
江苏精研科技股份有限公司

与

中泰证券股份有限公司

关于江苏精研科技股份有限公司申请向不特定
对象发行可转换公司债券的审核问询函

之回复

保荐人（主承销商）



中泰证券股份有限公司
ZHONGTAI SECURITIES CO.,LTD.

住所：山东省济南市经七路 86 号

二〇二二年七月

目录

问题 1	3
问题 2	17
问题 3	40
问题 4	75
问题 5	95
问题 6	136
问题 7	148
问题 8	149
问题 9	161
其他问题	163

关于江苏精研科技股份有限公司

申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函之回复

深圳证券交易所：

贵所于 2022 年 5 月 12 日出具的《关于江苏精研科技股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函》（审核函〔2022〕020097 号）（以下简称“审核问询函”）已收悉。根据贵所《审核问询函》的要求，江苏精研科技股份有限公司（以下简称“精研科技”、“公司”或“发行人”）会同中泰证券股份有限公司（以下简称“中泰证券”或“保荐机构”）、国浩律师（上海）事务所（以下简称“发行人律师”）、中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“发行人会计师”）对《审核问询函》的有关事项进行了认真核查与落实，现就相关问题做以下回复说明。

注：

1、如无特别说明，本审核问询函回复中的简称或名词的释义与募集说明书中的释义相同。

2、本回复报告中的字体代表以下含义：

问询函所列问题	黑体
对《审核问询函》所列问题的回复	宋体
《审核问询函》问题回复所涉及的募集说明书补充、修订披露内容	楷体（加粗）

3、本审核问询函回复中可能存在个别数据加总后与相关汇总数据存在尾差，均系数据计算时四舍五入造成。

4、募集说明书（更新稿）已更新 2022 年一季度的财务数据，并对 2019 年度、2020 年度、2021 年度的财务数据进行了追溯重述；本审核问询函回复所涉及的相关财务数据与募集说明书（更新稿）保持一致。

问题 1

报告期各期末，发行人应收账款期末余额分别为 53,536.83 万元、67,653.02 万元和 85,724.22 万元，坏账准备期末余额分别为 2,673.28 万元、2,951.79 万元、4,565.89 万元，坏账准备计提比例分别为 4.99%、4.36%和 5.33%。应收账款期末余额持续增长的同时，坏账准备计提比例存在一定波动。报告期各期，发行人账期内应收账款占比分别为 74.96%、73.91%、68.78%，账期内应收账款占比持续下降。对单项评估信用风险以外的应收账款，发行人按照账期内或逾期应收账款预计损失率按比例计提坏账准备。此外，发行人外销收入占比较高，主要通过国内保税区对外出口。

请发行人补充说明：（1）结合发行人营业收入、主要客户变动情况等说明应收账款持续增长、账期内应收账款占比持续下降的原因及合理性，是否存在放宽信用政策促进销售的情形；（2）按照账龄分析法测算报告期各期末发行人应收账款坏账准备的计提情况，并与报告期内坏账准备的实际计提情况和同行业可比公司进行对比，说明坏账准备计提是否充分；（3）发行人通过国内保税区出口业务是否具有真实的业务背景，是否符合行业惯例，是否存在税收补缴风险。

请发行人补充披露（2）（3）的相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查（1）（2）并发表明确意见，请发行人律师核查（3）并发表明确意见。

回复：

一、结合发行人营业收入、主要客户变动情况等说明应收账款持续增长、账期内应收账款占比持续下降的原因及合理性，是否存在放宽信用政策促进销售的情形

（一）结合发行人营业收入、主要客户变动情况等说明应收账款持续增长、账期内应收账款占比持续下降的原因及合理性

1、应收账款持续增长的原因及合理性

报告期各期末，发行人应收账款余额分别为 56,151.80 万元、71,305.47 万元、89,345.08 万元和 65,085.14 万元，2019 年至 2021 年，发行人应收账款呈现增长趋势，主要系：一方面，发行人应收账款余额随着销售规模的增长，应收账款余额与营业收入规模相匹配；另一方面，信用期较长的客户销售额增加，公司应收账款规模也相应增加。2022 年 3 月 31 日应收账款减少主要系：一方面，根据行业特征，发行人第一季度为淡季，销售规模相对四季度偏低，对应产生的应收账款规模也较小；另一方面，2021 年末的应收账款大部分进入回款期。

(1) 发行人应收账款余额随销售规模的增加而增长

报告期内，应收账款与营业收入的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 3 月 31 日 /2022 年 1-3 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2020 年 12 月 31 日/2020 年度	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
营业收入	43,847.02	254,028.64	166,596.91	153,560.73
其中：第四季度主营业务收入	-	69,376.80	47,456.80	45,805.40
应收账款余额	65,085.14	89,345.08	71,305.47	56,151.80
应收账款余额占营业收入比例	37.11%	35.17%	42.83%	36.57%

注 1：2022 年应收账款余额占营业收入比重指标测算中对营业收入进行了年化处理。

发行人应收账款余额整体与收入规模相匹配：报告期内，发行人营业收入分别为 153,560.73 万元、166,596.91 万元、254,028.64 万元和 43,847.02 万元，应收账款余额占营业收入比例分别为 36.54%、42.83%、35.17%和 37.11%，同时受客户结算周期差异、非付款月等情形影响，应收账款余额与营业收入的占比略有波动，但整体呈现稳定趋势，随着营业收入规模的增加，应收账款呈现增长趋势。

其中，2020 年度营业收入较上年仅增长 8.49%，应收账款却较上年增长 26.99%，主要系：一方面，2020 年受疫情所带来的下游终端客户需求延缓等不

利因素的影响，发行人营业收入规模增幅减缓；另一方面，2020年度受疫情的影响，上半年订单延迟，下半年订单集中释放，而发行人各期末的应收账款与第四季度的销售金额密切相关，同时受客户非付款月、信用期结算时点不同的影响，未结算的销售款项增加所致。

(2) 主要客户中信用期较长的客户销售额增加，导致公司应收账款余额增加

报告期内，发行人前五大客户销售收入情况如下表所示：

单位：万元

年度	序号	公司名称	主要面向品牌商	营业收入	占年度销售总额比例	应收账款余额
2022年 1-3月	1	富士康集团	Apple	7,517.10	17.14%	16,315.38
	2	艾康生物技术(杭州)有限公司	艾康	6,569.29	14.98%	2,254.68
	3	捷普集团	Apple	4,602.67	10.50%	9,798.99
	4	蓝思科技股份有限公司	Apple	3,742.33	8.53%	8,349.41
	5	Nothing Technology HK Limited	Nothing	2,130.34	4.86%	1,471.36
	合计				24,561.73	56.02%
2021年度	1	富士康集团	Apple	46,486.65	18.30%	22,683.34
	2	KHVATEC 株式会社	三星	30,999.18	12.20%	5,370.57
	3	捷普集团	Apple	26,328.95	10.36%	12,325.92
	4	蓝思科技股份有限公司	Apple	18,985.94	7.47%	10,128.12
	5	Nothing Technology HK Limited	Nothing	13,052.19	5.14%	4,521.30
	合计				135,852.91	53.48%
2020年度	1	富士康集团	Apple	39,421.63	23.66%	21,680.67
	2	捷普集团	Apple	23,068.17	13.85%	13,516.80
	3	可成集团	Apple	13,998.85	8.40%	7,288.21
	4	Xiaomi H.K. Limited	小米	10,193.98	6.12%	4,103.68
	5	KHVATEC 株式会社	三星	9,955.49	5.98%	1,384.42
	合计				96,638.12	58.01%
2019	1	富士康集团	Apple	26,626.63	17.34%	19,389.43
	2	维沃通信科技有限公	vivo	18,224.79	11.87%	30.03

年度		司				
	3	捷普集团	Apple	14,967.81	9.75%	7,719.70
	4	欧珀集团	OPPO	12,054.75	7.85%	20.00
	5	可成集团	Apple	11,557.17	7.53%	8,989.87
	合计			83,431.15	54.33%	36,149.02

注：蓝思科技 2020 年 12 月 31 日收购可成集团部分业务，相关应收账款转让至蓝思科技。

报告期内，主要客户的信用政策未发生重大变化，但由于信用期较长的客户销售额增加，应收账款总体呈现增长趋势，具体主要客户波动情况分析如下：

1) 报告期内发行人持续加强与终端客户 Apple 的合作，富士康集团、捷普集团、可成集团（2020 年末蓝思科技收购可成集团部分业务，2021 年度变为蓝思科技）仍为公司的主要的客户，报告期各期销售收入分别为 53,151.61 万元、76,488.65 万元、91,801.54 万元和 15,862.10 万元，总体呈现增长趋势，且该部分客户的信用期在 90 天-120 天，信用期较长，富士康、捷普集团、可成集团(后变为蓝思科技)的累计应收账款规模分别为 36,099.00 万元、42,485.68 万元、45,137.38 万元和 34,463.78 万元，其相关应收账款规模呈现增长趋势。

2)自 2020 年起,发行人与组装厂商 KHVATEC 株式会社的合作持续加深,相关 MIM 零部件业务大幅增加,2020 年度、2021 年度实现销售收入 9,955.49 万元和 30,999.18 万元,其信用期为 60-90 天,分别增加应收账款 1,384.42 万元和 5,370.57 万元。

综上,受营业收入整体规模增加的影响以及信用期较长的客户销售额增长的影响,2019 年度至 2021 年度,发行人的应收账款呈现整体增长趋势。

2、账期内应收账款占比下降及合理性

报告期各期末，发行人应收账款按照逾期组合划分情况如下：

单位：万元

逾期组合	2022 年 3 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
账期内	44,809.18	68.85%	61,203.78	68.50%	52,659.62	73.85%	41,854.70	74.54%
逾期 1-30 天	10,739.97	16.50%	17,120.06	19.16%	12,834.08	18.00%	8,420.03	15.00%
逾期	5,534.22	8.50%	8,318.98	9.31%	4,445.50	6.23%	4,391.38	7.82%

逾期组合	2022年3月31日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
31-60天								
逾期 61-90天	1,728.47	2.66%	985.14	1.10%	873.61	1.23%	633.72	1.13%
逾期 91-180天	1,013.88	1.56%	318.50	0.36%	354.81	0.50%	274.61	0.49%
逾期180 天以上	1,259.43	1.94%	1,398.61	1.57%	137.85	0.19%	532.26	0.95%
合计	65,085.14	100.00%	89,345.08	100.00%	71,305.47	100.00%	56,151.80	100.00%

报告期各期末，发行人账期内应收账款占比分别为 74.54%、73.85%、68.50% 和 68.85%，总体呈现下降趋势。

报告期内，发行人应收账款逾期主要系发行人客户的信用期起算时点要晚于发行人。发行人客户的信用期主要为 30 天-120 天，发行人确认收入同时计入应收账款，并以此时点开始计算信用期。而发行人的主要客户，通常自收到发行人出具的销售发票等结算凭据后，自其入账完成时起算信用期限，采用月结的方式向发行人支付货款，因而客户收到发票入账时点要晚于发行人确认收入时点。尤其是外销收入，发行人一般以取得的报关单日期作为信用期的起算时点，而外销客户一般以收到发行人出具的销售发票等结算凭据后作为信用期的计算时点，外销客户的信用期起算时点晚于发行人信用期计算时点。

(1) 从收入构成来看，报告期内外销收入逐步提升且下半年的外销收入占比逐步增加

报告期各期末逾期应收账款与外销收入的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年3月31日/2022年1-3月	2021年12月31日/2021年度	2020年12月31日/2020年度	2019年12月31日/2019年度
逾期应收账款余额	20,275.97	28,141.29	18,645.85	14,252.00
其中：外销逾期应收账款	13,686.59	21,638.64	14,927.81	12,298.28
下半年营业收入	-	137,954.45	91,872.37	75,603.53

其中：下半年外销收入	-	72,440.87	45,920.64	35,329.29
下半年外销收入占比	-	52.51%	49.98%	46.73%

注：2022 年逾期应收账款余额占外销收入比重指标测算中对外销收入进行了年化处理。

由上表知，发行人的逾期应收账款中外销应收账款余额分别为 12,298.28 万元、14,927.81 万元、21,638.64 万元和 13,686.59 万元，逾期应收账款中主要为外销应收账款。

受发行人收入政策以及信用期计算时点的差异，发行人逾期应收账款的变动与外销收入变动呈正相关。报告期内，发行人逾期应收账款余额占整体外销收入的比重分别为 18.85%、20.30%、20.40%和 21.72%，因此，随着外销收入的增加，发行人逾期应收账款整体呈现增长趋势。

结合发行人的账期主要集中在 30-120 天，发行人的应收账款逾期主要在逾期 1-60 天，发行人的逾期应收账款主要与公司下半年度的外销收入密切相关，报告期内，公司下半年的外销收入占营业收入比重分别为 46.73%、49.98%和 52.51%，外销收入占比呈现增长趋势，因此随着下半年外销收入占比的增加，应收账款逾期金额占比呈现增长趋势，账期内应收账款余额占比呈现下降趋势。

(2) 从客户结构来看，报告期内主要逾期客户主要为外销客户

报告期各期末，发行人前五大逾期客户应收账款变动情况如下：

单位：万元

时间	序号	公司名称	主要面向品牌商	应收账款余额	逾期金额	逾期/应收账款合计数
2022 年 3 月 31 日	1	富士康集团	Apple	16,315.38	6,204.18	9.53%
	2	捷普集团	Apple	9,798.99	3,524.66	5.42%
	3	立讯精密工业股份有限公司	Apple	2,968.96	1,880.03	2.89%
	4	蓝思科技股份有限公司	Apple	8,349.41	1,637.88	2.52%
	5	捷士通	其他	1,452.54	608.79	0.94%

	合计			38,885.28	13,855.54	21.29%
2021 年 12 月 31 日	1	富士康集团	Apple	22,683.34	10,206.42	11.42%
	2	捷普集团	Apple	12,325.92	4,808.97	5.38%
	3	立讯精密工业股份有限公司	Apple	6,332.40	2,689.10	3.01%
	4	蓝思科技股份有限公司	Apple	10,128.12	1,949.44	2.18%
	5	AAC 集团	Apple	2,563.81	933.77	1.05%
	合计			54,033.59	20,587.70	23.04%
2020 年 12 月 31 日	1	富士康集团	Apple	21,680.67	5,740.34	8.05%
	2	捷普集团	Apple	13,516.80	3,423.45	4.80%
	3	蓝思科技股份有限公司	Apple	7,288.21	3,180.26	4.46%
	4	启东乾朔电子有限公司	Apple	2,192.79	774.38	1.09%
	5	立讯精密工业股份有限公司	Apple	1,680.71	723.24	1.01%
	合计			46,359.78	13,841.66	19.41%
2019 年 12 月 31 日	1	富士康集团	Apple	19,389.43	8,294.74	14.77%
	2	可成集团	Apple	8,989.87	1,846.11	3.29%
	3	捷普集团	Apple	7,719.70	1,590.34	2.83%
	4	AAC 集团	Apple	2,103.97	223.45	0.40%
	5	伯恩集团	OPPO	280.53	221.02	0.39%
	合计			38,484.14	12,175.66	21.68%

由上表可知，报告期各期末，发行人前五大逾期客户主要是外销且终端品牌商主要是 Apple。

综上，受外销收入规模增加的影响，因外销客户信用期计算时点晚于客户信用期计算时点，导致逾期应收账款整体呈现增长趋势，账期内应收账款占比呈现下降趋势。

（二）是否存在放宽信用政策促进销售的情形

报告期内，发行人不存在放宽信用政策促进销售的情形，发行人前五大客户信用政策变动情况如下表所示：

年度	公司名称	信用政策	报告期信用政策变动情况
2022	富士康集团	开具发票后 90 天	信用政策未发生变动
	艾康生物技术（杭州）有	月结 30 天	信用政策未发生变动

年 1-3 月	限公司		
	捷普集团	月结 90 天	信用政策未发生变动
	蓝思科技股份有限公司	月结 120 天	信用政策未发生变动
	Nothing Technology HK Limited	月结 30 天	信用政策未发生变动
2021 年度	富士康集团	开具发票后 90 天	信用政策未发生变动
	KHVATEC 株式会社	月结 60 天（2021 年 1 月至 6 月期间为月结 90 天）	信用政策发生变动
	捷普集团	月结 90 天	信用政策未发生变动
	蓝思科技股份有限公司	月结 120 天	信用政策未发生变动
	Nothing Technology HK Limited	月结 30 天	信用政策未发生变动
2020 年度	富士康集团	开具发票后 90 天	信用政策未发生变动
	捷普集团	月结 90 天	信用政策未发生变动
	可成集团	月结 120 天	信用政策未发生变动
	Xiaomi H.K. Limited	月结 90 天	信用政策未发生变动
	KHVATEC 株式会社	月结 60 天	信用政策未发生变动
2019 年度	富士康集团	开具发票后 90 天	信用政策未发生变动
	维沃通信科技有限公司	月结 60 天	信用政策未发生变动
	捷普集团	月结 90 天	信用政策未发生变动
	欧珀集团	月结 60 天	信用政策未发生变动
	可成集团	月结 120 天	信用政策未发生变动

报告期内，除 KHVATEC 株式会社从 2021 年上半年的月结 90 天信用政策变为 2021 年下半年的月结 60 天外，其他主要客户信用政策均未发生变动，发行人对主要客户信用政策相对稳定，不存在放宽信用政策的情形。

二、按照账龄分析法测算报告期各期末发行人应收账款坏账准备的计提情况，并与报告期内坏账准备的实际计提情况和同行业可比公司进行对比，说明坏账准备计提是否充分

（一）按照账龄分析法测算报告期各期末发行人应收账款坏账准备的计提情况

实施新金融工具准则之前，公司按照账龄分析法对应收账款计提相关坏账

准备，具体坏账准备计提政策如下：

账龄	计提比例
1年以内	5.00%
1-2年	10.00%
2-3年	20.00%
3-4年	50.00%
4-5年	80.00%
5年以上	100.00%

若公司按照账龄分析法测算，选取的坏账准备计提比例参照公司新金融准则之前的相关坏账准备计提比例，报告期各期末发行人应收账款坏账准备情况如下表所示：

单位：万元

账龄	2022年3月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内	64,313.10	3,215.65	5.00%
1-2年	664.04	66.40	10.00%
2-3年	83.78	16.76	20.00%
3-4年	3.51	1.75	50.00%
4-5年	3.34	2.67	80.00%
5年以上	17.38	17.38	100.00%
合计	65,085.14	3,320.62	5.10%
账龄	2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内	88,770.74	4,438.54	5.00%
1-2年	464.28	46.43	10.00%
2-3年	85.83	17.17	20.00%
3-4年	4.37	2.18	50.00%
4-5年	19.86	15.89	80.00%
合计	89,345.08	4,520.21	5.06%
账龄	2020年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内	71,189.25	3,559.46	5.00%
1-2年	91.99	9.20	10.00%
2-3年	4.37	0.87	20.00%
3-4年	19.86	9.93	50.00%
4-5年	-	-	80.00%
合计	71,305.47	3,579.47	5.02%
账龄	2019年12月31日		

	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	55,781.53	2,789.08	5.00%
1-2 年	350.40	35.04	10.00%
2-3 年	19.86	3.97	20.00%
3-4 年	-	-	50.00%
4-5 年	-	-	80.00%
合计	56,151.80	2,828.09	5.04%

若按照账龄分析法，报告期各期末，发行人计提坏账准备余额分别为 2,828.09 万元、3,579.47 万元、4,520.21 和 3,320.62 万元，占期末应收账款余额的比例为 5.04%、5.02%、5.06%和 5.10%，各年度坏账准备计提比例较为稳定。

(二) 与报告期内实际坏账准备计提情况及同行业可比公司进行对比

1、发行人按账龄分析法计提比例与同行业上市公司进行对比分析

(1) 同行业可比上市公司应收账款坏账准备计提比例如下：

上市公司	应收账款坏账准备计提政策					
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
东睦股份	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	100.00%	100.00%
安洁科技	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
统联精密	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
立讯精密	-	-	-	-	-	-
长盈精密	3.75%	5.00%	17.83%	86.37%	100.00%	100.00%
公司模拟账龄分析法计提比例	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%

注 1：同行业可比公司数据来源于 Wind，立讯精密以逾期时间来确定坏账准备计提比例。

注 2：长盈精密列示的 2021 年度账龄计提比例。

从上表可以看出，若按照账龄分析法计提相关坏账准备，公司相关坏账准备计提政策与同行业上市统联精密一致，与其他同行业上市公司相比，不存在较大差异。

2、发行人按账龄分析法测算坏账准备计提比例与发行人实际情况及同行业可比公司对比分析

发行人应收账款坏账准备占应收账款余额的比例与发行人实际计提情况及同行业可比公司对比情况如下表所示：

同行业上市公司	2022年3月31日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
东睦股份	未披露	5.15%	7.07%	8.27%
立讯精密	未披露	0.30%	0.44%	0.48%
长盈精密	未披露	6.41%	7.39%	8.37%
安洁科技	未披露	3.45%	3.43%	3.86%
统联精密	未披露	5.06%	5.00%	5.00%
平均值	未披露	4.07%	4.67%	5.20%
发行人实际计提情况	6.98%	5.91%	4.43%	5.27%
发行人按账龄分析法模拟计提情况	5.10%	5.06%	5.02%	5.04%

注：同行业可比公司数据来源于 Wind。

由上表知，报告期各期末按照账龄分析计提应收账款坏账准备与发行人实际计提情况相比，除 2020 年末略高外，公司账龄模拟分析法计提的比例均低于发行人实际计提的坏账准备，说明发行人实际坏账计提比例较为谨慎。

与同行业上市公司相比，其中 2019 年末和 2020 年末与同行业平均水平基本一致，2021 年末高于同行业平均水平，说明发行人按照账龄计提坏账与同行业上市公司计提情况不存在显著差异。

综上所述，发行人根据预期信用损失模型，按照逾期组合的方式计提相关坏账准备，坏账准备计提充分。

三、发行人通过国内保税区出口业务是否具有真实的业务背景，是否符合行业惯例，是否存在税收补缴风险

（一）发行人开展国内保税区出口业务的业务背景

报告期内，发行人的保税区收入分别为 59,553.90 万元、78,091.60 万元、11,2104.25 万元以及 19,133.54 万元，占外销收入的比重分别为 78.77%、85.00%、81.26%和 82.00%。

报告期内，发行人开展保税区出口业务主要客户具体销售收入情况如下表所示：

单位：万元

公司名称	收入金额				开展保税区业务原因
	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度	

富士康集团	7,324.14	45,789.46	39,327.09	25,994.21	客户进料加工贸易
捷普集团	4,546.33	19,144.06	10,218.58	9,826.33	客户进料加工贸易、部分子公司在保税区
蓝思科技	3,741.92	18,976.94	13,997.08	11,238.79	客户进料加工贸易
立讯精密	914.48	8,787.74	2,511.87	484.99	客户进料加工贸易
Fossil (East) Ltd	1,330.59	7,550.67	560.89	-	客户进料加工贸易
AAC 集团	626.73	5,566.96	4,360.26	5,054.89	客户在保税区
正崴集团	225.44	3,504.88	3,650.47	72.55	客户进料加工贸易
INVENTECAPPLI ANCES	14.84	571.43	742.90	1,007.93	客户在保税区
总计	18,724.47	109,892.15	75,369.16	53,679.69	-
占保税区收入比重	97.86%	98.03%	96.51%	90.14%	

发行人开展保税区业务主要系受下游客户影响。主要业务情形如下：

1、发行人部分客户为终端品牌商 Apple 等海外客户的产业链供应商，其相关产品主要用于出口，该等客户综合考虑税收优惠以及自身业务规划等情况，采用进料加工贸易的模式，即“公司将相关产品送货至国内保税区，并办理出口报关手续，客户再从保税区办理产品进口。”根据《中华人民共和国海关加工贸易货物监管办法》（署令[2014]219号）的规定，加工贸易项下进口料件实行保税监管的，加工成品出口后，海关根据实际加工复出口的数量予以核销。即客户通过保税区向发行人采购商品的，进口环节适用保税政策，无需缴纳增值税及关税。涉及客户如富士康集团、立讯精密工业股份有限公司、正崴集团等。

2、发行人部分客户生产厂区位于保税区内，因此发行人需开展保税区业务从事相关业务，涉及客户如 AAC 集团、INVENTECAPPLIANCES 等。

综上所述，发行人开展保税区出口主要受下游客户真实需求的影响。一方面，基于发行人客户开展进料加工贸易的需求，另一方面受下游客户的生产厂区位于保税区内的影响，具有真实的业务背景。

（二）保税区出口业务是否符合行业惯例

经查询同行业市场情况，同行业上市公司保税区出口业务如下：

同行业上市公司	保税区出口业务情况
东睦股份	未披露
立讯精密	根据立讯精密 2010 年的招股说明书及 2019 年可转债回复报告，其外销采取出口保税区或香港地区的销售方式
长盈精密	根据长盈精密 2016 年 9 月 28 日在投资者互动回答中相关说明“公司境外收入包括香港三星、亚马逊、LG、苹果等国际客户在境内的或保税区的相关业务收入”
安洁科技	未披露
统联精密	根据其招股说明书，统联精密外销收入以境内保税区及保税工厂的销售收入为主，其 2018 年度、2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-6 月份实现的保税区销售收入分别为 5,603.53 万元、9,489.85 万元、15,313.11 万元及 8,334.34 万元，约占外销收入比重为 93.46%、89.61%、93.29% 和 85.44%

注：同行业可比公司情况来源于 Wind。

同行业上市公司立讯精密、统联精密、长盈精密均存在相关保税区业务，且统联精密作为 MIM 行业上市公司，其外销收入中保税区及保税工厂占比较高，与发行人的保税区业务基本一致，因此发行人的保税区出口业务符合行业相关惯例。

（三）是否存在税收补缴风险

依据《保税区海关监管办法》（海关总署令第 65 条）第十三条“从保税区进入非保税区的货物，按照进口货物办理手续，从非保税区进入保税区的货物，按照出口货物办理手续，出口退税按照国家有关规定办理”之相关规定，海关对境内销售至综合保税区（含出口加工区）的货物视同出口进行管理，相关产品销售至保税区需向海关履行出口报关手续。

报告期内，发行人向保税区出口的产品均办理了海关货物出口报关手续，并按外币进行结算，已按规定缴纳了相关税费。另外，发行人已取得了主管部门国家税务总局常州市第三税务分局出具的《税收证明》以及中华人民共和国常州海关出具的《证明》，确认发行人在报告期内不存在相关行政处罚记录。

综上所述，报告期内发行人不存在税收补缴的风险。

四、补充披露情况

（一）应收账款坏账相关风险

发行人已在募集说明书“第三节 风险因素”之“二 财务风险”之“（三）应收账款发生坏账的风险”中补充披露了应收账款坏账相关风险，具体如下：

“2019 年末、2020 年末、2021 年末、2022 年 3 月 31 日发行人应收账款账面价值分别为 53,194.62 万元、68,145.98 万元、84,066.18 万元和 60,540.21 万元，占各期末资产总额的比例分别为 35.28%、30.80%、41.66%和 32.31%，应收账款金额及占比较大，且应收账款总体呈增长趋势，随着发行人业务规模的扩大，未来发行人应收账款仍可能保持在较高水平，将可能影响发行人的资金周转和经营活动的现金流量，给发行人的营运资金带来一定的压力。

报告期内，公司坏账准备计提比例分别为 5.27%、4.43%、5.91%和 6.98%，整体上呈现上升趋势。尽管发行人的直接客户主要为富士康集团、捷普集团、蓝思科技等国内外知名产业链供应商，资信能力较强，坏账风险较低，但若宏观经济环境及国家政策出现较大变动，造成客户财务状况恶化，可能会加大发行人应收账款的回收难度，使发行人面临应收账款发生坏账的风险。”

（二）保税区出口业务相关政策变动的风险

发行人已在募集说明书“第三节 风险因素”之“二、财务风险”之“（六）税收政策变化的风险”补充披露了保税区出口业务相关政策变动的风险，具体如下：

“报告期内，发行人的保税区收入分别为 59,553.90 万元、78,091.60 万元、112,104.25 万元以及 19,133.54 万元，占外销收入的比重分别为 78.77%、85.00%、81.26%和 82.00%，占比较高且随着发行人外销收入规模扩大而逐步提升。尽管根据现行的保税区业务相关政策和规定，发行人不存在税收补缴的风险，但若未来保税区出口业务相关政策发生变动，不排除相关税收缴纳支出对发行人未来经营业绩产生影响。”

五、核查程序及核查意见

（一）核查程序

- 1、查阅了发行人应收账款余额表和账龄、逾期情况分析表、收入成本配比表；
- 2、取得发行人与主要客户的销售合同，了解发行人信用政策；
- 3、查阅了发行人报告期内的财务报表和审计报告；
- 4、查阅同行业可比上市公司应收账款和保税区出口业务相关信息并将其与发行人信息进行比较分析；
- 5、了解发行人开展保税区业务原因、获取外销收入表；
- 6、查阅《保税区海关监管办法》，了解发行人办理报关出口流程；
- 7、核对发行人海关系统导出的出口信息与账面外销收入的匹配性，并查阅税务、海关相关主管部门出具的无违法违规证明。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、会计师认为：

- 1、报告期内，受营业收入整体规模增加的影响以及信用期较长客户销售额增加的影响，2019年度至2021年度，发行人的应收账款呈现整体增长趋势。受外销收入规模增加的影响，因外销客户信用期计算时点晚于客户信用期计算时点，导致逾期应收账款整体呈现增长趋势，账期内应收账款占比呈现下降趋势；报告期内发行人对主要客户信用政策相对稳定，不存在放宽信用政策的情形；
- 2、报告期各期末按照账龄分析计提应收账款坏账准备与发行人实际计提情况相比，除2020年末略高外，公司账龄模拟分析法计提的比例均低于发行人实际计提的坏账准备，说明发行人实际坏账计提比例较为谨慎；与同行业上市公司相比，其中2019年末和2020年末与同行业平均水平基本一致，2021年末高于同行业平均水平，说明发行人按照账龄计提坏账与同行业上市公司计提情

况不存在显著差异；发行人根据预期信用损失模型，按照逾期组合的方式计提相关坏账准备，坏账准备计提充分。

经核查，保荐机构、律师认为：

发行人开展保税区出口主要受下游客户真实需求的影响，具有真实的业务背景；该业务模式符合行业惯例；报告期内发行人不存在税收补缴费的风险。

问题 2

报告期各期末，发行人存货期末余额分别为 23,322.50 万元、41,804.24 万元、36,398.33 万元，计提存货跌价准备分别为 3,581.71 万元、4,928.13 万元、6,927.73 万元，转销或转回的存货跌价准备分别为 1,683.43 万元、2,018.73 万元、3,861.70 万元。报告期内，发行人计提存货跌价准备、转销或转回的存货跌价准备金额持续增长。此外，主要原材料金属粉末在报告期内采购单价上涨较为明显。

请发行人补充说明：（1）结合发行人的经营模式和生产周期，说明各期末存货结构的合理性，原材料、在产品、库存商品期末余额是否与在手订单相匹配；（2）按照细分产品类别列示报告期内存货的库龄结构、存货跌价准备计提和转销或转回的计算过程、计提存货减值准备的产品期后销售情况，并结合同行业可比公司情况进一步说明计提、转销或转回存货跌价准备的合理性；（3）量化分析原材料价格波动对发行人主营业务毛利率的影响，并结合原材料价格走势、产品成本结构、产品生产周期、产品定价模式、价格调整机制等，说明原材料价格波动是否对发行人生产经营及本次募投项目的实施构成重大不利影响，以及发行人应对原材料价格波动风险采取的具体措施。

请发行人充分披露相关的风险。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合发行人的经营模式和生产周期，说明各期末存货结构的合理性，原材料、在产品、库存商品期末余额是否与在手订单相匹配

（一）报告期各期末存货结构与公司经营模式、生产周期相匹配

报告期各期末，发行人存货余额构成情况如下：

单位：万元

存货类别	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	17,326.27	31.89%	18,272.03	35.82%	10,776.70	20.70%	6,834.67	22.76%
在产品	12,078.21	22.23%	11,105.83	21.77%	15,407.95	29.60%	9,329.24	31.06%
库存商品	17,014.28	31.31%	16,220.25	31.79%	19,481.80	37.42%	8,005.93	26.66%
发出商品	7,892.88	14.53%	4,957.24	9.72%	6,362.93	12.22%	5,865.03	19.53%
委托加工物资	26.51	0.05%	459.86	0.90%	30.58	0.06%	0.36	0.00%
合计	54,338.15	100.00%	51,015.21	100.00%	52,059.96	100.00%	30,035.23	100.00%

报告期各期末，发行人存货账面余额分别为 30,035.23 万元、52,059.96 万元、51,015.21 万元和 54,338.15 万元，从报告期存货结构来看，具体分析如下：

1、在产品、库存商品占比较高

报告期各期末，发行人在产品和库存商品的合计金额分别为 17,335.17 万元、34,889.75 万元、27,326.08 万元和 29,092.49 万元，占报告期内各期存货余额的比例分别为 57.72%、67.02%、53.56%和 53.54%，在产品及库存商品占比较高。从经营模式来看，发行人采用“以销定产”的销售模式，在产品与产成品与公司在手订单及预测订单相匹配；从生产周期来看，发行人的主要产品生产周期集中在 1-2 个月，因此理论上报告期末需持有约 2 个月的存货（包括在产品、库存商品）。2021 年度，发行人的主营业务成本为 175,529.44 万元，对应 2 个月的存货金额约为 2.9 亿元，而发行人在 2021 年末的实际在产品与库存商品金额约 3.4 亿元，整体金额不存在重大差异，差异金额主要系受年末订单、项目周期等因素的影响。因此，在产品与产成品的占比较高符合生产周期的特点。

其中，2020 年末在产品与库存商品占比高于报告期各期其他年度，主要系：受疫情的影响，下半年随着疫情影响因素逐渐消除，苹果、小米等主要终端客

户的大量订单集中释放，发行人相应提高了相关摄像头支架、表壳表体等产品的库存水平，部分库存商品及在产品于 2021 年第一季度进行释放，2021 年第一季度实现销售收入 43,062.82 万元，高于报告期其他同期水平。

2、原材料占比整体呈现增加趋势

报告期各期末，发行人原材料金额分别为 6,834.67 万元、10,776.70 万元、18,272.03 万元和 17,326.27 万元，占期末存货余额的比例分别为 22.76%、20.70%、35.82%和 31.89%。自 2021 年起原材料占比增加主要系：一方面，公司为保证生产需求、及时供货，生产计划部门综合考虑市场情况、客户需求等因素，因预期金属粉末涨价，对部分原材料进行提前备货所致；另一方面，发行人收购安特信，安特信主要产品为 TWS 耳机，TWS 耳机的直接材料占比较高，导致 2021 年末增加原材料 5,070.33 万元。

3、发出商品受内销客户结算时点的影响，发出商品占比呈现波动性

报告期内，发行人发出商品的金额分别为 5,865.03 万元、6,362.93 万元、4,957.24 万元和 7,892.88 万元，占期末存货余额的比例分别为 19.53%、12.22%、9.72%和 14.53%。根据行业惯例及公司收入政策，发行人对部分内销客户的发出商品通常存放在客户处，并在客户每月对已领用的部分进行对账后确认收入，而尚未结转相关收入成本的部分会形成期末结存的发出商品。报告期内，发出商品占比呈现波动性，主要系：客户端项目进度阶段在各年末存在差异，需求量及交货量存在差异所致。2022 年 1-3 月发出商品金额及占比较高主要系 2022 年收购瑞点精密后，核酸检测试剂盒、汽车件等业务等塑胶制品大幅增长，其客户主要为内销客户，主要采用领用并对账的方式结转相关收入成本，导致发出商品金额增加。

综上所述，公司存货结构合理，与公司经营模式、生产周期相匹配。

（二）原材料、在产品、库存商品期末余额是否与在手订单相匹配

截止 2022 年 3 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日，发行人原材料、在产品和库存商品的期末余额与在手订单的对比具体如下：

单位：万元

项目	2022年3月31日	2021年12月31日
原材料	17,326.27	18,272.03
在产品	12,078.21	11,105.83
库存商品	17,014.28	16,220.25
合计	46,418.76	45,598.11
在手订单金额	37,696.66	39,019.45
在手订单覆盖率	81.21%	85.57%

由上表可知，截止最近一年一期期末，发行人的在手订单覆盖率在 80%以上，整体上公司的原材料、在产品、库存商品期末余额与在手订单金额相匹配。在手订单未全部覆盖原材料、在产品及产成品主要系：一方面，发行人根据市场大宗商品价格的变动，对部分金属粉末等原材料进行备货；另一方面，发行人会根据客户预测需求、产品质量等对在产品、产成品进行适当备货。

二、按照细分产品类别列示报告期内存货的库龄结构、存货跌价准备计提和转销或转回的计算过程、计提存货减值准备的产品期后销售情况，并结合同行业可比公司情况进一步说明计提、转销或转回存货跌价准备的合理性

(一) 按照细分产品类别列示报告期内存货的库龄结构、存货跌价准备计提和转销或转回的计算过程、计提存货减值准备的产品期后销售情况

1、按照细分产品类别列示报告期内存货的库龄结构

发行人各期末存货主要由原材料、在产品、库存商品和发出商品构成，按产品分类，在产品、库存商品和发出商品包括 MIM 零部件及组件、终端产品、传动散热及其他和塑胶制品。

报告期各期末，发行人按照细分产品类别的存货库龄结构列示如下：

单位：万元

存货类别	产品类别	2022年3月31日				
		1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	合计
原材料	-	14,321.62	2,066.28	500.13	438.23	17,326.27
在产品	MIM 零部件及组件	9,269.19	31.1	4.19		9,304.47

	终端产品	1,883.07				1,883.07
	传动、散热类组件及其他	890.1	0.56			890.66
	合计	12,042.36	31.67	4.19		12,078.21
库存商品	MIM 零部件及组件	7,354.67	57.24	7.77		7,419.68
	终端产品	3,008.99	97.64			3,106.63
	传动、散热类组件及其他	3,709.46	1,091.09	32.35		4,832.90
	塑胶制品	1,534.09	76.20	17.78	27.00	1,655.07
	合计	15,607.21	1,322.18	57.90	27.00	17,014.28
发出商品	MIM 零部件及组件	4,191.88				4,191.88
	传动、散热类组件及其他	865.08	0.03			865.12
	塑胶制品	2,650.42	185.47			2,835.89
	合计	7,707.38	185.50			7,892.88
委托加工物资	-	15.49	10.66	0.36		26.51
合计		49,694.06	3,616.29	562.57	465.23	54,338.15
占比		91.45%	6.66%	1.04%	0.86%	100.00%
存货类别	产品类别	2021 年 12 月 31 日				
		1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
原材料	-	16,113.28	1,513.34	262.84	382.56	18,272.03
在产品	MIM 零部件及组件	8,360.80	25.35			8,386.15
	终端产品	1,970.07				1,970.07
	传动、散热类组件及其他	723.04	5.68	20.89		749.62
	合计	11,053.91	31.03	20.89		11,105.83
库存商品	MIM 零部件及组件	6,809.63	960.62	51.21	10.57	7,832.03
	终端产品	3,548.44	439.89			3,988.32
	传动、散热类组件及其他	2,507.55	899.68	17.24		3,424.47
	塑胶制品	863.57	71.6	29.38	10.87	975.42
	合计	13,729.19	2,371.79	97.82	21.45	16,220.25

发出商品	MIM 零部件及组件	2,479.92	3.87			2,483.79
	传动、散热类组件及其他	642.97				642.97
	塑胶制品	1,638.77	191.71			1,830.48
	合计	4,761.66	195.58			4,957.24
委托加工物资	-	448.75	11.11			459.86
合计		46,106.79	4,122.85	381.56	404.01	51,015.21
占比		90.38%	8.08%	0.75%	0.79%	100.00%
存货类别	产品类别	2020 年 12 月 31 日				
		1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
原材料	-	9,529.01	618.87	428.59	200.23	10,776.70
在产品	MIM 零部件及组件	13,901.70				13,901.70
	传动、散热类组件及其他	1,483.29	22.96			1,506.25
	合计	15,384.99	22.96			15,407.95
库存商品	MIM 零部件及组件	15,916.59	132.78	10.67	1.56	16,061.61
	传动、散热类组件及其他	2,209.15	697.36	6.06		2,912.58
	塑胶制品	461.74	34.25	11.63		507.62
	合计	18,587.48	864.40	28.36	1.56	19,481.80
发出商品	MIM 零部件及组件	4,367.67	17.12			4,384.80
	传动、散热类组件及其他	415.98		12.36		428.34
	塑胶制品	1,497.16	52.63			1,549.79
	合计	6,280.81	69.75	12.36		6,362.93
委托加工物资	-	30.58				30.58
合计		49,812.87	1,575.98	469.31	201.79	52,059.96
占比		95.68%	3.03%	0.90%	0.39%	100.00%
存货类别	产品类别	2019 年 12 月 31 日				
		1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
原材料	-	5,998.55	576.11	246.60	13.41	6,834.67

