

公司代码：688411

公司简称：海博思创

北京海博思创科技股份有限公司
2025 年年度报告摘要

第一节 重要提示

1、本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到 www.sse.com.cn 网站仔细阅读年度报告全文。

2、重大风险提示

报告期内，不存在对公司生产经营构成实质性影响的重大风险。公司已于本报告中详细描述了存在的相关风险，详见“第三节管理层讨论与分析”中关于公司风险因素的相应内容。

3、本公司董事会及董事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

4、公司全体董事出席董事会会议。

5、中汇会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

6、公司上市时未盈利且尚未实现盈利

是 否

7、董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

本公司2025年度利润分配方案拟定如下：本次利润分配以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基础，向登记在册全体股东每10股派发现金红利15.90元（含税）。截至审议本次利润分配预案的董事会召开日，公司总股本为180,092,492股，以此基准测算，本次利润分配预计分配现金红利286,347,062.28元（含税），占本年度归属于上市公司股东净利润的比例为30.10%。本次利润分配不送红股，不以公积金转增股本，如在实施权益分派的股权登记日前公司总股本发生变动的，维持每股现金分红金额不变，相应调整分配总额。

公司2025年度利润分配方案已经公司第二届董事会第二十次会议审议通过，尚需提交公司2025年年度股东会审议通过后实施。

母公司存在未弥补亏损

适用 不适用

8、是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

第二节 公司基本情况

1、公司简介

1.1 公司股票简况

适用 不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所科创板	海博思创	688411	不适用

1.2 公司存托凭证简况

适用 不适用

1.3 联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	高书清	崔灵蕊
联系地址	北京市海淀区丰豪东路9号院2号楼12层	北京市海淀区丰豪东路9号院2号楼12层
电话	010-89388989	010-89388989
传真	010-82469815	010-82469815
电子信箱	ir@hyperstrong.com	ir@hyperstrong.com

2、报告期公司主要业务简介

2.1 主要业务、主要产品或服务情况





公司是行业领先的电化学储能系统解决方案与技术服务提供商，专注于电化学储能系统的研发、生产、销售，为传统发电、新能源发电、智能电网、终端电力用户及智能微网等“源—网—荷”全链条行业客户提供全系列储能系统产品及储能系统一站式整体解决方案。


公司的主营业务为储能系统的研发、生产和销售，其中储能系统产品为核心产品。具体如下：

分类	产品图示	应用场景	产品特性
大型 储能 系统	 <p>HyperBlock M 系列 交/直流储能舱</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.独立/共享储能 2.新能源配储 3.高能耗行业 4.源网荷储/绿电直连 5.其他储能场景 	<ol style="list-style-type: none"> 1.模块化设计，单模块重量 < 30t，运输条件受限区域优势突出； 2.直流模块单元或交流模块单元共平台，交流单元采用自研 PCS，支持构网、黑启动等功能，满足 2h~8h 不同时长储能应用需求； 3.支持液冷或直冷智能温控，创新结构设计，更加高效节能； 4.整站布置灵活，可实现积木式拼舱，节省占地面积，灵活增容。
	 <p>HyperBlock II 系列 直流储能舱</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.独立/共享储能 2.新能源配储 3.高能耗行业 4.源网荷储/绿电直连 5.其他储能场景 	<ol style="list-style-type: none"> 1.平台化设计，兼容多种倍率工况，4h 及以上长时版本单舱容量达 7.8MWh，能量密度提升约 40%，占地面积节省超 15%，有效降低初始投资成本； 2.采用高效液冷与智能监测技术，显著提升系统温度均匀性与运行安全性； 3.标准化与模块化设计降低调试复杂度，并网效率提升约 33%，加快项目交付与收益转化； 4.支持多场景应用及灵活配置，具备智能运维与远程诊断能力，提升系统全生命周期管理水平。
	 <p>HyperBlock III 系列 交/直流储能舱</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.独立/共享储能 2.新能源配储 3.高能耗行业 4.源网荷储/绿电直连 5.其他储能场景 	<ol style="list-style-type: none"> 1.直流版、交直流一体版共平台设计，交直流一体版采用自研 PCS，结合精确的电池状态算法，提升电站效率与寿命； 2.融合多维安全监测技术，实现故障提前预警，系统在线率达 99%； 3.搭载智能液冷温控系统，结合不同环境条件，保障电芯温度一致性，实现系统放电量的提升；

