

民生证券股份有限公司
关于欣强电子（清远）股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市

之

上市保荐书

保荐人（主承销商）



（中国（上海）自由贸易试验区浦明路8号）

二〇二五年六月

声 明

本保荐机构及保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）等法律法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）及深圳证券交易所的规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

如无特别说明，本上市保荐书中的简称与《欣强电子（清远）股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》中的简称具有相同含义。

目 录

声 明.....	1
目 录.....	2
第一节 发行人基本情况	3
一、发行人概况.....	3
二、发行人主营业务、核心技术和研发水平.....	3
三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标.....	8
四、发行人存在的主要风险.....	12
第二节 本次证券发行基本情况	12
一、本次发行概况.....	19
二、保荐机构、保荐代表人、项目组成员介绍.....	19
三、本保荐机构与发行人之间是否存在关联关系的情况说明.....	20
第三节 保荐机构承诺事项	22
第四节 对本次证券发行上市的推荐意见	23
一、发行人关于本次证券发行的决策程序.....	23
二、针对发行人是否符合创业板定位及国家产业政策所作出的专业判断以及相应理由和依据，保荐人的核查内容和核查过程.....	23
三、发行人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（以下简称“上市规则”）有关规定.....	38
四、保荐机构对本次股票发行上市的推荐结论.....	41
第五节 持续督导工作安排	42

第一节 发行人基本情况

一、发行人概况

中文名称	欣强电子（清远）股份有限公司
英文名称	Brain Power(Qing Yuan)Co.,Ltd.
注册资本	45,900.00 万元人民币
法定代表人	俞孝璋
成立日期	2005 年 8 月 9 日
整体变更日期	2024 年 5 月 29 日
住所	广东省清远高新技术产业开发区银盏工业园嘉福工业区 D 区
邮政编码	511500
电话号码	0763-3697551
传真号码	0763-3697557
互联网网址	www.brain-power.net
电子信箱	investor@brain-power.net
信息披露和投资者关系部门	董事会办公室
信息披露和投资者关系负责人	董事会秘书刘玉慧
信息披露和投资者关系电话	0763-3697551

二、发行人主营业务、核心技术和研发水平

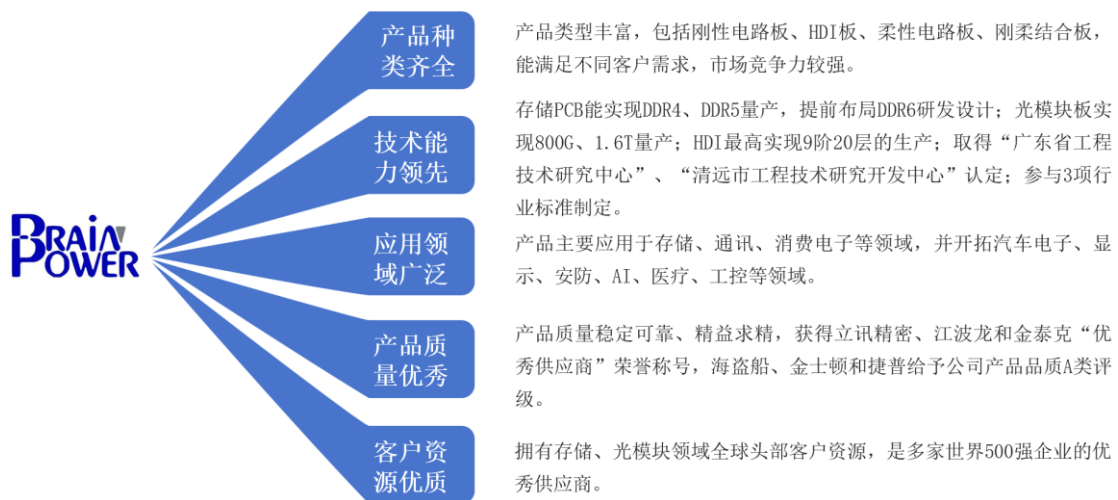
（一）发行人主营业务

公司主营业务是印制电路板的研发、生产和销售，自成立以来主营业务未发生变化。公司印制电路板产品定位于中高端市场，以八层及以上高端 PCB 为主，产品均价超过 2,000 元/平方米，处于行业第一梯队，竞争对手主要为行业内头部企业，在存储、通讯领域具有较高的口碑、声誉及品牌优势。公司产品具有高可靠性、高稳定性、高精密度和持续迭代等特点，主要产品包括刚性板、HDI 板、柔性板、刚柔结合板，并在从事高端类载板的研发及试产，丰富的产品类别能满足不同客户需求，为客户提供一站式服务，增强了市场竞争力。

公司产品广泛应用于存储、通讯、消费电子等领域，其中，存储领域的 PCB 产品收入占比约为 60%-70%。2024 年公司在全球内存条 PCB 领域市占率约为 12.57%，在全球 SSD 领域 PCB 市占率约为 2.57%。内存条板主要用于搭载存储芯片，要求传输速度快，可以实现大容量数据传输，基材要具有耐高温、高频、高速的特点，板厚公差控制严格，公司能控制在±5%，金手指平整度及镀层均

匀性良好，可大大降低接触的信号损耗。公司在存储领域深耕二十年，秉承工匠精神，具备前瞻性全系列内存条自主设计、研发及生产能力，奠定了公司在存储行业 PCB 的市场地位。

在通讯领域，公司具备 800G 和 1.6T 光模块板量产能力，光模块板要求 PCB 具有高可靠性、高稳定性、阻抗性能好、低损耗率、电信号完整等特点，对背钻、盲孔、铜厚均匀性、金手指公差等要求严格，对阻抗公差要求较高，公司 1.6T 光模块板阻抗线宽达到 1.8mil/1.8mil，阻抗公差达到±3%，盲孔孔径达到 3mil，技术难度较高。



公司在存储领域 PCB 产品的研发和制造领域具有丰富的行业经验，市场占有率较高，同时在通讯领域的光模块产品具有高端制造工艺水平，具体情况如下：

1、存储领域——内存条板及 SSD 板市占率较高

公司自成立以来一直从事存储 PCB 的自主研发和生产，依托在存储 PCB 板的生产研发优势，不断进行技术迭代，已完成从 DRAM 板到 DDR 板再到 DDR5 内存条板的技术升级，同时横向扩展 SSD 板、USB 板等产品。

（1）公司内存条电路板市场占有率较高，2024 年公司在全球内存条 PCB 领域市占率约为 12.57%。

公司内存条板主要用于电脑、服务器等领域。从成立之初，内存条板经历了多次技术迭代，目前公司已能实现 DDR5 内存条板的量产，正在进行 DDR6 内存条板的研究设计，并获得了下游内存条领域全球大部分头部客户资源，是国内能够量产 DDR4 印制电路板且具备先进 DDR5 印制电路板量产能力的企业。根

据 Yole 数据预测，全球内存条出货量将从 2022 年的 5.11 亿条增长至 2028 年的 6.5 亿条，年均复合增长率约 4%。内存条与内存条板的数量关系为 1:1，公司 2024 年内内存条板出货量为 0.70 亿条，市场占有率为 12.57%。

根据 Trendforce 发布的《2023 年全球 DRAM 模组厂市场份额排名》，2023 年全球前十名第三方内存模组厂商的市占率合计为 92.9%，公司是其中 9 家的主要内存条 PCB 供应商，包括金士顿、嘉合劲威、威刚科技、金泰克、十铨科技、博帝科技、创见资讯、宜鼎国际、宇瞻科技。

(2) 公司 SSD 板市场占有率较高，2024 年公司在全球 SSD 领域 PCB 市占率约为 2.57%。

公司 SSD 板主要用于电脑、数据中心、工业计算机等领域。公司生产的 SSD 板采用了跨层盲孔技术，相比于传统盲孔需要逐层加工叠加，跨层盲孔技术可实现跨层互连、跨层层数无限制。同时，公司采用激光直接成像（LDI）对位加工，层间对位精度控制在 $\pm 12 \mu\text{m}$ ，保证盲孔的可靠性及盲孔跨层导通设计的灵活性，有效减少加工次数，降低生产周期。公司生产的 SSD 板以 8 层以上为主，定位较为高端，与全球 SSD 头部客户建立了稳定合作关系。根据 Yole 数据和预计，全球 SSD 出货量将从 2022 年的 3.52 亿块增长至 2028 年的 4.72 亿块，年均复合增长率为 5.0%，2024 年全球 SSD 出货量约为 3.88 亿块。SSD 和 SSD 板数量关系为 1:1，公司 2024 年 SSD 板出货量为 997.23 万块，占比为 2.57%。

2、通讯领域——高速光模块量产，订单快速增长

光模块是通讯领域中的核心组件。光模块分为低速和高速，主要在于传输速度不同。高速光模块分为 100G、200G、400G、800G、1.6T 等，截至目前，光模块最高技术水平是 1.6T。2024 年，公司 800G、1.6T 高速光模块板均实现批量供货，产品主要应用于网络交换设备、服务器和存储设备、通信设备、数据中心互连、AI 云服务器等。2024 年，公司的光模块销售收入为 12,887.52 万元，较上年增长 120.55%，高速光模块产品将成为公司重要的业绩增长点。

公司是国家高新技术企业，经过近二十年的技术沉淀，积累了丰富的核心生产技术，并取得“广东省工程技术研究中心”、“清远市工程技术研究开发中心”认定，参与 3 项行业标准制定。截至 2024 年 12 月 31 日，公司及子公司已获授

权专利 36 项，其中发明专利 13 项；软件著作权 3 项。根据 CPCA 公布的《2024 年中国电子电路行业主要企业营收榜单》，公司在综合 PCB 百强企业中排名 71 位。公司任意层互连 HDI 板量产最高达到 16 层、样品最高达到 20 层，HDI 板的最小激光钻孔孔径大小为 0.050mm，最小机械钻孔孔径为 0.1mm。公司研发 mSAP 工艺，目前类载板的线宽/线距能力达 20 μm/20 μm，焊盘（PAD）大小 75 μm，两焊盘中心距离（PAD PITCH）达 125 μm。

公司凭借强大技术研发实力、良好的产品质量和行业口碑，积累了众多国内外知名客户，并与其建立了稳定的合作关系，为公司的快速发展奠定了坚实的基础。报告期内，公司主要知名客户情况如下：

