证券代码：688216 证券简称：气派科技 公告编号：2023-030

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2022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：

●收入持续下滑风险

公司2022年营业收入为5.40亿元，较上年下降33.23%，主要受宏观经济、产业周期性波动等原因的影响，公司产品销售不及预期。当前半导体周期性波动依然存在，消费电子需求不足，行业复苏存在较大不确定性，行业恢复增长的时间点尚不能合理预测。若公司不能提高综合实力和产品竞争力，不能紧跟新兴需求、拓展更广阔的应用领域，获取新增客户以及潜在订单的进度不及预期，公司收入可能存在持续下滑的风险，从而对公司盈利水平造成不利影响。

●毛利率下滑风险

公司2022年度毛利率为3.42%，较上年下降28.68个百分点。近年来，随着半导体行业的快速发展，各地纷纷新建了封装测试生产线，各大封测厂商之间的市场竞争更为激烈，如公司主要经营的产品单价出现较大下滑，将使得公司毛利率出现进一步下降的风险。此外，随着公司募投项目和自有资金扩产项目的实施，相关折旧费用、人工成本等可能将进一步增长，如下游市场需求不足，订单竞争激烈，将使得公司产能利用率较低，相关固定成本使得公司产品单位成本上升，从而出现公司毛利率下滑、盈利能力不足的风险。

●有息负债偿付风险

截止2022年12月31日，公司有息负债余额36,570.00万元，其中短期借款金额为25,070.00万元，一年以内到期的长期借款金额为716.00万元，公司有息负债余额较大，且公司2022年度经营活动产生的现金流净额下降较大且为负值。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。

●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。当前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、人员冗余，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。

●新增折旧和摊销费用降低公司盈利能力的风险

公司募投项目和自有资金扩产建成后分步达产，公司固定资产和无形资产规模将进一步扩大，固定资产折旧和无形资产摊销将相应增加，由于实现预期效益需要一定时间，新增的折旧与摊销金额会导致公司的毛利率、每股收益、净资产收益率等指标出现一定幅度的下降，短期内对净利润增长构成不利影响。如果宏观政策变化、市场变化等具有不确定性，项目投产后可能会出现预期产能消化困难，无法实现预期收益的风险，可能对公司盈利能力造成一定程度的不利影响。

气派科技股份有限公司（以下简称"公司"或"气派科技"）于2023年4月11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2022年年度报告的事后审核问询函》（上证科创公函【2023】0074号）（以下简称《问询函》），根据《问询函》的要求，公司与华创证券有限责任公司（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

1. 年报显示，2022年公司实现营业收入5.40亿元，同比下降33.23%，主要原因系报告期内，受宏观经济、产业周期性波动等原因的影响，公司产品销售不及预期。报告期，公司实现归属于上市公司股东的净利润-5856万元，较上年下降143.51%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润-7430万元，同比下降158.79%。因募投项目和自有资金扩产项目的快速实施，相应的折旧费用、产品单位人工成本等增加。

请公司：（1）结合公司主要产品价格及销量的变化情况，对营业收入进行定量的量价分析；（2）结合行业变化、产品结构、下游需求、市场竞争、核心竞争力情况，说明营业收入大幅下滑的原因及合理性，与同行业可比公司是否存在明显差异；（3）结合在手订单情况，说明公司销售收入是否存在持续下滑风险，如存在，请提示风险并补充披露；（4）结合募投项目和自有资金扩产项目快速实施，说明折旧费用、人工成本变动的具体情况，公司成本结构变动的原因及合理性，以及对公司财务业绩的具体影响。

公司回复：

（一）结合公司主要产品价格及销量的变化情况，对营业收入进行定量的量价分析

公司报告期内营业收入的构成和变化情况如下：

单位：万元

项目	2022年度		2021年度		变化金额	变化比例（%）
	金额	比例（%）	金额	比例（%）		
主营业务收入	52,366.87	96.91	78,013.54	96.39	-25,646.67	-32.87
其他业务收入	1,670.95	3.09	2,922.82	3.61	-1,251.87	-42.83
合计	54,037.82	100.00	80,936.37	100.00	-26,898.54	-33.23

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	2022年度		2021年度		变化金额	变化比例(%)
	金额	比例（%）	金额	比例(%)		
SOT	19,665.61	37.55	27,415.36	35.15	-7,749.75	-28.27
SOP	13,649.09	26.06	21,510.35	27.57	-7,861.26	-36.55
DFN/QFN	12,433.70	23.74	17,710.71	22.70	-5,277.01	-29.80
CPC	1,763.12	3.37	2,529.04	3.24	-765.92	-30.29
LQFP	1,743.92	3.33	3,715.91	4.76	-1,971.99	-53.07
其他	3,111.43	5.95	5,132.17	6.58	-2,020.74	-39.37
合计	52,366.87	100.00	78,013.54	100.00	-25,646.67	-32.87

注：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。

如上表所示，SOT、SOP、DFN/QFN、CPC以及LQFP系列产品占主营业务收入的比例维持在94%左右，是公司主营业务收入的主要构成。

1、SOT系列产品收入变动分析

报告期内公司SOT系列产品价格和销量变动情况如下：

产品名称	项目	2022年度	2021年度	变化率（%）
SOT	单位售价（元/颗）	0.0452	0.0500	-9.60
	销量（万颗）	434,864.41	547,767.27	-20.61
	销售收入（万元）	19,665.61	27,415.36	-28.27

报告期内SOT系列产品收入变动分析如下：

产品名称	项目	2022年度比2021年度
SOT	单价变动对收入贡献（万元）	-2,099.04
	销量变动对收入的贡献（万元）	-5,650.71
	合计收入变动（万元）	-7,749.75

2022年度，公司SOT系列产品销售收入为19,665.61万元，同比减少7,749.75万元，降幅为28.27%，2022年收入下降较大主要受销量变动和单价变动共同影响。

其中，2022年度公司SOT系列产品销售数量为434,864.41万颗，同比减少112,902.86万颗，降幅为20.61%；2022年度公司SOT系列产品单价为0.0452元/颗，同比减少0.0048元/颗，降幅为9.60%。公司SOT系列产品销售数量和销售单价均齐降的主要原因系终端市场需求有所下滑。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，2022年集成电路市场走弱，需求曲线下移，影响相关芯片的需求，进而影响公司的封装测试订单，导致封装料号较多的SOT23-6（24R）、SOT23-5（24R）、SOT23-5(12R)和SOT223(11R)等SOT系列的封装测试产品销售数量和成交价格均有一定程度下降，使得SOT系列产品销售数量和单价均有所下降。

2、SOP系列产品收入变动分析

报告期内公司SOP系列产品价格和销量变动情况如下：

产品名称	项目	2022年度	2021年度	变化率（%）
SOP	单位售价（元/颗）	0.0711	0.0834	-14.75
	销量（万颗）	191,962.04	257,775.65	-25.53
	销售收入（万元）	13,649.09	21,510.35	-36.55

报告期内SOP系列产品收入变动分析如下：

产品名称	项目	2022年度比2021年度
SOP	单价变动对收入贡献（万元）	-2,369.38
	销量变动对收入的贡献（万元）	-5,491.88
	合计收入变动（万元）	-7,861.26

2022年度，公司SOP系列产品销售收入为13,649.09万元，同比减少7,861.26万元，降幅为36.55%，2022年收入下降较大主要受销量变动和单价变动共同影响。

其中，2022年度公司SOP系列产品销售数量为191,962.04万颗，同比减少65,813.61万颗，降幅为25.53%；2022年度公司SOP系列产品单价为0.0711元/颗，同比减少0.0123元/颗，降幅为14.75%。公司SOP系列产品销售数量和销售单价均齐降的主要原因系终端市场需求有所下滑。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。2022年集成电路市场走弱，需求曲线下移，影响相关芯片的需求，进而影响公司的封装测试订单，导致封装料号MSOP8、SOP14-1、SOP16-1和SOP8等SOP系列产品销售数量和成交价格均有一定程度下降，使得SOP系列产品销售数量和单价均有所下降。

3、DFN/QFN系列产品收入变动分析

报告期内公司DFN系列产品价格和销量变动情况如下：

产品名称	项目	2022年度	2021年度	变动率（%）
DFN/QFN	单位售价（元/颗）	0.1073	0.1400	-23.36
	销量（万颗）	115,908.14	126,527.32	-8.39
	销售收入（万元）	12,433.70	17,710.71	-29.80

报告期内DFN/QFN系列产品收入变动分析如下：

产品名称	项目	2022年度比2021年度
DFN/QFN	单价变动对收入贡献（万元）	-3,790.58
	销量变动对收入的贡献（万元）	-1,486.42
	合计收入变动（万元）	-5,277.01

2022年度，公司DFN/QFN系列产品销售收入为12,433.70万元，同比减少5,277.01万元，降幅为29.80%，2022年收入下降较大主要受销量变动和单价变动共同影响。2022年度公司DFN/QFN系列产品销售数量为115,908.14万颗，同比减少10,619.18万颗，降幅为8.39%；2022年度公司DFN/QFN系列产品单价为0.1073元/颗，同比减少0.0327元/颗，降幅为23.36%。公司DFN/QFN系列产品销售单价下降的主要原因系产品结构调整以及个别市场需求有所下滑。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。2022年集成电路市场走弱，需求曲线下移，影响相关芯片的需求，进而影响公司的封装测试订单，导致封装料号1.60DFN6.5X7-06-0.75、0.65DFN2X2-06-0.75、0.50QFN3X3-16-0.75、0.50QFN4X4-24-0.75 和0.50QFN5X5-32-0.75等DFN/QFN系列产品销售数量和成交价格均有一定程度下降，这拖累了整体的成交均价，使得DFN/QFN系列产品销售单价下降。

4、CPC系列产品收入变动分析

报告期内CPC系列产品价格和销量变动情况如下：

产品名称	项目	2022年度	2021年度	变化率（%）
CPC	单位售价（元/颗）	0.0515	0.0605	-14.88
	销量（万颗）	34,231.39	41,793.20	-18.09
	销售收入（万元）	1,763.12	2,529.04	-30.29

报告期内CPC系列产品收入变动分析如下：

产品名称	项目	2022年度比2021年度
CPC	单价变动对收入贡献（万元）	-308.33
	销量变动对收入的贡献（万元）	-457.59
	合计收入变动（万元）	-765.92

2022年度，公司CPC系列产品销售收入为1,763.12万元，同比减少765.92万元，降幅为30.29%，2022年收入下降较大主要受销量变动和单价变动共同影响。其中，2022年度公司CPC系列产品销售数量为34,231.39万颗，同比减少7,561.81万颗，降幅为18.09%；2022年度公司CPC系列产品单价为0.0515元/颗，同比减少0.009元/颗，降幅为14.88%。公司CPC系列产品销售数量和销售单价均齐降的主要原因系终端市场需求有所下滑。CPC系列产品的终端应用领域为消费电子、智能家居领域，2022年集成电路市场走弱，需求曲线下移，影响相关芯片的需求，进而影响公司的封装测试订单，导致封装料号CPC16、CPC8产品销售数量和成交价格均有一定程度下降，使得CPC系列产品销售数量和单价均有一定程度下降。

5、LQFP系列产品收入变动分析

报告期内LQFP系列产品价格和销量变动情况如下

产品名称	项目	2022年度	2021年度	变化率（%）
LQFP	单位售价（元/颗）	0.4512	0.4373	3.18
	销量（万颗）	3,864.75	8,498.25	-54.52
	销售收入（万元）	1,743.92	3,715.91	-53.07

报告期内LQFP系列产品收入变动分析如下：

产品名称	项目	2022年度比2021年度
LQFP	单价变动对收入贡献（万元）	54.04
	销量变动对收入的贡献（万元）	-2,026.03
	合计收入变动（万元）	-1,971.99

2022年度，公司LQFP系列产品销售收入为1,743.92万元，同比减少1,971.99万元，降幅为53.07%，2022年收入减少较快主要受销量变动影响。2022年度公司LQFP系列产品销售数量为3,864.75万颗，同比减少4,633.50万颗，降幅为54.52%。公司LQFP系列产品销售数量下降的主要原因系终端市场需求有所下降。LQFP系列产品的终端应用领域为消费电子、智能家居、工业控制等领域，2022年集成电路市场走弱，需求曲线下移，这影响了相关芯片的需求，进而影响公司的封装测试订单，导致公司消费电子领域LQFP系列产品销量有所减少，导致达到新供需平衡时LQFP48产品销售数量和成交价格均有一定程度下降，而LQFP64产品销量下降但下降幅度比LQFP48小，同时LQFP64产品的单价高于LQFP48产品，使得LQFP系列产品销售数量有所下降而单价基本持平。

