



关于无锡市金杨新材料股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的
发行注册环节反馈意见落实函回复

保荐机构（主承销商）



（深圳市福田区福田街道福华一路 119 号安信金融大厦）

二〇二三年三月

中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所：

深圳证券交易所于2022年11月21日转发的《发行注册环节反馈意见落实函》（审核函〔2022〕011078号）（以下简称“《落实函》”）已收悉，安信证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”、“安信证券”）、无锡市金杨新材料股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”、“金杨股份”）、国浩律师（杭州）事务所（以下简称“国浩”、“发行人律师”）、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“容诚”、“申报会计师”）等相关方对审核问询函所列问题进行了逐项核查，现回复如下，请予审核。

除另有说明外，本回复报告所用简称与《无锡市金杨新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（注册稿）》（以下简称“招股说明书”）中的释义相同。

落实函所列问题	黑体（不加粗）
对落实函所列问题的回复	宋体（不加粗）
对招股说明书的修改与补充	楷体（加粗）

目录

问题 1：关于产业政策及影响。	4
问题 2：关于业绩下滑	22

问题 1：关于产业政策及影响。

根据申报材料、审核问询回复，发行人的主要产品为锂电池封装壳体和安全阀，终端应用领域主要为电动工具、电动轻型车、储能、小家电等非大动力电池领域。2021 年公司应用于新能源汽车领域的相关收入规模为 8,060.38 万元，占公司营业收入的比例为 6.82%。

请发行人说明并在招股说明书披露：报告期内主要产品终端应用领域的收入构成和毛利构成情况，除新能源汽车领域外的其他主要下游产业政策动向及行业竞争格局，对发行人经营业绩及未来盈利能力的影响。

请保荐人核查并发表意见。

一、发行人回复：

1、报告期内主要产品终端应用领域的收入构成和毛利构成情况

（1）报告期内主要产品终端应用领域情况

公司主要产品为锂电池封装壳体（圆柱、方形）和安全阀（以下统称“锂电池精密结构件”），各类产品的具体应用如下表所示：

锂电池精密结构件	配套锂电池产品	产品主要终端下游领域
圆柱锂电池封装壳体	圆柱锂电池	新能源汽车、电动工具、电动两轮车、新型储能、小家电等
安全阀		
方形锂电池封装壳体	方形锂电池	新能源汽车

由上表可知，公司圆柱锂电池封装壳体产品和安全阀主要应用于圆柱锂电池的封装，圆柱锂电池具有较强的通用性，下游应用领域涵盖新能源汽车大动力领域，以及电动工具、电动轻型车、新型储能、小家电等非大动力领域；公司方形锂电池封装壳体产品主要应用于方形锂电池的封装，最终应用在大动力领域。

公司非大动力领域的锂电池精密结构件收入均为圆柱锂电池精密结构件收入（圆柱锂电池封装壳体和安全阀）。圆柱锂电池产品具有较强的通用性，可通过不同的组装方式应用于不同领域，公司难以准确划分公司产品在非大动力领域

的细分收入情况，前述情况与主要从事圆柱锂电池组合盖帽业务（与公司安全阀系相同产品）的同行业可比公司中瑞电子的披露情况一致¹，符合行业特点。

从主要客户公开披露信息和客户访谈来看，公司圆柱锂电池封装壳体和安全阀主要客户的下游应用领域为电动轻型车、电动工具、新型储能、小家电等非大动力领域：

主要圆柱锂电池客户	相关产品除新能源汽车外的主要终端下游领域
力神电池	电动工具、小型储能、智能家居、电动两轮车等
亿纬锂能	电动工具、园林工具、电动两轮车、吸尘器、扫地机器人等领域。
比克电池	消费类产品、新能源汽车、后备储能等领域
LG 化学	储能系统、IT 设备、电动工具等多个领域
松下集团	电动两轮车、电动工具、消费类电子产品、日常消费等多个领域
横店东磁	电动两轮车、便携式储能、电动工具、智能小家电等领域
时代万恒	高端电动工具领域

（2）报告期内主要产品终端应用领域的收入构成和毛利构成情况

发行人已在招股说明书“第五节 业务与技术”之“五、公司的销售情况和主要客户”之“（一）公司销售收入情况”之“1、主营业务按照应用领域细分收入类型”补充披露报告期内主要产品终端应用领域的收入构成和毛利构成情况：

“报告期内，公司锂电池精密结构件产品（锂电池封装壳体、安全阀）在不同终端应用领域的收入构成和毛利构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	下游应用领域	2022年		2021年		2020年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售收入	非大动力领域	49,435.00	77.59%	57,623.86	87.73%	33,515.12	86.31%
	大动力领域	14,278.87	22.41%	8,060.38	12.27%	5,316.90	13.69%
	锂电池精密结构件合计	63,713.87	100.00%	65,684.25	100.00%	38,832.02	100.00%

¹ 中瑞电子于 2020 年 12 月在《发行人及保荐机构回复意见》中披露：“由于大部分锂电池厂商同时涉及多个应用领域，虽然根据锂电池的规格和性能要求向公司提出定制化的产品需求，但同一款圆柱动力锂电池可通过 PACK 组成所需的形态应用于不同领域。公司难以确定客户采购的锂电池组合盖帽的最终应用领域，从而统计电动工具、电动两轮车、智能家居、储能等细分领域的具体订单数量。”

毛利	非大动力领域	12,044.78	80.21%	18,469.86	91.19%	10,520.21	91.82%
	大动力领域	2,971.79	19.79%	1,783.68	8.81%	936.86	8.18%
	锂电池精密结构件合计	15,016.57	100.00%	20,253.54	100.00%	11,457.08	100.00%

由上表可知，报告期内公司主要产品锂电池精密结构件收入和毛利主要来自非大动力领域。2022 年以来，随着下游新能源汽车市场的快速发展，公司应用于大动力领域的圆柱封装壳体 and 方形封装壳体产品收入亦保持较快速度增长，带动公司锂电池精密结构件在大动力领域的收入和毛利占比有所提升。”

2、除新能源汽车领域外的其他主要下游产业政策动向及行业竞争格局，对发行人经营业绩及未来盈利能力的影响

（1）除新能源汽车领域外的其他主要下游产业政策动向及行业竞争格局

公司在非大动力领域的应用主要包括电动工具、电动轻型车、新型储能、小家电等，相关领域产业政策动向和市场竞争格局情况如下：

1）其他主要下游产业政策动向

终端应用领域方面，除新能源汽车领域外，新型储能、电动轻型车、电动工具领域存在具有较强影响力的行业政策，具体情况如下：

①新型储能行业

减少二氧化碳排放，减缓全球变暖是当今世界要解决的重大环境问题，对人类社会的发展具有极其重要的作用。本世纪以来，欧美等发达国家在实现“碳达峰”后，纷纷提出在 2050 年实现零碳排放的“碳中和”目标及相应措施。2020 年，我国正式宣布力争 2030 年前实现“碳达峰”，2060 年前实现“碳中和”，已将“双碳”政策目标纳入“十四五规划”和“二〇三五年远景目标”并力争到 2050 年中国能源发展实现“两个 50%”，即能源清洁化率超过 50%，终端电气化率超过 50%。

新型储能是构建新型电力系统的重要技术和基础装备，是实现碳达峰碳中和目标的重要支撑。自 2021 年 8 月，国家发改委、国家能源局联合发布《关于加快推进推动新型储能发展的指导意见》，到 2025 年，实现锂离子电池等新型储能从商业化初期向规模化发展转变，装机规模达到 3,000 万千瓦以上；到 2030 年，

实现新型储能全面市场化发展，新型储能成为能源领域碳达峰、碳中和的关键支撑之一。在此背景下，2021 年 8 月以来，国家政府机关陆续发布针对储能行业的行业政策，在优化峰谷电价机制、建立尖峰电价机制等六个方面对现行分时电价机制作了进一步完善，并鼓励发电企业自建储能或调峰能力增加并网规模，引导市场主体多渠道增加可再生能源并网规模。

随着相关配套政策的实施，我国能源消费结构将逐步发生变化，电力将成为我国主要的终端消费能源，服务于发电侧和电网侧应用场景的电力储能领域、服务于企业用户侧应用场景的通信储能领域和服务于居民用户侧应用场景的家庭储能、便携式储能领域，将顺应我国电力能源消费的提升而快速发展，从而为储能锂电池产业链将带来较大的市场机会。

②电动轻型车行业

国内政策方面，2019 年 4 月《电动自行车安全技术规范》《电动摩托车和电动轻便摩托车通用技术条件》的正式实施，对电动二轮车的整车质量、电池电压、电机功率以及最高车速等做出了具体要求，其中要求电动自行车整车质量不高于 55kg。超规格的交通工具将被视为电动摩托车或电动轻型摩托车等机动车进行管理，使用门槛明显提升，一是驾驶人员需要具备驾驶证，二是车辆牌照的获取难度也有所上升。目前铅酸电池电动自行车重量普遍在 70kg 以上，铅酸电池重量约在 20kg 左右，在现有技术条件下，同样容量的锂电池重量仅为铅酸电池的五分之一，使用锂电池可使整车质量减少 10kg 以上。对终端消费者而言，继续选用配置铅酸电池的自行车将面临两难选择：要么选择续航里程更长，同时资质要求更高、管理更严格的电动（轻型）摩托车；要么选择牺牲续航里程来满足“新国标”要求。因此，新国标对电动自行车的重量要求，加速了能量密度更高、更加清洁环保的锂电池对铅酸电池的替代。近年来，国内部分地区结合疫情、民生的因素考虑，新国标政策过渡期有所延长，根据目前各地过渡期政策来看，新国标带来的替换需求将持续至 2024 年。根据 EVTank 分析，未来电动两轮车锂电化的长期趋势不会改变，预计到 2026 年，锂电两轮车的渗透率将由 2021 年的 24.20%增至 50.00%。

国际政策方面，欧盟委员会于 2019 年底启动了“双碳”政策，交通行业碳排放量巨大，一直是各主要国家关注的减碳重点领域。2021 年 5 月，56 个欧洲

国家的部长和代表参与签署了全球首个正式通过的有关促进自行车交通的跨国国家发展规划《泛欧促进自行车出行发展总体规划》，力求到 2030 年将泛欧地区的自行车出行比例提高一倍，显著增加各国的骑行和步行比例，为骑行和步行分配充分的道路空间，改善每一个国家与骑行和步行相关的基础设施等，相关政策将长期带动欧洲地区的电动两轮车需求。如直接补贴政策方面，法国、德国部分城市对购买电动二轮车的居民补贴最高 500 欧元，比利时为电动助力自行车通勤者提供每公里最高 0.24 欧元的免税补偿。税收优惠政策方面，2021 年 12 月 7 日，欧盟理事会公布了一项“现代化”增值税指令，成员国政府目前已经明确同意在电动二轮车的供应、租赁和维修方面增加增值税优惠。整体而言，欧洲地区对于自行车出行的鼓励政策有望持续，长期有利于电动自行车需求。

