

股票代码：000049.SZ

股票简称：德赛电池



关于深圳市德赛电池科技股份有限公司

申请向原股东配售股份的审核问询函

之

回复报告

（修订稿）

保荐人（主承销商）



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座

深圳证券交易所：

贵所于 2023 年 3 月 9 日出具的《关于深圳市德赛电池科技股份有限公司申请向原股东配售股份的审核问询函》（以下简称“《问询函》”）已收悉，深圳市德赛电池科技股份有限公司（以下简称“德赛电池”“公司”或“发行人”）与中信证券股份有限公司（以下简称“保荐人”）、国浩律师（深圳）事务所（以下简称“国浩”“发行人律师”）及大华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“大华”“会计师”）等相关各方对问询函相关问题逐项进行了落实，现对《问询函》回复如下，请审核。

说明：

一、如无特别说明，本回复报告中的简称或名词释义与配股说明书(修订稿)中的相同。

二、本回复报告中的字体代表以下含义：

问询函所列问题	黑体（不加粗）
对问题的回答	宋体（不加粗）
引用原配股说明书内容	楷体（不加粗）
对配股说明书及本回复报告的补充修订	楷体（加粗）

三、本回复报告中若出现总计数尾与所列值和不符的情况，均为四舍五入所致。

目 录

问题 1.....	3
问题 2.....	62

问题 1

根据申报材料：报告期内，发行人向前五大客户销售占比分别为 81.67%、73.73%、65.84%及 67.23%，各期前五大客户销售占比较高。发行人智能手机类业务收入持续下滑，但净利润逐年增长，主要原因为高毛利的电动工具、智能家居和出行类产品营业收入规模不断扩大。报告期内，发行人毛利率分别为 8.36%、8.67%、9.37%、9.79%，整体毛利率小幅上涨，然而同行业可比公司欣旺达毛利率分别为 15.35%、14.86%、14.69%、13.23%，整体呈现下滑趋势。报告期内，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 159,456.99 万元、128,215.79 万元、48,040.95 万元和 23,160.82 万元，逐期下滑。发行人净利润为 66,983.77 万元、74,027.69 万元、79,394.48 万元、60,312.07 万元，与经营活动产生的现金流量净额变动趋势存在一定差异。报告期各期末，发行人存货账面价值分别为 201,555.89 万元、169,932.32 万元、258,306.57 万元和 285,434.20 万元，占总资产的比例分别为 22.98%、18.80%、23.97%和 23.35%，主要为应对原材料供应紧张而备货。发行人应收账款账面价值分别为 392,491.07 万元、464,376.77 万元、515,021.66 万元和 478,275.95 万元，占当期总资产比例为 44.75%、51.37%、47.79%和 39.13%。发行人资产负债率分别为 67.38%、68.78%、68.18%及 67.53%，截至 2022 年 9 月末短期借款账面余额为 93,822.03 万元，一年内到期的长期借款账面余额为 26,476.96 万元，面临一定短期偿债压力。报告期内，公司陆续投入建设惠州电池物联网电源高端智造项目、德赛矽镨 SIP 封装产业项目以及德赛电池储能电芯项目等，德赛电池储能电芯项目一期将投入使用，项目分三期布局全部达产产能为 20GWH。2022 年 1-9 月，发行人锂电池电源管理系统及封装集成产品产能利用率下降较为明显，分别为 67.48%及 69.16%，2021 年两块业务产能利用率为 91.95%、93.32%。产能利用率下降原因是，2022 年智能手机等消费电子产品出货量较 2021 年出现下降。

请发行人补充说明：（1）智能穿戴类、平板/笔记本电脑类、电动工具、智能家居和出行类等其他业务收入上升原因，是否与行业可比公司业务发展状况以及行业周期一致，报告期内相关业务主要新增客户基本情况，是否存在关联关系或其他特殊利益关系，销量与客户规模和需求匹配性，销售是否真实、可持续，是否实现最终销售，定价是否公允，产品毛利率与可比公司是否存在显著差异；

(2) 发行人毛利率变动趋势与可比公司欣旺达存在差异的原因及合理性；(3) 量化分析经营活动产生的现金流量净额逐期下滑的具体原因，与净利润的匹配性；(4) 各类别存货的存放方式、地点，是否存在异地存放情形及其具体情况，存货盘点比例、盘点方式、监盘比例、盘点差异及其处理情况，结合市场价格变动、在手订单情况、存货库龄、产品定制化特征等情形，测算存货跌价准备计提充分性，与可比公司是否存在重大差异；(5) 应收账款按 1-3 个月、3-6 个月、1 年以内等划分的账龄结构，超出信用期的应收款余额情况，主要应收款客户情况、与主要客户是否一致，应收账款与营业收入增长匹配性，应收账款占收入的比例、应收账款周转率与可比公司是否存在显著差异，应收款期后回款情况，坏账准备计提是否充分；(6) 分析发行人资产负债、现金流状况、偿债能力以及在建拟建项目资金需求，是否存在债务偿付风险；(7) 结合物联网电源、SIP 封装、储能电芯市场供需状况、行业竞争格局、同行业新增和在建产能情况、技术发展情况等，说明发行人相关在建和拟投入项目的市场前景，发行人产能利用率下降的具体原因，是否存在新增产能不能消化风险，以及是否存在新增项目预期效益无法实现风险；(8) 前五大客户开发方式及合作历史，报告期内主要客户变动的原因，是否存在长期业务合作协议和特殊利益安排或者关联关系，是否存在被取代的风险。

请发行人补充披露 (4) (5) (6) (7) (8) 相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查 (1) - (6) 并发表明确意见。

【回复】

一、智能穿戴类、平板/笔记本电脑类、电动工具、智能家居和出行类等其他业务收入上升原因，是否与行业可比公司业务发展状况以及行业周期一致，报告期内相关业务主要新增客户基本情况，是否存在关联关系或其他特殊利益关系，销量与客户规模和需求匹配性，销售是否真实、可持续，是否实现最终销售，定价是否公允，产品毛利率与可比公司是否存在显著差异

(一) 智能穿戴类、平板/笔记本电脑类、电动工具、智能家居和出行类等其他业务收入上升原因，是否与行业可比公司业务发展状况以及行业周期一致

报告期内，智能穿戴类、平板/笔记本电脑类、电动工具、智能家居和出行

类等其他业务收入及增速情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	增速 ^注	金额	增速	金额	增速	金额
智能穿戴类	233,989.48	-1.57%	316,976.15	1.75%	311,535.02	121.64%	140,557.20
平板/笔记本电脑类	226,055.46	9.30%	275,763.23	-3.10%	284,587.64	25.82%	226,192.30
电动工具、智能家居和出行类	292,491.03	33.17%	292,850.39	14.50%	255,774.97	71.04%	149,541.49

注：2022 年 1-9 月增速为年化计算所得，下同。

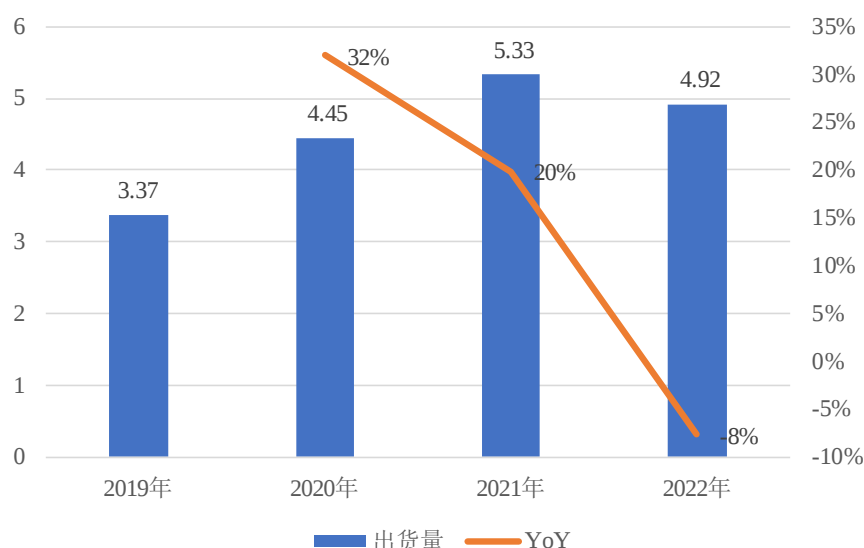
1、智能穿戴类

发行人智能穿戴类业务下游主要包括 TWS 耳机、智能手表、AR/VR、智能手环等。报告期内，发行人智能穿戴类业务受核心客户影响较大。

（1）行业情况

智能穿戴设备作为消费电子行业的新生代成员，技术不断迭代升级，便携性与实用性大幅增强，市场接受度不断提升。根据 IDC 数据统计，2019 年、2020 年、2021 年全球可穿戴设备出货量分别为 3.37 亿台、4.45 亿台及 5.33 亿台，2020 年及 2021 年增速分别为 32%及 20%。但是，由于 2020 年和 2021 年可穿戴设备市场急剧增长以及 2022 年具有挑战性的全球宏观经济环境压力下，2022 年全年的全球可穿戴设备出货量为 4.92 亿台，同比下降了 8%，这是近年来首次出现下降。智能穿戴设备市场头部效应明显，苹果领跑全球可穿戴设备市场。凭借 Apple Watch 智能手表、AirPods 穿戴耳机在全球大受欢迎，使得苹果在全球穿戴设备市场份额超过 30%。苹果 2019 年-2022 年智能穿戴设备出货量分别为 1.12 亿台、1.51 亿台、1.62 亿台及 1.46 亿台，2020 年、2021 年、2022 年增速分别为 35.9%、6.8%及-9.6%。

2019-2022 年全球智能可穿戴设备出货量（单位：亿只）



数据来源：IDC

（2）同行业可比公司情况

报告期内，发行人智能穿戴类业务主要是锂电池封装集成及电源管理系统，目前同行业可比公司对于智能穿戴类锂电池业务数据未有单独进行披露。作为参考，报告期内，发行人智能穿戴锂电池类业务与部分智能穿戴终端产品上市公司营业收入及增速对比情况如下：

单位：万元

可比公司	2022 年 1-9 月		2021 年		2020 年		2019 年
	金额	增速	金额	增速	金额	增速	金额
歌尔股份	-	-	3,280,910.64	85.87%	1,765,194.22	107.34%	851,351.52
佳禾智能	179,095.75	-12.65%	273,371.64	3.03%	265,335.01	17.54%	225,732.35
朝阳科技	100,611.85	2.43%	130,961.86	44.75%	90,471.52	9.31%	82,765.71
发行人	233,989.48	-1.57%	316,976.15	1.75%	311,535.02	121.64%	140,557.20

注：1、歌尔股份数据为智能硬件类业务收入数据，歌尔股份智能硬件业务主要产品包括 VR 虚拟现实产品、AR 增强现实产品、智能可穿戴产品、智能家用电子游戏机及配件、智能家居产品等。

由于上述上市公司的主要客户及产品结构有所差异，因此报告期内收入增速存在差异，上述公司收入整体变动趋势与行业变动趋势基本匹配。

（3）智能穿戴类业务收入上升原因，是否与行业可比公司业务发展状况以及行业周期一致

发行人智能穿戴类业务方面，报告期内营业收入变动与行业变动情况基本一致。2020 年该类业务销售收入增长较快，同比增长了 121.64%，主要原因系：（1）受益于当年新兴消费电子穿戴设备的流行，发行人下游客户 2020 年可穿戴设备出货量快速提升；（2）发行人智能穿戴类业务 2019 年度之前主要收入来源于腕式设备锂电池业务，2019 年下半年开始介入到核心客户耳戴式设备锂电池业务，2020 年度相关业务份额有所提升。

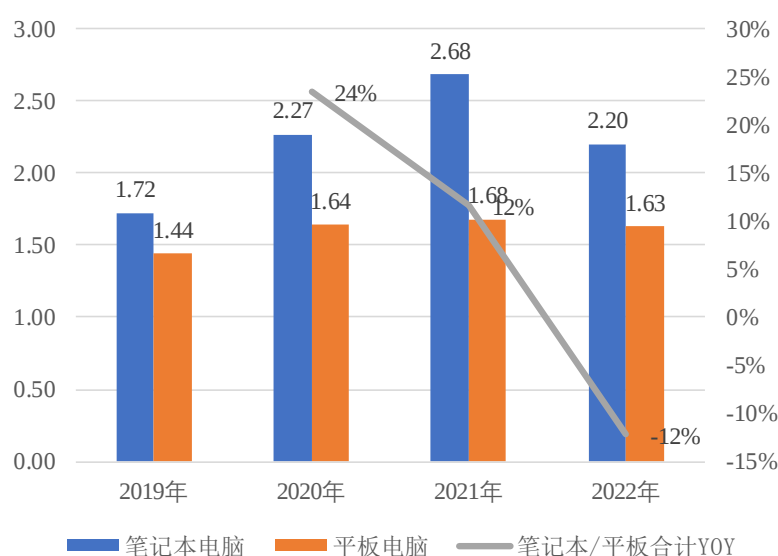
2、平板/笔记本类业务

发行人平板/笔记本类业务下游主要包括平板及笔记本电脑。报告期内，发行人平板/笔记本类业务受核心客户影响较大。

（1）行业情况

近年来，远程办公和网络教学模式的普及带动笔记本电脑和平板电脑销量大增。根据 TechInsights（前身 Strategy Analytics）及 IDC 研究，2019-2021 年全球笔记本电脑及平板出货量持续上升，2022 年全球笔记本电脑及平板需求从高点回落，出货量有所下降。

2019-2022 年全球笔记本电脑和平板出货量（单位：亿台）



数据来源：IDC，TechInsights（前身 Strategy Analytics）

（2）同行业可比公司情况

报告期内，发行人平板/笔记本类业务与行业可比公司相近业务营业收入及

增速对比情况如下：

单位：万元

可比公司	2022 年 1-9 月		2021 年		2020 年		2019 年
	金额	增速	金额	增速	金额	增速	金额
欣旺达 ^注	-	-	541,911.18	30.57%	415,035.43	43.38%	289,458.09
发行人	226,055.46	9.30%	275,763.23	-3.10%	284,587.64	25.82%	226,192.30

注：欣旺达数据为年报笔记本电脑类收入数据。

(3) 平板/笔记本类业务收入上升原因，是否与行业可比公司业务发展状况以及行业周期一致

2019-2021 年，全球笔记本电脑出货量在远程教育以及居家办公等消费需求的带动下保持高速增长，行业可比公司平板/笔记本类业务持续增长。报告期内发行人平板/笔记本类业务收入变动与行业可比公司存在差异的原因主要系客户结构存在差异。报告期内发行人平板/笔记本类业务客户集中度较高，销售收入受核心客户不同产品型号最终销售情况影响较大。

3、电动工具、智能家居和出行类业务

报告期内，发行人电动工具、智能家居和出行类业务下游主要包括电动工具、智能家居中的扫地机器人及吸尘器、智能出行的电动两轮车及平衡车产品。

(1) 行业情况

根据 EV Tank 和伊维经济研究院统计，2019-2021 年全球电动工具出货量持续增长，从 4.6 亿台增长到 5.8 亿台，复合增长率约为 12%。随着电动工具小型化、便捷化发展，无绳电动工具已成主流趋势，渗透率持续增长，带动锂电池需求提升。根据 EVTank 数据，全球无绳类电动工具出货量从 2011 年约 0.89 亿台提高至 2021 年 3.77 亿台，占全球电动工具总出货量从约 29.8%提升至 65.0%，其中锂电电动工具产量从 2011 年的 0.63 亿台提高到 2021 年的 3.53 亿台，占无绳类电动工具产量从 70%提高到 94%，呈现迅速增长的趋势。根据 EVTank、伊维经济研究院联合中国电池产业研究院发布的《中国电动工具行业发展白皮书（2022 年）》，从企业竞争格局来看，全球电动工具企业市场份额仍相对集中，2021 年电动工具行业前四企业（分别为百得、创科、博世和牧田）占据了全球接近 50%的市场份额。

智能家居方面，随人们的生活水平不断提高，智能化家居产品的需求持续增长，家居智能化和无线化的渗透率不断提升。吸尘器、扫地机器人是具有代表性的智能家居产品，呈高端化、智能化、无线化升级趋势。根据 Euromonitor 数据，2016-2021 年，全球吸尘器市场零售量由 1.18 亿台增加至 1.48 亿台，CAGR 为 4.5%。据 Euromonitor 统计，2021 年全球扫地机器人零售总量超过 1,500 万台，过去五年 CAGR 超过 20%。

在电动两轮车、平衡车等智能出行方面，锂电池作为轻型动力电池也存在庞大的市场空间。新国标实施、锂电池经济性持续提升、共享单车投资需求带动电动二轮车锂电池需求增长，锂电池在智能出行方面渗透率逐步上升。根据 EV Tank 数据，锂电池电动两轮车的渗透率从 2016 年的 8% 上升至 2021 年的 24%，带动电动两轮车用锂电池出货量提升至 13.1GWh。EVTank 认为，电动两轮车锂电化长期趋势不变，预计 2026 年锂电池电动两轮车渗透率将接近 50%，市场空间广阔。

（2）同行业可比公司情况

报告期内，发行人电动工具、智能家居和出行类业务主要系锂电池封装集成及电源管理系统业务，报告期内同行业可比上市公司未对于电动工具、智能家居和出行该类业务数据进行单独拆分披露。作为参考，报告期内，发行人电动工具、智能家居和出行类锂电池业务与相关行业部分终端产品上市公司营业收入及增速对比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月		2021 年		2020 年		2019 年
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
莱克电气	-	-	592,224.36	24.60%	475,316.39	6.85%	444,841.57
科沃斯	-	-	1,308,600.74	80.90%	723,375.65	36.17%	531,219.43
石头科技	-	-	560,522.04	26.93%	441,591.29	5.02%	420,490.20
九号公司	-	-	912,476.34	52.21%	599,499.21	30.84%	458,177.30
发行人	292,491.03	33.17%	292,850.39	14.50%	255,774.97	71.04%	149,541.49

注：1、莱克电气收入金额为年报园林工具及环境清洁电器收入分部数据；

2、科沃斯收入金额为年报家电行业收入分部数据；

3、石头科技收入金额为年报智能机器人及相关硬件收入分部数据；

4、九号公司收入金额为年报智能短交通收入分部数据。

报告期内，电动工具、智能家居和出行类行业终端产品上市公司整体景气

度较高。但由于上述上市公司产品细分领域、客户结构有所差异，相关业务收入增速有所差异。发行人2020年电动工具、智能家居和出行类业务收入增速较快，主要系2020年发行人对主要客户百得份额逐步提升，收入持续增长，其次2020年导入了新客户高壹工机且其同年进入了公司该类业务的前五大客户。

(3) 电动工具、智能家居和出行类业务收入上升原因，是否与行业可比公司业务发展状况以及行业周期一致

报告期内，发行人发挥自身在消费电子锂电池电源管理系统及封装集成领域的领先技术和管理优势，着力拓展电动工具、智能家居和出行类产品业务。发行人目前已切入百得、创科（TTI）、博世（BOSCH）、牧田（MAKITA）、高壹工机（HIKOKI）、宝时得（Positec）、格力博（Greenworks）等全球一线电动工具厂商的供应链，并不断提升在相关厂商中的产品份额；同时发行人也进入了国内主流或新锐的智能家居及出行类厂商供应链，为纳恩博提供平衡车、电动自行车用锂电池封装集成业务，为石头科技扫地机器人等相关产品提供**整机装配**业务。报告期内，发行人电动工具、智能家居及出行类产品收入稳步增长，与行业发展情况基本一致。

(二) 报告期内相关业务主要新增客户基本情况，是否存在关联关系或其他特殊利益关系，销量与客户规模和需求匹配性，销售是否真实、可持续，是否实现最终销售，定价是否公允

报告期内，发行人智能穿戴类、平板/笔记本电脑类、电动工具、智能家居和出行类业务**主要客户品牌**及主要新增客户（报告期内各期各类业务新增并进入前五大的客户）基本情况如下：

项目	报告期内主要客户品牌	报告期内主要新增客户 ^注	报告期各期各类业务前五大客户占比
智能穿戴类	苹果	歌尔股份有限公司、Luxshare Precision Ltd、佳禾智能科技股份有限公司、广东朝阳电子科技股份有限公司	90%以上
平板/笔记本电脑类	苹果、华为、荣耀等	荣耀终端有限公司	95%以上
电动工具、智能家居和出行类	BLACK & DECKER（百得）、高壹工机（HIKOKI）、石头科技、纳恩博、科沃斯、追觅、Shark Ninja、宝时得（Positec）、福维克（Vorwerk）等	高壹工机亚洲有限公司	50%以上

注：以上主要新增客户为同一控制下合并统计，下同。

其中，报告期内主要新增客户情况如下：

1、智能穿戴类

（1）歌尔股份有限公司

歌尔股份（002241.SZ），成立于 2001 年，2008 年于深交所主板上市。公司主要从事声学、传感器、光电、3D 封装模组等精密零组件，以及虚拟/增强现实、智能穿戴、智能音频、机器人等智能硬件的研发、制造和品牌营销。歌尔股份深耕产业价值链上下游，已与消费电子领域的国际一流客户达成稳定、紧密、长期的战略合作关系。

歌尔股份系发行人报告期内新增（2019 年新增）智能穿戴类业务合作客户，并在 2020 年成为公司该类业务前五大客户，2019 年、2020 年、2021 年及 2022 年 1-9 月，发行人对其智能穿戴类业务收入占发行人该类业务比重分别为 0.01%、12.76%、15.68%和 11.58%。2021 年，歌尔股份实现营业收入 782.21 亿元，2021 年发行人对其销售收入占歌尔股份营业成本比重约为 0.74%。

（2）Luxshare Precision Ltd.