（二）结合行业变化、产品结构、下游需求、市场竞争、核心竞争力情况，说明营业收入大幅下滑的原因及合理性，与同行业可比公司是否存在明显差异

1、行业近期面临挑战，使得公司短期面临下滑压力，长期前景乐观

半导体产业协会（SIA）数据显示，2022年全球半导体行业销售总额5,741亿美元，同比增长3.3%，与2021年增速26.2%相比显著放缓，其中：中国2022年销售额达1,804亿美元，同比下降6.2%；此外，2022年第四季度全球半导体销售额为1,308亿美元，同比下降14.3%，环比下降7.2%，全球市场已开始出现下滑。

从全球半导体产业发展的历史情况来看，半导体产业具有一定的周期性。全球半导体市场在2022年经历了很大的起伏，年初的销售额创下历史新高，但在年底却出现了周期性的低迷。销售额短期波动是市场周期性变动和宏观经济条件所导致的，虽然半导体产业在2023年发展过程中将面对新的挑战，但由于芯片在世界智能互联方面的作用越来越大，使得半导体市场的长期前景仍然非常可观，发展的长期基本面仍然保持强劲。

2、公司大力发展先进封装技术，先进封装销售占比稳步提升，但产品结构仍有较大上升空间

随着后摩尔时代的到来，封测环节被推向舞台的正中央。特别是先进封装的出现，让业界看到了通过封装技术推动芯片高密度集成、性能提升、体积微型化和成本下降的巨大潜力，先进封装技术正成为集成电路产业发展的新引擎，随着倒装焊、晶圆级封装、扇出型封装、2.5D封装、3D封装等先进封装方式的发展以及国产化替代进程的加速，先进封装技术在整个封装市场的占比正在逐步提升。

根据Yole预测，全球先进封装市场有望在2027年达到650亿美元规模，2021-2027年间年化复合增速达9.6%，与传统封装相比，先进封装的应用正不断扩大，预计到2026年先进封装将占到整个封装市场规模的50%以上。

公司目前产品结构以传统封装为主，2022年度公司先进封装占主营业务收入为28.83%，近年来，公司大力发展先进封装技术，先进封装销售占比稳步提升，但产品结构仍有较大上升空间。

3、下游需求疲软，使得公司的订单不足

据国际数据公司（IDC）最新报告显示，2022年全球智能手机出货量为12.1亿台，同比下降11.3%；2022年第四季度出货量为3.0亿台，同比下降18.3%。据市场调研机构Canalys报告显示，2022年全球个人计算机出货量为2.85亿台，同比下降16%。

工信部发布的《2022年电子信息制造业运行情况》显示，2022年，我国手机产量15.6亿台，同比下降6.2%，其中智能手机产量11.7亿台，同比下降8%；微型计算机设备产量4.34亿台，同比下降8.3%；集成电路产量3242亿块，同比下降11.6%。据海关统计，2022年，我国出口笔记本电脑1.66亿台，同比下降25.3%；出口手机8.22亿台，同比下降13.8%；出口集成电路2734亿块，同比下降12%。

公司目前下游客户以消费电子为主，全球和中国的个人电脑及智能手机的需求疲软，使得市场竞争激烈，芯片库存水平上升，限制了半导体市场的增长，使得公司业绩出现大幅下滑。

4、与头部企业相比，公司核心竞争力有待提升

近年来，集成电路终端产品的多任务、小体积的发展趋势带动了集成电路封装技术朝着高性能、高密度、高散热、晶圆级、薄型化、小型化方向快速发展，相应的FC、3D、CSP、WLCSP、MCM、SiP、TSV等先进封装技术应用领域越来越广泛。日月光、安靠、长电科技、华天科技、通富微电等国内外领先企业均已较全面的掌握FC、3D、CSP、WLCSP、MCM、SiP、TSV、Chiplet等先进封装技术，而公司产品目前仍以SOP、SOT等传统封装形式为主，近年来公司在先进封装技术上持续投入研发，先进封装占主营业务收入的比例稳步提升，2022年度，公司先进封装占主营业务收入为28.83%。

尽管公司先进封装技术近年来快速发展，但与长电科技、华天科技、通富微电等同行业头部企业相比，公司先进封装技术起步较晚，在各方面与头部企业相比仍存在一定差距，新技术、新工艺仍需持续升级换代，且公司经营规模还存在较大差距，品牌效应和市场影响力相对有限。

5、公司与行业可比公司的比较情况

根据公开披露信息，公司与同行业可比公司2022年度营业收入和净利润与上年同期变动情况如下：

公司名称	2022年度				2021年度	
	营业收入	变动幅度	净利润	变动幅度	营业收入	净利润
长电科技	3,376,202.84	10.69%	282,986.98	13.81%	3,050,241.79	248,657.14
通富微电	2,142,857.66	35.52%	35,660.11	-55.21%	1,581,223.28	79,620.77
华天科技	1,190,596.05	-1.58%	26,406.47	-76.01%	1,209,679.33	110,063.28
甬矽电子	218,428.90	6.31%	5,903.93	-79.82%	205,461.52	29,258.07
晶方科技	110,607.10	-21.62%	23,277.41	-59.78%	141,117.39	57,872.17
气派科技	54,037.82	-33.23%	-5,856.35	-143.51%	80,936.37	13,458.74

从收入来看，公司收入下滑程度大于同行业可比公司，主要是因为公司产品结构以及应用领域不同所致。公司目前产品以传统封装产品为主，相比先进封装产品市场，传统封装市场的增速较缓，在半导体行业下行周期时，出现量和价格的受到的冲击更大。

此外，公司产品下游应用领域集中在消费电子，约占80%，2022年主要消费电子产品出货量出现大幅下降，全球智能手机出货量同比下降16%，个人计算机出货量同比下降16%，消费电子需求疲软使得公司收入出现大幅下降。而长电科技2022年度营业收入消费电子仅占比29.3%，与2021年度同期也下降4.5个百分点；华天科技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；通富微电产品广泛应用于高性能计算、大数据存储、显示驱动、5G等网络通讯、信息终端、消费终端、物联网、汽车电子等；同行业可比上市公司的应用领域更广，受益于汽车电子、人工智能、大数据等新兴产业的蓬勃发展使得其收入整体波动相对较小。

从净利润来看，2022年度同行业可比公司中除长电科技经营业绩仍维持增长趋势以外（长电科技2022年第四季度净利润已同比下降），其他公司的净利润均出现不同程度的下降。

根据公开披露资料，通富微电、华天科技、甬矽电子2022年度业绩下滑原因如下：

公司名称	2022年度业绩下滑原因
通富微电	1、受汇率波动影响，公司产生汇兑损失，因此减少归属于母公司股东的净利润2.11亿元； 2、由于集成电路行业景气度下行，部分终端产品需求疲软，导致公司产能利用率及毛利率下降； 3、公司加大Chiplet等先进封装技术创新研发投入，研发费用增加，导致利润下降。
华天科技	2022年度，终端市场产品需求下降，集成电路行业景气度下滑，受此影响，公司经营业绩同比下降。
甬矽电子	1、报告期内，受产业周期性波动等影响，以消费电子为代表的终端市场需求出现下滑，报告期特别是下半年度公司部分产品销售价格降低，产能利用率亦有所下降；另外，随着募投项目和二期项目的实施及建设推进，公司固定资产折旧等固定费用较上年同期有所增加。上述情况综合导致公司本报告期毛利率有所下降； 2、报告期内，为增强公司综合研发实力，奠定公司可持续发展的基础，公司持续投入研发，公司研发费用有所增加； 3、报告期内，公司项目建设过程中借款有所增加，使得公司利息支出有所增加；同时，因人民币汇率波动导致公司汇兑损失增加。上述情况综合导致公司财务费用比上年同期有所增加； 4、报告期内，公司重视人才引进，员工工资薪金有所增加，导致公司管理费用较上年同期有所增加。
晶方科技	2022年由于受全球经济前景不确定性导致的市场需求下降、行业产能过剩库存高企、手机等消费电子产品创新力不足，更换设备的间隔拉长等多因素影响，公司所专注的影像传感器细分市场景气度较软，虽然公司在手机、安防等领域的市场占有率稳固提升，在汽车电子领域的量产规模持续提升，在智能光学器件领域的市场业务开拓进展良好，但业务规模与盈利能力仍然受到手机等消费电子市场不景气的相关影响。

从上表可知，2022年，受经济环境变化、行业周期波动等因素影响，集成电路行业整体增速放缓，公司和同行业可比公司业绩均受到了一定不利影响，除长电科技以外，公司2022年度净利润与同行业其他可比公司均出现了一定幅度下降，公司与同行业可比公司变动趋势不存在重大差异。

此外，公司收入以境内为主，2022年境内销售收入占比为91.42%，2022年境内销售与同行企业的对比如下：

可比公司境内销售对比情况

公司名称	2022年度			2021年度	
	营业收入	变动幅度	毛利率	营业收入	毛利率
长电科技	880,813.67	2.02%	22.61%	863,412.20	28.54%
通富微电	554,904.62	15.37%	16.02%	480,996.30	20.92%
华天科技	680,151.81	-1.53%	14.46%	690,721.89	26.88%
甬矽电子	200,445.49	6.72%	21.93%	187,820.45	32.94%
晶方科技	35,719.15	-46.07%	39.93%	66,230.36	51.50%
气派科技	49,400.97	-34.63%	0.68%	75,573.89	30.73%

由上表可知，从境内收入变动来看，晶方科技2022年度境内收入同比下降46.07%，收入下滑程度大于气派科技境内收入同比下滑的34.63%，两家公司境内收入下滑程度均大于其他可比公司，主要是因为两家公司产品下游应用领域以消费电子为主，业绩受2022年消费电子的影响更大；从境内业务毛利率来看，气派科技与其他可比公司的境内毛利率均有所下降，主要是2022年度境内市场竞争相对激烈所致。

综上所述，受行业波动、产品结构调整、下游需求疲软等多方面原因，公司收入出现下滑，具有合理原因；公司虽整体收入下滑大于可比公司，但境内销售收入下滑程度小于晶方科技，收入变动主要是因为公司产品结构、应用领域及境内外销售占比不同所致。

（三）结合在手订单情况，说明公司销售收入是否存在持续下滑风险，如存在，请提示风险并补充披露

2022年12月31日和2023年3月31日，公司在手订单情况如下：

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	变动数量/金额	变动比例
在手订单数量（万颗）	88,852.45	68,712.28	20,140.17	29.31%
在手订单金额（万元）	5,420.30	4,222.49	1,197.81	28.37%
平均单价（元/颗）	0.0610	0.0615	-0.0004	-0.73%

由上表可知，2023年3月末相比于2022年末在手订单数量增加20,140.17万颗，增加比例为29.31%；订单金额增加1,197.81万元，增加比例为28.37%。公司积极促进销售，在手订单数量及金额均有所增加。

但当前半导体周期性波动依然存在，行业复苏存在一定不确定性，公司已在2022年年度报告"四、风险因素"之"经营风险"补充披露如下：

"收入持续下滑风险

公司2022年营业收入为5.40亿元，较上年下降33.23%，主要受宏观经济、产业周期性波动等原因的影响，公司产品销售不及预期。当前半导体周期性波动依然存在，消费电子需求不足，行业复苏存在较大不确定性，行业恢复增长的时间点尚不能合理预测。若公司不能提高综合实力和产品竞争力，不能紧跟新兴需求、拓展更广阔的应用领域，获取新增客户以及潜在订单的进度不及预期，公司收入可能存在持续下滑的风险，从而对公司盈利水平造成不利影响。"

（四）结合募投项目和自有资金扩产项目快速实施，说明折旧费用、人工成本变动的具体情况，公司成本结构变动的原因及合理性，以及对公司财务业绩的具体影响

随着募投项目及自有资金扩产项目快速实施，公司在2021年度和2022年度大量购置固定资产-机器设备，具体增加金额情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度
固定资产（机器设备）	23,162.35	44,548.07

随着固定资产-机器设备的增加，相应的制造费用-折旧费增加，同时需增加生产人员操作设备，导致人工成本增加，具体如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	变动金额	变动比例
制造费用-人工成本	3,128.90	2,293.33	835.57	36.43%
生产成本-直接人工	11,065.74	11,696.32	-630.58	-5.39%
人工成本合计	14,194.64	13,989.65	204.99	1.47%
制造费用-折旧费用	10,633.57	6,609.24	4,024.33	60.89%
人工、制费折旧合计	24,828.21	20,598.89	4,229.32	20.53%

