

## 目 录

一、关于经营业绩·····	第 1—8 页
二、关于境外收入·····	第 8—21 页
三、关于存货·····	第 21—26 页
四、关于应收账款·····	第 26—34 页
五、关于合同负债·····	第 34—44 页
六、关于其他应收款·····	第 44—50 页

# 问询函专项说明

天健函〔2026〕690号

上海证券交易所：

由浙江杭可科技股份有限公司（以下简称杭可科技公司或公司）转来的《关于对浙江杭可科技股份有限公司2025年年报的问询函》（上证科创公函【2026】0252号，以下简称问询函）奉悉。我们已对问询函中需要我们说明的财务事项进行了审慎核查，现汇报说明如下。

**一、关于经营业绩。**年报显示，报告期内公司实现营业收入29.97亿元，同比增长0.52%，归母净利润3.68亿元，同比增长12.88%。分季度来看，四季度分别实现营业收入6.80亿元、12.90亿元、7.51亿元、2.76亿元，存在一定波动；实现归母净利润1.16亿元、1.72亿元、0.98亿元、-0.17亿元。

请公司：（1）……；（2）结合产品结构变化、定价策略调整、原材料成本变动、海外业务开展等情况，说明在营业收入同比持平的情况下净利润增长的原因及合理性，该增长趋势是否具有可持续性；（3）结合同行业可比公司的情况，列示近三年各季度营业收入、归母净利润金额及占比，说明2025年第二季度营业收入占比43.04%、第四季度占比9.21%的原因，是否匹配公司业务模式、合同签订及执行周期、客户验收流程及收入确认政策，是否符合行业惯例。请年审会计师对问题（2）至（3）发表意见，并说明针对公司收入确认所执行的审计程序、获取的审计证据及结论。（问询函第1条第2点、第3点）

回复：

（一）结合产品结构变化、定价策略调整、原材料成本变动、海外业务开展等情况，说明在营业收入同比持平的情况下净利润增长的原因及合理性，该增长趋势是否具有可持续性

1. 公司2024、2025年分产品收入、成本及毛利情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度					
	收入		成本		毛利	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	毛利率(%)
充放电设备	255,235.83	85.17	184,338.81	85.86	70,897.02	27.78
其他设备	36,096.67	12.05	27,697.65	12.90	8,399.02	23.27
配件	5,105.91	1.70	2,551.02	1.19	2,554.89	50.04
其他	3,239.30	1.08	116.19	0.05	3,123.11	96.41
合计	299,677.71	100.00	214,703.67	100.00	84,974.04	28.36
项目	2024 年度					
	收入		成本		毛利	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	毛利率(%)
充放电设备	258,447.56	86.69	177,571.31	86.73	80,876.25	31.29
其他设备	34,919.53	11.71	25,986.44	12.69	8,933.09	25.58
配件	2,285.75	0.77	1,081.98	0.53	1,203.77	52.66
其他	2,462.60	0.83	94.36	0.05	2,368.24	96.17
合计	298,115.44	100.00	204,734.09	100.00	93,381.35	31.32

2024-2025 年公司整体营收基本持平、毛利小幅回落，营业收入分别为 29.81 亿元、29.97 亿元，营收规模保持稳定，但整体毛利率从 31.32% 降至 28.36%，整体盈利水平有所下滑。受行业竞争、海外履约成本增加影响，充放电设备毛利从 8.09 亿元缩减至 7.09 亿元，毛利率由 31.29% 下降至 27.78%，盈利能力有所下降。其他设备主要为与充放电设备配套的测试设备及物流设备等，收入及毛利率变动趋势与充放电设备保持一致。配件产品方面，因前期交付项目到达维保周期，客户项目定制化程度高，出于配件适配性考虑，客户选择从公司采购配件，公司议价能力较强，故收入规模有所增长，毛利率保持在较高水平。

## 2. 公司定价策略调整情况

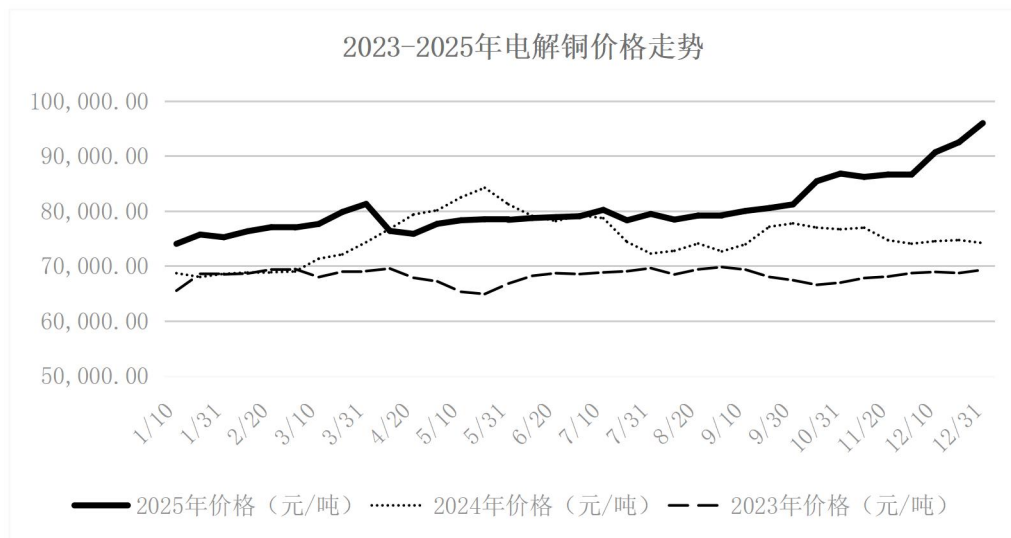
公司根据不同设备产品特点及市场竞争情况综合定价，具体而言：首先通过与客户充分沟通，评估客户生产线对产品技术参数要求、工艺材料和模块配置需求，将现有产品型号与客户需求匹配，协调方案满足客户的定制化要求并验证设备运行

可行性；然后根据客户行业地位、经营规模、商业信用、过往业务合作情况等方面进行资质评审打分；最终结合采购量、产品配置商谈和确定采购价格，签订销售合同。

由于下游客户需求变动，锂电设备行业竞争加剧，产品价格竞争激烈，公司为顺应行业竞争格局，进一步巩固与长期合作核心客户的合作粘性，同时快速拓展新客户、扩大市场覆盖范围，面对市场压力，公司降低了部分订单的合同价格，从而导致毛利有所下降，定价策略调整符合行业竞争态势，具备合理性。

### 3. 原材料成本变动方面

公司产品大量使用电缆、母线、PCB覆铜板、导电铜件等铜基物料，因此铜价波动影响公司各项原材料成本，2024-2025年销售的产品主要为2023-2025年生产，下图列示2023-2025年电解铜价格走势。



由上图可见，2023-2025年，电解铜价格呈现平稳波动的趋势，除2025年末有大幅增长外，基本维持在稳定状态。近三年公司主要原材料采购价格较为平稳，但公司向客户交付的产品主要为非标产品，与客户在首台套设备技术研发和工艺设计上频繁沟通交流及方案变动，同时在工艺验证及安装调试等环节耗时较长，投入人力及材料成本较高，在合同金额保持稳定的情况下，对毛利率产生负面影响。

### 4. 海外业务开展方面

公司2023-2025年以及2026年1-5月境外业务新签订单金额28.11亿元、27.54亿元、16.81亿元、9.15亿元，2023-2025年已交付的境外项目收入及成本情况如下：

单位：万元

项 目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
境外收入	165,082.34	95,513.42	76,824.22
境外成本	112,983.15	59,579.92	38,569.45
境外毛利	52,099.19	35,933.49	38,254.77
境外毛利率	31.56%	37.62%	49.80%
公司总体毛利率	28.36%	31.32%	36.62%

2023-2025 年公司境外收入稳步增长，境外毛利率从 49.80%持续回落至 31.56%，公司总体毛利率同步下行。境外收入毛利率下滑主要源于多重因素叠加：一是外销订单的贸易模式产生变化，2024 年开始部分订单采用 DDP 贸易模式，2024 年度采用 DDP 贸易模式的订单占外销收入的比例为 35.86%，2025 年度采用 DDP 贸易模式的订单占外销收入比例上升到 52.12%，DDP 贸易模式下，公司需承担国际物流、目的国关税、清关等费用，跨境综合成本显著增加；二是境内锂电企业出海项目增多，海外锂电设备市场竞争加剧，降低了境外项目整体毛利率。综合来看，短期公司盈利增长将面临一定压力，但依托稳定的海外订单增量与业务结构优化，整体业绩增长趋势具备可持续性。

#### 5. 其他因素影响

2025 年公司营收同比仅小幅增长 0.52%、净利润同比提升 12.88%，主要系信用减值损失同比大幅减少，2024 年公司由于应收账款账面余额增加及账龄迁徙等原因计提信用减值损失增加，全年计提信用减值损失 1.26 亿元；2025 年因国内客户回款情况较好，应收账款账面余额减少，相应计提信用减值损失减少，全年计提信用减值损失 0.13 亿元。

综上所述，受国内行业竞争加剧，公司 2025 年综合毛利有所下降，但由于境外业务占比提高、高毛利配件业务增长，以及国内客户回款改善导致当期计提信用减值损失减少，实现了营业收入同比持平的情况下净利润增长，该盈利变动逻辑贴合公司实际经营情况，具备充分合理性，同时依托公司在手海外订单储备、持续优化的产品及客户结构，业绩增长趋势具备可持续性。

**(二) 结合同行业可比公司的情况，列示近三年各季度营业收入、归母净利润金额及占比，说明 2025 年第二季度营业收入占比 43.04%、第四季度占比 9.21%的原因，**

是否匹配公司业务模式、合同签订及执行周期、客户验收流程及收入确认政策，是否符合行业惯例。

1. 公司近三年各季度营业收入、归母净利润金额及占比情况如下：

单位：万元

年度	项目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	全年合计
2025年度	营业收入	68,002.31	129,003.70	75,097.02	27,574.68	299,677.71
	季度收入占比(%)	22.69	43.05	25.06	9.20	100.00
	归母净利润	11,577.68	17,212.20	9,767.37	-1,720.04	36,837.21
	归母净利润占比(%)	31.43	46.73	26.51	-4.67	100.00
2024年度	营业收入	88,391.55	100,688.95	78,020.42	31,014.52	298,115.44
	季度收入占比(%)	29.65	33.78	26.17	10.40	100.00
	归母净利润	17,297.45	9,630.10	10,657.59	-4,951.50	32,633.64
	归母净利润占比(%)	53.00	29.51	32.66	-15.17	100.00
2023年度	营业收入	95,051.77	117,039.67	118,769.99	62,310.47	393,171.90
	季度收入占比(%)	24.18	29.76	30.21	15.85	100.00
	归母净利润	21,028.60	26,534.60	23,811.52	9,534.33	80,909.05
	归母净利润占比(%)	25.99	32.80	29.43	11.78	100.00

同行业可比公司近三年各季度营业收入、归母净利润占比情况如下：

公司	年度	项目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
利元亨	2025年度	季度收入占比(%)	23.23	26.45	29.09	21.23
		归母净利润占比(%)	24.89	39.98	27.34	7.79
	2024年度	季度收入占比(%)	30.63	44.02	18.92	6.43
		归母净利润占比(%)	17.99	-1.44	33.24	50.21
	2023年度	季度收入占比(%)	25.35	29.31	30.15	15.19
		归母净利润占比(%)	35.56	-18.78	-25.34	108.56
先导智能	2025年度	季度收入占比(%)	21.45	24.32	26.50	27.73
		归母净利润占比(%)	23.36	23.98	28.52	24.14
	2024年度	季度收入占比(%)	27.93	20.59	28.34	23.14
		归母净利润占比(%)	197.31	-36.79	52.16	-112.68

