



关于广东恒翼能科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市
申请文件的第二轮审核问询函的回复

保荐人（主承销商）



申万宏源证券承销保荐有限责任公司
SHENWAN HONGYUAN FINANCING SERVICES CO., LTD

新疆乌鲁木齐市高新区（新市区）北京南路 358 号大成国际大厦 20 楼 2004 室

二零二六年七月

深圳证券交易所：

贵所于 2026 年 5 月 29 日印发的《关于广东恒翼能科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函》（审核函（2026）010072 号）（以下简称“审核问询函”、“问询函”）已收悉。广东恒翼能科技股份有限公司（以下简称“恒翼能”、“发行人”或“公司”）与申万宏源证券承销保荐有限责任公司（以下简称“申万宏源承销保荐”、“保荐人”）、北京市中伦律师事务所（以下简称“发行人律师”）、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关方对审核问询函所列示问题进行了逐项落实、核查，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本审核问询函回复所使用的简称与《广东恒翼能科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》（以下简称“招股说明书”）中的释义相同。

审核问询函所列问题	黑体（不加粗）
审核问询函所列问题的回复	宋体（加粗或不加粗）
对招股说明书的修改、补充	楷体（加粗）

目录

目录	3
1.关于业务模式	4
2.关于收入	8
3.关于货币资金	25
4.关于客户集中	30

1.关于业务模式

申请文件及首轮问询回复显示：

发行人主要从事锂电设备生产，2023-2024 年销售订单主要来自宁德时代，2025 年则主要来自境外客户 ACC。

请发行人披露：

结合发行人销售给宁德时代、ACC 等主要客户同类设备的核心技术参数、算法架构及定制化程度，分析发行人核心技术是否针对特定客户定制开发，核心技术在不同客户及不同电池类别之间的迁移成本。

请保荐人简要概括核查过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人披露

（一）结合发行人销售给宁德时代、ACC 等主要客户同类设备的核心技术参数、算法架构及定制化程度，分析发行人核心技术是否针对特定客户定制开发，核心技术在不同客户及不同电池类别之间的迁移成本

1、发行人销售给宁德时代、ACC 等主要客户同类设备的核心技术参数、算法架构及定制化程度

（1）核心技术参数、算法架构的对比

报告期内，公司向宁德时代、ACC 销售的同类设备为方形动力电池生产整线，两者的核心技术参数、算法架构不存在根本性差异。发行人深耕锂电后处理设备领域多年，核心技术体系在底层共性技术沉淀的基础上构建。发行人面向宁德时代、ACC 等不同客户销售的同类锂电设备，受下游客户生产工艺路线、产品规格设计、产能规划要求差异影响，在具体设备结构、技术参数、接口标准、功能模块等层面存在定制化调整，该定制化调整为发行人满足下游客户差异化需求所进行的调整，并非在核心技术方面进行的定制化开发。

（2）发行人的核心价值，系经多年沉淀转化形成的可复用工业化交付能力，

核心技术底层不受下游客户的差异化需求影响

从核心技术底层架构来看，发行人核心技术并非针对单一特定客户定制开发，其核心算法框架、核心控制逻辑、核心技术路径具备行业通用性：发行人核心技术体系，系在服务下游客群的过程中，对于大规模量产验证形成的工艺窗口要求、良率控制逻辑及质量验收标准的深刻理解，进而经多年沉淀转化形成的可复用工业化交付能力，核心技术底层不受下游客户的差异化需求影响。

具体而言，公司向宁德时代、ACC 销售的设备均基于以下通用平台构建：

①硬件平台：基于高精度数字电源控制技术、高效率能量回馈技术，电源模块均采用全数字闭环控制算法，并结合第三代半导体（SiC/GaN）器件应用，核心技术参数均在电源通用平台覆盖区间内。

②软件平台：基于 AIoT 底座的数智化工业云平台，根据项目需求进行系统配置。

③自动化平台：依托柔性设计自动化线技术，实现兼容范围内的电芯自动换型，机械设计原理及核心结构保持一致。

综上，发行人核心技术具备底层通用性，前端定制化开发仅为基于底层通用技术的适应性调整，不存在核心技术仅适配单一客户的情形。

2、发行人核心技术并非针对特定客户定制开发

发行人技术体系是基于硬件、软件及自动化的通用底层平台构建。发行人高精度数字电源控制技术、高效率能量回馈技术、高精度容量测量及预测技术、柔性设计自动化线技术、基于 AIoT 底座的数智化工业云平台等核心技术，均基于锂电化成、分容行业共性工艺需求长期迭代研发形成。针对目前锂电池制造的主流工艺技术，公司具备覆盖动力、储能、3C 全领域及方形、圆柱、软包、钢壳全电池形态的全套解决方案；电源和控制系统支持宽范围调节，核心参数可调可控，具有平台化、模块化特征，可根据客户需求进行参数调整和定制化适配，而非针对特定客户定制开发。

如前文核心技术参数对比情况，发行人向宁德时代、ACC 销售的同类设备

主要是在应用落地层进行参数、接口、布局等调整，底层技术架构、核心算法逻辑保持基本统一。相关核心技术可同步复用至亿纬锂能、瑞浦兰钧、宝马、大众、ATL 等其他客户，不存在针对特定客户定制开发的核心技术。发行人能够根据下游客户不同的技术方案提供定制化的整线解决方案。

3、核心技术在不同客户及不同电池类别之间的迁移成本

发行人核心技术在不同客户、不同电池类别之间的迁移成本如下：

序号	迁移场景	核心技术是否需重新开发	主要调整内容	变更成本
1	不同客户之间	否。电源控制算法、能量回馈架构、主控软件平台、核心机械结构均为标准化设计，通过硬件的宽范围设计和软件的柔性配置，可适配不同客户需求	主要为应用层工作： 1、工艺参数调整； 2、系统接口适配； 3、厂房布局规划； 4、本地化合规及工程适配等	极低，底层核心技术、算法、硬件模块均为标准化设计，可直接平移复用
2	不同电池之间	否。核心技术覆盖了动力、储能、3C 全领域及方形、圆柱、软包、钢壳全电池形态，电源和控制系统支持宽范围调节，可适配不同电池需求	1、根据电池物理结构的差异更换夹具、针床等模块化机械配件； 2、根据对电流电压精度、效率的要求进行调整以及软件的配置工艺	较低，仅涉及硬件和软件的适配调整，无底层技术重构成本

根据上表，发行人核心技术迁移成本本质为底层通用技术基础上的适应性调整成本，而非底层技术的重新开发成本，整体迁移成本处于较低水平。

综上，当前全球科技竞争背景下，中国制造正逐步由产品产能输出向技术规则输出的跃迁。发行人依托中国完善的锂电产业链配套优势与大规模量产实践经验，进行核心技术的沉淀。发行人核心技术体系的核心价值，在于将该经验转化为可稳定复现、可快速复制的工业化交付系统，并非简单的技术参数平移复制。依托该核心能力，发行人可向全球不同区域、不同类型的下游客户输出经大规模量产验证的中国锂电制造标准，助力全球锂电产业提升制造水平与产品品质，该能力也构成了发行人参与全球锂电设备市场竞争的核心规则优势，推动发行人在全球市场竞争中占据更高价值环节，符合中国制造产业升级的长期发展方向。

二、中介机构核查

（一）核查程序

保荐人执行了如下核查程序：

1、获取发行人销售给宁德时代、ACC 的同类设备的核心技术参数、算法架构，了解其定制化程度；

2、访谈研发负责人，了解发行人核心技术体系和核心能力，了解核心技术是否针对特定客户定制开发，以及核心技术在不同客户及不同电池类别之间的迁移成本。

（二）核查结论

经核查，保荐人认为：

发行人深耕锂电后处理设备领域多年，核心技术具备底层通用性，定制化仅为基于底层通用技术的适应性调整，并非针对单一特定客户定制开发核心技术；发行人核心技术迁移成本本质为底层通用技术基础上的适应性调整成本，而非底层技术的重新开发成本，整体迁移成本处于较低水平。

