

证券代码：688216

证券简称：气派科技

公告编号：2024-030

## 气派科技股份有限公司

# 关于对上海证券交易所《关于对气派科技股份有限公司 2023 年年度报告的事后审核问询函》的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

### 重要提示：

#### ● 业绩波动风险

受国际政治、经济环境的影响，消费电子行业低迷，导致 2022~2023 年半导体行业呈下行趋势。公司主营业务为半导体行业集成电路封装测试，产品终端应用在消费电子领域占比较高，集成电路行业及下游消费电子行业的发展状况对公司的生产经营具有重大直接影响。2023 年，公司营业收入 55,429.63 万元，归属上市公司净利润-13,096.69 万元；2024 年第一季度公司实现营业收入 12,357.96 万元，同比有所增长，归属上市公司净利润-2,110.63 万元，同比亏损额度有所减少但仍处于亏损状态。公司封装测试业务中传统封装占比较高，产品终端应用在消费电子领域占比较高。若未来宏观经济形势、集成电路产业市场或公司核心竞争力出现不利变动，将对公司经营业绩带来较大的影响。

#### ● 有息负债偿付风险

截止 2023 年 12 月 31 日，公司 2023 年末流动比率为 0.43，速动比率为 0.30，资产负债率 60.03%，经营活动现金流量净额较低，而公司有息负债余额 40,547.68 万元，其中短期借款金额为 17,481.00 万元，一年以内到期的长期借款金额为

1,216.00 万元，一年以内到期的长期应付款金额为 1,069.68 万元，公司有息负债余额较大。虽然公司未出现过逾期还款的情形，若未来银行信贷政策收紧或公司经营活动现金流得不到改善，可能造成公司流动资金紧张，公司有息负债偿付存在一定压力，对公司经营带来不利影响。

气派科技股份有限公司（以下简称“公司”或“气派科技”）于 2024 年 4 月 30 日收到上海证券交易所下发的《关于对气派科技股份有限公司 2023 年年度报告的事后审核问询函》（上证科创公函【2024】0079 号）（以下简称《问询函》），根据《问询函》的要求，公司与海通证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）和天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”），对问询函所列问题进行了认真核查并作出如下回复。

说明：本回复报告中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

### 一、关于业绩下滑

年报显示，2023 年公司实现营业收入 5.54 亿元，同比下滑 2.58%，实现归母净利润-1.31 亿元，扩亏 7240 万元，实现归母扣非净利润-1.54 亿元，扩亏 7931 万元。2023 年，公司销售毛利率为-12.97%，较上年下降 16.39 个百分点，净利率为-23.63%，较上年下降 12.79 个百分点。2023 年，公司销售费用 1365 万元，同比增长 11.90%，管理费用 3829 万元，同比增长 9.25%。

请公司：（1）结合产品结构、市场竞争、销售单价、产品产销、成本结构、期间费用情况，逐项量化分析毛利率、净利率大幅下滑的原因及影响程度，与同行业可比公司是否存在明显差异；（2）2022、2023 年前五大客户名称、变动原因及回款情况；（3）说明公司主营业务市场空间与核心技术竞争力是否发生不利变化。如是，请充分提示相关风险；（4）公司经营业绩大幅下滑但销售费用、管理费用增长的原因及合理性。

回复：

（一）结合产品结构、市场竞争、销售单价、产品产销、成本结构、期间费

用情况，逐项量化分析毛利率、净利率大幅下滑的原因及影响程度，与同行业可比公司是否存在明显差异

报告期内公司整体毛利率如下表列示：

单位：万元

项目	2023 年度			2022 年度			毛利率变化 (%)
	收入	成本	毛利率 (%)	收入	成本	毛利率 (%)	
主营业务	52,133.82	61,218.64	-17.43	52,366.87	51,846.42	0.99	-18.42
其他业务	3,295.81	1,402.84	57.44	1,670.95	343.74	79.43	-21.99
<b>合计</b>	<b>55,429.63</b>	<b>62,621.48</b>	<b>-12.97</b>	<b>54,037.82</b>	<b>52,190.16</b>	<b>3.42</b>	<b>-16.39</b>

由上表可知，公司2023年度整体毛利率为-12.97%，较上年同期下滑16.39个百分点。其中主营业务毛利率为-17.43%，较上年同期下滑18.42个百分点，按产品结构、市场竞争、销售单价、产品产销、成本结构、期间费用情况，逐项进行量化分析如下：

1、报告期内公司主营业务产品结构毛利率如下表列示：

单位：万元

主营产品	2023 年度			2022 年度			毛利率变化 (%)
	销售收入	收入占比 (%)	毛利率 (%)	销售收入	收入占比 (%)	毛利率 (%)	
集成电路封装测试	51,674.59	99.12	-16.94	52,300.17	99.87	1.04	-17.98
功率器件封装测试	358.66	0.69	-6.78	-	-	-	-6.78
晶圆测试	100.57	0.19	-306.24	66.70	0.13	-35.20	-271.04
<b>合计</b>	<b>52,133.82</b>	<b>100.00</b>	<b>-17.43</b>	<b>52,366.87</b>	<b>100.00</b>	<b>0.99</b>	<b>-18.42</b>

由上表可知，公司2023年度主营业务销售毛利率为-17.43%，较上年同期下滑18.42个百分点。其中集成电路封装测试毛利率为-16.94%，较上年同期下滑17.98个百分点，功率器件封装测试为本期新增产品类型，晶圆测试毛利率为-306.24%，较上年同期下滑271.04个百分点。

2023年度公司主营产品毛利率下降主要受集成电路封装测试产品毛利率下降影响。

## 2、市场竞争

2023年,受经济环境及行业周期的影响,集成电路封装测试行业景气度低迷,封测行业相比2022年有所下降,终端需求不足导致市场竞争激烈。从全球来看,全球前十大封装测试厂商中中国台湾企业5家,市占率37.71%;中国大陆企业4家,市占率25.85%;美国企业1家,市占率14.10%;随着半导体产业转移,中国大陆的市占率逐渐增长。从国内来看,封测企业2023年营业收入呈下降或微增趋势,而净利润均呈大幅下降趋势。从封装形式来看,其中SOT、SOP系列产品主要应用于消费电子,且各封装厂基本都配置有产能,因此竞争最为激烈,价格变动较大;QFN/DFN、LQFP产品存在一定的市场竞争,但国内封测企业仅排名靠前的企业才配置有产能,竞争相对较小,价格变动较小;CPC、QIPAI、CDFN/CQFN为公司独自开发的封装形式,竞争相对较小;MOD为MEMS产品,竞争相对较小。

## 3、销售单价

2023年主营业务销售毛利率为-17.43%,较上年同期下滑18.42个百分点,主要产品的单位价格、单位成本、毛利率等情况如下:

数量单位:万颗;金额单位:元

产品名称	项目	2023 年度	2022 年度	变动比例
SOT	单价	0.0392	0.0452	-13.26%
	单位成本	0.0499	0.0449	11.10%
	销量	443,658.28	434,864.41	2.02%
	毛利率	-27.23%	0.66%	-27.89 个百分点
	单价变动对毛利率影响			-15.18%
	单位成本变动对毛利率影响			-12.71%
SOP	单价	0.0584	0.0711	-17.88%
	单位成本	0.0756	0.0751	0.69%
	销量	214,496.97	191,962.04	11.74%
	毛利率	-29.52%	-5.63%	-23.89 个百分点
	单价变动对毛利率影响			-23.00%
	单位成本变动对毛利率影响			-0.89%
DFN/QFN	单价	0.0948	0.1073	-11.68%

产品名称	项目	2023 年度	2022 年度	变动比例
	单位成本	0.0946	0.094	0.63%
	销量	144,607.38	115,908.14	24.76%
	毛利率	0.18%	12.40%	-12.22 个百分点
	单价变动对毛利率影响			-11.59%
	单位成本变动对毛利率影响			-0.63%
MOD	单价	0.2906	0.0701	314.81%
	单位成本	0.2579	0.2098	22.90%
	销量	7,722.40	3,676.06	110.07%
	毛利率	11.28%	-199.45%	210.73 个百分点
	单价变动对毛利率影响			227.26%
	单位成本变动对毛利率影响			-16.53%
CPC	单价	0.0508	0.0515	-1.36%
	单位成本	0.0568	0.0539	5.38%
	销量	40,491.70	34,231.39	18.29%
	毛利率	-11.80%	-4.66%	-7.14 个百分点
	单价变动对毛利率影响			-1.44%
	单位成本变动对毛利率影响			-5.70%
LQFP	单价	0.3313	0.4512	-26.57%
	单位成本	0.3074	0.3435	-10.51%
	销量	2,830.84	3,864.75	-26.75%
	毛利率	7.22%	23.87%	-16.65 个百分点
	单价变动对毛利率影响			-27.55%
	单位成本变动对毛利率影响			10.90%
其他	单价	0.0737	0.0829	-11.12%
	单位成本	0.0907	0.0889	2.05%
	销量	44,407.15	34,419.54	29.02%
	毛利率	-23.08%	-7.20%	-15.88 个百分点
	单价变动对毛利率影响			-13.41%
	单位成本变动对毛利率影响			-2.47%
产品整体	单价	<b>0.0580</b>	<b>0.0639</b>	<b>-9.17%</b>
	单位成本	<b>0.0682</b>	<b>0.0633</b>	<b>7.67%</b>
	销量	<b>898,214.71</b>	<b>818,926.33</b>	<b>9.68%</b>

产品名称	项目	2023 年度	2022 年度	变动比例
	毛利率	-17.43%	0.99%	-18.42 个百分点
	单价变动对毛利率影响			-10.07%
	单位成本变动对毛利率影响			-8.35%

