

本次发行股票拟在创业板上市，创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合存在不确定性、尚处于成长期、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

欣强电子（清远）股份有限公司

Brain Power (Qingyuan) Co., Ltd.

（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）



首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书 （申报稿）

本公司的发行申请尚需经深圳证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

保荐人（主承销商）



（中国（上海）自由贸易试验区浦明路8号）

声 明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

致投资者声明

一、发行人上市的目的

公司深知上市公司是资本市场之基，要在推进高水平科技创新、推动关键技术攻关等方面发挥示范引领作用。公司将以现代企业制度为保障，促进企业做优做强，与投资者共享发展成果。公司实际控制人及董监高将不断增强公众公司意识和回报投资者意识，提升公司治理水平和规范运作水平，严格规范信息披露、分红、减持等行为，弘扬企业家精神，推动公司高质量发展。

PCB 行业为资本密集型行业，发行人产能利用率处于较高水平，通过首次公开发行股票并上市，公司的融资能力和财务状况将得到显著提升，这将有助于公司突破产能瓶颈，进一步扩大生产规模。此外，公司资本金的增加将促进公司研发投入、提升研发能力，进而助力公司顺利实施未来发展战略，提高核心竞争力。公司主要客户和销售收入以存储领域为主，在存储应用的 PCB 拥有一定的品牌影响力，本次通过在境内 A 股上市，能够进一步提升公司在市场知名度和品牌影响力，在市场竞争中取得竞争优势，进一步扩大存储领域的优势及市场份额，同时积极拓展其他领域市场及更多优质客户。

二、发行人现代企业制度的建立健全情况

建立现代企业制度既是企业上市的前提条件，也是企业实现长远发展的内生动力之源。公司已建立并在运行中不断完善健全股东大会/股东会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书及专门委员会制度，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确的制衡机制，公司股东大会/股东会、董事会、监事会按照相关法律、法规、规范性文件、《公司章程》及相关议事规则的规定规范运行，各董事、监事和高级管理人员均尽职尽责，按制度规定切实地行使权利、履行义务。

三、发行人本次融资的必要性及募集资金使用规划

（一）公司本次融资的必要性

公司本次募投项目拟投入“高多层高密度互连印制电路板改扩建项目”，本次融资的必要性如下：

从公司自身发展来看，随着营业收入持续增长，现有产能难以满足市场与客户迅速增长的需求。根据 Prismark 预测，全球 PCB 市场未来五年将保持稳定增长。公司通过本项目将新增高多层高密度互连印刷电路板产能，提高自动化制造水平，引入先进设备提升生产效率，满足中高端 PCB 严苛工艺的要求。本次募投项目布局高多层高密度互连印刷电路板产能，下游应用领域广泛，尤其是光模块产品，随着 AI、数据中心和 5G 网络的快速发展，光模块市场正迎来爆发式增长，对高速光模块板的需求持续攀升，同时覆盖存储、消费电子、汽车电子等领域，能够契合客户需求，满足国内外市场发展需要，扩大规模优势，提升行业地位。

（二）公司募集资金使用规划

发行人本次发行并上市的募集资金将投资于“高多层高密度互连印制电路板改扩建项目”。公司建立了完善的募集资金存储、使用、变更、管理与监督等机制以保障募集资金项目的有效实施。

通过实施上述项目，公司将提升生产效率，每年新增 38 万平方米高多层高密度互连印刷电路板产能，进一步提升高多层高密度互连印刷电路板制程能力和技术水平。

四、发行人持续经营能力及未来规划

（一）发行人持续经营能力

1、发行人所处行业前景广阔，呈持续增长趋势

2024 年，全球 PCB 总产值达到 735.65 亿美元，市场空间巨大。未来随着新能源汽车、云计算等 PCB 下游应用行业的蓬勃发展，将带动 PCB 需求的持续增长。根据 Prismark 的预测，未来五年全球 PCB 市场将保持稳定增长，2024 年至 2029 年复合年均增长率为 5.2%，增长空间较为广阔。

2、发行人技术实力和研发能力较强

公司经过多年在生产实践中不断总结、提高和完善工艺技术水平，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”、“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”等多项核心技术。公司具

备 800G 和 1.6T 光模块板、任意层互连 HDI 板量产能力，任意层互连 HDI 板量产最高达到 16 层、样品最高达到 20 层。截至 2024 年 12 月 31 日，公司及子公司拥有专利 36 项，并在生产经营过程中积累了多项非专利技术。

3、发行人产品竞争力较强，主要客户均是行业内领先企业

公司产品广泛应用于存储、通讯等领域，其中存储领域的 PCB 产品收入占比约为 60%-70%。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，在存储、通讯领域具有较高的口碑、声誉及品牌优势。在存储领域，公司与金士顿、威刚科技、宇瞻科技、创见资讯、宜鼎国际、金泰克、广颖电通、江波龙、海盗船等存储模组厂商建立了长期稳定合作关系。在通讯领域，公司与贸联集团、富士康、兆龙互连、立讯精密、安费诺等全球头部客户资源建立了稳定合作关系。

4、发行人经营与财务状况良好

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，财务状况良好，盈利能力持续增强，具备良好的持续经营能力。

（二）发行人未来发展规划

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，在产品研发和技术层面不断追求卓越，力求以最快的速度响应市场需求，公司目标是打造成为行业的领先企业，成为行业的标杆。

在未来的发展中，公司将遵循“立足大陆、全球发展”的策略，以现有的清远总部为基础，依托升级改造后的智能化生产线，不断拓展国内外市场，全力构建高端线路板及专业存储产品的全方位智能化生产基地。在此基础上，公司将依托存储产品为基石，重点拓展 AI 算力、光模块、工业控制、消费电子、显示、汽车电子及医疗领域的高端产品布局，深化产业技术纵深。公司将不断探索和创新，力求在激烈的市场竞争中脱颖而出，为客户提供更高品质的产品和服务，为社会创造更大的价值。

（本页无正文，为《欣强电子（清远）股份有限公司致投资者的声明》之签章页）

董事长：



俞孝璋

欣强电子（清远）股份有限公司



2025年6月25日

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	公司公开发行新股不低于 5,100.00 万股，本次发行完成后公开发行股数占发行后总股数的比例不低于 10%。本次发行公司原股东不公开发售股份。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【】 元
预计发行日期	【】 年 【】 月 【】 日
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不低于 51,000.00 万股
保荐人（主承销商）	民生证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】 年 【】 月 【】 日

目 录

声 明.....	1
致投资者声明	2
一、发行人上市的目的.....	2
二、发行人现代企业制度的建立健全情况.....	2
三、发行人本次融资的必要性及募集资金使用规划.....	2
四、发行人持续经营能力及未来规划.....	3
本次发行概况	6
目 录.....	7
第一节 释义	11
一、常用词汇释义.....	11
二、专业词汇释义.....	11
第二节 概览	15
一、重大事项提示.....	15
二、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	19
三、本次发行概况.....	19
四、发行人主营业务经营情况.....	20
五、发行人板块定位情况.....	23
六、发行人报告期主要财务数据及财务指标.....	26
七、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况.....	27
八、发行人选择的具体上市标准.....	27
九、公司治理特殊安排等重要事项.....	27
十、募集资金运用与未来发展规划.....	27
十一、其他对发行人有重大影响的事项.....	28
第三节 风险因素	29
一、与发行人相关的风险.....	29
二、与行业相关的风险.....	33
三、其他风险.....	34
第四节 发行人基本情况	36

一、发行人基本情况.....	36
二、发行人设立情况及报告期内的股本和股东变化情况.....	36
三、发行人成立以来重要事件.....	41
四、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况.....	41
五、发行人股权结构.....	41
六、发行人重要子公司及对发行人有重大影响的参股公司的情况.....	41
七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况	44
八、发行人特别表决权股份情况.....	48
九、发行人协议控制架构情况.....	48
十、控股股东、实际控制人报告期内重大违法行为情况.....	48
十一、发行人股本情况.....	48
十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况.....	53
十三、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排	63
十四、发行人员工情况.....	71
第五节 业务与技术	74
一、主营业务、主要产品及演变情况.....	74
二、发行人所处行业基本情况.....	106
三、销售情况及主要客户	168
四、原材料和能源供应情况.....	172
五、公司主要固定资产和无形资产	178
六、公司核心技术与研发情况.....	185
七、公司生产经营涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力....	197
八、发行人的境外经营情况.....	200
第六节 财务会计信息与管理层分析	201
一、重大事项或重要性水平	201
二、财务报表.....	201
三、审计意见及关键审计事项.....	207
四、财务报表编制基础、合并报表范围及变化情况.....	208
五、主要会计政策和会计估计	209

六、分部信息.....	223
七、经会计师核验的非经常性损益明细表.....	223
八、税收优惠对公司经营业绩的影响.....	224
九、发行人主要财务指标.....	226
十、经营成果分析.....	227
十一、资产质量分析.....	254
十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	269
十三、重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项.....	280
十四、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....	281
十五、公司重大的担保、诉讼事项.....	281
十六、盈利预测情况.....	281
第七节 募集资金运用与未来发展规划	282
一、募集资金运用概况.....	282
二、募集资金投资项目的必要性、可行性和确定依据.....	283
三、募集资金运用对公司财务和经营状况的影响.....	287
四、未来战略规划.....	288
第八节 公司治理与独立性	292
一、报告期内公司治理存在的缺陷及改进情况.....	292
二、公司内部控制的评估.....	292
三、发行人报告期内违法违规行为.....	292
四、发行人报告期内资金占用及对外担保情况.....	293
五、独立运营情况.....	293
六、同业竞争.....	295
七、关联方及关联关系.....	296
八、关联交易.....	301
第九节 投资者保护	309
一、本次发行前滚存利润的分配.....	309
二、股利分配政策、决策程序及监督机制.....	309
第十节 其他重要事项	315
一、重大合同.....	315

二、重大诉讼、仲裁事项.....	320
第十一节 声明	321
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	321
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	322
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	323
三、保荐人（主承销商）声明.....	324
四、发行人律师声明.....	327
五、审计机构声明.....	328
六、评估机构声明.....	329
七、验资机构声明.....	330
八、验资复核机构声明.....	331
第十二节 附件	332
一、备查文件.....	332
二、查阅时间.....	333
三、备查文件查阅地点、电话、联系人.....	333
附录.....	334
一、投资者关系管理相关情况.....	334
二、股利分配决策程序.....	335
三、股东投票机制.....	336
四、与投资者保护相关的承诺.....	337
五、其他承诺.....	355
六、股东会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明.....	358
七、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明.....	360
八、募集资金具体运用情况.....	360
九、子公司、参股公司简要情况.....	362

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

一、常用词汇释义

欣强电子、发行人、公司、本公司	欣强电子（清远）股份有限公司
欣强有限	指欣强电子（清远）有限公司，发行人前身
YU FAMILY	指 YU FAMILY HOLDING PTE LTD.，发行人控股股东
AKO BVI	指 AKO (BVI) COMPANY LIMITED，YU FAMILY 的控股股东
欣承投资	指欣承投资（深圳）合伙企业（有限合伙），发行人股东
欣立投资	指欣立投资（深圳）合伙企业（有限合伙），发行人股东
金宥公司	指金宥股份有限公司，发行人股东
香港欣强	指 Brain Power Enterprise (Hong Kong) Limited，发行人子公司
苏州欣强	指苏州欣强电子科技有限公司，发行人子公司
深圳欣强	指欣强电子（深圳）有限公司，发行人子公司
欣强创新	指深圳欣强创新科技有限公司，发行人子公司
泰国欣强	指 Brain Power Manufacturing (Thailand) Co., Ltd.，发行人子公司
台湾分公司	指香港商欣强电子企业有限公司台湾分公司，发行人分公司
深圳智创	指深圳欣强智创电路板有限公司，发行人合营公司
香港智创	指欣强智创（香港）电路板有限公司，发行人合营公司
深圳国际	指欣强国际电子（深圳）有限公司，发行人合营公司
香港国际	指欣强国际电子有限公司，发行人合营公司
珠海迪力	指珠海市欣强迪力电子有限公司，报告期内曾为发行人子公司
欣强科技	指欣强科技股份有限公司，发行人关联方
诠脑机电	指诠脑机电设备（深圳）有限公司，发行人关联方
金士顿	指 Kingston Technology Corporation 及其附属企业，公司客户
威刚科技	指威刚科技股份有限公司及其附属企业，公司客户
金泰克	指深圳市金泰克半导体有限公司及其附属企业，公司客户
海盗船	指海盗船科技股份有限公司，公司客户
群光电子	指群光电子股份有限公司及其附属企业，公司客户
八全通	指深圳市八全通科技有限公司及深圳市兆亿创新有限公司，公司客户
宇瞻科技	指宇瞻科技股份有限公司，公司客户
创见资讯	指创见资讯股份有限公司，公司客户
十铨科技	指十铨科技股份有限公司，公司客户
宜鼎国际	指宜鼎国际股份有限公司，公司客户
嘉合劲威	指深圳市嘉合劲威电子科技有限公司及其附属企业，公司客户
江波龙	指深圳市江波龙电子股份有限公司及其附属企业，公司客户

佰维存储	指深圳佰维存储科技股份有限公司及其附属企业，公司客户
广颖电通	指广颖电通股份有限公司，公司客户
贸联集团	指 BizLink Holding Inc 及其附属企业，公司客户
立讯精密	指立讯精密工业股份有限公司及其附属企业，公司客户
佳能企业	指佳能企业股份有限公司，公司客户
立景创新	指广州立景创新科技有限公司，公司客户
Jabil、捷普	指 Jabil Inc. 及其附属企业，全球第三大的电子专业制造服务公司，公司客户
中国证监会、证监会	指中国证券监督管理委员会
深交所	指深圳证券交易所
《公司法》	指《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指《中华人民共和国证券法》
保荐人（主承销商）	指民生证券股份有限公司
申报会计师、普华永道会计师事务所	指普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师	指北京观韬律师事务所
本次发行	指公司本次拟公开发行面值为 1 元的人民币普通股事宜
《公司章程》	指本公司现行有效的《公司章程》
《公司章程（草案）》	指本次发行上市后适用的《欣强电子（清远）股份有限公司章程（草案）》
元、万元、亿元	指人民币元、人民币万元、人民币亿元
报告期	指 2022 年、2023 年及 2024 年
报告期各期末	指 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日和 2024 年 12 月 31 日

二、专业词汇释义

印制电路板/PCB	英文全称“Printed Circuit Board”，指组装电子零件用的基板，是在通用基材上按预定设计形成点间连接及印制元件的印制板，又可称为“印制线路板”
单面板	指仅在绝缘基板的一侧表面上形成导体图形，导线只出现在其中一面的 PCB
双面板	指在基板两面形成导体图案的 PCB
多层板	指使用数片单面或双面板，并在每层板间放进一层绝缘层后压合的 PCB
刚性板、硬板	指由不易弯曲、具有一定强韧度的刚性基材制成的印制电路板，具有抗弯能力，可以为附着其上的电子元件提供一定的支撑
柔性板、挠性板、软板、FPC	指用柔性的绝缘基材制成的印制电路板，并具有一定弯曲性的印制电路板
刚柔结合板、刚挠结合板、软硬结合板	刚性板和挠性板的结合，既可以提供刚性板的支撑作用，又具有挠性板的弯曲特性，能够满足三维组装需求，又称“软硬结合板”
HDI 板、高密度互连印制电路板	High Density Interconnect，即高密度互连技术。HDI 是印制电路板技术的一种，具备更高密度的电路互连、容纳更多的电子元器件等特点
mSAP	指改良型半加成法，一种工艺制程，是在半加成法的工艺基础上进行改良而得的一种制作精细线路的线路制作技术。其主要制作原理

	与半加成法相似，均是对所需要的电路图形进行电镀加厚，再将不需要的部分通过差分蚀刻快速蚀刻获得所需要的电路图形
类载板/SLP	指 Substrate-like PCB，中文简称为类载板（SLP），采用半加成法制作的印制电路板
封装基板、IC 载板	指直接用于搭载芯片的印制电路板，为芯片提供电连接、保护、支撑、散热、组装等功效，以实现多引脚化，缩小封装产品体积、改善电性能及散热性、超高密度或多芯片模块化的目的
任意层互连板、Any layer	指任意相邻层间均有孔连接的 HDI 板
高频高速板	指的是在较高频率下（比如说在 1GHz 以上）传输高速信号的印制电路板，需要使用高频高速材料，其特点为对材料的 Dk（介电常数）要求保持相对稳定，通常情况下 $Dk \leq 4.0$ （10GHz），但要求 Df（介质损耗因子）值较低，通常情况下要求 $Df < 0.015$ ，并且同步需要考虑在加工工艺上解决高频高速信号传输畸变的问题
覆铜板/基板/基材	指 Copper Clad Laminate，简称 CCL，为制造 PCB 的基本材料，具有导电、绝缘和支撑等功能，可分为刚性材料（纸基、玻纤基、复合基、陶瓷和金属基等特殊基材）和柔性材料两大类
半固化片	又称为“PP 片”或“树脂片”，是制作多层板的主要材料，主要由树脂和增强材料组成，增强材料又分为玻纤布、纸基、复合材料等几种类型。制作多层印制板所使用的半固化片大多采用玻纤布做增强材料
电镀	指镀液中的金属离子在外电场的作用下，经电极反应还原成金属原子，并在阴极上进行金属沉积的过程。
光模块	又称光收发一体模块，是实现光通信系统中光信号和电信号转换的核心部件，主要由光器件、功能电路和光接口等构成
EMS 公司	电子制造服务商（Electronics Manufacturing Service），指为电子产品类客户提供包括产品设计、代工生产等服务的厂商
WECC	指世界电子电路联盟，World Electronic Circuits Council 的缩写，是由全球各电路板产业协会所组成的跨国组织
CPCA	指中国电子电路行业协会（China Printed Circuit Association）
Prismark	指美国 Prismark Partners LLC，是印制电路板及其相关领域知名的市场分析机构，其发布的数据在 PCB 行业有较大影响力
Trendforce	指集邦咨询顾问（深圳）有限公司，成立于 2000 年，总部位于中国台湾，是一家提供市场深入分析和产业咨询服务的专业研究机构，研究领域横跨存储器、AI 服务器、集成电路与半导体、新能源、AI 机器人及汽车科技等产业
Yole	指 Yole Intelligence，是一家具有市场分析、技术发展和供应链方面的专业知识以及对半导体、光子和电子领域策略的分析机构
AOI	指 Automated Optical Inspection，自动光学检查，主要通过高速精度视觉处理技术，检测 PCB 上各种不同的图形缺陷
TG	指 Glass Transition Temperature，玻璃化转变温度，是指由玻璃态转变为高弹态所对应的温度，板材 TG 值越高，表明耐温度性能越好
MES	指 Manufacturing Execution System，制造企业生产过程执行管理系统，通过信息传递对从订单下达到产品完成的整个生产过程进行优化管理
QMS	指 Quality Management System，质量管理体系，通常包括制定质量方针、目标以及质量策划、质量控制、质量保证和质量改进等活动
VCP	指 Vertical Continuous Plating，垂直连续电镀，采用垂直移动连续电镀方式，溶液交换多采用喷流，在保证溶液交换充分的同时液

	面相对平稳，对 PCB 垂直的摆动影响小，可有效提高电镀品质和产量，同时缩小设备占地面积
IC	指集成电路，Integrate Circuit 的缩写
固态硬盘、SSD	指用固态电子存储芯片阵列制成的硬盘
DRAM	指 Dynamic Random Access Memory 的英文缩写，中文名称为动态随机存取存储器，是一种半导体存储器
DDR	指 Double Data Rate 的英文缩写，中文含义是双倍速率，是美国 JEDEC 协会就 SDRAM 产品制定的行业通行参数标准
内存条	指随机存取存储器，是与中央处理器直接交换数据的内部存储器
存储第三方模组厂商	指不直接生产存储芯片（如 NAND Flash、DRAM 等），而是采购原厂芯片，通过设计、加工、测试等流程，将芯片组装成存储模组（如固态硬盘 SSD、内存模组、U 盘等）的企业
JEDEC	即固态技术协会，是微电子产业的领导标准机构，JEDEC 所制定的标准为全行业所接受和采纳
HBM	指 High Bandwidth Memory，高带宽内存，一种基于 3D 堆栈工艺的高性能 DRAM，具有高性能、高带宽、高容量、低功耗、高可靠性的 GPU 内存，可以广泛应用于高性能计算、人工智能和图形处理等领域
CXL	指 Compute Express Link，是一种新型的高速互联技术，旨在提供更高的数据吞吐量和更低的延迟，以满足现代计算和存储系统的需求
LDI	指 laser direct imaging，激光直接成像技术，用于 PCB 工艺中的曝光工序，LDI 是用激光扫描的方法直接将图像在 PCB 上成像，图像更精细

本招股说明书除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

本招股说明书引用的第三方数据或结论符合权威、客观、独立和时效性要求，已注明资料来源，不存在引用专门为本次发行准备或发行人支付费用、提供帮助的资料情形。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、重大事项提示

（一）发行人特别提醒投资者注意的风险因素

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、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。

3、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。

4、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。

5、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。

6、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。

7、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。

8、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。

（二）本次发行相关主体作出的重要承诺及约束措施

公司及公司的股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出了重要承诺，上述承诺及约束措施具体内容详见本招股说明书“第十二节 附件·附录·四、与投资者保护相关的承诺”相关内容。

（三）备考利润表的编制

欣强科技与公司同受实际控制人控制。2022 年度，公司存在通过关联方欣强科技销售印制电路板情形，为满足独立性要求，减少关联交易，欣强科技逐步将客户资源转移至公司，上述客户资源转移已于 2022 年底完成。上述事项构成同一控制下的非业务合并事项。根据《证券期货法律适用意见第 3 号》的相关规定，且为了完整反映公司整体盈利能力，提供在完整的生产和销售体系下比较会计期间的可比财务信息，公司编制了备考合并利润表，包括备考合并利润表及备考合并利润表附注。

公司假设 2022 年度客户资源转移事项已于 2022 年 1 月 1 日完成，即从 2022 年 1 月 1 日起，视同欣强科技销售 PCB 的业务已属于公司的业务。编制备考合并利润表时，公司将欣强科技的利润表，在剔除了与销售 PCB 业务无关的费用后，合并入备考合并利润表，并对公司与欣强科技之间的交易在备考合并利润表中进行了抵消。

申报会计师出具了普华永道中天阅字（2025）第 0004 号《审阅报告》，备考期间为 2022 年度、2023 年度、2024 年度。

（四）发行前滚存利润分配方案

根据公司 2025 年第二次临时股东会决议，公司本次发行前的滚存未分配利润由发行后的新老股东按持股比例共同享有。

（五）发行人本次发行后的股利分配政策

详见本招股说明书“第九节 投资者保护·二、股利分配政策、决策程序及

监督机制 •（二）《公司章程（草案）》中关于本次发行后的股利分配政策、决策程序及监督机制的相关规定”。

二、发行人及本次发行的中介机构基本情况

(一) 发行人基本情况			
发行人名称	欣强电子（清远）股份有限公司	成立日期	2005 年 8 月 9 日
注册资本	45,900 万元	法定代表人	俞孝璋
注册地址	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	主要生产经营地址	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
控股股东	YU FAMILY	实际控制人	俞孝璋、俞宛伶、俞金炉
行业分类	根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业属于“3982 电子电路制造”	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无
(二) 本次发行的有关中介机构			
保荐人	民生证券股份有限公司	主承销商	民生证券股份有限公司
发行人律师	北京观韬律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	福建金诺土地房地产资产评估有限公司
发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他利益关系		无	
(三) 本次发行其他有关机构			
股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司	收款银行	【】
其他与本次发行有关的机构		深圳证券交易所	

三、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不低于 5,100.00 万股	占发行后总股本比例	不低于 10%
其中：发行新股数量	本次发行股数全部为发行新股	占发行后总股本比例	不低于 10%
股东公开发售股份数量	不适用	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	不低于 51,000.00 万股		

每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（发行价格除以每股收益，每股收益按【】年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	【】元	发行前每股收益	【】元
发行后每股净资产	【】元	发行后每股收益	【】元
发行市净率	【】倍（按照每股发行价格除以本次发行后每股净资产计算）		
预测净利润	不适用		
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		
发行对象	符合资格的网下投资者和网上投资者		
承销方式	余额包销		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	高多层高密度互连印制电路板改扩建项目		
发行费用概算	【】万元		
高级管理人员、员工拟参与战略配售情况	【】		
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	【】		
拟公开发售股份股东名称、持股数量及拟公开发售股份数量、发行费用的分摊原则	不适用		
(二) 本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日		
开始询价推介日期	【】年【】月【】日		
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日		
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日		
股票上市日期	【】年【】月【】日		

四、发行人主营业务经营情况

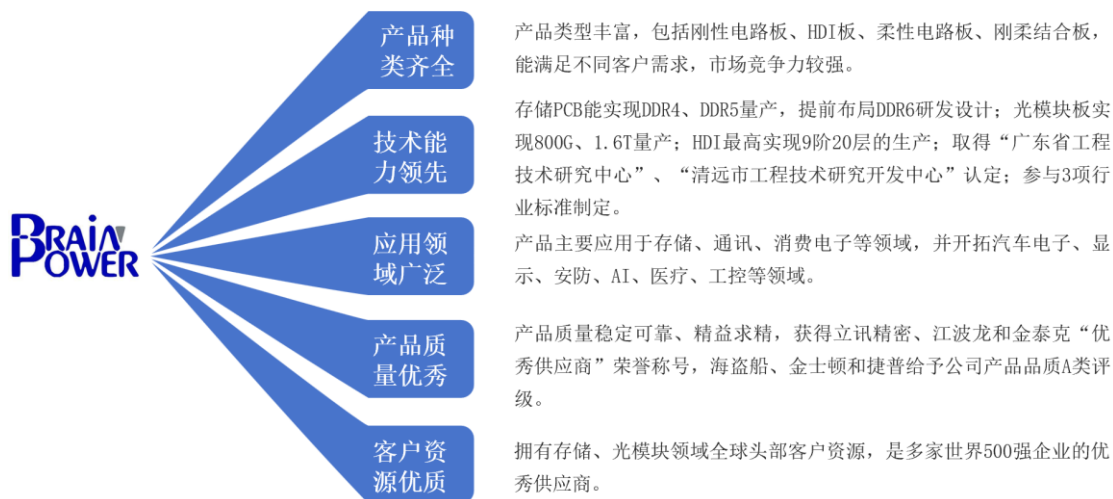
（一）主要业务、产品及其用途

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 $\pm 5\%$ ，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 $\pm 3\%$ ，盲孔孔径达到 3mil，技术难度较高。



（二）公司经营情况

1、主要原材料及重要供应商

公司采用“安全库存”和“以产定购”相结合的采购模式，对于常用的金盐、覆铜板、半固化片、铜球、铜箔等原材料，公司根据生产经营及上游市场情况建

立安全库存,并根据生产计划安排采购计划,保证公司生产的顺利进行。报告期,公司主要供应商包括烟台招金励福贵金属股份有限公司、深圳富骏材料科技有限公司、联茂电子股份有限公司、南亚塑胶工业股份有限公司、台耀科技(中山)有限公司、深圳长源电子有限公司、中山台光电子材料有限公司等行业知名企业。

2、主要生产模式

公司实行“以销定产”的生产组织模式,根据销售订单组织和安排生产。公司生产各部门之间相互协作、有序生产。

3、销售方式和渠道及重要客户

公司采用以直销为主的销售模式,销售订单或合同与产业链下游客户直接签订,部分通过合营公司和贸易商客户进行销售。公司客户类型可分为生产商、合营公司和贸易商,以生产商为主。

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。在存储领域,公司拥有海盗船、金士顿、威刚科技、宇瞻科技、创见资讯、宜鼎国际、协创数据、金泰克等存储模组厂商;在通讯领域,公司与贸联集团、安费诺、立讯精密、兆龙互连等全球头部光模块客户资源建立了稳定合作关系;在消费电子领域,公司拥有群光电子、佳能企业、Jabil 等客户;在汽车电子领域,公司积累了立景创新、THINKAWARE 等汽车零部件供应商。

（三）行业竞争情况及发行人的竞争地位

1、市场竞争情况

全球印制线路板行业集中度不高,生产商众多,市场竞争充分。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,我国 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%。在存储、通讯 PCB 领域,公司主要竞争对手包括深南电路、健鼎科技、沪电股份、胜宏科技、方正科技,上述企业具备较强的资金及研发实力。

2、公司的竞争地位

公司自成立以来一直专注于印制电路板领域中高端产品的研发制造，以技术研发和工艺提升作为发展核心驱动力，坚持走专业化、技术化、高端化发展路线。公司已形成完善的产品结构，产品涵盖刚性板、HDI 板、柔性板、刚柔结合板等，已具备各类别电路板产品较强的研发和生产能力。公司在内存条板、SSD 板市场占有率较高，在光模块 PCB 领域，公司实现 800G、1.6T 光模块 PCB 量产。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。

五、发行人板块定位情况

（一）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	☒ 是 ☐ 否 ☐ 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的营业收入复合增长率要求）	☐ 是 ☐ 否 ☒ 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

（二）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。

（三）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

（1）AI 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。

（四）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

发行人的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（七）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”。

六、发行人报告期主要财务数据及财务指标

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%

注：2023 年 11 月，发行人召开股东会作出决议，以货币形式向股东分配人民币 4,855.65 万元，此次分红款扣税后全部用于向发行人补出资。

七、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况

财务报告审计基准日至本招股说明书签署日期间，公司各项业务正常开展，未发生重大变化或导致公司业绩异常波动的重大不利因素；公司经营模式、核心技术人员、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大变化。

八、发行人选择的具体上市标准

根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的上市条件，公司选择的具体上市标准为 2.1.2 条中的“（一）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 年度、2024 年度归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）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，符合上述标准。

九、公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在有关公司治理特殊安排的重要事项。

十、募集资金运用与未来发展规划

（一）募集资金运用

本次发行募集资金将投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金额	实施主体
1	欣强电子（清远）股份有限公司高多层高密度互连印制电路板改扩建项目	96,167.91	96,167.91	欣强电子
合计		96,167.91	96,167.91	-

在募集资金到位前，公司将根据项目实际建设进度以自有资金或银行借款先行投入项目，待募集资金到位后予以置换。

若本次实际募集资金净额（扣除发行费用后）不能满足上述项目的资金需求，

不足部分由公司自筹解决；若本次实际募集资金高于上述项目对募集资金的需求总额，则发行人将按照有关规定履行必要的程序后将多余募集资金用于公司主营业务。

（二）未来发展规划

在未来的发展中，公司将遵循“立足大陆、全球发展”的策略，以现有的清远总部为基础，依托升级改造后的智能化生产线，不断拓展国内外市场，以实现成为“高端线路板及专业存储产品的全方位智能化生产基地”的经营目标。公司将不断探索和创新，力求在激烈的市场竞争中脱颖而出，为客户提供更高品质的产品和服务，为社会创造更大的价值。

本次募集资金运用与未来发展规划具体情况详见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”。

十一、其他对发行人有重大影响的事项

截至本招股说明书签署日，不存在其他对发行人有重大影响的事项。

第三节 风险因素

投资者在评价及投资公司此次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别注意下述各项风险。下述各项风险因素是根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素将依次发生。

一、与发行人相关的风险

（一）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。

（二）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。

（三）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。

（四）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。

（五）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。

（六）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。

（七）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。

（八）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。

（九）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。

（十）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。

（十一）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

（一）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。

（二）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。

（三）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。

（四）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。

（五）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

（一）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。

（二）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。

第四节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

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、发行人设立情况及报告期内的股本和股东变化情况

（一）有限公司设立情况

公司的前身欣强有限成立于 2005 年 8 月 9 日，由 AKO BVI 出资设立，设立时的注册资本为 25,000.00 万元。

2005 年 7 月 22 日，欣强有限取得广东省清远市对外贸易经济合作局出具的清外经贸[2005]051 号《关于设立外资企业欣强电子（清远）有限公司的批复》，同意设立外资企业欣强有限。

2005 年 7 月 25 日，欣强有限取得广东省人民政府颁发的商外资粤清外资证字[2005]0072 号《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2005 年 8 月 9 日，清远市工商行政管理局批准欣强有限设立事宜并核发《企业法人营业执照》。

设立时，欣强有限的股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例
AKO BVI	25,000.00	100.00%
合计	25,000.00	100.00%

（二）股份公司设立情况

2024 年 5 月 10 日，欣强有限召开股东会，同意以截至 2023 年 11 月 30 日经审计后的净资产折合为股份公司总股本 45,800 万股，每股面值人民币 1 元，净资产额超过股本总额的部分计入资本公积。

2024 年 5 月 10 日，欣强有限的全体股东共同签署了《欣强电子发起人协议书》。

2024 年 5 月 26 日，欣强电子召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过变更设立欣强电子等事宜，并签署《公司章程》。

2024 年 5 月 8 日，福建金诺土地房地产资产评估有限公司出具金诺资评报字[2024]第 00003 号《欣强电子(清远)有限公司拟股份制改造所涉及的欣强电子(清远)有限公司股东全部权益价值资产评估报告》，欣强有限截至 2023 年 11 月 30 日净资产评估价值为 792,784,936.55 元。

2024 年 5 月 26 日，普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）就本次整体变更设立的出资情况出具普华永道中天验字（2024）第 0213 号《验资报告》，经审验：截至 2024 年 5 月 26 日止，发起人以欣强电子 2023 年 11 月 30 日经审计的净资产为基础，按 1:0.7203 的比例折合为股份总额 458,000,000 股，共计股本人民币 458,000,000.00 元，超过折合股本的金额人民币 177,860,665.63 元计入资本公积。

2024 年 5 月 29 日，清远市市场监督管理局批准股份改制事宜并核发《营业执照》。

欣强电子设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	股份数量（万股）	持股比例
1	YU FAMILY	45,600.00	99.56%
2	欣承投资	100.00	0.22%