2.关于收入

申请文件及首轮问询回复显示：

报告期内，发行人境外收入增幅高于可比公司，主要客户较多订单在 2024 年 12 月确认验收。

请发行人披露：

结合行业产品、销售区域及客户特点，分析发行人境外收入增幅、占比超过可比公司的原因。欧美车企推迟汽车电动化进程是否会对相关订单的执行及收入实现产生重大不利影响，并完善相关风险提示。

请保荐人、申报会计师简要概括核查过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人披露

（一）结合行业产品、销售区域及客户特点，分析发行人境外收入增幅、占比超过可比公司的原因。欧美车企推迟汽车电动化进程是否会对相关订单的执行及收入实现产生重大不利影响，并完善相关风险提示

1、同行业可比上市公司的主要产品

公司主要产品为锂电池后处理自动化生产整线，同时也单独销售单机设备。自动化整线是集成了化成、分容、分选等多个电芯检测工艺环节核心设备的产线。单机设备则是能够独立完成关键参数检测的高精度电芯检测设备等产品。

发行人主要选取了产品中包含锂电池电芯制造后处理（后段）工序设备的上市公司，作为同行业上市公司进行对比。同行业可比上市公司的主要产品具体情况如下：

公司名称	锂电池设备板块				其他业务板块 /产品
	电芯制造			模组及 Pack 制造	
	前段工序 (极片制造)	中段工序 (电芯装配)	★后段工序 (化成、分容、 检测、分选)		
先导智能	搅拌、涂布、辊压、分切、制片设备	卷绕、叠片、封装、注液、焊接设备	化成分容及组装设备	模组及 Pack 组装设备等	光伏智能装备、3C 智能装备、智能物流装备等
杭可科技	/	/	充放电设备、内阻测试仪等其他设备	/	/
利元亨	涂布、激光模切分条设备	切叠、卷绕、激光焊接设备	化成分容、外观检测设备	模组 Pack 装配线等	智慧物流及 AMR 设备等
星云股份	/	/	电芯化成系统	锂电池组、锂电池成品检测系统等	储能产品、检测换电柜、充电桩等
发行人	/	/	化成分容、检测设备	/	/

注 1：同行业可比上市公司产品情况内容源自相关公司招股说明书、年报、行业研究报告等公开信息；

注 2：根据杭可科技招股说明书，杭可科技的充放电设备即化成分容设备。

(1) 先导智能

根据先导智能 H 股招股说明书披露，按 2024 年收入计，先导智能是全球最大的锂电池智能装备供应商，为全球锂电池设备行业的龙头企业。其锂电池领域的产品完整覆盖锂电池制造前、中、后段环节，其产品覆盖涂布、辊压、卷绕、注液、化成分容等电芯生产全流程。

(2) 杭可科技

杭可科技专注于锂电池后处理系统核心设备及整体解决方案。主要产品为各类锂电池后处理系统集成生产线及相关测试、装配产品，如方形电池后处理系统集成生产线、固态电池后处理系统集成生产线、数码小钢壳电池后处理系统集成生产线、软包电池后处理系统集成生产线等。

(3) 利元亨

利元亨在新能源锂电设备方面的产品覆盖方壳、软包、圆柱电池的制造全工

序，主要产品包括电芯极片段、装配段、检测段、模组 Pack 段及仓储物流、数智整厂等软硬件装备产品。

(4) 星云股份

星云股份主要产品为锂电池检测设备，具体包括锂电池保护板检测系统、锂电池成品检查系统、锂电池组 BMS 检测系统、锂电池组充放电检测系统等，同时也包括少部分电芯生产制造段的电芯化成系统等产品，电芯化成系统占比相对较低。

2、同行业可比上市公司的主要销售区域

最近三年，同行业可比公司营业收入分销售区域划分情况如下：

单位：万元

公司名称	销售区域	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
先导智能	境内	1,131,447.41	78.34%	902,376.16	76.12%	1,438,679.80	86.52%
	境外	312,860.64	21.66%	283,133.65	23.88%	224,156.30	13.48%
	合计	1,444,308.04	100.00%	1,185,509.81	100.00%	1,662,836.10	100.00%
杭可科技	境内	131,356.08	44.31%	200,139.42	67.69%	312,277.11	80.26%
	境外	165,082.34	55.69%	95,513.42	32.31%	76,824.22	19.74%
	合计	296,438.42	100.00%	295,652.84	100.00%	389,101.34	100.00%
利元亨	境内	298,075.33	96.86%	241,908.03	97.46%	474,048.93	94.92%
	境外	9,659.61	3.14%	6,305.57	2.54%	25,389.09	5.08%
	合计	307,734.94	100.00%	248,213.59	100.00%	499,438.02	100.00%
星云股份	境内	85,932.50	89.99%	100,564.26	92.18%	87,074.75	96.03%
	境外	9,561.60	10.01%	8,534.93	7.82%	3,595.29	3.97%
	合计	95,494.10	100.00%	109,099.19	100.00%	90,670.04	100.00%
发行人	境内	71,558.86	50.47%	87,139.85	70.77%	109,403.46	99.71%
	境外	70,236.72	49.53%	35,996.34	29.23%	320.34	0.29%
	合计	141,795.58	100.00%	123,136.19	100.00%	109,723.80	100.00%

注：同行业可比上市公司销售收入分地区统计数据来自相关公司年报等公开信息。

(1) 先导智能

先导智能是国内首批实现全球扩展的新能源智能装备供应商，也是首批在欧

洲本土建设技术能力中心的中国锂电池装备供应商。目前，先导智能已在 16 个国家或地区设立 19 家境外分公司及附属公司，致力于构筑“全球研发、全球交付、全球服务”的国际化布局。

主要销售区域方面，根据先导智能 H 股招股说明书和年报数据披露，其业务以境内销售为主，客户包括宁德时代、中创新航、亿纬锂能、国轩高科、远景动力、欣旺达、蜂巢能源、比亚迪等；境外销售主要覆盖欧洲、亚洲、北美等区域，具体包括德国、法国、瑞典、英国、匈牙利等 20 多个国家和地区，在全球锂电池装备市场建立起广泛的业务覆盖，具体客户包括特斯拉、大众、宝马、梅赛德斯-奔驰、丰田、LG、SK、三星、松下电器、ACC 等。

（2）杭可科技

杭可科技在 2019 年上市之初，以内销为主，内销收入占比在 60% 以上；外销产品主要销售给韩国三星、日本索尼（现为日本村田）和韩国 LG 等客户。彼时其产品主要应用于 3C 领域，上市后成功向动力与储能领域进行拓展，并顺应下游市场发展加速全球化进行布局。

主要销售区域方面，杭可科技较早的布局海外市场，虽然近年来受境内下游行业周期性的影响，境内外销售收入结构有所波动，但其已逐步形成了国内外市场双轮驱动的格局。境内市场，其持续深化与比亚迪、亿纬锂能、欣旺达、国轩高科、珠海冠宇等头部厂商合作；境外市场，其在稳固与 LG、三星、SK 等韩系客户合作的基础上，近年来亦进入特斯拉、丰田供应链体系并深化合作，同时还取得了欧洲的大众西班牙及加拿大项目交付与协同，海外订单释放节奏加快，境外收入持续上升。

（3）利元亨

报告期内，利元亨的销售区域主要以境内为主。

利元亨自设立后即瞄准消费锂电领域，专注服务于消费锂电客户。在消费锂电行业快速发展的阶段，利元亨相应抓住了市场机遇，从而使得其消费锂电设备的业务收入在 2020 年度及 2021 年度逐年大幅增长，并成为利元亨锂电设备业务的主要部分，其客户主要为 ATL 等境内客户。2021 年起，利元亨积极开拓动力