注1：平均单位价格=各类产品的营业收入合计/销量合计

注2：平均单位成本=各类产品的营业成本合计/销量合计

注3：上表中公司的DIP系列、Qipai系列以及其他金额较小的产品系列列示为其他，下同

注4：单价变动对毛利率影响=(本年单价-上年单位成本)/本年单价-(上年单价-上年单位成本)/上年单价

注5：单位成本变动对毛利率影响=(本年单价-本年单位成本)/本年单价-(本年单价-上年单位成本)/本年单价，下同

2023年度，公司SOT、SOP、DFN/QFN、MOD、CPC以及LQFP系列产品的单价较上年同期分别变动-13.26%、-17.88%、-11.68%、314.81%、-1.36%、-26.57%；2023年度，公司SOT、SOP、DFN/QFN、MOD、CPC以及LQFP系列产品的单位成本较上年同期分别变动11.10%、0.69%、0.63%、22.90%、5.38%、-10.51%。

公司2023年度整体产品毛利率大幅下降，主要原因系主营产品单价变动和单位成本变动共同影响所致。

报告期内，公司主营业务收入分产品系列列示如下：

单位：万元

产品名称	2023 年度		2022 年度		变化金额	变化比例(%)
	金额	比例 (%)	金额	比例(%)		
SOT	17,394.68	33.37	19,665.61	37.55	-2,270.93	-11.55
SOP	12,523.43	24.02	13,649.09	26.06	-1,125.66	-8.25
DFN/QFN	13,703.89	26.29	12,433.70	23.74	1,270.19	10.22
MOD	2,244.34	4.30	257.56	0.49	1,986.78	771.39
CPC	2,057.07	3.95	1,763.12	3.37	293.95	16.67
LQFP	937.92	1.80	1,743.92	3.33	-806.00	-46.22
其他	3,272.50	6.28	2,853.87	5.45	418.63	14.67
合计	<b>52,133.82</b>	<b>100.00</b>	<b>52,366.87</b>	<b>100.00</b>	<b>-233.05</b>	<b>-0.45</b>

如上表所示，SOT、SOP及DFN/QFN系列产品占2023年度主营业务收入的比例维持为83.68%，是公司主营业务收入的主要构成，故分析其上述系列产品单价变动具有代表性。

产品整体单价变动的原因

### (1) SOT系列产品收入及单价变动分析

报告期内SOT系列产品收入变动情况分析如下：

产品名称	项目	2023年度比2022年度
SOT	单价变动对收入贡献（万元）	-2,668.61
	销量变动对收入的贡献（万元）	397.68
	合计收入变动（万元）	-2,270.93

注1：单价变动对收入贡献=（本年平均价格-上年平均价格）\*本年销售数量

注2：销量变动对收入贡献=（本年销售数量-上年销售数量）\*上年平均价格，下同。

2023年度，公司SOT系列产品销售收入为17,394.68万元，同比减少2,270.93万元，降幅为11.55%，2023年收入下降较大主要受单价变动影响。

2023年度公司SOT系列产品单价为0.0392元/颗，同比减少0.0060元/颗，降幅为13.26%。公司SOT系列产品销售均价下降的主要原因为市场竞争加大，产品销售均价有所下降，为争取市场份额，采用订单降价策略。SOT系列产品的终端应用领域为消费电子、信息通讯、智能家居、工业应用、汽车电子等领域，2023年基于全球经济及行业需求尚未全面恢复，集成电路市场需求疲软，行业整体单价下降，进而影响公司封装测试订单，导致达到供需平衡时SOT23-6(24R)、SOT23-5(24R)、SOT23-5(12R)、SOT23-3(24R)和SOT223(11R)等SOT系列的封装测试产品成交价格有一定程度下降，使得SOT系列产品销售单价有所下降。

### (2) SOP系列产品收入变动分析

报告期内SOP系列产品收入变动情况分析如下：

产品名称	项目	2023年度比2022年度
SOP	单价变动对收入贡献（万元）	-2,727.96
	销量变动对收入的贡献（万元）	1,602.30

产品名称	项目	2023 年度比 2022 年度
	合计收入变动（万元）	-1,125.66

2023年度，公司SOP系列产品销售收入为12,523.43万元，同比减少1,125.66万元，降幅为8.25%，2023年收入下降较大主要受单价变动影响。

2023年度公司SOP系列产品单价为0.0584元/颗，同比减少0.0127元/颗，降幅为17.88%。公司SOP系列产品销售均价下降的主要原因为根据市场情况，争取订单，价格策略性调整。SOP系列产品的终端应用领域为消费电子、智能家居、信息通讯等领域。2023年基于全球经济及行业需求尚未全面恢复，集成电路市场需求疲软，行业整体单价下降，进而影响公司的封装测试订单，导致达到新供需平衡时MSOP8、SOP14-1、SOP16-1和SOP8等SOP系列产品成交价格均有一定程度下降，使得SOP系列产品单价有所下降。

### （3）DFN/QFN系列产品收入变动分析

报告期内DFN/QFN系列产品收入变动情况分析如下：

产品名称	项目	2023 年度比 2022 年度
DFN/QFN	单价变动对收入贡献（万元）	-1,808.44
	销量变动对收入的贡献（万元）	3,078.63
	合计收入变动（万元）	1,270.19

2023年度，公司DFN/QFN系列产品销售收入为13,703.89万元，同比增加1,270.19万元，增幅为10.22%，2023年收入上升较大主要受销量变动影响。2023年度公司DFN/QFN系列产品销售数量为144,607.38万颗，同比增加28,699.24万颗，增幅为24.76%，增幅较大主要系本期加大与客户新品合作,积极配合客户转量产交付力度,客户导入更多的终端客户需求增加所致；2023年度公司DFN/QFN系列产品单价为0.0948元/颗，同比减少0.0125元/颗，降幅为11.68%。公司DFN/QFN系列产品销售均价下降的主要原因为产品结构调整及根据市场情况，争取订单，价格策略性调整。DFN/QFN系列产品的终端应用领域为消费电子、智能家居、信息通讯、工业控制等领域。2023年基于全球经济及行业需求尚未全面恢复，集成电路市场需求疲软，行业整体单价下降，进而影响封装测试订单，1.27DFN5X6-08-C-0.75、0.65DFN1X1-04-0.37、3.35DFN7X10-06-1.047、0.50QFN3X3-16-0.75、0.50QFN4X4-24-0.75、0.40QFN4X4-32-0.75和0.50QFN5X5-32-0.75等DFN/QFN系



列产品成交价格均有一定程度下降，这影响了整体的成交均价，使得DFN/QFN系列产品销售均价下降。

#### 4、产品产销

公司2023年度产销量情况如下：

单位：万颗

产品名称	2023 年度产量	2023 年度销量	数量产销率
SOT	438,862.62	443,658.28	101.09%
DFN/QFN	143,187.05	144,607.38	100.99%
SOP	216,926.90	214,496.97	98.88%
CPC	41,174.44	40,491.70	98.34%
MOD	8,500.95	7,722.40	90.84%
LQFP	2,785.37	2,830.84	101.63%
其他	45,967.19	44,407.15	96.61%
<b>合计</b>	<b>897,404.52</b>	<b>898,214.71</b>	<b>100.09%</b>

注：产销率=销量/产量

2023年度，公司库存商品的产销率较高，整体产销率为100.09%，库存商品根据销售需求生产，总体保持稳定。公司形成了以多样化定制生产、快速切换为主的柔性化生产模式，通过直销模式对晶圆进行封装测试，产销产品主要分别为SOT、DFN/QFN、SOP，其相比2022年度变动情况如下表所示：

单位：万颗

产品名称	2023 年度		2022 年度		变动比例 (%)	
	产量	销量	产量	销量	产量	销量
SOT	438,862.62	443,658.28	441,592.45	457,955.85	-0.62	-3.12
DFN/QFN	143,187.05	144,607.38	116,288.34	115,908.14	23.13	24.76
SOP	216,926.90	214,496.97	170,401.56	168,870.60	27.30	27.02

公司SOT业务本期较上期产销变动较小，2023年DFN/QFN产品生产量143,187.05万颗，较2022年增幅23.13%，销量144,607.38万颗，较2022年增幅24.76%；2023年SOP产品生产量216,926.90万颗，较2022年增幅27.30%，销量214,496.97万颗，较2022年增幅27.02%，但由于产品的价格下降、产能利用率不足及单位固定成本增加，导致公司成本增加，降低了上述产品毛利率。

## 5、主营业务成本结构

2023年度公司主营业务成本结构情况以及相比2022年度变动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度		占比变化
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	
直接人工	12,835.29	20.97	9,850.82	19.00	1.97 个百分点
直接材料	16,836.14	27.50	18,576.57	35.83	-8.33 个百分点
制造费用	31,547.21	51.53	23,419.03	45.17	6.36 个百分点
合计	<b>61,218.64</b>	<b>100.00</b>	<b>51,846.42</b>	<b>100.00</b>	-

2023年度公司主营业务成本结构情况相比于2022年度变动较小，直接人工占比2023年度较2022年度增加1.97个百分点，直接材料占比2023年度较2022年度降低8.33个百分点，制造费用占比2023年度较2022年度增加6.36个百分点，成本结构变动的主要原因为2023年度总成本较2022年度增加18.08%的情况下，因折旧费用及单位产品电费增加等原因，制造费用占比增加6.36个百分点，导致制造费用2023年度占当年总成本比例较高，因正式人工增加等原因，直接人工占比增加1.97个百分点，直接材料占比有所下降。

(1) 制造费用中单位产品折旧费变动如下：

单位：万元、万颗、元/颗

项目	2023 年度	2022 年度	变化	变化率 (%)
制造费用-折旧	12,125.15	10,633.57	1,491.58	14.03
总产量	897,404.52	824,850.22	72,554.30	8.80
单位产品折旧费	<b>0.0135</b>	<b>0.0129</b>	0.0006	4.74

随着募投项目及自有资金扩产项目快速实施，公司在2022年度和2023年度固定资产增加，导致公司制造费用-折旧费短期内增加较快，2023年度发生额为12,125.15万元，同比增加了1,491.58万元，增幅为14.03%，同时由于2023年度产品的总产量为897,404.52万颗，同比增加72,554.30万颗，增幅为8.80%，折旧费增加而总产量的增幅未达到折旧增幅比例，导致2023年度的单位产品折旧费达到0.0135元，同比增加0.0006元/颗，增幅为4.74%，从而增加本期主营业务成本，使

