



**关于江苏展芯半导体技术股份有限公司
申请首次公开发行股票并在创业板上市的
审核中心意见落实函的回复**

保荐人（主承销商）



深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路 128 号前海深港基金小镇 B7 栋 401

深圳证券交易所：

贵所于 2026 年 4 月 30 日印发的《关于江苏展芯半导体技术股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函》（审核函〔2026〕010057 号）（以下简称“落实函”）已收悉。江苏展芯半导体技术股份有限公司（以下简称“江苏展芯”“发行人”或“公司”）与华泰联合证券有限责任公司（以下简称“保荐人”）、上海市锦天城律师事务所（以下简称“发行人律师”）、立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“审计机构”、“申报会计师”）等相关方对落实函所列示问题进行了逐项落实、核查，现回复如下，请予审核。

本落实函回复（以下简称“本回复”）中的报告期指 2023 年、2024 年、2025 年；除此之外，如无特别说明，本回复所述的词语或简称与招股说明书中“释义”所定义的词语或简称具有相同的含义。在本回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。本回复所引用的财务数据和财务指标，如无特殊说明，指合并报表口径的财务数据和根据该类财务数据计算的财务指标。

本落实函回复的字体说明如下：

落实函所列问题	黑体
对落实函所列问题的回复	宋体
对招股说明书的补充披露、修改	楷体、加粗
对招股说明书的引用	楷体、不加粗

目 录

目 录.....	3
1.关于未来经营稳定性及风险提示.....	4

1.关于未来经营稳定性及风险提示

申请文件及审核问询回复显示：

(1) 发行人业务集中于军工领域，发行人收入增长主要是集成电路产品客户数量持续增长。

(2) 报告期内，发行人主要产品集成电路销售价格总体呈下降趋势，毛利率总体呈小幅下滑趋势。

(3) 2025 年，军工市场逐渐恢复正常的研发和采购节奏，前期受影响的部分项目亦逐步恢复，发行人产品销量增长。

请发行人披露：

(1) 驱动客户数量增长的因素在未来的持续性，并结合发行人在下游应用领域新增客户拓展情况，说明若未来客户数量增速放缓或减少，对发行人业绩增长持续性的影响。

(2) 发行人主要产品期后销售单价、毛利率情况，变动原因及合理性，单价、毛利率是否存在继续下滑风险及依据，以及对发行人业绩的影响，相应完善招股说明书相关风险提示。

(3) 结合 2025 年收入及业绩增长的驱动因素，量化分析说明以前年度受影响的项目订单在 2025 年执行完毕后，对发行人未来业绩及经营稳定性的影响，收入是否存在下滑风险，并相应完善招股说明书相关风险提示。

(4) 结合资质有效期、供应商认证、客户合作稳定性等方面，分析说明发行人是否存在失去军工市场的风险，业绩受军队采购周期、军品定型等因素的影响，发行人自身技术迭代是否符合军工电子需求发展方向，并结合前述事项针对性完善招股说明书相关风险提示。

请保荐人简要概括核查过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、发行人披露

(一) 驱动客户数量增长的因素在未来的持续性，并结合发行人在下游应用领域新增客户拓展情况，说明若未来客户数量增速放缓或减少，对发行人业绩增长持续性的影响。

1、驱动客户数量增长的因素在未来的持续性

驱动客户数量增长的因素在未来的持续性情况简要概括如下：

序号	驱动因素	原因	未来的持续性
1	客户网络效应：基于存量客户开拓增量客户	电源管理芯片为通用型器件，凡用电场景均需使用。发行人通过存量客户参与武器装备科研/生产任务，自然触达该装备的上下游关联单位，形成“存量客户→项目配套→增量客户”的传导链条。	未来，公司存量客户基数越大，触达增量客户的概率越高，网络效应不断加强，形成可复制的良性循环，故具有持续性。
2	品牌示范效应：重大武器装备配套并迁移至新增型号	军工市场相对封闭，客户导入高度依赖业内口碑与标杆案例。通过配套国家重大武器装备，在关键系统形成标杆应用，迅速在封闭市场内建立品牌信任，并跨型号迁移。	随着我国新型武器装备持续发展，新的科研与批产任务不断产生，可持续提供“品牌曝光”并向新型号迁移的机会，故具有持续性。
3	产品型号丰富提升客户覆盖密度	军工模拟芯片具有“小批量、多品种”特征，单一型号覆盖客户有限。型号数量与覆盖客户数量存在显著正相关关系，型号越丰富，可覆盖的下游应用场景及客户群体越广。	公司研发投入持续增长，型号扩张将直接转化为客户触达面的扩大。已形成系列化、平台化产品矩阵，竞争对手短期内难以追赶。

(1)客户网络效应：基于存量客户开拓增量客户已形成了正向的良性循环，具有可持续性

发行人客户数量从 2022 年的 650 家持续增长至 2025 年的 1,114 家，其核心驱动力之一在于“通过存量客户开拓增量客户”。

公司产品通用属性为其触达增量客户创造了客观条件。电源管理芯片作为凡涉及用电场景均需配置的基础芯片，下游适配领域天然广泛。发行人产品覆盖机载、弹载、舰载、陆基、单兵等全平台，且以非定制化通用型货架产品为主，这意味着同一型号产品可同时嵌入多个武器装备的不同子系统。当存量客户将发行人产品纳入其设计方案后，产品随装备整机自然流入下游总装、分系统配套及外协供应链，为触达增量客户创造了客观条件。

如发行人通过单位 B-1、单位 L 等存量客户配套某导弹项目，进而由单位 L 切入舵机系统单位 C-2，再延伸至其外协厂商科凯电子，充分验证了该因素的确定性。

未来，公司存量客户基数越大，触达增量客户的概率越高，网络效应不断加强，形成可复制的良性循环，故具有持续性。

(2) 品牌示范效应：重大武器装备配套并迁移至新增型号，从而基于新型号拓展新客户，未来新型号将呈现加速涌现的趋势，具有可持续性

发行人客户数量持续增长的另一核心驱动力，在于通过配套国家重大武器装备所形成的品牌示范效应。该效应不仅能在单一型号上建立市场信任，亦验证了可向新一代装备迁移复制。而未来我国新型号的加速涌现将为该效应提供源源不断的新机遇，从而持续拓展新客户群体。

重大武器装备配套在相对封闭的军工市场中具有较强的信任背书效应。军工市场相对封闭，业内口碑与标杆案例对客户导入有重要的引导作用。发行人产品陆续配套我国现役装备关键系统，在军工客户对供方技术实力和可靠性要求较为严苛的背景下，公司能够通过现役最先进装备的验证，是对公司综合实力的有力证明，其所形成的标杆效应迅速在军工体系内形成良好的口碑，使得其他装备研制单位在选型时，更愿意优先考虑已有重大型号配套履历的供应商，从而大幅降低新客户导入门槛。每一个新型号的立项与批产，都为发行人提供了重新“Design-in”并拓展新客户的机会窗口，故该项因素具有持续性。

(3) 产品型号丰富提升客户覆盖密度

军工模拟芯片具有“小批量、多品种”的天然属性，单一型号所能覆盖的客户群体有限，需要通过不断扩充型号数量，才能形成密集的客户覆盖网络。

军工客户的组织架构复杂，同一研究所内部往往存在多个研究室、多个并行项目，各自对电源管理芯片的电压、电流、封装形式、可靠性等级要求各异。发行人通过研发形成系列化、平台化的产品矩阵，能够满足同一客户不同项目、不同部门的差异化需求，实现由点及面的客户开发。与此同时，型号越丰富，公司在各类武器装备应用场景中的出现频率越高，越容易通过项目配套进入下游客户的合格供方名录，进而依托存量客户网络向关联单位辐射。

发行人通过核心技术形成对型号数量不断增加的支撑。与同行业可比公司相比，发行人核心技术布局更为聚焦且体系完整。发行人围绕芯片设计、微模块设计和封装设计形成了 15 项核心技术，且聚焦于电源管理细分领域。而同行业公司技术布局相对分散：臻镭科技电源管理芯片技术主要侧重于耐辐射产品，主要

应用于航天通信领域，与发行人产品应用场景存在差异；振华风光核心技术主要集中于信号链芯片，电源管理芯片核心技术较少；成都华微电源管理芯片技术集中于 DC-DC 和 LDO，其他品类核心技术积累较少，其技术重心侧重于 FPGA、MCU 等逻辑芯片和存储芯片领域。因此，发行人形成了较为完善的技术壁垒，支撑了公司较为全面的产品矩阵。

