才的培养，吸纳各个领域技术人才和管理人才。2023年研发人员增加164人，达到377人。

全球化布局

公司始终坚持全球化发展的战略布局，在夯实海外市场的同时，积极布局国内市场，实现国内、海外“两条腿走路”，同步发展的目标。目前，公司产品已覆盖美洲、欧洲、亚洲等超过140个国家及地区。在市场推广方面，2023年公司参加大型国际展会30余场，巡展全球近30多个国家及地区，顺利举办首场全球客户大会，并面

向重点市场的客户和安装商，举办了6场大型活动，30多场产品路演。公司始终秉持客户第一的原则，为客户提供专业的市场、营销支持。为打造品牌特点，不断提高品牌知名度和美誉度，公司将继续推进全球发展的进程，不断优化现有销售网络，探索新兴市场，巩固扩大市场份额，同时强化境外本土化建设，提高

全球销售的影响力。公司致力于为全球客户提供全方位的技术支持和可靠的售后保障，将持续强化产品服务的质量安全管理，积极打造高品质产品，提供完善的能源解决方案，提升客户满意度。



合规运营

公司坚持依法合规经营，建立健全公司治理架构体系，不断优化内控管理机制，持续完善全面风险管理体系，确保合规经营、透明运营，为公司可持续高质量发展保驾护航。

同时，公司坚持与优秀的合作伙伴建立平等互利、紧密稳固的关系，通过持续健全供应链管理制度，优化业务流程，推进可持续供应链建设，携手打造阳光、诚信、透明的供应链生态，确保供应链管理的公正、公开、透明。



回馈社会

公司秉承以人为本、相互尊重的人文理念，致力于为员工提供具有竞争力的薪酬福利体系、公平的晋升通道、完善的培训体系、包容的工作环境，促进员工职业生涯健康发展，实现公司与员工发展双赢。

公司紧跟“全面推进乡村振兴”国家战略，在多个农村地区投资建设技术创新型农光互补光伏电站和分布式光伏项目，并且提供技术支持，积极推进土地立体化增值利用和闲置屋顶利用，帮助实现光伏发展和农业生产双赢，助力全面建设社会主义现代化强国的宏伟蓝图。

同时，公司切实保障公司和股东的合法权益，为企业持续健康发展提供坚实基础。



绿色发展

公司积极响应国家“双碳”战略，在为新能源产业提供更好产品的同时，持续优化自身绿色表现，在生产端和运营端同步践行绿色环保和节能减排措施，守护绿色环境。

2023年，公司积极打造绿色生产基地，我们在厂区新建了光伏电站，并于年底投入运行发电，该电站发电量已覆盖公司部分用电，并在多环节以清洁能源代替传统能源，加速绿色转型进程。

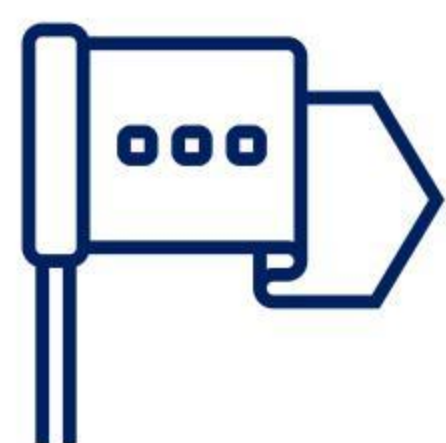
未来，我们将不忘初心，始终秉承“让电力能源变得更智慧”的企业使命，致力于为全球客户提供智慧能源解决方案，向着“成为世界一流的智慧能源合作伙伴”的目标不断迈进。我们将不断改进提升ESG管理水平，践行贯彻可持续发展理念，携手各利益相关方共同成长，继续在新能源行业展现出领先实力，为实现“双碳”目标、以及可再生能源的长久发展贡献力量！

引言：认知、行动与绩效

2023年，是禾迈进入持续创业第二个十年的重要开端。

“风禾尽起”，顺天心，得天助。顺应时代潮流，拥抱新能源经济，培育新质生产力，使禾迈获得了历史性的发展机遇。自禾迈诞生之日起，责任、绿色、和谐、规范的理念一以贯之，引领和伴随禾迈在创业与创新、成长与发展的征程上一路奔赴，砥砺前行。

践行ESG的实质意义



作为绿色智慧能源领域的领军企业，禾迈的发展和价值与ESG的理念存在着正向相关和一致性。

对于禾迈来说，践行ESG的实质意义在于将ESG理念和标准在治理结构、战略规划、经营业务、生产管理、风险控制等各个方面和环节应用、贯穿、

融合和体现，以应对气候、环境、社会的各种异常、突发的不确定因素，如极端气候的频发、地缘政治及宏观政策突变等，促使企业识别和预判风险，发现和抓住机遇，做出更有益于长期发展的决策行动，实现企业的高质量可持续发展。

禾迈的关键ESG特征



环境方面

- “我们是绿色可再生能源的推动者和贡献者”
- “气候环境因素对我们的业务和运营有着十分重要的影响”
- “绿色清洁的生产制造过程是保证禾迈可持续发展的基础和前提”

社会方面

- “我们的市场是全球性的市场，遍及美洲、欧洲、亚洲等多个区域，地缘政治及相关国家和地区政策法律环境的变化对公司的业务有着重要的影响”
- “技术创新是禾迈的生命线，是禾迈立足的根本”
- “我们的产品使用终端包括成百万的用户，保证安全使用，提升用户体验，发挥产品最大效用，保障用户权益是我们的责任和使命”
- “员工是我们的宝贵财富，是禾迈创业、创新、成长和发展的动力和源泉”

治理方面

- “规范、高效、道德的公司治理和公司行为是禾迈行稳致远的基石”

社会和治理方面的实践及绩效



响应和落实国家双碳目标，助力全球绿色低碳转型

作为新能源领域光伏、储能产品制造的领军企业，禾迈成立十余年来生产并安装了大量微型逆变器、光伏发电系统、储能系统等各种光伏、储能产品，成为可再生能源生产中的重要环节和组成部分。截至2023年底，禾迈核心产品微型逆变器销售量300余万件，为数百万用户提供和安装了光伏发电产品；2023年度，禾迈的逆变器设备在全球装机容量为**1,467,600**千瓦，约等于减少二氧化碳排放**1,451,931**吨。累计销售的逆变器支持装机容量为**3,482,100**千瓦，相当于减少二氧化碳排放**3,064,080**吨。在推动传统能源向清洁能源的转型过程中发挥了重要作用。

引领技术创新，打造新质生产力

禾迈依靠自主研发的电路拓扑与控制算法等理论成果，打造了微型逆变器、储能逆变器等多个电力电子产品开发平台，持续优化产品的性能、可靠性及成本，推出多个极具市场竞争力的产品系列。坚持产品端创新引领，持续高强度研发投入。目前禾迈拥有发明专利36项，实用新型专利24项，软著69项，处于行业技术领先地位。

逐步构建环境气候管理机制

将环境气候风险管理与公司生产运营、供应链管理及内部风险管理相整合，建立环境和气候风险防控措施及各类风险源应急管理体系。识别环境气候风险，应对环境气候挑战，发现环境气候机遇。

打造绿色生产力

开发应用节能环保技术工艺，严格控制污染物达标排放，有效提升资源使用效率。自建光伏电站，产生的绿电覆盖部分生产用电。

夯实ESG管理基础，将社会责任的履行和实施组织化、制度化。依据相关法律法规，在员工管理、安全生产、品质保证、供应商管理、客户权益、社会公益等方面逐步建立完善制度体系和操作规程，使禾迈ESG践行更加规范，更具实效。探索创业型企业高速发展与规范运作并重的治理机制，形成规范为本、创新为先、高效决策、多样性和专业化结合的治理结构特点。打造尊重与平等的核心价值理念，营造宽松和谐的企业氛围。

强化和优化



回顾2023年，禾迈在践行ESG方面，进一步着力强化和优化了以下工作

- 持续高强度研发投入，坚持技术创新引领
- 进一步构建完善气候变化应对机制和体系
- 大量引进中高端人才，加强人才队伍建设培养
- 不断优化用户服务，完善用户信息保护体系

报告亮点



微型逆变器及其监控设备销售量持续增长

微型逆变器销售量 (万台)



2023年同比增长
13.29%

监控设备销售量 (万台)



2023年同比增长
20.86%

2023年度

逆变器设备全球装机容量

1,467,600 千瓦



减少二氧化碳排放

1,451,931 吨

累计销售逆变器支持装机容量

3,482,100 千瓦



减少二氧化碳排放

3,064,080 吨



产品安装覆盖

140+ 个国家及地区

储能系列产品通过并网认证

超**20** 个重要国家(德国、法国、英国、澳大利亚等)

收集评审了**200** 余份减少原材料浪费、降本增效的方案，有**100** 余份方案得到采纳并落实改善。

走进禾迈股份

公司简介

杭州禾迈电力电子股份有限公司

(证券简称“禾迈股份”，证券代码“688032”)

是一家从事光伏逆变器及相关产品、储能相关产品的研发、制造与销售业务的国家高新技术企业，其中光伏逆变器及相关产品主要包括微型逆变器及其监控设备、关断器、光伏发电系统，储能相关产品主要包括储能逆变器、储能系统。

2012年成立

自2012年成立以来，公司依托自主研发的电路拓扑与控制算法等理论成果，打造了微型逆变器、储能逆变器等多个电力电子产品研发平台，持续优化光伏、储能产品的性能、可靠性及成本，推出多个极具市场竞争力的产品系列，产品广泛应用于全球光伏发电、储能相关领域，产品安装覆盖全球**140**多个国家、地区。

核心产品

公司核心产品微型逆变器已通过 CSA、必维BV、TUV北德、澳洲SAA、中国CQC等多个国际机构的权威认证。



知识产权&专利

截至2023年12月底

已授权知识产权

266项

软件著作权

69项

发明专利 36项

实用新型专利 24项

外观设计专利 13项

其他
(包含海外商标)

124项

截至2023年年底，**1300**多名员工

研发人员
共**377**人

占公司总人数
28.63%

企业荣誉



国家高新技术企业
浙江省高新技术企业研究开发中心
国家重点软件企业
国家工信部光伏制造行业规范企业
国家级专精特新“小巨人”企业

总经理杨波获得

2016年国家自然科学奖二等奖
“高增益电力变换调控机理与拓扑构造理论”

公司入选

2023年

由《麻省理工科技评论》中国团队等联合发布的
「GlocalIN Top50 中国全球化企业之科技面孔」

公司愿景

公司始终致力于成为“世界一流的智慧能源合作伙伴”，坚持自主创新、研发，以技术创新驱动公司持续发展，为客户提供最佳产品和服务。

企业文化

坚持、专注

自2012年起，禾迈股份聚焦电力电子技术在光伏、储能领域的应用，不断钻研、创新，历经十数年精耕细作，目前产品已广泛应用于全球光伏发电及储能相关领域。

高效、领先

禾迈股份秉持对产品、对技术的追求，一直以来都以“做世界一流的产品”为目标，将技术创新作为企业生产和发展的重要手段，不断提升核心技术、优化设计方案，为全世界客户带来安全、高效的技术和产品。

热爱、纯粹

禾迈股份研发团队至今仍然保持着纯粹的研发之心——要把产品技术做好；同时，禾迈人也是真正地喜欢电力电子技术这个学科、这个方向。如何把产品做的更好、如何为客户提供更优质的一体化服务...这些都是禾迈人一直以来的追求。

多元、包容

作为一家全球性企业，禾迈股份将来自不同地区、国家、工作背景的员工聚集在一起，营造多元化和包容性的公司氛围，最大程度激发禾迈人的潜力，让每一位员工可以充分施展抱负与理想。

公司愿景

成为世界一流的
智慧能源合作伙伴

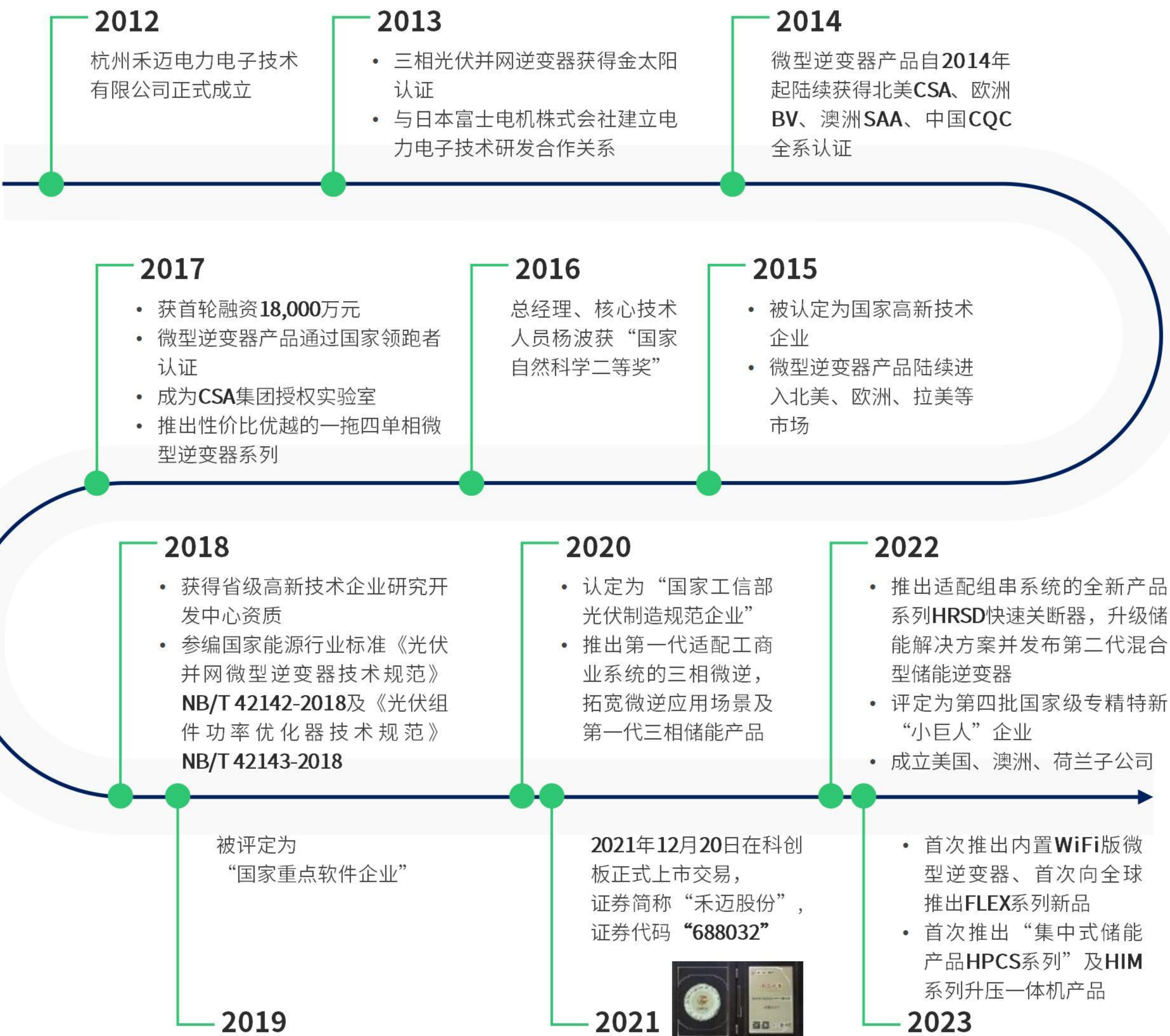
公司使命

让电力能源
变得更智慧

公司价值观

诚信、责任、
专业、高效

发展历程



我们的2023

经济表现



营业收入（万元人民币）

2023年

202,600.32

2022年

153,651.26

归属于上市公司股东的净利润（万元人民币）

2023年

51,185.45

2022年

53,255.15

总资产（万元人民币）

2023年

722,769.73

2022年

731,973.28

微型逆变器销售量（万台）

2023年

131.88

2022年

116.41

数据采集器销售量（万台）

2023年

23.75

2022年

19.65

2023年新获荣誉奖项



2022

中国分布式光伏创新品牌



2022年度

最具影响力光伏逆变器企业奖



2023

好光伏年度光伏逆变器技术突破奖



Solar Prosumer Award

2022/23



Solar Inverter
Contribution Enterprises



分布式光伏技术新锐奖



2023

新能源先锋奖



Solar Prosumer Award

2023/24



SNEC储能展
十大亮点储能技术卓越奖



GlocalIN Top50
中国全球化企业之科技面孔



2023年

高工金球奖-年度创新技术奖



2023年储能行业

最具创新储能逆变器（PCS）供应商奖



2023年度

最具影响力光伏逆变器企业



2023年

中国储能产业卓越PCS供应商



ESG管理

ESG管理理念

禾迈股份贯彻落实“开放能源，人人皆享”的ESG理念，通过发布ESG报告，明确提出ESG愿景目标，向社会明确传递公司的ESG管理的信念，将ESG

理念更加深刻地融入到长期战略规划与日常业务中，成为可持续发展的重要指引，践行ESG管理理念。

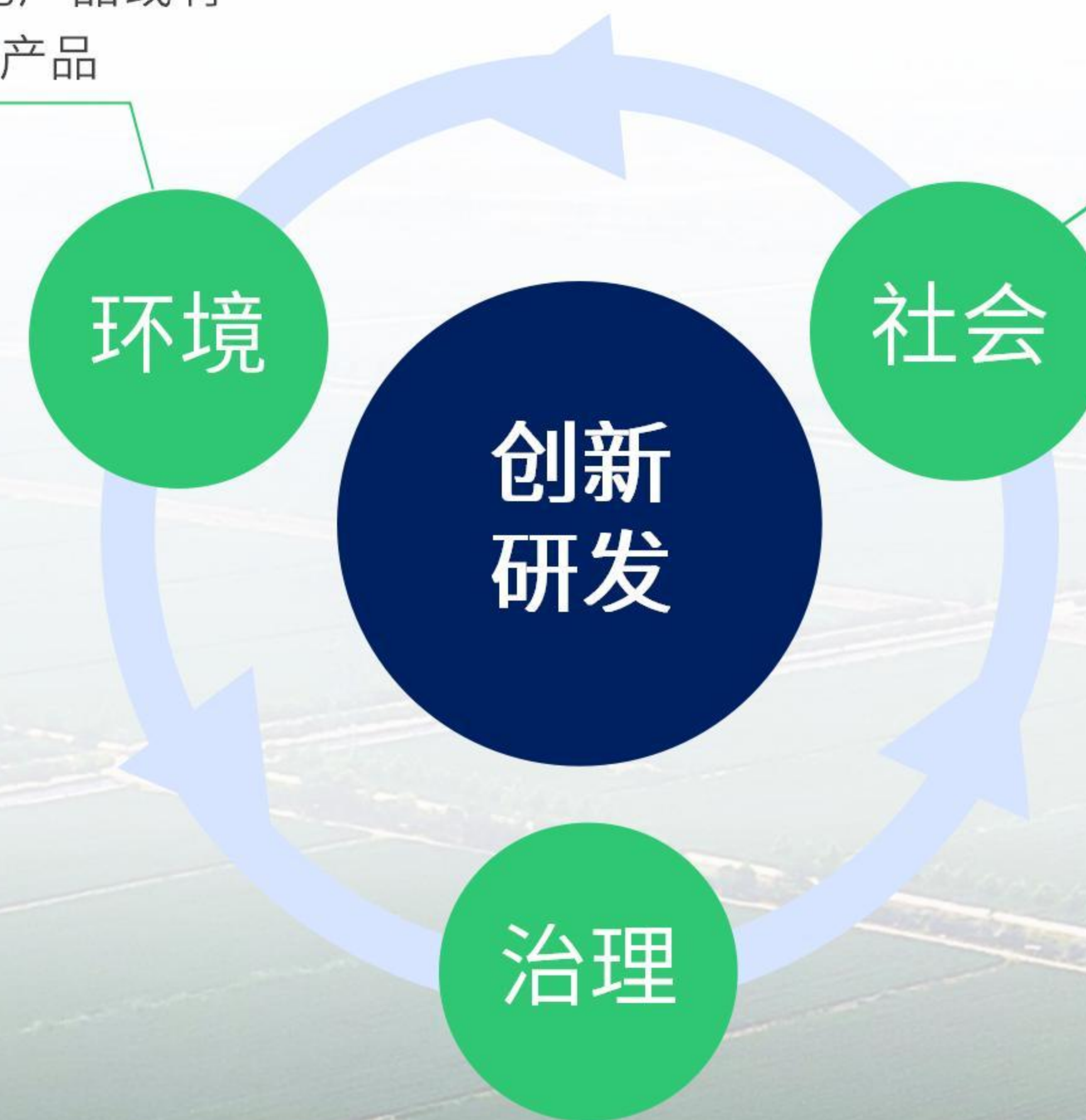
ESG愿景目标

加强研发创新，助力可再生能源的发展和低碳社会的建设；关爱员工发展，畅通职业发展通道，营造包容、友善、开放的职场环境，推动员工与企业

的共同成长；健全公司治理结构，坚持合规运营，为公司的高质量、可持续发展提供有力的机制保障。

努力减少运营产生的环境足迹，设计绿色产品或有益于环境改善的产品

提供创新的产品和服务，营造进取的职场环境，培育行业人才



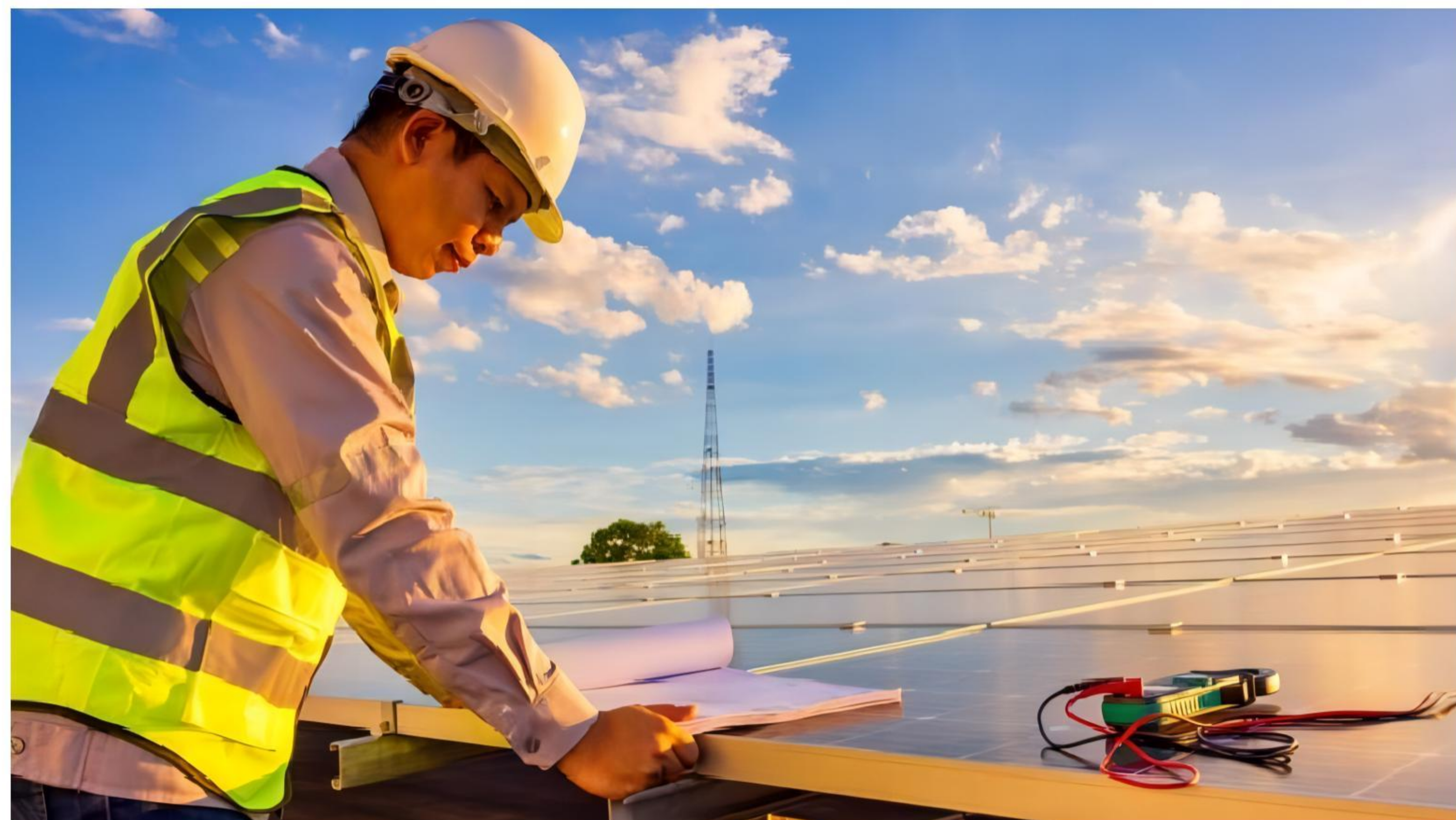
持续稳健的治理与经营，积极创造股东价值

ESG责任规划

联合国可持续发展目标 (Sustainable Development Goals, 缩写“SDGs”), 是联合国制定的17个全球发展目标, 在2000-2015年千年发展目标 (Millennium Development Goals, 缩写“MDGs”) 到期之后继续指导2015-2030年的全球发展工作。

