

安徽承义律师事务所关于
苏州东山精密制造股份有限公司
2024 年度向特定对象发行股票的
补充法律意见书（三）



安徽承义律师事务所
ANHUI CHENGYI LAW FIRM

地址：安徽省合肥市怀宁路 200 号置地广场栢悦中心五层 邮编：230041

传真：0551-65608051

电话：0551-65609615 65609815

**安徽承义律师事务所关于
苏州东山精密制造股份有限公司
2024年度向特定对象发行股票的
补充法律意见书（三）**

（2024）承义法字第00199-11号

致：苏州东山精密制造股份有限公司

根据本所与发行人签订的《聘请律师协议》，本所指派司慧、张亘律师以特聘专项法律顾问的身份，参与本次发行工作。

本律师已依据《公司法》《证券法》《注册管理办法》《适用意见第18号》等有关法律、法规和规范性文件，按照中国证监会关于《编报规则第12号》的要求，基于律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，就本次发行所涉有关事宜出具了承义法字（2024）第00199-1号《法律意见书》、（2024）第00199-2号《律师工作报告》和（2024）第00199-7号《补充法律意见书（二）》。

根据深圳证券交易所上市审核中心于2024年10月21日出具的《关于苏州东山精密制造股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（审核函〔2024〕120043号）（以下简称“《审核问询函》”）的要求，本律师出具了承义法字（2024）第00199-6号《补充法律意见书（一）》，现依据深圳证券交易所上市审核中心就相关回复的补充意见，对《审核问询函》中所涉相关法律事宜进行了核查与验证，并出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书是对上述《补充法律意见书（一）》的修改和补充，如在内容上有不一致之处，以本补充法律意见书为准。

除依据上下文应另作解释或已标注之解释的，本补充法律意见书中所使用的简称与上述《补充法律意见书（一）》的简称含义一致。本律师在《法律意见书》《律师工作报告》中所作的各项声明，适用于本补充法律意见书。基于上述，本律师根据法律、法规和规范性文件的要求，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责的精神，对东山精密提供的有关文件和事实进行了核查和验证，现出具本补充法律意见如下：

问题 1

报告期各期，公司营业收入分别为 317.93 亿元、315.80 亿元、336.51 亿元和 166.29 亿元，扣非后归属于母公司所有者净利润分别为 15.77 亿元、21.26 亿元、16.15 亿元和 5.16 亿元，最近一年及一期营业收入呈增长趋势，但扣非后归母净利润分别同比下滑 24.08%、10.66%。2022 年以来，公司主要产品毛利率均呈下降趋势，其中 LED 显示器件产品毛利率持续为负。报告期各期，公司境外销售占营业收入的比例分别为 78.62%、82.20%、83.21%和 80.72%。报告期各期，发行人向前五大客户销售收入占比分别为 62.69%、66.84%、73.50%和 73.74%，且存在前五大客户与前五大供应商重叠情形。报告期各期，发行人产能利用率呈下滑趋势，但报告期各期末在建工程及预付工程设备款期末余额均呈上升趋势。报告期各期末，发行人存货账面价值分别为 64.52 亿元、61.66 亿元、62.94 亿元和 61.92 亿元，其中库存商品占比分别为 62.72%、70.45%、71.88%和 65.40%。截至 2023 年 12 月 31 日，发行人无形资产中客户资源账面价值 18,875.50 万元，占无形资产比例为 21.85%。截至 2024 年 6 月 30 日，发行人长期股权投资账面价值 15,109.50 万元，包含对江苏南高智能装备创新中心有限公司（以下简称南高智能）等公司的投资，南高智能

经营范围包括教育咨询服务；其他非流动资产账面价值 131,342.55 万元，其中预付工程设备款账面价值 129,013.12 万元。报告期各期，发行人营业收入中其他收入金额分别为 11,042.07 万元、12,932.56 万元、17,523.16 万元和 10,681.41 万元，发行人产品包括新能源汽车的功能性结构件，如电池包壳体、电池结构件等。

请发行人补充说明：（1）结合行业发展趋势、竞争格局、发行人议价能力、主要原材料市场价格波动情况等，说明最近一年一期增收不增利及毛利率持续下滑的原因及合理性，LED 显示器件最近一年一期毛利率持续为负的原因，导致净利润及毛利率下滑的不利因素是否持续；（2）结合境外销售业务模式和经营情况、境外控股公司设立情况及目的、按主要国家或地区划分的营业收入金额及占比、获取订单的方式、主要客户变化、应收款项及回款协议签订情况、报告期内函证涉及金额占境外收入的比例、收入确认条件是否符合会计准则等，说明境外销售收入的真实性、准确性，并结合报告期内函证回函率及函证相符情况等，说明未回函及函证不符的原因及对未回函客户收入的核查是否履行替代程序及其充分性；（3）结合发行人向前五大客户销售产品具体情况，说明发行人与主要客户的合作是否稳定，是否存在重大依赖，对同一客户同时进行采购和销售的原因及合理性，是否符合行业惯例；（4）结合在建工程、预付工程设备款、固定资产的明细及期后结转和勾稽关系、账龄、前五大预付款对象、合作历史、有无关联关系等，说明是否存在提前预付工程款情形，是否构成非经营性资金占用；账龄 1 年以上的预付款项具体内容及未结算原因，是否存在无法收回的风险；产能利用不足情况下，在建工程及预付工程设备款不断增加的原因及合理性；（5）结合存货结构及库龄情况、产品性质与特点、原材料价格走势及备货周期、同期各季度备货及期后销售情况、库存商

品在手订单价格或市场售价等，说明存货跌价准备计提的充分性，是否存在存货滞销风险；（6）说明无形资产中客户资源具体情况，将客户资源确认为无形资产是否符合《企业会计准则》相关规定；（7）结合交易性金融资产中银行理财产品及衍生金融工具收益率等情况，说明发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务（如有）的具体情况，是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的规定及最新监管要求，是否涉及调减的情形；（8）结合其他收入的具体构成，说明发行人及控参股公司是否存在教育培训业务、新能源汽车整车制造业务或新能源电池制造业务，如是，说明相关业务的具体内容、经营模式、收入利润占比情况，是否合法合规以及后续业务开展安排。

请发行人补充披露（1）-（5）相关风险。

请保荐人、会计师及律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、结合行业发展趋势、竞争格局、发行人议价能力、主要原材料市场价格波动情况等，说明最近一年一期增收不增利及毛利率持续下滑的原因及合理性，LED 显示器件最近一年一期毛利率持续为负的原因，导致净利润及毛利率下滑的不利因素是否持续

（一）结合行业发展趋势、竞争格局、发行人议价能力、主要原材料市场价格波动情况等，说明最近一年一期增收不增利及毛利率持续下滑的原因及合理性

1、公司最近一年一期增收不增利主要系综合毛利率下滑导致

经核查，公司作为全球智能互联、互通核心器件的研发制造企业，核心业务电

子电路以外销为主，2022 年度因汇率波动影响带动公司当年毛利额和扣非归母净利润实现较大增长。2023 年以来，随着公司电子电路产品毛利率逐步恢复正常水平，叠加公司通讯设备类精密组件、消费电子领域触控显示模组和 LED 显示器件业务受到市场需求下降的影响，公司最近一年一期出现增收不增利的情形。报告期内，公司利润表主要项目具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
营业收入	2,646,629.63	3,365,120.55	3,158,014.67	3,179,314.79
营业成本	2,285,241.78	2,854,164.10	2,602,067.93	2,712,855.06
营业毛利	361,387.85	510,956.44	555,946.74	466,459.73
综合毛利率	13.65%	15.18%	17.60%	14.67%
销售费用	30,602.96	36,209.41	35,299.35	34,108.76
管理费用	73,658.81	95,732.39	81,566.25	78,166.47
研发费用	95,456.84	116,119.03	94,008.55	102,856.72
财务费用	9,664.53	18,913.17	19,963.31	43,666.37
期间费用	209,383.15	266,974.00	230,837.45	258,798.33
期间费用率	7.91%	7.93%	7.31%	8.14%
营业利润	127,964.33	206,480.09	284,653.28	211,371.62
利润总额	127,240.28	219,108.80	284,089.90	211,082.25
归属于母公司普通股股东净利润	106,735.42	196,452.53	236,834.80	186,248.11
非经常性损益影响的净利润	5,891.99	34,999.10	24,176.51	28,583.05
扣非归母净利润	100,843.43	161,453.42	212,658.29	157,665.07
扣非归母净利率	3.81%	4.80%	6.73%	4.96%

报告期内，公司营业收入分别为 317.93 亿元、315.80 亿元、336.51 亿元和 264.66 亿元，总体呈现上升趋势；扣非后归母净利润分别为 15.77 亿元、21.27 亿元、16.15 亿元和 10.08 亿元。2022 年度，公司扣非后归母净利润和净利率均为报告期内最高值，2023 年以来，公司收入持续增长，但扣非归母净利润有所下滑，主要系综合毛利率下降，具体情况如下：

项目	2024年1-9月		2023年度		2022年度
	数值	变动情况	数值	变动情况	数值
综合毛利率	13.65%	下降1.53个百分点	15.18%	下降2.42个百分点	17.60%
扣非归母净利润率	3.81%	下降0.99个百分点	4.80%	下降1.93个百分点	6.73%

2023年度和2024年1-9月，公司综合毛利率分别较上一年度下降2.42个百分点和1.53个百分点；公司扣非归母净利润率分别较上一年度下降1.93个百分点和0.99个百分点，毛利率降幅是扣非归母净利润率降幅的125.02%和154.85%，因此公司最近一年及一期增收不增利的主要原因系综合毛利率的下降。

2、公司主营业务收入变动情况

报告期内，公司分业务板块的收入及毛利率情况如下：

单位：万元

产品类别	2024年1-9月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
电子电路产品	1,717,404.74	18.30%	2,326,139.60	20.79%	2,181,920.01	21.01%	2,049,533.00	15.50%
精密组件产品	377,047.51	7.37%	416,221.71	10.71%	454,635.48	15.69%	342,706.77	15.43%
其中：新能源汽车	284,021.41	7.84%	294,220.81	12.35%	177,815.62	16.71%	74,680.06	17.33%
通讯设备及其他	93,026.10	5.92%	122,000.90	6.76%	276,819.86	15.04%	268,026.71	14.90%
触控显示模组	470,195.50	6.23%	486,190.41	1.77%	340,283.30	1.31%	515,639.69	8.16%
其中：消费电子领域	226,467.51	2.10%	235,440.38	-7.31%	340,283.30	1.31%	515,639.69	8.16%
车载显示模组	243,727.99	10.07%	250,750.03	10.31%	-	-	-	-
LED显示器件	54,445.83	-49.58%	119,045.66	-26.67%	168,243.33	8.81%	260,393.27	18.31%
主营业务小计	2,619,093.59	13.15%	3,347,597.38	15.09%	3,145,082.12	17.45%	3,168,272.72	14.53%
其他业务	27,536.04	42.07%	17,523.16	33.53%	12,932.56	54.12%	11,042.07	56.55%
合计	2,646,629.63	13.65%	3,365,120.55	15.18%	3,158,014.67	17.60%	3,179,314.79	14.67%

报告期内，公司主营业务电子电路产品、精密组件产品、触控显示模组和LED显示器件收入合计占公司营业收入的比例分别为99.65%、99.59%、99.48%和98.96%，

占比较高，是公司营业收入变动的主要因素。自 2022 年度以来，公司营业收入持续增长，其中 2023 年度和 2024 年 1-9 月，公司营业收入分别较上年同期增加 20.71 亿元和 39.66 亿元，同比增长 6.56%和 17.62%。

(1) 2023 年度较 2022 年度变化情况

2022 年度和 2023 年度，公司分业务营业收入变动情况如下：

单位：万元

产品类别	2023 年度			2022 年度
	金额	变动额	变动率	金额
电子电路产品	2,326,139.60	144,219.59	6.61%	2,181,920.01
精密组件产品	416,221.71	-38,413.77	-8.45%	454,635.48
其中：新能源汽车	294,220.81	116,405.19	65.46%	177,815.62
通讯设备及其他	122,000.90	-154,818.96	-55.93%	276,819.86
触控显示模组	486,190.41	145,907.11	42.88%	340,283.30
其中：消费电子领域	235,440.38	-104,842.92	-30.81%	340,283.30
车载显示模组	250,750.03	250,750.03	不适用	-
LED 显示器件	119,045.66	-49,197.67	-29.24%	168,243.33
主营业务小计	3,347,597.38	202,515.26	6.44%	3,145,082.12
其他业务	17,523.16	4,590.61	35.50%	12,932.56
合计	3,365,120.55	207,105.88	6.56%	3,158,014.67

2023 年度，公司营业收入较 2022 年度增加了 20.71 亿元，其中主营业务收入同比增加 20.25 亿元，占当年增加额的 97.78%，主要系电子电路产品、新能源汽车精密组件产品、车载显示模组等业务收入增长所致，具体情况如下：

①电子电路产品：2023 年度，公司电子电路产品收入较 2022 年度 14.42 亿元，主要系公司凭借优异的创新能力和可靠的产品质量、稳定的产品交付以及良好的客户关系，公司获得客户更多新增料号（料号指企业对产品使用的独特编码，用于区分不同产品，通常涵盖产品的种类、规格等内容，并具有唯一性，下同）的订单，同时公司部分原有料号的供应份额增加，带动公司电子电路产品收入增长。

②新能源汽车精密组件产品：2023 年度，公司新能源汽车精密组件产品收入较 2022 年度增长 11.64 亿元，主要系公司在提升新产能的基础上开拓新客户和拓展新品类。2022 年以来，公司在江苏省昆山市、盐城市投产了新能源精密组件生产基地，并在美国、墨西哥收购或设立精密组件生产主体，在全球范围内布局新能源业务，累计投资超过 30 亿元。在此基础上，公司加深与 G 公司的合作，并开拓了理想、蔚来等国内新能源汽车客户，逐步拓展了新能源汽车散热件、电池包壳体、白车身、电池结构件、电驱动系统等产品，带动公司新能源汽车精密组件产品收入增长。

③车载显示模组：2023 年 1 月公司收购苏州晶端，切入车载显示模组业务，当年新增车载显示模组收入 25.08 亿元。

(2) 2024 年 1-9 月较 2023 年 1-9 月变化情况

2023 年 1-9 月和 2024 年 1-9 月，公司分业务营业收入变动情况如下：

单位：万元

产品类别	2024 年 1-9 月			2023 年 1-9 月
	金额	变动额	变动率	金额
电子电路产品	1,717,404.74	202,165.76	13.34%	1,515,238.99
精密组件产品	377,047.51	77,569.26	25.90%	299,478.26
其中：新能源汽车	284,021.41	107,710.52	61.09%	176,310.89
通讯设备及其他	93,026.10	-30,141.27	-24.47%	123,167.37
触控显示模组	470,195.50	124,187.14	35.89%	346,008.36
其中：消费电子领域	226,467.51	62,797.46	38.37%	163,670.04
车载显示模组	243,727.99	61,389.68	33.67%	182,338.31
LED 显示器件	54,445.83	-20,597.10	-27.45%	75,042.94
主营业务小计	2,619,093.59	383,325.05	17.15%	2,235,768.54
其他业务	27,536.04	13,239.15	92.60%	14,296.89
合计	2,646,629.63	396,564.20	17.62%	2,250,065.43

2024 年 1-9 月，公司营业收入较 2023 年 1-9 月增加了 39.66 亿元，其中主营业务收入同比增加 38.33 亿元，占当年增加额的 96.66%，主要系电子电路产品、新

能源汽车精密组件、触控显示模组等业务收入增长所致，具体情况如下：

①电子电路产品：2024年1-9月，公司电子电路产品收入较2023年1-9月增长20.22亿元，主要系随着头部供应商竞争实力提升，能够保障产品持续稳定交付、满足客户产品持续迭代的研发需求，公司主要客户料号订单逐步向头部供应商集中导致。公司作为全球第三大的PCB企业、第二大的FPC企业，公司对主要客户除了原有料号订单份额增加外，还新增较多新料号订单，导致公司2024年1-9月电子电路产品收入增长。

②新能源汽车精密组件：2024年1-9月，公司新能源汽车精密组件收入较2023年1-9月增长10.77亿元，主要系公司的新能源汽车精密组件逐步实现量产，公司对G公司、理想、蔚来等客户收入增长，带动公司新能源汽车精密组件收入增长。

③触控显示模组：公司触控显示模组包括消费电子领域和车载显示模组，2024年1-9月，公司触控显示模组收入较去年同期增加12.42亿元。在消费电子领域，根据Canalys数据显示，2024年前三季度笔记本电脑和平板电脑出货量达到1.48亿台和1.07亿台，同比增长4%和11%。随着消费电子需求回暖，公司消费电子领域触控显示模组收入较去年同期增加6.28亿元。在车载显示模组领域，受到新能源汽车智能座舱大屏、多屏联动需求的影响，公司车载显示模组收入较去年增加6.14亿元。

综上，近一年一期，公司电子电路产品、新能源汽车精密组件、车载显示模组等收入增长，带动公司营业收入增加。

3、公司主营业务毛利率变动分析

(1) 公司主营业务毛利率因素变动情况

公司主营业务毛利率等于各类产品毛利率乘以各类产品收入占比之和，因此公司主营业务毛利率变化主要受两种因素影响，一是各类业务的毛利率变动，二是各类业务的销售收入占比变动。通过因素分析法对主营业务毛利率变化结果进行分析，可进一步得出上述两种因素对主营业务毛利率变化分别产生的影响程度。报告期内按产品类型进行分类的收入结构、毛利率及对主营业务毛利率的影响情况如下：

产品类别	2024年1-9月			2023年度			2022年度			2021年度	
	毛利率	毛利率变动影响	收入占比变动影响	毛利率	毛利率变动影响	收入占比变动影响	毛利率	毛利率变动影响	收入占比变动影响	毛利率	
电子电路产品	18.30%	-1.73%	-0.72%	20.79%	-0.15%	0.02%	21.01%	3.56%	0.98%	15.50%	
精密组件产品	新能源汽车	7.84%	-0.40%	0.16%	12.35%	-0.25%	0.39%	16.71%	-0.01%	0.55%	17.33%
	通讯设备及其他	5.92%	-0.03%	-0.01%	6.76%	-0.73%	-0.35%	15.04%	0.01%	0.05%	14.90%
触控显示模组	消费电子领域	2.10%	0.66%	0.03%	-7.31%	-0.93%	0.28%	1.31%	-1.12%	-0.07%	8.16%
	车载显示模组	10.07%	-0.02%	0.18%	10.31%	-	0.77%	-	-	-	-
LED显示器件	-49.58%	-0.81%	0.73%	-26.67%	-1.90%	0.48%	8.81%	-0.78%	-0.25%	18.31%	
主营业务合计	13.15%	-2.33%	0.39%	15.09%	-3.96%	1.59%	17.45%	1.67%	1.26%	14.53%	

(2) 公司主营业务平均单价、成本变动情况

报告期内，公司主营业务平均单价、成本变动情况如下：

①电子电路产品

项目	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
平均单价（元/平方米）	4,963.19	5,846.12	6,269.09	6,151.70
单位成本（元/平方米）	4,055.04	4,630.66	4,952.20	5,198.46

2021年、2022年，公司电子电路产品平均单价、单位成本相对稳定，2023年、2024年1-9月，平均单价、单位成本略有下降，主要系公司车载FPC产品销售数量提升所致。该产品平均单价和单位成本相对较低，带动电子电路产品平均单价和单位

成本有所下降。

②精密组件产品

产品类别	项目	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
精密组件	平均单价（元/件）	38.15	39.14	45.26	52.60
	单位成本（元/件）	35.34	34.95	38.16	44.49
其中：新能源汽车	平均单价（元/件）	30.10	28.90	19.26	13.08
	单位成本（元/件）	27.74	25.33	16.04	10.82
通讯设备及其他	平均单价（元/件）	208.33	270.04	340.65	332.08
	单位成本（元/件）	196.01	251.78	289.43	282.60

报告期内，公司精密组件平均单价持续下降，主要系新能源汽车相关产品收入占比提升，而通讯设备类产品占比下降。通讯类产品主要为天线、滤波器等，体积较大，平均单价、单位成本相对较高，随着相关产品销量下降，精密组件整体平均单价、单位成本相应下降。

③触控显示模组

产品类别	项目	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
触控显示模组	平均单价（元/片）	202.33	182.34	214.01	167.91
	单位成本（元/片）	189.72	179.11	211.21	154.21
其中：消费电子领域	平均单价（元/片）	168.05	152.05	214.01	167.91
	单位成本（元/片）	164.52	163.18	211.21	154.21
车载显示模组	平均单价（元/片）	249.64	224.29	-	-
	单位成本（元/片）	224.51	201.18	-	-

2022年度，公司触控显示模组产品平均单价和单位成本相比2021年度增长，原因主要系：A、消费电子领域相关产品中，应用于笔记本类的大尺寸产品增加，平均单价上升；B、2022年，显示模组原材料市场价格上升，产品单价相应上升；C、随着产量的下降，单位制造费用相应提升。

2023年度，公司触控显示模组产品平均单价和单位成本相比2022年度下降，原

因主要系：A、随着市场需求下滑、竞争加剧，公司消费电子领域相关产品单价出现不同程度的下滑；B、应用于手机类产品销量占比上升，该类产品尺寸相对较小，单价较低。

2024年1-9月，公司触控显示模组产品平均单价和单位成本上升，主要系公司收购的苏州晶端新增车载显示模组业务，该类产品平均单价和单位成本较高，且2024年1-9月收入进一步增长所致。

④LED显示器件

项目	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
平均单价（元/万颗）	57.88	85.14	96.44	125.15
单位成本（元/万颗）	86.57	107.85	87.94	102.24

报告期内，LED显示器件产品平均单价总体持续下滑，主要系市场需求下滑，行业竞争加剧所致。

（3）公司主营业务毛利率分析情况

①2022年度较2021年度变化情况

2022年度，公司主营业务毛利率为17.45%，较2021年度主营业务毛利率14.53%上涨2.93个百分点，其中电子电路产品的毛利率及收入占比变动影响合计为4.55个百分点，消费电子领域触控显示模组和LED显示器件毛利率变动影响分别为-1.12个百分点和-0.78个百分点，是公司2022年度主营业务毛利率变动的主要因素。

A、公司电子电路产品收入和毛利率增加

报告期内，公司电子电路产品主要客户为全球跨国企业，收入主要以美元结算，美元兑人民币汇率波动会较大影响公司电子电路产品毛利率。报告期内，美元兑人民币汇率情况如下：

2021年至2024年9月美元兑人民币汇率



数据来源：中国人民银行

由上图可知，2021 年度，美元兑人民币汇率基本稳定；2022 年度，美元对人民币从 2022 年 5 月起持续走高。2021 年度和 2022 年度，美元兑人民币平均汇率为 6.4515 和 6.7261，2022 年度汇率较 2021 年度增长了 4.26%。公司电子电路产品主要应用于消费电子产品，下半年收入占比较高，2021 年度和 2022 年度公司电子电路收入情况如下：

单位：万元

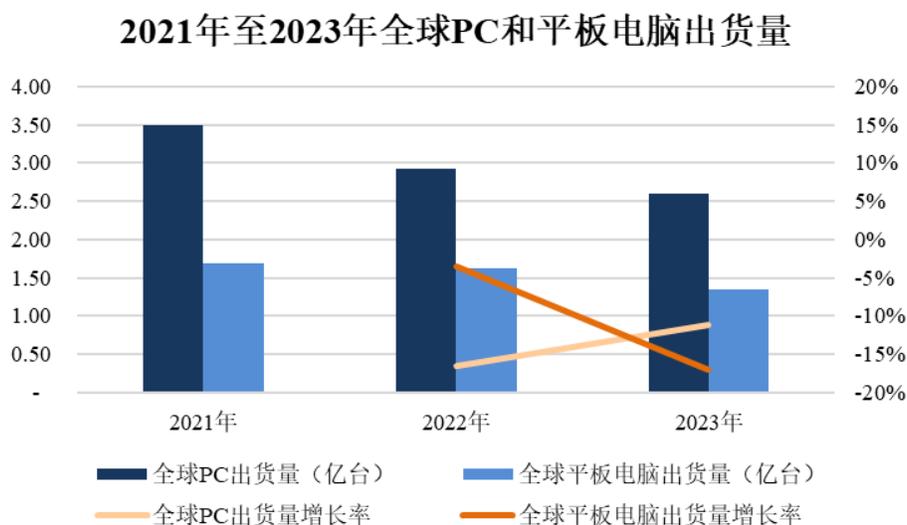
项目	2022 年度		2021 年度	
	1-6 月	7-12 月	1-6 月	7-12 月
电子电路产品	904,909.50	1,277,010.51	828,783.64	1,220,749.36
占当年收入的比例	41.47%	58.53%	40.44%	59.56%

公司 2022 年度下半年电子电路产品收入占全年比例为 58.53%，叠加 2022 年 5 月以来美元兑人民币汇率上升，导致公司 2022 年度电子电路毛利率上升。假设公司 2022 年电子电路业务按照 2021 年同期汇率计算，公司 2022 年电子电路毛利将减少 5.82 亿元，即汇率对 2022 年公司电子电路毛利率影响为 2.67 个百分点，是公司 2022 年电子电路业务毛利率上升的主要因素。

此外，公司在电子电路业务不断提质增效，加强原材料管理和生产管理，2022年度公司电子电路产品单位成本同比下降 4.74%，亦使得公司当年电子电路业务毛利率上升。

B、公司消费电子领域触控显示模组毛利率下降

2021 年度和 2022 年度，公司触控显示模组均仅面向消费电子领域，主要应用于笔记本电脑、平板等领域。2021 年度，受到全球公共卫生事件影响，居家办公带来的电脑、平板电脑需求增加，一定程度上透支了 2022 年以后的市场需求。2021 年至 2023 年全球电脑和平板电脑出货量情况如下：



数据来源：IDC、Canalys

根据 IDC 和 Canalys 数据显示，2022 年以来，全球 PC 和平板电脑出货量均有所下滑。2022 年度，全球 PC 和平板电脑分别出货 2.92 亿台和 1.63 亿台，同比下降 16.50%和 3.55%。受到整体行业去库存的影响，公司 2022 年触控显示模组毛利率较 2021 年度下降 6.85 个百分点。

C、公司 LED 显示器件毛利率下降

2019-2021 年度，行业内主要企业均提升 LED 显示器件产能，市场竞争逐渐激烈。且 2022 年以来，行业需求下降，整体呈现产能总体供过于求，导致产品市场价格下行。除公司外，行业内其余主要企业产能扩充情况如下：

公司名称	产能扩充情况
木林森	1、2016 年非公开融资 23.16 亿元，其中 15.59 亿元在小榄、吉安投资 LED 显示器件产能。 2、2020 年公开发行公司可转债融资 26.60 亿元，其中 7.11 亿元在小榄投资 LED 显示器件产能。 2019 年度至 2021 年度，木林森在建工程科目关于 LED 显示器件的新增金额分别为 4.02 亿元、1.19 亿元、0.19 亿元。
国星光电	2019 年度至 2021 年度，国星光电在建工程科目关于 LED 显示器件的新增金额分别为 4.36 亿元、1.25 亿元、5.14 亿元。
兆驰股份	2019 年度至 2021 年度，兆驰股份在建工程科目关于 LED 显示器件的新增金额分别为 1.83 亿元、1.24 亿元、2.41 亿元。
聚飞光电	1、2020 年公开发行公司可转债融资 7.05 亿元，其中 5.47 亿元在惠州投资 LED 显示器件产能。 2019 年度至 2021 年度，聚飞光电在建工程科目关于 LED 显示器件的新增金额分别为 1.13 亿元、0.29 亿元、0.60 亿元。

注：上述资料来源于上市公司公告

受到行业竞争加剧的影响，公司 LED 显示器件销售单价逐步下滑，报告期内公司 LED 显示器件平均单价、单位成本及产能利用率情况如下：

项目	2024 年 1-9 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度
	数值	变动比例	数值	变动比例	数值	变动比例	数值
平均单价（元/万颗）	57.88	-32.02%	85.14	-11.72%	96.44	-22.94%	125.15
单位成本（元/万颗）	86.57	-19.73%	107.85	22.64%	87.94	-13.99%	102.24
产能利用率	45.22%	下降 10.61 个百分点	55.83%	下降 14.25 个百分点	70.08%	下降 20.19 个百分点	90.27%

2022 年下半年，为更聚焦主业，公司拟出售 LED 显示器件业务。2022 年 10 月，公司与国星光电（002449.SZ）签署了《股权转让意向协议》，拟将 LED 显示器件运营主体盐城东山 60% 股权出售给国星光电。2023 年 4 月，交易双方签署了《补充协议》，同意将收购文件的准备时间延长 6 个月。2023 年 9 月，交易双方因核心条款

未达成一致，终止本次交易。公司本次出售 LED 显示器件相关业务筹划时间较长，一定程度影响公司业务开拓。目前，公司推动 LED 显示器件业务降本增效，拓展国际客户，暂无出售意图。

此外，叠加 LED 显示器件行业整体需求不及预期，市场竞争激烈，公司 LED 显示器件收入有所下滑，导致公司 LED 显示器件产能利用率较 2021 年度下降 20.19 个百分点。受此影响，2022 年度公司 LED 显示器件平均单价为 96.44 元/万颗，较 2021 年度下降 22.94%，而单位成本同比仅下降 13.99%，导致公司当年 LED 显示器件毛利率下降 9.50 个百分点。

②2023 年度较 2022 年度变化情况

2023 年度公司主营业务毛利率较 2022 年度下降 2.37 个百分点，其中各类业务毛利率变动的的影响为-3.96 个百分点，各类业务收入占比变动的的影响为 1.59 个百分点。各类业务毛利率变动影响是公司 2023 年度主营业务毛利率下降的主要因素，其中新能源汽车、通讯设备及其他精密组件产品、消费电子领域触控显示模组和 LED 显示器件毛利率变动影响分别为-0.25 个百分点、-0.73 个百分点、-0.93 个百分点和-1.90 个百分点，是公司 2023 年度主营业务毛利率变动的主要因素。

A、公司精密组件毛利率下降

2022 年度、2023 年度和 2024 年 1-9 月，公司精密组件分业务领域收入及毛利率情况如下：

单位：万元

产品类别	2024 年 1-9 月			2023 年度			2022 年度		
	金额	毛利率	收入占比	金额	毛利率	收入占比	金额	毛利率	收入占比
新能源汽车	284,021.41	7.84%	75.33%	294,220.81	12.35%	70.69%	177,815.62	16.71%	39.11%

产品类别	2024年1-9月			2023年度			2022年度		
	金额	毛利率	收入占比	金额	毛利率	收入占比	金额	毛利率	收入占比
通讯设备及其他	93,026.10	5.92%	24.67%	122,000.90	6.76%	29.31%	276,819.86	15.04%	60.89%
合计	377,047.51	7.37%	100.00%	416,221.71	10.71%	100.00%	454,635.48	15.69%	100.00%

a、新能源汽车精密组件产品毛利率变动原因

新能源汽车精密组件业务作为公司重点发展的战略目标，公司围绕核心客户需求提升新能源汽车精密组件产能，2022年以来累计投资超过30亿元。公司提升新能源汽车精密组件的生产能力，提高行业综合竞争能力。

鉴于新能源汽车精密组件产品认证周期较长，且公司研制开发的新能源汽车精密组件部分应用于客户下一代车型，而新能源汽车换代周期通常为2-5年，正式量产尚需等待客户下一代车型上市，导致公司投资新建的生产基地在投入初期存在产能利用不足的情形，公司新能源汽车精密组件产能利用率从2022年度的91.73%下降到2023年度的72.68%，扩产前期产能利用率不足导致公司新能源汽车精密组件的毛利率有所下滑。

此外，公司精密组件业务由通讯设备领域逐步转向新能源汽车领域，为积累产业经验、提升市场规模，公司以消纳新增产能为经营目标，积极拓展新能源汽车精密组件的新产品。公司新产品开发初期到量产过程中产品合格率逐步提升，市场拓展初期产品合格率较低导致业务综合毛利率较低。

b、通讯设备及其他精密组件产品毛利率变动原因

2022年以来，公司通讯设备及其他相关产品毛利率下降较多，主要原因为：全球5G基础设施投资高峰已过，同时部分国家开始减少对中国供应链依赖，通讯市场需求下滑，行业竞争加剧，公司相关产品收入下滑较大。2022年公司通讯设备及其

他精密组件收入为 27.68 亿元，2023 年收入下滑至 12.20 亿元，相比 2022 年下降 55.93%，随着收入的下滑，通讯设备及其他精密组件产能利用率由 2022 年度的 86.15% 下降至 2023 年度的 49.25%，制造费用占比提升，毛利率有所下降。

B、公司触控显示模组毛利率下降

根据 IDC 和 CanaIys 数据显示，2023 年度，全球 PC 和平板电脑分别出货 2.60 亿台和 1.35 亿台，同比下降 11.22% 和 16.99%。公司消费电子领域触控显示模组产品价格系根据物料、人工成本等因素与客户协商确定，2023 年度消费电子行业整体仍处于去库存的状态，行业竞争激烈，公司产品单价下降较大，公司当年产品平均价格为 152.05 元/片。且公司相关产品的产能利用率较低，单位成本中的折旧与摊销金额进一步提升，当年产品的单位成本为 163.18 元/片，导致公司 2023 年消费电子领域触控显示模组毛利率较 2022 年度下降 8.62 个百分点，当年毛利率为负。

此外，公司于 2023 年 1 月收购苏州晶端切入汽车显示模组业务，该业务 2023 年度毛利率为 10.31%，低于公司 2023 年度主营业务毛利率 15.09%，因此也导致公司当年主营业务毛利率下降。

C、公司 LED 显示器件毛利率下降

2023 年度，受到市场竞争激烈的影响，公司 LED 显示器件平均单价为 85.14 元/万颗，较 2022 年度下降 11.72%；同时公司 LED 显示器件销量下滑，产能利用率由 2022 年度的 70.08% 下降至 2023 年度的 55.83%，受到产能利用率不足的影响，公司 LED 显示器件单位成本反而增加至 107.85 元/万颗，较 2022 年度增长 22.64%，进而导致当年公司 LED 显示器件毛利率为负。

③2024 年 1-9 月较 2023 年度变化情况

2024年1-9月公司主营业务毛利率较2023年度下降1.94个百分点，其中各类业务毛利率变动的影响为-2.33个百分点，各类业务收入占比变动的影响为0.39个百分点。各类业务毛利率变动影响是公司2024年1-9月主营业务毛利率下降的主要因素，其中电子电路产品、新能源汽车精密组件、LED显示器件毛利率变动影响分别为-1.73个百分点、-0.40个百分点和-0.81个百分点，是公司2024年1-9月主营业务毛利率变动的主要因素。

A、公司电子电路产品毛利率下降

2024年1-9月，公司电子电路产品毛利率较2023年度下降2.49个百分点，主要系公司在2024年新增了较多新料号产品的订单，新增料号订单毛利率较低，因此拉低了公司电子电路2024年1-9月的毛利率。

B、公司新能源汽车精密组件毛利率下降

2024年1-9月，公司新能源汽车精密组件毛利率较2023年度下降4.51个百分点，一方面公司位于江苏省盐城市、昆山市的新能源汽车精密组件生产基地逐步建成，当期转固金额为14.08亿元，折旧摊销金额进一步增长。另一方面，随着生产基地的建成，公司当期整合自身新能源汽车精密组件产能，将相关业务搬迁至前述生产基地，耗时约3个月。上述因素导致公司新能源汽车精密组件产能利用率从2023年度的72.68%下降至2024年1-9月的69.76%。

此外，在新能源汽车业务初期，公司积极拓展新产品，并积累生产经验，提升行业竞争力，新开拓产品量产初期毛利率较低，导致公司新能源汽车精密组件毛利率有所下滑。

C、公司LED显示器件毛利率下降

2024年1-9月，公司LED显示器件行业仍处于供过于求的情况，公司LED显示器件平均单价由2023年度的85.14元/万颗下降至2024年1-9月的57.88元/万颗，下降幅度为32.02%。尽管公司通过降低采购原材料价格、改进工艺等方式降本增效，将单位成本从2023年度的107.85元/万颗下降至2024年1-9月86.57元/万颗，但单位成本下降幅度小于销售平均单价，导致毛利率进一步下降。

综上，主要受到美元兑人民币汇率的提升，2022年公司电子电路产品毛利率上升导致了主营业务毛利率增长；2023年和2024年1-9月，受到下游市场需求变化以及公司新能源汽车精密组件业务处于量产初期的影响，公司精密组件业务、消费电子领域触控显示模组和LED显示器件业务毛利率下滑导致公司最近一年一期主营业务毛利率下降。

4、行业发展趋势和竞争格局

(1) 电子电路

PCB下游应用市场分布广泛，主要包括消费电子、新能源汽车、通信设备、工业控制、医疗等领域。随着研发的深入和技术的不断升级，PCB产品逐步向高密度、小孔径、大容量、轻薄化的方向发展。整体PCB市场集中度相对较低，根据Prismark数据，以2023年销售额计算，全球前十大PCB生产商市场份额合计为34.90%，公司排名全球第三。

FPC属于PCB中的高端产品，目前主要应用于消费电子领域，未来向新能源汽车等领域拓展。FPC产品由于其较高的进入壁垒，市场集中度较高。根据中泰证券2024年9月研究报告《果链FPC测试设备龙头，AI iPhone浪潮助力业绩高增》，全球前五大FPC生产商市场份额超过70%。根据Prismark数据，以2023年销售计