得毛利率降低。

(2) 单位产品电费增加

单位：万元、万颗、元/颗

项目	2023 年度	2022 年度	变化额	变化率 (%)
制造费用 - 电费	3,673.37	3,159.12	514.25	16.28
总产量	897,404.52	824,850.22	72,554.30	8.80
<b>单位产品电费</b>	<b>0.0041</b>	<b>0.0038</b>	<b>0.0003</b>	<b>7.72</b>

2023年电费竞价上网改革及洁净厂房面积增加等原因导致电费增加，公司制造费用-电费增加，2023年度发生额为3,673.37万元，同比增加了514.25万元，增幅为16.28%，同时由于2023年度产品的总产量为 897,404.52万颗，同比增加了72,554.30万颗，增幅为8.80%，2023年度单位产品电费0.0041元/颗，同比增加0.0003元/颗，增幅为7.72%，从而增加本期主营业务成本，使得毛利率降低。

(3) 单位产品人工费增加

单位：万元、万颗、元/颗

项目	2023 年度	2022 年度	变化额	变化率 (%)
制造费用-人工成本	3,742.46	3,128.90	613.56	19.61
生产成本-直接人工	11,949.19	11,065.74	883.45	7.98
<b>人工成本合计</b>	<b>15,691.65</b>	<b>14,194.64</b>	<b>1,497.01</b>	<b>10.55</b>
总产量	897,404.52	824,850.22	72,554.30	8.80
<b>单位产品人工费用</b>	<b>0.0175</b>	<b>0.0172</b>	<b>0.0003</b>	<b>1.66</b>

报告期内，公司2023年各季度生产部门平均员工人数如下：

时间	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	2023 年度	2022 年度	变动数量
正式员工	1,487	1,798	1,654	1,557	1,624	1,583	41
劳务派遣	5	3	2	2	3	37	-34
<b>合计</b>	<b>1,492</b>	<b>1,801</b>	<b>1,656</b>	<b>1,559</b>	<b>1,627</b>	<b>1,620</b>	<b>7</b>

注：上表生产部门平均员工为各季度工资表人数的平均数，包含当月离职人员。

公司于2022年度和2023年度大量购置固定资产-机器设备，为了匹配机械设备的使用及产量增加，公司增加了员工人数，2023年度的生产部门正式员工平均

人数达到了1,624人，较上年同期增加了41人。2023年度人工成本合计为15,691.65万元，较上年同期增加了1,497.01万元，增幅为10.55%，同时由于2023年度产品的总产量为897,404.52万颗，同比增加了72,554.30万颗，增幅为8.80%，人工成本增加及总产量增加，两个因素导致2023年度的单位产品人工成本达到0.0175元/颗，同比增加0.0003元/颗，增幅为1.66%，从而增加本期主营业务成本，使得毛利率降低。其中人工成本增幅大于总产量增幅，主要原因系由于2023年度硅麦系列产品开始逐步起量，而对应的机器设备和人员配置先行投入所导致。

## 6、期间费用

2023年度公司期间费用情况以及相比2022年度变动情况如下：

项目	2023 年度	2022 年度	变动金额	变化率 (%)
营业收入	55,429.63	54,037.82	1,391.81	2.58
营业成本	62,621.48	52,190.16	10,431.31	19.99
销售毛利润	-7,191.85	1,847.66	-9,039.51	-489.24
销售费用	1,364.76	1,219.61	145.15	11.90
管理费用	3,828.80	3,504.47	324.33	9.25
研发费用	4,696.39	5,099.54	-403.15	-7.91
财务费用	1,531.02	211.09	1,319.93	625.29
净利润	-13,099.99	-5,856.58	-7,243.41	-123.68

从上表可以看出，2023 年度净利润同比减少7,243.41万元，降幅123.68%，净利润下降的主要原因系：（1）2023年度销售毛利润同比减少9,039.51万元，降幅489.24%，销售毛利润的下降主要受营业成本的增加影响，2023年营业成本同比增加10,431.31万元，增幅19.99%；（2）2023年度期间费用同比增加1,386.25万元，其中财务费用2023年度发生额为1,531.02万元，同比增加1,319.93万元，增幅为625.29%，期间费用的增幅主要系财务费用增加所致，在财务费用方面，利息支出2023年度发生额为1,389.61万元，同比增加了997.25万元，增幅为254.16%，主要系银行借款增加导致利息支出增加所致，使得净利率降低。

综上，报告期内，公司产品单位价格、单位成本、期间费用的变化，使得公司毛利率、净利率大幅降低，具有合理性。

## 7、与同行业可比上市公司毛利率、净利率的差异

(1) 报告期内，同行业可比上市公司封装测试业务的毛利率如下：

项目	产品业务板块	2023 年度毛利率	2022 年度毛利率	变化情况
华天科技	集成电路	9.16%	17.26%	减少 8.10 个百分点
通富微电	集成电路封装测试	11.50%	13.58%	减少 2.08 个百分点
长电科技	芯片封测	13.49%	16.90%	减少 3.41 个百分点
甬矽电子	集成电路封装测试	13.97%	21.55%	减少 7.58 个百分点
平均值		12.03%	23.01%	减少 5.29 个百分点
气派科技		-17.43%	0.99%	减少 18.42 个百分点

注：上述数据来源于同行业可比公司年报。

公司2023年度的主营业务毛利率为-17.43%，减少18.42个百分点，同行业可比公司毛利率下降趋势基本一致。而同行业可比上市公司的封装测试业务的毛利率平均值为12.03%，两者之间存在较大的差异，该差异主要是由于公司与同行业可比上市公司的产品应用领域和封装类型存在较大差异引起的。

华天科技的产品主要应用于计算机、网络通讯、消费电子及智能移动终端、物联网、工业自动化控制、汽车电子等电子整机和智能化领域，同时其已经掌握SiP、FC、TSV、Bumping、Fan-Out、WLP、3D等集成电路先进封装技术；通富微电产品还应用于高性能处理器、功率器件、存储及显示驱动等优势市场领域，构建了国内最完善的Chiplet封装解决方案；长电科技的产品应用于网络通讯、移动终端、高性能计算、车载电子、大数据存储、人工智能与物联网、工业智造等领域，同时拥有行业领先的半导体先进封装技术（如SiP、WL-CSP、FC、eWLB、PiP、PoP及XDFOI™系列等）；甬矽电子的产品主要应用于射频前端芯片、AP类SoC芯片、触控芯片、WiFi芯片、蓝牙芯片、MCU等物联网芯片、电源管理芯片、计算类芯片、工业类和消费类产品等领域，产品类型为QFN/DFN、WB-LGA、WB-BGA、Hybrid-BGA、FC-LGA等中高端先进封装形式，并在系统级封装（SiP）、高密度细间距凸点倒装产品（FC类产品）、大尺寸/细间距扁平无引脚封装产品（QFN/DFN）。

同行业可比上市公司经营规模更大，产品应用于更广阔的应用领域，受市场波动的影响较小，而公司产品应用领域集中在消费电子领域，受市场波动的影响更大。同时，同行业可比上市公司均拥有更为丰富的先进封装产品，先进封装产

品技术附加值高，其毛利率通常要高于传统封装产品，产品结构差异使得可比上市公司毛利率较高。

对报告期内公司单价及单位成本与同行业可比公司进行对比分析

单位：元/颗

期间	项目	华天科技	通富微电	长电科技	甬矽电子	气派科技
2023 年度	单价	0.2400	0.6600	0.4600	0.6700	0.0580
	单位成本	0.2200	0.5900	0.3900	0.5700	0.0682
2022 年度	单价	0.2808	0.6300	0.4700	0.7900	0.0639
	单位成本	0.2323	0.5400	0.3900	0.6200	0.0633
变动情况	单价变动金额	-0.0408	0.0300	-0.0100	-0.1200	-0.0059
	单位成本变动金额	-0.0123	0.0500	0.0000	-0.0500	0.0049
	单价变动比例	-14.53%	4.76%	-2.13%	-15.19%	-9.17%
	单位成本变动比例	-5.29%	9.26%	0.00%	-8.06%	7.67%
	单价变动对毛利率影响	-14.06%	3.90%	-1.80%	-14.06%	-10.00%
	单位成本变动对毛利率影响	5.95%	-6.68%	-1.73%	6.51%	-8.37%
	毛利率变动	-8.10%	-2.08%	-3.41%	-7.58%	-18.42%

注：上述数据来源于同行业可比公司年报。

由上表可知，公司相比于除通富微电外其他三家同行业可比公司2023年平均单价均有所下降，主要系行业竞争激烈，封测企业均纷纷下调产品价格，下降趋势不一致主要在于气派科技与同行业可比公司封装测试产品的应用领域之间的差异，公司封装测试产品应用领域为消费电子的收入比例较大，约为80%，2023年度单价下降相对较大。另一方面公司封装形式之间的差异，同行业可比公司先进封装技术产品占比较高，公司2023年度先进封装技术产品收入占比为32.49%，先进封装技术市场相比于传统封装技术市场2023年度竞争相对缓和。

公司2023年单位成本相比于2022年有所增加，与同行业可比公司通富微电单位成本相比，保持一致的趋势，与其余三家同行业可比公司相比趋势不一致，主要系公司规模存在差异及封装形式之间的差异影响。

2023年新增固定资产折旧较多，对公司毛利率有较大的影响。公司固定资产以取得时的实际成本入账，并从其达到预定可使用状态的次月起采用年限平均法

计提折旧。公司各固定资产折旧方法如下：

类别	折旧方法	折旧年限 (年)	净残值率 (%)	年折旧率 (%)
房屋及建筑物	年限平均法	40.00	5.00	2.38
房屋建筑物装修	年限平均法	10.00	-	10.00
机器设备	年限平均法	10.00	5.00	9.50
通用设备	年限平均法	5.00	5.00	19.00
运输工具	年限平均法	5.00	5.00	19.00
其他设备	年限平均法	5.00	5.00	19.00