行业	客户	基本情况	性质
存储		海盗船是全球最大的内存供应商之一，多家世界知名电脑厂商 OEM 合作伙伴。2024 年营业收入 13.16 亿美元。	纳斯达克上市公司
		威刚科技是全球内存模块和 Flash 产品的领导品牌。主要从事内存模块、闪存产品及相关产品制造和销售业务。2024 年营业收入 401.79 亿台币。	中国台湾上市公司
		宜鼎国际是全球工业级存储装置领导品牌，主要提供嵌入式存储装置、动态随机记忆体模组、嵌入式周边模组与相关技术服务。2024 年营业收入 89.16 亿台币。	中国台湾上市公司
		金士顿是全球最大的独立内存产品制造商，为消费者、公司、企业和系统制造商提供可靠的 SD 卡、固态硬盘、内存条和 USB 闪存盘等产品。	存储行业知名公司
		金百达是固态硬盘产品的一线品牌，主要提供以固态硬盘、内存条、TF 卡、数码配件等为代表的系列主打产品。	存储行业知名公司
		宇瞻科技为全球领先的内存模组厂商，产品线丰富多样，横跨记忆体模组、工业用 SSD、消费性数位存储产品与物联网整合应用等解决方案。2024 年营业收入 78.37 亿台币。	中国台湾上市公司
		十铨科技为世界级内存品牌，主要从事动态随机存取存储器（DRAM）和快闪记忆体应用产品（NAND）的制造和销售业务。2024 年营业收入 199.38 亿台币。	中国台湾上市公司
		创见资讯是全球存储产品的领导品牌，主要从事制造及分销记忆存储产品业务。2024 年营业收入 100.84 亿台币。	中国台湾上市公司
		江波龙是嵌入式存储领域细分龙头，主要从事 Flash 及 DRAM 存储器的研发、设计和销售。2024 年营业收入 174.64 亿元。	A 股上市公司

		金泰克是知名的存储品牌，专注数据存储，是一家集研发、生产和自主品牌产品营销于一体的快存储专业解决方案提供商。	存储行业知名公司
		嘉合劲威是知名存储品牌，是国家高新技术企业、专精特新企业，国内最大的内存模组厂商，是中国芯片内存、国产固态硬盘领导者。	存储行业知名公司
		佰维储存是中国知名存储品牌，国家高新技术企业、国家级专精特新小巨人企业。2024 年营业收入 66.95 亿元。	A 股上市公司
		紫光国芯是紫光集团旗下企业，专注于存储器芯片、特种集成电路及智能芯片等的研发、生产和销售，其产品广泛应用于工业控制、汽车电子、通信设备等众多关键领域。2024 年营业收入 12.10 亿元	新三板挂牌公司
通讯		东莞讯滔电子有限公司，立讯精密子公司。立讯精密是知名智能制造企业，研发生产连接器、连接线、马达、无线充电、FPC、天线、声学和电子模块等产品。2024 年营业收入 2,687.95 亿元。	A 股上市公司
		贸联电子（昆山）有限公司，贸联集团子公司。贸联集团致力于为多元客户开发可靠互连解决方案，主要从事连接器、线材、连接线及光通讯被动组件的研发、制造与营销。2024 年营业收入 540.80 亿台币。	中国台湾上市公司
		安费诺是全球领先的连接器制造商。公司设计、制造和市场电气、电子和光纤连接器、同轴和扁平带状电缆和互连系统。2024 年营业收入 152.23 亿美元。公司产品通过安费诺子公司极致兴通及合作的 PCBA 加工厂应用于安费诺产品中。	纽交所上市公司
		富士康是专业生产 3C 产品及半导体设备的高新科技集团，是全球最大的电子专业制造商。富士康及其附属公司在光模块也有布局。2024 年营业收入 68,596.15 亿台币。	中国台湾上市公司、世界 500 强
消费电子		群光电子是全球性跨国公司，主要从事电子零部件和消费性电子产品的研发、制造和销售业务。2024 年营业收入 1,104.78 亿台币。	中国台湾上市公司
		捷普 Jabil 是全球第五大的电子专业制造服务公司，为各个行业和终端市场的公司提供全面的电子设计、生产和产品管理服务。2024 年营业收入 288.83 万美元。	纽交所上市公司、世界 500 强
		佳能企业主要从事影像产品、车载相机、监控相机、光学零组件的研发、生产和销售。2024 年营业收入 61.83 亿台币。	中国台湾上市公司
		立景创新是国家高新技术企业，主要从事镜头模组的研发、生产和销售。	中国独角兽企业
其他领域		博世覆盖汽车与智能交通技术、工业技术、消费品和能源及建筑技术等产业。博世在安防领域拥有全面的产品线，包括视频监控、会议系	世界 500 强

		统、防盗报警、智能家居等，提供安防及通讯产品和解决方案。2024 年营业收入 903.45 亿欧元。	
--	--	--	--

注 1：世界 500 强企业名单来源于《财富》杂志，EMS 公司排名来自 Manufacturing Market Insider (MMI) 2024 年全球 50 大 EMS 榜单；

注 2：上述公司收入来源于其年度报告、招股说明书、官网等资料。

（二）核心技术

公司自成立以来一直专注于 PCB 产品的研发和工艺技术的改进，在生产实践中不断总结、提高和完善工艺技术水平，积累了“一种提升金手指金厚均匀性的制造技术”、“新型高端 SSD 跨层盲孔制造技术”、“新一代高速存储板制造技术”、“一种 PCB 内层阻抗产品在压合前测试阻抗的技术”、“搭配 DDR5 芯片内存板制造技术”等高端内存条板制造技术；“一种多阶盲孔高密度互连制造技术”、“精细线路类载板制造技术”、“一种多阶盲孔高密度互连镭射加工制造技术”等高端 HDI 板制造技术；“高速 PCB 线路板提升蚀刻成品率的设计方法”、“埋嵌铜 PCB 制造技术”、“高速光模块及服务器精密背钻技术”、“严阻抗公差光模块制造技术”等光模块板制造技术。在 PCB 生产过程中起到了改进工艺流程、提高生产效率、降低制造成本、优化技术参数等作用，同时能够更好的满足客户对产品质量、技术性能等方面的要求。

（三）研发水平

1、研发人员及研发成果情况

公司是国家高新技术企业，经过近二十年的技术沉淀，积累了丰富的核心生产技术，并取得“广东省工程技术研究中心”、“清远市工程技术研究开发中心”认定，参与 3 项行业标准制定。截至 2024 年 12 月 31 日，公司及子公司已获授权专利 36 项，其中发明专利 13 项；软件著作权 3 项。根据 CPCA 公布的《2024 年中国电子电路行业主要企业营收榜单》，公司在综合 PCB 百强企业中排名 71 位。

2、在研项目情况

截至报告期期末，发行人主要在研项目如下：

序号	项目名称	主要研发内容	拟达到的技术目标	所处研发阶段
1	高频通讯板	1、高频通讯板 SI 测试理论研究：拟计划深入	1) 环境温度：	试验

序号	项目名称	主要研发内容	拟达到的技术目标	所处研发阶段
	SI 检测工艺的研发	<p>研究高频通讯板信号完整性（SI）测试的基础理论，包括信号在传输过程中的损耗机制、阻抗匹配原理以及反射与散射现象等。</p> <p>2、高频测试仪器筛选研究：为了确保高频通讯板的信号完整性测试能够达到高精度和高可靠性，项目计划选型和配置高性能的网络分析仪和射频探针测试台。</p> <p>3、SI 测试计算方法的研究：拟通过深入研究和应用多种 SI 测试计算方法，包括 Delta-L 方法和去嵌入技术。</p> <p>4、SI 测试数据处理与分析研究：拟计划研究高频通讯板 SI 测试数据的处理和分析方法，采用先进的信号处理技术和机器学习算法，对测试数据进行深入挖掘和智能分析，提取出关键 SI 性能指标，拟通过测试和分析高频通讯板的阻抗表现、插损表现和回损表现，确保信号传输的稳定性和一致性。</p> <p>5、高频通讯板 SI 性能影响因素分析研究：拟计划通过控制变量实验，研究不同设计因素对 SI 性能的影响。</p> <p>6、SI 测试监控标准的制定研究：拟收集国内外相关标准和测试数据，并结合客户需求，明确特定频率下的衰减数值和其他关键指标，制定科学合理的 SI 测试监控标准，确保高频通讯板在生产和测试过程中的信号完整性，提高产品的质量和可靠性。</p> <p>7、高频通讯板设计参数优化研究：拟通过实验，制作不同设计参数的测试板，测量其 SI 性能参数，并利用数据分析软件进行优化分析，找出最优的设计参数组合，提高高频通讯板的 SI 性能和可靠性。</p>	<p>24+/-4°C。</p> <p>2) 环境湿度：30%~80%。</p> <p>3) 频率、连接器和射频线缆对应： 40GHz、2.92mm、120cm 50GHz、2.4mm、120cm 67GHz、1.85mm、120cm 110GHz、1.0mm、15cm</p> <p>4) 反射损耗（S11）：通常情况 S11<0.1，即-20dB 以下。</p> <p>5) 传输损耗（S21）：通常情况 S21>-3dB。</p>	
2	防分离 ELIC 制板 X 型盲孔技术的研发	<p>1、X 型盲孔结构设计与仿真分析研究：拟利用计算机辅助设计（CAD）软件，设计多种“X”型孔结构模型，通过有限元分析（FEA）软件进行仿真分析。采用分步加载与逐步细化网络的实验方案，模拟不同结构参数对孔壁连接强度的影响，评估其在高温和高应力条件下的性能表现，确定最优的盲孔形状与尺寸，提升盲孔底部的连接强度，减少分离风险，确保 ELIC 制板的结构稳定性。</p> <p>2、激光钻孔工艺参数优化研究：拟计划利用高精度激光钻孔技术，结合正交试验设计，通过调整光圈大小、能量设置、脉宽和发数等参数，并通过扫描电子显微镜（SEM）观察孔壁的微观形貌，系统地分析各参数对孔型和孔壁质量的影响，选择最佳参数组合进行验证试验，确保激光钻孔后“X”型孔的孔径和孔型符合设计要求，减少孔壁的应力集中，提高孔</p>	<p>1、激光钻孔工艺主要参数如下： 1) 光圈：1.8mm； 2) 能量：6mj； 3) 脉宽及发数：第一面：12*1；第二面：12*1/4*1/3*1。</p> <p>2、电镀填孔工艺主要参数如下： 1) 电流系数：全部设 1.0； 2) 喷流：全部设为 0.2kg/cm2； 3) 电流密度：22.5ASF； 4) 镀铜厚度：1.1mil； 5) 镀铜时间：58min。</p>	试验

