

2025
可持续发展报告
Sustainability Report

目录

关于本报告	02	可持续发展绩效表	51
走进为恒智能	03	香港联交所《环境、社会及管治报告守则》索引表	57



1 概述：永续发展

可持续管治架构	08
实质性分析	09
利益相关方参与	10



2 环境：智储低碳

排放物	12
资源使用	14
环境及天然资源	16
气候变化	18



3 人：恒心聚力

雇佣	22
劳工准则	24
培训与发展	25
薪酬与绩效	28
员工沟通与关怀	29
健康与安全	31
社区投资	32



4 产品：匠造智储

创新研发	34
产品责任	38
客户服务	41
信息安全与隐私保护	44
供应链管理	46



5 管治：恒治笃行

反贪腐	49
风险管理	50

关于本报告

报告简介

本报告是为恒智能科技股份有限公司（以下简称“为恒智能”“公司”或“我们”）向社会公开发布的第一份可持续发展报告，旨在就公司可持续发展理念、具体行动和绩效与利益相关方进行坦诚沟通，系统回应各方关注的可持续发展议题。

报告周期

本报告为年度报告，时间跨度为2025年1月1日至2025年12月31日（以下简称“报告期”），个别内容或图片的时间跨度可能超出上述报告期间。

报告范围

除非另有说明，本报告的汇报范围涵盖为恒智能科技股份有限公司及纳入公司合并财务报表范围的全部附属公司。

编制标准

本报告根据香港交易所证券上市规则附录C2中《ESG守则》编制而成；本报告编制时亦参考了国际可持续准则理事会（ISSB）《国际财务报告可持续披露准则第1号—可持续相关财务信息披露一般要求》和《国际财务报告可持续披露准则第2号—气候相关披露》。

报告原则

我们按照香港交易所的《ESG守则》汇报原则编制本报告。

原则	我们的回应
重要性	我们识别了一系列与公司业务、营运及价值链相关的ESG议题，并通过重要性评估，深入分析其对公司及利益相关方的影响。评估结果已获董事会层面审核并批准，为本报告的编制框架和内容提供依据。详情请参阅“实质性分析”章节。
量化	我们依据一套全面的既定关键绩效指标，评估并监察公司的ESG表现，详情位于“可持续发展绩效表”章节。
平衡	我们公允披露公司在可持续发展方面的表现，以便利益相关方能充分地了解公司的管理和表现。
一致性	除非另有说明，否则本报告所披露的可持续发展相关财务信息与未来财务报表所涵盖的为同一报告实体。

资料来源说明及可靠性保证

本报告披露的信息和数据主要来源于为恒智能内部原始台账、公司文件等资料。公司承诺本报告不存在任何虚假记载或误导性陈述，并对本报告内容真实性、准确性和完整性负责。本报告所涉及货币金额以人民币作为结算货币。

审核发布

本报告于2026年07月27日经公司管理层审核与批准。

走进为恒智能

关于我们

为恒智能成立于2017年。我们作为一家全球领先的数智化工商业储能解决方案提供商，为全球客户提供从设备、管控、运维等全生命周期的卓越储能解决方案。我们的业务已覆盖50多个国家及地区，应用公司储能解决方案的在营储能电站逾1,000个，涵盖逾40个行业；公司已在全球拥有知识产权194项，获得各类认证超过800项，在中国内地经营三个主要研发中心，并在欧洲、澳洲、香港等地区设有6个区域办事处及21个服务中心。



50+

业务覆盖国家/地区

6

全球分支机构

21

全球服务中心

194

知识产权

1,000+

全球落地项目

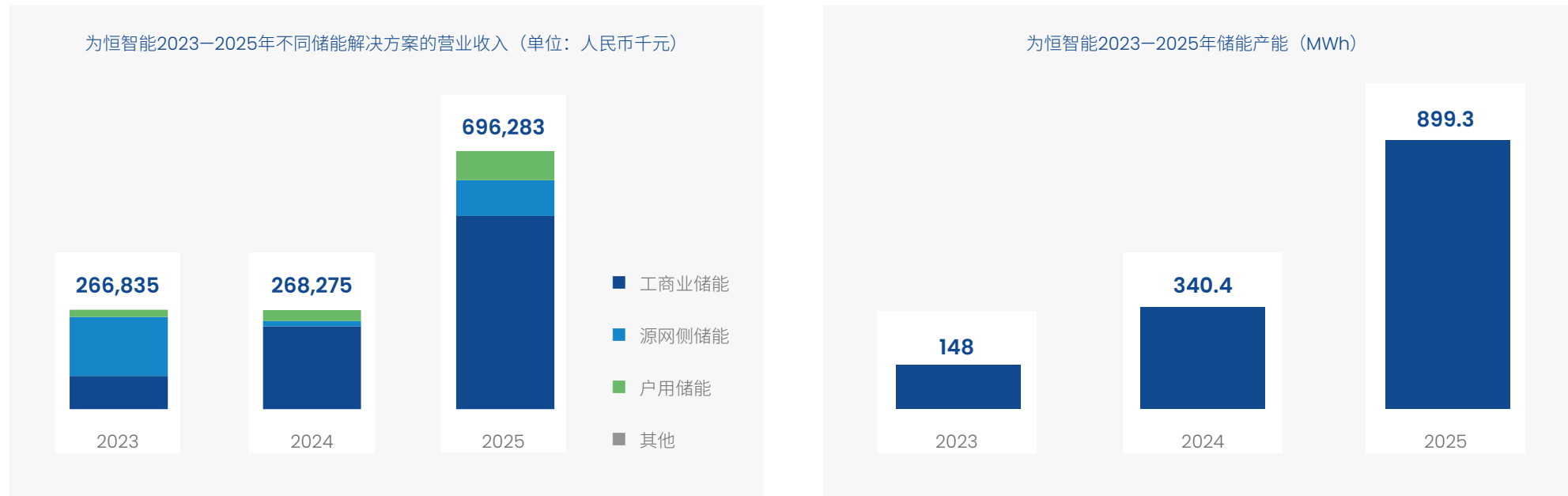
40+

涉足行业（场景）数

截至本报告发出之日



为恒智能营收主要来源于工商业、源网侧及户用储能解决方案的产品销售。依托行业积淀与全球化业务拓展，公司经营业绩稳步向好。公司营业收入从2023年2.668亿元增至2025年6.962亿元；储能产品销量同期从159.6兆瓦时提升至699.4兆瓦时，增幅达338%。



	2023	2024	2025
工商业储能解决方案	88,843	221,638	517,327
源网侧储能解决方案	158,411	14,572	95,950
户用储能解决方案	19,525	29,368	77,567
其他	56	2,697	5,439
总计	266,835	268,275	696,283

	2023	2024	2025
储能产能（MWh）	148.0	340.4	899.3

价值观



使命

服务人类美好生活



愿景

成为全球领先的数字能源服务商



价值

极致创新 极致合作 极致服务

里程碑

2017

注册成立

2021

- 瑞东集团战略投资
- 无锡总部运营
- 户用储能解决方案扩展至大洋洲及东南亚市场

2022

- 澳洲及欧洲总部设立
- Pre-A轮融资

2023

- 上海市科技进步一等奖
- 海外首个工商业储能项目落地
- A轮融资

2024

- 日内瓦国际发明展金奖“AI驱动的光储充联合系统关键技术与应用”
- 虚拟电厂项目、快速调频项目及离网能源项目落地
- A+轮融资

2025

- 江苏省数字社会重大场景和重点企业培育
- 中小企业人工智能典型应用场景项目
- 国家重点专精特新“小巨人”企业
- 工商业储能产品获得北美UL1741认证
- B轮融资
- 连续多季度获Bloomberg Tier 1全球一级储能厂商
- 邓白氏4AA1高分评级

2026

- 江苏省工信厅“人工智能+制造”诊断服务商（第一批）名单
- 公司更名为“为恒智能科技有限公司股份有限公司”
- B+轮融资

年度可持续发展亮点绩效

2025年



环境

直接能源消耗密度

0.0002 吨标准煤/万元营收

包装材料使用密度

0.01 吨/万元营收

间接能源密度

0.003 吨标准煤/万元营收

范围1+2温室气体排放密度

0.01 吨二氧化碳当量/万元营收

综合能源消耗密度

0.003 吨标准煤/万元营收

温室气体总排放密度

4.27 吨二氧化碳当量/万元营收

总耗水密度

0.02 立方米/万元营收



社会

创收职能部门女性管理人员占比

10.94%

员工受训总时数

4,212.38 小时

所有管理层中女性人数

12 人

因工死亡人数

0 人

STEM相关职位女性员工比例

11.15%

因工死亡比率

0%

员工受训比例

100%

客户隐私数据泄露事件

0 件



管治

董事反贪污培训比例

100%

员工反贪污培训比例

100%

腐败或贿赂

0 件

利益冲突事件

0 件

洗钱或内幕交易事件

0 件

0

1

2

UHES

概述： 永续发展

为恒智能将可持续发展视为支撑公司长期价值创造的重要基础，持续完善管理机制与执行能力，确保可持续目标与业务发展同向发力、协同推进，为公司稳健经营与长期成长提供坚实保障。

HIGH VOLTAGE

可持续管治架构

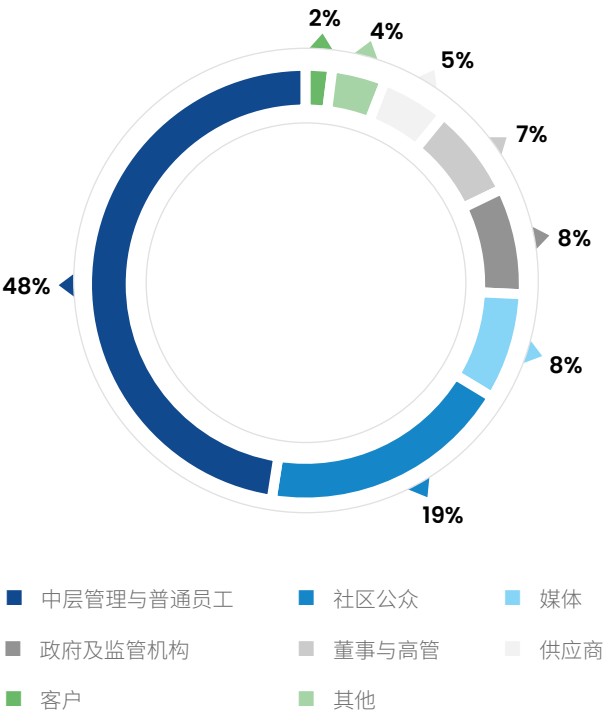
为恒智能建立四级可持续发展管治架构。董事会是ESG工作的领导和决策机构；ESG执行委员会是ESG工作的研究和指导机构；公司设立ESG工作小组，由公司管理层领导、各部门负责人和指定的ESG工作对接人组成，负责为可持续发展履行ESG相关工作职责提供保障和专业支持；公司各部门、各子公司是ESG工作的执行单位。



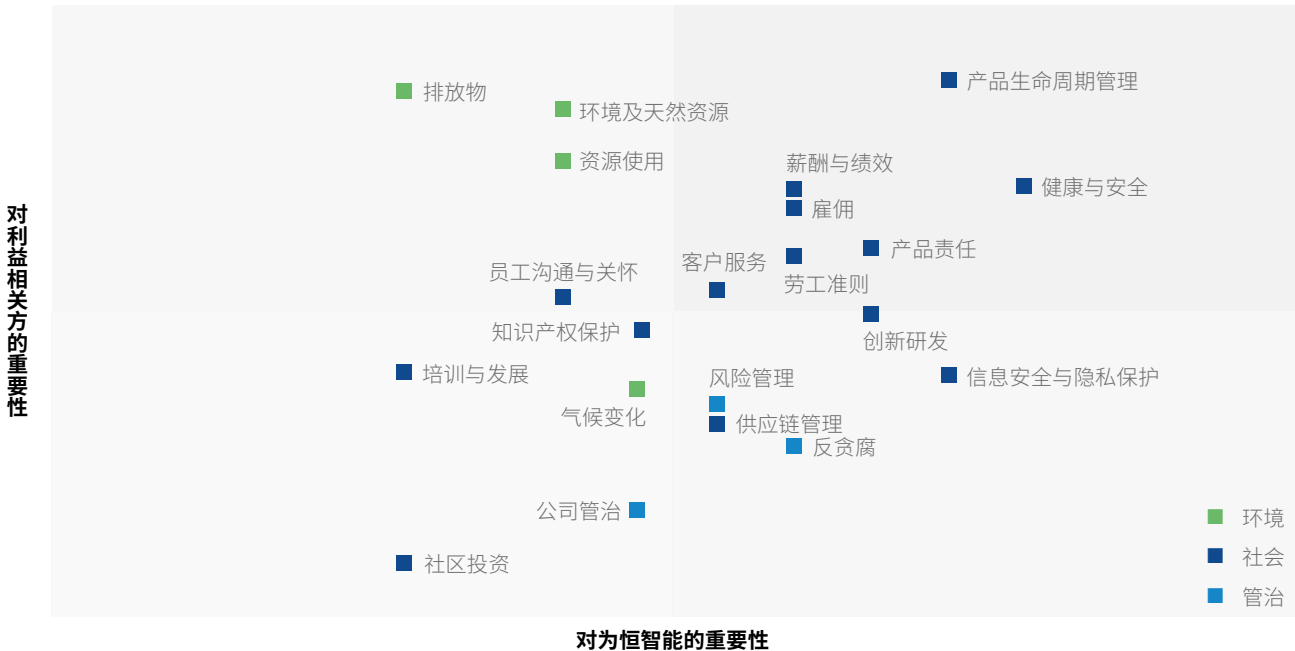
治理层级	职责
 董事会	• 审议并批准公司ESG战略规划、年度ESG目标及重大ESG政策； • 定期评审ESG风险与机遇，确保ESG事宜被纳入公司整体风险管理框架； • 监察ESG目标进展，批准ESG报告发布； • 确保ESG报告具备重要性、量化、均衡及一致性； • 就气候变化相关重大风险进行监督，落实TCFD框架要求；
 ESG执行委员会	• 落实董事会批准的ESG策略，制定年度ESG工作计划及KPI； • 统筹跨部门ESG资源调配，协调内外部利益相关方沟通； • 每季度向董事会汇报ESG进展，识别重大ESG风险并提出应对措施； • 审核ESG报告草稿，确保数据真实准确后提交董事会审议。
 ESG工作小组	• 统筹ESG数据收集、整合、核查与分析； • 编制年度ESG报告，确保符合《ESG守则》披露要求； • 开展利益相关方识别与沟通，组织重要性评估； • 监测ESG法规动态，适时推动制度修订； • 协调第三方独立鉴证工作。
 职能部门与子公司	• 定期收集和分析ESG相关数据，反馈ESG绩效完成情况； • 配合完成ESG信息披露、项目开展、利益相关方交流等工作。