锂电领域头部客户，大规模获取动力锂电设备订单，持续向比亚迪、力神等动力锂电领域原有客户实现产品交付及量产验证，同时成功开拓蜂巢能源、国轩高科、欣旺达等动力锂电领域境内新客户。2023年开始，利元亨积极推进全球化进程，陆续在北美市场取得模组线项目战略性订单；在亚太与欧洲市场，实现储能装备批量出口欧洲、印尼 Pack 线中标等业绩。其境外市场客户主要包括：三星、印度 Mahindra、韩国 SK、美国 Amprius 等海内外新客户群体。

(4) 星云股份

星云股份产品以应用在模组和 Pack 段的锂电池检测、自动化组装设备为主。相关产品具体应用在动力电池、储能电池的检测领域，手机、笔记本、电动工具/自行车等 3C 电池检测领域，以及科研及检测领域。

星云股份的客户主要为境内客户，覆盖了包括：宁德时代、比亚迪、亿纬锂能、赣锋锂业、ATL、海辰、欣旺达等锂电池厂家；上汽集团、广汽集团、东风集团、吉利、奇瑞、赛力斯等新能源汽车厂家；华为、国家电网、国家电投、中国石化、中国船舶、中国中车、小米集团等行业知名企业以及中国汽车工程研究院、中国汽车技术研究中心、中国汽车工业工程有限公司、中汽研汽车检验中心（武汉）、中国北方车辆研究所、重庆检测认证集团等知名检测及研究机构。

3、发行人及同行业可比上市公司的客户特点

根据同行业可比上市公司公开披露的年度报告、招股说明书等公开文件，其下游客户的特点具体归纳如下：

(1) 先导智能

序号	主要特点	具体描述
1	客户优质，绑定头部巨头	深度绑定全球动力电池与车企“第一梯队”客户，覆盖宁德时代、比亚迪、LG、三星、特斯拉、宝马、丰田、ACC 等顶级企业。
2	全球化覆盖	客户遍布德国、法国、瑞典、英国、匈牙利等 20 多个国家，是少数实现“全球研发、全球交付、全球服务”的中国新能源智能装备企业。

3	聚焦动力电池与储能赛道，3C 领域加速高端化突破	动力电池与储能是核心优势领域，为宁德时代、比亚迪等提供整线解决方案，主要服务于全球头部储能系统集成商。虽以动力和储能为主，但已拓展至消费电子领域，设备应用于 ATL 等客户。
---	--------------------------	---

(2) 杭可科技

序号	主要特点	具体描述
1	客户结构均衡，国内外双轮驱动，抗周期能力强	境内客户聚焦头部动力电池厂商，与比亚迪、亿纬锂能、国轩高科、欣旺达、珠海冠宇等深度合作，支撑内销基本盘稳定。境外客户延续韩系优势并拓展欧美体系，形成以韩系、日系、欧美车企为核心的多元化客户网络。整体形成内销稳基础、外销促增长的良性发展态势。
2	全球化突破显著	杭可科技是国内最早布局海外市场的锂电后段设备商之一，客户覆盖韩国三星、LG、SK、日本村田、ATL 等全球头部 3C 及动力电池企业。近年来成功切入国际主流车企供应链，进入特斯拉、丰田、大众等高端客户体系，标志着其设备在可靠性、自动化水平和工艺适配性上获得全球顶级客户认可。
3	战略重心从 3C 向动力与储能倾斜，技术适配能力领先	杭可科技长期专注于 3C 电池后处理设备，在数码小钢壳、软包电池化成成分容领域具备深厚技术积累，长期服务于三星、索尼（现日本村田）等高端客户。顺应全球电动化趋势，杭可科技战略重心从 3C 向动力与储能倾斜，动力与储能成为新增长极。

(3) 利元亨

序号	主要特点	具体描述
1	客户转型明显，从消费锂电起步，向动力、储能与全球化拓展	早期以 ATL 等消费锂电客户为主，2021 年起大规模切入动力领域，客户扩展至比亚迪、蜂巢能源、国轩高科、欣旺达等。
2	专注境内市场，全球化取得成效	销售以境内为主，2023 年起加速出海，在北美、欧洲、亚太市场取得一定突破
3	覆盖全段整线方案，满足客户不同需求	作为国内领先的新能源智能装备供应商，已实现对锂电池制造全流程的覆盖，能够为客户提供从电极制备到电芯装配、再到化成成分容的整线交付能力，匹配不同客户需求。

(4) 星云股份

序号	主要特点	具体描述
----	------	------

1	客户覆盖广，高度多元化	客户群体横跨动力电池、储能、3C、科研机构等多个领域。包括宁德时代、比亚迪、亿纬锂能、ATL、上汽集团、广汽集团、赛力斯、华为、国家电网、中国石化、小米、中国汽车工程研究院等各行业领军企业。
2	全球化空间广阔	星云股份正大力推进海外营销网络建设，逐步完善全球化战略布局，国际化进程处于在大力建设阶段，品牌影响力、本地化服务能力及客户资源积累需时间沉淀。
3	绑定国家级检测与研究机构，构建权威技术背书	产品应用于电池全生命周期检测，服务于中国汽车工程研究院、中国汽车技术研究中心等权威检测机构，说明其产品具备高技术门槛。

(5) 发行人

序号	主要特点	具体描述
1	客户优质，深度绑定全球动力电池巨头	深度绑定全球动力电池巨头宁德时代，此外产品还进入 ACC、瑞浦兰钧、亿纬锂能、鹏辉能源等头部动力电池制造商供应链，技术与品质获行业顶尖客户认可。
2	构建全球化客户网络，国内外双轮驱动发展	公司已构建全球化客户网络，客户所处区域包括欧洲、北美、亚洲等。客户覆盖欧洲头部电池厂、欧美主流车企，包括：ACC、大众、福特、梅赛德斯-奔驰、宝马等。与杭可科技相似，同样在报告期内形成了以内销稳基础、外销促增长的良性发展态势，有效抵消了境内下游行业周期性波动带来的不利影响。
3	战略性切入 3C 高端供应链，实现跨领域突破	切入消费电子顶级供应链体系，拓展高毛利 3C 电池设备市场，成功进入苹果供应链，实现跨领域突破。

4、公司境外收入的增幅和占比超过可比公司平均水平的原因

报告期内，发行人及同行业可比上市境外销售收入金额、占比及增幅情况如下：

单位：万元、%

公司名称	2025 年度			2024 年度			2023 年度	
	外销收入金额	外销占比	外销收入增幅	外销收入金额	外销占比	外销收入增幅	外销收入金额	外销占比
先导智能	312,860.64	21.66	10.50	283,133.65	23.88	26.31	224,156.30	13.48
杭可科技	165,082.34	55.09	72.84	95,513.42	32.04	24.33	76,824.22	19.54
利元亨	9,659.61	3.14	53.19	6,305.57	2.54	-75.16	25,389.09	5.08
星云股份	9,561.60	10.01	12.03	8,534.93	7.82	137.39	3,595.29	3.97
平均值	124,291.05	22.48	26.35	98,371.89	16.57	19.25	82,491.23	10.52
发行人	70,236.72	49.53	95.12	35,996.34	29.23	11,136.92	320.34	0.29

根据上表，报告期内，公司境外收入增幅较大，尤其是 2024 年及 2025 年度呈显著增长趋势，高于可比公司。此外，2024 年及 2025 年度公司外销收入占比亦高于可比公司平均水平。具体原因分析如下：

（1）全球化布局是中国锂电池智能装备供应商的普遍选择，也是显著趋势

近年来，中国逐步主导全球锂离子电池行业发展。根据 EV Tank 数据显示，2025 年中国锂离子电池出货量达到 1,888.6GWh，在全球锂离子电池总体出货量的占比达到 82.8%，出货量占比继续提升。随着中国在锂电池产业链上的技术积累和制造优势不断巩固，以先导智能、杭可科技、发行人等为代表的上游智能装备企业正加速“走出去”，深度参与全球竞争。