			4.产品性能稳定可靠，可满足 2h~8h 时长应用需求，通过第三方大规模火烧实验测试。
	 <p>HyperCascade 系列 高压级联储能系统</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.独立/共享储能 2.新能源配储 3.高能耗行业 4.源网荷储/绿电直连 5.其他储能场景 	<ol style="list-style-type: none"> 1.采用自研 BMS/PCS 融合功率模块、新型拓扑控保技术平台，35kV 高压直挂并网，电站综合效率>92%，有效降低系统阻抗，提升构网支撑能力； 2.厂内完成交直流系统级调试，现场一键启机，缩短调试周期，实现快速交付并网； 3.具备不停机局部故障自动隔离功能，提高系统在线率与运行可靠性。
工商业储能系统	 <p>HyperCubeC&I II Plus 系列 交直流一体户外柜</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.矿山、油田场景 2.高能耗工业场景 3.充电服务站 4.新能源配储 5.基站电源等 	<ol style="list-style-type: none"> 1.高安全，全方位 AI 智能守护，提前 7 天预警； 2.高可靠，适应极端环境，支持智能均衡及构网技术，友好并网； 3.可靠供电，实现高效转化、灵活适配与即插即用； 4.智能监控，搭载海博云 Web/App，支持实时监测、智能运维与远程管控。

	 <p>HyperCubeC&I II Max 系列 交直流一体户外柜</p>	<p>1. 矿山、油田场景 2. 充电服务站 3. 新能源配储 4. 高耗能工业</p>	<p>1. 平台化：输出电压支持直流、交流，适配不同应用场景的接入需求； 2. 智慧运维：打通硬件-软件-运行-运维-预测到收益链路，端到端 APP 运维； 3. 价值赋能：AI 驱动优化电池寿命提升 25%，辅助功耗降低 40%； 4. 灵活可靠：支持并网、离网、混合及微电网应用，支持构网，增强区域电力稳定性。</p>
	 <p>HyperCubeC&I Pro 系列 充储一体机</p>	<p>1. 充电服务站 2. 楼宇物业 3. 应急保障</p>	<p>1. 增容创收：同容量变压器下可超配 2 - 5 倍充电桩，延缓变压器增容； 2. 高安全：搭载半固态电池，AI 智能预警+全方位立体消防多重防护； 3. 新能源融合：交流母线能量互济，促进分布式风、光接入消纳，提高绿电供给率。</p>
<p>变流 升压 类产 品</p>	 <p>430X 系列 储能变流器 PCS</p>	<p>1. 电网侧、电源侧、高耗能工业等场景应用的变流一体机 2. 工商业储能系统</p>	<p>1. 采用全液冷模块化设计，灵活适配各类储能系统产品，具备高防护、高效率、高可靠特性，可适应极端环境； 2. 采用 SiC 三电平拓扑有效降低损耗，电网适应性强，支持高低电压穿越、孤岛检测、超弱电网运行； 3. 搭载组串式构网技术，提供惯量支撑、电压调节、宽频振荡抑制、黑启动能力，保障新型电力系统稳定运行。</p>