实质性分析

为恒智能依据相关监管要求与倡议标准，开展ESG实质性议题分析。我们采用线上问卷调研的方法，向中国与海外利益相关方发放问卷。我们收集了公司董事与高管、中层管理与普通员工、政府及监管机构、供应商、客户、媒体、社区公众等内部与外部利益相关方意见，识别了体现重大影响或对利益相关方有实质性影响的ESG相关议题，从“对为恒智能的重要性”和“对利益相关方的重要性”两个角度，构建实质性分析矩阵，以评估获得议题排序结果。我们最终识别了21项议题，其中产品生命周期管理、健康与安全、薪酬与绩效、雇佣、产品责任、劳工准则、客户服务为核心议题。



议题识别	综合参考宏观政策、国际标准指南、行业热点议题、同业可持续发展方向研究，明确储能行业相关政策导向与发展机遇、风险，结合公司发展战略和相关规划文件，识别出对公司和利益相关方具有重要性的议题。
议题评估	- 开展年度重点利益相关方识别工作； - 面向不同经营所在国的利益相关方，分别发放中文、英文语言版本的利益相关方问卷，在回收问卷后，进行汇总与分析。
议题筛选	- 结合实质性议题矩阵的两个维度，综合考量利益相关方期望、行业发展趋势以及自身业务战略，对各类议题进行优先级排序； - 通过内部研讨、外部专家咨询，形成影响重要性评估结论。
议题审核	将实质性分析结果与可持续发展报告共同呈报ESG执行委员会进行审阅，并经董事会审核通过。



利益相关方参与

为恒智能重视与各类利益相关方的沟通与互动，认为充分理解利益相关方对公司的期望与关切，是合理配置资源、完善治理机制并持续提升可持续发展能力的重要基础。我们持续建立多渠道、多形式的常态化沟通机制，通过业务交流、合作对话等多种方式，与不同类型的利益相关方保持持续联系，及时了解其关切与诉求，不断完善公司的可持续发展策略、目标设定与管理实践。



环境： 智储低碳

在全球应对气候变化与生态环境压力持续加剧的背景下，为恒智能将绿色低碳理念融入公司的生产运营过程中。我们以减碳目标为引领，围绕排放物、资源使用、环境及天然资源与气候变化建立管理体系，扎实推进绿色低碳运营，落实与地球生态共生共荣的坚定信念。

排放物

排放物管理是公司环境合规与绿色运营的基础环节。公司以法规遵从为前提，对生产运营中涉及的废气、废水、废弃物及噪音实施分类管控，确保各项排放指标持续符合环保要求，并持续降低运营活动对环境整体影响。

- ▶ 在该议题下，我们遵守但不限于以下法律法规与标准：
- 《中华人民共和国环境保护法》
 - 《中华人民共和国大气污染防治法》
 - 《中华人民共和国水污染防治法》
 - 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》

我们的管治

我们制定并执行《环境管理制度》《废弃物管理办法》《噪音控制办法》等制度，全面覆盖废弃物管理、噪音控制等环节。公司已构建清晰的环境管治架构，明确董事会为环境管理决策领导，生产管理部门为统筹管理机构，各职能部门为执行配合主体。

公司环境管理管治架构



我们的行动

废气、废水管理

公司生产过程以装配为主，属于根据相关法规无需开展环境影响评价的类型，生产环节不涉及废气及工业废水排放。日常办公产生的生活废水按要求排放至指定排水点。废气排放主要来源于生产运营过程中使用的运输工具，如柴油叉车。公司严格按照国家相关环保标准，对运输工具实施定期维护与保养，控制尾气排放。

废弃物管理

公司构建了现场废弃物处理的作业与环境清理责任一体化体系，配备专项监督机制与定期检查，确保废弃物从产生到处置的全过程管控。公司生产基地生产过程中不产生有害废弃物。对于无害废弃物，公司根据剩余价值（即可回收与不可回收）进行分类并实施差异化处理。

噪音管理

公司重视生产过程中产生的噪音管理控制，对生产活动中的噪音进行系统管理，以降低作业噪音对员工及周边社区的影响。

为恒智能噪音管控举措

作业时间优化	我们严格限定高噪音作业仅在白天进行，并安排在远离环境敏感区域的指定位置，从源头控制噪音影响范围与持续时间。
作业与设备规范化	我们执行严格的设备定期维护制度，规范操作流程，为相关人员配备必要的个人听力防护装备，从源头减少噪音产生，保障员工健康。
监督与持续改进机制	我们建立预防性监督体系，在高噪音作业前开展环境评估与专项规划，明确日常检查、投诉处理等责任分工，并监督整改措施的实施，确保噪音控制要求的持续有效。

我们的表现

指标名称	单位	2023年	2024年	2025年
废气排放				
氮氧化物NOx	千克	95.50	128.49	171.11
硫氧化物SOx	千克	0.09	0.12	0.17
悬浮颗粒PM	千克	8.43	10.51	13.52
废水排放				
废水排放量	吨	2,912.95	4,563.65	6,159.95
废水排放密度	吨/万元营收	0.11	0.17	0.09
废弃物				
无害废弃物	吨	7.14	6.78	25.08
无害废弃物排放密度	吨 / 万元营收	0.0003	0.0003	0.0004

我们目标

公司以实现废弃物减量化、资源化为己任，明确设定生产及生活废弃物分类收集率100%的管理目标，2025年度该指标已顺利达成。



资源使用

资源高效利用是公司降低运营成本与环境足迹的关键路径。公司围绕能源、水资源及包装材料三大领域，系统推进节约使用与循环再生，以提升资源产出效率，为推动绿色低碳运营提供基础支撑。

▶ 在该议题下，我们遵守但不限于以下法律法规与标准：

- 《中华人民共和国能源法》
- 《中华人民共和国节约能源法》
- 《中华人民共和国可再生能源法》
- 《中华人民共和国水法》

我们的管治

公司制定并执行《能源管理制度》《企业能源消耗定额管理制度》《节能降耗管理办法》及《包装资源回收利用管理办法》等制度，建立能源消耗定额管理与节能目标分解机制，明确包装资源回收利用原则，推动能源与资源的高效利用。

我们的行动

能源管理

为了科学合理利用能源、节能降耗并提高经济效益，公司构建了由节能领导小组、节能主管部门、分厂及车间节能小组的能源管理架构，以实现节能目标的逐级分解与落实。

为恒智能能源管理架构



领导企业节能工作，贯彻执行国家节能方针政策，组织制定节能管理细则、节能目标和年度计划，审定年度能源消耗指标和节能指标，检查各项节能工作。

作为日常办事机构，负责编制企业节能规划与技改计划，开展能源利用普查与能量平衡测试，按月、季、年汇总能耗报表并做能耗分析，建立节能管理技术档案，组织节能教育和技术培训。

负责本车间能源消耗原始记录管理及统计报送，监督检查能源使用情况，制订合理用能的操作规程，将节能工作纳入班组经济核算范围。

公司制定了现场管理与定额考核并重的节能实施方案，以降低能源消耗、提升利用效率。

现场管理类

- 公司在仓库搬运及办公区域选用节能型照明灯具，优化布线，做到人走灯灭。
- 公司仓库搬运现场及办公区尽可能使用节能器具，严禁浪费现象。
- 公司仓库搬运现场作业完毕后，高耗能器具暂时关闭，长时间不用机械设备切断电源。
- 公司仓库搬运使用电能采暖或制冷的区域，在电器工作时注意关闭门窗。

定额考核类

- 公司依据能源消耗定额管理制度，由节能管理部门会同生产技术、设备管理部门共同制定能源消耗定额草案，经节能领导小组审查批准后执行。
- 公司对能源消耗定额执行情况进行检查分析，一般单项定额每年修改一次，遇重大变化时作临时修改。
- 公司通过对比分析的方法进行定额考核，将定额与实际消耗结果比较，找出偏差并分析原因，考核结果与经济责任制度相结合。

水资源管理

公司重视水资源的节约与合理利用，依据实际用水环节与场景，分办公区域和仓库搬运现场制定不同水资源管理措施，以提升用水效率并杜绝浪费。

办公区域

- 公司在办公区域用水场所张贴“节约用水”提示语，加强宣传教育。
- 公司办公区域安装使用节水型用水器具，不使用螺旋升降式龙头和一次性冲水量超过9升的便器水箱。
- 公司加强办公区域供水、用水设施的管理、维修、保养，防止跑冒滴漏，禁止长流水。

仓库搬运现场

- 公司在仓库搬运现场用水场所张贴“节约用水”提示语。
- 公司对仓库搬运用水线路发生跑冒滴漏时及时处理，禁止长流水。
- 公司加强仓库搬运现场用水设施的管理、维修、保养。

包材管理

公司遵循“节约优先、循环利用”原则，构建了包材循环全流程责任链条，持续推动包装资源的高效回收与循环利用。我们依据包材损耗程度，制定包材分级标准，对回收物料实施差异化处理，同时依据包装材料类型，分别制定专项回收操作细则，细化回收物料处置要求，推进回收物料的高效利用。

包材分级标准

等级	判定标准	处置方式
一级	完整无损或仅需简单清洁、小修即可原物复用	直接返回生产线或供应商复用
二级	有破损，但经修补加工可恢复使用功能	安排维修（木托修补、纸箱加固等）后复用
三级	破损严重，无原物复用价值	作为原材料改制其他产品（如托盘改垫板）或出售给回收商
等外	无法修复或改制，仅能回炉处理	按废品处置（破碎、焚烧发电或填埋）



我们的表现

指标名称	单位	2023年	2024年	2025年
能源消耗				
直接能源消耗量	吨标准煤	6.84	8.78	12.42
直接能源消耗量密度	吨标准煤/万元营收	0.0003	0.0003	0.0002
汽油	升	3,374.00	3,186.20	5,062.00
柴油	升	2,624.80	4,375.60	5,707.00
间接能源消耗量	吨标准煤	104.39	183.62	225.11
间接能源消耗量密度	吨标准煤/万元营收	0.004	0.01	0.003
外购电力	千瓦时	849,379.05	1,494,091.25	1,831,668.67
能源消耗总量	吨标准煤	111.23	192.40	237.53
能源消耗总量密度	吨标准煤/万元营收	0.004	0.007	0.003
水资源				
总取水	立方米	3,427.00	5,369.00	7,247.00
总耗水	立方米	514.05	805.35	1,087.05
总耗水密度	立方米/万元营收	0.02	0.03	0.02
包装材料				
包装材料使用量	吨	92.00	128.00	657.00
包装材料使用密度	吨/万元营收	0.003	0.005	0.01

环境及天然资源

环境及天然资源管理是公司履行生态保护责任的基础行动。公司通过系统识别经营活动对环境的影响，将生物多样性保护与资源可持续利用纳入日常管理，以降低运营对自然生态的潜在干扰，助力实现人与自然和谐共生的长期愿景。

我们的管治

公司致力于通过系统化的环境因素识别与评价，全面管控经营活动对环境和天然资源造成的影响。公司制定并执行《环境因素识别及评价控制程序》，构建了系统性的环境因素识别流程，全面覆盖公司所有部门、活动及环境要素。报告期内，公司ISO 14001环境管理体系认证证书持续有效。



为恒智能 ISO 14001环境管理体系认证证书

我们的行动

公司将环境合规与持续改进融入日常管理，确保环境管理体系持续运行有效。

环境因素识别

为了全面识别并管控经营活动对环境的影响，公司建立环境因素识别与评价机制，覆盖所有部门、活动及环境要素，并定期评价、更新重要环境因素。

环境因素识别流程



生物多样性保护

公司深刻意识到生物多样性保护对于生态平衡与可持续发展的重要意义，在生产经营中主动减少对自然环境的干扰。公司生产工序以装配为主，位于工业园区内，不涉及自然保护区、湿地、森林等生态敏感区域。报告期内，公司未开展可能对生物多样性产生重大影响的活动，未发生破坏生物栖息地的事件。



气候变化

气候变化是当下全球最为紧迫的可持续发展议题之一。公司主动对接国家“双碳”战略，致力于将气候风险管理融入治理架构与经营决策，在减缓自身碳足迹的同时，助力社会绿色转型。

治理

公司构建了“董事会监督—ESG执行委员会管理—ESG工作小组执行”的气候治理架构，实现气候议题与公司战略决策流程的深度融合。公司董事会负责对气候相关风险与机遇的监督机制进行审议与披露。管理层承担气候风险评估与管理的具体职责，明确各职能部门在气候风险管控中的责任分工。各职能部门在日常运营中落实气候风险管控要求。

为恒智能气候变化管治架构

	层级	负责部门	气候治理职责
	决策层	董事会	审议批准气候战略与目标，监督气候风险及信息披露。
	管理层	ESG执行委员会	落实气候策略，统筹跨部门行动并定期向董事会汇报。
	执行层	ESG工作小组	负责气候数据核算、报告编制及法规动态监测。



策略

为了应对气候变化对公司业务及长期可持续发展的潜在影响，公司结合国家“双碳”战略及行业政策导向，开展气候相关风险与机遇的系统评估，形成气候风险与机遇清单并制定针对性应对措施。