在产品	MIM 零部件及组件	9,327.56				9,327.56
	塑胶制品	1.68				1.68
	合计	9,329.24				9,329.24
库存商品	MIM 零部件及组件	5,594.22	67.99	50.31	0.01	5,712.52
	传动、散热类组件及其他	2,039.53	13.29	4.97		2,057.79
	塑胶制品	221.88	13.73			235.61
	合计	7,855.63	95.01	55.28	0.01	8,005.93
发出商品	MIM 零部件及组件	4,592.33	21.9		11.56	4,625.79
	传动、散热类组件及其他	28.68	12.01			40.69
	塑胶制品	1,198.55				1,198.55
	合计	5,819.55	33.91		11.56	5,865.03
委托加工物资	-		0.36			0.36
合计	29,002.97	705.39	301.88	24.98	30,035.23	
占比	96.56%	2.35%	1.01%	0.08%	100.00%	

由上表可知，报告期内各期末发行人 1 年以内存货库龄账面余额分别为 29,002.97 万元、49,812.87 万元、46,106.79 万元和 49,694.06 万元，占存货余额比例分别为 96.56%、95.68%、90.38%和 91.45%，报告期各期末短库龄存货占比高且比例较为稳定，1 年以内存货账面余额占比较高，存货库龄状况良好。

截止 2022 年 3 月 31 日，1 年以上存货账面余额为 4,644.09 万元，其中已计提存货跌价准备金额为 1,992.43 万元，原因主要系：从原材料来看，由于螺丝、螺母等辅料单位价值较低，且通用性较强，未对相关辅料计提相关存货跌价准备，同时部分库龄较长的喂料其主要材料为金属粉末，价格处于上涨状态，同时可以改混料后重新再使用，市场价值较高，不存在减值迹象；另一方面，从库存商品来看，公司对于客户承担相关费用的模具，作为存货处理，列报于库存商品中的传动、散热及其他，受部分模具使用和结算周期较长，相关模具费用由相关客户承担，减值风险相对较小。

2、存货跌价准备计提和转销或转回的计算过程

报告期各期末，发行人存货跌价准备计提和转销或转回情况：

单位：万元

存货类别	2021年12月31日	本期增加金额	本期减少金额	2022年3月31日
		计提	转回或转销	
原材料	3,240.48	36.97	798.72	2,478.53
在产品	2,371.28	4.19	1,022.03	1,353.43
库存商品	3,620.42	41.68	1,094.81	2,567.29
发出商品	1,160.13	105.56		1,265.69
委托加工物资	10.44	0.97		11.41
合计	10,402.75	189.16	2,915.56	7,676.35

单位：万元

存货类别	2020年12月31日	本期增加金额	本期减少金额	2021年12月31日
		计提	转回或转销	
原材料	1,685.06	1,602.39	46.97	3,240.48
在产品	2,413.09	1,765.55	1,807.36	2,371.28
库存商品	2,399.70	3,008.08	1,787.36	3,620.42
发出商品	602.57	777.56	220.00	1,160.13
委托加工物资	0.44	10.00	-	10.44
合计	7,100.87	7,163.58	3,861.70	10,402.75

单位：万元

存货类别	2019年12月31日	本期增加金额	本期减少金额	2020年12月31日
		计提	转回或转销	
原材料	1,128.79	779.99	223.71	1,685.06
在产品	1,487.89	1,899.41	974.20	2,413.09
库存商品	819.70	1,802.30	222.29	2,399.70
发出商品	690.78	508.51	596.72	602.57
委托加工物资	0.36	1.88	1.81	0.44
合计	4,127.52	4,992.08	2,018.73	7,100.87

单位：万元

存货类别	2018年12月31日	本期增加金额	本期减少金额	2019年12月31日
		计提	转回或转销	
原材料	525.86	798.01	195.08	1,128.79
在产品	570.75	1,585.63	668.50	1,487.89
库存商品	640.37	670.90	491.57	819.70
发出商品	281.12	734.04	324.38	690.78
委托加工物资	-	4.27	3.91	0.36
合计	2,018.10	3,792.85	1,683.43	4,127.52

发行人存货跌价准备计提和转销过程如下：

发行人存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。另外，在确认可变现净值时，考虑到 MIM 零部件主要为客户定制的电子产品核心零部件，具有非标性、高精度和高专业化的特征，相关产品预计销售价格不存在公开市场可参考价格，主要考虑现有订单（信息）、历史售价信息及未来的市场趋势，合理确认可变现净值。

发行人存货跌价准备转销计算过程如下：

对于已经计提存货跌价准备的原材料或在产品，当其重新领用或销售时，结转相关销售成本并转回相关存货跌价准备。

对于已经计提存货跌价准备的产成品，当其对外销售时，结转相关销售成本并转销计提相关存货跌价准备。

3、计提存货减值准备的产品期后销售情况

截至 2022 年 4 月 30 日，发行人各期末计提存货减值准备的产品期后销售情况如下表所示：

单位：万元

2022 年 3 月 31 日			
项目	存货跌价准备期末余额	期末至统计基准日的累计 存跌转销金额	期后转销率
库存商品	2,567.29	315.73	12.30%

发出商品	1,265.69	531.27	41.97%
合计	3,832.98	847.00	22.10%
2021年12月31日			
项目	存货跌价准备期末余额	期末至统计基准日的累计 存跌转销金额	期后转销率
库存商品	3,620.42	1,478.34	40.83%
发出商品	1,160.13	749.65	64.62%
合计	4,780.55	2,227.99	46.61%
2020年12月31日			
项目	存货跌价准备期末余额	期末至统计基准日的累计 存跌转销金额	期后转销率
库存商品	2,399.70	2,179.15	90.81%
发出商品	602.57	476.88	79.14%
合计	3,002.27	2,656.02	88.47%
2019年12月31日			
项目	存货跌价准备期末余额	期末至统计基准日的累计 存跌转销金额	期后转销率
库存商品	819.70	765.58	93.40%
发出商品	690.78	648.89	93.94%
合计	1510.48	1,414.47	93.64%

注：期后转销情况的统计基准日为2022年4月30日；期后转销率=期末至统计基准日的存跌累计转销金额/存货跌价准备期末余额，如2019年末的存货跌价准备对应的产品在统计基准日2022年4月30日的销售情况。

公司对于已计提存货跌价准备的产品，主要通过与客户协商等方式处理相关产品。截至2022年4月30日，发行人各期末已计提存货跌价准备的产品在期后的转销率分别为93.64%、88.47%、46.61%和22.10%，随着期后时间的延长，已计提存跌的产品逐步消化，期后转销率提高。最近一年一期已计提存货跌价准备的产品期后转销率偏低，主要系：报告期内，由客户需求变动等导致部分备货的产品需要计提存货跌价准备，而前述相关产品通常需等待特定项目订单来进行转销，销售、处置周期相对较长，一般在1年左右。

为进一步判断最近一年一期计提存货跌价准备的产品期后转销情况是否较往年发生较大变化，发行人对报告期各期末至次年4月底的存货转销情况进行了统计（最近一期期末的转销统计截至当年4月底），具体情况如下：

2022年3月31日			
项目	存货跌价准备期末余额	期后1个月的对应存 跌转销金额	期后1个月转销率
库存商品	2,567.29	315.73	12.30%

发出商品	1,265.69	531.27	41.97%
合计	3,832.98	847.00	22.10%
2021年12月31日			
项目	存货跌价准备期末余额	期后4个月的对应存货转销金额	期后4个月转销率
库存商品	3,620.42	1,478.34	40.83%
发出商品	1,160.13	749.65	64.62%
合计	4,780.55	2,227.99	46.61%
2020年12月31日			
项目	存货跌价准备期末余额	期后4个月的对应存货转销金额	期后4个月转销率
库存商品	2,399.70	1,047.70	43.66%
发出商品	602.57	406.87	67.52%
合计	3,002.27	1,454.57	48.45%
2019年12月31日			
项目	存货跌价准备期末余额	期后4个月的对应存货转销金额	期后4个月转销率
库存商品	819.70	317.80	38.77%
发出商品	690.78	384.48	55.66%
合计	1,510.48	702.29	46.49%

由上表可知，2019年末、2020年末及2021年末计提存货跌价准备的产品在期后四个月的转销率为46.49%、48.45%和46.61%，转销情况稳定，未出现较大变化。

综上，公司报告期各期末计提存货跌价准备的产品转销情况稳定；受业务特征影响，部分已计提存货跌价准备的产品具有较长的销售周期，随着时间的延长，已计提存货跌价准备的产品逐步消化，期后转销率提高，符合公司的实际情况，转销情况良好且具有合理性。

（二）并结合同行业可比公司情况进一步说明计提、转销或转回存货跌价准备的合理性

1、报告期内，发行人与同行业上市公司存货跌价准备计提政策情况如下：

同行业上市公司	存货跌价准备计提政策
东睦股份	资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。
立讯精密	资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。
长盈精密	资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高

	于可变现净值的差额计提存货跌价准备。
安洁科技	资产负债表日，存货按成本与可变现净值孰低原则计价。
统联精密	资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。
发行人	期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。

注：同行业可比公司情况来源于 Wind。

如上表所示，发行人与同行业上市公司期末存货均按照成本与可变现净值孰低原则计价并计提或调整存货跌价准备，发行人存货跌价准备计提政策与同行业上市公司保持一致。

2、报告期各期末，发行人与同行业上市公司存货跌价准备占存货余额比例如下所示：

同行业上市公司	存货跌价准备/存货余额			
	2022年3月31日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
东睦股份	未披露	6.11%	5.35%	2.69%
立讯精密	未披露	1.67%	0.97%	1.16%
长盈精密	未披露	8.30%	4.90%	7.11%
安洁科技	未披露	11.93%	14.25%	19.08%
统联精密	未披露	6.61%	5.77%	5.69%
平均值	未披露	6.92%	6.25%	7.15%
发行人	14.13%	20.39%	13.64%	13.74%

注：同行业可比公司数据来源于 Wind。

通过上表可以看出，报告期各期末，发行人计提存货跌价准备比例与安洁科技较为接近，高于同行业平均水平。

发行人存货跌价准备计提比例较高，主要系由于发行人产品的定制化特征明显。一方面，从不同的客户来看，公司的产品主要根据客户定制化需求进行研发，不同客户对于产品的尺寸、精度、性能、美观等要求不同；另一方面，针对同一客户不同的项目（即不同的消费电子项目型号），不同项目对于产品的具体性能等要求也不同，因而公司产品具有项目周期短、项目数量众多、不同项目产品之间共用性差的特征。报告期内，基于公司产品定制化特征，公司根据不同的项目按照个别计价法计提相关存货跌价准备。对于不同项目均考虑各个项目的实际情况，如客户项目需求变动导致订单量不达预期或者发行人良

品率不达预期导致料工费耗用偏高等，上述因素使部分项目的成本高于可变现净值，发行人均已按照相关会计准则的规定对上述事项计提存货跌价准备。

同行业上市公司虽然在业务模式上也存在定制化特点，但受细分产品的应用特点、在供应链中所处环节及存货跌价补偿安排等差异化因素影响，除安洁科技外，存货跌价准备计提比例均低于发行人，具体分析如下：

公司名称	核心产品类型	应用领域	供应链环节	存跌补偿约定
发行人	金属粉末注射成型制品	主要应用于消费电子领域，并以消费电子领域中的智能手机应用为主	零部件	-
东睦股份	粉末冶金压制品	主要应用于汽车行业的发动机、变速箱、底盘系统	零部件	-
立讯精密	多元化的零组件、模组产品	主要应用于消费电子领域	组件	有
长盈精密	电子连接器及智能电子产品精密小件、精密结构件及模组等产品	主要应用于消费电子领域	组件	-
安洁科技	智能终端功能件和精密结构件以及模组类产品	主要应用于消费电子领域	结构件	-
统联精密	金属粉末注射成型制品	主要应用于消费电子领域，并以平板电脑等便携式设备应用为主	零部件	-

注：上述信息来源于同行业公司 2021 年度报告及相关公开披露信息。鉴于上述公司均开展多元化业务，核心产品类型、主要应用领域是指实现营业收入占比在 50% 以上的产品及其应用领域。

（1）产品应用领域不同导致定制化程度存在差异

发行人所生产的 MIM 零部件主要应用于消费电子领域，其中又以智能手机类产品应用为主。智能手机类产品因其体积小、精度高、尺寸容错率低且迭代速度快，相较于平板电脑等中大型消费电子产品（如统联精密）和汽车零部件（如东睦股份）而言，产品更新迭代频率更高，且不同项目之间的产品定制化程度更强、通用性更弱。因而，在个别计价法计提存货跌价时，发行人的计提比例更高。

（2）在供应链中所处的环节不同导致预测订单传导差异

在品牌商的产业链中，制造企业的出货量最终均是围绕品牌厂商的终端需求变动来进行调节，预测订单需求由后端至前端传导。相较于包含发行人在内的零部件供应商处于产业链的上游，组件生产企业（如立讯精密、长盈精密等）在产业链位置上更加靠近于品牌厂商，相关订单需求变动的传导更为及时、准确。因而，相较于组件生产企业，发行人因客户需求变动而导致备货产品计提存跌的比例更高。

（3）客户存货跌价的补偿约定

立讯精密因与客户之间存在补偿约定，导致其存货跌价准备的计提比例明显较低，拉低了行业平均水平。根据 2019 年度立讯精密披露的《公开发行可转换公司债券申请文件反馈意见之回复报告（二次修订稿）》，“其通讯互联产品与客户约定对呆滞物料成本进行补偿，跌价后损失在一定程度上得到补偿。”

此外，经查阅同行业上市公司年度报告及招股说明书，同行业上市公司中，统联精密未对发出商品计提相关存货跌价准备，对其整体存货跌价准备的计提比例也产生一定影响。

综上，发行人由于自身业务具有高度定制化特征，且与同行业可比公司之间存在业务层面差异，存货跌价准备计提比例较高且高于同行业平均水平，具有合理性、会计处理更为谨慎。

3、报告期内，发行人与同行业上市公司中存货跌价准备转回或转销金额占当期营业成本的比例如下所示：

同行业上市公司	存货跌价准备转回或转销金额/营业成本			
	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
东睦股份	未披露	0.70%	1.47%	0.84%
立讯精密	未披露	0.28%	0.03%	0.03%
长盈精密	未披露	1.84%	1.94%	1.62%
安洁科技	未披露	1.65%	3.76%	0.69%
统联精密	未披露	2.25%	1.58%	1.99%
平均值	未披露	1.35%	1.76%	1.03%
扣除立讯精密影响后平均值	未披露	1.61%	2.19%	1.29%
发行人	8.55%	2.08%	1.71%	1.73%

与同行业上市公司相比，2019 年度至 2021 年度存货转回或转销的金额占

比不存在重大差异。

综上所述，发行人存货跌价准备计提充分、合理。发行人转销或转回情况合理。

三、量化分析原材料价格波动对发行人主营业务毛利率的影响，并结合原材料价格走势、产品成本结构、产品生产周期、产品定价模式、价格调整机制等，说明原材料价格波动是否对发行人生产经营及本次募投项目的实施构成重大不利影响，以及发行人应对原材料价格波动风险采取的具体措施。

（一）量化分析原材料价格波动对发行人主营业务毛利率的影响

1、主要原材料占主营业务成本情况分析

基于安特信于 2021 年 3 月收购，且相关金属粉末对安特信的数据影响较小，为保证数据的一致性和配比性，相关主营业务成本未考虑安特信的影响。报告期内，主营业务成本主要由直接材料、直接人工和制造费用等构成，其中直接材料主要包括金属粉末、粘结剂、饲料等，金属粉末在直接材料中的占比分别为 55.38%、69.25%、73.84%和 49.23%，占比较高，金属粉末的变动是影响原材料成本的主要因素。报告期内，营业成本中金属粉末占比情况（未考虑安特信的影响）如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
主营业务成本	28,846.32	148,649.15	116,735.79	96,506.49
直接材料	11,317.13	43,702.26	29,247.01	21,546.19
其中：金属粉末	5,571.73	32,269.75	20,252.88	11,933.17
金属粉末/直接材料	49.23%	73.84%	69.25%	55.38%
金属粉末/主营业务成本	19.32%	21.70%	17.35%	12.37%

注 1：基于安特信于 2021 年 3 月收购，且相关金属粉末对安特信的数据影响较小，为保证数据的一致性和配比性，相关主营业务成本未考虑安特信的影响。

其中，2019 年度金属粉末占比较低主要系公司仍有部分外购的饲料，导致占比偏低，2022 年 1-3 月中金属粉末占比偏低主要系：本期瑞点精密业务大幅增长，塑料粒子等材料成本占比增加，导致其占比偏低。

2、金属粉末价格波动对发行人主营业务毛利率影响

假设金属粉末的采购价格变动±5%、±10%、±20%、±50%，其他因素均不发生变化，金属粉末采购价格波动对发行人主营业务毛利率（不含安特信）的影响如下：

变动幅度	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	毛利率	波动情况	毛利率	波动情况	毛利率	波动情况	毛利率	波动情况
报告期数据	25.58%	-	29.48%	-	28.56%	-	36.58%	-
上涨 5%	24.86%	-0.72%	28.72%	-0.77%	27.94%	-0.62%	36.19%	-0.39%
上涨 10%	24.14%	-1.44%	27.95%	-1.53%	27.32%	-1.24%	35.80%	-0.78%
上涨 20%	22.70%	-2.88%	26.42%	-3.06%	26.08%	-2.48%	35.01%	-1.57%
上涨 50%	18.39%	-7.19%	21.83%	-7.65%	22.36%	-6.20%	32.66%	-3.92%
下跌 5%	26.29%	0.72%	30.25%	0.77%	29.18%	0.62%	36.97%	0.39%
下跌 10%	27.01%	1.44%	31.01%	1.53%	29.79%	1.24%	37.37%	0.78%
下跌 20%	28.45%	2.88%	32.54%	3.06%	31.03%	2.48%	38.15%	1.57%
下跌 50%	32.76%	7.19%	37.13%	7.65%	34.75%	6.20%	40.50%	3.92%

经上述量化分析知，受金属粉末占主营业务比重较低的影响，若原材料价格在5%-20%左右上涨，毛利率将下降0.5%到3%左右。

（二）结合原材料价格走势、产品成本结构、产品生产周期、产品定价模式、价格调整机制等，说明原材料价格波动是否对发行人生产经营及本次募投项目的实施构成重大不利影响

1、原材料价格走势

（1）报告期内主要 MIM 产品原材料的采购情况

2022年1-3月			
原材料类别	数量（吨）	单价（万元/吨）	金额（万元）
喂料	32.50	8.37	272.11
金属粉末	201.93	16.03	3,236.21
粘结剂	10.33	2.84	29.32
2021年度			
原材料类别	数量（吨）	单价（万元/吨）	金额（万元）
喂料	42.27	7.78	328.86
金属粉末	1,172.01	17.64	20,678.25
粘结剂	129.77	3.09	401.36
2020年度			
原材料类别	数量（吨）	单价（万元/吨）	金额（万元）

喂料	68.82	8.89	611.93
金属粉末	1,153.57	12.91	14,895.35
粘结剂	116.44	3.42	398.59
2019 年度			
原材料类别	数量 (吨)	单价 (万元/吨)	金额 (万元)
喂料	309.23	9.66	2,988.16
金属粉末	885.00	10.52	9,312.07
粘结剂	73.10	4.05	295.75

发行人 MIM 零部件及组件的原材料包括喂料、粉末及粘结剂，其中，金属粉末采购金额占比较大，报告期内，发行人金属粉末的采购金额分别为 9,312.07 万元、14,895.35 万元、20,678.25 万元和 3,236.21 万元，总体呈现增长趋势，主要系受报告期内金属粉末价格增长和发行人逐步实现了喂料自制（即自采金属粉末和粘合剂制成喂料，取代外采喂料）。

报告期内，发行人金属粉末主要以钴粉和钨粉为主。其中，发行人钴合金金属粉末的采购金额为 4,633.13 万元、10,639.06 万元、11,755.19 万元和 2,257.15 万元，平均采购单价分别为 31.52 万元/吨、30.88 万元/吨、31.02 万元/吨和 40.38 万元/吨；发行人自 2020 年起开始采购钨合金金属粉末，2020 年、2021 年采购金额分别为 184.76 万元、3,885.78 万元，2022 年 1-3 月未进行采购，2020 年及 2021 年度平均采购价格分别为 17.77 万元/吨、21.47 万元/吨。

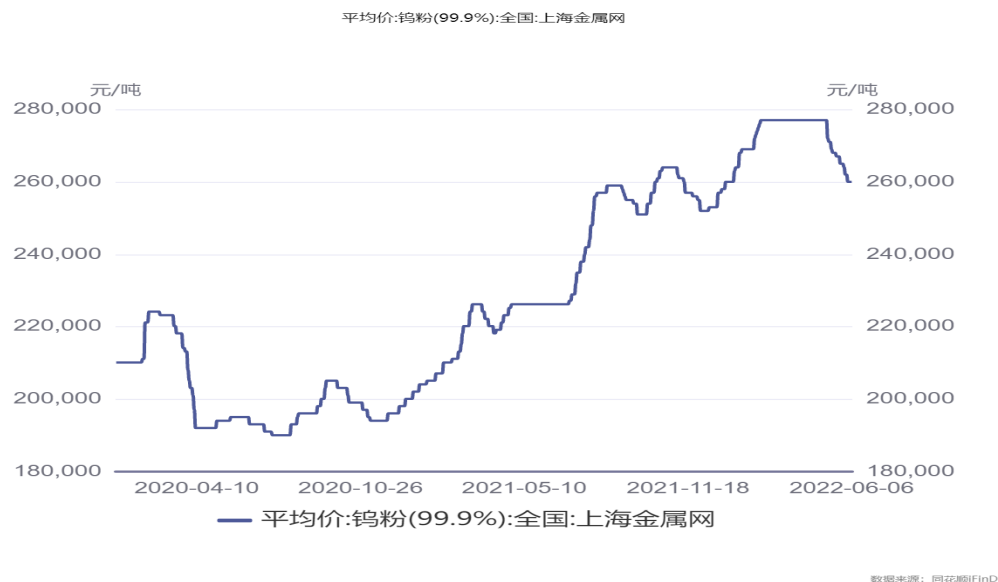
(2) 报告期内原材料市场价格变动趋势

金属粉末钴的市场价格如下图所示：



2019年至2020年度,整体钴价处于波动状态,自2021年起钴价大幅攀升,从年初的27.5万元/吨攀升至年末的47.5万元/吨,整体看来,报告期内钴价呈现大幅增长的趋势。

2020年至2021年度金属粉末钨粉的变动情况如下图所示:



由上表知,自2021年起,钨粉呈现大幅增长趋势。

综上,目前金属粉末的价格总体仍呈现上涨,但根据测算,金属粉末相关原材料价格上涨5%-20%,毛利率将下降0.5%-3%左右,即使金属粉末上涨50%,相关主营业务毛利率将下滑3%-7%,同时发行人也可在价格有利时机对相关原

材料进行备库，另外由于公司项目周期较短，在后续新项目签订过程中，发行人可以参考新项目签订时的原材料价格情况对新项目进行重新定价，具有一定的价格传导机制。因此，原材料价格的波动，对公司毛利率不会带来重大不利影响。

2、产品成本结构

报告期内，发行人主营业务成本构成具体详见下表：

单位：万元

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	11,317.13	39.23%	43,702.26	29.40%	29,247.01	25.05%	21,546.19	22.33%
直接人工	5,266.04	18.26%	31,589.33	21.25%	26,919.86	23.06%	19,818.96	20.54%
制造费用	12,263.11	42.51%	73,357.57	49.35%	60,568.91	51.89%	55,141.34	57.14%
合计	28,846.28	100.00%	148,649.15	100.00%	116,735.78	100.00%	96,506.49	100.00%

注：以上数据不包含安特信相关数据。

从产品成本结构来看，发行人 MIM 零部件及组件业务生产过程自动化水平较高，全制程工艺相对复杂，产品工序较多，核心工艺环节固定资产的投入规模较大，另外，外协加工费、机物料消耗也相应增加，因此制造费用占比较高，报告期内，发行人制造费用占主营业务成本的比例分别为 57.14%、51.89%、49.35%和 42.51%，占比较高。

主营业务成本中直接材料占比分别为 22.33%、25.05%、29.40%和 39.23%，2019 年度、2020 年度占比较低，2021 年度占比大幅增加，主要系：一方面，受金属粉末等原材料价格上涨的影响，直接材料成本增加，另一方面，瑞点精密实现销售收入较 2020 年度增长 40.39%，导致增加材料成本 4,257.30 万元；2022 年 1-3 月占比持续增加，主要系：一方面，发行人 MIM 零部件及组件业务尚处于淡季，业务规模较小；另一方面，受疫情影响，瑞点精密检测试剂盒等医疗业务大幅增加，增加材料成本 1,937.07 万元，若不考虑瑞点精密的影响，公司主营业务成本中直接材料成本占比为 18.82%、20.37%、26.70%和 29.69%，

整体占比较小，因此相关原材料价格波动对主营业务成本的影响较小。

3、产品定价模式、相关价格调整机制及生产周期

发行人采用的定价机制为成本加成法。首先，发行人根据客户对产品的规格标准、用料情况、工艺品质等确定工艺流程；其次，按照产品工艺流程步骤预估相关材料成本、人工成本、制造费用及合理损耗率确定产品的核算成本；最后，综合考虑产品总量、交货地、交易方式等条件，在预计成本的基础上考虑合理率形成初步报价，并与客户协商确认产品价格。

发行人生产周期较短，产品价格波动受产品的生产周期影响相对较小，而与产品项目周期密切相关。一般情况下，现有的产品项目订单一般不会因原材料价格的调整而对相关产品的价格进行调整，无法直接传导相关材料价格，但相关项目周期相对较短，一般在1年左右，发行人可自主选择备货时点，短期高位内不进行采购，而是消耗相关备货，因此若价格发生暂时性波动，不会对发行人产生重大不利影响；同时，由于公司产品项目的周期较短，在后续新项目签订过程中，发行人可以参考新项目签订时的原材料价格情况对新项目进行重新定价，因此原材料价格的变动会对公司产品的整体销售单价产生影响，存在一定的价格传导机制。

4、原材料价格波动对发行人生产经营及本次募投项目的实施的影响

(1) 对发行人生产经营的影响

一方面，发行人主要采用成本加成的方法对相关产品定价，当签订新项目时，定价时考虑相关材料成本因素，能够将成本上涨因素向下游客户转嫁；另一方面，发行人采用“以销定产，以产定购”的经营模式，发行人一般会根据订单情况采购相关原材料，因相关项目周期相对较短，提前备库有助于锁定原材料价格，因此原材料价格波动一般不会对发行人的生产经营产生影响；另外，发行人的MIM产品中直接材料占营业成本比例较低，对营业成本的影响相对较小，因此，若未来原材料价格大幅波动，对发行人的生产经营不会产生重大不利影响。

(2) 对本次募投项目的影响

本次发行募投的项目新建高精密、高性能传动系统组件生产项目，是在发行人现有业务的基础上，结合发行人设立传动事业部以来的技术积累和成熟生产工艺，力图打造规模化传动产品的生产能力，实现产业链下游延伸，开拓新的市场领域。相关产品是 MIM 产品的相关组件，而非单个 MIM 产品，募投项目建成后，可进一步扩大原材料采购的规模优势，另外，募投项目尚需一定建设周期，可根据当时原材料市场价格变化对相关产品及价格进行实时调整，因此，原材料的采购价格变化不会对本次募投项目产生重大不利影响。

（三）发行人应对原材料价格波动风险采取的具体措施。

1、发行人采取“以销定产、以产定购”，在综合考虑下游订单需求、生产计划、发行人现有库存量、订购在途数量以及供应商的送货周期等因素后，制定采购需求；

2、发行人不断提升生产工艺，优化采购流程和未来生产计划预测，缩短了原材料采购时间，同时提高生产效率，提高原材料利用率，缓解原材料价格变动带来的成本压力；

3、发行人重点关注原材料市场价格波动情况，动态跟踪主要原材料市场价格走势，根据市场价格和订单情况合理规划原材料采购计划和库存量。在市场价格较为有利时，进行备货，锁定优势价格以应对原材料价格短期内出现不利波动的风险；

4、发行人综合考虑产品原材料成本在内的多维因素确定产品价格，以向下游传导一部分原材料价格波动带来的影响。

四、补充披露情况

（一）原材料价格上涨的风险

发行人已在募集说明书“第三节 风险因素”之“（五）原材料价格上涨的风险”中补充披露了发行人的原材料价格上涨的风险，具体如下：

“发行人 MIM 产品的主要原材料包含金属粉末。前述金属粉末是一种混合金属粉末或合金粉末，根据产品性能要求和混料技术的不同，金属粉末的构

成也会有较大变化。由于主要原材料市场价格受到宏观经济、市场供需及政策层面等多种因素影响，且不同金属粉末的价格走势变化不同。报告期内，金属粉末在直接材料中的占比分别为 55.38%、69.25%、73.44%和 49.23%，占比较高，如果未来金属粉末的价格进一步上涨，将可能导致发行人主营业务成本增加、主营毛利率下滑，并对公司的经营业绩产生一定的不利影响。

此外，公司于 2021 年和 2022 年分别收购了安特信和瑞点精密，新增了 TWS 蓝牙耳机等终端产品业务和精密塑胶件业务，主要原材料分别包括芯片和塑料粒子。当下全球市场仍未走出“缺芯”困境，“缺芯”问题依然严重，芯片价格处于上涨趋势，而塑料粒子价格受原油影响较大。目前安特信和瑞点精密的业务规模占比较低，芯片涨价以及原油价格波动对公司整体经营影响有限，但若未来芯片价格上涨未及时向下游传导、原油价格波动较大，或安特信终端产品、瑞点精密收入规模持续增长，则可能存在芯片上涨或原油价格波动对公司整体利润水平产生不利影响的风险。”

五、核查程序及核查意见

（一）核查程序

- 1、了解发行人的业务模式、生产模式；
- 2、查阅了发行人报告期内的财务报表和审计报告；
- 3、获取报告期各期末发行人存货构成明细表，结合发行人在手订单，分析各期末存货结构的合理性；
- 4、了解发行人存货跌价准备计提方法，获取各期末存货跌价准备计提和转销或转回金额、存货期末库龄清单及计提存货跌价准备的产品期后销售情况表，结合存货库龄和期后销售情况分析存货跌价准备计提是否充分；
- 5、查阅同行业可比上市公司存货相关信息并将其与发行人信息进行比较分析；
- 6、获取主营业务成本明细表，分析其材料占比变动情况；
- 7、了解并查阅金属粉末的价格波动趋势；

8、访谈发行人，了解相关产品生产周期、产品定价模式、价格变动调整机制。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、会计师认为：

1、发行人的存货构成与发行人的经营模式和生产周期相匹配，存货构成具有合理性，原材料、在产品、库存商品期末余额与在手订单相匹配；

2、报告期各期末，发行人计提存货跌价准备比例高于同行业平均水平，发行人存货跌价准备计提充分、合理，发行人转销或转回存货跌价准备合理；

3、经量化分析知，若原材料价格在 5%-20%左右上涨，毛利率将下降 0.5%到 3%左右；结合原材料价格走势、产品成本结构、产品生产周期、产品定价模式、价格调整机制等，原材料价格波动不会对发行人生产经营及本次募投项目的实施构成重大不利影响；发行人已针对原材料价格波动风险采取了相应的具体措施。

问题 3

2021 年 3 月，发行人收购深圳市安特信技术有限公司（以下简称安特信）形成商誉 13,995.32 万元。2021 年末，发行人对收购安特信形成的商誉计提减值准备 8,397.51 万元，对安特信相关的无形资产计提减值准备 578.04 万元，主要因为市场竞争、芯片涨价、内部管控不利等方面对业绩产生不利影响。此外，根据相关协议，因安特信未实现 2021 年度业绩承诺，业绩承诺相关义务人需对发行人支付的业绩补偿款为 20,434.44 万元，发行人将尚未支付的安特信股权转让款 9,000.00 万元作为业绩补偿款，并确认为当期损益。

请发行人补充说明：（1）结合安特信董事会和管理层的构成、日常经营决策、2021 年亏损的影响因素等情况说明发行人能否对安特信实施有效管控，发行人的内部控制是否有效；（2）结合报告期内安特信的经营情况说明商誉减值测试过程中使用的预测数据与实际数据是否存在较大差异，商誉减值测试过程是否谨慎合理，商誉减值准备计提是否充分；（3）结合安特信最近一年一期

的经营情况、行业政策、市场竞争等情况说明安特信经营业绩大幅下滑的原因及合理性，最近一期相关商誉是否存在减值迹象，并进一步说明是否存在安特信继续亏损、发行人需计提大额商誉减值准备的风险，是否存在导致发行人2022年度发生亏损的情形；（4）截至目前业绩补偿款的支付进度，发行人针对尚未收到的业绩补偿款所采取及拟采取的措施，是否存在损害上市公司利益的情形。

请发行人充分披露（2）（3）（4）相关的风险，并就（3）进行重大事项提示。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查（1）（2）核查并发表明确意见。

回复：

一、结合安特信董事会和管理层的构成、日常经营决策、2021年亏损的影响因素等情况说明发行人能否对安特信实施有效管控，发行人的内部控制是否有效

（一）自收购完成之日起，发行人对安特信始终构成有效控制

1、发行人持有安特信60%股权，构成控制

2021年3月5日，安特信办理完成工商变更登记手续，精研科技收购安特信的交易（以下简称“本次收购”）正式完成股份交割。本次收购后，精研科技系安特信的第一大股东且持有60%的股权比例。根据安特信《公司章程》，除修改公司章程、增加或者减少注册资本、公司合并、分立、解散或者变更公司形式的决议外，安特信的股东会议案由代表二分之一以上表决权的股东同意方可通过。因此，发行人通过其持有股份对应的表决权能够控制安特信的重大经营决策。

2、发行人通过董事会和管理结构，能够对其日常经营决策构成重大影响

2021年3月5日，在完成股权登记的同时，安特信完成了对董事会成员的备案信息变更。变更后，安特信的董事会构成及其提名人具体情况如下：

序号	董事	提名人
1	邬均文	精研科技
2	杨剑	精研科技
3	刘小安	精研科技
4	许明强	许明强
5	何浪	何浪

安特信董事会成员共计 5 名，其中，精研科技有权提名且已委派董事 3 名，并由邬均文担任法定代表人、董事长。根据安特信《公司章程》，“董事会决议的表决，实行一人一票。到会的董事应当超过全体董事人数的三分之二，并且是在全体董事人数过半数同意的的前提下，董事会的决议方为有效”，鉴于精研科技委派董事已超过全体董事人数的半数，因此，精研科技根据《公司章程》能够对安特信的日常经营决策构成重大影响。

在管理层结构上，安特信设总经理 1 名、副总经理 3 名，其中总理由许明强担任，副总经理中 2 名由精研科技委派，负责统筹安排安特信资金财务管理和日常运营管理工作。此外，精研科技驻派了多名中高层管理人员，深度参与安特信财务、人力、生产等主要部门的日常运营管理工作。

（二）发行人已在交割日完成关键资料管控，并逐步实现运营体系整合

在股权交割日，安特信与发行人已根据《股权转让协议》10.03 条的相关约定，对安特信的公章、财务专用章、合同专用章、银行账户信息及密钥等关键资料进行了查验和移交，使精研科技对安特信的业务开展及资金使用等环节均具有控制能力。

在具体日常运营层面，尽管精研科技依据其所持股份对应的表决权、董事会和管理层结构等能够对安特信实施控制，但发行人未在股权交割日立即进行大规模的人员调整以及制度更替，而是保留了原有的业务管理团队，主要基于几方面考虑：一是考虑充分发挥安特信原有管理团队的技术研发和终端产品市场经验优势，二是考虑保证收购整合过程中安特信的平稳运营，三是考虑业绩承诺的背景并赋予了原管理团队一定的业务独立性。

自 2021 年下半年，安特信在宏观不利因素的影响下出现经营管理情况不及预期的迹象后，发行人立即采取一系列措施协助安特信改善经营管理，并与安特信共同推动了经营策略调整、组织架构调整、内部管理制度的衔接与完善、信息管理系统对接等一系列措施，进一步加强收购后的日常运营体系整合。截至本回复出具日，精研科技已与安特信对接了办公系统和财务系统，并基于安特信的实际经营情况，完善并推行了与精研科技相衔接的内部管理制度、调整组织架构和岗位设置。

针对精研科技及其合并范围内子公司（含安特信）的内部控制情况，中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）在其出具的《江苏精研科技股份有限公司内部控制鉴证报告》（中兴华审字[2022]第 020031 号）中的鉴证意见为：公司按照《企业内部控制基本规范》和相关规定于 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。

（三）持续推动经营理念融合，实现管理资源互补，共同促进业绩改善

精研科技于 2021 年 3 月收购安特信，新增了 TWS 蓝牙耳机等终端产品的设计和生产业务，使精研科技进入了新的细分业务领域。为了更切实有效的实现公司产业链向下延伸战略，充分发挥安特信原有的技术研发和终端产品市场经验优势，并综合考虑收购整合期间安特信的平稳运营、业绩承诺等因素，本次收购后保留了原有的核心管理团队。在收购当年（即 2021 年度），精研科技与安特信之间除了已完成经营决策权的交接、组织架构的调整和内部管理制度的衔接之外，精研科技也着力在经营理念方面与原有管理团队加速融合，加强上市公司的文化传递，以促进上市公司的规模化管理理念与安特信的原有产品、市场经营理念之间形成有效融合和互补。

尽管在经营理念融合的过程中，安特信受上游原材料价格上涨和行业内部竞争加剧影响，同时随着业务规模扩张，未能有效管控相应的成本增速并在 2021 年度出现经营亏损，但精研科技已在 2021 年下半年开始及时且积极的进行介入和协助，对其输出上市公司多年积累的规模化管理思路，且已取得安特信原有管理团队的认可，共同努力促进业绩改善。

综上，自收购完成后，精研科技已通过持有股份所对应的表决权、董事会和管理层结构、重要印鉴交接、组织架构调整、内部管理制度衔接以及信息管理系统对接等一系列措施，对安特信始终能够实施有效管控，内部控制有效执行。除经营体系建设外，收购整合过程中仍然且必然存在经营理念和企业文化的逐步融合，目前精研科技的经营理念（如利润导向为主的经营策略）已取得原管理团队的认可，面对 2021 年安特信业绩下滑的情形，各方已达成一致意见、共同努力推动业绩改善，截至目前不存在发行人失去安特信实际控制或经营管理权的不利迹象。

二、结合报告期内安特信的经营情况说明商誉减值测试过程中使用的预测数据与实际数据是否存在较大差异，商誉减值测试过程是否谨慎合理，商誉减值准备计提是否充分

本次收购形成的相关商誉首次减值时点为 2021 年末，相关资产组的可回收金额预测期间为 2022 年度至 2026 年度以及永续期间。鉴于安特信属于消费电子行业，具有明显的季节性和项目制特点，其订单及盈利情况在全年度分布不均，因此，在预测期内的第一个完整会计年度尚未完结的情况下，无法将预测数据直接与实际数据进行对比。

为判断商誉减值过程的合理性和谨慎性，现就 2021 年末商誉减值的具体过程、减值过程中可回收金额的预测方法和预测依据分析如下：

（一）商誉减值测试具体过程的合规性

2021 年末，发行人根据《企业会计准则第 8 号-资产减值》的有关规定，对安特信进行商誉减值测试，以相关资产组的可回收金额在 2021 年 12 月 31 日的可回收金额为基础，计提了本次收购形成的无形资产减值准备 578.04 万元、商誉减值准备 8,397.51 万元。

发行人本次商誉减值的程序严格按照《企业会计准则第 8 号-资产减值》第二十五条的相关规定执行，即在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，应当先

对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试。

精研科技本次涉及的商誉减值过程具体如下：

1、确定资产组的范围

资产组主要是根据收购安特信时的收益主体及相关业务，考虑管理层对生产经营活动的管理方式和对资产的持续使用的决策方式确定的，其产生的现金流入应当基本上独立于其他资产或资产组。本次商誉减值测试的资产组为固定资产、无形资产、长期待摊费用及商誉，与初始确认时保持一致。

2、对不含商誉资产组的减值测试过程

发行人基于中企华出具的《江苏精研科技股份有限公司拟进行减值测试涉及深圳市安特信技术有限公司申报资产可回收价值之公允价值减去处置费用后的净额资产评估报告》（苏中资评报字(2022)第 1025 号），对不含商誉的资产组进行减值测试，具体过程如下：

单位：万元

项目	公允价值调整后的账面价值	评估价值（扣除预计处置费用后的公允价值）	资产组减值金额	减值后的账面价值
固定资产	1,561.09	2,099.40	-	1,561.09
无形资产：	3,159.60	2,681.03	578.04	2,581.57
其中：软件	598.56	697.63	-	598.56
商标	1.41	1.80	-	1.41
专利权	2,559.64	1,981.60	578.04	1,981.60
长期待摊费用	327.65	690.04	-	327.65
不含商誉资产组合计	5,048.34	5,470.47	578.04	4,470.30