	 <p>储能变流器一体机</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.电网调频场景 2.新能源配储 3.独立/共享储能 4.高能耗用户侧配储 5.其他储能场景 	<ol style="list-style-type: none"> 1.针对高海拔、高风沙等场景，推出一体式液冷 PCS 柜，全密闭设计； 2.搭配 430L 系列液冷 PCS 模块，单机 2.5MW，45 度环境温度不降额； 3.搭载全新 EMU 控制器，打通直流侧、交流侧和 EMS，给 AI 大数据提供完整数据链。
	 <p>变流升压一体舱</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.电网调频场景 2.新能源配储 3.独立/共享储能 4.高能耗用户侧配储 5.其他储能场景 	<ol style="list-style-type: none"> 1.以 430X 系列高功率密度 PCS 为核心部件，集成储能变流一体机，搭载 10MW 级大容量变压器，具备散热性好、极端环境适应性强、运行稳定可靠等显著优势； 2.单机容量达 10MW，高度集成化设计大幅减少线损，节省占地面积，缩短整体施工周期； 3.大幅提升 PCS+ 变压器全链路交流侧综合效率及降低变压器辅助功耗，大幅减少电费支出及维护频次。
系统控制类产品	 <p>电池管理系统 BMS</p>	适配于全场景储能系统	<ol style="list-style-type: none"> 1.采用功能安全 ASIL-C 级高可靠设计，搭载高精度算法，SOC/SOH 估算精准； 2.具备毫秒级高速通讯，响应更快、安全防护更及时； 3.创新 BMS/PCS 融合控制技术，协同更高效，全面提升储能系统稳定性、安全性与运行效率。
	 <p>能量管理系统 EMS</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1.采用全国产化方案，搭载国产芯片与国产操作系统，自主可控； 2.支持单体超 3GWh 大型电站集中管理，采用嵌入式实时控制，响应更快更稳； 3.配备全局最优功率分配策略，提升系统效率，具备电站能耗监测与智能优化机制，降本增效。

	 <p>功率协调控制系统 PMS</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.采用嵌入式实时控制，具备毫秒级暂态电网支撑与功率节点同步能力，实现高精度功率、速度控制及电网频率采集； 2.支持一次调频、二次调频策略，支持不同省份差异化K值精细化配置，精准适配电网考核要求，保障系统稳定高效并网运行。
智慧运维服务类	 <p>HyperCloud 海博云平台</p>	<p>适配于全场景储能系统</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.实现储能产品生产、运维、交易、退役全生命周期数据管理与溯源，覆盖电站工程调试至日常运维全流程，显著提升运维效率； 2.实现物理模型与人工智能模型的深度融合，具备精准智能预警、问题根因分析与预防性维护能力，保障电站安全稳定运行； 3.融合研发与运维专家知识的大模型应用，智能辅助运维决策，打造数智化储能管理体系。
	 <p>海博智能交易平台</p>	<p>储能电力交易</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.实现数据—预测—决策全流程智能覆盖，可快速输出 AI 电力交易策略； 2.融合机器学习、神经网络、强化学习、深度学习与运筹优化等多种算法，保障策略精准可靠； 3.运用大模型技术归纳解读多省交易政策，精准跟踪规则变化与趋势，为日常电力交易提供高效智能支撑。

2.2 主要经营模式

1、盈利模式

公司拥有独立的研发、采购、生产和销售体系，从系统研发、测试验证、生产制造到工程实施等多个维度进行核心能力的建设，为客户提供安全且性能优异的储能系统产品。公司以行业需求为基础，通过专利技术和工艺应用，实现产品的研发、生产、销售，同时根据客户的个性化需

求，提供全场景解决方案，报告期内主要通过销售储能系统产品获取收入和利润。

2、采购模式

公司依托以产定购、以销定产的运营模式，制定柔性化、精细化的原材料采购策略。公司设置供应链中心，联合技术、质量等相关部门，综合评估技术需求与物料资源，统筹开展供应商开发、实地考察、商务洽谈等工作，择优遴选合格供应商开展采购合作。

在供应商管理方面，公司建立严格的准入标准与全流程管理体系，由供应链中心的供应商管理岗负责搭建与维护《合格供应商名录》，对供应商进行全维度管理，深化供需合作，积极构建长期稳定的战略合作伙伴关系。

结合生产计划、库存动态等数据，公司科学制定采购计划并向合格供应商下达采购指令，保障物料供应及时、稳定、连续。采购物料到货后，由质量部门牵头完成质量检验并出具检验报告，检验合格后方可办理入库。

公司定期对供应商进行考核评价，建立动态化的合格供应商库，执行严格的准入与退出机制，在巩固稳定合作的基础上持续拓展优质供应商资源，为原材料供应的安全、可靠提供坚实保障。

3、生产模式

公司运营中心根据销售订单、产品季节性交付周期和未来销售预测等信息，提前制定生产计划，智能制造中心按照生产计划和生产指令进行领料、生产、组装、测试、包装、入库等工序完成生产。质量中心严格执行过程检验的制度流程，对原材料、半成品和产成品进行质量检验。公司相关核心技术贯穿零部件、电池系统和储能系统生产的全过程，大幅度提升了公司在生产和内控方面的效率和质量。