SDGs聚焦经济、环境、社会等维度的发展问题, 提出了人类面临贫困、不平等、气候变化、环境退化、繁荣以及和平与正义有关的共同挑战, 构建了全人类可持续发展的美好蓝图。

禾迈股份将自身经营发展与联合国可持续发展目标进行关联, 不断深化履责方法与责任管理体系, 根据公司目前的主要产品与服务、技术发展与战略规划方向, 聚焦10个核心可持续发展目标作为禾迈股份未来重点发展方向。



良好的健康与福祉

将员工职业健康与安全作为各项工作的首位, 强化职业健康安全保障, 搭建完善的EHS管理架构。公司已获得**ISO45001**职业健康安全管理体系认证。

优质教育

通过线上、线下的“双线”培训机制, 搭建较为完善的内部培训项目体系, 为不同层级、不同岗位的员工提供快速成长的平台。

性别平等

遵循“公开、公平、公正”的招聘原则, 坚持同工同酬。

经济适用的清洁能源

专注于新能源领域的微型逆变器、储能逆变器、快速关断器等产品, 为国内外光伏发电系统、储能系统提供智慧能源解决方案。

将低碳理念贯穿于日常经营和企业文化建设中, 自觉践行绿色低碳办公方式, 努力减少运营层面对环境带来的影响。

体面工作和经济

营造健康和谐的工作氛围, 积极推进员工关怀工作, 坚持平等的薪酬福利体系原则, 切实保障员工的薪酬福利水平, 为员工提供与能力、贡献相匹配的职业成长空间。

产品、创新和基础建设

不断整合内部研发资源, 持续加大科技研发的投入, 提升创新研发的能力, 实现技术持续进步和产品不断迭代。

负责任的消费和生产

高度重视质量管理体系建设, 主要产品的设计和生通过**ISO9001**质量管理体系认证; 推动清洁生产, 减少各类污染物排放, 降低环境负面影响, 公司已获得**ISO14001**环境管理体系认证。

气候行动

光伏逆变器、储能逆变器产品为光伏发电系统、储能系统的“核心大脑”, 为清洁能源规模增长、碳排放量减少作出贡献。

和平、正义与强大机构

坚持规范运作, 推进合规管理, 不断加强廉洁建设, 恪守商业道德, 切实保障公司和股东及其他利益相关方的合法权益, 共创合规价值。

促进目标实现的伙伴关系

重视与投资者的沟通交流; 坚持与全球优秀的合作伙伴建立平等互利、紧密稳固的关系, 持续推进可持续供应链建设。

实质性 议题管理

禾迈股份严格遵循实质性议题分析流程，科学开展利益相关方问卷调查，并筛选出重要性议题以指导可持续发展管理和信息披露工作，更好满足利益相关方的期望与诉求。

议题识别

根据国际和国内可持续发展相关政策指引，公司采取是否对企业价值产生较大影响，以及企业在相应议题的表现是否会对经济、社会和环境产生重大影响的双重重要性原则，将ESG理念与自身的发展战略和经营活动特点相结合，从内部和外部利益相关方两个维度，构建综合议题库，涵盖20个关键议题。

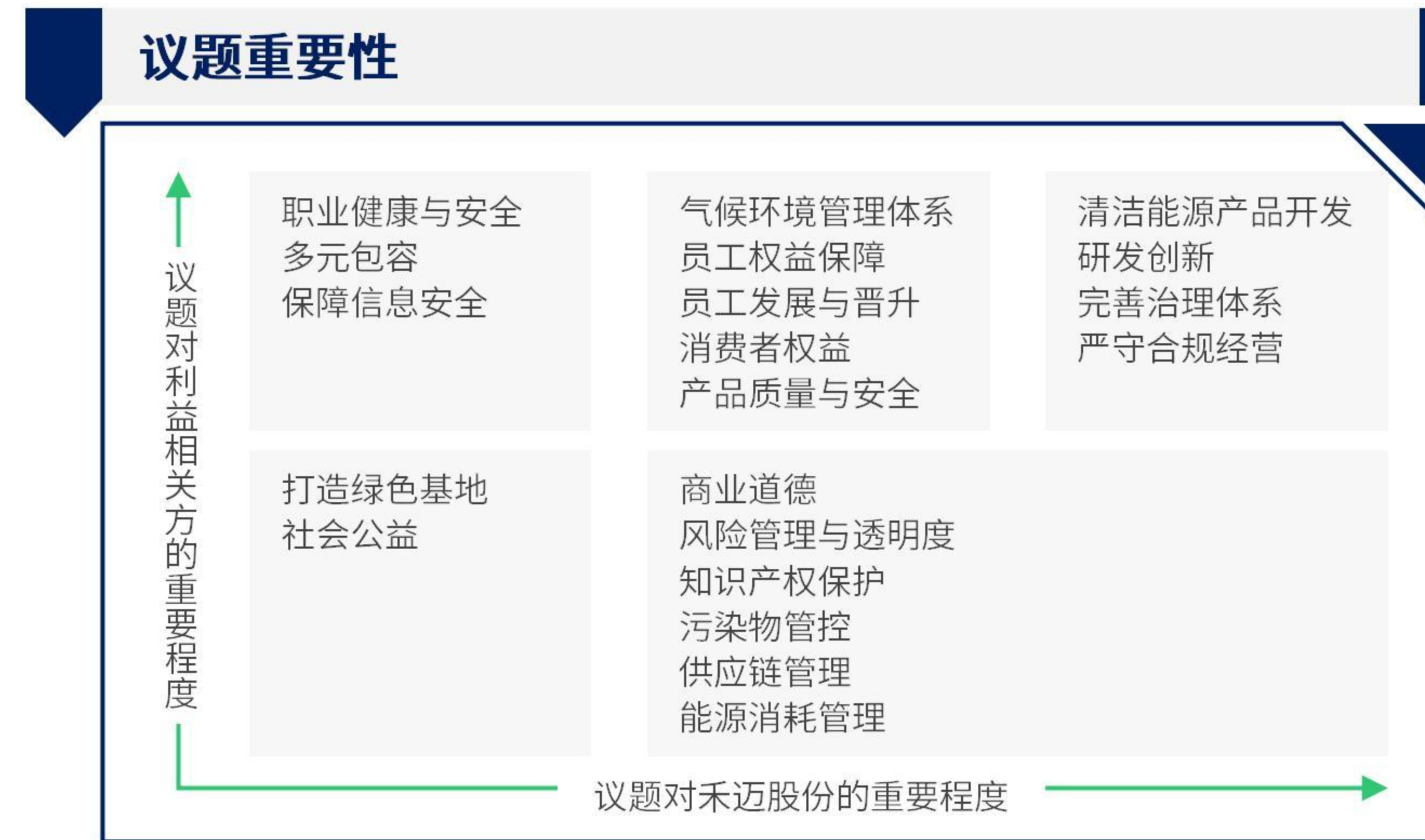
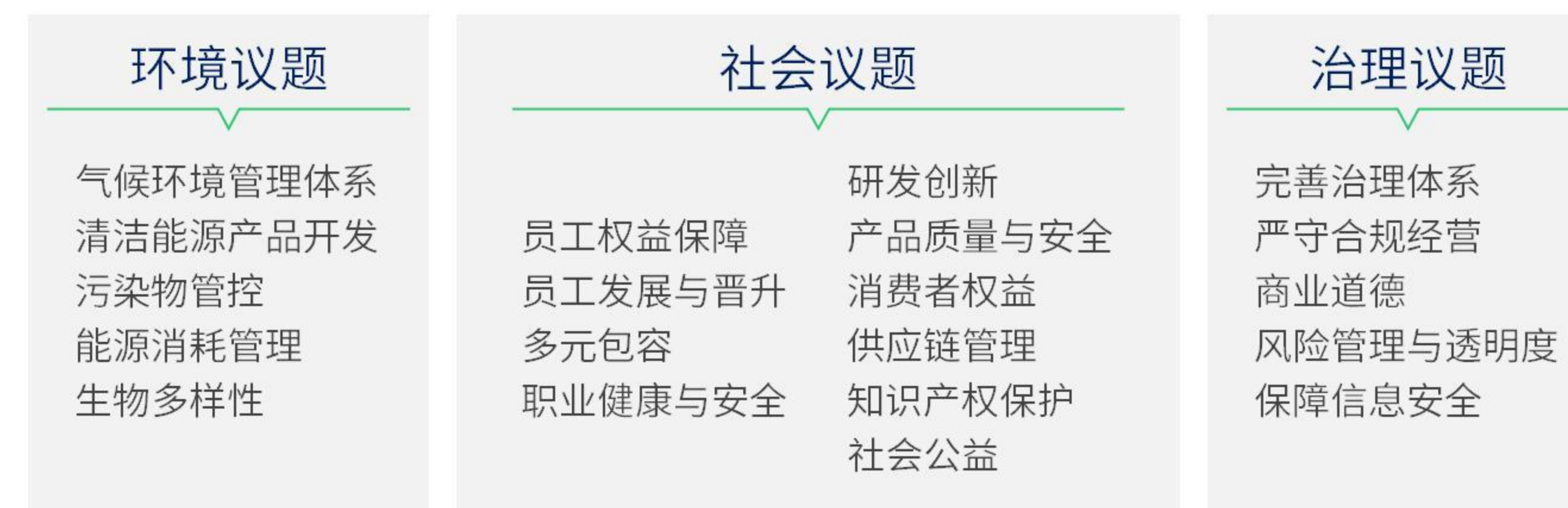
议题排序

根据对关键议题的深入调研成果，我们采取“对企业增长的影响程度”和“对利益相关者的影响程度”的双维度方法对各议题进行排序，确定它们的优先级。



议题审核

根据公司及行业的特点，结合利益相关方调查，并参考专家意见，形成实质性议题矩阵，筛选出重要实质性议题。





利益相关方沟通

禾迈股份高度重视利益相关方的诉求，遵循 GRI 中相关原则的利益相关方包容性、重大性及完整性，建构鉴别、分析与确认的三大步骤，与各利益相关方搭建多种沟通渠道，及时、准确、完整地向各相关方传递与其利益高度相关的公司信息，充分倾听利益相关方的期望与诉求，并积极回应，力求最大程度地保障各利益相关方的合法权益。

利益相关者	主要期望	沟通方式	应对举措
<p>员工</p>	员工权益 多元包容 薪酬福利制度 职业发展 职业健康与安全	定期培训 职工代表大会 员工活动 电子邮件 员工满意度调查	规范雇佣、保障人权 完善薪酬福利体系 创新员工发展渠道 改善工作环境 增加培训次数
<p>客户</p>	消费者权益 产品及服务质量 产品创新 合规经营 信息安全	客户会议 客户调研 客户培训与技术支持 客户满意度调查 行业展会、技术论坛等活动	完善质量管理体系 完善客户满意度调查、投诉机制 提升服务水平及产品质量 构建信息安全体系，保护个人信息
<p>供应商及合作伙伴</p>	供应链管理 稳定的合作关系 遵守商业道德 互利共赢	定期会议 电子邮件 对账沟通 供应商拜访	供应商定期评估 完善反贿赂制度 阳光招采 负责任采购 合作伙伴日常沟通 同业交流合作
<p>股东及投资人</p>	研发创新 企业持续盈利能力 股东权益保护 公司治理规范 透明度	信息披露 上证E互动 股东大会 业绩说明会 路演活动 电话、邮件、网站	坚持可持续发展 加大研发创新力度 完善治理体系 投资者关系管理 信息披露及时、准确、完整
<p>政府/监管机构</p>	公司治理 合规、绿色经营 依法纳税 促进就业 风险管理 社会责任	信息报送 监督检查 信息披露 公告备案 监管沟通	遵守法律法规及规章制度 创造就业岗位 落实“双碳”目标 承担社会责任 保护中小投资者权益
<p>社区</p>	社会公益 社区发展	公司官网 公益活动 实地考察	参与志愿服务 参与社区活动 积极进行公益捐赠

风险与机遇

	风险和机遇	议题或趋势	潜在影响	对战略或财务影响	管理方式
环境	物理风险	自然灾害 包括地震、台风、洪水、干旱等	可能导致能源、原材料等供应短缺、交通运输中断、生产设备损坏，导致生产受到影响或停工，进而影响公司的产能、营收及财务状况	增加公司运营成本影响公司盈利能力	建立应急管理机制，及时响应自然灾害或其他紧急状况 对关键设施和供应链进行评估，确定在自然灾害事件下的容忍度 与当地政府和利益相关者合作，制定灾害响应计划并进行演练
		气候变化 包括持续高温、严寒、降雨异常等以及可能引起的流行性传染病等			建立长期的企业战略，以应对气候变化带来的潜在影响 开展环境评估，了解企业存在的环境风险 加强社区和利益相关方沟通，了解并规避与环境和社会有关的风险
	转型风险	政策风险与机遇	双碳目标的贯彻落实 环境监管将更加强化，相关环保政策和标准将更趋严格 国际形势变化及相关国家和地区环境政策、法律对外向型公司的影响	为公司提供新能源及相关发展机遇 增加公司运营成本、生产成本、研发成本但同时相关环保标准的实施也可为公司产品带来新的市场机遇 外部环境政策的变化需要企业投入更多的资源来适应相关环境要求	利用政策机遇，加快生产研发，扩大市场占有率，制定减碳目标与行动方案及严格的合规流程，完成温室气体排放数据统计核算指引编制，执行国家相关政策标准，落实国家的“双碳”工作部署不断提升绿色能源的使用比例，开发节能环保的技术 密切关注相关国家和地区的环境政策、法律变化和具体要求，及时做出调整，适应和满足相关法律政策的要求，降低风险
		技术风险	更具竞争力的可再生能源技术和产品的出现	对公司现有的产品和市场带来影响公司营收和盈利	紧贴新技术发展，持续投入可再生能源技术储备，加大研发投入，加强创新力度，加快技术迭代，使技术始终保持行业前列
社会	市场风险		用户习惯和需求的变化可能增加公司经营的不确定性	影响公司营销战略 影响公司盈利能力	密切关注市场需求变化，及时调整和优化产品品类和经营策略，确保经营的长期稳定
	声誉风险		突发性的行为或事件可能导致对公司的负面影响	影响公司经营财务状况 影响公司市场价值	强化公司品牌管理，建立舆情监测系统，构建危机公关机制，加强与媒体的沟通，提高信息披露的透明度，加强内部管理，培训和教育员工，建立良好的企业文化
治理	合规经营		监管机构对规范运作与合规经营的要求日趋严格	提升公司规范运作水平	通过建立合规管理体系、完善廉政反腐机制、开展守法合规教育等有效措施管理合规风险，促使公司规范运作、合规经营
	ESG治理		落实监管要求，保证公司的合规运作和可持续经营发展	促进公司可持续发展	明确内部ESG管理组织架构职责分工，建立覆盖决策层、监督层、管理层的权责清晰的治理架构，确保ESG相关议题与各层级决策履责过程有机结合建立ESG治理工作机制，建立ESG风险管控机制，设计ESG信息汇集机制

关键绩效表

主要会计数据	2023	2022	本期比上年 同期增减 (%)	2021
营业收入 (元)	2,026,003,221.22	1,536,512,605.57	31.86	795,185,561.41
归属于上市公司股东的 扣除非经常性损益的 净利润 (元)	526,955,304.03	515,438,956.81	2.23	195,712,994.93
归属于上市公司股东的 净资产 (元)	6,377,407,691.98	6,408,390,805.43	-0.48	5,985,278,166.72
总资产 (元)	7,227,697,315.17	7,317,733,224.17	-1.23	6,422,963,999.88

主要财务数据	2023	2022	本期比上年 同期增减 (%)	2021
基本每股收益 (元/股)	6.16	6.39	-3.60	3.23
稀释每股收益 (元/股)	6.13	6.39	-4.07	3.23
扣除非经常性损益后的 基本每股收益 (元/股)	6.34	6.18	2.59	3.13
加权平均净资产 收益率 (%)	8.00	8.61	减少 0.61个百分点	42.20
扣除非经常性损益后的 加权平均净资产收益率 (%)	8.23	8.34	减少 0.11个百分点	40.94

专辑： 创新引领成长·打造新质生产力

2023年，公司在技术创新、产品研发领域取得了显著成就。为了进一步推动产业升级和核心竞争力的提升，公司对研发体系进行了全面优化和升级，形成了更加高效、开放的研发生态圈；继续巩固和扩大了“省级高新技术企业研究开发中心”的建设；通过与国内外知名高校、研

究机构建立合作关系，共同开展前沿技术研究和人才培养。公司的研发团队在保持博士、硕士带头人的基础上，进一步吸纳了多位行业顶尖专家和资深工程师，形成了一个跨学科、多元化的技术研究团队。在主营业务领域，公司持续加大研发投入，推动技术创

新和产品升级，成功开发了一系列高效能、智能化的产品，这些产品不仅在国内市场获得了广泛认可，也成功打入了国际市场。同时，公司也积极布局新兴技术领域，如能源互联网、微电网等，探索光伏与储能技术的融合发展新模式。

公司自成立以来先后获得多项称号

国家高新技术企业 浙江省高新技术企业研究开发中心

国家重点软件企业 国家工信部光伏制造行业规范企业

国家级专精特新“小巨人”企业



总经理杨波获得
★★★
2016年国家自然科学奖二等奖
“高增益电力变换调控机理与拓扑构造理论”



公司入选
★★★
2023年
由《麻省理工科技评论》中国团队等联合发布的
「GlocalIN Top50 中国全球化企业之科技面孔」
成为新能源领域中国科技企业全球化典型代表之一

研发投入

为了满足新产品开发、技术创新、产品迭代等战略发展需要，禾迈股份不断加大研发创新投入力度，完善人才吸纳、培养、储备、激励机制。

全年研发投入2.48亿元，同比增长154%，占营业收入比重12.23%，研发投入连年增长，占营业收入比重逐年递增。

全年研发投入
2.48亿元

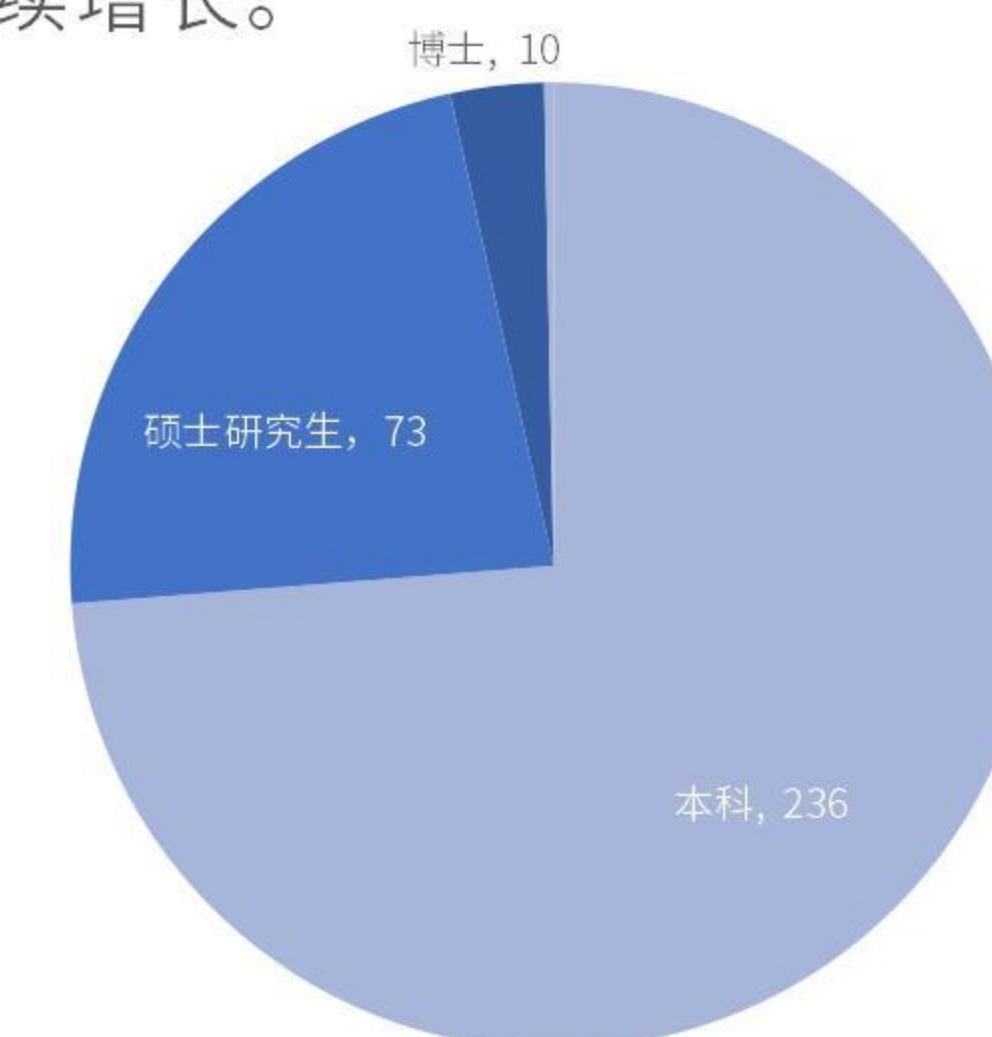
同比增长
154%

研发团队

禾迈拥有一支以博士、硕士为核心的研发团队，这些核心技术人员是公司技术创新、产品创新的基石。公司现有员工1317人，研发人员377人，占公司总人数的28.63%，同比增加77%，研发人员数量连续增长。