③电动工具行业

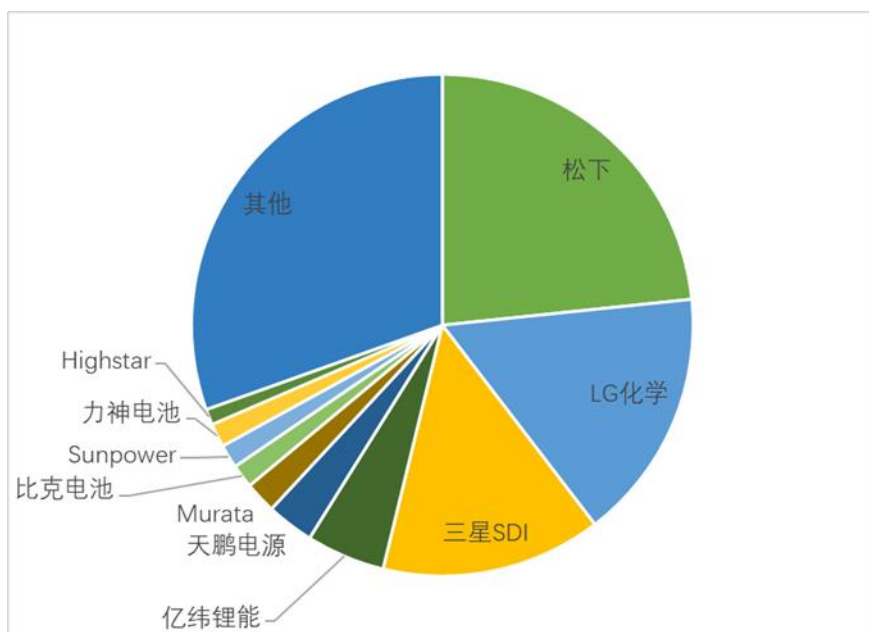
电动工具行业的发展以市场导向为主，国家产业政策、发展规划主要发挥整体支持作用。如《产业结构调整指导目录（2019 年本）》的发布，有利于进一步推进锂电池行业的快速发展和充足供应，加速电动工具锂电池应用的普及；《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》旨在推动工业制造领域的高端化、智能化发展，在为电动工具行业带来新的市场增量的同时，也对电动工具企业生产的智能化与绿色化改进起到了指导作用，为行业提供了良好的政策环境。

2) 下游行业的竞争格局

公司非大动力领域的锂电池精密结构件收入主要为圆柱锂电池精密结构件收入（圆柱锂电池封装壳体和安全阀）。圆柱锂电池产品具有较强的通用性，可通过不同的组装方式应用于不同领域。公司下游客户在圆柱锂电池行业整体竞争格局和细分应用领域竞争格局情况如下：

①圆柱锂电池行业整体竞争格局

2021 年全球圆柱锂离子电池主要企业市场份额



资料来源：EVTank

根据 EVTank 发布的《中国圆柱锂离子电池行业发展白皮书（2022 年）》，全球圆柱锂电池行业集中度相对较高，前 9 名圆柱锂电池厂商约占据三分之二的市场份额，排名靠前的厂商依次为松下集团、LG 化学、三星 SDI、亿纬锂能、天鹏电源、比克电池、Sunpower、力神电池、Highstar。

②细分应用领域竞争格局

公司电池精密结构件产品在除新能源汽车外的主要应用领域为电动工具、电动轻型车、新型储能、小家电等领域，具体如下：

A.电动工具用锂电池竞争格局

电动工具用锂电池方面，根据 EVTank、伊维经济研究院数据，2022 年全球电动工具出货量和市场规模预计分别为 5.1 亿只和 571.9 亿美元，预计到 2026 年全球电动工具出货量将超过 7 亿台，市场规模将超过 800 亿美元。受全球电动工具市场增长带动，预计 2026 年全球电动工具对锂电池的需求量将超过 40 亿颗。

从竞争格局来看，国际锂电池厂商起步较早，占据了较大的市场空间：2017 年，三星 SDI、LG 化学、Murata 在电动工具电池领域占据了约 75% 的市场份额。2018 年以来，在国内高倍率锂电池技术水平不断突破、国际锂电池厂商重点布局汽车动力电池领域的背景下，亿纬锂能、力神电池、比克电池、天鹏电源等多家国内锂电池供应商分别通过了 TTI、博世、史丹利百得、宝时得等一家或多家

知名电动工具厂商的认证，打入了国际电动工具厂商供应链，逐步替代外资电池厂商的份额。根据 EVTank 数据，2021 年全球电动工具锂电池市场份额已发生了较大变化，国内厂商排名明显提升，排名前七名的厂商依次为三星 SDI、天鹏电源、亿纬锂能、长虹三杰、LG 化学、海四达、Murata。其中 2021 年韩国三星 SDI 排名维持全球第一，其出货量仍然是第二名的两倍以上，但是在面临国内企业的竞争背景下，其市场份额已由 2017 年的 46.1%持续降至 2021 年的 36.1%以下。国内企业天鹏电源排名第二，亿纬锂能以较小的差距排名第三，长虹三杰排名从 2020 年的第七名快速上升至 2021 年的第四名。除前述企业外，国内领先企业比克电池、力神电池、鹏辉能源、远东股份等 2021 年在电动工具等高倍率电池领域业绩表现较好，较多企业已开始批量供应 TTI、博世等全球电动工具龙头厂商。

B.电动轻型车用锂电池竞争格局

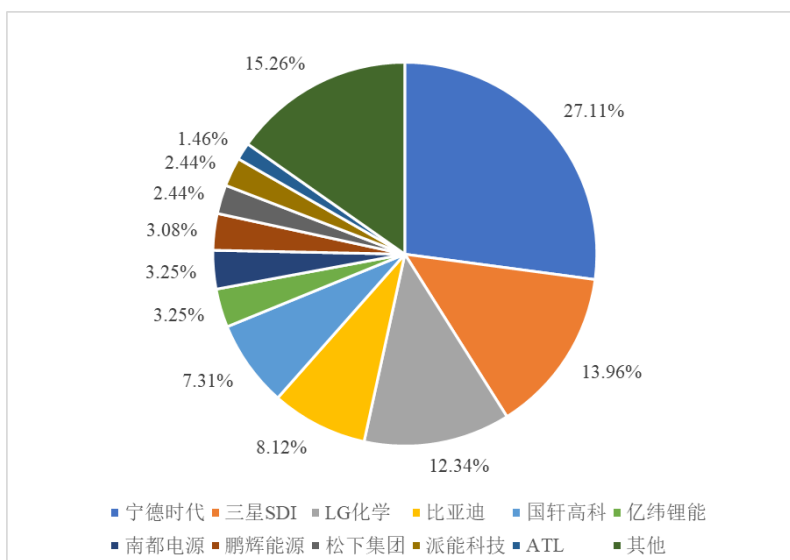
电动轻型车（主要为电动两轮车）用锂电池方面，EVTank 数据显示，2021 年锂电两轮车的产量为 1,317 万辆，总体渗透率为 24.2%，带动电动两轮车用锂离子电池出货 13.1GWh。

从竞争格局来看，根据 EVTank 发布的《中国电动两轮车行业发展白皮书（2022 年）》，2021 年国内主要电动两轮车锂电池企业供应商分别为星恒电源、天能股份、新能安和超威电池，四家企业合计份额超过 70%。此外，该行业的竞争厂商还包括宁德时代、远东股份、横店东磁、比克电池、亿纬锂能、鹏辉能源、力神电池等。

C.新型储能用锂电池竞争格局

储能锂电池领域，在头部企业带动下，国内锂电池企业已具备与国际知名企业竞争的能力。据统计，2019 年，三星 SDI、LG 化学合计占有储能锂电池市场 58%的份额，到 2021 年，宁德时代、比亚迪、国轩高科、亿纬锂能、南都电源、鹏辉能源、派能科技等国内企业快速追赶，将三星 SDI、LG 化学的储能锂电池市场份额压缩至 26.30%。根据东吴证券研究所预计，未来，在宁德时代、比亚迪等知名企业带领下，国内企业在储能锂电池领域将进一步扩大全球影响力。

2021 年全球储能电池出货分布



数据来源：东吴证券研究所

其中，便携式储能是储能市场的新兴成长赛道，根据东莞证券的研究报告，2021 年中国和全球便携式储能锂电池出货量分别为 1.3GWh 和 1.45GWh，预计到 2026 年中国和全球便携式储能锂电池出货量有望达 8.4GWh 和 15.2GWh。

由于便携式储能行业规模化发展的时间相对较晚，尚未有公开资料分析该行业的锂电池供应竞争格局。从终端产品竞争格局分析来看，近年来，华宝新能源、正浩科技、Goal Zero、德兰明海、安克创新占据了市场前列的位置，营业收入市场份额合计占 50% 左右。此外，根据申万宏源发布的研究报告，便携式储能行业中小企业较多，市场格局尚未稳定，以华宝新能为首的行业头部企业产品线覆盖大中小不同容量机型，品牌知名度逐渐得到消费者认可，随着头部企业品牌知名度的不断提升，行业集中度有望向头部进一步集中。

D. 小家电用锂电池竞争格局

除上述领域外，扫地机器人、吸尘器等各类小家电是公司产品终端应用领域的重要补充。相关小家电涉及的细分品类众多，尚未有公开资料逐一分析相关行业的锂电池供应竞争格局。以扫地机器人终端产品竞争格局分析来看，科沃斯、石头科技是扫地机器人领域的头部企业，其 2021 年市场份额合计为 49%。

(2) 对发行人经营业绩及未来盈利能力的影响

1) 非大动力领域产业政策的影响

① 电动轻型车行业政策方面

受国内外行业政策和市场因素驱动，电动两轮车锂电化呈现长期持续态势，EV Tank 预计 2026 年电动两轮车的锂电渗透率将由 2021 年的 24.2%增至接近 50%，从而带动电动两轮车锂电池的市场需求。电动轻型车是公司产品的重要应用领域，相关行业政策的实施推动了电动轻型车用锂电池的需求增长。

②新型储能行业政策方面

随着新型储能行业配套政策的落地，在市场需求及政策支持双轮驱动下，储能市场呈现爆发式增长。整体来看，电力储能、通信储能、便携式储能和家庭储能四大应用领域于 2021 年均出现大幅增长。GGII 数据显示，2021 年我国储能锂电池出货量为 37GWh，同比增长超 110%，其中电力储能占比 47%、通信储能占比 33%、家庭储能占比 15%、便携式储能占比 3%。预计至 2026 年，我国储能锂电池出货量将达 330GWh，近五年复合增长率为 55%。

公司目前圆柱锂电池精密结构件产品主要应用于便携式储能领域，未来将受益于行业规模的扩大。此外，电力储能和通信储能等领域市场空间较大，公司未来方形封装壳体产品有望实现在相关储能场景的应用，具备较大的增长空间。整体而言，储能行业政策的实施将有利于公司经营业绩增长。

③电动工具行业政策方面

电动工具行业的发展以市场导向为主，国家产业政策、发展规划主要发挥整体支持作用。《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》等政策的发布，锂电池在电动工具等日常生活中的应用以及在工业制造领域的高端化、智能化领域的应用将逐渐普及，电动工具行业亦将在相关政策的带领下不断向高水平、高品质方向发展。相关政策将整体有利于电动工具用锂电池需求。

综上，从产业政策来看，随着电动轻型车国内外政策的推行、储能行业配套政策的落地、电动工具政策的支持，有利于电动两轮车、储能领域锂电池、电动工具锂电池市场的需求发展，公司在相关领域的经营业绩及未来盈利能力均有所受益。

2）非大动力领域竞争格局的影响

从竞争格局来看，公司已与圆柱锂电池领域和电动工具、电动两轮车、便携式储能、小家电等各终端细分领域的优质客户建立了直接或间接的合作关系，具体如下表所示：

下游领域	优质客户群体
圆柱锂电池领域	松下集团、LG 化学、亿纬锂能、比克电池、力神电池。
电动工具领域	LG 化学、亿纬锂能、比克电池、力神电池、长虹三杰、鹏辉能源。
电动轻型车领域	横店东磁、比克电池、亿纬锂能、鹏辉能源、力神电池。
新型储能领域	比克电池（华宝新能第一大锂电池供应商）、横店东磁（华宝新能第二大锂电池供应商）、鹏辉能源（正浩科技主力锂电池供应商）。
小家电领域	比亚迪（科沃斯锂电池供应商）、豪鹏科技（科沃斯锂电池供应商）、比克电池（石头科技锂电池供应商）。

