

# 中泰证券股份有限公司

## 关于北京海博思创科技股份有限公司

### 2025年半年度持续督导跟踪报告

中泰证券股份有限公司（以下简称“中泰证券”、“保荐机构”）作为北京海博思创科技股份有限公司（以下简称“海博思创”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第11号——持续督导》等有关规定作为公司持续督导工作的保荐机构负责海博思创上市后的持续督导工作，并出具本持续督导跟踪报告。

2025年半年度，中泰证券对海博思创的持续督导工作情况总结如下：

#### 一、持续督导工作情况

序号	工作内容	持续督导情况
1	建立健全并有效执行持续督导工作制度，并针对具体的持续督导工作制定相应的工作计划。	保荐机构已建立健全并有效执行持续督导工作制度，并制定了相应的工作计划。
2	根据中国证监会相关规定，在持续督导工作开始前，与上市公司或相关当事人签署持续督导协议，明确双方在持续督导期间的权利义务，并报上海证券交易所备案。	保荐机构已与海博思创签署持续督导相关的协议，协议明确约定了双方在持续督导期间的权利和义务，并报上海证券交易所备案。
3	通过日常沟通、定期回访、现场检查、尽职调查等方式开展持续督导工作。	保荐机构通过日常沟通、定期或不定期回访、现场检查、尽职调查等方式，对海博思创开展持续督导工作。
4	持续督导期间，按照有关规定对上市公司违法违规事项公开发表声明的，应于披露前向上海证券交易所报告，经上海证券交易所审核后在指定媒体上公告。	2025年半年度，海博思创在持续督导期间未发生须保荐机构公开发表声明的违法违规事项。
5	持续督导期间，上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的，应自发现或应当发现之日起五个工作日内向上海证券交易所报告，报告内容包括上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的具体情况，保荐机构采取的督导措施等。	本持续督导期间，海博思创及相关当事人未发生违法违规或违背承诺等事项。

6	督导上市公司及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，并切实履行其所做出的各项承诺。	本持续督导期间，保荐机构督导海博思创及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，并切实履行其所做出的各项承诺。
7	督导上市公司建立健全并有效执行公司治理制度，包括但不限于股东大会、董事会、监事会议事规则以及董事、监事和高级管理人员的行为规范等。	本持续督导期间，保荐机构督导海博思创依照相关规定健全完善并严格执行相关公司治理制度。
8	督导上市公司建立健全并有效执行内控制度，包括但不限于财务管理制度、会计核算制度和内部审计制度，以及募集资金使用、关联交易、对外担保、对外投资、衍生品交易、对子公司的控制等重大经营决策的程序与规则等。	本持续督导期间，保荐机构核查了海博思创治理制度建立与执行情况，上市公司《公司章程》、三会议事规则等制度符合相关法规要求，海博思创有效执行了相关治理制度。
9	督导公司建立健全并有效执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件并有充分理由确信上市公司向上海证券交易所提交的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。	本持续督导期间，保荐机构督导海博思创严格执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件。
10	对上市公司的信息披露文件及向中国证监会、上海证券交易所提交的其他文件进行事前审阅，对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司予以更正或补充，上市公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告。对上市公司的信息披露文件未进行事前审阅的，应在上市公司履行信息披露义务后五个交易日内完成对有关文件的审阅工作，对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司更正或补充，上市公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告。	本持续督导期间，保荐机构对海博思创的信息披露文件进行了审阅，不存在应及时向上海证券交易所报告但未报告的情况。
11	关注上市公司或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员受到中国证监会行政处罚、上海证券交易所纪律处分或者被上海证券交易所出具监管关注函的情况，并督促其完善内部控制制度，采取措施予以纠正。	本持续督导期间，海博思创及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员未发生该等事项。
12	持续关注上市公司及控股股东、实际控制人等履行承诺的情况，上市公司及控股股东、实际控制人等未履行承诺事项的，及时向上海证券交易所报告。	本持续督导期间，海博思创及其控股股东、实际控制人不存在未履行承诺的情况。