公司现有员工
1317人

研发人员
377人



技术创新

公司专注于电力电子技术在光伏、储能领域的应用，结合最新前沿技术及自身在行业上的积累，研发专注于硬件电路和软件算法，持续对已有电路及算法进行思路上的变革，此外还以项目制的形式逐步落地研发产品，实现产品的落地及其他电力电子新产品、新技术的研发，不断提高公司产品性能，提升自主创新能力。

核心产品微型逆变器产品可按照所连接光伏组件数目分为一拖一逆变器、一拖二逆变器、一拖四逆变器和一拖六逆变器，各逆变器输出功率依次上升以适应于不同的应用需求。为使光伏发电系统运行和维修更加简单高效，公司在微型逆变器产品的基础上开发了数据采集器，S-Miles Cloud平台，作为客户的可选增值服务，客户可通过数据采集器、S-Miles Cloud平台，轻松实现组件级监控；运维人员亦可通过数据采集器通讯精确定位故障点，高效完成售后运维与维修工作。截至2023年12月底，公司有多个处于开发或试产阶段的创新项目，涉及产品功率密度提升、单相用户储能系统研发、组件级电力电子数据采集系统开发等项目，技术水平均处于行业内先进水平。

2023年，在光伏逆变器领域，公司首次在拉美、欧洲推出内置WiFi版微型逆变器，以本地化解决方案为当地市场提供更先进的产品与服务；为工商业场景“量身定制的”大功率微型逆变器HMT-2000-4T系列重磅上市，该产品拥有1600、1800、2000VA输出功率选项，适配市场主流的182、210大功率光伏组件，更适用于多样化工商业分布式光伏系统，赋能工商业光伏电站高效、安全运行；首次向全球展出FLEX系列新品，从积木等模块化概念中汲取灵感，简化安装流程，支持用户根据项目要求灵活搭配不同尺寸的电缆，缩短安装时间，降低成本，改善安装体验；在储能应用领域，欧洲版电池逆变器，北美版混合逆变器等储能产品陆续上市，让电力能源变得更灵活、更稳定；针对储能项目向更大规模、更高能量密度趋势发展，对储能系统寿命、安全提出了更高要求，公司针对此类痛点，借鉴电池液冷化设计思路，推出“集中式储能产品HPCS系列”，对HPCS系列产品关键功率模块采用液冷散热方案，通过功率单元液冷化设计，给产品带来更高

的功率密度、更优的性能指标和更好的环境适应性，通过极致的技术设计，使其功率密度达到行业顶尖；其优势在同步推出的并联集成产品HIM升压一体机系列中愈加明显，HIM升压一体机系列产品是公司结合实际应用经验，采用PCS底座一体化设计，集成变压器、高低压配电柜、智能通讯系统的高度集成产品，上述产品的公开亮相，是公司在储能市场布局中的重大里程碑，公司也凭借市场领先的技术、高效的产品性能，以优越性能和强大的多场景应用表现，收获诸多用户。产品矩阵的不断丰富，为公司在不同的市场环境下保持业务的稳定性和增长潜力打下了坚实的基础。



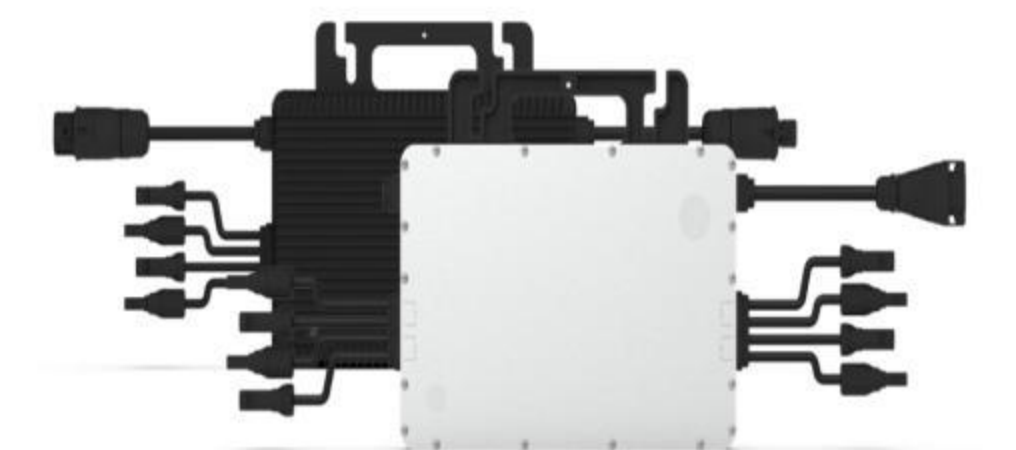
专业产品认证

在研发团队的通力合作下，公司各产品均已形成了一定技术优势。公司核心产品通过 CSA、必维 BV、TUV 北德、澳洲 SAA、中国 CQC 等多项国际机构的权威认证。



微型逆变器

公司微型逆变器的功率密度、功率范围、转换效率等核心技术指标在同类型产品中具有一定优势，产品设计寿命达20年以上，具有组件级监控能力，没有单点故障，在发电系统市场中受终端客户欢迎。



储能逆变器

储能逆变器与当今市场上所有户用主流光伏组件无缝兼容，高转换效率可达97.6%，并可智能运维和实时监控。



快速关断器

快速关断器可实现组件级快速关断，在30秒内切断直流侧高压，并具备低噪稳定、实时监控的性能。



▲ 微型逆变器获得的国际认证



北美IEEE1547新标认证



美国FCC part15B认证



欧洲CE-RED认证



欧洲并网/EN50549-1:2019认证



德国VDEAR-N 4105认证



法国EN50549-1法语证书



波兰PN EN 50549-1认证



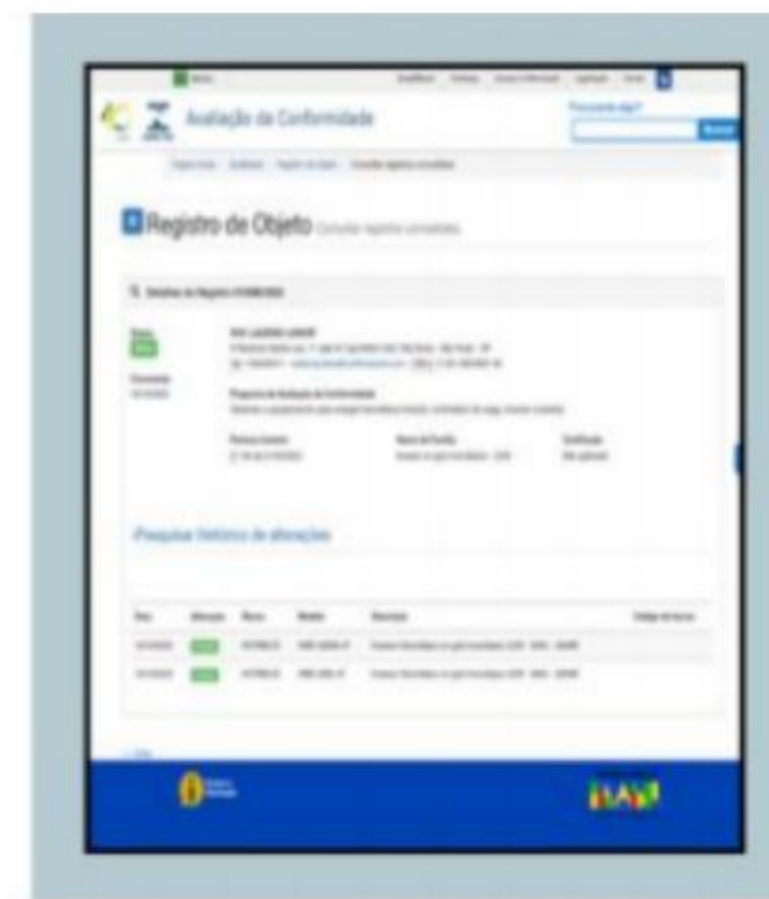
西班牙并网认证



意大利新标CEI 0-21:2022认证



奥地利TOR2019 认证



巴西Inmetro认证



澳洲EESS认证



泰国PEA认证



泰国MEA认证



马来西亚、巴基斯坦、斯里兰卡、印度 IEC61727/IEC62116认证



马来西亚、巴基斯坦、斯里兰卡、印度 IEC61683认证



马来西亚、巴基斯坦、斯里兰卡、印度 IEC60068认证



迪拜DEWA 2016认证



中国PCCC认证



中国CQC认证



中国领跑者认证



中国防爆认证



南非NRS 097-2-1认证

▲ 数据采集器 获得的国际认证



▲ 关断器产品 获得的国际认证



▲ 发射机产品 获得的国际认证



▲ 储能逆变器获得的国际认证



欧洲安规/IEC/EN62109-1/2认证



英国安规UKCA-LVD认证



欧洲EMC/IEC61000-1/IEC61000-3认证



英国EMCUKCA-EMC认证



欧洲并网/EN50549-1:2019认证



德国VDEAR-N 4105认证



法国VFR2019认证



澳洲AS4777.2认证



奥地利TOR2019认证



波兰PO_EN50549认证



巴基斯坦IEC61683:1999认证



印尼IEC62116认证



印尼IEC61727认证



澳洲安规IEC 62477认证



意大利CEI 0-21认证



南非NRS 097-2-1认证



北美UL认证



北美FCC认证



RoHS认证

知识产权保护

为了进一步提升技术先进性，公司加强了知识产权保护工作，积极布局专利，确保公司的技术创新能够得到有效保护。此外，公司还注重将研发成果转化为实际生产力，通过与产业链上下游企业的紧密合作，推动产业链的整体技术进步和价值提升。

公司重视对知识产权的保护，严格遵守国内及海外知识产权相关法律法规，持续完善内部知识产权相关流程，通过制定《知识产权申请流程》等制度，全流程、多维度保护公司创新成果。

截至2023年12月底，公司拥有已授权知识产权**266**项



发明专利
36项

实用新型专利
24项

外观设计专利
13项

软件著作权
69项

其他(包含海外商标)
全球124项

	本年新增(个) 申请数	获得数	累计数量(个) 申请数	获得数
发明专利	40	7	86	36
实用新型专利	12	7	31	24
外观设计专利	5	5	14	13
软件著作权	15	11	84	69
其他	74	7	171	124
合计	146	37	386	266

- 为积极鼓励员工申请包括专利、著作权等在内的各种知识产权，公司还制定了《知识产权激励制度》《专利分级评价体系》等制度，建立多层次、全方位的知识产权激励机制，作为个人或团队绩效考评的重要参考依据。
- 知识产权奖励采用一奖两酬制，即每一件专利获得取得国家知识产权局受理后发放奖励金额的20%，获得国家知识产权局授权后发放奖励金额的80%。
- 2023年，禾迈股份发放知识产权奖项金额共计72300元，参与人数49人。
- 公司尊重他人知识产权成果，建立了完善的《知识产权风险识别及风险管理流程》，规避生产经营中侵犯他人知识产权，以合作共赢双赢的理念营造公平有序的竞争环境。

气候变化的挑战和应对

面对极端气候现象频发对企业构成的严峻挑战，公司积极响应国家“双碳”工作部署，结合公司实际情况，制定减碳目标与行动方案，明确时间表和路线图，将气候行动融入企业经营、发展和战略规划之中，采取积极有效的措施应对气候变化。

▲ **完善制度体系建设** 公司不断改进环境管理体系，完善EHS管理架构，设置《能、资源管理程序》降低能源消耗，通过《环境因素与危险源辨识管理程序》规避环境风险，推行绿色办公，强化绿色共识，努力实现与社会、环境的协调发展。

▲ 与企业运营相融合的气候行动

生产过程中的气候应急管理

● **应急事件** 针对可能发生的突发性自然灾害，如地震、高温、台风和暴雨等强对流天气等所导致的生产过程故障或中断、停水停电、火灾和中暑等情况和事件，执行综合应急预案。

组织机构和职责

生产区域的应急事件由制造中心总监负责（任组长），相关区域（部门）负责人为组员，服从组长的统一指挥和调配；终端用户现场应急事件，由外派部门负责人主导处理；自然灾害、停水停电等行政相关事件由公司行政领导负责（任组长），相关部门和人员予以协助和支持。

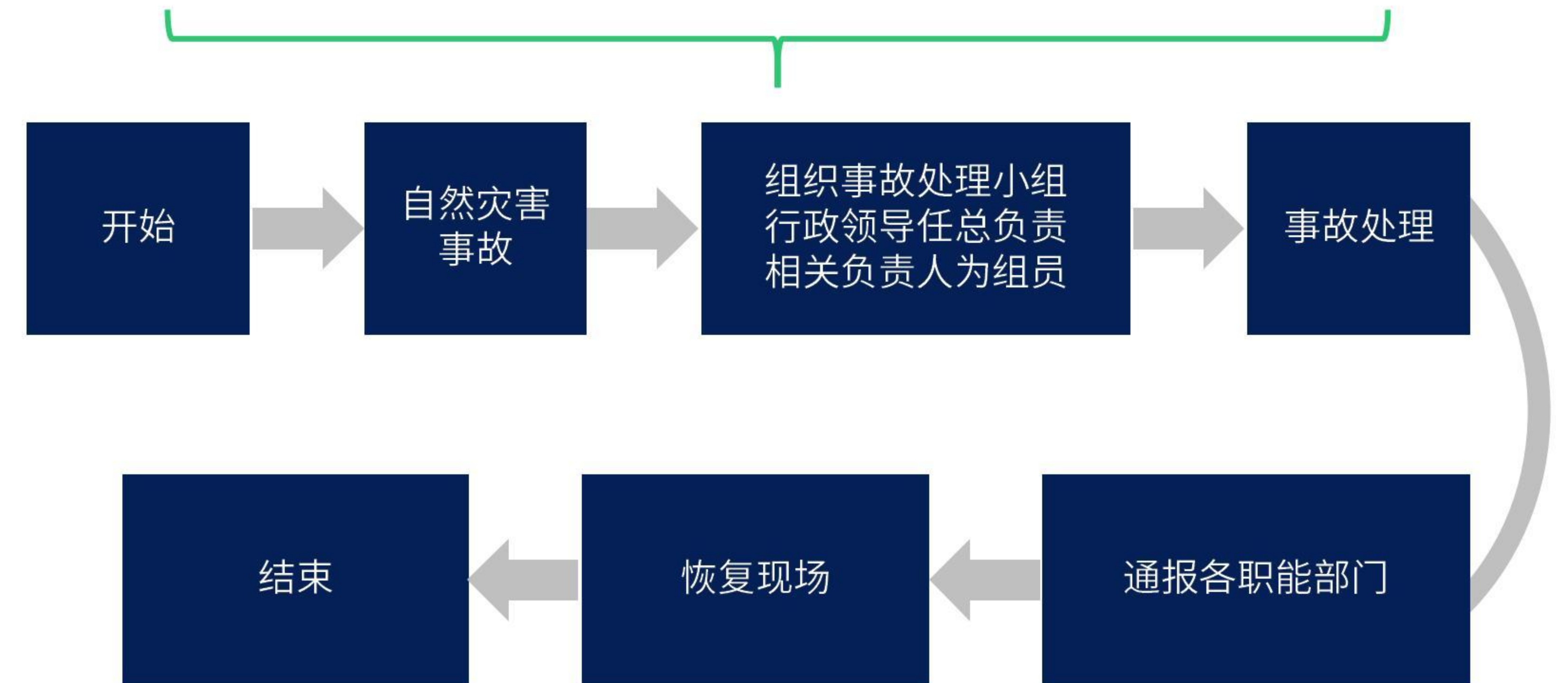
● **预警行动**

预警级别

依据安全隐患可能造成的危害程度、发展情况和紧迫性等因素，由低到高划分为黄色、红色两个预警级别。

当有关部门发布大风、大雨、高温等恶劣天气黄色预警或红色预警时，则发布对应颜色预警。

应急响应流程图



- 预警信息 预警信息包括突发事故的类别、预警级别、起始时间、可能影响范围、警示事项、应采取的措施和发布机关等；主要发布途径有事故快报、紧急通知、安全会议等。

预警的发布和解除

预警发布一般由行政部以通知或其他形式发布，并由行政部视情况予以解除。

- 预警响应 有关部门发布大风、大雨、高温等恶劣天气相应级别预警时，企业事故应急指挥小组按照本预案相应级别规定进行响应。

应急响应

一旦发生突发事故，事故责任单位和现场人员必须立即向部门负责人报告，启动应急预案立即组建事故处理小组，对相关事故进行处理。

应急结束

当事故处置工作已基本完成，次生、衍生和事故危害被基本消除，应急响应工作即告结束。一般和较大突发事故，由应急救援小组确定应急响应结束，应急响应结束后，应及时通报各职能部门。

恢复现场

组织相关部门和专业技术人员进行现场恢复，恢复包括现场清理和恢复现场所有功能，并制定相应的防护措施，防止发生二次事故。

供应链的气候管理

识别供应商的产品和服务的气候环境相关因素及风险，并予以分析和评估，确保重大气候环境因素及风险受控管理。具体措施包括：

- 同一材料的供应商通常选择2-3家互为备份，以保障物料采购的充分供应。
- 同一品牌的物料供应商要求应有多个工厂进行供货。
- 为避免气候环境等突发性因素造成供应中断或短缺，优先选择具备在世界多地供货能力的供应商。
- 适当储备一定数量的重要性物料器件。



案例

因突发气候灾害，已与公司签订供货协议的日本供应商无法及时向公司供应相关原材料，为了不影响公司生产计划，能够按时向客户提供相关产品，公司迅速从合作供应商中选择一家同类供应商进行原材料的采购，及时规避了不能按期交货的风险。



▲ 助力绿色能源

公司始终深耕于电力电子技术在光伏、储能领域的应用，专注于光伏、储能等相关产品的研发、制造与销售。通过高效和环保的产品设计，推动太阳能等绿色能源的使用，在减少碳排放方面发挥了重要作用。2023年二氧化碳减排量约为1451931吨。

		2023 累计	
逆变器所支持的光伏发电量 (GWh)	出货量估算	1456.3	3073.3
	监控平台记录	1246.19	2711.98
逆变器所支持的光伏装机容量 (GW)	出货量估算	1.4676	3.4821
	监控平台记录	0.84	2.09
逆变器所支持的光伏设施减排量 (吨)	出货量估算	1451931.1	3064080.0
	监控平台记录	1242450	2703840



案例

响应国家战略发展， 加速传统行业能源转型



助力山东潍坊安丘市康乐酒店 BIPV 电站，与合作伙伴共同打造当地酒店绿色建筑示范项目。在禾迈一拖四微型逆变器的加持下，该系统每年的平均发电量达到10.65万度、减少约106.2吨二氧化碳，且同时具备防水、防火、保温等多种功能。



助力奶牛场“上能发电、下能养殖”，推动传统畜牧业实现能源转型。宁夏奶业利垦牧业第二奶牛场BIPV项目成为当地“光伏+牧业”典范。将分布式光伏与农林渔畜相结合，形成多种“光伏+”模式。对于奶牛场而言，该场景内存在大量氨气，且牛饲料属于易燃物品对安全等级要求非常高。而禾迈微型逆变器以并联方式接入光伏系统，使得系统内直流侧稳定在40V左右低压，从根本上杜绝火灾隐患和触电风险，完美适配“易燃易爆”特殊场景。



无锡祝塘变电站项目。无锡供电公司通过城市公共设施共享共建，在祝塘变电站屋顶安装BIPV电站，并适用安全、高效的禾迈一拖四微型逆变器，将变电站升级改造成综合能源服务站，集变电、储能、光伏发电、电动汽车充换电、自助洗车等功能于一体。该服务站不仅借助BIPV电站实现能源转型，为综合能源服务站可持续发展提供强有力的支撑，而且充分利用城市闲置资源，有效节省城市土地资源1400平方米。



▲ 打造绿色生产基地

公司在制造基地屋顶上建设光伏电站，项目所发电量优先由公司自行消纳，余电并入国家电网。

公司已持续开展建设绿色工厂，通过扩大光伏发电量及储能等绿色能源的供电量，不断提高生产、办公绿色用电的覆盖比例。

截至2023年底，投入运行的光伏电站



▲ 生产过程的节能减排

公司积极响应国家“双碳”战略，持续优化自身绿色表现，在生产端和运营端持续优化节能减排措施，实施多项节电工程项目，加速绿色转型进程。

利用数智技术提升能源利用率



新引进智能设备及系统，实现高效、精确运作，保证产品质量稳定，减少材料浪费。每个生产节点可通过扫描产品 ID 条码采集测试信息，自动识别、拦截残次品，降低返工率，既能高效把控产品质量，也持续提升能源利用率。数字化信息系统集数据采集、存储、查询、处理和管理于一体，大幅提高生产效率，降低能耗。通过节约合理使用高耗能材料，降低成本，减少能耗。



案例

铝材的节约使用

通过不断改进工艺技术，如减小铝板厚度、铝片移位改善等工艺，节省了原材料的使用，并提升产品工作效率。

公司生产部门于2023年共收集并评审了200余份关于减少原材料浪费、降本增效的方案，并对最终落实方案的提出者进行奖励，已有100余份方案得到采纳并落实改善，有效节省了原材料的使用，提升了产品工艺，同时也将禾迈文化深植入员工内心，调动员工积极性，共同参与公司经营管理，同企业共成长，让员工对公司更有认同感和归属感。