由上表可知，相关客户具备较强的市场竞争力，在下游行业增长的背景下，相关客户有望受益于行业整体增长，从而保障公司的未来盈利能力。

3）对发行人经营业绩及未来盈利能力的影响

目前，公司下游客户及终端客户经营发展良好，公司在手订单充足，依靠下游锂电池市场发展的带动，公司未来在大动力和非大动力锂电池领域的收入规模有望保持增长态势。

主要客户方面，报告期内，公司客户保持相对稳定，非大动力锂电池领域的主要客户包括力神电池、亿纬锂能、比克电池、横店东磁、LG 化学、松下集团等；大动力锂电池领域的主要客户包括力神电池、比亚迪等。根据相关客户披露的公开数据，其 2022 年 1-9 月的收入保持增长趋势，有利于支撑公司持续经营能力，具体如下：

客户名称	2022 年 1-9 月收入	2021 年 1-9 月收入	同比增长率
力神电池（万元）	未披露	未披露	未披露
亿纬锂能（万元）	2,428,333.12	1,144,774.43	112.12%
比克电池（万元）	未披露	未披露	未披露
横店东磁（万元）	1,412,493.11	900,765.24	56.81%
LG 化学（十亿韩元）	38,026.00	31,716.00	19.90%
比亚迪（万元）	26,768,784.70	14,519,235.80	84.37%
三星 SDI（十亿韩元）	14,157.80	9,737.00	45.40%

松下集团（十亿日元）	6,029.37	5,359.05	12.51%
------------	----------	----------	--------

注：1、力神电池、比克电池非上市公司或公众公司，未披露其 2022 年 1-9 月业绩变动情况；

2、亿纬锂能、横店东磁、比亚迪业绩数据来源于其公开披露的定期报告；

3、LG 化学、三星 SDI、松下集团业绩数据来源于英为才情网（Investing.com）。

同时，公司积极进行市场拓展。2022 年以来，在非大动力电池领域，公司进入了宁德新能源科技有限公司（ATL）的供应链，2022 年向其销售规模为 328.08 万元；在大动力电池领域，公司进入了欣旺达（300207.SZ）供应链，2022 年向其实现销售 1,012.39 万元。并且，公司与宁德时代从此前小批量供应阶段逐步进入大规模供应阶段，2022 年向其销售收入为 1,158.15 万元，相较 2021 年 66.01 万元的收入规模快速增加。未来，公司将进一步强化客户拓展，扩大公司的市场份额和销售规模。

在手订单方面，截至 2023 年 2 月末，公司在手订单金额为 16,568.03 万元，相较公司 2022 年初在手订单 16,426.73 万元较为平稳，有效支撑公司经营业绩。未来，随着下游产业政策的推行和落地，公司凭借产品技术水平与产品多元化方面较强的竞争优势，公司在大动力锂电池领域和非大动力锂电池领域收入预计将不断增长。从而有效保障发行人未来经营业绩及盈利能力。具体分析参见本回复“问题 2.关于业绩下滑”之“2、对持续经营能力是否造成重大不利影响，2022 年业绩是否存在大幅下滑风险；若存在，请在重大事项提示部分进一步完善业绩大幅下滑风险相关信息披露。”之“（1）对持续经营能力是否造成重大不利影响，2022 年业绩是否存在大幅下滑风险”中“此外，依靠下游锂电池市场发展的带动，公司未来经营规模亦将持续增长，从而保证公司持续经营能力。具体如下……”之相关内容。

（3）补充披露非大动力领域行业政策动向及影响

发行人已在招股说明书“第五节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“2、行业的主要法律、法规及政策”之“（3）行业主要法律法规和政策对公司经营发展的影响”中补充披露非大动力领域行业政策动向及影响：

“2）终端应用领域

终端应用领域方面，新能源汽车、新型储能、电动轻型车受行业政策变动的直接影响较大，具体情况如下：

新能源汽车行业相关政策对公司的影响详见“3）新能源汽车补贴政策的变化和产业的最新动向对发行人 2022 年经营业绩及未来盈利能力的影响”。新型储能、电动轻型车领域存在具有较强影响力的行业政策，具体情况如下：

①新型储能行业政策的最新动向对发行人的影响

减少二氧化碳排放，减缓全球变暖是当今世界要解决的重大环境问题，对人类社会的发展具有极其重要的作用。本世纪以来，欧美等发达国家在实现“碳达峰”后，纷纷提出在 2050 年实现零碳排放的“碳中和”目标及相应措施。2020 年，我国正式宣布力争 2030 年前实现“碳达峰”，2060 年前实现“碳中和”，已将“双碳”政策目标纳入“十四五规划”和“二〇三五年远景目标”并力争到 2050 年中国能源发展实现“两个 50%”，即能源清洁化率超过 50%，终端电气化率超过 50%。

新型储能是构建新型电力系统的重要技术和基础装备，是实现碳达峰碳中和目标的重要支撑。自 2021 年 8 月，国家发改委、国家能源局联合发布《关于加快推动新型储能发展的指导意见》，到 2025 年，实现锂离子电池等新型储能从商业化初期向规模化发展转变，装机规模达到 3,000 万千瓦以上；到 2030 年，实现新型储能全面市场化发展，新型储能成为能源领域碳达峰、碳中和的关键支撑之一。在此背景下，2021 年 8 月以来，国家政府机关陆续发布针对储能行业的行业政策，在优化峰谷电价机制、建立尖峰电价机制等六个方面对现行分时电价机制作了进一步完善，并鼓励发电企业自建储能或调峰能力增加并网规模，引导市场主体多渠道增加可再生能源并网规模。

随着相关配套政策的实施，我国能源消费结构将逐步发生变化，电力将成为我国主要的终端消费能源，服务于发电侧和电网侧应用场景的电力储能领域、服务于企业用户侧应用场景的通信储能领域和服务于居民用户侧应用场景的家庭储能、便携式储能领域，将顺应我国电力能源消费的提升而快速发展，从而为储能锂电池产业链将带来较大的市场机会。整体来看，电力储能、通信储能、便携式储能和家庭储能四大应用领域于 2021 年均出现大幅增长。GGII 数据显示，2021 年我国储能锂电池出货量为 37GWh，同比增长超 110%，其中电力储能占比 47%、通信储能占比 33%、家庭储能占比 15%、便携式储能占比 3%。预计至 2026 年，我国储能锂电池出货量将达 330GWh，近五年复合增长率为 55%。

公司目前圆柱锂电池精密结构件产品主要应用于便携式储能领域，未来将受益于行业规模的扩大。此外，电力储能和通信储能等领域市场空间较大，公司未来方形封装壳体产品有望实现在相关储能场景的应用，具备较大的增长空间。整体而言，储能行业政策的实施将有利于保障公司经营业绩增长。

②电动轻型车行业产业政策的最新动向对发行人的影响

国内政策方面，2019年4月《电动自行车安全技术规范》《电动摩托车和电动轻便摩托车通用技术条件》正式实施，对电动自行车、电动（轻便）摩托车的整车质量、电池电压、电机功率以及最高车速等做出了具体界定，加速了能量密度更高、更加清洁环保的锂电池对铅酸电池的替代。

国际政策方面，欧盟委员会于2019年底启动了“双碳”政策，交通行业碳排放量巨大，一直是各主要国家关注的减碳重点领域。2021年5月，56个欧洲国家的部长和代表参与签署了全球首个正式通过的有关促进自行车交通的跨国国家发展规划《泛欧促进自行车出行发展总体规划》，力求到2030年将泛欧地区的自行车出行比例提高一倍，显著增加各国的骑行和步行比例，为骑行和步行分配充分的道路空间，改善每一个国家与骑行和步行相关的基础设施等，相关政策将长期带动欧洲地区的电动两轮车需求。如直接补贴政策方面，法国、德国部分城市对购买电动二轮车的居民补贴最高500欧元，比利时为电动助力自行车通勤者提供每公里最高0.24欧元的免税补偿。税收优惠政策方面，2021年12月7日，欧盟理事会公布了一项“现代化”增值税指令，成员国政府目前已经明确同意在电动二轮车的供应、租赁和维修方面增加增值税优惠。整体而言，欧洲地区对于自行车出行的鼓励政策有望持续，从而带动电动自行车需求。

③电动工具行业产业政策的最新动向对发行人的影响

电动工具行业的发展以市场导向为主，国家产业政策、发展规划主要发挥整体支持作用。《产业结构调整指导目录（2019年本）》《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》等政策的发布，锂电池在电动工具等日常生活中的应用以及在工业制造领域的高端化、智能化领域的应用将逐渐普及，电动工具行业亦将在相关政策的带领下不断向高水平、高品质方向发展。相关政策将整体有利于电动工具用锂电池需求。

综上，从产业政策来看，随着电动轻型车国内外政策的推行、储能行业配套政策的落地、电动工具政策的支持，有利于电动两轮车、储能领域锂电池、电动工具锂电池市场的需求发展，公司在相关领域的经营业绩及未来盈利能力均有所受益。”

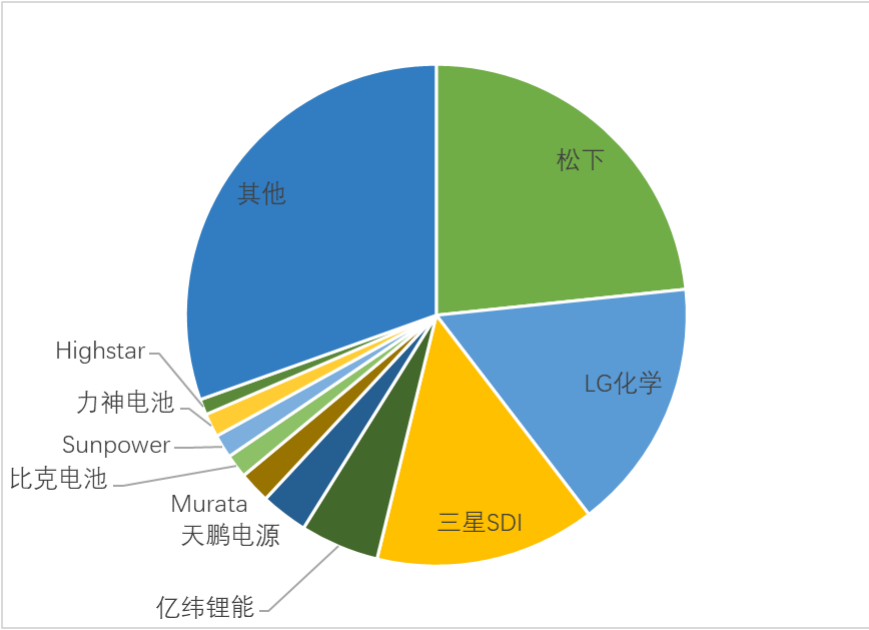
（3）补充披露非大动力领域竞争格局及影响

发行人已在招股说明书“第五节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（二）行业发展概况”之“1、电池与锂电池行业发展概况”之“（2）锂电池行业概述”中补充披露非大动力领域竞争格局及影响：

“4）锂电池行业的竞争格局

①圆柱锂电池厂商整体的行业竞争格局

2021 年全球圆柱锂离子电池主要企业市场份额



资料来源：EVTank

根据 EVTank 发布的《中国圆柱锂离子电池行业发展白皮书（2022 年）》，全球圆柱锂电池行业集中度相对较高，前 9 名圆柱锂电池厂商约占据三分之二的市场份额，排名靠前的厂商依次为松下集团、LG 化学、三星 SDI、亿纬锂能、天鹏电源、比克电池、Sunpower、力神电池、Highstar。

②各细分应用领域锂电池厂商的行业竞争格局

从地区分布来看，经过多年政策鼓励，我国锂电池产业快速发展，松下、LG 化学、三星 SDI 等主要锂电池外资制造商在我国均设有生产基地，目前中国已成为全球最主要的锂电池产地之一。