由上表可知，在对不含商誉资产组的减值过程中，将安特信经公允价值调整后的账面价值与其预计可回收金额（公允价值-处置费用）进行比较，并对专利权计提减值准备 578.04 万元。

3、对包含商誉的资产组减值测试过程

发行人基于《江苏精研科技股份有限公司拟进行商誉减值测试所涉及深圳市安特信技术有限公司商誉及相关资产组可收回金额资产评估报告》(苏中资评报字(2022)第 1024 号)，对包含商誉的资产组进行减值测试，具体情况如下：

单位：万元

项目	深圳市安特信技术有限公司资产组
商誉账面余额①	13,995.32
上年年末商誉减值准备余额②	-
商誉的账面价值③=①-②	13,995.32
未确认归属于少数股东权益的商誉价值④	9,330.21
包含未确认归属于少数股东权益的商誉价值⑤=④+③	23,325.54
拆分后分摊至各资产组的包含未确认归属于少数股东权益的商誉价值⑥	23,325.54
(不含商誉)资产组的账面价值⑦	4,470.30
包含整体商誉的资产组的账面价值⑧=⑥+⑦	27,795.84
资产组或资产组组合可收回金额⑨	13,800.00
商誉减值损失(⑩大于 0 时)⑩=⑧-⑨	13,995.84
归属于本公司的商誉减值损失	8,397.51

注：上述⑦为已计提无形资产减值后的不含商誉的资产的账面价值。

由上表知，公司所持有的深圳市安特信技术有限公司资产组的可回收金额为 13,800.00 万元，包含整体商誉的资产组的账面价值 27,795.84 万元，完整商誉的减值损失为 13,995.84 万元，按照精研科技的持股比例 60%计算，归属于精研科技的商誉减值损失为 8,397.51 万元。

综上，精研科技本次商誉的减值测试结果为计提本次收购形成的无形资产减值准备 578.04 万元、商誉减值准备 8,397.51 万元，商誉减值测试的相关过程符合《企业会计准则第 8 号-资产减值》及相关会计准则的规定。

(二) 相关资产组（包含商誉）可回收金额预测的谨慎性和合理性

1、可回收金额的预测方法和计算过程

根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》，可收回金额应当根据资产预计未来现金流量现值与资产的公允价值减去处置费用后的净额两者之间较高者

确定。本次商誉减值测试中，发行人聘请了具有证券期货相关业务资格的专业资产评估机构，结合业务开展情况、未来发展战略、市场前景、历史数据及可获取的外部信息确定未来几年营业收入增长情况，通过收益法中的现金流量折现法来测算相关资产组预计未来现金流量现值。

本次商誉减值测试过程中，未来现金净流量的预测期为5年，并预测5年后安特信将进入相对稳定的营运状况。具体测算过程如下：

单位：万元

项目	预测期间					
	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	永续期
营业收入	54,910.00	58,390.00	61,310.00	63,130.00	63,770.00	63,770.00
营业成本	49,550.34	51,987.65	54,084.28	55,259.47	55,607.42	55,616.17
期间费用	4,656.40	4,734.34	4,931.30	5,141.77	5,470.75	4,656.40
息税前利润	488.70	1,422.52	2,027.78	2,458.03	2,397.98	2,422.86
加：折旧及摊销	1,051.12	581.71	343.29	253.51	480.13	459.04
减：资本性支出	125.96	5.29	9.43	880.99	207.10	494.15
减：营运资本增加额	636.21	261.01	219.00	136.50	48.00	-
资产组合现金流量	777.66	1,737.94	2,142.64	1,694.05	2,623.00	2,387.74
折现率（税前）	12.77%	12.77%	12.77%	12.77%	12.77%	12.77%
折现期(年)	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	
折现系数	0.9417	0.8351	0.7405	0.6567	0.5823	4.5607
资产组合现金流现值	732.31	1,451.29	1,586.66	1,112.43	1,527.43	10,889.88
资产组合现金流现值合计	17,300.00					
减：基准日营运资金	3,482.13					
资产组可回收金额	13,800.00					

2、预测过程中主要参数的合理性分析

(1) 营业收入与收入增长率

2021年末商誉减值测试时，在历史数据的基础上，预计的营业收入金额及增长指标情况如下：

单位：万元

项目	实际数据			预测期间				
	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度
营业收入	14,816.92	34,737.98	46,427.39	54,910.00	58,390.00	61,310.00	63,130.00	63,770.00

其中：								
TWS 耳机	14,186.19	34,719.55	37,905.65	39,000.00	41,730.00	43,820.00	45,130.00	45,580.00
非 TWS 耳机声学产品			3,438.98	12,600.00	13,480.00	14,150.00	14,570.00	14,720.00
PCBA 板			3,382.01	1,800.00	1,930.00	2,030.00	2,090.00	2,110.00
其他产品			1,597.69	1,390.00	1,120.00	1,170.00	1,200.00	1,220.00
其他业务收入	0.73	18.43	103.07	120.00	130.00	140.00	140.00	140.00
营业收入增长率	-	134%	34%	18%	6%	5%	3%	1%

安特信的主营业务收入主要来源于 TWS 耳机和非 TWS 耳机声学类产品，PCBA 板产品系历史存续业务、变动相对稳定，其他产品主要包括耳机和非 TWS 耳机声学类产品所附带的模具收入、软件收入及其他零星收入。

在营业收入预测过程中，2022 年度营业收入主要是基于安特信在 2021 年末的在手订单情况、已进入量产阶段的项目余量预计和已在开发中的产品项目对应客户预测订单而综合确定。其中，非 TWS 耳机声学产品的 2022 年预测收入较 2021 年度增长 266.39%，增长幅度较大，对应预测订单主要自于安特信在 2021 年新增的某知名消费电子行业客户。2021 年度，安特信在与其成功合作并上量了 ATS-03 项目之后，持续保持研发合作，在 2021 年末已顺利推进多款产品型号的研发工作，并根据客户沟通的排产计划，预计在 2022 年下半年起陆续进入量产，大幅提升该类新增产品的收入规模。

目前 TWS 蓝牙耳机的市场正在逐渐扩张，其在消费电子领域正在逐渐替代有线耳机，出货量迅速增长。根据调研机构 Counterpoint Research 发布的 2021-2023 年全球 TWS 市场预测显示，2021 年全球 TWS 耳机市场将同比增长 33%，达到 3.1 亿部。因而在后续预测期间，预计营业收入将保持增量，但随着 TWS 耳机和非 TWS 耳机声学类产品逐渐推广、企业规模增速进入稳定阶段，增速将逐年放缓趋势，2023 年至 2026 年的营业收入增速设置在 6%至 1%之间，永续期增长率设定为 0%。

因此，2021 年商誉减值测试营业收入与收入增长率的预测，考虑了历史经营情况、经营策略变化、在手订单及项目开发情况，并以市场需求变化为基础，具有合理性。

(2) 营业成本和综合毛利率

2021 年末商誉减值测试时，在历史数据的基础上，预计的营业成本金额及综合毛利率情况如下：

单位：万元

项目	实际数据			预测期间				
	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度
营业成本	12,151.13	28,456.76	43,903.50	49,550.34	51,987.65	54,084.28	55,259.47	55,607.42
其中：								
原材料	12,151.13	22,082.14	33,757.72	39,378.97	41,290.35	42,741.04	43,382.82	43,187.31
直接人工	-	3,632.44	5,500.67	5,955.23	6,523.34	7,058.47	7,484.75	7,791.14
制造费用	-	1,769.63	2,967.53	2,412.68	2,255.72	2,269.91	2,318.06	2,534.41
加工费用	-	972.54	1,653.37	1,775.26	1,887.69	1,981.98	2,040.95	2,061.68
其他业务成本	-		24.21	28.19	30.54	32.89	32.89	32.89
综合毛利率	17.99%	18.08%	5.44%	9.76%	10.96%	11.79%	12.47%	12.80%

由上表可知，预测期间的各年度综合毛利率分别为 9.76%、10.96%、11.79%、12.47%和 12.80%，呈现逐年增长趋势，主要系考虑 2021 年安特信毛利率因内外部不利因素导致毛利率处于相对低位，预测期毛利率体现了从低位的修复过程。综合毛利率恢复的依据体现如下：

原材料方面：2021 年受全球大宗原材料价格上涨及疫情影响，安特信的主要材料 MCU 芯片、磁铁、喇叭、FPC 等都出现不同幅度的涨价，导致材料占营业收入的比例较 2020 年大幅上涨，由 63.57% 上升至 72.71%。预测期间内，在宏观方面，预计短期内原材料涨价的相关影响不会消除，但长期来看，随着大宗原材料价格波动趋于平稳，疫情逐步受到控制，企业所用主要材料价格也将逐步下降；在内部管理方面，安特信在 2021 年末已针对原材料成本管控采取了一系列措施，包括加强供应商询价环节、部分采购合同重新签订、强化生产损耗管理、主动放弃低附加值产品等。此外，随着安特信未来预测年度的规模扩大，规模效应也为原材料使用效率带来正面影响。综合考虑前述内外部因素，预测 2022 年度的原材料占营业收入比例基本与 2021 年度情况保持一致，后续预测期间呈逐步下降趋势，直至下降至历史平均水平。

直接人工方面：2021 年度由于安特信的原管理层的管理经验有所欠缺，对企业规模快速增长过程中的阶段性用工规划缺乏有效的把控，使生产人员出现

超前配置的情况，导致生产人员冗余、人工成本偏高。考虑安特信在 2021 年末已对人员进行大幅精简，并结合管理层对安特信 2022 年度的用工计划，确定了 2022 年度的直接人工支出。后续预测期间，由于营业收入规模逐年扩大，直接人员相应支出逐年上升。

制造费用方面：预测期内，职工薪酬主要系基于 2021 年末企业的间接管理人员数量、2022 年度人员用工计划以及历史工资福利情况综合确定，并随着规模扩大呈现一定比例的增加；折旧和摊销费根据企业纳入成本中核算的资产，按照会计核算政策测算折旧摊销额进行预测；其他费用主要考虑资源配置的优化来改善年初资源超配负面影响，参照历史年度平均水平，同时考虑租赁合同等的约束来进行预测。

加工费用方面：由于 2021 年末劳务外包人员出现超前配置情形，在安特信加强用工管理后应存在一定的优化空间，故预测时按 2020 年和 2021 年相关支出占营业收入的平均比例乘以各预测年度的营业收入，进行计算得出。

此外，若未来芯片等原材料价格持续处于高位或进一步上涨，在预测时，一方面考虑在收购整合后，安特信可凭借上市公司在客户资源和供应链等方面的资源提升其议价能力，二是由于该种情形下的调价具备商业合作逻辑、市场经济自发调整惯例和行业普遍性，向下游客户调整价格的阻力较小，且客户亦可以通过调整终端售价传递到最终消费者。因此，对于未来原材料持续处于高位的宏观不利因素，预计可由提价措施进行消化，不会对毛利率水平产生重大不利影响。

因此，在 2021 年末进行商誉减值测试过程中，相关营业成本及综合毛利率的参数预测已考虑安特信历史数据、经营管理调整、可获取的宏观因素等，具有合理性。

（3）期间费用

2021 年末商誉减值测试时，在历史数据的基础上，预计的期间费用金额情况如下：

单位：万元

项目	实际数据			预测期间				
	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度
期间费用	2,018.37	4,114.23	6,581.32	4,656.40	4,734.34	4,931.30	5,141.77	5,470.75
其中：								
销售费用	106.01	132.70	243.31	220.75	212.37	217.09	223.49	227.98
管理费用	1,227.29	2,265.02	4,038.47	2,566.29	2,611.21	2,727.25	2,862.86	3,198.53
研发费用	685.07	1,716.52	2,299.54	1,869.36	1,910.76	1,986.96	2,055.42	2,044.25
期间费用率	13.62%	11.84%	14.18%	8.48%	8.11%	8.04%	8.14%	8.58%

本次商誉减值测试中预测的期间费用包括销售费用、管理费用和研发费用。预测期间内，期间费用率设置在 8.04%至 8.58%区间。2022 年度的预测期间费用金额明显低于 2021 年度，略高于 2020 年度期间费用金额，主要是由于自 2021 年 9 月起，安特信开始对组织架构和人员用工情况进行全面梳理，精简了冗余人员和业绩考核不达标研发小组，使相关人员支出金额大幅减少。具体而言，管理人员数量由 2021 年峰值的 292 人减少至年末的 153 人，预计在 2022 年减少相关支出 929.10 万元；研发人员数量由 2021 年峰值的 108 人减少至年末的 58 人，预计在 2022 年减少相关支出 469.12 万元。此外，办公地点的合并整合也减少了相关租赁等支出 91.43 万元。

后续年度的期间费用金额预测回升，其中职工薪酬系根据 2021 年末的人员配置的实际情况，并考虑随着公司的业务规模的扩大、人员管理成本将有所提升；折旧和摊销费根据企业纳入管理费用中核算的资产，按照会计核算政策测算折旧摊销额进行预测；其他费用主要参照历史年度发生水平，在剔除非经常项目的基础上，结合未来业务变化而预计的其他费用变化趋势进行预测。

因此，2021 年商誉减值测试对期间费用的预测，考虑了企业日常经营调整、用工规划等因素，并基于企业发展的基础逻辑对后续期间进行预测，具有合理性。

（4）折现率

在对安特信商誉进行减值测试时，首先根据加权平均资本成本（WACC）计算得出税后的折现率，然后将其调整为税前折现率，以与资产组的未来现金流量的预测基础一致。

本次商誉减值测试过程中，WACC 的计算方法和系数来源依据情况如下：

计算系数	数值	来源依据
无风险收益率 Rf	2.7754%	取评估基准日中债国债收益率曲线 10 年期到期收益率
企业风险系数 β	1.0276	选取 7 家可比上市公司 2021 年 12 月 31 日的 β_u 值(无财务杠杆系数)，取平均值，通过目标资本结构计算将其换算成 β_L (有财务杠杆系数)
市场风险溢价 MRP	7.17%	市场风险溢价是市场投资报酬率与无风险报酬率之差。其中，市场投资报酬率以上海证券交易所和深圳证券交易所股票交易价格指数为基础，选取 1992 年至 2021 年的年化周收益率加权平均值，经计算市场投资报酬率为 9.95%，再扣除无风险收益率 Rf
公司特性风险调整系数 R _c	2.50%	安特信在经营、管理、财务、政策、市场等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险
权益资本成本 K _e	13.03%	$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$
债务资本成本 K _d	4.65%	以五年以上商贷 LPR 利率作为债务成本
所得税率 (T)	15%	安特信为高新技术企业，适用现行所得税率为 15%，并考虑未来保持不变
折现率 (税后)	12.51%	$WACC = K_e \times (E/(D+E)) + K_d \times (D/(D+E)) \times (1-T)$
折现率 (税前)	12.77%	迭代计算至税前

上表中，公司特定性风险调整系数已包括了企业经营管理策略处于调整期所带来的经营风险、供需变化有一定可能对业绩造成较大影响的市场风险等特定风险因素，其余参数选取也均有合理依据，并按照公式计算得出，符合相关准则的要求。因此，本次商誉减值测试中所采用的折现率具有合理性。

综上，2021 年末发行人对安特信商誉减值测试中，预计可回收金额的确定是以资产的当前状况为基础，以税前口径为预测依据，选取的关键参数均是基于历史数据、企业运营计划及行业发展趋势综合确定的，预测方法和计算过程符合《企业会计准则第 8 号-资产减值》、《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》及有关会计准则规定，具有合理性和谨慎性。

(三) 2021 年末商誉减值过程的考虑因素及减值准备计提的充分性

本次商誉减值前，商誉账面价值为 13,995.32 万元，计提商誉减值 8,397.51 万元，计提比例为 60.00%。本次商誉减值测试所考虑的主要内外部可获取影响因素如下：

1、2021 年末商誉减值所考虑的外部因素

1) 市场规模持续扩大，行业逐步走向成熟、行业竞争有所加剧

市场规模持续增长。自 2016 年 9 月苹果公司发布第一代 AirPods，由于其连接稳定、低时延及无线化等优点，开启耳机无线化时代，TWS 耳机行业规模快速成长。从出货量的角度来看，根据市场调研机构 Counterpoint 的数据，2016 年全球 TWS 耳机出货量仅为 918 万部，2017-2021 年出货量分别为 2,000 万部、4600 万部、1.29 亿部、2.33 亿部、3.00 亿部，年增长率分别为 118%、130%、81%、29%，TWS 耳机保持快速增长的趋势，2016-2021 年的复合增长率为 101%，市场规模总体呈现扩大趋势。随着智能语音交互功能越发成熟，产品使用体验不断改善，智能耳机产品在整体耳机市场中的渗透率持续提升，并有望在未来继续成长。

行业逐步走向成熟、竞争有所加剧。伴随 TWS 耳机行业从新兴阶段向成熟阶段发展，市场规模年增长率逐渐放缓，同时 TWS 耳机产业链的各个环节也涌入更多企业参与竞争，包括华勤、闻泰、中诺等部分手机 ODM 厂家也在 2021 年度进入了耳机领域，导致行业竞争有所加剧。

2) 上游原材料价格上涨，为未来经营业绩带来不确定性

自 2020 年以来，一方面芯片等电子元器件供应较为紧张，部分核心芯片甚至断货导致电子元器件价格波动较大；另一方面，由于大宗商品价格上涨较多，导致原材料磁铁、喇叭、FPC 价格发生一定幅度的上涨，对安特信 2021 年度的产品制造成本和销售利润产生影响。若未来相关原材料价格持续处于高位或进一步上涨，将给安特信带来更大的经营压力，为未来业绩带来一定的不确定性。

综上，在宏观层面，2021 年度安特信所处市场不存在市场空间萎缩、产能过剩或相关产业政策变化等明显不利的变化，市场规模仍然存在持续扩大的成

长性，但上游原材料价格阶段性上涨、行业竞争加剧等因素对企业的抗风险能力和内部管理能力提出了更高的要求，也带来了潜在的经营风险。

2、2021 年末商誉减值所考虑的内部因素

1) 核心技术团队持续稳定，产品技术保持行业上游水平

安特信自设立起持续专注且擅长于前端产品技术的开发，拥有超过 20 年电子行业设计研发经验的核心技术人员，以及专业背景的研发团队 40 余人，精通电子技术与结构、嵌入式软硬件开发、RF 设计、声学降噪等技术，是行业内为数不多的具备完整端设计能力的 TWS 耳机方案提供商。本次收购前后，公司的核心技术人员均保持稳定，为安特信持续的技术资源优势转化提供支撑。

在具体技术水平上，目前安特信的底层软件技术具有良好的底层框架和经验积累，能够通过细分模块组合快速形成新品开发；RF 仿真技术中，安特信具备的天线仿真技术能够在开发阶段对产品数据性能提前预测并在投模前进行调整，减少产品开发中的技术调试损耗；ANC 降噪技术中，安特信拥有 ANC 腔体的反向设计和优化等技术，能够保障批量产品在降噪指标上的一致性和稳定性，应用该等技术的哈曼 T280、Nothing Ear（1）等产品在降噪测试中的数据表现均能够处于同期市场产品的前列水平；在 TWS 集成方面，安特信也拥有多项核心技术，并通过与关键供应商联合开发，实现了外部元器件和耳机性能方案的一体化设计；此外，安特信在单双麦降噪技术、AI 技术等方面均有成熟的方案，能够满足行业的普遍需求。

2) 技术研发和产品开发持续输出，相关技术具备收入转化能力

在技术研发方面，收购前（截至 2020 年 12 月 31 日），安特信共计拥有专利权 37 项、软件著作权 11 项；收购后（截至 2021 年 12 月 31 日），安特信新增授权专利权 3 项、软件著作权 6 项，另有正在申请中的发明专利 12 项（含境外专利 1 项），均与安特信主要产品相关，能够持续保持企业的技术研发优势并形成研发成果。此外，安特信于 2022 年 1 月被认定为“广东省专精特新企业”。

在产品开发方面，安特信凭借完善、全面的终端产品设计技术，持续保持产品的获客能力。在收购后，安特信陆续推动了哈曼 T280 项目、开放式耳机项目、Nothing Ear（1）项目以及非 TWS 耳机声学类产品项目等重点项目的开发，部分已在 2021 年成功实现量产，进一步发挥安特信技术研发优势在终端消费电子领域的市场价值。

3) 重点客户持续拓展，行业知名度有所提升

2020 年度，安特信已进入 OPPO、魅族、哈曼、前海等知名品牌供应链；2021 年度，安特信又切入了 Nothing、Anker、飞智等客户的供应链体系，并与哈曼、前海等品牌客户之间维持稳定的合作关系，持续提升 TWS 耳机和非 TWS 耳机声学类产品规模，扩大业务体量和市场知名度。2021 年度，安特信实现营业收入 46,427.39 万元，较 2020 年增长 33.65%，行业知名度进一步提升。

4) 原有内部管理经验欠缺，改善措施和经营策略调整的效果尚需时间体现

2021 年 3 月，本次收购完成股份交割，完成管理层调整，并在下半年逐步推进经营策略沟通和制度整体衔接，促进精研科技与安特信在日常运营管理上逐步的、深入的整合。在收购首年的整合过程中，安特信同时面临外部宏观压力和“规模导向”经营策略下企业力求规模扩张，使管理层面临较大的挑战，也体现了原有管理团队经验的欠缺，例如，2021 年度安特信进行大量管理人员和研发团队的扩招，导致人员超配，直接人工、间接人工及期间费用均与收入呈现不匹配的提升；项目生产管理体系完善性欠缺，导致原材料采购成本偏高、物料损耗较高，在原材料市场价格上行的形势下，使业绩承压较大等等。

尽管在收购后，精研科技已通过驻派管理人员、调整组织架构和经营策略等方式，推动深度的经营融合、加强上市公司的规模管理经验传输，经营策略上由原先的“规模导向”向“利润导向”进行转变，但该等经营管理措施和经营策略的转变在财务数据上体现尚需一定的周期，其未来结果具有不确定性，仍然存在一定的内部管理风险。

由此可见，安特信核心技术团队稳定、产品技术保持行业中上游水平、客户基础稳定，仍然具备持续盈利能力；但在 2021 年度面对宏观压力和企业规模扩张的情况下，安特信原管理层的由于管理经验不足，导致该年度出现营业收入增加、净利润减少的情形；尽管在收购后上市公司通过人才、管理经验输入，和安特信共同推进业绩改善，但相关经营策略的调整反映至财务数据上尚需一定时间且结果存在不确定性，仍然不能排除相关风险的影响。

3、本次商誉减值的谨慎性和充分性

安特信作为一家高新技术企业、“广东省专精特新企业”，具备 TWS 耳机行业为数不多的完整的前端设计能力，其核心竞争力和企业价值集中在其研发技术和市场资源上，而相关核心价值在 2021 年度并未发生根本性变化。2021 年度，外部宏观环境出现原材料价格阶段性上涨、行业竞争加剧等不利因素，但并未影响市场长期发展空间，未导致宏观环境出现根本性不利变化。而安特信 2021 年经营业绩下滑，体现了原有经营管理团队在管理经验和安特信整体抗风险能力上存在一定的不足。尽管在收购后上市公司已通过人才、管理经验输入，和安特信共同推进业绩改善，但相关经营策略调整反映至财务数据上尚需一定周期且结果存在不确定性，仍然不能排除相关风险的影响。

依据基准日可获取的内外部因素信息，发行人在 2021 年末按照会计准则有关规定对安特信进行减值测试，本次商誉减值过程符合会计准则相关要求，预计可回收金额的预测参数选取符合评估基准日企业的实际经营情况和宏观环境情况，能够反映安特信的内部管理能力风险、原材料市场价格变化、企业经营调整等不利事项对未来现金净流量、折现率、预测期等关键参数的影响，符合《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》的相关要求。

综上，本次商誉减值比例为 60.00%，系基于合理且谨慎的资产组预计可回收金额而确定的，能够同时反映其经营业绩变化带来的成长风险，同时也符合企业核心竞争力和本次收购的商业逻辑未发生根本性变化的实际情况，本次商誉减值准备计提具有充分性。

三、结合安特信最近一年一期的经营情况、行业政策、市场竞争等情况说明安特信经营业绩大幅下滑的原因及合理性，最近一期相关商誉是否存在减值

迹象，并进一步说明是否存在安特信继续亏损、发行人需计提大额商誉减值准备的风险，是否存在导致发行人 2022 年度发生亏损的情形

(一)结合安特信最近一年一期的经营情况、行业政策、市场竞争等情况，说明安特信经营业绩大幅下滑的原因及合理性

最近一年（即 2021 年度），安特信受上游原材料价格上涨和行业内部竞争加剧影响，同时在原有“规模导向”的经营策略下力求业务规模扩张的背景下，未能有效管控相应的成本增速，出现业绩大幅下滑情形；最近一期（即 2022 年 1-3 月），精研科技与安特信共同推动了多项业绩改善措施，并在经营策略上由原先的“规模导向”向“利润导向”进行转变，收入规模有所收缩、但净利润水平不存在进一步大幅下滑情形。

安特信最近一期的经营情况及因素分析参见本小题回复之“（二）最近一期相关商誉是否存在减值迹象”。安特信最近一年的经营业绩出现大幅下滑的合理性具体分析如下：

1、宏观不利因素导致 2021 年行业普遍毛利率下行

自 2016 年以来，TWS 耳机行业规模快速成长，根据市场调研机构 Counterpoint 的数据，2016-2021 年的复合增长率为 101%，市场规模总体呈现扩大趋势；行业政策方面积极向好，未出现不利变化。但伴随 TWS 耳机行业从新兴阶段向成熟阶段发展，TWS 耳机产业链的各个环节也涌入更多企业参与竞争，2021 年度，包括华勤、闻泰、中诺等部分手机 ODM 厂家也进入了耳机领域，导致行业竞争有所加剧。

同时，自 2020 年以来，一方面芯片等电子元器件供应较为紧张，部分核心芯片甚至断货导致电子元器件价格波动较大；另一方面，由于大宗商品价格上涨较多，导致原材料磁铁、喇叭、FPC 价格发生一定幅度的上涨，给 TWS 耳机行业毛利率水平带来较大压力。

2021 年度较 2020 年度相比，同行业上市公司的毛利率水平情况如下：

证券代码	证券名称	业务板块	2020 年度毛利率	2021 年度毛利率	变动情况
------	------	------	------------	------------	------

002045.SZ	国光电器	音箱及扬声器	14.96%	8.58%	-6.38%
002241.SZ	歌尔股份	智能声学整机	14.87%	10.33%	-4.54%
002861.SZ	瀛讯通讯	耳机成品	14.62%	14.49%	-0.13%
300793.SZ	佳禾智能	耳机	11.80%	8.86%	-2.94%
-	平均数	-	14.06%	10.57%	-3.50%

由上表可知，受外部宏观环境变化影响，同行业上市公司的耳机相关业务毛利率下滑系行业较为普遍的共性，与安特信毛利率变化趋势一致；而由于安特信规模体量远小于上述上市公司，前述因素对安特信毛利率的影响大于同行业上市公司的中位数水平。

2、安特信内部管理因素导致亏损

安特信作为在2018年才由技术研发转型为ODM生产的企业，“规模导向”的经营策略指导下过度追求规模化快速扩张、力求通过规模效应降低成本实现盈利，但安特信规模化生产管理不够成熟的劣势在宏观不利环境下进一步突显，导致了成本居高不下、出现了较大经营亏损。经营管理因素对安特信整体业绩的具体影响分析如下：

（1）材料成本大幅增加。一方面，安特信受宏观因素影响，原材料采购成本增加，例如2020年度和2021年度的主要产品项目ALT-01，其主要材料过压保护IC采购单价上涨超过30%、充电IC的采购单价上涨超过20%。另一方面，在生产管理上，由于缺乏对原材料产品品质的严格管控，产品良率偏低，同时，2021年下半年诸多新项目试产爬坡也导致生产损耗增加。根据ERP系统的月度工单损耗统计，2021年度，安特信因前述原因导致材料损耗金额超1,400万元。

（2）人工支出大幅增加。由于安特信的原管理层的管理经验有所欠缺，对企业规模快速增长过程中的阶段性用工规划缺乏有效的把控，使生产人员、管理人员、研发人员等均出现超前配置的情况，导致人支出成本偏高。2021年较2020年相比，直接人工增加1,868.23万元，增幅51.43%；管理费用增加至4,038.47万元，较上期增加78.30%。

（3）计提大额存货跌价准备。一方面，由于个别客户当年的销售计划发生较大变动，导致公司拟用于相关项目的非共用原材料与产成品库存未能完全

消化，公司对相关终止项目不可再销售或利用的存货计提了全额减值准备。另一方面，由于安特信因生产管理能力欠缺导致生产良品率不高，在 2021 年末盘点过程中，对发现的呆滞品、不良品以及一年以上的存货计提了大额减值准备。2021 年度，安特信由于前述两项原因计提存货跌价准备合计 2,466.35 万元。

(4) 项目运营管理欠缺全面性。安特信之前的项目运作仅重点关注研发技术层面与客户的协调对接，而缺乏项目供应链与研发的同步开发、项目分阶段的成本预算等规划，导致项目报价偏低、成本的可波动空间较小。此外，安特信在 2021 年度的管理部门和研发部门主要在深圳西乡研发基地办公，而相关生产基地处于深圳坪山地区，地理位置相距较远，导致沟通成本及管理成本较高。

综上，2021 年度，在原材料价格上涨和行业竞争加剧的背景下，同行业上市公司普遍存在毛利率下滑；同时，在安特信经营规模快速扩张的背景下，安特信管理团队的管理经验相对欠缺，并叠加芯片价格上涨、行业竞争加剧等宏观不利因素影响，综合导致材料成本、人工成本大幅上升，影响了综合毛利率水平，而管理费用、资产减值损失的增加又进一步降低了企业净利润水平，相关业绩变动具有合理性。

(二) 最近一期相关商誉是否存在减值迹象

根据《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》，关于非定期商誉减值测试，公司应结合可获取的内部与外部信息，合理判断并识别商誉减值迹象；当商誉所在资产组或资产组组合出现特定减值迹象时，公司应及时进行商誉减值测试，并恰当考虑该减值迹象的影响。

经对比安特信内外部经营情况与《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》所列举的前述特定减值迹象，具体结果如下：

序号	《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》所列举的前述特定减值迹象	安特信情况	是否出现特定减值迹象
1	现金流或经营利润持续恶化或明显低于形成商誉时的预期，特别是被收购方未实现承诺的业绩	2022 年一季度经营亏损的主要原因为收入偏低，且受行业季节性、疫情和经营调整阶段性因素影响，但在手订单金额	否

		高于同期水平，生产经营未见明显的持续恶化（具体请见下文分析）	
2	所处行业产能过剩，相关产业政策、产品与服务的市场状况或市场竞争程度发生明显不利变化	行业规模稳步提升，行业竞争加剧但未出现明显不利变化	否
3	相关业务技术壁垒较低或技术快速进步，产品与服务易被模仿或已升级换代，盈利现状难以维持	产品具有一定技术壁垒，安特信所拥有技术处于行业中上游水平	否
4	核心团队发生明显不利变化，且短期内难以恢复	核心团队主要为许明强、何浪、严伟军等安特信股东，核心团队稳定、未发生明显不利变化	否
5	与特定行政许可、特许经营资格、特定合同项目等资质存在密切关联的商誉，相关资质的市场惯例已发生变化，如放开经营资质的行政许可、特许经营或特定合同到期无法接续等	不适用	否
6	客观环境的变化导致市场投资报酬率在当期已经明显提高，且没有证据表明短期内会下降	经查询交易所价格指数的周收益率情形，较前次商誉减值测试时点未发生明显变化	否
7	经营所处国家或地区的风险突出，如面临外汇管制、恶性通货膨胀、宏观经济恶化	安特信所处经营地区为中国深圳地区，不存在相关迹象	否

针对上表中的第 1 项，2022 年 1-3 月，安特信实现营业收入 4,167.22 万元，净利润-1,129.52 万元，仍处于亏损状态；经营性现金流量净额为-1,038.66 万元，相比去年同期经营性现金流量净额为-3,972.66 万元，优于去年同期水平。安特信在 2022 年第一季度的亏损因素，及相关因素是否表明安特信经营情况出现明显的进一步恶化、是否构成特定减值迹象，具体分析如下：

1、受行业季节性和疫情影响，一季度收入偏低

(1) 消费电子行业企业第一季度收入通常环比偏低

由于消费电子品牌商通常在下半年进行新品发布，而上半年相关品牌商及其供应链企业通常以产品设计开发和试制为主，导致消费电子行业企业的经营业绩普遍存在明显的季节性。2021 年，同行业可比上市公司第一季度占全年营业收入的比例情况如下：

单位：万元

证券代码	证券名称	2021 年一季度收入	2021 年度收入	一季度占比
002045.SZ	国光电器	110,668.51	481,538.59	22.98%
002241.SZ	歌尔股份	1,402,816.93	7,822,141.86	17.93%

002861.SZ	瀛通通讯	24,145.68	104,665.63	23.07%
300793.SZ	佳禾智能	52,649.75	273,371.64	19.26%
平均数		397,570.22	2,170,429.43	20.81%

由上表可知，安特信所属的消费电子行业企业，第一季度营业收入通常远低于全年收入的 1/4 水平。

(2) 一季度境内疫情爆发，安特信出现延期交货及个别客户减单现象

2022 年第一季度全国范围疫情加剧，安特信所处的深圳地区以及相关客户所在省市也分别受到了不同程度的影响，导致安特信在生产和销售方面都受到一定的短期影响。在生产方面，受深圳地区疫情影响，安特信对部分客户的订单出现延期交货情形，进而导致对应订单收入未能在 2022 年第一季度实现；例如，ATH-01/05/06 项目原计划出货 6.5 万台左右，实际在一季度完成出货量仅 0.28 万台，影响金额约为 770 万元。在市场方面，部分客户因下游需求变动而在一季度减少预期订单量，例如 ATA-11 项目在一季度的实际出货量较期初市场部与客户沟通的预期量减少 6.7 万台，预计影响金额近 2,000 万元。

(3) 根据在手订单情况，安特信全年收入预计集中在后三季度实现

尽管受行业季节性和疫情因素影响，安特信在 2022 年第一季度的营业收入偏低，但在手订单金额高于同期水平。截至 2022 年 5 月 15 日，安特信在手订单金额合计为 6,446.30 万元，较 2021 年 6 月末在手订单金额的 4,866.43 万元有所增加，增幅比例为 32.46%。此外，根据安特信与某知名消费电子行业客户的排产计划沟通情况，多款非 TWS 耳机声学类产品均是在下半年才开始进入量产订单的释放阶段。

因此，虽然安特信在 2022 年第一季度的营业收入水平低于预期，主要系受行业季节性和疫情的客观因素影响，但在手订单金额高于同期水平，预计全年的营业收入将集中在后三季度实现。

2、在营业收入偏低的情况下的固定支出分摊，以及个别项目因素综合导致安特信 2022 年第一季度净利润亏损

(1) 固定支出的分摊影响

在行业季节性和疫情因素的影响下，安特信的营业收入在全年分布不均，导致分摊的固定成本环比较高、净利润水平偏低。一方面，车间管理人员、销售人员、行政人员等人工支出以及房租、固定资产折旧等固定费用支出在全年均匀分布，因而 2022 年第一季度在整体收入规模较小的情况下分摊的固定成本相对偏高。另一方面，上半年系消费电子行业企业的产品研发的高峰期，研发费用等支出环比较高，如 2021 年度第一季度的研发费用率为 5.34%，而后第三季度的研发费用率为 4.87%。

（2）历史遗留项目在 2022 年第一季度仍然存在材料成本偏高的情况

安特信在原“规模导向”经营策略下，仍然存在部分遗留的低毛利率或低良品率订单尚未终止或未调整报价。2022 年 1-3 月，安特信实现营业收入 4,167.22 万元，其中 45.06% 的收入来自于 ATA-11 项目。然而该项目由于其产品结构复杂、生产工艺难度高，且客户的标准较高，导致生产过程中出现较高的返工率和材料损耗，高于常规项目约 7.75 个百分点。该项目对 2022 年第一季度的毛利影响金额为-125.46 万元，对安特信 2022 年第一季度的业绩水平产生较大影响。针对该类情况，安特信已与该客户就后续拟合作的其他项目进行价格磋商。

此外，老项目 ATL-15 在初始报价时，安特信基于战略因素考虑，初始定价偏低，在 2022 年一季度的实际生产中存在项目毛利润为负的情况。尽管安特信自 2022 年初起已主动加强订单筛选，由收入规模导向盈利、扭亏导向转变，对该等报价偏低的项目已终止大规模量产，但在 2022 年 1-3 月期间仍针对未结订单进行了生产出货，产生毛利影响金额为-253.51 万元，对 2022 年一季度的利润水平也产生较大影响。

综上，由于安特信处于快速整合和业务调整阶段，并受行业季节性和疫情因素影响，安特信在 2022 年第一季度仍然延续了 2021 年度的亏损状态，但其经营性现金流量净额优于同期水平、在手订单金额较同期也有所增长，不属于安特信经营情况发生进一步恶化、相关商誉出现进一步减值迹象的情形。结合《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》的其他特定减值迹象综合判断，在

2021 年末已进行计提充分商誉减值的基础上，相关商誉在最近一期末未出现明显的减值迹象。

（三）是否存在安特信继续亏损、发行人需计提大额商誉减值准备的风险

1、报告期后安特信的经营情况

2022 年第二季度，安特信实现营业收入 5,891.06 万元、净利润-721.41 万元。较 2022 年第一季度相比，第二季度的收入规模增长 1,732.28 万元，增幅为 41.65%；单季度净利润亏损减少 408.11 万元，收窄幅度为 36.13%，亏损减少幅度较为明显。

2、安特信是否存在持续亏损的风险

最近一年，安特信在面临行业竞争加剧、原材料价格等宏观因素以及企业规模快速扩张的背景下，由于原有管理层管理经验欠缺导致成本上升快速，出现经营性亏损。

针对 2021 年度安特信业绩大幅下滑的影响因素，发行人已实施了一系列的针对性改善措施，包括改变原“规模导向”经营策略向“利润导向”经营策略转变、驻派核心骨干协助强化管理水平、推动技术研发和供应链的结合、加强盈利导向的订单筛选、加强供应商管理和询比价环节以降低采购成本、通过生产线良率和物料损耗考核加强生产过程管理、持续动态的人员精简管理、推动期初无订单的库存消化等，相关措施一定程度上有利于安特信业绩的回升。但该等经营管理措施在财务数据上体现尚需一定的周期，同时相关措施的最终成效也具有不确定性。

从安特信 2022 年上半年的实际经营情况来看，第一季度业绩水平受行业季节性、疫情等客观因素影响较大，随着经营策略调整和管理措施的逐步推行、行业整体由淡季向旺季过渡，第二季度已呈现明显的亏损收窄。从全年来看，安特信仍处于业务快速调整阶段，在终端机型进入发布季、相关经营战略调整和业绩改善措施的成效逐步显现后，第三季度有望实现单季度盈利，但具体盈亏平衡点的实现时间以及对上半年累计亏损的消化情况仍具有一定不确定性。若发行人已实施的经营策略调整和业绩改善措施成效实现速度不及预期，盈亏

平衡点实现时间较晚或不能有效覆盖上半年已形成的亏损金额，则不能排除安特信在全年度出现持续亏损的风险。

3、发行人是否存在需大额计提商誉减值的风险

在 2021 年末计提商誉减值准备后，发行人商誉账面价值 5,597.82 万元；截至 2022 年 3 月 31 日，相关商誉未见明显的进一步减值迹象。

目前安特信仍尚处于经营策略及业务调整阶段，2022 年第二季度的业绩亏损呈现明显收窄，说明发行人自 2021 年下半年起实施的经营策略调整和业绩改善措施已开始逐步显现成效，但相关措施的后续推行速度和最终效果仍具有不确定性，仍不能排除安特信在 2022 年全年出现亏损的可能，进而导致相关商誉在 2022 年末存在减值的风险。针对发行人在 2022 年末是否应计提大额商誉减值，需要进一步结合 2022 年第三季度、第四季度的经营情况进一步判断。

发行人将持续关注安特信的经营情况，并在商誉相关资产组出现明显减值迹象时，依据《企业会计准则第 8 号—资产减值》、《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》及有关会计准则规定，履行定期和及时的商誉减值测试，并根据减值测试结果计提相关商誉减值准备。

（四）是否存在导致发行人 2022 年度发生亏损的情形

为分析判断相关商誉减值是否存在导致发行人 2022 年度发生亏损的情形，现对发行人 2022 年全年营业利润进行了目标预计和保守预计。下列预计值并不构成对发行人 2022 年度实际业绩情况的盈利预测。

1、发行人 2022 年度业绩的假设基础

（1）情形一：比照 2022 年度公司业绩目标测算（3.51 亿元营业利润）

根据发行人《2021 年股票期权与限制性股票激励计划（草案）》，发行人已基于历史业绩、行业发展状况、市场竞争状况等确定了 2022 年的目标营业收入为 29.9 亿元、目标净利润为 2.99 亿元。按照发行人所使用的所得税率 15%，不考虑营业外收支的影响，推算得出发行人 2022 年度的目标营业利润（合并口径）为 3.51 亿元。