风险类型		风险描述	财务影响	应对措施	时间跨度 ¹
实体风险	急性	台风、暴雨、洪水、极端高温等气候事件导致生产中断、储能电站设备损毁、供应链断裂	资产维修及重置成本增加；生产延误导致收入减少；运维成本上升	制定极端天气应急预案及措施，定期开展应急演练；监测极端天气事件	S M L
	慢性	持续高温、海平面上升、水资源短缺导致设备维护频率增加、效率下降，退役电池环保处置成本攀升	运维成本上升；能耗成本增加；电池回收处理成本提高	设备气候适应性升级（如高温防护、防水密封）；建立动态维护台账；优化生产基地水资源管理	S M L
转型风险	政策与法律	政府和交易所对碳排放的监管日趋严格，能效标准预期发生变化	强制性气候相关信息披露推高合规成本；能效标准提升导致设备升级成本	在研发阶段布局高能效转换技术，确保产品能效超前满足标准；跟踪政策动态，分析并理解监管要求，适时调整内部制度，确保产品满足合规要求	S M L
	市场	客户及投资者对低碳产品偏好增强，高碳产品或落后产能面临淘汰；关键原材料价格波动	收入减少；采购成本上升；融资成本增加	开发低碳储能产品并申请绿色认证；与核心供应商建立长期合作；积极参与绿色电力交易	S M L
	技术	低碳技术迭代加速（新型电化学体系、AI能效算法），产品竞争力可能下滑	研发投入增加；现有设备技改或提前退役导致沉没成本；市场份额下降	跟踪前沿低碳技术，建立技术合作网络，分阶段更新设备	S M L
	声誉	气候行动披露不充分、项目低碳成效未达预期，导致客户信任度下降、合作受阻	品牌价值受损，客户流失，融资成本上升	构建应对气候变化管治架构，将气候信息披露与减排行动纳入常态化管理	S M L

机遇类型		机遇描述	财务影响	应对措施	时间跨度
市场		政府对储能的激励政策；消费者偏好及行为转向环保产品	消费者对绿色解决方案偏好上升，政府和家庭及商业储能补贴增强，带来收入增长机会	聚焦核心产品性能，推进前沿技术研发，将环保与低碳理念嵌入商业模式	S M L
资源效率		通过包装材料的分级回收、复用与改制，减少包材采购成本及废弃物处置费用	包装材料采购成本下降；废弃物处置费用减少	公司建立包材分级制度，对一级至等外包材分别采取原物复用、修复复用、改制及废品处置，推行包装资源循环经济模式	S M L
能源利用		通过节能技术改造与用能行为优化，降低生产运营成本	单位产品能耗下降，运营成本降低	实施节能降耗基础管理措施，并实行能源消耗定额考核机制	S M L
产品与服务		开发低碳/零碳储能系统	差异化产品获取溢价，满足下游客户低碳采购要求	研发低损耗储能技术，开展产品全生命周期碳足迹核算，申请绿色产品认证	S M L

¹ 短期（S）：1-3年（含3年）；中期（M）：3年至10年（含10年）；长期（L）：10年以上

风险管理

公司将气候相关管理要求融入现有风险管理体系，结合业务布局、运营区域特点及外部政策动态，通过政策研究、运营分析与情景评估识别短期至长期气候风险并排序重要性。公司跟踪应对措施落实情况，由董事会监督、管理层执行，持续提升气候韧性并确保气候风险得到有效管理。

指标与目标

公司以国家“双碳”战略为指引，分阶段推进温室气体减排工作，积极履行节能降碳义务，主动融入全球气候治理进程，切实担当应对气候变化的企业责任。

指标名称	单位	2023年	2024年	2025年
范围1温室气体排放量	吨二氧化碳当量	14.61	18.91	26.69
范围2温室气体排放量	吨二氧化碳当量	450.68	792.76	971.88
范围1+2温室气体排放量	吨二氧化碳当量	465.29	811.67	998.57
范围1+2温室气体排放密度	吨二氧化碳当量/万元营收	0.02	0.03	0.01
范围3温室气体排放量	吨二氧化碳当量	106,173.40	109,759.29	296,091.82
类别1：外购商品和服务	吨二氧化碳当量	77,356.21	86,558.57	187,058.71
类别6：员工差旅	吨二氧化碳当量	251.60	395.60	364.07
类别7：员工通勤	吨二氧化碳当量	62.49	74.58	78.26
类别11：售出产品的使用	吨二氧化碳当量	28,503.10	22,730.54	108,590.78
范围3温室气体排放量密度	吨二氧化碳当量/万元营收	3.99	4.09	4.25
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	106,638.69	110,570.96	297,090.39
温室气体总排放密度	吨二氧化碳当量/万元营收	4.00	4.12	4.27

人： 恒心聚力

人才是驱动公司可持续发展的核心动能。为恒智能构建公平、包容、赋能、健康的组织环境，保障员工权益，激发人才潜能，并积极回馈社区，以人才培养、社区关怀与责任担当为抓手，驱动公司长期价值创造。

雇佣

为恒智能建立系统的雇佣政策与管理体系，并通过战略性人才盘点、多元化招聘与渠道建设等行动，持续优化人才结构、构建和谐雇佣关系，为公司的可持续发展提供坚实的人才保障。

▶ 在该议题下，我们遵守但不限于以下法律法规与标准：

《中华人民共和国劳动法》

《中华人民共和国劳动合同法》

我们的管治

公司制定覆盖员工“选、用、育、留、退”全职业周期的制度体系，包括《人才引进管理规定》《劳动关系管理规定》等一系列内部制度。公司推动招聘工作深入业务部门，以快速响应业务需求；同时，严守劳动用工合规底线，系统防控相关风险。公司坚持同工同酬原则。在招聘、薪酬、晋升及培训等所有用工环节，我们严格禁止基于种族、肤色、宗教、性别等任何因素的歧视或骚扰行为，切实保障员工权益，营造包容、平等的工作环境。报告期内，公司未发生歧视或骚扰违规事件。

我们的行动

人才招聘

我们围绕不同类型的人才需求，构建了多渠道并行的招聘体系，涵盖校园招聘、社会招聘，连接具备专业能力与成长潜力的多元人才，赋能人才梯队建设，不断增强团队于激烈的行业发展中的竞争优势。

校园招聘

吸引青年力量，培育未来领军人才

校园招聘是我们引入青年高潜力人才的重要渠道。我们积极开展校园招聘工作，广揽海内外优秀学子。报告期内，我们累计收到全球简历数万份，引进人才学历覆盖大专至博士全层次。

社会招聘

链接市场，持续汇聚专业力量

社会招聘是我们补充关键岗位能力、引入成熟专业人才的主要方式。针对高端人才及核心研发岗位，我们依托猎头合作、内部推荐、专业社群开展定向寻访。报告期内，公司累计参与线下招聘活动 **40** 余场，收到简历数万份。

内部招聘

畅通成长通道，激活内部人才潜能

内部招聘是我们盘活现有人才、激发团队活力的重要途径。我们畅通内部流转与晋升渠道，推动员工跨部门调配、岗位及职级优化调整。报告期内，公司累计完成跨部门调动 **37** 人，职位/职级晋升或调整 **15** 人。

多元、平等与包容

公司搭建歧视、骚扰事件申诉处置机制，覆盖全体正式员工及劳务派遣人员，设立专项申诉电子邮箱（report@whes.com）、总经理信箱、HRBP、直属负责人对接通道等多元申诉渠道，严格执行反报复政策。申诉工作遵循提交、受理、调查、处置、反馈标准化流程，形成闭环管理。

公司充分尊重员工的多元文化背景与宗教信仰差异，为不同国籍与宗教信仰的员工提供宗教节日假期、宗教仪式空间等人文关怀措施，营造开放、包容的职场氛围。截至报告期末，公司员工民族涵盖满、苗、彝、藏、侗、土家、布依等多个少数民族。

公司持续推进女性领导力建设，截至报告期末，女性在高层管理职位中占比达 **14.29%**，女性中层管理人员占比达 **15%**，未来将持续提升各层级女性管理人才比例，推动性别平等目标实现。

公司建立覆盖员工全生育周期的家庭友好型福利体系，为生育女职工提供专属礼品及营养关怀，同时为休陪产假的男职工家属同步送上生育礼品与慰问，体现对新生儿家庭的平等支持。产后返岗女职工可享受哺乳期弹性办公制度，每日享有1小时哺乳时间，切实帮助员工平衡工作与育儿责任。

我们的表现

2025年

新员工总数

119人

雇员总人数

424人

按性别划分



■ 男性：336人
■ 女性：88人

按类型划分



■ 全职：424人
■ 兼职：0人

按地区划分



■ 中国（包含港澳台地区）：419人
■ 海外：5人

按职级划分



■ 高层员工：7人
■ 中层员工：20人
■ 基层员工：397人

按年龄划分



■ 30岁以下：142人
■ 30-50岁：273人
■ 50岁以上：9人



10.94%

创收职能部门女性管理人员占比

12人

所有管理层中女性人数

8人

初级管理层中女性人数

3人

中级管理层中女性人数

1人

高级管理层中女性人数

260人

STEM相关岗位员工总数

29人

STEM相关岗位女性员工

11.15%

STEM相关职位女性员工比例

14.29%

女性在高层管理职位中的比例

劳工准则

为恒智能严格遵守《世界人权宣言》及国际劳工组织关于结社自由、集体谈判、强迫劳动、童工保护、同工同酬与反就业歧视的核心公约，全面遵循运营所在地劳动法律法规。公司建立覆盖招聘、用工、薪酬、职业健康与安全的劳工权益管理制度，致力于为全体员工构建公平、安全、受尊重的工作环境。

▶ 在该议题下，我们遵守但不限于以下法律法规与标准：

《中华人民共和国劳动法》

《中华人民共和国劳动合同法》

责任商业联盟行为准则

我们的管治

公司建立健全规范化劳工权益保障制度体系，制定并实施《员工手册》《RBA责任商业联盟行为准则》《禁止童工管理办法》《禁止强迫劳动管理规定》《未成年工保护办法》等一系列内部制度。公司严格禁止任何形式的强迫劳动与童工。报告期内，公司未发生雇佣童工、强迫劳动违规事件。

公司严格遵守法定的工作时间、休息休假及加班管理规定，确保所有加班均依法事先征得员工同意。对于员工付出的额外劳动，公司将严格依照法律规定足额支付加班报酬或安排补休。

我们的行动

劳工权益保障

公司严格落实入职年龄核验与未成年工登记制度，落实未成年工专属岗位保护、工时管控、健康监测、动态调岗等专项保障措施，同步建立补救与举报机制，从源头杜绝违规用工行为；公司亦明确要求供应商不得使用童工。公司支持合法合规的学徒计划，但要求供应商对学徒/学生工进行妥善管理：须为其提供适当支持与培训，合理维护其记录，对导师搭档进行严格的尽职调查，并确保其薪酬不低于同类岗位的初级员工。供应商须确保青年员工（未满18周岁）不从事危害其健康与安全的工作，包括禁止安排夜班与加班。

公司严格执行禁止强迫劳动的政策，并通过合规培训、劳动合同管理、设立畅通的投诉渠道等内部管理举措，确保在自身运营中彻底杜绝任何形式的强迫劳动。同时，我们要求所有供应商不得雇佣被强迫、抵押（包括债役）或用契约束缚的劳工、非自愿的狱中劳工、奴隶或贩卖人口，并禁止以威胁、胁迫、诱拐、欺骗等手段运送、窝藏、招聘、转移或接收此类劳工或服务。

案例

为恒智能搭建覆盖全员的RBA准则培训体系

公司建立覆盖全员的RBA行为准则培训体系，依据RBA准则更新情况动态调整培训内容，每年组织全员线上培训并进行考核，培训内容涵盖劳工标准等重点领域。报告期内，公司员工RBA培训覆盖率与考核通过率均达100%。



为恒智能责任商业联盟行为准则年度培训

工时管理

公司通过人力资源管理系统对员工考勤与工时进行规范记录、汇总与异常监控。公司规定员工加班需履行事前申请与审批流程，生产部门根据业务需求统一排班。

为适应部分岗位的工作特点，公司依法向政府申请并获批准，对受订单波动影响的一线工人及需配合生产的技术支持岗位人员实行综合计算工时制。在制度执行过程中，公司履行民主协商流程。人力资源部起草实施方案后，组织员工就合法性、工时安排、薪酬计算及休息保障等议题进行民主讨论并征求意见，审批后的方案向全员公示。具体加班安排通过班组会议或面谈协商，明确加班时长、补偿方式，并充分尊重员工个人意愿。

培训与发展

为恒智能将员工视为最核心的资产，着力构建系统化的培训与发展体系，为员工提供公平、长效的学习与发展机会，持续提升员工技能与就业能力，充分激活组织潜能，实现个人与公司的共同发展。

我们的管治

公司建立覆盖员工全职业周期的培训与发展制度体系，以《教育培训控制程序》为纲领性文件，配套《新员工入职培训管理办法》《新员工上岗培训管理办法》《外出培训作业办法》《内部讲师管理办法》等一系列内部制度，覆盖培训需求识别、计划制定、实施执行、效果评估及记录管理的全流程管控。此外，公司每年制定覆盖全员的年度培训计划，结合岗位能力模型与业务发展需求，开展分层分类的常态化培训。