从细分市场来看，动力锂电池、消费锂电池、储能锂电池各应用领域的主导企业存在区别，但整体几乎都呈现寡头格局，具体情况如下：

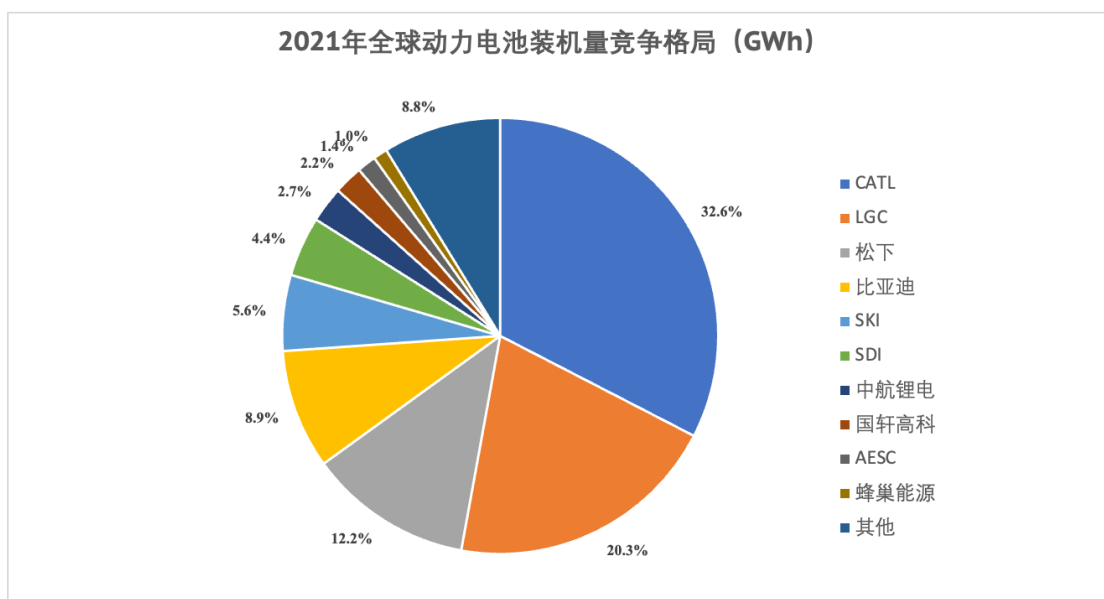
终端应用市场	细分应用	竞争格局
动力锂电池	电动汽车	国内企业在汽车动力锂电池领域处于相对领先地位，中日韩三国头部企业的寡头格局基本形成。
	电动轻型车	国内企业取得先发优势，未来格局存在变动空间。
	电动工具	日韩企业占据主要地位，国产替代趋势初步显现，国内企业地位未来有望进一步提升。
消费锂电池		日韩企业长期占有主要的市场份额，竞争格局较为稳定，国内企业位居第二梯队。
储能锂电池		储能锂电池领域，在头部企业带动下，国内锂电池企业已具备与国际知名企业竞争的能力。未来，在知名企业带领下，国内企业在储能锂电池领域将进一步扩大全球影响力。

各细分领域的竞争格局具体情况如下：

A.动力锂电池竞争格局

a.汽车动力电池领域

在汽车动力锂电池领域，国内企业在汽车动力锂电池领域处于相对领先地位，中日韩三国头部企业的寡头格局基本形成。据统计，2021 年，中资企业宁德时代、韩国企业 LG 化学、日资企业松下、中资企业比亚迪与韩国企业 SKI 分别占据动力电池装机量前五名，前五家企业合计市场占有率约为 80%，已形成较为稳定的寡头格局。



数据来源：SNE Research

b. 电动轻型车动力锂电池领域

电动轻型车（主要为电动两轮车）用锂电池方面，EVTank 数据显示，2021 年锂电两轮车的产量为 1,317 万辆，总体渗透率为 24.2%，带动电动两轮车用锂离子电池出货 13.1GWh。

从竞争格局来看，根据 EVTank 发布的《中国电动两轮车行业发展白皮书（2022 年）》，2021 年国内主要电动两轮车锂电池企业供应商分别为星恒电源、天能股份、新能安和超威电池，四家企业合计份额超过 70%。此外，该行业的竞争厂商还包括宁德时代、远东股份、横店东磁、比克电池、亿纬锂能、鹏辉能源、力神电池等。

c. 电动工具动力锂电池领域

电动工具用锂电池方面，根据 EVTank、伊维经济研究院数据，2022 年全球电动工具出货量和市场规模预计分别为 5.1 亿只和 571.9 亿美元，预计到 2026 年全球电动工具出货量将超过 7 亿台，市场规模将超过 800 亿美元。受全球电动工具市场增长带动，预计 2026 年全球电动工具对锂电池的需求量将超过 40 亿颗。

从竞争格局来看，国际锂电池厂商起步较早，占据了较大的市场空间：2017 年，三星 SDI、LG 化学、Murata 在电动工具电池领域占据了约 75% 的市场份额。2018 年以来，在国内高倍率锂电池技术水平不断突破、国际锂电池厂商重点布

局汽车动力电池领域的背景下，亿纬锂能、力神电池、比克电池、天鹏电源等多家国内锂电池供应商分别通过了 TTI、博世、史丹利百得、宝时得等一家或多家知名电动工具厂商的认证，打入了国际电动工具厂商供应链，逐步替代外资电池厂商的份额。根据 EVTank 数据，2021 年全球电动工具锂电池市场份额已发生了较大变化，国内厂商排名明显提升，排名前七名的厂商依次为三星 SDI、天鹏电源、亿纬锂能、长虹三杰、LG 化学、海四达、Murata。其中 2021 年韩国三星 SDI 排名维持全球第一，其出货量仍然是第二名的两倍以上，但是在面临国内企业的竞争背景下，其市场份额已由 2017 年的 46.1%持续降至 2021 年的 36.1%以下。国内企业天鹏电源排名第二，亿纬锂能以较小的差距排名第三，长虹三杰排名从 2020 年的第七名快速上升至 2021 年的第四名。除前述企业外，国内领先企业比克电池、力神电池、鹏辉能源、远东股份等 2021 年在电动工具等高倍率电池领域业绩表现较好，较多企业已开始批量供应 TTI、博世等全球电动工具龙头厂商。

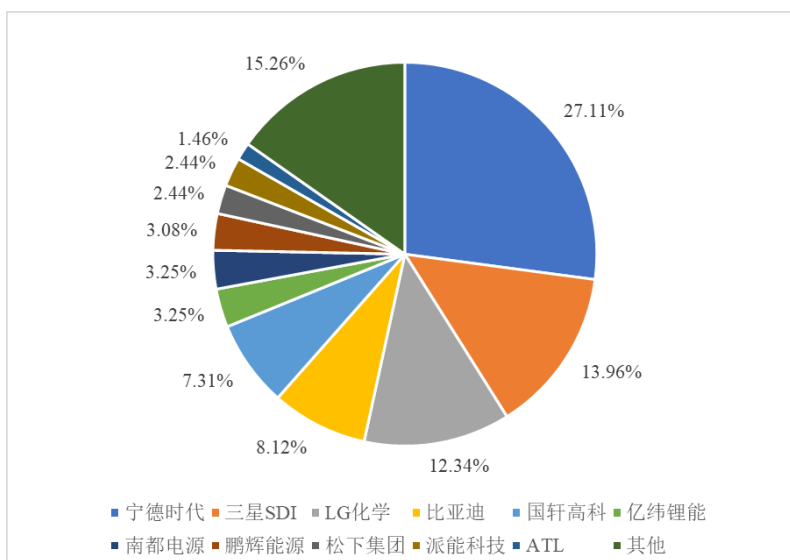
B.消费锂电池竞争格局

消费锂电池领域，日韩企业长期占有主要的市场份额，竞争格局较为稳定，国内企业位居第二梯队。近年来，日资企业 ATL、韩资企业三星 SDI 和 LG 化学全球市场份额合计 40-50%左右。国内企业方面，经过多年发展，珠海冠宇、比亚迪、力神电池、卓能、鹏辉能源、维科技术等企业紧随其后，形成了消费锂电池市场的第二梯队。在小家电领域，以扫地机器人终端产品竞争格局分析来看，科沃斯、石头科技是扫地机器人领域的头部企业，其 2021 年市场份额合计为 49%。

C.储能锂电池竞争格局

储能锂电池领域，在头部企业带动下，国内锂电池企业已具备与国际知名企业竞争的能力。据统计，2019 年，三星 SDI、LG 化学合计占有储能锂电池市场 58%的份额，到 2021 年，宁德时代、比亚迪、国轩高科、亿纬锂能、南都电源、鹏辉能源、派能科技等国内企业快速追赶，将三星 SDI、LG 化学的储能锂电池市场份额压缩至 26.30%。根据东吴证券研究所预计，未来，在宁德时代、比亚迪等知名企业带领下，国内企业在储能锂电池领域将进一步扩大全球影响力。

2021 年全球储能电池出货分布



数据来源：东吴证券研究所

其中，便携式储能是储能市场的新兴成长赛道，根据东莞证券的研究报告，2021 年中国和全球便携式储能锂电池出货量分别为 1.3GWh 和 1.45GWh，预计到 2026 年中国和全球便携式储能锂电池出货量有望达 8.4GWh 和 15.2GWh。

由于便携式储能行业规模化发展的时间相对较晚，尚未有公开资料分析该行业的锂电池供应竞争格局。从终端产品竞争格局分析来看，**近年来**，华宝新能源、正浩科技、Goal Zero、德兰明海、安克创新占据了市场前列的位置，营业收入市场份额合计占 50%**左右**。此外，根据申万宏源发布的研究报告，便携式储能行业中小企业较多，市场格局尚未稳定，以华宝新能为首的行业头部企业产品线覆盖大中小不同容量机型，品牌知名度逐渐得到消费者认可，随着头部企业品牌知名度的不断提升，行业集中度有望向头部进一步集中。”

二、核查过程及核查意见

（一）核查过程

保荐机构进行了如下核查：

1、获取发行人收入成本明细表，复核发行人统计的主要产品在不同领域的收入、毛利情况；获取发行人最新在手订单，了解发行人持续经营状况；

2、检索发行人主要客户和同行业可比公司的公开披露信息，了解发行人产品在非大动力领域的具体应用情况，以及无法进行准确拆分的合理性；

3、检索行业研究报告，了解并分析非大动力领域主要终端下游的行业政策动向情况；

4、检索行业研究报告，了解并分析圆柱锂电池行业整体、电动工具用锂电池、电动轻型车用锂电池、便携式储能用锂电池、小家电用锂电池等领域的竞争格局情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、报告期内发行人主要产品锂电池精密结构件收入和毛利主要来自非大动力领域。2022 年以来，随着下游新能源汽车市场的快速发展，发行人应用于大动力领域的圆柱封装壳体和方形封装壳体产品收入亦保持较快速度增长，带动发行人锂电池精密结构件在大动力领域的收入和毛利占比有所提升；

2、从产业政策来看，随着电动轻型车国内外政策的推行和储能行业配套政策的落地，推动了电动两轮车、储能领域锂电池市场需求的快速发展，发行人在相关领域的经营业绩及未来盈利能力均有所受益；

3、从竞争格局来看，发行人已与圆柱锂电池领域和电动工具、电动两轮车、便携式储能、小家电等各终端细分领域的优质客户建立了直接或间接的合作关系，相关客户具备较强的市场竞争力，在下游行业增长的背景下，相关客户有望受益于行业整体增长，从而保障公司的未来盈利能力。

问题 2：关于业绩下滑

经审阅，2021 年 1-9 月，发行人营业收入为 94,283.55 万元，同比增长 10.55%；净利润和扣非后净利润分别为 7,871.18 万元和 6,549.68 万元，同比分别下降 29.46%和 38.65%。预计 2022 年全年实现营业收入约 124,000.00 万元至 132,000.00 万元，同比增长约 4.86%至 11.63%；预计净利润约 9,500.00 万元至 11,500.00 万元，同比下降约 24.16%至 37.35%；预计扣非后净利润 8,500.00 万元至 10,500.00 万元，同比下降约 28.86%至 42.41%。

