

关于天际新能源科技股份有限公司
向特定对象发行 A 股股票
一次反馈意见的回复专项说明

大华核字[2023]003259 号

大华会计师事务所(特殊普通合伙)

Da Hua Certified Public Accountants (Special General Partnership)

关于天际新能源科技股份有限公司
向特定对象发行 A 股股票
一次反馈意见的回复专项说明

目 录

页 次

一、	关于天际新能源科技股份有限公司向特定对象发行 A 股股票一次反馈意见的回复专项说明
----	---

1-122

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

北京市海淀区西四环中路16号院7号楼12层 [100039]

电话：86 (10) 5835 0011 传真：86 (10) 5835 0006

www.dahua-cpa.com

关于天际新能源科技股份有限公司 向特定对象发行A股股票 一次反馈意见的回复专项说明

大华核字[2023]003259号

中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所：

由华泰联合证券有限责任公司转来的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（222386号，以下简称反馈意见）奉悉。我们已对反馈意见所提及的天际新能源科技股份有限公司（以下简称“天际股份”、“公司”、“上市公司”、“发行人”、“申请人”）财务事项进行了审慎核查，现汇报如下：

注：本回复专项说明部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

【问题8】

申请文件显示，申请人六氟磷酸锂业务收入及毛利率呈增长趋势，小家电业务发展较为低迷；报告期内，申请人前五大客户销售金额占营业收入分别为

45.34%、40.30%、72.05%和 84.03%。请申请人：（1）结合原材料价格及产品售价波动、行业供求关系变化等情况，说明公司六氟磷酸锂业绩增长的可持续性 & 小家电业务的发展规划；公司应对主营业务收入波动采取的应对措施及实施效果。

（2）对导致各类产品毛利率波动相关的原材料成本、产品售价等因素做敏感性分析，相关风险提示是否充分。（3）说明客户集中度高的原因，是否符合行业特征，是否存在客户集中度较高和单一客户依赖的风险。（4）说明第一大客户江苏国泰国际集团股份有限公司的基本情况、合作历史、定价政策、信用政策以及与其他客户的差异情况，并分析报告期内公司向该客户销售金额大幅增长的原因，与其经营情况的匹配性；公司与该客户是否存在长期的业务合作协议或特殊利益安排或关联关系，是否存在随时被取代风险。

请保荐机构和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合原材料价格及产品售价波动、行业供求关系变化等情况，说明公司六氟磷酸锂业绩增长的可持续性 & 小家电业务的发展规划；公司应对主营业务收入波动采取的应对措施及实施效果

（一）结合原材料价格及产品售价波动、行业供求关系变化等情况，说明公司六氟磷酸锂业绩增长的可持续性 & 小家电业务的发展规划

1、公司 2021 年度及 2022 年度业绩增长的背景

公司营业收入主要由六氟磷酸锂及小家电业务组成。2021 年度及 2022 年度，公司业绩增长情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	同比增幅	2021 年度	同比增幅	2020 年度
营业收入	327,462.40	45.37%	225,256.50	203.24%	74,282.98
其中：小家电	29,748.98	-17.51%	36,063.54	13.82%	31,685.33
六氟磷酸锂	285,849.01	55.82%	183,446.48	381.28%	38,116.16
毛利	105,641.86	-11.76%	119,715.88	743.31%	14,196.03
其中：小家电	6,449.51	-1.88%	6,573.09	9.66%	5,994.09
六氟磷酸锂	99,323.06	-13.04%	114,222.08	1424.28%	7,493.53

2020 年下半年以来，随着新能源汽车市场持续高速增长，锂电池市场需求随之增长，带动电解液材料市场需求不断提升，而六氟磷酸锂是锂离子电池的主要电解质，是锂离子电池电解液的重要组成成分，目前具有不可替代性。因此公司六氟磷酸锂产品销售规模和平均单价持续上涨，2021 年度业绩也实现高速增长。

2022 年 3 月起，六氟磷酸锂价格逐渐回落，截至 2022 年末价格回落至 23.25 万元/吨左右，仍远高于 2020 年低谷时的 6.95 万元/吨。因此，2022 年度，公司业绩仍保持稳定增长；但由于 2022 年下半年六氟磷酸锂价格下滑幅度高于原材料价格下滑幅度，公司毛利水平有所下降。

2、基于六氟磷酸锂原材料价格及产品售价波动、行业供求关系变化等情况，说明公司六氟磷酸锂业绩增长的可持续性

(1) 六氟磷酸锂原材料价格及产品售价波动

报告期内，公司锂电材料业务采购的主要原材料为电池级氟化锂、五氯化磷等，2021 年度随着市场对公司六氟磷酸锂产品的需求快速增长，公司前述六氟磷酸锂原材料采购金额及占比也快速提升，合计占比已超 70%，其他原材料占比较小。

报告期内，公司主要原材料电池级氟化锂、五氯化磷的采购单价及六氟磷酸锂产品售价情况如下：

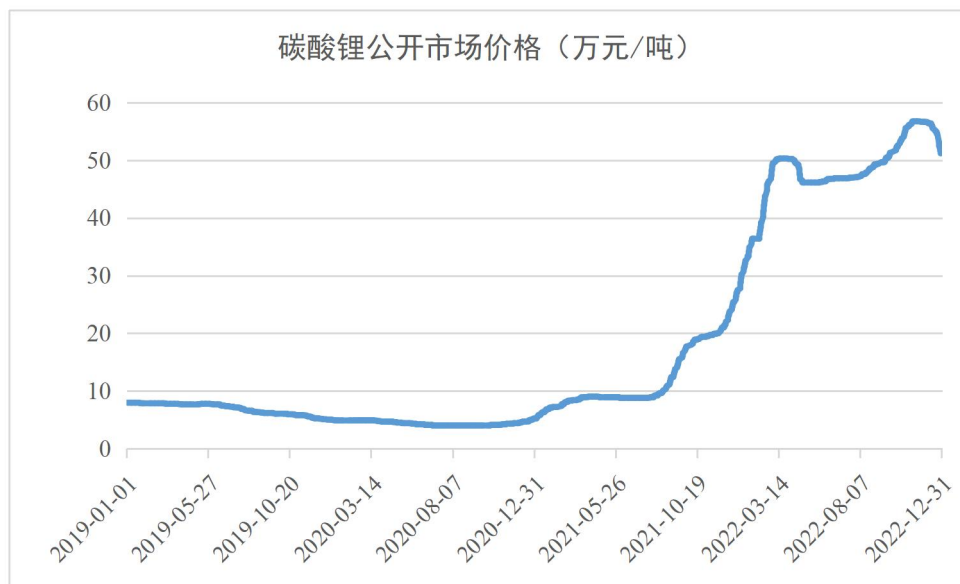
单位：万元/吨

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	单价	变动幅度	单价	变动幅度	单价	变动幅度
六氟磷酸锂	24.57	26.11%	19.48	181.85%	6.91	-15.70%
电池级氟化锂	68.88	311.96%	16.72	85.97%	8.99	-39.10%
五氯化磷	1.52	-4.50%	1.59	177.90%	0.57	8.61%

① 公司六氟磷酸锂原材料价格波动情况

2020 年上半年，六氟磷酸锂所在产业链上下游均处于低谷期，包括六氟磷酸锂及其主要原材料价格均处于低位。2020 年下半年开始，由终端需求带动整个产业链快速发展，相关产品价格亦开始大幅上涨，至 2022 年，前述主要原材

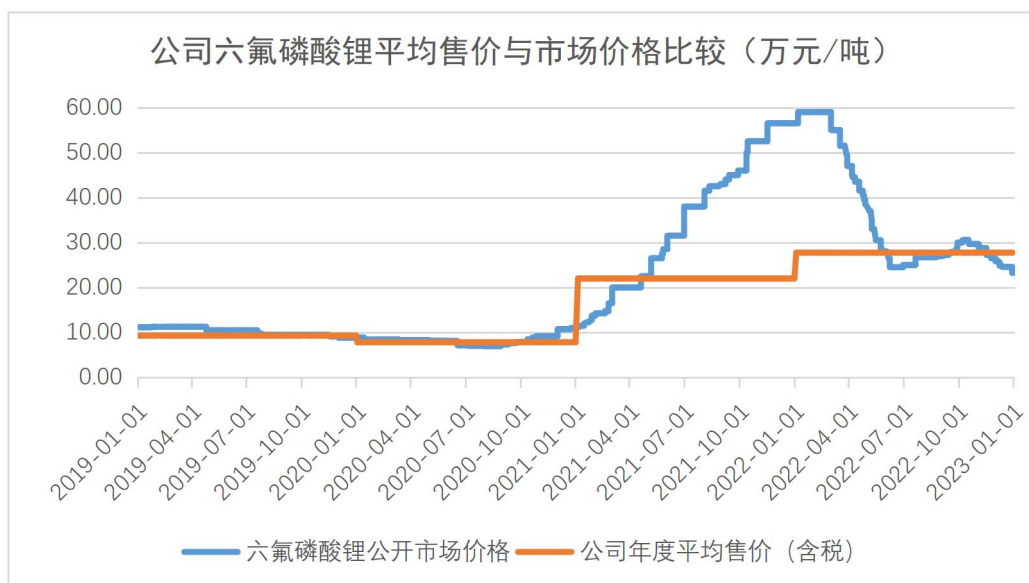
料价格均达到高位。自 2021 年以来，电池级氟化锂的价格增长迅速，除下游需求旺盛外，另一方面主要系上游锂矿资源稀缺，且锂矿、盐湖扩产周期较长，叠加四川等地区限电对于冶炼端供给的影响，以及青海地区外部特定因素对盐湖厂家货运物流的影响等，氟化锂及其上游碳酸锂等材料供不应求，价格迅速上涨。由于电池级氟化锂未有公开的价格数据，以其原材料碳酸锂 2019 年至 2022 年末的价格走势作为电池级氟化锂价格趋势的参考，具体如下图：



数据来源：Wind 资讯

②公司六氟磷酸锂产品售价波动情况

报告期内，公司六氟磷酸锂产品销量及年度平均单价持续上涨，2022 年单价先随市场价格上涨到高位而后回落。2019 年至 2022 年末，公司六氟磷酸锂的平均含税单价与公开市场价格波动如下图：

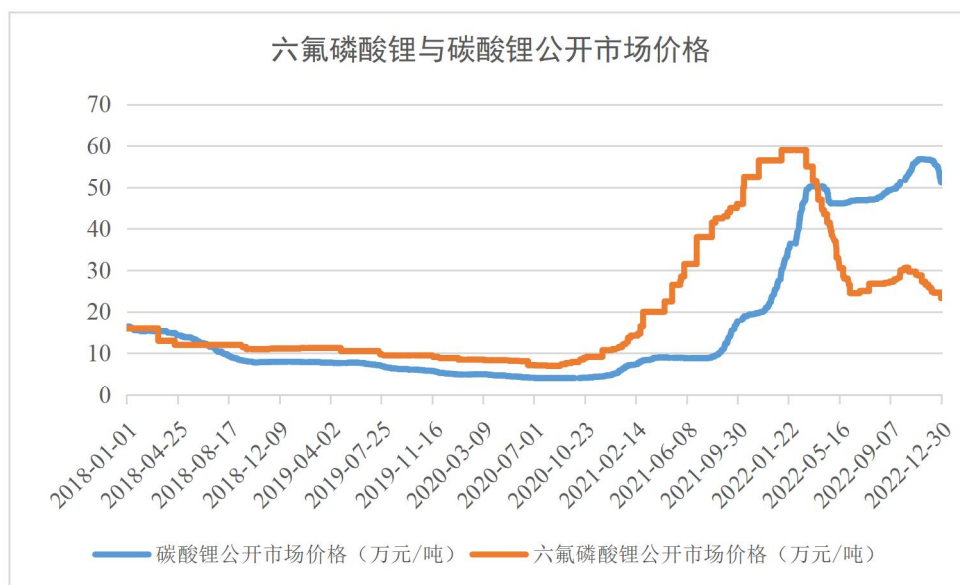


数据来源：Wind 资讯

自 2017 年起，我国六氟磷酸锂供给过剩，加之受国家新能源汽车补贴政策调整等因素的影响，六氟磷酸锂价格大幅下降。根据 Wind 资讯数据统计，六氟磷酸锂的公开市场含税价格从 2016 年的高位 42 万元/吨持续下跌，至 2019 年初含税市场价格为 11.15 万元/吨，至 2019 年末下跌至 8.85 万元/吨，至 2020 年 8 月末下跌至最低点含税 6.95 万元/吨。然而，从 2020 年 9 月起，新能源行业步入景气周期，市场对电解液锂盐等新能源上游原材料需求迅速提升，而六氟磷酸锂等电解质锂盐具有投资成本高、产能扩张周期长、合成技术难度大的壁垒，因此在需求迅速扩张的同时供给较为紧张，价格探底回升。根据 Wind 资讯数据统计，六氟磷酸锂的公开市场含税价格从 2020 年 8 月末的最低点 6.95 万元/吨持续回升，至 2020 年末回升至 11.00 万元/吨，至 2021 年末回升至 56.50 万元/吨。2022 年 3 月起，六氟磷酸锂的公开市场价格开始回调，至 2022 年末为 23.25 万元/吨。

③从历史数据看，六氟磷酸锂原材料价格与产品售价具有联动关系

从历史数据来看，六氟磷酸锂原材料价格与产品售价基本保持联动。如前所述，电池级氟化锂未有公开的价格数据，以其原材料碳酸锂价格走势作为电池级氟化锂价格趋势的参考。2018 年至 2022 年末，六氟磷酸锂及碳酸锂的价格走势如下图：



数据来源：Wind 资讯

根据发行人基于其六氟磷酸锂生产工艺的统计测算以及新闻媒体¹的相关估算，通常生产 1 吨六氟磷酸锂大约需要 0.3 吨碳酸锂；因此将碳酸锂价格单位调整为万元/0.3 吨，调整后的六氟磷酸锂及碳酸锂的价格走势如下图：



数据来源：Wind 资讯

由上图可知，在 2020 年底六氟磷酸锂价格上涨之前，六氟磷酸锂与碳酸锂的价格基本保持联动。

¹ 雪球《高价碳酸锂下的六氟磷酸锂成本分析》；华尔街见闻相关报道
第 6 页

④六氟磷酸锂与碳酸锂价格出现错配，碳酸锂价格持续上涨的原因分析

由上图可知，自 2020 年底开始，由于终端需求刺激，同时六氟磷酸锂与下游电解液出现产能错配，六氟磷酸锂供不应求，其价格先于上游原材料开始迅速上涨，导致 2020 年底至 2022 年一季度期间六氟磷酸锂与上游原材料的价格出现错配，六氟磷酸锂的上涨幅度高于上游原材料，脱离历史期间的联动关系。此后六氟磷酸锂价格开始回落，而碳酸锂价格仍持续上涨，于 2022 年 11 月下旬才开始下降。而碳酸锂价格自 2021 年以来至 2022 年 11 月保持上涨的错配原因如下：

A. 需求端：下游多类产品的原材料均系碳酸锂，对碳酸锂需求持续高涨

锂电池材料中，除了电解液锂盐（如六氟磷酸锂）对碳酸锂有较大需求外，磷酸铁锂和部分三元正极材料的原材料同样系碳酸锂。随着新能源汽车和储能产业快速发展，对锂电池的需求提升，带动碳酸锂等上游原材料需求持续高涨，推动价格上涨并保持高位。

B. 供给端：目前上游锂资源仍较依赖于进口，供应保障与原料价格存在不稳定性

据 USGS（美国地质调查局）数据显示，2021 年全球锂金属资源量约为 8,900 万吨，玻利维亚、阿根廷、智利等国家资源量位居前列，又称南美锂三角，合计资源量占全球约 56%。2021 年全球锂金属储量（即以目前技术条件可开采的锂金属资源量）约 2,200 万吨，智利、澳大利亚、阿根廷储量合计占比 78%。虽然锂资源总量丰富，但分布不均，集中于南美锂三角及澳大利亚。目前上游锂资源仍较依赖于进口，供应保障与原料价格存在不稳定性。

C. 供需错配：上游锂资源供给相对刚性，弹性有限，供需较易产生持续错配，导致上游原材料价格持续保持高位

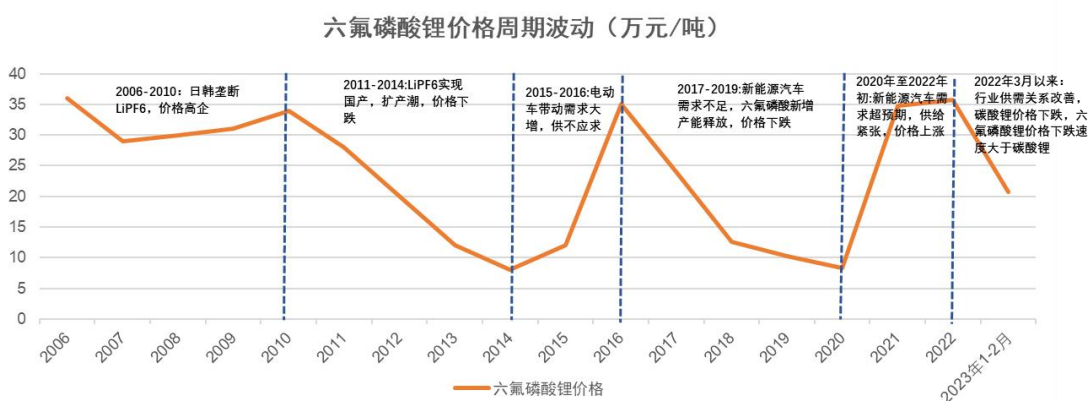
上游锂资源在 2020 年上半年跌至历史低位，包括澳大利亚等主要锂矿资源企业出现亏损，市场由此出清了大部分企业（如 Bald Hill、Altura 等）。自 2020 年下半年以来，在终端需求爆发的背景下，锂资源供给在 2020 年出清后呈现较高的供给集中度，此外，外部特定因素影响显著拉长了上游锂资源的建设周期（普遍要 4-5 年），长于中下游锂电池及其主要原材料的建设周期，加之全球供应链

加大备货力度的“长尾效应”，导致即期的供给弹性受限、供需显著错配，拉动碳酸锂价格连创历史新高，并维持高位。国内方面，四川地区限电对于冶炼端供给影响较大，青海地区盐湖厂家则受外部特定因素影响，物流运输受限，导致市场流通资源供给缩减，市场惜售心理明显，现货流通售价不断上涨，而下游刚需采购，接价能力提升，同样导致碳酸锂价格上行速度加快。

(2) 六氟磷酸锂的行业供求关系变化情况

自 2006 年以来六氟磷酸锂经历多轮价格周期，行业周期性波动不影响未来景气度，“双碳”战略目标为动力电池、储能等新能源行业带来广阔市场空间，对于上游锂电池电解液及其上游主要电解质需求巨大。

自 2006 年以来，六氟磷酸锂经历了多轮价格周期，六氟磷酸锂的价格波动主要受市场供需关系、上游原材料碳酸锂及锂矿的价格影响。2022 年初，行业上行周期达到顶点，自 2022 年 3 月，六氟磷酸锂的价格回落，行业进入下行周期，但从长期来看，本次的周期性波动并不影响行业未来的景气度和下游整体需求，在全球大部分主要国家共同追求绿色及可持续发展目标下，新能源行业的发展是长久且可预期的。“双碳”战略目标为动力电池、储能等新能源行业带来广阔市场空间，对于上游锂电池电解液及其上游主要电解质需求巨大。具体分析如下：



数据来源：Wind, GGII, 百川资讯

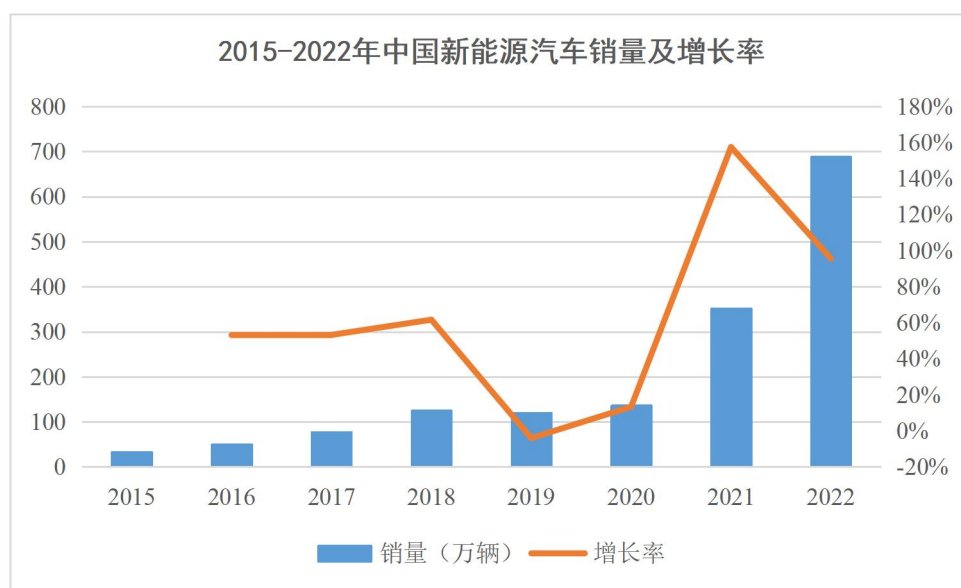
①2010 年以前：价格高企，日韩垄断。2002 年中国厂商开始生产电解液，但核心原材料六氟磷酸锂依赖进口，六氟磷酸锂为日本瑞星化工、森田化学、关东电化所垄断，价格较高。

②2011-2014 年：六氟磷酸锂实现国产化，大扩产背景下价格下跌。2010 年国内实现六氟磷酸锂工艺突破，成本大幅下降，价格随之下跌，之后部分厂家大幅扩产，六氟磷酸锂价格一路下跌。

③2015-2016 年：新能源车销量激增，动力电解液成主要驱动力，六氟磷酸锂产能紧缺，价格上涨。2015 年，中国新能源车销量同比增长 3 倍以上，国内动力电解液比重增至 50%以上，六氟磷酸锂产能紧缺严重，2016 年价格蹿升。

④2017-2019 年：新能源汽车需求放缓，六氟磷酸锂新增产能释放，价格下跌。需求端电动车走弱，2015-2016 年间新增产能于 2017 年逐渐释放，价格下跌。

⑤2020 年至 2022 年初：新能源汽车需求超预期，供给紧张，价格上涨。2020 年 9 月后，新能源汽车需求超预期，六氟磷酸锂及上游原材料碳酸锂供给不足，碳酸锂及六氟磷酸锂价格迅速增长。



数据来源：中国汽车工业协会

⑥2022 年 3 月至 2022 年末：六氟磷酸锂供需关系有所改善，同时上游材料碳酸锂价格回落，价格随之下跌。2021 年，碳酸锂价格居高不下，至 2022 年 11 月开始迅速回落，目前碳酸锂价格回落趋势仍在持续中，但上游电池厂和电解液企业根据对碳酸锂价格持续下跌的预期，纷纷开始提前对六氟磷酸锂厂家进行压价，导致六氟磷酸锂价格下滑的速度高于碳酸锂，出现了暂时性错配。同时，由于六氟磷酸锂紧张的供需关系有所改善，导致六氟磷酸锂价格随之下跌。但从长

期来看，动力电池、储能等新能源行业仍有广阔的市场空间，对于上游锂电池电解液及其上游主要电解质需求巨大。

产业链未来需求情况、行业竞争情况详见本回复报告问题 14 之“三、结合产能规模、行业竞争情况、目标客户、在手订单及意向性合同等，说明公司产能扩张速度与市场容量增长速度的匹配性，公司是否具备产能消化能力”。

(3) 六氟磷酸锂的业绩预期能够保持稳定增长

①原材料价格与产品售价虽有波动，且短期内可能出现错配，但两个价格之间是联动的，长期来看，六氟磷酸锂能够维持相对稳定的毛利空间

2020 年下半年以来，六氟磷酸锂价格持续上涨至 2022 年一季度，且 2021 年下半年至 2022 年上半年一年间，其价格一直处于高位期间。一方面，短期价格暴涨是不可持续的，是由于市场短期供不应求导致；另一方面，在供求趋于平衡过程中，六氟磷酸锂与上游原材料价差会逐渐趋于稳定。

2022 年二季度至 2022 年 11 月末，六氟磷酸锂价格逐渐下降，而原材料电池级氟化锂价格仍持续上涨，压缩了六氟磷酸锂的利润空间。产业链下游环节价格下降而上游原材料价格持续上涨的情形同样不可持续，属于资源的短期错配。

2022 年 11 月起，碳酸锂价格开始迅速回落，目前碳酸锂价格回落趋势仍在持续中，但上游电池厂和电解液企业根据对碳酸锂价格持续下跌的预期，纷纷开始提前对六氟磷酸锂厂家进行压价，导致六氟磷酸锂价格下滑的速度高于碳酸锂，同样属于暂时性错配。

从历史数据来看，原材料价格与六氟磷酸锂售价基本保持联动，虽短期可能出现错配，从长期来看，两者仍会回归联动，未来六氟磷酸锂能够维持相对稳定的毛利空间。

②公司优化了客户结构，巩固了与优质客户的长期合作关系，保障公司业绩稳定增长

公司一直坚持与客户互惠互利原则，在 2020 年下半年市场价格迅猛上涨的同时，公司产品价格仍给予客户充足的让利空间，巩固了与优质客户的长期合作

关系。虽然让利影响了公司单位毛利的增长幅度，但基于公司与优质客户长期稳定的合作关系，并随着公司新增产能的持续投产和销售，公司的业绩仍然能够保持稳定的上涨空间。公司积极拓展国内外其他电解液生产企业和新能源汽车生产企业客户，目前已与下游优质客户中化蓝天、昆仑化学等建立了合作关系，并分别于 2022 年 8 月和 9 月实现了对其的销售，进一步丰富了公司的优质客户储备。

③发行人六氟磷酸锂市场占有率较高，行业地位突出，在逐步提高产能及销售规模的情况下，可以保持业绩稳定增长

近年来，发行人六氟磷酸锂市场占有率一直稳定在行业前三名，在逐步提升产能过程中，该占有率仍有提升空间。此外，发行人拥有且持续开发优质客户，目前在手订单充足，产能消化能力较好，可以保持业绩稳定增长。六氟磷酸锂的具体供求情况及发行人行业地位情况详见本回复报告问题 14 之“三、结合产能规模、行业竞争情况、目标客户、在手订单及意向性合同等，说明公司产能扩张速度与市场容量增长速度的匹配性，公司是否具备产能消化能力”。

综上所述，虽然六氟磷酸锂短期内的价格暴涨是不可持续的，但由于原材料价格及六氟磷酸锂售价长期来看保持联动，发行人六氟磷酸锂能够保持相对稳定的毛利空间；同时，行业的周期性波动并不影响行业未来的景气度和下游整体需求，在全球大部分主要国家共同追求绿色及可持续发展目标下，新能源行业的发展是长久且可预期的。“双碳”战略目标为动力电池、储能等新能源行业带来广阔市场空间，对于上游锂电池电解液及其上游主要电解质需求巨大。此外，发行人六氟磷酸锂市场占有率一直稳定在行业前三名，在逐步提升产能过程中，该占有率仍有提升空间，且发行人客户资源优异，目前在手订单充足，产能消化能力较好，能够保持业绩稳定增长。

3、基于小家电原材料价格及产品售价波动、行业供求关系变化等情况，说明公司小家电业绩波动的原因

(1) 小家电原材料价格及产品售价波动

报告期内，公司小家电业务主要原材料的采购单价及产品售价情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
----	---------	---------	---------

塑料 PP（万元/吨）	0.84	0.79	0.79
变动幅度	6.85%	-0.62%	-2.05%
聚碳酸脂（万元/吨）	1.62	2.29	1.64
变动幅度	-29.17%	39.57%	1.60%
DDZ-16A 小陶瓷锅（元/个）	3.62	3.85	3.75
变动幅度	-5.84%	2.67%	-1.76%
DGD35-35EWG 不锈钢锅（元/个）	35.91	33.31	31.39
变动幅度	7.79%	6.13%	0.48%
DDZ-16A 大陶瓷锅（元/个）	7.48	7.62	7.63
变动幅度	-1.84%	-0.13%	0.96%
包装箱（元/个）	1.94	1.83	1.67
变动幅度	6.17%	9.16%	-10.43%
小家电产品销售均价（元/台）	91.82	71.41	61.64
变动幅度	28.57%	15.85%	-24.46%

①小家电原材料价格波动情况

小家电产品系由各种零部件组装而成，产品成本主要为原材料成本。公司小家电业务产品细分种类较多，对应采购的原材料种类繁多且分散，单个原材料采购金额较小。公司外购的各类原材料及零部件品种分为塑料件、陶瓷类、电子类、纸箱类、泡沫类等，细分品种合计近 40 个小类。采购规模较大的主要原材料包括塑料 PP、聚碳酸脂、DDZ-16A 小陶瓷锅、DGD35-35EWG 不锈钢锅、DDZ-16A 大陶瓷锅、各类规格包装物等，前述原材料的上游主要为塑料、不锈钢等通用大宗商品，应用领域包括小家电等各类行业，其价格决定因素多样，若其价格出现剧烈波动，则会相应导致小家电零部件价格的波动。

2021 年开始，由于上游包括塑料、金属等材料的涨价，公司主要原材料包括塑料 PP、不锈钢锅等五金类材料、包装箱等价格均有不同程度的上涨。

其中，报告期内不锈钢锅采购价格逐渐提高，主要系 2021 年年底开始，不锈钢大宗价格不断上涨。根据上海期货交易所的不锈钢期货价格，2022 年上半年不锈钢期货价格较 2021 年度增长了 13.10%，2022 年下半年有所回落，2022 年全年不锈钢期货价格较 2021 年度上涨了 6.13%，加大了公司不锈钢锅的采购成本。

此外，塑料原料聚碳酸脂的价格受诸如石油、煤炭、国际贸易局势等复杂因

素影响，价格处于频繁波动状态。根据中塑在线的统计数据，2021 年属于聚碳酸酯的价格高位，较 2020 年度的平均价格增长了 63.94%，至 2022 年度价格开始回落。因此公司 2021 年度聚碳酸酯的采购价格偏高。

②小家电售价波动情况

国内小家电市场发展成熟，竞争较为激烈。常规小家电产品价格通常较为稳定，其价格主要受市场竞争情况和原材料价格影响而有所波动。对于新产品，由于小家电产品的市场生命周期通常较短，每一款新产品刚上市时，由于外观或功能新颖，且竞品较少，通常定价较高，之后由于竞品加入，竞争激烈，且成本随着销售量增加而下降，公司通常会调低销售价格。因此，具有竞争力的新产品会有一定的价格优势和较好的毛利空间。