	2023 年度	季度收入占比(%)	19.69	22.92	36.69	20.70
		归母净利润占比(%)	31.74	35.90	63.30	-30.94
赢合科技	2025 年度	季度收入占比(%)	14.17	30.98	26.68	28.17
		归母净利润占比(%)	2.82	47.55	5.77	43.86
	2024 年度	季度收入占比(%)	21.89	30.05	24.06	24.00
		归母净利润占比(%)	31.51	35.69	31.34	1.46
	2023 年度	季度收入占比(%)	17.82	31.42	27.66	23.10
		归母净利润占比(%)	18.60	35.21	38.41	7.78

公司 2025 年第二季度收入较高的主要原因为客户 1 欧洲项目部分产线在 2025 年第二季度验收并确认收入，对应收入金额 5.85 亿元。

结合公司与同行业可比公司季度营业收入、利润占比数据，公司营业收入与利润呈现一定的季度分化，2025 年二季度收入占比 43.05%、四季度仅 9.20%，主要系受上述大额项目收入确认的影响，该分布特征与公司自身业务模式、项目周期、收入确认政策高度匹配，同时符合锂电非标设备行业整体惯例。

从公司近三年数据来看，营业收入均集中在第二、三季度，四季度收入持续偏低：2023 年二、三季度收入合计占比 59.98%，四季度 15.85%；2024 年二、三季度收入合计占比 59.95%，四季度降至 10.40%；2025 年二、三季度收入合计占比进一步提升至 68.11%，四季度回落至 9.20%。归母净利润走势与营收基本同步，二季度为全年盈利高点，四季度出现亏损或微利的情形，季度波动特征显著。

上述收入季节波动主要系受公司业务属性与收入确认规则影响。公司主营锂电后段定制化成分容设备，无论 FOB、DDP 何种贸易模式，均以客户现场安装调试、最终验收作为收入确认时点。行业普遍存在项目周期规律：年初集中签订合同、排产生产；上半年设备陆续发运，二季度迎来海外及国内厂区集中安装、调试与验收高峰，因此二季度收入、利润大幅放量，受前述客户 1 项目确认收入影响，进一步拉高 2025 年第二季度收入占全年收入比例。因公司海外收入占比较高，四季度受海外客户节假日、厂区停工影响，验收工作暂缓，最终导致四季度营收规模偏小、利润较其他季度有所回落。

锂电非标设备项目受客户产线规划、现场施工、验收流程影响，季度营收利润不均衡是行业普遍现象。对标同行业可比公司，利元亨、赢合科技同样呈现二季度

营收占比偏高的特征，季度波动明显；先导智能因产品结构较为多元，覆盖锂电池智能装备、智能物流系统、光伏智能装备等，各产品形成互补，营业收入季度分布相对均衡，但也存在阶段性季节波动。综上，公司季度数据分布匹配自身合同执行、客户验收流程与收入确认政策，符合行业惯例，不存在异常情形。

### （三）核查程序及结论

#### 1. 核查程序

（1）了解与公司收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

（2）了解公司的收入确认政策，结合实际经营情况、相关交易合同条款，检查收入的确认条件、方法是否符合企业会计准则的规定；

（3）结合产品类型对收入以及毛利情况进行分析，判断本期收入金额是否出现异常波动的情况，并查明波动原因；

（4）以选取特定项目方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、发货通知单、出口报关单及客户验收单等支持性文件；

（5）向主要客户实施函证程序，询证本期发生的销售金额、往来款项的余额以及合同验收时点，确认业务收入的真实性、完整性；

（6）访谈部分主要客户，询问其向杭可科技公司采购的设备验收、运行情况；

（7）针对资产负债表日前后确认的销售收入实施截止性测试，检查其销售合同条款，核对产成品从发出到客户验收相关时间节点，结合验收报告及验收款收款时间等判断收入是否计入正确的会计期间；

（8）分析前后期各季度收入分布数据、客户结构占比以及合同执行周期，核查第二季度收入占比较高的合理性；选取同行业可比公司公开数据，对比收入季节性特征差异及原因；

（9）访谈公司管理层，了解客户类型及其采购预算特点、合同执行周期与验收周期情况，确认季节性特征驱动因素；

（10）检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

#### 2. 核查结论

经核查，我们认为：

（1）公司在营业收入同比持平的情况下净利润增长，主要系境外收入规模增长以及其他因素共同作用，具有合理性。

(2) 公司收入呈现季节性特征，主要受客户试生产及验收进度影响，与公司业务模式、合同签订及执行周期、客户验收流程及收入确认政策相匹配。

**二、关于境外收入。**年报显示，2023年至2025年，公司实现境外收入7.68亿元、9.55亿元、16.51亿元，同比增长19.54%、32.04%、55.09%；毛利率为50.50%、37.62%、31.56%，同期境内毛利率为33.56%、27.52%、22.65%。2025年公司境外收入首次超过了境内收入，占总营业收入的55.09%。

**请公司：**（1）结合业务模式、主要产品类型、定价策略、销售渠道、核心客户群体等，说明境外收入同比大幅增长的原因及合理性，是否与同行业可比公司境外收入变动趋势一致；（2）结合FOB等不同销售模式，说明公司境外收入确认的具体政策、时点及依据，是否符合企业会计准则规定，与可比公司是否存在显著差异，与公司往年相比是否发生显著变化，若有，请说明差异或变化的原因及对当期收入确认的影响；（3）列示2025年前十大境外客户的名称、所属国家或地区、交易内容、交易金额和占比、期末应收款项余额和占比、期后收款情况、合作年限、收入确认时点及依据、是否存在关联关系、是否为本期新增等；（4）结合产品定价、成本结构、销售费用率、关税及物流成本等因素，说明近三年境外业务毛利率出现较大波动的原因，并说明与同行业可比公司是否存在显著差异。

**请年审会计师说明对境外收入的审计程序及其充分性、有效性，包括但不限于境外客户的函证与走访具体情况（包括函证比例、回函比例，走访形式、走访对象等）、与出口退税、外管局收汇数据、中信保数据等第三方数据的验证及匹配情况等。（问询函第2条）**

回复：

**（一）结合业务模式、主要产品类型、定价策略、销售渠道、核心客户群体等，说明境外收入同比大幅增长的原因及合理性，是否与同行业可比公司境外收入变动趋势一致**

**1. 公司业务模式情况**

公司业务模式近三年未发生明显变化，均为直销的业务模式，主要通过商业谈判和招投标方式获取订单。公司的业务流程主要包括：合同签订后，公司根据合同的要求进行开发设计、采购原材料并生产产品，在合同约定期限内将产品生产完毕，并发送至客户处并安排人员进行安装、调试并保障产品试运行，试运行期满客户对

产品进行验收，验收通过后公司确认收入。

## 2. 外销主要产品类型情况

公司 2023-2025 年度境外销售分产品类型对比情况如下：

单位：万元

项 目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
充放电设备	153,995.70	93.29	81,738.81	85.58	64,919.44	84.50
其他设备	9,879.26	5.98	13,256.39	13.88	10,858.23	14.14
配件	1,207.38	0.73	518.22	0.54	1,046.55	1.36
合 计	165,082.34	100.00	95,513.42	100.00	76,824.22	100.00

2023-2025 年公司境外收入规模持续扩张，从 2023 年的 7.68 亿元增长到 2025 年的 16.51 亿元，产品结构以充放电设备为主，占比 80%以上。2025 年度公司充放电设备外销收入 15.40 亿元，同比增幅 88.40%，主要系客户 1 欧洲项目、客户 11 等境内外客户在海外集中投产动力电池工厂，叠加北美、东南亚地区锂电扩产落地，依托公司在锂电池后段化成分容及后处理系统领域的技术优势，深度绑定境内外头部电池厂订单，设备批量交付落地，带动充放电设备收入大幅增长。其他设备 2025 年度外销收入 9,879.26 万元，同比下滑 25.48%，营业收入占比由 13.88%下降至 5.98%，主要系本期销售物流线设备减少。配件外销 1,207.38 万元，占外销比例较低，略有波动，对外销总收入金额影响较小。

## 3. 公司定价策略调整情况

公司根据不同设备产品特点及市场竞争情况综合定价。具体而言：首先，通过与客户充分沟通，评估客户生产线对产品技术参数要求、工艺材料和模块配置需求，将现有产品型号与客户需求匹配，协调方案满足客户的定制化要求并验证设备运行可行性；然后根据客户行业地位、经营规模、商业信用、过往业务合作情况等方面进行资质评审打分；最终结合采购量、产品配置商谈和确定采购价格，签订销售合同。

由于下游客户需求变动，锂电设备行业竞争加剧，产品价格竞争激烈，公司为顺应行业竞争格局，进一步巩固与长期合作核心客户的合作粘性，同时快速拓展新客户、扩大市场覆盖范围，面对市场压力，公司降低了部分订单的合同价格，从而

导致毛利有所下降，定价策略调整符合行业竞争态势，具备合理性。

#### 4. 销售渠道、核心客户群体

公司采用直销的销售模式，一般直接与客户签订销售合同，核心客户群体主要为国内外头部锂电池生产企业，受境内企业海外建厂趋势影响，公司境外销售的客户结构有所变化，按客户实际控制方的属地情况汇总，对比 2023-2025 年度境外收入如下：

单位：万元

项 目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
境外客户境外工厂	88,632.55	53.69	78,157.98	81.83	76,824.22	100.00
境内客户境外工厂	76,449.79	46.31	17,355.43	18.17		
合 计	165,082.34	100.00	95,513.42	100.00	76,824.22	100.00

2023-2025 年公司境外收入规模持续扩张，境外核心客户结构发生明显变化，增量主要以境内客户境外工厂为主，主要系境内电池制造商海外建厂订单大幅增加。2023-2025 年度境外客户海外工厂销售收入逐年增长，但营业收入占比由 2023 年度的 100.00% 下降至 53.69%；境内客户海外工厂 2025 年度实现销售收入 7.64 亿元，同比增长 340.49%，收入占比从 18.17% 增加至 46.31%，为 2025 年度海外营业收入增量的核心来源。公司始终采用直销模式，直接对接各大锂电厂商，本年结构变化来源于国内动力电池出海建厂的行业大趋势。客户 1、客户 2、客户 3 等国内头部电池企业加速布局欧洲、东南亚、北美等海外生产基地，海外新建产线集中采购相关锂电生产设备，推动境内客户境外工厂收入增长。同时公司日韩等境外客户合作关系稳定，相关营业收入稳步增长。境内客户境外建厂和境外客户稳定合作共同作用下，公司境外收入同比大幅增长。

#### 5. 同行业可比公司境外收入变动情况如下：

单位：亿元

项 目	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
	境外收入	营业收入	境外收入占比 (%)	境外收入	营业收入	境外收入占比 (%)	境外收入	营业收入	境外收入占比 (%)
利元亨	0.97	30.77	3.14	0.63	24.82	2.54	2.54	49.94	5.08
先导智能	31.29	144.43	21.66	28.31	118.55	23.88	22.42	166.28	13.48

赢合科技	38.45	94.45	40.71	42.72	85.24	50.12	34.17	97.50	35.05
杭可科技	16.51	29.92	55.18	9.55	29.76	32.09	7.68	39.32	19.54

2025年同行业境外收入增速出现分化情况，杭可科技72.84%、利元亨53.19%、先导智能10.50%、赢合科技-10.00%，增速差异主要系受各家公司产品类型、客户结构与行业整体需求变动影响。从产品类型看，杭可科技深耕锂电池后道化成分容设备，国内电池厂商大举出海建厂集中落地，后段充放电产线招标集中释放，叠加海外本土电池厂存量产线技改需求，境外收入占营业收入比例从2023年的19.54%增长至55.18%，增速高于行业可比公司符合后道设备投产后置的产业规律。利元亨主要产品为电芯装配、PACK整线设备，海外以欧洲、东南亚中小型电池及车企配套订单为主，整体基数偏低。先导智能覆盖锂电全产业链，同时布局光伏、汽车装备多元业务，境外客户以LG、松下、大众等海外老牌电池巨头为主，海外大厂资本开支稳健、扩产循序渐进，因此海外收入仅增10.50%，境外营收占比下降至21.66%，稳健增长契合头部海外客户扩产节奏。赢合科技聚焦前段涂布、辊压设备，前期大额订单在2024年已集中交付，基数偏高，2025年境外收入同比下滑10%、营收占比由50.12%下降至40.71%。整体来看，增速分化由工序属性、客户类型、订单交付周期共同决定，各项数据变动贴合全球锂电产能迁徙趋势。

