



关于  
广东东博智能装备股份有限公司  
股票公开转让并挂牌申请文件的  
审核问询函的回复

主办券商



2025 年 12 月

全国中小企业股份转让系统有限责任公司：

贵司于 2025 年 11 月 13 日出具了《关于广东东博智能装备股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函》（以下简称“问询函”）。根据问询函的要求，广东东博智能装备股份有限公司（以下简称“东博智能”或“公司”）会同国联民生证券承销保荐有限公司（以下简称“国联民生承销保荐”或“主办券商”）、北京德恒律师事务所（以下简称“德恒律师”）以及天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“天健会计师”）对问询函进行了认真讨论与核查，并逐项落实后进行了书面说明。涉及需要相关中介机构核查及发表意见的部分，已由各中介机构分别出具了核查意见。

如无特殊说明，与公开转让说明书中的简称具有相同的含义，本回复中若出现部分合计数尾数与所列数值总和尾数存在差异的情况，均为四舍五入所致。

本反馈意见回复中的字体代表以下含义：

审核问询函所列问题	黑体（加粗）
对审核问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）
对公开转让说明书等文件的修改、补充	楷体（加粗）

---

## 目 录

问题一、关于历史沿革 .....	4
问题二、关于特殊投资条款 .....	27
问题三、关于经营业绩 .....	39
问题四、关于存货与合同负债 .....	105
问题五、关于应收款项 .....	137
问题六、关于固定资产及在建工程 .....	149
问题七、关于其他事项 .....	169
其他补充说明 .....	198

### 问题一、关于历史沿革

根据申报材料，（1）2025 年 9 月，公司通过自筹资金向股东传卓投资、科创产投及创新投资回购股权并支付利息，回购定价基础为本金加上协商的利息。

（2）公司通过员工持股平台众成投资、东博天祥实施股权激励。

请公司：（1）说明公司申请挂牌时减资相关股东名册是否已变更，减资是否已完成，公开转让说明书股权结构及机构股东等部分未披露传卓投资、科创产投及创新投资相关情况的原因及合理性，信息披露是否完整准确；（2）结合定向减资的背景、程序、定价基础，说明公司是否按照特殊投资条款进行定向减资，是否存在明股实债情形；结合公司章程关于减资的具体内容，说明公司章程对定向减资是否另有规定，定向减资是否符合《公司法》、公司章程的规定，是否经全体股东同意，是否损害公司及其他股东、债权人的利益。（3）说明股权激励的具体内容、实施情况，实施过程中是否存在纠纷争议，目前是否已实施完毕，是否存在预留份额及其授予计划，实际参加人员是否符合激励标准，是否均为公司员工，对激励对象是否存在财务资助或利益输送情形。（4）以列表形式说明减资前后相关报表科目（如股本总额、货币资金、资本公积等）及财务指标（如归母每股净资产、基本每股收益、稀释每股收益、资产负债率、流动比率、速动比率等）的变动情况，说明减资对公司生产经营及财务状况的影响，减资后公司是否仍符合挂牌财务条件。

请主办券商、律师核查上述事项（1）-（3）并发表明确意见，同时说明以下核查事项：（1）结合入股协议、决议文件、支付凭证、完税凭证、流水核查情况等客观证据，说明对公司控股股东、实际控制人，持有公司股份的董事、监事、高级管理人员、员工、员工持股平台合伙人以及持股 5%以上的自然人股东等主体出资前后的资金流水核查情况，并说明股权代持核查程序是否充分有效。（2）以列表形式列示历次增资、股权转让的背景、价格、定价依据及公允性、资金来源及合法合规性、款项是否实际支付、公司估值情况，说明股东是否存在异常入股事项，是否存在不正当利益输送问题，是否涉及规避持股限制等法律法规规定的情形。（3）员工持股平台等机构股东是否按规定穿透计算股东人数，有限公司设立至今是否存在穿透计算权益持有人数后实际股东超过 200 人的情形，公司

**是否存在未解除、未披露的股权代持事项，是否存在股权纠纷或潜在争议，是否符合“股权明晰”的挂牌条件。**

**请主办券商、会计师核查上述事项（4）并发表明确意见。**

**【公司回复】**

**一、说明公司申请挂牌时减资相关股东名册是否已变更，减资是否已完成，公开转让说明书股权结构及机构股东等部分未披露传卓投资、科创产投及创新投资相关情况的原因及合理性，信息披露是否完整准确**

**（一）说明公司申请挂牌时减资相关股东名册是否已变更，减资是否已完成**

2025 年 9 月 5 日，公司召开第二届董事会第二次会议，审议通过了《关于回购股份并注销及减少广东东博智能装备股份有限公司注册资本的议案》。

2025 年 9 月 22 日，公司召开 2025 年第一次临时股东会，审议通过了《关于回购股份并注销及减少广东东博智能装备股份有限公司注册资本的议案》，并根据本次减资情况变更了公司《股东名册》。

针对上述减资事宜，公司已经编制资产负债表和财产清单，并于 2025 年 9 月 23 日在国家企业信用信息公示系统上依法公告了《关于广东东博智能装备股份有限公司减少注册资本的公告》，公告期限自 2025 年 9 月 23 日至 2025 年 11 月 6 日。2025 年 11 月 20 日，东博智能在东莞市市场监督管理局完成了上述减资事项的变更登记程序。

公司申请挂牌时公司已按照《公司法》《公司章程》的规定履行内部审议、并根据本次减资情况变更了公司《股东名册》、编制资产负债表及财产清单、通知债权人、公告的程序；申请挂牌时，本次减资正在公告阶段，公告完毕后公司于 2025 年 11 月 20 日完成本次减资的工商变更登记程序。

**（二）公开转让说明书股权结构及机构股东等部分未披露传卓投资、科创产投及创新投资相关情况的原因及合理性，信息披露是否完整准确**

根据《公司法》第一百零二条规定：“股份有限公司应当制作股东名册并置

备于公司。股东名册应当记载下列事项：（一）股东的姓名或者名称及住所；（二）各股东所认购的股份种类及股份数；（三）发行纸面形式的股票的，股票的编号；（四）各股东取得股份的日期。”根据公司现行有效的《公司章程》第三十条规定：“公司应建立股东名册，股东名册是证明股东持有公司股份的充分证据。股东按其所持有股份的种类享有权利，承担义务；持有同一种类股份的股东，享有同等权利，承担同种义务。”第三十一条规定：“公司召开股东会、分配股利、清算及从事其他需要确认股东身份的行为时，由董事会或股东会召集人根据股东名册确定。”

据此，公开转让说明书股权结构及机构股东等部分未披露传卓投资、科创产投及创新投资相关情况，系由于公司股东会已审议通过减资事宜，同意股数占出席股东会有表决权股份总数的 100%，股东名册已变更，本次减资已完成内部决策程序；公司与传卓投资、科创产投及创新投资就本次减资已达成一致，各方不存在争议纠纷情况。

根据《公司法》、公司现行有效的《公司章程》规定，股东名册是证明股东持有公司股份的充分证据，公司召开股东会、分配股利、清算及从事其他需要确认股东身份的行为时，由董事会或股东会召集人根据股东名册确定，因此公开转让说明书股权结构及机构股东等相关部分按照传卓投资、科创产投及创新投资减资退出后，公司变更后的《股东名册》所列之股东情况、股权结构进行披露。与此同时，公开转让说明书亦披露了本次减资正在公告阶段、公告完毕后公司将及时办理本次减资的工商变更登记手续的进展情况，公司前述信息披露具备合理性，信息披露完整准确。

2025 年 11 月 20 日，东博智能在东莞市市场监督管理局完成了上述减资事项的变更登记程序，公司已在公开转让说明书中补充披露了减资事项的最新进展。

综上，公开转让说明书股权结构及机构股东等部分未披露传卓投资、科创产投及创新投资相关情况具备合理性，信息披露完整准确。

**二、结合定向减资的背景、程序、定价基础，说明公司是否按照特殊投资条款进行定向减资，是否存在明股实债情形；结合公司章程关于减资的具体内容，**

说明公司章程对定向减资是否另有规定，定向减资是否符合《公司法》、公司章程的规定，是否经全体股东同意，是否损害公司及其他股东、债权人的利益

（一）结合定向减资的背景、程序、定价基础，说明公司是否按照特殊投资条款进行定向减资，是否存在明股实债情形

1、定向减资的背景、程序、定价基础

公司股东科创产投、创新投资及传卓投资因自身投资计划调整、有意回笼资金，决定退出投资。2025 年 9 月 5 日，公司召开第二届董事会第二次会议，审议通过了《关于回购股份并注销及减少广东东博智能装备股份有限公司注册资本的议案》。同日，公司独立董事出具了独立董事意见，认为本次回购减资符合《公司法》等法律法规及《公司章程》的规定，不存在损害公司及全体股东利益的情形，同意董事会将本议案提交股东会审议。2025 年 9 月 22 日，公司召开了 2025 年第一次临时股东会，审议通过了《关于回购股份并注销及减少广东东博智能装备股份有限公司注册资本的议案》。

2025 年 9 月 23 日，公司在国家企业信用信息公示系统就上述减资事项刊登了减资公告，公示期为 2025 年 9 月 23 日至 2025 年 11 月 6 日，公司已将减资情况按程序通知了相关债权人。

2025 年 11 月 20 日，东博智能在东莞市市场监督管理局完成了上述减资事项的变更登记程序。

本次回购的定价情况如下：

序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例	投资金额 (万元)	回购 年息	回购金额计算方法
1	传卓投资	65.00	1.44%	1,300.00	6%	减资回购对价=本次减资被回购股份对应的投资本金+投资利息-投资方自其向公司支付投资款之日起从公司取得的现金分红（如有）；投资利息=本次减资被回购股份对应的投资本金×6%×N。其中：
2	科创产投	50.00	1.11%	1,000.00	6%	

序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例	投资金额 (万元)	回购 年息	回购金额计算方法
3	创新投资	25.00	0.56%	500.00	6%	N 为持有本次减资被回购股份的时间折算的年数（从其向公司支付投资款之日起开始计算，到公司实际支付完毕全部减资价款之日止，不满一年的时间按日折算，一年按照 365 天计算）；6%为年利率，日利率=6%/365。
合计		140.00	3.11%	2,800.00	/	

截止 2025 年 11 月 7 日，公司已向传卓投资、科创产投及创新投资分别支付回购款 1,522.03 万元、1,177.04 万元及 588.60 万元，所有减资款项已支付完毕。

本次回购定价基础为传卓投资、科创产投及创新投资的本金加上约定的利息，回购价格由各股东协商一致决定。

## 2、说明公司是否按照特殊投资条款进行定向减资，是否存在明股实债情形

2022 年 10 月 28 日，公司实际控制人与传卓投资签署投资协议之补充协议，2022 年 11 月 3 日公司实际控制人与科创产投、创新投资签署投资协议之补充协议，前述协议约定了回购权、优先购买权、共同出售权、反稀释等特殊投资条款，其中关于回购权约定如下：“1.1 如广东东博智能装备股份有限公司（以下简称“公司”或“投资标的”）在 2025 年 12 月 31 日届满时未能实现合格 IPO，其中，“合格 IPO”指公司在上海证券交易所、深圳证券交易所、北京证券交易所或投资人认可的其它主流证券市场公开发行股票并上市，则投资人有权按本协议约定选择退出或继续持有对公司的全部/部分投资”。

根据上述协议约定，2025 年 9 月公司办理减资事项时，公司实际控制人与传卓投资、科创产投、创新投资相关特殊投资条款约定的回购时限尚未到期，回购义务并未触发，且公司并非回购义务方或为回购义务方承担连带责任，本次减资不存在按照特殊投资条款进行定向减资的情况。

传卓投资、科创产投及创新投资看好公司发展而对公司进行了投资，其投资目的在于获取投资收益，而不是为了获取固定的收益。根据公司与相关股东签署的投资协议及补充协议，传卓投资、科创产投及创新投资作为公司股东，依法享



有表决权、分红权等作为公司股东的各项合法权利。自相关股东投资至今，公司从未向传卓投资、科创产投及创新投资支付任何固定收益，相关股东也从未向公司主张任何基于投资条款的固定收益。传卓投资、科创产投及创新投资与公司及实际控制人约定的回购条款涉及的回购义务属于或有的非必然发生事项，系相关股东投资退出的保护性措施，符合股权投资行业的通用做法。

综上，本次减资不存在按照特殊投资条款进行定向减资的情况，传卓投资、科创产投及创新投资投资公司的行为属于股权投资，不存在明股实债的情况。

**（二）结合公司章程关于减资的具体内容，说明公司章程对定向减资是否另有规定，定向减资是否符合《公司法》、公司章程的规定，是否经全体股东同意，是否损害公司及其他股东、债权人的利益**

**1、结合公司章程关于减资的具体内容，说明公司章程对定向减资是否另有规定**

根据《公司章程》第二十二条、第二十三条、第一百八十条规定，公司拟减少公司注册资本的，可以回购公司的股份；公司需要减少注册资本时，必须编制资产负债表及财产清单；公司应当自作出减少注册资本决议之日起 10 日内通知债权人，并于 30 日内在报纸上或者国家企业信用信息公示系统公告。债权人自接到通知书之日起 30 日内，未接到通知书的自公告之日起 45 日内，有权要求公司清偿债务或者提供相应的担保；公司减少注册资本，应当按照股东持有股份的比例相应减少出资额或者股份，法律或者公司章程另有规定，或经出席公司股东会会议所持表决权三分之二以上的股东同意按照其他方式减少注册资本的情形除外。根据前述规定，经出席公司股东会会议所持表决权三分之二以上的股东同意，公司可进行定向减资。

**2、定向减资是否符合《公司法》、公司章程的规定，是否经全体股东同意，是否损害公司及其他股东、债权人的利益**

《公司法》第二百二十四条规定：“公司减少注册资本，应当编制资产负债表及财产清单。公司应当自股东会作出减少注册资本决议之日起十日内通知债权人，并于三十日内在报纸上或者国家企业信用信息公示系统公告。债权人自接到

通知之日起三十日内，未接到通知的自公告之日起四十五日内，有权要求公司清偿债务或者提供相应的担保。公司减少注册资本，应当按照股东出资或者持有股份的比例相应减少出资额或者股份，法律另有规定、有限责任公司全体股东另有约定或者股份有限公司章程另有规定的除外。”

根据《公司章程》第二十二条、第二十三条、第一百八十条规定，公司拟减少公司注册资本的，可以回购公司的股份；公司需要减少注册资本时，必须编制资产负债表及财产清单；公司应当自作出减少注册资本决议之日起 10 日内通知债权人，并于 30 日内在报纸上或者国家企业信用信息公示系统公告。债权人自接到通知书之日起 30 日内，未接到通知书的自公告之日起 45 日内，有权要求公司清偿债务或者提供相应的担保；公司减少注册资本，应当按照股东持有股份的比例相应减少出资额或者股份，法律或者本章程另有规定，或经出席公司股东会议所持表决权三分之二以上的股东同意按照其他方式减少注册资本的情形除外。

本次减资已经 2025 年第一次临时股东会审议通过，同意股数占出席本次股东会有表决权股份总数的 100%。2025 年 9 月 23 日，公司在国家企业信用信息公示系统就上述减资事项刊登了减资公告，公示期为 2025 年 9 月 23 日至 2025 年 11 月 6 日，公司已将减资情况按程序通知了相关债权人。2025 年 11 月 20 日，东博智能在东莞市市场监督管理局完成了上述减资事项的变更登记程序。

综上，公司本次减资符合《公司法》、《公司章程》的规定，已经 2025 年第一次临时股东会审议通过，同意股数占出席本次股东会有表决权股份总数的 100%，不存在股东投反对票的情况；公司本次减资不存在损害公司及其他股东、债权人的利益的情况。

**三、说明股权激励的具体内容、实施情况，实施过程中是否存在纠纷争议，目前是否已实施完毕，是否存在预留份额及其授予计划，实际参加人员是否符合激励标准，是否均为公司员工，对激励对象是否存在财务资助或利益输送情形。**

**（一）股权激励的具体内容、实施情况，实施过程中是否存在纠纷争议，目前是否已实施完毕，是否存在预留份额及其授予计划**

## 1、股权激励的具体内容

2020 年，为推动公司进一步发展以及让员工分享公司发展成果，公司决定实施员工股权激励，采用设立有限合伙企业（众成投资、东博天祥）为员工持股平台，员工通过持股平台间接持股的模式进行股权激励。2020 年 12 月 11 日，东博有限召开股东会，同意公司注册资本由人民币 1,000.00 万元增加至 1,100.00 万元，新增注册资本 100.00 万元由众成投资认缴。2020 年 12 月 26 日，东博有限召开股东会，同意公司注册资本由人民币 1,100.00 万元增加至 1,260.00 万元，新增注册资本 160.00 万元由东博天祥认缴。

### （1）激励对象

公司股权激励计划的激励对象为公司的核心管理人员、核心业务或技术人员，不包括独立董事。股权激励对象均通过众成投资及东博天祥间接持有公司股份，具体名单如下：

#### ①众成投资

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	担任职务
1	叶炜彬	30.16	29.84%	副总经理
2	杨应军	25.20	24.94%	副总经理
3	廖鹏程	21.00	20.78%	董事、副总经理
4	黄萌	6.40	6.33%	董事、总经理
5	龙昌彪	4.20	4.16%	机械工程师
6	彭伦	3.50	3.46%	生产主任
7	植思文	1.40	1.39%	电气工程师
8	梁伟广	1.30	1.29%	机械经理
9	董洪斌	1.30	1.29%	机械主任工程师
10	卢海贤	1.20	1.19%	主任机械工程师
11	黄晓河	1.00	0.99%	董事长
12	陈伯乐	0.40	0.40%	软件副经理
13	成灿	0.40	0.40%	项目经理
14	张锐	0.40	0.40%	项目经理

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	担任职务
15	朱如达	0.30	0.30%	机械副经理
16	鲁建红	0.30	0.30%	电气主任工程师
17	孙伟东	0.30	0.30%	电气副经理
18	柏清平	0.30	0.30%	生产主任
19	王杰	0.30	0.30%	售后主任
20	郑文武	0.24	0.24%	售后工程师
21	章雅琴	0.24	0.24%	薪酬绩效主管
22	吴志远	0.20	0.20%	软件工程师
23	汪鸿刊	0.16	0.16%	售后工程师
24	范林鑫	0.16	0.16%	售后工程师
25	伍国权	0.16	0.16%	高级装配
26	蔡俊伟	0.16	0.16%	高级装配
27	胡定文	0.16	0.16%	售后工程师
28	王银	0.16	0.16%	售后主任
29	林小楼	0.06	0.06%	行政人员
合计		101.06	100.00%	

## ②东博天祥

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	担任职务
1	杨应军	171.92	23.54%	副总经理
2	黄萌	125.92	17.24%	董事、总经理
3	叶炜彬	91.01	12.46%	副总经理
4	王继斌	55.10	7.55%	顾问
5	廖鹏程	45.10	6.18%	董事、副总经理
6	江超	24.26	3.32%	业务总监
7	梁伟广	24.10	3.30%	机械经理
8	卢海贤	24.10	3.30%	主任机械工程师
9	董洪斌	20.10	2.75%	机械主任工程师
10	施孝林	15.00	2.05%	财务经理
11	徐国根	15.00	2.05%	机械总监
12	周颖颖	10.00	1.37%	常州东博生产运营

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	担任职务
				总监
13	覃晓洁	10.00	1.37%	总经理助理
14	龙昌彪	9.10	1.25%	机械工程师
15	成灿	8.10	1.11%	项目经理
16	陈伯乐	8.10	1.11%	软件副经理
17	张锐	8.10	1.11%	项目经理
18	彭伦	7.60	1.04%	生产主任
19	王杰	6.10	0.84%	售后主任
20	柏清平	6.10	0.84%	生产主任
21	鲁建红	6.10	0.84%	电气主任工程师
22	杨应娟	5.00	0.68%	常州东博行政人事 总监
23	章雅琴	4.90	0.67%	薪酬绩效主管
24	吴志远	4.10	0.56%	软件工程师
25	胡定文	3.30	0.45%	售后工程师
26	王银	3.30	0.45%	售后主任
27	蔡俊伟	3.30	0.45%	高级装配
28	汪鸿刊	3.30	0.45%	售后工程师
29	植思文	3.17	0.43%	电气工程师
30	孙伟东	3.10	0.42%	电气副经理
31	郑文武	2.70	0.37%	售后工程师
32	朱如达	1.90	0.26%	机械副经理
33	林小楼	1.30	0.18%	行政人员
合计		730.27	100.00%	

## （2）服务期限

①服务期:员工合伙人须向公司提供劳动服务期限为 60 个月，自员工取得合伙企业出资份额并办理完成工商变更登记之日起计算。

②员工所持合伙企业的财产份额在服务期限内不得转让（除合伙企业执行事务合伙人及东博智能同意外）、出质、担保、转让收益权或设置其他权利负担。

③无论服务期是否届满，若东博智能成功上市，合伙企业持有东博智能的股权/股份应同时按照中国证监会、证券交易所或者其他证券市场监管机构的要求予以锁定，适用相关禁售规则。若员工所持合伙企业的财产份额锁定期已满，但合伙企业持有的东博智能股份尚在锁定期内，则员工所持合伙企业财产份额的锁定期相应延长，直至合伙企业持有东博智能股份锁定期满后方可解锁。

**2、实施情况，实施过程中是否存在纠纷争议，目前是否已实施完毕，是否存在预留份额及其授予计划**

截至本回复出具之日，公司已实施的股权激励情况如下：

股权激励	激励平台	激励对象	授予时间	实施状态
第一次股权激励	众成投资、东博天祥	廖鹏程等 34 人	2020 年 12 月	实施完毕
第二次股权激励	众成投资、东博天祥	杨应军等 4 人	2021 年 5 月至 7 月	实施完毕
第三次股权激励	东博天祥	施孝林等 4 人	2022 年 1 月	实施完毕
第四次股权激励	东博天祥	江超	2024 年 3 月	实施完毕

截至本回复出具之日，股权激励的实施过程中不存在争议纠纷，公司股权激励已实施完毕，不存在尚未执行的股权激励计划或预留股份。

**（二）实际参加人员是否符合激励标准，是否均为公司员工，对激励对象是否存在财务资助或利益输送情形**

股权激励对象具体姓名、职务请详见本题回复之“三/（一）股权激励的具体内容、实施情况，实施过程中是否存在纠纷争议，目前是否已实施完毕，是否存在预留份额及其授予计划”。

公司股权激励计划的实际参加人员在授予时均为公司员工，符合激励标准，2023 年 3 月，激励对象王继斌因个人原因不再担任公司董事、董事会秘书，目前仍担任公司顾问，与公司签订劳务合同；除此之外，截至本回复出具之日，公司激励对象均为公司员工。

根据股权激励对象出资账户出资时点前后三个月的银行流水记录及访谈情

况，不存在公司为激励对象提供财务资助或利益输送情形。

四、以列表形式说明减资前后相关报表科目（如股本总额、货币资金、资本公积等）及财务指标（如归母每股净资产、基本每股收益、稀释每股收益、资产负债率、流动比率、速动比率等）的变动情况，说明减资对公司生产经营及财务状况的影响，减资后公司是否仍符合挂牌财务条件。

（一）列表形式说明减资前后相关报表科目（如股本总额、货币资金、资本公积等）及财务指标（如归母每股净资产、基本每股收益、稀释每股收益、资产负债率、流动比率、速动比率等）的变动情况，说明减资对公司生产经营及财务状况的影响

根据《企业会计准则》的相关规定，股份有限公司应当在减资时，按照股份面值和股份数量计算的股份面值总额减少股本，按照股份回购价与股份面值总额的差额冲减资本公积股本溢价，资本公积不足冲减的，应依次冲减盈余公积、未分配利润，公司的减资事项对减资后财务报表科目具体影响如下：

单位：万元/万股

财务报表科目	减少金额	原因
货币资金	3,287.68	公司向传卓投资、科创产投及创新投资支付减资款
股本	140.00	公司注册资本由4,500.00万元减少至4,360.00万元，应减少股本，并按照股份回购价与股份面值总额的差额冲减资本公积股本溢价
资本公积	3,147.68	

假定上述减资自报告期初（即2023年1月1日）前已发生，对公司财务报表进行测算，相关报表科目、相关财务指标变化情况如下：

单位：万元

项目	减资后			减资前		
	2025-4-30	2024-12-31	2023-12-31	2025-4-30	2024-12-31	2023-12-31
货币资金	1,096.96	2,043.13	2,315.91	4,384.64	5,330.80	5,603.59
流动资产	92,478.79	63,184.78	45,129.19	95,766.47	66,472.46	48,416.87
资产总计	109,547.87	88,202.79	60,867.16	112,835.54	91,490.47	64,154.84
股本总额	4,360.00	4,360.00	4,360.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00
资本公积	13,246.26	13,064.00	12,526.39	16,393.94	16,211.68	15,674.07
股东权益合计	19,493.35	19,745.40	18,180.23	22,781.03	23,033.08	21,467.90

项目	减资后			减资前		
	2025-4-30	2024-12-31	2023-12-31	2025-4-30	2024-12-31	2023-12-31
负债和所有者权益总计	109,547.87	88,202.79	60,867.16	112,835.54	91,490.47	64,154.84
每股净资产（元）	4.47	4.53	4.17	5.06	5.12	4.77
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）	4.47	4.53	4.17	5.06	5.12	4.77
资产负债率	82.21%	77.61%	70.13%	79.81%	74.82%	66.54%
流动比率（倍）	1.13	1.02	1.12	1.17	1.08	1.20
速动比率（倍）	0.43	0.36	0.52	0.47	0.41	0.60
项目	减资后			减资前		
	2025 年 1-4 月	2024 年度	2023 年度	2025 年 1-4 月	2024 年度	2023 年度
归属于母公司所有者的净利润	-517.70	888.10	664.51	-517.70	888.10	664.51
扣除非经常性损益归属于母公司所有者的净利润	-564.69	612.13	159.12	-564.69	612.13	159.12
基本每股收益（元/股）	-0.12	0.20	0.15	-0.12	0.20	0.15
稀释每股收益（元/股）	-0.12	0.20	0.15	-0.12	0.20	0.15

公司减资事项会导致公司流动资产和资产总额同时减少，股本和净资产同时减少，公司的资产负债率上升，流动比率和速动比率下降，净资产减少，每股净资产同时减少，减资前后公司相关财务指标变动符合公司减资实际情况，公司净利润不受减资事项影响；本次减资前后，公司主营业务未发生变化，本次减资对公司生产经营无实质性影响或潜在不利影响。

综上，本次减资未对公司生产经营及财务状况产生不利影响。

## （二）减资后公司是否仍符合挂牌财务条件

本次减资后，公司挂牌条件对照如下：

挂牌条件	减资后公司情况	是否符合条件
依法设立且合法存续，股本总额不低于 500 万元且存续满两年	本次减资后公司股本 4,360.00 万元，东博有限成立于 2014 年 10 月 8 日，东博智能系东博有限整体变更设立	是



挂牌条件	减资后公司情况	是否符合条件
股权明晰，股票发行和转让行为合法合规	公司股权清晰，股票发行转让合法合规，本次减资行为对股权明晰性无重大不利影响	是
公司治理机制健全，合法规范经营	本次减资未影响公司经营，本次减资未对公司治理产生重大不利影响	是
业务明确，具有持续经营能力	本次减资未对公司业务及经营能力产生重大不利影响，符合挂牌条件	是
主办券商推荐并持续督导	公司已与国联民生承销保荐签订了《推荐挂牌并持续督导协议》，符合挂牌条件	是
全国中小企业股份转让系统要求的其他条件： 挂牌公司最近一期末每股净资产应当不低于 1 元/股，最近两年营业收入平均不低于 3,000 万元且最近一年营业收入增长率不低于 20%，或者最近两年营业收入平均不低于 5,000 万元且经营活动现金流量净额均为正	本次减资前，2025 年 4 月末，每股净资产为 5.06 元/股，公司 2023 年、2024 年平均营业收入为 39,214.03 万元，最近一年营业收入增长率为 84.67%； 本次减资后，根据相关测算，2025 年 4 月末，每股净资产为 4.47 元/股，公司 2023 年、2024 年平均营业收入为 39,214.03 万元，最近一年营业收入增长率为 84.67%； 本次减资未对公司治理产生重大不良影响，公司仍符合相关挂牌条件	是

综上，本次减资后公司符合挂牌的各项条件。

【主办券商、律师】

一、结合入股协议、决议文件、支付凭证、完税凭证、流水核查情况等客观证据，说明对公司控股股东、实际控制人，持有公司股份的董事、监事、高级管理人员、员工、员工持股平台合伙人以及持股 5%以上的自然人股东等主体出资前后的资金流水核查情况，并说明股权代持核查程序是否充分有效

根据公司控股股东、实际控制人，持有公司股份的董事、监事、高级管理人员、员工，员工持股平台合伙人以及持股 5%以上的自然人股东出资时点对应的入股协议、决议文件、支付凭证、完税凭证及出资账户出资时点前后三个月的银行流水记录，相关主体的流水核查情况如下：

序号	相关主体	股东身份	事项	流水核查情况	其他核查程序	资金来源
1	黄晓河	共同控股股东、实际控制人、董事	2014 年 10 月，东博有限设立	取得出资卡出资前后三个月的银行流水	访谈记录、调查表、公司章程、支付凭证、股东会决议、工商内档	自有资金

序号	相关主体	股东身份	事项	流水核查情况	其他核查程序	资金来源
		长、员工持股平台合伙人	2016年12月，第三次股权转让	取得出资卡出资前后三个月的银行流水	访谈记录、完税凭证、调查表、公司章程、支付凭证、股东会决议、工商内档	自有资金
			2019年8月，第四次股权转让	取得出资卡出资前后三个月的银行流水	访谈记录、完税凭证、调查表、公司章程、支付凭证、股东会决议、工商内档	自有资金
			2020年12月，东博有限第一次增资（通过众成投资间接入股）	取得出资卡出资前后三个月的银行流水	访谈记录、调查表、公司章程、支付凭证、股东会决议、工商内档、合伙企业变更决定书、合伙协议	自有资金
2	张灵娜	共同控股股东、实际控制人、董事、副总经理	2014年10月，东博有限设立	取得出资卡出资前后三个月的银行流水	访谈记录、调查表、公司章程、支付凭证、股东会决议、工商内档	自有资金
3	黄萌	共同控股股东、实际控制人、董事、总经理、员工持股平台合伙人	2014年10月，东博有限设立	取得出资卡出资前后三个月的银行流水	访谈记录、调查表、公司章程、支付凭证、股东会决议、工商内档	自有资金
			2020年12月，东博有限第一次增资（通过众成投资间接入股）	取得出资卡出资前后三个月的银行流水	访谈记录、调查表、公司章程、支付凭证、股东会决议、工商内档、合伙企业变更决定书、合伙协议	自有资金
			2020年12月，东博有限第二次增资（通过东博天祥间接入股）	取得出资卡出资前后三个月的银行流水	访谈记录、调查表、公司章程、支付凭证、股东会决议、工商内档、合伙企业变更决定书、合伙协议	自有资金
4	廖鹏程	董事、副总经理、员工持股平台合伙人	2020年12月，东博有限第二次增资（通过东博天祥间接入股）	取得出资卡出资前后三个月的银行流水	资金来源情况的说明、调查表、公司章程、支付凭证、股东会决议、工商内档、合伙企业变更决定书、合伙协议	自筹资金
5	叶炜彬	副总经理、员工持股平台合伙人	2020年12月，东博有限第二次增资（通过东博天祥间接入股）	取得出资卡出资前后三个月的银行流水	资金来源情况的说明、调查表、公司章程、支付凭证、股东会决议、工商内档、合伙企业变更决定书、合伙协议	自有资金、自筹资金

序号	相关主体	股东身份	事项	流水核查情况	其他核查程序	资金来源
6	杨应军	副总经理、 员工持股平台合伙人	2020年12月，东博有限第二次增资（通过东博天祥间接入股）	取得出资卡出资前后三个月的银行流水	资金来源情况的说明、调查表、公司章程、支付凭证、股东会决议、工商内档、合伙企业变更决定书、合伙协议	自有资金
7	其他员工	员工持股平台合伙人	通过员工持股平台众成投资、东博天祥间接持有公司的股份	取得员工出资卡出资前后三个月的银行流水	访谈记录、调查表、股东会决议、合伙人决议、合伙企业变更决定书、支付凭证、资金来源情况的说明	自有资金、自筹资金

经核查，公司股权明晰，公司不存在股权代持情形，股份代持核查程序充分有效。

## 二、以列表形式列示历次增资、股权转让的背景、价格、定价依据及公允性、资金来源及合法合规性、款项是否实际支付、公司估值情况，说明股东是否存在异常入股事项，是否存在不正当利益输送问题，是否涉及规避持股限制等法律法规规定的情形

公司历次增资、股权转让的背景、价格、定价依据及公允性、资金来源及合法合规性、款项是否实际支付、公司估值情况如下：

序号	时间	事项	价格	背景、定价依据及公允性	转让/投后整体估值（万元）	资金来源及合法合规性	款项是否实际支付
1	2015年6月	张灵娜向肖敦鹤转让80万元出资额	2.50元/注册资本	肖敦鹤看好公司发展，按照协商价格投资入股，定价公允	2,500.00	自有/自筹合法资金	是
2	2016年9月	黄晓河向黄晓山转让80万元出资额	4.00元/注册资本	黄晓山系黄晓河兄弟，因看好公司发展，加入公司并入股，公司业务已有所发展，入股价格较前次有所增加，定价公允	4,000.00	自有/自筹合法资金	是

序号	时间	事项	价格	背景、定价依据及公允性	转让/投后整体估值（万元）	资金来源及合法合规性	款项是否实际支付
3	2016年12月	肖敦鹤向黄晓河转让80万元出资额并退出	3.75元/注册资本	肖敦鹤出于个人资金需求，转让个人股权，公司业务已有所发展，价格较肖敦鹤入股有所增加，定价公允	3,750.00	自有合法资金	是
4	2019年8月	黄晓山向黄晓河转让80万元出资额并退出	6.50元/注册资本	黄晓山出于个人资金需求，转让个人股权，公司业务持续发展，价格较黄晓山入股有所增加，定价公允	6,500.00	自有合法资金	是
5	2020年12月	员工持股平台众成投资入股	1.00元/注册资本	员工持股平台股权激励，按照注册资本定价，具有合理性，已计提股份支付	1,100.00	自有合法资金	是
6	2020年12月	员工持股平台东博天祥增资入股	4.55元/注册资本	员工持股平台股权激励，参照公司发展情况确定价格，具有合理性定价合理，已计提股份支付	5,727.25	自有合法资金	是
7	2021年8月	机构股东宜宾晨道及超兴创投增资入股	31.75元/注册资本	公司业务规模不断发展，外部投资者看好公司发展入股，价格参考公司业务发展情况及未来预期协商一致确定，定价公允	43,476.90	自有合法资金	是

序号	时间	事项	价格	背景、定价依据及公允性	转让/投后整体估值（万元）	资金来源及合法合规性	款项是否实际支付
8	2021年9月	张灵娜向洪聪源转让25.20万元出资额	31.75元/注册资本	公司业务规模不断发展，外部投资者看好公司发展入股，价格参考公司业务发展情况及未来预期协商一致确定，定价公允	43,478.05	自有合法资金	是
9	2021年10月	机构股东宁波昊浩增资入股	33.33元/注册资本	公司业务规模不断发展，外部投资者看好公司发展入股，价格参考公司业务发展情况及未来预期协商一致确定，定价公允	47,252.00	自有合法资金	是
10	2022年1月	整体变更为股份有限公司	/	整体变更为股份有限公司	/	净资产折股	是
11	2023年1月	机构股东维都利、风正时亨、传卓投资、科创产投、煊博正和及创新投资增资入股	20.00元/股	公司业务规模不断发展，外部投资者看好公司发展入股，价格参考公司业务发展情况及未来预期协商一致确定，定价公允	90,000.00	自有合法资金	是

经核查，公司历次股权转让及增资定价公允，股权激励已计提股份支付，资金来源合法，款项均已支付，不存在股东异常入股事项，不存在不正当利益输送问题，不存在涉及规避持股限制等法律法规规定的情形。

**三、员工持股平台等机构股东是否按规定穿透计算股东人数，有限公司设立至今是否存在穿透计算权益持有人数后实际股东超过 200 人的情形，公司是否存在未解除、未披露的股权代持事项，是否存在股权纠纷或潜在争议，是否符合“股权明晰”的挂牌条件**

**（一）员工持股平台等机构股东是否按规定穿透计算股东人数，有限公司设立至今是否存在穿透计算权益持有人数后实际股东超过 200 人的情形**

根据《证券法》第九条第二款之规定：“有下列情形之一的，为公开发行：（一）向不特定对象发行证券；（二）向特定对象发行证券累计超过二百人，但依法实施员工持股计划的员工人数不计算在内；（三）法律、行政法规规定的其他发行行为”。《非上市公众公司监管指引第 4 号——股东人数超过二百人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引》第三条规定，股份公司股权结构中存在工会代持、职工持股会代持、委托持股或信托持股等股份代持关系，或者存在通过“持股平台”间接持股的安排以致实际股东超过二百人的，在依据本指引申请行政许可时，应当已经将代持股份还原至实际股东、将间接持股转为直接持股，并依法履行了相应的法律程序。以依法设立的员工持股计划以及以已经接受证券监督管理机构监管的私募股权基金、资产管理计划和其他金融计划进行持股，并规范运作的，可不进行股份还原或转为直接持股。

根据上述规定并结合公司股东情况，按照如下标准对股东进行穿透并计算实际股东人数：（1）自然人股东，按 1 名股东计算；（2）依法设立并在基金业协会备案的私募股权基金，按 1 名股东计算；（3）依法设立的员工持股计划，按 1 名股东计算；（4）其他机构股东，穿透至自然人、境内外上市公司、非上市公众公司、国有控股或管理主体（含事业单位、国有主体控制的产业基金等）等最终持股主体计算股东人数。

公司自设立至今穿透计算权益持有人数后公司实际股东人数情况如下：

序号	股权变动事项	股东	穿透后权益持有人数	备注
1	2014年10月，东博有限设立	黄晓河、张灵娜、黄萌	3	-
2	2015年8月，第一次股权转让	黄晓河、张灵娜、黄萌、肖敦鹤	4	-
3	2016年11月，第二次股权转让	黄晓河、张灵娜、黄萌、肖敦鹤、黄晓山	5	-
4	2016年12月，第三次股权转让	黄晓河、张灵娜、黄萌、黄晓山	4	-
5	2019年8月，第四次股权转让	黄晓河、张灵娜、黄萌	3	-

序号	股权变动事项	股东	穿透后收益持有人数	备注
6	2020年12月，第一次增资，注册资本增至1,100万元	黄晓河、张灵娜、黄萌、众成投资	4	众成投资为员工持股平台，按1名股东计算
7	2020年12月，第二次增资，注册资本增至1,260万元	黄晓河、张灵娜、东博天祥、黄萌、众成投资	5	东博天祥为员工持股平台，按1名股东计算
8	2021年8月，第三次增资，注册资本增至1,369.5570万元	黄晓河、张灵娜、东博天祥、黄萌、众成投资、宜宾晨道、超兴创投	8	宜宾晨道为已备案的私募基金，按1名股东计算；超兴创投穿透计算后为2名权益持有人
9	2021年9月，第五次股权转让	黄晓河、张灵娜、东博天祥、黄萌、众成投资、宜宾晨道、洪聪源、超兴创投	9	-
10	2021年10月，第四次增资，注册资本增至1,417.557万元	黄晓河、张灵娜、东博天祥、黄萌、众成投资、宜宾晨道、宁波昊浩、洪聪源、超兴创投	11	宁波昊浩穿透计算后为2名权益持有人
11	2022年6月，整体变更为股份公司	黄晓河、张灵娜、东博天祥、黄萌、众成投资、宜宾晨道、宁波昊浩、洪聪源、超兴创投	11	-
12	2023年1月，第五次增资，注册资本增至4,500万元	黄晓河、张灵娜、东博天祥、黄萌、众成投资、宜宾晨道、维都利、宁波昊浩、风正时亨、洪聪源、传卓投资、科创产投、焯博正和、超兴创投、创新投资	25	风正时亨、科创产投、焯博正和、创新投资为已备案的私募基金，分别按1名股东计算；维都利穿透后为上市公司紫建电子（301121.SZ）的全资二级子公司，按1名股东计算；传卓投资穿透计算后为9名权益持有人
13	2025年9月，注册资本减至4,360万元	黄晓河、张灵娜、东博天祥、众成投资、黄萌、宜宾晨道、维都利、宁波昊浩、风正时亨、洪聪源、焯博正和、超兴创投	14	-

员工持股平台等机构股东已按规定穿透计算股东人数，公司设立至今不存在穿透计算权益持有人数后公司实际股东超过 200 人的情形。

**（二）公司是否存在未解除、未披露的股权代持事项，是否存在股权纠纷或潜在争议，是否符合“股权明晰”的挂牌条件**

经核查，公司不存在未解除、未披露的股权代持事项，不存在股权纠纷或潜在争议，符合“股权明晰”的挂牌条件。

**四、中介机构核查程序及核查意见**

**（一）核查程序**

针对上述事项，主办券商、律师、会计师履行了以下核查程序：

1、查阅公司减资的工商登记资料、公司有关减资的三会文件、《股东名册》及《公司章程》，取得并查阅公司编制的减资时的资产负债表、公司减资完成后取得的营业执照、公司支付减资回购款的银行转账凭证、登录国家企业信用信息公示系统查阅其减资公告，核查公司减资事项履行程序的合法合规性，公司信息披露是否完整准确；

2、核查公司、实际控制人与传卓投资、科创产投及创新投资签署的所有协议，对相关股东进行访谈，了解特殊投资条款的执行情况，了解本次减资是否依据特殊投资条款进行，是否存在明股实债的情形；

3、测算减资前后《公开转让说明书》中披露的所有相关报表科目及财务指标的变动情况，分析减资对公司生产经营及财务状况的影响，核查减资后公司是否仍符合挂牌条件；

4、查阅持股平台合伙人出资前后三个月的银行流水、出资资金来源说明及持股平台合伙人出具的声明函、访谈笔录、调查问卷；

5、查阅公司机构股东填写的调查表、机构股东提供的公司章程/合伙协议，在国家企业信用信息公示系统检索各级股东出资结构；

6、获取并查阅公司员工持股平台的全套工商档案、公司实施股权激励计划的股东会会议文件、股权激励计划、合伙协议等文件；

7、查阅公司股东会会议记录、了解公司股权激励方案、股权激励对象、股



权激励价格、等待期等事项，检查股权激励的实施情况；

8、获取并查阅公司的工商登记资料、历次股权变动涉及的增资协议、股权转让协议、付款凭证等相关文件，对相关股东取得公司股权的基本情况、转让及增资的原因、真实性及合理性进行了逐项核查；

9、对公司现有及历史股东进行访谈，了解其入股背景、入股价格、资金来源，确认公司现有股权明晰，了解是否存在异常入股事项，是否存在不正当利益输送问题，是否存在涉及规避持股限制等法律法规规定的情形；

10、对公司股东进行穿透核查，与《非上市公司监管指引第4号—股东人数超过200人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引》等相关法律法规相比对，核查穿透股东人数是否超过200人。

## （二）核查意见

经核查，主办券商、律师认为：

1、公司申请挂牌时公司已按照《公司法》《公司章程》的规定履行内部审议、并根据本次减资情况变更了公司《股东名册》、编制资产负债表及财产清单、通知债权人、公告的程序；申请挂牌时，本次减资正在公告阶段，公告完毕后公司于2025年11月20日完成本次减资的工商变更登记程序；公开转让说明书股权结构及机构股东等部分未披露传卓投资、科创产投及创新投资相关情况具备合理性，信息披露完整准确；

2、公司本次减资符合《公司法》、《公司章程》的规定，已经2025年第一次临时股东会审议通过，同意股数占出席本次股东会有表决权股份总数的100%，不存在股东投反对票的情况；公司本次减资不存在损害公司及其他股东、债权人的利益的情况；本次减资不存在按照特殊投资条款进行定向减资的情况，传卓投资、科创产投及创新投资投资公司的行为为股权投资，不存在明股实债的情况；

3、截至本回复出具之日，公司不存在尚未执行的股权激励计划或预留股份，相关股权激励的实施过程中不存在争议纠纷；公司股权激励计划的实际参加人员在授予时均为公司员工，2023年3月，激励对象王继斌因个人原因不再担任公

司董事、董事会秘书，目前仍担任公司顾问，与公司签订劳务合同；除此之外，截至本回复出具之日，公司激励对象均为公司员工；不存在公司或实际控制人为激励对象提供财务资助或利益输送情形。

经核查，主办券商、会计师认为：

本次减资未对公司生产经营及财务状况产生不利影响，本次减资后公司符合挂牌的各项条件。

## 问题二、关于特殊投资条款

根据申报材料，公司存在实际控制人回购条款等特殊投资条款。

请公司：（1）以列表形式披露现行有效的全部特殊投资条款，包括但不限于签订时间、签订主体、义务承担主体、主要内容、触发条件、效力状态等，是否符合《挂牌审核业务规则适用指引第1号》规定，是否应当予以清理。（2）说明特殊投资条款的履行或终止情况，履行或终止过程中是否存在纠纷，是否存在损害公司及其他股东利益的情形，是否对公司经营产生不利影响。（3）说明是否存在附条件恢复的条款，上述条款是否可能在公司在审或挂牌期间恢复效力，如存在，请以列表形式列示附条件恢复的条款的具体内容，说明具体恢复条件，恢复后是否符合《挂牌审核业务规则适用指引第1号》规定。（4）结合回购触发的可能性、尚未触发的特殊投资条款涉及的资金金额、回购方各类资产情况，具体测算触发回购条款时回购方是否具备独立支付能力，是否可能因回购行为影响公司控制权的稳定性，是否对公司产生重大不利影响。

请主办券商、律师核查上述事项，并发表明确意见。

### 【回复】

一、以列表形式披露现行有效的全部特殊投资条款，包括但不限于签订时间、签订主体、义务承担主体、主要内容、触发条件、效力状态等，是否符合《挂牌审核业务规则适用指引第1号》规定，是否应当予以清理

（一）以列表形式披露现行有效的全部特殊投资条款，包括但不限于签订时间、签订主体、义务承担主体、主要内容、触发条件、效力状态等

公司现行有效的全部特殊投资条款如下：

签订时间	签订主体	义务承担主体	主要内容	触发条件	效力状态
2021年7月6日签署投资协议，2025年4月28日签署	宜宾晨道与东博智	黄晓河、张灵娜、黄萌	投资人有权在右列任一回购情形发生后要求实际控制人黄晓河、张灵娜、黄萌以现金	如下列条件中任一项成立，则投资人有权选择退出（亦有权继续持有）	现行有效