从整体平均水平来看，2020 年度，受外部特定因素及房地产行业萎缩的影响，市场竞争激烈，公司小家电业务销售压力增大，产品销售均价有所下滑。2021 年度及 2022 年度，一方面，公司依靠在小家电行业深耕多年的底蕴，重视研发，不断丰富产品的功能，增加个性化、智能化的设计，提高产品差异化竞争能力；另一方面，小家电业务的主要原材料和零部件，如塑料 PP、不锈钢、铝胆、纸箱的价格有所上涨，为了保证一定的毛利率，公司产品价格有所上调，因此整体平均单价有所提高。

(2) 小家电行业供求关系变化情况

需求端方面，中国小家电市场发展成熟，经历超过 20 年的发展，城市家庭甚至农村家庭的小家电保有量已经大幅提升，多数家庭保有多种不同细分种类的小家电产品，传统小家电市场趋于饱和，市场进入存量时代，市场增长速度放缓。报告期内，2020 年外部特定因素影响推动居家烹饪需求释放，厨房小家电尤其新兴品类线上迎来快速增长，奥维云网数据显示，2020 年线上厨房小家电多数品类均实现增长；繁荣过后的 2021 年受部分需求透支及高基数的影响，厨房小家电行业景气度趋于弱势。2022 年以来外部特定因素影响厨房小家电销售运输，除空气炸锅与电蒸锅外多数品类表现仍略显疲软。

供给端方面，小家电在中国市场经过二三十年的发展，目前竞争激烈。包括

传统的九阳、美的、苏泊尔以及新兴的小熊电器，都是小家电的主要领先企业，且能够提供多元化的产品满足民众需求，通常供给充足。

（3）小家电业绩波动原因

报告期内，2020 年度，受外部特定因素及房地产行业萎缩的影响，市场竞争加剧，公司小家电产品销售压力增大，且线下及线上销售的货运物流均因外部特定因素受到一定影响，导致小家电产品对应收入有所下滑。2021 年度，在小家电行业销售较为低迷的情况下，公司重视产品的研发，不断丰富产品的功能，增加个性化、智能化的设计，为消费者提供多样化选择，同时因原材料价格上涨，公司相应上调了小家电产品的价格，因此小家电业务收入略有回升，但毛利率仍有所下降。2022 年度，由于公司的经营重心向锂电业务板块转换，同时受宏观环境变化及市场竞争加剧等因素影响，公司小家电业务收入再度下滑。

综上，报告期内，受外部特定因素及房地产行业萎缩的影响，市场竞争激烈，同时上游原材料价格有所上涨，公司常规产品售价无法保持同样的涨幅，而有优势的竞品推出有限，加之小家电行业相对低迷，需求疲软，因此公司小家电业绩有所波动。此外，报告期内，公司将经营重心向锂电材料业务倾斜，在小家电业务上未增加足够的资源投入，也是小家电业绩波动的原因之一。

（二）小家电业务的发展规划

公司自设立以来，一直从事厨房电器产品的研发、生产和销售，以满足消费者“健康、营养、美味、便利”的烹饪饮食需求为宗旨，巩固和强化小家电业务现有的品牌优势、研发优势和营销优势，实现了现有产品功能的不断完善和推陈出新，使公司小家电业务保持平稳发展。

为了使公司在未来保持竞争优势，在结合国家新能源产业政策、市场需求及公司自身经营管理经验并经审慎研究后，发行人借助资本市场平台，抓住外延式发展的契机，以新能源材料产业作为公司新的拓展领域，积极推进公司战略转型。由于新能源汽车行业蓬勃发展，对动力电池的需求大幅度增长，从而拉动了六氟磷酸锂的市场需求，公司锂电材料业务收入比重大幅提升，公司将经营重心向锂电材料业务倾斜。

然而，公司以小家电业务起家，且在小家电行业内仍具备领先的技术优势和品牌势，因此公司对小家电业务的发展规划是保持小家电业务平稳发展。公司管理层高度重视，将继续采取如优化经营管理团队、优化原有产品结构、加强成本管理工作等措施，提高小家电业务的经济效益，争取扭转小家电业务的不利局面。

（三）公司应对主营业务收入波动采取的应对措施及实施效果

1、行业快速发展，公司通过有规划地逐步提升产能，及时满足下游客户需要，应对由于可能的价格下降带来的收入波动

由于下游市场需求旺盛，2021 至 2022 年半年度，公司六氟磷酸锂产能已达瓶颈。2021 年度，公司六氟磷酸锂产能利用率为 114.75%，公司产能已达到极限，供不应求，未能及时满足下游客户需求。

未来，在全球节能环保的大趋势下，为了降低汽车行业石油的消耗量、改善全球能源结构、减少污染物与温室气体排放，汽车电动化已经成为不可逆的必然趋势。在新能源汽车发展的大趋势下，整车厂商已经紧锣密鼓地开始了产能建设，整车企业的产能扩张相应的需要上游锂电池等关键零部件厂商具有相匹配的供应能力，从而对包括电解液及其上游主要电解质在内的关键材料供应商提出了新的要求。

公司作为仅次于天赐材料、多氟多的六氟磷酸锂头部供应商之一，拟通过有规划地逐步提升产能，扩大规模效应，降低成本，抢占市场份额，以稳定的市场销量规模应对价格下降带来的收入波动。

目前，公司产能正在按规划逐步释放。2020-2021 年度，公司六氟磷酸锂年化产能为新泰材料对应的 8,160 吨/年。截至本回复报告出具日，公司下属子公司泰际材料“年产 1 万吨六氟磷酸锂及相关产品项目”已实现量产，公司产能增至 18,160 吨/年。此外，新泰材料在正常生产经营的同时，正在对生产装置进行技术改造，技改完成后，公司产能将继续增加。上述产能的有序释放，将助力公司销量规模的稳定增长，以应对价格波动引发的收入波动风险。

2、产品布局多元化，保障自身原材料供应及满足客户不同需求

除了现有的六氟磷酸锂外，公司 2022 年投产的年产 1 万吨六氟磷酸锂及相

关产品项目和本次募投项目的具体建设内容如下：

项目名称	1 万吨六氟磷酸锂及相关产品项目	本次募投项目
产品类别	六氟磷酸锂 1 万吨	六氟磷酸锂 3 万吨
	氟硼酸钾 4,000 吨	高纯氟化锂 6,000 吨
	副产品 20%盐酸 7.6 万吨	20%氯化钾水溶液 1.7 万吨
	动力电池添加剂系列产品（双氟代磺酰亚胺锂、二氟磷酸锂、草酸二氟硼酸锂、双草酸硼酸锂）500 吨	固体氟化钙 2.8 万吨
	氟化盐系列产品 4.7 万吨	副产品 20%盐酸 31.3 万吨
		副产品 30%氢氟酸 2.3 万吨

如上表所示，公司从 2022 年开始，同步配套生产电解液添加剂产品、氟化盐系列产品等，横向布局，丰富了公司锂电材料业务的产品结构；同时，本次募投项目纵向配套布局了六氟磷酸锂上游原材料高纯氟化锂，有利于公司降低原材料成本；氟化钙及其他副产品同样丰富了公司的产品结构。

公司产品布局多元化的发展规划，在保障自身原材料供应及满足客户不同需求的同时，也有利于分散风险，有效应对单一产品供需及价格波动对公司营业收入规模的影响。

目前，公司产品多元化的战略布局已初见成效。2022 年度，公司氟硼酸钾和氟化盐系列等其他化工产品总计实现收入 11,634.96 万元，占主营业务收入的 3.56%。未来随着公司其他产品销售规模的进一步提高，将有效分散单一产品收入贡献比重过大带来的风险。

3、通过长期合作协议保证客户稳定性，并积极开发新的优质客户，丰富客户群体

（1）公司拥有长期稳定合作的优质客户，在手订单充足

①报告期内，公司与客户签订长期合作协议的情况

报告期内，与公司签订长期合作协议的客户包括江苏国泰、比亚迪、新宙邦、中创新航、珠海赛维等下游主流电解液/电池厂商。具体情况如下：

序号	客户名称	合同名称	签订主体	合同标的	合同有效期
1	张家港市国泰华荣化工新材料有限公司	六氟磷酸锂战略合作协议	新泰材料	六氟磷酸锂	2020 年 7 月至 2025 年 6 月
2	宁德新能源科技有限公司、宁德国泰华荣新	战略合作协议	新泰材料	六氟磷酸锂	2021 年 5 月至 2025 年 12 月

	材料有限公司				
3	张家港市国泰华荣化工新材料有限公司、宁德时代华荣新材料有限公司	年度采购协议	新泰材料	六氟磷酸锂	2021 年 7 月至 2023 年 6 月
4	中创新航科技股份有限公司	合作框架协议	新泰材料	六氟磷酸锂	2022 年 1 月至 2024 年 12 月
5	深圳新宙邦科技股份有限公司、惠州市宙邦化工有限公司、南通新宙邦电子材料有限公司、诺莱特电池材料（苏州）有限公司、三明市海斯福化工有限责任公司	年度采购协议	新泰材料	六氟磷酸锂	2021 年 4 月至 2023 年 4 月
6	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	长期合作协议	新泰材料	六氟磷酸锂	2021 年 7 月至 2022 年 12 月
7	珠海市赛纬电子材料股份有限公司	年度采购协议	新泰材料	六氟磷酸锂	2021 年 7 月至 2022 年 12 月

公司与上述客户签订长期合作协议主要集中在 2021 年至 2022 年初，该时段六氟磷酸锂的价格迅速上涨，且供应紧张，下游客户为了保证六氟磷酸锂的及时供应同时降低采购成本，有较强的签订长期合作协议的意愿。经查询公告，公司同行业可比公司多氟多分别在 2021 年 7 月及 11 月与下游客户深圳市比亚迪供应链管理有限公司、孚能科技（赣州）股份有限公司和 Enchem Co.,Ltd 签订了长期协议；锂电池正极材料主流企业容百科技在 2022 年 1 月与下游客户宁德时代签订了截至 2025 年底到期的战略合作协议，宁德时代将容百科技作为其三元正极粉料第一供应商，并向容百科技采购不低于一定比例的高镍三元正极材料。因此公司与客户签订长期合作协议的情况符合行业惯例。公司与上述客户合作紧密，具体情况如下：

A. 江苏国泰：2020 至 2021 年期间，发行人与江苏国泰陆续签订了《六氟磷酸锂战略合作协议》、《战略合作协议》和《年度采购协议》，奠定了双方战略合作的持续性和稳定性。

B. 中创新航：中创新航系发行人 2022 年开发的新客户，系主流的锂电池厂商，根据 GGII 数据，2022 年度中创新航的国内动力电池装机量排名第三，仅次于宁德时代和比亚迪。发行人与中创新航的合作，有利于发行人与下游终端锂电池龙头厂商直接建立紧密的合作联系，进入主流锂电池生产企业的供应链体系，直接满足下游终端的采购需求。

C. 新宙邦：新泰材料与新宙邦的合作关系始于2014年，合作历史较长且稳定。自2022年下半年起，发行人对新宙邦的供货量有所增加，至2023年1-2月，发行人对新宙邦的收入占比已提升至20.59%。

D. 比亚迪：新泰材料与比亚迪的合作关系始于2016年，合作历史较长且稳定。截至2022年末，公司与深圳市比亚迪供应链管理有限公司的长期合作协议已到期，因现阶段六氟磷酸锂的价格随着上游核心原材料碳酸锂的价格回落而有所下降，因此客户与公司签订长期协议的意愿不强。公司与深圳市比亚迪供应链管理有限的合作以季度招投标的方式继续进行，截至本回复报告出具日，公司已中标深圳市比亚迪供应链管理有限公司2023年第一季度一类标（满足比亚迪总采购量的40%）和第二季度三类标（满足比亚迪总采购量的20%）。

E. 珠海赛纬：新泰材料与珠海赛纬的合作关系始于2014年，合作历史较长且稳定。截至2022年末，公司和珠海市赛纬电子材料股份有限公司的长期合作协议已到期，公司与珠海市赛纬电子材料股份有限公司的合作采用销售合同/订单方式继续进行。2022年度，珠海赛纬系发行人的第四大客户，仅次于江苏国泰、新宙邦和比亚迪；2023年1-2月，因中化蓝天的交易规模有所增加，珠海赛纬维系发行人第六大客户，合作依旧稳定且持续。

②公司与长期客户的在手订单和意向性合同情况

截至2022年末，公司与下游主流电解液/电池厂商签订的长期合作协议及根据协议尚未履行完毕的产品数量如下：

序号	客户名称	合同名称	合同有效期	锁量	尚未执行完毕数量	
					2023年对应的数量	2024年及之后对应的数量
1	张家港市国泰华荣化工新材料有限公司 ^{注1}	六氟磷酸锂战略合作协议	2020年7月至2025年6月	优先从新泰材料采购，并给到新泰材料全年采购量的60%-80%		
2	宁德新能源科技有限公司、宁德国泰华荣新材料有限公司	战略合作协议	2021年5月至2025年12月	不低于34,300吨	3,250吨 ^{注2} (7-12月)	2024年9,500吨； 2025年12,300吨
3	张家港市国泰华荣化工新材料有限公司	年度采购协议	2021年7月至	不低于12,000	4,800吨 (1-6月)	-

	司、宁德国泰华荣新材料有限公司		2023年6月	吨		
4	深圳新宙邦科技股份有限公司、惠州市宙邦化工有限公司、南通新宙邦电子材料有限公司、诺莱特电池材料（苏州）有限公司、三明市海斯福化工有限责任公司	年度采购协议	2021年4月至2023年4月	不低于4,000吨	1,200吨（1-4月）	-
5	中创新航科技股份有限公司	合作框架协议	2022年1月至2024年12月	1,700吨	450吨（1-3月）	-

注 1：2020 年四季度（发行人直接向江苏国泰销售材料自 2020 年第四季度开始）、2021 年度和 2022 年度，发行人对张家港市国泰华荣化工新材料有限公司的六氟磷酸锂销量分别为 686.00 吨、2,391.40 吨和 3,060.16 吨，对江苏国泰各个子公司的六氟磷酸锂销量合计分别为 1,005.50 吨、5,026.50 吨和 6,159.90 吨。

注 2：发行人与宁德新能源科技有限公司、宁德国泰华荣新材料有限公司签订的《战略合作协议》规定，2023 年全年宁德国泰华荣新材料有限公司向发行人的采购量至少为 6,500 吨，由于本协议和发行人与张家港市国泰华荣化工新材料有限公司、宁德国泰华荣新材料有限公司签订的《年度采购协议》中 2023 年 1-6 月的时间段重叠，因此此处仅计算本协议中 2023 年 7-12 月的部分，即 3,250 吨。

同时，截至本回复报告出具日，发行人参与比亚迪对 2023 年第一季度和第二季度的招标并中标，第一季度发行人中标比亚迪一类标，需覆盖比亚迪当季度六氟磷酸锂需求量的 40%，第一季度比亚迪的预估需求量为 1,600 吨；第二季度发行人中标比亚迪三类标，需覆盖比亚迪当季度六氟磷酸锂需求量的 20%，第二季度比亚迪的预估需求量为 4,000 吨，则 2023 年第一季度及第二季度发行人预计对比亚迪的销量为 1,440 吨（1,600 吨*40%+4,000 吨*20%）。

综上，2023 年，仅针对上述客户，发行人已锁定的六氟磷酸锂需求量为 11,140 吨（对应新宙邦 1-4 月；江苏国泰全年；比亚迪 1-6 月；中创新航 1-3 月）。此外，截至本回复报告出具日，发行人正在积极与中化蓝天协商签订三年期长期协议，预计中化蓝天三年六氟磷酸锂需求量超过 7,000 吨。

（2）公司积极开发新的优质客户，并取得了一定的成效

公司六氟磷酸锂产品拥有非常优质的客户群，除长期合作的战略合作客户江苏国泰、比亚迪、新宙邦、珠海赛纬电子外，公司同时积极拓展国内外其他电解

液生产企业和新能源汽车生产企业客户，自 2022 年以来，公司已成功开发了下游优质客户中创新航、中化蓝天、昆仑化学等，其中中创新航与公司签订了长期合作协议，中化蓝天和昆仑化学分别于 2022 年 8 月和 9 月实现了销售，进一步丰富了公司的优质客户储备。同时，发行人正在积极与中化蓝天协商签订三年期长期协议，预计中化蓝天三年六氟磷酸锂需求量超过 7,000 吨。

2022 年度，发行人对中创新航、中化蓝天和昆仑化学实现销售收入分别为 4,354.02 万元、10,520.88 万元和 5,884.96 万元，占营业收入比例分别为 1.33%、3.21%和 1.80%。

根据 EV Tank 的统计数据，2021 年和 2022 年度，中国电解液出货量前十的企业如下：

2021 年度		2022 年度	
排名	企业名称	排名	企业名称
1	天赐材料	1	天赐材料
2	新宙邦	2	新宙邦
3	国泰华荣	3	比亚迪
4	比亚迪	4	国泰华荣
5	珠海赛纬	5	昆仑化学
6	中化蓝天	6	中化蓝天
7	昆仑化学	7	法恩莱特
8	杉杉新材	8	珠海赛纬
9	洛阳大生	9	杉杉新材
10	法恩莱特	10	亿恩科天润

上述企业中，天赐材料和杉杉新材具备六氟磷酸锂自产产能，除此之外，新宙邦、国泰华荣、比亚迪、昆仑化学、中化蓝天、法恩莱特、珠海赛维均为发行人客户，因此发行人的客户群体优质，开拓新客户的措施已取得一定成效。

4、通过提高产品质量及成本优势，提升公司产品在市场环境下行周期的竞争力，确保公司稳健的收入水平

公司不断加强精益化管理，在提升产品质量同时，不断追求低消耗，降低单位成本，提升公司产品的竞争力水平，力求在市场环境进入下行周期的情况下，公司产品仍具备较好的竞争优势，以应对收入波动风险。

综上，公司采取了相应措施应对主营业务收入波动的风险，并已取得了一定的初步效果。未来随着相关措施的深化实施，预计可以产生更加明显的效果，以更好的应对主营业务收入波动的风险。

二、对导致各类产品毛利率波动相关的原材料成本、产品售价等因素做敏感性分析，相关风险提示是否充分

（一）公司主要产品毛利率

1、六氟磷酸锂产品

报告期内，公司六氟磷酸锂产品毛利率情况如下：

单位：万元/吨

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
单位售价	24.57	19.48	6.91
单位成本	16.03	7.35	5.55
其中：单位原材料成本	13.99	6.11	4.19
其中：单位原材料氟化锂成本	11.70	2.61	1.81
毛利率	34.75%	62.26%	19.66%

报告期内，公司六氟磷酸锂产品的毛利率分别为 19.66%、62.26%和 34.75%，六氟磷酸锂产品的毛利率水平有所波动。自 2017 年起，我国六氟磷酸锂供给过剩，加之受国家新能源汽车补贴政策调整等因素的影响，六氟磷酸锂价格大幅下降，自 2020 年 9 月起，新能源领域下游需求爆发，然而六氟磷酸锂产能扩张周期较长，供给较为紧张，六氟磷酸锂价格探底回升。2021 年度，公司六氟磷酸锂的价格随着公开市场价格快速增长，平均价格大于单位成本的增长幅度，因此毛利率有较大幅度的增长。2022 年度，六氟磷酸锂产品的毛利率相比 2021 年度水平有所下降，主要原因系原材料氟化锂价格涨幅较大，2022 年度，公司采购氟化锂的平均价格为 68.88 万元/吨，比 2021 年度的平均采购价格 16.72 万元/吨上涨了 311.96%，因此发行人单位成本的增长速度大于单价的增长速度。

2、小家电产品

报告期内，公司小家电产品毛利率情况如下：

单位：元/台

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
单位售价	91.82	71.41	61.64
单位成本	71.91	58.40	49.98
其中：单位原材料成本	63.01	49.76	42.28
毛利率	21.68%	18.23%	18.92%

报告期内，公司小家电产品的毛利率分别为 18.92%、18.23%和 21.68%。公司小家电产品主要系隔水炖锅等厨电产品，2020 年以来，受宏观环境变化、房地产行业下行等因素影响，市场竞争激烈，且公司线下及线上销售的货运物流均受到一定影响，公司小家电产品销售压力增大，2021 年度，公司小家电产品的毛利率水平与 2020 年度基本持平。2022 年度，小家电毛利率略有提高，主要原因系公司为提高小家电业务的盈利性，在原材料成本有所提高的基础上，发行人适当提高了小家电的产品单价并调整了产品结构，使得小家电平均售价的提高幅度略大于单位成本的增长幅度。

（二）原材料成本、产品售价对主要产品毛利率的敏感性分析

结合公司主要产品的单位成本构成情况来看，公司主要产品的原材料成本以及产品售价是影响产品毛利率的主要因素。

1、六氟磷酸锂产品

在保持其他变量不变的前提下，对报告期内六氟磷酸锂的毛利率进行敏感性分析。根据行业上下游变化趋势以及公司原材料成本和产品售价变动具体情况，分别假设原材料成本上涨 20%、上涨 30%、上涨 40%、下降 20%、下降 30%、下降 40%和产品售价上涨 20%、上涨 30%、上涨 40%、下降 20%、下降 30%、下降 40%，分析原材料成本和产品售价变动对公司六氟磷酸锂产品毛利率的影响情况，具体如下：

变动项目	变动比例	2022 年度	2021 年度	2020 年度
原材料成本	上涨 20%	-11.39%	-6.27%	-12.12%
	上涨 30%	-17.09%	-9.41%	-18.18%
	上涨 40%	-22.78%	-12.55%	-24.24%
	下降 20%	11.39%	6.27%	12.12%
	下降 30%	17.09%	9.41%	18.18%
	下降 40%	22.78%	12.55%	24.24%

产品售价	上涨 20%	10.88%	6.29%	13.39%
	上涨 30%	15.06%	8.71%	18.54%
	上涨 40%	18.64%	10.78%	22.95%
	下降 20%	-16.31%	-9.43%	-20.09%
	下降 30%	-27.97%	-16.17%	-34.43%
	下降 40%	-43.50%	-25.16%	-53.56%

注：上表毛利率的变动系绝对值的变动，下同。

根据上表可知，若原材料成本上涨 20%，报告期内，公司六氟磷酸锂产品的毛利率绝对值将分别下降 12.12%、6.27%和 11.39%；若原材料成本上涨 30%，报告期内，公司六氟磷酸锂产品的毛利率绝对值将分别下降 18.18%、9.41%和 17.09%；若原材料成本上涨 40%，报告期内，公司六氟磷酸锂产品的毛利率绝对值将分别下降 24.24%、12.55%和 22.78%；若原材料成本下降 20%，报告期内，公司六氟磷酸锂产品的毛利率绝对值将分别提升 12.12%、6.27%和 11.39%；若原材料成本下降 30%，报告期内，公司六氟磷酸锂产品的毛利率绝对值将分别提升 18.18%、9.41%和 17.09%；若原材料成本下降 40%，报告期内，公司六氟磷酸锂产品的毛利率绝对值将分别提升 24.24%、12.55%和 22.78%。

若产品售价上涨 20%，报告期内，公司六氟磷酸锂产品的毛利率绝对值将分别提升 13.39%、6.29%和 10.88%；若产品售价上涨 30%，报告期内，公司六氟磷酸锂产品的毛利率绝对值将分别提升 18.54%、8.71%和 15.06%；若产品售价上涨 40%，报告期内，公司六氟磷酸锂产品的毛利率绝对值将分别提升 22.95%、10.78%和 18.64%；若产品售价下降 20%，报告期内，公司六氟磷酸锂产品的毛利率绝对值将分别下降 20.09%、9.43%和 16.31%；若产品售价下降 30%，报告期内，公司六氟磷酸锂产品的毛利率绝对值将分别下降 34.43%、16.17%和 27.97%；若产品售价下降 40%，报告期内，公司六氟磷酸锂产品的毛利率绝对值将分别下降 53.56%、25.16%和 43.50%。

公司六氟磷酸锂产品的主要原材料包括氟化锂、五氯化磷、无水氟化氢等，其中氟化锂占比最高。在保持其他变量不变的前提下，根据行业上下游变化趋势以及公司原材料氟化锂成本变动具体情况，分别假设原材料氟化锂的成本上涨 20%、上涨 30%、上涨 40%、下降 20%、下降 30%、下降 40%，分析原材料氟化锂成本变动对公司六氟磷酸锂毛利率的影响情况，具体如下：

变动项目	变动比例	2022 年度	2021 年度	2020 年度
原材料氟化锂成本	上涨 20%	-9.52%	-2.68%	-5.24%
	上涨 30%	-14.28%	-4.02%	-7.86%
	上涨 40%	-19.05%	-5.37%	-10.48%
	下降 20%	9.52%	2.68%	5.24%
	下降 30%	14.28%	4.02%	7.86%
	下降 40%	19.05%	5.37%	10.48%

根据上表可知，若原材料氟化锂成本上涨 20%，报告期内，公司六氟磷酸锂产品的毛利率绝对值将分别下降 5.24%、2.68%和 9.52%；若原材料氟化锂成本上涨 30%，报告期内，公司六氟磷酸锂产品的毛利率绝对值将分别下降 7.86%、4.02%和 14.28%；若原材料氟化锂成本上涨 40%，报告期内，公司六氟磷酸锂产品的毛利率绝对值将分别下降 10.48%、5.37%和 19.05%；若原材料氟化锂成本下降 20%，报告期内，公司六氟磷酸锂产品的毛利率绝对值将分别提升 5.24%、2.68%和 9.52%；若原材料氟化锂成本下降 30%，报告期内，公司六氟磷酸锂产品的毛利率绝对值将分别提升 7.86%、4.02%和 14.28%；若原材料氟化锂成本下降 40%，报告期内，公司六氟磷酸锂产品的毛利率绝对值将分别提升 10.48%、5.37%和 19.05%。

2、小家电产品

在保持其他变量不变的情况下，对报告期内小家电产品的毛利率进行敏感性分析，分别假设原材料成本上涨 5%、上涨 10%、下降 5%、下降 10%和产品售价上涨 5%、上涨 10%、下降 5%、下降 10%，分析原材料成本和产品售价变动对公司小家电产品毛利率的影响情况，具体如下：

变动项目	变动比例	2022 年度	2021 年度	2020 年度
原材料成本	上涨 5%	-3.43%	-3.48%	-3.43%
	上涨 10%	-6.86%	-6.97%	-6.86%
	下降 5%	3.43%	3.48%	3.43%
	下降 10%	6.86%	6.97%	6.86%
产品售价	上涨 5%	3.73%	3.89%	3.86%
	上涨 10%	7.12%	7.43%	7.37%
	下降 5%	-4.12%	-4.30%	-4.27%
	下降 10%	-8.70%	-9.09%	-9.01%

根据上表可知，若原材料成本上涨 10%，报告期内，公司小家电产品的毛利率绝对值将分别下降 6.86%、6.97%和 6.86%；若原材料成本下降 10%，报告期内，公司小家电产品的毛利率绝对值将分别提升 6.86%、6.97%和 6.86%；若产品售价上涨 10%，报告期内，公司小家电产品的毛利率绝对值将分别提升 7.37%、7.43%和 7.12%；若产品售价下降 10%，报告期内，公司小家电产品的毛利率绝对值将分别下降 9.01%、9.09%和 8.70%。

公司小家电产品细分种类较多，采购的原材料种类繁多且分散，单一品种原材料占公司小家电产品营业成本的比例并不高。因此，公司小家电产品毛利率受单一品类原材料价格波动的影响并不大，主要系受到原材料整体价格波动的影响。

三、说明客户集中度高的原因，是否符合行业特征，是否存在客户集中度较高和单一客户依赖的风险

公司自 2021 年开始，客户集中度逐渐提升，且保持较高水平，主要系客户群体集中度较高的六氟磷酸锂产品收入不断提升所致。公司下游为电解液行业，电解液下游动力电池行业属于资本和技术密集型行业，壁垒较高。动力电池厂商出于对质量和供应量的稳定性考虑，更倾向和大企业合作，因此电解液行业集中度越来越高。同时，公司所处的六氟磷酸锂电解质锂盐行业具有投资成本高、产能扩张周期长、合成技术难度大的壁垒，集中度亦较高。

因此，公司客户集中度较高与下游客户市场份额集中及公司所处的行业本身集中度较高具有一致性，符合行业特性。

报告期内，公司不存在对单个客户的销售收入超过营业收入 50%以上的情况，公司亦通过拓展国内外其他电解液生产企业和新能源汽车生产企业客户，以分散客户集中风险，因此，公司不存在对主要客户的重大依赖。

四、说明第一大客户江苏国泰国际集团股份有限公司的基本情况、合作历史、定价政策、信用政策以及与其他客户的差异情况，并分析报告期内公司向该客户销售金额大幅增长的原因，与其经营情况的匹配性；公司与该客户是否存在长期的业务合作协议或特殊利益安排或关联关系，是否存在随时被取代风险。

(一) 说明第一大客户江苏国泰国际集团股份有限公司的基本情况、合作历史、定价政策、信用政策以及与其他客户的差异情况

1、江苏国泰国际集团股份有限公司的基本情况

上市公司江苏国泰国际集团股份有限公司（002091.SZ）的基本情况如下：

公司名称	江苏国泰国际集团股份有限公司，简称江苏国泰			
法定代表人	张子燕			
成立日期	1998 年 5 月 7 日			
注册资本	159,673.45 万元（截至 2022 年 6 月 30 日）			
注册地址	江苏省张家港市国泰时代广场 11-24 楼			
企业性质	地方国有企业			
经营范围	<p>本公司经营范围：国内贸易；自营和代理各类商品及技术的进出口业务；服装、鞋帽、服饰、日用百货、针纺织品、皮革制品的生产加工及网络销售。对外派遣工程、生产及服务行业所需的劳务人员（不含海员），预包装食品批发与零售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）</p> <p>主要子公司主要从事纺织品服装的进出口贸易、锂离子电池电解液、服装以及玩具等产品的生产及销售。</p>			
主营业务	供应链服务和化工新能源业务			
股东结构	截至 2022 年 6 月末，持股 5%以上股东为：江苏国泰国际贸易有限公司持股 31.99%，张家港保税区盛泰投资有限公司持股 6.75%，江苏国泰华鼎投资有限公司持股 2.53%，其中张家港保税区盛泰投资有限公司持有江苏国泰华鼎投资有限公司 92%股权。			
实际控制人及其性质	江苏国泰国际贸易有限公司系地方国资管理机构			
最近一年及一期的主要财务数据（单位：万元）				
报告期	总资产	净资产	营业总收入	净利润
2022 年 6 月 30 日/ 2022 年 1-6 月	3,956,623.08	1,818,453.33	2,138,254.22	129,928.20
2021 年 12 月 31 日/ 2021 年度	3,457,513.42	1,333,943.92	3,939,254.01	180,347.46