从上表中可以看出，2022年度制造费用-折旧费用相比上期增加4,024.32万元，增加幅度为60.89%，主要是因为公司快速扩产，固定资产增加所致。

从表中分析知，公司的人工成本变动较小，2022年度较2021年度增加204.99万元，增加幅度1.47%，主要原因为公司募投项目及自有资金扩产项目，为适应生产需求，生产人员稍有增长所致。

2022年度公司成本结构情况以及相比2021年度变动情况如下：

单位：万元

项目	2022年度		2021年度		占比变化
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	
直接人工	11,065.74	19.00	11,696.32	19.61	-0.61个百分点
直接材料	20,873.39	35.83	23,881.93	40.03	-4.20个百分点
制造费用	26,307.30	45.17	24,075.73	40.36	4.81个百分点
合计	58,246.43	100.00	59,653.98	100.00	-

2022年度公司成本结构情况相比于2021年度变动较小，直接人工占比2022年度较2021年度降低0.61个百分点，直接材料占比2022年度较2021年度降低4.2个百分点，制造费用占比2022年度较2021年度增长4.81个百分点，成本结构变动的主要原因为2022年度总成本较2021年度降低2.36%的情况下，制造费用增加9.27%，导致制造费用2022年度占当年总成本比例较高，直接材料及直接人工占比相应降低。公司的成本结构发生变动，是因为随着募投项目及自有资金扩产项目快速实施大量购置固定资产-机器设备从而导致制造费用-折旧费用增加所致，具有合理性。

报告期内，公司随着募投项目及自有资金扩产项目快速实施大量购置固定资产-机器设备从而增加了制造费用-折旧费，增加当期的营业成本，使得毛利率降低，净利润下降。

保荐机构、会计师的核查结论：

1、公司2022年度收入确认真实、准确，符合企业会计准则的相关规定，收入确认方式合理；

2、公司受行业波动、产品结构调整、下游需求疲软、市场竞争激烈、公司核心竞争力有待提升等多方面影响，收入出现大幅下滑，具有合理原因；公司收入下滑大于同行业可比公司的原因具有合理性；

3、公司积极促进销售，在手订单数量及金额均有所增加，公司销售收入存在持续下滑风险；

4、公司2022年度成本波动及成本构成确认合理，准确，增加折旧及人工导致当期的营业成本增加，使得毛利率降低，净利润下降。

二、关于毛利率

2. 年报显示，2022年公司销售毛利率为3.42%，较上年同期下滑28.68个百分点。公司境内销售毛利率0.68%，较上年减少30.05个百分点；境外销售毛利率6.24%，较上年减少16.22个百分点。公司前五大供应商集中度为39.98%，较2021年下降8.55个百分点，其中第一大及第五大供应商为2022年新增。

请公司：（1）结合不同产品的价格、单位成本的变动情况，说明毛利率大幅下滑的原因及合理性，是否与同行业可比公司存在明显差异；（2）分季度列示公司毛利率情况，说明季度毛利率、盈利水平波动的原因及合理性，如毛利率连续为负或维持较低水平，说明拟采取的措施，并充分提示风险；（3）结合内外销的产品种类、产品价格、定价策略等，说明2022年公司境外销售毛利率高于境内销售，下滑幅度大幅小于境内销售的原因及合理性；（4）补充披露前五名供应商名称、采购内容、采购金额及占比，相比以前年度是否发生重大变化，对于报告期内新进入前五名的供应商应当说明具体情况。

公司回复：

（一）结合不同产品的价格、单位成本的变动情况，说明毛利率大幅下滑的原因及合理性，是否与同行业可比公司存在明显差异

报告期内公司整体毛利率如下表列示：

单位：万元

项目	2022年度			2021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	52,366.87	51,846.42	0.99	78,013.54	54,240.22	30.47	-29.48
其他业务	1,670.95	343.74	79.43	2,922.82	719.46	75.38	4.05
合计	54,037.82	52,190.16	3.42	80,936.36	54,959.68	32.10	-28.68

由上表可知公司2022年销售毛利率为3.42%，较上年同期下滑28.68个百分点。其中主营业务毛利率为0.99%，较上年同期下滑29.48个百分点，按产品类型对主营业务毛利率的变化原因进行分析。

2022年度，公司主要产品的单位价格、单位成本、毛利率等情况如下：

产品名称	项目	2022年度	2021年度	变动比例
SOT	单价	0.0452	0.0500	-9.60%
	单位成本	0.0449	0.0353	27.20%
	毛利率	0.66%	29.40%	-28.74个百分点
	销量	434,864.41	547,767.27	-20.61%
SOP	单价	0.0711	0.0834	-14.75%
	单位成本	0.0751	0.0611	22.91%
	毛利率	-5.63%	26.74%	-32.37个百分点
	销量	191,962.04	257,775.65	-25.53%
DFN/QFN	单价	0.1073	0.14	-23.36%
	单位成本	0.094	0.0867	8.42%
	毛利率	12.40%	38.07%	-25.67个百分点
	销量	115,908.14	126,527.32	-8.39%
CPC	单价	0.0515	0.0605	-14.88%
	单位成本	0.0539	0.0404	33.42%
	毛利率	-4.66%	33.22%	-37.88个百分点
	销量	34,231.39	41,793.20	-18.09%
LQFP	单价	0.4512	0.4373	3.18%
	单位成本	0.3435	0.2506	37.07%
	毛利率	23.87%	42.69%	-18.82个百分点
	销量	3,864.75	8,498.25	-54.52%
其他	单价	0.0817	0.094	-13.09%
	单位成本	0.1006	0.0769	30.82%
	毛利率	-23.13%	18.19%	-41.32个百分点
	销量	38,095.60	54,617.57	-30.25%
产品整体	单价	0.0639	0.0752	-15.00%
	单位成本	0.0633	0.0523	21.04%
	毛利率	0.99%	30.47%	-29.48个百分点
	销量	818,926.33	1,036,979.26	-21.03%

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；

2022年度，公司SOT、SOP、DFN/QFN、CPC以及LQFP系列产品的单价较上年同期分别变动-9.60%、-14.75%、-23.36%、-14.88%、3.18%；2022年度，公司SOT、SOP、DFN/QFN、CPC以及LQFP系列产品的单位成本较上年同期分别变动27.20%、22.91%、8.42%、33.42%、37.07%。

主要产品单价变动和单位成本变动对毛利率变动影响如下：

产品名称	2022年度毛利率	2021年度毛利率	毛利率变动	单价变动对毛利率影响	单位成本变动对毛利率影响
SOT	0.66%	29.00%	-28.34%	-7.54%	-20.80%
SOP	-5.63%	26.74%	-32.37%	-12.67%	-19.70%
DFN/QFN	12.40%	38.07%	-25.67%	-18.86%	-6.80%
CPC	-4.66%	32.73%	-37.39%	-11.76%	-25.63%
LQFP	23.87%	42.21%	-18.34%	1.78%	-20.12%
其他	-23.13%	18.19%	-41.32%	-12.32%	-29.01%
主营产品整体	0.99%	30.47%	-29.48%	-12.27%	-17.21%

2022年度，公司SOT、SOP、DFN/QFN、CPC、LQFP以及其他系列产品的毛利率分别为0.66%、-5.63%、12.40%、-4.66%、23.87%和-23.13%；上年同期，公司SOT、SOP、DFN/QFN、CPC、LQFP以及其他系列产品的毛利率分别为29.00%、26.74%、38.07%、32.73%、42.21%和18.19%。公司2022年度整体产品毛利率大幅下降，主要原因系主营产品整体单价变动和单位成本变动共同影响。

1、产品整体单价变动的原因

芯片所应用领域的终端客户需求减少导致芯片封测市场供大于求，封测市场中的需求曲线向下方移动导致封测单价下降，具体变动情况见"（1）结合公司主要产品价格及销量的变化情况，对营业收入进行定量的量价分析；"的相关回复。

2、产品整体单位成本变动的原因

（1）单位产品折旧费增加

单位：万元、万颗、元/颗

项目	2022年度	2021年度	变化	变化率（%）
制造费用-折旧	10,633.57	6,609.24	4,024.33	60.89
总产量	824,850.22	1,034,064.30	-209,214.08	-20.23
单位产品折旧费	0.0129	0.0064	0.0065	101.56

随着募投项目及自有资金扩产项目快速实施，公司在2021年度和2022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，2022年度发生额为10,633.57万元，同比增加了4,024.33万元，增幅为60.89%，同时由于2022年度产品的总产量为824,850.22万颗，同比减少209,214.08万颗，降幅为20.23%，折旧费增加而总产量减少，两个因素导致2022年度的单位产品折旧费达到0.0129元，同比增加0.0065元/颗，增幅为101.56%，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	2022年度	2021年度	变化额	变化率（%）
制造费用-电费	3,159.12	2,383.64	775.48	32.53
总产量	824,850.22	1,034,064.30	-209,214.08	-20.23
单位产品电费	0.0038	0.0023	0.0015	66.22

2022年度公司因电费竞价上网改革导致用电单价增加，公司制造费用-电费大幅增加，2022年度发生额为3,159.12万元，同比增加了775.48万元，增幅为32.53%，同时由于2022年度产品的总产量为824,850.22万颗，同比减少了209,214.08万颗，降幅为20.23%，2022年度单位产品电费0.0038元/颗，同比增加0.0015元/颗，增幅为66.22%，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	2022年度	2021年度	变化额	变化率（%）
制造费用-人工成本	3,128.90	2,293.33	835.57	36.43
生产成本-直接人工	11,065.74	11,696.32	-630.58	-5.39
人工成本合计	14,194.64	13,989.65	204.99	1.47
总产量	824,850.22	1,034,064.30	-209,214.08	-20.23
单位产品人工费用	0.0172	0.0135	0.0037	27.41

报告期内，公司2022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	2022年度	2021年度	变动数量
正式员工	1446	1733	1654	1501	1583	1349	234
劳务派遣	75	43	20	10	37	155	-118
合计	1521	1776	1674	1511	1620	1504	116

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2021年度和2022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公司扩大员工招募，直至2022年6月市场行情进入低谷，公司开始暂停招聘生产人员，以员工离职后不再补充等方式优化人员配置，但是2022年度公司的生产部门平均人数达到了1,620人，较上年同期增加了116人。2022年度人工成本合计为14,194.64万元，较上年同期增加了204.99万元，增幅为1.47%，同时由于2022年度产品的总产量为824,850.22万颗，同比减少了209,214.08万颗，降幅为20.23%，人工成本增加而总产量减少，两个因素导致2022年度的单位产品人工成本达到0.0172元/颗，同比增加0.0037元/颗，增幅为27.41%，从而增加本期主营业务成本，使得毛利率降低。

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

与同行业可比上市公司对比的差异：

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	2022年度毛利率	2021年度毛利率	变化情况
华天科技	集成电路	17.26%	25.06%	减少7.80个百分比
通富微电	集成电路封装测试	13.58%	16.97%	减少3.39个百分比
长电科技	芯片封测	16.90%	18.32%	减少1.42个百分比
甬矽电子	集成电路封装测试	21.55%	32.31%	减少10.76个百分比
晶方科技	芯片封装及测试	45.74%	53.75%	减少8.01个百分比
平均值		23.01%	29.28%	减少6.28个百分比
气派科技		0.99%	30.47%	减少29.48个百分比

公司2022年度的主营业务毛利率为0.99%，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23.01%，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、存储器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平台系列等）；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）。晶方科技产品主要应用于手机、安防监控、身份识别、汽车电子、3D传感等电子领域，同时晶方科技具备8英寸、12英寸晶圆级芯片尺寸封装技术规模量产封装线及具有多种先进封装技术。

同行业可比上市公司经营规模更大，产品应用更广阔的应用领域，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类产品，产品结构差异使得可比上市公司毛利率较高。

对报告期内公司单位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
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
2021年度	单价	0.2421	0.3693	0.3710	0.7065	0.0752
	单位成本	0.1814	0.3066	0.3030	0.4782	0.0523
变动情况	单价变动金额	0.0387	0.2607	0.0990	0.0835	-0.0113
	单位成本变动金额	0.0509	0.2334	0.0870	0.1418	0.0110
	单价变动比例	15.99%	70.59%	26.68%	11.82%	-15.00%
	单位成本变动比例	28.06%	76.13%	28.71%	29.65%	21.04%
	单价变动对毛利率影响	10.33%	34.36%	17.20%	7.15%	-12.27%
	单位成本变动对毛利率影响	-18.13%	-37.75%	-18.62%	-17.91%	-17.21%
	毛利率变动	-7.80%	-3.39%	-1.42%	-10.76%	-29.48%

