证券代码：688286 证券简称：敏芯股份 公告编号：2022-030

苏州敏芯微电子技术股份有限公司关于上海证券交易所对公司 2021 年年度报告的信息披露监管问询函的回复公告

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。

重要内容提示

● 业绩大幅下滑的风险：由于消费类电子行业整体增速放缓叠加芯片缺货的影响，导致部分消费类终端品牌出货量减少，进而影响上游元器件供应厂商的出货，并且公司主力产品 MEMS 声学传感器的行业整体产能充足，行业竞争加剧，特别是价格竞争较为激烈，使得公司遇到产业链传导以及行业竞争加剧的双重阻力。同时，受制于公司新产品尚处于起量期，暂未和主力产品声学传感器形成组合竞争优势，因此，公司的主营业务收入增速放缓。

此外，由于公司产能扩张、客户突破、新产品研发处于投入阶段，相关投入效益尚未在当期体现以及公司因实施股权激励计划产生了较大的股份支付费用等因素叠加影响，导致本报告期内净利润出现了下降的情况。

若以上不利因素不能较快扭转，且公司新产品不能较快形成规模收入，公司业绩存在继续下滑的风险。

● 大客户开拓的风险：近年来，公司持续推进“大客户”战略，即重点突破手机等主流消费电子行业排名前列的知名客户，进入其准入供应商名单并不断开拓其项目资源，提升在高端客户的出货规模和市场份额。

鉴于品牌客户的验证导入过程需要遵循一定的客观规律，业内通常的做法是先由外围 IOT 产品开始进行合作，随后通过 ODM 端产品进行出货，在积累了一定的出货量并有了可靠的质量数据之后，再向品牌客户进行小批量出货导入，最终进入其直供体系形成批量出货。目前公司主要处在通过 ODM 端向品牌客户出货的阶段。因此，如在验证导入过程中因某些不确定性因素的影响，可能会导致公司的大客户开拓出现进度不及预期或者无法最终导入的风险。

苏州敏芯微电子技术股份有限公司（以下简称“公司”）于 2022 年 5 月 5 日收到上海证券交易所下发的《关于苏州敏芯微电子技术股份有限公司 2021 年年度报告的信息披露监管问询函》（上证科创公函【2022】0069 号）（以下简称“问询函”）。接到问询函后，公司及时组织相关人员对问询函提出的有关问题逐项进行了认真的核查落实，现就函件相关问题回复如下：

问题 1 关于收入增长

年报显示，2021 年度公司营业收入 35,175.81 万元，同比增长 6.57%，主要系公司继续保持和增加在 MEMS 声学传感器市场份额的基础上，加大对 MEMS 压力传感器和 MEMS 惯性传感器的研发力度和市场开拓，报告期内公司在该两个市场的销售额大幅增长。同时，本期境外市场销售额为 3,965.36 万元，同比增长 56.39%。请公司：（1）补充披露各项产品分应用领域的收入构成，与上年同期的情况对比，并结合各项产品销量、价格情况，说明销售额变动的具体原因；（2）补充披露本期境外市场销售涉及的主要产品、销售地区和销售金额。

回复：

（一）补充披露各项产品分应用领域的收入构成，与上年同期的情况对比，并结合各项产品销量、价格情况，说明销售额变动的具体原因

1、公司各项产品分应用领域的收入构成及与上年对比情况

2020 年—2021 年各产品分应用领域收入构成

单位：万元

产品名称	应用领域	2021 年销售收入	占比	2020 年销售收入	占比	收入变动额	收入变动率	占比变动
MEMS 声学传感器	手机	9,796.70	34.11%	9,926.08	34.11%	−129.38	−1.30%	
	可穿戴设备	8,651.93	30.13%	7,435.36	25.55%	1,216.57	16.36%	增加 4.58 个百分点
	智能家居	7,643.64	26.62%	8,626.27	29.64%	−982.64	−11.39%	减少 3.03 个百分点
	笔记本	2,471.63	8.61%	3,034.52	10.43%	−562.89	−18.55%	减少 1.82 个百分点
	车载设备	153.42	0.53%	76.55	0.26%	76.87	100.41%	增加 0.27 个百分点
	小计	28,717.32	100.00%	29,098.78	100.00%	−381.46	−1.31%	−
MEMS 惯性传感器	可穿戴设备	1,575.16	89.65%	304.55	35.52%	1,270.61	417.22%	增加 54.13 个百分点
	手机平板	181.93	10.35%	552.88	64.48%	−370.95	−67.09%	减少 54.13 个百分点
	小计	1,757.08	100.00%	857.42	100.00%	899.66	104.93%	−
MEMS 压力传感器	医疗	2,565.12	57.71%	1,809.63	60.55%	755.49	41.75%	减少 2.84 个百分点
	汽车	1,110.29	24.98%	645.29	21.59%	465.01	72.06%	增加 3.39 个百分点
	消费	409.85	9.22%	278.25	9.31%	131.60	47.30%	减少 0.09 个百分点
	工控	359.38	8.09%	255.25	8.54%	104.12	40.79%	减少 0.46 个百分点
	小计	4,444.64	100.00%	2,988.42	100.00%	1,456.22	48.73%	−
合计		34,919.04	100.00%	32,944.62	100.00%	1,974.42	5.99%	−