注 1：上表内容来源于江苏国泰（002091.SZ）的 2021 年度报告以及 2022 年半年度报告。

注 2：截至本回复出具日，江苏国泰尚未披露 2022 年度报告。

江苏国泰（002091.SZ）旗下化工新能源业务板块的子公司瑞泰新材（301238.SZ）于 2022 年 6 月完成分拆上市成为创业板上市公司。报告期内，公司子公司新泰材料向瑞泰新材的子公司宁德国泰华荣新材料有限公司、张家港市国泰华荣化工新材料有限公司及江苏国泰超威新材料有限公司销售六氟磷酸锂

产品。

根据瑞泰新材的招股说明书，瑞泰新材主要从事锂离子电池材料以及硅烷偶联剂等化工新材料的研发、生产和销售，瑞泰新材通过在行业内多年的技术积累，掌握了锂离子电池电解液及相关材料的制造生产所需的主要核心技术，凭借较高的质量水准及工艺精度，在下游客户中享有较高的市场地位。根据伊维经济研究院（EV Tank）的统计，瑞泰新材锂离子电池电解液出货量最近 3 年皆位列国内前列。瑞泰新材已与下游锂离子电池龙头企业宁德时代新能源科技股份有限公司、韩国 LG 化学株式会社及其子公司、宁德新能源科技有限公司、惠州亿纬锂能股份有限公司等建立了长期而稳定的合作关系。

2、公司与江苏国泰的合作历史

公司子公司新泰材料自 2015 年便开始与贸易商上海凯路化工有限公司合作，其向公司采购的六氟磷酸锂主要供给江苏国泰的下属子公司。由于公司产品质量优异、供货及时，受到江苏国泰下属子公司的认可，自 2020 年第四季度起，江苏国泰下属公司开始直接向公司进行采购，以便更好地进行沟通、协商以及便于公司向其提供更优质的服务。

3、江苏国泰的定价政策、信用政策以及与其他前五大客户的比较情况

报告期内，公司与包括江苏国泰在内的前五大客户的定价政策和信用政策情况如下：

期间	序号	客户名称	定价政策	信用政策
2022 年度	1	宁德国泰华荣新材料有限公司	协商谈判 定价	月结 90 天，付 6 个月银承
		张家港市国泰华荣化工新材料有限公司	协商谈判 定价	月结 90 天，付 6 个月银承
		江苏国泰超威新材料有限公司	协商谈判 定价	款到发货或当月 25 日前结清，付 6 个月银承
	2	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	招投标定 价	月结 30 天，付 6 个月银承
	3	珠海市赛纬电子材料股份有限公司	协商谈判 定价	款到发货，银承付款
	4	惠州市宙邦化工有限公司	协商谈判 定价	月结 60 天，付 6 个月银承
		深圳新宙邦科技股份有限公司	协商谈判 定价	月结 60 天，付 6 个月银承
		南通新宙邦电子材料有限公司	协商谈判 定价	月结 60 天，付 6 个月银承

	诺莱特电池材料(苏州)有限公司	协商谈判定价	月结 60 天, 付 6 个月银承
	荆门新宙邦新材料有限公司	协商谈判定价	月结 60 天, 付 6 个月银承
	三明市海斯福化工有限责任公司	协商谈判定价	月结 60 天, 付 6 个月银承
5	杭州晨光中蓝新材料有限责任公司	协商谈判定价	月结 30 天
2021 年度	宁德国泰华荣新材料有限公司	协商谈判定价	月结 90 天, 付 6 个月银承
	1 张家港市国泰华荣化工新材料有限公司	协商谈判定价	月结 90 天, 付 6 个月银承
	江苏国泰超威新材料有限公司	协商谈判定价	款到发货或当月 25 日前结清, 付 6 个月银承
	2 深圳市比亚迪供应链管理有限公司	招投标定价	月结 30 天, 付 6 个月银承
	惠州市宙邦化工有限公司	协商谈判定价	月结 45-60 天, 付 6 个月银承
	南通新宙邦电子材料有限公司	协商谈判定价	月结 45-60 天, 付 6 个月银承
	3 深圳新宙邦科技股份有限公司	协商谈判定价	月结 45-60 天, 付 6 个月银承
	荆门新宙邦新材料有限公司	协商谈判定价	月结 45-60 天, 付 6 个月银承
	诺莱特电池材料(苏州)有限公司	协商谈判定价	月结 45-60 天, 付 6 个月银承
	4 上海归克贸易商行	协商谈判定价	月结 60 天, 付 6 个月银承
5 珠海市赛纬电子材料股份有限公司	协商谈判定价	款到发货, 银行承兑付款	
2020 年度	1 上海凯路化工有限公司	协商谈判定价	月结 90 天, 付 6 个月银承
	2 张家港市国泰华荣化工新材料有限公司	协商谈判定价	月结 90 天, 付 6 个月银承
	宁德国泰华荣新材料有限公司	协商谈判定价	月结 90 天, 付 6 个月银承
	3 常熟福瑞德化学品有限公司	协商谈判定价	月结 60 天, 付 6 个月银承或电汇
	4 北京京东世纪贸易有限公司	协商谈判定价	月结 50 天
	5 深圳市比亚迪供应链管理有限公司	招投标定价	月结 30 天, 付 6 个月迪链

注 1: 宁德国泰华荣新材料有限公司、张家港市国泰华荣化工新材料有限公司及江苏国泰超威新材料有限公司为江苏国泰国际集团股份有限公司控制的公司; 报告期内, 公司与江苏国泰不同的下属子公司信用政策存在一定差异, 系交易双方自主协商谈判的结果。

注 2: 惠州市宙邦化工有限公司、南通新宙邦电子材料有限公司、诺莱特电池材料(苏州)有限公司、荆门新宙邦新材料有限公司和三明市海斯福化工有限责任公司为深圳新宙邦科技股份有限公司控制的公司。

注 3: 迪链系公司收到深圳市比亚迪供应链管理有限公司签发的数字债权凭证。

(1) 定价政策

报告期内, 公司主要根据市场行情、客户的采购量与业务开拓情况等综合因

素与客户协商谈判确定销售价格；另外，根据部分客户的要求，公司通过参与招投标的方式确定销售价格。根据上表可知，报告期内，公司对江苏国泰的定价政策为协商谈判定价，与主要的前五大客户不存在明显差异。

（2）信用政策

公司通过考察客户整体实力、信用度情况、交易规模、业务开拓情况、回款情况等综合因素灵活制定每家客户具体的信用政策。报告期内，公司与江苏国泰的信用政策与其他前五大客户各有不同，主要系公司综合考虑江苏国泰的整体实力、信用度情况、交易规模、回款情况以及交易双方谈判等因素确定。江苏国泰及其下属公司与下游锂离子电池龙头企业宁德时代新能源科技股份有限公司、韩国 LG 化学株式会社及其子公司、宁德新能源科技有限公司、惠州亿纬锂能股份有限公司等建立了长期而稳定的合作关系，其锂离子电池电解液出货量最近 3 年皆位列国内前列，系电解液行业的龙头企业之一。公司针对江苏国泰具体情况给予其相应的信用政策，有利于公司与其建立并保持稳定的合作关系，持续巩固公司六氟磷酸锂产品的行业地位。因此，报告期内，公司给予江苏国泰的信用政策具有合理性。

（二）分析报告期内公司向该客户销售金额大幅增长的原因，与其经营情况的匹配性

1、报告期内公司向江苏国泰销售金额大幅增长的原因

（1）销售模式由通过贸易商间接销售转为直接销售

报告期内，公司向江苏国泰和上海凯路化工有限公司（以下简称凯路化工）的销售金额情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
江苏国泰	144,679.77	99,886.55	7,341.53
凯路化工	-	725.31	12,176.80

注：报告期内，贸易商凯路化工向公司下属子公司新泰材料采购的六氟磷酸锂产品主要销售给江苏国泰下属子公司等终端客户。根据以往业务合作惯例，凯路化工根据其自身的商业目的自主决策下游终端客户，公司对其下游销售的终端客户名单并无任何限制或者约束。

江苏国泰下属子公司自 2020 年第四季度开始直接向公司采购六氟磷酸锂，此前主要通过贸易商凯路化工间接采购公司的六氟磷酸锂产品。

(2) 公司向江苏国泰及凯路化工销售情况的量价变动分析

① 公司向江苏国泰及凯路化工销售情况的量价变动分析

鉴于江苏国泰下属子公司于 2020 年第四季度之前主要通过贸易商凯路化工间接采购公司的六氟磷酸锂产品，因此，将公司与江苏国泰及凯路化工报告期内发生的销售数据进行合并分析。

报告期内，公司向江苏国泰及凯路化工的销售情况如下：

交易主体	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
江苏国泰	销售金额（万元）	144,679.77	99,886.55	7,341.53
	销售数量（吨）	6,166.50	5,026.50	1,005.50
	销售均价（万元/吨）	23.46	19.87	7.30
	销售均价变动幅度	18.07%	172.17%	-
凯路化工	销售金额（万元）	-	725.31	12,176.80
	销售数量（吨）	-	35.10	1,936.53
	销售均价（万元/吨）	-	20.66	6.29
	销售均价变动幅度	-	228.63%	-23.59%
江苏国泰与 凯路化工合计	销售金额（万元）	144,679.77	100,611.86	19,518.33
	变动幅度	43.80%	415.47%	-5.87%
	销售数量（吨）	6,166.50	5,061.60	2,942.03
	变动幅度	21.83%	72.04%	16.76%
	销售均价（万元/吨）	23.46	19.88	6.63
	变动幅度	18.03%	199.62%	-19.38%

注：报告期内，贸易商凯路化工向公司下属子公司新泰材料采购的六氟磷酸锂产品主要销售给江苏国泰下属子公司等终端客户。根据以往业务合作惯例，凯路化工根据其自身的商业目的自主决策下游终端客户，公司对其下游销售的终端客户名单并无任何限制或者约束。

根据上表可知，2020 年度公司向江苏国泰及凯路化工合计销售六氟磷酸锂产品的销售数量虽有所增长，但是，当年销售均价明显降低导致销售金额略有下降；2021 年度公司向江苏国泰及凯路化工合计销售六氟磷酸锂产品的销售均价和销售数量均大幅增长；2022 年度，公司向江苏国泰销售六氟磷酸锂产品的销售均价和销售数量持续上涨。综合来看，报告期内，公司向江苏国泰销售六氟磷酸锂产品的销售均价及销售数量整体呈上涨的趋势。

自 2020 年下半年以来，随着新能源汽车市场持续高速增长，锂电池市场需求随之增长，带动电解液及六氟磷酸锂市场需求不断提升，公开市场价格持续上涨，至 2022 年 3 月达到最高位。因此，2021 年至 2022 年，公司向江苏国泰销售六氟磷酸锂产品的销售年度均价有所上涨，与六氟磷酸锂产品的公开市场价格变动趋势基本相符。

江苏国泰与下游锂离子电池龙头企业宁德时代新能源科技股份有限公司、韩国 LG 化学株式会社及其子公司、宁德新能源科技有限公司、惠州亿纬锂能股份有限公司等建立了长期而稳定的合作关系，其锂离子电池电解液出货量最近 3 年皆位列国内前列。报告期内，随着下游需求旺盛及其新增 4 万吨/年锂离子动力电池电解液项目建成并达产，江苏国泰下属子公司瑞泰新材对原材料六氟磷酸锂产品的采购需求也大幅增长。因此，公司向江苏国泰销售的六氟磷酸锂产品销量大幅增长。

综上所述，报告期内，公司向江苏国泰销售金额大幅增长的原因包括交易双方的销售模式由通过贸易商间接销售转为直接销售以及受益于新能源下游市场需求旺盛带来的六氟磷酸锂产品销售均价上涨和销售数量提升双重利好。

②公司向江苏国泰及凯路化工销售均价与同期公司六氟磷酸锂产品销售均价对比分析

报告期内，公司向江苏国泰及凯路化工销售的均价与同期公司六氟磷酸锂产品的销售均价对比情况如下：

单位：万元/吨

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
----	---------	---------	---------

江苏国泰销售均价	23.46	19.87	7.30
变动幅度	18.07%	172.17%	-
与公司销售均价的差异	-4.49%	2.02%	5.65%
凯路化工销售均价	-	20.66	6.29
变动幅度	-	228.63%	-23.59%
与公司销售均价的差异	-	6.08%	-9.02%
公司六氟磷酸锂销售均价	24.57	19.48	6.91
变动幅度	26.11%	181.85%	-15.70%

2021 年度公司向江苏国泰以及凯路化工销售均价较 2020 年度均大幅上涨，2022 年度，公司向江苏国泰销售的年度均价较 2021 年度继续有所上涨。报告期内，公司向江苏国泰及凯路化工销售均价的变动趋势与公司同期六氟磷酸锂产品销售均价变动趋势基本一致。

报告期内，公司向江苏国泰及凯路化工销售的均价围绕公司同期六氟磷酸锂产品销售均价在一定区间范围内上下波动，与同期公司六氟磷酸锂销售均价不存在显著差异。

2020 年公司向凯路化工销售均价低于公司同期六氟磷酸锂销售均价 9.02% 的主要原因系 2020 年前三季度公司对其销售六氟磷酸锂产品的价格随当时市场价格而处于低位，且 2020 年公司对其销售六氟磷酸锂销量主要集中在前三季度。2020 年度公司向凯路化工分季度销售情况如下：

单位：吨、万元/吨

项目	2020 年四季度	2020 年三季度	2020 年二季度	2020 年一季度
凯路化工销售数量	12.00	929.00	516.01	479.52
凯路化工销售均价	8.14	6.07	6.48	6.44
与公司销售均价的差异	5.38%	-0.09%	1.00%	-2.92%
公司六氟磷酸锂销售均价	7.73	6.08	6.42	6.64

2022 年度，公司向江苏国泰销售的均价低于公司同期六氟磷酸锂销售均价 4.49%，主要原因系为加强与客户战略合作，与其保持长期稳定的合作关系，公司与江苏国泰下属子公司签订了年度采购协议及战略合作协议，并基于江苏国

泰下属子公司的采购量适当给予了一定的价格优惠政策。

综上所述，报告期内，公司向江苏国泰及凯路化工销售的均价变动趋势与同期公司六氟磷酸锂产品销售均价变动趋势基本一致，围绕同期公司六氟磷酸锂销售均价在一定区间内上下波动，与同期公司六氟磷酸锂销售均价不存在显著差异，具有商业合理性。

2、报告期内公司向江苏国泰销售金额大幅增长与其经营情况的匹配性

根据江苏国泰子公司瑞泰新材的招股说明书和定期报告，其最近三年一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
总资产	999,670.62	558,874.42	318,164.63	218,549.52
净资产	670,437.24	277,719.78	213,922.08	131,232.97
项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	334,941.10	520,309.92	181,505.42	165,686.05
净利润	55,252.98	67,400.42	29,807.50	23,039.35

注：截至本回复报告出具日，瑞泰新材尚未披露其 2022 年度报告

根据上表可知，2019 年以来，江苏国泰子公司瑞泰新材的经营规模不断增长且经营业绩持续向好，受益于下游旺盛的需求，其 2021 年度的营业收入及净利润分别较 2020 年度增长 186.66%和 126.12%。

根据江苏国泰子公司瑞泰新材的招股说明书，其 2019-2021 年度锂离子电池电解液的产能和产量情况如下：

单位：吨

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
产能	70,000	70,000	30,000
产量	71,487	35,494	31,002

注：瑞泰新材的产能统计口径为报告期各期末设计产能。

2019 年度至 2021 年度，江苏国泰子公司瑞泰新材的产能和产量均大幅提升，主要受益于其新增 4 万吨/年锂离子动力电池电解液项目建成并达产。

综上所述，报告期内公司向江苏国泰销售金额大幅增长与其实际经营情况相匹配。

（三）公司与该客户是否存在长期的业务合作协议或特殊利益安排或关联关系，是否存在随时被取代风险

公司与江苏国泰下属公司张家港市国泰华荣化工新材料有限公司、宁德国泰华荣新材料有限公司等存在《年度采购协议》《战略合作协议》《六氟磷酸锂战略合作协议》。双方的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，不存在特殊利益安排或关联关系，不存在随时被取代风险。具体情况详见本回复报告问题 6 之“二、公司前五大客户开发方式及合作历史，是否存在长期的业务合作协议或特殊利益安排或关联关系，是否存在随时被取代风险”。

五、会计师核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，我们采取了以下核查程序：

1、查阅发行人销售收入明细表、采购明细、定期报告，查阅公司相关产品和原材料的公开市场价格，了解发行人原材料价格、产品售价波动情况及公开市场价格变动情况；

2、查阅相关行业网站，同行业可比公司公告信息，了解行业供需变化情况等；

3、查阅发行人关于家电业务发展规划、定期报告等，了解公司小家电业务的发展规划；

4、取得并复核发行人报告期内的定期报告、审计报告、主要产品的收入成本明细数据，分析主要产品的毛利率变动情况；

5、对发行人主要产品的毛利率进行敏感性测算，分析原材料成本以及产品售价波动对主要产品毛利率的影响；

6、查阅同行业可比上市公司招股说明书和定期报告，了解同行业客户集中度情况；

7、查阅发行人与报告期内前五大客户签订的销售合同，并对主要客户进行走访，了解双方合作情况；

8、查阅江苏国泰的定期报告及瑞泰新材招股说明书等公告文件，了解其基本情况、业务发展情况以及主要财务数据；

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、虽然六氟磷酸锂短期内的价格暴涨是不可持续的，但由于原材料价格及六氟磷酸锂售价长期来看是保持联动的，发行人六氟磷酸锂能够保持相对稳定的毛利空间；此外，发行人六氟磷酸锂市场占有率一直稳定在行业前三名，在逐步提升产能过程中，公司市场占有率仍有提升空间，且发行人客户资源优异，目前在手订单充足，产能消化能力较好，能够保持业绩稳定增长；

2、公司以小家电业务起家，且在小家电行业内仍具备领先的技术优势和品牌优势，公司对小家电业务的发展规划是保持小家电业务平稳发展，采取有效措施争取扭转家电业务不利局面；

3、公司通过有规划地逐步提升产能，布局多元化产品，通过长期合作协议保证客户稳定性及积极开发新的优质客户，并通过提高产品质量及成本优势，提升公司产品在市场下行周期时的竞争力水平，以应对收入波动风险；公司应对主营业务收入波动采取的相应措施已取得初步效果，未来随着相关措施的深化实施，预计可以产生更加明显的效果，以更好的应对主营业务收入波动的风险；

4、公司主要产品毛利率随着原材料成本的上涨及产品售价的下降而下降，随着原材料成本的下降及产品售价的上涨而提升，尤其是单位售价变动的影响对产品毛利率波动影响更大；针对产品销售价格波动风险，已进行风险提示；

5、发行人下游电解液行业及发行人所处的六氟磷酸锂行业集中度均较高，因此发行人客户集中度较高符合行业特征；针对客户集中度较高风险，已进行风险提示；公司不存在单一客户依赖的风险；

6、江苏国泰是一家主营供应链服务和化工新能源业务的上市公司，下属子公司瑞泰新材主要从事锂离子电池材料以及硅烷偶联剂等化工新材料的研发、生产和销售，2022年6月完成分拆并于创业板上市，其锂离子电池电解液出货量近年居国内前列；

7、发行人子公司新泰材料自 2015 年开始通过贸易商上海凯路化工有限公司向江苏国泰下属子公司间接供货，自 2020 年第四季度起开始直接向江苏国泰下属子公司供货；

8、报告期内，公司对江苏国泰的定价政策为协商谈判定价，与主要的前五大客户不存在明显差异；

9、报告期内，公司与江苏国泰的信用政策与其他前五大客户各有不同，系公司综合考虑江苏国泰的整体实力、信用度情况、交易规模、回款情况以及交易双方谈判的结果等因素确定，具有合理性；

10、报告期内，公司向江苏国泰销售金额大幅增长的原因包括交易双方的销售模式由通过贸易商间接销售转为直接销售以及受益于新能源下游市场需求旺盛带来的六氟磷酸锂产品销售均价上涨和销售数量提升双重利好；报告期内公司向江苏国泰销售金额大幅增长与其实际经营情况相匹配；

11、发行人与江苏国泰下属公司张家港市国泰华荣化工新材料有限公司、宁德国泰华荣新材料有限公司存在年度采购协议，双方的合作是在年度采购协议基础上，以订单方式具体执行；发行人与江苏国泰国际集团股份有限公司之间不存在特殊利益安排，亦不存在关联关系，不存在随时被取代的风险。

【问题 9】

申请文件显示，2021 年末、2022 年 6 月末，申请人货币资金余额大幅增加，其中银行承兑汇票保证金金额较高。请申请人补充说明：(1) 货币资金的具体用途及存放管理情况，是否存在使用受限、与大股东及关联方资金共管、银行账户归集等情形。(2) 报告期各期利息收入与货币资金余额的匹配情况，保证金金额与公司开具票据规模的匹配情况。

请保荐机构和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、货币资金的具体用途及存放管理情况，是否存在使用受限、与大股东及关联方资金共管、银行账户归集等情形

(一) 货币资金具体用途及存放管理情况

报告期各期末，公司货币资金的构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	12.58	0.01	15.74	0.03	20.42	0.32
银行存款	17,591.86	17.10	18,204.47	36.03	6,168.77	95.81
其他货币资金	85,276.39	82.89	32,312.56	63.94	249.49	3.87
合计	102,880.84	100	50,532.76	100.00	6,438.68	100.00

公司货币资金由银行存款、其他货币资金和库存现金构成，其中库存现金由出纳保管，存放于公司保险柜中，并定期盘点，主要用于差旅费、快递费、打印费、加班餐费等费用的报销以及零星办公用品等的采购；银行存款存放于公司在银行开设的银行账户中，并定期核对银行对账单，主要用于日常经营活动（支付材料采购款及各类费用、支付人员工资、缴纳税费等）、投资活动（支付工程设备款项，采购工程物资、固定资产、无形资产等）和筹资活动（偿还借款本金及权益分派等）。其他货币资金主要为定活通、七天通知存款、第三方支付平台账户资金及保证金等，存放于银行账户及公司名下支付宝等第三方支付平台账户中。货币资金的具体存放情况如下：

单位：万元

存放银行/地点	2022 年末	2021 年末	2020 年末
存放于银行的货币资金			
中信银行	4,880.08	35.69	10.97
中国银行	2,879.22	5,458.42	1,436.21
浙商银行	6,270.66	3,760.40	116.23
招商银行	4,267.94	-	1.73
兴业银行	17.95	10.69	0.96
苏州银行	29,325.40	27.28	25.53
浦发银行	51.47	537.12	5.05
农业银行	19,269.06	75.39	1,243.45
宁波银行	18,493.89	62.19	34.73
民生银行	156.53	55.49	5.64
交通银行	272.76	52.00	21.22
建设银行	19.52	7.62	25.75

广州银行	18.35	122.53	32.14
广发银行	4,417.79	5,783.65	504.64
光大银行	53.84	53.73	6.30
工商银行	496.52	445.13	991.18
创兴银行	87.35	201.08	-
江苏常熟农村商业银行	11,706.03	33,683.97	1,818.29
华夏银行	10.00		
小计	102,694.35	50,372.37	6,280.02
存放于第三方支付平台的货币资金			
第三方支付平台结算账户存款	173.90	144.66	138.25
库存现金			
企业库存现金	12.58	15.74	20.42
合计	102,880.84	50,532.76	6,438.68

报告期各期末，公司仅持有少量现金，且对于所持有的库存现金执行严格的管理政策，定期盘点，并对现金收支进行审核。公司银行存款及其他货币资金主要存放于境内的国有银行、全国性股份制商业银行，资金安全性较高，公司制定了完备的货币资金管理制度，并严格执行，货币资金存放及管理情况良好。

（二）货币资金受限情况

报告期各期末，公司部分其他货币资金存在受限的情况，具体如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
银行承兑汇票保证金	73,102.49	11,068.34	111.24
支付宝保证金	9.67	15.10	15.10
京东商城保证金	-	0.70	0.70
保函保证金	-	2,000.00	-
零存整取定期存款	-	-	-
合计	73,112.16	13,084.14	127.04

报告期各期末，公司受限资金的主要是银行承兑汇票保证金和保函保证金，除上述受限制的货币资金外，公司不存在其他货币资金被限制权利的情形。

（三）与大股东及关联方资金共管、银行账户归集等情形

报告期内，公司严格按照相关法律法规的规定管理资金的存放与使用，针对货币资金建立了较为完善的内部控制制度，并得到有效执行，确保货币资金管理

和收支等方面规范运作。银行账户均由公司及其子公司独立开立，保证货币资金的独立存放和使用，保障了上市公司资金方面的独立性，不存在与大股东及关联方资金共管、银行账户归集等情形。

二、报告期各期利息收入与货币资金余额的匹配情况，保证金金额与公司开具票据规模的匹配情况

（一）报告期各期利息收入与货币资金余额的匹配情况

报告期内，公司各期货币资金余额与利息收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
货币资金平均余额	131,833.51	19,263.78	5,647.19
利息收入	1,241.75	127.32	38.81
平均存款年化率	0.94%	0.66%	0.69%

注 1：货币资金平均余额为当期各月末货币资金余额平均数；

注 2：平均存款年化利率=利息收入/货币资金平均余额；

注 3：利息收入中不包含因控股股东资金占用而收取的利息等非存款结息收入

如上表，报告期内，公司利息收入与货币资金平均余额的平均年化存款利率分别为 0.69%、0.66%和 0.94%。2015 年 10 月 24 日至今，中国人民银行公布的活期存款、协定存款、半年期存款和一年期存款基准利率分别为 0.35%、1.15%、1.30%和 1.50%。2020 年度至 2022 年度，公司平均年化存款利率均处于中国人民银行 0.35%-1.50%的存款基准利率区间，属于合理区间范围，利息收入与货币资金余额相匹配。

（二）保证金金额与公司开具票据规模的匹配情况

报告期各期末，公司银行承兑汇票保证金余额及应付票据余额情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月末	2021 年 12 月末	2020 年 12 月末
银行承兑汇票保证金	73,102.49	11,068.34	111.24
应付票据	123,071.55	15,825.60	3,557.28
保证金占应付票据比例	59.40%	69.94%	3.13%

公司银行承兑汇票保证金主要用于开具银行承兑汇票，并以票据支付原材料及设备采购款。2021 年末和 2022 年末，公司银行承兑汇票保证金大幅增长，一

方面系公司原材料采购规模随销售规模大幅增加，同时为建设泰际材料1万吨六氟磷酸锂及相关产品项目，公司开具票据支付设备工程款的规模随之增加；泰际材料于2022年8月实现批量生产，且除六氟磷酸锂外还布局了添加剂、氟化盐等其他产品，加之2021年至2022年原材料氟化锂的价格处于高位，公司采购规模及应付票据金额随之增长；另一方面系2021年以来，随着公司业绩的快速增长，公司的现金流较为充裕，因此公司出于现金管理的需求，在部分银行以开票保证金100%的比例存入，以获取相当于定期存款的保证金利息收入。

报告期各期末，公司银行承兑汇票保证金余额与应付票据余额对应关系如下：

1、2022年末，公司银行承兑汇票保证金余额与应付票据余额的匹配

截至2022年末，公司银行承兑汇票保证金73,102.94万元，其中用于开具银行承兑汇票对应保证金72,913.73万元，票据池业务质押票据到期托收自动转入保证金户的资金188.75万元。

截至2022年末，公司应付票据余额123,071.55万元，其中存入票据保证金开具银行承兑汇票金额121,017.11万元，通过“票据池”业务质押库存票据开具银行承兑汇票金额2,054.44万元。银行承兑汇票保证金存放情况及与开具的银行承兑汇票对应关系统计如下：

单位：万元

所属公司	存放银行	2022年末应付票据余额	2022年末保证金余额	开票保证金比例	截至2022年末已使用保证金金额	截至2022年末未使用保证金金额
一、开具银行承兑汇票的保证金						
天际股份	广发银行	-	4.01	-	-	4.01
天际电器实业	广发银行	1,626.63	490.69	30.00%	487.99	2.70
新泰材料	苏州银行	23,345.51	23,429.77	100.00%	23,345.51	84.26
新泰材料	常熟农商行	948.04	948.04	100.00%	948.04	-
新泰材料	农业银行	18,918.04	9,459.02	50.00%	9,459.02	-
新泰材料	宁波银行	13,982.64	13,982.64	100.00%	13,982.64	-
新泰材料	招商银行	4,889.97	1,955.99	40.00%	1,955.99	-
新泰材料	中信银行	4,479.43	1,343.83	30.00%	1,343.83	-
泰际材料	中信银行	2,445.00	855.75	35.00%	855.75	-
泰际材料	常熟农商行	10,087.93	4,035.17	40.00%	4,035.17	-
泰际材料	常熟农商行	2,957.63	2,957.63	100.00%	2,957.63	-

泰际材料	招商银行	5,750.00	2,300.00	40.00%	2,300.00	-
泰际材料	苏州银行	13,094.90	5,237.96	40.00%	5,237.96	-
泰际材料	农业银行	17,968.78	5,390.63	30.00%	5,390.63	-
泰际材料	农业银行	305.00	305.00	100.00%	305.00	-
泰瑞联腾	常熟农商行	217.60	217.60	100.00%	217.60	-
小计		121,017.11	72,913.73		72,822.77	90.97
二、票据池业务质押票据到期托收自动转入保证金户的资金						
新泰材料	浙商银行	2,054.44	188.75	-	-	-
小计		2,054.44	188.75		-	-
合计		123,071.55	73,102.49		72,822.77	90.97

2、2021 年末，公司银行承兑汇票保证金余额与应付票据余额的匹配

截至 2021 年 12 月 31 日，公司银行承兑汇票保证金及保证金结息 11,068.34 万元，其中用于开具银行承兑汇票对应保证金 10,283.73 万元，票据池业务质押票据到期托收自动转入保证金户的资金 784.31 万元，保证金账户尚未转出的结息 0.31 万元。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司应付票据余额 15,825.60 万元，其中存入票据保证金开具银行承兑汇票金额 11,772.03 万元，通过“票据池”业务质押库存票据开具银行承兑汇票金额 4,053.57 万元。银行承兑汇票保证金存放情况及与开具的银行承兑汇票对应关系统计如下：