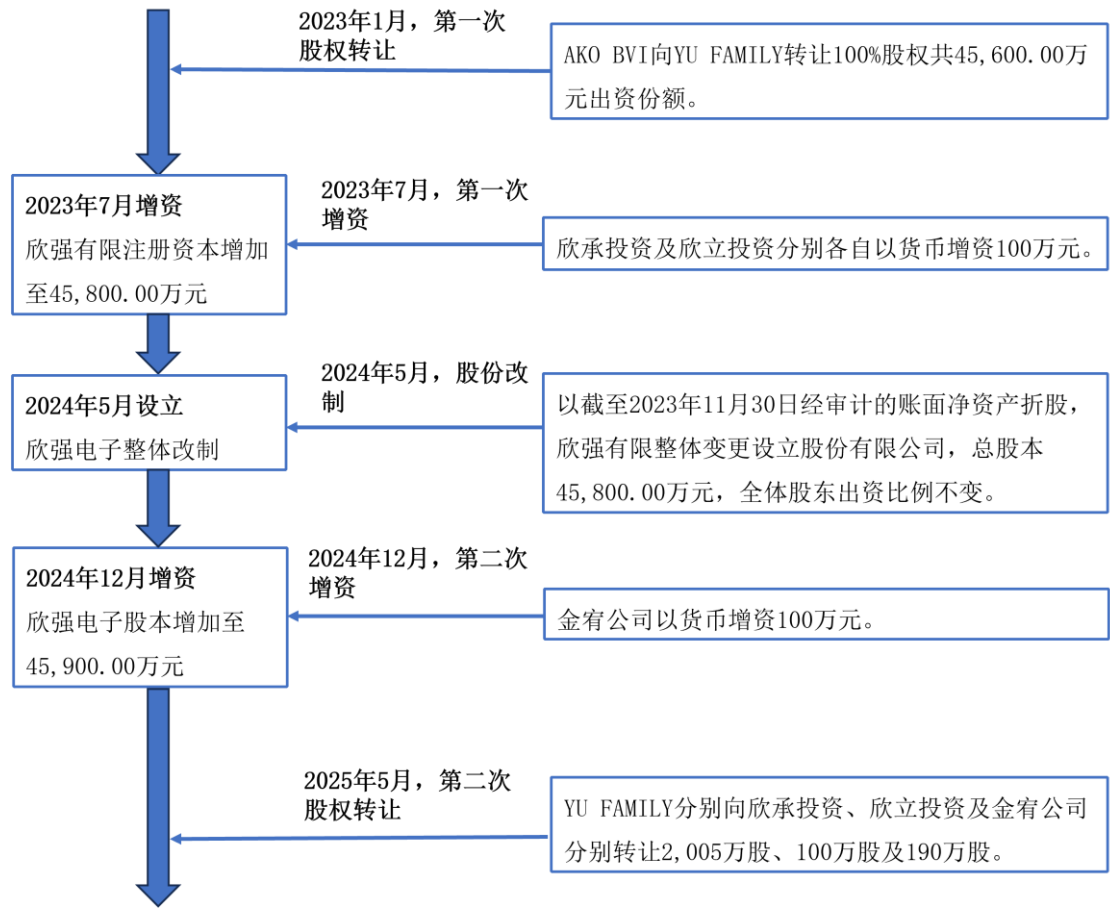
序号	股东名称	股份数量（万股）	持股比例
3	欣立投资	100.00	0.22%
合计		45,800.00	100.00%

（三）发行人报告期初至招股说明书签署日内股本、股东变化情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司的注册资本为 45,600.00 万元，股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	AKO BVI	45,600.00	100.00%
合计		45,600.00	100.00%

报告期初至截至招股说明书签署日，公司的股本与股东变化情况如下：



1、2023 年 1 月，第一次股权转让

2022 年 12 月 20 日，欣强有限股东 AKO BVI 作出股东决定：AKO BVI 将占公司注册资本 100%的股权共 45,600.00 万元人民币的出资额转让给 AKO BVI 全资子公司 YU FAMILY，转让价格为 8,813.79 万美元。同日，AKO BVI 与 YU FAMILY 签订《欣强有限股权转让合同》，AKO BVI 将持有欣强有限 100%的股

权共 45,600 万元人民币出资额以 8,813.79 万美元转让给 YU FAMILY，YU FAMILY 以向 AKO BVI 发行股份的方式支付上述股权转让对价。

2023 年 1 月 5 日，清远市市场监督管理局批准股权转让事宜并核发《营业执照》。

本次股权转让后，欣强有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	YU FAMILY	45,600.00	100.00%
合计		45,600.00	100.00%

2、2023 年 7 月，第一次增资

2023 年 6 月 1 日，欣强有限股东 YU FAMILY 作出股东决议：同意由新增的两名股东欣承投资及欣立投资各投入注册资本 100.00 万元人民币，增资价格为 1 元/注册资本，公司注册资本由人民币 45,600.00 万元增加至人民币 45,800.00 万元。本次增资时，实际控制人俞孝璋及俞金炉持有欣承投资 100%出资额、实际控制人俞宛伶及俞金炉持有欣立投资 100%出资额，本次增资价格按照注册资本定价。

2023 年 7 月 12 日，清远市市场监督管理局批准增资事宜并核发《营业执照》。

2024 年 3 月 12 日，深圳万国会计师事务所（普通合伙）出具深万国验字[2024]第 005 号《验资报告》，经审验：截至 2023 年 11 月 30 日止，公司股东欣承投资及欣立投资合计增加的注册资本 200 万元已分别实缴完成。

2025 年 6 月 19 日，申报会计师出具了普华永道中天特审字(2025)第 0904 号验资复核报告，对上述出资情况进行验资复核。

本次增资后，欣强有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	YU FAMILY	45,600.00	99.56%
2	欣承投资	100.00	0.22%
3	欣立投资	100.00	0.22%
合计		45,800.00	100.00%

3、2024 年 5 月，有限公司整体变更设立股份公司

欣强有限整体变更设立股份有限公司的情况，请详见本节“二、发行人设立情况及报告期内的股本和股东变化情况·（二）股份公司设立情况”。

4、2024 年 12 月，第二次增资

2024 年 12 月 3 日，欣强电子召开 2024 年第三次临时股东大会，会议审议通过《关于欣强电子增资的议案》：同意引入新股东金宥公司并增加注册资本 100 万元，增资价格为 1 元/股，将注册资本由 45,800 万元增加至 45,900 万元，新增注册资本均由新增股东金宥公司认购。本次增资时，实际控制人俞孝璋及俞宛伶合计持有金宥公司 100%股权，本次增资价格按照注册资本定价。

2024 年 12 月 16 日，清远市市场监督管理局批准增资事宜并核发《营业执照》。

2025 年 6 月 19 日，申报会计师出具普华永道中天验字（2025）第 0006 号《验资报告》，经审验：截至 2024 年 12 月 20 日止，公司已收到金宥公司缴纳新增出资 100 万元，均以货币出资。

本次增资后，欣强电子的股权结构如下：

序号	股东名称	股份数量（万股）	持股比例
1	YU FAMILY	45,600.00	99.35%
2	欣承投资	100.00	0.22%
3	欣立投资	100.00	0.22%
4	金宥公司	100.00	0.22%
合计		45,900.00	100.00%

5、2025 年 5 月，第二次股权转让

2025 年 5 月 8 日，欣强电子股东 YU FAMILY 向欣承投资转让 2,005 万股，向欣立投资转让 100 万股，向金宥公司转让 190 万股，此次转让股权属于实际控制人同一控制下不同主体间的股份转让，此次股份转让价格为 2.80 元/股。转让股份分别用于三个持股平台的员工激励，受激励员工在持股平台受让股份后对平台进行增资，员工持股平台增资价格为 2.80 元/出资额，对应 2024 年净利润的市盈率倍数为 7.68 倍，估值总额为 12.85 亿元。

本次股权转让后，欣强电子的股权结构如下：

序号	股东名称	股份数量（万股）	持股比例
1	YU FAMILY	43,305.00	94.35%
2	欣承投资	2,105.00	4.59%
3	欣立投资	200.00	0.44%
4	金宥公司	290.00	0.63%
合计		45,900.00	100.00%

三、发行人成立以来重要事件

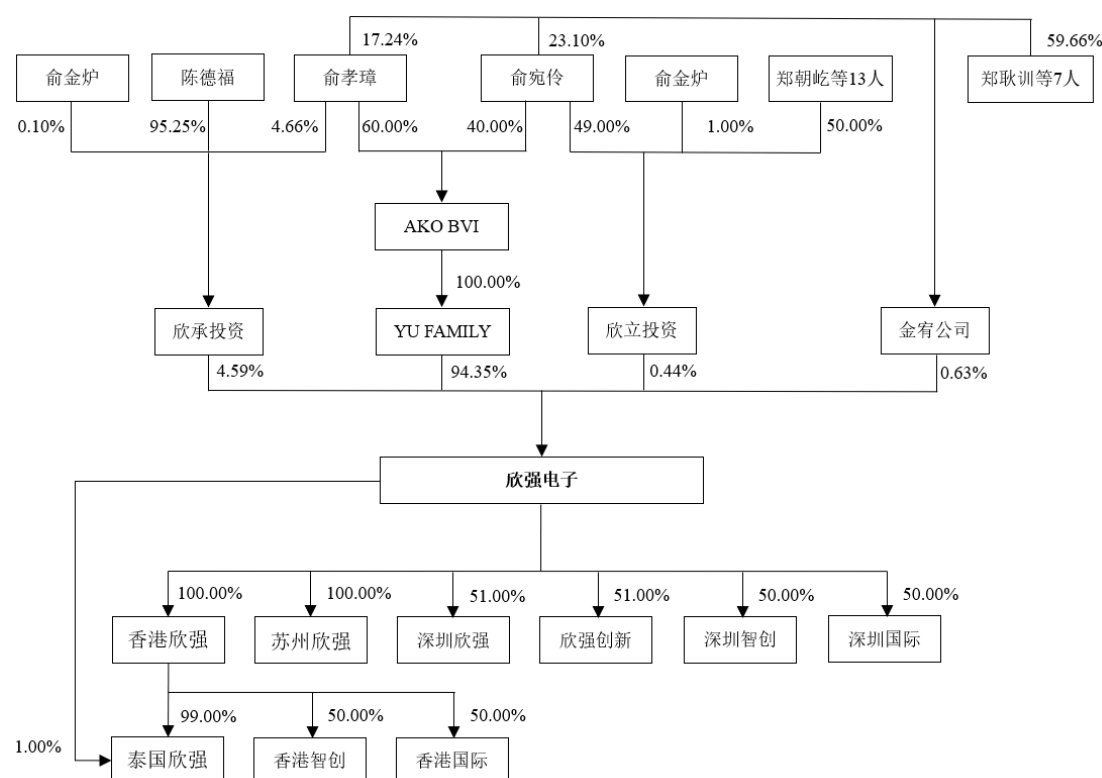
截至本招股说明书签署日，公司不存在重大资产重组等重要事件。

四、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况

截至本招股说明书签署日，公司未曾在其他证券市场上市或挂牌。

五、发行人股权结构

截至本招股说明书签署日，公司股权结构图如下：



六、发行人重要子公司及对发行人有重大影响的参股公司的情况

截至报告期末，发行人共拥有 2 家一级全资子公司，2 家一级控股子公司，

2 家一级合营公司，1 家二级全资子公司，2 家二级合营公司。

公司参考上市公司信息披露法规，将来源于单个子公司的净利润或单个参股公司的投资收益对公司净利润影响达到 10%以上，或者上一年度净利润超过 1,000.00 万元的子公司认定为重要子公司及对发行人有重大影响的参股公司。根据上述指标，公司重要子公司及对发行人有重大影响的参股公司为香港欣强、深圳智创及香港国际，具体情况如下：

（一）重要子公司及对发行人有重大影响的参股公司

1、重要子公司

（1）Brain Power Enterprise(Hong Kong) Limited

成立时间	2020 年 10 月 7 日
注册资本	2,580.00 万美元
实收资本	1,593.00 万美元
注册地	3308A, 33/F., Hopewell Centre, 183 Queen's Road East, Wanchai, Hong Kong
主要经营地	3308A, 33/F., Hopewell Centre, 183 Queen's Road East, Wanchai, Hong Kong
主营业务及其业务板块定位	从事公司产品销售
股东构成	发行人持有 100%股权

香港欣强最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年
总资产	28,165.37
净资产	14,126.31
营业收入	38,737.33
净利润	1,538.17

注：以上财务数据已包含在公司的合并财务报表中，合并财务报表已由申报会计师审计。

2、对发行人有重大影响的参股公司

（1）深圳欣强智创电路板有限公司

成立时间	2015 年 8 月 7 日
注册资本	200.00 万元
实收资本	200.00 万元

注册地	深圳市宝安区新安街道海旺社区甲岸南路 22 号易尚创意科技大厦 411
主要经营地	深圳市宝安区新安街道海旺社区甲岸南路 22 号易尚创意科技大厦 411
主营业务及其业务板块定位	从事公司产品销售
股东构成	发行人持有 50%股权，宋国伟持有 25.00%股权，殷大望持有 25.00%股权

深圳智创最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年
总资产	12,113.10
净资产	3,831.53
营业收入	18,443.96
净利润	3,344.17

注：因该合营公司非为合并报表范围内参股公司，以上财务数据未经审计。申报会计师针对发行人对该合营公司的长期股权投资及投资收益进行了复核确认。

（2）欣强国际电子有限公司

成立时间	2015 年 9 月 11 日
注册资本	2.00 港元
实收资本	2.00 港元
注册地	Room 06,13A/F., South Tower, World Finance Centre, Harbour City, 17 Canton Road, Tsim Sha Tsui, Kowloon, Hong Kong
主要经营地	Room 06,13A/F., South Tower, World Finance Centre, Harbour City, 17 Canton Road, Tsim Sha Tsui, Kowloon, Hong Kong
主营业务及其业务板块定位	从事公司产品销售
股东构成	发行人一级全资子公司香港欣强持有 50.00%股权，王云华持有 50.00%股权

香港国际最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年
总资产	1,944.50
净资产	1,076.04
营业收入	2,043.18
净利润	1,065.30

注：因该合营公司非为合并报表范围内参股公司，以上财务数据未经审计。申报会计师针对发行人对该合营公司的长期股权投资及投资收益进行了复核确认。

（二）分公司情况

1、香港商欣强电子企业有限公司台湾分公司

成立时间	2022 年 3 月 24 日
注册地	中国台湾台北市南港区松河街 384 号 2 楼
主要经营地	中国台湾台北市南港区松河街 384 号 2 楼
主营业务及其业务板块定位	从事公司产品销售

（三）其他子公司及参股公司

名称	股权结构	实收资本	持股比例	入股时间	控股方	主营业务
苏州欣强	发行人持有 100% 股权	165.536 万元	100.00%	2024 年 1 月 19 日	发行人	从事公司产品售后服务业务
泰国欣强	发行人持有 1.00% 股权，发行人一级全资子公司香港欣强持有 99.00% 股权	3.06 亿泰铢	100.00%	2023 年 12 月 8 日	发行人	未来拟开展 PCB 生产业务
深圳欣强	发行人持有 51.00% 股权，吕扬持有 49.00% 股权	60.00 万元	51.00%	2017 年 1 月 3 日	发行人	从事公司产品销售业务
欣强创新	发行人持有 51.00% 股权，刘莉持有 49.00% 股权	71.00 万元	51.00%	2020 年 9 月 4 日	发行人	从事公司产品销售业务
深圳国际	发行人持有 50.00% 股权，欣强国际科技（深圳）有限公司持有 50.00% 股权	50.00 万元	50.00%	2017 年 7 月 4 日	-	从事公司产品销售业务
香港智创	发行人一级全资子公司香港欣强持有 50.00% 股权，殷大望持有 25.00% 股权，宋国伟持有 25.00% 股权	1,000 港元	50.00%	2024 年 2 月 2 日	-	从事公司产品销售业务

上述其他子公司及参股公司具体情况详见“附录 九、子公司、参股公司简要情况”。

七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东为 YU FAMILY，持有发行人 94.35% 的股份。

发行人控股股东 YU FAMILY 的注册国家为新加坡，原控股股东 AKO BVI

的注册国家为英属维尔京群岛。报告期内原控股股东 AKO BVI 将持有 100% 发行人股权转让给 YU FAMILY，YU FAMILY 成为控股股东。发行人设置此类架构的原因系：为了进一步保证资产安全性、新加坡与英属维尔京群岛的税收优惠政策以及在公司登记等方面具有简便性、灵活性和高效性。发行人相关境外控制架构的设置未违反相关法律法规规定且具有合理性。公司实际控制人通过境外架构持有公司的股份权属真实清晰，不存在委托持股、信托持股及其他影响控股权的约定。控股股东 YU FAMILY 所持有的公司股份权属清晰，公司已建立符合法律法规要求的公司治理结构和运行有效的内控制度，能够确保公司治理和内控的有效性。

（一）控股股东

截至本招股说明书签署日，公司控股股东为 YU FAMILY，持有公司 94.35% 的股份，其基本情况如下：

成立时间	2021 年 8 月 12 日
发行股数	5.00 万股
注册地	16 RAFFLES QUAY #19-01 HONG LEONG BUILDING SINGAPORE
主要经营地	16 RAFFLES QUAY #19-01 HONG LEONG BUILDING SINGAPORE
主营业务及其与发行人主营业务的关系	进行实业投资，仅持有发行人股权，无实际经营
股东构成	AKO BVI 持有其 100.00% 股权

YU FAMILY 最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年
总资产	63,266.93
净资产	63,210.22
营业收入	500.00
净利润	467.44

注 1：以上财务数据经 SGCN 新加坡公共会计师和特许会计师审计；
注 2：营业收入为对发行人的股息分红收入。

（二）实际控制人

公司实际控制人为俞孝璋、俞宛伶及俞金炉。俞金炉系俞孝璋、俞宛伶的父亲，俞宛伶系俞孝璋的姐姐。

1、发行人实际控制人持股情况

本次发行前，俞孝璋、俞宛伶分别持有 AKO BVI 60.00%、40.00%的股权，AKO BVI 持有 YU FAMILY 100.00%的股权，YU FAMILY 持有公司 94.35%的股份；俞孝璋持有欣承投资 4.66%的合伙份额并担任执行事务合伙人，俞金炉持有欣承投资 0.10%的合伙份额，欣承投资持有公司 4.59%的股份；俞宛伶持有欣立投资 49.00%的合伙份额并担任执行事务合伙人，俞金炉持有欣立投资 1.00%的合伙份额，欣立投资持有公司 0.44%的股份；俞宛伶持有金宥公司 23.10%的股权，俞孝璋持有金宥公司 17.24%的股份，金宥公司持有公司 0.63%的股份。

2、发行人实际控制人认定

2022 年以来，俞孝璋、俞宛伶通过控股股东对发行人的持股情况如下：

期间	持股比例	AKO BVI 股权结构
2022 年 1 月至 2023 年 1 月	AKO BVI 持有发行人 100%股权	俞孝璋（60%）、俞宛伶（40%）
2023 年 1 月至 2023 年 7 月	AKO BVI 通过 YU FAMILY 持有发行人 100%股权	
2023 年 7 月至 2024 年 12 月	AKO BVI 通过 YU FAMILY 持有发行人 99.56%股权	
2024 年 12 月至 2025 年 5 月	AKO BVI 通过 YU FAMILY 持有发行人 99.35%股权	
2025 年 5 月至今	AKO BVI 通过 YU FAMILY 持有发行人 94.35%股权	

2022 年以来，俞孝璋、俞宛伶持有 AKO BVI 的出资额均未发生变化，两人合计持有 AKO BVI 的 100%的出资额。

2022 年以来，俞孝璋、俞宛伶及俞金炉在公司任职的情况如下：

姓名	2022 年 1 月-2024 年 1 月	2024 年 1 月-2024 年 5 月	2024 年 5 月-2025 年 5 月	2025 年 5 月 以来
俞金炉	董事长、总经理	董事、总经理	董事	董事
俞孝璋	董事	董事长	董事长、总经理	董事长
俞宛伶	董事	董事	董事	董事

报告期初，俞金炉通过董事长、总经理身份从事公司管理运营，俞孝璋、俞宛伶担任公司的董事职务；俞金炉因年龄原因，个人管理精力有限，同时考虑到公司的平稳运营，俞金炉开始着手将发行人的运营管理逐步向俞孝璋和俞宛伶进行交接，交接后俞金炉作为董事对公司重要事项发展决策提供建议。

综上所述，俞孝璋、俞宛伶及俞金炉认定为公司共同实际控制人。

3、俞孝璋、俞宛伶及俞金炉签署了一致行动协议

俞孝璋和俞宛伶、俞金炉已签订《一致行动协议》，协议约定：俞宛伶及俞金炉通过 AKO BVI、YU FAMILY、欣承投资、欣立投资及金宥公司在欣强电子股东会中行使职权时需要与俞孝璋意见保持一致。若各方内部无法达成一致意见，各方应按照俞孝璋的意向进行表决。

综上，YU FAMILY、欣承投资、欣立投资及金宥公司在行使公司股份表决权时具有一致行动关系。

4、发行人实际控制人简历

俞孝璋先生，中国台湾籍，无其他境外永久居留权，台湾居民来往大陆通行证号：0012****，现任公司董事长。俞孝璋先生的简历详见本节“十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况·（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介 1、董事会成员简介·（1）俞孝璋”。

俞宛伶女士，中国台湾籍，无其他境外永久居留权，台湾居民来往大陆通行证号：0013****，现任公司董事。俞宛伶女士的简历详见本节“十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况·（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介 1、董事会成员简介·（2）俞宛伶”。

俞金炉先生：中国台湾籍，无其他境外永久居留权，台湾居民来往大陆通行证号：0004****，现任公司董事。俞金炉先生的简历详见本节“十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况·（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介 1、董事会成员简介·（3）俞金炉”。

5、报告期发行人控股股东发生变化、实际控制人未发生变化

（1）发行人控股股东发生变化

发行人原控股股东 AKO BVI 向控股股东 YU FAMILY 转让股权情况详见本节“二、发行人设立情况及报告期内的股本和股东变化情况·（三）发行人报告期至截至招股说明书签署日内股本、股东变化情况·1、2023 年 1 月，第一次股权转让”。

2023 年 1 月 5 日，清远市市场监督管理局批准股权转让事宜并核发《营业

执照》。发行人控股股东由 AKO BVI 变更为 YU FAMILY。

（2）发行人实际控制人未发生变化

在此次发行人控股股东变化过程中，AKO BVI 100%持股的 YU FAMILY 以向 AKO BVI 发行股份的方式取得欣强有限 100%的股权，AKO BVI 获得 YU FAMILY 100%的股份。转让前后发行人的实际控制人均为俞孝璋、俞宛伶及俞金炉，发行人实际控制人未发生变更。

（三）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在质押或其他有争议的情况

公司控股股东 YU FAMILY 及实际控制人俞孝璋、俞宛伶及俞金炉直接或间接持有公司的股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情况。

（四）持有公司 5%以上股份的其他股东

截至报告期期末，除公司控股股东 YU FAMILY 以外，不存在持有公司 5%以上股份的其他股东。

八、发行人特别表决权股份情况

截至报告期期末，公司不存在特别表决权股份或类似安排。

九、发行人协议控制架构情况

截至报告期期末，公司不存在协议控制架构。

十、控股股东、实际控制人报告期内重大违法行为情况

报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在贪污、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。

十一、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

本次发行前，公司总股本为 45,900.00 万股，本次公开发行新股不低于

5,100.00 万股。假设本次公开发行新股 5,100.00 万股，本次发行前后公司股本结构如下：

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		股份数量（万股）	持股比例	股份数量（万股）	持股比例
1	YU FAMILY	43,305.00	94.35%	43,305.00	84.91%
2	欣承投资	2,105.00	4.59%	2,105.00	4.13%
3	欣立投资	200.00	0.44%	200.00	0.39%
4	金宥公司	290.00	0.63%	290.00	0.57%
社会公众股		-	-	5,100.00	10.00%
合计		45,900.00	100.00%	51,000.00	100.00%

（二）本次发行前的前十名股东情况

本次发行前，公司前十名股东名称及持股情况如下：

序号	股东名称	股份数量（万股）	持股比例
1	YU FAMILY	43,305.00	94.35%
2	欣承投资	2,105.00	4.59%
3	欣立投资	200.00	0.44%
4	金宥公司	290.00	0.63%
合计		45,900.00	100.00%

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处任职情况

本次发行前，公司不存在自然人股东。

（四）发行人国有股份和外资股份情况

本次发行前，公司不存在国有股份。YU FAMILY 持有公司的股份为外资法人股，持股数量为 43,305.00 万股，占本次发行前总股本的 94.35%。金宥公司持有公司的股份为外资法人股，持股数量为 290.00 万股，占本次发行前总股本的 0.63%。外资股份合计 43,595.00 万股，占本次发行前总股本的 94.98%。

（五）发行人申报前十二个月新增股东情况

公司提交首次公开发行股票申请前 12 个月内，公司新增股东为金宥公司。

1、发行人与新增股东相关的股本形成情况

2024 年 12 月 3 日，欣强电子召开 2024 年第三次临时股东大会，会议审议

通过《关于欣强电子增资的议案》：同意引入新股东金宥公司并增加注册资本 100 万元，增资价格为 1 元/股，将注册资本由 45,800 万元增加至 45,900 万元，新增注册资本均由新增股东金宥公司认购。本次增资时，实际控制人俞孝璋及俞宛伶合计持有金宥公司 100%股权，本次增资价格按照注册资本定价。

2024 年 12 月 16 日，清远市市场监督管理局批准增资事宜并核发《营业执照》。

本次新增股东及增加股份情况如下：

新增股东名称	新增方式	本次增加股份数量（万股）	入股原因	定价依据
金宥公司	增资	100.00	搭建拟作为员工持股的平台	本次增资时，实际控制人俞孝璋及俞宛伶合计持有金宥公司 100%股权，故此次增资定价 1 元/股

2025 年 5 月 8 日，欣强电子控股股东 YU FAMILY 向金宥公司转让 190 万股，价格为 2.80 元/股。

金宥公司本次受让股份情况如下：

股东名称	增加方式	本次增加股份数量（万股）	入股原因	定价依据
金宥公司	受让	190.00	对员工进行股权激励	作为员工持股平台，此次股份转让定价 2.80 元/股

2、新增股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，金宥公司为直接持有公司 0.63%股份的股东，其基本情况如下：

成立时间	2024 年 2 月 27 日
香港公司编号	76243624
董事	俞孝璋及俞宛伶
发行股数	348.00 万股
注册地	13/F, BOC GROUP LIFE ASSURANCE TOWER, NO 136 DES VOEUX ROAD CENTRAL, CENTRAL, HONG KONG
主营业务	持有发行人股份

金宥公司的股东情况如下：

序号	股东名称	股份数量（万股）	持股比例
1	俞宛伶	80.40	23.10%

2	俞孝璋	60.00	17.24%
3	郑耿训	60.00	17.24%
4	杨廷仁	36.00	10.34%
5	张重熙	36.00	10.34%
6	刘玉慧	36.00	10.34%
7	叶益宾	24.00	6.90%
8	叶翠雯	12.00	3.45%
9	赵恂君	3.60	1.03%
合计		348.00	100.00%

3、最近一年新增股东的关联情况

截至本招股说明书签署日，最近一年新增股东金宥公司持股 17.24%的股东及董事俞孝璋为发行人的实际控制人及董事长；金宥公司持股 23.10%的股东及董事俞宛伶为发行人的实际控制人及董事；俞孝璋及俞宛伶之父俞金炉为发行人实际控制人及董事；金宥公司持股 10.34%的股东杨廷仁为发行人的监事；金宥公司持股 10.34%的股东张重熙为发行人的监事；金宥公司持股 17.24%的股东郑耿训为发行人的副总经理；金宥公司持股 3.45%的股东叶翠雯为发行人的财务负责人；金宥公司持股 10.34%的股东刘玉慧为发行人的董事会秘书。

除上述关联关系外，新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排，新增股东不存在股份代持情形。

（六）本次发行前各股东间的关联关系、一致行动关系及关联股东各自持股比例

本次发行前，YU FAMILY、欣承投资、欣立投资及金宥公司直接持有公司的股份比例分别为 94.35%、4.59%、0.44%及 0.63%。

本次发行前，俞孝璋、俞宛伶分别持有 AKO BVI 60.00%、40.00%的股权，AKO BVI 持有 YU FAMILY 100.00%的股权，YU FAMILY 持有公司 94.35%的股份；俞孝璋持有欣承投资 4.66%的合伙份额并担任执行事务合伙人，俞金炉持有欣承投资 0.10%的合伙份额，欣承投资持有公司 4.59%的股份；俞宛伶持有欣立

投资 49.00%的合伙份额并担任执行事务合伙人，俞金炉持有欣立投资 1.00%的合伙份额，欣立投资持有公司 0.44%的股份；俞宛伶持有金宥公司 23.10%的股权，俞孝璋持有金宥公司 17.24%的股份，金宥公司持有公司 0.63%的股份。

综上，AKO BVI、YU FAMILY、欣承投资、欣立投资及金宥公司均为实际控制人控制的企业。

俞孝璋和俞宛伶、俞金炉已签订《一致行动协议》，协议约定：俞宛伶及俞金炉通过 AKO BVI、YU FAMILY、欣承投资、欣立投资及金宥公司在欣强电子股东会中行使职权时需要与俞孝璋意见保持一致。若各方内部无法达成一致意见，各方应按照俞孝璋的意向进行表决。

综上，YU FAMILY、欣承投资、欣立投资及金宥公司在行使公司股份表决权时具有一致行动关系。

（七）发行人公开发售股份情况

本次发行不存在股东公开发售股份情况。

（八）发行人历次股权变动过程存在瑕疵的情况

1、瑕疵事项的具体情况及已采取的补救措施

序号	瑕疵事项的具体情况	已采取的补救措施
1	发行人在 2007 年 8 月第四期实缴注册资本中 6 台设备、2008 年 4 月第七期实缴注册资本共 105 台设备、2008 年 11 月第九期实缴注册资本中 25 台设备未履行当时外商投资企业非货币出资要求的价值鉴定程序，所涉设备共计 136 台，折合人民币金额 6,026.71 万元。	公司已聘请福建金诺土地房地产资产评估有限公司针对未履行价值鉴定瑕疵进行补充评估。
2	发行人在 2007 年 8 月第四期实缴注册资本中 19 台设备出资、2008 年 11 月第九期实缴注册资本中 16 台设备出资存在瑕疵，所涉设备共计 35 台，折合人民币金额 4,370.08 万元。	公司已于 2023 年 11 月召开股东会并通过决议，同意以公司尚未向股东 YU FAMILY 支付的 2023 年现金分红股利款 4,370.08 万元转增资本公积进行补足。
3	发行人在实缴注册资本过程中不符合清外经贸[2005]095 号批复对出资方式的要求、不符合清外经贸[2007]104 号批复及清外经贸[2008]066 号批复对各批复首期出资款的要求、不符合清外经贸[2008]066 号批复对出资方式的要求。	公司已通过后续取得清外经贸[2009]004 号批复的方式补正了出资方式混淆的瑕疵；公司已通过在各批复对应全部注册资本出资缴纳期限前完成全部出资缴纳义务的方式补正了相关批复首期出资款未按时缴纳的瑕疵。

根据《中华人民共和国行政处罚法》第三十六条规定，违法行为在二年内未

被发现的，不再给予行政处罚。发行人上述事项发生于 2007 年至 2008 年期间，至今已超过 15 年。发行人设立至今，通过了工商行政管理部门的历年年检、未因上述瑕疵受到市场监督管理部门或商务主管部门处罚。

针对上表 1、2、3 项瑕疵，发行人已经取得了《无违法违规证明公共信用信息报告》，报告期内“未发现该主体（即发行人）在市场监督领域、商务领域受到行政处罚的记录”。

针对上表第 3 项瑕疵，发行人已于 2025 年 5 月 30 日取得清远市商务局出具专项证明，证明确认“公司未因出资瑕疵受到本局行政处罚，前述瑕疵不属于商务领域重大违法违规行为”。

2、中介机构意见

经核查，保荐人及发行人律师认为：发行人设立以来，发行人股权变动过程存在瑕疵，但不存在纠纷；出资瑕疵事项已经纠正，发行人或相关股东未因出资瑕疵受到过行政处罚，出资瑕疵事项不构成重大违法行为，不构成发行人本次发行上市的实质性障碍，不存在纠纷或潜在纠纷。

十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况

（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介

1、董事会成员简介

截至本招股说明书签署日，公司董事会由 5 名董事组成，其中独立董事 2 名。公司董事会成员简要情况如下：

姓名	职务	任职期间	提名人
俞孝璋	董事长	2024.5.26-2027.5.25	YU FAMILY
俞宛伶	董事	2024.5.26-2027.5.25	YU FAMILY
俞金炉	董事	2024.5.26-2027.5.25	YU FAMILY
周天泰	独立董事	2024.5.26-2027.5.25	YU FAMILY
陈小辛	独立董事	2024.5.26-2027.5.25	YU FAMILY

（1）俞孝璋

俞孝璋先生：1980 年出生，中国台湾籍，无其他境外永久居留权，硕士学历。1999 年 11 月至今，任 AKO BVI 董事；2004 年 5 月至今，任诠脑机电副董

事长；2018年12月至2023年3月，任珠海迪力执行董事；2005年8月至今，历任公司董事兼副总经理、董事长兼总经理、董事长。

（2）俞宛伶

俞宛伶女士：1978年出生，中国台湾籍，无其他境外永久居留权，硕士学历。2004年5月至今，任诠脑机电副董事长；2018年4月至今，任欣强科技董事；2021年7月至今，任AKO BVI董事；2021年8月至今，任YU FAMILY董事；2005年8月至今，历任公司董事长特别助理、董事兼董事长特别助理。

（3）俞金炉

俞金炉先生：1950年出生，中国台湾籍，无其他境外永久居留权，本科学历。1982年7月至今，任AKO COMPUTER负责人；1995年4月至2014年2月，任诠脑电子（深圳）有限公司董事长；2004年5月至2014年7月、2019年9月至今，任诠脑机电董事长；2005年8月至今，历任公司董事长兼总经理、董事。

（4）周天泰

周天泰先生：1974年出生，中国台湾籍，无其他境外永久居留权，博士学历。2002年9月至2008年8月，任台湾资讯工业策进会法务经理；2008年8月至2018年2月，任普华商务法律事务所资深律师兼协理；2018年3月至今，任博泰明安法律事务所合伙人律师；2024年5月至今，任公司独立董事。

（5）陈小辛

陈小辛先生：1978年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学历。2000年9月至2003年12月，任珠海德鸿会计师事务所有限公司项目经理；2004年4月至今，任珠海华天会计师事务所（普通合伙）部门经理；2006年1月至2016年5月，任珠海华正咨询服务有限公司执行董事兼经理；2024年5月至今，任公司独立董事。

2、监事会成员简介

截至本招股说明书签署日，公司监事会由3名监事组成，其中职工代表监事1名，公司监事会成员简要情况如下：

姓名	职务	任职期间	提名人
杨廷仁	监事会主席	2024.5.26-2027.5.25	YU FAMILY
余采蓁	监事	2024.5.26-2027.5.25	YU FAMILY
张重熙	职工监事	2024.5.26-2027.5.25	职工代表大会

（1）杨廷仁

杨廷仁先生：1962 年出生，中国台湾籍，无其他境外永久居留权，硕士学历。1994 年至 2004 年 1 月，任欣强科技经理、亚洲区经理；2004 年 2 月至今，任苏州欣强执行董事；2010 年 10 月至今，历任公司经理、协理。

（2）余采蓁

余采蓁女士：1972 年出生，中国台湾籍，无其他境外永久居留权，硕士学历。1997 年至 2001 年，任 Annex Co., Ltd 船务；2002 年 3 月至 2003 年 3 月，任 SHIN KIN Enterprises Co., LTD 国贸专员；2003 年 4 月至 2017 年 3 月，任 DHL Supply Chain (Taiwan) Co.,Ltd.经理；2017 年 3 月至 2018 年 2 月，任 DHL SUPPLY CHAIN SINGAPORE PTE. LTD.专案经理；2018 年 11 月至今，任 Maersk Contract Logistics (Taiwan) Limited, Taiwan Branch 品保经理；2024 年 5 月至今，任公司监事。