13	关注公共传媒关于上市公司的报道，及时针对市场传闻进行核查。经核查后发现上市公司存在应披露未披露的重大事项或与披露的信息与事实不符的，应及时督促上市公司如实披露或予以澄清；上市公司不予披露或澄清的，应及时向上海证券交易所报告。	本持续督导期间，海博思创不存在应及时向上海证券交易所报告的情况。
14	发现以下情形之一的，保荐机构应督促上市公司做出说明并限期改正，同时向上海证券交易所报告：（一）上市公司涉嫌违反《上市规则》等上海证券交易所相关业务规则；（二）证券服务机构及其签名人员出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏等违法违规情形或其他不当情形；（三）上市公司出现《保荐办法》第七十一条、第七十二条规定的情形；（四）上市公司不配合保荐机构持续督导工作；（五）上海证券交易所或保荐机构认为需要报告的其他情形。	本持续督导期间，海博思创未发生相关情况。
15	制定对上市公司的现场检查工作计划，明确现场检查工作要求，确保现场检查工作质量。	保荐机构已制定现场检查的相关工作计划，并明确了具体的检查工作要求。
16	上市公司出现以下情形之一的，应自知道或应当知道之日起十五日内或上海证券交易所要求的期限内，对上市公司进行专项现场检查：（一）存在重大财务造假嫌疑；（二）控股股东、实际控制人及其关联人涉嫌资金占用；（三）可能存在重大违规担保；（四）控股股东、实际控制人及其关联人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌侵占上市公司利益；（五）资金往来或者现金流存在重大异常；（六）上海证券交易所或者保荐机构认为应当进行现场核查的其他事项。	本持续督导期间，海博思创不存在该种情形。

## 二、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况

在本持续督导期间，保荐机构和保荐代表人未发现海博思创存在重大问题。

## 三、重大风险事项

在本持续督导期间，公司面临的主要风险事项如下：

### （一）技术和产品迭代的风险

电化学储能行业技术涉及多个技术领域和学科，随着行业技术水平不断提高，新技术和新产品的更迭速度较快，公司只有通过不断进行技术升级和创新，才能紧跟行业发展趋势，持续推出适应市场需求的新产品，保持长期竞争力。

公司主要依靠核心技术开展生产经营，并围绕核心技术及储能系统等主营产品进行研发投入。在储能行业竞争逐渐加剧背景下，公司需持续提升储能产品性能，在竞争中取得优势，提升市场竞争力。

## **（二）人才引进与保持技术先进性的风险**

目前储能行业发展迅速，企业间对研发人才的竞争十分激烈。如果公司不能制定出合适的人才激励政策，或者人才梯度储备不能适应快速发展的需要，将面临核心人才流失的风险，同时也可能陷入难以引进高端人才的境地，从而导致公司无法保持技术先进性。

## **（三）电化学储能系统产品价格下降的风险**

根据公司同类可比公司的中标价格以及行业相关统计，电化学储能系统行业的产品价格出现整体下降。电化学储能系统产品价格受到原材料价格、行业竞争等多方面因素影响。虽然报告期内公司电化学储能系统产品的销售规模持续快速提升，产品竞争力强，但如果电化学储能系统产品售价继续下降，可能对公司经营业绩造成不利影响，进而影响公司的盈利能力，导致业绩增速放缓或者业绩下滑。

## **（四）毛利率下滑风险**

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，公司的储能系统等核心产品市场优势明显，但随着电化学储能行业快速发展，众多厂商纷纷切入储能系统领域，市场竞争激烈。若未来国内储能系统市场价格仍持续下行，公司的储能系统产品将面临毛利率继续下降的风险。公司通过持续加大海外储能系统业务拓展，已获取多项海外业务订单和框架合同，公司目前的海外储能系统的销售毛利率相对较高，随着公司海外业务收入的增加，将一定程度抵御公司整体平均毛利率的下滑风险。