注：晶方科技2022年年度披露的销售量含晶圆片数，无法确定具体颗数、单价及单位成本，暂不进行比较。

由上表可知，公司相比于其他四家同行业可比公司2022年平均单价有所下降，主要原因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，公司封测产品应用领域为消费电子的收入比例较大，约为80%，2022年度消费电子的影响较大。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2022年度先进封装收入占比为28.83%，先进封装技术相比于传统封装技术应用领域2022年度竞争相对缓和。

公司2022年单位成本相比于2021年有所增加，与同行业可比公司单位成本相比，保持一致的趋势。

2022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2022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	2022年度	2021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）	21,552.94	43,479.29	-21,926.34
	其中：购置	16.42	191.65	-175.23
	在建工程转入	23,145.94	44,356.42	-21,210.48
	当年减少	1,609.41	1,068.78	540.63
	新增折旧费（本期计提）	9,623.93	5,919.34	3,704.59
	营业收入	54,037.82	80,936.37	-26,898.54
	新增折旧费占营业收入比例	17.81%	7.31%	增加10.50个百分比
华天科技	新增机器设备原值净额（新增原值减去减少原值）	237,932.50	574,550.07	-336,617.57
	其中：购置	194,113.69	423,205.09	-229,091.40
	在建工程转入	87,182.61	169,956.06	-82,773.45
	当年减少	43,363.80	18,611.08	24,752.72
	新增折旧费（本期计提）	87,182.61	156,183.22	-69,000.61
	营业收入	1,190,596.05	1,209,679.33	-19,083.28
	新增折旧费占营业收入比例	7.32%	12.91%	减少5.59个百分比
通富微电	新增机器设备原值净额（新增原值减去减少原值）	415,491.01	477,615.64	-62,124.63
	其中：购置	3,818.16	7,352.17	-3,534.01
	在建工程转入	419,765.36	529,130.37	-109,365.01
	当年减少	8,092.51	58,866.90	-50,774.39
	新增折旧费（本期计提）	274,446.44	185,018.10	89,428.33
	营业收入	2,142,857.66	1,581,223.28	561,634.38
	新增折旧费占营业收入比例	12.81%	11.70%	增加1.11个百分比
长电科技	新增机器设备原值净额（新增原值减去减少原值）	204,557.23	265,330.32	-60,773.09
	其中：购置	49,763.02	51,733.71	-1,970.69
	在建工程转入	240,940.57	306,518.07	-65,577.51
	当年减少	86,146.35	92,921.46	-6,775.11
	新增折旧费（本期计提）	300,663.48	287,419.44	13,244.04
	营业收入	3,376,202.84	3,050,241.79	325,961.06
	新增折旧费占营业收入比例	8.91%	9.42%	减少0.52个百分比
甬矽电子	新增机器设备原值净额（新增原值减去减少原值）	26,276.47	213,578.06	-187,301.59
	其中：购置	224.60	18,377.51	-18,152.91
	在建工程转入	26,497.92	195,203.57	-168,705.65
	当年减少	446.05	3.02	443.04
	新增折旧费（本期计提）	38,192.77	22,541.70	15,651.07
	营业收入	217,699.27	205,461.52	12,237.74
	新增折旧费占营业收入比例	17.54%	10.97%	增加6.57个百分比
晶方科技	新增机器设备原值净额（新增原值减去减少原值）	11,293.45	11,363.61	-70.16
	其中：购置	–	–	–
	在建工程转入	13,975.12	11,363.61	2,611.51
	当年减少	2,681.67	–	2,681.67
	新增折旧费（本期计提）	12,174.39	10,644.27	1,530.12
	营业收入	110,607.10	141,117.39	-30,510.29
	新增折旧费占营业收入比例	11.01%	7.54%	增加3.46个百分比

由上表可以，2022年度气派科技新增折旧费占营业收入比例增加10.50个百分比，同行业可比公司相应比例分别减少5.59个百分比、增加1.11个百分比、减少0.52个百分比、增加6.57个百分比和增加3.46个百分比，气派科技远大于其他同行业可比公司，气派科技2022年单位成本上升受折旧费用影响程度较大。

综合上述因素影响，公司2022年度的主营业务毛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）分季度列示公司毛利率情况，说明季度毛利率、盈利水平波动的原因及合理性，如毛利率连续为负或维持较低水平，说明拟采取的措施，并充分提示风险

报告期内，公司各季度公司毛利率情况如下表列示：

单位：万元、万颗

项目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	12,642.80	16,077.36	12,042.05	13,275.62
营业成本	11,307.44	13,759.25	12,246.97	14,876.50
毛利	1,335.36	2,318.10	-204.92	-1,600.88
毛利率	10.56%	14.42%	-1.70%	-12.06%
销量	167,907.07	230,754.29	193,379.46	227,318.88
净利润	-610.82	545.56	-2,311.59	-3,479.49

注：上表销量包含主营业务收入销量及晶圆销售等其他业务收入销量。

2022年度公司四个季度的毛利率分别为10.56%、14.42%、-1.70%、-12.06%。

各季度毛利率、盈利水平波动的原因及合理性具体分析如下：

1、毛利率

项目	第二季度比第一季度	第三季度比第二季度	第四季度比第三季度
毛利率波动	3.86%	-16.12%	-10.36%
单价波动对毛利率波动贡献	-7.22%	-10.17%	-6.74%
单位成本波动对毛利率波动贡献	11.08%	-5.95%	-3.62%

毛利率波动的原因：

公司毛利率的变化，主要取决于主营业务毛利率的变化

（1）产品销售单价降低

终端市场进入低谷需求曲线下移，且受限于2022年上海宏观环境的影响公司未能及时抢占上海的市场，导致从第三季度开始市场供需达到新平衡时公司的产品销售数量和销售单价均较发生明显下降。

（2）单位成本上升

2022年内因电费竞价上网改革导致用电单价增加，募投项目和自有资金扩产项目购置的固定资产折旧费逐步增加。

2、盈利水平变化

项目	第二季度比第一季度	第三季度比第二季度	第四季度比第三季度
净利润波动	1,156.38	-2,857.15	-1,167.90

对于公司毛利率第三季度起连续为负值，拟采取的措施如下：

（1）优化成本控制：通过优化人力资源、降低运营成本、减少浪费等方式降低成本，提高毛利率。

（2）增加高利润产品份额：加大对高利润产品的投入力度，增加高利润产品的份额，提高毛利率。

（3）加强研发能力：加快对先进封装的研发，努力提高产品竞争力和附加值，提高毛利率。

（4）积极开拓新客户：制定有效的营销策略，积极开拓新客户，增加销售额，提高毛利率。

受当前半导体周期性调整，公司产品下游市场需求放缓等影响，公司毛利率可能存在持续下滑风险，公司已在2022年年度报告"四、风险因素"之"经营风险"补充披露如下：

"毛利率下滑风险

公司2022年度毛利率为3.42%，较上年下降28.68个百分点。近年来，随着半导体行业的快速发展，各地纷纷新建了封装测试生产线，各大封测厂商之间的市场竞争更为激烈，如公司主要经营的产品单价出现较大下滑，将使得公司毛利率出现进一步下降的风险。此外，随着公司募投项目和自有资金扩产项目的实施，相关折旧费用、人工成本等可能将进一步增长，如下游市场需求不足，订单竞争激烈，将使得公司产能利用率较低，相关固定成本使得公司产品单位成本上升，从而出现公司毛利率下滑、盈利能力不足的风险。"

（三）结合内外销的产品种类、产品价格、定价策略等，说明2022年公司境外销售毛利率高于境内销售，下滑幅度大幅小于境内销售的原因及合理性

1、报告期内，公司内外销产品种类

单位：万元

产品名称	2022年度				2021年度			
	内销		外销		内销		外销	
	收入	比例	收入	比例	收入	比例	收入	比例
SOT	17,712.93	35.86%	1,952.68	65.84%	25,997.63	34.40%	1,417.72	58.11%
SOP	13,428.80	27.18%	220.28	7.43%	21,235.48	28.10%	274.87	11.27%
DFN/QFN	11,657.87	23.60%	775.83	26.16%	16,971.40	22.46%	739.31	30.30%
CPC	1,763.12	3.57%	–	0.00%	2,528.68	3.35%	0.37	0.02%
LQFP	1,738.22	3.52%	5.70	0.19%	3,714.10	4.91%	1.82	0.07%
其他	3,100.03	6.28%	11.40	0.38%	5,126.60	6.78%	5.57	0.23%
合计	49,400.97	100.00%	2,965.89	100.00%	75,573.89	100.00%	2,439.66	100.00%

注：上述产品为系列产品，每一种系列产品有多种封装形式，同种封装形式因内部结构、不同封装之间均存在价格差异。

公司产品内外销的种类基本相同，但产品结构会存在差异。外销的主要产品为SOT、SOP、DFN/QFN，其余CPC、LQFP等产品的外销收入占比很少，2022年度外销收入中SOT、SOP、DFN/QFN类产品的比例分别为65.84%、7.43%、26.16%，其中SOT和DFN/QFN产品的外销收入占比高于内销，而SOP类产品的外销收入占比低于内销。

2、内外销产品价格

单位：元/颗

产品名称	2022年度		2021年度		变化率	
	内销	外销	内销	外销	内销	外销
SOT	0.0448	0.0495	0.0503	0.0454	-10.93%	9.03%
SOP	0.0707	0.1055	0.0833	0.0965	-15.13%	9.33%
DFN/QFN	0.1060	0.1304	0.1417	0.1101	-25.19%	18.44%
CPC	0.0515	–	0.0605	0.0648	-14.88%	–
LQFP	0.4509	0.5660	0.4371	1.0239	3.16%	-44.72%
其他	0.0815	0.2126	0.0939	0.1502	-13.21%	41.54%

从表中数据分析知，内销产品价格下降幅度较大，而外销产品价格均有增长。增长的原因主要产品结构的变化以及外汇汇率的上升所致，其中外汇汇率的上升导致2022年度整体平均单价相比于2021年度增加约为0.0022元/颗。

3、内外销产品的定价策略

公司各产品的定价原则是以成本加成为基础确定各产品的基准价格，内外销产品的定价策略没有差异。随着市场行情的波动，公司会结合客户采购不同的价格折扣和优惠。2022年，境外封测市场行情波动不大，整体价格变化不大。国内半导体市场行情疲软，封测市场供过于求，产品价格有所下降。

4、公司内外销毛利率情况如下

项目	2022年度		2021年度	
	内销	外销	内销	外销
收入（万元）	49,400.97	2,965.89	75,573.89	2,439.66
销量（万颗）	771,385.00	47,541.33	996,159.23	40,820.03
单价（元）	0.0640	0.0624	0.0759	0.0598
单位成本（元）	0.0636	0.0585	0.0526	0.0463
毛利率	0.68%	6.24%	30.73%	22.46%

2022年公司境外销售毛利率高于境内销售的原因主要是外销产品单价上升而内销产品单价下降，具体原因如下：

（1）产品结构不同

2022年度，SOT类产品的占外销收入的比例为65.84%，较上年同期增长了7.73个百分点，所以SOT类产品的价格变动对外销产品整体的价格变动影响更大，而2022年度境外销售中SOT类产品的单价为0.0495，上升了0.0041元/颗，升幅为9.03%。

（2）内外销结算币种不一致，汇率波动对收入产生影响

外销收入采用美元结算，2022年年初的美元兑人民币汇率为6.3757，美元兑人民币汇率年中一度升至7.32，虽然之后略有回落，但年末的美元兑人民币汇率为6.9646，2022年的平均汇率要远高于2021年，美元的升值导致以美元结算的外销收入获益，金额约为105.41万元。

5、2022年境外销售毛利率下滑幅度大幅小于境内销售的原因及合理性

（1）2022年境外市场仍保持增长，市场需求相对旺盛

据半导体产业协会（SIA）公布数据显示，2022年全球半导体行业销售总额5,741亿美元，同比增长3.3%；按区域划分，中国仍然是最大的半导体市场，2022年销售额达1,804亿美元，但同比下降6.2%；美洲、欧洲、日本同比分别增长16.2%、12.8%和10.2%，相比境内市场，境外市场依然保持增长，需求相对旺盛，市场竞争程度不及境内，使得毛利率相对下滑幅度较小。