综上所述，公司境外收入同比大幅增长受业务模式、主要产品类型、定价策略、销售渠道、核心客户群体等多种因素影响，具有合理性，与同行业可比公司境外收入变动趋势基本一致。

**(二) 结合 FOB 等不同销售模式，说明公司境外收入确认的具体政策、时点及依据，是否符合企业会计准则规定，与可比公司是否存在显著差异，与公司往年相比是否发生显著变化，若有，请说明差异或变化的原因及对当期收入确认的影响**

公司2023-2025年外销收入按贸易条款收入汇总对比情况如下

单位：万元

贸易条款	2025年度		2024年度		2023年度	
	收入金额	占比(%)	收入金额	占比(%)	收入金额	占比(%)
FOB	79,039.24	47.88	61,262.04	64.14	76,824.22	100.00
DDP	86,043.10	52.12	34,251.38	35.86		
合计	165,082.34	100.00	95,513.42	100.00	76,824.22	100.00

公司外销分为 FOB、DDP 等贸易模式，具体情形及运费承担情况对比如下：

贸易条款	具体情形	费用承担方
FOB	卖方负责将货物运至指定港口并装船，货物越过船舷后的海运费用由买方承担	公司承担至港口的国内运费；客户承担海运费及国外段运费
DDP	指定目的地（已办理进口清关），卖方承担至目的地全部运费及进口税费	公司承担全程费用，包括进口清关、关税、税费、运费等，直至货物在目的地交付买方

对于定制成套设备随国际贸易条款约定的运费、关税、跨境风险划分规则不同，但公司设备类外销合同均附带境外安装、调试、联机验收等不可拆分履约义务。依据新收入准则控制权转移原则，无论何种贸易销售模式，均以海外客户签署最终验收证书作为收入确认时点，验收报告为入账核心依据，货物离岸或到港仅完成物流交付，客户无法实际控制设备投产，不满足收入确认条件。

该会计处理符合《企业会计准则第 14 号——收入》第五条关于收入确认条件的规定：当企业与客户之间的合同同时满足下列条件时，企业应当在客户取得相关商品控制权时确认收入：（一）合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；（二）该合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；（三）该合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；（四）该合同具有商业实质，即履行该合同将改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额；（五）企业因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。

同行业可比公司的收入确认政策列示如下：

可比公司	收入确认政策
利元亨	销售商品：主要指销售各类设备及配件。公司在综合考虑合同约定及风险报酬转移情况后，以商品的最终验收时点作为收入确认的时点。提供服务：主要指提供改造、调试等服务，收入在相关服务安装完成时点确认。
先导智能	专用设备销售：公司按照销售合同约定的时间、交货方式及交货地点，将合同约定的货物全部交付给买方并经其验收合格、公司获得经过买方确认的验收证明后即确认收入。配件销售：公司按照销售合同约定的时间、交货方式及交货地点，将合同约定的货物全部交付给买方，由买方确认接收，凭客户签字回传的送货单，确认收入。
赢合科技	公司与客户之间的销售商品合同通常仅包含转让商品的履约义务。公司在销售锂电池生产设备时，通常在综合考虑了下列因素的基础上，以验收时点确认收入：取得商品的现时收款权利、实质上商品所有权的主要风险和报酬的转移、商品实物资产的转移以及客户接受该商品。

对标先导智能、利元亨、赢合科技，行业定制化成套设备普遍采用验收确认收入，部分标准化单机交货即确认，公司主营锂电池后段非标化成分容设备，按照验

收时点确认收入，系产品属性所致，与同行业可比公司不存在显著差异。

公司外销收入确认口径一贯执行，与公司往年相比未发生会计政策与会计估计变更，收入确认规则延续往年标准。

**（三）列示 2025 年前十大境外客户的名称、所属国家或地区、交易内容、交易金额和占比、期末应收款项余额和占比、期后收款情况、合作年限、收入确认时点及依据、是否存在关联关系、是否为本期新增等**

公司 2025 年前十大境外客户情况如下：

单位：万元

外销客户名称	外销目的地国家/地区	设备名称	交易金额	占营业收入比例(%)	期末应收款项余额(包含质保金)	占应收账款(包含质保金)比例(%)	2026年1-5月回款情况	合作年限	收入确认时点及依据	是否存在关联关系	是否为本期新增
客户 11	美国	充放电设备	77,335.54	25.81	7,104.63	3.10	3,444.62	5年以上	按客户验收通知单的验收时间确认收入	否	否
客户 12[注]	法国	充放电设备	42,131.97	14.06	22,852.38	9.96		5年以上	按客户验收通知单的验收时间确认收入	否	否
客户 13	英国	充放电设备	17,474.96	5.83	6,437.85	2.81		5年以上	按客户验收通知单的验收时间确认收入	否	否
客户 14	泰国	充放电设备	7,998.75	2.67	3,199.89	1.39		5年以上	按客户验收通知单的验收时间确认收入	否	否
客户 15	马来西亚	充放电设备	6,624.19	2.21	2,680.00	1.17		5年以上	按客户验收通知单的验收时间确认收入	否	否
客户 16	德国	其他设备	4,233.47	1.41	1,966.88	0.86		3年	按客户验收通知单的验收时间确认收入	否	否
客户 17	韩国	充放电设备	3,021.06	1.01	468.39	0.20		5年以上	按客户验收通知单的验收时间确认收入	否	否
客户 18	日本	充放电设备	2,083.37	0.70	708.41	0.31		5年以上	按客户验收通知单的验收时间确认收入	否	否
客户 19	波兰	其他设备	1,075.24	0.36	122.90	0.05		5年以上	按客户验收通知单的验收时间确认收入	否	否
客户 20	韩国	充放电设备	1,000.83	0.33	169.55	0.07		5年以上	按客户验收通知单的验收时间确认收入	否	否

[注]客户 12 从杭可科技采购充放电设备，该批设备由其自行报关出口，实际使用地为法国工厂，公司在其法国工厂完成设备验收后确认收入，故划分为境外收入

(四) 结合产品定价、成本结构、销售费用率、关税及物流成本等因素，说明近三年境外业务毛利率出现较大波动的原因，并说明与同行业可比公司是否存在显著差异

1. 公司近三年境外业务毛利率情况如下：

单位：万元

年度	2025 年度	2024 年度	2023 年度
境外收入	165,082.34	95,513.42	76,824.22
境外成本	112,983.15	59,579.92	38,569.45
毛利率	31.56%	37.62%	49.80%

2. 产品定价对毛利率的影响

客户与产品结构变化，拉低整体定价水平。前期境外业务主要面向韩系、日系等海外老牌电池企业，以高附加值、定制化的化成设备为主，技术壁垒高、产品议价能力强，定价及毛利率处于高位。近三年国内动力电池企业加速出海建厂，相关订单占比大幅提升，该类项目市场竞争充分，报价更为市场化、利润空间偏低。

3. 近三年外销成本结构情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
直接材料	71,091.79	41,275.47	30,948.19
直接材料占成本的比例 (%)	62.92	69.28	80.24
直接人工	8,695.62	4,594.96	2,713.89
直接人工占成本的比例 (%)	7.70	7.71	7.04
制造费用	33,195.74	13,709.49	4,907.37
其中：关税、物流费等费用	21,820.80	7,081.63	553.00
制造费用占成本的比例 (%)	29.38	23.01	12.72
合计	112,983.15	59,579.92	38,569.45

2023-2025 年公司境外业务总成本随外销收入规模增长而增长，三年总成本分别为 38,569.45 万元、59,579.92 万元、112,983.15 万元，增幅显著，同时内部成本结构发生明显变化：直接材料占比逐年下降，直接人工占比基本平稳，制造费用占

比大幅抬升，该变化与境外订单结构、贸易模式、项目履约特点高度相关。

直接材料成本金额逐年增长，但占总成本比例从 2023 年的 80.24% 降至 2025 年的 62.92%。一方面外销订单中非标锂电充放电成套设备占比持续上升，物料构成发生变化；另一方面 DDP 模式订单占比提升，国际海运、关税、清关等跨境相关成本并入成本核算，稀释了原材料占比。

直接人工成本金额稳步增加，占比维持在 7.04%-7.71% 区间，整体波动较小。随着海外项目批量落地，生产及配套人工投入同步增长，人工成本增幅与总成本增幅基本匹配，未出现异常波动。

制造费用金额从 4,907.37 万元增至 33,195.74 万元，占比由 12.72% 大幅升至 29.38%。主要原因有两点：一是海外定制化设备、产线改造订单增加，工装模具、设备调试、工艺改造成本大幅上升；二是境外项目集中交付，对应厂区调试、现场服务、物流仓储、包装防护等配套制造及履约相关费用持续增加，同时受美国加征关税影响，DDP 贸易项下部分项目关税及物流费用增长，导致制造费用金额及成本占比大幅增加。

整体来看，成本结构变动是境外业务扩张、境外地区关税政策调整、客户类型切换、贸易模式调整、定制化需求上升等因素共同作用的正常结果，成本构成变化与公司境外业务实际情况相符。

#### 4. 公司近三年销售费用占境外收入的比例情况如下：

单位：万元

项 目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
销售费用	9,667.29	6,964.08	8,684.72
营业收入	299,677.71	298,115.44	393,171.90
销售费用率	3.23%	2.34%	2.21%

2023-2025 年，公司整体销售费用率从 2.21% 逐年上升至 2.34%、3.23%，与境外收入增长趋势一致。从费用变动来看，2024 年销售费用降至 6,964.08 万元，主要系随着销售规模下降，销售人员薪酬及差旅费等费用有所下降所致，但受收入减少影响销售费用率小幅增长至 2.34%。2025 年销售费用大幅增加至 9,667.29 万元，主要系发放销售人员奖金有所增长，同时当年海外订单集中落地，海外工程师外派、跨境差旅、现场技术支持、海外售后运维等费用大幅增加；同时为抢抓海内外锂电设

备订单，市场拓展、客户对接、展会推广等营销投入同步增加。

公司外销设备一般提供现场安装、调试与长期质保服务，海外项目放量必然带动相关销售费用增长。整体来看，销售费用及费率变动与公司海内外订单交付、市场拓展节奏高度匹配，属于业务扩张过程中的正常变化，不存在异常情形。

5. 公司近三年关税及物流成本变动情况如下：

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额 (万元)	占境外收 入比例 (%)	金额 (万元)	占境外收 入比例 (%)	金额 (万元)	占境外收 入比例 (%)
营业成本中的关税	16,759.44	10.15	5,666.33	5.93		
营业成本中的物流成本	5,061.36	3.07	1,415.30	1.48	553.00	0.72
合计	21,820.80	13.22	7,081.63	7.41	553.00	0.72

公司近三年境外业务关税、物流成本持续大幅增长，两项成本合计占境外收入比重从 0.72% 增长至 7.41%、13.22%，大幅拉低了境外毛利率。2023 年境外相关总成本仅 553.00 万元，外销以 FOB 贸易条款为主，国际运输、目的国关税主要由客户承担，公司仅承担短途配套物流费用，因此整体物流成本规模及占比均处于低位。2024 年起，公司海外订单结构与贸易模式发生显著变化，DDP 交货模式占外销收入的比例由 2024 年的 35.86% 提高到 2025 年的 52.12%，该模式下公司需全程承担国际海运、清关及进口关税，直接推动成本上行。当年产生 5,666.33 万元关税支出，占境外收入 5.93%；物流成本升至 1,415.30 万元，占比 1.48%。2025 年度，受国际贸易局势影响，美国加征关税，造成关税成本大幅增加；物流成本方面，受客户境外设厂进度影响，因货物运输到目的国，需租用场地存放，等待客户通知安装，相关物流成本大幅增加，物流成本 5,061.36 万元，与关税合计金额 21,820.80 万元，占境外收入比例 13.22%。关税与物流成本逐年走高，是境外毛利率下滑的因素之一。该变动源于海外市场布局、贸易条款切换及国际物流、关税环境变化，属于海外业务扩张过程中的正常经营现象。

