证券代码：603936 证券简称：博敏电子 公告编号：2026-072

博敏电子股份有限公司
关于2026年第二季度计提资产减值准备的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

博敏电子股份有限公司（以下简称“公司”）于2026年7月9日召开第五届董事会审计委员会第二十一次会议及第五届董事会第三十三次会议，分别审议通过《关于公司2026年第二季度计提资产减值准备的议案》，现将相关情况公告如下：

一、本次计提资产减值准备的情况

根据《企业会计准则》及公司相关会计政策的规定，为更加真实、准确地反映公司截至2026年6月30日的财务状况、资产价值及2026年第二季度的经营成果，公司及子公司对2026年6月30日的各类相关资产进行了全面清查及分析，对存在减值迹象的资产采取必要的减值测试和评估，公司2026年第二季度共计提各项减值准备2,560.00万元至3,920.00万元，具体情况如下：

单位：万元

项目		2026年度第二季度减值准备金额
信用减值损失	应收账款坏账损失	-50.00~ -35.00
	其他应收款坏账损失	10.00~ 15.00
	应收票据坏账损失	-100.00~ -60.00
	小计	-140.00~ -80.00
资产减值损失	存货减值损失	2,700.00~4,000.00
合计		2,560.00~3,920.00

二、本次计提资产减值准备对上市公司的影响

公司2026年第二季度计提各类资产减值准备合计2,560.00万元至3,920.00万元，减少2026年第二季度归属于上市公司股东的净利润2,148.00万元至3,304.00万元，并相应减少2026年第二季度归属于上市公司股东的所有者权益2,148.00万元至3,304.00万元。公司本次计提的资产减值准备未经会计师事务所审计，最终以会计师事务所年度审计的数据为准。

三、董事会审核意见

公司本次计提资产减值准备依据充分，能更客观公允地反映公司的资产状况和经营成果，具有合理性，同意公司本次计提资产减值准备事项。

四、公司董事会审计委员会的意见

审计委员会认为：公司已就本次计提资产减值准备事项提供了相关审阅资料，本次计提资产减值准备符合《企业会计准则》及公司会计政策等相关规定，能够真实、客观地反映公司截至2026年6月30日的财务状况和2026年第二季度经营成果，符合相关法律法规的规定和公司实际情况。董事会审计委员会同意公司本次计提资产减值准备。

特此公告。

博敏电子股份有限公司董事会

2026年7月11日

证券代码：603936 证券简称：博敏电子 公告编号：2026-073

博敏电子股份有限公司
2026年半年度业绩预告公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

重要内容提示：

● 业绩预告的具体适用情形：净利润为负值。

● 业绩预告相关的主要财务数据情况：博敏电子股份有限公司（以下简称“公司”）预计2026年半年度实现归属于上市公司股东的净利润为-5,600万元至-4,200万元，与上年同期（法定披露数据）相比，将出现亏损。预计2026年半年度实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为-7,000万元至-5,700万元。

一、本期业绩预告情况

（一）业绩预告期间

2026年1月1日至2026年6月30日。

（二）业绩预告情况

1、经财务部门初步测算，预计2026年半年度实现归属于上市公司股东的净利润为-5,600万元至-4,200万元，与上年同期（法定披露数据）相比，将出现亏损。

2、预计2026年半年度实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为-7,000万元至-5,700万元。

（三）公司本次业绩预告未经注册会计师审计。

二、上年同期经营业绩和财务状况

（一）利润总额：3,973.89万元，归属于上市公司股东的净利润：3,789.44万元，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润：2,384.91万元。

（二）每股收益：0.06元。

三、本期业绩预亏的主要原因

报告期公司营业收入同比实现增长，且子公司江苏博敏高密度多层刚挠结合印制电路板产业化项目在高附加值产品领域的销售提升带动江苏博敏盈利持续改善，使得公司在服务器及数据通讯领域的战略卡位得以巩固，但受以下原因影响，导致报告期内业绩亏损。

（一）新一代电子信息产业投资扩建项目（创芯智造园）一季度正式投产，目前尚处产能爬坡期，产能利用率尚处低位，固定成本（折旧、人工等）按现有产量分摊后单位成本阶段性偏高，导致单位产品成本较高；