报告期内，公司产品以自主生产为主，其中储能系统产品以自动化产线生产为主，配有 AGV（无人搬运车）、机械手及 CCD 自动识别系统、半自动工位配置助力臂等工具以减轻工人劳动强度，并辅助智能软件系统提高生产效率。

4、销售模式

公司的储能系统产品主要采取直销模式。该模式有助于公司直接、及时和客观了解市场的需求变化，有利于公司的客户管理，确保技术和产品研发的及时优化。公司获取客户的方式主要包括参加行业展会、行业内客户介绍、参与招投标、主动拜访等。公司通过国内销售中心、各区域公司、海博国际等相关部门及时与客户进行接洽，通过解决方案中心为客户制定专业解决方案，最终通过公开招投标、竞争性谈判和商务谈判等流程与客户确认意向、签订合同。

公司产品采取自主定价模式进行销售。公司根据成本、各区域同类或类似产品的销售情况设

定指导价格，具体价格则需根据签订逐笔订单时的市场行情等综合因素进行确定。

5、研发模式

公司坚持自主研发的研发模式，以技术开发为基础，以成果转化和产品开发为重点。公司组建了研发中心、实验测试中心、大数据中心、未来技术中心等技术研发部门，其中研发中心主要承担制定公司产品、技术规划、技术定义、研发和发布等相关工作；实验测试中心主要承担公司产品研发的验证与认证，检测检验机构资质能力的维护，为产品研发提供基础性的技术支撑等工作；大数据中心主要负责数据及人工智能前沿技术研究与应用，建设与运维数据平台及数据中心，保障数据安全与质量，开展模型、算法与数据分析技术的研发与优化；未来技术中心主要承担新型电池系统产品及应用的研究工作。公司研发分工明确，为公司产品高效、快速研发提供坚实基础。

2.3 所处行业情况

1、行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

(1) 行业的发展阶段

报告期内，在“双碳”目标持续引领下，以风电、光伏为代表的新能源已成为我国能源增量的核心力量。新型储能作为调节可再生能源的灵活性资源，是构建新型电力系统的核心基础设施，其战略地位日益凸显。行业整体已从初期的政策驱动示范应用，迈入规模化、市场化加速发展的关键时期。

2025年1月，国家发改委、国家能源局联合印发《关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》（简称“136号文”），标志着行业发展的重大分水岭，推动储能需求向市场化驱动深刻转变，行业发展逻辑正从“价格竞争”向“技术价值竞争”与“全生命周期收益竞争”全面升级。同年8月，国家发改委、国家能源局联合印发《新型储能规模化建设专项行动方案（2025—2027年）》的通知，方案提出，到2027年全国新型储能装机规模达到1.8亿千瓦以上，带动项目直接投资约2500亿元。同年9月，国家发改委、国家能源局联合发布《关于推进“人工智能+”能源高质量发展的实施意见》，意见提出，突出应用导向，加快推动人工智能与能源产业深度融合。人工智能将全方位赋能电网、能源新业态、新能源等八大应用场景。2026年1月，国家发改委、国家能源局联合印发《关于完善发电侧容量电价机制的通知》（简称“114号文”），文件指出各地可根据当地煤电容量电价标准，结合放电时长和顶峰能力贡献等因素，建立电网侧独立新型储能容量电价机制。

根据国家能源局公布的数据，新型储能行业实现跨越式发展。截至2025年底，全国已建成投

运新型储能装机规模达到 1.36 亿千瓦/3.51 亿千瓦时，较 2024 年底增长 84%。从应用场景来看：2025 年，独立储能新增装机 3543 万千瓦，累计装机规模占比为 51.2%，较 2024 年底提高约 5%；从单站规模和时长看：截至 2025 年底，10 万千瓦及以上项目装机占比达 72%，较 2024 年底提高约 10%；4 小时及以上新型储能电站项目逐步增加，装机占比达 27.6%，较 2024 年底提高约 12%；从区域分布看：华北、西北为新型储能主要增长区，新增装机分别为 2188 万千瓦、1966 万千瓦，分别占全国新增装机的 35.2%、31.6%；从利用率看：2025 年全国新型储能等效利用小时数达 1195 小时，较 2024 年提升近 300 小时。