能源转型助力基地可持续发展

多环节以清洁能源代替传统能源，例如在运输环节，生产基地使用纯电叉车，纯电叉车采用快速充电技术，既满足生产运输需求，又能减少碳排放。不断引进和升级新型生产制造设备，在降低功耗的同时提升生产效率，生产线体、公共辅设施优选 COP 能效较高电气设备。



细微之处的节能降耗

厂房

- 自建厂房加大自然光照利用水平，明确在白天光线充足情况下，尽量关闭楼宇卫生间、公共通道的照明，员工下班后，除必要区域外，关闭照明设备，杜绝长明灯。
- 厂区照明全部采用 LED 光源并合理支配灯具数量，楼梯间加装光控、声控或时控装置。办公、生产用空调全部采用低能耗设备。
- 设置“春转夏冷气开启规范”“秋转冬暖气开启规范”和“空调使用管理规定”，将公区及会议室的空调温度统一设置在夏季 26°C，冬季 20°C，并根据当天室外温度调整空调使用时间。
- 对设施设备巡检、维保发现的问题及时维修，杜绝“跑、冒、滴、漏”现象。

电子化办公

- 完善视频会议系统，提高视频会议使用频率，有效降低会务成本，减少差旅和使用会议用品造成的碳排放。
- 使用 OA、ERP 等线上办公系统，深入推进无纸化办公和电子化档案管理，设置默认双面打印功能，减少纸张、油墨等耗材及传真、复印等办公用具的使用。
- 财务报销使用公对公结算，减少纸质发票开具和粘贴造成的资源浪费。

办公场所节约措施

将各职场节能降耗责任到部门，责任部门对所在区域的用电、用水、用纸等情况进行管理。

节约用电

各职场用电责任到部门，责任部门对所在区域的用电情况进行管理，管理要求如下：

- 随手关灯，人走灯灭；
- 自然光线充足的情况下，不使用室内照明；
- 下班后电脑显示器、接线板等电源及时关闭；
- 合理使用空调，夏季温度设定不低于26°C，冬季室外温度连续2天低于10°C 启用暖风。

节约材料

- 纸张正反面使用、废纸重复利用（非正式文件打印等）；
- 提倡无纸化办公，非必要减少打印/彩印次数，不打印工作无关内容，减少错印；
- 工厂和办公室装修后使用二手家具办公桌椅以及二手玻璃门，节约成本的同时，实现资源利用最大化。

节约用水

- 及时关闭水龙头，避免空流水；
- 日常办公、会议提倡自备水杯，减少瓶装水使用，瓶装水喝尽即弃；
- 卫生间采用节水型卫生洁具，倡导不购买使用瓶装饮用水，加强用水管理，减少公司用水消耗。

智慧能源的绿色制造

公司坚持绿色发展，努力推进绿色清洁生产，打造绿色生产力。不断开发应用节能环保技术工艺，严格控制污染物达标排放，有效提升资源使用效率，持续完善生态环境保护管理机制，力求达到产能、效益与生态平衡和谐发展。



▲ 推进智能化电子化数字化生产

加强设备自动化水平，不断淘汰性能落后的设备，提高设备效率和本质安全性，在有效保障产品精度和稳定性的同时，降低手工操作比例及劳动作业强度，可以减少人员接触机械设备和化学品的机会，有效保障员工安全和健康。

自动化产线

全自动三防涂覆

全自动三防涂覆线相比于人工涂覆，每条线可以节省五名作业员工，同时降低了化学溶剂挥发导致的员工健康问题。



自动螺丝锁付

自动螺丝锁付机器人相比于人工螺丝锁付每条线节省了一名作业员工。



全自动灌胶

全自动灌胶流水线相比于手动灌胶，每条生产线节省了两名作业员工，同时提升了灌胶稳定性和产品质量。



自动点胶

自动导热胶点胶机相比于人工粘贴导热垫，每条生产线可以节省两名作业员工。



自动化产线

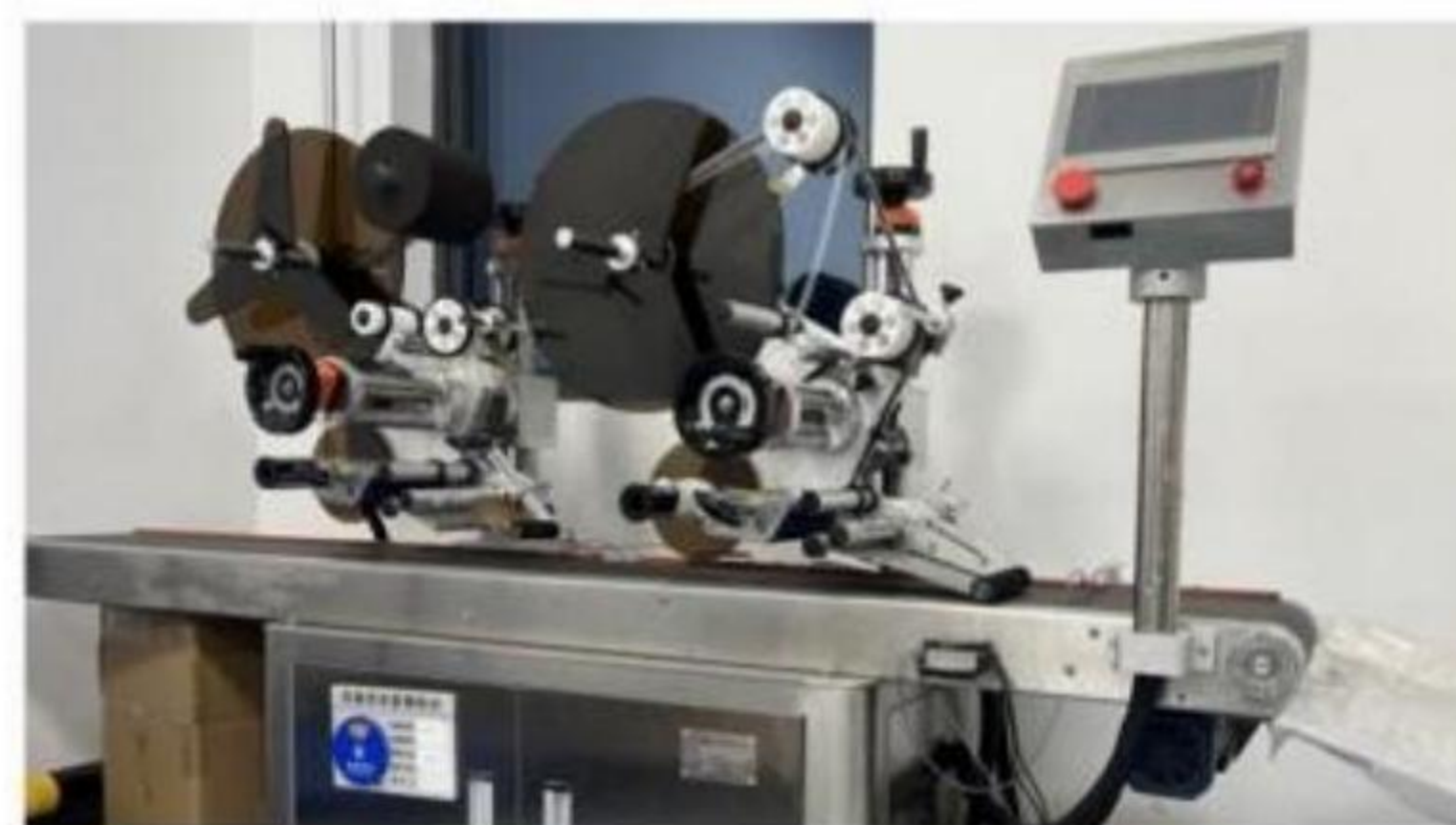
自动焊接

自动焊接机器人相比人工焊接，每条线可以节省一名作业员工，同时降低了焊接过程产生的锡烟挥发导致的员工健康问题。



自动贴标签

自动贴标机相比于人工贴标签，每条线可以节省一名作业员工，同时提升了贴标签的效率和稳定性。



自动包装封箱码垛

全自动封箱码垛相比于人工封箱码垛，每条线可以节省两名作业员工，同时降低了人员劳动强度。



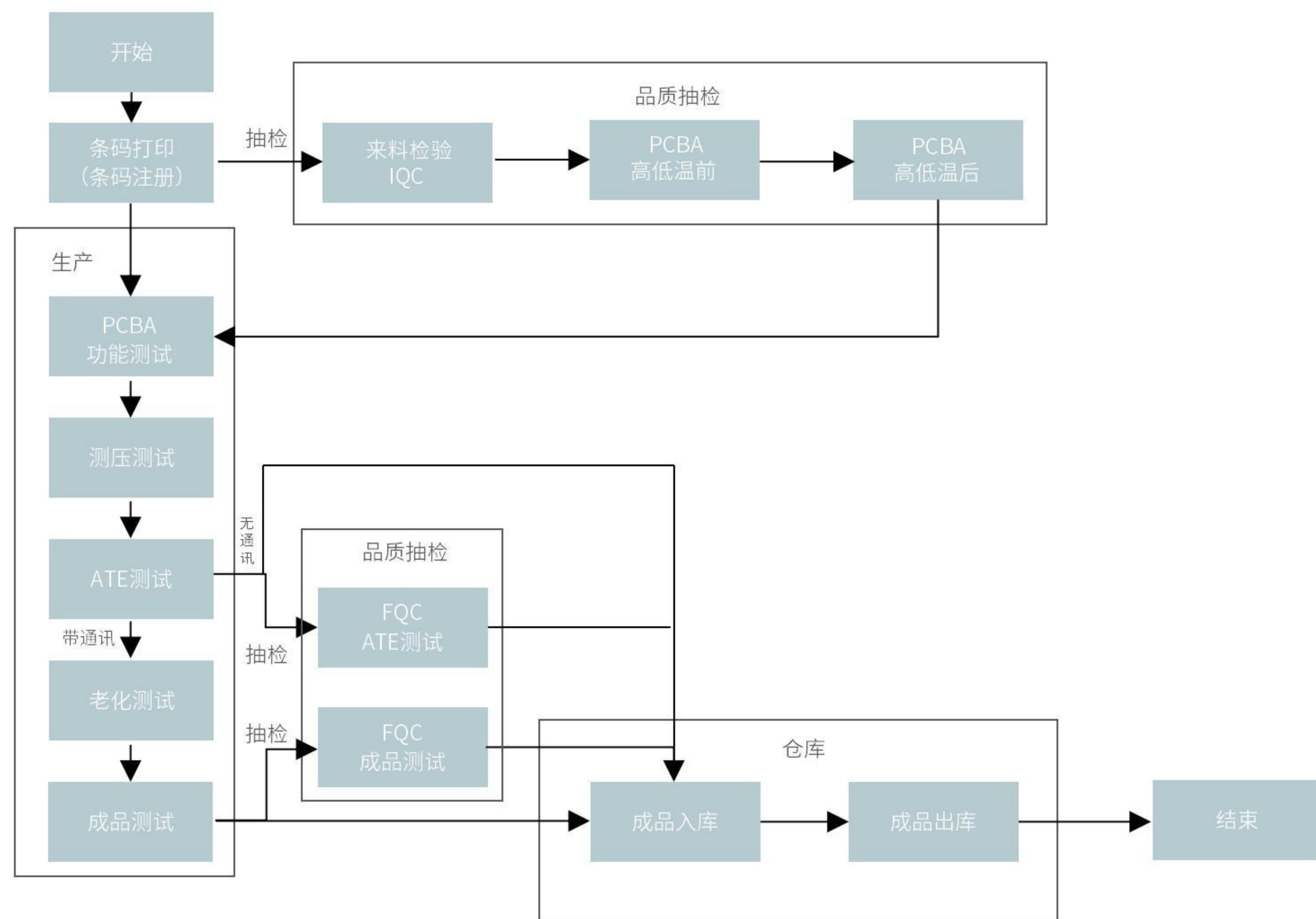
电子信息化管理

使用信息化管理，通过对生产数据进行采集、处理、分析，实现生产进度、订单信息、不良占比、投产数据、直通率等重要数据实时更新。

生产过程信息管理系统

公司自主开发和维的生产过程信息管理系统是面向生产过程的信息集成和管理的平台，主要用于公司的生产数据采集、数据存储、数据查询、数据管理和数据管理。

生产过程信息采集节点如下（每个站位节点通过扫描产品ID条码进行过站信息采集和测试信息记录，未过站或测试未通过产品无法进行下一站）：



生产信息化电子看板

公司自主开发和维的生产信息化电子看板，实时显示各生产线的当前生产数据，实现目视化管理。

作业指导书电子化

公司自主开发和维的电子SOP系统，可以实现每个工位作业指导书无纸化，并提高作业指导书更换效率。



▲ 推动清洁生产

公司严格遵守《环境保护法》以及关于污染防治的法律法规和规范性文件，制定内部的环境保护制度，确立环境管理方针：追求卓越、绿色环保、安全健康。搭建完善的EHS管理架构并下设EHS专职管理人员，从产业链的各个环节入手，减少各类污染物排放，降低环境负面影响。公司已获得ISO14001环境管理体系认证。2023年，未发生重大环境违规事件。

生产排放及其处理 主要产品生产环节的废弃物排放：

微型逆变器
生产时出现的
废弃物排放

焊接直流线束	使用电烙铁对直流线束进行焊接，焊接过程中会产生焊接烟尘和焊锡渣。焊接后需使用洗板水进行清洁，该过程会产生清洗有机废气。
灌胶	产品内部灌胶，以达到防水防尘绝缘散热目的，该过程会产生废灌装胶、废弃包装。
清洁	通过擦拭去除灰尘。首先考虑使用酒精，酒精无法去除的污物使用柑橘去污剂清洁，该过程会产生有机废气。
维修	PCBA功能测试、耐压测试、ATE测试、老化、成品确认过程中发现的不良品均需进行维修，维修采用手工焊锡，该过程有焊接烟尘、焊锡渣、废次品等产生。PCBA板维修过程中还需要使用洗板水进行擦拭，该过程会产生清洗有机废气。

储能逆变器
生产时出现的
排放物

PCBA功能测试	项目采用全自动生产线，自动涂覆三防漆后通过密封轨道进入烘箱进行红外加热固化，整个过程均在封闭设备中进行。涂覆设备自动喷头需使用除胶清洗剂浸泡，防止堵塞，喷头浸泡及喷头管道清洗均在封闭设备中自动进行。涂覆及清洗过程会产生有机废气。
外壳框架预加工	使用双组份灌胶机对产品底壳灌胶，以达到防水防尘绝缘散热目的，该过程会产生有机废气。
维修	维修采用手工焊锡，该过程有焊接烟尘、焊锡渣、废PCBA板、废次品等产生。PCBA板维修过程中还需要使用洗板水进行擦拭，该过程会产生清洗有机废气。
包装入库	入库前需使用酒精、柑橘去污剂等进行擦拭清洁，产生有机废气。

固体废弃物处理

公司的固体废弃物管理遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2016年修正本）》的要求，固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（2013年修正本），危废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修改）中的有关规定合理处置。公司生产及研发过程中产生的危险废弃物和一般固体废物均委托有资质的专业机构进行处置。公司对于危险废弃物根据其性质、成分和危险特性进行分类收集，并在包装容器表面张贴危险废物标签。运输前，依法向当地环境主管部门进行相关危废的转移申请，并申报危废种类、产生量、贮存、处置等信息；2023年公司对园区危废暂存间进行了升级改造，通过硬件设施改造强化危险废弃物暂存管理，并入杭州市政府危废数字化管理系统，实现危废产生、存储、处置等一体化、全流程管理。对于一般废弃物，交由当地合格清运厂商运至政府指定的焚化厂或掩埋场。

固体废弃物中的绿色物资处理

公司在生产中全部产品采用可再生材料包装，并进行绿色物资处理。



废纸箱

143295.2元



废纸箱/呆滞品

33334.04元



呆滞品

57310.75元

2023年绿色物资处理收益

233939.99元

废气处理

公司生产过程中产生的废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2“新污染源大气污染物排放限值”中的二级标准。公司将生产过程中产生的废气经集气罩收集后全部导入活性炭过滤以确保100%达标排放，后经不低于15m高排气筒外排。处理后的废气符合行业管控标准及法律法规要求。



废气处理设施-活性炭吸附

废水处理

公司生产过程中不涉及用水，不产生工业废水。生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（NH3-N执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准限值》（DB33/887-2013））。厂区排水采用雨污分流制，厕所污水经化粪池处理后与其它生活污水一并纳入污水管网，厂区雨水管网汇总后接入市政雨水管网。

噪音处理

公司厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。厂房的噪声主要来源于风机、变配电和水泵设备，公司将此类设备置于地下室单独隔声房内，安装时加设静压减振基础，并风机风口安装消声器。同时，公司通过作业环境监测、职业健康监测等措施，并在厂区内主要使用电动叉车进行作业，降低工作环境对员工及周边其他居民的健康危害。

车辆管理

公司厂区内主要使用电动叉车进行作业，避免对周边其他居民的不利影响。对于进出厂区的机动车采取以下措施：

- 在机动车出入附近道路设置禁鸣和限速标志，禁止车辆鸣笛；
- 在地下车库出入口采用低噪声坡道，加设隔声顶棚。

公司委托第三方对厂区的生活污水、生产废气、厂界噪声进行了环保检测，生活污水、厂界噪声及焊接废气均达标排放。

厂区污染标准

噪音

检测地点	昼间 (Leq(dB))	标准限值	评价结论	备注
厂界东	50-54	60	符合	厂界东、南、北噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类限值
厂界南	54-55			
厂界北	56			
厂界西	54-56	70	符合	厂界西噪声执行《工业企业厂界环境声排放标准》(GB12348-2008)中4类限值

有组织废气

测试断面	测试项目	检测结果	标准限值	评价结论	备注
焊接烟尘 排气筒出口	低浓度颗粒物 排放浓度 (mg/m ³)	1.8-3.0	120	符合	低浓度颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中有组织排放限值
	低浓度颗粒物 排放速率 (kg/h)	0.03-0.048	5.9		

废水

采样位置	检测项目	检测结果mg/L (pH无量纲)	标准限值	评价结论	备注
污水处理设施 出口	PH值	7.4-7.5	6~9	符合	pH值、化学需氧量、悬浮物、动植物、油类执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级限值，氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)中的B级限值
	化学需氧量	352-433	500		
	氨氮	40-44.5	45		
	悬浮物	35-50	400		
	动植物油类	0.08-0.78	100		

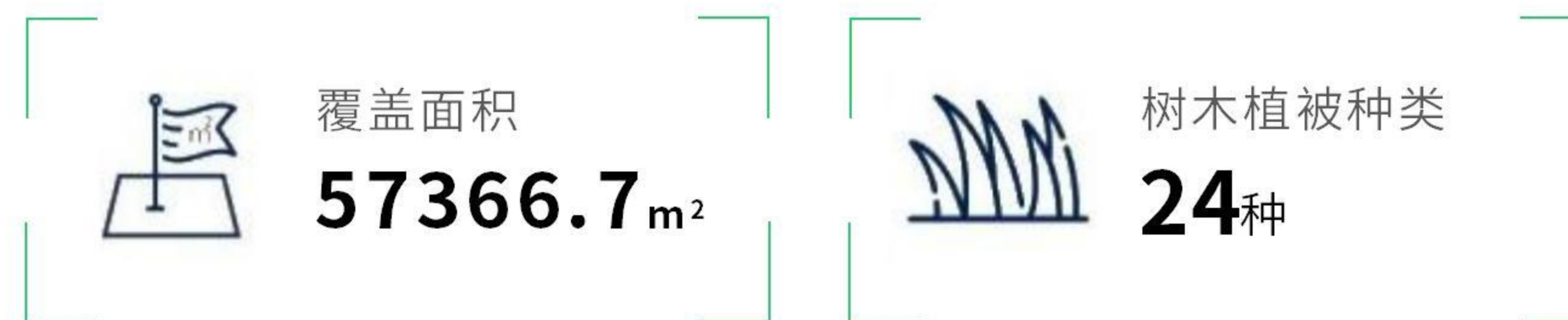


▲ 生物多样性

- 公司注重落实生态多样性理念，通过加强员工培训和推广生态保护知识，提高员工环保意识，进而降低企业对环境的影响。
- 严格执行环保管理体系，将生态环保区域进行划分，落实责任人，从而实现对生态多样性的全面保护。
- 禾迈智能制造基地建设项目符合当地总体规划，符合国家的产业政策，达到环评要求，对空气、土壤、植被、地下水等自然资源影响情况达标。

厂区绿植情况

生产园区通过种植多种树木植被，美化生态、改善环境、保护生物多样性。



厂区绿植密度统计表



- 香樟、无患子、白玉兰、丛生胡柚、金桂、樱花、紫薇、红叶李、红枫、红叶石楠球、银姬小蜡球、龟甲冬青球、红花继木球...



- 藤本片植、楠、贞、木、毛鹃、杨、瑚、生百幕大草坪卷、黑麦草...