①全球新能源市场爆发式增长，带动对锂电池产线的大规模投资

电动汽车电池产业、储能电池产业、3C 电子电池产业等下游产业的快速发展，导致对锂电池智能装备的需求激增。首先，各国严格的碳排放标准推动了电动汽车市场的快速增长，从而带动电动汽车锂电池及锂电池智能装备需求的大幅上升。电动汽车在欧美、东南亚等地区快速普及，推动国际电池制造商及终端车企持续扩建产能，从而催生对高效率、智能化产线设备的强劲需求；其次，可再生能源的快速发展带动了储能市场的需求，从而推动锂电池智能装备的增长；第三，消费电子产品对锂电池的需求持续稳定增长，推动锂电池智能装备的技术进步及市场扩张。

②国家产业政策为“走出去”提供战略支撑

中国政府推出《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》《新型储能制造业高质量发展行动方案》等文件明确支持锂电池产业链升级与国际化布局，鼓励企业参与全球供应链重构。同时，其他国家亦相继发布政策，严格规范电池生产、再利用、回收的全生命周期，促使锂电池智能装备供应商开发更高效且低能耗的装备。这些在全球范围内利好的监管框架有助于锂电池智能装备的发展壮大。如 2023 年 7 月，欧盟公布《电池与废电池法规》，提出电池生产、重用及回收全周期的严格监控规定，进一步推动锂离子智能装备供应商开发更高效、低耗能锂离子生产装备。

(2) 发行人顺应全球化趋势，较早的进行了海外布局，并在报告期内显现成效，逐步形成了国内外双轮驱动的良好发展态势

发行人顺应全球化趋势，自 2018 年启动全球化战略布局，精准把握海外锂电产业发展机遇。布局初期，公司外销以单机设备为主，公司聚焦欧洲、日韩等全球锂电核心产区，重点开拓海外优质客户资源，成功与帅福得（SAFT）等国际知名企业开展合作并获得认可。2019 年公司成功向其交付大功率动力电池组检测设备，产品的精准性、稳定性及定制化服务能力获得帅福得认可，为后续合作奠定了坚实基础。2020 年 ACC 成立后，帅福得电池技术团队加入 ACC，在锂电池后段设备供应商选型中优先将公司纳入核心供应商池。凭借公司长期服务宁德时代等全球头部锂电池企业的标杆效应和技术积淀，公司于 2020 年成功获取 ACC 中试线（工厂试验线）订单，成为其早期核心设备供应商之一。在中试线的成功合作的基础上，公司分别于 2022 年和 2023 年进一步取得 ACC 后续 BBD1 和 BBD2 等量产线订单，成为 ACC 锂电池后段产线整体解决方案的服务商。

2022 年以来，公司凭借多年发展和行业积累形成的对客户需求的深刻理解，叠加资深的技术优势、品牌形象，通过展会、业内介绍等方式进一步成功进入梅赛德斯-奔驰、宝马、大众、福特等全球顶级客户供应链。报告期内，随着 ACC 中试线及 BBD1 量产线、梅赛德斯-奔驰中试线的逐步验收并实现收入，发行人境外销售收入呈大幅增长趋势。截至 2025 年 12 月末，发行人境外在手订单金额为 15.94 亿元，占公司全部在手订单的 50.90%；截至 2026 年 5 月末，发行人境外在手订单金额为 16.56 亿元，占公司全部在手订单的 44.21%，其中主要来自 ACC、大众、福特、宁德时代（匈牙利项目）等锂电巨头和全球顶级汽车主机厂，后续境外收入具有较强的持续性。

(3) 发行人在报告期内境外收入的增幅和占比超过可比上市公司平均水平具有合理性

报告期内，发行人与同行业可比上市公司的境外销售情况如下：

单位：万元、%

公司名称	2025 年度			2024 年度			2023 年度	
	外销收入 金额	外销 占比	外销收 入增幅	外销收入 金额	外销 占比	外销收 入增幅	外销收入 金额	外销 占比
先导智能	312,860.64	21.66	10.50	283,133.65	23.88	26.31	224,156.30	13.48
杭可科技	165,082.34	55.09	72.84	95,513.42	32.04	24.33	76,824.22	19.54
利元亨	9,659.61	3.14	53.19	6,305.57	2.54	-75.16	25,389.09	5.08
星云股份	9,561.60	10.01	12.03	8,534.93	7.82	137.39	3,595.29	3.97
平均值	124,291.05	22.48	26.35	98,371.89	16.57	19.25	82,491.23	10.52
发行人	70,236.72	49.53	95.12	35,996.34	29.23	11,136.92	320.34	0.29

①杭可科技主要产品、客户结构、销售区域与发行人较为类似，其境外销售收入的增幅、占比具有高度一致性

杭可科技主要产品、客户结构、销售区域与发行人较为类似，具体对比如下：

项目	杭可科技	发行人
主要产品	专注于锂电池生产线后处理系统的设计、研发、生产与销售，具体产品包括充放电设备（即化成、分容设备）、内阻测试仪等其他设备。	专注于锂电池生产线后处理系统的设计、研发、生产与销售，具体产品包括化成、分容、检测等设备。
客户结构	下游领域以动力、储能、3C 并重： 1、动力及储能： ①头部电池厂：比亚迪、亿纬锂能、国轩高科、欣旺达、LG、SK 等； ②头部车企：特斯拉、丰田、大众等； 2、3C：三星、珠海冠宇等。	下游领域以动力、储能为主，并在 3C 领域取得重要突破： 1、动力及储能： ①头部电池厂：宁德时代、亿纬锂能、瑞浦兰钧、鹏辉能源、ACC 等； ②头部车企：福特、大众、梅赛德斯-奔驰、宝马等； 2、3C：ATL、珠海冠宇。
销售区域	1、境内； 2、境外： ①亚洲：LG、三星、SK、丰田； ②欧洲：远景动力（法国、英国项目）、大众； ③北美：特斯拉、BOSK。	1、境内； 2、境外： ①亚洲：正承精密； ②欧洲：ACC、大众、梅赛德斯-奔驰、宝马、宁德时代（匈牙利项目）； ③北美：福特。

杭可科技长期深耕日韩市场，在 2019 年上市之前即已拓展韩国三星、日本索尼（现为日本村田）和韩国 LG 等客户，拥有了良好的境外客户基础。上市后杭可科技加速全球化拓展，下游领域向动力、储能拓展，销售区域逐步向欧洲、北美拓展。根据杭可科技公告信息，2023 年杭可科技中标远景动力在英国和法

国锂电池后段设备项目，同年中标 BOSK 在美国锂电池后段设备项目；2024 年，杭可科技中标德国大众的锂电后段项目；2025 年，杭可科技进入美国特斯拉供应链。近年来，杭可科技已形成内销稳基础、外销促增长的良性发展态势。

发行人也前瞻性关注海外市场的潜在机会，进行全球化布局。2020 年、2022 年分别中标 ACC 的后段中试线、量产线合同，2022 年中标梅赛德斯-奔驰后段中试线合同，随着产品的交付，在 2024 年度、2025 年度陆续开始实现收入，实现了境外收入的大幅增长。此外，2024 年，发行人中标德国大众、美国福特（一期）的锂电后段项目；2026 年，发行人继续中标福特（二期）锂电后段项目。上述项目为发行人境外收入的可持续性提供了保证。

综上，由于发行人全球化布局晚于杭可科技，境外客户积累基础相对薄弱，导致报告期内（尤其是 2023 年）境外销售收入规模低于杭可科技。不过，近年来随着境外市场需求持续释放，发行人境外产品交付与验收进展顺利，与杭可科技一同凭借在境外市场的出色表现实现境外销售收入大幅增长，均构建起国内外客户双轮驱动的发展格局，且两者境外收入的增幅、占比呈现高度一致性。