针对新增固定资产折旧变化，进一步对比分析2023年度公司与同行业可比公司新增折旧费占营业收入比例，具体如下：

单位：万元

公司	项目	2023 年度	2022 年度	变动情况
气派科技	新增机器设备原值净额（新增原值减去减少原值）	14,470.05	21,552.94	-7,082.89
	其中：购置	37.61	16.42	21.19
	在建工程转入	14,862.29	23,145.94	-8,283.65
	当年减少	429.85	1,609.41	-1,179.56
	新增折旧费（本期计提）	10,697.22	9,623.93	1,073.29
	营业收入	55,429.63	54,037.82	1,391.81
	新增折旧费占营业收入比例	19.30%	17.81%	增加 1.49 个百分点
华天科技	新增机器设备原值净额（新增原值减去减少原值）	141,223.85	237,932.50	-96,708.65
	其中：购置	28,435.53	194,113.69	-165,678.16
	在建工程转入	136,081.36	87,182.61	48,898.75
	当年减少	23,293.04	43,363.80	-20,070.76
	新增折旧费（本期计提）	208,879.02	87,182.61	121,696.41
	营业收入	1,129,824.53	1,190,596.05	-60,771.52
	新增折旧费占营业收入比例	18.49%	7.32%	增加 11.17 个百分点
通富微电	新增机器设备原值净额（新增原值减去减少原值）	402,972.54	415,491.01	-12,518.47
	其中：购置	3,047.10	3,818.16	-771.06

公司	项目	2023 年度	2022 年度	变动情况
	在建工程转入	436,325.94	419,765.36	16,560.58
	当年减少	36,400.51	8,092.51	28,308.00
	新增折旧费（本期计提）	327,070.26	274,446.44	52,623.82
	营业收入	2,226,928.32	2,142,857.66	84,070.66
	新增折旧费占营业收入比例	14.69%	12.81%	增加 1.88 个百分点
长电科技	新增机器设备原值净额（新增原值减去减少原值）	133,936.70	204,557.23	-70,620.53
	其中：购置	9,934.54	49,763.02	-39,828.48
	在建工程转入	190,647.26	240,940.57	-50,293.31
	当年减少	90,740.23	86,146.35	4,593.88
	新增折旧费（本期计提）	276,844.69	300,663.48	-23,818.79
	营业收入	2,966,096.09	3,376,202.84	-410,106.75
	新增折旧费占营业收入比例	9.33%	8.91%	增加 0.42 个百分点
甬矽电子	新增机器设备原值净额（新增原值减去减少原值）	122,334.60	26,276.47	96,058.13
	其中：购置	-	224.6	-224.60
	在建工程转入	122,334.60	26,497.92	95,836.68
	当年减少	-	446.05	-446.05
	新增折旧费（本期计提）	43,152.13	38,192.77	4,959.36
	营业收入	239,084.11	217,699.27	21,384.84
	新增折旧费占营业收入比例	18.05%	17.54%	增加 0.51 个百分点

注1：上述数据来源于同行业可比公司年报。

注2：长电科技新增机器设备原值净额（新增原值减去减少原值）与其购置，在建工程转入及当年减少的勾稽差异为汇兑损益调整金额。

由上表可以，2023年度气派科技新增折旧费占营业收入比例增加1.49个百分点，同行业可比公司相应比例分别增加11.17个百分点、增加1.88个百分点、增加0.42个百分点和增加0.51个百分点，气派科技与其他同行业可比公司同增幅趋势变动，气派科技2023年单位成本上升受折旧费用影响呈一定程度增加。2023年气派科技本期新增折旧费10,697.22万元，同比增加了1,073.29万元，增幅为11.15%。

(2) 报告期内，同行业可比上市公司封装测试业务的净利率如下：



项目	2023 年度净利率	2022 年度净利率	变化情况
华天科技	2.46%	8.59%	减少 6.13 个百分点
通富微电	0.97%	2.47%	减少 1.50 个百分点
长电科技	4.96%	9.57%	减少 4.61 个百分点
甬矽电子	-5.65%	6.31%	减少 11.96 个百分点
平均值	0.69%	6.74%	减少 6.05 个百分点
气派科技	-23.63%	-10.84%	减少 12.79 个百分点

注：上述数据来源于同行业可比公司年报。

公司2023年度的净利率为-23.63%，而同行业可比上市公司的净利率平均值为0.69%，两者之间存在较大的差异，该差异主要是由于公司与同行业可比上市公司的产品应用领域和封装类型存在较大差异引起的。具体原因及毛利率分析详见“一、（一）结合产品结构、市场竞争、销售单价、产品产销、成本结构、期间费用情况，逐项量化分析毛利率、净利率大幅下滑的原因及影响程度，与同行业可比公司是否存在明显差异”的相关回复。

对于毛利率以外影响净利率的主要为期间费用，故将期间费用进行对比分析，由于同行业规模存在差异，故采用收入占比进行分析。

单位：万元

期间	项目	华天科技	通富微电	长电科技	甬矽电子	平均值	气派科技
2023 年度	营业收入	1,129,824.53	2,226,928.32	2,966,096.09	239,084.11	1,825,275.21	55,429.63
	收入增长率	-5.10%	3.92%	-12.15%	9.82%	-0.88%	2.58%
	销售费用占收入	0.97%	0.30%	0.69%	1.24%	0.80%	2.46%
	管理费用占收入	5.38%	2.31%	2.53%	9.96%	5.05%	6.91%
	研发费用占收入	6.14%	5.22%	4.85%	6.07%	5.57%	8.47%
	财务费用占收入	0.85%	3.57%	0.65%	6.72%	2.95%	2.76%
	净利率	2.46%	0.97%	4.96%	-5.65%	0.69%	-23.63%

注：上述数据来源于同行业可比公司年报。

由上表可知，公司期间费用中占收入比重较高的主要系研发费用和管理费用，占收入的比重分别为8.47%、6.91%，其同行业可比上市公司的平均值分别为5.57%、5.05%，与同行业占比差异较小。公司销售费用占收入比重为2.46%，其同行业可比上市公司的平均值为0.80%，高于同行业，销售费用增加主要系职工薪酬、差旅费、招待费增加，其中职工薪酬的增加主要系为进一步提升销售团队的积极性，提高市场份额，通过整体上调薪酬水平建设经验丰富的销售团队，故职工薪酬有所增加。差旅费和招待费用的增加主要系公司为获取新客户和鼓励老客户增加业务合作产生的相关费用。公司财务费用中收入占比比重为2.76%，其同行业可比上市公司的平均值为2.95%，与同行业相比差异不大，财务费用增加主要系利息支出中银行借款利息增加所致。

综合上述因素影响，公司2023年度的主营业务毛利率、净利率与同行业可比上市公司的封装测试业务的毛利率存在较大的差异。

## （二）2022、2023年前五大客户名称、变动原因及回款情况

### 1、2022、2023年前五大名称及回款情况

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售金额	占年度销售总额比例	截至2024年3月31日止回款额	回款比例
2023年	1	钰太科技股份有限公司及其关联方	5,070.45	9.15%	5,070.45	100.00%
	2	南京微盟电子有限公司及其关联方	3,962.65	7.15%	3,962.65	100.00%
	3	普冉半导体（上海）股份有限公司	2,572.15	4.64%	2,572.15	100.00%
	4	晟矽微电子（南京）有限公司及其关联方	2,147.93	3.88%	2,147.93	100.00%
	5	美芯晟科技（北京）股份有限公司	2,051.92	3.70%	2,051.92	100.00%
	合计			<b>15,805.10</b>	<b>28.51%</b>	<b>15,805.10</b>
2022年	1	南京微盟电子有限公司及其关联方	4,302.53	7.96%	4,302.53	100.00%

期间	序号	客户名称	销售金额	占年度销售总额比例	截至 2024 年 3 月 31 日止回款额	回款比例
	2	四川蕊源集成电路科技有限公司	2,909.16	5.38%	2,909.16	100.00%
	3	天钰科技股份有限公司及其关联方	2,699.43	5.00%	2,699.43	100.00%
	4	矽力杰半导体技术（杭州）有限公司及其关联方	2,350.72	4.35%	2,350.72	100.00%
	5	美芯晟科技（北京）股份有限公司	2,054.36	3.80%	2,054.36	100.00%
		<b>合计</b>	<b>14,316.20</b>	<b>26.49%</b>	<b>14,316.20</b>	<b>100.00%</b>

## 2、2022、2023 年前五大客户变动情况及原因

序号	客户名称	2023 年排名	2022 年排名	变动原因
1	钰太科技股份有限公司及其关联方	1	164	该客户 2023 年首次进入前五大客户，2023 年公司对其销售金额 5,070.45 万元，增长较快，主要系该客户从间接客户变更为直接客户，2022 年前该客户与公司客户华润赛美科进行合作，再由华润赛美科将晶圆测试完后委托公司进行封装测试，2022 年底转为直接客户。同时该客户在公司封装测试的硅麦产品 2023 年度快速上量，公司紧抓客户需求，与其合作关系深化，销售金额随之增长。
2	南京微盟电子有限公司及其关联方	2	1	该客户由 2022 年排名第一转变为 2023 年第二，排名较为稳定，为长期稳定的合作客户，2023 年收入较 2022 年略微下浮。
3	普冉半导体（上海）股份有限公司	3	10	该客户 2023 年首次进入前五大客户，排名由 2022 年第十转变为 2023 年第三，2023 年公司对其销售金额 2,572.15 万元，增长主要系本期加大新品合作，积极配合客户转量产交付力度，客户导入更多的终端客户需求，存储类芯片的快速起量所致。
4	晟矽微电子（南京）有限公司及其关联方	4	9	该客户 2023 年再次进入前五大客户，排名由 2022 年第九转变为 2023 年第四，2023 年公司对其销售金额 2,147.93 万元，增长主要系长期稳定的合作客户，客户市场增量对应需求量增加。
5	美芯晟科技（北京）股份有限公司	5	5	该客户 2022 年及 2023 年均为排名第五，排名较为稳定，长期稳定的合作客户，变化不大。
6	四川蕊源集成电路科技有限公司	7	2	该客户排名由 2022 年第二转变为 2023 年第七，2023 年公司对其销售金额 1,802.61 万元，较 2022 年减少 1,106.55 万元，降幅 38.04%，该客户为长期稳定的合作客户，降幅较大主要系市场需求减少，客户自身调整的原因。
7	天钰科技股份有限公司及其关联方	8	3	该客户排名由 2022 年第三转变为 2023 年第八，2023 年公司对其销售金额 1,680.79 万元，较 2022 年减少 1,018.64 万元，