序号	项目名称	主要研发内容	拟达到的技术目标	所处研发阶段
		<p>壁的连接强度。</p> <p>3、电镀填孔工艺参数研究：拟通过实验，找到最佳的电镀参数组合，并利用先进的电镀设备，对 X 型盲孔的电镀填孔工艺进行改进，确保填孔后的铜层均匀、孔壁附着力强，提高孔的导电性能和连接强度。</p> <p>4、棕化减铜工艺研究：拟通过化学处理方法，设计实验对比不同棕化液配方和减铜时间对铜箔厚度和激光钻孔效果的影响，找到最佳的棕化减铜工艺参数精确控制减铜时间，对 ELIC 制板进行棕化处理，减少铜箔厚度，提高激光钻孔的精度和电镀填孔的效果，降低盲孔底部分离的风险。</p> <p>5、介电层材料选择与应用研究：拟筛选市场上常见的介电材料，进行初步的物理和化学性质测试，评估其热稳定性和机械强度，并进行实际应用测试，评估其在“X”型孔结构中的适用性，选择最合适的介电材料，确保“X”型孔结构的稳定性和可靠性，提高电路板的整体性能。</p> <p>6、多层压合技术应用研究：拟计划通过实验研究“X”型孔技术在多层压合制板中的应用，找到最佳的多层压合工艺参数，解决传统方法难以克服的分离问题，确保层间的紧密结合，提高多层压合制板的可靠性和稳定性。</p>		
3	高密度存储封装基板的研究	<p>1、高密度存储封装基板新型结构设计研究：结合多层互连和精密线路布局技术，对封装基板的结构进行全新设计，并通过采用精密的计算机辅助设计工具进行建模，对不同结构参数的封装基板进行模拟仿真，评估其对信号传输、热管理等方面的影响，确保设计能够满足高集成度和低热阻的要求。提升热管理性能，同时满足高密度存储芯片对互连线路的高要求，提升封装基板的性能和可靠性。</p> <p>2、高性能封装基板新材料应用研究：拟利用材料科学领域的最新研究成果，筛选并评估多种新型封装基板材料，通过一系列材料性能测试实验，选择最适合高密度存储封装基板应用的材料，确保新材料在耐热性、耐腐蚀性、加工性能等方面均能满足项目需求，提升封装基板的整体性能，提高其在高密度存储应用中的可靠性和稳定性。</p> <p>3、mSAP 半加成法制备技术研究：研究 mSAP 半加成法工艺在封装基板制作中的应用，通过优化制备工艺，确保线路制作的一致性和稳定性，实现更精细的线路制备。并采用先进的检测设备对制备过程中的关键参数进行实时监控，提高封装基板线路密度、降低信号干扰，</p>	<p>1、信号传输速度提高：20%。</p> <p>2、信号干扰降低：30%。</p> <p>3、信号完整性提升：15%。</p> <p>4、线路精度达到：$\pm 10\mu\text{m}$。</p>	试制

序号	项目名称	主要研发内容	拟达到的技术目标	所处研发阶段
		<p>提升封装基板性能。</p> <p>4、Tenting 封孔技术研究：实验验证 Tenting 封孔技术在不同条件下的表现，解决小孔径条件下的可靠性和稳定性问题，并通过调整封孔材料的配方与工艺参数，提高封孔层的均匀性与致密性，提高封装基板防潮性能、降低水汽对芯片封装的影响及延长产品使用寿命的增益效果。</p> <p>5、0.11mm 微孔钻孔技术研究：计划研究 0.11mm 微孔钻孔技术在高密度存储封装基板中的应用，实现高精度钻孔，提高封装基板的性能和可靠性。</p> <p>6、封装基板可靠性测试与评估研究：建立完整的测试体系，通过模拟实际工作环境下的电性能测试、热循环测试、湿热测试、机械冲击测试等，评估封装基板在不同环境条件下的性能表现，确保其满足高密度存储应用的要求，提高产品可靠性、降低故障率及提升客户满意度的增益效果。</p>		
4	高效高精度内存条钻孔技术的研发	<p>1、钻刀刃长增加技术研究：拟利用高精度机械加工技术和材料科学原理，将 0.2mm 钻刀的刃长从 4.0mm 延长至 4.5mm。通过采用实验室测试和实际生产测试相结合的方式，评估钻刀在不同叠板数下的性能表现，确保刃长增加后的钻刀在强度和稳定性方面满足高密度钻孔的需求，提升钻孔效率，减少换刀次数，提升钻孔品质。</p> <p>2、硬质涂层技术研究：拟通过利用纳米技术和表面工程技术，设计多种硬质涂层材料，将原来的 TAC 涂层，改为硬质涂层，筛选出最合适的硬质涂层材料，减小钻孔磨损，提高钻刀的使用寿命及使用研磨次数，降低成本，提高生产效率。</p> <p>3、高精度钻孔工艺优化研究：拟根据新型钻刀的特点，通过采用数值模拟软件，对钻孔过程进行仿真分析，评估不同钻孔参数对钻孔质量和效率的影响。并通过仿真结果，确定最佳的钻孔参数组合，提高钻孔品质，减少废品率，提高产品合格率。</p> <p>4、钻孔冷却技术研究：拟通过模拟实验和实际钻孔测试，测试不同冷却介质的适用性和冷却效果，选择最适合的冷却介质和冷却方式，减少钻孔过程中的热量积累，防止钻刀过热和材料变形，提高钻刀的使用寿命和钻孔质量。</p> <p>5、内存条板钻孔品质在线监测技术研究：拟计划利用先进的质量检测技术，对钻孔后的内存条板进行质量检测。重点检测孔径粗糙度、钉头形成和披锋控制等关键指标，确保钻孔质</p>	<p>1、0.2mm*4.5mm 的钻刀，板厚 1.32-1.5mm 的板子，由原来的 1WP/叠，提升到 2WP/叠，叠板数增加：100%。</p> <p>2、联茂 IT-170 GT（FR-4(TG185 无卤材料）材料的内存条板，孔限由原来的 1200 孔，增加至 1800 孔，孔限提升：50%。</p> <p>3、钻刀使用寿命提升：50%</p>	试制

序号	项目名称	主要研发内容	拟达到的技术目标	所处研发阶段
		量符合行业标准。并计划在实验室环境中建立一套完整的质量检测流程，实现对钻孔品质的实时监测和控制，提高产品质量和一致性。		

三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

项目	2024年12月31日/2024年度	2023年12月31日/2023年度	2022年12月31日/2022年度
资产总额（万元）	111,113.68	99,579.93	98,929.04
归属于母公司的所有者权益（万元）	83,713.06	66,714.59	57,975.25
资产负债率（母公司）	24.97%	32.40%	38.49%
营业收入（万元）	99,890.80	100,018.30	86,873.47
净利润（万元）	16,730.04	13,126.25	8,601.33
归属于母公司所有者的净利润（万元）	16,792.37	13,194.64	8,498.39
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	16,842.86	13,671.25	8,952.93
基本每股收益（元）	0.37	不适用	不适用
稀释每股收益（元）	0.37	不适用	不适用
加权平均净资产收益率	22.30%	21.20%	14.60%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	22,573.35	17,441.65	20,303.93
现金分红（万元）	-	9,055.65	9,000.00
研发投入占营业收入的比例	3.78%	3.47%	3.90%

四、发行人存在的主要风险

（一）与发行人相关的风险

1、通过合营公司销售的风险

发行人与其他合营方共同成立合营公司，合营公司凭借发行人产品品质的稳定性、交期的可靠性等和其他合营方的资源优势，开拓客户订单，合营公司承接订单后主要向发行人采购 PCB 产品再对客户进行销售。同时，为增强公司生产经营的独立性以及减少关联交易，2022 年开始香港国际及深圳国际陆续将部分终端客户资源转移至发行人，发行人向香港国际及深圳国际支付销售服务费。报告期内，公司向合营公司的销售收入分别为 9,774.68 万元、7,946.24 万元和 13,513.43 万元，通过合营公司代理协助实现销售收入分别为 5,315.50 万元、3,301.06 万元、3,301.09 万元，合计分别为 15,090.18 万元、11,247.29 万元、16,814.52

万元，合计占当期主营业务收入的比例分别为 17.70%、11.51%、17.29%。

若双方合作关系恶化、合营安排终止或合营公司承接及代理的终端客户订单减少，则公司产品销售可能受到不利影响，进而影响公司整体经营业绩。

2、经营业绩波动风险

报告期内，公司营业收入分别为 86,873.47 万元、100,018.30 万元、99,890.80 万元，归属于母公司所有者的净利润分别为 8,498.39 万元、13,194.64 万元、16,792.37 万元。影响公司未来经营业绩的因素较多，包括宏观经济状况环境、产业政策、市场竞争程度、原材料价格波动等诸多内外部不可控因素。若未来出现公司产品销售价格下降、原材料价格上涨、国际贸易局势不利变化等因素，将会对公司收入、盈利水平产生不利影响，导致公司出现经营业绩波动的风险。

3、主营业务毛利率波动的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 18.55%、23.91%和 26.17%。2023 年公司主营业务毛利率上升，主要系受上游原材料价格下降及产能利用率提升，导致单位原材料成本及制造费用降低。2024 年公司主营业务毛利率上升，主要系公司优化产品结构，高毛利率的 HDI 产品占比增加，带动毛利率上升。

如果未来受下游终端客户订单需求变动、议价能力提升、市场竞争加剧等导致公司产品销售价格下降，而公司未能及时通过提高技术水平、产品质量以应对市场竞争，或者原材料价格上升，而公司未能有效控制产品成本等情况发生，则存在毛利率波动和盈利能力波动的风险。

4、下游应用领域、销售区域集中风险

公司产品广泛应用于存储、通讯、消费电子等领域，其中存储领域的 PCB 产品收入较高。报告期内，公司存储领域的销售收入分别为 47,805.03 万元、68,122.58 万元和 59,202.79 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 56.06%、69.69%和 60.87%，占比较高，存在产品结构集中的风险。

2022 年，因终端需求萎缩、市场竞争加剧等因素，存储第三方模组厂商市场面临较大压力。2023 年，随着存储芯片价格触底及原厂减产效应显现，市场供需关系逐渐改善，存储第三方模组厂商市场有所复苏。2024 年，AI 算力需求

增长推动企业级存储显著回暖，而消费级存储市场受手机、PC 需求疲软持续承压，因此存储第三方模组厂商市场存在一定波动。

由于中国台湾存储产业发展较为成熟，有较多知名的存储品牌和内存模组厂商及生产基地，因此公司存储领域客户集中在中国台湾。报告期各期，公司在中国台湾的销售收入占主营业务收入的比例分别为 32.17%、38.88%、30.56%，存在销售区域集中的风险。