（3）张重熙

张重熙先生：1971 年出生，中国台湾籍，无其他境外永久居留权，大专学历。1995 年 10 月至 1996 年 3 月，任台湾三星产业股份有限公司训练部专员；1996 年 5 月至 1998 年 6 月，任智勤电子股份有限公司制造兼客服工程师；1998 年 7 月至 2001 年 8 月，任腾元电子股份有限公司品保课长；2001 年 9 月至 2002 年 6 月，任群祥电子股份有限公司品质控制课课长；2002 年 7 月至 2004 年 4 月，任深圳全成信电子有限公司品保部副理；2004 年 8 月至 2008 年 8 月，任诠脑电子（深圳）有限公司品保部副理兼经理；2008 年 9 月至今，历任公司品保部经理、制造部副总经理。

3、高级管理人员简介

截至本招股说明书签署日，公司有高级管理人员 4 名，公司高级管理人员简要情况如下：

姓名	职务	任职期间
陈德福	总经理	2025.5.19-2027.5.25
郑耿训	副总经理	2024.5.26-2027.5.25
叶翠雯	财务负责人	2024.5.26-2027.5.25
刘玉慧	董事会秘书	2024.5.26-2027.5.25

（1）陈德福

陈德福先生：1981 年出生，中国国籍，无其他境外永久居留权，本科学历。2001 年 9 月至 2004 年 4 月，任诠脑电子（深圳）有限公司工程师；2004 年 4 月至 2007 年 12 月，任联能科技（深圳）有限公司课长及代理主任；2007 年 12 月至 2025 年 5 月，历任珠海方正科技高密电子有限公司制造部总监、总经理及首席运营官；2025 年 5 月至今，任公司总经理。

（2）郑耿训

郑耿训先生：1964 年出生，中国台湾籍，无其他境外永久居留权，高中学历。1994 年 8 月至 2022 年 12 月，任欣强科技业务部业务员、副总经理；2023 年 1 月至今，任香港欣强台湾分公司业务部副总经理；2024 年 5 月至今，任公司副总经理。

（3）叶翠雯

叶翠雯女士：1964 年出生，中国台湾籍，无其他境外永久居留权，专科学历。1986 年 3 月至 1990 年 2 月，任伍舜贸易股份有限公司会计；1990 年 3 月至 1993 年 1 月，任李奥贝纳股份有限公司会计专员；1993 年 4 月至 1996 年 3 月，任万德企业股份有限公司主办会计；1998 年 8 月至 2004 年 10 月，任台湾电店股份有限公司会计副理；2004 年 10 月至 2022 年 12 月，任欣强科技会计经理；2023 年 1 月至今，任香港欣强台湾分公司会计经理；2024 年 5 月至今，任公司财务负责人。

（4）刘玉慧

刘玉慧女士：1973 年出生，中国台湾籍，无其他境外永久居留权，专科学历。1999 年 3 月至 2005 年 12 月，任青技精密工业股份有限公司财务部高级专员；2007 年 3 月至今，历任公司财务部专员、副经理、经理、财务负责人、协

理兼董事会秘书。

4、其他核心人员简介

截至报告期期末，公司有其他核心人员 2 名，其他核心人员简要情况如下：

姓名	职务
卢海如	研发中心协理
郑朝屹	研发中心协理

（1）卢海如

卢海如先生：1971 年出生，中国国籍，无其他境外永久居留权，本科学历；1995 年 7 月至 1996 年 4 月，任南昌扬子洲制药厂技术员；1996 年 5 月至 1997 年 9 月，任中山市添利电子科技有限公司工程师；1997 年 10 月至 2008 年 12 月，任诠脑电子（深圳）有限公司工程师、主任；2009 年 1 月至今，历任公司主任、协理。

（2）郑朝屹

郑朝屹先生：1980 年出生，中国国籍，无其他境外永久居留权，硕士学历；2002 年 4 月至 2007 年 9 月，任联能科技（深圳）有限公司产品开发设计课课长；2007 年 10 月至 2013 年 6 月任珠海方正科技高密电子有限公司工程部经理；2013 年 7 月至 2014 年 3 月任臻鼎科技股份有限公司工程部专理；2014 年 10 月至今，任公司副经理、经理、协理。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况及所兼职单位与发行人的关联关系

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员主要兼职情况如下：

姓名	发行人任职	兼职单位	任职职务	除因任职所产生的关联关系外，与公司的其他关联关系
俞孝璋	董事长	AKO BVI	董事	受同一实际控制人控制
		诠脑机电	副董事长	受同一实际控制人控制
		Effectual Improve Ltd.	董事	受同一实际控制人控制
		Sunny Elite Limited	董事	受同一实际控制人控制

姓名	发行人任职	兼职单位	任职职务	除因任职所产生的关联关系外，与公司的其他关联关系
		DE SHINA CORPORATION LIMITED	董事	受同一实际控制人控制
		DESNER ELECTRONICS (HK)LIMITED	董事	受同一实际控制人控制
		凯鸿实业有限公司	董事	受同一实际控制人控制
俞宛伶	董事	YU FAMILY	董事	发行人控股股东
		AKO BVI	董事	受同一实际控制人控制
		詮脑机电	副董事长	受同一实际控制人控制
		欣强科技	董事	受同一实际控制人控制
		Effectual Improve Ltd.	董事	受同一实际控制人控制
		Sunny Elite Limited	董事	受同一实际控制人控制
		DE SHINA CORPORATION LIMITED	董事	受同一实际控制人控制
		Log On Corporation Limited	董事	受同一实际控制人控制
		DESNER ELECTRONICS (HK)LIMITED	董事	受同一实际控制人控制
俞金炉	董事	詮脑机电	董事长	受同一实际控制人控制
周天泰	独立董事	博泰明安法律事务所	合伙人律师	无其他关联关系
		台光电子材料（昆山）股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
		邦睿生技股份有限公司（6955.TW）	独立董事	无其他关联关系
陈小辛	独立董事	珠海华天会计师事务所（普通合伙）	部门经理	无其他关联关系
		珠海市路宝投资发展有限公司	执行董事、经理	无其他关联关系
		珠海横琴新区华商投资管理股份有限公司	董事	无其他关联关系
		赛隆药业（002898.SZ）	独立董事	无其他关联关系
		极海微电子股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
		大雅智能（837009.OC）	独立董事	无其他关联关系
余采蓁	监事	Maersk Contract Logistics (Taiwan) Limited, Taiwan Branch	品保经理	无其他关联关系

（三）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间的亲属关系情况

公司董事俞金炉与董事长俞孝璋为父子关系，董事俞金炉与董事俞宛伶为父女关系，董事俞宛伶与董事长俞孝璋为姐弟关系，除此之外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在亲属关系。

（四）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况

最近三年，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司签订的协议及履行情况

公司与董事（除独立董事）、监事（除外部监事）、高级管理人员及其他核心人员签订了《劳动合同》《员工知识产权、软件产品使用协议及规定、保密协议、职业道德与竞业禁止协议书》，与独立董事签订了《聘任协议》。除此以外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未与公司签订其他协议。

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司签订的协议均正常履行，不存在违约情形。

（六）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶持有发行人股份情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶均未直接持有公司股份，其间接持有公司股份的情况如下：

序号	姓名	职务及近亲属关系	间接持股数量（万股）	间接持股比例
1	俞孝璋	董事长，与俞宛伶为姐弟关系，与俞金炉为父子关系	26,131.00	56.93%
2	俞宛伶	董事，与俞孝璋为姐弟关系，与俞金炉为父女关系	17,487.00	38.10%
3	俞金炉	董事，与俞孝璋为父子关系，与俞宛伶为父女关系	4.00	0.01%

4	杨廷仁	监事	30.00	0.07%
5	张重熙	监事	30.00	0.07%
6	陈德福	总经理	2,005.00	4.37%
7	郑耿训	副总经理	50.00	0.11%
8	叶翠雯	财务负责人	10.00	0.02%
9	刘玉慧	董事会秘书	30.00	0.07%
10	卢海如	其他核心人员	10.00	0.02%
11	郑朝屹	其他核心人员	25.00	0.05%

截至本招股说明书签署日，上述人员所持公司股份不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形。

（七）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年内的变动情况

1、董事变动情况

最近三年内，公司董事变动情况如下：

变动时间	变动依据	变动原因	变动前人员	变动情况	变动后人员
2024年1月19日	董事会决议	管理层结构调整	俞孝璋、俞宛伶、俞金炉（董事长）	俞金炉不再担任公司董事长（仍担任公司董事），由俞孝璋担任公司董事长	俞孝璋（董事长）、俞宛伶、俞金炉
2024年5月26日	创立大会暨第一次股东大会	整体变更为股份有限公司，完善公司治理结构	俞孝璋、俞宛伶、俞金炉	新增周天泰、陈小辛担任独立董事	俞孝璋、俞宛伶、俞金炉、周天泰、陈小辛

2、监事变动情况

最近三年内，公司监事变动情况如下：

变动时间	变动依据	变动原因	变动前人员	变动情况	变动后人员
2024年5月26日	创立大会暨第一次股东大会	整体变更为股份有限公司，完善公司治理结构	杨廷仁	新增余采蓁、张重熙担任监事	杨廷仁、余采蓁、张重熙

3、高级管理人员变动情况

2022年以来，公司高级管理人员变动情况如下：

变动时间	变动依据	变动原因	变动前人员	变动情况	变动后人员
------	------	------	-------	------	-------

2023年1月5日	总经理任职书	原外商投资企业新适用《公司法》，完善公司治理结构	刘玉慧	俞金炉担任总经理	俞金炉、刘玉慧
2024年5月26日	第一届董事会第一次会议	整体变更为股份有限公司，完善公司治理结构	俞金炉、刘玉慧	俞金炉不再担任总经理、刘玉慧不再担任财务负责人；俞孝璋担任总经理、郑耿训担任副总经理、叶翠雯担任财务负责人、刘玉慧担任董事会秘书	俞孝璋、郑耿训、叶翠雯、刘玉慧
2025年5月19日	第一届董事会第七次会议	加强公司运营管理	俞孝璋、郑耿训、叶翠雯、刘玉慧	引进陈德福担任总经理，俞孝璋不再担任总经理	陈德福、郑耿训、叶翠雯、刘玉慧

4、其他核心人员变动情况

截至报告期末，公司其他核心人员为卢海如、郑朝屹。2022年以来，公司其他核心人员未发生变化。

5、上述变动对发行人的影响

2022年以来，公司董事、监事、高级管理人员的变动系加强公司治理而进行的人员调整。

2022年以来，公司董事、高级管理人员及其他核心人员未发生重大变化，对公司的生产经营不构成重大不利影响。

（八）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人及其业务相关的对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除间接持有公司股份外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员其他对外投资情况如下表所示：

序号	姓名	公司任职	对外投资企业	注册资本	出资比例
1	俞孝璋	董事长	欣承投资	2,315.50 万元人民币	4.66%
			金宥公司	348 万元港币	17.24%
			欣强科技	1 亿元新台币	45.45%
			Effectual Improve Ltd.	5 万美元	50.00%
			DESNER ELECTRONICS (HK)LIMITED	0.2 万元港币	50.00%
			凯鸿实业有限公司	1,000 万新台币	100.00%

序号	姓名	公司任职	对外投资企业	注册资本	出资比例
			SUNNY ELITE LIMITED	2 万元港币	50.00%
2	俞宛伶	董事	欣立投资	220 万元人民币	49.00%
			金宥公司	348 万港币	23.10%
			欣强科技	1 亿元新台币	54.55%
			Effectual Improve Ltd.	5 万美元	50.00%
			LOG ON CORPORATION LIMITED	1 元港币	100.00%
			SUNNY ELITE LIMITED	2 万元港币	50.00%
			DESNER ELECTRONICS (HK)LIMITED	0.2 万元港币	50.00%
3	俞金炉	董事	欣承投资	2,315.50 万元人民币	0.10%
			欣立投资	220 万元人民币	1.00%

上述企业与公司均不存在利益冲突。

（九）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

1、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬组成、确定依据及所履行的程序

董事（除独立董事）、监事（除外部监事）、高级管理人员及其他核心人员的薪酬由基本工资、相关津贴（岗位津贴、技能津贴、特殊津贴等）及奖金组成，独立董事及外部监事领取津贴。公司依据相关薪酬管理制度，经各部门主管、总经理等逐级审批，同时参照当地和行业的平均薪酬水平，制定员工的薪酬组成。

2、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员报告期内薪酬总额占发行人利润总额的情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额占当期利润总额的比重情况如下：

金额单位：万元

项目	2024 年	2023 年	2022 年
薪酬总额	890.85	785.84	545.59
利润总额	19,008.22	14,955.69	9,754.58
占比	4.69%	5.25%	5.59%

3、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

发行人现任董事、监事、高级管理人员与其他核心人员 2024 年度从发行人领取薪酬情况如下：

金额单位：万元

姓名	职务	薪酬
俞孝璋	董事长	150.61
俞宛伶	董事	119.54
俞金炉	董事	241.69
周天泰	独立董事	7.00
陈小辛	独立董事	7.00
杨廷仁	监事会主席	59.51
余采蓁	监事	7.00
张重熙	职工监事	40.51
陈德福	总经理	-
郑耿训	副总经理	108.79
叶翠雯	财务负责人	36.74
刘玉慧	董事会秘书	38.14
卢海如	核心技术人员	33.89
郑朝屹	核心技术人员	40.43

注：2025 年 5 月 19 日，为加强公司运营管理，公司引进陈德福担任总经理，俞孝璋不再担任总经理。

除上述薪酬情况外，公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员未在公司享受其他待遇或退休金计划。

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员不存在从关联企业中领薪的情况。

十三、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排

（一）股权激励基本情况

截至本招股说明书签署日，公司存在股权激励情形，受激励的公司员工通过欣承投资、欣立投资及金宥公司持有公司股权，欣承投资持有公司 4.59%的股份，欣立投资持有公司 0.44%的股份，金宥公司持有公司 0.63%的股份。

1、发行人股权激励平台设立过程

（1）发行人股权激励平台的搭建

发行人实际控制人俞孝璋、俞宛伶及俞金炉分别于 2023 年 5 月 16 日、2023 年 4 月 20 日及 2024 年 2 月 27 日设立欣承投资、欣立投资及金宥公司拟作为员工持股平台。三个员工持股平台设立后向发行人分别增资 100 万元，具体增资情况如下：

①2023 年 7 月，欣立投资增资

2023 年 6 月 1 日，欣强有限股东 YU FAMILY 作出股东决议：同意由新增的两名股东欣承投资及欣立投资各投入注册资本 100.00 万元人民币，增资价格为 1 元/注册资本，公司注册资本由人民币 45,600.00 万元增加至人民币 45,800.00 万元。本次增资时，实际控制人俞宛伶、俞金炉合计持有欣立投资 100%股权，本次增资价格按照注册资本定价。

2023 年 7 月 12 日，清远市市场监督管理局批准增资事宜并核发《营业执照》。

本次增资后，欣强有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	YU FAMILY	45,600.00	99.56%
2	欣承投资	100.00	0.22%
3	欣立投资	100.00	0.22%
合计		45,800.00	100.00%

本次增资时，欣立投资各合伙人的出资情况如下：

序号	合伙人姓名	出资金额（万元）	出资比例	合伙人性质
1	俞宛伶	50.00	50.00%	普通合伙人
2	俞金炉	50.00	50.00%	有限合伙人

②2023 年 7 月，欣承投资增资

2023 年 6 月 1 日，欣强有限股东 YU FAMILY 作出股东决议：同意由新增的两名股东欣承投资及欣立投资各投入注册资本 100.00 万元人民币，增资价格为 1 元/注册资本，公司注册资本由人民币 45,600.00 万元增加至人民币 45,800.00 万元。本次增资时，实际控制人俞孝璋、俞金炉合计持有欣承投资 100%出资额，本次增资价格按照注册资本定价。

2023年7月12日，清远市市场监督管理局批准增资事宜并核发《营业执照》。

本次增资后，欣强有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	YU FAMILY	45,600.00	99.56%
2	欣承投资	100.00	0.22%
3	欣立投资	100.00	0.22%
合计		45,800.00	100.00%

本次增资时，欣承投资各合伙人的出资情况如下：

序号	合伙人姓名	出资金额（万元）	出资比例	合伙人性质
1	俞孝璋	50.00	50.00%	普通合伙人
2	俞金炉	50.00	50.00%	有限合伙人

③2024年12月，金宥公司增资

2024年12月3日，欣强电子召开2024年第三次临时股东大会，会议审议通过《关于欣强电子增资的议案》：同意引入新股东金宥公司并增加注册资本100万元，增资价格为1元/股，将注册资本由45,800万元增加至45,900万元，新增注册资本均由新增股东金宥公司认购。本次增资时，实际控制人俞孝璋、俞宛伶合计持有金宥公司100%股份，本次增资价格按照注册资本定价。

2024年12月16日，清远市市场监督管理局批准增资事宜并核发《营业执照》。

本次增资后，欣强电子的股权结构如下：

序号	股东名称	股份数量（万股）	持股比例
1	YU FAMILY	45,600.00	99.35%
2	欣承投资	100.00	0.22%
3	欣立投资	100.00	0.22%
4	金宥公司	100.00	0.22%
合计		45,900.00	100.00%

本次增资时，金宥公司股东持有股份情况如下：

序号	股东名称	股份数量（万股）	股数比例
1	俞孝璋	50.00	50.00%
2	俞宛伶	50.00	50.00%

（2）利用发行人股权激励平台进行激励

2025 年 5 月 8 日，YU FAMILY 分别转让 2,005.00 万股、100.00 万股及 190.00 万股股份给欣承投资、欣立投资及金宥公司，该部分转让股份属于实际控制人同一控制下不同主体间的股份转让，此次股份转让价格为 2.80 元/股。转让股份分别用于三个持股平台的员工激励，受激励员工在持股平台受让股份后对平台进行增资，员工持股平台增资价格为 2.80 元/出资额，对应 2024 年净利润的市盈率倍数为 7.68 倍，估值总额为 12.85 亿元。

2025 年 5 月 21 日，欣承投资及欣立投资完成员工入伙的合伙企业工商变更登记。2025 年 6 月 20 日，欣承投资及欣立投资向 YU FAMILY 支付全部股份转让对价款。

2025 年 6 月 9 日，金宥公司完成员工入股的股份发行备案登记。2025 年 6 月 16 日，金宥公司向 YU FAMILY 支付全部股份转让对价款。

2025 年 6 月 19 日，福建金诺土地房地产资产评估有限公司出具金诺资评报字[2025]00078 号《欣强电子（清远）股份有限公司拟股权激励涉及的欣强电子(清远)股份有限公司股东全部权益价值资产评估报告》，欣强电子截至 2024 年 12 月 31 日全部股权评估价值为 248,080.00 万元。

2、员工持股平台基本情况

欣承投资、欣立投资及金宥公司等激励平台基本情况如下：

（1）欣承投资基本情况

欣承投资的基本情况如下：

成立时间	2023 年 5 月 16 日
出资额	2,315.50 万元
执行事务合伙人	俞孝璋
注册地	深圳市宝安区石岩街道塘头社区塘头大道中辉安达工业园 3 栋 104-105
主营业务及其与发行人主营业务的关系	进行实业投资，仅持有发行人股份，暂未实际开展业务

截至本招股说明书签署日，欣承投资共有 3 名合伙人，各合伙人的出资情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人性质
1	俞孝璋	107.80	4.66%	普通合伙人
2	陈德福	2,205.50	95.25%	有限合伙人
3	俞金炉	2.20	0.10%	有限合伙人
合计		2,315.50	100.00%	-

（2）欣立投资基本情况

欣立投资的基本情况如下：

成立时间	2023 年 4 月 20 日
出资额	220.00 万元
执行事务合伙人	俞宛伶
注册地	深圳市宝安区石岩街道塘头社区塘头大道中辉安达工业园 3 栋 104-105
主营业务及其与发行人主营业务的关系	进行实业投资，仅持有发行人股份，暂未实际开展业务

截至本招股说明书签署日，欣立投资共有 15 名合伙人，各合伙人的出资情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人性质
1	俞宛伶	107.80	49.00%	普通合伙人
2	郑朝屹	27.50	12.50%	有限合伙人
3	卢海如	11.00	5.00%	有限合伙人
4	陈洁亮	11.00	5.00%	有限合伙人
5	贾景	11.00	5.00%	有限合伙人
6	王栋	9.90	4.50%	有限合伙人
7	孔凡惠	5.50	2.50%	有限合伙人
8	吴奎	5.50	2.50%	有限合伙人
9	肖雷平	5.50	2.50%	有限合伙人
10	汤发强	5.50	2.50%	有限合伙人
11	骆民主	5.50	2.50%	有限合伙人
12	钟才华	4.40	2.00%	有限合伙人
13	付利军	4.40	2.00%	有限合伙人
14	黄波	3.30	1.50%	有限合伙人
15	俞金炉	2.20	1.00%	有限合伙人
合计		220.00	100.00%	-

（3）金宥公司基本情况

金宥公司的基本情况如下：

成立时间	2024 年 2 月 27 日
发行股数	348.00 万股
董事	俞孝璋及俞宛伶
注册地	13/F, BOC GROUP LIFE ASSURANCE TOWER, NO 136 DES VOEUX ROAD CENTRAL, CENTRAL, HONG KONG
主营业务及其与发行人主营业务的关系	进行实业投资，仅持有发行人股份，暂未实际开展业务

截至本招股说明书签署日，金宥公司共有 9 名股东，各股东的持股数量如下：

序号	合伙人姓名	股份数量（万股）	持股比例
1	俞宛伶	80.40	23.10%
2	俞孝璋	60.00	17.24%
3	郑耿训	60.00	17.24%
4	杨廷仁	36.00	10.34%
5	张重熙	36.00	10.34%
6	刘玉慧	36.00	10.34%
7	叶益宾	24.00	6.90%
8	叶翠雯	12.00	3.45%
9	赵恂君	3.60	1.03%
合计		348.00	100.00%

（二）发行人股份支付对象、权益数量及权益工具的公允价值及确认依据

发行人股份支付对象、权益数量及权益工具的公允价值及确认依据具体如下：

数量单位：万股；价值单位：元/股

时间	激励对象	数量	权益工具的公允价值	公允价值确认依据
2025.5	陈德福等 22 人	2,295	5.40	根据《欣强电子拟股权激励涉及的欣强电子股东全部权益价值资产评估报告》，对应 2024 年净利润的市盈率倍数为 14.83 倍，评估值考虑了企业未来发展预期，价格公允。

（三）发行人股权激励锁定期

发行人股权激励对象均为公司骨干员工，股权激励锁定期约定为：“自激励对象取得持股平台激励权益之日（以工商变更登记手续完成之日为准）起至公司股票上市之日后满 36 个月止。”除欣承投资平台中股权激励对象陈德福外，其他

激励对象股份锁定期到期后一次性解锁。

陈德福所持有的激励权益需要进行分期解锁。分期解锁具体约定：“锁定期届满后第一年，其所持有的激励权益开始进入分期解锁期，可以分批次进行解锁，锁定期届满后其通过持股平台每年售出其间接持有欣强电子股份数量的比例不得超过本次授予其总股份之 35%，在任意连续九十个自然日内，其售出之间接持有的股份总数不得超过公司上市发行后股份总数的百分之一，最后不足 2,000,000 股时可以一次售出。”

（四）员工持有份额转让的流转机制及价格约定

1、退出

（1）强制退出

①除本计划另有规定外，当出现下列情形时，激励对象应当将其持有未解锁部分的激励权益转让给公司实际控制人或其指定的第三方，已解锁部分激励权益的所有权归属激励对象。未解锁部分激励权益的回购价款为：该激励对象所持未解锁部分激励权益对应的实际出资款加按照 2.5% 年利率计算所得利息(除另有协议外)：

A、激励对象死亡（或依法被宣告死亡）、失踪（或依法被宣告失踪）的；

B、激励对象因丧失劳动能力而与公司终止劳动关系或聘用关系；

C、激励对象因公司经济性裁员；

D、激励对象与公司协商一致，终止或解除与公司订立的劳动合同或聘用合同的，且不存在负面退出情形的；

E、因违反与公司签署的劳动合同或公司内部规章管理制度的规定，被公司开除或辞退的；

F、劳动合同或聘用合同履行期内，个人提出终止或提前解除与公司订立的劳动合同或聘用合同的；

G、因犯罪被依法追究刑事责任的。

②当出现下列情形时，激励对象应当将其持有的全部激励权益（不论是否已

解锁）转让给公司实际控制人或其指定的第三方，回购价款为该激励对象所持激励权益的实际出资款：

A、作为激励对象期间，或在公司任职期间或离职后两年内，未经公司同意投资或任职于公司的竞争对手的；

B、侵犯公司的知识产权、商业秘密，违背职业道德，泄露公司机密，失职或渎职，或违法违规、违反公司内部制度，严重损害公司利益或声誉，或给公司造成损失的；

C、对公司上市造成或可能造成实质障碍或重大不利影响的。

具体回购方式届时由相应持股平台管理人确定并执行。回购价款于该激励对象完成激励权益转让或退出之日（以相关持股平台于所属登记机关完成相应变更登记备案之日为准）起的合理时间内支付。

（2）自愿退出

锁定期满后，股东/合伙人可转让其已解锁部分股权/份额。股东/合伙人向股东/合伙人以外的人及股东/合伙人之间转让其所持持股平台全部或者部分股权/份额时，应当经过有权董事/执行事务合伙人事前书面同意，并且应当提前三十日通知其他股东/合伙人（无须取得其他股东/合伙人同意）。股东/合伙人向其他股东/合伙人或股东/合伙人以外的人转让其所持持股平台股权/份额的，在同等条件下，其他股东/合伙人无优先购买权，有权董事/普通合伙人有优先购买权；有权董事/执行事务合伙人向其他股东/合伙人或股东/合伙人以外的人转让其所持持股平台股权/份额的，在同等条件下，其他股东/合伙人无优先购买权。

2、继承

在任何时候，激励对象死亡的，由公司实际控制人与激励对象的合法继承人商议受让或回购所持出资，回购价格由双方协商决定。持股平台不接受其继承人、配偶成为持股平台的合伙人。如无法就回购价格达成一致，则公司实际控制人有权强制性回购或由其指定的第三方受让。受让或回购价格为：该激励对象所持激励权益的实际出资款加按照 2.5%年利率计算所得利息(除另有协议外)。

（五）对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响及上市后行权安排

1、股权激励对经营状况的影响

本次股权激励的实施使得公司员工可以分享公司发展经营成果，充分调动公司员工的工作积极性，增强员工归属感和凝聚力，提高人员稳定性，健全公司对员工的激励及约束机制，兼顾公司长期发展和短期利益，更灵活地吸引和留住各种人才，更好地促进公司的长期发展和价值增长。

2、股权激励对财务状况的影响

由于公司股权激励发生于报告期后，对报告期财务状况无影响。公司将严格按照企业会计准则对员工股权激励事项进行会计处理。

3、股权激励对公司控制权的影响

股权激励实施前后，公司实际控制人未发生变化，股权激励对公司控制权无影响。

4、上市后的行权安排

截至本招股说明书签署日，发行人股权激励计划已实施完毕，不涉及上市后的行权安排。

十四、发行人员工情况

（一）员工人数及变化情况

报告期各期末，公司员工人数的变化情况如下：

人数单位：人

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
员工人数	1,004	1,116	1,153

（二）员工专业结构

截至 2024 年末，公司员工专业结构分布情况如下：

人数单位：人

专业类别	人数	占员工总数比例
生产人员	771	76.79%

研发技术人员	127	12.65%
行政管理人员	83	8.27%
销售人员	23	2.29%
合计	1,004	100.00%

（三）劳务派遣情况

报告期各期末，公司劳务派遣工的使用情况如下：

人数单位：人

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
劳务派遣人数	59	89	33
用工总数	1,063	1,205	1,186
劳务派遣人数占比	5.55%	7.39%	2.78%

注：用工总数=劳务派遣人数+员工人数

报告期各期末，公司通过劳务派遣工以满足临时性的用工需求。公司与具备资质的劳务派遣公司签订《劳务派遣协议书》，公司向劳务派遣公司支付劳务派遣费，劳务派遣人员的工资和社会保险由劳务派遣公司发放和缴纳。

报告期各期末，公司劳务派遣人数未超过用工总数的 10%，符合《劳务派遣暂行规定》的规定。

（四）社会保险和住房公积金缴纳情况

报告期各期末，发行人员工人数分别为 1,153 人、1,116 人及 1,004 人，公司员工社会保险和住房公积金的缴纳情况如下：

时间	项目	应缴人数	实缴人数（人）	缴纳比例
2024 年末	养老保险	941	937	99.57%
	失业保险		937	99.57%
	工伤保险		937	99.57%
	医疗保险		937	99.57%
	生育保险		937	99.57%
	住房公积金		881	93.62%
2023 年末	养老保险	1,075	1,059	92.35%
	失业保险		1,059	98.51%
	工伤保险		1,059	98.51%
	医疗保险		1,059	98.51%

时间	项目	应缴人数	实缴人数（人）	缴纳比例
	生育保险		1,059	98.51%
	住房公积金		968	90.13%
2022 年末	养老保险	1,113	1,098	98.65%
	失业保险		1,098	98.65%
	工伤保险		1,098	98.65%
	医疗保险		1,098	98.65%
	生育保险		1,098	98.65%
	住房公积金		976	87.69%

发行人期末用工人数与应缴人数的差额情况如下：（1）退休返聘员工；（2）中国台湾籍员工。

根据《住房公积金管理条例》及《建设部、财政部、中国人民银行关于住房公积金管理几个具体问题的通知》的规定，《住房公积金管理条例》所称“在职职工”不包括外方及港、澳、台人员。发行人已依据中国台湾地区的有关规定为中国台湾籍员工购买了全民健康保险、劳工保险等社会保险。

截至报告期期末，公司未为部分员工缴纳社保的主要原因为部分员工入职时间晚于当月发行人缴纳社会保险时间，发行人于次月开始缴纳。

报告期，公司未为部分员工缴纳住房公积金，该等员工多为农业户籍员工，认为现有制度对住房公积金的使用、提取存在诸多限制，对其未来在户籍所在地或其他工作地改善住房条件并不能起到实质性作用。截至 2024 年末，公司未缴纳住房公积金的人员 60 人，其中 54 人为农业户籍务工人员。

报告期，公司应缴未缴社会保险、住房公积金金额占同期利润总额的比例如下：

单位：万元

项目	2024 年	2023 年	2022 年
社保和公积金应缴未缴金额	6.34	10.30	13.32
利润总额	19,008.22	14,955.69	9,754.58
占比	0.03%	0.07%	0.14%

报告期，公司社保及住房公积金应缴未缴的金额占利润总额的比例较小，对公司的业绩影响较小。

第五节 业务与技术

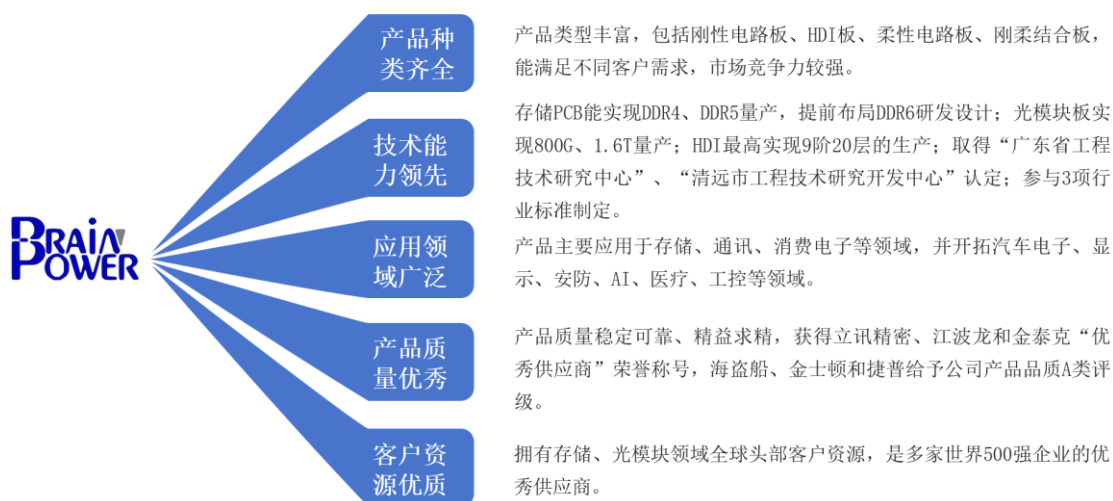
一、主营业务、主要产品及演变情况

（一）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 $\pm 5\%$ ，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 $\pm 3\%$ ，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 $20\mu\text{m}/20\mu\text{m}$ ，焊盘（PAD）大小 $75\mu\text{m}$ ，两焊盘中心距离（PAD PITCH）达 $125\mu\text{m}$ 。

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	 CORSAIR®	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
	 ADATA 威刚科技	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
	 innodisk	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
	 Kingston TECHNOLOGY	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
	 KingBank 金百达	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
	 Apacer	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
	 Team Team Group Inc.	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
	 Transcend®	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
	 longsys	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
	 Kimtigo 金泰克	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
	 POWEV	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
	 Biwin Storage Technology	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
	 UnilC 紫光国芯	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。	世界 500 强

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。

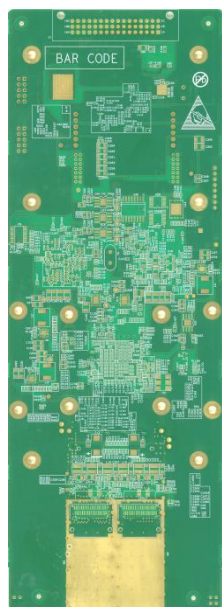
（二）主要产品

1、按产品结构分类

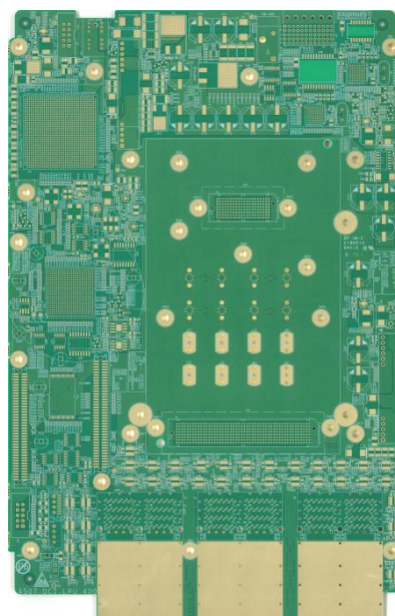
公司印制电路板定位于中高端应用市场，在精密度、可靠性、稳定性和持续迭代能力等方面有较高要求，以 8 层及以上 PCB 为主，产品均价较高，主要包括刚性板、HDI 板、柔性板、刚柔结合板等。

（1）刚性板

刚性电路板，由不易弯曲、具有一定强韧度的刚性基材制成，俗称硬板。刚性印制电路板的特点是具有一定机械强度，可以为附着其上的电子组件提供一定的支撑，装成的部件具有一定抗弯能力，在使用时处于平展状态，其应用领域在电路板细分产品种类中最广泛。公司刚性电路板以多层板为主，即有四层或四层以上导电图形的印制电路板。多层板的内层是由导电图形与绝缘粘结片叠合压制而成，外层为铜箔，经压制成为一个整体。公司可生产层数达 36 层的多层板，并正在研发更高层的多层板。公司刚性电路板主要应用于存储、汽车电子、消费电子等领域。公司的刚性电路板如下图所示：