算，公司排名全球第二。

综上，公司在电子电路业务属于全球龙头企业，在全球范围内具有业务规模优势和技术创新优势。

（2）精密组件

公司精密组件产品主要为各类精密金属结构件，主要应用于新能源汽车、通信设备及其他领域。我国精密金属结构件企业较多，但产值上亿元的大中型企业较少，整体市场集中度不高。根据国家统计局数据，2023 年金属制品业规模以上工业企业营业收入 45,442.6 亿元，按照国民经济行业分类，我国金属制品行业上市公司约 111 家，2023 年营业收入合计 5,603.47 亿元，占金属制品业规模以上工业企业营业收入的比例为 12.33%，相对分散。

①新能源汽车精密组件行业

根据中信证券研究所报告、中国汽车工业协会数据，2022 年全球电动车销量为 1,069 万辆，预计到 2025 年将增长至 2,470 万辆，2022 年-2025 年年复合增长率为 32.20%，预计到 2030 年全球新能源汽车销量将达到 4,670 万辆。新能源汽车行业的快速发展，有助于推动公司新能源汽车精密组件业务的进一步发展。

伴随着新能源汽车渗透率的不断提升，将带动新能源汽车精密结构件市场需求稳步增加。同时，现代汽车工业对整车品质及安全性能的要求逐年提升，这也将一定程度推动新能源汽车结构件向高品质的方向发展。

②通讯设备精密组件

根据全球移动通信系统协会（GSMA）预计，中国作为世界上最大的 5G 市场，将于 2025 年成为全球首个 5G 连接数达到 10 亿的市场。我国 5G 商用已满五年，国内

5G 规模建设步入平稳期，三大电信运营商的 2024 年预计整体资本支出同比均有所下降，对通讯设备精密组件需求也相应降低。

公司是中国综合规模较大的专业精密组件供应商之一，早期主要以通讯设备精密金属结构件产品为主，包括移动通信基站天线、滤波器等，主要服务于全球知名通讯设备商。近几年，随着全球 5G 基础设施投资高峰已过，同时部分国家开始减少对中国供应链依赖，通讯设备市场需求下滑，行业竞争加剧。公司主动调整精密组件业务发展方向，积极拓展行业发展快、市场需求大的新能源汽车产业，相关业务规模快速提升，整体竞争实力持续增强。

（3）触控显示模组

触控显示模组属于液晶显示产业，下游应用领域包括消费电子、汽车、工业、医疗设备等。液晶显示产业从上游到下游主要包括原材料厂、面板厂、模组厂、系统组装厂等。上游的面板属于重资产、高技术壁垒的产业，行业内厂商主要包括京东方、深天马、TCL 等，以及友达光电、群创光电和日韩企业 JDI、LG 显示等；显示模组厂主要负责将液晶面板与背光、触控模组、PCB、驱动 IC 等进行模块化组装，包括莱宝高科、东山精密等，部分面板厂商如友达光电、群创光电、LG、深天马等也会选择自建模组厂出货。近几年，由于日本、韩国、中国台湾等国家和地区的人力成本增加，竞争力逐步下降，液晶显示产业的生产向中国大陆地区转移。国内液晶显示产业相关企业积极抓住产业机遇，引进优秀的人才和先进的技术，国际竞争力已处于较高水平。

①消费电子领域

随着智能手机和平板电脑的发展，消费者已经逐步形成触控操作的习惯，各大

笔记本电脑品牌均已发布触控屏版笔记本电脑,随着变形本、二合一电脑等的出现,搭载触摸屏的笔记本电脑渗透率持续提升,进一步促进触控显示模组产品市场需求发展。根据 IDC 和 Canalys 数据显示,2021 年、2022 年和 2023 年全球 PC 出货量分别为 3.50 亿台、2.92 亿台和 2.60 亿台,全球平板电脑出货量分别为 1.69 亿台、1.63 亿台和 1.35 亿台,总体呈现下降趋势。公司笔记本电脑、平板电脑、智能手表等触控显示模组市场需求有所回落。

②汽车领域

车载显示主要包括中控屏、仪表盘以及新兴的 HUD 抬头显示、电子后视镜、副驾驶/后排屏等,为汽车智能化的关键交互硬件。随着科技的发展,汽车特别是新能源汽车积极布局智能化以提高品牌竞争力,车载显示模组进入快速发展期。根据中信证券研究所数据,2022 年全球车载显示屏市场空间约 80.17 亿美元,预计 2025 年将达到 138.40 亿美元,2022 年-2025 年复合增长率为 19.96%。

公司是行业内规模较大、产品线丰富的触控显示模组制造商,产品包括触控产品、液晶显示模组和车载显示模组产品等,相关业务主体在消费电子领域和车载显示领域深耕多年,拥有丰富的行业经验和技術积累,具备较强的行业竞争力。

(4) LED 显示器件

公司 LED 显示器件业务属于 LED 封装行业。全球 LED 封装产业主要集中在中国大陆、日本、中国台湾、美国、欧洲、韩国等国家和地区。受益于成本优势和市场需求,中国大陆地区 LED 封装行业快速发展,规模不断扩大,出现了一批规模较大、竞争力较强的企业,包括东山精密、国星光电、木林森、聚飞光电等。

近几年,由于全球经济复苏缓慢、消费降级的大环境等影响,终端市场需求复

苏不达预期，导致 LED 封装行业竞争加剧，企业盈利能力下滑。成本控制及产品性能成为关键竞争因素，供应链管控良好、生产效率及良率管控良好、具备规模和产品性能优势的企业将具备竞争优势，缺乏竞争力的 LED 封装企业将被淘汰，行业集中度将进一步提升。

目前国内封装市场中，国际厂商与国内厂商仍然存在竞争。国际厂商主要涉足高端封装产品市场，国内厂商主要占据中端及低端封装产品市场。随着国产技术的提升，国产封装器件在性能上已与进口产品相当，但价格更具优势，竞争力愈发显现。目前国内部分封装厂商已在高端领域建立起良好的品牌形象，市场份额明显提升，随着这些企业持续加强研发，高端封装产品市场有望进一步实现进口替代，拥有技术研发优势的企业将迎来发展机遇。

综上，公司在电子电路产品领域属于全球龙头企业，通过研发创新提高新质生产力推动自身业务发展和综合竞争力，引领行业发展。公司在精密组件、触控显示模组领域属于国内领先企业，近年来，公司抓住新能源汽车行业发展的契机，进一步提升完善精密组件和触控显示模组在新能源汽车领域的研发创新能力和新质生产力，增强公司提供新能源汽车核心器件能力，提升公司在该领域的市场竞争力。公司在 LED 显示器件领域属于国内优势企业，近年来受到市场需求影响业务存在一定下滑，未来拟通过降本增效、拓展海外客户、自动化改造等方式提升产能利用率从而恢复盈利。

5、发行人议价能力

公司电子电路、新能源汽车和通讯设备精密组件、车载显示模组和消费电子领域触控显示模组类产品为定制化产品，产品价格会在成本加成的基础上与客户协商

确定。公司客户主要为消费电子、新能源汽车、通讯设备商等领域全球知名企业，其供应链管理具有进入门槛高、采购需求量大、品控要求高、产品持续迭代的特点，对供应商的研发创新能力、产能规模、质量控制能力、扩产能力、交付及时性等方面具有较高要求，相关方面也是客户在确定最终价格时需要考虑的因素之一。消费电子和新能源汽车领域客户通过不断提升产品性能和丰富产品功能提升自身产品的竞争力，满足消费者需求。因此供应商需要根据客户新一代产品需求提前进行研制并获得客户认证，并在客户产品量产前根据签订的销售订单或者客户预测销售情况进行适当备货。公司具备较强的研发实力、产能规模、质量控制能力、扩充能力和产品交付能力，能够较好地满足客户需求，在前期高质量完成产品生产和订单交付的基础上，且公司新研发的产品获得客户认证后，公司对客户创新产品增量订单具有先发优势，因此公司具备一定的产品议价能力。

LED 显示器件产品标准化程度较高，市场发展成熟，近几年由于整体市场需求不足，市场竞争激烈，公司产品定价主要随行就市。

6、主要原材料市场价格情况

公司为专业的全方位智能互联、互通核心器件提供商，各类业务产品具有定制化程度高、产品型号繁多等特点。各类业务产品的功能、尺寸和价格均存在差异。报告期内，公司主要原材料包括电子元器件、连接器、显示器件、覆铜板、压铸件、线路板等。

由于公司规模较大，业务种类多样，产品结构复杂，导致电子元器件、连接器、显示器件、压铸件等主要原材料种类繁多、型号复杂、价格差异较大，与市场公开价格难以比较。公司产品下游行业以更新迭代快的消费电子、新能源汽车等领域为

主，因此，随着不同年度产品结构、性能要求等的变化，原材料的平均单价呈现一定波动。

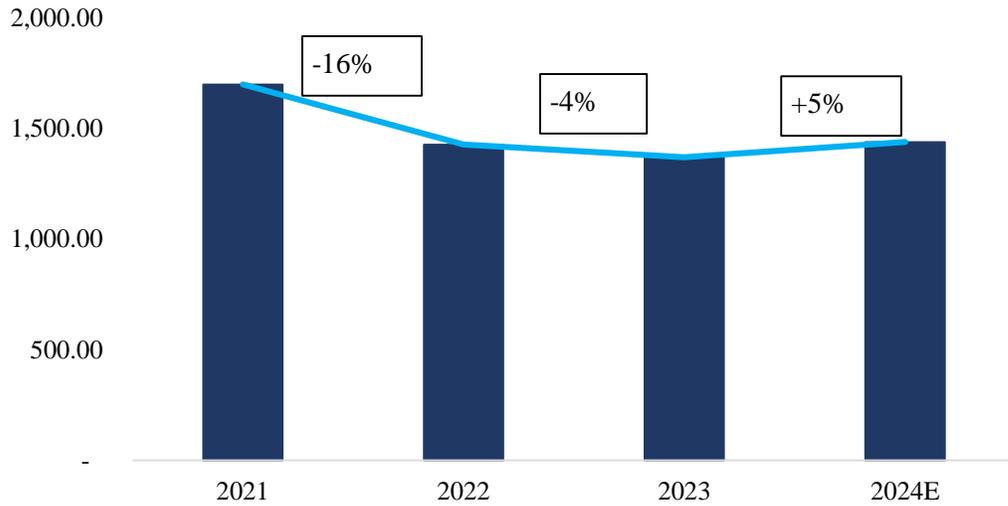
结合前述，2022 年以来，公司毛利率下滑主要系通讯设备精密组件、消费电子领域触控显示模组、LED 显示器件产能利用率不足导致的，公司主要原材料价格波动对公司主营业务毛利率影响较小。

（二）LED 显示器件最近一年及一期毛利率持续为负的原因

1、行业需求下滑，竞争加剧

公司 LED 显示器件业务属于 LED 封装行业。2010 年至 2020 年是中国 LED 封装产业快速发展的十年，凭借成本优势和下游快速增长的市场需求，中国大陆地区的 LED 封装行业得以快速扩张，并承接了全球的产业转移。在此期间，行业企业纷纷加大产能，至 2018 年中国产能全球占比已达 70%左右，全球 LED 封装产能已主要集中在中国。2021 年以来，受全球经济复苏缓慢、消费降级的大环境影响，LED 封装行业市场需求复苏不达预期。根据 Trendforce 数据，2021 年-2023 年，LED 显示屏封装市场规模持续下滑，2022 年、2023 年，市场需求相比上年同期分别下降 16%、4%。受市场需求下降的影响，LED 封装行业竞争加剧，行业企业收入和盈利能力下滑。

LED显示屏封装市场规模（百万美元）



数据来源：Trendforce。

2、受行业需求变化、公司战略调整等因素影响，公司 LED 显示器件业务收入大幅下降，毛利率持续下降并出现亏损

受行业市场的需求变化、公司聚焦核心主业并拟出售 LED 显示器件的战略调整等因素影响，报告期内，公司 LED 显示器件收入大幅下滑，而固定成本支出较大，导致毛利率持续下降并出现亏损，具体请详见本补充法律意见书之“一、（一）3、公司主营业务毛利率变动分析”相关内容。

（三）导致净利润及毛利率下滑的不利因素是否持续

公司净利润及毛利率的下滑主要系公司部分业务受行业需求变化、公司战略等影响。但公司与主要客户持续合作，核心主业经营情况良好，具备持续盈利能力，预计相关不利影响不会导致经营业绩产生持续大幅下滑的情形，以下分业务分析上述业务毛利率下滑因素是否持续。

1、电子电路产品

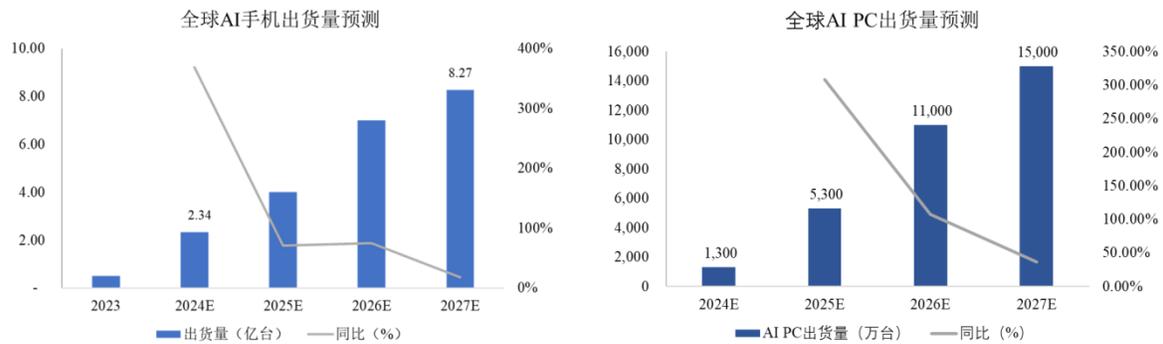
（1）汇率波动影响

2022 年，公司电子电路产品毛利率上升主要系当年美元兑人民币汇率发生较大的波动情形。近一年以来，美元兑人民币汇率相对保持稳定，对于公司电子电路产品毛利率影响较小。

（2）新增料号毛利率影响

2024 年 1-9 月，公司电子电路产品毛利率较 2023 年度下降 2.49 个百分点，主要系当期新增料号产品收入占比增加，且其毛利率降低导致。近年来，头部 FPC 厂商综合竞争力持续增强，行业集中度持续提升。公司凭借突出的研发创新能力、优异的产品质量，持续提升与合作产品品类和业务规模。

未来，AI 技术的不断发展有望带动 AI 手机、AI 电脑出货量增加，具体情况如下：



数据来源：IDC

根据 IDC 预测数据，2027 年 AI 手机、AI 电脑有望增长至 8.27 亿台、1.50 亿台，2023-2027 年复合增长率将达到 100.7%、125.97%。根据中信证券 2024 年 6 月研报显示：“苹果新一轮的换机将来自于 AI 驱动，认为 iPhone 有望在 2025 年迎来较强换机动能，预计 2024/2025/2026 年 iPhone 出货量或达 2.25+/2.4+/2.5+亿部，

步入出货上行通道。”公司作为 A 公司印刷电路板的主要供应商，其产品出货量增加有望带动公司电子电路产品收入进一步增长。

2、精密组件产品

(1) 新能源汽车精密组件

鉴于新能源汽车公司对于供应商的供货能力具有门槛要求，且公司 2022 年将新能源汽车作为公司“双轮驱动”发展的重要一环，公司于 2022 年在江苏省盐城市、墨西哥，于 2023 年在江苏省昆山市投资建设新能源汽车精密组件生产基地，提前布局新能源汽车精密组件产能。上述基地中，墨西哥基地于 2023 年第三季度投产，盐城和昆山基地于 2024 年投产。在生产基地投产初期，公司产能利用率不足，且新开拓的产品在量产初期毛利率较低，导致报告期内公司新能源汽车精密组件毛利率有所下滑。

①新产品逐步量产提升新生产基地产能利用率

新能源汽车行业对产品安全性要求较高，客户认证及产品验证周期较长。自 2022 年以来，公司已经进入超过 10 家新能源汽车的供应商名单，新开发的新能源汽车精密组件部分应用于客户的下一代车型，大规模量产仍需等待客户新车型陆续上市。考虑到汽车换代周期通常为 2-5 年，结合主要客户车型换代时间，公司新开发的产品预计将于 2025 年至 2026 年陆续进入量产阶段。这将进一步提升产能利用率和收入规模，从而改善公司新能源汽车精密组件业务的毛利率水平。

②生产经验积累与生产效率提升将改善毛利率水平

2022 年以来，公司依托精密金属件领域的丰富行业经验，加快向新能源汽车精密组件转型升级。公司在新能源汽车领域属于新进入者，业务初期，公司主要目标

是快速扩大业务规模和积累产业经验，由于新产品生产效率尚处于爬坡阶段，导致产品毛利率偏低。随着生产经验的不断积累和生产效率的逐步提升，公司的毛利率水平有望得到改善。

③新能源汽车精密组件产品市场需求广阔，将带动精密组件业整体收入的提升和毛利率的改善

根据中信证券研究所报告、中国汽车工业协会数据，2022 年全球电动车销量为 1,069 万辆，预计到 2025 年将增长至 2,470 万辆，2022 年-2025 年年复合增长率为 32.20%，预计到 2030 年全球新能源汽车销量将达到 4,670 万辆。新能源汽车行业的快速发展，有助于推动公司新能源汽车精密组件业务的进一步发展。

（2）通讯设备及其他精密组件

报告期内，受到全球 5G 基础设施投资高峰已过，同时部分国家开始减少对中国供应链依赖，通讯市场需求下滑，导致公司相关收入和毛利率下滑，短期内该因素将持续。针对前述影响，公司主动减少毛利率较低的业务订单，并将相关主体进行整合，提升内部运营效率。2024 年 1-9 月，公司通讯设备及其他精密组件收入和毛利占公司主营业务收入和毛利的比例分别为 3.55%和 1.60%，对公司盈利能力影响较小。

3、触控显示模组

（1）消费电子领域

2021 年至 2023 年，PC 和平板电脑处于下行周期，导致公司消费电子领域触控显示模组收入和毛利率下滑。2024 年以来，消费电子需求逐步恢复，根据 TrendForce 数据显示，预计 2024 年全球笔记本电脑出货量同比增长 3.9%；2025 年受到美联储

降息等因素影响，预计出货量将同比增长 4.9%。根据 Canalys 数据显示，2024 年第三季度全球平板电脑出货量同比增长 11%。

2024 年 1-9 月，受到全球消费电子需求回暖的影响，叠加公司开拓三星等国际客户，公司消费电子领域触控显示模组毛利率较 2023 年度提升 9.41 个百分点。报告期内，公司消费电子领域触控显示模组收入和毛利占公司营业收入和综合毛利的情况以及假设毛利率增减 5 个百分点对综合毛利的影响情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-9 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
该业务收入	226,467.51	8.56%	235,440.38	7.00%	340,283.30	10.78%	515,639.69	16.22%
该业务毛利	4,760.87	1.32%	-17,221.32	-3.37%	4,446.61	0.80%	42,067.76	9.02%
假设该业务毛利率增加 5 个百分点								
该业务毛利	16,084.25	4.38%	-5,449.30	-1.04%	21,460.77	3.75%	67,849.75	13.78%
假设该业务毛利率降低 5 个百分点								
该业务毛利	-6,562.50	-1.90%	-28,993.34	-5.81%	-12,567.56	-2.33%	16,285.78	3.70%

2023 年和 2024 年 1-9 月，公司消费电子领域触控显示模组毛利额占综合毛利的比例分别为-3.37%和 1.32%，占比较小。假设公司该业务毛利率增加或减少 5 个百分点，2024 年 1-9 月该业务毛利占公司占综合毛利的比例为 4.38%或-1.90%，对公司综合盈利能力影响较小。

未来随着 AI 带来的功能性提升，有助于消费电子产品需求增长，公司消费电子领域触控显示模组的客户为 C 公司、三星等全球领先企业，有助于公司相关收入增长，提升公司盈利能力。

（2）车载显示模组

公司于 2023 年收购苏州晶端切入车载显示模组，2023 年和 2024 年 1-9 月，公司车载显示模组毛利率为 10.31%和 10.07%，相对稳定。受到新能源汽车智能座舱大

屏、多屏联动需求的影响,2024年1-9月,公司车载显示模组收入同比增长33.67%。

公司车载显示模组主要客户为B公司,根据Sigmaintell数据显示,B公司车载显示屏出货量位居全球前五,公司与其合作经营业绩稳定。此外,公司车载显示屏与公司新能源汽车精密组件业务存在客户协同,公司逐步将精密组件业务客户导入车载显示屏业务,提升公司对客户的多品类产品供应能力。根据中信证券研究所数据,2022年全球车载显示屏市场空间约80.17亿美元,预计2025年将达到138.40亿美元,2022年-2025年复合增长率为19.96%。车载显示屏市场的发展,有助于推动公司车载显示模组业务的进一步发展。

4、LED显示器件

报告期内,LED显示器件行业整体呈现市场需求不及预期的状态,市场竞争相对激烈。受此影响,公司LED显示器件收入和毛利率持续下滑,2024年1-9月,公司收入和毛利占公司主营业务收入和毛利的比例分别为2.08%和-7.84%,占比较小,对公司盈利能力影响较小。

短期内,LED显示器件的市场竞争态势将继续保持。根据Trendforce数据显示,LED显示屏市场2027年市场规模有望达到107亿美元,复合增长率达到9%。随着下游市场需求增长,有助于公司LED显示器件业务的产能利用率和经营绩效的改善与提升。未来,公司将以技术改革、降本增效、提升产能利用率为导向,一方面,调整产品结构,主动减少低毛利产品的收入,开发高端小间距产品,加速推进与国际客户的合作;另一方面,降低量产产品的原材料价格,进一步推进部门人员整合,提高人力资源效能,尽快减少该业务亏损对公司整体经营业绩影响。

综上,公司通讯设备及其他精密组件、LED显示器件等业务毛利率下降的不利

因素短期内仍将持续，但上述业务占公司营业收入和毛利的比例较低，对公司持续经营能力影响较小。公司电子电路、新能源汽车精密组件、触控显示模组等业务毛利率下降的不利因素具有阶段性，公司已积极应对并逐步改善。未来，公司继续贯彻“消费电子+新能源”双轮驱动发展战略，聚焦核心赛道和服务核心客户，巩固提升电子电路产品和新能源汽车精密组件的核心竞争力，重视技术革新，深化精益制造管理理念，不断提高公司持续经营能力和综合盈利能力。

二、结合境外销售业务模式和经营情况、境外控股公司设立情况及目的、按主要国家或地区划分的营业收入金额及占比、获取订单的方式、主要客户变化、应收款项及回款协议签订情况、报告期内函证涉及金额占境外收入的比例、收入确认条件是否符合会计准则等，说明境外销售收入的真实性、准确性，并结合报告期内函证回函率及函证相符情况等，说明未回函及函证不符的原因及对未回函客户收入的核查是否履行替代程序及其充分性

（一）境外销售业务模式和经营情况、境外控股公司设立情况及目的

1、境外销售业务模式

报告期内，公司境外销售采取直接销售的模式，与国内外领先品牌客户直接洽谈销售业务。公司为客户提供全方位的电子产品、精密组件等制造服务，从产品设计、零部件采购、制造生产到产品测试和包装，并提供物流和供应链管理等一站式解决方案，客户包括国际电子专业代工大厂（EMS）、品牌客户及其指定的原厂委托设计制造商（ODM/OEM）等，公司产品通常将出货至上述客户在中国大陆的组装厂（通常在保税区中），在境内向其交付并由其进行进一步生产组装。

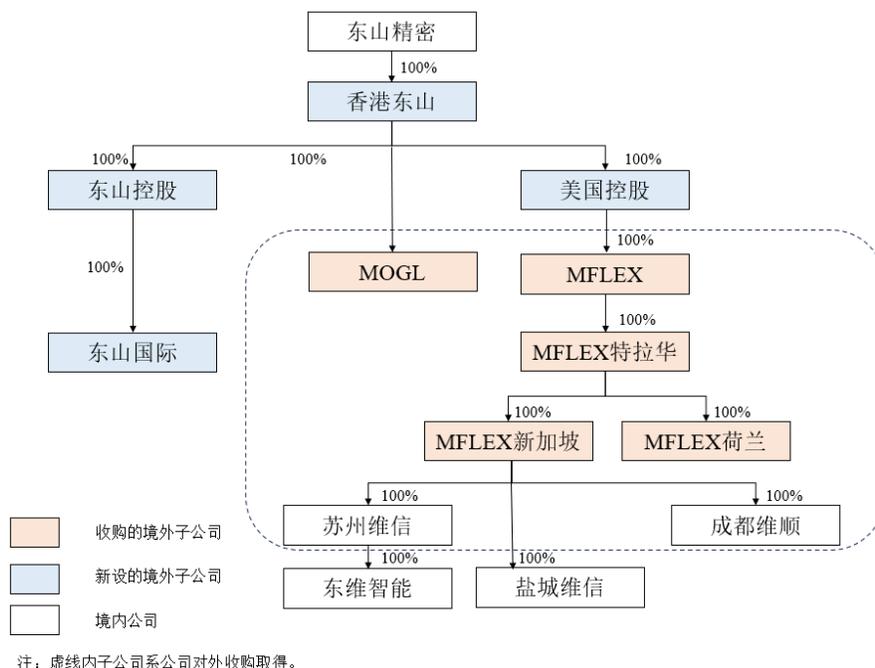
2、境外经营情况

报告期各期，公司境外销售收入分别为 2,499,440.48 万元、2,595,802.23 万元、2,800,193.65 万元和 2,195,905.50 万元，占营业收入的比例分别为 78.62%、82.20%、83.21%和 82.97%，为收入的主要来源。公司与境外客户交易主要采用美元结算，因此国际贸易摩擦及汇率波动对公司的业绩影响主要来源于美国的有关进出口政策及美元对人民币的汇率波动。

3、境外控股公司设立情况及目的

报告期内，公司主要境外控股公司的注册地包括美国、中国香港、新加坡、泰国等，公司境外控股公司的设立主要系公司为推进全球化布局通过并购方式收购相关主体。被并购公司的主要客户集中在海外，公司出于全球化战略的考虑，在海外设立了一系列控股公司进行集团管理。为了维持与客户稳定的合作关系，公司在并购后仍然沿用了这种业务模式。截至 2024 年 9 月 30 日，公司合计拥有 29 家境外控股公司，相关设立情况及目的具体如下：

(1) 香港东山及其下属企业



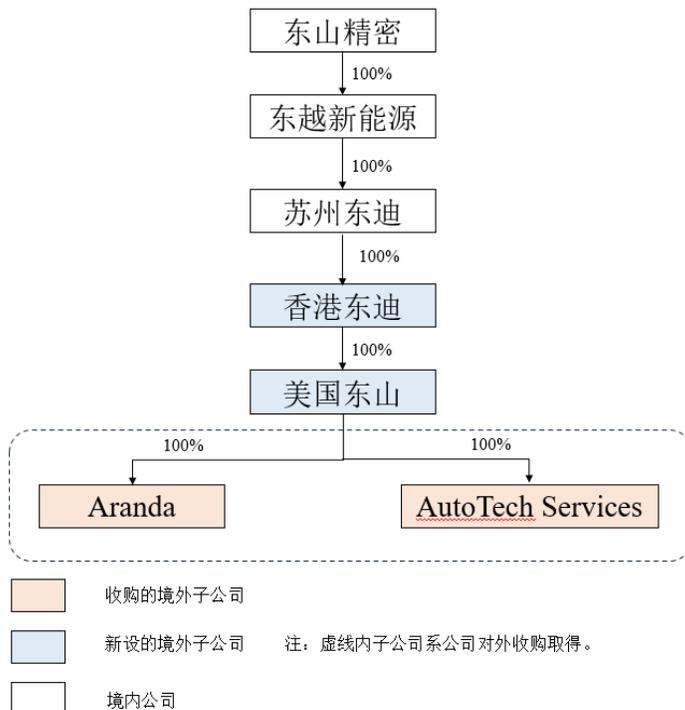
上述新设及收购的境外子公司的设立情况及目的如下：

序号	公司名称	注册地	设立情况及目的	功能	货物与资金流
1	香港东山	中国香港	公司于 2010 年成立香港东山，主要目的系开拓海外市场、进行海外并购投资等涉外业务。		
2	美国控股	美国	基于收购 MFLEX 及其下属子公司目的，公司于 2015 年在美国设立美国控股。	MFLEX 控股主体	无实际业务经营。
3	MFLEX	美国	公司于 2016 年收购 MFLEX 及其下属子公司 MFLEX 特拉华、MFLEX 新加坡、MFLEX 荷兰、苏州维信及成都维顺(以下统称“MFLEX”，MFLEX 为公司电子电路板块中的 FPC 业务主体)，上述公司主要从事柔性线路板（FPC）相关业务，其中生产主要由境内主体苏州维信、成都维顺开展。收购完成后，上述企业的业务未发生变化。		
4	MFLEX 特拉华	美国特拉华州			
5	MFLEX 新加坡	新加坡		MFLEX 控股主体、销售主体	MFLEX 新加坡向境外客户销售 FPC 相关产品并收取货款，由苏州维信、盐城维信等境内生产主体直接发货到客户指定的地点。
6	MFLEX 荷兰	荷兰		境外专利持有主体	无实际业务经营，正在办理注销手续。
7	MOGL	英属维尔	公司于 2014 年收购境外企业	触控显示业	MOGL 向境外客户销售触

序号	公司名称	注册地	设立情况及目的	功能	货物与资金流
			公司于2018年在中国香港设立香港控股、超毅集团。		
3	毛里求斯超毅	毛里求斯	公司于2018年向FLEX(伟创力)收购了其下属子公司毛里求斯超毅、BVI德丽科技、香港德丽科技、香港超毅、香港超毅电子、香港硕鸿、珠海超毅实业、珠海超毅电子、珠海超毅科技、珠海德丽科技、珠海硕鸿,上述企业主要从事PCB相关业务,其中生产主要由境内主体珠海超毅实业、珠海超毅电子、珠海超毅科技、珠海德丽科技等开展。收购完成后,上述企业的业务未发生变化。	Multek 销售主体	收购Multek前的原有客户,由毛里求斯超毅向境外客户销售PCB相关产品并收取货款,由珠海超毅实业等Multek境内生产主体直接发货到客户指定的地点。
4	BVI德丽科技	英属维京群岛	公司于2018年向FLEX(伟创力)收购了其下属子公司毛里求斯超毅、BVI德丽科技、香港德丽科技、香港超毅、香港超毅电子、香港硕鸿、珠海超毅实业、珠海超毅电子、珠海超毅科技、珠海德丽科技、珠海硕鸿,上述企业主要从事PCB相关业务,其中生产主要由境内主体珠海超毅实业、珠海超毅电子、珠海超毅科技、珠海德丽科技等开展。收购完成后,上述企业的业务未发生变化。	Multek 境外控股主体	无实际业务经营。
5	香港德丽科技	中国香港			
6	香港超毅	中国香港			
7	香港超毅电子	中国香港			
8	香港硕鸿	中国香港			
9	新加坡东山	新加坡	公司于2019年通过香港控股在新加坡设立的境外控股主体。	Multek 销售主体	收购Multek后拓展的新客户,由新加坡东山向境外客户销售PCB相关产品并收取货款,由珠海超毅实业等境内生产主体直接发货到客户指定的地点。
10	美国超毅	美国	公司设立美国超毅、德国超毅、瑞典超毅、马来西亚超毅的目的在于延续并进一步拓展相关区域的PCB业务。	Multek 境外客户联络机构	不涉及货物与资金流。
11	德国超毅	德国			
12	瑞典超毅	瑞典			
13	马来西亚超毅	马来西亚			
14	墨西哥东山	墨西哥	公司于2022年通过新加坡东山设立全资子公司墨西哥东山,旨在更好地贴近客户、响应客户需求,进一步巩固提升与北美地区新能源汽车和储能等行业客户的合作关系。	精密组件境外生产主体	墨西哥东山为公司在墨西哥布局的生产基地,生产精密组件产品,并向境外客户销售、发货及收取货款。
15	Thailand公司	泰国	公司于2023年通过香港控股及新加坡东山在泰国设立Thailand公司,旨在把握全球化发展战略机遇,发挥公司技术、产品和管理等优势,	电子电路产品境外生产主体	Thailand公司的厂房正在建设过程中,尚未投产。

序号	公司名称	注册地	设立情况及目的	功能	货物与资金流
			更好更快地开拓以及响应客户需求。		
16	AutoTech Mexico S.	墨西哥	AutoTech Mexico S. 系主要从事汽车精密组件业务的境外企业，为了进一步推动公司新能源战略布局，更好地服务好北美新能源客户，公司于 2023 年收购了 Aranda、AutoTech Services 及 AutoTech Mexico S.（以下统称“Aranda”）。收购完成后，该企业的业务未发生变化。	精密组件境外生产主体	AutoTech Mexico S. 销售、发货给公司另一美国子公司 Aranda，同时涉及少量对外销售、发货及收取货款。

(3) 香港东迪及其下属企业



序号	公司名称	注册地	设立情况及目的	功能	货物与资金流
1	美国东山	美国	公司于 2015 年在美国设立美国东山的目的在于开拓美国市场业务。	境外控股主体	无实际业务经营。

序号	公司名称	注册地	设立情况及目的	功能	货物与资金流
2	香港东迪	中国香港	基于收购 Aranda、AutoTech Services 的目的,公司于 2023 年通过苏州东迪设立香港东迪作为境外控股主体。	境外控股主体	无实际业务经营。
3	Aranda	美国	Aranda、AutoTech Services 及前述 AutoTech Mexico S.(以下统称“Aranda”)系主要从事汽车精密组件业务的境外企业,为了进一步推动公司新能源战略布局,更好地服务好北美新能源客户,公司于 2023 年收购了上述境外企业。收购完成后,上述企业的业务未发生变化。	精密组件境外生产、销售主体	Aranda 系在美国的生产基地,生产精密组件产品,向境外客户销售、发货并收取货款。
4	AutoTech Services	美国		Aranda 内部贸易公司	AutoTech Services 向 AutoTech Mexico S. 采购精密组件,并销售给 Aranda,不涉及对外销售、发货及收取货款。

(二) 按主要国家或地区划分的金额及占比

报告期内,公司根据客户注册地统计的境外销售情况如下:

单位:万元

国家地区	2024 年 1-9 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
美国	1,334,861.43	60.79%	1,933,374.23	69.04%	1,725,312.16	66.47%	1,511,317.22	60.47%
中国保税区及中国港澳台地区	342,505.70	15.60%	384,375.79	13.73%	537,077.41	20.69%	682,666.24	27.31%
亚洲其他国家	327,505.74	14.91%	348,410.50	12.44%	130,267.60	5.02%	108,932.06	4.36%
欧洲及其他	191,032.64	8.70%	134,033.13	4.79%	203,145.06	7.82%	196,524.95	7.86%
合计	2,195,905.50	100.00%	2,800,193.65	100.00%	2,595,802.23	100.00%	2,499,440.48	100.00%

报告期内,公司境外销售主要集中于美国和中国保税区及中国港澳台地区,占公司境外收入的比例分别为 87.78%、87.16%、82.77%及 76.39%,销售占比比较稳定。

(三) 获取订单的方式

公司境外客户大多为全球著名的消费电子、新能源、通讯行业领先品牌,建立了严格的供应商认证体系,对供应商资质认证时间较长,认证标准严格,要求供应

商具备较强的技术能力、质量控制能力、服务能力等。

公司与境外客户长期合作，建立了稳定的合作关系。通常情况下，客户询价，双方进行商务谈判并就相关条款达成一致后，客户会先展开新产品导入(NPI)流程，客户将产品设计和要求提供给公司，公司进行生产验证测试，在制造工厂进行工程试生产，小批量生产过程中客户会对产品进行全面测试评估，根据测试评估结果对产品进行必要的修改，等到最终产品交付得到客户认可后，公司从客户处获取订单。

（四）境外主要客户变化情况

报告期内，公司境外主要客户境外销售收入情况如下：

序号	客户名称	2024年1-9月			2023年			2022年			2021年		
		金额（万元）	占比	排名									
1	A公司	1,334,228.44	60.76%	1	1,878,120.25	67.07%	1	1,629,506.25	62.77%	1	1,419,192.67	56.78%	1
2	B公司	242,885.55	11.06%	2	252,112.75	9.00%	2	-	-	/	-	-	/
3	C公司	143,633.69	6.54%	3	151,314.56	5.40%	3	216,590.65	8.34%	2	284,228.88	11.37%	2
4	D公司	54,400.53	2.48%	4	66,650.54	2.38%	4	88,626.73	3.41%	3	90,044.69	3.60%	3
5	E公司	41,524.42	1.89%	5	21,228.96	0.76%	/	42,402.43	1.63%	5	51,128.28	2.05%	/
6	F公司	33,206.12	1.51%	/	50,270.84	1.80%	/	40,961.87	1.58%	/	52,449.12	2.10%	5
7	G公司	14,380.11	0.65%	/	60,723.60	2.17%	5	34,848.35	1.34%	/	22,560.30	0.90%	/
8	H公司	19,887.16	0.91%	/	37,200.61	1.33%	/	65,458.81	2.52%	4	69,840.60	2.79%	4
合计		1,884,146.02	85.80%	/	2,517,622.11	89.91%	/	2,118,395.09	81.61%	/	1,989,444.54	79.59%	/