(2) 情形二：按不同业务板块进行保守预计（2.01 亿元营业利润）

按照业务板块及其运营主体划分，发行人的收入来源主要为 MIM 零部件及组件业务、塑胶制品业务（瑞点精密）、终端产品业务（安特信）和传动业务。通过参考历史数据，分别预测发行人各个业务板块经营情况，并合计得出 2022 年度发行人的预计营业利润。

项目	全年营业利润的预计方法	预计数值
MIM 零部件业务	(2022 年一季度实际营业收入/历史平均一季度收入占比)*历史营业利润率	2.07 亿元
塑胶制品业务(瑞点精密)	不考虑下半年的订单增量,按公式保守预测,公式为:2022 年 1-4 月实际营业利润+在手订单金额*历史营业利润率	0.42 亿元
终端产品业务(安特信)	不考虑下半年的订单增量,以行业淡季数据保守预测,公式为:2022 年 1-4 月实际营业利润*3	-0.49 亿元
传动组件业务	属于新兴业务,保守预计,暂不纳入考量	-
发行人 2022 年预计营业利润	上述四项业务合计得出	2.01 亿元

1) MIM 零部件及组件业务

报告期内,公司第一季度和全年的营业收入、营业利润(均不含安特信、瑞点精密)情况如下表所示:

项目	2022 年	2021 年	2020 年	2019 年
第一季度营业收入	30,130.12	41,758.05	26,554.88	16,806.44
第一季度营业利润	1,080.62	1,803.52	2,078.39	314.75
营业收入(全年)	-	202,398.94	156,412.65	147,300.20
营业利润(全年)	-	23,627.77	13,917.11	19,393.82
第一季度营业收入占比	-	20.63%	16.98%	11.41%
营业利润率(全年)	-	11.67%	8.90%	13.17%
第一季度营业利润占比	-	7.63%	14.93%	1.62%

注 1:因精研科技、安特信、瑞点精密之间抵消金额较小,营业收入(营业利润)由合并营业收入(营业利润)扣减安特信及瑞点精密营业收入(营业利润)简化计算而来,未考虑抵消金额的影响。

注 2:营业利润率=营业利润/营业收入。

由上表可知,根据 2019 年至 2021 年度第一季度营业利润占全年营业利润的比例来看,由于一季度营业利润金额较小,与全年营业利润之间无明显的比例的关系,参考性较差,而营业利润率的整体相对稳定。因此,本次预测采用模拟测算的全年营业收入与近 3 年平均营业利润率相乘进行计算,即:以 2022

年第一季度的营业收入除以近 3 年平均的第一季度收入占比（经测算为 16.34%），计算得出全年的模拟营业收入为 184,394.86 万元；再以近 3 年的平均营业利润率（经测算为 11.25%）乘以全年的模拟营业收入，得出 MIM 零部件业务经模拟的全年营业利润约为 2.07 亿元。

2) 塑胶制品业务（瑞点精密）

2022 年 1-4 月，发行人塑胶制品实现营业收入 13,100.97 万元，实现营业利润 2,700.45 万元。截止 2022 年 5 月 15 日，瑞点精密在手订单金额 7,489.21 万元。假设瑞点精密在完成上述订单后不在开展新的订单，按照 2022 年 1-4 月的平均营业利润的占比 20.61%测算，预期瑞点精密的在手订单可实现营业利润 1,542.72 万元。本次测算中，按照瑞点精密 1-4 月已实现的营业利润，加上在手订单拟贡献的模拟营业利润，得出瑞点精密 2022 年预计可实现营业利润至少为 4,244.17 万元。

3) 终端产品业务（安特信）

安特信 2022 年 1-4 月实现营业收入 6,049.00 万元，营业利润为-1,628.66 万元。由于安特信受行业季节性影响，全年收入分布不均、1-4 月属于淡季，若按照其淡季营业利润的三倍进行保守预测，则全年营业利润为-4,885.97 万元。

2、发行人 2022 年度的经营情况及其对预计基础值的支撑

(1) MIM 零部件业务稳步发展

2022 年第一季度，因疫情原因而存在主要客户订单延期交货的情形，导致发行人的相关营业收入较去年同期有所减少，因而基于 2022 年一季度数据测算得出的相关营业利润较 2021 年度有所减少。但从实际在手订单来看，截止 2022 年 5 月 15 日，公司 MIM 类相关产品在手订单金额约为 32,744.48 万元，而 2021 年 5 月 30 日的在手订单金额为 24,417.86 万元，与去年同期相比，在手订单增幅 34.10%。

由此可见，发行人 MIM 零部件及组件业务保持相对稳定的发展趋势。

(2) 瑞点精密业务呈现增长趋势

2022 年第一季度，瑞点精密的营业收入、净利润较上年同期相比均有较大幅度增长。在原有业务方面，公司表壳表体业务持续扩大，实现营业收入 714.59 万元，较去年同期增加 77.22%，汽车类业务实现收入 1,197.28 万元，较去年基本保持相对稳定水平；此外，新增的新增核酸检测试剂盒业务，受疫情影响、相关需求量较大，实现营业收入 5,443.03 万元，产生毛利额 2,867.33 万元，整体业务规模呈现稳定增长趋势。

因此，在下游行业需求和企业经营决策未发生重大变化的情况下，若考虑下半年的订单持续增量，则瑞点精密实际贡献营业利润有望超出情形二中的预计数值。

（3）传动组件业务有望在 2022 年下半年给公司带来业绩增量

目前，发行人的传动组件业务已逐步具备量产能力，涉及在手订单及意向订单金额合计约为 6,400.00 万元。其中，柔性屏转轴类传动组件的主要客户为全球安卓系手机头部品牌，发行人系其新款折叠屏手机的第一大供应商；根据发行人市场部与客户的沟通情况，该新款折叠屏手机产品尚处于推广阶段，发行人已在积极配合相关客户进行原材料储备，预计未来随着产品的推出，相关意向订单将得到充分释放。TWS 耳机盒转轴以及电视摄像头升降机构已经逐步进入量产阶段，主要面向客户为歌尔股份和冠捷科技。其他传动类产品如云台、电动支架、电子膨胀阀部件、齿轮箱等处于客户下达的样品订单试制阶段。

由于上述传动项目即将进入成熟量产阶段，具备盈利能力，根据发行人合理预计，该部分业务在 2022 年将额外贡献 1,000-2,000 万元的营业利润。

综上，综合考虑发行人 2022 年度业绩的预计基础以及上述经营影响因素，发行人 2022 年度的预计营业利润有较大概率在 2.01 亿元至 3.51 亿元之间。

3、计提剩余相关商誉减值准备对发行人业绩的影响

根据上述发行人 2022 年度的营业利润预计基础，即情形一（目标营业利润）为 3.51 亿元、情形二（保守预计营业利润）为 2.01 亿元，相关商誉计提减值对发行人的经营业绩影响情况如下：

单位：亿元

计提方式	商誉减值计提金额	计提后的营业利润	
		情形一	情形二
按剩余商誉的 10%计提	-0.06	3.45	1.95
按剩余商誉的 20%计提	-0.11	3.40	1.90
按剩余商誉的 30%计提	-0.17	3.34	1.84
按剩余商誉的 50%计提	-0.28	3.23	1.73
按剩余商誉的 80%计提	-0.45	3.06	1.56
按剩余商誉的 100%计提	-0.56	2.95	1.45

由上表可知，在情形一和情形二下，即使发行人对相关商誉在 2022 年度全部计提减值准备，也不会导致发行人的预计营业利润出现亏损。虽然上述情形一和情形二是均基于发行人及其合并范围内的子公司在 2022 年一季度或 1-4 月的业绩表现、历史数据以及在手订单情况进行合理预计而得出的结果，但相关预计值并不构成对发行人 2022 年度实际业绩情况的盈利预测。

因此，在不考虑发行人 2022 年度因不可预计因素导致经营业绩发生重大变化的情形下，通过预计营业利润水平并模拟计提相关减值测算，发行人在 2022 年度因计提相关商誉减值准备而导致亏损的可能性较小。

四、截至目前业绩补偿款的支付进度，发行人针对尚未收到的业绩补偿款所采取及拟采取的措施，是否存在损害上市公司利益的情形

（一）业绩补偿款的支付进度

2022 年 3 月 31 日，公司召开第三届董事会第九次会议、第三届监事会第七次会议，审议通过了《关于深圳市安特信技术有限公司 2021 年度业绩承诺实现情况及业绩补偿的议案》。2021 年度安特信实现扣除非经常性损益后的净利润为-5,773.78 万元，未实现 2021 年度业绩承诺。按照《股权转让协议》的补偿金额计算公式：当年度应补偿金额=（当年度承诺净利润—当年度实现净利润）÷业绩承诺期内累计承诺净利润数总和×本次交易股权作价，得出补偿金额为 20,434.44 万元。

根据《股权转让协议》中的“上述转让方应承担的补偿金额（如有），公司均有权在应付未付交易款中予以直接扣除”约定，发行人将尚未支付的安特信股权转让款 9,000.00 万元作为业绩补偿款，并在 2021 年度确认为当期损益，剩余待收回的业绩补偿款金额为 11,434.44 万元。

2022年7月5日，公司召开第三届董事会第十二次会议、第三届监事会第十一次会议，审议通过了《关于签订债权转让及补偿抵销协议暨关联交易的议案》（以下简称“《抵销协议》”），将业绩补偿义务人对安特信的710万元债权转让给公司，并用于抵销相应金额的业绩补偿款支付义务。后考虑《股权转让协议》中约定业绩补偿款的支付方式应为现金（不含债权），经各方友好协商，公司于2022年7月21日召开了第三届董事会第十三次会议、第三届监事会第十二次会议，审议确认前述《抵销协议》自始无效。在安特信清偿相关债务后，公司已取得业绩补偿义务人以货币资金方式支付的业绩补偿款710万元。

截至本回复出具日，剩余尚待收回的业绩补偿款金额为10,724.44万元。

（二）发行人对尚未收回的业绩补偿款已采取及拟采取的措施

1、发行人关于业绩补偿款的收回方式及其考量

鉴于本次收购的交易对手方许明强、严伟军、何浪分别担任安特信的总经理、副总经理及技术总监，对安特信的日常运营和未来发展起到重要作用，公司在剩余款项的磋商过程中也将安特信的经营稳定性纳入重要考量。

此外，发行人对本次交易对手方的资金情况也进行了摸底。本次交易中，发行人实际支付的股权转让款为9,000万元，交易对手方在扣除代缴个人所得税1,625.55万元、向安特信补缴注册资本2,873.46万元以及为安特信的日常经营提供的个人借款450万元之后，四人实际收到现金为4,050.99万元；在偿还其个人创业贷款1,600万元后，剩余2,450.99万元，尚有1,625.55万元的剩余股权转让款对应的个人所得税由其个人申报缴纳。

由于本次业绩补偿款金额较高，已超过了当时安特信60%股权转让的交易作价，同时也大幅超过本次收购交易对手方所收实际到的转让款金额（税后）。为维护安特信的管理团队稳定，并保证其业务及生产经营的长期稳定运行，公司与安特信的原股东目前仍主要采用磋商和沟通的方式落实剩余业绩补偿款追缴事宜。

2、发行人已采取及拟采取的具体措施

截至本回复出具日，公司已采取的具体措施如下：

（1）组织多轮友好协商。公司就业绩补偿金额的支付方式及金额与安特信的原股东许明强、陈明芳、严伟军、何浪进行了持续性的多轮友好协商，就后续经营方向、策略以及本次赔付情况进行商谈。公司与安特信原股东的谈判是建立在促进安特信经营好转、避免交易对手方采取极端措施导致安特信陷入股东纠纷困境、督促形成业绩补偿款支付的长期方案和短期措施的核心目标上，从维护上市公司长远利益和整体利益的角度而开展的。

（2）推动短期解决措施落地。在本次收购完成股权交割后，严伟军、何浪、赵淑胜以自有资金为安特信提供了无息借款 710 万元。公司与业绩补偿义务人原约定通过债权转让的方式，抵销 710 万元业绩补偿款支付义务。后考虑《股权转让协议》约定的支付方式为现金（非债权），各方确认前述《抵偿协议》自始无效。截至本回复出具日，安特信已清偿相关债务，且公司已收到了以货币资金支付方式支付的业绩补偿款 710 万元。

（3）内部论证起诉安特信部分股东相关事宜。为兼顾安特信经营稳定性和业绩补偿款的收回，最大程度维护上市公司及中小股东的利益，公司正通过市场案例查询、与发行人律师沟通交流等方式，内部论证关于先对部分交易对手方（非安特信管理层股东）进行单独起诉的相关事宜。

未来，公司仍将优先以各方协商的方式推动剩余业绩补偿款赔付事宜，以期取得一个合法合规且切实可行的解决方案，但在相关事项长期未能有效解决的情况下，将不排除采取对交易对手方提起诉讼或仲裁等措施。

综上，考虑业绩补偿款的金额较大、相关赔偿义务人的实际偿付能力以及其对安特信日常经营稳定的重要贡献，公司管理层已在积极履行其追偿责任，以期就业绩补偿事项取得一个合法合规且切实可行的解决方案，不存在损害上市公司和中小股东利益的情形。

五、补充披露情况

（一）关于商誉、无形资产进一步减值的风险

发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“五、本次可转换公司债券相关风险”和“第三节 风险因素”中的“(二) 财务相关风险”之“相关商誉和无形资产进一步减值的风险”中补充披露如下：

“2021年3月，公司以18,000.00万元收购安特信60%股权，确认商誉账面原值13,995.32万元。2021年度，根据中企华出具的《商誉减值评估报告》及《资产可收回价值评估报告》，公司对相关商誉及无形资产计提了减值，其中计提商誉减值8,397.51万元、无形资产减值准备578.04万元。在2021年末商誉及无形资产减值准备计提后，截至2022年3月31日，相关商誉和无形资产未见明显的进一步减值迹象，发行人相关商誉账面价值5,597.82万元、相关无形资产账面余额1,822.94万元。

若未来安特信的经营业绩或现金流量出现明显的恶化，或行业竞争状况、行业政策等宏观环境因素出现明显不利变化，导致相关商誉出现明显的减值迹象，发行人将根据会计准则等相关规定履行定期和及时的商誉减值测试，并基于减值测试结果计提相关商誉减值准备。届时，发行人可能面临相关商誉和无形资产进一步计提大额减值准备的风险，并对发行人减值当期的经营业绩产生不利影响。”

(二) 关于安特信持续经营亏损的风险

发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“五、本次可转换公司债券相关风险”和“第三节 风险因素”中的“(一) 经营相关风险”之“拓展新业务对公司经营业绩影响的风险”中补充披露如下：

“2021年3月，为推进对智能终端业务的战略布局，推动公司业务进一步向下游产业链拓展，公司以18,000.00万元收购安特信60%股权。2021年度，在原材料价格上涨和行业竞争加剧的背景下，同行业上市公司普遍存在毛利率下滑情形；同时，在经营规模快速扩张的背景下，由于安特信管理团队的管理经验相对欠缺导致成本上升快速，出现经营性亏损。2022年1-3月，安特信仍然处于亏损状态。

尽管目前安特信已经积极调整经营策略，加强在采购、生产、人员等方面

的管理，加强成本控制，提高企业抗风险能力，但该等经营管理措施的调整成效需要一定时间周期去逐步体现，同时相关措施的最终成效也具有不确定性。若未来行业竞争进一步加剧、国家相关产业政策出现重大不利调整，或安特信已实施的经营管理调整成效不及预期，仍然不排除安特信未来无法实现业绩承诺或持续亏损的风险。同时，若安特信在 2022 年度出现较大幅度的亏损，将对发行人 2022 年度的营业利润和归母净利润水平均将产生一定的不利影响。”

（三）关于业绩补偿款无法收回的风险

发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“五、本次可转换公司债券相关风险”和“第三节 风险因素”中的“（二）财务相关风险”之“业绩补偿款无法收回风险”中补充披露如下：

“安特信 2021 年度未能实现业绩承诺，基于相股权协议约定，公司应收业绩赔偿款总额为 20,434.44 万元。公司依据《监管规则适用指引-会计类 1 号》及相关会计准则要求，已将尚未支付的股权款 9,000.00 万元确认为金融资产，剩余款项因不符合资产确认条件未在账面确认。截至募集说明书签署日，公司尚未收回业绩补偿款金额为 10,724.44 万元。

由于《股份转让协议》相关条款计算得出的赔偿金额已超出安特信 60% 股权的交易作价，同时也大幅超过本次收购交易对手方所收实际到的转让款金额，综合考虑相关赔偿义务人的实际偿付能力以及其对安特信日常经营稳定的重要贡献，为了维护安特信日常经营的稳定性，公司仍优先采用磋商和沟通的方式推动业绩补偿款的解决事宜，以期取得一个合法合规且切实可行的解决方案。若未来相关事项长期未能得到有效解决，公司将不排除采取提起诉讼或仲裁等措施，但由于本次业绩赔偿款金额较大，仍不能排除剩余赔偿款无法收回的风险。”

六、核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、查阅《股权转让协议》、安特信《公司章程》、工商内档及员工名册，了解股权结构、董事会构成、管理层构成、核心技术人员情况，以及《股权转让

协议》中有关股份交割的约定；

2、查阅发行人 2021 年度审计报告及相关底稿，了解本次商誉减值情况；

3、查阅《江苏精研科技股份有限公司拟进行减值测试涉及深圳市安特信技术有限公司申报资产可回收价值之公允价值减去处置费用后的净额资产评估报告》（苏中资评报字(2022)第 1025 号）、《江苏精研科技股份有限公司拟进行商誉减值测试所涉及深圳市安特信技术有限公司商誉及相关资产组可收回金额资产评估报告》（苏中资评报字(2022)第 1024 号）、相关评估明细表和评估说明，了解本次商誉减值的计算过程中可回收金额预测的相关参数及取数依据；

4、查阅发行人及其合并范围内子公司（主要为安特信和瑞点精密）最近一年一期以及 2022 年 4 月的财务报表；

5、访谈安特信的常务副总经理，了解 2021 年度业绩大幅下滑的原因及其合理性，了解最近一期及报告期后的经营情况，以及已采取的业绩改善措施情况；

6、查阅同行业上市公司年度报告、招股说明书等公开披露文件；

7、查阅发行人、瑞点精密及安特信的在手订单情况；

8、查阅安特信的核心技术人员名单、商标专利清单、资质证书等，并访谈安特信的常务副总经理，了解其核心人员变动情况、核心技术水平、产品项目开发进展、客户结构变化情况；

9、查阅《2021 年股票期权与限制性股票激励计划（草案）》，了解发行人 2022 年度的业绩目标；

10、查阅公司第三届董事会第九次会议、第三届董事会第十二次会议的相关会议记录及决议，查阅《关于签订债权转让及补偿抵销协议暨关联交易的议案》及其解除协议，查阅公司已取得的业绩补偿款收款凭证；

11、与发行人相关负责人沟通了解公司针对业绩补偿款回收事项已采取及拟采取的具体措施。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、会计师认为：

1、自收购完成后，精研科技已通过持有股份所对应的表决权、董事会和管理层结构、重要印鉴交接、组织架构调整、内部管理制度衔接以及信息管理系统对接等一系列措施，对安特信始终能够实施有效管控，内部控制有效执行，截至目前亦不存在发行人失去安特信实际控制或经营管理权的不利迹象；

2、2021 年末发行人对安特信商誉减值测试中，预计可回收金额的确定是以资产的当前状况为基础，以税前口径为预测依据，选取的关键参数均是基于历史数据、企业运营计划及行业发展趋势综合确定的，预测方法和计算过程符合《企业会计准则第 8 号-资产减值》、《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》及有关会计准则规定，具有合理性和谨慎性。同时，商誉减值测试的相关过程符合《企业会计准则第 8 号-资产减值》及相关会计准则的规定；

3、本次商誉减值比例为 60.00%，系基于合理且谨慎的资产组预计可回收金额而确定的，能够同时反映其经营业绩变化带来的成长风险，同时也符合企业核心竞争力和本次收购的商业逻辑未发生根本性变化的实际情况，本次商誉减值准备计提具有充分性。

经核查，保荐机构认为：

1、2021 年度，在原材料价格上涨和行业竞争加剧的背景下，同行业上市公司普遍存在毛利率下滑；同时，在安特信经营规模快速扩张的背景下，安特信管理团队的管理经验相对欠缺，并叠加芯片价格上涨、行业竞争加剧等宏观不利因素影响，综合导致材料成本、人工成本大幅上升，影响了综合毛利率水平，而管理费用、资产减值损失的增加又进一步降低了企业净利润水平，相关业绩变动具有合理性；

2、由于安特信处于快速整合和业务调整阶段，并受行业季节性和疫情因素影响，安特信在 2022 年第一季度仍然延续了 2021 年度的亏损状态，但其经营性现金流量净额优于同期水平、在手订单金额较同期也有所增长，不属于安特信经营情况发生进一步恶化、相关商誉出现进一步减值迹象的情形。结合《会

计监管风险提示第 8 号——商誉减值》的其他特定减值迹象综合判断，在 2021 年末已进行计提充分商誉减值的基础上，相关商誉在最近一期末未出现明显的减值迹象；

3、安特信最近一期经营业绩受行业季节性、疫情等客观因素影响较大，且 2022 年 4 月单月业绩呈现亏损收窄趋势，全年业绩情况尚有一定的不确定性，若随着前述客观因素的消除而发行人已实施的业绩改善措施仍未能显现成效，则不能排除安特信全年持续亏损的风险；

4、若安特信在 2022 年第二季度仍然存在较大金额的持续亏损，则说明相关商誉出现明显的减值迹象，进而导致发行人在 2022 年 6 月末或 2022 年底存在进一步计提的大额商誉减值准备的风险。发行人将持续关注安特信的经营情况，并在商誉相关资产组出现明显减值迹象时履行定期和及时的商誉减值测试，并根据减值测试结果计提相关商誉减值准备；

5、在不考虑发行人 2022 年度因不可预计因素导致经营业绩发生重大变化的情形下，通过预计营业利润水平并模拟计提相关减值测算，发行人在 2022 年度因计提相关商誉减值准备而导致亏损的可能性较小；

6、考虑业绩补偿款的金额较大、相关赔偿义务人的实际偿付能力以及其对安特信日常经营稳定的重要贡献，公司管理层已在积极履行其追偿责任，以期就业绩补偿事项取得一个合法合规且切实可行的解决方案，不存在损害上市公司和中小股东利益的情形。

问题 4

2022 年 1 月，发行人以 22,500 万元收购实控人控制的常州瑞点精密科技有限公司（以下简称瑞点精密）100%股权，本次交易作价的评估增值率为 829.94%。2021 年度，瑞点精密实现扣非净利润 1,691.32 万元，同比增长 436.35%。

请发行人补充说明：（1）结合瑞点精密的产品结构、主要客户及供应商、可比公司情况等说明瑞点精密 2021 年度业绩大幅增长的原因及合理性，瑞点精密交易作价的公允性和合理性；（2）发行人能否对瑞点精密进行有效管控，

发行人与瑞点精密在业务、财务等方面是否独立，瑞点精密与发行人控股股东、实际控制人及其关联方、与其原股东及其关联方的资金往来和担保情况，是否存在向原股东输送利益的情况；(3) 报告期内发行人与瑞点精密的关联交易情况，并与其他主要客户及供应商业务情况进行比较，说明相关交易的必要性和合理性，交易价格是否公允，以及是否存在损害上市公司利益的情形。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查(2)(3)并发表明确意见。

回复：

一、结合瑞点精密的产品结构、主要客户及供应商、可比公司情况等说明瑞点精密 2021 年度业绩大幅增长的原因及合理性，瑞点精密交易作价的公允性和合理性

(一) 结合瑞点精密的产品结构、主要客户及供应商、可比公司情况等说明瑞点精密 2021 年度业绩大幅增长的原因及合理性

1、最近两年的产品结构及变化趋势

2020 年度和 2021 度，瑞点精密的主要产品销售收入、销售成本、毛利率情况如下表所示：

单位：万元

产品类别	2021 年度				2020 年度			
	营业收入	占比 (%)	营业成本	毛利率 (%)	营业收入	占比 (%)	营业成本	毛利率 (%)
汽车件	8,143.60	53.82	6,568.81	19.34	6,757.67	62.70	5,629.44	16.70
非汽车件	4,791.60	31.67	3,096.46	35.38	2,562.53	23.77	1,866.28	27.17
模具	883.49	5.84	371.49	57.95	209.40	1.94	122.06	41.71
其他业务	1,313.06	8.68	1,203.84	8.32	1,248.74	11.59	1,191.52	4.58
合计	15,131.75	100.00	11,240.59	25.72	10,778.33	100.00	8,809.30	18.27

瑞点精密的产品包括汽车件和非汽车件，其中，汽车件产品具体包括出风口、内开把手、仪表板、杯托、面板、储物盒等，非汽车件产品具体包括电表壳体、检测试剂盒上下盖、塑胶治具、吸塑盒、平衡车挡板、支架等塑胶件、传感器外壳、扇叶等塑胶制品。2020 年及 2021 年，汽车件产品收入占营业收入

入的比例分别为 62.70%和 53.82%，是瑞点精密的主要产品；非汽车件的产品收入金额和占比均呈现快速上升趋势，是瑞点精密未来着力发展的产品线。

2021 年度，瑞点精密汽车件销售收入为 8,143.60 万元，毛利率为 19.34%，毛利为 1,574.79 万元；2020 年度，瑞点精密汽车件销售收入为 6,757.67 万元，毛利率为 16.70%，毛利为 1,128.23 万元。2021 年度的销售收入较 2020 年度增加了 20.51%，主要系随着汽车行业的复苏，汽车产销量呈现快速增长趋势，客户大幅增加了对瑞点精密汽车件的采购；2021 年度的毛利率较 2020 年度上升了 2.64%，主要系 2021 年产品销售情况好转，瑞点精密汽车件业务技术成熟，生产规模不断增加，工艺不断优化、良率提高，导致毛利率的上升。

2021 年度，瑞点精密非汽车件销售收入为 4,791.60 万元，毛利率为 35.38%，毛利为 1,695.14 万元；2020 年度，瑞点精密非汽车件销售收入为 2,562.53 万元，毛利率为 27.17%，毛利为 696.25 万元。2021 年度的销售收入较 2020 年度增加了 86.99%，主要系电表壳的业务规模逐渐扩大，其收入从 2020 年的 1,384.03 万元增加至 2021 年的 1,920.52 万元，同时，2021 年新增了检测试剂盒上下盖等医疗器件和扫地机器人相关配件的生产、销售业务，该等新增业务分别为 2021 年度贡献收入 973.20 万元和 172.86 万元。2021 年度的毛利率较 2020 年度上升了 8.21%，主要系：一方面既有业务因工艺成熟化而毛利提升，例如电表壳业务，部分项目在 2020 年仍处于试制阶段且前期投入较多，随着 2021 年该产品业务规模的扩大，该类项目的生产管理、生产工艺日趋成熟，其良率从 2020 年的 80%提升至 2021 年的 97%，相关产品毛利率也从 15.28%增长至 26.64%；另一方面，瑞点精密在 2021 年较 2020 年新增了多项高毛利的产品业务，例如检测试剂盒上下盖和扫地机器人等，相关产品毛利率分别为 52.81%和 31.68%，进一步提升了瑞点精密的整体毛利率水平。

2、最近两年的主要客户及供应商变动情况

（1）最近两年主要客户情况

最近两年，瑞点精密汽车件的前五名客户情况如下：

单位：万元

年度	客户	金额	占汽车件营业收入比例 (%)	销售产品
2021年度	江苏新泉汽车饰件股份有限公司	4,233.79	51.99%	出风口、面板、储物盒
	江苏常熟汽饰集团股份有限公司	1,366.21	16.78%	出风口、面板、储物盒、内开把手
	中国航天科技集团有限公司	1,083.01	13.30%	出风口、内开把手、杯托、仪表板
	安徽科恩汽车部件有限公司	463.63	5.69%	内开把手
	苏州万隆汽车零部件股份有限公司	267.42	3.28%	出风口、面板、储物盒
	合计	7,414.05	91.04%	
2020年度	江苏新泉汽车饰件股份有限公司	3,139.33	46.46%	出风口、内开把手、杯托、仪表板
	中国航天科技集团有限公司	1,450.85	21.47%	出风口、面板、储物盒
	江苏常熟汽饰集团股份有限公司	708.32	10.48%	出风口、面板、储物盒、内开把手
	浙江万里扬股份有限公司	602.01	8.91%	出风口、面板、储物盒
	贵阳卓通汽车工业有限公司	403.69	5.97%	出风口、面板、内开把手
	合计	6,304.20	93.29%	

注 1：江苏新泉汽车饰件股份有限公司包括：北京新泉志和汽车饰件系统有限公司、常州新泉汽车零部件有限公司、江苏新泉汽车饰件股份有限公司常州分公司、江苏新泉汽车饰件有限公司、青岛新泉汽车饰件有限公司、芜湖新泉汽车饰件系统有限公司、芜湖新泉汽车饰件系统有限公司鄂尔多斯分公司、长春新泉志和汽车饰件有限公司、长沙新泉汽车饰件系统有限公司。

注 2：中国航天科技集团有限公司包括：成都航天华涛汽车塑料饰件有限公司、成都航天模塑股份有限公司宝鸡分公司、武汉嘉华汽车塑料制品有限公司、武汉嘉华汽车塑料制品有限公司贵阳分公司。

注 3：江苏常熟汽饰集团股份有限公司包括：常熟常春汽车零部件有限公司、常熟汽车饰件股份有限公司、成都市苏春汽车零部件有限公司、芜湖市常春汽车内饰件有限公司。

注 4：万里扬集团有限公司包括：辽宁金兴汽车内饰有限公司涿州分公司、宁波荣兴汽车零部件有限公司、上饶金兴汽车内饰股份有限公司、芜湖跃兴汽车饰件有限公司、湘潭金兴汽车零部件有限公司。

最近两年，瑞点精密非汽车件的前五名客户情况如下：

单位：万元

年度	客户	金额	占非汽车件营业收入比例 (%)	销售产品
2021 年度	江苏林洋能源股份有限公司	1,840.57	38.41%	电表
	江苏精研科技股份有限公司	1,017.30	21.23%	治具、塑料制品等辅料
	艾康生物技术(杭州)有限公司	973.20	20.31%	检测试剂盒
	江苏启钊精密模具有限公司	344.75	7.19%	平衡车
	南昌攀藤科技有限公司	176.71	3.69%	传感器
	合计	4,352.53	90.84%	
2020 年度	江苏林洋能源股份有限公司	1,384.03	54.01%	电表
	江苏精研科技股份有限公司	594.07	23.18%	治具、塑料制品等辅料
	江苏启钊精密模具有限公司	381.84	14.90%	平衡车
	沭阳瑞泰科技有限公司	146.98	5.74%	摄像头支架
	南昌攀藤科技有限公司	32.13	1.25%	传感器
	合计	2,539.05	99.08%	

注 1: 艾康生物技术(杭州)有限公司包括: 艾康生物技术(杭州)有限公司、杭州临安艾康生物技术有限公司。

(2) 最近两年主要供应商情况

最近两年, 瑞点精密的前五名供应商(全口径, 即包含原辅料、建筑建材、人力、能源等的全部采购) 情况如下:

单位: 万元

年度	供应商	金额	占全口径采购额比例 (%)
2021 年度	会通新材料股份有限公司	893.49	8.83
	常州超艺喷涂厂	717.75	7.09
	常州聚汇人力资源服务有限公司	693.35	6.85
	江苏东镀汽车部件有限公司	554.83	5.48
	江苏精研科技股份有限公司	475.86	4.70
	合计	3,335.28	32.95
2020 年度	常州超艺喷涂厂	716.41	7.99
	常州聚汇人力资源服务有限公司	604.72	6.74
	江苏东镀汽车部件有限公司	516.58	5.76

	安徽捷云新材料科技有限公司	486.62	5.43
	苏州博利迈新材料科技有限公司	408.09	4.55
	合计	2,732.12	30.47

最近两年，瑞点精密的前五名供应商（仅包含原辅料）情况如下：

单位：万元

年度	供应商	金额	占全口径采购额比例（%）
2021年度	会通新材料股份有限公司	893.49	8.83
	常州超艺喷涂厂	717.75	7.09
	江苏东镀汽车部件有限公司	554.83	5.48
	江苏精研科技股份有限公司	475.86	4.70
	江苏金发科技新材料有限公司	466.00	4.60
	合计	3,107.93	30.70
2020年度	常州超艺喷涂厂	716.41	7.99
	江苏东镀汽车部件有限公司	516.58	5.76
	安徽捷云新材料科技有限公司	486.62	5.43
	苏州博利迈新材料科技有限公司	408.09	4.55
	上海锦湖日丽塑料有限公司	331.45	3.70
	合计	2,459.15	27.43

瑞点精密最近两年的客户及供应商较为稳定。其中：

客户方面，随着汽车行业的复苏，公司汽车产业链的主要客户均增加了对瑞点精密的采购金额。此外，2021年度新增艾康科技，主要系瑞点精密自2021年7月起向其销售试剂检测盒上下盖类产品。

供应商方面，在全口径情况下，2021年新增的第一大供应商会通新材料股份有限公司为客户的指定供应商；新增精研科技主要系瑞点精密出于成本优化考虑增加了从精研科技的模具采购。此外，瑞点精密为满足经营需要，与常州聚汇人力资源服务有限公司签署了劳务外包协议，2021年采购金额较2020年增长了14.71%，增长幅度低于瑞点精密营业收入的增长幅度，主要是因为试剂检测盒上下盖类产品的自动化程度较高，对人工需求量较低。在仅统计原辅料

口径下，2021 年新增江苏金发科技新材料有限公司，采购的主要是塑料粒子，为医疗件的原材料。

此外，经查询企查查、国家企业信用信息公示系统等公开信息，瑞点精密最近两年前五名客户和前五名供应商中，除精研科技与瑞点精密存在关联关系外，其他客户及前十大供应商与瑞点精密之间均不存在关联关系。

3、可比公司情况

瑞点精密属塑料零件及其他塑料制品制造行业，主要产品为高精密塑件。同行业可比的上市公司最近两年营业收入、扣非净利润增长情况如下：

单位：万元

同行业上市公司	营业收入			扣非净利润		
	2021 年	2020 年	增长率	2021 年	2020 年	增长率
肇民科技	58,493.03	49,505.70	18.15%	10,606.57	9,798.82	8.24%
兴瑞科技	125,182.77	104,038.75	20.32%	10,244.38	12,046.80	-14.96%
旭升股份	302,337.07	162,750.27	85.77%	38,575.66	30,243.96	27.55%
隆盛科技	92,969.74	57,805.64	60.83%	8,833.08	4,961.13	78.05%
平均值	-		46.27%	-		24.72%
瑞点精密	15,131.75	10,778.33	40.39%	1,691.32	315.34	436.35%

注：上述数据均摘自各上市公司年度报告。

瑞点精密 2021 年营业收入和净利润变动较上年同期相比，呈现增长趋势，与同行业上市公司相比，变动方向均保持一致。瑞点精密的净利润增幅高于同行业上市公司平均水平，原因主要系：相比于成熟的同行业可比上市公司而言，瑞点精密系一家处于快速成长期的企业，现阶段利润规模的基数较小，随着原有客户合作加深、新客户的开发以及项目数量的增加，其业务规模的增长幅度较大。

4、瑞点精密 2021 年度业绩大幅增长的原因及合理性

最近两年瑞点精密的主要经营数据如下：

单位：万元

	2021 年度	2020 年度
营业收入	15,131.75	10,778.33
营业成本	11,240.59	8,809.30
毛利	3,891.15	1,969.03
销售费用	194.29	68.31
管理费用	996.21	679.96
研发费用	723.04	508.68
财务费用	178.24	251.02
利润总额	1,330.04	392.60
扣非净利润	1,691.32	315.07

2021 年,瑞点精密实现营业收入 15,131.75 万元,较 2020 年度增加 4,353.42 万元,增长 40.39%,实现扣非净利润 1,691.32 万元,较 2020 年增加 1,376.25 万元,增长 436.35%,净利润的增长幅度远高于营业收入增长幅度。

瑞点精密净利润大幅增长的原因主要系如下原因:

1、行业发展趋势向好带动致营业收入大幅增长

2021 年,疫情影响逐步消除,汽车行业迅速复苏,尤其是国产车品牌,呈现快速增长趋势,而瑞点精密的客户主要集中于国产车品牌客户,汽车件销量增加;同时瑞点精密通过加强技术研发,迎合行业和市场的发展趋势,配合客户新开发了如冷暖杯托、升降杯托、电动空调出风口、手机升降充电等产品,该等新产品的推出亦为瑞点精密的经营业绩提供新的增长点。基于上述影响,2021 年度瑞点精密汽车件的销售收入较 2020 年度增加了 20.51%。

2、瑞点精密公司整体毛利率水平大幅提高

随着产品结构的优化、高附加值产品的开拓和瑞点精密精细化管理水平的提高,瑞点精密的毛利水平大幅提高,从 2020 年的 18.27%提升至 2021 年的 25.72%。具体情况如下:

(1) 产品结构优化、高附加值产品的开拓

瑞点精密不断优化产品结构,新产品开发逐步取得成效。瑞点精密积极开拓市场,2021 年提升了高毛利产品的销售占比,如非汽车件电表及消费电子产

品等。瑞点精密通过承接较多非汽车件产品业务，实现了短期内的投入回报，从而得到客户端的认可，进而获得更多优质订单项目。瑞点精密非汽车件的收入占比从 2020 年度的 23.77% 提升至 2021 年度的 31.67%，且非汽车件的毛利率从 2020 年度的 27.17% 提升至 2021 年度的 35.38%；同时，瑞点精密开拓了高附加值产品销售，如检测试剂盒上加下盖和扫地机器人等相关产品，其毛利率分别高达 52.81% 和 31.68%。随着瑞点精密高毛利率的非汽车业务收入占销售收入的比例逐步增加、销售金额不断扩大，瑞点精密的整体盈利水平大幅提高。

（2）瑞点精密精细化管理水平的提升

瑞点精密进一步加强经营管理，逐步向精细化方向发展，通过构建项目管理体系，引入项目管理模式，优化研发模式，推动瑞点精密的设计、生产、加工等整体能力稳步提升，提高对成本的管控能力，整体管理水平进一步提升。

3、瑞点精密是成长期企业，业务规模的基数较小

企业在达到盈亏平衡点以后，其净利润增速将会显著提高。主要是因为企业刚刚达到盈亏平衡点，净利润基数较小，导致净利润较小的增加额即会造成其较大的增长幅度。瑞点精密是成长期企业，2020 年瑞点精密刚刚实现扭亏为盈，其扣非净利润金额较低，仅为 315.07 万元，但同期营业收入为 10,778.33 万元，营业收入基数相对较大。因此，随着营业收入的提升，虽然期间费用并未发生较大变动，但净利润增长速度会显著高于营业收入的增长速度。

（二）瑞点精密交易作价的公允性和合理性

1、评估方法的选择

本次评估采用资产基础法和收益法两种方法进行评估，得出资产基础法评估结果为 7,173.30 万元，收益法评估结果为 22,500.00 万元，最终以收益法评估结果作为本次交易的作价依据。

采用收益法的主要原因系：瑞点精密是一家处于发展阶段、规模尚小的企业，但基于其综合竞争优势可以取得快速良好发展、与精研科技充分发挥协同效应，收购后可以体现高于其账面净资产的企业价值。而收益法是从企业未来

获利能力角度进行评估的评估方法，除考虑被评估企业在评估基准日的账面股权价值（即可直接辨认资产价值）之外，还包含了被评估企业在客户资源、企业资质、研发能力等方面的不可直接辨认资产价值，以及被收购企业在收购后与收购人形成协同效应而带来的增值价值。因而收益法评估价值能够更为准确的反应瑞点精密在本次收购中的价值。

因此，考虑瑞点精密具有较高的不可辨认资产价值，本次交易采用收益法评估结果 22,500.00 万元作为作价依据，评估方法的选取具有合理性。

2、评估参数的选择

本次评估基准日为 2021 年 9 月 30 日，本次评估主要参数的选取情况和选取合理性分析如下：

（1）营业收入

2022 年至 2026 年，本次评估预测瑞点精密营业收入为 18,636.81 万元、22,936.63 万元、23,998.46 万元、24,906.49 万元和 25,747.17 万元。其中，2022 年和 2023 年均是根据瑞点精密在手订单及未来年度新产品开发销售计划、意向客户统计和访谈结果进行测算。虽然根据行业特点，汽车产品一旦进入量产阶段，该项目销售将在短期内大幅度提升且在较长时间内保持稳定上升的供货量，但基于谨慎性考虑，自 2024 年起仍选取较低的营业收入增长率。