## **（五）境外经营管理风险**

海外储能市场相对成熟，但由于法律文化和商业习惯的差异性，技术标准和产品认证要求的多样性，公司在境外管理运营中可能面临风险。主要风险和 challenge 集中在文化、地缘认知差异以及地缘政治等方面，或当地司法体制、治理架构、市场条件、产业政策及对外贸易制度出现重大变化，公司在该区域的业

务活动可能面临风险，进而影响境外实体的稳定运营及公司的整体收益能力。

#### **（六）产业政策变化风险**

近年来，全球对发展新型储能颇为重视，相继出台了推动储能行业发展的支持政策，包括支持储能技术的发展、开展储能项目示范、制定相关规范和标准以及建立和完善涉及储能的法律法规等，有力促进了电化学储能产业的商业化、规模化发展。

国内政策方面，2025年2月发布《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》（发改价格〔2025〕136号）文件，进一步深化了新能源市场化改革。新能源上网从固定电价转化为实行市场化电价机制。

海外政策方面，基于对本国的产业保护与绿色门槛的叠加，短期壁垒加剧。例如，美国《税收与支出法案》（OBBBA）以及欧盟新电池法生效后带来的市场风险。

如果未来电化学储能相关产业政策发生重大不利变化，可能会对行业的稳定、快速发展产生不利影响，进而影响公司的经营业绩。

#### **（七）行业竞争加剧风险**

近年来，随着全球电化学储能市场的快速发展和政策支持逐步明朗，基于对产业广阔前景的预期，国内外各大锂电池企业、新能源企业、电源设备企业等纷纷布局储能产业，全球储能行业竞争或将加剧。

因此，随着市场参与者的逐渐增多，市场竞争加剧导致储能系统市场价格下行，公司营业收入增速可能就此出现下降。如果未来公司不能保持技术领先优势、降低生产成本、增强市场开拓能力和客户服务水平，亦或市场持续保持激烈竞争的态势，则公司可能难以维持竞争优势，进而出现业绩下滑的情形。

### **四、重大违规事项**

在本持续督导期间，海博思创不存在重大违规事项。

### **五、主要财务指标的变动原因及合理性**

2025年上半年，公司主要会计数据如下表所示：

单位：元 币种：人民币

主要会计数据	本报告期 (1-6月)	上年同期	本报告期比上年 同期增减(%)
营业收入	4,522,270,418.94	3,686,956,342.97	22.66
利润总额	362,601,733.29	332,704,120.22	8.99
归属于上市公司股东的净利润	315,839,825.44	281,869,514.29	12.05
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	259,601,728.45	283,335,690.64	-8.38
经营活动产生的现金流量净额	-1,653,938,418.57	-919,717,823.89	不适用
主要会计数据	本报告期末	上年度末	本报告期末比上年 度末增减(%)
归属于上市公司股东的净资产	4,081,867,962.39	3,141,201,957.64	29.95
总资产	12,058,638,314.58	10,971,504,698.05	9.91

2025年上半年，公司主要财务指标如下表所示：

主要财务指标	本报告期 (1-6月)	上年同期	本报告期比上年 同期增减(%)
基本每股收益（元/股）	1.85	2.11	-12.32
稀释每股收益（元/股）	1.82	2.08	-12.50
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	1.52	2.13	-28.64
加权平均净资产收益率（%）	7.94	11.00	减少3.06个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	6.52	11.06	减少4.54个百分点
研发投入占营业收入的比例（%）	3.04	3.17	减少0.13个百分点

2025年上半年，公司主要财务数据及财务指标变动原因如下：

公司紧抓国内储能市场快速发展的历史机遇，依托多年积累所建立的市场、技术和研发的竞争优势，在国内储能市场占据较高市场份额，同时加速拓展全球市场，公司营收及利润同步呈现持续增长态势。