我们的行动

培训与发展战略布局

公司制定“人才强企”战略，致力于构建“精准、敏捷、可持续”的人才供应链，推动人才管理从被动响应转向主动规划与赋能，确保关键人才“引得进、用得好、留得住”。

培训与发展领域战略核心实施方向如下：

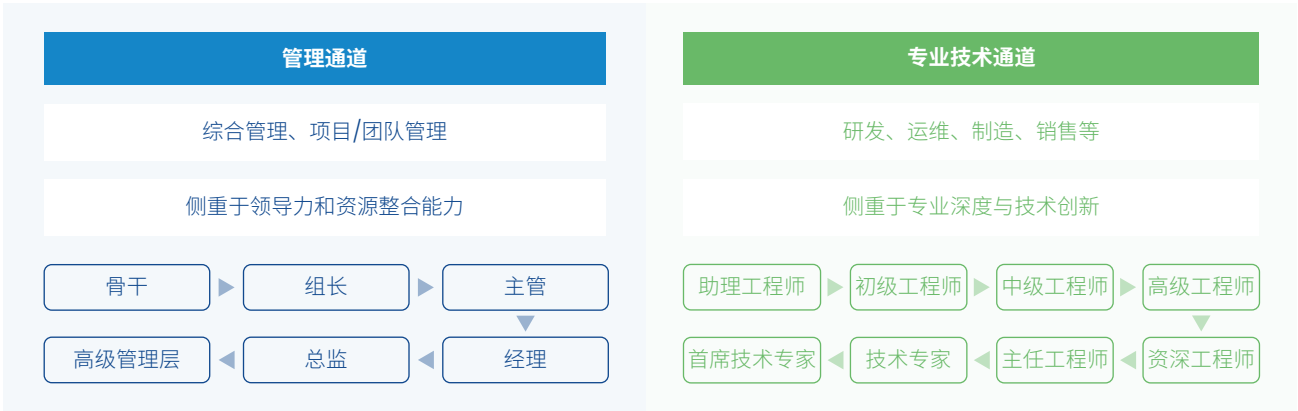
精准供给，补齐战略缺口	加速成长，赋能核心队伍	激活组织，强化长期绑定	数字提效，支撑科学决策
集中资源精准引进公司战略侧重的关键人才；启动校园管培生项目，储备与培养未来骨干力量。	实施“高潜人才加速计划”，通过项目历练、导师制等方式，重点培养已识别的核心骨干与高潜人才，加速提升其领导力与专业能力。	优化“短期激励+长期股权”的激励组合，强化绩效与贡献的关联，激发核心团队的创业激情，提升人才队伍的稳定性。	推进人力资源关键流程数字化建设，建立人才数据看板，通过数据洞察支持人才规划与配置决策，提升人力资源管理效能。

依托完善的人才培养体系与全覆盖员工成长关怀机制，我们持续为员工职业发展赋能，有效激发员工创新动力与职业潜能，储备了足量专业技术及管理骨干人才。凭借扎实的人才建设工作，公司连续两年获评江苏省总工会职工“五小”活动省级项目，并于2023年荣获无锡市人社局颁发的“无锡市聚才单位”称号，印证公司人才培育、员工关怀相关工作获得政府主管部门的认可。

员工发展

公司建立清晰的“管理+专业”双通道职业发展体系，为员工提供匹配自身专长的成长路径。公司为各职级设定了明确的能力标准与业绩要求，员工晋升均需通过规范的评审流程。

双通道职业发展体系



报告期内，公司积极推动内部人才流动，全年累计完成跨部门调动 37 人，职位/职级晋升或调整 15 人，有效拓宽员工的职业发展通道，促进人岗匹配与组织效能提升。

员工培训

公司通过系统的制度设计，将学习成果与员工职业发展的关键环节深度绑定，确保培训投入转化为实际的组织能力与个人成长。

公司建立并实施培训激励与人才发展挂钩机制：

与绩效评估挂钩

公司将学习与发展作为绩效考核的关键指标之一。员工完成规定的培训学时、获得关键认证或将所学应用于工作改进，将直接影响其绩效评分及相应的绩效奖金分配。

与职级晋升挂钩

各职位序列的任职资格标准中，明确规定晋级所需的核心能力、知识或认证要求。员工申请晋升时，其培训记录、关键认证获取情况及经评审认可的能力提升成果，是晋升的必要条件。

与人才选拔挂钩

公司系统地将员工的学习记录与提升成果，作为高潜人才盘点和内部岗位竞聘的重要参考。在选拔高潜人才进入加速培养计划或进行关键岗位内部竞聘时，持续学习的意愿与成果是重要的选拔标准。

与即时奖励挂钩

公司设立专项学习奖励，对在培训中表现优异、取得重要资质、或将所学有效应用于业务改进的个人或团队，给予及时的物质或荣誉激励，树立学习标杆。

公司推行“学习日”制度，保障员工享有脱产学习时间；搭建在线学习平台，支持员工随时随地自主学习，并记录全过程学习数据；同时鼓励内部知识分享与“导师制”实践，将担任内部讲师或导师的经历纳入认可体系，营造教学相长、共同进步的组织氛围。

报告期内，公司围绕新员工融入、岗位技能提升、业务能力进阶及技术知识共享等核心主题，通过面授、线上视频课程等多种形式，系统开展各类培训。全年累计完成培训超 **2,000** 人次，总培训时长 **4,212.38** 小时，有效提升了员工的整体胜任力与组织的知识储备，为战略落地提供了坚实的人才保障。

案例

销售团队专项赋能

2025年6月，伴随国内外订单快速增长与产品迭代加速，销售团队急需快速掌握新政策、新产品及跨区域沟通能力，特别是在零碳园区等新业务场景的政策应用方面存在知识短板。为此，公司设计并实施了分层分类的专项培训方案，以系统性提升销售队伍的专业应对能力。

本次培训采取线上线下融合模式，针对不同入职阶段设计差异化课程，并邀请知名院校专家开展零碳园区政策应用等专题分享，有效提升各区域销售负责人在实际业务中专业沟通与业务推进能力。

员工继续教育

公司重视员工的持续学习与专业发展，资助员工获取学习机会及相关认证。公司提供专项培训预算，通过提供带薪培训、承担培训及考试费用、报销相关差旅与食宿支出等方式，支持员工广泛参与特种作业、职称评定、职业健康、安全、技术提升与行业交流等多类型外部学习，覆盖研发、测试、运维、工程、制造、质量、供应链等各类岗位。

我们的表现

2025年

员工受训人数

424人

员工受训比例

100%

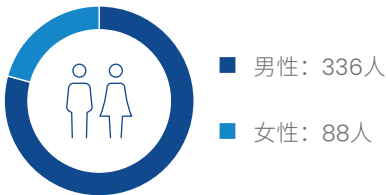
员工受训总时数

4,212.38小时

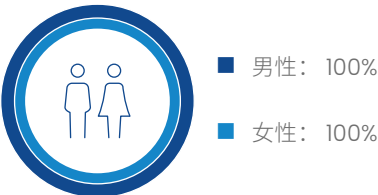
员工平均受训时长

9.93小时/人

按性别划分



按性别划分



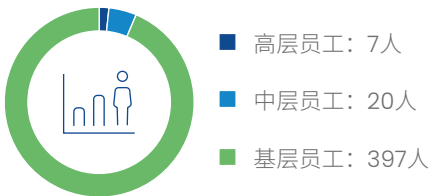
按性别划分



按性别划分



按职级划分



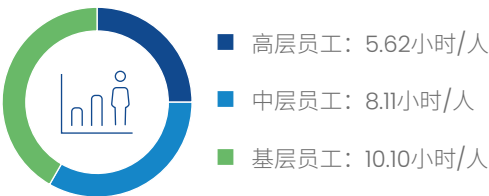
按职级划分



按职级划分



按职级划分



薪酬与绩效

为恒智能致力于建立并实施公平、透明且具有竞争力的薪酬与绩效管理体系，通过科学的评估、合理的回报与长期的激励，有效吸引、保留与激发人才，将员工贡献与组织发展紧密相连。

我们的管治

公司系统构建薪酬与绩效管理制度体系，通过规范、透明的管理流程，有效激发员工活力。

公司建立结构清晰、程序规范的薪酬管理制度，确立薪酬总框架，明确薪酬结构，设立市场对标机制与定薪、调薪流程，确保薪酬水平具有竞争力，并保障薪酬分配的公平性与规范性。

我们制定并执行绩效管理制度，明确绩效目标设定、评估周期、考核流程、结果等级划分及强制分布原则，旨在客观、公正地衡量员工贡献，驱动组织效能持续提升。

我们制定了员工持股计划管理办法，明确授予、归属与退出机制，将核心人才的长期利益与公司的可持续发展深度绑定，构建共创、共担、共享的事业共同体。

我们的行动

薪酬管理

公司构建了集保障、激励、发展与关怀于一体的全面薪酬体系，该体系的运行遵循以下核心原则：

战略导向	薪酬资源紧密锚定公司发展战略，优先向核心业务板块与关键岗位倾斜配置。
绩效驱动	强化浮动薪酬与个人、团队及公司绩效的强关联，树立“高绩效、高回报”的清晰导向。
公平与合规	确保薪酬决策流程公正、标准透明，并定期进行内部分析。
市场竞争	持续开展行业薪酬调研，确保核心岗位在行业中具备竞争力。

公司员工的薪酬由固定薪酬、浮动薪酬与长期激励三部分构成，形成短期、中期与长期相结合的完整激励体系，并提供全面的法定与补充福利。

固定薪酬	依据规范的岗位价值、个人能力与经验确定，为员工提供稳定收入保障。
浮动薪酬	作为价值创造的核心激励，与公司整体经营业绩及个人贡献紧密相关。其中，绩效奖金与年度个人及部门绩效、公司经营业绩挂钩；专项奖励包括项目奖、专利奖、销售提成等激励。
长期激励	公司设计期权激励计划，为核心及骨干员工授予期权，旨在保留关键人才。
法定与补充福利	为全体员工依法足额缴纳“五险一金”的基础上，公司提供了涵盖补充商业保险、高温津贴、生活补贴、节假日福利等多方面的福利，体现对员工的全面关怀。

绩效管理

公司建立覆盖目标制定、绩效考核、结果应用、反馈与申诉处理的绩效管理体系。

目标制定	在考核周期初，员工与直接上级需通过系统共同制定并确认该周期的绩效目标、衡量标准及权重。
绩效考核	公司建立分层分类的绩效考核体系。一线员工实行月度考核，及时反馈业务产出与操作规范；非一线员工实行季度考核，深度评估项目进展与能力提升。
结果应用	考核结果经逐级审批后最终确定，应用于绩效工资/奖金核算、薪酬调整、晋升发展、培训规划及劳动关系管理等方面。
反馈与申诉	公司建立绩效反馈机制，明确绩效面谈作为必要步骤。在每个考核周期结束时，直接上级与被考核人进行绩效面谈。 公司建立绩效申诉机制，明确了申诉的权利、时限、流程和裁决机构。报告期内，公司共受理正式绩效申诉8起，经调查沟通后维持原结果，已在规定时限内处理完毕。

员工沟通与关怀

为恒智能建立系统化、多层次的沟通机制，充分倾听员工意见、妥善处理合理诉求，并完善全方位的关怀体系，切实增强员工归属感。

我们的行动

员工沟通

公司建立了“多渠道、分层级、有保障”的员工沟通体系，推行座谈会、HRBP一对一沟通、匿名反馈渠道等多元化沟通渠道，覆盖日常沟通、专项反馈、高层直达、匿名举报等多场景需求。



员工可通过直属上级或人力资源业务伙伴（HRBP）进行定期面对面沟通。



公司以座谈会形式开展政策宣贯、交流分享会等，集中收集员工意见。

申诉与举报

公司制定员工申诉管理制度，确立了公正、保密、及时、反馈的核心原则，其受理范围涵盖员工在薪酬福利、绩效考核、岗位变动、纪律处分、职场尊重等方面提出的异议，以及对任何涉嫌违反公司政策或法律法规行为的举报。制度明确规定对申诉人及参与人信息的保密承诺，并实行严肃的反报复政策，严禁任何因申诉行为而对员工进行打击报复，违者予以严肃处理。

公司设立了包括总经理信箱、专项投诉邮箱在内的正式申诉与举报渠道，并支持实名与匿名两种方式。

针对员工申诉，公司遵循分级处理、逐级上报的原则。

申诉处理流程

直接沟通	首先与直属主管沟通。
正式申诉	向人力资源部提交申诉。
调查与决议	HR联合相关部门调查，在15个工作日内给出处理建议并报批。
申诉委员会	对重大或复杂申诉，由HR、法务、管理层及员工代表组成的委员会进行审议。

对于涉及违规行为的举报，公司设有独立的调查流程。调查小组将基于举报材料开展核查，听取被举报人的陈述与申辩，收集有关证据，根据调查结果提出处理意见，履行审批程序后执行相应处理决定。处理措施根据情节轻重，可包括批评教育、停薪留职、降职或免职、解除劳动关系等。对于涉嫌违法犯罪的行为，公司将坚决依法移送司法机关处理。



员工福利

公司构建多层次、多维度的综合性福利体系，致力于为员工营造安心、温暖的工作环境。

在员工保障体系方面，公司针对不同用工属性建立差异化的商业保险配置。公司为海外派驻员工购置适配境外工作场景的境外意外保险；为国内正式员工购置补充商业保险；为实习生配置贴合短期工作特性的基础意外险与医疗险，兼顾保障实用性与用工属性适配性。此外，公司每年组织全员健康体检，并根据年龄、性别等因素提供个性化套餐，关注员工身体健康。

在健康与生活平衡层面，公司设有设备丰富的健身房、瑜伽房以及提供免费饮品与休闲座椅的茶水间，鼓励员工在工作之余舒缓压力、保持活力。

在人文关怀方面，我们建立了常态化的节日福利与特殊人生阶段礼遇机制：

节日福利

- 于春节、端午节、中秋节等传统佳节向员工发放节日礼包；
- 在“三八”国际妇女节为女性员工准备专属礼品；
- 在儿童节为有适龄子女的员工发放儿童节礼物。

特殊人生阶段礼遇

- 生育礼：员工生育（含本人及配偶生育）时，公司发放母婴礼包，祝贺员工迎来新家庭成员。

案例

尊重外籍员工“家族守护神”节日，定制化灵活休假安排

针对外籍员工提出的在“家族守护神节”（Family Patron Saint Day）休假的需求，公司基于尊重文化独特性与员工信仰的原则，主动建立了规范的“多元文化假”机制，外籍员工可提前向当地HR报备其家族节日日期，届时即可按规休假，无需额外审批。此举得到了当地团队与员工的积极反馈，员工对公司表达了感谢，有效提升员工对公司的认同感。