（2）境外平均单价变动略微增长使得境外毛利率下滑较小

项目	内销	外销
单价变动对毛利率变动的贡献	-12.79%	3.26%
单位成本变动对毛利率变动的贡献	-17.27%	-19.47%

由上表可知2022年境外销售毛利率下滑幅度大幅小于境内销售的原因主要是单价变动。

单价变动主要因为：

①不同封装类型间产品结构变动

2022年度，SOT类产品的占外销收入的比例为65.84%，较上年同期增长了7.73个百分点，所以SOT类产品的价格变动对外销产品整体的价格变动影响更大，而2022年度境外销售中SOT类产品的单价为0.0495，上升了0.0041元/颗，升幅为9.03%。

②同一封装类型内部的具体产品结构变动导致SOT和DFN类产品的单价上升

2022年度，境外销售中SOT类产品的单价为0.0495元，上升了0.0041元/颗，升幅为9.03%，2021年度SOT类产品主要是单价较低的SOT23-5(24R)产品组成，2022年度SOT类产品主要是单价较高的SOT23-6(24R)产品组成；境外销售中DFN类产品的单价为0.0814元/颗，上升了0.0277元/颗，升幅为51.58%，2021年度DFN类产品主要是单价较低的0.65DFN2X2-06-0.75组成，而2022年度DFN类产品主要是0.50DFN3X3-10-0.75、0.65DFN1X1-04-0.37、0.65DFN2X2-06-0.75三类产品组成，其中0.50DFN3X3-10-0.75产品的单价较高。

综上，2022年度公司境外销售毛利率高于境内销售，下滑幅度大幅小于境内销售的原因如上，具有合理性。

（四）补充披露前五名供应商名称、采购内容、采购金额及占比，相比以前年度是否发生重大变化，对于报告期内新进入前五名的供应商应当说明具体情况

2022年度，公司前五名供应商的具体情况如下表列示：

序号	供应商名称	2022年度		2021年度		变动情况		采购内容
		采购金额	采购金额占比（%）	采购金额	采购金额占比（%）	变动金额	结构占比变动	
1	先域微电子技术服务（上海）有限公司深圳分公司	4,758.82	7.71	29,653.16	29.61	-24,894.34	减少21.90个百分比	设备、备件
	进峰贸易（深圳）有限公司	1,761.10	2.85	3,974.84	3.97	-2,213.74	减少1.12百个分比	引线框、模具
2	宁波康强电子股份有限公司	2,936.65	4.76	6,113.81	6.10	-3,177.16	减少1.34个百分比	引线框、丝材、模具
3	香港艾博科技有限公司	2,708.80	4.39	–	–	2,708.80	增加4.39个百分比	晶圆
4	铜陵三佳山田科技股份有限公司	1,537.30	2.49	493.85	0.80	1,043.46	增加1.69个百分比	模具、设备、备件
	铜陵富仕三佳机器有限公司	300.00	0.49	551.54	0.89	-251.54	减少0.40个百分比	设备、备件
5	东莞市译芯半导体有限公司	1,470.83	2.38	–	–	1,470.83	增加2.38个百分比	设备、其他
合计		15,473.51	25.07	40,787.20	41.37	-25,313.69	减少个16.30百分比	

注：先域微电子技术服务（上海）有限公司和进峰贸易（深圳）有限公司、铜陵三佳山田科技股份有限公司和铜陵富仕三佳机器有限公司均因受同一方最终控制，公司将与其发生的采购交易合并一起披露。

基于2022年度集成电路封装测试市场行情的变化，相比于2021年，公司购置设备扩展产能节奏相对放缓，采购先域微电子技术服务（上海）有限公司深圳分公司和铜陵富仕三佳机器有限公司的设备及备件有所减少。

2022年度公司对铜陵三佳山田科技股份有限公司采购金额增加主要原因是产品升级及生产工艺调整，购入自动切筋成型系统及采购模具增加。

随着2022年公司销售收入下滑，公司采购进峰贸易（深圳）有限公司及宁波康强电子股份有限公司引线框有所减少。

报告期内新进入前五名供应商的是香港艾博科技有限公司和东莞市译芯半导体有限公司。香港艾博科技有限公司是本期新增的原材料（晶圆）供应商，公司加大自购芯片封装测试业务，导致采购原材料（晶圆）增加。东莞市译芯半导体有限公司是本期新增的晶圆测试设备供应商，2022年6月成立的公司子公司气派芯竞科技有限公司采购该公司设备开展晶圆测试业务。

保荐机构、会计师的核查结论：

1、公司产品毛利率波动符合该公司下游行业的发展规律，符合公司经营特征，趋势合理；

2、公司季度毛利率、盈利水平波动具有合理原因；

3、从公司同时销往境内和境外的同类细分产品来看，境外毛利率高于境内，境外毛利率下降幅度小于境内，主要系单价差异所致；

4、报告期各期，公司的前五名供应商变动无异常，符合公司实际经营情况，主要供应商采购变动具有合理性；

三、关于有息负债

3. 年报显示，2022年末公司短期借款2.51亿元，同比增长660%，长期借款1.08亿元，同比增长619%，有息负债占总资产的比例为20.08%。公司短期借款和一年内到期的非流动负债合计2.59亿元，高于期末扣除受限资产后的货币资金1.08亿元。从公司有息负债的构成来看，均为抵押借款和保证借款。2022年，公司累计回购股份45.60万股，支付的资金总额为1097万元。

请公司：（1）说明公司有息负债的金额、利率、期限、到期日、借款对象、用途等；（2）结合银行授信情况和同行业可比公司情况，说明有息负债均为抵押借款和保证借款，不存在信用借款的原因及合理性；（3）结合公司经营性现金流变动趋势、日常生产经营现金需求、短期借款及一年内到期的长期借款到期情况、融资渠道及融资成本等，分析公司的流动性风险，并予以充分提示；（4）请公司说明在存在大额有息负债的前提下，进行股份回购的原因及合理性。

公司回复：

（一）说明公司有息负债的金额、利率、期限、到期日、借款对象、用途等

截至2022年12月31日止，公司有息负债的金额、利率、期限、到期日、借款对象、用途等情况如下：

序号	金额	利率	期限（天）	到期日	借款对象	银行名称	用途
1	1,500.00	3.50%	365	2023-5-18	广东气派	中国农业银行深圳福田支行	补充流动资金
2	900.00	3.50%	232	2023-5-9	广东气派	中信银行股份有限公司东莞分行	补充流动资金
3	600.00	3.50%	232	2023-5-9	广东气派	中信银行股份有限公司东莞分行	补充流动资金
4	980.00	3.50%	202	2023-5-9	广东气派	中信银行股份有限公司东莞分行	补充流动资金
5	990.00	3.50%	365	2023-12-7	广东气派	中信银行股份有限公司东莞分行	补充流动资金
6	600.00	3.50%	365	2023-5-24	气派科技	中国农业银行深圳福田支行	补充流动资金
7	2,000.00	3.50%	365	2023-5-31	气派科技	中国工商银行深圳横岗支行	补充流动资金
8	1,000.00	3.50%	365	2023-6-27	气派科技	中国工商银行深圳横岗支行	补充流动资金
9	1,000.00	3.50%	365	2023-7-27	气派科技	中国工商银行深圳横岗支行	补充流动资金
10	1,000.00	3.50%	365	2023-7-29	气派科技	中国工商银行深圳横岗支行	补充流动资金
11	3,000.00	3.50%	365	2023-8-11	气派科技	中国工商银行深圳横岗支行	补充流动资金
12	3,000.00	3.50%	365	2023-7-19	气派科技	招商银行深圳横岗支行	补充流动资金
13	1,500.00	3.50%	365	2023-10-25	气派科技	中国工商银行深圳横岗支行	补充流动资金
14	3,000.00	3.20%	365	2023-10-31	气派科技	中国工商银行深圳横岗支行	补充流动资金
15	1,000.00	3.20%	365	2023-12-9	气派科技	中国工商银行深圳横岗支行	补充流动资金
16	3,000.00	4.90%	365	2023-12-20	气派科技	深圳市中小担小额贷款有限公司	补充流动资金
17	820.00	4.40%	1825	2025-6-22	广东气派	中国银行东莞石排支行	设备购置贷款
18	680.00	4.40%	1825	2025-6-22	广东气派	中国银行东莞石排支行	设备购置贷款
19	4,000.00	4.30%	2555	2029-10-10	广东气派	广州银行东莞分行营业部	设备购置贷款
20	2,500.00	4.30%	2513	2029-10-10	广东气派	广州银行东莞分行营业部	设备购置贷款
21	3,500.00	4.30%	2513	2029-10-10	广东气派	广州银行东莞分行营业部	设备购置贷款
合计	36,570.00						

表中补充流动资金贷款余额为25,070.00万元，设备购置贷款余额为11,500.00万元。（二）结合银行授信情况和同行业可比公司情况，说明有息负债均为抵押借款和保证借款，不存在信用借款的原因及合理性

截至2022年12月31日止，公司与同行业可比公司借款情况如下：

单位：万元

项目	分类	长电科技	华天科技	通富微电	甬矽电子	晶方科技	气派科技
短期借款	信用借款	67,925.55	210,755.79	310,600.94	55,174.33	–	–
	质押借款	20,893.80	–	–		1,055.17	–
	保证借款	28,546.80	620.00	112,506.83	20,199.96	–	–
	抵押并保证借款					–	25,070.00
	票据贴现借款	–	–	–		–	–
	小计	117,366.14	211,375.79	423,107.76	75,374.29	1,055.17	25,070.00
	信用借款占短期借款比例	57.87%	99.71%	73.41%	73.20%	0.00%	0.00%
长期借款	信用借款	218,570.50	291,115.95	276,349.50	29,900.00	–	–
	质押借款	14,874.64	–	–		–	–
	抵押借款	18,804.42	92,490.00	91,038.92	625.07	340.30	–
	保证借款	322,053.00	100,071.14	148,723.81	31,481.98	–	10,784.00
	抵押并保证借款	–	–	130,198.64	46,407.93	–	–
	抵押、质押并保证借款	–	–	116,763.18	108,414.99	–	–
	小计	574,302.56	483,677.09	763,074.05	27.58%	340.30	10,784.00
	信用借款占长期借款比例	38.06%	60.19%	36.22%		0.00%	0.00%
一年内到期的长期借款	信用借款	–	–	79,850.00		–	–
	抵押借款	–	–	19,675.00		–	–
	保证借款	–	–	32,200.00		–	716.00
	抵押并保证借款	–	–	8,879.49		–	–
	抵押、质押并保证借款	–	–	19,904.33		–	–
	未披露明细分类	302,167.90	218,562.36	–	57,109.86	10,007.61	–
	小计	302,167.90	218,562.36	160,508.82	57,109.86	10,007.61	716.00
	信用借款占1年内到期的长期借款比例	不适用	不适用	49.75%	0.00%	0.00%	0.00%
信用借款合计		286,496.05	501,871.75	666,800.43	85,074.33	–	–
扣除未披露明细分类的借款合计		691,668.70	695,052.88	1,346,690.63	183,789.28	1,395.47	36,570.00
信用借款占扣除未披露明细分类的借款合计比例		41.42%	72.21%	49.51%	46.29%	0.00%	0.00%

截至2022年12月31日止，公司取的银行授信额度为138,700.00万元，已经使用的额度为55,906.31万元。公司借款类型为保证贷款、抵押并保证贷款。

截至2022年12月31日止，同行业可比公司长电科技、华天科技、通富微电和甬矽电子信用借款占扣除未披露明细分类的借款合计的比例分别为41.42%、72.21%、49.51%和46.29%。同行业可比公司晶方科技不存在信用借款。

公司一直不存在信用借款，与同行业可比公司晶方科技相同。与同行业可比公司如：长电科技、华天科技、通富微电和甬矽电子存在差异，主要原因：（1）长电科技、华天科技和通富微电因上市时间早，资产规模大，营业收入高，公司信誉及声望高，获取银行信用借款存在较大优势；（2）各银行对公司提供贷款方式的延续性，公司成立以来，与合作银行的借款方式一直是采用抵押借款、保证借款等方式。