请发行人：结合原材料价格变动、固定资产折旧、新冠疫情疫情影响、美元升值等具体情况，进一步量化分析说明 2022 年 1-9 月业绩下滑的原因，对持续经营能力是否造成重大不利影响，2022 年业绩是否存在大幅下滑风险；若存在，请在重大事项提示部分进一步完善业绩大幅下滑风险相关信息披露。

请保荐机构、申报会计师核查并发表意见。

一、发行人回复：

1、结合原材料价格变动、固定资产折旧、新冠疫情疫情影响、美元升值等具体情况，进一步量化分析说明 2022 年 1-9 月业绩下滑的原因

（1）2022 年 1-9 月业绩情况分析

2022 年 1-9 月，公司营业收入为 94,283.55 万元，较 2021 年 1-9 月增长 10.55%；归属于母公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 7,871.18 万元和 6,549.68 万元，较 2021 年 1-9 月分别下降 29.46% 和 38.65%。

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年 1-9 月	对利润影响金额
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	6,549.68	10,675.35	-4,125.66
①营业收入	94,283.55	85,283.57	-
②毛利率	19.04%	25.81%	-
③毛利额（=①*②）	17,948.05	22,008.75	-4,060.70
④新厂房相关折旧等费用	974.00	-	-974.00
⑤美元汇兑损失	982.81	6.42	-976.39
⑥信用减值损失	92.75	719.78	627.03
⑦其他因素	-	-	530.34
⑧合计（=③+④+⑤+⑥+⑦）			-4,853.72
考虑所得税后对净利润影响金额（=⑧*0.85）	-	-	-4,125.66

注 1：毛利额变动对利润的影响为-4,060.70 万元，毛利额下降主要是由于原材料成本上涨使得毛利率下降所致，其中主要产品封装壳体和安全阀原材料成本上涨对利润模拟测算的影响为-4,405.26 万元（模拟测算过程详见下文），其余差额主要系产品价格上涨等因素对毛利具有正向作用；

注 2：信用减值损失系对扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润有影响的金额（即扣除单项计提坏账准备转回的影响，该影响金额作为非经常性损益处理），其对利润的正向影响为 627.03 万元，主要系公司进一步加强销售回款管理，应收账款回款较好，使得信用减值损失减少；2022 年 9 月末公司应收账款账面余额为 35,519.61 万元，预计 2022 年 12 月末应收账款余额约为 30,000.00 万元，预计应收账款余额和信用减值损失余额整体较为稳定；

注 3:其他因素主要包括:资产减值损失对利润的正向影响为 125.47 万元,2022 年 1-9 月公司资产减值损失为存货跌价损失,2022 年 1-9 月公司计提的存货跌价损失相对上年同期有所减少;投资收益对利润的正向影响为 139.21 万元,公司在对信用等级较高的银行承兑汇票进行贴现时,会产生利息费用并计入投资收益科目,2022 年 1-9 月,公司信用等级较高的银行承兑汇票贴现金额减少,相关利息有所减少;以及其他对利润有正向影响的因素。

注 4:公司为高新技术企业,所得税税率为 15%,因此考虑所得税后对净利润影响金额模拟测算过程为利润*0.85。

由上表可知,公司 2022 年 1-9 月净利润指标较上年同期有所下降,主要受原材料采购价格上涨、新厂房转固使得固定费用增加、新冠疫情影响和人民币贬值影响使得汇兑损失金额较大等所致。具体分析如下:

1) 原材料价格变动

2022 年以来,受国际形势变化和大宗商品价格波动等因素影响,公司主要原材料钢材、铝材和镍材等采购价格上涨。此外,公司生产电池精密结构件所需钢材为特殊钢材,受日韩技术成熟度较高、高端客户指定原材料厂商等因素影响,公司主要通过进口采购,由于进口材料主要通过美元信用证结算,受美元对人民币升值影响,公司钢材的采购价格进一步提高。

2021 年 1-9 月和 2022 年 1-9 月,公司主要原材料采购价格对比情况如下:

单位:元/千克

供应材料	2022 年 1-9 月		2021 年 1-9 月
	采购均价	变动幅度	采购均价
镍材	173.28	42.76%	121.38
钢材	11.88	27.19%	9.34
其中:冷轧钢材	8.10	30.43%	6.21
其中:预镀镍钢材	17.13	26.98%	13.49
铝材	22.66	12.46%	20.15

注:2022 年 1-9 月数字未经审计。

公司镍基导体材料销售定价方法主要采用“材料成本+加工费”的模式,公司与客户之间的销售价格随着主要原材料的市场价格变动而变动,材料价格变动对镍基导体材料盈利水平的影响程度较小。

公司封装壳体、安全阀产品采取议价为主的定价机制,公司与客户签订的封装壳体和安全阀购销合同中并未约定根据原材料价格的调价机制。在原材料价格出现一段时间的持续上涨且达到一定幅度时(公司与客户关于持续上涨时间和涨幅并未有明确约定),公司会就产品涨价事宜与客户协商,但调价商务

洽谈存在一定周期。2021 年，在原材料价格开始有所上涨的背景下，公司曾与主要客户进行了协商调价，调价周期一般在 1-2 个月。以主要客户为例，公司于 2021 年 5 月分别与力神电池、亿纬锂能就主要封装壳体产品涨价进行协商，并于 2021 年 6 月完成调价。公司分别于 2021 年 4 月和 11 月与松下集团就主要封装壳体产品进行涨价协商，并于 2021 年 6 月和 12 月完成调价，公司分别于 2021 年 5 月和 6 月与 LG 化学进行涨价协商，并于 2021 年 6 月和 7 月完成调价。2022 年以来，随着主要原材料仍有所上涨，公司进一步与客户协商产品涨价事宜，但受 2022 年以来疫情等因素影响，商务洽谈受阻，部分客户调价具有滞后性，使得产品涨价相较原材料价格开始上涨存在约 3-6 个月的滞后情形。

在 2022 年以来原材料价格整体仍有所上涨的背景下，公司陆续与部分主要客户就向其销售的产品进行了调价，具体价格调整情况已申请豁免披露。

公司通过与客户协商议价，消化了部分原材料价格上升对成本的不利影响。但由于产品调价存在滞后性，并且调价的覆盖面和幅度相对有限，因此，原材料价格上涨对公司仍存在一定不利影响。

原材料价格上涨会对公司的盈利水平造成一定程度的不利影响。具体影响测算如下：

单位：万元

报告期		2022 年 1-9 月		2021 年 1-9 月
主要产品	主要原材料	实际材料成本	以 2021 年 1-9 月 采购单价模拟直 接材料成本	实际材料成本
封装壳体	冷轧钢材	4,452.72	3,415.61	4,155.47
	预镀镍钢材	9,574.79	7,540.09	6,845.72
	铝材	4,543.18	3,985.06	2,486.31
	镍材	1,875.85	1,338.78	2,237.44
	封装壳体主要原材料小计	20,446.54	16,279.54	15,724.94
安全阀	冷轧钢材	654.84	502.32	589.80
	铝材	969.98	884.24	906.03
	安全阀主要原材料小计	1,624.82	1,386.56	1,495.83
原材料采购价格变动对利润总额的影响金额合计		-4,405.26		-

注：原材料采购价格变动对利润总额的影响金额合计=（封装壳体模拟直接材料成本-封装壳体实际材料成本）+（安全阀模拟直接材料成本-安全阀实际材料成本）。

由上表可知，公司模拟的 2022 年 1-9 月原材料采购价格变动对利润总额的影响数为-4,405.26 万元。

2) 固定资产折旧

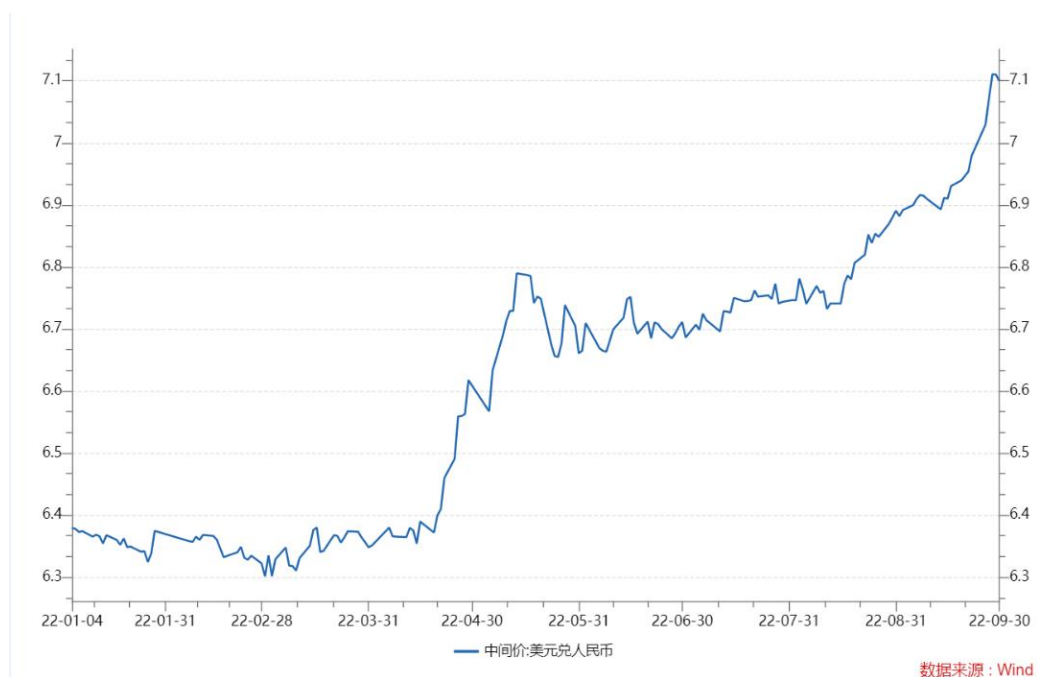
公司新厂房产于 2022 年初达到预定可使用状态后转入固定资产，但由于公司在新厂房对设备进行安装调试需要一定周期，并且受 2022 年以来上海、无锡及周边地区疫情等因素影响，安装调试工作有所延迟，使得新厂房 2022 年以来尚未产生较大经济效益。2022 年 1-9 月，新厂房产生的相关折旧等固定费用约为 974.00 万元，从而对公司经营业绩造成不利影响。

3) 新冠疫情影响

2022 年以来，国内部分地区疫情点状爆发，发行人生产经营所在地江苏省无锡市及周边地区陆续出现多例新冠确诊病例，由于无锡市执行了较为严格的疫情防控政策，公司部分员工处于短期居家隔离状态，导致公司生产经营受到影响。与此同时，国内疫情频发，部分城市采取措施阻断疫情，导致公司及上下游企业的原材料采购及产品销售物流运输受阻，生产经营均受到一定程度的负面影响。此外，受疫情等因素影响，公司新厂房项目建设进度放缓，使得新厂房项目尚未产生较大经济效益。上述因素对公司经营业绩造成不利影响。

4) 美元升值

发行人钢材主要通过进口采购，以美元信用证进行结算。2022 年以来，人民币兑美元变动趋势如下图所示：



由上图可知，2022 年以来，美元不断升值。受此影响，公司汇兑损失金额较大，对公司经营业绩造成不利影响。2022 年 1-9 月，公司汇兑损失金额为 982.81 万元。

（2）2022 年全年业绩情况分析

2022 年，公司营业收入为 122,940.98 万元，较 2021 年增长 3.96%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 8,789.07 万元，较 2021 年下降 40.45%。