单位：万元

所属公司	存放银行	2021 年 12 月 31 日应付票据余额	2021 年 12 月 31 日保证金余额	开票保证金比例	截至 2021 年 12 月 31 日已使用保证金金额	截至 2021 年 12 月 31 日未使用保证金金额
一、开具银行承兑汇票的保证金						
天际股份	广发银行	2,134.45	644.02	30.00%	640.34	3.68
天际股份	广发银行	236.26	236.26	100.00%	236.26	-
新泰材料	常熟农商行	6,769.34	6,771.48	100.00%	6,769.34	2.15
泰际材料	常熟农商行	2,631.97	2,631.97	100.00%	2,631.97	-
小计		11,772.03	10,283.73		10,277.91	5.83
二、票据池业务质押票据到期托收自动转入保证金户的资金						
新泰材料	宁波银行	14.78	33.85	-	-	-
新泰材料	浙商银行	4,038.80	750.45	-	-	-
小计		4,053.57	784.31			
三、各保证金账户尚未转出的结息						
各保证金账户		-	0.31	-	-	-

小计	-	0.31	-	-	-
合计	15,825.60	11,068.34	-	10,277.91	5.83

3、2020 年末，公司银行承兑汇票保证金余额与应付票据余额的匹配

截至 2020 年 12 月 31 日，公司银行承兑汇票保证金 111.24 万元，均为票据池业务质押票据到期托收自动转入保证金户的资金。

截至 2020 年 12 月 31 日，公司应付票据余额 3,557.28 万元均为通过“票据池”业务质押库存票据开具银行承兑汇票。银行承兑汇票保证金存放情况及与开具的银行承兑汇票对应关系统计如下：

单位：万元

所属公司	存放银行	2020 年 12 月 31 日应付票据余额	2020 年 12 月 31 日保证金余额	开票保证金比例	截至 2020 年 12 月 31 日已使用保证金金额	截至 2020 年 12 月 31 日未使用保证金金额
一、票据池业务质押票据到期托收自动转入保证金户的资金						
新泰材料	浙商银行	3,557.28	111.24	-	-	-
合计		3,557.28	111.24	-	-	-

通过以上统计汇总数据可知，报告期各期末，由于各家银行开具银行承兑汇票的政策不同，以及给予公司授信条件不同，公司在各家银行开具票据的保证金缴存比例有所不同。公司应付票据保证金占应付票据余额比例与银行约定的保证金收取比例匹配。

（三）定期保证金利息收入与保证金规模及利率的匹配情况

报告期内，发行人存入的定期保证金的计息方式为到期后一次性计息。报告期内，发行人存入的定期保证金规模、对应的利率及对应利息收入的情况如下：

1、2022 年度

单位：万元

主体	银行	当期存入的保证金		期限 (B)	利率 (C)	对应利息收入			
		对应存入时间	金额 (A)			对应确认时间	测算利息收入 (D=A*B*C)	实际确认利息收入 (E)	差异率 (F= (E-D) /D)
天际股份	广发银行	2022 年 1-6 月	316.76	6 个月	1.30%	2022 年 7-12 月	2.06	2.06	0.20%
天际电器实业	广发银行	2022 年 1-6 月	141.48	6 个月	1.30%	2022 年 7-12 月	0.92	0.92	0.00%
天际电器实业	广发银行	2022 年 7-12 月	490.69	6 个月	1.30%	2023 年 1-6 月	3.19	-	-
新泰材料	常熟农商行	2022 年 1-6 月	1,903.80	3 个月定期+3 个月活期	1.60%	2022 年 7-12 月	7.62	7.65	0.40%
新泰材料	常熟农商行	2022 年 1-6 月	27,944.66	6 个月	1.98%	2022 年 7-12 月	276.65	276.03	-0.23%
新泰材料	常熟农商行	2022 年 7-12 月	948.04	6 个月	1.98%	2023 年 1-6 月	9.39	-	-
新泰材料	苏州银行	2022 年 1-6 月	13,084.57	6 个月	1.90%	2022 年 7-12 月	124.30	124.30	0.00%
新泰材料	苏州银行	2022 年 7-12 月	23,345.51	6 个月	1.90%	2023 年 1-6 月	221.78	-	-
新泰材料	农业银行	2022 年 1-6 月	2,866.65	6 个月	1.80%	2022 年 7-12 月	25.80	25.80	0.01%
新泰材料	农业银行	2022 年 7-12 月	4,070.79	6 个月	1.80%	2023 年 1-6 月	36.64	-	-
新泰材料	农业银行	2022 年 7-12 月	5,388.22	6 个月	1.70%	2023 年 1-6 月	45.80	-	-
新泰材料	宁波银行	2022 年 7-12 月	13,982.64	6 个月	1.80%	2023 年 1-6 月	125.84	-	-
新泰材料	招商银行	2022 年 7-12 月	1,955.99	6 个月	1.65%	2023 年 1-6 月	16.14	-	-
新泰材料	中信银行	2022 年 7-12 月	1,343.83	6 个月	1.90%	2023 年 1-6 月	12.77	-	-
泰际材料	常熟农商行	2022 年 1-6 月	11,600.07	6 个月	1.30%	2022 年 7-12 月	75.40	75.45	0.06%
泰际材料	常熟农商行	2022 年 7-12 月	6,992.81	6 个月	1.30%	2023 年 1-6 月	45.45	-	-
泰际材料	中信银行	2022 年 1-6 月	389.68	6 个月	1.30%	2022 年 7-12 月	2.53	2.54	0.14%
泰际材料	中信银行	2022 年 7-12 月	855.75	6 个月	1.30%	2023 年 1-6 月	5.56	-	-

泰际材料	农业银行	2022 年 7-12 月	1,262.01	6 个月	1.80%	2023 年 1-6 月	11.36	-	-
泰际材料	农业银行	2022 年 7-12 月	4,433.63	6 个月	1.70%	2023 年 1-6 月	37.69	-	-
泰际材料	苏州银行	2022 年 7-12 月	5,237.96	6 个月	1.90%	2023 年 1-6 月	49.76	-	-
泰际材料	招商银行	2022 年 7-12 月	2,300.00	6 个月	1.65%	2023 年 1-6 月	18.98	-	-
泰瑞联腾	常熟农商行	2022 年 7-12 月	217.60	6 个月	1.30%	2023 年 1-6 月	1.41	-	-
小计	-	-	131,073.14	-	-	-	1,157.03	514.74	-0.10%

注：差异率的测算不包含截至 2022 年底未到期的部分

2、2021 年度

单位：万元

主体	银行	当期存入的保证金		期限 (B)	利率 (C)	对应利息收入			
		对应存入时间	金额 (A)			对应确认时间	测算利息收入 (D=A*B*C)	实际确认利息收入 (E)	差异率 (F= (E-D) /D)
天际股份	广发银行	2021 年 7-12 月	714.90	6 个月	1.30%	2022 年 1-6 月	4.65	4.62	-0.51%
新泰材料	常熟农商行	2021 年 7-12 月	6,769.34	6 个月	1.98%	2022 年 1-6 月	67.02	67.02	0.00%
泰际材料	常熟农商行	2021 年 7-12 月	2,631.97	6 个月	1.30%	2022 年 1-6 月	17.11	17.11	0.00%
小计	-	-	10,116.21	-	-	-	88.77	88.75	-0.03%

3、2020 年度

单位：万元

主体	银行	当期存入的保证金		期限 (B)	利率 (C)	对应利息收入			
		对应存入时间	金额 (A)			对应确认时间	测算利息收入 (D=A*B*C)	实际确认利息收入 (E)	差异率 (F= (E-D) /D)
新泰材料	常熟农商行	2020 年 1-6 月	278.80	6 个月	1.30%	2020 年 7-12 月	1.81	1.81	0.00%

注 1：上述各表为定期保证金的利息收入情况。发行人票据池业务质押票据到期托收自动转入保证金户的资金，按账户中滚存的资金金额，按活期利率按季结息；

注 2：上述各表中的利率为年化利率；

注 3：测算利息收入时，6 个月期限折算成 0.5 年，3 个月期限折算成 0.25 年。

如上表所示，报告期内，经测算的发行人定期保证金对应的利息收入与发行人账面确认的利息收入差异较小，差异形成的主要原因包括：1、测算使用的期限是按 0.5 年、0.25 年进行的折算，而银行是按照保证金实际存入至到期解付的具体天数进行结息；2、由于部分票据未出票成功，部分保证金未使用，但对应的保证金未及时退回，对应的利息尚未结算。

三、会计师核查程序及核查意见

(一) 核查程序

针对上述事项，我们采取了以下核查程序：

(1) 了解公司关于货币资金相关的财务管理制度，测试与货币资金相关内部控制的运行有效性；

(2) 获取公司报告期内各年度《已开立银行结算账户清单》并与公司账面银行存款账户进行核对，了解各报告期末银行账户名称、账户性质、存放方式、银行存款余额及使用受限情况，并执行了函证程序；

(3) 获取公司报告期内各年度信用报告，检查公司银行账户的完整性，应付票据信息与信用报告的一致性；

(4) 获取财务费用明细表，确定利息收入明细项目金额是否合理，测算并分析利息收入与货币资金余额匹配性；

(5) 关注是否存在冻结、质押等受限情况，并分析形成原因，检查了权利受限货币资金相关明细，并获取期后受限货币资金的相关资料，核对期末受限货币资金余额与相关的银行承兑汇票保证金及保函保证金勾稽一致；

(6) 分析报告期末存在大额票据保证金的合理性，并核查票据保证金是否与开具的银行承兑汇票具有明确的对应关系。

(二) 核查意见

经核查，我们认为：

1、公司货币资金有其具体的用途，且存放管理规范；公司货币资金以银行存款、其他货币资金为主，主要存放于境内的国有银行、全国性股份制商业银行，受限资金主要为银行承兑汇票保证金及保函保证金等；公司不存在与大股东及关联方资金共管、银行账户归集等情形；

2、公司利息收入主要为银行账户货币资金余额的结息收入，随着报告期内货币资金平均余额的变动而变动，二者变动趋势保持一致，具有匹配性；

3、报告期各期末，公司银行承兑汇票保证金金额与应付票据具有明确对应关系，能够较好的匹配。

【问题 10】

申请文件显示，报告期内申请人应收账款、存货余额呈增长趋势。请申请人补充说明：（1）结合应收账款账龄、期后回款、可比公司坏账计提情况等，说明应收款项坏账准备计提的充分性。（2）2021 年末和 2022 年 6 月末发出商品余额增加的原因，对应的具体客户及期后销售实现情况，是否存在长期未结算的发出商品。（3）结合存货库龄、存货周转率、原材料及产品价格波动情况，说明公司存货减值准备计提的充分性，并与可比公司同类产品进行比较分析。

请保荐机构和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合应收账款账龄、期后回款、可比公司坏账计提情况等，说明应收款项坏账准备计提的充分性

（一）应收账款账龄及坏账计提情况

报告期各期末，发行人的应收账款主要由锂电材料业务和小家电业务两部分业务对应的应收账款构成，具体如下：

单位：万元

类别	2022 年 12 月 31 日			
	账面余额	占比	坏账准备	账面价值
锂电材料业务	65,580.93	91.93%	3,279.15	62,301.78
小家电业务	5,759.97	8.07%	1,283.21	4,476.76
合计	71,340.90	100.00%	4,562.36	66,778.54
类别	2021 年 12 月 31 日			
	账面余额	占比	坏账准备	账面价值
锂电材料业务	42,976.50	85.86%	2,148.88	40,827.62
小家电业务	7,078.14	14.14%	1,242.66	5,835.49
合计	50,054.64	100.00%	3,391.53	46,663.11
类别	2020 年 12 月 31 日			
	账面余额	占比	坏账准备	账面价值

锂电材料业务	17,217.41	69.38%	1,225.87	15,991.54
小家电业务	7,599.96	30.62%	734.73	6,865.23
合计	24,817.37	100.00%	1,960.61	22,856.76

根据上表可知，报告期各期末，公司锂电材料业务应收账款账面余额逐年提升，占比逐年提升，主要原因系 2020 年 9 月以来，六氟磷酸锂的下游需求爆发，公司锂电材料业务的应收账款账面余额随六氟磷酸锂的销售金额不断增长而持续增加；公司小家电业务应收账款余额逐年略有减少，占比逐年降低。

1、锂电材料业务应收账款情况

报告期各期末，公司锂电材料业务的应收账款及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

类别	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备	-	-	-
按组合计提坏账准备	65,580.93	3,279.15	62,301.78
其中：账龄组合	65,580.93	3,279.15	62,301.78
合计	65,580.93	3,279.15	62,301.78
类别	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备	-	-	-
按组合计提坏账准备	42,976.50	2,148.88	40,827.62
其中：账龄组合	42,976.50	2,148.88	40,827.62
合计	42,976.50	2,148.88	40,827.62
类别	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备	-	-	-
按组合计提坏账准备	17,217.41	1,225.87	15,991.54
其中：账龄组合	17,217.41	1,225.87	15,991.54
合计	17,217.41	1,225.87	15,991.54

其中，按账龄组合计提坏账准备的锂电材料业务应收账款明细如下：

单位：万元

账龄	2022 年 12 月 31 日			
	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
1 年以内	65,579.89	100.00%	3,278.99	62,300.90
1-2 年	1.04	0.00%	0.16	0.88

2-3 年	-	-	-	-
3 年以上	-	-	-	-
合计	65,580.93	100.00%	3,279.15	62,301.78
2021 年 12 月 31 日				
账龄	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
1 年以内	42,976.29	100.00%	2,148.81	40,827.47
1-2 年	-	-	-	-
2-3 年	0.21	0.00%	0.06	0.15
3 年以上	-	-	-	-
合计	42,976.50	100.00%	2,148.88	40,827.62
2020 年 12 月 31 日				
账龄	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
1 年以内	14,278.24	82.93%	781.41	13,496.83
1-2 年	2,934.95	17.05%	440.24	2,494.71
2-3 年	-	-	-	-
3 年以上	4.22	0.02%	4.22	-
合计	17,217.41	100.00%	1,225.87	15,991.54

报告期各期末，公司锂电材料业务的应收账款账面余额分别为 17,217.41 万元、42,976.50 万元和 65,580.93 万元，各期末账龄为 1 年以内的锂电材料业务应收账款余额占比分别为 82.93%、100.00%和 100.00%，占比较高，账龄结构良好。其中，2020 年末锂电材料业务的账龄为 1-2 年的应收账款余额为 2,934.95 万元，上述账龄 1-2 年应收款项截至 2021 年末绝大部分已回款。

2、小家电业务应收账款情况

报告期各期末，公司小家电业务的应收账款及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

类别	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备	823.67	823.67	-
按组合计提坏账准备	4,936.30	459.55	4,476.76
其中：账龄组合	4,936.30	459.55	4,476.76
合计	5,759.97	1,283.21	4,476.76
类别	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备	439.70	439.70	-
按组合计提坏账准备	6,638.44	802.96	5,835.49

其中：账龄组合	6,638.44	802.96	5,835.49
合计	7,078.14	1,242.66	5,835.49
类别	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备	-	-	-
按组合计提坏账准备	7,599.96	734.73	6,865.23
其中：账龄组合	7,599.96	734.73	6,865.23
合计	7,599.96	734.73	6,865.23

注：2021 年末和 2022 年末，公司小家电业务的按单项计提坏账准备的应收账款账面余额分别为 439.70 万元和 823.67 万元，相关应收款项对应客户已注销或经营不善，公司预计有关应收款项将无法收回，因此，公司已全额计提了坏账准备。

其中，按账龄组合计提坏账准备的小家电业务应收账款明细如下：

单位：万元

账龄	2022 年 12 月 31 日			
	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
1 年以内	4,387.31	88.88%	219.37	4,167.94
1-2 年	363.31	7.36%	54.49	308.82
2-3 年	-	-	-	-
3 年以上	185.68	3.76%	185.68	-
合计	4,936.30	100.00%	459.55	4,476.76
账龄	2021 年 12 月 31 日			
	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
1 年以内	5,725.70	86.25%	286.28	5,439.41
1-2 年	311.97	4.70%	46.80	265.18
2-3 年	187.00	2.82%	56.10	130.90
3 年以上	413.78	6.23%	413.78	-
合计	6,638.44	100.00%	802.96	5,835.49
账龄	2020 年 12 月 31 日			
	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
1 年以内	6,718.24	88.40%	335.91	6,382.33
1-2 年	395.53	5.20%	59.33	336.20
2-3 年	209.57	2.76%	62.87	146.70
3 年以上	276.62	3.64%	276.62	-
合计	7,599.96	100.00%	734.73	6,865.23

报告期各期末，公司小家电业务的应收账款账面余额分别为 7,599.96 万元、6,638.44 万元和 4,936.30 万元，各期末账龄为 1 年以内的小家电业务应收账款余额占比分别为 88.40%、86.25%和 88.88%，占比相对较高，账龄结构良好。

(二) 应收账款期后回款情况

单位：万元

项目	2022 年 12 月末	2021 年 12 月末	2020 年 12 月末
应收账款余额	70,517.23	50,054.64	24,817.37
期后回款金额	46,923.78	49,662.49	24,447.17
期后回款率	66.54%	99.22%	98.51%

注：期后回款统计截至 2023 年 2 月 28 日。

根据上表可知，公司的应收账款期后回款整体比例较高，期后回款情况良好。

(三) 与可比公司坏账计提情况比较分析

针对由收入准则规范的交易形成的应收款项，发行人按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。公司对在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的应收账款单独确定其信用损失。当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，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判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。

报告期内，发行人的应收账款由锂电材料业务和小家电业务两部分构成。因此，选取锂电材料业务和小家电业务的同行业可比公司分别与发行人对应业务的应收账款坏账计提比例情况进行比较分析。

1、与锂电材料业务同行业可比公司坏账计提情况比较分析

针对锂电材料业务对应的应收账款，报告期各期末，发行人与同行业可比公司按照账龄组合计提坏账准备比例情况对比如下：

单位：%

期间	账龄	多氟多	宏源药业	永太科技	天际股份 锂电材料业务
2022 年 末	1 年以内	5.00	-	-	5.00
	1-2 年	20.00	-	-	15.00
	2-3 年	50.00	-	-	30.00
	3 年以上	100.00	-	-	100.00
	合计	5.68	-	-	5.00
2021 年 末	1 年以内	5.00	2.00	5.00	5.00
	1-2 年	20.00	10.00	20.00	15.00

	2-3 年	50.00	50.00	50.00	30.00
	3 年以上	100.00	80.00/100.00	100.00	100.00
	合计	5.70	4.42	8.51	5.00
2020 年 末	1 年以内	5.00	2.00	5.00	5.47
	1-2 年	20.00	10.00	20.00	15.00
	2-3 年	50.00	50.00	50.00	30.00
	3 年以上	100.00	80.00/100.00	100.00	100.00
	合计	6.02	4.79	7.16	7.12

注 1：上表数据来源于同行业可比公司定期报告或招股说明书等公告文件；2020 年和 2021 年，宏源药业 3-4 年应收账款坏账准备计提比例为 80%，4 年以上的应收账款坏账准备计提比例为 100%；

注 2：延安必康于 2022 年 7 月已变更为*ST 必康，报告期内，其应收账款坏账计提比例显著提高，不具有可比性。因此，上表未选取延安必康进行比较分析；

注 3：截至本回复出具日，永太科技和宏源药业尚未披露 2022 年年度报告。

根据上表可知，针对锂电材料业务对应的应收账款，报告期内，发行人按照账龄组合计提坏账准备比例基本在同行业可比上市公司计提比例的波动区间范围内。报告期内，公司锂电材料业务应收账款账龄绝大部分在 1 年以内，账龄 1 年以内应收账款坏账准备计提比例相比同行业可比公司计提充分。因此，报告期内，发行人锂电材料业务的应收账款坏账准备计提充分。

2、与小家电业务同行业可比公司坏账计提比例情况比较分析

针对小家电业务对应的应收账款，报告期各期末，发行人与同行业可比公司按照账龄组合计提坏账准备比例情况对比如下：

单位：%

期间	账龄	苏泊尔	小熊电器	九阳股份	天际股份 小家电业务
2022 年末	1 年以内	4.19	-	2.87/34.53	5.00
	1-2 年	8.00	-	55.68	15.00
	2-3 年	15.00	-	100.00	30.00
	3 年以上	50.00/80.00 /100.00	-	100.00	100.00
	合计	4.23	-	7.11	9.31
2021 年末	1 年以内	4.24	5.00	3.00/31.69	5.00
	1-2 年	8.00	20.00	54.15	15.00
	2-3 年	15.00	50.00	100.00	30.00
	3 年以上	50.00/80.00 /100.00	100.00	100.00	100.00
	合计	4.27	5.53	6.01	12.10

2020 年末	1 年以内	4.63	5.00	2.97/34.37	5.00
	1-2 年	8.00	20.00	54.71	15.00
	2-3 年	15.00	50.00	100.00	30.00
	3 年以上	50.00/80.00 /100.00	100.00	100.00	100.00
	合计	4.67	5.60	11.93	9.67

注 1：上表数据来源于同行业可比公司定期报告等公告文件；最近三年，苏泊尔 3-4 年应收账款坏账准备计提比例为 50%，4-5 年应收账款坏账准备计提比例为 80%，5 年以上的应收账款坏账准备计提比例为 100%；最近三年，九阳股份 6 个月以内应收账款坏账准备计提比例分别为 2.97%、3.00%和 2.87%，7 个月至 1 年应收账款坏账准备计提比例分别为 34.37%、31.69%和 34.53%；

注 2：新宝股份应收账款按组合计提坏账准备的部分采用逾期比例法，即考虑应收账款逾期时长对应计提一定比例的坏账准备，不具有可比性。因此，上表未选取新宝股份进行比较分析；

注 3：截至本回复出具日，小熊电器尚未披露 2022 年年度报告。

根据上表可知，针对小家电业务对应的应收账款，报告期内，发行人按照账龄组合计提的坏账准备比例在同行业可比上市公司波动区间范围内或更为谨慎。报告期内，公司小家电业务应收账款账龄绝大部分在 1 年以内，账龄 1 年以内应收账款坏账准备计提比例相比同行业可比公司计提充分。因此，报告期内，发行人小家电业务应收账款坏账准备计提充分。

综上所述，经与锂电材料业务和小家电业务的同行业可比上市公司坏账计提比例情况进行比较分析，报告期各期末，发行人的应收账款坏账准备计提充分。

二、2021 年末和 2022 年 6 月末发出商品余额增加的原因，对应的具体客户及期后销售实现情况，是否存在长期未结算的发出商品

2019 年至 2022 年 6 月各期末，公司发出商品的账面余额及其占存货余额的比例情况如下：

单位：万元，%

项目	2022 年 6 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	余额	比例	余额	比例	余额	比例	余额	比例
发出商品	4,430.82	11.29	4,401.39	22.00	611.84	5.69	33.51	0.19
存货合计	39,230.11	100.00	20,010.76	100.00	10,745.81	100.00	18,021.53	100.00

2019 年至 2022 年 6 月各期末，公司发出商品账面余额分别为 33.51 万元、611.84 万元、4,401.39 万元和 4,430.82 万元，占存货余额比例分别为 0.19%、5.69%、22.00%和 11.29%。2021 年末和 2022 年 6 月末，公司发出商品余额增加主要原

因系公司对客户已发出但尚未完成客户验收确认的六氟磷酸锂等发出商品有所增加。

自 2020 年下半年起，随着新能源汽车市场持续高速增长，锂电池市场需求随之增长，带动电解液材料市场需求不断提升。2021 年度和 2022 年 1-6 月，公司六氟磷酸锂产品销售规模也随下游市场需求爆发而迅速增长，包括销售均价的上涨以及销售数量的增加，因此截至 2021 年末和 2022 年 6 月末，公司已对客户发出但尚未完成客户验收的发出商品规模亦随销售出货规模的增长而增加。同时，2022 年 1-6 月，由于泰际材料已陆续部分实现生产，其生产的氟化盐产品亦陆续实现对外销售，因此 2022 年 6 月末的发出商品中亦有部分系氟化盐产品。

2021 年末和 2022 年 6 月末，公司发出商品对应的客户及期后销售实现具体情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户	产品	金额	占比	期后销售情况
2021 年末	1	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	六氟磷酸锂	1,930.99	43.87%	截至 2022 年 2 月末已实现
	2	宁德国泰华荣新材料有限公司	六氟磷酸锂	1,039.14	23.61%	截至 2022 年 1 月末已实现
	3	北京京东世纪贸易有限公司	小家电	555.08	12.61%	截至 2022 年 3 月末已实现
	4	惠州市宙邦化工有限公司	六氟磷酸锂	405.57	9.21%	截至 2022 年 1 月末已实现
	5	许昌意盛新型材料有限公司	六氟磷酸锂	276.40	6.28%	截至 2022 年 1 月末已实现
	6	张家港国泰华荣化工新材料有限公司	六氟磷酸锂	171.51	3.90%	截至 2022 年 1 月末已实现
	7	江苏国泰超威新材料有限公司	六氟磷酸锂	22.70	0.52%	截至 2022 年 1 月末已实现
	合计			4,401.39	100.00%	
期间	序号	客户	产品	金额	占比	期后销售情况
2022 年 6 月末	1	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	六氟磷酸锂	3,629.15	81.91%	截至 2022 年 7 月末已实现
	2	南京新利达化工有限公司	氟硼酸钾	329.47	7.44%	截至 2022 年 7 月末已实现
	3	云南西兑科技有限公司	氟硼酸钾	333.14	7.52%	截至 2022 年 7 月末已实现
	4	聊城信源集团有限公司	氟化盐	116.26	2.62%	截至 2022 年 11 月上旬已实现
	5	武汉吉业升化工有限公司	氟化盐	15.31	0.35%	截至 2022 年 7 月末已实现
	6	昆山日尔化工有限公司	氟化盐	3.46	0.08%	截至 2022 年 7 月末已实现
	7	烟台市固光焊接材料有限公司	氟化盐	1.62	0.04%	截至 2022 年 7 月末已实现
	8	苏州启航生物科技有限公司	氟化盐	1.46	0.03%	截至 2022 年 7 月末已实现
	9	常熟市恒河化工有限公司	氟化盐	0.51	0.01%	截至 2022 年 7 月末已实现
	10	广州市博之源化学有限公司	氟化盐	0.44	0.01%	截至 2022 年 7 月末已实现
合计			4,430.82	100.00%		

如上表所示，截至 2021 年末公司发出商品余额增加，主要原因系公司 2021 年 12 月对深圳市比亚迪供应链管理有限公司、宁德国泰华荣新材料有限公司、惠州市宙邦化工有限公司等客户发出的六氟磷酸锂产品尚未完成客户的验收确认。截至 2022 年 3 月末，上述发出商品均已实现销售。

截至 2022 年 6 月末公司的发出商品余额增加，主要原因系 2022 年 5-6 月公司对深圳市比亚迪供应链管理有限公司、南京新利达化工有限公司、聊城信源集团有限公司等客户发出的六氟磷酸锂、氟硼酸钾及氟化盐等产品尚未完成客户验收确认。截至 2022 年 7 月末，上述发出商品的 95%以上已实现销售。其中，公司对聊城信源集团有限公司发出的氟化盐产品系子公司泰际材料试生产阶段的产品，公司与客户协商确定该批产品待客户投入生产完毕确认其产成品符合质量要求后与公司进行验收确认，该批发出商品截至 2022 年 11 月上旬已完成验收确认，上述发出商品金额占比为 2.62%，占比较低。

因此，公司 2021 年末和 2022 年 6 月末的发出商品期后均已实现销售，不存在大量长期未结算的发出商品。

三、结合存货库龄、存货周转率、原材料及产品价格波动情况，说明公司存货减值准备计提的充分性，并与可比公司同类产品进行比较分析

报告期内，发行人的存货由锂电材料业务和小家电业务两部分构成，具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日			
	账面余额	跌价准备	跌价占比	账面价值
锂电材料业务	45,187.17	8,175.74	18.09%	37,011.43
小家电业务	6,903.80	798.00	11.56%	6,105.80
合计	52,090.97	8,973.74	17.23%	43,117.23
项目	2021 年 12 月 31 日			
	账面余额	跌价准备	跌价占比	账面价值
锂电材料业务	11,963.77	-	-	11,963.77
小家电业务	8,046.99	1,035.21	12.86%	7,011.78
合计	20,010.76	1,035.21	5.17%	18,975.55
项目	2020 年 12 月 31 日			
	账面余额	跌价准备	跌价占比	账面价值

锂电材料业务	3,234.23	55.76	1.72%	3,178.47
小家电业务	7,511.58	54.56	0.73%	7,457.02
合计	10,745.81	110.32	1.03%	10,635.49

根据上表可知，报告期内，公司小家电业务存货账面价值逐年略有减少，锂电材料业务的存货账面价值随公司六氟磷酸锂等产品购销规模的增长、原材料价格上涨以及产品线丰富等因素而大幅增长。

（一）锂电材料业务存货情况分析

1、存货库龄分布情况

报告期各期末，公司锂电材料业务的存货库龄分布如下：

单位：万元

项目	2022 年末			
	一年以内		一年以上	
	余额	比例	余额	比例
原材料	11,809.25	98.63%	164.20	1.37%
库存商品	29,330.85	100.00%	-	-
其他	3,882.86	100.00%	-	-
合计	45,022.96	99.64%	164.20	0.36%
项目	2021 年末			
	一年以内		一年以上	
	余额	比例	余额	比例
原材料	6,677.04	98.67%	90.28	1.33%
库存商品	1,299.69	100.00%	-	-
其他	3,896.76	100.00%	-	-
合计	11,873.49	99.25%	90.28	0.75%
项目	2020 年末			
	一年以内		一年以上	
	余额	比例	余额	比例
原材料	2,392.76	94.82%	130.83	5.18%
库存商品	380.02	100.00%	-	-
其他	330.62	100.00%	-	-
合计	3,103.39	95.95%	130.83	4.05%