公司不断加大研发投入，完善技术体系，进而不断推出新的产品型号，加强在电源管理细分领域的领先优势，具有持续性。

综上所述，发行人客户数量从 2022 年的 650 家持续增长至 2025 年的 1,114 家，核心驱动力可归纳为三方面：一是客户网络效应，公司产品通用性强，随存量客户装备配套自然流入下游总装、分系统及外协供应链，形成存量开发增量的良性循环；二是品牌示范效应，通过配套国家重大武器装备建立标杆案例，并迁移至新的重大型号项目中，未来新型号加速涌现将持续提供新客户拓展窗口；三是产品型号丰富提升覆盖密度，发行人依托 15 项聚焦电源管理领域的核心技术，形成 700 余个型号的产品矩阵，能够满足同一客户不同项目、不同部门的差异化需求，实现由点及面的深度渗透。上述因素共同构成发行人客户数量持续增长的驱动力，且在未来具有可持续性。

2、结合发行人在下游应用领域新增客户拓展情况，说明若未来客户数量增速放缓或减少，对发行人业绩增长持续性的影响

2022 年度、2023 年度、2024 年度及 2025 年度，公司客户数量分别为 650 家、840 家、1,005 家及 1,114 家，保持持续增长的态势。

基于更加全面的核心技术，发行人形成了较为全面的产品矩阵，并开拓了丰富的客户群体；进一步地，由于公司广泛参与了我国重要武器装备的科研与生产任务，从而有机会开拓更多潜在客户，形成良性发展的循环。未来，公司客户数量保持增长的因素仍具有持续性。

尽管如此，为了进一步提示风险，发行人已在招股说明书中补充披露“未来客户数量增速放缓的风险”，内容如下：

“2022 年度、2023 年度、2024 年度及 2025 年度，公司客户数量分别为 650 家、840 家、1,005 家及 1,114 家，保持持续增长的态势。”

长期以来，广泛且持续增长的客户基础，叠加新增客户由小到大、逐步放

量的成长路径，以及不同客户项目爆发的轮动效应，共同构成了公司收入增长的多重保障，显著增强了公司抵御下游需求波动的抗风险能力，为业绩的持续稳定增长奠定了坚实基础。

未来，如公司无法通过配套新项目、推出新产品等措施进一步开拓客户，则可能面临客户数量增长停滞，进一步导致收入、业绩增长停滞、波动甚至下滑的风险。”

(二) 发行人主要产品期后销售单价、毛利率情况，变动原因及合理性，单价、毛利率是否存在继续下滑风险及依据，以及对发行人业绩的影响，相应完善招股说明书相关风险提示。

1、发行人主要产品期后销售单价、毛利率情况，变动原因及合理性

2026年1-3月公司收入13,030.46万元，主要产品为集成电路和微模块，其中集成电路收入7,541.43万元，占比57.88%，微模块收入4,233.51万元，占比32.49%，合计11,774.95万元，占比90.36%。除集成电路和微模块外的其他产品收入占比较低，故对集成电路、微模块产品进行分析如下：

(1) 集成电路

报告期内，公司集成电路产品的单价分别为316.17元/颗、287.99元/颗、265.62元/颗，总体上公司产品价格为下降趋势，主要为行业降价压力向公司传导所致。2026年1-3月，集成电路产品平均价格为268.90元/颗，较2025年小幅回升。主要系集成电路产品价格在前期经历多轮调整，降价空间已充分释放。2026年1-3月，部分客户如航天科工集团、兵器工业集团销售价格已开始回升。

2026年1-3月公司集成电路产品的成本、单位成本、毛利率等情况如下：

单位：万元；万颗；元/颗

项目	2026年1-3月	2025年度	2024年度	2023年度
收入	7,541.43	35,002.58	25,707.32	27,077.84
成本	934.99	4,720.84	4,684.98	3,319.55
销量	28.05	131.78	89.26	85.64
单价	268.90	265.62	287.99	316.17
单位成本	33.34	35.82	52.48	38.76
毛利率	87.60%	86.51%	81.78%	87.74%

2026年1-3月，集成电路产品单价小幅回升。同时，受益于报告期内公司晶圆采购价格、集成电路封装价格下降，总体上集成电路的材料成本亦随之下降。具体而言：①报告期内，公司采购规模增长，议价能力增强，叠加行业供需变化导致的行业趋势性降价。晶圆采购价格分别为1.49万元/片、1.31万元/片以及1.01万元/片，呈现逐渐下降趋势；②由于公司采购规模增长，议价能力增强，叠加近年来普通塑封行业市场需求受到消费电子等行业低迷影响，竞争加剧，总体上行业封装价格呈下降趋势。报告期内集成电路塑封价格分别为3.08元/颗、2.66元/颗以及1.98元/颗。2026年1-3月集成电路产品单位成本较2025年下降2.48元/颗，其中晶圆成本降低和封装成本降低分别导致材料成本下降1.68元/颗、0.92元/颗，合计导致单位直接材料成本下降2.60元/颗，为集成电路单位成本下降的主要因素。

综上，2026年1-3月毛利率小幅增加，主要系集成电路销售单价小幅回升，同时晶圆采购价格及封装价格因采购规模扩大、议价能力增强及行业供需变化而持续下降，单位直接材料成本降低2.60元/颗，共同推动毛利率改善。

(2) 微模块

报告期内，微模块产品的平均价格分别为433.66元/颗、363.05元/颗以及395.87元/颗。报告期内微模块产品价格变动受降价压力和产品结构两方面因素影响：与集成电路类似，报告期内，微模块产品亦受到行业降价压力影响；此外，微模块产品型号丰富度低于集成电路，更容易受到产品结构因素影响。2026年1-3月，微模块销售价格平均为379.34元/颗，较2025年小幅下降4.23%，为正常的价格波动，未出现期后价格大幅下滑的情形。

考虑到微模块产品在报告期内受到产品结构因素影响出现了平均价格波动的情形，故从产品结构方面分析，报告期内以及2026年1-3月，各单价区间微模块产品的销量占比情况如下：

单位：万颗

项目	2026年1-3月		2025年度		2024年度		2023年度	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比	数量	占比
100元以下	0.29	2.56%	2.98	5.36%	2.43	7.36%	1.09	2.83%
100~300元	3.51	31.48%	18.67	33.63%	18.65	56.44%	14.76	38.42%

项目	2026年1-3月		2025年度		2024年度		2023年度	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比	数量	占比
300~700元	6.16	55.17%	27.68	49.85%	9.91	29.98%	20.50	53.33%
700~1000元	1.17	10.48%	5.98	10.77%	1.85	5.61%	0.95	2.48%
1000元以上	0.03	0.31%	0.22	0.39%	0.20	0.61%	1.13	2.94%
总计	11.16	100.00%	55.52	100.00%	33.05	100.00%	38.43	100.00%

由上表可见，2026年1-3月微模块各价格区间的销量占比与2025年基本一致，不存在重大差异。

2026年1-3月公司微模块产品的成本、单位成本、毛利率等情况如下：

单位：万元；万颗；元/颗

项目	2026年1-3月	2025年度	2024年度	2023年度
收入	4,233.51	21,978.22	11,998.99	16,664.75
成本	791.12	5,075.72	4,243.56	3,451.64
销量	11.16	55.52	33.05	38.43
单价	379.34	395.87	363.05	433.66
单位成本	70.89	91.42	128.40	89.82
毛利率	81.31%	76.91%	64.63%	79.29%

2026年1-3月，微模块产品单价变动较小，单位成本较2025年下降20.53元/颗。2026年1-3月微模块成本下降主要受益于近年来微模块封装价格下降。报告期内，公司微模块封装规模扩大后议价能力增强，与供应商协商降价，叠加产品采购的结果变动等因素，导致微模块塑封价格分别为53.65元/颗、41.74元/颗以及29.98元/颗，呈现逐年下降的趋势。2026年1-3月，因过去一段时期内封装费单价持续下降等因素，公司微模块产品的单位材料费较2025年下降16.98元/颗，为单位成本下降的主要因素。

综上，报告期内公司封装价格因采购规模扩大、议价能力增强等因素而持续下降，2026年1-3月微模块产品单位材料费降低16.98元/颗，推动单位成本较2025年下降20.53元/颗；同时销售单价仅小幅下降4.23%，成本降幅显著高于价格降幅，共同推动毛利率由76.91%提升至81.31%。

2、单价、毛利率是否存在继续下滑风险及依据，以及对发行人业绩的影响

(1) 各产品未出现期后价格大幅下滑的情形，未来降价压力可控，降价不会对业绩造成重大不利影响

2026年1-3月，集成电路产品平均价格为268.90元/颗，较2025年265.62元/颗的水平小幅回升。2026年1-3月，微模块销售价格平均为379.34元/颗，较2025年395.87元/颗的水平小幅下降4.23%，系正常范围内的价格波动，未出现期后价格大幅下滑的情形。

(2) 公司毛利率仍处在高位，在此基础上，与客户进行“以量换价”式的降价，公司降低价格的同时销量大幅提升，同时业务量的增长有助于公司与上游供应商进一步协商降低采购价格，总体上降价的同时可实现“增收、降本、增利”