（2）综合毛利率

2022 年至 2026 年，预测毛利率为 25.83%、27.13%、27.59%、27.49%和 27.63%。随着生产规模扩大和成本控制能力的提高，历史年度主营业务毛利稳步上升，预测时主营业务成本中除工资福利、折旧摊销和租赁费外的费用均按 2021 年 1-9 月平均占收入比预测；工资及福利费根据企业工资发放制度，预测期职工人数和历史年度平均工资，并考虑一定平均工资增长后计算；折旧依据企业折旧和无形资产摊销政策进行测算；房租物业费根据租赁合同计算，到期后按一定增长率预测；模具业务按照历史年度成本占比加权平均数预测；其他业务成本历史年度有一定波动，按照历史年度平均占收入比预测。

（3）期间费用

本次评估预测期间费用主要包括销售费用、管理费用和研发费用，2022年至2026年，期间费用率为13.04%、12.46%、12.50%、12.49%和12.49%。其中，销售大部分与收入相关性较高，主要按照最近一期占收入比例进行预测，租赁费、折旧、工资及福利费均按照规划情况和一定增长率测算；管理费用大部分与收入关联度不高，主要按历史年度并考虑一定的增长进行预测；研发费用中的直接投入按照收入占比测算，工资及福利、折旧摊销均参考历史情况和一定增长率测算。

(4) 折现率

本次评估采用企业的加权平均资本成本（WACC）作为自由现金流的折现率，考虑市场风险、企业特定风险等因素综合计算，得出折现率为11.48%。

3、预测期间经营情况与历史期间经营情况对比

因收购瑞点精密时以2021年9月30日为基准日，因此历史数据截至2021年9月30日，预测期间经营情况与历史期经营情况对比如下：

单位：万元

项目	历史数据			预测数据						永续期
	2019年	2020年	2021年 1-9月	2021年 10-12月	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	
营业收入	6,260.53	10,778.33	11,323.95	3,461.98	18,636.81	22,936.63	23,998.46	24,906.49	25,747.17	25,747.17
净利润	-1,805.18	392.60	1,255.13	315.57	2,052.06	2,869.96	3,093.30	3,190.93	3,327.92	3,319.92

由上表可知，报告期内瑞点精密营业收入和净利润快速增长，预测数据增速有所放缓。其中，瑞点精密2021年第四季度预计营业收入为3,461.98万元，预计净利润为315.57万元，根据瑞点精密审计报告，其2021年第四季度实际营业收入为3,807.79万元，实际净利润为403.75万元，均超过预测数据。

此外，根据瑞点精密2022年一季度未经审计的财务数据，其一季度实现营业收入9,549.68万元，净利润1,612.12万元，经营状况持续向好，已完成2022年全年预计营业收入的51.24%和预计净利润的78.56%，全年业绩有望大幅超过业绩预测。

4、市场可比案例情况

因收购时评估报告基准日为 2021 年 9 月 30 日，可比案例亦选取前三季度情况分析，具体如下：

(1) 可比公司估值情况如下表所示：

序号	证券代码	证券简称	PE
1	600699.SH	均胜电子	991.26
2	601799.SH	星宇股份	52.51
3	603023.SH	威帝股份	2,061.27
4	603179.SH	新泉股份	37.50
5	002454.SZ	松芝股份	37.05
6	002664.SZ	长鹰信质	29.48
7	300304.SZ	云意电气	19.50
	平均值		35.21
	标的公司	瑞点精密	13.44

注：1、数据来源为 IFind；

2、PE 按 2021 年 1-9 月数据/9*12 计算；

3、序号 1 和序号 3 的 PE 异常不参与平均值计算。

(2) 可比交易具体如下表所示：

单位：万元

证券简称	标的企业	评估基准日	评估价值	基准日当年预测净利润	当年 PE	三年平均预测净利润	PE
钧达股份	捷泰科技	2021/3/31	282,584.77	21,372.68	13.22	27,023.38	10.46
合力科技	宁波合力制动	2021/3/31	8,795.00	1,063.57	8.27	1,209.86	7.27
黎明股份	武汉黎明汽车包装	2020/10/31	54,900.00	4,763.07	11.53	5,125.99	10.71
东风科技	东风马勒	2020/3/31	129,135.01	12,496.00	10.33	12,884.45	10.02
东风科技	上海弗列加	2020/3/31	109,541.90	10,718.46	10.22	10,578.91	10.35
东风科技	东风汤姆森	2020/3/31	38,679.93	3,338.72	11.59	3,737.46	10.35
东风科技	东风佛吉亚襄阳	2020/3/31	2,936.91	159.99	18.36	219.40	13.39
东风科技	东风佛吉亚排气	2020/3/31	12,042.42	211.94	56.82	546.01	22.06
东风科技	东风富奥	2020/3/31	11,876.49	660.71	17.98	787.09	15.09
金杯汽车	沈阳李尔汽车座椅	2021/3/31	56,288.33	7,738.76	7.27	8,646.25	6.51
	平均	-	-	-	16.56	-	11.62

证券简称	标的企业	评估基准日	评估价值	基准日当年预测净利润	当年 PE	三年平均预测净利润	PE
精研科技	瑞点精密	2021/9/30	22,500.00	1,534.84	14.66	2,056.66	10.94

注：数据来源为 IFind

由上表可知，本次交易中瑞点精密基准日及预测年度市盈率均低于同行业上市公司和可比案例平均值。

综上所述，本次收购瑞点精密的定价是公允且合理的。

二、发行人能否对瑞点精密进行有效管控，发行人与瑞点精密在业务、财务等方面是否独立，瑞点精密与发行人控股股东、实际控制人及其关联方、与其原股东及其关联方的资金往来和担保情况，是否存在向原股东输送利益的情况

（一）发行人能否对瑞点精密进行有效管控，发行人与瑞点精密在业务、财务等方面是否独立

1、收购前，发行人与瑞点精密在业务、财务等方面是独立的

在本次收购前，瑞点精密拥有独立的生产、采购、销售及财务核算体系，能够独立开展生产经营，具体说明如下：

瑞点精密主要从事精密塑胶件及其组件的研发、设计、生产和制造，产品为汽车装饰、智能电表表壳和医疗器具等相关注塑件，主要客户为各类国产品牌汽车、电能计量及医疗器具制造商。客户群体主要包括新泉股份（603179）、成都航天模塑股份有限公司、常熟汽饰（603035）、林洋能源（601222）、艾康生物技术（杭州）有限公司等，主要供应商为会通股份（688219）、常州超艺喷涂厂、江苏东镀汽车部件有限公司等；而发行人主营业务为 MIM 零部件及组件、终端产品以及传动散热类组件的研发制造，客户主要为消费电子领域品牌厂商，双方的主要供应商和主要客户均不存在重叠的情况。瑞点精密与发行人在产品生产工艺、下游应用领域、主要客户群体及供应商等方面均存在明显的区别。

瑞点精密在日常经营过程中具有独立的经营决策权。瑞点精密设立有独立

的财务部门，且拥有专职且充足的财务人员，建立了独立的会计核算体系，能够独立作出财务决策，并且具有规范的财务会计制度和各项管理制度。瑞点精密在银行以自己名义单独开设了独立账户，用作日常生产经营，不存在与发行人及其控制的其他附属企业共用银行账户的情形，且瑞点精密作为独立的纳税人进行纳税申报及履行纳税义务。

发行人于 2022 年 1 月 18 日，完成了对瑞点精密的收购，瑞点精密作为精研科技子公司，适用公司统一的会计政策、估计和财务核算体系，但在核算主体以及内部交易等方面仍具有较强的独立性，财务方面能够独立核算。

2、收购完成后，发行人可以对瑞点精密进行有效管控

收购完成后，发行人可以对瑞点精密进行有效管控，对此发行人采取的实际控制措施如下：

(1) 本次收购完成后，发行人为瑞点精密的唯一股东，可通过行使法律赋予的股东权利对瑞点精密进行有效管控；

(2) 瑞点精密法定代表人、董事长为发行人派驻并参与管理；

(3) 瑞点精密已经导入发行人 ERP 系统，纳入发行人的统一管理；

(4) 瑞点精密之前有独立的出纳职位，被收购后未设置出纳职位，其付款流程完成内部审批后，最终均由发行人出纳付款；

(二) 瑞点精密与发行人控股股东、实际控制人及其关联方、与其原股东及其关联方的资金往来和担保情况，是否存在向原股东输送利益的情况

1、报告期内瑞点精密与发行人控股股东、实际控制人及关联方、与其原股东及其关联方的资金往来情况

报告期内瑞点精密与发行人控股股东、实际控制人及关联方、与其原股东及其关联方的资金往来情况如下：

单位：万元

序号	出借方	借款方	借款用途	借款金额	借款期始	借款期止
----	-----	-----	------	------	------	------

1	瑞点精密	金文英	个人使用	2600.00	2019/7/1	2019/12/31
2	瑞点精密	金文英	个人使用	450.00	2019/10/1	2019/12/31
3	瑞点精密	金文英	个人使用	3,050.00	2020/1/1	2020/12/31
4	瑞点精密	金文英	个人使用	1,500.00	2020/9/1	2020/12/31
5	瑞点精密	金文英	个人使用	3,650.00	2021/1/1	2021/12/31
6	瑞点精密	黄逸超	个人使用	1,500.00	2020/5/1	2021/4/30
7	黄逸超	瑞点精密	用于公司生产经营	199.95	2020/6/19	2021/5/31
8	王明喜	瑞点精密	用于公司生产经营	2,500.00	2019/10/1	2020/9/30
9	王明喜	瑞点精密	用于公司生产经营	200.00	2020/6/1	2021/5/31
10	王明喜	瑞点精密	用于公司生产经营	999.94	2021/1/13	2021/12/31

根据瑞点精密《审计报告》资产负债表日后事项中的“关联借款结清说明”，上述借款合同到期日最晚为2021年12月31日，但均已提前偿还。截止2021年11月24日，上述关联方借款均已全部结清，瑞点精密与发行人控股股东、实际控制人及关联方、与其原股东及其关联方之间不存在除工资发放、费用报销等以外的其他非经营性资金往来。

2、报告期内瑞点精密与发行人控股股东、实际控制人及关联方、与其原股东及其关联方的担保情况

报告期内，瑞点精密不存在对外担保的情形，涉及的担保均为关联方对瑞点精密的担保，具体担保情况如下所示：

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日 ^注	担保是否已经履行完毕
2022年1-3月				
王明喜、金文英	1000.00	2021/4/25	2024/4/24	是
江苏精研科技股份有限公司	470.18	2022/3/14	2023/3/13	否
2021年度				
王明喜、金文英	800.00	2020/3/16	2021/3/12	是
王明喜、金文英	2000.00	2020/1/8	2022/12/26	是
王明喜、金文英	1,000.00	2020/5/27	2021/5/26	是
王明喜	3000.00	2020/6/8	2021/6/7	是
王明喜、金文英	800.00	2021/3/22	2022/3/16	是
王明喜、金文英	1,000.00	2021/4/25	2024/4/24	是
2020年度				

王明喜、金文英	800.00	2019/3/28	2020/3/25	是
王明喜	2,000.00	2019/6/24	2020/6/23	是
王明喜、金文英	800.00	2020/3/16	2021/3/12	是
王明喜、金文英	2000.00	2020/1/8	2022/12/26	是
王明喜、金文英	1,000.00	2020/5/27	2021/5/26	是
王明喜	3000.00	2020/6/8	2021/6/7	是
2019 年度				
王明喜、金文英	800.00	2019/3/28	2020/3/25	是
王明喜	2,000.00	2019/6/24	2020/6/23	是

注：担保到期日为合同日期，截至本回复出具日，除精研科技外，不存在其他关联方对瑞点精密的担保情况。

3、是否存在向原股东输送利益的情况

截至 2021 年 11 月 24 日，瑞点精密与其控股股东、实际控制人及其关联人之间的资金往来已全部结清，且瑞点精密不存在对外担保情况。

瑞点精密控股股东、实际控制人、董监高针对非经营性资金占用情况已出具《承诺函》，截至本承诺出具日，不存在以任何方式对瑞点精密非经营性资金占用的情况且未来不会新增违规占用上市公司资金的情形。

上市公司已根据相关法律、法规及规范性文件的规定制定了《公司章程》《关联交易管理制度》等相关制度，本次交易后，标的公司将纳入上市公司管理范围，并遵守上市公司相关制度要求，杜绝发生与控股股东、实际控制人及其关联人的非经营性资金往来和违规对外担保的情形。

综上，瑞点精密及发行人不存在向原股东输送利益的情况。

三、报告期内发行人与瑞点精密的关联交易情况，并与其他主要客户及供应商业务情况进行比较，说明相关交易的必要性和合理性，交易价格是否公允，以及是否存在损害上市公司利益的情形。

（一）报告期内发行人与瑞点精密的交易情况

发行人已于 2022 年 1 月完成了对瑞点精密的收购，瑞点精密自 2022 年年初纳入发行人的合并范围。本次收购完成前，即 2019 年度、2020 年度和 2021 年度，发行人与瑞点精密之间发生的交易情况如下：

1、采购情况

报告期内，公司对瑞点精密的采购情况如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2021 年度			2020 年度		
		金额	占瑞点营业收入比例 (%)	占公司营业成本比例 (%)	金额	占瑞点营业收入比例 (%)	占公司营业成本比例 (%)
常州瑞点精密科技有限公司	治具、塑料制品等辅料	1,080.07	7.15	0.61	623.04	5.78	0.57

注：上表中用于计算的公司营业成本，系追溯调整前的发行人合并口径财务数据。

报告期内，公司与瑞点精密分别于 2020 年和 2021 年发生采购金额为 623.04 万元和 1,080.07 万元，主要是因为公司 2021 年营业收入较 2020 年大幅增加，导致对吸塑盒与治具的需求同比增加，同比增加了瑞点精密的采购。

2、销售情况

报告期内，公司对瑞点精密的销售情况如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2021 年度		
		金额	占瑞点营业成本比例 (%)	占公司营业收入比例 (%)
常州瑞点精密科技有限公司	销售模具、工装等	475.86	4.23	0.20

注：上表中用于计算的公司营业收入，系追溯调整前的发行人合并口径财务数据。

公司向瑞点精密销售的产品主要系模具，鉴于公司有独立的模具生产团队，具备研发制造、效益管控等方面的优势，且模具制造能力较强，从考虑资源的合理及有效利用的角度考量，瑞点精密自 2021 年开始从公司采购工装、模具等。

(二) 与其他主要客户及供应商业务情况进行比较

通过对比同类产品中公司和瑞点精密的报价与其他供应商报价，总体报价差异不大。但因公司与瑞点精密位于同地理区域，运输成本较低，因此双方在价格方面略具优势。具体情况如下：

1、销售情况

公司向瑞点精密销售的产品主要为模具，公司报价与其他同类瑞点供应商的报价对比情况如下表所示：

单位：元

项目号	产品名称	供应商 01	价格 01 (不含税)	供应商 02	价格 02 (不含税)	供应商 03	价格 03 (不含税)
E09	骨架模具	精研科技	115,691.02	赛宏	115,044.25	海德利希	120,353.98
TSW	Botton 模具	精研科技	101,260.60	海德利希	101,769.91	仕唯普	102,654.87
MR01	气阀模具	精研科技	57,908.43	佳京达	57,522.12	仕唯普	58,407.08
E32	左前叉罩模具	精研科技	128,685.73	仕唯普	132,743.36	豪诺	130,973.45
E33	50weubr 充电器插座下盖模具	精研科技	125,855.66	海德利希	127,433.63	仕唯普	126,548.67
E49	充电盒下外壳模具	精研科技	108,277.02	海德利希	110,619.47	豪诺	110,619.47
E49	中壳 R 中壳 L 模具	精研科技	147,970.47	海德利希	148,672.57	豪诺	148,672.57
E49	前壳 R 前壳 L 模具	精研科技	147,834.76	海德利希	148,672.57	豪诺	148,672.57
E41	充电器外壳下盖模具	精研科技	114,989.55	海德利希	114,159.29	豪诺	116,814.16
E51	充电座下盖模具	精研科技	126,832.14	海德利希	126,548.67	豪诺	129,203.54

2、采购情况

公司向瑞点精密采购的产品主要为吸塑盒、治具等，瑞点精密报价与其他同类供应商的报价对比情况如下表所示：

单位：元

产品名称	瑞点精密 报价（不含 税）	珈恒信报 价（不含 税）	庄陈报价 （不含税 税）	常州明宇 塑料报价 （不含税 税）	常州灏玥 橡塑报价 （不含税）
吸塑盒 821 号	2.80	-	-	2.95	2.78
注射坯喷砂治具 001D-1	9.73	10.02	10.00	-	-
吸塑盒 556 号	2.39	-	-	2.40	2.41
吸塑盒 684 号	2.92	-	-	2.95	2.90
吸塑盒 810 号	2.34	-	-	2.36	2.38
喷砂治具卡扣 B	0.33	0.33	0.35	-	-
吸塑盒 682 号	2.39			2.40	2.41
烧结摆件治具	8.41	8.40	8.45	-	-
注射坯喷砂共用网框工 装-A	36.28	36.50	36.80	-	-
注射件喷砂工装 C002	4.99	5.20	5.10	-	-

（三）相关交易的必要性和合理性，交易价格是否公允，以及是否存在损害上市公司利益的情形

公司向瑞点精密采购的物料系吸塑盒与治具，是生产过程的辅助工具和储存工具，属于瑞点精密的塑胶件业务，瑞点精密供应的产品在质量及技术参数上均得到有效验证，且瑞点精密所提供产品质量稳定，交期及时，能够满足公司需求。随着公司规模扩大，在确保产品质量稳定的前提下，为进一步提升公司整体生产效率和经济效益，公司生产辅料中所涉及到的塑胶件部分从瑞点精密采购。

公司向瑞点精密销售的产品主要系模具，鉴于公司有独立的模具生产团队，具备研发制造、效益管控等方面的优势，且模具制造能力在行业内具有领先优势，从考虑资源的合理及有效利用的角度考量，公司为瑞点精密提供部分模具的加工服务。

公司与瑞点精密之间的交易均遵循平等自愿、互惠互利、公平公正的原则，依据正常的商业惯例即结合技术要求，依据原材料成本、制造成本及期间费用加上合理利润进行综合定价，最终交易价格的确定参照同类产品服务的市场价格、由交易双方协商确定。

通过对比同类产品中公司和瑞点精密的报价与其他供应商报价，总体报价差异不大。但因公司与瑞点精密位于同地理区域，运输成本较低，因此双方在价格方面略具优势。

综上，公司与瑞点精密之间的交易是必要且合理的，交易价格公允，不存在损害上市公司利益的情形。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、获取并查阅报告期内瑞点精密及同行业可比公司的年报，分析瑞点精密报告期内的经营业绩变动情况；

2、访谈发行人高管及瑞点精密财务人员，了解瑞点精密经营业绩的变动原因和发行人对瑞点精密的控制措施；

3、获取并分析收购瑞点精密的评估报告，分析其估值的合理性；

4、查询报告期内瑞点精密与发行人控股股东、实际控制人及关联方、与其原股东及其关联方的资金往来情况和担保情况；

5、查询报告期内发行人与瑞点精密的关联交易协议和其他供应商的报价情况；

6、查询企查查、国家企业信用信息公示系统等公开信息。

（二）核查意见

经核查，保荐机构为：

瑞点精密 2021 年度业绩大幅增长是合理的，瑞点精密交易作价具备公允性和合理性。

经核查，保荐机构、会计师认为：

发行人能够对瑞点精密进行有效管控，发行人与瑞点精密在业务、财务等方面是独立的，瑞点精密及发行人不存在向原股东输送利益的情况；报告期内

发行人与瑞点精密的关联交易具备必要性和合理性，交易价格是公允的，不存在损害上市公司利益的情形。

问题 5

本次发行拟募集资金总额不超过 60,000 万元（含 60,000 万元），分别用于新建高精密、高性能传动系统组件生产项目（以下简称传动系统项目）、MIM 生产线智能化信息化升级改造项目和补充流动资金。其中，铺底流动资金、预备费和补充流动资金共计 14,124.95 万元，占募集资金总额的 25.81%。传动系统项目预计第五年达产，完全达产后每年实现净利润 8,258.15 万元，毛利率保持在 21.98%。MIM 生产线智能化信息化升级改造项目环评手续正在办理中。

请发行人补充说明：（1）请用通俗易懂的语言从产品、技术、运用场景等方面说明本次募投项目与发行人现有业务、前次募投项目的联系与区别，发行人是否具备实施募投项目相应的技术储备和量产能力，是否存在开拓新产品、新业务的情况；（2）传动系统项目的建筑投资及建筑面积的测算依据及过程，并结合募投项目的生产能力、人员数量、同行业可比项目、在建工程情况等，说明传动系统项目建设投资规模的合理性；（3）传动系统项目效益预测的计算基础及计算过程，并结合同行业可比公司项目投资及发行人现有业务情况，进一步说明效益预测以及项目达产后毛利率保持不变的合理性；（4）结合传动系统组件市场的行业环境、发展趋势、市场容量、竞争情况、业务定位、折叠屏手机等下游行业需求、拟建和在建项目、同行业可比公司项目、在手订单，说明本次募投项目投资规模的合理性，是否存在产能过剩风险，发行人拟采取的产能消化措施；（5）结合本次募投项目的固定资产投资进度、折旧摊销政策等，量化分析本次募投项目折旧或摊销对发行人未来经营业绩的影响；（6）结合发行人的资金及现金流情况、资产构成及资金占用情况、营运资金需求情况、对外投资及购买理财产品情况等，进一步说明本次补充流动资金的原因及规模的合理性；（7）MIM 生产线智能化信息化升级改造项目环评手续目前的办理进度，取得环评手续的具体安排、进度，后续取得是否存在法律障碍。

请发行人充分披露（1）（2）（3）（4）（5）相关的风险。

请保荐人核查并发表明确意见，会计师对（3）（5）核查并发表明确意见，发行人律师对（7）核查并发表明确意见。

回复：

一、请用通俗易懂的语言从产品、技术、运用场景等方面说明本次募投项目与发行人现有业务、前次募投项目的联系与区别，发行人是否具备实施募投项目相应的技术储备和量产能力，是否存在开拓新产品、新业务的情况

（一）本次募投项目与现有业务及前次募投项目的区别与联系

发行人已在募集说明书“第七节 本次募集资金运用”之“二、本次募集资金投资项目的综合情况”之“本次募投项目与公司既有业务、前次募投项目的区别和联系”中做以下补充披露：

“1、发行人主营业务的演变发展情况

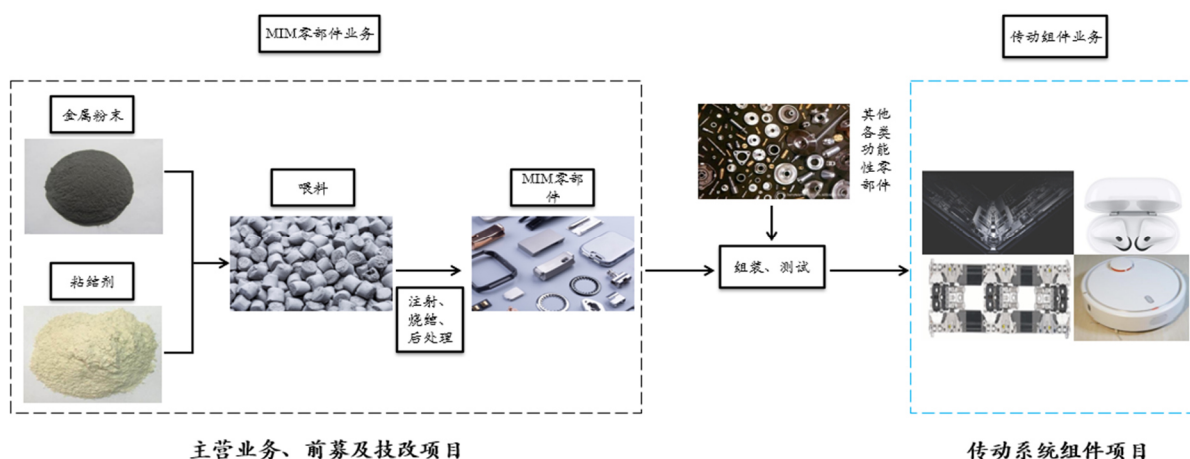
始终以MIM零部件业务为核心：发行人成立于2004年11月，自成立以来一直将MIM核心零部件产品作为公司业务的主要发展方向。具体而言，主要为智能手机、可穿戴设备等消费电子等领域大批量提供高复杂度、高精度、高强度、外观精美的定制化MIM核心零部件，诸如手机摄像头支架、连接器接口以及穿戴结构件等。

从MIM零部件延伸至组件业务：发行人从MIM零部件延伸至组件制造领域，消费电子产品的传动系统组件（如折叠屏转轴）由各类零部件组成，由于MIM零部件性能良好，多采用其作为核心，搭配各类功能性和结构性零部件，组装形成具备折叠、控制调节以及传递运动效果的组件产品。2019年发行人成立了传动事业部，加强对精密传动部件的研究，将产品沿产业链向下游进行了延伸，主要为智能手机、智能耳机、智能家电等领域提供手机折叠屏转轴装置、TWS蓝牙耳机盒转轴及电机齿轮箱模组等精密传动机构产品。

围绕消费电子供应链及相关领域的持续探索：2019年，发行人围绕消费电子产品的散热系统制造领域，成立了散热事业部；2021年3月，收购了安特信60%股权，进入了消费电子终端产品的研发、生产和销售业务；2022年1月，收购了瑞点精密，拓展精密注塑件业务。

2、本次募投项目与现有业务及前次募投项目的区别和联系

本次募集资金用于“新建高精密、高性能传动系统组件生产项目”、“MIM 生产线智能化信息化升级改造项目”和“补充流动资金”，主要用于建设新的传动系统组件生产线、原有 MIM 生产线技改升级和满足公司流动资金需求，具体而言如下所示：



项目	资金来源	产品	技术	运用场景
发行人现有业务	首发及自有资金	MIM 零部件产品：手机摄像头支架、连接器接口以及穿戴结构件等。	1、核心技术为 MIM 喂料制作、金属注射成型、高温烧结等。 2、涉及工艺为喂料制备、注射、烧结和后处理等。 3、主要生产设备为搅拌机、注塑机、烧结炉以及冲压机等。 4、前募实施地在 C 园一期。	产品直接应用领域为零部件组装企业，供其生产各类组件，再供给下游厂商用于终端产品的组装。最终应用领域为下游消费电子领域
新建消费电子精密零部件自动化生产项目	前次可转债			
MIM 生产线智能化信息化升级改造项目	本次募集资金	并不新增产能，对现有 MIM 业务的技术改造。提升 MIM 产品质量以及智能化、信息化生产能力。	1、ERP 系统升级、MES 数据采集系统、仿真操作等智能化、信息化系统； 2、尺寸、外观检测设备及操作系统、整形加工等自动化改造升级技术用于提升产品质量和精度。 3、项目实施地在 A 园。	

新建高精 密、高性 能传动系 统组件生 产项目		传动系统组件 产品：智能手 机柔性屏转 轴、智能电视 摄像头升降机 构、电机齿轮 箱模组、TWS 耳机盒转轴 等。	1、核心技术为小模数齿轮 传动技术、折叠手机转轴设 计技术等传动组件结构设 计、研发、组装以及检测等 的设计生产一体化技术。 2、主要设备为流水线、激 光焊接机以及绕线机等，用 于零部件的焊接、组装以及 检测。 3、项目实施地在G园二期。	产品直接应用领 域为终端产品生 产厂商，直接通过 组件的组装生产 终端产品，供给下 游消费者。最终应 用领域为消费电 子、智能家电以及 汽车等领域。
-------------------------------------	--	---	--	--

综上所述，本次募投项目与前次募投项目的具体实施内容和实施目的具有一定差异，但均系服务于公司业务发展需求和经营战略的重要投资，并且本次募投项目在发展公司主营业务的同时，将产业链向下游进行了延伸。”

（二）发行人是否具备实施募投项目相应的技术储备和量产能力

1、技术储备情况

（1）新建高精密、高性能传动系统组件生产项目

公司自 2019 年以来设立传动事业部，经过长期的自主研发和样件试制，截至 2022 年 3 月 31 日，已经形成了 150 余人规模的传动组件设计及生产团队。且已掌握了小模数齿轮传动技术、折叠手机转轴设计技术和一种阀门缓冲机械结构技术等多项核心技术，形成了 28 项授权专利，具体如下：

序号	权利人	权利名称	专利号	专利申请日	专利类型
1	精研科技	电子设备的升降装置	ZL202110093983.8	2021.01.25	发明专利
2	精研科技	一种铰链装置、铰链机构及移动终端	ZL202121844670.3	2021.08.09	实用新型
3	精研科技	一种铰链同步转动机构	ZL202121844723.1	2021.08.09	实用新型
4	精研科技	手机支架及手机壳	ZL202121731503.8	2021.07.28	实用新型
5	精研科技	一种锁止式转轴	ZL202121596984.6	2021.07.14	实用新型
6	精研科技	一种快拆式表带	ZL202121534244.X	2021.07.07	实用新型
7	精研科技	一种用于折叠屏的铰链组件	ZL202121494734.1	2021.07.02	实用新型
8	精研科技	一种快拆式表带块	ZL202121344197.2	2021.06.17	实用新型
9	精研科技	电磁膨胀阀	ZL202022672659.5	2020.11.18	实用新型
10	精研科技	一种线性振动马达	ZL202022382058.0	2020.10.23	实用新型

11	精研科技	新型线性振动马达	ZL202022384675.4	2020.10.23	实用新型
12	精研科技	线性振动马达	ZL202021253289.5	2020.07.01	实用新型
13	精研科技	电视摄像头升降装置	ZL202021245271.0	2020.07.01	实用新型
14	精研科技	升降装置及摄像头升降装置	ZL202020840657.X	2020.05.19	实用新型
15	精研科技	升降翻转机构	ZL202020732450.0	2020.05.07	实用新型
16	精研科技	折叠屏电子设备用折叠转轴	ZL202020689486.5	2020.04.29	实用新型
17	精研科技	一种手机中框	ZL202020501431.7	2020.04.08	实用新型
18	精研科技	电视或显示设备支撑架及控制系统	ZL202020501401.6	2020.04.08	实用新型
19	精研科技	一种电动地拉幕	ZL202020246925.5	2020.03.04	实用新型
20	精研科技	折叠屏用折叠机构	ZL201922158819.1	2019.12.05	实用新型
21	精研科技	电视机摄像头升降翻转装置	ZL201921788713.3	2019.10.23	实用新型
22	精研科技	一种电视支撑架	ZL201921788750.4	2019.10.23	实用新型
23	精研科技	一种翻转机构及无线耳机充电盒	ZL201920916770.9	2019.06.18	实用新型
24	精研科技	一种柔性动力输出装置	ZL201821927940.5	2018.11.22	实用新型
25	精研科技	一种用于折叠屏的铰链机构以及移动终端	ZL 202121494730.3	2021.07.02	实用新型
26	精研科技	一种折叠铰链、折叠屏用铰链机构及移动终端	ZL 202121511734.8	2021.07.05	实用新型
27	精研科技	折叠铰链、折叠铰链机构及移动终端	ZL 202121511277.2	2021.07.05	实用新型
28	精研科技	一种翻转机构及一种电子设备	ZL 202122345444.7	2021.09.27	实用新型

此外，截至 2022 年 3 月 31 日，尚有 10 余项传动产品相关专利正在审核中，具体如下所示：

序号	申请号	专利名称	申请日期	类型
1	2021107497759	一种用于折叠屏的铰链机构以及移动终端	2021.07.02	发明
2	2021107497744	一种用于折叠屏的铰链组件	2021.07.02	发明
3	2021107563426	一种折叠铰链、折叠屏用铰链机构及移动终端	2021.07.05	发明
4	2021107560894	折叠铰链、折叠铰链机构及移动终端	2021.07.05	发明
5	2021109071430	一种铰链装置、铰链机构及移动终端	2021.08.09	发明
6	2021109073898	一种铰链同步转动机构	2021.08.09	发明
7	202121981684X	一种复合型弹簧及一种转动结构	2021.08.23	实用新

				型
8	2021231833407	一种用于柔性屏折叠的同步翻转阻尼机构以及折叠铰链	2021.12.17	实用新型
9	202123036607X	一种用于柔性屏折叠的转动机构及移动终端	2021.12.06	实用新型
10	2021233556343	旋转止位机构及无线耳机盒	2021.12.29	实用新型
11	202111134326X	一种翻转机构及一种电子设备	2021.09.27	发明
12	2021114779336	一种用于柔性屏折叠的转动机构及移动终端	2021.12.06	发明
13	2022202996820	一种音响翻转结构	2022.02.15	实用新型
14	2022203070114	音响用螺旋升降器	2022.02.16	实用新型
15	2022203534763	音响用直线升降器	2022.02.22	实用新型
16	2022203894646	电子设备用丝杆升降装置	2022.02.25	实用新型

传动系统组件项目，由于其项目的特性，侧重于设计、制造一体，需要考虑项目整体的结构合理性和协调性，并不局限于生产，因此需要结合客户提供产品需求和参数进行针对性的研发。

发行人在研发过程中针对各项工艺环节以及整体结构设计形成了以上的专利技术，为项目的顺利落地实施，提供了技术支撑。

进一步来讲，进入量产也证实了技术的成熟和可实现性，目前传动项目主要产品：智能手机柔性屏转轴、智能电视摄像头升降机构和 TWS 耳机盒转轴均已具备量产能力，其余产品进入样品试生产阶段，技术实现不存在不确定性。

因此，公司具备实施传动组件项目相关的技术储备，并且技术成果转化具备可行性。

(2) MIM 生产线智能化信息化升级改造项目

MIM 生产线智能化信息化升级改造项目建设期为 24 个月，将在原有产线基础上进行智能化、信息化提升，不新增产能，同时引进先进自动化检测、整形等后制程设备，实现现有 MIM 生产线的升级改造。

公司每年都会结合客户新产品开发和新材料应用需求，对既有生产线进行自动化改造升级，涉及整形、冲切、摆件、尺寸检测、外观检测等诸多工序环节，已经形成了丰富的硬件设备及工艺技术升级改造经验。并且不断根据市场需求对制造设备以及软件算法进行升级改造，提升 MIM 产品智能化生产能力。随着公司规模的增长，技改需求也呈现明显的上升趋势。

此外，公司全资子公司，常州博研科技有限公司具备外采软硬件的改造和组装能力，长期为公司提供系统集成产品，其具备的个性化改造能力能够有力支撑本项目的实施。公司长期注重对技术研发能力的持续提升，形成了较为深厚的技术积累，已拥有自主研发的改混料能力、MIM 精密模具设计开发制造能力、自动化设备技术研发能力等，贯穿 MIM 生产的全过程，并于 2021 年 11 月荣获国家工信部认定的“国家制造业单项冠军示范企业”。

因此，公司具备实施 MIM 生产线智能化信息化升级改造项目的技术储备，项目实施具有可行性。

2、募投项目量产能力

本次募投项目中，仅“新建高精密、高性能传动系统组件生产项目”涉及新增产能，“MIM 生产线智能化信息化升级改造项目”是在原有产线基础上进行智能化、信息化提升，不新增产能。

公司目前传动项目的主要产品以智能手机柔性屏转轴为主，预计将占项目收入的绝大部分，同时辅以智能电视摄像头升降机构和 TWS 耳机盒转轴，目前前述产品均具备量产化能力。

1) 智能手机柔性屏转轴：发行人正在配合多家知名品牌手机厂商研发折叠屏转轴产品，目前手机柔性屏转轴已经取得的订单，主要为某全球安卓系手机头部品牌，发行人作为其新款折叠屏手机的第一大供应商。该客户正在根据新品推出周期陆续进行下单，发行人就该订单已经开始量产。

2) TWS 耳机盒转轴以及电视摄像头升降机构：TWS 耳机盒转轴以及电视摄像头升降机构也已与客户达成批量化的意向性订单，其中冠捷科技的电视摄像头升降机构意向订单在 2 万台套左右，已经具备量产能力。

3) 其他产品：其他产品如云台、电动支架、电子膨胀阀部件、齿轮箱等处于客户下达的样品订单试制阶段，涉及客户为添可智能科技有限公司（以下简称“添可智能”）、京东方科技集团股份有限公司（以下简称“BOE”）和新思考电机有限公司（以下简称“新思考”）等。

目前发行人传动系统组件项目的各项主要产品均在配合客户订单节奏，开展积极备货和陆续生产当中。传动组件项目所涉及的主要产品已具备量产化能力，并开始承接部分客户量产化订单，其他产品陆续按照项目进度持续推进中。

综上所述，截至目前公司已具备相应的 MIM 技术改进和传动组件的技术储备，传动组件项目在前述技术支撑中已经具备了部分产品的量产能力，进入了量产阶段。

（三）是否存在开拓新产品、新业务的情况

本次募投项目“新建高精密、高性能传动系统组件生产项目”是在公司原有 MIM 主营业务基础上向下游拓展的新产品类别，为对公司现有业务的进一步升级和拓展。虽然市场上消费电子终端的传动系统组件产品推出时间较短，尚属于新兴产品，但是公司已成立传动事业部多年，并通过自身的技术积累和样品试做，已经具备了项目量产化实施的相关技术储备，不存在仅通过本次募集资金投资项目而新增新产品、新业务的情形。

二、传动系统项目的建筑投资及建筑面积的测算依据及过程，并结合募投项目的生产能力、人员数量、同行业可比项目、在建工程情况等，说明传动系统项目建设投资规模的合理性

（一）传动系统项目的建筑投资及建筑面积的测算依据及过程

公司本次传动系统项目建设投资为 19,616.52 万元，土地面积 34,932.50 平方米，规划总建筑面积 102,231.00 平方米，主要建筑为传动系统组件产品的生产车间、多功能阶梯汇报厅、展厅、办公场地等，具体构成明细如下所示：

序号	项目	面积 (m ²)	单价 (元/平方米)	总金额 (万元)
一	建设工程费用			

序号	项目	面积 (m ²)	单价 (元/平方米)	总金额 (万元)
1	车间、连廊和门卫	61,960.00	1,299.11	8,049.30
2	多功能阶梯汇报厅、展厅、员工休息室等	22,071.00	1,500.00	3,310.65
3	办公场地	18,200.00	1,500.00	2,730.00
	小计	102,231.00		14,089.95
二	装修工程费用			
1	车间、连廊和门卫	61,960.00	300.00	1,858.80
2	多功能阶梯汇报厅、展厅、员工休息室等	22,071.00	600.00	1,324.26
3	办公场地	18,200.00	600.00	1,092.00
	小计	102,231.00		4,275.06
三	配套工程费用	34,932.50	234.67	819.77
四	工程建设其他费用	34,932.50	12.36	431.74
	合计			19,616.52

公司本次传动系统项目建设投资主要为生产性区域，生产车间建筑面积参考公司未来产能扩充规划所确定，包含传动系统组件生产涉及的车间及连廊规划。

此外，公司规划部分非生产区域，其建筑规划面积的主要考虑：传动系统组件项目位于 C 园二期场地，整个 C 园均属于公司新建厂区，且 C 园距离公司原有厂区所在地较远，无法利用其他厂区的公共设施，因此需要独立进行展厅、办公楼等公共设施的建设和投入。本项目的非生产区域建筑规划分为两部分，一部分是厂区配备相应的展厅、员工休息室、多功能阶梯汇报厅等，使用面积预计 22,071.00 m²；另一部分是传动业务相关的办公需求场地，使用面积预计 18,200.00 m²，主要包括传动系统项目研发、设计和生产管理人员等约 200 人左右，待办公场地建设完毕后，目前分散于厂区各地的传动项目相关人员将搬迁至办公场地，同时满足本项目相关的管理人员、部分不可或缺的职能部门使用。

生产车间和非生产区域建筑的建设投资单价系根据发行人所在地市场价格、公司历史项目建筑经验，并结合本项目的具体建设情况确定。

(二) 结合募投项目的生产能力、人员数量、同行业可比项目、在建工程情况等，说明传动系统项目建设投资规模的合理性

传动系统项目建设总投资额为 19,616.52 万元，其中建设工程费用为 14,089.95 万元，装修工程费用为 4,275.06 万元，配套工程及其他费用分别为 819.77 万元和 431.74 万元。项目达产后预计将形成 480 万套传动组件产品生产能力。

1、本募投项目的生产能力、同行业可比项目

目前传动行业多投资于笔记本电脑的转轴，驱动轴、减速器等大型机械的传动设备，微型传动马达等微型传动领域。本传动项目主要产品为手机折叠屏转轴、TWS 蓝牙耳机盒转轴、电机齿轮箱模具组以及电视摄像头升降机构等，经查询无产品完全可比的案例。

由于本项目生产的传动系统组件与同行业公司产品类型存在较大差异，单位产能建设投资上不具有可比性，因此采用建设投资规模与募投项目预计收入进行对比。选取了同行业上市公司兆威机电、远东传动、国茂股份以及发行人的相关募投项目进行对比，具体情况如下所示：