注：上表的其他项目主要包括锂电材料业务的发出商品及在产品。

根据上表可知，报告各期末，公司一年以内锂电材料业务的存货库龄占比分别为 95.95%、99.25%和 99.64%。总体来看，报告期内，公司锂电材料库龄一年

以内的存货占比较高，存货周转情况良好，不存在存货库存积压的情形。

2、存货周转率与同行业可比公司比较分析

报告期内，公司锂电材料业务的存货周转率与同行业可比公司的比较情况如下：

公司简称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
多氟多	4.81	4.44	4.55
天际股份锂电材料业务	8.11	10.04	5.47

注 1：同行业可比公司数据来源于定期报告等公告文件；

注 2：其他同行业可比公司如延安安康、宏源药业、永太科技等因其六氟磷酸锂销售收入占营业收入比例较低，故此未选取上述公司的存货周转率进行对比。

报告期内，公司锂电材料业务的存货周转率分别为 5.47、10.04 和 8.11。2021 年度，公司锂电材料业务的存货规模随销售、采购经营规模的增大有所提高，但仍小于营业成本的增长速度，因此锂电材料业务的存货周转率提高，存货周转管理情况较好。2022 年度，六氟磷酸锂的主要原材料氟化锂价格大幅上涨，导致库存商品金额规模增大，同时子公司泰际材料实现批量生产且产品线更加丰富，合计导致存货账面价值大幅增加，当期存货规模的增长速度高于营业成本的增长速度，因此，公司 2022 年锂电材料业务的存货周转率相比 2021 年度有所降低。

报告期内，多氟多的存货周转率分别为 4.55、4.44 和 4.81，发行人锂电材料业务的存货周转率高于多氟多的主要原因系二者的产品结构并不完全一致。多氟多的主营产品包括铝用氟化盐、新材料、锂电池等，最近三年，新材料业务占营业收入的比例分别为 29.43%、52.18%和 63.17%，且新材料产品中除六氟磷酸锂，还包括新型锂盐双氟磺酰亚胺锂、电子化学品氢氟酸、硅烷等。

3、原材料及产品价格波动情况

（1）原材料价格波动情况

报告期内，公司锂电材料业务的主要产品为六氟磷酸锂，其主要原材料的采购单价情况如下：

单位：万元/吨

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
----	---------	---------	---------

电池级氟化锂	68.88	16.72	8.99
变动幅度	311.96%	85.97%	-39.10%
五氯化磷	1.52	1.59	0.57
变动幅度	-4.50%	177.90%	8.61%
无水氟化氢	1.05	1.00	0.78
变动幅度	4.94%	28.05%	-14.21%

2020 年度，发行人六氟磷酸锂产品的主要原材料电池级氟化锂和无水氟化氢的采购价格有所下降，但自 2021 年以来，三种原材料价格呈上涨趋势，主要原因系 2021 年度新能源行业终端需求旺盛带动整个产业链快速发展，主要原材料价格亦开始上涨。其中电池级氟化锂自 2021 年至 2022 年价格增长迅速，主要原因系在下游需求爆发增长的情况下，由于上游锂矿资源紧缺，且锂矿、盐湖扩产周期较长，叠加四川等地区限电对于冶炼端供给的影响，以及青海地区外部特定因素对盐湖厂家货运物流的影响等，氟化锂及其上游碳酸锂等材料供不应求，价格持续上涨。氟化锂的价格与其上游原材料碳酸锂的价格高度联动，自 2022 年 11 月，处于高位的碳酸锂价格开始迅速回落，目前碳酸锂价格回落趋势仍在持续中，截至 2023 年 3 月末，与 2022 年 11 月的碳酸锂高位价格相比，已下滑 58.02%。

（2）产品价格波动情况

报告期内，公司锂电材料业务的主要产品六氟磷酸锂的销售均价和毛利率情况如下：

单位：万元/吨

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售均价	24.57	19.48	6.91
变动幅度	26.11%	181.85%	-15.70%
毛利率	34.75%	62.26%	19.66%

2020 年下半年以来，随着新能源汽车市场持续高速增长，锂电池市场需求随之增长，带动锂电材料市场需求不断提升。因此，2021 年度和 2022 年度，公司六氟磷酸锂产品的年度销售均价持续上涨。

综上所述，2021 年度和 2022 年度，原材料及产品的年度平均价格有所上涨。2021 年度，发行人六氟磷酸锂的毛利率有所上涨，由 2020 年度 19.66% 上涨至

62.26%，2022 年度，由于电池级氟化锂价格增长迅猛，六氟磷酸锂毛利率回落至 34.75%。

4、存货跌价准备计提情况

报告期内，公司锂电材料业务的存货跌价计提情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日			
	账面余额	跌价准备	跌价占比	账面价值
原材料	11,973.45	2,293.50	19.15%	9,679.95
库存商品	29,330.85	4,996.05	17.03%	24,334.80
其他	3,882.86	886.19	22.82%	2,996.67
合计	45,187.16	8,175.74	18.09%	37,011.42
项目	2021 年 12 月 31 日			
	账面余额	跌价准备	跌价占比	账面价值
原材料	6,767.32	-	-	6,767.32
库存商品	1,299.69	-	-	1,299.69
其他	3,896.76	-	-	3,896.76
合计	11,963.77	-	-	11,963.77
项目	2020 年 12 月 31 日			
	账面余额	跌价准备	跌价占比	账面价值
原材料	2,523.59	-	-	2,523.59
库存商品	380.02	55.76	14.67%	324.25
其他	330.62	-	-	330.62
合计	3,234.23	55.76	1.72%	3,178.47

报告期内，公司遵照存货跌价准则定期对锂电材料业务的存货进行减值测试。报告期内，公司锂电材料业务的存货库龄较短，存货周转率较高。2020 年下半年开始，公司锂电材料业务主要产品六氟磷酸锂业绩爆发，产品供不应求，2021 年度，六氟磷酸锂的毛利率大幅提高。2022 年末，六氟磷酸锂上游主要原材料氟化锂及其核心材料碳酸锂价格大幅下降，导致产品销售价格明显下降，产品毛利率明显回落，目前碳酸锂价格回落趋势仍在持续中，但上游电池厂和电解液企业根据对碳酸锂价格持续下跌的预期，纷纷开始提前对六氟磷酸锂厂家进行压价，导致六氟磷酸锂价格下滑的速度高于碳酸锂，出现了暂时性错配。经测试，2020 年末，公司锂电材料业务少量存货存在减值迹象，已相应计提了跌价准备；2021 年末，市场六氟磷酸锂供应紧张且价格处于高位，公司锂电材料业务的存货未出

现减值迹象，无需计提跌价准备；2022年末，六氟磷酸锂市场销售价格下降，且公司存货对应的原材料主要系在氟化锂的价格处于高位时购买，因此公司2022年末的存货成本较高，导致对应的存货出现减值迹象，已相应计提了跌价准备。因此，报告期内，公司锂电材料业务的存货跌价准备计提充分。

5、存货跌价准备计提情况与同行业可比公司比较分析

报告期内，公司锂电材料业务存货跌价准备计提比例与同行业可比公司的对比情况如下：

公司简称	项目	2022年末	2021年末	2020年末
多氟多	原材料	0.23%	0.14%	0.17%
	库存商品	0.48%	0.82%	8.11%
	其他	0.35%	-	-
	合计	0.40%	0.40%	4.46%
天际股份锂电材料业务	原材料	19.15%	-	-
	库存商品	17.03%	-	14.67%
	其他	22.82%	-	-
	合计	18.09%	-	1.72%

注：上表数据来源于同行业可比公司定期报告等公告文件；其他同行业可比公司如延安必康、宏源药业、永太科技等因其六氟磷酸锂销售收入占营业收入比例较低，故此未选取上述公司的存货跌价准备计提比例进行对比。

报告期内，公司锂电材料业务的存货跌价准备计提比例分别为1.72%、0和18.09%。多氟多的存货跌价准备计提比例分别为4.46%、0.40%和0.40%，根据多氟多的定期报告等公告文件，2020年末，多氟多存货跌价准备计提比例较高，主要原因系其子公司因产品转型升级，对部分型号的锂电池等补提存货跌价准备以及对库存不再投放市场的车型汽车零部件等补提存货跌价准备所致。发行人锂电材料业务的存货跌价准备计提比例与多氟多存在差异的主要原因系二者产品结构有所不同。多氟多的主营产品包括铝用氟化盐、新材料、锂电池等，最近三年，其新材料业务占营业收入的比例分别为29.43%、52.18%和63.17%，2020年新材料业务收入占比较低，且新材料业务中除六氟磷酸锂之外，还包括新型锂盐双氟磺酰亚胺锂、电子化学品氢氟酸、硅烷等。因此，多氟多与发行人锂电池材料业务的存货跌价准备计提比例并不完全可比。

（二）小家电业务存货情况分析

1、存货库龄分布情况

报告期各期末，公司小家电业务的存货库龄分布如下：

单位：万元

项目	2022 年末			
	一年以内		一年以上	
	余额	比例	余额	比例
原材料	1,660.33	84.98%	293.55	15.02%
库存商品	3,960.62	84.28%	738.48	15.72%
其他	250.82	100.00%	-	-
合计	5,871.77	85.05%	1,032.03	14.95%
项目	2021 年末			
	一年以内		一年以上	
	余额	比例	余额	比例
原材料	2,414.64	86.42%	379.60	13.58%
库存商品	4,116.63	87.81%	571.22	12.19%
其他	564.90	100.00%	-	-
合计	7,096.17	88.18%	950.82	11.82%
项目	2020 年末			
	一年以内		一年以上	
	余额	比例	余额	比例
原材料	2,624.21	94.56%	151.02	5.44%
库存商品	3,755.25	91.20%	362.26	8.80%
其他	618.84	100.00%	-	-
合计	6,998.30	93.17%	513.28	6.83%

根据上表可知，报告各期末，公司一年以内小家电业务的存货库龄占比分别为 93.17%、88.18%和 85.05%。2021 年末和 2022 年末，发行人小家电业务库龄一年以上的存货比例较大，主要系随着市场竞争的加剧，且受外部特定因素及房地产行业萎缩的持续影响，公司小家电产品销售压力增大，导致公司小家电产品销量下滑，因此库龄 1 年以上的存货有所增加。总体来看，报告期内，公司小家电业务存货的库龄以一年以内为主，不存在大量存货库存积压的情形。

2、存货周转率与同行业可比公司比较分析

报告期内，公司小家电业务的存货周转率与同行业可比公司的比较情况如下：

公司简称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
------	---------	---------	---------

苏泊尔	5.35	6.04	5.88
小熊电器	-	4.22	5.13
九阳股份	8.35	7.64	7.51
新宝股份	-	5.15	5.65
同行业可比公司平均值	6.85	5.76	6.04
天际股份小家电业务	3.55	4.08	3.21

注1：同行业可比公司数据来源于其定期报告等公告文件；

注2：截至本回复出具日，小熊电器和新宝股份尚未披露2022年年度报告。

报告期内，公司小家电业务的存货周转率分别为3.21、4.08和3.55，同行业可比公司的存货周转率平均值为6.04、5.76和6.85，公司小家电业务的存货周转率低于可比公司平均值，主要原因系公司与同行业可比公司在产品结构、销售规模、销售模式、品牌建设、内外销布局等方面存在一定的差异。报告期内，公司小家电业务产品以传统的厨电产品为主，且线下销售比例较高，因此与同行业可比公司相比，公司小家电产品销售受外部特定因素影响更加明显，叠加行业竞争加剧的影响，公司小家电产品销售压力有所增加，存货周转率与同行业可比公司相比偏低。

3、原材料及产品价格波动情况

(1) 原材料价格波动情况

报告期内，公司小家电业务主要原材料的采购单价情况如下：

项目	2022年度	2021年度	2020年度
塑料PP（万元/吨）	0.84	0.79	0.79
变动幅度	6.85%	-0.62%	-2.05%
聚碳酸酯（万元/吨）	1.62	2.29	1.64
变动幅度	-29.17%	39.57%	1.60%
DDZ-16A小陶瓷锅（元/个）	3.62	3.85	3.75
变动幅度	-5.84%	2.67%	-1.76%
DGD35-35EWG不锈钢锅（元/个）	35.91	33.31	31.39
变动幅度	7.79%	6.13%	0.48%
DDZ-16A大陶瓷锅（元/个）	7.48	7.62	7.63
变动幅度	-1.84%	-0.13%	0.96%
包装箱（元/个）	1.94	1.83	1.67
变动幅度	6.17%	9.16%	-10.43%

2021 年开始，由于上游包括塑料、金属等材料的涨价，公司主要原材料包括塑料 PP、不锈钢锅等五金类材料、包装箱等价格均有不同程度的上涨。报告期内，公司小家电业务主要原材料的采购价格整体处于上涨趋势。

(2) 产品价格波动情况

报告期内，公司小家电业务产品的销售均价和毛利率情况如下：

单位：元/台

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售均价	91.82	71.41	61.64
变动幅度	28.57%	15.85%	-24.46%
毛利率	21.68%	18.23%	18.92%

从整体平均水平来看，报告期内，受外部特定因素及房地产行业萎缩的影响，市场竞争激烈，公司小家电业务销售压力增大。2021 年度及 2022 年度，一方面，公司不断丰富产品的功能，另一方面，小家电业务的主要原材料和零部件，如塑料 PP、不锈钢、铝胆、纸箱的价格有所上涨，公司为提高小家电业务的盈利性，在原材料成本有所提高的基础上，也适当提高了小家电的产品单价并调整了产品结构，因此整体平均单价有所提高。

报告期内，公司小家电业务产品销售均价逐年提升，2021 年度产品平均销售价格的提升幅度与由主要原材料价格上涨等因素带来的平均销售成本增加的幅度相当，毛利率与 2020 年度基本一致。2022 年度，公司为提高小家电业务的盈利性，在原材料成本有所提高的基础上，发行人适当提高了小家电的产品单价并调整了产品结构，使得小家电平均售价的提高幅度略大于单位成本的增长幅度，毛利率有所提高。

4、存货跌价准备计提情况

报告期内，公司小家电业务的存货跌价计提情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日			
	账面余额	跌价准备	跌价占比	账面价值
原材料	1,953.89	294.84	15.09%	1,659.05
库存商品	4,699.10	503.16	10.71%	4,195.94

其他	250.82	-	-	250.82
合计	6,903.80	798.00	11.56%	6,105.80
2021 年 12 月 31 日				
项目	账面余额	跌价准备	跌价占比	账面价值
原材料	2,794.24	450.58	16.13%	2,343.66
库存商品	4,687.85	584.63	12.47%	4,103.22
其他	564.90	-	-	564.90
合计	8,046.99	1,035.21	12.86%	7,011.78
2020 年 12 月 31 日				
项目	账面余额	跌价准备	跌价占比	账面价值
原材料	2,775.23	-	-	2,775.23
库存商品	4,117.51	54.56	1.33%	4,062.95
其他	618.84	-	-	618.84
合计	7,511.58	54.56	0.73%	7,457.02

报告期内，公司遵照存货跌价准则定期对小家电业务的存货进行减值测试。根据上表可知，报告期内各期，发行人均对小家电业务计提了存货跌价准备。其中 2021 年末和 2022 年末小家电业务计提的存货跌价准备金额较大且计提比例较高，主要原因系受外部特定因素及房地产行业萎缩的持续影响，市场竞争加剧，销售压力增大，部分小家电业务产品毛利率为负或存货库龄较长并出现减值迹象，公司相应增加计提小家电业务的存货跌价准备。因此，报告期内，公司小家电业务的存货跌价准备计提充分。

5、存货跌价准备计提情况与同行业可比公司比较分析

报告期内，公司小家电业务存货跌价准备计提比例与同行业可比公司的对比情况如下：

期间	类别	苏泊尔	小熊电器	九阳股份	新宝股份	同行业可比公司平均值	天际股份小家电
2022 年末	原材料	3.22%	-	0.52%	-	1.87%	15.09%
	库存商品	1.04%	-	5.30%	-	3.17%	10.71%
	其他	0.19%	-	-	-	0.10%	-
	合计	1.36%	-	3.72%	-	2.54%	11.56%
2021 年末	原材料	1.71%	-	0.18%	1.83%	0.93%	16.13%
	库存商品	0.65%	8.16%	0.33%	2.77%	2.98%	12.47%
	其他	0.01%	0.85%	-	0.93%	0.45%	-
	合计	0.80%	5.50%	0.26%	2.06%	2.15%	12.86%

2020 年末	原材料	2.18%	-	0.22%	1.50%	0.98%	-
	库存商品	1.33%	8.22%	0.33%	2.98%	3.22%	1.33%
	其他	0.01%	0.85%	-	1.76%	0.66%	-
	合计	1.36%	4.99%	0.26%	2.25%	2.22%	0.73%

注 1：同行业可比公司数据来源于其定期报告等公告文件；

注 2：截至本回复出具日，小熊电器和新宝股份尚未披露 2022 年年度报告。

报告期内，公司小家电业务的存货跌价准备占比分别为 0.73%、12.86%和 11.56%。与同行业可比公司相比，2021 年末和 2022 年末，公司小家电业务的存货跌价准备计提比例高于同行业可比公司，主要原因系公司小家电业务与同行业可比公司相比在产品结构、销售规模、销售模式、品牌建设、内外销布局等方面存在一定的差异。报告期内，公司小家电业务产品以传统的厨电产品为主，且线下销售比例较高，因此与同行业可比公司相比，公司小家电产品销售受外部特定因素影响更加明显，叠加行业竞争加剧及原材料价格上涨的影响，公司小家电业务毛利率较同行业可比公司较低，且与同行业可比公司相比存货周转率较低。因此，报告期内，公司已根据小家电业务的实际情况进行减值测试并计提存货跌价准备，存货跌价准备计提充分。

四、会计师核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，我们采取了以下核查程序：

1、取得并复核发行人报告期内的应收账款明细表，分析发行人应收账款账龄以及坏账计提情况；

2、取得并复核发行人报告期各期末的应收账款期后回款数据，分析发行人应收账款期后回收情况；

3、获取同行业可比公司报告期内应收账款及坏账准备计提数据，并与发行人的应收账款坏账计提情况进行对比分析；

4、取得发行人 2021 年和 2022 年 6 月末对应发出商品明细表以及对应的销售合同/订单、送货签收单、对账单、销售发票等；

5、取得并复核发行人报告期内的存货明细表，分析发行人存货库龄分布、

存货周转率以及跌价准备计提情况，获取并分析公司主要产品的原材料采购价格、产品销售价格变动情况，获取公开市场公司同类产品销售价格情况，查阅同行业可比公司的定期报告等公告文件，与同行业可比公司同类产品的存货周转率及存货跌价准备计提情况进行对比分析。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、报告期各期末，公司应收账款账龄绝大部分在 1 年以内，账龄结构良好；截至 2023 年 2 月末，公司报告期各期末的应收账款期后回款比例较高，期后回款情况良好；报告期内，发行人的应收账款坏账准备计提充分；

2、2021 年末和 2022 年 6 月末，公司发出商品规模随当期销售出货规模的增长而增加。公司 2021 年末和 2022 年 6 月末的发出商品期后均已实现销售，不存在大量长期未结算的发出商品；

3、报告期内，公司锂电材料业务存货库龄一年以内的占比较高。2021 年度公司锂电材料业务存货周转率较 2020 年度显著提高，2022 年度，公司锂电材料业务存货周转率相比 2021 年度有所降低。2020 年度至 2021 年度，公司六氟磷酸锂产品的毛利率有所上涨，2022 年度六氟磷酸锂产品的毛利率有所回落。经测试，2020 年末，部分锂电材料业务的存货出现减值迹象，公司因此相应计提了跌价准备；2021 年末，锂电材料业务的存货未出现减值迹象，无需计提跌价准备；2022 年末，锂电材料业务因产品销售价格下降导致对应的存货出现减值迹象，已相应计提了跌价准备。报告期内，公司锂电材料业务的存货跌价准备计提充分；

4、报告期内，公司小家电业务存货的库龄以一年以内为主，不存在大量存货库存积压的情形，存货周转率低于可比公司平均值。报告期内，公司小家电业务产品的销售均价有所提升且毛利率也有所增加，但是，整体仍受外部特定因素及房地产行业萎缩的持续影响，市场竞争加剧，销售压力增大，部分小家电业务产品毛利率为负或存货库龄较长并出现减值迹象。报告期内，公司已根据小家电业务的实际情况进行减值测试并计提了存货跌价准备，存货跌价准备计提充分。

【问题 11】

申请文件显示，报告期内申请人固定资产、在建工程规模增长较快。请申请人补充说明：（1）固定资产的折旧年限政策，与同行业可比公司是否存在重大差异。（2）结合建设时间、建设进度、投入金额、建设规划、用途等情况，说明在建工程建设是否符合预期、是否存在延迟转固情形，相关资产减值计提是否充分。（3）测算在建工程转固及本次募投项目投产后新增折旧对公司经营业绩的影响。

请保荐机构和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、固定资产的折旧年限政策，与同行业可比公司是否存在重大差异

（一）发行人固定资产折旧计提政策

公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值，并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。

报告期内，公司各类固定资产的折旧方法、折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	30	10	3.00
机械设备及模具	年限平均法	5-10	10	9.00-18.00
运输设备	年限平均法	5-10	10	9.00-18.00
电子设备	年限平均法	3-5	10	18.00-30.00
其他设备	年限平均法	5-10	10	9.00-18.00

（二）同行业可比公司固定资产折旧计提政策

公司主营业务包括小家电业务及锂电材料业务，同行业可比公司各类型资产折旧年限和折旧率比较如下：

行业	公司	类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
锂电材料	多氟多	房屋及建筑物	20	5	4.75
		机器设备	10	5	9.50
		电子设备	3-5	5	19.00-31.67

行业	公司	类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）	
		运输设备	4-5	5	19.00-23.75	
		其他设备	5	5	19.00	
	永太科技	房屋及建筑物	20	5	4.75	
		机器设备	2-10	5	9.50-47.50	
		电子设备及其他	5-10	5	9.50-19.00	
		运输设备	5	5	19.00	
	延安必康	房屋及建筑物及附属物	20	5	4.75	
		机器设备	10	5	9.50	
		运输工具	5	5	19.00	
		办公电子设备及其他	5	5	19.00	
	宏源药业	房屋及建筑物	10-35	3	2.77-9.70	
		机器设备	5-15	3	6.47-19.40	
		电子及办公设备	5	3	19.40	
		运输工具	5	3	19.40	
	小家电	苏泊尔	房屋及建筑物	20-30	3-10	3.00-4.85
			通用设备	3-5	3-10	18.00-32.33
专用设备			10	3-10	9.00-9.70	
运输工具			4-10	3-10	9.00-24.25	
九阳股份		房屋及建筑物	20-35	10	2.57-4.50	
		通用设备	3-12	3-10	7.50-32.33	
		专用设备	5-15	5-10	6.00-19.00	
		运输工具	4-8	5-10	11.25-23.75	
小熊电器		房屋建筑物	20	3	4.85	
		运输设备	5	3	19.40	
		机器设备	3-5	3	19.40-32.33	
		办公设备	3	3	32.33	
		生产模具	3-5	3	19.40-32.33	
新宝股份		房屋及建筑物	20	10	4.50	
		机器设备	10	10	9.00	
		运输设备	8-10	10	9.00-11.25	

行业	公司	类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
		电子设备	5	10	18.00
		输变电设备	20	10	4.50
		办公设备	5	10	18.00
		其他设备	5	10	18.00
		模具	3	0	33.33

注：同行业可比公司固定资产折旧政策来源于其定期报告等公告文件。

由上表可见，天际股份与同行业可比公司分别按锂电材料行业（多氟多、永太科技、延安必康、宏源药业）和小家电行业（九阳股份、苏泊尔、新宝股份、小熊电器）进行比较，各类资产的折旧方法皆为平均年限法，天际股份根据性质将固定资产分为房屋及建筑物、机器设备及模具、运输设备、电子设备和其他设备五大类，与同行业可比公司基本一致，并根据设备设定使用年限、天际股份相关使用部门和财务部门基于经验的估计等因素确定了各类别固定资产的折旧年限。公司固定资产折旧政策与同行业可比公司的对比情况如下：

类别	天际股份		同行业可比公司	
	折旧年限	残值率	折旧年限	残值率
房屋及建筑物	30 年	10%	10-35 年	3%-10%
机械设备及模具	5-10 年	10%	2-15 年	0%-10%
运输设备	5-10 年	10%	4-10 年	3%-10%
电子设备	3-5 年	10%	3-10 年	3%-10%
其他设备	5-10 年	10%	5-10 年	5%-10%

综上，公司固定资产折旧计提政策与同行业可比公司相比，不存在重大差异，符合行业惯例，折旧政策合理，折旧计提充分。各类固定资产的预计净残值率和折旧年限因不同公司具体固定资产性质及使用情况略有差异，具备合理性。

二、结合建设时间、建设进度、投入金额、建设规划、用途等情况，说明在建工程建设是否符合预期、是否存在延迟转固情形，相关资产减值计提是否充分

（一）结合建设时间、建设进度、投入金额、建设规划、用途等情况，说明在建工程建设是否符合预期、是否存在延迟转固情形

报告期内，公司主要在建工程为年产 1 万吨六氟磷酸锂及相关产品项目和潮安县沙溪工业厂房建设项目，截至 2022 年末，其工程余额合计为 15,192.62 万元，占公司在建工程账面余额的比例为 71.96%。其具体情况如下：

1、年产 1 万吨六氟磷酸锂及相关产品项目

年产 1 万吨六氟磷酸锂及相关产品项目由发行人子公司泰际材料作为实施主体，对应产品包括年产六氟磷酸锂 10,000 吨、氟硼酸钾 4,000 吨、20%盐酸 76,000 吨、新型电解液添加剂系列产品 500 吨、氟化盐系列产品 47,000 吨等。

该项目于 2021 年 12 月开工建设，2021 年度，受益于下游需求大幅增长，公司六氟磷酸锂产能利用率已达 114.75%，为解决六氟磷酸锂产能瓶颈，公司项目建设进度较快。同时，该项目同步布局了电解液添加剂、氟化盐系列产品，丰富了公司锂电材料业务的产品结构。截至 2022 年 6 月末，该项目六氟磷酸锂车间已开始试生产，截至 2022 年末，该项目已累计投入 63,818.86 万元，并基本实现批量生产，项目建设符合预期。

该项目由氟化盐、添加剂、六氟磷酸锂等不同产品对应的资产组成，公司根据各资产达到预定可使用状态的进度，分批结转固定资产。截至 2022 年末，该项目累计转固的情况如下：

单位：万元

转固时间	资产类别	转固金额
2021 年度	房屋	3,517.59
	机器设备	4,913.76
	运输工具等	32.21
	合计	8,463.56
2022 年度	房屋	14,440.42
	机器设备	34,441.49
	运输工具等	1,874.15
	电子设备	339.51
	合计	51,095.56
截至 2022 年末累计转固		59,559.12
2022 年末在建工程余额		3,633.70

公司依据项目是否达到预定可使用状态进行转固。经现场核查并审阅《单位

工程竣工验收证明书》《固定资产验收单》等转固凭证，公司及时对达到预定可使用状态的项目资产进行分批转固，不存在延迟转固的情形。

2、潮安县沙溪工业厂房建设项目

潮安县沙溪工业厂房建设项目由发行人子公司天际陶瓷作为实施主体，已取得《广东省企业投资项目备案证》《建设工程规划许可证》《建设用地规划许可证》《建筑工程施工许可证》。该项目于 2018 年 4 月开始土地平整，计划建设陶瓷制品生产工厂，由于项目用地问题、公司前期进一步论证工程建设方案及受外部特定因素的影响，该项目前期建设进度有所放缓。2018 年公司启动了对项目土地的平整工作，由于该项目土地存在坟墓占用、降坡防护未处理、土地三通一平未完成等问题，项目建设进度有所延迟，经公司与园区及当地自然资源局积极沟通协调，于 2019 年年中解决了项目用地问题；2018 至 2019 年，公司履行项目报建的行政审批程序；2020 年受宏观环境的影响，项目建设进度有所放缓，在此期间，公司进一步论证工程建设方案，对主体工程的建设方案有所调整，并于 2021 年委托第三方公司对项目进行了设计方案审查和工程勘察，同时再次履行了报建的相关审批程序。

2022 年 3 月，该项目主体工程开始建造，目前正按计划有序推进，截至 2022 年末，该项目已累计投入 11,558.92 万元，预计于 2023 年 9 月建设完工。

经现场核查，该项目已基本完成土地平整，主体工程已开工建设，工程建设与公司预期相符。截至本回复报告出具日该项目尚未达到预定可使用状态，未满足转固条件且不存在延期转固情形。

（二）发行人在建工程及相关资产减值计提是否充分

1、企业会计准则的相关规定

根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》的相关规定，存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

（1）资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；

(2) 企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；

(3) 市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；

(4) 有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；

(5) 资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；

(6) 企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等；

(7) 其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

2、发行人在建工程及相关资产的状况

(1) 年产 1 万吨六氟磷酸锂及相关产品项目

由于新能源汽车行业蓬勃发展，对动力电池的需求大幅度增长，从而拉动了六氟磷酸锂的市场需求。2021 年度，公司年产 8,160 吨六氟磷酸锂生产装置满产满销，产能利用率为 114.75%，产销率为 100.58%，2022 年度，本项目产能补充，一定程度上缓解了公司的产能瓶颈，产能利用率为 109.97%，产销率为 92.07%。六氟磷酸锂销售收入在公司总收入中的比重持续上升，相关资产不存在陈旧过时、闲置的情况，资产所产生的经济效益高于预期。从实际经济效益和盈利情况看，报告期内，公司六氟磷酸锂产品对应的营业收入分别为 38,116.16 万元、183,446.48 万元和 285,849.01 万元，最近三年逐年增长，公司六氟磷酸锂业务成为公司业绩增长主要来源。

自 2006 年以来，六氟磷酸锂经历了多轮价格周期，六氟磷酸锂的价格波动主要受市场供需关系、上游原材料碳酸锂及锂矿的价格影响。2022 年初，行业上行周期达到顶点，自 2022 年 3 月，六氟磷酸锂的价格回落，行业进入下行周期，但从长期来看，本次的周期性波动并不影响行业未来的景气度和下游整体需求，在全球大部分主要国家共同追求绿色及可持续发展目标下，新能源行业的发

展是长久且可预期的。“双碳”战略目标为动力电池、储能等新能源行业带来广阔市场空间，对于上游锂电池电解液及其上游主要电解质需求巨大。根据深圳中企华土地房地产资产评估有限公司出具的《天际新能源科技股份有限公司拟进行商誉减值测试涉及的江苏新泰材料科技有限公司合并报表范围内且包含商誉的资产组可收回金额资产评估报告》（深中企华评报字（2023）第001号），以2022年12月31日为评估基准日，泰际材料的可回收金额为112,335.65万元，大于其账面价值73,038.85万元。