②先导智能市场地位、发展阶段与发行人不同，因此报告期内境外销售收入的指标存在一定差异

报告期内，先导智能境外收入规模较大，分别为 22.42 亿元、28.31 亿元和 31.29 亿元，呈持续增长趋势；发行人为专注于锂电池后处理装备企业，最近三年的境外收入分别为 0.03 亿元、3.60 亿元和 7.02 亿元，呈快速持续增长趋势。

根据先导智能 H 股招股说明书披露，按 2024 年收入计，先导智能是全球最大的锂电池智能装备供应商，其海外锂电池智能装备及锂电池智能物流装备收入计的市场份额保持在 10.5%。因此，先导智能较早登陆资本市场，并实现了“全球研发、全球交付、全球服务”，境内外销售均已经形成规模优势，市场的渗透率较高。而发行人境外市场开拓晚于头部企业，报告期内新客户、新订单对发行人收入增速的拉动作用都远大于先导智能。

综上，报告期内，发行人与先导智能境外收入均呈现增长趋势，但由于双方在市场地位、发展阶段的不同，境外收入的规模、占比、增速存在一定差异，但

具有合理性。

③利元亨发展战略与发行人不同，导致报告期内境外销售收入的指标存在差异

报告期内，利元亨的销售区域主要以境内为主。2023 年开始，利元亨积极推进全球化进程，陆续在北美、亚太与欧洲市场取得突破，但相对与其境内市场，整体收入规模仍然偏低。

利元亨在 2021 年上市之初，下游应用领域以 3C 领域为主，占比超过 90%，其余为动力领域。上市之后，借助新能源行业发展机会，利元亨战略调整开始从 3C 领域切入动力领域。2023 年度，利元亨动力锂电设备业务收入同比增长 121.84%，但 3C 锂电设备业务收入同比下滑 77.50%；2024 年度，受下游行业周期影响，利元亨动力锂电设备业务收入同比降低 63.01%，虽然传统 3C 锂电设备业务收入同比上升 82.79%，但整体收入下滑；2025 年度，其传统 3C 锂电领域持续与龙头企业深化战略合作，动力锂电设备亦抓住了下游产能复苏机遇，整体收入有所上升。

综上，报告期内，由于利元亨自身发展战略的原因，其主要战略重心在于境内动力、储能市场的突破，市场拓展主要以国内为主，导致报告期内境外收入的指标与发行人存在较大差异。

④星云股份的全球化发展阶段与公司存在差异，导致报告期内境外销售收入的指标存在差异

星云股份产品以应用在模组和 Pack 段的锂电池检测、自动化组装设备为主。客户群体横跨动力电池、储能、3C、科研机构等多个领域，但客户群主要集中在境内。根据 2025 年 8 月的星云股份机构调研信息，星云股份正积极拓展海外业务，在欧洲、东南亚市场持续推进业务。包括主流车企、检测企业、储能及充电运营客户等，但整体仍处于客户开拓和项目落地期。因此，星云股份国际化进程仍在大力建设阶段，境外品牌影响力、本地化服务能力及客户资源积累仍需时间沉淀。

因此，报告期内，主要系星云股份的全球化发展阶段与公司存在差异，导致

报告期内境外收入的指标存在差异。

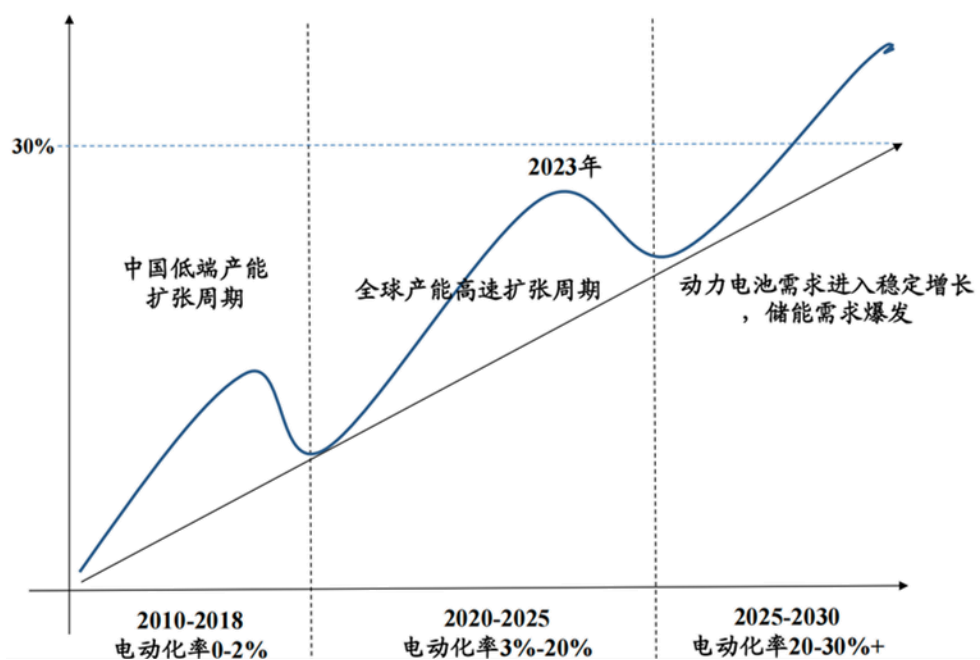
综上所述，报告期内，公司境外收入增幅较大，尤其是 2024 年及 2025 年度呈显著增长趋势，高于可比公司。此外，2024 年及 2025 年度公司外销收入占比亦高于可比公司平均水平。但公司的境外销售收入的指标与杭可科技较为类似，具有高度的一致性；与先导智能、利元亨、星云股份等可比上市公司因为市场地位、发展阶段、发展战略等方面的差异，导致境外销售收入的指标有所差异，但具有合理性。

5、欧美车企推迟汽车电动化进程是否会对相关订单的执行及收入实现产生重大不利影响，并完善相关风险提示

(1) 全球电动化大趋势明确，设备商将充分受益

全球电动化产能需求呈波动上升态势，长期增长趋势明确。2025-2030 年，随着电动化率的持续提升，动力电池市场已进入稳定增长阶段，叠加储能需求的爆发，储能电池需求与动力电池形成双轮驱动，推动全球新能源电池进入新一轮产能周期。

全球电动化产能周期：电动化率 VS 电池供需曲线



数据来源：OFWEEK，东吴证券研究所

全球电动化率正迈入成熟渗透阶段，新能源电池的市场需求具有高度确定性。若欧美车企推迟本土产能建设，导致当地供给无法匹配需求，那么其需求缺口将带动境内产能需求释放，或加速推动境内厂商出海建设，这都将进一步拉动锂电设备的需求。

因此，在全球电动化明确的大趋势下，锂电设备商作为“卖铲人”，无论最终由境内还是境外、电池厂还是整车厂主导新能源电池产能的建设，具备全球竞争力的中国锂电设备商都将充分受益。

（2）欧美车企转为更加务实的电动化战略

在全球清洁能源转型、市场替代趋势和全球产业竞争的背景下，欧美对汽车电动化的战略未发生改变。在政策方面，欧盟严苛的碳排放法规要求车企持续降低排放，美国即便放宽燃油效率标准，长期碳中和的产业导向不变，电动化仍是车企满足长期合规要求的核心路径；在市场方面，中国新能源车企凭借技术和成本双重优势快速崛起，倒逼欧美本土车企加速迭代电动化产品，避免在全球汽车产业竞争中彻底丧失竞争力。

对于传统欧美车企而言，电动化转型需要高额的研发与营销费用投入，电动车产线持续消耗大量现金流，而燃油车仍是当前利润的主要支柱。因此，面对技术竞争、电动车业务投入巨大的转型压力，Stellantis、大众等跨国车企在经历初期的激进扩张后，不同程度上面临业绩压力。为此，欧美车企转向更为务实的电动化战略，选择保留燃油车与混合动力车型作为稳定的现金流业务，以支撑电动化转型。