十六层混压化金硬板



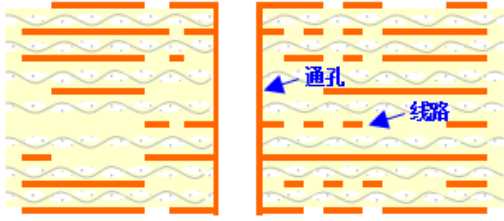
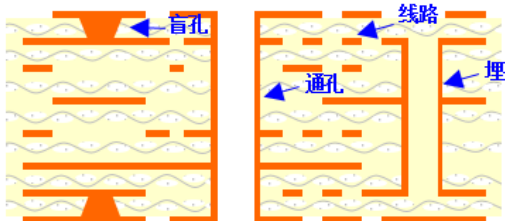
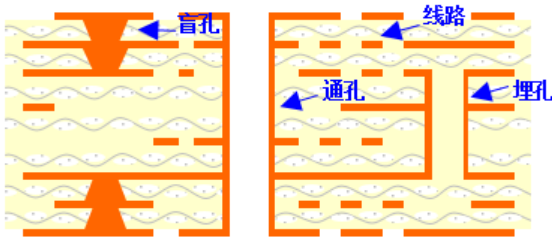
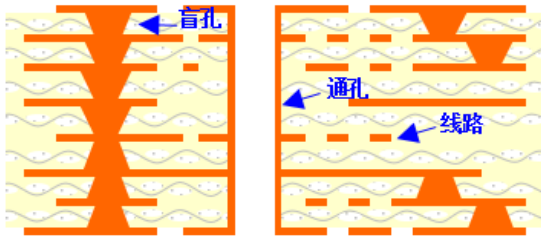
二十层高频化金硬板

（2）HDI 板

HDI 板指高密度互连，也称微孔板或积层板，是专门针对高难度、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，满足客户对智能化、小型化、轻量化的需求。

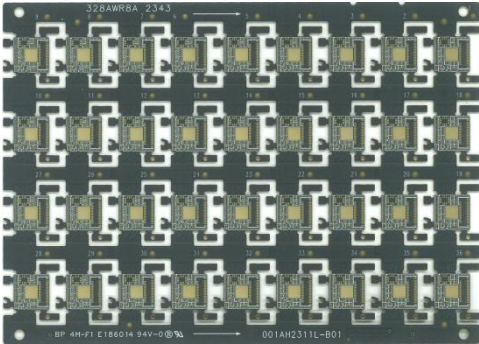
HDI 实际上是相对于普通通孔多层板的概念，其特征就是内部存在很多微盲孔/埋盲孔。微盲孔/埋盲孔一般通过增层的方式来实现，根据增层的层级可以将 HDI 划分为一阶 HDI、二阶 HDI、三阶 HDI 及任意层 HDI（Anylayer HDI，是最高阶的 HDI），每一阶的提升，需要攻克的技术都极难。普通多层板及 HDI 分

类情况如下：

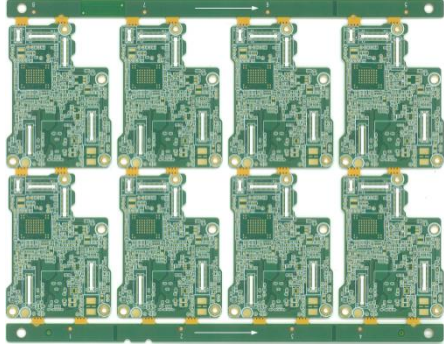
类别	通孔板	一阶 HDI（1+N+1）
图示		
制作工艺	直接用机械钻孔一次性打穿所有层	“N”表示通孔层数；“1”表示通孔层外再增层 1 次，即为一阶，需二次压合
类别	二阶 HDI（2+N+2）	任意阶 HDI（Anylayer）
图示		
制作工艺	“N”表示通孔层数；“2”表示通孔层外再增层 2 次，即为二阶，需三次压合	每一层都是逐层激光打孔后压合叠在一起

公司目前 HDI 板主要以 6-12 层为主，广泛应用于通讯、消费电子等领域。

公司的 HDI 板如下图所示：



十层任意层互连镍钯金 HDI 板

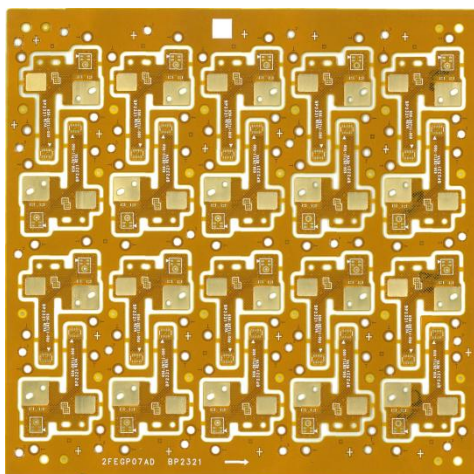


十层任意层互连化金 HDI 板

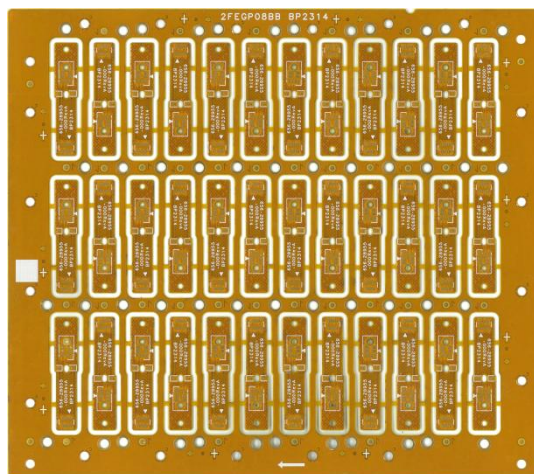
（3）柔性板

柔性板又称软板、挠性板，是用柔性的绝缘基材制成的印制电路板。柔性板具有高度挠曲性，可以自由弯曲、卷绕、扭转、折叠，依照空间布局要求任意改变形状，并具有体积小、重量轻、耐高温、导电性能优良等特点，可以实现组件装配和导线连接一体化，保证电路的性能稳定，同时缩小装置体积，满足电子产品向高密度化、小型化、轻量化发展的需求。因此，柔性板以其产品特点与优秀性能，成为各类电子产品重要的基础元件。公司生产的柔性板主要应用于消费电

子、工业控制等领域。公司的柔性板如下图所示：



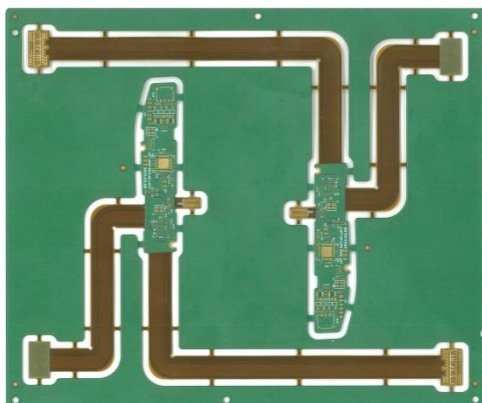
双面通孔柔性板



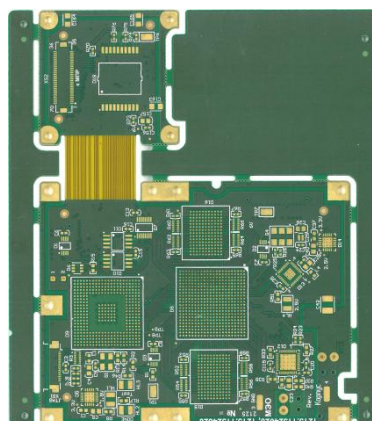
双面盲孔柔性板

（4）刚柔结合板

刚柔结合板是刚性板和柔性板的结合，是将薄层状的柔性底层与刚性底层结合，再层压入一个单一组件中形成的印制电路板。刚柔结合板可以利用单个组件替代由多个连接器、多条线缆和带状电缆连接成的复合印制电路板，具有共通的盲孔、埋孔设计以及更高密度的电路布局能力，产品性能更强，稳定性也更高。刚柔结合板既可以提供刚性板的支撑作用，又具有柔性板的轻、薄、耐久性的优势，能够满足三维组装需求，可有效减小产品体积和重量。公司生产刚柔结合板主要应用于通信设备、消费电子、汽车电子等领域。公司的刚柔结合板如下图所示：



十二层空腔设计化金刚柔结合板



十二层 HDI 化金刚柔结合板

2、按应用领域分类

PCB 作为“电子产品之母”，几乎运用于所有的电子产品中，应用领域广

泛，市场参与者众多，不同的市场参与者均有各自的业务优势和市场定位，公司产品目前主要集中于存储、通讯、消费电子、汽车电子等领域，客户粘性较强，下游需求的增长将为公司业务持续稳定带来动力。同时公司积极布局显示、AI、医疗、工控等领域，主动开拓新客户，为公司贡献新的增长点。公司产品应用于存储、通讯、消费电子、汽车电子的具体情况如下：

（1）存储——公司具有丰富的存储领域 PCB 板的研发、制造和生产经验，主要存储产品包括内存条板、SSD 板和 USB 板，下游产品覆盖个人 PC、服务器、SSD、USB 等存储全产业链电子电力产品。

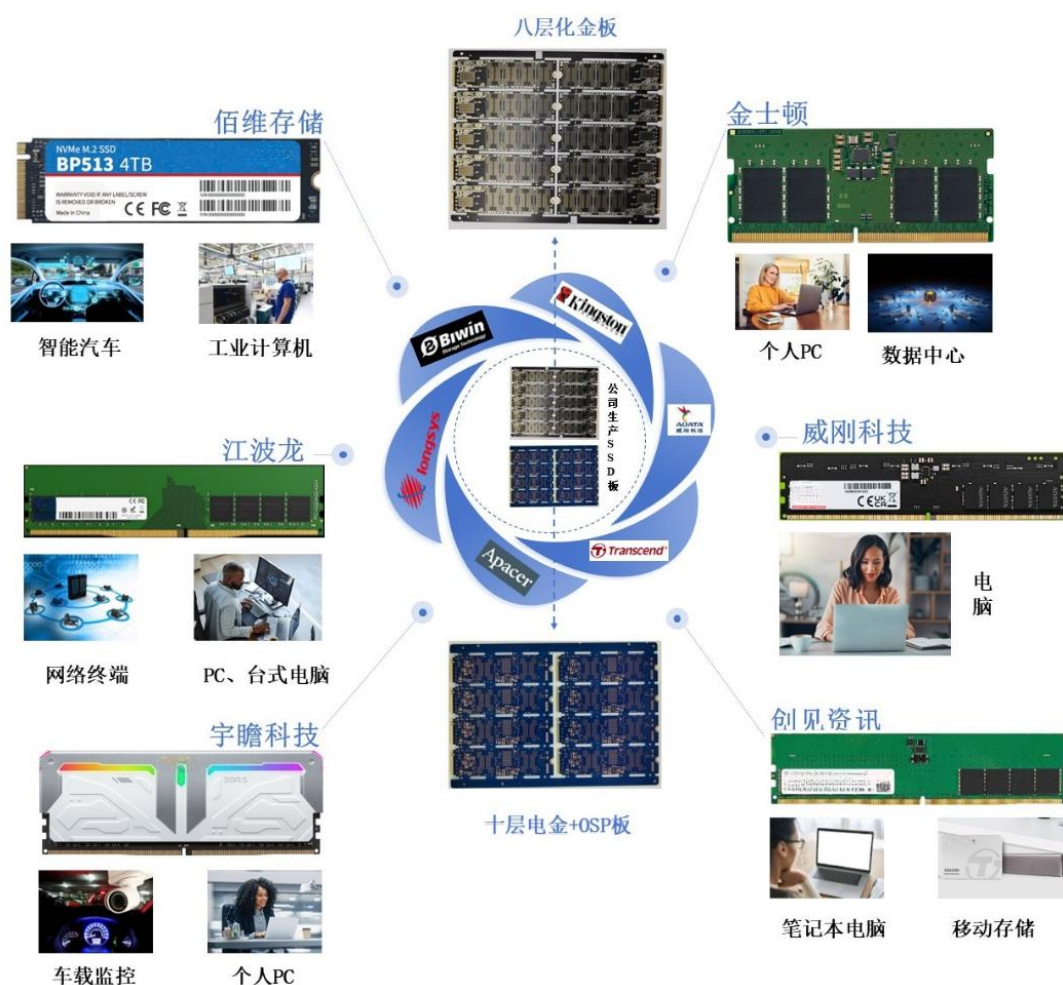
内存条是计算机内部的一种重要硬件组件，用于临时存储正在运行的程序、操作系统和数据。内存条的主要特点是其快速读写能力，它允许计算机快速地存储和检索数据，从而提高系统性能和响应速度，它要求 PCB 具有高可靠性、高稳定性、阻抗控制严苛等特点，主要以刚性电路板为主。公司自成立以来即从事内存条 PCB 板的研发、制造和销售，主要产品类型为较为先进的 DDR4 和 DDR5 板，频率要求从 DDR4 的 1,600-3,200MHZ 上升到 DDR5 要求的 4,800-6,400MHZ；还可以自主设计、制造超高频 8,800MHZ 产品。每一代技术升级都对 PCB 板的生产有着更高的技术要求，公司依托于在内存条板产品的研发生产优势，在应用领域上进行垂直延伸，目前公司的内存条产品广泛布局各种计算机设备产品，如 PC、服务器等。在内存条领域，公司已成功进入金士顿、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、金百达、十铨科技、嘉合劲威、宜鼎国际等知名客户的供应商名录。

公司在内存条 PCB 产品的应用终端和知名客户情况如下：



固态硬盘也叫 SSD，是按照 JEDEC 有关接口标准制造的大容量存储器，其将信息数字化后再利用光学、电或磁等方式的媒体加以存储的设备，固态硬盘作为计算机系统的数据存储器，是最主要的存储设备。通常包含控制单元（主控芯片）和存储单元，有时亦会同时搭载 DRAM 提升读写速度。相比于机械硬盘，固态硬盘具有耐用、可靠、快速、小巧、轻便、节能等优势，它对 PCB 的可靠性、稳定性要求较高。随着固态硬盘的成本持续优化，市场竞争力将进一步提高，推动固态硬盘加速替代机械硬盘，从而带动上游 PCB 产品需求增加。在固态硬盘领域，公司已进入佰维存储、江波龙、宇瞻科技、金士顿、威刚科技、创见资讯等知名客户的供应商体系。

公司 SSD 板产品的应用终端和知名客户情况如下：



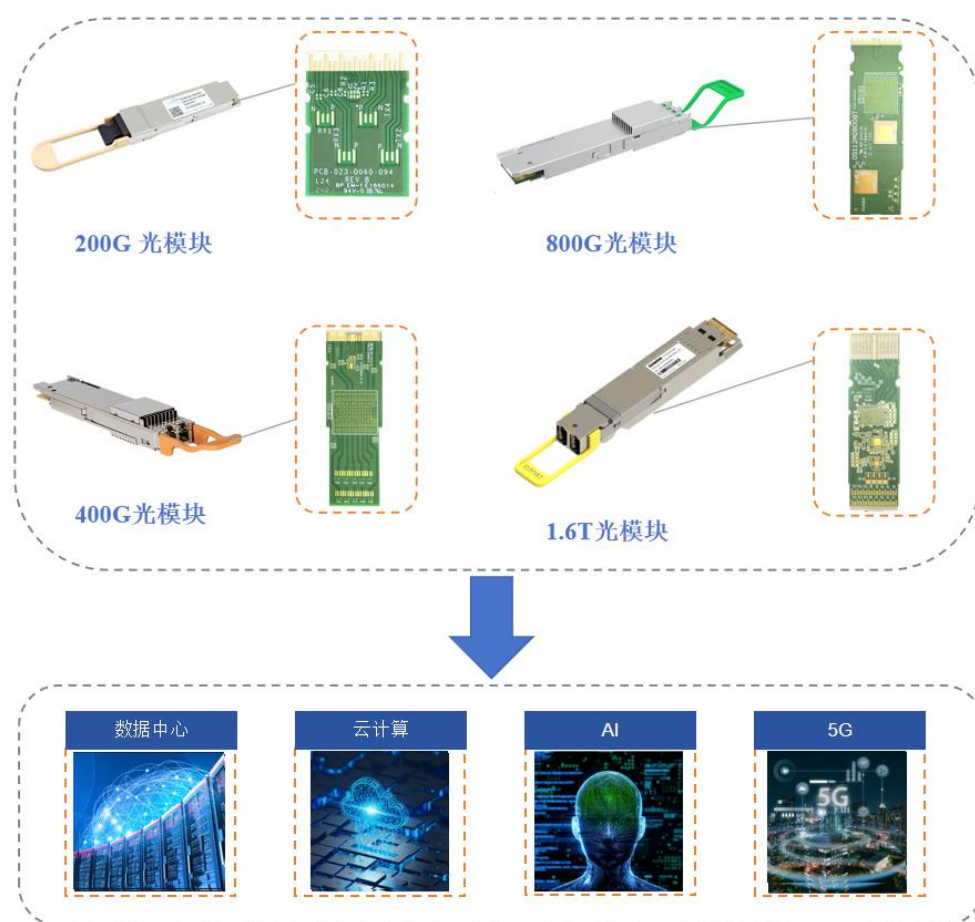
闪存盘（USB flash drive）简称“U 盘”，是一种使用 USB 协议连接计算机，通常通过闪存来进行数据存储的小型便携存储设备。U 盘具有体积小、重量轻、可重复写入的特点，它要求 PCB 板弯翘 $\leq 0.5\%$ 、外形尺寸公差 $\pm 0.08\text{mm}$ 以内，一般应用于安防监控、车载应用、高清摄影、智能终端等领域。在 USB 领域，公司已进入威刚科技、创见资讯、金士顿、十铨科技等知名客户的供应商体系。

公司 USB 板产品的应用终端产品情况如下：



（2）通讯——公司通讯领域产品丰富，产品广泛应用于光模块、数据中心、交换机、5G 基站、雷达、高速 GPU 等领域，具备量产 800G、1.6T 光模块板能力。

光模块是通讯领域中的核心组件，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。接收部分实现光-电变换，发射部分实现电-光变换。按照传输速度，光模块可分为 100G 以下、100G、200G、400G、800G、1.6T 等。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，公司具备量产 800G、1.6T 光模块板能力。公司生产光模块板广泛应用于数据中心、云计算、AI、5G 网络等领域。



光模块作为网络设备的重要组成部分也在不断创新和发展，高速光模块需求将进一步增长，市场将持续扩大。公司光模块板制造的核心技术如下：

核心技术	技术先进性	公司技术能力
阻抗均匀性管控技术	①电镀使用 VCP 及不溶性阳极电镀，管控电镀均匀性 $\geq 95\%$ ； ②蚀刻使用真空蚀刻+二流体，管控蚀刻均匀性 $> 95\%$ ； ③压板使用中压机，板厚均匀性 $\pm 5\%$ ；	公差 $\pm 5\%$ ，部分产品 $\pm 3\%$
超低损耗板材应用技术	采用高等级板材，Df（损耗因子） < 0.003 ，较常规板材信号衰减降低 15%，保障 800G/1.6T 光模块高速传输稳定性	采用 M7/M8/M9 等级材料板材，Df < 0.003 （M9 级别 Df < 0.001 ）
盲孔精密加工与电镀填平技术	镭射机加工 3-14mil 盲孔，电镀填平 3-6mil, dimple（凹陷深度） $\leq 10\mu\text{m}$ ，满足高密度互联与高频信号低损耗需求	镭射机实现 3-6mil, dimple $\leq 10\mu\text{m}$
VCP 电镀铜厚均匀控制技术	VCP 线电镀结合全自动铜厚测试，面铜均匀值（R 值） $\leq 0.2\text{mil}$ ，实现极严阻抗公差量产，优于业界常规 $\pm 10\%$ 标准	均匀性 $\geq 95\%$
金手指四面包金工艺技术	电金引线内拉设计实现四面包金，抗盐雾腐蚀时间延长	四面包金（抗腐蚀能力提升）
Low Df 防焊油墨应用技术	采用低损耗防焊油墨，10GHz 频率下 Df 值较普通油墨降低 10%，减少高速信号传输中的介质损耗，提升信号完整性	采用低损耗防焊油墨，Df 值降低 10%，提升信号完整性
光学锣机精密成型技术	成型尺寸公差 $\pm 0.05\text{mm}$ ，适配光模块 PCB 小型化、高精度装配需求	$\pm 0.05\text{mm}$

核心技术	技术先进性	公司技术能力
飞针阻抗机动态量测技术	自动量测阻抗误差≤1%，减少人工量测偏差，可按客户需求定制测试频率；可以测试单元内任意线路阻抗，实现全部高端产品测试	可以测试板内任意线路阻抗；多频率可调（支持客户定制）
10μm 精度 AVI 外观检测技术	自动外观检测结合 40 倍光学显微镜抽测，可识别 ≥10μm 缺陷	10μm

公司光模块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。目前，公司已进入安费诺、立讯精密、富士康、贸联集团、兆龙互连、泰科电子、佳必琪等知名企业的供应商名录。

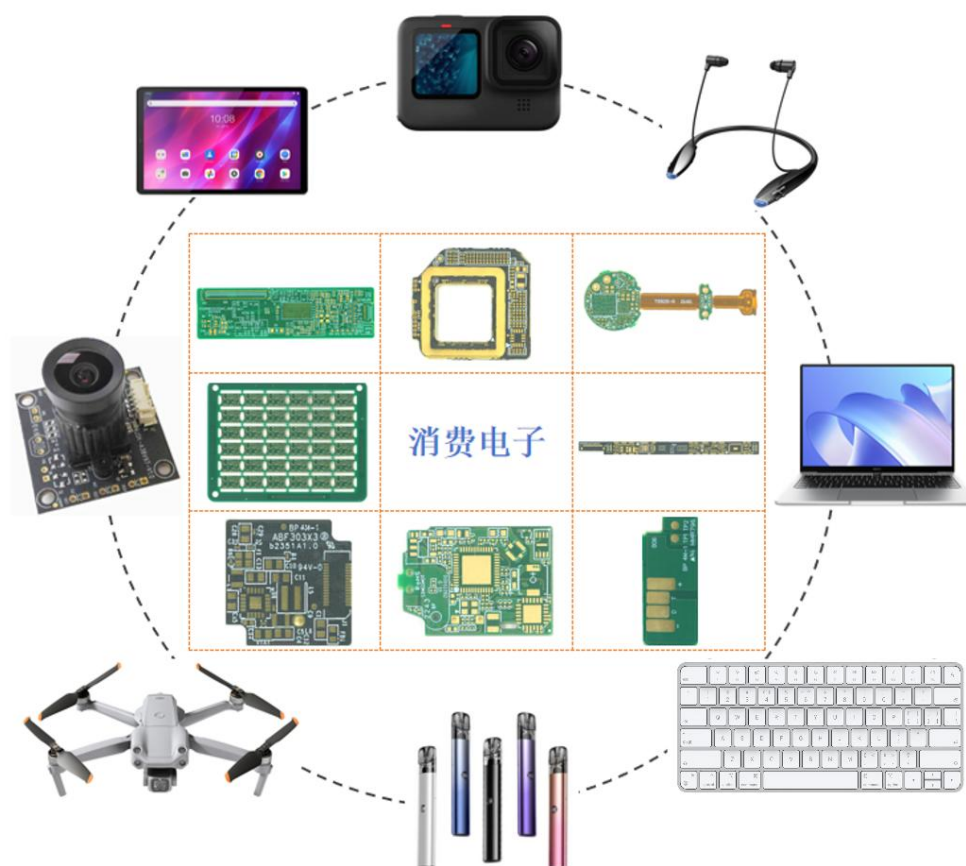
除光模块外，公司通讯板主要用于通信设备，通信设备主要指用于有线或无线网络传输的通信基础设施，包括通信基站、雷达、骨干网传输设备、交换机、光纤到户设备等。随着 AI 模型大爆发，算力需求激增，全球迎来新一轮科技革命和产业变革，催化通讯领域快速发展，同时也对 PCB 介电常数、介质损耗、铜面均匀性、电镀等参数提出了更高的技术要求，要求产品具备高速率、高稳定、低时延、低功耗等特点。



(3) 消费电子——公司产品品类丰富，应用产品类型多样，主要包括办公、

娱乐、教育等领域。

近年来，消费电子产品种类不断丰富，功能愈加复杂，需要搭载的电子元器件数量越来越多，同时随着消费电子向着轻量化、小型化方向发展，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 FPC、HDI 和 SLP 等高端产品不断运用到消费电子产品领域。此类产品技术壁垒高，对核心技术经验、机器设备都有着严格的要求。公司在消费电子领域积累了“高速运动相机主板制造技术”、“阶梯板产品制造技术”、“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”、“精细线路 HDI 板制造技术”等技术，广泛应用于运动相机、摄像模组、平板电脑、蓝牙耳机、笔记本电脑等产品。



（4）汽车电子——抓住智能汽车发展契机、积极拓展汽车电子领域产品

汽车电子是电子信息技术与汽车传统技术的结合，是车体汽车电子控制和车载汽车电子控制的总称。目前，汽车行业正在经历从传统制造向科技制造转型的过程中，新能源汽车正潜移默化淡化传统汽车的概念，云计算、大数据、大模型、AI 等新技术不断与汽车产业融合，汽车芯片、操作系统等不断迭代，为汽车智

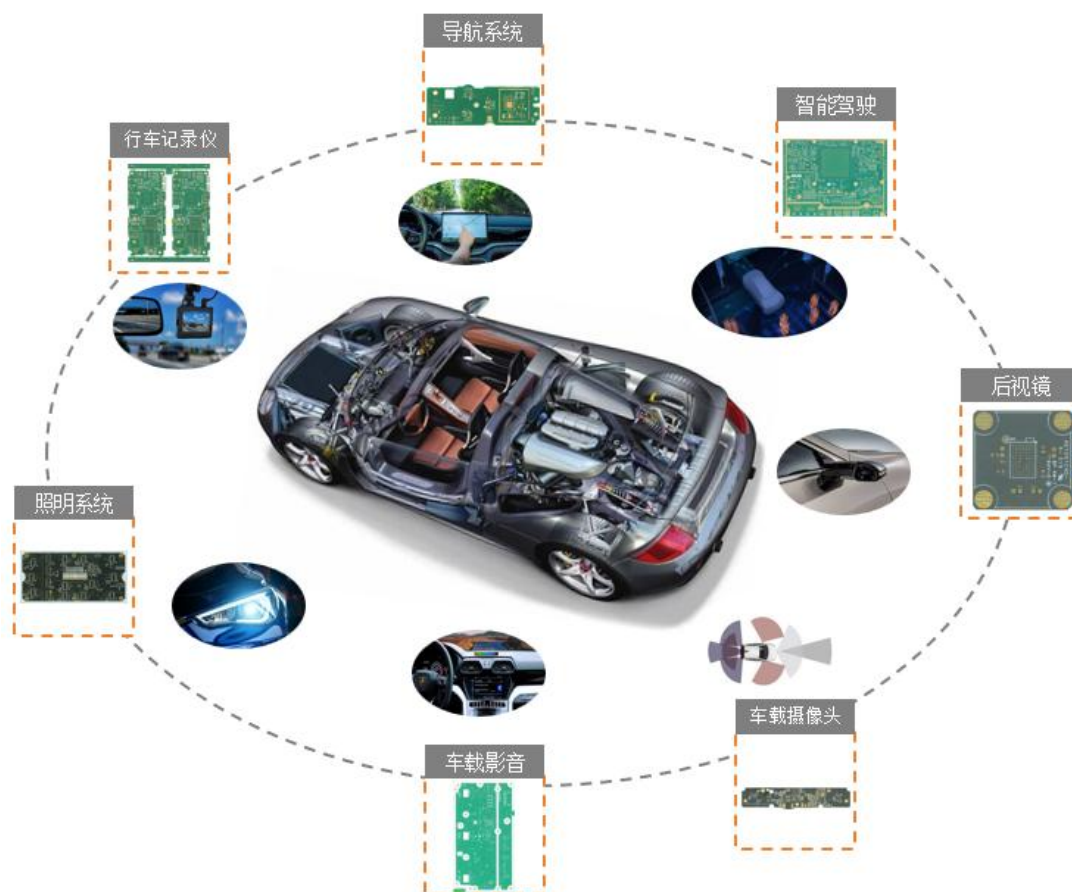
能化发展创造技术条件，智能汽车的增量市场将进一步带动市场需求扩张。同时，伴随着自动驾驶、信息娱乐、电动化等概念不断渗透，汽车电子占整车成本持续提升。

PCB 在汽车电子中应用广泛，包括导航系统、信息娱乐系统、车身记忆系统、电力系统、辅助驾驶系统、语音识别系统等，因此汽车电子对 PCB 的需求多元化。由于汽车电子面临高温、低温、大电流、湿度、振动等复杂、恶劣的使用环境，因此对 PCB 产品的可靠性、稳定性和安全性等要求非常严苛。相比于一般的消费电子产品，汽车电子对 PCB 的要求如下：

项目	汽车板特殊要求	一般消费电子板要求
工作温度	-40 至 80 摄氏度，且要耐受多种方式的高低温循环	0 至 40 摄氏度
工作环境	耐受高湿、高盐	一般无此要求
工作寿命	10 年以上	数月至 5 年
耐久性	耐受多种频率的振动至少 10 万次；耐受多种载荷的冲击和疲劳测试；耐受长时间通电、反复启停	一般无此要求

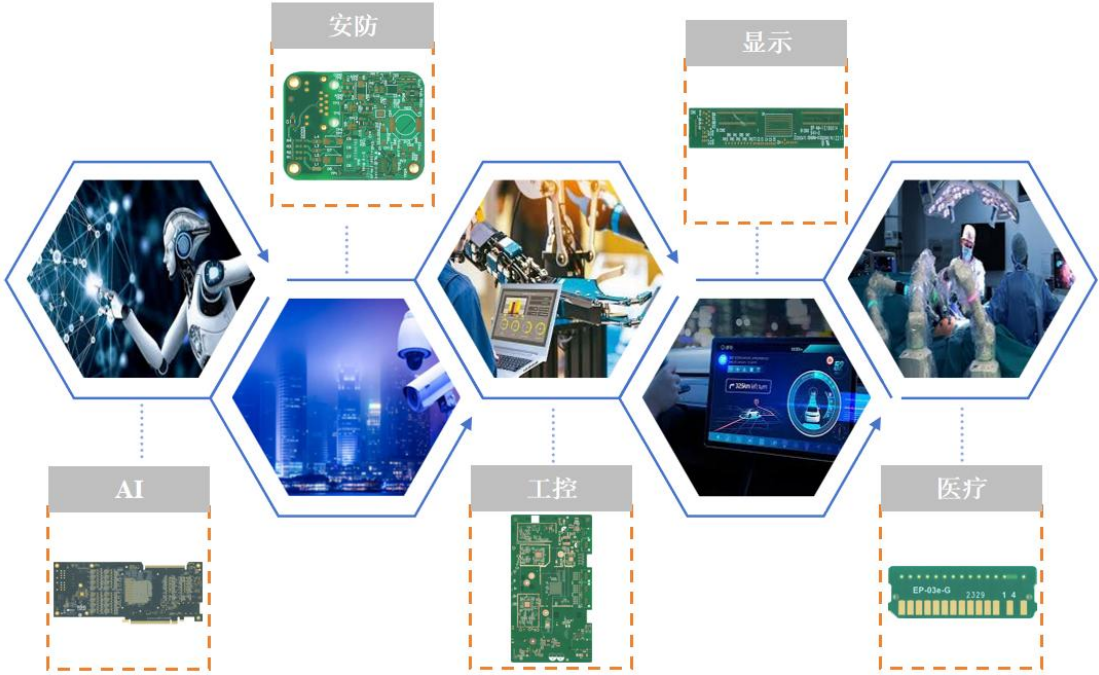
资料来源：东兴证券，《汽车行业深度报告：自动驾驶未至，PCB 先行》

公司产品在汽车电子的应用包括行车记录仪、汽车导航、中控、车载摄像头、车载音响、照明系统等，具体情况如下：



（5）其他

公司拥有大量生产经验丰富的核心员工和先进的机器设备，具备复杂工艺生产能力，产品类型丰富，除在存储、通讯、汽车电子、消费电子领域有大量应用外，在显示、工控、医疗、AI 等领域均有应用。



（三）主营业务收入构成情况

1、按照产品类型划分

报告期，公司主营业务收入为印制电路板的销售收入，按产品类型分类情况如下：

单位：万元

项目	2024 年（申报）		2023 年（申报）		2022 年（申报）	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
刚性板	73,346.73	75.41%	82,186.64	84.08%	64,781.39	75.97%
HDI 板	22,385.00	23.02%	13,820.46	14.14%	17,761.08	20.83%
其它	1,526.33	1.57%	1,737.00	1.78%	2,727.56	3.20%
合计	97,258.06	100.00%	97,744.11	100.00%	85,270.03	100.00%
项目	2024 年（备考）		2023 年（备考）		2022 年（备考）	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
刚性板	73,346.73	75.41%	82,186.62	84.08%	65,666.45	76.20%
HDI 板	22,385.00	23.02%	13,820.46	14.14%	17,784.90	20.64%
其它	1,526.33	1.57%	1,737.00	1.78%	2,720.43	3.16%
合计	97,258.06	100.00%	97,744.08	100.00%	86,171.78	100.00%

注：欣强科技与公司同受实际控制人控制。2022 年度，公司存在通过关联方欣强科技销售印制电路板情形，为满足独立性要求，减少关联交易，欣强科技逐步将客户资源转移至公司，上述客户资源转移已于 2022 年底完成。为了完整反映公司整体盈利能力，提供在完整的生产和销售体系下比较会计期间的可比财务信息，公司编制了备考合并利润表。公司假

设 2022 年度客户资源转移事项已于 2022 年 1 月 1 日完成，即从 2022 年 1 月 1 日起，视同欣强科技销售 PCB 的业务已属于公司的业务，下同。

2、按照应用领域划分

报告期，公司主营业务收入按产品应用领域的分类情况如下：

单位：万元

项目	2024 年（申报）		2023 年（申报）		2022 年（申报）	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
存储	59,202.79	60.87%	68,122.58	69.69%	47,805.03	56.06%
通讯设备	14,693.75	15.11%	7,594.52	7.77%	9,275.27	10.88%
消费电子	16,255.35	16.71%	13,821.69	14.14%	18,933.95	22.20%
汽车电子	4,623.10	4.75%	6,252.68	6.40%	5,902.85	6.92%
其它	2,483.07	2.55%	1,952.63	2.00%	3,352.93	3.93%
合计	97,258.06	100.00%	97,744.11	100.00%	85,270.03	100.00%
项目	2024 年（备考）		2023 年（备考）		2022 年（备考）	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
存储	59,202.79	60.87%	68,122.56	69.69%	48,667.77	56.48%
通讯设备	14,693.75	15.11%	7,594.52	7.77%	9,296.84	10.79%
消费电子	16,255.35	16.71%	13,821.69	14.14%	18,953.00	21.99%
汽车电子	4,623.10	4.75%	6,252.68	6.40%	5,902.85	6.85%
其它	2,483.07	2.55%	1,952.63	2.00%	3,351.32	3.89%
合计	97,258.06	100.00%	97,744.08	100.00%	86,171.78	100.00%