1) “以量换价”式的降价，公司降低价格的同时通常伴随着销量的大幅提升

公司客户科研类订单的单次采购通常不超过500颗，客户在该阶段更注重公司销售部门的FAE（现场应用工程师）团队在售前、售后提供的技术支持服务，对价格敏感度较低。客户与发行人协商降价通常发生在大规模采购阶段。在军方“高质量、高效益、高速度、低成本”发展导向下，整机/总体单位有将成本压力向上游传导的需求。

但军工产品降价并非无限制的压价，军工首要原则是“保质量、保交付”，降价是建立在以量换价、技术迭代和内部优化管理基础上的。

以公司主要的产品为例，报告期内公司收入规模最大的产品为微模块产品型号16，其在报告期内销量和价格的变动情况如下：

单位：万元；万颗；元/颗

项目	2025年度	2024年度	2023年度	总计
收入	3,867.53	463.58	3,934.28	8,265.39
数量	10.45	0.89	8.95	20.29
单价	369.93	520.17	439.72	407.30
毛利	3,030.62	383.29	3,229.84	6,643.75

由上表可见，2024年型号16销量大幅下滑，全年收入主要来源于科研类项

目，总体上价格较 2023 年上升。2025 年，该产品配套的某武器装备进入大批量生产交付阶段，主要客户为单位 A-1、单位 A-21，客户就批量订单与公司重新议价，考虑到销量大幅增长对绝对利润规模的带动作用，公司同意配合客户进行一定的价格优惠，具体如下：

单位：万元；万颗；元/颗

客户名称	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
单位 A-1	收入	2,967.48	66.59	3,298.71
	数量	8.69	0.16	7.91
	单价	341.64	415.93	416.83
单位 A-21	收入	580.64	76.41	-
	数量	1.14	0.14	-
	单价	510.64	530.96	-

可见，单位 A-1 2024 年采购型号 16 数量较少，单价保持稳定。2025 年客户重新进入批量性采购阶段，考虑到采购规模的大幅回升，客户重新与公司协商降价。2025 年，单位 A-21 采购规模大幅增加，为了保持良好的合作关系，公司亦同意向客户降低销售价格。

综上所述，基于“以量换价”背景下的降价，有利于客户降本和公司增利，实现双赢，进一步实现与客户的稳定合作关系。

2) 业务量的增长有助于公司与上游供应商进一步协商降低采购价格，销售价格下降的同时公司亦在降本

随着客户价格下降，公司销量在不断增长。公司业务量增长的情况下，采购规模上升，公司与供应商议价能力增强，故报告期内公司亦在与供应商协商降低采购价格。报告期内，晶圆采购价格分别为 1.49 万元/片、1.31 万元/片以及 1.01 万元/片，分立器件采购价格分别为 29.77 元/颗、19.98 元/颗以及 16.58 元/颗，集成电路塑封价格分别为 3.08 元/颗、2.66 元/颗以及 1.98 元/颗，微模块塑封价格分别为 53.65 元/颗、41.74 元/颗以及 29.98 元/颗，均呈现下降的趋势，其中主要原因之一为公司业务量的增长，与供应商议价能力增加，从而实现降价压力进一步向公司的上游传导。此外，公司业务量的增长将进一步实现规模效应，降低筛选检测成本。

报告期内，公司综合毛利率分别为 82.39%、75.12%和 80.81%，不考虑 2024 年的行业特殊因素，则 2025 年毛利率较 2023 年降幅仅为 1.58 个百分点，远小于价格降幅，降价未对公司业绩造成重大不利影响。

3) 2025 年及 2026 年 1-3 月行业毛利率已企稳回升，因降价对盈利能力的影响正在修复变好

发行人为上游核心电子元器件供应商，技术壁垒高，且相比于中游的模块、组件、系统级产品，公司的集成电路产品在整个武器装备中的价值占比较低，从终端主机厂向上游传导至公司的链条较长，总体上降价压力可控。2025 年随着需求回暖，前期受影响的项目任务恢复，同时客户对降价的急迫性相对减弱，价格谈判的平衡点向供应商有所回移。

近年来，同行业公司毛利率情况如下：

公司名称	代码	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
臻镭科技	688270.SH	70.52%	75.88%	76.23%	83.12%	87.88%
振华风光	688439.SH	58.07%	60.45%	68.07%	74.50%	77.39%
成都华微	688709.SH	71.94%	69.95%	75.72%	76.15%	76.13%
铖昌科技	001270.SZ	82.17%	72.68%	63.90%	62.30%	71.25%
平均值		70.67%	69.74%	70.98%	74.02%	78.16%
江苏展芯		82.61%	80.81%	75.12%	82.39%	84.22%

可见，同行业公司毛利率已于 2025 年企稳，2026 年 1-3 月回升。发行人毛利率变动趋势与同行业一致。

综上所述，公司产品价格虽面临军工行业“以量换价”的降价压力，但降价对业绩不会造成重大不利影响。首先，2026 年 1-3 月各产品价格未出现大幅下滑，集成电路价格小幅回升，微模块价格仅下降约 4%属正常波动。其次，公司毛利率长期维持高位，“以量换价”模式下销量增长带来的绝对利润增量可弥补单价下降的影响，实现“客户降本”、“公司增收增利”的双赢局面。同时，公司通过规模效应增强上游议价能力，晶圆、分立器件及封装等采购成本持续下降，有效对冲降价压力，2025 年毛利率较 2023 年仅下降 1.58 个百分点，远小于价格降幅。最后，2025 年军工行业整体回暖，同行业可比公司及细分领域上市公司毛利率均已在 2025 年企稳并在 2026 年 1-3 月回升。因此，价格下降不会导致公司

业绩出现下滑的情况，公司毛利率下滑趋势已得到扭转，不存在持续下降的风险。

3、完善招股说明书相关风险提示

就单价、毛利率下滑风险，公司已于招股说明书之“第三节 风险因素/一、与发行人相关的风险/（一）经营相关风险”之“2、价格及毛利率下降的风险”中补充披露如下：

“随着我国军工行业的成长，未来相关武器装备将向高质量、低成本化的方向发展，我国军方采购军品定价机制近年来在持续改革。发行人下游的整机、总体单位存在成本管控等需求，相关成本压力存在向上游传导的趋势，上游配套的电子元器件厂商亦存在一定的降价压力。在客户成本压力下，报告期内公司的部分主要产品出现了价格调整和下降趋势。报告期各期，公司主要产品集成电路的平均价格分别为 316.17 元/颗、287.99 元/颗和 265.62 元/颗，**微模块产品的平均价格分别为 433.66 元/颗、363.05 元/颗以及 395.87 元/颗，公司主要产品价格总体上呈现下降的趋势。2026 年 1-3 月，集成电路产品平均价格为 268.90 元/颗，较 2025 年小幅回升；微模块平均价格为 379.34 元/颗，较 2025 年小幅下降 4.23%，期后产品平均价格未发生持续显著下滑。但如未来受市场供需关系变动、公司产品竞争力减弱、军方客户降本诉求等因素影响，公司产品销售单价仍可能继续向下调整，从而对公司的经营业绩和盈利能力带来不利影响。**

报告期内，公司综合毛利率分别为 82.39%、75.12%和 80.81%，总体呈现小幅下滑趋势。报告期内，公司产品平均销售价格降低，同时为确保产品的高可靠性、高稳定性，公司对于产品质量的要求需要进一步提高，单位产品的人工成本、折旧费用、检测费用有所提高，导致毛利率总体呈现下滑趋势。**2026 年 1-3 月公司毛利率为 82.61%，有所企稳回升。而当前军方“高质量、高效益、高速度、低成本”的发展导向未发生变化，若未来公司未能正确判断下游需求变化，或公司技术实力停滞不前，无法进一步优化成本，或公司未能有效转嫁成本，或竞争对手大幅扩产、采取降价措施等，或军方客户降本诉求继续加深，均可能导致公司产品售价进一步下降，公司综合毛利率面临继续下降的风险，进而给公司的经营业绩带来不利影响。”**

(三) 结合 2025 年收入及业绩增长的驱动因素，量化分析说明以前年度受影响的项目订单在 2025 年执行完毕后，对发行人未来业绩及经营稳定性的影响，收入是否存在下滑风险，并相应完善招股说明书相关风险提示。

1、2025 年收入及业绩增长的驱动因素

报告期内，公司平均客户收入情况如下：

项目		2025 年度	2024 年度	2023 年度
客户情况	收入（万元）	63,917.99	41,258.83	46,574.61
	客户数量（家）	1,114	1,005	840
	平均客户收入（万元/家）	57.38	41.05	55.45

(1) 公司进一步开拓客户，体现为客户数量的增长

2025 年公司实现收入的客户数量达 1,114 家，较 2024 年增长 10.85%。公司客户群体呈现数量众多、分布广泛、持续扩容的显著特征。报告期各期，公司实现收入的客户数量逐年增长，尽管每年新增客户在合作初期通常以小额订单切入，采购规模相对有限，但随着双方合作深度不断拓展，以及客户自身配套项目的逐步放量，部分新增客户有望在未来年度实现订单规模的跨越式增长，成长为公司的核心大客户。