序号	客户名称	2023 年排 名	2022 年排 名	变动原因
				降幅 37.74%，该客户为长期稳定的合作客户，降幅较大主要系客户产品调整。
8	矽力杰半导体技术（杭州）有限公司及其关联方	10	4	该客户排名由 2022 年第四转变为 2023 年第十，2023 年公司对其销售金额 1,554.28 万元，较 2022 年减少 796.44 万元，降幅 33.88%，该客户为长期稳定的合作客户，降幅较大主要系市场竞争激烈，客户自身产品结构调整，减少 SOT 产品的投入量，故销售额下降。

**（三）说明公司主营业务市场空间与核心技术竞争力是否发生不利变化。如是，请充分提示相关风险**

根据中国半导体行业协会的统计，2023 年中国集成电路产业销售额为 12,276.9 亿元，同比增长 2.3%。其中，设计业销售额 5,470.7 亿元，同比增长 6.1%；制造业销售额为 3,874 亿元，同比增长 0.5%；封装测试业销售额 2,932.2 亿元，同比下降了 2.1%。但从国家统计局公布的数据来看，2023 年中国的集成电路产量为 3,514 亿块，同比增长 6.9%，继 2022 年下滑后，集成电路产量再次恢复上涨趋势。

近年来，公司一直以客户为导向，聚焦主营业务，通过多年的积累和沉淀，已形成了 5G MIMO 基站 GaN 微波射频功放塑封封装技术、高密度大矩阵集成电路封装技术、MEMS 封装技术等多项核心技术，且都应用于公司的现有产品。公司研发团队、技术团队均为多年的集成电路技术研发或管理经验，具备国际领先企业的行业视野或国内一流企业的从业经验，是一支经验丰富、结构合理、优势互补的核心团队。公司持续在智能制造、智能化工厂和精益生产方面投入，在研发、生产、运营等环节实现了全流程数字化管理。在生产管理方面，公司培养了经验丰富的研发技术人员和一大批生产管理人才。

综上，公司所在的半导体行业在 2022、2023 年出现“去库存”、消费电子不景气的周期性波动，但是，半导体行业市场容量较大，市场需求广，随着物联网、新能源汽车、大数据、AI 等行业的蓬勃发展，半导体的需求将继续增长。公司持续在半导体封测领域投入研发力量，持续完善公司生产经营管理，以保持公司的

核心竞争力，因此，公司主营业务市场空间与核心技术竞争力未发生不利变化。

针对行业变动和经营风险，公司补充披露如下：

“业绩波动风险

受国际政治、经济环境的影响，消费电子行业低迷，导致 2022~2023 年半导体行业呈下行趋势。公司主营业务为半导体行业集成电路封装测试，产品终端应用在消费电子领域占比较高，集成电路行业及下游消费电子行业的发展状况对公司的生产经营具有重大直接影响。2023 年，公司营业收入 55,429.63 万元，归属上市公司净利润-13,096.69 万元；2024 年第一季度公司实现营业收入 12,357.96 万元，同比有所增长，归属上市公司净利润-2,110.63 万元，同比亏损额度有所减少但仍处于亏损状态。若未来宏观经济形势、集成电路产业市场或公司核心竞争力出现不利变动，将对公司经营业绩带来较大的影响。”

（四）公司经营业绩大幅下滑但销售费用、管理费用增长的原因及合理性。

2023年，公司销售费用、管理费用较上一年度整体变动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	变动金额	变化比例
营业收入	55,429.63	54,037.82	1,391.81	2.58%
销售费用	1,364.76	1,219.61	145.15	11.90%
管理费用	3,828.80	3,504.47	324.33	9.25%

1、销售费用

2023 年，公司销售费用较上一年度具体变动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	变动金额	变化比例
职工薪酬	846.10	755.30	90.80	12.02%
招待费	277.06	251.44	25.62	10.19%
差旅费	79.44	58.89	20.55	34.90%

项目	2023 年度	2022 年度	变动金额	变化比例
汽车费用	32.64	34.08	-1.43	-4.21%
折旧与摊销	24.66	39.96	-15.31	-38.30%
办公费	17.88	15.49	2.39	15.45%
股份支付费用	16.59	-	16.59	100.00%
其他	70.38	64.45	5.93	9.19%
<b>合计</b>	<b>1,364.76</b>	<b>1,219.61</b>	<b>145.15</b>	<b>11.90%</b>

2023年，公司销售费用为1,364.76万元，较2022年增长11.90%，主要系职工薪酬、差旅费、招待费增加，其中职工薪酬较2022年增加90.80万元，同比增长12.02%，主要系2023年公司为进一步提升销售团队的积极性，提高市场份额，整体上调薪酬水平以及建设经验丰富的销售团队，故职工薪酬有所增加。差旅费和招待费用较2022年分别增加20.55万元、25.62万元，同比增长分别为34.90%、10.19%，增加的原因主要系公司为获取新客户和鼓励老客户增加业务合作产生的相关费用。股份支付费用较2022年增加16.59万元，同比增长100.00%，主要系2023年实施员工持股计划和限制性股票激励计划。

## 2、管理费用

2023年，公司管理费用较上一年度具体变动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	变动金额	变化比例
职工薪酬	1,970.55	1,772.35	198.20	11.18%
折旧与摊销	516.89	369.74	147.15	39.80%
中介机构费用	253.08	251.51	1.57	0.62%
水电费	219.62	298.14	-78.52	-26.34%
办公费	169.48	166.56	2.92	1.75%
安防环保费用	138.06	118.77	19.29	16.24%
业务招待费	97.84	96.82	1.02	1.06%
招聘费	63.56	106.84	-43.28	-40.51%
股份支付费用	23.38	-	23.38	100.00%
其他	376.34	323.74	52.60	16.25%
<b>合计</b>	<b>3,828.80</b>	<b>3,504.47</b>	<b>324.33</b>	<b>9.25%</b>

2023年，公司管理费用为3,828.80万元，较2022年增长9.25%，主要是职工薪酬、折旧与摊销、股份支付费用增加，其中职工薪酬较2022年增加198.20万元，同比增长11.18%，主要系因为公司进一步加强了管理团队的建设，2022年下半年引进“新生力”，建立培养体系，为公司储备人才，故导致职工薪酬较2022年增加。折旧与摊销较2022年增加147.15万元，同比增长39.80%，主要系使用权资产折旧与固定资产折旧增加所致。股份支付费用较2022年增加23.38万元，同比增长100.00%，主要系2023年实施员工持股计划和限制性股票激励计划。

综上所述，2023年公司销售费用较2022年增幅11.90%，管理费用较2022年增幅9.25%，虽然在公司经营业绩大幅下滑的情形下，公司为提高市场份额，加大销售力度，加强管理团队的建设等，2023年营业收入较2022年增幅2.58%，费用的增加与业务增加具有相同趋势，故公司经营业绩大幅下滑但销售费用、管理费用增长具有合理性。

## 二、关于资产负债结构

年报显示，截至2023年末公司货币资金余额4318万元，其中受限资金3259万元，公司短期借款2.46亿元，一年内到期的非流动负债2413万元，长期借款2亿元。公司流动比率0.43、速动比率0.30、资产负债率60%。

请公司：（1）说明公司有息负债的金额、借款利率、期限、到期日、借款对象、用途等；（2）结合公司货币资金及现金流情况、有息债务规模、债务还款计划、日常经营资金需求以及公司银行授信额度等情况，说明公司是否存在流动性风险。如是，请及时充分提示风险。

### （一）说明公司有息负债的金额、借款利率、期限、到期日、借款对象、用途等

截止2023年12月31日，公司有息负债的金额、借款利率、期限、到期日、借款对象、用途等情况如下表：

借款对象	金融机构	金额 (万元)	利率	期限 (年)	到期日	用途	类型
------	------	------------	----	-----------	-----	----	----

广东气派 科技有限 公司	中国银行东莞石排支行	484.00	4.40%	5.00	2025-6-22	设备购置 贷款	长期借款
	中国银行东莞石排支行	800.00	4.40%	5.00	2025-6-22	设备购置 贷款	长期借款
	中国银行东莞石排支行	5,000.00	4.00%	10.00	2033-1-11	二期厂房 建设贷款	长期借款
	中国银行东莞石排支行	1,883.00	4.00%	10.00	2033-1-11	二期厂房 建设贷款	长期借款
	中国银行东莞石排支行	736.00	4.00%	10.00	2033-1-11	二期厂房 建设贷款	长期借款
	中国银行东莞石排支行	1,144.00	3.90%	10.00	2033-1-11	二期厂房 建设贷款	长期借款
	中国银行东莞石排支行	348.00	3.90%	10.00	2033-1-11	二期厂房 建设贷款	长期借款
	中国银行东莞石排支行	173.00	3.90%	10.00	2033-1-11	二期厂房 建设贷款	长期借款
	中国银行东莞石排支行	459.00	3.90%	10.00	2033-1-11	二期厂房 建设贷款	长期借款
	中国银行东莞石排支行	670.00	3.90%	10.00	2033-1-11	二期厂房 建设贷款	长期借款
	中国银行东莞石排支行	2,200.00	3.65%	1.00	2024-6-20	补充流动 资金	短期借款
	广州银行东莞分行营业部	3,800.00	4.30%	7.00	2029-10-10	设备购置 贷款	长期借款
	广州银行东莞分行营业部	2,375.00	4.30%	7.00	2029-10-10	设备购置 贷款	长期借款
	广州银行东莞分行营业部	3,325.00	4.30%	7.00	2029-10-10	设备购置 贷款	长期借款
	宁波银行深圳罗湖支行	1,000.00	4.00%	1.00	2024-4-18	补充流动 资金	短期借款
	宁波银行深圳罗湖支行	2,000.00	4.00%	1.00	2024-4-27	补充流动 资金	短期借款
	宁波银行深圳罗湖支行	2,000.00	4.00%	1.00	2024-5-18	补充流动 资金	短期借款
	中信银行股份有限公司东莞分行	996.00	3.50%	1.00	2024-1-12	补充流动 资金	短期借款
	中信银行股份有限公司东莞分行	995.00	3.50%	1.00	2024-1-12	补充流动 资金	短期借款
	中信银行股份有限公司东莞分行	300.00	3.50%	1.00	2024-2-1	补充流动 资金	短期借款
中信银行股份有限公司东莞分行	990.00	3.50%	1.00	2024-4-7	补充流动 资金	短期借款	