MEMS 声学传感器主要应用领域为手机、可穿戴设备和智能家居，2021 年在上述应用领域收入占相应产品收入比例分别为 34.11%、30.13%和 26.62%。与 2020 年相比，应用领域结构变化较小，手机领域收入变动较小，智能家居领域的收入减少了 982.63 万元，降幅 11.39%；可穿戴设备应用领域涨幅较大，收入增加 1,216.57 万元，涨幅 16.36%。

MEMS 惯性传感器主要应用领域为可穿戴设备和手机平板，2021 年在上述应用领域收入占相应产品收入比例分别为 89.65%和 10.35%。与 2020 年相比，可穿戴设备应用领域的收入大幅增加，取代手机平板成为 MEMS 惯性传感器的主要收入来源。

MEMS 压力传感器主要应用领域为医疗和汽车，2021 年在上述应用领域收入占相应产品收入比例分别为 57.71%和 24.98%。与 2020 年相比，应用领域结构变化较小，MEMS 惯性传感器在各应用领域的收入均有所上涨。

2、各项产品销量、价格情况，销售额变动的具体原因

单位：万元、万颗、元 / 颗

表一：2020 年—2021 年各产品销售收入、销量、价格情况

产品类型	2021 年度			2020 年度		
	销售收入	销售数量	单价	销售收入	销售数量	单价
MEMS 声学传感器	28,717.32	39,484.12	0.73	29,098.78	36,267.90	0.80
MEMS 惯性传感器	1,757.08	2,474.55	0.71	857.42	1,120.71	0.77
MEMS 压力传感器	4,444.64	2,990.47	1.49	2,988.42	2,024.60	1.48
合 计	34,919.04	44,949.14	0.78	32,944.62	39,413.21	0.84

表二：产品销售收入、销量、价格变动情况

产品类型	变动额			变动率		
	销售收入	销售数量	单价	销售收入	销售数量	单价
MEMS 声学传感器	−381.46	3,216.22	−0.07	−1.31%	8.87%	−9.35%
MEMS 惯性传感器	899.66	1,353.84	−0.06	104.93%	120.80%	−7.19%
MEMS 压力传感器	1,456.22	965.87	0.01	48.73%	47.71%	0.69%
合 计	1,974.42	5,535.93	−0.06	5.99%	14.05%	−7.06%

公司营业收入增长主要系 MEMS 传感器销量增长，MEMS 传感器收入较上期增长 5.99%，销售量增长 14.05%，销售单价下降 7.06%。其中：

MEMS 声学传感器本期销售收入较上期下降 1.31%，销售量增长 8.87%，销售单价下降 9.35%。MEMS 声学传感器产品处于成熟期，销售单价下降主要系行业整体产能充足，行业竞争加剧，特别是价格竞争较为激烈；销售量增长主要系可穿戴设备领域产品愈发成熟，销量增加。

MEMS 惯性传感器本期销售收入较上期增长 104.93%，销量增长 120.80%，单价下降 7.19%。MEMS 惯性传感器产品处于成长期，销售单价下降主要系本期应用领域结构的变化，可穿戴设备应用领域的收入大幅增加，取代手机平板成为 MEMS 惯性传感器的主要收入来源，并且可穿戴设备的销售单价略低于手机平板的单价。

MEMS 压力传感器本期销售收入较上期增长 48.73%，销售量增长 47.71%，销售单价上涨 0.69%。MEMS 压力传感器产品处于成长期，所有应用领域销量均有较大幅度上升；2021 年，我国新能源汽车行业发展迅猛，汽车应用领域前景良好，产品单价略有上升。