因此，2025 年客户，在客户基数已较为庞大的基础上仍实现了客户数量 10.85% 的增长，是公司当年以及未来收入增长的重要因素。

(2) 行业需求恢复，体现为单个客户收入金额的增长

报告期内，公司平均客户收入分别为 55.45 万元/家、41.05 万元/家、57.38 万元/家，2024 年度，平均客户收入下降，主要系总体上行业需求出现波动，批量订单减少所致。

从公司客户分层情况来看，2024 年公司 1,000 万以上收入规模 7 家，无收入规模 3,000 万以上的客户，反映出大批量订单的萎缩情况。

单位：万元

分类	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	数量	金额	数量	金额	数量
50 万以下	6,447.23	963	5,108.00	884	4,637.07	733

分类	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	数量	金额	数量	金额	数量
50~100 万	3,893.17	57	3,199.43	46	2,819.84	40
100~300 万	8,706.38	51	7,569.83	41	6,784.72	39
300~500 万	6,339.83	18	5,971.80	15	5,863.82	15
500~1,000 万	6,078.23	10	8,772.73	12	3,414.51	5
1,000-3,000 万	20,833.00	12	10,637.04	7	6,516.66	5
3,000 万以上	11,357.68	3	-	-	16,537.99	3
总计	63,655.52	1,114	41,258.83	1,005	46,574.61	840

2025 年，由于需求节奏恢复正常，收入规模 1,000 万以上的客户达 15 家，总体上平均客户收入较 2024 年有所回升，为 2025 年收入增长的另一重要因素。

(3)2024 年军工行业审批决策流程放缓、采购计划延后，部分原计划在 2024 年下达订单 2025 年 2 季度集中释放，导致 2025 年 2 季度收入较高

报告期内公司从订单到发货的周期主要集中在 30 天以内，公司通过顺丰快递安排发货，发货到签收周期很短，签收到验收周期通常在 2 个月以内。故公司订单的执行周期约 3-5 个月。

2024 年，各大军工集团出现了审批决策流程放缓导致既定采购计划调整或延后等情况，影响下游客户需求。但相关影响属于暂时性的波动，对于其中的部分军工客户而言，采购计划的变动仅影响其订单在不同年份之间的分布。

2024 年末、2025 年初，相关影响消除，前期延迟、积压的订单需求开始进入加速释放阶段。由于公司订单的执行周期约 3-5 个月的特征，相关订单主要在 2025 年 2 季度形成收入。

2022 年、2023 年、2024 年、2025 年，公司收入按季度分布的情况如下：

单位：万元

季度	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	11,533.86	18.12%	10,999.20	26.66%	8,061.15	17.31%	5,856.24	15.97%
第二季度	22,482.56	35.32%	12,026.17	29.15%	14,902.42	32.00%	7,780.47	21.21%
第三季度	17,329.65	27.22%	8,557.13	20.74%	13,634.60	29.27%	12,350.81	33.68%
第四季度	12,309.45	19.34%	9,676.33	23.45%	9,976.44	21.42%	10,688.38	29.14%

季度	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	63,655.52	100.00%	41,258.83	100.00%	46,574.61	100.00%	36,675.89	100.00%

从历史数据分析，过往第二季度收入一般占全年收入的 30%左右，而 2025 年第二季度收入占比 35.32%，显著高于其他年份。同时，2025 年第二季度收入较第一季度大幅增加 94.93%，较 2024 年同期大幅增加 86.95%，也显著高于历史数据。

从行业情况来看，同行业公司 2024 年、2025 年各季度收入情况如下：

单位：万元

季度	臻镭科技		成都华微		振华风光		铖昌科技	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
2024 年第一季度	5,386.56	17.76%	13,916.36	23.04%	34,841.63	32.77%	1,977.60	9.35%
2024 年第二季度	6,412.04	21.14%	14,045.26	23.26%	26,215.26	24.66%	5,204.31	24.60%
2024 年第三季度	6,443.53	21.24%	14,313.54	23.70%	18,181.66	17.10%	2,861.33	13.53%
2024 年第四季度	12,095.70	39.87%	18,113.83	30.00%	27,072.19	25.47%	11,110.67	52.52%
合计	30,337.83	100.00%	60,388.99	100.00%	106,310.74	100.00%	21,153.90	100.00%
2025 年第一季度	7,262.67	16.82%	15,566.72	20.48%	18,922.38	24.52%	9,200.89	22.74%
2025 年第二季度	13,224.03	30.63%	19,925.77	26.22%	27,543.37	35.70%	10,920.02	26.99%
2025 年第三季度	9,751.04	22.59%	16,272.80	21.41%	23,586.11	30.57%	10,488.67	25.92%
2025 年第四季度	12,932.56	29.96%	24,233.44	31.89%	7,110.44	9.21%	9,852.71	24.35%
合计	43,170.30	100.00%	75,998.73	100.00%	77,162.30	100.00%	40,462.29	100.00%

由上表可见，同行业公司亦均在 2025 年第二季度出现收入同比、环比大幅增长的情况，且第二季度收入占比显著高于其他季度。

综上所述，2025 年公司收入增长主要驱动因素为：一是客户数量持续扩容，实现收入的客户达 1,114 家，同比增长 10.85%，新增客户贡献增量收入；二是行业需求恢复带动单客户收入提升，平均客户收入由 2024 年的 41.05 万元回升至 57.38 万元，千万级以上客户从 7 家增至 15 家。

2、量化分析说明以前年度受影响的项目订单在 2025 年执行完毕后，对发行人未来业绩及经营稳定性的影响，收入是否存在下滑风险，并相应完善招股说明书相关风险提示。

剔除以前年度订单延后释放的因素，公司 2025 年收入仍保持大幅增长：受 2024 年行业因素影响的主要客户包括单位 A-1、单位 A-21、单位 A-3、单位 D-1、单位 A-2、单位 C-5。报告期内公司向该等客户销售收入金额分别为 9,165.12 万元、3,963.05 万元以及 16,550.73 万元，2024 年下滑明显。2024 年相关受影响的订单陆续于 2024 年 11 月至 2025 年 2 月开始加速释放，该期间合计 4,306.87 万元订单形成 2025 年收入，占 2025 年全年收入的 6.77%。剔除该部分因素影响后，公司 2025 年收入 59,348.65 万元，仍保持较高的增速，主要系公司仍在不断开拓客户叠加行业环境恢复。进一步地，考虑到 2023 年及 2025 年均处于军工行业正常需求周期，下游需求节奏相似，行业环境具有可比性。剔除以前年度订单延后释放的因素后，公司 2025 年收入为 59,348.65 万元，较 2023 年的 46,574.61 万元增长 27.43%。前述期间，公司实现收入的客户数量由 840 家增长至 1,114 家，增幅为 32.62%，与收入增幅（27.43%）保持相近水平；平均客户收入分别为 55.45 万元/家、53.28 万元/家，基本保持稳定。因此，在行业环境相似的背景下，公司收入增长主要来源于客户数量的持续扩容。

2026 年 1-3 月，公司实现营业收入 13,030.46 万元，较 2025 年同期增长 12.98%，仍保持增长态势。

综上所述，以前年度延后订单在 2025 年执行完毕后，公司收入仍具备坚实的客户基础作为支撑，未来业绩及经营稳定性有充分保障，收入不存在重大下滑风险。

未来，驱动客户数量增长的因素仍将长期持续存在，同时军工行业在长期保持增长：根据对同花顺国防军工上市公司收入的统计情况，自 2018 年军改完成以来，国防军工类上市公司营业收入总体上保持持续增长的态势，除 2024 年外未发生过收入下滑的情况，印证了 2024 年相关因素的偶发性。因此，未来公司收入出现大幅波动或下滑的风险较小。

3、完善招股说明书相关风险提示

就公司未来收入可能下滑的风险，公司已于招股说明书之“第三节 风险因素/一、与发行人相关的风险/（一）经营相关风险”之“7、收入无法保持高速增长甚至下滑的风险”中补充披露如下：

“受 2024 年军工行业审批决策流程放缓、采购计划延后的影响，部分原计划在 2024 年下达的订单于 2025 年 2 季度集中释放，导致公司 2025 年 2 季度整体收入较高，公司 2025 年度营业收入为 63,917.99 万元，较 2024 年增长 54.28%。随着前期延后订单的集中释放，未来公司客户的订单量将恢复至常态水平，若公司未来新客户开拓、新产品推广未能达到预期效果，或未来军工电子行业产生突发不利变动，则公司收入将无法保持现有增速，甚至存在收入下滑的风险。”

（四）结合资质有效期、供应商认证、客户合作稳定性等方面，分析说明发行人是否存在失去军工市场的风险，业绩受军队采购周期、军品定型等因素的影响，发行人自身技术迭代是否符合军工电子需求发展方向，并结合前述事项针对性完善招股说明书相关风险提示。