在全球电动化大趋势明确的背景下，部分欧美车企放缓电动化节奏，本质上并非放弃电动化，而是对电动化路径的理性修正和更加务实的策略取向。其调整在于将“全面电动化的时间表”由刚性节点调整为柔性路径——即从“某年起全面停售燃油车”转变为“多动力形式并存、由市场驱动”。这一调整是基于市场情况而对投资节奏做出的策略性反应，是对此前过于激进规划的理性纠偏，而非对电动化方向的根本性放弃，其根本目的在于优化资源配置、确保财务稳健，从而在未来的电动化竞争中实现可持续发展。

在欧盟碳中和目标的刚性约束、新能源产业链的本地化重构，以及对能源命脉自主可控的战略诉求下，欧美电动化进程在长期维度上仍呈现向好的发展态势。欧美车企这种更务实、更理性的推进方式，反而使设备需求更具确定性和可持续性。

(3) 公司在执行欧美订单不受电动化进程推迟影响

截至报告期末，公司欧美主要在手订单执行情况如下：

客户名称	项目地	项目名称	执行情况
ACC	法国	BBD2	正常执行，不存在因电动化进程推迟导致的取消或暂停的订单
宁德时代	匈牙利	匈牙利 EU2	
福特	美国	福特一期	
大众	德国、西班牙、加拿大	大众 B sample、实验线 R&DLine、西班牙基地项目、加拿大基地项目	
宝马	德国	BMWASSB-EOL	

如上表所示，公司欧美主要在手订单总体执行正常。部分欧美车企电动化节奏的短期调整，不会对公司相关订单的执行及收入实现产生重大不利影响。公司将密切跟踪客户战略变化，持续优化客户与项目结构，以降低单一市场或客户策略波动带来的风险。

(4) 完善相关风险提示

发行人已对《招股说明书》“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“(一) 公司特别提醒投资者注意‘风险因素’中的以下风险”之“6、下游行业需求波动的风险”以及“第三节 风险因素”之“二、行业风险”之“(一) 下游行业需求波动的风险”进行了补充披露，具体如下：

“6/ (一)、下游行业需求波动的风险

公司作为锂电设备供应商，其发展与下游锂电池行业的资本开支周期紧密相关。报告期内，**境内**下游动力电池行业经历了从 2023 年下半年至 2024 年上半年的产能扩张放缓周期，导致设备行业竞争加剧，公司 2024 年度销售额增长趋于平缓。虽然自 2024 年第四季度起，以宁德时代为代表的龙头企业开启新一轮扩

产周期，但若未来宏观经济形势、新能源汽车及储能市场发展不及预期，导致下游行业再次出现投资放缓或需求萎缩，将直接冲击上游设备市场，对公司的订单获取、收入增长及盈利能力构成重大不利影响。此外，境外因市场需求增长较预期缓慢，2025年起部分欧美车企采取了更加务实的电动化转型节奏，可能导致原先规划的大规模产能建设延迟或缩减，从而影响公司海外订单的获取及执行进度，亦构成公司未来业务发展的重要风险因素。”

二、中介机构核查

（一）核查程序

保荐人、申报会计师执行了如下核查程序：

1、查阅同行业可比公司定期报告和公开信息，了解和分析同行业可比上市公司和发行人的主要产品、客户构成、销售区域、市场开拓、客户特点、行业地位等信息；

2、分析发行人境外收入增幅、占比超过可比公司的原因；

3、获取公司欧美主要在手订单，了解其执行情况，确认欧美车企推迟汽车电动化进程对相关订单的影响；

4、查阅行业相关研究报告，了解全球电动化趋势及欧美车企电动化进程情况；

5、补充完善相关风险提示。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

报告期内，公司境外收入增幅较大，尤其是2024年及2025年度呈显著增长趋势，高于可比公司。此外，2024年及2025年度公司外销收入占比亦高于可比公司平均水平。但公司的境外销售收入的指标与杭可科技较为类似，具有高度的一致性；与先导智能、利元亨、星云股份等可比上市公司因为市场地位、发展阶段、发展战略等方面的差异，导致境外销售收入的指标有所差异，但具有合理性；

部分欧美车企采取了更加务实的电动化转型节奏尚未对公司相关订单的执行及收入实现产生重大不利影响，已补充完善相关风险提示。

3.关于货币资金

申请文件及首轮问询回复显示：

报告期各期，发行人货币资金余额较大，除银行存款外主要由保函保证金和应付票据保证金等构成。

请发行人披露：

结合发行人有息负债规模、货币资金受限情况、营运资金情况，分析货币资金持有规模的合理性，以及与利息收入的匹配性。

请保荐人、申报会计师简要概括核查过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人披露

（一）结合发行人有息负债规模、货币资金受限情况、营运资金情况，分析货币资金持有规模的合理性，以及与利息收入的匹配性

1、货币资金持有规模与有息负债、受限资金、营运资金相匹配

报告期各期末，发行人持有货币资金分别为 73,443.49 万元、67,400.18 万元、85,742.26 万元，持有货币资金主要用于满足有息负债的偿债需求，以及覆盖考虑受限因素后的日常经营支出。具体分析如下：

（1）有息负债规模

报告期各期末，发行人有息负债情况如下：

单位：万元

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
短期借款	1,900.68	-	-
长期借款	26,106.62	14,572.52	13,372.30
一年内到期的非流动负债	3,814.98	2,692.11	2,097.02
租赁负债	457.13	691.72	1,138.04
合计	32,279.41	17,956.35	16,607.36
有息负债/总资产比例	8.63%	6.30%	5.70%

报告期各期末，公司有息负债余额分别为 16,607.36 万元、17,956.35 万元和 32,279.41 万元，呈持续增长态势，主要系公司通过信用担保及资产抵押等方式取得的银行流动资金贷款及项目贷款，用于日常经营及松山湖产业园基地项目建设。为保障财务稳健性、降低流动性风险、优化资产负债结构，公司需为借款偿还预留相应现金。截至报告期末，公司债务规模及结构合理，货币资金储备较高，能够覆盖有息负债规模，符合公司实际经营情况。

(2) 货币资金受限情况

报告期各期末，公司受限货币资金的情况如下：

单位：万元

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
保函保证金	21,971.55	26,665.54	2,783.81
银行承兑汇票保证金	9,672.28	216.81	22,349.06
信用证保证金	100.00	-	-
锁汇保证金	-	-	532.03
暂停非柜面	4.56	-	-
受限货币资金合计	31,748.39	26,882.35	25,664.90
货币资金总额	85,742.26	67,400.18	73,443.49
受限货币资金占比	37.03%	39.88%	34.95%

注：报告期内公司根据账户是否受限、交易途径是否受限作为受限资金划分的标准。

报告期各期末，公司受限货币资金分别为 25,664.90 万元、26,882.35 万元及 31,748.39 万元，占货币资金总额的比例分别为 34.95%、39.88% 及 37.03%，整体保持稳定。

公司受限资金主要由其他货币资金构成，具体包括保函保证金、银行承兑汇票保证金、信用证保证金及锁汇保证金等。保函保证金各期末余额分别为 2,783.81 万元、26,665.54 万元及 21,971.55 万元，2024 年末及 2025 年末余额较高，与公司海外业务快速增长、履约保函需求增加相匹配。银行承兑汇票保证金各期末余额分别为 22,349.06 万元、216.81 万元及 9,672.28 万元，波动较大，主要系各期末票据结算业务规模及到期时间分布不同所致。此外，公司报告期内存在少量信用证保证金及锁汇保证金。2025 年末，公司因欧元定期存款利息 4.56 万元（5,532.97 欧元）被银行暂停非柜面操作，该笔资金作为受限银行存款列示，金

额较小，对整体受限资金结构无重大影响。

因此，公司受限货币资金主要为开展日常结算及海外业务所必需的各类保证金，与公司业务规模、结算方式及海外扩张趋势相匹配，具有合理性。

（3）运营资金情况

报告期内发行人运营资金金额情况列示如下：

单位：万元

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
经营性流动资产[注 1]	244,812.77	159,559.44	175,206.59
经营性流动负债[注 2]	270,515.34	178,929.89	195,699.50
营运资金金额[注 3]	-25,702.57	-19,370.44	-20,492.91
期末货币资金余额	85,742.26	67,400.18	73,443.49