▲ 与环境相关的供应链管理

公司在采购过程注重供应商绿色环保表现，要求供应商合理利用自然环境和能资源，节能降耗，防治环境污染和生态破坏。根据供应商协议，公司管制物质遵守欧盟和中国ROHS指令及IEC关于卤素

相关法规和要求，所有销售给公司的产品其设计及制造过程应符合欧盟电气电子设备中限制使用某些有害物质指令（ROHS指令）、中国ROHS及IEC关于卤素相关法规。具体措施如下：

节能



合理利用自然环境和能源资源，关注节能降耗防治环境污染和生态破坏、识别、分析和评估活动、产品和服务相关的环境因素，确保重大环境因素、危险源受控管理，减少和预防环境污染。

工艺



在保证质量前提下，优先考虑采用无污染或少污染的生产工艺及设备，督促供应商规范其环境和职业健康安全管理行为，对不符合要求的供应商，将采取提出整改意见、减少订货、中止合作或更换供应商等方式。

原料



所使用原料不得在国家禁止使用、淘汰的名录之中，在保证质量前提下，优先考虑采用无污染或少污染的生产工艺及设备，不能采用国家或地方已禁止使用的生产工艺或设备。

循环



要求供应商将壳体、线束等大件物料的纸箱包装改为周转框包装以便循环使用，预计促使供应商每年节约包装纸箱费用 200 万。



案例 硅胶采购

公司生产过程中用到的硅胶在高温下会产生少量废气。在符合环境保护排放标准的前提下，在各供应商中选择价格更高但流动性更好、固化时间更短、铂金催化剂比例更高的硅胶供应商。大幅度降低污染，对环境更加友好。

▲ 环境绩效表

指标	2023	2022	单位
办公耗水总量（非生产性用水）	13952	16054	吨
用电总量	5720380	3237359	千瓦时
单台产品平均能耗	2.02	1.71	千瓦时/台
柴油消耗量	1.45吨	3753升	-
废气排放总量	28912000	11952000	立方米

危险废弃物

指标	2023	2022	单位
有机硅灌封胶	60.32	40.29	吨

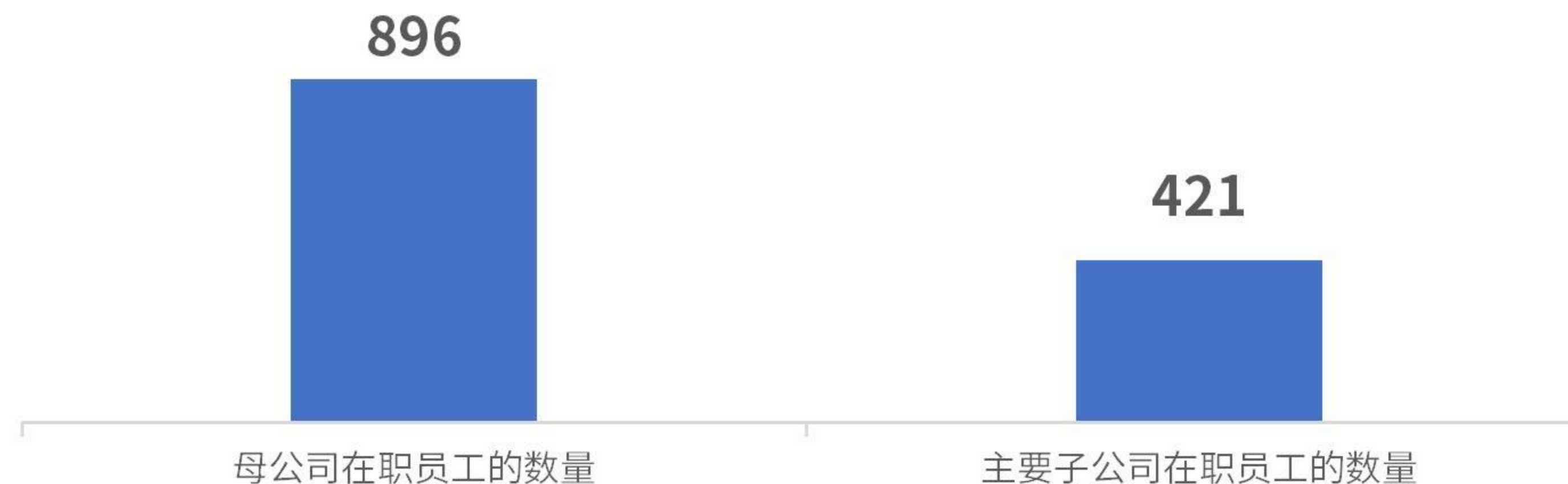
持续发展的动力与源泉

员工是公司的宝贵财富，是公司创业的原动力，也是公司创新发展的引擎和源泉。公司秉承以人为本、平等尊重的人文理念，致力于健全员工权益保障机制，为员工提供具有竞争力的

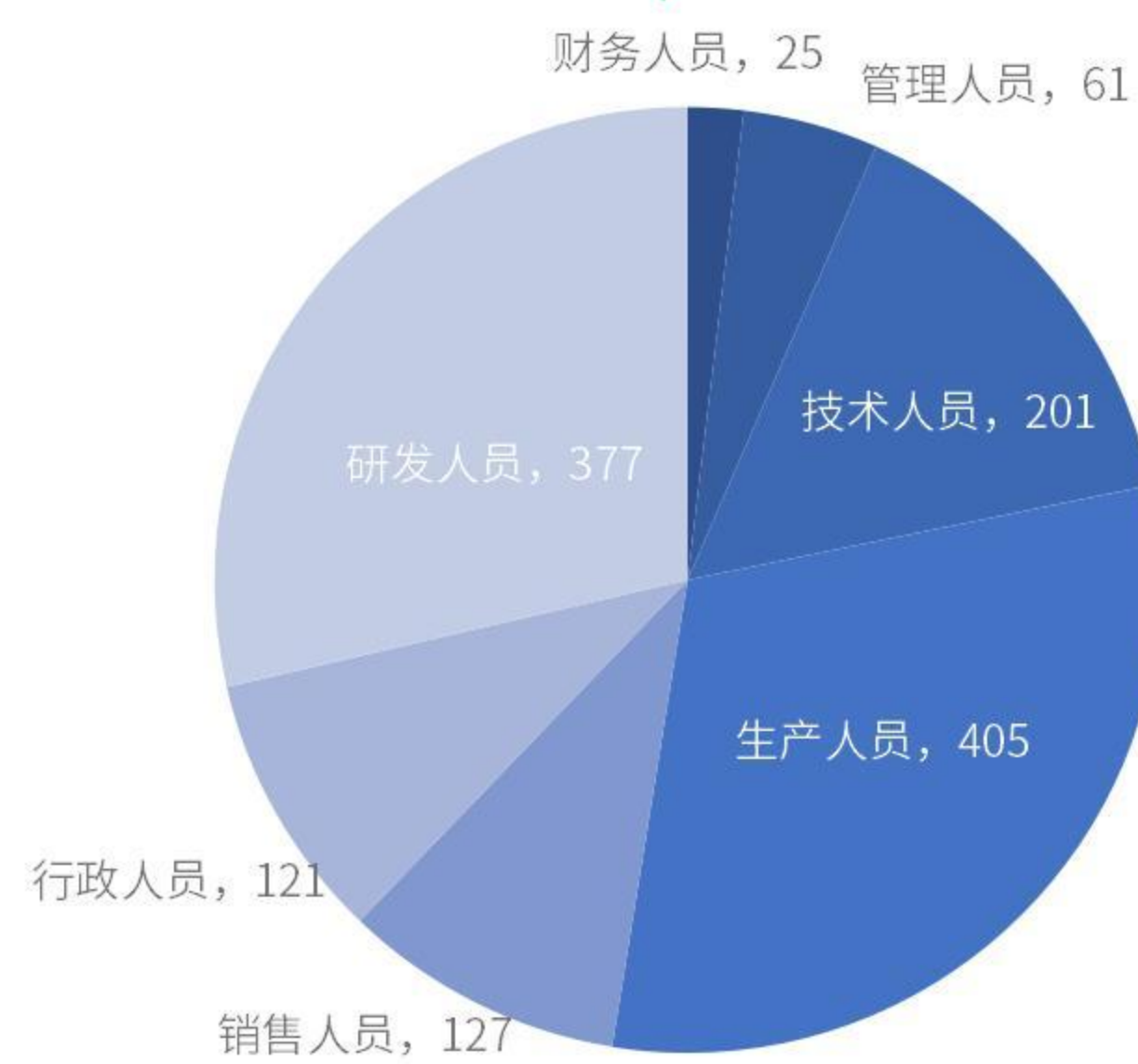
薪酬福利体系，构建员工发展培训体系，规范公平晋升通道，确保员工工作安全，打造和谐包容工作氛围，实施个性化员工关怀，促进员工职业生涯健康发展。



▲ 员工构成



专业构成



教育程度

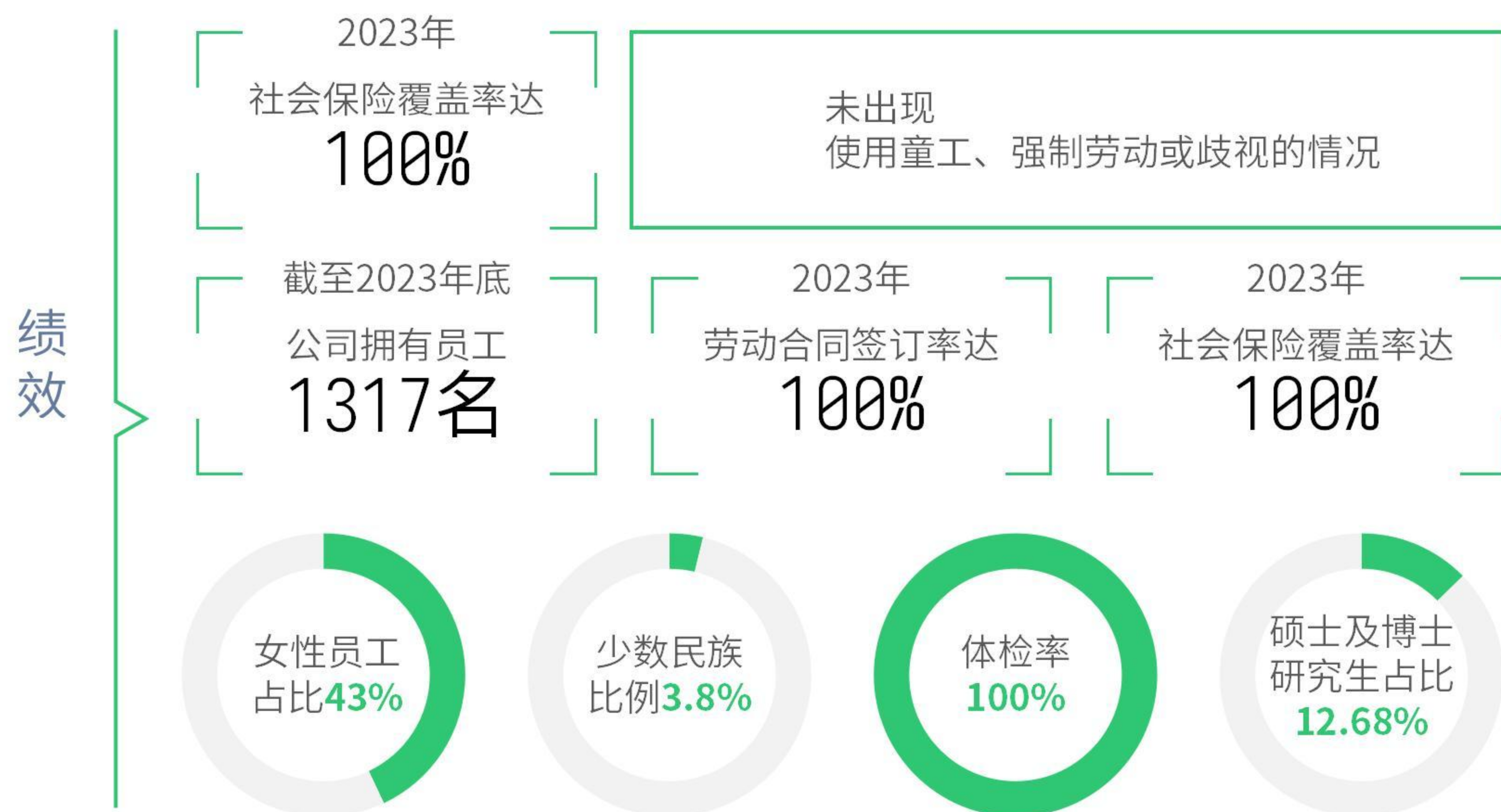


▲ 员工权益

合法雇佣

公司遵守《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国妇女权益保障法》等相关法律法规，制定《招聘管理制度》《薪酬管理制度》《福利管理制度》《考勤管理制度》《员工工伤事故管理制度》《岗位异动管理制度》《内部讲师管理制度》等内部管理制度，重视员工在雇佣、薪酬、福利、招聘

与晋升等方面的合法权益及合理诉求，依法与员工签订劳动合同。公司致力于构建一个公平、包容的工作环境。通过积极的人才培养策略，不断吸引和保留人才；坚持平等对待每一位员工，注重为年轻人提供成长和展示才能的机会，增强员工的归属感和参与感，为公司的长期发展奠定坚实的人力资源基础。



薪酬福利

公司致力于建立和维护一个公正的薪酬福利体系,持续优化相关的政策和措施,在员工薪资结构、薪资水平设定、绩效评估体系、补贴、加班费以及其他福利政策方面都有明确的规定,确保每位员工的权益得到充分保障,并提供了一系列公共福利设施提升员工的整体生活质量和工作满意度。

员工薪资

禾迈2023年平均薪酬22.41万元,同比增加37.03%

员工福利

社会保险

养老保险、医疗保险、工伤保险、生育保险、失业保险

津贴

海外外派津贴、驻外津贴、额外的生育津贴

其他保险

意外险、海外出差商旅险等

假期

公休、年休、育儿假、陪产假、陪护假、探亲假、丧假等

住房公积金

福利设施

园区健身会所、班车、宿舍

补贴

交通费、通讯费、餐补、高温费、高寒补贴、夜班补贴

体检

2023年,禾迈股份职业健康体检率为100%

▲ 员工关怀

沟通交流

公司致力于营造一个基于公开、互信和透明的沟通环境，通过建立有效的双向沟通渠道，积极收集并重视员工的反馈与建议。公司坚持保障员工对企业管理的知情权、参与权、选举权和监督权，确保员工能够在决策过程中发挥积极作用，共同促进企业的可持续发展。

构筑平等、包容的职场环境



设置月度新员工恳谈会，联合行政部、后勤部等，尽力解决员工诉求，2023年共举行3期，保证对员工提供正向反馈；

设计年度问卷调研，针对薪酬绩效、团队协作、组织开发、公司认可、培训发展、沟通交流六个维度开展调研、听取员工诉求和意见；

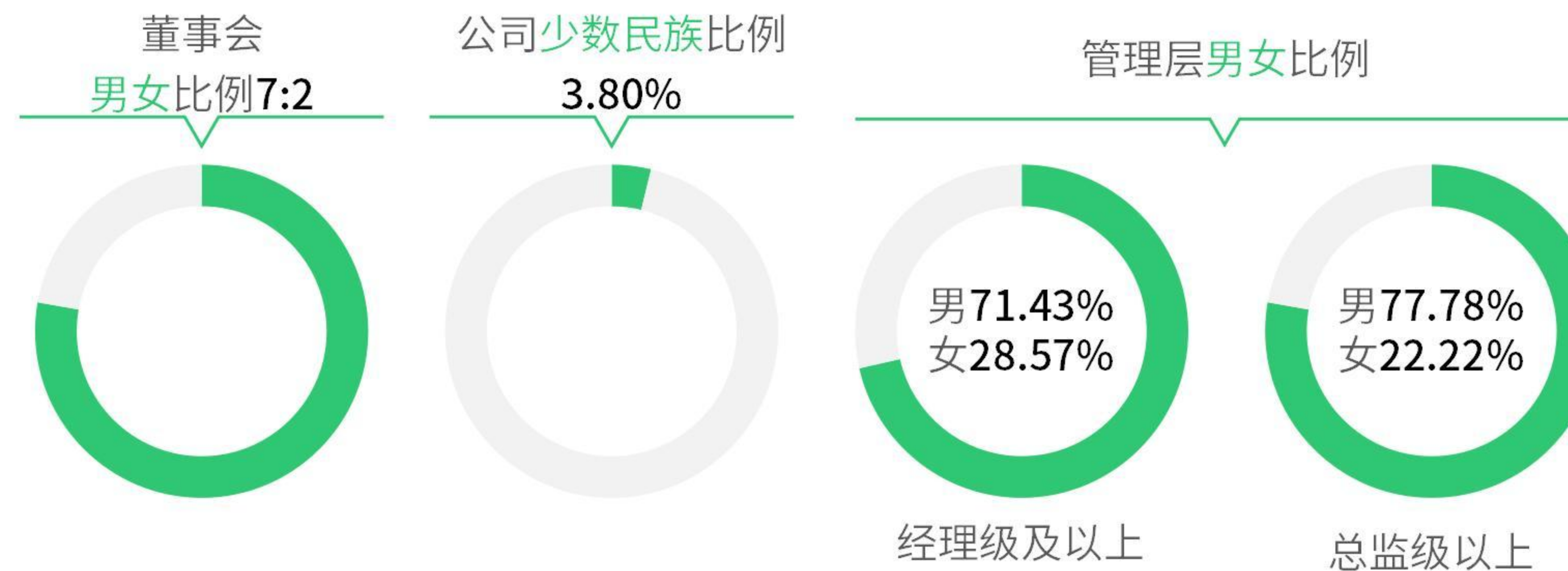
开通【CEO有约】栏目，以【总经理午餐计划】等形式每月定期与总经理一对一沟通。形式多种多样，所涉主题和内容不限。员工通过与高层管理人员面对面沟通交流，提出自己的意见、建议和诉求，增进高层管理人员与员工之间的交流与理解，增强企业的凝聚力和向心力；

公司设立内部沟通渠道（匿名和实名），员工可以通过沟通渠道反映自身诉求，维护自身权益。

职业平等

公司致力于打造一个无偏见、开放包容的工作环境，坚持平等就业原则，确保所有少数民族员工享有公正的工作机会。公司致力于建立一个友好、平等的职场氛围，让每位员工都能够在尊重与公平中发挥最大潜力。公司遵守法律法规，为女性员工提供完整的产假、哺乳假、产检假及生育津贴等福利。公司关注女性员工的特殊需求，提供适宜的哺乳空间，并通过定期举办女性专属活动，增进女性员工的福祉和职业满意度，促进职场多元化与和谐发展。

- 按照法律法规给予女员工法定产假、哺乳假、产检假和生育津贴，创造温馨舒适工的哺乳环境。
- 并且不定期为女性员工举办专属活动，丰富女性员工的精神文化生活。
- 平等雇佣少数民族员工，保障少数民族员工合法权益。
- 采用多种形式帮扶困难员工。



▲ 员工关怀

和谐职场

公司倡导工作生活平衡,努力营造健康和谐的工作氛围,支持员工从休息、娱乐、生活中训练提升工作所需的思维活跃度、创造力、想象力、意志力,提升员工的归属感和向心力。

积极推进员工关怀工作,大力打造受员工信赖和欢迎的“职工之家”,缓解员工工作压力,激发员工活力。

- 实施弹性工作时间,营造人性化和放松的工作氛围。
- 组织员工运动会、户外骑行、登山毅行等多姿多彩的文体活动以丰富员工的业余文化生活。



发放生日礼物



举办生日会



在重大节假日发放节日礼品
(春节、端午、中秋)

■ 社团活动:

组建足球社、篮球社、羽毛球社、户外社、电竞社等社团,丰富员工业余生活。



户外社
93人
活动举办
1-2次/月



羽毛球社
91人
活动举办
3次/月



足球社
83人
活动举办
4次/月



篮球社
93人
活动举办
1-2次/月



电竞社
60人

■ 团建

公司每个季度给员工的团建费用额度是150元/人,即全年600元/人。各部门自行决定团建次数及内容。



2024年1月份举办了公司年会,
1300+人参加



▲ 员工培养

公司坚信员工是最宝贵的资产，公司致力于打造一个全面支持每位员工成长与发展的工作环境。在职业培养与安全教育方面，公司确保这两大核心领域深植于企业文化之中。

为此，禾迈设计并实施了一系列系统化培训计划，旨在全面提升员工的技术技能、行业知识、领导力和个人成长。



职业晋升

公司的晋升体系为员工提供清晰的职业发展路径，通过定期的晋升机会和明确的晋升标准，确保晋升过程的公平性和透明性。有助于激励员工不断提升自己的能力和业绩，同时利于公司培养和保留人才。

公司建立了一套职级序列体系，并据此制定了《岗位异动管理制度》，该制度覆盖了转岗、晋升、降级以及工作交接等流程，旨在确保岗位变动的规范性和透明度。该制度规定，晋升将基于职级进行，公司内

部员工优先，同时设立管理、技术和专业三个晋升路径。员工能够依据个人特长长期发展，无需担忧职业发展和薪酬增长的限制。在晋升过程中，公司将综合考虑员工的岗位适应性、绩效表现和纪律记录等因素，确保选拔过程的公正性。表现优异和有贡献的员工获得与其能力和贡献相符的职业发展机会。

职业晋升

人才成长五级模型，分为5个成长阶段。禾迈整个的晋升模式也是以此为基础进行设计的。晋升模式分为纵向的职衔内晋升、跨职衔晋升，横向的跨通道晋升。遵循**一个基本原则：逐级晋升。**

多种晋升通道：公司设立了P序列（专业序列）、T序列（技术序列）、M序列（管理序列）等不同的职业发展路径，并同时允许跨序列晋升，为员工根据自己的专长和职业兴趣选择适合的发展道路提供了更广阔的职业发展空间。

定期逐级晋升原则：每年两次，分别在第二季度和第四季度进行晋升。晋升模式遵循逐级晋升的基本原则，确保晋升过程的公平性和有序性。



职业晋升



员工评优

公司在年终进行该年的员工评优活动，并在年终发放评优奖励。2023年，员工评优活动共设有7项奖项，采用部门推荐的评优方法。



员工评优活动提高了员工的工作热情,鼓励员工进行年度自我总结、完善工作细节,也是员工间相互学习、共同进步的良好契机。

员工股权激励计划



为进一步建立、健全公司长效激励机制,吸引和留住优秀人才,充分调动核心团队的积极性,有效地将股东利益、公司利益和核心团队个人利益结合在一起,按照激励与约束对等的原则,公司制定了2023年度员工股权激励计划,激励对象包括公司核心技术骨干、业务骨干等。

员工培训

公司致力于为员工提供广阔的职业发展空间,制定《培训管理制度》《内训师管理制度》等员工培训政策,通过线上、线下“双线”培训机制,搭建新人

成长培训、一线生产管理培训、专项技能培训等较为完善的内部培训项目体系,为不同层级、不同岗位的员工提供快速成长的平台。

houmiles 内训师 招募啦

寻找优秀的你

招募条件	奖励方式
1. 支持并热爱培训工作,愿意进行知识分享; 2. 良好的专业技能和表达能力; 3. 具备某项专业特长,且在专业领域成绩突出; 3. 有意向提升个人能力、拓展发展空间;	1. 根据讲师等级要求获得对应课程报酬; 2. 年度优秀内部讲师评选,获奖者给予物质及精神奖励; 3. 优秀内部讲师在内部晋升时,同等条件下优先考虑;

意向者请联系人力资源培训组-邵蕾蕾
详情请见OA文件《内部讲师管理制度》





新人成长培训

公司采用多元化培养方式，为新员工提供了一套全面的培养计划。对校招员工与校招新人，分别启动“校招新人训”“校招禾苗计划”，搭建不同的培养机制：对于有工作经验的新人，公司主要投入精力提升新人对禾迈股份的认同感、归属感，鼓励新人快速融入部门；对于没有工作经验的新人，除了培养其对公司的认同感外，公司透过专任讲师的指导和实务操作，引导新员工尽快熟悉工作岗位，深入理解公司的文化和价值观，提升安全意识，养成独立思考及自主学习的能力。

绩效

新人培训覆盖人数	新人培训公开展	总培训时长
456人	10期	3648小时



一线生产管理培训

加强一线生产员工对岗位职责和工作流程的掌握，通过持续的技能提升培训，增强员工的专业能力。培训内容涵盖公司产品知识、组织管理策略等关键领域。同时，针对部分员工群体开展综合素质提升培训，旨在提高员工的整体素养，为公司培养和发展潜在的管理人才和关键岗位提供后备力量。