（2）基本特点

技术路线多元化：当前新型储能技术呈现抽水蓄能、电化学储能、压缩空气储能等技术路线多元发展格局。其中，电化学储能因其调节速度快、布置灵活、建设周期短等独特优势，已成为新型储能的主流。在电化学储能方面，锂离子电池凭借其在能量密度、效率、寿命及成本的综合优势，占据主导地位。同时，钠离子电池、液流电池、固态电池等多元技术路线也在加速研发与示范应用中，为未来技术迭代做好储备。

经济性驱动增强：电化学储能的应用已深度渗透至电力系统的“源—网—荷”全链条。电源侧主要用于平抑新能源出力波动；电网侧聚焦于调峰、调频及提升电能质量；用户侧通过峰谷价差套利、需量管理等方式凸显其经济性。随着市场化改革的深入，储能在各场景下的价值实现路径日益清晰，经济性成为项目投资的核心驱动力。

系统集成与智能化成为关键：行业竞争焦点正从单一设备制造向提供涵盖硬件、软件、运维服务的综合解决方案延伸。安全、高效、智能化是储能项目全生命周期价值提升的关键，通过高效的系统集成技术与先进的能量管理及智能化运维能力，保障储能项目的安全与可靠性、高效率、长寿命以实现最大化收益。在此基础上，核心技术的全栈自研与协同优化，已成为高端市场的准入壁垒，安全与可靠、高效、长寿命、智能化则构成贯穿储能项目全生命周期的价值主线。

（3）主要技术门槛

高安全与长寿命的系统集成技术：高端市场竞争力提升的关键在于系统集成技术的先进性，需攻克电池一致性管理、高效热管理、电气安全设计、故障预警与隔离等难题，以杜绝热失控风险，并确保系统在频繁充放电工况下的长循环寿命、高效率及高可靠性。

电力交易技术：面对未来多元化电力市场场景（如现货市场价差波动、多种辅助服务叠加、新能源不确定性加剧等）需求，数值天气预报、全市场供需边界预测、电网物理网架拓扑模型构建、市场主体博弈充放行为分析、决策风险的鲁棒性优化等全方位技术是核心竞争力，有助于全

面保障独立储能资产的收益最大化，同步提升抗风险能力。

基于 PB 级全生命周期数据的数字孪生：利用海量储能电站实际运行数据打破“实验室模型”的局限，构建出真实物理世界的性能闭环。首先，围绕提升电站收益的核心目标，需积累从产品设计研发、零部件性能测试与来料检验，到系统生产制造、出厂测试，直至电站工程调试、并网调试、长期运维及电力交易的全链条数据，构建起时空维度下数据与储能电站设备组件间的精准映射关系。进一步通过融合机理建模与人工智能算法，打造具备在线学习能力的模型体系，持续推动算法优化与迭代。该体系不仅服务于产品研发的精准升级与现场运维问题的快速消缺，更能全面提升储能电站运行的效率、寿命、可靠性等核心性能指标，最终实现电站收益的增长。

电力电子技术：面向不同应用场景，储能系统的并网适应性成为影响系统运行的关键，研发自主的电力电子产品、构网型技术，结合全栈自研控制系统，可实现整站运行的可靠性和放电量提升，同时，为“储能+X”的多场景覆盖提供技术支撑和快速响应服务。

全生命周期的智能化管理与运维能力：在市场化交易背景下，需基于海量运行数据，通过人工智能算法对电池健康状态进行精准评估与预测，针对系统性能偏差征兆进行识别和极早期预警，针对系统性能异常进行精准定位和问题归因，针对系统性能衰退进行预测分析。基于机理驱动和人工智能技术相结合的技术路线提升储能电站管理精细度、质量管控和风险预估能力，通过全生命周期性能监测、安全预警、故障诊断等功能为电站运维人员赋能，进而为储能系统的安全和可靠运行提供坚实保障。