（二）补充披露本期境外市场销售涉及的主要产品、销售地区和销售金额

单位：万元

产品类型	外销地区	本期销售收入	占比
MEMS 声学传感器	港台地区	1,922.84	48.49%
	新加坡	749.45	18.90%
	其他	11.06	0.28%
	小计	2,683.36	67.67%
MEMS 惯性传感器	港台地区	1,189.21	29.99%
	新加坡	92.79	2.34%
	小计	1,282.00	32.33%
合计		3,965.36	100.00%

本期境外市场销售涉及的产品为 MEMS 声学传感器和 MEMS 惯性传感器。其中 MEMS 声学传感器主要销售地区为港台地区和新加坡，外销收入分别为 1,922.84 万元和 749.45 万元，收入占比分别为 48.49%和 18.90%；MEMS 惯性传感器主要销售地区为港台地区，外销收入为 1,189.21 万元，占比 29.99%。

（三）会计师核查程序和核查意见

1、核查程序

针对上述事项，我们实施了以下核查程序：

(1) 访谈公司销售负责人与财务负责人，了解公司产品主要应用领域、销售地区、产品市场行情等基本情况，了解客户销售收入变动的原因；

(2) 获取并查阅公司 2020 年、2021 年销售明细表，统计主要产品、产品应用领域、销售地区的销售收入、销售量、销售单价等销售情况，分析各期主要产品销售金额变动，平均销售单价和销售量变动情况。

2、核查意见

经核查，我们认为：

（1）各项产品分应用领域的收入构成与上年同期相比不存在重大变动；

（2）公司销售额上涨主要系 MEMS 惯性传感器、MEMS 压力传感器销量上涨；

（3）外销涉及的主要产品为 MEMS 声学传感器、MEMS 惯性传感器，主要销售地区为港台地区和新加坡，2021 年度外销收入总计 3,965.36 万元。

（四）持续督导机构核查意见

1、核查程序

持续督导机构履行了以下核查程序：

（1）访谈公司销售负责人与财务负责人，了解公司产品主要应用领域、销售地区、产品市场行情等基本情况，了解客户销售收入变动的原因；

（2）获取并查阅公司 2020 年、2021 年销售明细表，统计主要产品、产品应用领域、销售地区的销售收入、销售量、销售单价等销售情况，分析各期主要产品销售金额变动，平均销售单价和销售量变动情况。

2、核查意见

经核查，持续督导机构认为：

（1）各项产品分应用领域的收入构成与上年同期相比不存在重大变动；

（2）公司销售额上涨主要系 MEMS 惯性传感器、MEMS 压力传感器销量上涨；

（3）外销涉及的主要产品为 MEMS 声学传感器、MEMS 惯性传感器，主要销售地区为港台地区和新加坡，2021 年度外销收入总计 3,965.36 万元。

问题 2 关于业绩下滑

年报显示，2021 年度公司营业收入 35,175.81 万元，同比增长 6.57%；归母净利润 1,242.40 万元，同比下降 70.16%；扣非归母净利润 −197.19 万元，同比下降 105.54%。近三年来，公司净利润连续下滑。公司年报称，业绩下滑主要是受股份支付的影响。2022 年一季度，公司营业收入 7,399.70 万元，同比下降 15.82%；归母净利润 −265.43 万元，同比下降 161.15%；扣非归母净利润 −314.10 万元，同比下降 198.99%。请公司：（1）剔除股份支付的影响，说明 2021 年度、2022 年一季度业绩变动的具体情况和原因，并结合同行业公司经营及业绩表现，说明与行业整体趋势是否存在较大差异；（2）结合具体产品的市场需求、竞争格局、客户拓展等因素，分析是否存在业绩继续下滑的风险。如是，请充分提示风险并说明公司将采取何种措施提升盈利能力。

回复：

（一）剔除股份支付的影响，说明 2021 年度、2022 年一季度业绩变动的具体情况和原因，并结合同行业公司经营及业绩表现，说明与行业整体趋势是否存在较大差异

1、2021 年度与 2022 年一季度业绩变动的具体情况和原因

2021 年度，公司营业收入为 35,175.81 万元，较 2020 年度增长 6.57%；公司综合毛利率为 34.97%，与 2020 年度基本持平；公司剔除股份支付影响的归母净利润为 4,418.17 万元，较 2020 年度减少 5.16 万元，主要原因系：2021 年度公司剔除股份支付影响的研发费用为 6,530.59 万元，较 2020 年度增加 2,326.25 万元。一方面，公司不断壮大研发团队，研发人员数量较 2020 年大幅上升，研发费用中的职工薪酬较 2020 年增加 1,463.12 万元；另一方面，公司持续开展 MEMS 声学传感器、MEMS 压力传感器和 MEMS 惯性传感器等主要产品领域的研发工作，同时在压感传感器、流量传感器、热电堆传感器、微流控芯片、光学传感器、压电超声换能器和扬声器等新技术和产品领域进行布局，研发活动的直接支出也有所上升。