案例

外籍员工商业医疗保险保障范围及理赔指引双语翻译及讲解

公司为员工（含总部外籍员工）购买商业医疗保险作为补充福利（含意外伤害、重大疾病、门诊及住院医疗、住院津贴、交通意外伤害、30种重疾清单及理赔指引）。保险理赔指引等关键材料仅为中文版本，公司人力资源部主动为外籍员工提供个性化支持：首先，将完整的保险资料（保障范围、重疾清单、理赔指引等）翻译成英文版本；随后，安排专人进行面对面讲解，逐一说明各项保障责任、报销比例、定点医院要求、理赔流程及注意事项，并针对员工的个人情况进行答疑；最后，提供书面双语资料供员工留存参考，并告知后续如有问题可随时咨询HR。该实践促进了跨文化交流，也为此类需求建立了可复用的操作流程，进一步巩固了开放、尊重、支持性的组织氛围。

我们的表现

报告期内，公司通过内部系统面向全体员工开展了在线调研，问卷回收率达99.48%，调研内容覆盖工作环境、薪酬回报、成长发展、管理机制及企业文化等多个维度，年度综合员工满意度为98.36%。

指标名称		单位	2023年	2024年	2025年
总流失人数		人	72	69	102
总流失率		%	25.95	18.88	24.94
按性别划分流失人数	男性	人	60	56	91
	女性	人	12	13	11
按性别划分流失率	男性	%	28.30	19.24	27.87
	女性	%	18.32	17.45	13.33
按年龄划分流失人数	30岁以下	人	25	21	47
	30-50岁	人	46	47	54
	50岁以上	人	1	1	1
按年龄划分流失率	30岁以下	%	38.76	20.69	36.15
	30-50岁	%	22.83	18.76	20.19
	50岁以上	%	8.70	7.41	8.70
按地区划分流失人数	中国（包含港澳台地区）	人	70	67	101
	海外	人	2	2	1
按地区划分流失率	中国（包含港澳台地区）	%	25.23	18.36	24.88
	海外	%	/	/	33.33

健康与安全

为恒智能致力于为所有员工提供安全、健康的工作环境，建立系统的风险管理与预防体系，持续控制和消除工作场所中的风险隐患，切实守护员工健康与安全。

▶ 在该议题下，我们遵守但不限于以下法律法规与标准：

《中华人民共和国安全生产法》

《中华人民共和国职业病防治法》

我们的管治

公司持续健全健康安全管理体系，制定并施行《安全管理制度》《社会责任内控手册》《质量、环境、职业健康安全管理体系手册制度》《环境和健康安全运行控制程序》等一系列内部制度，明确各级安全职责，规范作业流程。报告期内，公司已取得ISO 45001职业健康安全管理体系认证。

公司将安全事故发生率、隐患整改率等关键安全指标纳入管理层绩效考核，直接影响其绩效评价结果。同时，公司将员工安全表现与薪酬挂钩，并对在安全生产中贡献突出的员工，给予专项奖金、晋升机会等正向激励；对违反安全规定的行为，依据规定予以相应处罚。

我们的行动

公司构建系统化的风险分级管控体系与隐患排查机制，定期开展现场检查、资料监督检查及第三方专业机构安全检查，并依据检查结果持续完善安全措施。此外，公司持续开展三级安全生产教育培训，并定期组织应急演练，切实提升员工的安全意识与应急处置能力。



为恒智能开展消防应急演练

我们的表现

指标名称	单位	2023年	2024年	2025年
因工死亡人数	人	0	0	0
因工死亡比率	%	0	0	0
因工伤损失工作日	天	0	192	0

我们的目标

公司设定可量化的健康与安全目标：

▶ 死亡及重伤事故为“零”

▶ 火灾、爆炸事故发生率为“零”

▶ 年度轻伤事故不超过2起

▶ 员工安全生产教育培训率达100%

社区投资

为恒智能将社区投资作为履行企业公民责任的核心路径，通过资源投入与项目实践等方式，积极参与社区公益，促进企业与社区的共生共赢。

我们的行动

公司将企业社会责任融入发展实践，积极支持和参与公益慈善事业。我们关注社区发展与弱势群体福祉，通过多种形式履行企业公民义务，致力于在自身发展的同时，为社会的和谐与进步贡献力量。报告期内，公司积极参与甘肃民勤县“守护陪伴·心系一老一小”爱心包公益捐赠活动，捐赠30套“爱心包裹”。公司情系青海玉树囊谦发展，储能助力高原用电，捐赠户储设备3套。



产品： 匠造智储

产品与服务是公司连接客户与社会的核心纽带。为恒智能以安全、可靠、合规为基石，构建覆盖研发、制造、交付、运维及供应链全链条的产品责任体系。公司持续优化客户服务体验，强化信息安全与隐私保护，推动供应链协同共进，以负责任的运营赢得利益相关方信任，助力能源行业高质量发展。



创新研发

创新是公司持续发展的核心动力。公司重视知识产权保护与员工创新激励，构建鼓励探索、包容试错的创新氛围，激发全员创造性思维与实践活力，为技术突破和产品升级提供源源不断的支撑。

我们的管治

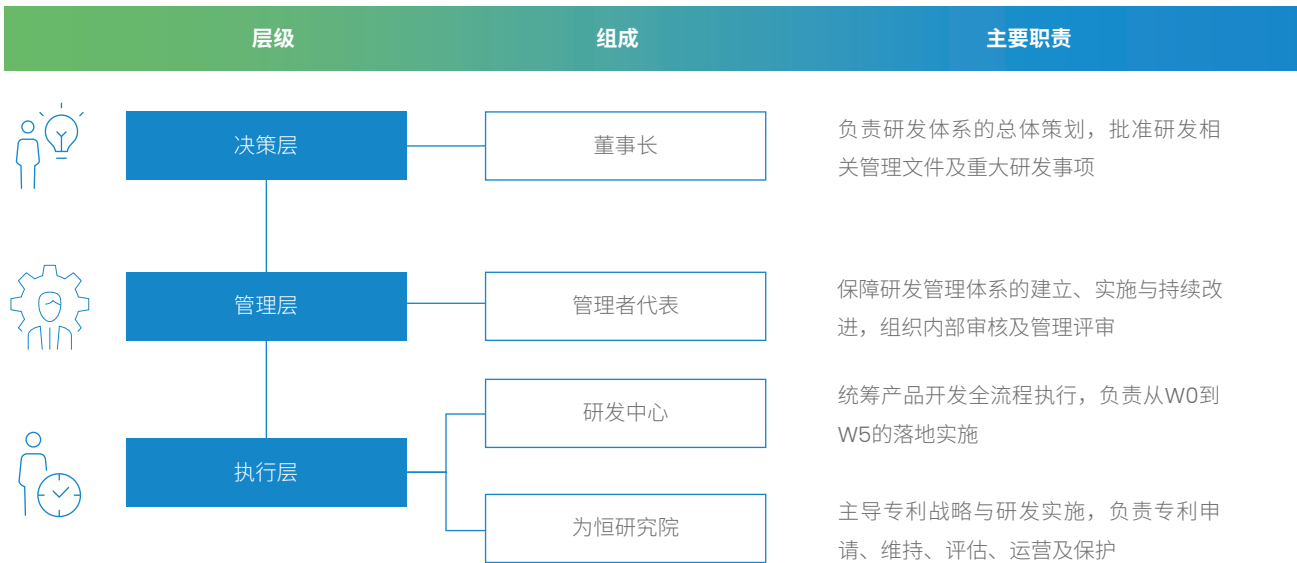
▶ 在该议题下，我们遵守但不限于以下法律法规与标准：

- 《中华人民共和国专利法》
- 《中华人民共和国反垄断法》
- 《中华人民共和国专利法实施细则》
- 《专利合作条约》（PCT）
- 《保护工业产权巴黎公约》

公司重视技术创新与知识产权保护，制定并执行《产品作业开发程序》《专利管理制度》《专利奖励制度》等制度，明确专利申报、奖励、保护及知识产权全流程管理要求。

公司构建了由董事长总体策划、管理者代表监督、研发中心统筹执行、研究院主导专利战略与研发实施的研发管理架构，并对授权专利给予申请及授权阶梯奖励，以激励员工发明创造积极性。报告期内，公司知识产权管理体系认证证书持续有效。

为恒智能创新研发管治架构



为恒智能知识产权管理体系认证证书



我们的行动

全流程研发管控

为了系统规范产品开发流程并缩短研发周期，公司构建了“市场调研—立项—功能样机—工程样机—试产—量产”的全研发流程管理体系，明确产品开发各阶段的关键控制节点，推动产品从概念到量产的高效转化与质量可控。

阶段	核心内容
1 市场调研、需求阶段	定义产品基本功能、外观、价格、服务等，明确开发方向
2 立项阶段	成立项目小组，进行可行性分析、规模及预算评估，建立开发里程碑
3 功能样机开发阶段	制定产品规格说明书，确定系统结构方案，进行功能样机验证
4 工程样机验证阶段	细化设计，确定物料选型，优化结构设计，完成产品功能验证及认证
5 试产阶段	小批量试生产，验证产品可制造性

技术研发与标准贡献

公司围绕电池安全及诊断、电力电子及并网技术、能量管理及云端数据、电力市场交易、精益制造与智慧物流、系统集成及服务六大技术方向开展研发工作。同时，公司积极参与标准制定，参与制定 2 项国际标准与 1 项团体标准。

案例

为恒智能连续两年荣获日内瓦国际发明展金奖

公司于2024年及2025年连续两年获得日内瓦国际发明展金奖。公司光储充一体化技术针对光伏、储能与充电桩集成的挑战，通过智能集成、平台协调控制、AI安全管控，实现多源设备交互、功率波动平抑与状态精准预测，已获国际专利认可，全系列产品畅销全球38个国家和地区。公司WHES OS能量管理系统融合云端SaaS服务与AI边缘控制，具备资源弹性扩展与本地轻量化部署能力，可提升系统效率并降低客户运营成本。该系统采用构网型智能化控制策略及高频同步脉冲技术，通过对用户侧数据的感知与识别并结合历史数据大模型实现自主参数调校，在动态负载调节、需量控制、容错控制及高速响应方面保持运行稳定。



为恒智能日内瓦国际发明展金奖获奖证书

案例

为恒智能MCP智慧生态载体建设

公司基于MCP协议打造智慧生态载体，将MCP深度融入WHE S OS EMS及ECOS平台，实现AI与储能设备的标准化交互。公司通过MCP整合EMS与PCS，利用LSTM模型预测用电趋势，结合强化学习优化能量配比，支持虚拟电厂、碳交易等场景，推动储能系统从被动响应向自主决策升级。

案例

为恒智能智能调度系统入选国家工信部人工智能赋能典型应用场景

公司“面向园区能源管理的智能调度系统”入选国家工信部《2025年度人工智能赋能中小企业典型应用场景》名单，获首页推荐。该系统基于MCP协议构建，实现标准化数据底座、自主决策调度智能体及大模型交互辅助运维。在实际园区部署后，储能系统循环效率提升 **5%-10%**，负荷峰谷预测准确率不低于 **90%**，电价预测准确率不低于 **80%**。

案例

为恒智能入选江苏省数字社会重大场景培育名单

公司入选2025年江苏省数字社会重大场景和重点企业培育名单，入选项目为“制造业‘源-储-荷’协同低碳转型能源数字化场景”。公司构建“云-边-端”一体化架构，已对接 **50** 余家本地化聚合商与运营商。该方案已广泛应用于钢铁、水泥、纺织、化工、数据中心等多个行业，并逐步向电源侧及电网侧延伸。

知识产权保护

公司构建了专利审批四级管理流程，涵盖资料提交、实用性审核、新颖性检索和最终确认四个环节，全面规范专利申报流程并保障申请质量。同时，公司开展专利预警分析，利用企业专利信息数据库完成多项专利申请的新创性评价，并对核心产品关键技术及竞争对手专利状况进行综合分析，以识别潜在侵权风险并指导技术研发方向。

为恒智能专利审批机制

提交技术交底资料

发明人提供专利详细内容，包括技术方案、创新点、实施方式等，以方便审核专利的实用性、新颖性及创造性

审核实用性

研发经理签字确认技术的实用性，技术需符合公司研发路线，或解决生产过程中的技术问题（如新生产工艺、新工装夹具等）

检索新颖性与创造性

专利管理员检索相关专利文献，确认该技术方案的新颖性及创造性，判断是否满足授权条件

最终确认

总经理对技术方案及专利申请相关费用给予最终确认，批准进入正式申请程序

公司实施专利侵权监视与专利诉讼应对机制，保护专利权不受侵犯，采用智慧芽平台对专利信息管理进行系统化管理。报告期内，公司开展知识产权培训不少于 **2** 次，培训人次不低于 **100** 人次。

我们的表现

公司积极推动技术创新与知识产权成果转化。截至报告期末，公司授权专利总数86个，其中发明专利33个、实用新型专利35个、外观专利18个；软件著作权45个。

绿色储能技术创新与实践

公司积极开发绿色储能产品，基于不同应用场景开发适配产品，推动绿色能源在发电侧、用户侧及离网区域的高效利用与低碳转型。

案例

绿电消纳：新疆风热储项目

为恒智能在绿电消纳场景中，针对风电间歇性导致的供电不稳及清洁电力浪费问题，充分发挥储能系统的灵活调节能力，创新提出“风电+储能”智慧微电网解决方案。公司采用单台6,250kW大功率风力发电机，配套3MW/6MWh储能系统，在风电出力高峰时吸收富余电量，在出力不足时释放补充，实现平滑稳定运行。该方案在新疆成功落地，年均可提供清洁电力约 **1,700** 万度，占企业用电量 **30%**，每年节约标准煤约 **5,641** 吨，减少二氧化碳排放约 **13,671** 吨，有效提升了清洁电力的实际利用率。



新疆风热储项目现场

案例

离网光储柴：科摩罗光储柴一体化项目

为恒智能在离网岛屿场景中，针对偏远地区依赖柴油发电、燃料成本高且运输存在环境风险的问题，发挥光储柴协同控制技术优势，推出“光储柴一体化”智慧微电网方案。公司在科摩罗建设16MW光伏电站，配套39台自研PC-B储能系统（总功率3.9MW、总容量9.1MWh），实现光伏优先供电、余电自动储存、不足时储能无缝补充。整套系统离海岸线仅500米，整机满足C5级防腐标准，可耐受高湿高盐雾环境，有效降低柴油发电机运行负荷与燃料消耗。