报告期内，公司的外销主要客户相对稳定。其中B公司在2023年度和2024年1-9月成为外销第二大客户，主要系2023年1月，公司完成对晶端显示精密电子（苏州）有限公司的收购，进一步拓展车载显示模组业务所致。

此外，公司基于新能源汽车行业的发展机遇，确立了双轮驱动的战略主线，全力聚焦消费电子和新能源两大核心赛道，在新能源方面投入不断增大，新能源领域营业收入规模也实现明显增长。2024年1-9月，公司对G公司的境外销售收入有所下降，主要系公司向G公司境内工厂发货比例提升，报告期内，公司对G公司的收入分别为5.16亿元、7.37亿元、11.66

亿元和 7.63 亿元，总体呈现上升趋势。

除 G 公司外，公司对 C 公司、D 公司及 H 公司的境外收入也有所下滑，主要原因分别为：1、公司对 C 公司主要销售触控显示模组，应用于笔记本电脑和平板电脑等产品。受到 2022 年以来笔记本电脑、平板电脑销量下滑的影响，公司对 C 公司的境外收入有所下滑。2、公司对 D 公司主要销售 PCB，因其客户需求变化减少了对公司的采购额。3、H 公司为国际专业代工厂商，公司向其销售的规模主要由下游品牌客户决定。报告期内下游品牌客户对代工份额分配有所变化，导致公司对 H 公司境外收入下降。

报告期内，公司境外主要客户的简要介绍情况如下：

公司名称	公司简介
A 公司	成立于 1977 年，系一家设计、制造和销售智能手机、个人电脑、平板电脑、可穿戴设备和配件的全球知名公司。2024 财年营业收入 3,910.35 亿美元。
B 公司	成立于 2002 年，是全球知名显示器生产厂商，主要从事中小型显示器及相关产品的开发、设计、制造和销售，移动领域提供移动设备的显示器。2024 财年营业收入 15.90 亿美元。
C 公司	成立于 1993 年，主要业务包括制造和销售个人电脑、平板电脑、智能手机及其他智能设备等智能设备业务。2024 财年营业收入 568.95 亿美元。
D 公司	成立于 1990 年，系一家全球知名的创新设计、工程、制造和供应链服务及解决方案提供商，2024 财年营业收入 264.15 亿美元。
E 公司	成立于 2001 年，深交所上市公司，主要产品为声学、光学、微电子、结构件等精密零组件，以及 VR 虚拟现实、MR 混合现实、AR 增强现实、TWS 智能无线耳机、智能可穿戴、智能家用电子游戏机及配件、智能家居等智能硬件产品等。2023 年营业收入 985.74 亿元。
F 公司	成立于 1988 年，是全球最大的笔记本电脑代工制造厂商之一，生产及服务据点横跨亚洲、北美、拉丁美洲、欧洲及东南亚等地区，产品线横跨信息、通讯、消费性电子及云端运算等领域。2023 年营业收入 356.69 亿美元。
G 公司	成立于 2003 年，系设计、开发、制造、销售和租赁高性能全电动汽车和能源生成和存储系统的全球知名公司。2023 年营业收入 967.73 亿美元。
H 公司	成立于 1974 年，是专业从事计算机、通讯、消费性电子等 3c 产品研发制造，广泛涉足数位内容、汽车零部件、通路、云运算服务及新能源、新材料开发应用的高新科技企业。

报告期内，公司境外主要客户为全球知名企业，公司与境外主要客户合作稳定，变动较小。

（五）应收款项及回款协议签订情况

公司外销采取的收款方式主要是 T/T（电汇）。公司综合考虑境外客户的信用状况、盈利状况及订单规模等因素，在合同或者协议中约定信用政策。报告期内，公司境外主要客户的信用政策和结算方式均没有发生变化，外销期后回款情况良好，公司报告期内经营活动产生的现金流分别为 320,954.45 万元、462,988.40 万元、517,241.95 万元和 285,825.27 万元，情况良好。

1、境外销售应收账款情况

报告期各期末，公司境外应收账款余额及占当期境外收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-9月/2024年9月30日	2023年/2023年12月31日	2022年/2022年12月31日	2021年/2021年12月31日
境外应收账款	600,758.05	614,793.58	498,531.95	556,003.47
境外收入	2,195,893.50	2,800,193.65	2,595,802.23	2,499,440.48
境外应收账款/ 境外收入	20.52%	21.94%	19.21%	22.25%

注：2024年9月30日境外应收账款余额占当期境外收入金额的比例已年化计算。

报告期各期末，公司境外应收账款余额占境外收入的比例分别为 22.25%、19.21%、21.94%和 20.52%，占比较低，较为稳定。

2、境外销售期后回款

报告期各期，公司境外销售对应的期后回款及比例情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
境外销售金额	2,195,893.50	2,800,193.65	2,595,802.23	2,499,440.48
境外销售回款金额	1,817,420.51	2,796,045.22	2,582,698.32	2,490,361.47
境外销售回款金额/ 境外销售金额	82.76%	99.85%	99.50%	99.64%

注：期后回款统计截至 2024 年 10 月 31 日。

报告期内，公司境外销售期后回款比例分别为 99.64%、99.50%、99.85%和 82.76%，境外销售期后回款情况较好。公司长期合作的主要客户信用情况良好，

与公司建立了稳定的合作关系，境外销售回款风险较小。

(六) 收入确认条件符合会计准则

报告期内，公司的外销销售模式主要分为发货仓模式和工厂直出模式两种，两种模式下收入确认方法分别如下：

外销模式	收入确认政策
发货仓模式	公司根据客户订单生产出产品后，将产成品运送至发货仓。客户根据需求并经公司同意后来发货仓领货，产成品出库后控制权转移给客户，公司根据领货情况确认收入。
工厂直出模式	主要采用 FOB、CIF、DAP 等结算方式，其中在 FOB、CIF 等模式下，公司在货物出口装船离岸时确认收入。在 DAP 模式下，公司在产品运达客户指定收货地并经客户确认后确认收入。

根据《企业会计准则第 14 号-收入》第四条的规定：“企业应当在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。”

根据《企业会计准则》中对于收入确认的相关规定，公司确认收入的模式属于某一时点履行的履约义务，在发货仓模式下，公司产品从发货仓实际出库时控制权转移；在工厂直出模式中，FOB、CIF 等模式下，货物越过船舷时控制权转移；在 DAP 模式下，产品运送到客户指定地点时控制权转移。在上述时点，客户能够主导商品的使用，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，满足控制权转移时点，符合企业会计准则中对于收入确认条件，符合《企业会计准则》规定。

公司同行业可比公司关于境外收入的确认具体政策如下：

可比同行业公司	境外收入具体政策
鹏鼎控股	在发货仓模式下，本集团根据客户订单生产出产品后，将产成品运送至发货仓，通常由本集团委托物流公司对发货仓货物进行管理。客户根据需求并经本集团同意后来发货仓领货，当客户领用产品时，本集团根据领货情况确认收入。 在工厂直出模式下，根据销售合同及订单约定，本集团需要将印制电路板产品运送至客户指定交货点，在客户验收且双方签署货物交接单后确认收入。
深南电路	①VMI 模式销售 本公司根据客户需求进行生产，并将产品运送至客户指定的 VMI 仓库，当客户领用

可比同行业公司	境外收入具体政策
	<p>本公司产品，并经双方核对数量和金额后商品控制权转移，本公司确认收入。</p> <p>②非 VMI 模式销售</p> <p>境外销售：在 FCA 交货方式下，将货物交给客户指定的承运人并办理货物出口清关手续、取得承运人出具的运输单据时商品控制权转移，本公司确认收入。在 FOB 和 CIF 交货方式下，在装运港当货物越过船舷时即商品控制权转移，本公司确认收入；在 DAP 交货方式下，在办理货物出口清关手续且货物运抵合同约定地点交付给客户时商品控制权转移，本公司确认收入。</p>
景旺电子	<p>本公司与客户以供应商管理库存（VMI）方式进行交易的，在客户使用本公司产品且双方核对后确认销售收入；除此之外，本公司在客户（或其指定的公司）签收货物后确认销售收入。</p>
沪电股份	<p>本集团根据与不同客户签订的销售合同的不同，分别在以下时点确认收入：(1) 将产品按照合同规定运至约定交货地点，在客户验收且签署货物交接单后；(2) 将产品按照合同规定发出后；(3) 约定的其他方式实现控制权转移后。本集团向客户提供基于销售收入的销售折扣，本集团根据历史经验，按照期望值法确定折扣金额，按照合同对价扣除预计折扣金额后的净额确认收入。</p>
科达利	<p>商品销售合同本公司与客户之间的销售商品合同包含转让产品的履约义务，属于在某一时点履行履约义务。</p> <p>外销产品收入确认需满足以下条件：本公司已根据合同约定将产品报关，取得提单，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。同类业务采用不同经营模式涉及不同收入确认方式及计量方法的情况。</p>
银轮股份	<p>外销：对以 FOB、CIF 方式进行交易的客户，公司以货物在装运港越过船舷作为控制权转移时点；对以 EXWORK 方式进行交易的客户，公司可以在其所在地或其他指定的地点将货物交给买方处置时作为控制权转移时点；对以 FCA 方式进行交易的客户，公司以将货物交给其与客户之间指定运输工具的承运人并完成报关作为控制权转移时点；对以 DDP、DDU 方式进行交易的客户，公司以将货物交到客户指定地点作为控制权转移时点。以上各交易方式以控制权转移时点作为公司收入确认时点。</p>
华达科技	<p>按照客户确认相关产品数量、质量和价格的时点不同，公司的收入确认又分为两种模式：</p> <p>收货确认收入：公司产品运达客户指定的地点后，部分客户同步确认产品的数量、质量及价格，公司依据客户确认信息完成收入确认；</p> <p>用量确认收入：公司产品运达客户指定的地点后，部分客户仅核对数量、不验收质量、不确认价格，公司产品相应形成发出商品；客户在实际领用时，同步确认产品的用量、质量及价格，公司依据客户确认信息完成收入确认。</p>
旭升集团	<p>(1) 精密铝合金产品销售</p> <p>外销收入确认在满足以下条件时确认收入：根据客户的销售订单需求，完成相关产品生产，货物离厂（仓）、办理出口手续、送至目的地后确认收入；此时，合同中的履约义务已完成，客户已取得相关商品控制权。</p> <p>(2) 模具销售根据与客户签订销售合同或订单，模具完工并进行试样、收到与相关模具的产品批量订单后确认收入；此时，合同中的履约义务已完成，客户已取得相关商品控制权。</p>

可比同行业公司	境外收入具体政策
祥鑫科技	国外销售：公司根据客户订单要求完成精密冲压模具或金属结构件生产后，向海关申报出口，取得经海关确认清关的出口报关单后，确认销售收入。
和胜股份	外销产品收入确认需满足以下条件：公司根据合同约定将产品办理出口报关手续取得报关单，且货物实际放行取得装箱单/提单，开具出口专用发票后确认销售收入。同类业务采用不同经营模式涉及不同收入确认方式及计量方法的情况
大富科技	本公司对于出口销售，主要采用 FOB、FCA、DDU 贸易方式，对于采用 FOB 贸易方式，在货物已报关、装船后确认收入的实现；采用 DDU 贸易方式，在货物交付到客户指定的地点，并由客户签收货运提单时确认收入的实现；采用 FCA 贸易方式，将货物在指定的地点交给客户指定的承运人，并办理了出口清关手续时确认收入的实现
武汉凡谷	出口方式下，在 EXW、FCA 方式下，按照合同或订单的要求，将货物交客户指定承运人时确认收入。在 DAP 方式下，本集团按照客户要求，在客户指定地点交货完成时确认收入。
莱宝高科	<p>外销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品报关，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。</p> <p>公司外销产品收入分为保税深加工结转、寄售和直接出口三类，收入确认的具体标准为：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 保税深加工结转：出口销售在办理完出口报关手续，以海关出口报关单日期确认销售收入实现。 2) 寄售：货物送达客户寄售仓，每月根据客户领用情况进行对账，对账开具发票确认销售收入实现。 3) 直接出口：出口销售在办理完出口报关手续，取得报关单、提单时确认销售收入。
合力泰	外销收入：公司已根据合同约定将商品运送至客户且客户已接受该商品，公司已经取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品的控制权已转移至客户，本公司确认收入。
国星光电	<p>国外销售</p> <p>本公司国外销售为自营出口销售，具体收入确认方法如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 销售商品 公司按购货方合同规定的要求生产产品，经检验合格后办妥出口报关手续，取得提单，履约义务完成。公司在办妥出口报关手续，取得提单后作为出口收入的确认时点。 2) 贸易业务 本公司出口贸易业务通常为自第三方取得商品控制权后再转让给客户，在交易过程中承担主要责任、承担存货风险，并能有权自主决定所交易的商品的价格，所以本公司在该交易中的身份是主要责任人，按合同约定的本公司预期有权收取的对价总额确认贸易收入。出口贸易业务一般采用 FOB 贸易模式。依据销售合同，FOB 模式下，公司产品在港口装船后，已将产品所有权上的主要风险和报酬转移给了购货方，公司不再实施和保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的产品实施有效控制，履约义务完成。公司以完成报关装船，取得提单作为出口收入的确认时点，确认销售收入。
鸿利智汇	①销售商品收入本公司在将商品控制权转移至客户时确认收入确认销售收入。销售收入确认的具体原则：境外销售业务销售收入确认原则为将货物交付承运方并报关

可比同行业公司	境外收入具体政策
	成功。 ②提供劳务收入本公司提供工程合同收入按照合同约定满足在某一时段内履行履约义务条件的按照履约进度确认收入，否则在客户取得商品控制权时点时确认收入；本公司提供网络营销推广服务及汽车互联网信息服务确认收入的具体原则为：提交客户所需求用户信息并经双方核对确认数据量后按合同约定的结算模式及单价确认收入。 ③让渡资产使用权收入采用直线法在让渡资产使用权期限内分摊确认收入。同类业务采用不同经营模式涉及不同收入确认方式及计量方法的情况。
聚飞光电	出口销售，国外销售全部采用离岸价（FOB）结算，在办理完毕报关和商检手续时确认收入。
瑞丰光电	国外销售收入确认的具体方法： ①国外销售采用 FOB (FreeOnBoard 离岸价, 指当货物在指定的装运港越过船舷, 卖方即完成交货) 结算, 在办理完毕报关和商检手续时确认收入。 ②国外销售采用 EXW (ExWorks, 指是指当卖方在其所在地或其他指定的地点将货物交给买方处置时, 即完成交货) 结算, 在将货物交付给买方或买方指定第三方时确认收入。
万润科技	公司通常情况下销售商品收入, 根据内外销单据不同, 收入确认的具体方法如下: 出口销售: 公司按照与客户签订的合同、订单等的要求, 办妥报关手续后, 相关商品控制权转移时确认收入。

由上表可见, 公司外销收入中不同销售模式下的收入确认时点和具体依据与同行业可比公司同类业务不存在重大差异, 符合行业惯例, 收入确认方法合理谨慎。

综上, 经核查, 公司收入确认方法符合《企业会计准则》规定。

(七) 结合报告期内函证回函率及函证相符情况等, 说明未回函及函证不符的原因及对未回函客户收入的核查是否履行替代程序及其充分性

经查验, 报告期内保荐人和会计师针对境外收入的函证情况如下:

单位: 万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
境外销售金额 (A)	2,800,193.65	2,595,802.23	2,499,440.48
发函金额 (B)	2,681,410.43	2,443,972.86	2,127,860.80
发函比例 (C=B/A)	95.76%	94.15%	85.13%
回函金额 (D)	2,468,763.91	2,032,162.73	1,757,031.02
回函比例 (E=D/B)	92.07%	83.15%	82.57%
其中: 回函相符金额 (F)	487,363.89	379,130.80	326,416.80

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
回函相符的比例 (G=F/B)	18.18%	15.51%	15.34%
回函调节后相符的金额 (H)	1,981,400.02	1,653,031.93	1,430,614.22
回函相符及回函调节后相符的金额 (I=F+H)	2,468,763.91	2,032,162.73	1,757,031.02
回函相符及回函调节后相符的比例 (J=I/B)	92.07%	83.15%	82.57%

注：回函调节后相符的金额 (H)：指客户回函不相符，但通过调节差异后相符的金额。

1、函证总体情况

2021 年度至 2023 年度，保荐人和会计师对境外收入的发函比例分别为 85.13%、94.15%及 95.76%，回函比例分别为 82.57%、83.15%和 92.07%，回函比例较高。其中，公司主要客户回函不符拉低了公司回函相符的比例，但对于回函不符的境外收入，保荐人和会计师经过回函差异分析及替代测试后可确认相符，因此列示回函相符和调节后相符的合计金额为回函调节后相符的金额。2021 年度至 2023 年度，回函调节后相符的金额占发函金额的比例分别为 82.57%、83.15%及 92.07%，比例较高。

为确保报告期内收入的真实性和准确性，保荐人和会计师针对境外主要客户独立执行了函证程序，并对函证过程进行了控制。同时编制差异调节表，对收发函信息进行验证确认，并对客户回函情况进行验证统计，对于回函存在差异的通过核验差异调节表确认相关差异事项的原因及合理性。

2、未回函及函证不符的原因

(1) 未回函原因

2021 年度至 2023 年度，公司境外客户未回函的收入金额较发函的收入金额比例分别为 17.43%、16.85%和 7.93%，主要原因系：①部分境外客户认为已与企业进行对账流程，不需以回函的形式再次确认以及公司与部分境外客户的业务量缩小，境外客户合作意愿降低导致不愿意配合回函相关工作。②公司部分境外客

户经营规模大且核算流程复杂，函证内容核对涉及其内部跨部门沟通，配合回函意愿低。

公司境外收入回函比例与近期其他上市公司披露的境外收入回函比例不存在重大差异，2021年-2023年，公司及其他上市公司境外收入未回函比例情况如下：

公司	项目进度	2023年度	2022年度	2021年度
伟隆股份（002871）	注册生效	29.12%	26.13%	18.14%
金达威（002626）	注册生效	49.43%	7.54%	10.72%
德明利（001309）	注册生效	13.64%	7.41%	0.00%
平均值		30.73%	13.69%	9.62%
公司		7.93%	16.85%	17.43%

（2）函证不符原因

2021年度至2023年度，公司境外收入回函不符情况如下：

单位：万元

项目	2023年度	2022年度	2021年度
发行人账面收入金额（A）	1,981,400.02	1,653,031.93	1,430,614.22
客户回函金额（B）	1,961,627.05	1,613,905.24	1,393,096.41
差异金额（C=A-B）	19,772.97	39,126.69	37,517.81
其中：客户A公司回函差异	22,770.29	38,594.82	36,410.74
其他境外客户回函差异	-2,997.32	531.87	1,107.07
差异率（D=C/A）	1.00%	2.37%	2.62%

注：由于发行人境外客户采用多种币种结算，故采用统一的汇率折算成人民币，下同。

2021年度至2023年度，公司境外收入回函不符的金额较高，主要系公司主要客户回函不符导致，但其差异较小，差异率分别为2.62%、2.37%和1.00%。

针对上述的回函差异，保荐人和会计师针对差异金额，与客户独立通过邮件往来沟通，获取客户采购明细清单，与公司销售明细清单进行核对查找差异原因，同时通过检查客户往来邮件地址信息，确认相关文件信息的真实性。根据差异事项结合销售合同、出库单、物流到货情况、开票情况等相关资料，编制函证差异调节表，分析差异的原因及合理性。

①客户 A 公司回函差异

2021 年度至 2023 年度，保荐人和会计师对客户 A 公司回函差异分析情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
入账时点差异，客户期后入账	24,966.38	40,293.42	36,521.06
客户回函金额为发票系统导出金额，未剔除销售折扣、质量扣款等金额	-2,196.09	-1,698.60	-110.32
A 公司回函差异金额合计	22,770.29	38,594.82	36,410.74

客户 A 公司回函差异主要系客户期后入账导致的入账时点差异和客户回函金额为发票系统导出金额，未剔除销售折扣、质量扣款等金额。

②其他境外客户回函差异金额

2021 年度至 2023 年度，保荐人和会计师对其他客户回函差异分析情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
入账时点差异，客户期后入账	-3,187.85	486.98	1,115.57
双方财务账务处理口径差异，关于质量扣款以及退货金额在入账时间的理解与确认存在不一致	190.53	44.89	-8.50
其他境外客户回函差异金额合计	-2,997.32	531.87	1,107.07

其他客户的回函差异主要系入账时点的差异。公司海外销售根据报关出口的报关单、提单等单据确认收入，客户实际收到货物需要一段时间，由此造成了入账时点的差异。

3、对未回函及函证不符客户收入的核查履行替代程序

根据《中国注册会计师审计准则第 1312 号——函证》的相关规定，在未回函的情况下，注册会计师应当实施替代程序以获取相关、可靠的审计证据；注册会计师应当调查差异事项，以确定是否表明存在错报。根据上述规定，针对未回函及回函差异客户，保荐人和会计师执行了替代程序，主要包括：

(1) 采用随机抽样方法，检查了与境外主要客户签订的相关购销合同、订单等，复核货物名称、规格型号、数量、金额以及结算方式等主要条款；

(2) 检查相关收入的销售出库单、发票、报关单、提单等原始单据，核查收入发生的真实性、收入确认依据的充分性、收入确认时点的恰当性以及收入确认金额的准确性等；

(3) 检查与客户的交易流水等银行单据并对形成的应收款项进行期后回款查验，并对报告期各期末发行人全部银行账户进行了函证且回函金额相符（保荐人针对重要银行账户进行函证），并获取了重要银行账户流水，核查外销收入回款情况；2021 年度至 2023 年度，保荐人和会计师核查未回函外销收入和外销应收账款的期后回款金额占未回函外销收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
未回函外销收入的期后回款金额	208,246.42	411,056.70	370,829.78
未回函外销收入金额	212,646.52	411,810.13	370,829.78
未回函外销收入的期后回款金额占未回函外销收入的比例	97.93%	99.82%	100.00%
未回函外销应收账款的期后回款金额	62,972.68	120,910.64	104,662.12
未回函外销应收账款金额	66,314.51	121,603.75	104,662.12
未回函外销应收账款的期后回款金额占未回函外销应收账款的比例	94.96%	99.43%	100.00%

(4) 对于出口外销收入，获取报告期内发行人电子口岸数据，并与账面出口外销收入进行核对，以及获取发行人出口退税申报数据并与账面出口外销收入数据进行勾稽核对。

报告期内，公司电子口岸数据与账面出口外销收入、出口退税申报数据与账面出口外销收入匹配性核对情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
账面出口外销收入	2,253,108.99	2,202,233.88	2,520,606.33	1,942,542.13

项目	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
电子口岸数据	2,243,869.15	2,221,458.35	2,553,043.81	1,931,522.75
差异率	0.41%	-0.87%	-1.27%	0.57%
出口退税申报数据	2,236,327.35	2,305,515.41	2,551,542.43	1,879,108.69
差异率	0.75%	-4.48%	-1.21%	3.38%

如上表所示，电子口岸数据、出口退税申报数据与账面出口外销收入数据有所差异，主要系：（1）电子口岸数据使用外币计量，统计折算成人民币时采用年平均汇率，与账面确认出口外销收入时所采用的汇率存在差异；（2）电子口岸数据以结关日期为统计时点，出口退税申报数据以单证齐全后填制申报表日期为统计时点，与账面外销收入确认时点存在时间差异。

总体来看，公司电子口岸数据、出口退税申报数据与账面出口外销收入差异率合理，出口外销收入真实准确。

经核查，未回函及回函差异收入对应的报关单、提单、销售出库单据、发票、合同等文件与公司账面记载相匹配，回函差异事项不属于财务报表错报，相关客户的收入金额可确认，发行人的外销收入真实发生、账面记载金额准确。

综上所述，境外客户未回函的原因具有合理性且履行的替代程序具有完整性和充分性，报告期内，公司境外销售收入真实、准确。

三、结合发行人向前五大客户销售产品具体情况，说明发行人与主要客户的合作是否稳定，是否存在重大依赖，对同一客户同时进行采购和销售的原因及合理性，是否符合行业惯例

（一）发行人向前五大客户销售产品具体情况

报告期内，公司向前五大客户销售情况如下：

单位：万元

年份	序号	客户名称	销售内容	销售收入	占营业收入比例
2024年	1	A公司	电子电路产品	1,334,228.44	50.41%

年份	序号	客户名称	销售内容	销售收入	占营业收入比例
1-9月	2	B公司	车载显示模组	242,885.55	9.18%
	3	C公司	触控显示模组、电子电路产品等	143,688.74	5.43%
	4	G公司	精密组件产品、电子电路产品等	76,301.34	2.88%
	5	D公司	精密组件产品、电子电路产品等	60,907.59	2.30%
	合计			1,858,011.67	70.20%
2023年度	1	A公司	电子电路产品	1,878,120.25	55.81%
	2	B公司	车载显示模组	252,112.75	7.49%
	3	C公司	触控显示模组、电子电路产品等	151,407.14	4.50%
	4	G公司	精密组件产品、电子电路产品等	116,635.50	3.47%
	5	I公司	液晶显示模组、电子电路产品等	75,179.31	2.23%
	合计			2,473,454.95	73.50%
2022年度	1	A公司	电子电路产品	1,629,506.25	51.60%
	2	C公司	触控显示模组、电子电路产品等	216,064.21	6.84%
	3	I公司	液晶显示模组、电子电路产品等	102,773.65	3.25%
	4	D公司	精密组件产品、电子电路产品等	88,626.73	2.81%
	5	H公司	电子电路产品、精密组件产品等	73,725.62	2.33%
	合计			2,110,696.45	66.84%
2021年度	1	A公司	电子电路产品	1,414,801.44	44.50%
	2	C公司	触控显示模组、电子电路产品等	283,822.22	8.93%
	3	I公司	液晶显示模组、电子电路产品等	149,565.59	4.70%
	4	厦门强力	LED显示器件	91,101.26	2.87%
	5	D公司	精密组件产品、电子电路产品等	53,964.95	1.70%
	合计			1,993,255.46	62.69%

报告期内，公司向前五大客户销售收入分别为 1,993,255.46 万元、2,110,696.45 万元、2,473,454.95 万元和 1,858,011.67 万元，占营业收入的比

例分别为 62.69%、66.84%、73.50%和 70.20%。

公司前五大销售占比较高主要系对第一大客户 A 公司销售占比较高所致，报告期内公司对 A 公司的销售比例均超过 40%，主要向其销售电子电路相关产品。作为全球领先的消费电子企业，A 公司具有采购需求量大、产品持续迭代性强及客户信用资质优秀等特点，公司与其保持良好的合作关系，收入规模和占比持续提升。

（二）发行人与主要客户合作稳定，不存在重大依赖

发行人与主要客户合作稳定，不存在重大依赖，主要理由如下：

1、发行人与主要客户合作稳定，相关排名变化主要受行业市场需求变化和公司战略调整所致

报告期内，公司前五大客户总体相对稳定，主要为全球知名消费电子领域和新能源汽车领域品牌客户、EMS 厂商等，排名变化主要受相关行业市场需求变化及公司战略调整等影响。近几年，随着新能源汽车产业快速发展，公司加大相关业务投入和开拓，新能源汽车业务收入持续增长，对 G 公司、B 公司等汽车领域客户的收入和排名因此提升。

2、主要客户对供应商认证要求较高，双方合作粘性较高

公司产品主要应用于全球知名消费电子领域和新能源汽车领域客户，相关客户作为行业标杆企业，产品以高质量著称，且依赖高度复杂和全球化的供应链。为确保高标准的产品品质和稳定的交付能力，降低供应链中断风险，提高生产计划的可靠性，相关客户对供应商有严格、复杂、长期的认证程序，包括对上游企业的设计研发能力、生产制造能力、质量控制能力、售后服务能力、稳健的财务状况等多个维度进行评估。因此，公司需要先通过其严格的供应商认证后，才能向其供货，而一旦被选定进入合格供应商体系，在高质量完成产品生产和订单交

付的基础上，双方会保持较为稳定的合作关系。

财务状况是客户考核供应商的重要指标之一，公司需定期向客户提供财务数据以供评估，重点包括资产负债率、盈利能力、现金流状况等，财务状况恶化可能导致客户的重点关注，影响与其持续稳定的合作关系。

公司持续关注财务状况等评估维度并持续改善，以巩固与客户长期稳定的合作关系。近年来，公司业务迅速发展，对外并购及固定资产投资规模较高，资产负债率一直处于相对较高水平，截至 2024 年 9 月末，公司资产负债率为 58.71%。为确保资本结构合理、风险可控并具备可持续发展能力，公司需要通过股权融资等方式降低资产负债率。通过优化资本结构，有助于提升公司抗风险能力和综合服务能力，同时增强客户合作的稳定性和粘性，为未来发展奠定坚实基础。

3、公司与主要客户合作时间较长，业务具有稳定性及持续性

除 B 公司外，其余主要客户与公司合作年限多为 5-10 年或 10 年以上。B 公司为公司子公司苏州晶端客户，公司于 2023 年 1 月完成对苏州晶端的收购，B 公司相应成为公司主要客户，苏州晶端原为 B 公司子公司，双方合作已超过 10 年，合作关系稳定且持续。因此，公司与主要客户的合作持续年限较长，具有稳定性和持续性。

4、主要客户经营状况良好且知名度较高，市场抗风险能力较强

公司主要客户多为消费电子、新能源汽车等领域行业头部企业，或行业知名 EMS 厂商。这些客户大多拥有全球化的品牌影响力，规模较大且知名度较高，拥有丰富的经营管理经验和研发创新能力，客户基础深厚，市场抗风险能力较强。

5、公司行业地位、市场竞争力较强，与客户之间是相互选择、相互合作的关系

在电子电路领域，根据 Prismark 的 2024 年 2 月研究报告数据，以 2023 年

收入规模计算，公司柔性线路板（FPC）排名全球第二，PCB 排名全球第三；在精密组件、触控显示模组、LED 显示器件领域，公司是国内综合规模较大的生产企业之一。基于致力为智能互联、互通的世界研发、制造技术领先的核心器件的经营理念，近年来公司通过外延并购和内生发展相结合的方式，不断完善产业链，并且凭借成熟的全球销售服务体系、业内领先的技术实力和先进的生产制造能力，公司产品获得行业客户的青睐，这是公司与客户之间相互选择、相互合作的结果。

6、公司客户体系丰富，未来亦将不断开拓新客户

公司业务涵盖电子电路、精密组件、触控显示模组、LED 电子器件等，产品和客户群体丰富，广泛分布于亚洲、欧洲、美洲等世界各地，涵盖消费电子、新能源汽车、通信设备、工业设备、AI、服务器、医疗器械等多个行业，能够有效抵御单个客户经营不善给公司带来的风险。近年来，公司大力推进新能源业务发展战略，新能源汽车领域相关客户收入快速提升，未来，公司将继续通过技术创新不断开拓新客户，丰富公司客户构成体系，提升自身在产业生态环境中的地位。

7、公司客户集中度较高符合行业惯例

（1）可比公司选择标准

公司主要从事电子电路产品、精密组件、触控显示模组、LED 显示器件等的研发、生产和销售，其中电子电路是公司最主要的业务，报告期内收入占比均在 64%以上，电子电路业务主要应用于 A 公司智能手机。报告期内，公司对 A 公司的销售收入分别为 141.48 亿元、162.95 亿元、187.81 亿元和 133.42 亿元，收入占比分别为 44.50%、51.60%、55.81%和 50.41%，属于比较典型的 A 公司手机产业链企业。因此，公司重点挑选 A 公司手机产业链相关上市公司进行对比分析。具体选择标准如下：

WindA 公司指数（884116.WI）主要统计 A 公司的全球产业链采购中的相关

上市公司。公司从 WindA 公司指数成分股中挑选产品主要应用于 A 公司手机且市值在 200 亿以上（截至 2024 年 9 月 30 日）的相关企业作为 A 公司产业链可比公司。具体情况如下：

名称	简介
鹏鼎控股	鹏鼎控股主要从事各类印刷电路板的研发、设计、制造、销售与服务，产品可分为通讯用板、消费电子用板、汽车\服务器及其他用板等。根据其 2023 年度报告，鹏鼎控股 2023 年营业收入 320.66 亿元，其中通讯用板主要应用于手机、路由器和交换机等，并以智能手机为主，2023 年通讯用板收入 235.13 亿元，占比 73.33%。
水晶光电	水晶光电主要从事光学影像、薄膜光学面板、汽车电子（AR+）、反光材料等领域相关产品的研发、生产和销售，业务目标主要集中在智能手机领域。根据其 2023 年度报告，水晶光电 2023 年营业收入 50.76 亿元。
蓝思科技	蓝思科技主要从事智能手机与电脑、新能源汽车与智能座舱、智能头显与智能穿戴等智能终端的结构件、模组及整机组装。根据其 2023 年度报告，蓝思科技 2023 年营业收入 544.91 亿元，其中智能手机与电脑类收入 449.01 亿元，占比 82.40%。
立讯精密	立讯精密研发、制造及销售的产品主要服务于消费电子、通信及数据中心、汽车电子和医疗等领域，综合覆盖零组件、模组与系统组装，其中消费电子包括智能手机、智能可穿戴等。根据其 2023 年度报告，立讯精密 2023 年营业收入 2,319.05 亿元，其中消费电子收入 1,971.83 亿元，占比 85.03%。
领益智造	领益智造主要从事精密功能件、结构件、模组及充电器等业务，产品包括精密功能件、结构件及模组、充电器及精品组装、材料、汽车产品等，其中精密功能件、结构件及模组是最大的产品类别，智能手机为其最大的应用领域。根据其 2023 年度报告，领益智造 2023 年营业收入 341.24 亿元，其中精密功能件、结构件及模组收入 231.69 亿元，占比 67.90%。

注：数据来源于相关上市公司公告。

（2）与 A 公司产业链企业相比，公司客户集中度较高符合行业惯例

2021 年-2023 年，公司及同属于 A 公司手机产业链的鹏鼎控股、水晶光电、蓝思科技、立讯精密、领益智造前五大客户及第一大客户销售收入占营业收入的比例情况如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2023 年度	2022 年度	2021 年度
	前五大客户			第一大客户		
鹏鼎控股	89.41%	87.74%	86.45%	79.95%	78.41%	76.21%
水晶光电	63.83%	62.01%	50.09%	31.88%	29.66%	20.74%
蓝思科技	83.10%	83.26%	80.56%	57.83%	70.96%	66.49%
立讯精密	82.44%	83.09%	83.40%	75.24%	73.28%	74.09%
领益智造	52.06%	49.14%	45.49%	24.22%	24.43%	23.84%
平均值	74.17%	73.05%	69.20%	53.82%	55.35%	52.27%

东山精密	73.50%	66.84%	62.69%	55.81%	51.60%	44.50%
------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

注：上述数据来源于相关上市公司年度报告，其中蓝思科技在其年度报告中披露其第一大客户为A公司，其他公司未在其年度报告中披露前五大客户具体名称。

从上表可知，与同属于A公司手机产业链的公司相比，公司前五大客户及第一大客户销售收入占营业收入的比例与可比公司平均值接近。此外，可比公司中，鹏鼎控股为全球最大的FPC生产商，产品应用领域包括手机、网络设备、平板电脑、可穿戴设备等，其产品与公司相似，与公司可比性较高。2021年-2023年，鹏鼎控股前五大客户收入占比分别为86.45%、87.74%、89.40%，第一大客户收入占比分别为76.21%、78.41%、79.95%，处于较高水平，与公司不存在重大差异。公司客户集中度较高符合行业惯例。

（三）对同一客户同时进行采购和销售的原因及合理性，是否符合行业惯例

1、对同一客户同时进行采购和销售的原因及合理性

公司主要客户报告期内同时存在采购与销售具体情况如下：

单位：万元

名称	项目	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度	交易内容
A公司	销售	1,334,228.44	1,878,120.25	1,629,506.25	1,414,801.44	电子电路
	采购	72,591.89	116,238.16	144,950.28	242,686.10	集成电路、麦克风等
B公司	销售	242,885.55	252,112.75	-	-	车载显示模组
	采购	97,859.95	87,182.26	-	-	液晶面板等
C公司	销售	143,688.74	151,407.14	216,064.21	283,822.22	触控显示模组、电子电路等
	采购	90,324.01	104,823.04	144,502.61	152,522.54	显示器件

公司与上述客户同时进行销售和采购的原因及合理性分析如下：

（1）对A公司、C公司同时进行销售和采购的原因及合理性

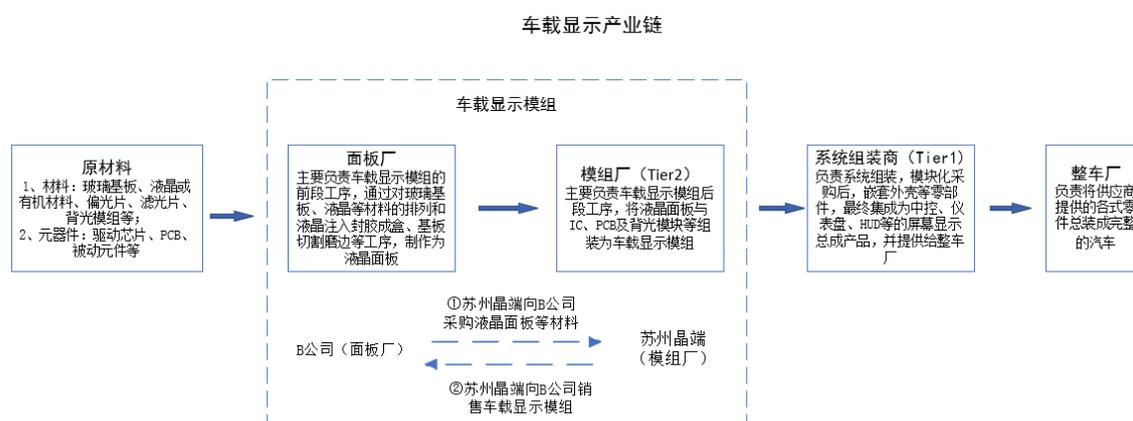
A公司、C公司基于其产品所用原材料的保密性、专用性和供应及时性的考虑，为加强和完善供应链管理，与公司采用Buy-and-Sell模式安排采购。