领先的生产交付与供应链管理体系：规模化的工程能力以及高端市场所需的认证与安全能力，因投入大、周期长，具备较高的行业门槛。面对未来多元化的场景需求，规模化、定制化、高可靠性的生产交付能力可兑现储能系统的容量保障与收益安全。同时，企业需构建稳健、有成本竞争力的供应链体系，为不同的技术路线及集成能力做储备。

2、公司所处的行业地位分析及其变化情况

（1）市场领先地位稳固

公司作为行业领先的电化学储能系统解决方案与技术服务提供商，专注于储能系统的研发、生产、销售和服务，为传统发电、新能源发电、智能电网、终端电力用户及智能微网等“源—网—荷”全链条行业客户提供全系列储能系统产品及储能系统一站式整体解决方案。

公司是国家级高新技术企业、国家专精特新小巨人企业、国家企业技术中心，北京市隐形冠军企业，北京市民营企业百强。公司拥有国内领先的 CMA 和 CNAS 认证的电池及电池系统测试实验室，获准成立了电化学储能系统博士后工作站，深度参与全国高校绿色能源区域技术转移转化

中心（北京）建设，并牵头成立了北京市未来电化学储能系统集成技术创新中心。公司拥有自主知识产权的电池建模、电池管理、系统集成、系统验证、智能运维等核心技术，通过先进技术手段有效提高系统安全性、延长电池使用寿命、降低系统运维成本、提高能源利用效率，确保资产价值。

根据中国电力企业联合会（简称“中电联”）统计，截至 2025 年年底，国内已投运电站装机容量排名中，海博思创位居第一。根据标普全球能源（S&P Global Energy）统计，海博思创在 2024 年全球电池储能系统集成商新增储能装机排名中位居前三。同样来自该机构截至 2025 年 7 月的数据显示，在以累计装机和签约项目规模总和统计的排名中，海博思创位列中国大陆市场第一。

（2）从“设备与解决方案提供商”向“综合能源服务商”的战略升级

报告期内，公司把握行业从“政策驱动”向“市场驱动”转型的趋势，率先推动战略升级。通过技术与商业模式创新，驱动多场景能源生态重构。

公司的竞争优势已从硬件产品延伸至覆盖“电池数字化建模-电池管理-系统集成-智能运维-电力交易”的全栈技术能力。基于丰富的项目经验与海量的数据，公司构建了电池全生命周期智能运维能力，标志着公司已成功从“设备与解决方案提供商”向“综合能源服务商”转型，为客户提供涵盖产品、交付、运维和资产增值服务的整体解决方案。

3、报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

（1）新技术：多元化、长时化、数智融合

技术路线多元化并存：锂离子电池技术持续迭代，能量密度和循环寿命不断提升；钠离子电池商业化进程显著加速，有望在特定细分市场形成对锂电的补充；液流电池因其本征安全性和长循环寿命，在长时储能领域的占比稳步提升。面向未来，固态电池技术路径逐渐清晰，是下一代高安全、高能量密度储能技术的重要方向。

系统向大容量、长时化演进：针对市场对能量密度的需求，储能电芯容量及单舱能量密度逐步提升，百兆瓦级以上的大型集中式储能电站成为新增项目的主流。同时，为更好地匹配新能源消纳需求，4 小时及以上时长的储能电站项目加速落地。公司率先在系统集成层面突破 500Ah+ 大容量储能电芯应用边界，产品能量密度较上代产品进一步提升。公司在内蒙古、甘肃等地交付了多个吉瓦时级的项目，验证了大容量、长时储能系统在极寒、风沙、高海拔等严苛环境下的工程化能力。

系统与控制技术加速融合：在新型电力系统建设背景下，构网型储能的需求不断提升，通过模拟同步发电机组特性，为电网提供惯量支撑与电压频率调节能力，显著提升新能源并网稳定性。