2022 年一季度，公司营业收入为 7,399.70 万元，较 2021 年一季度下降 15.82%；公司综合毛利率为 31.32%，较 2021 年一季度下降 5.79 个百分点；公司剔除股份支付影响的归母净利润为 102.20 万元，较 2021 年一季度减少 1,111.04 万元，主要原因系：（1）2022 年一季度，受到疫情持续反弹、新产品升级幅度小等因素影响，消费电子市场需求整体较为低迷，根据 IDC 的数据统计，我国智能手机出货量较 2021 年一季度下降 14.1%，全球个人电脑出货量下降 5.1%，从而影响了对上游电子元器件的需求；（2）公司 MEMS 声学传感器等产品行业竞争加剧，价格竞争较为激烈，使得毛利率水平有所下降，而新产品尚处于起量期，暂未与声学传感器形成组合竞争优势，上述因素使得公司 2022 年一季度毛利较 2021 年同期减少 944.68 万元；（3）公司持续加大研发投入，2022 年一季度剔除股份支付影响的研发费用较 2021 年同期增加 404.70 万元。

2、同行业公司经营与业绩表现以及行业整体趋势

2021 年度与 2022 年一季度，国内外从事 MEMS 麦克风业务的上市公司主要包括瑞声科技、共达电声和楼氏等，公司与同行业上市公司收入与归母净利润等主要业绩指标的情况如下：

单位：万元、百万美元

公司名称	财务指标	2022 年一季度	同比变动	2021 年度	同比变动
瑞声科技	营业收入	489,594.70	14.07%	1,766,696.70	3.07%
	归母净利润	20,529.20	−61.42%	131,627.90	−12.64%
共达电声	营业收入	23,533.59	1.63%	93,675.62	−20.62%
	归母净利润	1,934.03	−22.22%	6,555.36	42.71%
楼氏	营业收入	201.40	0.20%	868.10	13.58%
	净利润	18.10	44.80%	150.40	2,178.79%
敏芯股份	营业收入	7,399.70	−15.82%	35,175.81	6.57%
	归母净利润	102.20	−91.58%	4,418.17	−0.12%

注 1：同行业公司数据来源为定期报告；

注 2：敏芯股份归母净利润数据已剔除股份支付影响。

2022 年一季度，瑞声科技 MEMS 业务收入同比下降 16.1%，毛利率由 16.7%下降至 14.1%，整体归母净利润同比下降超过 60%；共达电声营业收入与 2021 年同期基本持平，归母净利润同比下降 22.22%；楼氏营业收入与 2021 年同期基本持平，净利润同比上升，但楼氏除声学业务外还包括精密设备等其他业务，声学业务收入同比下降 10.67%，息税前利润同比下降 26.97%。

2021 年度，瑞声科技 MEMS 业务收入同比下降 6.4%，毛利率由 17.5%下降至 15.1%，整体归母净利润同比下降 12.64%，其中 2021 年第四季度 MEMS 业务收入同比下降 7.1%，毛利率同比下降 5.2 个百分点；共达电声营业收入较 2020 年度下降 20.62%，归母净利润实现增长；楼氏营业收入较 2020 年度上升 13.58%，由于 2020 年度净利润基数较低，2021 年度净利润实现大幅增长。

同行业上市公司除 MEMS 业务外均还从事其他业务，因此整体经营业绩变动情况与公司存在一定的差异，公司与瑞声科技 MEMS 业务的收入和利润变动趋势较为可比。

2021 年三季度以来，受到疫情持续反弹、新产品升级幅度小等因素影响，消费电子市场需求整体较为低迷，根据 IDC 的数据统计，2021 年第三季度至 2022 年第一季度，我国智能手机出货量同比分别下降 4.7%、3.5%和 14.1%。国内从事 MEMS 相关业务或下游主要为消费电子领域的半导体行业上市公司赛微电子、汇顶科技、博通集成、恒玄科技等 2021 年度或 2022 年第一季度的经营业绩也出现了一定程度的下滑，具体情况如下：