Buy-and-Sell 模式在电子信息产业中较为普遍，指客户向原材料供应商购买原材料后，再将原材料转卖给公司。在 Buy-and-Sell 模式下，品牌客户作为供应商，也需要通过公司的相关认证、评价程序和考核机制，以保证原材料的质量和稳定供应。

在与 A 公司的交易中，A 公司先向电子零件供应商采购电子元器件等原材料，再将采购的该等原材料销售给公司供其生产使用；该等原材料到货后，公司通过预烤、印刷锡膏、重熔焊接、冲型及电测等十几道 SMT 贴片工艺打件至 FPC 光板上形成 PCBA 精密组件后，销售给 A 公司或其指定的下游厂商。

在与 C 公司的交易中，C 公司先向显示器件供应商采购显示器件等原材料，再将采购的该等原材料销售给公司供其生产使用；该等原材料到货后，连同 ITO 膜、FPC、IC 等其他原材料，公司通过清洗、偏光片贴附、脱泡、端子清洗、绑定、贴合等多道工序制成触控显示模组产品，销售给 C 公司。此外，公司产品线丰富，除生产触控显示模组外，还能够生产液晶显示模组，部分情况下，C 公司因产品生产需要也会向公司采购液晶显示模组。

(2) 对 B 公司同时进行销售和采购的原因及合理性



车载显示屏产业链从上游到下游通常由原材料厂、面板厂、模组厂(Tier2)、系统组装厂(Tier1)、整车厂共同组成。

其中，面板厂主要负责车载显示模组的前段工序，通过对玻璃基板、液晶等材料的排列和液晶注入封胶成盒、基板切割磨边等工序，制作为液晶面板；模组厂主要负责车载显示模组后段工序，将液晶面板与 IC、PCB 及背光模块等组装为车载显示模组，并最终销售给系统组装厂或直接销售给整车厂。整车厂作为最终的采购方，在选择车载显示模组供应商时，需要对面板厂和模组厂进行双重认证，鉴于两者业务紧密型，也存在部分面板厂自建模组厂的情况。

B 公司为全球知名的液晶显示屏制造商，产品应用于汽车、手机、平板电脑、医疗设备等领域，出售苏州晶端前，业务涵盖液晶面板及模组生产。苏州晶端原为 B 公司的模组工序主要生产主体，其向 B 公司采购液晶面板、IC 等材料，完成模组生产并根据下游客户要求交付给 B 公司，由 B 公司最终出货。近年来面临中国面板厂的崛起，行业竞争加剧，B 公司决定退出模组生产工序，回笼资金专注于上游液晶面板业务，而东山精密亦有意拓展车载显示模组业务，因此向 B 公司购买苏州晶端的股权。

2023 年 1 月公司在收购苏州晶端同时与 B 公司形成战略合作关系，延续原有业务模式，向 B 公司采购面板，并根据整车厂要求将车载模组产品销售给 B 公司，由 B 公司最终向下游组装厂或整车厂销售，导致苏州晶端存在同时向 B 公司销售和采购的情形，与上市公司伟时电子业务模式相同。此外，苏州晶端正在积极培育新的客户和供应链，拓展自身业务体系。

2、公司对同一客户既有销售又有采购符合行业惯例

类似产业链中，对同一客户既有销售又有采购的 A 股上市公司情况如下：

序号	公司名称	主营业务及向同一客户既有销售又有采购情况
1	鹏鼎控股	主要从事各类印刷电路板的研发、设计、制造、销售与服务，与苹果采用 Buy-and-Sell 模式，其既有向苹果销售又有向苹果采购。
2	蓝思科技	主要从事智能手机与电脑、新能源汽车与智能座舱、智能头显与

序号	公司名称	主营业务及向同一客户既有销售又有采购情况
		智能穿戴等智能终端的结构件、模组及整机组装，其既有向苹果销售又有向苹果采购。
3	华勤技术	主要从事智能硬件产品的研发设计、生产制造和运营服务，其既有向联想销售又有向联想采购。
4	伟时电子	主要从事背光显示模组、液晶显示模组、智能显示组件等产品研发、生产、销售，其既有向 JDI 销售又有向 JDI 采购。
5	合力泰	主要从事手机业务（包括触控显示类模组、光电传感类产品）、通用显示业务、柔性线路板业务（FPC）和电子纸业务，其既有向华勤技术销售又有向华勤技术采购。
6	弘信电子	主要从事 FPC 研发、设计、制造和销售，其既有向京东方销售又有向京东方采购。
7	工业富联	主要从事云计算、通信网络及移动网络设备、工业互联网业务，其既有向华为销售又有向华为采购。

由上表可知，公司对同一客户既有销售又有采购符合行业惯例。

四、结合在建工程、预付工程设备款、固定资产的明细及期后结转和勾稽关系、账龄、前五大预付款对象、合作历史、有无关联关系等，说明是否存在提前预付工程款情形，是否构成非经营性资金占用；账龄 1 年以上的预付款项具体内容及未结算原因，是否存在无法收回的风险；产能利用不足情况下，在建工程及预付工程设备款不断增加的原因及合理性

（一）结合在建工程、预付工程设备款、固定资产的明细及期后结转和勾稽关系、账龄、前五大预付款对象、合作历史、有无关联关系等，说明是否存在提前预付工程款情形，是否构成非经营性资金占用

1、在建工程的明细及期后结转和勾稽关系

报告期内，公司在建工程的明细及期后结转情况如下：

单位：万元

2024 年 1-9 月					
在建工程明细	期初数	本期增加	本期转入固定资产	本期转入长期待摊费用及其他	期末余额
Multek5G 高速高频高密度印刷电路板技术改造项目	2,013.81	3,622.99	3,476.04		2,160.76
盐城维信电子有限公司新能源柔性线路板	1,599.43		1,503.14	30.19	66.10

及其装配项目					
超维微电子(盐城)有限公司 IC 载板项目	7,564.55	6,190.77	10,436.23	678.30	2,640.79
盐城东创大型压铸项目	65,809.08	34,625.36	37,895.10	14,356.96	48,182.38
昆山新能源制造基地项目	42,523.24	72,119.53	91,917.43	2,215.18	20,510.16
墨西哥新能源制造基地项目	99.99	14,954.44	10,824.50	69.52	4,160.41
盐城维信二期项目	3,561.95	56,571.92	31,848.12	10,684.06	17,601.69
苏州维信郭巷二期及其他扩产项目	8,221.60	66,100.86	59,665.27	7,266.16	7,391.03
触控显示事业部(LCM)	4,653.52		2,816.83	494.67	1,342.02
盐城维信电子有限公司超精细线路板项目		16,214.84	15,325.24		889.60
OakmeadBuilding 办公室装修		159.26			159.26
泰国维信	4,687.32	58,674.55			63,361.87
机器设备及其他	43,518.04	38,828.89	25,506.15	9,912.18	46,928.60
合计	184,252.53	368,063.41	291,214.05	45,707.22	215,394.67

2023 年度

在建工程明细	期初数	本期增加	本期转入 固定资产	本期转入 长期待摊费用 及其他	期末余额
Multek5G 高速高频高密度印刷电路板技术改造项目	872.62	8,755.06	7,613.87		2,013.81
Multek 印刷电路板生产线技术改造项目	2,291.02	9,262.45	11,447.67	105.80	
年产 40 万平方米精细线路柔性线路板及配套装配扩产项目	3,000.00		3,000.00		
盐城维信电子有限公司新能源柔性线路板及其装配项目	1,561.58	40,258.74	40,188.39	32.50	1,599.43
超维微电子(盐城)有限公司 IC 载板项目	21,266.57	32,838.81	46,540.83		7,564.55
盐城东创大型压铸项目	42,968.34	63,533.08	10,855.71	29,836.64	65,809.07
昆山新能源制造基地项目	9,751.87	45,548.66	12,777.28		42,523.25
墨西哥新能源制造基地项目	1,165.60	4,360.74	5,417.65	8.70	99.99
盐城维信二期项目	22,841.77	28,320.47	47,269.50	330.79	3,561.95
苏州维信郭巷二期及其他扩产项目	37,271.09	102,909.39	131,958.88		8,221.60
触控显示事业部(LCM)		4,653.52			4,653.52
其他零星项目	38,327.92	23,846.90	13,969.47		48,205.35
合计	181,318.38	364,287.82	331,039.25	30,314.43	184,252.52

2022 年度

在建工程明细	期初数	本期增加	本期转入 固定资产	本期转入 长期待摊费用 及其他	期末余额
盐城东山通信技术有限公司无线模块生产	608.66		608.66		

建设项目					
Multek5G 高速高频高密度印刷电路板技术项目	649.98	2,422.12	980.37	1,219.11	872.62
Multek 印刷电路板生产线技术改造项目	10,876.63	12,639.67	15,435.39	5,789.89	2,291.02
年产 40 万平方米精细线路柔性线路板及配套装配扩产项目	1,546.85	6,549.75	5,096.60		3,000.00
盐城维信电子有限公司新能源柔性线路板及其装配项目		11,840.60	10,279.02		1,561.58
LED 封装技术研发及产业化	12,516.91	2,784.41	14,578.98	722.34	
超维微电子(盐城)有限公司 IC 载板项目		21,266.57			21,266.57
盐城东创大型压铸项目		43,032.47	64.13		42,968.34
昆山新能源制造基地项目		14,867.03	5,115.17		9,751.86
墨西哥新能源制造基地项目		1,165.60			1,165.60
盐城维信二期项目	2,891.12	77,291.26	43,812.07	13,528.54	22,841.77
苏州维信郭巷二期及其他扩产项目	149.77	75,780.87	35,393.58	3,265.97	37,271.09
机器设备及其他	21,063.83	51,035.67	33,771.57		38,327.93
合计	50,303.75	320,676.02	165,135.54	24,525.85	181,318.38

2021 年度					
在建工程明细	期初数	本期增加	本期转入 固定资产	本期转入 长期待摊费用 及其他	期末余额
盐城生产基地一期	33,837.93		33,055.18	782.75	
盐城东山通信技术有限公司无线模块生产 建设项目	1,590.36	917.94	1,191.65	707.98	608.67
Multek5G 高速高频高密度印刷电路板技术 技术改造项目	3,606.59	977.85	3,874.70	59.77	649.97
Multek 印刷电路板生产线技术改造项目	5,356.77	12,302.15	6,676.72	105.57	10,876.63
年产 40 万平方米精细线路柔性线路板及 配套装配扩产项目	899.22	8,974.47	8,326.84		1,546.85
LED 封装技术研发及产业化		51,904.70	39,387.79		12,516.91
盐城维信二期项目		2,891.12			2,891.12
苏州维信郭巷二期及其他扩产项目		149.77			149.77
其他零星项目	10,909.98	28,636.66	18,482.81		21,063.83
合计	56,200.85	106,754.66	110,995.69	1,656.07	50,303.75

报告期各期内，公司的在建工程项目较多，主要包括“LED 封装技术研发及产业化”、“Multek 印刷电路板生产线技术改造项目”、“盐城东创大型压铸项目”和“昆山新能源制造基地项目”等项目。除少量转入长期待摊费用外，公

公司的在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产，与固定资产中从在建工程转入的增加额勾稽一致。

2、预付工程设备款的明细及期后结转和勾稽关系

报告期各期内，公司的预付工程设备款的明细及期后结转情况如下：

单位：万元

项目	期初数	本期预付增加	本期转入在建工程	本期转入固定资产、长期待摊费用	期末余额
	A	B	C	D	E=A+B-C-D
2024年1-9月	90,636.05	125,654.77	152,939.84	17,117.22	46,233.76
2023年度	83,873.18	177,937.07	153,971.23	17,202.97	90,636.05
2022年度	24,492.44	168,090.72	105,166.46	3,543.52	83,873.18
2021年度	3,114.86	56,632.83	33,329.31	1,925.94	24,492.44

报告期各期内，公司的预付工程设备款分别为 24,492.44 万元、83,873.18 万元、90,636.05 万元和 46,233.76 万元。报告期各期，公司预付工程设备款结转金额与公司在建工程、固定资产或长期待摊费用的增加金额具有勾稽关系。

3、固定资产的明细及期后结转和勾稽关系

报告期各期内，公司固定资产的明细及期后结转情况如下：

单位：万元

2024年1-9月						
固定资产明细	期初余额	本期增加金额			本期减少金额	期末余额
		购置	在建工程转入	其他增加		
房屋及建筑物	513,215.32	171.21	85,053.14	-	2,768.16	595,671.51
机器设备	1,979,716.11	4,222.45	200,296.92	-	73,686.50	2,110,548.98
运输工具	8,962.60	332.29	1,267.88	-	1,332.77	9,230.00
办公设备及其他	101,556.27	755.93	4,596.11	-	12,217.15	94,691.16
合计	2,603,450.30	5,481.88	291,214.05	-	90,004.58	2,810,141.65
2023年度						
固定资产明细	期初余额	本期增加金额			本期减少金额	期末余额
		购置	在建工程转入	其他增加		
房屋及建筑物	355,390.38	4,012.71	78,289.13	77,696.75	2,173.65	513,215.32
机器设备	1,707,196.16	8,694.45	246,881.49	75,717.82	58,773.81	1,979,716.11

运输工具	8,546.16	53.51	649.03	97.8	383.9	8,962.60
其他	71,043.98	2,327.29	5,219.61	25,690.68	2,725.29	101,556.27
合计	2,142,176.68	15,087.96	331,039.26	179,203.05	64,056.65	2,603,450.30
2022 年度						
固定资产明细	期初余额	本期增加金额			本期减少金额	期末余额
		购置	在建工程转入	其他增加		
房屋及建筑物	340,457.12		16,373.90	10.07	1,450.71	355,390.38
机器设备	1,594,060.25	1,774.06	141,877.41	7,445.54	37,961.10	1,707,196.16
运输工具	8,435.28	385.04	229.4	6.12	509.68	8,546.16
办公设备及其他	65,342.19	500.04	6,654.83	65.42	1,518.50	71,043.98
合计	2,008,294.84	2,659.14	165,135.54	7,527.15	41,439.99	2,142,176.68
2021 年度						
固定资产明细	期初余额	本期增加金额			本期减少金额	期末余额
		购置	在建工程转入	其他增加		
房屋及建筑物	328,206.85	1,530.56	11,279.88	-	560.17	340,457.12
机器设备	1,444,731.36	75,721.45	97,910.24	-	24,302.80	1,594,060.25
运输工具	8,027.64	161.00	440.36	-	193.72	8,435.28
办公设备及其他	59,718.25	5,075.63	1,365.21	-	816.9	65,342.19
合计	1,840,684.10	82,488.64	110,995.69	-	25,873.59	2,008,294.84

报告期各期末，公司固定资产期末余额分别为 2,008,294.84 万元、2,142,176.67 万元、2,603,450.31 万元和 2,810,141.65 万元，规模总体呈上升趋势，主要系随着公司业务的发展，固定资产投资需求增加所致。固定资产中从在建工程转入的增加额与在建工程转入固定资产金额勾稽一致。

4、预付款项账龄

报告期各期末，公司预付设备款按照账龄情况如下：

单位：万元

项目	2024.9.30		2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	45,860.06	99.19%	90,306.13	99.64%	83,562.96	99.63%	24,126.50	98.51%
1 年以上	373.70	0.81%	329.92	0.36%	310.22	0.37%	365.94	1.49%
合计	46,233.76	100.00%	90,636.05	100.00%	83,873.18	100.00%	24,492.44	100.00%

报告期各期末，公司的 1 年以内预付工程设备款分别为 24,126.50 万元、83,562.96 万元、90,306.13 万元和 45,860.06 万元，占比超过 98%，账龄情况

良好。公司存在一年以上预付工程设备款，主要系公司按产线系统化购置和批量化采购，工程设备供应商完成交付需要一定的时间周期。

5、前五大预付款对象、合作历史、有无关联关系

报告期各期末，公司前五大预付工程设备款对象、合作历史、有无关联关系等具体情况如下：

单位：万元

预付款前五名供应商名称	2024年9月30日		合作历史	有无关联关系
	预付款余额	占比(%)		
哈威光电科技(苏州)有限公司	4,452.42	9.63	2018年	无
深圳双十科技股份有限公司	4,314.00	9.33	2021年	无
苏州恒发进出口有限责任公司(注)	3,514.26	7.60	2022年	无
盐城高新区投资集团有限公司	2,215.91	4.79	2017年	无
苏州科联盈自动化系统有限公司	2,092.50	4.53	2023年	无
合计	16,589.09	35.88	/	/
预付款前五名供应商名称	2023年12月31日		合作历史	有无关联关系
	预付款余额	占比(%)		
苏州百明建设有限公司	23,470.00	25.89	2016年	无
苏州光辉机电设备有限公司	10,442.92	11.52	2009年	无
哈威光电科技(苏州)有限公司	5,516.80	6.09	2018年	无
布勒(中国)机械制造有限公司	5,029.83	5.55	2022年	无
中国建筑工程(泰国)有限公司	4,050.30	4.47	2023年	无
合计	48,509.85	53.52	/	/
预付款前五名供应商名称	2022年12月31日		合作历史	有无关联关系
	预付款余额	占比(%)		
苏州百明建设有限公司	21,171.82	25.24	2016年	无
苏州光辉机电设备有限公司	8,460.00	10.09	2009年	无
INM TECHNOLOGY CO., LIMITED	8,148.46	9.72	2017年	无
苏州吉曼豪装饰工程有限公司	5,270.00	6.28	2021年	无
盐城高新技术产业开发区财政审计局	5,000.00	5.96	2022年	无
合计	48,050.28	57.29	/	/
预付款前五名供应商名称	2021年12月31日		合作历史	有无关联关系
	预付款余额	占比(%)		
苏州百明建设有限公司	15,000.00	61.24	2016年	无
苏州吉曼豪装饰工程有限公司	2,403.67	9.81	2021年	无
NINOMIYA SYSTEM CO., LTD	1,460.50	5.96	2021年	无
Circuit Material Inc	1,128.11	4.61	2004年	无

苏州中晟环境修复有限公司	977.73	3.99	2020年	无
合计	20,970.01	85.61	/	/

注：公司通过苏州恒发进出口有限责任公司购买了冲压机、送料机等新能源汽车精密组件生产设备。

由上表可见，报告期各期末，公司与前五大预付工程设备款对象的合作历史较长，不存在关联关系。

综上，报告期内，公司在建工程、预付工程设备款、固定资产的期后结转和勾稽关系一致。报告期各期末，公司1年以内预付工程设备款的占比均超过98%，账龄结构良好；报告期各期末公司与前五大预付款对象合作历史较长，不存在关联关系，公司报告期内不存在提前预付工程款情形，不构成非经营性资金占用。

（二）账龄1年以上的预付款项具体内容及未结算原因，是否存在无法收回的风险

截至2024年9月30日，公司1年以上的主要预付设备工程款的采购内容、主要合同条款如下：

单位：万元

供应商名称	2024年9月30日预付款余额	其中：1年以上预付款余额	采购内容	合同约定付款政策	截至本补充法律意见书出具之日合同履行情况	是否存在无法收回的风险
昆山利通燃气有限公司	422.42	82.30	管道燃气设施配套工程	本合同签订30日内，一次性付清本合同价款	工程未竣工结算	否
苏州科联盈自动化系统有限公司	2,092.50	66.60	IPU 氦检系统设备	预付款30%，发货前付30%，货到付30%验收款，验收后6个月内支付10%尾款	设备均已到货需安装调试	否
上海百锐凯工业技术有限公司	97.78	59.70	制程 Dimple 检查机	合同签订后1周内预付30%，出货前1周内支付30%，验收合格后2周内支付30%，验收合格后1年支付10%	原项目终止，无需该设备；经友好协商，双方已签署解除协议，约定由供应商偿还预付款项	否
航天工程装备(苏州)有限公司	43.40	43.40	搅拌摩擦焊设备	合同生效后5个工作日内支付合同总价的30%作为首付款，现场预验收合格后支付合同总价	设备均已到货需安装调试	否

供应商名称	2024年9月30日预付款余额	其中：1年以上预付款余额	采购内容	合同约定付款政策	截至本补充法律意见书出具之日合同履行情况	是否存在无法收回的风险
				的40%作为发货款，设备终验收合格后30天内支付合同总价的20%验收款，终验收合格后半年内支支付合同总价的为10%。		
广州永润建筑装饰工程有限公司	34.18	34.18	地面改善工程	自合同签订之日起三十日内，支付30%预付款；合同主要材料全部运送到工程项目地点后90日内，支付30%；工程竣工且经过验收合格90天内支付30%；余款作为质保金待工程竣工验收合格满一年后支付	工程未竣工结算	否

截至2024年9月末，公司对昆山利通燃气有限公司和广州永润建筑装饰工程有限公司期末预付工程款为422.42万元和34.18万元，其中1年以上工程款82.30万元和34.18万元，主要系公司配套工程未完成竣工结算所致。

截至2024年9月末，公司对苏州科联盈自动化系统有限公司和航天工程装备（苏州）有限公司期末预付工程设备款分别为2,092.50万元和43.40万元，其中1年以上预付工程设备款分别为66.60万元和43.40万元，主要系设备已到货尚未安装调试并验收所致。

截至2024年9月末，公司对上海百锐凯工业技术有限公司期末预付设备款为97.78万元，其中1年以上占比为61.05%，占比较大，主要系原项目终止，部分设备无需交付。公司与上海百锐凯工业技术有限公司经过友好协商，已签署解除协议，并约定由供应商归还预付款项。

综上，截至2024年9月30日，公司1年以上的预付设备工程款金额较小，无法收回的风险较小。

(三) 产能利用不足情况下，在建工程及预付工程设备款不断增加的原因及合理性

1、产能利用率情况分析

报告期内，公司电子电路、精密组件、触控显示模组和 LED 显示器件产品的产能利用率有所下滑，主要系产能增加、产品结构变动、产量有所下滑综合影响所致，按照产品类别的具体分析如下：

(1) 电子电路

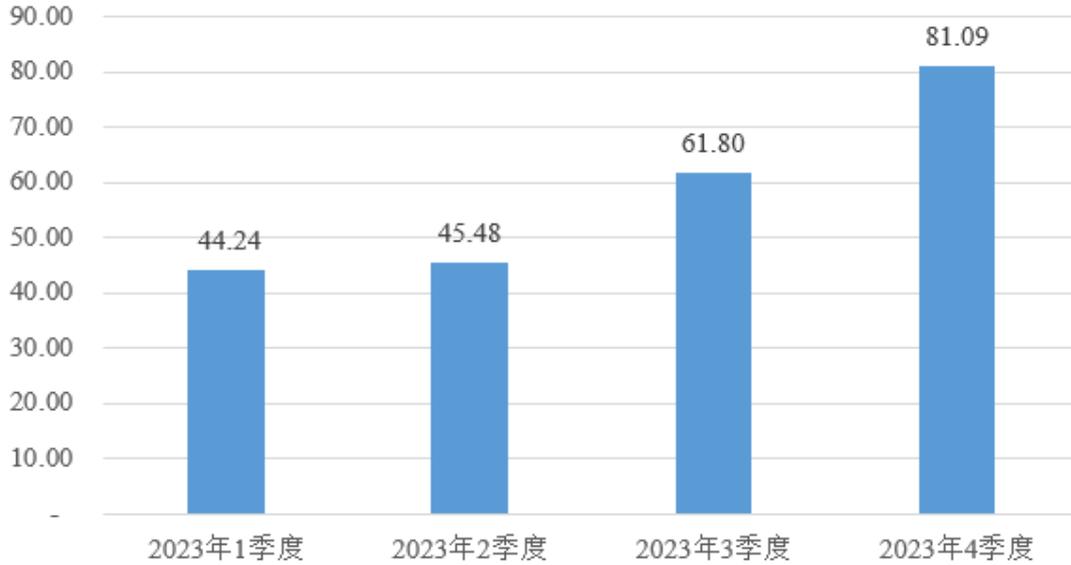
产品类别	项目	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
电子电路 (万平方米)	产能	480.00	549.50	449.00	387.00
	产量	335.37	395.29	347.81	331.26
	产能利用率	69.87%	71.94%	77.46%	85.60%

报告期内，公司的电子电路产品产能利用率分别为 85.60%、77.46%、71.94% 和 69.87%，呈现逐期下降的趋势。2021 年至 2023 年，公司产能利用率下降主要系公司产能增加所致。

2022 年和 2023 年，公司募集资金投资项目“年产 40 万平方米精细线路柔性线路板及配套装配扩产”、“Multek 印刷电路板生产线技术改造”和“盐城维信电子有限公司新能源柔性线路板及其装配项目”分别于 2022 年 1 月、2023 年 4 月、2023 年 8 月达到预定可使用状态，新增产能规模较大，但产能释放尚需一定时间，产能利用率有所下降。

2024 年 1-9 月，公司产能利用率略有下降主要系公司业务存在季节性。公司主要客户为全球知名消费电子品牌，通常在下半年发布新品，下半年收入通常较高。以电子电路业务 2023 年度分季度收入情况为例，公司电子电路产品第三、四季度收入明显较高，因此公司 2024 年 1-9 月产能利用率因季节性因素有所下滑。

电子电路业务2023年度分季度收入情况（单位：亿元）



(2) 精密组件产品

产品类别	项目	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
精密组件 (万件)	产能	15,000.00	15,000.00	13,000.00	9,000.00
	产量	10,338.22	10,679.47	11,871.74	6,610.73
	产能利用率	68.92%	71.20%	91.32%	73.45%
其中：新能源汽车	产能	14,287.00	14,050.00	12,050.00	8,050.00
	产量	9,967.06	10,211.58	11,053.29	5,801.34
	产能利用率	69.76%	72.68%	91.73%	72.07%
通讯设备及其他	产能	713.00	950.00	950.00	950.00
	产量	371.16	467.89	818.46	809.39
	产能利用率	52.06%	49.25%	86.15%	85.20%

报告期内，公司的精密组件产品产能利用率分别为73.45%、91.32%、71.20%和68.92%，自2022年以来，产能利用率逐步下降，主要系：①公司抓住新能源行业机遇，积极投资建设“盐城东创大型压铸项目”、“昆山新能源制造基地项目”和“墨西哥新能源制造基地项目”等新能源汽车精密组件生产基地项目，但新增产能的产量爬坡需要一定时间，导致新能源汽车精密组件产能利用率阶段性有所下降；②受通信领域市场需求下滑和供应链转移的影响，公司通信领域产品收入下降，产能利用率有所降低。

(3) 触控显示模组

产品类别	项目	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
触控显示模组 (万片)	产能	5,500.00	5,980.00	4,330.00	4,330.00
	产量	2,290.54	2,641.28	1,583.96	3,164.23
	产能利用率	41.65%	44.17%	36.58%	73.08%
其中：消费电子领域	产能	3,850.00	4,330.00	4,330.00	4,330.00
	产量	1,329.64	1,543.16	1,583.96	3,164.23
	产能利用率	34.54%	35.64%	36.58%	73.08%
车载显示模组	产能	1,650.00	1,650.00	-	-
	产量	960.90	1,098.12	-	-
	产能利用率	58.24%	66.55%	/	/

报告期内，公司的触控显示模组产能利用率分别为 73.08%、36.58%、44.17% 和 41.65%，呈现一定的波动趋势。2022 年度触控显示模组产能利用率下降主要系市场需求下滑，公司消费电子领域触控显示模组产品生产需求下降所致。2023 年以来，随着公司收购苏州晶端，新增车载显示模组业务，经营情况良好，带动整体产能利用率上升。

(4) LED 显示器件

产品类别	项目	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
LED 显示器件 (亿颗)	产能	1,800.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
	产量	814.02	1,339.87	1,681.84	2,166.51
	产能利用率	45.22%	55.83%	70.08%	90.27%

报告期内，公司的 LED 显示器件产能利用率分别为 90.27%、70.08%、55.83% 和 45.22%，呈现逐期下降的趋势，主要系行业竞争激烈，公司 LED 显示器件销售下滑所致。

2、公司持续进行资本投入的原因

报告期内，公司持续进行工程投资，主要系公司全力聚焦消费电子和新能源两大核心赛道，主要投入电子电路和精密组件领域，围绕前沿技术提升新质生产力。报告期内，公司投入不同业务板块的新增在建工程金额具体如下：

单位：万元

项目	业务板块	2024年1-9月		2023年度		2022年度		2021年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
在建工程 当期增加 金额	电子电路	223,668.33	60.77%	229,212.87	62.92%	208,164.86	64.91%	25,546.27	23.93%
	精密组件	121,783.52	33.09%	119,237.80	32.73%	102,516.37	31.97%	24,456.66	22.91%
	触控显示模组	22,116.30	6.01%	14,856.81	4.08%	4,529.77	1.41%	152.34	0.14%
	LED显示器件	495.28	0.13%	980.35	0.27%	5,465.01	1.70%	56,599.38	53.02%
	小计	368,063.43	100.00%	364,287.83	100.00%	320,676.01	100.00%	106,754.65	100.00%

由上表可见，2022年以来，公司主要投资为电子电路和精密组件业务，触控显示模组、LED显示器件投资金额较少，具体情况如下：

（1）电子电路业务

①积极推进两化融合和智能制造

公司电子电路产品以服务消费电子行业核心客户为主，按照2023年度收入口径排名，公司PCB全球第三，FPC全球第二、内资第一。电子电路产品是公司最主要的收入和利润来源，且收入持续保持增长。

电子电路行业工艺流程复杂，核心工艺包括钻孔、蚀刻、镀铜、曝光、显影等，机器设备等固定资产投资规模较高。近年来，高端电子电路产品线宽要求愈加精细，公司需要持续提升生产工艺流程，推进工业化和信息化的融合，打造智能工厂。报告期内，公司持续投入工程及设备，如“Multek印刷电路板生产线技术改造项目”、“盐城维信二期项目”和“苏州维信郭巷二期及其他扩产项目”等项目，以满足客户的产品迭代需求。

②产能提升带动收入增长

报告期内，公司电子电路业务在建工程增加金额和营业收入变动情况如下：

单位：万元

产品类别	2024年1-9月	2023年	2022年	2021年
电子电路业务当期在建工程增加额	223,668.33	229,212.87	208,164.86	25,546.27
电子电路业务收入	1,717,404.74	2,326,139.60	2,181,920.01	2,049,533.00

由上表可见，公司电子电路业务的当期在建工程增加额由 2021 年的 25,546.27 万元增长至 2023 年的 229,212.87 万元，电子电路业务收入由 2021 年的 2,049,533.00 万元增长至 2023 年的 2,326,139.60 万元，公司持续投入新质生产力产能，营业收入也实现快速增长。

（2）新能源汽车精密组件

①抓住行业机遇，积极战略转型

面对新能源汽车发展的行业机遇，公司依托数十年的精密金属加工工艺，公司积极谋求新能源汽车结构件行业中的新发展，抓住产业发展机遇，推进新能源汽车产品线的拓展和布局。

新能源汽车整车厂推出的车型销售规模较大，出于对自身产品质量控制、原材料供应链稳定性的需求，整车厂对于供应商产能规模、产品品质、交付能力等供应能力有较高的准入要求；只有达到一定的产能规模，汽车零部件企业才能满足整车厂的规模化生产需求和持续交付条件，以保证产品的一致性和产品质量的稳定性。汽车零部件企业通过规模化经营，积极发挥规模效应，提供更有竞争力的供货价格，才能促进企业的良性发展。因此，自 2022 年以来，公司在江苏省盐城市、昆山市，墨西哥等地投资建设新能源汽车精密组件生产基地。随着新基地投入、新客户认证的陆续推进，新产品量产等工作进展顺利，公司相关产品收入规模快速提升。

②产能提升带动收入增长

报告期内，公司精密组件在建工程当期增加金额和营业收入变动情况如下：

单位：万元

产品类别	2024年1-9月	2023年	2022年	2021年
新能源汽车精密组件当期在建工程增加额	121,783.52	119,237.80	102,516.37	24,456.66
新能源汽车精密组件业务收入	284,021.41	294,220.81	177,815.62	74,680.06

公司新能源汽车精密组件业务的当期在建工程增加额由 2021 年的 24,456.66 万元增长至 2023 年的 119,237.80 万元，新能源精密组件业务收入由 2021 年的 74,680.06 万元增长至 2023 年的 294,220.81 万元，公司持续建设生产基地，资产规模逐期扩大，带动新能源汽车收入实现快速增长。

3、在建工程转固后对公司经营业绩的影响

报告期内，公司在建工程转入固定资产所对应的新增计提折旧额占固定资产计提折旧总额的比例和其对毛利率的影响情况如下：

单位：万元

项目	标志	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
在建工程转入固定资产	A	291,214.05	331,039.25	165,135.55	110,995.68
在建工程转入固定资产（A）所对应的新增计提折旧额	B	65,799.12	52,056.21	20,039.83	3,466.94
固定资产计提折旧总额	C	137,456.75	182,851.11	169,777.19	158,104.94
新增计提折旧额（B）占固定资产折旧总额的比例	D=B/C	47.87%	28.47%	11.80%	2.19%
营业收入	E	2,646,629.63	3,365,120.55	3,158,014.67	3,179,314.79
新增计提折旧额（B）对综合毛利率影响（注）	F=B/E	2.49%	1.55%	0.63%	0.11%

注：假设公司在建工程转入固定资产对应的新增计提折旧额全部计入营业成本。

由上表可见，报告期内，公司在建工程转入固定资产所对应的新增计提折旧额分别为 3,466.94 万元、20,039.83 万元、52,056.21 万元和 65,799.12 万元，占公司当期固定资产计提的全部折旧额比例分别为 2.19%、11.80%、28.47%和 47.87%，比例逐年增加。

报告期内，公司在建工程转入固定资产所对应的新增计提折旧额对公司综合毛利率的影响分别为 0.11 个百分点、0.63 个百分点、1.55 个百分点和 2.49 个

百分点。若公司未能充分使用新建的固定资产产能，经营业绩未达项目投资预期效益，将会导致公司毛利率下降，从而对公司经营业绩造成一定影响。

公司已在募集说明书“重大事项提示”之“一、（二）、3、在建工程及预付工程设备款投资规模较大的风险”和“第五节与本次发行相关的风险因素”之“一、（二）、9、在建工程及预付工程设备款投资规模较大的风险”中补充披露如下：

“报告期各期末，公司在建工程金额分别为 50,303.75 万元、181,318.38 万元、184,252.52 万元和 215,394.67 万元，呈现增长趋势，公司在建工程规模较大。公司在建工程项目建设具有资金投入大、建设周期较长的特点，产生较大资金需求，若公司未能做好资金方面的规划，可能会给公司带来财务风险。

随着在建工程项目转固，固定资产折旧、无形资产摊销相应增加，亦增加了公司运营成本和费用。假设公司在建工程转入固定资产所对应的新增计提折旧额全部计入营业成本，报告期内公司在建工程转入固定资产所对应的新增计提折旧额对毛利率的影响分别为 0.11 个百分点、0.63 个百分点、1.55 个百分点和 2.49 个百分点。如果公司未能充分使用项目新建产能并产生效益，可能导致在建工程项目无法实现预期的效益，将在一定程度上影响公司的盈利能力。

报告期各期末，公司预付工程设备款金额分别为 24,492.44 万元、83,873.18 万元、90,636.05 万元和 46,233.76 万元，投资规模较大，如果相关预付款对应的上游供应商因财务状况恶化、失信等原因违反业务合作约定或无法正常履约，可能会导致公司投入的预付款项存在减值风险，对公司经营状况、盈利水平造成不利影响。”

五、结合存货结构及库龄情况、产品性质与特点、原材料价格走势及备货周期、同期各季度备货及期后销售情况、库存商品在手订单价格或市场售价等，

说明存货跌价准备计提的充分性，是否存在存货滞销风险

(一) 存货结构及库龄情况

1、存货类别结构

报告期各期末，公司按存货类别的构成及存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2024年9月30日				2023年12月31日			
	账面余额	占比	存货跌价准备	计提比例	账面余额	占比	存货跌价准备	计提比例
原材料	167,602.44	22.82%	14,752.57	8.80%	113,785.44	16.22%	14,403.66	12.66%
在产品	112,153.97	15.27%	12,201.43	10.88%	89,117.46	12.71%	12,522.63	14.05%
库存商品	454,242.93	61.85%	47,642.87	10.49%	497,417.43	70.93%	44,998.90	9.05%
周转材料	433.26	0.06%	-	-	996.65	0.14%	3.85	0.39%
合计	734,432.60	100%	74,596.86	10.16%	701,316.97	100.00%	71,929.05	10.26%
项目	2022年12月31日				2021年12月31日			
	账面余额	占比	存货跌价准备	计提比例	账面余额	占比	存货跌价准备	计提比例
原材料	105,414.26	15.94%	5,263.65	4.99%	138,906.14	20.81%	2,151.77	1.55%
在产品	83,975.82	12.69%	2,979.71	3.55%	104,370.50	15.64%	1,353.94	1.30%
库存商品	471,081.72	71.21%	36,678.57	7.79%	423,469.05	63.44%	18,841.69	4.45%
周转材料	1,027.83	0.16%	3.85	0.37%	776.81	0.12%	3.85	0.50%
合计	661,499.63	100.00%	44,925.79	6.79%	667,522.50	100.00%	22,351.26	3.35%