	远东国际融资租赁有限公司	1,869.68	6.00%	2.00	2025-9-21	设备购置贷款	融资租赁
气派科技股份有限公司	中国工商银行深圳横岗支行	1,500.00	3.50%	1.00	2024-2-22	补充流动资金	短期借款
	中国工商银行深圳横岗支行	1,500.00	3.50%	1.00	2024-8-21	补充流动资金	短期借款
	中国工商银行深圳横岗支行	2,000.00	3.30%	1.00	2024-12-5	补充流动资金	短期借款
	上海浦东发展银行深圳坂银支行	2,000.00	3.65%	1.00	2024-10-31	补充流动资金	短期借款
合计		40,547.68					

上表中补充流动资金贷款余额为17,481.00万元，设备购置贷款余额为12,653.68万元，二期厂房建设贷款余额为10,413.00万元。

(二) 结合公司货币资金及现金流情况、有息债务规模、债务还款计划、日常经营资金需求以及公司银行授信额度等情况，说明公司是否存在流动性风险。如是，请及时充分提示风险。

截止2023年12月31日止，公司不受限的货币资金余额为1,058.22万元，2022年度和2023年度经营活动产生的现金流净额情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	变动金额	变动比例
经营活动产生的现金流净额	3,719.26	-7,403.36	11,122.63	150.24%

由上表可以看出，2023年度相比2022年度，经营活动产生的现金流净额为正，且增长幅度较大，主要原因一方面系由于销售收入略有增长，且公司积极催收，销售回款及时使得销售商品收回的货款有所增加，另一方面是由于公司加强成本控制，本期购买商品、接受劳务支付的现金有所减少。

2023年-2024年3月末公司各季度的经营活动产生的现金流净额情况如下：

单位：万元

项目	2023 年第一 季度	2023 年第二 季度	2023 年第三 季度	2023 年第四 季度	2024 年第一 季度
经营活动产生的现金流净额	-1,276.37	1,166.60	80.42	3,748.61	-1,915.94

项目	2023年第一 季度	2023年第二 季度	2023年第三 季度	2023年第四 季度	2024年第一 季度
经营活动产生的现金流净额变动金额		2,442.98	-1,086.19	3,668.19	-5,664.55
变动比例		191.40%	-93.11%	4,561.35%	-151.11%

2023年第一季度和2024年第一季度经营活动产生的现金流净额为负数，主要系第一季度为销售淡季且受春节假期的影响所致。

根据年度及分季度的经营活动产生的现金流净额对比分析，公司日常经营活动资金需求基本可以得到满足。公司一方面积极获取客户订单，同时加强对应收账款的管理和催收，增加现金流入；另一方面加强成本控制措施，减少现金流出，从而提高经营活动产生的现金流净额。

截至2023年12月31日止，公司有息负债余额40,547.68万元，一年内到期有息负债余额合计19,766.68万元，其中短期借款金额为17,481.00万元，一年以内到期的长期借款金额为1,216.00万元，一年以内到期的长期应付款金额为1,069.68万元。上述短期借款及一年到期的长期借款和长期应付款的还款情况如下：

单位：万元

项目	2024年第一 季度	2024年第二 季度	2024年第三 季度	2024年第四 季度	合计
短期借款到期金额	3,791.00	8,190.00	1,500.00	4,000.00	17,481.00
一年内到期的长期借款到期金额	54.00	554.00	54.00	554.00	1,216.00
一年以内到期的长期应付款金额	266.67	266.67	266.67	269.67	1,069.68
<b>合计</b>	<b>4,111.67</b>	<b>9,010.67</b>	<b>1,820.67</b>	<b>4,823.67</b>	<b>19,766.68</b>

公司自成立以来，未出现逾期未还贷款的情况，信贷记录及声誉好，长年与各金融机构保持良好合作关系，截至2023年12月31日止，公司取的银行授信额度为94,833.33万元，已经使用的额度为57,165.86万元，未使用的额度为37,667.47万元，授信额度是可循环使用，能够涵盖公司日常经营资金需求及债务的偿还。同时公司为了进一步保障资金需求，2024年多方面的扩大融资渠道：一是控股子公司气派芯竞引进外部资金进行增资，进一步增强公司的资金储备；二是积极引进新的金融机构或融资租赁公司；三是，积极推进简易程序定向增发项目。

综上，截止至2023年12月31日，公司不受限资金余额为1,058.22万元。同

时根据年度及分季度的经营活动产生的现金流净额对比分析，公司日常经营活动资金需求基本可以得到满足。另一方面针对债务情况而言，截至 2023 年 12 月 31 日止，公司有息负债余额 40,547.68 万元，其中短期借款金额为 17,481.00 万元，一年以内到期的长期借款金额为 1,216.00 万元，一年以内到期的长期应付款金额为 1,069.68 万元。截至 2023 年 12 月 31 日止，公司取的银行授信额度为 94,833.33 万元，已经使用的额度为 57,165.86 万元，未使用的额度为 37,667.47 万元，授信额度是可循环使用，能够涵盖公司日常经营资金需求及债务的偿还。

针对公司流动性的相关风险，公司补充披露如下：

“有息负债偿付风险

截止 2023 年 12 月 31 日，公司 2023 年末流动比率为 0.43，速动比率为 0.30，资产负债率 60.03%，公司经营活动现金流量净额较低。而公司有息负债余额 40,547.68 万元，其中短期借款金额为 17,481.00 万元，一年以内到期的长期借款金额为 1,216.00 万元，一年以内到期的长期应付款金额为 1,069.68 万元，公司有息负债余额较大。虽然公司未出现过逾期还款的情形，若未来银行信贷政策收紧或公司经营活动现金流得不到改善，可能造成公司流动资金紧张，公司有息负债偿付存在一定压力，对公司经营带来不利影响。”

### 三、关于公司扩产项目

公司募集资金投资项目之一为高密度大矩阵小型化先进集成电路封装测试扩产项目，截止报告期末累计投入进度 100.95%。除募集资金扩产项目外，公司还存在自有资金扩产项目。

请公司：（1）列示公司募投项目、自有资金扩产项目的产品类型及产能规划、投资金额及进度、预计达产时间等，说明后续投资活动资金安排以及资金来源；

（2）结合产品的市场需求空间、竞争对手项目建设情况、在手订单、产能利用率情况，说明是否存在产能消化风险与技术替代风险。如存在，请及时、充分提示风险。

回复：

（一）列示公司募投项目、自有资金扩产项目的产品类型及产能规划、投资金额及进度、预计达产时间等，说明后续投资活动资金安排以及资金来源

公司募投项目、自有资金扩产项目情况如下：

项目	项目类别	产品	产能规划	计划总投资金额 (万元、含税)	截止 2023 年底投资金额 (万元、含税)	截止 2023 年底投资进度	实施时间段	预计达产时间
小型化有引脚芯片封装和测试生产线技术改造项目	自有资金投资项目	QFN/DFN、MEMS、LQFP、SOP、SOT	10 亿只	22,000.00	20,877.29	94.90%	2020 年 12 月至今	2024 年 6 月
小型先进集成电路（芯片）装测试生产线技术改造项目	自有资金投资项目	QFN/DFN、MEMS、LQFP、SOP、SOT	15 亿只	27,841.00	28,032.26	100.69%	2021 年 7 月至 2023 年 12 月	2023 年 12 月
高密度大矩阵小型化先进集成电路封装测试扩产项目	募投项目	QFN/DFN（IC）、QFN/DFN（第三代半导体）、CDFN/CQFN、FlipChip、LQFP	16.1 亿只	43,716.76	48,619.71	111.22%	2020 年 5 月至 2023 年 12 月	2024 年 6 月
第三代半导体和硅功率器件封测项目	自有资金投资项目注	TO、PDFN、LFPK、DFN 等	12.46 亿只	23,915.69	3,735.33	15.62%	2022 年 11 月至 2025 年 11 月	2025 年 11 月

注：根据公司 2023 年 6 月 21 日披露的《以简易程序向特定对象发行股票预案》，该项目为公司 2023 年以简易程序向特定对象发行股票项目的募投项目，截止目前该项目尚未发行，已投资部分为公司自有资金投入。

截止 2023 年 12 月 31 日，公司募投项目和自有资金项目已基本投完，受行业景气度影响，上述建设项目整体产能利用率不足，尚未实现既定经济效益，不过，2024 年以来，随着行业景气度的逐渐恢复，公司产能利用率逐渐上升。公司不再对募投项目和自有资金技改扩产项目进行大额的投资，后续投资活动将根据公司现有产品结构、客户订单情况对产能受限的工序进行补充投资；“第三代半导体和硅功率器件封测项目”已投入 3,735.33 万元，公司将根据整体市场和客户订单情况逐步投资。

后续投资活动资金一是可以通过银行贷款融资，截至 2023 年 12 月 31 日，

公司取的银行授信额度为 94,833.33 万元，已经使用的额度为 57,165.86 万元，未使用的额度为 37,667.47 万元，授信额度是可循环使用。二是，随着行业景气度的逐渐回升，公司经营情况已有所好转，2024 年第一季度亏损额有所收窄，预计公司经营活动的现金流在未来将逐渐转正，公司可以使用自有资金进行投资。三是，通过控股子公司气派芯竞引进股东增资、转让出资份额方式，用于气派芯竞 CP 测试业务扩产所需资金。

