

赣州逸豪新材料股份有限公司 关于深圳证券交易所年报问询函的回复公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

赣州逸豪新材料股份有限公司（以下简称“公司”）于 2024 年 5 月 21 日收到深圳证券交易所创业板公司管理部出具的《关于对赣州逸豪新材料股份有限公司的年报问询函》（创业板年报问询函〔2024〕第 160 号）（以下简称“年报问询函”）。公司收到年报问询函后，积极组织相关部门对关注事项进行了认真核查，现就关注问题回复如下。

关于回复内容释义、格式及补充更新披露等事项的说明：

- 一、本回复除另有注明外，所有金额均以人民币万元为货币单位；
- 二、本回复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。
- 三、本年报问询函回复中的字体代表以下含义：

黑体（加粗）	年报问询函所列问题
宋体（加粗）	年报问询函回复内容标题
宋体（不加粗）	年报问询函回复内容正文

目 录

问题 1. 关于公司经营情况.....	3
问题 2. 关于公司电子电路铜箔业务情况.....	18
问题 3. 关于公司印制电路板（PCB）业务情况.....	32
问题 4. 关于公司其他业务收入情况.....	35
问题 5. 关于公司库存商品情况.....	42
问题 6. 关于公司在建工程情况.....	48

问题 1. 报告期内，公司实现营业收入 12.77 亿元，同比减少 4.34%，归属于上市公司股东的净利润(以下简称“净利润”) -3,296 万元，同比下降 146.86%。2023 年第一季度至第四季度分别实现净利润 -278 万元、-832 万元、-399 万元、-1,786 万元，经营活动现金流量净额分别为 -6,423 万元、-1,379 万元、195 万元、4,541 万元。请你公司：

(1) 结合主营业务开展情况、行业需求变化、产品毛利率变动等说明本期净利润大幅下滑且为负的原因及合理性，与同行业公司相比是否存在较大差异，说明净利润变动幅度远大于营业收入的原因及合理性。

(2) 结合公司业务季节性特点、销售收入确认周期、以往年度情况等说明报告期内亏损集中于第二、第四季度的原因及合理性，与同行业可比公司相比是否存在重大差异，如是，说明差异的原因及合理性。

(3) 结合经营销售模式、各季度现金收入情况说明第四季度经营活动现金流量集中流入的原因及合理性，各季度净利润变动与经营活动现金流量净额不匹配的原因及合理性，是否符合公司经营模式、行业特点。

(4) 核实并说明招股说明书等前期信息披露文件是否充分提示业绩大幅下滑风险。

请年审会计师核查，并就本期及前期营业收入的真实性、准确性发表明确意见。

【回复】

一、结合主营业务开展情况、行业需求变化、产品毛利率变动等说明本期净利润大幅下滑且为负的原因及合理性，与同行业公司相比是否存在较大差异，说明净利润变动幅度远大于营业收入的原因及合理性。

(一) 结合主营业务开展情况、行业需求变化、产品毛利率变动等说明本期净利润大幅下滑且为负的原因及合理性，与同行业公司相比是否存在较大差异

1、本期净利润大幅下滑且为负的原因及合理性

2022 年和 2023 年，公司利润表主要科目变动情况如下：

项目	2023 年度	2022 年度	变动率
营业收入	127,673.78	133,470.95	-4.34%
营业成本	123,980.86	118,687.90	4.46%

项目	2023 年度	2022 年度	变动率
毛利	3,692.92	14,783.05	-75.02%
利润总额	-4,567.98	6,175.94	-173.96%
净利润	-3,295.59	7,032.58	-146.86%

公司 2023 年度净利润为-3,295.59 万元，较 2022 年度下滑 146.86%，公司业绩大幅下滑且为负的主要原因系：（1）2023 年度铜箔产品市场终端需求持续疲软，公司实现铜箔销售量 11,925.70 吨，同比下降 8.88%，此外铜箔行业新增产能释放，竞争加剧，铜箔加工费持续下降，公司铜箔业务销售单价、毛利率均大幅下滑；（2）PCB 业务产能释放较慢，虽然 PCB 业务的产量和营收相较 2022 年度均取得较大幅度增长，但因公司 PCB 整体产能尚未达产，产能规模优势尚未体现，导致产品单位成本较高，尚未能全面实现盈利，对公司业绩仍产生负向影响。公司业绩变动符合行业市场状况和公司经营情况。具体情况分析：

（1）2023 年铜箔产品市场终端需求持续疲软，行业竞争加剧，公司铜箔业务销售量、销售单价、毛利率均大幅下滑

2022 年和 2023 年，公司电子电路铜箔的销售量、销售单价等情况如下：

单位：吨、万元、万元/吨

项目	2023 年度	2022 年度	变动比例
收入	91,428.44	108,897.80	-16.04%
成本	87,962.66	94,674.75	-7.09%
毛利	3,465.77	14,223.06	-75.63%
销售数量	11,925.70	13,088.29	-8.88%
销售单价	7.67	8.32	-7.86%
毛利率	3.79%	13.06%	-9.27 个百分点

2023 年度公司实现铜箔销售量 11,925.70 吨，同比下降 8.88%；毛利同比下降 75.63%，毛利率下降了 9.27 个百分点，均出现较大幅度下滑，主要原因系受全球经济低迷、国内宏观经济变动等多种不确定因素的影响，全球电子、整机市场等终端市场需求疲软，覆铜板、印制电路板市场行情不景气，下游行业需求走弱相应的传导至上游电子电路铜箔市场，铜箔行业整体处于消库存周期，电子电路铜箔市场进入调整低迷期，同时铜箔行业前期新增产能释放导致供给增加。在供需作用下，电子电路铜箔产品定价承压，销售单价、毛利率出现较大幅度下滑，具体情况如下：

A. 下游市场需求疲软，对电子电路铜箔的需求放缓

2023 年度，终端消费需求不振，PCB 及下游产业链的生产、制造和销售受到影响，进而导致对上游铜箔等材料的需求放缓，电子电路铜箔市场进入调整低迷期，同时叠加近年行业良好预期引发的行业内产能扩充，产能逐步释放，行业竞争较去年更为严峻，导致上游电子电路铜箔等行业承压加剧，铜箔加工费、销售单价、毛利率均大幅下滑。根据 PrismaMark 统计，2023 年 PCB 行业全球产值同比下滑 15%，较预估下滑 4.13% 的预测情况更为严峻。PCB 市场需求疲软的态势加剧，上游铜箔行业面临较大挑战。

B. 铜箔行业新增产能释放，导致供给增加

近年来，在新能源、汽车行业的带动下，铜箔行业扩产速度加快，电子电路新增产能释放或拟建锂电铜箔产能向电子电路铜箔产能转移，导致电子电路铜箔行业供给增加，行业竞争加剧，改变铜箔行业的市场供需情况，进而影响铜箔行业企业的业绩水平。据 CCFA 统计数据，2023 年我国电解铜箔新增年产能约 52.3 万吨，国内总计累积年产能达 155.3 万吨，同比增长 50.19%。其中，2023 年新增电子电路铜箔总产能 15.07 万吨/年，新增锂电铜箔产能 37.26 万吨/年。新增产能和新增产量大幅增加。

综上，在上述行业供求的影响下，电子电路铜箔产品定价承压，销售量、销售单价、毛利率大幅下降，行业内企业经营业绩下滑，公司电子电路铜箔盈利能力大幅下降。

(2) PCB 业务产能释放较慢，整体产能尚未达产，产能规模优势尚未体现，产品单位成本较高，尚未能全面实现盈利，对公司业绩仍产生负向影响

2022 年和 2023 年，公司 PCB 业务的销售收入、毛利率和毛利金额情况如下：

单位：万元、万平方米、元/平方米

项目	2023 年度	2022 年度	变动率
收入	29,095.90	17,289.24	68.29%
成本	31,462.55	19,678.26	59.88%
毛利	-2,366.65	-2,389.01	-0.94%
销售数量	190.76	109.17	74.74%
销售单价	152.53	158.37	-3.69%
毛利率	-8.13%	-13.82%	5.68 个百分点

2023 年度，公司 PCB 实现销售毛利-2,366.65 万元，毛利率为-8.13%，亏损较大，主要原因如下：

①由于产业链供需关系变化、消费萎靡等多重因素影响，2023 年电子行业表现不及预期，根据 Prisma 数据，2023 年全球 PCB 产值约 695 亿美元，同比下降 15%。短期来看，消费电子、汽车电子、通讯电子等终端消费持续需求疲软，PCB 及上下游产业链的生产、制造和销售受到影响。

②公司 PCB 业务系 2021 年第三季度开始试生产，投产时间较短，受客户认证周期、客户结构等因素影响，公司 PCB 产品目前以单面板为主，毛利率较低；

③公司 PCB 业务受下游需求的影响，本年 PCB 产品产销量虽有提升，但产能利用率仅为 59.67%，产能利用率仍处于较低水平，人工、折旧等固定成本较高，导致毛利率仍为负数。

2、与同行业公司相比是否存在较大差异

(1) 电子电路铜箔业务与同行业可比公司比较

2023 年度，公司电子电路铜箔业务的销售收入、毛利和毛利率与同行业可比公司的比较情况如下：

项目	销售收入		毛利		毛利率	
	数值	变动率	数值	变动率	数值	变动率
诺德股份	404,564.57	-5.63%	32,799.53	-61.04%	8.11%	-11.53%
ST 超华	50,690.92	-57.16%	-796.31	-104.93%	-1.57%	-15.22%
嘉元科技	23,334.46	33.77%	-2,068.44	-318.79%	-8.86%	-14.28%
铜冠铜箔	223,580.62	6.92%	5,890.23	-64.44%	2.63%	-5.29%
中一科技	90,061.60	18.14%	5,131.71	-48.70%	5.70%	-7.42%
德福科技	134,603.64	68.50%	3,225.70	-37.38%	2.40%	-4.05%
均值	154,472.64	-0.31%	7,363.74	-66.78%	4.77%	-9.54%
逸豪新材	91,428.44	-16.04%	3,465.77	-75.63%	3.79%	-9.27%

注：诺德股份上述财务数据指铜箔业务（含锂电铜箔）的相关指标，其他同行业可比公司均为其电子电路铜箔业务的相关指标；江铜铜箔未披露 2023 年度数据。

2023 年度，公司电子电路铜箔毛利、毛利率与同行业可比公司基本一致。公司电子电路铜箔的营业收入较同行业可比公司下降幅度大，主要系 2023 年度公司实现铜箔销售量 11,925.70 吨，同比下降 8.88%，同行业可比公司销量整体在扩大，因此，公司电子电路铜箔产品的经营业绩符合行业情况。

(2) PCB 业务与同行业可比公司比较情况

2023 年度，公司 PCB 业务的销售收入、毛利和毛利率与 PCB 行业可比公司的比较情况如下：

序号	证券代码	证券名称	营业收入		毛利率		净利润	
			数值	同比变动率	数值	同比变动率	数值	同比变动率
1	000823.SZ	超声电子	545,735.56	-18.22%	0.18	-1.46%	22,856.11	-53.99%
2	002134.SZ	天津普林	64,626.68	11.29%	0.22	6.48%	2,625.72	63.51%
3	002288.SZ	ST超华	67,668.70	-60.82%	-0.15	-21.76%	-54,960.90	62.45%
4	002384.SZ	东山精密	3,365,120.55	6.56%	0.15	-2.42%	196,505.02	-16.99%
5	002436.SZ	兴森科技	535,992.39	0.11%	0.23	-5.34%	12,406.94	-74.53%
6	002463.SZ	沪电股份	893,830.93	7.23%	0.31	0.89%	148,951.85	9.40%
7	002579.SZ	中京电子	262,376.70	-14.10%	0.11	2.33%	-13,529.07	-24.46%
8	002636.SZ	金安国纪	357,121.92	-5.03%	0.09	-3.15%	-7,639.82	-178.91%
9	002815.SZ	崇达技术	577,224.02	-1.68%	0.26	-1.48%	42,165.53	-37.57%
10	002913.SZ	奥士康	432,986.99	-5.20%	0.27	2.89%	51,862.85	69.05%
11	002916.SZ	深南电路	1,352,642.60	-3.33%	0.23	-2.09%	139,762.55	-14.78%
12	002938.SZ	鹏鼎控股	3,206,604.78	-11.45%	0.21	-2.66%	328,679.05	-34.42%
13	300476.SZ	胜宏科技	793,124.76	0.58%	0.21	2.55%	67,134.64	-15.09%
14	300657.SZ	弘信电子	347,829.67	24.56%	0.02	-2.41%	-49,292.96	52.96%
15	300739.SZ	明阳电路	161,864.99	-17.79%	0.25	0.22%	10,186.48	-44.10%
16	300814.SZ	中富电路	124,112.76	-19.24%	0.12	-2.56%	2,614.67	-72.93%
17	300852.SZ	四会富仕	131,469.14	7.85%	0.27	-1.71%	20,432.60	-9.41%
18	300903.SZ	科翔股份	296,248.69	12.36%	0.08	-6.00%	-17,215.33	-469.96%
19	300936.SZ	中英科技	27,804.44	12.14%	0.28	0.79%	14,526.63	321.84%
20	300964.SZ	本川智能	51,094.26	-8.64%	0.17	-2.39%	482.69	-89.87%
21	301041.SZ	金百泽	63,569.81	-2.45%	0.29	2.57%	3,895.88	16.47%
22	301132.SZ	满坤科技	121,699.39	16.81%	0.20	0.23%	10,978.15	2.76%
23	301282.SZ	金禄电子	133,109.97	-11.05%	0.14	-6.24%	4,240.95	-69.92%
24	301366.SZ	一博科技	78,613.54	0.19%	0.36	-4.99%	9,837.00	-35.38%
25	600183.SH	生益科技	1,658,607.28	-7.93%	0.19	-2.79%	114,865.61	-29.61%
26	600601.SH	方正科技	314,893.30	-35.59%	0.18	2.05%	13,507.72	-131.75%
27	603186.SH	华正新材	336,151.71	2.31%	0.09	-4.09%	-12,038.85	-396.24%
28	603228.SH	景旺电子	1,075,730.17	2.31%	0.23	0.82%	91,102.86	-15.73%
29	603328.SH	依顿电子	317,732.62	3.90%	0.22	4.90%	35,500.13	32.20%
30	603386.SH	骏亚科技	242,732.98	-5.66%	0.20	-1.90%	6,855.47	-57.85%
31	603920.SH	世运电路	451,908.09	1.96%	0.21	2.49%	46,681.89	16.30%
32	603936.SH	博敏电子	291,330.83	0.03%	0.10	-6.28%	-56,576.25	-801.34%
33	605058.SH	澳弘电子	108,244.86	-3.88%	0.25	2.46%	13,292.46	-0.11%
34	605258.SH	协和电子	73,343.20	6.65%	0.21	-0.31%	3,733.19	-25.23%
35	688020.SH	方邦股份	34,514.93	10.40%	0.28	-0.67%	-6,468.41	-0.22%
36	688183.SH	生益电子	327,301.28	-7.40%	0.15	-9.29%	-2,499.36	-107.99%
37	688519.SH	南亚新材	298,283.05	-21.05%	0.04	-4.15%	-12,949.00	-388.49%

