

关于上海证券交易所
对江苏灿勤科技股份有限公司
2023 年年度报告的信息披露监管问询函的回复

立信中联专复字[2024]D-0228 号

立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）

LixinZhonglian CPAs (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP)



关于上海证券交易所 对江苏灿勤科技股份有限公司

2023 年年度报告的信息披露监管问询函的回复

立信中联专复字[2024]D-0228 号

上海证券交易所科创板公司管理部：

根据贵部 2024 年 6 月 20 日出具的“关于对江苏灿勤科技股份有限公司（以下简称“灿勤科技”或“公司”）2023 年年度报告问询函”的要求，立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“年审会计师”或“我们”）就问询函中所涉及会计师的相关问题回复如下：

问题一：关于业绩下滑。年报披露，公司实现营业收入 3.70 亿元，同比增长 7%；实现归母净利润 0.47 亿元，同比下降 41%，主要系收到的政府补助同比减少 0.34 亿元；2021-2023 年，公司归母净利润分别为 0.87 亿元、0.77 亿元、0.47 亿元，逐年下滑；经营活动产生的现金流量净额分别为 0.71 亿元、0.94 亿元、0.33 亿元，年度波动较大。请公司：（1）结合行业发展情况、市场竞争情况、收入结构及毛利率变动情况等，详细分析近三年归母净利润持续下滑的原因，与同行业可比公司是否存在较大差异，并补充风险提示；（2）补充说明近三年政府补助对公司净利润和现金流的影响，说明政府补助波动的原因并进行风险提示；（3）结合业务模式、销售收款及采购付款模式、存货政策、政府补助等，分析近三年经营活动现金流净额波动的原因，与营业收入及净利润变动趋势不一致的合理性，与同行业可比公司是否存在较大差异。

回复：

一、公司说明

(一) 结合行业发展情况、市场竞争情况、收入结构及毛利率变动情况等, 详细分析近三年归母净利润持续下滑的原因, 与同行业可比公司是否存在较大差异, 并补充风险提示;

1、分析最近三年归母净利润持续下滑的原因

2021-2023年, 公司营业收入分别为3.34亿元、3.45亿元和3.70亿元, 呈增长趋势, 公司归属于母公司股东的净利润分别为8,749.94万元、7,860.86万元和4,673.56万元, 呈下滑趋势。

(1) 2022年归属于母公司股东净利润减少的主要原因

2022年, 公司归属于母公司股东的净利润较2021年减少889.08万元, 主要原因系:

①毛利率下滑和营业毛利减少

2021年和2022年, 公司营业毛利分别为1.22亿元和0.98亿元。其中, 2022年的营业毛利较2021年减少0.24亿元, 当期主营业务综合毛利率28.51%, 较上年减少8.14个百分点, 主要原因系公司推出滤波器新产品但规模效应尚不明显, 当期在建工程转固增加制造费用, 导致滤波器单位成本上升明显, 毛利率下滑9.80个百分点。

②研发费用持续增长

2021-2023年, 公司研发费用保持持续增长, 其中2022年的研发费用3,370.15万元, 较2021年的3,129.50万元增长240.65万元, 2021年和2022年的研发费用率分别为9.38%和9.76%。研发费用的增长主要系公司持续加大研发投入, 增加研发人员数量和研发工资薪酬, 以及新投入研发设备形成的折旧增加所致。

③财政补助减少

2021年和2022年, 公司计入当期损益或冲减相关成本费用损失的财政补助金额分别为5,024.03万元和3,594.00万元, 2022年同比减少1,430.03万元。

(2) 2023年归属于母公司股东净利润减少的主要原因

2023年,公司归属于母公司股东的净利润较2022年减少3,187.30万元,主要原因系:

①财政补助减少

2022年和2023年,公司计入当期损益或冲减相关成本费用损失的财政补助金额分别为3,594.00万元和217.64万元,2023年同比减少3,376.36万元。

②研发费用持续增长

2023年公司研发费用3,901.38万元,较2022年增加531.23万元。

③投资收益减少

2023年公司实现投资收益2,439.52万元,较2022年减少626.97万元,主要系处置交易性金融资产取得的投资收益的减少。

④管理费用和销售费用增加

2023年,公司管理费用较上年同期增加557.06万元,主要系本期折旧与摊销费、差旅费等增加所致,销售费用较上年同期增加62.59万元,主要系销售部门业务招待费和差旅费等增加所致。

2、行业发展和市场竞争情况

2018年-2020年,5G移动通信基站采用Massive MIMO(大规模天线技术),频段主要集中在sub-6GHz的较高频段,如2.6GHz、3.5GHz、4.9GHz等,公司批量生产的微波介质陶瓷元器件在这一时期迎来了快速发展的阶段。

2021年以来,即进入5G商用第三年开始,运营商将2G、3G低频段用于5G建设,并对原有4G网络进行升级,频段主要集中在较低频段,如700MHz、800MHz、900MHz、1.8GHz、1.9GHz、2.1GHz等,传统金属腔体滤波器更为适合低频高功率方案的基站建设,公司的主要产品陶瓷介质滤波器在这一时期销量有较大影响。

从2022年下半年开始,公司批量生产的新款陶瓷介质滤波器能广泛适用于sub-6GHz频段内的各应用场景,包括4G、5G、5G-A/5.5G等各类架构通信网络,

进一步提高了公司在基站用滤波器的市场份额。2023年，公司滤波器的销售收入较上年同比增长8.15%，毛利率较上年同期增加0.53个百分点。

市场竞争方面，最近三年，基站滤波器制造厂商主要有金属腔体滤波器厂商武汉凡谷、大富科技、春兴精工、国人通信、波发特等，陶瓷介质滤波器厂商灿勤科技、国华新材料等，上述同行业主要可比上市公司的财务数据说明如下：

单位：万元

| 公司简称 | 项目 | 2023年 | 2022年 | 2021年 |
|-------------------|---------------|------------|------------|-------------|
| 武汉凡谷 002194.SZ | 期末总资产 | 307,867.42 | 344,879.54 | 298,754.66 |
| | 营业收入 | 158,761.77 | 207,314.23 | 183,752.33 |
| | 净利润 | 8,414.95 | 27,626.05 | 22,771.89 |
| | 归属于母公司所有者的净利润 | 8,414.95 | 27,626.05 | 22,771.89 |
| 春兴精工 002547.SZ | 期末总资产 | 492,634.57 | 566,199.65 | 620,458.07 |
| | 营业收入 | 232,812.10 | 258,755.72 | 267,329.53 |
| | 净利润 | -25,958.02 | -14,401.64 | -110,431.47 |
| | 归属于母公司所有者的净利润 | -24,807.88 | -14,320.56 | -103,254.60 |
| 大富科技 300134.SZ | 期末总资产 | 649,907.38 | 652,466.05 | 626,373.27 |
| | 营业收入 | 249,524.11 | 259,246.01 | 236,640.31 |
| | 净利润 | -17,401.76 | 10,617.33 | -26,125.66 |
| | 归属于母公司所有者的净利润 | -17,032.80 | 9,291.00 | -28,954.41 |
| 国华新材 料 | 期末总资产 | 29,906.67 | 31,279.77 | 28,806.64 |
| | 营业收入 | 11,358.98 | 15,319.07 | 12,215.59 |
| | 净利润 | 1,397.32 | 2,304.69 | 1,532.86 |
| 波发特 | 期末总资产 | 72,255.26 | 66,701.68 | 81,840.98 |
| | 营业收入 | 55,606.59 | 54,037.71 | 66,931.99 |
| | 净利润 | -895.65 | -3,258.22 | -7,220.57 |

注：国人通信2021-2023年的主要财务数据未公开披露。国华新材系风华高科（000636.SZ）子公司，波发特系世嘉科技（002796.SZ）子公司。

3、公司收入结构及毛利率变动情况等

（1）2021-2023年公司的营业收入构成

单位：万元

| 项目 | 2023年 | | 2022年 | | 2021年 | |
|---------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
| | 营业收入 | 占比 | 营业收入 | 占比 | 营业收入 | 占比 |
| 滤波器 | 32,168.17 | 86.97% | 29,744.26 | 86.17% | 29,255.99 | 87.70% |
| 低互调无源组件 | 2,675.57 | 7.23% | 3,480.72 | 10.08% | 2,703.92 | 8.11% |

| 项目 | 2023年 | | 2022年 | | 2021年 | |
|--------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 营业收入 | 占比 | 营业收入 | 占比 | 营业收入 | 占比 |
| 谐振器 | 794.78 | 2.15% | 443.98 | 1.29% | 240.99 | 0.72% |
| 天线 | 527.7 | 1.43% | 782.02 | 2.27% | 1,083.06 | 3.25% |
| HTCC | 319.02 | 0.86% | - | - | - | - |
| 其他业务收入 | 504.13 | 1.36% | 67.44 | 0.20% | 74.34 | 0.22% |
| 合计 | 36,989.36 | 100.00% | 34,518.42 | 100.00% | 33,358.30 | 100.00% |

2021-2023年，公司的营业收入主要由主营业务收入构成，各期金额占比分别为99.78%、99.80%和98.64%，滤波器是公司主营业务收入最重要的构成，各期金额占营业收入的比重均超过86%，低互调无源组件在报告期内也是主营业务收入的主要构成。

(2) 2021-2023年公司主营业务毛利率的构成

| 分产品毛利率 | 2023年 | 2022年 | 2021年 |
|-----------|---------------|---------------|---------------|
| 滤波器 | 24.96% | 24.43% | 34.23% |
| 低互调无源组件 | 45.23% | 48.29% | 43.54% |
| 谐振器 | 39.84% | 79.04% | 72.66% |
| 天线 | 40.35% | 66.90% | 76.76% |
| HTCC | 57.34% | / | / |
| 主营业务综合毛利率 | 27.27% | 28.51% | 36.65% |

2021-2023年，公司主营业务综合毛利率分别为36.65%、28.51%和27.27%，其中2022年较2021年同比下滑8.14个百分点，2023年较2022年同比下滑1.24个百分点。

2022年主营业务毛利率的减少，主要系当期滤波器毛利率下滑9.80个百分点。2022年公司推出滤波器新产品但规模效应尚不明显，同时新增在建工程转固定资产增加当期制造费用，导致滤波器单位成本上升明显。其中，公司IPO募投扩建项目在2021年8月转固，对2021年制造费用的影响金额是124.84万元，对2022年制造费用的影响金额是374.52万元，增加249.68万元。

2023年主营业务毛利率的减少，主要系低互调无源组件、谐振器和天线等产品毛利率分别下滑3.06个百分点、39.20个百分点和26.55个百分点所致。其中，低互调无源组件由于新增产品型号，导致单位售价和单位成本均有所上升，毛利率有所下降；天线由于主要客户发生变动，产品结构变动导致销售均价同比

下降 28.49%，但单位成本大幅增长，尤其是定额人工增加，以及依据人工分配的制造费用增加明显，毛利率下降明显；谐振器产品 2023 年的市场价格整体处于下降趋势，加上公司产品结构变动，且原有客户在采购数量上升后有进一步的价格诉求，导致当年谐振器销售均价同比下降 7.28%，而单位成本大幅增长，尤其是定额人工和依据人工分配的制造费用增加明显，毛利率下降明显。另一方面，本期滤波器的毛利率较上年同期增加 0.53 个百分点，主要系新型陶瓷介质滤波器从 2022 年下半年开始批量生产所致。

4、同行业可比上市公司的归母净利润水平

2021-2023 年，同行业可比上市公司的归母净利润水平如下表所示：

单位：万元

| 公司简称 | 项目 | 2023 年 | 2022 年 | 2021 年 |
|-------------------|---------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| 武汉凡谷 002194.SZ | 营业收入 | 158,761.77 | 207,314.23 | 183,752.33 |
| | 净利润 | 8,414.95 | 27,626.05 | 22,771.89 |
| | 归属于母公司所有者的净利润 | 8,414.95 | 27,626.05 | 22,771.89 |
| 春兴精工 002547.SZ | 营业收入 | 232,812.10 | 258,755.72 | 267,329.53 |
| | 净利润 | -25,958.02 | -14,401.64 | -110,431.47 |
| | 归属于母公司所有者的净利润 | -24,807.88 | -14,320.56 | -103,254.60 |
| 大富科技 300134.SZ | 营业收入 | 249,524.11 | 259,246.01 | 236,640.31 |
| | 净利润 | -17,401.76 | 10,617.33 | -26,125.66 |
| | 归属于母公司所有者的净利润 | -17,032.80 | 9,291.00 | -28,954.41 |
| 东山精密 002384.SZ | 营业收入 | 3,365,120.55 | 3,158,014.67 | 3,179,314.79 |
| | 净利润 | 196,505.02 | 236,725.95 | 186,089.97 |
| | 归属于母公司所有者的净利润 | 196,452.53 | 236,751.95 | 186,248.11 |

最近三年，同行业可比上市公司的归母净利润变动趋势并不一致，其中与灿勤科技经营业务最为接近的武汉凡谷，同样表现出归母净利润下滑的整体趋势。灿勤科技以微波介质陶瓷滤波器为主要产品，而武汉凡谷以双工器、金属腔体滤波器为主要产品，产品的差异导致两者在营业收入和归母净利润的规模方面存在一定差异。春兴精工、大富科技、东山精密则表现出归母净利润上升的整体趋势，其中 2023 年度归母净利润都有所下降，主要原因系这三家公司业务范围更广，以 2023 年为例，通信射频器件制造业务当期的营业收入占春兴精工、大富科技、东山精密当期营业收入的比例分别为 26.28%、58.19%和 12.37%。

综上，2021-2023年灿勤科技与同行业可比上市公司的归母净利润变动趋势存在不一致具有合理性。

5、补充风险提示

考虑到2021-2023年公司归母净利润持续下滑，公司已在2023年年度报告中补充披露“归母净利润下滑的风险”，具体如下：

“(五) 财务风险

6、归母净利润持续下滑的风险

2021-2023年，公司归属于母公司所有者的净利润分别为8,749.94万元、7,860.86万元和4,673.56万元，呈现下滑趋势。最近两年下滑的原因主要系主营业务毛利的下滑、期间费用的增长和财政补助金额的减少。若后续因主营产品售价下降、生产成本增加导致主营业务毛利率进一步下滑，管理费用、销售费用、研发费用等期间费用持续增长，或财政补助金额进一步减少，公司将面临归母净利润持续下滑的风险。”