报告期内，基本每股收益减少，主要系公司于2025年1月27日在上海证券交易所科创板上市，发行股份4,443.2537万股；另外，公司于2025年5月16日完成2022年股票期权激励计划第一个行权期行权236.2344万股股份的登记工作。公司总股本由期初13,329.7611万股变更为18,009.2492万股。

公司经营活动产生的现金流量流出较上年同期有所增加导致经营活动产生的现金流量净额减少，主要系报告期内，支付供应商的货款较上年同期增长较多所致。

## 六、核心竞争力的变化情况

公司全面掌握储能系统产品的全栈自研能力。公司通过构建涵盖电池、电力电子、大规模集成电路、嵌入式系统、算法、机械结构、人工智能和大数据等多个技术领域和交叉学科的研发能力体系，自主研发了从电芯（电池研发技术）、储能应用基础技术（电池数字化建模、数字智能化闭环验证）到储能系统集成技术（电池管理系统、热管理系统、储能变流器、电池系统集成等），从储能整站系统最优控制（功率协调控制系统、能量管理与储能电站监控系统）到储能场站全生命周期智能运维（电池全生命周期智能运维体系）的储能核心技术和关键设备产品。公司通过十余年的持续研发与工程经验的积累，全面掌握了储能系统中电芯级—电池模块级—电池簇级—电池系统级—整站级的研发设计、智能制造、智慧运维/运营，实现了技术、产品、应用的纵向整合，软硬件系统的协同设计和性能优化，实现了公司产品的安全性、高效性、智能化等特点。

### （一）储能应用领域的人工智能技术

公司运用多年项目投运所累积的海量数据，通过“AI模型+领域知识+实时数据”的三维融合，打造“人工智能通用大模型+多模态人工智能模型”的储能场景应用平台，部署大数据智算中心，提供储能业务全生命周期的增值服务。

在储能项目策划阶段，针对储能不同场景的运营模式，提供精细化的经济测算，为储能项目的建设规模、投资收益、回收期、运营模式等提供针对性建议；在储能项目设计阶段，提供选型推荐、智能分析和优化建议服务；在储能项目运行阶段，基于AI模型自适应气象环境、运行工况等外在条件，自主优化系统控制策略和运行策略，综合提升储能系统的效率、寿命和可靠性，进而提升储能电站的综合收益；在储能项目运维阶段，基于AI大模型和专业知识库构建了智能运维助手，联动运维知识库、运维案例库、运维工单系统、异常诊断功能、性能评价功能等形成了储能智能体；在电站交易运营环节，基于AI模型的交易算法以实现高精度的电价预测、整站调度决策、充放电策略优化、中长周期综合优化等，提升运营收益。推动人工智能技术逐步渗透到储能的全产业链，为储能项目生命周期的价值赋能。

## （二）电池数字化建模技术

电池数字化建模技术是利用仿真建模的方式去预测电池在不同使用条件下的性能变化，形成数字化模型，指导储能系统产品的具体设计。公司基于对电池的专业理解和工程应用经验，依靠计算机强大的计算能力、数字化虚拟优势及专业的测试方法，提取电池在不同外部环境、运行状态、寿命状态、安全边界下的特征参数，再基于系统控制能力和电池特性，建立电池和电池模组、电池簇、电池系统、整站等不同层级在不同应用场景下电、热、力、寿命、安全模型，为电池管理系统、储能变流器、热管理系统、能量管理系统等提供控制策略和算法基础，为系统集成提供结构设计和电气设计基础，为大数据分析和人工智能技术在储能系统的价值实现提供模型基础，为公司产品开发及整站运营提供坚实的技术支撑。