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	对利润影响金额
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	8,789.07	14,760.24	-5,971.17
①营业收入	122,940.98	118,253.04	-
②毛利率	18.12%	24.83%	-
③毛利额（=①*②）	22,270.86	29,367.92	-7,097.06
④新厂房相关折旧等费用	1,054.88	-	-1,054.88
⑤美元汇兑损失	741.91	-128.28	-870.19
⑥信用减值损失	-243.06	510.89	753.95
⑦税收优惠	-745.00	-	745.00
⑧其他因素	-	-	498.28

⑨合计 (=③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)			-7,024.90
考虑所得税后对净利润影响金额 (=⑨*0.85)	-	-	-5,971.17

注 1:其他因素主要包括:投资收益对利润的正向影响为 180.93 万元,公司在对信用等级较高的银行承兑汇票进行贴现时,会产生利息费用并计入投资收益科目,2022 年公司信用等级较高的银行承兑汇票贴现金额减少,相关利息有所减少;以及其他对利润有正向影响的因素。

注 2:公司为高新技术企业,所得税税率为 15%,因此考虑所得税后对净利润影响金额模拟测算过程为利润*0.85。

由上表可知,影响 2022 年全年净利润指标下滑的因素主要仍为公司毛利额有所下降,以及公司新厂房相关折旧等费用和美元汇兑损失。

毛利额方面,2022 年公司毛利额相较上年减少 7,097.06 万元,主要原因如下:一方面,原材料成本上涨使得毛利率下降,2022 年公司钢材、铝材和镍材等主要原材料价格均有所上涨,经模拟测算,主要产品封装壳体和安全阀原材料成本上涨对利润的影响为-4,845.04 万元;另一方面,根据上文分析,镍材价格变动对公司镍基导体材料盈利水平的影响虽相对有限,但亦会产生一定影响,受 2022 年公司镍材采购价格上涨等因素影响,公司 2022 年镍基导体材料产品的毛利相较上年减少 692.45 万元;其余差额 1,559.57 万元主要是由于 2022 年国内疫情频发,各地采取临时封控措施,并且 2022 年 12 月国内新冠疫情管控逐步放开,使得公司及上下游产业链企业的物流运输、人员流动、生产经营等受到一定程度影响,公司产能利用不足,导致产品固定成本相对较高,从而影响毛利水平。

此外,2022 年四季度毛利额相对 2021 年四季度同期减少 3,036.36 万元,主要原因如下:一方面,如上文分析,2022 年四季度国内疫情仍频发,各地采取临时封控措施,并且 2022 年 12 月国内新冠疫情管控逐步放开,公司及上下游产业链企业的物流运输、人员流动、生产经营等受到一定程度影响,2022 年四季度公司营业收入有所下降,2021 年四季度营业收入为 32,969.47 万元,占全年收入比例为 27.88%,2022 年四季度营业收入为 28,657.43 万元,占全年收入比例为 23.31%,单季度营业收入下降 4,312.04 万元,根据 2021 年四季度 22.32%的毛利率测算,收入下降导致毛利额减少 962.45 万元。另一方面,由于原材料价格上涨,公司产品材料成本上升,经模拟测算,2022 年四季度主要产品封装壳体和安全阀原材料成本上涨对毛利额的影响金额为 439.78 万元。另外,受镍材价格上涨等因素影响,公司镍基导体材料 2022 年四季度毛利下降 242.84 万元。其余差

额 1,391.29 万元主要是由于受疫情等影响，公司产能利用不足，导致产品固定成本相对较高，从而影响毛利水平。

新厂房相关折旧等费用以及美元汇兑损失方面，其对 2022 年全年的影响同上述 2022 年 1-9 月原因分析。

此外，由于公司信用减值损失减少以及享受税收优惠政策等，对公司利润存在正向影响。具体如下：

信用减值损失方面，2022 年公司进一步加强销售回款管理，应收账款回款较好，使得信用减值损失减少；2022 年 12 月末应收账款余额为 28,430.15 万元，相较 2021 年末的 35,754.03 万元有所下降。

税收优惠方面，根据《财政部税务总局科技部关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（2022 年第 28 号）及相关税收优惠政策规定，公司在 2022 年四季度新购置的符合政策规定的设备、器具等固定资产，允许 2022 年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行 100%加计扣除。公司据此政策享受的所得税税收优惠对利润的正向影响为 745.00 万元。

2、对持续经营能力是否造成重大不利影响，2022 年业绩是否存在大幅下滑风险；若存在，请在重大事项提示部分进一步完善业绩大幅下滑风险相关信息披露。

（1）对持续经营能力是否造成重大不利影响，2022 年业绩是否存在大幅下滑风险

公司 2022 年经营业绩仍有所下滑，2022 年全年实现营业收入 122,940.98 万元，同比增长 3.96%；实现归属于母公司股东的净利润 10,844.98 万元，同比下降 28.48%；实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 8,789.07 万元，同比下降 40.45%。2022 年公司营业收入较上年同期有所上升，主要系受下游行业持续发展影响，公司销售收入有所增加。2022 年公司归属于母公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较上年同期有所下降主要系原材料采购价格上涨、新厂房转固使得固定费用增加、疫情影响和人民币贬值影响使得汇兑损失金额较大等所致。

上述因素对公司的不利影响未来预计不会进一步恶化，不会对公司持续经营能力造成重大不利影响。此外，依靠下游锂电池市场长期持续发展的带动，公司未来经营规模亦将持续增长，从而保证公司持续经营能力。具体分析如下：

1) 主要客户及在手订单方面

主要客户方面，报告期各期，公司客户保持相对稳定，锂电池业务相关的主要客户为力神电池、亿纬锂能、比克电池、横店东磁、LG 化学、比亚迪、松下集团等优质知名客户。相关客户未披露 2022 年年度数据，其 2022 年 1-9 月的收入均保持快速增长趋势，有利于支撑公司持续经营能力，具体如下：

客户名称	2022 年 1-9 月收入	2021 年 1-9 月收入	同比增长率
力神电池（万元）	未披露	未披露	未披露
亿纬锂能（万元）	2,428,333.12	1,144,774.43	112.12%
比克电池（万元）	未披露	未披露	未披露
横店东磁（万元）	1,412,493.11	900,765.24	56.81%
LG 化学（十亿韩元）	38,026.00	31,716.00	19.90%
比亚迪（万元）	26,768,784.70	14,519,235.80	84.37%
三星 SDI（十亿韩元）	14,157.80	9,737.00	45.40%
松下集团（十亿日元）	6,029.37	5,359.05	12.51%

注：1、力神电池、比克电池非上市公司或公众公司，未披露其 2022 年 1-9 月业绩变动情况；

2、亿纬锂能、横店东磁、比亚迪业绩数据来源于其公开披露的定期报告；

3、LG 化学、三星 SDI、松下集团业绩数据来源于英为才情网（Investing.com）。

在手订单方面，公司产品生产周期相对较短，在手订单具有小批量、多频次的特点，故某一时点在手订单仅反映客户未来一个月左右的短期需求，公司日常经营中的在手订单由于下游客户连续下单并滚动执行，某一时点的在手订单规模相对较小，不完全体现其未来需求。截至 2023 年 2 月末，公司在手订单为 16,568.03 万元，相较公司 2022 年年初在手订单 16,426.73 万元较为平稳，有效支撑公司经营业绩。

2) 原材料价格方面，钢材、铝材、镍材等大宗商品价格已呈现平稳或下降趋势，未来公司主要原材料采购价格有望逐步降低

2021 年以来，钢材、铝材、镍材等大宗商品价格或指数情况如下图所示：



由上图可以看出，2022 年二季度开始，相关大宗商品价格或指数开始呈现总体下降趋势。受此影响，公司钢材、铝材和镍材等采购价格有望逐步回落，原材料价格变动对公司的不利影响未来预计不会进一步恶化。具体分析如下：

①铝材

铝材方面，公司 2022 年第三季度的采购价格已开始出现回落，铝材平均采购单价相较 2022 年上半年平均采购单价回落 11.49%。2022 年四季度，铝材平均采购价格相较三季度仍略微有所下降，下降幅度为 0.76%，保持相对平稳。2023

年以来，铝材采购价格仍保持略微下降趋势，平均采购价格相较 2022 年四季度下降幅度为 0.19%。

②镍材

镍材方面，公司 2022 年第三季度的采购价格出现回落，镍材平均采购单价相较 2022 年上半年平均采购单价回落 9.93%。

2022 年四季度，镍材平均采购价格为 178.31 元/千克，相较第三季度的 163.01 元/千克上涨 9.38%；2023 年以来，镍材平均采购价格为 192.89 元/千克，相较 2022 年四季度的 178.31 元/千克上涨 8.18%。镍材价格从 2022 年四季度以来有所上涨，主要系受美联储放缓加息节奏预期、国内放松疫情管控等利好因素影响，叠加一级镍（包括公司使用的电解镍）库存处于低位，市场价有所抬升导致。相关研究报告分析，截至 2022 年末，整体镍价处于高估水平，随着全球镍业龙头青山集团新增产能投产信息扩散等因素影响，2023 年 1 月起镍材价格开始回落，截至 2023 年 3 月 3 日，长江有色市场镍板价格已跌至 192.95 元/千克，相对于 2022 年下半年以来的镍板价格相对高点 2022 年 12 月 30 日的 240.20 元/千克回调 19.67%。根据广发期货分析，2023 年随着全球新增产能陆续投产等因素影响，镍价整体大趋势向下，镍价下限预估在 150~160 元/千克。

此外，公司采购镍材主要用于生产镍基导体材料，公司镍基导体材料销售定价方法主要采用“材料成本+加工费”的模式，公司与客户之间的销售价格随着原材料的市场价格变动而变动，因此材料价格变动对镍基导体材料盈利水平的影响程度相对有限。

③钢材

钢材方面，由于公司采购的钢材为电池冲压专用钢材，属于特殊钢材，公司与供应商商议调整钢材采购价格需要一定周期；同时，公司与供应商协商降价完成后，钢材采购亦存在一定周期，公司发出采购指令到钢材采购入库一般需要 2-4 个月。并且，公司钢材主要从境外采购，采购价格以美元计价，2022 年以来人民币贬值对公司钢材采购价格产生不利影响。上述因素使得公司 2022 年第三季度钢材采购价格仍相对较高。

但是，在钢材大宗商品价格指数整体处于回落趋势的背景下，公司已于 2022 年 9 月末与主要供应商就钢材价格降价事宜协商一致。例如，公司冷轧钢主要终端供应商宝钢股份的采购价格从 7,618.51 元/吨下降至 6,843 元/吨，下降幅度为 10.17%；公司预镀镍钢材主要终端供应商日本制铁株式会社采购价格从 2,676 美元/吨下降至 2,426 美元/吨，下降幅度为 9.34%，TCC 钢铁采购价格从 2,531 美元/吨下降至 2,486 美元/吨，下降幅度为 1.78%。汇率方面，随着央行等部门针对人民币贬值不断发声，并采取下调外汇存款准备金率等多种稳汇率政策，美元兑人民币汇率在 2022 年四季度开始回落，未来央行等部门将进一步加大稳汇率力度。在人民币汇率企稳的条件下，随着公司与供应商执行新的订单价格，公司钢材采购价格于 2022 年四季度开始呈现回落趋势。具体如下：

冷轧钢方面，2022 年四季度冷轧钢采购价格为 7.35 元/千克，相较 2022 年第三季度的 9.04 元/千克下降 18.69%，并且略低于 2022 年上半年 7.64 元/千克的采购价格。2023 年以来，冷轧钢采购价格继续下降，平均采购价格为 7.25 元/千克，相较 2022 年四季度下降幅度为 1.36%。