签订时间	签订主体	义务承担主体	主要内容	触发条件	效力状态
补充协议，2025 年 4 月 28 日签署终止协议	能、黄晓河、张灵娜、黄萌		<p>回购投资人持有的全部公司股权，全部股权投资对应的回购价格为投资人投资金额加上投资期间按确定利率计算的本息之和并扣除投资人已从公司取得的累计分红金额，投资期间（即计息时间）为投资人实际支付全部投资款之日起至实控人实际支付完毕全部收购价款之日止（不含当日）；投资人接受实控人或公司寻找的其他投资者以前述价格收购投资人持有的公司股权。利息计算的方法如下：</p> <p>投资人实际支付投资款之日起至 2024 年 12 月 31 日，确定利率为单利 8%/年；自 2025 年 1 月 1 日至实际控制人支付完毕全部收购价款之日，确定利率为单利 6%/年。</p>	对公司的全部/部分投资：（1）公司在 2027 年 12 月 31 日届满未能实现合格 IPO；（2）有确定性的事由导致公司不能在前述期限内实现合格 IPO，且无法整改的，如无法取得合规经营所必须的证照等；（3）实际控制人/公司对投资协议或本协议重大违约，且未能在投资人要求的期限内（应不低于 90 日）予以纠正；（4）任何公司其他股东根据其拥有的权利要求进行回购。	
2021 年 7 月 6 日签署投资协议，2025 年 4 月 28 日签署补充协议，2025 年 4 月 28 日签署终止协议	超兴创投与东博智能、黄晓河、张灵娜、黄萌	黄晓河、张灵娜、黄萌	<p>投资人有权在右列任一回购情形发生后要求实际控制人黄晓河、张灵娜、黄萌以现金回购投资人持有的全部公司股权，全部股权投资对应的回购价格为投资人投资金额加上投资期间按确定利率计算的本息之和并扣除投资人已从公司取得的累计分红金额，投资期间（即计息时间）为投资人实际支付全部投资款之日起至实控人实际支付完毕全部收购价款之日止（不含当日）；投资人接受实控人或公司寻找的其他投资者以前述价格收购投资人持有的公司股权。利息计算的</p>	如下列条件中任一项成立，则投资人有权选择退出（亦有权继续持有）对公司的全部/部分投资：（1）公司在 2027 年 12 月 31 日届满未能实现合格 IPO；（2）有确定性的事由导致公司不能在前述期限内实现合格 IPO，且无法整改的，如无法取得合规经营所必须的证照等；（3）实际控制人/公司对投资协议或本协议重大违约，且未能在投资人要求的期限内（应不低于 90 日）予以纠正；（4）任何公	现行有效

签订时间	签订主体	义务承担主体	主要内容	触发条件	效力状态
			方法如下：  投资人实际支付投资款之日起至 2024 年 12 月 31 日，确定利率为单利 8%/年；自 2025 年 1 月 1 日至实际控制人支付完毕全部收购价款之日，确定利率为单利 6%/年。	司其他股东根据其拥有的权利要求进行回购。	
2022 年 10 月 28 日签署投资协议及补充协议，2025 年 9 月 30 日签署补充协议，2025 年 10 月 14 日签署终止协议	维都利与东博智能、黄晓河、张灵娜、黄萌	黄晓河、张灵娜、黄萌	投资人有权在右列情形发生后要求实际控制人以现金回购投资人持有的全部公司股权，全部股权投资对应的回购价款（以下简称“回购价款”）为投资人投资金额 4000 万元加上投资期间按约定年息（单利）计算的本息之和并扣除投资人已从公司取得的累计分红及其他收益金额，投资期间（即计息时间）为从投资人实际支付全部投资款之日起至实际控制人实际支付完毕全部回购价款之日止（不含当日）；其中，年息（单利）约定如下：  2022 年 11 月 17 日至 2025 年 11 月 16 日，按 8% 年息（单利）计算利息；2025 年 11 月 17 日至乙方实际支付完毕全部回购价款之日止（不含当日）按 6%（单利）计算利息。	如广东东博智能装备股份有限公司在 2027 年 12 月 31 日届满时未能实现合格 IPO，其中，“合格 IPO”指公司在上海证券交易所、深圳证券交易所、北京证券交易所或投资人认可的其它主流证券市场公开发行股票并上市。	现行有效

（二）是否符合《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》规定，是否应当予以清理

公司特殊投资条款清理情况与《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》规定中应当清理的特殊投资条款对照如下：

《挂牌审核业务规则适用指引第1号》规定	公司清理情况	是否符合规定
公司为特殊投资条款的义务或责任承担主体	公司作为回购义务主体的特殊投资条款已清理完毕，现行有效的回购条款的回购义务主体为公司实际控制人，相关条款不属于应当清理的情况	是
限制公司未来股票发行融资的价格或发行对象	现行有效的特殊投资条款不涉及相关内容	是
强制要求公司进行权益分派，或者不能进行权益分派	现行有效的特殊投资条款不涉及相关内容	是
公司未来再融资时，如果新投资方与公司约定了优于本次投资的特殊投资条款，则相关条款自动适用于本次投资方	现行有效的特殊投资条款不涉及相关内容	是
相关投资方有权不经公司内部决策程序直接向公司派驻董事，或者派驻的董事对公司经营决策享有一票否决权	现行有效的特殊投资条款不涉及相关内容	是
不符合相关法律法规规定的优先清算权、查阅权、知情权等条款	现行有效的特殊投资条款不涉及相关内容	是
触发条件与公司市值挂钩	现行有效的特殊投资条款不涉及相关内容	是
其他严重影响公司持续经营能力、损害公司及其他股东合法权益、违反公司章程及全国股转系统关于公司治理相关规定的情形	现行有效的特殊投资条款不涉及相关内容	是

截至本回复出具之日，根据《挂牌审核业务规则适用指引第1号》规定应当清理的特殊投资条款均已清理完毕，尚未履行完毕的实际控制人回购义务条款不属于《挂牌审核业务规则适用指引第1号》规定应当清理的情况，公司现行有效的全部特殊投资条款符合《挂牌审核业务规则适用指引第1号》规定，不存在应当予以清理的情形。

**二、说明特殊投资条款的履行或终止情况，履行或终止过程中是否存在纠纷，是否存在损害公司及其他股东利益的情形，是否对公司经营产生不利影响。**

**（一）说明特殊投资条款的履行或终止情况**

序号	股东名称	签署时间	协议名称	责任承担主体	特殊投资条款	履行或终止情况	恢复条款
1	宜宾晨道、超兴创投	2021年7月6日	投资协议及其补充协议	公司及其实际控制人	约定优先清算权、整体出售征得同意、反稀释、优先认购权、股权转让限制、优先购买权、跟随出售权、信息权和检查权、竞业限制、优惠待遇等特殊权利条款。	2025年4月28日，公司、实际控制人分别与宜宾晨道、超兴创投签署《特殊投资条款之终止协议》，约定除公司对实际控制人的相关义务承担连带责任不带恢复条件终止且自始无效外，其余的特殊股东权利带恢复条件的终止。	若出现（1）公司撤回新三板挂牌申请；（2）公司自提出新三板挂牌申请之日起6个月内未获得受理；（3）公司的新三板挂牌申请被有权机构终止审核或否决；或（4）公司自新三板摘牌退市，则除协议约定的公司应承担的连带责任条款外，协议约定的其他投资人特殊投资条款，均应于前述情形（指孰早情形）发生之日起自动恢复效力。
		2025年4月28日	投资协议之补充协议		要求回购权，实际控制人为回购义务承担方，公司为实际控制人的回购义务承担连带责任	2025年4月28日，公司、实际控制人分别与宜宾晨道、超兴创投签署《特殊投资条款之终止协议》，约定公司对实际控制人的回购义务承担连带责任不带恢复条件终止且自始无效；实际控制人的回购义务未终止。	不存在任何恢复条款
2	宁波昊浩	2021年9月26日	投资协议	公司及其实际控制人	信息权和检查权	2025年8月10日，公司、实际控制人与宁波昊浩签署《特殊投资条款之终止协议》，终止信息权和检查权	不存在任何恢复条款
3	风正时亨	2022年10月28日	投资协议及其补充协议	公司及其实际控制人	约定信息权和检查权、要求回购权、优先认购权、反稀释等特殊权利条款，实际控制人为回购义务承担方	2025年8月、10月，公司、实际控制人分别与风正时亨、传卓投资和煊博正和签署《特殊投资条款之终止协议》，约定投资协议及其补充协议约定的所有特殊投资条款自本终止协议签署之日起终止，且不存在	不存在任何恢复条款
4	传卓投资	2022年10月28日	投资协议及其补充协议	公司及其实际控制人			不存在任何恢复条款，且传卓投资持有公司的股份已被公司回购并完成减资，不再持有公司股份

序号	股东名称	签署时间	协议名称	责任承担主体	特殊投资条款	履行或终止情况	恢复条款
5	煊博正和	2022年10月28日	投资协议及其补充协议	公司及其实际控制人		权利恢复条款	不存在任何恢复条款
6	维都利	2022年10月28日	投资协议及其补充协议	公司及其实际控制人	约定信息权和检查权、要求回购权、优先认购权、反稀释等特殊权利条款，实际控制人为回购义务承担方	2025年10月，公司、实际控制人与维都利签署《特殊投资条款之终止协议》，约定自本终止协议签署之日起终止信息权和检查权条款，且不存在权利恢复条款；各方确认，前述特殊投资条款终止后，除实际控制人回购义务条款外，各方之间不存在其他特殊投资条款。	不存在任何恢复条款
		2025年9月30日	投资协议之补充协议	公司实际控制人	约定要求回购权，实际控制人为回购义务承担方		不存在任何恢复条款
7	科创产投、创新投资	2022年11月3日	投资协议及其补充协议	公司及其实际控制人	约定信息权和检查权、要求回购权、优先认购权、反稀释等特殊权利条款，实际控制人为回购义务承担方	2025年9月，科创产投、创新投资与东博智能签署股份回购协议；2025年9月、10月，公司、实际控制人分别与科创产投、创新投资签署《特殊投资条款之终止协议》，约定要求回购权于科创产投、创新投资就所持公司股份完成减资退出的工商变更登记且公司按约定支付完毕全部减资款之日起终止；其他特殊投资条款于终止协议出具之日无条件终止且不存在恢复条款。	不存在任何恢复条款，且科创产投、创新投资持有公司的股份已被公司回购并完成减资，不再持有公司股份

(二) 履行或终止过程中是否存在纠纷，是否存在损害公司及其他股东利益的情形，是否对公司经营产生不利影响

根据与公司各股东访谈确认，公司特殊投资条款的履行或终止不存在纠纷，



不存在损害公司及其他股东利益的情形，不会对公司经营产生不利影响。

**三、说明是否存在附条件恢复的条款，上述条款是否可能在公司在审或挂牌期间恢复效力，如存在，请以列表形式列示附条件恢复的条款的具体内容，说明具体恢复条件，恢复后是否符合《挂牌审核业务规则适用指引第1号》规定。**

根据公司、实际控制人与各股东签署的特殊投资条款终止协议，公司附条件恢复的特殊投资条款具体如下：

签订时间	签订主体	义务承担主体	附条件恢复的条款的具体内容	具体恢复条件
《投资协议之终止协议》 (2025-04)	宜宾晨道与东博智能、黄晓河、张灵娜、黄萌	实际控制人黄晓河、张灵娜、黄萌	自本协议签署之日起无条件终止《投资协议》第六条第6.3款、第九条“优先清算权”、第十条“整体出售征得同意”、第十一条“反稀释”、第十二条“优先认购权”、第十三条“股权转让限制”、第十四条“优先购买权”、第十五条“跟随出售权”、第十六条“信息和检查权”、第十七条“竞业限制”、第十八条“最优惠待遇”、第二十四条第24.3款及第24.5款、附件一第18条中关于公司对实控人承担连带责任的约定、《投资协议之补充协议》第1.2条关于公司对实控人的相关义务承担连带责任的约定，且前述终止条款应视为自始无效；投资人不享有前述该等条款项下的任何权利，无权依该等条款向公司、实控人提出任何主张或权利要求，且无论其据以提出主张或权利要求的行为发生在本协议签订之前或之后，公司和实控人亦无须履行相关义务。	各方确认，在本协议生效后，包括公司新三板挂牌期间，前述已终止的特殊投资条款不予恢复。但是各方同意，本协议生效后，若出现(1)公司撤回新三板挂牌申请；(2)公司自提出新三板挂牌申请之日起6个月内未获得受理；(3)公司的新三板挂牌申请被有权机构终止审核或否决；或(4)公司自新三板摘牌退市，则除公司对实控人相关义务承担连带责任的约定不可恢复外，左列约定已终止的其他投资人特殊投资条款，均应于前述情形（指孰早情形）发生之日起自动恢复效力。

签订时间	签订主体	义务承担主体	附条件恢复的条款的具体内容	具体恢复条件
《投资协议之终止协议》 (2025-04)	超兴创投与东博智能、黄晓河、张灵娜、黄萌	实际控制人黄晓河、张灵娜、黄萌	自本协议签署之日起无条件终止《投资协议》第六条第 6.3 款、第九条“优先清算权”、第十条“整体出售征得同意”、第十一条“反稀释”、第十二条“优先认购权”、第十三条“股权转让限制”、第十四条“优先购买权”、第十五条“跟随出售权”、第十六条“信息权和检查权”、第十七条“竞业限制”、第十八条“最优惠待遇”、第二十四条第 24.3 款及第 24.5 款、附件一第 18 条中关于公司对实控人承担连带责任的约定、《投资协议之补充协议》第 1.2 条关于公司对实控人的相关义务承担连带责任的约定，且前述终止条款应视为自始无效；投资人不享有前述该等条款项下的任何权利，无权依该等条款向公司、实控人提出任何主张或权利要求，且无论其据以提出主张或权利要求的行为发生在本协议签订之前或之后，公司和实控人亦无须履行相关义务。	各方确认，在本协议生效后，包括公司新三板挂牌期间，前述已终止的特殊投资条款不予恢复。但是各方同意，本协议生效后，若出现(1)公司撤回新三板挂牌申请；(2)公司自提出新三板挂牌申请之日起 6 个月内未获得受理；(3)公司的新三板挂牌申请被有权机构终止审核或否决；或(4)公司自新三板摘牌退市，公司对实控人相关义务承担连带责任的约定不可恢复外，左列约定已终止的其他投资人特殊投资条款，均应于前述情形(指孰早情形)发生之日起自动恢复效力。

公司存在的附条件恢复的条款仅在公司撤回全国股转系统挂牌申请或公司的全国股转系统挂牌申请被有权机构终止审核或否决的情况下恢复效力，公司在审或挂牌期间不会恢复效力；且公司对实际控制人的相关义务承担连带责任的条款不带恢复条件的终止且自始无效，符合《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》的规定。

**四、结合回购触发的可能性、尚未触发的特殊投资条款涉及的资金金额、回购方各类资产情况，具体测算触发回购条款时回购方是否具备独立支付能力，是否可能因回购行为影响公司控制权的稳定性，是否对公司产生重大不利影响**

## （一）回购触发条件及可能性

公司现行有效的全部特殊投资条款详见本题回复之“四/（一）以列表形式披露现行有效的全部特殊投资条款，包括但不限于签订时间、签订主体、义务承担主体、主要内容、触发条件、效力状态等”，现行有效的回购条款约定的触发条件为：“公司在 2027 年 12 月 31 日届满未能实现合格 IPO。”

根据公司目前的上市申报计划及执行情况，公司 2027 年 12 月 31 日实现合格 IPO 存在不确定性，回购条款存在触发的可能。

（二）尚未触发的特殊投资条款涉及的资金金额、回购方各类资产情况，具体测算触发回购条款时回购方是否具备独立支付能力，是否可能因回购行为影响公司控制权的稳定性，是否对公司产生重大不利影响

### 1、股东回购价款测算情况

根据公司及实际控制人与宜宾晨道、超兴创投前述的投资协议及其补充协议的有关约定，若触发实际控制人对宜宾晨道、超兴创投的回购义务条款，回购价格计算依据为：

投资人实际支付投资款之日起至 2024 年 12 月 31 日，确定利率为单利 8%/年；自 2025 年 1 月 1 日至实际控制人支付完毕全部收购价款之日，确定利率为单利 6%/年。

根据公司及实际控制人与维都利前述的投资协议及其补充协议的有关约定，若触发实际控制人对维都利的回购义务条款，回购价格计算依据为：

2022 年 11 月 17 日至 2025 年 11 月 16 日，按 8%年息(单利)计算利息；2025 年 11 月 17 日至乙方实际支付完毕全部回购价款之日止（不含当日）按 6%（单利）计算利息。

根据宜宾晨道、超兴创投及维都利的投资款转账凭证单核查情况，假设以 2027 年 12 月 31 日作为投资方收到回购价款之日，回购条款涉及的金额测算如下：

单位：万元

股东名称	原始投资款	应计利息	回购价款合计
宜宾晨道	3,133.00	1,432.94	4,565.94
超兴创投	345.00	157.79	502.79
维都利	4,000.00	1,440.66	5,440.66
合计	7,478.00	3,031.39	10,509.39

2、回购方各类资产情况，具体测算触发回购条款时回购方是否具备独立支付能力，是否可能因回购行为影响公司控制权的稳定性，是否对公司产生重大不利影响

截至本回复出具之日，实际控制人黄晓河、张灵娜、黄萌作为回购义务主体，其名下共有股票账户资产、银行存款、不动产等资产，根据实际控制人黄晓河、张灵娜、黄萌的个人信用报告，并经中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn>）等公开信息网站查询，截至本回复出具之日，实际控制人黄晓河、张灵娜、黄萌当前不存在逾期未偿还贷款。

截至本回复出具之日，实际控制人黄晓河、张灵娜、黄萌合计直接持有公司63.09%股份，按照公司2023年11月最近一轮估值投后约9亿元计算，实际控制人黄晓河、张灵娜、黄萌直接持有公司的股权价值为5.68亿元。

实际控制人黄晓河、张灵娜、黄萌已出具承诺函，确认其现资信状况良好，名下的股权、股票账户资产、银行存款、不动产等资产的权利权属、价值等未发生重大不利变化，预计可以通过资产处置变现、银行贷款、未来分红、引入新投资者等多种方式进行现金筹措，具备履行前述回购义务的能力。

公司现行有效的回购条款中，股份回购义务的承诺人为公司实际控制人，不涉及公司作为对赌当事人，且若协议恢复效力并触发回购条款，为实际控制人回购外部投资人所持股份，从而实际控制人的持股增加。根据公司实际控制人黄晓河、张灵娜、黄萌的《个人信用报告》、资产情况及出具的承诺函，黄晓河、张灵娜、黄萌确认其现资信状况良好，名下的股权、股票账户资产、银行存款、不动产等资产的权利权属、价值等未发生重大不利变化，预计可以通过资产处置变

现、银行贷款、未来分红、引入新投资者等多种方式进行现金筹措，具备履行前述回购义务的能力，不会因回购行为影响公司控制权的稳定性，不会对公司产生重大不利影响。

综上所述，公司现行有效的特殊投资条款中的回购存在触发的可能性，现行有效的特殊投资条款的相关义务主体具备独立支付能力，不会因回购行为影响公司控制权的稳定性，不会对公司产生重大不利影响。

## 五、中介机构核查程序及核查意见

### （一）核查程序

主办券商及律师执行了如下核查程序：

- 1、查阅公司全套工商内档、相关投资协议及补充协议、银行支付凭证等文件；
- 2、查阅公司实际控制人黄晓河、张灵娜及黄萌出具的承诺、调查表、《个人信用报告》、无犯罪记录证明、资金账户证明及不动产证书等文件；
- 3、登录中国执行信息公开网、中国裁判文书网、信用中国等网站对公司实际控制人黄晓河、张灵娜及黄萌涉诉情况进行核查；
- 4、查阅公司历史上签订的所有包含特殊投资条款的协议，并对相关方进行访谈，确认特殊投资条款的执行情况，解除情况，是否存在争议或纠纷情况；
- 5、查阅公司减资的工商登记资料、公司有关减资的三会文件、《股东名册》及《公司章程》，取得并查阅公司编制的减资时的资产负债表、公司减资完成后取得的营业执照、公司支付减资回购款的银行转账凭证、登录国家企业信用信息公示系统查阅其减资公告。

### （二）核查意见

经核查，主办券商、律师认为：

- 1、公司现行有效的全部特殊投资条款符合《挂牌审核业务规则适用指引第1号》规定，不存在应当予以清理的情形；

2、公司特殊投资条款的履行或终止不存在纠纷，不存在损害公司及其他股东利益的情形，不会对公司经营产生重大不利影响；

3、公司存在的附条件恢复的条款仅在公司撤回全国股转系统挂牌申请或公司的全国股转系统挂牌申请被有权机构终止审核或否决的情况下恢复效力，公司在审或挂牌期间不会恢复效力，且公司对实际控制人的相关义务承担连带责任的条款不带恢复条件的终止且自始无效，符合《挂牌审核业务规则适用指引第1号》的规定；

4、公司现行有效的特殊投资条款中的回购条款存在触发的可能性，现行有效的特殊投资条款的相关义务主体具备履约能力，不会因回购行为影响公司控制权的稳定性，不会对公司产生重大不利影响。

### 问题三、关于经营业绩

根据申报材料，2023 年度、2024 年度和 2025 年 1-4 月，公司营业收入分别为 27,550.56 万元、50,877.50 万元和 15,949.13 万元，净利润分别为 664.51 万元、888.10 万元和-517.70 万元；前五大客户收入占比分别为 93.19%、91.21%和 93.11%，主要向 ATL 销售；智能化专机、自动化产线、设备改造需安装调试并经客户验收合格后确认销售收入；销售收入集中在三、四季度，主要系终端消费电子客户生产周期所致；毛利率分别为 28.17%、24.28%及 23.50%，下滑系行业竞争激烈；扣除非经常性损益后的净利润分别为 159.12 万元、612.13 万元和-564.69 万元，非经常性损益、其他收益主要为政府补助。

请公司：（1）细化说明公司收入大幅增长但净利润仍处于较低水平的原因及合理性；按照下游应用领域、技术工艺等划分方式，说明报告期各期主要产品收入金额、占比、平均单价、数量及变动情况，营业收入变动趋势与同业可比公司是否一致、与行业景气度是否匹配；说明报告期各期前五大项目收入金额、占比及毛利率情况；结合在手订单、报告期期后经营业绩等，说明收入增长趋势是否可持续、净利润是否扭亏为盈。（2）说明与报告期期内主要客户合作起始时间、背景，是否签订长期框架协议，合作期限、续约条件等关键条款；说明 ATL 合格供应商认证过程、所需时间及认证标准，是否存在较高进入门槛；说明在 ATL 供应链体系中的地位和份额，较其他同类供应商的竞争优势；说明与 ATL 定价机制，结合其发展战略、终端应用领域市场需求及价格走势等，说明对公司采购需求可持续性、是否将成本压力向公司传导；说明对 ATL 是否存在依赖、应对措施及有效性，开拓新客户、开发新产品的计划及进展。（3）说明主要产品发货至验收平均周期、验收标准、退换货政策、是否发生纠纷及解决机制；说明验收后是否发生安装调试相关费用、付款时间与合同约定是否存在较大差异，是否存在未

达验收标准而提前确认收入、通过调整验收时点调节收入等情形；验收单据是否齐备、相关内控制度是否建立健全并有效执行。（4）说明收入季节性特征是否与同行业可比公司一致；是否存在 12 月份集中确认收入的情形，是否存在跨期确认收入的情形。（5）按照下游应用领域、技术工艺等划分方式，说明主要产品毛利率、销售金额占比、平均销售单价、材料、人工及制造费用等变化情况，进一步说明毛利率下滑的原因；说明是否存在产品类别毛利率为负的原因及合理性；细化说明毛利率与同行业可比公司存在差异的原因。（6）说明报告期各期计入当期损益的政府补助金额占同期净利润的比例，净利润是否对政府补助存在依赖，如有，作重大事项提示；说明政府补助一次性计入当期损益和确认为递延收益的依据，计入当期损益政府补助的与资产/收益相关、经常性 /非经常性损益的划分情况，政府补助的真实性、可持续性及其是否存在被收回性。（7）说明成本结构与同行业可比公司是否存在显著差异及原因。

请主办券商、会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见。（2）说明收入截止性测试程序、范围、比例及结论等，对收入确认时点的准确性发表明确意见。

（3）对政府补助的真实性、可持续性、是否存在被收回的风险发表明确意见。

（4）说明营业收入核查程序、范围、比例及结论等，并对营业收入的真实性、准确性、完整性发表明确意见。

### 【公司回复】

一、细化说明公司收入大幅增长但净利润仍处于较低水平的原因及合理性；按照下游应用领域、技术工艺等划分方式，说明报告期各期主要产品收入金额、占比、平均单价、数量及变动情况，营业收入变动趋势与同业可比公司是否一致、与行业景气度是否匹配；说明报告期各期前五大项目收入金额、占比及毛利率情况；结合在手订单、报告期期后经营业绩等，说明收入增长趋势是否可持续、净利润是否扭亏为盈



（一）细化说明公司收入大幅增长但净利润仍处于较低水平的原因及合理性

报告期内，公司总体经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-4 月	2024 年度		2023 年度
	金额	金额	变动率	金额
营业收入	15,949.13	50,877.50	84.67%	27,550.56
营业毛利	3,748.48	12,352.88	59.18%	7,760.17
期间费用	4,079.50	10,981.97	50.94%	7,275.59
营业利润	-908.41	431.40	-20.72%	544.16
利润总额	-902.58	345.05	-30.68%	497.74
净利润	-517.70	888.10	33.65%	664.51

2023 年和 2024 年，公司营业收入分别为 27,550.56 万元和 50,877.50 万元，呈增长趋势；公司净利润分别为 664.51 万元和 888.10 万元，有所增加但仍处于较低水平。

1、公司收入大幅增长的原因及合理性

公司 2024 年营业收入为 50,877.50 万元，较 2023 年增加 23,326.94 万元，增幅为 84.67%，主要原因为：

（1）公司在消费锂电产业链中具有较强竞争实力

自 2014 年成立以来，公司始终致力于“做最好的自动化”，在开拓市场上一直秉承“客户至上，品质为本”理念，坚定不移的迈步向前，在行业内多次实现技术突破和产业化应用。截至 2025 年 10 月末，公司拥有专利合计 265 项，其中发明专利 63 项。在消费电子领域 PACK/模组设备领域，公司的市场地位显著，公司的“便携式锂电池封装线关键技术及应用”被中国高科技产业化研究会认定为“项目整体技术上水平达到国内领先，部分技术达到国际先进水平”，并获得中国产学研合作促进会评选的“创新成果奖三等奖”。根据 GGII 调研数据显示，2023 年，公司在消费电子数码锂电池 PACK/模组设备行业市占率位居第一。整体而言，公司在消费锂电产业链中具有较强竞争实力。

（2）经过多年技术开发积累，公司产品系列进一步丰富，并推动收入增长

公司深耕锂电池高端智能制造设备，尤其是消费锂电领域，从锂电池的后端环节模组/PACK 设备起，逐步往前端的电芯制造环节设备开发延伸，并于 2023 年起陆续推出注液、激光焊接等智能化专机，其中电芯制造环节的注液专机、焊接专机 2024 年实现收入 12,778.55 万元，同比增加 12,632.53 万元。

同时，公司也逐步开拓动力锂电领域，主要客户为欣旺达和宁德时代，2024 年动力锂电领域的智能化专机及自动化产线实现收入 3,544.88 万元，同比增加 2,450.70 万元。

（3）公司与下游锂电龙头协力合作，下游客户需求的增加带动公司收入增长

自设立以来，公司即与下游锂电龙头协力合作，生产设备经过长期的问题反馈和细节精进，形成对口下游电池厂商技术路径下的设备解决方案，具备制造和研发要求更高设备的能力。同时，公司也优先选择服务于优质客户，通过增加客户粘性，获取更多订单，以充分受益下游客户高成长和集中度提升带来的竞争优势。公司 2024 年主要客户收入增长情况如下：

单位：万元

客户名称	2024 年度	2023 年度	增加金额	情况说明
ATL	34,996.01	17,506.19	17,489.82	公司于 2017 年起与 ATL 合作，其为聚合物锂离子电池全球第一，年销售额 500 亿元+RMB；根据 ATL 官网披露，其“年新增产能 3.5GWh 锂离子电池扩建提升项目（湖东园）”、“湖西四期年新增产能 977MWh 聚合物锂电池生产线扩建项目”等扩产项目于报告期内完成建设，这增加了包括公司在内的相关锂电设备的需求
赣锋锂业	1,814.31	0.24	1,814.07	公司于 2022 年起与该客户洽谈合作，2023 年陆续向其提供注液专机设备，2024 年实现收入
欣旺达	4,025.89	2,300.72	1,725.17	公司于 2016 年起与欣旺达合作，其中 2024 年增加的收入主要来自于动力锂电领域。根据公告，欣旺达 2024 年消

客户名称	2024 年度	2023 年度	增加金额	情况说明
				费类电池、电动汽车类电池收入分别为 304.05 亿元和 151.39 亿元，同比分别增长 6.52%和 40.24%
漳州万宝能源科技股份有限公司	615.93	-	615.93	公司于 2023 年起与其合作并陆续发货，2024 年相关注液专机设备实现收入
华普电子（常熟）有限公司	2,389.55	1,882.74	506.81	公司于 2017 年起与华普电子合作，其为新世电子旗下企业，2024 年华普电子新增了 2 条 IPAD 产线，同时其实验室新增了 1 个 TestBuck 项目
豪鹏科技	3,177.44	2,684.62	492.82	公司于 2016 年起与豪鹏科技合作，其核心业务聚焦于消费类锂离子电池、镍氢电池的研发、设计、制造和销售，2024 年其营业收入为 51.08 亿元，同比增长 12.50%
小计	47,019.13	24,374.51	22,644.62	

如上表所示，得益于下游优质客户的发展以及新客户的开拓，公司 2024 年营业收入实现增长。

（4）同行业可比公司利元亨 2024 年消费锂电领域收入实现增长

根据公告，受益于下游消费电子技术变更和需求增加，利元亨消费锂电订单量上升明显，其 2024 年消费电子锂电制造设备业务收入同比上升 82.79%；而海目星 3C 消费类电子激光及自动化设备收入为 6.01 亿元，同比下降 1.52%，整体保持稳定。同行业其他可比公司如先导智能、深圳中基和格林司通则未披露其消费电子锂电池制造设备领域收入情况。公司 2024 年营业收入的增长变化，与利元亨一致。

综上，公司在消费锂电设备领域具有较强实力，随着技术开发的积累、产品系列的进一步丰富，叠加下游客户需求增加，公司收入实现大幅增长，这与下游客户需求相匹配，与同行业变动趋势一致，具有合理性。

2、净利润仍处于较低水平的原因及合理性

公司 2023 年和 2024 年净利润分别为 664.51 万元和 888.10 万元，在营业收入增长的情况下，净利润仍处于较低水平，主要原因为：

（1）公司毛利率有所下降

受市场竞争影响，公司毛利率从2023年的28.17%下降至2024年的24.28%。由于毛利率的下降，虽然公司2024年营业收入同比增加23,326.94万元，增幅达84.67%，但公司经营毛利仅增加4,592.70万元，增幅为59.18%，低于营业收入的增幅。

同时，受2023年以来新能源行业增速放缓以及行业内部竞争的影响，部分项目尤其是动力锂电业务在项目执行过程中出现亏损，公司基于谨慎性原则计提了相应的存货跌价准备，导致2024年资产减值损失同比增加了460.37万元。

（2）公司期间费用有所增加

报告期内，公司尚处于发展阶段，尚未实现规模效应。2024年，随着业务规模的扩张，公司员工人数、管理研发工作等随之增加，期间费用也相应增加3,706.38万元，增幅为50.94%，相应减少了净利润水平。

（3）同行业可比公司净利率平均水平普遍不高

报告期内，公司与同行业可比公司净利润及净利率情况如下：

单位：万元

公司名称	净利润			净利率		
	2025年1-4月	2024年度	2023年度	2025年1-4月	2024年度	2023年度
利元亨	3,303.52	-104,732.23	-18,779.77	2.16%	-42.19%	-3.76%
先导智能	71,501.34	26,803.13	177,077.72	10.82%	2.26%	10.65%
海目星	-71,428.64	-17,688.95	32,021.50	-42.91%	-3.91%	6.66%
深圳中基	-4,762.46	2,888.05	3,555.36	-27.97%	3.83%	4.17%
格林司通	467.71	2,028.42	4,499.78	4.37%	8.93%	14.18%
平均值	-183.71	-18,140.31	39,674.92	-10.71%	-6.22%	6.38%
东博智能	-517.70	888.10	664.51	-3.25%	1.75%	2.41%

注：同行业可比公司未披露2025年1-4月财务数据，上表摘取其2025年半年报数据以作参考

如上表，报告期内，公司净利润分别为664.51万元、888.10万元和-517.70万元，净利率分别为2.41%、1.75%和-3.25%。由于尚处于发展阶段，公司收入规模较小，使得公司净利润水平低于同行业可比公司水平。在净利率上，公司与其

他同行业可比公司平均水平普遍不高，其中公司净利率与深圳中基较为接近。因此，公司盈利水平符合公司实际经营情况以及行业发展趋势。

综上，公司 2024 年毛利率有所下降，并对部分亏损合同计提了存货跌价准备；随着业务规模的扩张，期间费用相应增加，这使得公司 2024 年收入大幅增长但净利润仍处于较低水平，符合公司实际经营情况以及行业发展趋势，具有合理性。

（二）按照下游应用领域、技术工艺等划分方式，说明报告期各期主要产品收入金额、占比、平均单价、数量及变动情况，营业收入变动趋势与同业可比公司是否一致、与行业景气度是否匹配

1、按照下游应用领域、技术工艺等划分方式，说明报告期各期主要产品收入金额、占比、平均单价、数量及变动情况

报告期内，公司营业收入按产品类型划分如下：

单位：万元

产品或业务	2025 年 1-4 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	15,933.18	99.90%	50,851.33	99.95%	27,421.26	99.53%
智能化专机	11,618.25	72.85%	36,347.80	71.44%	13,702.44	49.74%
自动化产线	2,640.22	16.55%	8,847.22	17.39%	10,551.28	38.30%
改造及其他增值服务	1,135.87	7.12%	4,905.03	9.64%	2,846.02	10.33%
配件	538.83	3.38%	751.28	1.48%	321.53	1.17%
其他业务收入	15.96	0.10%	26.18	0.05%	129.3	0.47%
合计	15,949.13	100.00%	50,877.50	100.00%	27,550.56	100.00%

如上表，公司主要产品为智能化专机及自动化产线，其收入占比约 90%，下游应用领域可划分为消费锂电领域、动力锂电领域，技术工艺按照锂电池的生产环节可划分为电芯装配环节和模组/PACK 环节。

（1）智能化专机

报告期内，智能化专机按上述划分方式列示的收入金额、占比、平均单价、

数量情况如下：

单位：万元

应用领域	类别	收入金额	占比	数量	平均单价
<b>2025 年 1-4 月</b>					
消费锂电	PACK/模组	3,951.70	34.01%	119.00	33.21
	电芯装配	7,532.15	64.83%	61.00	123.48
	小计	<b>11,483.85</b>	<b>98.84%</b>	<b>180.00</b>	<b>63.80</b>
动力锂电	电芯装配	134.40	1.16%	4	33.60
	小计	<b>134.40</b>	<b>1.16%</b>	<b>4</b>	<b>33.60</b>
合计		<b>11,618.25</b>	<b>100.00%</b>	<b>184.00</b>	<b>63.14</b>
<b>2024 年度</b>					
消费锂电	PACK/模组	7,359.04	20.25%	184	39.99
	电芯装配	28,950.97	79.65%	281	103.03
	小计	<b>36,310.00</b>	<b>99.90%</b>	<b>465</b>	<b>78.09</b>
动力锂电	PACK/模组	37.80	0.10%	9	4.20
	小计	<b>37.80</b>	<b>0.10%</b>	<b>9</b>	<b>4.20</b>
合计		<b>36,347.80</b>	<b>100.00%</b>	<b>474</b>	<b>76.68</b>
<b>2023 年度</b>					
消费锂电	PACK/模组	3,584.25	26.16%	92	38.96
	电芯装配	10,118.19	73.84%	218	46.41
合计		<b>13,702.44</b>	<b>100.00%</b>	<b>310</b>	<b>44.20</b>

消费锂电领域，报告期内公司智能化专机的销售收入分别为 13,702.44 万元、36,310.00 万元及 11,483.85 万元，销售收入快速增长主要得益于公司向锂电制造前端的电芯装配环节设备的开发延伸。电芯装配环节，公司于 2023 年起陆续推出注液设备、激光焊接设备等新品，其中，注液专机、焊接专机 2024 年实现收入 12,778.55 万元，同比增加 12,632.53 万元。同时，由于注液专机、焊接专机的设备价值量更高，智能化专机产品均价也从 2023 年的 46.41 万元/台套增长至 2024 年的 103.03 万元/台套。PACK/模组环节，公司持续巩固自身的市场地位，销售收入稳步增长，2024 年销售收入 7,359.04 万元，同比增长 105.32%，一方面系随着公司业务规模扩大，智能化专机收入随之增加，另一方面系公司客户 ATL 出于自身需求，增加了智能化专机订单，减少了自动化产线订单所致。

动力锂电领域,公司逐步开拓布局动力锂电业务,智能化专机 2024 年及 2025 年 1-4 月销售收入分别为 37.80 万元及 134.40 万元,销售占比较低。2024 年交付的设备均为测试设备,设备单价较低。

## (2) 自动化产线

报告期内,自动化产线按上述划分方式列示的收入金额、占比、平均单价、数量情况如下:

单位:万元

应用领域	类别	收入金额	占比	数量	平均单价
<b>2025 年 1-4 月</b>					
消费锂电	PACK/模组	2,640.22	100.00%	12	220.02
<b>合计</b>		<b>2,640.22</b>	<b>100.00%</b>	<b>12</b>	<b>220.02</b>
<b>2024 年度</b>					
消费锂电	PACK/模组	5,340.14	60.36%	17	314.13
动力锂电	PACK/模组	3,507.08	39.64%	3	1,169.03
<b>合计</b>		<b>8,847.22</b>	<b>100.00%</b>	<b>20</b>	<b>442.36</b>
<b>2023 年度</b>					
消费锂电	PACK/模组	9,457.10	89.63%	20	472.86
动力锂电	PACK/模组	1,094.18	10.37%	1	1,094.18
<b>合计</b>		<b>10,551.28</b>	<b>100.00%</b>	<b>21</b>	<b>502.44</b>

公司的自动化产线均应用于锂电制造的 PACK/模组环节。消费锂电领域,公司 2024 年销售收入有所下降,主要系公司客户 ATL 出于自身需求,增加了智能化专机订单,减少了自动化产线订单所致。2023 年的自动化产线单价较高,主要系公司向客户 ATL 销售了 7 条规模和单价较高的自动化产线,合计销售金额达到 6,377.59 万元。

动力锂电领域,公司自动化产线 2024 年的销售收入为 3,507.08 万元,较 2023 年增加 2,412.90 万元,主要系公司通过前期业务开拓和产品验证,客户增加了采购规模。

## 2、营业收入变动趋势与同业可比公司是否一致、与行业景气度是否匹配

(1) 营业收入变动趋势与同行业可比公司是否一致

2023 年和 2024 年，公司与同行业可比公司营业收入的变动情况如下：

单位：万元

公司名称	2024 年度	变动率	2023 年度
利元亨	248,213.59	-50.30%	499,438.02
先导智能	1,185,509.81	-28.71%	1,662,836.10
海目星	452,471.72	-5.82%	480,451.23
深圳中基	75,355.90	-11.64%	85,284.01
格林司通	22,720.74	-28.38%	31,725.95
平均值	396,854.35	/	551,947.06
东博智能	50,877.50	84.67%	27,550.56

如上表，公司 2024 年营业收入为 50,877.50 万元，同比增长 84.67%，营业收入增长原因及合理性详见本题回复之“一/（一）/1、公司收入大幅增长的原因及合理性”相关内容。公司营业收入变动趋势与同行业可比公司不同，主要是由于产品具体应用领域不同所致。

报告期内，同行业可比公司消费电子锂电池领域和新能源汽车动力电池领域的收入变动情况如下所示：

类型	业务领域	业务发展情况
利元亨	产品包括锂电池制造设备、汽车零部件制造设备和其他行业制造设备。锂电设备的下游应用主要为新能源汽车、消费电子及储能等领域	（1）2024 年，利元亨新能源动力电池制造设备业务收入同比下降 63.01%，主要系下游国内新能源市场需求有所减缓，利元亨获取的订单量有所下降； （2）2024 年，利元亨消费电子锂电制造设备业务收入同比上升 82.79%，主要系下游消费电子技术变更和需求增加，利元亨深耕现有消费锂电市场，加强与战略客户的交流合作，消费锂电订单量上升明显
先导智能	应用于动力、储能、数码等领域的锂电池智造整线解决方案	锂电池智能装备业务实现营业收入 76.89 亿元，同比下降 39.18%，主要系国内市场需求增速放缓，设备验收节奏有所延迟所致，但其未公开披露消费电子锂电制造设备和新能源动力电池制造设备业务情况
海目星	应用于消费电子、动力电池、储能电池、光伏电池、钣金加工及新型显示等领域的激光及自动化设备	（1）2024 年，海目星动力电池激光及自动化设备收入为 28.06 亿元，同比下降 23.77%； （2）2024 年，海目星 3C 消费类电子激光及自动化设备收入为 6.01 亿元，同比下降 1.52%。 （3）受 AI 创新及国家政策补贴的影响，2024 年中国消费电



类型	业务领域	业务发展情况
		子终端市场需求整体呈现回暖态势，3C 消费类电子激光及自动化设备订单增加，销量持续上升
深圳中基	涵盖动力电池、储能电池和消费电池等三大领域	公司产品按照收入占比主要应用于新能源汽车动力电池制造领域、储能电池领域和消费电子锂电池制造领域，2024 年，公司实现营业收入 7.54 亿元，同比下降 11.64%，其中，宁德时代为其 2023 年第一大客户，收入金额为 17,785.48 万元，占比 20.85%，而 2024 年宁德时代已不在其前五大客户之列。深圳中基未公开披露动力、储能和消费锂电的具体业务情况
格林司通	消费类电子、新能源汽车、储能产业等领域	公司产品按照收入占比主要应用于新能源汽车动力电池制造领域和消费电子锂电池制造领域，2024 年，公司实现收入 2.27 亿元，同比下降 28.38%，主要受行业整体环境影响，新增订单量减少，业务规模增速放缓所致。格林司通未公开披露动力、储能和消费锂电的具体业务情况

注：同行业可比公司 2024 年业务发展情况，均摘自其年度报告等公开披露信息

①消费电子锂电制造领域

如上表，利元亨 2024 年消费电子锂电制造设备业务收入同比上升 82.79%，主要系下游消费电子技术变更和需求增加，其消费锂电订单量上升明显；海目星 3C 消费类电子激光及自动化设备收入为 6.01 亿元，同比下降 1.52%，整体保持稳定。

公司产品主要应用于消费锂电领域，2024 年消费锂电领域的智能化专机及自动化产线收入同比增长 86.34%，增长趋势与利元亨基本一致。

②新能源动力电池制造领域

如上表，受到国内新能源汽车动力电池市场需求增速放缓、设备验收节奏有所延迟等因素的影响，先导智能等同行可比公司的收入均有所下降。而公司 2023 年动力锂电领域的智能化专机及自动化产线收入为 1,094.18 万元，2024 年上升至 3,544.88 万元，整体规模较小，仍处于快速发展的阶段。

综上所述，同行业可比公司收入规模较大，设备应用领域覆盖动力锂电、储能锂电和消费锂电领域，受国内动力电池市场需求增速放缓、设备验收节奏延迟等因素影响，同行业可比公司 2024 年营业收入有所下降。而公司专注于消费锂电，并逐步布局动力锂电，在消费锂电领域，公司营业收入增长趋势与利元亨基

本一致。

(2) 营业收入变动趋势与行业景气度是否匹配

公司深耕锂电池高端智能制造设备，尤其是消费锂电领域，其终端应用涵盖智能手机、笔记本电脑、平板电脑、智能穿戴设备等消费电子市场。消费电子市场的发展，是我国锂电设备行业的核心增长引擎。上述终端应用市场行业发展情况，详见本题回复之“二/（四）/2/（1）/⑤终端应用市场需求”相关内容，简述如下：

行业市场	发展情况
智能手机	根据 IDC 数据，随着 5G 技术、折叠屏等全新的通信技术和手机技术的出现，2024 年全球智能手机出货量继 2022 年周期性下降后再次迎来增长，全球智能手机出货量达到 12.39 亿部
笔记本电脑	根据 IDC 最新预测，2023 至 2027 年间，全球 PC 市场将保持 3.15%的年均复合增长率，预计到 2027 年整体出货量有望攀升至 2.85 亿台。这一增长态势表明，笔记本电脑作为智能终端设备，其市场需求仍具备持续发展的潜力
平板电脑	根据中商产业研究院数据显示，2024 年我国平板电脑市场总出货量达 2,985 万台，实现 4.4%的同比增幅
AI 智能眼镜	根据中商产业研究院报告，2024 年全球 AI 眼镜市场规模已达 30.83 亿元，同比大幅增长 475.19%，显示出爆发式增长态势
VR/AR 头显	根据 IDC 最新预测，全球增强现实（AR）与虚拟现实（VR）市场正迎来爆发式增长，2024 年全球 AR/VR 总投资规模已达到 152.2 亿美元，预计到 2029 年将增长至 397.0 亿美元，五年复合年均增长率（CAGR）达 21.1%。在这一全球趋势中，中国市场表现尤为突出，其同期复合年均增长率预计高达 41.1%，位居全球首位
腕戴设备	根据 IDC 报告，2024 年全球腕戴设备市场在波动中呈现出新的格局，全球总出货量约为 1.9 亿台，与上年相比小幅下滑 1.4%；与全球市场的温和收缩形成鲜明对比的是，中国腕戴设备市场展现出强劲的增长活力。2024 年，中国市场出货量达到 6,116 万台，实现了 19.3%的显著同比增长

根据 Statista 的数据显示，全球消费电子市场呈现出稳健增长的态势，全球消费电子市场规模从 2018 年的 9,404 亿美元增长至 2023 年的 10,516 亿美元年均复合增长率约为 2.25%，预计 2028 年，全球消费电子市场规模将达到 11,767 亿美元，这一持续增长的巨大市场体量，为锂电设备行业的增长提供了充足且宽阔的市场空间。

综上，2024 年消费电子市场发展稳健，随着技术发展，其市场需求将持续扩张。因此，公司 2024 年营业收入增长趋势，与消费电子行业发展景气度相匹配。

(三) 说明报告期各期前五大项目收入金额、占比及毛利率情况

报告期各期前五大项目收入金额、占比及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	客户名称	销售类别	产品名称	销售收入	占营业收入比例	毛利率
<b>2025 年 1-4 月</b>						
1	ATL	智能化专机	已申请豁免披露	1,248.00	7.82%	已申请豁免披露
2	ATL	智能化专机	已申请豁免披露	1,044.00	6.55%	已申请豁免披露
3	豪鹏科技	自动化产线	已申请豁免披露	942.48	5.91%	已申请豁免披露
4	ATL	智能化专机	已申请豁免披露	832.00	5.22%	已申请豁免披露
5	宁德时代	自动化产线	已申请豁免披露	560.00	3.51%	已申请豁免披露
小计				<b>4,626.48</b>	<b>29.01%</b>	/
<b>2024 年度</b>						
1	ATL	智能化专机	已申请豁免披露	4,900.00	9.63%	已申请豁免披露
2	欣旺达	自动化产线	已申请豁免披露	2,566.37	5.04%	已申请豁免披露
3	ATL	智能化专机	已申请豁免披露	2,340.00	4.60%	已申请豁免披露
4	ATL	智能化专机	已申请豁免披露	1,560.00	3.07%	已申请豁免披露
5	ATL	智能化专机	已申请豁免披露	1,320.00	2.59%	已申请豁免披露
小计				<b>12,686.37</b>	<b>24.94%</b>	/
<b>2023 年度</b>						
1	ATL	自动化产线	已申请豁免披露	3,729.42	13.54%	已申请豁免披露
2	ATL	自动化产线	已申请豁免披露	1,307.86	4.75%	已申请豁免披露
3	欣旺达	自动化产线	已申请豁免披露	1,094.18	3.97%	已申请豁免披露
4	ATL	智能化专机	已申请豁免披露	1,060.00	3.85%	已申请豁免披露
5	ATL	自动化产线	已申请豁免披露	1,052.31	3.82%	已申请豁免披露
小计				<b>8,243.77</b>	<b>29.92%</b>	/

公司 2025 年 1-4 月向宁德时代销售的自动化产线（项目 5）毛利率为负，主要系宁德时代为公司重点战略客户，为开拓客户，积累项目技术经验，公司产品报价相对较低所致。