（二）上游材料全面大幅涨价，产品价格向下游客户传导存在一定时滞性，导致阶段性毛利率承压；

（三）财务费用同比增加，主要是为加快项目建设增加融资及提前备料应对上游涨价，相关投入为后续订单承接与产能释放奠定基础。

四、风险提示

公司本次业绩预告未经注册会计师审计。基于谨慎性原则，公司财务部门根据自身专业判断完成本次业绩预告，可能会与公司《2026年半年度报告》中披露的数据存在差异，最终财务数据将以公司披露的《2026年半年度报告》为准，敬请广大投资者注意投资风险。

五、其他说明事项

以上预告数据仅为初步核算数据，最终财务数据以公司正式披露的《2026年半年度报告》为准，敬请广大投资者注意投资风险。

特此公告。

博敏电子股份有限公司董事会

2026年7月11日

证券代码：603936 证券简称：博敏电子 公告编号：2026-071

博敏电子股份有限公司
关于上海证券交易所《2025年年度报告的信息披露监管问询函》的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

博敏电子股份有限公司（以下简称“公司”）近日收到上海证券交易所下发的《关于博敏电子股份有限公司2025年年度报告的信息披露监管问询函》（上证公函【2026】1007号）（以下简称“《问询函》”）。根据《问询函》的要求，公司会同相关人员就《问询函》中所提问题逐项进行了认真分析，现将相关问题回复如下：

1、年报及前期公告显示，2025年度公司印制电路板（PCB）业务收入26.92亿元，营业成本24.65亿元，同比分别上升11.19%、2.66%，PCB产品产量、销量分别同比下降12.77%、10.19%。同期PCB业务毛利率为8.43%，同比增加7.61个百分点；直接材料、制造费用占该业务成本比重为47.42%、45.07%，同比分别上升15.13%、下降7.94%。此外，2025年度公司贸易业务收入6521万元，同比增长297.97%。

请公司补充披露：（1）PCB业务的主要经营模式、产品和客户结构、收入确认政策等；结合2024年至2025年行业整体发展趋势说明公司PCB产品产销量、价格变动是否与同行业可比公司存在显著差异，如是，请说明具体原因；（2）结合PCB业务主要成本构成、原材料采购价格变化、制造费用具体构成、产能利用率等因素，量化分析2025年度公司PCB业务毛利率大幅回升的具体原因；对比同行业可比公司直接材料、制造费用占比情况和毛利率变化幅度，就差异之处说明原因及合理性，并说明本期PCB业务制造费用核算是否完整、准确；（3）2025年贸易业务的开展情况，包括但不限于主要品类、采购及销售模式、收入确认方式、结算模式、产品交付及验收形式、毛利率等，说明与前期是否存在较大差异，并说明本期贸易业务收入大幅增长的原因及合理性；（4）2025年贸易业务主要供应商和客户的名称、关联关系、交易内容、交易金额、期后结转情况等，说明是否存在新增贸易业务客户、客户和供应商重合或存在关联的情形；结合客户资质、货物实物流转情况、资金流转情况等，说明相关交易的商业背景、交易必要性及商业实质。请年审会计师发表意见。

【回复】

一、PCB业务的主要经营模式、产品和客户结构、收入确认政策等；结合2024年至2025年行业整体发展趋势说明公司PCB产品产销量、价格变动是否与同行业可比公司存在显著差异，如是，请说明具体原因；

（一）PCB业务的主要经营模式、产品和客户结构、收入确认政策等

1、公司PCB业务的主要经营模式

（1）采购与销售模式

公司按客户订单及需求预测制定物料采购计划，部分大宗材料采用寄售模式减少库存与资金占用，对于耗用量难以管控的材料通过包线或包量等方式控制采购成本；销售聚焦电源/储能、数据通信、汽车电子、智能终端四大核心领域，采用区域与产品线协同的营销架构，以境内直销为主（占比99.41%），辅以境外经销模式拓展海外市场，建立产销联动机制保障订单交付。

（2）生产模式

公司采用以销定产的生产模式，集团产策中心结合各生产基地产能禀赋与产品定位统筹分配订单，各工厂按客户交期精细化排产，依托多系统集成的数字化管理体系实现生产、品质、成本全流程管控。

除针对自有产能的瓶颈工序和特殊工艺工序进行委外加工外，近年来公司将消费电子行业的部分低端产品订单在生产环节采用全流程外协加工，即公司掌握前端方案设计、客户资源对接、品质标准管控与终端交付全链路核心环节，将生产制造全流程委托给具备合规资质的外协厂商完成，对应加工费计入制造费用核算。