单位：万元

公司名称	财务指标	2022 年一季度	同比变动	2021 年度	同比变动
赛微电子	营业收入	17,323.72	−13.12%	92,854.70	21.38%
	归母净利润	2,360.52	−30.74%	20,572.75	2.30%
汇顶科技	营业收入	87,421.71	−38.39%	571,287.18	−14.57%
	归母净利润	−5,051.19	−132.26%	85,992.16	−48.17%
博通集成	营业收入	22,088.21	−6.56%	109,499.27	35.40%
	归母净利润	354.31	−65.06%	5,846.36	75.98%
恒玄科技	营业收入	28,719.87	−1.18%	176,533.82	66.36%
	归母净利润	2,249.93	−71.78%	40,771.65	105.51%

数据来源：上市公司定期报告。

综上所述，公司经营业绩的变动符合行业整体趋势。

（二）结合具体产品的市场需求、竞争格局、客户拓展等因素，分析是否存在业绩继续下滑的风险。如是，请充分提示风险并说明公司将采取何种措施提升盈利能力

报告期内，由于消费类电子行业整体增速放缓叠加芯片缺货的影响，导致部分消费类终端品牌出货量减少，进而影响上游元器件供应厂商的出货。此外，受益于公司在 MEMS 全生产环节多年的技术研发与全产业链国产化多年的探索，包括帮助中芯国际、华润上华和华天科技等国内半导体制造厂商导入专业的 MEMS 晶圆制造与封装测试工艺，使得国内 MEMS 晶圆制造与封装生产体系逐渐成熟完善，从而为国内 MEMS 芯片设计企业奠定了良好的产业基础，进而降低了 MEMS 行业的进入门槛，使得公司主力产品 MEMS 声学传感器在下游市场需求增长乏力的背景下行业竞争加剧，特别是价格竞争较为激烈，使得公司遇到产业链传导以及行业竞争加剧的双重阻力，公司的销售收入的增速开始放缓。在 2022 年一季度，随着消费类电子行业整体增速放缓，市场需求疲软并叠加了新冠疫情的影响，公司的销售收入出现了下降的情况。

此外，由于公司产能扩张、客户突破、新产品研发处于投入阶段，相关投入效益尚未在当期体现以及公司因实施股权激励计划产生了较大的股份支付费用等因素叠加影响，导致净利润出现了下降的情况。

鉴于此，公司高度重视并积极应对，一方面，适时调整优化自身产品结构，加快新产品的研发及市场推广力度，不断丰富公司的产品线，虽然从短期来看，目前公司新产品尚处于起量期，暂未和主力产品声学传感器形成组合竞争优势，对公司营业收入的增长贡献有限，但是公司整体的产品结构逐渐趋于优化，公司的 MEMS 声学传感器的销售比重呈下降趋势，MEMS 压力传感器和 MEMS 惯性传感器的销售规模和销售比重呈上升趋势，2021 年，公司 MEMS 压力传感器产品毛利率为 44.47%，保持着较好的盈利能力，MEMS 惯性传感器产品毛利率为 29.10%，较 2020 年大幅上升。上述产品收入的大幅上升为公司增加了更多的收入和利润增长点。从长远来看，公司在应对行业整体需求风险以及季节性波动风险的能力在不断加强。

一方面，公司坚定不移的落实“大客户战略”，为此公司高度重视，积极动用各方资源配合大客户的需求，无论是从产业硬件设施的配套，比如公司建立自己的封测厂，还是从研发资源的配套，比如公司研发人员的大规模扩充以及研发投入的大幅增加以及市场推广团队的构建等等，都在为落实“大客户战略”服务，目前也已经取得比较积极的进展，因此，从长远来看，突破品牌客户有助于实现公司未来收入快速稳定增长的可靠保证，同时使公司应对行业竞争风险的能力得到加强。

一方面，公司致力于通过全产业链资源的整合、提高自身行业竞争的壁垒；横向来看，公司通过寻求行业内优质的并购标的来丰富公司的产品线，拓宽公司的业务渠道；纵向来看，公司通过自建封装测试厂以及与园区国资合作投资产业基金并设立中试线的方式，实现整个 MEMS 上下游产业链体系的构建，进一步夯实了公司全国产化供应链体系的地位，因此，从长远来看，有助于公司更好的应对行业竞争的风险。

另一方面，公司也在不断加大研发投入，加快推进新产品的开发，努力寻求新的收入增长点，公司的电子烟、骨传导、压感、高度计传感器等新产品均取得了比较不错的进展，虽然从目前来看，新产品尚未起量，但是将会对未来公司收入和利润的增长做出积极贡献。