序号	证券代码	证券名称	营业收入		毛利率		净利润	
			数值	同比变动率	数值	同比变动率	数值	同比变动率
38	688655.SH	迅捷兴	46,411.80	4.38%	0.18	-4.93%	1,346.97	-70.94%
39	837821.BJ	则成电子	30,570.37	-6.93%	0.27	0.97%	2,654.50	-5.35%
均值			502,569.99	-4.12%	0.19	-1.07%	30,423.49	-31.29%

注：数据来源于同花顺 iFind，上述为 A 股 PCB 行业上市公司。

由上表可知，①2023 年度 PCB 市场需求疲软的态势加剧，根据 Prismark 统计，2023 年 PCB 行业全球产值同比下滑 15%，较预估下滑 4.13%，A 股 PCB 行业上市公司营业收入、毛利率、净利润整体呈下降趋势；②公司 PCB 业务系 2021 年第三季度开始试生产，产能仍处于爬坡阶段，存在亏损，因此，公司 PCB 业务符合行业情况和经营情况。

（二）说明净利润变动幅度远大于营业收入的原因及合理性

2022 年和 2023 年，公司利润表主要科目变动情况如下：

项目	2023 年度	2022 年度	变动率
营业收入	127,673.78	133,470.95	-4.34%
营业成本	123,980.86	118,687.90	4.46%
毛利	3,692.92	14,783.05	-75.02%
利润总额	-4,567.98	6,175.94	-173.96%
净利润	-3,295.59	7,032.58	-146.86%

2023 年度，公司营业收入同比下降 4.34%，净利润同比下降 146.86%，净利润下降幅度大于营业收入的变动，主要系：（1）铜箔业务：报告期内铜等原材料成本略涨，铜箔产品市场终端需求持续疲软，下游需求不足且行业竞争加剧导致定价压力大，公司电子电路铜箔销售量、销售单价、毛利、毛利率均大幅下降；

（2）PCB 业务：报告期内公司 PCB 业务以单面板为主，产能释放较慢，产能利用率总体不高，且客户验证周期长，PCB 业务毛利率仍为负数。

公司 PCB 和铜箔产品的销售收入、销售数量、毛利率情况如下：

单位：万元、吨、万平方米

项目		2023 年度	2022 年度	变动率
铜箔产品	收入	91,428.44	108,897.80	-16.04%
	毛利	3,465.77	14,223.06	-75.63%
	销售数量	11,925.70	13,088.29	-8.88%
	销售单价	7.67	8.32	-7.86%
	毛利率	3.79%	13.06%	-9.27 个百分点

项目		2023 年度	2022 年度	变动率
PCB 产品	收入	29,095.90	17,289.24	68.29%
	毛利	-2,366.65	-2,389.01	-0.94%
	销售数量	190.76	109.17	74.74%
	销售单价	152.53	158.37	-3.69%
	毛利率	-8.13%	-13.82%	5.68 个百分点

综上所述，公司净利润变动幅度远大于营业收入是合理的。

二、结合公司业务季节性特点、销售收入确认周期、以往年度情况等说明报告期内亏损集中于第二、第四季度的原因及合理性，与同行业可比公司相比是否存在重大差异，如是，说明差异的原因及合理性。

（一）报告期内亏损集中于第二、第四季度的原因及合理性

2023 年度第二、第四季度亏损较大，主要系：（1）2023 年度受消费电子等下游终端需求疲软及电子行业持续库存变动影响，供求关系阶段性失衡，导致第二、第四季度铜箔、PCB 产品销售价格存在较大幅度下降，公司产品毛利率下降；（2）铜箔产品第二、第四季度销量也呈现下降。

2023 年各个季度，公司各产品的销售情况如下：

单位：吨、万平方米、万元/吨、元/平方米

业务	项目	一季度	二季度	三季度	四季度
铜箔	营业收入	23,215.05	21,631.83	24,973.26	21,608.31
	销量	2,949.76	2,860.71	3,277.62	2,837.60
	销售单价	7.87	7.56	7.62	7.61
PCB	营业收入	5,045.16	6,571.22	8,655.96	8,823.56
	销量	32.62	43.11	56.06	58.97
	销售单价	154.66	152.43	154.41	149.63

综上，报告期内亏损集中于第二、第四季度合理，主要系终端市场需求疲软、供求关系变化，第二、第四季度铜箔销量下降以及铜箔、PCB 业务销售价格及毛利率下降影响。

（二）与同行业可比公司相比不存在重大差异

公司 2023 年各季度经营业绩与同行业对比情况如下：

公司名称	项目	一季度	二季度	三季度	四季度
诺德股份	营业收入	110,232.04	107,047.08	128,927.11	110,953.62

公司名称	项目	一季度	二季度	三季度	四季度
	营业成本	93,872.68	95,095.48	118,487.82	102,178.97
	净利润	6,653.99	3,887.44	-5,128.77	-538.07
ST 超华	营业收入	23,410.39	40,116.97	12,527.83	-8,386.48
	营业成本	20,080.18	33,557.18	10,616.46	13,796.58
	净利润	-2,047.27	2,950.97	-583.86	-55,280.74
嘉元科技	营业收入	98,383.77	109,385.09	162,817.33	126,273.53
	营业成本	87,806.90	106,203.78	154,411.93	119,451.74
	净利润	3,672.57	-1,545.04	970.74	-1,440.41
铜冠铜箔	营业收入	85,394.98	89,875.06	102,401.46	100,782.98
	营业成本	80,737.11	88,155.29	101,873.38	98,831.53
	净利润	2,594.99	224.65	-2,235.12	1,135.50
中一科技	营业收入	74,580.86	81,164.87	91,525.50	94,269.29
	营业成本	64,639.66	77,414.26	88,233.99	90,316.48
	净利润	4,468.63	-1,079.40	-889.86	2,810.69
德福科技	营业收入	127,763.01	165,340.63	201,478.87	158,549.85
	营业成本	111,936.19	154,663.99	185,526.10	151,610.30
	净利润	3,917.47	-64.53	1,903.83	5,554.57
均值	营业收入	86,627.51	98,821.62	116,613.02	97,073.80
	营业成本	76,512.12	92,515.00	109,858.28	96,030.93
	净利润	3,210.06	729.01	-993.84	-7,959.74
逸豪新材	营业收入	29,538.83	29,886.18	35,867.83	32,380.94
	营业成本	28,084.53	29,227.14	34,643.24	32,025.96
	净利润	-277.70	-832.40	-399.21	-1,786.27

注：同行业可比公司数据来自其年报，江铜铜箔未披露上述季度数据。

由上表可知，2023 年度铜箔行业整体处于低迷期，公司各季度净利润逐步下滑，与同行业可比公司趋势基本一致，不存在重大差异，符合行业情况。

三、结合经营销售模式、各季度现金收入情况说明第四季度经营活动现金流量集中流入的原因及合理性，各季度净利润变动与经营活动现金流量净额不匹配的原因及合理性，是否符合公司经营模式、行业特点。

（一）第四季度经营活动现金流量集中流入的原因及合理性

2023 年度，公司各季度经营活动现金流量变动主要受“销售商品、提供劳

务收到的现金”、“购买商品、接受劳务支付的现金”“和支付给职工以及为职工支付的现金”综合影响，具体情况如下：

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①	26,539.35	28,168.59	38,083.37	27,132.61
购买商品、接受劳务支付的现金②	31,570.65	27,300.07	34,432.69	20,241.78
支付给职工以及为职工支付的现金③	2,452.10	2,296.93	2,480.29	2,699.29
主要因素综合影响①-②-③	-7,483.40	-1,428.40	1,170.38	4,191.54
经营活动产生的现金流量净额	-6,422.82	-1,378.64	194.92	4,541.04

第四季度经营活动现金流量集中流入的原因主要系：

公司第四季度增加应付票据结算支付材料款 13,373.47 万元，导致“购买商品、接受劳务支付的现金”减少，导致第四季度经营活动现金流量呈现集中流入，具有合理性。报告期内各季度用于结算材料款的票据开具情况如下：

项目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
结算材料款的票据开具金额	4,200.14	-	2,139.12	13,373.47

(二) 各季度净利润变动与经营活动现金流量净额不匹配的原因及合理性，是否符合公司经营模式、行业特点。

1、各季度净利润变动与经营活动现金流量净额不匹配的原因

2023 年度，公司经营活动现金流量净额与净利润差异较大的原因主要为：(1) 计提的资产减值准备、折旧、摊销非现金流因素影响；(2) 存货的减少；(3) 财务费用；(4) “经营性应收项目的减少、经营性应付项目的增加”综合影响；(5) “递延所得税资产减少、递延所得税负债增加”综合影响。具体分析如下：

项目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
经营活动产生的现金流量净额	-6,422.82	-1,378.64	194.92	4,541.04
净利润	-277.70	-832.40	-399.21	-1,786.27
差异原因：				
1) 计提的资产减值准备、折旧、摊销非现金流因素影响	1,724.23	1,678.85	1,694.79	2,306.16
2) 存货的减少	79.30	-1,411.08	3.59	-1,961.09
3) “经营性应收项目的减少、经营性应付项目的增加”综合影响	-7,768.74	-991.85	-856.27	6,376.84
4) “递延所得税资产减少、递延所得税负债增加”综合影响	-182.40	-284.22	-206.22	-599.55
5) 财务费用	38.62	499.46	-13.40	238.01
6) 其他因素影响	-36.13	-37.40	-28.36	-33.07

主要差异原因及合理性分析：

(1) 各季度末，公司“存货的减少”项目变化主要系下游行业需求量变化导致库存变动。

(2) 各季度末，公司“经营性应收项目的减少”、“经营性应付项目的增加”项目变化原因主要受应收账款及应收票据、应付账款及应付票据余额变动影响所致，主要受票据结算材料款影响，其中第一季度主要是应付票据到期兑付，增加现金流出，第四季度主要是开具应付票据结算材料款，减少现金流出。

2、同行业可比公司各季度净利润、经营活动现金流量净额情况

报告期内，公司与同行业可比公司各季度净利润、经营活动现金流量净额的比较情况如下：

公司名称	项目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
诺德股份	净利润	6,653.99	3,887.44	-5,128.77	-538.07
	经营活动产生的现金流量净额	3,441.66	-25,022.54	-22,072.37	-63,491.34
ST 超华	净利润	-2,047.27	2,950.97	-583.86	-55,280.74
	经营活动产生的现金流量净额	4,667.26	25,552.54	3,394.71	-14,571.67
嘉元科技	净利润	3,672.57	-1,545.04	970.74	-1,440.41
	经营活动产生的现金流量净额	5,466.33	38,267.46	4,700.31	18,216.23
铜冠铜箔	净利润	2,594.99	224.65	-2,235.12	1,135.50
	经营活动产生的现金流量净额	-55,640.81	-11,565.70	-6,526.76	13,719.97
中一科技	净利润	4,468.63	-1,079.40	-889.86	2,810.69
	经营活动产生的现金流量净额	-18,749.05	20,577.42	-14,697.04	23,243.08
德福科技	净利润	3,917.47	-64.53	1,903.83	5,554.57
	经营活动产生的现金流量净额	498.99	-116,964.83	23,849.34	44,951.59
逸豪新材	净利润	-277.70	-832.40	-399.21	-1,786.27
	经营活动产生的现金流量净额	-6,422.82	-1,378.64	194.92	4,541.04

注：同行业可比公司数据来自其年报，江铜铜箔未披露上述季度数据。

经营活动现金流量主要受经营性应收项目和经营性应付项目的变动、存货的减少、折旧摊销非现金流因素等影响。由上表可见，公司与同行业可比公司净利润变动与经营活动产生的现金流量净额均存在不匹配的情况，符合行业特点。