因此，公司不存在信用贷款，具有合理性。

（三）结合公司经营性现金流变动趋势、日常生产经营现金需求、短期借款及一年内到期的长期借款到期情况、融资渠道及融资成本等，分析公司的流动性风险，并予以充分提示

2022年至2023年3月末，气派科技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	2022年第一季度	2022年第二季度	2022年第三季度	2022年第四季度	2023年第一季度
经营活动产生的现金流净额	4,298.25	-2,823.09	-6,495.55	-2,382.98	-1,276.37
经营活动产生的现金流净额变动金额		-7,121.34	-3,672.46	4,112.57	1,106.61
变动比例		-165.68%	-130.09%	63.31%	46.44%

公司通过积极促进销售，加强应收账款管理，积极催收应收账款，加强生产成本控制等措施，提高经营活动产生的现金流净额。2022年第四季度开始，公司经营活动产生的现金流净额逐步转好，并保持增长趋势。

截至2022年12月31日，公司借款金额为36,570.00万元，其中短期借款金额为25,070.00万元，一年以内到期的长期借款金额为716.00万元。上述短期借款及一年到期的长期借款的到期情况如下：

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	合计
短期借款到期金额	3,880.00	3,700.00	8,000.00	9,490.00	25,070.00
一年内到期的长期借款到期金额	54.00	254.00	54.00	354.00	716.00
合计	3,934.00	3,954.00	8,054.00	9,844.00	25,786.00

截止至2022年12月31日的短期借款和一年内到期的长期借款合计在2023年内到期金额为25,786.00万元。前述短期借款及长期借款，公司的银行授信额度可足额覆盖。公司融资渠道主要以金融机构贷款为主，短期借款的融资成本约为3%-3.5%的借款利率区间，中长期借款的融资成本约为4%-4.5%的借款利率区间。

截止至2022年12月31日，公司不受限的货币资金余额为10,835.59万元，其中募集资金约为3,753.20万元。2022年第四季度开始，公司经营活动产生的现金流净额逐步转好，并保持增长趋势，经营活动产生的现金流量情况未来将转正，带来正向现金流。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。截止至2022年12月31日，公司获取的银行授信额度为138,700.00万元，已经使用的额度为55,906.31万元，剩余82,793.69万元银行授信额度，剩余授信额度充足，流动性压力较小。因此，公司流动性风险较低，整体风险可控。

针对公司有息负债的相关风险，公司在年度报告"四、风险因素"之"（五）财务风险"中补充披露如下：

"有息负债风险

截止2022年12月31日，公司有息负债余额36,570.00万元，其中短期借款金额为25,070.00万元，一年以内到期的长期借款金额为716.00万元，公司有息负债余额较大，且公司2022年度经营活动产生的现金流净额下降较大且为负值。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。"

（四）请公司说明在存在大额有息负债的前提下，进行股份回购的原因及合理性

1.回购股份是响应政策号召，维护股价稳定及股东利益的措施

2018年11月，证监会、财政部及国资委联合发布《关于支持上市公司回购股份的意见》，指出"上市公司股份回购是国际通行的公司实施并购重组、优化治理结构、稳定股价的必要手段，已是资本市场的一项基础性制度安排。上市公司要切实增强投资者回报意识，充分有效运用法律规定的回购工具，积极回报投资者"，鼓励上市公司依法回购用于股权激励及员工持股计划。

2022年10月，证监会就修订《上市公司股份回购规则》公开征求意见，指出支持鼓励上市公司依法实施股份回购，积极维护公司投资价值和中小股东权益，将更好顺应市场实际和公司需求，进一步提升回购的制度包容性和实施便利度。

公司自2021年6月以来的上市第一年，一段时期内公司股价呈现下降趋势，处于较低水平，2022年7月25日，公司股票收盘价为25.00元/股，市净率仅为2.67倍，市盈率仅为19.74倍，公司股价处于较低水平。为响应政策号召，增强投资者信心，维护公司价值及股东权益，同时为了实施股权激励及员工持股计划。经公司董事长提议，总经理2022年7月25日提议，并经2022年8月4日召开的第四届董事会第二次会议审议，通过了《关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的议案》。

2.回购股份是实施股权激励或员工持股计划建立长效激励机制的具体路径

半导体行业是技术密集型、人才密集型行业，经过多年积累，气派科技已构建起一支在行业拥有较强竞争力的核心人才队伍，但与同行业上市公司，公司经营规模较小，技术水平存在追赶阶段，在吸引和留住优秀人才方面不具竞争优势，股权激励或员工持股计划是公司吸引和留住优秀人才的有力工具。

自2021年6月上市以来，公司尚未对董事、高级管理人员和核心员工等实施股权激励。基于对公司未来发展的信心和对公司价值的高度认可，为建立、完善公司长效激励机制，充分调动公司员工的积极性，提高团队凝聚力和竞争力，有效地将股东利益、公司利益和员工个人利益紧密结合在一起，促进公司健康可持续发展，公司拟通过集中竞价交易方式进行股份回购，回购股份将在未来适宜时机用于员工持股计划或股权激励，是建立健全员工激励机制的具体路径。

此外，通过回购股份实施股权激励或员工持股计划也是半导体行业的通行做法，如通富微电、芯海科技、韦尔股份、普冉股份等半导体企业均实施了股份回购，用于员工持股或股权激励。

3.回购股份规模较小，不存在过度消耗公司资金的情形

2022年8月4日，公司召开第四届董事会第二次会议，审议通过了《关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的议案》，同意公司使用自有资金以集中竞价交易的方式回购公司股份，回购的资金总额不低于人民币2,500.00万元（含），不超过5,000.00万元（含），回购价格不超过34元/股（含），回购的股份将全部用于员工持股计划或股权激励。

截止2023年3月31日，公司累计回购公司股份519,848股，占公司总股本的0.49%，支付的资金总额为1,278.40万元（不含印花税、交易佣金等交易费用），占截止2023年3月31日公司货币资金的12.01%，占流动资产的3.00%，占净资产的1.50%。

鉴于公司拟将回购公司股份全部用于员工持股计划或股权激励，公司回购价格与授予价格的差额将会最终影响到公司未来现金流，假设公司按照回购成本的50%授予员工，则预计最终对公司未来现金流的影响在1,250.00-2,500.00万元，占截止2023年3月31日公司货币资金的11.74%-23.48%，占流动资产的2.94%-5.87%，占净资产的1.46%-2.93%，虽然占货币资金比重相对较高，但公司可以通过流动资产变现以及筹措资金等方式保障公司的资金需求，回购股份整体对公司财务和经营的资产影响较小，公司也不存在进行大额回购的情形，不会对公司生产经营造成重大影响。

公司将结合未来经营情况、现金流情况、股份情况、员工激励需要，稳妥推进股份回购进展，评估适当的最终回购数量，避免股份回购对公司生产经营造成重大影响，维护中小投资者的合法权益。

综上，公司进行股份回购具有合理原因，不存在过度消耗公司资金的情形。

保荐机构、会计师的核查结论：

1.公司有息负债的金额、利率、期限、到期日、借款对象、用途等信息真实、可靠。

2.公司不存在信用贷款的原因，具有合理性。

3.公司未来一年短期偿债能力较为稳定，公司资金流动性风险较低，整体可控。

4.公司存在大额有息负债的前提下，进行股份回购的原因具有合理性。

四、关于存货

4. 年报显示，2022年末公司存货账面余额1.3亿元，同比增长19.58%。其中，库存商品3086万元，同比增长114%；低值易耗品2467万元，同比增长25.14%。期末存货跌价准备余额1691万元，同比增长26%。

请公司：（1）结合产销量情况、库存商品构成、库龄、订单覆盖情况，说明库存商品账面余额大幅增长的原因及合理性，产品是否存在滞销风险，如是，请补充披露并提示风险；（2）说明存货周转率下降的原因及合理性，与同行业可比公司是否存在明显差异；（3）列式低值易耗品的具体构成，说明未计提跌价准备的原因及合理性；（4）结合在手订单、存货可变现净值、库龄及周转周期等，详细说明存货跌价准备测算过程、存货跌价准备是否计提充分、与同行业可比公司是否存在重大差异。

公司回复：

（一）结合产销量情况、库存商品构成、库龄、订单覆盖情况，说明库存商品账面余额大幅增长的原因及合理性，产品是否存在滞销风险，如是，请补充披露并提示风险；

1、公司2022年度产销量情况

单位：万颗

产品名称	2022年度产量	2022年度销量	数量产销率
SOT	441,592.45	457,955.85	103.71%
DFN/QFN	116,288.34	115,908.14	99.67%
SOP	170,401.56	168,870.60	99.10%
CPC	33,717.54	34,231.39	101.52%
LQFP	3,659.57	3,864.75	105.61%
其他	59,190.76	38,095.60	64.36%
合计	824,850.22	818,926.33	99.28%

注：产销率=销量/产量

报告期内，公司库存商品的产销率较高，平均为99.28%，库存商品根据销售需求生产，总体保持稳定。

2、公司期末库存商品构成、库龄情况

单位：万颗、万元

产品名称	数量	2022年余额	占比	1年以内	1-2年	2年以上
SOT	23,450.92	2,263.27	73.35%	2,231.42	29.95	1.90
DFN/QFN	2,806.27	320.06	10.37%	303.23	16.75	0.07
SOP	4,341.64	302.25	9.80%	298.96	3.25	0.05
CPC	337.27	19.56	0.63%	19.31	0.10	0.15
LQFP	59.85	17.53	0.57%	14.87	2.66	–
其他	2,032.22	162.93	5.28%	146.40	12.77	3.76
合计	33,028.17	3,085.60	100.00%	3,014.19	65.48	5.93

由上表可知，公司期末库存商品主要由SOT、SOP、DFN/QFN、CPC以及LQFP系列产品构成，金额合计2,922.67万元，占比94.72%，其他产品162.93万元，占比5.28%。

公司期末库存商品库龄情况如下：1年以内金额3,014.19万元，占比97.69%；1-2年金额为65.48万元，占比2.12%，2年以上金额5.93万元，占比0.19%。

3、公司的库存商品订单覆盖率

单位：万元、万颗

项目	数量	2022年余额	有销售订单支持部分		无销售订单支持部分	
			金额	占比	金额	占比
库存商品	23,450.92	3,085.60	2,786.14	90.29%	299.46	9.71%
合计	23,450.92	3,085.60	2,786.14	90.29%	299.46	9.71%

公司期末库存商品有销售订单支持部分占比90.29%，远高于无销售订单支持部分占比9.71%，符合公司以销定产的经营模式。

综上，公司的库存商品的产销量情况、库存商品的构成、库龄以及库存商品的订单覆盖率情况均是正常的。

库存商品增加的原因一方面是由于自购芯片业务因2022年度市场行情变化，出货速度减慢，2022年末余额为794.54万元，较2021年末余额增加693.30万元，截止至2023年3月末已销售出库573.57万元。另一方面主要系部分客户因下游市场需求不足，相关客户根据自身库存情况，推迟了部分产品出库时间，其中的主要客户2022年末余额为597.60万元，较2021年末余额增加464.16万元，截止至2023年3月末已销售出库301.03万元。此外，公司2022年四季度开发的个别新客户，因客户需求，在合同中约定交货期较长，封测好的库存商品961.35万元在年末尚未出货，截止至2023年3月末已销售出库143.15万元。

公司期末库存商品余额增长具有合理性，产品不存在滞销风险。

（二）说明存货周转率下降的原因及合理性，与同行业可比公司是否存在明显差异

报告期内，公司存货周转率情况如下：

指标	2022年度	2021年度
存货期初余额（万元）	10,870.78	8,134.94
存货期末余额（万元）	12,998.91	10,870.78
主营业务成本（万元）	51,846.42	54,240.22
存货周转率（次）	4.34	5.71
存货周转期（天）	84.10	63.92

由表中分析可知，公司2022年度存货周转率较上年度下降1.36次，降幅为23.89%，下降的主要原因如下：

1、2022年度整体封测市场行情不景气，导致客户出货速度放缓；

2、公司期末存货余额较期初增加2,128.13万元，增加比例19.58%。增加的存货主要类别库存商品和低值易耗品，其中：库存商品增加1,643.73万元；低值易耗品增加495.51万元。库存商品增加的原因一方面是由于自购芯片业务因2022年度市场行情变化，出货速度减慢，2022年末余额为794.54万元，较2021年末余额增加693.30万元，截止至2023年3月末已销售出库573.57万元。另一方面主要系部分客户因下游市场需求不足，客户根据自身库存情况，推迟了部分产品出库时间，其中的主要客户2022年末余额为597.60万元，较2021年末余额增加464.16万元，截止至2023年3月末已销售出库301.03万元。此外，公司2022四季度开发的个别新客户，因客户需求，在合同中约定交货期较长，封测好的库存商品961.35万元在年末尚未出货，截止至2023年3月末已销售出库143.15万元；低值易耗品的增加主要为备件品类增加，2022年12月31日备件余额较2021年12月31日备件余额增加436.62万元，增加比例31.10%。增加的原因系公司大量购置固定资产-机器设备，随之备用的备件相应的增加。