本次募投项目与同行业可比项目对比情况如下：

公司简称	募投项目名称	建设投资 (万元)	达产年营业收入 (万元)	建设投资投入产出比
兆威机电 2020 年 IPO 项目	兆威机电产业园建设项目	27,594.00	132,370.00	4.80
远东传动 2019 年可转债项目	年产 200 万套高端驱动轴智能制造生产线项目	19,315.05	97,000.00	5.02
国茂股份 2019 年 IPO 项目	年产 35 万台减速机项目	26,609.29	138,964.23	5.22
平均值				5.01
传动系统项目		19,616.52	84,650.00	4.32

注：建设投资投入产出比=达产年营业收入/建设投资。

发行人本次募投项目建设投资投入产出比略低于同行业可比公司平均水平，主要系产品种类差异所致，远东传动和国茂股份产品虽属传动领域，但是产品分别适用于汽车齿轮与车轮的传动和工作机配套的减速机，单体价值较高，

因此单位建设投资投入产出比较高。兆威机电的“兆威机电产业园建设项目”主要产品为微型传动马达，与发行人产品较为类似，单位建设投资投入产出比较接近。考虑到与同行业可比公司具体产品的规划差异，本次募投项目建设投资规模与产能实现的收入规模相匹配，建设投资规模具备合理性。

2、本募投项目的人员数量情况

由于同行业可比上市公司募投项目未披露投入员工人数，发行人通过比较本次募投项目与前次募投项目中新增员工人数所对应的人均产值的情况。

项目	达产年营业收入（万元）	员工人数（人）	人均产值（万元/人）
发行人（主营业务）	236,363.41	3,797.00	62.25
前次募投项目	102,450.00	1,870.00	54.79
传动系统项目	84,650.00	1,080.00	78.38

如上表所示，发行人目前主营业务人均产值为 62.25 万元/人，前次募投项目人均产值为 54.79 万元/人，本次传动系统项目人均产值为 78.38 万元/人。

传动系统组件项目人均产值略高于 MIM 业务人均产值，核心原因在于产品形态的不同所致：MIM 业务的产品为零部件，产品从最初的金属粉末和粘结剂到喂料、毛坯和成品基本由发行人自己生产，单个零件产品价值量低，因此产值较低；组件产品不仅包括了自产的 MIM 零部件，还有外采的其他功能性和结构性零部件，产品的产值包括了外采部件，同时，组件产品结构复杂，由发行人全程参与研发和设计，产品附加值高，因此单个产品价值量大，人均产值水平较高。

此外，在生产工艺方面，两者差异也较大。MIM 零件是重资产型生产，生产流程涉及模具设计、喂料制作、注射、烧结、后处理等环节，生产流程和周期均较长；而组件类产品生产环节侧重组装和检测，生产流程和周期较短，周转率快，故人均产值较高。

3、在建工程情况

截至本回复出具之日，除本次可转债募投项目外，公司无与传动项目相关的在建工程项目。

综上所述，结合募投项目的生产能力、人员数量、同行业可比项目、在建工程情况等分析，本次传动系统项目建设投资规模具备合理性。

三、传动系统项目效益预测的计算基础及计算过程，并结合同行业可比公司项目投资及发行人现有业务情况，进一步说明效益预测以及项目达产后毛利率保持不变的合理性

（一）传动系统项目效益预测的计算基础及计算过程

1、营业收入测算

本项目营业收入系根据项目生产的各产品预计的销量及预计销售单价计算得出。本次募投项目产品主要包括智能电视摄像头升降机构、电机齿轮箱模组、TWS 耳机盒转轴、智能手机柔性屏外转轴及屏内转轴等，产品销售价格主要依据公司历史相同或类似结构产品价格和当前市场价格确定。项目达产后各产品年产量及产值情况如下表所示：

序号	产品名称	单位	产量	2021 年度销售 单价（元/套）	单价（元/套）	总额（万 元）
1	智能电视摄像头升降机构	套	1,500,000.00	34.54	30.00	4,500.00
2	电机齿轮箱模组	套	800,000.00	56.11	60.00	4,800.00
3	TWS 耳机盒 转轴	套	900,000.00	MIM: 7.25 CNC: 21.96	MIM: 8.00 CNC: 22.00	1,350.00
4	智能手机柔性 屏外转轴	套	100,000.00	797.61	950.00	9,500.00
5	智能手机柔性 屏内转轴	套	1,500,000.00	左右折（主 流）：812.39 上下折：228.32	左右折（主 流）：650.00 上下折：210.00	64,500.00
	合计		4,800,000.00	-	-	84,650.00

产品预测价格整体处于合理范围，其中智能手机柔性屏内转轴可细分为上下翻折和左右翻折两款，历史数据为 228.32 元/套和 812.39 元/套，目前左右翻折为市场主流款式，预测期销售单价系根据未来市场需求，两款产品加总计算所得。

电机齿轮箱模具组和智能手机柔性屏外转轴的历史价格低于预测价格，主

要系相关项目均处于试样阶段，订单数量较少，客户对其规格、尺寸和性能等与正式版有所差异所致。TWS 耳机盒转轴的历史单价较预测单价偏低主要系：该类产品可细分为 CNC 零件结构和 MIM 零件结构，根据目前市场需求预测，未来 TWS 耳机盒转轴对表面处理要求将进一步提升，因此，募投项目中 CNC 结构增加了阳极氧化工序，MIM 结构增加了平磨和 PVD 工序，产品品质提升带来了相应价格的上涨。

项目在建设期内完成建设工程、机器设备的安装与调试、生产的试运行，项目建设期第二年即可投入生产，整体达产率预计为 20%；第三年达产率预计为 40%，第四年达产率预计可达到 70%，第五年达产率预计可达到 100%。本项目计算期内预计营业收入测算如下：

单位：万元

序号	产品名称	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5~T+11
1	营业收入合计	-	16,930.00	33,860.00	59,255.00	84,650.00
1.1	智能电视摄像头升降机构	-	900.00	1,800.00	3,150.00	4,500.00
1.2	电机齿轮箱模组	-	960.00	1,920.00	3,360.00	4,800.00
1.3	TWS 耳机盒转轴	-	270.00	540.00	945.00	1,350.00
1.4	智能手机柔性屏外转轴	-	1,900.00	3,800.00	6,650.00	9,500.00
1.5	智能手机柔性屏内转轴	-	12,900.00	25,800.00	45,150.00	64,500.00

2、成本费用测算

成本费用由营业成本和期间费用两部分构成，本项目营业成本主要包括原材料、人工成本、折旧与摊销、其他制造费用。期间费用主要包括销售费用、管理费用、研发费用。

(1) 成本费用的测算情况及测算依据

本项目计算期内预计成本费用测算如下：

单位：万元

序号	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5~T+11
1	营业成本	-	15,504.40	30,890.04	49,390.81	66,045.88
1.1	原材料	-	10,256.88	20,513.76	35,899.08	51,284.40

1.2	人工成本	-	3,528.00	7,056.00	8,820.00	8,820.00
1.3	折旧与摊销	-	873.02	1,627.28	1,708.98	1,708.98
1.4	其他制造费用	-	846.50	1,693.00	2,962.75	4,232.50
2	销售费用	-	338.60	677.20	1,185.10	1,693.00
3	管理费用	-	643.34	1,286.68	2,251.69	3,216.70
4	研发费用	-	917.20	1,834.40	2,970.20	3,986.00
4.1	研发人员薪酬	-	240.00	480.00	600.00	600.00
4.2	其他研发费用	-	677.20	1,354.40	2,370.20	3,386.00
5	营业总成本	-	17,403.54	34,688.32	55,797.80	74,941.58

1) 原材料：根据各产品 BOM 所需的原辅材料消耗量情况及采购价格计算得出。

2) 人工成本：根据预计项目需要的生产人员人数及人员工资水平进行估算，生产人员薪酬参考公司现阶段同类员工薪酬水平。

3) 折旧与摊销：无形资产摊销及固定资产折旧，按照年限平均法计提，其中土地使用权按照 50 年摊销，残值率为 0%；房屋建筑物按照 20 年折旧，残值率为 5%；设备按 10 年折旧，残值率为 5%；软件按 10 年摊销，残值率为 0%。

4) 其他制造费用：参考兆威机电 2018-2020 年“微型传动系统”制造费用（含折旧摊销）占营业收入的平均比率 6.53%，同时考虑到本项目已单独核算的折旧摊销占营业收入比率为 2.02%，因此本项目其他制造费用按照营业收入的 5%进行测算。

5) 销售费用：参考公司 2018-2020 年销售费用占各年营业收入比率的平均值，按照项目营业收入的 2%进行测算。

6) 管理费用：参考公司 2018-2020 年管理费用（剔除股份支付、折旧摊销、中介服务费用、物业租赁维护费用等与项目无关的费用，同时考虑规模效益剔除部分管理人员薪酬后）占各年营业收入比率的平均值，按照项目营业收入的 3.8%进行测算。

7) 研发费用：研发人员薪酬根据预计项目需要的研发技术人数及人员工资

水平进行估算，研发人员薪酬参考公司现阶段同类员工薪酬水平；其他研发费用参考公司 2018-2020 年研发费用（剔除职工薪酬、折旧摊销后）占各年营业收入比率的平均值，按照项目营业收入的 4%进行测算。

(2) 与发行人报告期内数据对比情况

尽管目前发行人的传动类产品已部分具备量产能力，但截至报告期末，相关产品仍大多处于试样阶段，其在报告期内的成本结构不具有可比性。报告期内，发行人的整体产品结构与本次募投项目测算成本结构对比如下：

类别	本次募投项目 (万元)	占比	发行人报告期内				
			2022年1-3月	2021年	2020年	2019年	平均值
直接材料	51,284.40	77.65%	43.62%	36.46%	25.05%	22.33%	31.87%
直接人工	8,820.00	13.35%	17.57%	21.32%	23.06%	20.54%	20.62%
制造费用	5,941.48	9.00%	38.81%	42.22%	51.89%	57.14%	47.52%
合计	66,045.88	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注 1：募投项目制造费用=折旧与摊销+其他制造费用；

注 2：发行人目前传动项目生产规模较小，不具备可比性，因此选取报告期内发行人主营业务成本与募投项目进行对比。

由上表可知，发行人本次传动系统组件项目与报告期内成本结构差异较大，主要系产品种类及生产工艺不同所致。本次募投项目涉及的传动组件生产侧重于结构的设计和研发，对生产设备要求相对较低、生产环节较短，因而材料成本占比较高；而发行人的主营业务 MIM 零件是重资产型生产，生产流程涉及模具设计、喂料制作、注射、烧结、后处理等环节，生产流程长、设备投资较高，因而材料成本占比较低、制造费用占比较高。

报告期内，发行人的期间费用率与本募投项目期间费用率对比如下：

类别	本次募 投项目	发行人报告期内					
		2022年1-3月	2021年	2020年	2019年	平均值	差额
销售费用率	2.00%	2.15%	1.97%	2.16%	1.94%	2.06%	-0.06%
管理费用率	3.80%	4.17%	2.56%	2.77%	4.77%	3.57%	0.23%
其他研发费用率	4.00%	3.15%	2.22%	4.65%	4.29%	3.58%	0.42%

注：募投项目测算时，管理费用和其他研发费用剔除了股份支付、折旧摊销以及部分规模效应和新招聘人员的职工薪酬，为保持数据可比性，报告期内期间费用采用相同口径进行比较。

由上表可知，发行人本次传动系统组件项目与报告期内期间费用率差异较

小，其他研发费用率相对较高主要系传动系统组件侧重于结构的设计和研发，相关投入较高所致。

综上所述，此次募投项目成本结构与发行人报告期内数据差异较大主要系产品种类和生产工艺不同所致，期间费用率与发行人报告期内差异较小，相关成本费用测算具备合理性。

3、项目利润测算

本项目税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加，分别按照增值税的 7%、3%和 2%计算。本项目实施主体为精研科技，企业所得税税率按 15%进行测算。本项目利润测算的过程如下：

单位：万元

序号	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5~T+11
1	营业收入	-	16,930.00	33,860.00	59,255.00	84,650.00
2	营业成本	-	15,504.40	30,890.04	49,390.81	66,045.88
3	税金及附加	-	-	-	348.47	520.50
4	销售费用	-	338.60	677.20	1,185.10	1,693.00
5	管理费用	-	643.34	1,286.68	2,251.69	3,216.70
6	研发费用	-	917.20	1,834.40	2,970.20	3,986.00
7	利润总额	-	-473.54	-828.32	3,108.73	9,187.91
8	应纳税所得额	-	-	-	881.08	6,198.41
9	所得税	-	-	-	132.16	929.76
10	净利润	-	-473.54	-828.32	2,976.57	8,258.15
11	毛利率	-	8.42%	8.77%	16.65%	21.98%
12	净利润率	-	-2.80%	-2.45%	5.02%	9.76%

4、本项目的预计效益

本项目达产后预计营业收入 84,650.00 万元/年，可实现净利润为 8,258.15 万元/年。遵循谨慎性原则，按所得税后口径计算，项目静态投资回收期为 6.77 年（含建设期），税后内部收益率为 18.38%。

（二）结合同行业可比公司项目投资及发行人现有业务情况，进一步说明

效益预测以及项目达产后毛利率保持不变的合理性

由于公司现有业务中传动类组件的业务规模较小，不具备参考性，下面主要结合同行业可比公司及公司主营 MIM 产品的情况进一步说明效益预测及毛利率保持不变的合理性。

1、本次募投项目毛利率的合理性

发行人本次募投项目的毛利率与同行业可比上市公司及发行人现有业务的毛利率对比如下：

公司简称	产品名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度	平均值
兆威机电	微型传动系统	26.89%	30.96%	31.72%	29.85%
远东传动	整轴	24.84%	29.66%	33.32%	29.27%
国茂股份	减速机	26.27%	27.62%	28.01%	27.30%
平均值		26.00%	29.41%	31.02%	28.81%
发行人	MIM 及终端产品等	25.99%	28.56%	36.58%	30.38%
远东传动“年产 200 万套高端驱动轴智能制造生产线项目”		26.66%			
本次募投项目		21.98%			

注：兆威机电、国茂股份募投项目未披露毛利率相关数据，毛利率数据来源于上市公司年报中分产品毛利率信息。

发行人在进行毛利率测算过程中已经将市场后续竞争、成本上涨等导致毛利率波动因素进行了考虑，出于谨慎性角度将项目整体毛利率进行了平滑处理。并假设宏观经济环境、传动行业未来行业形势及市场情况无重大变化，即在项目达产后与项目相关的各种测算数据均保持相同水平。因此，本项目综合毛利率水平低于同行业可比公司以及公司主营业务毛利率。由于本项目在测算时已做谨慎保守估计，达产后毛利率保持不变具有合理性。

2、本次募投项目效益预测的合理性

发行人本次募投项目主要效益数据与同行业可比公司募投项目效益数据对比如下：

公司简称	募投项目名称	税后投资回收期（年）	税后内部收益率
------	--------	------------	---------

兆威机电	兆威机电产业园建设项目	6.97	16.80%
远东传动	年产 200 万套高端驱动轴智能制造生产线项目	8.36	11.31%
国茂股份	年产 35 万台减速机项目	7.35	16.10%
平均值		7.56	14.74%
前募“新建消费电子精密零部件自动化生产项目”		6.13	21.46%
本次募投项目		6.77	18.38%

如上表所示,发行人本次募投项目税后内部收益率略高于同行业平均水平,投资回收期短于平均水平。其中本次募投项目与远东传动差异较大,主要系远东传动设备投资金额较高所致。与前次募投项目相比,税后内部收益率较低,投资回收期较长主要系产品结构种类不同所致。因此,本次募投项目预计效益具有合理性。

四、结合传动系统组件市场的行业环境、发展趋势、市场容量、竞争情况、业务定位、折叠屏手机等下游行业需求、拟建和在建项目、同行业可比公司项目、在手订单,说明本次募投项目投资规模的合理性,是否存在产能过剩风险,发行人拟采取的产能消化措施

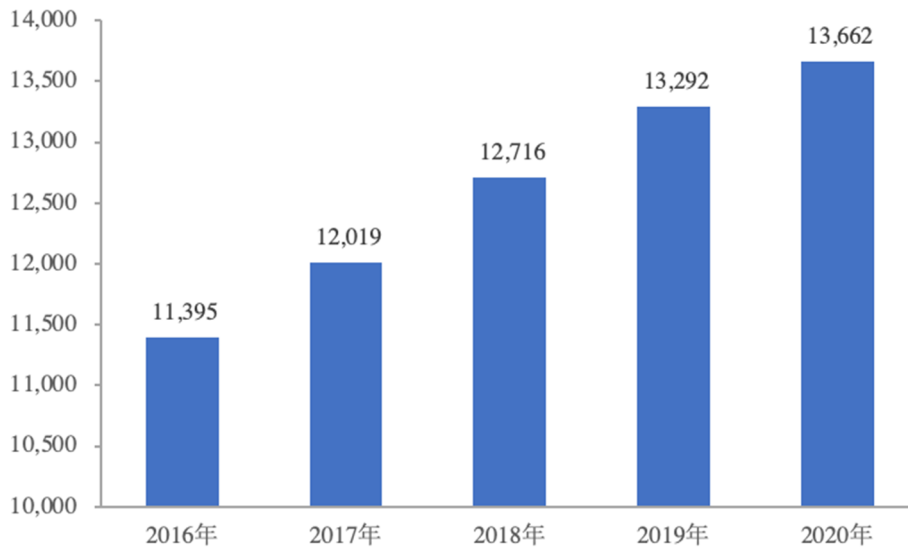
(一) 行业环境、发展趋势、市场容量、折叠屏手机等下游行业需求

1、行业环境、发展趋势

公司拟生产的传动产品主要面向消费电子领域。根据研究机构 MARKET LINE 数据显示,2016 年全球消费电子产品零售市场规模为 11,395 亿美元,随着产品类别的持续丰富,以及移动互联网的普及与升级,该市场规模呈现逐年增长态势,到 2020 年市场规模增长至 13,662 亿美元,期间复合增长率为 4.64%,保持稳定增长态势。

2016-2020 年全球消费电子产品零售市场规模

单位：亿美元



数据来源：MARKETLINE

虽然消费电子领域仍保持增长趋势，但自疫情以来，其增长速度正在逐步放缓。而与此同时，在互联网时代新消费趋势的带动下，消费电子领域逐渐向便携式、轻薄式方面发展，并且随着柔性屏的推广，市场对于精密传动产品给予了更多的发展空间和机遇，未来有望成为行业新的增长点。

本传动系统组件项目就是基于这一潮流和市场趋势而推出的，本项目新增的产品结构较为复杂、技术含量较高，是一种基于公司现有 MIM 零部件，并组合各种不同材质类型的零部件，在有限的空间中叠加组装而成的组件类产品。传动组件产品可以使智能手机等消费电子产品突破平面空间限制，实现更大尺寸的显示和更好的使用效果。主要产品包括智能手机柔性屏转轴、智能电视摄像头升降机构、电机齿轮箱模组、TWS 耳机盒转轴等，广泛适用于智能手机、智能家电、智能家居、医疗等诸多领域，发展前景良好。

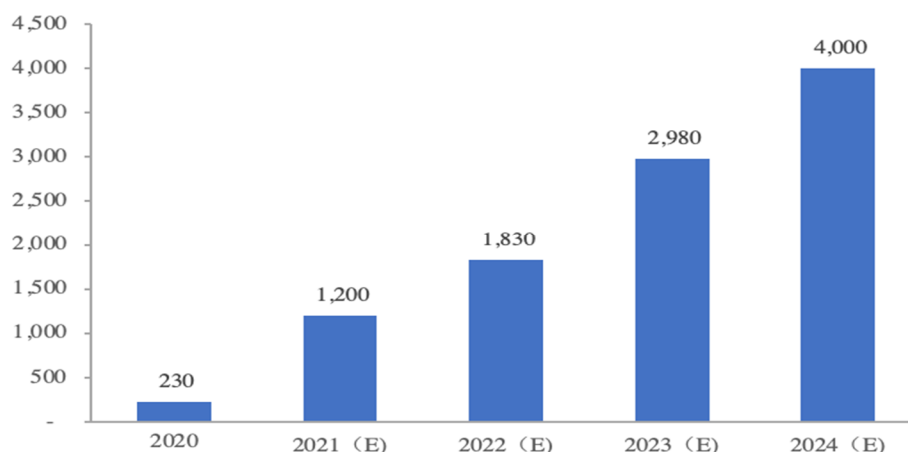
2、市场容量、下游行业需求

柔性屏转轴作为传动项目的主打产品，占整个项目收入效益预测的绝大部分。该项目下游行业主要为手机折叠屏市场，其余为 TWS 蓝牙耳机和智能家电等。根据研究机构 Omdia 和 Counterpoint 的统计数据显示，2020 年全球折叠屏手机出货量已达 230 万台，预计到 2024 年将达到 4,000 万台，复合增长率

为 104.21%，市场前景广阔。截至本回复出具日，各大主流手机品牌商如华为、三星、小米和 vivo 等已经陆续有折叠屏手机发布，其中华为已推出 HUAWEI Mate X2、P50 Pocket 等系列，三星也有 Galaxy Z 和三星 W 等系列，小米和 vivo 也在陆续推出其 MIX FOLD 和 vivo X Fold 等系列产品。

2020-2024 年全球折叠屏手机出货量及预测

单位：万台



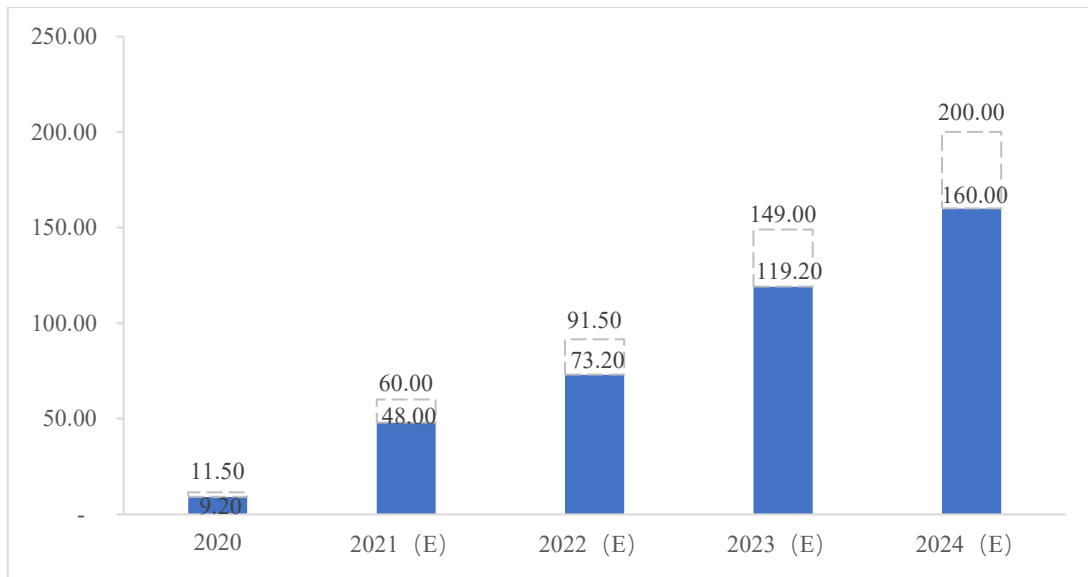
数据来源：Omdia, Counterpoint

根据调研机构 Counterpoint Research 发布的 2021-2023 年全球 TWS 市场预测显示，2021 年全球 TWS 耳机市场将同比增长 33%，达到 3.1 亿部。根据 IDC 数据显示，2020 年全球智能家居设备出货量超 8 亿台，预计到 2025 年将超过 14 亿台，2020-2025 年的复合年增长率超 12%。根据 Grand View Research 的数据预测，全球互联网智能电视市场规模 2021 年预计将达到 1844 亿美元，而到了 2025 年市场规模预计会有 2926 亿美元，年复合增长率达到 12.24%。根据 Euromonitor 和 IFR 数据，2019 年全球扫地机器人市场规模约 33 亿美元，预计到 2025 年将达到 75 亿元。

目前折叠屏手机以内转轴作为主要方案，外转轴相对较少。因此，折叠屏市场规模测算基于上述全球手机出货量预测以及市面上主流折叠屏手机内转轴价格，以 400~500 元/套作为价格区间。预测各期市场容量如下所示：

2020-2024 年全球折叠屏转轴市场规模预测

单位：亿元



注：市场规模依据主流水滴型产品价格以及 Omdia, Counterpoint 预测的出货量计算而得

综上所述，消费电子领域发展较为成熟，目前处于呈现稳步增长的趋势，而折叠屏手机属于新型产品，目前市场前景较好，未来有望呈现爆发式的增长，成为消费电子领域新的增长点。

（二）业务定位、竞争情况、拟建和在建项目、同行业可比公司项目

1、业务定位

公司自成立以来，长期深耕 MIM 产品制造领域，经过多年发展，公司在自制喂料、材料体系、仿真技术、模具设计制造等方面形成了一批具有竞争力的核心技术，并在消费电子领域积累了大量的客户群体和供应商资源。

传动系统组件项目是公司在原有 MIM 主营业务的优势资源基础上，向下游产业链延伸的重要布局。随着传动项目的建设和投产，其不仅会拓宽业务领域，满足下游市场用户日益多样化的需求，还有利于进一步推进产品的多样化，提升公司整体收入水平，为公司创造新的利润增长点。

2、竞争情况、拟建和在建项目、同行业可比公司项目

发行人传动系统组件项目从产品构成可以分为两类，一类是铰链结构的手机柔性屏转轴和 TWS 蓝牙耳机盒转轴，另一类是以电机齿轮箱模具组和电视摄像头升降机构为主的微型传动系统。其中铰链类转动组件收入占绝大部分，

主要运用于消费电子领域，目前微型传动系统占比相对较低，主要运用于智能家电和汽车等领域。

以折叠屏手机转轴为例，目前市面上柔性屏转轴有 U 型和水滴型两种方案，目前 U 型轴产品出货量较高，但由于产品结构相对简单，屏幕折痕明显，目前仅三星在做，其余厂商大多转向水滴型转轴的研发。由于相关产品对零部件的性能要求较高，需要企业在具备优秀的组装能力以外，有优质的 MIM 厂与之配合。如果企业本身同时具备优秀的 MIM 零部件供应和组装能力，则在竞争中更具优势。目前行业内以美资的安费诺、韩资的凯赫威和台资的兆旺科技等企业为主，发行人由于具备在 MIM 材料的创新能力、核心零部件的精度以及服务和配合能力等方面的优势，是目前少数顺利切入产品市场的内资企业之一，并形成了技术上的先发优势。

由于铰链转动组件的同行业公司多为外资非上市公司或境外上市公司，并未单独披露传动项目相关投资情况，无法进行对比。因此选取微型传动领域的同行业上市公司兆威机电和传动领域的远东传动、国茂股份进行对比，经查询，具体如下所示：

单位：万元

公司简称	募投项目名称	产品名称	项目总投资	拟投入募集资金
兆威机电	兆威机电产业园建设项目	微型马达传动系统	100,015.00	91,292.57
远东传动	年产 200 万套高端驱动轴智能制造生产线项目	整轴	95,731.97	81,370.00
国茂股份	年产 35 万台减速机项目	减速机	65,000.00	45,000.00
发行人	新建高精密、高性能传动系统组件项目	传动系统组件	31,445.14	30,519.05

截至本回复出具日，除本次募投项目外，公司不存在其他与传动组件生产相关的拟建和在建项目。目前相关产品仍处于新兴市场，暂无完全可比的同行业上市公司项目，因此，根据公开信息获取的同行业募投项目由于产品结构存在差异，投资规模可比性较弱。

综上所述，传动系统组件项目是公司基于现有业务优势，积极向产业链下游进行拓展的新业务板块。目前相关产品仍处于新兴市场，同行业上市公司

持续进行类似传动领域项目投资，暂无完全可比的同行业上市公司项目，公司作为少数具备规模化量产的能力内资企业，竞争优势明显。

（三）在手订单规模

传动系统组件项目主要产品手机柔性屏转轴、TWS 耳机盒转轴和电视摄像头升降机构已具备量产能力，电机齿轮箱模组已进入样品试制阶段，并按计划逐步推进中。柔性屏转轴作为传动项目的主打产品，占整个项目收入效益预测的绝大部分，主要面向客户为全球安卓系手机头部品牌，作为其新款折叠屏手机的第一大供应商。具体而言，传动项目订单规模如下所示：

单位：万元

统计口径	截至 531 在手订单	截至 531 意向订单
订单金额	3,595.67	2,818.20

截至 2022 年 5 月 31 日，发行人在手订单金额约 3,600 万元，意向订单金额约 2,800 万元，未来有望通过持续拓展下游客户，刺激传动收入的进一步增长，具体而言目前订单分为量产订单和样品订单。

量产订单：主打产品的手机柔性屏转轴，目前其终端产品处于新品发布前预热阶段，客户正在配合新品推出周期陆续进行下单，发行人也在配合客户订单节奏进行相关原材料储备，预计未来随着产品的推出，意向订单将得到充分释放。此外，根据客户目前签订的意向订单，TWS 耳机盒转轴以及电视摄像头升降机构已经逐步进入量产阶段，主要面向客户为歌尔股份和冠捷科技。

样品订单：其他产品如云台、电动支架、电子膨胀阀部件、齿轮箱等处于客户下达的样品订单试制阶段，涉及客户为添可智能、BOE 和新思考等。未来随着手机折叠屏市场和智能家居领域需求的充分释放以及公司各项产品生产技术的成熟，市场预测有望进一步转换成实际需求，扩大公司的订单规模。

（四）投资规模合理性、是否产能过剩及产能消化措施

1、投资规模合理性

截至 2022 年 5 月 31 日，发行人现有传动系统组件设备投资、产能情况及

募投项目预计设备投资、产能情况如下所示：

项目	截至 2022/5/31	募投项目预测
设备投资金额（万元）	1,728.62	9,213.62
产能（万套）	97.05（注）	480.00
其中：智能电视摄像头升降机构	30.00	150.00
电机齿轮箱模组	3.71	80.00
TWS 耳机盒转轴	45.00	90.00
智能手机柔性屏外转轴	3.33	10.00
智能手机柔性屏内转轴	15.00	150.00
单位产能对应设备投资金额（元/套）	17.81	19.20

注：鉴于最近两年传动业务处于起步阶段，上述现有产能系根据设备计算的设备最大产能，但受限于场地、人员数量等限制，实际上目前暂无法实现设备理论产能。

目前已建设和预计的单位产能设备投资数据差异不大，略低于预期。主要系目前传动项目场地尚未建设完毕，相关设备零散分布于园区，仅用作临时性生产，因此购置设备精度、规格和型号等与项目规划略有差异所致。

发行人于 2019 年起成立传动事业部，对传动业务进行了多年的研发摸索、客户积累及大规模的产品试样。尽管目前部分传动项目已完成试样阶段，在技术储备和客户资源方面已具备了量产能力，但在报告期内，发行人传动系统组件业务仍主要处于试样阶段，相关收入主要为项目试样收入。报告期内，发行人传动业务的具体收入情况如下所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
智能电视摄像头升降机构	154.13	544.18	19.23	-
智能手机柔性屏内转轴	131.61	66.53	11.55	-
TWS 耳机盒转轴	31.52	164.84	28.36	-
电机齿轮箱模组	18.95	72.51	709.40	3.44
智能手机柔性屏外转轴	-	113.54	165.03	-
合计	336.21	961.60	933.57	3.44

报告期内，由于公司的传动相关收入主要来源于项目试样收入，因而整体规模较小；同时，由于试样项目通常周期较短，而发行人在多条产品线同步研

发和客户拓展的过程中，各类细分产品的开发进度有所差异，导致各细分产品所实现的试样收入也在报告期各期呈现波动变化。

2019 年度为公司传动事业部成立当年。2020 年度，发行人电机齿轮箱模组收入占比较高，主要系公司当年与某智能家具品牌商签订了新品研发协议，而该客户因终端市场需求变化对相关项目在 2021 年初进行了整体结项，决定不再进入量产，导致后续相关收入减少。最近一年一期，公司的智能电视摄像头升降机构、智能手机柔性屏内转轴、TWS 耳机盒转轴等产品均取得了一定的开发进展，纷纷进入多项目同步的样品试制阶段；在此期间，公司合作试样的品牌客户达到十余家，试样项目数量已达到五十余项。

截至 2022 年 5 月 31 日，本次募投项目涉及的主要产品手机折叠屏转轴、电视摄像头升降机构和 TWS 耳机盒转轴均已具备量产能力，在手订单金额约 3,600 万元，意向订单金额约 2,800 万元，涉及产品项目共计 44 个。由于传动项目的开发重难点集中于研发设计和定制化试样等环节，随着传动产品的试样项目陆续转入量产阶段后，发行人的客户储备、项目储备和前期技术储备将快速实现成果转化，相关收入有望呈现爆发式增长。

综上，传动系统组件项目是基于公司现有主营业务的优势基础上，向下游进行延伸的重要布局，虽然传动组件属于新兴产品，但市场发展前景良好，各大主要厂商都在陆续推出其相关产品用以抢占市场份额，有望成为消费电子领域新的增长点。由于产品对 MIM 零部件质量和组件设计组装能力要求较高，同行业目前尚无完全可比的上市公司项目，发行人竞争优势明显。此外，发行人在传动业务上已具备成熟技术储备、丰富的客户资源和一定规模的在手订单，预计在试样项目转入量产阶段后，相关收入有望快速提升，相关项目投资规模具备合理性。

2、是否产能过剩

目前，各大主流手机品牌商如华为、三星、小米和 vivo 等已经陆续有折叠屏手机发布。并且根据 IDC、Omdia 和 Counterpoint 的数据显示，未来全球智能家居和折叠屏手机出货量将有明显的增长，市场前景广阔。此外，传动组件生产侧重于结构的设计和研发，固定资产主要为流水线、激光焊接机、绕线机

以及 CCD 等，用于零部件的焊接、组装以及检测，生产环节相对简单，形成生产力迅速，可实现在建设过程中，产能逐步爬坡提升的效果，良好的匹配行业逐步成长发展的这一过程，因此，不存在投资产能过剩的情况。

3、产能消化措施及其合理性

(1) 折叠屏手机是一个未来快速增长的新兴市场领域，为募投资产能消化提供了前提条件

本次募投项目所涉及的核心产品折叠屏手机转轴，产值占募投总产值比重约 87%。折叠屏手机系近年来手机领域最重要的创新点，也是高端机型销售的核心亮点，市场销量快速增长，远远超过消费电子行业的平均增速。根据研究机构 Omdia 和 Counterpoint 的统计和预测数据，到 2024 年全球折叠屏手机出货量有望达到 4,000 万台，复合增长率为 104.21%，保持在较高增速。此外，根据销售价格进行规模预测，预计到 2024 年折叠屏转轴市场规模有望达到 200 亿元，市场前景广阔。

未来折叠屏手机普及度将进一步提高。随着生产技术和工艺的成熟、国产替代率提高，折叠屏手机在价格上与普通旗舰手机的差异将不再明显，普通大众也有机会尝试这一新型手机形态，产品普及度将大为提升，市场容量有望在预测的基础上得到进一步提高。

截至 2022 年 5 月 31 日，传动系统组件现有产能为 97.05 万套/年，其中折叠屏手机转轴全年产能在 10 至 20 万套之间；发行人目前在手订单及意向订单合计传动组件约 36 万套，其中折叠屏手机转轴对应订单量在 5 至 10 万套之间（注：受保密协议约束，不能提供客户名称及具体订单数量）。基于公司现有产能，不能够完全满足预期订单及未来市场发展的需求。公司拟通过本次募投建设新增折叠屏转轴产能 160 万套，现有产能和新增产能相较于整体市场预测规模的 4,000 万台而言占比仍较低，市场空间充足。

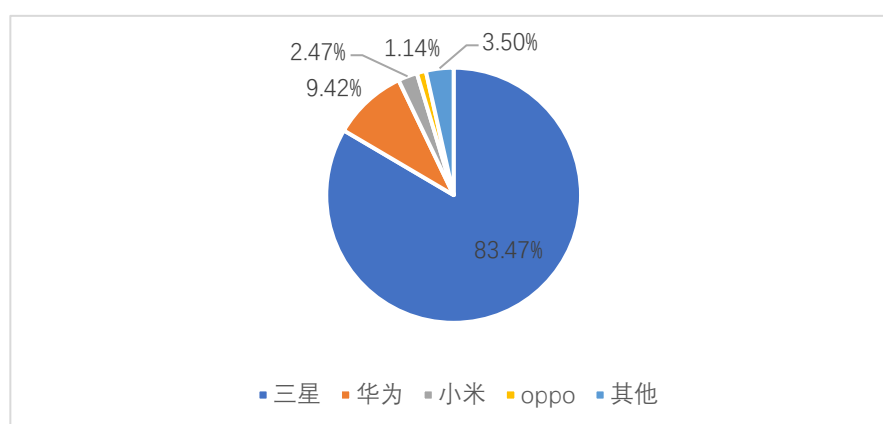
(2) 转轴用 MIM 零件为募投项目组件产品产能消化积累了较为充足的产品和客户资源

折叠屏手机转轴产品是转轴用 MIM 核心零件和其他零部件组装形成的组

件，发行人立足于 MIM 核心零件并向转轴组件发展，具体如下：

就转轴用 MIM 零件而言，发行人已经是市场上主要的转轴用 MIM 零件核心供应商，这为进一步给主要品牌商提供转轴组件产品提供了充足的客户基础和产品基础。目前市场上的折叠屏手机品牌商包括三星、华为、小米、vivo 和 oppo 等，以头部品牌为主，发行人现有客户资源已涵盖主流的折叠屏手机厂商。根据 IDC 相关数据显示，2021 年三星的折叠屏手机出货量为 672 万台，某安卓系手机头部品牌商 2021 年出货量为 76 万台。

2021 年全球折叠屏手机份额（按出货量）



数据来源：IDC

就折叠屏手机转轴组件产品而言，发行人通过最近两年的持续研发和开拓，2022 年已经成为上述某全球安卓系手机头部品牌商转轴组件的核心供应商，取得了其新一代折叠屏手机转轴的批量订单，其在手订单和意向订单已经达到几千万的规模（注：受保密协议约束，不能提供客户名称及具体订单情况）；同时，其他折叠屏手机厂商也正在洽谈订单。发行人现有客户资源已涵盖市面上主流的折叠屏手机厂商，相关产品覆盖率较高。

此外，发行人长期深耕于消费电子领域，依托 MIM 产业现有的庞大客户资源，以及良好的业界口碑，尤其在苹果、三星、小米、OPPO 等多元产品企业构建的公共平台资源体系下，将有利于推动公司传动系统组件实现在上述品牌商的不同类型产品中实现配套，从而增加对于传动项目产品的消化。

（3）顺利切入转轴组件市场，并有望通过标杆产品进一步扩大市场影响

力，为募投产能消化提供了未来的订单资源

目前转轴用 MIM 零件市场主要供应商包括发行人、美资的安费诺、上海富驰等；转轴组件产品以美资的安费诺、韩资的凯赫威和台资的兆旺科技等企业为主，而发行人凭借在 MIM 材料的创新能力、核心零部件的精度以及服务和配合能力等方面的优势，成为目前极少数顺利切入组件产品市场的内资企业，并且也是极少数同时具备 MIM 核心零件和转轴组件产品生产供应能力的企业之一。

发行人目前正在为某全球安卓系手机头部品牌厂商批量提供转轴组件，有望在未来成为行业的标杆产品之一。随着重点项目的推出，带来了良好的示范效应，越来越多的主流手机厂商的开始认可发行人转轴组件设计的技术实力和规模化生产的能力。根据预测及沟通情况，相关传动产品中的折叠屏手机转轴组件产品未来每年有望实现 200~300 万套的销售规模，为本次募投项目的产能消化提供充足的订单资源。

（4）折叠屏转轴以外的其他传动组件产能消化措施

除手机转轴产品外，此次募投项目还涉及如摄像头升降机构、耳机盒转轴、电机齿轮箱模组等传动组件产品，种类较多，设计产能为 320 万套，产值占募投总产值比重约 13%，主要涉及消费电子和智能家居领域。其中，电机齿轮箱模组主要由电机加齿轮或齿轮箱组成，采用电机作为驱动源，是一种传输力矩及速度或位移的机械装置；该产品主要运用于扫地机器人、智能电视等智能家电和智能家居领域。

在消费电子市场方面，根据 MARKET LINE 数据显示，2020 年消费电子市场规模增长至 13,662 亿美元，且未来将保持稳定增长态势。在智能家居市场方面，根据 IDC 数据显示，2020 年全球智能家居设备出货量超 8 亿台，预计到 2025 年将超过 14 亿台，2020-2025 年的复合年增长率超 12%。由此可见，相关产品的应用市场容量巨大且呈现稳定增长态势，为本次募投的新增产能消化提供了充分的市场空间。

针对上述非折叠屏转轴组件产品，发行人已与海信集团、添可智能、冠捷

科技等客户进入了实质性合作阶段，为其分别提供了智慧电视摄像头升降机构、电机齿轮箱模组、耳机盒转轴等产品；其中，部分项目已与处于合同签订或样品试生产阶段，个别项目已完成送样并即将进入量产阶段。除前述已合作客户外，公司还与海康威视、新思考电机有限公司、新泉股份等企业取得了接洽，未来有望为以上客户提供手机转轴、电机齿轮箱模组等传动部件产品。