综上所述，虽然短期内，公司出现了销售收入增速放缓，净利润下滑的不利局面，但是公司的持续经营能力并没有受到实质性影响。

对于业绩下滑的风险，公司已在 2021 年年度报告的“风险因素”中的“业绩大幅下滑或亏损的风险”部分进行了披露：

由于消费类电子行业整体增速放缓叠加芯片缺货的影响，导致部分消费类终端品牌出货量减少，进而影响上游元器件供应厂商的出货，并且公司主力产品 MEMS 声学传感器的行业整体产能充足，行业竞争加剧，特别是价格竞争较为激烈，使得公司遇到产业链传导以及行业竞争加剧的双重阻力。同时，受制于公司新产品尚处于起量期，暂未和主力产品声学传感器形成组合竞争优势，因此，公司的主营业务收入增速放缓。

此外，由于公司产能扩张、客户突破、新产品研发处于投入阶段，相关投入效益尚未在当期体现以及公司因实施股权激励计划产生了较大的股份支付费用等因素叠加影响，导致本报告期内净利润出现了下降的情况。

若以上不利因素不能较快扭转，且公司新产品不能较快形成规模收入，公司业绩存在继续下滑的风险。

（三）会计师核查程序和核查意见

1、核查程序

针对上述事项，我们实施了以下核查程序：

(1) 复核和重新计算剔除股份支付费用影响之后的 2022 年一季度及同期、2021 年度及同期的各项财务业绩情况；

(2) 分析 2022 年一季度及同期、2021 年度及同期各项财务数据的变动原因，同时向财务部、管理层询问公司业绩变动的具体原因和未来的发展趋势；

(3) 查阅同行业可比上市公司定期报告等公开信息，核查其经营业绩变动情况，并与公司进行对比，核实公司经营业绩变动是否与行业整体趋势存在重大差异；

(4) 查阅了手机、个人电脑等下游消费电子领域的行业研究报告及数据统计；

(5) 结合公司销售清单统计和分析具体产品的市场需求、竞争格局、客户拓展等情况，同时结合行业上下游调研报告以及访谈公司经营层，了解公司未来业绩的预期变化情况。

2、核查意见

经核查，我们认为：

(1) 剔除股份支付影响，2021 年业绩相比 2020 年度不存在重大变化，利润水平下降主要系研发投入增加所致，2022 年一季度由于消费类电子行业整体增速放缓，市场需求增量减少，且公司新产品尚处于起量期，暂未和主力产品声学传感器形成组合竞争优势以及持续的研发投入等因素影响，公司业绩相比 2021 年一季度有所下滑；

(2) 公司经营及业绩表现与同行业公司及行业整体趋势不存在较大差异；

(3) 公司已在 2021 年年度报告中对业绩下滑的风险进行了提示，若消费电子行业增速放缓、芯片缺货、行业竞争加剧等不利因素不能较快逆转，且新产品不能较快形成规模收入，公司业绩存在继续下滑的风险。

（四）持续督导机构核查意见

1、核查程序

持续督导机构履行了以下核查程序：

（1）复核和重新计算剔除股份支付费用影响之后的 2022 年一季度及同期、2021 年度及同期的各项财务业绩情况；

（2）分析 2022 年一季度及同期、2021 年度及同期各项财务数据的变动原因，同时向财务部、管理层询问公司业绩变动的具体原因和未来的发展趋势；

（3）查阅同行业可比上市公司定期报告等公开信息，核查其经营业绩变动情况，并与公司进行对比，核实公司经营业绩变动是否与行业整体趋势存在重大差异；

（4）查阅了手机、个人电脑等下游消费电子领域的行业研究报告及数据统计；

（5）结合公司销售清单统计和分析具体产品的市场需求、竞争格局、客户拓展等情况，同时结合行业上下游调研报告以及访谈公司经营层，了解公司未来业绩的预期变化情况。

2、核查意见

经核查，持续督导机构认为：

（1）剔除股份支付影响，2021 年业绩相比 2020 年度不存在重大变化，利润水平下降主要系研发投入增加所致，2022 年一季度由于消费类电子行业整体增速放缓，市场需求增量减少，且公司新产品尚处于起量期，暂未和主力产品声学传感器形成组合竞争优势以及持续的研发投入等因素影响，公司业绩相比 2021 年一季度有所下滑；

（2）公司经营及业绩表现与同行业公司及行业整体趋势不存在较大差异；

（3）公司已在 2021 年年度报告中对业绩下滑的风险进行了提示，若消费电子行业增速放缓、芯片缺货、行业竞争加剧等不利因素不能较快逆转，且新产品不能较快形成规模收入，公司业绩存在继续下滑的风险。