如未来公司存储领域客户的市场需求下降，或中国台湾客户订单减少，将对公司的经营业绩产生一定不利影响。

5、技术创新风险

在 PCB 行业竞争日益加剧和行业快速发展的背景下，技术能力已成为企业能否在长期竞争中脱颖而出的关键因素。一方面，下游客户在选择供应商时，产品的技术含量是其重要的考量标准；另一方面，产品的技术含量直接影响企业的盈利能力。

若公司无法准确把握 PCB 市场的未来发展趋势，或出现技术研发失败、技术无法成功实现产业化等情况，可能会对公司的经营业绩产生不利影响。

6、核心技术人员流失风险

PCB 属于资本、技术密集型行业。PCB 企业不仅需要具备对产品结构、制造工艺进行深入研究和创新开发的能力，以帮助客户快速完成新产品开发、抢占市场先机，还需要具备满足客户优化产品的设计布局、提升产品稳定性需求的能力，因此 PCB 企业生存和发展离不开经验丰富的管理人员以及技术研发人员。随着电子信息产业的技术更新换代不断加快，高密度化、高性能化成为未来 PCB 的发展方向，而人才是开展公司产品开发、技术创新、工艺改进的关键。

如果未来出现核心技术人员流失，或公司未能及时引进所需的专业人才，可能会对公司的业务发展产生不利影响。

7、汇率波动风险

报告期，公司外销收入分别为 50,705.34 万元、55,852.71 万元及 46,307.20 万元，占当期主营业务收入比重分别为 59.46%、57.14%和 47.61%，公司外销以

美元和新台币结算为主，报告期美元兑人民币汇率呈现升值趋势，公司产生汇兑收益 1,890.57 万元、754.31 万元、236.24 万元。

若未来人民币出现大幅升值，一方面会导致公司汇兑损失增加，另一方面相对境外竞争对手的价格优势可能被减弱，假设在外币销售价格不变的情况下，以人民币折算的销售收入减少，可能对公司经营业绩造成不利影响。

8、税收优惠政策变化的风险

公司为高新技术企业，报告期各期均减按 15% 缴纳企业所得税，子公司欣强电子（深圳）有限公司、珠海市欣强迪力电子有限公司、深圳欣强创新科技有限公司、苏州欣强电子科技有限公司为小微企业，报告期各期适用的企业所得税税率均为 20%。最近三年，公司享受优惠税率的影响金额分别为 973.77 万元、1,334.52 万元和 1,709.60 万元，占当期利润总额的比例分别为 9.98%、8.92% 和 8.99%。

如果未来国家关于支持高新技术企业、小微企业发展等税收优惠政策发生改变，或者公司的相关指标未来不能满足高新技术企业、小微企业等税收优惠的认定条件，公司将无法享受高新技术企业、小微企业税收优惠政策从而增加公司的税负，对公司的盈利情况造成一定影响。

9、实际控制人持股比例较高，存在实施不当控制的风险

公司实际控制人为俞孝璋、俞宛伶及俞金炉。通过直接和间接方式共同持有公司 95.04% 股份，持股比例较高。俞孝璋系公司董事长，俞宛伶、俞金炉系公司董事。本次发行完成后，俞孝璋、俞宛伶、俞金炉持股比例仍高于 50%，若其利用自身实际控制地位，通过影响董事会、行使股东表决权等方式，对公司经营决策、人事任免、投资方向、利润分配、信息披露等进行不当控制，则公司正常生产经营可能受到影响，中小股东合法权益可能受到损害，因而公司存在实际控制人实施不当控制的风险。

10、募集资金投资项目实施风险

公司本次募集资金用于“高多层高密度互连印制电路板改扩建项目”，截至本招股说明书签署日，本次募集资金投资项目所涉的环评手续尚在办理中。如果本次发行募集资金投资项目环评手续未能如期取得，将会影响募集资金投资项目

的正常实施进度。募集资金投资项目的可行性分析是基于当前市场环境、现有技术基础、对技术发展趋势的判断等因素作出的。在公司募集资金投资项目实施过程中，公司可能面临市场变化、公司组织管理和市场营销的执行情况未及预期、遭遇突发性事件等不确定因素，导致项目未能按计划正常实施，影响项目投资收益和公司经营业绩。

11、项目投产后的产能消化风险

2024年，公司产能利用率为85.07%。本次募集资金投资项目的实施依托现有工艺流程，建成投产后，将新增年产38万平方米高多层高密度互连印刷电路板产能，公司生产能力将实现大幅提高。若市场增速低于预期或公司市场开拓不力，新增产能的消化存在一定的市场风险。

（二）与行业相关的风险

1、宏观经济及下游市场需求波动带来的风险

印制电路板是电子产品的关键电子互连件，其发展与下游行业联系密切，与全球宏观经济形势相关性较大。宏观经济波动对PCB下游行业将产生不同程度的影响，进而影响PCB行业的需求。

受贸易摩擦、地缘政治等因素影响，国内外宏观经济形势可能存在不稳定的情况。若未来宏观经济发生波动，PCB市场产值增长速度可能存在放缓或下滑的风险，对公司经营业绩造成不利影响。

2、市场竞争加剧的风险

全球印制电路板行业集中度不高，生产商众多，市场竞争充分。虽然目前PCB行业存在向优势企业集中的发展趋势，但在未来较长时期内仍将保持较为分散的行业竞争格局。2024年全球排名第一的臻鼎销售金额为53.40亿美元，市场占有率约为7.26%，而全球排名前十的PCB厂商合计市场占有率为37.75%。与全球PCB行业相似，中国大陆PCB行业市场竞争激烈。根据中国电子电路行业协会的统计数据，2024年中国大陆PCB产值排名第一的鹏鼎控股（深圳）股份有限公司，营业收入为351.40亿元，市场份额约为11.97%，排名前十的厂商合计市场份额约为54.85%。

若公司不能顺应快速变化的市场与行业发展趋势，不断加大投入、创新产品，以巩固或提高公司市场占有率及竞争力，可能会在未来的市场竞争中处于不利地位，影响公司业绩。

3、原材料价格波动风险

公司直接材料占主营业务成本的比例较高，报告期平均约为 60%。公司生产经营所使用的主要原材料包括金盐、刚性覆铜板、半固化片、铜箔、铜粉、铜球等，主要原材料价格受国际市场铜、石油等大宗商品的影响较大。

报告期内，在其他因素不变的情况下，金盐、刚性覆铜板、半固化片、铜箔、铜粉、铜球等主要原材料的采购均价变动 1%，对公司利润总额的平均影响幅度分别为 1.01%、0.60%、0.34%、0.13%、0.06%、0.04%。

若未来公司主要原材料采购价格大幅上涨，而公司未能通过向下游转移、技术创新、产品结构优化等方式应对价格上涨的压力，将会对公司的盈利水平产生不利影响。

4、贸易摩擦风险

报告期，公司外销收入占当期主营业务收入的比例分别为 59.46%、57.14% 和 47.61%。如果因国际贸易摩擦而导致相关国家对我国 PCB 产品采取限制政策、提高关税及采取其他方面的贸易保护主义措施，将会对我国 PCB 行业造成一定冲击，从而可能对公司的业务发展产生不利影响。

5、环保风险

PCB 产品的生产过程中，会产生废水、废气及固体废弃物。如果公司的环保治理、“三废”排放不能满足监管要求，将可能导致公司受到罚款、停限产等监管措施，从而对公司的生产经营造成不利影响。

另外，随着国家对环境保护的日益重视，民众环保意识的不断提高，国家及地方政府可能在将来颁布更严格的环境保护法律法规，提高环保标准，公司可能需要进一步增加环保投入以满足监管部门对环保的要求，将导致经营成本增加，可能对公司经营业绩造成不利影响。

（三）其他风险

1、出口退税政策变化的风险

公司所属行业为国家鼓励出口类行业，因此出口货物享受增值税“免、抵、退”税收优惠政策。报告期内，公司销售产品的征税率和出口退税率均为13%。

如果未来在公司销售产品的征税率不变情况下，公司产品的出口退税率下调，将对公司盈利水平产生不利影响。

2、监管审核及发行失败风险

公司本次拟申请首次公开发行股票并在创业板上市，尚需满足多项条件方可实施，本次发行能否通过审核并实施注册存在不确定性。本次发行的发行结果可能受到证券市场整体情况、公司经营业绩、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素影响，公司存在因发行认购不足导致发行中止甚至发行失败的风险。

第二节 本次证券发行基本情况

一、本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	发行不低于 5,100.00 万股，占公司发行后总股本的比例不低于 10%；本次发行全部为公开发行的新股，不进行公司股东公开发售股份
发行方式	采用网下向询价对象询价配售与网上向符合条件的社会公众投资者定价发行相结合的方式，或中国证监会认可的其他方式
每股面值	人民币 1.00 元
发行后总股本	不低于 51,000.00 万股
拟上市的证券交易所	深圳证券交易所
拟上市板块	创业板
保荐人（主承销商）	民生证券股份有限公司

二、保荐机构、保荐代表人、项目组成员介绍

（一）保荐机构名称

民生证券股份有限公司

（二）本保荐机构指定保荐代表人情况

1、保荐代表人姓名及联系方式

保荐代表人：曾文强、帖晓东

联系地址：深圳市福田区福田街道福安社区中心四路 1 号嘉里建设广场 T1 座 1001、1004B、1005

电 话：0755-22662000

传 真：0755-22662111

2、保荐代表人保荐业务执业情况

曾文强：保荐代表人，注册会计师，现任民生证券投资银行事业部总监。2011 年开始从事投资银行业务，曾参与兴蓉投资配股、金轮股份 IPO、盛弘电气 IPO、景旺电子 IPO、四会富仕 IPO、雷尔伟 IPO、景旺电子可转债、兴森科技非公开发行股票、天承科技 IPO、威尔高 IPO、四会富仕可转债等项目，以及多家公司的尽职调查及前期辅导工作。

帖晓东：保荐代表人，注册会计师，现任民生证券投资银行事业部高级经理。2018年开始从事投资银行业务，曾参与北清环能重大资产重组、天源环保 IPO、兴森科技非公开发行股票、天承科技 IPO、威尔高 IPO 等项目，以及多家公司的尽职调查及前期辅导工作。

（三）本次证券发行项目协办人及其他项目组成员

项目协办人：刘江奇

其他项目组成员：王建玮、张卫杰、薛熠凡、于洋、冯舒婧、林熙妍

三、本保荐机构与发行人之间是否存在关联关系的情况说明

（一）本保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有或者通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、重要关联方股份的情况