综上所述，发行人传动系统组件未来市场规模巨大、前景广阔，依托现有的标杆产品项目，公司在传动组件生产领域已具有先发优势。未来随着市场空间的提升、多年积累的消费电子领域客户资源以及标杆产品的影响，发行人有望进一步扩大市场份额，获取充足订单，消化募投项目的产能。

五、结合本次募投项目的固定资产投资进度、折旧摊销政策等，量化分析本次募投项目折旧或摊销对发行人未来经营业绩的影响

（一）本次募投项目的固定资产投资进度

除补充流动资金外，共有 2 个募集资金投资项目涉及固定资产投资，各个项目的投资进度计划如下：

1、新建高精密、高性能传动系统组件生产项目

单位：万元

序号	项目	T+1	T+2	T+3	合计
1	建设投资	13,731.56	5,884.96	-	19,616.52
2	设备投资	1,842.72	5,528.17	1,842.72	9,213.62
3	软件投资	96.00	288.00	96.00	480.00
4	预备费	470.00	351.00	58.00	879.00
5	铺底流动资金	-	34.63	1,221.37	1,256.00
6	总投资金额	16,140.29	12,086.75	3,218.10	31,445.14

2、MIM 生产线智能化信息化升级改造项目

单位：万元

序号	项目	T+1	T+2	合计
1	设备投资	8,543.00	6,785.00	15,328.00

2	软件投资	460.00	340.00	800.00
3	预备费	270.00	214.00	484.00
4	总投资金额	9,273.00	7,339.00	16,612.00

上述 2 个项目汇总合计的投资进度如下：

单位：万元

序号	项目	T+1	T+2	T+3	合计
1	建设投资	13,731.56	5,884.96	-	19,616.52
2	设备投资	10,385.72	12,313.17	1,842.72	24,541.62
3	软件投资	556.00	628.00	96.00	1,280.00
4	预备费	740.00	565.00	58.00	1,363.00
5	铺底流动资金	-	34.63	1,221.37	1,256.00
6	总投资金额	25,413.29	19,425.75	3,218.10	48,057.14

上述 2 个募投项目计划总投资 48,057.14 万元，其中，建设投资 19,616.52 万元，设备投资 24,541.62 万元，软件投资 1,280.00 万元。

本次募投项目根据投资进度计划，建设投资将在 T+1 年至 T+2 年完成，形成固定资产后将在后续期间产生固定资产折旧。设备投资、软件投资将在 T+1 年至 T+3 年持续投入，产生固定资产折旧或无形资产摊销。

（二）本次募投项目的折旧摊销政策

本次募投项目的折旧摊销政策参考了发行人现行的会计政策，与发行人现行的折旧摊销政策基本保持一致，具体情况如下：

类别	本次募投项目			发行人现行政策		
	折旧或摊销方法	折旧或摊销年限（年）	预计净残值率	折旧或摊销方法	折旧或摊销年限（年）	预计净残值率
房屋及建筑物	年限平均法	20	5%	年限平均法	20	5%
机器设备	年限平均法	10	5%	年限平均法	10	5%
软件	直线法	10	0%	直线法	3-10	0%
土地使用权	直线法	50	0%	直线法	50	0%

可比公司折旧、摊销政策如下：

公司	类别	折旧或摊销方法	折旧或摊销年限(年)	预计净残值率
东睦股份	房屋及建筑物	年限平均法	5-20 年	5%、10%
	机器设备	年限平均法	5-10 年	5%、10%
	软件	直线法	5-10 年	0%
	土地使用权	直线法	20-50	0%
立讯精密	房屋及建筑物	年限平均法	20 年	1%、10%
	机器设备	年限平均法	3-10 年	1%、10%
	软件	直线法	3-10 年	0%
	土地使用权	直线法	50 年	0%
长盈精密	房屋及建筑物	年限平均法	20 年	5%
	机器设备	年限平均法	5-10 年	5%
	软件	直线法	3-10 年	0%
	土地使用权	直线法	50 年	0%
安洁科技	房屋及建筑物	年限平均法	20 年	5%、10%
	机器设备	年限平均法	10 年	5%、10%
	软件	年限平均法	使用寿命内	0%
	土地使用权	年限平均法	无固定期限	0%
统联精密	房屋及建筑物	-	-	-
	机器设备	年限平均法	3-10 年	5%
	软件	直线法	3 年	0%
	土地使用权	直线法	土地使用年限	0%

发行人本次募投项目采用的折旧或摊销方法、折旧或摊销年限、预计残值率与发行人现有政策及同行业可比上市公司不存在显著差异，本次募投项目折旧及摊销的测算方法具备合理性。

（三）量化分析本次募投项目折旧或摊销对发行人未来经营业绩的影响

本次募投项目预计第二年投入生产，整体达产率预计为 20%；第三年达产率预计为 40%，第四年达产率预计可达到 70%，第五年完全达产。结合本次募集资金投资项目收入、净利润预测，本次募集资金投资项目折旧摊销金额对发行人未来经营业绩的影响如下：

单位：万元

序号	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5~T+11
1	对营业收入的影响	-	-	-	-	-
1.1	现有营业收入（不含募投项目）	254,028.64	254,028.64	254,028.64	254,028.64	254,028.64
1.2	募投项目新增营业收入（仅传动项目涉及）	-	16,930.00	33,860.00	59,255.00	84,650.00
1.3	预计营业收入（包含募投项目）	254,028.64	270,958.64	287,888.64	313,283.64	338,678.64
2	本次募投项目新增折旧摊销额	-	1,932.20	2,986.71	3,068.42	3,068.42
2.1	其中：新建高精密、高性能传动系统组件生产项目	-	873.02	1,627.28	1,708.98	1,708.98
2.2	MIM 生产线智能化升级改造项目	-	1,059.18	1,359.43	1,359.43	1,359.43
2.3	折旧摊销占预计营业收入比重	0.00%	0.71%	1.04%	0.98%	0.91%
3	对净利润的影响		-1,373.84	-1,983.84	1,821.05	7,102.63
3.1	现有净利润（不含募投项目）	17,911.15	17,911.15	17,911.15	17,911.15	17,911.15
3.2	新建高精密、高性能传动系统组件生产项目新增净利润	-	-473.54	-828.32	2,976.57	8,258.15
3.3	MIM 生产线智能化升级改造项目新增净利润	-	-900.30	-1,155.52	-1,155.52	-1,155.52
3.4	预计净利润（包含募投项目）	17,911.15	16,537.31	15,927.31	19,732.20	25,013.78
3.5	折旧摊销占预计净利润比重	0.00%	11.68%	18.75%	15.55%	12.27%

注 1：上述假设仅为测算本次募投项目相关折旧或摊销对公司未来经营业绩的影响，不代表公司对未来年度盈利情况的承诺，也不代表公司对未来年度经营情况及趋势的判断。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

注 2：现有营业收入和现有净利润均为 2021 年度追述调整后数据，并假设未来期间保持不变。

本次募投项目全部达产后，固定资产、无形资产及募投用地平均每年新增折旧摊销占完全达产后预计营业收入比重约为 0.91%，完全达产后对预计净利润比重为 12.27%。本次募投项目“新建高精密、高性能传动系统组件生产项目”建设期为 3 年，“MIM 生产线智能化信息化升级改造项目”建设期为 2 年，虽然本次募投项目的实施会导致发行人折旧摊销金额增长，短期内会摊薄发行人的净资产收益率和每股收益，但随着发行人自身业务、本次募投项目的顺利开展，本次募投项目新增折旧摊销对发行人未来经营业绩预计不会产生重大不利影响。

六、结合发行人的资金及现金流情况、资产构成及资金占用情况、营运资金需求情况、对外投资及购买理财产品情况等，进一步说明本次补充流动资金的原因及规模的合理性

（一）货币资金及现金流情况

截至 2022 年 3 月 31 日，公司货币资金余额为 44,698.64 万元，具体如下所示：

单位：万元

项目	金额	可自由支配金额
一、货币资金	44,698.64	34,020.89
现金	5.37	5.37
银行存款	35,877.98	33,443.68
其他货币资金	8,815.29	571.84
二、交易性金融资产-理财产品	22,940.00	20,440.00
其中：募集资金购买的理财产品	2,500.00	-
合计	67,638.64	54,460.89

货币资金中，扣除使用用途受限的各类保证金、前次募集资金余额，余额为 34,020.89 万元。此外，理财产品余额 22,940.00 万元，其中使用前次募集资金购买金额为 2,500.00 万元。因此，公司可自由支配的资金金额为 54,460.89 万元。

报告期内，发行人的现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	21,815.60	-2,095.34	41,278.35
投资活动产生的现金流量净额	-52,719.54	-9,308.99	-44,667.23
筹资活动产生的现金流量净额	9,297.95	55,536.36	3,680.51
现金及现金等价物净增加额	-20,576.89	43,305.94	391.05
期末现金及现金等价物余额	51,292.96	71,869.85	28,563.91

报告期内，公司现金及现金等价物净增加额分别为 391.05 万元、43,305.94 万元和-20,576.89 万元。经营活动现金流量净额呈现下降趋势，主要系随着公司经营规模的增长，应收账款和存货呈上升趋势，对流动资金的需求逐渐增加。其中，2020 年经营性现金流量净额为负数，主要系受上半年的疫情形势影响，公司的生产销售旺季较往年有所延后。在收入端，公司 2020 年收入规模较 2019 年增长 13,036.18 万元，但是由于上半年订单延后导致期末未结算的销售款项增加、应收账款余额占营业收入比例上升，公司销售商品、提供劳务收到的现金金额较 2019 年度反而减少 2,452.52 万元，减少幅度为 1.70%。在支出端，除 2020 年当年业务规模增长带来的当年采购支出增加外，由于 2020 年的境内疫情在下半年得到了有效控制、相关影响逐步消除，苹果、小米等主要终端客户的大量订单集中释放，仅母公司在 2020 年末在手订单金额就达到 5.10 亿元，较上年末增长约 73%，公司根据客户的订单需求和大宗商品市场价格的波动因素对相关原材料、库存商品进行了相应备货，使期末存货余额较上年末增长 21,391.13 万元，增幅 73.33%，同时当年支付的到期票据较上年有所增长，综合导致 2020 年度购买商品、接受劳务支付的现金较 2019 年度增加 36,129.47 万元，增长幅度为 56.79%。

投资活动现金流量流出较多，主要系随着公司生产规模扩大，公司积极开展各园区建设，相关投资建设呈现上升趋势，投资活动现金持续流出。由于 2020 年度发行了可转债，因此当年筹资活动现金流量净额较高。

综上所述，从货币资金及现金流量角度来看，发行人目前可动用资金金额有限，而对流动资金的需求呈现上升趋势。

（二）资产构成及资金占用情况、营运资金需求

1、安全货币需求法

公司日常经营需要采购原材料、支付工资和税费等，为维持正常生产经营，通常需要一定数额的安全货币资金保有量以保障财务安全。根据公司日常经营付现成本、费用等，并考虑公司现金周转效率等因素，公司根据谨慎性原则，将公司最低货币资金保有量作为公司的安全货币资金保有量的测算依据，其具体测算如下：

最低货币资金保有量为企业为维持其日常营运所需要的最低货币资金，根据最低货币资金保有量=年付现成本总额÷货币资金周转次数计算。

根据公司 2021 年度财务数据，测算最低货币资金保有量的具体过程如下：

财务指标	计算公式	计算结果
最低货币资金保有量 a	最低货币资金保有量=年付现成本总额÷货币资金 周转次数（现金周转率） $a=b\div c$	76,208.05 万元
2021 年度付现成本 总额 b	年付现成本总额=营业成本总额+期间费用总额- 非付现成本总额 $b=d+e-f$	182,265.96 万元
2021 年度营业成本 d		185,595.43 万元
2021 年度期间费用 总额 e	当期管理费用+研发费用+销售费用+财务费用	43,981.71 万元
2021 年度非付现成 本总额 f	当期固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用 摊销	47,311.18 万元
货币资金周转次数 （现金周转率）c	货币资金周转次数（现金周转率）=计算期天数÷ 现金周转期 $c=360\div g$	2.39 次/年
现金周转期 g	现金周转期=存货周转期+应收款项周转期-应 付材料款项周转期 $g=h+i-j$	150.52 天
存货周转期 h	存货周转期=360÷存货周转率 存货周转率=营业成本÷平均存货账面价值	100.00 天
应收账款周转期 i	应收账款周转期=360÷应收款项周转率 应收款项周转率=营业收入÷平均应收账款账面价 值	113.92 天
应付材料账款周转期 j	应付材料账款周转期=360÷应付材料账款周转率 应付材料账款周转率=营业成本÷（平均应付账款 账面价值-平均应付工程款、设备款账面价值）	63.40 天

综上，公司未来需要维持 76,208.05 万元的安全货币资金保有量。

根据公司 2021 年度的财务数据，测算公司资金缺口，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	项目明细	金额
1	可自由支配货币资金	截至 2022 年 3 月 31 日，公司货币资金、交易性金融资产余额中可自由支配资金	54,460.89
2	公司日常经营保有安全货币资金需求	安全货币资金保有量	76,208.05
3	资金缺口	(2-1)	21,747.16

根据测算，考虑公司日常经营的安全货币资金需求，公司资金缺口为 21,747.16 万元，大于此次补充流动资金规模。因此，结合公司当前业务发展需要和现金流状况，为保证公司的正常运转，公司本次募集资金用于补充流动资金规模具有合理性。

2、收入百分比法

公司流动资金占用金额主要来源于经营过程中产生的经营性流动资产和经营性流动负债，公司根据实际情况对 2022 年末、2023 年末和 2024 年末的经营性流动资产和经营性流动负债进行预测，计算各年末的经营性流动资金占用额(经营性流动资产-经营性流动负债)。公司对于流动资金的需求量为新增的流动资金缺口，即 2024 年末的流动资金占用额与 2021 年末流动资金占用额的差额。

由于瑞点精密处于发展期，出于谨慎考虑测算未来期间现金流需求时采用追述调整前未包含瑞点精密的营业收入进行测算。2018-2021 年度发行人追述调整前营业收入由 88,231.35 万元增长至 240,411.32 万元，年均复合增长率为 39.67%，按照年均 39.67%增长率进行测算，2022、2023 和 2024 年营业收入规模分别为 335,788.31 万元、469,003.67 万元和 655,068.78 万元。综合上述营业收入测算，按照报告期内各项经营性流动资产和流动负债占当期营业收入比例的平均值，预测 2022-2024 年新增流动资金需求如下：

单位：万元

项目	2021 年（注 2）	平均占比	2022 年 E	2023 年 E	2024 年 E
营业收入	240,411.32	100.00%	335,788.31	469,003.67	655,068.78
应收票据	-	0.23%	772.53	1,079.02	1,507.09
应收账款	81,158.33	36.55%	122,735.53	171,427.68	239,437.20
应收账款融资	1,065.54	0.16%	546.94	763.92	1,066.99

预付款项	973.73	0.34%	1,140.10	1,592.41	2,224.16
存货	36,398.33	19.23%	64,583.54	90,205.40	125,992.06
经营性流动资产	119,595.93	46.34%	189,778.65	265,068.43	370,227.50
应付票据	29,375.72	20.60%	69,160.92	96,598.73	134,921.79
应付账款	46,962.75	24.95%	83,792.73	117,035.33	163,466.08
预收款项	-	0.64%	2,155.34	3,010.41	4,204.72
合同负债	406.59	0.15%	508.51	710.25	992.03
经营性流动负债	76,745.06	10.17%	155,617.50	217,354.73	303,584.62
流动资产占用额（注1）	42,850.87	-	34,161.14	47,713.70	66,642.88
新增流动资金需求	-	-	8,689.73	13,552.55	18,929.18
营运资金缺口					23,792.01

注1：流动资金占用额=经营性流动资产-经营性流动负债

注2：由于瑞点精密处于发展期，出于谨慎考虑采用追述调整前营业收入进行测算。

在报告期内，公司货币资金余额占流动资产的比例较为稳定，主要用于维持企业日常经营，随企业规模扩大而增长，投资性活动现金流支出较多，暂无多余资金用于募投项目的筹建工作。未来三年资金需求缺口为23,792.01万元，高于本次补流额度需求，因此，本次补流规模具有合理性。

（三）对外投资及购买理财产品

2021年11月12日，美国精研出资100万美元买入TBDx Inc.发行的2,392,344股优先股，TBDx Inc.为咖啡机生产商，不属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，应属于财务性投资。

报告期内，公司存在使用闲置资金购买短期银行理财的情形，主要是为了提高临时闲置资金的使用效率，以现金管理为目的，所购买的理财产品主要为安全性高、流动性好的低风险的理财产品，具有持有期限短、收益稳定、风险低的特点，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资的范畴。除上述投资外，报告期内公司不存在其他已实施或拟实施的其他可能涉及财务性投资的情况。

综上所述，报告期内发行人业务规模逐年增大，从货币资金和现金流量的角度公司对于流动资金的需求一直保持较高的水平。从资产构成、资金占用和营运资金需求的角度，分别运用安全货币需求法和收入百分比法对发行人流动资金需求缺口进行测算，均超过本次拟补充流动资金金额。从财务性投资角度来看，发行人不存在大额财务性投资。因此，公司本次补充流动资金具有现实

原因，且规模具有合理性。

七、MIM 生产线智能化信息化升级改造项目环评手续目前的办理进度，取得环评手续的具体安排、进度，后续取得是否存在法律障碍

（一）MIM 生产线智能化信息化升级改造项目环评手续目前的办理进度

截至本反馈回复出具日，本次可转债募投项目“MIM 生产线智能化信息化升级改造项目”的环评批复已于 2022 年 7 月 22 日获取。

（二）取得环评手续的具体安排、进度，后续取得是否存在法律障碍

本次可转债募投项目“MIM 生产线智能化信息化升级改造项目”的环评批复需履行的流程主要如下：

序号	需要履行的流程	完成进度
1	环评机构与公司签订《技术服务合同书》	已签订
2	环评机构编制环境影响报告表	已编制完成
3	常州市钟楼区北港街道环境保护办公室审核	已完成
4	环境影响报告表提交至常州钟楼经济开发区行政审批局（环保窗口）	已完成
5	通过常州钟楼经济开发区行政审批局预审	已完成
6	专家函审并出评估意见	已完成
7	根据专家评估意见修改环境影响报告表	已完成
8	受理公示	已完成
9	审批前公示	已完成
10	下发环评批复	已完成

根据环评机构常州天衍环境科技有限公司出具的说明，“江苏精研科技股份有限公司“MIM 生产线智能化信息化升级改造项目”对环境的影响整体较小，符合常州市钟楼区城市规划及环评整体要求，该项目取得环评批复不存在实质性障碍，不能取得环评批复的风险较小。”

截至本反馈回复出具日，发行人已获取环评批复。

八、补充披露情况

（一）新产品、新业务的风险

发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“五、本次可转换公司债券相关风险”和“第三节 风险因素”中的“五、募投项目相关风险”之“（一）募投项目实施的风险”披露如下：

“本次发行募集资金主要用于新建高精密、高性能传动系统组件生产项目和MIM生产线智能化信息化升级改造项目。公司已就本次募集资金投资项目进行了详细市场调研与严格的可行性论证。本次募投项目建设是基于客户需求、市场前景、经营战略等作出的审慎决策，是服务于公司业务发展需求和经营战略的重要投资，并且本次募投项目在发展公司主营业务的同时，将产业链向下游进行了延伸。公司已具备相应的MIM技术改进和传动组件的技术储备，有丰富的技改经验，同时传动组件项目在现有的技术支撑中已经具备了部分产品的量产能力，进入了量产阶段，不存在仅通过此次募投项目新增新产品、新业务的情形。在募投项目实施过程中，公司将严格按照预定计划推进项目落地，但若因宏观环境、经济政策变化等不可预见的因素导致建设进度、工程质量、投资成本等方面出现不利变化，将可能导致募投项目建设周期延长或项目实施效果低于预期，进而对公司经营产生不利影响。”

（二）建设投资规模及募投项目折旧或摊销的风险

发行人已在募集说明书“第三节 风险因素”中的“五、募投项目相关风险”之“（五）募投项目新增折旧和摊销对生产经营的风险”披露如下：

“发行人此次募投项目需要新建厂房及配套设施、购置生产设备、信息系统软件等，用于进行传动系统组件的规模化生产和现有MIM生产线的智能化信息化升级改造，建设投资规模相对较大。因此，本项目固定资产和无形资产投资的需求较高，大额资产投资将为公司每年带来较大的折旧摊销成本。在本次募投项目达产后，预计每年新增加的折旧摊销金额为3,068.42万元，对净利润具有一定影响。”

若由于国家产业政策、市场需求变动等宏观经济因素变动导致本次募投项目的预计效益无法按计划实现，或公司营业收入规模的增长无法消化大额资产

投资带来的新增折旧摊销，则有可能会导致公司业绩下滑的风险。”

（三）效益预测及达产后毛利率保持不变的风险

发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“五、本次可转换公司债券相关风险”和“第三节 风险因素”中的“五、募投项目相关风险”之“（二）募投项目投资效益未达预期的风险”披露如下：

“公司本次募投项目的实施与国家产业政策、市场供求、技术进步、公司管理及人才储备等因素密切相关，上述任何因素的变动都可能影响项目的经济效益。公司对项目进行了充分的可行性研究，并为募投项目在人员、技术、市场等方面进行了充分的准备，尽管募投项目测算过程中已经出于谨慎性角度，充分考虑了市场后续竞争加剧、成本上涨等影响毛利率的因素，同时进行了平滑处理，并假设相关因素在达产后保持不变，但由于市场本身具有的不确定因素，募投项目最终实现的投资效益与预期可能存在差距。”

（四）产能过剩的风险

发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“五、本次可转换公司债券相关风险”和“第三节 风险因素”中的“五、募投项目相关风险”之“（四）募投项目涉及新产品的产能消化风险”披露如下：

“本次募投项目“新建高精密、高性能传动系统组件生产项目”是在公司原有 MIM 主营业务之外向下游拓展的新产品类别，目前已具备量产能力及一定的在手订单。截至 2022 年 5 月 31 日，传动系统组件现有产能为 97.05 万套/年，其中折叠屏手机产能 18.33 万套/年，发行人目前在手订单及意向订单合计传动组件约 36 万套。该募投项目达产后，将形成 480 万套传动组件产品生产能力，其中折叠屏手机产能 160 万台套，尽管现有产能和新增产能相较于折叠屏手机等整体市场规模相对较小，但发行人仍存在未来产能利用率不足、产能过剩的风险。

本募投项目是基于传动系统组件广阔的市场前景，下游折叠屏手机以及智能家居持续的消费增长趋势下投资兴建的，发行人通过 MIM 业务的材料创新和产品高精度等方面的优势，得以顺利切入，并形成了技术上的先发优势。同时

也在依托现有产业的庞大客户资源，积极向客户推介传动组件产品。虽然上述项目产品与公司现有相关产品在主要生产设备、技术、下游客户等方面具有一定共通性，且已具备一定的客户基础和意向订单，但是如果后续产业政策、竞争格局、市场需求等方面出现重大不利变化，或公司市场开拓能力不足、市场容量增速不及预期，则公司可能面临新增产能无法消化的风险。”

九、核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、查阅了发行人披露的本次发行可转债的预案、董事会决议、股东大会决议及其他相关文件、募投项目可行性研究报告及相关测算明细表、发行人募投项目相关备案、环评等资料；

2、通过公开渠道查询了行业政策法规、市场空间、市场竞争、发展趋势等资料，查阅了同行业上市公司公告信息，结合访谈发行人管理层、技术人员了解募投项目所需人员、技术、客户市场的储备情况；

3、了解本次募投项目实施方式、募投项目与发行人现有业务的联系与区别，了解本次募投项目的目前进展情况、预计进度安排及资金的预计使用进度；

4、查阅同行业上市公司年度报告、招股说明书等公开披露文件，分析公司本次募投项目效益测算的谨慎性和合理性；

5、查阅发行人与环评机构签订的《技术服务合同书》、环评机构的营业执照复印件及环境影响报告表；

6、访谈环评机构及发行人主要经办人员，了解环评批复流程的当前进展、后续流程，并取得环评机构出具的说明；

7、电话咨询常州钟楼经济开发区行政审批局、常州市生态环境局，了解环评批复相关审核流程，获取并查阅了相关环评批复。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、本次募投项目与发行人主营业务及前次募投项目紧密相关，以公司现有主营业务为核心，向产业下游进行了延伸，且具备相应的技术储备和量产能力不存在仅通过此次募投项目新增新产品、新业务的情形；

2、发行人传动项目建设规模测算依据和过程明确，建设投资规模具有合理性；

3、发行人本次募投项目相关产能消化措施具有可行性，未来产能消化不存在实质性障碍；

4、发行人需保留一定规模的自有资金用于日常经营和防范突发风险，且存在较大的资金缺口，募投项目部分用于补充流动资金具备合理性。

经核查，保荐机构和会计师认为：

1、发行人本次募投项目相关效益测算的具体测算过程和测算依据谨慎、合理，达产后毛利率保持不变具有合理性；

2、本次募投项目折旧或摊销对发行人未来经营业绩不存在重大影响。

经核查，保荐机构和律师认为：

本次募投项目的环评批复已获取。

问题 6

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人货币资金期末余额为 51,080.68 万元，交易性金融资产期末余额为 16,000.00 万元，其他应收款期末余额为 463.06 万元，其他流动资产期末余额为 2,216.24 万元，其他非流动金融资产期末余额为 637.57 万元，其他非流动资产期末余额为 4,310.67 万元。此外，申报材料显示，发行人持有多处住宅。

请发行人补充说明：（1）自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的具体情况；（2）结合相关财务报表科目的具体情况，说明发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），是否符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》问答 10 的相关要求；（3）投资性房地产的具体情况，发行人及其子公司、参股

公司是否持有其他住宅用地、商业用地及商业地产，是否涉及房地产开发、经营、销售等业务，发行人及其子公司、参股公司经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型，目前是否从事房地产开发业务，是否具有房地产开发资质。

请保荐人核查并发表明确意见，会计师核查（1）（2）并发表明确意见，发行人律师核查（3）并发表明确意见。

回复：

一、自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的具体情况

自本次发行董事会决议日前六个月起至今，发行人新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的具体情况如下：

1、类金融

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，发行人不存在从事类金融业务活动的情形。

2、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至今，发行人不存在投资产业基金、并购基金的情形。

3、拆借资金、委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，发行人不存在对外拆借资金、委托贷款的情形。

4、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

公司控股股东为自然人，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。

5、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今，发行人存在使用闲置资金购买短期银行理财的情形，主要是为了提高临时闲置资金的使用效率，以现金

管理为目的，所购买的理财产品主要为安全性高、流动性好的低风险的理财产品，具有持有期限短、收益稳定、风险低的特点，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资范畴；理财产品具体明细情况如下：

序号	机构名称	产品名称	认购金额（万元）	报酬确定方式	预期年化收益	购买日	到期日
1	南京银行	日日聚鑫	3,100.00	非保本	2.95%	2021/8/2	2021/8/6
2	南京银行	日日聚鑫	1,000.00	非保本	2.95%	2021/8/2	2021/8/20
3	南京银行	日日聚鑫	1,500.00	非保本	2.89%	2021/8/17	2021/8/20
4	南京银行	日日聚鑫	500.00	非保本	2.89%	2021/8/17	2021/8/20
5	南京银行	日日聚鑫	500.00	非保本	2.89%	2021/8/17	2021/8/20
6	南京银行	日日聚鑫	1,400.00	非保本	2.89%	2021/8/17	2021/8/27
7	南京银行	日日聚鑫	600.00	非保本	2.90%	2021/8/23	2021/8/27
8	南京银行	日日聚鑫	600.00	非保本	2.91%	2021/8/24	2021/9/8
9	南京银行	日日聚鑫	500.00	非保本	2.91%	2021/8/24	2021/9/17
10	南京银行	日日聚鑫	2,700.00	非保本	2.91%	2021/8/24	2021/9/23
11	南京银行	日日聚鑫	800.00	非保本	2.91%	2021/8/30	2021/9/23
12	南京银行	日日聚鑫	400.00	非保本	2.89%	2021/9/2	2021/9/23
13	南京银行	日日聚鑫	800.00	非保本	2.89%	2021/9/2	2021/9/24
14	南京银行	日日聚鑫	1,000.00	非保本	2.89%	2021/9/2	2021/9/27
15	南京银行	日日聚鑫	600.00	非保本	2.89%	2021/9/2	2021/10/20
16	南京银行	日日聚鑫	2,400.00	非保本	2.89%	2021/9/3	2021/10/20
17	南京银行	日日聚鑫	1,000.00	非保本	2.87%	2021/9/10	2021/10/20
18	南京银行	日日聚鑫	1,000.00	非保本	2.86%	2021/9/29	2021/10/20
19	南京银行	日日聚鑫	200.00	非保本	2.89%	2021/9/30	2021/10/20
20	南京银行	日日聚鑫	300.00	非保本	2.89%	2021/10/11	2021/10/20
21	南京银行	日日聚鑫	3,700.00	非保本	2.89%	2021/10/11	2021/10/21
22	南京银行	日日聚鑫	200.00	非保本	2.89%	2021/10/11	2021/10/20
23	南京银行	日日聚鑫	800.00	非保本	2.89%	2021/10/11	2021/10/25
24	华泰证券	华泰证券股份有限公司信益第 21173 号（GC001）	2,000.00	保本浮动收益	0%-5.6% 实际以 5.6%减去 国债逆回 购加权平 均利率测 算	2021/10/14	2022/3/9
25	南京银行	日日聚鑫	700.00	非保本	2.88%	2021/10/29	2021/11/1
26	南京银行	日日聚鑫	200.00	非保本	2.88%	2021/10/29	2021/11/2
27	南京银行	日日聚鑫	2,600.00	非保本	2.88%	2021/10/29	2021/11/15
28	南京银行	日日聚鑫	200.00	非保本	2.88%	2021/10/29	2021/11/19
29	南京银行	日日聚鑫	600.00	非保本	2.88%	2021/10/29	2021/11/19

序号	机构名称	产品名称	认购金额(万元)	报酬确定方式	预期年化收益	购买日	到期日
30	南京银行	日日聚鑫	300.00	非保本	2.88%	2021/10/29	2021/11/22
31	南京银行	日日聚鑫	600.00	非保本	2.88%	2021/10/29	2021/11/23
32	南京银行	日日聚鑫	1,900.00	非保本	2.84%	2021/11/10	2021/11/23
33	南京银行	日日聚鑫	1,500.00	非保本	2.84%	2021/11/11	2021/11/23
34	南京银行	日日聚鑫	1,000.00	非保本	2.84%	2021/11/11	2021/11/24
35	南京银行	日日聚鑫	200.00	非保本	2.84%	2021/11/11	2021/12/13
36	南京银行	日日聚鑫	2,300.00	非保本	2.84%	2021/11/11	2021/12/17
37	南京银行	日日聚鑫	2,200.00	非保本	2.85%	2021/11/12	2021/12/17
38	南京银行	日日聚鑫	2,600.00	非保本	2.80%	2021/11/29	2021/12/17
39	南京银行	日日聚鑫	900.00	非保本	2.79%	2021/12/2	2021/12/17
40	南京银行	日日聚鑫	1,500.00	非保本	2.74%	2021/12/9	2021/12/17
41	南京银行	日日聚鑫	500.00	非保本	2.74%	2021/12/9	2021/12/23
42	南京银行	日日聚鑫	2,500.00	非保本	2.74%	2021/12/9	2021/12/27
43	南京银行	日日聚鑫	8,000.00	非保本	2.74%	2021/12/10	2021/12/30
44	南京银行	日日聚鑫	2,000.00	非保本	2.74%	2021/12/10	2021/12/27
45	南京银行	日日聚鑫	3,000.00	非保本	2.74%	2021/12/10	2021/12/30
46	南京银行	日日聚鑫	8,000.00	非保本	2.76%	2021/12/21	2021/12/30
47	南京银行	日日聚鑫	1,000.00	非保本	2.65%	2022/1/4	2022/1/25
48	南京银行	日日聚鑫	700.00	非保本	2.65%	2022/1/4	2022/1/7
49	南京银行	日日聚鑫	8,300.00	非保本	2.65%	2022/1/4	2022/1/10
50	南京银行	日日聚鑫	1,000.00	非保本	2.65%	2022/1/4	2022/1/17
51	南京银行	日日聚鑫	2,000.00	非保本	2.65%	2022/1/4	2022/1/17
52	南京银行	日日聚鑫	2,000.00	非保本	2.65%	2022/1/4	2022/1/17
53	南京银行	日日聚鑫	8,000.00	非保本	2.65%	2022/1/4	2022/1/19
54	南京银行	日日聚鑫	3,000.00	非保本	2.65%	2022/1/4	2022/1/19
55	南京银行	日日聚鑫	3,700.00	非保本	2.65%	2022/1/4	2022/1/21
56	南京银行	日日聚鑫	500.00	非保本	2.65%	2022/1/4	2022/1/21
57	南京银行	日日聚鑫	800.00	非保本	2.65%	2022/1/4	2022/1/25
58	南京银行	日日聚鑫	2,000.00	非保本	3.01%	2022/1/12	2022/1/24
59	南京银行	日日聚鑫	300.00	非保本	2.73%	2022/1/12	2022/1/25
60	南京银行	日日聚鑫	1,200.00	非保本	2.73%	2022/1/12	2022/2/28
61	南京银行	日日聚鑫	400.00	非保本	2.73%	2022/1/12	2022/3/11
62	南京银行	日日聚鑫	1,300.00	非保本	2.73%	2022/1/12	2022/3/14
63	南京银行	日日聚鑫	3,000.00	非保本	2.73%	2022/1/12	2022/3/22
64	南京银行	日日聚鑫	300.00	非保本	2.73%	2022/1/12	2022/3/25
65	南京银行	日日聚鑫	900.00	非保本	2.73%	2022/1/12	2022/3/30
66	南京银行	日日聚鑫	3,800.00	非保本	3.01%	2022/1/29	2022/4/30
67	南京银行	日日聚鑫	900.00	非保本	2.66%	2022/2/10	2022/4/6
68	南京银行	日日聚鑫	4,100.00	非保本	2.66%	2022/2/10	2022/3/30

序号	机构名称	产品名称	认购金额(万元)	报酬确定方式	预期年化收益	购买日	到期日
69	南京银行	日日聚鑫	5,000.00	非保本	2.66%	2022/2/10	2022/3/31
70	南京银行	日日聚鑫	2,400.00	非保本	2.65%	2022/2/11	2022/4/6
71	南京银行	日日聚鑫	2,000.00	非保本	2.64%	2022/2/14	2022/4/6
72	南京银行	日日聚鑫	3,000.00	非保本	2.60%	2022/3/3	2022/4/6
73	南京银行	日日聚鑫	3,400.00	非保本	2.92%	2022/3/8	2022/4/30
74	南京银行	日日聚鑫	1,000.00	非保本	2.55%	2022/3/15	2022/4/6
75	南京银行	日日聚鑫	3,200.00	非保本	2.50%	2022/3/15	2022/4/30
76	南京银行	日日聚鑫	300.00	非保本	2.50%	2022/3/15	2022/4/11
77	南京银行	日日聚鑫	10,000.00	非保本	2.58%	2022/4/1	2022/4/30
78	南京银行	日日聚鑫	5,900.00	非保本	2.58%	2022/4/1	2022/4/30
79	南京银行	利率挂钩型结构性存款	2,500.00	保本	1.65%-3.25%	2022/2/8	2022/4/8
80	南京银行	利率挂钩型结构性存款	4,600.00	保本	1.65%-3.40%	2022/4/19	2022/7/29
81	南京银行	日日聚鑫	400.00	非保本	2.5161%	2022/4/29	2022/5/31
82	南京银行	日日聚鑫	2,000.00	非保本	2.5049%	2022/5/5	2022/5/31
83	南京银行	日日聚鑫	2,000.00	非保本	2.5049%	2022/5/5	2022/5/31
84	南京银行	日日聚鑫	1,000.00	非保本	2.4530%	2022/5/6	2022/5/31
85	南京银行	日日聚鑫	3,000.00	非保本	2.4660%	2022/5/10	2022/5/31
86	南京银行	日日聚鑫	1,500.00	非保本	2.4425%	2022/5/24	2022/6/30
87	南京银行	日日聚鑫	4,000.00	非保本	2.3680%	2022/6/1	2022/6/30
88	南京银行	日日聚鑫	2,000.00	非保本	2.3680%	2022/6/6	2022/6/30
89	南京银行	南银理财珠联璧合鑫悦享1912三个月定开公募人民币理财产品	6,000.00	非保本	- (注2)	2022/6/9	- (注3)
90	南京银行	日日聚鑫	2,000.00	非保本	2.3471%	2022/6/10	2022/6/20
91	南京银行	日日聚鑫	300.00	非保本	2.3471%	2022/6/10	2022/6/16
92	南京银行	日日聚鑫	1,000.00	非保本	2.3471%	2022/6/10	2022/6/20
93	南京银行	日日聚鑫	500.00	非保本	2.3471%	2022/6/10	2022/6/20
94	南京银行	日日聚鑫	500.00	非保本	2.3471%	2022/6/10	2022/6/21
95	南京银行	日日聚鑫	1,500.00	非保本	2.3471%	2022/6/10	2022/6/23

序号	机构名称	产品名称	认购金额(万元)	报酬确定方式	预期年化收益	购买日	到期日
96	南京银行	日日聚鑫	2,200.00	非保本	2.3471%	2022/6/10	2022/6/30
97	招商银行	招银理财招睿日开一个月滚动持有3号	2,000.00	非保本	2.5%-4.2% (注4)	2022/6/13	-(注4)
98	华泰证券	华泰如意宝12号集合资产计划	7,000.00	非保本	-(注5)	2022/6/15	2022/12/20
99	南京银行	日日聚鑫	590.00	非保本	2.3724%	2022/6/16	2022/7/31
100	南京银行	日日聚鑫	500.00	非保本	2.3724%	2022/6/16	2022/7/31
101	南京银行	日日聚鑫	10.00	非保本	2.3724%	2022/6/16	2022/6/28
102	南京银行	日日聚鑫	300.00	非保本	2.3938%	2022/6/21	2022/7/31
103	南京银行	日日聚鑫	400.00	非保本	2.3960%	2022/6/22	2022/7/31
104	南京银行	日日聚鑫	2,900.00	非保本	2.3878%	2022/7/1	2022/7/4
105	南京银行	日日聚鑫	3,000.00	非保本	2.3878%	2022/7/1	2022/7/4
106	招商银行	招商银行朝招金7007(多元稳健型)理财计划	100.00	非保本	2.3445%	2022/7/6	2022/7/13
107	招商银行	招商银行朝招金7007(多元稳健型)理财计划	5,700.00	非保本	2.3445%	2022/7/6	2022/7/19
108	南京银行	日日鑫80008号	100.00	非保本	2.5349%	2022/7/1	2022/7/13
109	南京银行	日日鑫80008号	1,200.00	非保本	2.5349%	2022/7/1	2022/7/18
110	南京银行	日日聚鑫	3,000.00	非保本	2.4812%	2022/7/1	2022/7/15
111	南京银行	日日聚鑫	1,700.00	非保本	2.4865%	2022/7/1	2022/7/31
	合计		221,800.00	-	-	-	-

注1:华泰证券股份有限公司信益第21173号(GC001)产品的到期实际收益率为3.12%,

不属于收益波动大且风险较高的金融产品。

注 2：南银理财珠联璧合鑫悦享 1912 三个月定开公募人民币理财产品无预期年化收益率，其业绩比较基准为：1 年定期存款基准利率+1.5%。

注 3：南银理财珠联璧合鑫悦享 1912 三个月定开公募人民币理财产品的投资期限将不超过 12 个月。

注 4：招商理财招睿日开一个月滚动持有 3 号的投资期限将不超过 12 个月。

注 5：根据华泰如意宝 12 号集合资产管理计划相关产品说明书，本资管计划为固定收益类产品，固定收益类资产市值占集合计划资产总值的 95.00%-100.00%。

6、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至今，发行人不存在投资金融业务的情形。

7、拟实施的财务性投资的具体情况

截至本回复出具日，发行人不存在拟实施的财务性投资。

8、其他可能涉及财务性投资的业务

2021 年 11 月 12 日，美国精研出资 100 万美元买入 TBDxInc.发行的 2,392,344 股优先股，TBDxInc.为咖啡机生产商，不属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，应属于财务性投资。

除上述投资外，自 2021 年 8 月至今，公司不存在其他已实施或拟实施的其他可能涉及财务性投资的情况。因此，根据《创业板上市公司证券发行上市审核问答》，本次募集资金总额中需要扣除的财务性投资或类金融业务的金额为 640.65 万元。

二、结合相关财务报表科目的具体情况，说明发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），是否符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》问答 10 的相关要求