1、结合资质有效期、供应商认证、客户合作稳定性等方面，分析说明发行人是否存在失去军工市场的风险

（1）公司已取得军工业务所需的全部资质，且公司保密资质已完成续期，公司资质获取具备延续性，公司资质情况不会对公司开展业务造成影响

公司已取得从事军工业务所需的全部资质，如保密资格证书、承研承制、武器装备科研生产备案等。

公司在原《保密资格证书》到期后已完成保密资格的申请并通过审查，于 2026 年 4 月 1 日重新取得《保密资格证书》，其有效期为 5 年。公司的各项军工业务资质均具备延续性，不会影响公司军工业务的开展。

（2）供应商方面，公司与主要供应商建立了稳定的深度合作关系，同时公司已着手开拓其他备选合格供应商，因供应商合作稳定性对公司军工业务造成不利影响的风险较小

1) 公司供应商集中度较高符合行业惯例

报告期内，公司第一大晶圆供应商占当期晶圆采购总额（含 MASK）的比

例分别为 92.22%、72.16% 和 87.89%，第一大封装供应商占当期封装服务采购总额的比例分别为 92.52%、93.38% 和 93.51%，供应商较为集中。这主要因为公司采用 Fabless 的经营模式，将晶圆制造、封装服务等委托第三方完成，由于该模式特点及行业特性，晶圆制造和封装测试均为资本及技术密集型产业，国内主要由大型国企或大型上市公司投资运营，相关行业集中度较高，加之公司向矽迈微采购先进封装服务，其单价相较其他封装类型更高，前述因素使得公司的晶圆供应商和封装服务供应商集中度相对较高。

2) 发行人与晶圆供应商和封装供应商均已建立了长期稳定的合作关系，供应商流失风险较小

公司与现有主要晶圆供应商和封装供应商均已建立了长期稳定的合作关系，公司与晶圆供应商 Y 自 2020 年开始即进行合作，合作至今未曾中断，且从历史数据来看，即便在“缺芯潮”时期，供应商 Y 亦尽全力保障公司晶圆代工产能供应，双方已建立稳定的深度互信和合作关系，公司的晶圆代工资源得到较强保障。公司与封装供应商矽迈微于 2019 年开始合作，矽迈微拥有面板级扇外型封装的工艺积累，与公司掌握的无源器件堆叠多芯片埋入三维封装设计技术匹配，且其技术支持和响应速度均满足公司要求，因此双方合作不断深化并持续至今，期间未曾中断。

同时，公司与两家供应商自合作以来，采购金额随着自身公司业绩增长不断提升，报告期各期公司对供应商 Y 采购金额分别为 1,476.65 万元、1,504.00 万元和 2,179.15 万元，对矽迈微采购金额分别为 2,960.06 万元、2,725.17 万元和 2,838.73 万元，保持了稳定的采购份额，故供应商对于公司的服务重视程度高，在公司存在采购意愿和需求的前提下，其对于公司的供应意愿和持续性强；同时，随着公司通过本次公开发行并上市提升行业知名度和声誉，其对公司的重视程度会进一步提高。

综上，公司与主要晶圆供应商和封装供应商均已建立了长期稳定的合作关系。供应商流失风险较小。

3) 若公司与供应商合作稳定性发生不利变化，公司拥有行之有效的应对措施

供应商 Y 作为晶圆贸易商，在市场中存在较多类似企业可供选择，包括锐

成芯微、浙江华泉微电子有限公司、纳能微电子（成都）股份有限公司等，另有部分从事 IP 授权服务的上市公司如芯原股份（688521）、国芯科技（688262）等亦可提供流片代理服务，且其合作的终端晶圆代工厂商均覆盖国内主流晶圆代工厂，可满足公司需要；矽迈微作为先进封装服务供应商，行业内亦存在其他供应商可供选择，包括厦门四合微电子有限公司、矽磐微电子（重庆）有限公司等，且公司已与厦门四合进行实质性合作接洽，双方正在进行样品验证，如验证顺利后续公司会将厦门四合纳入合格供应商名单。

综上，公司与主要供应商建立了稳定的深度合作关系，同时公司已着手开拓其他备选合格供应商，因供应商合作稳定性对公司军工业务造成不利影响的风险较小。

（3）报告期内公司客户合作稳定性较强，且公司合作客户数量持续增长，有效分散单一客户依赖风险，公司军工业务因客户稳定性受到不利影响的风险较小。

1) 从公司客户成立时间和合作年限来看，公司客户合作稳定性强

报告期内，按照成立时间和合作年限对客户进行分层情况如下：

①按照成立时间

客户成立时间分布	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
3 年以上	客户数量（家）	1,047	940	764
	该区间合计销售金额（万元）	63,047.38	40,038.31	45,625.52
	该区间销售金额占比	98.64%	97.04%	97.96%
1 年以上-3 年（含）	客户数量（家）	55	51	59
	该区间合计销售金额（万元）	784.11	1,084.44	780.89
	该区间销售金额占比	1.23%	2.63%	1.68%
1 年（含）以下	客户数量（家）	12	14	17
	该区间合计销售金额（万元）	86.51	136.09	168.19
	该区间销售金额占比	0.14%	0.33%	0.36%

②按照合作年限

客户合作年限分布	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
3 年以上	客户数量（家）	333	146	48

客户合作年限分布	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
	该区间合计销售金额（万元）	36,477.33	15,908.66	12,036.87
	该区间销售金额占比	57.07%	38.56%	25.84%
1 年以上-3 年（含）	客户数量（家）	353	399	327
	该区间合计销售金额（万元）	25,084.37	19,668.78	20,148.36
	该区间销售金额占比	39.24%	47.67%	43.26%
1 年（含）以下	客户数量（家）	428	460	465
	该区间合计销售金额（万元）	2,356.29	5,681.40	14,389.38
	该区间销售金额占比	3.69%	13.77%	30.90%

报告期内，从客户成立时间来看，公司销售收入主要来源于成立 3 年以上的客户，各期该类客户销售金额占比分别为 97.96%、97.04% 及 98.64%，报告期内一直处于较高水平，系公司长期积累并持续合作的客户群体，公司销售收入来自成立 1 年（含）以下的客户销售金额占比较低。从合作年限来看，随着合作关系的不断深化，合作 3 年以上客户的销售金额及占比整体逐步提升，2025 年已达到 57.07%，中长期合作客户成为公司收入的主要来源，而合作年限 1 年（含）以下客户的销售金额占比逐年下降。

整体来看，公司客户结构及合作情况较为稳定，收入来源具有持续性，不存在对短期新增客户存在重大依赖的情况。

2) 按照新增客户、退出客户进行分析，公司客户合作稳定性强

报告期各期，公司各合同金额层级客户数量、新增客户数量、收入金额及占比情况如下：

单位：家、万元

合同金额分层	2025 年度					
	数量			收入金额		
	全部客户	新增客户	占比	全部客户	新增客户	占比
10 万元（含）以下	1,110	326	29.37%	12,273.97	612.03	4.99%
10 万元-50 万元（含）以下	268	31	11.57%	16,744.82	869.53	5.19%
50 万元-100 万元（含）以下	75	3	4.00%	6,989.18	206.76	2.96%
100 万元-500 万元（含）以下	49	1	2.08%	17,953.12	1,051.22	5.86%
500 万元-1000 万元（含）以下	7	-	-	5,148.10	-	-
1000 万元以上	2	-	-	4,808.80	-	-

小计	1,511	361	23.91%	63,917.99	2,739.55	4.29%
合同金额分层	2024 年度					
	数量			收入金额		
	全部客户	新增客户	占比	全部客户	新增客户	占比
10 万元（含）以下	991	368	37.13%	10,747.48	905.28	8.42%
10 万元-50 万元（含）以下	202	31	15.35%	12,453.64	918.69	7.38%
50 万元-100 万元（含）以下	66	6	9.09%	5,749.81	461.21	8.02%
100 万元-500 万元（含）以下	37	1	2.70%	9,477.31	98.37	1.04%
500 万元-1000 万元（含）以下	3	-	-	1,139.88	-	-
1000 万元以上	3	-	-	1,690.71	-	-
小计	1,302	406	31.18%	41,258.83	2,383.55	5.78%
合同金额分层	2023 年度					
	数量			收入金额		
	全部客户	新增客户	占比	全部客户	新增客户	占比
10 万元（含）以下	843	360	42.70%	10,669.17	1,191.23	11.17%
10 万元-50 万元（含）以下	183	34	18.58%	11,842.95	763.21	6.44%
50 万元-100 万元（含）以下	57	4	7.02%	6,284.45	224.48	3.57%
100 万元-500 万元（含）以下	37	2	5.41%	9,398.75	400.15	4.26%
500 万元-1000 万元（含）以下	4	-	-	454.86	-	-
1000 万元以上	3	-	-	7,924.43	-	-
小计	1,127	400	35.49%	46,574.61	2,579.09	5.54%