## （三）数字智能化闭环验证技术

公司的数字智能化闭环验证是利用专业的验证技术手段，建立专业的验证技术与可靠性评价体系，将仿真结果与实际环境中的运行状况进行对比分析，有效验证仿真结果的准确性和可靠性，能够全面、高效、准确地评价储能电池系统的功能、性能、安全和寿命等产品特性，从而实现储能系统在性能、效率和可靠性等方面的优化迭代，提升产品品质。该技术由多个技术模块构成，包括储能系统性能验证技术、HIL测试验证技术、电池系统耐久性评价技术，各模块相互配合、协同工作，实现储能系统产品在电池管理、热管理和安全性等方面的智能化闭环验证，为产品技术验证和迭代升级、产品的可靠运行提供技术保障。

此外，公司已部署符合ISO17025、CNAS及CMA标准的集团化数智LIMS系统，实现多地统一管控。该系统覆盖了实验室测试、认证等全业务流程闭环管理，具备批量数据快速精准分析、自动化报告生成、设备运行状态实时监控以及多系统无缝对接等功能，显著提升了储能系统性能闭环验证的效率。

## （四）电池管理系统技术

公司的电池管理系统（简称“BMS”）是一套由软硬件组成的电子系统，其与储能电池单体紧密结合在一起，向底层对接电池数字化模型，高效实现电

池管理所必需的运算工作；向顶层支撑控制保护策略，为策略的准确执行提供依据和必要信息。该系统通过传感器对电池的电压、电流、温度进行实时检测，同时还进行漏电检测、电池均衡管理、报警提醒，计算剩余电量、放电功率，报告电池健康度，并根据电池的电压、电流及温度通过算法控制最大输出功率以获得最大使用寿命，实现电池系统安全、高效运行。此外，公司充分考虑不同的应用场景，进行了针对性模型开发设计，加入了功能安全模块，引入了无线通讯技术，简化了系统设计架构，并拓展为云BMS系统，实现了全时电池监控、控保策略监控、远程告警、远程状态估算、关键数据监测预测、均衡、策略优化等功能。

公司的电池管理系统在实践层面具备以下优势：①在保障电池安全方面，公司数字化建模的核心算法能够及时发现储能系统风险，实现“预警-告警-极限保护”三层级安全保护机制和毫秒级故障响应时间，优于行业通常的秒级响应速度；②在提高电池效率方面，公司原创的全时均衡技术能够对电池进行“实时体检”，始终保障电池电量一致性偏差在3%以内，更低的一致性偏差能够充放更多的电量，电池效率处于行业领先水平；③在延长电池寿命方面，行业内采用电池健康度（SOH）来评估电池寿命，公司BMS的SOH估算误差 $\leq 3\%$ ，领先同行业平均估算误差水平，可更好掌握电池健康寿命状况，避免轻微的过充过放导致电池快速衰减，提升电池寿命。④在提升储能电站充放电控制精度方面，公司采用自研BMS自适应SOC算法，全寿命周期估算误差 $\leq 2\%$ ，无需人工标定。该算法能实时修正电芯模型参数，显著优于行业平均水平，有效避免SOC估算偏差导致的充放电控制异常，提升控制精度。

### （五）储能变流器技术

公司在储能变流器产品的研发上聚焦于组串式PCS产品路线，相较于传统集中式PCS产品，可实现电池簇级的独立功率控制，确保电池安全，保障场站充放电功率满足调度的要求。同时，减小电池簇间的环流，规避簇间并联产生的“木桶效应”所导致的充放电容量损失；PCS支持融合电池舱的高压盒功能并与电池舱整合为交直流一体储能系统，进一步提升储能系统集成度；公司的PCS采用模块化设计，可以适配大、中、小不同类型储能系统，配置更加灵活，具备自耗电低、故障影响小、维护方便的特点。

截至目前，公司研发的液冷组串式PCS产品已通过多项权威认证与测试，包括GB/T34120-2023国标认证、中国电科院构网测试、上电科实物构网测试，并获CQC构网产品“护卫者”认证证书，同时还取得了欧标、美标等国际标准认证，可全面满足电源侧、电网侧、用户侧等不同应用场景的储能系统需求。