报告期各期末，公司存货主要由原材料、在产品、库存商品和周转材料构成。

2021年末、2022年末、2023年末和2024年9月末，公司存货账面余额分别为667,522.50万元、661,499.63万元、701,316.97万元和734,432.60万元，呈现逐期增长趋势。报告期内，公司通过并购和自建方式推进全球化布局，业务规模持续扩大，存货总体规模相应增加。2024年9月末，存货规模较大，主要系四季度为客户电子消费品传统销售旺季，公司增加了相应备货。

2、业务类别结构

报告期各期末，公司按业务类别的构成及存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2024年9月30日	2023年12月31日
----	------------	-------------

	账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例
电子电路产品	329,847.50	31,857.82	9.66%	281,874.92	38,782.22	13.76%
精密组件产品	171,290.23	10,961.47	6.40%	228,187.10	11,342.19	4.97%
触控显示模组	183,040.42	18,021.61	9.85%	138,383.59	13,551.03	9.79%
LED 显示器件	50,254.45	13,755.97	27.37%	52,871.36	8,253.61	15.61%
合计	734,432.60	74,596.87	10.16%	701,316.97	71,929.05	10.26%
项目	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例
电子电路产品	275,669.42	31,798.49	11.54%	267,052.06	13,172.61	4.93%
精密组件产品	196,490.07	6,052.74	3.08%	162,117.13	4,788.47	2.95%
触控显示模组	132,627.48	2,999.34	2.26%	154,078.88	1,697.72	1.10%
LED 显示器件	56,712.66	4,075.22	7.19%	84,274.43	2,692.46	3.19%
合计	661,499.63	44,925.79	6.79%	667,522.50	22,351.26	3.35%

公司存货主要由电子电路、精密组件、触控显示模组、LED 显示器件等相关存货构成，主要为电子电路相关存货。

(1) 电子电路

报告期各期末，电子电路存货账面余额分别为 267,052.06 万元、275,669.42 万元、281,874.92 万元、329,847.50 万元。报告期内，电子电路业务规模持续增长，各期营业收入分别为 2,049,533.00 万元、2,181,920.01 万元、2,326,139.60 万元、1,717,404.74 万元，收入规模稳步提升，随着业务规模的扩大，存货规模相应增长。其中，2024 年 9 月末存货余额较大，主要系四季度为电子电路业务旺季，公司相应增加备货所致。

报告期各期末，电子电路存货跌价准备金额分别为 13,172.61 万元、31,798.49 万元、38,782.22 万元、31,857.82 万元，计提充分。

(2) 精密组件

报告期各期末，公司精密组件分为新能源汽车和通讯设备及其他存货账面余额和存货跌价准备分别如下：

单位：万元

项目	2024 年 9 月 30 日	2023 年 12 月 31 日
----	-----------------	------------------

	账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例
新能源汽车	139,042.33	4,661.61	3.35%	194,620.77	5,622.28	2.89%
通讯设备及其他	32,247.90	6,299.86	19.54%	33,566.33	5,719.91	17.04%
合计	171,290.23	10,961.47	6.40%	228,187.10	11,342.19	4.97%
项目	2022年12月31日			2021年12月31日		
	账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例
新能源汽车	88,639.50	2,427.74	2.74%	37,475.09	991.28	2.65%
通讯设备及其他	107,850.57	3,625.00	3.36%	124,642.04	3,797.19	3.05%
合计	196,490.07	6,052.74	3.08%	162,117.13	4,788.47	2.95%

报告期各期末，精密组件存货账面余额分别为 162,117.13 万元、196,490.07 万元、228,187.10 万元、171,290.23 万元。精密组件存货账面余额总体呈增长趋势，主要系报告期内公司积极拓展新能源汽车精密组件业务，相关业务收入规模增长，公司相应加大备货，存货规模相应提升。

报告期各期末，精密组件存货跌价准备金额分别为 4,788.47 万元、6,052.74 万元、11,342.19 万元、10,961.47 万元，总体呈增长趋势，主要原因为：①随着存货规模的扩大，跌价准备计提金额相应增加；②通讯设备等精密组件业务市场需求下滑、行业竞争加剧，盈利能力有所下降，存货跌价准备计提相应增加。

（3）触控显示模组

报告期各期末，公司触控显示模组分为新能源汽车和通讯设备及其他的存货账面余额和存货跌价准备分别如下：

单位：万元

项目	2024年9月30日			2023年12月31日		
	账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例
消费电子领域	152,223.20	18,016.39	11.84%	114,378.83	13,539.57	11.84%
车载显示模组	30,817.22	5.22	0.02%	24,004.76	11.46	0.05%
合计	183,040.42	18,021.61	9.85%	138,383.59	13,551.03	9.79%
项目	2022年12月31日			2021年12月31日		
	账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例
消费电子领域	132,627.48	2,999.34	2.26%	154,078.88	1,697.72	1.10%
车载显示模组	-	-	/	-	-	/
合计	132,627.48	2,999.34	2.26%	154,078.88	1,697.72	1.10%

报告期各期末，触控显示模组存货账面余额分别为 154,078.88 万元、132,627.48 万元、138,383.59 万元、183,040.42 万元，有所波动。2022 年末，存货账面余额相比上年末有所下降，主要系当年消费电子触控显示模组业务收入下降，存货规模相应下降。2023 年末存货规模相对稳定。2024 年 9 月末，存货账面余额增长较大，一方面公司 2023 年完成对苏州晶端的收购，相关业务快速发展，带动存货规模增加，另一方面，消费电子触控显示模组业务市场需求回暖，收入同比增长较快，相应存货备货增加。

报告期各期末，触控显示模组存货跌价准备金额分别为 1,697.72 万元、2,999.34 万元、13,551.03 万元、18,021.61 万元，持续增长，主要原因为：①随着存货规模的扩大，跌价准备计提金额相应增加；②报告期内，消费电子触控显示模组产品市场需求下滑、行业竞争加剧，盈利能力有所下降，存货跌价准备计提相应增加。其中，触控显示模组中车载显示模组的存货跌价准备比例较低，主要系公司车载显示模组有订单支持的存货比例较高，2023 年和 2024 年 1-9 月的年化存货周转率分别为 9.50 和 11.86，存货周转率较高所致。

（4）LED 显示器件

报告期各期末，LED 显示器件存货账面余额分别为 84,274.43 万元、56,712.66 万元、52,871.36 万元、50,254.45 万元，总体呈下降趋势。报告期内，LED 封装行业市场竞争加剧，LED 显示器件业务收入持续下降，存货规模相应减少。

报告期各期末，LED 显示器件业务存货跌价准备金额分别为 2,692.46 万元、4,075.22 万元、8,253.61 万元、13,755.97 万元，持续增长，主要系市场需求下降、行业竞争加剧，LED 显示器件业务盈利能力下降，存货跌价准备计提相应增加。

3、按存货库龄分类

报告期各期末，公司按存货库龄的构成及存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2024年9月30日				2023年12月31日			
	账面余额	占比	存货跌价准备	计提比例	账面余额	占比	存货跌价准备	计提比例
1年以内	686,357.20	93.45%	68,067.35	9.92%	660,764.05	94.22%	66,868.32	10.12%
1年以上	48,075.40	6.55%	6,529.51	13.58%	40,552.92	5.78%	5,060.74	12.48%
合计	734,432.60	100.00%	74,596.86	10.16%	701,316.97	100.00%	71,929.05	10.26%

项目	2022年12月31日				2021年12月31日			
	账面余额	占比	存货跌价准备	计提比例	账面余额	占比	存货跌价准备	计提比例
1年以内	625,569.54	94.57%	40,385.17	6.46%	628,917.92	94.22%	15,078.45	2.40%
1年以上	35,930.08	5.43%	4,540.61	12.64%	38,604.58	5.78%	7,272.81	18.84%
合计	661,499.63	100.00%	44,925.79	6.79%	667,522.50	100.00%	22,351.26	3.35%

报告期各期末，公司存货库龄主要集中在1年以内，1年以内存货账面余额占比分别为94.22%、94.57%、94.22%和93.45%，存货库龄相对稳定，存货库龄情况良好。

（二）产品性质与特点

报告期内，公司产品包括电子电路、精密组件、触控显示模组、LED显示器件，产品下游主要服务于消费电子和新能源行业。

公司电子电路产品主要包括柔性线路板、刚性线路板和刚柔结合线路板，公司以服务消费电子行业领先客户为主。公司精密组件产品主要为各类精密金属结构件产品，包括新能源汽车散热件、电池包壳体、白车身、电池结构件等汽车组件，以及移动通信基站天线、滤波器等通信组件。公司触控显示模组主要包括触控面板、液晶显示模组和车载显示模组等产品，主要应用于笔记本电脑、平板电脑、智能手表和车载显示等消费电子和新能源汽车领域。

电子电路、精密组件、触控显示模组产品主要应用于消费电子、新能源汽车、

通讯设备等领域，均为定制化产品，客户主要为相关领域知名企业，公司严格按照客户产品要求所提供的参数、结构等标准进行产品的研发设计、物料采购、定制化生产。这类产品需具备高质量稳定性、长使用寿命及优异的可靠性，以满足客户对性能的严苛要求，因此公司相关产品需具备质量稳定、使用寿命长等特点，即使存放时间较长，产品性能依然稳定。虽然如消费电子等领域产品更新迭代速度较快，但旧款产品因具备性价比优势仍有持续的市场需求，同时旧款产品维修也需要相应零部件支持。因此，公司亦需要对旧型号相关产品合理备库存以满足客户的采购需求。

LED 显示器件主要包括小间距 LED、Mini LED 等封装颗粒产品，系用环氧树脂或有机硅把 LED 芯片和支架包封起来形成，主要应用于室内外小间距高清显示屏等专业显示和商用领域。相比公司其他产品，LED 显示器件产品标准化程度较高，市场发展成熟，产品质量稳定。

（三）原材料价格走势及备货周期

报告期内，公司主要原材料采购价格情况如下：

项目	单位	2024 年 1-9 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度
		采购单价	变动	采购单价	变动	采购单价	变动	采购单价
电子元器件	元/个	0.72	12.14%	0.64	3.23%	0.62	-23.46%	0.81
连接器	元/个	1.53	-22.56%	1.98	15.12%	1.72	7.50%	1.60
显示器件	元/个	134.62	80.12%	74.74	-21.66%	95.41	-4.41%	99.81
覆铜板	元/平方米	166.71	-8.64%	182.48	3.92%	175.59	7.94%	162.67
压铸件	元/个	36.17	112.00%	17.06	-19.94%	21.31	21.56%	17.53

报告期内，公司主要原材料包括电子元器件、连接器、显示器件、覆铜板和压铸件等，原材料种类、规格和型号较多。报告期内，公司原材料采购价格存在一定波动，主要受市场供求关系影响。

公司的备货政策主要基于公司实际生产经营需求进行备货，其中针对客户订单需求预测作为支撑，并结合供应商原材料的市场行情、公司安全库存等情况预判未来的原材料价格走势，合理规划原材料采购计划和库存量，以应对原材料价格短期内出现不利波动的风险。整体原材料采购备货政策具有审慎合理性，符合行业惯例。一般情况下客户提供近 2-4 个月的需求或者安全备货需求，公司为满足客户要求结合生产和备货周期一般提前 4 个月进行备料。

（四）各季度备货及期后销售情况

2024 年 1-3 季度，公司各季度产成品备货及销售情况如下：

单位：万元

季度	期初库存金额	本期入库	本期销售结转	其他出库	期末库存金额	当季备货产销比
2024 年 1 季度	497,417.43	714,330.76	660,131.90	74,449.95	477,166.34	92.41%
2024 年 2 季度	477,166.34	758,354.93	732,965.64	51,588.11	450,967.52	96.65%
2024 年 3 季度	450,967.52	957,811.07	877,310.47	77,225.20	454,242.93	91.60%

注：当季备货产销比=本期销售/本期入库

公司库存商品期后销售状况较好，2024 年 1 季度备货产销比比例为 92.41%、2024 年 2 季度备货产销比比例为 96.65%，2024 年 3 季度备货产销比比例为 91.60%。2024 年 1-3 季度，公司各季度的备货产销比比例较高，公司的存货管理情况整体符合市场需求变动趋势，公司的存货水平与市场需求相匹配，公司存货滞销风险较小。考虑到市场环境的不确定性和行业竞争的波动性，公司密切监控存货的周转情况和市场变化，采取积极的存货管理和销售策略，以适时调整存货策略。

（五）库存商品在手订单价格或市场售价

公司产品生产以市场需求为导向，主要实行“以销定产”的生产模式，即以客户订单为基础，通过综合分析客户订单的产品需求量，结合自身产能、原材料情况制定生产计划进行量产，经过检验合格后及时配送给客户。以公司客户 A 公

司为例，公司与其采取的是“框架销售合同+不定期具体采购订单”的合同模式，公司与其洽谈确认采购需求，并根据其供应链系统的采购需求确定期末预测订单，公司结合期末预测订单进行相应备货。最近一年一期末，公司的库存商品余额和期末预测订单金额如下：

单位：万元

项目	2024年9月30日	2023年12月31日
库存商品期末余额（A）	454,242.93	497,417.43
期末预测订单金额（B）	887,072.23	695,426.81
预测订单保障倍数（C=B/A）	1.95	1.40

注：期末预测订单包含正式在手订单和客户供应链系统非正式预测订单。部分客户在下达正式订单前，通过供应链系统滚动预测订单需求计划，此部分订单未来三个月内预期会发货。

由上表可见，最近一年一期末，公司预测订单保障倍数分别为1.40和1.95，预测订单保障倍数较高，预测订单金额充足，为经营稳定性提供良好保障。同时，由于采取的是“框架销售合同+不定期具体采购订单”的合同模式，产品的实际售价与市场实际情况紧密相连，根据过往与主要客户的合作经验来判断，预计未来在手订单的销售单价在现有销售价格基础上不会出现大的波动。公司基于当期存货平均销售单价并结合客户的采购意向订单确定存货预计销售单价，并减去销售费用以及相关税费后的金额确定存货的可变现净值。最近一年一期末，公司期末预测订单金额能够覆盖期末库存商品，公司按照成本与可变现净值孰低原则计提了存货跌价准备，公司的存货预计不会出现大的减值风险。

（六）与同行业可比公司相比公司存货跌价准备计提充分

1、电子电路

报告期各期末，公司电子电路及同行业可比公司存货跌价计提比例情况如下：

同行业可比公司	2024/9/30	2023/12/31	2022/12/31	2021/12/31
鹏鼎控股	5.14%	4.47%	2.83%	4.14%
深南电路	5.08%	5.80%	7.01%	5.61%
景旺电子	2.70%	3.28%	3.04%	2.47%

同行业可比公司	2024/9/30	2023/12/31	2022/12/31	2021/12/31
沪电股份	5.49%	6.00%	5.48%	5.92%
平均值	4.60%	4.89%	4.59%	4.54%
公司	9.66%	13.76%	11.54%	4.93%

注：数据来源于各企业招股说明书、年度报告等公开信息，由于同行业可比公司未披露 2024 年 9 月末存货账面余额和存货跌价准备数据，因此采用 2024 年 6 月末数据进行比较。

报告期各期末，公司电子电路存货跌价计提比例高于行业平均值，主要原因系公司持续拓展电子电路新产品的研发和生产，新产品开发初期至量产过程中合格率较低，产品存货成本相对较高，公司根据存货成本与可变现净值孰低计提存货跌价准备，存货跌价比例较高。

2、精密组件

报告期各期末，公司精密组件及同行业可比公司存货跌价计提比例情况如下：

可比同行业公司	所处行业	2024/9/30	2023/12/31	2022/12/31	2021/12/31
科达利	汽车	14.26%	12.15%	6.26%	9.06%
银轮股份		4.39%	4.21%	3.85%	4.28%
华达科技		4.22%	7.27%	7.43%	6.89%
旭升集团		2.73%	2.14%	1.43%	1.10%
祥鑫科技		1.26%	0.90%	0.60%	0.71%
和胜股份		1.74%	1.86%	2.21%	1.53%
平均值		/	4.77%	4.76%	3.63%
公司	新能源汽车	3.35%	2.89%	2.74%	2.65%
大富科技	通讯	20.22%	18.23%	14.66%	20.44%
武汉凡谷		29.70%	35.38%	25.80%	30.87%
春兴精工		6.65%	6.59%	5.70%	10.64%
平均值	/	18.86%	20.07%	15.39%	20.65%
公司	通讯设备及其他	19.54%	17.04%	3.36%	3.05%
公司	精密组件	6.40%	4.97%	3.08%	2.95%

注：数据来源于各企业招股说明书、年度报告等公开信息，由于同行业可比公司未披露 2024 年 9 月末存货账面余额和存货跌价准备数据，因此采用 2024 年 6 月末数据进行比较。

根据下游应用领域的不同，公司精密组件业务主要分为新能源汽车、通讯设备及其他。

报告期内，公司新能源汽车精密组件业务收入快速增长，发展情况较好，报告期各期末存货跌价准备计提比例在同行业可比公司区间范围内，处于中间水平，

与同行业可比公司计提比例不存在重大差异。

报告期内，公司通讯设备及其他领域精密组件业务存货跌价计提比例逐年上升。2021年、2022年，公司通讯设备业务发展情况良好，盈利能力较强，存货跌价风险较小，计提比例较低。2023年、2024年1-9月，受通讯行业市场需求下滑、竞争加剧等影响，相关存货跌价风险增加，公司存货跌价计提比例相应上升。2023年末和2024年9月末，公司存货跌价准备计提比例高于同行业可比公司春兴精工，与大富科技接近，与同行业可比公司计提比例平均值不存在重大差异。

3、触控显示模组

报告期各期末，公司触控显示模组及同行业可比公司存货跌价计提比例情况如下：

可比同行业公司	所处行业	2024/9/30	2023/12/31	2022/12/31	2021/12/31
莱宝高科	消费电子领域	7.40%	7.35%	7.66%	5.89%
合力泰		90.62%	90.03%	33.01%	21.44%
同兴达		4.66%	4.78%	5.59%	3.29%
平均值	/	34.23%	34.05%	15.42%	10.21%
平均值（剔除合力泰）	/	6.03%	6.07%	6.63%	4.59%
公司	触控显示模组	9.85%	9.79%	2.26%	1.10%
	其中：消费电子领域	11.84%	11.84%	2.26%	1.10%
	车载显示模组	0.02%	0.05%	/	/

注1：数据来源于各企业招股说明书、年度报告等公开信息，由于同行业可比公司未披露2024年9月末存货账面余额和存货跌价准备数据，因此采用2024年6月末数据进行比较。

注2：2023年末和2024年6月末，合力泰存货跌价准备计提比例较高，主要系其在2023年大额计提存货跌价损失较大所致。根据合力泰2023年度报告，合力泰产品结构转型跟不上市场需求的调整，同时受终端市场需求放缓等影响，相关产品出货量大幅减少且产能利用率下降，合力泰对其存货等资产计提减值准备。合力泰2023年营业收入和归母净利润分别为46.30亿元和-119.91亿元，较上年同期下降61.12%和246.02%。

报告期各期末，公司触控显示模组存货跌价计提比例分别为1.10%、2.26%、9.79%和9.85%，总体呈现上升的趋势，主要系2023年末以来，公司触控显示模

组业务毛利率逐步下滑，存货跌价计提比例相应增加。剔除合力泰影响，2023年末和2024年9月末公司触控显示模组存货跌价比例为9.79%和9.85%，消费电子领域的触控显示模组存货跌价比例为11.84%和11.84%，均高于同行业可比公司莱宝高科和同兴达，触控显示模组存货跌价计提准备充分。

触控显示模组中车载显示模组的存货跌价准备比例较低，主要系公司车载显示模组有订单支持的存货比例较高，2023年和2024年1-9月的年化存货周转率分别为9.50和11.86，存货周转率较高，触控显示模组中车载显示模组的存货跌价准备计提充分。

4、LED 显示器件

报告期各期末，公司LED显示器件及同行业可比公司存货跌价计提比例情况

如下：

可比同行业公司	2024/9/30	2023/12/31	2022/12/31	2021/12/31
国星光电	10.02%	9.12%	8.99%	8.49%
鸿利智汇	11.26%	13.74%	12.91%	9.60%
聚飞光电	17.22%	17.44%	12.82%	12.37%
瑞丰光电	9.83%	9.70%	7.45%	9.33%
万润科技	7.57%	10.08%	18.82%	15.39%
平均值	11.18%	12.02%	12.20%	11.04%
公司	27.37%	15.61%	7.19%	3.19%

注：数据来源于各企业招股说明书、年度报告等公开信息，由于同行业可比公司未披露2024年9月末存货账面余额和存货跌价准备数据，因此采用2024年6月末数据进行比较。

报告期各期末，公司LED显示器件存货跌价计提比例分别为3.19%、7.19%、15.61%和27.37%，呈现逐期上升的趋势。2023年以来，公司LED显示器件受到行业竞争激烈、产能利用率下降等因素毛利率逐步为负。受此影响，公司加大对LED显示器件存货跌价准备，2023年末和2024年9月末，公司LED显示器件存货跌价比例分别为15.61%和27.37%，高于同行业可比公司存货跌价计提比例平均值，存货计提准备充分。

综上，报告期各期末，公司 1 年以内的存货占比均超过 90%，库龄结构良好，公司存货产品使用周期较长，滞销风险较小。同时，下游领域对公司产品的需求量较大，存货的各季度备货及期后销售比例较高，在手订单覆盖率较高。公司的存货跌价计提合理、充分。

六、说明无形资产中客户资源具体情况，将客户资源确认为无形资产是否符合《企业会计准则》相关规定

（一）公司收购 Aranda 资产组背景

Aranda 资产组客户主要为北美知名新能源汽车及相关零部件企业。公司本次收购 Aranda 资产组是公司聚焦主业、坚持双轮驱动战略的重要举措，是贯彻新能源核心赛道企业战略的全球化布局。公司通过本次收购有助于公司获取北美汽车客户资源，进一步提升公司对北美新能源汽车客户的境外服务能力和响应速度，积极应对全球贸易政策变动带来的影响。

（二）无形资产中客户资源具体情况

截至 2024 年 9 月 30 日，公司无形资产中的客户资源账面价值 1.73 亿元，主要为 2023 年公司收购 Aranda 资产组所获取的相关客户资源。

2023 年 1 月，公司通过其全资子公司 DSBJ Solutions Inc.、DSBJ Pte. Ltd.、Hong Kong Dongshan Holding Limited 完成对北美汽车零部件制造有关的标的公司 Aranda 资产组 100%股权的收购，Aranda 资产组包含位于美国的 Aranda Tooling, Inc.、AutoTech Production Services, Inc. 以及位于墨西哥的 Autotech Production de Mexico S. de R. L. de C.V.。

Aranda 资产组主要从事汽车等领域零部件的研发、生产和销售，主要客户为北美知名新能源汽车及相关零部件企业，包括 G 公司等。新能源汽车业务是公司近几年重点发展的业务，通过本次收购有助于公司获取北美汽车客户资源、提

升对北美新能源汽车客户的服务能力。

公司收购 Aranda 资产组时，聘请 J & D Facilitation Consultants, Inc. (简称 JDFC) 评估机构对 Aranda 资产组以 2023 年 1 月 31 日为基准日的可辨认净资产进行辨认及评估，并出具相应的《评估报告》。公司对被购买方拥有的但在其财务报表中未确认的客户资源无形资产进行了充分辨认和合理判断，据此将收购产生的可辨认的各项净资产按照公允价值作价入账。经评估，截至评估基准日 2023 年 1 月 31 日，Aranda 资产组的客户资源价值为 3,066.39 万美元。

(三) 公司将客户资源确认为无形资产符合《企业会计准则》等相关规定

1、《企业会计准则》及《企业会计准则应用指南汇编 2024》关于无形资产确认的相关规定

(1) 《企业会计准则第 6 号——无形资产》的规定

《企业会计准则第 6 号——无形资产》第三条规定，无形资产是指企业拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。资产满足下列条件之一的，符合无形资产定义中的可辨认性标准：（1）能够从企业中分离或者划分出来，并能单独或者与相关合同、资产或负债一起，用于出售、转移、授予许可、租赁或者交换。（2）源自合同性权利或其他法定权利，无论这些权利是否可以从企业或其他权利和义务中转移或者分离。第四条规定无形资产同时满足下列条件的，才能予以确认：①与该无形资产有关的经济利益很可能流入企业；②该无形资产的成本能够可靠地计量。

(2) 《企业会计准则应用指南汇编 2024》相关规定

《企业会计准则应用指南汇编 2024》第七章之“四、无形资产的确认”规定：

“无形资产是指企业拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。”

相对于其他资产，无形资产具有下列特征：1、无形资产不具有实物形态……。2、无形资产具有可辨认性。符合下列条件之一的，应当认定为其具有可辨认性：……

(2) 产生于合同性权利或其他法定权利，无论这些权利是否可以从企业或其他权利和义务中转移或者分离。……3、无形资产属于非货币性资产。

……企业确认无形资产需要符合无形资产的上述定义，同时还需要同时满足下列确认条件：1、与该无形资产有关的经济利益很可能流入企业；2、该无形资产的成本能够可靠地计量。……

(五) 企业合并中取得的无形资产成本

1、非同一控制下的企业合并中，……合并中确认的无形资产并不仅限于被购买方原已确认的无形资产，只要该无形资产的公允价值能够可靠计量，购买方就应在购买日将其独立于商誉确认为一项资产

(1) 非同一控制下的企业合并中，购买方在对企业合并中取得的被购买方资产进行初始确认时，应当对被购买方拥有的但在其财务报表中未确认的无形资产进行充分辨认和合理判断，满足下列条件之一的，应确认为无形资产：①源于合同性权利或其他法定权利；……。

(2) 非同一控制下的企业合并中，取得无形资产的公允价值能够可靠计量的，应单独确认为无形资产。……”

2、公司将客户资源确认无形资产符合《企业会计准则》及《企业会计准则应用指南汇编 2024》相关规定

(1) Aranda 资产组相关客户资源符合“不具实物形态”和“属于非货币性资产”的规定

公司收购 Aranda 资产组确认无形资产的客户资源所对应的客户为 Aranda 资产组所拥有的客户群，相关客户资源不具实物形态，且不属于货币性资产，符合

《企业会计准则》及《企业会计准则应用指南汇编 2024》关于无形资产“不具实物形态”和“属于非货币性资产”的规定。

(2) Aranda 资产组相关客户资源具备可辨认性，且相关经济利益很可能流入企业

Aranda 资产组客户主要为北美知名新能源汽车及相关零部件企业，汽车产业下游客户对供应链稳定性要求较高，对供应商的选择较为审慎、严格，客户在与供应商建立合作关系后通常不会轻易更换，合作关系较为稳定。收购前，Aranda 资产组通过了相关客户的严格认证，并通过与其签订长期框架协议或下订单的方式保持持续的销售业务关系，收购前五年（2018 年-2022 年），按中外汇交易中心公布的各年美元兑人民币年均汇率计算，Aranda 资产组分别实现营业收入 2.83 亿元、3.10 亿元、2.70 亿元、2.31 亿元、2.96 亿元，与 G 公司等主要客户合作关系较好。公司收购 Aranda 使得公司快速获得相关客户资源，也是公司收购 Aranda 资产组的重要考量因素。公司于 2023 年 1 月完成对 Aranda 资产组收购后，Aranda 资产组与主要客户持续保持合作，2023 年 2-11 月、2024 年 1-9 月分别实现营业收入 4.11 亿元、2.86 亿元，截至 2024 年 9 月 30 日，Aranda 资产组在手订单金额 8,586.74 万元，在手订单情况良好。因此，相关客户资源可以合理预期在未来一段时间内带来经济利益。因此，该客户资源具备实质的价值，源自合同性或其他法定权利，符合《企业会计准则》及《企业会计准则应用指南汇编 2024》关于“无形资产具有可辨认性”及“经济利益很可能流入企业”的规定。

(3) Aranda 资产组相关客户资源的成本能够可靠计量

公司聘请了 J & D Facilitation Consultants, Inc.（简称 JDFC）评估机构对 Aranda 资产组以 2023 年 1 月 31 日为基准日的可辨认净资产进行辨认及评

估，并出具相应的《评估报告》。根据《评估报告》，评估机构 JDFC 采用超额收益法对 Aranda 资产组相关客户资源公允价值进行了评估，经评估，截至 2023 年 1 月 31 日，Aranda 资产组相关客户资源公允价值为 3,066.39 万美元。因此，Aranda 资产组相关客户资源的成本能够可靠计量，符合《企业会计准则》及《企业会计准则应用指南汇编 2024》关于“该无形资产的成本能够可靠地计量”的规定。

综上，公司将客户资源作为无形资产确认符合《企业会计准则》及《企业会计准则应用指南汇编 2024》相关规定。

3、将符合条件的客户资源确认为无形资产符合相关监管要求

中国证监会会计部《2013 年上市公司年报会计监管报告》之“二、主要会计准则执行问题”之“（一）1、非同一控制下企业合并中无形资产的识别与确认”中强调：

“近年来，上市公司的并购行为比较活跃，上市公司通过企业合并取得了被购买方的一系列资产，这不仅包括有形资产以及被购买方财务报表中已确认的无形资产，还可能包括一些被购买方拥有的、但其财务报表中没有确认的无形资产，例如内部研发形成的非专利技术、内部产生的品牌等。在被购买方层面，这些内部产生的无形资产不符合会计准则规定的确认条件，未体现在被购买方的财务报表中。而在购买方层面，购买方在初始确认企业合并中购入的被购买方资产时，应充分识别这些被购买方拥有的、但在其财务报表中未确认的无形资产，对于满足会计准则规定的可辨认标准的，应当确认为无形资产。

……市场壁垒较高的行业中与大型下游厂商建立的合同性客户关系等，都是可能符合可辨认标准的无形资产……。

企业合并中无形资产的识别及确认不充分，直接结果是应确认为无形资产的

金额被计入商誉，进而影响合并日后上市公司的经营业绩。商誉和无形资产在经济利益消耗方式、受益年限、后续计量方面都存在较大差异。无形资产应在使用寿命内系统地摊销，而商誉无需摊销、定期进行减值测试。由于商誉减值的判断受主观因素影响较大，因此，企业合并中无形资产确认不充分很可能对购买日后上市公司的经营业绩产生影响，使得上市公司的经营业绩被高估。”

因此，公司将相关客户资源确认为无形资产符合相关监管要求。

4、A股上市公司中关于客户关系确认为无形资产的案例情况

上市公司名称	客户关系内容	客户关系确认金额依据	无形资产客户关系金额
雅创电子 (301099.SZ)	2022年雅创电子收购怡海能达、欧创芯获取的被收购公司客户关系。	评估机构基于标的公司未来盈利预测情况、现有客户资源能够带来的预期收益情况，并按照一定的折现率对未来现金流进行折现得到客户关系价值。	客户关系评估价值合计为16,910.00万元。
金宏气体 (688106.SH)	2021-2022年金宏气体收购长沙曼德、上海申南等9家标的公司时，所取得的被收购公司与客户建立的长期稳定的合作关系。	评估机构采用超额收益法评估确认客户关系价值。	客户关系评估价值合计19,537.68万元。
振华股份 (603067.SH)	2021年振华股份收购民丰化工所取得的被收购公司与客户建立的合作关系。	评估机构采用超额收益法评估确认客户关系价值。	客户关系评估价值为3,100.00万元。
曲美家居 (603818.SH)	2018年曲美家居收购Stressless、IMG公司所取得的被收购公司客户关系。	评估机构采用超额收益法评估确认客户关系价值。	客户关系评估价值合计为106,535.59万元。
华熙生物 (688363.SH)	2018年华熙生物收购Revitacare公司时获取的被收购公司经销网络。	评估机构采用超额收益法评估确认客户关系价值。	客户关系评估价值1,900.00万元。

注：数据来源于相关上市公司公告。

(四) 无形资产客户资源的初始确认和后续计量

公司按照评估机构出具评估报告中的客户资源公允价值作为客户资源的初始入账金额，后续在其使用期间以成本减去累计摊销和累计减值损失后的余额计量。

作为使用寿命有限的无形资产，公司将客户资源在估计的使用寿命内采用直线法进行摊销。Aranda 资产组主要从事汽车零部件相关业务，公司结合其他汽车零部件行业相关上市公司客户资源摊销年限、Aranda 相关客户的合作稳定性、新能源汽车产业发展前景等，合理认定客户资源使用寿命为 10 年。其他新能源汽车产业上市公司客户资源摊销年限情况如下：

上市公司	股票代码	主营业务	客户资源摊销年限
宁波华翔	002048.SZ	主要从事汽车零部件的设计、开发、生产和销售。	10 年
银轮股份	002126.SZ	主要从事热交换器、汽车空调等热管理产品以及后处理排气系统相关产品的研发、生产与销售。	15 年
均胜电子	600699.SH	主要从事汽车电子和汽车安全领域业务。	12 年
岱美股份	603730.SH	主要从事汽车内饰件的研发、生产和销售。	10 年
继峰股份	603997.SH	主要从事汽车内饰件及其系统，乘用车座椅以及道路车辆、非道路车辆悬挂驾驶座椅和乘客座椅的开发、生产和销售。	15 年
平均值			12.4 年

注：数据来源于相关上市公司年度报告。

由上表可知，公司客户资源摊销年限 10 年与其他汽车零部件行业上市公司相比不存在重大差异，公司客户资源摊销年限合理，符合行业惯例。

2023 年 1 月公司完成收购 Aranda 资产组后，Aranda 资产组 2023 年 2-11 月实现营业收入 4.11 亿元，经营情况正常，不存在减值迹象。2024 年 1-9 月，Aranda 资产组实现营业收入 2.86 亿元，截至 2024 年 9 月 30 日，Aranda 资产组在手订单金额 8,586.74 万元，在手订单情况良好。

七、结合交易性金融资产中银行理财产品及衍生金融工具收益率等情况，说明发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人新投入或拟投入的财务性投资

及类金融业务（如有）的具体情况，是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的规定及最新监管要求，是否涉及调减的情形

（一）最近一期末，发行人不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形

截至 2024 年 9 月 30 日，公司与财务性投资相关的报表科目的账面价值情况如下：

单位：万元

序号	项目	2024年9月30日账面价值	是否存在财务性投资	财务性投资金额	占归属于母公司净资产的比例
1	交易性金融资产	12,709.72	是	4,636.50	0.25%
2	其他应收款	9,347.85	否	-	-
3	其他流动资产	104,805.96	否	-	-
4	长期应收款	3,000.00	否	-	-
5	长期股权投资	15,846.04	是	12,876.57	0.68%
6	其他权益工具投资	33,365.71	是	26,150.00	1.39%
7	其他非流动资产	48,339.69	否	-	-
合计		227,414.97	/	43,663.07	2.32%

1、交易性金融资产

截至 2024 年 9 月 30 日，公司交易性金融资产账面价值 12,709.72 万元，系公司对权益工具和银行理财产品的投资，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	项目明细	投资比例	2024年9月30日账面价值	是否属于财务性投资
1	权益工具投资	广东德聚技术股份有限公司	0.62%	1,500.00	否
		华智机器股份公司	1.89%	1,951.51	是
		北京云基科技股份有限公司	4.43%	1,000.00	
		深圳市铂纳特斯自动化科技有限公司	1.64%	500.00	
		BAUKUNSTFUNDI, L. P.	5.00%	1,184.99	

序号	项目	项目明细	投资比例	2024年9月30日账面价值	是否属于财务性投资
		权益工具投资合计		6,136.50	/
2		银行理财产品及衍生金融工具		6,573.23	否
		合计		12,709.72	/

(1) 公司投资的广东德聚技术股份有限公司主要从事电子级功能性材料的研发和生产，系印刷电路板上游原材料。公司投资广东德聚技术股份有限公司有利于获取原材料，与公司主营业务具有业务协同性，不属于财务性投资。

(2) 公司投资的华智机器股份公司、北京云基科技股份有限公司、深圳市铂纳特斯自动化科技有限公司均为泛新能源领域企业，有利于公司聚焦新能源业务的战略布局，充分把握新能源行业的技术发展趋势，符合公司的战略发展方向，并在生产管理及高端制造等方面可与公司学习互鉴，提升公司的市场竞争优势；基于谨慎性考虑，将公司对上述企业的投资认定为财务性投资。

(3) 公司权益工具投资中的 BAUKUNSTFUNDI, L. P. 为公司围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资基金；基于谨慎性考虑，将公司对上述产业投资基金的投资认定为财务性投资。

(4) 银行理财产品及衍生金融工具

截至2024年9月30日，公司的银行理财产品及衍生金融工具明细具体如下：

单位：万元

产品类别	2024年9月末金额
银行理财产品	3,078.49
贵金属期货合约	2,346.46
远期外汇合约	1,148.28
合计	6,573.23

①银行理财产品

截至 2024 年 9 月 30 日，公司银行理财产品余额为 3,078.49 万元，由本金及其公允价值变动构成，主要系公司为充分利用闲置资金、提升资金使用效率购买的安全性较高、流动性较强、风险较低的固收类金融产品，具体构成情况列示如下：

单位：万元

序号	产品名称	机构	本金	购买日	机构自评风险等级	预期年化收益率
1	结构性存款 237435 产品	宁波银行	2,034.96	2024/2/2	低风险	1.00%-3.10%
2	农银理财“农银匠心·天天利”产品	农业银行	1,043.53	2023/2/6	中低风险	2.75%