注：若同一客户出现在不同层级，则在相应层级分别计算客户数量

由上表可知，报告期各期，从数量上看，新增客户占比较高的分层区间集中在 10 万元（含）以下，并随着销售规模的增加，占比整体呈现快速下降趋势。整体而言，公司主要新增客户群体集中在小额客户，大额客户中新增客户的比重较低，大额客户的稳定性显著高于小额客户。

报告期各期，公司各合同金额层级退出客户数量、金额及占比情况如下：

单位：家、万元

合同金额分层	2025 年度					
	上期交易数量			上期交易金额		
	全部客户	退出客户	占比	全部客户	退出客户	占比
10 万元（含）以下	991	290	29.36%	10,747.48	462.77	4.31%
10 万元-50 万元（含）以下	202	13	6.44%	12,453.64	180.14	1.45%

50万元-100万元（含）以下	66	4	6.06%	5,749.81	252.24	4.39%
100万元-500万元（含）以下	37	-	-	9,477.31	-	-
500万元-1000万元（含）以下	3	-	-	1,139.88	-	-
1000万元以上	3	-	-	1,690.71	-	-
小计	1,302	307	23.66%	41,258.83	895.14	2.17%
合同金额分层	2024年度					
	上期交易数量			上期交易金额		
	全部客户	退出客户	占比	全部客户	退出客户	占比
10万元（含）以下	843	268	31.79%	10,669.17	515.36	4.83%
10万元-50万元（含）以下	183	19	10.38%	11,842.95	429.37	3.63%
50万元-100万元（含）以下	57	2	3.51%	6,284.45	166.43	2.65%
100万元-500万元（含）以下	37	-	-	9,398.75	-	-
500万元-1000万元（含）以下	4	-	-	454.86	-	-
1000万元以上	3	-	-	7,924.43	-	-
小计	1,127	289	25.64%	46,574.61	1,111.16	2.39%
合同金额分层	2023年度					
	上期交易数量			上期交易金额		
	全部客户	退出客户	占比	全部客户	退出客户	占比
10万元（含）以下	644	193	29.97%	9,212.75	414.94	4.50%
10万元-50万元（含）以下	157	16	10.19%	9,972.53	221.57	2.22%
50万元-100万元（含）以下	43	6	13.95%	5,507.82	600.33	10.90%
100万元-500万元（含）以下	27	2	7.41%	7,175.58	416.03	5.80%
500万元-1,000万元（含）以下	4	-	-	3,548.34	-	-
1,000万元以上	3	-	-	1,258.87	-	-
小计	878	217	24.72%	36,675.89	1,652.88	4.51%

注：若同一客户出现在不同层级，则在相应层级分别计算客户数量

从上表可知，报告期各期，当期退出客户在上一期收入占比分别为 4.51%、2.39%和 2.31%，各期均占比较小且不断降低。从数量上看，退出客户占比较高的分层区间集中在 10 万元（含）以下，并随着分层规模的增加，占比整体也呈现下降趋势。报告期内，前一期交易规模各层级占比均在 10%左右及以下。整体而言，公司退出客户群体主要集中在小额客户，主要系该类客户合同金额较小、单笔订单规模有限，其采购需求本身具有零散性和阶段性特征，上述小客户整体销售金额占比较低，对公司营业收入和经营成果影响有限，其退出未对公司主要

客户结构、核心业务开展及持续经营能力产生重大不利影响，亦不属于异常客户流失情形，公司客户合作具有稳定性。

3) 公司客户数量不断增加，庞大的合作客户群体有效分散了行业波动和客户依赖风险

报告期各期，公司客户数量及平均客户收入情况如下：

项目		2025 年度	2024 年度	2023 年度
客户情况	收入（万元）	63,917.99	41,258.83	46,574.61
	客户数量（家）	1,114	1,005	840
	平均客户收入（万元/家）	57.38	41.05	55.45

公司客户群体分散，报告期内，公司客户数量不断增加，成为公司收入增长的重要原因；从结果看，报告期内公司客户群体不断丰富。在行业下行的 2024 年，平均单个客户收入下滑，但公司客户数量保持增长，公司以庞大的合作客户群体有效对冲了行业波动风险，同时也降低公司对单一客户的依赖。

综上，报告期内公司合作客户数量不断增长，且公司客户合作稳定性强，发行人军工业务因客户稳定性受到不利影响的风险较小。

结合以上角度分析，公司失去军工市场的风险整体较小。

(4) 军工电子市场具备客户黏性强、采购订单延续性强的特点，这亦有利于公司巩固客户合作稳定性

1) 军工市场的特性决定了客户合作稳定性强

军工电子产业链由于涉及国家武器装备供应和保障，任何核心元器件供应商的变更均可能影响到最终武器装备的性能和工作稳定性。公司的集成电路和微模块产品通用性强，相关产品可同时供应于多个客户的多种装备方案，而一旦公司产品随着下游客户的装备方案批产定型后，为维护产品供应的稳定性和持续性，客户一般情况下不会轻易更换定型产品及对应的供应商，军工市场的该特性决定了该领域客户相较其他领域市场本身即有更强的合作黏性。

2) 科研类订单是公司订单的重要来源，其需求具有更高的持续性，不受装备型号迭代等因素影响

2、公司业绩受军队采购周期、军品定型节奏等因素的影响

（1）公司业绩面对军队采购周期波动等行业因素影响具备较强韧性

我国国防军工行业发展过程中，军队编制体制改革（“军改”）以及近年来军队以及各大军工集团因人事变动等事项在行业整体层面造成了影响和波动，对军队采购周期短期造成较大调整及变动。两次行业层面的波动对行业内公司的影响情况如下：

① 2024 年军工市场环境变化的影响

同行业公司 2024 年收入变动情况比较如下：

证券代码	证券简称	收入（万元）		
		2023 年	2024 年	变动比例
688709.SH	成都华微	92,605.37	60,388.99	-34.79%
001270.SZ	铖昌科技	28,735.40	21,153.90	-26.38%
688270.SH	臻镭科技	28,079.75	30,337.83	8.04%
688439.SH	振华风光	129,712.44	106,310.74	-18.04%
平均值				-17.79%
江苏展芯		46,574.61	41,258.83	-11.41%

由上表可见，同行业公司总体上亦出现了收入下滑的情况，但公司下滑幅度低于同行业平均，体现出相对较强的抗波动能力。

② 军队编制体制改革对军工市场影响

中国军队编制体制改革于 2015 年底、2016 年初正式启动，各项政策措施全面实施，于 2018 年底、2019 年初逐步落地。军改期间（2015 至 2017 年），部分军工企业的主营业务在合同签订、产品审价、供应商资质等方面均受到较大的影响，进而出现业绩下滑的情况。但军改对军工企业经营业务的影响属于短期影响因素，随着军改逐步落地，需求回暖，受影响的项目任务恢复，上述企业的业绩得以大幅反弹。

军改期间发行人尚未成立，同行业公司尚未上市，同花顺行业分类国防军工行业中受军改影响较大的 18 家上市公司披露的数据，一定程度上反映了军改对军工企业营业收入的影响及期后变动情况：

项目	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
营业收入增长率	24.95%	-9.46%	-6.68%	0.92%	8.38%	85.53%
成分股：中直股份、中国船舶、洪都航空、中国海防、中航重机、航发动力、亚星锚链、甘化科工、航发控制、海特高新、大立科技、奥普光电、雷科防务、光启技术、利君股份、航新科技、晨曦航空、新劲刚						

由上表可见，军改影响期间（2015年至2017年），上述军工企业的业务受到了较大影响，2017年营业收入相对2014年下降17.83%，2015年、2016年、2017年三年的平均收入相对2014年下降14.24%。但随着军改政策逐步落地，上述军工企业的经营业绩企稳回暖，并于2019年大幅反弹，2019年营业收入增长率达到85.53%，已经弥补军改期间造成的业绩下滑影响。

以2025年度为例，公司营业总收入为63,917.99万元，若受到类似军队编制体制改革的影响，使公司营业总收入降低15%，则公司营业收入将下滑至54,330.29万元，进一步假设公司毛利率、期间费用率不变，则公司净利润将下滑至18,681.27万元，降幅18.11%。公司仍具备较高的盈利水平，且同时符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2024年修订）》第四条规定的成长型创新创业企业相关指标（一）和指标（二）的要求。

（2）公司产品通用性强的特性，客户群体丰富，决定了公司业绩并不依赖于少数定型装备型号，因而业绩稳定性受军方装备定型节奏的影响较小

公司多数产品具有较强泛用性，系各类武器装备供电系统中的基础性元器件，可用于包括机载、弹载、舰载、陆基、单兵等平台在内的各类装备，而非仅可适配于某单一型号装备，且单一型号装备中通常拥有多个电子系统。该产品特性使得公司可能通过不同的客户参与到同一终端装备的配套中；公司亦可能通过同一客户配套至不同的终端装备中，这大大分散了因某一特定型号装备定型节奏对公司订单持续性的影响。