3、按照销售区域划分

报告期，公司主营业务收入按区域分类统计情况如下：

单位：万元

项目	2024 年（申报）		2023 年（申报）		2022 年（申报）	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销合计	50,950.86	52.39%	41,891.40	42.86%	34,564.68	40.54%
外销合计	46,307.20	47.61%	55,852.71	57.14%	50,705.34	59.46%
其中：亚洲	41,990.14	43.17%	52,777.52	54.00%	44,430.85	52.11%
境内保税区	1,619.49	1.67%	734.77	0.75%	2,718.55	3.19%
欧洲	1,429.44	1.47%	1,527.40	1.56%	1,520.72	1.78%
美洲	1,268.14	1.30%	813.02	0.83%	2,035.23	2.39%
合计	97,258.06	100.00%	97,744.11	100.00%	85,270.03	100.00%

项目	2024 年（备考）		2023 年（备考）		2022 年（备考）	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销合计	50,950.86	52.39%	41,891.40	42.86%	34,564.68	40.11%
外销合计	46,307.20	47.61%	55,852.69	57.14%	51,607.10	59.89%
其中：亚洲	41,990.14	43.17%	52,777.50	54.00%	45,205.59	52.46%
境内保税区	1,619.49	1.67%	734.77	0.75%	2,842.88	3.30%
欧洲	1,429.44	1.47%	1,527.40	1.56%	1,520.72	1.76%
美洲	1,268.14	1.30%	813.02	0.83%	2,037.91	2.36%
合计	97,258.06	100.00%	97,744.08	100.00%	86,171.78	100.00%

报告期，公司产品外销占比较高，外销主要集中在中国台湾。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（备考）分别为 32.48%、38.88%、30.56%。中国台湾拥有完善的半导体产业链，能够为存储、内存条生产提供丰富的原材料和零部件供应，因此在中国台湾拥有较多知名的存储品牌和内存模组厂商及生产基地，如金士顿（其在中国台湾有重要生产布局）、威刚科技、宜鼎国际等。

4、按照销售模式划分

报告期内，公司主要采用直销的销售模式，客户主要为生产商。同时，公司存在通过合营公司及贸易商销售的情况。公司通过合营公司销售的终端客户主要为生产商。

报告期，公司分客户类型的销售情况如下：

单位：万元

项目	2024 年（申报）		2023 年（申报）		2022 年（申报）	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
生产商	73,596.46	75.67%	77,717.98	79.51%	55,331.64	64.89%
合营公司	13,513.43	13.89%	7,946.24	8.13%	9,774.68	11.46%
其中：生产商	13,490.43	13.87%	7,924.52	8.11%	9,752.36	11.44%
贸易商	10,148.17	10.43%	12,079.89	12.36%	20,163.71	23.65%
合计	97,258.06	100.00%	97,744.11	100.00%	85,270.03	100.00%
项目	2024 年（备考）		2023 年（备考）		2022 年（备考）	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
生产商	73,596.46	75.67%	77,717.96	79.51%	67,749.51	78.62%

合营公司	13,513.43	13.89%	7,946.24	8.13%	9,774.68	11.34%
其中：生产商	13,490.43	13.87%	7,924.52	8.11%	9,752.36	11.32%
贸易商	10,148.17	10.43%	12,079.89	12.36%	8,647.60	10.04%
合计	97,258.06	100.00%	97,744.08	100.00%	86,171.78	100.00%

为增强公司生产经营的独立性以及减少关联交易，公司于 2022 年 3 月成立香港欣强台湾分公司，承接欣强科技相关业务，因此 2022 年申报口径贸易商收入占比较高。

（四）主要经营模式

公司商业模式成熟度较高，主营业务稳定，已形成了“直销为主”的销售模式、“安全库存+以产定购”的采购模式、“以销定产”的生产模式，并建成了完善的研发体系。

1、销售模式

（1）销售特点

公司采用以直销为主的销售模式，销售订单或合同与产业链下游客户直接签订，少数通过贸易类客户进行销售。公司一般与主要客户签订框架性买卖合同，约定产品的质量标准、交货方式、付款条件等；由于印制电路板以定制化为主，在合同期内客户根据需求向公司发出具体的采购订单，一般约定销售价格、数量、交货日期、运输方式、结算方式等，公司据此安排生产及销售。

（2）销售客户

公司客户类型可分为生产商、合营公司和贸易商，以生产商为主，存在部分通过合营公司和贸易商销售。

①生产商

公司生产商客户包括终端客户、EMS 公司（电子制造服务商）。终端客户指拥有自主品牌终端电子产品的客户，其采购 PCB 直接用于生产加工，公司该类型客户包括海盜船、威刚科技、宜鼎国际、金士顿、宇瞻科技、十铨科技、创见资讯、金泰克、江波龙、群光电子、安费诺、兆龙互连、博世等。EMS 公司是指为电子产品品牌所有者提供制造、采购、部分设计以及物流等一系列服务的生产厂商，公司该类型客户包括捷普、富士康、长城开发等。

②合营公司

公司与其他股东共同成立合营公司，其他股东凭借发行人产品品质的稳定性、交期的可靠性等，利用其自身资源优势负责承接客户订单，合营公司承接订单后基本上向公司采购 PCB 产品再对客户进行销售。公司通过合营公司销售的终端客户主要为生产商。

③贸易商

终端客户为了降低采购成本、提高采购效率，往往将需求提交给专业的 PCB 贸易商。PCB 贸易商汇集多个终端需求后进行集中采购，由 PCB 贸易商负责供应商筛选、价格谈判、物流仓储、质量检测等。公司该类型客户包括深圳市八全通科技有限公司、Bleine Powor Korea Co., Ltd 等。

2、采购模式

公司设立采购部，负责对原材料、设备及工程的采购进行统筹管理。公司采用“安全库存”和“以产定购”相结合的采购模式，对于常用的金盐、覆铜板、半固化片、铜球、铜箔等原材料，公司根据生产经营及上游市场情况建立安全库存，并根据生产计划安排采购计划，保证公司生产的顺利进行。

（1）组织架构及制度

公司设立统一的采购部，负责合格供应商的选择与管理，对公司的请购单需求进行评审后，采用询价、议价和比价的方式分别下达采购单。公司规定了采购物料流程、审批程序、供应商筛选、相关部门职责等制度，建立了完善的合格供应商管理体系。

（2）采购流程

公司设采购部负责采购事务，资材部负责统筹制定原材料进料计划及库存管理，采用 MES+OA 系统管理采购信息和采购流程，原材料的主要采购流程如下：

①客户订单信息由业务单位录入到系统，由系统物料管理模块自动生成原材料需求明细（原材料型号、供应商、规格、数量等）；

②基于客户订单对应的物料需求，资材部统筹制定整体物料需求计划，提出请购单并交由采购部进行采购；采购部经由 2 家以上的《合格供应商名录》中的

供应商比价，再综合考虑供应商技术水平、品质、信誉、交期等诸多因素后，建立核价单，经核准后向该供应商发送采购订单；

③供应商根据采购订单的要求进行供货，采购部跟进原材料的供货进度。物品到货后，仓库检查厂商、规格、型号、到货数量、送货单等是否与采购订单一致后进行收料，对需要送检的物品按要求进行检验，合格后方可办理入库，不合格物品按相应的程序要求进行处理。

（3）供应商管理

为了从源头上保证产品质量、交期稳定及价格竞争力，公司已制定从新供应商导入、品质管控、定期考核的全流程供应商筛选及考核机制。

①供应商开发

采购部依据供应商基本资料调查表对供应商进行初步调查和风险评价后进行评分，针对较高评分的供应商在 OA 系统提交样品测试申请，综合考虑供应的稳定性、资源的可靠性、交期、接单能力、社会责任等综合竞争能力，对供应商进行实地评估。采购部根据评审结果将满足公司要求的供应商列入《合格供应商名录》。

②供应商稽核

公司对供应商采取了定期考核机制。对于原料供应商，每月度进行考核，根据品质、交期、配合度进行打分，根据得分高低分成 A、B、C 三个等级，对考核为 C 的供应商将暂停下达订单并要求限期改善。年度根据主材供应商所供产品的安全及风险进行定期评估，根据评估结果分为高、中、低三类，对于高风险供应商，需要对其体系、过程和产品重新进行审核，以保证公司产品的品质。采购部每年初进行供应商稽核，出具《厂商评鉴表》。

3、生产模式

公司实行“以销定产”的生产组织模式，根据销售订单组织和安排生产。公司生产各部门之间相互协作、有序生产，具体流程为：

①业务部根据客户订单录入系统，并提交给相关部门进行订单评审。资材部根据业务订单量，结合前期生产报废率、难易度及成品库存状况进行投料并签核

交期，同时在 MES 系统生成工单。

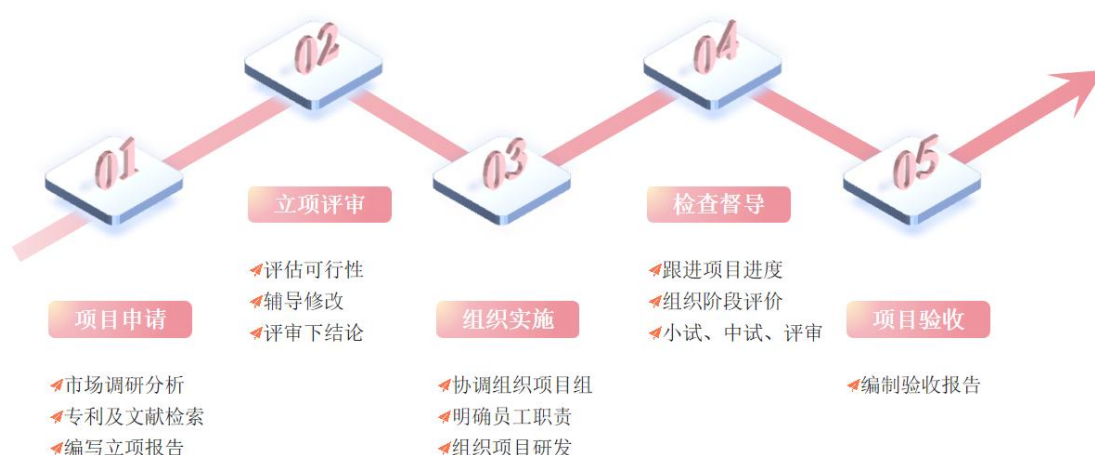
②制造部采取柔性化生产管理方式对生产系统和人员配备进行合理规划。资材部每周会根据订单在线分布及交期状况制定生产计划表，并依据周生产计划每日在 MES 系统中依照交期的先后、客户分类、产能平衡、工艺流程等因素进行系统运算，同时在 MES 系统中生成《生产工序排产表》，各生产单位依照 MES 系统导出的《生产工序排产表》有序安排生产，从而能够及时响应客户纷繁多样的产品需求。

③生产完成后，制造部将合格的产品包装入库，对出货产品进行检查、实验，确保将合格品交付客户。

4、研发模式

公司始终高度重视创新在公司发展中的引领作用，以客户需求为导向，辅以前瞻性设计，对新产品、新技术、新工艺进行研发、设计、改进等，不断提升生产效率、优化产品工艺，形成了市场需求和前瞻性设计相结合的研发机制。

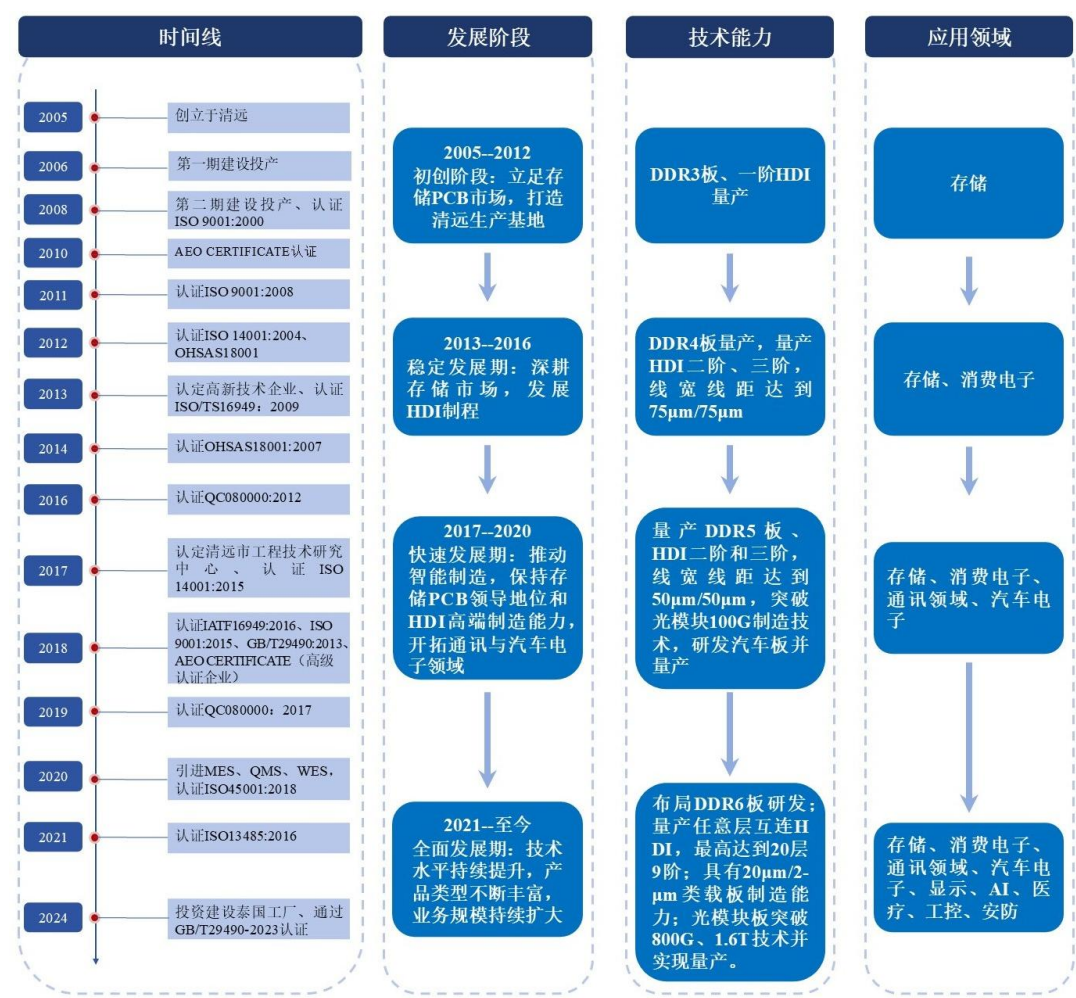
公司设立了专门的研发部门，建立了完善的研发体系。对于客户需求和市场动态，公司能及时响应，以跟进市场技术的发展。公司新项目研发流程主要包括项目申请、立项评审、组织实施、检查督导、项目验收等阶段，具体流程如下：



（五）设立以来主营业务、主要产品及服务、主要经营模式的演变情况

公司主营业务为 PCB 的研发、生产和销售，是一家专注于中高端产品的 PCB 企业，自设立以来公司主营业务、主要产品和主要经营模式未发生重大变化。公司创立于 2005 年，经历了初创阶段、稳步发展阶段、快速发展阶段和全面发展

阶段等四个阶段，公司具体发展历程和演变情况如下：



1、初创阶段（2005-2012 年）：立足存储 PCB 市场，打造清远生产基地

2005 年公司设立，采取差异化竞争策略，定位于 PCB 中高端存储市场。公司依靠核心创始团队丰富的 PCB 管理和生产经验，迅速建立了适合存储 PCB 生产的管理模式和柔性化制造产线。

设立初期，公司先后引进行业先进的管理经验，迅速构建起适合国际客户中高端业务的管理体系，先后通过了 UL、ISO9001:2000、ISO9001:2008 质量管理体系、ISO14001:2004 环境管理体系、OHSAS18001 职业健康安全体系等认证。随着全球 NAND Flash 市场火热，微软 Window Vista 产品的推出引爆存储市场，DDR2 市场崛起，并推动 DDR2 产品向 DDR3 产品迭代。在全球存储市场爆发的大背景下，公司紧跟时代前沿，在 2009 年实现了 DDR3 板制造的技术突破，开始量产 DDR3 板产品并迅速抢占市场份额，相继引入了威刚科技、宇瞻科技、创

见资讯、十铨科技、金泰克、品安科技、海盗船、佳能企业等国际知名客户，存储 PCB 市占率稳步提升。同时，公司在此阶段完成了 HDI 产品的技术原始积累，成功研发了适用手机、平板、电脑等产品的专业技术，实现了一阶 HDI 产品的量产。

2、稳定发展期（2013-2016 年）：深耕存储市场，发展 HDI 制程

2013-2016 年，全球 PCB 产能进一步向中国大陆转移，PCB 企业竞争加剧。在此背景下，公司持续深耕存储 PCB 市场，并开发 HDI 高端产品。

2014 年，Intel 推出首款搭载 DDR4 的 X99 平台，2015 年的 8 月，Intel 发布的 Skylake 处理器和 100 系列主板推动 DDR4 应用爆发，带动整个市场 DDR4 板的市场需求。公司加大研发投入，于 2014 年成功研发 DDR4 印制电路板并于当年量产，及时响应市场需求，除满足一般要求的 1,600-3,200MHZ 的频率范围外，还可以自主设计、制造超高频产品，频率高达 5,000MHZ，逐步确立在存储 PCB 领域的地位。在保持存储领域 PCB 地位的同时，公司横向拓展消费电子领域市场，在 HDI 产品上持续进行研发投入，提升 HDI 制程能力和产能水平，2014 年已能实现二阶、三阶 HDI 产品的量产，线宽/线距突破至 75 μ m/75 μ m。

在此阶段，公司先后通过 ISO/TS 16949:2009、OHSAS 18001:2007 和 QC080000:2012 认证，并于 2014 年获得高新技术企业证书。公司充分积累客户资源，开拓了广颖电通、福懋科技、宜鼎国际、佰维存储、江波龙、群光电子、金士顿、宸展光电、Intelligent Memory、博世等国际知名客户，并建立了长期稳定的合作关系。随着公司客户数量逐渐增多，经营规模稳步提升。

3、快速发展期（2017-2020 年）：推动智能制造，保持存储 PCB 优势地位和 HDI 高端制造能力，开拓通讯与汽车电子领域

2017-2020 年，随着公司工艺技术水平 and 客户资源的不断发展和积累，公司业务规模实现了快速增长，在产品和技术上实现了创新和升级，具备生产全链条 DDR 系列存储 PCB 和高阶及任意层互联 HDI 产品的量产能力，同时进一步丰富产品类别，横向开发光模块板和汽车板，向通讯领域和汽车电子领域拓展。

在存储领域，随着 5G、互联网、云计算、区块链等新技术的快速发展，对存储产品的容量、稳定性、传输速度和电信号完整性提出了更高的要求。公司利

用积累的优势客户资源，实时了解下游客户需求，并由专业设计团队收集前沿信息，根据市场最新技术开发与之匹配的 PCB 产品；2019 年，公司研究开发 DDR5 印制电路板，并实现了量产，除满足一般要求的 4,800-6,400MHZ 的频率范围外，还可以自主设计、制造超高频产品，频率高达 8,800MHZ，持续保持存储 PCB 行业优势地位。在消费电子领域，公司加大 HDI 产品的研发力度，并取得一系列重大突破，2017 年公司具备四阶十层 HDI 产品的量产能力，线宽/线距技术能力提升至 50 μ m/50 μ m，广泛应用于摄像模组、平板、电脑、蓝牙等产品。为了进一步扩大规模，提升影响力，公司相继进入通讯领域和汽车电子领域。在通讯领域，公司引入经验丰富的技术人员，引进先进的机器设备，同时搭配先进的管理经验，加大研发力度，于 2017 年开发出了 100G 光模块 PCB 产品，并在数据中心、5G、服务器等领域得到应用。在汽车电子领域，传统制造向科技制造转型，新能源汽车方兴未艾，汽车电子市场需求强劲，公司随即进行汽车板的研发，并逐步起量。

此外，公司产品愈加丰富，给产品生产带来一定压力。2020 年，公司引进 MES 制造执行、QMS 品质管理、WES 仓库执行三大系统，配合使用 PDA 系统并使用 MES 系统实现产品全流程追溯，进一步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。

在此阶段，公司通过了 AEO CERTIFICATE、GB/T29490:2013、ISO9001:2015、IATF16949:2016、QOC080000:2017、ISO14001:2015、ISO45001:2018 认证，2017 年获得“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，拓展了嘉合劲威、捷普、立景创新、立讯精密、贸联集团、安费诺、兆龙互连、科瑞森、Smart Modular 等直接或终端知名客户，成功将下游应用领域拓展至通讯领域和汽车电子领域。

4、全面发展期（2021 年至今）：技术水平持续提升，产品类型不断丰富，业务规模持续扩大

经过近二十年发展，公司与众多境内外客户建立了长期稳定的合作关系，在中高端 PCB 产品市场上形成了良好的口碑和产品形象。随着 PCB 行业规模不断增长，产品型号需求不断丰富，公司不断丰富产品类型，主要产品包括刚性板、HDI 板、柔性板、刚柔结合板等。

面对蓬勃兴起的新一轮科技革命和产业变革，算力需求爆发式增长，AI 大模型竞相角逐，推动存储产品向更高容量、更快传输速度、更强稳定性发展，公司在持续扩大 DDR5 印制电路板市场份额的同时，布局 DDR6 印制电路板的前瞻性设计，确保快速响应 DDR6 产品的市场需求。消费电子产品持续向智能化、小型化、轻量化发展，对 PCB 的技术要求愈加严格，目前，公司 HDI 产品最高能做到 20 层 9 阶，且具备任意层互连 HDI 板的量产能力。同时为了满足终端电子产品小型化的需求，公司采用 mSAP 工艺，开发了线宽/线距为 $20\mu\text{m}/20\mu\text{m}$ 的类载板，大幅减少了 PCB 板的面积和厚度，增加了终端产品的集成度。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，2021 年至 2024 年度，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。在汽车电子领域，行业持续向智能化、自动化发展，对汽车电子的需求持续上升，目前产品已广泛应用于汽车导航、行车记录仪、车载音响等产品。

此外，公司持续加大研发投入，扩大产能，引进人才，提升管理水平，抓住行业发展机会，产品下游应用领域进一步拓展至显示、AI、医疗、工控、安防等领域，实现了多领域、多元化的跨越式发展。

在此期间，公司通过 ISO13485:2016 医疗器械质量管理体系、GB/T29490-2023 知识产权管理体系认证，2021 年至今，公司连续被中国电子电路行业评为百强企业，其中报告期各期，公司在综合 PCB 企业中排名分别为 71 名、62 名、71 名。随着公司产品类型及应用领域趋于多元化，客户数量逐步增长，相继导入协创数据、德明利、富士康等客户。

（六）主要业务经营情况和核心技术产业化情况

公司主营业务是印制电路板的研发、生产和销售，相关经营和财务数据详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”。

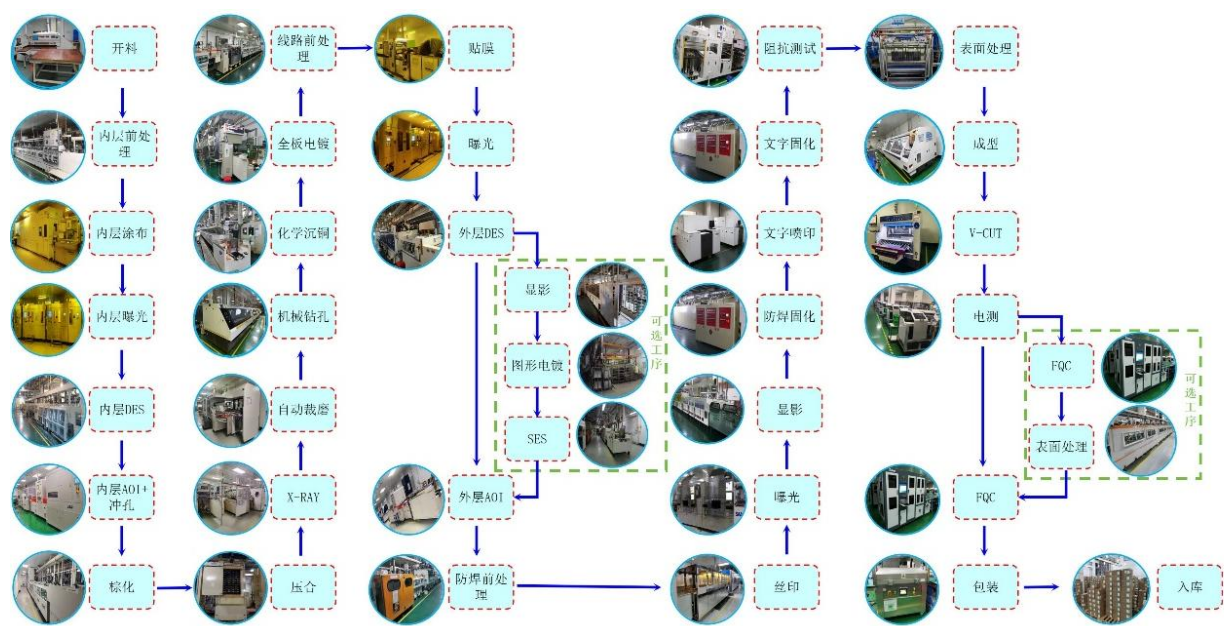
公司是国家高新技术企业，被认定为“广东省工程技术研究中心”、“清远市工程技术研究开发中心”，通过长期的研究开发，公司已拥有多项核心技术。公

司核心技术及其应用情况详见本节“六、公司核心技术与研发情况·（一）公司核心技术及其应用”。

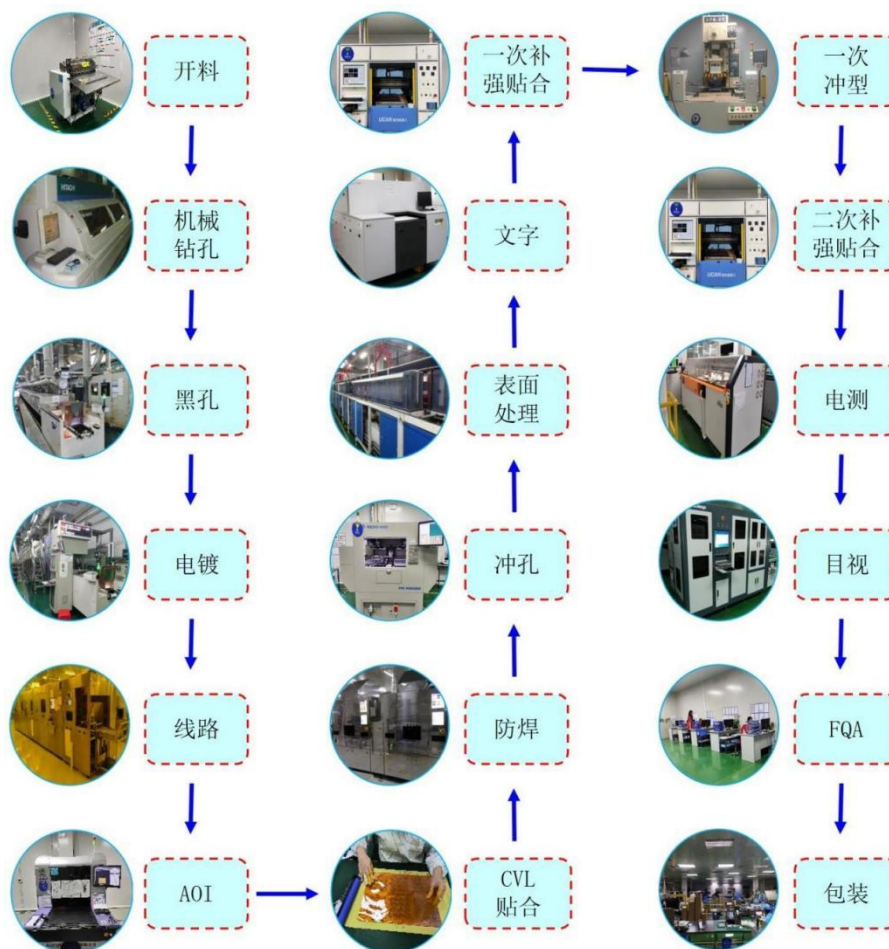
（七）主要产品的工艺流程图

公司主要生产刚性板、HDI 板、柔性板、刚柔结合板等产品，生产工艺流程图如下：

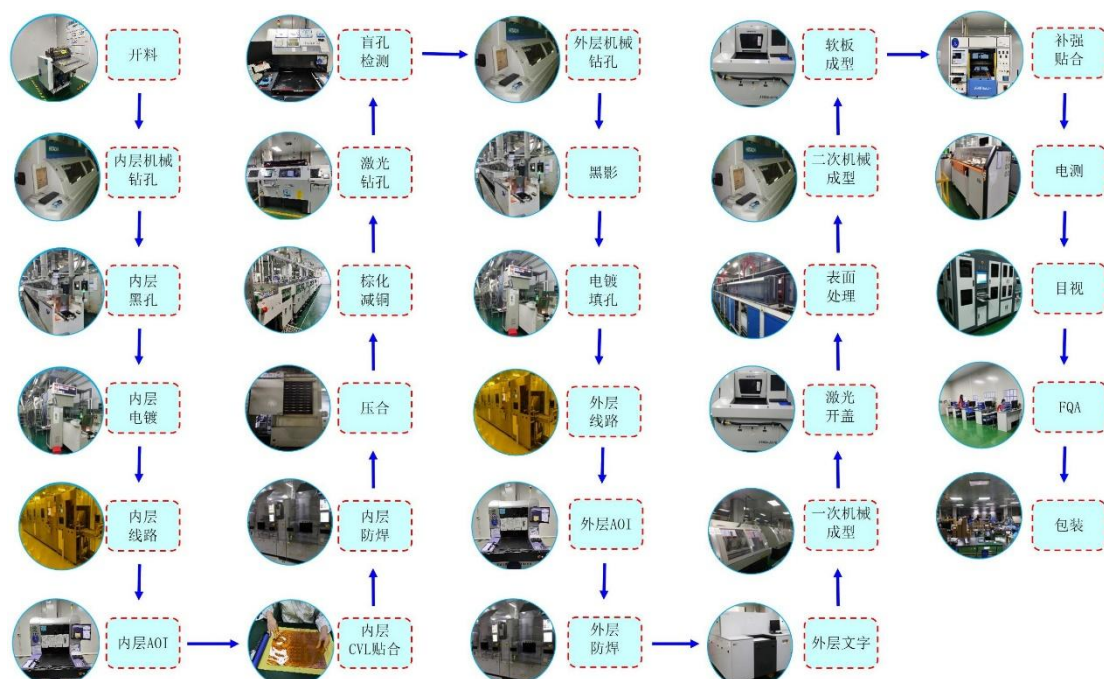
1、刚性板工艺流程图



3、柔性板工艺流程图



4、刚柔结合板工艺流程图



（八）主要业务指标变动情况及原因

PCB 制造属于资金和技术密集型行业。一方面，PCB 生产具有技术复杂、生产流程长和制造工序多的特点，PCB 企业需要投入大量资金购置较多先进生产设备，同时为保障产品质量的可靠性往往还需配套高端的检测设备，以满足市场对 PCB 产品质量、稳定性和大规模生产要求；另一方面，产品的研发能力逐渐成为 PCB 厂商的核心竞争力之一，对研发技术的要求日益增长，对研发人员素质和研发设备投入提出了新的要求。

基于上述行业特点，选取公司生产及销售能力以及研发能力等业务指标进行分析。具体情况如下：

1、生产及销售能力

报告期各期，公司产能分别为 44.44 万平方米、48.18 万平方米、48.18 万平方米，营业收入分别为 86,873.47 万元、100,018.30 万元、99,890.80 万元。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迅速扩张，带动内存条 PCB 需求增长，公司 2023 年销售收入取得较快增长。

2、研发能力

公司始终将研发能力视为核心竞争力之一，通过持续研发投入，提升技术生产能力并优化生产工艺，增强公司产品的竞争优势。报告期，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。截至 2024 年 12 月 31 日，公司已取得 13 项发明专利和 23 项实用新型专利，并在生产经营过程中积累了多项非专利技术。

（九）行业产业政策和国家经济发展战略

公司主营业务为印制电路板的研发、生产与销售。印制电路板在连接各种元器件组件中起着关键作用，是现代电子设备的重要组成部分。电子信息产业是我国重点发展的战略性、基础性和先导性支柱产业，印制电路板作为电子信息产业的基础产品，国家相继推出了一系列扶持和鼓励印制电路板行业发展的产业政策，从而推进行业的产业升级及战略性调整，具体国家经济发展战略与行业产业政策有关内容详见本节“二、发行人所处行业基本情况·（二）行业主管部门、管理

体制与产业政策”相关内容。

二、发行人所处行业基本情况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

公司主营业务为印制电路板的研发、生产与销售。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业属于“398 电子元件及电子专用材料制造”之“3982 电子电路制造”。

（二）行业主管部门、管理体制与产业政策

1、行业主管部门

印制电路板行业的主管部门是中华人民共和国工业和信息化部（以下简称“工信部”），其主要职责包括提出新型工业化发展战略和政策，协调解决新型工业化进程中的重大问题，拟订并组织实施工业、通信业、信息化的发展规划，推进产业结构战略性调整和优化升级，推进信息化和工业化融合；制定并组织实施工业、通信业的行业规划、计划和产业政策，提出优化产业布局、结构的政策建议，起草相关法律法规草案，制定规章，拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作等。

2、行业自律组织

印制电路板行业的行业自律组织是中国电子电路行业协会（CPCA），是隶属工信部业务主管领导的具有独立法人资格的国家一级行业协会。CPCA 以推进印制电路行业的改革与发展，加速印制电路行业的现代化建设为宗旨。主要职能包括向政府反映企事业单位的愿望和要求，向企事业单位传达政府的政策和意图，协助政府部门对印制电路行业进行行业管理；向政府部门提出制定行业规划、经济和技术政策、技术标准及经济立法等方面的建议，并参与相应活动；向有关部门和会员单位提供情况、市场趋势、经济运行预测等信息，做好政策导向、信息导向、市场导向工作等。公司是中国电子电路行业协会常务理事单位之一。

3、行业主要法律法规和政策及对发行人经营发展的影响

印制电路板在连接各种元器件中起着关键作用，是现代电子设备的重要组成部分。电子信息产业是我国重点发展的战略性、基础性和先导性支柱产业，印

制电路板作为电子信息产业的基础产品，国家相继推出了一系列扶持和鼓励印制电路板行业发展的产业政策，从而推进行业的产业升级及战略性调整。我国支持印制电路板产业发展的有关政策，具体如下：