(二) 补充说明近三年政府补助对公司净利润和现金流的影响，说明政府补助波动的原因并进行风险提示

1、2021-2023年，公司政府补助对净利润和现金流的影响

单位：万元

| 项目 | 2023年 | 2022年 | 2021年 |
|--------------------------|----------|----------|----------|
| 政府补助计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额 | 217.64 | 3,594.00 | 5,024.03 |
| 收到的其他与经营活动有关的现金---政府补助 | 453.71 | 3,541.22 | 4,971.25 |
| 支付其他与经营活动有关的现金---财政补助 | 2,000.00 | - | - |

2021-2023年，公司政府补助计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额分别为5,024.03万元、3,594.00万元和217.64万元，存在较大波动，主要原因系公司每年申请和获批的政府奖励及补贴项目均存在差异。2022年，公司申请的补助和奖励获批30项，2023年获批14项，由此导致2023年政府补助金额对公司净利润的影响金额较2022年减少3,376.36万元。

在经营性现金流方面，公司每年收到的财政补助都计入“收到的其他与经营

活动有关的现金”。2023年7月，因“2020年度第二批省工业高端化改造项目专项资金”项目暂时中止，公司退回政府补助2,000.00万元，计入“支付其他与经营活动有关的现金”。由于该笔财政补助前期作递延收益处理，不影响当期利润总额。

2、关于政府补助波动的风险提示

考虑到政府补助金额对公司各期净利润和经营性现金流的影响较大，公司已在2023年年度报告中补充披露“政府补助波动的风险”，具体如下：

“(五) 财务风险

7、政府补助波动的风险

公司的政府补助主要来自与主营业务相关的产业扶持资金、项目补助、研发补贴、稳岗就业补贴、增值税即征即退等。由于政府补助主要依赖于国家产业政策导向，若未来国家产业政策发生调整，或政府补助调整发放的具体规定的要求，将影响公司获得政府补助的金额规模和可持续性。因此，公司存在因政府补助波动导致经营业绩和现金流水平波动的风险。”

(三) 结合业务模式、销售收款及采购付款模式、存货政策、政府补助等，分析近三年经营活动现金流净额波动的原因，与营业收入及净利润变动趋势不一致的合理性，与同行业可比公司是否存在较大差异。

1、最近三年经营活动现金流净额波动的原因

2021-2023年，公司经营活动现金流明细如下：

单位：万元

| 项目 | 2023年 | 2022年 | 2021年 |
|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| 经营活动产生的现金流量 | | | |
| 销售商品、提供劳务收到的现金 | 40,307.56 | 38,205.17 | 32,337.67 |
| 收到的税费返还 | 41.89 | 62.29 | 4.02 |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 1,019.43 | 4,227.44 | 6,585.62 |
| 经营活动现金流入小计 | 41,368.88 | 42,494.90 | 38,927.32 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | 20,574.16 | 18,667.16 | 13,850.15 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | 9,885.18 | 10,183.15 | 8,217.73 |
| 支付的各项税费 | 2,562.20 | 1,455.32 | 6,696.22 |

| 项目 | 2023年 | 2022年 | 2021年 |
|----------------|------------------|------------------|------------------|
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 5,011.35 | 2,833.37 | 3,019.90 |
| 经营活动现金流出小计 | 38,032.89 | 33,139.00 | 31,784.00 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 3,336.00 | 9,355.90 | 7,143.32 |

2021-2023年，公司经营活动现金流净额分别为7,143.32万元、9,355.90万元和3,336.00万元，经营活动现金流净额波动的原因主要系：

(1) 各年收到的财政补助金额差异较大，2021-2023年，公司分别收到财政补助4,971.25万元、3,541.22万元和453.71万元，计入“收到的其他与经营活动有关的现金”；

(2) 2021年支付的各项税费6,696.22万元，高于2022年和2023年，其中主要包括当期支付的2020年企业所得税2,981.97万元及增值税465.78万元，主要系公司2020年的营业收入和净利润规模较高所致；

(3) 2022年原材料采购总额18,702.40万元，高于2023年的13,961.89万元，主要系2022年银浆和PCB板的采购金额较高所致，但部分采购金额实际于2023年支付，因此导致2023年购买商品、接受劳务支付的现金高于2022年；

(4) 2023年公司优化制造工艺、加强员工绩效考核，支付给职工以及为职工支付的现金较2022年有所下降；

(5) 2023年因财政补助项目暂时中止而退回2,000.00万元，计入当期“支付其他与经营活动有关的现金”。

2、公司的业务模式、销售收款和采购付款模式、存货政策

(1) 销售和收款模式

公司的销售模式以直销为主，主要销售对象为通信设备生产商。在直销模式下，公司通常与下游的通信设备生产商直接签订销售框架协议，确定质量规格、定价方式、交货周期、支付方式等内容。客户按实际采购需求，按批次下达订单，并明确产品型号、数量、价格和交货日期，公司根据订单组织采购和生产。

公司交付产品后，根据框架协议约定的方式与客户进行结算。对于信用较好的客户，通常给予一定的信用期，一般为30-90天。2021-2023年公司主要客户

的信用期均没有发生变化。

(2) 采购和付款模式

公司计划部根据产品订单需求、月度生产计划、原材料库存情况和采购经济性等情况,拟定原材料采购计划,采购部选定具体供应商,确定价格、交货日期、运输方式、付款条件等内容,并下达采购单,质量部对购入的原材料进行抽检,检验合格后批准入库。

供应商提供发票后公司核算账期,待账期到期后,在集中付款日支付货款。公司与主要原材料供应商的结算周期一般在 30-90 天。2021-2023 年公司主要供应商的结算周期均没有发生变化。

(3) 公司的存货政策

公司主要采取“以销定产”的生产模式,即根据客户订单需求安排生产,产品检验合格后发货。公司会根据未来一段时间内的预估订单保持合理库存。

(4) 公司的经营性现金流与业务的匹配关系

单位:万元

| 项目 | 2023年 | 2022年 | 2021年 |
|---------------------|----------------|----------------|----------------|
| 销售商品、提供劳务收到的现金① | 40,307.56 | 38,205.17 | 32,337.67 |
| 营业收入② | 36,989.36 | 34,518.42 | 33,358.30 |
| 销售收到现金与营业收入的比例③=①/② | 108.97% | 110.68% | 96.94% |
| 购买商品、接受劳务支付的现金④ | 20,574.16 | 18,667.16 | 13,850.15 |
| 原材料采购总额⑤ | 13,961.89 | 18,702.40 | 10,576.42 |
| 采购支付现金与采购总额的比例⑥=④/⑤ | 147.36% | 99.81% | 130.95% |

2021-2023年,公司销售商品、提供劳务收到的现金呈逐年增长趋势,与最近三年营业收入的增长趋势保持一致,且销售收到现金与营业收入的比例分别为96.94%、110.68%和108.97%。其中,2021年四季度的部分营业收入在2022年一季度回款,所以导致2021年销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的比例略低。

2021-2023年,公司购买商品、接受劳务支付的现金与原材料采购总额的变动趋势并不完全一致。其中,2022年原材料采购总额18,702.40万元,高于2023

年的13,961.89万元，主要系2022年银浆和PCB板的采购金额较高所致，但部分采购金额实际于2023年支付，因此导致2023年购买商品、接受劳务支付的现金高于2022年的情形。

3、最近三年经营活动现金流净额波动与营业收入及净利润变动趋势不一致的合理性

(1) 2021-2023年，公司营业收入和净利润的明细如下：

单位：万元

| 项目 | 2023年 | 2022年 | 2021年 |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|
| 营业收入 | 36,989.36 | 34,518.42 | 33,358.30 |
| 净利润 | 4,199.01 | 7,811.77 | 8,749.94 |
| 归属于母公司股东的净利润 | 4,673.56 | 7,860.86 | 8,749.94 |
| 归属于母公司股东的扣非后净利润 | 2,010.44 | 2,065.88 | 3,213.33 |

2021-2023年，公司营业收入呈逐年增长趋势，与最近三年销售商品、提供劳务收到的现金的增长趋势保持一致。

(2) 政府补助对经营性现金流净额的影响

考虑到最近三年政府补助对公司经营性现金流的影响较大，假设剔除政府补助的影响，2021-2023年公司经营性现金流净额如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2023年 | 2022年 | 2021年 |
|----------------------|------------------|------------------|------------------|
| 经营活动现金流入小计① | 41,368.88 | 42,494.90 | 38,927.32 |
| 其中：政府补助形成的经营性现金流入② | 453.71 | 3,541.22 | 4,971.25 |
| 剔除财政补助的经营性现金流入③=①-② | 40,915.17 | 38,953.68 | 33,956.07 |
| 经营活动现金流出小计④ | 38,032.89 | 33,139.00 | 31,784.00 |
| 其中：退还政府补助形成的经营性现金流出⑤ | 2,000.00 | - | - |
| 剔除财政补助的经营性现金流出⑥=④-⑤ | 36,032.89 | 33,139.00 | 31,784.00 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 3,336.00 | 9,355.90 | 7,143.32 |
| 剔除财政补助影响的经营活动现金流量净额 | 4,882.28 | 5,814.68 | 2,172.07 |

综合考虑各期政府补助金额、2021年支付各项税费、2023年购买商品支付的现金等影响经营性现金流的因素，公司最近三年经营活动现金流净额波动与营业收入及净利润变动趋势存在不一致具有合理性。

4、同行业可比上市公司的经营性现金流净额

与同行业可比上市公司相比，灿勤科技营业收入的规模明显较小，经营性现金流净额规模较小的情形具有合理性。从变动趋势而言，同行业可比上市公司之间经营活动现金流量净额的变动趋势并不一致。其中，与灿勤科技的经营业务最为接近的武汉凡谷（002194.SZ）呈现出 2021-2023 年经营活动现金流量净额下降的整体趋势，该变动趋势与灿勤科技一致。具体如下表所示：

单位：万元

| 公司简称 | 项目 | 2023年 | 2022年 | 2021年 |
|-------------------|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 武汉凡谷 002194.SZ | 营业收入 | 158,761.77 | 207,314.23 | 183,752.33 |
| | 净利润 | 8,414.95 | 27,626.05 | 22,771.89 |
| | 经营活动产生的现金流量净额 | 31,139.65 | 28,489.15 | 42,625.38 |
| 春兴精工 002547.SZ | 营业收入 | 232,812.10 | 258,755.72 | 267,329.53 |
| | 净利润 | -25,958.02 | -14,401.64 | -110,431.47 |
| | 经营活动产生的现金流量净额 | 29,888.73 | 25,870.67 | 17,211.13 |
| 大富科技 300134.SZ | 营业收入 | 249,524.11 | 259,246.01 | 236,640.31 |
| | 净利润 | -17,401.76 | 10,617.33 | -26,125.66 |
| | 经营活动产生的现金流量净额 | 7,947.72 | 17,183.56 | 2,736.81 |
| 东山精密 002384.SZ | 营业收入 | 3,365,120.55 | 3,158,014.67 | 3,179,314.79 |
| | 净利润 | 196,505.02 | 236,725.95 | 186,089.97 |
| | 经营活动产生的现金流量净额 | 517,241.95 | 462,988.40 | 320,954.45 |

（四）年报会计师的核查程序和核查意见

1、核查程序

针对上述事项，年报会计师执行了如下核查程序：

（1）查阅公司 2021-2023 年的年度报告，向公司管理层了解 2021-2023 年归母净利润持续下降、经营活动现金流波动、经营活动现金流与营业收入及净利润变动趋势不一致的主要原因；

（2）查阅 2021-2023 年主营业务各产品的销售收入、销售成本、销量和毛利率，分析主营业务各产品的销售收入和毛利率变动情况，了解新型滤波器各期的销售收入和毛利率，以及 2022 年以来新型滤波器的量产情况；

（3）向公司管理层了解并查阅 2021-2023 年 5G 商用的行业发展情况和市场

竞争情况，以及目前主要的基站滤波器制造厂商名单；

(4) 查阅 2021-2023 年期间费用各科目的明细构成和具体项目的变动情况，了解对应的业务情况，取得各期研发项目的清单和各期末研发人员数量；

(5) 查阅 2021-2023 年各期取得财政补助的明细清单；分析各期财政补助计入公司当期损益或冲减相关成本费用损失的金额，以及财政补助对经营性现金流的影响；向公司管理层了解财政补助变动的原因；查阅 2023 年退回政府补助所依据的文件，了解退回补助的具体情况和会计处理；

(6) 查阅 2021-2023 年现金流量表主要科目的明细构成，分析变动较大的科目的主要原因，了解对应的业务情况，并取得相应的会计凭证；

(7) 了解 2021-2023 年公司日常经营的业务模式、销售收款和采购付款模式、存货政策，分析公司的经营性现金流与日常经营业务的匹配情况；

(8) 查阅 2021-2023 年同行业可比上市公司的营业收入、净利润、归母净利润和经营活动现金流净额，分析其变动趋势，以及与公司相应财务数据变动趋势的一致性。

2、核查结论

经核查，年报会计师认为：

(1) 公司对 2021-2023 年归母净利润持续下滑原因、政府补助对净利润和现金流影响、经营活动现金流净额波动原因的说明符合实际经营情况；

(2) 考虑到政府补助、2021 年支付各项税费、2023 年购买商品支付的现金等影响经营性现金流的因素，公司最近三年经营活动现金流净额波动与营业收入及净利润变动趋势存在不一致具有合理性；

(3) 2021-2023 年，同行业可比上市公司之间归母净利润的变动趋势、经营活动现金流量净额的变动趋势存在不一致的情形，其中武汉凡谷表现出最近三年归母净利润下滑、经营活动现金流量净额下降的整体趋势，该变动趋势与灿勤科技一致；