预镀镍钢材方面，2022 年四季度预镀镍钢材采购价格为 20.52 元/千克，相较 2022 年第三季度的 18.32 元/千克仍有所上涨，但是其在 2022 年 11 月份已经达到高点，采购单价为 21.23 元/千克，并从 2022 年 12 月份开始有所下降。2022 年 12 月，公司预镀镍钢材采购单价为 20.47 元/千克，低于 2022 年 11 月和 2022 年四季度的平均采购价格。2023 年以来，预镀镍钢材采购价格继续下降，平均采购价格为 19.75 元/千克，相较 2022 年四季度平均采购价格下降 3.75%。

综上分析，未来公司原材料采购价格将有望逐步下降，原材料涨价因素对公司经营业绩的不利影响未来预计不会进一步恶化。

3) 毛利率方面

毛利率方面，2022 上半年公司毛利率为 19.94%；2022 年三季度公司毛利率为 17.01%，相较 2022 年上半年有所下降；2022 年四季度公司毛利率约为 15.67%。2022 年三季度和四季度毛利率相对 2022 年上半年有所下降，主要是由于原材料成本仍相对较高所致。一方面，2022 年下半年，公司原材料价格仍处于高位，并且 2022 年下半年美元兑人民币汇率仍持续大幅上涨，到 2022 年 11 月份达到高

点后开始有所回落，整体汇率相对较高，对于主要通过进口采购的钢材等原材料价格造成不利影响，使得公司 2022 年三季度和四季度原材料成本仍相对较高。另一方面，公司 2022 年以来陆续对主要客户的产品进行了调价，但由于调价存在滞后性，且调价幅度和覆盖面相对有限，因此对于原材料价格上升造成的不利影响消化程度相对有限。综上因素使得公司 2022 年三季度和四季度毛利率有所下降。此外，受 2022 年 12 月国内新冠疫情管控逐步放开影响，公司及上下游产业链企业的物流运输、人员流动、生产经营等受到一定程度影响，公司产能利用不足，导致产品固定成本相对较高，使得 2022 年四季度毛利率相较三季度仍有所下降。

根据上文分析，未来公司主要原材料采购价格将有望逐步下降，原材料涨价因素对公司经营业绩的不利影响未来预计不会进一步恶化；并且，随着国家对于疫情管制措施逐渐放开，疫情因素对于公司未来经营的影响将大幅减弱，不会对公司毛利率和持续经营能力造成重大不利影响。

4) 新厂房方面，受疫情等因素影响，公司关键设备安装调试有所延迟，截至目前，公司新厂房已经达到大规模量产的条件，将逐步产生经济效益。

2022 年 7 月公司新厂房开始启用，但受限于新厂房污水处理设备尚未调试完毕，公司仅开始小批量试生产。2022 年末，新厂房污水处理工程已经建设完毕，并已开始投入运营。截至目前，新厂房已经达到大规模量产的条件，公司利用自有资金先期投入的部分设备逐步达产，将逐步覆盖新厂区折旧等费用的影响；待未来募集资金到位后，公司将进一步扩大产能，实现更大经济效益。

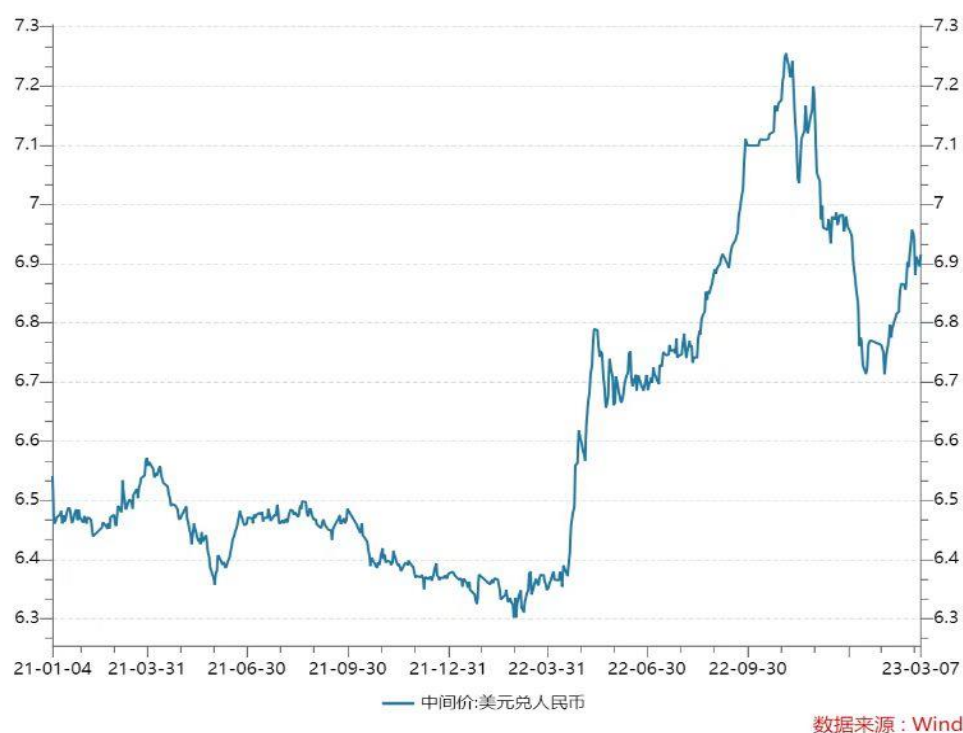
5) 新冠疫情影响方面，全国疫情防控逐步转向、放开，不会对公司生产经营造成重大不利影响

2022 年以来，新冠疫情有所反复，国内呈现多地局部爆发和零星散发状态，新冠疫情使得公司及上下游企业物流运输、人员流动受到一定限制，生产受到一定程度影响。从而对公司 2022 年经营业绩造成一定不利影响。

随着国家对于疫情管制措施逐渐放开，国家经济环境和物流情况有望不断好转，公司生产经营、业务开展、产品运输工作有望更加顺畅。因此，预计新冠疫情未来不会对公司生产经营造成重大不利影响。

6) 美元升值方面，目前人民币汇率已经从高位开始回落，并且央行等部门高度重视人民币汇率稳定性，未来人民币汇率有望趋稳

报告期内，美元兑人民币汇率变动趋势如下图所示：



由上图可以看出，2022 年以来，美元兑人民币汇率在 11 月初达到高点后，开始出现回落趋势。央行等部门高度重视人民币汇率稳定性，针对 2022 年前三季度人民币持续贬值的情形，央行及相关机构和部门持续发声“稳汇率”。2022 年 9 月 28 日晚间，央行发出警告不要赌人民币汇率单边升值或贬值，久赌必输。2022 年 9 月 29 日，央行发布《2022 年第三季度货币政策委员会例会公报》（以下简称《公报》），《公报》中关于人民币汇率的部分，基本上延续了上季度例会公报的内容，即“深化汇率市场化改革，增强人民币汇率弹性，引导企业和金融机构坚持‘风险中性’理念，加强预期管理，保持人民币汇率在合理均衡水平上的基本稳定。”在监管部门发声的同时，稳汇率工具也持续落地生效，包括下调外汇存款准备金率、上调外汇远期购汇风险准备金率等，人民币汇率在 2022 年 11 月份开始逐步回落，截至 2023 年 3 月 7 日，美元兑人民币汇率已回落至 6.91，相较前期 7.26 的汇率高点下降较多。并且，银保监会相关部门负责人就人民币汇率走势多次表示：尽管短期内受一些不稳定因素影响，但人民币的市场地

位不会改变，人民币长期走强的趋势不会改变，我国持续的国际收支顺差和巨额的对外投资净资产，为人民币汇率稳定提供了强有力保障。因此，未来人民币汇率有望趋稳，公司汇兑损失将得到控制。

综上所述，原材料价格变动、固定资产折旧、新冠疫情影响、美元升值等因素不会对公司未来持续经营能力造成重大不利影响。

此外，依靠下游锂电池市场长期持续发展的带动，公司未来经营规模亦将持续增长，从而保证公司持续经营能力。具体如下：

①非大动力电池领域，随着下游产业政策的推行和落地，公司凭借产品技术水平与产品多元化方面较强的竞争优势，能够保障未来持续盈利能力

从产业政策来看，随着电动轻型车国内外政策的推行和储能行业配套政策的落地，推动了电动两轮车、储能领域锂电池市场需求的快速发展，公司在相关领域的经营业绩及未来盈利能力均有所受益。

从竞争格局来看，公司已与圆柱锂电池领域和电动工具、电动两轮车、便携式储能、小家电等各终端细分领域的头部优质客户建立了直接或间接的合作关系，如：①公司通过比克电池、力神电池、鹏辉能源、亿纬锂能、长虹三杰、LG 化学等下游客户间接供应 TTI、博世、宝时得等全球电动工具龙头厂商，此外公司还与 TTI 建立了直接供应关系；②公司通过比克电池、天能股份等下游客户间接供应新日股份等知名两轮车企业；③公司通过比克电池、横店东磁、鹏辉能源、LG 化学等下游客户间接供应华宝新能、正浩科技、安克创新等便携式储能领先企业；④公司通过 LG 化学、比克电池、豪鹏科技等下游客户间接供应科沃斯、石头科技等扫地机器人领先企业。相关客户具备较强的市场竞争力，在下游行业持续增长的背景下，相关客户的业务规模有望充分受益于行业整体增长，从而保障公司的未来盈利能力。2020 年、2021 年和 2022 年，公司主要产品锂电池封装壳体和安全阀应用于非大动力电池领域的相关收入规模分别为 33,515.12 万元、57,623.86 万元和 49,435.00 万元，年复合增长率 21.45%，整体保持上升态势。

上述具体分析参见本回复“问题 1.关于产业政策及影响”之“2、除新能源汽车领域外的其他主要下游产业政策动向及行业竞争格局，对发行人经营业绩及未来盈利能力的影响”。

②大动力电池领域，公司采用“圆柱+方形”的模式进行布局和发展，随着下游新能源汽车行业的持续发展，公司在大动力领域的收入规模将快速增长

新能源汽车产业政策方面，未来中长期内，“碳中和碳达峰”、新能源汽车都是国家战略层面大力支持的领域。在国家战略的大背景下，我国内生产总值能源消耗和二氧化碳排放情况亟待改善，2021年和2022年我国新能源汽车的渗透率分别为13.4%和25.6%，离“2035年纯电动汽车成为新销售车辆的主流”的目标存在较大差距，新能源和新能源汽车行业发展的空间十分巨大。在国家及地方政府在相关政策的引导下，未来充电站、充电桩、换电模式等配套资源将进一步健全，其他推广新能源汽车应用的措施也将陆续出台，新能源汽车行业有望在中长期内保持持续增长的态势。

受下游新能源汽车快速发展的利好影响，公司应用于新能源汽车领域的相关收入规模呈现增长趋势。2020年、2021年和2022年，公司主要产品锂电池封装壳体和安全阀应用于新能源汽车领域的相关收入规模分别为5,316.90万元、8,060.38万元和14,278.87万元，年复合增长率63.88%，占公司营业收入的比例分别为7.05%、6.82%和11.61%。公司将继续采用“圆柱+方形”的模式进行布局和发展，未来在新能源汽车领域的收入规模预计将不断提升。具体分析如下：

A、圆柱技术路线方面

2020年9月，特斯拉推出了46800大圆柱电池方案。与传统的小圆柱电池相比，大圆柱电池技术可降低电池包中电池的数量以及相应的结构件数量，提升能量密度、简化电池管理系统、降低制造成本，较大程度弥补圆柱电池的电池管理系统要求高于方形电池的劣势。终端厂商方面，特斯拉、宝马等知名车企是46800大圆柱电池的主要推动者，受示范效应影响，未来46800大圆柱电池有望向更多主机厂导入，成为电池技术发展的主流。

电池厂商方面，特斯拉、松下、LG新能源、三星SDI、比克电池、Storedot和此前在大动力领域以方形技术路线为主的宁德时代、亿纬锂能等知名电池厂商均在稳步推进46800大圆柱电池布局。从目前进展来看，特斯拉46800大圆柱电池量产进度相对领先，2022年1月特斯拉已实现自产100万颗46800大圆柱电池，产品良率达到量产水平。2022年9月，宝马集团宣布从2025年起在其新车