问题 3 关于客户

年报显示，上市以来公司坚持“大客户”战略，报告期内公司的大客户开拓进展顺利，而前五大客户销售占比却呈下降趋势。请公司：（1）补充披露前五大客户名称、类型、销售内容、销售金额、信用政策、截至期末应收款项的目前回款情况；如为经销客户，列示主要终端客户名称及销售内容、销售金额；（2）结合客户集中度变化、终端客户销售情况，说明“大客户开拓进展顺利”的判断依据；（3）补充披露公司在电子烟气体流量、压感、骨传导、高度计传感器等新产品及汽车、工控等新应用领域的具体客户拓展情况。

回复：

（一）补充披露前五大客户名称、类型、销售内容、销售金额、信用政策、截至期末应收款项以及目前回款情况；如为经销客户，列示主要终端客户名称及销售内容、销售金额

1、前五大客户名称、类型、销售内容、销售金额、信用政策、截至期末应收款项以及目前回款情况

单位：万元

前 5 大销售客户	销售类型	信用政策	销售内容	销售金额	期末应收账款余额	截至 2022 年 5 月 10 日回款情况
经销客户 a	经销	款到发货	MEMS 声学传感器	3,643.09	–	–
			MEMS 压力传感器	20.88		
			MEMS 惯性传感器	9.82		
			小计	3,673.79		
经销客户 b	经销	款到发货	MEMS 声学传感器	3,094.86	–	–
			MEMS 压力传感器	203.15		
			MEMS 惯性传感器	39.05		
			小计	3,337.05		
经销客户 c	经销	款到发货	MEMS 声学传感器	3,245.27	–	–
			MEMS 压力传感器	8.32		
			小计	3,253.60		
直销客户 d	直销	月结 60 天	MEMS 声学传感器	2,508.62	430.98	已全部回款
			小计	2,508.62		
经销客户 e	经销	超过 15 万元部分款到发货	MEMS 压力传感器	1,664.40	14.78	已全部回款
			MEMS 声学传感器	12.05		
			小计	1,676.44		
合计				14,449.50	445.76	

前五大客户中 4 名为经销商，销售产品主要为 MEMS 声学传感器，信用政策基本为款到发货，期末基本无应收账款余额；直销客户销售产品为 MEMS 声学传感器，信用政策为月结 60 天，期末应收账款余额截至 2022 年 5 月 10 日已全部收到。

2、前五大客户中经销客户所涉及主要终端客户情况如下表所示：

单位：万元

经销客户	主要终端客户	销售产品	销售金额	占比
经销客户 a	终端客户 A	MEMS 声学传感器	1,455.91	39.63%
	终端客户 B	MEMS 声学传感器	729.14	19.85%
	终端客户 C	MEMS 声学传感器	459.14	12.50%
	终端客户 D	MEMS 声学传感器	366.26	9.97%
	终端客户 E	MEMS 声学传感器	244.98	6.67%
小 计			3,255.44	88.61%
经销客户 b	终端客户 F	MEMS 声学传感器	516.28	15.47%
	终端客户 G	MEMS 声学传感器	504.71	15.12%
	终端客户 H	MEMS 声学传感器	463.78	13.90%
	终端客户 I	MEMS 声学传感器	405.48	12.15%
	终端客户 J	MEMS 压力传感器	194.72	5.83%
小 计			2,084.96	62.48%
经销客户 c	终端客户 K	MEMS 声学传感器	1,482.88	45.58%
	终端客户 L	MEMS 声学传感器	285.82	8.78%
	终端客户 M	MEMS 声学传感器	266.68	8.20%
	终端客户 N	MEMS 声学传感器	190.99	5.87%
	终端客户 O	MEMS 声学传感器	171.08	5.26%
小 计			2,397.45	73.69%
经销客户 e	终端客户 P	MEMS 压力传感器	705.41	42.08%
	终端客户 Q	MEMS 压力传感器	172.05	10.26%
	终端客户 R	MEMS 压力传感器	149.86	8.94%
	终端客户 S	MEMS 压力传感器	129.84	7.75%
	终端客户 T	MEMS 压力传感器	83.03	4.95%
小 计			1,240.20	73.98%

前五大客户中经销客户所涉及主要终端客户包括传音、小米等消费电子制造厂商以及东心医疗等医疗健康设备厂商。

（二）结合客户集中度变化、终端客户销售情况，说明“大客户开拓进展顺利”的判断依据

公司采用直销和经销两种销售模式，2019 年经销模式的收入占比为 85.12%，2020 年和 2021 年，公司在现有的以经销为主的销售模式下，逐渐提高直销客户的销售规模，在经销模式销售规模保持稳定的情况下，公司直销客户的销售占比呈现上升趋势。