Luxshare Precision Ltd.系 A 股上市公司立讯精密（002475.SZ）子公司，立讯精密成立于 2004 年，2010 年于深交所主板上市。公司研发生产的连接器、连接线、马达、无线充电、FPC、天线、声学 and 电子模块等产品广泛应用于消费电子、通讯、企业级、汽车及医疗等全球多个重要领域。

Luxshare Precision Ltd. 系发行人报告期内新增（2019 年新增）智能穿戴类业务合作客户，并在 2019 年成为公司该类业务前五大客户，2019 年、2020 年、2021 年及 2022 年 1-9 月，发行人对其智能穿戴类业务收入占发行人该类业务比重分别为 14.10%、24.44%、5.32%和 4.78%。2021 年，立讯精密实现营业收入 1,539.46 亿元，2021 年发行人对其销售收入占立讯精密营业成本比重约为 0.12%。

（3）佳禾智能科技股份有限公司

佳禾智能（300793.SZ），成立于 2013 年，2019 年于深交所创业板上市。佳禾智能是一家专业从事电声产品的设计研发、制造、销售的国内领先电声产品制

造商。公司已为 Harman、Beats、House of Marley、V-Moda、Pioneer、JVC 等国际知名客户和万魔声学、联想、喜日电子、安克、科大讯飞等国内知名客户开发和制造一系列电声产品，为喜马拉雅 FM、小米、咪咕等品牌制造了小雅 AI 音箱、Mobius 全语音人工智能耳机、小问智能耳机 Ticpods Free 等引领国内智能电声发展潮流的产品，系国内智能电声领域领先的研发和生产合作商。

佳禾智能系发行人报告期内新增(2020 年新增)智能穿戴类业务合作客户，并在 2020 年成为公司该类业务前五大客户，2020 年、2021 年及 2022 年 1-9 月，发行人对其智能穿戴类业务收入占发行人该类业务比重分别为 1.68%、4.82%和 1.32%。2021 年，佳禾智能实现营业收入 27.34 亿元，2021 年发行人对其销售收入占佳禾智能营业成本比重约为 6%。

(4) 广东朝阳电子科技股份有限公司

朝阳科技（002981.SZ），成立于 2005 年，2020 年于深交所主板上市。朝阳科技是一家专业从事电声产品研发、生产及销售的高新技术企业，能够为下游电声产品品牌商、智能终端厂商提供各类智能或具备特殊功能的耳机产品，如智能运动耳机、智能翻译耳机、TWS 耳机、高防水等级蓝牙运动耳机、主动降噪耳机等，并为下游电声产品制造商生产高质量电声配件。自 2005 年成立以来，朝阳科技在电声行业树立了良好的口碑，已与多家大型客户建立了稳定的合作关系，并已进了苹果、Beats、三星、小米、魅族、华硕、微软、安克等知名智能终端及电声品牌商的供应链。

朝阳科技系发行人报告期内新增(2020 年新增)智能穿戴类业务合作客户，并在 2021 年成为公司该类业务前五大客户，2020 年、2021 年及 2022 年 1-9 月，发行人对其智能穿戴类业务收入占发行人该类业务比重分别为 1.29%、4.54%和 1.27%。2021 年，朝阳科技实现营业收入 13.10 亿元，2021 年发行人对其销售收入占朝阳科技营业成本比重约为 12%。

2、平板/笔记本电脑类

(1) 荣耀终端有限公司

荣耀 HONOR 品牌创立于 2013 年，是全球领先的智能终端提供商。荣耀终端有限公司成立于 2020 年 4 月，2020 年 11 月华为投资控股有限公司决定整体出

售旗下荣耀 HONOR 的全部业务资产，荣耀正式作为独立品牌进行运营。发行人自 2021 年与荣耀终端有限公司逐步开展平板/笔记本电脑方面的业务合作，同年其成为公司该类业务前五大客户，2021 年及 2022 年 1-9 月，发行人对其平板/笔记本电脑类业务收入占发行人该类业务比重分别为 5.96%和 3.20%。

3、电动工具、智能家居和出行类

(1) 高壹工机亚洲有限公司

HiKOKI 高壹工机由原日立工机改名而来，是工机控股株式会社旗下专业电动工具品牌，旗下商品品牌除“高壹工机（HiKOKI）”外，还拥有“MetaboHPT”，“三京（SANKYO）”，“克拉特（CARAT）”，“田中（TANAKA）”以及“闽日（Hit-Min）”等知名品牌。工机控股株式会社成立于 1948 年，前身日立工机株式会社是日立集团中专业从事电动工具、引擎工具以及生命科学仪器的设计制造商。高壹工机亚洲有限公司系发行人报告期内新增（2020 年新增）电动工具、智能家居和出行类业务合作客户，并在 2020 年成为公司该类业务前五大客户，2020 年、2021 年及 2022 年 1-9 月，发行人对其电动工具、智能家居和出行类业务收入占发行人该类业务比重分别为 11.48%、14.76%和 9.59%。

报告期内，发行人智能穿戴类、平板/笔记本电脑类、电动工具、智能家居和出行类业务主要新增客户均为相关领域知名终端厂商或品牌生产厂商，发行人与相关业务主要新增客户不存在关联关系或其他特殊利益关系。发行人与该部分客户合作模式均为直销模式，发行人产品均实现了最终销售，发行人对相关客户的销售收入与客户规模具有匹配性。

双方合作均有签订相关框架合同或订单，相关交易真实，具有可持续性。发行人与上述主要新增客户签订合同情况如下：

客户名称	合同模式	合同签订时间	合同期限
客户一	订单	-	-
客户二	长期框架协议	2019 年 10 月	本合同有效期为一年。在本合同期限到期前,任何一方均可在期满日前之二个月内,书面通知对方终止合同。否则本合同自动延续一年,依此类推。
客户三	长期框架协议	2020 年 4 月	本协议自双方签署之日起生效,直至双方交易时间结束之日失效。除非一方于在本协议期限或任何后续更新的期限届满前三

客户名称	合同模式	合同签订时间	合同期限
			十天以书面前提出，双方协商一致确定新的协议。
客户四	订单	-	-
客户五	长期框架协议	2021 年 1 月	本协议自生效日期起生效，且长期有效，除非 (1) 依据本协议的约定终止；(2) 双方签订了新的相同主题的协议以取代本协议。
客户六	长期框架协议	2020 年 11 月	本协议自任何一方在以下空白处最后签字之日起生效，有效期为 1 年。除非任何一方在期限届满前至少 3 个月向另一方发出书面终止通知，否则本协议将在相同的条款和条件下自动延长 1 年，随后的续展应以同样的方式进行。

由于下游客户均为知名终端厂商或品牌生产厂商，有较为完善的供应商管理体系，下游客户一般会选择多家供应商进行供货，定价公允。

（三）产品毛利率与可比公司是否存在显著差异

报告期内，发行人主要从事锂电池封装集成及电源管理系统业务，发行人智能穿戴类、平板/笔记本电脑类、电动工具、智能家居和出行类等业务中，除平板/笔记本电脑类外，同行业可比上市公司未披露对应细分产品毛利率情况。作为参考，发行人对智能穿戴类及电动工具、智能家居和出行类业务分别选取行业内主要从事锂电池电芯的上市公司进行分析，具体情况如下：

项目	上市公司	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
笔记本电脑和平板电脑类	欣旺达	未披露	8.52%	9.47%	11.40%
	发行人	5.92%	4.54%	6.93%	4.37%
智能穿戴类	紫建电子	22.15%	32.42%	37.66%	30.32%
	发行人	8.00%	7.57%	7.23%	7.33%
电动工具、智能家居和出行类	蔚蓝锂芯	未披露	28.23%	23.55%	21.42%
	发行人	15.06%	14.85%	13.60%	11.09%

注：1、欣旺达笔记本电脑和平板电脑类毛利率为其锂离子电池模组中笔记本电脑类业务毛利率；

2、紫建电子主要从事小型消费类可充电锂离子电池产品的研发、设计、生产和销售，产品以各类小型消费类电子产品为主要应用领域，包括蓝牙耳机、智能穿戴设备（智能手表、手环、VR/AR 眼镜等）、智能音箱、便携式医疗器械、车载记录仪等；

3、蔚蓝锂芯电动工具、智能家居和出行类毛利率为其锂电池行业业务毛利率，其锂电池产品主要应用于小型动力系统，尤其在倍率型动力工具锂电池领域，是进入全球知名电动工具公司供应链的小型动力电池主要供应商。

报告期内，发行人平板/笔记本电脑类业务毛利率低于欣旺达，主要原因系

发行人主要从事封装集成业务，从客户处接受订单，向电芯厂采购电芯，生产加工成电池包交付给客户，电芯采购成本为主要的生产成本之一。而欣旺达笔记本电脑类业务具备自产电芯，其生产的锂电池部分使用自产电芯，因此其毛利率包含电芯业务及封装集成业务，故毛利率高于发行人。

发行人智能穿戴类业务毛利率低于紫建电子相关业务毛利率，主要原因系发行人该类业务主要从事锂电池封装集成业务及电源管理系统业务，而紫建电子主要从事智能穿戴领域锂电池电芯业务，故毛利率高于发行人。

发行人电动工具、智能家居和出行类业务毛利率低于蔚蓝锂芯相关业务毛利率，主要原因系发行人该类业务主要从事锂电池封装集成业务及电源管理系统业务，而蔚蓝锂芯相关业务主要生产电动工具、无绳吸尘器等领域用的小型圆柱动力锂电池电芯，故毛利率高于发行人。

二、发行人毛利率变动趋势与可比公司欣旺达存在差异的原因及合理性

报告期内，发行人与可比公司欣旺达的毛利率对比情况如下：

证券代码	证券简称	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
300207.SZ	欣旺达	13.23%	14.69%	14.86%	15.35%
000049.SZ	德赛电池	9.79%	9.37%	8.67%	8.36%

报告期内，发行人毛利率持续小幅上升，主要原因系：（1）毛利率相对较高的电动工具、智能家居和出行类产品销售规模不断提升，促进发行人毛利率逐年小幅上涨；（2）报告期内，国际手机厂商产品采用新型电池包需求增加，产品毛利率相对较高，且部分国产手机厂商受国际贸易摩擦等因素影响导致其出货量下降，毛利率相对较高的国际手机厂商业务占比提高。

报告期内，发行人毛利率变动趋势与可比公司欣旺达存在差异，其主要原因及合理性分析如下：

（一）发行人业务模式与欣旺达存在差异

报告期内，发行人无自产电芯业务。而发行人可比公司欣旺达具备自产电芯，其生产的锂电池封装集成产品部分使用自产电芯，其毛利率包含电芯业务及锂电池封装集成业务。因此相较于发行人的业务模式，欣旺达业务模式综合毛利率受到电芯上游原材料价格变动的影响相对较大，导致发行人与其毛利率变动趋势产

生差异。

由于 A 股无单纯从事锂电池封装集成可比上市公司，因此选取境外上市的与发行人业务模式较为相似的可比公司进行对比，具体情况如下：

证券代码	证券简称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1399.HK	锐信控股	7.26%	6.21%	7.17%
6121.TWO	新普	14.25%	11.70%	10.21%
3211.TWO	顺达	7.87%	10.70%	8.97%
平均值		9.79%	9.54%	8.78%
000049.SZ	德赛电池	9.37%	8.67%	8.36%

由上表可见，与境外从事锂电池封装集成业务的可比公司相比，发行人毛利率变动趋势不存在明显异常，且其变动趋势与行业平均情况一致。

（二）发行人产品结构与欣旺达存在差异

报告期内，发行人营业收入按产品划分的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能手机类	678,459.46	43.74%	924,306.97	47.47%	1,002,277.77	51.67%	1,269,993.23	68.86%
智能穿戴类	233,989.48	15.08%	316,976.15	16.28%	311,535.02	16.06%	140,557.20	7.62%
电动工具、智能家居和出行类	292,491.03	18.86%	292,850.39	15.04%	255,774.97	13.19%	149,541.49	8.11%
笔记本电脑和平板电脑类	226,055.46	14.57%	275,763.23	14.16%	284,587.64	14.67%	226,192.30	12.26%
其他	120,201.29	7.75%	137,188.69	7.05%	85,607.05	4.41%	57,984.54	3.14%
合计	1,551,196.72	100.00%	1,947,085.43	100.00%	1,939,782.45	100.00%	1,844,268.76	100.00%

2019 年度-2021 年度，发行人可比公司欣旺达营业收入按产品划分的情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度 ^注		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
手机数码类	2,079,475.66	55.66%	1,640,380.46	55.25%	1,565,133.27	62.01%
笔记本电脑类	541,911.18	14.51%	415,035.43	13.98%	289,458.09	11.47%
智能硬件类	500,699.80	13.40%	636,752.20	21.45%	400,324.71	15.86%
电动汽车电池类	293,288.49	7.85%	42,836.77	1.44%	84,903.73	3.36%

项目	2021 年度 ^注		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
精密结构件类	217,990.03	5.84%	165,006.40	5.56%	120,287.09	4.77%
其他	102,507.20	2.74%	69,219.54	2.33%	63,958.89	2.53%
合计	3,735,872.35	100.00%	2,969,230.79	100.00%	2,524,065.79	100.00%

注：可比公司欣旺达未披露 2022 年 1-9 月营业收入按产品划分情况。

由上述营业收入按产品划分情况对比可知，发行人与可比公司欣旺达在产品结构上存在一定差异。虽然智能手机类产品、笔记本电脑和平板电脑类等消费电子产品均为发行人和可比公司欣旺达营业收入的主要构成，但双方其他产品结构占比及对应毛利率存在差异，进而导致综合毛利率变动趋势存在差异。

具体而言，报告期内，发行人电动工具、智能家居和出行类产品收入在其营业收入结构中占比分别为 8.11%、13.19%、15.04%和 18.86%，而 2019 年至 2021 年可比公司欣旺达电动汽车电池类和精密结构件类产品收入在其营业收入结构中占比分别为 8.13%、7.00%和 13.69%，且上述各类产品的毛利率水平及变动趋势存在明显差异，因此产品结构差异导致发行人与欣旺达综合毛利率变动趋势产生差异。

报告期内，发行人电动工具、智能家居和出行类产品毛利率分别为 11.09%、13.60%、14.85%和 15.06%，其营业收入规模分别为 149,541.49 万元、255,774.97 万元、292,850.39 万元和 292,491.03 万元。发行人毛利率相对较高的电动工具、智能家居和出行类产品销售规模不断提升，电动工具、智能家居和出行类产品毛利率贡献率不断上升，促进发行人毛利率逐年小幅上涨。

项目	2022 年 1-9 月			2021 年度			2020 年度			2019 年度	
	毛利率	毛利率贡献率 ^{注1}	毛利率贡献变动 ^{注2}	毛利率	毛利率贡献率	毛利率贡献变动	毛利率	毛利率贡献率	毛利率贡献变动	毛利率	毛利率贡献率
智能手机类	9.55%	4.18%	0.06 个百分点	8.68%	4.12%	-0.15 个百分点	8.26%	4.27%	-1.67 个百分点	8.65%	5.96%
智能穿戴类	8.00%	1.21%	-0.02 个百分点	7.57%	1.23%	0.07 个百分点	7.23%	1.16%	0.59 个百分点	7.33%	0.56%
电动工具、智能家居和出行类	15.06%	2.84%	0.61 个百分点	14.85%	2.23%	0.44 个百分点	13.60%	1.79%	0.92 个百分点	11.09%	0.90%
笔记本电脑和	5.92%	0.86%	0.22 个百分点	4.54%	0.64%	-0.38 个百分点	6.93%	1.02%	0.46 个百分点	4.37%	0.54%

项目	2022 年 1-9 月			2021 年度			2020 年度			2019 年度	
	毛利率	毛利率贡献率 注1	毛利率贡献变动 注2	毛利率	毛利率贡献率	毛利率贡献变动	毛利率	毛利率贡献率	毛利率贡献变动	毛利率	毛利率贡献率
平板电脑类											
其他	9.07%	0.70%	-0.44 个百分点	16.13%	1.14%	0.71 个百分点	9.77%	0.43%	0.04 个百分点	13.18%	0.41%
合计	9.79%	9.79%	0.42 个百分点	9.37%	9.37%	0.70 个百分点	8.67%	8.67%	0.31 个百分点	8.36%	8.36%

注 1：毛利率贡献率=产品毛利率*该产品销售收入占当期营业收入的比例*100%。

注 2：毛利率贡献变动=本期毛利率贡献率-上期毛利率贡献率。

2019 年度至 2021 年度，发行人可比公司欣旺达电动汽车电池类产品毛利率分别为 11.31%、-14.85%和-0.87%，精密结构件类产品毛利率分别为 17.66%、12.09%和 18.69%，相关产品毛利率波动较大，对其综合毛利率产生一定影响，因此导致发行人与其综合毛利率变动趋势产生差异。

综上，发行人与可比公司欣旺达综合毛利率变动趋势差异主要系公司业务模式及产品结构存在差异所致，具备商业合理性。

三、量化分析经营活动产生的现金流量净额逐期下滑的具体原因，与净利润的匹配性

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 159,456.99 万元、128,215.79 万元、48,040.95 万元和 23,160.82 万元，发行人经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	1,632,340.67	1,961,430.33	1,896,502.55	1,957,200.60
收到的税费返还	30,670.79	25,602.56	22,384.08	40,969.39
收到其他与经营活动有关的现金	22,015.89	27,026.18	42,822.46	26,958.37
经营活动现金流入小计	1,685,027.36	2,014,059.07	1,961,709.09	2,025,128.36
购买商品、接受劳务支付的现金	1,483,688.71	1,789,329.58	1,666,913.51	1,689,699.78
支付给职工及为职工支付的现金	121,794.52	123,248.19	105,979.80	106,690.74
支付的各项税费	19,949.81	20,442.42	25,813.34	28,188.47
支付其他与经营活动有关的现金	36,433.50	32,997.92	34,786.65	41,092.39
经营活动现金流出小计	1,661,866.54	1,966,018.12	1,833,493.30	1,865,671.37

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	23,160.82	48,040.95	128,215.79	159,456.99

整体而言，发行人经营活动产生的现金流量净额逐期下滑主要原因系：

（1）报告期内发行人产品结构变化，电动工具类产品营业收入及其占比不断上升。由于主要电动工具客户的信用期为 75-110 天，发行人其他产品品类主要客户的信用期主要集中在 45-60 天，主要电动工具客户信用期相对较长，导致发行人应收账款增加。报告期内，发行人前十大客户中电动工具类客户的应收账款增加额占发行人整体应收账款增加额的比例分析数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月 /2022 年 9 月 30 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日
前十大客户中电动工具类 客户应收账款增加额	1,571.04	10,822.93	10,773.32
整体应收账款增加额	-36,998.33	50,518.50	73,016.27
前十大客户中电动工具类 客户应收账款增加额占整 体应收账款增加额比例	-	21.42%	14.75%

（2）为避免不确定性因素对产业链供给稳定性造成的冲击，应客户稳定供应链的需求，报告期内发行人适当延长生产备料周期。目前，随着供应链逐渐趋于稳定，备料周期逐步恢复常态。报告期内，发行人生产备料周转天数情况如下：

单位：万元、天

项目	2022 年 1-9 月 /2022 年 9 月 30 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
原材料	168,538.94	138,733.41	87,137.72	66,540.87
委托加工物资	-	-	5,183.24	3,468.36
在途物资	734.12	328.50	627.23	7,623.79
周转材料	1,152.72	540.16	-	-
生产备料合计	170,425.78	139,602.07	92,948.19	77,633.02
采购总额	1,303,663.94	1,700,140.41	1,596,302.10	1,503,744.84
原材料周转天 数 ^{注1}	32.55 ^{注2}	24.96	19.50	-

注 1：原材料周转天数=365 天÷[采购总额/（期初生产备料合计+期末生产备料合计）*2]。

注 2：2022 年 1-9 月原材料周转天数已年化处理。

具体而言，报告期各期发行人经营活动产生的现金流量净额变动原因如下：

发行人 2020 年度经营活动现金流净额较 2019 年度有所下降，主要系发行人

2020 年末应收账款有所增加。报告期内，发行人主要客户结算周期为 45 天至 120 天之间，年末应收账款与四季度营业收入关联度较大。发行人 2020 年四季度营业收入同比增长 72,861.28 万元，同比增幅 12.34%，2020 年末应收账款余额较 2019 年末增长 73,016.26 万元，增幅 18.49%。

发行人 2021 年度经营活动现金流净额较 2020 年度下降幅度较大，主要系公司受电芯及电子元器件等原材料供应紧张等因素影响延长备料及备货周期，导致公司存货期末余额增加，采购支出增加。发行人 2021 年末存货余额为 265,197.76 万元，较 2020 年末存货余额增长 90,964.35 万元。

2022 年 1-9 月，公司经营活动现金流净额相对较低，主要系部分客户为应对供应链稳定需求，要求发行人延长备料周期以及发行人为应对四季度生产出货旺季，公司 2022 年 9 月末原材料储备增加，导致经营活动现金流出增加。发行人 2022 年 9 月末原材料余额为 168,538.94 万元，较 2021 年末增长 29,805.53 万元。

报告期内，发行人销售商品、提供劳务收到的现金与当期营业收入的匹配性如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	1,632,340.67	1,961,430.33	1,896,502.55	1,957,200.60
营业收入	1,551,196.72	1,947,085.43	1,939,782.45	1,844,268.76
占比	105.23%	100.74%	97.77%	106.12%

报告期内，发行人除 2020 年度外，其余年度销售商品、提供劳务收到的现金均高于营业收入。报告期内发行人整体销售商品、提供劳务收到的现金与当期营业收入的匹配性良好，销售商品、提供劳务收到的现金占当期营业收入的比重均超过 97%，整体销售回款情况良好。

报告期内，发行人购买商品、接受劳务支付的现金与当期营业成本的匹配性如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
购买商品、接受劳务支付的现金	1,483,688.71	1,789,329.58	1,666,913.51	1,689,699.78
营业成本	1,399,304.41	1,764,740.72	1,771,582.82	1,690,067.62

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
占比	106.03%	101.39%	94.09%	99.98%

报告期内发行人整体购买商品、接受劳务支付的现金与当期营业成本的匹配性良好。其中，2020 年度发行人购买商品、接受劳务支付的现金低于当期营业成本，主要原因系：1) 2020 年四季度由于客户需求持续增长，超出预期，营业收入同比增长 72,861.28 万元，导致 2020 年末存货余额较 2019 年末下降 32,676.91 万元；2) 2020 年末应付材料等款项较 2019 年末增长 28,098.42 万元，且发行人 2020 年度应收票据背书抵减应付货款 24,231.70 万元。

2022 年 1-9 月发行人购买商品、接受劳务支付的现金高于当期营业成本，主要原因系部分客户为应对供应链稳定需求，要求发行人延长备料周期以及发行人为应对四季度生产出货旺季，公司 2022 年 9 月末原材料储备增加，2022 年 9 月末原材料账面余额较 2021 年末增加 29,805.53 万元，同时由于提前备料且根据原有账期进行支付，发行人 2022 年 9 月末应付材料等款项较 2021 年末减少 32,298.43 万元，导致购买商品、接受劳务支付的现金增加。

报告期内，发行人经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	23,160.82	48,040.95	128,215.79	159,456.99
净利润	60,312.07	79,394.48	74,027.69	66,983.77
差异	-37,151.25	-31,353.53	54,188.10	92,473.22