更为关键的是，鉴于公司下游客户覆盖我国武器装备各主要型号及平台，不同客户配套项目的研发、定型及列装节奏存在差异，导致每年出现大规模订单爆发的客户并不固定，呈现此消彼长、轮动增长的态势。某一客户因特定型号项目进入批量交付阶段而带来订单激增的同时，其他客户可能尚处于项目储备或小批量试制期；待前述项目交付节奏趋于平稳后，又有新的客户依托其配套型号实现

订单放量。公司客户订单的轮动增长特征，使得公司能够有效平滑单一客户或单一型号项目波动带来的收入影响，避免对个别大客户形成过度依赖。

长期以来，广泛且持续增长的客户基础，叠加新增客户由小到大、逐步放量的成长路径，以及不同客户项目爆发的轮动效应，共同构成了公司收入增长的多重保障，显著增强了公司抵御下游需求波动的抗风险能力，为业绩的持续稳定增长奠定了坚实基础。

(3) 公司现有订单中科研类订单占比较高，此类订单具备需求刚性，不受军方装备定型节奏波动影响

国有军工集团下属科研院所普遍实行“研制一代、生产一代、预研一代”的产品开发梯队策略，其在研发阶段即会开始向公司进行科研类订单采购，此类订单受客户内部研发需求所驱动，具备需求刚性。通常公司通过单个订单的数量可近似判断批产型订单还是科研类订单，根据经验，通常客户批产类的订单为 500 只以上，据此统计报告期内各类型订单占比情况如下：

单位：万元

分类	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
500 只以下	31,248.02	48.89%	24,715.10	59.90%	22,594.48	48.51%
500 只以上	32,669.97	51.11%	16,543.74	40.10%	23,980.12	51.49%
总计	63,917.99	100.00%	41,258.83	100.00%	46,574.61	100.00%

由上表可见，整体而言研发类订单收入占据公司业绩的半壁江山，即使在行业下行的 2024 年，公司 500 只以下的订单收入规模仍保持增长状态。科研类订单系客户内部研发需求驱动，相对而言受军方装备定型节奏波动的影响较小，这部分订单成为公司业绩的“压舱石”，大大提升了公司业绩的稳定性。

综上，军工市场虽存在因军队采购周期变动、军品定型节奏调整导致的局部波动，以及因特殊背景引发的暂时性行业波动，但国防支出长期保持稳定增长，市场需求呈现“局部波动、总体稳定”的特征。发行人客户群体庞大分散，收入不依赖单一客户或重点项目，科研类订单占比较高等特点均使得公司抗波动能力显著优于同行业公司。因此，因军队采购周期变动、军品定型节奏调整导致的军工市场局部波动不会对发行人业绩造成显著影响，公司具备持续稳健发展的基础。

3、发行人自身技术迭代是否符合军工电子需求发展方向

公司创始人设立公司的初衷之一为希望通过自定义产品解决过去军工领域进口集成电路产品“民品军用”的问题，因此，发行人自设立起即聚焦高可靠应用领域的用户需求，坚持自主进行产品定义及研发，在芯片设计、封装设计、测试筛选等环节均以满足高可靠性应用为基本出发点，产品研发和迭代方向紧随着军工电子领域客户的需求。

公司集成电路产品摒弃了原位替代主义，坚持基于自定义产品理念的研发。在此基础上，公司基于自主研发的核心技术不断提升集成电路的可靠性、热稳定性、抗干扰性提升等效果；微模块方面，公司则将进一步利用基于无源器件堆叠的多芯片埋入三维封装可靠性设计技术、面板级扇外型封装设计技术，不断研发出小型化、轻量化、高功率密度的微模块产品，公司相关集成电路和微模块产品的技术迭代发展方向均系军工领域客户的核心需求，具体如下：

技术迭代方向	相关核心技术	具体实现效果
可靠性提升	环路稳定性设计技术、功率管及驱动电路设计技术、电平位移电路设计技术等7项核心技术	1、公司使用环路稳定性设计技术，在不同条件下进行相应的环路调节，能够保证系统在结温-55~125℃全负载下均能稳定工作，优于行业竞品水平-40~125℃；（根据西方国家对我国涉及武器装备禁运产品清单《瓦森纳协定（2024年版）》第3.A.1.a.2条，额定工作环境温度覆盖 218K（-55℃）至 398K（+125℃）属于管制类物资） 2、公司利用功率管及驱动电路设计技术显著降低局部热斑与电迁移风险，利用尖峰抑制保护电路设计技术，实现了产品不随冲击电流及环境温度变化的稳定钳位，使得产品可长时间工作且保证稳定性，满足 GJB7400A 中的 125℃/1000h 的稳态寿命要求，高于以往进口产品的 125℃/168h
热稳定性提升	多相交错并联技术、多相控制器设计技术、超高效率超高功率密度电源模块设计技术	1、公司开发了超高效率超高功率密度电源模块设计技术，将发热功率器件置于封装体底部。进一步的，公司优化封装参数与关键工艺，显著降低了模块的热阻，进而保证了在规定环境温度条件下，模块的温升较小，进而保证关键参数性能不发生漂移。 2、具体到量化指标上，目前，包括主流竞品的热阻水平约为 15℃/W，公司基于前述核心技术成功将热阻水平大幅降低至 10℃/W。意味着在相同环温及散热条件下，公司产品温升较小。
抗干扰性提升	带隙基准电源抑制比设计技术、MCT 抗干扰微模块电路设计技术	公司产品利用端口浪涌防护电路微模块设计技术，在线路中出现瞬态尖峰电压时，产品能够将较高的电流进行分流，并快速将端电压箝位，保护系统免受高功率瞬态冲击的损害，具有优秀的抗浪涌能力；
效率提升	端口浪涌防护电路微模块设计技术、多相控制器设计技术	1、公司浪涌抑制微模块产品采用端口浪涌防护电路微模块设计技术，在浪涌防护场合，采用 PWM 控制方案替代传统线性降压架构，避免传统方案存在发热严重问题，减少工作损耗；

技术迭代方向	相关核心技术	具体实现效果
	计技术	公司浪涌抑制模块产品在典型浪涌电压下，可以达到 50% 以上的效率，传统线性降压架构仅有 10% 左右的效率； 2、公司通过迭代设计芯片内置集成 MOS 的尺寸，计算出上下管面积、导通电阻、寄生电容等参数的最佳配比，以实现最小的导通损耗；通过进一步优化控制参数，增大驱动电流，减小死区时间，以实现最小的开关损耗；通过面板级扇出型封装设计技术，降低封装寄生参数引入的损耗，从而实现最优效率。相同工况下，公司产品最优效率高达 89%，满载效率高达 85%，优于国外竞品的最优效率 82% 和满载效率 78%。
小型化、轻量化、功率密度提升	面板级扇出型封装设计技术、无源器件堆叠的多芯片埋入三维封装可靠性设计技术、超高效率超高功率密度电源模块设计技术等 7 项核心技术	1、公司自主研发的内置环路补偿网络，可简化系统的外围参数，进而减少阻容器件的使用； 2、在封装设计和工艺上，公司具备面板级扇出型封装设计技术和三维堆叠封装技术。实现了将多颗裸芯片与阻容感元件在垂直方向进行高密度立体集成，同时在封装体上方集成了磁芯元器件，进一步显著优化结构空间 3、基于芯片设计和封装技术两大维度的底层技术，实现大幅减小供电系统的占板面积，从而实现产品的小型化和功率密度提升； 4、产品本身小型化方面，以公司固态开关产品为例，公司产品基于无源器件堆叠的多芯片埋入三维封装可靠性设计技术、面板级扇出型封装设计技术，将产品尺寸缩小至 3.0mm×3.0mm×0.7mm，体积仅为国内主流竞品的 20% 左右，实现了产品的小型化； 5、从简化客户方案设计方面，公司产品供电系统占板面积可以控制在 200mm ² 以内，远小于行业平均水平 350mm ² （客户原使用其他国外厂商的产品方案），占板面积降幅高达 42.8%。

由上表可见，公司集成电路和微模块的发展方向均系基于我国军工领域先进装备、探测设备的实际需求和性能而确定，产品研发和迭代方向紧随着军工电子领域客户的需求，符合军工电子需求发展方向。

4、结合前述事项针对性完善招股说明书相关风险提示

就军工资质相关风险，公司已于招股说明书之“第三节 风险因素/一、与发行人相关的风险/（一）经营相关风险”之“6、军品业务相关资质延续风险”补充披露如下：

“军工业务是公司当前营收的全部来源，公司已拥有从事军品业务所必须的军工相关资质。军工行业关键业务资质具有时效性，相关资质在到期后需重新进行认证、审核，公司近期已完成某军工资质的重新审核和换证，截至本招股说明书签署日，公司拥有的全部军工资质均在有效期内。但若未来发行人因重大变故、军品业务资质申请资格和审核要求变动等导致无法持续取得军品业务关

键资质，则将对公司的生产经营造成重大不利影响，甚至可能失去军工市场业务机会。”