截至本上市保荐书签署日，本保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或其控股股东、重要关联方股份的情况。

（二）发行人或其控股股东、重要关联方持有本保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份情况

截至本上市保荐书签署日，发行人或其控股股东、重要关联方不存在持有本保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情形。

（三）本保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，持有发行人或其控股股东、重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、重要关联方任职的情况

截至本上市保荐书签署日，本保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员不存在持有发行人或其控股股东及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东及重要关联方任职的情况。

（四）本保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、重要关联方相互提供担保或者融资等情况

截至本上市保荐书签署日，本保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况。

（五）保荐人与发行人之间的其他关联关系

截至本上市保荐书签署日，本保荐人与发行人之间不存在其他关联关系。

第三节 保荐机构承诺事项

（一）本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会、深圳证券交易所的规定，对发行人及其控股股东进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序；

（二）本保荐机构自愿接受深圳证券交易所的自律监管。

第四节 对本次证券发行上市的推荐意见

一、发行人关于本次证券发行的决策程序

（一）董事会决策程序

发行人已于 2025 年 5 月 6 日召开第一届董事会第六次会议，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市的议案》等与本次发行上市相关的议案，并提请股东会批准。

（二）股东会决策程序

2025 年 5 月 21 日，发行人召开 2025 年第二次临时股东会，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市的议案》等与本次发行上市相关的议案。经核查上述股东会的会议通知、议案、表决票、决议及会议记录等会议资料，本次股东会在召集、召开方式、议事程序及表决方式等方面均符合《公司法》和《公司章程》的有关规定。

综上，本保荐机构认为，发行人本次发行已获得了必要的批准和授权，履行了必要的决策程序，决策程序合法有效。

二、针对发行人是否符合创业板定位及国家产业政策所作出的专业判断以及相应理由和依据，保荐人的核查内容和核查过程

（一）针对发行人是否符合创业板定位及国家产业政策所作出的专业判断以及相应理由和依据

1、公司符合创业板定位相关指标要求

公司选择《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》第四条中第（二）项指标。公司符合该项指标的具体情况如下：

创业板定位相关指标二	是否符合	指标情况
最近三年累计研发投入金额不低于 5,000 万元	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不适用	公司最近三年研发费用分别为 3,390.66 万元、3,470.62 万元、3,775.87 万元，累计研发投入金额为 10,637.14 万元，超过 5,000 万元
最近三年营业收入复合增长率不低于 25%（最近一年营业收入金额达到 3 亿元的企业不适用前款规定	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不适用	公司最近三年营业收入分别为 86,873.47 万元、100,018.30 万元、99,890.80 万元，最近一年营业收入金额超过 3 亿元，不适用此处营业收入复合增长率相关要求

的营业收入复合增长率要求)	
---------------	--

2、公司符合创业板行业领域及其依据

公司主营业务为印制电路板的研发、生产和销售，主要产品为印制电路板。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“C3982 电子电路制造”。根据国家统计局颁布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所处行业为“1 新一代信息技术产业”之“1.2 电子核心产业”之“1.2.1 新型电子元器件及设备制造”之“3982 电子电路制造”。公司所处行业不属于《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》第五条规定的原则上不支持其申报在创业板发行上市或禁止类行业，不存在主要依赖国家限制产业开展业务的情形。

综上所述，公司符合《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》所述的创业板定位，并满足创业板定位的相关指标要求。

3、公司的成长性及其表征

（1）未来 PCB 行业稳步增长，为公司业务拓展提供市场空间

根据 Prismark 数据，2024 年 PCB 市场全球产值约为 735.65 亿美元，长期来看，全球 PCB 市场产值将保持稳步增长的态势，根据 Prismark 预测，预测 2029 年的全球 PCB 产值将达到 946.61 亿美元左右，2024-2029 年全球 PCB 产值的预计年复合增长率达 5.2%。未来，Prismark 预测我国大陆地区将继续保持全球制造中心地位，PCB 市场产值 2029 年将达到约 497.04 亿美元。未来 PCB 市场空间仍较大，且仍然将呈稳步增长趋势，PCB 市场空间较为广阔。

（2）内存市场发展及客户导入，不断扩大市场份额

①AI 服务器及 DDR5 内存条加速渗透，推动内存条市场需求快速增长

公司内存条 PCB 主要应用于 PC 和服务器等产品。在服务器方面，据统计，每台服务器平均配置 10 条内存模组，随着全球数据中心的建设和 AI 浪潮的席卷，新一代服务器平台正在大规模量产，服务器内存条市场空间将会迅速扩张；在 PC 方面，根据 Yole 数据，2022 年全球内存条主要以 DDR4 为主，随着新一代 CPU 的主频频率更高，执行命令的速度更快，需要有更大容量的内存条去缓冲数据，因此 DDR5 将会逐步替代 DDR4，预计 DDR5 内存条出货量预计将从 2022

年的 0.11 亿条增长至 2028 年的 6.42 亿条，是推动内存条市场增长的核心驱动力。未来随着 AI 服务器及 DDR5 内存条加速渗透，公司将进一步扩大存储领域的优势及市场份额，经营业绩将保持持续稳定增长。

②内存芯片及产业链国产化进程加速，有利于中国大陆内存条 PCB 企业发展

此前，全球市场仅有三星、海力士、美光等少数外资厂商能够生产 DDR5 芯片，内存条 PCB 则主要由中国台湾、韩国及少数中国大陆企业进行生产。近期，长鑫存储实现了 DDR5 内存芯片的量产，标志着内存芯片及产业链国产化进程加速。

随着长鑫存储 DDR5 芯片的成功量产，多家国内第三方内存模组厂商如金百达、光威等已经开始销售国产 DDR5 内存模组，金百达、光威前述 DDR5 内存条 PCB 主要向发行人采购。内存芯片及产业链国产化进程加速，有利于中国大陆内存条 PCB 企业发展。

(3) 公司光模块产品处于行业技术前列，光模块订单正在快速增长，将成为公司新的业绩增长点

①光模块市场快速增长，公司光模块产品处于行业技术前列

光通信市场研究机构 LightCounting 在最新的市场报告中指出，AI 驱动下，预计未来 5 年全球高速线缆光模块的销售额将增长两倍之多，到 2029 年将达到 67 亿美元。同时，LightCounting 数据显示，AI 浪潮下全球光纤类光模块市场规模将从 2023 年的 104.5 亿美元增长到 2029 年的 249 亿美元，年均复合增长率达 15.6%。

光模块板是 PCB 制造行业的高端产品，要求 PCB 板具有高可靠性、高稳定性、阻抗性能好、低损耗率、电信号完整等特点，对背钻、盲孔、阻抗、铜厚均匀性、金手指公差等要求严格，随着传输速度提升，PCB 板的技术要求相应提高，800G、1.6T 高速光模块的技术难度要求较高，产品价格较高。

2024 年，公司 800G、1.6T 高速光模块板均实现批量供货，产品主要应用于网络交换设备、服务器和存储设备、通信设备、数据中心互连、AI 云服务器等。

②原有客户订单正在快速增长

公司光模块产品主要客户为安费诺、立讯精密旗下的东莞讯滔电子有限公司、贸联控股（3665.TW），均为光模块知名企业，产品主要应用于微软、谷歌、阿里云、浪潮等服务器和云计算服务提供商中。2024年，公司的光模块销售收入为12,887.52万元，较上年增长120.55%，光模块产品收入快速增长。

③新客户陆续导入，均为光模块知名企业

公司在光模块原有客户订单快速增长的同时，正在陆续导入行业内知名企业，如Molex、中际旭创、富士康、泰科电子、Coherent等全球排名前列的连接器厂商与光模块厂商。未来随着AI算力爆发、高速光模块板原有客户持续放量及新客户的导入，光模块产品将成为公司重要的业绩增长点。

（4）大力拓展AI服务器、智能驾驶等领域新兴市场客户的开发

受AI、智能驾驶等领域需求快速增长，公司聚焦上述领域新兴市场客户的开发，陆续开拓了云尖信息、地平线、清微智能等客户，多项产品已在打样、试样过程中。随着与上述新兴市场客户的合作不断深化，公司业绩增长具备了坚实的基础。

综上，公司未来业绩能够持续增长，具备较强的成长性。

4、发行人的创新、创造、创意特征和科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

（1）发行人的创新、创造、创意特征

①技术及工艺创新

公司是国家高新技术企业，始终坚持以技术和产品创新为企业发展的核心驱动力，以市场与客户需求为导向，围绕中高端PCB产品进行研发、设计和制造，以及对下游应用领域进行前瞻性技术研究、产品开发及应用拓展，紧跟行业发展趋势，将自主创新与市场需求相结合，注重产品制造技术和工艺研究，以高品质产品和高质量服务满足客户需求。通过近二十年沉淀，公司建立了科学、高效的研发体系，覆盖了从研发、测试、生产到成果保护的全流程环节，打造了一支由多学科、多领域人才组成的研发工程团队，为新产品研发和技术创新奠定了深厚

基础。

公司通过在 PCB 领域多年的积累，拥有大批下游行业的龙头企业客户，主要客户包括金士顿、威刚科技、宇瞻科技、创见资讯、江波龙、佰维存储、海盗船、金泰克、安费诺、立讯精密、泰科电子、博世等，上述客户产品研发能力强、技术水平领先，均为各细分市场的领先企业。公司通过与上述客户的长期合作，在提供批量产品供应的同时，也能够紧密跟踪行业技术发展动态，根据客户前沿需求，针对性地进行配套新产品、新技术、新工艺的开发，有利于公司在下游行业持续创新的背景下，紧抓行业发展机遇，保持和提升自主技术创新能力以及在行业内的技术优势地位。

报告期各期，公司研发费用分别为 3,390.66 万元、3,470.62 万元和 3,775.87 万元，研发投入呈现逐年增长趋势。凭借强大的研发团队和持续的研发投入，公司创新成果显著。截至 2024 年 12 月 31 日，公司及其子公司共拥有已授权专利 36 项，其中发明专利 13 项，实用新型专利 23 项，并有多项专利技术正在申请中。公司自成立以来一直专注于 PCB 产品的研发和工艺技术的改进，在生产实践中不断总结、提高和完善工艺技术水平，经过近二十年的技术积累，公司在内存条板和光模块板等领域具有行业优势，拥有多项核心技术能力，核心技术的有效应用为公司业务的持续快速发展提供了有力保障。通过持续的创新积累，公司主要产品在技术水平、客户资源、细分市场份额等方面均处于行业前列水平。