公司 2024 年向欣旺达销售的自动化产线毛利率为负，主要系公司为开拓动力锂电领域订单，订单的定价较低，后续项目执行时材料成本超预算，导致项目亏损。公司 2024 年向 ATL 销售的智能化专机（项目 1）毛利率较高，一方面系该设备属于电芯制造段设备，产品技术附加值较高，另一方面系公司经过前期技术和产品验证，工艺技术较为成熟，安装调试过程较为顺利，成本控制较好。公司 2024 年向 ATL 销售的智能化专机（项目 3 和 4）毛利率差异较大，其中产品项目 4 毛利率偏低，主要系其为首台套产品，产品设计及安装调试工作量较大，物料变更成本较高，导致毛利率较低；而产品项目 3 毛利率较高，主要得益于前期技术经验积累，设备安装调试周期缩短，物料成本降低，毛利率相应上升。

公司 2023 年度向 ATL 销售的自动化产线毛利率差异较大，其中项目 2 与项目 5 毛利率较低，均为首台套产品，产品设计及安装调试工作量较大，物料变更成本较高，导致毛利率较低，而项目 1 毛利率较高，主要得益于项目 5 的前期技术经验积累，设备安装调试周期缩短，物料成本降低，毛利率相应上升。

**（四）结合在手订单、报告期期后经营业绩等，说明收入增长趋势是否可持续、净利润是否扭亏为盈**

**1、在手订单情况**

截至 2025 年 10 月末，公司在手订单金额（含税）为 151,499.86 万元，其中已发货至客户现场设备对应订单金额（含税）为 120,541.39 万元，预计上述大部分订单将于 2025 年四季度及 2026 年履行完毕。总体而言，公司在手订单较为充足。

**2、报告期期后经营业绩**

根据公司编制的未经审计的合并财务报表，公司 2025 年 1-10 月经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-10 月	2024 年 1-10 月	变动额	变动率
营业收入	30,554.73	20,284.60	10,270.13	50.63%
净利润	-2,691.84	-3,562.70	870.86	-24.44%
经营活动现金流净额	6,413.29	-962.04	7,375.33	766.63%

如上表，公司 2025 年 1-10 月营业收入为 30,554.73 万元，同比增长 50.63%；净利润为-2,691.84 万元，亏损同比有所收窄；经营活动现金流净额为 6,413.29 万元，现金流转正。

3、说明收入增长趋势是否可持续、净利润是否扭亏为盈

2025 年 1-10 月，公司营业收入为 30,554.73 万元，同比增长 50.63%；净利润为-2,691.84 万元，亏损同比有所收窄。截至 2025 年 10 月末，公司在手订单金额（含税）为 151,499.86 万元，其中已发货至客户现场设备对应订单金额（含税）为 120,541.39 万元。综合考虑季节性影响以及在手订单执行情况等，公司预计 2025 年收入将继续保持增长趋势，净利润也将扭亏为盈。

**二、说明与报告期期内主要客户合作起始时间、背景，是否签订长期框架协议，合作期限、续约条件等关键条款；说明 ATL 合格供应商认证过程、所需时间及认证标准，是否存在较高进入门槛；说明在 ATL 供应链体系中的地位 and 份额，较其他同类供应商的竞争优势；说明与 ATL 定价机制，结合其发展战略、终端应用领域市场需求及价格走势等，说明对公司采购需求可持续性、是否将成本压力向公司传导；说明对 ATL 是否存在依赖、应对措施及有效性，开拓新客户、开发新产品的计划及进展**

（一）说明与报告期期内主要客户合作起始时间、背景，是否签订长期框架协议，合作期限、续约条件等关键条款

报告期内，公司与主要客户合作时间、合作背景、协议签订情况如下所示：

客户名称	合作时间	合作背景	协议签订方式	框架协议关键条款
ATL	2017 年	通过商务洽谈建立合作关系	框架协议+订单	合作期限长期有效，无需续约；按需求即时下单。
欣旺达	2016 年	通过商务洽谈建立合作关系	框架协议+订单	合作期限长期有效，无需续约；按需求即时下单。
比亚迪	2016 年	通过商务洽谈建立合作关系	框架协议+订单	合作期限长期有效，无需续约；按需求即时下单。
豪鹏科技	2016 年	通过商务洽谈建立合作关系	框架协议+订单	合作期限长期有效，无需续约；按需求即时下单。
宁德时代	2022 年	通过商务洽谈建立合作关系	框架协议+订单	合作期限 3 年，未约定续约条件；按需求即时下单

客户名称	合作时间	合作背景	协议签订方式	框架协议关键条款
华普电子	2017 年	通过商务洽谈建立合作关系	订单	-
赣锋锂业	2022 年	通过商务洽谈建立合作关系	订单	-
德赛电池	2017 年	通过商务洽谈建立合作关系	订单	-

公司与 ATL、欣旺达、比亚迪、豪鹏科技、宁德时代等均签订了长期框架协议，框架协议的签订明确了双方合作的基本原则、权利和义务，通过建立一种结构化、可预期且能灵活适应变化的合作模式，为公司与上述核心客户的合作关系提供了坚实的稳定性保障。

公司与华普电子、赣锋锂业和德赛电池的业务合作模式主要为按需求签订订单。公司虽未与上述客户签署框架协议，但公司凭借优秀的技术实力、产品竞争力和售前售后服务，与上述客户均建立了长期、稳定、良好的合作关系：

（1）公司与华普电子和德赛电池自 2017 年合作至今已超过 8 年，持久的合作时间说明公司与上述客户在业务磨合、供需匹配上达到了深度协同的稳定状态，其中公司曾荣获德赛电池授予“最佳交付奖”。截至 2025 年 10 月 31 日，公司与华普电子和德赛电池的在手订单金额分别为 5,331.31 万元（含税）及 2,358.76 万元（含税），公司与华普电子和德赛电池的合作具有稳定性和持续性；

（2）公司与赣锋锂业自 2022 年建立关系以来，合作态势良好，截至 2025 年 10 月 31 日，公司与赣锋锂业的在手订单金额为 18,135.25 万元（含税），在手订单充足，因此公司与赣锋锂业的合作具有稳定性和持续性。

**（二）说明 ATL 合格供应商认证过程、所需时间及认证标准，是否存在较高进入门槛**

ATL 合格供应商认证过程、认证时间情况如下所示：



阶段	步骤	步骤详述	认证周期
资质准入	合作意向申报并初审	(1) 供应商需填写公司基本信息和意向合作项目, 并提交给 ATL; (2) ATL 相关人员会对供应商的基本资料进行初步审核, 以判断是否符合基本要求; (3) 若符合相关需求, ATL 相关人员回在 20 个工作日内和供应商取得联系。	1-2 个月
	正式注册资料提交并复审	(1) ATL 相关人员会向通过初审的供应商发送注册信息填写链接, 供应商填写公司详细资料并向 ATL 上传提交相关资质文件; (2) ATL 相关人员对供应商提交的资料进行复审, 复审通过后, 成为 ATL 的“潜在供应商”。	
正式合作	首次合作问卷提交与详审	(1) 当有具体的合作需求时, ATL 会向“潜在供应商”发送详尽的书面调查问卷; (2) 若涉及重要设备采购, 需到“潜在供应商”处进行现场评估, 还需对其提供的样品进行测试, 并将相关结果记录到书面调查问卷中, 最终由 ATL 相关人员进行详审。	6-7 个月
	通过合格供应商认证	书面调查问卷通过 ATL 审核后, 该“潜在供应商”即可成为 ATL 的“合格供应商”。	

注: 根据 ATL 官网公开资料及双方业务实际开展情况整理。

根据上表, ATL 合格供应商的认证过程主要分为资质准入和正式合作两个阶段, 认证周期通常需要 7-9 个月, 具体情况如下:

### (1) 资质准入

在资质准入阶段, 供应商需完成初步的合作意向申报, 通过 ATL 的初审后向供应商发送注册链接, 供应商需填写详细资料并上传相关资质文件, 在完成 ATL 的复审后成为“潜在供应商”。成为“潜在供应商”意味着供应商完成 ATL 的前期资质准入, 具备参与 ATL 项目的初步资格, 是成为 ATL “合格供应商”的准入起点, 该阶段认证周期通常为 1-2 个月。

### (2) 正式合作

当 ATL 有具体的合作需求时, 会向“潜在供应商”发送详尽的书面调查问卷, 主要考察其交付能力、人员信息等, 若涉及重要设备的采购, ATL 会派遣专人到供应商现场对供应商的质量管控、安全生产与环保情况、产能及交付能力进行全面审核。与此同时, 供应商需依据 ATL 采购设备的具体技术和指标要求, 开发相关样品并送样进行测试。ATL 相关人员会将现场审核及样品测试情况详实记录在调查表中, 并由内部人员进行评审, 评审一经通过, 即可成为“合格供

应商”。

在该阶段，现场审核及样机测试通常同步进行。由于公司的产品安装调试通常需要 1-2 个月，测试阶段试运行通常需要 3 个月，调查表内部详审通常需要 1 个月，因此该阶段认证周期通常为 6-7 个月。

ATL 对其“合格供应商”的认证标准较高。供应商必须通过严格的信息调查，以确保各项资质齐全。除此外，ATL 对供应商的考核深入到质量管理的各个环节，对其设计控制、采购管理、生产过程控制、产品检验与测试、不合格品控制以及纠正与预防措施等方面进行全面的评估。因此，要成功通过 ATL 的“合格供应商”认证，供应商必须拥有强大的技术能力、充足的资金实力和稳定专业的人员团队以保证产品一致性、优异的产品质量管理和及时快速的售前售后响应，并足以支撑持续的技术改造、产能提升需求和可靠的交付能力。这种高标准的认证体系确保了 ATL 供应链的可靠性和产品品质的高水准。

综上所述，ATL 的“合格供应商”认证周期较长，认证标准较高，因此存在较高的进入门槛。

**（三）说明在 ATL 供应链体系中的地位和份额，较其他同类供应商的竞争优势**

### **1、公司在 ATL 供应链体系中的地位和份额**

ATL 各年度的具体采购及占比数据由于涉及其核心商业机密及供应链战略，属于其严格保密的范围，故无法获知其确切的采购金额及占比数据。

### **2、公司较其他供应商的竞争优势**

相较于市场上的其他锂电设备供应商，公司的竞争优势主要体现在以下几个方面：

#### **（1）核心技术实力与产品创新成果**

自成立以来，公司长期专注于锂电池设备领域，尤其在消费类锂电池设备方面积淀深厚。通过和下游锂电池行业龙头企业的持续合作，公司在长期的问题反



馈与细节优化中，不断精进设备性能与适应性，逐步形成针对下游电池厂商特定技术路径的定制化设备解决方案，具备了满足更高要求的研发与制造能力。在关键产品技术指标方面，公司设备的故障率（PPM）、宕机时间（DT）以及优率等核心性能指标均达到行业高标准，能够满足客户对高性能设备的严格要求。

公司的产品实力获得行业权威认可。“便携式锂电池封装线关键技术及应用”项目经中国高科技产业化研究会鉴定，被认定为“项目整体技术上达到国内领先水平，部分技术达到国际先进水平”，并荣获中国产学研合作促进会颁发的“创新成果奖三等奖”。此外，公司“便携式锂电池封装线”产品被广东省高新技术企业协会评为“广东省名优高新技术产品”，体现了公司在产品创新与市场认可方面的突出优势。

## （2）精益质量管控与高一一致性保障

公司构建了完善的质量管理体系，对生产全过程实施严格的控制标准。

在组织架构层面，公司交付中心下设品质部，该部门是公司原材料及产品质量管理体系的核心组成部分，全面负责对公司原材料来料及产品质量进行监督、管理与保证，以确保其持续满足客户要求与相关法规标准。为从源头把控质量，公司品质部设置了来料质量控制（Incoming Quality Control, IQC）岗位，负责对所有外购的原材料、零部件及外协件进行检验、鉴定与控制，是防止不合格物料流入生产流程的首要关口，对保障最终产品质量的符合性与稳定性具有关键作用。针对产成品，公司在外观、尺寸、结构、特性、安装、包装等方面均制定了严格的检验标准，以确保公司产品符合客户要求。

在制度层面，公司制定了包括《品质检验控制程序》、《监视与测量资源控制程序》、《品质绩效考核方案》等在内的系统化生产管理制度与质量控制程序，覆盖从原材料采购、精密加工、模块化装配到整机调试的所有核心环节。

凭借上述严格的质量管控措施，公司有效保障了产品的高质量与高可靠性。长期以来，公司未发生因产品质量问题导致的退换货情况，体现了公司产品的稳定性和卓越品质。

与此同时，公司高度重视产品一致性，通过标准化作业、制程能力监控和持续工艺优化，确保同型号设备在不同批次生产中均能保持高度一致的性能与可靠性指标，从而满足下游客户对大规模生产条件下良品率和设备稳定性的严苛要求。

### （3）高效客户服务与快速响应能力

公司高度重视客户服务的及时性与有效性，针对锂电池设备定制化、安装调试复杂、周期较长的特点，构建了专业的售后服务体系。为确保客户产线的持续稳定运行，特别是响应行业头部客户对极短故障排查时间的严苛要求，公司为 ATL 组建了专业化售后服务团队，并建立了系统化的服务流程保障机制。

在团队建设方面，公司注重选拔具备扎实产品知识、出色沟通技巧及快速解决问题能力的服务人才，并通过持续的专业培训，确保团队成员能深刻理解客户需求，精准诊断设备故障，并提供高质量的解决方案。公司已建立标准化的工作流程与常见问题知识库，旨在提升服务效率与质量的一致性。

在服务流程与技术支持层面，公司致力于优化服务路径，建立快速响应机制，确保客户问题能够被迅速分配并得到有效解决。此外，公司强调主动服务与持续改进，通过定期回访及客户反馈闭环管理机制，持续收集信息，评估服务质量，并驱动服务流程与团队技能的不断优化升级。这支专业的售后服务团队不仅保障了大规模设备交付时集中安装调试工作的有序推进，更能确保对客户的各类需求做出快速响应，为客户产线的持续稳定运行提供强有力的技术支持与保障。

综上所述，公司作为 ATL 的重要供应商，在其供应链体系中扮演着十分重要的角色；相较于市场上其他锂电设备供应商，公司在技术实力、产品竞争力、质量控制、服务及响应能力等方面均拥有一定的竞争优势。

**（四）说明与 ATL 定价机制，结合其发展战略、终端应用领域市场需求及价格走势等，说明对公司采购需求可持续性、是否将成本压力向公司传导**

#### 1、与 ATL 定价机制

公司与 ATL 的定价系通过市场化的定价机制产生的，具体如下：

（1）当 ATL 产生设备采购需求时，会首先明确所需设备的基本技术参数与

功能要求。在正式确定供应商并签订合同前，ATL 会从其合格供应商名录中初步筛选 2 至 3 家目标供应商，并向这些合格供应商发出邀请，要求目标供应商分别提供详细的技术解决方案和项目报价。

(2) 公司在接到 ATL 的采购意向后，会进行详细的报价准备。公司的定价主要采用成本加成法作为基础框架，即基于产品从设计、制造到安装调试等主要增值环节的预估成本，加上合理的利润率来确定基础价格范围。与此同时，公司会综合考虑项目的交货周期、市场竞争状况、潜在风险以及长期合作价值等其他关键因素，对基础报价进行必要调整，最终向 ATL 提交的正式报价方案。

(3) ATL 在收到公司的项目报价后组织内部评审团队，对公司所提交的方案、交货能力、售后服务的响应速度与承诺、履约能力与长期信用状况等进行系统性的综合评估，并在这个过程中与公司进行多轮议价，最终基于全面的比价议价结果和综合评分，确定最终的供应商。

## **2、结合其发展战略、终端应用领域市场需求及价格走势等，说明对公司采购需求可持续性、是否将成本压力向公司传导**

### **(1) ATL 对公司采购需求的可持续性**

#### **①公司与 ATL 合作历史深厚，业务关系稳定且可持续**

公司与 ATL 自 2017 年开始合作以来，始终保持着长久稳定的合作关系。2023 年和 2024 年，公司连续两年度获得 ATL 授予的“年度优秀供应商奖”。

截至 2025 年 10 月 31 日，公司与 ATL 的在手订单合计金额为 90,819.10 万元（含税），在手订单充足，订单涵盖智能化专机、自动化产线、改造及其他增值服务、配件等产品及服务。与此同时，公司与 ATL 签订了“长期有效，无需续约”的长期框架协议，双方通过该框架协议建立起了一种结构化、可预期且能灵活适应变化的合作模式，为公司与 ATL 未来的持续合作提供了坚实的稳定性保障。

#### **②ATL 的市场地位**

ATL（新能源科技有限公司-Ampere Technology Limited）成立于 1999 年，

总部位于中国香港，是全球领先的锂离子电池研发制造企业，专注于可充电锂离子电池的电芯、封装及系统整合解决方案。ATL 主营业务覆盖消费电子、动力电池及储能领域，核心产品包括聚合物软包锂离子电池、方形电池及圆柱电池，具有高能量密度、快速充电和长循环寿命等特性。其产品广泛应用于智能手机、笔记本电脑、平板电脑、智能穿戴设备、无人机、电动工具及储能系统等，客户群体涵盖苹果、三星、华为、宝马、奔驰等全球一线消费电子及汽车品牌。

ATL 在全球消费锂电市场占据绝对领先地位。根据研究机构 EV Tank 和伊维经济研究院联合发布的《中国小软包锂离子电池行业发展白皮书（2025 年）》，ATL 在全球小软包锂离子电池市场以超过 25% 的份额排名第一，是该领域的头部企业，其产品广泛应用于智能手机、笔记本电脑、平板电脑、智能手表等消费电子产品，已嵌入全球超过 50 亿终端设备，尤其在高端市场优势明显。2024 年，ATL 营业收入超过 500 亿人民币。生产基地布局方面，ATL 以中国香港为总部，在广东东莞、福建宁德设有主要研发制造基地。ATL 通过持续研发投入和产能扩张，展现了强大的创新能力和供应链韧性，未来，ATL 集团在消费锂电市场将长期占据主导地位。

ATL 作为全球消费锂离子电池领域的领先企业，公司与这样一家技术实力雄厚、市场地位稳固的行业龙头建立长期绑定关系，本身就意味着合作具有高度的稳定性和抗风险能力。

### ③ATL 的发展战略

ATL 自 1999 年于中国香港成立以来，始终深耕消费锂电领域，凭借持续的技术创新与战略拓展稳步成长。从早期为蓝牙耳机、便携式 DVD 等设备提供内置锂电池，到突破聚合物异形电池技术并进军笔记本电脑、智能手机及平板电脑市场，ATL 逐步覆盖主流消费电子应用场景。通过建设东莞、宁德等生产基地，携手全球高端品牌，并布局海外市场，其聚合物电芯出货量长期领先，累计突破 50 亿颗电芯的里程碑，彰显了在消费电池领域的技术积累与产业引领力。在持续拓展无人机、快充等新兴应用的同时，ATL 始终聚焦消费锂电核心赛道，以研发与规模化驱动行业前行。

ATL 近年产能建设情况以及未来扩产计划如下所示：

主体	产能扩产项目	具体情况
东莞新能德科技有限公司	东莞新能德科技有限公司增资扩产项目（一期）	预计 2025 年内完工，项目规划总用地面积 47,899.08 m <sup>2</sup> ，总建筑面积 170,647.23 m <sup>2</sup> ，主要建设内容包括厂房及设备房等配套设施。主要生产新能源与储能、汽车电子、消费电子、智能电器等行业精密配件的开发和制造。
	新能德锂电池封装扩产项目	项目总投资 33 亿元，其中设备及技术投资 25 亿元，主要从事生产和销售锂离子电池、储能电池及其配件、电池材料、精密模具、精密注塑件、仪器仪表、生产电池产品用的工业设备、移动通讯产品及配件等。该封装扩产项目为其中一项投资项目，该扩产项目于 2025 年 11 月 14 日完成项目备案。
宁德新能源科技有限公司	年新增产能 3.5GWh 锂离子电池扩建提升项目（湖东园）	于 2022 年 2 月开始建设，该项目目前已完成验收。其中：年新增产能 3.3GWh 锂离子电池扩建提升项目（湖东园）购置卷绕一体机、自动包装机、注液机等设备用于在 M 区新建 14 条生产线，购置卷绕机、包装机等设备用于升级 M 区原有生产线；年新增产能 200MWh 聚合物锂电池生产线提升项目购置卷绕一体机、自动包装机、化成机、成型一体机等设备用于在 M 区新建 8 条锂离子电池生产线，并购置搅拌机、注液机、卷绕机等设备用于升级 M 区原有生产线。该项目实际总投资 265,684 万元。
	湖西三期年新增产能 237MWh 聚合物锂离子生产线扩建项目	于 2024 年 9 月开始建设，并于 2025 年 2 月投入试运行，目前已经整体验收，该项目在原三期厂房 W21 第四层，购置叠片机、容量机等设备，建设 2 条聚合物锂离子电池生产线。该项目年新增 237MWh 聚合物锂离子电池产能，项目生产工艺仅限于极片后续的组装、注液等工序，不涉及前端的拌料、涂布。该项目实际总投资 36,200 万元。
	湖西四期年新增产能 977MWh 聚合物锂电池生产线扩建项目	于 2024 年 9 月开始建设，并于 2025 年 3 月投入试运行，目前已整体验收，该项目利用原四期厂房 W22 共 4 层，二层布置一条 tab 预处理线；一层布置 4 条生产线（南区北区各两条），三层布置 4 条生产线（南区北区各两条），四层布置 1 条生产线，共计 9 条聚合物锂离子电池生产线，均为锂离子电池后续组装工序。本项目购置叠片机、烘烤房、容量机等设备用于在湖西四期原有厂房建设 9 条新生产线；配套相应的附属设施，新增年产锂离子电池产能 977MWh。该项目实际总投资 152,000 万元。
	湖西三期年新增产能 169MWh 锂离子电池生产线扩建及提升改造项目	于 2025 年 5 月开始建设，并于 2025 年 7 月投入试运行，目前已整体验收，该项目利用原三期厂房 W21 栋 1 层、2 层、4 层布置锂离子电池产线，在一层布置前工序产线；在二层北侧布置前工序产线，南侧布置后工序产线；在四层北侧布置后工序产线，三层闲置，新增年产 169MWh 锂离子电池。该项目实际总投资 72,200 万元。

主体	产能扩产项目	具体情况
	湖西三期年新增产能 591MWh 聚合物锂电池生产线扩建项目	于 2025 年 7 月开始建设，并于 2025 年 9 月投入试运行，目前已整体验收。该项目利用原三期厂房 W21 第三层布置 4 条生产线，均为锂离子电池后续组装工序，本次新增年产锂离子电池产能 591MWH，扩建后 W21 栋整体年产能为 997MWh 锂离子电池。
	宁德新能源科技横屿锂电池智能生产园区（一期工程）	2025 年 5 月 16 日完成项目备案，该项目占地 262 亩，主要建筑面积约 16 万 m <sup>2</sup> ，规划建设 6 条新一代锂离子电池生产线，建成后将年新增锂离子电池产能 1.7GWH。
	宁德新能源科技五里洋锂电池智能生产园区（一期工程）	项目备案总投资 27.63 亿元，达产后将新增年产 1.7GWh 锂离子电池的生产能力，一期项目新增搅拌机、涂布机、冷压机、切叠一体机、阳极隧道炉、单面机、双面机、化成机等主要生产设备，以及配套公用工程和辅助生产设施，建设 6 条 HSC 聚合物锂电池生产线，一期项目拟于 2026 年 12 月建成。
	宁德新能源科技五里洋锂电池智能生产园区（二期工程）	二期项目于 2025 年 9 月 26 日完成项目备案，总建筑面积约 33 万平方米，包含 25 栋单体建筑。
东莞新能达能源科技有限公司	东莞新能达新建锂电电子生产线项目	项目总投资 10,000 万元，通过租赁现有厂房（建筑面积 50000 平方米，占地面积 10000），购置模组堆叠、激光焊接等设备建设 6 条锂离子生产拉线，投资 1 亿，达产后年产 4GWH。

注：①根据 ATL 官网、公众号、新闻、福建省/广东省投资项目在线审批监管平台等公开渠道资料整理；②以上产能扩产项目仅列示部分。

根据上表，ATL 过去几年及未来将持续聚焦于消费锂电领域，应用方向明确，彰显其对核心主业的持续深耕，且相关项目的投资规模与产能体量较大。与此同时，ATL 的产能扩张呈现出一个持续不断、滚动实施的长期规划，其扩产步伐连贯紧凑，这种持续且前瞻性的产能布局，并非短期市场行为，而是基于对全球消费电子市场长期需求的战略预判。

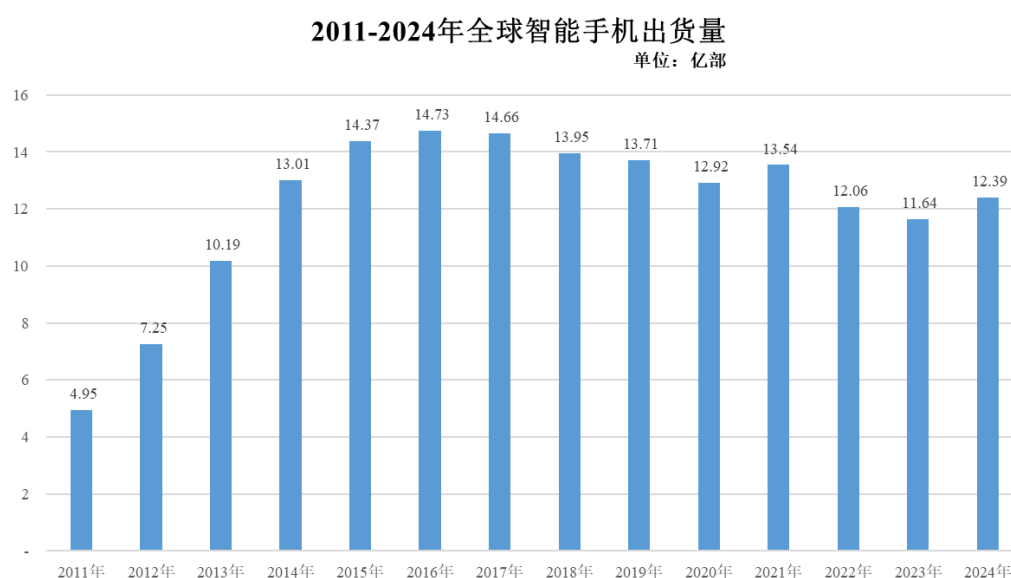
综上所述，ATL 一系列高度聚焦、规模庞大且具有持续性的产能扩建计划为公司未来的业务发展提供了持续且稳定的订单。

#### ⑤终端应用市场需求

报告期内，公司向 ATL 销售的产品设备及服务主要为消费电子领域，根据其官网显示，ATL 核心产品包括聚合物软包锂离子电池、方形电池及圆柱电池，上述产品广泛应用于智能手机、笔记本电脑、平板电脑、智能穿戴设备等。

## A. 智能手机

在电子信息技术及互联网通信技术高速发展的推动下，智能手机作为移动设备领域销售规模最大的电子产品，历经持续技术迭代，已深度融入社会生活的方方面面。与此同时，随着人们消费能力的不断提升，智能手机用户群体持续扩大，渗透率亦呈稳步上升态势。根据 IDC 的数据显示，2011-2016 年期间，全球智能手机市场发展迅速，出货量从 2011 年的 4.95 亿部激增至 2016 年的 14.73 亿部，2017 年后，智能手机开始进入存量市场。



数据来源：IDC

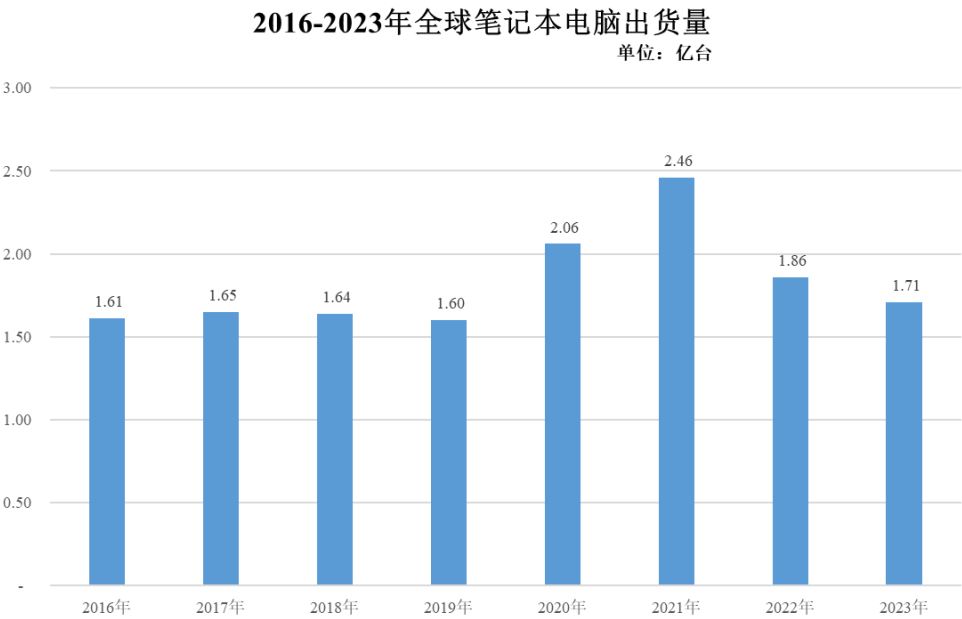
然而随着 5G 技术、折叠屏等全新的通信技术和手机技术的出现，2024 年全球智能手机出货量继 2022 年周期性下降后再次迎来增长，根据 IDC 数据，2024 年全球智能手机出货量达到 12.39 亿部。

## B. 笔记本及平板电脑

### a. 笔记本电脑

笔记本电脑作为现代数字生活的核心设备，在移动办公、在线教育和数字娱乐等领域发挥着不可替代的作用。根据市场研究机构 Statista 的统计，2016 年全球笔记本电脑出货量达到 1.57 亿台，随后三年保持平稳态势。2020 年，受特殊环境影响，远程办公和在线教育需求激增，推动全球笔记本电脑出货量突破 2 亿

大关，并在 2021 年创下 2.46 亿台的历史新高。进入 2022 年后，随着特殊需求逐步释放，叠加全球经济通胀压力，笔记本电脑市场出现阶段性调整。



数据来源：Statista

根据国际数据公司（IDC）最新预测显示，2023 至 2027 年间，全球 PC 市场将保持 3.15%的年均复合增长率，预计到 2027 年整体出货量有望攀升至 2.85 亿台。这一增长态势表明，笔记本电脑作为智能终端设备，其市场需求仍具备持续发展的潜力。

b.平板电脑

平板电脑作为 PC 产品的重要延伸品类，凭借出色的移动性和多功能性，在全球消费电子领域持续保持重要地位。在消费需求回暖、产业政策支持与技术创新升级的多重因素推动下，中国平板电脑市场迎来复苏增长期，行业呈现明显向好态势。

根据中商产业研究院数据显示，2024 年我国平板电脑市场总出货量达 2,985 万台，实现 4.4%的同比增幅。2025 年初，随着国家补贴政策的正式实施，市场活力进一步释放，第一季度出货量突破 852 万台，同比大幅增长 19.5%。市场研



究机构预测，在政策红利持续释放和消费升级趋势的双重带动下，2025 年全年中国平板电脑市场出货量有望攀升至 3,120 万台，创下近年新高。

### C. AI 智能眼镜/VR/AR

#### a.AI 眼镜

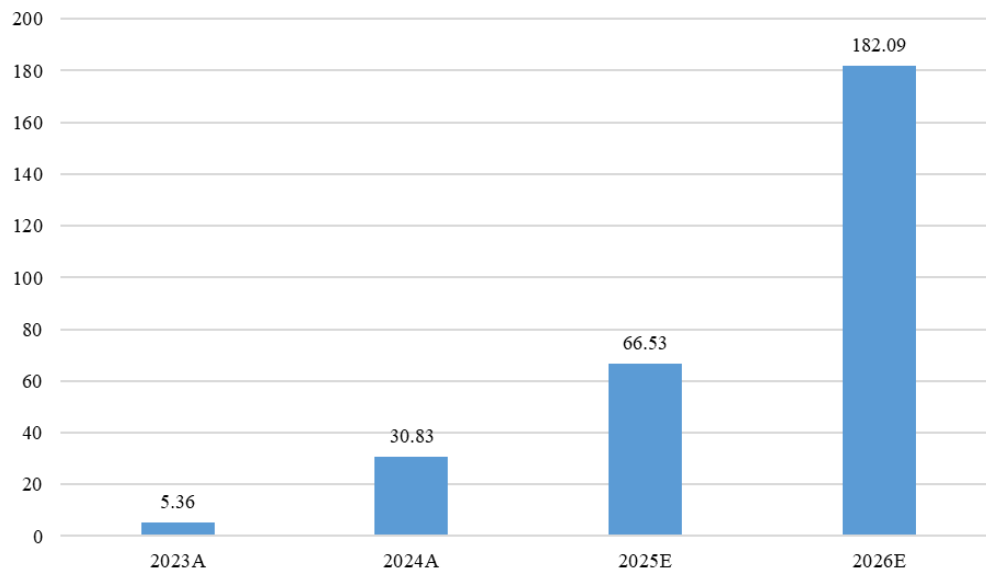
当前，AI 眼镜市场正经历高速发展，技术迭代、应用场景拓展与主流厂商的积极布局共同推动其从探索阶段迈向规模化商用初期，市场增长势头强劲。

2025 年被视为 AI 眼镜的“爆发元年”。据国际数据公司（IDC）报告，2025 年第二季度全球 AI 眼镜出货量同比大幅增长 54.9%，全年增速预计将超过 60%。中国市场表现尤为亮眼，预计 2025 年出货量同比增长可达 121.1%。产品形态呈现多元化趋势，从轻量化的音频眼镜、主打拍摄与社交功能的眼镜，到融合 AR 显示功能的智能眼镜，满足了不同用户的需求和消费层级。

在技术层面，AI 大模型与 AR 技术的深度融合显著提升了交互的自然性与实用性，而光学显示技术的持续突破，则致力于解决设备在重量、续航和显示效果上的核心挑战。展望未来，随着产业链协同创新与生态建设的推进，AI 眼镜有望在 2026 年左右迎来规模化的关键拐点，逐步从科技尝鲜品演进为重要的下一代人机交互入口。

### 2023-2026年全球AI眼镜市场规模及预测

单位：亿元



数据来源：中商情报网

根据中商产业研究院发布的《2025-2030 年中国 AI 智能眼镜产业市场深度研究及发展前景投资预测分析报告》，2024 年全球 AI 眼镜市场规模已达 30.83 亿元，同比大幅增长 475.19%，显示出爆发式增长态势。展望未来，该机构预测 AI 眼镜行业将继续保持高速扩张，2025 年全球市场规模预计将攀升至 66.53 亿元，并在 2026 年进一步跃升至 182.09 亿元，AI 眼镜产业正步入规模化发展的快车道。

#### b.AR/VR 头显

近年来，全球 AR/VR 头戴设备市场呈现快速增长态势，这主要得益于技术进步、市场需求扩大、政策支持、成本下降、产业合作深化以及应用场景拓展等多重因素的共同驱动。在硬件方面，显示清晰度、交互自然度和设备便携性持续提升，Pancake 折叠光路、Micro-OLED 等光学方案成为主流，AI 技术的融合进一步增强了设备的智能化交互体验。市场需求上，轻量化、高性能的 AR 眼镜在消费端被视为下一代个人计算平台，而在企业级市场，VR/AR 技术在工业培训、远程协作、医疗手术模拟等领域的应用显著提升了效率。

政策红利也是 AR/VR 发展的最主要推力。2022 年，工信部等五部门联合发

布的《虚拟现实与行业应用融合发展行动计划（2022—2026年）》明确提出，到2026年，虚拟现实在经济社会重要行业领域实现规模化应用。政策支持将虚拟现实纳入数字经济发展重点，为产业提供了重要保障。与此同时，随着生产规模扩大和技术成熟，设备成本逐步降低，价格更加亲民。产业链上下游企业通过合作推动技术创新与生态构建，应用场景从游戏娱乐不断延伸至教育、医疗、文旅、工业制造等更广泛领域，为市场创造了新的增长空间。

根据国际数据公司（IDC）的最新预测显示，全球增强现实（AR）与虚拟现实（VR）市场正迎来爆发式增长。2024年全球AR/VR总投资规模已达到152.2亿美元，预计到2029年将增长至397.0亿美元，五年复合年均增长率（CAGR）达21.1%。在这一全球趋势中，中国市场表现尤为突出，其同期复合年均增长率预计高达41.1%，位居全球首位。到2029年，中国AR/VR市场规模将超过105亿美元，占全球总规模的26.5%，成为仅次于美国的全球第二大市场。

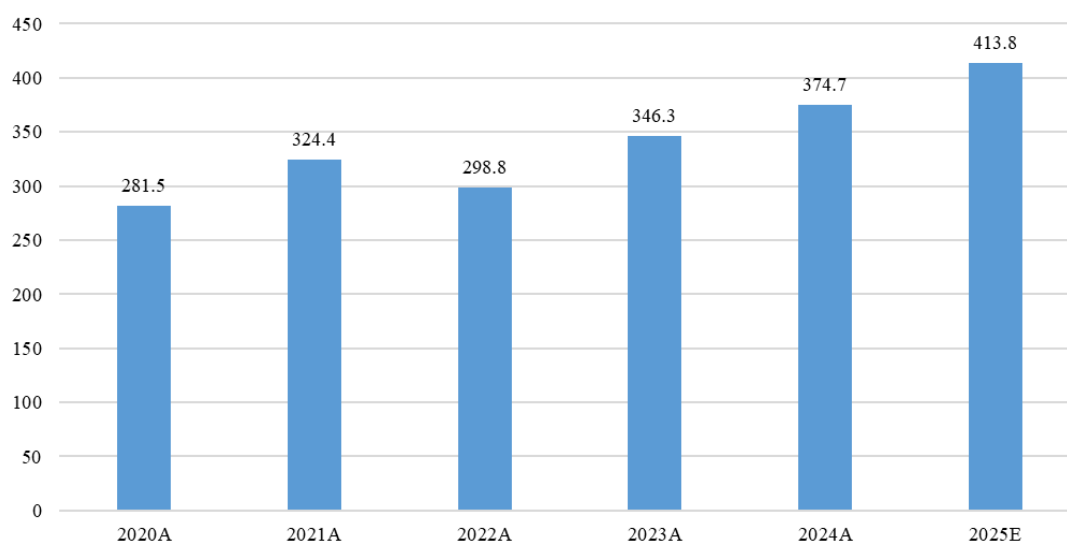
#### D.腕戴设备

根据国际数据公司（IDC）的最新报告，2024年全球腕戴设备市场在波动中呈现出新的格局。全球总出货量约为1.9亿台，与上年相比小幅下滑1.4%。此轮调整主要受部分成熟市场的影响，如美国和印度市场的成人智能手表因经济环境、市场饱和度提升以及产品创新进入平台期等因素，出货量有所回落。

与全球市场的温和收缩形成鲜明对比的是，中国腕戴设备市场展现出强劲的增长活力。2024年，中国市场出货量达到6,116万台，实现了19.3%的显著同比增长。这一表现使中国超越其他地区，成为全球最大的腕戴设备市场，其出货量占据全球总量的近三分之一（32.0%）。中国市场的逆势上扬，为全球腕戴设备市场的发展注入了关键动力。

### 2020-2025年中国智能手表市场规模及预测

单位：亿元



数据来源：中商情报网

以智能手表为例，根据中商产业研究院发布的《2025-2030 年中国智能手表分析及发展趋势研究预测报告》显示，我国智能手表市场规模从 2020 年的 281.5 亿元上升至 2024 年的 374.7 亿元，年均复合增长率为 7.41%，根据预测，2025 年，我国智能手表市场规模将达到 413.8 亿元。

#### ⑥终端应用产品价格

消费电子终端应用领域覆盖手机、平板电脑、笔记本电脑、智能穿戴设备等众多品类，其价格形成机制高度复杂，难以通过公开信息系统捕捉。一方面，终端产品的定价策略受成本结构、品牌定位、市场竞争、消费者心理及销售渠道等多重因素交互影响，导致不同品类、品牌甚至同一品牌下不同型号的产品价差显著，例如高端机型可通过溢价消化部分压力，而低端机型则可能因利润微薄直接调升零售价或削减产量，这种异质性使得单一产品或型号的价格变动缺乏行业代表性。另一方面，公开渠道缺乏对全品类终端价格的连续、权威统计，现有数据多集中于特定爆款或短期碎片化报道，无法形成反映整体市场走势的有效指标。

综上所述，公司与 ATL 的合作历史悠久，与公司形成了长期、稳定、良好的合作关系。与此同时，ATL 始终聚焦于消费锂电行业，通过一系列高度聚焦、

规模庞大且具有持续性的产能扩建计划不仅稳固了其作为全球消费锂电龙头的市场地位，也为公司提供了持续稳定的订单，而消费电子行业的复苏以及AR/VR/AI 智能眼镜、腕戴设备等新兴消费品需求的爆发也为公司的持续发展和业绩增长提供了坚实的保障，因此，ATL 对公司的采购具有稳定性和持续性。

## （2）成本压力向公司传导情况

### ①设备成本在电池总成本中占比较低

消费锂电的成本结构主要包括正极材料、负极材料、电解液、隔膜、其他材料及相关制造成本，其中正负极材料、电解液、隔膜等关键材料直接决定着锂离子电池的放电电压、脉冲电流、持续时间等重要指标，是锂离子电池模组的核心部件。

消费锂电成本结构具体如下所示：

成本构成	成本占比	具体内容
正极材料	45%	（1）直接决定了电池的能量密度与工作电压，承担着锂离子在充放电过程中可逆脱嵌与电子传导的关键任务，更对整个电池的成本控制和安全性能起着决定性作用，是锂电池成本结构中占比最大的部分；（2）不同电池的正极材料亦有所差异，目前行业内主流的正极材料为钴酸锂和三元材料等，受上游锂、镍等原材料的价格波动影响显著。
负极材料	12%	（1）承担着在充电时存储锂离子、放电时释放锂离子的核心功能，其性能直接决定电池的能量密度、循环寿命及充电效率等关键指标，在锂电池成本结构中占比较大；（2）目前市场的负极材料可分为石墨类材料和硅基材料。
隔膜	18%	隔膜作为位于正极和负极之间的关键组件，其核心作用是实现物理隔离以防止电极接触短路，同时通过其独特的微孔结构为锂离子在充放电过程中提供传输通道，保障电流回路的形成，在锂电池成本结构中占比较大。
铝塑膜	12%	铝塑膜作为软包电池的核心封装材料，其核心作用是实现对电芯的高强度密封保护。
电解液	7%	承担着传导锂离子、形成稳定界面膜以实现可逆循环，并在一定程度上管理电池热环境的多重关键作用。
其他材料及相关制造成本	6%	（1）其他材料：电芯外壳、导热片、极耳、保护板、结构件等；（2）相关制造成本：生产过程中的设备折旧、人工成本、能耗等。

资料来源：国海证券、智研咨询

根据上表，其他材料及相关制造成本在消费锂电成本结构中的占比仅为 6%，而生产过程中的设备折旧对于锂电池价格的影响相对较小，因此下游电池厂对于

设备成本的敏感度较弱。

## ②设备价值核心在于技术壁垒与定制化服务

公司所处的锂电设备行业属于技术密集型领域，设备定价的核心并非简单的成本加成，而是由其技术先进性、工艺精度、生产效率和综合性能指标所决定。由于制造设备对电池整体性能的影响巨大，因此下游客户在选择设备时，首要考量是设备能否满足其产品升级和技术迭代的需求而非单纯追求设备的最低采购价。终端产品的价格竞争，反而可能促使电池厂更倾向于投资高性能设备以提升其产品竞争力和降低成本，这在一定程度上反而支撑了先进设备的价格。

## ③行业侧重于长期战略与供应链稳定性

头部电池厂商与核心设备供应商之间通常是深度绑定的战略合作关系。电池产线从设备验证到量产周期长、认证严格，频繁更换设备供应商将带来巨大的调试风险、时间成本和生产中断的损失。因此，客户高度重视设备的长期可靠性、与现有产线的兼容性以及持续的技术服务能力。这种基于长期合作和供应链稳定的考量，使得客户不会因终端市场的短期价格波动而轻易变更供应商或进行价格博弈。

## ④终端应用领域价格对上游的价格影响

消费电子终端产品的价格调整主要受存储芯片等核心零部件成本驱动，其影响沿“终端品牌商—电池厂—核心部件/材料供应商—锂电设备制造商”的链条逐级衰减。电池作为中间组件，其成本占比在终端产品中相对有限，且电池供应商通常通过长期协议、技术降本或调整电芯规格消化部分压力，而非直接向设备商转嫁。与此同时，锂电设备厂商位于产业链最上游，其需求直接取决于电池厂商的产能扩张计划，而非终端价格的短期波动。因此，终端领域的价格起伏难以对锂电设备厂商的采购需求可持续性构成实质性影响。

综上所述，设备成本在电池总成本中占比较低，同时相关设备的定价基于技术壁垒与定制化服务，下游电池厂敏感度相对较弱且更侧重于长期战略与供应链稳定性，终端应用的价格波动对锂电制造设备价格不存在显著影响。

（五）说明对 ATL 是否存在依赖、应对措施及有效性，开拓新客户、开发新产品的计划及进展

1、说明对 ATL 是否存在依赖

报告期内，公司向 ATL 的销售情况如下所示：

单位：万元，%

名称	2025 年 1-4 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
ATL	11,240.78	70.48%	34,996.01	68.78%	17,506.19	63.54%

根据上表，报告期内，公司向 ATL 的销售占比分别为 63.54%、68.78%及 70.48%，各期占比均大于 50%，因此公司对 ATL 存在依赖。

2、公司应对措施及有效性，开拓新客户、开发新产品的计划及进展

（1）市场开发

公司自 2014 年成立以来，始终致力于“做最好的自动化”，在开拓市场上一  
直秉承“客户至上，品质为本”理念，坚定不移的迈步向前，在行业内多次实现  
技术突破和产业化应用，积累了大量智能制造先进经验和案例。

公司营销中心作为公司直面市场的前沿部门与价值实现的关键枢纽，承担着  
从市场洞察到销售转化的全链条职责。公司营销中心下设市场部和业务部两个部  
门，其中市场部承担着行业动态、竞争格局、客户需求深度研究及品牌推广的职  
责，业务部承担着新客户开发、需求对接以及现有客户的持续维护工作。

①在存量客户中保持订单的持续开拓

针对现有客户，公司已建立起了体系化的深耕机制，实施以客户为中心的深  
度服务与需求挖掘策略，并由业务部协同两大事业中心组成专项团队，对核心存  
量客户进行全生命周期维护，具体而言，公司通过常态化的客户联络及定期的技  
术交流、需求调研工作，确保能快速响应客户需求变化，及时洞察存量客户的新  
需求与业务增长点，并针对性地提供定制化解决方案，借此挖掘潜在的订单机会。  
除此外，公司针对不同客户的实际情况提供定制化的精准服务，为存量客户提供

差异化、高附加值的服务，以提高客户粘性与订单份额。

公司的这一系列举措有效巩固了公司与现有客户的合作关系，帮助公司与赣锋锂业、宁德时代、德赛电池、豪鹏科技、华普电子、比亚迪和欣旺达等全球消费锂电和动力锂电头部厂商形成了长期、稳定、良好的合作关系并收获了持续、稳定的设备订单。

## ②积极开发各领域新客户

在积极开发各领域新客户方面，公司制定并执行了系统化的市场开拓策略。

公司市场部始终持续开展消费锂电和动力锂电行业动态、竞争格局及行业内客户需求的深度研究，通过深入的市场研究与分析，精准识别目标市场趋势与客户需求，为公司新客户的开拓和新产品的开发提供方向。除此外，市场部持续规划并实施公司品牌发展战略，积极通过行业展会、技术峰会、专业媒体、数字化内容塑造等途径提升公司的专业品牌形象与行业影响力，并借助上述渠道及主动上门推介等方式，获得与潜在客户的初步接洽机会。