四、核实并说明招股说明书等前期信息披露文件是否充分提示业绩大幅下滑风险。

公司已在招股说明书重要提示和风险因素章节对宏观经济、行业波动、市场竞争、PCB 业务持续亏损等导致公司业绩大幅下滑的风险进行了风险提示，具体内容如下：

“（一）公司业绩大幅下滑风险

公司业绩受宏观经济、下游需求、行业竞争以及 PCB 业务发展情况等因素综合影响，可能存在大幅下滑风险。

1、宏观经济和行业波动导致下游行业增速放缓或下滑的风险

公司主要产品电子电路铜箔是覆铜板和 PCB 制造的重要材料，直接下游为覆铜板和 PCB 产业，PCB 最终运用于通讯电子、消费电子、汽车电子等现代各类电子设备中，其中，通讯电子、消费电子、计算机、汽车电子是 PCB 的主要应用领域，上述主要终端行业发展情况直接影响对上游 PCB 和电子电路铜箔的需求。报告期内，公司经营业绩受到宏观经济和行业波动的影响如下：

（1）2019 年，宏观经济和行业波动导致下游行业增速放缓或下滑，导致对 PCB 和电子电路铜箔需求放缓，影响公司经营业绩

2019 年，通信电子正处于 4G 和 5G 的更迭时期，消费者换机欲望明显下降，加之贸易摩擦等政治经济因素影响下全球经济环境较为低迷，终端电子产品需求下降，PCB 下游主要应用领域通讯、消费电子等领域均出现增速放缓或下滑。根据 Prisma 统计，2019 年全球通信市场规模 5,910 亿美元，同比变动-0.17%；2019 年全球消费电子产品产值 2,980 亿美元，同比增长 2.76%，大幅低于 2018 年同比增长率 9.85%；同时，受新能源补贴退坡、全球经济环境较为低迷等因素的影响，我国新能源汽车增速下降，根据中国汽车工业协会统计，我国新能源汽车 2019 年同比下降 4%，根据 Prisma 统计，2019 年全球汽车电子产值 2,280 亿美元，同比变动-2.15%。

2019 年电子电路铜箔下游主要终端应用行业通讯、消费电子及汽车电子增速放缓甚至下跌，PCB 行业增速放缓。根据 Prisma 统计数据，全球 PCB 行业产值为 613 亿美元，同比下降 1.74%；2019 年我国 PCB 产值增长有所放缓，同比增长 0.7%，增长速度远低于 2011 年到 2019 年我国 PCB 行业生产总值年复合增长率 5.2%。PCB 行业增速放缓，导致对上游电子电路铜箔的需求放缓，行业供求情况的作用下使得电子电路铜箔销售均价处于较低水平，导致公司电子电路铜箔毛利下降，进而对公司业绩产生不利影响。

（2）2020 年下半年以来，受益于下游产业的快速发展，PCB 行业增长加快，对上游电子电路铜箔需求增加，公司盈利提升

2020 年受益于计算机设备等需求驱动，全球 PCB 市场规模同比增长 6.4%，

达到 652 亿美元。Prismark 预测, 2021 年全球 PCB 市场规模将达到 740 亿美元, 同比增长 14%, 增长动力来自通信、消费电子、电动汽车等下游各个领域的市场需求扩大, 以及技术升级和供应链恢复; 到 2025 年全球 PCB 市场规模将达到 863 亿美元。因而, 2020 年下半年以来, 在下游需求的推动下, PCB 行业增长加快, 对上游电子电路铜箔需求增加, 电子电路铜箔市场价格上涨, 2020 年度及 2021 年度公司电子电路铜箔收入、毛利增长较快, 公司盈利水平提高。

由上述分析可知, 通讯电子、消费电子、计算机、汽车电子等 PCB 下游应用终端对国内外宏观经济、经济运行周期变动较为敏感, 容易受到国内外经济波动的影响。因而, 如果未来国内外宏观经济发生重大变化、经济增长速度放缓、甚至下滑或出现周期性波动, 通讯电子、消费电子、计算机、汽车电子等下游应用终端增速未达预期或放缓、甚至下滑, 则 PCB 企业经营可能因此面临较大不利影响, 进而传导至上游的电子电路铜箔生产企业, 造成对电子电路铜箔的需求下滑、加工费下降、销售单价下降, 可能对公司的生产经营和盈利能力造成重大不利影响。

2、铜箔企业扩产导致市场竞争加剧的风险

电解铜箔根据应用领域的不同, 可以分为电子电路铜箔和锂电铜箔, 公司产品属于电子电路铜箔。

根据同行业企业披露的资料, 相较锂电铜箔而言, 电子电路铜箔领域的产能扩张速度较慢, 同行业部分公司披露的电子电路铜箔扩产项目如下:

单位: 万吨

公司名称	计划年度	电子电路铜箔扩产规模
建滔铜箔	2021 年投产	2.16*
南亚铜箔	2021 年投产	1.8
铜冠铜箔	2020 年公告募投项目	1.0
德福科技	2020 年启动	0.5
龙电华鑫	2021 年启动	0.8
金宝股份	预计 2023 年投产	0.7
嘉元科技	2021 年公告募投项目	2.0

注: 上述同行业企业的电子电路铜箔的扩产计划来自其招股说明书或年报或官网等公开文件; 建滔铜箔披露总扩产规模为 2.16 万吨, 未披露具体扩产铜箔类型, 上表中依据其总扩产规模填写。

锂电铜箔受新能源汽车行业快速发展的带动, 预计未来增速较快。GGII 预计 2020-2025 年全球锂电铜箔平均复合增长率可达 33.9%, 目前锂电铜箔行业正

处于由 6 μm 以上产品向 6 μm 及以下产品的过渡阶段，未来越来越多的锂电池产线采用 6 μm 及以下锂电铜箔，GGII 认为 2021 年全球 6 μm 及以下锂电池铜箔产品会出现市场缺口，驱动新建锂电产能的增加。此外，根据同行业公司铜冠铜箔披露的数据，剔除本轮行业高景气度的影响，即不考虑 2021 年电子电路铜箔行业毛利率上涨的情形，2018-2020 年，铜冠铜箔的电子电路铜箔毛利率分别为 16.41%、10.38%和 9.36%，锂电铜箔毛利率分别为 25.22%、19.23%、14.50%，整体高于电子电路铜箔。因而，受锂电行业增长快及高毛利率等因素的影响，近年来，铜箔生产企业的扩产主要集中在锂电领域，电子电路铜箔领域的产能扩张速度相对较慢。

若未来锂电铜箔发展未达预期，可能导致在建或拟建锂电铜箔产能向电子电路铜箔产能转移，或由于同行业公司电子电路铜箔扩产速度加快或越来越多新企业进入铜箔行业，则可能会导致铜箔行业供给增加，行业竞争加剧，甚至出现电子电路铜箔的供给超过需求的情况，使得电子电路铜箔加工费、销售单价下降，进而导致公司盈利能力下降的风险。

3、PCB 业务持续亏损影响公司经营业绩的风险

公司致力于成为电子材料领域领先企业，实施 PCB 产业链垂直一体化发展战略。2021 年第三季度公司 PCB 项目一期开始试生产，目前，公司拥有电子电路铜箔、铝基覆铜板和 PCB 三类产品。

2021 年第三季度公司 PCB 项目一期开始试生产以来，公司 PCB 业务已与兆驰股份、聚飞光电、芯瑞达、东山精密、隆达电子等境内外知名企业建立了合作关系。2021 年度公司 PCB 实现销售收入 2,607.74 万元，但截至 2021 年末，公司 PCB 业务尚未实现盈利。

如果未来下游市场增长未及预期、PCB 业务市场开拓受阻或销售能力未达预期、产品品质未满足客户要求、PCB 产能释放不顺，将造成 PCB 业务持续亏损或亏损扩大，影响公司整体盈利能力。

.....

综上，如果未来因宏观经济、行业竞争、技术创新等因素导致 PCB 行业增速放缓进而导致电子电路铜箔市场需求增速不达预期或出现下滑，或者因同行业公司扩产过度导致行业供需结构失衡、加工费大幅下滑，或者铜价上涨幅度大且公司未能顺利向下游传导，或者公司 PCB 业务进展不达预期，或应收账款出现重大

坏账损失，或出现地缘政治动荡、中美贸易摩擦加剧、“新冠疫情”反复、重大意外事故、自然灾害及其他不可抗力等情形，均可能导致公司收入快速增长可能无法持续，甚至出现下滑，经营业绩亦可能存在大幅下滑的风险。”

综上，公司已在招股说明书中对业绩大幅下滑风险进行了充分的风险提示。

五、会计师核查意见以及核查程序：

（一）核查程序

年审会计师主要执行了以下核查程序：

1、访谈相关部门负责人，了解公司的行业特点、经营模式、业务季节性特点；

2、访谈公司总经理、财务总监，了解行业的发展趋势、公司销售收入和销售单价变动的原因，了解公司营业收入、净利润、各季度净利润、经营活动现金流量净额变动的原因及合理性；了解并分析 PCB 产品毛利率为负的原因及合理性；

3、获取公司本期和前期的收入成本明细表，对公司各类产品销售收入的增长和销售单价的变化进行了分析；

4、查阅公司以往对外披露的财务数据，结合经营活动现金流量净额构成项目分析各季度净利润变动与经营活动现金流量净额不匹配的原因及合理性；

5、查阅可比公司定期报告、招股说明书、审核问询回复等资料；

6、查阅招股说明书等公司前期披露相关资料；

针对本期及前期销售收入的真实性、准确性，还履行了以下核查程序：

1、了解公司销售与收款循环的内部控制制度，对内控制度的设计和执行的有效性进行评价，对内部控制的运行有效性进行测试；

2、通过对管理层访谈了解公司收入确认政策及具体确认时点，了解本期及前期公司销售收入基本情况，与主要客户的合作背景等；检查主要客户合同相关条款，了解公司对主要客户的销售模式，并分析评价实际执行的收入确认政策是否适当，复核相关会计政策是否一贯地运用；

3、获取并检查主要客户合同或订单、出货清单、货运单据等，核实收入确认是否与披露的会计政策一致；

4、获取并分析公司本期及前期销售明细数据，主要包括本期及前期同行业毛利率进行对比分析、主要产品销售结构分析、分产品季度波动分析、主要客户销售波动分析等，复核收入的合理性；

5、对公司本期及前期与客户的交易执行函证；对公司前期与客户的交易实地走访；

6、对于国内销售业务，通过抽样的方式检查合同或订单、已签收的出货清单、对账单等与收入确认相关的凭证，以检查内销收入的真实性与完整性；

7、对于出口销售业务，通过抽样的方式检查签收提单（或装箱清单）等，并将直接出口收入与国家外汇管理局数字外管平台的数据进行对比分析，以检查外销收入的真实性与完整性；

8、对本期及前期主要的客户及各期新增的大客户进行背景调查，关注是否存在关联交易；

9、对营业收入执行截止测试，抽取本期及前期截止日前、后的交易凭证，确认收入确认是否记录在正确的会计期间；

10、检查公司本期及前期的期后大额的银行流水记录，确认实际付款单位是否与公司客户名称一致，以核实收入的真实性。

（二）核查意见

年审会计师核查后认为：

1、公司本期净利润大幅下滑的主要原因系行业整体需求放缓导致电子电路铜箔销售单价、毛利率和毛利大幅下降；PCB 业务产能释放较慢，PCB 业务存在亏损较大的影响，公司业绩变动符合行业市场状况和公司经营情况；公司电子电路铜箔业务的销售收入、毛利和毛利率与同行业可比公司的变动趋势一致，符合行业特点，公司 PCB 业务产能仍处于爬坡阶段，存在亏损，符合公司经营情况。

2、报告期内亏损集中于第二、第四季度合理，且与同行业可比公司相比不存在重大差异，主要系终端市场需求疲软、供求关系变化，第二、第四季度铜箔销量下降以及铜箔、PCB 业务销售价格及毛利率下降影响所致。

3、公司第四季度经营活动现金流量集中流入主要原因系增加应付票据结算支付材料款，导致购买商品、接受劳务支付的现金减少所致，具有合理性；各季度净利润变动与经营活动现金流量净额不匹配原因合理，符合公司经营模式、行业特点。

4、公司已在招股说明书中对业绩大幅下滑风险进行了充分的风险提示。

5、公司本期及前期的营业收入是真实、准确的。

问题 2. 报告期内，公司电子电路铜箔业务实现收入 9.14 亿元，同比减少 16.04%，毛利率 3.79%，同比下降 9.27 个百分点，已连续两年下降。请你公司：

(1) 结合 2019 年以来基准铜价变化、加工费率变化、主要产品规格变动、销售价格变化、主要客户及其变动情况、市场竞争环境等说明 2019 年至 2021 年毛利率持续大幅上涨，而 2021 年以来毛利率持续大幅下滑的原因及合理性，说明与同行业可比公司是否一致。如不一致，请详细说明原因及合理性。

(2) 核实 2019 年以来电子电路铜箔业务各期成本费用归集是否真实、准确，是否存在少记或跨期确认情形。

请年审会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、结合 2019 年以来基准铜价变化、加工费率变化、主要产品规格变动、销售价格变化、主要客户及其变动情况、市场竞争环境等说明 2019 年至 2021 年毛利率持续大幅上涨，而 2021 年以来毛利率持续大幅下滑的原因及合理性，说明与同行业可比公司是否一致。如不一致，请详细说明原因及合理性。

(一) 报告期内基准铜价的变动

2019 年-2023 年，铜期货平均价格分别为 4.19 万元/吨、4.32 万元/吨、6.05 万元/吨、5.92 万元/吨和 6.02 万元/吨。铜是大宗商品，其价格受全球政治经济、政策、货币金融、市场供求等多方面因素影响。2019 年，铜价变动较小，整体呈下降趋势；2020 年-2021 年，受疫情等因素影响，铜价整体呈先快速下跌、再快速反弹并创新高的趋势。2023 年度，铜价整体先下跌，后呈现高位平稳态势。