(4) 公司已在 2023 年年度报告中补充披露了“归母净利润下滑的风险”和

“政府补助波动的风险”，年报会计师将持续关注公司业绩变动情况，并督促公司做好信息披露工作。

问题二：关于毛利率。2021至2023年，公司滤波器毛利率从34%下滑至25%；谐振器毛利率从73%下滑至40%；天线毛利率从77%下滑至40%。2023年新增HTCC收入，毛利率为57%。请公司：（1）补充披露各类产品的前五大客户名称、金额及占比、是否为新进入前五大客户、期末应收账款余额、期后回款情况；（2）结合销售情况和成本构成明细的变动情况，量化分析各产品毛利率下滑的原因，与同行业可比公司是否存在较大差异，是否存在进一步下滑的风险；（3）分析HTCC业务毛利率显著高于其他业务的原因，与同行业可比公司是否存在较大差异。

回复：

一、公司说明

（一）补充披露各类产品的前五大客户名称、金额及占比、是否为新进入前五大客户、期末应收账款余额、期后回款情况

1、滤波器

（1）2021年和2022年前五大客户情况

2021年和2022年滤波器前五大客户均与公司有长期业务合作。2021年第四大客户罗森伯格技术有限公司在2022年未进入前五大，主要系公司销售给下游客户的产品通常为根据每个客户研发的定制化产品，在原有订单结束后，如果新的产品开发项目还未启动，会导致对该客户的销售规模明显下降。2022年第三大客户康普通讯技术（中国）有限公司及其关联企业为当期新增前五大客户，该客户在2021年排名滤波器销售金额第六名。

（2）2023年前五大客户情况

单位：万元

| 客户名称 | 收入金额 | 占比 | 期末应收账款余额 | 期后回款情况 |
|----------------------|-----------|--------|----------|---------------------------|
| 客户 A | 28,395.08 | 88.25% | 8,779.33 | 2024 年 1-5 月已全部回款 |
| 客户 B | 981.13 | 3.02% | 1,562.16 | 2024 年 1-5 月已回款 211.53 万元 |
| 客户 C | 289.37 | 0.90% | 308.21 | 2024 年 1-5 月未回款 |
| 康普通讯技术（中国）有限公司及其关联企业 | 238.03 | 0.74% | 869.56 | 2024 年 1-5 月已全部回款 |
| 客户 D | 226.03 | 0.70% | 175.01 | 2024 年 1-5 月已回款 29.40 万元 |

注：根据公司《信息披露暂缓与豁免披露业务管理制度》及交易所相关规定，公司报告期内部分涉及前五大客户的具体名称属于商业敏感信息，为避免引致不正当竞争而豁免披露相关信息，下同。

2022 年滤波器第四大客户未进入 2023 年前五大，该客户自 2021 年起销售收入即处于下降趋势，主要原因系公司销售给该客户的原有定制化产品订单结束。

2023 年客户 D 系 2023 年新进入滤波器前五大，该客户 2023 年滤波器收入较 2022 年大幅增长，主要原因系前期开发项目上量以及本期新开发业务所致。

2、谐振器

（1）2021 年和 2022 年前五大客户情况

2021 年新进入前五的谐振器第五大客户南京华脉物联技术有限公司成立于 2008 年，系上市公司南京华脉科技股份有限公司（603042.SH）的子公司，经营范围包括物联网通信设备及器件、无线电通信设备及器件、GPS 无线产品的设计、生产和销售等，当期销售金额 9.18 万元，2022 年已全部回款，与公司不存在关联关系。2021 年第四大客户客户 C 和第五大客户南京华脉物联技术有限公司均未进入 2022 年前五大，主要原因系 2021 年的销售金额不高、原有介质谐振器项目的定制化产品订单结束。

2022 年谐振器第四大客户安徽阖煦微波技术有限公司和第五大客户合肥星波通信技术有限公司为当期新增前五大客户。其中，安徽阖煦微波技术有限公司成立于 2018 年，经营范围包括电磁场与微波技术、通信技术、光电传输技术、光电传输系统、通信设备领域内的技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询等，当期销售金额 22.24 万元，期末应收账款金额为 0，与公司不存在关联关系。合

肥星波通信技术有限公司成立于 2002 年，系上市公司红相股份有限公司（300427.SZ）的子公司，是一家以射频、微波及毫米波器件、组件及子系统及相关数字化产品的研制、生产与技术服务为主营业务的原始研发、制造商，当期销售金额 9.12 万元，截至 2024 年 1 月已全部回款，与公司不存在关联关系。

（2）2023 年前五大客户情况

单位：万元

| 客户名称 | 收入金额 | 占比 | 期末应收账款余额 | 期后回款情况 |
|----------------|--------|--------|----------|--------------------------|
| 宁波华瓷通信技术股份有限公司 | 482.93 | 60.76% | 0.01 | 2024 年 1-5 月未回款 |
| 客户 B | 128.04 | 16.11% | 588.54 | 2024 年 1-5 月已回款 80.00 万元 |
| 苏州立讯技术有限公司 | 61.73 | 7.77% | 69.75 | 2024 年 1-5 月未回款 |
| 成都领泰科技有限公司 | 41.34 | 5.20% | 34.93 | 2024 年 1-5 月已回款 34.46 万元 |
| 安徽阖煦微波技术有限公司 | 24.61 | 3.10% | 0.42 | 2024 年 1-5 月已全部回款 |

注 1：2023 年向公司采购谐振器的第二大客户和低互调无源组件的第五大客户系相同企业，故合并列示两种产品的期末应收账款余额。

2022 年谐振器第三大客户苏州春兴精工股份有限公司下属企业和第五大客户合肥星波通信技术有限公司均未进入 2023 年前五大，其中，苏州春兴精工股份有限公司下属企业对公司的产品需求减少导致销售金额大幅下滑，而合肥星波通信技术有限公司 2022 年的销售金额不高，2023 年销售金额排名第 14 名，属于正常波动。

2023 年谐振器客户苏州立讯技术有限公司和成都领泰科技有限公司系 2023 年新进入谐振器前五大的客户。其中，苏州立讯技术有限公司成立于 2016 年，系上市公司立讯精密工业股份有限公司（002475.SZ）的子公司，致力于为消费电子产品、汽车领域产品以及企业通讯产品提供从核心零部件、模组到系统组装的一体化智能制造解决方案，与公司不存在关联关系。成都领泰科技有限公司成立于 2018 年，系上市公司广东领益智造股份有限公司（002600.SZ）的子公司，经营范围包含新材料技术研发、电子元器件制造、零售和批发、通信设备制造和销售等，与公司不存在关联关系。

3、天线

(1) 2021 年和 2022 年前五大客户情况

2021 年天线前五大客户均与公司有长期业务合作，不存在当期新进入天线前五大的客户。其中第四大客户河南亭州电子科技有限公司成立于 2015 年，当期销售 95.51 万元，2022 年已全部回款，与公司不存在关联关系。2021 年天线第五大客户未进入 2022 年前五大，主要系原有定制化产品的订单结束，该客户的新业务中无公司产品应用。

2022 年新进入天线前五大的第四大客户西安合众思壮导航技术有限公司成立于 2007 年，系上市公司北京合众思壮科技股份有限公司（002383.SZ）的子公司，当期销售金额 43.13 万元，2023 年已全部回款，与公司不存在关联关系。

(2) 2023 年前五大客户情况

单位：万元

| 客户名称 | 收入金额 | 占比 | 期末应收账款余额 | 期后回款情况 |
|----------------|--------|--------|----------|--------------------------|
| 海能达通信股份有限公司 | 122.94 | 23.30% | 38.46 | 2024 年 1-5 月已全部回款 |
| 客户 B | 91.96 | 17.43% | 881.30 | 2024 年 1-5 月已回款 91.28 万元 |
| 河南亭州电子科技有限公司 | 82.67 | 15.67% | 21.10 | 2024 年 1-5 月已全部回款 |
| 客户 D | 58.00 | 10.99% | 77.96 | 2024 年 1-5 月已回款 30.77 万元 |
| 西安合众思壮导航技术有限公司 | 34.29 | 6.50% | 14.00 | 2024 年 1-5 月未回款 |

2023 年天线前五大客户与公司均有长期业务合作，无 2023 年新进入天线前五大的客户。

4、低互调无源组件

(1) 2021 年和 2022 年前五大客户情况

2021 年低互调无源组件前五大客户均与公司有长期业务合作，无 2021 年新进入低互调无源组件前五大的客户。2022 年新进入低互调无源组件前五大的客户包括第三大客户安德鲁无线系统有限责任公司和第五大客户苏州铭恒通讯技

术有限公司。其中，安德鲁无线系统有限责任公司是全球著名的电子通信系统、设备和服务供应商美国康普通信的子公司，当期销售金额 55.69 万元，期末应收账款余额为 0，与公司不存在关联关系。苏州铭桓通讯技术有限公司成立于 2021 年，经营范围包含计算机及通讯设备租赁、移动终端设备销售、通信设备销售、电子产品销售等，当期销售金额 3.24 万元，2022 年末应收账款余额 3.66 万元，2023 年共计回款 2.60 万元，与公司不存在关联关系。

(2) 2023 年前五大客户情况

单位：万元

| 客户名称 | 收入金额 | 占比 | 期末应收账款余额 | 期后回款情况 |
|----------------------|----------|--------|----------|--------------------------|
| 康普通讯技术(中国)有限公司及其关联企业 | 2,130.41 | 79.62% | 869.56 | 2024 年 1-5 月已全部回款 |
| 普罗斯通信技术(苏州)有限公司 | 419.60 | 15.68% | 215.22 | 2024 年 1-5 月已全部回款 |
| 昆山瀚德通信科技有限公司 | 112.09 | 4.19% | 60.36 | 2024 年 1-5 月已全部回款 |
| 苏州铭桓通讯技术有限公司 | 8.09 | 0.30% | 10.20 | 2024 年 1-5 月已回款 2.74 万元 |
| 客户 B | 2.81 | 0.10% | 588.54 | 2024 年 1-5 月已回款 80.00 万元 |

注 1：2023 年向公司采购谐振器的第二大客户和低互调无源组件的第五大客户系相同企业，故合并列示两种产品的期末应收账款余额。

2022 年低互调无源组件第三大客户安德鲁无线系统有限责任公司未进入 2023 年前五大，主要原因系后续暂无合适的产品合作。

2023 年第二大客户普罗斯通信技术(苏州)有限公司系 2023 年新进入低互调无源组件前五大的客户，该公司成立于 2012 年，经营范围包含通信产品和设备、通信检测设备、光电测绘仪器设备、汽车零配件及其相关技术的研究、开发、生产及系统集成，提供售后服务，销售自产产品等，与公司不存在关联关系。

5、HTCC

(1) 2023 年前五大客户情况

单位：万元

| 客户名称 | 收入金额 | 占比 | 期末应收账款余额 | 期后回款情况 |
|------|--------|--------|----------|--------------------------|
| 客户 F | 119.97 | 37.61% | 85.57 | 2024 年 1-5 月已全部回款 |
| 客户 E | 54.63 | 17.12% | 47.05 | 2024 年 1-5 月已回款 25.66 万元 |
| 客户 G | 33.88 | 10.62% | 37.52 | 2022 年 1-5 月已全部回款 |
| 客户 H | 23.32 | 7.31% | 26.35 | 2024 年 1-5 月已回款 22.02 万元 |
| 客户 B | 16.06 | 5.03% | 25.86 | 2024 年 1-5 月未回款 |

2023 年公司推出 HTCC 电子陶瓷产品，其前五大客户与公司均不存在关联关系。

(二) 结合销售情况和成本构成明细的变动情况，量化分析各产品毛利率下滑的原因，与同行业可比公司是否存在较大差异，是否存在进一步下滑的风险

1、2021-2023 年各产品毛利率情况

| 分产品毛利率 | 2023 年 | 2022 年 | 2021 年 |
|-----------|--------|--------|--------|
| 滤波器 | 24.96% | 24.43% | 34.23% |
| 低互调无源组件 | 45.23% | 48.29% | 43.54% |
| 谐振器 | 39.84% | 79.04% | 72.66% |
| 天线 | 40.35% | 66.90% | 76.76% |
| HTCC | 57.34% | / | / |
| 主营业务综合毛利率 | 27.27% | 28.51% | 36.65% |

2、2022 年毛利率下滑原因分析

(1) 2022 年主营业务分产品的收入、成本和毛利率的情况

单位：万元

| 分产品 | 营业收入 | 营业成本 | 毛利率 | 营业收入同比变动 | 营业成本同比变动 | 毛利率同比变动 |
|---------|-----------|-----------|--------|----------|----------|--------------|
| 滤波器 | 29,744.26 | 22,477.32 | 24.43% | 1.67% | 16.82% | 减少 9.80 个百分点 |
| 低互调无源组件 | 3,480.72 | 1,799.79 | 48.29% | 28.73% | 17.90% | 增加 4.75 个百分点 |
| 天线 | 782.02 | 258.84 | 66.90% | -27.80% | 2.86% | 减少 9.86 个百分点 |

| 分产品 | 营业收入 | 营业成本 | 毛利率 | 营业收入 同比变动 | 营业成本 同比变动 | 毛利率 同比变动 |
|-----|------------------|------------------|---------------|--------------|---------------|------------------|
| 谐振器 | 443.98 | 93.05 | 79.04% | 84.24% | 41.25% | 增加 6.38 个 百分点 |
| 合计 | 34,450.98 | 24,629.00 | 28.51% | 3.51% | 16.81% | 减少 8.14 个 百分点 |

2022年，公司主营业务收入及主营业务成本分别较2021年同比增长3.51%和16.81%，主营业务毛利率下降至28.51%。其中，主要产品滤波器的销售收入较2021年同比增加1.67%，销售成本同比增加16.82%，毛利率降低9.80个百分点。低互调无源组件的销售收入较2021年同比增加28.73%，销售成本同比增加17.90%，毛利率增加4.75个百分点。2022年滤波器产品单位成本的增加和毛利率的下滑是导致当期主营业务毛利率下滑的主要原因。