2、PCB业务收入和客户结构

（1）分产品类别的收入情况

序号	产品类别	2024年金额（元）	占比（%）	2025年金额（元）	占比（%）	同比增长（%）
1	单双面板	446,552,099.87	18.45	398,541,443.85	14.81	-10.75
2	多层板	1,974,083,995.37	81.55	2,293,036,617.14	85.19	16.16
合计		2,420,636,095.24	100.00	2,691,578,060.99	100.00	11.19

如上表，公司持续推进聚焦高端产品战略，2025年度PCB业务总营收26.92亿元，同比增长11.19%，其中：多层板为核心收入支柱，全年实现收入22.93亿元，同比增长16.16%，收入占比由2024年的81.55%提升至85.19%，是拉动整体收入增长的核心动力；单双面板收入同比下降10.75%，收入占比从18.45%降至14.81%。

（2）分生产模式的收入情况

序号	生产模式	2024年金额（元）	占比（%）	2025年金额（元）	占比（%）	同比增长（%）	收入确认方式
1	自产	2,004,037,998.51	82.79	2,327,118,238.40	86.46	16.12	总额法
2	自产-客供材料	74,130,384.11	3.06	159,061,116.54	5.91	114.57	净额法
3	全流程外协	342,467,712.62	14.15	205,398,706.05	7.63	-40.02	总额法
合计		2,420,636,095.24	100	2,691,578,060.99	100	11.19	

如上表，公司以自产业务模式为核心支柱，2025年度自产模式收入占比从82.79%升至86.46%，是收入增长的核心来源；其中客供材料模式的自产业务规模快速扩张，同比增长114.57%，占比提升至5.91%。此外，根据产能和订单毛利情况，近年来公司将消费电子行业的部分低端产品订单在生产环节采用全流程外协加工；2025年度全流程外协模式收入同比下降40.02%，收入占比从14.15%大幅降至7.63%，与公司收缩低端外协、聚焦高端自产的战略调整相匹配。

（3）公司PCB业务前五大客户情况

1）公司2024年度PCB业务前五大客户收入占比情况如下：

序号	客户名	金额（元）	占比（%）
1	客户一	211,239,761.88	8.73
2	客户二	142,932,307.25	5.90
3	客户三	139,918,828.64	5.78
4	客户四	87,465,340.84	3.61
5	客户五	74,130,384.11	3.06
合计		655,686,622.72	27.09

2）公司2025年度PCB业务前五大客户收入占比情况如下：

序号	客户名称	2024年金额（元）	占比（%）	2025年金额（元）	占比（%）
1	客户一	211,239,761.88	8.73	227,710,914.34	8.46
2	客户三	139,918,828.64	5.78	161,464,424.57	6.00
3	客户五	74,130,384.11	3.06	159,061,116.54	5.91
4	客户六	54,184,142.90	2.24	138,975,480.32	5.16
5	客户七	8,558,936.77	0.35	107,040,436.41	3.98
合计		488,032,054.30	20.16	794,252,372.18	29.51

如上表，公司2025年PCB业务前五大客户的收入保持增长趋势，前五大客户的收入占比从2024年的27.09%增长至2025年的29.51%，PCB业务前五大客户的占比有所提升。其中，就2025年PCB业务前五大客户而言，其收入占比较前一年增长9.35个百分点。

3、PCB业务收入确认政策

报告期内，公司PCB产品的销售模式以境内直销为主（占比99.41%），相关业务的收入确认政策主要按时点法确认收入，即公司将产品运送至合同约定交货地点并经客户（或其指定第三方）签收时确认收入。按生产方式划分，公司PCB业务可分为自产、自产－客供料及全流程外协三类，各类业务均以客户验收及控制权转移作为收入确认时点，具体核算方法如下：（1）自产业务，公司承担原材料采购、生产制造及存货风险，在向客户转让前对商品拥有控制权，并承担商品主要责任、存货及信用风险等，采用总额法确认收入；（2）自产-客供料业务，核心原材料由客户提供并指定用于特定产品生产，公司仅提供加工服务，不承担主要物料的所有权风险及价格波动风险，采用净额法确认收入；（3）全流程外协业务，公司负责产品方案整体设计及品控等，自主选择外协商，在向客户转让前对商品拥有控制权，并承担商品主要责任、存货及信用风险等，按总额法确认收入。