技能培训

公司通过开设各类专业公开课和通用课程，致力于提高员工的专业技能和知识水平。专业课程如质量体系、FMEA分析、电源EMC基础与应用等，深化员工对关键技术的理解。通用型课程包括产品知识、绩效管理、任职资格以及公司级安全教育等，以全面提升员工的综合素质和工作效率。



“禾迈学堂”

作为综合学习平台，对员工进行管理技能、职业技能、公司内部制度学习和业余爱好等各方面培训。帮助新员工通过系统化的学习和FAQ解答来快速了解公司的各类规章制度，确保他们能够快速适应公司的运作方式。集外部资源购买、自主课程开发、每月主题课程推送等功能于一体，同时采用“内训师”制度，鼓励员工参与公司内部培训，为员工提供便利的线上学习途径，并帮助员工及时了解自身的学习训练状态，有效帮助员工拓展视野，为员工的学习提供了有力支撑。



专项培训计划

公司分别对员工、骨干、中层领导、高级管理分别开展专项培训计划。包括“禾苗计划”“起航计划”“引航计划”“领导力计划”等。通过针对不同层级的员工开展专项培训计划，以提升整体团队能力和推动公司持续发展。



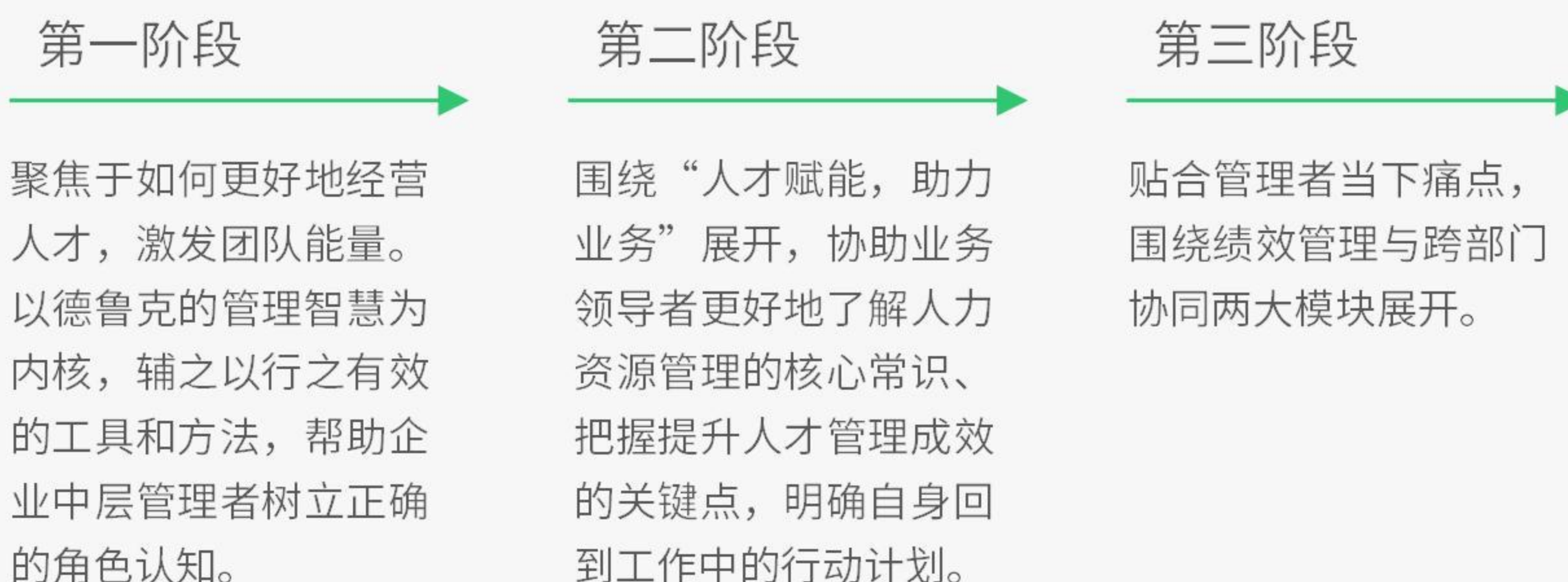
案例 起航计划

第一期中层领导力培训项目即【起航计划】已正式完结，项目时间为2023年3月4日-5月31日，共持续近三个月时间。

此项计划每年一期

本期培训参与人数	参与部门	参与高管导师人员	最终结业人数
35人	10个	5人	34人

培训课程分三个阶段



▲ 职业健康与安全

公司始终将员工职业健康与安全摆在各项工作的首位，强化职业健康安全保障，搭建完善的EHS管理架构，由公司的法定代表人为EHS第一责任人，公司行政中心的安全总负责人负责全公司的EHS管理，公司设职业健康安全、环境保护、ISO体系、质量管理等专职管理人员。公司已获得ISO45001职业健康安全管理体系认证。



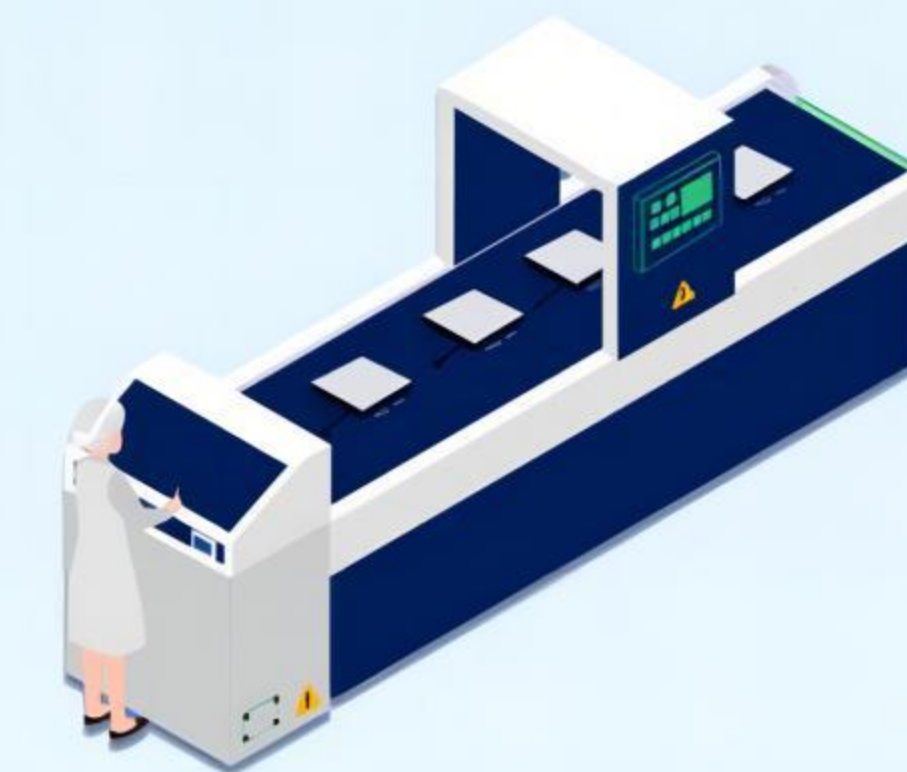
全流程生产安全管控

采用三防涂覆线、全自动灌胶机、焊接机器人等设备，代替传统人工作业，将健康和安全风险降至最低。

员工进入产线前，需要进行严格的检测：防静电服、刷卡登记、静电手环等。保证产线处于无静电环境，避免生产安全隐患。

不断规范作业过程、完善生产安全制度，定期开展培训，持续提高安全管理的规范性和可靠性，促进基地管理和执行人员时刻保有安全意识，关注安全状态。

将风险“关进”全流程管控
确保基地安全“无死角”



安全培训

为持续强化员工信息安全意识，公司将信息安全培训作为新员工入职的必修课程，2023年，公司就信息安全对员工进行了9期培训，共456人次参与。禾迈股份将继续通过新员工入职培训、半年度信息安全培训、年度信息安全培训，不断提高公司全员的信息安全意识，并且根据信息安全等级保护和ISO27001信息安全管理体系要求，结合公司实际发展情况，逐步取得数据安全、信息安全相关认证。

公司积极加强员工岗前、在岗期间的职业健康与安全培训，开设职业健康安全、安全生产常识、消防安全、交通安全、通用作业安全和急救知识等培训课程，督促员工遵守岗位职业健康与安全操作规程，普及职业防护用品佩戴、维护、保养方法为员工打造健康安全和谐的工作环境。公司提供全面的安全教育课程：从职业健康到急救技能。确保每位员工都能在一个安全的环境中成长。

责任创造价值

公司始终将责任作为公司核心价值观。通过全面的质量管理、组织及制度保障、优化客户服务、提升供应链管理、完善客户管理以及积极参与社会公益和乡村振兴等多维度措施，不断为客户、合作伙伴以及社会创造更大的价值。



质量保障

良好的产品质量是公司基业长青的根本，公司秉承追求卓越的质量方针，高度重视质量管理体系建设，不断优化质量管理模式，努力为客户创造价值、提供高质量产品。公司根据国际标准建立了质量管理体系，并根据质量管理体系要求制定了管理手册、程序文件、以及各项标准规范制度，涵盖公司的文件控制、知识管理、风险应对、事故控制、法律要求、产品设计、设备运行、人力资源、信息交流等方面。

▲ 产品质量管理

近年来公司产品质量持续稳定提高，各项技术指标均符合国内外标准，并获得各权威机构的认证。目前，公司主要产品微型逆变器、数据采集器、关断器、发射机的设计和生产已经通过了ISO9001质量管理体系认证，并计划扩大认证范围。

▲ 组织及制度保障

为保障产品质量，公司特建立质量管理部，并下设QC检验组，保障生产产品质量；供应商质量工程师，监督改善供应商质量；制程质量工程师，处理改善制程质量；客户质量工程师，维护保障售后质量。公司制定了包括《纠正/预防措施控制程序》《品管抽样计划》《进料检验规范》《IPQC检验规程》《成品外观检验标准》《事故、事件及不符合控制程序》等在内的抽样、检验标准，从进料到过程到出货执行全面质量管理。

▲ 通过专项/重点工作项目来控制质量

- 内审部门制度建设：日常管理所涉及的审计底稿管理，审计项目管理等规范均已建立并执行
- 质量检验能力提升：原材料可靠性测试实验室待建设,方案已经制定完毕
- 研发质量提升：相关流程规范以及材料清单已制定，部分新项目已经试运行

▲ 全面及定期培训

公司全面普及产品质量相关知识，定期对员工进行产品质量相关培训，培训内容包括电子元件及其封装结构、成品外观标准、SPC/MSA、产品认证标识、成品外观标准、品质过程管控、5W2H及案例讲解等。2023年度对质量相关员工进行了83次培训，共计514人时,夯实员工关于产品质量的相关知识。

绩效

2023年，公司核心产品微型逆变器故障率约为**0.02%**，已售或已运送产品总数中因安全与健康理由而需回收的产品数量为**0**。



▲ 2023年安全风险管控体系培训

客户服务

公司充分认识到客户服务的核心地位，它是我们业务成功的基石，也是实现可持续发展目标的关键一环。卓越的客户服

务能够构筑和巩固与客户之间的信任关系，是履行企业社会责任的直接体现，也是我们对社会责任承诺的具体实践。

▲ 优化客户服务

搭建全球网络



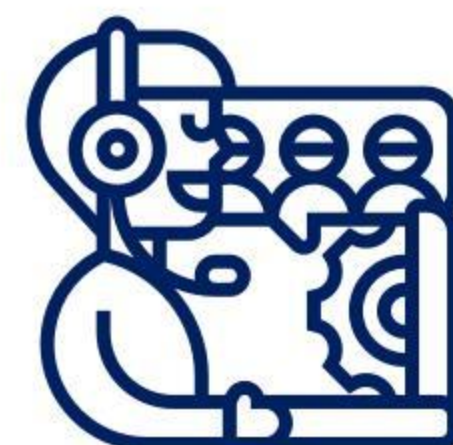
公司致力于成为国际光伏、储能产品的首选供应商，持续优化和完善全球服务范围布局。公司海外营销业务以区域为单位划分四个营销大区，并设立技术支持服务中心，以便为客户提供全方位、一体化的服务；公司设立本地化服务团队，为客户提供当地服务支持，进一步强化与客户的沟通交流，提升服务过程中的精细化管理。同时，积极开展网络研讨会、线上/下培训、交流活动，以便有效率、有效果、高质量帮助客户及时获得公司动态、产品信息等最新资讯，快速响应全球客户诉求，为客户创造更大价值。

客户管理系统



公司通过信息化系统统一管理客户资源，建立360°客户视图，不断完善企业客户资源库。支持客户信息多维度查重，有效避免销售撞单；通过客户分配规则，实现客户资源的自动化分配，提升效率；通过标签对客户实现分类分层管理，自定义标签内容，实现客户精细化管理，构建企业潜在客户画像。

客户投诉处理



为了快速解决客户投诉问题，积极维护客户权益，公司制定《客户投诉流程》，建立客户投诉响应机制，快速解决客户问题，并深挖根因，横向排查解决存在隐患的产品问题，推动产品质量的提升，从而提高客户服务质量和服务水平，为公司获得再次赢得客户的机会。

客户意见反馈



公司将客户意见反馈作为改善客户关系发展的重要基础，为了收集客户反馈意见，公司采用线上公众号、邮件、电话、面访等方式开展交流沟通。沟通后积极分析客户反馈信息，形成满意度调查报告，进而改进产品设计、提升服务水平。



加强 供应链管理

公司深知良好的供应链管理对于提供优质服务与促进企业发展的重要性。公司坚持与优秀的合作伙伴建立平等互利、紧密稳固的关系，通过持续健全供应链管理制度，优化业务流程，推进可持续供应链建设，携手打造阳光、

诚信、透明的供应链生态。同时，公司注重提升自身的供应链管理能力，通过对公司采购人员开展供应链相关培训，拓宽采购人员的专业知识储备，确保供应链管理制度的有效执行，降低供应链相关风险。

▲ 信息化管理

为提升管理效能，公司采用供应链管理系统SRM，实现采购管理的全流程覆盖。该系统支持订单与FCST计划的整合管理、来料检验、条码标签的自动打印、质量管理协作、自动对账与发票处理，以及供应商绩效评估和在线询价招标等功能，确保采购流程的高效和协同。

▲ 责任采购

公司致力于推动责任采购的实施，通过制定一系列内部制度规范，如《采购控制程序》《供方开发作业管理办法》以及《合格供方管理作业办法》，确立了明确的采购流程和各部门的职责分工。这些制度规范旨在确保采购活动的透明性、公正性、竞争性和效率性，同时强调诚信原则。

在供应商选择和管理方面，公司采取了一系列具体措施

- 对供应商提供的样品进行严格的检测，并进行现场考察，以确保其符合公司的质量标准和要求。
- 对供应商进行全面的资格审查和评定，包括产品供应商、物流供应商等其他服务提供商。
- 与供应商签订《采购框架协议》和《供应商质量保证协议》，在协议中明确产品采购的具体要求和供应商应承担的产品质量责任。
- 定期对供应商进行评分，每月进行评估，并每年对供应商提供的资料进行复查和更新，确保所有文件和资料都是在有效期内。
- 与供应商签订《环境、职业健康安全告知书》，强化供应商在环境保护、劳工健康安全等方面的责任和义务。
- 对于超过12个月未进行交易的供应商，将重新进行资质确认，以保证供应商的持续合规性和可靠性。

公司以上措施，确保供应链的稳定和高效，也积极推动了供应商在ESG方面的表现，促进了整个供应链的可持续发展。



完善 客户管理

公司主要通过集成商、安装商合作的模式，通过EPC项目、客户和中、大型安装商等多种渠道，将其产品销售给最终用户。凭借多年的市场发展经验，公司已构建起一套日渐成熟的国内外销售网络，并与许多国内外著名客户达成了稳固的合作伙伴关系。为了进一步加强客户管理，公司建立了健全的客户管理制度，强

化客户资质审核，优化对客户的培训支持，定期调研客户满意度；同时完善了海外当地的技术支持人员团队和商务支持团队，为当地客户提供更加完善、及时、快速的售前售后支持服务。公司根据年度销售额、市场影响力以及售后服务质量等对客户施行等级综合评定。

2023年主要在以下方面对客户管理进行了完善

- 优化客户网络运营。提升客户的运营效率、增强市场响应能力和改善服务质量，从而实现更高效的市场覆盖和客户满意度。
- 加强客户支持体系。通过提供培训、营销资源、技术支持等手段，增强客户的市场竞争力和品牌忠诚度。
- 提升客户合作效能。通过共享资源、信息透明和协同工作，提高整个供应链的运作效率和市场表现。
- 构建高效客户生态。通过制定合理的政策、提供必要的支持和激励措施，促进客户的持续成长和业务扩展。
- 强化客户市场策略指导。进行更精准的指导和规划，帮助客户更好地了解市场动态，制定有效的销售策略和客户服务方案。
- 实施客户绩效管理优化。通过绩效管理工具和方法，对客户的业绩进行量化评估和持续监控，确保客户的目标与品牌商的整体战略保持一致，并实现持续改进。
- 推动客户业务模式创新。通过数字化转型、服务多元化等方式，适应不断变化的市场环境和消费者需求。
- 深化客户关系管理。通过建立长期稳定的伙伴关系，实现资源共享、风险共担和利益共赢。

乡村振兴

公司秉承“共创繁荣,共享发展”的核心理念,进一步深化和拓展我们在社会责任和可持续发展方面的实践与贡献。2023年,公司特别关注于乡村振兴战略的实施,加大了对乡村振兴的支持力度,引入了

更多的技术和知识资源,以提高他们的自我发展能力。通过一系列创新举措和深度合作,致力于推动地区经济的均衡发展和社会福祉的全面提升。





案例

宁夏“韦桥村”项目



年平均发电量

16.27万度



年平均减少二氧化碳排放

162.24吨

宁夏韦桥村BIPV项目位于宁夏回族自治区青铜峡市韦桥村。当地政府全力建设美丽乡村，改变农村资源利用模式，推动农村产业发展，提高了农民收入水平，改善了农民居住条件，完善了公共服务配套设施和基础设施建设，并解决了农村能源使用问题。该项目总装机容量126.75kW项目采用禾迈组件式逆变器组成光伏发电系统，同时具备建筑美观、

防火、防水、保温的功能。系统年平均发电量16.27万度，年平均减少二氧化碳排放162.24吨。由于微型逆变器体积小、安装方便容易隐藏，发电效率高、运维精确的特点使得项目整体美观、减小屋顶荷载、带来可观的发电收益，为农户提供了清洁能源，也成为当地建设美丽乡村的示范项目。



案例

海宁“万户光伏”项目

海宁“万户光伏”项目。作为分布式光伏等新能源起步最早、密度最高的城市之一，海宁在探索绿色低碳能源体系上成效显著。大力推动以光伏为代表的绿色能源发展，探索多形式光伏应用，助推光伏产业集聚发展，提出“万户光伏 绿色共富”行动，采用居民出租屋顶，政府进行补

贴，由恒发新能源投资建设运维的模式。针对不同户型，恒发精心选用HMS-2000-4T禾迈微型逆变器，充分利用不同朝向的屋面使光伏组件铺设最大化，将“万户光伏”装机容量提升了30%-100%不等，禾迈产品为“万户光伏绿色共富”行动保驾护航。



高质量可持续发展的治理保障

公司通过构筑规范为本、创新优先、决策管理层多样性和专业化的治理架构，不断完善公司治理体系，努力夯实内控合规建设，有效提升公司战略创新、技术创新、管理创新的能力，促进公司的规范、高效、健康运作和可持续发展。

治理特点

高效、创新导向的决策机制

稳定的股权及控制权结构，实控人、创业者、技术引领者和创新者、战略决策者和管理者构成高效、专业的决策团队，保障了企业核心领导对行业及技术方向的准确认识和深度把握，促使公司始终处在技术创新的前列，并具有敏锐的市场观念、着眼全局的视野和国际化经营管理的思路，引领公司确立了行业领军地位。

平等民主的沟通机制

尊重与平等是公司价值理念的核心。营造宽松平等的氛围，尊重每个员工，尊重每个人的意见和判断，激发他们的能动性、自主性、责任感和创造性，是禾迈蓬勃成长，生生不息的源泉和动力。公司树立“平等、民主”的企业价值观，注重高效平等沟通。通过职工代表大会、党群组织、员工沟通反馈相关机制，鼓励员工积极参与决策过程，在重大决策中充分考虑并体现员工的意见和建议，提高决策的民主性、科学性。秉承协调、开放和共享发展的理念和原则，构建公司与政府/监管机构、股东/投资人、员工、客户/消费者、供应商/合作伙伴、社区等利益相关方和谐共荣的沟通机制，促使各方利益均衡。

机构投资者关注

相较于自然人投资者，机构投资者占比较高，有利于公司股权结构合理、稳定。机构投资者通过对公司进行监督、提出专业化建议等方式，有助于提升上市公司规范运作水平及公司长期价值。

治理团队的多样性

公司治理团队成员在年龄、性别、教育背景、文化背景、行业经验、专业技能等方面呈现出多样化、专业化的特点。14位董监高成员中，女性成员5位，占比为35.71%；年龄范围涵盖36岁至60岁；学历方面，大专学历2位、本科学历7位、硕士研究生学历1位、博士学位4位。财务背景的3位、法律背景的2位、具备行业经验的9位、风控经验的6位。背景多元的团队带来多样化的观点，兼顾各利益相关方诉求，为公司提供广阔的经营视角和发展思路，有利于公司经营管理体系的完善和长期发展。



姓名	职务	性别	年龄	学历	民族	财务	法律	行业经验	风险/风控
邵建雄	董事长	男	60	本科	汉族			√	
杨波	董事，总经理	男	43	博士研究生	汉族			√	
赵一	董事，副总经理	男	41	博士研究生	汉族			√	
周雷	董事，副总经理	男	42	本科	汉族			√	
邵建英	董事	女	57	大专及其他	汉族			√	
毛晨	董事	男	43	硕士研究生	汉族			√	
陈小明	独立董事	男	57	本科	汉族		√		√
祝红霞	独立董事	女	49	本科	汉族	√			√
叶伟巍	独立董事	男	55	博士研究生	汉族			√	√
李威辰	监事会主席	男	38	博士研究生	汉族			√	
姜燕华	监事	女	44	大专及其他	汉族	√			√
许威	职工监事	男	42	本科	汉族			√	
梁君临	董秘	女	36	本科	汉族		√		√
李鑫媛	财务总监	女	38	本科	汉族	√			√

治理结构

公司始终坚持和贯彻党的全面领导，坚持将党的建设与企业发展相结合，尤其重视党建在公司治理各环节中的作用，真正做到“党在心中，砥砺前行”，打造出了充分体现企业特色的党建品牌。