(2) 主要产品单位价格的变动情况

单位：元、元/个

| 产品 | 2022年 | | | 2021年 销售均价 | 销售均价 变动比例 |
|---------|----------------|------------|--------|---------------|--------------|
| | 销售金额 | 销量(个) | 销售均价 | | |
| 滤波器 | 297,442,624.70 | 10,597,178 | 28.07 | 24.45 | 14.81% |
| 天线 | 7,820,166.91 | 185,823 | 42.08 | 43.43 | -3.11% |
| 谐振器 | 4,439,817.27 | 609,571 | 7.28 | 7.45 | -2.28% |
| 低互调无源组件 | 34,807,182.82 | 159,510 | 218.21 | 169.81 | 28.50% |

2022年，主要产品滤波器的销售均价为28.07元/个，较2021年同比提高14.81%，低互调无源组件的销售均价较2021年同比提高28.50%，主要系产品结构变动所致，新型号的滤波器和低互调无源组件带来销售均价的提高。天线和谐振器的销售均价均略有下降。

(3) 主营业务成本的构成

单位：元

| 项目 | 本期金额 | 本期占总 成本比例 | 上年同期金额 | 上年同期占 总成本比例 | 本期金额较 上年同期变动 |
|------|----------------|--------------|----------------|----------------|-----------------|
| 直接材料 | 137,846,493.70 | 55.97% | 105,268,727.72 | 49.93% | 30.95% |
| 直接人工 | 62,909,494.65 | 25.54% | 63,027,469.25 | 29.89% | -0.19% |
| 制造费用 | 45,533,999.29 | 18.49% | 42,558,234.08 | 20.18% | 6.99% |

| 项目 | 本期金额 | 本期占总成本比例 | 上年同期金额 | 上年同期占总成本比例 | 本期金额较上年同期变动 |
|----|----------------|----------|----------------|------------|-------------|
| 合计 | 246,289,987.64 | 100.00% | 210,854,431.05 | 100.00% | 16.81% |

2022年，直接材料占主营业务成本的比例由上年的49.93%增加到本年的55.97%，增加6.04个百分点，在主营产品总销量下降的情况下，直接材料金额同比增长30.95%，主要系新产品的材料成本增加。直接人工金额同比下降0.19%，产品耗用的单位直接人工有所增加。制造费用金额同比增长6.99%，占主营业务成本的比例下降1.69个百分点，主要系当期新增在建工程转固增加制造费用。

从产品维度，2022年公司主要产品的单位成本如下表所示：

单位：元

| 产品 | 2022年 | | | 2021年 单位成本 | 单位成本 变动比例 |
|--------|----------------|------------|--------|---------------|--------------|
| | 营业成本 | 销售数量 | 单位成本 | | |
| 滤波器 | 224,773,190.52 | 10,597,178 | 21.21 | 16.08 | 31.90% |
| 天线 | 2,588,426.43 | 185,823 | 13.93 | 10.09 | 38.06% |
| 谐振器 | 930,509.35 | 609,571 | 1.53 | 2.04 | -25.00% |
| 低互调无源组 | 17,997,861.34 | 159,510 | 112.83 | 95.87 | 17.69% |

2022年，滤波器、天线和低互调无源组件的单位成本均有所增长。

(4) 主要产品单位成本分析

① 滤波器

2022年，滤波器产品的单位成本构成如下：

单位：元

| 项目 | 2022年 | | | 2021年 单位成本 | 单位成本 变动比例 |
|------|----------------|---------|-------|---------------|--------------|
| | 金额 | 占比 | 单位成本 | | |
| 直接材料 | 120,994,178.01 | 53.83% | 11.42 | 7.57 | 50.86% |
| 直接人工 | 59,618,350.45 | 26.52% | 5.63 | 5.05 | 11.49% |
| 制造费用 | 44,160,662.06 | 19.65% | 4.17 | 3.46 | 20.52% |
| 合计 | 224,773,190.52 | 100.00% | 21.21 | 16.08 | 31.90% |

2022年，滤波器的单位直接材料由2021年的7.57元增加到11.42元，大幅增加50.86%，单位直接人工和单位制造费用分别由5.05元和3.46元增长至5.63元和4.17元，新产品耗用更多的单位直接材料和单位人工，而单位制造费用的增长主要系新增固定资产所致，且新产品量产的规模效应尚不明显。

②低互调无源组件

2022年，低互调无源组件产品的单位成本构成如下：

单位：元

| 项目 | 2022年 | | | 2021年 | 单位成本 变动比例 |
|------|----------------------|----------------|---------------|--------------|---------------|
| | 金额 | 占比 | 单位成本 | 单位成本 | |
| 直接材料 | 15,014,057.70 | 83.42% | 94.13 | 78.46 | 19.97% |
| 直接人工 | 2,383,869.28 | 13.25% | 14.94 | 13.63 | 9.61% |
| 制造费用 | 599,934.36 | 3.33% | 3.76 | 3.78 | -0.53% |
| 合计 | 17,997,861.34 | 100.00% | 112.83 | 95.87 | 17.69% |

2022年，低互调无源组件的单位直接材料由2021年的78.46元增加到94.13元，增长19.97%，单位直接人工增长9.61%，同时单位制造费用微降，主要系低互调无源组件以手工装配为主，本期总销量增加使单位制造费用有所降低，且本期新增产品型号使直接材料和直接人工增加所致。

3、2023年毛利率下滑原因分析

(1) 2023年主营业务分产品的收入、成本和毛利率的情况

单位：万元

| 分产品 | 营业收入 | 营业成本 | 毛利率 | 营业收入 同比变动 | 营业成本 同比变动 | 毛利率 同比变动 |
|---------|------------------|------------------|---------------|--------------|--------------|-------------------|
| 滤波器 | 32,168.17 | 24,140.17 | 24.96% | 8.15% | 7.40% | 增加0.53个百分点 |
| 低互调无源组件 | 2,675.57 | 1,465.40 | 45.23% | -23.13% | -18.58% | 减少3.06个百分点 |
| 谐振器 | 794.78 | 478.17 | 39.84% | 79.01% | 413.87% | 减少39.20个百分点 |
| 天线 | 527.70 | 314.80 | 40.35% | -32.52% | 21.62% | 减少26.55个百分点 |
| HTCC | 319.02 | 136.10 | 57.34% | / | / | / |
| 合计 | 36,485.24 | 26,534.63 | 27.27% | 5.90% | 7.74% | 减少1.24个百分点 |

2023年，公司主营业务收入及主营业务成本分别较2022年同比增加5.90%和7.74%，毛利率下降至27.27%。其中，主要产品滤波器的销售收入较2022年同比增加8.15%，销售成本同比增加7.40%，毛利率增加0.53个百分点。低互调

无源组件的销售收入较 2022 年大幅减少 23.13%，销售成本同比减少 18.58%，毛利率减少 3.06 个百分点。天线和谐振器当期的毛利率均大幅下滑。2022 年低互调无源组件、谐振器、天线等产品毛利率的下滑是导致当期主营业务毛利率下滑的主要原因。

(2) 主要产品单位价格的变动情况

单位：元、元/个

| 产品 | 2023 年 | | | 2022 年 销售均价 | 销售均价 变动比例 |
|---------|----------------|-----------|--------|----------------|--------------|
| | 销售金额 | 销量(个) | 销售均价 | | |
| 滤波器 | 321,681,687.22 | 8,757,232 | 36.73 | 28.07 | 30.85% |
| 天线 | 5,276,969.41 | 175,360 | 30.09 | 42.08 | -28.49% |
| 谐振器 | 7,947,820.43 | 1,176,753 | 6.75 | 7.28 | -7.28% |
| 低互调无源组件 | 26,755,664.42 | 107,887 | 248.00 | 218.21 | 13.65% |
| HTCC | 3,190,209.19 | 74,676 | 42.72 | / | / |

2023 年，主要产品滤波器的销售均价为 36.73 元/个，较 2022 年增长 30.85%，主要系价格较高的新产品的销量占比进一步提高。低互调无源组件同样收益于新产品销售占比的增加，销售均价较 2022 年同比增长 13.65%。天线由于主要客户发生变动，产品结构变动导致销售均价同比下降 28.49%。谐振器产品 2023 年的市场价格整体处于下降趋势，公司产品结构变动，加上原有客户在采购数量上升后有进一步的价格诉求，导致当年谐振器销售均价同比下降 7.28%。

(3) 主营业务成本的构成

2023 年，公司主要产品的单位成本如下表所示：

单位：元

| 产品 | 2023 年 | | | 2022 年 单位成本 | 单位成本 变动比例 |
|---------|----------------|-----------|--------|----------------|--------------|
| | 营业成本 | 销售数量 | 单位成本 | | |
| 滤波器 | 241,401,656.90 | 8,757,232 | 27.57 | 21.21 | 29.99% |
| 天线 | 3,147,953.75 | 175,360 | 17.95 | 13.93 | 28.86% |
| 谐振器 | 4,781,654.50 | 1,176,753 | 4.06 | 1.53 | 165.36% |
| 低互调无源组件 | 14,654,031.13 | 107,887 | 135.83 | 112.83 | 20.38% |
| HTCC | 1,360,992.59 | 74,676 | 18.23 | / | / |

2023 年，滤波器、天线和低互调无源组件的单位成本均有所增长。

(4) 主要产品单位成本分析

① 滤波器

2023年，滤波器产品的单位成本构成如下：

单位：元

| 项目 | 2023年 | | | 2022年 | 单位成本 变动比例 |
|------|-----------------------|----------------|--------------|--------------|---------------|
| | 金额 | 占比 | 单位成本 | 单位成本 | |
| 直接材料 | 133,949,321.56 | 55.49% | 15.30 | 11.42 | 33.98% |
| 直接人工 | 60,566,255.85 | 25.09% | 6.92 | 5.63 | 22.91% |
| 制造费用 | 46,886,079.49 | 19.42% | 5.35 | 4.17 | 28.30% |
| 合计 | 241,401,656.90 | 100.00% | 27.57 | 21.22 | 29.92% |

2023年，滤波器的单位直接材料由2022年的11.42元增加到15.30元，单位直接人工和单位制造费用分别由5.63元和4.17元增长至6.92元和5.35元，主要系滤波器新产品的销量占比进一步提高，新产品耗用更多的单位直接材料和单位人工。制造费用总量的增长主要系新增固定资产所致。

② 低互调无源组件

2023年，低互调无源组件产品的单位成本构成如下：

单位：元

| 项目 | 2023年 | | | 2022年 | 单位成本 变动比例 |
|------|----------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|
| | 金额 | 占比 | 单位成本 | 单位成本 | |
| 直接材料 | 12,142,696.98 | 82.86% | 112.55 | 94.13 | 19.57% |
| 直接人工 | 2,005,315.40 | 13.68% | 18.59 | 14.94 | 24.43% |
| 制造费用 | 506,018.75 | 3.45% | 4.69 | 3.76 | 24.73% |
| 合计 | 14,654,031.13 | 100.00% | 135.83 | 112.83 | 20.38% |

2023年，低互调无源组件的直接材料、直接人工和制造费用均增长明显，主要系新增产品型号所致。

③ 天线

2023年，天线产品的单位成本构成如下：

单位：元

| 项目 | 2023年 | | | 2022年 | 单位成本 变动比例 |
|------|---------------------|----------------|--------------|--------------|---------------|
| | 金额 | 占比 | 单位成本 | 单位成本 | |
| 直接材料 | 1,410,372.89 | 44.80% | 8.04 | 7.46 | 7.77% |
| 直接人工 | 1,000,433.89 | 31.78% | 5.71 | 3.67 | 55.59% |
| 制造费用 | 737,146.97 | 23.42% | 4.20 | 2.79 | 50.54% |
| 合计 | 3,147,953.75 | 100.00% | 17.95 | 13.92 | 28.95% |

2023年,天线单位成本中的直接材料、直接人工和制造费用均增长明显,主要系主要产品的定额人工有所增加,制造费用依据人工分配,导致制造费用增加所致。

④谐振器

2023年,谐振器产品的单位成本构成如下:

单位:元

| 项目 | 2023年 | | | 2022年 | 单位成本 变动比例 |
|------|---------------------|----------------|-------------|-------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 单位成本 | 单位成本 | |
| 直接材料 | 1,719,859.11 | 35.97% | 1.46 | 0.74 | 97.30% |
| 直接人工 | 1,279,540.67 | 26.76% | 1.09 | 0.37 | 194.59% |
| 制造费用 | 1,782,254.72 | 37.27% | 1.51 | 0.42 | 259.52% |
| 合计 | 4,781,654.50 | 100.00% | 4.06 | 1.53 | 165.36% |

2023年,谐振器单位成本中的直接材料、直接人工和制造费用均增长明显,主要系客户需求增加,本年度谐振器销量与上年同期相比增长93.05%,由于谐振器的规格型号较以往年度有所不同,直接材料、人工和制造费用均大幅增长。

4、同行业可比公司的毛利率

2021-2023年,公司与同行业可比上市公司的毛利率水平情况如下表所示:

| 项目 | 2023年 | 2022年 | 2021年 |
|-----------------|--------|--------|--------|
| 武汉凡谷-主营业务 | 20.81% | 23.14% | 22.89% |
| 春兴精工-移动通信射频器件产品 | 19.67% | 24.65% | 12.10% |
| 大富科技-射频产品 | 11.73% | 11.08% | -5.83% |
| 东山精密-通信设备组件及其他 | 10.71% | 15.69% | 15.43% |
| 灿勤科技-主营业务 | 27.27% | 28.51% | 36.65% |

最近三年,同行业可比上市公司相关产品的毛利率变动趋势并不一致。与灿勤科技经营业务最为接近的武汉凡谷,2021-2023年主营业务毛利率水平整体呈下降的趋势,该变动趋势与灿勤科技一致。同时,灿勤科技的主营业务毛利率水

平略高于武汉凡谷，主要系产品差异所致，灿勤科技以微波介质陶瓷滤波器为主要产品，而武汉凡谷以双工器、金属腔体滤波器为主要产品。

5、是否存在进一步下滑的风险

2021-2023年，公司的主营业务毛利率分别为36.65%、28.51%和27.27%，下滑程度趋缓，其中最主要的滤波器产品受益于新产品量产和较高的毛利率水平，最近三年的毛利率止跌回升，分别为34.23%、24.43%和24.96%。另外，公司在2023年也推出了毛利率水平较高的HTCC产品。