2019 年-2023 年，铜期货市场价格及变动情况如下：



注：铜期货价格为上海期货交易所铜期货价格。

(二) 销售价格与加工费率的变动

2019年-2023年，公司电子电路铜箔加工费变动情况如下：

单位：万元/吨

项目	2023年度		2022年度		2021年度	
	数值	变动率	数值	变动率	数值	变动率
销售价格	7.67	-7.81%	8.32	-12.13%	9.47	45.89%
加工费	1.52	-34.20%	2.31	-37.18%	3.68	64.29%
加工费率	19.82%	-28.68%	27.79%	-28.51%	38.87%	12.62%
项目	2020年度		2019年度	-	-	-
	数值	变动率	数值	-	-	-
销售价格	6.49	3.56%	6.27	-	-	-
加工费	2.24	9.27%	2.05	-	-	-
加工费率	34.51%	5.56%	32.70%	-	-	-

注：加工费=销售单价-单位直接材料

2020年和2021年，公司电子电路铜箔的销售单价和加工费大幅提高主要系2020年下半年以来，消费电子、5G基站、汽车电子、IDC等下游产业的快速发展，PCB行业增长明显加快，对上游电子电路铜箔需求增加，受供求影响电子电路铜箔的销售单价、加工费提高。

2022年和2023年，公司电子电路铜箔销售价格、加工费下滑幅度较大，主要系2022年以来，下游行业整体需求疲软，需求放缓，同时铜箔新增产能释放导致电子电路铜箔供给增加，电子电路铜箔的销售单价、加工费大幅下降。

(三) 主要产品规格的变动

2019年-2023年，公司电子电路铜箔主要产品规格变动较小，公司电子电路

铜箔产品以超薄铜箔、薄铜箔、常规铜箔为主。报告期内，超薄铜箔和厚铜箔等高端铜箔整体占比略有提升。

2019年-2023年，公司电子电路铜箔主要产品规格销售收入及其占比变动情况如下：

项目	2023年度			2022年度			2021年度	
	收入	销售占比	销售占比变动	收入	销售占比	销售占比变动	收入	销售占比
超薄铜箔	7,897.85	8.64%	1.54%	7,732.28	7.10%	-1.94%	10,439.14	9.04%
薄铜箔	27,368.09	29.93%	-4.34%	37,315.33	34.27%	1.89%	37,383.33	32.37%
常规铜箔	51,310.45	56.12%	-0.05%	61,168.88	56.17%	-1.06%	66,088.53	57.23%
厚铜箔	4,852.05	5.31%	2.85%	2,681.31	2.46%	1.10%	1,568.20	1.36%
合计	91,428.44	100.00%	-	108,897.80	100.00%	-	115,479.20	100.00%
项目	2020年度			2019年度		-	-	-
	收入	销售占比	销售占比变动	收入	销售占比	-	-	-
超薄铜箔	5,800.96	8.72%	4.52%	2,361.48	4.20%	-	-	-
薄铜箔	25,622.34	38.53%	-2.10%	22,849.39	40.63%	-	-	-
常规铜箔	34,577.06	52.00%	-2.13%	30,441.18	54.13%	-	-	-
厚铜箔	493.63	0.74%	-0.31%	589.73	1.05%	-	-	-
合计	66,494.00	100.00%	-	56,241.78	100.00%	-	-	-

(四) 主要客户的变动

2019年-2023年，公司电子电路铜箔主要客户变动较小，公司电子电路铜箔主要客户销售收入及其占比变动情况如下：

项目	客户名称	销售收入	销售占比
2023年度			
1	龙宇电子	13,787.38	15.08%
2	生益科技	13,038.81	14.26%
3	南亚新材	8,844.06	9.67%
4	德凯股份	8,680.75	9.49%
5	景旺电子	7,705.11	8.43%
合计	--	52,056.12	56.93%
2022年度			
项目	客户名称	销售收入	销售占比
1	龙宇电子	21,831.74	16.36%
2	南亚新材	14,740.91	11.04%
3	德凯股份	14,642.91	10.97%
4	景旺电子	10,084.00	7.56%

项目	客户名称	销售收入	销售占比
5	生益科技	9,985.73	7.48%
合计	--	71,285.28	53.41%
2021 年度			
1	生益科技	14,467.76	11.39%
2	龙宇电子	14,141.39	11.13%
3	德凯股份	13,437.70	10.58%
4	南亚新材	12,426.74	9.78%
5	景旺电子	9,309.11	7.33%
合计	-	63,782.71	50.21%
2020 年度			
1	生益科技	11,150.88	13.33%
2	胜宏科技	9,065.54	10.84%
3	景旺电子	5,270.36	6.30%
4	德凯股份	5,100.96	6.10%
5	南亚新材	3,212.45	3.84%
合计	-	33,800.19	40.41%
2019 年度			
1	生益科技	10,395.07	13.82%
2	龙宇电子	8,762.19	11.65%
3	胜宏科技	5,649.43	7.51%
4	景旺电子	4,069.28	5.41%
5	中富电路	3,351.04	4.46%
合计	-	32,227.01	42.85%

注：占比为占营业收入的比例。

（五）市场环境

2019年-2021年期间，自2020年下半年以来，受下游需求的增加，行业供需偏紧，电子电路铜箔行业呈现供销两旺的局面，电子电路铜箔的加工费和销售价格呈快速上涨趋势。2022年以来，下游需求放缓，同时电子电路铜箔企业扩产，新增产能释放使得供给增加，行业竞争激烈，导致电子电路铜箔加工费、毛利率大幅下滑，具体市场环境分析如下：

1、2019-2021年期间，自2020年下半年以来，消费电子、5G基站、汽车电子、IDC等下游产业的快速发展，PCB行业增长明显加快，对上游电子电路铜箔需求增加，电子电路铜箔供需偏紧，行业内企业产品加工费、毛利率大幅上涨

(1) 电子电路铜箔需求快速增长

电子电路铜箔直接应用于覆铜板和 PCB，终端应用于消费电子、通讯、计算机、汽车电子等电子信息应用领域。受政策鼓励、技术进步、需求更新的积极影响，云计算、大数据、物联网、移动互联网、人工智能等新一代信息技术快速演进，硬件、软件、服务等核心技术体系加速重构，正在引发电子信息产业新一轮变革。根据 Prismark 统计数据，受益于计算机设备等需求驱动，2020 年全球 PCB 市场规模由 2019 年同比下降反弹至同比增长 6.4%，达到 652 亿美元。Prismark 预测，2021 年全球 PCB 市场规模将达到 740 亿美元，同比增长 14%。

根据 Prismark 数据，我国 2020 年 PCB 产值约为 351 亿美元，同比增长由 2019 年同比增长 0.7%提高至约 6.4%。

下游行业的快速发展导致对上游电子电路铜箔需求的增加，有利于电子电路铜箔的加工费提高。

(2) 电子电路铜箔供给偏紧

受益于新能源汽车行业快速发展，全球动力锂电池市场出货量保持高速增长的趋势，锂电行业发展推动了对锂电铜箔的需求，同时锂电铜箔毛利率较电子电路铜箔更高，项目回收期更短，因而，这期间，铜箔行业的扩产更多集中在锂电铜箔，电子电路铜箔新增产能相对锂电铜箔较少，使得 2020 年和 2021 年电子电路铜箔的供应增量较少，供给偏紧。

根据 GGII 统计数据，全球 2019 年动力锂电池出货量达 117GWh，中国动力锂电池出货量为 71GWh，到 2023 年，全球动力锂电池需求量将达 511GWh，年复合增长率达 44.56%，我国动力锂电池市场规模达 313.3GWh，年复合增长率达 44.89%。

综上，2020 年下半年以来，在上述行业供求的影响下，电子电路铜箔产品供需偏紧，铜箔行业整体呈现产销两旺的良好局面，销售单价、毛利率快速提高，行业内企业经营业绩上升。

2、2022 年以来，下游需求放缓，同时电子电路铜箔企业扩产，新增产能释放供给增加，电子电路铜箔竞争激烈，导致电子电路铜箔加工费、毛利率大幅下滑

(1) 下游市场需求疲软，对电子电路铜箔的需求放缓

2022 年以来，受全球经济低迷、国内宏观经济变动等多种不确定因素的影响，下游市场需求疲软，全球电子、整机市场需求下降，包括 PC、手机、电视等领域。覆铜板、印制电路板市场行情不景气，产业链降本压力大，下游行业需求走弱相应传导至上游电子电路铜箔市场，电子电路铜箔市场进入调整低迷期。Prismark 报告指出，2022 年全球电子整机市场需求下降，PC、手机和电视市场，以及汽车行业需求持续疲软。终端客户调整库存，减少供应链，对 PCB 行业产生影响。从市场应用端来看，2022 年，PC、电视、游戏和消费电子产品的 PCB 需求普遍疲软。据工信部数据，2022 年国内智能手机整体出货量约为 2.86 亿台，同比下降 13.2%；据 IDC 数据，2022 年度全球 PC 出货量约为 2.92 亿台，同比下降 16.3%。据 Prismark 统计，预计 2022 年全球 PCB 产业总产值同比增长 2.9%，中国大陆同比增长仅为 0.1%。

2023 年，由于产业链供需关系变化、消费萎靡、供给过剩等多重因素影响，2023 年电子行业表现不及预期，根据 Prismark 数据，2023 年全球 PCB 产值约 695 亿美元，同比下降 15%。

(2) 铜箔行业新增产能释放，导致供给增加

电解铜箔行业下游主要分为电子行业和锂电行业，受前期下游锂电池、5G、工业互联网等行业需求快速增长，电解铜箔需求量随之增加，驱动铜箔行业的发展和行业新增产能建设。2022 年以来，铜箔行业新增产能逐步释放，导致铜箔供给增加。

根据 GGII 统计数据，2022 年中国电子电路铜箔出货量为 39.5 万吨，同比增长 5.2%，增长较快。据中国电子材料行业协会电子铜箔材料分会 (CCFA) 统计数据，2023 年我国电解铜箔新增年产能约 52.3 万吨，国内总计累积年产能达 155.3 万吨，同比增长 50.19%。其中，2023 年新增电子电路铜箔总产能 15.07 万吨/年，新增锂电铜箔产能 37.26 万吨/年。新增产能和新增产量大幅增加。

综上，2022 年以来，在上述行业供求的影响下，电子电路铜箔产品定价承压，销售单价、毛利率大幅下降，行业内企业经营业绩下滑。

(六) 说明 2019 年至 2021 年毛利率持续大幅上涨，而 2021 年以来毛利率持续大幅下滑的原因及合理性，说明与同行业可比公司是否一致。如不一致，请详细说明原因及合理性

1、说明 2019 年至 2021 年毛利率持续大幅上涨，而 2021 年以来毛利率持续大幅下滑的原因及合理性

2019 年-2023 年，公司电子电路铜箔的销售收入、毛利和毛利率及变动情况如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收入	91,428.44	108,897.80	115,479.20	66,494.00	56,241.78
毛利	3,465.77	14,223.06	29,475.05	10,441.95	7,293.89
毛利率	3.79%	13.06%	25.52%	15.70%	12.97%

2019 年-2023 年，公司电子电路铜箔的毛利率呈现 2019-2021 年大幅上涨、2022 年和 2023 年大幅下滑的情况，主要受行业供需的影响，具体分析如下：

(1) 2020 年度和 2021 年度公司电子电路铜箔毛利率上升，主要原因为下游行业需求旺盛，电子电路铜箔供需偏紧，销售单价、毛利率快速上涨

一方面，2020 年下半年以来，消费电子、5G 基站、汽车电子、IDC 等下游产业的快速发展，带动上游电子电路铜箔需求增加，电子电路铜箔供需偏紧，电子电路铜箔销售单价、毛利率提高。根据 PrismaMark 预测，2021 年全球 PCB 市场规模将达到 740 亿美元，同比增长 14%，大幅增长，远高于 2019 年、2020 年 PCB 市场规模的增长速度。

另一方面，产品结构方面，公司通过持续研发，不断改进电子电路铜箔技术工艺，逐步向高端领域延伸产品，HDI 用超薄铜箔、70 微米及以上的厚铜箔等高端铜箔产品占比不断提升，上述产品合计销售占比由 2019 年 17.16% 增长至 2021 年度的 40.30%，其毛利率较高，公司产品结构优化有助于推动电子电路铜箔毛利率的提高。

(2) 2022 年和 2023 年度，下游行业整体需求疲软、铜箔新增产能释放导致供给增加，电子电路铜箔销售单价、毛利率大幅下降

2022 年度和 2023 年度，公司电子电路铜箔毛利同比均出现较大幅度下滑，主要原因系：一方面，2021 年，受下游行业需求的影响，电子电路铜箔供需偏

紧，销售单价、毛利率处于较高水平，公司与同行业可比公司的经营业绩均处于较高基数水平；另一方面，2022 年以来，受全球经济低迷、国内宏观经济变动等多种不确定因素的影响，全球电子、整机市场等终端市场需求疲软，覆铜板、印制电路板市场行情不景气，下游行业需求走弱相应的传导至上游电子电路铜箔市场，铜箔行业整体处于消库存周期，电子电路铜箔市场进入调整低迷期，同时铜箔行业前期新增产能释放导致供给增加。在供需作用下，电子电路铜箔产品定价承压，销售单价、毛利率出现较大幅度下滑，具体情况如下：