公司持续完善“三会一层”治理结构，在重大决策、日常管理、内部控制等公司行为的各个方面持续推进公司治理的规范性和有效性，提升董事会多元化水平，重视股东权益保护，建立健全信息披露制度和投资者沟通渠道，加强与各利益相关方沟通，推动公司治理运作，完善治理体系。

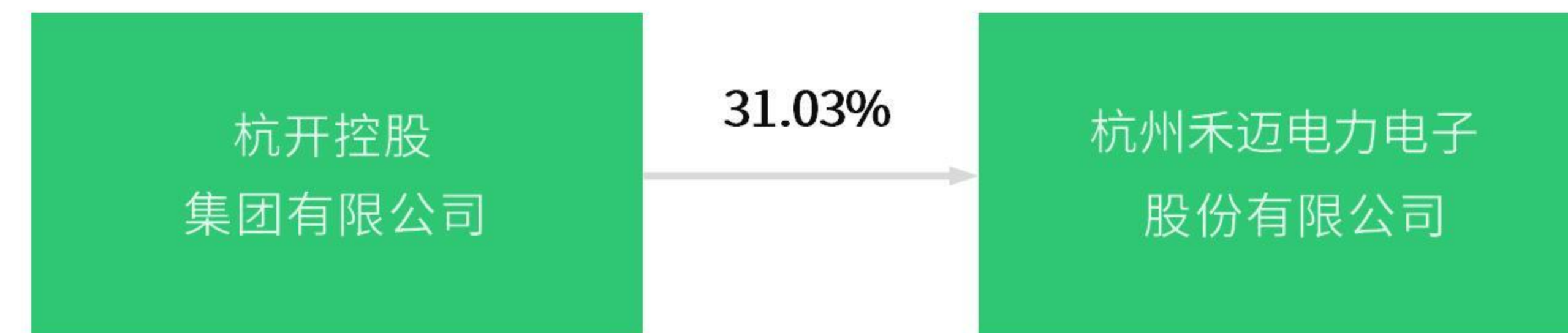
公司严格遵守《中华人民共和国公

司法》《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上市公司治理准则》等法律法规、规章制度的要求，在合法合规的基础上制定了符合公司现状的《公司章程》《信息披露管理制度》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《股东大会议事规则》及其他内部管理制度，形成了合规高效的治理体系。公司明确决策、执行、监督等职责权限，股东大会、董事会、监事会和经营管理层权责明确、各司其职、相互制衡，形成权责明确、运作规范的分工与约束机制，切实提升公司规范化、程序化管理和运营水平。



股权结构

截至2023年12月31日，公司总股本为83317500股。



截至报告期末，公司前200名股东持股比例





▲ 三会运作及管理层职责

股东大会

股东大会决定公司经营管理的重大事项，是公司的最高权力机构。公司严格按照《公司法》《公司章程》《上市公司股东大会规则》等相关法律法规的规定，召集、召开股东大会，平等对待所有投资者，特别是保证中小股东享有平等地位。公司按照规定聘

请律师列席股东大会并对股东大会的召开和表决程序出具法律意见书，充分尊重和维护全体股东的合法权益。公司制定并完善了《股东大会议事规则》，严格规范股东大会依法行使职权及其程序，确保决议内容合法有效。

★ 2023年度，公司召开股东大会**5次**，审议提案**21项**。

董事会

董事会是公司的重大事务决策管理机构，对内掌管公司事务、对外代表公司经营决策和业务执行，所作决策涵盖了公司的重大交易、关联交易、股权激励等重大事项。背景多元、行业经验丰富的董事会成员大大促进了董事会多元化、专业化进程，提高了公司战略决策水平，并有效降低运营风险。《董事会议事规则》严格规范董事会运作程序，进一步确保董事会的决策效率及科学性。

公司还制定了《独立董事工作制度》，不断增强独立董事的监督和决策建议作用，充分汲取独立董事关于行业发展、公司可持续性、风险预防等方面建议，切实提高了董事会决策的科学性。公司独立董事共3位，均拥有丰富的业务经验和管理经验，且分别具有深厚的财务背景、法律背景、行业背景等。独立董事在各项决议中均发挥了监督职能，充分维护了股东利益尤其是中小股东的利益。

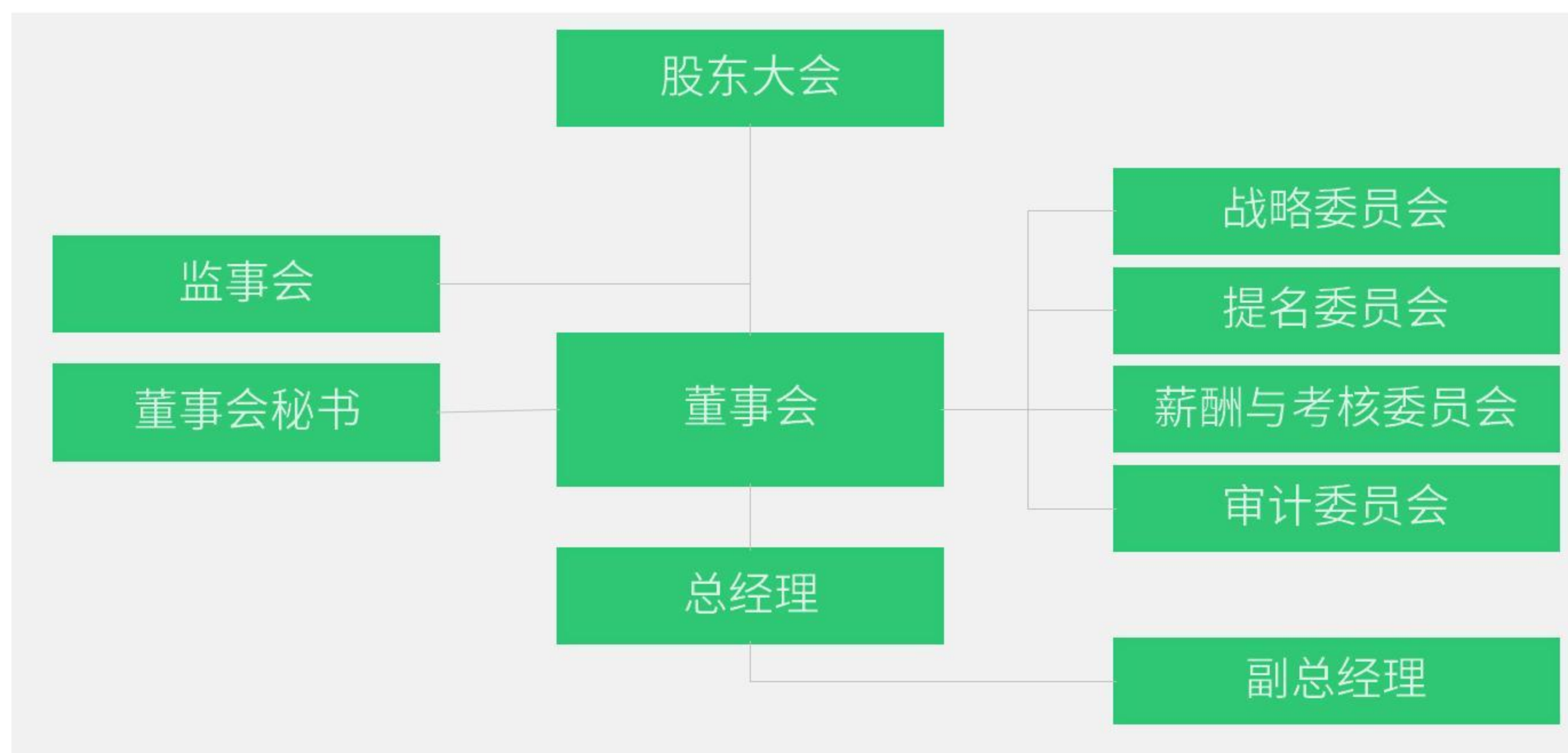
★ 公司董事会由**9名**董事组成，其中独立董事**3位**。

2023年度，公司召开董事会**13次**，审议决议**47项**。

全体董事年内积极参会、勤勉履职，董事会会议的出席率为**100%**。

三会一层

公司组织架构



▲ 三会运作及管理层职责

专门委员会

战略委员会

对公司长期战略进行研究并提出建议、对重大投融资议案进行研究及提出建议、对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议等，战略委员会对董事会负责，委员会的提案提交董事会审议决定。

提名委员会

对公司董事、高级管理人员等的候选人进行审查、提名，并在选举过程中提出专业建议。

审计委员会

负责审查公司内部控制的建立是否健全、监督内部控制是否有效实施，并向董事会报告工作。董事会审计委员会下设独立的内部审计部门，内部审计负责人由董事会任命。公司制定了《审计委员会议事规则》《内部控制手册》《内部审计制度》，对内部审计的人员配置、审计职权、审计范围、审计程序、职业道德等予以明确规定。

薪酬与考核委员会

审查、评估、确定公司的薪酬制度，确保公司薪酬体系与公司的经营发展融合。

★ 2023年度 ★

战略委员会召开会议

1次

提名委员会召开会议

3次

审计委员会召开会议

4次

薪酬与考核委员会召开会议

4次

监事会

监事会是公司常设监督机构，向股东大会负责并报告工作。公司严格按照相关法律法规，选举产生监事人选。监事会严格按照《监事会议事规则》

等相关规定召集召开监事会。各监事认真出席监事会，认真履行职责，对公司重大事项、关联交易、财务状况等进行监督并发表意见。

★ 公司监事会由**3位**监事组成，其中职工代表监事**1位**，非职工代表监事**2位**。2023年度，公司召开监事会**11次**，审议决议**30项**。

职工代表大会

公司注重充分发挥员工的主人翁精神，不断深化民主管理。通过职工代表大会，在重大决策中充分考虑并体现员工的意见和建议。

★ 2023年，召开职工代表大会**1次**，职工代表参加人数**50人**。

管理层

公司经营层在董事会领导下负责公司日常经营管理，经营层通过总裁会议、总裁办公会议、总裁专题会议等会议制度，对公司日常经营管理中的重要事项进行决策，并向董事会负责。



风险管理

公司注重政策、市场、客户、财务、法律、团队等风险的管理与防范，坚持审慎稳健的风险管理理念，针对不同的风险采取适当措施控制并开展风险全流程管理，包括购买产品责任险、全球货运险、出口信用保险等措施，为公司持续高质量发展保驾护航。

为了持续完善风险管理机制，公司制订并发布

了《安全风险辨识管控制度》《有限空间安全管理制度》《消防安全管理制度》《工厂安保管理制度》《安全隐患排查治理制度》《重大信息内部报告制度》等管理制度要求，以防范化解经济领域重大风险为工作重点，持续加强风险管控水平。

2023年，公司开展风险排查工作，识别并确定

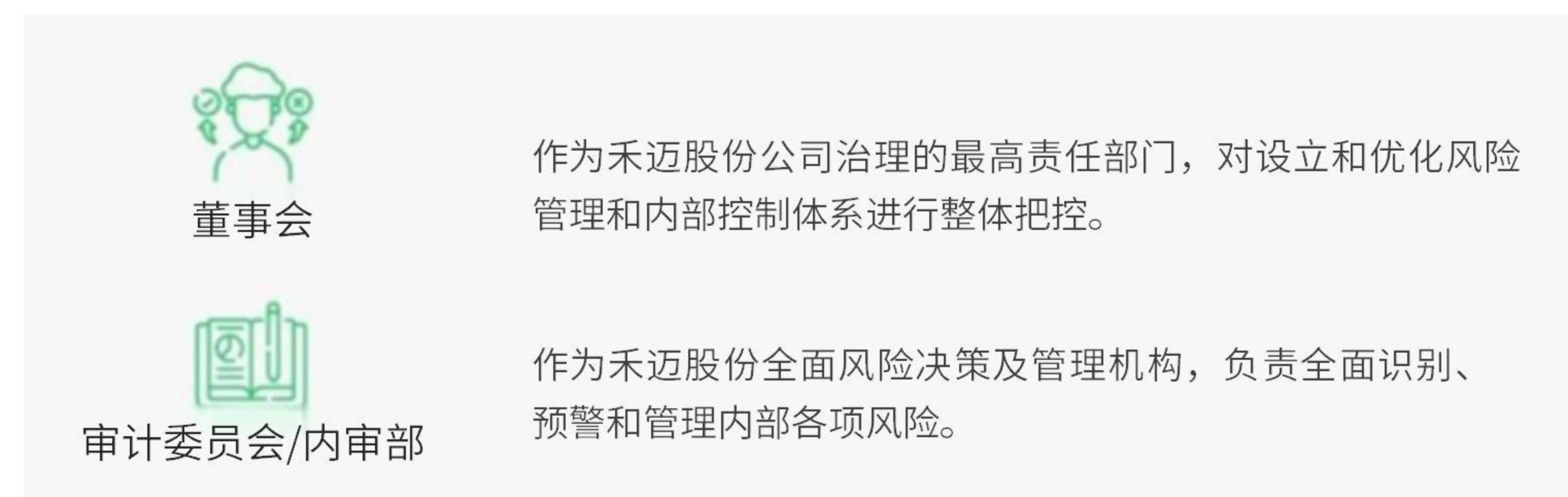
关键零部件供应风险、主业经营风险、金融资产投资管理风险、外汇风险、境外所属企业经营合规风险、智能网联安全风险、网络及数据安全风险等集团重点关注风险，要求相关部门逐一制定风险应对预案，落实工作措施，并定期跟踪实施情况。

▲ 风险分析

风险类型		应对措施
政策风险		通过不断降本提升产品竞争力，拓展产品和营销结构，多渠道开发市场，以确保公司良性发展
市场风险	产品市场风险	针对系统风险，公司通过不断增强产品品质、提高企业管理等途径，增强抗风险能力 致力于品牌宣传，通过品牌效应保持企业自身的特色，保持品牌形象，提高竞争力
	资本市场风险	加强公司合规治理，加强多渠道与投资者的交流沟通，保护中小股东的权益
客户风险	客户选择风险	对客户进行前期了解和初步调查，将客户进行分类管理
	客户满意风险	不断提高产品质量、实行全过程服务，以提高客户满意度
	客户信用风险	通过设置指标，将客户进行分类管理，根据不同类别确定信用级别
财务风险		通过制定内部规范制度，从财务资金安全、账务规范等维度加强财务风险的管理
法律风险		成立法务部，在公司经营的各环节增加法务审核，减少相关法律风险
团队风险		通过有效的绩效考核制度，规范员工的各项工作，明确相应的目标，在日常管理中，重视倾听员工的诉求；通过内部培训，不断增强员工的专业与管理能力

▲ 风险管理体系

公司相信良好的企业治理实践是公司做好风险管理的重要保障。



▲ 风险管理机制

公司通过开展常态化的持续性风险评估，不断推动整体合规及抗风险能力的提升，保障公司稳定运营。

在落实持续性风险评估的基础上，公司出台了针对重大决策的专项风险评估机制。该机制要求职能部门在涉及发生重大营运项目投资等重大决策时，必须制定可行性研究方案，评估相关风险，并形成相应的书面报告提交总裁办公会议审批。

信息披露及投资者关系

信息披露质量是衡量上市公司质量的客观、重要的标准。

▲ 信息披露制度

作为上海证券交易所科创板上市公司，公司严格遵守中国证监会、上海证券交易所发布的各项规章制度及规则指引，制定了《信息披露管理制度》《信息披露暂缓与豁免事务管理制度》《外部信息报送和使用管理制度》《重大信息内部报告制度》等制度，遵循真实、准确、完整、及时、公平五大信息

披露基本原则执行落实公司信息披露管理制度，通过上海证券交易所指定信息披露网站、各大指定媒体(上海证券报、证券时报、中国证券报、证券日报、经济参考报)、业绩说明会、投资者交流会等多渠道及时披露各项信息，保证信息的真实、透明、完整和准确。

▲ 信息披露绩效

信息披露质量是上市公司质量的重要体现，也是投资者投资决策的重要依据。

2023年度，公司严格遵守证监会、交易所的相关规定，未发生资金占用、违规担保、募集资金违规使用、关联交易不合规、大股东违规减持等违规行为。



公司累计披露公告文件**82份**，其中定期报告**4份**。



公司信息披露违规事项为**0**。



信息披露工作考核为**A**。



上市至今，公司监管措施记录为**0**。



上市至今，公司纪律处分记录为**0**。

▲ 信息披露培训

报告期内，公司积极对证券部人员开展相关培训，提高信息披露从业人员的专业胜任能力，切实保证了信息披

露工作的不断优化、信息披露质量和规范运作水平的不断提高，为公司的高质量、可持续发展保驾护航。

2023年，公司组织信息披露培训**2次**，培训人数达**15人次**，累计培训时间**45小时**。

▲ 投资者关系管理

公司注重投资者关系管理，尊重投资者权益，制定了《投资者关系管理制度》，建立了常态化沟通机制，努力维护投资者的知情权、参与权、收益权，并积极为此创造条件。2023年通过现场调研/实地访谈、券商策略会、线上电话会议、业绩说明会、公

司官网、微信公众号等多种投资者关系活动与投资者进行沟通和交流，充分听取投资者的意见和建议，及时回答投资者关心的问题，反馈公司所采取的针对性措施，充分满足利益相关方的合理诉求，切实保护投资者合法权益。

公司积极开展识别和回应利益相关方诉求的沟通活动。

上证E互动平台		业绩说明会	线上电话会议
回复率	回复		
100%	24次	3次	2次

商业道德

公司严格遵守《中华人民共和国监察法》《中华人民共和国反洗钱法》《中华人民共和国反不正当竞争法》《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等法律法规和公认的商业道德，始终坚持在所有商业行为、经营活动中合规经营，以诚实守信为导向，秉持合法、合规、公平、公正、透明的原则，要求全体员工、供应商、合作伙伴严格遵守相关法律法规，对腐败、贿赂、不正当竞争采取零容忍态度，杜绝隐瞒或包庇行为，共建公平交易、风清气正的经营环境，共享合规创造的价值。

▲ 投诉举报机制

公司鼓励投诉举报腐败、贿赂、不正当竞争等违反商业道德的行为。公司建立了举报流程，明确了各类违反商业道德行为的处理方式，并严格保密投诉人信息，禁止任何形式的打击报复。不断完善的举报机制构成了公司监督体系重要的一环。

针对任何潜在的商业道德事件，公司根据《举报管理制度》等相关规定，设立畅通、便捷的投诉与举报渠道，公司各级员工或外部社会方均可通过电话、信函、网上电子邮件等形式向禾迈股份审计部进行实名或匿名举报。

▲ 员工廉洁教育

公司对员工在日常工作中的商业道德提出了高标准要求，并定期通过OA、禾迈学堂等普及法律知识，及时发布员工违纪惩处公告，促使员工深入理解并严格遵守公司的的廉洁合规政策和规定。

道德、廉洁的要求在所有员工的合同中均有体现。为加强公司廉政建设，促进公司全体员工诚信从业，防止发生各种谋取不正当利益的违法违纪行为，维护公司和员工的合法权益，根据国家有关法律法规和公司规章制度规定，全体员工入职时均需签署《廉洁诚信承诺书》，规范员工的各项活动，从根本上明确员工行为的红线。

《廉洁诚信承诺书》要求员工应自觉遵守国家法律法规及公司规章制度，不得在业务洽谈、招标签合同、合同履行、履行工作职责等过程中接受或间接接受与有利益关系的单位或个人以任何理由的任何送礼、收取回扣等不廉洁行为。

公司还会对员工进行定期和不定期的商业道德培训，并做到对重点部门进行重点培训以及重点监控。



举报流程图示

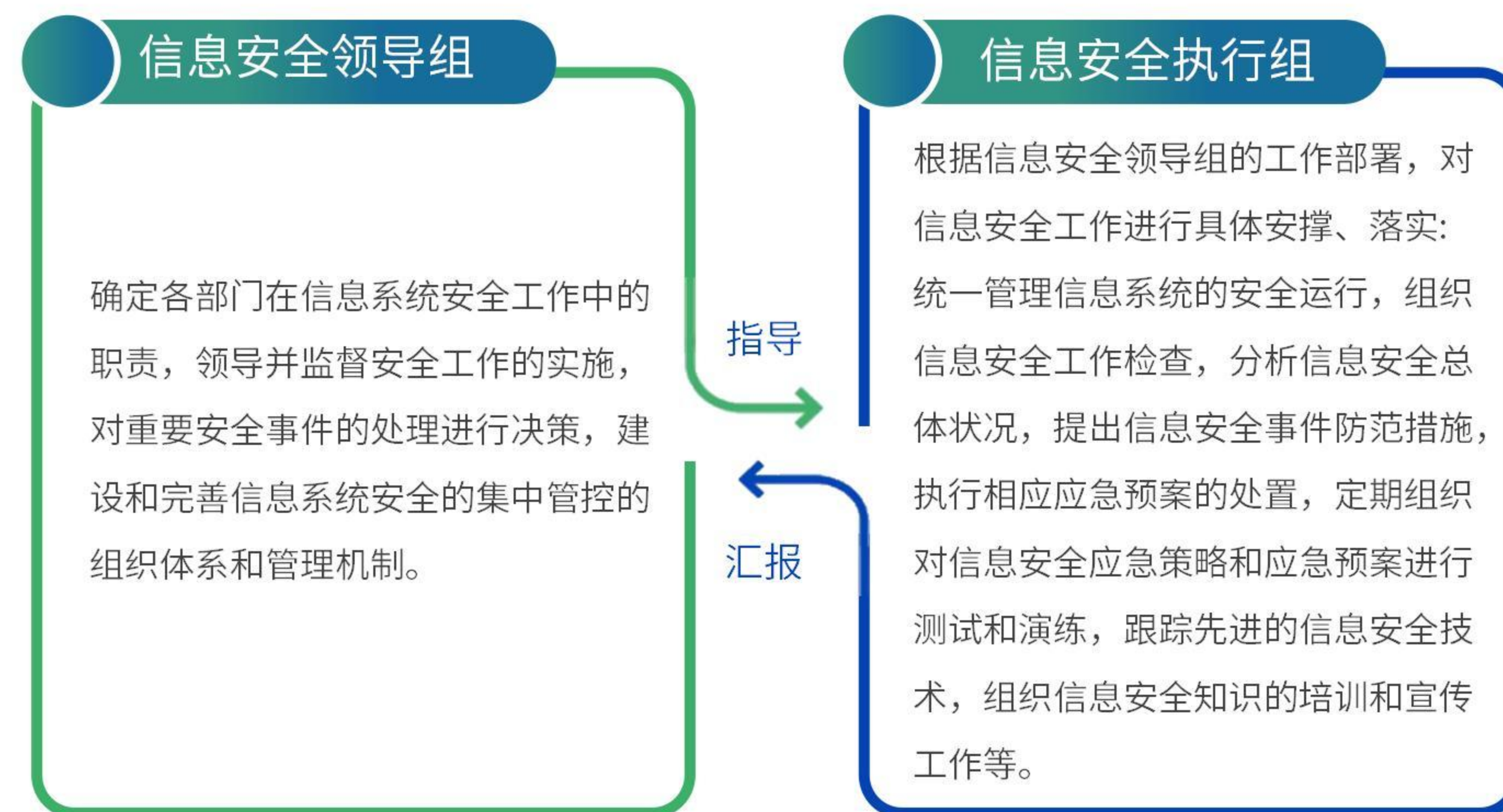


信息安全

公司注重保护公司的核心数据以及客户的隐私安全，一方面通过权限和数据加密系统对公司的核心数据包括但不限于研发数据、客户信息等进行保密；另一方面围绕欧盟GDPR法案和ISO27001信息安全管理体系的要求，建立信息安全管理度，对人员、服务器、信息安全风险加强规范化管理。