综上，公司存货周转率下降系受下游市场需求影响，具有合理性。

公司存货周转率与同行业上市公司比对结果如下：

项目	2022年存货周转率
长电科技	8.06
华天科技	4.31
通富微电	6.26
甬矽电子	5.58
晶方科技	3.81
平均值	5.60
气派科技	4.34

报告期内，公司的存货周转率与同行业上市公司华天科技接近，低于甬矽电子、长电科技和通富微电，高于晶方科技，与几家公司的平均存货周转率接近，不存在明显差异。

（三）列式低值易耗品的具体构成，说明未计提跌价准备的原因及合理性

公司截至2022年12月31日低值易耗品的具体构成情况如下表：

序号	名称	数量（件、颗、千克）	金额（万元）
1	备件	97,694.00	1,840.69
2	辅材	1,314,973.50	215.08
3	刀片	4,605.00	106.01
4	劈刀	31,353.00	90.04
5	金手指	823.00	67.61
6	吸嘴	20,585.00	61.11
7	探针	22,276.00	55.89
8	测试座	311.00	21.75
9	顶针	3,545.00	8.35
总计		1,496,165.50	2,466.53

注：表中数量存在0.5，其单位是千克。

由上表可知，公司2022年末低值易耗品主要以机器设备备件、辅材、刀片等耗材组成，其中机器设备备件占比74.63%，占比最大。公司机器设备备件为未计提跌价准备的原因在于公司机器设备备件单位价值较高，主要用于设备维修和维护，通过维持设备正常运行来实现价值。设备备件可长期储备，使用价值不会因为库龄增加而下降。

公司辅料及刀片、劈刀等耗材具有数量多，单位价值较低的特点，主要用于公司封装测试产品，该类低值易耗品周转速度较快，利用率高，因此公司对该类低值易耗品未计提存货跌价准备。经查询同行业可比公司2022年年度报告，通富微电和华天科技存货类别划分与公司不一致，无存货-低值易耗品的分类；长电科技的存货类别划分与公司相同，未见其对期末低值易耗品计提存货跌价准备。

公司的低值易耗品市场价格方面无大幅下跌，不存在长期积压无法使用、损坏等存在减值情形的迹象，因此公司基于上述原因未对期末低值易耗品计提存货跌价准备，符合会计核算的重要性原则，具备合理性。

（四）结合在手订单、存货可变现净值、库龄及周转周期等，详细说明存货跌价准备测算过程、存货跌价准备是否计提充分、与同行业可比公司是否存在重大差异

截至2022年期末，公司主要存货的订单覆盖情况如下所示

项目	存货余额	有销售订单支持的部分		无销售订单支持的部分	
		金额	金额占比	金额	金额占比
原材料	4,678.95	481.36	10.29%	4,197.59	89.71%
库存商品	3,085.60	2,786.14	90.29%	299.46	9.71%
低值易耗品	2,466.54	479.35	19.43%	1,987.20	80.57%
在产品	1,928.18	1,905.00	98.80%	23.18	1.20%
发出商品	839.29	839.29	100.00%		
委托加工物资	0.34	–	–	0.34	100.00%
合计	12,998.91	6,491.14	49.94%	6,507.76	50.06%

公司2022年期末，有订单支持的金额为6,491.14万元，订单覆盖率为49.94%，其中原材料订单覆盖率为10.29%，库存商品订单覆盖率为90.29%，低值易耗品订单覆盖率为19.43%，在产品订单覆盖率为98.80%，发出商品订单覆盖率为100.00%。

1）库存商品订单覆盖率90.29%，在产品订单覆盖率为98.80%，订单覆盖率较高，库存商品及在产品无销售订单支持的部分，均为自购芯片产品。

2）报告期末原材料的订单覆盖率为10.29%，订单覆盖率较低，主要原材料按照生产物料计划进行备货，库存量一般控制在1个月左右的消耗量，而公司客户提供的待排产订单一般约为7到10天生产量，故以期末在手未投产订单数量计算的原材料定义为有订单支持的材料时，无订单支持的材料比例较高。公司主要原材料较大部分为通用材料，不存在因后续订单产品品类变化而导致无法使用的情况，为公司合理备货。

3）低值易耗品订单覆盖率为19.43%，各期末低值易耗品主要由设备备件、刀片、金手指、辅材及吸嘴等构成，公司低值易耗品主要为设备备件，占低值易耗总额的74.63%，为满足生产机器设备使用需求的合理配置。

报告期期末，公司存货的库龄情况如下：

单位：万元

分类	账面余额	1年以内	1年以上
原材料	4,678.95	3,217.09	1,461.86
库存商品	3,085.60	3,014.19	71.41
在产品	1,928.18	1,928.18	–
低值易耗品	2,466.54	1,300.64	1,165.91
发出商品	839.29	664.95	174.34
委托加工物资	0.34	–	0.34
合计	12,998.91	10,125.05	2,873.86
占比	100.00%	77.89%	22.11%

公司存货主要集中在1年以内，占77.89%，1年以上占比22.11%，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1,461.86万元，其中：引线框1,382.95万元，占比94.60%。该部分原材料的库龄较长的原因是由于2021年度市场行情较好，业绩同比大幅增长，因此增加了引线框、丝材等主要原材料备货量。2022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1,165.91万元，其中：备件984.31万元，占比84.42%。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快速实施，公司在2021年度和2022年度大量购置机器设备，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。

报告期期初、期末，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	存货可变现净值	存货跌价准备
原材料	4,678.95	3,972.02	706.93
在产品	1,928.18	1,623.43	304.75
库存商品	3,085.60	2,734.93	350.67
发出商品	839.29	510.92	328.37
合计	10,532.03	8,841.30	1,690.73

由上表可知，公司存货跌价为1,690.73万元，主要为原材料跌价706.93万元，占原材料账面余额的15.11%，在产品跌价304.75万元，占在产品账面余额的15.80%，库存商品跌价金额为350.67万元，占库存商品账面余额的11.36%，发出商品跌价328.37万元，占发出商品余额的39.12%，对公司各存货可变现净值计算过程分别进行说明如下：

1）库存商品可变现净值的确定方法及计算过程

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确定方法及计算过程

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确定方法及计算过程

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确定方法及计算过程

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）

公司与同行业可比公司的存货跌价准备计提比例对比情况如下：

单位：万元

公司	账面余额	存货跌价准备	计提比例
华天科技	232,346.33	6,969.10	3.00%
通富微电	358,833.22	11,164.41	3.11%
长电科技	351,783.41	36,609.39	10.41%
晶方科技	16,656.64	5,658.44	34.00%
甬矽电子	32,470.08	412.79	1.00%
同行业平均比例			10.30%
气派科技	12,998.91	1,690.73	13.01%

由上表可见，经与同行业对比公司存货跌价准备计提比例比较，公司存货跌价准备计提比例较高于同行业，体现了公司存货跌价准备计提的充分性、谨慎性。

保荐机构、会计师的核查结论：

1、公司期末库存商品余额大幅增长具有合理性，产品不存在滞销风险；

2、公司存货周转率下降系受2022年度封测市场行情不景气有关，具有合理性，与同行业上市公司不存在明显差异；

3、公司未对期末存货低值易耗品计提存货跌价准备的原因真实，符合会计核算的重要性原则，具有合理性；

4、公司存货跌价准备政策合理，存货跌价准备计提充分。

五、关于募投项目

5. 年报显示，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93.70%，项目建成后将新增年产能16.1亿只。除募集资金扩产项目外，公司还存在自有资金扩产项目。募集资金投资项目之二为研发中心（扩建）建设项目，截止报告期末累计投入685万元，累计投入进度为34.23%，项目达到预定可使用状态日期为2023年6月。

请公司：（1）列式公司自有资金扩产项目的具体产品及产能规划、总投资金额、投资进度及工程进度、预计达产时间等；（2）结合公司的市场空间、竞争格局、在手订单、产能利用率、下游客户验证进展、新增产能情况，说明公司募集资金及自有资金扩产项目是否存在产能消化风险及公司的应对措施；（3）说明募投项目及自有资金扩产项目投产后，相关折旧、摊销等费用对公司财务状况的影响；（4）补充披露研发中心（扩建）建设项目的具体进展，是否存在延期风险。

公司回复：

（一）列式公司自有资金扩产项目的具体产品及产能规划、总投资金额、投资进度及工程进度、预计达产时间等

鉴于2020年、2021年集成电路行业景气度高涨，公司分别于2020年12月、2021年7月备案了"小型化有引脚芯片封装和测试生产线技术改造项目""小型先进集成电路（芯片）装测试生产术改造项目"两项技改扩产项目，2021年，随着行业景气度越来越高，公司部分设备老旧，产能低，公司亟需补充新设备提升公司产能满足客户的需求，因此，公司对两个项目进行了备案变更，增加了投资额，具体情况如下所示：

项目	产品	产能规划	计划总投资金额（万元、含税）	截止2022年底投资金额（万元、含税）	截止2022年底投资进度	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	QFN/DFN、MEMS、LQFP、SOP、SOT	10亿只	22,000.00	12,681.39	57.64%	2024年6月
小型先进集成电路（芯片）装测试生产术改造项目	QFN/DFN、MEMS、LQFP、SOP、SOT	15亿只	27,841.00	27,022.03	97.06%	2023年12月

（二）结合公司的市场空间、竞争格局、在手订单、产能利用率、下游客户验证进展、新增产能情况，说明公司募集资金及自有资金扩产项目是否存在产能消化风险及公司的应对措施

1、长期来看，封测行业市场空间依然广阔

虽然半导体行业在2022年已遇到挑战，出现周期性波动，但发展的长期基本面仍然保持强劲。2022年以来全球各国持续强化半导体政策支持力度，晶圆厂纷纷宣布扩产计划。根据浙商证券统计数据显示，2022年中国大陆共有23座12英寸晶圆厂正在投产，总计月产能约为104.2万片，与总规划月产能156.5万片相比，产能装载率仅达到66.58%，仍有较大扩产空间。预计中国大陆2022年-2026年还将新增25座12英寸晶圆厂，总规划月产能将超过160万片。预计截至2026年底，中国大陆12英寸晶圆厂的总月产能将超过276.3万片，相比目前提高165.1%。国内头部晶圆厂逆势扩产，将为下游封测带来发展机遇。

2022年全球集成电路封测市场规模超过733亿美元，较2021年增长7.2%。根据中国半导体行业协会数据统计，中国封测市场规模由2017年的1889亿元增至2021年的2763亿元，年均复合增长率约为9.9%，据赛迪顾问预测，预计到2025年，中国大陆集成电路封装测试行业销售额将达到4,200亿元，封测市场依然存在广阔的机遇。

2、封测行业集中度总体较高，传统封装竞争较为激烈，先进封装领域具有广阔的市场前景，目前，公司逐步在先进封装领域布局，发展潜力较大

从全球市场来看，封装测试行业市场形成了集中度较高且较为稳定的竞争格局，行业前十大企业由中国台湾、中国大陆和美国企业所占据，近年来全球前十大企业市场份额达到约75%以上。我国集成电路封装测试属于市场化程度较高的行业，也是中国大陆集成电路发展最为完善的板块，技术能力与国际先进水平比较接近，长电科技、通富微电、华天科技均进入全球封测前十。

当前半导体行业部分应用领域需求出现了周期性波动，市场竞争激烈，头部企业客户群相对丰富，需求领域多元化，在市场变化时可以利用其品牌优势、规模优势、资金优势、渠道优势等获取客户订单，业绩波动相对较小。以气派科技为代表的第二梯队封测企业，虽具备一定的竞争优势，但与头部企业相比较少，综合实力尚需进一步提升。

由于先进封装领域具有广阔的市场前景，公司顺应行业趋势，并逐步在先进封装领域布局发力，先进封装收入占比稳步提升，发展潜力较大。目前，随着公司募投项目和自有资金扩产项目的投产，产能规模短时增长较快，短期内存在产能消化承压，产能消化存在一定风险。