与此同时，基于人工智能与储能技术深度融合下的电池状态评估、功率预测、智能运维，正在重塑储能系统的运行效率与收益模式。

（2）新产业与新业态：场景深度融合与智能化运维

各场景深度融合业态兴起：储能与充电桩结合的“充储一体”、与可再生能源结合的“光储融合”、以及“储能+油田/矿山/数据中心”等特定场景的解决方案，正在创造全新的商业价值和应用生态。同时，储能应用在柴发替代、零碳园区、台区储能等细分场景中也展现出广阔的应用空间，通过峰谷套利、需求响应及虚拟电厂聚合等方式实现多元化收益。另外，随着 AIDC 算力中心快速扩张，其对供电可靠性与电能质量的高要求，正成为储能应用的新增长极。公司通过技术突破、场景创新、产业协同，推动“储能+X”战略，构建以智能化驱动全生命周期管理的核心逻辑，持续探索包括独立储能电站、算电协同、光储融合、源网荷储一体化、绿电直连、柴油发电替代、光储充结合等具有商业价值的应用场景。

随着电力现货市场的展开，储能行业正加速从设备销售模式向涵盖系统集成与运维服务的综合解决方案模式转型。人工智能与大数据的深度融合，正推动储能系统向“感知、决策、执行”一体化的智能体演进。公司通过 AI 赋能，打通储能项目从规划、设计、交付到运维的全产业链条，确保储能系统全生命周期性能最优，为储能项目智慧运维提供预测维护、主动预警、专家诊断、智能体辅助决策的精细化管理。

（3）新模式：电力市场化驱动商业模式创新

在“136 号文”等政策的推动下，储能项目的收益模式从单一的“峰谷套利”转向“电能量市场+辅助服务市场+容量市场”的多维价值叠加，收益结构更加多元化和市场化。

独立储能电站作为可被电网灵活调度的公共资源，已成长为支撑新型电力系统的关键支柱，商业模式逐渐成熟，进入规模化爆发期。独立储能不仅要求高质量的硬件设备，更是对电力市场的深度理解及智能化运维能力的综合考验。公司锚定“旗舰产品-精准交付-智慧运维-电力交易”的商业模式，已打造多个独立储能标杆项目。

3、公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2025年	2024年	本年比上年 增减(%)	2023年
总资产	15,699,887,313.74	10,971,504,698.05	43.10	9,232,927,981.21
归属于上市公司股东的	4,797,355,817.01	3,141,201,957.64	52.72	2,384,810,731.16

净资产				
营业收入	11,611,985,454.18	8,269,704,348.65	40.42	6,981,909,823.14
利润总额	1,112,104,100.03	727,233,467.93	52.92	704,624,511.59
归属于上市公司股东的净利润	951,199,621.63	647,838,100.80	46.83	578,117,525.71
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	878,376,746.83	628,080,873.67	39.85	561,417,613.75
经营活动产生的现金流量净额	532,262,652.65	889,984,819.39	-40.19	109,720,331.50
加权平均净资产收益率(%)	22.25	23.38	减少1.13个百分点	28.54
基本每股收益(元/股)	5.42	4.86	11.52	4.34
稀释每股收益(元/股)	5.33	4.75	12.21	4.28
研发投入占营业收入的比例(%)	2.62	3.03	减少0.41个百分点	2.56

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	1,548,060,746.74	2,974,209,672.20	3,390,302,844.34	3,699,412,190.90
归属于上市公司股东的净利润	93,857,163.67	221,982,661.77	306,761,599.99	328,598,196.20
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	78,494,661.03	181,107,067.42	301,047,340.59	317,727,677.79
经营活动产生的现金流量净额	-782,057,353.93	-871,881,064.64	851,729,900.72	1,334,471,170.50

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

4、 股东情况

4.1 普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

单位：股

截至报告期末普通股股东总数(户)							14,441
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)							25,169
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)							0
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)							0
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)							0
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(户)							0
前十名股东持股情况(不含通过转融通出借股份)							
股东名称 (全称)	报告期内 增减	期末持股 数量	比例 (%)	持有有限 售条件股 份数量	质押、标记或冻 结情况		股东 性质
					股份 状态	数量	
张剑辉	0	36,091,889	20.04	36,091,889	无	0	境内自然 人
北京银杏天使投资 中心(有限合伙)	0	9,102,300	5.05	9,102,300	无	0	境内非 国有法 人
北京腾业创新投资 管理中心(有限合 伙)	0	9,102,300	5.05	9,102,300	无	0	境内非 国有法 人
嘉兴海博思创投资 管理合伙企业(有 限合伙)	0	7,000,000	3.89	7,000,000	无	0	境内非 国有法 人
魏巍	5,990,868	5,990,868	3.33	0	无	0	境内自然 人
清控华创(天津)资 产管理有限公司— 清控华科(天津)投 资中心(有限合伙)	0	5,556,250	3.09	5,556,250	无	0	境内非 国有法 人