科摩罗光储柴一体化项目现场

产品责任

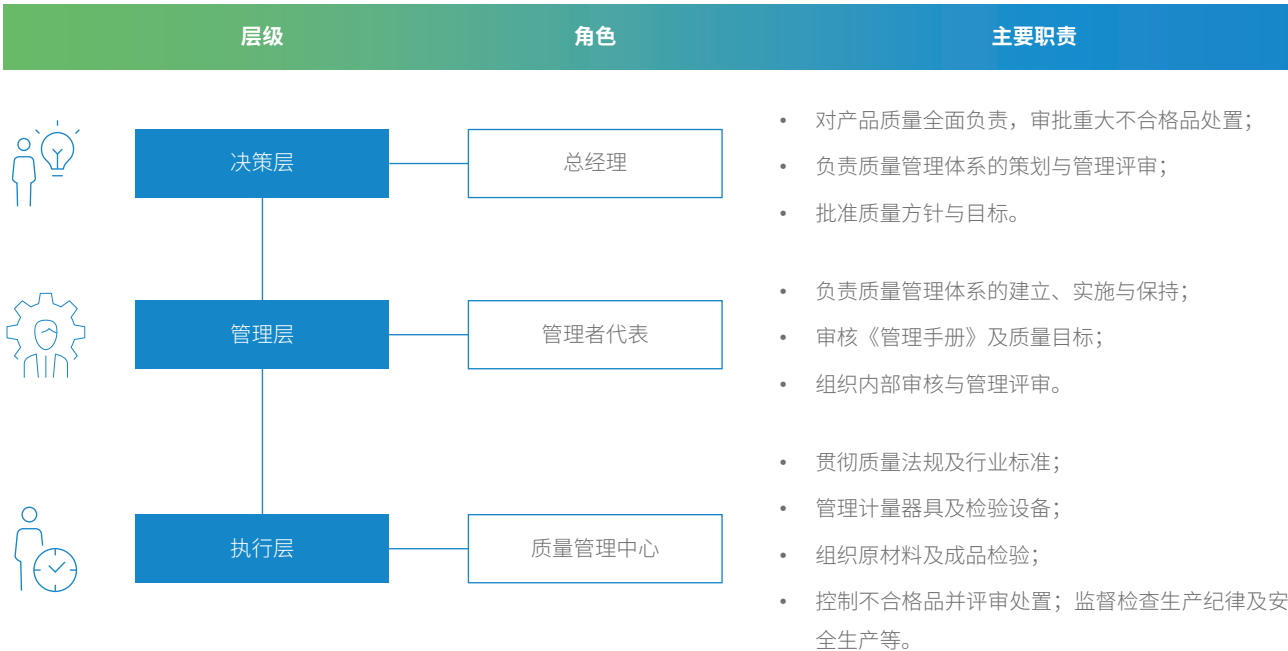
产品责任是公司践行可持续运营与利益相关方信任的基石。公司通过覆盖设计、生产、运维的全链条质量机制，确保产品可靠运行并持续符合相关法规与标准要求，以负责任的产品服务客户与社会。

我们的管治

公司制定并执行《质量/环境/职业健康安全管理手册》《不合格输出控制程序》及《质量问题处理提效管理制度》等制度，遵循“以人为本，产品第一；管理规范，质量优良；遵章守法，安全环保；用户至上，持续改进”的质量方针。

公司明确总经理对产品质量全面负责，管理者代表负责体系建立与保持，质量管理中心负责不合格品控制、评审与处置，各职能部门在各自业务范围内承担质量责任。

为恒智能质量管治架构



我们的行动

为了系统规范不合格品处理流程并降低质量风险，公司对质量问题实行分级响应、分级评审与时效管控，实现质量问题的快速闭环与持续改进。

公司制定三控制方案，通过员工自检确保不制造不良品、不流出不良品，通过员工互检验上道工序并协助改善，通过品控专检实施最后把关、记录问题并统计分析，系统落实工序质量管控。

员工自检

公司要求每位员工不制造不良品、不流出不良品、不接受不良品，从生产过程保证品质，一旦发现不良品立即识别并隔离，防止流入下道工序。

员工互检

公司要求员工对上道工序产品进行复检，检验合格后方可生产；发现品质问题及时向上反馈，协助上道工序改善。

品控专检/巡检

公司对生产工序实施专检或巡检，确认生产过程中的品质状况；对员工自检、互检后仍有质量问题的产品进行记录、反馈及原因检讨，并将问题记录用于后续统计与分析。

质量问题处理机制

公司依据问题严重等级实施差异化响应时效与升级机制，并执行从反馈、判定、分析、措施制定到闭环的标准化流程，确保质量问题及时闭环。

为恒智能产品质量问题处理流程

问题反馈	公司收集并记录产品质量问题发生时间、严重等级、来源、产品型号、项目地等信息。
归属判定	品控部判定责任部门，通知接口人并提报质量看板。
原因分析	多部门问题由CQE/QE主导分析，单一部门由该部门质量问题接口人主导。
措施制定与闭环	公司制定临时措施，排查库存、在途及在制品范围；制定长期措施，明确时间节点与责任人；效果验证后闭环，重大问题组织复盘。
升级机制	当问题扩散至多个现场或重复发生时，公司调高问题等级；因能力不足或限期内无法解决的，逐级上报至部门主管、经理，最高至技术委员会或质量专项小组。

不合格品控制

公司对原材料、半成品、成品及交付服务中的不合格品实施覆盖识别、标识、隔离、评审、处置与记录的闭环管理，防止非预期使用或交付。

不合格品类型	主要管控措施
进货不合格品	对不合格原材料张贴标签并隔离至不合格品区；并整批拒收、让步接收、返工/返修或报废；且将一年内相同质量问题发生三次及以上的供应商列入黑名单。
过程不合格品	对不合格半成品进行标识隔离；严重问题或批量风险时停产并组织二级评审；返工返修后复检合格放行。
成品及出货不合格品	对成品及出货检验中发现的不合格品进行记录、标识隔离，由品控部经理决定返工、报废或让步接收（需客户同意）。
客户端不合格品	由销售中心接收客户反馈，按《客户反馈问题处理流程》执行。
过期品	对过期品进行标识隔离，由QA组织技术工艺部和制造部作出报废、全检或抽检等处理决定。

产品全生命周期管理

公司构建了“产品设计—生产制造—使用维护—报废回收”全生命周期管理框架，在设计源头将环境影响、资源效率及生命周期管理作为核心约束条件，并在后续环节落实质量控制与资源化利用，实现产品功能与减碳的协同最优。

产品设计

- 在设计阶段的核心重点是在源头融合低碳约束条件，实现功能与减碳的协同最优；
- 物料选型强制符合RoHS指令及环保法规要求，具备第三方检测报告；
- 优先采用高效率逆变器、优化热管理系统及长寿命磷酸铁锂（LFP）电芯，减少能量损耗与电池更换频率；
- 采用模块化系统设计与对航插对接端子，降低材料耗用量、物流碳排放，提升安装运维便利性。

生产制造与质量控制

- 在生产制造环节的核心重点是执行全过程质量控制，确保产品符合设计与环保要求。

使用维护与寿命延续

- 在使用维护环节的核心重点是实施预防性运维，延长产品有效使用寿命；
- 提供产品使用期间的运维服务，通过远程监控识别潜在问题；
- 实施现场巡检及预防性维护，降低故障发生概率。

报废回收与资源化利用

- 在报废回收环节的核心重点是推进资源化分类处置，减少最终废弃物；
- 对产品报废环节进行分类管理，将可回收部件委托有资质的回收商处理；
- 对包装材料实施分类回收与再利用。

案例

为恒智能年度产品责任险续保与升级

公司于报告期内完成2025-2026年度产品责任险的续保及保障范围升级。该保险覆盖公司储能系统及能源管理相关产品，用于应对产品交付后可能发生的第三方人身伤害或财产损失风险。通过本次升级，公司进一步扩大单次事故赔偿限额及年度累计赔偿总额，以匹配海外市场（产品销往38个国家和地区）的准入要求及客户对供应商风险管控的期望。

我们的表现

指标名称	单位	2023年	2024年	2025年
已售或已运送的产品总数	件	310	475	1,167
因安全与健康理由而召回的产品数量	件	0	0	0
因安全与健康理由而召回的产品比例	%	0	0	0

我们的目标

为了持续提升产品质量与顾客满意度，公司制定以下量化管理目标：

- 成品检验合格率：公司设定月度目标，要求不低于97%
- 生产物料进厂验收率：公司设定月度目标，要求达到100%
- 监视和测量设备按时送检率：公司设定月度目标，要求达到100%

报告期内，公司成品检验合格率各季度均高于 **97%**，生产物料进厂验收率及设备按时送检率均达 **100%**。未来，公司将持续深化质量管理体系，推动目标逐级优化，以更高标准满足顾客与市场的需求。

客户服务

为恒智能在客户关系管理、投诉处理与负责任营销等关键领域建立了系统化的管理体系，致力于通过精细化的客户运营、高效的投诉响应及合规的营销行为，持续提升客户体验与信任，支撑公司在全球市场的可持续发展。

我们的管治

公司建立了系统的客户关系管理与负责任营销制度体系，制定《客户服务标准管理制度》《客户分层管理与精准运营制度》《社会责任营销实施制度》等内部制度，明确全渠道客户服务标准、客户分级标准及差异化运营策略，并倡导在产品研发与市场推广中融入绿色、可持续及本地化理念。同时，公司将客户满意度、问题一次性解决率等关键指标纳入员工绩效考核体系，驱动服务质量持续提升。



我们的行动

客户关系管理

公司建立“本地化+全球化”相结合的服务团队体系，在核心海外区域积极招募本地服务人员，并配备具备双语或多语能力的骨干员工。同时，我们实施“跨文化沟通与区域合规”专项培训，并将区域文化与语言能力作为新员工的准入考核项。公司推行“时区互补+AB岗”运营模式，保障跨时区服务的连续性。

在海外业务中，公司构建“全流程覆盖、多层级防控、数据化驱动、持续化优化”的客户关系管理（CRM）风险管控体系，明确各环节核心风险及标准化管控流程。

售前	售中	售后
- 核心风险：客户信息失真风险、需求误判风险、合规宣传风险、客户资质风险等。 - 管控流程：信息核查—风险评估—前置防控—流程审批。	- 核心风险：合同履行风险、需求变更风险、服务体验落差风险、数据安全风险、资金结算风险等 - 管控流程：实时监控—风险预警—快速处置—进度跟踪。	- 核心风险：服务响应不及时风险、投诉升级风险、客户流失风险、隐私泄露风险、口碑负面传播风险等。 - 管控流程：诉求受理—分级处置—风险化解—复盘改进。

在国内业务中，风险管控融入项目全周期，通过组织保障、技术支撑与闭环管理确保其有效落地。

组织与职责保障	公司设立由销售、交付、技术、财务、法务等多部门负责人组成的风险管理委员会，并明确各阶段风险责任人。
数字化平台支撑	公司集成CRM（客户关系管理）、PLM（产品生命周期管理）、ERP（企业资源计划）、SCM（供应链管理）、IoT（物联网平台）系统，实现数据贯通，并在CRM平台设置风险预警仪表盘。
闭环管理机制	公司建立“项目复盘与风险案例库”，将经验教训标准化，并定期更新《风险管控手册》和各类流程模板；将风险管控成效纳入相关部门和人员的绩效考核，实现持续改进。

客户投诉处理

公司建立多元化的投诉受理渠道，包括服务邮箱、电话、即时通讯工具、展会现场反馈等。首接人员需详细记录投诉信息。投诉受理后，将依据事由与紧急程度进行分级分类，并明确处理责任方。最终处理方案会以客户易懂的方式沟通确认，直至达成一致。所有投诉均被记录并用于分析，以驱动服务流程与产品质量的持续改进。

为恒智能客户投诉处理流程



客户服务培训

为强化全员客户导向意识与服务能力，销售部门根据自身情况积极开展相关培训。

海外业务团队开展覆盖全员的客户关系管理（CRM）培训，内容涵盖CRM核心概念与企业价值、企业CRM体系框架与流程等。在此基础上，依据不同岗位职责开展专项赋能：

销售类岗位	额外补充客户需求挖掘、异议处理、关系维护的实战技巧；
客服类岗位	重点培训基于CRM客户画像的个性化服务方法，以及客户满意度提升策略；
管理类岗位	侧重培养基于CRM数据的决策思维，如通过客户数据优化销售策略、调整服务资源配置。



海外业务团队开展客户管理培训

国内业务团队开展储能基础知识、新品发布、竞品分析、项目开发模式、EMS系统及CRM系统应用等培训。培训以每半年一次的集中培训和全国销售会议中的日常培训相结合的方式开展，确保团队知识储备与业务需求同步更新。

负责任营销

公司将环境保护、数据隐私保护及区域社会责任理念系统融入海外营销策划方案，优先采用数字化、无纸化营销手段以降低环境影响。在海外营销活动中，公司严格遵守区域数据隐私保护规定，未经客户明确知情同意不得收集、使用或披露客户隐私信息，并为客户提供本地化的信息查询与撤回便捷渠道；同时，确保营销数据收集与使用流程公开透明。

报告期内，海外销售部门围绕合规管控、本土适配与透明沟通，采用以下举措：

宣传材料“双重审核”管控机制

公司构建覆盖全渠道营销内容的分级审核体系，所有海外宣传材料，包括产品手册、社交媒体文案、广告片、展会物料等，须先经市场部初审，再由海外销售部门结合目标市场法规要求复审，重点核查宣传内容的真实性、合规性及文化适配性，确保发布材料零违规、零误导，审核记录全程留存可追溯；

推行“本土化透明沟通”营销实践

公司充分尊重区域文化差异，采用本地化语言与表达风格开展营销沟通，坚持清晰、完整地披露产品核心信息、潜在风险及售后服务条款；在面向B端客户的营销场景中，主动出示产品自声明、WEEE等文件。