公司最新一代液冷组串式储能变流器实现了2.5kW/L以上的功率密度；配合SiC三电平技术，其最高效率突破99.3%，且全系产品均搭载最新构网技术。这一成果为新能源配储、独立储能、矿区微电网等各类场景，提供了行业领先的构网解决方案。

### **（六）热管理系统技术**

公司组建了专业的热管理系统研究团队，针对储能系统热管理技术进行深入研究，构建“虚拟仿真-环境实证”双驱研发体系，实现储能系统热管理设计的快速交互迭代。热管理系统技术研发，有效解决储能电池系统散热问题、储能电池系统加热问题、储能电池间温度一致性问题，充分发挥储能电池系统性能，延长运行寿命，降低辅助功耗，提升系统效率。针对不同的应用场景以及温控需求，公司开发了不同工况下的热管理系统，在创新技术示范和规模化应用方面均取得了良好效果。具体表现为：①在温度控制方面，公司采用全贴合、最小热阻的方案，确保电池温差 $\leq 3^{\circ}\text{C}$ ，有效降低电池衰减速度；②在能量功耗方面，公司设计了智能化、多模式、自适应逐级控温管理策略，减少能量损耗；③在可靠性方面，公司采用独创的冷却管路技术，与同行业相比，有效降低了冷却管漏液等可靠性风险。

### **（七）电池系统集成技术**

储能系统是将储能电池、本地控制器、配电系统、温度与消防安全系统等相关设备按照一定的应用需求而集成构建的较复杂综合系统。公司的电池系统集成技术从电池本质安全、电气安全、结构安全以及系统状态监测等多方面着手，通过对储能电池、PCS、配电、控制、环境与安全等底层设备的经济配置、有机整合、各自功能的优化运行、彼此间逻辑的有效衔接、电气与温度环境的安全构建，实现储能系统对内智能化自治管理，对外一体化响应并主动完成功率控制与能量调度。相关技术涵盖电池状态的监测、BMS/PCS/EMS等多部件

联动、电芯安全预警保护、消防设计等集成技术，确保了储能系统在运行时的高效、安全、可靠、长寿命。

#### **（八）功率协调控制系统技术**

公司功率协调控制系统技术用于管理和优化储能系统运行，其作用是监控储能设备的状态和性能，实现对全站储能变流器的协调控制，根据电网需求调节储能系统的充/放电，实现最佳的能源利用和经济效益，保障电网的稳定运行。公司自主研发的协调控制技术，可实时监测并网点的电压、频率和功率，接收调度信号和电化学储能电站监控系统的调控指令，实时协调控制上百台PCS，实现一次调频、动态电压调节等暂态控制，以及自动电压控制（AVC）和自动功率控制（AGC）等稳态控制。此外，该技术具备接收上级AGC/AVC稳态情况下的有功和无功的秒级调节需求，结合各储能电池单元的最大可持续充放电能力，实现各储能电池单元的功率分配。在电网出现暂态波动时，该技术能够按照一定的速率进行主动调节，发挥储能电站最大的调节能力，保证设备安全运行、电网安全稳定，使储能电站的各储能电池单元负载率差异不超过5%，提升了系统效率，间接减少了电站运维成本。