苏州启明融合创业投资合伙企业（有限合伙）	0	5,416,769	3.01	5,416,769	无	0	境内非国有法人
QM10 LIMITED	0	5,416,769	3.01	5,416,769	无	0	境外法人
钱昊	0	4,649,779	2.58	4,649,779	无	0	境内自然人
中泰证券资管—民生银行—中泰海博思创员工参与科创板战略配售集合资产管理计划	0	4,435,000	2.46	4,435,000	无	0	其他
上述股东关联关系或一致行动的说明	张剑辉担任嘉兴海博思创投资管理合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人，存在一致行动关系；苏州启明融合创业投资合伙企业（有限合伙）与 QM10 LIMITED 签署了一致行动协议，存在一致行动关系。 除上述关系外，公司未知其他前十名股东之间的关联关系或一致行动关系。						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用						

存托凭证持有人情况

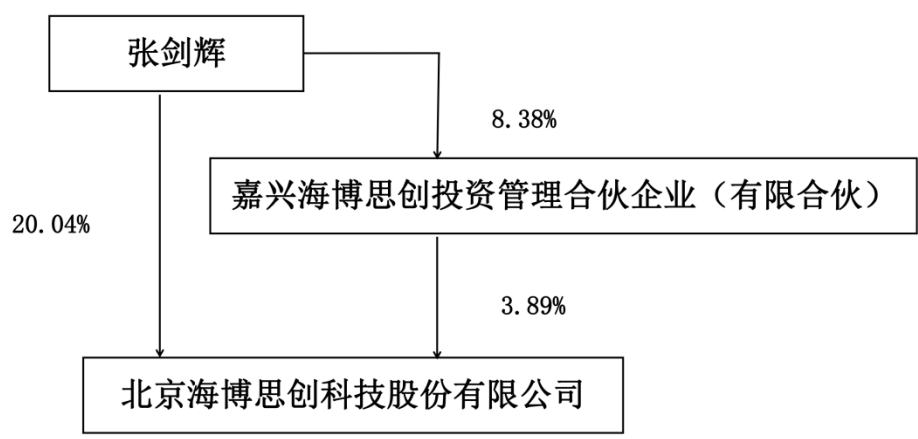
适用 不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

适用 不适用

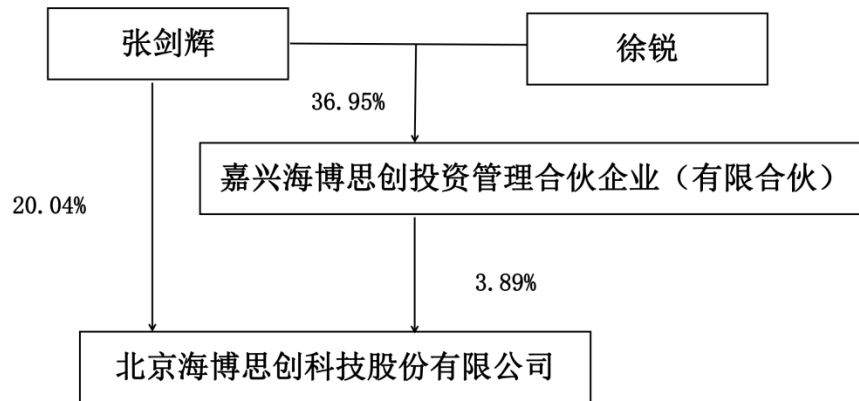
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

适用 不适用

5、公司债券情况

适用 不适用

第三节 重要事项

1、公司应当根据重要性原则，披露报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

报告期内，公司实现营业收入 1,161,198.55 万元，较上年同期增长 40.42%；实现归属于母公司所有者的净利润 95,119.96 万元，较上年同期增长 46.83%；实现归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润 87,837.67 万元，较上年同期增长 39.85%。

2、公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

适用 不适用