业务部紧密承接市场部的初步接洽成果，对潜在客户进行深度开发与转化，具体举措包括：（1）对市场部发掘的客户需求进行精准评估，并联动公司两大事业中心及研发中心定制解决方案；（2）持续通过深度技术交流、多层级客户关系渗透及定制化服务策略，展现公司专业价值，深化客户关系；（3）最终通过专业的商务谈判与严谨的合同管理促成合作。

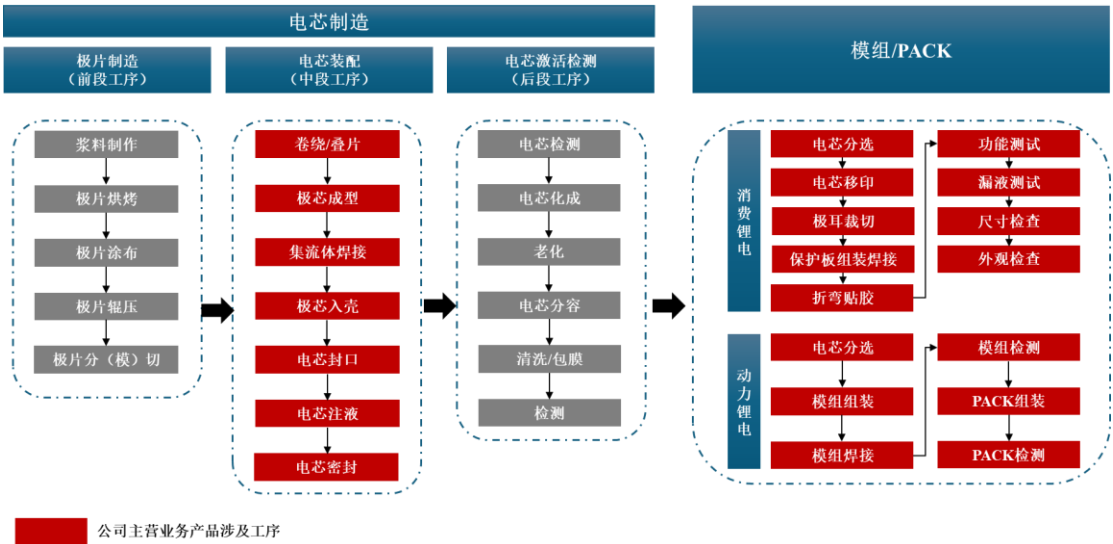
公司通过上述的市场开发策略，在各领域均具有一定的效果，比如消费锂电领域的中科瑞龙智能制造（江苏）有限公司等，动力锂电领域的浙江义欣动力电池有限公司等。（2）产品开发

公司的产品开发策略以研发中心为执行核心，并通过跨部门协同机制，将市场需求与技术研发紧密衔接的系统性工程。在这样的产品开发策略下，公司始终重视技术创新和产品研发，并在长期的积累下，掌握了以机器人应用、视觉系统应用、高速高精度控制以及整线模块化集成系统为核心的关键技术体系。

过去几年，公司围绕上述技术体系，形成包括高精度冲切技术、高精度叠片



技术、精密注液技术、精密复合技术、精密激光焊接/应用技术、X 射线工业 CT 无损检测技术在内的 12 项核心技术，开发了 PACK 整线、极片冲切机、冲叠一体叠片机、复合叠片机、软包注液机、钢壳注液机、极片刻线机、激光清洗机等系列产品并通过了公司客户的验证和使用。



经过多年的战略深耕与技术积累，公司在产品与市场层面取得系列突破，锂电设备产品类型不断增多，已经实现电芯装配以及消费锂电、动力锂电模组/PACK 端产品的全覆盖。

2025 年上半年，公司抓住市场机遇，借助在激光应用技术的积累，开发了应用于手表电池壳体模具加工的精密加工设备，是公司从消费锂电制造设备领域向泛消费锂电精密加工设备拓展的重要举措。该新产品已获得客户的验证和认可并签订了订单。

- (3) 具体成效
- ①公司现有客户订单开拓效果
- 截至 2025 年 10 月 31 日，公司与报告期内除 ATL 外的主要客户在手订单情况如下所示：

单位：万元

客户名称	应用领域	主要销售产品/服务	在手订单金额 (含税)
赣锋锂业	消费锂电	智能化专机、自动化产线、改造及其他增值服务、配件	18,135.25
宁德时代	消费锂电、动力锂电	智能化专机、自动化产线、改造及其他增值服务、配件	7,903.28
德赛电池	消费锂电	智能化专机、自动化产线、改造及其他增值服务、配件	5,331.31
豪鹏科技	消费锂电	智能化专机、改造及其他增值服务、配件	3,148.48
华普电子	消费锂电	智能化专机、自动化产线、改造及其他增值服务、配件	2,358.76
比亚迪	消费锂电	智能化专机、改造及其他增值服务	1,677.71
欣旺达	消费锂电、动力锂电	智能化专机、自动化产线、改造及其他增值服务、配件	1,424.63

根据上表，公司与报告期期除 ATL 外的主要客户均拥有可观的在手订单金额，订单涵盖智能化专机、自动化产线、改造及其他增值服务、配件等产品及服务，下游应用领域覆盖消费锂电和动力锂电，公司现有客户订单开拓效果显著。

## ②公司新客户、新产品开拓效果

截至 2025 年 10 月 31 日，公司在手订单中新客户及新产品的情况如下所示：

单位：万元

应用领域		类型	在手订单金额（含税）
消费锂电	消费锂电制造设备	新客户	3,741.89
	泛消费锂电精密加工设备	新客户、新产品	5,490.93
	小计		9,232.82
动力锂电	动力锂电制造设备	新客户	3,450.00
合计			12,682.82

综上所述，为应对公司对 ATL 较为依赖的潜在风险，公司基于“立足于消费锂电，向多行业、多领域通用制造设备拓展并稳健布局动力锂电”的公司经营战略和发展目标，在市场和产品开发均采取了相应的措施，并取得了一定的成效。

**三、说明主要产品发货至验收平均周期、验收标准、退换货政策、是否发生纠纷及解决机制；说明验收后是否发生安装调试相关费用、付款时间与合同约定是否存在较大差异，是否存在未达验收标准而提前确认收入、通过调整验收时点**

调节收入等情形；验收单据是否齐备、相关内控制度是否建立健全并有效执行

（一）说明主要产品发货至验收平均周期、验收标准、退换货政策、是否发生纠纷及解决机制

1、主要产品发货至验收平均周期

公司主要产品为智能化专机及自动化产线，其收入占比约 90%，公司智能化专机、自动化产线发货至验收的平均周期如下：

单位：天

类别	2025 年 1-4 月	2024 年度	2023 年度
智能化专机	283	291	255
自动化产线	284	213	271

根据上表，公司产品的验收周期一般为 7-9 个月，验收周期较为平稳，其中 2024 年自动化产线验收周期较短，原因分析如下：

（1）速博达（金华）智能装备有限公司项目影响

公司向速博达（金华）智能装备有限公司提供的模组 PACK 组装线验收周期为 115 天，验收周期较短主要系客户成立于 2023 年，处于新厂快速扩建产能阶段，因此交付和验收节奏较快。

（2）ATL 项目影响

2024 年，公司对 ATL 销售的四笔自动化产线订单验收周期平均为 186 天，验收周期较短主要系相关产线经过前期同类型产线的订单验证和技术积累，安装调试过程较为顺利，客户验收较快。

若剔除速博达（金华）智能装备有限公司及 ATL 上述订单影响，公司 2024 年自动化产线订单的平均验收周期为 278 天，报告期内自动化产线验收周期波动较小。

2、验收标准、退换货政策、是否发生纠纷及解决机制

公司产品的验收标准及退换货约定会在销售合同或技术协议书中明确约定，

验收标准包括尺寸要求、产能要求、效率要求、安全要求等各项指标，当设备无法达到验收标准后，客户有权退换货。

公司锂电设备具有定制化属性，在产品的设计、发货及安装调试环节均有较为严格的质量管控程序。公司在产品设计阶段，一般会就设备参数性能与客户进行前期沟通和技术验证，在设备发货前，公司需要进行出厂前的内部测试，部分客户还会进行发货前的预验收，后续设备安装调试过程中，会派驻技术人员对设备进行进一步调试从而达到客户验收标准。因此，公司设备无法达到客户验收标准的可能性较低。

此外，公司与客户已合同/订单中明确约定了违约责任、双方的权利和义务、争议解决方式等条款，若发生纠纷，公司可以通过与客户谈判友好解决，如谈判后依然不能达成协议，可通过仲裁（若双方事前有约定）、诉讼等法律方式解决。

报告期内，公司未曾与客户发生纠纷的情形。

**（二）说明验收后是否发生安装调试相关费用、付款时间与合同约定是否存在较大差异，是否存在未达验收标准而提前确认收入、通过调整验收时点调节收入等情形**

### **1、说明验收后是否发生安装调试相关费用**

公司产品验收后未发生安装调试费用，针对需要安装调试的设备，公司在客户对设备验收合格后方可确认收入，并同步结转成本费用，具体如下：

#### **（1）公司已建立规范的收入确认内控制度**

报告期内，公司不断完善销售循环管控流程，并制定了与销售业务流程相匹配的内控制度，明确了各环节的职责分工与授权批准，能够从客户管理、合同签订、发货通知、物流运输、货物签收、客户验收、销售回款、收入确认等多个环节对公司销售业务进行有效控制。

针对验收类设备的销售循环主要控制节点、相关内控措施及实际执行情况具体如下：

关键环节	内控流程	内控执行情况
新建客户审批	交易前，业务部门应全面了解客户的资信情况，新建客户或者原客户相关信息变更时，申请部门需提交《客户新建更改审批表》，经审批完成后，在 ERP 中录入客户信息，同时把《客户新建更改审批表》《营业执照》、《开票资料》等资料提交给财务部门进行客户信息的审核与修改	内控有效且一贯执行
合同签订	公司业务部门根据与客户沟通的采购意向提交合同审批单，经相关负责人审批完成后签订销售合同或订单，业务部门及财务部门保存销售合同及订单并进行归档	内控有效且一贯执行
产品出库及发货	公司业务部门根据与客户沟通的交货期安排发货，发货前需提交发货审批，审批通过后仓库发货并在 ERP 系统中形成项目对应的出库单，出库单及送货签收单随产品一同发出	内控有效且一贯执行
客户签收	产品运至客户指定地点，客户对产品数量、外观及包装等检查无误后，在送货签收单上签字，公司保存客户签字的签收单作为签收单据	内控有效且一贯执行
客户验收及收入确认	设备完成安装调试后，客户对设备进行验收，公司业务部门在客户验收完成后取得验收单据，财务部根据验收单据确认销售收入	内控有效且一贯执行
销售开票	业务部门根据合同和项目进度，及时跟进客户开票情况，由业务部门提交开票申请至财务部，财务部对开票信息进行审核，审核通过后开具发票。	内控有效且一贯执行

根据上表，公司针对验收类设备，建立了规范的内控制度，对新建客户审批、合同签订、产品出库及发货、客户签收、客户验收及收入确认、销售开票等关键节点建立了有效的内控流程并一贯执行，设备需要完成安装调试并经客户验收后，公司方可确认收入，并同步结转成本费用。

## （2）公司针对安装调试费用具有规范的财务核算流程

公司采取项目制核算设备发出后的安装调试费用，将安装调试过程中发生的人工工资、材料、劳务外包及相关费用等分别计入对应的具体项目，在项目验收后确认收入时同步结转成本，因此设备验收后不会再发生该项目的安装调试费用。

## （3）公司主要客户为锂电行业头部厂商，具有规范的设备验收流程

公司的设备在到达客户现场后一般需要经历安装、调试，公司主要客户均为锂电行业头部厂商，具有规范的设备验收流程，不会在设备未完成安装调试的情况下提前对设备进行验收。客户对设备验收合格后，设备已经处于可稳定量产的状态，因此不会再发生安装调试费用。

综上，公司具有规范的收入确认内控制度和财务核算流程，主要客户均为锂电行业头部厂商，具有规范的设备验收流程，因此公司设备安装调试均在验收前完成，设备验收后不会发生安装调试相关费用。

## **2、付款时间与合同约定是否存在较大差异，是否存在未达验收标准而提前确认收入、通过调整验收时点调节收入等情形**

公司客户的付款时间与合同约定较为一致，公司自动化产线及智能化专机产品一般会在合同中约定客户分阶段付款，合同约定客户在合同签订、发货、验收等节点分批次付款，部分客户还会约定质保金。公司主要客户为锂电行业的头部厂商，具有良好的商业信用和规范的结算流程，一般均会按照合同约定及时付款。

公司大部分客户均能按照合同约定时间付款，因此公司应收账款周转率高于行业平均水平，账龄情况较好。截至 2025 年 4 月末，公司应收账款中账龄一年以内的占比为 82.01%，账龄 2 年以上占比仅为 1.55%。其中，1 年以上账龄应收账款客户主要为豪鹏科技，其应收账款账龄较长，一方面系豪鹏科技的信用期较长，另一方面系客户付款流程较长，公司已加紧催款，截至 2025 年 10 月末，豪鹏科技截至 2025 年 4 月末的应收账款及合同资产期后回款比例达到 48.96%。

公司主要客户的付款时间与合同约定较为一致，公司已建立规范的收入确认内控制度和成本核算流程，公司主要客户为锂电行业头部厂商，具有规范的设备验收流程，因此公司设备验收后未发生安装调试相关费用。此外，公司报告期内销售收入均有验收单据或验收款项等支持性依据支撑，如公司客户 ATL 已建立供应商验收系统，可以登录查询和验证设备的验收情况。

综上所述，公司不存在未达验收标准而提前确认收入、通过调整验收时点调节收入等情形。

### **（三）验收单据是否齐备、相关内控制度是否建立健全并有效执行**

公司验收单据包括客户盖章确认的验收单、客户验收系统的设备验收截图及客户设备验收完成的 OA 流程截图等。报告期内，公司智能化专机及自动化产线的验收单据取得情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-4 月	2024 年度	2023 年度
未取得验收单据的销售收入	214.49	1,167.50	-
智能化专机及自动化产线销售收入	14,258.48	45,195.02	24,253.72
未取得验收单据占比	1.50%	2.58%	0.00%

报告期内，公司绝大部分销售收入均已取得验收单据，未取得验收单据的销售收入占比较低，仅占智能化专机及自动化产线销售收入的 0.00%、2.58%及 1.50%。未取得验收单据的客户及销售收入情况如下：

单位：万元

客户名称	2025 年 1-4 月	2024 年度	未提供原因
新余赣锋新锂源电池有限公司	-	964.60	出于保密和管理因素，自合作起未向公司提供验收单据
深圳市比亚迪锂电池有限公司	149.00	177.70	
河南爱彼爱和新材料有限公司	65.49	-	因内部管理因素，未向公司提供验收单据
江苏时代新能源科技有限公司	-	25.20	单价较低且为测试用设备，客户未按设备进行验收
合计	214.49	1,167.50	

针对上述未取得验收单据的客户订单，公司均有真实的销售合同、出库单、物流单、签收单和银行回单等，在无法取得客户验收单的情况下，出于谨慎性考虑，公司根据收到验收款的时间作为收入确认时点，收入确认真实。

公司已制定规范的收入确认内控制度，具体详见本题之“三/（二）/1、说明验收后是否发生安装调试相关费用”。通过合理设计并有效运行与收入确认相关的内部控制制度，公司完整收集了收入确认的内外部单据。与此同时，公司定期组织分析各项目的进度，业务部门及时追踪各项目的进展情况，确保收入确认单据获取的及时性，财务部予以核查比对并及时执行会计核算。公司收入确认相关的内控健全有效，收入确认相关的内外部单据齐全。

#### 四、说明收入季节性特征是否与同行业可比公司一致；是否存在 12 月份集中确认收入的情形，是否存在跨期确认收入的情形

##### （一）说明收入季节性特征是否与同行业可比公司一致



2023 年度及 2024 年度，公司营业收入季度分布与同行业可比公司的比较情况如下：

2024 年度				
公司简称	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
利元亨	30.63%	44.02%	18.92%	6.43%
先导智能	27.93%	20.59%	28.34%	23.14%
海目星	23.16%	29.77%	27.24%	19.83%
平均值	27.24%	31.46%	24.83%	16.47%
东博智能	15.08%	7.71%	10.66%	66.56%
2023 年度				
公司简称	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
利元亨	25.35%	29.31%	30.15%	15.19%
先导智能	19.69%	22.92%	36.69%	20.70%
海目星	18.64%	26.04%	25.29%	30.04%
深圳中基	11.96%	52.48%	18.33%	17.23%
格林司通	13.45%	13.69%	5.63%	67.23%
平均值	17.82%	28.89%	23.22%	30.08%
东博智能	36.09%	1.83%	29.21%	32.87%

注：①数据来源为同行业可比公司年度报告等公开资料；②2024 年深圳中基与格林司通未披露分季度收入数据，因此未进行列示

报告期内，同行业可比公司营业收入不存在明显季节性，公司营业收入集中在第三及第四季度，与同行业可比公司存在差异，主要系业务结构差异所致。

报告期内，公司绝大部分收入来自于消费锂电行业，下游客户多为消费锂电行业的头部厂商，由于消费电子新品集中在三、四季度发布，导致公司销售收入具有明显的季节性特征。而同行业可比公司季节性特征不强，主要系可比公司业务范围普遍横跨动力锂电、储能电池、3C 加工设备、智能仓储、光伏等多个应用领域，具体业务结构详见本题之“五/（三）细化说明毛利率与同行业可比公司存在差异的原因”，业务结构与公司差异较大。

消费电子产品具有较强的季节性，主流品牌商如苹果、小米、华为通常集中第三、四季度发布新品。上游电池厂需要在新品发布前 3-6 个月进行批量生产备



货，因此公司通常在上年末或年初就接到客户需求，公司设备生产完成后，送到客户现场进行安装、调试。根据行业惯例及下游电池厂的质量控制体系要求，通常对上游设备供应商制定了样本测试和验收程序。在新品发布前，终端消费品牌会要求电池厂进行备货，但是试产阶段运行样本数量往往无法满足下游电池厂所设定的有效验收样本数量门槛，进入第三、四季度，随着消费电子新品正式发布，市场预售情况逐渐明朗，终端品牌商会依据市场反馈调整生产计划，此需求信号向上游传导，随着上游电池厂产量的持续上升，使得其能够充分满足设定的样本测试数量要求，验收程序得以顺利完成，进而使得消费锂电设备大部分收入集中在下半年度实现。

综上所述，公司所处的消费锂电行业具有显著的季节性特征，公司销售收入集中于下半年，与同行业可比公司存在差异具有合理性。

## （二）是否存在 12 月份集中确认收入的情形，是否存在跨期确认收入的情形

2023 及 2024 年度，公司 12 月份销售收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度
12 月份销售收入	15,148.77	4,388.23
全年销售收入	50,877.50	27,550.56
12 月份销售收入占比	29.77%	15.93%

2023 及 2024 年度，公司 12 月销售收入分别为 4,388.23 万元及 15,148.77 万元，占全年销售收入比例分别为 15.93%及 29.77%。公司 12 月份销售收入占比相对较高，主要系下游消费锂电行业的季节性特征及客户结算习惯影响。报告期内，公司绝大部分销售收入来源于消费锂电行业，而三、四季度为消费电子品牌新品发布的高峰，下半年度消费电子行业新品集中发布后，消费锂电池制造厂商进行大规模量产，且由于客户的结算习惯，较多设备于年末完成内部验收流程，公司需取得客户的验收单据后确认收入，导致公司 12 月份销售收入占比较高。

公司收入确认具有规范的内控流程，针对 12 月份确认的销售收入，公司已取得收入确认依据，收入确认时点准确，不存在跨期确认收入的情形。

(1) 公司具有规范的收入确认内控流程

公司已制定规范的收入确认内控制度，具体详见本题之“三/（二）/1、说明验收后是否发生安装调试相关费用”。通过合理设计并有效运行与收入确认相关的内部控制制度，公司完整收集了收入确认的内外部单据。与此同时，公司定期组织分析各项目的进度，业务部门及时追踪各项目的进展情况，确保收入确认单据获取的及时性，财务部予以核查比对并及时执行会计核算。公司收入确认相关的内控健全有效，收入确认相关的内外部单据齐全。

(2) 公司收入确认依据充分，不存在异常退换货情形

2023 年及 2024 年 12 月份确认的销售收入中，验收类设备订单除深圳市比亚迪锂电池有限公司外，公司均已取得客户验收单据，收入确认依据充分。深圳市比亚迪锂电池有限公司出于保密和管理因素，不提供验收单据，公司在无法取得客户验收单的情况下，出于谨慎性考虑，公司根据收到验收款的时间作为收入确认时点，收入确认真实。2023 年起至本回复出具日，公司仅发生一笔退换货，退货原因为客户需求变更，不存在大量退换货情形。

(3) 中介机构对公司 12 月份确认的销售收入进行了较为充分的核查程序

主办券商及会计师已对公司主要客户进行函证、走访及现场盘点，就报告期内各期的交易金额、往来款余额、发出商品真实性予以确认。

此外，主办券商及会计师执行收入截止性测试，获取资产负债表日前后一个月的收入明细表，从账面出发检查对应的验收单，发货单等单据，复核确认收入不存在跨期的情况。资产负债表日前一个月收入截止性测试情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 4 月	2024 年 12 月	2023 年 12 月
销售截止性测试核查金额	3,695.66	9,662.48	4,163.92
销售截止性测试核查比例	73.67%	62.41%	83.38%

资产负债表日后一个月收入截止性测试情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 5 月	2025 年 1 月	2024 年 1 月
销售截止性测试核查金额	1,921.97	3,374.22	3,169.90
销售截止性测试核查比例	63.71%	97.46%	63.44%

综上所述，公司 12 月份销售收入占比较高，主要系下游消费锂电行业的季节性特征及客户结算习惯影响，公司不存在集中确认收入的情形，也不存在跨期确认收入的情形。

五、按照下游应用领域、技术工艺等划分方式，说明主要产品毛利率、销售金额占比、平均销售单价、材料、人工及制造费用等变化情况，进一步说明毛利率下滑的原因；说明是否存在产品类别毛利率为负的原因及合理性；细化说明毛利率与同行业可比公司存在差异的原因

（一）按照下游应用领域、技术工艺等划分方式，说明主要产品毛利率、销售金额占比、平均销售单价、材料、人工及制造费用等变化情况，进一步说明毛利率下滑的原因

公司主要产品中改造及其他增值服务、配件业务销售收入占比较低，智能化专机及自动化产线的毛利率、销售金额占比、平均销售单价、材料、人工及制造费用等变化情况如下：

1、智能化专机

单位：万元

应用领域	工艺环节	销售金额	占比	毛利率	平均售价	直接材料占收入比例	直接人工占收入比例	制造费用占营业收入比例
2025 年 1-4 月								
消费锂电	PACK/模组	3,951.70	34.01%	17.09%	33.21	60.47%	11.98%	10.47%
	电芯装配	7,532.15	64.83%	24.48%	123.48	54.09%	12.98%	8.44%
	小计	11,483.85	98.84%	21.94%	63.80	56.29%	12.64%	9.14%
动力锂电	电芯装配	134.40	1.16%	-58.57%	33.60	98.07%	39.59%	20.92%
	小计	134.40	1.16%	-58.57%	33.60	98.07%	39.59%	20.92%
合计		11,618.25	100.00%	21.01%	63.14	56.77%	12.95%	9.28%

应用领域	工艺环节	销售金额	占比	毛利率	平均售价	直接材料占收入比例	直接人工占收入比例	制造费用占营业收入比例
<b>2024 年度</b>								
消费锂电	PACK/模组	7,359.04	20.25%	15.75%	39.99	61.85%	14.12%	8.28%
	电芯装配	28,950.97	79.65%	21.41%	103.03	58.58%	12.26%	7.76%
	<b>小计</b>	<b>36,310.00</b>	<b>99.90%</b>	<b>20.26%</b>	<b>78.09</b>	<b>59.24%</b>	<b>12.63%</b>	<b>7.86%</b>
动力锂电	PACK/模组	37.80	0.10%	19.14%	4.20	36.49%	19.72%	24.66%
	<b>小计</b>	<b>37.80</b>	<b>0.10%</b>	<b>19.14%</b>	<b>4.20</b>	<b>36.49%</b>	<b>19.72%</b>	<b>24.66%</b>
<b>合计</b>		<b>36,347.80</b>	<b>100.00%</b>	<b>20.26%</b>	<b>76.68</b>	<b>59.22%</b>	<b>12.64%</b>	<b>7.88%</b>
<b>2023 年度</b>								
消费锂电	PACK/模组	3,584.25	26.16%	19.10%	38.96	59.48%	12.35%	9.06%
	电芯装配	10,118.19	73.84%	20.68%	46.41	57.20%	16.00%	6.11%
<b>合计</b>		<b>13,702.44</b>	<b>100.00%</b>	<b>20.27%</b>	<b>44.20</b>	<b>57.80%</b>	<b>15.05%</b>	<b>6.88%</b>

报告期各期，公司智能化专机毛利率分别为 20.27%、20.26%及 21.01%，毛利率相对稳定。

消费锂电领域，公司智能化专机毛利率分别为 20.27%、20.26%及 21.94%，其中电芯装配环节锂电设备的销售收入、均价、毛利率均保持上升趋势，主要系公司于 2023 年起陆续推出注液设备、激光焊接设备等技术附加值和单价较高的新品，注液专机、焊接专机 2024 年实现收入 12,778.55 万元，同比增加 12,632.53 万元，并带动公司产品均价及毛利率上升。PACK/模组环节，2024 年公司智能化专机毛利率为 15.75%，较 2023 年的 19.10%小幅下降 3.35%，毛利率下降主要受行业竞争因素影响，设备报价偏低，毛利空间减少。

动力锂电领域，2025 年 1-4 月，公司智能化专机毛利率由 19.14%下降为-58.57%，毛利大幅下滑主要系行业竞争因素和公司安装调试过程较长，具体订单情况和原因分析详见本题之“五/（二）说明是否存在产品类别毛利率为负的原因及合理性”。

## 2、自动化产线

单位：万元

应用领域	工艺环节	销售金额	占比	毛利率	平均售价	直接材料占收入比例	直接人工占收入比例	制造费用占营业收入比例
<b>2025 年 1-4 月</b>								
消费锂电	PACK/模组	2,640.22	100.00%	13.41%	220.02	66.40%	12.33%	7.85%
<b>合计</b>		<b>2,640.22</b>	<b>100.00%</b>	<b>13.41%</b>	<b>220.02</b>	<b>66.40%</b>	<b>12.33%</b>	<b>7.85%</b>
<b>2024 年度</b>								
消费锂电	PACK/模组	5,340.14	60.36%	39.40%	314.13	44.84%	8.92%	6.84%
动力锂电	PACK/模组	3,507.08	39.64%	-1.41%	1,169.03	90.21%	7.38%	3.82%
<b>合计</b>		<b>8,847.22</b>	<b>100.00%</b>	<b>23.22%</b>	<b>442.36</b>	<b>62.82%</b>	<b>8.31%</b>	<b>5.64%</b>
<b>2023 年度</b>								
消费锂电	PACK/模组	9,457.10	89.63%	29.08%	472.86	49.42%	14.40%	7.10%
动力锂电	PACK/模组	1,094.18	10.37%	20.46%	1,094.18	56.93%	14.41%	8.20%
<b>合计</b>		<b>10,551.28</b>	<b>100.00%</b>	<b>28.19%</b>	<b>502.44</b>	<b>50.20%</b>	<b>14.40%</b>	<b>7.21%</b>

报告期各期，公司自动化产线毛利率分别为 28.19%、23.22%及 13.41%，毛利率下降较为明显。

动力锂电领域，公司 2024 年度自动化产线毛利率由 20.46%下降为-1.41%，毛利下降主要受动力锂电行业竞争影响，亏损具体分析详见本题之“五/（二）说明是否存在产品类别毛利率为负的原因及合理性”。

消费锂电领域，公司自动化产线毛利率分别为 29.08%、39.40%及 13.41%，毛利率波动较大，主要受客户及产品构成影响。

2024 年，公司消费锂电领域的自动化产线毛利率较 2023 年上升 10.32%，主要系受毛利率相对较高的 ATL 及华普电子收入结构变化的影响。

2025 年 1-4 月消费锂电领域的自动化产线毛利率下降较多，一方面系毛利较高的果链订单一般在下半年验收，ATL 及华普电子的收入占比及毛利率均有所下降，另一方面系两笔订单因报价及安装调试原因出现亏损，拉低了 2025 年 1-4 月的毛利率。

综上，公司毛利率下滑主要系受新能源行业竞争因素影响，动力锂电相关业

务毛利率下滑较多所致。公司消费锂电业务毛利率相对稳定，其中 PACK/模组环节智能化专机毛利率受市场竞争因素影响小幅下降，但公司通过向前端的电芯制造环节设备开发延伸，使得消费锂电业务毛利率相对稳定。

## （二）说明是否存在产品类别毛利率为负的原因及合理性

报告期内，公司毛利率为负的产品类别为动力锂电领域设备，具体情况如下：

单位：万元

期间	下游应用领域	工艺环节	产品类别	销售收入	毛利率
2025 年 1-4 月	动力锂电	电芯装配	智能化专机	134.40	-58.57%
2024 年度	动力锂电	PACK/模组	自动化产线	3,507.08	-1.41%

2025 年 1-4 月，公司动力锂电应用领域的智能化专机业务毛利率为负，对应客户为宁德时代，亏损原因主要系产品定价偏低，材料和安装调试成本较高所致。该设备订单签订于 2023 年，宁德时代作为公司动力锂电领域的重点战略客户，公司为了开拓市场，在产品报价时需具备一定价格优势，因此设备的销售定价偏低。在设备安装调试过程中，由于该设备的电气元件使用了西门子品牌的进口电气件，导致安装调试的成本超过预估成本，并且宁德时代对供应商响应速度要求极高，需要公司派驻较多的驻场人员随时配合响应，物料成本和安装调试成本增加，导致订单大幅亏损。

2024 年度，公司动力锂电领域的自动化产线毛利率为负，对应客户为欣旺达，销售产品为动力电池 PACK 线，毛利率为负主要系公司为开拓动力锂电领域订单，订单的定价较低，后续项目执行时材料成本超预算，导致项目亏损。

综上所述，公司毛利率为负的产品类别均为动力锂电领域设备，亏损原因系动力电池行业竞争因素影响，设备定价较低，安装调试成本较高。

## （三）细化说明毛利率与同行业可比公司存在差异的原因

2023 年和 2024 年，公司综合毛利率与同行业可比公司对比情况如下所示：

名称	2024 年度	2023 年度
先导智能	34.98%	35.60%

名称	2024 年度	2023 年度
利元亨	7.77%	26.45%
海目星	21.27%	27.66%
深圳中基	22.95%	22.15%
格林司通	32.89%	32.40%
平均值	23.97%	28.85%
东博智能	24.28%	28.17%

数据来源：同行业可比公司年度报告

2023 年、2024 年，公司综合毛利率分别为 28.17%和 24.28%，与同行业可比公司毛利率平均水平较为接近，毛利率整体变动趋势一致。其中，公司与同行业可比公司毛利率各有差异，主要是由于产品细分应用领域以及业务结构有所不同所致，具体如下：

公司名称	主要产品下游应用领域	其中锂电业务收入占比情况
利元亨	新能源（动力锂电、3C 锂电、固态电池、储能、钙钛矿、氢能）、智慧物流、ICT、AI 算力、汽车部品等行业	（1）2023 年锂电池制造设备收入占比 76.57%，其中动力锂电收入占比 68.18%，消费锂电收入占比 8.39%； （2）2024 年锂电池制造设备收入占比 81.60%，其中动力锂电收入占比 50.75%，消费锂电收入占比 30.85%。
先导智能	（1）锂电池设备制造业、光伏设备制造业、3C 设备制造业、汽车产线自动化设备制造业、氢能设备制造业； （2）锂电池设备制造业包含动力锂电、储能锂电和消费锂电	2023 年和 2024 年，锂电池智能装备收入占比分别为 76.03%和 64.85%。
海目星	应用于消费电子、动力电池、储能电池、光伏电池、钣金加工及新型显示等领域	（1）2023 年动力电池激光机自动化设备收入占比为 76.60%，3C 消费类电子激光机及自动化设备（含 3C 设备制造设备、变压器生产线等非消费锂电相关设备）收入占比为 12.71%； （2）2024 年动力电池激光机自动化设备收入占比为 62.01%，3C 消费类电子激光机及自动化设备（含 3C 设备制造设备、变压器生产线等非消费锂电相关设备）收入占比为 13.29%。



公司名称	主要产品下游应用领域	其中锂电业务收入占比情况
深圳中基	下游应用涵盖动力电池、储能电池和消费电池等三大领域	(1) 2023 前五大客户中多为储能及动力领域企业，包括宁德时代（动力电池，收入占比 20.85%）、A-PRO（进入 LG 新能源供应链，涵盖储能电池、动力电池等，收入占比 20.30%）、蜂巢能源（动力电池，收入占比 10.69%）、智纬电子（动力电池，收入占比 8.99%）； (2) 2024 前五大客户中多为储能及动力领域企业，包括 A-PRO（收入占比 29.42%）、得壹能源（动力电池，收入占比 12.71%）、派能集团（储能电池，收入占比 7.50%）。
格林司通	应用于消费类电子、新能源汽车、储能产业	(1) 2023 年前五大客户中多为储能及动力领域企业，包括 AESC（涵盖动力电池、储能电池等，收入占比 38.84%）、LG 新能源（涵盖储能电池、动力电池等，收入占比 36.13%）、派能集团（储能电池，收入占比 4.52%）、建亨奥能（储能电池，收入占比 2.91%）； (2) 2024 年前五大客户中多为储能及动力领域企业，包括 AESC（收入占比 64.02%）、LG 新能源（收入占比 9.12%）、建亨奥能（收入占比 7.12%）、派能集团（收入占比 3.91%）。
东博智能	消费锂电和动力锂电两大应用领域	(1) 2023 年公司消费锂电收入占比 84.06%，动力锂电收入占比 3.97%； (2) 2024 年公司消费锂电收入占比 81.86%，动力锂电收入占比为 6.97%。

数据来源：①根据同行业可比公司官网、年度报告、公开转让说明书等公开资料整理；  
②表中占比为锂电业务收入占营业总收入的比重，其中东博智能锂电设备业务收入仅包括智能化专机及自动化产线

如上表，公司专注于消费锂电设备领域，而同行业可比公司普遍横跨动力锂电、储能电池、3C 加工设备、智能仓储、光伏等多个应用领域，不同下游领域的市场竞争格局、产品技术要求、定价策略及成本结构存在差异，从而导致毛利率水平存在一定的差异。

2023 年和 2024 年，公司毛利率与海目星、深圳中基较为接近，不存在显著差异，与先导智能、利元亨及格林司通的毛利率存在差异，具体分析如下：

(1) 公司与先导智能、利元亨毛利率对比分析



公司与先导智能、利元亨锂电设备业务收入金额及其占比、毛利率情况如下所示：

单位：万元

公司名称	类别	2024 年度			2023 年度		
		收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
先导智能	锂电池智能装备	768,854.92	64.92%	38.94%	1,264,178.34	76.06%	38.69%
利元亨	消费锂电	76,583.63	31.17%	26.19%	41,897.06	8.42%	44.52%
	动力锂电	125,957.82	51.26%	-5.29%	340,518.57	68.40%	21.56%
	小计	202,541.45	82.43%	6.61%	382,415.63	76.82%	24.07%
东博智能	消费锂电	41,650.14	81.91%	22.72%	23,159.54	84.46%	23.87%
	动力锂电	3,544.88	6.97%	-1.19%	1,094.18	3.99%	20.46%
	小计	45,195.02	88.88%	20.84%	24,253.72	88.45%	23.71%

注：①先导智能数据来源为年度报告，其未公开披露消费锂电、动力锂电收入金额及毛利率情况；②利元亨数据来源为《广东利元亨智能装备股份有限公司关于 2024 年年度报告的信息披露监管问询函回复公告》；③东博智能锂电设备业务收入包括智能化专机及自动化产线。

如上表，2023 年和 2024 年，公司锂电设备业务毛利率分别为 23.71%和 20.84%，整体低于先导智能；2023 年公司锂电设备业务毛利率与利元亨较为接近，2024 年，利元亨锂电业务毛利率出现大幅下滑，仅为 6.61%，其中，动力锂电方面，受下游新能源市场需求放缓影响，导致其订单量减少，部分客户调整产能规划，项目交付与验收周期延长，导致动力锂电业务毛利为负；消费锂电方面，受产品内部结构影响，毛利更低的专机产品占比提高，部分客户调整产能规划，首台套交付较多，验收周期较长，安装调试成本上升，导致消费锂电业务毛利率下降；总体而言，公司消费锂电毛利率低于利元亨。

公司锂电设备业务毛利率低于先导智能、消费锂电设备业务毛利率低于利元亨的主要原因如下：

①所处发展阶段不同

由于公司与先导智能、利元亨所处的发展阶段不同，由此产生的规模效应差异对成本控制及盈利能力产生较大影响。

2023 年和 2024 年，公司与先导智能、利元亨的收入规模情况如下所示：

单位：万元

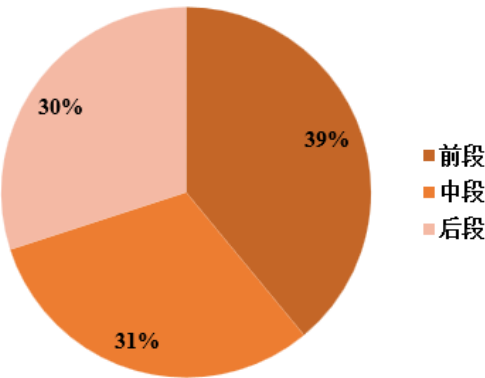
公司名称	2024 年度	2023 年度
先导智能	1,185,509.81	1,662,836.10
利元亨	248,213.59	499,438.02
东博智能	50,877.50	27,550.56

根据上表，先导智能与利元亨作为锂电设备行业龙头企业，已进入相对成熟的稳定发展期，而公司目前仍处在快速成长阶段，收入规模较小，在供应链协同、采购议价能力、运营效率、资金实力等方面存在差距。

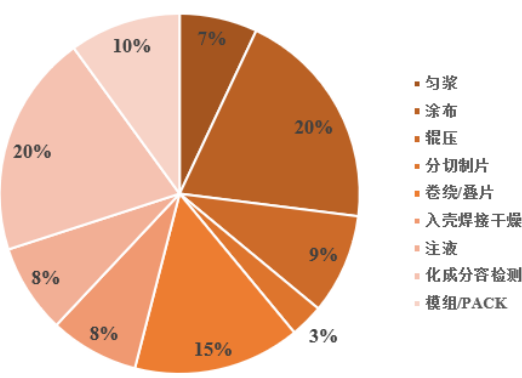
②不同环节锂电设备产品附加值差异

锂电池的生产主要可以分为两个环节，分别为电芯制造环节和模组/PACK 环节，其中电芯制造环节又可以分为极片制作、电芯装备以及电芯激活检测三个工序。由于锂电池生产流程中，前、中、后道不同环节的设备因其技术复杂度、工艺要求及对电池性能的影响程度不同，其产品附加值存在显著差异。

锂电设备前中后段价值分布



锂电设备主要工序价值分布



数据来源：东莞证券研究所

从设备成本构成来看，前道、中道与后道工序的价值占比分别约为 39%、31% 和 30%，其中涂布、卷绕/叠片、化成分容作为三大核心环节，合计贡献了超过整线价值 50%的份额，凸显其在锂电池制造中的关键地位。

公司与先导智能锂电、利元亨业务不同工序环节产品情况如下所示：

名称	覆盖环节	主要产品
先导智能	极片制造（前段）、电芯装配（中段）、电芯激活检测（后段）、模组/PACK 等环节的全覆盖	新型合浆系统、涂布设备、辊压（分切）一体设备、模切设备、卷绕设备、叠片（切叠一体、热复合叠片）设备、电芯组装生产线、化成分容测试系统、磁控溅射镀膜机、干法技术设备、电解质膜制备、锂金属负极制备、致密化设备等
利元亨	极片制造（前段）、电芯装配（中段）、电芯激活检测（后段）、模组/PACK 等环节的全覆盖	双层高速宽幅涂布机、激光模切分条一体机、高速切叠一体机、高速卷绕机、长电芯装配线（激光焊接）、化成分容一体机、电芯外观检测机、模组/PACK 线等
东博智能	电芯装配（中段）、模组/PACK 等环节	手机电池版 PACK 线、笔记本电池 PACK 线、数码软包电芯注液机、软包动力电芯注液机、激光焊接机、冲切叠片一体机、热复合叠片机等

注：先导智能及利元亨数据来源为公司官网、年度报告、招股说明书等公开资料

根据上表，先导智能和利元亨均实现了电芯制造环节的前段、中段、后段以及模组/PACK 的全覆盖，尤其在产品价值较高的涂布、叠片/卷绕、化成分容等核心环节均具有较强的产品竞争力。

相比同行业可比公司，公司产品主要覆盖锂电池生产的电芯装配（中段）和模组/PACK 环节，在产品附加值相对较高的前段涂布和后段化成分容环节暂未涉及。在电芯装配环节，产品附加值相对较高的叠片机仍处于客户开拓阶段，报告期内收入较少。

综上，由于公司所处发展阶段及产品结构差异，公司毛利率低于先导智能、利元亨。

（2）公司与格林司通毛利率对比分析

2023 年和 2024 年，公司毛利率分别为 28.17%和 24.28%，低于同行业可比公司格林司通的 32.40%和 32.89%，主要原因系格林司通海外收入占比较高以及海外项目毛利率相对较高所致。在锂电设备行业，受技术溢价、市场竞争环境、客户特性及付款条件等多方面因素影响，海外业务毛利率通常高于国内业务。2023 年和 2024 年，格林司通海外收入占比分别为 37.80%和 35.03%，其毛利率分别为 31.75%和 38.21%，海外业务拉高了格林司通的整体毛利率水平。而公司海外开拓布局较晚，2024 年海外收入仅 110.38 万元，这使得公司毛利率水平低

于格林司通。

综上，公司毛利率水平与同行业可比公司毛利率平均水平较为接近，整体变动趋势一致，不存在显著差异；公司毛利率低于利元亨、先导智能，主要是由于公司所处发展阶段及产品结构差异所致；公司毛利率低于格林司通，主要是由于其毛利率相对较高的海外收入较多所致。

**六、说明报告期各期计入当期损益的政府补助金额占同期净利润的比例，净利润是否对政府补助存在依赖，如有，作重大事项提示；说明政府补助一次性计入当期损益和确认为递延收益的依据，计入当期损益政府补助的与资产/收益相关、经常性 /非经常性损益的划分情况，政府补助的真实性、可持续性及其是否存在被收回性**

（一）报告期各期计入当期损益的政府补助金额占同期净利润的比例，净利润是否对政府补助存在依赖

报告期内，公司政府补助金额分别为 1,334.21 万元、706.08 万元及 160.33 万元，明细具体如下：

单位：万元

补助项目	2025 年 1 月-4 月	2024 年度	2023 年度	与资产/收益相关	经常性/非经常性损益	是否具有可持续性	当期损益/递延收益
软件增值税即征即退	106.99	295.62	810.76	收益相关	经常性	是	当期损益
东莞松山湖高新技术产业开发区管理委员会商务与投资促进局松山湖 2024 年知识产权资助项目款	20	-	-	收益相关	非经常性	否	当期损益
东莞松山湖高新技术产业开发区管理委员会松山湖科技企业培育第五批补助	-	135	-	收益相关	非经常性	否	当期损益
东莞松山湖高新技术产业开发区管理委员会松山湖研发政策第五批资助	-	120	-	收益相关	非经常性	否	当期损益

补助项目	2025 年 1 月-4 月	2024 年度	2023 年度	与资产/收益相关	经常性/非经常性损益	是否具有可持续性	当期损益/递延收益
东莞市市场监督管理局 2023 年国家、省知识产权示范（优势）企业奖励项目（市资金）	-	20	-	收益相关	非经常性	否	当期损益
东莞市市场监督管理局 2024 年知识产权保护类项目资助	-	10	-	收益相关	非经常性	否	当期损益
东莞市商务局东莞市促进开放型经济高质量发展专项资金（境内专业展项目）2024	-	5	-	收益相关	非经常性	否	当期损益
东莞松山湖高新技术产业开发区管理委员会社会事务局吸纳脱贫人口就业补贴	-	5	-	收益相关	非经常性	否	当期损益
东莞市 2024 年稳岗返还补助	-	4.69	-	收益相关	非经常性	否	当期损益
东莞松山湖高新技术产业开发区管理委员会科技创新局东莞市 2023 年高企认定奖励	-	3	-	收益相关	非经常性	否	当期损益
东莞松山湖高新技术产业开发区管理委员会社会事务局岗位补贴	-	2.88	-	收益相关	非经常性	否	当期损益
东莞松山湖高新技术产业开发区管理委员会党建工作办公室 2024 年春节企业新招用员工一次性新增就业补贴	-	2.2	-	收益相关	非经常性	否	当期损益
东莞松山湖高新技术产业开发区管理委员会党建工作办公室吸纳就业困难人员社保补贴	-	2.1	-	收益相关	非经常性	否	当期损益
东莞松山湖高新技术产业开发区管理委员会党建工作办公室一般性岗位补贴	-	0.48	-	收益相关	非经常性	否	当期损益
东莞市 2024 年一次性扩岗补助	-	0.1	-	收益相关	非经常性	否	当期损益
东莞市财政局松山湖分局支持技术研发第四批资助资金	-	-	103.02	收益相关	非经常性	否	当期损益
东莞市财政国库支付中心 2022 年专精特新小巨人企业奖补	-	-	100	收益相关	非经常性	否	当期损益

补助项目	2025 年 1 月-4 月	2024 年度	2023 年度	与资产/收益相关	经常性/非经常性损益	是否具有可持续性	当期损益/递延收益
锂电智能成套装备华东基地项目第一批奖励政府补助	33.33	100	75	收益相关	非经常性	是	递延收益
政府补助房租补贴	-	-	72	收益相关	非经常性	否	当期损益
东莞市财政国库支付中心 2023 年专精特新小巨人企业认定奖补	-	-	50	收益相关	非经常性	否	当期损益
东莞市科学技术局（第二次）2023 年创新型企业研发投入补助	-	-	27.01	收益相关	非经常性	否	当期损益
东莞财政政府扶持奖励-松山湖科技企业培育实施办法	-	-	20	收益相关	非经常性	否	当期损益
东莞市科学技术局 2022 年省工程技术研究中心项目资金	-	-	20	收益相关	非经常性	否	当期损益
失业保险东莞市 2022 年一次性留岗补助	-	-	19.21	收益相关	非经常性	否	当期损益
政府研发奖励	-	-	6.98	收益相关	非经常性	否	当期损益
东莞市市场监督管理局 2023 年度东莞市导入卓越绩效管理优秀单位奖金	-	-	5	收益相关	非经常性	否	当期损益
东莞市人力资源和社会保障局松山湖分局吸纳脱贫人口就业补贴	-	-	5	收益相关	非经常性	否	当期损益
失业保险东莞市 2022 年一次性扩岗补助	-	-	4.2	收益相关	非经常性	否	当期损益
东莞市工业和信息化局 2023 年度东莞市倍增企业经营管理者素质提升资助	-	-	4	收益相关	非经常性	否	当期损益
稳岗返还	-	-	3.28	收益相关	非经常性	否	当期损益
东莞市人力资源和社会保障局松山湖分局吸纳就业困难人员社保补贴	-	-	2.99	收益相关	非经常性	否	当期损益
松山湖 2023 年“稳增长、开门红”一季度营收增长奖励	-	-	2	收益相关	非经常性	否	当期损益
东莞市 2023 年一次性扩岗补助-失业保险	-	-	1.4	收益相关	非经常性	否	当期损益