我们的表现

指标名称	单位	2023年	2024年	2025年
收到产品或服务的投诉数	件	0	0	0
客户满意度	%	/	/	94.57

我们的目标

公司在客户服务领域设定了一系列可衡量、可管理、可改进的目标。在海外业务中，我们设定明确的负责任营销目标。

- ▶ 海外营销活动区域合规达标率100%，严格杜绝虚假宣传、夸大宣传等违规行为
- ▶ 适配不同区域法规的营销材料审核通过率100%
- ▶ 全年无重大海外营销合规风险事件及品牌负面舆情
- ▶ 海外营销信息真实准确率100%



信息安全与隐私保护

为恒智能坚守“合规为先、防控为主、创新驱动、全员共治”的工作理念，聚焦合规体系建设、技术防护升级、安全运营提质、全员意识强化四大核心，扎实推进各项工作，有效防范化解各类网络安全与数据安全风险，为公司业务高质量发展筑牢安全屏障。

▶ 在该议题下，我们遵守但不限于以下法律法规与标准：

- 《中华人民共和国个人信息保护法》
- 《中华人民共和国网络安全法》
- 《通用数据保护条例》
(General Data Protection Regulation, 简称GDPR)

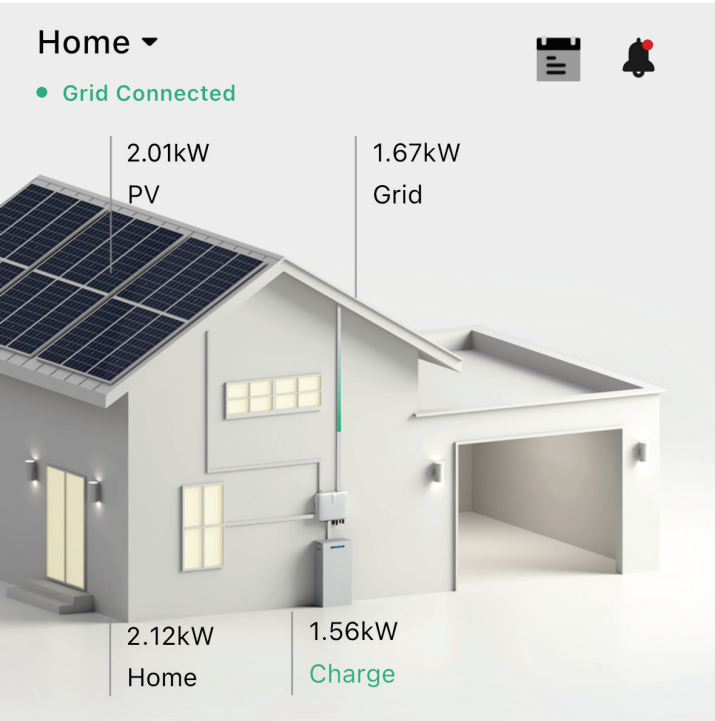
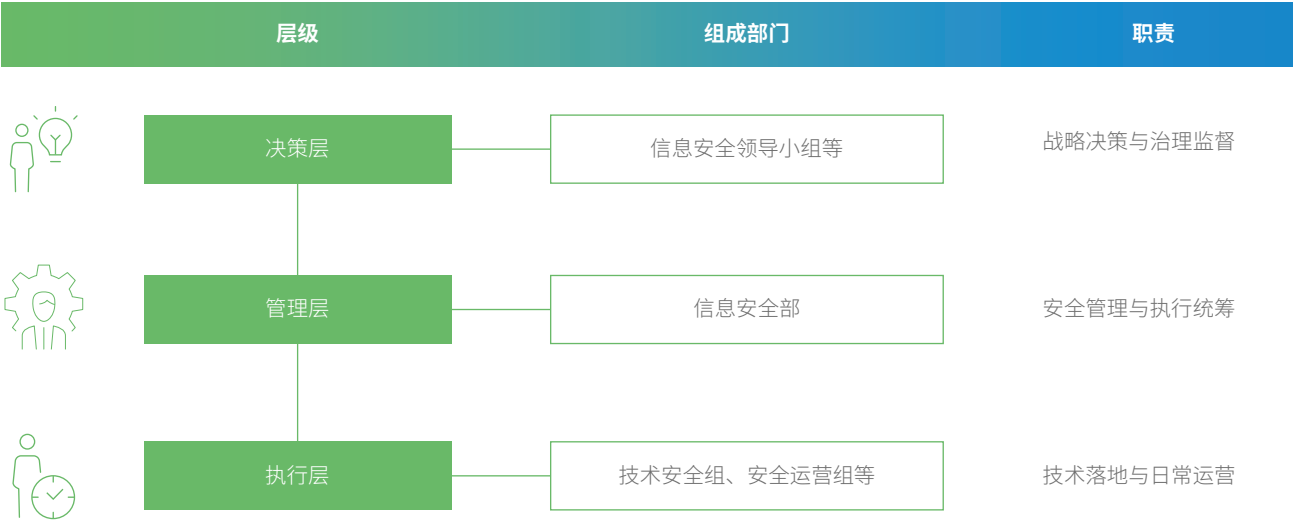
我们的管治

公司制定《信息安全管理办法》《产品与服务隐私政策》《解密与流转管理规范》等一系列内部制度，保障信息资产安全，防止信息泄露、篡改或非法使用，维护公司合法权益与客户隐私。同时，公司制定了《网络安全事件管理与应急预案》，明确了事件分级标准、响应流程及职责分工，确保安全事件发生时能快速响应、有效控制，最大限度降低对业务的影响。

公司构建“制度制定-落地执行-监督审计-优化完善”的闭环管理体系。报告期内，公司结合行业最新法规及业务发展需求，修订完善信息安全与隐私保护领域共12项核心制度，同步新增数据分类分级、跨境数据流动等专项管理流程。

公司建立“决策-管理-执行”三层信息安全管理架构，并由横向支撑体系贯穿联动，实现信息安全策略的有效传导与闭环运行。

信息安全管理架构



我们的行动

信息安全

公司构建“边界防护+内网监测+终端管控”的立体防御网络，部署智能防火墙、入侵检测与防御系统及全流量分析平台，全年累计成功防御外部网络攻击超过 **5,000** 万次，拦截各类高危攻击与钓鱼邮件 **2,800** 余次，有效防范勒索病毒、数据泄露等重大安全威胁。同时，我们引入AI智能告警与分析技术，将安全事件平均响应处置时间从小时级大幅缩短至分钟级，显著提升风险识别与应急处置的精准与效率。

公司推行安全风险的精细化运营管理，常态化开展漏洞治理，建立“扫描-评估-修复-复盘”的闭环管理机制，全年累计开展系统漏洞扫描、代码审计 **180** 余次，发现并修复高危漏洞 **100%**，中低危漏洞修复率 **98%** 以上。在全国“两会”、春节、国庆等关键节点，实行7×24小时值守制度，开展专项安全排查与加固，实现安全保障“零事故、零中断、零通报”。

公司积极开展信息安全意识培训与应急演练，持续提升员工风险防范意识与应急处置能力。报告期内，公司组织实战化应急演练8次，成功处置各类安全事件 **100** 余起，处置率 **100%**，未造成任何业务损失和不良影响。

隐私保护

公司对个人信息等核心敏感数据实施严格的技术防护措施，应用数据加密、脱敏、访问控制及备份恢复等技术手段，并依托数据安全管控平台，实现其全生命周期可视化管控。报告期内，公司未发生任何数据泄露、损毁或丢失等安全事件。

报告期内，公司开展数据合规专项整治，规范数据收集、存储、传输、使用、销毁全生命周期管理，完成存量数据梳理与合规整改，落实个人信息权益保护要求，优化用户授权流程，确保数据处理“合法、正当、必要”。

案例

为恒智能构建“线上+线下”立体信息安全培训矩阵

公司构建“线上+线下”立体信息安全培训矩阵。报告期内，累计组织开展信息安全专题培训、典型案例警示教育16场，覆盖全员超2,000人次，重点讲解网络钓鱼、勒索病毒、数据保护等核心知识，增强全员信息安全责任意识与风险防范能力。

报告期内，公司核心业务系统均完成网络安全等级保护二级及以上测评与备案，并顺利通过多项外部合规审计与监管检查。



我们的表现

指标名称	单位	2023年	2024年	2025年
客户隐私数据泄露事件	件	0	0	0

供应链管理

为恒智能致力于打造绿色和负责任的供应链，持续提升供应链合作伙伴可持续表现能力，增强供应链韧性，携手合作伙伴共同打造高品质的卓越产品，实现产业链与行业的健康持续发展。

▶ 在该议题下，我们遵守但不限于以下法律法规与标准：

《中华人民共和国反不正当竞争法》

责任商业联盟行为准则

《联合国工商业与人权指导原则（UNGPs）》

《关于电子电气产品中禁止使用某些有害物质指令》（Restriction of Hazardous Substances, RoHS）

《化学品注册、评估、许可和限制》（Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals, REACH）

我们的管治

为恒智能严格遵循国际劳工组织核心公约、《世界人权宣言》《经合组织关于来自受冲突影响和高风险区域的矿产的负责任的供应链尽职调查指南》等国际标准与倡议，制定并执行《供应商行为准则》《供应商管理规定》等制度，构建起覆盖重要生产物料的准入、分类、尽责管理、考核与淘汰的全周期制度体系，为供应链风险防控、可持续尽职调查与规范化运营提供坚实制度保障。

我们的行动

供应商行为准则

我们的《供应商行为准则》详细规定合作伙伴在劳工、健康与安全、环境、道德规范及管理体系的责任与义务，携手商业合作伙伴共建绿色、诚信、负责任的产业生态。

维度	我们的要求
劳工	供应商须严格遵循国际通用人权准则，尊重并保障全体员工的合法权益与人格尊严，覆盖临时工、移民工、学徒、合同工及全部在岗从业人员，杜绝一切不公对待。
健康与安全	供应商需建立健全职业健康安全管理机制，严控生产作业风险、降低工伤事故发生率。通过常态化安全宣教与员工参与，持续排查隐患、优化作业环境，保障员工身心健康与团队稳定。
环境	供应商需牢固树立绿色生产理念，将生态环保要求融入生产运营全流程，主动降低生产活动对环境、资源及周边社区的负面影响，坚守绿色合规生产底线。
道德规范	供应商需恪守高标准商业道德与合规准则，坚持诚信经营、廉洁自律，杜绝各类违规舞弊行为，以正向商业操守维护供应链公平透明的合作秩序。

为确保准则落地执行、规范合作行为、共建诚信合规的供应链生态，我们要求所有合作供应商签署供应商行为准则承诺书，若供应商出现违反准则及承诺的行为，我们将依据合作协议及相关管理规定，采取包括但不限于限期整改、暂停合作、终止合作等相应处置措施。报告期内，我们的供应商行为准则承诺书签署率达100%。

有害物质管控

作为储能企业，产品及供应链的有害物质管控，是保障产品合规标准、守护终端用户健康与生态环境的关键环节。公司严格遵守《关于电子电气产品中禁止使用某些有害物质指令》、《化学品注册、评估、许可和限制》，将环保合规要求列入核心准入指标。报告期内，我们的供应商RoHS承诺书签署率、REACH承诺书签署率均达到100%。

公平采购

为恒智能在采购过程中始终坚持公平公正的原则。我们对合作伙伴项目管理、开发能力、物料管理、持续改进及可持续发展能力等多个维度进行全面评估，确保合作伙伴准入的客观性与公正性，选择最适合的合作伙伴。

可持续发展评估

作为一家全球化的储能解决方案提供商，为恒智能积极响应海内外可持续发展合规要求，参照国际劳工组织（ILO）《核心公约》、经合组织冲突矿产供应链尽职调查指南等国际社会责任标准，以及各运营地人权、环保、安全生产相关法律法规，开展供应商尽职调查。公司结合可持续评估问卷、电芯及储能变流器等核心零部件供应商现场核查等方式，从多维度评估合作供应商的可持续发展能力与落地成效。

针对冲突矿产管理，我们采用负责任矿产倡议（RMI）发布的冲突矿产报告模板（CMRT）开展年度尽职调查，要求供应商如实提供上游冶炼厂、精炼厂信息及冲突矿产管控情况。



我们的表现

指标名称	单位	2023年	2024年	2025年
供应商总数	家	325	354	270
中国（包含港澳台地区）	家	324	352	269
海外	家	1	2	1
通过桌面评估/现场评估的供应商总数	家	/	/	270
供应商RoHS承诺书签署率	%	/	/	100
供应商REACH承诺书签署率	%	/	/	100
供应商行为准则承诺书签署率	%	/	/	100

管治： 恒治笃行

为恒智能以反贪腐、风险管理为关键抓手，构建覆盖决策监督、制度执行与风险防控的管理体系，持续巩固企业稳健经营的制度基础与信任基础。



反贪腐

为恒智能将商业道德视为企业文化的核心，贯穿于日常管理和企业价值观，为员工与合作伙伴行为提供明确的准则，助力公司稳健发展。

▶ 在该议题下，我们遵守但不限于以下法律法规与标准：

- 《中华人民共和国刑法》
- 《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》

我们的管治

我们构建高标准诚信体系，将商业道德视为发展的内在准则，杜绝贪污腐败、利益冲突、欺诈、洗钱及不正当竞争等违反商业道德和公司行为准则的行为。我们制定并执行《RBA责任商业联盟行为准则》《反洗钱制度》《利益冲突管理》等内部制度，从源头预防商业道德风险的产生。

为严格监督和管理日常运营中的商业行为，我们设立廉洁风险防控工作领导小组，由公司总经理直接领导，严控腐败贿赂风险。此外，我们每年结合日常审计情况向公司董事会报告上年度廉洁从业管理情况。