▲ 体系制度建设

公司持续推进信息及数据安全体系建设，制定了《信息安全管理办法》，并参考ISO27001信息安全管理体系进行信息安全体系建设，在公司内部设立了信息安全领导小组和信息安全执行组，分别明确相关职责，维护和保障公司信息安全。



全面信息保护

公司在公司内部完成了包括防火墙系统、网络访问控制系统、上网行为管理系统、数据加密系统、防病毒系统、备份与容灾系统、企业网盘系统、监控云平台、OA、CRM、SRM、EHR、ERP在内的信息保护系统建设工作，确保产品与客户的信息安全。

报告期内，公司**未发生**任何重大信息安全、信息及客户隐私泄露事件。

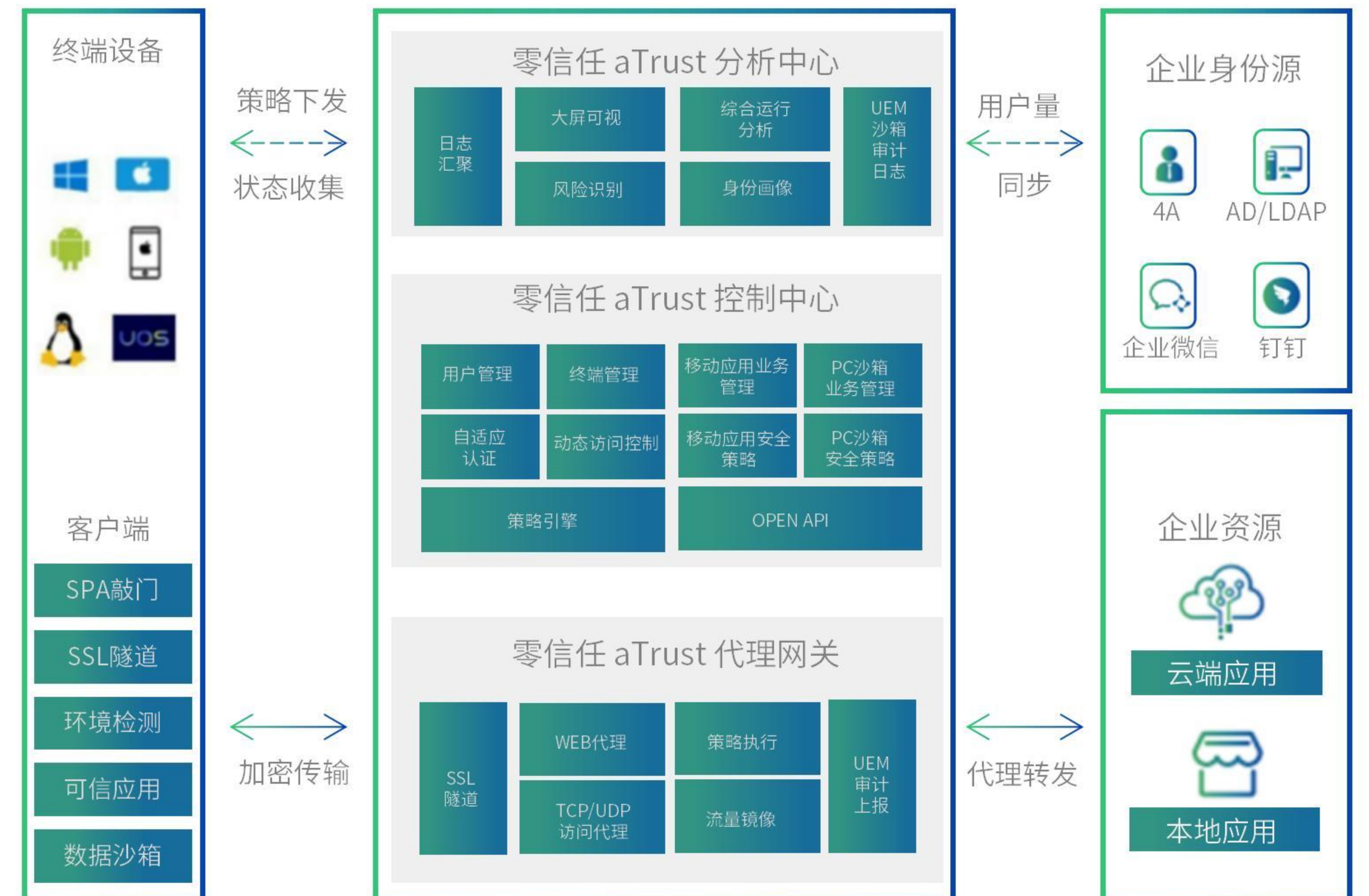
防火墙系统

通过应用丰富的安全创新防御技术和简单易用的产品设计理念，增强网络边界的安全检测与防控能力，实现网络安全风险可视化展示与快速处置，让组织网络边界安全建设更有效、更简单。



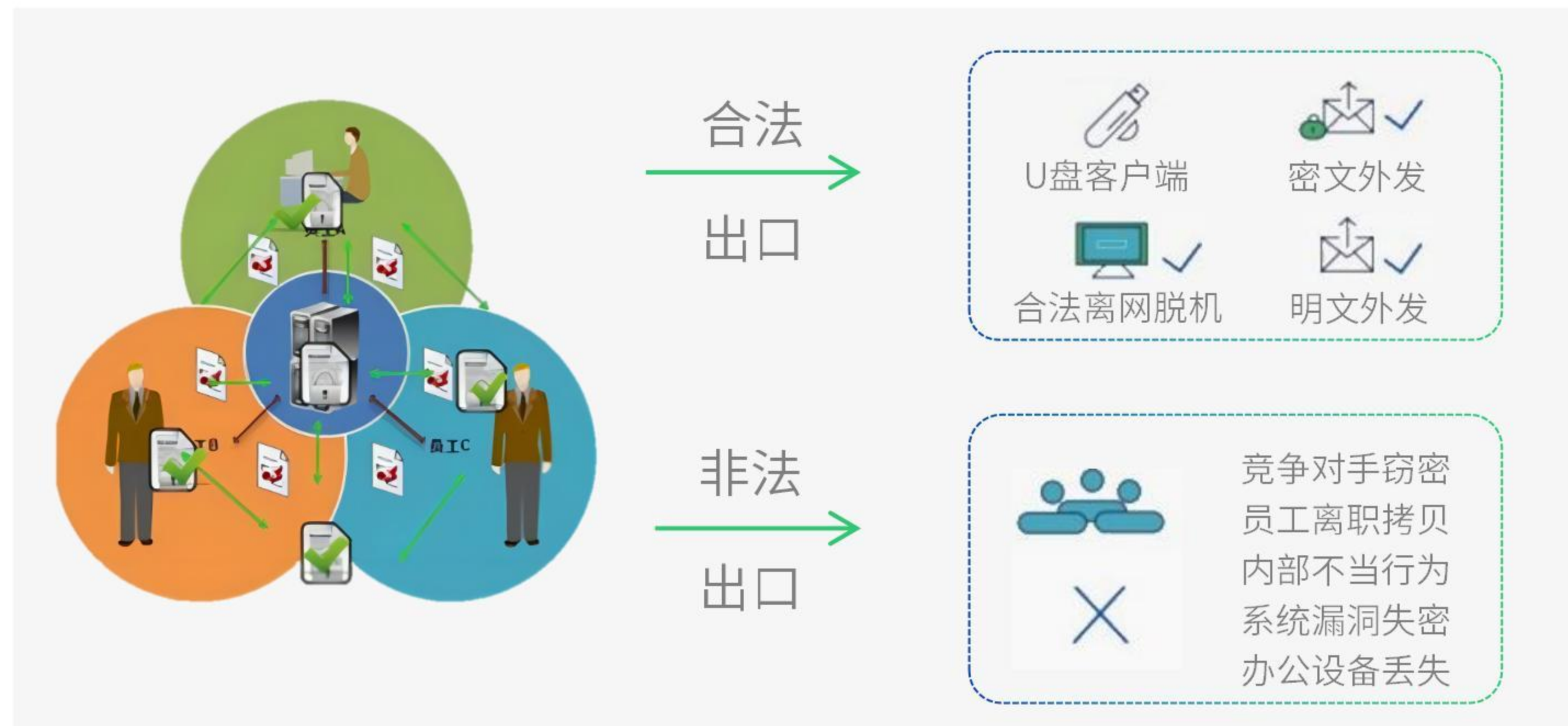
网络访问控制系统

访问控制涉及的技术包括网段权限控制以及服务器的访问等多种手段。系统可以保护整个企业内部网络，包括可管理的（企业台式机、笔记本电脑、服务器）以及不可管理的（外部访客、合作伙伴、客户）终端。能够强制提升企业网络终端的安全，保证企业网络保护机制不被中断，配置正确无误，使网络安全得到有效提升。



数据加密系统

通过智能动态加解密技术，对文件进行强制加密处理，从文件创建开始自动加密，流转过程中进行生命周期的监管，确保核心数据在公司内部透明安全使用及无障碍流转，在外可控。



防病毒系统

杀毒系统可跟踪分析病毒入侵系统的链路，锁定病毒最常利用的目录、文件、注册表位置，阻止病毒利用，免疫流行病毒。同时通过漏洞修复功能，帮助有效及时修补系统漏洞，堵住隐患风险点。



监控云平台

公司S-Miles Cloud监控平台，适配网页端及移动端，可对光伏系统进行全面的监控、管理和故障排查，进而最大程度地优化性能、实时掌控光伏系统的运行情况，并根据数据随时做决策。

总结

在信息安全技术方面，公司从数据、网络、终端、云端四个方面持续提升完善相关技术及管理措施，加强信息安全保障。

- 数据安全** 部署加密系统，实现核心数据资产加密，定期对核心数据系统进行漏洞扫描和渗透测试，降低数据泄露风险。在本地和异地部署数据容灾与备份系统，确保数据的完整性和可用性。
- 网络安全** 建设以下一代防火墙为核心的网络架构，集成IPS、AV、WAF为一体的统一安全能力，实现内网到内网，内网到外网的流量安全防护。
- 终端安全** 部署“准入+桌管”客户端，对未知用户实施准入管理，并且配置上网行为管理系统，实现非授权用户无法入网的控制，同时每台终端都标准配备了杀毒软件，实现终端的全方面安全防护。
- 云端安全** 遵守隐私和规定及其相关法律，严格评估云厂商的安全控制并形成一致性方案，做到系统安全、应用安全、数据安全及内容安全。

目标与展望

践行ESG是一种长期行为，是一个不断持续深化、拓展和完善的过程。为贯彻落实国家“双碳战略”，实现公司高质量可持续发展，培育和形成新质生产力，从公司的长远发展和战略布局出发，结合公司业务发展现阶段及未来一段时期所涉及的ESG重要议题和指标，公司ESG践行方面的工作目标是：

01

ESG专业治理体系建设。结合公司实际，构造ESG专业治理体系。通过构建各方深度参与、横向协调、纵向联动的ESG管理组织体系，奠定ESG管理的制度基础，为ESG工作的推进落地建立制度保障。

02

进一步完善气候环境管理。从更深层、更长远的维度和视角研判气候环境因素，给公司未来经营及战略可能带来的挑战和机遇，构建相应基础性、长期性和常态化的管理机制。

03

深入了解研究欧盟碳边境调节机制、可持续发展报告指令等境外政策法规变化及趋势对公司全球业务的影响。评估政策风险及成本，制定相关预案及应对机制。

04

加速绿色生产制造的进程。光伏、储能、碳汇等多措并举，力争在较短时间内实现生产过程用电的绿色能源应用比率100%。

我们已经开启了新十年的创业里程。我们将不忘初心，牢记禾迈永远是一个创业型的公司，始终秉承“让电力能源变得更智慧”的企业使

命，向着“成为世界一流的智慧能源合作伙伴”的目标不断迈进。公司将秉持勇于创新突破精神，持续践行贯彻可持续发展理念，以更优质的产品服务和更高质量的

发展，奉献社会、回馈股东、成就员工，与各方利益相关者共同构建和谐、共生、共赢的新生态，携手共创人类绿色环境和生活的美好前景。

绩效表-经济绩效

项目	2022	2023	同2022年 下降/上升比率
资产总额(亿元)	73.18	72.28	-1.23%
营业收入(亿元)	15.37	20.26	31.82%
归属于上市公司股东的净利润(亿元)	5.33	5.12	-3.94%
基本每股收益(元)	6.39	6.16	-3.6%
加权平均净资产收益率	8.61%	8.00%	/
研发投入(万元)	9,739.95	24,774.53	154.36%
研发投入占营业收入的比例	6.34%	12.23%	/

绩效表-环境绩效

项目	2022	2023	同2022年 下降/上升比率
环保总投入(万元)	/	62.44	/
全年用电量(千瓦时)	3237359	5720380	76.70%
可再生能源使用比例(%)	/	1.40	/
全年耗水量(万吨)	/	2.87	/
危险废物产生总量(吨)	/	60.32	/
危险废弃物安全处置率(%)	/	100.00	/
颗粒物(吨)	/	0.14	/
有害废弃物排放量(吨)	/	0.14	/
年度水消耗总量(万立方米)	/	2.87	/
年度光伏发电量(千瓦)	/	1456300	/
参与环保公益活动(次)	/	2	/
EHS培训学时(学时)	/	50	/

绩效表-社会绩效

员工情况一览

项目(人)	2022	2023	同2022年 下降/上升比率
劳动合同制员工总数	1131	1317	16.45%
研发人员数量	213	377	77.00%
少数民族员工数	240	50	-79.17%
残疾员工数	4	1	-75.00%

按性别划分的员工人数

项目(人)	2022	2023	同2022年 下降/上升比率
男性员工人数	608	751	23.52%
女性员工人数	523	566	8.22%

按学历划分的员工人数

项目(人)	2022	2023	同2022年 下降/上升比率
硕士及以上员工人数	79	167	111.39%
学士及以上·硕士以下员工人数	287	551	91.99%
学士以下员工人数	765	599	-21.70%

员工权益保障

项目	2022	2023	同2022年 下降/上升比率
劳动合同签订率	100%	100%	-
社会保险覆盖率	100%	100%	-
员工体检覆盖率	100%	100%	-

职业健康安全

项目	2022	2023	同2022年 下降/上升比率
员工安全培训次数(次)	2	2	-
应急演练次数(次)	1	1	-

产品责任

项目	2022	2023	同2022年 下降/上升比率
合格供应商数量(家)	217	270	24.42%
供应商质量保证协议签订率	100%	100%	-
ESG风险审查覆盖率	90%	90%	-
核心产品故障率	0.173%	0.02%	-88.44%

绩效表-治理绩效

项目	2022	2023	同2022年 下降/上升比率
董事会董事人数(人)	9	9	-
独立董事人数(人)	3	3	-
女性董事人数(人)	2	2	-
职工监事人数(人)	2	2	-
外部监事人数(人)	1	1	-
召开董事会会议通过决议数量(项)	37	47	-
召开董事会会议次数(次)	12	13	-
董事出席率	100%	100%	-
召开股东大会次数(次)	4	5	-
召开监事会次数(次)	11	11	-

信息安全

项目	2022	2023	同2022年 下降/上升比率
数据安全培训(次)	2	9	350.00%
数据安全培训人次(人次)	286	456	59.44%

知识产权

项目	2022	2023	同2022年 下降/上升比率
发明专利	32	36	12.50%
实用新型专利	44	24	-45.45%
外观设计专利	8	13	62.50%
软件著作权	62	69	11.29%

GRI索引

指标索引GRI

GRI标准	披露要求	报告位置
GRI2: 一般披露		
2-1	组织详细情况	走进禾迈股份
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	关于本报告
2-6	活动、价值链和其他业务关系	责任创造价值
2-7	员工	持续发展的动力与源泉
2-9	管治架构和组成	高质量可持续发展的治理保障
2-10	最高管治机构的提名和遴选	高质量可持续发展的治理保障
2-12	在管理影响方面，最高管治机构的监督作用	高质量可持续发展的治理保障
2-13	为管理影响的责任授权	高质量可持续发展的治理保障
2-14	最高管治机构在可持续发展报告中的作用	高质量可持续发展的治理保障
2-15	利益冲突	高质量可持续发展的治理保障
2-16	重要关切问题的沟通	ESG管理
2-17	最高管治机构的共同知识	高质量可持续发展的治理保障
2-19	薪酬政策	持续发展的动力与源泉
2-20	确定薪酬的程序	持续发展的动力与源泉
2-22	关于可持续发展战略的声明	引言:认知、行动与绩效
2-23	政策承诺	持续发展的动力与源泉
2-24	融合政策承诺	智慧能源的绿色制造 责任创造价值 高质量可持续发展的治理保障
2-25	补救负面影响的程序	责任创造价值 高质量可持续发展的治理保障
2-26	寻求建议和提出关切的机制	ESG管理
2-27	遵守法律法规	详见报告各章节
2-29	利益相关方参与的方法	ESG管理
2-30	集体谈判协议	持续发展的动力与源泉

指标索引GRI

GRI标准	披露要求	报告位置
GRI3: 实质性议题		
3-1	确定实质性议题的过程	ESG管理
3-2	实质性议题清单	ESG管理
3-3	实质性议题的管理	ESG管理
GRI 201: 经济效益		
201-1	直接产生和分配的经济价值	ESG管理
201-2	气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	气候变化的挑战和应对
201-3	固定福利计划义务和其他退休计划	持续发展的动力与源泉
201-4	政府给予的财政补贴	详见公司2023年年度报告
GRI 203: 间接经济影响		
203-1	基础设施投资和支持性服务	责任创造价值
203-2	重大间接经济影响	责任创造价值
GRI 205: 反腐败		
205-1	已进行腐败风险评估的运营点	高质量可持续发展的治理保障
205-2	反腐败政策和程序的传达及培训	高质量可持续发展的治理保障
GRI 301: 物料		
301-1	所用物料的重量或体积	附录-绩效表
301-2	所用循环利用的进料	附录-绩效表
301-3	再生产品及其包装材料	附录-绩效表
GRI 302: 能源		
302-1	组织内部的能源消耗量	附录-绩效表
302-3	能源强度	附录-绩效表
302-4	减少能源消耗	附录-绩效表
302-5	产品和服务的能源需求下降	附录-绩效表

GRI索引

指标索引GRI

GRI标准	披露要求	报告位置
GRI 303:水资源和污水		
303-1	组织与水作为共有资源的相互影响	智慧能源的绿色制造
303-2	管理与排水相关的影响	智慧能源的绿色制造
303-5	耗水	智慧能源的绿色制造
GRI304:生物多样性		
304-2	活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	智慧能源的绿色制造
GRI 305:排放		
305-1	能源间接(范围1)温室气体排放	附录一绩效表
305-2	能源间接(范围2)温室气体排放	附录一绩效表
305-4	温室气体排放强度	附录一绩效表
GRI 306:废弃物		
306-1	废弃物的产生及废弃物相关重大影响	智慧能源的绿色制造
306-2	废弃物相关重大影响的管理	智慧能源的绿色制造
306-3	产生的废弃物	智慧能源的绿色制造
GRI 308:供应商环境评估		
308-1	使用环境评价维度筛选的新供应商	责任创造价值
308-2	供应链的负面环境影响以及采取的行动	责任创造价值

指标索引GRI

GRI标准	披露要求	报告位置
GRI 401:雇佣		
401-1	新进员工雇佣率和员工流动率	持续发展的动力与源泉
401-2	提供给全职员工(不包括临时或兼职员工)的福利	持续发展的动力与源泉
401-3	育儿假	持续发展的动力与源泉
GRI 403:职业健康与安全		
403-1	职业健康安全管理体系	持续发展的动力与源泉
403-2	危害识别、风险评估和事故调查	持续发展的动力与源泉
403-3	职业健康服务	持续发展的动力与源泉
403-4	职业健康安全事务：工作者的参与、意见征询和沟通	持续发展的动力与源泉
403-5	工作者职业健康安全培训	持续发展的动力与源泉
403-6	促进工作者健康	持续发展的动力与源泉
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	持续发展的动力与源泉
403-8	职业健康安全管理体系覆盖的工作者	持续发展的动力与源泉
403-9	工伤	持续发展的动力与源泉
403-10	工作相关的健康问题	持续发展的动力与源泉
GRI404:培训与教育		
404-1	每名员工每年接受培训的平均小时数	持续发展的动力与源泉
404-2	员工技能提升方案和过渡援助方案	持续发展的动力与源泉
404-3	定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	持续发展的动力与源泉
GRI 405:多元化与平等机会		
405-1	管治机构与员工的多元化	高质量可持续发展的治理保障
GRI414:供应商社会评估		
414-1	使用社会评价维度筛选的新供应商	责任创造价值
414-2	供应链的负面社会影响以及采取的行动	责任创造价值
GRI416: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	责任创造价值
GRI417:营销与标识		
417-1	对产品和服务信息与标识的要求	责任创造价值
GRI418: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	责任创造价值

意见反馈表

尊敬的读者：

您好！

非常感谢您在百忙之中阅读本报告，这是我们连续第二年向社会发布ESG报告，为更加深入地了解您对禾迈股份ESG工作的期望和需求，我们制定了本意见反馈表，希望您能够对本报告进行评价，并提出您的宝贵意见。

我们将根据您的意见帮助在后续的工作中持续完善ESG建设，更好地满足各利益相关方的诉求。

对于您的意见和建议，我们表示由衷地感谢！

1、对禾迈股份而言，您的身份是

政府/监管机构 股东/投资者 客户/消费者 员工 社区公众 供应商/合作伙伴 其他

2、您对本报告的整体评价

很好 较好 一般 较差 很差

3、您对本报告可读性评价

很好 较好 一般 较差 很差

4、您对本报告结构安排的评价

很好 较好 一般 较差 很差

5、您所关注的信息在本报告中是否都有所体现

是 否 不清楚

6、您对本报告可读性的评价

很好 较好 一般 较差 很差



Open energy for all