（1）行业主要法律法规和政策

序号	时间	部门	政策名称	有关内容
1	2023 年 12 月	国家 发 改 委	《产业结构调整 指导目录(2024 年 本)》	属于鼓励类目录中的“二十八、信息产业 5、新型电子元器件制造：片式元器件、敏感元器件及传感器、频率控制与选择元件、混合集成电路、电力电子器件、光电子器件、新型机电元件、高分子固体电容器、超级电容器、无源集成元件、高密度互连积层板、单层、双层及多层挠性板、刚挠印刷电路板及封装载板、高密度高细线路（线宽/线距 $\leq 0.05\text{mm}$ ）柔性电路板、太阳能电池、锂离子电池、钠离子电池、燃料电池等化学与物理电池等”
2	2023 年 11 月	中 国 算 力 大 会	《中国存力白皮 书（2023 年）》	战略上，继续重视数据存储，构建良好的存储行业生态；技术上，全面加快技术创新，推动先进存力的研发部署，产业上，鼓励国产设备应用，提升存力的安全保障能力；标准时，完善产业标准体系，促进产业的健康蓬勃发展。
3	2023 年 10 月	工 信 部 等 六 部 门	《算力基础设施 高质量发展行动 计划》	强化存力高效灵活保障：加速存力技术研发应用、持续提升存储产业能力、推动存算网协同发展。存储力方面，存储总量超过 1800EB，先进存储容量占比达到 30%以上，重点行业核心数据、重要数据灾备覆盖率达到 100%。
4	2023 年 6 月	工信部、 教育部、 科技部、 财政部、 国家市 场监督 管理总 局	《制造业可靠性 提升实施意见》	聚焦机械、电子、汽车等行业，实施基础产品可靠性“筑基”工程，筑牢核心基础零部件、核心基础元器件、关键基础软件、关键基础材料及先进基础工艺的可靠性水平。提升高频高速印刷电路板及基材、新型显示专用材料、高效光伏电池材料、锂电关键材料、电子浆料、电子树脂、电子化学品、新型显示电子功能材料、先进陶瓷基板材料、电子装联材料、芯片先进封装材料等电子材料性能，提高元器件封装及固化、外延均匀、缺陷控制等工艺水平，加强材料分析、破坏性物理分析、可靠性试验分析、板级可靠性分析、失效分析等分析评价技术研发和标准体系建设，推动在相关行业中的应用。
5	2023 年 2 月	中 共 中 央、国 务 院	《数字中国建设 整体布局规划》	夯实数字中国建设基础。系统优化算力基础设施布局，促进东西部算力高效互补和协同联动，引导通用数据中心、超算中心、智能计算中心、边缘数据中心等合理梯次布局。

序号	时间	部门	政策名称	有关内容
6	2022 年 3 月	国务院	《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。建设数字信息基础设施，逐步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。
7	2022 年 3 月	工信部	《2022 年汽车标准化工作要点》	开展汽车企业芯片需求及汽车芯片产业技术能力调研，联合集成电路、半导体器件等关联行业研究发布汽车芯片标准体系。推进 MCU 控制芯片、感知芯片、通信芯片、存储芯片、安全芯片计算芯片和新能源汽车专用芯片等标准研究和立项。
8	2022 年 1 月	国务院	《“十四五”数字经济发展规划》	着力提升基础软硬件、核心电子元器件、关键基础材料和生产装备的供给水平。加强面向多元化应用场景的技术融合和产品创新，完善 5G、集成电路、新能源汽车、人工智能、工业互联网等重点产业供应链体系。
9	2021 年 12 月	中央网络安全和信息化委员会	《“十四五”国家信息化规划》	加快集成电路关键技术攻关。推动计算芯片、存储芯片等创新，加快集成电路设计工具、重点装备和高纯靶材等关键材料研发，推动绝缘栅双极型晶体管（IGBT）、微机电系统（MEMS）等特色工艺突破。
10	2021 年 11 月	工信部	《“十四五”大数据产业发展规划》	梳理数据生成、采集、存储、加工、分析、服务、安全等关键环节大数据产品，建立大数据产品图谱
11	2021 年 11 月	工信部	《“十四五”信息通信行业发展规划》	构建国家新型数字基础设施、提供网络和信息服务、全面支撑经济社会发展的战略性、基础性和先导性行业。提出行业高质量发展新思路，设定 6 大类 20 个量化发展目标；确定了五个方面 26 项发展重点和 21 项重点工程。
12	2021 年 7 月	工信部	《新型数据中心发展三年行动计划（2021-2023）》	积极构建城市内的边缘算力供给体系，支撑边缘数的计算、存储和转发，满足极低时延的新型业务应用需求；基于业务场景，匹配边缘数据中心计算和存储能力。
13	2021 年 1 月	工信部	《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023 年）》	重点发展高频高速、低损耗、小型化的光电连接器，超高速、超低损耗、低成本的光纤光缆，耐高压、耐高温、高抗拉强度电气装备线缆，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；抢抓全球 5G 和工业互联网契机，围绕 5G 网络、工业互联网和数据中心建设，重点推进射频阻容元件、中高频元器件、特种印制电路板、高速传输线缆及连接组件、光通信器件等影响通信设备高速传输的电子元器件应用

（2）对发行人经营发展的影响

电子信息产业是我国重点发展的战略性、基础性和先导性支柱产业，是加快工业转型升级及国民经济和社会信息化建设的技术支撑和物质基础，是保障国防建设和国家信息安全的重要基石。PCB 行业作为电子信息产业中重要的组成部分，受到国家产业政策的大力支持。

近年来，《“十四五”信息通信行业发展规划》《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》等一系列鼓励、促进 PCB 行业发展的政策和法规的推出，为 PCB 企业的健康发展提供了良好的制度和政策保障，对公司的经营发展带来积极影响；2019 年初施行的《印制电路板行业规范条件》《印制电路板行业规范公告管理暂行办法》对 PCB 企业的人均产值、新建及改扩建项目的投资规模与投入产出比、关键技术指标与加工能力、智能制造、质量管理、节能降耗、环境保护、安全生产等若干维度形成了明确、可量化的标准体系，有利于印制电路板行业高质量发展，提升行业集中度。

（三）印制电路板行业特点、发展趋势及产业链中的地位和作用

1、印制电路板简介

印制电路板（Printed Circuit Board，简称“PCB”），又称印制线路板，是指在通用基材上按预订设计形成点间连接及印制元件的印制板，其主要功能是：（1）为电路中各种元器件提供机械支撑；（2）使各种电子元器件组件通过电路进行连接，起到导通和传输的作用；（3）用标记符号将所安装的各元器件标注出来，便于插装、检查及调试。PCB 可以实现电子元器件之间的相互连接，起中继传输的作用，是电子元器件的支撑体，是电子产品的关键电子互连件。

几乎每种电子设备都离不开印制电路板，因为其提供各种电子元器件固定装配的机械支撑、实现其间的布线和电气连接或电绝缘、提供所要求的电气特性，其制造品质直接影响电子产品的稳定性和使用寿命，并且影响系统产品整体竞争力，有“电子产品之母”之称。作为电子终端设备不可或缺的组件，印制电路板产业的发展水平在一定程度上体现了国家或地区电子信息产业发展的速度与技术水准。

2、印制电路板的分类

PCB 产品分类方式多样，一般可分为刚性电路板、柔性电路板、刚柔结合

板、金属基电路板、HDI 板、类载板和 IC 载板。细分产品的特性及应用领域如下表所示：

产品种类		产品特性	应用领域
刚性板	单面板	最基本的印制电路板，零件集中在其中一面，导线则集中在另一面上。因为导线只出现在其中一面，所以称为单面板，主要应用于较为早期的电路和简单的电子产品。	广泛分布于计算机及网络设备、通信设备、工业控制、消费电子和汽车电子等行业。
	双面板	在双面覆铜板的正反两面印刷导电图形的印制电路板，通过金属导孔使两面的导线相互连通。	
	多层板	具有 3 层或更多层导电图形的印制电路板，层间有绝缘介质粘合，并有导通孔互连。	
柔性板		指用柔性的绝缘基材制成的印制电路板。它可以自由弯曲、卷绕、折叠，可依照空间布局要求任意安排，并在三维空间任意移动和伸缩，从而达到元器件装配和导线连接一体化。	智能手机、笔记本电脑、平板电脑及其他便携式电子设备等领域。
刚柔结合板		指在一块印制电路板上包含一个或多个刚性区和柔性区，将薄层状的柔性印制电路板底层和刚性印制电路板底层结合层压而成。其优点是既可以提供刚性板的支撑作用，又具有柔性板的弯曲特性，能够满足三维组装需求。	先进医疗设备、便携摄像机和折叠式计算机设备等。
HDI 板		是高密度互连（High Density Interconnect）印制电路板的简称，也称微孔板或积层板。HDI 是印制电路板技术的一种，可实现高密度布线，常用于制作高精密度电路板。HDI 板一般采用积层法制造，采用激光打孔技术对积层进行打孔导通，使整块印制电路板形成了以埋、盲孔为主要导通方式的层间连接。HDI 板实现印制电路板高密度化、精细导线化、微小孔径化等特性。	智能手机、笔记本电脑、数码相机、汽车电子以及其他消费电子产品，其中智能手机为 HDI 板的最大应用领域。
金属基板		金属基板是由金属基材、绝缘介质层和电路层三部分构成的复合印制电路板。金属基板具有散热性好、机械加工性能佳等特点，主要应用于发热量较大的电子系统中。	LED 液晶显示、LED 照明灯、车灯领域。
类载板		指 Substrate-like PCB，一类线宽/线距介于 HDI 板和 IC 载板之间的电路板，通常采用 SAP（半加成法）或 mSAP 工艺。	电子设备和通信领域等领域
IC 载板		IC 载板直接用于搭载芯片，可为芯片提供电连接、保护、支撑、散热、组装等功效，以实现多引脚化，缩小封装产品体积、改善电性能及散热性、超高密度或多芯片模块化的目的。IC 载板属于交叉学科的技术，它涉及电子、物理、化工等知识。	半导体芯片封装。

3、行业发展概况及前景

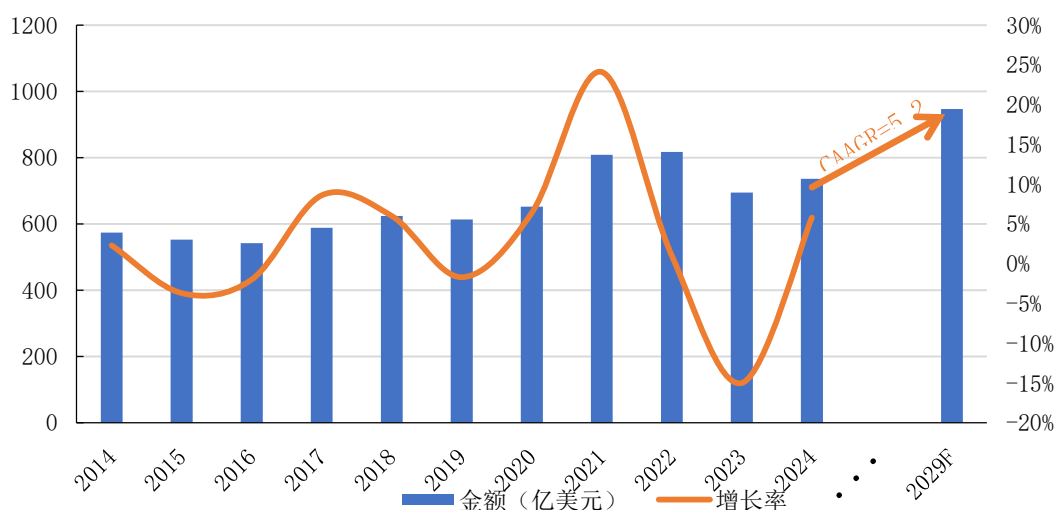
（1）全球印制电路板行业发展情况

①PCB 全球市场空间广阔，保持平稳增长

PCB 行业是全球电子元件细分产业中产值占比最大的产业。2022 年，全球 PCB 总产值达到 817.40 亿美元，保持平稳增长。2023 年，受需求疲软、供给过剩、去库存、价格压力等因素影响，全球 PCB 产值同比下滑 15%。2024 年，受益于 AI 服务器及高速网络快速发展、智能手机市场复苏等，全球 PCB 产值达到 735.65 亿美元，同比增长 5.8%。

未来在低碳化、智能化等因素的驱动下，5G 通信、云计算、智能手机、智能汽车、新能源汽车等 PCB 下游应用行业预期将蓬勃发展，下游应用行业的蓬勃发展将带动 PCB 需求的持续增长。根据 Prismark 预测，未来五年全球 PCB 市场将保持稳定增长的态势，2024 年至 2029 年全球 PCB 产值的预计年复合增长率达 5.2%，至 2029 年预计全球 PCB 市场将达到 946.61 亿美元。2014 年至 2029 年，全球 PCB 行业产值及其变化情况如下图所示：

2014-2029 年全球 PCB 产值及增长率



数据来源：Prismark。

②全球 PCB 产业向亚洲特别是中国大陆转移

PCB 产业在世界范围内广泛分布，美欧日发达国家起步早，研发并充分利用先进的技术设备，PCB 行业得到了长足发展。2000 年以前，美洲、欧洲和日本三大地区占据全球 PCB 生产产值的 70%以上，是最主要的生产基地。近二十

年来，凭借亚洲尤其是中国在劳动力、资源、政策、产业聚集等方面的优势，全球电子制造业产能向中国大陆、中国台湾和韩国等亚洲地区进行转移。随着全球产业中心向亚洲转移，PCB 行业呈现以亚洲，尤其是中国大陆为制造中心的新格局。自 2006 年开始，中国超越日本成为全球第一大 PCB 生产国，PCB 的产量和产值均居世界第一。全球 PCB 产业迁移情况及预计增长率情况如下：

单位：亿美元

国家和地区	2000 年	2024 年	2029F	2024 年至 2029 年预计复合年均增长率
中国大陆	34	412	497	3.8%
中国台湾	45	87	121	6.9%
韩国	21	66	88	4.2%
日本	119	58	76	6.1%
美洲	109	35	41	3.1%
欧洲	67	16	19	2.6%
其他地区	22	61	109	12.4%
合计	416	736	947	5.2%

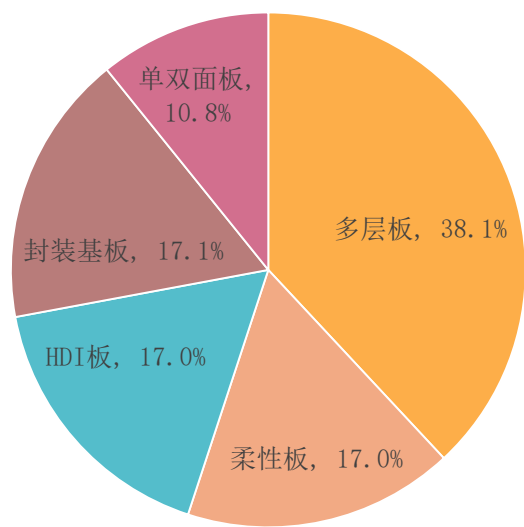
数据来源：Prismark。

2024 年中国大陆 PCB 产值达到 412 亿美元，占全球 PCB 总产值的比例由 2000 年的 8.1% 上升至 2024 年的 56.0%，成为全球 PCB 主要生产供应地。据 Prismark 预测，未来五年亚洲将继续主导全球 PCB 市场的发展，而中国的核心地位更加稳固，中国大陆地区 PCB 行业将保持 3.8% 的复合增长率，至 2029 年行业总产值将达到 497 亿美元。在高端封装基板市场增长的带动下，中国台湾、日本 PCB 产值复合年均增长率将保持在较高水平。

③全球 PCB 产品结构及变化趋势

根据 Prismark 的数据，2024 年全球 PCB 细分产品的市场结构如下：

2024 年全球 PCB 细分产品结构



数据来源：Prismark。

在全球 PCB 细分产品结构中，刚性板的市场规模最大，其中多层板占比 38.1%，单/双面板占比 10.8%；其次是封装基板，占比达 17.1%；柔性板和 HDI 板分别占比为 17.0%和 17.0%。

随着电子电路行业技术的迅速发展，终端应用产品呈现小型化、智能化趋势，市场对高密度、高多层、高技术 PCB 产品的需求将变得更为突出，高多层板、HDI 板、封装基板等技术含量更高的产品增长速度将更快，未来在 PCB 行业中占比将进一步提升。根据 Prismark 预测，2024 年至 2029 年全球 PCB 产品细分领域增长情况如下所示：

单位：亿美元

产品类型	2024 年	2029F	预计复合年均增长率
单/双面板	79	91	2.9%
多层板	280	349	4.5%
HDI 板	125	170	6.4%
封装基板	126	180	7.4%
柔性板	125	156	4.5%
合计	736	947	5.2%

数据来源：Prismark。

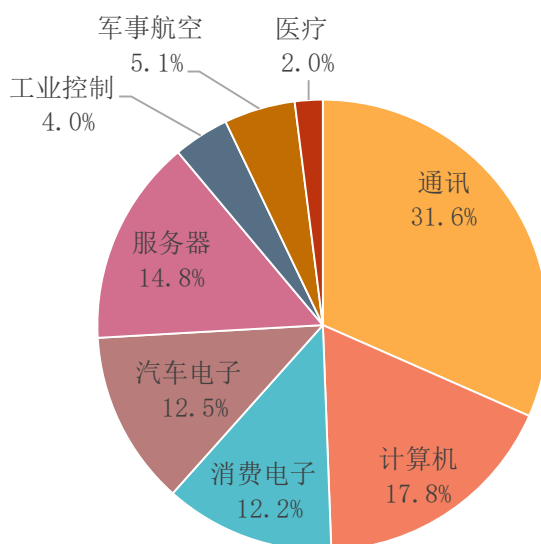
如上表所示，高端 PCB 产品如 HDI 板及 IC 载板增速最快。未来无线通信、服务器和数据存储、新能源和智能驾驶以及消费电子等市场仍将是 PCB 行业长期的重要增长驱动力。为适应不同领域的需求，PCB 正向着高速、高频、集成

化、小型化和轻薄化的方向发展，高多层、高频高速、HDI、IC 载板等中高端 PCB 产品将保持强劲增长趋势。2029 年 IC 载板、HDI 板的市场规模将分别达到 179.85 亿美元、170.37 亿美元，2024-2029 年的复合增长率分别为 7.4%、6.4%。

④全球 PCB 下游应用领域

全球 PCB 下游应用领域分布广泛，主要包括通讯、计算机、消费电子、汽车电子、服务器、工业控制、军事航空、医疗等领域。根据 Prismark 的统计，2024 年全球 PCB 下游应用领域分布如下：

2024 年全球 PCB 下游应用领域情况



数据来源：Prismark。

PCB 行业的成长与下游电子信息产业的发展密切相关，两者相互促进。随着大数据、云计算、5G 通信等新一代信息技术的发展，对数据存储和计算力的需求呈高增长态势，服务器行业发展空间广阔。随着新能源汽车的不断普及和汽车电动智能化程度的持续加深，汽车电子行业预计迎来高增长。

（2）中国大陆印制电路板行业发展情况

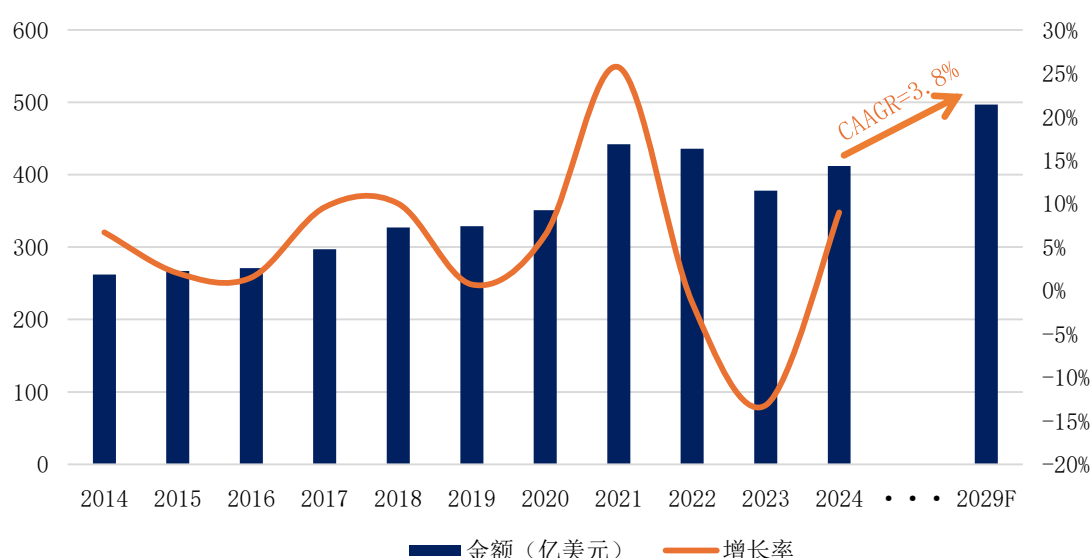
①中国 PCB 市场增长迅速，已成为全球最大生产国

受益于全球 PCB 产能向中国转移以及下游电子终端产品制造业蓬勃发展，中国大陆 PCB 行业整体呈现较快的增长趋势，2006 年中国大陆 PCB 产值超过日本，中国大陆成为全球第一大 PCB 制造基地。在计算机、消费电子、汽车电子、

工业控制、医疗器械、国防及航空航天等下游领域需求增长带动下，近年中国大陆 PCB 行业增速高于全球 PCB 行业。2022 年，中国大陆 PCB 行业产值达到 435.53 亿美元。2023 年，受宏观经济和地缘经济的影响，中国大陆 PCB 行业产值为 377.94 亿美元，较 2022 年下降约 13%。2024 年，PCB 行业迎来结构性复苏，中国大陆 PCB 行业产值为 412.13 亿美元，较上年增长约 9%。

据 Prismark 预测，我国大陆地区将继续保持全球制造中心地位，未来五年中国大陆 PCB 行业仍将持续增长，预计 2024 年至 2029 年复合年均增长率为 3.8%，2029 年中国大陆 PCB 产值将达到 497.04 亿美元。

2014-2029 年中国大陆 PCB 产值及增长率



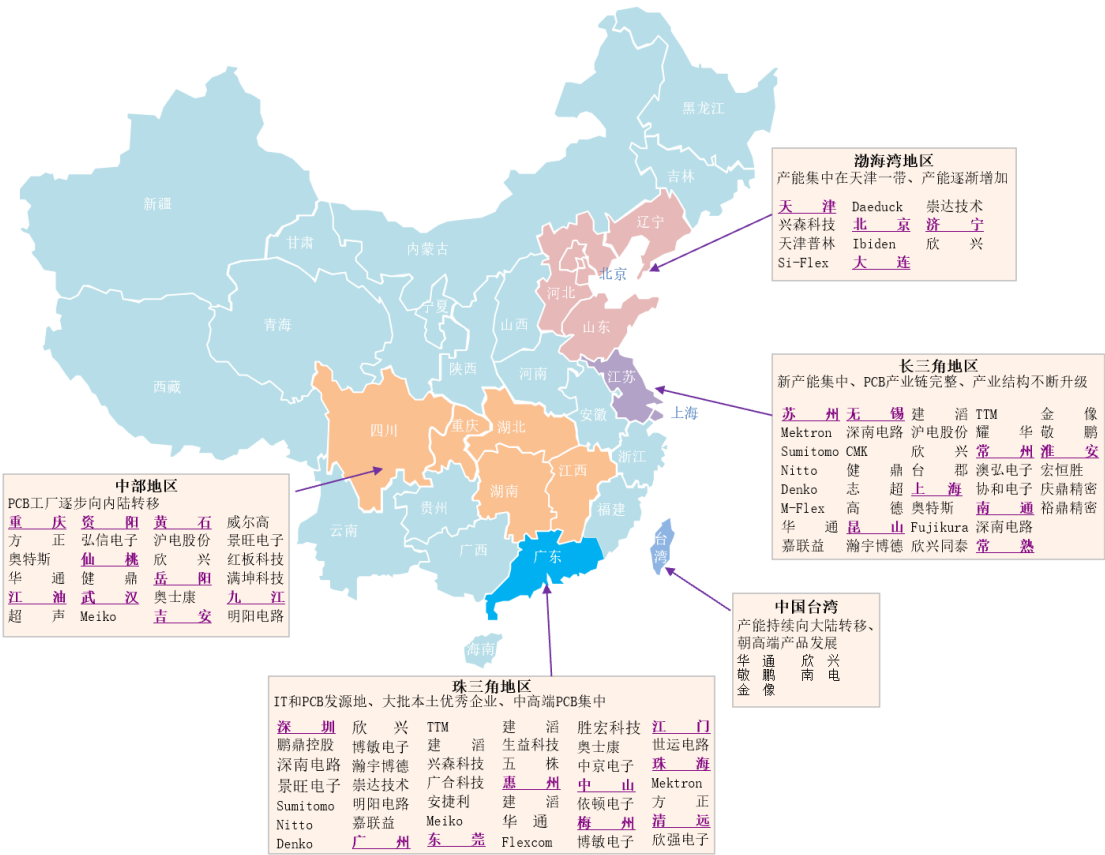
数据来源：Prismark。

②中国 PCB 产业区域分布

中国大陆有着健康稳定的内需市场和显著的生产制造优势，吸引了大量外资企业将生产重心向中国大陆转移。PCB 产品作为基础电子元件，其产业多围绕下游产业集中地区配套建设。中国的改革开放从沿海地区起步，沿海地区凭借国家政策支持、便利的基础交通设施、完善的配套产业链以及劳动力优势，成为电子制造行业崛起的试验田，PCB 作为电子制造行业的基础部件，也率先在长三角、珠三角等沿海发达地区起步。近年来，随着长三角、珠三角地区劳动力成本的上升和环保排污指标总量控制等政策，以及内地不断提高的产业链配套服务水平，部分 PCB 生产企业开始将部分产能转移至具备产业链配套条件的内地城市，

如江西、湖北、湖南、四川、重庆等地。

目前，我国主要 PCB 生产商及其分布如下：

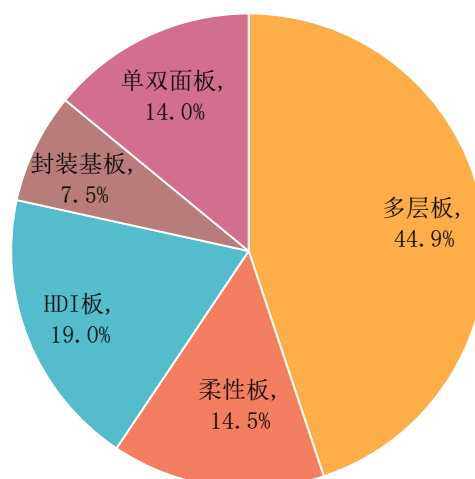


资料来源：公开资料整理。

③中国大陆 PCB 细分产品结构

根据 Prismark 统计数据，2024 年中国大陆以刚性板为主流，其中多层板占比 44.9%，单双面板占比 14.0%；其次是 HDI 板，占比达 19.0%。与先进的 PCB 制造国如日本相比，目前中国大陆的高端印制电路板占比仍较低，尤其是封装基板、高阶 HDI 板、高多层板等方面。

2024 年中国大陆 PCB 细分产品结构



资料来源：Prismark。

4、行业技术水平

PCB 行业的技术发展与下游电子终端产品的需求息息相关。近年来，电子产品向轻薄短小、高频高速方向发展，下游行业的应用需求对 PCB 的精密度和稳定性都提出了更高的要求，PCB 行业技术水平呈现高密度化、高性能化特点。

高密度化对电路板孔径大小、布线宽度、层数高低等方面提出了更高的要求；高密度互连技术（HDI）通过精确设置盲、埋孔的方式来减少通孔数量，节约 PCB 可布线面积，大幅度提高元器件密度；高性能化主要是针对 PCB 的阻抗性和散热性等方面的性能提出要求。现代电子产品信息传送量大，对信息传输速率要求快，具备良好阻抗性的 PCB 方能保障信息的有效传输，保证最终产品性能的稳定性。高性能产品往往发热较多，需要具备良好的散热性能的 PCB 降低产品的温度，在此趋势下，金属基板、厚铜板等散热性能较好的 PCB 得到广泛应用。

因此，下游行业对 PCB 产品的可靠性及稳定性提出更高的要求，同时密度更高的 HDI 板在未来电子产品中的应用占比将会呈现逐渐扩大的趋势。

5、进入行业的主要壁垒

PCB 行业是典型的资金密集型、技术密集型和业务管理难度较高的行业，市场潜在进入者面临资金、技术、环保、客户认证、管理能力等多方面的行业壁垒。

（1）技术壁垒

PCB 制造属于技术密集型行业，对于产品生产过程中的工艺要求较高，存在较高的技术壁垒，主要表现在以下方面：

①PCB 行业细分市场复杂，覆盖的下游领域较广，产品具有个性化、定制化、多样化的特点，客观上要求企业具备从事各类 PCB 产品生产的能力。不同 PCB 产品类型对产品厚度、孔径、阻抗、外观、材质、线宽、线距等技术参数的要求各不相同。在存储领域，要求 PCB 具有可靠性、稳定性和电信号完整等特点，以内存条板为例，内存条板主要用于搭载存储芯片，目前最新的存储芯片为 DDR5，要求传输速度快，频率范围 4,800-6,400MHZ，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 $\pm 5\%$ ，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。在通讯领域，要求 PCB 具有高频高速、高稳定性、持续迭代等特点，以光模块为例，要求采用超低损耗基材，电信号损失率低，传输速度快，阻抗公差要求较高，公司掌握 $\pm 3\%$ 阻抗公差制作技术，背钻影响信号完整性，故对背钻的技术能力要求严格。因此 PCB 企业需掌握不同品类产品的核心技术，才能满足客户的各项需求，为客户提供高品质的产品和服务。

②PCB 产品的制造过程工序繁多且工艺复杂，每个工序参数的设置要求都非常严格，如钻孔工序，分为机械钻孔和激光钻孔，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，其中机械需要分段钻或控深钻，所用参数包含进刀速、退刀速、转速等，需要管控钻针尺寸、精准度、水平度、孔位精度等。生产过程涉及电子、机械、计算机、光学、材料、化工等多个专业学科领域，从而要求 PCB 制造企业在各个工序和领域都具备较强的工艺技术水平。

③随着下游电子产品向着智能化、轻量化和多功能化发展，客户对 PCB 产品提出更高的品质和技术要求。印制电路板作为模组的重要组成部分，其技术要随着下游产品迭代而推陈出新，不断满足下游客户的需求。以内存条板为例，目前下游客户产品已迭代至 DDR5 存储芯片，对 PCB 的布线、板厚、外观、阻抗要求越来越高；以光模块为例，客户已有 1.6T 光模块需求，且属于增量市场，对传输速度、信号完整要求严格；以 HDI 为例，其具有孔径小、布线间隙窄、焊盘直径小、负载能力强等特点，相较于传统 PCB，可以更好地满足终端电子

产品需求。企业只有掌握了先进的技术水平，具备较强的研发技术能力，才能持续满足电子产品的更新换代要求。

未来新进入企业由于缺少专业技术人才和技术储备，且缺乏对前瞻性技术的研究，面临着较高的技术壁垒。

（2）资金壁垒

PCB 行业具有较高的资金壁垒。首先，PCB 企业生产前期需投入大量资金购置不同种类的配套生产设备，同时配套高端检测设备以保障产品质量的可靠性；其次，PCB 企业必须不断对生产设备及工艺进行升级改造，保持较高的研发投入，以保持产品的持续竞争力；最后，随着行业环保要求的提高，回用水处理系统、净化空调工程以及通风与废气处理工程等必不可少的环保设施投入进一步加大了企业的固定资产投入。因此，PCB 制造资金密集型的特征对行业新进者形成了较高的资金壁垒。

（3）客户认证壁垒

PCB 作为电子产品的重要元器件，不仅需满足各类技术参数要求，其品质高低将直接影响到下游行业电子产品质量，因此下游行业客户对于 PCB 供应商的选择认证和管理非常重视。客户通常需要对 PCB 供应商的研发能力、工艺技术水平、运营管理能力、产品交期保障、质量控制体系、环保处理手段、可持续发展等方面要求较高，只有通过其认证的企业才有资格供货。一般情况下，要通过大客户的认证，从递交供应商申请资料到最终进入体系需要较长时间。现有的企业进入大客户认证体系之后，往往会和客户保持长久稳定的合作关系，相对于新进入者具有明显的先发优势，从而对新进入者具有较高的客户认证壁垒。

（4）环保壁垒

PCB 行业对环保要求较高，其生产制造过程涉及到多种化学和电化学反应过程，生产的材料中也包含铜、镍金、银等重金属，产生的废弃物处理难度较大，存在一定的环保风险。近年来，国内外对于环境保护的要求日趋严格，我国政府相继发布了《电子信息产品污染控制管理办法》、《中华人民共和国清洁生产促进法》、《清洁生产标准—印制电路板制造业》、《印制电路板行业规范条件》等一系列法律法规，对 PCB 行业面临的环保和资源问题提出了规范性要求。PCB 行业

日益严格的环保要求增加了企业的建设投入和运营成本，同时也构成了对新进企业的环保壁垒。

（5）管理壁垒

PCB 行业具有产品种类多、定制化程度高、原材料品种多、生产流程长、工序多等特点，企业必须具备较强的管理能力，在原材料采购、人力配备、生产计划等方面严密管控，才能在保证产品性能与品质的基础上生产符合客户要求的产品。由于下游电子产品精密性和多功能性的特点，印制电路板品质不稳定或交货不及时均会较大程度影响客户对产品的信心，因此成本控制、产品品质的稳定性、准时交货能力是 PCB 企业核心竞争力的体现。对于新进入者，要构建一个完整、准确和高效运转的生产管理体系需要长期实践的积累，从而形成行业的管理能力壁垒。

6、行业发展态势

印制电路板作为电子产品的重要组成部分，其技术发展趋势与下游应用电子产品终端产品的需求息息相关。随着 5G 通讯等技术的快速兴起，下游电子产品朝着小型化、轻便化、多功能化和信号传输高频化方向发展，促进 PCB 行业向高密度化、柔性化、高集成化、自动化、环保化等方向发展。

（1）高密度化、柔性化、高集成化

在电子产品趋于多功能复杂化、终端电子产品趋于轻薄化的前提下，PCB 产业在不断向高精度、高密度和高集成度方向靠拢，不断缩小体积、提高性能，增加静态弯曲、动态弯曲等曲折能力，实现 PCB 配线密度和灵活度提高，从而减少配线空间的限制，以适应下游各电子设备行业的发展。高密度互连技术（HDI）则是 PCB 先进技术的体现。与普通多层板相比，HDI 板精确设置盲孔和埋孔来减少通孔的数量，提升 PCB 可布线面积，大幅度提高元器件密度，被广泛应用于消费电子产品。随着电子信息化的不断发展，高密度化、柔性化、高集成化发展已然成为未来 PCB 板的发展新趋势。

（2）自动化

近年来，随着我国经济的高速发展，人口红利的逐渐消失，我国劳动力成本也呈快速上涨趋势，导致企业的经营成本增加，为了减轻企业的人力成本，PCB

厂商一方面将产业向内陆低人工成本地区转移，另一方面也在不断引入新工艺新设备来取代人工，降低人工成本。

PCB 生产涉及的工业制程复杂、工序繁多、技术要求严格，工业自动化迅速发展，使得生产制程自动化程度越来越高。通过引入新工艺、新设备，可以减少人工，提高工作效率并降低人工成本、管理成本，降低资源能源消耗，从而实现产值效率的大幅提升，同时也可以实现全过程质量分析和质量追溯系统的全覆盖，提高产品质量的稳定性，有效提高生产良率，最终转化为公司利润。由此可见，引入新工艺、新设备，发展自动化、智能制造将会持续推动 PCB 产业的长足发展。