PCB 工序复杂，即使是同类型产品，所需的工艺仍可能存在较大差异。公司在高多层板、高频高速板、HDI 板、刚挠结合板、柔性板等 PCB 产品具备自主研发的多项核心技术和生产工艺技术。公司主要工艺技术紧跟市场前沿，各项技术指标达到行业高端水平。

综上所述，公司技术和工艺水平在行业内竞争优势突出，在各细分领域取得了市场广泛认可，印证了公司具备较强的创新、创造能力。

②产品创新

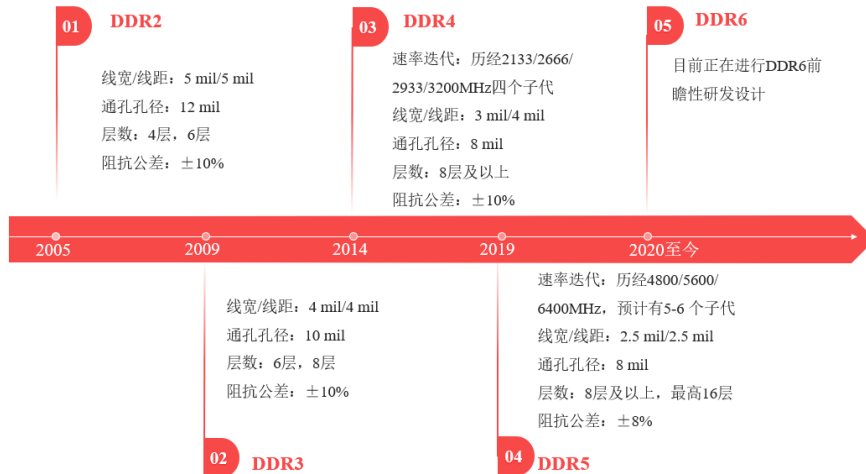
A、存储领域 PCB 板

a、内存条板

内存条是计算机的关键组件之一，用于存储正在使用的数据和程序，提供快

速的数据访问。下游应用领域包括个人计算机、服务器、移动设备、网络设备和嵌入式系统等，广泛用于提高系统性能和响应速度。PCB 在内存条上起着重要作用，内存条的信号传输均是通过 PCB 来完成。内存条从发明至今，已完成了从 DRAM 到 DDR 再到目前市场上先进 DDR5 的产品迭代，同时要求上游产品 PCB 板进行技术创新及产品迭代。公司内存条板产品迭代路线图如下：

内存条板创新迭代路线图



公司内存条板主要用于电脑、服务器等领域。从成立之初，公司内存条板经历了多次技术迭代，目前公司能够设计、量产 DDR4 印制电路板且具备先进 DDR5 印制电路板设计、量产能力，并正在进行 DDR6 内存条板的前瞻性研究设计。同时，随着运行速率的加快，DDR5 的子代更迭速度明显加快，每个子代的迭代速度约为 12-18 个月。凭借在内存条板领域积累的技术优势，公司获得了下游内存条领域全球大部分头部客户资源。根据 Yole 数据，2024 年全球内存条出货量约为 5.54 亿条，内存条与内存条板的数量关系为 1:1，公司 2024 年内存条板出货量为 0.70 亿条，市场占有率分别为 12.57%。

b、SSD 板

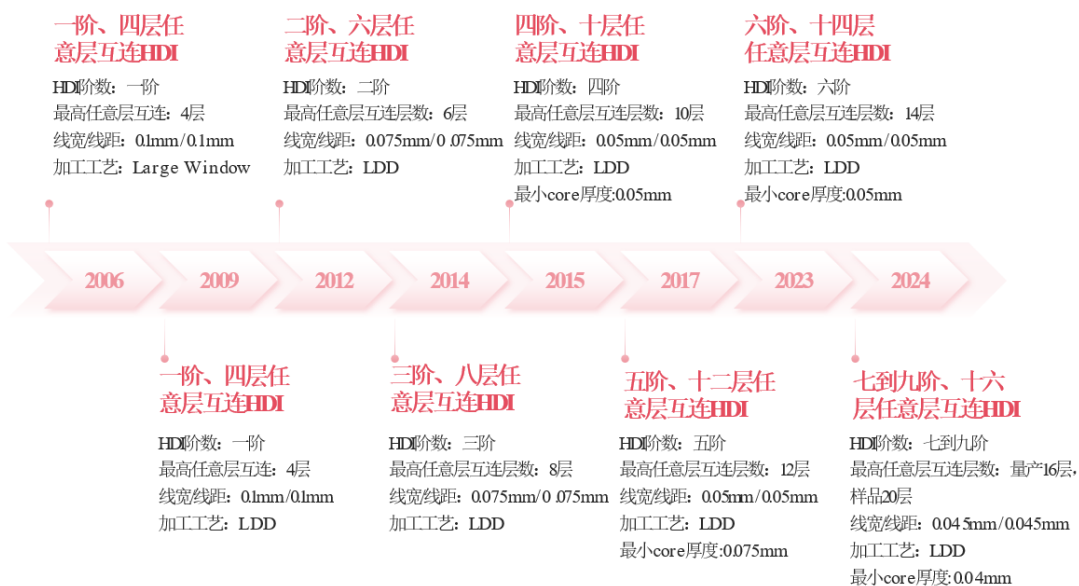
公司专注于内存条板领域的同时，横向扩展 SSD 板、USB 板等存储产品。公司 SSD 板主要用于电脑、数据中心、工业计算机等领域。公司生产的 SSD 板采用了跨层盲孔技术，相比于传统盲孔需要逐层加工叠加，跨层盲孔技术可实现跨层互连、跨层层数无限制。同时，公司采用激光直接成像（LDI）对位加工，层间对位精度控制在 $\pm 12 \mu\text{m}$ ，保证盲孔的可靠性及盲孔跨层导通设计的灵活性，有效减少加工次数，降低生产周期。公司生产的 SSD 板以 8 层以上的高多层板

为主，定位于高端产品，与 SSD 全球头部客户建立了稳定合作关系。SSD 和 SSD 板数量关系为 1:1，根据 Yole 数据，2024 年全球 SSD 出货量约为 3.88 亿块，公司 SSD 板出货量为 997.23 万块，占比为 2.57%。

B、HDI

HDI 板指高密度互连板，是针对高难度、高多层 PCB 板制造的一门精密线路板加工技术，可实现高密度布线。面对蓬勃兴起的科技革命和产业变革，为了满足客户对智能化、小型化、轻量化的需求，对 PCB 的体积、重量、容纳电子元器件的数量等提出了苛刻的要求，促使公司研究开发 HDI 相关产品。2006 年公司成功开发出了一阶 HDI 产品，丰富了公司产品类别，并给公司提供了新的发展机会和利润增长点。HDI 产品随着科技变革和产业变革不断更新迭代，每一代 HDI 产品的更新需要攻克的技术极难。为了加快 HDI 产品的技术和工艺升级，公司引进经验丰富的研发技术人员和专业的生产设备，不断优化工艺参数及提升工艺技术能力，同时搭配先进的管理理念，持续加大研发投入，掌握了行业高端产品 HDI 板生产技术，HDI 制程能力持续提升，任意层互连 HDI 板量产最高层数可达 16 层、样品最高达到 20 层，最小镭射孔径可达 $50\ \mu\text{m}$ ，最小线宽/线距可达 $45\ \mu\text{m}/45\ \mu\text{m}$ ，最小 core 厚度 $40\ \mu\text{m}$ ，产品主要应用于通讯、消费电子等领域。公司 HDI 产品创新迭代路线图如下：

HDI 板创新迭代路线图



C、光模块板

光模块是光通信的核心器件，完成对光信号的光-电/电-光转换，由两部分组成：接收部分和发射部分。按照传输方式不同，光模块分为线缆类和光纤类；按照传输速度分为低速光模块和高速光模块，高速光模块指传输速度在 100G 以上的产品。光模块是高带宽、高密度通信领域的中流砥柱，要求 PCB 板具有高可靠性、高稳定性、阻抗性能好、低损耗率、电信号完整等特点。

光模块板是 PCB 制造行业的高端产品，技术难度较高，对背钻、盲孔、阻抗、铜厚均匀性、金手指公差等要求严格。2017 年至 2020 年，公司加大对光模块板的研发投入，引进经验丰富的研发技术人员，成功研发 100G 光模块板；2021 年至 2024 年度，随着 AI 算力需求爆发推动光模块产品的迅猛发展，对光模块产品的传输速度、阻抗公差、稳定性、电信号完整性要求严格，公司依次攻克生产 200G、400G、800G 和 1.6T 光模块 PCB 技术，目前 1.6T 光模块 PCB 阻抗线宽达到 2mil/2mil，阻抗公差达到 $\pm 3\%$ ，盲孔孔径达到 3mil，是具有量产 800G、1.6T 光模块 PCB 能力的高新技术企业。

公司光模块 PCB 创新迭代路线图如下：

线缆类光模块 PCB 创新迭代路线图



光纤类光模块 PCB 创新迭代路线图



截至目前，光模块最高技术水平是 1.6T。公司光模块产品导入了安费诺、Molex、贸联电子、立讯精密、富士康、泰科电子等知名客户，正在导入中际创旭、Coherent 等全球头部光模块制造厂商，根据 LightCounting 数据，2023 年全球光模块厂商中，中际创旭排名第一，Coherent 排名第二。公司主要生产搭配高速光模块使用的 PCB，积累了“高速 PCB 线路板提升蚀刻成品率的设计方法”、“高速光模块及服务器精密背钻技术”、“一种 PCB 内层阻抗产品在压合前测试阻抗的技术”、“严阻抗公差光模块制造技术”、“一种多阶盲孔高密度互连镭射加工制造技术”、“精细线路 HDI 板制造技术”等技术，技术水平处于行业高端水平。

③参与行业标准与规范的论证、编写，推动行业技术的水平提升

凭借较好的产品质量和良好的市场口碑，公司受邀参与 PCB 行业标准制定。作为国内知名 PCB 产品制造商，公司目前是中国印制电路行业协会（CPCA）会员，参与制定了 3 项行业标准，均与公司 PCB 业务相关。

公司参与的行业规范制定有效推动了相关产品的标准化进程，为全行业的发展做出了贡献。发行人持续进行产品创新和行业标准创新，具有较强的科技创新属性，推动了 PCB 行业的发展与完善。