就供应商认证相关风险，公司已于招股说明书之“第三节 风险因素/一、与发行人相关的风险/（一）经营相关风险”之“4、供应商集中及合作稳定性的风险”中补充披露如下：

“报告期各期，公司向前五大供应商采购金额合计分别为 5,231.84 万元、6,282.13 万元和 6,214.66 万元，占当期采购总额的比例分别为 67.30%、73.89% 和 73.03%，主要供应商采购集中度相对较高。

此外，公司采用 Fabless 的经营模式，将晶圆制造、封装服务等委托第三方完成，由于该模式特点及行业特性，晶圆制造和封装测试均为资本及技术密集型产业，国内主要由大型国企或大型上市公司投资运营，相关行业集中度较高，加之公司向矽迈微采购先进封装服务，其单价相较其他封装类型更高，前述因素使得公司的晶圆供应商和封装服务供应商集中度相对较高，报告期内公司第一大晶圆供应商占当期晶圆采购总额（含 MASK）的比例分别为 92.22%、72.16% 和 87.89%，第一大封装供应商占当期封装服务采购总额的比例分别为 92.52%、93.38% 和 93.51%。

自合作开始至今，公司与主要晶圆和封装服务供应商均保持了稳定的合作关系且不断拓展备选合作供应商进行应对，若出现公司主要供应商生产经营发生重大变化或公司与供应商之间发生纠纷导致合作无法持续等情况，而公司未能及时拓展新的合作供应商进行有效替代或采取的应对措施效果不及预期，或由于新供应商导入切换影响公司供货产品一致性或产品质量，则可能导致公司影响客户合作关系甚至失去客户，前述因素均会对公司生产经营的稳定性产生不利影响，甚至失去军工市场业务机会。”

就客户合作稳定性相关风险，公司已于招股说明书之“第三节 风险因素/一、与发行人相关的风险/（一）经营相关风险”之“8、客户合作稳定性风险”中补充披露如下：

“报告期内，公司合作客户数量分别为 840 家、1,005 家和 1,114 家，合作客户数量较多。若公司未来主要客户生产经营情况恶化、或由于军工行业装备

采购调控等因素导致某些产品订单减少甚至停滞，使得客户减少甚至暂停向公司采购；此外，由于公司合作客户数量较多，如果公司无法维护与现有主要客户的合作关系与合作规模、产品供应能力或服务水平无法充分满足客户需要，则均可能导致客户流失，从而对公司经营业绩产生不利影响。”

就公司业绩受军队采购周期、军品定型节奏等因素影响，公司已于招股说明书之“第三节 风险因素/一、与发行人相关的风险/（一）经营相关风险”之“1、经营业绩波动的风险”中补充披露如下：

“报告期各期，公司营业收入分别为 46,574.61 万元、41,258.83 万元和 63,917.99 万元，2023 年-2025 年年化收入增长率为 17.15%；实现归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润分别为 16,758.60 万元、8,742.98 万元和 21,801.52 万元；受军工市场暂时性调整影响，公司 2024 年业绩较 2023 年一定程度下滑。整体来看，公司经营业绩受诸多因素影响，既包括宏观经济环境、国家政策导向、行业竞争态势、原材料供应及价格等一般性因素，亦包括军工电子行业特有的军队采购周期、军品定型节奏、国防预算调整、军品采购政策等行业特定因素，以 2024 年军工市场环境变动为例，公司当年收入同比下滑 11.41%。若未来上述因素出现不利变化，公司经营业绩均有可能面临较大波动，给公司经营稳定性带来不利影响。

”

就技术迭代相关风险，公司已于招股说明书之“第三节 风险因素/一、与发行人相关的风险/（二）技术相关风险”之“3、产品持续创新和技术迭代的风险”补充披露如下：

“公司的高可靠集成电路产品主要服务于军工电子产业链，相关应用领域对产品可靠性、性能指标等具有极高要求，同时，伴随国防现代化建设持续推进、军工装备加速更新迭代，下游终端装备正朝着智能化、小型化、集成化等方向升级，这对包括公司在内的军工电子产业链配套供方提出了更高的要求。公司目前针对下游客户的需求方向，不断提升公司集成电路产品的可靠性、热稳定性、抗干扰性，同时基于多芯片埋入三维封装可靠性设计技术等不断提升产品的集成度、实现小型化，但若未来公司集成电路和微模块新品研发进度不及预期、

研发失败或研发产品技术迭代方向未能满足军工电子行业需求,或竞争对手研发出技术指标更优、创新性更强的产品,则可能存在发行人新产品未能被客户选用、公司产品市场占有率下降的风险,并进而对公司经营和业绩产生不利影响。”

二、中介机构核查程序和核查意见

(一) 核查程序

针对题述事项,保荐机构履行了以下核查程序:

- 1、向下游客户了解公司产品所配套项目情况;
- 2、获取公司客户清单,通过企查查等渠道查询客户信息;
- 3、获取发行人期后收入成本明细表,分析期后收入、毛利率等变动情况及合理性;
- 4、通过公开信息、研究报告等了解军工市场的发展情况,了解近年来军工市场波动的原因、背景以及未来发展趋势;
- 5、获取公司军工业务相关资质的情况说明,访谈公司保密办人员,了解相关业务资质的有效期及换证延续性;
- 6、访谈公司采购负责人,获取公司采购明细表,了解分析公司主要晶圆供应商和封装供应商的合作稳定性,了解公司替代供应商的开拓计划和进度;
- 7、根据收入明细表分层分析公司客户成立年限和合作时长;分析公司新进入和退出客户的情况,了解公司客户合作稳定性;
- 8、访谈公司核心技术人员,了解公司核心技术实现效果及其与相关应用的契合程度,了解公司产品研发和迭代是否符合军工电子需求。

(二) 核查意见

1、发行人客户数量从 2022 年的 650 家持续增长至 2025 年的 1,114 家,核心驱动力可归纳为三方面:一是客户网络效应,公司产品通用性强,随存量客户装备配套自然流入下游总装、分系统及外协供应链,形成存量开发增量的良性循环;二是品牌示范效应,通过配套国家重大武器装备建立标杆案例,并迁移至新的重大型号项目中,未来新型号加速涌现将持续提供新客户拓展窗口;三是产品型号丰富提升覆盖密度,发行人依托 15 项聚焦电源管理领域的核心技术,形成 700 余个型号的产品矩阵,能够满足同一客户不同项目、不同部门的差异化需求,

实现由点及面的深度渗透。上述因素共同构成发行人客户数量持续增长的驱动力，且在未来具有可持续性。为了进一步提示风险，发行人已在招股说明书中补充风险提示：

2、价格下降不会导致公司业绩出现下滑的情况，公司毛利率下滑趋势已得到扭转，不存在持续下降的风险。为了进一步提示风险，发行人已在招股说明书中补充风险提示：

3、2025 年公司收入增长主要受两方面因素驱动：一是客户数量持续扩容，实现收入的客户达 1,114 家，同比增长 10.85%，新增客户贡献增量收入；二是行业需求恢复带动单客户收入提升，平均客户收入由 2024 年的 41.05 万元回升至 57.38 万元，千万级以上客户从 7 家增至 15 家。未来，驱动客户数量增长的因素仍将长期持续存在，同时军工行业在长期保持增长。为了进一步提示风险，发行人已在招股说明书中补充风险提示：

4、资质有效期方面，公司已完成军工资质的续期工作，公司军工资质具有延续性；供应商认证方面，公司与主要核心供应商保持了深度合作关系，且已通过开拓其他备选合格供应商的方式应对；客户合作稳定性方面，报告期内公司合作客户数量不断增长，多数收入由长期合作、成立时间较长的客户贡献，报告期各期新增和流失客户的收入贡献均较低，公司客户的合作稳定性强，前述因素对发行人的军工相关业务造成不利影响的风险较小，公司失去军工市场的风险较小且发行人已于招股说明书中揭示相关风险：

5、因军队采购周期变动、军品定型节奏调整导致的军工市场局部波动不会对发行人业绩造成显著影响，公司具备持续稳健发展的基础；发行人自身技术迭代方向符合军工电子需求发展方向；发行人已于招股说明书中揭示前述风险。

（以下无正文）

（本页无正文，为江苏展芯半导体技术股份有限公司《关于江苏展芯半导体技术股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函的回复》之签署页）

江苏展芯半导体技术股份有限公司

2026年5月6日



发行人董事长声明

本人已认真阅读江苏展芯半导体技术股份有限公司本次落实函回复报告的全部内容，确认回复的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

发行人董事长： 温振霖

温振霖

江苏展芯半导体技术股份有限公司



2026年5月6日

(本页无正文，为华泰联合证券有限责任公司《关于江苏展芯半导体技术股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函的回复》之签署页)

保荐代表人：


郭长帅


陈劭悦


华泰联合证券有限责任公司

2021年5月6日



保荐人法定代表人声明

本人已认真阅读江苏展芯半导体技术股份有限公司本次落实函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，落实函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐人法定代表人： 

江 禹

华泰联合证券有限责任公司

2026年5月6日