（3）环保化

环保化，主要体现在对 PCB 原材料、生产工艺及废弃物的处理更加环保。PCB 行业生产工艺复杂，其中部分工艺会对环境产生污染，污染物处理过程比较复杂。随着全球环境质量的恶化，人类的环保意识不断增强，全球主要国家或地区均对 PCB 产品的生产提出了相关环保要求，PCB 行业制定了一系列的环保规范，考虑到可持续发展的需要，未来 PCB 产品生产制作将朝着使用新型环保材料，减少污染工艺的绿色化方向发展。

7、行业面临的机遇与风险

（1）行业面临的机遇

①国家产业政策的大力支持

电子信息产业是我国重点发展的战略性、基础性和先导性支柱产业，PCB 行业则是电子信息产业中活跃且不可或缺的重要组成部分，其发展得到了国家相关产业政策的大力支持。我国先后通过出台《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023 年）》等政策方针，把 PCB 行业相关产品列为重点发展对象。2023 年 12 月，根据发改委发布的《产业结构调整指导目录》（2024 年本），“新型电子元器件制造：高密度互连积层板、单层、双层及多层挠性板、刚挠印刷电路板及封装载板、高密度高细线路（线宽/线距 $\leq 0.05\text{mm}$ ）柔性电路板等”被列为“鼓励类”发展产业。国家政策的扶持将为电子信息产业提供广阔的发展空

间，推动了 PCB 行业的发展，助力电子制造业全面转型升级，国内 PCB 行业将借此契机不断提升企业竞争力。

②下游市场空间广阔，细分应用领域发展迅速

印制电路板的下游行业广泛，包括通讯、计算机、消费电子、汽车电子、服务器、工业控制、军事航空、医疗器械等。广泛的应用分布为印制电路板行业提供巨大的市场空间，降低了行业发展的风险。下游领域对 PCB 产品的高系统集成、高性能化的要求推动了 PCB 产品不断朝着“轻、薄、短、小”的方向演进升级；PCB 行业的技术革新也为下游领域产品的推陈出新提供了新的可能性。

PCB 行业的技术革新为下游领域产品的推陈出新提供了新的可能性。随着云计算、大数据、人工智能、物联网等新技术、新应用不断涌现，以及 5G 网络建设的大规模推进及商用；新能源汽车普及率提高，汽车电子化程度、自动驾驶技术和车联网不断发展，上述产业将迎来新一轮的快速发展。PCB 应用行业的技术革新以及新兴产业的发展为 PCB 行业带来新机遇，为 PCB 市场发展提供了重要保障。

③中国电子行业产业链完整

近年来，中国电子信息产业一直保持快速发展的势头，目前中国已成为世界最重要的电子制造基地。中国电子信息产业链已日趋完整，电子行业规模大、配套能力强，产业集聚效应明显。国内印制电路板行业上游行业发展迅速，主要原材料如覆铜板、半固化片、铜箔等厂商具备充分生产供应能力，能快速响应 PCB 企业的需求。PCB 行业作为电子信息产业的基础行业，在产业链中起着承上启下的关键作用，完整的产业链使 PCB 企业既能快速采购原材料，又能快速响应客户需求，保障 PCB 产业稳定发展。

（2）行业面临的风险

PCB 是电子产品的关键电子互连件，其发展与上下游行业联系密切，与全球宏观经济形势相关性较大。PCB 行业面临的风险主要有宏观经济及下游市场需求波动风险、市场竞争加剧的风险等，具体详见本招股说明书“第三节 风险因素 二、与行业相关的风险”。

8、行业周期性特征

（1）周期性

PCB 行业的下游应用领域较为广泛，应用领域覆盖通信、计算机、消费电子、汽车电子、工业控制、军事航空、医疗器械等各个行业，因此 PCB 行业的周期性受下游单一行业的影响较小，PCB 行业的周期性主要体现为随着宏观经济的波动以及电子信息产业的整体发展状况而变化。

（2）季节性

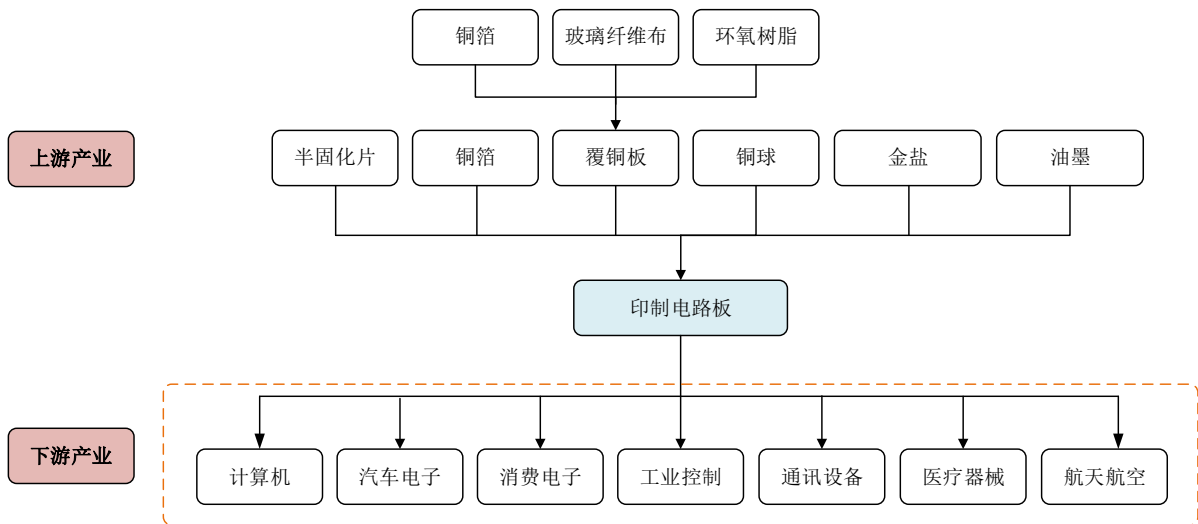
PCB 的生产和销售受季节影响较小，行业的季节性特征不明显。在消费电子领域，受到节假日消费及下游客户为应对消费旺季而提前备货等因素的综合影响，一般情况下，PCB 生产企业下半年的生产及销售规模高于上半年。

（3）区域性

PCB 行业整体呈现一定的区域性特征。全球 PCB 行业的产值主要分布在中国大陆及中国台湾、日本、韩国、美国和欧洲等国家或地区；中国大陆 PCB 行业主要集中在珠三角、长三角地区，然而随着沿海地区劳动力成本上升，企业开始将部分产能转移至内陆地区。

9、在产业链中的地位和作用、与上下游行业之间的关联性

PCB 行业上游为生产所需的原材料，主要包括覆铜板、半固化片、铜球、铜箔、金盐、干膜等。下游行业主要包括通讯、计算机、消费电子、汽车电子、服务器、工业控制、军事航空、医疗等领域。印制电路板行业上下游联系紧密，上下游的关系如下图所示：



(1) 上游行业对 PCB 行业的影响

从行业整体水平来看，原材料成本占 PCB 生产成本的一半以上，上游原材料的供应情况和价格水平对 PCB 企业的生产成本产生重大影响。我国 PCB 的上游配套产业发展成熟，供应充足且竞争较为充分，能够满足 PCB 行业的发展需求。

PCB 所使用的主要原材料中，覆铜板主要担负着 PCB 导电、绝缘、支撑三大功能，其性能直接决定 PCB 的性能，是生产 PCB 的关键基础材料，占直接材料成本比重最高。除了覆铜板以外，金盐、铜球和铜箔也是 PCB 生产的重要原材料。覆铜板、铜球和铜箔等原材料均是以铜作为基础材料，其价格受铜价影响较大，金盐以金为基础材料，其价格受金价影响较大。因此，铜价和金价的变动会影响原材料的价格，并进一步影响 PCB 生产成本。

(2) 下游行业对 PCB 行业的影响

PCB 行业下游为各类电子信息产品，产品应用覆盖通信电子、消费电子、汽车电子、工业控制、医疗电子、航空航天以及军事等领域。PCB 行业与下游行业已形成相互促进、共同发展的双赢关系。根据 Prismark 的统计和预测，全球 PCB 主要下游行业 2024 年的市场规模和未来五年的预测年均复合增长率如下：

单位：十亿美元

行业		2024 年	2029 年	年均复合增长率
通讯	手机	416	535	5.2%
	有线设备	156	198	5.0%
	无线设备	73	93	4.8%

行业		2024 年	2029 年	年均复合增长率
计算机	电脑	234	283	3.9%
	服务器、数据存储	291	495	11.2%
	其他	143	175	4.1%
消费电子		329	370	2.4%
汽车电子		268	344	5.2%
工业控制		312	413	5.8%
其他		328	427	5.4%
合计		2,549	3,333	5.5%

PCB 市场需求与电子信息产业整体发展情况具有较强的相关性。近年来随着全球科学技术飞速发展，5G、新能源汽车、Mini LED、人工智能等新的科技热点不断涌现，带动全球电子信息产业持续增长，从而促进了 PCB 产业的发展。在科技热点的带动下，未来全球的电子信息产业仍将保持增长的势头，为 PCB 产业发展带来广阔的市场空间。与此同时，下游应用领域的技术发展会推动 PCB 产品的技术发展，以适应终端产品的市场需求。

（四）发行人产品所处应用领域的发展情况

公司产品主要应用于存储、通讯、消费电子、汽车电子等领域。在存储领域中，公司产品应用终端主要分为 PC、SSD 和服务器等产品；在通讯领域中，应用终端主要分为数据中心、光模块等；在消费电子领域，应用终端主要为计算机、智能家居、可穿戴设备、智能移动终端、平板等；在汽车电子领域中，应用终端主要为车载音响、车载摄像头等。

1、存储领域

存储行业是信息技术领域的重要组成部分，涵盖了数据存储设备和解决方案的设计、制造、销售以及相关服务。随着大数据、云计算、物联网和人工智能等技术的迅猛发展，数据量呈指数级增长，推动了存储技术的不断创新和进步。

2024 年作为 AI 元年，大量 AI 模型如雨后春笋般竞相爆发，大模型已经从传统模型的单模态走向多模态，包含文本、图片、音频、视频等信息，这种变化带来指数级的数据增长，数据集规模从纯文本的 TB 级别增长至 PB 级别。随着 AI 技术的爆发，HBM 和 CXL 技术也应运而生，根据 Yole Intelligence 预测，CXL

市场规模 2025 年起量，2028 年市场规模增长至 150 亿美元。随着新一轮人工智能、数字经济和智能汽车的创新催化，带动存储行业进入新的上行通道。

公司生产的存储领域印制电路板主要分为内存条 PCB、SSD PCB 等，内存条 PCB 主要应用于 PC 和服务器等产品，SSD PCB 应用于 SSD 产品。公司生产的每一 PCS 内存条 PCB 搭配一条内存，内存条 PCB 与内存条数量关系为 1: 1；同理，SSD PCB 与 SSD 的数量关系也为 1:1。根据 Yole 数据，2022 年全球内存条出货量为 5.11 亿条，主要以 DDR4 为主，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。伴随着全球数据中心的建设和 AI 浪潮的席卷，对存储容量的需求加大，叠加 SSD 成本的持续优化，加速对 HDD（机械硬盘）的替代，推动了 SSD 市场的持续增长。



数据来源：公开资料整理。

(1) 个人电脑

PC 指个人电脑，包括台式机、笔记本电脑、平板电脑、云电脑等，众多 PC 产业参与者构成丰富的 PC 生态系统，共同推动 PC 产业链发展。公司生产的内存条 PCB 大量用于台式机和笔记本电脑，属于整个 PC 产业链上游企业。随着经济复苏、数字化转型和高生产力软件应用增加，拉动了大型企业商用 PC 需求增加；信息技术应用创新产业作为国家战略重要组成部分，目前已进入全面推广阶段，从党政信创向行业信创加速覆盖，带动信创 PC 需求提升；以及 AI PC 的技术革新，将带动整个 PC 产业链向好发展。

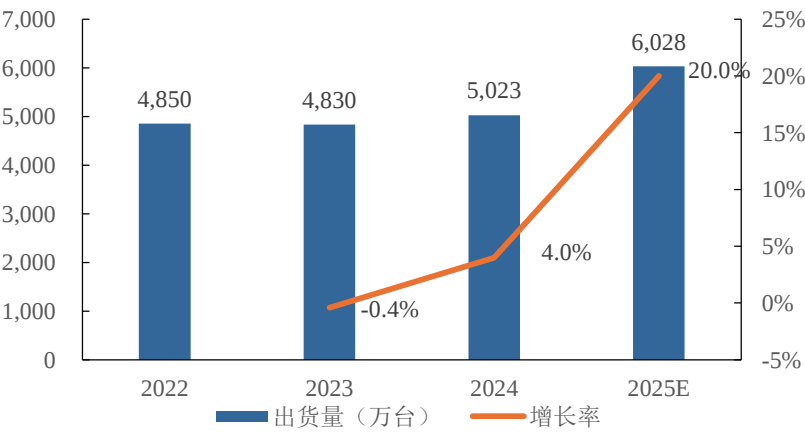
PC 产业链上下游图



数据来源：公开资料整理。

2022 至 2023 年在宏观经济、市场需求受到抑制的背景下，叠加地缘政治、卫生事件突发等多重因素，中国 PC 出货量保持稳定。根据 IDC 预测，随着全球经济复苏，2024 年中国 PC 市场开始逐渐回暖，2025 年中国 PC 出货量将达到 20% 增速。

2022-2025 年中国 PC 市场出货量



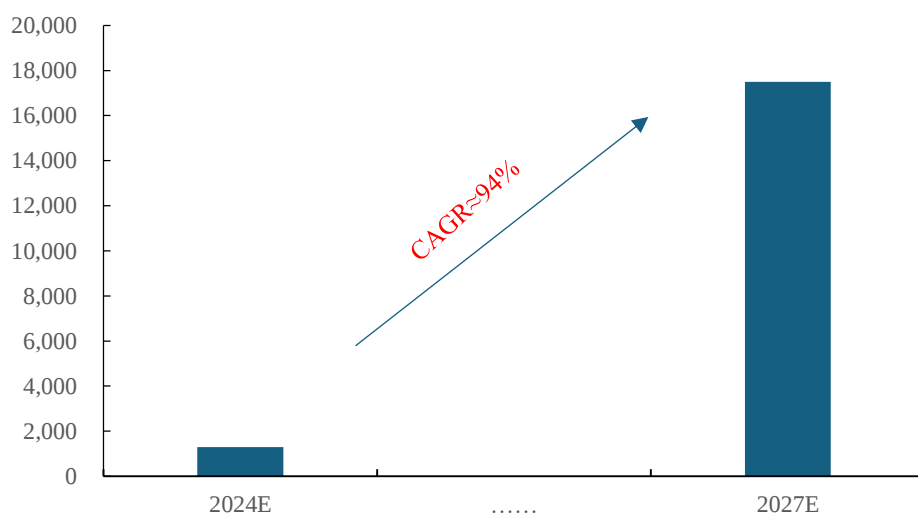
数据来源：IDC。

根据东方证券研究报告，2023 年第三季度全球 PC 出货量为 6,820 万台，环比增长 11%，全球市场逐渐好转；2024 年作为 AI PC 元年，AI 浪潮推动 PC 智能化，从 2022 年 Chat GPT 开启了 AI 大模型浪潮，PC 端的 AI 应用场景日渐丰富；微软于 2023 年发布 Microsoft 365 Copilot 和 Windows Copilot，将大语言模型嵌入应用程序，极大提高了使用者的办公效率；戴尔、惠普、华硕等品牌厂商

正加速研发 AI PC 产品，AI 将成为 2024 年及以后 PC 发展的重要驱动力。英特尔于 2023 年 12 月正式推出了基于 Meteor Lake 架构的第一代英特尔酷睿 Ultra 处理器，多级 XPU 设计带来高达 34TOPS 的 AI 算力，为 AI PC 全面爆发打下基础。

根据 Canalys 预测，2024 年全球兼容 AI 的个人电脑份额将占到 19% 并在 2025 年快速增长至 37%；未来五年内，优化后的大语言模型和 AI 工具市场的出现，以及 AI 集成的全新操作系统将促进 AI PC 的普及，AI PC 市场将在 2025 年和 2026 年实现高速增长；2027 年，AI PC 出货量预计超过 1.75 亿台，在个人电脑出货量的占比超逾 60%，AI PC 出货量在未来几年的复合年均增长率将达 94%。

2024-2027 年全球 AI PC 出货量（万台）



数据来源：Canalys。

（2）SSD

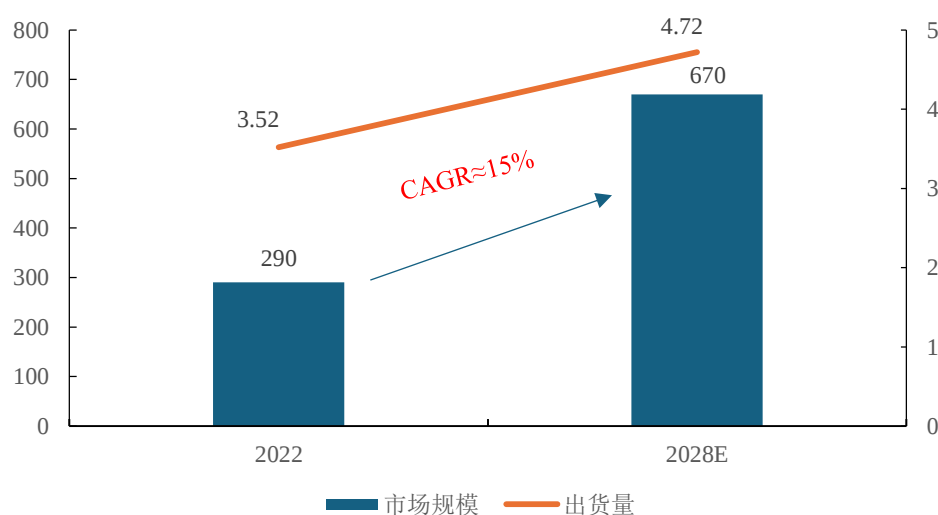
SSD 是一种由固态电子存储芯片阵列构成的存储设备，由控制单元和存储单元组合而成，上游原材料主要包括闪存芯片、主控芯片和 PCB 板。SSD 可分为企业级和消费级，企业级 SSD 通常用于数据中心、服务器、存储等领域，要求具有高可靠性、高性能、大容量等特点；消费级 SSD 则主要用于个人电脑、笔记本电脑、平板电脑等设备，要求具有高速、稳定、轻薄等特点；公司生产的 SSD PCB 主要应用于消费级 SSD，根据智研咨询数据，2022 年中国 SSD 出货量约为 2.02 亿块，市场规模约为 606 亿元，其中消费级 SSD 占据 88.50%。

存储介质经历了磁-光-半导体的变化历程，SSD 自 2005 年开始进入商用市

场，相比于 HDD（机械硬盘），SSD 具有更快读写速度、更短的访问时间等性能优势，2020 年 SSD 出货量已超过 HDD，随着 SSD 存储成本持续优化，市场竞争力将进一步提高，推动 SSD 加速替代 HDD，其已逐渐发展成为重要的大容量半导体存储产品。

根据 Yole 的数据，2022 年全球固态硬盘市场规模为 290 亿美元，出货量为 3.52 亿块，预计 2028 年市场规模将达到 670 亿美元，出货量为 4.72 亿块，2022-2028 年市场规模复合增速约为 15%。2022 年售出的 3.52 亿块 SSD 中，消费级 SSD 销售量为 2.97 亿块，占比 84%。

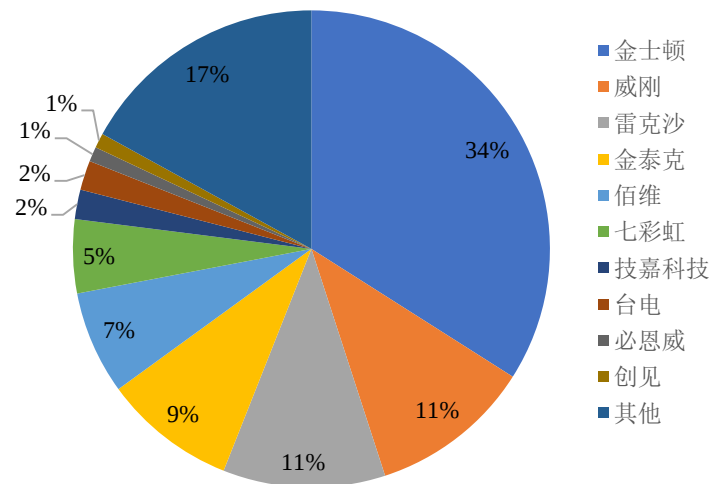
2022-2028 年全球 SSD 市场规模及出货量（单位：亿美元、亿块）



数据来源：Yole。

在 SSD 市场，公司的主要客户包括金士顿、威刚、金泰克、佰维、创见等，且公司与上述客户保持着长期友好合作关系，这将保证公司在 SSD 市场的销售持续且稳定。根据 TrendForce 数据，2023 年上述客户在 SSD 模组厂商市场份额均处于全球前十。

2023 年全球 SSD 模组厂市场份额



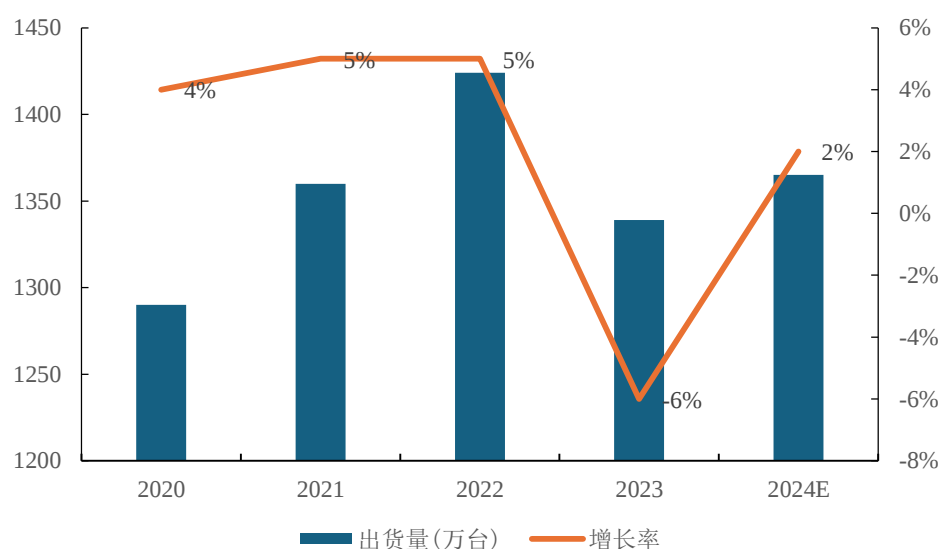
数据来源：TrendForce。

（3）服务器

服务器通常以网络作为介质，既可以通过内部网对内提供服务，也可以通过互联网对外提供服务。服务器的最大特点是其强大的运算能力和大量磁盘存储空间，使其能在短时间内完成大量工作及负载大量的文件资料存储，并为大量用户提供服务。高品质的服务器，是提供稳定可靠算力的基础设施。在当前全球信息化背景下，服务器在保障国家网络安全、支撑数字经济发展和推动科技进步等方面扮演着至关重要的角色。服务器是 PCB 重要的下游应用领域之一，受益于云计算的快速发展，以及软件定义存储、边缘云等新应用领域，推动全球服务器市场需求持续增长，同时服务器升级带动公司内存条 PCB 的销量持续增长。

绝大部分的互联网服务都需要通过服务器来做统合，特别是对大数据进行运算与训练、虚拟化平台搭建运行以及云端存储等。根据 TrendForce 预测，2024 年全球服务器整机出货量达到 1,365 万台，同比增长 2%。

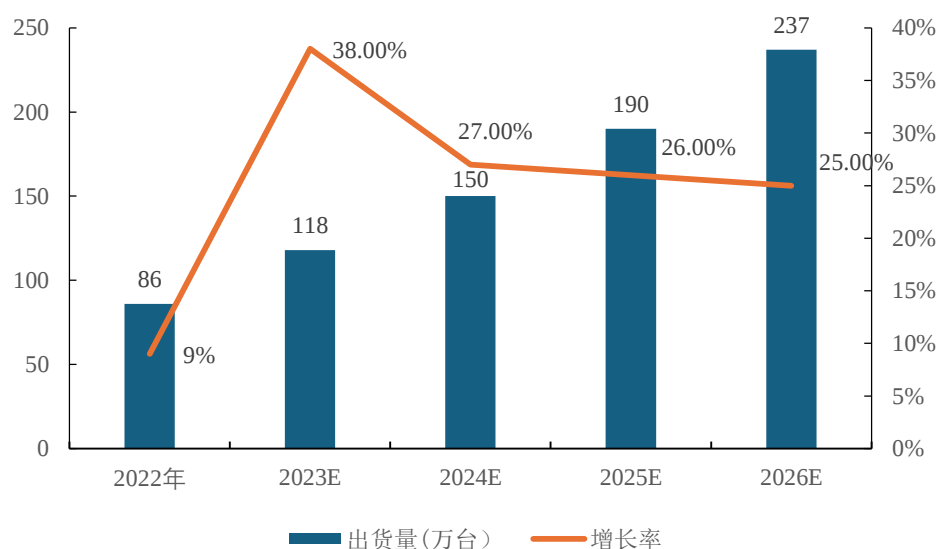
2020-2024 年全球服务器出货量



资料来源：TrendForce。

受益于端侧 AI 应用落地以及 AI 服务器需求增长，AI 服务器出货量快速增长，驱动服务器市场长期需求增长。根据 OpenAI 数据，2012-2018 年人工智能训练任务中使用的算力呈指数级增长，速度为每 3.5 个月翻倍，远高于芯片计算性能增长的摩尔定律（每 18 个月翻倍）。根据 IDC 统计，2022 年我国智能算力规模达到 268 EFLOPS，同比增长 72.7%，预计 2026 年达到 1,271.4 EFLOPS，2022-2026 年均复合增长率高达 47.6%。算力需求持续释放，带动 AI 服务器等算力基础设施需求快速增长。根据 Trendforce 数据，2022 年全球 AI 服务器出货量达 85.5 万台，预计到 2026 年将达到 236.9 万台，年均复合增长率达 29%，AI 服务器占整体服务器出货占比也将从 2023 年的 9%提升至 2026 年的 15%。

2022-2026 年全球 AI 服务器出货量



数据来源：Trendforce。

近年来，云计算、大数据、物联网、人工智能等市场规模不断扩大，数据量呈现几何级增长。根据 IDC 预测，到 2025 年，全球数据总量增长到 175ZB，2018-2025 年复合增长率约为 26.91%。在 AI 大模型竞相爆发的大背景下，一方面互联网巨头纷纷自建数据中心，另一方面传统企业上云进程加快，两者共同带动服务器数据存储市场规模快速增长。

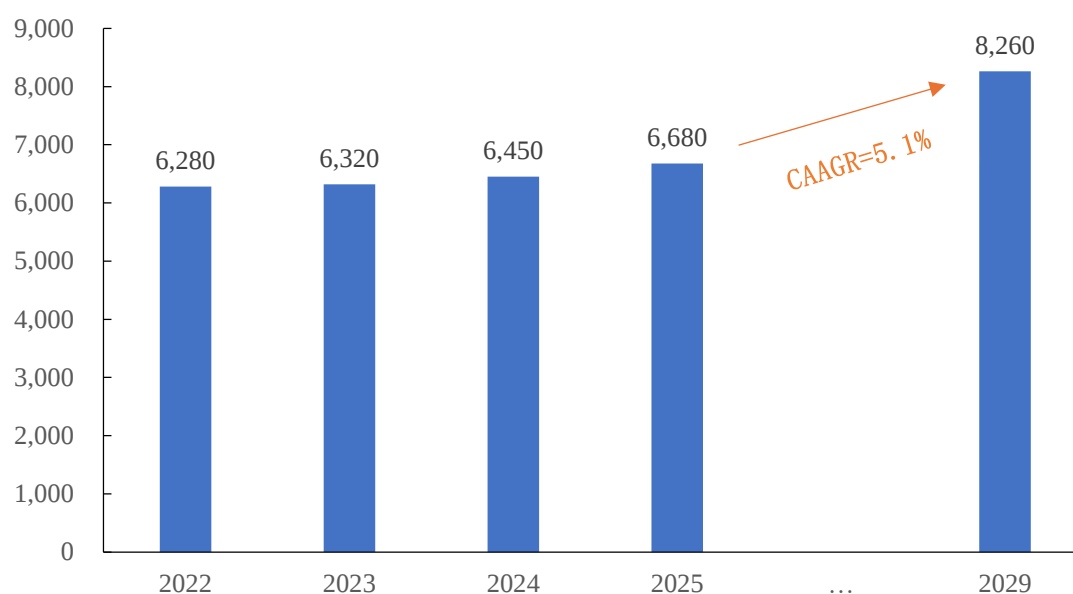
2、通讯领域

通信行业是构建国家信息基础设施，提供网络和信息服务，全面支撑经济社会发展的战略性、基础性和先导性行业。目前互联网、物联网、云计算、大数据、人工智能、边缘计算等技术加速发展，通信行业内涵不断丰富。

由于 AI 及云计算等技术发展带动数据中心市场规模不断增长，5G 基站建设量大幅增加，叠加数据中心资本支出增长，对上游原材料 PCB 使用量需求增长；通信代际更迭、数据流量、AI 大模型爆发式增长的背景下，高速、高频的光模块将不断发展，将会对高层数、高密度、高频高速印制电路板形成大量需求。

根据 Prismark 的预测，2029 年全球通讯设备市场规模将达到 8,260 亿美元，2024 年至 2029 年年均复合增长率约为 5.1%，具体情况如下：

2022-2029 年全球通信设备市场规模及增长预测情况（亿美元）



数据来源：Prismark。

在网络化、数据化、智能化趋势下，伴随 5G 网络、数据中心等新型基础设施建设加速，相应印制电路板产品迭代升级，工业互联网、物联网、消费电子等终端同步升级带动 PCB 产业整体加速迭代，通信 PCB 市场在通信行业带动下将迎来新一轮景气周期。公司生产的通信领域 PCB 主要用于数据中心和光模块两大应用，伴随下游数据中心市场膨胀和光模块技术迭代，公司通讯领域 PCB 产品收入继续呈现增长态势。

（1）数据中心

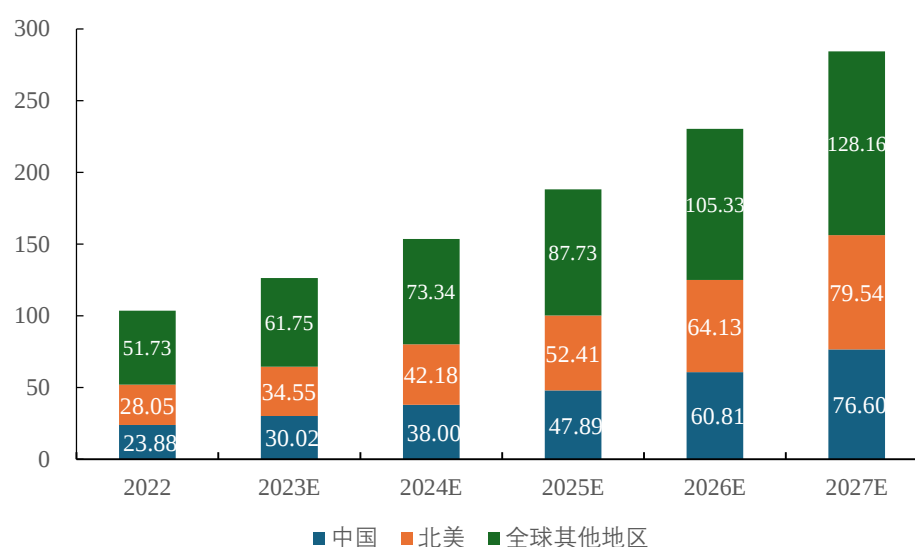
数据中心是全球协作的特定设备网络，用来在网络基础设施上传递、加速、展示、计算、存储数据信息。互联网普及使得数据中心的实质性需求开始显现，随着宽带接入率的提升及部分移动端应用的普及，用户对访问速度和服务内容的需求不断升级，数据吞吐量大幅增加，促使大量互联网企业重新规划网络架构，推动了数据中心市场的发展。由于 4G 网络普及、短视频、手游等加速渗透，手机端 APP 用户人数快速增长，我国数据中心行业呈现出需求拉动的高速增长，第三方数据中心服务商相继登上历史舞台。2023 年开始，在人工智能生成内容（AIGC）新应用发展带来的增量需求拉动下，数据中心市场规模进一步扩大。

在数字经济时代，算力正在成为一种新的生产力，广泛融合到社会生产生活的各个方面，为千行百业的数字化转型提供基础动力。数据中心是算力的物理承

载，是数字化发展的关键基础设施。近年来，国家高度重视数据中心产业的发展，并出台了“东数西算”、“超算中心”、“智能计算中心”和“边缘数据中心”等相关的一系列政策，加速我国数据中心的飞速发展。

根据 IDC 数据，2022 年全球数据圈数据量规模达到 103.66ZB，中国数据量规模将从 2022 的 23.88ZB 增长至 2027 年的 76.6ZB，年均复合增长率达到 26.3%，未来 3 年全球新增数据量将超过过去 30 年之和，数据激增将使数据存储、传输和处理的所需算力呈现指数级增长。

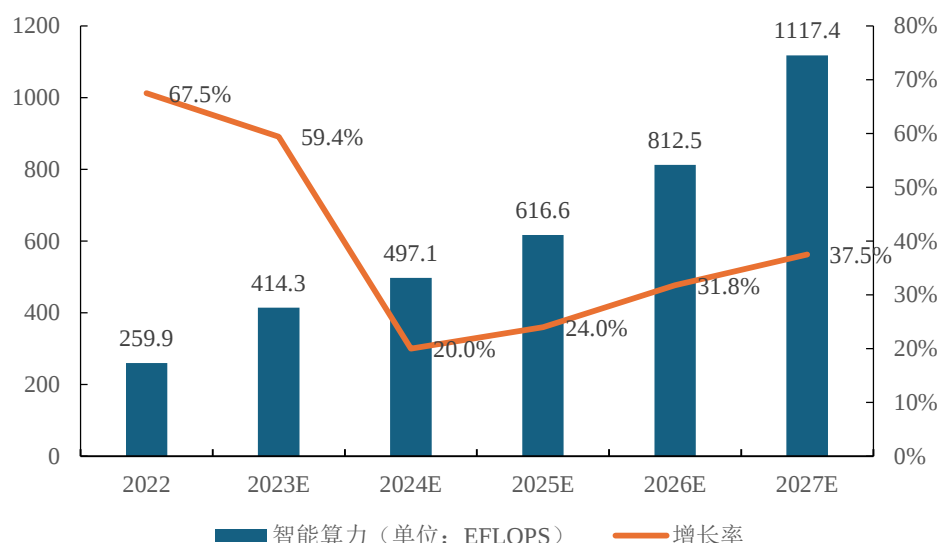
2022-2027 年全球数据圈数据量市场规模（单位：ZB）



数据来源：IDC。

数据量激增驱动算力需求不断升级。海量复杂数据处理对于算力提出了更高的要求，需要更强大、更高效的计算资源来支持人工智能应用的发展。在此趋势下，算力基础设施加快建设，成为支撑数字经济发展的“重要底座”，数据能力和算力需求循环增强。根据 IDC 预测，中国智能算力规模将持续高速增长，2027 年将达到 1,117.4EFLOPS，2022 至 2027 年年均复合增长率达 33.9%。