补助项目	2025 年 1 月-4 月	2024 年度	2023 年度	与资产/收益相关	经常性/非经常性损益	是否具有可持续性	当期损益/递延收益
东莞市市场监督管理局 2022 年东莞市发明专利资助项目（第二批）资助资金	-	-	0.75	收益相关	非经常性	否	当期损益
东莞市人力资源和社会保障局松山湖分局一般性岗位补贴	-	-	0.72	收益相关	非经常性	否	当期损益
2023 一次性扩岗补助东莞市	-	-	0.3	收益相关	非经常性	否	当期损益
市场监督管理局 2023 年东莞市发明专利资助项目（第一批）资助资金	-	-	0.3	收益相关	非经常性	否	当期损益
扩岗补贴	-	-	0.15	收益相关	非经常性	否	当期损益
市场监督管理局 2023 知识产权金融资助项目	-	-	0.15	收益相关	非经常性	否	当期损益
合计	160.33	706.08	1,334.21	/	/	/	/

报告期内，公司收到软件增值税即征即退金额分别为 810.76 万元、295.62 万元和 106.99 万元。其中，2023 年收到的软件增值税即征即退补助金额较大，主要是其包含了以前年度的软件增值税即征即退补助，因税务局对增值税即征即退申请审核时间较长，公司实际收到相关补助较晚所致。公司上述软件销售增值税退税与公司正常经营业务密切相关，且受到国家持续的产业政策扶持，能够体现公司正常的经营业绩和盈利能力，具有可持续性。

此外，公司于 2023 年 5 月与江苏金坛经济开发区管理委员会签署合作协议，投资建设锂电智能成套装备华东基地项目，获得第一批奖励资金 1,000 万元。根据约定，公司承诺在金坛经开区持续经营不低于 10 年，若经营未满 10 年，或未经江苏金坛经济开发区管理委员会书面同意搬离，则按照公司获得政策等额现金的标准给予现金补偿。公司将该补助确认为与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失，确认为递延收益，并按持续经营期 10 年分期计入当期损益，报告期内，分摊金额分别为 75.00 万元、100.00 万元和 33.33 万元，上述政府补助可持续至 2033 年。除上述政策补助外，公司其他政府补助不具有可持续性。

报告期内，公司计入当期损益的政府补助占同期净利润的比例如下：

单位：万元

项目	2025 年 1 月-4 月	2024 年度	2023 年度
政府补助金额（a）	160.33	706.08	1,334.21
其中：具有持续性的政府补助金额（b）	140.32	395.62	885.76
不具持续性政府补助金额（c=a-b）	20.01	310.46	448.45
净利润（d）	-517.70	888.10	664.51
不具持续性政府补助金额占比（c/d）	-3.87%	34.96%	67.49%

由上表可知，公司报告期内不具有可持续性的政府补助占同期净利润的比例分别为 67.49%、34.96%及-3.87%，政府补助对净利润具有一定影响，因此，公司净利润对政府补助存在一定依赖。公司已在公开转让说明书之“重大事项提示”部分补充披露如下：

#### “政府补助依赖风险

报告期内，公司计入当期损益的政府补助金额分别为 1,334.21 万元、706.08 万元及 160.33 万元。同期，公司营业利润分别为 664.51 万元、888.10 万元和-517.70 万元。公司政府补助受未来政府对企业扶持、科技创新政策变化因素影响，存在一定的不确定性。若公司未来经营性利润不能持续增长，获得政府补助的金额下降，可能对公司的经营业绩产生不利影响。”

#### （二）说明政府补助一次性计入当期损益和确认为递延收益的依据，计入当期损益政府补助的与资产/收益相关、经常性/非经常性损益的划分情况

公司报告期内政府补助明细及划分情况详见本题回复之“六/（一）报告期各期计入当期损益的政府补助金额占同期净利润的比例”相关内容。

根据《企业会计准则第 16 号——政府补助》的规定，公司对政府补助的会计处理如下：（1）与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益；相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。（2）与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确



认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

2023 年，子公司常州东博收到江苏金坛经济开发区管理委员会支付的锂电智能成套装备华东基地项目第一批奖励政府补助 1,000 万元。根据约定，公司承诺在金坛经开区持续经营不低于 10 年。公司将该补助确认为与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失，确认为递延收益，并按持续经营期 10 年分期计入当期损益，报告期内，分摊金额分别为 75.00 万元、100.00 万元和 33.33 万元。除上述政府补助外，其余政府补助均用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失，公司将其确认为一次性计入当期损益的政府补助。

报告期内，公司收到的政府补助均为与收益相关的政府补助。

报告期内，公司收到软件增值税即征即退金额分别为 810.76 万元、295.62 万元和 106.99 万元。上述软件销售增值税退税与公司正常经营业务密切相关，且受到国家持续的产业政策扶持，能够体现公司正常的经营业绩和盈利能力，属于经常性损益。除上述政府补助外，其余政府补助均属于非经常性损益。

综上，公司政府补助一次性计入当期损益和确认为递延收益的依据真实合理，计入当期损益政府补助的与资产/收益相关、经常性/非经常性损益的划分符合企业会计准则相关规定。公司对政府补助的核算和列报符合《企业会计准则》的规定。

### （三）政府补助的真实性、可持续性及其是否存在被收回性

报告期内，公司收到的政府补助均基于真实经营业务及有效政策文件申请，经相关部门审慎审批后获得，具有真实性。

报告期内，公司收到的软件增值税即征即退税与公司正常经营业务密切相关，且受到国家持续的产业政策扶持，具有可持续性；公司收到锂电智能成套装备华东基地项目第一批奖励政府补助 1,000 万元，分摊期为 10 年，分摊可持续至 2033 年。除上述政府补助外，公司其余政府补助不具有可持续性。

2023 年，公司收到锂电智能成套装备华东基地项目第一批奖励政府补助

1,000 万元。根据约定，公司承诺在金坛经开区持续经营不低于 10 年，若经营未  
满 10 年，或未经江苏金坛经济开发区管理委员会书面同意搬离，则按照公司获  
得政策等额现金的标准给予现金补偿。目前，子公司常州东博已在金坛经开区持  
续经营近三年，经营情况稳定，在手订单充足，暂无搬离计划。整体而言，公司  
完成合作协议约定的可能性较大，上述政府补助被收回的风险较小。除上述政府  
补助外，公司其余政府补助均不存在被收回风险。

综上，报告期内，公司收到的政府补助金额均基于真实经营业务产生，具有  
真实性；除软件增值税即征即退补助和锂电智能成套装备华东基地项目第一批奖  
励补助具有可持续性外，公司其余政府补助不具有可持续性；公司政府补助被收  
回的风险较小。

七、说明成本结构与同行业可比公司是否存在显著差异及原因

2023 及 2024 年，同行业可比公司主营业务成本的料工费构成与公司比较情  
况如下：

项目公司 简称	2024 年度			2023 年度		
	直接材料 占比	直接人工 占比	制造费用 占比	直接材料 占比	直接人工 占比	制造费用 占比
先导智能	72.63%	12.42%	14.96%	78.69%	9.67%	11.64%
利元亨	83.59%	11.44%	11.44%	82.17%	9.29%	8.53%
海目星	68.23%	12.24%	19.54%	72.07%	11.12%	16.81%
深圳中基	未披露	未披露	未披露	78.65%	12.46%	8.90%
格林司通	未披露	未披露	未披露	56.92%	27.73%	15.35%
平均值	74.82%	12.03%	15.31%	73.70%	14.05%	12.25%
本公司	75.12%	14.82%	10.06%	70.68%	19.65%	9.67%

根据上表，2023 及 2024 年，公司主营业务成本的直接材料占比与同行业可  
比公司较为接近，不存在显著差异。

2023 及 2024 年，公司的直接人工占比分别为 19.65%及 14.82%，高于同行  
业可比公司，主要系规模效应导致。同行业可比公司中先导智能、利元亨及海目  
星均为上市公司，业务规模较大，具有一定规模效应，而公司 2023 年业务规模  
相对较小，导致直接人工占比较高，达到 19.65%，随着公司业务规模的快速扩

大，2024 年直接人工占比下降为 14.82%，与行业平均水平差距缩小。

2023 及 2024 年，公司的制造费用占比分别为 9.67%及 10.06%，2023 年公司制造费用占比与同行业平均水平差异不大，2024 年差异较大主要系下游应用领域差异。公司绝大部分收入来源为消费锂电，同行业可比公司的动力锂电业务销售占比较高。2024 年受动力电池行业竞争因素影响，验收流程有所延长，导致同行业可比公司 2024 年制造费用占比的平均水平上升 3.06%，而公司动力锂电业务占比较小，制造费用占比变动不大。

综上，公司直接人工及制造费用占比与同行业可比公司略有差异，主要系规模效应及下游业务领域不同导致，总体来看，公司主营业务成本的料工费占比与同行业可比公司不存在显著差异，具有合理性。

### 【主办券商、会计师回复】

#### 一、核查上述事项并发表明确意见

##### （一）核查程序

针对上述事项，主办券商、会计师已履行以下核查程序：

1、了解报告期内业绩波动原因，了解公司所处的行业发展情况、市场空间及行业竞争格局等状况、公司各细分产品的下游应用领域及产品情况和主要客户及变化情况；

2、访谈业务人员了解公司与主要客户的合并背景及合作开始时间，获取公司与客户签订的框架合同；

3、查询公开资料并访谈业务人员，了解 ATL 的供应商认证过程、所需时间及认证标准，了解公司与 ATL 的定价机制；

4、获取公司在手订单明细，了解公司新客户、新产品的开拓情况；

5、查阅公司的销售合同及附件，了解公司产品的验收标准、退换货政策，获取报告期后的退换货明细；

6、获取公司的销售台账，比较公司销售回款时间与合同约定时间的一致性；

7、查阅同行业年度报告等公开资料，获取同行业营业收入的季节性分布情况；

8、获取公司 12 月份销售收入明细，获取主要项目的验收单据；

9、查阅公司的销售成本明细表，复核报告期各期产品按细分类型的销售数量、销售收入、销售单价、单位成本及毛利率，核查其变动的原因及合理性；

10、向公司生产负责人了解产品的生产工艺、生产工序及生产周期，报告期内生产人员及其设备变动情况；询问公司财务负责人产品的成本核算流程和方法，材料成本、人工成本和制造费用等归集与分配方法，产品成本的计算、结转方法；

11、查阅同行业可比公司的年度报告、招股说明书等公开披露资料，分析相关公司可比业务毛利率变动情况，并与公司同类产品进行比较分析，分析公司毛利率与同行业可比公司存在差异的原因及合理性；

12、获取报告期内政府补助明细表及相关政策文件，核查政府补助的收款凭证、银行回单等支持性文件，核实相关补助的真实性及可持续性，确认政府补助相关会计处理是否符合准则规定；

13、访谈公司总经理，了解公司收入情况及政府补助获取的相关条件，分析公司是否对政府补助较为依赖、已获得的政府补助是否存在被收回风险。

## （二）核查意见

经核查，主办券商、会计师认为：

1、公司收入大幅增长但净利润仍处于较低水平，符合公司实际发展情况，具有合理性；公司营业收入变动趋势与同行业可比公司不同，主要是由于产品具体应用领域不同所致，与行业景气度匹配；公司在手订单充足，期后经营业绩同比增长，收入增长趋势具备可持续性，2025 年度净利润预计可以扭亏为盈；

2、公司与 ATL 等主要客户已签订长期框架协议，未签署框架协议的客户按需求签订订单开展业务，公司与主要客户均建立了长期、稳定、良好的合作关系；ATL 的“合格供应商”认证周期较长，认证标准较高，存在较高的进入门槛；公

司作为 ATL 的重要供应商，在其供应链体系中扮演着十分重要的角色；相较于市场上其他锂电设备供应商，公司在技术实力、产品竞争力、质量控制、服务及响应能力等方面均拥有一定的竞争优势；ATL 对公司的采购需求具有稳定性和持续性，不存在成本压力向公司传导的情形；公司对 ATL 存在一定依赖，公司已采取有效的应对措施，开拓新客户、开发新产品的进展良好；

3、公司验收标准、退换货政策、争议解决机制已在合同中明确约定，报告期内公司未与客户发生纠纷的情形；公司设备验收后未发生安装调试相关费用，客户付款时间与合同约定不存在较大差异，不存在未达验收标准而提前确认收入、通过调整验收时点调节收入等情形；公司验收单据较为齐备，内控制度建立健全并有效执行；

4、公司所处的消费锂电行业具有显著的季节性特征，公司销售收入集中于下半年，与同行业可比公司存在差异具有合理性；公司不存在 12 月份集中确认收入的情形，不存在跨期确认收入的情形；

5、公司消费锂电业务毛利率相对稳定，而受新能源行业竞争因素影响，动力锂电相关业务毛利率下滑较多，并拉低了公司毛利率水平；公司毛利率为负的产品类别均为动力锂电领域设备，亏损原因系动力电池行业竞争因素影响，设备定价较低，安装调试成本较高；公司毛利率水平与同行业可比公司毛利率平均水平较为接近，整体变动趋势一致，不存在显著差异；公司毛利率低于利元亨、先导智能，主要是由于公司所处发展阶段及产品结构差异所致；公司毛利率低于格林司通，主要是由于其毛利率相对较高的海外收入较多所致；

6、报告期内，公司净利润对政府补助存在一定依赖，公司已在公开转让说明书中作重大事项提示；公司对政府补助的核算和列报符合《企业会计准则》的规定；公司收到的政府补助金额均基于真实经营业务产生，具有真实性；除软件增值税即征即退补助和锂电智能成套装备华东基地项目第一批奖励补助具有可持续性外，公司其余政府补助不具有可持续性；公司政府补助被收回的风险较小；

7、公司成本结构与同行业可比公司不存在显著差异。

## 二、说明收入截止性测试程序、范围、比例及结论等，对收入确认时点的准确性发表明确意见

### （一）核查程序、范围、比例

针对收入截止性，主办券商、会计师已履行以下核查程序：

获取资产负债表日前后一个月的收入明细表，从账面出发检查对应的验收单，发货单等单据，复核确认收入不存在跨期的情况；检查资产负债表日后销售退货情况，检查相应会计处理是否正确，判断是否属于资产负债表日后调整事项。

资产负债表日前一个月收入截止性测试情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 4 月	2024 年 12 月	2023 年 12 月
销售截止性测试核查金额	3,695.66	9,662.48	4,163.92
销售截止性测试核查比例	73.67%	62.41%	83.38%

资产负债表日后一个月收入截止性测试情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 5 月	2025 年 1 月	2024 年 1 月
销售截止性测试核查金额	1,921.97	3,374.22	3,169.90
销售截止性测试核查比例	63.71%	97.46%	63.44%

### （二）核查意见

经核查，主办券商、会计师认为：

公司收入确认时点准确，不存在跨期。

## 三、对政府补助的真实性、可持续性、是否存在被收回的风险发表明确意见

### （一）核查程序

针对政府补助的真实性、可持续性、是否存在被收回的风险，主办券商、会计师执行了以下核查程序：

1、获取报告期内政府补助明细表及相关政策文件，核查政府补助的收款凭

证、银行回单等支持性文件，核实相关补助的真实性及可持续性，确认政府补助相关会计处理是否符合准则规定；

2、访谈公司总经理，了解公司收入情况及政府补助获取的相关条件，分析公司是否对政府补助较为依赖、已获得的政府补助是否存在被收回风险。

## **（二）核查意见**

经核查，主办券商、会计师认为：

1、公司报告期内收到的政府补助均为基于真实经营业务及有效政策文件申请，并经相关部门审慎审批后获得，具有真实性；

2、公司收到的软件增值税即征即退税及江苏金坛经济开发区管理委员会给予的奖励资金与经营业务密切相关，受到国家持续的产业政策持续扶持，具有可持续性。除前述政策补助外，公司其他政府补助不具有可持续性，计入非经常性损益符合《企业会计准则》相关规定；

3、公司目前收到的政府补助金额均基于真实经营业务产生，被收回的风险较低。

## **四、说明营业收入核查程序、范围、比例及结论等，并对营业收入的真实性、准确性、完整性发表明确意见**

### **（一）核查程序、范围、比例**

针对营业收入的真实性、准确性、完整性，主办券商、会计师执行了以下核查程序：

1、访谈财务人员、销售部门主要负责人，查阅公司内部控制制度，了解流程的关键控制点；对公司各期主要客户的收入循环进行穿行测试，检查销售、收款环节关键控制节点的控制程序；

2、通过抽样检查销售合同及与管理层的访谈，评估公司产品销售收入的确认真政策，核查收入确认时点的依据是否符合会计准则的规定，是否与行业惯例存在显著差异。检查公司的收入确认时点是否恰当，是否存在提前或延迟确认收入

的情况；

3、获取报告期内公司的销售收入明细表，对各期主营业务收入及毛利等分种类、地区、客户等进行对比分析，了解收入变动原因并确认其合理性；查阅同行业可比公司公开披露文件，获取有关销售模式、收入确认政策及收入季度波动性的信息，并与公司进行比对，确认公司收入构成及变化情况是否符合行业和市场同期的变化情况；

4、检查公司主要客户的销售合同、送货单、报关单、验收单、回款凭证，以及应收账款的期后回款情况；

5、对主要客户进行访谈，了解其基本情况、合作历程、报告期交易情况、结算方式、信用政策、关联关系等，2023 年、2024 年及 2025 年 1-4 月客户走访覆盖比例为 92.26%、89.36%及 84.59%；

6、对主要客户进行函证，销售收入函证比例为 96.63%、94.36%及 92.77%；

7、取得了公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、公司董事、监事及高级管理人员调查表，并取得其确认与公司客户不存在关联关系的书面文件。

## （二）核查意见

经核查，主办券商、会计师认为：

报告期内，公司销售收入真实、准确、完整。



#### 问题四、关于存货与合同负债

根据申报材料，2023 年末、2024 年末和 2025 年 1-4 月末，公司存货余额分别为 24,327.13 万元、41,075.97 万元和 57,443.70 万元，占流动资产的比例分别为 50.25%、61.79%和 59.98%；主要由发出商品、在产品、合同履约成本构成；存货跌价损失分别为-1,082.91 万元、-1,533.29 万元和-732.23 万元；存货转销金额分别为 109.02 万元、757.29 万元和 449.27 万元；合同负债余额分别为 13,786.49 万元、23,598.99 万元和 36,618.11 万元。

请公司：（1）说明存货、合同负债余额增长是否与收入增长、在手订单及业务规模相匹配，存货规模、变动趋势及周转率与同业可比公司是否存在差异及原因。（2）说明报告期各期发出商品对应主要客户、金额及占比、验收周期，是否存在 1 年以上未验收项目及原因；说明报告期各期合同履约成本对应主要客户、金额、占比及与履约进度匹配性，是否存在未按履约进度调节结转成本时点及金额的情况。（3）结合各类存货库龄、期后结转情况及锂电池材料迭代速度等，说明是否存在滞销风险；说明存货可变现净值确定方式、跌价测试过程，存货跌价准备计提比例、是否与同行业可比公司存在差异及原因。（4）说明存货转销处置方式、对应客户、金额及占比，相关核算是否符合《企业会计准则》等规定。（5）说明期末存货盘点情况，是否存在第三方仓库管理等情况、相关内控措施是否健全且有效执行。（6）说明合同负债对应主要客户、金额及账龄情况，是否存在 1 年以上长期挂账合同负债，期后结转情况；合同负债会计处理是否符合《企业会计准则》等相关规定，是否存在利用存货、合同负债调节收入的情况。

请主办券商、会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见。（2）说明对发出商品、合同履约成本的核查程序、范围、比例及结论等。（3）结合存货监盘、抽盘或函证等其它替代程序执行情况，对公司存货真实性、计量的准确性、跌价准备计提的充分性发表明确意见。（4）对合同负债的真实性、是否存在通过存货及合同负债跨期确认收入或结转成本的情况发表明确意见。

#### 【公司回复】

一、说明存货、合同负债余额增长是否与收入增长、在手订单及业务规模相

匹配，存货规模、变动趋势及周转率与同业可比公司是否存在差异及原因

（一）说明存货、合同负债余额增长是否与收入增长、在手订单及业务规模相匹配

1、公司业务特点及结算政策

公司主营产品为锂电池高端智能制造设备，对于需安装调试的设备，根据与客户签订的合同/订单，其交付流程一般包括：产品发货、客户现场安装调试、验收和质保（若有），在完成现场安装调试且达到约定标准并经客户验收后实现交付。相应地，公司款项的结算也分为：预付款（合同签订时）、进度款（发货款或到货款或安装调试款）、验收款（验收合格）和质保金（若有）。

报告期内，对于需安装调试的设备，在其完成验收前，公司将已发货产品记入发出商品核算，将客户分阶段已支付的合同款项确认为合同负债。

2、存货、合同负债余额增长与收入增长、在手订单及业务规模匹配性

报告期各期末，公司存货、合同负债余额的变动及其占营业收入的比例情况如下表所示

单位：万元

项目	2025-4-30 /2025 年 1-4 月	变动率	2024-12-31 /2024 年度	变动率	2023-12-31 /2024 年度
存货账面原值	59,616.94	38.75%	42,966.25	68.88%	25,441.41
合同负债账面余额	36,618.11	55.17%	23,598.99	71.17%	13,786.49
营业收入	15,949.13	79.68%	50,877.50	84.67%	27,550.56
存货账面原值占营业收入的比例	373.79%	/	84.45%	/	92.34%
合同负债账面余额占营业收入的比例	229.59%	/	46.38%	/	50.04%
订单金额	103,049.85	50.19%	68,611.94	42.39%	48,186.52

注：公司 2025 年 1-4 月营业收入变动率为同期对比数据

报告期各期末，公司存货账面原值分别为 25,441.41 万元、42,966.25 万元和 59,616.94 万元，同比分别增长 68.88%和 38.75%；合同负债余额分别为 13,786.49 万元、23,598.99 万元和 36,618.11 万元，同比分别增长 71.17%和 55.17%；报告

期内，公司营业收入分别为 27,550.56 万元、50,877.50 万元和 15,949.13 万元，同比分别增长 84.67%和 79.68%，公司存货、合同负债余额随营业收入增长，存货、合同负债增长与营业收入增长相匹配。

报告期各期末，公司存货账面原值占当期营业收入的比例分别为 92.34%、84.45%和 373.79%，合同负债余额占营业收入的比例分别为 50.04%、46.38%和 229.59%，存货、合同负债余额占营业收入的比例相对稳定，与业务规模相匹配。

报告期各期末，公司在手订单分别为 48,186.52 万元、68,611.94 万元和 103,049.85 万元，同比分别增长 42.39%和 50.19%，公司存货、合同负债余额增长趋势与在手订单增长趋势相符。

综上，公司存货、合同负债余额增长与收入增长、在手订单及业务规模相匹配。

（二）存货规模、变动趋势及周转率与同业可比公司是否存在差异及原因

报告期各期末，公司存货规模、变动趋势与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

公司名称	存货账面原值及变动率					存货原值占当期营业收入的比例		
	2025-4-30	变动率	2024-12-31	变动率	2023-12-31	2025-4-30	2024-12-31	2023-12-31
利元亨	297,126.15	7.65%	276,009.78	-14.75%	323,777.10	194.33%	111.20%	64.83%
先导智能	1,561,960.57	7.62%	1,451,371.87	5.58%	1,374,614.66	236.29%	122.43%	82.67%
海目星	527,840.02	23.38%	427,822.95	-14.15%	498,320.14	317.13%	94.55%	103.72%
深圳中基	57,658.46	14.19%	50,491.23	-31.13%	73,318.51	338.58%	67.00%	85.97%
格林司通	21,029.00	1.95%	20,626.22	-2.51%	21,157.18	196.34%	90.78%	66.69%
平均值	493,122.84	10.96%	445,264.41	-11.39%	458,237.52	256.53%	97.19%	80.77%
东博智能	59,616.94	38.75%	42,966.25	68.88%	25,441.41	373.79%	84.45%	92.34%

注：①同行业可比公司未披露 2025 年 4 月财务数据，上表摘取其 2025 年半年报数据以作参考；②公司 2025 年 1-4 月数据和同行业公司 2025 年 1-6 月数据未做年化处理

2023 年末、2024 年末和 2025 年 4 月末，公司存货账面原值分别为 25,441.41 万元、42,966.25 万元和 59,616.94 万元，占当期营业收入的比例分别为 92.34%、84.45%和 373.79%；同行业可比公司 2023 年末、2024 年末和 2025 年 6 月末存

货账面原值占当期营业收入的比例平均值分别为 80.77%、97.19%和 256.53%，公司存货账面原值占当期营业收入的比例处于同行业可比公司水平之间，存货规模与同行业可比公司不存在明显差异，具有合理性。

2024 年末，公司存货账面原值同比增长 68.88%，同行业可比公司存货账面原值同比下降 11.39%，除先导智能存货有所增长外，其余同行业可比公司存货均下降，变动趋势不一致，主要是由于同行业可比公司 2024 年受新能源行业（动力锂电领域）市场需求放缓等市场影响，营业收入下降（具体内容详见本回复之“问题三/一/（三）营业收入变动趋势与同业可比公司是否一致、与行业景气度是否匹配”），存货相应减少，而公司专注于消费锂电领域，尚处于发展阶段，收入和存货规模均处于增长趋势。2025 年 4 月末，公司存货账面原值较 2024 年末增长 38.75%，与同行业可比公司存货变动趋势一致。因此，公司存货变动合理。

报告期内，公司存货周转率与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2025 年 1-4 月	2024 年度	2023 年度
利元亨	0.38	0.76	1.16
先导智能	0.29	0.55	0.81
海目星	0.30	0.77	0.82
深圳中基	0.24	0.94	0.87
格林司通	0.37	0.73	1.13
平均值	0.31	0.75	0.96
东博智能	0.24	1.13	0.98

注：①存货周转率=营业成本/存货平均账面余额；②同行业可比公司未披露 2025 年 4 月财务数据，上表摘取其 2025 年半年报数据以作参考；③公司 2025 年 1-4 月数据和同行业公司 2025 年 1-6 月数据未做年化处理

2023 年、2024 年和 2025 年 1-4 月，公司存货周转率分别为 0.98 次/年、1.13 次/年和 0.24 次/年，同行业可比公司 2023 年、2024 年和 2025 年 1-6 月存货周转率分别为 0.96 次/年、0.75 次/年和 0.31 次/年。其中，2024 年公司存货周转率高于同行业可比公司平均水平，主要是由于同行业可比公司 2024 年受新能源行业（动力锂电领域）市场需求放缓等市场影响，设备验收节奏有所延迟,导致存货周转率略有下降所致。

综上，公司存货规模、变动趋势以及存货周转率，符合其实际经营情况以及行业发展情况，变动合理。

## 二、说明报告期各期发出商品对应主要客户、金额及占比、验收周期，是否存在 1 年以上未验收项目及原因；说明报告期各期合同履约成本对应主要客户、金额、占比及与履约进度匹配性，是否存在未按履约进度调节结转成本时点及金额的情况

（一）说明报告期各期发出商品对应主要客户、金额及占比、验收周期，是否存在 1 年以上未验收项目及原因

### 1、说明报告期各期发出商品对应主要客户、金额及占比、验收周期

报告期各期末，公司发出商品对应主要客户、金额及占比情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	金额	占比
2025-4-30	1	宁德新能源科技有限公司	15,008.75	43.22%
	2	东莞新能德科技有限公司	3,712.27	10.69%
	3	惠州赣锋锂电科技有限公司	3,267.37	9.41%
	4	惠州锂威新能源科技有限公司	1,928.66	5.55%
	5	厦门新能安科技有限公司	1,643.12	4.73%
	小计		25,560.17	73.61%
2024-12-31	1	宁德新能源科技有限公司	7,431.55	26.51%
	2	东莞新能德科技有限公司	3,514.13	12.54%
	3	惠州赣锋锂电科技有限公司	2,859.49	10.20%
	4	惠州锂威新能源科技有限公司	2,240.86	7.99%
	5	厦门新能安科技有限公司	1,971.33	7.03%
	小计		18,017.36	64.28%
2023-12-31	1	宁德新能源科技有限公司	5,534.49	31.47%
	2	速博达（金华）智能装备有限公司	2,627.77	14.94%
	3	东莞新能德科技有限公司	1,925.29	10.95%
	4	新余赣锋新锂源电池有限公司	1,409.21	8.01%
	5	惠州锂威新能源科技有限公司	867.99	4.94%

期间	序号	客户名称	金额	占比
		小计	12,364.76	70.31%

报告期内，宁德新能源科技有限公司和东莞新能德科技有限公司项目的平均验收周期 9 个月左右。

公司于 2024 年起与惠州赣锋锂电科技有限公司合作。报告期内，相关设备处于安装调试阶段。截至本回复出具日，该客户相关设备已完成安装调试，处于待验收状态。

公司于 2021 年起与惠州锂威新能源科技有限公司合作，为其开发智能专机设备，双方磨合期内设备验收时间较长，报告期内已验收一台测试专机和一台叠片专机，验收期分别为 17 个月和 35 个月。

公司主要向厦门新能安科技有限公司提供注液专机、激光设备等，由于客户要求的技术较高，安装调试过程较长，设备验收周期在 15 个月左右。

公司 2023 年向速博达（金华）智能装备有限公司提供的模组 PACK 组装线验收期 4 个月左右，主要由于其成立于 2023 年，处于产能快速扩张阶段，投产节奏较快，因此验收周期较短。

公司主要向新余赣锋新锂源电池有限公司提供注液专机，由于是新开发的设备，因此安装调试过程较长，验收周期在 14 个月左右。

2、是否存在 1 年以上未验收项目及原因

截至 2025 年 4 月末，公司发出商品账面原值为 34,725.00 万元，其库龄情况如下：

单位：万元

2025 年 4 月末 发出商品原值	1 年以内		1-2 年		2-3 年		3 年以上	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
34,725.00	31,075.23	89.49%	2,458.31	7.08%	1,104.26	3.18%	87.20	0.25%

截至 2025 年 4 月末，公司 1 年以上未验收项目对应客户及原因情况如下：

单位：万元

客户名称	项目号	设备名称	项目金额及库龄			期后验收状况或未验收原因
			1-2 年	2-3 年	3 年以上	
宁德新能源科技有限公司	4500817989、 4500817988	已申请豁免披露	644.94	-	-	2025 年 9 月 3C 复检后，相关问题点已于 10 月解决，目前处于待验收状态
	4500817990	已申请豁免披露	165.69	-	-	由于客户工序升级，需对其进行改造升级或适配新的叠片机型，相关方案尚在沟通协商中
	4500807794	已申请豁免披露	119.09	-	-	目前正在调试，但测试显示设备优率尚未达到技术规格书要求，尚需与客户进一步沟通解决方案
	4500815925	已申请豁免披露	98.31	-	-	该项目已于 2025 年 8 月完成验收
惠州锂威新能源科技有限公司	LWH-E24-0042、 LWH-E23-0067	已申请豁免披露	445.66	-	-	该项目已于 2025 年 11 月完成验收
	SYH20230531-01	已申请豁免披露	145.66	-	-	公司于 2021 年起与该客户合作，为其开发设备，双方磨合期内设备验收时间较长。目前，这些项目设备均已安装调试完毕并已提请验收，处于待验收状态
	LWH-E23-0097	已申请豁免披露	20.85	-	-	
	LWH-E22-0039	已申请豁免披露	-	55.62	-	
	LWH-E22-0036	已申请豁免披露	-	156.71	-	
	LWH-E21-0189	已申请豁免披露	-	-	86.29	该项目已于 2025 年 7 月完成验收
广东省豪鹏新能源科技有限公司	GD-HP-DB-20230928-001	已申请豁免披露	34.10	-	-	该项目已于 2025 年 11 月完成验收
	GD-HP-DB-20221118-001	已申请豁免披露	-	455.86	-	由于设计缺陷，调试较长时间才使设备良率、效率达标，现已提请验收，预计将在 2025 年 12 月完成
厦门新能安科技有限公司	4800004984	已申请豁免披露	234.59	-	-	该项目已于 2025 年 9 月完成验收
	4800004802	已申请豁免披露	86.46	-	-	该项目已于 2025 年 5 月完成验收

客户名称	项目号	设备名称	项目金额及库龄			期后验收状况或未验收原因
			1-2 年	2-3 年	3 年以上	
东莞新能德科技有限公司	4800008114 、 4800008363 、 4800008097	已申请豁免披露	195.24	-	-	该项目已于 2025 年 8 月完成验收
	4800006898	已申请豁免披露	23.88	-	-	客户配套的视觉系统影响了设备的整机调试及生产进度，目前该设备已调试完成，处于待验收状态
惠州市豪鹏科技有限公司	HZ-HP-DB-20231115-001	已申请豁免披露	153.77	-	-	该项目已于 2025 年 11 月完成验收
广东维都利新能源有限公司	20220905C02	已申请豁免披露	-	195.85	-	由于市场需求变化，该设备调试运行的样本无法达到验收数量样本。目前公司正与客户沟通协调，包括通过换型或者改造的方式推进项目
小计			2,368.24	864.05	86.29	

如上表，除广东维都利新能源有限公司的设备因调试运行样本不足，拉长了验收周期外，其余客户相关设备项目或者期后已经验收完成，或者待解决相关事项后可正常推进验收。

（二）说明报告期各期合同履行成本对应主要客户、金额、占比及与履约进度匹配性，是否存在未按履约进度调节结转成本时点及金额的情况

1、说明报告期各期合同履行成本对应主要客户、金额、占比及与履约进度匹配性

报告期各期末，公司合同履行成本对应主要客户、金额、占比及与项目执行进度情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	金额	占比	期末项目执行进度情况
2025-4-30	1	宁德新能源科技有限公司	2,511.08	37.39%	安装调试阶段
	2	东莞新能德科技有限公司	791.82	11.79%	安装调试阶段



期间	序号	客户名称	金额	占比	期末项目执行进度情况
	3	惠州赣锋锂电科技有限公司	605.11	9.01%	安装调试阶段
	4	惠州锂威新能源科技有限公司	485.87	7.23%	安装调试阶段
	5	江苏时代新能源科技有限公司	404.00	6.01%	安装调试阶段
	小计		4,797.88	71.43%	
2024-12-31	1	宁德新能源科技有限公司	1,346.81	24.37%	安装调试阶段
	2	惠州锂威新能源科技有限公司	692.09	12.52%	安装调试阶段
	3	东莞新能德科技有限公司	675.82	12.23%	安装调试阶段
	4	惠州赣锋锂电科技有限公司	423.64	7.67%	安装调试阶段
	5	江苏时代新能源科技有限公司	307.48	5.56%	安装调试阶段
	小计		3,445.83	62.36%	
2023-12-31	1	宁德新能源科技有限公司	746.32	29.70%	安装调试阶段
	2	惠州锂威新能源科技有限公司	298.12	11.87%	安装调试阶段
	3	新余赣锋新锂源电池有限公司	278.28	11.08%	安装调试阶段
	4	速博达(金华)智能装备有限公司	210.83	8.39%	安装调试阶段
	5	东莞新能德科技有限公司	176.12	7.01%	安装调试阶段
	小计		1,709.67	68.05%	

公司主营产品为锂电池高端智能制造设备，结合业务模式、行业特点以及合同条款等，对于需安装调试的设备，在公司将产品运抵客户指定地点，完成现场安装与调试，达到约定标准后经客户验收后确认收入，即合同约定的履约义务属于在某一时点履行履约义务，而非在某一时段内履行履约义务。

公司合同履行成本主要核算发出商品对应的运输费用、现场安装/调试人工成本费用等。报告期各期末，合同履行成本对应客户的项目，处于安装调试阶段，尚未完成验收，与项目实际执行进度相匹配。

## 2、是否存在未按履约进度调节结转成本时点及金额的情况

公司设备销售具体收入确认、结转成本时点为：（1）内销：公司按照销售合同或订单约定将货物交付给客户，需安装调试的，完成安装调试并经客户验收合格后确认收入、结转成本；不需要安装调试的经客户签收后确认收入、结转成本；

（2）外销：根据合同或订单约定发货、报关，需安装调试的，完成安装调试并

经客户验收合格后确认收入、结转成本；不需要安装调试的依据报关单日期确认收入、结转成本。

报告期内，公司严格按照上述时点确认收入，并结转存货成本，包括发出商品和相应的合同履约成本。2023 年末和 2024 年末，公司合同履约成本占当期营业成本的比例分别为 12.70%和 14.34%，成本结转未见明显异常。

综上，公司在确认收入的同时，结转成本，不存在调节结转成本时点及金额的情形。

**三、结合各类存货库龄、期后结转情况及锂电池材料迭代速度等，说明是否存在滞销风险；说明存货可变现净值确定方式、跌价测试过程，存货跌价准备计提比例、是否与同行业可比公司存在差异及原因**

**（一）结合各类存货库龄、期后结转情况及锂电池材料迭代速度等，说明是否存在滞销风险**

**1、存货库龄情况**

报告期各期末，公司主要存货类别的库龄情况如下：

**（1）原材料**

报告期各期末，公司原材料为通用原材料以及为项目置备的原材料，其库龄情况如下：

单位：万元

项目	2025-4-30		2024-12-31		2023-12-31	
	账面原值	占比	账面原值	占比	账面原值	占比
1 年以内	3,704.24	99.76%	2,946.08	99.87%	353.88	99.68%
1-2 年	6.76	0.18%	2.89	0.10%	0.24	0.07%
2-3 年	1.29	0.03%	0.04	0.00%	0.91	0.25%
3 年以上	0.95	0.03%	0.91	0.03%	-	-
合计	3,713.24	100.00%	2,949.92	100.00%	355.03	100.00%

3 年以上库龄原材料主要为子公司杜贝思特账上材料，目前杜贝思已无实质

运营，相关原材料也已全额计提跌价准备。

## （2）在产品

报告期各期末，公司在产品为处于生产车间安装调试的半成品，设备从原材料领用至厂内装配质检完成的时间一般为 2 个月左右，待质检完成后入库并发往客户指定地点，因此，在产品库龄均在 1 年以内。

单位：万元

项目	2025-4-30		2024-12-31		2023-12-31	
	账面原值	占比	账面原值	占比	账面原值	占比
1 年以内	14,077.00	100.00%	5,980.50	100.00%	4,541.89	100.00%
合计	14,077.00	100.00%	5,980.50	100.00%	4,541.89	100.00%

## （3）产成品

报告期各期末，公司产成品为生产车间安装完成入库的产品以及客户退回的产成品，其库龄情况如下：

单位：万元

项目	2025-4-30		2024-12-31		2023-12-31	
	账面原值	占比	账面原值	占比	账面原值	占比
1 年以内	200.72	59.79%	325.65	70.70%	297.59	68.58%
1-2 年	-	-	-	-	123.93	28.56%
2-3 年	-	-	134.98	29.30%	12.42	2.86%
3 年以上	134.98	40.21%	-	-	-	-
合计	335.70	100.00%	460.63	100.00%	433.94	100.00%

库龄 1 年以上产成品主要以前年度客户退回的产成品，已全额计提跌价准备。

## （4）发出商品和合同履约成本

公司发出商品是发往客户现场，尚处于安装调试阶段及待验收的设备；合同履约成本则主要核算发出商品对应的运输费用、现场安装/调试人工成本费用等。报告期各期末，公司发出商品和合同履约成本库龄情况如下：

单位：万元

项目	2025-4-30		2024-12-31		2023-12-31	
	账面原值	占比	账面原值	占比	账面原值	占比
1 年以内	36,720.76	88.61%	29,714.27	88.55%	18,815.67	93.61%
1-2 年	3,076.59	7.42%	2,770.35	8.26%	1,226.16	6.10%
2-3 年	1,497.53	3.61%	1,070.79	3.19%	57.54	0.29%
3 年以上	146.89	0.35%	-	-	-	-
合计	41,441.78	100.00%	33,555.41	100.00%	20,099.37	100.00%

3 年以上库龄的发出商品和合同履行成本，主要是惠州锂威新能源科技有限公司的 1 台尺寸复测机和 1 台贴胶撕膜设备，因其技术要求调整导致调试验收期较长，已于 2025 年 7 月完成验收。

2、存货期后结转情况

截至 2025 年 10 月末，公司存货期后结转情况如下：

单位：万元

存货类别	截至 2025 年 4 月 末账面余额	截至 2025 年 10 月 末已结转金额	结转比例
发出商品和合同履行成本	41,441.78	10,434.30	25.18%
库存商品	335.70	127.90	38.10%
原材料等其他存货	17,839.47	16,993.47	95.26%
合计	59,616.94	27,555.66	46.22%

公司 2025 年 4 月末存货在期后处于持续结转状态。截至 2025 年 10 月末，上述存货合计结转 27,555.66 万元，结转比例为 46.22%，期后结转情况正常。

3、锂电池材料迭代速度

锂离子电池是一种二次电池（充电电池），它主要依靠锂离子在正极和负极之间移动来工作。传统锂电池主要由四大核心部分构成：正极材料、负极材料、电解液和隔膜，具体如下：

材料类型	主要代表	成熟技术	未来发展方向
正极材料	正极是锂电池中锂离子的主要来源，其性能直接影响电池的能量密度与电压平台。常用正极材料包括钴酸锂（LiCoO <sub>2</sub> ）、磷酸铁锂（LiFePO <sub>4</sub> ）和三元材料，如镍钴锰（NCM）或镍钴铝（NCA）	铁锂材料、三元材料	高镍三元、富锂锰基材料、固态正极等
负极材料	碳系负极和非碳系负极，其中碳系负极可分为石墨、无定形碳、碳纳米新材料等；非碳系负极包括钛酸锂、锡基材料、硅基材料等	石墨负极	硅碳复合、纳米硅、固态锂金属负极
电解液	锂离子在正负极之间迁移的介质，主要成分包括锂盐（如 LiPF <sub>6</sub> ）、有机溶剂和添加剂	液体电解液	固态电解质（氧化物、硫化物、聚合物）
隔膜	位于正负极之间，防止短路并允许锂离子通过，通常为聚烯烃（PE/PP）多孔薄膜	湿法隔膜、干法隔膜	陶瓷涂覆、热响应隔膜、多功能复合隔膜等

公司深耕锂电池高端智能制造设备，尤其是消费锂电领域，目前产品主要覆盖锂电池生产的电芯装配（中段）和模组/PACK 环节。上述锂电池材料迭代中，正极材料、负极材料和隔膜的迭代发展对公司产品影响相对较小，而更改电解质的技术路线，即将传统液态电池的电解质替换为凝聚态、半固态或全固态，对公司注液/叠片设备（电芯装配环节）等设备影响较大。

根据公开披露信息，珠海冠宇、德赛电池、豪鹏科技等消费锂电企业均表示固态电池相关产品尚在研发过程中，目前尚无明确的量产计划；而宁德时代等动力锂电企业则投建固态电池的中试生产线，预计于 2027 年逐步小规模量产固态电池。

锂电材料、技术迭代速度虽快，不过市场需求呈现明显分层，不同锂电材料、技术路线各有适用场景。短期内，综合考虑性价比及技术突破情况，消费锂电仍以液态或半固态技术路线为主，不会对现有的锂电池设备造成冲击。长期看，锂电池材料、技术持续迭代，将带动锂电池设备更新迭代。此外，锂电池能量密度、安全性和循环寿命等性能标准的不断提高，促使锂电池厂商对锂电池制造设备的生产效率、能耗、精度和稳定性等性能指标提出更高的要求，带动锂电池制造设备的迭代升级。

围绕消费锂电领域的技术升级趋势，公司仍将积极与 ATL 等下游锂电龙头

共同合作，通过技术协同创新，在巩固现有电芯装配（中段）和模组/PACK 环节相关产品优势的基础上，向电芯端其他核心自动化设备领域布局，进一步提高公司锂电设备全链条解决方案能力；同时，以现有精密组装与自动化检测技术为基础，积极开发适用于固态电池的制造设备，通过前瞻性研发切入下一代电池工艺环节，为未来固态电池的产业化落地提供装备支持。

综上，公司主要存货库龄在 1 年以内，1 年以上库龄的发出商品及合同履约成本对应项目处于安装调试或待验收阶段；存货在期后处于持续结转状态，截至 2025 年 10 月末，存货结转比例为 46.22%，期后结转情况正常；锂电池材料迭代更多是推动设备升级而非简单淘汰，带来设备升级需求的同时创造新的市场需求，公司也将通过技术协同创新，降低设备滞销风险。因此，公司存货不存在滞销风险。

## **（二）说明存货可变现净值确定方式、跌价测试过程，存货跌价准备计提比例、是否与同行业可比公司存在差异及原因**

### **1、存货可变现净值确定方式**

报告期内，公司存货跌价准备的计提政策如下：

于资产负债表日，公司存货按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。可变现净值确定方式如下：

（1）库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；（2）需要经过加工的材料存货，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；（3）为执行销售合同而持有的存货，以合同价格减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。

同行业可比公司存货跌价准备计提政策情况如下：

公司名称	存货跌价准备计提政策
利元亨	<p>于资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。</p> <p>（1）原材料：公司的产品均为定制化产品，原材料按生产需求采购，采购的原材料数量一般会涵盖生产所需以及质保期内可能发生的更换零配件的情况。①由于公司原材料主要为各类型金属材料，物理性能相对稳定，可存放年限相对较长，2 年以内库龄的原材料不存在重大损毁、陈旧、腐蚀迹象。对于 2 年以内库龄的原材料，公司视为正常生产经营所需，为执行销售合同而持有的原材料，且一般为通用型材料，公司依据整体毛利判断其可变现净值高于账面价值，于报告期内未计提跌价准备；②对于库龄在 2-3 年的，公司对其后续是否能在生产中使用进行评估，对于预计能在生产中领用的，公司根据最近领料情况及在手订单情况对其后续是否能在生产中使用进行评估，对于预计未来使用可能性较低的原材料，公司一般会考虑折价变卖给原供应商，公司参考了近期向供应商折价回收的价格，报告期内按照 30%的减值率计提存货跌价准备；③对于库龄超过 3 年的，公司根据历史情况，判断这部分原材料进一步使用的可能性很小，且未来回收变卖的可能性较低，因此于报告期内全额计提跌价准备；④对在生产过程中产生损坏且无法使用的原材料，以及经盘点确定实物已损坏待报废的物料，公司于报告期内对待报废的原材料全额计提跌价准备。</p> <p>（2）在产品、发出商品及库存商品：公司根据合同售价、预计产品达最终验收尚需发生的成本、销售费用及相关税费测算其可变现净值，可变现净值低于产品账面成本的差额确认为存货跌价准备。</p>
先导智能	<p>资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。</p> <p>直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。其中，对于原材料及在产品，公司根据库龄、保管状态及预计未来销售情况等因素计提存货跌价准备。</p>
海目星	<p>资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。</p> <p>产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，</p>

公司名称	存货跌价准备计提政策
	<p>其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。</p> <p>计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。</p>
深圳中基	<p>资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。</p> <p>产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。</p>
格林司通	<p>资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。</p> <p>（1）库存商品（产成品）和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。（2）需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。（3）为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算；公司持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。（4）为生产而持有的材料等，用其生产的产成品的可变现净值高于成本的，该材料仍然按照成本计量；材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本的，该材料按照可变现净值计量。</p>

从上表可知，公司存货可变现净值的确定方式、存货跌价准备计提方法与同行业可比公司基本一致，符合行业惯例，不存在明显异常。

## 2、存货跌价测试过程和计提比例

公司存货跌价具体计算过程如下：



存货类别	是否呆滞	可变现净值(A)	估计售价(B)	至完工时估计将要发生的成本(C)	估计的销售费用和相关税费(D)
原材料、库存商品	是	对于呆滞物料全额计提跌价准备			
库存商品、用于出售的原材料(配件销售)、发出商品及合同履约成本	否	可变现净值为存货估计售价扣减估计的销售费用和相关税费(A=B-D)	其预计售价为合同价格	/	销售税金率=税金及附加/营业收入; 销售费用率=销售费用/营业收入
在产品、原材料	否	可变现净值为产成品估计售价-加工成产成品尚需投入的成本,扣减估计的销售费用和相关税费(A=B-C-D)	对应型号产成品在资产负债表日有销售合同的,以合同价格为基础计算,资产负债表日对应型号产成品无销售合同的,根据资产负债表日市场销售价格为基础计算	预计产品总成本-已实际发生成本	销售税金率=税金及附加/营业收入; 销售费用率=销售费用/营业收入