①下游市场需求疲软，对电子电路铜箔的需求放缓

2022 年以来、受全球经济低迷、国内宏观经济变动等多种不确定因素的影响，下游市场需求疲软，全球电子、整机市场需求下降，包括 PC、手机、电视等领域。覆铜板、印制电路板市场行情不景气，产业链降本压力大，下游行业需求走弱相应传导至上游电子电路铜箔市场，电子电路铜箔市场进入调整低迷期。Prismark 报告指出，2022 年全球电子整机市场需求下降，PC、手机和电视市场，以及汽车行业需求持续疲软。终端客户调整库存，减少供应链，对 PCB 行业产生影响。从市场应用端来看，2022 年，PC、电视、游戏和消费电子产品的 PCB 需求普遍疲软。据工信部数据，2022 年国内智能手机整体出货量约为 2.86 亿台，同比下降 13.2%；据 IDC 数据，2022 年度全球 PC 出货量约为 2.92 亿台，同比下降 16.3%。据 Prismark 统计，预计 2022 年全球 PCB 产业总产值同比增长 2.9%，中国大陆同比增长仅为 0.1%。

2023 年，由于产业链供需关系变化、消费萎靡、供给过剩等多重因素影响，2023 年电子行业表现不及预期，根据 Prismark 数据，2023 年全球 PCB 产值约 695 亿美元，同比下降 15%。

②铜箔行业新增产能释放，导致供给增加

电解铜箔行业下游主要分为电子行业和锂电行业，受前期下游锂电池、5G、工业互联网等行业需求快速增长，电解铜箔需求量随之增加，驱动铜箔行业的发展和行业新增产能建设。2022 年，铜箔行业新增产能释放，导致铜箔供给增加。根据 GGII 统计数据，2022 年中国电子电路铜箔出货量为 39.5 万吨，同比增长 5.2%，增长较快。据 CCFA 统计数据，2023 年我国电解铜箔新增年产能约 52.3

万吨，国内总计累积年产能达 155.3 万吨，同比增长 50.19%。其中，2023 年新增电子电路铜箔总产能 15.07 万吨/年，新增锂电铜箔产能 37.26 万吨/年。新增产能和新增产量大幅增加。

综上，在上述行业供求的影响下，电子电路铜箔产品定价承压，销售单价、毛利率大幅下降，行业内企业经营业绩下滑。

2、说明与同行业可比公司是否一致。如不一致，请详细说明原因及合理性

(1) 公司电子电路铜箔毛利率及变动与同行业可比公司一致

2019 年-2023 年，公司电子电路铜箔毛利率与同行业可比公司比较情况如下：

公司名称	产品类型	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
诺德股份	铜箔（主要为锂电铜箔）	8.11%	19.64%	24.61%	18.92%	21.98%
ST 超华	铜箔（含锂电）	-1.57%	13.65%	22.55%	32.01%	34.89%
嘉元科技	电子电路铜箔	-8.86%	5.42%	28.23%	9.86%	14.70%
铜冠铜箔	电子电路铜箔	2.63%	7.92%	17.30%	9.36%	10.38%
中一科技	电子电路铜箔	5.70%	13.12%	28.41%	16.53%	12.92%
德福科技	电子电路铜箔	2.40%	6.92%	26.67%	12.30%	11.13%
江铜铜箔	电子电路铜箔	7.25%	9.67%	19.64%	16.39%	14.76%
均值	-	2.24%	10.91%	23.92%	16.48%	17.25%
逸豪新材	电子电路铜箔	3.79%	13.06%	25.52%	15.70%	12.97%

注 1：上述同行业可比公司数据均来自其年报、半年报或招股说明书；

注 2：江铜铜箔未披露 2023 年度毛利率，上表对应数据为其 2023 年 1-6 月毛利率。

2020 年-2021 年，受下游需求快速增长，行业供需偏紧，电子电路铜箔行业整体呈现产销两旺的良好局面，公司与同行业可比公司电子电路产品的毛利率均呈现大幅上涨的趋势。

2022 年和 2023 年，受下游需求放缓，行业供给增加，竞争激烈，公司与同行业可比公司电子电路铜箔产品的毛利率均呈大幅下降的趋势。

报告期内，公司电子电路铜箔产品与同行业可比公司存在略微差异，主要受产品类型、客户结构差异等因素影响。公司电子电路铜箔产品毛利率与中一科技、德福科技等较为接近。

公司电子电路铜箔业务的毛利率与同行业可比公司的变动趋势一致，符合行业情况。

(2) 公司电子电路铜箔毛利率或业绩变动的影响因素与同行业可比公司基本一致

同行业主要可比上市公司均在其年报或招股说明书中描述行业供求变化是其业绩下滑的重要影响因素，即 2020 年-2021 年，受下游需求快速增长，毛利率和经营业绩呈增长趋势；2022 年和 2023 年，受下游需求放缓且同行业企业新增产能释放导致毛利率、经营业绩大幅下滑，具体如下：

项目	业绩变动原因的相关描述
ST 超华	<p>(1) 2021 年，随着全球新能源汽车需求保持高增速和疫情冲击逐渐恢复，以及 5G、IDC、光伏、储能等新兴领域的快速发展，铜箔产业供需紧张，带动铜箔加工费连续提涨，铜箔行业延续了自 2020 年下半年以来的高景气增长态势，铜箔行业生产、销售效益明显上升，铜箔行业进入产销两旺的大好局面；</p> <p>(2) 2022 年，国内外电子消费市场消费降级，公司所处产业链受到一定冲击，下游产业链需求不及预期，覆铜板、电路板业务更为明显，公司产品单价同比降幅较大。2023 年，受下游需求增速放缓，以及各大铜箔企业持续扩产的影响，铜箔市场呈现出长时间阶段性“供过于求”。</p>
铜冠铜箔	<p>(1) 2020 年上半年，受上半年新冠肺炎疫情影响，下游行业的产品需求不及预期，2020 年下半年业绩显著好转，2021 年，受铜箔行业供需关系改善影响，发行人产品需求旺盛，PCB 铜箔及锂电池铜箔销量及加工费相应提升，带动公司铜箔业务毛利同比大幅增加；</p> <p>(2) 2022 年受全球宏观经济萎靡、通胀高企及消费者需求疲软影响，下游行业整体增速放缓，铜箔产品加工费下降，同时能源成本增加，都给公司经营带来不利影响。2023 年外部环境复杂动荡，多数主要经济体增长放缓，铜箔行业遭受到需求疲软、库存过剩、供过于求和价格激烈竞争的困扰，铜箔产品加工费收入持续下降，铜箔企业充满挑战和压力。</p>
中一科技	<p>(1) 2020 年及 2021，随着下游 5G、半导体等行业迅速发展，带动上游标准铜箔需求增加，导致产品加工费上涨较多，毛利率上涨；</p> <p>(2) 2022 年和 2023 年，行业新增产能释放较多，竞争激烈，供求关系阶段性失衡，铜箔销售加工费大幅下降，导致公司产品毛利率较大幅度下降，利润较同期相应减少。</p>
德福科技	<p>(1) 2020 年下半年随着消费类电子及汽车电子产品需求回暖，叠加 5G 通讯、智能穿戴、充电桩等新兴市场的带动，电子电路铜箔行业逐步进入量价齐升的周期；2021 年度，行业整体延续景气态势，同时伴随上游原料铜价的大幅上涨，产品销售价格持续处于高位；</p> <p>(2) 2022 年度，受宏观经济低迷、电子产品创新不足、居家办公消费红利消退等影响，消费电子等下游需求疲软，上游电子电路铜箔进入低迷行情，导致销售价格，毛利率下降。2023 年铜箔行业竞争者增多，产能密集释放，供给严重过剩，导致铜箔行业高速内卷。</p>
江铜铜箔	<p>(1) 2020 年下半年起，随着国内疫情逐步得到控制，下游市场需求逐步回暖，电子电路铜箔进入量价齐升的发展阶段，全年毛利率相应回升。2021 年，受 5G 通讯、消费电子和汽车电子等终端市场需求增长带动，下游覆铜板、印刷线路板产业继续保持整体稳步提升趋势，电子电路铜箔市场延续景气行情，加工费显著上涨，毛利率有较大幅度提升；</p> <p>(2) 2022 年，在全球经济低迷、国内宏观经济波动等多重因素影响下，消费电子、汽车电子、通讯电子等终端消费需求下滑，覆铜板、印制电路板市场行情不景气，下游行业需求走弱相应传导至上游电子电路铜箔市场，铜箔行业整体处于消库存周期，铜箔行业特别是电子电路铜箔市场进入调整低迷期，电子电路铜箔市场价格及加工费水平均出现一定程度下跌，毛利率出现较大下滑。</p>

注：上述列举了铜箔产品主要电子电路铜箔产品的同行业可比公司关于业绩变动原因的解釋。诺德股份和嘉元科技主要为锂电铜箔产品，因此未列出。

综上所述，2019年-2023年，公司电子电路铜箔的毛利率呈现2019-2021年大幅上涨、2022年和2023年大幅下滑的情况，主要受行业供需的影响，即2019年-2021年期间，自2020年下半年以来，受下游需求的增加，行业供需偏紧，电子电路铜箔行业呈现供销两旺的局面，电子电路铜箔的加工费和销售价格呈快速上涨趋势；在2022年-2023年期间，2022年以来，下游需求放缓，同时电子电路铜箔企业扩产，新增产能释放使得供给增加，行业竞争激烈，导致电子电路铜箔加工费、毛利率大幅下滑。2019年至今，公司电子电路铜箔产品的毛利率与同行业可比公司变动趋势一致。因此，公司电子电路铜箔的毛利率变动原因符合行业特点和公司的实际情况，电子电路铜箔毛利率变动合理。

二、核实2019年以来电子电路铜箔业务各期成本费用归集是否真实、准确，是否存在少记或跨期确认情形。

（一）2019年以来电子电路铜箔业务单位销售成本情况

2019年以来铜箔业务单位销售成本及同行业对比情况如下：

公司名称	2023年度	2022年度	2021年度	2020年度	2019年度
ST超华	7.91	7.00	6.50	3.94	3.74
嘉元科技	7.76	7.58	7.06	5.69	5.47
铜冠铜箔	7.57	7.74	7.52	5.56	5.48
中一科技	7.10	7.19	6.98	5.28	5.24
德福科技	7.07	7.61	7.03	5.57	5.33
江铜铜箔	7.17	7.47	7.6	5.52	5.50
均值	7.43	7.43	7.12	5.26	5.13
逸豪新材	7.38	7.23	7.05	5.47	5.45

注：因可比公司数据信息披露原因，德福科技2023数据包含锂电铜箔和电子电路铜箔，其他年度仅指电子电路铜箔；铜冠铜箔（2021年及之后）、中一科技（2021年及之后）数据包括锂电铜箔和电子电路铜箔两类产品，其他为电子电路铜箔；江铜铜箔均为电子电路铜箔单位成本，2023年度单位成本为其2023年1-6月数据；诺德股份未单独披露电子电路铜箔，故未参与比较。

由上表可见，受铜价变动的影響，2019年以来公司铜箔单位销售成本整体呈上涨趋势，与同行业可比公司均值趋势一致，且不存在重大差异；与可比公司的单位成本的差异主要系产品结构导致，同行业可比公司包含锂电铜箔。

(二) 2019 年以来各项费用占收入比例情况

2019 年以来各项费用占收入比例及同行业对比情况如下：

项目	公司名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
管理费用占收入比例	诺德股份	3.09%	3.20%	4.01%	6.46%	5.87%
	ST 超华	9.27%	9.38%	2.82%	4.65%	4.86%
	嘉元科技	2.46%	2.70%	2.18%	3.01%	2.21%
	铜冠铜箔	0.67%	1.00%	0.86%	1.04%	0.96%
	中一科技	1.46%	1.57%	1.69%	2.17%	2.47%
	德福科技	1.61%	1.30%	1.73%	3.52%	5.08%
	江铜铜箔	1.30%	1.60%	1.29%	1.63%	1.51%
	均值	2.84%	2.96%	2.08%	3.21%	3.28%
	逸豪新材	1.30%	1.20%	1.99%	1.65%	1.50%
销售费用占收入比例	诺德股份	0.73%	0.69%	0.83%	1.18%	2.65%
	ST 超华	2.21%	2.00%	1.31%	2.62%	2.96%
	嘉元科技	0.25%	0.25%	0.28%	0.35%	1.35%
	铜冠铜箔	0.17%	0.15%	0.16%	0.19%	0.90%
	中一科技	0.35%	0.33%	0.40%	0.48%	1.68%
	德福科技	0.32%	0.22%	0.30%	0.63%	1.41%
	江铜铜箔	0.29%	0.32%	0.32%	0.40%	0.44%
	均值	0.62%	0.57%	0.51%	0.84%	1.63%
	逸豪新材	0.66%	0.46%	0.51%	0.64%	1.32%
研发费用占收入比例	诺德股份	3.31%	3.35%	3.53%	3.42%	2.09%
	ST 超华	4.63%	5.49%	5.34%	5.77%	5.32%
	嘉元科技	0.78%	1.14%	5.24%	6.03%	4.37%
	铜冠铜箔	1.94%	1.73%	1.93%	1.97%	2.40%
	中一科技	3.94%	3.75%	3.68%	3.93%	3.78%
	德福科技	2.15%	1.73%	1.70%	2.31%	2.86%
	江铜铜箔	1.88%	1.37%	1.64%	2.22%	2.09%
	均值	2.66%	2.65%	3.29%	3.66%	3.27%
	逸豪新材	2.82%	3.05%	3.15%	3.10%	2.97%
财务费用占收入比例	诺德股份	4.43%	3.79%	4.94%	9.85%	10.96%
	ST 超华	13.18%	5.22%	3.41%	5.28%	5.13%
	嘉元科技	1.26%	1.64%	1.44%	-1.15%	1.42%

项目	公司名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	铜冠铜箔	-0.17%	-0.03%	1.60%	1.71%	2.08%
	中一科技	-0.09%	0.08%	1.17%	1.81%	1.60%
	德福科技	2.95%	2.51%	2.87%	4.85%	3.37%
	江铜铜箔	未披露	-0.05%	-0.05%	-0.28%	0.22%
	均值	3.59%	1.88%	2.20%	3.15%	3.54%
	逸豪新材	0.51%	2.17%	2.63%	3.21%	3.46%