型中使用 46 系列圆柱电芯，并将首批合作伙伴锁定为宁德时代和亿纬锂能。预计未来 1-2 年 46800 大圆柱电池有望迎来爆发式增长，届时圆柱锂电池在新能源汽车领域的应用或将快速提升。

目前，特斯拉、松下等企业研发进度相对领先，46800 电池已于 2022 年开始量产；LG 新能源、三星 SDI、宁德时代、比克电池、亿纬锂能、Storedot 等大多数锂电池厂商的 46800 电池目前处于研发阶段，对公司的产品需求也处于小批量、多频次阶段。在此背景下，2022 年公司陆续向客户交付的样品和小批量 46800 电池精密结构件实现收入 331.28 万元。公司目前已完成 46800 大圆柱电池冲压设备、精密模具的初步设计和开发工作，向国内多家知名锂电池制造商、新能源汽车厂商和新能源自动化设备厂商客户交付了 46800 电池精密结构件样品，并且助力比克电池实现了 46800 系列大圆柱锂电池的国内首先发布。待配合下游客户通过前期验证、中试等环节对产品进行最终定型，公司将根据客户量产计划及时进行产能建设。

公司与主要客户的具体合作进展如下（46800 大圆柱电池研发合作具体客户名称已申请豁免披露）：

客户类型	对接客户前期开发的进展	具体合作客户	合作进展	2022 年实现 46800 产品收入（万元）
知名锂电池厂商	2 家客户完成包括电池精密结构件在内的工艺试验及样品验证工作，正在筹备中试	A 客户	公司已向客户交付 46800 电池精密结构件样品，相关样品符合客户目前产品开发要求。该客户已完成 46800 电池样品性能测试和工艺验证。目前处于中试阶段，预计 2023 年实现量产。	12.55
		B 客户	公司已向客户交付 46800 电池精密结构件样品，相关样品符合客户目前产品开发要求。该客户已完成 46800 电池的 A 样阶段验证（即样品性能测试），目前正在筹备建设中试线进行 B 样（工艺验证）和 C 样（自动化生产）阶段验证。	11.00
	6 家客户正在进行包括电池精密结构件在内的工艺试验及样品验证工作	C 客户	公司已向客户交付 46800 电池精密结构件样品，客户正在测试中。该客户研发的进度保密。	11.38
		D 客户	公司已向客户交付 46800 电池精密结构件样品，客户正在测试中。该客户研发的进度保密。	164.44

		E 客户	公司已向客户交付 46800 电池精密结构件样品，相关样品符合客户目前产品开发要求。该客户目前正在进行 46800 电池样品性能测试。	7.00
		F 客户	公司已向客户交付 46800 电池精密结构件样品，相关样品符合客户目前产品开发要求。该客户已完成第二批 46800 电池样品测试，预计 2022 年 7-8 月份将建成试验线进行工艺验证，预计 2022 年 10 月将开始建设中试线，2023 年计划开始建设 10Gwh 量产线。	15.33
		G 客户	公司已向客户交付 46800 电池精密结构件样品，相关样品符合客户目前产品开发要求。预计 2022 年末和 2023 年初完成样品性能测试。	20.32
		H 客户	公司已向客户交付 46800 电池精密结构件样品，相关样品符合客户目前产品开发要求。预计 2023 年年中完成样品性能测试。	-
知名新能源汽车厂商	2 家客户正在进行包括电池精密结构件在内的工艺试验及样品验证工作。	I 客户	公司已向客户交付 46800 电池精密结构件样品，客户正在测试中。该客户目前正在进行 46800 电池样品性能测试，具体进度保密。	14.17
		G 客户	公司已向客户交付 46800 电池精密结构件样品，客户正在测试中。该客户研发的进度保密。	4.20
知名新能源自动化设备厂商	2 家客户正在进行包括电池精密结构件组装在内的自动化产线前期验证工作。	K 客户	公司已向客户交付 46800 电池精密结构件样品，客户正在测试中。该客户研发的进度保密。	35.70
		L 客户	公司已向客户交付 46800 电池精密结构件样品，客户正在测试中。该客户研发的进度保密。	5.92

未来，随着公司 46800 系列大圆柱锂电池实现量产，其将成为公司新的业务增长点，从而有利于提高公司持续盈利能力。

B、方形技术路线方面

方形锂电池在国内汽车动力电池领域方面占有主流地位，公司已具备成熟的方形封装壳体生产工艺，对知名锂电池厂商比亚迪、力神电池等客户实现了稳定批量供应，并且与宁德时代、欣旺达建立了合作关系，目前已进入批量供应阶段。报告期内，受限于资金实力、生产场地等因素限制，公司在方形锂电池领域收入规模相对较小，但报告期内方形封装壳体收入不断提升，2020 年、2021 年和 2022 年，方形封装壳体收入规模分别为 3,953.53 万元、6,524.55 万元和 116,66.51 万

元，年复合增长率 71.78%。未来，公司将进一步扩大方形封装壳体产能，同时加深与原有客户合作并开发新客户，不断提高公司方形封装壳体收入规模。

产能建设方面，公司目前正在新增投资建设 5,000 万只方形封装壳体产能，用于增加方形壳体的销售规模。此外，公司正在开发方形盖板等新型产品，方形盖板主要用于与方形封装壳体配套，丰富公司在大动力领域的产品类型，提升公司盈利能力。

客户拓展方面，公司积极加深与原有客户合作并开发新客户，不断扩大方壳产品的销售规模。例如，公司现有客户力神电池正在多地建设新的方形锂电池生产项目，包括计划在滁州全椒投资 152 亿元建设年产 36GWh 锂离子电池项目，计划在无锡锡山区投资 112 亿元建设具备 24GWh 动力电池生产能力项目。公司凭借与力神电池长久稳定的合作关系，目前正针对新项目产品进行验证，未来有望实现批量供应。同时，公司目前正积极拓展知名新客户，例如和中化国际（600500.SH）下属公司中化扬州锂电科技有限公司目前正在进行方壳产品验证，未来有望实现规模化合作。

综上分析，在下游新能源汽车行业长期发展政策的有利支撑下，公司在新能源汽车领域的收入规模预计将不断提升，从而保障公司未来持续盈利能力。

③镍基导体材料方面，受益于大动力及非大动力领域锂电池需求的持续扩大，镍基导体材料市场容量有望随之增长；公司已部署建设新增产能，凭借多重竞争优势和领先的市场地位，公司在镍基导体材料业务方面具备持续经营能力

公司镍基导体材料主要应用于锂电池的负极极耳和连接片制造。如前所述，在相关领域政策和市场需求的带动下，大动力及非大动力领域锂电池需求有望保持快速增长，使得镍基导体材料市场容量持续拓宽。为满足下游市场需求，公司已于 2022 年 12 月与无锡市锡山区鹅湖镇人民政府签署《投资协议书》，计划逐步建设 2,000 吨镍基导体材料新增产能。

在下游需求不断增长背景下，公司凭借客户资源优势、技术产品优势等竞争优势和领先的市场地位，将始终保持稳定的持续经营能力。客户资源优势方面，公司镍基导体材料主要客户包括知名锂电池企业 ATL（宁德新能源）、三星 SDI、天鹏电源、亿纬锂能、LG 化学以及知名电子组件客户新普科技、方林科技，公

司有望在下游需求快速增长的背景下优先受益；技术产品优势方面，公司镍基导体材料产品关键技术指标上能够达到或超过国家标准（GB/T2072-2020 镍及镍合金带材、箔材）的最高精度要求，产品技术水平具有先进性；市场地位方面，公司镍基导体材料产品被知名客户三星 SDI 评价为“技术水平突出，处于国内第一梯队”，2021 年公司镍基导体材料产品的国内市场份额为 25.42%，具备突出的市场影响力。2020 年、2021 年和 2022 年，公司镍基导体材料业务的收入规模为 25,088.63 万元、37,642.04 万元和 45,038.41 万元，年复合增长率 33.98%，具备持续经营能力。

（2）业绩下滑风险提示

根据上文分析，影响公司 2022 年以来业绩下滑的不利因素未来预计不会进一步恶化，不会对公司持续经营能力造成重大不利影响，但受上述不利因素影响，公司 2022 年经营业绩相对上年仍有所下滑。针对预计业绩下滑情形，发行人已在招股说明书中“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）主要风险因素特别提示”之“1、经营业绩波动风险”和“第三节 风险因素”之“（一）经营风险”之“1、经营业绩波动风险”中披露如下：

“报告期各期，公司营业收入分别为 75,369.72 万元、118,253.04 万元和 **122,940.98 万元**，归属于母公司股东的净利润分别为 6,843.15 万元、15,163.64 万元和 **10,844.98 万元**，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润金额分别为 6,165.20 万元、14,760.24 万元和 **8,789.07 万元**，报告期内经营业绩有所波动。报告期内，随着电动工具、电动轻型车、消费电子、新能源汽车、新型储能等终端应用领域快速发展，下游客户市场需求增加，带动公司收入不断增长。**2022 年度，公司净利润指标较上年同期有所下降，主要受原材料采购价格上涨、新厂房转固使得固定费用增加、新冠疫情影响和人民币贬值影响使得汇兑损失金额较大等所致。**”

二、核查过程及核查意见

（一）核查过程

1、获取发行人 2021 年 1-9 月、2021 年度财务报表和 2022 年 1-9 月、2022 年度财务报表及相关明细数据，对 2022 年 1-9 月和 2022 年年度业绩下滑的原因进行量化分析；

2、访谈公司财务、业务相关负责人，了解公司经营状况；获取公司业绩预测情况，获取大宗商品、汇率走势，查询国家相关政策，对业绩及持续经营情况进行分析；

3、获取发行人报告期内及 2022 年的客户收入明细、最新在手订单情况；统计发行人主要原材料的采购价格，了解镍、钢、铝等大宗商品和发行人主要原材料的价格波动情况；了解公司 2022 年以来产品调价情况；

4、查阅与 46800 电池的相关研究报告，查阅发行人与客户的 46800 电池精密结构件合作的相关协议、收入明细或发货明细，访谈发行人销售人员和主要合作客户，了解发行人 46800 电池精密结构件最新合作进展情况。

（二）核查意见

公司 2022 年 1-9 月和 2022 年度业绩指标较上年同期有所下降，主要受原材料采购价格上涨、新厂房转固使得固定费用增加、新冠疫情影响和人民币贬值影响使得汇兑损失金额较大等所致。上述因素对公司的不利影响未来预计不会进一步恶化，不会对公司持续经营能力造成重大不利影响。此外，依靠下游锂电池市场长期持续发展的带动，公司未来经营规模亦将持续增长，从而保证公司持续经营能力。

【本页无正文，为无锡市金杨新材料股份有限公司《关于无锡市金杨新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的发行注册环节反馈意见落实函回复》之签署页】

无锡市金杨新材料股份有限公司
法定代表人（签字）：
杨建林

2023 年 3 月 13 日

问询函回复的声明

本人已认真阅读《关于无锡市金杨新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的发行注册环节反馈意见落实函回复》的全部内容，确认回复的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应的法律责任。

董事长签名：


杨建林

无锡市金杨新材料股份有限公司

2023年3月13日



【本页无正文，为安信证券股份有限公司《关于无锡市金杨新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的发行注册环节反馈意见落实函回复》之签署页】

保荐代表人签名：


王庆坡


林文坛


安信证券股份有限公司
2023 年 3 月 13 日

问询函回复的声明

本人已认真阅读《关于无锡市金杨新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的发行注册环节反馈意见落实函回复》的全部内容，了解回复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，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。

保荐机构董事长签名：


黄炎勋



安信证券股份有限公司

2023年3月13日