因此年产1万吨六氟磷酸锂及相关产品项目的相关资产不存在减值迹象。

（2）潮安县沙溪工业厂房建设项目

该项目所在工业园区经过数年发展，目前已经入驻多家企业，较公司获得土地时更成熟。该项目的前期投入中，主要为土地平整成本，政府有关部门收取的配套费用以及前期的勘测、设计、规划等费用。2022年3月，该项目主体工程开始建造，截至2022年末的在建工程余额为11,558.92万元。经现场核查，项目目前正在按计划建设中，不存在停建状况，不存在减值迹象。

三、测算在建工程转固及本次募投项目投产后新增折旧对公司经营业绩的影响

报告期内，公司最主要的在建工程为公司下属公司泰际材料“年产1万吨六氟磷酸锂及相关产品项目”，截至2022年末，该项目已累计投入63,818.86万元，并基本实现批量生产。该项目建设投产对应新增了部分固定资产折旧。

本次募投项目“江苏泰瑞联腾材料科技有限公司3万吨六氟磷酸锂、6,000吨高纯氟化锂等新型电解质锂盐及一体化配套项目”建设投产将对应新增部分固定资产折旧及无形资产摊销。

上述项目的固定资产折旧和无形资产摊销根据企业会计准则并遵照公司现有会计政策中对于固定资产折旧方法、使用年限的规定以及对于无形资产摊销的规定进行测算，具体折旧摊销政策如下：

项目	折旧/摊销年限	残值率
土地使用权	50年	-

项目	折旧/摊销年限	残值率
房屋建筑物	30 年	10%
机械设备	10 年	10%
运输设备	5 年	10%
电子设备	3 年	10%

据此，预计上述项目完全达产后新增折旧、摊销费用占项目达产后新增收入和净利润的比例如下表所示：

单位：万元

项目	达产后每年折旧摊销费用	达产后新增年平均收入	达产后新增年平均净利润	新增年均折旧摊销费用占新增年均营业收入比例	新增年均折旧摊销费用占新增年均净利润比例
年产 1 万吨六氟磷酸锂及相关产品项目	4,415.81	170,379.62	11,698.68	2.59%	37.75%
江苏泰瑞联腾材料科技有限公司 3 万吨六氟磷酸锂、6,000 吨高纯氟化锂等新型电解质锂盐及一体化配套项目	17,330.12	341,518.20	49,370.07	5.07%	35.10%
合计	21,745.93	511,897.82	61,068.75	4.25%	35.61%

由上表可知，主要在建工程“年产 1 万吨六氟磷酸锂及相关产品项目”和本次募投项目实施达产后，年均新增折旧摊销规模合理，年均新增折旧与摊销总额占上述两个项目年均新增营业收入及净利润的比例相对较低，预计对公司未来经营成果影响较小，公司的上述两个项目新增效益将对公司的盈利能力产生积极影响。

四、会计师核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，我们采取了以下核查程序：

- 1、了解公司固定资产折旧政策，并与同行业可比公司进行比较分析；

2、了解公司主要在建工程项目的建设内容、项目施工进展情况、后续开展及未来投入情况等，并查阅验收单、竣工验收证明书等转固凭证，分析在建工程转固时点的准确性；

3、对主要在建工程项目进行实地核查，核查在建工程的真实性并了解工程进度情况，了解是否存在减值迹象；

4、审阅发行人本次募投项目的可行性研究报告及相关测算底稿；

5、对主要在建工程及本次募投项目新增折旧摊销对公司经营业绩的影响进行测算。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、公司固定资产的折旧年限政策与同行业可比公司无重大差异；

2、公司在建工程建设符合公司预期；截至报告期末，公司在建工程不存在延迟转固的情形；公司在建工程及相关资产不存在减值迹象，不存在需要计提减值准备的情形；

3、公司主要在建工程转固及本次募投项目投产后，新增折旧摊销规模合理，预计对公司未来经营成果影响较小，公司的上述两个项目新增效益将对公司的盈利能力产生积极影响。

【问题 12】

申请文件显示，报告期内申请人存在控股股东资金占用、四项会计差错更正。请申请人：（1）结合控股股东经营、财务情况等说明其占用申请人资金的金额、用途、归还情况，公司相关整改措施及有效性。（2）结合上述情况说明相关内部控制是否存在重大缺陷，会计基础是否薄弱，是否对本次发行构成重大不利影响。

请保荐机构和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合控股股东经营、财务情况等说明其占用申请人资金的金额、用途、归还情况，公司相关整改措施及有效性

(一) 结合控股股东经营、财务情况说明其占用申请人资金的金额、用途、归还情况

1、控股股东经营、财务情况

公司的控股股东为汕头天际，截至 2022 年 12 月 31 日，汕头天际直接持有公司股份数量为 83,779,180 股，占发行人本次发行前的股份比例为 20.51%。汕头天际的具体情况如下：

公司名称	汕头市天际有限公司
统一社会信用代码	914405007078949415
注册资本	1,500 万元人民币
实收资本	1,500 万元人民币
成立日期	1998 年 6 月 11 日
法定代表人	吴锡盾
注册地及主要生产经营地	汕头市金平区大华路 76 号 2 幢 402 号房
经营范围	以自有资金从事投资活动；塑料制品销售；橡胶制品销售；日用杂品销售；文具用品批发；日用品销售；有色金属合金销售；金属制品销售；金属工具销售；五金产品批发；日用玻璃制品销售；家居用品销售；玩具销售；电子产品销售；仪器仪表销售；办公设备销售；网络设备销售；家用视听设备销售；通讯设备销售；光通信设备销售；移动通信设备销售；可穿戴智能设备销售；智能家庭消费设备销售；广播电视设备销售；照相机及器材销售；信息安全设备销售；商用密码产品销售；计算机软硬件及辅助设备批发；物联网设备销售；智能车载设备销售；云计算设备销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

控股股东汕头天际的经营范围为以自有资金从事投资活动；塑料制品销售；橡胶制品销售；日用杂品销售；文具用品批发；日用品销售；有色金属合金销售；金属制品销售；金属工具销售；五金产品批发；日用玻璃制品销售；家居用品销售；玩具销售；电子产品销售；仪器仪表销售；办公设备销售；网络设备销售；家用视听设备销售；通讯设备销售；光通信设备销售；移动通信设备销售；可穿戴智能设备销售；智能家庭消费设备销售；广播电视设备销售；照相机及器材销售；信息安全设备销售；商用密码产品销售；计算机软硬件及辅助设备批发；物联网设备销售；智能车载设备销售；云计算设备销售。报告期内，控股股东汕头天际除持有发行人股份之外，无其他实际经营的业务。

汕头天际最近一年的主要财务数据（单体）如下：

单位：万元

科目	2022 年 12 月 31 日
总资产	100,016.66
净资产	21,257.97
科目	2022 年度
营业收入	-
净利润	-6,051.77

注：上表数据未经审计。

如上表所示，最近一年，控股股东汕头天际的净资产分别为 21,257.97 万元，主要为其持有的对上市公司的长期股权投资，占其净资产的比例分别为 98.11%。最近一年，控股股东汕头天际的净利润为-6,051.77 万元。

2、控股股东占用申请人资金的金额、用途、归还情况

（1）控股股东占用申请人资金的金额和归还情况

2018 年 12 月至 2020 年 4 月，天际股份通过潮州市开发区永坚陶瓷制作厂、汕头市新财盈贸易有限公司、潮州市枫溪区家宝陶瓷制作厂、汕头市金特科技有限公司四家供应商违规向控股股东汕头天际提供财务资助，本金金额 8,200 万元，约定年利率为 8%。截至 2021 年 4 月，前述借款本金及利息合计 9,293.00 万元已全部归还至公司账户，具体占用和归还情况如下：

单位：万元

供应商名称	潮州市开发区永坚陶瓷制作厂		潮州市枫溪区家宝陶瓷制作厂		汕头市金特科技有限公司		汕头市新财盈贸易有限公司	
类别	时间	金额	时间	金额	时间	金额	时间	金额
资金占用 8,200 万元	2018/12/4	2,400.00	2018/12/4	600.00	2019/12/15	500.00	2019/12/1	1,700.00
	2020/4/2	1,500.00	2020/4/2	1,500.00	-	-	-	-
	总额	3,900.00	总额	2,100.00	总额	500.00	总额	1,700.00
本息归还 9,293 万元	2019/12/30	240.00	2019/12/30	60.00	2021/4/12	551.67	2021/4/15	800.00
	2021/4/14	400.00	2021/4/12	664.00	-	-	2021/4/16	861.33
	2021/4/15	500.00	2021/4/15	1,450.00	-	-	2021/4/17	194.00
	2021/4/16	2,980.00	2021/4/16	170.00	-	-	2021/4/18	26.00
	2021/4/19	396.00	-	-	-	-	-	-
	总额	4,516.00	总额	2,344.00	总额	551.67	总额	1,881.33

（2）控股股东占用申请人资金的用途

控股股东占用申请人资金的用途系用来偿还其自身存量债务。控股股东自身债务形成的主要原因包括：①2016 年上市公司为收购新泰材料而非公开发行股份募集资金支付收购现金对价，其中控股股东贷款融资并认购 2.8 亿元；②2018 年控股股东基于对公司发展前景的信心以及对公司价值的认可，于二级市场增持上市公司股票，本次增持股票对应资金成本约 2,000 万元；③早期汕头天际的自身债务累计及前述相关债务累计对应的利息等。

（二）公司相关整改措施及有效性

控股股东上述资金占用事项发生后，公司高度重视，对该事项反映的公司存在的问题切实进行了整改，主要整改措施如下：

- 1、及时归还借款本金及利息；
- 2、召开专题会议，对责任人员提出问责，强化内控水平

2021 年 6 月，针对该事项，公司召集全体董事、监事、高级管理人员召开了专题会议。专题会议上，实际控制人认识到本次违规占用上市公司资金问题严重性，坚决要求公司全方位进行自查、制定及完善相关制度，从上至下进行大力整改，并作为本次违规事件的主要责任者之一，愿承担相关责任，接受公司对其扣减一个季度绩效工资的经济处罚，杜绝类似事件再次发生。财务总监认识到违规资金占用问题的严重性，作为本次违规事件的主要责任者之一，愿承担相关责任，保持应有的职业谨慎度，并要求全体财务人员认真学习相关制度，严格履行职责，杜绝类似事件的再次发生。

同时，公司制定并修订了《董事、监事和高级管理人员内部追责制度》，对违反法律法规、《公司章程》和公司制度使用资金、对外投资、委托理财、关联交易、资产处置、对外担保等行为进行追责，并视情节轻重给予责令改正、通报批评、降低工资、扣罚薪酬、调离岗位、停职、降职、撤职、解除劳动合同等不同程度的处罚，修订后的《董事、监事和高级管理人员内部追责制度》已于 2023 年 2 月 10 日经公司第四届董事会第二十一次会议审议通过。

3、董事、监事、董事会秘书、财务总监、证券事务代表、董办与财务部门其他工作人员参加深交所《占用担保监管专题分享》专题学习；

4、制定《财务资助管理制度》、修订完善《防范控股股东及关联方占用资金专项制度》，《财务资助管理制度》和修订后的《防范控股股东及关联方占用资金专项制度》已于 2021 年 6 月 23 日经公司第四届董事会第三次会议审议通过；

5、加强管理制度的完善和执行

公司根据《公司章程》《企业内部控制基本规范》及配套指引的要求，进一步健全企业内部控制制度，完善内部控制的运行程序，继续强化资金使用的管理制度。在日常管理中，对大额的资金支出作严格的甄别，如有大额可疑资金支出，将由财务负责人核查业务背景、有关合同协议，并找到具体的业务经办人员面谈，以及联系交易对方的经办人员核实，对商业合理性进行实质性判断而非程序性审查，防止关联方资金占用变相出现。如属于资金资助情形的将按照《财务资助管理制度》执行，履行审批程序并及时予以披露；董事会审议相关资金资助议案时，着重审查资金资助对象的背景，尽最大程度防范关联方资金占用的发生。

进一步加强资金使用审批流程，要求财务部门在日常财务收支过程中严格审核，并加强与监督部门的沟通机制，多维度防止公司资金被违规使用。财务总监为公司财务的直接负责人，定期及不定期对下属公司财务情况进行检查，并及时向董事会通报控股股东及关联方非经营性资金往来的审查情况，杜绝控股股东及关联方的非经营性资金占用情况发生。

公司董事会按照权限和职责审议在日常生产经营中开展的关联交易事项，独立董事加强对关联交易的事前审查并发表意见，严格执行关联交易和资金管理的有关规定。

6、强化内部审计工作

公司聘请引进经验丰富的财务管理人才，主抓财务内控及内部审计工作。完善内部审计部门的职能，更新制定《内审部工作职责》，加强内审部门对公司内部控制制度执行情况的监督力度，提高内部审计的有效性；为防止资金占用情况

的发生，公司内审部门将密切关注和跟踪公司大额资金往来的情况，对存在疑问的资金往来及时向董事会审计委员会汇报，督促公司严格履行相关审批程序。

公司将不断强化内部控制制度建设，完善相关业务规章制度，对内部控制制度、审批系统、执行流程等进行全面梳理及整改，全面梳理内控风险点，规范流程管理，建立风险防范的长效机制。

7、加强学习，提高法律意识，恪守法律底线

公司实际控制人、全体董事、监事以及中高层管理人员和财务人员认真学习《关于规范上市公司与关联方资金往来及上市公司对外担保若干问题的通知》《上市公司信息披露管理办法》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司运范运作指引》（现行制度为《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——主板上市公司规范运作》）等证监会和交易所的相关规定，贯彻落实《防范控股股东及关联方占用资金专项制度》《财务资助管理制度》《对外投资管理制度》《关联交易决策制度》《重大信息内部报告制度》等公司制度，积极参与培训，提升全员守法合规意识，确保内控制度有效执行。

后续的日常管理中，加强培训，增强公司控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员的合规意识，提升个人规范管理、恪守规则素质素养。公司将在内部开展定期和不定期的法律和财务管理培训，强化关键管理岗位的风险控制职责，严格遵守《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》及《上市公司治理准则》的规定，加强信息披露管理，推动合规建设常态化，进一步增强责任意识和风险意识，强化关联方管理、资金支付管控等重要环节的内部控制，进一步完善公司的治理结构和内控制度，有效维护公司及广大投资者的利益，促进公司持续、健康、稳定发展，维护全体投资者的利益。

8、进一步发挥董事会审计委员会的职能

公司董事会下设审计委员会，审计委员会自设立以来一直按照委员会工作规则运作，在公司内部审计等方面发挥着积极的作用。公司将继续积极配合审计委员会工作，加强审计委员会对公司的内部审计的监督机制，进一步提高公司的合规管理和风险防范能力。

9、落实监管要求，加强定期自律检查

公司及时收集上市公司监管的法律法规，汇编成册，定期组织实际控制人、公司董事、监事、高级管理人员以及相关人员进行集中学习，定期向董事会、监事会汇报学习成果，并按照监管规定进行自律检查。加强与控股股东及关联方的沟通和协调，进一步强化监督管理，杜绝违规事件的发生。

10、进一步提升公司治理及规范运作水平

公司将不断完善内部控制制度体系，及时了解相关法律法规的制定、修订并结合公司实际情况制定新的符合公司规范运作的相关内部控制制度，以及根据新要求修订相关制度，进一步健全公司规范管理制度体系。

综上，上述资金占用情况发生后，公司采取措施对相关问题进行整改，及时收回全部占用资金及利息，进一步加强企业管理、内部控制和法律法规学习。针对该事项，2021 年 7 月 15 日，上市公司向广东证监局报送了整改报告。

上市公司根据《企业内部控制基本规范》及其配套指引的规定和其他内部控制监管要求，自查并编制了 2021 年《内部控制评价报告》，相关整改措施有效执行。我们对公司 2021 年的内控报告进行了鉴证，并出具了标准无保留意见的鉴证报告（大华核字[2022]001315 号）。

二、结合上述情况说明相关内部控制是否存在重大缺陷，会计基础是否薄弱，是否对本次发行构成重大不利影响

（一）结合上述情况说明相关内部控制是否存在重大缺陷

1、控股股东资金占用

控股股东上述资金占用事项反映了公司在资金管理内部控制制度的执行中存在缺陷。我们对公司 2020 年的内控报告出具了保留意见的鉴证报告（大华核字[2021]006824 号），我们认为：“（1）导致保留意见的事项：由于控股股东存在占用公司资金的行为，上述事项表明公司在资金管理内部控制制度的执行中存在缺陷，与之相关内部控制运行失效。（2）鉴证结论：除“导致保留意见的事项”所述事项产生的影响外，天际股份按照《企业内部控制基本规范》、《企业内部控

制评价指引》和其他内部控制监管要求于 2020 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

上述资金占用事项发生后，公司对该事项反映的问题采取了一系列整改措施，及时收回全部占用资金及利息，进一步加强企业管理、内部控制和法律法规学习，并通过明确内部问责制度、加强管理制度的完善和执行、强化内部审计工作、进一步发挥董事会审计委员会的职能、加强定期自律检查、降低控股股东的债务压力等保障措施，防止侵占上市公司利益的行为再次发生。针对资金占用事项的具体整改措施详见本题回复之“一、结合控股股东经营、财务情况等说明其占用申请人资金的金额、用途、归还情况，公司相关整改措施及有效性”之“(二)公司相关整改措施及有效性”。

经过上述整改，上市公司根据《企业内部控制基本规范》及其配套指引的规定和其他内部控制监管要求，自查并编制了 2021 年《内部控制评价报告》，相关整改措施有效执行。我们对公司 2021 年的内控报告进行了鉴证，并出具了标准无保留意见的鉴证报告（大华核字[2022]001315 号）。我们认为：“公司按照《企业内部控制基本规范》《企业内部控制评价指引》和其他内部控制监管要求于 2021 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”我们对公司 2022 年 12 月 31 日的财务报告内部控制的有效性出具了《内部控制审计报告》（大华内字[2023]000157 号），我们认为：天际股份于 2022 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

综上，控股股东上述资金占用事项已整改完成。截至报告期末，发行人内部控制制度健全，内部控制的有效性不存在重大缺陷。

2、四项会计差错更正

2021 年 12 月，公司收到广东证监局《关于对广东天际电器股份有限公司采取责令改正措施的决定》（[2021]166 号），其中指出了公司在财务核算方面存在的部分问题。据此，2022 年 1 月 27 日，公司第四届董事会第九次会议、第四届监事会第八次会议审议通过了《关于公司前期会计差错更正及追溯调整的议案》，

根据《会计准则第28号-会计政策、会计估计变更和差错更正》《公开发行证券的公司信息披露编报规则第19号-财务信息的更正及相关披露》等有关规定，对公司2020年度会计差错进行更正并追溯调整相关财务数据。具体如下：

(1) 公司提供13,500,000.00元给客户广东金光高科股份有限公司临时周转，混记在该客户正常销售产生的应收账款科目中，2020年度年末余额“其他应收款”应调增13,500,000.00元，“应收账款”年末余额应调减13,500,000.00元。

(2) 山东照吾资产管理有限公司原系公司通过全资子公司天际投资持股33%的联营企业。2020年12月，天际投资与山东照吾资产管理有限公司签署了撤资协议，根据该协议，山东照吾资产管理有限公司应于2021年6月30日前归还天际投资的初始投资款。因此，公司对山东照吾资产管理有限公司的投资于2020年度年末余额应列报为“持有待售资产”，对应调增50,285,612.32元，“长期股权投资”应调减50,285,612.32元。

(3) 公司全资子公司天际投资系宁波天捷股权投资合伙企业（有限合伙）的有限合伙人，持有其98.77%合伙份额，不享有投资决策委员会的投票权，也不参与日常经营活动，仅根据实缴出资享有投资回报。公司对宁波天捷股权投资合伙企业的投资73,981,015.01元，2020年度年末余额应列报为“其他非流动金融资产”，调增73,981,015.01元，“长期股权投资”应调减73,981,015.01元。

(4) 公司因应收票据背书尚需承担经济责任的金额中，有48,969,300.00元的应收票据由信用等级不高的银行承兑，会计报表列报时，直接终止了应收票据和应付账款的确认，未能充分揭示公司可能承担的银行承兑汇票不能按期兑付的风险。2020年度年末余额“应收票据”应调增48,969,300.00元，“其他流动负债”应调增48,969,300.00元。

上述差错更正影响2020年度合并财务报表相关科目及金额如下：

单位：元

项目	追溯重述前	重述金额	追溯重述后
应收票据	230,161,668.29	48,969,300.00	279,130,968.29
应收账款	242,067,644.89	-13,500,000.00	228,567,644.89

项目	追溯重述前	重述金额	追溯重述后
其他应收款	115,094,887.74	13,500,000.00	128,594,887.74
持有待售资产	-	50,285,612.32	50,285,612.32
长期股权投资	132,644,576.79	-124,266,627.33	8,377,949.46
其他非流动金融资产	-	73,981,015.01	73,981,015.01
资产总计	719,968,777.71	48,969,300.00	768,938,077.71
其他流动负债	1,360,753.23	48,969,300.00	50,330,053.23
负债和所有者权益总计	1,360,753.23	48,969,300.00	50,330,053.23

针对上述会计调整，大华会计师出具了《前期重大差错更正的专项说明》（大华核字[2022]001313 号）。

上述四项会计差错涉及资产总额和负债总额错报 4,896.93 万元，未发生资产损失，对公司净资产、合并利润表、合并现金流量表、每股收益及净资产收益率无影响，不构成内部控制重大缺陷。

公司对会计差错更正反映的问题采取了一系列整改措施，具体如下：

（1）公司要求财务部门严格按照《企业会计准则》的有关规定完成整改，调整相应会计处理。2022 年 1 月 27 日，公司召开了第四届董事会第九次会议、第四届监事会第八次会议审议通过了《关于公司前期会计差错更正及追溯调整的议案》，对相关财务数据进行了更正及追溯调整。针对上述会计调整，我们出具了《前期重大差错更正的专项说明》（大华核字[2022]001313 号）。

（2）公司将加强财务部门与项目、业务等部门的衔接，并要求项目、业务部门定期、及时向财务部门沟通项目进度，严格按权责发生制为基础进行会计确认、计量和报告；加强财务人员专业技能培训，提升财务人员素质和能力，保证账务处理的准确性，使公司的财务管理水平与公司实际运营状况相匹配。

（3）公司组织财务部门相关人员认真学习《会计法》《企业会计准则》及其相关规定，进一步明确相关业务的会计处理规范，通过加强财务人员的专业培训，有效增强财务人员的专业水平和合规意识，提高会计核算的规范性和财务报告的编制质量。

(4) 公司进一步加强董事、监事、高级管理人员以及相关工作人员对《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——主板上市公司规范运作》《上市公司信息披露管理办法》《企业会计准则》等相关法规和公司有关管理制度的学习，汲取经验教训，增强规范运作意识，提升信息披露质量，坚决防止类似情形的发生。

综上，公司会计差错更正事项已整改完成。截至报告期末，发行人内部控制制度健全，内部控制的有效性不存在重大缺陷。

(二) 会计基础是否薄弱

报告期内各年度，公司年度财务报告由发行人会计师进行审计，发行人会计师对公司 2020 年度、2021 年度和 2022 年度的财务报告均出具了标准无保留意见的《审计报告》（大华审字[2021]004340 号、大华审字[2022]001618 号、大华审字[2023]001473 号）。

本次资金占用事项系控股股东/实际控制人对资金占用问题性质的严重性意识不到位，在债务压力的背景下，占用了上市公司部分闲置资金，占用资金本息已归还，且公司已采取相应整改措施，防止此类事项再次发生。本次会计差错更正事项实际系对资产负债表部分列报项目的重分类更正，不影响公司净资产和合并利润表，且公司已采取相应措施进行整改。截至报告期末，公司内部控制的有效性不存在重大缺陷。因此，上述事项未对公司会计基础造成重大不利影响。

综上，公司对上述资金占用事项和会计差错更正事项进行了一系列整改，整改措施有效执行。截至报告期末，公司内部控制不存在重大缺陷，会计基础不存在薄弱情形，未对本次发行构成重大不利影响。

三、会计师核查程序及核查意见

(一) 核查程序

针对上述事项，我们采取了以下核查程序：

- (1) 了解、测试、评价管理层与资金管理和财务报告相关的内部控制；
- (2) 向公司了解控股股东经营、财务情况；

- (3) 检查公司被占用资金的归还情况；
- (4) 向公司询问和检查整改措施的相关文件记录；
- (5) 对公司会计差错更正的审批程序及更正结果进行检查；
- (6) 对 2022 年 2 月 21 日出具的《内部控制鉴证报告》(大华核字[2022]001315 号) 所依据的审计底稿进行检查；
- (7) 分析 2022 年度财务报表审计调整分录，检查公司是否存在重大错报。

(二) 核查意见

经核查，我们认为：

1、控股股东占用上市公司资金的用途系用来偿还自身存量债务，占用资金本金 8,200 万元，截至 2021 年 4 月，上述借款及利息已全部归还；

2、上述四项会计差错更正涉及资产总额和负债总额错报 4,896.93 万元，未发生资产损失，对公司净资产、合并利润表、合并现金流量表、每股收益及净资产收益率无影响，不构成内部控制重大缺陷，且公司采取了相应的整改措施；

3、控股股东上述资金占用事项反映了公司在资金管理内部控制制度的执行中存在缺陷。我们对公司 2020 年的内控报告出具了保留意见的鉴证报告（大华核字[2021]006824 号）。针对该事项，公司采取了多项整改措施，相关措施有效执行。我们对公司 2021 年的内控报告出具了标准无保留意见的鉴证报告（大华核字[2022]001315 号）；我们对公司 2022 年 12 月 31 日的财务报告内部控制的有效性出具了无保留意见的《内部控制审计报告》（大华内字[2023]000157 号）；

4、经过公司一系列整改，截至报告期末，公司内部控制不存在重大缺陷，公司会计基础不存在薄弱情形，未对本次发行构成重大不利影响。

【问题 13】

请申请人：（1）对照《再融资业务若干问题解答》，说明自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务具体情况，是否存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出

售金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。(2) 结合公司是否投资产业基金、并购基金及该类基金设立目的、投资方向、投资决策机制、收益或亏损的分配或承担方式及公司是否向其他方承诺本金和收益率的情况,说明公司是否实质上控制该类基金并应将其纳入合并报表范围,其他方出资是否构成明股实债的情形。

请保荐机构和会计师核查并发表明确意见。

回复:

一、对照《再融资业务若干问题解答》,说明自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今,公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务具体情况,是否存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形

(一) 对照《再融资业务若干问题解答》,说明自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今,公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务具体情况

1、财务性投资及类金融业务的认定标准

(1) 财务性投资

根据 2023 年 2 月证监会发布《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 61 号——上市公司向特定对象发行证券募集说明书和发行情况报告书》第八条规定,发行人基本情况应包括:“截至最近一期末,不存在金额较大的财务性投资的基本情况”。

根据 2023 年 2 月证监会发布《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》,对财务性投资界定如下:

“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。

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。

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。

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。”

（2）类金融业务

根据 2023 年 2 月证监会发布的《监管规则适用指引——发行类第 7 号》对类金融业务界定如下：

“除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。”

此外，根据中国证监会 2020 年 7 月发布的《监管规则适用指引——上市类第 1 号》，对上市公司募集资金投资产业基金以及其他类似基金或产品的，如同时属于以下情形的，应当认定为财务性投资：（1）上市公司为有限合伙人或其投资身份类似于有限合伙人，不具有该基金（产品）的实际管理权或控制权；（2）上市公司以获取该基金（产品）或其投资项目的投资收益为主要目的。

2、自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务具体情况

2021 年 12 月 23 日，公司召开第四届董事会第七次会议，审议通过了本次非公开发行股票的相关议案。本次董事会前六个月至本回复报告出具日，公司不存在实施或拟实施财务性投资及类金融业务的情况，具体如下：

（1）投资类金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本报告出具日，公司未从事类金融业务。

(2) 非金融企业投资金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本报告出具日,公司不存在投资金融业务的情形。自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本报告出具日,公司未设立集团财务公司,因此,公司亦不存在以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情形。

(3) 与公司主营业务无关的股权投资

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本报告出具日,公司不存在实施与公司主营业务无关的股权投资的情形。

(4) 投资产业基金、并购基金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本报告出具日,公司不存在投资产业基金、并购基金以及其他类似基金或产品情形。

(5) 拆借资金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复报告出具日,除正常业务开展中员工借支款外,公司不存在拆借资金的情形。

(6) 委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复报告出具日,公司不存在委托贷款的情形。

(7) 购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复报告出具日,公司不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品。公司在此期间购买的理财产品系银行零存整取存款和结构性存款,收益类型分别为保本固定收益类和保本浮动收益类,风险较低且期限较短,因此不属于收益波动大且风险较高的金融产品,不属于财务性投资。

(8) 未来关于宁波天捷股权投资合伙企业(有限合伙)的投资计划

宁波天捷股权投资合伙企业(有限合伙)成立于 2018 年 7 月。截至本回复

报告出具日，宁波天捷股权投资合伙企业（有限合伙）的出资人构成及其认缴和实缴情况如下：

单位：万元

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴金额	实缴金额
1	光合（海南）私募基金管理有限公司	普通合伙人	100.00	-
2	广东驰骋天际投资有限公司	有限合伙人	8,000.00	7,500.00
合计			8,100.00	7,500.00

注：根据《宁波天捷股权投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》相关约定，光合（海南）私募基金管理有限公司为其普通合伙人及执行事务合伙人/基金管理人，执行事务合伙人代表合伙企业进行投资，主持合伙企业的经营管理工作，对合伙事务进行日常管理，有限合伙人执行有限合伙事务，不得对外代表有限合伙。

发行人实缴金额 7,500 万的具体缴纳时间如下：

实缴时间	金额（万元）
2018 年 8 月	5,150.00
2018 年 10 月	2,050.00
2019 年 7 月	150.00
2020 年 7 月	150.00
合计	7,500.00

截至本回复报告出具日，发行人对宁波天捷股权投资合伙企业（有限合伙）的认缴金额 8,000 万，实缴金额 7,500 万，差额 500 万。发行人未来不再对宁波天捷股权投资合伙企业（有限合伙）进行追加实缴，拟将对宁波天捷股权投资合伙企业（有限合伙）的认缴金额修订为 7,500 万，并正在办理基金业协会备案变更及工商变更手续，预计 4 月中上旬完成变更。