6. 同行业可比公司近三年外销毛利率情况如下：

公司	2025 年境外销售毛 利率 (%)	2024 年境外销售毛 利率 (%)	2023 年境外销售毛 利率 (%)
利元亨	19.63	-30.81	49.74
先导智能	40.75	39.32	16.15

赢合科技	33.84	46.07	46.25
杭可科技	31.56	37.62	49.80

近三年同行业可比锂电设备企业境外毛利率走势有所差异，杭可科技近三年境外毛利率从 49.80%逐年降至 37.62%、31.56%，变动趋势与赢合科技相近。杭可科技、利元亨、赢合科技三家企业均以锂电非标整线为主，近两年中资动力电池企业海外建厂订单大幅增加，海外市场竞争加剧，产品报价持续下行；同时 DDP 贸易订单占比提升，国际海运、进口关税、境外清关等成本纳入营业成本，叠加海外安装、调试、驻外服务费用走高，共同持续压缩利润空间。其中利元亨 2024 年境外毛利率大幅转负，主要系上年度大额海外项目集中交付、次年进行的维修等服务支出计入营业成本，同时当年度境外收入基数较小，导致境外毛利率整体为负数；赢合科技 2024-2025 年毛利率逐年下降，趋势与公司一致。先导智能 2023 年境外毛利率仅 16.15%，随后逐年回升至 40.75%。该公司产品覆盖锂电全产业链，海外客户以欧美、日韩头部老牌电池企业为主，长期协议订单占比高，定价稳定；且其标准化前段设备占比更高，受海外低价订单冲击较小，因此毛利率变动趋势与同行业其他公司不一致。

整体来看，各家毛利率差异源于产品结构、客户群体、贸易模式不同。杭可科技毛利率变动与行业主流趋势相符，波动属于正常变化，与可比公司不存在异常偏离。

### （五）核查程序及结论

1. 对于境外收入，我们执行的主要程序及具体执行情况如下：

（1）了解公司与境外收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

（2）了解公司的境外收入确认政策，结合实际经营情况、相关交易合同条款，检查收入的确认条件、方法是否符合企业会计准则的规定；

（3）以选取特定项目方式检查与境外收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、发货通知单、出口报关单及客户验收单等支持性文件；

（4）向境外收入主要客户实施函证程序，询证本期发生的销售金额、往来款项的余额以及合同验收时点，确认业务收入的真实性、完整性；针对未回函的情况，通过检查销售合同、订单、验收单及回款文件等凭证实施替代程序，境外收入具体函证情况如下：

单位：万元

项目	营业收入(A)	发函金额(B)	发函比例(C=B/A)	已回函确认金额(D)	回函比例(E=D/A)	回函及替代测试比例
境外收入	165,082.34	157,386.10	95.34%	42,131.97	25.52%	95.34%

(5) 走访境外主要客户，现场查看向杭可科技公司采购的设备到货、安装、验收、运行情况，具体执行情况如下：

走访对象	走访形式	走访时间	收入金额(万元)	占境外收入比例
客户 11	现场走访	2025.2.25-26	77,335.54	46.85%
客户 1 欧洲项目 1	现场走访	2025.2.25	42,131.97	25.52%
	视频盘点	2026.4.10		
客户 14	视频盘点	2026.3.25	7,998.75	4.85%
客户 15	视频盘点	2026.3.27	6,624.19	4.01%
客户 1 欧洲项目 2	视频盘点	2026.2.25	17,474.96	10.59%
合计			151,565.41	91.82%

本期境外收入项目发货时间主要为 2024 年，我们已于 2024 年年报审计期间对相关客户项目实施地进行走访，确认设备到货、安装情况，并于本期年度审计期间对相关客户进行视频访谈，确认设备验收、运行情况，结合相关客户确认情况及实际付款情况进行核查。

(6) 针对资产负债表日前后确认的境外销售收入实施截止性测试，检查其销售合同条款，核对产成品从发出到客户验收相关时间节点，结合验收报告、生产运行记录及验收款收款时间等判断收入是否计入正确的会计期间；

(7) 获取出口退税、外管局收汇数据等第三方数据，核实与公司境外收入的匹配性。

1) 纳税申报表中免抵退出口销售收入与境外销售收入的匹配情况如下：

项目	金额(万元)
免抵退税出口销售额(出口退税申报表)	89,585.42
加：以前年度申报出口退税本年确认收入	75,870.91
减：本年申报出口退税尚未确认收入	76,731.59
减：境内公司对境外子公司销售额	68,750.92

加：境内客户自行报关境外项目收入	42,131.97
加：境外子公司销售额	98,273.24
加：报关出口与免抵退税时间性差异	3,741.37
调整后的境外销售收入	164,120.40
公司境外销售收入金额	165,082.34
差异	-961.93
差异率	-0.58%

如上表所示，公司合并境外销售收入与母公司出口退税申报表中免抵退税出口销售额差异主要系收入确认时间和出口申报退税时间差异、境内公司对境外子公司销售额、境内客户自行报关境外项目收入、境外子公司销售等，剔除上述差异影响后，剩余差异主要系退换货、运保费与外币折算等导致的，影响较小，公司境外销售收入具有合理性。

### 2) 外管局收汇数据验证及匹配情况：

项 目	金额（万美元）
母公司 2024 年末应收账款与合同负债外币净额 (A)	-1,389.02
母公司 2025 年末应收账款与合同负债外币净额 (B)	-3,155.92
母公司 2025 年度折算美元收入金额 (C)	13,143.98
测算母公司账面外汇收汇金额 (D=A+C-B)	14,910.88
外汇管理局导出的母公司 2025 年度收汇数据 (E)	14,734.84
差异 (F=D-E)	176.03

上述测算账面外汇收汇数据系从杭可科技母公司销售商品产生的应收款出发汇总，测算账面外汇收汇金额为 14,910.88 万美元，与外汇管理局导出的 2025 年度收汇数据差异为 176.03 万美元，差异率为 1.18%，差异原因系存在汇率折算差异。经上述验证，公司境外收入和外汇局收汇数据具有匹配性。

### 3) 中信保数据情况

公司采用前期预收部分款项的形式来进行境外销售业务，根据客户业务规模、地区等情况，双方协商确认预收款比例并签订合同。一般情况下，公司在产品发货前一般要求客户支付 60% 及以上的发货款，并在项目执行中保持与客户对接，多年来公司境外业务收款情况正常，故公司结合自身实际情况未办理中信保业务。

(8) 结合产品类型、成本结构等对境外收入以及毛利情况进行分析，受客户 11

及客户 1 欧洲项目的大额订单在本期确认收入影响，本期境外收入增长，同时受美国加征关税及海外运费、仓储费等物流成本上升影响，毛利率下降，本期境外收入及毛利率变动具有合理性。

(9) 查阅同行业可比公司公开披露的信息，了解可比公司的毛利率变化情况和变化原因，并与公司的毛利率变化趋势进行比较分析，公司毛利率变动与行业主流趋势相符，不存在异常偏离。

(10) 检查与境外收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

## 2. 核查结论

公司本年度境外收入增加而毛利率下降具有合理性，与实际情况相符。

**三、关于存货。**年报显示，2025 年期末公司存货账面余额为 33.59 亿元，同比增长 11.44%，跌价准备为 1.52 亿元，同比增长 49.56%，账面价值为 32.08 亿元，占资产总额的 29.39%。其中发出商品期末账面余额 18.71 亿元，同比增长 12.07%，其跌价准备 736.96 万元，同比增长 84.31%。

请公司：（1）结合营业收入变动、在手订单情况及生产经营计划，说明近两年存货规模增长与营业收入变动不匹配的原因及合理性；（2）列示近三年期末发出商品的账面价值、占总资产的比例、跌价准备金额和计提比例、期后确认收入的情况，结合在手订单情况、行业惯例等，说明发出商品账面余额及占比较高的原因及合理性，与行业内可比公司是否存在明显差异；（3）列示 2025 年期末发出商品余额前十大客户的名称、合同金额、商品类型、发货时间、未满足收入确认条件的原因、预计结转成本的时间，说明相关项目是否正常推进，跌价准备计提是否充分；（4）说明是否存在大额长期在账的发出商品，如有，请说明逾期未验收的理由。请年审会计师对上述问题发表意见，说明对存货监盘、计量准确性及跌价准备计提执行的审计程序、获取的审计证据和结论；对发出商品的核查方法、范围、过程、结论。

### （问询函第 3 条）

回复：

（一）结合营业收入变动、在手订单情况及生产经营计划，说明近两年存货规模增长与营业收入变动不匹配的原因及合理性

公司近两年营业收入变动、在手订单情况及存货变动情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度/2025 年 12 月 31 日	2024 年度/2024 年 12 月 31 日
营业收入额	299,677.71	298,115.44
营业收入变动额	1,562.27	-95,056.46
营业收入变动率	0.52%	-24.18%
期末在手订单情况	878,369.05	678,474.79
在手订单变动比例	29.46%	16.56%
期末存货余额	335,903.69	301,421.15
期末存货变动额	34,482.55	1,910.17
存货变动比例	11.44%	0.64%

由上表可知，公司近两年的营业收入变动率分别为-24.18%、0.52%，近两年末存货变动比例为 0.64%和 11.44%，近两年末在手订单的变动率分别为 16.56%和 29.46%，营业收入的变动趋势和在手订单变动趋势不一致，主要系公司在手订单验收周期集中在未来 1-2 年，因此营业收入的变动趋势滞后于在手订单变动趋势 1-2 年，而各期末存货余额的变动趋势与在手订单变动趋势基本保持一致；锂电设备行业普遍采用“以销定产”模式，订单增加会直接推动存货的增长。从公司生产经营计划角度看，全球化交付布局、产能扩张爬坡、交付与验收周期拉长等经营策略叠加，导致公司存货保持规模增长。因此，近两年存货规模增长和营业收入变动不匹配是合理的，营业收入变动趋势一般滞后于存货规模变动趋势 1-2 年。

**(二) 列示近三年期末发出商品的账面价值、占总资产的比例、跌价准备金额和计提比例、期后确认收入的情况，结合在手订单情况、行业惯例等，说明发出商品账面余额及占比较高的原因及合理性，与行业内可比公司是否存在明显差异**

公司近三年期末发出商品的账面价值、占总资产的比例、跌价准备金额和计提比例、期后确认收入的情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
发出商品账面余额	187,092.58	166,946.45	165,449.26
发出商品跌价准备	7,369.62	3,998.39	4,805.13
发出商品账面价值	179,722.96	162,948.06	160,644.13
占总资产的比例	16.46%	16.68%	15.71%

发出商品跌价准备计提比例	3.94%	2.40%	2.90%
截至2026年5月31日成本结转金额	88,414.39	148,678.01	157,875.89
截至2026年5月31日成本结转比例	47.26%	89.06%	95.42%

公司近三年期末在手订单情况如下：

单位：万元

项目	2025年12月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
期末在手订单情况	878,369.05	678,474.79	582,068.61

同行业公司近三年期末发出商品占总资产比例情况如下：

项目	2025年12月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
赢合科技	4.38%	1.84%	11.27%
先导智能	27.27%	24.95%	24.48%
利元亨	24.76%	17.54%	19.54%
行业平均值	18.80%	14.78%	18.43%
杭可科技	16.46%	16.68%	15.71%