销售模式	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
经销模式	26,561.24	75.70	25,024.81	75.92	24,175.27	85.12
直销模式	8,527.55	24.30	7,938.68	24.08	4,227.51	14.88
合计	35,088.79	100.00	32,963.49	100.00	28,402.78	100.00

2021 年，公司前五大客户集中度有所下降，主要原因系公司产品结构与应用领域受下游市场和客户需求影响有所调整和变化，MEMS 压力传感器与惯性传感器收入快速增长，声学传感器中快速增长的可穿戴设备市场客户较为分散，使得公司主要客户集中度有所下降。

近年来，公司持续推进“大客户”战略，即重点突破手机等主流消费电子行业排名前列的知名客户，进入其准入供应商名单并不断开拓其项目资源，提升在高端客户的出货规模和市场份额。品牌客户的产品设计和生产主要分为“ODM”和“自研”两种模式，ODM 模式中品牌客户会将一部分产品委托给外部的 ODM 厂商进行设计、生产，在确定价格后，由 ODM 厂商自行进行设计和组装生产，其中，产品零部件供应商由品牌客户和 ODM 厂商共同决定。公司目前主要也是通过 ODM 模式获取品牌客户的市场份额，通过公司多年的市场布局以及长久以来与 ODM 厂商建立的良好合作关系，公司目前已在 ODM 头部厂商中占有一定的市场份额。2021 年度，公司 ODM 端的客户开拓也取得了积极的进展，已经有一家国内顶尖的 ODM 厂商进入公司的前五大客户行列，公司也是通过该 ODM 厂商向国内外品牌客户进行出货，对比上市之前实现了积极的突破。

除此之外，品牌客户也会将高端的自研项目直接由自己进行生产，这也是公司“大客户”战略的重点突破方向，公司也在力争通过与品牌客户在 ODM 端建立的良好合作关系，不断深化推进与品牌客户的直接合作，进入其供应链体系。

鉴于品牌客户的验证导入过程需要遵循一定的客观规律，业内通常的做法是先由外围 IOT 产品开始进行合作，随后通过 ODM 端产品进行出货，在积累了一定的出货量并有了可靠的质量数据之后，再向品牌客户进行小批量出货导入，最终进入其直供体系形成批量出货。

截至目前，公司大客户的拓展情况具体如下：

公司名称	目前进展
品牌客户 U	2021 年已经用于其 IOT 产品；在某些特定产品上，结合客户的需求，共同深度开发，目前处于产品验证过程中。
品牌客户 V	2021 年成为其认证的 IOT 产品硅麦供应商，手机端通过 ODM 端已批量出货超过千万只，公司正在努力导入高端手机自研项目资源池过程中。
品牌客户 W	2022 年将会在三个耳机项目中占有大份额，手机 ODM 出货超过百万只，自研项目资源池考察中。
品牌客户 X	2021 年报告期内已取得 AVL（准入供应商名单）认证，结合 ODM 端出货超过百万只。预计 2022 年内向品牌客户开始小批量直供出货。

综上所述，结合公司与品牌客户通过 ODM 端直接进行项目合作以及直接与品牌客户进行合作的情况来看，公司的大客户开拓进展符合公司的预期。

（三）补充披露公司在电子烟气体流量、压感、骨传导、高度计传感器等新产品及汽车、工控等新应用领域的具体客户拓展情况

产品名称	拓展客户	拓展情况
电子烟	品牌客户 Y	小批量试产出货
压感	目前已有压感 MEMS 产品将重点放在电动牙刷等小众市场应用推广	客户样品验证阶段
骨传导	品牌客户 Z	预期今年 6 月开始批量出货
高度计传感器	品牌客户 Z	还在推广过程中
汽车	目前公司拓展的主要客户为汽车整车厂商的一级供应商	目前处于送样和测试阶段
工控	目前公司拓展的主要客户为工控领域厂商的一级供应商	目前处于送样和测试阶段

（四）会计师核查程序和核查意见

1、核查程序

针对上述事项，我们实施了以下核查程序：

（1）访谈公司销售负责人与财务负责人，了解公司主要销售模式及主要客户的信用政策等基本情况，了解公司“大客户”战略的具体拓展情况、新客户与新领域的具体客户拓展情况；

（2）获取并查阅公司 2021 年销售明细表，统计主要产品、主要客户、终端客户、不同销售渠道的销售收入情况；

（3）获取并查阅公司 2021 年及期后应收账款、预收款项往来账、明细账及银行流水，统计并核实主要客户期末应收账款情况、期