2019 年至今，公司销售费用率、管理费用率、研发费用率、财务费用率与同行业可比公司整体差异较小，符合行业情况。

报告期内，公司管理费用率略低于同行业可比公司均值，高于铜冠铜箔的管理费用率。公司管理费用率低于诺德股份、ST 超华、中一科技等公司，主要受业务类型、经营管理模式等因素影响，与诺德股份、ST 超华、中一科技均存在多元化业务、多家子公司、多地生产运营不同，公司业务集中且生产经营集中于赣州市水西工业园，因而，公司固定资产折旧费用及无形资产摊销费用较少。同时公司管理结构简单，管理人员数量较少且中高层级管理人员较少导致管理费用中员工薪酬较少。因此，各公司之间管理费用率的差异具有合理性。

此外，2023 年公司财务费用率下降主要系借款下降所致。

综上，公司单位成本，销售费用率、管理费用率、研发费用率、财务费用率与同行业可比公司整体差异较小，并经过年审会计师执行了下文核查程序，核查后认为各期成本费用归集真实、准确，不存在少记或跨期确认情形。

三、会计师核查意见以及核查程序：

（一）核查程序

年审会计师主要执行了以下核查程序：

1、查阅行业研究报告、可比公司定期报告等资料，并与同行业可比公司进行对比分析；

2、访谈公司总经理，了解公司销售情况、行业的发展趋势、毛利率下降的不利因素可持续性等内容；

3、查阅了公司销售明细；

4、查阅了公司采购明细、铜的市场价格；

5、访谈被审计单位采购、生产等活动相关控制制度，执行穿行测试，并评价生产与仓储循环和采购与付款循环的内控制度设计是否有效；

6、了解被审计单位生产与仓储循环和采购与付款循环相关内部控制制度的实际执行情况，执行控制测试，测试相关内部控制运行的有效性；

7、获取被审计单位材料采购入库明细账，检查被审计单位的采购入库单，并分析报告期内被审计单位主要原材料采购价格的波动情况是否与市场价格波动趋势一致；比较同类原材料在不同供应商的采购价格情况，评价原材料采购价格的公允性；

8、对主要原材料供应商进行核查，包括但不限于了解供应商基本情况、合作背景、交易内容、双方定价机制、结算方式、付款周期、是否存在关联关系、是否存在纠纷等，确认采购交易的合理性、真实性；

9、获取报告期内被审计单位的产量信息与能源消耗情况，分析报告期内被审计单位主要产品的平均单位能耗波动是否具备合理性；

10、对被审计单位生产部门负责人和财务负责人执行访谈程序，了解主要产品的生产工艺流程，实地查看主要生产产品的生产过程；了解公司存货的核算方法，并获取报告期公司成本计算表和存货收发存等资料，复核公司成本核算方法与生产工艺流程的匹配性以及成本核算的准确性；

11、获取报告期内被审计单位的主要销售和采购合同或订单，阅读合同或订单中对于交易过程中各环节运费的承担方式，检查各环节产生的运费的会计处理是否符合企业会计准则的相关规定；分析报告期内营业收入与运费的匹配关系，分析单位运费变动的合理性；

12、结合物流投入产出情况，评价各物料、人工及能源等成本的会计处理是否符合企业会计准则的规定；

13、结合综合毛利率及各类产品毛利率的变动情况，分析各类产品料工费占比及其变动情况，分析成本的准确性；查阅同行业可比公司公开披露的年度报告、招股说明书等资料，比较被审计单位与可比公司的单位成本是否存在重大差异。

14、以抽样的方式，对成本类和费用类科目执行细节测试，检查是否存在将应该计入生产成本的支出计入了期间费用，或将应计入期间费用的支出计入生产成本等调节生产成本的情况；

15、对成本类和费用类科目实施截止测试，检查资产负债表日前后一个月成

本类和费用类明细账和记账凭证，确定有无跨期现象。

(二) 核查意见

年审会计师核查后认为：

1、2019年-2023年，公司电子电路铜箔的毛利率呈现2019-2021年大幅上涨、2022年和2023年大幅下滑的情况，主要受行业供需的影响，即2019年-2021年期间，自2020年下半年以来，受下游需求的增加，行业供需偏紧，电子电路铜箔行业呈现供销两旺的局面，电子电路铜箔的加工费和销售价格呈快速上涨趋势；在2022年-2023年期间，2022年以来，下游需求放缓，同时电子电路铜箔企业扩产，新增产能释放使得供给增加，行业竞争激烈，导致电子电路铜箔加工费、毛利率大幅下滑。2019年至今，公司电子电路铜箔产品的毛利率与同行业可比公司变动趋势一致。因此，公司电子电路铜箔的毛利率变动原因符合行业特点和公司的实际情况，电子电路铜箔毛利率变动合理；

2、2019年以来电子电路铜箔业务各期成本费用归集真实、准确，不存在少记或跨期确认情形。

问题 3. 报告期内，公司印制电路板产品实现收入 2.91 亿元，同比增长 68.29%，毛利率-8.13%，同比提高 5.68 个百分点，已连续两年上升但仍为负。年报称公司 PCB 业务自 2021 年三季度开始试生产以来，尚处于产能爬坡阶段。请你公司：

(1) 结合 PCB 业务开展情况、成本机构变化等详细说明本期营业收入、毛利率大幅增长的原因。

(2) 结合当期产能利用率情况说明前期产能预计是否过于乐观，后续是否存在毛利率长期为负、产能利用长期不及预期的风险。

请年审会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、结合 PCB 业务开展情况、成本机构变化等详细说明本期营业收入、毛利率大幅增长的原因。

1、营业收入大幅增长的原因

公司 PCB 项目一期于 2021 年三季度开始试生产，PCB 项目二期于 2023 年第三季度开始试投产。公司近三年产销量及客户数量情况如下：

年度	产量（万平方米）	销量（万平方米）	销售额（万元）	客户数量（家）
2023	193.34	190.76	29,095.90	69
2022	112.69	109.17	17,289.24	34
2021	21.25	18.97	2,607.74	17

由上表可见，2023年度公司PCB产量为193.34万平方米，同比增长71.57%，PCB销售量为190.76万平方米，同比增长74.74%。报告期内，公司PCB业务产能处于爬坡过程，通过积极开展销售渠道、优化和升级产品结构，客户数量逐步增加，PCB业务的产量和营收均取得较大幅度增长。

2、毛利率大幅增长的原因

2023年度，公司PCB业务销售单价较2022年下降3.69%。报告期内公司PCB业务毛利率大幅增长主要系公司通过提升产能利用率及PCB技术创新、生产管理和服务能力，单位固定成本有所下降所致。

报告期内PCB业务产品单位销售成本变动情况如下：

项目	2023年度		2022年度		结构变化
	营业成本	占比	营业成本	占比	
直接材料	98.75	59.87%	99.84	55.39%	4.48%
直接人工	16.98	10.30%	22.74	12.62%	-2.32%
制造费用及其他	49.20	29.83%	57.67	31.99%	-2.16%
合计	164.93	100.00%	180.25	100.00%	-

综上，PCB业务营业收入和毛利率大幅增长主要原因系公司积极开展销售渠道，客户数量和销售量增加导致收入增加，同时产能逐步释放使得产品单位成本下降，毛利率提升。

二、结合当期产能利用率情况说明前期产能预计是否过于乐观，后续是否存在毛利率长期为负、产能利用长期不及预期的风险。

（一）结合当期产能利用率情况说明前期产能预计是否过于乐观

公司PCB项目一期于2021年第三季度开始试生产、PCB项目二期于2023年第三季度开始试投产。2021年至2023年，产能利用率分别为33.29%、52.17%、59.67%，产能利用率逐步提升，但仍处于较低水平，主要受行业需求放缓、客户认证周期等多方面因素的影响。公司PCB产能的建设、投产符合公司经营情况，行业特点，不存在过于乐观的情形。

2024年，公司PCB将持续推进产品的更新迭代，加强公司PCB产品结构的

多样性及创新性。单面铝基 PCB 将由普通灯条、侧入式 PCB 转型为以 MiniLEDPCB 为主的产品结构；双面多层 PCB 将由普通电子消费类产品转型高阶 MicroLEDPCB、汽车产品 PCB。公司 PCB 计划在 2024 年度，提升产能利用率，加速产能释放。

（二）后续是否存在毛利率长期为负、产能利用长期不及预期的风险。

2021 年至 2023 年，公司 PCB 业务毛利率分别为-24.35%、-13.82%、-8.13%，正逐年提升，但仍处于较低水平，主要原因系：（1）2022 年，PCB 下游需求疲软，公司 PCB 业务系投产初期，产能利用率总体不高，单位人工、制费较高导致单位成本高；（2）公司 PCB 业务客户验证周期长，受客户拓展的影响，公司 PCB 业务目前以单面板为主。

中长期而言，随着 5G 基站、互联网数据中心（IDC）、汽车电子、消费电子等下游产业的发展，将驱动 PCB 市场保持稳健增长。根据 PrismaMark 预测，2021-2026 年中国 PCB 产值复合增长率约为 4.6%，PCB 市场规模的稳定增长为公司 PCB 业务发展奠定行业基础。

2023 年，公司加快 PCB 客户拓展，新增客户 35 家，客户总数量达到 69 家，客户数量和质量的提升为公司 PCB 产利用率提高、产品结构优化奠定基础。

2024 年，公司将在现有的单面铝基 PCB、双多层 PCB 等消费类 PCB 产品基础上，提升 PCB 产品结构的多样性和创新性，持续积累提升 PCB 工艺能力，并重点提升工业自动化、智能终端、MiniLED、智能家居、5G 通信、新能源智能汽车等领域 PCB 产品的应用，优化公司的产品结构，提升公司产品毛利率。

综上，公司毛利率长期为负、产能利用长期不及预期的风险较小。

三、会计师核查意见以及核查程序：

（一）核查程序

年审会计师主要执行了以下核查程序：

- 1、查阅行业研究报告、可比公司定期报告等资料；
- 2、查阅了 PCB 业务收入明细表、产销量明细；
- 3、访谈公司总经理，了解产能利用率情况和毛利率变动并持续为负的原因。
- 4、询问公司财务负责人和生产管理人员，了解公司的生产工艺流程和成本核算方法、了解公司成本核算归集及分配的实际执行情况；
- 5、获取销售成本明细表等相关资料，比较分析报告期各期产品成本结构及其变动情况；

6、获取制造费用明细表，比较分析报告期各期公司制造费用发生额的构成情况及其增减变动情况，并分析其波动原因。

（二）核查意见

年审会计师核查后认为：

1、PCB业务营业收入和毛利率大幅增长主要原因系公司积极开展销售渠道，客户数量和销售量增加，产能逐步释放，产品单位成本下降影响。

2、公司毛利率长期为负、产能利用长期不及预期的风险较小。

问题 4. 报告期内，公司其他业务收入 3,115 万元，同比增长 49.82%，已连续两年快速增长；毛利率 78.52%，同比下降 16.29 个百分点。年报称其他业务收入主要为销售 PCB 废杂料、铝基覆铜板边角料收入。请你公司：

（1）补充披露报告期内其他业务的基本情况，包括业务模式、主要交易对方、交易金额、回款情况等。

（2）说明连续两年营业收入大幅增长的原因及合理性，与主营产品销售变化情况是否匹配，营业收入大幅增长是否可持续，如否，请充分提示相关风险。

（3）说明最近两年毛利率波动较大的原因及合理性，核实成本费用确认是否真实、准确。

请年审会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、补充披露报告期内其他业务的基本情况，包括业务模式、主要交易对方、交易金额、回款情况等。

2023 年度，公司其他业务收入主要为废料销售收入，金额 3,050.69 万元。其中 PCB 废料销售收入为 2,821.33 万元，占废料销售收入的比例 92.48%。公司 PCB 废料主要包括 PCB 生产过程中产生的蚀刻液类废料（含蚀刻废液回收提炼成的铜板）、边角料类废料（如成型后边框、报废金板、铝片等），其价值较高。

其他部分主要为水电费收入，系供应商在园区内施工耗用的水电，其与公司独立结算产生。

1、报告期内，公司其他业务收入构成情况如下：

其他业务类别	2023 年度交易金额	2022 年度交易金额	增长率
废料销售	3,050.69	2,046.74	49.05%
租金	2.67	2.67	0.00%

其他业务类别	2023 年度交易金额	2022 年度交易金额	增长率
水电费	61.21	29.44	107.91%
合计	3,114.57	2,078.85	49.82%

2、公司其他业务收入前五大交易情况如下：

序号	主要交易对手	交易内容	2023 年度交易金额	是否已经回款
1	江西江南新材料科技股份有限公司	废料销售	1,780.51	是
2	江苏国盈新材料科技有限公司	废料销售	858.36	是
3	江西笨晓熊环保材料有限公司	废料销售	221.60	是
4	江西兴南环保科技有限公司	废料销售	90.36	是
5	河北早玺贸易有限公司	废料销售	52.89	是
合计			3,003.72	