公司报告期末发出商品账面价值 179,722.96 万元，占期末资产总额的 16.46%。公司发出商品主要核算的是已发货尚未验收的不满足收入确认条件的商品，公司产品运达客户后，需先进行安装、调试和试生产，经客户最终验收合格后确认收入同时结转成本，从发货至验收的时间相对较长，一般需要 9-18 个月，因此发出商品占总资产比例较大。从上表可以看出，同行业公司中赢合科技发出商品占比低于其他公司，主要系其开展电子烟业务，2025 年相关业务收入占营业收入 24.69%，存货结构与其他公司有所差异，因此其发出商品占总资产比例较低。公司发出商品账面价值占总资产比例处于行业中间水平，符合行业惯例，具有合理性。

**(三) 列示 2025 年期末发出商品余额前十大客户的名称、合同金额、商品类型、发货时间、未满足收入确认条件的原因、预计结转成本的时间，说明相关项目是否正常推进，跌价准备计提是否充分**

2025 年期末发出商品余额前十大客户情况如下：

单位：万元

序号	客户	合同金额	发出商品金额	跌价准备金额	商品类型	发货时间	未满足收入确认条件的 原因	预计结转成本的时间
1	客户 21	17,894.93	10,451.16		充放电设备	2024-2025 年	部分产线 2026 年开始 试生产，部分产线设备 尚在改造阶段	2026 年-2027 年
2	客户 22	18,053.24	9,422.47	662.55	充放电系统	2025 年	设备处于安装调试 阶段	2026 年
3	客户 23	10,884.96	9,256.37		充放电设备	2025 年	设备处于改造调试 阶段	2026 年
4	客户 15	15,489.09	9,104.17		充放电设备	2025 年	设备处于安装调试 阶段	2026 年
5	客户 13	16,268.16	8,859.65		化成分容设备	2025 年	设备处于调试阶段	2026 年
6	客户 24	7,812.17	8,715.02	1,699.40[注]	充放电设备	2025 年	设备处于试生产阶 段	2026 年
7	客户 25	16,780.27	8,400.10	109.05	充放电设备	2025 年	设备处于安装调试 阶段	2026 年
8	客户 26	11,769.91	7,234.47		充放电设备	2025 年	设备尚在安装调试 阶段	2026 年-2027 年
9	客户 27	14,935.63	7,225.96		充放电系统	2024-2025 年	设备尚在安装调试 阶段	2026 年-2027 年
10	客户 28	8,837.95	5,458.28		充放电设备	2024 年-2025 年	设备处于试生产阶 段	2026 年

[注]客户 24 发出商品跌价准备金额系公司按照销售合同金额减去估计的销售费用和相关税费后的金额低于发出商品账面余额的部分，该订单客户议价能力强，产品单价低技术要求高，导致产品成本金额低于合同金额；客户后续正常合作，截至 2025 年 12 月 31 日，按合同约定应支付的预付款及发货款已正常收款

依据《企业会计准则》相关规定，公司按照合同约定将设备运至约定交货地点，将购买方验收时点作为控制权转移时点，确认收入。由于设备安装周期较长，报告期末，设备虽已运送至客户约定地点，但尚未完成最终验收，故不满足收入确认条件。

公司产品均系以销定产，且项目推进正常，发出商品均存在对应销售合同或销售订单，故按销售合同或销售订单金额确定估计售价，公司按照销售合同金额减去估计的销售费用和相关税费后的金额低于发出商品账面余额的部分计提前十大客户发出商品存货跌价准备 2,471.00 万元，除上述外其余前十大客户发出商品未发现减值迹象。

经核查，我们认为公司 2025 年期末前十大发出商品项目推进正常，跌价计提充分。

**(四) 说明是否存在大额长期在账的发出商品，如有，请说明逾期未验收的理由。**

期末库龄 2 年以上 1000 万以上发出商品金额，主要大额客户及项目列示如下：

单位：万元

客户	金额	账龄	未验收的理由
客户 29	1,858.82	3 年以上	客户经营困难
客户 30	1,455.22	3 年以上	客户公司经营困难，设备未生产
合计	3,314.04		

公司发出商品项目客户 29 和客户 30 由于上述两公司经营出现问题且已经停产，公司发出商品部分预计已经无法验收，公司已经针对上述项目按照发出商品账面余额扣除合同已收款金额后全额计提存货跌价准备。经核查，我们认为除上述逾期未验收发出商品外，公司不存在大额长期在账的发出商品，公司大额发出商品长期未能确认收入符合公司实际情况，具有合理性。

**(五) 核查程序及结论**

针对上述问题，我们实施的核查程序主要包括：

(1) 访谈公司采购负责人、生产负责人与财务人员，了解采购与生产相关内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制运行的有效性；

(2) 结合公司业务模式、同行业公司报告期存货变动情况分析公司报告期内存货增长的原因及合理性；

(3) 了解与存货可变现净值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(4) 获取并评价公司对于存货跌价准备的计提方法和相关假设，并考虑公司存货的未来售价、预计可重复使用价值、运输费用及销售税费等因素对存货跌价准备的可能影响；

(5) 对存货实施了监盘程序，检查存货的数量及状况，并重点对存货状态进行检视，分析存货使用情况，确定是否已合理计提跌价准备，期末存货监盘比例为 42.52%；

(6) 取得发出商品的期末库龄清单，重点关注库龄较长的发出商品，结合销售合同执行情况，判断较长库龄的发出商品是否存在减值的风险；获取发出商品对应的销售合同金额，减去估计的销售费用和相关税费后，与账面成本比较，判断发出商品是否存在减值的风险；

(7) 对期末余额较大的客户，实施现场走访或视频访谈，实地查看设备存放状态，期末监盘金额占发出商品期末余额的比例为 47.36%；

(8) 对公司销售业务、存货流转执行控制测试，核查测试公司内部控制制度是否执行有效；

(9) 核查报告期期末发出商品期后成本结转情况；

(10) 获取发出商品明细，抽样检查物流单、报关单（境外）、客户签收单等原始单据，确认发货真实性和金额准确性。

经核查，我们认为：公司期末存货余额增长，发出商品规模较大系业务规模扩大所致，与同行业公司变动情况一致，具有合理性；报告期末公司发出商品相关项目正常推进，已按照企业会计准则的相关规定对发出商品进行减值测试，并根据测试结果充分计提了存货跌价准备；公司部分大额发出商品长期未能确认收入符合公司实际情况，具有合理性。

**四、关于应收账款。年报显示，公司应收账款期末账面余额 20.28 亿元，其中 3 年以上账面余额 2.12 亿元，同比增长 136.85%。此外，应收账款期末余额前五大客户合计余额 10.65 亿元，占比 52.54%。**

**请公司：（1）补充说明报告期内应收账款前十大客户的名称、交易内容、销售**

金额及占比、账龄、逾期情况、期后回款情况、关联关系、与报告期内销售前十大客户是否存在重合、较上年是否发生重大变化；（2）补充说明 3 年以上账龄应收账款对应的主要客户名称、支付能力、形成原因、收入确认时点、与公司及股东是否存在关联关系或其他关系；（3）列示近三年各账龄段应收账款的迁徙率、实际坏账损失率，结合主要客户信用风险变化情况、期后回款情况、同行业可比公司情况，说明前期及本期坏账计提是否充分、计提比例是否合理，并充分揭示应收账款回收风险。请年审会计师发表意见。（问询函第 4 条）

回复：

（一）补充说明报告期内应收账款前十大客户的名称、交易内容、销售金额及占比、账龄、逾期情况、期后回款情况、关联关系、与报告期内销售前十大客户是否存在重合、较上年是否发生重大变化

公司 2025 年末应收账款前十大客户情况如下：

单位：万元

客户名称	应收账款余额		1年以内			1-2年			2-3年		
	金额	占应收账款余额比例(%)	金额	占比(%)	逾期金额	金额	占比(%)	逾期金额	金额	占比(%)	逾期金额
客户 1	35,882.38	17.70	27,195.09	75.79		4,532.62	12.63	3,410.76	4,154.67	11.58	4,154.67
客户 2	30,156.69	14.87	17,352.90	57.54		693.80	2.30	464.40	3,605.50	11.96	3,605.50
客户 3	16,498.29	8.14	5,386.23	32.65		6,060.13	36.73	3,799.04	4,413.54	26.75	4,413.54
客户 4	13,834.66	6.82	3,739.11	27.03		5,880.71	42.51	4,342.40	3,430.10	24.79	3,430.10
客户 5	11,090.11	5.47	801.30	7.23		4,322.86	38.98	3,424.86	2,425.70	21.87	2,425.70
客户 6	10,154.12	5.01	6,823.82	67.20		1,660.00	16.35	511.20	1,150.30	11.33	1,150.30
客户 7	7,185.96	3.54	7,185.96	100.00							
客户 8	6,102.14	3.01	2,559.58	41.94		2,996.56	49.11	2,217.00	546.00	8.95	546.00
客户 9	5,819.82	2.87	5,643.59	96.97							
客户 10	4,478.60	2.21							4,475.00	99.92	4,475.00
小 计	141,202.77	69.64	76,687.58	54.31		26,146.68	18.52	18,169.66	24,200.81	17.14	24,200.81

(续上表)

客户名称	3年以上			交易内容	2025年度销售金额	2025年度占比(%)	截至2026年5月31日期后回款金额	关联关系	与报告期内销售前十大客户是否存在重合	较上年是否发生重大变化
	金额	占比(%)	逾期金额							

客户 1				充放电设备	65,035.65	21.70	4,068.91	无关联关系	是	否
客户 2	8,504.49	28.20	8,504.49	充放电设备	37,322.33	12.45	4,359.19	无关联关系	是	否
客户 3	638.38	3.87	638.38	充放电设备	13,310.17	4.44	2,032.96	无关联关系	是	否
客户 4	784.73	5.67	784.73	充放电设备	11,428.29	3.81	2,601.05	无关联关系	是	否
客户 5	3,540.26	31.92	3,540.26	充放电设备	2,369.90	0.79	1,523.83	无关联关系	否	否
客户 6	520.00	5.12	520.00	充放电设备	20,657.43	6.89	856.20	无关联关系	是	否
客户 7				充放电设备	78,119.44	26.07	3,514.02	无关联关系	是	否
客户 8				充放电设备	7,591.34	2.53	19.98	无关联关系	是	否
客户 9	176.23	3.03	176.23	充放电设备	11,011.96	3.67	3,116.07	无关联关系	是	否
客户 10	3.60	0.08	3.60	充放电设备	0.64	0.01		无关联关系	否	否
小 计	14,167.69	10.03	14,167.69		246,847.15	82.36	22,092.21			

(二) 补充说明 3 年以上账龄应收账款对应的主要客户名称、支付能力、形成原因、收入确认时点、与公司及股东是否存在关联关系或其他关系

截至 2025 年期末，除单项计提坏账的应收账款，公司期末余额 500 万以上账龄 3 年以上应收账款情况如下：

单位：万元

客 户	3 年以上金额	支付能力	形成原因	收入确认时点	与公司及股东是否存在关联关系或其他关系
客户 31	4,679.00	注册资本超过 10 亿元人民币，客户经营状况正常，偿债能力偿债意愿正常，支付周期偏长	销售设备形成	2022 年度	否
客户 25	3,823.16	注册资本超过 10 亿元人民币，客户经营状况正常，偿债能力偿债意愿正常，支付周期偏长	销售设备形成	2022 年度	否
客户 32	1,515.00	注册资本超过 1 亿元人民币，客户经营状况正常，偿债能力偿债意愿正常，支付周期偏长	销售设备形成	2022 年度	否
客户 33	1,475.60	注册资本超过 1 亿元人民币，客户经营状况正常，偿债能力偿债意愿正常，支付周期偏长	销售设备形成	2022 年度	否
客户 34	1,360.00	注册资本超过 10 亿元人民币，客户经营状况正常，偿债能力偿债意愿正常，支付周期偏长	销售设备形成	2022 年度	否
客户 35	1,080.76	注册资本超过 10 亿元人民币，客户经营状况正常，偿债能力偿债意愿正常，支付周期偏长	销售设备形成	2021 年度	否
客户 36	638.38	注册资本超过 10 亿元人民币，客户经营状况正常，偿债能力偿债意愿正常，支付周期偏长	销售设备形成	2022 年度	否
客户 37	520.00	注册资本超过 1 亿元人民币，客户经营状况正常，偿债能力偿债意愿正常，支付周期偏长	销售设备形成	2021 年度	否
小 计	15,091.90				