综上所述，本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务。

（二）是否存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形

截至 2022 年末，公司可能涉及财务性投资（包括类金融业务）的相关报表科目情况如下：

单位：万元

序号	科目	截至 2022 年末账面价值	其中：财务性投资金额
----	----	----------------	------------

1	其他流动资产	8,866.99	-
2	长期股权投资	774.31	-
3	其他非流动金融资产	7,398.10	7,398.10
归属于母公司的所有者权益			381,065.79
财务性投资占比			1.94%

1、其他流动资产

截至 2022 年末，公司其他流动资产金额 8,866.99 万元，由增值税留抵扣额、预缴企业所得税、零存整取定期存款构成，其中零存整取定期存款金额 720 万元。零存整取定期存款风险较低且期限较短，系公司为提高资金的使用管理效率而持有，不属于期限较长、收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。

2、长期股权投资

截至 2022 年末，公司长期股权投资金额为 774.31 万元，系对烟台凯泊复合材料科技有限公司的投资，具体情况如下：

企业名称	期末余额 (万元)	持股比例/ 份额	出资时间	主营业务	是否为围绕产业链 上下游的产业投资	是否为财 务性投资
烟台凯泊复合材料科技有限公司	774.31	6.1078%	2017 年 10 月	炭/炭隔热屏（板）、炭/炭发热体、炭/炭保温筒、炭/陶高强模具的研发、生产和销售	是	否

根据 2023 年 2 月证监会发布《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》，对财务性投资界定如下：

“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或投资产业基金、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。

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。”

烟台凯泊复合材料科技有限公司的主营业务系炭/陶高强模具的研发，系对

公司小家电业务主要原材料陶瓷的功能及应用的拓展开发。公司该投资的目的是看好产业链上游材料陶瓷的发展应用前景，因此投资陶瓷相关的新技术研发。自 2017 年 10 月公司下属子公司天际投资出资以来，对该投资持有至今，不以获取短期回报为主要目的。综上，公司对烟台凯泊复合材料科技有限公司的投资系围绕小家电产业链上游的产业投资，不属于财务性投资。

3、其他非流动金融资产

截至 2022 年末，公司其他非流动金融资产金额为 7,398.10 万元，系公司对宁波天捷股权投资合伙企业（有限合伙）的投资。2018 年 7 月 24 日，公司下属子公司天际投资参与投资设立宁波天捷股权投资合伙企业（有限合伙）。公司系宁波天捷股权投资合伙企业（有限合伙）的有限合伙人，并不享有投资决策委员会的投票权，也不参与日常经营活动，仅根据实缴出资享有投资回报，属于财务性投资。

综上，截至 2022 年末，公司持有的财务性投资余额为 7,398.10 万元，占 2022 年末合并报表归属于母公司净资产的 1.94%，占比较小。因此，截至 2022 年末，公司不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产或可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

二、结合公司是否投资产业基金、并购基金及该类基金设立目的、投资方向、投资决策机制、收益或亏损的分配或承担方式及公司是否向其他方承诺本金和收益率的情况，说明公司是否实质上控制该类基金并应将其纳入合并报表范围，其他方出资是否构成明股实债的情形

如上所述，公司通过全资子公司天际投资持有宁波天捷股权投资合伙企业（有限合伙）98.77% 合伙份额并担任有限合伙人。（本次工商变更完成后天际投资对应的合伙份额将变更为 98.68%）

宁波天捷股权投资合伙企业（有限合伙）设立目的系投资能够与公司形成产业协同的相关项目，提高公司的资金效率，为公司创造投资回报。经查阅合伙协议等相关材料，宁波天捷股权投资合伙企业（有限合伙）的投资决策委员会成员共 5 名，全部由普通合伙人推荐产生，天际投资并不享有投资决策委员会的投票

权，也不参与日常经营活动，仅能根据实缴出资享有投资回报，因此根据广东证监局《关于对广东天际电器股份有限公司采取责令改正措施的决定》（[2021]166号），公司将宁波天捷股权投资合伙企业（有限合伙）的投资记在其他非流动金融资产核算。

综上，公司不存在实质上控制该类基金并应将其纳入合并报表范围的情况，不存在其他方出资构成明股实债的情形。

三、会计师核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，我们采取了以下核查程序：

1、查阅《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》《监管规则适用指引——发行类第 7 号》《监管规则适用指引——上市类第 1 号》等法规和规范性文件中关于财务性投资及类金融业务的定义及相关要求；

2、审阅公司公告文件、定期报告、审计报告等相关资料，对发行人本次发行相关董事会决议日前六个月起至今是否存在新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的具体情况进行逐项对比分析；

3、审阅公司定期报告及相关科目明细，核查公司截至 2022 年 6 月 30 日、2022 年 12 月 31 日的财务性投资与类金融业务情况；

4、了解发行人对外投资的背景、投资目的以及与主营业务的关系；

5、查询发行人与被投资企业签署的投资协议、被投资企业公司章程或合伙协议、工商信息等，并向发行人相关负责人了解与被投资企业的合作模式，结合广东证监局下发的行政监管措施，分析公司是否实质上控制被投资企业。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务；

2、截至 2022 年 12 月末，公司不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产或可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形；

3、公司不存在实质上控制产业基金或并购基金并应将其纳入合并报表范围的情况，不存在其他方出资构成明股实债的情形。

【问题 14】

申请文件显示，本次募集资金拟投向江苏泰瑞联腾材料科技有限公司 3 万吨六氟磷酸锂、6,000 吨高纯氟化锂等新型电解质锂盐及一体化配套项目、补充流动资金。请申请人：（1）本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，单位产能固定资产投资成本与公司现行水平以及同行业可比上市公司的比较情况。（2）本次募投项目目前进展情况、预计进度安排及资金的预计使用进度，是否存在置换董事会前投入的情形。（3）结合产能规模、行业竞争情况、目标客户、在手订单及意向性合同等，说明公司产能扩张速度与市场容量增长速度的匹配性，公司是否具备产能消化能力。（4）由控股子公司实施本次募投项目的原因，结合少数股东的背景、股权结构等说明引入少数股东的必要性，其入股的定价依据及公允性，是否存在损害上市公司利益的情形。

请保荐机构和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，单位产能固定资产投资成本与公司现行水平以及同行业可比上市公司的比较情况

（一）本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程

本次发行拟募集资金总额不超过 211,000.00 万元，扣除发行费用后的募集资金净额拟全部投向以下项目：

单位：万元

序号	募集资金投资项目	实施主体	总投资额	募集资金拟投资金额
1	江苏泰瑞联腾材料科技有限公司3万吨六氟磷酸锂、6,000吨高纯氟化锂等新型电解质锂盐及一体化配套项目	泰瑞联腾	300,000.00	161,000.00
2	补充流动资金	天际股份	50,000.00	50,000.00
合计			350,000.00	211,000.00

1、江苏泰瑞联腾材料科技有限公司3万吨六氟磷酸锂、6,000吨高纯氟化锂等新型电解质锂盐及一体化配套项目

本项目总投资30亿元，具体投资数额安排明细如下：

单位：万元

序号	投资类别	投资规模	占比	募集资金拟投入金额
1	工程建设投资	59,671.05	19.89%	41,769.73
1.1	土地成本	8,548.43	2.85%	5,983.90
1.2	建筑工程投资	45,720.62	15.24%	32,004.43
1.3	工程建设其他费用	5,402.00	1.80%	3,781.40
2	设备投资	170,015.00	56.67%	119,230.27
3	预备费	9,187.44	3.06%	-
4	铺底流动资金	61,126.51	20.38%	-
合计		300,000.00	100.00%	161,000.00

本项目投资数额的测算依据和测算过程如下：

(1) 土地成本

本次募投项目拟占用土地总面积104,463.40平方米，土地成本8,548.43万元，主要包括土地出让金、土地契税、印花税、土地交易服务费等与土地购置相关的其他费用。

(2) 建筑工程投资

本项目拟占用土地总面积104,463.40平方米，工程建筑面积总计为

128,526.50 平方米，主要包括六氟磷酸锂车间、氟化盐车间、辅助车间、戊类罐区等，建筑工程投资合计为 45,720.62 万元，主要测算依据为规划的建筑面积及按照当地市场的平均水平确定的建造单价，具体测算过程如下：

序号	项目	土地面积 (平方米)	单价 (万元/平方米)	投资金额 (万元)
一	基础土建	104,463.40	0.02	2,089.27
小计		104,463.40	-	2,089.27
二	生产车间及辅助设施	建筑面积 (平方米)	单价 (万元/平方米)	投资金额 (万元)
2.1	六氟磷酸锂车间	75,332.00	0.35	26,366.20
2.2	氟化盐车间	24,600.00	0.35	8,610.00
2.3	辅助车间	3,654.00	0.30	1,096.20
2.4	洗桶车间	1,600.00	0.30	480.00
2.5	带棚空桶堆场(地下废液池)	816.00	0.20	163.20
2.6	仓库	6,180.00	0.30	1,854.00
2.7	氟化氢罐区及罐区用房	1,628.00	0.35	569.80
2.8	戊类罐区	5,236.50	0.30	1,570.95
2.9	综合楼	5,000.00	0.35	1,750.00
2.10	110KV 变电站	1,750.00	0.30	525.00
2.11	水池(消防、排水、应急、事故)	1,730.00	0.20	346.00
2.12	污水处理区	1,000.00	0.30	300.00
小计		128,526.50	-	43,631.35
合计		-	-	45,720.62

(3) 工程建设其他费用

工程建设其他费用主要是指从项目筹备建设到项目竣工验收交付使用为止的整个建设期间，除土地购置费、建安工程等以外，为保证工程建设顺利完成和交付使用后能正常发挥效用而发生的费用，包括建设管理费、建设监理费、设备监造费、设计费、勘察费、能源指标费、试生产费用等，主要测算依据为公司已签订的合同或按照公司总建筑面积、设备数量综合当地市场的平均报价确定，合计为 5,402.00 万元。

(4) 设备投资

本项目的设备投资主要包括六氟磷酸锂车间设备、氟化盐车间设备、戊类罐区设备、辅助车间设备、污水处理车间设备和洗桶车间设备，总投资为 170,015.00 万元。

公司下属子公司新泰材料主营生产六氟磷酸锂多年，下属子公司泰际材料亦于 2022 年 8 月基本实现批量生产，因此公司对相关设备的价格行情较为清楚。本次募投项目设备成本的测算依据为根据项目建设所需设备的初步选型并结合目前市场上设备厂家的综合报价确定。具体明细如下：

单位：万元

序号	设备名称	金额
氟化锂车间		
1	搅拌釜类	4,160.50
2	过滤器类	1,147.50
3	储槽及暂存槽类	2,326.50
4	泵类及真空泵	291.33
5	风机类	132.00
6	物料输送成套设备	528.10
7	干燥机和冷却机	440.00
8	成套包装设备	151.00
9	纯水机组	33.00
10	尾气塔	67.20
11	气化器及冷凝器	270.60
小计		9,547.73
六氟磷酸锂车间-六氟磷酸锂合成		
1	反应釜类	8,204.00
2	过滤器类	1,502.00
3	储槽及暂存槽类	1,444.00
4	泵类及真空泵	292.00
5	风机类	224.00
6	PLC 全自动化控制气流输送成套设备	5,904.00
7	冷凝器类	3,268.00
8	尾气处理成套设备	2,206.00

小计		23,044.00
六氟磷酸锂车间-六氟磷酸锂结晶		
1	结晶釜	20,790.00
2	智能物料供给成套设备	6,806.00
3	工业 4.0 智能包装成套设备	25,101.00
4	泵类	252.00
5	尾气处理设施	1,180.00
6	储槽及暂存槽类	1,156.00
7	缓冲罐	210.00
小计		55,495.00
六氟磷酸锂包装桶		
1	包装吨桶	40,500.00
小计		40,500.00
公用工程		
1	冷冻机组	12,560.00
2	空压机组	477.00
3	凉水塔组	496.00
4	变压器及配套设施	16,740.00
小计		30,273.00
戊类罐区		
1	储罐类	4,770.70
2	泵组	28.00
3	安全设施	116.37
小计		4,915.07
氟化钙车间		
1	储槽及缓存槽	449.00
2	反应釜类	48.00
3	泵组	196.00
4	干燥机及包装机	2,288.00
5	环保处理设施	325.20
6	抽滤槽	640.00
小计		3,946.20

洗桶车间		
1	储槽及缓存槽	18.80
2	洗桶机	1,915.10
3	过滤器	1.80
4	泵组	16.50
5	清洗池及配套设施	81.80
小计		2,034.00
污水处理车间		
1	反应池及暂存池	40.00
2	加药系统	15.60
3	泵组	24.00
4	过滤器	15.40
5	压滤机	12.00
6	电控系统	2.20
7	辅助材料	150.80
小计		260.00
合计		170,015.00

(5) 预备费

本项目按照资本性支出（即土地成本、工程建设投资、设备投资）总额的 4% 计算基本预备费，预计共投入 9,187.44 万元。不涉及募集资金投入。

(6) 铺底流动资金

铺底流动资金是项目运营初期所需、为保证项目正常运转所必需的流动资金。根据公司实际情况以及发行人锂电材料产品的生产运营经验进行估算。本项目铺底流动资金总计为 61,126.51 万元。不涉及募集资金投入。

2、补充流动资金

本次募集资金中的 50,000.00 万元拟用于补充流动资金，以满足公司业务不断发展对营运资金的需求，进而促进公司主营业务健康良性发展，实现战略发展目标。采用销售百分比法测算补充日常营运资金规模的测算过程如下：

(1) 收入增长预测

2020-2022年，公司营业收入分别为74,282.98万元、225,256.50万元和327,462.40万元，分别同比增长-4.07%、203.24%和45.37%，三年复合增长率为109.96%。考虑到2021年度-2022年度公司业绩爆发受益于锂电业务下游需求迅猛增长，未来三年（2023-2025年）基于谨慎性考虑，假设收入增长率为10.00%。

(2) 经营性应收、应付及存货的占比情况

2020-2022年，公司经营性应收、应付及存货占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年	平均比例 (算术平均)
应收票据	1.65%	7.15%	37.58%	15.46%
应收账款	20.39%	20.72%	30.77%	23.96%
应收账款融资	19.40%	17.23%	-	12.21%
预付账款	0.25%	0.67%	6.53%	2.48%
存货	13.17%	8.42%	14.32%	11.97%
经营性应收及存货小计	54.86%	54.19%	89.19%	66.08%
应付票据	37.58%	7.03%	4.79%	16.47%
应付账款	9.95%	8.23%	10.20%	9.46%
合同负债	2.82%	3.70%	0.31%	2.28%
经营性应付小计	50.35%	18.96%	15.30%	28.20%

(3) 流动资金需求量测算

根据上述比例，测算出未来三年（2023-2025年）的经营性应收与存货、经营性应付，由此得出资金缺口，具体计算过程如下：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年
营业收入	327,462.40	360,208.65	396,229.51	435,852.46
应收票据	5,411.76	55,682.17	61,250.38	67,375.42
应收账款	66,778.54	86,303.75	94,934.12	104,427.54
应收账款融资	63,533.72	43,988.15	48,386.97	53,225.66
预付账款	805.04	8,940.12	9,834.14	10,817.55
存货	43,117.23	43,115.28	47,426.80	52,169.48
经营性应收及存货小计	179,646.28	238,029.47	261,832.41	288,015.65
应付票据	123,071.55	59,311.75	65,242.92	71,767.21

应付账款	32,574.32	34,070.70	37,477.77	41,225.55
合同负债	9,222.64	8,198.53	9,018.38	9,920.22
经营性应付小计	164,868.51	101,580.97	111,739.07	122,912.97
流动资金需求量	14,777.77	136,448.50	150,093.35	165,102.68
当年新增流动资金缺口	-	121,670.72	13,644.85	15,009.33
未来三年新增流动资金需求	-			150,324.91

注：上述假设仅为测算公司新增营运资金需求，不代表公司对盈利状况的承诺，也不代表公司对经营情况及趋势的判断

根据以上测算，公司未来 3 年营运资金缺口为 150,324.91 万元，高于本次发行拟安排 50,000.00 万元补充与主营业务相关的营运资金额度。因此，本次使用募集资金 50,000.00 万元补充流动资金具备合理性。

(二)单位产能固定资产投资成本与公司现行水平以及同行业可比上市公司的比较情况

同行业可比上市公司中，永太科技、延安必康、宏源药业近三年均未有关于六氟磷酸锂的具体投资明细情况，仅多氟多有公开数据可查询比较。公司本次募投项目与公司下属子公司泰际材料“年产 1 万吨六氟磷酸锂及相关产品项目”、同行业可比上市公司多氟多及其他上市公司近期披露的可查询投资构成的固体六氟磷酸锂投资项目的比较情况如下：

上市公司	公告时间	项目内容	六氟磷酸锂产能 (万吨)	固定资产投资 金额 ^注 (亿元)	单位产能固定资产投资成本 (亿元/万吨)
立中集团	2022.10.27	年产 1 万吨六氟磷酸锂及 2.4 万吨无机氟酸及氟盐	1.00	5.94	5.94
八亿时空	2022.06.30	年产 3,000 吨六氟磷酸锂项目同时配套生产相应的电解质基础材料氟化锂 600 吨/年	0.30	1.70	5.67
多氟多	2021.11.25	8 万吨六氟磷酸锂、1 万吨双氟磺酰亚胺锂及 1 万吨二氟磷酸锂	8.00	41.90	5.24
天际股份	2021.06.24	1、六氟磷酸锂年产 10,000 吨，副产盐酸年产 76,000 吨，氟硼酸钾年产 4,000 吨； 2、新型电池电解液添加液剂年产 500 吨； 3、氟化盐年产 47,000 吨等	1.00	6.08	6.08
	2021.12.24	年产六氟磷酸锂 30,000 吨、高纯	3.00	22.97	7.66

上市公司	公告时间	项目内容	六氟磷酸锂产能 (万吨)	固定资产投资 金额 ^注 (亿元)	单位产能固定资产投资成本 (亿元/万吨)
		氟化锂 6,000 吨、氯化钾水溶液 17,000 吨（含量 20%）、固体氟化钙 28,000 吨及副产品盐酸 313,000 吨（含量 20%）、副产品氢氟酸 23,000 吨（含量 30%）			

注：固定资产投资不包括预备费及铺底流动资金

由上表可知，发行人本次募投项目的单位产能（以六氟磷酸锂的 3 万吨产能计算）固定资产投资高于同行业上市公司，主要原因系与同行业上市公司相比，发行人本次募投项目固定资产投资的具体构成有所不同、所生产的产品类型较多，同时公司本次募投项目的自动化程度较高，在行业内处于领先地位。

发行人本次募投项目的单位产能固定资产投资高于公司同期水平，主要原因系两个项目的固定资产投资的具体构成有所不同，所生产的产品有所不同。

发行人本次募投项目与同行业上市公司及公司现行水平的比较分析如下：

1、与同行业上市公司比较

（1）在固定资产投资的具体构成方面，发行人本次募投项目固定资产投资中包含了六氟磷酸锂包装吨桶成本、土地成本以及洗桶车间设备、污水处理车间设备、变压器及配套设施等成本，同行业上市公司并未包含相应成本或对应成本规模较小，若剔除该部分投资，发行人本次募投项目单位产能固定资产投资成本约为 5.39 亿元/万吨，多氟多、立中集团和八亿时空分别为 5.21 亿元/万吨、5.60 亿元/万吨和 5.67 亿元/万吨，则发行人本次募投项目单位产能固定资产投资成本与同行业上市公司相近。

（2）在所生产的产品类型方面，相较其他项目，发行人本次募投项目所生产的产品较多，包含了核心原材料高纯氟化锂产能 6,000 吨，氟化钙 28,000 吨，氯化钾 17,000 吨，还包含了其他副产品盐酸、氢氟酸合计 336,000 吨。

（3）在自动化生产方面，发行人持续优化生产工艺、提高生产效率，拟在本次募投项目中投入 PLC 全自动化控制气流输送成套设备、智能物料供给成套设备、工业 4.0 智能包装成套设备等自动化程度较高的设备，设备投入规模随之

有所提高。

综上，剔除前述因素影响，发行人本次募投项目单位产能固定资产投资成本与同行业上市公司接近。

2、与公司下属子公司泰际材料“年产 1 万吨六氟磷酸锂及相关产品项目”比较

如上表所示，本次募投项目与泰际材料年产 1 万吨六氟磷酸锂及相关产品项目所生产的产品类型有较大的不同，对项目投资的具体构成也有所不同。仅比较两个项目中与六氟磷酸锂相关的固定资产投资，具体情况如下：

项目	本次募投项目	泰际材料“年产 1 万吨六氟磷酸锂及相关产品项目”
仅六氟磷酸锂相关的固定资产投资（不包括六氟磷酸锂包装桶）（万元）	104,905.20	34,885.66
六氟磷酸锂产能（万吨）	3.00	1.00
单位产能固定资产投资成本（万元/万吨）	34,968.40	34,885.66

综上，如仅比较六氟磷酸锂相关的固定资产投资，发行人本次募投项目单位产能固定资产投资成本与公司同期水平接近。

二、本次募投项目目前进展情况、预计进度安排及资金的预计使用进度，是否存在置换董事会前投入的情形

（一）本次募投项目目前进展情况

截至本回复报告出具日，本次募投项目“江苏泰瑞联腾材料科技有限公司 3 万吨六氟磷酸锂、6,000 吨高纯氟化锂等新型电解质锂盐及一体化配套项目”已完成项目可行性分析，已取得苏州市行政审批局出具的《江苏省投资项目备案证》（苏州审批备[2021]47 号），已取得苏州市生态环境局出具的关于本项目环境影响报告书的批复（苏环评审[2022]13 号），已购买项目建设用地并取得了对应的《不动产权证书》（苏（2022）常熟市不动产权第 8169855 号），已取得苏州市应急管理局出具的关于本项目安全条件审查的批复（苏应急项条件（危）字[2022]30 号），已取得江苏省发改委出具的关于本项目节能报告的审查意见（苏发改能审

[2022]269 号), 并由江苏省发改委转苏州市发改委层转常熟市发改委, 已取得苏州市应急管理局出具的安全设施设计审查的批复, 已取得部分主体工程 (包括 2 个六氟车间、1 个氟化盐车间等) 对应的《建筑工程施工许可证》(施工许可编号 320581202303310401、320581202304040201), 目前已开始主体工程建设。

(二) 本次募投项目的预计进度安排

本项目建设周期为 32 个月, 项目预计进度安排如下:

序号	项目	时间
1	前期准备及行政报批手续	2022 年
2	土地购置	2022 年第三季度
3	项目设计规划	2022 年第四季度
4	主体工程建设	2023 年至 2024 年第三季度
5	设备的采购与安装调试	2023 年下半年至 2024 年第三季度
6	人员招聘与培训	2023 年第四季度至 2024 年第三季度
7	试生产	2024 年第四季度

(三) 资金的预计使用进度, 是否存在置换董事会前投入的情形

根据项目进度安排, 本项目资金的预计使用进度如下:

单位: 万元

序号	投资类别	投资规模	2022 年	2023 年	2024 年
1	工程建设投资	59,671.05	9,313.77	35,723.26	14,634.02
1.1	土地成本	8,548.43	8,548.43	-	-
1.2	建筑工程投资	45,720.62	14.54	31,994.26	13,711.82
1.3	工程建设其他费用	5,402.00	750.80	3,729.00	922.2
2	设备投资	170,015.00	-	119,010.50	51,004.50
3	预备费	9,187.44	804.17	5,868.29	2,514.98
4	铺底流动资金	61,126.51	-	30,563.26	30,563.26
	合计	300,000.00	10,117.94	191,165.31	98,716.77

2021 年 12 月 23 日, 公司召开第四届董事会第七次会议审议通过本次非公开发行的相关事宜, 本次募投项目前期所投入的部分资金均发生在董事会审议通过之后, 即不存在董事会前投入的情形, 亦不存在需要置换董事会前投入的情形。

三、结合产能规模、行业竞争情况、目标客户、在手订单及意向性合同等,

说明公司产能扩张速度与市场容量增长速度的匹配性,公司是否具备产能消化能力

(一)“双碳”战略目标为动力电池、储能等新能源行业带来广阔市场空间,对于上游锂电池电解液及其上游主要电解质需求巨大

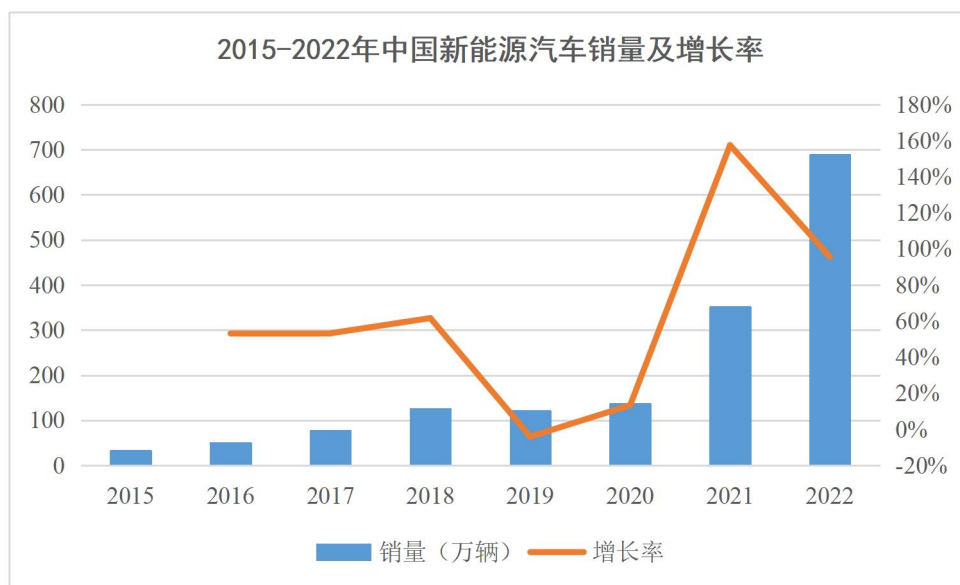
1、动力电池行业:新能源车高速增长带动动力电池市场快速增长,需求的短期波动不影响未来的景气度

为应对全球气候变化挑战,绿色低碳和可持续发展已成为全球共识。根据净零倡议组织 Net Zero Tracker 统计,目前已有近 200 个国家宣布了碳中和目标。中国也提出了“碳达峰、碳中和”的“双碳”目标。包括新能源汽车、储能等行业未来市场空间广阔,对上游锂电池电解液及其上游主要电解质需求巨大。

(1) 新能源车高速增长带动动力电池市场快速增长

受益于新能源车在续航里程、便利补能等方面综合优势提升、终端渠道扩展及基础设施配套日益完善等因素,全球新能源车市场需求持续快速增长,带动动力电池行业规模快速提升。

根据 EV Tank 数据,2022 年,全球新能源汽车销量超 1,000 万辆,同比增长超 60%。其中,根据欧洲汽车制造商协会数据,2022 年欧洲 30 国实现新能源乘用车注册量 258.9 万辆,同比增长 14.6%,新能源车渗透率为 22.9%;根据美国汽车创新联盟数据,2022 年美国新能源轻型车实现销量 91.3 万辆,同比增长 41.1%,新能源车渗透率为 6.7%;根据中国汽车工业协会数据,2022 年我国新能源车销量为 688.7 万辆,同比增长 93.4%,连续 8 年达到全球第一,新能源车渗透率已达 25.6%。



数据来源：中国汽车工业协会

在新能源汽车行业的大趋势下，汽车电动化已经成为主流车厂一致的发展方向。未来 5-10 年间，各大车企也将大力投入新能源汽车市场，提高新能源汽车的销售占比。比亚迪、上汽集团、特斯拉、大众、通用、宝马等龙头车企已发布的新能源汽车战略规划情况如下：

整车企业	燃油车停售时间	新能源汽车规划
比亚迪	2022 年停产燃油车（全球首家）	专注于纯电动和插电式混合动力汽车业务，预计 2025 年新能源汽车销量达到 500 万辆
上汽集团	/	“十四五”期间，在智能电动等创新领域投入 3,000 亿元；上汽通用五菱将打造百万纯电新能源平台、百万混动新能源平台，2023 年力争新能源汽车年销量达百万辆
吉利汽车	/	到 2025 年公司市场占有率位居中国品牌第一，销量达到 365 万辆，其中智能电动汽车占比超过 30%；极氪汽车到 2025 年在高端电动汽车市场占有率居全球前三，销量达到 65 万辆
长城汽车	/	2025 年实现全球年销量 400 万辆，其中 80% 为新能源汽车，其中 2023 年，新能源品牌欧拉实现新能源细分市场第一，全球销量超过 100 万；魏牌于 2022 年全面新能源化；未来五年，累计研发投入达到 1,000 亿元
长安汽车	2025 年	2025 年新能源汽车销量实现 105 万辆，占比达到 35%；2030 年新能源的销量达到 270 万辆，占比达到 60%，到 2025 年资金将投入超 800 亿元。
小鹏汽车	新能源车企	2024 年实现量产“飞行汽车”
理想汽车	新能源车企	从 2023 年起，计划每年至少推出两款高压纯电动车型
蔚来汽车	新能源车企	2025 年目标让 90% 的住户住进“电区房”，全球范围内蔚来换电站数量累计超过 4,000 座，其中中国以外市场的换电站约 1,000 座
零跑汽车	新能源车企	计划以每年 1 到 3 款车型的速度于 2025 年底前推出 8 款新车型，涵盖各种尺寸的轿车、SUV 及 MPV
特斯拉	新能源车企	2030 年实现年销售 2,000 万辆电动汽车，并布局 1,500GWh 的储能（2021 年为 4GWh）