报告期内，发行人经营活动产生的现金流量净额与净利润有所差异，主要差异原因列示如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
信用减值损失	-252.80	379.77	1,132.61	970.22
资产减值准备	2,735.49	3,325.32	1,826.75	1,246.74
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	18,760.83	24,307.67	22,258.31	15,558.57
使用权资产折旧	2,520.38	1,641.15	-	-

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
无形资产摊销	742.19	847.15	733.44	552.98
长期待摊费用摊销	3,555.49	2,985.03	2,102.95	1,281.04
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	90.40	502.98	-183.88	-179.75
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	47.57	159.43	130.20	-
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-134.25	-1,179.36	3,524.94	-
财务费用（收益以“－”号填列）	12,907.05	13,418.36	20,734.65	26,336.50
投资损失（收益以“－”号填列）	1,554.52	-681.71	-1,583.29	-1,397.03
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	1,471.11	-726.02	287.90	-934.31
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	798.53	1,088.99	1,165.14	-
存货的减少（增加以“－”号填列）	-29,694.00	-91,316.60	30,226.56	52,512.53
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-5,167.93	-53,663.21	-56,687.89	21,017.19
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-46,516.83	66,305.09	26,798.41	-25,129.65
其他	-569.00	1,252.44	1,721.28	638.21
合计	-37,151.25	-31,353.53	54,188.10	92,473.22

由上表可见，发行人经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异主要来自于经营性应收、应付项目的变动以及存货的变动，其主要变动原因系基于发行人实际生产经营情况的变动，具备商业实质，经营活动产生的现金流量净额与净利润具有匹配性。

四、各类别存货的存放方式、地点，是否存在异地存放情形及其具体情况，存货盘点比例、盘点方式、监盘比例、盘点差异及其处理情况，结合市场价格变动、在手订单情况、存货库龄、产品定制化特征等情形，测算存货跌价准备计提充分性，与可比公司是否存在重大差异

报告期内，公司存货构成如下所示：

单位：万元、%

项目	2022 年 9 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
原材料	168,538.94	57.62	138,733.41	52.31	87,137.72	50.01	66,540.87	32.16

项目	2022年9月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
在产品	6,564.46	2.24	2,099.29	0.79	3,834.82	2.20	8,677.36	4.19
库存商品	115,531.33	39.50	121,446.46	45.80	76,608.27	43.98	119,364.36	57.69
委托加工物资	-	-	-	-	5,183.24	2.97	3,468.36	1.68
发出商品	-	-	2,049.94	0.77	842.14	0.48	1,235.58	0.60
在途物资	734.12	0.25	328.5	0.12	627.23	0.36	7,623.79	3.68
周转材料	1,152.72	0.39	540.16	0.20	-	-	-	-
合计	292,521.57	100.00	265,197.76	100.00	174,233.41	100.00	206,910.32	100.00

由上表可知，公司存货主要为原材料和库存商品，占比超过 89%，其中库存商品主要构成为锂电池成品、电源管理系统成品等，原材料主要构成物料为生产所需的锂电池电芯及各类电子元器件等，发行人报告期内存货结构基本稳定。

（一）各类别存货的存放方式、地点、是否存在异地存放情形及其具体情况

公司设有原材料仓、成品仓、保税仓等，存货在各仓库分库位、分区域，分类别、分标识状态，分型号区分储存。公司大部分的存货都存放在公司自有和租用的仓库，由公司保管。

因客户需求，公司部分库存商品采用 VMI（Vendor Managed Inventory）模式的管理方式，该模式为公司在 VMI 仓内租赁了对应的仓位委托中介物流货公司进行管理，方便公司快速响应客户的采购需求。公司 VMI 仓存货存放情况如下：

单位：万元、%

VMI 仓地点	2022年9月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比 存货 余额	金额	占比 存货 余额	金额	占比 存货 余额	金额	占比 存货 余额
郑州	33,458.02	11.44	14,228.21	5.37	4,109.14	2.36	10,778.89	5.21
昆山	14,485.17	4.95	18,502.96	6.98	15,879.13	9.11	9,003.19	4.35
深圳	10,713.65	3.66	3,741.81	1.41	755.50	0.43	4,739.41	2.29
成都	5,779.96	1.98	7,683.63	2.90	4,680.69	2.69	9,627.33	4.65
太原	1,696.44	0.58	3,163.34	1.19	3,378.62	1.94	2,358.12	1.14
泰国	474.60	0.16	-	-	-	-	-	-

VMI 仓 地点	2022 年 9 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比 存货 余额	金额	占比 存货 余额	金额	占比 存货 余额	金额	占比 存货 余额
越南	356.80	0.12	-	-	-	-	-	-
重庆	162.39	0.06	1,683.73	0.63	1,943.87	1.12	3,310.83	1.60
无锡	-	-	-	-	-	-	243.78	0.12
合计	67,127.03	22.95	49,003.68	18.48	30,746.95	17.65	40,061.55	19.36

（二）存货盘点比例、盘点方式、监盘比例、盘点差异及其处理情况

公司为加强财产管理，确保盘点工作的正常开展，提高盘点工作质量，保证各项盘点数据的真实准确，加强盘点人员的工作责任，结合公司情况，特制定了财产盘点制度。公司存货盘点采用永续盘存制，存货盘点方式：（1）月末盘点，存货管理部门每月末对原材料、库存商品进行自盘，并将盘点结果上报财务部。

（2）月份抽盘，由公司财务部对存货管理部门自盘情况进行检查，对存货随机抽样盘点。（3）年中和年终盘点，公司成立以总经理为组长、各部门经理为组员的盘点工作小组，负责领导与统筹本公司盘点工作的开展。各部门选派骨干人员形成执行小组，对期末存货进行全面清点。

公司年中和年终盘点主要采取静态盘点的方法进行全面盘点，盘点过程分为初盘、复盘和监盘。初盘由各相关资产管理负责，库存原材料、成品由仓库负责，在产品由各生产车间负责，对存货进行 100%全盘；复盘一般由财务部组织人员负责，或由非该盘点项目的人员对其进行复核性盘点。复盘比例：电芯 100%全盘，成品、保护板、贵重材料 70%以上，其他材料 30%以上；监盘则一般由会计师事务所或上级领导机构人员担任。

报告期内，大华会计所在了解和评价公司存货管理内部控制、了解各期末存货类型、存放地点的基础上，抽取公司单位价值高、期末存货余额大的存货进行监盘，同时对公司发出商品、委托加工物资、存放在 VMI 仓库的存货执行发函程序、利用境外其他会计师工作核查公司境外期末存货情况。各期末存货监盘、函证总体情况如下：

单位：%

项目	2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
----	--------------------	---------------------	---------------------	---------------------

监盘比例	62.79	67.69	72.03	70.01
发函补充核查比例	2.90	12.78	6.96	9.30
利用境外其他会计师 工作核查比例	2.33	2.94	2.37	1.83
合计	68.01	83.41	81.36	81.15

盘点结束后，财务部门根据盘盈、盘亏等差异情况以及存货管理中存在的问题，拟定盘点总结报告，报公司领导审批后进行盘点差异处理。公司报告期的盘点差异很小，主要系原材料的尾数差。

（三）结合市场价格变动、在手订单情况、存货库龄、产品定制化特征等情形，测算存货跌价准备计提充分性，与可比公司是否存在重大差异

公司一般按照“以销定产”的原则进行生产和销售，公司先与客户签订框架合同，客户根据生产计划向公司发出确定型号和数量的销售订单。公司按销售订单安排原材料的采购以及加工生产，公司的存货绝大部分都有相对应的约定价格的订单，且订单价格能覆盖产品完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费。由于公司主要客户很大程度上拥有供应链主要各环节的定价权，一般会对公司销售合同价格和对应原材料采购价格进行同步调整，所以产品价格和原材料采购价格的变动对公司存货跌价准备的计提未有明显影响。

1、报告期内，公司在手订单情况如下：

单位：万元、%

项目	2022年 9月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
在手订单金额	388,368.74	383,758.59	381,230.94	250,755.96
存货余额	292,521.57	265,197.76	174,233.41	206,910.32
订单支持率	132.77	144.71	218.80	121.19

报告期各期末，公司在手订单金额均高于存货余额。

2、报告期期末公司库龄情况如下：

单位：万元、%

库龄	2022年9月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
6个月以内	276,539.21	94.54	257,441.72	97.08	170,059.13	97.60	193,736.42	93.63
7-12个月	13,160.33	4.50	6,220.56	2.35	2,220.48	1.27	5,813.55	2.81

1-2 年	2,644.92	0.90	1,152.50	0.43	1,105.86	0.63	5,943.12	2.87
2 年以上	177.11	0.06	382.98	0.14	847.94	0.49	1,417.22	0.68
合计	292,521.57	100.00	265,197.76	100.00	174,233.41	100.00	206,910.32	100.00

如上所示,公司报告期各期末的存货库龄在 6 个月以内的存货超过 93.63%,
公司存货库龄情况良好。2022 年 9 月末,库龄超过 6 个月的存货主要是原材料
电芯、IC 和 MOS,主要系由于 2021 年以来,电芯等物料存在物料短缺、涨价
等风险,公司为应对相关风险而进行的战略备料。

3、存货跌价准备计提情况

公司根据《企业会计准则》的规定,在资产负债表日,采用成本与可变现净值孰低进行存货计量。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。报告期末,公司存货按照成本与可变现净值孰低计量。

公司综合考虑以下特殊情况计提存货跌价准备:(1)少部分关键原材料(如电芯等)为锁定长期供应价格进行了战略备料,在没有相应订单的情况下考虑市场价格波动而面临减值的风险;(2)因客户订单取消,库存原材料或商品无法再行销售的,则全额计提减值或经批准作报废处理;(3)对于存放待返修的材料和商品、已销退返商品、在线不良品和在线待报废品,公司结合库存类别并根据实际情况按 10%-100%的比例计提存货跌价准备;(4)公司定期分析库龄情况,对超期未流转的战略备料逐一分析原因,区分不同存货类型和呆滞原因,分别计提存货跌价准备。

(1) 报告期内,公司存货跌价准备计提情况如下所示:

单位:万元

项目	2022 年 9 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
原材料	168,538.94	3,344.88	138,733.41	3,625.87	87,137.72	2,741.65	66,540.87	3,304.03
在产品	6,564.46	-	2,099.29	-	3,834.82	161.90	8,677.36	706.00
库存商品	115,531.33	3,742.49	121,446.46	3,265.32	76,608.27	1,397.55	119,364.36	1,344.40

项目	2022 年 9 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
委托加工物资	-	-	-	-	5,183.24	-	3,468.36	-
发出商品	-	-	2,049.94	-	842.14	-	1,235.58	-
在途物资	734.12	-	328.50	-	627.23	-	7,623.79	-
周转材料	1,152.72	-	540.16	-	-	-	-	-
合计	292,521.57	7,087.37	265,197.76	6,891.19	174,233.41	4,301.09	206,910.32	5,354.43

(2) 库龄超过 6 个月的存货及其跌价准备情况如下:

单位: 万元

库龄	2022 年 9 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
超过 6 个月	15,982.37	3,430.92	7,756.04	4,801.95	4,174.28	2,286.71	13,173.90	3,843.44

由于公司存货周转天数在 40-70 天左右, 存货周转速度快, 库龄 6 个月以内的存货可变现净值低于成本的情况很少。公司 6 个月以上库龄的存货, 主要系原材料电芯、IC 和 MOS, 此类存货系公司应对物料短缺、涨价风险做的备料。报告期电芯、IC、MOS 平均采购单价情况如下:

单位: 元/个

序号	主要材料名称	2022 年 1-9 月	2021 年	2020 年	2019 年
1	电芯	19.83	19.55	21.37	23.25
2	IC	1.08	1.14	0.99	0.85
3	MOS	0.68	0.59	0.65	0.68

报告期内, 发行人主要原材料价格较为稳定。公司主要产品为锂电池电源管理系统及封装集成产品, 公司锂电池产品下游覆盖智能手机、平板和笔记本电脑、智能穿戴、电动工具、智能家居和出行、储能及新能源汽车等领域, 产品类型较多, 不同产品使用的电芯品类亦有所差异。其中, 智能手机、平板及笔记本电脑电芯单价较高, 智能穿戴及电动工具、智能家居及智能出行等产品使用的电芯单价较低, 随着报告期内智能穿戴、电动工具、智能家居和出行类产品业务销量占比快速增长, 2019 年-2021 年发行人电芯的采购均价出现略微下降。IC、MOS 系也因产品类别的不一样, 价格存在差异, 其用于消费类的平均单价要低于电动工具、智能家居、储能等产品, 随着电动工具、智能家居、储能等产品业务量增

加，2019 年-2020 年 IC、MOS 的平均价格略微上涨。公司库龄超过 6 个月的存货跌价准备的计提比例分别为 29.17%、54.78%、61.91%、21.47%，基本能覆盖因价格变动对存货跌价准备计提的影响。

报告期内，公司存货跌价准备计提比例与同行业公司对比分析如下：

项目	证券简称	2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
存货跌价准备计提比例	欣旺达	未披露	2.98%	4.78%	4.01%
	德赛电池	2.42%	2.60%	2.47%	2.59%
存货周转率	欣旺达	3.46	5.00	5.51	5.81
	德赛电池	5.15	8.24	9.54	7.40

公司报告期内存货跌价计提比例基本保持一致。报告期内，2021 年末公司与欣旺达的存货跌价计提比例差异较小，2019 年末和 2020 年末，公司存货跌价计提比例低于可比公司欣旺达，原因主要是：业务类型存在差异，欣旺达的业务类型包括电芯业务、封装集成业务及智能硬件加工等，公司的该类业务主要为封装集成业务，2019 年和 2020 年欣旺达存货跌价准备主要为库存商品，根据公开披露资料，欣旺达 2019 年和 2020 年汽车及动力电池业务毛利率和净利润均为负值，存货跌价准备或受该业务的影响。由上表可知，公司的存货周转率明显高于可比公司欣旺达，存货流动性更强。

综上，根据市场价格变化情况、在手订单情况、存货库龄、存货周转率等情况分析，公司存货跌价准备计提政策合理，存货跌价准备计提充分。

发行人已在配股说明书“第三节 风险因素”之“三、财务风险”进行了补充披露：

“（三）存货跌价风险

报告期各期末，发行人存货账面价值分别为 201,555.89 万元、169,932.32 万元、258,306.57 万元和 285,434.20 万元，占总资产的比例分别为 22.98%、18.80%、23.97%和 23.35%，整体存货金额占比较高。报告期内，发行人原材料持续增加，主要系受原材料紧张等不确定性因素影响，为了满足客户诉求及确保生产顺畅，公司适当延长备料周期，导致公司原材料期末余额增加。未来，随着公司业务规模进一步扩大，公司未来存货仍可能保持较高水平。报告期内，发行

人计提存货跌价准备金额分别为 5,354.43 万元、4,301.09 万元、6,891.19 万元和 7,087.37 万元，计提比例分别为 2.59%、2.47%、2.60%和 2.42%。尽管公司已按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备，但是由于近年来宏观经济存在一定波动且市场竞争有可能加剧，公司仍可能面临存货跌价损失影响整体利润的风险。”

五、应收账款按 1-3 个月、3-6 个月、1 年以内等划分的账龄结构，超出信用期的应收款余额情况，主要应收款客户情况、与主要客户是否一致，应收账款与营业收入增长匹配性，应收账款占收入的比例、应收账款周转率与可比公司是否存在显著差异，应收款期后回款情况，坏账准备计提是否充分

（一）应收账款按 1-3 个月、3-6 个月、1 年以内等划分的账龄结构

单位：万元、%

账龄	2022 年 9 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
3 个月以内	445,465.43	92.51	488,527.19	94.22	447,326.97	95.58	367,670.96	93.08
3-6 个月	32,571.41	6.76	26,358.54	5.08	16,242.16	3.47	22,777.76	5.77
6 个月-1 年	240.79	0.05	71.66	0.01	23.01	0.00	1,570.78	0.40
1-2 年	28.00	0.01	215.86	0.04	1,696.84	0.36	877.67	0.22
2-3 年	-	-	1,502.73	0.29	641.35	0.14	1,651.93	0.42
3 年以上	3,218.37	0.67	1,846.35	0.36	2,073.50	0.44	438.47	0.11
合计	481,524.00	100.00	518,522.33	100.00	468,003.83	100.00	394,987.57	100.00
减：坏账准备	3,248.05	-	3,500.67	-	3,627.06	-	2,496.50	-
合计	478,275.95	-	515,021.66	-	464,376.77	-	392,491.07	-

由上表可知，发行人应收账款账龄结构相对稳定，报告期期末应收账款账龄 3 个月以内占比均超过 92.50%。公司整体客户质量良好，历史应收账款回收情况良好，应收账款周转率高，应收账款风险较低。

（二）超出信用期的应收款余额情况

单位：万元、%

项目	2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
超期应收账款余额	15,492.43	12,200.03	11,313.55	18,337.80
占应收账款期末余额比例	3.22	2.35	2.42	4.64
计提的坏账准备	3,248.05	3,500.67	3,627.06	2,496.50

剔除单项计提坏账准备的超期应收账款余额	12,339.01	8,775.85	7,159.08	13,974.43
剔除单项计提坏账准备的超期应收账款余额期后回款金额	12,111.29	8,649.56	7,117.27	13,932.62
剔除单项计提坏账准备的超期应收账款余额期后回款比例	98.15	98.56	99.42	99.70

公司对于超出信用期的客户根据其信用情况或经营情况进行单独信用风险评估并单项计提坏账准备，剔除单项计提坏账准备的客户，其他客户期后已基本回款。

单项计提坏账准备的情况如下：

单位：万元、%

项目	2022年9月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
应收账款期末余额	3,153.42	3,424.18	4,154.47	4,363.37
坏账准备	3,153.42	3,424.18	3,532.17	2,447.28
计提比例	100.00	100.00	85.02	56.09

公司每年对上述客户根据其信用情况或经营情况进行单独信用风险评估，截止2022年9月30日已全额计提坏账准备。

（三）主要应收款客户情况、与主要客户是否一致

发行人报告期应收账款期末余额前五名与营业收入主要客户匹配情况如下：

1、2022年9月30日

单位：万元、%

序号	客户名称	期末余额	占应收账款期末余额的比例	收入金额	占收入比例	是否属于当期前五大客户
1	第一名	186,013.76	38.63	770,543.06	49.67	是
2	第二名	21,921.87	4.55	26,008.27	1.68	否
3	第三名	19,298.16	4.01	72,378.39	4.67	是
4	第四名	19,031.49	3.95	25,625.86	1.65	否
5	第五名	17,540.15	3.64	44,435.79	2.86	是
合计		263,805.44	54.79	938,991.37	60.53	-

公司2022年9月30日应收账款前五名与营业收入前五名客户基本一致。其

中，第四名客户属于前十大客户，发行人综合评估该客户信用风险、毛利率及订单量等因素后，给予其相对较长信用期，导致其应收账款期末余额占比较高；第二名客户系该期末 SIP 业务的销售量增加，导致其应收账款期末余额占比较高。

2、2021 年 12 月 31 日

单位：万元、%

序号	客户名称	期末余额	占应收账款期末余额的比例	收入金额	占收入比例	是否属于当期前五大客户
1	第一名	221,738.66	42.76	878,890.80	45.14	是
2	第二名	26,401.20	5.09	52,163.16	2.68	否
3	第三名	25,126.10	4.85	115,983.40	5.96	是
4	第四名	18,180.69	3.51	56,592.69	2.91	是
5	第五名	16,993.24	3.28	44,298.76	2.28	是
合计		308,439.88	59.49	1,147,928.81	58.96	-

公司 2021 年 12 月 31 日应收账款前五名中有四名客户属于营业收入前五大客户。其中，第二名客户属于前十大客户，发行人综合评估该客户信用风险、毛利率及订单量等因素后，给予其相对较长信用期，导致其应收账款期末余额占比较高。第五名客户同一控制下公司营业收入总额属于发行人营业收入当期前五大客户。

3、2020 年 12 月 31 日

单位：万元、%

序号	客户名称	期末余额	占应收账款期末余额的比例	收入金额	占收入比例	是否属于当期前五大客户
1	第一名	212,034.13	45.31	882,033.72	45.47	是
2	第二名	39,260.69	8.39	313,692.84	16.17	是
3	第三名	15,008.59	3.21	67,452.39	3.48	是
4	第四名	12,568.94	2.68	34,177.52	1.76	是
5	第五名	12,052.76	2.57	25,743.70	1.33	是
合计		290,925.11	62.16	1,323,100.17	68.21	-

公司 2020 年 12 月 31 日应收账款前五名与营业收入前五大客户一致。其中，第四名、第五名客户的同一控制下公司营业收入总额均属于发行人营业收入当期前五大客户。

4、2019 年 12 月 31 日

单位：万元、%

序号	客户名称	期末余额	占应收账款期末余额的比例	收入金额	占收入比例	是否属于当期前五大客户
1	第一名	136,108.68	34.46	862,374.80	46.76	是
2	第二名	83,384.66	21.11	425,238.23	23.06	是
3	第三名	35,746.30	9.05	144,340.47	7.83	是
4	第四名	16,588.18	4.20	27,838.90	1.51	否
5	第五名	14,265.26	3.61	34,589.87	1.88	是
合计		286,093.07	72.43	1,499,445.31	81.30	-

公司 2019 年 12 月 31 日应收账款前五名与营业收入前五名客户基本一致。其中，第四名客户属于前十大客户，发行人综合评估该客户信用风险、毛利率及订单量等因素后，给予其相对较长信用期，导致其应收账款期末余额占比较高。

综上所述，公司应收账款主要客户与营业收入主要客户基本一致。

（四）应收账款与营业收入增长匹配性

发行人各期应收账款与营业收入增长情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 9 月 30 日 /2022 年 1-9 月	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度	2019 年 12 月 31 日 /2019 年度
应收账款期末余额	481,524.00	518,522.33	468,003.83	394,987.57
应收账款增长比例	9.01% ^{注 1}	10.79%	18.49%	-5.23%
营业收入	1,551,196.72	1,947,085.43	1,939,782.45	1,844,268.76
增长比例	22.90% ^{注 2}	0.38%	5.18%	6.92%

注 1：2022 年 9 月 30 日应收账款增长比例系与 2021 年 9 月 30 日的应收账款期末余额比较。

注 2：2022 年 1-9 月营业收入增长比例系与 2021 年 1-9 月的营业收入比较。

由上表可知，报告期内公司应收账款和营业收入保持上升的趋势。报告期内，2020 年末、2021 年末应收账款增长比例高于营业收入增长比例，其主要原因：

（1）报告期内发行人产品结构变化，电动工具类产品营业收入及其占比不断上升。由于发行人除电动工具类产品外其他品类主要客户的信用期主要集中在 45-60 天，电动工具客户的信用期主要为 75 天以上，信用期相对较长，导致发行人应收账款增加；（2）报告期内，发行人主要客户结算周期为 45 天至 120 天