我们的行动

举报机制与吹哨人保护

为恒智能建立了公开透明且有效的举报投诉处理机制，鼓励员工和第三方合作伙伴积极报告任何违规、腐败或不当行为，营造透明、公正和诚信的企业环境。



商业道德举报邮箱：report@whes.com

我们高度重视举报人的个人信息和其他合法权益的保护，接受实名与匿名举报。公司坚决抵制任何形式的打击报复行为，并将采取一切必要措施，确保举报人的个人信息和举报内容的安全，防止泄露、未经授权访问、更改或销毁。此外，公司对举报人给予及时回复，如发现举报内容属实，将对责任人启动问责程序。

我们的表现

指标名称	单位	2023年	2024年	2025年
已申结贪污诉讼案件数量	件	0	0	0
董事反贪污培训	人	/	/	5
董事反贪污培训比例	%	/	/	100
员工反贪污培训	人	337	394	424
员工反贪污培训比例	%	100	100	100
腐败或贿赂	件	0	0	0
利益冲突事件	件	0	0	0
洗钱或内幕交易事件	件	0	0	0

廉洁文化建设

为恒智能关注廉洁文化的建设与推广，通过持续宣贯加强员工合规及道德意识，深化员工对合规原则的理解与贯彻，构建以透明度、责任感和诚信为核心价值观的合规文化。我们每年向全体员工开展《RBA责任商业联盟行为准则》与《廉洁从业管理规定》的宣贯培训，推动员工对廉洁文化的理解和践行。

风险管理

为恒智能坚持以科学的风险管理体系为核心，通过构建系统化的风险管理架构，建立多层次风险防范体系，全面提升公司对各类潜在运营风险的识别、评估和预防能力，为公司的长期健康发展保驾护航。

我们的管治

为恒智能依据《重大合同管理制度》《软件合规管理办法》等规范性文件，强化内部管理。我们建立“三道防线”风险管理架构。公司依照风险识别、可能性与影响评估、风险应对与风险复盘等环节开展风险管理工作，持续提升风险管理的系统性与有效性。董事会下设的审核委员会负责对年度财务报告程序及内部控制系统进行审阅与监督。

为恒智能风险管理的三道防线

第一道防线	业务部门 各业务部门落实一线风险应对措施，并定期提交风险报告
第二道防线	风控法务部 负责监督和协助各业务部门防控风险，组织跨部门风险评估与风险演练，统筹合规应对
第三道防线	风险委员会 保障公司风险管控的工作有效执行，并负责顶层设计，审批年度风险清单

我们的行动

风险管理流程

公司依据ISO 31000风险管理指南，建立了全面的风险管理流程，每年定期开展风险识别与评估工作，通过部门访谈和问询，识别风险与机遇，形成风险评估报告，有效发现并管控各业务环节与部门面临的潜在风险，提升了风险管理的系统性和规范性。

为恒智能风险管理流程



可持续发展绩效表

环境绩效

指标名称	单位	2023年	2024年	2025年
排放物				
废气排放				
氮氧化物NOx	千克	95.50	128.49	171.11
硫氧化物SOx	千克	0.09	0.12	0.17
悬浮颗粒PM	千克	8.43	10.51	13.52
废水排放				
废水排放量 ²	吨	2,912.95	4,563.65	6,159.95
废水排放密度	吨/万元营收	0.11	0.17	0.09
废弃物				
无害废弃物	吨	7.14	6.78	25.08
无害废弃物排放密度	吨 / 万元营收	0.0003	0.0003	0.0004
资源使用				
能源消耗				
直接能源消耗量	吨标准煤	6.84	8.78	12.42
直接能源消耗量密度	吨标准煤/万元营收	0.0003	0.0003	0.0002
汽油	升	3,374.00	3,186.20	5,062.00
柴油	升	2,624.80	4,375.60	5,707.00
间接能源消耗量	吨标准煤	104.39	183.62	225.11
间接能源消耗量密度	吨标准煤/万元营收	0.004	0.01	0.003
外购电力	千瓦时	849,379.05	1,494,091.25	1,831,668.67
能源消耗总量	吨标准煤	111.23	192.40	237.53
能源消耗总量密度	吨标准煤/万元营收	0.004	0.007	0.003

² 因公司不属于环境监管重点单位，故未安装废水流量监测设备；废水排放量依据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，采用取水量和折污系数（0.85）核算。废水排放量=取水量乘以污水排放系数

指标名称	单位	2023年	2024年	2025年
资源使用				
水资源				
总取水	立方米	3,427.00	5,369.00	7,247.00
总耗水 ³	立方米	514.05	805.35	1,087.05
总耗水密度	立方米/万元营收	0.02	0.03	0.02
包装材料				
包装材料使用量	吨	92.00	128.00	657.00
包装材料使用密度	吨/万元营收	0.003	0.005	0.01
气候变化				
范围1温室气体排放量 ⁴	吨二氧化碳当量	14.61	18.91	26.69
范围2温室气体排放量 ⁵	吨二氧化碳当量	450.68	792.76	971.88
范围1+2温室气体排放量	吨二氧化碳当量	465.29	811.67	998.57
范围1+2温室气体排放密度	吨二氧化碳当量/万元营收	0.02	0.03	0.01
范围3温室气体排放量	吨二氧化碳当量	106,173.40	109,759.29	296,091.82
类别1：外购商品和服务	吨二氧化碳当量	77,356.21	86,558.57	187,058.71
类别6：员工差旅	吨二氧化碳当量	251.60	395.60	364.07
类别7：员工通勤	吨二氧化碳当量	62.49	74.58	78.26
类别11：售出产品的使用	吨二氧化碳当量	28,503.10	22,730.54	108,590.78
范围3温室气体排放量密度	吨二氧化碳当量/万元营收	3.99	4.09	4.25
温室气体排放总量 ⁶	吨二氧化碳当量	106,638.69	110,570.96	297,090.39
温室气体总排放密度	吨二氧化碳当量/万元营收	4.00	4.12	4.27

³ 总耗水 = 总取水 - 废水排放量

⁴ 范围1 排放为公司拥有或控制的排放源产生的直接排放，包括固定设备、车辆及生产运营过程中的燃料燃烧（如汽油、柴油等）。

⁵ 范围2 排放主要为公司外购电力产生的间接温室气体排放。计算依据生态环境部《关于发布 2023 年电力二氧化碳排放因子的公告》，采用中国电网平均排放因子进行核算。

⁶ 温室气体排放量核算遵循《温室气体核算体系：企业核算与报告标准》（修订版），温室气体核算边界涵盖为恒智能所有附属公司。

社会绩效

指标名称		单位	2023年	2024年	2025年
雇佣					
新员工总数		人	/	/	119
雇员总人数		人	337	394	424
按性别划分	男性	人	265	317	336
	女性	人	72	77	88
按类型划分	全职	人	337	394	424
	兼职	人	0	0	0
按年龄划分	30岁以下	人	85	118	142
	30-50岁	人	239	262	273
	50岁以上	人	13	14	9
按职级划分	高层员工	人	5	6	7
	中层员工	人	20	21	20
	基层员工	人	312	367	397
按地区划分	中国（包含港澳台地区）	人	337	393	419
	海外	人	0	1	5
创收职能部门女性管理人员占比		%	/	/	10.94
所有管理层中女性人数		人	/	/	12
初级管理层中女性人数		人	/	/	8
中级管理层中女性人数		人	/	/	3
高级管理层中女性人数		人	/	/	1
STEM相关岗位员工总数		人	/	/	260
STEM相关岗位女性员工		人	/	/	29
STEM相关职位女性员工比例		%	/	/	11.15
女性在高层管理职位中的比例		%	/	/	14.29

指标名称		单位	2023年	2024年	2025年
培训与发展					
员工受训人数		人	337	394	424
按性别划分	男性	人	265	317	336
	女性	人	72	77	88
按职级划分	高层员工	人	5	6	7
	中层员工	人	20	21	20
	基层员工	人	312	367	397
员工受训比例		%	100	100	100
按性别划分	男性	%	100	100	100
	女性	%	100	100	100
按职级划分	高层员工	%	100	100	100
	中层员工	%	100	100	100
	基层员工	%	100	100	100
员工受训总时数		小时	1,988.81	5,880.24	4,212.38
按性别划分	男性	小时	1,594.40	5,037.24	3,454.88
	女性	小时	394.41	843.00	757.50
按职级划分	高层员工	小时	20.50	15.00	39.37
	中层员工	小时	118.00	124.33	162.20
	基层员工	小时	1,850.31	5,740.91	4,010.81
员工平均受训时长		小时/人	5.90	14.92	9.93
按性别划分	男性	小时/人	6.02	15.89	10.28
	女性	小时/人	5.48	10.95	8.61
按职级划分	高层员工	小时/人	4.10	2.50	5.62
	中层员工	小时/人	5.90	5.92	8.11
	基层员工	小时/人	5.93	15.64	10.10

指标名称		单位	2023年	2024年	2025年
员工沟通与关怀					
总流失人数		人	72	69	102
总流失率		%	25.95	18.88	24.94
按性别划分流失人数	男性	人	60	56	91
	女性	人	12	13	11
按性别划分流失率	男性	%	28.30	19.24	27.87
	女性	%	18.32	17.45	13.33
按年龄划分流失人数	30岁以下	人	25	21	47
	30-50岁	人	46	47	54
	50岁以上	人	1	1	1
按年龄划分流失率	30岁以下	%	38.76	20.69	36.15
	30-50岁	%	22.83	18.76	20.19
	50岁以上	%	8.70	7.41	8.70
按地区划分流失人数	中国（包含港澳台地区）	人	70	67	101
	海外	人	2	2	1
按地区划分流失率	中国（包含港澳台地区）	%	25.23	18.36	24.88
	海外	%	/	/	33.33
健康与安全					
因工死亡人数		人	0	0	0
因工死亡比率		%	0	0	0
因工伤损失工作日		天	0	192	0
社区投资					
社区总投入		万元	0	0	1.17
现金捐赠金额		万元	0	0	1.17
产品责任					
已售或已运送的产品总数		件	310	475	1,167
因安全与健康理由而召回的产品数量		件	0	0	0
因安全与健康理由而召回的产品比例		%	0	0	0

指标名称	单位	2023年	2024年	2025年
客户服务				
收到产品或服务的投诉数	件	0	0	0
客户满意度	%	/	/	94.57
信息安全与隐私保护				
客户隐私数据泄露事件	件	0	0	0
供应链管理				
供应商总数	家	325	354	270
中国（包含港澳台地区）	家	324	352	269
海外	家	1	2	1
通过桌面评估/现场评估的供应商总数	家	/	/	270
供应商RoHS承诺书签署率	%	/	/	100
供应商REACH承诺书签署率	%	/	/	100
供应商行为准则承诺书签署率	%	/	/	100

管治绩效

指标名称	单位	2023年	2024年	2025年
反贪腐				
已审结贪污诉讼案件数量	件	0	0	0
董事反贪污培训	人	/	/	5
董事反贪污培训比例	%	/	/	100
员工反贪污培训	人	337	394	424
员工反贪污培训比例	%	100	100	100
腐败或贿赂	件	0	0	0
利益冲突事件	件	0	0	0
洗钱或内幕交易事件	件	0	0	0

香港联交所《环境、社会及管治报告守则》索引表

指标	章节
B部分：强制披露规定	
管治架构	概述：永续发展——可持续发展管治架构
汇报原则	关于本报告——报告原则
汇报范围	关于本报告——报告范围
C部分：「不遵守就解释」条文	
A. 环境	
层面A1：排放物	
一般披露	环境：智储低碳——排放物
A1.1	环境：智储低碳——排放物
A1.2	/
A1.3	环境：智储低碳——排放物
A1.4	环境：智储低碳——排放物
A1.5	环境：智储低碳——排放物
A1.6	环境：智储低碳——排放物
层面A2：资源使用	
一般披露	环境：智储低碳——资源使用
A2.1	环境：智储低碳——资源使用
A2.2	环境：智储低碳——资源使用
A2.3	环境：智储低碳——资源使用
A2.4	环境：智储低碳——资源使用
A2.5	环境：智储低碳——资源使用
层面A3：环境及天然资源	
一般披露	环境：智储低碳——环境及天然资源
A3.1	环境：智储低碳——环境及天然资源

指标	章节
B. 社会	
层面B1：雇佣	
一般披露	人：恒心聚力——雇佣
B1.1	人：恒心聚力——雇佣
B1.2	人：恒心聚力——雇佣
层面B2：健康与安全	
一般披露	人：恒心聚力——健康与安全
B2.1	人：恒心聚力——健康与安全
B2.2	人：恒心聚力——健康与安全
B2.3	人：恒心聚力——健康与安全
层面B3：发展及培训	
一般披露	人：恒心聚力——培训与发展
B3.1	人：恒心聚力——培训与发展
B3.2	人：恒心聚力——培训与发展
层面B4：劳工准则	
一般披露	人：恒心聚力——劳工准则
B4.1	人：恒心聚力——劳工准则
B4.2	人：恒心聚力——劳工准则
层面B5：供应链管理	
一般披露	产品：匠造智储——供应链管理
B5.1	产品：匠造智储——供应链管理
B5.2	产品：匠造智储——供应链管理
B5.3	产品：匠造智储——供应链管理
B5.4	产品：匠造智储——供应链管理

指标	章节
层面B6：产品责任	
一般披露	产品：匠造智储——产品责任
B6.1	产品：匠造智储——产品责任
B6.2	产品：匠造智储——产品责任、产品：匠造智储——客户服务
B6.3	产品：匠造智储——创新研发
B6.4	产品：匠造智储——产品责任
B6.5	产品：匠造智储——信息安全与隐私保护
层面B7：反贪污	
一般披露	管治：恒治笃行——反贪污
B7.1	管治：恒治笃行——反贪污
B7.2	管治：恒治笃行——反贪污
B7.3	管治：恒治笃行——反贪污
层面B8：社区投资	
一般披露	人：恒心聚力——社区投资
B8.1	人：恒心聚力——社区投资
B8.2	人：恒心聚力——社区投资
D部分：气候相关披露	
管治	环境：智储低碳——气候变化
策略	环境：智储低碳——气候变化
风险管理	环境：智储低碳——气候变化
指标和目标	环境：智储低碳——气候变化