报告期各期末,公司对存货进行减值测试,存货成本高于其可变现净值的,计提存货跌价准备,计入当期损益。具体存货跌价准备计提情况如下:

单位:万元

项目	2025-4-30			2024-12-31			2023-12-31		
	账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例
原材料	3,713.24	19.19	0.52%	2,949.92	15.06	0.51%	355.03	2.65	0.75%
发出商品	34,725.00	1,589.12	4.58%	28,029.31	1,414.37	5.05%	17,586.92	860.63	4.89%
在产品	14,077.00	85.16	0.60%	5,980.50	23.86	0.40%	4,541.89	33.71	0.74%
委托加工物资	45.89	-	-	18.60	-	-	11.05	-	-
库存商品	335.70	134.98	40.21%	460.63	134.98	29.30%	433.94	116.97	26.96%
低值易耗品	3.34	-	-	1.19	-	-	0.15	-	-
合同履约成本	6,716.77	344.80	5.13%	5,526.10	302.01	5.47%	2,512.45	100.32	3.99%
合计	59,616.94	2,173.25	3.65%	42,966.25	1,890.28	4.40%	25,441.41	1,114.28	4.38%

3、是否与同行业可比公司存在差异及原因

2023 年末和 2024 年末,公司与同行业可比公司存货跌价准备计提比例对比

情况如下：

公司名称	2024-12-31	2023-12-31
利元亨	6.73%	5.84%
先导智能	6.43%	3.92%
海目星	7.52%	2.63%
深圳中基	5.46%	5.83%
格林司通	2.13%	3.41%
平均值	5.66%	4.33%
东博智能	4.40%	4.38%

如上表，2023 年末和 2024 年末，公司存货跌价准备合计计提比例分别为 4.38%和 4.40%，其中，2024 年末公司存货跌价准备计提比例略低于同行业可比公司平均水平，主要是由于利元亨、海目星受新能源行业（动力锂电）增速放缓等市场影响，2024 年净利润为负，为此其计提的存货跌价准备较多，并拉高了行业平均水平所致。

综上，由于专注的细分领域有所不同，各公司存货跌价计提比例有所差异，符合各公司实际经营情况；但总体而言，公司存货跌价计提比例与同行业可比公司相比，不存在明显差异。因此，公司存货跌价准备计提充分，具有合理性。

四、说明存货转销处置方式、对应客户、金额及占比，相关核算是否符合《企业会计准则》等规定

报告期内，存货跌价准备转销金额分别为 109.02 万元、757.29 万元和 449.27 万元，主要通过销售出库而转销，其对应客户、金额及占比情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	转销金额	占比
2025 年 1-4 月	1	宁德时代	365.73	81.40%
	2	ATL	40.89	9.10%
	3	比亚迪	31.27	6.96%
	4	赣锋锂业	5.73	1.28%
	5	华普电子	1.38	0.31%



报告期各期末，公司存货盘点情况具体如所示：

单位：万元

报告期末	2025-4-30	2024-12-31	2023-12-31
盘点日期	2025-4-30	2024-12-31	2023-12-31
盘点地点	东莞市松山湖园区总部厂区、东莞市松山湖园区兴业路厂区、苏州工业园区唯亭丰和路厂区、常州市金坛区中德（金坛）创新产业园厂区、主要客户现场（宁德市、惠州市、东莞市等）	东莞市松山湖园区兴业路厂区、苏州工业园区唯亭丰和路厂区、常州市金坛区中德（金坛）创新产业园厂区	
盘点人员	生产部门、仓管部门、财务部门等相关人员		
盘点范围	全部实物存货		
盘点方法	实物永续盘点法、分析检查		
盘点程序	<p>（1）盘点前制定盘点计划，确认盘点范围、人员及时间，并发出盘点通知；</p> <p>（2）编制存货盘点表，核查存货的名称、数量、规格、存放地点；</p> <p>（3）实施盘点，检查存货状况，确认存货是否存在毁损、破坏、呆滞等情形；盘点时实施从账面到实物、从实物到账面的双向检查，</p> <p>观察存货的状态以及判断存货盘点表的完整性；</p> <p>（4）盘点过程形成书面记录，记录盘点结果，参与人员在盘点表上签名确认；</p> <p>（5）盘点结束后，仓库管理人员及财务人员汇总盘点结果及分析盘点差异原因，并进行处理</p>		
盘点金额	43,135.16	9,391.20	5,330.99
检查出库单、送货单、委托物资发料单（发出商品、委托加工物资）	9,761.82	28,047.90	17,597.97
盘点及替代的存货总额	52,896.98	37,439.10	22,928.97
存货账面原值总额	59,616.94	42,966.25	25,441.41
盘点及替代比例	88.73%	87.14%	90.12%

公司报告期内各期末的盘点比例分别为 90.12%、87.14%和 88.73%，盘点比例未达 100%，原因为：合同履行成本主要核算发出商品对应的运输费用、现场安装/调试人工成本费用等，各期盘点时未将其纳入盘点范围，但计算盘点比例

时，期末存货原值包括了合同履行成本。

## （二）是否存在第三方仓库管理等情况、相关内控措施是否健全且有效执行

### 1、是否存在第三方仓库管理等情况

报告期各期末，公司委托加工物资账面原值分别为 11.05 万元、18.60 万元和 45.89 万元，占存货账面原值的比例分别为 0.04%、0.04%和 0.08%。报告期内，除上述少量委托加工物资外，公司存货不存在第三方仓库管理的情形。

对于委托加工物资，通常订单约定产品之风险于公司验收合格前，由生产加工方承担，因此，公司提供给生产加工方的原材料，由其承担材料的损毁灭失等风险。报告期内，公司不存在委托加工物资损毁灭失的情形。

### 2、相关内控措施是否健全且有效执行

对于存货管理，公司制定了《物料管理办法》《仓库管理规范》《财务管理制度》等相关内部控制制度，对存货相关各部门的管理职责权限、存货的收发、存货的保管、存货的盘点等方面进行了明确的规定。按照制度要求，公司存货管理的主要内控措施如下：

业务流程	存货管理措施
材料入库	仓管员根据采购订单及送货单信息对物料编码、品名、项目跟踪号、规格/型号及数量等进行核对后，未列入检验范围的物资，仓管员在 ERP 系统直接办理入库；待检物料则单独存放待检区，由品质部检验员进行检验，检验合格后仓管员在 ERP 系统办理入库。
生产领用	生产车间收到生产订单、物料 BOM 单后，由生产人员根据物料清单至仓库领料，仓管员依单备料后通知生产领料，并在 ERP 系统填制生产领料单办理出库。
生产入库	生产人员按照生产订单要求进行生产组装，组装完成后由品质部检验员进行测试检验，经检验合格后送到仓库，仓管员在 ERP 系统填制生产入库单办理入库。
销售出库	营销中心根据销售订单编制发货通知及送货单，仓库核对物料编码、品名、规格/型号、数量等信息在 ERP 系统中填制出库单并办理出库，营销中心联系物流公司安排物流运输，由客户签收。
存货盘点	公司结合业务模式进行存货盘点，相关规定规范了盘点的范围、职责归属、盘点方法及注意事项等，其中，公司每月底进行一次盘点，由仓库进行分区域初盘，对现存物料的型号/规格、数量、品质状态等确认，并填写盘点表

业务流程	存货管理措施
	中转交由复盘人员进行抽盘，并填写盘点表转复盘人员进行抽（复）盘，经核对无误后报备财务部。

报告期内，公司按照上述制度对存货进行管理，与存货相关的内控措施健全且有效执行。

**六、说明合同负债对应主要客户、金额及账龄情况，是否存在 1 年以上长期挂账合同负债，期后结转情况；合同负债会计处理是否符合《企业会计准则》等相关规定，是否存在利用存货、合同负债调节收入的情况**

**（一）说明合同负债对应主要客户、金额及账龄情况，是否存在 1 年以上长期挂账合同负债，期后结转情况**

报告期各期末，公司合同负债对应主要客户、金额、账龄及期后结转情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	金额	占比	账龄				期后结转情况	
					1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	金额	占比
2025-4-30	1	ATL	24,167.33	65.76%	23,621.03	546.30	-	-	8,672.01	35.88%
	2	欣旺达	3,779.87	10.28%	2,975.02	673.96	68.50	62.39	127.19	3.37%
	3	赣锋锂业	2,619.03	7.13%	1,881.06	737.96	-	-	-	-
	4	宁德时代	2,164.23	5.89%	1,924.23	240.00	-	-	701.89	32.43%
	5	德赛电池	1,047.66	2.85%	1,039.29	8.36	-	-	-	-
	小计		33,778.12	91.91%	31,440.63	2,206.59	68.50	62.39	9,501.10	28.13%
2024-12-31	1	ATL	13,490.60	56.84%	12,972.21	518.39	-	-	9,975.03	73.94%
	2	欣旺达	2,680.91	11.30%	2,398.06	149.73	101.92	31.19	109.17	4.07%
	3	赣锋锂业	1,906.64	8.03%	1,883.54	23.10	-	-	-	-
	4	宁德时代	1,886.52	7.95%	1,747.80	138.72	-	-	1,053.99	55.87%
	5	豪鹏科技	1,275.27	5.37%	814.31	307.17	153.79	-	401.59	31.49%
	小计		21,239.94	89.49%	19,815.92	1,137.11	255.71	31.19	11,539.78	54.33%
2023-12-31	1	ATL	7,042.83	50.35%	6,730.05	287.78	25.00	-	6,959.12	98.81%
	2	欣旺达	2,264.58	16.19%	2,131.46	101.92	31.19	-	2,046.35	90.36%

期间	序号	客户名称	金额	占比	账龄				期后结转情况	
					1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	金额	占比
	3	豪鹏科技	1,046.10	7.48%	838.42	207.68	-	-	586.27	56.04%
	4	赣锋锂业	928.00	6.63%	638.62	289.38	-	-	904.90	97.51%
	5	紫建电子	484.78	3.47%	281.42	203.36	-	-	314.87	64.95%
	小计		11,766.29	84.12%	10,619.97	1,090.13	56.19	-	10,811.51	91.89%

注：合同负债期后结转金额统计截至 2025 年 11 月 15 日

报告期各期末，公司合同负债存在 1 年以上长期挂账合同负债。其中，截至 2025 年 4 月末，惠州锂威新能源科技有限公司（欣旺达旗下子公司）合同负债存在 2 年以上账龄，主要是其对应项目发出商品处于待验收状态，具体详见本题回复之“二/（一）/2、是否存在 1 年以上未验收项目及原因”相关内容。

截至 2025 年 11 月 15 日，报告期各期末公司合同负债对应主要客户期后结转比例分别为 91.89%、54.33%和 28.13%，期后结转正常。

（二）合同负债会计处理是否符合《企业会计准则》等相关规定，是否存在利用存货、合同负债调节收入的情况

### 1、合同负债会计处理是否符合《企业会计准则》等相关规定

根据《〈企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量〉应用指南 2018》关于金融资产和金融负债确认条件的规定指出：“因买卖商品或劳务的确定承诺而将获得的资产或将承担的负债，通常直到至少合同一方履约才予以确认。例如，收到订单的企业通常不在承诺时确认一项资产（发出订单的企业也不在承诺时确认一项负债），而是直到所订购的商品或劳务已装运、交付或提供时才予以确认。”

根据《〈企业会计准则第 14 号——收入〉应用指南 2018》关于合同资产和合同负债列报的相关规定指出：“合同一方已经履约的，即企业依据合同履行履约义务或客户依据合同支付合同对价，企业应当根据其履行履约义务与客户付款之间的关系，在资产负债表中列示合同资产或合同负债。企业拥有的、无条件（即仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利应当作为应收款项单独列示。企业在向客户转让商品之前，如果客户已经支付了合同对价或企业已经取得了无条件收取合同对价的权利，则企业应当在客户实际支付款项与到期应支付款项孰早时点，

将该已收或应收的款项列示为合同负债。”根据《〈企业会计准则第 14 号——收入〉应用指南 2018》关于履行每一单项履约义务时确认收入之规定，“企业通常会在与客户的合同中约定，只有在达到某一重要时点、某重要事项完成后或者整个合同完成之后，企业才拥有无条件的收取相应款项的权利。在这种情况下，企业在判断其是否有权就累计至今已完成的履约部分收取款项时，应当考虑，假设在发生由于客户或其他方原因导致合同在该重要时点、重要事项完成前或合同完成前终止时，企业是否有权主张该收款权利，即是否有权要求客户补偿其累计至今已完成的履约部分应收取的款项。”“企业和客户之间在合同中约定的付款时间进度表，不一定就表明企业有权就累计至今已完成的履约部分收取款项，这是因为合同约定的付款进度和企业的履约进度可能并不匹配。此种情况下，企业仍需要证据对其是否有该收款权进行判断。”

报告期内，公司主营产品为锂电池高端智能制造设备，结合业务模式、行业特点以及合同条款等，对于需安装调试的设备，公司发货、安装、调试并经客户验收合格构成一项完整的履约义务，只有在客户验收合格后，公司的履约义务方履行完毕。公司按照合同约定将商品运送至客户指定交付地点但尚未完成安装、调试并经客户验收合格的，尚未履行完毕合同约定的履约义务，未取得无条件收款权，公司将此时点之前的收款记入合同负债核算；经客户验收合格后，公司合同约定的履约义务履行完毕并取得无条件收款，此时同步将合同负债结转应收账款核算。

综上，公司合同负债会计处理符合《企业会计准则》等相关规定。

## 2、是否存在利用存货、合同负债调节收入的情况

公司设备销售具体收入确认时点为：（1）内销：公司按照销售合同或订单约定将货物交付给客户，需安装调试的，完成安装调试并经客户验收合格后确认收入、结转成本；不需要安装调试的经客户签收后确认收入；（2）外销：根据合同或订单约定发货、报关，需安装调试的，完成安装调试并经客户验收合格后确认收入、结转成本；不需要安装调试的依据报关单日期确认收入、结转成本。报告期内，公司严格按照上述时点确认收入，并同步结转存货成本和合同负债。



报告期各期末，公司存货、合同负债余额增长与收入增长相匹配，公司存货规模、变动趋势以及存货周转率，符合其实际经营情况以及行业发展情况，变动合理，具体详见本题回复之“一、说明存货、合同负债余额增长是否与收入增长、在手订单 及业务规模相匹配，存货规模、变动趋势及周转率与同业可比公司是否存在差异及原因”。

报告期各期末，公司合同负债规模、周转率与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	合同负债占当期营业收入的比例			合同负债周转率		
	2025-4-30	2024-12-31	2023-12-31	2025 年 1-4 月	2024 年度	2023 年度
利元亨	137.04%	78.76%	32.14%	0.76	1.39	2.72
先导智能	197.52%	97.82%	75.61%	0.54	0.98	1.46
海目星	184.79%	49.26%	59.18%	0.63	1.78	1.79
深圳中基	147.09%	24.98%	43.88%	0.78	2.68	2.01
格林司通	117.47%	70.10%	40.92%	0.75	1.57	2.70
<b>平均值</b>	<b>156.78%</b>	<b>64.19%</b>	<b>50.35%</b>	<b>0.69</b>	<b>1.68</b>	<b>2.14</b>
东博智能	229.59%	46.38%	50.04%	0.53	2.72	2.28

注：①同行业可比公司未披露 2025 年 4 月财务数据，上表摘取其 2025 年半年报数据以作参考；②公司 2025 年 1-4 月数据和同行业公司 2025 年 1-6 月数据未做年化处理

2023 年末、2024 年末和 2025 年 4 月末，东博智能合同负债余额占当期营业收入的比例分别为 50.04%、46.38%和 229.59%；同行业可比公司 2023 年末、2024 年末和 2025 年 6 月末合同负债余额占当期营业收入的比例平均值分别为 50.35%、64.19%和 156.78%，2024 年末公司合同负债余额占当期营业收入的比例低于同行业可比公司平均水平，主要是由于同行业可比公司 2024 年受新能源行业（动力锂电领域）市场需求放缓等市场影响，营业收入下降所致。

2023 年、2024 年和 2025 年 1-4 月，公司合同负债周转率分别为 2.28 次/年、2.72 次/年和 0.53 次/年，同行业可比公司 2023 年、2024 年和 2025 年 1-6 月合同负债周转率分别为 2.14 次/年、1.68 次/年和 0.69 次/年，其中，公司 2024 年合同负债周转率高于同行业可比公司平均水平，主要是由于同行业可比公司 2024 年受新能源行业（动力锂电领域）市场需求放缓等市场影响，设备验收节奏有所延迟，导致合同负债周转率略有下降所致。

因此，公司合同负债规模及周转率，符合其实际经营情况以及行业发展情况，变动合理。

综上，公司严格按照收入确认时点结转存货成本和合同负债，不存在利用存货、合同负债调节收入的情况。

## **【主办券商、会计师回复】**

### **一、核查上述事项并发表明确意见**

#### **（一）核查程序**

针对上述事项，主办券商、会计师已履行以下核查程序：

- 1、访谈财务负责人和项目部负责人，了解公司业务模式、仓库管理政策、存货结构、存货跌价计提政策、发出商品对应项目执行情况、验收周期等情况；
- 2、获取存货明细表，检查存货库龄情况，重新测算存货跌价，了解存货期后结转情况；
- 3、查询同行业可比公司存货结构、变动趋势、存货跌价准备计提政策等，对比分析公司存货相关事项与同行业可比公司的差异及原因；
- 4、获取公司在手订单，分析公司存货规模、合同负债等与在手订单的匹配性；
- 5、获取存货转销明细和合同负债明细，分析公司存货转销、合同负债相关会计处理是否符合《企业会计准则》等规定；
- 6、复核公司一年以上合同负债情况，对报告期内主要客户的合同负债余额执行函证程序，并且了解主要相关项目进度情况与期后回款情况；
- 7、对存货实施监盘抽盘程序，查看存货数量是否准确，并检查存货状态，确认其是否存在毁损、破坏、呆滞等情形；
- 8、对发出商品实施函证程序，确认发出商品数量是否准确、真实存在；
- 9、获取发出商品及合同履约成本明细表，结合销售合同条款，项目进度资

料，分析是否存在利用存货调节收入的情况。

## （二）核查意见

经核查，主办券商、会计师认为：

1、公司存货、合同负债余额增长与收入增长、在手订单及业务规模相匹配；公司存货规模、变动趋势以及存货周转率，与同业可比公司相比不存在重大差异，符合其实际经营情况以及行业发展情况，具有合理性；

2、公司存在 1 年以上未验收项目，截至本回复出具日，除广东维都利新能源有限公司的设备因调试运行样本不足，拉长了验收周期外，其余客户相关设备项目或者期后已经验收完成，或者待解决相关事项后可正常推进验收；公司核算的合同履约成本与项目实际执行进度相匹配；公司在确认收入的同时，结转成本，不存在调节结转成本时点及金额的情形；

3、公司存货不存在滞销风险；公司存货可变现净值的确定方式、存货跌价准备计提方法和跌价准备计提比例，与同行业可比公司相比不存在明显差异，符合行业惯例；

4、公司存货跌价准备转销会计处理符合《企业会计准则》等规定；

5、公司各期末存货盘点结果与账面相符，无异常情形；报告期内，除少量委托加工物资外，公司存货不存在第三方仓库管理的情形；公司与存货相关的内控措施健全且有效执行；

6、报告期各期末，公司合同负债存在 1 年以上长期挂账合同负债，其期后结转正常；公司合同负债会计处理符合《企业会计准则》等相关规定；报告期内，公司严格按照收入确认时点结转存货成本和合同负债，不存在利用存货、合同负债调节收入的情况。

## 二、说明对发出商品、合同履约成本的核查程序、范围、比例及结论等

### （一）对发出商品的核查程序、范围、比例及结论

#### 1、核查程序、范围、比例

针对发出商品，主办券商、会计师已履行以下核查程序：

（1）访谈公司财务负责人，了解公司针对收入截止性制定的内控措施和具体执行情况，执行收入控制测试等程序，确认公司已针对收入截止制定内控措施并有效执行；

（2）获取公司报告期各期末发出商品明细，检查其数量、金额和库龄，了解1年以上未验收项目的原因；

（3）检查公司各期的存货收发记录，根据存货收发记录重新计算各期末发出商品数量及余额，与账面记录核对以确定是否存在重大差异；

（4）核查公司报告期各期末发出商品期后结转情况；

（5）对公司主要客户进行现场走访，了解客户的基本信息、经营状况、与公司的合作历史、包括发出商品在内的双方交易等情况；

（6）执行收入截止性测试，获取资产负债表日前后一个月的收入明细表，从账面出发检查对应的验收单，发货单等单据，复核确认收入不存在跨期的情况，不存在利用存货调节收入的情况；

（7）对2025年4月末发出商品执行现场监盘抽盘程序，抽盘比率为72.02%；

（8）对公司主要客户发出商品执行了函证程序，报告期各期末函证比例分别为78.85%、60.24%和66.13%。

## 2、核查意见

经核查，主办券商、会计师：

公司报告期各期末发出商品真实、准确。

### （二）对合同履约成本的核查程序、范围、比例及结论

#### 1、核查程序、范围、比例

针对合同履约成本，主办券商、会计师已履行以下核查程序：

（1）访谈公司财务负责人，了解合同履约成本核算内容、工时管理相关的

内控流程等情况；

（2）获取公司报告期各期末合同履约成本明细，检查金额、库龄，了解对应项目实际执行进度情况；

（3）对于人工成本，获取发行人工时管理制度，了解报告期内工时填写的具体流程和执行情况；查看发行人项目工时明细表，以及工时管理相关的过程性记录和支持性凭证，关注工时填列是否真实、准确、完整；查看工资期后实际支付情况，对比工资计提金额与发放金额，核查人工成本发生和变动的真实性，检查各期末在实施项目的人工成本分配是否准确；

（4）对于劳务外包费，获取报告期各期发行人的劳务费采购明细表，选取样本检查对应项目劳务费相应的采购合同、发票、结算单据、银行回单，确认劳务外包费的真实性；核查其采购内容与对应的项目是否匹配、归集是否准确；核查劳务外包商基本情况，对主要劳务外包商进行现场走访，了解其与公司及其员工不存在关联关系；查看公司及公司关键人员的银行流水，确认其是否存在代为承担成本、费用的情形；对主要劳务外包商进行函证，报告期内，公司劳务外包费函证核查比例分别为 76.68%、75.48%和 76.02%；

（5）选取样本对主要项目成本进行重新计算以验证各项目合同履约成本归集的准确性及期末余额的准确性；

（6）结合期后结转收入情况，获取期后相关收入确认依据，以验证期末余额的真实性及完整性等。

## 2、核查意见

经核查，主办券商、会计师：

公司报告期各期末合同履约成本真实、准确。

**三、结合存货监盘、抽盘或函证等其它替代程序执行情况，对公司存货真实性、计量的准确性、跌价准备计提的充分性发表明确意见**

### （一）核查程序

针对公司存货真实性、计量的准确性、跌价准备计提的充分性，主办券商、会计师执行了以下核查程序：

（1）存货监盘、抽盘情况

公司存货主要由原材料、在产品、库存商品、发出商品等构成。

对于原材料、在产品、库存商品等公司厂区存货，主办券商与会计师于 2025 年 4 月 30 日对其进行监盘和抽盘，包括了解公司存货盘点制度、盘点计划、盘点流程，观察公司盘点人员的盘点过程，是否按照盘点计划执行，并准确记录存货数量和状况；重点关注存货数量是否存在差异、存货状态是否存在毁损、破坏、呆滞等情况；选取一定比例的存货进行抽盘，选取盘点表中存货追查至实物，以验证存货的真实性，选取现场实物与存货盘点表进行核对，以验证存货的完整性。

对于发出商品等客户厂区存货，主办券商与会计师前往宁德新能源科技有限公司、东莞新能德科技有限公司、广东省豪鹏新能源科技有限公司等主要客户现场实施实地监盘和抽盘程序，选取检查项目，获取对应的设备货物清单，与公司财务系统数据进行勾稽，确保清单完整；现场盘点时，重点关注相关设备数量是否存在差异，设备状态是否存在毁损、破坏等情况，并询问了解相关设备安装调试进展情况；选取一定比例的存货进行抽盘，选取盘点表中存货追查至实物，以验证其真实性，选取现场实物与存货盘点表进行核对，以验证其完整性。

2025 的 4 月末，公司存货抽盘比例情况如下：

单位：万元

存放区域	存货类别	抽盘金额	期末账面余额	抽盘比例
公司厂区存货	原材料、在产品、库存商品	13,618.80	18,125.94	75.13%
客户厂区存货	发出商品	25,009.07	34,725.00	72.02%
小计		38,627.87	52,900.17	73.02%

（2）发出商品函证程序

报告期各期末，主办券商与会计师对主要客户的发出商品执行函证程序，函证比例分别为 78.85%、60.24%和 66.13%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025-4-30	2024-12-31	2023-12-31
发出商品余额	34,725.00	28,029.31	17,586.92
发函金额	26,232.10	19,745.72	13,867.50
回函金额	22,964.73	16,886.24	13,867.50
回函比例	66.13%	60.24%	78.85%

(3) 对比同行业可比公司存货可变现净值的确定方式、存货跌价准备计提方法和跌价准备计提比例，确认其是否存在差异并分析原因。

## (二) 核查意见

经核查，主办券商、会计师认为：

报告期各期末，公司存货真实、计量准确，存货跌价准备计提充分。

## 四、对合同负债的真实性、是否存在通过存货及合同负债跨期确认收入或结转成本的情况发表明确意见

### (一) 核查程序

针对合同负债的真实性、是否存在通过存货及合同负债跨期确认收入或结转成本的情况，主办券商、会计师执行了以下核查程序：

(1) 获取报告期各期末发出商品及合同履约成本明细表，结合销售合同条款，项目进度资料，复核公司一年以上发出商品和合同负债情况，了解其对应项目进度情况与期后结转及期后回款情况，确认是否存在利用存货及合同负债调节收入的情况；

(2) 对报告期内主要客户合同负债执行函证程序，并且了解主要相关项目进度情况；

(3) 查询同行业可比公司存货结构、变动趋势、存货周转率等，对比分析公司存货规模、变动趋势及存货周转率与同行业可比公司的差异及原因；

(4) 结合企业会计准则、同行业可比公司 and 公司实际情况，比较分析公司合同负债规模、合同负债周转率等与同行业可比公司的差异及原因；

(5) 执行收入截止性测试，获取资产负债表日前后一个月的收入明细表，从账面出发检查对应的验收单，发货单等单据，复核确认收入不存在跨期的情况，不存在利用存货及合同负债调节收入的情况。

## (二) 核查意见

经核查，主办券商、会计师认为：

报告期各期末，公司合同负债真实，不存在通过存货及合同负债跨期确认收入或结转成本的情况。



## 问题五、关于应收款项

根据申报材料，2023 年末、2024 年末和 2025 年 1-4 月末，公司应收账款余额分别为 4,643.39 万元、8,341.68 万元和 7,003.21 万元；应收票据余额分别为 1,648.01 万元、1,059.46 万元和 1,769.23 万元；应收款项融资余额分别为 6,472.26 万元、4,909.81 万元和 6,791.62 万元。

请公司：（1）说明应收账款周转率是否与同业可比公司存在较大差异及原因，如存在显著差异，说明应对措施及其有效性。（2）说明对 ATL 的各期信用政策情况，存在信用政策变化的客户收入及其回款情况、期后退换货情况，是否存在放宽信用政策刺激收入的情况。（3）说明应收票据、应收款项期后回款情况，结合期后主要未回款客户的信用状况及还款能力说明可回收性；各期末账龄一年以上应收账款对应的主要客户情况、金额及占比、预计可回收金额，未单项计提坏账的原因及合理性。（4）说明以票据作为结算方式的比例及变动趋势，与同行业可比公司是否存在明显差异及原因；是否存在票据找零情形及合理性，是否通过票据找零进行利益输送、存在行政处罚风险。（5）说明应收票据和应收款项融资的划分标准、坏账准备计提政策，各期终止确认是否存在无法按期兑付情形；说明是否存在应收款项项目互相转换的情形，如存在，说明账龄是否连续计算、是否足额计提坏账准备。

请主办券商、会计师核查以上事项，并发表明确意见。

### 【公司回复】

一、说明应收账款周转率是否与同业可比公司存在较大差异及原因，如存在显著差异，说明应对措施及其有效性

公司应收账款周转率与同行业可比公司的比较情况如下：

单位：次/年

公司名称	2024 年度	2023 年度
利元亨	1.40	3.16
先导智能	1.06	1.75
海目星	2.36	3.24
深圳中基	1.62	2.73
格林司通	2.25	3.78
行业均值	1.74	2.93
本公司	7.11	6.27

注：应收账款周转率均采用账面余额口径计算。

2023 及 2024 年度，公司应收账款周转率分别为 6.27 次/年、7.11 次/年，公司应收账款回款情况较好，周转率较为稳定。

公司应收账款周转率高于同行业平均水平，主要系公司主要客户为消费锂电行业头部厂商，商业信用较好，回款较为及时。公司绝大部分收入来自于消费锂电行业的头部客户，其中第一大客户 ATL 报告期内均采用“30%预付款+30%发货款+40%验收款”的付款政策，且付款较为及时。而同行业可比公司业务领域更广，且动力锂电业务收入占比较高，受 2024 年度动力电池行业竞争因素影响，同行业可比公司应收账款周转率有所下降。

**二、说明对 ATL 的各期信用政策情况，存在信用政策变化的客户收入及其回款情况、期后退换货情况，是否存在放宽信用政策刺激收入的情况**

**（一）ATL 的各期信用政策情况**

报告期内，公司对 ATL 的信用政策未发生变化，均采取合同签订预付 30% 货款，设备到达客户现场支付 30% 货款，设备验收后支付 40% 货款的结算方式。

**（二）信用政策变化的客户收入及其回款情况、期后退换货情况**

报告期内，信用政策发生变化的主要客户如下：

客户名称	2025 年 1-4 月	2024 年度	2023 年度
豪鹏科技	预付 20%，安装调试完成且按甲方流程出具设备调试验证报告后支付 50%，正式验收合格后支付 20%，正式验收合格满十六个月后支付 10%	预付 20%，验收合格后 20 个工作日内付 40%，验收款支付满 3 个月后 20 个工作日内付 30%，验收合格满一年后支付 10%质保金； 预付 30%，验收合格后 20 个工作日内付 30%，验收款支付满 3 个月后 20 个工作日内付 30%，验收合格满一年后支付 10%质保金； 预付 20%，安装调试完成且按甲方流程出具设备调试验证报告后支付 50%，正式验收合格后支付 20%，正式验收合格满十六个月后支付 10%；	预付 30%，验收合格后 20 个工作日内付 30%，验收款支付满 3 个月后 20 个工作日内付 30%，验收合格满一年后支付 10%质保金； 预付 30%；到货支付 30%；验收合格后支付 10%，剩余 30%平均分三季度以银行转账或者六个月期限银行承兑方式支付； 预付 30%，发货支付 30%，验收合格后支付 30%，正式验收合格后满一年后支付 10%
宁德时代	50 万元以上合同：预付款 30%+到货款 20%+验收款 30%+验收合格 360 天后付 20%尾款； 50 万元以下合同：到货款 70%+验收款 30%		预付款 30%+到货款 40%+验收款 30%
德赛电池	预付款 40%+发货款 30%+验收款 20%+质保金（验收合格后 12 个月）10%	预付款 40%+发货款 30%+验收款 20%+尾款（验收合格后 6 个月）10%	

报告期内，公司包括 ATL 在内的主要客户信用政策未发生变化。豪鹏科技调整了各阶段付款的比例；宁德时代根据合同金额大小采取了不同付款政策，50 万元以上的合同调整为验收合格后 360 天支付 20%尾款，50 万元以下的合同提高了发货款的支付比例；德赛电池调整了尾款的支付时间，改为验收合格后 12 个月支付。

豪鹏科技、宁德时代和德赛电池信用期调整，主要原因系随着与公司合作的逐渐加深，上述客户提出调整信用政策的要求，公司出于维护长久的客户关系考

虑，综合客户历史交易情况、经营规模、资信状况、未来合作意向等因素，经与客户友好协商，同意调整信用政策。

上述信用政策发生变化的客户收入及其回款情况如下：

单位：万元

客户名称	销售收入			应收账款及合同资产余额	
	2025 年 1-4 月	2024 年度	2023 年度	2025-04-30	期后回款比例
豪鹏科技	1,291.62	3,177.44	2,684.62	2,725.46	48.96%
宁德时代	755.63	446.63	313.95	213.38	29.49%
德赛电池	170.09	1,649.84	1,300.85	91.55	100.00%

注：期后回款截至日期为 2025 年 11 月 15 日

根据上表，豪鹏科技、宁德时代、德赛电池信用政策调整后，销售收入未发生大幅变化，截至 2025 年 11 月 15 日，期后回款比例分别达到 48.96%、29.49% 及 100.00%，应收款项期后持续回款。

截至本回复报告出具日，公司期后未发生退换货情况。

**（三）是否存在放宽信用政策刺激收入的情况**

基于合同信用政策，公司大部分客户可以按约定信用政策执行。豪鹏科技由于资金安排和审批流程统筹回款等原因，实际执行信用政策略长于合同约定，但豪鹏科技作为锂电行业头部厂商和主板上市公司，规模体量较大且经营情况良好，具有较好的回款能力，公司报告期后已加紧催款，期后回款比例达到 48.96%。

综上，公司整体信用政策保持稳定，信用政策发生变化的客户销售收入未发生大幅增长，应收款项期后持续回款，未发生期后退换货情况，公司不存在放宽信用政策刺激收入的情况。

**三、说明应收票据、应收款项期后回款情况，结合期后主要未回款客户的信用状况及还款能力说明可回收性；各期末账龄一年以上应收账款对应的主要客户情况、金额及占比、预计可回收金额，未单项计提坏账的原因及合理性**

**（一）说明应收票据、应收款项期后回款情况，结合期后主要未回款客户的信用状况及还款能力说明可回收性**

截至 2025 年 11 月 15 日，公司应收票据、应收款项的期后回款情况如下：

单位：万元

科目	2025 年 4 月末余额	期后回款金额	期后回款比例
应收票据	1,769.23	1,769.23	100.00%
应收账款及合同资产	8,547.69	5,626.60	65.83%

注：①应收票据期后回款包括背书转让到期；②期后回款情况统计至 2025 年 11 月 15 日

截至 2025 年 11 月 15 日，公司 2025 年 4 月末的应收票据、应收款项（应收账款及合同资产）的期后回款比例为 100.00%及 65.83%，期后回款情况良好。

期后未回款的主要客户金额及占比如下：

单位：万元

客户名称	2025 年 4 月末 应收账款及合同资产余额	期后回款比例	未回款金额
豪鹏科技	2,725.46	48.96%	1,391.01
华普电子	729.10	65.16%	254.04
比亚迪	1,461.76	82.75%	252.22
赣锋锂业	205.17	0.38%	204.40
欣旺达	373.06	49.90%	186.90
合计	5,494.55	58.35%	2,288.57

根据上表，华普电子、比亚迪、欣旺达客户的期后回款比例较高且未回款金额较小，赣锋锂业期后回款比例较低系质保金尚未到期。公司对豪鹏科技的应收账款及合同资产余额较大，主要系豪鹏科技信用期较长及客户资金安排和审批流程影响，公司已加紧催款，期后回款比例达到 48.96%，未回款金额为 1,391.01 万元。

上述未回款客户均为上市公司，2024 年度公开披露的主要财务数据如下：

单位：亿元

客户名称	证券代码	营业收入	总资产	资产负债率	货币资金
豪鹏科技	001283.SZ	51.08	87.95	72.41%	10.60
比亚迪	002594.SZ	7,771.02	7,833.56	74.64%	1,027.39
赣锋锂业	002460.SZ	189.06	1,008.32	52.80%	59.44
欣旺达	300207.SZ	560.21	873.23	63.44%	178.69

客户名称	证券代码	营业收入	总资产	资产负债率	货币资金
新普科技	6121（中国台湾上市公司）	848.06	764.75	47.70%	176.66

注：新普科技为华普电子集团母公司，其财务数据币种为新台币

根据上表，公司期后未回款的主要客户均为已上市的锂电行业头部厂商，资产和销售规模较大，有较为充足的货币资金偿还公司债务，且上述客户与公司合作历史较长，合作情况良好，业务持续进行，未发生应收款项相关纠纷。

综合上述分析，公司期后主要未回款客户均为已上市的规模较大的锂电行业头部厂商，信用状况较好，具有良好的还款能力，应收款项预计均可收回。

（二）各期末账龄一年以上应收账款对应的主要客户情况、金额及占比、预计可回收金额，未单项计提坏账的原因及合理性

报告期各期末账龄一年以上应收账款对应的主要客户名称、金额及占比如下：

单位：万元

客户名称	账龄一年以上应收账款金额	占比
<b>2025-04-30</b>		
豪鹏科技	1,197.02	84.30%
赣锋锂业	109.00	7.68%
小计	<b>1,306.02</b>	<b>91.97%</b>
<b>2024-12-31</b>		
豪鹏科技	1,309.06	85.45%
欣旺达	160.21	10.46%
小计	<b>1,469.27</b>	<b>95.91%</b>
<b>2023-12-31</b>		
豪鹏科技	757.72	60.01%
紫建电子	112.00	8.87%
ATL	90.40	7.16%
比亚迪	89.60	7.10%
小计	<b>1,049.72</b>	<b>83.13%</b>

报告期各期末，公司账龄一年以上应收账款金额较小，占应收账款总额比例分别为 4.71%、9.75%及 7.52%，账龄一年以上应收账款对应的客户主要为豪鹏

科技，其余客户金额较小且期后已及时回款，其中赣锋锂业、欣旺达、比亚迪、紫建电子均为上市公司，信用状况较好，具有良好的还款能力。

豪鹏科技账龄较长的原因一方面系豪鹏科技的信用期较长，部份合同约定正式验收合格满十六个月后支付 10%，另一方面系豪鹏科技资金安排和审批流程统筹回款等原因。

豪鹏科技（001283.SZ）创立于 2002 年，致力于锂离子电池、镍氢电池的研发、设计、制造和销售，废旧电池回收及资源循环利用，是一家具备自主研发能力和全球市场综合竞争力的企业，能够为客户提供灵活可靠的一站式电源解决方案。2025 年上半年豪鹏科技实现营业收入 276,276.70 万元，与上年同期相比增长 19.29%。归属上市公司净利润 9,671.07 万元，与上年同期相比增长 252.49%，总资产达到 84.77 亿元，资产负债率 71.87%。针对豪鹏科技，公司在报告期后已加紧催款，应收账款及合同资产期后回款比例达到 48.96%，回款情况持续改善。

综上所述，公司各期末账龄一年以上应收账款对应的主要客户为豪鹏科技，豪鹏科技作为锂电行业头部厂商和主板上市公司，规模较大且财务状况良好，坏账的风险较低，公司预计应收账款均可收回，不需要单项计提坏账。

四、说明以票据作为结算方式的比例及变动趋势，与同行业可比公司是否存在明显差异及原因；是否存在票据找零情形及合理性，是否通过票据找零进行利益输送、存在行政处罚风险

（一）说明以票据作为结算方式的比例及变动趋势，与同行业可比公司是否存在明显差异及原因

报告期各期，公司以票据作为结算方式的比例及变动趋势如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-4 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行存款回款金额	7,622.77	22.40%	18,072.11	27.46%	10,346.35	30.31%
银行承兑回款金额	26,302.44	77.30%	46,823.19	71.15%	23,236.92	68.07%
“迪链”回款金额	100.83	0.30%	912.63	1.39%	554.71	1.62%

项目	2025 年 1-4 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	34,026.05	100.00%	65,807.92	100.00%	34,137.99	100.00%

报告期各期，公司以票据作为结算方式的比例分别为 68.07%、71.15%及 77.30%，公司收到的票据均为银行承兑汇票，风险较低且报告期内未曾发生到期无法兑付的情况。

同行业可比公司未披露以票据作为结算方式的比例，同行业可比公司各期末应收票据及应收款项融资占当期营业收入的比例如下：

可比公司	2024-12-31/2024 年度	2023-12-31/2023 年度
利元亨	25.79%	9.31%
先导智能	14.70%	9.35%
海目星	2.53%	2.13%
深圳中基	2.49%	7.70%
格林司通	0.27%	0.87%
行业均值	9.16%	5.87%
东博智能	11.73%	29.47%

2024 年末，公司应收票据及应收款项融资占当期营业收入的比例与同行业可比公司差异不大。2023 年末，公司应收票据及应收款项融资占当期营业收入的比例较高，一方面系公司收入规模相对较小，另一方面系 2023 年末公司收到票据后尚未贴现或背书转让。

（二）是否存在票据找零情形及合理性，是否通过票据找零进行利益输送、存在行政处罚风险

报告期内，公司不存在票据找零情形，未曾通过票据找零进行利益输送，不存在行政处罚风险。

五、说明应收票据和应收款项融资的划分标准、坏账准备计提政策，各期终止确认是否存在无法按期兑付情形；说明是否存在应收款项项目互相转换的情形，如存在，说明账龄是否连续计算、是否足额计提坏账准备



### （一）说明应收票据和应收款项融资的划分标准

报告期各期末，公司收到的票据均为银行承兑汇票。公司根据信用风险及延期付款风险的大小，将应收票据分为二类，并分别列报于应收款项融资和应收票据中，一类为信用等级较高的银行承兑汇票，一类为信用等级不高的银行承兑汇票，具体如下：

项目	划分	具体银行	列报科目
信用等级较高的银行承兑汇票	6家大型商业银行	中国银行股份有限公司、中国农业银行股份有限公司、中国建设银行股份有限公司、中国工商银行股份有限公司、中国邮政储蓄银行股份有限公司、交通银行股份有限公司	应收款项融资
	9家上市股份制商业银行	招商银行股份有限公司、上海浦东发展银行股份有限公司、中信银行股份有限公司、中国光大银行股份有限公司、华夏银行股份有限公司、中国民生银行股份有限公司、平安银行股份有限公司、兴业银行股份有限公司、浙商银行股份有限公司	
信用等级不高的银行承兑汇票	除6家大型商业银行及9家上市股份制商业银行外的其他银行		应收票据

根据《企业会计准则第23号—金融资产转移》第七条：“企业转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当终止确认该金融资产；企业保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当继续确认该金融资产”。信用等级较高的银行承兑汇票，其信用风险和延期付款风险很小，背书或者贴现后满足金融资产终止确认条件，相应的银行承兑票据背书或者贴现后终止确认，因此，对于信用等级较高的银行承兑汇票，公司管理金融资产的商业模式为：既以收取合同现金流量又以出售金融资产为目标。信用等级较不高的银行承兑汇票及商业承兑汇票，此类票据的主要风险为信用风险和延期付款风险，相应的应收票据背书或者贴现不能终止确认，因此，对于信用等级较低的银行承兑汇票及商业承兑汇票，公司管理金融资产的商业模式为：以收取合同现金流量为目标。公司商业汇票列报情况及相关依据如下表所示：

项目	公司管理金融资产的商业模式	《企业会计准则》相关规定	列报科目
信用等级较高的银行承兑汇票	既以收取合同现金流量又以出售金融资产为目标	《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》第十七条：“金融资产同时符合下列条件的，应当分类为以摊余成本计量的金融资产：（一）企业管	应收款项融资

项目	公司管理金融资产的业务模式	《企业会计准则》相关规定	列报科目
信用等级不高的银行承兑汇票	以收取合同现金流量为目标	理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标。（二）该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。”第十八条：“金融资产同时符合下列条件的，应当分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：（一）企业管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。（二）该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。”	应收票据
商业承兑汇票			

如上表所示，公司应收款项融资和应收票据划分符合《企业会计准则》规定。

## （二）应收票据坏账准备计提政策，各期终止确认是否存在无法按期兑付情形

报告期内，公司根据应收票据和应收款项融资的信用风险特征计提预期信用损失。由于公司应收票据均为银行承兑汇票，到期无法承兑的风险较低，且公司历史上未出现过因银行或出票人违约而产生重大损失的情况，预期信用损失接近于零，故银行承兑汇票未计提坏账准备。

## （三）说明是否存在应收款项项目互相转换的情形，如存在，说明账龄是否连续计算、是否足额计提坏账准备

报告期内，公司在收到客户支付的承兑汇票后，将应收账款转入应收票据或应收款项融资进行核算；报告期内，公司不存在应收票据或应收款项融资初始确认后又转为应收账款的情形。

报告期内，公司对银行承兑汇票不计提坏账准备，在应收账款转换为应收票据或应收款项融资的情况下，公司无需计提坏账准备。

报告期内，公司对银行承兑汇票不计提坏账准备，在应收账款转换为应收票据或应收款项融资的情况下，公司无需计提坏账准备。对于“迪链”票据，公司在“迪链”票据到期前，始终按照应收账款核算，并按照应收账款账龄足额计提坏账准备。

## 六、中介机构核查程序及核查意见

### （一）核查程序

针对上述事项，主办券商、会计师已履行以下核查程序：

- 1、计算公司应收账款周转率并与同行业可比公司比较，分析公司应收账款周转率较高的原因及合理性；
- 2、获取公司主要客户的销售合同和信用政策情况，了解信用政策变化的原因，分析信用政策变化的客户销售收入变动原因及合理性；
- 3、获取公司退换货明细表，了解退货原因；
- 4、获取公司应收账款、合同资产明细、销售台账，查阅并对比应收账款的账龄、坏账准备计提、应收账款逾期金额等情况，分析公司应收账款坏账准备计提的充分性；
- 5、取得公司应收账款及合同资产明细表、银行对账单及票据台账，计算公司应收款项期后回款金额及比例；
- 6、分析期后主要未回款客户及应收账款账龄较长客户的信用状况及还款能力，分析应收款项的可收回性及坏账计提充分性；
- 7、获取公司应收票据备查簿，核对其是否与应收票据明细账一致，检查报告期各期收到的承兑汇票的具体情况，包括承兑银行、出票人、出票日、背书人、被背书人、金额、到期日等信息，重点关注出票人、背书人、被背书人是否属于与公司签订经济合同的往来客户，判断是否存在开具没有真实交易背景的承兑汇票情形。

### （二）核查意见

经核查，主办券商、会计师认为：

- 1、公司应收账款周转率高于同业可比公司，主要系客户结构和下游应用领域差异，具有合理性；

2、公司对 ATL 的各期信用政策保持稳定，信用政策发生变化的客户收入未发生大幅变化，期后回款情况不存在异常，期后未发生退换货，公司不存在放宽信用政策刺激收入的情况；

3、公司应收票据、应收款项期后回款情况良好，期后主要未回款客户的信用状况及还款能力良好，应收款项预计可以收回；公司各期末账龄一年以上应收账款对应的主要客户为规模较大、信用状况较好的锂电行业头部厂商，应收款项预计可以收回，未单项计提坏账具有合理性；

4、公司以票据作为结算方式的比例及变动趋势与同行业可比公司不存在明显差异，公司不存在票据找零或通过票据找零进行利益输送情形，不存在行政处罚风险；

5、公司应收票据和应收款项融资的划分标准、坏账准备计提政策符合会计准则规定，各期终止确认的应收票据不存在无法按期兑付情形；公司收到客户支付的承兑汇票后，将应收账款转入应收票据或应收款项融资进行核算，不存在应收票据或应收款项融资初始确认后又转为应收账款的情形；报告期内，公司对银行承兑汇票不计提坏账准备，在应收账款转换为应收票据或应收款项融资的情况下，公司无需计提坏账准备。

## 问题六、关于固定资产及在建工程

根据申报材料，2023 年末、2024 年末和 2025 年 1-4 月末，公司固定资产余额分别为 636.01 万元、1,121.09 万元和 11,853.15 万元，主要新增为房屋及建筑物；在建工程转固金额分别为 0.00 万元、0.00 万元和 10,610.87 万元。