之间，年末应收账款与四季度营业收入关联度较大。2020 年第四季度公司主要客户消费电子产品终端销售情况良好，四季度销售量增加。发行人 2020 年四季度营业收入同比增长 72,861.28 万元，同比增幅 12.34%，2020 年末应收账款余额较 2019 年末增长 73,016.26 万元，增幅 18.49%。

（五）应收账款占收入的比例、应收账款周转率与可比公司是否存在显著差异

单位：%、次/年

证券简称	项目	2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
欣旺达	应收账款占收入的比例	34.24	22.89	25.29	20.22
	应收账款周转率	3.47	4.65	4.71	5.13
德赛电池	应收账款占收入的比例	30.83	26.45	23.94	21.28
	应收账款周转率	3.12	3.98	4.53	4.57

如上表所示，公司应收账款占收入的比例、应收账款周转率与可比公司欣旺达不存在显著差异。由于欣旺达的业务类型包括电芯业务且细分产品结构及具体客户构成与公司存在差异，导致公司与欣旺达的应收账款占收入的比例和应收账款周转率存在一定的差异。

（六）应收款期后回款情况

截止本问询函回复之日，发行人期后回款情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收账款期末余额	481,524.00	518,522.33	468,003.83	394,987.57
应收账款账面价值	478,275.95	515,021.66	464,376.77	392,491.07
期后回款	473,809.84	515,506.63	465,072.60	392,065.57
期后回款比例*注 1	98.40	99.42	99.37	99.26
期后回款比例*注 2	99.07	100.09	100.15	99.89

注 1：期后回款比例=期后回款/应收账款期末余额*100%。

注 2：期后回款比例=期后回款/应收账款账面价值*100%。

由上表可知，公司主要客户资信良好，期后回款及时，截止本问询函回复之日，公司应收账款期后回款率超过 98.40%，应收账款整体回收情况良好。

（七）坏账准备计提是否充分

公司在综合考虑客户历史信用记录、现时经营状况和账龄分析等因素的基础上评估应收账款预期信用损失。对于客户信用或经营情况明显恶化的客户，公司进行单项信用风险评估，对于其他客户则按账龄组合方式计提坏账准备。公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表。

在应收账款预期信用损失计提政策上，公司与行业可比公司均是按照单项计提和账龄组合计提方式，在账龄组合计提比例上对比如下：

单位：%

公司	6个月以内	6个月-1年	1—2年	2—3年	3年以上
欣旺达	0.00	5.00	10.00	30.00	100.00
德赛电池	0.00	10.00	20.00	50.00	100.00

欣旺达与公司均以智能手机类电池为主，客户构成较为相近。与欣旺达相比，公司6个月以上坏账计提比例高，整体更为谨慎。

发行人已在配股说明书“第三节 风险因素”之“三、财务风险”之“（二）应收款项风险”进行了披露

“（二）应收款项风险

报告期各期末，发行人应收账款账面价值分别为 392,491.07 万元、464,376.77 万元、515,021.66 万元和 478,275.95 万元，分别占当期总资产比例为 44.75%、51.37%、47.79%和 39.13%，整体应收账款占比较高，且应收账款对手方相对较为集中。报告期内，发行人计提应收账款坏账准备金额分别为 2,496.50 万元、3,627.06 万元、3,500.67 万元和 3,248.05 万元。若公司不能对应收账款进行有效管理，则公司可能因宏观政策及经济环境变化、市场竞争加剧或重要客户自身经营出现重大不利变化等因素，导致公司应收款项回收发生不利变化。”

六、分析发行人资产负债、现金流状况、偿债能力以及在建拟建项目资金需求，是否存在债务偿付风险

（一）发行人资产负债率稳定，流动资产可以充分覆盖有息负债

报告期内，发行人主要资产负债情况指标情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月/2022年9月30日	2021年度/2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日	2019年度/2019年12月31日
资产总额	1,222,327.88	1,077,693.75	903,929.09	877,015.54
负债总额	825,419.08	734,759.64	621,695.90	590,890.36
流动资产	868,976.97	825,104.97	717,063.04	718,953.31
有息负债 ^注	286,077.88	157,769.24	114,727.40	112,510.10
资产负债率（合并）（%）	67.53	68.18	68.78	67.38

注：有息负债=短期借款+一年内到期的长期借款+长期借款+租赁负债。

报告期内，公司总资产及总负债整体均呈现上升趋势，主要系公司业务经营规模不断扩大所致。报告期内，发行人资产负债率分别为 67.38%、68.78%、68.18% 和 67.53%，整体资产负债率较为稳定，资产负债结构不存在重大异常变动。

报告期内，发行人流动资产分别为 718,953.31 万元、717,063.04 万元、825,104.97 万元和 868,976.97 万元，占总资产比重分别为 81.98%、79.33%、76.56% 和 71.09%，整体资产结构以流动资产为主。报告期内，发行人有息负债分别为 112,510.10 万元、114,727.40 万元、157,769.24 万元和 286,077.88 万元，虽然发行人报告期内有息负债规模有所上升，但发行人整体流动资产仍能较好覆盖有息负债，预计不会出现长期资产无法短期变现所导致的重大债务偿付风险。

（二）发行人现金流情况良好，具备自我造血功能

报告期内，发行人现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月/2022年9月30日	2021年度/2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日	2019年度/2019年12月31日
经营活动产生的现金流量净额	23,160.82	48,040.95	128,215.79	159,456.99
投资活动产生的现金流量净额	-106,111.58	-78,823.96	-40,025.40	-58,129.79
筹资活动产生的现金流量净额	108,717.00	6,100.94	-85,069.65	-82,144.55

项目	2022年1-9月/2022年9月30日	2021年度/2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日	2019年度/2019年12月31日
现金及现金等价物净增加额	28,336.72	-25,348.58	1,175.38	19,502.28
期末现金及现金等价物余额	50,690.30	22,353.58	47,702.16	46,526.77

报告期内，发行人经营活动产生的现金流量净额持续为正，显示发行人生产经营活动情况良好，具备良好的自我造血功能；发行人投资活动所产生的现金流量净额持续为负，主要系近年来行业发展较好，公司新增部分固定资产等长期资产投入所致；发行人 2021 年及 2022 年 1-9 月筹资活动现金流量净额持续上升，主要系公司为满足业务经营需求及投资需求，债务融资借款增加所致。

除 2021 年度外，报告期内发行人均保持各年度现金及现金等价物的净增加，整体现金流情况良好。发行人报告期各期末现金及现金等价物余额均维持在较高水平，能够满足发行人日常生产经营所需。

（三）发行人经营情况良好，偿债能力指标较为稳定

报告期内，发行人经营情况及主要偿债能力指标情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月/2022年9月30日	2021年度/2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日	2019年度/2019年12月31日
营业收入	1,551,196.72	1,947,085.43	1,939,782.45	1,844,268.76
归属于母公司所有者的净利润	60,586.55	79,376.54	66,969.22	50,217.98
利息保障倍数（倍） ^注	6.89	8.45	5.67	4.17
流动比率（倍）	1.32	1.27	1.19	1.34
速动比率（倍）	0.89	0.87	0.91	0.97

注：发行人 2022 年 1-9 月利息保障倍数未经年化处理。

报告期内，发行人营业收入分别为 1,844,268.76 万元、1,939,782.45 万元、1,947,085.43 万元和 1,551,196.72 万元，归属于母公司所有者的净利润分别为 50,217.98 万元、66,969.22 万元、79,376.54 万元和 60,586.55 万元。发行人报告期内营业收入及净利润均稳步提升，经营情况良好。2019 年至 2021 年度，发行人利息保障倍数分别为 4.17、5.67 和 8.45，2019 年至 2021 年度发行人利息保障倍数持续提升，整体利息偿付能力良好。报告期内，发行人流动比率、速动比率较为稳定，整体偿债能力指标不存在重大异常，不存在重大债务偿付风险。

（四）发行人具备良好的银行信用及融资渠道，可以满足其在建拟建项目资金需求

根据发行人 2023 年度财务预算情况，发行人 2023 年度在建拟建项目资金需求情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度资金需求
德赛矽镨 SIP 封装产业研发、生产、销售与建设项目	32,410.13
惠州电池物联网电源高端智造项目（一期）	11,000.00
德赛电池储能电芯项目（一期）	112,169.41
合计	155,579.54

发行人 2023 年度在建及拟建项目整体资金需求较大，其资金来源主要为自有及自筹资金。

报告期内，发行人银行的资信状况良好，与银行建立了良好的合作关系，具备丰富的银行融资渠道，银行整体授信情况良好。截至 2022 年 9 月 30 日，发行人合计银行授信 105.80 亿元，其中已使用额度 28.11 亿元，可使用 77.69 亿元，整体可使用银行授信额度较高，预计发行人可使用的融资额度可以满足其日常生产经营及未来投资发展的需要，不会导致其出现重大偿付风险。

（五）发行人是否存在债务偿付风险

综上所述，发行人整体经营情况良好，资产负债结构稳定，偿债能力指标良好，融资渠道较多且融资能力较强。发行人整体债务偿付能力较强，不存在重大债务偿付风险。

此外，本次配股将使用部分募集资金用于偿还债务。本次配股实施完成后，可以有效降低发行人资产负债率，减轻发行人偿债压力，进一步提升发行人债务偿付能力。对本次配股募集资金用于偿还债务的相关分析，详见本回复之“问题 2”之“三、本次募集资金拟用于偿还公司借款的明细，对比本次发行完成后的资产负债率与同行业可比上市公司的平均水平，说明偿还公司借款金额是否与实际需求相符”中相关回复。

发行人已在配股说明书“第三节 风险因素”之“三、财务风险”之“（一）短期债务偿还风险”进行了披露

“(一) 短期债务偿还风险

报告期各期末,发行人负债规模分别为 590,890.36 万元、621,695.90 万元、734,759.64 万元和 825,419.08 万元,合并资产负债率分别为 67.38%、68.78%、68.18%及 67.53%。报告期内,发行人负债规模呈上升趋势,经营活动产生的现金流量净额有所下滑,整体资产负债率较高。截至 2022 年 9 月末公司短期借款账面余额为 93,822.03 万元,一年内到期的长期借款账面余额为 26,476.96 万元,面临一定的短期偿债压力。未来,发行人在建拟建项目具有一定资金需求,可能会进一步增加发行人短期资金压力。若公司及相关客户经营出现波动,特别是公司资金回笼出现短期困难时,可能使得公司存在一定的短期偿债风险。”

七、结合物联网电源、SIP 封装、储能电芯市场供需状况、行业竞争格局、同行业新增和在建产能情况、技术发展情况等,说明发行人相关在建和拟投入项目的市场前景,发行人产能利用率下降的具体原因,是否存在新增产能不能消化风险,以及是否存在新增项目预期效益无法实现风险

(一)结合物联网电源、SIP 封装、储能电芯市场供需状况、行业竞争格局、同行业新增和在建产能情况、技术发展情况等,说明发行人相关在建和拟投入项目的市场前景

1、项目市场供需状况、行业竞争格局、技术发展情况

(1) 物联网电源高端智造项目

1) 项目概况

为了全面落实公司的战略规划,进一步完善公司的业务布局,推动中型锂电池业务及其他新型业务电池的快速发展,公司子公司惠州电池投资建设德赛电池物联网电源高端智造项目,项目建成后主要系重点拓展智能家居、智能出行、储能等物联网相关领域锂电池封装集成及智能硬件产品**整机装配**业务,并同步将部分原有智能手机等消费电子锂电池封装集成产品产能从原租赁厂区搬迁至新厂区。该项目分三期规划,第一期目前已建成投产,第一期项目规划产能为 1.08 亿个封装集成产品,项目新增产能主要用于拓展智能家居、智能出行及储能相关的锂电池封装集成及智能硬件产品**整机装配**业务,未来第二及第三期项目将视市场情况进行进一步产能规划。第一期具体规划产能分布情况如下:

项目	产能 (万个)	主要应用领域	主要业务类型
原有产能 搬迁	9,500	消费电子	锂电池封装集成
新增	1,000	智能家居、智能出行	锂电池封装集成
	200	智能家居、智能出行	整机装配
	100	储能	锂电池封装集成
合计	10,800		

注：智能家居、智能出行锂电池封装集成产品均主要为多节电芯锂电池产品，产线及产能在智能家居及智能出行领域间转换成本较低，未来可以根据市场需求在智能家居或智能出行领域进行调配；整机装配业务亦是如此。

项目一期已完成发改备案及环评手续，具体情况如下：

序号	项目名称	项目备案情况	环评情况
1	物联网电源高端智造项目	2019-441305-38-03-030419	惠市环（仲恺）建〔2021〕2号
			惠市环（仲恺）建〔2022〕26号

2) 市场需求情况

①智能家居行业情况

智能家居为新兴电子领域发展迅速的智能硬件产品，随人们的生活水平不断提高，智能化家居产品的需求持续增长，家居智能化和无线化的渗透率不断提升。吸尘器、扫地机器人是具有代表性的智能家居产品，呈高端化、智能化、无线化升级趋势。根据 Euromonitor 数据，2016-2021 年，全球吸尘器市场零售量由 1.18 亿台增加至 1.48 亿台，CAGR 为 4.5%。近年来，消费者的室内环境清洁需求增加，预计吸尘器市场规模会平稳增长。扫地机器人市场方面，自发展以来呈现较为稳定的增长态势，消费者对家庭清洁消费观念和功能需求改变，扫地机器人销售量及销售额明显提升。据 Euromonitor 统计，2021 年全球扫地机器人零售总量超过 1,500 万台，过去五年 CAGR 超过 20%。2019-2021 年智能家居产品出货量均呈现快速增长趋势。

②智能出行行业情况

在电动两轮车、平衡车等智能出行方面，锂电池作为轻型动力电池也存在庞大的市场空间。新国标实施、锂电池经济性持续提升、共享电单车投资需求带动电动二轮车锂电池需求增长，锂电池在智能出行方面渗透率逐步上升。此外，锂

电池成本持续下降，锂电池成本和铅酸电池成本的差距逐渐缩小，且由于锂电池使用寿命长于铅酸电池，其全生命周期经济性已优于铅酸电池。根据 EVTank 数据，锂电池电动两轮车的渗透率从 2016 年的 8% 上升至 2021 年的 24%，带动电动两轮车用锂电池出货量提升至 13.1GWh。EVTank 认为，电动两轮车锂电化长期趋势不变，预计 2026 年锂电池电动两轮车渗透率将接近 50%，市场空间广阔。

③储能行业情况

而储能业务方面，根据研究机构 EVTank 《中国储能锂电池行业发展白皮书（2022 年）》，2021 年，全球储能锂电池总体出货量为 66.3GWh，同比增长 132.4%。其中，2021 年中国企业储能锂电池出货量占全球出货量的 63.8%，成为全球储能锂电池出货量快速增长的驱动因素。根据 EVTank 数据及预测，全球储能锂电池将持续保持 30% 以上的复合年增长率，预计到 2025 年全球储能锂电池出货量达到 243.7GWh，到 2030 年，全球储能锂电池出货量达到 913.7GWh。

④消费电子行业情况

近年来，随着国民经济发展与人均可支配收入增长，消费类电子产品尤其是新兴产品在消费者中的渗透程度不断提升，传统消费领域需求稳定、新兴电子领域如智能穿戴、智能家居、无人机及电动工具领域增量显著。消费类锂电池下游应用领域广阔，主要用于手机、便携式电脑、电动工具以及近年来新兴的各类智能硬件产品。但是，受近年来不确定性因素影响，全球经济增速下行压力增大，目前，消费需求疲软情况未能充分缓解，2023 年消费电子终端市场可能面临增长乏力甚至下滑的市场压力。

3) 技术发展情况

物联网电源高端智造项目建成后主要系重点拓展智能家居、智能出行、储能等物联网相关领域锂电池封装集成及智能硬件产品**整机装配**业务，并同步将原有部分智能手机等消费电子锂电池封装集成产品产能从原租赁厂区搬迁至新厂区。

近年来，随着工艺技术的不断进步，锂电池及智能硬件封装集成环节制程组装、测试逐步趋向于标准化设计，通过推进自动化改造，提高柔性化生产能力，增强单品之间切换能力。除了推进自动化产线等硬件端的应用外，还需要进一步提高数字化管理能力，对自动化产线基础数据以及生产数据等信息进行大数据采

集和运用，实现对各生产制造过程信息实时管理、分析，从而提高生产的良率、效率及控制成本。此外，随着锂电池在储能等新领域的应用，对锂电池的形态、功能和极端场景的可靠性提出了新的要求，相关产品往往应用于户外或多变的环境，除了常规的组装工艺外，锂电池封装集成厂商需要在结构设计过程中充分考虑材料选择，选择轻质高强的材料，做到结构轻量化、稳固性高，做到高能量比的同时具有高可靠性；同时需要进行更多的极端环境测试，以及结合更多对热管理模块的理解和运用等。

4) 行业竞争格局

目前，锂电池的主要下游应用中传统消费电子市场较为成熟，市场空间巨大但整体增速较为稳定，下游应用中新兴领域如智能家居、智能出行、储能等细分赛道市场增速较快，增长潜力巨大。同时，下游客户对锂电池的安全性、稳定性、定制化的要求越来越高，从而在技术水平、生产规模、供应链管理、客户认证等方面形成进入壁垒，行业集中度近年逐步提升，市场份额将进一步向优势企业聚集。

由于进入门槛和市场集中度较高，锂电池模组封装集成厂商的主要优势企业的竞争对手会相对稳定。目前，消费电子锂电池封装集成业务方面，主要竞争对手包括欣旺达、东莞新能德、飞毛腿以及台湾的新普科技、顺达科技。

而智能家居和出行领域锂电池封装集成行业目前未形成明显的市场竞争格局，主要参与者为消费电子锂电池封装集成厂商向相关领域的锂电池封装集成业务拓展。

此外，智能家居、智能出行整机装配业务主要系终端品牌厂商自建工厂、委托外部 OEM/ODM 代工厂进行组装生产，还有部分锂电池封装集成厂商借助原有锂电池封装集成业务客户基础，结合封装集成生产经验，亦布局相关客户整机装配业务，如欣旺达亦布局智能硬件类业务，其以向客户提供消费类锂电池为基础，在智能出行、智能家居、个人护理和智能音箱等业务领域给客户提供 OEM/ODM 的设备制造服务。

储能锂电池封装集成业务方面，目前主要系储能锂电池电芯厂商直接提供从电芯部件到完整储能电池系统产品，包括宁德时代及比亚迪等，除此之外，

由于储能行业正在高速增长过程中，包括欣旺达及发行人在内的锂电池封装集成厂商也在布局相关业务。

(2) SIP 封装产业项目

1) 项目概况

为了推进落实公司的战略规划，加快公司 SIP 业务的发展，公司全资子公司德赛矽锲拟投资建设 SIP 封装产业研发、生产、销售与建设项目，本项目重点将 SIP 封装技术应用到锂电池电源管理系统设计、生产当中，通过先进的封装技术，使得电源管理系统外形轻薄短小、可靠性高且综合制造成本更低，可广泛应用于对外形敏感的各类手持消费电子产品，符合消费电子产品不断朝高度集成化、小型轻便化的发展方向。此外，公司还将不断推进 SIP 技术在其他业务领域的应用。项目计划分两期建设，项目规划产能为 4.2 亿个 SIP 封装模组，一期项目预计 2024 年投入使用，未来第二期项目将视市场情况进行进一步产能规划。

第一期具体规划产能分布情况如下：

项目	产能 (亿个)	主要应用领域	主要业务类型
德赛矽锲现有租赁 厂房产能搬迁	1.2	消费电子、智 能家居	电源管理系统 SIP 业务、射频模 组 SIP 业务等
新增	1.5		
合计	2.7	-	-

项目一期已完成发改备案及环评手续，具体情况如下：

项目名称	项目备案情况	环评情况
SIP 封装产业项目	2207-441305-04-02-890486	惠市环（仲恺）建〔2022〕149 号

2) 市场需求情况

随着通讯技术、集成电路产业的快速发展，用户对消费电子产品轻薄、便携的需求日益增强。消费电子产品制造商积极开展技术创新与产品研发活动，消费类电子产品进一步朝高度集成化、功能多样化、小型轻便化、和高可靠性等方向发展，产品迭代加速，力求更高效利用内部空间、提升电池容量和充电效率。在此推动下，锂电池电源管理系统大致趋向于小型化、低阻值和高可靠性等方向发展。对上游电子元器件制造服务商的产品制程及工艺技术提出了更高的要求，推动传统封装工艺向先进封装改进。

SIP 技术具备轻薄短小、防水、低功耗、研发周期短等诸多优点，越来越多的被用于无线通信、计算机存储、电源和传感器等应用。锂电池生产厂家需要持续升级制作工艺，目前使用 SIP 系统封装电源管理系统在可穿戴设备上渗透率较高，在智能手机锂电池电源管理系统上的应用渗透率正在加速提升，SIP 封装将逐渐成为行业发展主流。随着 5G 手机出货量增长、物联网万物互联应用增加，而伴随而来的就是大量的射频芯片需求，刺激 SIP 封装需求；根据 Yole 数据预测，SIP 市场规模将从 2020 年的 140 亿美元增长至 2026 年的 190 亿美元，其中消费电子 SIP 市场规模将从 119 亿美元增长至 2026 年的 157 亿美元，SIP 在电子领域具有广阔的应用市场和发展前景。除了智能手机及 5G 基站等射频类有 SIP 封装需求，物联网万物互联的应用场景也激发需求增加，包括家电、穿戴式设备、传感器、汽车、智能家居等应用都会采用。

3) 技术发展情况

随着科技的发展，全球电子产品渐渐走向多功能整合及低功耗设计，因而使得可将多颗裸晶整合在单一封装中的 SIP 技术日益受到关注。而芯片发展从一味追求功耗下降及性能提升（摩尔定律），转向更加务实的满足市场的需求（超越摩尔定律）。让芯片效能最大化、封装后体积最小化，客制化量身打造的需求快速崛起，SIP 整合技术已经成为半导体产业最重要的技术之一。发行人 SIP 封装产业项目主要进行 SIP 封装技术的研发、生产，符合行业技术发展趋势。