二、结合PCB业务主要成本构成、原材料采购价格变化、制造费用具体构成、产能利用率等因素，量化分析2025年度公司PCB业务毛利率大幅回升的具体原因；对比同行业可比公司直接材料、制造费用占比情况和毛利率变化幅度，就差异之处说明原因及合理性，并说明本期PCB业务制造费用核算是否完整、准确；

（一）结合PCB业务主要成本构成、原材料采购价格变化、制造费用具体构成、产能利用率等因素，量化分析2025年度公司PCB业务毛利率大幅回升的具体原因

2025年公司PCB业务毛利率从2024年的0.82%提升至8.43%，实现显著修复回升，是低基数统计效应、产品结构升级带动价格涨幅跑赢成本、制造费用结构优化、原材料成本适度传导等多因素共同作用的结果，具体分析如下：

1、2024年低基数效应显著放大2025年毛利率同比回升幅度

2024年受行业周期下行、低端产品占比偏高、高端产能处于爬坡阶段等因素叠加影响，公司PCB业务毛利率仅为0.82%，处于阶段性低位。低基数是2025年毛利率同比大幅提升的重要统计基础，经营端边际改善的效果在低基数下被显著放大。

2、产品结构升级带动均价涨幅远超单位成本，是毛利率提升的核心驱动力

公司坚定推进高端化战略，产能资源持续向多层板倾斜，2025年多层板产能利用率同比提升2.04个百分点至87.37%，对应多层板销量占比提升8.95个百分点，单双面板产能与低附加值订单主动收缩。同时，产品结构优化叠加高端PCB市场供需偏紧，2025年PCB整体销售均价同比上涨23.81%，直接拉动毛利率大幅回升，是盈利修复的核心来源。2025年，公司PCB业务分产品的产能利用率情况如下：

序号	项目	2024年	2025年	同比变动（%）
1	单双面板	91.96	88.39	-3.88
2	多层板产能	85.62	87.37	2.04
综合产能利用率（%）		87.34	87.59	0.29

3、制造费用规模与占比双降，原有产能逐步释放摊薄单位固定成本

2025年公司制造费用同比下降7.94%，占营业成本比重由50.26%降至45.06%，原因系低端全流程外协订单缩减带动外协费大幅下降；同时综合产能利用率基本稳定（同比微升0.25个百分点），高端产能规模效应逐步显现，单位固定制造费用持续摊薄，进一步增厚盈利空间。2025年，公司PCB业务制造费用具体构成情况如下表：

序号	制造费用明细	项目占比（%）	同比变动比例（%）
1	工资及社保公积金	15.08	18.18
2	水、电费	13.30	0.99
3	外协费	30.69	-19.58
4	折旧费	22.46	19.28
5	其他	18.47	8.07
合计		100.00	/

（1）公司近年来外协费用占制造费用的比例较高，主要系公司将消费电子行业的部分低端产品订单在生产环节采用全流程外协加工所致；2024-2025年度，公司全部外协费用分别为4.60亿元、3.41亿元，2025年同比下降25.96%；其中：全流程外协加工费分别为2.79亿元、1.53亿元，同比下降45.11%。以2025年为例，如不考虑低端产品订单外发加工费用的影响，公司外协费占制造费用的比例为16.88%，处于行业合理区间。

（2）2025年外协费用占比下降的原因：2025年公司持续优化订单结构，逐步缩减低附加值通用PCB的全流程外协订单，如上文介绍，全年外协加工费占制造费用的比重同比下降19.58%，主要系全流程外协费用下降45.11%，减少金额约1.26亿元，是制造费用下降的核心来源。

4、原材料涨价整体可控，成本传导与采购管控对冲价格波动

2025年PCB核心原材料呈现结构性涨价，板材、铜箔、铜球采购价格同比上涨2.52%-5.87%，氰化金钾等贵金属材料涨幅较大。公司一方面通过将高端产品提价向下游适度传导成本压力，另一方面优化采购策略，干膜、油墨等辅材采购价格同比下降6.35%-6.61%，部分对冲了贵金属涨价的影响。2025年度，公司PCB业务主要原材料采购价格变化情况如下：

序号	主要原材料	变动金额（元）	变动比例（%）	同期原材料公开市场价格涨幅（%）
1	板材（元/㎡）	2.60	2.52	7
2	PP（元/㎡）	0.21	1.52	5
3	铜箔（元/KG）	4.59	5.50	8
4	铜球（元/KG）	4.03	5.87	8
5	干膜（元/㎡）	-0.29	-6.61	0
6	氰化金钾（元/g）	144.71	42.77	43
7	油墨（元/KG）	-4.40	-6.35	0