请公司：（1）说明机器设备规模较小的合理性，生产性固定资产规模、设备收入比及产能利用率与营业收入增长的匹配性；固定资产折旧方法是否与同业可比公司存在明显差异，如有，说明原因并模拟测算对净利润报告期各期及累计影响。（2）说明报告期各期工程物资库龄，是否存在无关、挂账支出；说明在建工程投入的资金来源、预算金额及与实际支出是否存在差异；结合周边同类厂房造价、市场相同或相似机器设备价格等，分析在建工程造价公允性；说明报告期内主要设备、工程供应商的情况，公司与其是否存在关联关系、是否存在成立时间较短或规模较小、员工或前员工及其亲属控制或设立的情况，前述供应商是否与公司及公司关联方存在异常资金往来。（3）说明在建工程预计工期与实际建设、安装周期是否存在较大差异；说明在建工程结转固定资产的时点及作价依据，是否经过工程决算、作价是否公允。（4）说明对固定资产和在建工程进行减值测试的具体方法及结果，未计提减值准备是否符合《企业会计准则》规定，是否谨慎、合理。（5）说明对固定资产、在建工程盘点情况，包括但不限于盘点时间、程序、范围、比例、盘点结果、盘点差异及原因等。

请主办券商、会计师：（1）核查上述情况并发表明确意见。（2）说明固定资产、在建工程核查程序、范围、比例及结论等，对其真实性、公允性、固定资产折旧计提谨慎性、在建工程转固时点及金额准确性发表明确意见。

### 【公司回复】

一、说明机器设备规模较小的合理性，生产性固定资产规模、设备收入比及产能利用率与营业收入增长的匹配性；固定资产折旧方法是否与同业可比公司存在明显差异，如有，说明原因并模拟测算对净利润报告期各期及累计影响

（一）说明机器设备规模较小的合理性，生产性固定资产规模、设备收入比

## 及产能利用率与营业收入增长的匹配性

### 1、说明机器设备规模较小的合理性

报告期各期，公司机器设备，整体规模较小，主要是由于：

#### （1）锂电设备制造行业具有技术密集性与集成特性的特点

锂电池设备制造业的核心竞争力在于将各类标准件、功能模块通过精密的设计、装配和集成，转化为满足特定工艺要求的自动化生产线，其主要生产工序集中在方案设计、软件编程、装配调试及系统集成环节。具体而言，以电芯制造环节为例，无论是前段工序（涂布、辊压、分切等），中段工序（卷绕、叠片、注液等），还是后段工序（化成、分容检测），其装备制造企业的价值创造重心均在于研发与设计，方案的设计将直接决定设备精度、效率和稳定性，而在装配与集成阶段，公司需要将数万个零件组装成能够满足特定工艺要求的可靠的整机设备，并通过对软件与控制系统的研究和开发，从而实现整机设备的自动化和智能化。

上述生产环节主要依赖公司强大的研发能力，将机械、电气、自动化控制、软件和传感技术等跨领域技术进行有机融合，而非对金属原材料进行大规模的切削、锻压等重型加工或核心零部件的生产制造上，因此公司无需投入大量资金购买如大型五面体加工中心、超大型冲压设备等昂贵的大型生产机器。

#### （2）公司所处成长阶段与供应链策略所致

公司目前处于快速成长期，在该阶段，公司将资源集中于核心技术研发、整体方案设计和关键环节的集成调试上，而将制造过程相对简单的非核心、非标准化零部件（如机加非标件、部分结构件）通过定制采购或外协加工的方式交由外部供应商完成。这种专业化分工模式，使得公司能够在不盲目扩张自身生产设备规模的前提下，灵活利用外部成熟的制造能力，快速响应市场需求变化，有效控制前期资本开支和后期维护成本。

#### （3）公司机器设备规模与同行业可比公司对比情况

2023-2024 年度/年末，公司与同行业可比公司设备原值、营业收入的对比情况如下所示：

单位：万元

公司	项目	2024-12-31 /2024 年度	2023-12-31 /2023 年度
利元亨	营业收入	248,213.59	499,438.02
	机器设备原值	54,507.13	36,836.00
	机器设备原值/营业收入	21.96%	7.38%
先导智能	营业收入	1,185,509.81	1,662,836.10
	机器设备原值	23,427.67	21,852.54
	机器设备原值/营业收入	1.98%	1.31%
海目星	营业收入	452,471.72	480,451.23
	机器设备原值	20,671.79	15,387.40
	机器设备原值/营业收入	4.57%	3.20%
深圳中基	营业收入	75,355.90	85,284.01
	机器设备原值	3,247.80	3,436.22
	机器设备原值/营业收入	4.31%	4.03%
格林司通	营业收入	22,720.74	31,725.95
	机器设备原值	227.71	201.22
	机器设备原值/营业收入	1.00%	0.63%
东博智能	营业收入	50,877.50	27,550.56
	机器设备原值	320.22	247.01
	机器设备原值/营业收入	0.63%	0.90%

注：由于同行业可比公司 2025 年 1-4 月/2025 年 4 月末的数据未披露，故未予列示

根据上表，锂电制造设备行业机器设备原值占营业收入的比重整体较低，2023-2024 年，公司机器设备原值占营业收入的比重分别为 0.90%和 0.63%，而同行业可比公司整体呈现上升趋势，主要原因系公司 2024 年营业收入大幅上升，而同行业可比公司收入均有不同程度下滑所致。在同行业可比公司中，公司机器设备原值占营业收入的比重与格林司通和先导智能的较为接近。

综上所述，公司机器设备规模较小符合锂电设备制造行业技术密集与集成度高的特点，同时与公司当前的发展阶段和供应链策略相匹配，公司机器设备原值占营业收入的比重与同行业可比公司相比不存在显著差异，因此具有合理性。

2、生产性固定资产规模、设备收入比及产能利用率与营业收入增长的匹配

## 性

公司专注于工业自动化领域，主要业务为高端锂电制造设备的设计、研发、生产和销售。由于公司产品具有定制化属性，各设备在规格尺寸、技术复杂度和组件构成上存在差异，采用传统台套数指标难以准确反映真实的产能利用状况。

公司的生产活动主要包括对产品进行组装调试，因此固定资产不是限制公司产能的主要瓶颈资源。在这个过程中，公司的产能主要决定因素为产地面积、设计、组装和调试人员的数量。报告期内公司主要通过租赁厂房满足场地要求，目前，公司已搬迁至新厂房，拥有足够的场地以满足未来持续增长的订单需求；在人员方面，公司通过外部招聘生产人员以满足日常基本生产活动需求，同时通过劳务外包满足组装和调试人员的临时性不足，产能具有极大的灵活性。

综上所述，公司生产性固定资产规模、设备收入比及产能利用率与公司营业收入增长的变动不存在直接的匹配性。

**（二）固定资产折旧方法是否与同业可比公司存在明显差异，如有，说明原因并模拟测算对净利润报告期各期及累计影响**

公司与同行业可比公司的固定资产折旧方法的对比情况如下所示：

公司	资产类别	折旧方法	估计使用期限	净残值率(%)	年折旧率(%)
利元亨	房屋及建筑物	年限平均法	10-30 年	5.00	3.17-9.50
	机器设备	年限平均法	10 年	5.00	9.50
	专用工具	年限平均法	5 年	5.00	19.00
	运输设备	年限平均法	4 年	5.00	23.75
	办公及电子设备	年限平均法	3-5 年	5.00	19.00-31.67
海目星	房屋及建筑物	年限平均法	40 年	5.00	2.375
	运输工具	年限平均法	5 年	5.00	19.00
	机器设备	年限平均法	5-10 年	5.00	9.5-19.00
	电子设备及其他	年限平均法	3-5 年	5.00	19.00-31.67
先导智能	房屋、建筑物	年限平均法	20 年	10.00	4.50
	房屋附属设施	年限平均法	20 年	10.00	4.50



公司	资产类别	折旧方法	估计使用期限	净残值率 (%)	年折旧率 (%)
	机器设备	年限平均法	10 年	10.00	9.00
	电子设备	年限平均法	5 年	10.00	18.00
	运输设备	年限平均法	5 年	10.00	18.00
	办公设备及其他	年限平均法	5 年	10.00	18.00
	自有土地（境外）	年限平均法	无限期	-	-
深圳中基	机器设备	年限平均法	10 年	5.00	9.50
	电子设备	年限平均法	3 年	5.00	31.67
	运输设备	年限平均法	4 年	5.00	23.75
	其他设备	年限平均法	5 年	5.00	19.00
格林司通	房屋建筑物	年限平均法	20 年	5.00	4.75
	机器设备	年限平均法	10 年	5.00	9.50
	运输设备	年限平均法	4-5 年	5.00	19-23.75
	电子设备及其他	年限平均法	3-5 年	5.00	19.00-31.67
东博智能	房屋及建筑物	年限平均法	30 年	5.00	3.17
	办公及电子设备	年限平均法	3 年	5.00	31.67
	机器设备	年限平均法	10 年	5.00	9.50
	运输设备	年限平均法	4 年	5.00	23.75
	其他设备	年限平均法	5 年	5.00	19.00

注：根据同行业可比公司年度报告整理。

由上表可见，公司与同行业可比公司均采用年限平均法对固定资产计提折旧，从净残值率来看，除先导智能为 10.00%以外，公司与同行业可比公司的净残值率均采用 5.00%，不存在显著差异。

公司根据固定资产的性质将其分为五类，分别为房屋及建筑物、办公及电子设备、机器设备、运输设备和其他设备，与同行业可比公相比基一致。与此同时，公司相关使用部门和财务部门基于经验等因素综合考量最终确定了各类固定资产类别的折旧年限，其中：（1）公司房屋及建筑物的折旧年限为 30 年，同行业可比公司的折旧年限区间为 10-40 年；（2）公司办公及电子设备的折旧年限为 3 年，同行业可比公司的折旧年限区间为 3-5 年，相对较为谨慎；（3）公司机器设备折旧年限为 10 年，同行业可比公司的折旧年限区间为 5-10 年，基本保持一致；

(4) 公司运输设备折旧年为 4 年，同行业可比公司的折旧年限区间为 4-5 年，相对较为谨慎；(5) 公司其他设备的折旧年限 5 年，同行业可比公司的折旧年限区间为 3-5 年，基本保持一致。

综上所述，公司根据日常经营的实际情况制定了较为严谨的固定资产折旧方法，折旧方法与同行业可比公司一致，均为年限平均法，不存在显著差异。

**二、说明报告期各期工程物资库龄，是否存在无关、挂账支出；说明在建工程投入的资金来源、预算金额及与实际支出是否存在差异；结合周边同类厂房造价、市场相同或相似机器设备价格等，分析在建工程造价公允性；说明报告期内主要设备、工程供应商的情况，公司与其是否存在关联关系、是否存在成立时间较短或规模较小、员工或前员工及其亲属控制或设立的情况，前述供应商是否与公司及其关联方存在异常资金往来**

**【回复】**

报告期内，公司主要在建工程为“东博智能装备总部厂区项目”。

**(一) 说明报告期各期工程物资库龄，是否存在无关、挂账支出**

报告期内，公司在建工程主要由总承包方负责项目具体物料的设计、采购、施工等环节，物资管理的责任主体是总承包方，公司仅将支付给总承包方的款项直接计入“在建工程”科目进行核算，无需单独设立“工程物资”科目进行核算，亦不存在无关、挂账支出。

**(二) 说明在建工程投入的资金来源、预算金额及与实际支出是否存在差异；**

“东博智能装备总部厂区项目”的资金来源、预算金额及与实际支出是否存在差异情况如下所示：

**1、说明在建工程投入的资金来源**

公司“东博智能装备总部厂区项目”投入的资金来源主要为自有资金及银行贷款。

根据广东东博智能装备股份有限公司与中国建设银行股份有限公司东莞市

分行于 2024 年 2 月 23 日签署的《固定资产贷款合同》（合同编号：HTZ440770000GDZC2024N005），由于“东博智能装备总部厂区项目”工程建设需要，广东东博智能装备股份有限公司向中国建设银行股份有限公司东莞市分行申请借款，借款金额为 14,000 万元人民币，约定借款期限为 2024 年 2 月起至 2035 年 2 月，采用单利浮动利率方式计息。

2、在建工程预算金额及与实际支出是否存在差异

“东博智能装备总部厂区项目”的主要建设成本主要围绕厂区实体建造以及相关前期工作展开，其中主体建筑建设工程是工程施工费用的最主要组成部分。

为有效实现公司在建工程的预算管理，2023 年 9 月 28 日公司与深圳市众鑫工程造价咨询有限公司东莞分公司签订了《建设工程造价咨询合同》，公司委托其为“东博智能装备总部厂区”项目提供建设工程造价咨询服务。根据深圳市众鑫工程造价咨询有限公司编制的工程量清单，公司主体建筑工程预估造价为 8,557.99 万元。

公司“东博智能装备总部厂区项目”于 2025 年 4 月 30 日整体转入固定资产，转固金额为 10,618.87 万元，具体构成情况如下所示：

单位：万元

序号	项目	金额
1	项目前期费用	388.89
2	工程施工费用	10,057.63
	其中：主体建筑建设工程费用	7,831.75
3	其他费用	164.35
合计		10,610.87

注：（1）项目前期费用：主要包括项目设计、地质勘测、工程检测以及建设监理费用等；（2）工程施工费用：主要包括主体建筑建设工程、基础配套设施工程（消防、电力、管道等）等核心建筑工程费用；（3）其他费用：主要包括土地使用权摊销、利息资本化支出等与资金和资产相关的成本。

根据上表，该项目工程施工费用为 10,057.63 万元，其中主体建筑建设工程费用为 7,831.75 万元。

公司主体建筑建设工程入账金额为 7,831.75 万元，与预算价格 8,557.99 万元

存在差异，主要原因系税差，将主体建筑建设工程费用还原后实际金额为 8,536.61 万元，与预算价格不存在显著差异。

### （三）结合周边同类厂房造价、市场相同或相似机器设备价格等，分析在建工程造价公允性

公司在建工程主要为建筑工程费用，在建工程支出遵循市场化原则。公司工程施工价格的确定主要基于市场化原则定价，并严格遵循公司的招投标程序，充分对比多家供应商的价格，并综合考量供应商的施工质量、资质合规、财务健康、履约信用历史、工期安排等因素，在此基础上通过商业谈判协商确定合同价格，最终选定供应商。

经查询全国建筑市场监管公共服务平台公开信息，公司与同区域（东莞市）内其他厂房或建筑的工程造价对比情况如下所示：

建设单位	项目地点	工程造价 (万元)	建筑面积 (平方米)	单位造价 (万元/平方米)
东博智能	东莞市石排镇	8,536.61	47,339.34	0.18
东莞康源电子有限公司	东莞市虎门镇	11,396.97	57,856.86	0.20
广东中能加速器科技有限公司	东莞市松山湖高新技术产业开发区	7,740.00	35,315.51	0.22
东莞市企石振华开发总公司	东莞市企石镇	4,977.59	26,162.53	0.19
东莞市荣达制衣有限公司	东莞市常平镇	4,670.00	27,472.31	0.17
广东气派科技有限公司	东莞市松山湖高新技术产业开发区	15,730.00	95,166.01	0.17

注：以上项目均为建筑工程造价

根据上表，东莞地区同类厂房造价区间为 0.17-0.22 万元/平方米，公司厂房造价为 0.18 万元/平方米，处于合理区间。

综上所述，公司在建工程价格处于当地的市场价格区间内，因此具有公允性。

### （四）说明报告期内主要设备、工程供应商的情况，公司与其是否存在关联关系、是否存在成立时间较短或规模较小、员工或前员工及其亲属控制或设立的情况，前述供应商是否与公司及公司关联方存在异常资金往来

报告期内，公司主要设备、工程供应商情况如下所示：

序号	名称	类型	报告期累计合同金额（含税）
1	深圳市创兴建设股份有限公司	总部工程总包	8,536.61 万元
2	广东傲城建设工程有限公司	总部低压安装工程	1,037.00 万元
3	常州易好机电工程安装有限公司	常州东博装修、配套设施及地面工程	820.00 万元
4	广东昊阳电力建设有限公司	总部高低压配电安装工程	596.00 万元
5	广东安盾消防机电集团有限公司	总部消防工程	490.00 万元
6	曼隆蒂升电梯有限公司	总部电梯设备、安装工程	215.40 万元

上述供应商的基本情况、与公司是否存在关联关系、异常资金往来等情况如下表所示：

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	法定代表人	股权结构	主要人员	是否存在关联关系、员工或前员工及其亲属控制、异常资金往来等
1	深圳市创兴建设股份有限公司	2010 年 3 月 10 日	8000 万元	唐文凯	唐文凯 65%、其他 35%	(1) 董事长、总经理：唐文凯 (2) 董事：唐文生、黄文容、莫若霞、吴世德 (3) 监事：易文图、杨子尧、吕蕾	否
2	广东傲城建设工程有限公司	2008 年 7 月 10 日	1200 万元	王志文	王志文 70%、其他 30%	(1) 执行董事、经理、财务负责人：王志文 (2) 监事：周军君	否
3	常州易好机电工程安装有限公司	2020 年 12 月 9 日	500 万元	臧华	臧华 99%、其他 1%	(1) 执行董事：臧华 (2) 监事：丁红琴	否
4	广东昊阳电力建设有限公司	2010 年 7 月 30 日	3038 万元	杨联楷	涂建华 99.3417%、其他 0.6583%	(1) 执行董事：涂建华 (2) 经理：杨联楷 (3) 监事：涂晓蓉 (4) 财务负责人：陈素云	否
5	广东安盾消防机电集团有限公司	2012 年 8 月 31 日	1130 万元	刘伟力	刘文彬 90%、其他 10%	(1) 经理、董事、财务负责人：刘文彬 (2) 监事：郭青	否

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	法定代表人	股权结构	主要人员	是否存在关联关系、员工或前员工及其亲属控制、异常资金往来等
6	曼隆蒂升电梯有限公司	2010 年 12 月 1 日	20001 万元	Tobias Paul Oskar Engelmeier	TK Elevator International Holding B.V.51%、其他 49%	(1) 董事长: Tobias Paul Oskar Engelmeier (2) 董事、总经理: 陆亚宁 (3) 董事: CHEN BO、吴丹群、Alexander Berkhout、JURGEN BOHLER (3) 监事: 何飞群、Timo Kraft (4) 财务负责人: 周业雄	否

注：根据企查查、天眼查、国家企业信用信息公示系统等公开渠道整理。

公司与报告期内主要设备、工程供应商不存在关联关系；其不存在成立时间较短或规模较小、员工或前员工及其亲属控制或设立的情况；前述供应商与公司及公司关联方不存在异常资金往来。

**三、说明在建工程预计工期与实际建设、安装周期是否存在较大差异；说明在建工程结转固定资产的时点及作价依据，是否经过工程决算、作价是否公允**

**（一）说明在建工程预计工期与实际建设、安装周期是否存在较大差异**

报告期内，公司主要在建工程项目为“东博智能装备总部厂区项目”。该项目主体建筑计划工期为 2023 年 11 月 7 日至 2024 年 12 月 7 日，实际开工日期为 2023 年 11 月 8 日。

2024 年 7 月 22 日，项目主体建筑实现封顶。根据东莞气象局的公开资料显示，2024 年 4-8 月东莞地区强降雨频繁，汛期雨量、暴雨日均破纪录，2024 年全年总降雨量历史第二。受此影响，原定于当年 5 月完成的砌体、抹灰、楼板坡层、保护层、保温层、外墙施工等工程实际完工日期为 2024 年 12 月底。

2025 年第一季度，项目完成了基坑支护、电气、给排水、电梯、消防等配套设施工程的施工。2025 年 4 月，该项目全面竣工，公司组织勘察、设计、施工、监理等各单位及相关专家共同成立验收组，对项目进行了竣工检查验收，验收组对工程质量进行了综合评定，确认工程合格，并于 4 月 30 日取得经由多方出具同意意见并签字的《竣工验收报告》，验收通过确认该资产已达到预定可使用状

态后，由“在建工程”整体转入“固定资产”。

为优化建筑内部功能布局及提升整体使用效率，公司在项目实施阶段对主体建筑内部结构进行了必要的设计优化与调整。此类变更导致施工方案需相应修改，且涉及施工工序的重组与部分已完工区域的改造，进而对原有施工进度产生了阶段性影响。根据项目管理的常规实践，设计变更是影响工期的常见因素之一，其过程需重新协调设计、施工及采购等多环节工作，从而占用一定的工期，因此相对预计工期略有延后。除此外，2024 年，东莞地区经历了近 30 年最长的夏日，其中 7-8 月高温天气频发，亦对工程进度有一定影响。

综上所述，公司在建工程受天气及设计变更等客观因素影响略有延后，预计工期与实际建设、安装周期不存在较大差异。

## **（二）说明在建工程结转固定资产的时点及作价依据，是否经过工程决算、作价是否公允**

### **1、在建工程结转固定资产的时点**

根据《企业会计准则第 4 号—固定资产》及《〈企业会计准则第 4 号—固定资产〉应用指南》及《企业会计准则第 17 号—借款费用》等相关规定：购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态，可从下列几个方面进行判断：“（一）符合资本化条件的资产的实体建造（包括安装）或者生产工作已经全部完成或者实质上已经完成；（二）所购建或者生产的符合资本化条件的资产与设计要求、合同规定或者生产要求相符或者基本相符，即使有极个别与设计、合同或者生产要求不相符的地方，也不影响其正常使用或者销售；（三）继续发生在所购建或生产的符合资本化条件的资产上的支出金额很少或者几乎不再发生”。

“东博智能装备总部厂区项目”属于工程施工类项目，公司在基础配套设施工程、主体建筑建设工程等建设工程项目完工交付前，组织勘察、设计、施工、监理等单位和其他有关专家组成验收组进行检查验收工作，专家组对工程质量进行评定并发表意见，最终由验收组形成工程竣工验收意见并签名，验收通过后确认固定资产达到预定可使用状态，以固定资产达到预定可使用状态时点作为在建

工程转固时点。

## 2、在建工程结转固定资产的作价依据

在作价依据方面，根据《企业会计准则第4号—固定资产》相关规定：自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。对于已经达到预定可使用状态但尚未完成竣工决算的固定资产，公司先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

“东博智能装备总部厂区项目”的主要建设成本主要围绕厂区实体建造以及相关前期工作展开，主要费用包括项目前期费用、工程施工费用及其他费用，其中项目前期费用主要包括项目设计、地质勘测、工程检测以及建设监理费用等；工程施工费用主要包括主体建筑建设工程、基础配套设施工程（消防、电力、管道等）等核心建筑工程费用；其他费用主要包括土地使用权摊销、利息资本化支出等与资金和资产相关的成本。

公司主体建筑建设工程费用的确定，严格遵循公司的招投标程序，以选定施工建设总包单位，并依据项目完工后形成的竣工结算报告来确定最终成本。对于基础配套设施工程、装修工程以及项目设计、地质勘测、工程检测、建设监理、电梯安装等项目，公司在确定供应商时，会综合考量其技术实现能力、质量标准符合度、工期安排等多重因素，在此基础上通过商业谈判协商确定合同价格。

2025年4月30日，“东博智能装备总部厂区项目”整体达到预定可使用状态并转入固定资产，其暂估入账价值为10,610.87万元。该估计价值已全面包含了厂区实体建造及相关前期工作所发生的必要支出，所有成本均严格限定在与厂区在建工程直接相关的必要开支范围内，不包含任何与工程建设无直接关联的其他运营性或行政性支出。截至本回复出具之日，该在建工程仍在有序推进决算，后续待办理决算并确定实际成本后，公司将按实际成本调整固定资产的价值。

综上所述，公司主要在建工程的工程决算尚在进行中；主要在建工程转固时点准确、造价公允，转固时点、转固金额及依据等会计处理符合《企业会计准则》规定。



#### 四、说明对固定资产和在建工程进行减值测试的具体方法及结果，未计提减值准备是否符合《企业会计准则》规定，是否谨慎、合理

根据《企业会计准则第8号——资产减值》的规定：“企业应当在资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，资产存在减值迹象的，应当估计其可收回金额，资产的可收回金额低于其账面价值的，应当计提资产减值准备。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。”

公司针对固定资产、在建工程等资产在资产负债表日均进行了减值测试，有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额，若上述资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

报告期各期末，公司根据《企业会计准则第8号——资产减值》对固定资产、在建工程是否存在减值迹象的判断过程如下所示：

序号	减值迹象	公司具体情况	是否存在减值迹象
1	是否存在资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅大大高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌，并且预计在近期内不可能恢复	(1) 报告期内，公司固定资产均处于正常使用，其市价不存在大幅度下跌的情形； (2) 报告期内，施工工程项目不存在价格大幅下跌的情形。	否
2	是否存在企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响的情况公司经营所处的经济、技术或者法律等环境以及固定资产所处的市场在当期或者近期无重大不利变	报告期内，公司经营所处的经济、技术或者法律等环境以及固定资产、在建工程所处的市场在当期或者近期无重大不利变化。	否
3	是否存在市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低的迹象	报告期内，国内市场利率并未发生大幅上调的情形。	否
4	是否存在资产预计使用方式发生重大不利变化，如企业计划终止或重组该资产所属的经营业务、提前处置资产等情形，从而对企业产生负面影响	报告期内，公司经营业务、固定资产、在建工程使用方式均未发生重大不利变化。	否

序号	减值迹象	公司具体情况	是否存在减值迹象
5	是否有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏的情况	(1) 报告期内, 公司固定资产均处于正常使用状态, 不存在已陈旧过时或者实体已经损坏的情形; (2) 报告期内, 公司未发现在建工程已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。	否
6	是否存在企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期, 如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润 (或者亏损) 远远低于 (或者高于) 预计金额等情况	(1) 报告期内, 公司经营业绩持续稳定增长, 不存在净现金流量或者实现的营业利润远远低于预计金额的情形; (2) 公司目前盈利能力稳定, 公司在建工程投入使用后将提高公司产能, 进而提高公司预期收入, 不存在经济绩效低于预期的情形。	否
7	其他有可能表明资产已发生减值的情况	报告期内, 公司不存在其他表明资产可能已经发生减值的迹象。	否

公司于每个报告期末均严格执行固定资产的全面盘点程序, 盘点结果显示公司固定资产管理规范, 达到了账、卡、表、实四者相符的要求, 未发现任何账实差异。同时, 经实地检查与状态评估, 所有固定资产均处于正常使用或可用状态, 不存在陈旧过时、毁损或长期闲置等可能引发减值的异常情况。此外, 结合报告期内的良好经营态势, 公司的固定资产预期能持续产生经济利益, 未出现任何减值迹象。因此, 根据企业会计准则的相关规定, 公司报告期内无需对固定资产计提减值准备。

公司于每个报告期末均对在建工程执行全面的全面盘点程序。盘点结果显示, 公司各项在建工程管理规范, 工程预算、合同约定、进度核算及现场实况相互印证, 未发现重大异常差异。同时, 经实地勘查与进度评估, 所有在建项目均按计划正常推进, 不存在长期停建、技术已明显落后或因管理不善导致经济利益具有重大不确定性等应计提减值准备的迹象。此外, 结合报告期内的良好经营状况与项目前景, 公司在建工程预期能够形成有效的资产并为企业带来经济利益流入, 未出现确切的减值迹象。因此, 根据《企业会计准则》的相关规定, 公司报告期

内无需对在建工程计提减值准备。

综上所述，报告期内公司对固定资产和在建工程均进行了减值测试，测试结果显示上述资产未见减值迹象，因此未计提减值准备符合《企业会计准则》规定，相关会计处理谨慎、合理。

五、说明对固定资产、在建工程盘点情况，包括但不限于盘点时间、程序、范围、比例、盘点结果、盘点差异及原因等

（一）固定资产盘点情况

报告期各期，公司固定资产盘点情况如下所示：

项目	2025-4-30	2024-12-31	2023-12-31
盘点时间	2025-4-30	2024-12-31	2023-12-31
盘点地点	东莞市松山湖园区总部厂区、东莞市松山湖园区兴业路厂区、苏州工业园区唯亭丰和路厂区、常州市金坛区中德（金坛）创新产业园厂区	东莞市松山湖园区兴业路厂区、苏州工业园区唯亭丰和路厂区、常州市金坛区中德（金坛）创新产业园厂区	
盘点人员	财务部，行政部，资讯部		
盘点范围	公司各厂区车间、办公楼内的机器设备、电子设备，运输设备，其他设备等		
盘点方法	全盘		
盘点程序	1、盘点前，公司财务部根据公司各年末固定资产的实际情况制定盘点计划并编制盘点表，并要求责任部门进行全面清查盘点； 2、盘点过程中，公司财务部门协同责任部门根据既定的盘点计划和盘点表进行固定资产盘点，检查固定资产的数量、存放位置、保管情况及使用情况； 3、盘点完毕后，公司财务部门会对盘点结果进行复核并记录盘点差异，若存在盘点差异，公司相关部门会及时查明原因、明确责任，经审核批准后，对盘点差异情况进行处理，并在最后完成对盘点相应记录的归档工作。		
盘点比例	100%	100%	100%
盘点结果	经复核，未发现盘点差异，确认公司固定资产账实相符	经复核，未发现盘点差异，确认公司固定资产账实相符	经复核，未发现盘点差异，确认公司固定资产账实相符
盘点差异处理	无差异	无差异	无差异

（二）在建工程盘点情况

报告期各期，公司在建工程盘点情况如下所示：

项目	2025-4-30	2024-12-31	2023-12-31
盘点时间	2025-4-30	2024-12-31	2023-12-31
盘点地点	东莞市松山湖园区总部厂区、东莞市松山湖园区兴业路厂区	东莞市松山湖园区总部厂区、东莞市松山湖园区兴业路厂区	东莞市松山湖园区总部厂区
盘点人员	财务部、行政部		
盘点范围	公司在建的厂房、装修及其他零星工程等		
盘点方法	全盘		
程序	1、盘点前，公司财务部根据公司各年末在建工程的实际情况制定盘点计划并编制盘点表，并要求责任部门进行全面清查盘点； 2、盘点过程中，公司财务部门协同责任部门根据既定的盘点计划和盘点表进行在建工程盘点，到达现场后，由相关在建工程负责人进行指认，并检查是否存在已经达到可以使用程度，但未转固的情况； 3、盘点完毕后，公司财务部门会对盘点结果进行复核并记录盘点差异，若存在盘点差异，公司相关部门会及时查明原因、明确责任，经审核批准后，对盘点差异情况进行处理，并在最后完成对盘点相应记录的归档工作。		
盘点比例	100%	100%	100%
盘点结果	经复核，未发现盘点差异，确认公司在建工程账实相符	经复核，未发现盘点差异，确认公司在建工程账实相符	经复核，未发现盘点差异，确认公司在建工程账实相符
盘点差异处理	无差异	无差异	无差异

## 【主办券商、会计师回复】

### 一、核查上述情况并发表明确意见

#### （一）核查程序

针对上述事项，主办券商、会计师已履行以下核查程序：

- 1、取得报告期各期公司机器设备、固定资产明细，并实地对公司的固定资产运行情况进行考察；
- 2、了解公司和锂电制造设备行业产能利用率的测算逻辑，并判断是否合理；
- 3、通过公开渠道获取同行业可比公司机器设备原值占营业收入的比重，并进行对比，分析公司机器设备规模较小是否符合行业惯例；
- 4、查阅公司固定资产折旧的相关会计政策，判断公司相关会计处理是否符合会计政策；通过公开渠道获取同行业可比公司固定资产折旧方法，并与公司的

折旧方法进行对比,判断公司固定资产折旧政策与同行业可比公司是否存在显著差异;获取公司固定资产台账,判断公司固定资产是否存在减值的迹象;

5、获取和查阅公司在建工程相关的内部控制制度和管理措施,了解公司在建工程供应商选取的流程;了解公司在建工程转固定资产的管理措施和依据;获取公司总部厂房建设的相关资料,了解相关项目投资情况、项目建设周期及进度情况;

6、通过全国建筑市场监管公共服务平台查询东莞地区同类工程造价情况,并与公司总部厂区项目进行对比,分析在建工程的造价公允性;

7、获取公司在建工程台账,分析公司主要在建工程预计进度和实际进度是否存在显著差异、是否存在延迟转固等异常情形,并判断公司在建工程是否存在减值的迹象;

8、获取公司在建工程主要供应商明细表,向相关人员了解定价依据,并通过企查查、天眼查等公开渠道获取在建工程主要供应商的基本信息,了解其注册资本、法定代表人、成立日期、股权结构和主要人员等信息,并通过与公司花名册的交叉核对,判断公司与主要在建工程供应商是否存在关联关系,是否存在由员工、前员工或其家属实际控制的情形;通过核查公司大额银行流水,分析公司与主要在建工程供应商是否存在异常资金往来的情形;

9、对在建工程进行实地监盘;观察并询问在建工程状况和完工进度,关注在建工程是否毁损、在建工程位置是否正确,与相关记录进行核对,对存在差异的情况进行核实,落实原因及后续处理情况;对固定资产执行监盘程序,对于盘点中遇到的问题在盘点结束后及时与相关负责人沟通,并记录原因。

## (二) 核查意见

经核查,主办券商、会计师认为:

1、公司机器设备规模较小符合锂电设备制造行业技术密集与集成度高的特点,同时与公司当前的发展阶段和供应链策略相匹配,公司机器设备原值占营业收入的比重与同行业可比公司相比不存在显著差异,具有合理性;公司生产性固

定资产规模、设备收入比及产能利用率与公司营业收入增长的变动不存在直接的匹配性；公司固定资产折旧方法与同行业可比公司不存在明显差异；

2、公司主要在建工程不存在无关、挂账支出；在建工程投入的资金来源主要为自有资金及银行贷款，预算价格和实际支出不存在显著差异；公司在建工程造价公允；公司与报告期内主要设备、工程供应商不存在关联关系，不存在成立时间较短或规模较小、员工或前员工及其亲属控制或设立的情况，与公司及其关联方不存在异常资金往来的情形；

3、公司主要在建工程受天气、设计变更因素影响略有延后，预计工期与实际建设、安装周期不存在较大差异；公司主要在建工程的工程决算尚在进行中，主要在建工程转固时点准确、造价公允，转固时点、转固金额及依据等会计处理符合《企业会计准则》规定；

4、公司固定资产、在建工程未见减值迹象，未计提减值准备符合《企业会计准则》规定，相关会计处理谨慎、合理；

5、固定资产和在建工程账实相符，不存在盘点差异，公司固定资产、在建工程具有真实性。

## **二、说明固定资产、在建工程核查程序、范围、比例及结论等，对其真实性、公允性、固定资产折旧计提谨慎性、在建工程转固时点及金额准确性发表明确意见**

### **（一）核查程序**

针对固定资产、在建工程，主办券商、会计师已履行以下核查程序：

1、了解、评估公司与固定资产购置、在建工程建设、资产验收、日常管理、折旧计提、在建工程结转固定资产等关键环节相关的内部控制设计的合理性和运行的有效性；

2、获取期末固定资产明细表和在建工程台账,检查与长期资产入账相关的原始单据，分析其合理性；

3、获取管理层关于期末资产的盘点计划，并复核盘点计划是否合理；、

4、通过全国建筑市场监管公共服务平台查询东莞地区同类工程造价情况，并与公司总部厂区项目进行对比，分析在建工程的造价公允性；

5、对公司固定资产折旧计提谨慎性的核查

（1）查阅公司固定资产折旧的相关会计政策，判断公司相关会计处理是否符合会计政策；

（2）通过公开渠道获取同行业可比公司固定资产折旧方法，并与公司的折旧方法进行对比，判断公司固定资产折旧政策与同行业可比公司是否存在显著差异。

6、对公司在建工程转固时点及金额准确性的核查

（1）查阅“东博智能装备总部厂区项目”项目相关的竣工验收意见，了解公司项目中交与竣工验收实施情况；

（2）获取报告期内公司在建工程明细，核查在建工程归集内容的真实性、必要性及准确性，相关支出是否与在建项目相关；

（3）检查主要在建工程合同、付款申请单、发票、工程结算文件等，确认计入在建工程的支出真实、合规且完整。

7、对公司固定资产、在建工程进行实地监盘

观察并询问在建工程状况和完工进度，关注在建工程是否毁损、在建工程位置是否正确，与相关记录进行核对，对存在差异的情况进行核实，落实原因及后续处理情况；对公司固定资产执行监盘程序；对于盘点中遇到的问题在盘点结束后及时与相关负责人沟通，并记录原因。

2025年4月末，公司固定资产、在建工程抽盘比例情况如下：

单位：万元

资产类别	项目	2025-4-30
固定资产	实地抽盘金额（A）	10,735.19

资产类别	项目	2025-4-30
	账面价值(B)	11,853.15
	抽盘比例(C=A/B)	90.57%
在建工程	实地抽盘金额(D)	67.70
	账面价值(E)	68.78
	抽盘比例(F=D/E)	98.43%

## (二) 核查意见

经核查，主办券商和会计师认为：

公司固定资产、在建工程具有真实性、公允性；公司固定资产折旧计提谨慎；公司在建工程转固时点及金额具有准确性。



## 问题七、关于其他事项

(1) 关于子公司。根据申报材料，公司存在境外子公司。请公司：说明境外投资的原因及必要性，是否履行发改部门、商务部门、外汇管理部门、境外主管机构等主管机关的备案、审批等监管程序，是否符合《关于进一步指导和规范境外投资方向的指导意见》规定，是否取得境外子公司所在国家或地区律师关于合法合规的明确意见。请主办券商、律师核查上述事项，并发表明确意见。

(2) 关于研发费用。根据申报材料，2023 年度、2024 年度和 2025 年 1-4 月，公司研发费用分别为 2,955.27 万元、5,297.32 万元及 2,080.44 万元，占营业收入的比重分别为 10.73%、10.41%及 13.04%。请公司：①说明各研发项目归集内容、金额，研发费用金额与加计扣除数是否存在差异及原因、合理性，研发投入的材料使用后是否可收回再利用、是否存在研发样品对外销售的情况；②说明研发人员认定标准、研发能力与研发项目的匹配性、报告期各期数量及稳定性；是否存在研发人员与其他人员混岗的情况，如是，说明具体归集和分配情况及合理性。请主办券商、会计师核查以上事项，并发表明确意见。

(3) 关于财务费用。根据申报材料，2023 年度、2024 年度和 2025 年 1-4 月，财务费用分别为-166.56 万元、-173.11 万元和-61.77 万元。请公司：①说明利息收入来源及确认依据；②说明利息支出与有息负债规模匹配性。请主办券商、会计师：①核查以上事项，并发表明确意见；②说明对公司资金流水的核查范围、程序、比例，并对货币资金余额的真实性、相关内控制度是否建立健全并有效执行发表明确意见。

(4) 关于其它应付款。根据申报材料，2023 年末、2024 年末和 2025 年 1-4 月末，公司其他应付款余额分别为 4,396.95 万元、2,983.40 万元和 4,235.36 万元，主要为应付暂收款。请公司：①说明其他应付款形成原因，是否具有真实购销背景；②说明期后结算情况，是否存在因逾期付款产生纠纷的情形。请主办券商、会计师核查以上事项，并发表明确意见。

(5) 关于经营活动现金流。根据申报材料，2023 年度、2024 年度和 2025 年 1-4 月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 1,674.92 万元、-816.45

万元和 3,157.85 万元。请公司：①量化说明经营活动现金流量变动原因；②说明销售商品、提供劳务所收到的现金与营业收入和增值税增幅是否匹配，购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本和存货变动是否匹配。请主办券商、会计师核查以上事项，并发表明确意见。

（6）关于偿债能力。根据申报材料，2023 年度、2024 年度和 2025 年 1-4 月，公司资产负债率分别为 66.54%、74.82%和 79.81%。请公司：①说明公司资产负债率、流动比率、速动比率与同行业可比公司是否存在明显差异及原因；②结合对外借款、现金流量、购销结算模式、融资渠道及模式等因素，说明公司是否存在较大的偿债风险或流动性风险，期后负债 偿还情况，拟采用的改善措施及其有效性。请主办券商、会计师核查以上事项，并发表明确意见。

### 【公司回复】

一、关于子公司。根据申报材料，公司存在境外子公司。请公司：说明境外投资的原因及必要性，是否履行发改部门、商务部门、外汇管理部门、境外主管机构等主管机关的备案、审批等监管程序，是否符合《关于进一步指导和规范境外投资方向的指导意见》规定，是否取得境外子公司所在国家或地区律师关于合法合规的明确意见。请主办券商、律师核查上述事项，并发表明确意见。

#### （一）说明境外投资的原因及必要性

根据公司经营计划和战略发展需要，2023 年 10 月公司在中国香港设立全资子公司，2025 年 11 月在越南设立全资孙公司越南东博，香港东博及越南东博的设立有助于公司海外业务的拓展，赋予公司品牌国际化形象，提升市场竞争力，具有必要性。

#### （二）是否履行发改部门、商务部门、外汇管理部门、境外主管机构等主管机关的备案、审批等监管程序

截至本回复出具之日，香港东博、越南东博已取得中国境内发改部门、商务部门、外汇管理部门、境外主管机构等主管机关的备案、审批等监管手续，具体如下：

## 1、香港东博

广东省发展和改革委员会出具粤发改开放函〔2023〕1309号《境外投资项目备案通知书》，对东博智能投资100万美元设立香港东博项目予以备案。

广东省商务厅核发境外投资证第N4400202300675号《企业境外投资证书》，核准东博智能对香港东博的投资总额为100万美元，核准经营范围为“自动化设备的销售、技术咨询，研发”。

公司设立香港东博已在东莞银行股份有限公司东莞分行办理外汇登记，取得了《业务登记凭证》。

根据中国香港律师事务所邓兆驹律师事务所出具的香港东博的法律意见书，香港东博在中国香港合法成立，已履行在中国香港地区主管机构等主管机关的备案、审批等监管程序，符合中国香港法例规定程序。

## 2、越南东博

广东省发展和改革委员会出具粤发改开放函〔2024〕703号《境外投资项目备案通知书》，对公司通过香港东博设立越南东博项目予以备案。

广东省商务厅核发境外投资证第N4400202400104号《企业境外投资证书》，核准公司通过香港东博对越南东博的投资总额为100万美元，核准经营范围为“自动化设备的研发、生产、销售、技术咨询与服务；货物及技术进出口”。

公司通过香港东博设立越南东博已在东莞银行股份有限公司东莞分行办理外汇登记，取得了《业务登记凭证》。

综上，香港东博、越南东博均已履行了中国境内发改部门、商务部门、外汇管理部门、境外主管机构等主管机关的备案、审批等监管程序。

### （三）是否符合《关于进一步指导和规范境外投资方向的指导意见》规定

《关于进一步引导和规范境外投资方向的指导意见》主要规定如下：

#### “四、限制开展的境外投资

限制境内企业开展与国家和平发展外交方针、互利共赢开放战略以及宏观调控政策不符的境外投资，包括：（一）赴与我国未建交、发生战乱或者我国缔结的双多边条约或协议规定需要限制的敏感国家和地区开展境外投资。（二）房地产、酒店、影城、娱乐业、体育俱乐部等境外投资。（三）在境外设立无具体实业项目的股权投资基金或投资平台。（四）使用不符合投资目的国技术标准要求的落后生产设备开展境外投资。（五）不符合投资目的国环保、能耗、安全标准的境外投资。其中，前三类须经境外投资主管部门核准。

## 五、禁止开展的境外投资

禁止境内企业参与危害或可能危害国家利益和国家安全等的境外投资，包括：（一）涉及未经国家批准的军事工业核心技术和产品输出的境外投资。（二）运用我国禁止出口的技术、工艺、产品的境外投资。（三）赌博业、色情业等境外投资。（四）我国缔结或参加的国际条约规定禁止的境外投资。（五）其他危害或可能危害国家利益和国家安全的境外投资。”

根据上述规定及公司的确认，公司境外投资地为中国香港、越南，均不属于敏感国家和地区，且香港东博核准经营范围为“自动化设备的销售、技术咨询，研发”，越南东博核准经营范围为“自动化设备的研发、生产、销售、技术咨询与服务；货物及技术进出口”，均不属于《关于进一步引导和规范境外投资方向的指导意见》规定的限制或禁止的境外投资情形。

综上所述，公司设立香港东博、越南东博符合《关于进一步引导和规范境外投资方向的指导意见》规定。

## （四）是否取得境外子公司所在国家或地区律师关于合法合规的明确意见

### 1、香港东博

2025 年 11 月 27 日，中国香港律师事务所邓兆驹律师事务为香港东博出具了法律意见书，根据香港东博法律意见书，香港东博在中国香港合法成立，已履行在中国香港地区主管机构的备案、审批等监管程序，符合中国香港法例规定程序。

截至本回复出具之日，根据香港东博法律意见书，香港东博存在一项税务罚款，具体如下：

根据中国香港法例第 112 章《税务条例》，任何人士，包括法团、合伙业务、受托人或团体，在中国香港经营行业、专业或业务而从该行业、专业或业务获得于中国香港产生或自中国香港的应评税利润，应须纳税一利得税。有关中国香港利得税率，2018/2019 年度及其后，不超过 2,000 元港币的应评税利润，税率为 8.25%及应评税利润中超过 200 万港币的部分为 16.5%。该公司只须按中国香港《税务条例》缴付一项税种即利得税。

根据中国香港税务局于 2025 年 10 月 16 日发出的函件，香港东博未在指定限期前递交 2024/2025 年度的报税表，中国香港税务局评定香港东博需填妥并交回 2024/2025 年度的报税表，及缴付 1,200 元港币作为罚款。

香港东博已于 2025 年 11 月 3 日交回该报税表并致函税务局解释申请免除罚款，因香港东博是第一次处理利得税申报，而首次申报期（自公司成立日（2023 年 10 月 26 日）至 2025 年 3 月 31 日）较长，以致财务报表未能于限期前完成，造成延误。

根据香港东博法律意见书，香港东博未在指定限期前递交 2024/2025 年度的报税表主要系香港东博不熟悉相关流程，并不因蓄意或严重疏忽造成，情节轻微，依据中国香港法例第 112 章《税务条例》第 80 条，不属于重大违法违规情形。除前述处罚外，香港东博自设立至今无其他行政处罚记录。

公司境外全资子公司香港东博，已取得境外子公司所在中国香港地区律师关于合法合规的明确意见。

## 2、越南东博

越南东博于 2025 年 11 月 28 日设立，自设立至今不存在重大违法违规情形、无行政处罚记录；越南东博因成立时间较短，且未实际开展业务，因此未出具所在国家律师关于合法合规的法律意见。

## 二、关于研发费用。根据申报材料，2023 年度、2024 年度和 2025 年 1-4 月，

公司研发费用分别为 2,955.27 万元、5,297.32 万元及 2,080.44 万元，占营业收入的比重分别为 10.73%、10.41%及 13.04%。请公司：①说明各研发项目归集内容、金额，研发费用金额与加计扣除数是否存在差异及原因、合理性，研发投入的材料使用后是否可收回再利用、是否存在研发样品对外销售的情况；②说明研发人员认定标准、研发能力与研发项目的匹配性、报告期各期数量及稳定性；是否存在研发人员与其他人员混岗的情况，如是，说明具体归集和分配情况及合理性。请主办券商、会计师核查以上事项，并发表明确意见。

### 【回复】

（一）说明各研发项目归集内容、金额，研发费用金额与加计扣除数是否存在差异及原因、合理性，研发投入的材料使用后是否可收回再利用、是否存在研发样品对外销售的情况

1、说明各研发项目归集内容、金额，研发费用金额与加计扣除数是否存在差异及原因、合理性

（1）各研发项目归集内容、金额情况

公司研发费用的构成包括人员人工费用、原材料费用、折旧费用及其他费用四大类，具体归集内容及方式如下所示：

费用类别	研发项目归集内容及方式
职工薪酬	主要核算研发人员工资、奖励等，研发部门统计研发小组人员每月在单个项目研发过程的参与工时，并形成工时统计表；每月由人事部门填写工资、奖金等，交于财务部门复核，财务部门每月按研发项目、按工时归集核算研发人员薪酬分配表及研发薪酬汇总表。
材料费	指研发项目所产生的材料成本，主要包括为支持技术与样品试制而消耗的各类原材料、以及用于验证的样品样机等。该费用的归集方式为当研发活动需从仓库调用现有材料时，由研发项目组根据实际实验需求，在 ERP 系统中填写并审批研发领料单，明确标注所服务的研发项目编号，仓库安排出库；财务部门根据研发部门提供的研发项目领料凭证，每月按研发项目归集物料领用投入费用
折旧及摊销	指用于研发的固定资产（研发设备）和使用权资产（研发用租赁的房屋建筑）的折旧费用及与研发活动相关的无形资产摊销。财务部门根据研发部门使用设备等情况，并根据研发项目工时统计情况，填写研发项目折旧分配表及研发项目折旧汇总表。