4) 行业竞争格局

SIP 封装技术发展较成熟但仍具挑战，各家厂商均在布局。目前，主要参与者为各大集成电路封测厂商，相关厂商已布局多年，目前集成电路封测厂商仍占据 SIP 主要市场，根据 Yole 统计，2020 年行业 CR7 超过 75%。近年来，除日月光、长电科技、通富微电以及华天科技等传统头部半导体封测厂商拓展 SIP 外，下游其他领域封装集成厂商亦在积极布局。具体来看，下游系统集成厂商利用硬件及系统集成的经验开始拓展 SIP 业务，如歌尔股份、富士康、立讯精密、欣旺达及发行人等均探索采用 SIP 方案取代传统 PCBA 工艺，以提高集成度和产品性能。

（3）储能电芯项目

1) 项目概况

为了推进落实公司的战略规划，完善公司的产业布局，加快储能相关业务的发展，公司设立湖南德赛开展储能电芯业务，实现从锂电池电源管理系统及封装集成业务领域向电芯业务领域的延伸。项目计划分三期建设，本项目规划分三期布局全部达产产能 20GWh，其中，项目一期建设 4GWh 产能的储能电芯项目，预计 2023 年投产。项目一期已完成发改备案及环评手续，具体情况如下：

项目名称	项目备案情况	环评情况
储能电芯项目	望开管备〔2022〕27 号	长环评（望经开）〔2022〕33 号

2) 行业需求情况

近年来随着“碳中和”、“碳达峰”的提出，“双碳时代”到来，国际社会对此有很高期待，发展清洁能源成为全球各主要国家的共识。在可再生能源高比例接入的预期之下，为解决新能源消纳和电力系统的稳定等关键性问题，储能首当其冲的成为新能源场站的标配方案。至此，在行业期待多年之后，电化学储能迎来新的发展节点。根据研究机构 EVTank《中国储能锂电池行业发展白皮书(2022 年)》，2021 年，全球储能锂电池总体出货量为 66.3GWh，同比增长 132.4%。其中，2021 年中国企业储能锂电池出货量占全球出货量的 63.8%，成为全球储能锂电池出货量快速增长的驱动因素。

高工产业研究院（GGII）2022 年 10 月发布数据显示，预计 2025 年，全球储能电池出货量将超 500GWh，到 2030 年，储能电池出货量将达到 2,300GWh，市场规模将超 3 万亿元。作为全球储能电芯出货量市占率接近一半的龙头企业，根据 SNE Research 统计，2022 年，宁德时代储能电芯出货量为 53.0GWh，占全球储能电芯出货量的 43.4%，相较 2025 年 500GWh 的需求量，目前整体储能电芯行业产能缺口较大，市场需求旺盛。

①储能政策频出，利好上下游产业

2023 年以来，新型储能高质量发展驶入了快车道。其中就有大力发展新型储能电站，伴随着陆续出台的新政策，各省要求新能源强制配储、给予储能电站补贴，降低储能成本。这里面包括完善分时电价机制，通过进一步拉大峰谷价差，扩大储能电站峰谷套利空间等，为用户侧新型储能发展创造有利条件。

1 月 17 日，工业和信息化部等六部门发布《关于推动能源电子产业发展的指导意见》，意见要求引导太阳能光伏、储能技术及产品各环节均衡发展，避免产能过剩、恶性竞争。促进“光储端信”深度融合和创新应用，把握数字经济发展趋势和规律，加快推动新一代信息技术与新能源融合发展，积极培育新产品新业态新模式。开发安全经济的新型储能电池。加强新型储能电池产业化技术攻关，推进先进储能技术及产品规模化应用。研究突破超长寿命高安全性电池体系、大规模大容量高效储能、交通工具移动储能等关键技术。

②储能电芯需求旺盛

中小容量储能电芯需求方面，根据 GGII 研究，2022 年随着下游家储需求热度居高不下，50-100Ah 储能电芯产能供给不足。户用储能（含便携式储能）主要用于峰谷价差套利、电力自发自用等，在 2022 年首次超越通信备电，成为第二大储能出货领域，主流电池产品容量为 50Ah、100Ah。2022 年户用储能在海外大爆发，产业迎来黄金发展期。GGII 调研显示，中国户用储能产业链价值 2022 年增长到 400 亿元，2022 年我国户用储能电池出货量为 25GWh，同比增 354.5%；便携式储能出货量为 4GWh，同比增速 207.7%。与动力和大储相比，户用储能对电芯技术的要求相对放宽。户用场景对电芯性能的要求相对放宽，主要强调安全性和降本。受制于产线和系统成组效率、降本空间等多重因素影响，2022 年户用储能电池供给严重不足。

大容量储能电芯需求方面，相比 50-100Ah 普通容量电池，280Ah 及以上大电池优势主要集中在以下方面：在封装集成端零部件使用量减少，拥有天然的成本优势；体积能量密度更高；电池数量减少，数据收集精度提高，安全性提升；使用大电池在后端集成领域装配工艺简化度高，基于此优势，储能项目系统集成及业主端往往选择 280Ah 及更大容量的电芯规格。按照当前产线的发展情况，未来随着储能电站的容量持续提升，电芯容量有望从 280Ah 向 300Ah 甚至更高进行迭代，大容量电芯供需仍然维持一个紧平衡态势，大容量储能电芯行业在未来几年仍有较好的市场前景。

3) 技术发展情况

电化学储能的核心需求在于高安全、长寿命和低成本。目前锂电池已成为全

球电化学储能的主流技术路线，全球电化学储能中锂电储能占比超过 90%；根据正极材料类型的不同，锂电储能又进一步分为磷酸铁锂和三元两种主要的技术路线。储能产品在能量密度性能上没有超高的能量密度要求，对于长时间使用的安全性、稳定性有较高的要求。磷酸铁锂体系有着安全性能好，价格便宜，循环性能好等优点，尤其适合储能场景的需求，是储能用电池的最优选择，对于材料及生产设备的选择、组装工艺等环节，行业经验较为成熟。综合考量两种技术路线的优势与劣势，磷酸铁锂电池更加贴合储能场景的应用需求，有望成为储能的主流技术路线。储能电芯按产品外形分类主要有方形、圆柱和软包电池，按容量分类主要有 50Ah、100Ah、150Ah、200Ah、280Ah 型号，50-100Ah 电池可应用于户用储能、通信储能、工商业储能、电力储能领域，具体应用场景包括通信基站、数据中心、学校医院公共设施、移动充电车、户用光储、轨道交通、低速电动车、便携式应急电源等，150Ah、200Ah 和 280Ah 主要用于大储。

4) 行业竞争格局

聚焦国内，受新型电力系统构建的需求，储能项目需求旺盛；放眼海外，全球能源危机，催生更大范围储能需求。国内企业凭借磷酸铁锂体系优势以及制造优势，实现份额的快速扩张。储能电芯专用产能供应相对紧张、海外市场需求强劲，盈利能力稳定、发展前景好，吸引众多企业参与。目前储能电池行业头部企业份额相对集中、二线电池厂份额相对均衡。根据 SNE Research 数据，2022 年全球储能电芯 CR1 达到 43.4%，同比增长 5.1%；CR5 达到 77.5%，同比下降 10.4%。宁德时代、亿纬锂能、中创新航等头部动力电池企业加强储能业务布局，珠海冠宇、蔚蓝锂芯、天能股份等消费或二轮车电池企业也积极拓展储能业务。2022 年宁德时代、比亚迪、亿纬锂能分列全球储能电芯出货前三，市占率分别为 43%、12%及 8%。全球出货前八名储能电芯企业中仅两家海外企业，且市场份额近年下降明显。

2、同行业新增和在建产能情况

发行人投资上述 3 个项目，重点拓展智能家居、智能出行、储能等物联网相关领域锂电池封装集成及智能硬件产品**整机装配**业务，提升 SIP 封装技术在现有锂电池电源管理系统产品应用中的渗透率，战略布局储能电芯业务，提升储能业务整体价值量。上述项目行业市场需求旺盛，目前，同行业公司有较多厂商正积

极布局相关产能。比如，欣旺达近期公告拟投建 SIP 封装集成、储能电芯及封装集成产能，明美新能首次公开发行募集资金拟用于提升消费电子类产品和工业电子设备及二轮电动车锂电池封装产品产能。此外，储能业务方面由于市场需求旺盛，相关产能扩建较快，据 GGII 不完全统计，仅 2022 年储能电池相关扩产项目（部分涉及动力储能一体化产能）已达 26 个，投资额合计超过 3,000 亿元，产能合计达 820GWh。

目前，同行业公司物联网电源高端智造项目、SIP 封装产业项目、储能电芯项目涉及相关领域近期主要在建或新增产能情况如下：

序号	公司名称	在建或拟新增产能情况
1	欣旺达 (300207)	2022 年 9 月 21 日，欣旺达公告，拟牵头投资兴建义乌新能源动力电池项目，主要从事锂离子动力电池及储能电池等产品的生产和销售，产品涵盖汽车动力电池和储能电池的电芯、模组、PACK 及电池系统等。项目全部达产后将形成约 50GWh 年产能； 2023 年 3 月 2 日，欣旺达通过投资者互动平台对外披露，公司计划于四川什邡投资建设 20GWh 动力电池及储能电池生产基地。 2023 年 3 月 9 日，欣旺达公告，拟在浙江省兰溪市投资建设“欣旺达 SIP 系统封测项目”，从事 SIP 系统封测技术研发、电池模组电源管理系统封装、消费类电子 SIP 系统封装模组和电池模组的生产和销售，投资金额约达 26 亿元，项目达产后将主要形成年产 1.1 亿只 SIP 系统封装电源管理系统产能。
2	普利特 (002324)	普利特在 2022 年 8 月完成江苏海四达电源有限公司 79.7883%股权的收购。通过此次重组，普利特新增锂离子电池业务，快速切入储能、小动力锂电池等优质赛道。普利特近期拟向特定对象发行股票募集资金用于年产 12GWh 方型锂离子电池一期项目（年产 6GWh），以应对下游储能市场需求的爆发增长。
3	鹏辉能源 (300438)	2022 年半年度报告显示，公司已签约在广西柳州市北部生态新区建设鹏辉智慧储能及动力电池制造基地，主要布局锂电池电芯、PACK 生产线，项目整体规划布局产能 20GWh，一期厂房主体已经完工；在浙江省衢州市智造新城建设年产 20GWh 储能电池项目，一二期项目 10GWh 将于年底前开工建设。
4	派能科技 (688063)	派能科技是储能电池系统提供商，专注于磷酸铁锂电芯、模组及储能电池系统的研发、生产和销售。 2022 年 6 月 10 日，派能科技公告，公司拟与肥西县人民政府签订《投资协议》并投资建设派能科技 10GWh 锂电池研发制造基地项目，项目计划分二期建设，每期建设 5GWh 电芯和系统组装生产线及相关配套设施。 2022 年 10 月 25 日，派能科技公告，拟向特定对象发行股票募集资金，部分用于派能科技总部及产业化基地项目，项目建成后形成年产 4GWh 高压储能电池系统二次开发及集成能力。 2023 年 1 月 4 日，派能科技通过电话通讯对外披露，公司电芯年产能可为 7GWh。“10GWh 锂电池研发制造基地项目”第一期 5GWh 电芯年产能建设计划于 2024 年一季度完成建设并投产，目前已经开工建设。
5	亿纬锂能 (300014)	2022 年 4 月 29 日，亿纬锂能通过电话会议对外披露，公司目前规划动力电池产能超过 200GWh，主要有湖北荆门年产 152.61GWh 的荆门

序号	公司名称	在建或拟新增产能情况
		动力储能电池产业园项目、四川成都年产 50GWh 动力储能电池生产基地和成都研究院等。 2022 年 5 月 17 日，亿纬锂能公告，公司拟在玉溪高新技术产业开发区投资建设 10GWh 动力储能电池项目。 2022 年 6 月 8 日，亿纬锂能公告，公司拟在曲靖经开区投资建设“年产 10GWh 动力储能电池项目”。 2022 年 9 月 28 日，亿纬锂能公告，公司拟在沈阳经开区管委会范围内投资建设“亿纬锂能储能与动力电池项目”，项目规划产能 40GWh，分两期建设。其中，一期项目建设 20GWh 储能与动力电池智能制造工厂及配套设施。 2023 年 1 月 19 日，亿纬锂能公告，结合公司动力储能电池项目实际情况及未来经营发展规划，公司拟将原在曲靖经开区投资建设“年产 10GWh 动力储能电池项目”调整为“年产 23GWh 圆柱磷酸铁锂储能动力电池项目”，建设年产 23GWh 圆柱磷酸铁锂储能动力电池生产线。 2023 年 1 月 19 日，亿纬锂能公告，公司拟与简阳市人民政府就 20GWh 动力储能电池生产基地项目签订投资合作协议，在简阳市注册成立全资项目公司，负责本项目的投资、开发、建设和经营管理。 2023 年 2 月 1 日，亿纬锂能公告，为更好抓住动力储能电池的市场机遇，子公司亿纬动力拟在荆门高新区投资建设 60GWh 动力储能电池生产线及辅助设施项目。
6	宁德时代 (300750)	2022 年宁德时代拟向特定对象发行股票并在创业板上市募集，用于以下项目：福鼎时代锂离子电池生产基地项目（新增锂离子电池年产能约 60GWh）、广东瑞庆时代锂离子电池生产项目一期（新增锂离子电池年产能约 30GWh）、江苏时代动力及储能锂离子电池研发与生产项目（四期，新增锂离子电池年产能约 30GWh）、宁德蕉城时代锂离子电池动力电池生产基地项目（车里湾项目，新增锂离子电池年产能约 15GWh 及部分 PACK 生产线）。 自发布本次发行方案以来，宁德时代相继公告了宜春生产基地、贵州贵安新区生产基地、厦门生产基地、宜宾制造基地七至十期项目等电池产能专项建设基地项目，上述电池产能专项建设基地项目投资金额合计不超过 655 亿元，假设按照 3 亿元/GWh 左右的投资强度测算，对应的产能约为 218GWh。
7	明美新能 (创业板已过会)	首次公开发行募集资金拟投建年产 1,700 万个封装锂电池产业化项目及年产 220 万个封装锂电池产业化项目，提升消费电子类产品和工业电子设备及二轮电动车产品产能。

数据来源：公司公告

注：储能电芯在建或拟新增产能方面，同行业公司未专门披露储能电芯在建或新增产能情况，项目规划多以动力及储能一体进行投资建设，由于动力电池产能一般规划较大，因此动储一体项目在建或新增产能合计相对较高。

综上，发行人投资建设的物联网电源高端智造项目、SIP 封装产业项目、储能电芯项目新增产能市场前景广阔，产品及技术应用符合市场发展趋势。

（二）发行人产能利用率下降的具体原因

根据 IDC 的统计，受消费者需求大幅下降、通货膨胀和经济不确定性影响，2022 年全球智能手机出货量同比下降 11.3%，创 2013 年以来的最低年度出货量；

2022 年全球可穿戴设备出货量预计将下降 8%。根据 TrendForce 和 TechInsights 初步统计, 2022 年全球笔记本电脑出货量同比下降 24.5%, 全球平板出货量同比下降 12%。2022 年在具有挑战性的全球宏观经济环境压力下, 全球消费电子产品出货量均出现了一定幅度的下滑。

2022 年 1-9 月, 发行人锂电池封装集成产品(PACK)及电源管理系统(BMS)产能利用率出现下降, 分别从 2021 年的 93.32%及 91.95%下降至 69.16%及 67.48%, 主要系随着 2022 年智能手机等消费电子产品出货量较 2021 年出现下降, 发行人锂电池封装集成产品及电源管理系统产品产量均出现了下降。

(三) 是否存在新增产能不能消化风险, 以及是否存在新增项目预期效益无法实现风险

目前, 发行人在物联网电源高端智造项目、SIP 封装产业项目、储能电芯项目相关领域已具备了一定的技术基础及客户基础, 预计项目产能消化能得到保障。

1、物联网电源高端智造项目

物联网电源高端智造项目重点拓展智能家居、智能出行、储能等物联网相关领域锂电池封装集成及智能硬件产品整机装配业务, 并同步将部分原有智能手机等消费电子锂电池封装集成产品产能从原租赁厂区搬迁至新厂区。因此, 该项目新增产能主要集中在智能家居及出行的锂电池封装集成和整机装配业务, 以及储能的锂电池封装集成业务。

自 2022 年物联网电源高端智造项目投入使用以来, 2022 年智能家居及出行领域锂电池封装集成业务年化产能利用率已达到 70%以上, 整机装配业务年化产能利用率已达到 90%以上, 储能锂电池封装集成业务年化产能利用率已接近 90%, 整体产能消化情况较好。

(1) 技术基础

锂电池封装集成及智能硬件产品整机装配业务往往要求生产厂商具备先进的自动化生产水平、优异的产品设计研发能力、丰富的制程管理经验以及完善的质量控制及管理体系, 具备相应要素的生产厂商能够在封装集成业务上具备较好的市场份额。受益于多年对于锂电池生产研发的专注, 公司成为了国内外

一流终端厂商的核心供应商，具备了领先的自动化产线自主开发能力，形成了精细化生产制造的管理能力，在封装领域已具备较成熟的自动化生产水平、技术基础及生产管理体系。

（2）客户基础

在智能手机、平板/笔记本、智能穿戴等消费电子锂电池封装集成领域，公司长期服务于全球高端终端厂商，在市场拓展中依旧坚定走高端路线，凭借在响应速度、研发能力、生产配合、服务质量、弹性交付、产品品质及成本控制等方面的优异表现，积累了优质的下游客户资源，成功进入了国内外知名终端厂商的供应链体系并建立了稳固的合作关系，例如苹果、华为、OPPO、VIVO、荣耀、小米等等。根据 IDC 公布的 2021 年全球智能手机、可穿戴设备、笔记本电脑、平板电脑出货量及公司智能手机、智能穿戴、笔记本和平板电脑锂电池电源管理系统及封装集成产品 2021 年销量估算，公司 2021 年智能手机类市场占有率约为 15%，智能穿戴类市场占有率约为 13%，笔记本电脑市场占有率约为 5%，平板电脑市场占有率约为 9%，公司在消费电子锂电池封装集成业务方面竞争优势明显。

在智能家居及出行领域，近年来公司发挥自身在消费电子锂电池电源管理系统及封装集成领域的领先技术，着力拓展智能家居和出行类产品业务。随着人工智能的兴起和物联网的发展，公司锂电吸尘器、扫地机器人、电动自行车、平衡车等新兴智能家居和出行类产品也处于迅速发展中。目前，公司已导入国内主流或新锐的智能家居及出行类厂商供应链，为纳恩博提供平衡车、电动自行车用锂电池封装集成业务，为石头科技扫地机器人等相关产品提供锂电池封装集成业务及整机装配业务。公司 2021 年、2022 年已连续两年获得纳恩博评选的“最佳交付奖”。随着公司在智能家居和出行领域产品不断丰富，持续满足客户需求，公司竞争力将不断增强，市场销售量将进一步增加。

储能领域方面，公司为抓住储能行业发展机遇，近年来重点拓展基站储能、家庭储能、便携式储能、UPS 数据中心电源等应用场景的储能封装集成业务。报告期内，公司储能业务呈高速增长态势，2021 年公司储能业务实现营业收入 3.49 亿元，同比增长 205.79%。公司储能封装集成业务目前已成功进入了华为、古瑞瓦特、沃太能源等知名主机厂商供应链体系并建立了稳定的合作关系。2021 年、

2022 年公司均被 EESA 储能领跑者联盟评为“最佳储能行业核心产品供应商”，2022 年公司更是获得“2022 最佳储能电池供应商”的殊荣，2022 年公司子公司惠州电池被广东省科学技术厅评为“广东省储能电池集成应用和管理工程技术研究中心”。

2、SIP 封装产业项目

(1) 技术基础

公司凭借在消费电子锂电池电源管理系统领域多年的技术积累，以产品微型化、系统模块化趋势为契机，布局电源管理系统 SIP 业务。公司从 2020 年开始进行 SIP 相关技术的研发及试验，2021 年公司设立全资子公司德赛矽锘专注开展 SIP 相关业务。目前，德赛矽锘已自主研发掌握 SIP 封装技术并在电源管理系统 SIP 领域实现产业化应用。目前德赛矽锘已掌握通过注塑封装实现单面塑封/双面塑封/选择性塑封等多样化注塑解决方案，既兼顾 IC 后段制程工艺，又掌握晶圆切割、固晶、打线等关键节点能力，既覆盖主被动元器件混合模组集成，又可实现金属溅镀屏蔽等射频类模组技术应用。未来德赛矽锘将聚焦 SIP 模组、倒装芯片封装和 IC 的封装应用等领域，进一步开拓雷达、UWB、5G 毫米波天线模组等射频通讯类 SIP 模组、晶圆类 SIP 模组和其他 SIP 工艺模组。

(2) 客户基础

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人 SIP 业务主要在手订单情况良好，整体需求量已接近德赛矽锘现有产能。在手订单情况具体如下：

单位：万个

客户名称	产品类别	数量
客户一	SIP BMS	7,560.00
客户二	SIP BMS	769.17
客户三	SIP BMS	360.61
客户四	SIP BMS	164.87
客户五	SIP BMS	133.55
客户六	雷达模组	142.00
客户七	雷达模组	430.00
客户八	雷达模组	110.00
客户九	雷达模组	40.00

客户名称	产品类别	数量
客户十	雷达模组	40.00
客户十一	雷达模组	20.00
客户十二	雷达模组	20.00
客户十三	温湿度监测仪	2.00
合计		9,792.20

目前公司 SIP 业务进展顺利，现有客户如 Apple、Meta 等智能穿戴及智能手机新项目持续导入中，此外新客户亦持续拓展中。未来公司将继续以电源管理系统 SIP 业务为基础，进一步切入通讯模组、控制模组等 SIP 封装领域，市场空间广阔。截至 2023 年 3 月 31 日，发行人 SIP 业务正在开发的主要意向性客户或项目情况如下：

客户名称	产品类别	合作进展
客户一	SIP BMS	取得意向性订单
客户二	SIP BMS	有合作意向、产品开发中
客户三	车载模组	取得意向性订单
客户四	车载模组	取得意向性订单
客户五	车载模组	取得意向性订单
客户六	车载模组	取得意向性订单
客户七	雷达模组	有合作意向、待产品验证
客户八	雷达模组	产品验证中
客户九	雷达模组	产品验证中
客户十	雷达模组	产品验证中

3、储能电芯项目

(1) 技术基础

发行人目前技术路线符合行业技术发展趋势。公司依据终端市场的应用需求及发展趋势制定了储能型锂离子电池技术发展路径。目前新项目的储能电芯采用的系方型磷酸铁锂体系，经过多年的发展，该体系对于材料及生产设备的选择、组装工艺等环节均非常成熟。储能产品在能量密度性能上没有超高的能量密度要求，对于长时间使用的安全性、稳定性有较高的要求；磷酸铁锂体系有着安全性能好，价格便宜，循环性能好等优点，尤其适合储能场景的需求，是储能用电池的最优选择。