长期来看，我国半导体国产替代的背景没有发生改变，集成电路封装测试行业市场容量巨大，预计2025年达到4,200亿元，公司的产能规模相较于整个集成电路封测行业市场需求的占比较小，未来仍然具备广阔的市场机遇，能够为气派科技这类内资封装测试企业提供足够的市场空间。气派科技在集成电路封装类领域具有较强的成本控制和质量管理优势，是国内封装测试技术应用型代表企业之一，是华南地区封装品类最为齐全的内资封装企业之一，公司在产品质量、交货期、专业服务等方面赢得了众多客户的认可，建立了自身的竞争优势和市场影响力，公司将抓住国产替代机遇，进一步提升自身的竞争地位，助力公司实现产能消化。

3、在手订单以及下游客户验证进展

2022年12月31日和2023年3月31日，气派科技在手订单情况如下：

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	变动数量/金额	变动比例
在手订单数量（万颗）	88,852.45	68,712.28	20,140.17	29.31%
在手订单金额（万元）	5,420.30	4,222.49	1,197.81	28.37%
平均单价（元/颗）	0.0610	0.0615	-0.0004	-0.73%

由上表可知，2023年3月末相比于2022年末在手订单数量增加20,140.17万颗，增加比例为29.31%；订单金额增加1,197.81万元，增加比例为28.37%。公司积极促进销售，在手订单数量及金额均有所增加。

近年来，公司持续加强技术研发力度，不断提高封测产品品质，加快了下游客户的验证进展，为扩产后的产能消化打下了充分准备。公司具备先进的封测技术储备、稳定可靠的产品良率和良好的客户服务能力，持续推进新客户开发，与潜在客户技术交流，积极配合知名客户及其代理商进行样品开发、打样验证，进行各种性能测试、可靠性测试、制程测试等，并完成小批量生产、量产等验证环节。

2021年以来，公司新通过验证的知名客户有中国电子科技集团公司第十三研究所、青鸟消防（002960）、敦泰电子（3545.TW）、中科蓝讯（688332）、国民技术（300077）、思瑞浦（688536）、中颖电子（300327）、赛微微电（688325）、中电华大科技（0085.HK）、通嘉科技（3588.TW）、虹冠电子（3257.TW）、兆易创新（603986）、通嘉科技（深圳）有限公司、深圳智芯微电子科技有限公司、华灿光电（300323）、钰太科技（6679.TW）等。受半导体行业周期性波动的影响，公司与新增下游客户的交易金额尚小，在报告期内对公司收入提升相对有限，但为公司长期产能消化奠定了充足的客户储备，为公司可持续增长提供了坚实的基础。

4、新增产能以及产能利用率

公司募集资金预计新增产能16.1亿只/年，自有资金扩产项目新增产能25亿只，随着募投项目和自有资金扩产项目的陆续投产，公司的产能规模进一步扩大，2022年，半导体封测市场需求有所放缓，公司2022年度产能利用率为68%。

5、产能消化风险及其应对措施

针对公司可能存在的产能消化风险，已在2022年度报告中"四、风险因素"之"(四)经营风险"补充披露如下：

"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。当前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、人员冗余，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。"

针对产能消化风险，公司的应对措施如下：

（1）顺应市场需求结构变化，主动开发具有市场竞争力的产品

当前以手机、电脑为主要产品的消费电子市场出现明显下滑，面对消费电子需求疲软的市场环境变化，公司将通过积极灵活调整订单结构和产品布局，继续推进产品结构的优化，挖掘老客户在新兴领域的市场需求以及持续扩展新兴领域的新客户，加速从消费类电子转向市场需求快速增长的汽车电子、5G通信、工业应用、大数据等高附加值市场的战略布局，持续聚焦高性能封装技术高附加值应用，实现了稳健的增长。

（2）积极推进智能工厂建设和精益化管理，满足客户对品质和性能的更高需求

公司积极推进生产线自动化和智能化制造，通过加强数字化、自动化生产管理能力建设，从而提升精细化、专业化管理水平。公司不断对信息化、智能化方面投入，针对集成电路封装的离散型制造特点开发了制造执行系统（MES）、排产计划系统（APS）、与企业资源计划管理系统（ERP）集成，实时数据平台与生产管理系统实现互通集成，实现了产品设计模拟仿真，规划、生产、运营全流程数字化管理，2022年，公司全资子公司荣获"东莞市智能制造示范项目""东莞市智能工厂"称号。

公司将继续深化精益生产，推动落实质量竞争力提升、人力成本控制、精益管理及人才培养四条管理主线，优化流程，减少浪费，全员参与，持续改善，让精益生产成为企业管理提质增效。

公司将通过以上措施，完善质量管理体系，坚持以"零缺陷"为品质目标，不断提高产品和服务质量，为客户提供质量有保证的产品，为公司长期业务发展奠定了品质基础。

（3）加强研发投入，发展功率半导体和先进封装，加快技术成果转化

公司一直致力于半导体封装测试相关技术的研发创新并不断加强研发投入，掌握了多项核心技术。公司将根据行业未来发展趋势及技术发展方向，加强对新兴领域的研发投入，持续对功率半导体和先进封装方面投入研发经费，开发更多品类功率半导体封装和先进封装技术，为公司产品丰富提供有力的技术支撑。同时，公司将优化研发流程，包括提升研发团队建设，优化研发与市场的联合机制，在市场需求、技术创新以及项目规划之间形成高效、及时的互动平台，适应市场需求变化。

公司积极加强与重要客户的深度合作，推进技术成果转化，持续开发新客户的功率半导体和先进封装需求，努力向国内外高端市场渗透，不断提升公司在该部分的市场份额，逐渐与客户形成稳定的供货关系。

（4）创新营销策略，深度挖掘客户需求，丰富客户储备

经过十多年的技术创新、品牌积累和市场运作，公司已发展成为国内半导体封装测试领域具有市场影响力的供应商，已与大量客户形成了长期稳定的合作关系，公司将充分利用现有客户资源，基于原有主要客户的合作经验与基础，加速实现全面战略合作，并针对其新产品开发、技术开发、市场开拓、供应链降本等方面与客户深度绑定，优化客户结构，丰富客户层次，持续扩展在中高端应用领域的合作，以此稳固公司的行业地位，确保产能消化。

公司将突出营销、服务客户的核心地位，进一步完善营销策略，打造专业的营销及服务团队，在更多的集成电路设计企业聚集地设立销售服务中心，深挖并导入优质的新客户，提升客户服务能力，从而不断开拓并导入新客户，丰富客户储备，进入更多知名厂商的核心供应链，提高市场占有率和优质客户占比。

（三）说明募投项目及自有资金扩产项目投产后，相关折旧、摊销等费用对公司财务状况的影响

公司募投项目及自有资金扩产项目投产后，预计每年相关折旧、摊销费用约9,800.00万元，占2022年度营业收入的18.14%。如公司扩产后产能消化不及预期，该部分固定成本将对公司盈利能力造成较大的不利影响。公司已在2022年度报告"四、风险因素"之"财务风险"补充披露如下：

"新增折旧和摊销费用降低公司盈利能力的风险

公司募投项目和自有资金扩产建成后分步达产，公司固定资产和无形资产规模将进一步扩大，固定资产折旧和无形资产摊销将相应增加，由于实现预期效益需要一定时间，新增的折旧与摊销金额会导致公司的毛利率、每股收益、净资产收益率等指标出现一定幅度的下降，短期内对净利润增长构成不利影响。如果宏观政策变化、市场变化等具有不确定性，项目投产后可能会出现预期产能消化困难，无法实现预期收益的风险，可能对公司盈利能力造成一定程度的不利影响。"

（四）补充披露研发中心（扩建）建设项目的具体进展，是否存在延期风险

研发中心（扩建）建设项目通过购置研发场地、采购研发所需的国内外先进设备，引进和培养优秀人才，进一步增强公司的研发实力，保持公司在集成电路封测领域的技术领先优势。

截止报告期，公司研发人员228人，较2020年年末增加33人，公司引进一批产品、材料、工艺方面的研发人才，组建新项目开发团队，完成新产品、新材料、新工艺的研发。自本募投项目实施以来，公司主要完成了Flip-Chip封装技术的开发并实现量产、MEMS封装技术的研发和产业化、5G宏基站射频芯片塑封封装技术的开发，还对高密度大矩阵引线框封装技术持续开发，扩大了高密度大矩阵引线框的应用范围。截止报告期末，公司拥有境内外专利247项（不含已失效专利），较2021年3月15日增加了67项，其中发明专利23项，较2021年3月15日增加了10项。研发中心（扩建）建设项目的募集资金使用进度如下：

承诺投资项目	募集资金承诺投资总额（万元）	截至2022年底累计投入金额(万元)	截至2022年底投入进度（%）	项目达到预定可使用状态日期
研发中心（扩建）建设项目	2,000.00	684.68	34.23	2023年6月

研发中心（扩建）建设项目进展缓慢的原因：

1、鉴于公司首次公开发行股票募集到位的资金少于计划资金，公司经第三届董事会第十四次会议审议通过《关于调整募集资金投资项目拟投入募集资金金额的议案》，将研发中心（扩建）建设项目拟投入募集资金金额调整为2,000.00万元，不足部分由自有资金投入。

本项目规划总投资金额4,876.17万元，其中建设投入3,209.27万元，项目实施费用投入1,506.44万元。由于建设投入远大于2,000.00万元，公司在使用资金规划上将本项目可使用的募集资金全部规划用于建设投资，项目实施费用全部规划为自有资金投入。

2、报告期内，市场需求发生周期性波动，公司结合行业发展、公司自身特点、客户结构和产品结构等多方面的考量，谨慎对待研发中心（扩建）建设项目投资，公司根据研发项目需求进行购置研发设备；截止到2022年底，设备购置实际采购到货1,853.86万元，2023年上半年预计完成全部设备采购到货；软件投资已完成了234.00万元；装修工程分两期进行，第一期已于2022年9月完成验收，共计金额350.00万元，二期于2022年10月8日签订合同，金额300.00万元，目前正在装修，预计2023年5月底完工验收。

3、由于公司对采购的支付方式大部分为银行承兑票方式支付且都有一定的信用账期，根据公司第三届董事会第十四次会议审议通过的《关于使用银行电汇、信用证、银行承兑汇票等方式支付募集资金投资项目所需资金并以募集资金等额置换的议案》，允许公司使用银行承兑汇票等方式支付募投项目所需资金，待支付的银行承兑汇票到期承兑后进行置换。因此募集资金的实际使用进度远慢于建设项目的进度。

截止报告期末，研发中心（扩建）建设项目投资情况如下：

承诺投资项目	原计划投资总额（万元）	募集资金承诺投资总额（万元）	现预计投资总额（万元）	截至2022年底累计投资金额(万元)	截至2022年底募集资金使用金额（万元）	截止2022年底自有资金支付金额（万元）	截止2022年底未支付金额（万元）
研发中心（扩建）建设项目	4,876.17	2,000.00	5,528.21	4,628.21	684.68	3,831.91	111.61

注：1、自有资金支付金额中含以票据支付尚未到期316.53万元及以票据支付已到期尚未置换263.15万元，后续拟以募集资金进行置换。

2、年初至2023年4月30日，公司新增研发设备金额413.72万元。

研发中心（扩建）建设项目分类投入情况如下：

序号	项目	规划投资额（万元）	实际投资额（万元）	募投资金使用额（万元）
1	建设投资总额	3,209.27	2,437.86	684.68
1.1	设备购置	2,359.21	1,853.86	537.13
1.2	软件投资	196.06	234.00	147.55
1.3	装修工程	654.00	350.00	–
2	预备费	160.46	–	–
3	项目实施费	1,506.44	2,190.35	–
合计		4,876.17	4,628.21	684.68

综上，预计2023年6月，该募投项目投资将基本完成，延期风险较低，但使用票据支付的设备款可能存在票据未到期无法置换募集资金的情况。

保荐机构、会计师的核查结论：

1、公司披露的自有资金扩产项目的具体产品及产能规划、总投资金额、投资进度及工程进度、预计达产时间等情况真实、准确、完整；

2、公司募集资金及自有资金扩产项目存在一定产能消化风险，公司已进行补充披露该风险，并采取了积极的应对措施，保障未来的产能消化；

3、当前行业出现周期性波动，募投项目及自有资金扩产项目投产后，相关折旧、摊销等费用对公司财务状况构成较大的影响，公司已补充披露了相关风险；

4、研发中心（扩建）建设项目进展缓慢具有合理原因，预计在2023年6月投资基本完成，延期风险较小。

特此公告。

气派科技股份有限公司董事会

2023年5月17日