**（二）结合产品的市场需求空间、竞争对手项目建设情况、在手订单、产能利用率情况，说明是否存在产能消化风险与技术替代风险。如存在，请及时、充分提示风险。**

随着 5G 网络和物联网技术的迅猛发展，集成电路封装测试市场正处于历史性的发展机遇。数据传输速度的大幅提升和连接设备的不断增加，为集成电路封装测试市场提供了广阔的市场空间。在新能源汽车市场的快速崛起中，集成电路封装测试市场找到了新的增长点。新能源汽车对集成电路的需求旺盛，特别是在电动汽车领域，对功率半导体和控制芯片的需求更是显著增长。直接推动了集成电路封装测试市场的发展，使其面临更加广阔的发展空间。与此同时，人工智能和大数据技术的普及也为集成电路封装测试市场带来了新的发展机遇。这些技术的应用推动了集成电路封装测试市场向更高端、更复杂的产品发展，进一步提升了市场需求。

根据中国半导体行业协会发布的数据，2019 年至 2022 年期间，我国集成电路产业销售额逐年提高。2022 年我国集成电路产业销售收入首次突破万亿级，达到 12,006.10 亿元，同比增长 14.8%，其中集成电路设计业销售收入为 5,156.20 亿元，同比增长 14.1%，占总值的 42.95%；晶圆制造业销售收入为 3,954.50 亿元，同比增长 24.5%，占总值的 32.94%；封测业销售收入为 2,895.40 亿元，同比增长 4.8%，占总值的 24.12%。

根据公开信息，截至 2023 年 12 月 31 日，公司主要上市公司竞争对手的在建项目情况如下：

序号	建设单位	项目名称	投资金额（万元）

1	长电科技	年产 36 亿颗高密度集成电路及系统级封装模块项目	273,441.00
2		年产 100 亿块通信用高密度混合集成电路及模块封装项目	221,470.00
3		长电汽车芯片成品制造封测项目	800,000.00
4		晶圆级微系统集成高端制造项目	380,000.00
3	通富微电	高性能计算产品封装测试产业化项目	46,000.00
4		微控制器（MCU）产品封装测试项目	78,000.00
5		功率器件产品封装测试项目	63,650.00
6	华天科技	集成电路多芯片封装扩大规模项目	109,000.00
7		高密度系统级集成电路封装测试扩大规模项目	103,000.00
8		TSV 及 FC 集成电路封测产业化项目	90,000.00
9		存储及射频类集成电路封测产业化项目	138,000.00
10	甬矽电子	高密度 SiP 射频模块封测项目	100,907.90
合计			2,403,468.90

从上表可知，封测行业主要上市公司在建项目总投资投入约为 240.35 亿元，相较于集成电路封装测试市场规模的增长较小。根据 SEMI 预计，中国大陆晶圆总产能 2024 年将增长至 860 万片/月(按 8 英寸计算)，对应扩产规模为 100 万片/月，较 2023 年扩产规模的 81 万片/月，增长 23%。国内封测产业的投资与晶圆制造投资不相匹配，加上封测企业每年均有旧设备淘汰，因此，封测产能增加的不多，在行业景气度正常年度，封测产能基本不存在无法消化的情况。

2023 年 12 月 31 日及 2024 年 4 月 30 日公司在手订单情况如下：

项目	2024 年 4 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	变动数量/金额	变动比例
在手订单数量（万颗）	124,169.74	92,986.42	31,183.33	33.54%
在手订单金额（万元）	8,173.99	5,693.91	2,480.08	43.56%

项目	2024年4月30日	2023年12月31日	变动数量/金额	变动比例
平均不含税单价（元/颗）	0.0676	0.0612	0.0064	10.37%

由上表可知，2024年4月末相比于2023年末在手订单数量增加31,183.33万颗，增加比例为33.54%；在手订单金额增加2,480.08万元，增加比例43.56%。行业景气度逐渐复苏及公司积极促进销售，在手订单数量及金额均有所增加。

公司2023年平均产能利用率约为70%，根据测算，2024年第一季度的产能利用率约为74%，2024年4月的产能利用率约为83%，因此，公司产能利用率是逐渐上升。

综上，公司所处行业需求巨大，公司在手订单逐渐增多，产能利用率也逐步上升，如果行业景气度持续向好，公司将不存在产能消化风险与技术替代风险。

针对产能消化风险，公司已在2023年年度报告“第三章 管理层讨论与分析”之“四、风险因素”之“（二）行业风险”披露如下：

#### “4、产能消化风险

随着公司募集资金项目的逐步建成和自有资金扩产的逐步实施，将有效提升公司半导体封装测试产能，使公司生产和交付能力得到进一步的提升。当半导体行业出现了周期性波动，行业景气度下行，如果公司下游市场需求不及预期、市场竞争加剧或公司市场开拓受阻，将可能导致部分生产设备闲置、人员富余，使得公司产能利用率不足、产能消化存在风险，从而无法充分利用全部生产能力而增加产品单位成本费用负担，将对公司未来的经营状况带来不利影响。”

#### 四、关于存货

年报显示，报告期末公司存货账面价值1.03亿元，同比下降8.83%，计提存货跌价准备1443万元。发出商品账面价值1240万元，同比增长142.66%。原材料、在产品、发出商品存货跌价准备计提比例较期初下降。

请公司：（1）说明发出商品的产品类别、数量、金额构成、相关合同简要情况，发出商品大幅增长的原因，以及期后确认收入的情况；（2）结合公司毛利率

大幅下滑的情况，说明原材料、在产品、发出商品存货跌价准备计提比例较期初下降的原因；存货可变现净值的测算过程和依据，结合库龄情况说明公司的存货跌价准备计提是否充分。请年审会计师核查并发表意见，同时说明对存货履行的监盘程序及结果，对发出商品和委托加工物资的核查方法、范围、过程、结论。

回复：

（一）说明发出商品的产品类别、数量、金额构成、相关合同简要情况，发出商品大幅增长的原因，以及期后确认收入的情况。

1、2023年12月31日发出商品的产品类别、数量、金额构成情况如下：

数量单位：万颗，金额单位：万元

收入类别	具体项目	2023年12月31日		2022年12月31日		变动情况	
		数量	金额	数量	金额	数量	金额
封装测试	SOT	3,651.62	342.76	3,832.72	241.03	-181.10	101.74
封装测试	DFN/QFN	1,938.21	248.83	2,190.82	157.26	-252.61	91.57
封装测试	SOP	2,657.00	246.47	2,207.54	152.05	449.46	94.42
封装测试	其他	1,467.66	154.48	2,179.56	262.35	-711.90	-107.88
原材料销售	晶圆	943.77	583.60	392.54	12.57	551.23	571.03
晶圆测试	晶圆测试	0.15	38.94	0.04	14.03	0.11	24.91
合计			1,615.08		839.29		775.79

注：晶圆测试因无法获取晶圆对应芯片数量，故晶圆测试数量为万片。

2023年末相比2022年末，发出商品余额增加775.79万元，其中增加占比最大的为直接销售的晶圆，增加571.03万元。2023年末发出商品中直接销售的晶圆增幅较大的原因系由于本期公司积极拓展原材料销售业务，2023年原材料销售业务有所增加。同时根据相关合同规定，销售的产品经过客户签收及对产品数量及质量确认后，控制权转移至客户。2023年末发出商品均为期末已发货，尚未对产品数量及质量进行确认的产品。

2、2023年期末发出商品对应期后确认收入情况

单位：万元



收入类别	具体项目	2023年12月31日余额	截止至2024年3月31日已确认收入金额	占比
封装测试	SOT	342.76	189.69	55.34%
封装测试	DFN/QFN	248.83	190.63	76.61%
封装测试	SOP	246.47	213.73	86.72%
封装测试	其他	154.48	137.31	88.89%
原材料销售	晶圆	583.60	561.21	96.16%
晶圆测试	晶圆测试	38.94	34.10	87.57%
合计		<b>1,615.08</b>	<b>1,326.68</b>	<b>82.14%</b>

截止至2024年3月31日，发出商品期后已确认收入金额占2023年12月31日余额比例为82.14%，占比较高，期末发出商品期后基本上实现销售。未确认收入的发出商品金额为288.40万元，占比为17.86%，主要系质量争议尚未结案，公司品质部收到客户发起的质量异常客诉后，对产品进行抽样或全检的验证，分析具体原因，判断是公司封测问题还是客户晶圆本身质量异常，再与客户沟通确认，最终双方确认解决方案，在方案未确认前，发出商品暂未确认收入。

(二) 结合公司毛利率大幅下滑的情况，说明原材料、在产品、发出商品存货跌价准备计提比例较期初下降的原因；存货可变现净值的测算过程和依据，结合库龄情况说明公司的存货跌价准备计提是否充分。

1、结合公司毛利率大幅下滑的情况，说明原材料、在产品、发出商品存货跌价准备计提比例较期初下降的原因。

单位：万元

项目	2023年12月31日			2022年12月31日			存货跌价准备变化金额	计提比例变动
	账面余额	存货跌价准备	跌价占比	账面余额	存货跌价准备	跌价占比		
原材料	3,787.91	472.02	12.46%	4,678.95	706.93	15.11%	-234.91	-2.65%
在产品	2,009.99	263.16	13.09%	1,928.18	304.75	15.81%	-41.59	-2.71%
发出商品	1,615.08	374.95	23.22%	839.29	328.37	39.12%	46.58	-15.91%

2023年末相比2022年末，原材料、在产品、发出商品存货跌价准备余额分别

减少234.91万元,41.59万元和增长46.58万元,计提比例变动分别为-2.65%、-2.71%和-15.91%。

相比于2022年末,2023年末原材料存货跌价准备余额减少234.91万元,计提比例下降2.65%,主要原因系本年内公司将部分库龄长的引线框和装片胶进行报废处理,金额约158.62万元,影响原材料存货跌价准备计提比例1.99%。

相比2022年末,2023年末在产品存货跌价准备余额减少41.59万元,计提比例下降2.71%,整体变动不大,主要原因系本年内公司产品结构优化、市场行情回暖及客户结构的变化,2023年12月平均售价0.0622元/只,较2022年12月平均售价0.0559元/只有所增长;在产品存货跌价准备略有下降。

相比2022年末,2023年末发出商品存货跌价准备余额增加46.58万元,计提比例下降15.91%,主要原因系2023年末发出商品中直接销售的原材料金额为583.60万元,2022年发出商品中直接销售的原材料金额为12.57万元,该部分直接销售的原材料可变现净值高于成本,不存在减值。