发行人产品选择符合市场需求。公司储能电芯项目产品拟覆盖 50-150Ah、280Ah 等容量电芯，能够满足用户侧及电源侧需求，涵盖户储、工业、商业及数据中心、基站后备电池以及大储的需求。

发行人储能电芯项目已组建了核心的人才团队。发行人在锂电池行业深耕二十年，积累了较好的锂电池技术的基础和广泛的研发人力资源，项目前期在核心技术团队构建方面的已经做了充足的铺垫，公司已经在电池材料、工艺、制造管理、设备开发等方面已经构建了核心技术团队。

（2）客户基础

发行人储能电芯客户储备具有一定基础。发行人在新能源领域经营超二十年，在锂电池产业链上拥有非常丰富的资源。公司在储能系统领域的客户优质，客户对储能电芯的需求可期。目前，发行人通过储能封装集成业务已经积累了储能领域大量优质客户资源并建立了稳定的合作关系，如华为、古瑞瓦特、沃太能源等，并稳步推进客户的储能电芯认证，预计未来储能业务需求强劲、稳定。截至本回复报告出具日，发行人储能电芯项目部分意向客户及合作进展情况如下：

客户名称	产品类别	主要产品用途	合作进展
客户一	100Ah、280Ah	通信储能、工商业储能、大储等	沟通交流，有送样测试意向
客户二	100Ah、280Ah	工商业储能、大储等	送样测试
客户三	100Ah	便携式储能	送样测试
客户四	100Ah	户用储能	沟通交流，有送样测试意向
客户五	100AH	户用储能	送样测试
客户六	100Ah、280Ah	户用储能、工商业储能、大储等	送样测试
客户七	100AH	户用储能	送样测试
客户八	100Ah、280Ah	工商业储能、大储等	送样测试
客户九	100AH	户用储能	完成测试，等待报价
客户十	100Ah、280Ah	户用储能、工商业储能、大储等	送样测试

上述储能电池客户质量优质，需求稳定且可预期性强。优质的储能客户资源为本项目未来产能消化树立了坚实的基础。

综上，发行人投资建设的物联网电源高端智造项目、SIP封装产业项目、储能电芯项目新增产能市场前景广阔，产品及技术应用符合市场发展趋势。而且，针对上述项目，发行人已具备一定的产品技术工艺、人才、自动化生产设备、客户资源等基础，预计上述项目新增产能不能消化及预期效益无法实现风险较小。但由于项目的可行性以及预计经济效益是基于当前的宏观经济环境、产业政策、市场供求关系、行业技术水平、市场价格等现有状况基础上进行合理预测的，因此若在项目实施过程中上述因素发生重大不利变化，仍存在导致新项目实施进度推迟或项目建成后公司无法实现预期产能目标、新增产能无法完全消化、最终无法实现预期经济效益等风险。

发行人已在配股说明书“第三节 风险因素”之“二、经营风险”披露相关风险：

“（三）新项目无法达到预计经济效益的风险

报告期内，为推进落实公司的战略规划，完善公司的业务布局，公司陆续投入建设惠州电池物联网电源高端智造项目，德赛矽镨 SIP 封装产业研发、生产、销售与建设项目以及德赛电池储能电芯项目等，项目新增产能重点用于拓展智能家居、智能出行、储能等物联网相关领域锂电池封装集成及智能硬件产品整机装配业务，提升 SIP 封装技术在现有锂电池电源管理系统应用中的渗透率，战略布局储能电芯业务，提升储能业务整体价值量。短期内，特别是 2023 年，储能行业保持着较好的市场增长，但消费电子终端市场面临增长乏力甚至下滑的市场压力。由于项目的可行性以及预计经济效益是基于当前的宏观经济环境、产业政策、市场供求关系、行业技术水平、市场价格等现有状况基础上进行合理预测的，因此若在项目实施过程中上述因素发生重大不利变化，可能导致新项目实施进度推迟或项目建成后公司无法实现预期产能目标、新增产能无法完全消化等风险，最终无法实现预期经济效益。同时，2023 年德赛电池储能电芯项目一期将投入使用，2024 年德赛矽镨 SIP 封装产业项目一期将投入使用，由于新项目的产能释放需要一定时间，且新项目固定资产等资本性投入较大，因此在新项目产能爬坡阶段，新增固定资产折旧等因素可能导致新项目盈利能力较弱，甚至使新项目出现亏损的情况，从而导致发行人整体盈利能力出现下滑的风险。”

八、前五大客户开发方式及合作历史，报告期内主要客户变动的原因，是否存在长期业务合作协议和特殊利益安排或者关联关系，是否存在被取代的风险

（一）前五大客户开发方式及合作历史

报告期内，发行人前五大客户主要系主动市场开发获取，即凭借自身长期形成的技术优势、稳定的产品质量和供货能力，借助优质客户形成的行业口碑，发行人通过主动拜访、积极参加各种国内外行业展会和行业会议等方式进行企业 and 产品宣传、客户开发等活动。

发行人报告期内前五大客户合作情况如下：

序号	客户名称	开发方式	开始合作年份及合作历史	是否存在长期业务合作协议	是否特殊利益安排或者关联关系
1	客户一	自主开发	2004年通过电芯厂商已导入业务，2012年正式开始直接合作	在长期合作协议或日常合同基础上，以订单方式具体执行	否
2	客户二	自主开发	2012年	在长期合作协议或日常合同基础上，以订单方式具体执行	否
3	客户三	客户推荐	2019年	以订单方式执行	否
4	客户四	自主开发	2015年	在长期合作协议或日常合同基础上，以订单方式具体执行	否
5	客户五	自主开发	2016年	在长期合作协议或日常合同基础上，以订单方式具体执行	否
6	客户六	自主开发	2021年	在长期合作协议或日常合同基础上，以订单方式具体执行	否
7	客户七	自主开发	2014年	在长期合作协议或日常合同基础上，以订单方式具体执行	否

报告期内，发行人前五大客户较为稳定，报告期内前五大客户变动主要系受下游领域竞争格局影响，订单量需求有所变化。

报告期内，发行人主要客户均有较长合作历史，合作稳定，发行人前五大客户新增荣耀终端有限公司及 Luxshare Precision Ltd.。2022年 1-9 月荣耀终端有限公司成为发行人前五大客户主要系由于 2020 年 11 月华为将旗下的荣耀手机业务对外出售，原有部分业务逐步转移至与荣耀终端有限公司直接合作，随着荣耀终

端有限公司业务逐步稳定，发行人与其合作金额有所增加，2022 年 1-9 月新增成为前五大客户。Luxshare Precision Ltd.系 A 股上市公司立讯精密子公司，立讯精密为发行人第一大客户的代工厂，2020 年由于第一大客户内部订单分配调整，其增加了对发行人的产品采购，使得其于 2020 年成为发行人前五大客户。

（二）是否存在被取代的风险

发行人合作的主要客户均为下游知名终端厂商，发行人凭借在响应速度、研发能力、生产配合、服务质量、弹性交付、产品品质及成本控制等方面的优异表现，公司成功进入了国内外知名终端厂商的供应链体系并建立了稳固的合作关系，通过长期服务优质客户，公司形成了较强的综合服务能力，能够最大限度地满足客户日益变化的需求，被取代风险较小，主要原因如下：

1、发行人取得了主要客户的供应商认证资格

锂电池行业具有较高的认证壁垒。锂电池属于终端产品的核心部件或配件，其安全性、稳定性、一致性等因素是客户选择生产厂商的主要依据，因此知名品牌厂商都需要对供应商进行严格的考察和全面的认证，确认企业的生产设备、工艺流程、管理能力、产品品质等能够达到要求，才会建立长期、稳定的供应关系，认证体系较为苛刻。

目前，公司已成功进入了国内外知名终端厂商的供应链体系并建立了稳固的合作关系，接受客户合格供应商考核并取得了合格供应商资格，终端厂商在有新项目开发需要时，会优先选择其合格供应商体系中的供应商。

2、发行人与前五大客户合作时间较长且稳定

报告期内，公司各期前五大客户相对稳定，且合作时间基本在 5 年以上，其中，苹果合作时间最长，2004 年通过电芯厂商已导入其业务，2012 年正式开始直接合作。通过多年的紧密合作，公司在研发实力、产品质量、交付时效和售后服务等方面得到了客户的认可，公司与前五大客户之间已建立起长期稳定的合作关系和信任基础。

3、发行人具有较好的订单交付能力

锂电池下游终端厂商行业集中度较高，对上游产品采购量大，对锂电池产业

链企业的研发实力、交付能力、产品质量及成本管控能力有较高的要求。发行人通过不断加大固定资产及研发投入，推进自动化改造，具备了灵活高效的柔性化生产能力及匹配下游核心客户大型订单的能力，产品质量在一致性、安全性、稳定性等多方面均获得客户的认可。

4、发行人具有快速的客户响应及服务能力

受下游终端产品生命周期短、更新换代快的影响，锂电池电源管理系统及封装集成行业内企业必须对下游市场变化进行快速反应。在与知名厂商长期的合作以及项目磨合中，发行人在新产品开发设计能力、研发到批量生产转化速度、订单消化能力、内外部协调和整合能力等方面不断提升，逐渐形成可靠的快速反应能力和较好的客户服务能力。

综上，发行人在主要客户中被取代风险较小。

发行人已在配股说明书“第三节 风险因素”之“二、经营风险”补充披露如下风险：

“（四）产品无法满足下游客户更新需求或被替代风险

发行人合作客户主要为国内外知名终端厂商，下游客户对供应商的响应速度、研发能力、生产配合、服务质量、弹性交付、产品品质及成本控制等方面均有较高要求。如果公司未能在相关方面保持竞争力，未能把握行业技术新的发展趋势，公司现有产品生产工艺发生革命性变化而公司又没能及时转型，公司存在被其他竞争对手超越甚至被取代的风险。”

九、请发行人补充披露（4）（5）（6）（7）（8）相关风险

（一）针对存货跌价风险，发行人已在配股说明书“第三节 风险因素”之“三、财务风险”之“（三）存货跌价风险”补充披露相关风险，具体内容可参见本题回复之“四、（三）”。

（二）针对应收款项风险，发行人已在配股说明书“第三节 风险因素”之“三、财务风险”之“（二）应收款项风险”补充披露相关风险，具体内容可参见本题回复之“五、（三）”。

（三）针对发行人债务偿付风险，发行人已在配股说明书“第三节 风险因

素”之“三、财务风险”之“(一)短期债务偿还风险”补充披露相关风险，具体内容可参见本题回复之“六、(三)”。

(四)针对新增产能不能消化、新增项目预期效益无法实现的风险，发行人已在配股说明书“第三节 风险因素”之“二、经营风险”补充披露相关风险，具体内容可参见本题回复之“七、(二)”。

(五)针对是否存在被取代风险，发行人已在配股说明书“第三节 风险因素”之“二、经营风险”之“(四)产品无法满足下游客户更新需求或被替代风险”补充披露相关风险，具体内容可参见本题回复之“八、(二)”。

十、请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查(1)-(6)并发表明确意见

(一) 核查程序

针对问题(1)-(6)，保荐人及会计师履行的核查程序如下：

1、查阅智能穿戴类、平板/笔记本电脑类、电动工具、智能家居和出行类等行业资料；查阅同行业公司定期报告，了解相关业务是否与行业可比公司业务发展状况以及行业周期一致；访谈公司管理层，了解报告期内相关业务收入上升原因；

2、获取报告期内智能穿戴类、平板/笔记本电脑类、电动工具、智能家居和出行类等业务主要新增客户销售收入情况；通过企查查、公司官网等公开渠道核查该部分客户的基本情况与客户规模；查阅发行人与相关业务主要新增客户签订的合同情况；访谈公司管理层，了解该部分客户定价原则及定价机制；查阅同行业可比上市公司定期报告、公告等相关资料，访谈公司管理层，了解发行人相关产品毛利率与可比公司是否存在显著差异及差异原因；

3、针对发行人毛利率变动趋势，查阅了同行业可比上市公司定期报告、公告等相关资料；访谈公司管理层，了解发行人毛利率变动原因；获取发行人及同行业可比上市公司按产品分类主营业务收入及成本、毛利率数据；

4、针对发行人存货情况，**了解和评价存货管理内部控制**、查阅了公司存货明细表，了解各类存货构成、变动、库龄以及存货跌价准备计提情况；查阅发行

人报告期内的存货年度盘点报告；会计师对发行人 2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年末存货情况执行抽盘、监盘、函证程序；保荐人对发行人 2022 年 10 月末存货情况执行抽盘、监盘程序并复核会计师报告期各期末监盘情况；查阅同行业可比公司存货跌价准备计提情况，公司报告期各期末在手订单情况；访谈公司财务部门负责人，了解存货金额增长的原因，存货跌价准备计提的充分性；

5、针对应收账款，获取了发行人报告期各期末应收账款账龄明细表，以及应收账款余额在期后的回款明细表；查阅了同行业可比公司的年度报告，获取并复核了发行人坏账准备计提表，比对了发行人与可比公司的坏账计提方法和比例；了解报告期内发行人对主要客户的信用政策情况；

6、获取发行人现金流量表以及净利润调节为经营活动现金流量附表，复核发行人现金流量编制过程，将现金流量的主要项目与财务报表进行比对，核对相关数据是否准确、与相关会计科目的勾稽关系是否相符；分析发行人报告期内大额现金流量项目的具体情况；访谈公司财务部门负责人，了解经营活动现金流量净额与净利润产生差异的原因；

7、查阅发行人审计报告及财务报告，计算相关偿债能力指标，分析发行人资产负债结构、现金流量情况以及偿债能力等。获取发行人 2023 年在建拟建项目资金需求情况，获取发行人报告期末银行授信额度及授信使用情况；

针对问题（7）-（8），保荐人履行的核查程序如下：

8、访谈发行人管理层，了解物联网电源高端智造项目、SIP 封装产业项目、储能电芯项目的产能规划及产品布局情况；**查阅物联网电源高端智造项目、SIP 封装产业项目、储能电芯项目发改备案及环评批复文件**；查阅物联网电源高端智造项目、SIP 封装产业项目、储能电芯项目相关行业权威机构统计数据及相关研究报告，了解行业市场供需状况、竞争格局、技术发展情况及市场前景；查阅相关项目同行业上市公司公告，了解相关行业新增和在建产能情况；访谈发行人管理层，了解 2022 年 1-9 月发行人产能利用率下降的具体原因、**新建项目是否具备产能消化能力**；获取智能家居及出行业务、储能业务荣誉情况；**核查发行人 SIP 业务及储能电芯业务在手订单及意向客户情况。**

9、访谈发行人管理层，了解报告期内各期前五大客户开发方式、合作历史以

及报告期内变动原因；查阅发行人与报告期内前五大客户签署的框架协议或订单；访谈报告期内前五大客户，了解其与发行人的合作情况、是否存在特殊利益安排或关联关系。

（二）核查意见

经核查，针对问题（1）-（6），保荐人及会计师认为：

1、报告期内，智能穿戴类、平板/笔记本电脑类、电动工具、智能家居和出行类等其他业务收入上升主要受下游行业以及客户需求变化影响，与行业可比公司业务发展状况以及行业周期变化情况基本一致。发行人已披露报告期内相关业务主要新增客户基本情况，相关业务主要新增客户与发行人不存在关联关系或其他特殊利益关系，销量与客户规模和需求具有匹配性，销售真实、可持续，发行人对该部分客户均为直销，已实现最终销售，定价公允；产品毛利率与可比公司存在差异具有合理性。

2、报告期内，发行人主营业务毛利率呈现上升趋势，与可比公司欣旺达主营业务毛利率变动趋势不一致，主要由于发行人在业务模式和产品结构上与可比公司欣旺达存在一定差异。其中，在业务模式上发行人无自产电芯业务，而可比公司欣旺达具备自产电芯；在产品结构上发行人近年来电动工具、智能家居和出行类产品营业收入占比较高，对发行人毛利率贡献度较高，而可比公司欣旺达产品结构中电动汽车电池类和精密结构件类产品毛利率波动相对较大，对其毛利率存在一定影响。因此，发行人主营业务毛利率与可比公司主营业务毛利率变动趋势存在差异具有合理性。

3、报告期内，发行人经营活动产生的现金流量净额逐期下滑主要系发行人应收账款、应付账款及存货变动所致。发行人经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异主要来自于经营性应收、应付项目以及存货的变动，其主要变动原因包括发行人受原材料紧张等不确定性因素影响适当延长备料周期，以及发行人与不同信用期客户合作规模变化导致期末应收账款客户结构变化等，均系基于发行人实际生产经营情况的变动，具备商业实质，经营活动产生的现金流量净额与净利润具有匹配性。

4、发行人已建立了良好的存货管理体系，报告期内存货存放情况良好，报

告期各期末均按照相关要求进行了盘点工作，未发现重大盘点差异。结合市场价格变动、在手订单情况、存货库龄、产品定制化特征等情形分析，公司存货跌价准备计提充分，与可比公司不存在重大差异。针对发行人存货跌价风险，发行人已在配股说明书进行了补充披露。

5、报告期内，发行人应收账款账龄结构相对稳定，整体客户质量良好，历史应收账款回收情况良好，应收账款周转率高，应收账款风险较低。发行人主要应收账款客户与主要客户基本一致，应收账款与营业收入增长情况基本匹配。发行人期后回款情况良好，应收账款占收入的比例、应收账款周转率与可比公司不存在重大差异，发行人应收账款坏账准备计提充分。针对发行人应收款项风险，发行人已在配股说明书进行了补充披露。

6、报告期内，发行人经营情况良好，资产负债率稳定，现金流具备自我造血功能，整体偿债能力指标较为稳定，利息保障倍数逐年上升。此外，发行人具备良好的银行信用及融资渠道，银行授信充足，预计可以满足其日常生产经营及未来投资发展的需要。综上，短期内发行人整体债务偿付能力较强，不存在重大债务偿付风险。针对发行人短期债务偿还风险，发行人已在配股说明书进行了补充披露。

经核查，针对问题（7）-（8），保荐人认为：

7、发行人投资建设的物联网电源高端智造项目、SIP 封装产业项目、储能电芯项目新增产能市场前景广阔，产品及技术应用符合市场发展趋势。而且，针对上述项目，发行人已具备一定的产品技术工艺、人才、自动化生产设备、客户资源等基础，预计上述项目新增产能不能消化及预期效益无法实现风险较小。针对新增产能不能消化、新增项目预期效益无法实现的风险，发行人已在配股说明书进行了补充披露。

8、报告期内，发行人前五大客户开发方式主要系主动市场开发获取，合作历史较长。报告期内主要客户变动的主要系受下游领域竞争格局影响，订单量需求变化影响；发行人与主要客户的合作存在长期业务合作协议/订单，不存在特殊利益安排或者关联关系，被取代的风险较小；针对是否存在被取代风险，发行人已在配股说明书进行了补充披露。

问题 2

根据申报材料：（1）截至 2022 年 9 月末，发行人交易性金融资产 9,554.50 万元，长期股权投资 1,185.17 万元，其他非流动金融资产 2,500.00 万元，其他权益工具投资 4,850.00 万元。（2）针对本次配股，发行人控股股东惠州市创新投资有限公司（以下简称惠创投）和第二大股东广东德赛集团有限公司（以下简称德赛集团）已出具全额认购承诺。（3）德赛集团由惠州市德恒实业有限公司（以下简称德恒实业）100%持股。公开信息显示，德恒实业的股东曾为德赛集团（曾用名为德赛工业）员工设立的以持有德赛集团股权为目的的持股平台。德恒实业现有股东为五家合伙企业和一个自然人，发行人董事长刘其、董事兼总经理何文彬、董事姜捷等董监高人员在合伙企业持有份额。

请发行人补充说明：（1）具体分析发行人财务性投资情况，是否符合《注册办法》第九条第（五）项规定；自本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施财务性投资的具体情况，是否需从本次募集资金总额中扣除；（2）结合惠创投及德赛集团经营规模、资金实力等情况说明其认购资金的具体来源，是否存在无法足额认购获配股份的风险，是否存在发行失败的风险；（3）本次募集资金拟用于偿还公司借款的明细，对比本次发行完成后的资产负债率与同行业可比上市公司的平均水平，说明偿还公司借款金额是否与实际需求相符；（4）请发行人在配股说明书中补充披露本次配股对未参与本次认购的原股东的稀释情况，对配股是否损害上述股东利益进行风险提示。（5）结合德赛集团、德恒实业的穿透股权结构、相关股东在发行人任职情况，补充说明本次发行是否涉及股份支付、员工持股计划及理由，相关股份不得转让安排、审议程序、信息披露等是否符合《关于上市公司实施员工持股计划试点的指导意见》等规定。

请保荐人和会计师、发行人律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、具体分析发行人财务性投资情况，是否符合《注册办法》第九条第（五）项规定；自本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施财务性投资的具体情况，是否需要从本次募集资金总额中扣除

（一）具体分析发行人财务性投资情况，是否符合《注册办法》第九条第（五）项规定

根据《注册办法》第九条第（五）项的规定，除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资。

根据《证券期货法律适用意见第 18 号》对此条款的解读，财务性投资的认定标准如下：

（一）财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

（二）围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

（三）上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。

（四）基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。

（五）金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。

（六）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等。

经逐项对比，截至 2022 年 9 月 30 日，公司可能与财务性投资相关的资产科

目及是否属于财务性投资情况具体如下：

科目	账面金额 (万元)	是否存 在财务 性投资	基于谨慎性 认定为财务 性投资金额 (万元)	属于财务性 投资金额占 最近一期末 归母净资产 比例	判断理由
交易性金融 资产	9,554.50	否	0.00	0.00%	短期低风险银行理财
其他应收款	9,674.57	否	0.00	0.00%	主要为保证金及押金、代垫款 项及应收出口退税款等
其他流动资 产	11,431.74	否	0.00	0.00%	主要为待认证进项税额、增值 税留抵税额等
长期股权投 资	1,185.17	否	0.00	0.00%	围绕产业链上下游以获取技 术、原料或者渠道为目的的产 业投资，符合公司主营业务及 战略发展方向
其他非流动 金融资产	2,500.00	是	2,500.00	0.65%	围绕产业链上下游以获取技 术、原料或者渠道为目的的产 业投资，符合公司主营业务及 战略发展方向。鉴于发行人智 能搬运机器人整机装配业务尚 处于发展初期，尚未形成大批 量出货，因此，公司基于谨慎 性原则，将本次投资作为财务 性投资
其他权益工 具投资	4,850.00	是	1,000.00	0.26%	围绕产业链上下游以获取技 术、原料或者渠道为目的的产 业投资，符合公司主营业务及 战略发展方向。鉴于公司 UWB 模组业务尚处于业务开拓阶 段，尚未形成大批量出货，因 此，公司基于谨慎性原则，将 对长沙驰芯半导体科技有限公 司的投资作为财务性投资
其他非流动 资产	43,944.38	否	0.00	0.00%	主要为购买设备预付款项
合计		-	3,500.00	0.91%	-