注 1：经营性流动资产包括应收票据、应收账款、应收款项融资、预付款项、其他应收款、存货、合同资产、其他流动资产；

注 2：经营性流动负债包括短期借款、应付票据、应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、其他流动负债；

注 3：营运资金金额=经营性流动资产-经营性流动负债。

由上表可见，2024 年受下游锂电厂商扩产节奏放缓影响，公司 2024 年末经营性流动资产和经营性流动负债较 2023 年末有所下降；2024 年四季度以来行业需求回暖及公司业务规模扩大，2025 年末相关项目余额上升。报告期内，公司营运资金持续为负，主要系公司与客户约定的“预收款—发货款—验收款—质保金”分阶段结算模式所致，其中向主要客户的预收款项通常占合同金额的 50%-80%。该模式下，公司在履行履约义务前收取高额预收款，形成大额合同负债，既推高了经营性流动负债，也带来了充裕的货币资金储备。因此，营运资金存在缺口与公司货币资金储备充足的情况相匹配，公司的货币资金能够覆盖经营活动所需，未对正常运营构成不利影响。

综上所述，报告期各期末，公司货币资金持有规模的合理性如下：

①维持银行授信及流动性安全

公司保持适度货币资金余额，有助于维护与银行的合作关系，获取更优的授信条件及融资成本，同时保障短期偿债能力，降低流动性风险。

②公司日常营运资金需求

公司系国内新能源锂电池智能制造装备行业领先企业，下游客户主要为锂电池行业头部企业，单笔合同金额较大、执行周期较长，需保持较高的货币资金余额以应对原材料采购、生产投入及日常运营支出。

③海外业务快速增长增加资金需求

报告期内，公司海外业务收入占主营业务收入的比重从 2023 年度的 0.29% 迅速增长至 2025 年度的 49.53%。海外业务涉及履约保函、国际结算及境外项目周转等，对公司资金储备提出了更高要求。

2、货币资金持有规模与利息收入相匹配

报告期内，公司货币资金与利息收入配比情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
财务费用-利息收入①	520.21	663.04	857.78
年均货币资金余额②	76,571.22	70,421.83	65,642.48
平均收益率③=①/②	0.68%	0.94%	1.31%
公司保证金账户利率区间	0.05%-1.85%	0.10%-1.95%	0.20%-1.95%
公司协定存款账户利率区间	0.35%-0.45%	0.65%-1.50%	0.90%-1.90%
活期存款账户利率的区间	0.05%左右	0.10%左右	0.20%左右

注 1：年均货币资金余额=（期初货币资金余额+期末货币资金余额）/2；

注 2：上表所列利率区间，系公司大额资金账户及主要存款的利率区间。

报告期内，公司平均收益率分别为 1.31%、0.94%及 0.68%，呈下降趋势，同期，央行贷款市场报价利率（LPR）自 2023 年以来多次下调，商业银行存款利率亦随之多次调降，公司平均收益率变化趋势与市场存款利率整体下行方向一致。

公司货币资金主要由保证金存款、协定存款及活期存款构成。报告期各期，公司货币资金实际平均收益率分别为 1.31%、0.94%及 0.68%，处于保证金存款利率区间 0.05%至 1.95%的合理范围内。实际收益率低于各利率上限，主要系公司为满足日常经营周转及资金支付需求，保留了一定规模的活期存款及协定存款，拉低了整体平均收益率。

综上，公司货币资金余额与利息收入具有匹配性，不存在异常情形。

二、中介机构核查

（一）核查程序

保荐人、申报会计师执行了如下核查程序：

- 1、获取发行人报告期各期末有息负债台账、货币资金明细及银行对账单，执行银行函证程序等，核查借款规模、资金受限情况及原因；
- 2、计算流动性经营资产（应收账款、应收票据、存货、预付账款等）与流动性经营负债（应付账款、应付票据、预收账款/合同负债等）的差额，确定营运资金需求，分析货币资金持有规模与营运资金需求的匹配性；
- 3、通过银行函证结果和公开渠道获取存款利率信息和变动趋势，根据资金余额和结构以及存款利率综合测算分析货币资金与利息收入的匹配性。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

发行人货币资金持有规模与有息负债水平、营运资金需求及业务规模相匹配，符合行业惯例；利息收入与货币资金规模匹配，年均收益率处于市场同期限存款利率合理区间，不存在大额闲置资金或利率明显偏低等异常情形。

4.关于客户集中

申请文件及首轮问询回复显示：

宁德时代通过子公司问鼎投资入股发行人，宁德时代长期是发行人的主要客户。

请发行人披露：

结合宁德时代等下游客户的业绩变化、披露的产能安排，分析下游经营周期对发行人业绩的影响，发行人应对大客户集中风险的具体措施和进展。

请保荐人、申报会计师简要概括核查过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人披露

（一）结合宁德时代等下游客户的业绩变化、披露的产能安排，分析下游经营周期对发行人业绩的影响，发行人应对大客户集中风险的具体措施和进展

1、宁德时代的业绩变化

2023-2025 年，宁德时代的经营情况具体如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
营业收入（亿元）	4,237.02	3,620.13	4,009.17
销售量（GWh）	661	475	390
净利润（亿元）	767.86	540.07	467.61

注：数据来源宁德时代公开披露的年报。

2023-2025 年，宁德时代电池销量从 390GWh 快速增长至 661GWh，净利润从 467.61 亿元增至 767.86 亿元，业绩持续攀升，展现出强劲的市场需求与盈利能力。尽管 2024 年受碳酸锂价格下跌及行业“价格战”影响，宁德时代营业收入同比小幅下滑，但其通过主动降价维持市场份额，并有效优化了成本结构。总体来看，宁德时代经营基本面稳健向好，销量与利润的持续增长直接驱动其持续扩充产能的刚性需求。

2、宁德时代披露的产能安排

在持续扩产需求驱动下，宁德时代实际产能建设节奏受行业周期影响，呈现阶段性波动。2022-2025年，宁德时代锂电池的产能及在建产能情况如下：

项目	2025年	2024年	2023年	2022年
宁德时代产能（GWh）	772	676	552	390
宁德时代新增产能（GWh）	96	124	162	220
在建产能（GWh）	321	219	100	152

注：数据来源宁德时代公开披露的年报。

由上表可知，2022-2025年，宁德时代的在建产能安排呈现“扩张—调整—再扩张”的周期性特征。

2022年为高速扩张期：国内新能源车渗透率快速提升，叠加储能电池政策利好推动，新能源电池产业处于快速爆发期。宁德时代当年在建产能高达152GWh，新增产能达峰值220GWh。

2023-2024年进入调整期：新能源汽车销量增速放缓，国内动力电池产能短期过剩，锂电行业进入调整周期。受行业阶段性结构调整影响，宁德时代优先消化已有产能，放缓对产能扩建的投入，2023年在建产能回落至100GWh。

2024-2025年为新一轮扩张期：自2024年四季度起，下游需求回暖，宁德时代产能利用率自2024年7月开始环比提升，2024年9月份升至90%左右。宁德时代的产能建设规模又开始进入高速扩张阶段，其产能布局覆盖国内外多个基地，并聚焦于动力电池与储能电池的同步增长。2024年末在建产能激增至219GWh，2025年进一步升至321GWh。

3、下游经营周期对发行人业绩的影响

2022-2025年，发行人与宁德时代新签订单、在手订单及收入情况具体如下：

单位：亿元

项目	2025年	2024年	2023年	2022年
营业收入	14.27	12.41	11.05	9.23
公司对宁德时代收入	4.60	5.05	8.84	6.52