注：公开数据系根据相关上市公司年报及公开数据整理。

（二）对比同行业可比公司直接材料、制造费用占比情况和毛利率变化幅度，就差异之处说明原因及合理性，并说明本期PCB业务制造费用核算是否完整、准确

1、公司2025年度直接材料、制造费用占比情况

序号	成本结构	2025年度	
		金额（元）	占比（%）
1	直接材料	1,169,168,269.63	47.44
2	直接人工	184,746,662.80	7.50
3	制造费用	1,110,711,686.14	45.06
合计		2,464,626,618.57	100.00

2、与同行业公司对比情况

（1）直接材料、制造费用对比情况

序号	同行上市公司	直接材料占比（%）	制造费用占比（%）
1	方正科技	57.42	32.10
2	超颖电子	55.25	34.20
3	红板科技	57.36	31.69
4	协和电子	56.58	27.42
5	迅捷兴	55.90	27.45
6	中京电子	51.92	30.60
7	鹏鼎控股	57.45	35.52
8	强达电路	50.09	38.45
9	胜宏科技	65.91	22.02
10	明阳电路	60.14	29.70
11	骏亚科技	66.86	18.10
12	科翔股份	67.46	22.24
行业平均		59.98	27.77
博敏电子		47.44	45.06

从上表数据来看，2025年度公司PCB业务直接材料占营业成本比例为47.44%，显著低于行业平均59.98%；制造费用占比为45.06%，明显高于行业平均27.77%，成本费用结构与行业均值存在一定偏离，该差异主要由业务模式与核算列报口径差异和深圳博敏/鹰坡期产能利用率偏低两个因素导致，具体分析如下：

首先，业务模式及核算口径差异是成本费用结构偏离的核心原因，具体包含两方面：其一为客供料业务模式的影响，公司存在部分客供料模式的加工业务，该模式下核心原材料由客户提供，公司不承担原材料所有权风险及价格波动风险，按照会计准则采用净额法核算，对应客供料价值不计入营业收入与营业成本；2025年度该类业务收入同比大幅增长114.57%，对应客供料金额为9,692.49万元，未体现在直接材料成本中，该类业务只产生制造费用、不产生大额直接材料成本，最终双向导致公司直接材料占比低于行业均值、整体制造费用占比显著高于同行；其二为成本明细列报的行业口径差异，公司将生产环节耗用的辅助材料、产线劳务派遣人员薪酬统一计入制造费用核算；而同行业多数公司将辅助材料归入直接材料、劳务派遣人员薪酬归入直接人工列报。2025年度公司制造费用中包含辅助材料费8,766.10万元、劳务派遣费1,185.39万元，列报口径差异进一步放大了直接材料、制造费用占比与行业均值的偏离程度。（公司将生产环节辅助材料、产线劳务派遣人员薪酬计入制造费用，属于会计核算分类的口径选择，不影响营业成本总额、利润总额及净利润，不违背成本配比原则与实质重于形式原则，符合会计准则要求；PCB行业内不同企业因生产模式、管理口径、核算颗粒度不同，成本明细的分类口径存在普遍差异；部分企业将辅助材料归入直接材料、劳务派遣薪酬归入直接人工，也有企业基于生产管理需求将其纳入制造费用核算，因此，公司的核算方式符合行业惯例。）

其次，子公司深圳博敏/产能利用率偏低推高固定制造费用占比。深圳博敏主要承载特色品和陶瓷衬板等业务的研发与生产，目前处于业务拓展与产能爬坡阶段，2025年度产能利用率约77%，显著低于公司整体产能利用率水平。由于房屋建筑物折旧、生产设备折旧、基础公用工程等属于固定性制造费用，产能利用率不足导致单位产品分摊的固定制造费用偏高，进而推高了整体制造费用占比。

综合以上因素，若模拟测算口径调整：将客供料价值和制造费用中的辅助材料纳入直接材料，将劳务派遣费纳入直接人工，调整后公司直接材料占比约为52.85%，与强达电路、中京电子等可比公司水平接近；制造费用占比约为39.48%，虽仍略高于行业平均，但与强达电路、超颖电子、鹏鼎控股等公司处于相近区间。