费用类别	研发项目归集内容及方式
其他费用	指其他与研发活动相关的水电费、差旅费、招待费、咨询费、专利服务费等，财务部根据发票及相应的合同等入账，并在各研发项目中进行合理归集。

公司研发项目归集内容、金额情况如下所示：

单位：万元

2025 年 1-4 月											
项目	在研项目数量	职工薪酬		材料费		折旧及摊销		其他费用		合计	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
注液设备开发	-	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
叠片设备开发	2	333.33	83.98%	36.34	9.16%	14.71	3.71%	12.53	3.16%	396.91	100.00%
激光设备开发	2	544.60	84.47%	49.28	7.64%	21.54	3.34%	29.31	4.55%	644.73	100.00%
其他设备开发	10	885.70	85.26%	72.70	7.00%	33.67	3.24%	46.75	4.50%	1,038.81	100.00%
合计	14	1,763.63	84.77%	158.32	7.61%	69.91	3.36%	88.59	4.26%	2,080.44	100.00%
2024 年度											
项目	在研项目数量	人员人工费用		原材料费用		折旧费用		其他费用		合计	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
注液设备开发	1	372.09	82.54%	28.21	6.26%	21.93	4.86%	28.57	6.34%	450.79	100.00%
叠片设备开发	4	835.82	78.16%	126.59	11.84%	47.44	4.44%	59.56	5.57%	1,069.41	100.00%
激光设备开发	10	1,181.20	79.05%	149.23	9.99%	68.05	4.55%	95.85	6.41%	1,494.32	100.00%
其他设备开发	16	1,898.34	83.16%	171.12	7.50%	105.30	4.61%	108.03	4.73%	2,282.80	100.00%
合计	31	4,287.44	80.94%	475.15	8.97%	242.72	4.58%	292.02	5.51%	5,297.32	100.00%
2023 年度											
项目	在研项目数量	人员人工费用		原材料费用		折旧费用		其他费用		合计	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
注液设备开发	3	457.38	78.41%	40.36	6.92%	47.05	8.07%	38.55	6.61%	583.34	100.00%
叠片设备开发	1	67.72	70.46%	14.05	14.62%	5.26	5.47%	9.09	9.45%	96.12	100.00%
激光设备开发	8	554.34	72.20%	109.00	14.20%	41.96	5.46%	62.53	8.14%	767.84	100.00%
其他设备开发	12	1,136.11	75.34%	166.64	11.05%	114.39	7.59%	90.83	6.02%	1,507.97	100.00%
合计	24	2,215.55	74.97%	330.06	11.17%	208.66	7.06%	201.00	6.80%	2,955.27	100.00%

（2）研发费用金额与加计扣除数存在差异的原因及合理性

公司已完成 2023 年及 2024 年度所得税汇算清缴。2023 及 2024 年度，公司

纳税申报时的研发费用与实际研发费用一致，不存在差异，加计扣除的研发费用与实际发生的研发费用存在差异，主要系认定依据基础不同，差异金额如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度
实际发生的研发费用（a）	5,297.32	2,955.27
纳税申报时加计扣除的研发费用（b）	5,076.32	2,747.81
差额（c=a-b）	221.00	207.46
差异率（c/a）	4.17%	7.02%

由上表可见，报告期内公司实际发生的研发费用与加计扣除的研发费用金额存在一定的差异，差异系认定依据基础不同，具有合理性。具体差异情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度
职工薪酬	5.34	1.14
折旧与摊销、房租及物业费	125.16	121.98
其他费用	90.50	84.34
合计	221.00	207.46

上述主要项目存在差异的主要原因如下：

（1）职工薪酬差异：人员费用中部分福利费、工伤医疗费、商业保险费、人员培训费等费用因超过限额未申报加计扣除；

（2）资产折旧和租赁物业费差异：根据《财政部国家税务总局科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税〔2015〕119号）相关规定，用于研发费用加计扣除的租赁费用仅限于研发活动的仪器、设备的租赁费用，对于房屋租赁费用不能加计扣除，因此公司研发费用中使用权资产折旧（均为房屋租赁费用）及房租物业费未计入研发费用加计扣除金额；

（3）其他费用差异：根据《财政部国家税务总局科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税〔2015〕119号）相关规定，允许加计扣除的其他费用范围包括与研发活动直接相关的其他费用，如技术图书资料费、资料翻译费、专家咨询费、高新科技研发保险费，研发成果的检索、分析、评议、论



证、鉴定、评审、评估、验收费用，知识产权的申请费、注册费、代理费，差旅费、会议费等。同时，该文件规定上述允许加计扣除的其他费用总额不得超过可加计扣除研发费用总额的 10%。报告期内，公司在申报研发费用加计扣除时已按上述规定对超过允许扣除总额的费用进行了调整。

## **2、研发投入的材料使用后是否可收回再利用、是否存在研发样品对外销售的情况**

公司研发活动主要是对新产品、新技术等提供方案设计，包括机械设计、电气设计、软件设计等，在此基础上，研发领料主要为了功能部件的验证测试或产品迭代测试，并进行反馈完善。

报告期内，研发费用中领用材料费分别为 330.06 万元、475.15 万元和 158.32 万元，占研发费用的比例分别为 11.17%、8.97%和 7.61%，研发领用的材料主要为连接器、电子元器件、功能载块等。

报告期内，公司不存在形成研发样品对外销售的情况。研发过程中领用的连接器等原材料在验证测试后，相关材料已无法再次投入生产使用且已基本无剩余使用价值，故按报废处理。

综上所述，公司不存在形成研发样品对外销售的情况，研发过程中领用的连接器等原材料在验证测试后，相关材料已无法再次投入生产使用且已基本无剩余使用价值，做报废处理，符合实际经营情况，具有合理性。

## **（二）说明研发人员认定标准、研发能力与研发项目的匹配性、报告期各期数量及稳定性；是否存在研发人员与其他人员混岗的情况，如是，说明具体归集和分配情况及合理性**

### **1、研发人员认定标准**

根据《监管规则适用指引——发行类第 9 号：研发人员及研发投入》相关规定：“研发人员指直接从事研发活动的人员以及与研发活动密切相关的管理人员和直接服务人员。主要包括：在研发部门及相关职能部门中直接从事研发项目的专业人员；具有相关技术知识和经验，在专业人员指导下参与研发活动的技术人

员；参与研发活动的技工等。公司应准确、合理认定研发人员，不得将与研发活动无直接关系的人员，如从事后勤服务的文秘、前台、餐饮、安保等人员，认定为研发人员。”

公司研发人员的认定严格按照《监管规则适用指引——发行类第 9 号：研发人员及研发投入》的认定标准，公司研发人员为公司研发中心下机械开发部、电气开发部、软件开发部和激光开发部等部门的专职研发人员，其认定以员工所在岗位的工作职责内容为标准，均系直接从事研发活动的人员以及与研发活动密切相关的人员，具有与公司研发工作相关的专业知识和教育背景。公司研发人员与生产、管理、销售能明确区分，研发费用中归集的研发人员为全职研发人员。研发人员认定合理。

研发人员的主要工作为公司新核心产品的研发，具体包括概念设计、方案及计划制定、开发验证等工作。各关键环节由产品技术委员会进行质量评审，评审通过的各类技术方案归档为后续项目提供成熟方案和数据。

综上所述，公司研发人员的认定合理，符合《监管规则适用指引——发行类第 9 号：研发人员及研发投入》相关规定的相关规定。

2、研发人员研发能力与研发项目的匹配性

报告期各期末，公司研发人员按学历背景和专业背景情况如下所示：

单位：人，项

学历类别	2025-4-30		2024-12-31		2023-12-31	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比
硕士	8	3.25%	7	3.20%	4	3.25%
本科	171	69.51%	148	67.58%	85	69.11%
大专及以下	67	27.24%	64	29.22%	34	27.64%
合计	246	100.00%	219	100.00%	123	100.00%
专业类别	2025-4-30		2024-12-31		2023-12-31	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比
机械专业背景	127	51.63%	109	49.77%	63	51.22%
电气专业背景	32	13.01%	28	12.79%	13	10.57%

自动化专业背景	33	13.41%	29	13.24%	15	12.20%
计算机及电子信息专业背景	32	13.01%	29	13.24%	16	13.01%
其他专业背景	22	8.94%	24	10.96%	16	13.01%
合计	246	100.00%	219	100.00%	123	100.00%
项目	2025-04-30 /2025 年 1-4 月		2024-12-31 /2024 年度		2023-12-31 /2023 年度	
在研项目数量	13		31		24	
申请知识产权数量	8		44		71	

注：①专业类别根据教育部于 2020 年 2 月 21 日发布的《普通高等学校本科专业目录（2020 年版）》进行划分；②知识产权包括当期申请的发明专利、实用新型专利和软件著作权。

根据上表，报告期各期末，公司研发人员本科学历以上占比分别为 72.36%、70.78%和 72.76%，占比较高，是公司研发活动的核心主力，为公司的研发活动提供了系统、全面的专业理论体系，确保了公司研发人员具备解决复杂工程问题所需的科学原理和计算能力，是公司进行设备创新和优化的基础，同时其极强的工程实践与应用能力能够为理论方案转化为可制造、可装配、可调试的实体设备图纸和技术文件提供保障。公司其他研发人员是公司研发活动的重要支撑，侧重于技能培养和实际操作，拥有极强的动手能力，对设备的装配、调试拥有更为深刻的理解，将机械、电气、自动化等不同专业的设计方案在实物层面进行整合和验证，是公司实现研发理论到研发成果的关键保障，能够有效提高公司研发成果的可行性和成熟度。

锂电制造设备行业具有显著的跨学科特点，这要求公司的研发团队必须整合机械、电子、自动化、计算机等多个专业领域的知识，实现各项技术的高度融合。由上表可知，公司研发团队高度聚焦于机械、电气、自动化及计算机与电子信息四大核心领域。报告期各期，公司机械专业背景研发人员占比分别为 51.22%、49.77%和 51.63%，是构成公司研发设计的物理基础与结构核心，公司电气、自动化 及计算机电子信息三大类研发人员相互协同，共同构建了设备在动力控制、系统集成与智能分析方面的综合能力。

在项目推进方面，报告期各期公司在研项目数量分别为 24 项、31 项和 14 项，各期申请的知识产权数量分别为 71 项、44 项和 8 项。2023 年公司申请的知

识产权数量较多，主要原因系当年公司大力开拓电芯端业务并积极研发激光焊接技术，并取得了显著成果，因此当年申请了大量的电芯端及激光焊接应用技术的相关知识产权所致；2025 年 1-4 月，公司申请的知识产权数量为 8 项，主要原因系研发项目的关键突破和可申请成果往往出现在研发的中后期，2025 年 1-4 月，公司的多数研发项目仍处于前期调研、技术预研或初步开发阶段，尚未产生满足申请条件的最终成果，已申请的知识产权多是过往年度目前仍在研的研发项目成果，因此具有合理性。

上述技术成果的形成体现了公司多学科深度融合的人才结构高度契合锂电制造设备技术密集、系统集成性强、持续向智能化发展的行业特点，能够有效支撑公司在新一代高效率、高精度、智能化锂电装备方面的研发需求与技术创新目标。

综上所述，公司研发人员能力与研发项目具有匹配性。

3、研发人员报告期各期数量及稳定性

（1）研发人员报告期各期数量

报告期各期公司在研发人员数量、在研项目数量和营业收入情况如下所示：

单位：人，项，万元

项目	2025-4-30 /2025 年 1-4 月	2024-12-31 /2025 年度	2023-12-31 /2023 年度
研发人员	246	219	123
在研项目数量	14	31	24
营业收入	15,949.13	50,877.50	27,550.56

报告期各期公司研发人员数量分别为 123 人、219 人和 246 人，呈现出逐年上升的趋势，与各期在研项目数量和营业收入的变动具有匹配性。公司研发人员的不断上升充分体现公司“人才驱动技术、技术铸就壁垒、壁垒赋能市场”的闭环战略，是公司不遗余力重视和加强人才建设，通过优化引才渠道、建立具有竞争力的薪酬激励体系、深化校企合作定制化培养、以及打造赋能员工持续提升的技术培训平台，汇聚并巩固一支涵盖精密机械、自动化控制、材料工艺、人工智能等多学科交叉的高端、复合型技术研发与工程技术人才队伍的具体体现。

## （2）研发人员稳定性

报告期内，公司专注于技术创新，积极投入研发，并为研发人员提供了具有竞争力的薪酬激励体系。2024 年和 2025 年 1-4 月，公司研发人员离职人数分别为 4 人和 12 人，离职率分别为 3.25%和 5.48%，研发人员较为稳定。

综上所述，公司研发人员数量变动与公司各期在研项目数量和营业收入具有匹配性；公司为研发人员提供了具有竞争力的薪酬激励体系，研发人员较为稳定。

## 4、是否存在研发人员与其他人员混岗的情况

公司研发人员中不存在与其他人员混岗的情形。

报告期内，公司研发人员专职从事研发活动，其薪酬全部计入研发费用核算。研发项目若涉及安装等工作时，会安排产线生产人员及应用部人员予以协助，由于其参与研发活动时间较少，公司未将其认定为研发人员，且谨慎起见，将其薪酬全部计入生产成本核算，不存在兼职研发人员，也不存在研发与生产人员混同的情形。

综上所述，公司不存在研发人员与其他人员混岗的情况。

**三、关于财务费用。根据申报材料，2023 年度、2024 年度和 2025 年 1-4 月，财务费用分别为-166.56 万元、-173.11 万元和-61.77 万元。请公司：①说明利息收入来源及确认依据；②说明利息支出与有息负债规模匹配性。请主办券商、会计师：①核查以上事项，并发表明确意见；②说明对公司资金流水的核查范围、程序、比例，并对货币资金余额的真实性、相关内控制度是否建立健全并有效执行发表明确意见。**

### （一）利息收入来源及确认依据

公司利息收入主要来源于银行存款产生的活期利息及协定利息收入，利息收入根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定。报告期各期，公司利息收入金额分别为 294.86 万元、330.23 万元及 108.34 万元，公司利息收入测算如下：

单位：万元

期间	平均存款余额	匡算利息	账面利息	差异数	差异率
2023 年度	3,961.35	286.66	294.86	-8.19	-2.86%
2024 年度	3,212.64	343.63	330.23	13.40	3.90%
2025 年 1-4 月	3,380.80	112.24	108.34	3.89	3.47%

注：平均存款余额为每月存款余额的加权平均数，匡算利息是根据各银行每月活期及每日协定存款余额与对应利率测算获得

由上表可知，公司报告期内银行存款匡算的利息收入与实际利息收入存在差异，主要系公司按月匡算与银行按日精确计息的方式不同所致，但差异金额较小，账面利息收入能够公允反映实际情况，具有合理性。

（二）利息支出与有息负债规模匹配性

公司利息支出主要包括短期借款产生的利息支出及长期借款产生的利息支出。

报告期内，公司短期借款利息支出计入财务费用，其利息测算如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-4 月	2024 年度	2023 年度
短期借款平均金额	903.36	1,762.78	986.11
匡算利息	25.70	66.48	40.64
账面利息	28.12	65.14	38.77
差异数	-2.42	1.35	1.88

由上述测算可知，报告期，公司短期银行借款匡算的利息支出与公司实际利息支出存在差异，主要系匡算中根据借款实际利率划分利率区间后采用该区间的加权平均利率进行测算，与实际按逐笔融资实际利率确认利息支出存在计算差异，但差异金额较小。因此，报告期内公司短期借款利息支出与对应有息负债相匹配。

公司报告期内存在固定资产贷款，该笔长期借款主要用于东博智能装备总部厂区项目建设，属于专门借款，相关利息支出计入在建工程，其利息测算如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-4 月	2024 年度	2023 年度
长期借款平均金额	6,495.57	2,325.63	-

项目	2025 年 1-4 月	2024 年度	2023 年度
匡算利息	59.29	66.66	-
账面利息	58.72	62.44	-
差异数	0.58	4.23	-

由上述测算可知，报告期内，公司长期借款匡算的利息支出与公司实际利息支出存在差异，主要系匡算中根据借款实际利率划分利率区间后采用该区间的加权平均利率进行测算，与实际按逐笔融资实际利率确认利息支出存在计算差异，但差异金额较小。因此，报告期内公司长期借款利息支出与对应有息负债相匹配。

综上，公司报告期内利息支出准确、完整，相关会计处理符合《企业会计准则第 17 号-借款费用》的相关规定；公司利息支出与对应有息负债相匹配。

**四、关于其它应付款。根据申报材料，2023 年末、2024 年末和 2025 年 1-4 月末，公司其他应付款余额分别为 4,396.95 万元、2,983.40 万元和 4,235.36 万元，主要为应付暂收款。请公司：①说明其他应付款形成原因，是否具有真实购销背景；②说明期后结算情况，是否存在因逾期付款产生纠纷的情形。请主办券商、会计师核查以上事项，并发表明确意见。**

**（一）说明其他应付款形成原因，是否具有真实购销背景**

报告期内，为满足客户交期约定，公司存在外采部分设备后直接对外销售的情形，即公司接到客户订单/合同后，若交期较紧无法及时排产，则会向其他供应商采购符合订单要求的部分设备，一起交付给客户。相应的，公司根据订单/合同约定收取客户进度款时，将应付外采设备供应商的货款计入其他应付款-应付暂收款核算。

报告期各期末，公司其他应付款-应付暂收款主要供应商及采购内容情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	是否关联方	主营业务	采购内容	期末金额	占期末其他应付款比例
2025-4-30						

序号	单位名称	是否关联方	主营业务	采购内容	期末金额	占期末其他应付款比例
1	速博达(深圳)自动化有限公司	否	锂电池智能制造装备研制和销售	PACK 线	2,929.25	69.16%
2	广东拓奇智能装备有限公司	否	锂电池智能制造装备研制和销售	PACK 线	564.33	13.32%
3	深圳市艾雷激光科技有限公司	否	激光设备、自动化设备销售、设计及技术开发	PACK 线	304.34	7.19%
小计					3,797.92	89.67%
2024-12-31						
1	速博达(深圳)自动化有限公司	否	锂电池智能制造装备研制和销售	PACK 线	1,514.70	50.77%
2	广东拓奇智能装备有限公司	否	锂电池智能制造装备研制和销售	PACK 线	562.87	18.87%
3	深圳市艾雷激光科技有限公司	否	激光设备、自动化设备销售、设计及技术开发	PACK 线	304.34	10.20%
小计					2,381.91	79.84%
2023-12-31						
1	速博达(深圳)自动化有限公司	否	动力电池生产、销售	PACK 线	3,276.60	74.52%
2	深圳市艾雷激光科技有限公司	否	激光设备、自动化设备销售、设计及技术开发	PACK 线	608.67	13.84%
小计					3,885.27	88.36%

综上，公司其他应付款主要为外采设备的应付设备款，具有真实的购销背景。

（二）说明期后结算情况，是否存在因逾期付款产生纠纷的情形

截至 2025 年 11 月 15 日，公司其他应付款的期后结算比例如下：

单位：万元

项目	2025-04-30	2024-12-31	2023-12-31
其他应付款余额（A）	4,235.36	2,983.40	4,396.95



项目	2025-04-30	2024-12-31	2023-12-31
期后结算金额（B）	1,351.87	2,655.30	4,218.95
期后结算比例（C=B/A）	31.92%	89.00%	95.95%

截至 2025 年 11 月 15 日，公司 2023 年末、2024 年末的其他应付款结算比例分别为 95.95%、89.00%，公司已按照合同约定的付款进度与供应商结算设备采购款，尚未结算的款项主要为外采设备的质保金，待公司收到客户验收款后，将按期与外采设备供应商结算。

2025 年 4 月末的其他应付款结算比例为 31.92%，其中速博达（深圳）自动化有限公司的其他应付款金额为 2,929.25 万元，期后结算比例 13.88%，具体采购的设备情况如下：

单位：万元

采购设备名称	设备发货时间	对应客户名称	设备采购金额（含税）	2025 年 4 月末其他应付款金额	期后结算比例
PACK 线	2024 年 1 月	南京市欣旺达新能源有限公司	4,067.00	406.70	100.00%
PACK 线	2024 年 1 月	南京市欣旺达新能源有限公司	2,770.00	277.00	0.00%
PACK 线	2025 年 3 月	浙江义欣动力电池有限公司	3,346.50	2,245.55	0.00%
合计			10,183.50	2,929.25	13.88%

速博达（深圳）自动化有限公司的其他应付款期后结算比例较低，主要系采购金额为 3,346.50 万元的动力锂电 PACK 线于 2025 年 3 月发货，到达客户浙江义欣动力电池有限公司现场后尚未完成验收，对应的设备应付款尚未结算。

综上，公司其他应付款为外采设备的应付设备款，具有真实的购销背景，期后结算情况良好，公司不存在因逾期付款产生纠纷的情形。

**五、关于经营活动现金流。根据申报材料，2023 年度、2024 年度和 2025 年 1-4 月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 1,674.92 万元、-816.45 万元和 3,157.85 万元。请公司：①量化说明经营活动现金流量变动原因；②说明**

销售商品、提供劳务所收到的现金与营业收入和增值税增幅是否匹配，购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本和存货变动是否匹配。请主办券商、会计师核查以上事项，并发表明确意见

（一）量化说明经营活动现金流量变动原因

报告期内，公司经营活动现金流量情况如下表：

单位：万元

项目	2025 年 1-4 月	2024 年度	变化额	2023 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	18,005.68	25,193.56	8,568.52	16,625.04
收到的税费返还	106.99	295.62	-515.14	810.76
收到其他与经营活动有关的现金	1,132.26	1,306.96	-1,645.61	2,952.57
经营活动现金流入小计	19,244.93	26,796.15	6,407.78	20,388.37
购买商品、接受劳务支付的现金	7,520.42	6,091.03	732.06	5,358.97
支付给职工以及为职工支付的现金	6,186.18	15,344.54	5,749.26	9,595.28
支付的各项税费	384.16	1,743.23	-333.38	2,076.61
支付其他与经营活动有关的现金	1,996.32	4,433.81	2,751.22	1,682.59
经营活动现金流出小计	16,087.08	27,612.60	8,899.15	18,713.45
经营活动产生的现金流量净额	3,157.85	-816.45	-2,491.37	1,674.92

2024 年度公司经营活动产生的现金流量净额较 2023 年下降 2,491.37 万元，主要是由于：（1）销售商品、提供劳务收到的现金增加 8,568.52 万元，主要系 2024 年度公司销售收入大幅增长 84.67%，客户回款同步增加；（2）支付给职工以及为职工支付的现金增加 5,749.26 万元，主要系随着公司业务规模的扩张，人员规模同步增加，为此支付的员工薪酬相应增加；（3）收到其他与经营活动有关的现金减少 1,645.61 万元，主要系公司收到的政府补助由 2023 年度的 1,452.54 万元下降为 314.54 万元；（4）支付其他与经营活动有关的现金增加 2,751.22 万元，主要系公司支付的保证金由 2023 年度的 336.00 万元上升至 1,804.50 万元。

2025 年 1-4 月，公司经营活动产生的现金流量净额大幅上升 3,974.30 万元，主要系随着公司业务规模和在手订单的增加，公司收到的客户预付款、进度款等

随之增加。

综上所述，公司经营活动现金流量变动主要系业务规模变化，符合公司实际经营情况，具有合理性。

（二）说明销售商品、提供劳务所收到的现金与营业收入和增值税增幅是否匹配，购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本和存货变动是否匹配

报告期各期，公司销售商品、提供劳务所收到的现金与营业收入和增值税增幅的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-4 月	2024 年度	2023 年度
营业收入	15,949.13	50,877.50	27,550.56
加：增值税销项税额	3,685.59	8,611.22	4,311.00
应收票据/应收款项融资减少数 （增加以“－”号填列）	-15,988.82	-39,637.65	-16,701.60
应收账款/合同资产减少数 （增加以“－”号填列）	1,340.67	-4,470.01	-1,890.54
合同负债/预收款项增加数	13,019.11	9,812.50	3,355.62
销售商品、提供劳务收到的现金应有金额	18,005.68	25,193.56	16,625.04

根据上表，公司销售商品、提供劳务所收到的现金与营业收入和增值税增幅具有匹配关系。

报告期各期，公司购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本和存货变动的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-4 月	2024 年度	2023 年度
营业成本	12,200.65	38,524.63	19,790.39
加：增值税进项税额	2,805.33	7,102.45	3,143.22
应付票据减少数	5,861.03	22.88	-5,502.54
应付账款-货款的减少数 （增加以“－”号填列）	-13,835.62	-6,394.53	-6,950.24
预付账款增加数	1,066.84	217.29	670.23
不涉及现金的折旧、票据背书及支付的薪酬款项	-17,742.96	-51,980.35	-16,445.52

项目	2025 年 1-4 月	2024 年度	2023 年度
存货增加额	16,650.70	17,524.83	10,378.50
存货跌价准备转销	449.27	757.29	109.02
存货转入期间费用科目	150.15	475.14	326.69
计提专项储备及股份支付调整	-84.97	-158.60	-160.77
购买商品、接受劳务支付的现金	7,520.42	6,091.03	5,358.97

根据上表，公司购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本和存货变动具有匹配关系。

六、关于偿债能力。根据申报材料，2023 年度、2024 年度和 2025 年 1-4 月，公司资产负债率分别为 66.54%、74.82%和 79.81%。请公司：①说明公司资产负债率、流动比率、速动比率与同行业可比公司是否存在明显差异及原因；②结合对外借款、现金流量、购销结算模式、融资渠道及模式等因素，说明公司是否存在较大的偿债风险或流动性风险，期后负债偿还情况，拟采用的改善措施及其有效性。请主办券商、会计师核查以上事项，并发表明确意见

（一）公司资产负债率、流动比率、速动比率与同行业可比公司是否存在明显差异及原因

2023 年末和 2024 年末，公司主要偿债能力指标与同行业可比公司的对比情况如下：

公司名称	资产负债率		流动比率		速动比率	
	2024-12-31	2023-12-31	2024-12-31	2023-12-31	2024-12-31	2023-12-31
利元亨	74.20%	75.62%	1.00	1.25	0.52	0.66
先导智能	68.00%	66.43%	1.41	1.33	0.73	0.73
海目星	72.02%	78.48%	1.19	1.07	0.57	0.41
深圳中基	67.56%	71.10%	1.38	1.28	0.80	0.61
格林司通	47.84%	55.07%	1.76	1.55	0.86	0.80
平均值	65.92%	69.34%	1.35	1.30	0.70	0.64
东博智能	74.82%	66.54%	1.08	1.20	0.41	0.60

公司 2023 年末和 2024 年末资产负债率分别为 66.54%和 74.82%，其中，

2024 年末资产负债率有所提高，主要原因为：（1）随着业务规模的增加，公司应付账款、合同负债等经营性负债相应增加；（2）公司通过银行借款筹资建设“东博智能装备总部厂区项目”，使得 2024 年末长期借款有所增加。由于上述原因，公司 2024 年末资产负债率高于同行业可比公司平均水平。

公司 2023 年末、2024 年末流动比率、速动比率略低于同行业可比公司平均水平，主要是由于公司融资渠道比较少，主要通过银行借款、经营性负债来扩大业务规模所致。其中，2024 年随着销售规模的扩大，公司存货相应增加，而应付账款、合同负债等增加更多，这使得公司 2024 年末流动比率、速动比率有所下降，并低于同行业可比公司平均水平。

综上，由于公司融资渠道比较少，随着业务规模的扩大，公司经营负债等有所增加，导致公司资产负债率有所上升、流动比率、速动比率有所下降，但公司相关偿债能力指标与同行业可比公司相比，不存在明显差异。

（二）结合对外借款、现金流量、购销结算模式、融资渠道及模式等因素，说明公司是否存在较大的偿债风险或流动性风险，期后负债偿还情况，拟采用的改善措施及其有效性

1、报告期内公司对外借款

报告期内，公司对外借款情况具体如下：

单位：万元

项目	2025-4-30	2024-12-31	2023-12-31
短期借款	990.00	2,990.00	1,500.00
一年内到期的其他非流动负债	456.55	630.10	672.61
长期借款	6,550.15	4,853.87	-
租赁负债	999.88	984.36	1,426.19
有息负债合计	8,996.58	9,458.33	3,598.80
其中：流动性有息负债占比	16.08%	38.27%	60.37%

2025 年 4 月末，公司有息负债余额、有息负债中流动性有息负债的占比呈下降趋势，偿债风险和流动性风险逐渐降低。

2、现金流量情况

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-4 月	2024 年度	2023 年度
经营活动产生的现金流量净额	3,157.85	-816.45	1,674.92
投资活动产生的现金流量净额	-2,484.82	-5,329.74	-11,336.21
筹资活动产生的现金流量净额	-584.05	5,494.64	662.80
汇率变动对现金及现金等价物的影响	5.44	-5.84	-
现金及现金等价物净增加额	94.42	-657.39	-8,998.49

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 1,674.92 万元、-816.45 万元及 3,157.85 万元，2025 年 1-4 月公司经营活动产生的现金净流量转正，且流量净额有所增长，同时现金及现金等价物净增加额也保持净增长状态。公司投资活动产生的持续现金流量净流出主要用于支付建新厂房的工程款，工程物资采购款及设备采购款。2025 年 1-4 月，公司筹资活动产生的现金流出增加，主要原因系公司减少借款融资并对到期借款进行归还所致。总体来看，公司现金流量情况良好。

3、购销结算模式

公司主要的采购类型包括原材料采购和劳务采购等，原材料采购主要类型包括成套模块、电子电气件、传动元件、气动元件等标准件以及机加非标件。公司采用的是“以产定购，安全库存”的采购模式，在该模式下，PMC 协同采购部、生产部等多个职能部门，基于项目实际进度、采购需求、库存状况及生产计划等关键因素，科学制定采购方案并高效执行。报告期内，为提高资金使用效率，公司与供应商进行商谈获得一定的账期，主要采取月结 90 至 120 天的结算方式。

公司的销售模式为直接销售，主要向客户销售锂电池高端智能制造设备。一般情况下，上述设备需要根据客户自身产品的特性、生产工艺等需求进行定制化开发，属于非标准化产品，依据合同约定的节点进行结算收款。通常情况为合同生效预收 20%至 30%货款，发货前可收到 60%货款，客户验收合格后收取 30%

至 40%验收款，剩余 10%尾款在质保期内收取。

公司主要业务的购销结算模式合理，日常经营活动流动资金压力较小。

#### 4、融资渠道及模式

报告期内，公司主要通过银行借款获得融资。公司当前银行授信额度充足，公司具体授信情况如下：

单位：万元

银行名称	授信额度	获得授信额度的条件	截至 2025 年 4 月 30 日已使用金额	截至 2025 年 4 月 30 日未使用金额	截至 2025 年 10 月 31 日已使用金额	截至 2025 年 10 月 31 日未使用金额
广发银行东莞松山湖支行	10,000.00	综合授信、担保	-	10,000.00	576.02	9,423.98
招商银行东莞松山湖支行	10,000.00	综合授信、担保	-	10,000.00	4,676.88	5,323.12
东莞银行松山湖科技支行	27,000.00	综合授信、担保	1,782.15	25,217.85	990.00	26,010.00
中国工商银行东莞松山湖支行	3,000.00	综合授信、担保	-	3,000.00	-	3,000.00
中国建设银行东莞松山湖支行 (固定资产贷款)	14,000.00	不动产抵押、担保	6,550.15	7,449.85	8,873.50	5,126.50
中国建设银行东莞松山湖支行	6,000.00	综合授信、担保	-	6,000.00	-	6,000.00
中信银行东莞松山湖支行	16,000.00	综合授信、担保	-	16,000.00	-	16,000.00
合计	86,000.00	-	8,332.30	77,667.70	15,116.40	70,883.60

由上表可知，公司对外借款还款能力充足，合作银行广泛。截至 2025 年 10 月末，公司仍有大额未使用的授信额度，不存在较大的集中偿债风险和流动性风险。未来，随着公司新厂房建设项目竣工，投资活动的资金需求将会逐步下降，结合公司合理的主营业务购销结算模式，现金流量将持续改善，整体流动资金压力较小。

#### 5、期后负债偿还情况

报告期后，公司短期借款、长期借款、长期应付款负债偿还情况如下：

单位：万元



短期借款						
序号	公司名称	借款金额	借款日	到期日	截至 2025 年 4 月 30 日余额	截至 2025 年 10 月 31 日 支付金额
1	东莞银行松山湖科技支行	990.00	2024/12/12	2025/12/11	990.00	-
长期借款						
序号	公司名称	借款金额	借款日	到期日	截至 2025 年 4 月 30 日余额	截至 2025 年 10 月 31 日 支付金额
1	中国建设银行东莞松山湖支行	9,262.37	2024/4/28	2035/2/23	6,550.15	-

截至 2025 年 10 月 31 日，上述贷款均尚未到期。2025 年 4 月末的应付账款余额期后已付款达 90%以上，均到期偿还或按合同约定付款时间进行支付，不存在逾期未付的情形。

6、拟采用的改善措施及其有效性

为确保公司的流动性保持在合理水平，公司拟采用如下改善措施：

- ①提高资金管理能力，做好年度资金需求与使用计划、银行授信计划，确保公司流动资金安全，合理控制融资成本；
- ②加强应收账款管理，尤其针对账龄长、余额大的应收账款，减少应收账款的总体规模，优化账龄结构，持续跟踪应收账款回款情况；
- ③优化债务期限结构，增加长期负债，降低短期负债比例，降低财务风险；
- ④持续优化生产效率，控制成本，提高盈利能力，增加净资产；
- ⑤借助资本市场平台拓宽融资渠道，增加融资方式筹集资金，提高偿债能力。

综上所述，2025 年 4 月末公司有息负债余额、有息负债中流动性有息负债的占比均呈下降趋势；2025 年 1-4 月经营活动产生的现金流量保持净流入状态且流量净额有所增长，公司总体现金流量情况良好。此外，公司具有较好的商业信用，融资渠道较为通畅，存在大额未使用的授信额度，不存在集中还款风险。报告期后，公司相关负债均到期偿还或按合同约定付款时间进行支付，不存在逾期未付的情形；公司拟采取行之有效的流动性改善措施继续优化公司资本结构，



偿债能力将持续保持在合理水平，不存在较大的偿债风险。

## 【主办券商、律师回复】

### （一）核查程序

针对子公司事项，主办券商、律师履行了以下核查程序：

- 1、访谈公司相关人员，了解境外子公司设立的背景、原因及必要性；
- 2、获取境外子公司设立时取得的发改部门、商务部门、外汇管理部门、境外主管机构等主管的备案及审批文件，了解境外子公司设立的合法合规性；
- 3、查阅《关于进一步指导和规范境外投资方向的指导意见》规定并与境外子公司的情况进行逐项对比，了解境外子公司是否符合规定；
- 4、查阅境外子公司的法律意见书，对公司进行访谈，了解境外子公司设立及经营过程中的合法合规情况。

### （二）核查意见

经核查，主办券商、律师、会计师认为：

- 1、香港东博及越南东博的设立有助于公司海外业务的拓展，赋予公司品牌国际化形象，提升市场竞争力，具有必要性；
- 2、公司在境外的全资子公司香港东博、越南东博已取得中国境内发改部门、商务部门、外汇管理部门、境外主管机构等主管的备案、审批等监管手续，符合《关于进一步引导和规范境外投资方向的指导意见》规定；
- 3、中国香港律师事务所邓兆驹律师事务为香港东博出具了法律意见书，根据香港东博的法律意见书，香港东博在中国香港合法成立，已履行在中国香港地区主管机构等主管机关的备案、审批等监管程序，符合中国香港法例规定程序；
- 4、根据香港东博法律意见书，香港东博未在指定限期前递交 2024/2025 年度的报税表主要系香港东博不熟悉相关流程，并不因蓄意或严重疏忽造成，情节轻微，依据中国香港法例第 112 章《税务条例》第 80 条，不属于重大违法违规

情形。除前述处罚外，香港东博自设立至今无其他行政处罚记录；

5、越南东博于2025年11月28日设立，自设立至今不存在重大违法违规情形、无行政处罚记录；越南东博因成立时间较短，且未实际开展业务，因此未出具所在国家律师关于合法合规的法律意见。

## 【主办券商、会计师回复】

### （一）核查程序

针对上述事项，主办券商、会计师履行了以下核查程序：

#### 1、关于研发费用

（1）获取公司研发人员清单及学历、专业背景资料，了解研发人员的研发经历，分析公司研发人员的研发能力与研发项目是否具有匹配性；了解公司是否存在混岗的研发项目；

（2）查阅公司与研发费用相关的内控制度；了解公司研发人员的认定标准、研发费用的开支范围以及归集方法、审批程序等，相差相关成本费用，确认公司研发费用是否能够准确趋同；同时分析公司存在研发费用和生产成本混同的情形；获取公司研发费用归集明细，分析公司的研发投入认定是否合理。

#### 2、关于财务费用

（1）获取公司报告期内公司及其子公司开户清单、银行流水及协定存款利息收入涉及的服务协议，查阅各期公司流水、定期存单、协定存款服务协议等，核查利息收入来源；

（2）获取公司银行借款明细表、借款合同，查阅借款条件、期间、金额、利率等信息，匡算利息支出金额，分析利息支出与有息负债规模是否具有匹配性；

（3）对公司及其子公司开立或控制的银行账户进行了资金流水核查，核查期间覆盖报告期。具体核查范围及核查账户数量如下表所示：

核查主体名称	与公司关系	核查账户数量 (个)	核查比例	所获取资料
广东东博智能装备股份有限公司	母公司	23	100%	报告期内银行流水、银行账户开立清单、征信报告、银行账户声明
苏州杜贝思特智能装备有限公司	子公司	12	100%	
东莞市东博半导体科技有限责任公司		2	100%	
东博智能装备（常州）有限公司		2	100%	
东博智能装备（香港）有限公司		1	100%	

（4）对公司报告期内各开户银行进行函证核查，确认公司各期末货币资金（除库存现金）存放情况、金额、理财产品以及对本金与收益的约定情况，是否存在担保、质押等使用受限信息，确认货币资金（除库存现金）余额的真实性、准确性以及是否存在与控股股东或其他关联方约定联合或共管账户等情形；

（5）查阅公司资金管理相关的内控制度，如《资金使用管理制度》、《印章管理制度》、《报销管理制度》等，了解并测试相关内控设计的合理性和执行的有效性，分析公司资金管理内部控制设计是否合理并得到有效运行。

### 3、关于其他应付款

（1）访谈公司财务及业务人员，了解其他应付款形成的原因；

（2）获取其他应付款对应的设备采购合同、客户销售合同，客户收款及供应商付款单据及凭证，复核其他应付款的会计处理合规性及业务真实性。

### 4、关于经营活动现金流

（1）了解公司现金流量表的编制基础和编制过程，获取公司现金流量表编制记录，重新测算检查其编制的准确性，并对现金流量表项目与资产负债表、利润表项目的勾稽关系进行了分析比对；

（2）采用间接法编制现金流量，重新核验经营活动的计算是否准确、完整，与相关会计科目的增减变动是否勾稽，核查现金流重大变动是否与实际情况相符；

（3）核查销售商品、提供劳务收到的现金，与营业收入、增值税销项税额、应收账款、应收票据、合同负债等会计科目是否勾稽、计算是否正确；

(4) 核查购买商品、接受劳务支付的现金，与主营业务成本、应付账款、应付票据、预付账款、存货、增值税进项税额等会计科目是否勾稽、计算是否正确。

## 5、关于偿债能力

(1) 获取公司银行借款合同及抵押合同，通过查阅借款条件、期间、金额、授信额度及授信额度的使用方式等，统计抵押固定资产的账面价值，核查期后公司债务到期偿还情况；

(2) 获取公司财务报表，分析公司现金流入和使用情况、资产负债率和速动比率等，了解财务数据变动对公司生产经营造成的影响，分析现金流量变动的原因；

(3) 获取公司采购合同台账，查阅主要采购合同条款、信用政策等；获取公司销售合同台账，查阅主要销售合同条款、约定的收款进度等；

(4) 访谈公司采购部和销售部负责人，深度了解购销结算模式与相关收付款情况，统计比销售收款对采购付款的支持程度，分析公司是否存在较大的偿债风险；

(6) 访谈公司总经理，了解公司未来改善流动性及偿债能力的措施。

## (二) 核查意见

经核查，主办券商、律师、会计师认为：

### 1、关于研发费用

(1) 报告期内公司实际发生的研发费用与加计扣除的研发费用金额存在一定的差异，差异系认定依据基础不同，具有合理性；公司不存在形成研发样品对外销售的情况，研发过程中领用的连接器等原材料在验证测试后，相关材料已无法再次投入生产使用且已基本无剩余使用价值，做报废处理，符合实际经营情况，具有合理性；

(2) 公司研发人员的认定合理，符合《监管规则适用指引——发行类第 9

号：研发人员及研发投入》相关规定的相关规定；公司研发人员能力与研发项目具有匹配性；公司研发人员数量变动与公司各期在研项目数量和营业收入具有匹配性；公司研发人员具有稳定性，不存在较大风险；公司不存在研发人员与其他人员混岗的情况。

## 2、关于财务费用

（1）公司利息收入主要来源于银行存款产生的活期利息及协定利息收入，利息收入根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定，公司利息收入能够公允反映实际情况，具有合理性；

（2）公司利息支出准确、完整，报告期内利息支出与有息负债相匹配。

（3）报告期内公司及其子公司账户银行流水核查比例均为 100%，公司银行流水获取完整，货币资金余额真实、准确；与货币资金相关内控制度建立健全并有效执行。

## 3、关于其他应付款

（1）公司其他应付款主要为外采设备的应付设备款，具有真实的购销背景；

（2）公司其他应付款的期后结算情况不存在异常，不存在因逾期付款产生纠纷的情形。

## 4、关于经营活动现金流

（1）公司经营活动现金流量变动主要系业务规模变化，符合公司实际经营情况，具有合理性；

（2）公司销售商品、提供劳务所收到的现金与营业收入和增值税增幅具有匹配性；公司购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本和存货变动具有匹配性。

## 5、关于偿债能力

（1）由于公司融资渠道比较少，随着业务规模的扩大，公司经营负债等有所增加，导致公司资产负债率有所上升、流动比率、速动比率有所下降，但公司相关偿债能力指标与同行业可比公司相比，不存在明显差异；

(2) 公司总体现金流量情况良好, 具有较好的商业信用, 融资渠道较为通畅, 存在大额未使用的授信额度, 不存在集中还款风险, 不存在较大的偿债风险或流动性风险; 公司相关负债均到期偿还或按合同约定付款时间进行支付, 不存在逾期未付的情形; 公司拟采取行之有效的流动性改善措施继续优化公司资本结构, 偿债能力将持续保持在合理水平, 不存在较大的偿债风险。

### **其他补充说明**

一、除上述问题外, 请公司、主办券商、律师、会计师对照《非上市公司公众公司监督管理办法》《非上市公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转让说明书》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》等规定, 如存在涉及公开转让条件、挂牌条件、信息披露以及影响投资者判断决策的其他重要事项, 请予以说明; 如财务报告审计截止日至公开转让说明书签署日超过 7 个月, 请按要求补充披露、核查, 并更新推荐报告。

### **【公司、中介机构回复】**

公司已在公开转让说明书“第四节 公司财务”之“十、重要事项”之“(一) 提请投资者关注的资产负债表日后事项”部分补充披露期后主要经营情况及重要财务信息, 具体如下:

“公司财务报告审计截止日为 2025 年 4 月 30 日, 截止日后 6 个月(即 2025 年 5 月至 2025 年 10 月), 公司主要经营情况及重要财务信息如下(以下财务数据如无特别说明, 均未经会计师事务所审计或审阅。)

#### **1、主要经营情况**

##### **(1) 订单获取情况**

截至 2025 年 10 月末, 公司在手订单含税金额合计 151,499.86 万元; 公司期后订单充足且正常履行, 业务运营和发展前景良好。

##### **(2) 主要原材料的采购规模**

2025 年 5-10 月，公司原材料采购金额为 33,826.06 万元。公司主要供应商相对稳定，原材料采购具有持续性、稳定性。

(3) 主要产品的销售规模

2025 年 5-10 月，公司营业收入为 14,605.60 万元。

(4) 关联交易情况

2025 年 5-10 月，公司关联交易情况如下：

①关联采购

公司无关联采购。

②关联销售

公司无关联销售。

③关联担保

公司无新增关联担保。

(5) 重要研发项目进展

2025 年 5-10 月，公司研发项目按计划在正常推进中，无重大变化。

(6) 重要资产及董监高变动情况

2025 年 5-10 月，公司的重要资产未发生重大变动；报告期后，公司监事会取消，高级管理人员有变动，具体情况如下：

2025 年 6 月 20 日，公司召开 2024 年年度股东大会，审议通过了《关于修订〈公司章程〉部分条款、修订公司部分治理制度的议案》公司取消监事会，由董事会审计委员会行使监事会职权；2025 年 6 月 20 日，公司召开第二届董事会第一次会议，决定聘任邓后云为财务总监，陈茂蓉为董事会秘书；

(7) 对外担保

2025 年 5-10 月，公司无新增对外担保。

## (8) 债权融资及对外投资情况

2025 年 5-10 月，公司新增贷款金额 7,576.24 万元，其中包含新增固定资产贷款 2,323.34 万元；2025 年 5-10 月，公司无新增对外投资。

## 2、主要财务指标

单位：万元

项目	2025 年 10 月 31 日/2025 年 1-10 月
资产总额	135,231.83
所有者权益	19,458.00
营业收入	30,554.73
净利润	-2,691.84
研发投入	5,686.58
经营活动产生的现金流量净额	6,413.29

## 3、纳入非经常性损益的主要项目和金额

单位：万元

项目	2025 年 1-10 月
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	24.52
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	235.40
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	-
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	27.24
小计	287.17
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	44.49
少数股东损益	-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	242.68

## 4、新增诉讼情况

公司无新增重大诉讼。



综上，公司财务报告审计截止日后6个月内，公司经营状况、主营业务、经营模式、税收政策、行业市场环境、采购及销售规模、董监高人员未发生重大不利变化，亦未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。公司审计截止日后经营状况未出现重大不利变化，公司符合挂牌条件。”

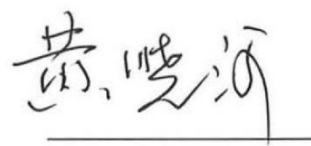
二、为落实中国证监会《监管规则适用指引——北京证券交易所类第1号：全国股转系统挂牌公司申请在北京证券交易所发行上市辅导监管指引》的工作要求，中介机构应就北交所辅导备案进展情况、申请文件与辅导备案文件一致性出具专项核查报告并与问询回复文件一同上传。

### **【公司、中介机构回复】**

截至本回复出具日，公司已向广东证监局申请辅导备案，辅导备案登记的拟上市板块为创业板，故不适用《监管规则适用指引——北京证券交易所类第1号：全国股转系统挂牌公司申请在北京证券交易所发行上市辅导监管指引》的相关要求，中介机构暂无需就北交所辅导备案进展情况、申请文件与辅导备案文件一致性出具专项核查报告。

（本页无正文，为广东东博智能装备股份有限公司《关于广东东博智能装备股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函的回复》的签章页）

法定代表人：



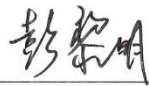
黄晓河

广东东博智能装备股份有限公司



（本页无正文，为《国联民生证券承销保荐有限公司关于广东东博智能装备股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函的回复》的签章页）

项目负责人：



彭黎明

项目组成员：



张 晶



谢雨辰



姜雨彤



林敬平



缪 伟

国联民生证券承销保荐有限公司



2015年 12月 5 日