(三) 列示近三年各账龄段应收账款的迁徙率、实际坏账损失率，结合主要客户信用风险变化情况、期后回款情况、同行业可比公司情况，说明前期及本期坏账计

提是否充分、计提比例是否合理，并充分揭示应收账款回收风险

1. 公司近几年应收账款余额中，采用账龄组合计提坏账准备的应收账款各账龄段的迁徙率、实际坏账损失率情况如下：

(1) 根据历史应收账款账龄分布数据，计算平均迁徙率：

账龄	2021-2022 年迁徙率	2022-2023 年迁徙率	2023-2024 年迁徙率	2024-2025 年迁徙率
1 年以内	36.69%	67.38%	81.90%	61.60%
1-2 年	44.94%	55.47%	56.49%	44.25%
2-3 年	21.06%	8.68%	39.94%	26.53%
3 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

(2) 以平均迁徙率为基础计算历史损失率：

账龄	平均迁徙率		计算历史损失率		公司预期信用损失率（坏账计提比例）
	A	B	C	D	
1 年以内	A	61.89%	$E=A*B*C*D$	7.49%	5.00%
1-2 年	B	50.29%	$F=B*C*D$	12.10%	15.00%
2-3 年	C	24.05%	$G=C*D$	24.05%	30.00%
3 年以上	D	100.00%	D	100.00%	100.00%

(3) 比较采用迁徙率模型计算的预期信用损失与采用账龄分析法计算的坏账准备：

单位：万元

2025 年末						
账龄	应收账款余额	历史信用损失率	采用迁徙率模型计算的预期信用损失	账龄分析法计提比例	采用账龄分析法计算的坏账准备	迁徙率模型与账龄分析法的差异
1 年以内	85,102.87	7.49%	6,371.13	5.00%	4,255.14	-2,115.99
1-2 年	47,768.71	12.10%	5,778.01	15.00%	7,165.31	1,387.30
2-3 年	35,794.89	24.05%	8,609.40	30.00%	10,738.47	2,129.07
3 年以上	21,174.51	100.00%	21,174.51	100.00%	21,174.51	
合计	189,840.98		41,933.05		43,333.43	1,400.38
2024 年末						

账龄	应收账款余额	历史信用损失率	采用迁徙率模型计算的预期信用损失	账龄分析法计提比例	采用账龄分析法计算的坏账准备	迁徙率模型与账龄分析法的差异
1年以内	77,550.59	7.53%	5,840.01	5.00%	3,877.52	-1,962.49
1-2年	80,887.76	12.15%	9,826.14	15.00%	12,133.17	2,307.03
2-3年	55,394.46	23.23%	12,865.97	30.00%	16,618.34	3,752.37
3年以上	8,940.12	100.00%	8,940.12	100.00%	8,940.12	
合计	222,772.93		37,472.24		41,569.15	4,096.91

由上表可见，2024年末及2025年末，对比采用迁徙率模型计算的预期信用损失与采用账龄分析法计算的坏账准备，采用账龄分析法计算的坏账准备较为谨慎。

2. 结合主要客户信用风险变化情况、期后回款情况、同行业可比公司情况，说明前期及本期坏账计提是否充分、计提比例是否合理

(1) 按欠款方归集的年末余额前十名的应收账款情况如下：

名称	期后回款金额(万元)	信用风险变化情况
客户 1	4,068.91	公司与其长期合作，2025年营业收入超过100亿元，该客户内部审批付款流程复杂，其经营状态及信用背景较好。因内部审批周期较长，应收账款存在逾期。预计2026年6-12月收回以前年度货款2,300万元。
客户 2	4,359.19	公司与其长期合作，2025年营业收入超过100亿元，净利润超过10亿元，该客户内部审批付款流程复杂，其经营状态及信用背景较好。因内部审批周期较长，应收账款存在逾期。预计2026年6-12月收回以前年度货款8,800万元。
客户 3	2,032.96	公司与其长期合作，2025年营业收入超过100亿元，净利润超过10亿元，该客户内部审批付款流程复杂，其经营状态及信用背景较好。因内部审批周期较长，应收账款存在逾期。预计2026年6-12月收回以前年度货款3,000万元。
客户 4	2,601.05	公司与其长期合作，2025年营业收入超过100亿元，净利润超过10亿元，该客户内部审批付款流程复杂，其经营状态及信用背景较好。因内部审批周期较长，应收账款存在逾期。预计2026年6-12月收回以前年度货款4,000万元。
客户 5	1,523.83	公司与其长期合作，2025年营业收入超过100亿元，净利润超过10亿元，该客户内部审批付款流程复杂，其经营状态及信用背景较好。因内部审批周期较长，应收账款存在逾期。预计2026年6-12月收回以前年度货款2,000万元。
客户 6	856.20	公司与其长期合作，2025年营业收入超过100亿元，净利润超过1亿元，该客户内部审批付款流程复杂，其经营状态及信用背景较好。因内部审批周期较长，应收账款存在逾期。预计2026年6-12月收回以前年度货款2,000万元。
客户 7	3,514.02	该客户信用风险未发生变化，无逾期款项。
客户 8	19.98	公司与其长期合作，2025年营业收入超过10亿元，该客户内部审批付款流程复杂，其经营状态及信用背景较好。因内部审批周期较长，应收账款存在逾期。预计2026年6-12月收回以前年度货款2,000万元。
客户 9	3,116.07	该客户内部审批付款流程复杂，其经营状态及信用背景较好。因内部审批周期较长，应收账款存在逾期。预计2026年6-12

		月收回以前年度货款 3,500 万元。
客户 10		2026 年 4 月 28 日披露年报，公司 2025 年度大额亏损，出现债务逾期，被实施 ST，内控存缺陷，信用风险有所上升。

(2) 公司 2025 年度应收账款组合计提坏账比例与同行业对比情况如下：

账 龄	利元亨	先导智能	赢合科技	可比公司平均值	杭可科技
1 年以内	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
1-2 年	20.00%	20.00%	10.00%	16.67%	15.00%
2-3 年	50.00%	50.00%	30.00%	43.33%	30.00%
3 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

如上表所示，公司应收账款账龄组合计提坏账比例中，1 年以内及 3 年以上账龄款项，四家公司计提比例完全一致，分别为 5%、100%。在 1-2 年、2-3 年区间，应收账款坏账计提比例低于可比公司均值，主要原因如下：第一，公司客户结构优质，大额应收款主要来自客户 1、客户 2、客户 3 等国内外头部锂电企业，合作客户资金实力雄厚、经营稳健，信用资质优良，款项回收保障性高。第二，公司主营锂电后段化成分容设备，订单多为大型整线项目，结算、验收流程规范，合同条款清晰，历史回款记录良好。第三，公司海外业务虽占比较高，但合作境外客户均为行业知名企业，跨境履约与回款机制成熟。同时 3 年以上款项公司按 100% 全额计提，与行业标准保持一致，整体计提口径审慎，符合自身客户质量与业务特征。

根据公司历年款项收回情况及对未来预期情况测算预期信用损失率，本期及上期的坏账准备计提比例与行业可比公司相比不存在较大的差异。

综上所述，公司主要客户信用风险未发生重大变化，期后回款情况正常，公司坏账准备计提比例与可比公司不存在重大差异，公司已根据坏账准备计提政策，对应收账款坏账准备进行了充分计提，计提比例合理。

### 3. 应收账款回收风险

截至报告期末，公司应收账款账面价值为 146,507.55 万元，占流动资产的比例为 15.73%。虽然公司应收账款对象主要为头部锂电池生产企业，履约能力强、信誉度高，发生坏账的风险较低，但是如果债务人发生财务状况恶化或者公司多次催收无果，可能导致应收账款无法收回形成坏账损失，对公司的经营成果、资金状况造成不利影响。公司将持续加强客户沟通，严格执行应收账款管理制度，针对不同账龄及客户情况实施差异化催收策略，以提升回款效率与效果。

#### （四）核查程序及结论

##### 1. 核查程序

（1）了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

（2）复核管理层对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征；

（3）对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，复核管理层对预期收取现金流量的预测，评价在预测中使用的重大假设的适当性以及数据的适当性、相关性和可靠性，并与获取的外部证据进行核对；

（4）对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性，评价管理层确定的应收账款和合同资产预期信用损失率的合理性，包括使用的重大假设的适当性以及数据的适当性、相关性和可靠性；测试管理层对坏账准备和减值准备的计算是否准确；

（5）检查以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销或收回转回情况，评价管理层过往预测的准确性；

（6）结合应收账款函证以及期后回款情况，评价管理层计提坏账准备和减值准备的合理性；

（7）查阅同行业可比公司年度报告等公开信息，了解同行业可比公司应收账款信用损失准备计提情况，评价公司应收账款信用损失准备计提的合理性；

（8）检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

##### 2. 核查结论

经核查，我们认为：公司应收账款余额无重大异常，前期及本期坏账计提充分、计提比例合理。

**五、关于合同负债。**年报显示，公司 2025 年合同负债期末账面余额为 31.69 亿元，同比增长 29.80%，均为货款，其中账龄超过 1 年的重要合同负债合计 5.03 亿元。2026 年一季度，期末合同负债期末账面余额进一步增长至 34.61 亿元。

**请公司：**（1）结合业务模式、销售政策、主要产品订单交付周期和结算方式、行业发展趋势，说明公司合同负债期末余额规模较大、同比保持较高增速的原因，是否与同行业可比公司具有明显差异；（2）列示公司 2025 年末预收货款的前十大

客户名称、关联关系、交易内容、合同负债余额、对应合同签订时间、合同总金额、约定履约时间及截至目前的履约进度，说明是否存在履约风险；（3）补充列示近三年合同负债的账龄分布和迁移率，以及近三年前五大合同负债对应的客户名称、合同负债余额、后续收入确认情况；（4）说明账龄超过 1 年的重要合同负债的客户名称、期末余额、账龄、对应合同的核心条款、未结转收入的具体障碍及预计结转收入的时间，是否存在已履约但未确认收入的情况，或存在相关合同无法履行、客户违约或款项无法结转的风险，是否需要计提相应的预计负债。请公司年审会计师发表意见。（问询函第 5 条）

回复：

（一）结合业务模式、销售政策、主要产品订单交付周期和结算方式、行业发展趋势，说明公司合同负债期末余额规模较大、同比保持较高增速的原因，是否与同行业可比公司具有明显差异

公司主营非标锂电充放电成套设备，行业惯例执行预收货款销售政策：国内外客户签约后按合同预付定金、进度款，预付款项比例占合同金额一般在 60%以上，相关款项计入合同负债。海外 SK、三星等头部客户、国内一线电池厂项目单体合同金额高，预付资金归集形成大额合同负债，是合同负债期末余额规模较大的主要原因。

成套设备研发、生产、发运、现场安装调试至终验周期普遍 9-18 个月，部分海外定制化首台套设备受方案迭代、境外报关、厂区排产影响交付周期超 2 年，已预收货款尚未满足收入确认条件，持续留存在合同负债；账龄超 1 年合同负债 5.03 亿元主要系部分合同约定的履约周期本身较长，同时受市场需求变动影响，客户提货进度出现调整。

全球动力电池海外建厂扩产提速，海外动力电池厂商落地节奏快、集中招标采购设备，预收款项快速增加；国内电池企业稳步投产储能项目，公司储能项目新增订单较多，合同负债增长较快。上述原因导致公司新签订单大幅增长，2025 年末在手未交付订单约 87.84 亿元，较 2024 年末增长 29.46%，带动 2025 年末合同负债达 31.69 亿元，同比上涨 29.80%；2026 年 1 季度末，公司在手未交付订单达 92.82 亿元，导致 2026 年 3 月末合同负债余额进一步增长至 34.61 亿元。