公司废料销售均采用现结的方式，与行业废料销售惯例一致。2023 年度废料销售金额 3,050.69 万元，均已于当期销售后全部收到回款。

二、说明连续两年营业收入大幅增长的原因及合理性，与主营产品销售变化情况是否匹配，营业收入大幅增长是否可持续，如否，请充分提示相关风险。

（一）说明连续两年营业收入大幅增长的原因及合理性，与主营产品销售变化情况是否匹配

1、连续两年营业收入大幅增长的原因及合理性，与主营产品销售变化情况是否匹配

报告期内，公司其他业务收入大幅增长的主要原因系随着 PCB 业务投产，产能逐步释放，生产过程中产生的废料增加，PCB 废料销售收入随之增加影响。

公司其他业务收入占主营业务收入的比例如下：

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
其他业务收入	3,114.57	49.82%	2,078.85	2,367.32%	84.26
其中：PCB 废料收入	2,821.33	51.96%	1,856.68	-	-
主营业务收入	124,559.21	-5.20%	131,392.10	3.44%	127,020.73
其中：PCB 业务	29,095.90	68.29%	17,289.24	563.00%	2,607.74
其他业务收入占主营业务收入的比例	2.50%	-	1.58%	-	0.07%
其中：PCB 废料收入占 PCB 主营业务收入的比例	9.70%	-	10.74%	-	-

2022 年度，公司其他业务收入与主营业务收入的变动趋势相同。其他业务

收入增长率大于主营业务收入增长率，主要原因系 2021 年度其他业务收入主要为铝基覆铜板边角料收入，基数较小影响，2022 年度 PCB 产销量大幅增加，PCB 废料增加。

2023 年度，公司其他业务收入与主营业务收入的变动趋势有差异，但 PCB 废料销售收入与 PCB 产品销售收入变动趋势基本一致。主要原因系铜箔业务受市场需求影响导致铜箔销售单价和销量下降以及铝基覆铜板业务随着公司 PCB 产量上升自用增加、销量下降，使得公司主营业务收入下降。其他业务收入主要为 PCB 废料收入，随着 PCB 产品销售收入的增长而增长。因此，公司其他业务收入与公司主营产品的变动是匹配的。

2、与同行业公司比较情况

PCB 行业上市公司中，依顿电子、奥士康、满坤科技、崇达技术、科翔股份、骏亚科技、胜宏科技等其他业务也主要为 PCB 废料销售收入，公司 PCB 废料销售收入占 PCB 主营业务收入的比例与上述 PCB 行业上市公司不存在重大差异。报告期内，公司 PCB 废料销售收入占比略高于行业均值，主要系公司 PCB 业务于 2021 年下半年投产，产能尚在爬坡，因设备和产线调试、磨合、产品试产、生产管理经验积累等多种原因导致 PCB 产品生产良品率较低，废品率较高，因而其他业务收入废品销售收入占比较高。

报告期内，PCB 同行业可比公司其他业务收入占比情况如下表所示：

公司名称	年度	其他业务收入占主营业务收入比例	其他业务收入内容
依顿电子	2023 年度	8.02%	主要为废料废液收入
	2022 年度	8.26%	
	2021 年度	7.64%	
奥士康	2023 年度	7.31%	废料收入以及加工收入等
	2022 年度	7.01%	
	2021 年度	6.57%	
满坤科技	2023 年度	7.79%	主要为生产 PCB 产生的废料收入
	2022 年度	6.37%	
	2021 年度	5.61%	
崇达技术	2023 年度	7.72%	废料收入等
	2022 年度	5.95%	
	2021 年度	5.57%	
科翔股份	2023 年度	7.61%	主要为生产 PCB 产品产生的废料收入
	2022 年度	5.88%	

公司名称	年度	其他业务收入占主营业务收入比例	其他业务收入内容
	2021 年度	4.22%	
骏亚科技	2023 年度	5.68%	废料收入、销售材料收入等
	2022 年度	5.35%	
	2021 年度	4.79%	
胜宏科技	2023 年度	6.34%	废料收入和电子产品收入等
	2022 年度	5.26%	
	2021 年度	6.87%	
超声电子	2023 年度	1.05%	废料收入等
	2022 年度	0.78%	
	2021 年度	1.00%	
兴森科技	2023 年度	2.54%	废料收入等
	2022 年度	1.98%	
	2021 年度	2.14%	
金安国纪	2023 年度	2.48%	废料收入等
	2022 年度	1.91%	
	2021 年度	1.36%	
明阳电路	2023 年度	5.32%	废料收入等
	2022 年度	6.18%	
	2021 年度	7.42%	
博敏电子	2023 年度	4.66%	废料收入等
	2022 年度	3.55%	
	2021 年度	3.70%	
澳弘电子	2023 年度	6.30%	废料收入等
	2022 年度	4.10%	
	2021 年度	3.38%	
中英科技	2023 年度	7.38%	废料收入等
	2022 年度	6.91%	
	2021 年度	2.12%	
均值	2023 年度	5.73%	-
	2022 年度	4.96%	-
	2021 年度	4.46%	-

注：上述同行业数据来自其年报等公开文件。

综上所述，公司其他业务收入大幅增长的原因具有合理性；其他业务收入与主营产品销售变化趋势与公司生产经营情况相匹配；其他业务收入中主要为 PCB 废料销售收入，与 PCB 业务主营业务收入的变动趋势相同，其占 PCB 主营业务收入比例与 PCB 行业上市公司相似，符合行业特征。

（二）其他营业收入大幅增长是否可持续，如否，请充分提示相关风险

报告期内，公司其他业务收入大幅增加，主要系 PCB 业务投产期限短，投产初期，因设备和产线调试、磨合、产品试产、生产管理经验积累等多种原因导致 PCB 产品生产良品率较低，废品率较高，因而其他业务收入废品销售收入占比较高。

随着公司生产管理经验积累、产线优化、工艺改进等影响，公司 PCB 良品率将逐步提升，废品率下降，PCB 废料销售收入占 PCB 主营业务收入的比例会下降。但与此同时，公司 PCB 产品的产能在逐步释放，随着产销量的提升，公司其他业务收入废品销售收入的规模可能会增加。

三、说明最近两年毛利率波动较大的原因及合理性，核实成本费用确认是否真实、准确。

1、报告期，公司其他业务毛利构成如下：

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	占比	毛利率	占比	毛利率	占比	毛利率
废料销售	97.95%	80.86%	98.46%	97.78%	85.18%	100.00%
水电费及其他	2.05%	-33.09%	1.54%	-94.27%	14.82%	-257.97%
合计	100.00%	78.52%	100.00%	94.81%	100.00%	46.94%

注 1：水电费及其他包含公司投资性房地产的折旧成本，该投资性房地产暂未实现租赁或转让，其折旧成本计入其他业务支出，导致毛利率为负。

注 2：占比为占其他业务收入的比例。

2022 年度，公司其他业务毛利率 94.81%，同比增幅较大，主要原因系其他业务收入的结构变动导致，2021 年度公司 PCB 业务处于试生产阶段，其产量和废料较小，2022 年度 PCB 产销量大幅增加，PCB 废料增加。PCB 废料销售毛利率较高，导致其他业务收入毛利率增加。

2023 年度，公司其他业务毛利率 78.52%，有所下降。主要原因系支付给废料加工服务商的加工费变动所致。PCB 产线系新建项目，PCB 投产初期，废料加工服务商的蚀刻液回收铜及循环再生系统运行不正常，对公司 PCB 生产造成不利影响，故前期扣减了蚀刻液回收铜服务商的加工费，随着系统趋于稳定，加工费增加，导致废料成本增加，其他业务毛利率下降。PCB 废料销售业务的毛利率变动与公司生产经营情况相匹配。

公司 PCB 废料主要包括生产过程中产生的蚀刻液、边角料等，由于 PCB 生产工序复杂，上述废料产生于 PCB 的各道工序，对应成本不易分摊。公司仅将蚀刻

废液回收提炼铜对应的加工费、水电费等计入废料销售成本，其他废料成本已相应计入各工序产品的生产成本，不再单独核算成本，使得公司其他业务的毛利率较高，符合企业会计准则的规定，相关的成本费用已真实、准确的记录恰当的会计期间。

2、报告期，同行业 PCB 可比公司其他业务收入毛利率情况如下：

公司名称	年度	其他业务毛利率	其他业务收入内容
依顿电子	2023 年度	92.91%	主要为废料废液收入
	2022 年度	94.20%	
	2021 年度	99.41%	
奥士康	2023 年度	98.69%	废料收入以及加工收入等
	2022 年度	97.34%	
	2021 年度	95.53%	
满坤科技	2023 年度	98.47%	主要为生产 PCB 产生的废料收入
	2022 年度	98.89%	
	2021 年度	99.51%	
崇达技术	2023 年度	99.83%	废料收入等
	2022 年度	97.52%	
	2021 年度	97.47%	
科翔股份	2023 年度	95.62%	主要为生产 PCB 产品产生的废料收入
	2022 年度	97.89%	
	2021 年度	94.83%	
骏亚科技	2023 年度	93.68%	废料收入、销售材料收入等
	2022 年度	92.14%	
	2021 年度	95.42%	
胜宏科技	2023 年度	97.21%	废料收入和电子产品收入等
	2022 年度	99.68%	
	2021 年度	99.27%	
超声电子	2023 年度	77.90%	废料收入等
	2022 年度	70.65%	
	2021 年度	51.21%	
兴森科技	2023 年度	76.61%	废料收入等
	2022 年度	74.82%	
	2021 年度	70.95%	
金安国纪	2023 年度	52.96%	废料收入等
	2022 年度	75.37%	
	2021 年度	76.52%	
明阳电路	2023 年度	85.72%	废料收入等

公司名称	年度	其他业务毛利率	其他业务收入内容
	2022 年度	87.68%	
	2021 年度	93.35%	
博敏电子	2023 年度	81.37%	废料收入等
	2022 年度	66.85%	
	2021 年度	71.26%	
澳弘电子	2023 年度	71.42%	废料收入等
	2022 年度	92.69%	
	2021 年度	92.64%	
中英科技	2023 年度	87.60%	废料收入等
	2022 年度	56.52%	
	2021 年度	52.98%	
均值	2023 年度	86.43%	-
	2022 年度	85.87%	-
	2021 年度	85.03%	-

综上，公司其他业务收入的毛利率与 PCB 上市公司的其他业务收入毛利率均值较为接近。依顿电子、奥士康、满坤科技、崇达技术、科翔股份、骏亚科技、胜宏科技、明阳电路、中英科技等其他业务主要为废料销售收入，其他业务收入占主营业务收入比例与公司较为接近。因此，公司最近两年毛利率波动合理，相关成本费用确认真实、准确，符合行业情况与公司经营实际。

四、会计师核查意见以及核查程序：

（一）核查程序

年审会计师主要执行了以下核查程序：

- 1、了解与其他业务收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；
- 2、取得并查阅公司其他业务收入及成本明细，核查其他业务毛利金额、占比和毛利率情况；
- 3、对公司财务总监、废料负责人等进行访谈，了解公司废料产生及处置相关业务流程以及报告期内废料收入变动原因等；
- 4、获取公司报告期内废料收入明细表，了解报告期内各类废料的处置数量及金额，并分析各期废料收入变动的的原因；
- 5、获取废料销售明细表，抽样检查过磅单、发票、银行对账单等，核查销售收入的真实性；

6、查询长江有色金属网金属价格，与报告期内公司废料金属销售价格进行对比，核查是否存在明显差异；

7、获取报告期内公司主要产品的各期产量情况，分析废料与主营产品产量的匹配性；

8、针对其他业务收入中的废料销售收入，核对公司废料销售明细表与环保局导出的废料出库数据进行对比，检查是否存在较大差异，分析差异的合理性；

9、对报告期内公司主要废料客户进行函证，核实相关废料收入是否准确、完整入账；

10、查阅了 PCB 行业上市公司定期报告、招股说明书、审核问询回复等资料，对比其他业务收入占比、毛利率及相关会计处理情况。

（二）核查结论

年审会计师核查后认为：

1、已补充披露其他业务的基本情况，详见本问询函回复“问题 4. 一”。

2、公司其他业务收入大幅增长的主要原因系随着 PCB 业务产能逐步释放，生产过程中产生的废料增加，PCB 废料销售收入随之增加所致，原因具有合理性；公司其他业务收入与主营产品销售变化趋势与公司生产经营情况相匹配，其他业务收入中主要为 PCB 废料销售收入，与 PCB 业务主营业务收入的变动趋势相同，其占 PCB 主营业务收入比例与 PCB 行业上市公司相似，符合行业特征。

随着公司生产管理经验积累、产线优化、工艺改进等影响，公司 PCB 良品率将逐步提升，废品率下降，PCB 废料销售收入占 PCB 主营业务收入的比例会下降。但与此同时，公司 PCB 产品的产能在逐步释放，随着产销量的提升，公司其他业务收入废品销售收入的规模可能会增加。

3、公司最近两年毛利率波动合理，相关成本费用确认真实、准确，符合行业情况与公司经营实际。

问题 5. 报告期末，公司库存商品账面余额 8,470 万元，同比增长 120.87%，期末存货跌价准备余额 788 万元，计提比例 9.31%，较期初上升 4.13 个百分点。请你公司说明期末库存商品账面余额快速增长的主要原因，结合库存商品类型、库龄、成本及销售价格变化、在手订单等说明可变现净值的确定依据，库存商品是否存在滞销风险，本期计提库存商品跌价准备较多的原因，本期及前期库存商品跌价准备计提是否充分、合理。请年审会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、说明期末库存商品账面余额快速增长的主要原因

公司期末库存商品账面余额变动情况如下：

单位：万元、%

账面余额	2023-12-31	2022-12-31	变动额	变动率
铜箔	5,241.74	1,176.11	4,065.63	345.68
铝基覆铜板	2,258.97	2,238.02	20.95	0.94
PCB	968.89	420.59	548.30	130.37
合计	8,469.61	3,834.72	4,634.89	120.87