（一）结合相关财务报表科目的具体情况，说明发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）

截至 2022 年 3 月 31 日，发行人可能存在财务性投资的报表科目情况如下：

科目	金额 (万元)	主要构成	是否为财务 性投资
交易性金融资产	32,080.69	理财产品、结构性存款、业绩补偿款等	否

科目	金额 (万元)	主要构成	是否为财务 性投资
其他应收款	404.89	职工购房借款、押金、保证金	否
其他流动资产	1,375.37	远期结售汇有效套期部分、增值税留抵扣 额、以抵销后净额列示的所得税预缴税额	否
其他非流动金融资产	634.82	TBDx Inc.优先股	是

1、交易性金融资产

截至 2022 年 3 月 31 日，公司交易性金融资产为 32,080.69 万元，其中业绩补偿款、理财产品和衍生金融资产分别为 9,000.00 万元、22,940.00 万元和 140.69 万元，其中衍生金融资产为预计理财收益。

截至 2022 年 3 月 31 日，公司持有的理财产品具体情况如下：

序号	机构名称	产品名称	认购金额 (万元)	报酬确定 方式	预期年化 收益	购买日	到期日
1	南京银行	日日聚鑫	3,800.00	非保本	3.0089%	2022-1-29	2022-5-31
2	南京银行	日日聚鑫	900.00	非保本	2.6607%	2022-2-10	2022-5-31
3	南京银行	日日聚鑫	2,400.00	非保本	2.6501%	2022-2-11	2022-5-31
4	南京银行	日日聚鑫	2,000.00	非保本	2.6400%	2022-2-14	2022-5-31
5	南京银行	日日聚鑫	3,000.00	非保本	2.5953%	2022-3-3	2022-5-31
6	南京银行	日日聚鑫	3,400.00	非保本	2.9224%	2022-3-8	2022-5-31
7	南京银行	日日聚鑫	1,000.00	非保本	2.5504%	2022-3-15	2022-5-31
8	南京银行	日日聚鑫	3,500.00	非保本	2.5037%	2022-3-15	2022-5-31
9	南京银行	利率挂钩型 结构性存款	2,500.00	保本浮动 收益型	1.65%-3.25 %	2022-2-8	2022-4-8
10	南京银行	日日聚鑫	200.00	非保本	2.7076%	2022-1-7	2022-4-19
11	南京银行	日日聚鑫	50.00	非保本	2.7076%	2022-1-7	2022-4-26
12	南京银行	日日聚鑫	190.00	非保本	2.7076%	2022-1-7	2022-4-28
合计			22,940.00				

公司购买上述理财产品对闲置资金进行现金管理，旨在不影响其正常生产经营的前提下充分利用闲置资金，提高资金的使用效率和管理水平，为公司及股东获取较好的投资回报。公司购买的理财产品期限较短、风险较低，不属于购买“收益波动较大且风险较高金融产品”的财务性投资范畴，不属于财务性投资。

2、其他应收款

截至 2022 年 3 月 31 日，公司其他应收款主要为职工借款、备用金、押金

及保证金等，不属于财务性投资。

3、其他流动资产

截至 2022 年 3 月 31 日，公司其他流动资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 3 月 31 日
远期结售汇有效套期部分	713.04
增值税留抵扣额	473.40
以抵销后净额列示的所得税预缴税额	188.93
合计	1,375.37

其中，远期结售汇有效套期部分系公司与银行签订的尚未到期交割的远期外汇合约及外汇期权在期末时点的公允价值。

公司持有远期外汇合约及外汇期权主要系随着发行人海外业务不断发展，外币结算需求有所上升。为更好地规避和防范外汇汇率波动风险，增强财务稳健性，公司与银行等金融机构开展相关业务。公司持有的上述衍生金融工具主要系为合理规避与经营相关的风险而进行的套期保值业务，不属于财务性投资，不属于“收益波动较大且风险较高金融产品”。

4、其他非流动金融资产

公司的其他非流动金融资产为主要系 2021 年 11 月，美国精研购买的 TBDx Inc. 优先股，投资金额为 100 万美元，应当认定为“财务性投资”。

综上所述，截止最近一期报告期期末，公司财务性投资金额为 100 万美元，占最近一期期末归母净资产的比例未超过 30%，不属于持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），满足最近一期不存在金额较大财务性投资的要求，符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》有关财务性投资和类金融业务的要求。

（二）是否符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》问答 10 的相关要求

2022 年 2 月 11 日，公司第三届董事会第八次会议审议通过《关于公司符

合同向不特定对象发行可转换公司债券条件的议案》等内容，审议通过本次发行募集资金总额为不超过人民币 60,000 万元（含本数）。

2022 年 7 月 5 日，公司召开第三届董事会第十二次会议审议通过了《关于调整公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》、《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券预案（修订稿）的议案》等本次发行相关议案，已将公司第三届董事会第八次会议决议前六个月至今的财务性投资 640.65 万元从本次募集资金总额中扣除，拟募集资金总额由不超过 60,000 万元（含本数）调减至不超过 59,359.35 万元（含本数），其中，补充流动资金项目由 12,868.95 万元调减至 12,228.30 万元，其余项目投入均未发生变化。

综上，公司最近一期末不存在金额较大的财务性投资，本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额已从本次募集资金总额中扣除，符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》问答 10 的相关要求。

三、投资性房地产的具体情况，发行人及其子公司、参股公司是否持有其他住宅用地、商业用地及商业地产，是否涉及房地产开发、经营、销售等业务，发行人及其子公司、参股公司经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型，目前是否从事房地产开发业务，是否具有房地产开发资质

（一）投资性房地产的具体情况

截至本回复出具日，发行人未持有投资性房地产。

（二）发行人及其子公司、参股公司是否持有其他住宅用地、商业用地及商业地产，是否涉及房地产开发、经营、销售等业务，

截至本回复出具日，发行人及其子公司、参股公司持有其他住宅用地、商业用地及商业地产情况如下：

序号	权利人	证书编号	坐落地址	土地使用权面积（平方米）	建筑面积（平方米）	证载用途	实际用途	土地使用权期限
1	精研科技	常房权证字第 00841683 号/常国用(2015)	景瑞曦城 12 幢乙单元 803 室	4.90	137.12	城镇住宅用地/住宅	宿舍	2076.09.10

序号	权利人	证书编号	坐落地址	土地使用权面积(平方米)	建筑面积(平方米)	证载用途	实际用途	土地使用权期限
		第 63251 号						
2	精研科技	苏(2015)常州市不动产权第 0005258 号	香悦半岛花园 37 幢乙单元 1103 室	3.70	95.05	城镇住宅用地/住宅	宿舍	2081.03.06
3	精研科技	苏(2016)常州市不动产权第 0006899 号	枫林雅都 15 幢乙单元 602 室	4.80	78.26	城镇住宅用地/住宅	宿舍	2074.12.04
4	精研科技	苏(2018)常州市不动产权第 0021691 号	常发豪庭花园 9 幢 1801 室	8.50	151.39	城镇住宅用地/住宅	宿舍	2076.11.05
5	精研科技	苏(2019)常州市不动产权第 0005220 号	香悦半岛花园 39 幢乙单元 201 室	4.87	133.16	城镇住宅用地/住宅	宿舍	2081.03.06
6	上海道研	沪(2018)闵字不动产权第 034790 号	新龙路 399 弄 56 号 903 室	52,046.80 (注)	489.91	商办、餐饮旅馆业用地/办公	办公	2064.02.20

注：上表第六项中，上海道研的土地使用权面积为房屋所在建筑的共有宗地面积。根据《上海市房屋土地管理局关于暂停用地面积分摊计算的通知》(沪房地权[1998]302号)，为进一步加快房地产登记发证速度，上海市房屋土地管理局决定暂停用地面积分摊计算，对于未进行用地面积分摊的，在房地产权证土地状况栏内只填写共用面积。

根据 SAC ATTORNEYS LLP 于 2022 年 4 月出具的《法律意见书》及发行人说明，发行人境外控股子公司美国精研拥有一处位于 686 Regas Dr, Campbell, CA, 95008 的不动产，评估人宗地号为 412-35-026 (“财产”)，美国精研拥有此处财产的永久所有权。根据 SAC ATTORNEYS LLP 律师的说明，鉴于美国精研规模较小，该不动产用途为住宅用地/住宅，实际用于美国精研办公，符合当地法律法规。

综上，发行人及其子公司、参股公司持有住宅用地、商业用地及商业地产仅用于发行人日常办公经营、发行人员工住宿，不涉及房地产开发、经营、销售等业务，发行人未来将其继续用于公司自身日常办公经营、发行人员工住宿。

(三) 发行人及其子公司、参股公司经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型，目前是否从事房地产开发业务，是否具有房地产开发资质

根据《中华人民共和国城市房地产管理法》第三十条，房地产开发企业是以营利为目的，从事房地产开发和经营的企业；根据《城市房地产开发经营管

理条例》第二条，房地产开发经营，是指房地产开发企业在城市规划区内国有土地上进行基础设施建设、房屋建设，并转让房地产开发项目或者销售、出租商品房的行为；根据《房地产开发企业资质管理规定》第三条，房地产开发企业应当按照本规定申请核定企业资质等级，未取得房地产开发资质等级证书的企业，不得从事房地产开发经营业务。

截至本回复出具日，发行人及其子公司、参股公司的经营范围均不涉及房地产开发相关业务类型，该企业未从事房地产开发业务，不具有房地产开发资质。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、查阅《创业板上市公司证券发行上市审核问答》关于财务性投资及类金融业务的相关规定及问答；

2、对发行人本次发行相关董事会决议日前六个月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、获取发行人报告期内的定期报告，获取货币资金、交易性金融资产、其他流动资产、其他应收款、其他非流动资产、长期股权投资等科目明细表，判断是否存在财务性投资；

4、与发行人相关负责人进行访谈，了解发行人购买理财产品的情况，获取发行人购买理财产品在产品说明书，了解其购买日期、赎回日期、产品类型等信息；

5、查阅发行人披露的公告、股东大会、董事会和监事会决议文件。

6、访谈发行人相关人员，了解发行人是否持有投资性房地产、发行人及其子公司、参股公司持有住宅用地、商业用地及商业地产的情况；

7、查阅发行人及其境内子公司、参股公司持有的《不动产权证书》、报告期内的审计报告、年度报告；

8、查阅境外律师为发行人境外子公司出具的境外法律意见书；

9、查阅发行人和境外律师出具的说明；

10、查阅发行人及其子公司、参股公司的营业执照、工商登记档案；

11、登陆国家企业信用信息公示系统、住房和城乡建设部政务服务门户网站查询发行人及其子公司、参股公司的经营范围及是否具有房地产开发资质等；

12、查阅《中华人民共和国城市房地产管理法》、《城市房地产开发经营管理条例》、《房地产开发企业资质管理规定》等相关法规。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、会计师认为：

1、自本次发行董事会决议日前六个月至本回复出具之日，发行人不存在类金融业务，新投入或拟投入的财务性投资为 640.65 万元；

2、结合相关财务报表科目的具体情况，发行人最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情况，本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资 640.65 万元已从本次募集资金总额中扣除，符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》问答 10 的相关要求。

经核查，保荐机构、律师认为：

截至本回复出具日，发行人未持有投资性房地产；发行人及其子公司、参股公司持有住宅用地、商业用地及商业地产仅用于发行人日常办公经营、发行人员工住宿，不涉及房地产开发、经营、销售等业务，发行人未来将其继续用于公司自身日常办公经营、发行人员工住宿；发行人及其子公司、参股公司的经营范围均不涉及房地产开发相关业务类型，不涉及房地产开发业务，不具有房地产开发资质。

问题 7

根据申报材料，发行人控股子公司安特信的营业范围包括无线电及外部设

备、网络游戏、多媒体产品的系统集成及无线数据产品（不含限制项目）的销售。

请发行人补充说明：报告期内公司及其子公司、参股公司是否从事游戏业务，如是，是否取得游戏业务相关资质，报告期内运行的各款游戏是否均履行必要的审批或备案程序，各款游戏的上线时间及完成审批或备案的时间是否一致，是否采取有效措施预防未成年人沉迷，是否存在违法违规情形，是否符合国家产业政策及行业主管部门有关规定。

请保荐人和发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

一、报告期内公司及其子公司、参股公司是否从事游戏业务

报告期内，公司及其子公司、参股公司均未从事游戏业务。仅安特信 1 家参股公司经营范围中涉及“无线电及外部设备、网络游戏、多媒体产品的系统集成及无线数据产品（不含限制项目）的销售”，其并未实际从事游戏相关业务。

发行人出具了《关于不从事游戏业务的承诺》：“本公司承诺：自设立起至今，本公司及子公司、参股公司不存在从事游戏业务情形，亦无从事游戏业务的计划，本公司及子公司、参股公司不会使用自有资金或募集资金投资该类业务。”

综上，发行人及其子公司、参股公司没有实际从事游戏业务。

二、核查程序及核查意见

（一）核查程序

- 1、查阅发行人及其子公司、参股公司的工商登记档案；
- 2、查阅发行人出具的说明；
- 3、访谈发行人总经理、财务负责人，了解发行人及其子公司、参股公司主营业务情况；
- 4、抽查发行人及其子公司、参股公司的业务合同等资料；

5、查阅安特信出具的说明；

6、登录信用中国、国家企业信用信息公示系统、中国市场监管行政处罚文书网、相关主体所在地市场监督管理局等网站，查询发行人及其子公司、参股公司是否存在因违反游戏业务有关法律法规而受到相关主管部门行政处罚的情形；

7、查阅发行人出具的《关于不从事游戏业务的承诺》。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、律师认为：

发行人及其子公司、参股公司没有实际从事游戏业务。

问题 8

根据公开信息查询，发行人于 2017 年 10 月首次公开发行股票并在创业板上市，募集资金总额为 85,140.00 万元，首发募集资金于 2017 年 10 月 12 日到账。发行人未在本次募集说明书中披露上述事项。

请发行人补充说明：（1）募集说明书中关于最近五年内募集资金使用情况的披露内容是否符合《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 35 号——创业板上市公司向不特定对象发行证券募集说明书（2020 年修订）》的相关规定；（2）前次募集资金使用情况的鉴证报告是否符合《关于前次募集资金使用情况报告的规定》（证监发行字[2007]500 号）的相关规定。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、募集说明书中关于最近五年内募集资金使用情况的披露内容是否符合《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 35 号——创业板上市公司向不特定对象发行证券募集说明书（2020 年修订）》的相关规定

（一）前次募集资金使用情况信息披露的相关规定

《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 35 号——创业板上市

公司向不特定对象发行证券募集说明书（2020年修订）》规定“发行人应披露最近五年内募集资金运用的基本情况，包括实际募集资金金额、募投项目及其变更情况、资金投入进度及效益等。”

（二）补充披露首发相关信息

发行人出于充分信息披露的考虑，已在募集说明书中补充披露了首次公开发行证券相关募集资金的使用情况。发行人关于最近五年内募集资金使用情况的披露符合相关法条规定。

1、发行人已在募集说明书“第八节 历次募集资金运用”之“一、历次募集资金使用情况”中，补充披露了首发募集资金使用情况，具体如下：

“1、公司 2017 年首次公开发行股票

经中国证券监督管理委员会证监许可[2017]1686号文核准，公司采用网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有深圳市场非限售 A 股股份市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式，公开发行人民币普通股（A 股）2,200 万股，每股面值 1.00 元，发行价为每股人民币 38.70 元。公司共募集资金总额为人民币 85,140 万元，扣除发行费用人民币 8,797.50 万元，实际募集资金净额为人民币 76,342.50 万元。上述募集资金到位情况已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）2017 年 10 月 12 日出具的大华验字[2017]000737 号验资报告验证。

公司已于 2020 年 10 月 20 日召开第二届董事会第二十五次会议，同意 2017 年首次公开发行募集资金投资项目结项，并将节余募集资金（含理财收益及利息收入）永久性补充流动资金，用于与公司主营业务相关的生产经营活动。相关账户的初始存放金额及销户情况，具体如下所示：

单位：元

开户银行	银行账号	初始存放金额	销户时间
南京银行股份有限公司常州分行	1001240000000250	530,045,000.00	2020/11/2
花旗银行（中国）有限公司上海分行	1777637211	63,380,000.00	2020/12/8

中国银行股份有限公司 常州钟楼支行	489770800795	170,000,000.00	2019/1/8
合计	-	763,425,000.00	-

”

2、发行人已在募集说明书“第八节 历次募集资金运用”之“一、历次募集资金使用情况”之“(二) 历次募集资金使用情况及对照表”中，补充披露了首发募集资金使用情况对照表，具体如下：

“1、公司 2017 年首次公开发行股票

募集资金投入使用进度与项目建设进度匹配，相关募投项目的实施环境未发生重大不利变化，不会对本次募投项目的实施造成重大不利影响，公司首发募集资金使用情况对照表如下：

首次公开发行股票募集资金使用情况表

金额单位：人民币元

募集资金总额		763,425,000.00		本年度投入募集资金总额		0.00					
报告期内变更用途的募集资金总额											
累计变更用途的募集资金总额				已累计投入募集资金总额		763,425,000.00					
累计变更用途的募集资金总额比例											
承诺投资项目和超募资金投向	是否已变更项目(含部分变更)	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额(1)	本年度投入金额	截止期末累计投入金额(2)	截止期末投资进度(%)(3)=(2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本年度实现的效益	截止报告期末累计实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
承诺投资项目											
1、扩建高密度MIM产品生产基地项目	否	530,045,000.00	530,045,000.00		530,045,000.00	100.00	2020年10月31日(注1)	158,287,897.52	621,184,757.07	是	否
2、新建研发中心项目	否	63,380,000.00	63,380,000.00		63,380,000.00	100.00	2020年10月31日(注1)			注2	否
3、偿还银行贷款及补充营运资金	否	170,000,000.00	170,000,000.00		170,000,000.00	100.00					
承诺投资项目小计		763,425,000.00	763,425,000.00		763,425,000.00	100.00					
超募资金投向											
合计		763,425,000.00	763,425,000.00		763,425,000.00	100.00					
				不适用							

<p>未达到计划进度或预计收益的情况和原因（分具体募投项目）</p>	<p>本公司于2020年4月23日召开的第二届董事会第十六次会议、第二届监事会第十四次会议，审议通过了《关于部分募投项目延期的议案》，将扩建高密度MIM产品生产基地项目和新建研发中心项目的可使用状态日期从2019年10月变更为2020年10月31日。</p> <p>变更原因：为稳步配合生产和研发过程中的设备需求，公司基于扩建高密度MIM产品生产基地项目、新建研发中心项目的具体实施进度及所处行业和市场因素，适时采购符合相关条件的设备，目前尚有少部分设备未完全调试完毕并投入使用以及部分设备的余款尚未支付完成的情况，导致募投项目尚未完全达到预定可使用状态，本次募集资金尚未使用完毕。为了降低募集资金的投资风险，提升募集资金使用效率，保证资金安全合理运用，公司根据项目实际验收结算情况并经过谨慎的研究论证，本着对股东负责及谨慎投资的原则，公司将扩建高密度MIM产品生产基地项目、新建研发中心项目的达到预定可使用状态日期延期到2020年10月31日。</p>
<p>项目可行性发生重大变化的情况说明</p>	<p>不适用</p>
<p>超募资金的金额、用途及使用进展情况</p>	<p>不适用</p>
<p>募投资金投资项目实施地点变更情况</p>	<p>公司于2017年11月21日召开第一届董事会第十三次会议，会议审议通过了《关于变更部分募投项目实施地点的议案》，同意公司变更“扩建高密度MIM产品生产基地项目”部分实施地点至常州市钟楼经济开发区枫林路62号。</p> <p>2015年12月，公司取得了常州市钟楼区发展和改革委员会的备案通知书（钟发改备[2015]50号），备案总投资53,004.50万元，全部使用募投资金投入，计划实施地点全部位于常州市钟楼经济开发区梧桐路59号。2017年，公司通过受让方式取得钟楼经济开发区枫林路62号的房产和土地。截止2017年11月，公司已在原实施地点（梧桐路59号）上累计投资21,803.71万元，后续将继续投资16,200.79万元。根据公司的发展规划，该募投资项目剩余的15,000.00万元在常州市钟楼经济开发区枫林路62号上实施和投资。</p> <p>“扩建高密度MIM产品生产基地项目”变更部分实施地点的原因：（1）原募投资项目编制至今已经有两年多的时间，公司的业务规模持续扩大，现有的场地、厂房已经不足以安置募投项目中所涉及的设备；（2）新选址“常州市钟楼经济开发区枫林路62号”与已选址“常州市钟楼经济开发区梧桐路59号”临近，属于就近选址，有利于公司的整体生产经营管理。</p> <p>信息披露：公司已于2017年11月22日在巨潮资讯网上进行了公告，公告编号：2017-014</p>
<p>募投资金投资项目实施方式调整情况</p>	<p>不适用</p>
<p>募投资金投资项目先期投入及置换情况</p>	<p>公司于2017年11月21日召开的第一届董事会第十三次会议和第一届监事会第九次会议分别审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募投项目的自筹资金的议案》：同意本公司按照中国证监会《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等文件</p>

	<p>的规定编制募集资金置换已投入募集资金项目的自筹资金 241,568,367.78 元的专项说明，审计机构大华会计师事务所（特殊普通合伙）已于 2017 年 11 月 2 日出具了大华核字[2017]003837 号《鉴证报告》。公司已于 2017 年 11 月自募集资金专用账户转出 241,568,367.78 元用于置换先期投入项目资金。</p>
<p>用闲置募集资金暂时补充流动资金情况</p>	<p>信息披露：公司已于 2017 年 11 月 22 日在巨潮资讯网上进行了公告，公告编号：2017-017</p> <p>不适用</p> <p>本公司于 2017 年 11 月 22 日召开的第一届董事会第十二次会议审议通过了《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》，并于 2017 年 12 月 08 日召开公司 2017 年第二次临时股东大会，审议通过了该议案。同意公司在确保不影响募集资金投资项目建设和正常生产经营的前提下，使用不超过 3 亿元的闲置募集资金进行现金管理，该额度在股东大会审议通过之日起 2 年内可循环滚动使用，投资的产品包括但不限于商业银行等金融机构发行的安全性高、流动性好、有保本约定、有保本约定、一年以内的短期保本型理财产品，募集资金现金额度自股东大会审议通过之日起 24 个月内有效。针对上述事项，公司独立董事发表了明确同意的意见。具体内容详见 2017 年 11 月 22 日和 2017 年 12 月 08 日在巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn) 上披露的相关公告（公告编号：2017-012 和 2017-12-08）。</p> <p>本公司于 2019 年 4 月 24 日召开的第二届董事会第六次会议审议通过了《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》，并于 2019 年 5 月 23 日召开公司 2018 年度股东大会，审议通过了该议案。同意公司使用不超过 1.3 亿元（含）的闲置募集资金进行现金管理，该额度在股东大会审议通过之日起 2 年内可循环滚动使用，投资的产品包括但不限于商业银行等金融机构发行的安全性高、流动性好、有保本约定、一年以内的短期保本型理财产品，单个理财产品投资期限不超过 12 个月（含），相关决议自股东大会审议通过之日起 24 个月内有效。针对上述事项，公司独立董事发表了明确同意的意见。具体内容详见 2019 年 4 月 25 日和 2019 年 5 月 24 日在巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn) 上披露的相关公告（公告编号：2019-032 和 2019-050）。</p>
<p>项目实施出现募集资金结余的金额及原因</p>	<p>不适用</p> <p>公司于 2020 年 10 月 20 日召开的第二届董事会第二十五次会议和第二届监事会第二次会议审议通过了《关于首次公开发行募投项目结转并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》，公司首次公开发行募集资金投资项目“扩建高密度 MIM 产品生产基地项目”、“新建研发中心项目”已建设完工并已投入使用，达到了预定可使用状态，为满足公司日常生产经营的需要并更合理的使用募集资金，充分提高募集资金的使用效率，公司拟将首次公开发行募集资金投资项目结转，并将节余募集资金（含理财收益及利息收入）12,702,807.80 元（最终金额以资金转出当日银行结息余额为准）永久性补充流动资金，用于与公司主营业务相关的生产经营活动。节余募集资金划转完成后，公司将注销对应的募集资金专户。</p>
<p>募集资金使用及披露中存在的</p>	<p>无</p>

问题或其他情况

注 1：本公司于 2020 年 4 月 23 日召开的第二届董事会第十六次会议、第二届监事会第十四次会议，审议通过了《关于部分募投项目延期的议案》，将扩建高密度 MIM 产品生产基地项目和新建研发中心项目达到预定可使用状态日期从 2019 年 10 月变更为 2020 年 10 月 31 日。

变更原因：为稳步配合生产和研发过程中的设备需求，公司基于扩建高密度 MIM 产品生产基地项目、新建研发中心项目的具体实施进度及所处行业和市场因素，适时采购符合相关条件的设备，目前尚有少部分设备未完全调试完毕并投入使用以及部分设备的余款尚未支付完成的情况，导致募投项目尚未完全达到预定可使用状态，本次募集资金尚未使用完毕。为了降低募集资金的投资风险，提升募集资金使用效率，保证资金安全合理运用，公司根据项目实际验收结算情况并经过谨慎的研究论证，本着对股东负责及谨慎投资的原则，公司将扩建高密度 MIM 产品生产基地项目、新建研发中心项目的达到预定可使用状态日期延期到 2020 年 10 月 31 日。

注 2：新建研发中心项目建成后不产生直接经济效益，但项目的建成将提升公司新产品、新技术、新材料的研究开发能力，提高产品附加值，增强公司的核心竞争力。”

3、发行人已在募集说明书“第八节 历次募集资金运用”之“一、历次募集资金使用情况”之“(三) 历次募集资金实际投资项目的变更情况”中，补充披露了首发募集资金变更的情况，具体如下：

“1、公司 2017 年首次公开发行股票

(1) 募投项目实施地点变更

“扩建高密度 MIM 产品生产基地项目”变更了部分实施地点。2015 年 12 月，公司取得了常州市钟楼区发展和改革局对该项目的备案通知书（钟发改备[2015]50 号），备案总投资 53,004.50 万元，全部使用募投资金投入，计划实施地点全部位于常州市钟楼经济开发区棕榈路 59 号。2017 年，公司通过受让方式取得钟楼经济开发区枫林路 62 号的房产和土地。截至 2017 年 11 月，公司已在原实施地点（棕榈路 59 号）上累计投资 21,803.71 万元，后续将继续投资 16,200.79 万元。根据公司的发展规划，该募投项目剩余的 15,000.00 万元在常州市钟楼经济开发区枫林路 62 号上实施和投资。

“扩建高密度 MIM 产品生产基地项目”变更部分实施地点的原因为：（1）原募投项目编制至今已经有两年多的时间，公司的业务规模持续扩大，现有的场地、厂房已经不足以安置募投项目中所涉及的设备；（2）新选址“常州市钟楼经济开发区枫林路 62 号”与已选址“常州市钟楼经济开发区棕榈路 59 号”临近，属于就近选址，有利于公司的整体生产经营管理。

此次变更仅涉及公司部分募投项目实施地点的变更，未改变项目的投向，未改变募集资金的投入金额，不会对项目实施造成实质性影响，不存在变更更改募集资金用途和损害股东利益的情况。

(2) 募投项目实施地点变更履行程序

公司于 2017 年 11 月 21 日召开第一届董事会第十三次会议，会议审议通过了《关于变更部分募投项目实施地点的议案》，同意公司变更“扩建高密度 MIM 产品生产基地项目”部分实施地点至常州市钟楼经济开发区枫林路 62 号。

公司于 2017 年 11 月 21 日召开第一届监事会第九次会议，会议审议通过了《关于变更部分募投项目实施地点的议案》，同意公司变更“扩建高密度 MIM

产品生产基地项目”部分实施地点至常州市钟楼经济开发区枫林路 62 号。

独立董事对上述事项发表了同意的独立意见。”

4、发行人已在募集说明书“第八节 历次募集资金运用”之“一、历次募集资金使用情况”之“(四) 历次募集资金投资项目先期投入及置换情况”中，补充披露了首发募集资金置换的情况，具体如下：

“1、公司 2017 年首次公开发行股票

公司于 2017 年 11 月 21 日召开的第一届董事会第十三次会议和第一届监事会第九次会议分别审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募投项目的自筹资金的议案》：同意本公司按照中国证监会《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等文件的规定使用募集资金置换已投入募集资金项目的自筹资金 241,568,367.78 元，审计机构大华会计师事务所（特殊普通合伙）已于 2017 年 11 月 2 日出具了大华核字[2017]003837 号《江苏精研科技股份有限公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目的鉴证报告》。公司已于 2017 年 11 月自募集资金专用账户转出 241,568,367.78 元用于置换先期投入项目资金。”

5、发行人已在募集说明书“第八节 历次募集资金运用”之“一、历次募集资金使用情况”之“(五) 使用历次闲置募集资金的情况”中，补充披露了首发闲置募集资金使用的情况，具体如下：

“1、公司 2017 年首次公开发行股票

本公司于 2017 年 11 月 22 日召开的第一届董事会第十三次会议审议通过了《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》，并于 2017 年 12 月 08 日召开公司 2017 年第二次临时股东大会，审议通过了该议案。同意公司在确保不影响募集资金投资项目建设和正常生产经营的前提下，使用不超过 3 亿元的闲置募集资金进行现金管理，该额度在股东大会审议通过之日起 2 年内可循环滚动使用，投资的产品包括但不限于商业银行等金融机构发行的安全性高、流动性好、有保本约定、一年以内的短期保本型理财产品，募集资金现金管理到期后归还至募集资金专用账户。公司使用闲置募集资金购买的单个理财产品的投

资期限不超过 12 个月（含），在授权额度内滚动使用。上述资金额度自股东大会审议通过之日起 24 个月内有效。针对上述事项，公司独立董事均发表了明确同意的意见。

本公司于 2019 年 4 月 24 日召开的第二届董事会第六次会议审议通过了《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》，并于 2019 年 5 月 23 日召开公司 2018 年度股东大会，审议通过了该议案。同意公司使用不超过 1.3 亿元(含)的闲置募集资金进行现金管理，该额度在股东大会审议通过之日起 2 年内可循环滚动使用，投资的产品包括但不限于商业银行等金融机构发行的安全性高、流动性好、有保本约定、一年以内的短期保本型理财产品，单个理财产品的投资期限不超过 12 个月（含），相关决议自股东大会审议通过之日起 24 个月内有效。针对上述事项，公司独立董事均发表了明确同意的意见。”

6、发行人已在募集说明书“第八节 历次募集资金运用”之“一、历次募集资金使用情况”之“(六) 尚未使用的历次募集资金用途和去向”中，补充披露了首发募集资金尚未使用的情况，具体如下：

“1、公司 2017 年首次公开发行股票

公司共募集资金总额为人民币 85,140 万元，扣除发行费用人民币 8,797.50 万元，实际募集资金净额为人民币 76,342.50 万元。项目已经于 2020 年结项，且所有账户均注销完毕，不存在尚未使用的资金。”

7、发行人已在募集说明书“第八节 历次募集资金运用”之“二、最近五年募集资金投资项目实现效益情况”中，补充披露了首发募集资金实现效益的情况，具体如下：

“（一）公司 2017 年首次公开发行股票

截至 2021 年 12 月 31 日，公司首次公开发行股票募集资金投资项目实现效益情况如下述对照表所述：

单位：元

实际投资项目	截止日投资项	最近三年累计承	最近三年实际效益	截止日累计实现	是否达到
--------	--------	---------	----------	---------	------

序号	项目名称	目累计产能利 用率 (%)	诺效益	2019	2020	2021	合计	效益	预计效益
1	扩建高密度 MIM 产品生 产基地项目	89.81%	465,943,725.82	152,408,385.53	130,024,996.31	158,287,897.52	440,721,279.35	621,184,757.06	是
2	新建研发中 心项目		不适用						注
3	偿还银行贷 款及补充营 运资金		不适用						
合计				152,408,385.53	130,024,996.31	158,287,897.52	440,721,279.35	621,184,757.06	

注：新建研发中心项目建成后不产生直接经济效益，但项目的建成将提升公司新产品、新技术、新材料的研究开发能力，提高产品附加值，增强公司的核心竞争力。”

二、前次募集资金使用情况的鉴证报告是否符合《关于前次募集资金使用情况报告的规定》（证监发行字[2007]500号）的相关规定

（一）前次募集资金使用情况报告的相关规定

《关于前次募集资金使用情况报告的规定》规定“上市公司申请发行证券，且前次募集资金到账时间距今未满五个会计年度的，董事会应按照本规定编制前次募集资金使用情况报告，对发行申请文件最近一期经审计的财务报告截止日的最近一次（境内或境外）募集资金实际使用情况进行详细说明，并就前次募集资金使用情况报告作出决议后提请股东大会批准”。

《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》规定“发行人最近五年存在多次再融资的，原则上提供最后一次募集资金使用的有关信息。但募集资金未使用完毕或募投项目效益与预期差异较大的除外”。

（二）发行人相关审议及报告编制情况

发行人于 2017 年 10 月首次公开发行股票并在创业板上市，于 2020 年 12 月 3 日向不特定对象发行了可转换公司债券。首发募集资金已经使用完毕，并且公司于 2020 年 10 月 21 日召开了董事会并审议通过了相关募投项目结项的议案。发行人前次可转债募集资金到账时间为 2020 年 12 月 9 日，距今尚未满五个会计年度，发行人董事会已按照要求编制了前次募集资金使用情况的报告，于 2022 年 2 月 17 日将相关文件进行了公告，并且于 2022 年 3 月 5 日召开了股东大会审

议通过相关议案。

综上所述，前次募集资金使用情况的相关报告符合相关法条规定。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

查阅了《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 35 号——创业板上市公司向不特定对象发行证券募集说明书（2020 年修订）》、《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》、《关于前次募集资金使用情况报告的规定》等相关规定。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、会计师认为：

募集说明书及前次募集资金使用情况的鉴证报告中关于前次募集资金使用情况的披露内容符合相关规定。

问题 9

申报材料显示，本次发行的可转债向公司原股东实行优先配售，原股东有权放弃配售权。

请发行人补充说明上市公司持股 5%以上股东或董事、监事、高管是否参与本次可转债发行认购；若是，在本次可转债认购前后六个月内是否存在减持上市公司股份或已发行可转债的计划或者安排，若无，请出具承诺并披露。

请保荐人和发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人持股 5%以上股东或董事、监事、高管参与本次可转债发行认购的计划或安排

根据公司 2022 年第一次临时股东大会审议通过的发行方案，本次发行的可转换公司债券向公司原股东实行优先配售，原股东有权放弃配售权。向原股东优

先配售的具体比例由股东大会授权董事会根据发行时具体情况确定，并在本次发行的发行公告中予以披露。

截至本回复出具日，公司直接或间接持股 5%以上的股东为王明喜、黄逸超，发行人董事、监事、高级管理人员分别为王明喜、黄逸超、邬均文、马黎达、周健、刘永宝、王普查、施俊、谈春燕、陈攀、游明东、王立成、张玲、杨剑。根据发行人持股 5%以上股东以及公司董事、监事、高级管理人员出具的承诺函，上述承诺人将根据本次可转债发行时的市场情况决定是否参与本次可转债的发行认购。

二、发行人持股 5%以上股东或董事、监事、高管在本次可转债认购前后六个月内是否存在减持上市公司股份或已发行的可转债的计划或者安排及相关承诺

鉴于本次向不特定对象发行可转换公司债券事项尚需通过深交所审核，并获得中国证监会作出同意注册的决定后方可实施，最终能否通过深交所审核并获得中国证监会作出同意注册的决定及其时间尚存在不确定性，发行人持股 5%以上股东以及公司董事、监事、高级管理人员所出具的关于本次发行可转债认购的承诺如下：

1、若本人或一致行动人在本次可转债发行首日（募集说明书公告日）前六个月内存在减持公司股份的情形，本人承诺将不参与本次可转债发行认购，亦不会委托其他主体参与本次可转债发行认购。

2、若在本次可转债发行首日（募集说明书公告日）前六个月内本人及一致行动人不存在股份减持情形，本人将根据届时市场情况等决定具体认购金额。若认购成功，本人承诺将严格遵守短线交易的相关规定，即自认购本次可转债之日起六个月内不减持公司股份及本次发行的可转债（包括直接持有和间接持有）。

3、本人保证本人之配偶、父母、子女、一致行动人将严格遵守短线交易的相关规定。

4、本人自愿作出上述承诺，并自愿接受本承诺的约束。若本人及配偶、父母、子女、一致行动人违反上述承诺直接或间接减持公司股份或可转债的，因此

所得收益全部归公司所有，并依法承担由此产生的法律责任。若给公司和其他投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。

三、补充披露情况

发行人已在《募集说明书》“第四节 发行人基本情况”之“四、报告期内发行人、控股股东、实际控制人、发行人董事、监事和高级管理人员所作出的重要承诺及承诺的履行情况”之“（二）本次发行所作出的重要承诺”部分补充披露了上述“发行人持股 5%以上股东以及公司董事、监事、高级管理人员所出具的关于本次发行可转债认购的承诺”。

综上，公司持股 5%以上股东以及公司董事、监事、高管已出具了相关承诺，发行人已在《募集说明书》进行补充披露，能够有效避免短线交易，符合《证券法》《可转换公司债券管理办法》等相关规定的要求。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

- 1、获取发行人前两百名股东名册以及董事、监事、高级管理人员名单，核查发行人持股 5%以上股东及董事、监事、高级管理人员的持股情况；
- 2、查阅发行人持股 5%以上股东、董事、监事和高级管理人员出具的《承诺函》。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、律师认为：

发行人持股 5%以上股东或董事、监事、高管将根据本次可转债发行时的市场情况决定是否参与本次可转债的发行认购；公司持股 5%以上股东以及公司董事、监事、高管已出具了相关承诺，若成功认购本次可转债，自认购本次可转债之日起六个月内不减持公司股份及本次发行的可转债。发行人已在《募集说明书》对相关承诺进行补充披露，能够有效避免短线交易，符合《证券法》《可转换公司债券管理办法》等相关规定的要求。

其他问题

请发行人在募集说明书扉页重大事项提示中，重新撰写与本次发行及发行人自身密切相关的重要风险因素，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

请发行人关注再融资申请受理以来有关该项目的重大舆情等情况，请保荐人对上述情况中涉及该项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行核查，并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大舆情情况，也请予以书面说明。

回复：

一、请发行人在募集说明书扉页重大事项提示中，重新撰写与本次发行及发行人自身密切相关的重要风险因素，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序

公司已在募集说明书扉页重大风险提示中，重新撰写与本次发行及公司自身密切相关的重要风险因素，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

二、请发行人关注再融资申请受理以来有关该项目的重大舆情等情况，请保荐人对上述情况中涉及该项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行核查，并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大舆情情况，也请予以书面说明。

（一）再融资申请受理以来有关该项目的重大舆情等情况

自公司本次向不特定对象发行可转换公司债券申请于2022年4月26日获深圳证券交易所受理，至本回复出具之日，发行人持续关注媒体报道，通过网络检索等方式对发行人本次发行相关媒体报道情况进行了自查，主要媒体报道及关注事项如下：

序号	日期	媒体名称	文章标题	舆论主要内容
1	2022-5-7	同花顺金融研究中心、证券之星	精研科技：公司与安特信的原股东目前仍在就业绩补偿事项进行积	关注2021年度安特信业绩赔偿款的收回进展

			极的磋商	
2	2022-5-16	证券日报	超 10 家上市公司披露承诺方触发业绩补偿义务，有公司提示部分赔偿款存在无法收回风险	关注 2021 年度安特信业绩赔偿款的收回进展，以及其存在无法收回的风险

上述媒体报道主要关注的相关情况不属于重大舆情或媒体质疑。有关安特信业绩补偿款事项的具体分析参见本问询回复“问题 3”之回复。公司已在募集说明书“重大事项提示”之“五、本次可转换公司债券相关风险”和“第三节 风险因素”中的“（二）财务相关风险”之“业绩补偿款无法收回风险”中充分披露相关风险。

（二）发行人的相关说明

自公司本次向不特定对象发行可转换公司债券申请获深圳证券交易所受理以来，无重大舆情或媒体质疑。发行人本次发行申请文件中与媒体报道关注的问题相关的信息披露真实、准确、完整，不存在应披露未披露的事项。

（三）保荐机构核查意见

保荐机构检索了自本次发行申请于 2022 年 4 月 26 日获深圳证券交易所受理至本回复出具之日相关媒体报道的情况，并对比了本次发行相关申请文件。

经核查，保荐机构认为：发行人本次发行申请文件中与媒体报道关注的问题相关的信息披露真实、准确、完整，不存在应披露未披露的事项。

(此页无正文，为《江苏精研科技股份有限公司关于江苏精研科技股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函之回复》之签章页)

法定代表人

财务总监

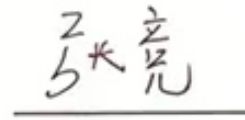
总经理



（此页无正文，为《中泰证券股份有限公司关于江苏精研科技股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函之回复》之签章页）

保荐代表人：


陈胜可


张竞



保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读江苏精研科技股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容，了解本次审核问询函回复涉及问题的核查过程、保荐机构的内核和风险控制流程，确认保荐机构按照勤勉尽责原则履行核查程序，本次审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本次审核问询函回复的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应责任。

保荐机构董事长：



李 峰