#### **（九）能量管理与储能电站监控系统技术**

能量管理与储能电站监控系统是以应用计算机、网络和通讯技术为基础，实现对储能电站内电池管理系统、功率变化系统等其他站内设备进行监测、控制、运行管理等功能的计算机应用系统。该系统是发电侧、电网侧、规模较大的用户侧储能电站必不可少的一部分，既是关键设备监测与诊断的“医生”，也是电站功率控制的“大脑”。公司在传统能量管理技术的基础上融合大数据、人工智能等技术，开发了面向大规模储能电站的能量管理与监控技术，以适应大规模储能电站对保障全站可靠运行、功率均衡分配、寿命管理等方面的需求。该技术可实现：一方面，负责采集与监测全站电池温度和系统电流、电压、频率等信息，分析储能系统温升、过充、过放等告警信息与设备可用率等健康状态，对储能安全状态进行多维度诊断与预警，并根据保护策略联动储能变流器和消防系统，确保电化学储能电站的安全；另一方面，负责网络安全防护与调度系统通信，按调度机构要求控制储能系统出力，支撑电网调峰、调频等多场景应用，保障电网安全稳定运行。公司能量管理系统技术的主要功能包括精确

监控和管理电站能量、降低能量损耗、支撑电网对电量的释放和存储需求、平抑电网频率波动对供电质量的影响等。具体表现为：①在精确监控方面，支持电站全量数据实时采集，可实现储能电站数据的秒级存储，为储能系统预警分析和电站状态评估提供更有效的数据支撑；②在设备运行管理方面，可实现精细化功率控制管理和电池衰减容量评估，电站功率控制精度 $<1\%$ 。

#### （十）电池全生命周期智能运维体系技术

公司全生命周期运维技术实现储能系统关键零部件的数字化追溯、设备异常的预警和告警、运维指导、电站健康评估和优化等功能。该技术主要依托于海博云平台和本地数据分析及诊断预警系统。通过对电芯、标准模组、插箱、电池簇以及集装箱等关键生产阶段的唯一ID标识，并采用大数据技术、人工智能技术以及数字孪生技术，实现了对产品从生产环节到安装、运行等全生命周期状态的监测、分析、反馈以及跟踪。这些技术满足了储能运营所需的数据分析需求，同时也提升了设备质量管控、管理精细度和风险预估能力。针对电化学储能，该技术还可实现电池全生命周期的检验、安全预警、故障诊断和风险防范御等能力，为储能系统的安全和可靠运行提供了充分的支持。

报告期内，公司的核心技术及其先进性没有发生重大变化。

### 七、研发支出变化及研发进展

2025年1-6月，公司研发投入137,423,518.36元，较上年同期增长17.49%。

2025年1-6月，公司研发投入占营业收入比例3.04%，较上年同期下降0.13个百分点。

报告期内，公司通过构建涵盖电池、电力电子、大规模集成电路、嵌入式系统、算法、机械结构、人工智能和大数据等多个技术领域和交叉学科的研发能力体系，自主研发了从电芯应用到储能系统集成，从储能整站系统最优控制到储能场站全生命周期智能运维的储能核心技术和关键设备产品。全面掌握了储能系统中电芯级—电池模块级—电池簇级—电池系统级—整站级的研发设计、智能制造、智慧运维/运营，实现了技术、产品、应用的纵向整合，软硬件系统的协同设计和性能优化，实现了产品的安全性、高效性、智能化等特点。

截至报告期末，公司已累计获得授权知识产权500项。其中累计授权专利

186项，包含发明专利83项、实用新型专利79项、外观设计专利24项；累计登记软件著作权228项。报告期内，公司新增授权知识产权66项，其中新增授权专利18项，包含发明专利8项、实用新型专利5项、外观设计专利5项。

#### 八、新增业务进展是否与前期信息披露一致

不适用。

#### 九、募集资金的使用情况及是否合规

根据中国证券监督管理委员会于2024年12月19日出具的《关于同意北京海博思创科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》(证监许可(2024)1869号)，公司首次公开发行人民币普通股4,443.2537万股，每股面值为人民币1元，发行价格为每股人民币19.38元，募集资金总额为人民币86,110.26万元，扣除各项发行费用人民币9,462.97万元(不含增值税)后，实际募集资金净额为人民币76,647.28万元。截至2025年1月22日，上述募集资金的划转已经全部完成，募集资金已经中汇会计师事务所(特殊普通合伙)予以验证并出具中汇会验[2025]0067号《验资报告》。