注：金融机构自评风险等级系来源于理财产品说明书或协议列示的理财产品划分的风险等级；通常金融机构的理财产品分为五个风险等级：PR1 级（R1/低风险）、PR2 级（R2/中低风险）、PR3 级（R3/中风险）、PR4 级（R4/中高风险）、PR5 级（R5/高风险）。低风险级理财产品总体风险程度低，极少受到市场、政策法规、宏观经济及行业波动等风险因素的影响。中低风险级理财产品总体风险程度较低，较少受到市场、政策法规、宏观经济及行业波动等风险因素的影响。中风险级理财产品总体风险适中，会一定程度受到市场、政策法规、宏观经济及行业波动等风险因素的影响。中高风险理财产品总体风险程度较高，会受到市场、政策法规、宏观经济及行业波动等风险因素的影响，产品结构有一定的复杂度。高风险级理财产品总体风险程度高，容易受到市场、政策法规、宏观经济及行业波动等风险因素的影响，产品结构较为复杂，理财产品存在极高本金损失的概率，或净值波动率极大，投资收益的实现存在极大的不确定性。

银行理财产品系公司为提高资金利用效率、合理利用暂时闲置资金进行现金管理所购买的预期收益率较低、风险评级较低的产品，不属于金额较大、期限较长的交易性金融资产，也不属于收益风险波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。

② 贵金属期货合约

截至 2024 年 9 月 30 日，公司贵金属期货合约余额为 2,346.46 万元，贵金属期货合约系公司持有铜、铝等商品的期货合约。报告期内，公司电子电路和 LED 显示器件的主要原材料包括铜材和铝材，铜、铝价格受国内外大宗商品波动的价格影响较大，因此公司主动开展期货套期保值业务，通过期货和现货市场对

冲的方式，以规避铜等主要原材料价格波动给公司经营带来的风险。为更好地规避和防范大宗商品价格波动风险，增强财务稳健性，公司与金融机构开展相关业务。公司持有期货合约，系基于套期保值的目的，以合理规避、对冲与日常生产经营密切相关的市场风险，并无承担高风险赚取高收益的投机意图，不属于为获取收益而进行的财务性投资。

③远期外汇合约

截至 2024 年 9 月 30 日，公司远期外汇合约余额为 1,148.28 万元，主要系公司开展外汇远期结售汇业务所形成的公允价值变动损益。公司业务布局全球，报告期内，公司开展远期外汇合约业务均以规避和防范汇率风险为目的、以正常生产经营为基础，不属于收益波动较大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。

2、其他应收款

截至 2024 年 9 月 30 日，公司的其他应收款账面价值 9,347.85 万元，主要系借款及备用金、押金保证金、应收暂付款及其他，不涉及财务性投资及类金融业务。其他应收款具体构成如下：

单位：万元

序号	项目	2024 年 9 月 30 日账面价值
1	借款及备用金	2,158.54
2	押金保证金	2,075.54
3	应收暂付款及其他	5,113.76
	合计	9,347.85

3、其他流动资产

截至 2024 年 9 月 30 日，公司其他流动资产账面价值 104,805.96 万元，主要系应收退货成本、待抵扣增值税进项税、预缴企业所得税、待摊费用及其他，不涉及财务性投资及类金融业务。其他流动资产具体构成如下：

单位：万元

序号	项目	2024年9月30日账面价值
1	待抵扣增值税进项税	57,072.02
2	待摊费用及其他	42,197.12
3	预缴企业所得税	1,876.56
4	应收退货成本	3,660.27
合计		104,805.96

4、长期应收款

截至2024年9月30日，公司长期应收款账面价值3,000.00万元，系公司融资租赁保证金，不涉及财务性投资及类金融业务。

5、长期股权投资

截至2024年9月30日，公司长期股权投资账面价值15,846.04万元，具体构成如下：

单位：万元

项目	投资比例	账面价值	是否属于财务性投资
焦作嵩阳光电科技有限公司	19.71%	2,663.93	否
江苏南高智能装备创新中心有限公司	12.50%	305.53	
BVF (BVI) Holding L.P.	33.33%	3,200.33	是
苏州永鑫精尚创业投资基金合伙企业(有限合伙)	21.41%	3,480.41	
苏州雷格特智能设备股份有限公司	13.89%	2,214.60	
苏州腾冉电气设备股份有限公司	23.95%	1,855.03	
苏州东灿光电科技有限公司	49.00%	320.94	
上海复珊精密制造有限公司	26.80%	-	
上海芯华睿半导体科技有限公司	7.11%	1,805.26	
合计		15,846.04	/

(1) 公司投资的焦作嵩阳光电科技有限公司主要从事ITO导电膜、ITO覆铜板的研发和生产，系触控显示模组的原材料；公司投资的江苏南高智能装备创新中心有限公司专注于智能装备领域的技术服务，可以为精密制造提供技术服务，

公司投资上述产业链上游企业，有利于获取技术、原料，与公司主营业务具有业务协同性，不属于财务性投资。

(2) 公司长期股权投资中 BVF (BVI) Holding L.P. 和苏州永鑫精尚创业投资基金合伙企业（有限合伙）为公司围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资基金；基于谨慎性考虑，将公司对上述产业投资基金的投资认定为财务性投资。

(3) 公司长期股权投资中苏州雷格特智能设备股份有限公司、苏州腾冉电气设备股份有限公司为公司历史上的控股子公司，随着公司主营业务的发展，公司逐步剥离非核心业务，出售上述企业的部分股权，从而上述企业成为公司参股公司；公司长期股权投资中苏州东灿光电科技有限公司和上海复珊精密制造有限公司亦与公司历史主营业务相关；基于谨慎性考虑，将公司对上述企业的投资认定为财务性投资。

(4) 公司长期股权投资中上海芯华睿半导体科技有限公司主要面向汽车及新能源市场，设计、开发、生产和销售高性能、高可靠性的车规半导体产品，与公司聚焦新能源车战略相符，公司看好其前景，有意布局相关领域；基于谨慎性考虑，将公司对其投资认定为财务性投资。

6、其他权益工具投资

截至 2024 年 9 月 30 日，公司其他权益工具投资账面价值 33,365.71 万元，具体构成如下：

单位：万元

项目	投资比例	2024 年 9 月 30 日 账面价值	是否属于财务性 投资
昆山鸿仕达智能科技股份有限公司	3.05%	2,880.00	否
苏州新吴光电股份有限公司	1.72%	2,203.50	
海迪芯半导体（南通）有限公司	10.23%	2,132.21	

项目	投资比例	2024年9月30日 账面价值	是否属于财务性 投资
江苏博华股权投资合伙企业（有限合伙）	13.33%	20,000.00	是
大秦数字能源技术股份有限公司	1.65%	5,000.00	
济南影谱科技有限公司	0.33%	1,000.00	
深圳若愚科技有限公司	0.97%	150.00	
合计		33,365.71	/

(1) 公司投资的昆山鸿仕达智能科技股份有限公司主要从事智能化设备、智能柔性生产线、配件及耗材等产品的研发、生产与销售，主要产品包括高速在线式贴装设备、高精度智能 FPC 贴装设备等，可以用于 FPC 等印刷电路板生产，是公司电子电路业务上游的智能装备厂商；苏州新吴光电股份有限公司主要从事光电玻璃研发和生产，是触控显示模组的上游原材料；海迪芯半导体（南通）有限公司主要从事 COB 光源、Mini 背光研发和生产，是 LED 显示器件的上游原材料，公司投资上述产业链上游企业，有利于获取技术、原料，与公司主营业务具有业务协同性，不属于财务性投资。

(2) 公司其他权益工具投资中江苏博华股权投资合伙企业（有限合伙）为公司围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资基金；基于谨慎性考虑，将公司对上述产业投资基金的投资认定为财务性投资。

(3) 公司其他权益工具投资中的大秦数字能源技术股份有限公司、济南影谱科技有限公司、深圳若愚科技有限公司属于新能源和人工智能企业，符合公司发展战略，公司看好其前景，有意布局相关领域；基于谨慎性考虑，将公司对其投资认定为财务性投资。

7、其他非流动资产

截至 2024 年 9 月 30 日，公司其他非流动资产账面价值 48,339.69 万元，不涉及财务性投资和类金融业务，具体构成如下：

单位：万元

序号	项目	2024年9月30日账面价值
1	递延收益-未实现售后租回损益	2,105.93
2	预付工程设备款	46,233.76
合计		48,339.69

综上，截至2024年9月30日，公司财务性投资金额合计43,663.07万元，占归属于母公司所有者权益合计数的2.32%，未超过30%。最近一期末，公司不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形。

（二）自本次发行相关董事会前六个月至今，发行人实施或拟实施的财务性投资（含类金融业务）的情况

2024年3月12日，公司召开第六届董事会第七次会议审议通过向特定对象发行A股股票条件的相关议案。本次发行董事会决议日前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资情况如下：

单位：万元

财务性投资项目	认缴金额	实缴金额	实缴出资时间	董事会前6个月至今已实施的财务性投资	拟实施的财务性投资	已实施或拟实施的财务性投资合计数
江苏博华股权投资合伙企业（有限合伙）	20,000.00	20,000.00	2021年10月、2024年9月	5,000.00	-	5,000.00
BAUKUNSTFUNDI, L. P.（注）	3,503.70	700.74	2022年6月、2023年1月、2023年5月	-	2,802.96	2,802.96
深圳若愚科技有限公司	150.00	150.00	2024年2月	150.00	-	150.00
济南影谱科技有限公司	1,000.00	1,000.00	2023年10月，2023年12月，2024年1月	1,000.00	-	1,000.00
苏州永鑫精尚创业投资基金合伙企业（有限合伙）	3,000.00	3,000.00	2021年12月、2023年4月、2023年11月	600.00	-	600.00
合计	27,653.70	24,850.74		6,750.00	2,802.96	9,552.96

注：截至2024年9月30日，公司对BAUKUNSTFUNDI, L. P.投资的认缴金额、实缴金额分别为500万美元和100万美元，按2024年9月30日人民币兑美元汇率换算。

1、投资类金融业务

自本次发行相关董事会前六个月至今，公司不存在对融资租赁、商业保理和小额贷款业务等类金融业务投资的情形。

2、非金融企业投资金融业务

自本次发行相关董事会前六个月至今，公司不存在非金融企业投资金融业务的情形。

3、与公司主营业务无关的股权投资

自本次发行相关董事会前六个月至今，公司存在投资与公司主营业务相关性较弱的股权投资的情况，详见本补充法律意见书之“问题1”之“七、（一）最近一期末，发行人不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形”。其中，公司对影谱科技和若愚科技的投资属于本次发行相关董事会前六个月至今公司已实施或拟实施的财务性投资，合计投资金额为1,150.00万元。

公司审议本次再融资相关预案时已经作出上述投资决议，因此公司在确定本次募集资金规模时已经予以考虑前述财务性投资的影响，并已经在募集资金总额中扣除。

4、投资产业基金、并购基金

自本次发行相关董事会前六个月至今，公司存在投资产业基金的情况，详见本补充法律意见书之“七、（一）最近一期末，发行人不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形”。其中，公司对江苏博华、BAUKUNSTFUNDI, L. P. 和永鑫精尚的投资属于本次发行相关董事会前六个月至今公司已实施或拟实施的财务性投资，合计投资金额为8,402.96万元。

2021年9月，公司第五届董事会第十六次会议审议通过了《关于与专业投资机构合作对外投资的议案》，公司拟对江苏博华出资5亿元，并于2021年10

月实缴出资 1.5 亿元。2024 年 8 月，公司第六届董事会第十二次会议审议通过《关于调整对外投资方案的议案》，同意公司对江苏博华的认缴出资额由人民币 5 亿元调整至 2 亿元。2024 年 9 月，公司对江苏博华实缴出资 0.5 亿元，已完成对江苏博华的全部出资。

公司审议本次再融资相关预案时已经作出上述投资决议，因此公司在确定本次募集资金规模时已经予以考虑前述财务性投资的影响，并已经在募集资金总额中扣除。

5、拆借资金

自本次发行相关董事会前六个月至今，公司不存在拆借资金的情形。

6、委托贷款

自本次发行相关董事会前六个月至今，公司不存在委托贷款的情形。

7、购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行相关董事会前六个月至今，公司不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形。

综上，自本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资金额为 9,552.96 万元。根据公司可自由支配货币资金及未来发展所需的资金需求情况，公司资金缺口为 307,469.15 万元，测算过程详见本补充法律意见书之“问题 2”之“四、结合可自由支配资金情况、现金周转情况、预测期资金流入净额、现行运营规模下日常经营需要保有的最低货币资金金额、项目投资计划等情况，说明本次融资必要性、补充流动资金规模合理性”。按此计算，公司资金缺口减去公司本次发行募集资金总额 150,000.00 万元的差额为 157,469.15 万元，远高于上述财务性投资金额 9,552.96 万元。公司确定本次募集资金规模时已经予以考虑前述财务性投资的影响，并已经在募集资金总额中扣除。

八、结合其他收入的具体构成，说明发行人及控参股公司是否存在教育培训业务、新能源汽车整车制造业务或新能源电池制造业务，如是，说明相关业务的具体内容、经营模式、收入利润占比情况，是否合法合规以及后续业务开展安排

（一）发行人其他收入情况

报告期内，公司其他收入主要为各业务板块生产过程中产生的废料、房屋租金等，占营业收入比重分别为 0.35%、0.41%、0.52%、1.04%，收入占比较小，且不存在教育培训业务、新能源汽车整车制造业务或新能源电池制造业务的收入。

（二）发行人及控参股公司开展教育培训业务、新能源汽车整车制造业务或新能源电池制造业务核查

1、发行人及其控股子公司的业务经营情况

根据发行人报告期内披露的定期报告、《审计报告》、发行人及其境内控股子公司的营业执照及发行人的书面确认，并经查询国家企业信用信息公示系统、企查查等网站，截至报告期末，发行人及其境内控股子公司工商登记的经营范围均不包含教育培训业务、新能源汽车整车制造业务或新能源电池制造业务。报告期内，发行人及其控股子公司主营业务为电子电路产品、精密组件、触控显示模组、LED 显示器件等的研发、生产和销售，均未开展教育培训业务、新能源汽车整车制造业务或新能源电池制造业务。截至本补充法律意见书出具之日，公司及其控股子公司不存在关于教育培训业务、新能源汽车整车制造业务或新能源电池制造业务的规划安排。

2、发行人参股公司的业务经营情况

根据发行人报告期内披露的定期报告、《审计报告》、发行人境内参股公司的营业执照以及发行人的说明，并经查询国家企业信用信息公示系统、企查查等网站，截至 2024 年 9 月 30 日，发行人境内参股公司的经营范围情况如下：

序号	参股公司名称	经营范围	主营业务	是否涉及开展教育培训业务、新能源汽车整车制造业务或新能源电池制造业务
1	苏州腾冉电气设备股份有限公司	研发、生产、销售：电气设备、电力设备、输配电控制设备、电子设备、机车车辆配件、汽车零部件、计算机及辅助设备、环保设备、测试设备及配件、通信设备、城市轨道交通专用电气设备、打印设备及配件、系统集成，提供上述产品的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；软件开发；新能源发电工程的设计、开发、投资、建设和经营；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：非居住房地产租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	主要从事智慧光储系统和磁性元件的研发、生产和销售	否
2	深圳市南方博客科技发展有限公司	一般经营项目是：兴办实业（具体项目另行申报）；计算机系统集成开发，网络通信工程技术开发，电脑软件的设计、开发、调测及相关配件的购销，IT 信息产品的技术开发、咨询，国内商业、物资供销业（以上不含专营、专控、专卖商品及其他限制）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。	主要从事软件和信息技术服务	否
3	上海复珊精密制造有限公司	机械精密制造、钣金加工、五金件、零部件和结构件、印刷电路板、电子产品、通信设备、智能设备、环保设备、检测设备、电力电气设备、交通控制设备、工业自动化设备的整机制造加工（以上限分支机构经营）、系统测试、研发设计、销售、技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让，从事货物及技术的进出口业务，电子商务（不得从事金融业务），自有设备租赁，第三方物流服务，贸易经纪与代理。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】	主要从事机械精密制造，包括钣金加工、五金件、零部件和结构件等	否
4	苏州雷格特智能设备股份有限公司	开发、设计、组装、销售、维护服务：自动售检票设备、屏蔽门、安全门及其配套设备、出入口控制设备、交通控制设备、自动收费设备、自动	主要从事自动售检票设备及相关配套设备	否

序号	参股公司名称	经营范围	主营业务	是否涉及开展教育培训业务、新能源汽车整车制造业务或新能源汽车动力电池制造业务
		<p>查询设备、太阳能发电设备及系统、发光二极管(LED)应用产品及系统;应用软件的开发、销售;自营和代理各类商品及技术的进出口业务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)</p> <p>许可项目:施工专业作业;各类工程建设活动(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以审批结果为准)</p> <p>一般项目:信息系统运行维护服务;轨道交通运营管理系统开发;城市轨道交通设备制造;专用设备制造(不含许可类专业设备制造);工程技术服务(规划管理、勘察、设计、监理除外);对外承包工程;工程管理服务;普通机械设备安装服务;物业管理;非居住房地产租赁(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)</p>	研发、设计、制造和销售	
5	苏州东灿光电科技有限公司	LED 照明产品、LED 显示屏、LED 封装产品、监视器、显示器、智能照明产品、灯杆、电光源、防爆灯具、防爆电器、照明电器及配件的研发、生产、销售	LED 照明产品、LED 显示屏、LED 封装产品等产品的研发、生产、销售	否
6	江苏南高智能装备创新中心有限公司	<p>一般项目:机械设备研发;智能基础制造装备制造;机械设备销售;机械设备租赁;电子、机械设备维护(不含特种设备);软件开发;软件销售;软件外包服务;工业互联网数据服务;工业设计服务;信息技术咨询服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;科技推广和应用服务;技术推广服务;科技中介服务;知识产权服务(专利代理服务除外);咨询策划服务;企业管理咨询;信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务);会议及展览服务;业务培训(不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训);教育咨询服务(不含涉许可审批的教育培训活动)(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)^{注1}</p>	专注于智能装备领域的技术服务	否
7	焦作嵩阳光电科技有限公司	一般项目:新材料技术研发;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;真空镀膜加工;新型膜材料销售;塑料制品制造;塑料制品销售;功能玻璃和新型光学材料销售;	主要从事ITO导电膜、ITO覆铜板的研发和生产	否

序号	参股公司名称	经营范围	主营业务	是否涉及开展教育培训业务、新能源汽车整车制造业务或新能源汽车动力电池制造业务
		高性能纤维及复合材料销售；产业用纺织制成品制造；产业用纺织制成品销售；电子专用材料销售；电子元器件批发；电子产品销售；光电子器件销售；金属结构制造；金属结构销售；金属制品研发；金属制品销售；金属门窗工程施工；门窗制造加工；金属切削加工服务；喷涂加工；磁性材料生产；磁性材料销售；仪器仪表修理；机械零件、零部件加工；非居住房地产租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
8	苏州永鑫精尚创业投资基金合伙企业（有限合伙）	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	产业投资	否
9	上海芯华睿半导体科技有限公司	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；半导体器件专用设备销售；半导体分立器件销售；电子元器件零售；电子元器件批发；电力电子元器件销售；集成电路芯片设计及服务；集成电路芯片及产品销售；集成电路设计；汽车零部件研发；工程和技术研究和试验发展；货物进出口；技术进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	主要面向汽车及新能源市场，设计、开发、生产和销售高性能、高可靠性的车规半导体产品	否
10	江苏博华股权投资合伙企业（有限合伙）	一般项目：股权投资；创业投资（限投资未上市企业）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	产业投资	否
11	海迪芯半导体（南通）有限公司	一般项目：半导体分立器件制造；半导体分立器件销售；电子元器件制造；半导体照明器件制造；半导体照明器件销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	主要从事COB光源、Mini背光研发和生产	否
12	昆山鸿仕达智能科技股份有限公司	智能科技、自动化科技、光电科技领域内的技术研发、技术咨询、技术转让及技术服务；智能机器人系统、自动化设备、机电设备、金属夹具、金属治具的制造、销售、维修及租赁服务；电子产品、电子元器件、测量仪器、检测设备、计算机软硬件的销售；货物及技术进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	主要从事泛半导体领域的高端智能制造装备研发和生产	否
13	大秦数字能源技术股份有限公司	一般项目：新兴能源技术研发；储能技术服务；电池制造；电池销售；变压器、整流器和电感器	公司主要从事磷酸铁锂锂离子	是

序号	参股公司名称	经营范围	主营业务	是否涉及开展教育培训业务、新能源汽车整车制造业务或新能源汽车动力电池制造业务
		制造；充电桩销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；技术进出口；数字技术服务；软件开发；软件销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	子储能电池系统的研发、生产和销售	
14	苏州新吴光电股份有限公司	光电玻璃制品、精密冲压件、机械配件研发生产销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	主要从事光电玻璃研发和生产销售	否
15	济南影谱科技有限公司	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；会议及展览服务；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；广告设计、代理；广告制作；广告发布；计算机系统服务；信息系统集成服务；软件开发；电影制片；专业设计服务；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；通信设备销售；电子产品销售；电子元器件零售；电气设备销售；包装材料及制品销售；音响设备销售；照相机及器材销售；通讯设备销售；光通信设备销售；照明器具销售；半导体照明器件销售；办公设备销售；电线、电缆经营；网络设备销售；软件销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：电影发行；广播电视节目制作经营；第一类增值电信业务；第二类增值电信业务；在线数据处理与交易处理业务（经营类电子商务）；电气安装服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	技术服务、技术开发、技术咨询、技术推广，以及相关的软件开发和信息系统集成服务	否
16	深圳若愚科技有限公司	物联网应用服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；信息系统集成服务；智能控制系统集成；物联网技术服务；信息系统运行维护服务；数据处理和存储支持服务；信息技术咨询服务；数据处理服务；计算机系统服务；国内贸易代理；计算机软硬件及辅助设备批发；网络设备销售；电子产品销售；通讯设备销售；安防设备销售；照相机及器材销售；普通机械设备安装服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	主要事物联网应用服务、软件开发、信息系统集成服务、智能控制系统集成、数据处理和存储支持服务、信息技术咨询服务等	否

序号	参股公司名称	经营范围	主营业务	是否涉及开展教育培训业务、新能源汽车整车制造业务或新能源电池制造业务
		活动) ^货物进出口; 技术进出口。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)		
17	广东德聚技术股份有限公司	产销、加工、设计开发: 胶接剂(不含危险化学品)、电子辅料、点胶设备、表面处理设备、紫外光固化设备; 国际、国内货物运输代理; 货物或技术进出口(国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外)。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)	主要从事高性能材料研发、应用支持、生产及销售业务	否
18	华智机器股份公司	自动化控制系统的研发、安装、销售及服 务; 自动化控制技术研究、开发, 商品信息咨询服务、互联网信息技术咨询、信息技术咨询服务、电子产品及配件的技术咨询服务; 智能制造软件、物料追溯系统软件、新能源科技领域内软件开发、技术服务; 从事货物及技术的进出口业务。通讯电源设备、电力电源设备、工业电源、高频开关电源、太阳能光伏逆变器、UPS 不间断电源、监控系统、铁路电源、电动汽车充电模块及充电桩、各种网络能源设备的研发、生产、销售; 汽车电子产品、智能控制器、电子产品、电子设备的研发、生产、销售; 电子电路板部件和系统研发、生产、销售; 智能产品的生产; 电子元器件研发、生产、销售; 智能家居终端类产品、机器人、吸尘器、充电座、充电器的研发、生产、销售。	专业从事能源类产品的电子制造服务商, 产品类型覆盖通信电源、UPS 不间断电源、高压直流电源、嵌入式电源、电源监控等	否
19	北京云基科技股份有限公司	一般项目: 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 电子专用材料制造; 电子专用材料研发; 新材料技术研发; 专用化学产品销售(不含危险化学品); 电子专用材料销售; 化工产品销售(不含许可类化工产品); 电子产品销售; 电子专用设备销售; 计算机软硬件及辅助设备零售; 仪器仪表销售; 实验分析仪器销售; 玻璃仪器销售; 塑料制品销售; 办公设备销售; 五金产品零售; 日用品销售; 货物进出口; 技术进出口; 进出口代理。(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)(不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)	专业从事于光电子液晶显示材料(LCD)和有机电致发光材料(OLED)及生产、销售业务	否
20	深圳市铂纳特斯自动	自动化设备研发、设计及销售; 锂电池的销售。	主要从事精密	否

序号	参股公司名称	经营范围	主营业务	是否涉及开展教育培训业务、新能源汽车整车制造业务或新能源汽车动力电池制造业务
	化科技有限公司	（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）^自动化设备生产。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	注液设备研发、生产、销售、服务业务，主要产品有：全自动转盘注液机、全自动直线注液机、手套箱注液机、真空腔注液机、单站式注液机、等压注液机、科研注液机等。	

注：江苏南高智能装备创新中心有限公司系一家专注于智能装备领域的技术服务的企业，报告期内，前述公司未开展教育业务，未从事任何学科类教育培训业务，不存在违反《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》等相关政策要求的情况。

由上表可见，报告期内，除大秦数字能源技术股份有限公司（以下简称“大秦数能”）存在新能源汽车电池业务外，发行人参股公司工商登记的经营范围均不包含教育培训业务、新能源汽车整车制造业务或新能源汽车动力电池制造业务。根据发行人相关人员的访谈，报告期内，除大秦数能外，发行人参股公司均未开展教育培训业务、新能源汽车整车制造业务或新能源汽车动力电池制造业务。

3、大秦数字相关业务的具体内容、经营模式、收入利润占比情况，是否合法合规以及后续业务开展安排

（1）具体内容

大秦数能成立于 2017 年，是全球前沿的储能解决方案创新者。依托于优势性的储能技术与产品研发实力，大秦数能已构建起工商业、户用储能等全场景的全生命周期产品矩阵。大秦数能全球总部位于苏州，现已为 100+个国家和地区、超过 500,000+的用户提供安全、可靠的优质产品与服务。

②经营模式

大秦数能主要为客户提供完整的储能系统，包括户用储能和工商业储能，以境外销售为主。

③收入利润占比情况

报告期内，发行人通过控股子公司东山产投间接持有大秦数能 1.65%股权，未控制大秦数能。因此，大秦数能收入并不计入发行人合并财务报表，对发行人报告期内营业收入不存在影响。此外，公司对大秦数能的投资作为其他权益工具投资核算，报告期内对公司净利润亦不存在影响。

大秦数能 2023 年度营业收入不超过 10 亿元，其产品收入结构如下：

单位：万元

项目	比例
户用储能、工商业储能等主营业务收入	超过 99.50%
配件等其他业务收入	不超过 0.50%

④合法合规情况

经核查，大秦数能按照现行法律、法规的规定无需取得特殊的生产经营资质，不存在违反《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》《锂离子电池行业规范条件》和《锂离子电池行业规范公告管理办法》等相关行政法规及产业政策要求的情况。

⑤后续业务开展安排

发行人投资大秦数能主要系看好其发展，暂未有后续业务开展安排。

截至本补充法律意见书出具之日，公司及其控股子公司不存在关于教育培训业务、新能源汽车整车制造业务或新能源电池制造业务的规划安排。发行人参股公司大秦数能涉及新能源电池制造业务，公司仅持有大秦数能 1.65%股权，投资主要系看好其未来发展。

九、中介机构核查意见

（一）核查程序

1、取得公司出具的说明、查询公司主要产品行业研究报告、访谈公司主要管理人员等，了解公司业务情况、行业发展趋势、竞争格局、议价能力等；获取公司审计报告或财务报表，了解公司产品产销情况、销售单价及成本结构、最近一年及一期增收不增利及毛利率下滑的原因及相关不利因素是否持续。

2、取得公司关于销售政策及模式的说明性文件，了解公司境外销售业务模式；取得公司报告期内境外客户具体国家或地区的收入明细表；访谈公司主要管理人员，了解公司获取境外客户订单的方式及主要客户变动原因；获取境外客户的应收账款明细及境外销售期后回款情况；对比企业会计准则，判断企业境外收入条件是否符合企业会计准则；对保荐人和会计师 2021 年、2022 年和 2023 年向境外主要客户函证情况进行查验，并根据回函情况访谈公司主要管理人员，了解境外客户未回函的原因并评价其合理性，检查未回函境外客户的销售合同或订单、销售发票、出库单、报关单、提单、银行回单等原始单据；获取报告期内公司电子口岸出口数据及出口退税数据，并与账面出口外销收入进行核对；核查公司各期与境外主要客户的交易流水，核验回款情况。

3、查阅公司主要客户供应商销售采购明细表、合作协议、销售采购订单等，了解与主要客户、供应商销售采购情况；取得公司出具的相关说明、查阅与相关订单、网络搜索相关客户情况等，了解公司与客户的合作稳定性、依赖情况、合作模式、既有销售又有采购的原因等；通过取得公司出具的相关说明、查阅主要客户相关销售、采购合同、公开渠道查询类似业务模式上市公司案例等，了解对同一客户同时进行采购和销售的原因及合理性。

4、获得在建工程、预付工程设备款、固定资产的明细表，检查在建工程、预付工程设备款、固定资产的期后结转和相关科目，访谈报告期内预付工程设备

款的主要对象，检查是否存在提前预付工程款情形，检查是否构成非经营性资金占用；获得账龄 1 年以上的预付款项具体内容，访谈公司相关负责人未结算原因，检查是否存在无法收回的风险；访谈公司主要管理人员，了解产能利用不足情况下，在建工程及预付工程设备款不断增加的原因及合理性。

5、取得存货明细表，了解存货结构及库龄情况；访谈公司相关人员，了解产品性质与特点、原材料价格走势及备货周期；取得同期各季度备货及期后销售明细、库存商品在手订单、存货跌价计算明细表，了解存货跌价准备计提的充分性。

6、获得相关评估报告、相关客户明细表、合同、财务报表，查阅《企业会计准则》等的相关规定，了解无形资产中的客户资源具体情况，分析将客户资源确认为无形资产是否符合相关规定。

7、获取并查阅公司对外股权投资协议、合伙协议、报告期内收入采购明细，了解公司与被投资企业的合作情况；获取相关投资的出资凭证、银行回单，确认公司认缴资本是否均已完成实缴；通过企查查、预警通等公开渠道查询被投资企业，核查其经营范围；访谈公司相关管理人员，结合投资目的及与公司主营业务的联系，对照《证券期货法律适用意见第 18 号》相关规定分析是否属于财务性投资；获取公司未来拟对外投资计划，核查公司未来是否有较大金额的对外财务性投资或战略性投资。

8、查阅公司及其境内控股、参股公司的营业执照，判断经营范围是否涉及教育培训业务、新能源汽车整车制造业务或新能源电池制造业务；查阅公司报告期内披露的定期报告、《审计报告》、访谈公司相关人员，了解公司境内控股、参股公司是否实际从事教育培训业务、新能源汽车整车制造业务或新能源电池制造业务；检索国家企业信用信息公示系统、企查查等网站。

（二）核查意见

基于上述核查，本律师认为：

1、公司最近一年及一期增收不增利的主要原因系毛利率的下降，2023 年和 2024 年 1-9 月，受到下游市场需求变化以及公司新能源汽车精密组件业务产能快速提升，公司精密组件业务和 LED 显示器件业务毛利率下滑导致公司主营业务毛利率下降。公司 LED 显示器件最近一年一期毛利率持续为负主要系行业竞争加剧、公司曾拟出售该业务、进而收入下滑较大等所致，相关原因具有合理性。公司通讯设备及其他精密组件、LED 显示器件等业务毛利率下降的不利因素短期内仍将持续，但上述业务占公司营业收入和毛利的比例较低，对公司持续经营能力影响较小。公司电子电路、新能源汽车精密组件、触控显示模组等业务毛利率下降的不利因素具有阶段性，公司已积极应对并逐步改善。未来，公司继续贯彻“消费电子+新能源”双轮驱动发展战略，聚焦核心赛道和服务核心客户，巩固提升电子电路产品和新能源汽车精密组件的核心竞争力，重视技术革新，深化精益制造管理理念，不断提高公司持续经营能力和综合盈利能力。

2、报告期内，公司的境外销售主要销往美国、大中华地区等国家或地区，主要销售国家及销售额占比相对稳定；境外主要客户整体相对稳定，变化不大，变动具有合理性；境外应收款项占境外收入比例相对稳定，境外销售回款情况良好，公司的境外收入确认符合企业会计准则。报告期内保荐人及会计师通过函证方式对境外收入进行了核查，境外客户未回函的原因具有合理性且履行的替代程序具有完整性和充分性，境外销售收入真实、准确。

3、公司与主要客户的合作稳定，不存在重大依赖，公司对同一客户同时进行采购和销售主要由行业特性和业务模式决定，原因具有合理性，符合行业惯例。

4、报告期内，公司在建工程、预付工程设备款、固定资产等相关科目结转

具有勾稽关系；公司的1年以内预付工程设备款占比较高，公司与前五大预付工程设备款对象的合作历史较长，不存在关联关系，不存在提前预付工程款的情形，不构成非经营性资金占用；账龄1年以上的预付款项无法收回的风险较低；产能利用不足情况下，在建工程及预付工程设备款不断增加主要系提升新质生产力保持全球行业龙头领先优势和扩大重点行业产品布局，具备合理性。

5、报告期各期末，公司存货结构合理，公司存货库龄主要集中在1年以内，产品的使用周期较长，原材料价格走势及备货周期符合公司实际经营情况，同期各季度备货及期后销售情况良好，公司库存商品在手订单单位售价能覆盖单位成本，公司存货跌价准备计提充分，不存在存货滞销风险。

6、无形资产中的客户资源主要为2023年公司收购Aranda资产组所获取的相关客户资源，公司将客户资源确认为无形资产符合《企业会计准则》相关规定。

7、自本次董事会决议日前六个月（2024年3月12日）起至今，公司实施或拟实施的财务性投资或类金融投资金额为9,552.96万元；截至最近一期末，公司财务性投资的金额合计43,663.07万元，占最近一期末归属于母公司净资产的比例为2.32%，未超过30%，不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形，符合《上市公司证券发行注册管理办法》和《证券期货法律适用意见第18号》的相关规定。

8、报告期内，公司及控参股公司未开展教育培训业务、新能源汽车整车制造业务或新能源汽车电池制造业务，截至本补充法律意见书出具之日，公司及其控参股公司不存在关于教育培训业务、新能源汽车整车制造业务或新能源汽车电池制造业务的规划安排。

问题2

本次发行证券的种类为向特定对象发行股票，发行总额不超过人民币

150,000.00 万元，发行方式为定价发行，发行价格为 11.24 元/股，公司目前最近一个交易日（10 月 18 日）收盘价为 24.51 元/股。发行对象为控股股东、实际控制人袁永刚、袁永峰，质押股份 21,658.00 万股，占其持有的公司股份的 44.80%。申报材料显示，袁永刚、袁永峰本次认购资金来源包括自有资金、银行借款和第三方借款。截至 2024 年 6 月 30 日，发行人货币资金余额 79.54 亿元，短期借款余额 56.05 亿元，一年内到期的非流动负债余额 24.76 亿元，长期借款余额 52.30 亿元。发行人最近一次再融资为 2020 年 5 月核准的非公开发行股票，募集资金 28.92 亿元，用于“年产 40 万平方米精细线路柔性线路板及配套装配扩产”“Multek 印刷电路板生产线技术改造”“Multek5G 高速高频高密度印刷电路板技术改造”等 4 个项目，其中“Multek5G 高速高频高密度印刷电路板技术改造”项目未达预计效益。

请发行人补充说明：（1）袁永刚、袁永峰认购资金具体来源，自有和自筹部分具体对应的金额，是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形，是否可能通过质押持有公司股份获取认购资金，如是，测算并量化分析质押情形对控制权稳定性的具体影响；

（2）袁永刚、袁永峰拟通过银行及第三方借款获取资金的具体情况，包括但不限于借款协议签署情况、借款金额、利率、期限、担保、还款安排、争议解决机制等，袁永刚、袁永峰是否具备还款能力及后续偿还安排；（3）明确本次发行的下限及袁永刚、袁永峰认购股票数量区间的下限，承诺的最低认购数量应与拟募集的资金金额相匹配；（4）结合可自由支配资金情况、现金周转情况、预测期资金流入净额、现行运营规模下日常经营需要保有的最低货币资金金额、项目投资计划等情况，说明本次融资必要性、补充流动资金规模合理性；（5）前募“Multek5G 高速高频高密度印刷电路板技术改造”项目未达预计效益的原

因及合理性；（6）结合发行定价基准日、公司当前股价、限售期安排及本次认购对象的历史减持情况，说明本次发行定价的合理性，是否损害上市公司利益和中小股东合法权益。

请发行人补充披露（1）（2）相关风险。

请保荐人、会计师及律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、袁永刚、袁永峰认购资金具体来源，自有和自筹部分具体对应的金额，是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形，是否可能通过质押持有公司股份获取认购资金，如是，测算并量化分析质押情形对控制权稳定性的具体影响

（一）袁永刚、袁永峰认购资金具体来源，自有和自筹部分具体对应的金额，是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形

1、袁永刚、袁永峰认购资金具体来源，自有和自筹部分具体对应的金额

（1）袁永刚、袁永峰认购资金中自有和自筹部分对应的金额

经核查，公司本次向特定对象发行股票拟募集资金 150,000.00 万元，袁永刚、袁永峰拟全额认购，其中自有资金出资为 50,000.00 万元，自筹资金出资为 100,000.00 万元，具体安排如下：