尽管存在上述有利因素，然而行业竞争的加剧、下游客户的持续降价要求、新技术更迭或者新竞争者进入等情形，使公司面临产品销售价格持续下降的风险，公司的毛利率水平存在进一步下滑的风险。就此，公司已经在2023年年度报告中就毛利率进一步下滑的风险作了提示，具体如下：

“(五) 财务风险

1、主要产品毛利率下降的风险

随着行业竞争加剧、下游客户的持续降价要求、新技术更迭或者新竞争者进入等情形的出现，如果公司不能根据客户的定制化需求持续开发新型号产品或推出新技术，公司陶瓷介质滤波器产品的平均销售单价将存在持续下降的风险。届时如果公司的工艺水平和产量规模效应等优势不能使产品单位成本也相应幅度下降，公司的毛利率可能也会随之下滑，从而影响公司经营利润。”

(三) 分析HTCC业务毛利率显著高于其他业务的原因，与同行业可比公司是否存在较大差异

1、HTCC业务毛利率显著高于其他业务的原因

(1) 公司的HTCC产品的工艺流程更为复杂、技术要求更高

公司自成立以来，一直深耕于电子陶瓷材料及射频器件产品技术的研发与生产，在电子陶瓷材料的制备工艺方面具有长期的技术积累，储备了HTCC产品所需的材料配方、印刷、金属化、共烧、测试等相关工艺技术。

报告期内，公司HTCC相关产品线逐步丰富，目前已建成完整的HTCC自

动化设备产线，形成了基于 HTCC 技术的陶瓷基板和管壳、薄膜电路和薄膜 MEMS 无源器件、金属陶瓷复合材料器件等多种产品形态。

HTCC 产品的工艺流程更为复杂、技术要求更高。公司 HTCC 产品的工艺流程主要包括陶瓷粉体制备、流延、打孔、填孔、叠层、切片、共烧、钎焊、检验等多个步骤，而公司原有滤波器等产品的工艺流程主要包括陶瓷粉体配方及制备、成型、烧结、金属化、SMT、调测等。

同时，为了满足应用场景的需求，公司开发出 92/95/96/99 氧化铝等 HTCC 陶瓷材料成熟配方 8 种，并着手高导热氮化铝、氮化硅陶瓷材料研发；在 HTCC 制造工艺方面，实现了单层厚度最小 0.1mm，最小孔径 0.1mm，最小线宽 50um，最小线距 50um 的极限工艺能力，适用于高精度 HTCC 产品制造；在封装产品形态方面，完成了微波 SIP、微波功率管壳、CMOS、光通信、光耦合器封装、CPGA、CBGA、CQFN、CLCC、CSOP、CQFP 等系列封装产品的开发和送样。

(2) 公司自主掌握 HTCC 产品技术的企业，具有全产业链自主可控优势

在 HTCC 领域，国内厂商起步较晚，技术积累较为缓慢，导致国内 HTCC 产业与国外企业的差距较大。由于 HTCC 行业技术门槛较高，目前仅有少数国内厂商研发 HTCC 技术，形成批量供应能力的企业更是少数，技术能力和产量水平还远远不能满足国内相关领域的发展需求，HTCC 产品国产替代的市场空间巨大。

公司经过多年的技术积累，目前已经建立了 HTCC 产品线端到端的能力，生产的 HTCC 产品从产品设计、陶瓷材料制备、瓷体成型、烧结、表面金属化、钎焊组装、测试检验、试验分析等过程可全部在公司内部完成。基于产品工艺方面的能力，公司的多款 HTCC 产品已进入了小批量交付或批量生产的阶段，并在新能源、半导体、国防科工等领域进一步开拓客户。

目前，公司 HTCC 产品的客户主要集中在国防科工领域，相比而言，公司原有的滤波器、谐振器、天线、低互调无源组件等产品的销售收入主要集中在通信行业，毛利率相对国防科工领域较低。

综上，公司 HTCC 业务毛利率显著高于其他业务具有合理性。

2、HTCC 产品与同行业上市公司的比较

同行业上市公司中，中瓷电子（003031.SZ）、博敏电子（603936.SH）、武汉凡谷（002194.SZ）均开展与公司 HTCC 相关的业务，具体如下所示：

| 证券简称 | 证券代码 | HTCC 相关业务表述 |
|------|-----------|--|
| 中瓷电子 | 003031.SZ | 电子陶瓷业务： 通信器件用电子陶瓷外壳、工业激光器用电子陶瓷外壳、消费电子陶瓷外壳及基板、汽车电子件、精密陶瓷零部件，广泛应用于光通信、无线通信、轨道交通、工业激光、消费电子、低碳供热制冷、汽车电子、半导体设备等领域。 |
| 博敏电子 | 603936.SH | 陶瓷衬板业务： 公司是国内稀有的已实现量产的陶瓷衬板生产商。公司基于航空航天、轨道交通领域积累的客户和制造经验，掌握了薄膜和 DPC 陶瓷衬板制作能力，进而扩展功率器件中 AMB 陶瓷衬板业务，目前已利用独立自主的钎焊料，全面掌握烧结、图形蚀刻到表面处理全工艺流程并在国内率先产业化。 |
| 武汉凡谷 | 002194.SZ | 电子封装陶瓷材料： 公司完成多款 HTCC 封装管壳样品的开发及送样，并取得阶段性进展，部分 HTCC 封装管壳在红外、光通信等客户领域开始批量交付。 |

中瓷电子 2023 年 10 月完成重大资产重组，重组后的公司业务分类较 2022 年有所变更，根据其 2023 年年度报告，HTCC 相关业务的毛利率水平如下：

| 项目 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|---------------|---------|---------|
| 主营业务综合毛利率 | 35.61% | 27.39% |
| ——电子陶瓷材料及元件 | 28.07% | / |
| ——通信器件用电子陶瓷外壳 | / | 26.71% |
| ——消费电子陶瓷外壳及基板 | / | 31.32% |

博敏电子和武汉凡谷的 2023 年年度报告未单独披露相关业务的毛利率水平。

2023 年，灿勤科技 HTCC 产品的毛利率为 57.34%，明显高于中瓷电子，主要原因系产品结构和应用领域的差异。灿勤科技的 HTCC 产品以薄膜电路、薄膜 MEMS 无源器件、陶瓷外壳、陶瓷基板为主，应用领域以新能源、半导体、国防科工等为主。

中瓷电子是国内规模最大的高端电子陶瓷外壳制造商，开创了我国光通信器件陶瓷外壳产品领域，其 HTCC 相关产品主要为电子陶瓷外壳，包括光通信器件外壳、无线功率器件外壳、红外探测器外壳、大功率激光器外壳、声表晶振类外壳、3D 光传感器模块外壳等，广泛应用于光通信、无线通信、轨道交通、工业

激光、消费电子、低碳供热制冷、汽车电子、半导体设备等领域。

综上，公司 HTCC 业务与同行业公司的毛利率差异具有合理性。

(四) 年报会计师的核查程序和核查意见

1、核查程序

针对上述事项，年报会计师执行了如下核查程序：

(1) 取得 2021-2023 年公司各类产品的前五大客户名称、收入金额及占比、期末应收账款余额和期后回款情况，分析是否为当期新进入前五大的客户。查阅当期新进入前五大客户的基本情况，分析是否与公司存在关联关系；

(2) 取得 2021-2023 年公司各类产品的销售收入、销量、平均单价、销售成本、单位直接材料、单位人工、单位制造费用，量化分析影响毛利率的主要因素以及导致各产品毛利率下滑的主要原因，向公司管理层了解实际的业务情况以及公司的毛利率水平是否存在进一步下滑的风险；

(3) 查阅 2021-2023 年同行业可比上市公司的毛利率，分析其变动趋势、以及与公司毛利率变动趋势的一致性；

(4) 查阅公司 HTCC 产品所处同行业可比上市公司的毛利率水平，分析其与公司 HTCC 产品毛利率差异的原因。

2、核查结论

经核查，年报会计师认为：

(1) 公司补充披露的各类产品的前五大客户名称、金额及占比、是否为新进入前五大客户、期末应收账款余额、期后回款情况与我们了解的情况一致；

(2) 2021-2023 年，公司主营业务综合毛利率呈现下滑趋势，主要产品毛利率的变动具有合理性。最近三年，公司主营业务毛利率的下滑程度趋缓，公司已在 2023 年年度报告中对毛利率存在进一步下滑的风险作了风险提示；

(3) 2021-2023 年，同行业可比上市公司相关产品的毛利率变动趋势不完全一致，其中武汉凡谷表现出主营业务毛利率水平下降的趋势，与灿勤科技一致；

(4) 公司 HTCC 业务 2023 年的毛利率显著高于其他业务具有合理性。同时由于产品结构以及应用领域的差异，公司 HTCC 业务的毛利率与同行业公司存在差异，具有合理性。

问题三：关于季节波动。年报披露，报告期内一季度至四季度分别实现营业收入 0.87 亿元、1.08 亿元、0.68 亿元、1.07 亿元；归母净利润分别为 0.10 亿元、0.11 亿元、0.08 亿元、0.17 亿元；经营活动产生的现金流量净额分别为-0.07 亿元、0.15 亿元、0.15 亿元、0.10 亿元，公司季度业绩波动较大。请公司：（1）说明第四季度业绩大幅增长的原因，是否存在突击确认收入的情况；（2）报告期内各季度净利润、经营活动现金流净额波动较大的原因。

回复：

一、公司说明

（一）说明第四季度业绩大幅增长的原因，是否存在突击确认收入的情况

2021-2023 年，公司第四季度销售收入占全年营业收入的比重分别为 28.43%、27.74%和 28.98%，最近三年保持稳定，第四季度营业收入规模较高符合公司的实际经营情况，不存在 2023 年第四季度销售收入占比大幅增长的情形，具体如下表所示：

单位：万元

| 年度 | 营业收入 | 第四季度营业收入 | 第四季度营业收入占比 |
|---------|-----------|-----------|------------|
| 2021 年度 | 33,358.30 | 9,484.23 | 28.43% |
| 2022 年度 | 34,518.42 | 9,576.75 | 27.74% |
| 2023 年度 | 36,989.36 | 10,720.92 | 28.98% |

公司的主要销售对象为通信设备生产商，销售模式以直销为主。公司通常与下游的通信设备生产商直接签订销售框架协议，客户按实际采购需求，按批次下达订单，并明确产品型号、数量、价格和交货日期，公司根据订单组织采购和生产。公司季度间营业收入的波动主要系由下游通信设备生产商的下订单时间和交付时间所致。

报告期内，公司各季度对主要通信设备商客户的销售收入占比均超过 80%，

公司季度间营业收入的变动主要系对主要通信设备商客户销售收入的变动，其中公司 2023 年第四季度营业收入环比增长 3,881.07 万元，对上述主要通信设备商客户的销售收入环比增长 3,499.81 万元，具体如下表所示：

单位：万元

| 年度 | 第一季度 | 第二季度 | 第三季度 | 第四季度 |
|----------------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 营业收入① | 8,663.70 | 10,764.89 | 6,839.85 | 10,720.92 |
| 对主要设备商客户的销售收入② | 7,286.62 | 9,091.09 | 5,729.70 | 9,229.52 |
| 收入占比③=②/① | 84.11% | 84.45% | 83.77% | 86.09% |
| 营业收入环比增长 | / | 2,101.19 | -3,925.04 | 3,881.07 |
| 对主要设备商销售收入环比增长 | / | 1,804.47 | -3,361.39 | 3,499.81 |

根据公司第一大客户公布的 2023 年度营收数据，第四季度实现的营业收入占全年营业收入的 35.16%，灿勤科技 2023 年第四季度营业收入占比较高的特点与其一致。

就公司对上述几家通信设备生产商销售收入的确认，公司根据订单向客户交付产品，由客户抽查验收，并在抽查验收合格后向公司提供签收确认单，公司在收到签收确认单后确认销售收入，符合会计准则的相关规定。

综上，公司 2023 年第四季度不存在突击确认收入的情形。

(二) 报告期内各季度净利润、经营活动现金流净额波动较大的原因

1、2023 年，公司各季度利润表的主要科目构成如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 第一季度 | 第二季度 | 第三季度 | 第四季度 |
|------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|
| 一、营业收入 | 8,663.70 | 10,764.89 | 6,839.85 | 10,720.92 |
| 二、营业总成本 | 8,443.42 | 10,085.78 | 6,538.23 | 10,193.53 |
| 其中：营业成本 | 6,643.91 | 8,007.27 | 4,583.94 | 7,584.27 |
| 税金及附加 | 74.32 | 75.35 | 74.32 | 128.35 |
| 销售费用 | 74.76 | 83.02 | 84.44 | 196.94 |
| 管理费用 | 891.43 | 989.44 | 1,046.42 | 1,229.18 |
| 研发费用 | 849.1 | 1,100.14 | 874.49 | 1,077.66 |
| 财务费用 | -90.11 | -169.44 | -125.37 | -22.86 |
| 加：公允价值变动收益 | 137.64 | -34.82 | 72.35 | 105.33 |
| 投资收益 | 448.64 | 760.63 | 529.77 | 700.49 |
| 资产处置收益 | - | - | 10.92 | 7.53 |

| 项目 | 第一季度 | 第二季度 | 第三季度 | 第四季度 |
|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 其他收益 | 121.73 | 52.08 | 50.62 | 141.86 |
| 资产减值损失 | - | -295.15 | - | 78.45 |
| 信用减值损失 | 91.63 | -94.11 | 129.99 | -259.04 |
| 三、营业利润 | 1,019.91 | 1,067.73 | 1,095.27 | 1,302.00 |
| 加：营业外收入 | 36.82 | 13.96 | 7.53 | 55.30 |
| 减：营业外支出 | 10.85 | -3.70 | 12.61 | 61.81 |
| 四、利润总额 | 1,045.88 | 1,085.39 | 1,090.19 | 1,295.49 |
| 减：所得税费用 | 39.56 | 50.10 | 400.00 | -171.70 |
| 五、净利润 | 1,006.32 | 1,035.30 | 690.20 | 1,467.20 |
| 归属于母公司所有者的净利润 | 1,018.88 | 1,143.76 | 811.96 | 1,698.95 |