合同负债余额及变动情况与同行业可比公司比较如下：

单位：万元

项 目	2024 年末 合同负债余额	2025 年末 合同负债余额	2025 年末账龄 1 年 以上的重要的合同 负债	2025 年增长 幅度	1 年以上的重要的 合同负债占期末 余额的比例
杭可科技	244,111.03	316,859.57	50,321.62	29.80%	15.88%
利元亨	195,502.88	232,327.40	37,095.34	18.84%	15.97%
先导智能	1,159,698.86	1,287,325.49	183,448.35	11.01%	14.25%
赢合科技	165,313.00	333,343.29		101.64%	0.00%

由上表可见，同行业合同负债均呈现上涨趋势，受产品类型、订单执行节奏不同影响，增幅有所不同，杭可科技处于中游水平，同时杭可科技与利元亨、先导智能 1 年以上的重要的合同负债占合同负债期末余额的比例基本一致，均为 15%左右；赢合科技主要产品以单机为主，较少有整线总包业务，故无 1 年以上的重要的合同负债。

综上所述，公司合同负债期末余额规模较大、同比保持较高增速，主要受订单金额较大、交付周期长、新增订单较多影响，与同行业可比公司无明显差异。

**(二) 列示公司 2025 年末预收货款的前十大客户名称、关联关系、交易内容、合同负债余额、对应合同签订时间、合同总金额、约定履约时间及截至目前的履约进度，说明是否存在履约风险**

公司 2025 年末预收货款的前十大客户情况如下：

单位：万元

客户名称	合同负债余额	关联关系	交易内容	主要合同签订时间	合同含税总金额 (折合人民币)	约定交货时间	截至 2026 年 5 月 31 日的履约进度
客户 38	25,144.26	无	化成分容设备	2024 年 7 月份	100,462.10	2025 年	陆续发货，未验收
客户 39	23,611.38	无	化成分容设备	2024 年 7 月份	95,102.61	2025 年	陆续发货，未验收
客户 40	23,038.74	无	化成分容设备	2025 年 11 月份	38,885.92	2026 年	陆续发货，未验收
客户 22	20,164.59	无	充放电系统	2024 年 10 月份	34,862.50	2025 年	部分产线已验收，部分产线处于安装调试阶段。
客户 41	17,345.13	无	化成分容设备	2025 年 12 月份	28,000.00	2026 年	在生产设备中，尚未发货
客户 6	12,950.62	无	化成分容设备	2025 年 7-11 月份	40,390.00	2026 年	已发货，在安装，未验收
客户 27	12,063.74	无	充放电系统	2023 年 8 月份	14,935.63	2025 年	试运行中，尚未验收
客户 21	10,836.18	无	充放电设备	2023 年 12 月份	17,801.00	2025 年	部分产线已开始试生产，部分产线尚在安装调试
客户 15	10,615.50	无	充放电设备	2025 年 5 月份	19,885.00	2025 年	已发货，在安装，未验收
客户 12	9,721.08	无	化成分容设备	2024 年 2 月份、8 月份	19,551.66	2025 年	已发货，在安装，未验收

合同负债前十名客户均为行业内具备实力的锂电企业及海外头部厂商，与公司无关联关系，合作主体信用状况良好，履约风险主要体现为海外项目履约周期拉长、收入结转延后，而非实质性违约风险。公司可通过合理排产、强化海外现场服务等方式保障项目推进，相关风险整体处于可控范围。

### （三）补充列示近三年合同负债的账龄分布和迁移率，以及近三年前五大合同负债对应的客户名称、合同负债余额、后续收入确认情况

1. 近三年合同负债的账龄分布情况如下：

单位：万元

账龄	2025年12月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
	账面余额	占比（%）	账面余额	占比（%）	账面余额	占比（%）
1年以内	241,225.68	76.13	161,977.28	66.35	162,471.66	72.56
1-2年	51,270.38	16.18	64,736.11	26.52	37,982.59	16.96
2-3年	11,003.66	3.47	8,291.69	3.40	16,493.20	7.37
3年以上	13,359.85	4.22	9,105.95	3.73	6,963.51	3.11
合计	316,859.57	100.00	244,111.03	100.00	223,910.96	100.00

2. 根据历史合同负债账龄分布数据，计算平均迁徙率：

账龄	2023-2024年迁徙率	2024-2025年迁徙率	平均迁徙率
1年以内	39.84%	31.65%	35.75%
1-2年	21.83%	17.00%	19.41%
2-3年	33.98%	53.07%	43.53%
3年以上	50.28%	98.39%	74.34%

从各账龄区间平均迁徙率来看，公司合同负债逐年结转节奏具备明显规律。1年以内合同负债平均迁徙率35.75%，超六成当年完成履约结转，大部分在手订单按期投产验收、合同负债转为收入，符合后段设备常规交付周期；2024-2025年度1年以内、1-2年合同负债迁徙率分别降至31.65%、17.00%，对应的项目验收、结转收入进度有所加快，短期项目交付效率稳步提升。但2-3年、3年以上账龄迁徙率有走高趋势，说明长期挂账的合同负债结转节奏放缓，部分项目交付与验收周期拉长。

3. 近三年前五大合同负债对应的客户名称、合同负债余额、后续收入确认情况

如下：

单位：万元

2025 年末					
客户名称	合同负债余额	占当期末合同负债总额的比例	1 年以内合同负债	1 年以上合同负债	后续收入确认情况
客户 38	25,144.26	7.94	19,763.34	5,380.92	尚未确认收入
客户 39	23,611.38	7.45	23,611.38		尚未确认收入
客户 40	23,038.74	7.27	22,256.64	782.10	尚未确认收入
客户 22	20,164.59	6.36	10,397.39	9,767.20	2026 年确认部分收入
客户 41	17,345.13	5.47	17,345.13		尚未确认收入
合计	109,304.10	34.49	93,373.88	15,930.22	
2024 年末					
客户名称	合同负债余额	占当期末合同负债总额的比例	1 年以内合同负债	1 年以上合同负债	后续收入确认情况
客户 11	66,611.95	27.29	40,590.83	26,021.12	2025 年确认收入
客户 12	24,479.25	10.03	10,381.60	14,097.65	2025 年确认部分收入
客户 13	15,911.39	6.52	15,911.39		2025 年确认部分收入
客户 42	10,028.64	4.11	10,028.64		2025 年确认收入
客户 27	9,904.19	4.06	5,378.53	4,525.66	尚未确认收入
合计	126,935.42	52.01	82,290.99	44,644.43	
2023 年末					
客户名称	合同负债余额	占当期末合同负债总额的比例	1 年以内合同负债	1 年以上合同负债	后续收入确认情况
客户 11	36,763.49	16.42	36,763.49		2024-2025 年分批确认收入
客户 43	18,789.12	8.39	18,789.12		2024 年确认收入
客户 12	14,097.65	6.30	13,197.65	900.00	2024-2025 年分批确认收入
客户 44	10,558.15	4.72	304.91	10,253.24	2024 年确认收入
客户 25	9,012.16	4.02	8,983.43	28.73	2024 年确认收入
合计	89,220.57	39.85	78,038.60	11,181.97	

(四) 说明账龄超过 1 年的重要合同负债的客户名称、期末余额、账龄、对应合同的核心条款、未结转收入的具体障碍及预计结转收入的时间，是否存在已履约但

未确认收入的情况，或存在相关合同无法履行、客户违约或款项无法结转的风险，是否需要计提相应的预计负债

公司 2025 年末账龄超过 1 年的重要合同负债的客户情况如下：

单位：万元

客户名称	期末余额	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	对应合同的核心条款	未结转收入的具体障碍	预计结转收入的时间	是否存在已履约但未确认收入的情况	存在相关合同无法履行、客户违约或款项无法结转的风险	是否需要计提相应的预计负债
客户 38	25,144.26	19,763.34	5,380.92			① 采购内容：化成分容及配套设备； ② 合同总金额：折合人民币 10.05 亿元； ③ 贸易条款：FOB； ④ 付款方式：按预付款、发货款、验收款、质保款约定比例分阶段支付 ⑤ 质保期：1 年。	市场需求变化，客户建厂进度延期	预计 2027 年确认收入	否	否	否
客户 27	12,063.74	2,144.80	5,420.92	4,498.02		① 采购内容：自动充放电系统、物流系统及配件等； ② 合同总金额：折合人民币 1.49 亿元； ③ 贸易条款：FOB ④ 付款方式：按预付款、发货款、验收款、质保款约定比例分阶段支付 ⑤ 质保期：2 年。	市场需求变化，客户建厂进度延期	预计 2026-2027 年确认收入	否	否	否
客户 21	10,836.18	5,866.60	4,969.58			① 采购内容：化成分容及配套设备； ② 合同总金额：折合人民币 1.78 亿元； ③ 贸易条款：FOB； ④ 付款方式：按预付款、发货款、验收款、质保款约定比例分阶	市场需求变化，客户建厂进度延期	预计 2026-2027 年确认收入	否	否	否

						段支付 ⑤ 质保期：1 年。					
客户 22	9,767.20	10,397.39	9,767.20			① 采购内容：化成分容产线； ② 合同总金额：折合人民币 3.49 亿元； ③ 贸易条款：DDP； ④ 付款方式：按预付款、发货款、验收款、质保款约定比例分阶段支付 ⑤ 质保期：1 年。	市场需求变化，客户建厂进度延期	预计 2026 年确认收入	否	否	否
客户 12	9,721.08	1,597.62	8,123.46			① 采购内容：化成分容及物流线等； ② 合同含税总金额：人民币 1.95 亿元； ③ 贸易条款：FOB； ④ 付款方式：按预付款、发货款、验收款、质保款约定比例分阶段支付 ⑤ 质保期：1 年。	市场需求变化，客户建厂进度延期	预计 2026-2027 年确认收入	否	否	否
客户 28	5,290.73	73.45	5,217.28			① 采购内容：化成分容老化仓储设备； ② 合同含税总金额：人民币 9,800 万元； ③ 付款方式：按预付款、发货款、验收款、质保款约定比例分阶段支付 ④ 质保期：1 年。	已具备验收条件，在推进验收工作	2026 年 3 月已确认收入	否	否	否
客户 45	3,782.12	36.11	3,746.02			① 采购内容：充放电设备； ② 合同含税总金额：人民币 1.04 亿元； ③ 付款方式：按预付款、发货款、验收款、	已具备验收条件，在推进验收工作	预计 2026 年确认收入	否	否	否

						质保款约定比例分阶段支付 ④ 质保期：1 年。					
客户 46	3,198.23				3,198.23	① 采购内容：锂离子电池全自动预充化成系统； ② 合同含税总金额：人民币 3,747.80 万元； ③ 付款方式：按预付款、发货款、验收款、质保款约定比例分阶段支付 ④ 质保期：1 年。	产线规划发生变动，客户未要求提货	根据客户要求时间发货(尚未确定具体时间)	否	否	否

## （五）核查程序及结论

### 1. 核查程序

（1）获取并抽样核查期末合同负债明细，检查合同条款、付款安排与收款凭证是否一致；访谈管理层，了解交易背景、账期、合同履行进展等情况；合同履约义务是否完成，是否满足收入确认条件；是否存在跨期确认收入的情形；

（2）对合同负债账龄超过 1 年的项目，抽样检查相关销售合同、验收记录及期后收入确认情况，判断合同是否仍在正常履约周期内，分析超过 1 年的合同负债挂账原因，判断合同负债存在的合理性；

（3）结合收入截止性测试和分析程序，核查是否存在期末提前确认收入或收入跨期结转问题；

（4）检查与合同负债相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

### 2. 核查结论

经核查，我们认为：公司合同负债期末规模较大、同比保持较高增速具有合理性。

**六、关于其他应收款。年报显示，公司 2025 年其他应收款期末账面余额为 4,843.06 万元，同比增长 12.31%。其中 2 至 3 年账龄的其他应收款期末账面余额为 2,392.82 万元，去年同期为 308.26 万元。按欠款方归集的第一大其他应收款期末余额 2,108.63 万元，计提坏账 632.59 万元。**