单位：万元

资金来源		金额	覆盖情况
自有资金		50,000.00	位于苏州的房产市场价值超过 3 亿元；主要股权投资为 174.55 亿元，不考虑其持有东山精密股权，主要股权投资为 22.38 亿元。
自筹资金	银行借款	50,000.00	兴业银行出具了 7.5 亿元的融资告知函。
	第三方借款	50,000.00	第三方合计签署了 7 亿元的意向性

资金来源	金额	覆盖情况
		借款协议。
合计	150,000.00	/

上述认购资金安排系袁永刚、袁永峰基于目前自有资金状况、资金使用计划、资金筹措情况作出的初步安排，后续认购资金实际支出时如情况发生变更，可能对上述资金安排进行相应调整。

(2) 袁永刚、袁永峰及其家族资产可以覆盖自有资金认购金额

袁永刚、袁永峰拟以自有资金认购的金额为5亿元。袁永刚、袁永峰及其家族（指袁永刚、袁永峰及其直系亲属，以下简称“袁氏家族”）经过多年经营积累，具有较强的资金实力。袁氏家族资产主要包括银行存款、房产、股权投资等，可以覆盖本次自有资金的认购金额，具体情况如下：

① 资产情况

A、房产情况

截至本补充法律意见书出具之日，袁氏家族持有位于江苏省苏州市的多处房产，根据公开市场信息查询，相关房产的价值合计超过3亿元。

B、股权投资

截至2024年10月31日，袁氏家族主要对外投资情况如下：

单位：万元

上市公司			
序号	公司名称	持股比例	对应市值金额
1	东山精密（002384.SZ）	28.34%	1,521,775.94
2	蓝盾光电（300862.SZ）	24.20%	157,779.22
3	禾盛新材（002290.SZ）	1.72%	6,484.64
小计			1,686,039.80
非上市公司			
序号	公司名称	持股比例	投资金额
1	上海科谷纳新材料科技有限公司	37.08%	8,408.11
2	上海芯华睿半导体科技有限公司	8.89%	2,500.00
3	点为射频（安徽）科技有限公司	17.18%	1,600.00

4	宁波启象信息科技有限公司	9.06%	1,500.00
5	合源锂创（苏州）新能源科技有限公司	3.28%	1,000.00
6	苏州坐标系智能科技有限公司	2.34%	500.00
小计			15,508.11
股权投资基金			
序号	公司名称	持股比例	投资金额
1	海南汉虎陆号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	42.44%	25,000.00
2	深圳市华鼎丰睿股权投资基金合伙企业（有限合伙）	15.48%	5,000.00
3	苏州吴中区天凯汇达股权投资合伙企业（有限合伙）	15.00%	4,500.00
4	苏州恒睿五号创业投资合伙企业（有限合伙）	21.98%	4,000.00
5	苏州华业致远一号创业投资合伙企业（有限合伙）	10.20%	2,500.00
7	宁波励鼎股权投资合伙企业（有限合伙）	4.95%	1,500.00
8	苏州永鑫融慧创业投资合伙企业（有限合伙）	3.59%	1,000.00
9	苏州永鑫融宸创业投资合伙企业（有限合伙）	8.32%	500.00
小计			44,000.00
合计			1,745,547.91

截至 2024 年 10 月 31 日，袁氏家族主要股权投资合计为 174.55 亿元；剔除其持有的东山精密股权外，袁氏家族主要股权投资为 22.38 亿元。

综上，袁氏家族持有的东山精密股票以外的其他资产，可以覆盖自有资金的认购金额 5 亿元。

② 负债情况

A、银行贷款情况

根据中国人民银行征信中心出具的袁永刚、袁永峰、袁富根《个人信用报告》，袁永刚、袁永峰及袁富根尚未结清的个人银行贷款金额如下：

单位：万元

征信报告开立时间	姓名	尚未结清的个人银行贷款
2024 年 10 月	袁永刚	-
2024 年 10 月	袁永峰	1,050.00
2024 年 10 月	袁富根	-
合计		1,050.00

B、股票质押借款情况

截至 2024 年 10 月 31 日，袁永刚、袁永峰合计通过东山精密股票质押借款

情况如下：

姓名	股份质押数量（万股）	借款金额（万元）
袁永峰	11,687	75,000
袁永刚	8,931	61,350
合计	20,618	136,350.00

截至 2024 年 10 月 31 日，袁永刚、袁永峰通过质押东山精密股票质押借款合计 13.64 亿元，上述质押借款可以办理展期或滚动质押延长还款期限。

C、潜在负债情况

截至本补充法律意见书出具之日，袁永刚、袁永峰对外提供的担保（家族成员之间互相担保除外）系对发行人、其对外投资企业的银行借款提供的个人担保，前述企业经营情况良好，实际触发偿债义务的风险较小。

经网络查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等官方网站，公司控股股东、实际控制人袁永刚、袁永峰不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁案件，亦未被列入失信被执行人名单。

综上，袁氏家族的对外负债总额为 13.74 亿元。

综上所述，袁氏家族资产扣除对外负债的资产净额为 163.81 亿元，资产负债率为 7.74%，可以覆盖本次自有资金的出资额。

2、是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形

2024 年 5 月，袁永刚、袁永峰出具《关于认购资金来源的说明》，确认“本次认购股票的资金为本人自有资金或自筹资金，资金来源合法、合规，不存在对外募集、代持、结构化安排或直接、间接使用发行人及其关联方（发行人控股股东、实际控制人及一致行动人除外）资金用于本次认购的情形，不存在发行人、

主要股东直接或通过其利益相关方向本人提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形。”

2024年5月，东山精密出具承诺：“本公司未向发行对象袁永刚、袁永峰做出保底保收益或者变相保底保收益承诺，也未直接或者通过利益相关方（发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人除外）向发行对象袁永刚、袁永峰提供财务资助或者其他补偿。”

综上，袁永刚、袁永峰本次认购资金来源为其自有资金或自筹资金，不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接或间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形。

（二）是否可能通过质押持有公司股份获取认购资金，如是，测算并量化分析质押情形对控制权稳定性的具体影响

袁永刚、袁永峰本次认购资金来源中自有资金和自筹资金中的第三方借款均不涉及通过质押持有公司股份获取；自筹资金中的银行借款存在涉及质押公司股份的可能。截至本补充法律意见书出具之日，袁永刚、袁永峰已经取得兴业银行股份有限公司出具的融资告知函，该函未约定质押条款，目前双方未就该银行借款是否设定质押进行商议，待后续签署正式借款协议时协商确定。假设袁永刚、袁永峰本次认购资金来源中自筹资金的银行借款5亿元需要质押公司股票，公司实际控制人袁永刚、袁永峰、袁富根的股份质押情况如下：

截至2024年10月31日，袁永刚、袁永峰、袁富根合计持有公司48,341.04万股，持股比例为28.34%，其中质押股份20,618.00万股，占其持有的公司股份比例42.65%。上述股份质押的平仓价格区间为6.74~14.10元/股，截至2024年10月31日前20个交易日、60个交易日和120个交易日公司股票均价分别为25.22元/股、23.58元/股和23.24元/股，公司股票价格高于上述股份质押平仓

价格区间，安全边际较高，袁永刚、袁永峰因上述股份质押被平仓导致丧失对公司控制权的风险较低。

基于上述情况，假设袁永刚、袁永峰本次认购资金来源中自筹资金的银行借款 5 亿元需要质押公司股票，袁永刚、袁永峰、袁富根认购本次发行后股权及质押情形如下：

项目	计算方式	数量（万股）	
截至 2024 年 10 月 31 日，袁永刚、袁永峰、袁富根持股情况	持股数量	A	48,341.04
	质押股份数量	B	20,618.00
	质押比例	$C=B/A$	42.65%
假设按照发行上限 15 亿元认购，袁永刚、袁永峰、袁富根持股情况	新增股份数量	D	13,345.20
	发行后持股数量	$E=A+D$	61,686.24
假设本次认购资金来源中自筹资金的 5 亿元银行借款需要质押股份，质押率为 40%，股价按照 2024 年 10 月 31 日前 20 个交易日均价计算的质押情况	借款金额	F	50,000.00 万元
	新增质押股份数量	$G=F/(\text{交易均价} * \text{质押率})$	4,956.38
	借款后累计质押股份数量	$H=B+G$	25,574.38
	借款后累计质押比例	$I=H/E$	41.46%

本次发行后，袁永刚、袁永峰、袁富根合计持有公司 61,686.24 万股，持股比例为 33.54%，其中累计质押股份 25,574.38 万股，占其持有的公司股份比例为 41.46%，低于 50%。因此，袁永刚、袁永峰可能通过质押持有公司股份获取认购资金，但由此导致公司控制权发生变动的风险较小。本次发行后，袁永刚、袁永峰、袁富根对公司的控制权仍较为稳定。

二、袁永刚、袁永峰拟通过银行及第三方借款获取资金的具体情况，包括但不限于借款协议签署情况、借款金额、利率、期限、担保、还款安排、争议解决机制等，袁永刚、袁永峰是否具备还款能力及后续偿还安排

（一）袁永刚、袁永峰拟通过银行及第三方借款获取资金的具体情况

袁永刚、袁永峰拟通过银行借款、第三方借款各获取资金 5 亿元，合计借款 10 亿元，具体情况如下：

1、银行借款

2024年11月，兴业银行股份有限公司苏州分行向袁永刚和袁永峰出具了融资告知函，拟提供合计不超过7.5亿元的融资意向：“鉴于东山精密拟向特定对象发行股票，东山精密控股股东、实际控制人、董事长袁永刚先生、袁永峰先生将以不超过120,000万元、30,000万元认购本次发行股票。我行拟向袁永刚先生、袁永峰先生提供额度不超过60,000万元人民币、15,000万元人民币的融资意向，期限不超过36个月。”

(1) 袁永刚向兴业银行股份有限公司苏州分行借款不超过6亿元

项目	融资意向协议约定内容
借款金额	不超过6亿元
借款利率	暂未约定，将在正式借款协议中约定
借款用途	用于借款方认购东山精密向特定对象发行股票
借款期限	不超过36个月，具体将在正式借款协议中约定
担保方式	
还款安排	暂未约定，将在正式借款协议中约定
争议解决机制	

(2) 袁永峰向兴业银行股份有限公司苏州分行借款不超过1.5亿元

项目	融资意向协议约定内容
借款金额	不超过1.5亿元
借款利率	暂未约定，将在正式借款协议中约定
借款用途	用于借款方认购东山精密向特定对象发行股票
借款期限	不超过36个月，具体将在正式借款协议中约定
担保方式	
还款安排	暂未约定，将在正式借款协议中约定
争议解决机制	

2、第三方借款

(1) 袁永刚向联峰钢铁（张家港）有限公司借款5亿元

截至本补充法律意见书出具之日，袁永刚已与联峰钢铁（张家港）有限公司签署了《借款意向协议》，上述协议主要内容如下：

项目	协议约定内容
借款金额	5 亿元
借款利率	年化 5%（单利）
借款用途	专项用于借款方认购东山精密向特定对象发行股票
借款期限	资金使用期限为 48 个月，出借期限自借款资金首次划付至该协议约定的借款人指定收款账户之日起开始计算。
担保方式	无
还款安排	在提供的资金使用期限到期时，借款方将一次性偿还本金及收益
争议解决机制	由双方协商解决，协商不成的，任何一方均可向出借方住所地人民法院依法诉讼。

联峰钢铁（张家港）有限公司系江苏永钢集团有限公司（以下简称“永钢集团”）全资子公司，永钢集团成立于 1994 年，主要从事钢铁冶炼加工和销售，资金实力较强。截至 2024 年 6 月 30 日，永钢集团的总资产为 719.52 亿元，归属于母公司所有者权益为 296.00 亿元。2023 年度，永钢集团的营业收入为 782.63 亿元，归属于母公司所有者的净利润为 12.79 亿元。

（2）袁永峰向金向华借款 2 亿元

截至本补充法律意见书出具之日，袁永峰与金宏气体（688106.SH）实际控制人金向华签署了《借款意向协议》，上述协议主要内容如下：

项目	协议约定内容
借款金额	2 亿元
借款利率	年化 5%（单利）
借款用途	专项用于借款方认购东山精密向特定对象发行股票
借款期限	资金使用期限为 48 个月，出借期限自借款资金首次划付至该协议约定的借款人指定收款账户之日起开始计算。
担保方式	无
还款安排	在提供的资金使用期限到期时，借款方将一次性偿还本金及收益
争议解决机制	由双方协商解决，协商不成的，任何一方均可向借款方住所地人民法院依法诉讼。

金向华系科创板上市公司金宏气体（688106.SH）实际控制人，具有较强的资金实力。

（二）袁永刚、袁永峰是否具备还款能力及后续偿还安排

1、袁永刚、袁永峰具备还款能力

如前文所述，袁永刚、袁永峰本次认购涉及银行借款 5 亿元，涉及第三方借款 5 亿元，合计借款 10 亿元。假设银行借款按照每年 5%（单利）的利率计算，借款期限为 3 年，到期一次性还本付息；假设第三方借款按照每年 5%（单利）的利率计算，借款期限为 4 年，到期一次性还本付息；结合上述方案和协议，经测算，认购对象袁永刚、袁永峰未来 4 年的偿债金额如下：

单位：万元

项目	借款本金	每年借款利率 (单利)	借款期限 (年)	借款利息总额	需归还的本金 与利息总额
银行借款	50,000.00	5.00%	3	7,500.00	57,500.00
第三方借款	50,000.00	5.00%	4	10,000.00	60,000.00
合计	100,000.00	-	-	17,500.00	117,500.00

袁永刚、袁永峰未来的偿债资金来源包括：从发行人获取的薪酬与分红、处置对外投资、减持发行人股份及其他合法自筹资金等。经测算，认购对象具备认购本次发行股份的资金偿还能力，具体如下：

（1）从发行人处取得的薪酬

根据发行人 2021 年、2022 年及 2023 年度报告，袁永刚、袁永峰从公司合计领取的年薪平均为 609.12 万元/年，假设未来 4 年保持同等水平，则二人未来 4 年将合计从公司领取薪酬为 2,436.48 万元。

（2）从发行人处取得的分红

假设资金借入后 4 年，发行人每年分红的金额为最近三年以现金方式分红的平均值即 31,793.90 万元，以本次发行完成后袁氏家族持股比例 33.54%进行测

算，袁氏家族预计每年可获得分红 10,662.62 万元，4 年合计可获得分红 42,650.49 万元。

(3) 处置对外投资和减持发行人股份

在考虑上述认购对象未来 4 年自发行人处取得的薪酬、分红合计 45,086.97 万元的假设下，认购对象还需要偿还借款本金 72,413.03 万元，认购对象将通过处置除发行人以外的其他股权投资、股权投资基金，以及取得前述投资相关收益等方式用于偿还上述借款。截至 2024 年 10 月 31 日，认购对象除东山精密股权投资外，其他主要股权投资金额为 22.38 亿元。

如仍未能偿还完毕的，认购对象将通过减持发行人股份方式予以偿还。假设上述借款本金 72,413.03 万元全部通过减持发行人股份方式偿还，按照 2024 年 10 月 31 日前 20 个交易日、前 60 个交易日及前 90 个交易日均价作为减持价格分别测算，认购对象需减持股份的具体情况如下：

项目	减持价格 (元/股)	减持数量 (万股)	减持比例	减持前袁氏家 族持股比例 【注】	减持后袁氏家 族持股比例
前 20 日均价	25.22	2,871.25	1.56%	33.54%	31.98%
前 60 日均价	23.58	3,070.95	1.67%	33.54%	31.87%
前 90 日均价	23.24	3,115.88	1.69%	33.54%	31.84%

注：本次发行前，袁氏家族合计持有发行人 28.34%股份。假设袁永刚、袁永峰按照认购资金上限 15 亿元认购本次发行，本次发行完成后，袁氏家族合计持有发行人 33.54%股份。

依据上表测算，认购对象需要减持的发行人股份最大比例为 1.69%。上述股票均可通过集合竞价交易、大宗交易、协议转让等方式进行减持。在减持完成后，袁氏家族合计持有发行人 31.84%的股份及相应表决权，仍为发行人实际控制人。因此，认购对象通过减持自身持有的发行人股份偿还借款本金及利息具有可行性，且不会对发行人控制权稳定性造成影响。

(4) 袁永刚、袁永峰的信用情况

经查询中国裁判文书网、中国信息执行公开网等公开网站，截至本补充法律意见书出具之日，袁永刚、袁永峰不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁，也未被列入被执行人名单。根据中国人民银行征信中心出具的《个人信用报告》，袁永刚、袁永峰信用情况良好，不存在到期未清偿的大额债务，未发生过不良或违约类贷款情形。

2、袁永刚、袁永峰后续偿还安排

根据上述《借款意向协议》及认购对象袁永刚、袁永峰出具的说明，本次认购涉及的银行借款 5 亿元、第三方借款 5 亿元的后续还款计划如下：

单位：万元

项目	还款计划	归还本金及利息总额	还款资金来源
银行借款	在银行借款发放后第 3 年末，一次性还本付息	57,500.00	自有资金、薪酬、分红及处置对外投资、减持股份
第三方借款	在第三方借款发放后第 4 年末，一次性还本付息	60,000.00	自有资金、薪酬、分红及处置对外投资、减持股份
合计		117,500.00	

综上，认购对象袁永刚、袁永峰的财务状况、收入情况、信用状况良好，针对本次认购涉及的借款具备还款能力且已相应作出后续偿还安排。

三、明确本次发行的下限及袁永刚、袁永峰认购股票数量区间的下限，承诺的最低认购数量应与拟募集的资金金额相匹配

发行人本次向特定对象发行股票拟募集资金 150,000.00 万元，全部用于补充流动资金。2024 年 3 月，发行人与认购对象袁永刚、袁永峰签订《附生效条件的股份认购协议》约定，袁永刚认购资金总额不超过人民币 120,000.00 万元，袁永峰认购资金总额不超过人民币 30,000.00 万元，二人合计认购 150,000.00 万元。最终认购股份数量以乙方实际认购金额除以发行人最终股份发行价格计算得出。本次发行股票的定价基准日为发行人第六届董事会第七次会议审议通过本

次发行方案的决议公告日，发行价格为 11.49 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%。袁永刚在本次发行中认购的股份的数量不超过 104,438,642 股（含本数），袁永峰在本次发行中认购的股份的数量不超过 26,109,660 股（含本数）。若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，本次发行底价将按以下办法作相应调整。

2023 年度权益分派实施完成后，公司本次向特定对象发行股票的发行价格由 11.49 元/股调整为 11.24 元/股，本次发行数量按认购金额除以本次向特定对象发行的每股发行价格确定，袁永刚、袁永峰认购数量调整为分别不超过 106,761,565 股、26,690,391 股，本次发行股份数量合计不超过 133,451,956 股。

上述附生效条件的股份认购合同未对本次发行的下限及袁永刚、袁永峰认购股票数量区间的下限作出约定，为进一步明确认购数量及认购金额的下限，认购对象袁永刚、袁永峰于 2024 年 10 月出具《关于认购股票数量及金额的承诺函》，具体承诺内容如下：

1、认购对象袁永刚

“本人认购东山精密本次向特定对象发行股票的数量下限为 92,526,690 股，且不超过 106,761,565 股，认购价格为 11.24 元/股，根据认购股份下限及认购价格相应计算的认购资金下限为 104,000.00 万元，且不超过 120,000.00 万元。

若东山精密在本次发行的定价基准日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本等权益分配事项导致东山精密总股本发生变化，或证券监管机构对向特定对象发行股票的数量有最新规定、监管意见或审核要求，则本人认购东山精密本次向特定对象发行股票的数量、认购资金金额将做相应调整。”

2、认购对象袁永峰

“本人认购东山精密本次向特定对象发行股票的数量下限为 23,131,672 股,且不超过 26,690,391 股,认购价格为 11.24 元/股,根据认购股份下限及认购价格相应计算的认购资金下限为 26,000.00 万元,且不超过 30,000.00 万元。

若东山精密在本次发行的定价基准日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本等权益分配事项导致东山精密总股本发生变化,或证券监管机构对向特定对象发行股票的数量有最新规定、监管意见或审核要求,则本人认购东山精密本次向特定对象发行股票的数量、认购资金金额将做相应调整。”

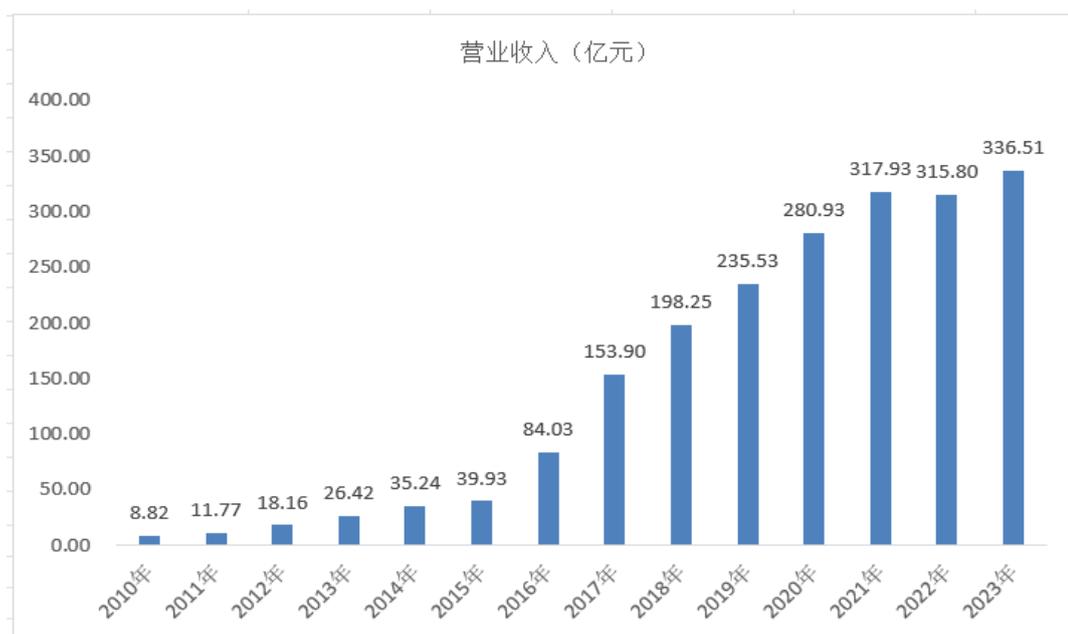
综上,认购对象袁永刚、袁永峰已承诺本次认购股票数量及金额的下限,二人承诺合计认购股份的数量下限为 115,658,362 股,承诺认购金额的下限为 130,000.00 万元。

四、结合可自由支配资金情况、现金周转情况、预测期资金流入净额、现行运营规模下日常经营需要保有的最低货币资金金额、项目投资计划等情况,说明本次融资必要性、补充流动资金规模合理性

(一) 本次融资的必要性

截至 2024 年 9 月 30 日,公司总资产 4,567,435.00 万元,归属于母公司净资产 1,881,422.17 万元,公司本次向特定对象发行募集资金总额不超过 150,000.00 万元,占 2024 年 9 月末总资产和归属于母公司净资产比例分别为 3.28%和 7.97%,募集资金规模占总资产比例处于合理区间内,融资规模具备合理性。

1、公司聚焦主业发展战略,提升新质生产力保持全球行业龙头领先优势



作为规模化的制造型企业，公司产品包括电子电路、精密组件、触控显示模组、LED 显示器件，产品下游主要服务于消费电子行业 and 新能源行业。公司电子电路产品以服务消费电子行业核心客户 A 公司为主。根据 PrismaMark 数据，按照 2023 年度收入比较，公司电子电路业务全球第三、内资第一，FPC 业务全球第二，是全球范围内的行业龙头。此外，公司积极布局以新能源汽车为代表的的新能源行业，是国内少数能够为新能源汽车提供精密组件和电子产品的企业之一，2023 年公司新能源业务收入同比增长 168.39%。自公司 2010 年上市以来，营业收入情况如下：

作为全球知名客户 A 公司、G 公司的核心器件提供商，公司需要持续进行产能扩充和技改投资以满足头部客户对于供应链产能规模和产品品质的提升需求，需要持续进行新产品开发和核心技术的基础研发以匹配客户的产品迭代需求。2017 年-2023 年，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 29.66 亿元、39.67 亿元、10.95 亿元、23.91 亿元、30.49 亿元、33.75 亿元和 34.67 亿元。自 2017 年以来，公司平均每年支付资本投入资金为 29.01 亿元，

具有持续性和一贯性。因此，公司亟需募集资金提升公司电子电路的产能和技术创新，发展新质生产力保持全球行业龙头领先优势。

2、抓住 AI 时代机遇，技术创新引领行业发展

2024年至2026年是AI手机的快速增长期，2027年AI手机增速将明显回落。因此，公司需要抓住2024年至2026年AI手机的快速增长期，进一步增加研发规模，抓住AI技术变革的时代机遇，实现公司跨越式增长，引领行业发展，具体详见本补充法律意见书之“问题1”之“一、（三）1、电子电路产品”。

3、降低资产负债率以加强与客户良好合作关系

报告期各期末，公司资产负债率较高，分别为61.34%、59.74%、59.00%和58.71%，处于较高水平。公司本次募集资金补充流动资金，一方面能够补充公司的资本金，增强偿债能力，增强公司抗风险能力，为公司的健康、稳定发展奠定基础；另一方面，公司客户A公司对于供应链的评价体系较为多元化，亦涵盖资产负债率等财务指标体系，降低公司的资产负债率，有利于加强与公司客户A公司的合作关系。根据Wind统计数据，A公司产业链企业且市值超过200亿元（截止至2024年9月底）的A股上市公司资产负债率情况如下：

项目	2024年9月30日	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
比亚迪	77.91%	77.86%	75.42%	64.76%
工业富联	53.32%	51.13%	54.49%	55.18%
立讯精密	63.04%	56.61%	60.38%	62.03%
京东方A	51.74%	52.81%	51.96%	51.72%
蓝思科技	41.34%	39.95%	43.35%	44.13%
鹏鼎控股	30.61%	29.81%	28.00%	33.00%
歌尔股份	59.43%	57.25%	60.79%	54.27%
兆易创新	11.93%	7.63%	8.77%	12.55%
长电科技	46.89%	38.58%	37.47%	43.39%
深南电路	42.47%	41.67%	40.88%	49.26%

三安光电	37.68%	33.59%	35.01%	35.91%
领益智造	53.22%	50.76%	52.32%	55.43%
闻泰科技	51.31%	51.06%	52.26%	52.44%
TCL 中环	59.57%	51.83%	56.88%	46.56%
环旭电子	56.70%	56.52%	59.17%	63.51%
欣旺达	62.34%	59.07%	64.69%	67.75%
华工科技	49.08%	47.28%	50.79%	46.49%
水晶光电	19.97%	20.28%	17.14%	14.62%
大族激光	48.40%	52.10%	51.69%	55.64%
横店东磁	55.67%	56.65%	55.87%	48.64%
信维通信	47.55%	44.91%	45.46%	50.22%
平均值	48.58%	46.54%	47.75%	47.98%
东山精密	58.71%	59.00%	59.74%	61.34%

报告期内，公司第一大客户为 A 公司。报告期各期末，公司资产负债率均高于 A 公司产业链主要供应商的平均值 10 个百分点，高于主要竞争对手鹏鼎控股约 30 个百分点，随着 AI 时代到来，A 公司将引领 AI 手机换机潮，因此公司亟需通过股权方式融资降低资产负债率，保持并提高公司在主要客户供应链评价体系中的竞争优势，抓住 AI 时代机遇，提升公司在 A 公司产业链的市场份额，推动公司进一步发展。

财务状况是客户考核供应商的重要指标之一，公司需定期向客户提供财务数据以供评估，重点包括资产负债率、盈利能力、现金流状况等，财务状况恶化可能导致客户的重点关注，影响与其持续稳定的合作关系。具体详见本补充法律意见书之“问题 1”之“三、（二）2、主要客户对供应商认证要求较高，双方合作粘性较高”。

4、提升控股股东持股比例，稳定公司股权结构，推动公司发展

本次发行由公司控股股东、实际控制人袁永刚、袁永峰全额认购，公司控股股东、实际控制人合计持有公司股权比例将得到提升，有助于进一步增强公司控

制权的稳定性。同时，控股股东、实际控制人全额认购本次发行的股票表明了对公司未来发展前景的坚定信心，并为公司后续发展提供了有力的资金支持，有利于维护公司坚持长期主义的市场形象，提升公司整体投资价值，符合公司及全体股东的利益。

综上，公司本次融资具有必要性。

（二）结合可自由支配资金情况、现金周转情况、预测期资金流入净额、现行运营规模下日常经营需要保有的最低货币资金金额、项目投资计划等情况，公司补充流动资金规模的合理性

为了确保公司的财务安全及负债结构的健康，公司通过股权融资解决部分资金缺口问题具有必要性。综合考虑公司的资产负债率情况、现有货币资金用途、未来期间经营性净现金流入、最低现金保有量、未来期间的投资需求、未来期间现金分红等情况，公司测算 2024 年至 2026 年的资金缺口为 307,469.15 万元，资金缺口超过募集资金所需投入，本次融资具有必要性。综合考虑公司的日常运营需要、公司货币资金余额及使用安排等，具体测算过程如下：

单位：万元

类别	项目	计算方式	金额
可自由支配资金情况	货币资金余额	A	719,003.62
	易变现的各类金融资产余额	B	7,436.22
	使用受限货币资金	C	131,535.18
	前次募投项目未使用资金	D	26,065.50
	可自由支配资金	E=A+B-C-D	568,839.16
未来期间新增资金	未来期间经营性现金流入净额	F	1,326,492.37
未来期间资金需求	最低现金保有量（2023年12月31日）	G	456,075.31
	未来期间新增最低现金保有量需求	H	27,915.46
	未来期间偿还有息债务	I	1,232,939.95
	已审议的投资项目资金需求	J	378,571.92
	未来期间分红资金需求	K	107,298.06

类别	项目	计算方式	金额
	未来期间资金需求合计	$L=G+H+I+J+K$	2,202,800.69
	总体资金缺口	$M=L-F-E$	307,469.15

注：为合理反映年度数据便于测算，测算起始日为2023年12月31日，上表中未来期间为2024年至2026年。

公司可自由支配资金、未来期间经营性现金流入净额、总体资金需求各项目的测算过程如下：

1、可自由支配资金情况

截至2023年12月31日，公司货币资金余额为719,003.62万元，易变现的各类金融资产余额为交易性金融资产中的银行理财产品及衍生金融工具7,436.22万元。其中，使用受限货币资金余额为131,535.18万元，前次募投项目未使用资金余额为26,065.50万元，前次募投项目未使用资金余额具体计算过程如下：

项目	金额（万元）	审批程序
实际结余募集资金	3,065.50	/
暂时补充流动资金	23,000.00	公司于2023年6月12日召开第六届董事会第二次会议，审议通过了《关于使用闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司使用不超过人民币2.50亿元闲置募集资金暂时补充流动资金。截至2023年12月31日，公司闲置募集资金暂时补充流动资金2.30亿元。
合计	26,065.50	/

综上，公司可自由支配资金为568,839.16万元。

2、预测期资金流入净额（未来期间经营性现金流入净额）

在计算经营活动现金流净额时，考虑到公司历史上销售商品、提供劳务收到的现金以及购买商品、接受劳务支付的现金分别与营业收入、营业成本金额较为接近，公司采用直接法对未来期间经营性现金流入净额进行测算。

（1）营业收入与成本预计：发行人2021年至2023年营业收入的复合增长率为2.88%。结合目前市场需求情况与未来发展趋势，根据合理性与谨慎性原则，

假设发行人 2024 至 2026 年的营业收入复合增长率为 2.00%，2024 年至 2026 年的营业收入分别为 3,432,422.96 万元、3,501,071.42 万元和 3,571,092.85 万元。

发行人 2021 年至 2023 年的毛利率分别为 14.67%、17.60%及 15.18%，3 年平均毛利率为 15.82%，假设 2024 年至 2026 年毛利率为 15.82%，则对应未来各年的营业成本分别为 2,889,413.65 万元、2,947,201.92 万元和 3,006,145.96 万元。

上述相关假设及预估的财务数据仅用于本次资金缺口测算，不构成盈利预测或承诺。

(2) 经营活动现金流入预计：2021 年至 2023 年，公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的平均比例为 96.08%，假设 2024 年至 2026 年该比例为 96.08%。2021 年至 2023 年公司收到的税费返还占营业收入的平均比例为 3.91%，假设 2024 年至 2026 年该比例为 3.91%。2021 年至 2023 年公司收到的其他与经营活动有关的现金中，政府补助补贴平均为每年 29,985.13 万元，公司基于此数据假设未来每年获得政府补助补贴 29,000.00 万元；2021 年至 2023 年，除政府补助外的其他与经营活动有关的现金占营业收入平均比例为 1.56%，假设 2024 年至 2026 年该金额占当期营业收入的比例为 1.56%。

(3) 经营活动现金流出预计：2021 年至 2023 年，公司购买商品，接受劳务支付的现金占营业成本的平均比例为 84.65%，公司假设未来此比例保持在 84.65%。公司假设未来每年支付给职工以及为职工支付的现金将在 2023 年的基础上以 5.00%的速度增长。2021 年至 2023 年，公司支付的各项税费占营业收入的平均比例为 1.66%，公司基于此数据假设未来此比例保持在 1.66%。

2021年至2023年，公司支付的其他与经营活动有关的现金占营业收入的平均比例为3.24%，公司预计未来此比例将保持在3.24%。

相关假设及预估的财务数据均为公司基于过去的经营情况和对未来的谨慎预测所作出，仅用于本次资金缺口测算，不构成盈利预测或承诺。具体如下：

单位：万元

项目	2024年	2025年	2026年
销售商品，提供劳务收到的现金	3,297,871.98	3,363,829.42	3,431,106.01
收到的税费返还	134,207.74	136,891.89	139,629.73
收到的其他与经营活动有关的现金	82,545.80	83,616.71	84,709.05
经营活动现金流入小计	3,514,625.51	3,584,338.02	3,655,444.78
购买商品，接受劳务支付的现金	2,445,888.65	2,494,806.42	2,544,702.55
支付给职工以及为职工支付的现金	458,003.40	480,903.57	488,886.57
支付的各项税费	56,978.22	58,117.79	59,280.14
支付的其他与经营活动有关的现金	111,210.50	113,434.71	115,703.41
经营活动现金流出小计	3,072,080.78	3,147,262.50	3,208,572.67
经营活动产生（使用）的现金流	442,544.73	437,075.53	446,872.11
2024年至2026年经营活动现金流入净额合计	1,326,492.37		

3、现金周转情况及现行运营规模下日常经营需要保有的最低货币资金金额

（1）最低现金保有量（2023年12月31日）

最低现金保有量系公司为维持其日常营运所需要的最低货币资金，根据最低现金保有量=年付现成本总额÷货币资金周转次数计算。货币资金周转次数（即“现金周转率”）主要受净营业周期（即“现金周转期”）影响，净营业周期系外购承担付款义务，到收回因销售商品或提供劳务而产生应收款项的周期，故净营业周期主要受到存货周转期、应收款项周转期及应付款项周转期的影响。净营业周期的长短是决定公司现金需要量的重要因素，较短的净营业周期通常表明公司维持现有业务所需货币资金较少。

财务指标	计算方式	计算结果（万元）
------	------	----------

财务指标	计算方式	计算结果（万元）
最低现金保有量	$A=B/C$	456,075.31
2023 年度付现成本总额	$B=D+E-F$	2,896,792.30
2023 年度营业成本	D	2,854,164.10
2023 年度期间费用总额	E	266,974.00
2023 年度非付现成本总额	F	224,345.81
货币资金周转次数（现金周转率）	$C=365/G$	6.35
现金周转期（天）	$G=H+I-J$	57.47
存货周转期（天）	H	79.67
应收款项周转期（天）	I	86.49
应付款项周转期（天）	J	108.69

注 1：期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用以及财务费用；

注 2：非付现成本总额包括当期固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧、使用权资产摊销、无形资产摊销以及长期待摊费用摊销；

注 3：存货周转期=365/存货周转率；

注 4：应收款项周转期=365*（平均应收账款账面价值+平均应收票据账面价值+平均应收款项融资账面价值+平均预付款项账面价值）/营业收入；

注 5：应付款项周转期=365*（平均应付账款账面价值+平均应付票据账面价值+平均合同负债账面价值+平均预收款项账面价值）/营业成本。

基于上述公式，公司根据 2021 年至 2023 年财务数据测算，在现行运营规模下日常经营需要保有的最低货币资金为 456,075.31 万元。

（2）未来期间新增最低现金保有量需求

最低现金保有量需求与公司经营规模相关，测算假设最低现金保有量的增速与前述营业收入增速一致，则 2026 年末公司最低现金保有量需求为 483,990.77 万元，相较最低现金保有量（2023 年 12 月 31 日）新增最低现金保有量需求为 27,915.46 万元。

（3）未来期间偿还有息债务

公司有偿付经营借款的资金需求，截至 2023 年 12 月 31 日，公司需要偿还的有息债务金额为 1,232,939.95 万元，具体如下：

单位：万元

项目	金额
短期借款	515,610.02
一年内到期的非流动负债	246,701.89
长期借款	470,628.03
合计	1,232,939.95

(4) 已审议的投资项目资金需求

截至本补充法律意见书出具之日，公司已审议的投资项目如下：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额
1	盐城维信电子有限公司超精细线路板项目[注]	103,951.82
2	盐城维信电子有限公司新能源柔性线路板及其装配项目 2 期	140,384.47
3	新能源汽车及电池精密结构件项目	83,994.48
4	苏州市永创金属科技有限公司年产 200 万件新能源汽车水冷板技改项目	50,241.15
总计		378,571.92