2023年公司各季度营业收入分别为8,663.70万元、10,764.89万元、6,839.85万元和10,720.92万元，第二季度和第四季度的营业收入规模明显更高。由于公司的主要销售对象为通信设备生产商，销售模式以直销为主，营业收入的季度波动主要由下游通信设备生产商的下单时间和交付时间决定。下游客户的订单进一步决定了公司各季度生产和销售的产品结构，产品结构的差异是导致公司各季度营业成本波动的主要原因。

期间费用方面，公司在第四季度确认当年度年终奖，导致第四季度期间费用明显高于其他三个季度。财务费用的波动则主要受当期收到的利息收入的影响。

公允价值变动损益和投资收益主要与公司当期持有和赎回的理财、结构性存款相关。其他收益的波动主要受公司各期收到的政府补助和增值税加计扣除的影响。信用减值损失的波动主要与公司应收账款期末余额的变动相关，公司2023年第二季度和第四季度营业收入规模的增加导致当期信用减值损失的增加。

2023年公司各季度利润总额分别为1,045.88万元、1,085.39万元、1,090.19万元和1,295.49万元，差异不大。但第三季度公司退回政府补助2,000.00万元，虽然该笔补助前期作递延收益处理，不影响当期利润总额，但需要因此调增所得税费用，导致第三季度净利润和归母净利润明显低于其他各季度。

综上，导致公司2023年各季度净利润波动较大的主要因素是各期的销售收入规模、生产和销售的产品结构、持有和赎回的理财和结构性存款、政府补助。

2、报告期内，公司各季度经营活动现金流的构成如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 第一季度 | 第二季度 | 第三季度 | 第四季度 |
|----------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|
| 销售商品、提供劳务收到的现金 | 10,431.88 | 10,217.62 | 10,631.81 | 9,026.25 |
| 收到的税费返还 | 21.80 | -2.25 | 2.10 | 20.24 |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 215.82 | 231.78 | 173.87 | 397.96 |
| 经营活动现金流入小计 | 10,669.50 | 10,447.14 | 10,807.78 | 9,444.46 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | 6,505.79 | 4,921.73 | 4,396.51 | 4,750.13 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | 3,101.21 | 2,656.31 | 2,238.62 | 1,889.04 |
| 支付的各项税费 | 1,317.12 | 689.07 | 68.63 | 487.38 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 453.86 | 687.24 | 2,556.16 | 1,314.09 |
| 经营活动现金流出小计 | 11,377.99 | 8,954.35 | 9,259.90 | 8,440.65 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | -708.49 | 1,492.80 | 1,547.87 | 1,003.82 |

2023年公司各季度的经营活动现金流净额分别为-708.49万元、1,492.80万元、1,547.87万元和1,003.82万元，导致其波动较大的主要原因说明如下：

(1) 2023年第四季度经营活动现金流入明显低于其他季度，主要原因系2023年第三季度是全年营业收入规模的低点，为6,839.85万元，由于公司给主要客户的信用期为30-90天，导致2023年第四季度销售商品、提供劳务收到的现金明显低于其他三个季度；

(2) 2023年第一季度经营活动现金流出明显高于其他季度，主要原因系：

①2023年1-2月票据到期结算形成现金支出2,445万元，导致购买商品、接受劳务支付的现金明显高于其他季度；

②第一季度公司支付年终奖，导致支付给职工以及为职工支付的现金明显高于其他季度；

③第一季度支付延期缴纳的税金，导致支付的各项税费明显高于其他季度。

(3) 2023年第三季度经营活动现金流出，主要系公司退回政府补助2,000.00万元，导致当期支付其他与经营活动有关的现金的金额大幅增长。

(三) 年报会计师的核查程序和核查意见

1、核查程序

针对上述事项，年报会计师执行了如下核查程序：

(1) 查阅 2021-2023 年公司第四季度营业收入占全年营业收入的比例, 2023 年公司主要通信设备商客户各季度实现的销售收入以及占当期公司营业收入的比例, 公司对主要通信设备商客户确认收入的方式;

(2) 取得公司 2023 年各季度利润表的明细构成, 分析各科目变动的主要原因, 向公司管理层了解净利润各季度波动较大的原因和公司实际的经营情况;

(3) 取得公司 2023 年各季度经营活动现金流的明细构成, 向公司管理层了解经营活动现金流量净额各季度波动较大的原因和公司实际的经营情况。

2、核查结论

经核查, 年报会计师认为:

(1) 公司 2023 年第四季度业绩大幅增长具有合理性, 不存在突击确认收入的情形;

(2) 2023 年各季度净利润波动较大和经营活动现金流的波动较大的情形来源于公司实际的经营业务, 具有合理性。

问题四: 关于前五大供应商及应付账款。年报披露, 前五大供应商采购额为 0.66 亿元, 占年度采购总额 47%, 同比提高 8 个百分点。期末应付账款为 1.57 亿元, 同比增长 42%, 近三年公司应付账款余额持续增长。请公司: (1) 补充披露前五名供应商及前五大应付账款对象名称、采购模式、采购金额及占比、采购内容、账龄、期后付款情况、是否存在关联关系, 较上年变化情况及原因; (2) 说明近三年应付账款持续增长的原因, 与主要供应商的付款政策是否发生变化; (3) 说明前五大供应商、前五大应付账款对象是否存在重大差异。若存在, 请说明原因及合理性; (4) 结合行业发展、采购政策、结算周期、期后付款情况, 说明应付账款持续增加的原因及合理性, 与同行业可比公司是否存在较大差异。

回复:

一、公司说明

（一）补充披露前五名供应商及前五大应付账款对象名称、采购模式、采购金额及占比、采购内容、账龄、期后付款情况、是否存在关联关系，较上年变化情况

1、前五名供应商情况

（1）2023年前五大供应商情况

单位：万元

| 供应商名称 | 采购金额 | 占比 | 采购内容 |
|----------------|-----------------|---------------|------|
| 华昇电子材料（无锡）有限公司 | 2,891.92 | 20.71% | 银浆 |
| 苏州康索机电有限公司 | 1,959.72 | 14.04% | 结构件 |
| 中航富士达科技股份有限公司 | 941.63 | 6.74% | 连接器 |
| 灏讯贸易（上海）有限公司 | 385.63 | 2.76% | 连接器 |
| 苏州华旃航天电器有限公司 | 382.55 | 2.74% | 连接器 |
| 合计 | 6,561.45 | 46.99% | / |

（2）2022年前五大供应商情况

单位：万元

| 供应商名称 | 采购金额 | 占比 | 采购内容 |
|----------------|-----------------|---------------|------|
| 上海正银电子材料有限公司 | 2,807.92 | 15.01% | 银浆 |
| 湖北帛银电子科技有限公司 | 2,097.58 | 11.22% | 银浆 |
| 常州安泰诺特种印制板有限公司 | 860.48 | 4.60% | PCB板 |
| 苏州华旃航天电器有限公司 | 855.31 | 4.57% | 连接器 |
| 苏州康索机电有限公司 | 622.16 | 3.33% | 结构件 |
| 合计 | 7,243.45 | 38.73% | / |

公司的采购模式为计划部根据产品订单需求、月度生产计划、原材料库存情况和采购经济性等情况，拟定原材料采购计划，采购部选定具体供应商，确定价格、交货日期、运输方式、付款条件等内容，并下达采购单，质量部对购入的原材料进行抽检，检验合格后批准入库。

2023年五大供应商中，第一大供应商华昇电子材料（无锡）有限公司与2022年第一大供应商上海正银电子材料有限公司系受同一控制的企业，均向公司供应银浆；第二大和第五大供应商苏州康索机电有限公司和苏州华旃航天电器有限公司在2022年均为前五大供应商；第三大和第四大供应商中航富士达科技股份有限公司和灏讯贸易（上海）有限公司为2023年新增的前五大供应商，公司与其

均有长期合作关系，2022年应生产需要，公司逐步增加了连接器等物料的采购，因此上述两家供应商2023年进入到前五大供应商。

公司与2022年、2023年的前五大供应商均不存在关联关系。

2、前五大应付账款情况

(1) 2023年末前五大应付账款情况

单位：万元

| 应付供应商名称 | 应付账款余额 | 占比 | 款项内容 |
|-------------------|----------|--------|-------|
| 江苏双山建筑工程有限公司 | 5,211.18 | 33.27% | 应付工程款 |
| 江苏德丰建设集团有限公司 | 3,992.20 | 25.49% | 应付工程款 |
| 苏州市苏城建筑安装工程有限责任公司 | 1,175.69 | 7.51% | 应付工程款 |
| 江苏逸达恒建设工程有限公司 | 601.31 | 3.84% | 应付工程款 |
| 华昇电子材料（无锡）有限公司 | 460.00 | 2.94% | 银浆采购款 |

期末前五大应付账款账龄和期后付款情况

| 供应商名称 | 账龄 | | | 期后付款情况 |
|-------------------|----------|--------|----------|----------------------|
| | 1年以内 | 1-2年 | 2-3年 | |
| 江苏双山建筑工程有限公司 | 5,211.18 | - | - | 2024年2月末已付清 |
| 江苏德丰建设集团有限公司 | 3,609.86 | 382.34 | - | 2024年1-5月共支付600.00万元 |
| 苏州市苏城建筑安装工程有限责任公司 | - | - | 1,175.69 | 2024年1-5月共支付335.59万元 |
| 江苏逸达恒建设工程有限公司 | 601.31 | - | - | 2024年1-5月共支付313.60万元 |
| 华昇电子材料（无锡）有限公司 | 460.00 | - | - | 2024年2月末已付清 |

2023年末前五大应付账款供应商较当期前五大供应商有较大变化，主要系公司募投项目“新建灿勤科技园”工程建设的持续投入，本期末应付账款前四名均为募投项目工程施工方，华昇电子材料（无锡）有限公司为当期第一大原材料供应商。

(2) 2022年末前五大应付账款情况

单位：万元

| 应付供应商名称 | 应付账款 余额 | 占比 | 款项内容 | 期后付款情况 |
|-----------------------|------------|--------|-------|------------------------|
| 江苏德丰建设集团有限公司 | 3,653.90 | 33.17% | 应付工程款 | 2023 年共支付 284.60 万元 |
| 苏州市苏城建筑安装工程 有限责任公司 | 1,675.69 | 15.21% | 应付工程款 | 2023 年共支付 500.00 万元 |
| 中航富士达科技股份有限 公司 | 538.75 | 4.89% | 连接器 | 2023 年 3 月末 已付清 |
| 苏州康索机电有限公司 | 437.34 | 3.97% | 结构件 | 2023 年 2 月末 已付清 |
| 苏州华旗航天电器有限公司 | 273.87 | 2.49% | 连接器 | 2023 年 7 月末 已付清 |

2022 年末前五大应付账款供应商中，前两名均为募投项目工程施工方，在 2023 年末均位列应付账款供应商前五大，后三名为当期主要原材料供应商。

公司与 2022 年末、2023 年末前五大应付账款供应商均不存在关联关系。

（二）说明近三年应付账款持续增长的原因，与主要供应商的付款政策是否发生变化

近三年公司应付账款持续增长主要系募投项目“新建灿勤科技园”的工程建设投入，公司主要根据建设工程施工合同依据工程进度与工程施工方进行款项结算。近三年公司生产经营中主要原材料供应商的付款政策没有发生变化。

（三）说明前五大供应商、前五大应付账款对象是否存在重大差异。若存在，请说明原因及合理性

公司前五大供应商和前五大应付账款对象存在较大差异，主要系前五大供应商列示生产经营中的原材料供应商，而前五大应付账款对象以募投项目工程施工方为主，再加上当期期末应付账款金额较大的主要原材料供应商。公司前五大供应商、前五大应付账款对象存在差异具有合理性。

（四）结合行业发展、采购政策、结算周期、期后付款情况，说明应付账款持续增加的原因及合理性，与同行业可比公司是否存在较大差异

2021-2023 年公司应付账款期末余额的主要构成如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2023年 | 2022年 | 2021年 |
|---------------|------------------|------------------|-----------------|
| 与工程支出有关的款项 | 12,273.61 | 5,921.24 | 4,059.33 |
| 与原材料采购业务有关的款项 | 3,173.65 | 4,807.29 | 4,256.90 |
| 与费用支出有关的款项 | 206.52 | 4.80 | 202.63 |
| 与设备支出有关的款项 | 10.43 | 282.40 | 713.59 |
| 合计 | 15,664.20 | 11,015.73 | 9,232.45 |

2021-2023年，公司应付账款期末余额持续增加，主要系与工程支出有关的款项持续增加所致。公司的工程支出主要为募投项目“新建灿勤科技园”，2022年、2023年分别投入募投资金2,962.92万元、9,020.10万元。截至2023年末，“新建灿勤科技园”应付供应商余额10,752.84万元。同时，公司也实施了新综合楼2、3层，1楼展厅和7楼等装修改造工程，并相应形成了与工程支出有关的应付款项期末余额。

公司主要依据与工程施工方签订的建设工程施工合同，根据工程进度进行款项结算。截至2023年末，公司应付账款中工程支出相关的主要四家施工方期末应付账款余额合计10,980.38万元，截至2024年5月末已支付6,460.37万元，具体如下：

单位：万元

| 应付供应商名称 | 应付账款余额 | 期后付款情况 |
|-----------------------|------------------|-------------------------------|
| 江苏双山建筑工程有限公司 | 5,211.18 | 2024年2月末已付清 |
| 江苏德丰建设集团有限公司 | 3,992.20 | 2024年1-5月共支付600.00万元 |
| 苏州市苏城建筑安装工程 有限责任公司 | 1,175.69 | 2024年1-5月共支付335.59万元 |
| 江苏逸达恒建设工程有限公司 | 601.31 | 2024年1-5月共支付313.60万元 |
| 合计 | 10,980.38 | 2024年1-5月共支付6,460.37万元 |