（2）毛利率变化幅度对比情况

序号	可比上市公司	2024年毛利率（%）	2025年毛利率（%）	同比变动（百分点）
1	方正科技	22.11	26.16	4.05
2	超颖电子	18.87	14.40	-4.47
3	红板科技	13.98	21.79	7.81
4	协和电子	18.26	16.42	-1.84
5	迅捷兴	14.33	8.52	-5.81
6	中京电子	12.33	16.94	4.61
7	鹏鼎控股	20.78	21.53	0.75
8	强达电路	27.58	26.10	-1.48
9	胜宏科技	17.49	30.89	13.40
10	明阳电路	16.08	18.63	2.55
11	骏亚科技	9.30	9.20	-0.10
12	科翔股份	-4.83	-2.17	2.66
行业平均		15.52	17.37	1.84
博敏电子		0.82	8.43	7.61

如上表，2025年公司PCB业务毛利率同比增加7.61个百分点，显著高于行业可比公司平均1.84个百分点的水平，变动幅度与行业均值存在明显偏离。该偏离主要由2024年的低基数统计效应叠加公司主动经营调整共同导致，具备合理商业逻辑。

2025年度PCB行业毛利率整体呈上升趋势，除超颖电子、迅捷兴毛利率大幅下滑及协和电子、强达电路、骏亚科技毛利率略有下降外，其余可比上市公司毛利率及平均水平在2025年度均呈现增长趋势，与公司毛利率变动趋势整体一致。行业内部盈利水平分化主要源于各企业产品高端化推进节奏、下游赛道布局及产能所处周期阶段的差异。

2、2025年度PCB业务制造费用核算是否完整、准确

公司PCB业务制造费用的核算范围完整、计量准确，费用变动合理，核算处理符合《企业会计准则》相关规定，具体分析说明如下：

（1）费用核算范围完整

公司费用明细包括人员工资及社保公积金、水电费、外协费、折旧费、其他等间接生产成本，不存在应计未计的制造费用项目。针对客供料代工业务，虽核心主材由客户提供，但对应生产设备折旧、车间运维等全部间接耗费均足额计入制造费用，符合成本配比原则。整体归集口径前后期间保持一致，不存在少计、漏计成本的情形。

（2）费用变动与业务调整匹配，数据具备实际业务变化支撑

公司制造费用变动与业务调整关联，2025年制造费用同比下降7.94%、占营业成本比重由50.26%降至45.06%，主要为公司降低外协订单导致，与经营战略调整相匹配。外协费用占制造费用比例达30.69%；2025年公司持续优化订单结构，逐步退出低毛利通用PCB的外协业务，导致全年外协加工费同比下降25.96%，减少金额约1.26亿元。同期公司自产业务占比持续提升，自产模式下直接材料占成本比重更高、外协类制造费用占比更低，产品结构向自产高端化迁移，带动了制造费用占营业成本的比重下降，成本结构变动逻辑合理。

（3）核算口径符合准则规定

公司将辅助材料、劳务派遣薪酬和外协加工费这三项不能直接追踪到产品成本对象的成本，适用分摊方式分摊至产品成本对象。故计入制造费用的处理方式，属于符合会计准则的核算口径选择，不存在核算不完整或不准确的情况。

综上，公司按照企业会计准则的规定严格设置了制造费用会计科目，归集与分配生产车间发生的直接及间接费用，包括直接材料及间接材料、直接人工及间接人工、资产折旧与摊销、其他费用等，公司制造费用核算完整、准确。

（三）结合2024年至2025年行业整体发展趋势说明公司PCB产品产销量、价格变动是否与同行业可比公司存在显著差异，如是，请说明具体原因

1、近两年PCB行业整体发展趋势

根据Prismark 2025年第四季度报告统计，2025年全球PCB产业产值852亿美元，同比增长15.8%，从中长期看，PCB产业将延续高频高速、高精密度、高集成化等发展趋势，从区域分布看，中国大陆PCB市场2025年已是全球规模最大的市场，同时产值增速预计仍为全球最快。未来五年全球各区域PCB产业仍呈增长态势，其中，中国大陆地区复合增长率为7.0%。

从产品结构看，2025年PCB市场在主要细分领域都有所增长，其中18层及以上多层板、HDI增速明显高于行业水平，主要得益于数据中心、高速网络通信等AI算力产品需求保持较高增长。从中长期看，未来五年18层及以上的高多层板、HDI板、封装基板复合增速预计保持相对较高水平，分别为21.7%、9.2%、10.9%。