## 2、存货可变现净值的测算过程和依据

### 1) 库存商品可变现净值的测算过程和依据

报告期末公司的库存商品对于有订单部分的库存商品可变现净值以订单价格作为预计售价,对于无订单支持部分的库存商品以最近一次销售价格作为预计售价,再减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。

### 2) 发出商品可变现净值的测算过程和依据

报告期末公司的发出商品可变现净值以发出商品对应订单价格作为预计售价,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。

### 3) 原材料可变现净值的测算过程和依据

对库龄较长的原材料结合能否正常使用进行跌价测算,如判断为原材料完全无法使用的,全额计提跌价准备,对判断为库龄较长原材料后续可以使用的,根据存货价值的80%及可变现净值孰低计提。

对于可正常使用的原材料在资产负债表日，按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，按照原材料成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。

#### 4) 在产品可变现净值的测算过程和依据

公司在产品可变现净值确认按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，

注：销售费用=成品售价\*（销售费用/营业收入）、相关税费=成品售价\*（税金及附加/营业收入）

### 3、结合库龄情况说明公司的存货跌价准备计提是否充分

2023年12月31日公司存货库龄情况如下：

单位：万元

项目	金额			占比	
	1年以内	1年以上	合计	1年以内	1年以上
原材料	2,686.09	1,101.82	3,787.91	70.91%	29.09%
库存商品	1,379.80	81.85	1,461.65	94.40%	5.60%
委托加工物资	0.73	-	0.73	100.00%	0.00%
在产品	2,009.99	-	2,009.99	100.00%	0.00%
发出商品	1,383.03	232.05	1,615.08	85.63%	14.37%
低值易耗品	1,743.97	1,133.82	2,877.79	60.60%	39.40%
合计	9,203.61	2,549.54	11,753.15	78.31%	21.69%

公司存货主要集中在1年以内，占78.31%，1年以上占比21.69%，总体成新率较高，不存在因存货积压或滞销导致存货异常变动的情形。

库龄一年以上的原材料金额为1,101.82万元，其中：引线框1,012.61万元，占比91.90%。该部分原材料的库龄较长的原因是由于2021年和2022年上半年市场行情较好，业绩相对较好，因此增加了引线框、丝材等主要原材料备货量。2022年

和2023年，受宏观经济环境变化、行业周期波动等因素影响，集成电路行业整体增速放缓，公司订单量不及预期，导致库龄一年以上的引线框等原材料较多。2022年和2023年公司逐步消耗原材料库存，并针对长库龄且完全不能使用的引线框进行报废处理。2023年末公司已根据可变现净值与成本孰低的原则以及库龄情况对引线框等主要原材料充分计提了减值准备。

库龄一年以上低值易耗品金额为1,133.82万元，其中：备件970.89万元，占比85.63%。该部分低值易耗品的库龄较长的原因是由于随着募投项目及自有资金扩产项目实施及分步达产，公司在2021年度、2022年度及2023年度购置机器设备金额较大，与机器设备配套使用备件增加备货。备件无保质期，长期存放并不影响正常使用，减值风险较低。

## 五、关于其他资产负债表日后事项

2024年3月，公司与其他2名投资方共同以现金方式向控股子公司气派芯竞进行现金增资，气派芯竞主要从事晶圆测试业务。气派芯竞注册资本由人民币5000万元增加至1亿元。其中公司认缴注册资本由50万元增加至125万元；梁华特先生认缴3875万元新增注册资本；张巧珍女士认缴注册资本由50万元增加至125万元。增资完成后，公司持有气派芯竞的股份比例由99%变为60%。梁华特先生为公司实际控制人梁大钟、白璞夫妇的儿子，属于公司关联人，本次交易构成关联交易。

请公司：（1）说明目前气派芯竞晶圆测试业务开展情况，技术、人才、客户储备情况及后续资金安排；（2）说明引入梁华特参股且公司持股比例大幅稀释的原因及合理性，相关方之间是否存在其他利益安排。

回复：

（一）说明目前气派芯竞晶圆测试业务开展情况，技术、人才、客户储备情况及后续资金安排

气派芯竞科技有限公司（以下简称“气派芯竞”）主要从事晶圆测试业务，2023年开展正常，但受公司规模和半导体行业景气度低迷的影响，晶圆测试的

业务量一直较小，2023 年，气派芯竞实现营业收入 119.22 万元，净利润-329.38 万元。

2023 年，气派芯竞完成了 GaN 产品高温高压的测试方案、小焊盘产品测试方案、Bumping 产品测试方案、电源管理芯片、小型 MCU、SCAN、LCD 控制器、DC-40V 驱动芯片，以及 AC&DC、VCO、ADC、DAC 的处理器和 FPGA 的各种器件等 20 多个晶圆测试方案的开发，并应用于晶圆测试生产。

为解决气派芯竞人才不足和发展瓶颈，2024 年 3 月，气派芯竞引进了以王羊宝先生为首的晶圆测试专业团队。王羊宝先生，1989 年毕业于西安交通大学物理电子技术专业，历任赛美科微电子（深圳）有限公司生产部经理、华润赛美科微电子（深圳）有限公司助理总经理、副总经理、常务副总经理、总经理、深圳芯能半导体技术有限公司执行总裁；2024 年 3 月加入公司，现任气派芯竞总经理。王羊宝先生从事半导体行业工作 26 年，具备较强的专业能力，其带领的团队均为从事多年的晶圆测试业务的专业人员，进一步加强了公司技术、管理团队。

公司为半导体封装测试企业，公司的客户基本为芯片设计公司，芯片设计公司的晶圆经过生产后大部分都需要经过晶圆测试，因此，公司的现有客户即可转化为公司晶圆测试的客户，另外，气派芯竞引入团队后将配备专业的销售人员，其将持续导入公司已有客户以外的芯片设计公司资源。

2024 年 4 月，梁华特先生、张巧珍女士向气派芯竞增资并实缴出资后，气派芯竞股权结构及实缴情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例
1	气派科技股份有限公司	6,000.00	2,970.00	60%
2	梁华特	3,875.00	2,325.00	38.75%
3	张巧珍	125.00	75.00	1.25%
合计		<b>10,000.00</b>	<b>5370.00</b>	<b>100%</b>

2024年4月，公司为了留住人才及充分调动人才团队的积极性，公司与王羊宝先生签订了《股权转让协议》，约定公司将持有的气派芯竞4.95%股权（对应实缴注册资本495.00万元）以495.00万元的价格转让给王羊宝先生，将持有的气派芯竞4.425%股权（对应未实缴注册资本442.50万元）以0元的价格转让给王羊宝先生；同时，公司为了引入战略投资人，公司将持有的气派芯竞9.375%按（对应未实缴注册资本937.5万元）以0元的价格转让给王江涛先生，王江涛先生长期从事芯片Firmware开发和测试，具有丰富的行业资源，未来将为气派芯竞客户资源提供支持。2024年4月，王羊宝先生、王江涛先生分别向公司支付了转让款并向气派芯竞进行了实缴，出资后，气派芯竞的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例
1	气派科技股份有限公司	4,125.00	2,475.00	41.25%
2	梁华特	3,875.00	2,325.00	38.75%
3	王羊宝	937.50	562.50	9.375%
4	王江涛	937.50	562.50	9.375%
5	张巧珍	125.00	75.00	1.25%
合计		<b>10,000.00</b>	<b>6,000.00</b>	<b>100.00%</b>

股权转让后，气派芯竞成立了董事会，设5名董事，公司占3个席位，梁华特先生占1个席位，王羊宝先生占1个席位，气派芯竞仍受公司控制。

另外，气派芯竞全体股东与王羊宝团队约定在未来四年内向其团队成员以1元/每一注册资本的价格转让不超过2,000.00万元的注册资本，转让完成后，气派芯竞股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	股权比例
1	气派科技股份有限公司	3,300.00	33.00%
2	梁华特	3,100.00	31.00%

3	王羊宝	1,650.00	16.50%
4	王江涛	750.00	7.50%
5	张巧珍	100.00	1.00%
6	其他团队成员	1,100.00	11.00%
合计		<b>10,000.00</b>	<b>100.00%</b>

截止目前，气派芯竞实缴注册资本为 6,000.00 万元，后续各股东将在气派芯竞的设备投资方案出具后一个月内完成未实缴部分注册资金。

## （二）说明引入梁华特参股且公司持股比例大幅稀释的原因及合理性，相关方之间是否存在其他利益安排

气派芯竞成立于 2022 年 6 月，注册资本 5000.00 万元，公司认缴 4,950.00 万元。2022 年 6 月，公司及张巧珍女士进行了出资，实缴注册资本 3,000.00 万元，2022 年 7 月，气派芯竞通过购买晶圆测试设备及其配套测试程序等进行开展晶圆测试，2022 年 8 月，气派芯竞投入生产运营。

2023 年，受经济环境、行业景气度影响，气派芯竞业务规模一直较小，如果无法将业务规模扩大，气派芯竞将持续亏损。为解决气派芯竞当前的困境，公司决定引入以王羊宝为首的专业团队，但需要加大对气派芯竞投资扩大规模；由于公司近两年持续亏损，现金流较为紧张，所以，为解决投资所需的资金，在保留对气派芯竞控股地位的基础上，公司引入了实控人之子梁华特先生参股。梁华特先生的本次增资增强了公司控股子公司的资金实力，有助于降低气派芯竞的资产负债率，优化资本结构，缓解流动资金压力，进一步提高气派芯竞的整体资本实力和竞争力。

2024 年 3 月 12 日，公司第四届董事会第十五次会议和第四届监事会第十二次会议审议通过了《关于控股子公司增资暨关联交易的议案》；2024 年 3 月 14 日，公司披露了《关于控股子公司增资暨关联交易的公告》（公告编号：2024-009）；2024 年 3 月 29 日，股东大会审议通过了《关于控股子公司增资暨关联交易的议案》。

综上，本次引入梁华特参股增资暨关联交易通过了董事会和股东大会的审议并披露，除已披露的相关事项外，相关方之间不存在其他利益安排。

气派科技股份有限公司

2024年5月24日