1、交易性金融资产

截至 2022 年 9 月末，公司交易性金融资产账面额为 9,554.50 万元，占公司最近一期末归母净资产 2.50%，整体金额占比较小。公司交易性金融资产均为公司在保证资金安全的情况下，为了提高资金使用效率，使用部分闲置的自有资金购买的理财产品，不属于投资产业基金、并购基金，风险较低，持有期限不足一年，不属于《证券期货法律适用意见第 18 号》中关于“购买收益波动大且风险较高的金融产品”的情况，不属于财务性投资。

序号	产品名称	金额 (万元)	收益类型	起始日	到期日	预期年化收益	是否为收益波动大且风险较高的理财产品
1	工银理财·法人“添利宝”净值型理财产品(TLB1801)	500.30	非保本浮动收益	2022/07/01	无固定期限	1.81%	否
2	工银理财·法人“添利宝2号”净值型理财产品(XTL1901)	6,018.83	非保本浮动收益	2022/05/05	无固定期限	1.78%	否
3	交银理财稳享现金添利(法人版久久专享)理财产品	3,035.37	非保本浮动收益	2022/7/13	无固定期限	2.01%	否

2、其他应收款

截至 2022 年 9 月末，公司其他应收款账面金额为 9,674.57 万元，占公司最近一期末归母净资产 2.53%，整体金额占比较小。公司其他应收款主要为保证金及押金、代垫款项及应收出口退税款等，具体如下：

项目	金额（万元）
保证金及押金	4,766.30
代垫款项	1,031.55
员工备用金	190.09
应收增值税出口退税款	3,555.46
其他	131.17
合计	9,674.57

其中，代垫款项明细构成如下：

项目	金额（万元）
代客户租赁仓库垫付款项	634.90
住房公积金与社保	350.24
其他	46.41
合计	1,031.55

由上表可见，发行人其他应收款均为发行人日常生产经营活动产生，不涉及委托贷款、借予他人款项等金融资产，不属于《证券期货法律适用意见第 18 号》界定财务性投资中“拆借资金、委托贷款”等情况，不属于财务性投资。

3、其他流动资产

截至 2022 年 9 月末，公司其他流动资产账面金额为 11,431.74 万元，占公司最近一期末归母净资产 2.99%，整体金额占比较小。公司其他流动资产主要为待认证进项税额、增值税留抵税额等，具体如下：

项目	金额（万元）
待认证进项税额	6,356.22
增值税留抵税额	4,495.40
其他	580.12
合计	11,431.74

由上表可见，发行人其他流动资产均为发行人日常生产经营活动产生，不涉及委托贷款、借予他人款项等金融资产，不属于《证券期货法律适用意见第 18 号》界定财务性投资中“拆借资金、委托贷款”等情况，不属于财务性投资。

4、长期股权投资

截至 2022 年 9 月末，公司长期股权投资为 1,185.17 万元，具体构成如下：

项目	持股比例	账面价值（万元）	占最近一期末归母净资产比例
北京富奥星电子技术有限公司	17.90%	1,185.17	0.31%

北京富奥星电子技术有限公司（以下简称“富奥星”）是一家专注于微波雷达感知技术的国家级高新技术企业，在射频芯片和雷达天线控制系统领域有丰富的经验积累，在射频前端芯片、超宽带（UWB）技术、高频天线仿真策略上具有核心技术，并在业内保持领先地位。

发行人在 SIP 先进封装工艺流程和大批量交付的品控能力的基础上，借助富奥星在高频芯片领域的技术积累和行业资源，推进研究 AIP（Antennas In Package 天线封装）技术应用。公司通过采用富奥星的射频芯片产品及技术，结合 SIP 封装集成工艺，形成雷达模组等射频模组解决方案，可以应用在智慧照明等智能家居领域，为公司扩展产品线，对现有核心客户交付起到较好协同效应。公司在报告期内已与富奥星发生产品购销方面的业务合作，其中报告期内公司累计向富奥星采购 481.94 万元，主要为射频芯片的采购，用于智慧照明等领域雷达模组的研发及生产。截至目前，公司 SIP 雷达模组业务已成功导入了雷士照明、世林股份、浩博特等智慧照明领域客户。

根据证监会《证券期货法律适用意见第 18 号》中关于财务性投资的界定，该长期股权投资属于“围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资”，双方业务合作提升了公司在雷达模组 SIP 业务技术实力，增强了公司获得雷达模组 SIP 业务客户能力，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

5、其他非流动金融资产

截至 2022 年 9 月末，公司其他非流动金融资产为 2,500.00 万元，具体构成如下：

项目	持股比例	账面价值（万元）	占最近一期末归母净资产比例
杭州蓝芯科技有限公司	4.05%	2,500.00	0.65%

杭州蓝芯科技有限公司主要生产智能搬运机器人、工业机器人、无人叉车等装备，公司与其在生产自动化、系统集成和整机装配等领域充分开展业务合作，智能搬运机器人整机装配是公司未来业务发展方向之一。发行人智能搬运机器人整机装配业务发展定位为整机设备制造提供商，而杭州蓝芯科技有限公司定位为移动机器人技术研发型行业领先企业，专注于移动机器人研发，符合发行人作为后端制造企业寻求的战略合作伙伴定位。

2021 年 11 月发行人对该公司进行投资。截至本回复出具日，公司已与其开展智能搬运机器人整机装配业务，杭州蓝芯科技有限公司已协助发行人完成了智能搬运机器人整机产线的搭建；此外，杭州蓝芯科技有限公司已协助发行人展开智能制造车间的搭建。发行人智能搬运机器人业务团队已从设计阶段开始参与该公司智能搬运机器人研发，从制造商角度提出面向制造的设计技术建议。2022 年，发行人向该公司采购智能搬运机器人设备金额为 481.87 万元。

根据证监会《证券期货法律适用意见第 18 号》中关于财务性投资的界定，该其他非流动金融资产属于“围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资”，符合公司主营业务及战略发展方向，但鉴于发行人智能搬运机器人整机装配业务尚处于发展初期，尚未形成大批量出货，因此，公司基于谨慎性原则，将本次投资作为财务性投资。

6、其他权益工具投资

截至 2022 年 9 月末，公司的其他权益工具投资为 4,850.00 万元，具体构成如下：

项目	持股比例	账面价值 (万元)	占最近一期末归母净资产比例
湖南立方新能源科技有限责任公司	4.40%	2,850.00	0.75%
长沙驰芯半导体科技有限公司	4.19%	1,000.00	0.26%
长芽科技（深圳）有限公司	4.00%	1,000.00	0.26%

公司其他权益工具投资为公司持有的湖南立方新能源科技有限责任公司、长沙驰芯半导体科技有限公司和长芽科技（深圳）有限公司部分股权。其中：

（1）湖南立方新能源科技有限责任公司

湖南立方新能源科技有限责任公司主营产品为聚合物动力锂离子电池、消费锂离子电池和储能工业类锂离子电池等产品，是公司锂电池封装集成产品的主要原料之一。发行人从未来锂电池行业发展和上游资源的把控力考虑，该投资可以更好的拓宽发行人上游供应源，与上游供应端结成更紧密的业务关系，具有产业协同效应。

根据证监会《证券期货法律适用意见第 18 号》中关于财务性投资的界定，该其他权益工具投资属于“围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资”，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

（2）长沙驰芯半导体科技有限公司

长沙驰芯半导体科技有限公司从事超宽带（UWB）芯片的研发和销售，其产品主要应用场景为消费类电子市场、物联网以及汽车领域，包括：手机、智能家居、定位终端、数字支付、智能座舱等，与公司同属于消费类电子产品配套产业链。2021 年 8 月发行人对长沙驰芯公司进行投资，长沙驰芯公司作为国内 UWB 芯片设计的领先供应商，未来公司通过结合长沙驰芯半导体科技有限公司在 UWB 芯片领域的技术优势，结合现有的 SIP 封装集成工艺，形成 UWB 模组解决方案，实现 UWB 模组在消费电子及车载模组的应用和推广。

根据证监会《证券期货法律适用意见第 18 号》中关于财务性投资的界定，该其他权益工具投资属于“围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目

的产业投资”，符合公司主营业务及战略发展方向，但鉴于公司 UWB 模组业务尚处于业务开拓阶段，尚未形成大批量出货。因此，公司基于谨慎性原则，将本次投资作为财务性投资。

（3）长芽科技（深圳）有限公司

长芽科技（深圳）有限公司主要为从事便携式移动储能产品研发、生产及销售，该公司在储能硬件及软件系统上均具有一定技术实力。目前公司亦大规模布局储能业务板块，已在湖南投资设立储能电芯工厂，未来两者在储能行业存在较多的业务合作机会。目前双方已经开展初步合作，正在产品测试送样阶段。

根据证监会《证券期货法律适用意见第 18 号》中关于财务性投资的界定，该其他权益工具投资属于“围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资”，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

7、其他非流动资产

截至 2022 年 9 月末，公司其他非流动资产为 43,944.38 万元，具体构成如下：

类别	金额（万元）
设备款	40,276.08
工程款	1,472.67
土地款	1,432.79
软件款	762.84
合计	43,944.38

由上表可见，发行人其他非流动资产主要系购买机器设备的预付款项，存在真实交易背景，不涉及拆借资金、委托贷款或其他类型金融资产，不属于财务性投资。

公司基于谨慎性考虑，将持有的杭州蓝芯科技有限公司、长沙驰芯半导体科技有限公司股权认定为财务性投资，合计金额 3,500.00 万元，占最近一期末归母净资产比例 0.91%，整体金额占比较低，未构成《证券期货法律适用意见第 18 号》中第五条中“金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十”的认定。综上，根据《证券期货法律适用意见第 18 号》中关于“最近一期末不存在金额较大的财务性投资”的理解与适用，发行人最近一期末不存在金额较大的财务性投资，符合证监会《上

市公司证券发行注册管理办法》第九条第（五）项规定。

（二）自本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施财务性投资的具体情况，是否需要从本次募集资金总额中扣除

公司本次配股事宜相关首次董事会于 2022 年 10 月 26 日召开。根据《证券期货法律适用意见第 18 号》中对财务性投资的界定，经逐项对比，公司自本次发行相关董事会前六个月至今可能涉及财务性投资的具体情况如下：

序号	项目	是否存在相关情况
1	投资类金融业务	否
2	非金融企业投资金融业务	否
3	与公司主营业务无关的股权投资	否
4	产业基金、并购基金	否
5	拆借资金	否
6	委托贷款	否
7	持有收益波动大且风险较高的金融产品	否
8	上市公司及其子公司参股类金融公司	否
9	拟实施的其他财务性投资及类金融业务	否

综上所述，自本次发行相关董事会前六个月至今，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务情况。

二、结合惠创投及德赛集团经营规模、资金实力等情况说明其认购资金的具体来源，是否存在无法足额认购获配股份的风险，是否存在发行失败的风险

（一）惠创投及德赛集团经营规模大、资金实力强，无法足额认购获配股份的风险较低

根据本次配股方案，假设本次配股募集资金 25 亿元，则根据发行人 2022 年 9 月 30 日控股股东及第二大股东持股比例，其全额认配资金分别约为 5.72 亿元和 5.49 亿元，具体情况如下：

公司	持股数（股）	持股比例	全额认配所需资金（亿元）
惠创投	68,645,596	22.86%	5.72
德赛集团	65,953,611	21.96%	5.49

1、控股股东惠创投认购能力分析

根据发行人控股股东惠创投 2022 年 9 月 30 日财务报表及 2021 年 12 月 31 日审计报告，其母公司账面货币资金余额分别为 7.69 亿元、7.06 亿元，资金充足，具备全额认购能力。此外，惠创投 2022 年 9 月 30 日、2021 年母公司资产负债率仅为 12.61%、3.01%，整体资产负债率低，具备较大债务融资空间。惠创投 2022 年 9 月 30 日、2021 年末母公司资产总额分别为 16.78 亿元、13.76 亿元，资产规模较大，货币资金占比较高，流动资金充裕，资金调配能力强。

截至 2023 年 3 月 31 日，惠创投持有德赛电池股份数量为 68,645,596 股，持有德赛西威股份数量为 163,518,750 股，其持有的德赛电池和德赛西威两家上市公司股份均为非限售流通股，且均不存在股权质押情况，惠创投持有德赛电池及德赛西威股份市值分别为 29.78 亿元和 181.42 亿元，合计市值 211.20 亿元，整体资产质量、信用资质及流动性情况良好。

综上，惠创投落实资金不存在实质障碍。

2、第二大股东德赛集团认购能力分析

根据发行人第二大股东德赛集团 2022 年 9 月 30 日财务报表及 2021 年审计报告，其母公司账面货币资金余额分别为 2.25 亿元、2.42 亿元，资金较为充足。德赛集团母公司资产负债率分别为 11.03%、17.90%，整体资产负债率较低，具备一定债务融资能力。德赛集团在广东省内具备较强知名度，截至 2023 年 3 月 31 日，德赛集团持有德赛电池股份数量为 65,953,611 股，持有德赛西威股份数量为 157,106,250 股，其持有的德赛电池和德赛西威两家上市公司股份均为非限售流通股，且均不存在股权质押情况，德赛集团持有的德赛电池和德赛西威两家上市公司股份市值分别为 28.61 亿元和 174.31 亿元，合计市值 202.92 亿元，整体资产质量、信用资质及流动性情况良好。

德赛集团可通过银行借款等方式筹措资金用于认购本次配股。截至本回复出具日，部分银行已就本次配股认购资金需求向德赛集团提供融资方案。由于本次配股尚需经交易所审核及证监会注册等流程，上述融资方案尚处于沟通洽谈阶段，后续德赛集团将根据项目进度及自身资金安排情况决定具体融资方案，预计筹措资金认购本次配股不存在重大障碍。

此外，德赛集团投资企业分红情况良好，也可为其提供良好的现金补充。根据德赛西威 2022 年报，德赛西威拟向全体股东每 10 股派发现金股利 5.50 元（含税），届时德赛集团将获 8,640.84 万元（含税）现金股利，持有现金大幅提升。

综上，德赛集团账面货币资金较为充足，持有股权资产质量较高、流动性较强、相关公司具备现金分红能力，部分银行已就本次配股项目向德赛集团出具融资方案，预计落实资金不存在实质障碍。

发行人已于 2022 年 10 月 26 日收到控股股东惠创投和第二大股东德赛集团出具的本次配股全额认购承诺，承诺函中部分内容如下：

“2、本公司用于认购配售股份的资金来源合法合规，为本公司的自有资金或自筹资金。本公司认购本次配股项下可配售股份，不存在接受他人委托投资或股份代持的情形。”

综上，发行人控股股东及第二大股东已做出承诺，本次认购资金来源合法合规，为公司的自有资金或自筹资金，且双方整体财务情况良好，具备较强资金实力，预计资金落实不存在实质性障碍，无法足额认购获配股份的风险较低。

（二）在惠创投及德赛集团全额认购的背景下，本次配股发行失败的可能性较小

根据《证券法》《注册管理办法》《证券发行与承销管理办法》等相关法律法规的规定，原股东认购股票的数量未达到拟配售数量 70%的，上市公司应当按照发行价并加算银行同期存款利息返还已认购的股东（即“发行失败”）。截至 2022 年 9 月末，惠创投及德赛集团合并持有发行人 44.82%股份，且已承诺全额认购，在控股股东及第二大股东全额认购配股后，剩余所需持有 25.18%股东认购即可满足配售数量要求，本次配股发行失败的可能性较小。

此外，发行人控股股东及第二大股东承诺全额认购体现其对公司未来发展的信心，该认购承诺对于公开市场的具有一定表率作用及号召力，且本次配股价格以刊登发行公告前 20 个交易日公司股票交易均价为基数，采用市价折扣法确定配股价格，对于投资者较有吸引力。

综上所述，在控股股东惠创投及第二大股东德赛集团全额认购的背景下，本

次配股无法足额认购获配股份或发行失败的风险较低。

三、本次募集资金拟用于偿还公司借款的明细，对比本次发行完成后的资产负债率与同行业可比上市公司的平均水平，说明偿还公司借款金额是否与实际需求相符

（一）本次募集资金拟用于偿还公司借款的明细

为降低公司流动负债水平，优化财务结构，降低财务成本，增强公司抗风险能力，本次配股拟募集资金 8 亿元用于偿还公司借款，具体明细情况如下：

序号	借款主体	债权人	拟还款金额 (万元) ^注	币种	借款时间	拟还款时间
1	惠州蓝微	工商银行	500.00	美元	2022 年 9 月	2023 年 3 月
2	惠州蓝微	工商银行	500.00	美元	2022 年 10 月	2023 年 3 月
3	惠州电池	工商银行	5,000.00	人民币	2023 年 1 月	2023 年 4 月
4	惠州蓝微	工商银行	800.00	美元	2022 年 11 月	2023 年 4 月
5	惠州蓝微	工商银行	3,250.00	人民币	2022 年 2 月	2023 年 4 月
6	惠州电池	工商银行	17,000.00	人民币	2022 年 6 月	2023 年 5 月
7	惠州蓝微	建设银行	500.00	美元	2023 年 2 月	2023 年 5 月
8	惠州蓝微	工商银行	500.00	美元	2022 年 12 月	2023 年 5 月
9	惠州电池	交通银行	8,000.00	人民币	2022 年 6 月	2023 年 6 月
10	惠州蓝微	工商银行	500.00	美元	2022 年 12 月	2023 年 6 月
11	惠州蓝微	建设银行	500.00	美元	2023 年 2 月	2023 年 6 月
12	惠州电池	浦发银行	10,000.00	人民币	2022 年 8 月	2023 年 7 月
13	德赛矽镨	中信银行	9,000.00	人民币	2022 年 9 月	2023 年 9 月
14	德赛矽镨	建设银行	2,000.00	人民币	2022 年 12 月	2023 年 12 月
合计	-		80,450.62	人民币	-	-

注：拟还款金额，美元汇率按照 2023 年 3 月 14 日国家外汇管理局的人民币汇率中间价折算人民币计算，即 1 美元兑人民币 6.8949 元。

本次发行募集资金将按上述债务拟还款时间顺序进行偿还，不足部分由公司自筹解决。在本次募集资金到位前，公司将根据拟还款时间通过自筹资金先行偿还，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

（二）本次发行完成后的资产负债率水平与同行业可比上市公司平均水平

发行人的资产负债率与同行业上市公司对比情况如下表所示：

项目	2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
行业平均数 ^注	51.44%	51.80%	47.33%	50.02%
行业中位数	53.71%	55.47%	53.86%	53.27%
发行人	67.53%	68.18%	68.78%	67.38%

注：同行业上市公司范围为截至 2023 年 3 月 10 日申银万国行业（2021）中“锂电池”的共 28 家上市公司，数据来源于 Wind。

报告期内，发行人资产负债率高于同行业上市公司平均水平。截至 2022 年 9 月末，公司借款融资总额已经达到 272,507.49 万元，处于历史最高水平，资产负债率高达 67.53%。公司财务成本较高，偿债压力较大，若继续采用债权融资方式筹措经营资金，将进一步提高公司资产负债率，进而增加公司财务风险。

假定本次配股募集资金金额 25 亿元，不考虑发行费用，其中 8 亿元用于偿还公司借款、17 亿元用于补充流动资金，则本次募集资金到位并实施后，对公司资本结构和偿债能力情况的具体测算如下表所示：

项目	2022 年 9 月末	本次募集资金额度	2022 年 9 月末（模拟）
资产（万元）	1,222,327.88	170,000.00	1,392,327.88
负债（万元）	825,419.08	-80,000.00	745,419.08
所有者权益（万元）	396,908.81	250,000.00	646,908.81
资产负债率	67.53%	-	53.54%

假定发行人在 2022 年 9 月 30 日发行完成并偿还公司借款，则资产负债率将由 67.53%降低至 53.54%，但仍高于同行业上市公司平均水平。可见公司本次配股拟募集资金 8 亿元用于偿还公司借款与实际需求相符，通过本次配股发行可有效改善公司资本结构，降低财务风险，避免通过债务融资造成额外的费用负担，提高公司抵抗风险的能力和对外融资空间。

四、请发行人在配股说明书中补充披露本次配股对未参与本次认购的原股东的稀释情况，对配股是否损害上述股东利益进行风险提示

针对本次配股对未参与本次认配的原股东的稀释情况及本次配股是否损害上述股东利益情况，发行人已在配股说明书“第三节 风险因素”之“五、本次配股发行风险”补充披露如下：

“（三）全部或部分放弃其配股认购权的现有股东于本公司的权益可能将被摊薄的风险

在本次配股中，若某一股东全部或部分放弃其所获配股认购权，即未按照其于实施配股方案股权登记日持有公司股份的比例缴款申购公司在本次配股中新增发行的普通股，该等股东于公司享有的权益可能将会相应被摊薄，即该等股东所持股份占公司总股本的百分比以及其于股东大会的表决权可能将会相应减少。根据相关规定，公司现有股东在本次配股中所获配股认购权无法进行转让，因此全部或部分放弃其所获配股认购权的股东无法收到任何补偿以弥补其于公司享有的权益因其放弃其配股认购权而遭受的摊薄。

此外，公司于本次配股实施前本公司滚存的未分配利润，由本次配股完成后的全体股东依其持股比例享有，因此，配股过程中全部或部分放弃其所获配股认购权的现有股东所占有的公司滚存未分配利润的份额可能也会相应下降。”

对于上述风险提示，发行人亦在配股说明书“重大事项提示”进行补充披露。

五、结合德赛集团、德恒实业的穿透股权结构、相关股东在发行人任职情况，补充说明本次发行是否涉及股份支付、员工持股计划及理由，相关股份不得转让安排、审议程序、信息披露等是否符合《关于上市公司实施员工持股计划试点的指导意见》等规定

（一）补充说明本次发行是否涉及股份支付及理由

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》规定：“股份支付，是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。”

1、本次配股发行的定价原则及配股价格安排如下：

（1）定价原则

1)参考发行时本公司股票在二级市场的价格、市盈率及市净率等估值指标，并综合考虑公司的发展前景与股东利益、本次募集资金投资项目计划的资金需求量、公司的实际情况等因素；