从下游应用端来看，AI算力集群（含服务器、高速交换机等）、光通信系统（光模块、高速线缆）、新一代通信设备及智能终端等核心市场，正共同构筑起PCB行业长期增长的核心引擎，持续驱动产品向高精度、高密度、高可靠性的高端化方向迭代升级。

2、近两年公司PCB产品产销量、价格变动情况

序号	类别	2024年			2025年			同比增长（%）		
		产量（㎡）	销量（㎡）	销售价格（元/㎡）	产量（㎡）	销量（㎡）	销售价格（元/㎡）	产量（㎡）	销量（㎡）	销售价格（元/㎡）
1	单、双面板	781,637.18	775,940.20	575.50	530,321.24	542,528.72	734.60	-32.15	-30.08	27.65
2	多层板	1,940,053.54	1,779,030.83	1,109.64	1,843,901.91	1,752,069.85	1,308.76	-4.96	-1.52	17.94
合计		2,721,690.72	2,554,971.03	947.42	2,374,223.15	2,294,598.58	1,173.01	-12.77	-10.19	23.81

如上表，受益于公司持续推进的聚焦高端产品战略，公司2025年度在产、销量均下降的情况下，产品销售价格较前一年增长23.81%。

3、与同行业可比公司2025年度相关指标对比情况

序号	同行上市公司	产量同比增长（%）	销量同比增长（%）	销售价格同比增长（%）
1	方正科技	5.29	6.19	35.74
2	超颖电子	8.22	7.91	4.24
3	红板科技	15.21	11.11	20.85
4	协和电子	4.74	5.30	4.56
5	迅捷兴	55.27	52.59	-6.62
6	中京电子	3.14	2.19	2.58
7	鹏鼎控股	7.60	9.89	0.95
8	强达电路	20.06	20.19	未披露
9	胜宏科技	-9.63	-2.72	84.96
10	明阳电路	21.03	19.39	未披露
11	骏亚科技	-7.05	-7.32	13.12
12	科翔股份	-13.25	-9.76	20.45
行业平均		9.22	9.58	18.08
博敏电子		-12.77	-10.19	23.81

注：上市公司选取标准为与公司经营规模接近+主营业务产品相近的典型上市公司，下同。

如上表，2025年PCB行业整体呈现量价齐升态势，同行业可比公司平均产量、销量同比分别增长9.22%、9.58%，销售均价同比增长18.08%，价格涨幅高于产销量增幅，高端化升级是行业核心发展趋势。

公司产销量同比分别下降12.77%、10.19%，与行业平均增长态势存在差异；销售均价同比上涨23.81%、涨幅高于行业平均水平。该差异核心系公司主动推进产品高端化战略，叠加2024年低端产品基数较高所致，具备充分商业合理性，具体分析如下：

第一，低附加值产品主动收缩是产销量回落的核心原因。公司坚定推进产品结构升级，主动缩减单、双面板等通用低端产品规模，该品类产量同比下滑32.15%，贡献了整体产量降幅的七成以上；叠加2024年该类低端产品产销量基数处于高位，进一步放大了同比降幅。而作为核心高端品类的多层板产销量保持基本稳定，产量仅同比下降4.96%，且收入规模与占比均实现提升，产能资源持续向高端产品倾斜。

第二，产品结构升级叠加高端品类提价，推动均价涨幅跑赢行业。2025年高单价多层板销量占比提升至76.36%，较上年提高6.73个百分点，低单价通用板占比同步下降，产品结构升级拉高整体均价；同时，公司将产能向数通和汽车电子等高附加值领域倾斜，叠加2025年高端PCB市场供需偏紧，多层板销售价格（包含高多层和高阶HDI板）同比提升17.94%，结构优化红利与产品提价共同推动均价涨幅高于行业平均。

从行业横向对比来看，胜宏科技、科翔股份、骏亚科技等多家可比公司同样呈现产量收缩、销售价格上行的变动特征，均为主动优化产品结构、推进高端化转型的结果。公司产销量与价格变动与自身战略规划高度匹配，调整节奏符合行业高端化发展的整体趋势，相关变动具备合理性。

三、2025年贸易业务的开展情况，包括但不限于主要品类、采购及销售模式、收入确认方式、结算模式、产品交付及验收形式、毛利率等，说明与前期是否存在较大差异，并说明本期贸易业务收入大幅增长的原因及合理性