宁德时代因销量与业绩持续增长而长期存在扩产需求，但其实际产能建设节奏受行业周期影响存在波动，直接传导至上游设备供应商的订单获取，进而影响

发行人的业绩，具体分析如下：

（1）下游业绩驱动长期扩产需求，不受短期收入波动动摇

近年来，宁德时代经营业绩持续向好，2024 年营业收入虽短暂同比有所下滑，但销量与净利润仍保持高增长，并于 2024 年第四季度率先启动新一轮扩产，说明其资本开支决策更依赖于长期产能战略而非短期收入波动。发行人作为上游设备商，长期受益于客户持续的产能扩张需求。

（2）发行人订单获取节奏与下游扩产周期高度同步

当宁德时代处于产能建设高峰期（如 2022 年、2024-2025 年），发行人与宁德时代新签订单显著增加；当宁德时代处于扩产放缓阶段时（2023 年），发行人与宁德时代新签订单随之减少。发行人期末在手订单余额直接反映了下游未来的设备需求强度，与宁德时代的扩产节奏具有较高匹配性。

（3）收入确认存在滞后性，波动相对平滑

由于设备从订单到验收需要一定周期，发行人收入并不完全同步于当期订单。2023 年，宁德时代扩产节奏虽阶段性放缓，但前期积累的订单验收，公司当年对宁德时代收入仍处高位，于 2024 年度才逐步自然回落。2024-2025 年，发行人与宁德时代新签订单大幅增长，但受验收周期影响，公司对宁德时代收入反而从 2023 年的 8.84 亿元降至 2024 年的 5.05 亿元和 2025 年的 4.60 亿元。随着 2024 年下半年以来新签订单逐步完成验收，自 2025 年下半年起，发行人对宁德时代收入已恢复增长，后续将持续受益于当前在手订单的转化。

综上，下游客户宁德时代的经营周期通过“产能建设—订单释放—收入确认”的链条对发行人业绩产生显著影响。扩产高峰期带动新签订单和在手订单积累，但收入因滞后性而表现为后期释放；扩产放缓期则新订单减少，但前期订单支撑收入。

整体而言，虽然宁德时代的经营周期对发行人业绩存在阶段性波动影响，但发行人凭借与核心客户的紧密合作及客户多元化策略，加速境外市场的开拓，在下游周期波动中保持了总收入的持续增长。当前宁德时代已进入新一轮扩张周期，随着其设备采购需求逐步释放，发行人对宁德时代的在手订单规模已呈现攀升态

势，且在报告期末创下历史新高，后续发行人业绩也将随订单交付持续增长。

4、发行人应对大客户集中风险的具体措施和进展

如上文所述，宁德时代的经营周期对发行人业绩存在阶段性波动影响。面对大客户集中风险，公司主要采取的措施聚焦于稳固现有客户市场份额、加速布局境外市场、巩固与拓展 3C 领域客户等，具体如下：

（1）深化与龙头客户宁德时代的战略合作，夯实核心业务基本盘

动力电池行业具备强者恒强的竞争格局，龙头客户凭借产能规模、技术迭代与市场份额优势，长期占据行业主导地位，公司与宁德时代的深度合作是顺应行业发展趋势的必然选择。在当前发展阶段，公司将持续巩固在宁德时代供应链中的份额，通过稳定的交付能力、快速响应的技术服务构筑合作壁垒，深化与核心客户的绑定粘性。

目前公司与宁德时代的合作已从境内延伸至海外。当前宁德时代是全球动力电池欧洲产能扩张的核心主力，规划 2030 年欧洲产能将达 200GWh，公司作为核心供应商同步跟随出海，参与其海外产能建设项目，不仅进一步巩固了双方合作深度，订单转化确定性高，也为公司打开了新的业绩增长空间，目前公司来自宁德时代的在手订单已保持持续增长态势。

（2）稳固其他境内现有客户的订单

对于亿纬锂能、瑞浦兰钧、耀宁新能源、泰星能源和鹏辉能源等其他现有主要客户，公司深化与上述客户的合作粘性，紧抓其他优质电池企业加速扩产及供应链多元化的机遇，持续获取稳定订单。发行人已成为亿纬锂能、瑞浦兰钧、耀宁新能源、鹏辉能源等主力扩产企业的核心供应商。

（3）加速布局境外市场

公司积极开发欧洲、美国本土的动力、储能电池企业客户，以及拓展东亚、东南亚等市场。在欧美市场，公司已经与头部电池厂商 ACC 建立深入合作关系。同时，公司不仅进入了 BASQUEVOLT、ElevenEs DOO 等欧洲本土厂商的供应链，还与福特、大众等整车巨头确立了核心供应商地位，上述车企为全球主力扩

产客户，将持续释放订单需求。

在亚洲市场，公司已成为中国台湾格斯科技的核心供应商，已取得其二期项目。同时，公司凭借扎实的技术实力，成功切入国际老牌电池巨头供应链，成为 LG 新能源等知名客户的供应商。

(4) 巩固与拓展 3C 领域客户

在 3C 应用领域开拓层面，公司抓住钢壳电池在 3C 领域的渗透替代机遇，于 2024 年启动 3C 电池领域的战略性布局，2025 年起已陆续与 ATL、珠海冠宇等行业头部客户建立合作，并获得规模化订单，成功切入苹果供应链体系。

综上，公司积极推进全球化与多客户战略，已建立起涵盖国内外主流电池企业与整车厂的多元化客户矩阵，以及覆盖动力电池、储能电池、3C 电池的多领域业务格局。公司国内外并重、梯队层次分明的均衡客户结构，能够有效对冲下游大客户产能规划延缓或采购节奏调整所带来的订单波动风险，显著增强了发行人的抗风险能力，从而保障未来销售收入的持续稳定增长。

二、中介机构核查

(一) 核查程序

保荐人、申报会计师执行了如下核查程序：

1、查询宁德时代年度报告，分析其各期业绩变化以及产能安排情况；分析宁德时代经营周期对发行人业绩的影响；

2、访谈发行人总经理，了解发行人应对大客户集中风险的具体措施和进展；取得发行人在手订单，核查发行人在手订单客户结构情况。

(二) 核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

下游客户宁德时代的经营周期通过“产能建设→订单释放→收入确认”的链条对发行人业绩产生阶段性波动影响。但公司积极推进全球化与多客户战略，已建立起涵盖国内外主流电池企业与整车厂的多元化客户矩阵，以及覆盖动力电池、

储能电池、3C 电池的多领域业务格局。公司国内外并重、梯队层次分明的均衡客户结构，能够有效对冲下游大客户产能规划延缓或采购节奏调整所带来的订单波动风险，显著增强了发行人的抗风险能力，从而保障未来销售收入的持续稳定增长。

（以下无正文）

(本页无正文，为《关于广东恒翼能科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之盖章页)



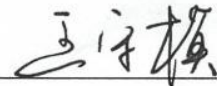
广东恒翼能科技股份有限公司

2026年 7月 6日

发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于广东恒翼能科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》的全部内容，确认本问询函回复的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董事长：



王守模

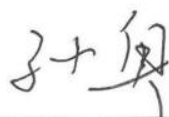


广东恒翼能科技股份有限公司

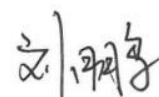
2026年7月6日

(本页无正文，为《关于广东恒翼能科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签章页)

保荐代表人：



孙 奥



刘 鹏

申万宏源证券承销保荐有限责任公司



2026年7月6日

保荐人法定代表人声明

本人已认真阅读《关于广东恒翼能科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》的全部内容，了解本次审核问询函回复的核查过程、本公司内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本次审核问询函回复中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐人法定代表人：



王明希

申万宏源证券承销保荐有限责任公司



2026年7月6日

(此页无正文，为广东恒翼能科技股份有限公司容诚专字[2026]518Z0970号报告之签字盖章页。)



中国·北京

中国注册会计师：

Handwritten signature of Zhang Chunmei in black ink.

张春梅



中国注册会计师：

Handwritten signature of Xuan Dezhong in black ink.

宣德忠



2026年7月6日