2) 遵循公司董事会及其授权人士与保荐机构（主承销商）协商确定原则。

（2）配股价格

本次配股价格以刊登发行公告前 20 个交易日公司股票交易均价为基数，采用市价折扣法确定配股价格。最终的配股价格将在公司取得中国证券监督管理委员会关于本次发行同意注册的决定后，由公司董事会及其授权人士根据股东大会的授权，在发行前根据市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

本次发行价格综合考虑公司的发展前景与股东利益、本次募集资金投资项目计划的资金需求量、公司的实际情况等方面的因素，公司价值未被低估，定价具有合理性、公允性，不存在以低价支付股份从而向员工提供报酬的情形。

2、本次配股募集资金总额不超过人民币 25 亿元（具体规模视发行时市场情况而定），扣除发行费用后拟全部用于补充流动资金及偿还借款，补充公司的营运资金，缓解流动性和优化资产负债结构，从而全面提升公司的市场竞争力和抗风险能力。本次向原股东配售股份行为系基于公司发展战略的自愿投资行为，是为了促进公司长期、稳健、持续的发展，保障公司经营目标和未来发展战略的实现，并非是激励员工或获取职工以及其他方服务为目的。

3、本次向原股东配售股份不存在业绩承诺等其他涉及股份支付的履约条件。发行人控股股东惠州市创新投资有限公司及发行人第二大股东广东德赛集团有限公司已承诺将根据本次配股股权登记日收市后的持股数量，以现金方式全额认购本次配股方案确定的可获配股份，且无需向公司提供其他服务，不以业绩达到特定目标为前提。其余股东自愿按照其于实施配股方案股权登记日持有发行人股份的比例缴款申购发行人在本次配股中新增发行的普通股，无需向公司提供其他服务，不以业绩达到特定目标为前提。

综上，本次向原股东配售股份不涉及股份支付，符合企业会计准则的规定。

（二）补充说明本次发行是否涉及员工持股计划及理由，相关股份不得转让安排、审议程序、信息披露等是否符合《关于上市公司实施员工持股计划试点的指导意见》等规定

1、德赛集团、德恒实业的穿透股权结构

（1）德赛集团的唯一股东为惠州市德恒实业有限公司（以下简称“德恒实业”）。

（2）德恒实业的股东及股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股比例
1	惠州市德恒勤股权投资合伙企业（有限合伙）	65.091%
2	惠州市德恒诚股权投资合伙企业（有限合伙）	14.741%
3	惠州市德恒学股权投资合伙企业（有限合伙）	7.843%
4	惠州市德恒勇股权投资合伙企业（有限合伙）	5.222%
5	王广军	5.104%
6	惠州市德恒和股权投资合伙企业（有限合伙）	1.998%

（3）德恒实业各非自然人股东穿透后的情况如下：

①惠州市德恒勤股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“德恒勤”）

序号	合伙人	出资比例	序号	合伙人	出资比例	序号	合伙人	出资比例
1	惠州市德恒汇投资有限公司	0.000003%	16	毛海光	1.2413%	29	高 驹	0.8477%
2	姜 捷	32.3342%	17	黄 剑	1.2413%	30	张鸣放	0.8477%
3	罗汉松	7.8414%	18	雷 平	1.2413%	31	杨 毅	0.8477%
4	李兵兵	7.8414%	19	朱启洪	1.2413%	32	温秉光	0.8477%
5	钟 晨	7.8414%	20	夏志武	1.2413%	33	罗仕宏	0.8477%
6	刘 其	3.9055%	21	吴勇青	1.2413%	34	曾剑云	0.8477%
7	周仁生	1.8468%	22	余晓嘉	1.2413%	35	华向东	0.8477%
8	谭燕兵	1.8468%	23	白小平	1.2413%	36	魏晓东	0.8477%
9	冯大明	1.8468%	24	张嘉欢	1.0596%	37	黄介松	0.7569%
10	钟桂利	1.8468%	25	丁春平	1.0596%	38	周 伟	0.7569%
11	罗红龙	1.4532%	26	曹长青	1.0596%	39	陈小平	0.7569%
12	张人天	1.4532%	27	李湘松	1.0596%	40	王 勇	0.7569%
13	张玉才	1.4532%	28	黄伟烈	0.9083%	41	周子平	0.7569%
14	谭其林	1.2413%	15	邓志云	0.8477%	42	邓学璟	0.7569%

②惠州市德恒诚股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“德恒诚”）

序号	合伙人	出资比例	序号	合伙人	出资比例	序号	合伙人	出资比例
1	惠州市德恒汇投资有限公司	0.000021%	13	毛志宏	2.9412%	25	刘建华	2.9412%
2	朱伟东	2.9412%	14	黄伟勇	2.9412%	26	刘澧浦	2.9412%
3	周银发	2.9412%	15	张小驹	2.9412%	27	郑双旺	2.9412%
4	罗飞忠	2.9412%	16	袁健安	2.9412%	28	程 宇	2.9412%

序号	合伙人	出资比例	序号	合伙人	出资比例	序号	合伙人	出资比例
5	何文彬	2.9412%	17	曹建光	2.9412%	29	隋进国	2.9412%
6	潘文硕	2.9412%	18	文光保	2.9412%	30	邵益勤	2.9412%
7	周伟	2.9412%	19	林冠松	2.9412%	31	曹启浪	2.9412%
8	邓明强	2.9412%	20	李明选	2.9412%	32	胡楠	2.9412%
9	周政元	2.9412%	21	薛观强	2.9412%	33	蒋小焜	2.9412%
10	汪诚	2.9412%	22	叶江星	2.9412%	34	黄耀明	2.9412%
11	胡照华	2.9412%	23	杨飏	2.9412%	35	刘飞	2.9412%
12	高子文	2.9412%	24	潘光平	2.9412%	-		

③惠州市德恒学股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“德恒学”）

序号	合伙人	出资比例	序号	合伙人	出资比例	序号	合伙人	出资比例
1	惠州市德恒汇投资有限公司	0.000039%	14	颜思奕	3.0151%	27	胡泽龙	2.0100%
2	李思华	3.7688%	15	文建辉	3.0151%	28	李苏成	2.0100%
3	林军	3.7688%	16	李志军	3.0151%	29	汪科英	2.0100%
4	蒲细	3.7688%	17	李正烈	3.0151%	30	周宇琼	2.0100%
5	李猛飞	3.7688%	18	韩乃平	3.0151%	31	陈莉	2.0100%
6	杨子铜	3.7688%	19	宗连军	2.7638%	32	周志斌	2.0100%
7	夏利文	3.7688%	20	胡芬	2.7638%	33	杜国锋	2.0100%
8	胡强	3.7688%	21	李玉燕	2.7638%	34	朱芳莉	2.0100%
9	谭晖	3.7688%	22	范文芳	2.0100%	35	王宁	2.0100%
10	康少华	3.7688%	23	张以钢	2.0100%	36	孙丽虹	2.0100%
11	黄振强	3.7688%	24	赵福凯	2.0100%	37	刘登宏	2.0100%
12	游虹	3.7688%	25	吴加	2.0100%	-		
13	余孝海	3.0151%	26	蒋芳	2.0100%			

④惠州市德恒勇股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“德恒勇”）

序号	合伙人	出资比例	序号	合伙人	出资比例	序号	合伙人	出资比例
1	惠州市德恒汇投资有限公司	0.000059%	14	杨志超	3.0189%	27	邓瑜	2.2641%
2	白虹	5.2830%	15	邱海波	3.0189%	28	张方馨	2.2641%
3	黄志刚	3.0189%	16	邱苑平	3.0189%	29	邱丹	2.2641%

序号	合伙人	出资比例	序号	合伙人	出资比例	序号	合伙人	出资比例
4	杜兆丰	3.0189%	17	周筱蓉	3.0189%	30	徐 艳	2.2641%
5	陈 志	3.0189%	18	刘 鹏	3.0189%	31	彭 瑛	2.2641%
6	冯万敏	3.0189%	19	郑 军	3.0189%	32	梁粤毅	2.2641%
7	汤洁环	3.0189%	20	范永文	3.0189%	33	张雪英	2.2641%
8	邓朝阳	3.0189%	21	曾水平	3.0189%	34	易 明	2.2641%
9	吴礼崇	3.0189%	22	吴晓东	3.0189%	35	陈伟平	2.2641%
10	邓海明	3.0189%	23	邓光明	3.0189%	36	周宇琼	1.5094%
11	何化忠	3.0189%	24	麦敬辉	3.0189%	37	马 萍	1.5094%
12	曹新年	3.0189%	25	杨会举	2.6415%	-		
13	段姿英	3.0189%	26	宋志刚	2.2641%			

⑤惠州市德恒和股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“德恒和”）

序号	合伙人	出资比例	序号	合伙人	出资比例	序号	合伙人	出资比例
1	惠州市德恒汇投资有限公司	0.000154%	11	于 涛	4.3392%	21	何素素	2.9586%
2	仇启龙	5.9172%	12	刘革新	2.9586%	22	吉 俊	2.9586%
3	孙英娜	4.9310%	13	张留根	2.9586%	23	郭安仝	2.9586%
4	黎小云	4.9310%	14	李淑莉	2.9586%	24	艾 辽	2.9586%
5	夏其园	4.9310%	15	李祥梅	2.9586%	25	朱雨菡	2.9586%
6	马书林	4.9310%	16	刘 月	2.9586%	26	陈艳妮	2.9586%
7	马红侠	4.9310%	17	陈康振	2.9586%	27	张玉琴	2.9586%
8	陈 莉	4.9310%	18	欧久香	2.9586%	28	黄 薇	2.9586%
9	杨 芹	4.9310%	19	罗 勤	2.9586%	-		
10	廖小河	4.9310%	20	张艳芳	2.9586%			

德恒勤、德恒诚、德恒学、德恒勇、德恒和的普通合伙人均为惠州市德恒汇投资有限公司（以下简称“德恒汇”），其股东及股权结构如下：

序号	股东姓名	持股比例
1	姜捷	54.10%
2	钟晨	13.12%
3	李兵兵	13.12%
4	罗汉松	13.12%
5	刘其	6.54%

2、相关股东在发行人任职情况

根据发行人出具的说明，德恒实业经穿透后的 170 余名自然人合伙人中，共有 23 名合伙人在发行人处任职，其中 7 名合伙人在发行人处仅担任董事、监事职务，余下 16 名合伙人为发行人及其子公司员工，具体情况如下：

序号	姓名	所在平台	股权/份额比例	间接持有发行人股份（万股）	在发行人处任职情况
1	刘其	德恒勤	3.9055%	167.66	发行人董事长
		德恒汇	6.54%		
2	姜捷	德恒勤	32.3342%	1,388.10	发行人董事
		德恒汇	54.10%		
3	李兵兵	德恒勤	7.8414%	336.63	发行人董事
		德恒汇	13.12%		
4	吴礼崇	德恒勇	3.0189%	10.40	发行人董事
5	杨志超	德恒勇	3.0189%	10.40	发行人董事
6	夏志武	德恒勤	1.2413%	53.29	发行人监事会主席
7	余孝海	德恒学	3.0151%	15.60	发行人监事
8	何文彬	德恒诚	2.9412%	28.59	发行人总经理
9	罗仕宏	德恒勤	0.8477%	36.39	发行人副总经理、财务总监
10	李猛飞	德恒学	3.7688%	19.50	发行人投资发展部总监
11	李苏成	德恒学	2.0100%	10.40	发行人职工监事、工程部总监
12	段姿英	德恒勇	3.0189%	10.40	发行人审计部经理
13	邓海明	德恒勇	3.0189%	10.40	发行人职员
14	丁春平	德恒勤	1.0596%	45.49	发行人子公司惠州蓝微、惠州新源、越南蓝微及德赛矽镨董事长
15	曾剑云	德恒勤	0.8477%	36.39	发行人子公司惠州电池、长沙电池、惠州市德赛智储科技有限公司董事长
16	罗飞忠	德恒诚	2.9412%	28.59	发行人子公司惠州蓝微行政总监
17	胡强	德恒学	3.7688%	19.50	发行人子公司惠州电池总经办总监
18	马红侠	德恒和	4.9310%	6.50	发行人子公司惠州电池财务总监
19	康少华	德恒学	3.7688%	19.50	发行人子公司惠州电池安全委员会主任

序号	姓名	所在平台	股权/份额比例	间接持有发行人股份（万股）	在发行人处任职情况
20	文建辉	德恒学	3.0151%	15.60	发行人子公司惠州蓝微财务总监
21	林军	德恒学	3.7688%	19.50	发行人子公司湖南电池财务总监
22	黄志刚	德恒勇	3.0189%	10.40	发行人子公司德赛矽镨综合管理部总监
23	黎小云	德恒和	4.9310%	6.50	发行人子公司德赛矽镨职员

3、本次发行是否涉及员工持股计划，相关股份不得转让安排、审议程序、信息披露等是否符合《关于上市公司实施员工持股计划试点的指导意见》等规定

（1）德恒实业持股的历史背景

发行人原控股股东德赛集团于 2021 年 2 月实施了存续分立，德赛集团分立为德赛集团（存续公司）及惠创投（新设公司）。分立前的德赛集团为国有控股公司，其原公司名称为“惠州市德赛工业发展有限公司”（以下简称“德赛工业”）。

经惠州市人民政府办公室 2000 年 12 月 13 日出具的《关于德赛集团有限公司内部机构整合重组问题的复函》（惠府办函[2000]202 号，以下简称“《复函》”）批准，德赛工业由惠州市德赛集团有限公司（以下简称“惠州德赛集团”）划转其持有的 19 家中外合资经营企业的股权出资组建，设立时为国有独资企业。同时《复函》亦载明：“德赛集团有限公司成立的德赛工业发展有限公司进行改制，其股权设置及职工持股享受有关优惠政策问题，市政府将另行研究决定”。后经惠州市人民政府办公室《市政府工作会议纪要》（惠府纪[2002]63 号）及惠州市财政局《关于惠州市德赛工业发展有限公司公司制改建有关国有股权设置问题的通知》批准，德赛工业于 2002 年 12 月实施企业改制，出让 49% 的国有股权，由德赛工业员工持股会持有，该等出让国有股权的收入由德赛工业用于解除职工劳动关系，重签劳动合同和消化分担惠州德赛集团的历史债务。

2003 年 5 月，德赛工业员工持股会将其所持德赛工业 49% 的股权转让给德恒实业，德恒实业为德赛工业员工持股会全体持股员工成立的有限责任公司，工商登记股东共 8 名，其余持股员工均委托工商登记股东代为持有德恒实业股权。

2016 年 4 月，为规范委托持股问题，德恒实业实际持股员工分别成立 5 家有

有限合伙企业德恒勤、德恒诚、德恒学、德恒勇及德恒和，德恒实业工商登记股东将登记在其等名下的股权分别转让给该 5 家有限合伙企业以及 1 名自然人。转让后，德恒实业各实际持股员工通过德恒勤、德恒诚、德恒学、德恒勇、德恒和间接持有的德恒实业股权数额与其等原持有的股权数额一致。

（2）本次发行不涉及员工持股计划的原因

根据《关于上市公司实施员工持股计划试点的指导意见》（以下简称“《指导意见》”）的相关规定，员工持股计划是指上市公司根据员工意愿，通过合法方式使员工获得本公司股票并长期持有，股份权益按约定分配给员工的制度安排。

德赛集团系作为发行人原股东参与配售股份的认购，与上市公司实施员工持股计划不同，具体如下：

①德恒实业为原德赛工业的员工持股平台，其设立目的为参与德赛工业员工持股混合所有制改制，员工持股的筹划时间为 2000 年惠州德赛集团重组划转资产设立德赛工业时，该时间远早于 2004 年德赛工业参与深万山重大资产重组。德恒实业前身德赛工业员工持股会设立时主要由德赛工业总部员工构成，另有少部分德赛工业下属公司副总经理、财务负责人级别以上人员，发行人员工占比较低。且德赛工业 2004 年参与深万山重大重组时，系以其持有的惠州电池、惠州蓝微各 75%的股权与深万山进行资产置换，不涉及德赛工业下属其他子公司。根据《惠州市东方会计师事务所有限公司审计报告》（东会审字（2004）第 204 号），截至 2003 年期末，德赛工业对惠州蓝微和惠州电池的投资额仅占德赛工业股权投资总额的 17.01%。

综上所述，德赛工业推行员工持股并非以持有发行人股权为目的。

②德赛集团为集团控股型公司，持有多家公司股权，其中包括 A 股上市公司德赛西威（股票代码：002920），不属于单纯以持有发行人股权为目的设立的主体。同时，德赛集团本次系作为发行人原股东参与认购配售股份，并非发行人专门向德赛集团发行股份。

③德赛集团经穿透后的自然人股东中，仅少量股东在发行人及其子公司任职，且该等人员系作为原德赛工业员工参与国企改革而持股，持股时间均远早于发行人筹备本次发行事宜的时间，不存在为发行人本次发行之目的新增发行人员工直

接或间接持有德赛集团股权的情形。

④德赛集团参与本次认购配售股份的决定系基于其自身内部决策程序作出，发行人未参与相关决策程序，亦无法影响相关决策的作出。同时，德赛集团本次认购配售股份的资金来源于其自有/自筹资金，不存在向其穿透后自然人股东募集资金的情形。

综上所述，发行人少量员工间接持有德赛集团股权有其历史原因，且持股时间均远早于发行人筹备本次发行事宜的时间，不存在为发行人本次发行之目的新增发行人员工直接或间接持有德赛集团股权的情形；德赛集团本次系作为发行人原股东参与认购配售股份，参与认购的决定系依其内部决策程序作出，认购资金来源于其自有/自筹资金，不存在向其穿透后自然人股东募集资金的情形，因此，本次发行不涉及发行人员工持股计划。

（3）本次发行相关股份转让安排、审议程序及信息披露不适用《关于上市公司实施员工持股计划试点的指导意见》等规定

如上述（2）所述，本次发行不涉及员工持股计划，因此，本次发行相关股份转让安排、审议程序及信息披露不适用《关于上市公司实施员工持股计划试点的指导意见》等规定。

六、请保荐人和会计师、发行人律师核查并发表明确意见

（一）核查程序

保荐人和会计师、发行人律师主要履行了如下核查程序：

1、查阅《上市公司证券发行注册管理办法》《证券期货法律适用意见第 18 号》中对财务性投资及类金融业务的相关规定，以及发行人定期报告、财务报告及审计报告、公开披露信息、主要往来科目明细、理财合同、对外投资协议及财务资料等文件，结合发行人业务性质分析其是否存在财务性投资的情况。查阅董事会、监事会和股东大会决议，了解是否存在已实施或拟实施财务性投资及类金融业务的计划；

2、查阅了惠创投、德赛集团工商信息、官网、2021 年度审计报告、2022 年 1-9 月母公司财务报表、全额认购承诺函等相关资料，了解了惠创投、德赛集团

的基本信息、经营情况等。测算了惠创投、德赛集团认购本次配售股份所需的资金，了解认购资金的具体来源；

3、查阅发行人综合授信合同、银行借款合同、借款借据等资料，访谈公司相关负责人员，对发行人本次募集资金偿还金融机构借款明细情况进行了核查；

4、查阅本次向原股东配售股份的相关预案材料，分析本次发行对未参与本次认购的原股东的稀释情况，并对是否损害上述股东的利益进行分析判断；

5、查阅《企业会计准则第 11 号——股份支付》相关规定；

6、查阅发行人向原股东配售股份发行方案，了解该次配股发行定价原则、配股价格及公允性，并对其是否涉及股份支付进行分析判断；

7、通过全国企业信用信息公示系统官网查询了德恒实业及其股东惠州市德恒勤股权投资合伙企业（有限合伙）、惠州市德恒诚股权投资合伙企业（有限合伙）、惠州市德恒学股权投资合伙企业（有限合伙）、惠州市德恒勇股权投资合伙企业（有限合伙）、惠州市德恒和股权投资合伙企业（有限合伙）、惠州市德恒汇投资有限公司的股东/合伙人信息；

8、核查了德恒实业、**德赛集团**的工商登记档案资料，以及**德赛集团前身德赛**工业职工持股会、德恒实业内部员工股资料，包括相关主管部门的批复文件等；

9、核查了惠州市德恒勤股权投资合伙企业（有限合伙）、惠州市德恒诚股权投资合伙企业（有限合伙）、惠州市德恒学股权投资合伙企业（有限合伙）、惠州市德恒勇股权投资合伙企业（有限合伙）、惠州市德恒和股权投资合伙企业（有限合伙）的工商登记档案资料；

10、取得发行人关于德恒实业经穿透后的自然人股东在发行人处任职情况的说明及发行人员工名册。

（二）核查意见

经核查，保荐人和会计师、发行人律师认为：

1、发行人最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资的情况，符合《注册办法》第九条第（五）项规定；自本次发行相关董事会前六个月至今，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务情况，不存在需要从本次募集资金

总额中扣除的情形。

2、发行人控股股东惠创投及第二大股东德赛集团已做出承诺，本次认购资金来源合法合规，为公司的自有资金或自筹资金，且双方经营规模大、资金实力强、账面资金充足，预计资金落实不存在实质性障碍。在控股股东惠创投及第二大股东德赛集团全额认购的背景下，本次配股无法足额认购获配股份或发行失败的风险较低。

3、发行人已说明本次募集资金拟用于偿还公司借款的明细；发行人本次发行完成后的资产负债率仍高于同行业可比上市公司平均水平，发行人偿还公司借款的金额与实际需求相符。

4、发行人已在配股说明书中补充披露本次配股对未参与本次认购的原股东的稀释情况，对配股是否损害上述股东利益进行了风险提示。

5、发行人本次向原股东配售股份不涉及股份支付，价格公允，符合企业会计准则的规定。本次发行不涉及员工持股计划，本次发行相关股份转让安排、审议程序及信息披露不适用《关于上市公司实施员工持股计划试点的指导意见》等规定。

（此页无正文，为深圳市德赛电池科技股份有限公司《关于深圳市德赛电池科技股份有限公司申请向原股东配售股份的审核问询函之回复报告》之盖章页）

深圳市德赛电池科技股份有限公司

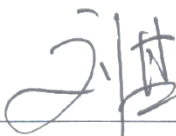
2023年4月6日



发行人董事长声明

本人已认真阅读深圳市德赛电池科技股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，确认本次审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

发行人董事长：


刘 其

深圳市德赛电池科技股份有限公司



2023 年 4 月 6 日

（此页无正文，为中信证券股份有限公司《关于深圳市德赛电池科技股份有限公司申请向原股东配售股份的审核问询函之回复报告》之签章页）

保荐代表人：

杨贤

杨 贤

曾展雄

曾展雄



董事长声明

本人已认真阅读《关于深圳市德赛电池科技股份有限公司申请向原股东配售股份的审核问询函之回复报告》，了解回复报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函的回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

法定代表人及董事长：


张佑君