④发行人促进新质生产力发展，推动高科技成果应用落地

PCB 作为电子产品和信息基础设施不可缺少的基础电子元器件，随着行业向电子化、互联化、智能化方向发展，电子产品生产制造全产业链中存在海量、多样化的新兴电子元器件需求。公司产品定位中高端，建设了智能工厂和数字化车间，随着电子产业市场不断技术革新，公司持续加大研发力度，提升了 PCB

生产工艺的新质生产力。

公司下游客户涉及的行业众多，产品广泛应用于存储、通信、汽车电子、消费电子等领域。其中，存储领域 PCB 产品应用的终端产品主要包括服务器、计算机、云计算等；通信领域 PCB 产品应用的终端产品主要包括光模块、数据中心、云计算、AI 和 5G 等；汽车电子领域 PCB 产品应用的终端产品主要包括新能源汽车；消费电子领域 PCB 产品应用的终端产品主要包括个人电脑、智能摄像头、蓝牙等。为支持和顺应下游电子产品新兴应用领域发展，公司秉持“客户满意、品质优先、人才培育、专业生产”的经营宗旨，持续提升自身的 PCB 工艺制程能力、拓宽新兴 PCB 产品型号，通过技术创新带动 PCB 产业高质量发展。

随着 AI 模型大爆发，算力需求激增，全球迎来新一轮科技革命和产业变革。下游电子产业正处于技术创新变革期间，电子产品所涉及的技术含量高、应用领域新，要求 PCB 产品高度迎合行业发展的需求，推动下游电子产业创新、创造，为下游电子产业的新兴产品培育新质生产力。公司提供的中高端 PCB 产品广泛应用于新一代信息技术、新能源、数字智能技术、高端装备制造等新质生产力重要引擎行业，通过不断将科技成果转化为核心技术储备，为新产品的开发和新应用市场的拓展奠定了技术基础，将科技创新成果应用到具体产业和产业链上，助力下游新质生产力行业稳步发展，符合以发展新质生产力为内在要求的新发展理念，创新、创造、创意特征明显。

（2）发行人科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

①科技创新

公司具有较强的技术研发实力，是国家高新技术企业，拥有“广东省工程技术研究中心”、“清远市工程技术研究开发中心”认定。通过近二十年沉淀，公司建立了科学、高效的研发体系，覆盖了从研发、测试、生产到成果保护的全流程环节，打造了一支由多学科、多领域人才组成的研发工程团队，为新产品研发和科技创新奠定了深厚基础，使得公司具有较强的科技创新能力。

公司主营业务属于新兴产业，主要产品属于新兴产业重点产品。国家发改委发布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016年版）》将“高密度互连印制电路板、柔性多层印制电路板、特种印制电路板”列入“新一代信息技术

产业”中的“1.3.3 新型元器件”；《产业结构调整指导目录（2024 年本）》将“高密度印刷电路板、柔性电路板、高频微波印制电路板、高速通信电路板、高性能覆铜板”列为“第一类鼓励类”产业；根据《新产业新业态新商业模式统计分类（2018）》，公司的主营业务属于“先进制造业（02）”之“新一代信息技术设备制造（0201）”之“新型电子元器件及设备制造（020104）”。《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023 年）》提出提升产业创新能力和强化市场应用推广，重点发展高频高速、高层高密度印制电路板、集成电路封装基板、特种印制电路板等产品，在智能终端、5G、工业互联网、数据中心和新能源汽车等重点行业推动电子元器件差异化应用。

工艺技术创新是公司生存发展的重要基础，技术创新能力是公司核心竞争力的重要体现。为了应对快速变化的市场环境，公司不断进行技术创新活动。在新技术上，公司采用特殊的压合程式，搭配镜像排版设计，层间对位精度控制在 2mil 以内，板厚均匀性控制±5%以内；通过设计特殊金手指镀金方式，采用回转摇摆运动设计，分散补偿电流，使得高低电流区域均衡，采用单独镀板与独立直流整流设备相结合的方式，独立控制每片和每面的输出电流，保证金手指金厚的均匀性满足金厚最小 30u"，极差值在 5u" 以内；设计阴、阳极挡板显著提升了金手指均匀性和致密性，达到金手指的外观 A 类标准；在多阶盲孔任意层互连制造中，通过传统工艺上改良，采用激光通孔方式替代 core 层原来的激光盲孔方式，解决了材料应力释放不均匀的问题。在先进设备上，公司引进压合自动拆解机、全自动 XRAY 钻靶、垂直连续电镀（VCP）、全自动电测等先进机器，优化匹配最佳参数，在电镀上，铜厚度极差控制在 5 μ m 以内，镀铜均匀性达 95% 以上；引进高端 mSAP 电镀线、高端激光直接成像（LDI）及二流体蚀刻等设备，研发 mSAP 工艺技术，类载板线宽/线距能力突破 20 μ m/20 μ m，镀铜均匀度高达 97%，孔的对准度达到±20 μ m。

公司持续进行新产品、新技术、新工艺的研发，不断优化产品性能。经过近二十年的积累，形成了多项技术创新成果。在内存条板方面，积累了“新型压合制造技术”、“一种提升金手指金厚均匀性的制造技术”、“电路板的信号完整性技术”等核心制造技术；在 HDI 方面，积累了“一种多阶盲孔高密度互连制造技术”、“一种多阶盲孔高密度互连镭射加工制造技术”、“精细线路 HDI 板制造技

术”等核心制造技术；在光模块板方面，积累了“模组类半孔板制造技术”、“高速 PCB 线路板提升蚀刻成品率的设计方法”、“高速光模块及服务器精密背钻技术”、“严阻抗公差光模块制造技术”等核心制造技术。核心技术在 PCB 生产过程中起到了改进工艺流程、提高生产效率、降低制造成本、优化技术参数等作用，同时能够更好的满足客户对产品质量、技术性能等方面的要求。公司凭借行业优势，熟悉行业发展动态和需求痛点，自主研发形成多项与核心技术相关的技术成果，截至 2024 年 12 月 31 日，公司及其子公司共拥有已授权专利 36 项，其中发明专利 13 项，实用新型专利 23 项。目前，公司已将形成的核心技术和专利应用于公司现有产品中，充分发挥公司从事中高端 PCB 产品体系和工艺技术优势。

②模式创新

公司专注于中高端 PCB 产品的研发、生产和销售，根据市场需求、客户群体、产品定位选择了适合自身发展的业务模式，为公司业绩可持续性发展提供了保障。

在研发模式上，公司一方面纵向发展，通过持续的工艺改进、技术创新、引进高端设备等方式，迎合市场发展需求，不断进行产品迭代；另一方面横向发展，定位中高端，持续扩充产品线，为公司寻找新的利润增长点。公司成立之初，以内存条板为起点，根据目标市场需求，紧跟行业发展前沿，在市场需求深度调研的基础上，拥有 PCB 公板前瞻性设计能力。对内存条板产品进行持续迭代的同时，持续横向研发不同种类 PCB 产品，在 HDI 板、SSD 板、光模块板等产品上形成了较强的技术优势，并加大了研发力度，对类载板及 IC 载板进行研究开发。公司产品迭代及新产品开发路线如下：



在生产模式上，公司组建了高度柔性化的智能制造体系，打造了以单元化、模块化、自动化生产为核心的生产体系。公司采用“MES、QMS、WES、PDA”系统，实现了产品生产的高弹性、精细排产、精益生产，并可以完成产品全流程追溯，提升了公司柔性制造能力，为公司生产的智能化、自动化打下了坚实基础。同时，为提高生产效率，公司逐步形成了高效的“矩阵式”生产组织架构，使得公司生产流程模块化、组织灵活化、资源调配高效化，保证公司能够不断满足客户个性化、定制化、前沿化的产品需求。公司通过推行柔性化的生产线进行智能制造，提升整体生产效率，提高产品质量稳定性，从而增强产品的综合优势。同时，为积极响应国家“节能减排”、“碳中和”、“碳达峰”的号召，公司以实际行动回应，自“十三五”以来，公司开展重点的节能项目包括空压机节能改造工程、热回收工程、一期新增冰水机主机工程、钻孔吸尘机节能整改工程、光绘房风柜整改工程、二期天台电机节能工程、钻孔机中央冰水系统节能工程及光伏发电项目等项目，将“节能、减排、增效”作为公司重要工作来落实，提高公司能源利用率，推动公司“工业绿色转型”，为实现“碳达峰”、“碳中和”、发展新质生产力、推动高质量发展做出贡献，引领行业的可持续发展。

在销售模式上，公司本着“客户满意、品质优先、人才培育、专业生产”的经营理念，构建了以清远为总部，以长三角、珠三角、中国台湾等产业集群区域为重点销售区域，与下游客户合作密切。公司紧跟行业技术发展和市场需求趋势，积极进行新产品、新技术、新工艺的研发，并将其应用于印制电路板产品中，从而满足客户产品不断创新的需求。

③业态创新

公司具有自主知识产权的核心技术体系，并在原有的核心技术基础上不断开拓、研究，通过加强与客户、供应商的沟通和合作，实现新技术、新产品应用于市场，实现以客户和市场需求为创新导向的业态创新。

公司成立之初聚焦存储领域 PCB 产品，专注于内存条板、SSD 板、USB 板等产品研发的核心技术能力的提升，在存储 PCB 赛道领域处于行业先进水平。同时，公司以存储产品为起点，逐步扩展 HDI、光模块板等其他产品线，应用领域从存储领域扩展至通信、消费电子、汽车电子等，发挥不同产品在技术、市场资源等方面的协同效应，进一步提升公司的业务范围和盈利能力。

经过近二十年的积累，公司拥有丰富的客户资源，存储领域拥有金士顿、威刚科技、宇瞻科技、创见资讯、金泰克、海盗船、嘉合劲威、江波龙、佰维存储等全球知名客户资源；在通讯领域，拥有贸联集团、立讯精密、安费诺等全球知名客户；在消费电子领域拥有群光电子、富士康、Jabil、佳能企业等全球知名企业；在汽车电子领域拥有立景创新等汽车零部件供应商。公司与不同下游应用领域知名头部客户深度合作，有利于公司及时获取下游市场动态信息最新发展趋势和知名头部客户的需求动向，提前进行产品设计布局，保持行业地位，同时也能有效地提升公司的品牌知名度，从而驱动公司获得更多优质客户资源，业态模式形成良性循环，良性循环的具体情况如下：



传统制造业具有技术融合度低、设备操作性和精度性差等痛点，亟需推进传统制造业生产智能化、经营网络化、管理数字化、服务精准化。传统制造业升级需求导致新技术与传统制造业的融合，从而衍生出“智慧工厂”的新兴业态。公司在发展过程中，积极响应国家对制造企业自动化建设的要求和步伐，运用各类信息化技术对传统制造业进行赋能，搭建“MES、QMS、WES、PDA”系统，逐步实现制造过程互联，为传统企业优化升级赋能助力。公司持续推进信息化、智能化、数字化建设，符合传统制造业转型升级的新业态发展趋势。