（一）2025年贸易业务的开展情况，包括但不限于主要品类、采购及销售模式、收入确认方式、结算模式、产品交付及验收形式、毛利率等，说明与前期是否存在较大差异

2025年公司贸易业务收入6,520.85万元，较2024年贸易业务收入1,638.53万元同比增长297.97%，但占公司同期总营收的比重较低，仅为1.81%；贸易收入增长主要来自2025年7月新设立的控股子公司昇伟线程。

昇伟线程并非以贸易为主业，是公司联合算力领域的专业团队共同出资成立，主营业务方向为算力硬件、基础软件开发及整体解决方案。公司拟以昇伟线程的设立为契机切入算力产业链，并最终实现与PCB主业的良性协同；一方面通过深入了解行业需求和产品迭代方向，进一步优化公司高端PCB的研发；另一方面，通过对接算力终端客户，拓宽公司高端PCB的获客渠道。昇伟线程成立初期开展硬件贸易主要系当前算力硬件需求旺盛，存在短期市场机会；同时，通过贸易可使昇伟线程快速积累上下游客户与行业资源，为后续长期业务落地铺垫，属于合理的阶段性经营安排。

1、贸易业务的主要品类、采购及销售模式、收入确认方式、结算模式、产品交付及验收形式、毛利率等

2025年度，公司贸易业务主要是为客户代采机械配件和电子元器件，以及销售硬盘，其中，硬盘产品贸易为新增类别，系2025年新设子公司昇伟线程根据市场形式开展的业务。2025年度，公司贸易业务模式与前期不存在差异，主要分为两类：一是代采模式，公司根据客户指定需求向供应商采购，收取固定比例服务费，不承担存货价格风险，按净额法确认收入；二是直销模式，公司自主向上游批量采购，再向下游销售，公司在向客户转让商品前能够控制该商品，公司承担商品主要责任、存货风险、信用风险等，按总额法确认收入。报告期内，公司贸易业务代采及直销两种模式的收入金额分别为1,113.47万元、5,407.38万元，同比分别增长-32.04%、100%；其中，直销模式增长是系子公司昇伟线程相关的新增贸易业务。

公司2025年度贸易收入的前十大客户情况如下：

序号	公司名称	销售产品	销售收入（元）	采购及销售模式	结算模式	毛利率	毛利率差异原因
1	深圳市清凤科技有限公司	硬盘	10,315,300.88	直销模式，指定产品	现货现款	10%	产品定价贴合行业市场整体供需走势
2	英凡蒂（珠海）科技有限公司	机械配件	8,694,642.05	代采，指定供应商	月结120天	不适用	-
3	深圳市嘉创信息科技有限公司	硬盘	8,213,876.11	直销模式，指定产品	现货现款	14%	毛利率随硬件市场价格行情随行波动
4	广州信维电子科技股份有限公司	硬盘	4,393,433.63	直销模式，指定产品	现货现款	9%	毛利率波动符合存储行业市场化定价规律
5	北京亿比特信息技术有限公司	硬盘	4,327,380.56	直销模式，指定产品	现货现款	16%	依托市场行情定价，毛利同步随行情变化
6	深圳市赛隆易联科技有限公司	硬盘	4,230,088.50	直销模式，指定产品	现货现款	18%	销售定价紧跟行业现货价格整体趋势
7	深圳市铭扬捷讯科技有限公司	硬盘	2,712,327.43	直销模式，指定产品	现货现款	13%	市场化定价模式，毛利率随市场涨跌调整
8	深圳市锦宝龙科技有限公司	硬盘	2,488,849.56	直销模式，指定产品	现货现款	6%	毛利率动与当期硬件市场行情保持一致
9	深圳市金裕环球实业有限公司	硬盘	2,446,017.69	直销模式，指定产品	现货现款	7%	毛利率动与当期硬件市场行情保持一致
10	沈阳安通智能科技有限公司	硬盘	2,146,017.70	直销模式，指定产品	现货现款	11%	毛利率动与当期硬件市场行情保持一致

注1：月结120天均为自公司付款给供应商日起算，支付方式为电汇、E信通；现货现款为款和货同步结算，支付方式为电汇。

注2：上述贸易客户中，公司对英凡蒂（珠海）科技有限公司的收入采用净额法结算，不适用毛利率，其余客户均采用总额法结算。

注3：上述客户的产品交付及验收形式如下：交付形式，送货上门；验收形式，客户收货后对产品规格数量质量进行验收。

上述贸易客户中，除英凡蒂（珠海）科技有限公司为历史合作客户外，其余均为2025年新增贸易客户，新增客户主要系2025年7月新设子公司昇伟线程开