通用汽车	2035 年	计划到 2025 年在北美和中国分别达到 100 万辆以上的电动汽车产能；2035 年仅提供纯电动汽车，计划到 2040 年实现碳中和；2030 年之前为其美国工厂和 2035 年全球工厂提供 100% 可再生能源
福特汽车	2030 年（欧洲）	2023 年将全球电动汽车的产能增加到 60 万辆；到 2026 年底，其电动车年产量将超过 200 万辆；到 2030 年，电动汽车销量将占公司全球销量的 50%
丰田汽车	2030 年（北美、欧洲、中国）、2035 年（雷克萨斯）	2030 年前在全球范围内推出 30 款纯电动汽车，实现全球销售的新车中有三分之一为纯电动汽车，约 350 万辆；雷克萨斯品牌到 2035 年将在中国、欧洲、北美市场停售燃油汽车，到 2035 年全球电动汽车销量目标为 100 万；2030 年前投资 350 亿美元用于研发纯电动汽车，并投入 350 亿美元用于研发混动、插电式混动和氢燃料电池车型
大众汽车	2035 年（欧洲）	2022-2026 年的投资当中，电动化有形投资和开发成本比前期规划增加约 50%，达到 520 亿欧元；到 2030 年，计划全球售出的汽车每两辆就有一辆是纯电动汽车
宝马	2030 年（欧洲）	到 2025 年纯电动汽车销量累计超过 200 万辆；2030 年在全球累计交付约 1,000 万辆纯电动汽车；MINI 和劳斯莱斯品牌也将在 2030 年左右迈向全面电动化
梅赛德斯-奔驰	2030 年	到 2025 年，力争将插电混动和纯电车型销量占比升至 50%；在 2030 年前，在条件允许的市场做好全面纯电的准备，并计划与合作伙伴一起在 2030 年前在全球建立 8 个电池工厂，满足 200GWh 电池产能所需

数据来源：公开信息整理，仅列出部分

根据相关车企的规划，到 2025 年，各车企电动车年销量规划总计将超过 3,000 万辆。

新能源车高速增长带动动力电池市场快速增长，根据 EV Tank 发布的《中国锂离子电池行业发展白皮书（2023 年）》显示，2022 年，全球锂离子电池总体出货量 957.7GWh，同比增长 70.3%。其中，动力电池出货量为 684.2GWh，同比增长 84.4%。

（2）新能源汽车需求短期内可能出现波动，但不影响未来的景气度

2023 年以来，新能源汽车市场需求出现短暂的波动，主要系两方面原因：一方面，根据《财政部 工业和信息化部 科技部 关于 2022 年新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》（财建〔2021〕466 号）要求，2022 年新能源汽车购置补贴政策于 2022 年 12 月 31 日终止，2022 年 12 月 31 日之后上牌的车辆不再给予补贴；另一方面，2023 年开始，部分传统燃油车在国六 B 新国标实施前（实施后，原有标准存量燃油车不能上牌）抢先降价促销。由于前述政策及市场因素影响，2023 年以来，国内新能源汽车市场出现暂时性波动，2023 年 1 月叠加春节假期影响，新能源汽车产销量环比及同比均有所下滑，但 2023 年 2 月，新能源汽车产销量分别为 55.2 万辆和 52.5 万辆，环比分别增长 30%和 28.7%，同比

分别增长 48.8%和 55.9%。

短期内由于外部因素影响，新能源市场需求可能有所波动，但在全球大部分主要国家共同追求绿色及可持续发展目标下，新能源汽车行业的发展是长久且可预期的。

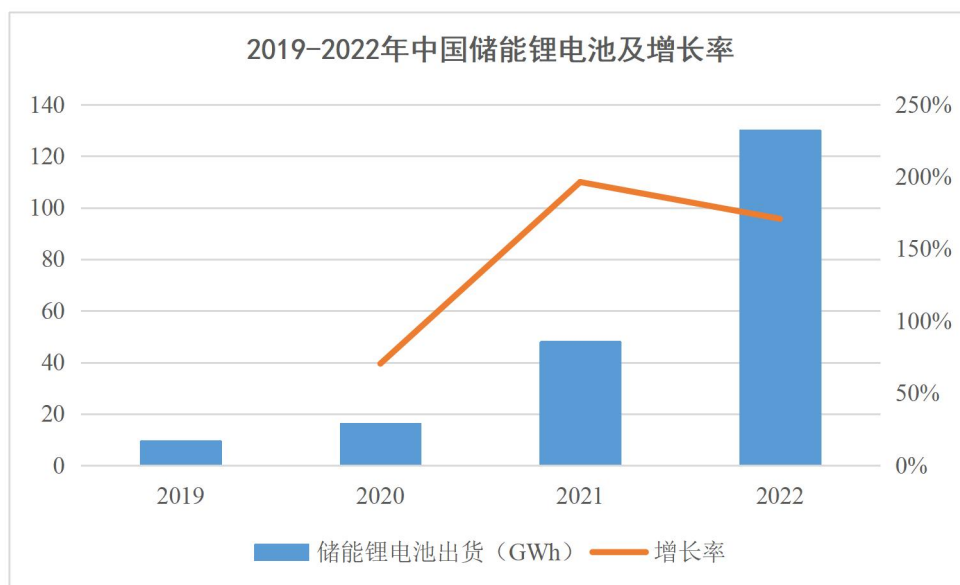
EV Tank 预计全球新能源汽车的销量在 2025 年和 2030 年将分别达到 2,542.2 万辆和 5,212.0 万辆，新能源汽车的渗透率将持续提升并在 2030 年超过 50%。根据 GGII 的预测数据，2025 年全球动力电池出货量将达到 1550GWh，2030 年有望达到 3000GWh。

2、储能锂电池行业：储能锂电池发展潜力巨大，出货量超预期增长

近年来，在各国碳减排目标引领下，以光伏、风电等为代表的绿色能源发电装机容量陆续高速增长。储能系统作为解决风力发电及光伏发电的间歇性、波动性，增强电力系统安全性和灵活性的必备手段，在其安全性、经济性不断提升的情况下，市场发展潜力巨大。随着政策对新型储能支持力度加大、电力市场商业化机制建立、储能商业模式清晰、锂电池成本的持续下降，储能锂电池出货量持续上升。

根据国家能源局数据，2022 年中国风电、光伏发电新增装机 125GW，同比增长 23.8%，占全国新增发电装机的 62.8%；根据欧洲光伏协会数据，2022 年欧盟光伏发电新增装机 41.4GW，同比增长 47%。风电、光伏装机增长及补贴政策驱动带来电化学储能需求快速增加。

根据高工锂电数据，国内储能锂电池出货量从 1GWh 级别到 10GWh 级别再到 100GWh 级别的增长仅用了 3 年时间，从 2019 年的 9.5GWh 快速增长到 2022 年的 130GWh，2021 年及 2022 年的同比增速均超 170%。而在 2021 年 4 月份，GGII 曾预测至 2025 年中国储能锂电池出货量将达到 58GWh，实际 2022 年出货量已远超前述预测。

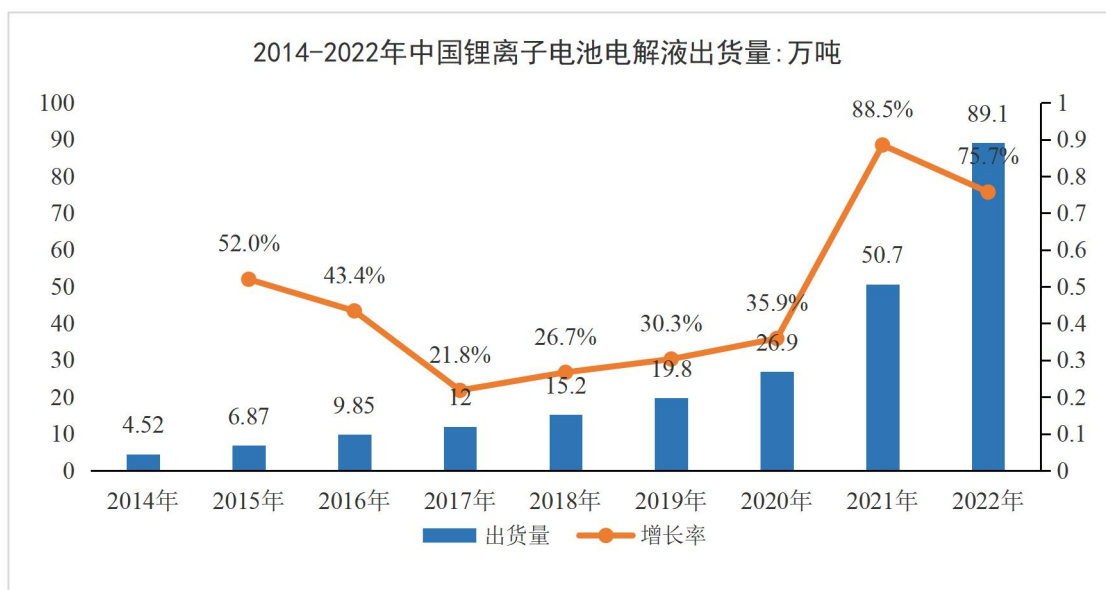


数据来源：高工锂电

据 GGII 2022 年底的最新预计,2025 年,全球储能电池出货量将超 500GWh。

3、新能源汽车及储能快速发展带来锂电池的广阔市场空间，对于上游锂电池电解液及其上游主要六氟磷酸锂需求巨大

EV Tank 发布的《中国锂离子电池电解液行业发展白皮书（2023 年）》数据显示，2022 年全球锂离子电池电解液出货量突破百万吨，达到 104.3 万吨，同比增长 70.4%。中国电解液出货量同比增长 75.7%，达到 89.1 万吨，在全球电解液中的占比增长至 85.4%。EV Tank 在白皮书中表示，得益于中国电解液企业大规模的扩产，未来中国企业电解液出货量全球占比将进一步提升。



数据来源: EV Tank

根据 EV Tank 2023 年的最新预测: 预计到 2025 年和 2030 年, 全球锂离子电池的出货量将分别达到 2,211.8GWh 和 6,080.4GWh, 其复合增长率将达到 22.8%; 预计到 2025 年全球电解液需求量将达到 272.6 万吨, 到 2030 年电解液需求量或将超过 800 万吨。

根据高工锂电等行业网站及电解液行业主流企业天赐材料的相关数据, 每吨电解液需耗用大约 0.125 吨六氟磷酸锂, 则预计 2025 年六氟磷酸锂市场需求为 272.6 万吨*0.125=34.08 万吨, 到 2030 年六氟磷酸锂市场需求为 800 万吨*0.125=100 万吨。考虑到企业的备货需求, 实际需求量将大于 34.08 万吨和 100 万吨。谨慎假设备货需求是 10% (根据宁德时代的相关数据及通过与伊维研究院 EV Tank 的行业专家沟通, 新能源产业链的备货规模大约在 10%-15%), 则预计 2025 年六氟磷酸锂需求量约为 37.5 万吨, 到 2030 年六氟磷酸锂需求量约为 110 万吨。

(二) 发行人的产能规划情况

公司根据市场发展及客户需求, 有序发展、逐步提升优质产能, 预计产能变动情况如下:

年份	平均产能 (吨)	备注
2019 年度	8,160.00	-

2020 年度	8,160.00	-
2021 年度	8,160.00	-
2022 年 1-6 月	4,080.00	截至 2022 年 6 月末，泰际材料 1 万吨项目已试生产，尚未正式投产，此处未考虑泰际材料对应产能
2022 年度	11,493.33	2022 年 8 月，泰际材料 1 万吨项目开始批量生产，此处计算了泰际材料 9-12 月对应的产能
2023 年度	18,800.00	新泰材料技改至 1.2 万吨项目预计 2023 年 10 月整体验收，此处计算了新泰材料技改完成后 11-12 月的产能
2024 年度	22,000.00	新泰材料 1.2 万吨技改完成，募投项目尚未投产
2025 年度	37,000.00	本次募投项目 3 万吨扩产项目计划 2024 年底完成，2025 年产能爬坡，有效产能为 1.5 万吨
2026 年度	52,000.00	本次募投项目 3 万吨完全投产

报告期内，公司年化产能均为 8,160 吨/年。由于下游市场需求旺盛，2021 年至 2022 年 1-6 月，公司六氟磷酸锂产能已达瓶颈。2021 年度，公司六氟磷酸锂产能利用率为 114.75%，公司产能已达到极限，亟需扩张产能满足下游客户需求，因此公司加紧下属子公司泰际材料“年产 1 万吨六氟磷酸锂及相关产品项目”的建设，及时补充了公司的现有产能。泰际材料“年产 1 万吨六氟磷酸锂及相关产品项目”于 2022 年 8 月开始批量生产，产品陆续通过客户认证，开始批量销售，截至 2022 年底，公司六氟磷酸锂产能达 18,160 吨/年。从 2022 年度平均看来，考虑泰际材料批量生产后的 9-12 月对应的产能，2022 年度发行人平均产能为 11,493.33 吨。

此外，根据公司 2022 年三季度报告，新泰材料在正常生产经营的同时，正在对生产装置进行技术改造，技改完成后，新泰材料六氟磷酸锂产能将从目前每年 8,160 吨增加至每年 12,000 吨。目前，该技改项目已获得苏州市生态环境局环评批复，项目正在实施中，预计 2023 年 10 月完成整体验收，因此预计截至 2023 年底，公司产能将提升至 22,000 吨/年。从 2023 年度平均来看，考虑新泰材料技改验收完成后 11-12 月对应的产能，2023 年度发行人平均产能预计为 18,800.00 吨。

根据本次募投项目的规划，本次募投项目将于 2024 年底建设完成，2025 年陆续投产。考虑到投产第一年产能爬坡情况，预计公司 2025 年的有效产能约为 37,000 吨/年，2026 年完全投产后为 52,000 吨/年。

（三）发行人的在手订单和意向性合同情况

2023 年，仅针对客户新宙邦、江苏国泰、比亚迪和中创新航 4 家，发行人已锁定的六氟磷酸锂需求量为 11,140 吨（对应新宙邦 1-4 月；江苏国泰全年；比亚迪 1-6 月；中创新航 1-3 月）。此外，截至本回复报告出具日，发行人正在积极与中化蓝天协商签订三年期长期协议，预计中化蓝天三年六氟磷酸锂需求量超过 7,000 吨。详见本回复报告问题 8 之“一、结合原材料价格及产品售价波动、行业供求关系变化等情况，说明公司六氟磷酸锂业绩增长的可持续性 & 小家电业务的发展规划；公司应对主营业务收入波动采取的应对措施及实施效果”之“（三）公司应对主营业务收入波动采取的应对措施及实施效果”之“3、通过长期合作协议保证客户稳定性，并积极开发新的优质客户，丰富客户群体”。

（四）六氟磷酸锂行业竞争情况：行业集中度高，发行人市占率排名稳居前三，扩产计划与市场需求匹配

公司的主要产品六氟磷酸锂是锂离子电池主要原材料电解液的主要电解质。随着下游动力电池领域市场份额日趋集中，电解液及六氟磷酸锂集中度亦有所提升。根据鑫椏锂电数据统计，2022 年全球六氟磷酸锂的产量为 13.21 万吨，全球排名前四的六氟磷酸锂供应商均为中国公司，CR4 的市场份额为 68.8%，其中，发行人排名市场第三。

1、从发行人市占率角度测算

2021 年根据 EVTank 数据统计，发行人市占率大约 15%。2021 年度发行人六氟磷酸锂产能利用率为 114.75%，产能已达到瓶颈。2022 年上半年，在市场需求较为旺盛的情况下，由于发行人新增产能泰际材料 1 万吨项目尚未投产（泰际材料于 2022 年 8 月开始批量生产），发行人六氟磷酸锂的理论产能利用率为 127.17%，产能瓶颈限制了发行人六氟磷酸锂的产销量。

根据 EV Tank 和鑫椏锂电数据统计，2022 年度全球六氟磷酸锂产量同比增长 88.98%，同行业公司天赐材料和多氟多均实现了同比 100% 以上的增长（根据 EV Tank 和鑫椏锂电统计数据测算），而 2022 年度，发行人由于产能限制，产量仅同比增长了 34.80%，因此 2022 年度，由于产能限制，发行人的产量增速不及行业整体及同行业公司水平，造成市占率下降至约 10%。综上，合理预计，在发

行人产能扩张计划顺利进行、无产能制约的情况下，发行人的市场占有率应与 2021 年度的 15%相近。

根据 EV Tank 统计数据，2022 年，国内六氟磷酸锂产能规模为 14.82 万吨，其中发行人产能占比 12.3%。

综上，根据前述数据，2025 年六氟磷酸锂市场需求约为 37.5 万吨，按发行人市场占有率为 15%对应需求量为 5.63 万吨，按发行人 2022 年末产能份额占比 12.3%对应需求量为 4.61 万吨，均大于 2025 年发行人的有效产能 3.7 万吨，因此发行人产能规划与市场需求匹配。

2、从客户需求角度测算

根据 EV Tank 的统计数据，2022 年度，中国电解液出货量前十的企业及其市占率如下：

排名	企业名称	市场占有率
1	天赐材料	35.9%
2	新宙邦	12.3%
3	比亚迪	11.4%
4	国泰华荣	9.7%
5	昆仑化学	4.3%
6	中化蓝天	4.3%
7	法恩莱特	3.4%
8	珠海赛纬	3.1%
9	杉杉新材	2.0%
10	亿恩科天润	1.9%
合计		88.3%

注：伊维经济研究院、伊维智库（EV Tank）

截至 2022 年末，上述下游企业中，天赐材料和杉杉新材具备六氟磷酸锂自产产能，除此之外，新宙邦、国泰华荣、比亚迪、昆仑化学、中化蓝天、法恩莱特、珠海赛维均为发行人客户，合计市场占有率为 48.5%。

根据 EV Tank 预测，2025 年全球电解液需求量将达到 272.6 万吨，2030 年电解液需求量或将超过 800 万吨。EVTank 统计数据显示，2022 年中国电解液出货量在全球电解液中的占比增长至 85.4%，EVTank 在《中国锂离子电池电解液

行业发展白皮书（2023 年）》中表示，得益于中国电解液企业大规模的扩产，未来中国企业电解液出货量全球占比将进一步提升。假设仍按 2022 年度中国电解液占比 85.4%测算，则到 2025 年，上述发行人客户对电解液的需求为 272.6 万吨 $\times 85.4\% \times 48.5\% = 112.91$ 万吨，对应需要六氟磷酸锂 14.11 万吨，系发行人 2025 年有效产能的 3.8 倍；到 2030 年对电解液的需求为 800 万吨 $\times 85.4\% \times 48.5\% = 331.35$ 万吨，对应需要六氟磷酸锂 41.42 万吨（上述测算暂未考虑企业的备货需求）。

同时，发行人与上述客户合作紧密：（1）2020 至 2021 年期间，发行人与江苏国泰陆续签订了《六氟磷酸锂战略合作协议》、《战略合作协议》和《年度采购协议》，奠定了双方战略合作的持续性和稳定性；（2）新宙邦与发行人亦签订了长期合作协议，且自 2022 年下半年起，发行人对新宙邦的供货量有所增加，至 2023 年 1-2 月，发行人对新宙邦的收入占比已提升至 20.59%；（3）发行人中标比亚迪 2023 年第一季度和第二季度的采购招标，将至少满足比亚迪 2023 年第一季度 40%和第二季度 20%的采购需求；（4）发行人正在积极与中化蓝天协商签订三年期长期协议，预计中化蓝天三年六氟磷酸锂需求量超过 7,000 吨。

综上所述，“双碳”战略目标为动力电池、储能等新能源行业带来广阔市场空间，对于上游锂电池电解液及其上游主要电解质需求巨大，公司产能规划合理，在手订单和意向性合同充足，具备产能消化能力。因此，为在竞争日趋激烈的六氟磷酸锂行业保持领先地位，避免未来因产能不足而制约公司业务的发展、失去强化市场竞争力和提升市场占有率的机会，公司将通过本次募集资金进一步扩大公司六氟磷酸锂的产能，使公司产能能够与下游客户增长的需求相匹配。

四、由控股子公司实施本次募投项目的原因，结合少数股东的背景、股权结构等说明引入少数股东的必要性，其入股的定价依据及公允性，是否存在损害上市公司利益的情形

（一）由控股子公司实施本次募投项目的原因及引入少数股东的必要性

1、泰瑞联腾少数股东基本情况

本项目拟建设年产 3 万吨六氟磷酸锂、6,000 吨高纯氟化锂、2.8 万吨固体氟化钙、1.7 万吨氯化钾水溶液（含量 20%）及副产品 31.3 万吨盐酸（含量 20%）、

副产品 2.3 万吨氢氟酸（含量 30%）项目。项目实施主体为江苏泰瑞联腾材料科技有限公司，由新泰材料与瑞泰新材、宁德新能源共同出资设立，其中新泰材料持股 70%，瑞泰新材持股 25%，宁德新能源持股 5%。

泰瑞联腾少数股东瑞泰新材和宁德新能源的基本情况如下：

瑞泰新材：深交所主板上市公司江苏国泰（002091.SZ）之子公司，2022 年 6 月 17 日创业板分拆上市（301238.SZ），主要从事锂离子电池材料以及硅烷偶联剂等化工新材料的研发、生产和销售，系锂电池电解液行业的龙头企业之一，其子公司宁德国泰华荣新材料有限公司、张家港市国泰华荣化工新材料有限公司及江苏国泰超威新材料有限公司系公司的主要客户。根据瑞泰新材公开披露的招股书，最近三年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022-06-30/ 2022 半年度	2021-12-31/ 2021 年度	2020-12-31/ 2020 年度	2019-12-31/ 2019 年度
营业收入	334,941.10	520,309.92	181,505.42	165,686.05
净利润	55,252.98	67,400.42	29,807.50	23,039.35
总资产	999,670.62	558,874.42	318,164.63	218,549.52
净资产	670,437.24	277,719.78	213,922.08	131,232.97

注：截至本回复报告出具日，瑞泰新材尚未披露其 2022 年度报告

宁德新能源：新能源科技有限公司（Amperex Technology Limited，简称 ATL）全资子公司。成立于 2008 年，注册地位于福建省宁德市，注册资本 1.3 亿美元，是世界领先的锂离子电池生产者和创新者，全球第一的聚合物锂离子电池供应商。目前，ATL 集团在全球拥有雇员 47,000 余人，各厂区占地面积共计约 200 万平方米，年产 20 亿颗电芯和电池。根据 EVTank 的统计数据，2021 年全球笔记本电脑和平板电脑电池市场，ATL 集团市占率高达 33.8%，排名第一，系消费锂离子电池的龙头企业。

2、由控股子公司实施本次募投项目的原因及引入少数股东的必要性

瑞泰新材作为锂电池电解液行业的龙头企业之一，对上游主要原材料六氟磷酸锂的品质及稳定供应要求较高，且在锂电行业中具有丰富的产业经验，可以为募投项目的实施提供宝贵建议。此外，瑞泰新材作为公司下游产业链的主要企业，成为公司控股子公司的少数股东，有利于双方加深合作，更好地维持长期、稳定

的合作关系。

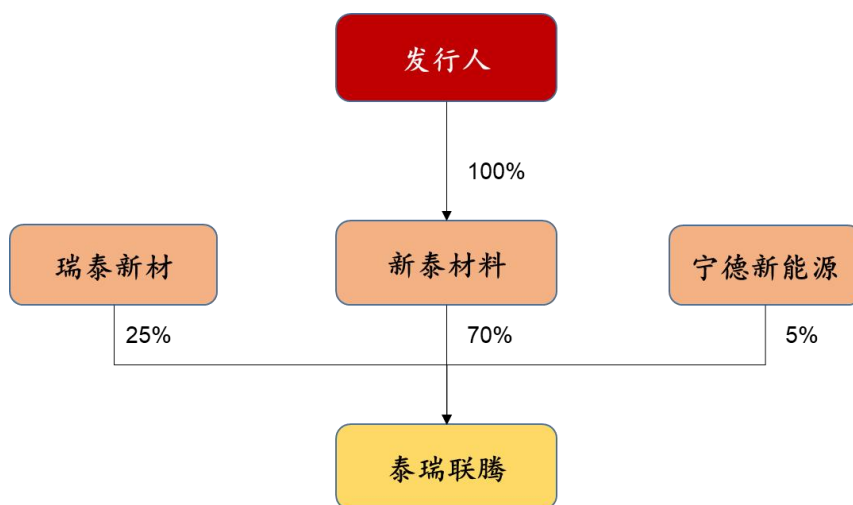
宁德新能源是世界领先的锂离子电池生产者和创新者，系消费锂离子电池的龙头企业。公司与锂电池行业的全球领先企业合作，有利于提升公司的研发创新能力及品牌知名度。同时，公司可以以此为契机，成为锂电池产业链更重要的参与者，有利于开拓更多潜在的优质客户，支持公司的战略发展。

因此，本次募投项目实施主体引入少数股东瑞泰新材及宁德新能源有利于整合上下游资源，有利于快速拓展公司业务领域，加快产业布局，提升公司综合竞争力，具有其必要性。

（二）发行人对募投项目实施主体具备控制权

1、募投项目实施主体的股权结构

本次募投项目的实施主体泰瑞联腾为发行人控股孙公司，发行人控股比例为70%，具体股权结构如下图所示：



2、募投项目实施主体的公司治理结构

根据泰瑞联腾的公司章程，股东会由全体股东组成，是公司权力机构，股东会会议由股东按实缴出资比例行使表决权，行使下列职权：

“（一）决定公司的经营方针和投资计划；

（二）选举和更换董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；

- (三) 审议批准董事会的报告；
- (四) 审议批准监事会的报告；
- (五) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- (六) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损的方案；
- (七) 对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- (八) 对发行公司债券作出决议；
- (九) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- (十) 修改公司章程；

对前款所列事项股东以书面形式一致表示同意的，可以不召开股东会会议由股东按实缴出资比例行使表决权。”

根据泰瑞联腾的公司章程，泰瑞联腾的董事会有 3 名成员，对股东会负责，行使下列职权：

- “（一）召集股东会会议，并向股东会报告工作；
- （二）执行股东会的决议；
- （三）决定公司的经营计划和投资方案；
- （四）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （五）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （六）制订公司增加或者减少注册资本以及发行公司债券的方案；
- （七）制订公司合并、分立、解散或者变更公司形式的方案；
- （八）决定公司内部管理机构的设置；
- （九）决定聘任或者解聘公司经理及其报酬事项，并根据经理的提名决定聘任或者解聘公司副经理、财务负责人及其报酬事项；
- （十）制定公司的基本管理制度；

“董事会决议表决实行一人一票，董事会决议必须经全体董事经半数同意通过。”

泰瑞联腾的董事会成员及派出机构如下：

姓名	职务	派出机构	备注
吴锡盾	董事长，法定代表人	发行人	发行人实际控制人
陈俊明	董事	发行人	发行人董事
王晓斌	董事	瑞泰新材	-

因此从股权结构及公司治理结构来看，发行人能够控制本次募投项目的实施主体泰瑞联腾。

（三）发行人能够对募集资金进行有效监管

1、发行人能够控制泰瑞联腾募集资金使用

由上文可知，发行人对泰瑞联腾具备控制权，能够对泰瑞联腾的生产经营、资金管理等方面实施有效控制，因此发行人能够控制泰瑞联腾募集资金使用。

2、发行人已建立募集资金管理制度，将严格按照要求规范使用募集资金

上市公司已制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的存放、使用、投向变更、管理及监督等进行了明确而详细的规定。

为规范募集资金管理，保证募集资金安全，泰瑞联腾将在募集资金到位后开立募集资金专户，并与发行人、银行、保荐机构签订《募集资金四方监管协议》。发行人将严格监督泰瑞联腾按照上市公司募集资金监管相关法律法规的要求规范使用募集资金，并将根据相关事项进展情况，严格按照规定及时履行信息披露义务。

（四）少数股东入股的定价依据及公允性，是否存在损害上市公司利益的情形

泰瑞联腾由新泰材料与瑞泰新材、宁德新能源共同出资设立，注册资本 10 亿元，其中新泰材料认缴注册资本 7 亿元，对应股权占比 70%；瑞泰新材认缴注册资本 2.5 亿元，对应股权占比 25%；宁德新能源认缴注册资本 0.5 亿元，对应

股权占比 5%。因此，瑞泰新材、宁德新能源入股价格与公司一致，注册时均按照每股 1 元认缴出资。此外，本次募集资金拟以增资方式投入泰瑞联腾。瑞泰新材和宁德新能源 2 位少数股东将同比例出资，并分别于 2022 年 1 月 8 日出具了同比例增资的承诺函。

因此，少数股东入股的定价公允，不存在损害上市公司利益的情形。

五、会计师核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，我们采取了以下核查程序：

1、审阅公司本次发行股票预案、本次募投项目的可行性研究报告，分析募投项目的投资数额测算依据和测算过程是否合理，了解本次募投项目目前进展情况、资金使用和建设进度安排；

2、查阅发行人募投项目可行性研究报告、发行人同期扩产项目的资产构成明细及同行业可比公司的相关公告，测算发行人募投项目单位产能固定资产投资成本与发行人同期水平及同行业可比公司投资项目的比对情况；

3、获取本次募投项目已投入部分的相关明细，核查是否存在置换董事会前投入的情形；

4、查阅发行人定期报告等相关公告，了解发行人产能情况；

5、查阅相关行业网站，同行业可比公司公告信息，了解市场容量、行业竞争情况等；

7、查阅本次募投项目实施主体的工商登记文件、股东出资凭证等。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、公司本次募投项目建设内容和投资金额安排合理，测算依据充分；公司单位产能固定资产投资成本与公司现行水平以及同行业可比上市公司略有差异，主要系发行人本次募投项目固定资产投资的具体构成和所生产的产品类型有所

不同，剔除前述因素影响，发行人单位产能固定资产投资成本与公司现行水平及同行业可比上市公司接近，无明显差异；

2、公司对本次募投项目的资金使用和项目建设进度制定了合理计划，不存在使用募集资金置换董事会前投入的情况；

3、行业供需基本处于紧平衡状态，公司产能扩张速度与市场容量增长速度相匹配；

4、公司具备长期稳定合作的客户并不断发展新的优质客户，在手订单充足，具备产能消化能力；

5、本次募投项目实施主体引入少数股东瑞泰新材及宁德新能源有利于整合上下游资源，有利于快速拓展公司业务领域，加快产业布局，提升公司综合竞争力，具有其必要性；

6、本次募投项目实施主体系发行人通过全资子公司新泰材料控股的孙公司泰瑞联腾，发行人对泰瑞联腾具备控制权，能够控制泰瑞联腾募集资金使用，且发行人制定了《募集资金管理制度》，将严格按照要求规范使用募集资金；两位少数股东已出具承诺函将同比例增资，少数股东入股的定价公允，不存在损害上市公司利益的情形。

专此说明，请予察核。

（本页以下无正文）

（本页无正文，为《大华核字[2023]003259 号关于天际新能源科技股份有限公司向特定对象发行 A 股股票一次反馈意见的回复专项说明》之签章页）

大华会计师事务所(特殊普通合伙)

中国注册会计师：_____

胡志刚

中国·北京

中国注册会计师：_____

韩军民

二〇二三年三月二十九日