2021-2023年，公司应付账款期末余额中与原材料采购业务有关的款项呈现先升后降的变动，与公司最近三年原材料采购总金额的变动趋势保持一致。2021-2023年，公司与主要原材料供应商的结算周期一般在30-90天，主要供应商的结算政策均没有发生变动。截至2024年5月末，公司2023年期末对主要原材料采购供应商的应付账款余额均已付清。

同行业可比上市公司中，2021-2023年，武汉凡谷和春兴精工的期末应付账

款余额整体呈下降的趋势，而大富科技、东山精密的期末应付账款余额的变动则整体呈上升趋势，灿勤科技与其一致，具体如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2023 年末 | 2022 年末 | 2021 年末 |
|-----------|------------|------------|------------|
| 武汉凡谷-应付账款 | 21,044.93 | 39,388.76 | 34,397.39 |
| 春兴精工-应付账款 | 94,056.11 | 100,353.18 | 105,133.11 |
| 大富科技-应付账款 | 70,619.09 | 74,063.17 | 66,052.19 |
| 东山精密-应付账款 | 803,910.72 | 598,628.66 | 672,989.01 |

（五）年报会计师的核查程序和核查意见

1、核查程序

针对上述事项，年报会计师执行了如下核查程序：

（1）取得 2023 年公司前五大供应商及前五大应付账款对象的名称、采购模式、采购金额及占比、采购内容、账龄、期后付款情况。了解前五大供应商及前五大应付账款对象较 2022 年的变化情况及变化原因；

（2）核查 2023 年公司前五大供应商及前五大应付账款对象的基本情况，判断与公司是否存在关联关系；

（3）向公司管理层了解最近三年应付账款持续增长的原因，查阅募投项目“新建灿勤科技园”的主要工程施工方与公司签署的建设工程施工合同，查阅近三年公司对主要供应商的付款政策；

（4）查阅 2021-2023 年公司应付账款的明细构成，了解最近三年应付账款持续增加的原因，取得公司 2023 年末应付账款中工程支出相关的主要施工方的期末应付账款余额和期后回款情况，向公司管理层了解募投项目“新建灿勤科技园”的施工进度；

（5）查阅同行业可比上市公司最近三年的期末应付账款余额和变动趋势。

2、核查结论

经核查，年报会计师认为：

（1）公司补充披露的前五名供应商及前五大应付账款对象名称、采购模式、

采购金额及占比、采购内容、账龄、期后付款情况与我们了解的情况一致。公司与2022年、2023年的前五大供应商、期末前五大应付账款供应商均不存在关联关系；

(2) 公司前五大供应商和前五大应付账款对象存在较大差异，主要系前五大供应商列示生产经营中的原材料供应商，前五大应付账款对象以募投项目工程施工方为主，再加上当期期末应付账款金额较大的主要原材料供应商。存在差异具有合理性；

(3) 2021-2023年公司应付账款期末余额持续增加，主要系与工程支出有关的款项持续增加所致，主要来自于募投项目“新建灿勤科技园”。最近三年公司生产经营中主要原材料供应商的付款政策未发生变化；

(4) 2021-2023年同行业可比上市公司期末应付账款的变动趋势存在不一致的情形，其中大富科技、东山精密的期末应付账款余额的变动整体呈上升趋势，灿勤科技期末应付账款余额的变动趋势与其一致。

问题五：关于募投项目和在建工程。2021至2023年，在建工程期末账面价值从0.46亿元增长至2.22亿元，增长幅度达383%，主要系首发募投项目灿勤科技园项目余额增长，此项目2023年期末工程累计投入占预算比例为31%，对应募投项目进度为29%。2021年至2023年，固定资产期末账面价值从2.73亿元增长至2.96亿元，增长幅度为8%。请公司：（1）补充披露在建工程项目建设的具体时间规划、实际工程进度、预计完工时间，是否符合建设计划安排，是否存在项目达到预定可使用状态未及时转固的情形；（2）灿勤科技园项目工程累计投入占预算比例和募投项目进度存在差异的原因；（3）补充披露灿勤科技园项目截至2024年4月末的投入进度，已投入资金的金额、用途、支付对象及形成的相关资产情况；（4）结合各项目当前实施进度，补充披露后续实施计划及预计转固时间。

回复：

一、公司说明

（一）补充披露在建工程项目建设的具体时间规划、实际工程进度、预计完工时间，是否符合建设计划安排，是否存在项目达到预定可使用状态未及时转固的情形

1、2021-2023 年在建工程的明细构成

单位：万元

| 项目 | 期末余额 | | |
|-------------|------------------|------------------|-----------------|
| | 2023 年 | 2022 年 | 2021 年 |
| 灿勤科技园 | 20,755.33 | 9,264.11 | 3,850.58 |
| 压机（250T）1 台 | - | 305.31 | 305.31 |
| 光谱仪 1 套 | - | - | 128.32 |
| 软件 | 19.10 | 149.59 | - |
| 零星工程 | 753.03 | 710.18 | - |
| 其他 | 685.39 | 655.64 | 341.52 |
| 合计 | 22,212.85 | 11,084.83 | 4,625.72 |

2021 年至 2023 年，公司在建工程期末余额从 4,625.72 万元增长到 22,212.85 万元，主要系募投项目“新建灿勤科技园”金额的增加，另外还包括零星工程（新综合楼 2、3 层，1 楼展厅和 7 楼的装修改造工程），以及其他已到货待安装验收的设备等。

2021-2023 年主要在建工程项目转固金额的明细构成

单位：万元

| 项目 | 本期转入固定资产金额 | | |
|-------------|-----------------|---------------|------------------|
| | 2023 年 | 2022 年 | 2021 年 |
| 灿勤科技园 | 3,756.66 | - | - |
| 压机（250T）1 台 | 305.31 | - | - |
| 光谱仪 1 套 | - | 128.32 | - |
| 新综合楼 | - | - | 2,601.57 |
| 车间六 | - | - | 7,490.43 |
| 扫描电镜 | - | - | 262.46 |
| 其他 | - | 449.80 | - |
| 合计 | 4,061.97 | 578.12 | 10,354.46 |

2、“新建灿勤科技园”项目

“新建灿勤科技园”项目（以下简称“本项目”）总投资额 188,300.29 万元，

共包含三个子项目：介质波导滤波器产能扩张项目、新建 HTCC、LTCC 产品线项目、新建电子陶瓷研究院项目，包含研发办公楼、厂房、生活楼（包含宿舍、食堂及停车等功能）、接待中心等主体建筑。

鉴于本项目工程体量庞大，项目建设过程中又受到全球公共卫生事件、国际贸易环境形势等外部因素的影响，公司为保证项目实施质量，在项目投资内容、投资总额、实施主体保持不变的情况下分三期进行项目建设，一期主要为新建 HTCC、LTCC 产品线项目，二期主要为新建电子陶瓷研究院项目，三期主要为介质波导滤波器产能扩张项目。

本项目一期工程“新建 HTCC、LTCC 产品线项目”已按照原计划于 2023 年 11 月完成主体建筑的竣工，截至目前已完成了厂房及研发办公楼的工程建设。一期工程中的部分厂房已于 2023 年底达到预定可使用状态，并及时转固。

本项目二期工程主要为“新建电子陶瓷研究院项目”的研发办公类型建筑及非生产用途的辅助楼，包含 2 栋研发办公楼及配套使用的停车楼、宿舍楼和食堂。二期工程已按照原计划于 2023 年年内动工，截至目前土建工程已完成超过 50%，预计 2025 年上半年竣工。

本项目三期工程主要为“新建介质波导滤波器产能扩张项目”的厂房及其他辅助设施。三期工程位于整个项目园区的中央区域，出于建筑专业考虑，需要为一期和二期工程的建设过程留足建设腾挪周转场地，故计划于一期和二期工程的主体建筑基本建成后开工建设。三期工程计划于 2024 年下半年动工，截至目前已完成地质勘探，预计 2025 年竣工。

截至目前，“新建灿勤科技园”项目建设的具体时间规划、实际工程进度、预计完工时间均符合建设计划安排，不存在项目达到预定可使用状态未及时转固的情形。关于本项目各期工程的具体时间规划和建设计划安排详见 2023-014 号公告和 2024-007 号公告。

3、零星工程和其他

对于在建工程中的零星工程（装修改造工程），7 楼已于 2024 年 5 月转固，新综合楼 2、3 层，1 楼展厅预计分别于 2024 年 6 月和 7 月达到预定可使用状态

并完成。其他已到货待安装验收的设备预计于一年内完工并转固。零星工程和其他均符合建设计划安排，不存在项目达到预定可使用状态未及时转固的情形。

（二）灿勤科技园项目工程累计投入占预算比例和募投项目进度存在差异的原因

截至2023年末，在建工程-灿勤科技园具体如下：

单位：万元

| 项目名称 | 预算数 | 上年年末余额 | 本期增加金额 | 本期转入固定资产金额 | 本期其他减少金额 | 期末余额 |
|-------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|----------|------------------|
| 灿勤科技园 | 80,040.11 | 9,264.11 | 15,247.88 | 3,756.66 | | 20,755.33 |
| 合计 | 80,040.11 | 9,264.11 | 15,247.88 | 3,756.66 | | 20,755.33 |

截至2023年末，灿勤科技园项目在建工程累计投入金额24,511.99万元，募集资金累计投入为23,560.25万元，在建工程累计投入金额大于募集资金累计投入，差额为951.74万元，形成差异的主要原因如下：

（1）募投项目的资金支出包括土地成本，为一次性计入，即募集资金投入金额为9,433.12万元，而在建工程的土地成本按照50年进行摊销，项目建设期间的摊销额计入在建工程成本，截至2023年末计入在建工程的金额为581.66万元，差额为8,851.46万元。

（2）在建工程-灿勤科技园的账面发生额为权责发生制，募投项目-灿勤科技园为收付实现制，在建工程账面发生额大于募集资金投入金额的部分即为欠付工程供应商的款项。截至2023年末，应付供应商款项10,752.84万元。

（3）募集资金投入还包括购置部分设备1,031.20万元，账面上直接计入固定资产进行核算，未体现在在建工程-灿勤科技园账面。

（4）用自有资金支付的募投项目支出，以及在建工程（不含税）与募集资金投入（含税）之间的差异，合计影响81.56万元。

综合考虑上述因素，在建工程-灿勤科技园累计投入金额与该募投项目的募集资金累计投入金额存在差异具有合理性。

（三）补充披露灿勤科技园项目截至 2024 年 4 月末的投入进度，已投入资金的金额、用途、支付对象及形成的相关资产情况

截至 2024 年 4 月末，新建灿勤科技园项目累计投入募集资金 33,024.23 万元，具体如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 项目名称 | 承诺投入金额 | 截至 2024 年 4 月末 已投入募集资金金额 | 投入进度 |
|-----|-----------------------|------------------|-----------------------------|---------------|
| 第一期 | 新建 HTCC、LTCC 产品线项目 | 24,463.24 | 19,451.73 | 79.51% |
| 第二期 | 新建电子陶瓷研究院 项目 | 47,409.13 | 11,190.87 | 23.60% |
| 第三期 | 介质波导滤波器产能 扩张项目 | 9,987.54 | 2,381.63 | 23.85% |
| 合计 | | 81,859.91 | 33,024.23 | 40.34% |

截至 2024 年 4 月末，公司已投入的募集资金的 33,024.23 万元中，支付土地款 9,433.12 万元形成无形资产，支付设备款 1,185.26 万元形成固定资产，支付基建款 22,405.85 万元并相应形成在建工程（含在建工程转固金额 3,756.66 万元）。

截至 2024 年 4 月末，公司在建工程-灿勤科技园的账面余额 24,894.69 万元，构成明细如下表所示：

单位：万元

| 项目名称 | 2023 年末账面余额 | 本期新增发生额 | 截至 2024 年 4 月末 账面余额 |
|------|------------------|-----------------|------------------------|
| 一期项目 | 17,717.10 | 800.27 | 18,517.37 |
| 二期项目 | 3,038.23 | 3,339.09 | 6,377.32 |
| 合计 | 20,755.33 | 4,139.36 | 24,894.69 |

截至 2024 年 4 月末，公司灿勤科技园项目投入募集资金的主要支付对象（超过 1%）如下表所示：

单位：万元

| 支付对象 | 支付金额 | 占比 | 主要用途 |
|---------------|-----------|--------|-------|
| 双山建筑工程有限公司 | 11,518.60 | 34.88% | 建设工程款 |
| 张家港市自然资源和规划局 | 9,433.12 | 28.56% | 土地款 |
| 江苏德丰建设集团有限公司 | 6,911.96 | 20.93% | 建设工程款 |
| 江苏逸达恒建设工程有限公司 | 1,097.60 | 3.32% | 建设工程款 |

| 支付对象 | 支付金额 | 占比 | 主要用途 |
|---------------|------------------|---------------|-------|
| 深圳市万德建设集团有限公司 | 994.00 | 3.01% | 建设工程款 |
| 苏州广林建设有限责任公司 | 692.00 | 2.10% | 建设工程款 |
| 合计 | 30,647.28 | 92.80% | / |

（四）结合各项目当前实施进度，补充披露后续实施计划及预计转固时间

1、为确保募投项目后续推进，各期工程按期完成，公司拟采取如下措施：

（1）密切关注市场变化，加强资金使用的内部和外部监督，确保资金使用的合法有效；

（2）积极与项目相关方做好工作沟通与协作，严格监督项目实施进展情况，保质保量加快施工进度，确保项目按期完成；

（3）总部相关部门专项负责项目的推进，积极调配人员、技术资源，加强对项目的管理，定期对项目进度进行监督，对项目进行监督检查和评估，确保项目质量、安全、进度和经济效益可控，确保项目按期完成；

（4）要求施工方制定合理、详细的施工方案，做到统筹组织、全面安排，减少技术间歇，确保总体目标计划。在人员安排上，要求施工方选派有丰富现场施工组织管理经验的人员担任项目经理，以加强项目管理和组织协调能力，及时解决施工中遇到的问题。同时要求提高机械化作业程度，以提高施工效率，保质保量加快施工进度；