注：公司对“盐城维信电子有限公司超精细线路板项目”项目投资总额由 262,254.87 万元调整为 103,951.82 万元。

2023 年 5 月，公司第五届董事会第三十五次会议、2023 年度第三次临时股东大会审议通过了《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券预案的议案》，拟投资“盐城维信电子有限公司超精细线路板项目”、“盐城维信电子有限公司新能源柔性线路板及其装配项目 2 期”、“新能源汽车及电池精密结构件项目”和“苏州市永创金属科技有限公司年产 200 万件新能源汽车水冷板技改项目”，总投资额为 536,874.97 万元。

2024 年 4 月和 5 月，公司第六届董事会第九次会议、2023 年度股东大会审议通过了《关于变更部分募集资金用途的议案》，同意终止“Multek5G 高速高频高密度印刷电路板技术改造项目”，并将该项目尚未使用的募集资金用于“盐城维信电子有限公司超精细线路板项目”。同时公司对“盐城维信电子有限公司

超精细线路板项目”项目投资总额由 262,254.87 万元调整为 103,951.82 万元，上述项目投资总额由 536,874.97 万元调整为 378,571.92 万元。

综上，截至本补充法律意见书出具之日，公司已审议的投资项目金额 378,571.92 万元。

(5) 未来期间分红资金需求

2021 年至 2023 年，公司现金分红情况如下：

分红年度	现金分红金额	归属于上市公司股东的净利润	现金分红金额占归属于上市公司股东的净利润的比例	营业收入	归属于上市公司股东的净利润占营业收入的比例
标志	A	B	C=A/B	D	E=B/D
2023 年	42,531.91	196,452.53	21.65%	3,365,120.55	5.84%
2022 年	18,731.52	236,834.80	7.91%	3,158,014.67	7.50%
2021 年	34,118.27	186,248.11	18.32%	3,179,314.79	5.86%
平均比例	/	/	15.96%	/	6.40%

2021 年至 2023 年，公司现金分红金额占归属于上市公司股东的净利润平均比例为 15.96%，公司归属于上市公司股东的净利润占营业收入的平均比例为 6.40%，比例较为稳定。假设 2024 年至 2026 年归属于母公司净利润占当期营业收入的比例为 6.40%，未来期间分红资金需求为当期归属于母公司净利润的 15.96%。

参照前述未来期间的预计营业收入及净利润率情况，测算未来期间预计现金分红具体如下：

单位：万元

项目	标志	2024 年	2025 年	2026 年	合计
营业收入	A	3,432,422.96	3,501,071.42	3,571,092.85	10,504,587.22
净利润率	B	6.40%	6.40%	6.40%	/
归属于上市公司股东的净利润	C=A*B	219,623.69	224,016.17	228,496.49	672,136.35
平均分红比例	D	15.96%	15.96%	15.96%	/
未来期间预计现金分红所需资金	E=C*D	35,050.33	35,751.33	36,466.36	107,268.02

由上表可见，公司未来期间分红资金需求为 107,298.06 万元。

根据上述公司资金缺口测算可知，公司资金缺口金额为 307,469.15 万元，公司向特定对象发行募集资金总额不超过 150,000.00 万元，扣除发行费用后拟全部用于补充流动资金，系对公司短期流动性资金的重要补充方式，具备合理性。

综上，公司本次补充流动资金规模具有合理性。

五、前募“Multek5G 高速高频高密度印刷电路板技术改造”项目未达预计效益的原因及合理性

（一）项目未达预计效益的原因及合理性

报告期内，“Multek5G 高速高频高密度印刷电路板技术改造”项目实现效益情况具体如下：

单位：万元

项目名称	承诺效益	最近三年一期实际效益				截止日累计实现效益	是否达到预计效益
		2021 年	2022 年	2023 年	2024 年 1-9 月		
Multek5G 高速高频高密度印刷电路板技术改造	完全达产后预计年净利润 7,058.49 万元	不适用	4,324.58	4,856.72	3,108.36	12,289.66	否

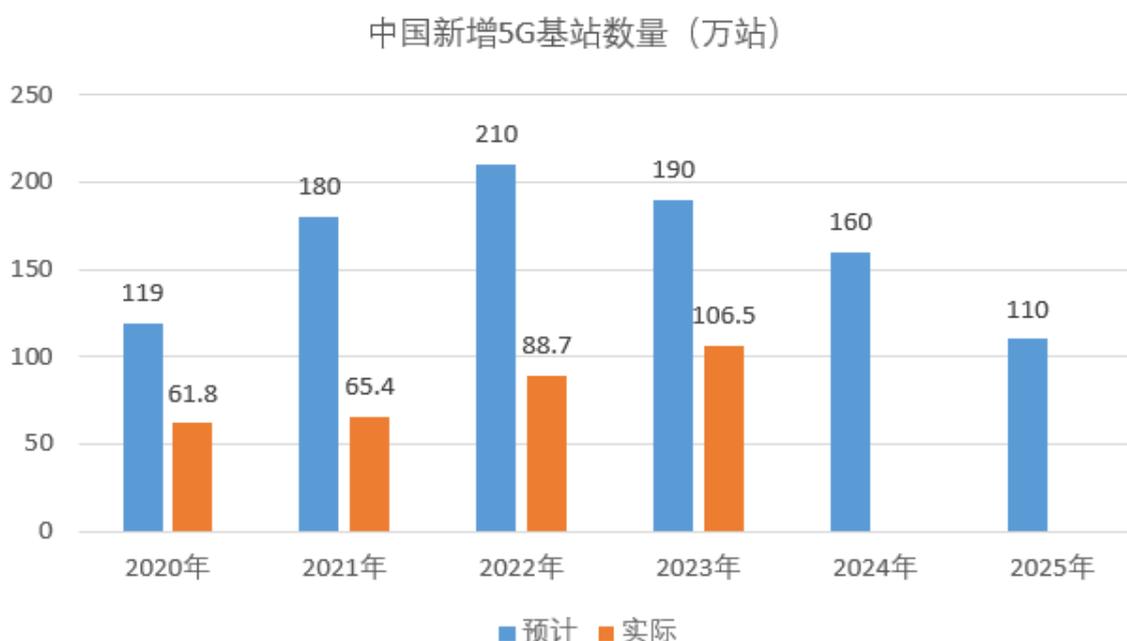
截至 2024 年 9 月 30 日，“Multek5G 高速高频高密度印刷电路板技术改造项目”累计实现效益 12,289.66 万元，未达预计效益，主要原因如下：

1、5G 建设投资需求不及预期

“Multek 5G 高速高频高密度印刷电路板技术改造项目”产品主要为高速高频高密度印刷电路板，主要用于 5G 通讯基站领域。本项目于 2019 年初开始筹划，于 2019 年 6 月取得珠海市斗门区科技和工业信息化局出具的投资项目备案证，相关募集资金于 2020 年 7 月到位。

5G 作为引领性的新一代信息技术和新型基础设施的核心内容，是数字经济发展的重要增长引擎，为推动社会进入智能互联时代提供无限可能，应用前景广

阔。当时，5G 正处在技术标准形成和产业化培育的关键时期，多国在国家数字化战略中把 5G 作为优先发展领域以塑造竞争优势，市场预计 2020 年将成为 5G 商用元年，相关基础设施投资需求将快速增长，产业链企业纷纷较大投入布局 5G 市场。市场预计 2020 年-2024 年我国 5G 基站建设数量分别为 119 万站、180 万站、210 万站、190 万站、160 万站，5G 投资需求的增长也将带动包括 PCB 等在内通信设备产业链相关产品需求提升。然而受市场需求变化、宏观经济环境等因素影响，5G 产业发展不及预期，根据工信部数据，2020 年-2023 年 5G 基站新增数量实际分别为 61.8 万站、65.4 万站、88.7 万站、106.5 万站，低于预期。此外，公司通信领域客户以国际客户为主，部分国外客户为了降低对中国供应链依赖减少了对中国供应商的采购，进一步影响了公司相关产品市场需求。



数据来源：申万宏源研究所、工信部

2、由于市场需求不及预期，公司减少了项目投入

为确保募集资金使用效率，公司通常结合市场需求情况安排投资，由于市场需求的下滑，该项目现有产能已能满足目前生产需求，公司相应减少了该项目的

资金继续投入，并于 2024 年 5 月变更募集资金用途，将该项目剩余未使用募集资金投入至行业前景更好的“盐城维信电子有限公司超精细线路板项目”。

“Multek 5G 高速高频高密度印刷电路板技术改造项目”计划投资总额 65,958.46 万元，实际投资金额 43,312.70 万元，占项目投资总额 65.67%。

3、累计效益占预计效益的比例与投资比例相匹配

截至 2024 年 9 月 30 日，“Multek 5G 高速高频高密度印刷电路板技术改造项目”累计收益 12,289.66 万元，占预计累计效益的比例为 63.31%，与项目募集资金投入比例 65.67%接近，累计效益占预计效益的比例与投资比例相匹配。

（二）“Multek5G 高速高频高密度印刷电路板技术改造”变更情况

1、变更的原因

如前所述，受 5G 建设进度低于预期、近几年宏观经济环境变化等影响，市场需求放缓，“Multek5G 高速高频高密度印刷电路板技术改造”投资进度较慢，2023 年 4 月公司将该项目的预定可使用状态日期延期至 2024 年 10 月 31 日。

公司电子电路业务下的 FPC 产品主要面向全球领先的消费电子领域客户。报告期内该业务保持较高的收入和利润水平，并持续增长，拥有较强的市场竞争力及良好的发展前景。为进一步满足主要客户对新产品的开发和生产需求，公司计划加大对先进 FPC 产品投资力度，以持续提升服务能力。公司拟通过向不特定对象发行可转换公司债券募集资金 48 亿元，其中 15.31 亿元用于“盐城维信电子有限公司超精细线路板项目”，提升先进 FPC 产品产能，并于 2023 年 3 月披露了相关预案。然而，综合考虑到资本市场环境、政策变化等诸多因素影响后，公司于 2024 年 3 月决定终止上述发行计划。

鉴于“Multek5G 高速高频高密度印刷电路板技术改造”项目进一步投资需求不足，同时公司需要筹集资金推进“盐城维信电子有限公司超精细线路板项目”

建设，因此于 2024 年 4 月，将“Multek 5G 高速高频高密度印刷电路板技术改造项目”变更为“盐城维信电子有限公司超精细线路板项目”。

2、募投项目延期和变更已履行了必要的审批程序

公司第五届董事会第三十三次会议审议通过《关于部分募投项目延期的议案》，同意“Multek5G 高速高频高密度印刷电路板技术改造项目”达到预定可使用状态日期调整至 2024 年 10 月 31 日。该项目的延期已经公司董事会审议通过，监事会、独立董事和原持续督导保荐人天风证券发表了同意意见，履行了必要的决策程序，不存在违反相关法律法规规定的情形。

公司第六届董事会第九次会议、2023 年度股东大会审议通过了《关于变更部分募集资金用途的议案》，同意终止“Multek 5G 高速高频高密度印刷电路板技术改造项目”，并将该项目尚未使用的募集资金用于“盐城维信电子有限公司超精细线路板项目”。该项目的变更已经公司董事会、股东大会审议通过，监事会、原持续督导保荐人天风证券发表了同意意见，履行了必要的决策程序，不存在违反相关法律法规规定的情形。

六、结合发行定价基准日、公司当前股价、限售期安排及本次认购对象的历史减持情况，说明本次发行定价的合理性，是否损害上市公司利益和中小股东合法权益

（一）本次再融资履行了必要的法律程序，本次发行定价符合规定

1、履行了必要的法律程序

2024 年 3 月 12 日和 3 月 29 日，公司召开第六届董事会第七次会议和 2024 年度第二次临时股东大会，审议通过了公司向特定对象发行 A 股股票项目的相关议案。公司本次向控股股东、实际控制人袁永刚、袁永峰发行股份，构成关联交易。因此，董事会和股东大会审议本次再融资相关议案时，袁永刚、袁永峰及其

关联方均回避表决。公司本次再融资履行了必要的法律程序。

2、本次发行定价符合规定

公司本次再融资发行对象为公司的控股股东、实际控制人。根据《上市公司证券发行注册管理办法》第五十七条规定，本次发行的定价基准日为公司关于本次发行股票的董事会决议公告日（即第六届董事会第七次会议决议公告日：2024年3月13日），本次再融资发行价格确定为11.49元/股，不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的80%。若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，本次发行底价将按以下办法作相应调整。调整公式为：

派发现金股利：

$$P1=P0-D$$

送红股或转增股本：

$$P1=P0/(1+N)$$

两项同时进行：

$$P1=(P0-D)/(1+N)$$

其中，P0为调整前发行价格，P1为调整后发行价格，每股派发现金股利为D，每股送红股或转增股本数为N。

2024年5月10日，公司召开2023年度股东大会审议通过2023年度利润分配方案，以公司现有总股本剔除已回购股份8,591,118股后的1,701,276,209股为基数，向全体股东每10股派发现金红利2.50元（含税），合计派发现金股利425,319,052.25元，不送红股，不以公积金转增股本。本次权益分派除权除息日为2024年5月30日。

根据上述权益分派结果，本次股票的发行价格由11.49元/股，调整为11.24

元/股，具体计算如下： $P1=P0-D=11.49$ 元/股 -0.25 元/股 $=11.24$ 元/股。

3、本次再融资定价基准日是基于公司资金需求和资本市场变化作出的安排

公司拟抓住 AI 时代机遇，技术创新引领行业发展；降低资产负债率以加强与核心客户良好合作关系，因此公司需要通过股权融资进一步提升新质生产力，保持全球行业龙头优势，推动公司发展。

2023 年 5 月，公司披露向不特定对象发行可转换公司债券预案，拟募集 48.00 亿元用于主营业务的扩产。因资本市场发生变化，公司于 2024 年 3 月终止该项目，并于同日披露本次向公司控股股东、实际控制人发行股票的预案，融资 15.00 亿元补充流动资金。

综上，公司本次再融资履行了必要的法律程序，本次发行定价符合规定。此外，公司本次再融资定价基准日是基于公司资金需求和资本市场变化作出的安排。

（二）公司股价变动符合综合指数、产业链企业股价变动趋势

1、本次再融资发行价格较低，主要系受到综合指数变动影响

2024 年初，受到金融市场等因素影响，A 股市场呈现下跌趋势，公司股价、深证成指（399001）、中证 2000 指数（932000）自 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 2 月 5 日（股市阶段低点）及 2024 年 2 月 5 日至 2024 年 3 月 12 日（本次再融资董事会决议日）变动情况如下：

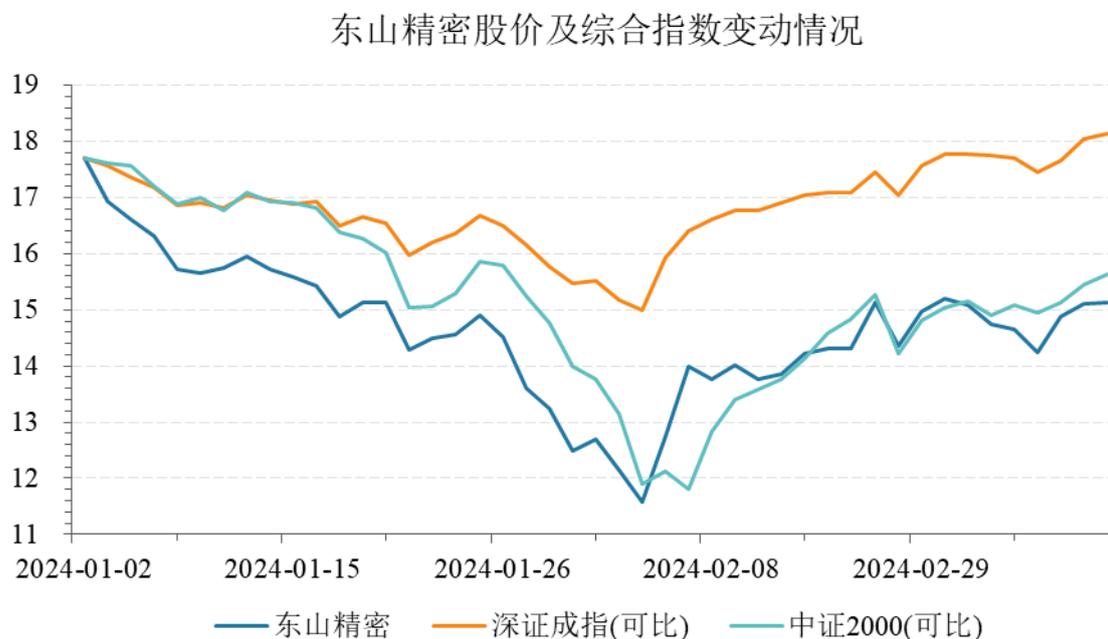
单位：元/股

项目	2024 年 1 月 1 日	2024 年 2 月 5 日		2024 年 3 月 12 日	
	收盘价	收盘价	变动比例	收盘价	变动比例
东山精密（002384）	17.89	11.38	-36.39%	14.90	30.93%
深证成指（399001）	9,524.69	7,964.71	-16.38%	9,630.55	20.92%
中证 2000 指数（932000）	2,399.47	1,613.40	-32.76%	2,121.16	31.47%

注：公司收盘价为前复权价格。

2024 年 1 月，A 股各大指数下跌幅度超过 2023 全年跌幅，是 2016 年以来下跌幅度最大的单月。受此影响，公司股价由 2024 年 1 月 1 日的 17.89 元/股下跌

至 2024 年 2 月 5 日的 11.38 元/股，下跌幅度为 36.39%。自 2024 年 2 月 5 日以来，公司股价与综合指数变动趋势一致，逐步回升。



由上图可知，公司股价在 2024 年初下跌主要系受金融市场环境影响，与综合指数变动趋势一致。且公司为提升新质生产力，保持国际行业龙头优势地位，需要通过股权融资储备资本支出、研发投入的资金，降低资产负债率维系与核心客户 A 公司的良好合作关系。因此，公司在终止前次向不特定对象公开发行可转换公司债券项目的情况下，向控股股东、实际控制人发行股票募集资金。

此外，公司股价在 2024 年 2 月 5 日的最低点为 10.78 元/股（前复权），且前后 5 个工作日的日成交额平均值超过 5 亿元，公司控股股东、实际控制人亦可以通过增持股票方式提高控制权比例，且锁定期较短（6 个月），低于公司本次再融资发行股票锁定的 36 个月。公司控股股东、实际控制人认购公司本次再融资发行的股票主要系公司需要资金。因此，公司控股股东、实际控制人认购公司本次再融资不存在套利的情形。

2、公司当前股价上涨符合产业链企业变动趋势

截至 2024 年 9 月 30 日，公司股价为 23.54 元/股，较发行价格 11.24 元/股增长 109.43%，较董事会决议日 2024 年 3 月 12 日收盘价 14.90 元/股增长 58.04%。

报告期内，公司电子电路产品营业收入占比均超过 60%，且公司电子电路产品的主要客户为 A 公司，公司对 A 公司的销售收入占营业收入的比例均超过 40%，公司属于典型的 A 公司产业链企业。根据 Wind 统计数据，A 公司产业链企业且市值超过 200 亿元(截止至 2024 年 9 月底)的 A 股上市公司自董事会决议日 2024 年 3 月 12 日股价变动比例情况如下：

公司名称	董事会决议日（2024 年 3 月 12 日）至 2024 年 9 月 30 日股价变动比例
鹏鼎控股	64.00%
水晶光电	55.61%
蓝思科技	58.56%
深南电路	33.00%
立讯精密	53.67%
领益智造	33.77%
歌尔股份	28.71%
比亚迪	51.68%
欣旺达	53.50%
长电科技	23.15%
环旭电子	10.70%
大族激光	18.74%
兆易创新	11.86%
京东方 A	10.90%
工业富联	4.40%
三安光电	-7.21%
华工科技	0.19%
闻泰科技	-18.95%
TCL 中环	-22.10%
横店东磁	-3.52%
信维通信	11.30%
平均值	22.47%

公司名称	董事会决议日（2024年3月12日）至2024年9月30日股价变动比例
东山精密	58.04%

自公司董事会决议日至2024年9月30日，A公司产业链企业股价变动平均值与公司一致，均为上涨趋势。上述期间内，A公司产品发布会宣布未来A公司手机将内置AI大模型，市场对A公司手机出货量预期调增，进而带动A公司产业链企业股价上涨。与A公司手机产业链相关程度更高的鹏鼎控股、水晶光电、蓝思科技、立讯精密、领益智造等企业股价变动情况如下：

公司名称	董事会决议日（2024年3月12日）至2024年9月30日股价变动比例
鹏鼎控股	64.00%
水晶光电	55.61%
蓝思科技	58.56%
立讯精密	53.67%
领益智造	33.77%
平均值	53.12%
东山精密	58.04%

由上表可知，自公司董事会决议日至2024年9月30日，公司股价上涨与A公司手机产业链相关企业股价变动平均值不存在重大差异，公司股价变动符合A公司产业链企业股价变动趋势。

综上，公司本次再融资发行价格主要系受到金融市场环境等因素影响，与综合指数变动趋势一致，当前公司股价上涨与产业链股票价格变动趋势一致，不存在套利的情形。

（三）本次再融资新增股份锁定期符合法规要求

1、本次再融资发行股份锁定期为三十六个月

本次发行前，公司控股股东、实际控制人袁永刚、袁永峰和袁富根父子三人分别直接持有公司11.85%、13.04%和3.45%股权，合计持有28.34%股权。本次认购对象为袁永刚和袁永峰，按本次股票发行金额上限15亿元计算，即袁永刚、

袁永峰分别认购 106,761,565 股、26,690,391 股，发行完成后，袁永刚、袁永峰和袁富根父子三人分别持有公司 16.80%、13.54%和 3.20%股权，合计持有 33.54%表决权，持股比例将超过 30%，仍为公司控股股东、实际控制人。

根据《上市公司收购管理办法》第六十三条第三款：“经上市公司股东大会非关联股东批准，投资者取得上市公司向其发行的新股，导致其在该公司拥有权益的股份超过该公司已发行股份的 30%，投资者承诺 3 年内不转让本次向其发行的新股，且公司股东大会同意投资者免于发出要约”。

2024 年 3 月 29 日，公司召开 2024 年度第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司 2024 年度向特定对象发行 A 股股票预案方案的议案》《关于公司与特定对象签署附条件生效的股份认购协议暨关联交易的议案》《关于提请股东大会批准认购对象免于发出要约的议案》等议案，根据袁永刚、袁永峰与公司签署的附条件生效的认购协议，约定袁永刚、袁永峰认购本次发行股票的锁定期为三十六个月。因此，公司本次发行股票锁定期符合上市公司收购等相关法规规定。

2、向特定对象定价发行股票项目中存在解禁日股价低于发行价的情形

根据 Wind 数据统计，2023 年 1 月 1 日至 2024 年 10 月 31 日，A 股市场向特定对象定价发行股票项目解禁的案例共有 103 家，其中存在解禁日股价低于发行价的情形，具体情况如下：

项目	上市公司家数	占比	涨跌幅平均值	涨跌幅中位值
解禁日股价低于发行价的案例	37	35.92%	-23.28%	-20.26%
解禁日股价高于发行价的案例	66	64.08%	75.84%	50.87%
合计	103	100.00%	/	/

由上表可知，2023 年以来 A 股市场向特定对象定价发行股票项目解禁的案例中有 37 家存在解禁日股价低于发行价的情形，占比为 35.92%。上述 37 家案例中解禁日股价较发行价跌幅平均值为 23.28%，中位值为 20.26%。

综上，公司本次再融资发行股份锁定期为三十六个月，其未来解禁日股价与发行价的高低取决于公司未来三年的经营情况以及资本市场整体波动情况，具有不确定性。

（四）本次再融资发行价格与公司控股股东、实际控制人历史减持价格差异较小

1、控股股东、实际控制人减持公司股票情况

自公司 2010 年上市以来，公司控股股东、实际控制人袁永刚、袁永峰、袁富根减持上市公司股份情况如下：

股东名称	减持方式	减持时间	减持均价 (元/股)	减持股数 (万股)	税前减持金 额(亿元)	税后减持金 额(亿元) 【注 1】
袁永刚、袁永峰	竞价交易、 大宗交易	2014 年 8 月-9 月	11.41	2,515.02	2.87	2.38
袁永刚、袁永峰	协议转让	2018 年 9 月	14.80	8,108.11	12.00	9.96
袁永刚、袁永峰、 袁富根	大宗交易	2019 年 1 月-12 月	15.77	9,018.84	14.22	11.80
袁永刚、袁永峰	大宗交易	2020 年 6 月	24.87	1,897.53	4.72	3.91
合计					33.81	28.06
税后减持均价(元/股)【注 2】						12.31

注 1：税后减持金额根据税前减持金额*(1-85%*20%)计算。

注 2：税后减持均价剔除股本转增的影响。

历史上，公司控股股东、实际控制人减持公司股份主要是为承担公司投资损失、降低个人杠杆以及收购公司非核心业务相关资产等事项而作出的，具体情况如下：

减持时间	减持股数 (万股)	税前减持金 额(亿元)	税后减持金 额(亿元)	减持取得资金的主要用途	该用途使用的资 金额(亿元)
2014 年	2,515.02	2.87	2.38	袁永刚、袁永峰通过受让美国 SolFocus, Inc 5.23%的股权，全额承担公司因投资美国 SolFocus, Inc 而导致的全部投资损失及长期资产减值损失。	1.34
				个人股权投资	1.60
2018 年-2020 年	19,024.48	30.94	25.67	袁永刚、袁永峰通过控制的企业受让公	11.57

				司的大尺寸显示业务等非核心业务相关资产，向公司支付交易价款。	
				偿还质押借款	18.59

(1) 2014 年减持情况

2014 年 8-9 月，公司控股股东、实际控制人袁永刚、袁永峰减持公司股份主要系承担公司对外投资损失。

2013 年 9 月和 11 月，公司控股股东、实际控制人袁永刚、袁永峰和袁富根出具承诺，在未来 12 个月内，以自有资金全额承担因公司投资美国 SolFocus., Inc（以下简称“SolFocus”）而导致公司在 2010-2012 年度产生的全部投资损失及长期资产减值损失，共计人民币 13,369.00 万元，即 2010 年 10 月公司对 SolFocus 的全部原始投资额。为履行承诺，2014 年 4 月，公司与控股股东、实际控制人袁永刚、袁永峰签署《股权转让协议》，约定本公司将所持有的特殊目的公司 BravePioneerInternationalLimited（以下简称“BP”）及其持有的美国 SolFocus 5.23% 的股权转让给袁永刚、袁永峰或其指定的其他机构，转让价格为人民币 13,369.00 万元。

2014 年 9 月，公司收到了控股股东、实际控制人袁永刚、袁永峰股权转让款共计人民币 13,369.00 万元。香港东山投资控股有限公司（由袁永刚、袁永峰共同控制的境外公司）与本公司完成了关于 BP 和 SolFocus 的股权交割手续。

(2) 2018 年-2020 年减持情况

2018 年-2020 年，公司控股股东、实际控制人袁永刚、袁永峰、袁富根减持公司股份主要系降低个人杠杆和收购公司非核心业务，具体情况如下：

①降低个人杠杆

自 2017 年下半年以来，受金融市场降杠杆等因素影响，公司股价持续下滑，为满足金融机构补充质押等要求，公司控股股东、实际控制人质押率处于较高水

平，至 2018 年末，公司控股股东、实际控制人的质押率已达 88.32%。2019 年以来，随着公司股价的回升，公司质押股票安全边际得到提升，公司控股股东、实际控制人袁氏父子通过减持一部分股票偿还质押借款，以积极推进个人降杠杆，降低质押平仓风险。通过上述持续降低个人杠杆，截至 2019 年底，袁氏父子质押率降至 62.50%，2020 年末进一步降至 40.25%。

截至 2024 年 10 月 31 日，公司控股股东、实际控制人股份质押合计 20,618.00 万股，占其所持股份比例为 42.65%，占本公司总股本比例为 12.09%。公司控股股东、实际控制人质押股份不存在平仓风险或被强制过户的情形，亦不会导致本公司实际控制权发生变更，质押风险在可控范围之内。公司将持续关注相关股份质押及风险情况，并按规定及时做好信息披露工作。

②为收购公司非核心业务筹集资金，以支持公司聚焦主业的发展战略

为贯彻聚焦核心器件业务的经营发展战略，2018 年 7 月、8 月，以及 2020 年 4 月，公司与控股股东、实际控制人袁永刚、袁永峰签署了《大尺寸显示业务相关资产转让的意向性协议》、《股权转让协议》及《补充协议》，公司将大尺寸显示业务等非核心业务相关资产出售至袁永刚、袁永峰或其指定的第三方，从而进一步优化产业布局、整合公司资源，提高公司运营效率，整体交易作价合计 11.57 亿元，价款分期支付。考虑到交易金额较大，公司控股股东、实际控制人通过减持部分股票筹集部分资金。截至 2021 年 12 月末，控股股东、实际控制人通过其全资控制的相关主体支付完毕本次交易所涉及的全部款项 11.57 亿元及相应利息。

综上，公司控股股东、实际控制人减持股票具有合理性原因，不存在通过减持股票损害公司或股东利益的情形。

2、本次再融资发行价格与公司控股股东、实际控制人减持价格差异较小

公司本次再融资发行价格为 11.24 元/股，为公司控股股东、实际控制人历史上税后减持均价 12.31 元/股的 91.31%，两者价格差异较小。

自公司 2010 年上市以来，公司控股股东、实际控制人减持股票具有合理性，最近一次减持发生在 2020 年，与本次再融资间隔约 4 年，且公司历次减持股票平均价格与公司本次再融资发行价格差异较小，公司控股股东、实际控制人不存在通过本次再融资套利。

（五）本次发行定价合理，未损害上市公司利益和中小股东合法权益

公司本次再融资发行价格合理，未损害上市公司利益和中小股东合法权益，结合前述分析，具体情况如下：

1、本次再融资履行必要法律程序，定价符合规定，是基于公司资金需求和资本市场变化作出的安排

公司分别于 2024 年 3 月 12 日和 3 月 29 日召开第六届董事会第七次会议和 2024 年度第二次临时股东大会，审议本次再融资相关议案，关联董事、股东均回避表决。本次再融资发行价格 11.49 元/股不低于定价基准日（即第六届董事会第七次会议决议公告日：2024 年 3 月 13 日）前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%；根据公司 2023 年度权益分派，调整为 11.24 元/股。公司为进一步提升新质生产力需要资金，公司终止前次向不特定对象发行可转换公司债券项目后，推进本次再融资项目。因此，公司本次再融资履行必要法律程序，定价符合规定，是基于公司资金需求和资本市场变化作出的安排。

2、公司股价变动符合综合指数、产业链企业股价变动趋势

公司本次再融资发行价格较低，主要系与综合指数变动趋势一致。公司股价在 2024 年 2 月 5 日最低点为 10.78 元/股（前复权）低于本次再融资认购价格，且前后 5 个工作日的日成交额平均值超过 5 亿元。公司控股股东、实际控制人选

择再融资方式增资公司，而不是选择集中竞价方式，主要系公司提升新质生产力，保持国际行业龙头优势地位需要资金所致。公司当前股价上涨符合产业链企业变动趋势，公司控股股东、实际控制人不存在通过认购公司本次再融资套利的情形。

3、本次再融资新增股份锁定三十六个月，解禁日股价取决于公司未来三年的经营情况及资本市场波动情况

公司本次再融资新增股份已经按照法规要求锁定三十六个月，且 2023 年以来 A 股市场向特定对象发行股票项目解禁案例中存在解禁日股价低于发行价的情形，公司本次再融资发行的股票解禁日股价取决于公司未来三年的经营情况及资本市场整体波动情况，具有不确定性。

4、本次再融资发行价格与公司控股股东、实际控制人历史减持价格差异较小

公司控股股东、实际控制人历史上减持公司股份主要是为承担公司投资损失、降低个人杠杆以及收购公司非核心业务相关资产等事项而作出的。公司控股股东、实际控制人历史税后减持公司股票均价为 12.31 元/股，与本次再融资发行价格 11.24 元/股（权益分派调整前 11.49 元/股）差异较小，且最近一次减持发生在 2020 年，与本次再融资间隔约 4 年，公司控股股东、实际控制人不存在通过本次再融资套利。

综上所述，本次再融资履行了必要的法规程序，本次发行定价符合规定，且公司本次再融资定价基准日是基于公司资金需求和资本市场变化作出的安排。公司本次再融资发行价格主要系受到金融市场环境等因素影响，与综合指数变动趋势一致，当前公司股价上涨与产业链股票价格变动趋势一致，不存在套利的情形。公司控股股东、实际控制人最近一次减持发生在 2020 年，与本次再融资间隔约 4 年，公司历次减持股票平均价格与公司本次再融资发行价格差异较小，且本次

再融资发行股份锁定期限为三十六个月，未来收益存在不确定性，公司控股股东、实际控制人不存在通过本次再融资套利。因此，公司本次再融资发行定价合理，不存在损害上市公司利益和中小股东合法权益的情形。

七、中介机构核查意见

（一）核查程序

1、访谈公司控股股东、实际控制人袁永刚、袁永峰，了解其认购本次再融资资金来源。

2、取得公司控股股东、实际控制人袁永刚、袁永峰的资产、负债说明，取得其房产证明、投资协议、征信报告、质押借款协议、中登公司出具的质押明细表等材料。查阅公司最近三年的权益分派实施公告、袁永刚、袁永峰从公司取得薪酬情况；查询中国裁判文书网、中国信息执行公开网等公开网站。

3、取得公司控股股东、实际控制人袁永刚、袁永峰和公司出具的认购资金来源承诺；兴业银行出具的融资告知函和与第三方签署的借款意向协议。查阅公司与袁永刚、袁永峰签署的《附生效条件的股份认购协议》，了解认购相关认购价格、认购股数等；取得认购对象袁永刚、袁永峰就认购股票数量及金额出具的《关于认购股票数量及金额的承诺函》。

4、核查了公司现有货币资金的用途、现金周转、利润留存等情况，测算预测期资金流入净额、营运资金缺口等情况，分析本次募投项目融资规模的合理性；访谈了公司高级管理人员，了解了公司对营运资金的需求情况，了解了本次募集资金全部用于补充流动资金的必要性；查阅了本次发行募集资金投资项目的可行性研究报告，分析募集资金用途的合理性。

5、查阅了前次募集资金使用鉴证报告及相关募集资金公告、访谈公司主要管理人员、实地查看募集资金投资项目，了解前次募集资金效益不达预期的原因。

6、查阅了公司本次再融资的审议文件、公司控股股东、实际控制人减持情况，并了解其减持原因。

（二）核查意见

基于上述核查，本律师认为：

1、袁永刚、袁永峰本次认购资金来源为其自有资金或自筹资金，不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接或间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形。袁永刚、袁永峰可能通过质押持有公司股份获取认购资金，但由此导致公司控制权发生变动的风险较小。本次发行后，袁永刚、袁永峰、袁富根对公司的控制权仍较为稳定。

2、袁永刚、袁永峰已披露拟通过银行及第三方借款获取资金的具体情况，袁永刚、袁永峰具备还款能力，后续偿还安排具有可行性。

3、依据发行人与袁永刚、袁永峰签署的《股份认购协议》、袁永刚、袁永峰出具的《关于认购股票数量及金额的承诺函》，本次发行的下限及袁永刚、袁永峰认购股票数量区间的下限均为 115,658,362 股，承诺认购金额的下限为 130,000.00 万元。

4、综合考虑报告期内公司可自由支配资金情况、现金周转情况、预测期资金流入净额、现行运营规模下日常经营需要保有的最低货币资金金额、项目投资计划等情况，公司测算未来期间的资金缺口为 307,469.15 万元，公司向特定对象发行募集资金总额不超过 150,000.00 万元，扣除发行费用后拟全部用于补充流动资金，系对公司短期流动性资金的重要补充方式，具备合理性。

5、前募“Multek5G 高速高频高密度印刷电路板技术改造”项目未达预计效益主要系项目投资进度不及预期且市场需求下滑所致，相关原因具有合理性。

6、本次再融资履行了必要的法规程序，本次发行定价符合规定，且公司本

次再融资定价基准日是基于公司资金需求和资本市场变化作出的安排。公司本次再融资发行价格主要系受到金融市场环境等因素影响，与综合指数变动趋势一致，当前公司股价上涨与产业链股票价格变动趋势一致，不存在套利的情形。公司控股股东、实际控制人最近一次减持发生在 2020 年，与本次再融资间隔约 4 年，公司历次减持股票平均价格与公司本次再融资发行价格差异较小，且本次再融资发行股份锁定期限为三十六个月，未来收益存在不确定性，公司控股股东、实际控制人不存在通过本次再融资套利。因此，公司本次再融资发行定价合理，不存在损害上市公司利益和中小股东合法权益的情形。

（此页无正文；为（2024）承义法字第 00199-11 号《安徽承义律师事务所关于苏州东山精密制造股份有限公司 2024 年度向特定对象发行股票的补充法律意见书（三）》之签字盖章页）



负责人：鲍金桥

经办律师：司 慧

张 亘

2024 年 12 月 13 日