公司期末库存商品账面余额增长主要由铜箔和 PCB 增长导致：

1、铜箔增长的主要原因系 2023 年度终端消费需求疲软，铜箔行业竞争加剧，行业内铜箔加工费整体大幅下滑，公司铜箔销量减少，导致库存量增加。

2、PCB 增长的主要原因系 2023 年度 PCB 业务产能逐步释放，公司期末订单增加，对应 PCB 库存随之增长。

二、结合库存商品类型、库龄、成本及销售价格变化、在手订单等说明可变现净值的确定依据，库存商品是否存在滞销风险，本期计提库存商品跌价准备较多的原因，本期及前期库存商品跌价准备计提是否充分、合理

1、公司库存商品可变现净值确定依据及存货跌价准备相关政策保持一惯性

公司各类库存商品可变现净值的确定依据及存货跌价准备相关政策的具体情况如下：

(1) 铜箔

对于铜箔存货跌价准备的计提，公司综合考虑下游市场需求、销售价格、产品品质和库龄等因素计提存货跌价准备。公司产出的铜箔分为合格品与次等级产品两类，且铜箔的保质期为半年，对于库龄半年以内的合格品铜箔，公司按照其同类产品估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值，将账面成本高于可变现净值的差额计提跌价准备。

对于库龄半年以上的合格品以及次等级产品铜箔，公司会综合考虑市场价格、进一步加工成本，若销售折让低于将其作为原材料重新溶解加工至完工时估计发生的成本，会考虑直接对外销售，则按前述进行存货跌价测试；否则，会考虑将其重新溶解加工至产成品，存货跌价测试会根据用于生产的相应产品的估计售价

减去至完工时估计发生的成本、估计的销售费用和相关税费确定其可变现净值，按照成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。

(2) 铝基覆铜板

对于铝基覆铜板存货跌价准备的计提，公司综合考虑下游客户需求变动、销售价格、产品品质、库龄等因素计提存货跌价准备。对于合格品和次等级产品铝基覆铜板，公司分别按照其同类产品估计售价（会考虑库龄对估计售价的影响）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，成本与可变现净值的差额计提存货跌价准备。

(3) PCB

PCB 是定制化产品，对于 PCB 存货跌价准备的计提，公司综合考虑客户订单、库龄等因素计提存货跌价准备。对于超订单的库存商品全额计提减值准备；对于库龄一年以上有订单的库存商品全额计提减值准备；对一年以内有订单支持的库存商品根据内类产品估计售价减去至完工时估计发生的成本、估计的销售费用和相关税费确定其可变现净值，按照成本高于可变现净值的差额计提跌价准备。

2、期末订单覆盖率较高，期后销售情况良好，不存在重大滞销风险

2023 年末公司结合市场需求、在手订单情况对库存商品进行备货，期末订单覆盖情况和期后销售情况如下：

单位：万元、%

项目	铜箔	铝基覆铜板	PCB	合计
①库存商品期末余额	5,241.74	2,258.97	968.89	8,469.61
②在产品期末余额	7,146.15	149.20	393.02	7,688.36
③订单对应的成本金额	3,385.19	-	2,009.27	5,394.46
④期后一个月订单对应的成本金额	5,339.67	/	/	5,339.67
⑤订单覆盖率=(③+④)/(①+②)	70.43	-	147.53	66.43
⑥库存商品期末计提跌价金额	207.31	331.83	249.01	788.14
⑦库存商品期末价值=①-⑥	5,034.44	1,927.15	719.89	7,681.47
⑧期后出货金额	3,899.17	723.93	637.85	5,260.97
⑨库存商品期后销售比例=⑧/⑦	77.45	37.57	88.60	68.49

注 1：为便于合理体现订单覆盖情况，库存商品和在产品合并后，再分析订单覆盖情况。

注 2：订单对应的成本金额=订单金额*(1-当年销售毛利率)；期后一个月订单对应的成本金额=期后一个月新增且当月完成交货的订单金额*(1-当年销售毛利率)

注 3：受铜价波动、铜箔生产周期较短等因素影响，客户订单存在数量较小、频率较高和交货周期短的特性，此处计算铜箔订单覆盖情况考虑期后一个月新增且当月完成交货的订单金额。

注 4：期后出货金额数据截止至 2024 年 5 月 31 日。

2023 年末，铜箔和 PCB 的订单覆盖率较高，期后销售情况较好。铝基覆铜板的订单覆盖率和期后销售比例较低，主要原因系公司实施 PCB 产业链垂直一体化发展战略，储备的铝基覆铜板可应用于铝基 PCB。

综上，公司库存商品不存在重大滞销风险。

3、本期计提库存商品跌价准备较多原因，本期及前期库存商品跌价准备计提充分、合理

(1) 公司期末库存商品按类型分类列示如下：

单位：万元、%

类型	库龄	2023 年 12 月 31 日			2022 年 12 月 31 日		
		账面余额	存货跌价准备	跌价占比	账面余额	存货跌价准备	跌价占比
铜箔	1 年以内	5,027.90	178.45	3.55	1,152.67	14.11	1.22
	1 年以上	213.84	28.85	13.49	23.44	2.28	9.75
	小计	5,241.74	207.31	3.95	1,176.11	16.39	1.39
铝基覆铜板	1 年以内	1,872.15	164.84	8.80	2,189.32	42.90	1.96
	1 年以上	386.82	166.99	43.17	48.70	11.12	22.84
	小计	2,258.97	331.83	14.69	2,238.02	54.02	2.41
PCB	1 年以内	905.48	197.41	21.80	420.59	128.20	30.48
	1 年以上	63.41	51.59	81.36	-	-	-
	小计	968.89	249.01	25.70	420.59	128.20	30.48
合计	8,469.61	788.14	9.31	3,834.72	198.61	5.18	

本期计提库存商品跌价准备较多的主要原因是：

①铜箔，2023 年终端消费需求疲软，铜箔行业竞争加剧，行业内铜箔加工费整体大幅下滑，公司铜箔加工费、销售单价、毛利率均下降，导致可变现净值减少，存货跌价准备增加。

②铝基覆铜板，2023 年受下游 PCB 行业影响，铝基覆铜板的平均销售单价、毛利率均下降，导致可变现净值减少，存货跌价准备增加。

③PCB，期末订单增加，对应 PCB 库存随之增长，但产能利用率偏低，单位成本较高，存货跌价准备增加。

(2) 同行业对比分析

①电子电路铜箔

公司库存商品存货跌价准备占库存商品账面余额比例与同行业可比公司对比情况如下：

单位：%

项目	2023-12-31	2022-12-31
诺德股份	4.31	1.37
ST超华	68.44	7.25
嘉元科技	3.85	-
铜冠铜箔	2.05	2.28
中一科技	5.28	-
德福科技	0.79	0.18
均值	14.12	2.77
公司铜箔	3.95	1.39

公司铜箔库存商品的存货跌价准备计提占比与同行业可比公司基本一致，铜箔库存商品存货跌价准备计提充分、合理。

②铝基覆铜板

公司库存商品存货跌价准备占库存商品账面余额比例与同行业可比公司对比情况如下：

单位：%

项目	2023-12-31	2022-12-31
金安国纪	4.41	4.55
华正新材	5.01	5.25
生益科技	11.63	11.03
均值	7.02	6.94
公司铝基覆铜板	14.69	2.41

2022年计提比例略低于同行业可比公司，主要系公司将库存的表观瑕疵铝基覆铜板经裁切后用于PCB生产和研发领用、对外销售，期末该部分铝基覆铜板占比减少，导致期末铝基覆铜板存货跌价准备计提比例较低。2023年计提比例略高于同行业可比公司，主要系随着单面铝基PCB产销量的大幅增加，公司铝基覆铜板产量（包括表观瑕疵品）也随之大幅增加，同时为控制成本，公司在领用铝基覆铜板生产铝基PCB时，会选择适当的规格型号，以提高板材利用率，导致

期末库龄超一年的铝基覆铜板增加，因而综合导致年末计提存货跌价准备比例增加。

综上，铝基覆铜板库存商品存货跌价准备计提充分、合理。

③PCB

公司库存商品存货跌价准备占库存商品账面余额比例与同行业可比公司对比情况如下：

单位：%

项目	2023-12-31	2022-12-31
依顿电子	7.86	5.96
奥士康	19.69	17.14
满坤科技	6.38	5.88
崇达技术	23.70	17.66
科翔股份	28.93	16.17
骏亚科技	12.58	7.48
胜宏科技	8.89	3.72
均值	15.43	10.57
公司 PCB	25.70	30.48

公司 PCB 库存商品的存货跌价准备计提占比高于同行业可比公司，主要原因系公司 PCB 业务发展处于爬坡阶段，产能利用率较低，单位成本较高导致。公司 PCB 库存商品存货跌价准备计提充分、合理。

综上，公司本期及前期库存商品存货跌价准备计提充分、合理。

三、会计师核查意见以及核查程序：

（一）核查程序

年审会计师主要执行了以下核查程序：

- 1、访谈公司管理层，了解公司期末余额增长的主要原因；
- 2、获取期末存货明细表，了解存货的构成金额及占比情况；
- 3、查阅了同行业可比公司公开信息，分析公司存货跌价准备金额占比是否与同行业可比公司存在较大差异；
- 4、测算库存商品转回或转销时毛利，判断前期计提存货跌价准备是否谨慎；
- 5、复核公司各类存货库龄表，分析库龄一年以上存货的原因和合理性；

6、获取、复核和评价公司与存货跌价准备相关的会计政策、存货跌价准备的计提方法，包括可变现净值的确认依据；

7、获取公司期末存货减值测试表，复核公司存货跌价准备计提是否充分。

（二）核查结论

年审会计师核查后认为：

1、公司期末存货余额增长主要由库存商品铜箔和 PCB 的增长引起。库存商品增长的主要原因系：①2023 年度终端消费需求疲软，铜箔行业竞争加剧，行业内铜箔加工费整体大幅下滑，公司铜箔销量减少，导致铜箔库存量增加。②2023 年度 PCB 业务产能逐步释放，公司期末订单增加，对应 PCB 库存随之增长。

2、本期计提库存商品跌价准备较多的主要原因系：①铜箔，2023 年终端消费需求疲软，铜箔行业竞争加剧，行业内铜箔加工费整体大幅下滑，公司铜箔加工费、销售单价、毛利率均下降，导致可变现净值减少，存货跌价准备增加。②铝基覆铜板，2023 年受下游 PCB 行业影响，铝基覆铜板的平均销售单价、毛利率均下降，导致可变现净值减少，存货跌价准备增加。③PCB，期末订单增加，对应 PCB 库存随之增长，但产能利用率偏低，单位成本较高，存货跌价准备增加。

3、结合库存商品类型、库龄、成本及销售价格变化、在手订单等情况，库存商品不存在重大滞销风险。本期及前期库存商品跌价准备计提充分、合理。

问题 6. 报告期末，公司在建工程中#2、#3 宿舍项目余额 1,526 万元，期初余额为 0，工程进度 91.1%，本期转入固定资产金额为 0。请你公司详细说明相关宿舍项目的开工时间、具体建设进展、预计完工时间、建设进度是否与建设计划匹配，转固时点的确定依据，是否存在应当转固而未及时转固的情形。请年审会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、相关宿舍项目的开工时间、具体建设进展、预计完工时间、建设进度与建设计划相匹配

报告期末，公司在建工程中#2、#3 宿舍项目开工时间、具体建设进展、预计完工时间、建设进度的情况如下：

项目名称	期末余额	开工时间	具体建设进展	完工时间/预计完工时间	建设进度是否与计划匹配
#2、#3 宿舍	1,560.58	2023 年 1 月	91.10%	2024 年 6 月	是

项目名称	期末余额	开工时间	具体建设进展	完工时间/预计完工时间	建设进度是否与计划匹配
合计	1,560.58				

二、转固时点的确定依据

(一) 根据《企业会计准则第 17 号-借款费用》第 13 条要求，购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用状态，可从下列几个方面进行判断：

1、符合资本化条件的资产的实体建造（包括安装）或者生产工作已经全部完成或者实质上已经完成；

2、所购建或者生产的符合资本化条件的资产与设计要求、合同规定或者生产要求相符或者基本相符，即使有极个别与设计、合同或者生产要求不相符的地方，也不影响其正常使用或者销售；

3、继续发生在所购建或生产的符合资本化条件的资产上的支出金额很少或者几乎不再发生；

4、购建或者生产符合资本化条件的资产需要试生产或者试运行的，在试生产结果表明资产能够正常生产出合格产品、或者试运行结果表明资产能够正常运转或者营业时，应当认为该资产已经达到预定可使用或者可销售状态。

(二) 公司依据上述规定，对于各类项目“达到预定可使用状态”的转固时点具体判断标准和具体依据如下：

对于房屋建筑物，公司于实体建造工作已经全部完成时，以验收通过作为转固时点，以《工程结算书》作为依据将在建工程转入固定资产；

综上所述，公司在建工程转固依据充分，不存在应当转固而未及时转固的情形。

三、会计师核查意见以及核查程序：

(一) 核查程序

年审会计师主要执行了以下核查程序：

1、了解公司在建工程相关内控制度，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

2、检查建筑工程合同、工程完工进度表、工程结算书、项目支出明细等，复核报告期内主要在建工程的开始日期、完工进度、工程状态等情况，结合资产负债表日在建工程的形象进度资料，复核是否存在计划与实际进度不匹配的情况；

3、对主要在建工程进行实地察看，执行监盘程序，检查建筑工程进度，以确认是否存在已达到预定可使用状态未及时转固的情况；

4、向主要工程及设备供应商函证，确认工程进度、验收情况及付款金额。

（二）核查意见

年审会计师核查后认为：

1、公司在建工程的开工时间、具体建设进展、预计完工时间、建设进度与计划匹配。

2、公司在建工程转固依据充分，不存在应当转固而未及时转固的情形。在建工程建设进度符合预期。

赣州逸豪新材料股份有限公司董事会

二〇二四年六月四日