截至2025年6月30日，公司累计使用募集资金人民币14,707.86万元，募集资金专户应有余额为5,966.56万元，具体情况如下：

单位：人民币万元

项目	金额
募集资金净额	76,647.28
减：募投项目累计使用募集资金金额	14,707.86
其中：以前年度使用募集资金	0
本年度使用募集资金	14,707.86
减：使用暂时闲置募集资金进行现金管理余额	56,200.00
加：累计募集资金利息收入扣除手续费净额	227.15
其中：以前年度募集资金利息扣除手续费净额	0
本期募集资金利息扣除手续费净额	227.15
截至2025年6月30日募集资金专户应有余额	5,966.56
截至2025年6月30日募集资金专户实际余额	5,973.58
差异	-7.02

注1：单项数据加总数与合计数可能存在尾差，系计算过程中的四舍五入导致。

注2：截至2025年6月30日，募集资金专户应有余额与实际余额的差异系实际余额中包含尚未支付的印花税70,189.26元。

公司2025年上半年募集资金存放与使用情况符合《上市公司募集资金监管规则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》和《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》等法规和文件的规定，对募集资金进行了专户存储和专项使用，并及时履行了相关信息披露义务，募集资金具体使用情况与公司已披露情况一致。公司不存在变相改变募集资金用途和损害股东利益的情况，不存在违规使用募集资金的情形。

#### 十、控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股、质押、冻结及减持情况

截至2025年6月30日，公司控股股东、实际控制人、现任及在本报告出具前离任的董事、监事和高级人员的持股情况具体如下：

单位：股

序号	姓名	职务	直接持股数量(股)	间接持股数量(股)	合计持股数量(股)	持股比例	截至2025年6月30日的质押、冻结情况
1	张剑辉	董事长、总经理	36,091,889	586,296	36,678,185	20.37%	无
2	钱昊	董事、副总经理、核心技术人员	4,649,779	511,818	5,161,597	2.87%	无
3	舒鹏	董事、副总经理	2,972,614	377,386	3,350,000	1.86%	无
4	孙敬伟	董事	-	35,684	35,684	0.02%	无
5	杨世茁	董事	-	377,597	377,597	0.21%	无
6	周志峰	董事	-	-	-	-	无
7	夏清	独立董事	-	-	-	-	无
8	任晓常	独立董事	-	-	-	-	无
9	沈剑飞	独立董事	-	-	-	-	无
10	张猛	监事会主席、职工代表监事(离任)	-	158,000	158,000	0.09%	无
11	赵青	监事(离任)	-	107,000	107,000	0.06%	无
12	李时春	监事(离任)	-	47,000	47,000	0.03%	无
13	周进	监事会主席、职工代表监事	-	-	-	-	无

14	赵玺	监事	-	-	-	-	无
15	杨来	监事	-	-	-	-	无
16	徐锐	副总经理	-	2,000,000	2,000,000	1.11%	无
17	杨洸	副总经理、核 心技术人员	258,500	983,000	1,241,500	0.69%	无
18	高书清	副总经理、董 事会秘书、财 务负责人	175,000	1,649,500	1,824,500	1.01%	无

截至2025年 6月 30日，公司控股股东、实际控制人、现任及在本报告出具前离任的董事、监事和高级管理人员持有的公司股份均不存在质押、冻结及减持的情形。

#### 十一、上海证券交易所或保荐机构认为应当发表意见的其他事项

截至本持续督导跟踪报告出具之日，不存在保荐机构认为应当发表意见的其他事项。

（以下无正文）

(本页无正文，为《中泰证券股份有限公司关于北京海博思创科技股份有限公司2025年半年度持续督导跟踪报告》之签章页)

保荐代表人签字:



郭强



杨圣志