④新旧产业融合情况

公司主要从事 PCB 产品的研发、生产和销售，产品涵盖刚性板、HDI 板、柔性板、刚柔结合板等，广泛应用于存储、通讯、消费电子、汽车电子等领域。公司深耕 PCB 细分领域存储 PCB 产品，代表产品包括内存条板、SSD 和 USB 板，在存储领域位于优势地位。同时开发了 HDI、光模块板等高端产品，技术能力均达到行业高端水平，终端产品应用于数据中心、5G、新能源、人工智能等

领域。

《2022 年政府工作报告》鼓励促进数字经济发展，加强数字中国建设整体布局，构建全国一体化大数据中心体系，推进 5G 规模化应用，促进产业数字化转型，发展智慧城市、数字乡村加快发展工业互联网，培育壮大集成电路、人工智能等数字产业，提升关键软硬件技术创新和供给能力。《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》提出，到 2035 年，纯电动汽车成为新销售车辆的主流，公共领域用车全面电动化。国家的产业政策将引导和促进人工智能、新能源汽车、5G、智能驾驶、物联网以及大数据等领域的蓬勃发展，为 PCB 产品的研发及技术创新指明了方向。PCB 作为“电子系统产品之母”，需要根据下游应用领域发展趋势进行创新、创造、丰富产品结构。公司持续进行研发投入，将新材料、新工艺、新技术应用于产品生产中，不断夯实自身核心竞争力，坚持在实践中创新，在应用中迭代，在产业中落地。

公司将产品和人工智能、5G、大数据、新能源、数字经济等产业融合，进行跨行业应用并有效推动传统行业转型升级，加速新旧产业融合，一方面提高企业创造价值的的能力，另一方面促进技术创新、产品创新，对公司的发展具有重要的积极影响。

（二）保荐机构核查程序

1、查询 PrismaMark 等行业报告及同行业公司公开资料，了解 PCB 行业的发展历程、市场规模、行业竞争、业务模式、技术发展、上游供给及下游需求等情况；

2、访谈发行人采购、生产、销售及研发人员，了解发行人采购模式、生产模式、销售模式和研发模式，并与同行业公司业务模式对比；

3、查阅发行人工商资料，访谈发行人相关人员，了解公司发展历程、产品演进、主要客户等情况；

4、查阅发行人审计报告，了解发行人报告期经营规模和业绩情况；

5、查阅 CPCA 公布的《2024 年中国电子电路行业主要企业营收榜单》，了解发行人行业排名；

6、查阅发行人专利证书、奖项证书等。

（三）保荐机构核查结论

经核查，保荐机构认为：发行人符合《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）》相关指标要求；公司主营业务为印制电路板的研发、生产与销售，符合国家产业政策，推荐其到创业板发行上市。

三、发行人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（以下简称“上市规则”）有关规定

（一）发行人符合《证券法》规定的发行条件

1、发行人本次发行上市由具有保荐资格的民生证券担任保荐机构，符合《证券法》第十条第一款之规定。

2、发行人已依法建立了股东会、董事会及专门委员会、监事会、独立董事、董事会秘书等公司治理体系，设有采购、生产、销售、研发等部门，各机构分工明确并依照内部管理制度依法履行职责。综上，发行人已具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项之规定。

3、根据普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）出具的无保留意见的《审计报告》（普华永道中天审字（2025）第11002号），发行人具有持续盈利能力，财务状况良好，符合《证券法》第十二条第一款第（二）、（三）项之规定。

4、经核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项之规定。

（二）本次发行申请符合《上市规则》第2.1.1条之“（一）符合中国证券监督管理委员会规定的发行条件”的规定

1、本次发行申请符合《首次公开发行股票注册管理办法》（以下简称“《首发办法》”）第十条的规定

发行人系由欣强电子（清远）有限公司按账面净资产折股整体变更设立的股份有限公司，持续经营时间可以从有限责任公司成立之日起计算。欣强电子（清远）有限公司设立于2005年8月9日。2024年5月29日，发行人就本次股改变更事宜在清远市市场监督管理局办理完成工商变更登记手续，并换发了统一社

会信用代码为 91441800777828499P 的《营业执照》，股本为 45,900.00 万元。发行人依法设立并持续经营时间已超过三年，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。

2、本次发行申请符合《首发办法》第十一条的规定

发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量。报告期，普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人出具了无保留意见的《审计报告》（普华永道中天审字（2025）第 11002 号）。

发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性。普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人出具了无保留结论的《内部控制审计报告》（普华永道中天特审字（2025）第 0851 号）。

3、本次发行申请符合《首发办法》第十二条的规定

（1）发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（2）发行人主营业务、控制权和管理团队稳定，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近二年发行人实际控制人未发生变更。

（3）发行人不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

4、本次发行申请符合《首发办法》第十三条的规定

（1）发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

（2）根据主管部门出具的合规证明、境外律师事务所出具的法律意见书，最近 3 年内，发行人及其控股股东不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或

者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

(3) 根据公安部门派出机构出具的无犯罪记录证明并经保荐机构核查，发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近 3 年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形。

(三) 本次发行申请符合《上市规则》第 2.1.1 条之“(二) 发行后的股本总额不低于三千万元”的规定

本次发行前，发行人总股本为 459,000,000 股。本次拟公开发行新股不低于 51,000,000 股，不进行老股转让。本次发行后发行人总股本不低于 3,000 万元。

(四) 本次发行申请符合《上市规则》第 2.1.1 条之“(三) 公开发行的股份达到公司股份总数的 25% 以上；公司股本总额超过四亿元的，公开发行股份的比例为 10% 以上”的规定

发行人本次拟公开发行新股不低于 51,000,000 股，不进行老股转让。本次公开发行后公司总股本不低于 51,000.00 万股，本次公开发行的股份数量不低于公司发行后股本总额的 10%。

(五) 本次发行申请符合《上市规则》第 2.1.1 条之“(四) 市值及财务指标符合本规则规定的标准”的规定

发行人选择并适用《上市规则》2.1.2 条第（一）项之上市标准：“最近两年净利润均为正，累计净利润不低于 1 亿元，且最近一年净利润不低于 6,000 万元”。

根据普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（普华永道中天审字（2025）第 11002 号），发行人 2023 年和 2024 年归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 13,194.64 万元和 16,792.37 万元，合计为 29,987.02 万元，最近两年净利润均为正且累计不低于 1 亿元，且最近一年净利润不低于 6,000 万元，因此，发行人符合所选上市标准的要求。

（六）本次发行申请符合《上市规则》第 2.1.1 条之“（五）深圳证券交易所规定的其他上市条件”的规定

经核查，发行人符合深圳证券交易所规定的其他上市条件。

综上，发行人符合创业板上市标准。

四、保荐机构对本次股票发行上市的推荐结论

保荐机构认为，发行人首次公开发行股票并在创业板上市符合《公司法》《证券法》《首发办法》《上市规则》等有关法律、法规的相关规定，发行人股票具备在深圳证券交易所上市的条件。保荐机构推荐发行人申请首次公开发行股票并在创业板上市，请予批准。

第五节 持续督导工作安排

事项	工作安排
(一) 持续督导事项	在本次发行股票上市当年的剩余时间及其后三个完整会计年度内对发行人进行持续督导。
1、督导发行人有效执行并完善防止控股股东、实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的制度	强化发行人严格执行中国证监会有关规定的意识，协助发行人制作、执行有关制度；与发行人建立经常性信息沟通机制，确保保荐机构对发行人关联交易事项的知情权，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
2、督导发行人有效执行并完善防止其董事、监事、高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	协助和督导发行人有效执行并进一步完善内部控制制度；与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	督导发行人尽可能避免和减少关联交易，若关联交易为发行人日常经营所必需或者无法避免，督导发行人按照《公司章程》等规定执行，对重大的关联交易本保荐机构将按照公平、独立的原则发表意见。
4、持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项	建立与发行人信息沟通渠道、根据募集资金专用账户的管理协议落实监督措施、定期对项目进展情况进行跟踪和督促。
5、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	严格按照中国证监会有关文件的要求规范发行人担保行为的决策程序，要求发行人对所有担保行为与保荐机构进行事前沟通。
6、督导发行人履行有关上市公司规范运作、信守承诺和信息披露等义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件	与发行人建立经常性信息沟通机制，督导发行人负责信息披露的人员学习有关信息披露的规定，适时审阅发行人信息披露文件。
7、督导发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东和实际控制人，以及其他信息披露义务人按照证监会、交易所相关规定履行信息披露等义务，并履行其作出的承诺	持续关注发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员遵守《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及中国证监会、深圳证券交易所的其他相关规定的情况；持续关注发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员履行其作出的承诺情况。
8、根据监管规定，对发行人相关事项进行现场检查	定期或不定期对发行人进行回访，查阅所需的相关材料并进行实地专项核查。
9、关注发行人是否存在控股股东、实际控制人及其关联人资金占用、违规担保，以及资金往来、现金流重大异常等情况	关注发行人是否存在控股股东、实际控制人及其关联人资金占用、违规担保，以及资金往来、现金流重大异常等情况，发现异常情况的，督促发行人核实并披露，同时按监管规定及时进行专项现场核查。
(二) 保荐协议对保荐人的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	有权要求发行人按照证券发行上市保荐有关规定和保荐协议约定的方式，及时通报与保荐工作相关的信息；在持续督导期内，保荐人有充分理由确信发行人可能存在违法违规行为以及其他不当行为的，督促发行人作出说明并限期纠正，情节严重的，向中国证监会、深圳证券交易所报告；按照中国证监会、深圳证券交易所信息披露规定，对发行人违法违规的事项发表公开声明。
(三) 发行人和其他中介机构配合保	发行人协调相关当事人配合保荐机构的保荐工作，

事项	工作安排
荐机构履行保荐职责的相关约定	并督促其聘请的其他证券服务机构协助保荐机构做好保荐工作。
(四) 其他安排	无。

（本页无正文，为《民生证券股份有限公司关于欣强电子（清远）股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之上市保荐书》之签章页）

保荐代表人： 曾文强
曾文强

帖晓东
帖晓东

项目协办人： 刘江奇
刘江奇

内核负责人： 景忠
景忠

保荐业务负责人： 王学春
王学春

法定代表人（董事长）： 顾伟
顾伟