（5）公司还将实行项目实施进度问题解决“优先原则”，在项目实施过程中，若遇到问题未能及时解决，则直接向公司董事长汇报，由董事长统筹协调资源解决，确保项目按期完工。

2、本项目的后续实施计划及预计转固时间

本项目一期工程“新建 HTCC、LTCC 产品线项目”已按照原计划于 2023 年 11 月完成主体建筑的竣工，截至目前已完成了厂房及研发办公楼的工程建设。一期工程中的部分厂房已于 2023 年底达到预定可使用状态，并及时转固。

本项目二期工程主要为“新建电子陶瓷研究院项目”的研发办公类型建筑及非生产用途的辅助楼，包含 2 栋研发办公楼及配套使用的停车楼、宿舍楼和食堂。

二期工程已按照原计划于 2023 年年内动工,截至目前土建工程已完成超过 50%,预计 2025 年上半年竣工。

本项目三期工程主要为“新建介质波导滤波器产能扩张项目”的厂房及其他辅助设施。三期工程位于整个项目园区的中央区域,出于建筑专业考虑,需要为一期和二期工程的建设过程留足建设腾挪周转场地,故计划于一期和二期工程的主体建筑基本建成后开工建设。三期工程计划于 2024 年下半年动工,截至目前已完成地质勘探,预计 2025 年竣工。

(五) 年报会计师的核查程序和核查意见

1、核查程序

针对上述事项,年报会计师执行了如下核查程序:

(1) 查阅 2021-2023 年公司在建工程明细构成,了解各项目建设的具体时间规划、实际工程进度和预计完工时间,分析是否存在项目达到预定可使用状态未及时转固的情形;

(2) 查阅截至 2023 年末灿勤科技园项目工程累计投入明细,及投入金额占预算的比例,查阅该项目募投资金累计投入明细,比较分析两项明细的差异原因;

(3) 查阅灿勤科技园项目截至 2024 年 4 月末的投入进度、已投入资金的金额、用途、支付对象及形成的相关资产情况;

(4) 向公司管理层了解 2023 年期末在建工程主要项目(新建灿勤科技园、零星工程和其他)的当前实施进度,后续实施计划及预计转固时间。

2、核查结论

经核查,年报会计师认为:

(1) 2021-2023 年公司在建工程主要项目均符合建设计划安排,不存在项目达到预定可使用状态未及时转固的情形;

(2) 考虑土地摊销、工程供应商款项待付、设备购置直接计入固定资产、自有资金支付项目支出以及含税未税差异等因素的影响,公司在建工程-灿勤科

技园累计投入金额与该募投项目的募集资金累计投入金额存在差异具有合理性；

(3) 公司补充披露的灿勤科技园项目截至 2024 年 4 月末的投入进度，已投入资金的金额、用途、支付对象及形成的相关资产情况与我们了解的情况一致；

(4) 公司补充披露的在建工程各项目后续实施计划及预计转固时间与我们了解的情况一致。

问题六：关于资产减值情况。年报披露，本期资产减值损失为 217 万，同比下滑 84%，主要系本期存货跌价准备同比下滑及本期未计提固定资产减值准备，本期存货跌价准备计提比例同比下滑 2 个百分点。请公司：（1）结合存货具体构成及库龄结构、存货的可变现净值和市场价格等，说明公司存货跌价准备计提是否充分；（2）说明上期计提固定资产减值准备的具体情况，并结合固定资产的使用状态、产能利用率等，本期未计提固定资产减值准备的原因及合理性。

回复：

一、公司说明

（一）结合存货具体构成及库龄结构、存货的可变现净值和市场价格等，说明公司存货跌价准备计提是否充分

1、2022-2023 年，公司期末存货构成及存货跌价准备计提情况

（1）期末存库构成及库龄结构

①2023 年

单位：万元

| 存货项目 | 1 年以内 | 1-2 年 | 2-3 年 | 3 年以上 | 合计 | 截至期末 计提减值 | 计提 比例 | 较上期末 计提增加 |
|-------|----------|----------|--------|----------|-----------|--------------|----------|--------------|
| 原材料 | 1,198.00 | 1,803.45 | 369.05 | 449.55 | 3,820.05 | 390.40 | 10.22% | 146.85 |
| 自制半成品 | 1,234.76 | 353.34 | 49.20 | 329.71 | 1,967.01 | 359.35 | 18.27% | 237.07 |
| 产成品 | 4,852.58 | 1,009.33 | 213.48 | 1,406.55 | 7,481.94 | 1,081.13 | 14.45% | -167.21 |
| 发出商品 | 468.57 | - | - | - | 468.57 | - | - | - |
| 在产品 | 1,543.92 | - | - | - | 1,543.92 | - | - | - |
| 合计 | 9,297.84 | 3,166.12 | 631.73 | 2,185.81 | 15,281.50 | 1,830.89 | 11.98% | 216.71 |

②2022年

单位：万元

| 存货项目 | 1年以内 | 1-2年 | 2-3年 | 3年以上 | 合计 | 截至期末 计提减值 | 计提 比例 | 较上期末 计提增加 |
|-----------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|--------------|---------------|
| 原材料 | 4,709.91 | 542.06 | 214.41 | 269.25 | 5,735.63 | 243.56 | 4.25% | 140.45 |
| 自制半成品 | 2,096.67 | 59.96 | 73.42 | 269.24 | 2,499.28 | 122.29 | 4.89% | 54.92 |
| 产成品 | 5,959.35 | 492.01 | 1,672.94 | 506.54 | 8,630.85 | 1,248.34 | 14.46% | 535.10 |
| 发出商品 | 432.38 | - | - | - | 432.38 | - | - | - |
| 在产品 | 1,003.87 | - | - | - | 1,003.87 | - | - | - |
| 委托加工物资 | 65.76 | - | - | - | 65.76 | - | - | - |
| 合计 | 14,267.94 | 1,094.03 | 1,960.77 | 1,045.03 | 18,367.77 | 1,614.18 | 8.79% | 730.46 |

(2) 期末存货跌价准备计提明细

①2023年

单位：万元

| 存货项目 | 期初跌价准备金额 | 本期计提金额 | 本期转回金额 | 期末跌价准备金额 |
|-----------|-----------------|---------------|---------------|-----------------|
| 原材料 | 243.56 | 153.84 | 7.00 | 390.40 |
| 自制半成品 | 122.29 | 238.25 | 1.18 | 359.35 |
| 产成品 | 1,248.34 | 129.90 | 297.11 | 1,081.13 |
| 合计 | 1,614.18 | 521.99 | 305.29 | 1,830.89 |

②2022年

单位：万元

| 存货项目 | 期初跌价准备金额 | 本期计提金额 | 本期转回金额 | 期末跌价准备金额 |
|-----------|---------------|---------------|---------------|-----------------|
| 原材料 | 103.11 | 144.20 | 3.75 | 243.56 |
| 自制半成品 | 67.37 | 56.48 | 1.56 | 122.29 |
| 产成品 | 713.24 | 664.71 | 129.61 | 1,248.34 |
| 合计 | 883.72 | 865.39 | 134.92 | 1,614.18 |

2、关于公司存货跌价准备计提充分的说明

截至2023年12月31日，公司库龄较长且无使用价值的原材料和自制半成品全额计提了跌价准备，原材料和自制半成品的存货跌价准备计提比例分别为10.22%和18.27%，较2022年末分别增加5.97个百分点和13.48个百分点。

截至2023年12月31日，公司对产成品计提存货跌价准备1,081.13万元，其中库龄在2年以上的金额为1,041.67万元，占2年以上产成品期末账面余额的

64.30%。2023年末公司未计提跌价准备的产成品账面价值为6,400.81万元,该部分产成品基本上都是未来可供销售的。

截至2024年5月31日,上述未计提存货跌价准备的产成品中已实现销售的产成品的账面价值为2,174.98万元,均为正常销售,按2023年末账面价值计算的金额比例达到33.98%,库存去化良好,不存在存货呆滞或者可变现净值大幅减少的情形。

综上所述,公司在考虑了所有存货的库龄结构、可变现净值和市场需求之后,已对2023年期末的存货充分计提了跌价准备。

(二)说明上期计提固定资产减值准备的具体情况,并结合固定资产的使用状态、产能利用率等,本期未计提固定资产减值准备的原因及合理性

1、2022年计提固定资产减值准备的具体情况

(1)年度报表数据:根据2022年度灿勤科技报表数据,扣除股份支付等事项后的经常性利润24,835,055.83元,作为未来现金流折算的基础;

(2)固定资产可使用年限:截至2022年末,灿勤科技固定资产-设备净值为147,043,677.75元,可使用年限根据其净值及年折旧进行匡算,为7.4094年;

(3)折现率

①权益资本成本

权益资本成本=无风险报酬率+ β ×市场风险溢价+公司特有风险超额收益率

A、无风险报酬率:取证券交易所上市交易的长期国债(截至评估基准日剩余期限超过10年)的到期收益率平均值确定无风险报酬率,为4.1514%;

B、 β 系数:参考同行业上市公司武汉凡谷、大富科技、北斗星通的资本结构和 β 系数,得出 β 系数为0.8614;

C、市场风险溢价:选用2012年至2021年ERP(当年市场收益率-无风险报酬率)扣除最大值和最小值后的算数平均数,为6.9402%;

D、公司特有风险超额收益率-超额收益率=3.139%-0.2485%×公司净资产

=-2.0025%;

E、权益资本成本=4.1514%+0.8614×6.9402%-2.0025%=8.1270%。

②折现率计算

折现率=债务资本成本×(1-15%)×负债占比+权益资本成本×权益占比;

债务成本采用一年期 LPR, 即 3.65%;

折现率=3.65%×(1-15%)×26.4154%+8.127%×73.5846%=6.7997%。

(4) 现金流计算

PV=利润×(P/A,年限,折现率)=1.409 亿元

(5) 确定计提减值金额

计提减值=设备净值-现金流计算

=147,043,677.75-140,907,194.09=6,136,483.66 元。

2、2023 年计提固定资产减值准备的具体情况

(1) 年度报表数据: 假设前提: 仅考虑经常性事项, 非经事项不考虑; 股份支付扣除。根据 2023 年度灿勤科技报表数据, 扣除股份支付后的利润总额为 28,695,233.91 元, 小于研发加计扣除金额, 因此以调整后的净利润 28,695,233.91 元作为未来现金流折算的基础。

(2) 固定资产可使用年限: 截至 2023 年末, 灿勤科技固定资产-设备净值为 142,598,113.09 元(不含减值准备), 可使用年限根据其净值及年折旧进行匡算, 为 6.8526 年;

(3) 折现率

①权益资本成本

权益资本成本=无风险报酬率+β×市场风险溢价+公司特有风险超额收益率

A、无风险报酬率: 取证券交易所上市交易的长期国债(截至评估基准日剩余期限超过 10 年)的到期收益率平均值确定无风险报酬率, 为 4.0577%;

B、 β 系数：参考同行业上市公司武汉凡谷、大富科技、北斗星通的资本结构和 β 系数，得出 β 系数为 1.0467；

C、市场风险溢价：选用 2013 年至 2023 年 ERP（当年市场收益率-无风险报酬率）扣除最大值和最小值后的算数平均数，为 6.9312%；

D、公司特有风险超额收益率-超额收益率=3.139%-0.2485%×公司净资产=-2.002%；

E、权益资本成本=4.0577%+1.0467×6.9312%-2.002%=9.3101%。

②折现率计算

折现率=债务资本成本×(1-15%)×负债占比+权益资本成本×权益占比；

债务成本采用一年期 LPR，即 3.45%；

折现率=3.45%×(1-15%)×27.1295%+9.3101%×72.8705%=7.5799%。

(4) 现金流计算

PV=利润×(P/A,年限,折现率)=1.49 亿元

(5) 确定不计提减值准备

计提减值=设备净值-现金流计算

由于现金流计算 1.49 亿元，大于设备净值 1.42 亿元，2023 年度不计提减值准备。

(6) 综上，考虑到 2023 年末公司设备可使用状态良好，且产能利用率由 2022 年的 12.85%提升至 13.78%，并结合上述测算结果，公司在 2023 年末未对固定资产计提减值准备。

(三) 年报会计师的核查程序和核查意见

1、核查程序

针对上述事项，年报会计师执行了如下核查程序：

(1) 获取公司存货相关的内控制度，向公司管理层了解存货管理流程、库

龄情况、是否存在呆滞存货、存货跌价准备计提情况，了解存货流转、产品生产周期和产品结算周期等内容，了解公司对各类存货跌价风险的管理和应对情况；

(2) 对公司 2023 年存货余额构成、存货周转率和存货跌价准备进行分析，分析公司存货余额结构、存货周转率和存货跌价准备是否合理；

(3) 查阅公司 2023 年存货盘点计划、盘点记录，核实期末存货是否存在呆滞、损毁等跌价风险；

(4) 获取公司 2023 年存货库龄明细表，核实长库龄原因，了解存货跌价准备计提依据，判断存货跌价准备计提是否充分；

(5) 获取公司固定资产相关的内控制度，向公司管理层了解固定资产管理流程、固定资产使用情况、是否存在闲置固定资产，固定资产减值判断情况；

(6) 查阅公司 2023 年固定资产盘点计划、盘点记录，核实期末固定资产是否存在闲置、损毁等跌价风险；

(7) 复核 2023 年固定减值测试的评估依据和评估方法是否合理，判断固定资产是否存在减值。

2、核查结论

经核查，年报会计师认为：

(1) 考虑 2023 年末公司存货的库龄结构、存货跌价准备计提情况和存货后续的销售情况，可以确认公司本期存货跌价准备计提充分；

(2) 2023 年末公司设备可使用状态良好，产能利用率较 2022 年有所提升，结合固定减值测试结果，可以确认公司在 2023 年末未对固定资产计提减值准备具有合理性。

(以下无正文)

(此页系立信中联会计师事务所(特殊普通合伙)关于上海证券交易所对江苏灿勤科技股份有限公司2023年年度报告的信息披露监管问询函的回复之签字盖章页)

立信中联会计师事务所(特殊普通合伙)



中国注册会计师:

(项目合伙人)



中国注册会计师:



中国天津市

2024年7月4日