**请公司：（1）列示主要其他应收款情况，包括交易对方、关联关系、形成时间、业务背景、长期未能收回的原因、坏账准备计提金额和比例情况；（2）补充上述其他应收款科目中，预期信用损失法下坏账准备计提的测算过程及依据；（3）结合资信水平、账龄情况、期后回款及同行业可比公司政策，说明上述其他应收款坏账计提比例的依据及合理性，坏账准备计提是否充分、审慎。请公司年审会计师发表意见。（问询函第 6 条）**

回复：

**（一）列示主要其他应收款情况，包括交易对方、关联关系、形成时间、业务背景、长期未能收回的原因、坏账准备计提金额和比例情况**

2025 年末，其他应收款主要款项情况列示如下：

单位：万元

交易对方	关联关系	期末余额	形成时间	业务背景	长期未能收回原因	账龄	坏账组合	坏账准备计提金额	坏账比例(%)
TIANSHI LOGISTICS CO., LIMITED	非关联方	2,108.63	2023年	出口关税保证金	已于2026年1月16日收回	2-3年	账龄组合	632.59	30.00
客户47	非关联方	520.00	2025年	项目投标保证金	投标结束后退还	1年以内	账龄组合	26.00	5.00
韩国世宗技术株式会社	非关联方	455.89	2025年	厂房租赁押金	租期未满,租期届满时退还押金	1年以内	账龄组合	22.79	5.00
客户48	非关联方	238.49	2023年	项目履约保证金	项目质保结束后退还	2-3年	账龄组合	71.55	30.00
客户49	非关联方	228.00	2017年	项目履约保证金	公司已停产,无法正常经营,款项收回困难	3年以上	单项计提	228.00	100.00
合计		3,551.01						980.93	27.62

上表列示的主要其他应收款期末余额合计占本期末其他应收款余额比例为73.32%，其中，2-3年账龄余额占本期末2-3年账龄的其他应收款余额比例为98.09%，主要系出口货物至美国时需支付物流公司 TIANSHI LOGISTICS CO., LIMITED 代收代付的关税保证金，该款项已于2026年1月16日收回。期末应收客户47项目投标保证金系公司于2025年8月投标“客户47电芯后工序设备采购项目”支付的投标保证金，预计2026年可收回。期末应收韩国世宗技术株式会社余额系公司在韩子公司 HK POWER 支付的租赁厂房押金，根据合同约定，租期满时归还支付租赁押金。期末应收客户48余额系“桐庐某项目”的电汇履约保证金，待项目质保结束后返还，该项目已于2024年11月验收，质保期为1年，款项于2025年11月到期，预计2026年三季度可收回。期末应收客户49余额系“肇庆2017年某项目”履约保证金，鉴于该公司已停产，无法正常经营，款项收回困难，已作为单项计提坏账准备的其他应收款全额计提坏账准备。

## (二) 补充上述其他应收款科目中，预期信用损失法下坏账准备计提的测算过程及依据

对于其他应收款坏账准备的计提，公司严格遵循会计制度：

公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，公司考虑在无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的信息，包括基于历史数据的定性和定量分析、外部信用风险评级以及前瞻性信息。公司以单项金融工具或者具有相似信用风险特征的金融工具组合为基础，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的

风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的变化情况。

当触发以下一个或多个定量、定性标准时，公司认为金融工具的信用风险已发生显著增加：1) 定量标准主要为资产负债表日剩余存续期违约概率较初始确认时上升超过一定比例；2) 定性标准主要为债务人经营或财务情况出现重大不利变化、现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化并将对债务人对公司的还款能力产生重大不利影响等。

预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。公司参考历史信用损失经验，考虑历史统计数据（如交易对手评级、担保方式及抵质押物类别、还款方式等）的定量分析及前瞻性信息，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

对于其他应收款，公司在预期信用损失法下坏账准备计提的测算过程具体如下：

1. 以单项金融工具为基础评估信用风险并确定单项工具的预期信用损失率

单项计提坏账准备的其他应收款近两年年末其他应收款账面余额及预期信用损失情况：

单位：万元

交易对方	2025 年 12 月 31 日			2024 年 12 月 31 日			计提依据
	期末余额	坏账准备	坏账计提比例	期末余额	坏账准备	坏账计提比例	
客户 49	228.00	228.00	100.00%	228.00	228.00	100.00%	公司已停产，无法正常经营，款项收回困难
客户 50	156.81	156.81	100.00%	156.81	156.81	100.00%	公司已停产，无法正常经营，款项收回困难
客户 51	25.15	25.15	100.00%	25.15	25.15	100.00%	诉讼调解结案，客户无可执行财产，款项预计无法收回
小 计	409.96	409.96	100.00%	409.96	409.96	100.00%	

2. 确定可分类为无风险组合的其他应收款：

单位：万元

组合名称	2025 年 12 月 31 日账面余额
保证金组合	3,555.87
备用金组合	496.67

组合名称	2025年12月31日账面余额
小计	4,052.54

其中：1) 保证金主要系投标或开展业务向客户缴纳的业务保证金、业务办结过程缴纳的关税保证金、房屋租赁缴纳的押金保证金等，在协议存续期满后将退还；2) 备用金主要系公司员工为开展日常工作所暂借的款项，待业务办结时进行结算。

3. 剔除上述 1、2 项后，按账龄列示近四年年末其他应收款账面余额：

单位：万元

账龄	2025年12月31日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
1年以内	145.39	131.66	423.09	486.55
1-2年	65.00	49.55	18.33	103.54
2-3年	11.77	14.65	62.35	32.37
3年以上	158.40	14.52	29.70	21.87
账面余额合计	380.56	210.38	533.47	644.33

4. 计算其他应收款的账龄迁徙率及历史损失率

收集最近三年各年度的账龄迁徙率，采用算术平均值作为平均迁徙率，确定3年以上账龄的其他应收款预期损失率为100%，根据每一个账龄阶段的平均迁徙率×高一阶段账龄段的历史损失率确定该账龄阶段的历史损失率。

账龄	2024-2025年迁徙率	2023-2024年迁徙率	2022-2023年迁徙率
1年以内	49.37%	11.71%	3.77%
1-2年	23.75%	79.91%	60.22%
2-3年	44.45%	5.38%	27.02%
3年以上	100.00%	100.00%	100.00%

(续上表)

账龄	平均迁徙率		计算历史损失率		预期信用损失率
	A	B	C	D	
1年以内	A	21.62%	$E=A*B*C*D$	3.03%	5.00%
1-2年	B	54.63%	$F=B*C*D$	14.00%	15.00%
2-3年	C	25.62%	$G=C*D$	25.62%	30.00%
3年以上	D	100.00%	D	100.00%	100.00%

公司根据2022-2025年其他应收款实际迁徙率和预期损失率测算，将2025年末

其他应收款余额按上述方法计算后，预期信用损失约为 1,385.07 万元，截止 2025 年末，公司实际计提其他应收款坏账准备为 1,522.97 万元，因此公司按照目前的账面预期损失率计提坏账准备金额相对谨慎。

**(三) 结合资信水平、账龄情况、期后回款及同行业可比公司政策，说明上述其他应收款坏账计提比例的依据及合理性，坏账准备计提是否充分、审慎。请公司年审会计师发表意见**

1. 主要其他应收款的资信水平、账龄情况及期后回款情况如下：

单位：万元

交易对方	期末余额	坏账组合	坏账准备金额	坏账计提比例	资信水平	期后回款金额
TIANSHI LOGISTICS CO., LIMITED	2,108.63	账龄组合	632.59	30.00%	未见失信事件	2,108.63
客户 47	520.00	账龄组合	26.00	5.00%	上市公司下属子公司，未见失信事件	
韩国世宗技术株式会社	455.89	账龄组合	22.79	5.00%	三星 SDI 一级认证供应商	
客户 48	238.49	账龄组合	71.55	30.00%	上市公司下属子公司，未见失信事件	
客户 49	228.00	单项计提	228.00	100.00%	已列为被执行人、失信被执行人、限制高消费、股权冻结，连续 5 年未公示年度报告，已被列入严重违法企业名单，公司已单项计提该客户项下款项坏账准备	
合计	3,551.01		980.93			2,108.63

TIANSHI LOGISTICS CO., LIMITED 为货运代理公司，相关款项为代收代付的出口美国关税保证金，相关款项期后已退回。客户 47 与客户 48 为上市公司子公司，资信水平良好，未见失信事件。客户 47 期末余额系本期支付的项目投标保证金，投标项目尚未结束；客户 48 期末余额系项目履约保证金，待项目质保结束后返还，账龄 2-3 年，该项目已于 2024 年 11 月验收，质保期为 1 年，于 2025 年 11 月到期，预计 2026 年三季度可收回，相关余额不存在证据证明款项无法收回。韩国世宗技术株式会社系境外企业，合作过程中未见影响资信水平的事件，期末余额系本期支付的厂房租赁押金，租期尚未届满，不存在证据证明该款项无法收回。公司采用以账龄特征为基础的预期信用损失模型，对相关款项计提坏账准备。

客户 49 已列为被执行人、失信被执行人、限制高消费、股权冻结，该公司连续 5 年未公示年度报告，已被市场监督管理局列入严重违法企业名单。期末其他应收余

额系项目履约保证金，账龄 3 年以上，该公司已停产，无法正常经营，款项收回困难，公司已对其全额单项计提坏账准备。

## 2. 同行业可比公司政策

同行业可比公司按账龄组合计提坏账的预期信用损失率如下：

公司名称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
利元亨	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%
先导智能	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%
赢合科技	5.00%	10.00%	30.00%	100.00%
平均水平	5.00%	16.67%	43.33%	100.00%
杭可科技	5.00%	15.00%	30.00%	100.00%

如上表所示，公司与同行业可比公司 1 年以内账龄以及 3 年以上账龄款项的预期信用损失率均相同；1-2 年账龄款项的预期信用损失率比赢合科技略高，比利元亨与先导智能略低，处于中间水平；2-3 年账龄款项的预期信用损失率与赢合科技相同，比利元亨与先导智能略低。

综上所述，公司其他应收款坏账准备计提政策与同行业可比公司政策基本一致，不存在重大差异，公司按照账龄计提坏账准备充分、审慎。

## （四）核查程序及结论

### 1. 核查程序

（1）获取公司分客商明细表，分析公司报告期内大额往来客商的往来情况并获取支持性资料；检查是否有同时挂账的项目，核算内容是否重复；检查外币往来的折算情况；

（2）复核以前年度已计提坏账准备的其他应收款的后续实际核销或转回情况，评价管理层过往预测的准确性；

（3）复核管理层对其他应收款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项其他应收款的信用风险特征；

（4）评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层根据历史信用损失经验及前瞻性估计确定的其他应收款账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据（包括计算）是否准确；

（5）实施函证程序，向期末余额较大的客商确认余额内容与金额；

(6) 检查其他应收款的期后回款情况，评价管理层计提其他应收款坏账准备的合理性；

(7) 检查与其他应收款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

## 2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 公司本期末主要其他应收款内容与审计过程中了解到的情况一致，业务背景及长期未收回原因合理，坏账准备计提比例及金额经重新计算检查准确；

(2) 本期末主要其他应收款坏账准备在预期信用损失法下计提依据合理，测算准确；

(3) 结合本期末主要其他应收款的交易对方的资信水平及期后回款情况，公司采用的预期信用损失模型合理；公司自款项发生日起计算账龄，其他应收款账龄计算准确；结合三家同行业可比公司对其他应收款的预期信用损失情况来看，公司按账龄组合计提坏账的预期信用损失率与整体坏账计提金额均处于中间水平，坏账计提比例合理，坏账准备计提充分且审慎。

专此说明，请予察核。

天健会计师事务所（特殊普通合伙） 中国注册会计师：

中国·杭州

中国注册会计师：

二〇二六年六月二十二日