2022-2027 年中国智能算力市场规模（单位：EFLOPS）



数据来源：IDC。

AI 及云计算等技术发展带动数据中心市场规模不断增长。随着 Gen AI、通用大模型、云计算、人工智能等行业的快速发展，推动数据中心快速扩容，数据中心机架数量稳步增长。根据 Semi Analysis 数据，从 2023 年到 2026 年，全球数据中心资本支出（不包括服务器和网络等 IT 设备）从 490 亿美元增长至 1,670 亿美元，复合增长率达 50.5%。

受益于“AI+数字经济”，数据中心产业链将持续受益，2022 年，京津冀等 8 个国家级算力枢纽正式进入落实建设阶段，新开工数据中心项目超 60 个，“东数西算”工程从系统性布局进入全面建设阶段。根据中商产业研究院整理，2024 年中国数据中心市场规模达 3,048 亿元，全球数据中心市场规模达 904 亿美元。

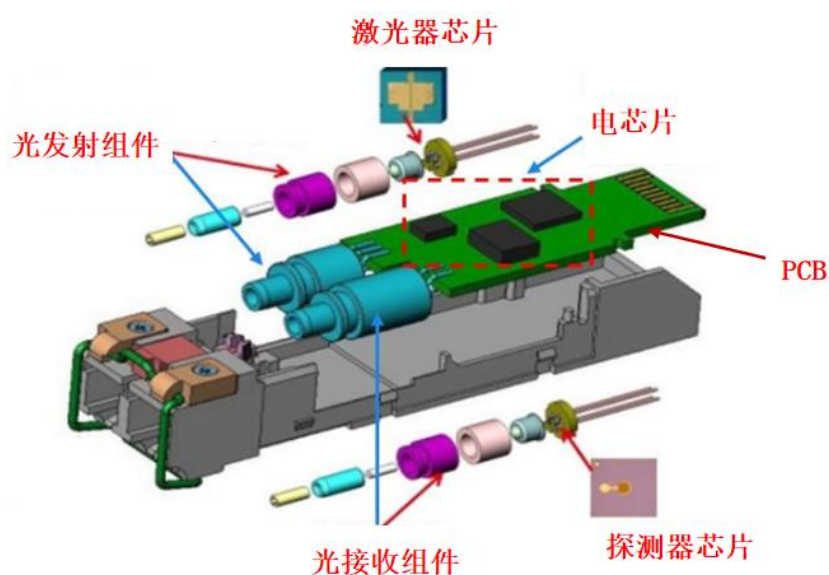
Open AI 在 2022 年底发布 Chat-GPT，在 2023 年 3 月发布 GPT-4；2023 年 3 月，百度文心一言发布，微软发布 Office 365 Copilot，Adobe 推出 AI 图片生成应用工具 Firefly，谷歌宣布聊天机器人 Bard 开放内测。科技大厂争相布局 AIGC，相关模型的背后离不开底层算力的支持，而数据中心正是承载算力的重要基础设施，伴随国内科技企业加速布局大模型、算力需求飞速增长，未来数据中心相关需求将进一步提升。

（2）光模块

光模块由光电子器件、功能电路、光接口和 PCB 等组成，光电子器件包括

发射和接收两部分。在发射端，驱动芯片对原始电信号进行处理，然后驱动半导体激光器（LD）或发光二极管（LED）发射出调制光信号。在接收端，光信号进来之后，由光探测二极管转换为电信号，经前置放大器后输出电信号。光模块的作用就是光电转换，发送端把电信号转换成光信号，通过光纤或铜缆传送后，接收端再把光信号转换成电信号。

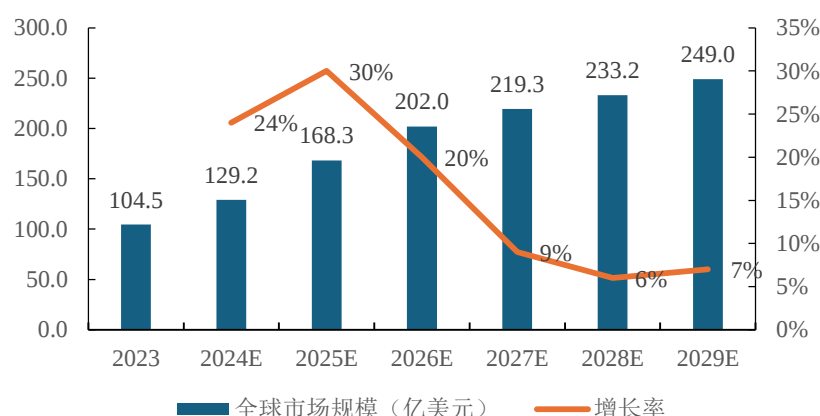
光模块结构图



数据来源：公开资料整理。

光模块行业细分市场主要为电信（5G）市场和数通（IDC）市场。全球 5G 建设的推进带动电信光模块市场持续增长；AI 浪潮下，数据中心的硬件设备需求增长与技术升级持续促进数通光模块市场发展，其中 AI 的快速发展进一步拉动算力需求，光通信网络是算力网络的重要基础和坚实底座。光模块作为光通信的核心组件，整体产业链充分受益 AI 算力发展而飞速发展。根据 Lightcounting 数据，伴随 5G 产业持续渗透和新一轮全球数据中心建设，2029 年全球光模块市场规模达到 249 亿美元。

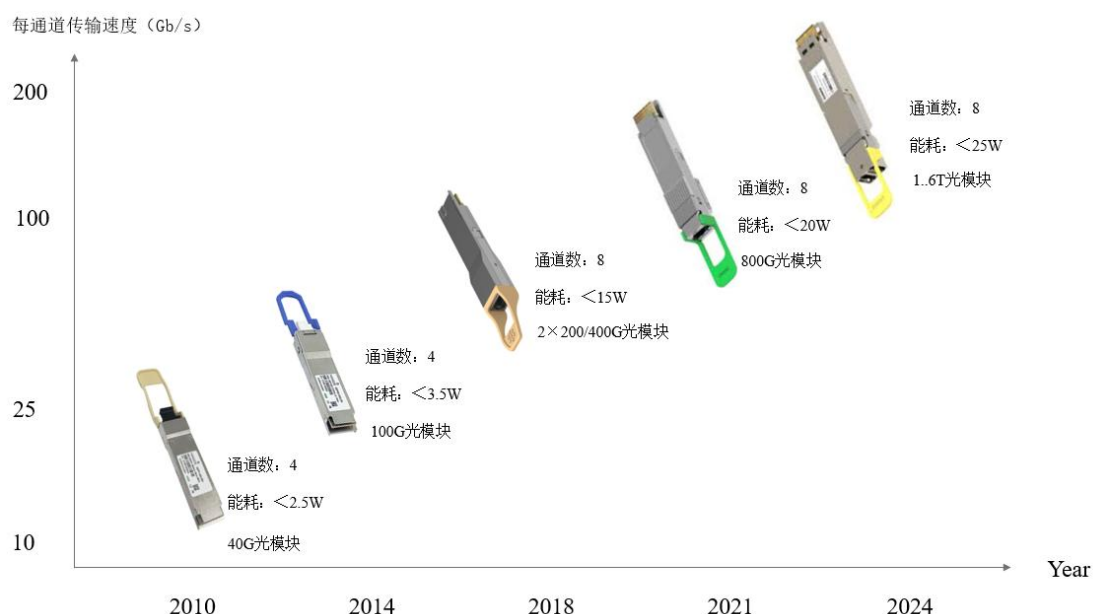
2023-2029 年全球光模块市场规模



数据来源：Lightcounting。

算力网络升级，加速光模块需求及迭代。根据 Cisco 数据，2010-2022 年全球数据中心网络交换带宽提升 80 倍，算力网络不断升级加速网络带宽的升级，光模块作为光通信的关键节点，从 2010 年的 40G 迭代到目前的 1.6T。AI 网络发展驱动光通信技术迭代周期由 5 年一代缩短至 2 年一代，显著缩短光模块迭代周期。

2010-2024 年光模块迭代图

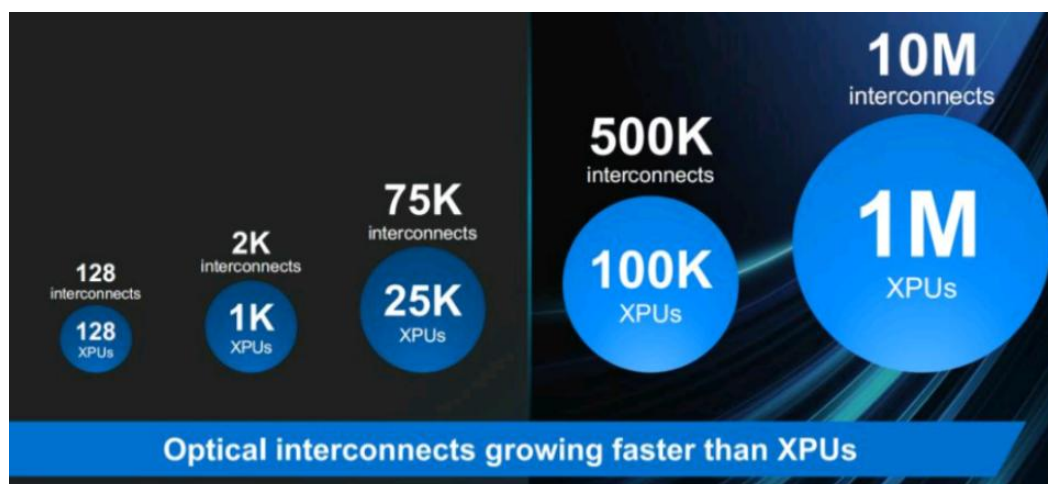


数据来源：Mission Apollo: Landing Optical Circuit Switching at Datacenter Scale。

根据尺度定律 (Scaling laws)，大模型规模越来越大带来交换网络层数提升，光模块配比提升。根据 Marvell，GPT-3 在 1K 个集群上训练，对应需要 2,500 个光模块；GPT-4 在 25K 个集群上训练，对应需要 75,000 个光模块；10 万个超大

计算集群，需要 50 万个光模块（5 层架构，GPU 与光模块的配比为 1:5），随着尺度定律的演进，通用人工智能背景下将出现 1:10 光模块配比的网络架构，大模型技术的持续更新迭代推动光模块出货量成倍增加。

GPU 与光模块数量配比图



资料来源：Marvell（2K 表示 2,000 个光模块，75K 表示 75,000 个光模块，500K 表示 50 万个光模块，10M 表示 1000 万个光模块）。

按照激光器类型分，光模块可分为垂直腔面发射激光器（VCSEL）、法布里-珀罗激光器（FP）、分布式反馈激光器（DFB）、电吸收调制激光器（EML），其中，VCSEL 和 EML 已逐步开始 AI 化。根据 Coherent 预测，AI 用 VCSEL 光模块市场规模将从 2023 年的 3 亿美元增长至 2028 年的 16 亿美元；AI 用 EML 光模块市场规模将从 2023 年的 6 亿美元增长至 2028 年的 20 亿美元。随着算力大爆发和光模块技术的发展，光模块硅光技术开始逐步规模应用，根据 Lightcounting 数据，全球硅光模块市场将在 2026 年达到近 80 亿美元。根据 Coherent 数据，随着 AI 应用场景的持续渗透，AI 用硅光模块（SiPho AI）市场规模将从 2023 年的 2 亿美元增长至 2028 年的 34 亿美元。

根据通信院数据，2023 年底全球算力规模已达到 910EFlops，算力成为 AI 时代主引擎，对高速光模块的需求大幅增加；同时，通用 GPU、谷歌 TPU 和 AMD 的 MI300 的持续部署，叠加硅光、LPO 等新技术，带动 800G/1.6T/3.2T 光模块需求跨越式增加。据 Coherent 数据，800G、1.6T 以及 3.2T 数通光模块市场从 2023 年的 6 亿美元增长至 2028 年的超 90 亿美元，年均复合增长率超过 70%。

数通光模块是 AI 数据中心互联的关键，AI 算力需求快速增长带动数据传输

量的增加，从而带动数通光模块出货量增加，根据 Lightcounting 和 Coherent 数据，全球数通光模块市场 2023-2028 年的年均复合增长率为 18%，其中，AI 用数通光模块市场年均复合增长率为 47%，增长驱动力主要来自 800G、1.6T、3.2T 光模块需求；2027 年，整个数通市场 800G 及以上速率的光模块市场规模占比将超过 50%。

3、消费电子

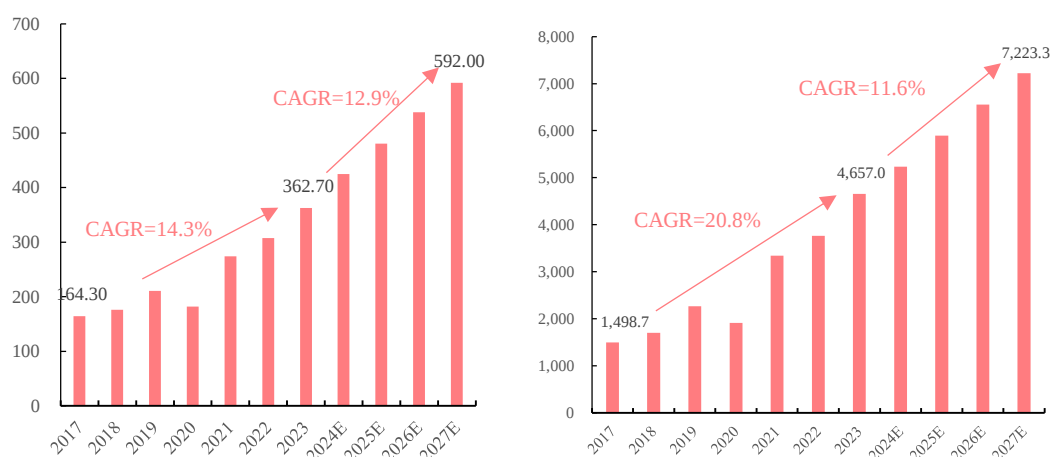
消费电子行业广泛，包括手机、PC、计算机、智能家居、可穿戴设备、智能移动终端、平板等，自 2023 年以来，AI PC 发展迅速，由于中国市场拥有庞大的高端用户基础和较高的市场壁垒，AI PC 的潜在需求较大，从而推动消费电子行业的复苏。与此同时，AR/VR 产品的加速渗透带动了高端 PCB 需求的显著增长。由于 AR/VR 设备对重量要求严格，受限的空间和复杂的功能需求，使得 HDI 成为最佳主板方案，未来随着 AR/VR 需求的提升，相关消费电子类印刷电路板市场将进一步增长。随着云计算、大数据、人工智能和物联网等新技术的快速发展，以及 5G 网络建设的加速推进，电子产品相关技术和应用将更快迭代和融合。通信技术升级和数据流量爆发背景下，对高层数、高密度、高频高速印制电路板的需求将大幅增加。在计算机领域，整机和外设主要需要二至十六层板、HDI 板、挠性板和封装基板。总体来看，消费电子领域对 PCB 的需求呈现多样化趋势，向高速、高频、集成化、小型化、轻薄化的方向发展，消费电子类印刷电路板制造将愈加高端化趋势明显，行业需要持续创新，以适应技术和市场的不断变化。

近年来，消费电子技术不断创新，全球消费电子行业呈现持续稳定的发展态势。基于消费电子产品制造技术的迭代发展以及移动互联网应用的普及，以 VR/AR、可穿戴设备、智能家居为代表的全球消费电子市场规模快速增长，消费者群体持续扩大。根据 Prismark 的统计和预测，2024 年全球消费电子产值 3,290 亿美元，预计 2024 年至 2029 年将以 2.4% 的复合增长率增长。

公司产品品类丰富，应用产品类型多样，主要包括办公、娱乐、教育等领域，广泛应用于下游智能影像设备、平板电脑、蓝牙耳机、笔记本电脑等产品，其中智能影像设备领域收入占比较大。根据 Frost & Sullivan 数据，至 2023 年，全球手持智能影像设备市场规模由 2017 年的 164.3 亿元增长到 2023 年 362.7 亿元，

复合年增长率高达 14.3%，预测 2027 年市场规模将达到 592 亿元。出货量从 2017 年的 1,498.7 万台增长至 2023 年的 4,657.0 万台，复合年增长率高达 20.8%，预测 2027 年出货量增长至 7,223.3 万台。具体情况如下：

全球手持智能影像设备市场规模（亿元） 全球手持智能影像设备出货量（万台）

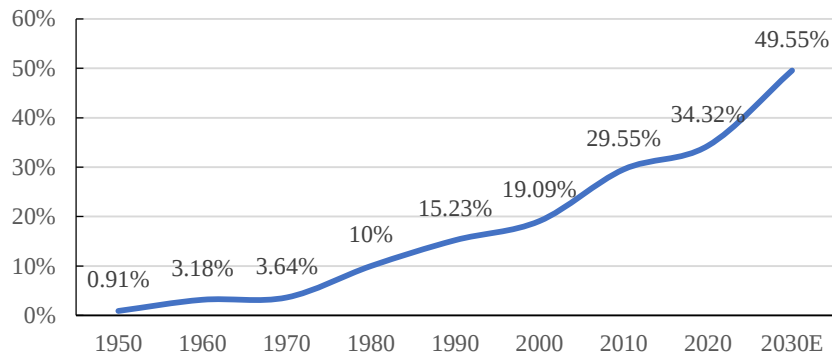


数据来源：Frost & Sullivan。

4、汽车电子

汽车电子是汽车电子控制系统和车载电子电器等的总称。车用 PCB 应用领域广泛，主要包括汽车的动力引擎控制系统、车身安全控制系统、车载通讯系统、车室内装系统和照明系统。伴随人工智能、5G、车联网、新型感知等多种技术的发展及消费者对车载信息娱乐功能和汽车安全功能需求的增加，汽车中安全系统和非安全系统的电子化和智能化程度均在不断提升，带动汽车电子占整车制造成本比重持续提高。根据智研咨询数据显示，2000 年以前，汽车电子占整车成本比重不足 20%，2020 年提升至 34.32%，预计 2030 年将接近 50%，汽车电子成本占比的提升拉动车用 PCB 的需求增加，汽车功能升级同时也推动印制电路板产品的应用层次提升。

汽车电子占整车制造成本比重情况 1950-2030E



数据来源：智研咨询。

（五）发行人所处行业的竞争情况

1、行业竞争格局与主要企业

（1）全球 PCB 行业竞争格局与主要企业

全球 PCB 行业分布地区主要为中国大陆、中国台湾、日本、韩国和欧美地区，目前中国是全球 PCB 行业产量最大的区域。

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。根据 Prismark 统计，2024 年全球前十大 PCB 厂商收入合计为 277.71 亿美元。2024 年全球前十大 PCB 厂商的销售情况如下：

2024 年全球前十大 PCB 厂商

单位：亿美元

排名	公司名称	国家/地区	营业收入	基本情况
1	ZD Tech（臻鼎）	中国台湾	53.40	富士康集团成员企业，主营柔性板、HDI 板、刚性板及封装基板
2	Unimicron（欣兴）	中国台湾	35.94	主营封装基板、HDI 板、多层板等
3	Dongshan Precision（东山精密）	中国大陆	34.12	2016 年完成对 FPC 厂商 MFLX 的私有化收购，2018 年完成对伟创力下属 PCB 业务主体 Multek 的收购，目前主营柔性板、刚性板
4	Shennan（深南电路）	中国大陆	24.92	主营多层板、电子联装、封装基板等
5	Nippon Mektron（旗胜）	日本	24.85	全球最大柔性板厂商
6	TTM Technologies（迅达）	美国	24.43	北美最大的电路板厂商，主营刚性板、HDI 板、柔性板等
7	Compeq（华通）	中国台湾	22.56	主营多层刚性板、HDI 板、软板与

排名	公司名称	国家/地区	营业收入	基本情况
				刚柔结合板等
8	Tripod（健鼎）	中国台湾	20.50	主营多层刚性板等
9	WUS Group（沪电股份）	中国台湾	19.60	主营单双面板、多层及 HDI 板
10	Kinwong（景旺）	中国大陆	17.39	主营多层电路板、HDI 板、软板等
合计			277.71	-

数据来源：Prismark。

（2）中国大陆 PCB 行业竞争格局与主要企业

从中国大陆市场来看，PCB 企业大约有 1,500 家，主要分布在珠三角、长三角和环渤海区域，形成了中国台资、中国港资、美资、日资以及本土内资企业多方共同竞争的格局。其中，外资企业普遍投资规模较大，生产技术和产品专业性都有一定优势；内资企业数量众多，产业集中度低，在规模和技术水平上与外资相比仍存在差距。

根据 CPCA 公布的中国电子电路行业排行榜，2024 年中国大陆主要 PCB 厂商排名如下：

2024 年中国大陆 PCB 企业排名

单位：亿元

序号	公司名称	营业收入	基本情况
1	鹏鼎控股（深圳）股份有限公司	351.40	臻鼎的控股子公司，相关情况见上表“2024 年全球前十大 PCB 厂商”，其大陆生产基地分布在深圳、淮安、秦皇岛和营口
2	苏州东山精密制造股份有限公司	248.01	内资厂商，A 股上市公司，相关情况见上表“2024 年全球前十大 PCB 厂商”，其大陆生产基地分布在苏州、盐城、昆山和珠海
3	深南电路股份有限公司	179.07	内资厂商，A 股上市公司，主营印制电路板、电子装联、封装基板，生产基地分布在深圳、无锡、南通
4	沪士电子股份有限公司	133.42	中国台资控股厂商，A 股上市公司，主营单双面板、多层及 HDI 板，其大陆生产基地分布在昆山、黄石、常州
5	健鼎科技股份有限公司	129.42	中国台资控股厂商，相关情况见上表“2024 年全球前十大 PCB 厂商”，其大陆生产基地分布在无锡、仙桃
6	深圳市景旺电子股份有限公司	126.59	内资厂商，A 股上市公司，主营产品为 PCB、FPC、MPCB，生产基地分布在深圳、龙川、江西和珠海
7	华通电脑股份有限公司	123.27	中国台资控股厂商，相关情况见上表“2024 年全球前十大 PCB 厂商”，其大陆生产基地分布在重庆、苏州、惠州

序号	公司名称	营业收入	基本情况
8	建滔集团有限公司	110.40	中国港资控股厂商，主营单双面板、多层及 HDI 板
9	胜宏科技（惠州）股份有限公司	107.31	内资厂商，A 股上市公司，主营产品为刚性电路板、柔性电路板、HDI 板等，生产基地分布在惠州、长沙、益阳。
10	欣兴电子股份有限公司	101.06	中国台资控股厂商，相关情况见上表“2024 年全球前十大 PCB 厂商”，其大陆生产基地分布在苏州、昆山、黄石和深圳
合计		1,609.95	-

资料来源：CPCA。

（3）公司的主要竞争对手

发行人从事印制电路板的研发、生产与销售，存储、通讯领域 PCB 产品占比较高。发行人选取的主要竞争对手有深南电路、健鼎科技、沪电股份、胜宏科技、方正科技。上述竞争对手的基本情况如下：

①深南电路

深南电路股份有限公司（简称“深南电路”）成立于 1984 年，总部坐落于中国广东省深圳市，主要生产基地位于深圳、无锡、南通，2017 年在深交所主板上市，股票代码：002916.SZ。深南电路专注于电子互联领域，致力于“打造世界级电子电路技术与解决方案的集成商”，拥有印制电路板、封装基板及电子装联三项业务。深南电路具备提供“样品→中小批量→大批量”的综合制造能力，通过开展方案设计、制造、电子装联、微组装和测试等全价值链服务，为客户提供专业高效的一站式综合解决方案。2024 年，深南电路实现营业收入 179.07 亿元。

②健鼎科技

健鼎科技股份有限公司（简称“健鼎科技”）成立于 1991 年，总部位于中国台湾桃园县，2002 年在中国台湾证券交易所上市，股票代码：3044.TW。健鼎科技主要从事印制线路板的研发、生产和销售，健鼎科技在服务器、内存条、显示器领域处于全球领先地位。2024 年，健鼎科技营业收入为 658.04 亿新台币。

③沪电股份

沪士电子股份有限公司（简称“沪电股份”）成立于 1992 年，位于江苏省昆山市，在深交所主板上市，股票代码：002463.SZ。沪电股份主营业务是印制电

路板的研发、生产和销售，产品以通信通讯设备、数据中心基础设施、汽车电子为核心应用领域，辅以工业设备、半导体芯片测试等应用领域。2024 年，沪电股份实现营业收入 133.42 亿元。

④胜宏科技

胜宏科技（惠州）股份有限公司（简称“胜宏科技”）成立于 2006 年，位于广东省惠州市，于 2015 年 6 月在深交所创业板上市，股票代码：300476.SZ。胜宏科技主要 PCB 产品为双面板、多层板（含 HDI）等，产品广泛用于计算机、网络通讯、消费电子、汽车电子、工控安防、医疗仪器等下游领域。2024 年，胜宏科技实现营业收入 107.31 亿元。

⑤方正科技

方正科技集团股份有限公司（简称“方正科技”）成立于 1993 年，位于上海市，在上交所主板上市，股票代码：600601.SH。方正科技专业从事 PCB 产品的设计研发、生产和制造全流程，产品主要包括高密度互连板、多层板(2-56 层)、软硬结合板和其它个性化定制 PCB 等。广泛应用于移动智能终端、5G 无线通讯基站、数据中心，光模块、工业控制、医疗、智能车载产品和可穿戴消费电子等多个领域。2024 年，方正科技实现营业收入 34.82 亿元。

2、公司的市场地位

公司自成立以来一直专注于印制电路板领域中高端产品的研发制造，以技术研发和工艺提升作为发展核心驱动力，坚持走专业化、技术化、高端化发展路线。公司已形成完善的产品结构，产品涵盖刚性板、HDI 板、柔性板、刚柔结合板等，已具备各类别电路板产品较强的研发和生产能力。公司在内存条板、SSD 板、光模块板市场占有率较高，其中，在光模块 PCB 领域，公司实现 800G、1.6T 光模块 PCB 的量产。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。



（1）公司内存条电路板市场占有率较高。内存条与内存条板数量关系为 1:1，2024 年全球内存条出货量约为 5.54 亿条，公司内存条电路板出货量 0.70 亿条，占比为 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，在行业内具有良好声誉和知名度。内存条板对传输速度、高频、高速、板厚公差、阻抗、金手指均匀性等要求严格，公司为此研发了“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”、“新一代高速存储板制造技术”、“搭配 DDR5 芯片内存板制造技术”、“电路板的信号完整性技术”等一系列工艺改进及效率提升技术，为高端内存条板的生产制造奠定了技术基础。公司采用 TG Mid Loss 材料，实现耐高温、高频、高速的功能，利用积累的技术和经验将板厚公差控制在 $\pm 5\%$ ，最少设计 19 组阻抗，有效保证了在不同频段下高速信号的传输稳定性和可靠性，表面处理为整板化镍金或手指位置电镀镍金，确保接触、传输中的稳定性。公司经过近二十年的积累，在内存条板领域一直处于行业优势地位，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%，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，市场占有率为 12.57%。

（2）公司 SSD 板市场占有率较高。SSD 和 SSD 板数量关系为 1:1，2024 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%。

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%。

（3）公司具有 800G 和 1.6T 光模块板量产能力。

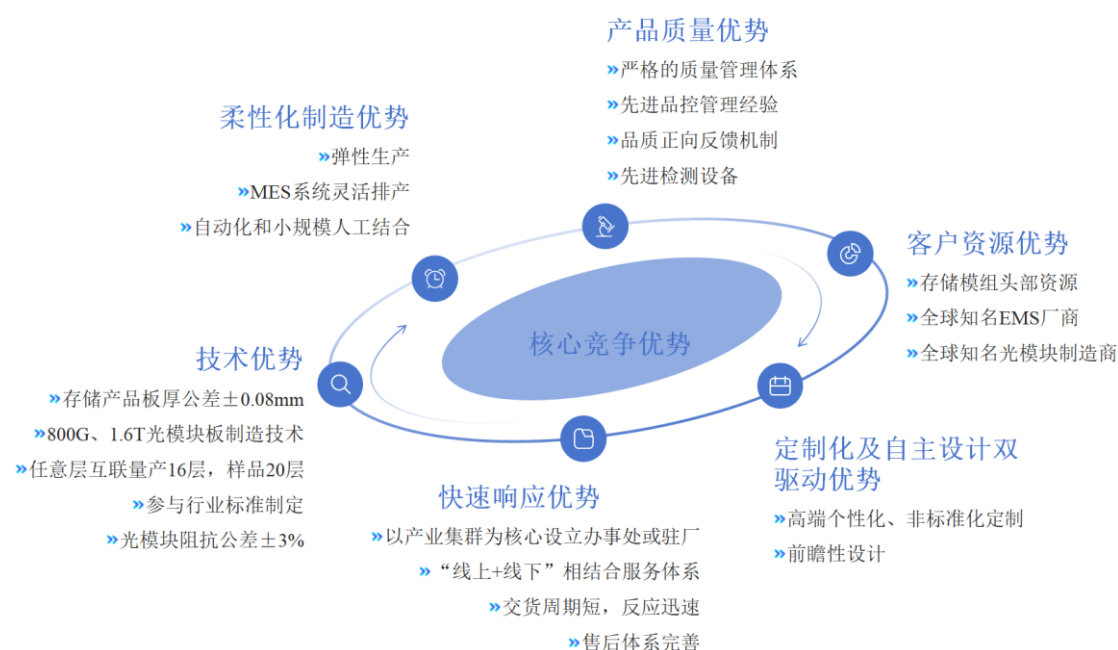
光模块分为低速和高速，主要在于传输速度不同。高速光模块分为 100G、200G、400G、800G 和 1.6T，截至目前，光模块最高技术水平是 1.6T。公司光模块产品导入了安费诺、兆龙互连、泰科电子等知名客户，正在导入中际创旭、Coherent 等头部光模块制造厂商，根据 LightCounting 数据，2023 年全球光模块厂商中，中际创旭排名第一，Coherent 排名第二。公司主要生产搭配高速光模块使用的 PCB，积累了“高速 PCB 线路板提升蚀刻成品率的设计方法”、“高速光模块及服务器精密背钻技术”、“一种 PCB 内层阻抗产品在压合前测试阻抗的技术”、“严阻抗公差光模块制造技术”、“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，公司已实现 800G 和 1.6T 光模块板量产。

（4）2024 年综合 PCB 百强企业中排名 71 位

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。公司是广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局共同认定的国家高新技术企业，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，是中国电子电路行业协会（CPCA）会员单位。

3、公司的竞争优势

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，“立足大陆、全球发展”的策略思考，确立了“高端线路板及专业存储产品的全方位智能化生产基地”经营目标，经过近二十年经验及技术积累，不断丰富产品类型，拓展下游应用领域。依靠完善产品结构和中高端产品定位，逐步确立了公司在存储 PCB 领域的优势地位，并时刻关注市场动态，持续拓展市场需求强劲的高端产品，打造以产品质量、客户资源、定制化及自主设计双驱动模式、快速响应、技术、柔性化制造等六大优势为核心的一体化 PCB 制造商。



（1）产品质量优势

公司产品质量稳定可靠、精益求精。报告期内，公司产品良率较高，在行业内拥有良好口碑，且多次获得客户奖项和优秀评级。立讯精密、江波龙和金泰克授予公司“优秀供应商”荣誉称号，同时，海盗船、金士顿和 Jabil 给予公司产品品质 A 类评级，其中，金士顿是全球最大第三方存储模组厂商，Jabil 是全球知名 EMS 厂商，基于公司产品优秀品质，上述客户与公司合作愈加紧密。公司专注于印制电路板近二十年，已形成了一套行业先进品质控制及提升模式。

首先，公司致力于建立严格的质量管理体系，取得并实施了 ISO9001:2015 质量管理体系认证、ISO14001:2015 环境管理体系认证、ISO13485:2016 医疗器械质量管理体系认证、IATF16949:2016 汽车行业质量管理体系认证、

GB/T29490-2023 知识产权管理体系认证证书、QC080000:2017 有害物质管理体系认证、ISO45001:2018 职业健康安全管理体系认证、AEO CERTIFICATE 高级企业认证，公司产品取得美国 UL 认证。针对生产过程中的所有工序和设备，公司都制定了详细的工艺控制文件和维护文件，通过品质管理体系对产品生产全过程进行有效监控，在产品质量上追求精益求精，满足客户要求。

其次，公司引进先进品控管理理念并不断积累生产过程质量控制经验。秉持“诚信合规、脚踏实地、自强不息、厚德载物”的企业精神，制定“客户满意、品质优先、人才培育、专业生产”的经营宗旨，致力于客户、合作伙伴以及员工建立互信互利的良好关系。公司相信通过持续改进和创新才能实现共创双赢的经营理念。为了提高产品品质，在生产前，生产人员与公司设计人员沟通，利用多年行业经验优化布线设计，使得优化后的设计降低不良率；在生产过程中，公司聚集了一批行业经验丰富的生产团队，建立 MES 制造执行、QMS 品质管理、WES 仓库执行三大系统，配合使用 PDA 系统，并采用全自动化生产设备，实现生产全流程监控，品质数据实时上传，同时使用 MES 系统实现了产品全流程追溯；生产完成后，公司成立质量控制小组，针对目前品质相对不高的产品每周进行会议讨论，采用质量管理进行不良分析，并生成质量控制报告，形成正向反馈的闭环机制。公司在产品生产前、中、后实施了严格的品控管理措施，有效提高了公司产品良率。

最后，公司导入了先进检测设备和品质反馈流程。公司引进了先进的制程检测设备和信赖性检测仪器，为产品可靠性的监测提供了有效工具，能有效提高产品品质，杜绝不合格品流入市场。同时，公司业务员定期主动拜访客户质量工程师，向客户质量工程师收集产品存在的问题，并根据客户要求进行调整，建立了主动向客户寻求品质反馈的正向机制。

（2）技术优势

公司是国家高新技术企业，获得“广东省工程技术研究中心”、“清远市工程技术研究中心”认定，主营业务为 PCB 的研发、生产和销售，产品定位中高端。公司覆盖的客户广泛分布于存储、通讯设备、消费电子等领域，不同领域客户在产品需求、应用场景、性能要求等方面存在差异，在与下游领域客户合作过程中，发行人积累了大量涵盖特殊工艺或技术的中高端 PCB 产品，主要包括

高多层板、高频高速板、高密度互连板、厚铜板、刚柔结合板、柔性板等。公司丰富的产品类别能满足不同客户需求，增强了市场竞争力。

公司自成立之日起便开始研发内存条板，在内存条板的生产上具有丰富的经验。由于内存条板需插入卡槽使用，因此厚度必须满足 JEDEC 标准，厚度要求必须一致，公司通过优化匹配最佳参数，实现电镀铜厚度极差控制在 $5\mu\text{m}$ 以内，镀铜均匀性达 95% 以上，金手指厚度公差控制在 $\pm 5\%$ ，镍厚度控制公差 $\pm 10\%$ ；内存条市场对 PCB 外观要求较为严格，为确保外观品质，公司引进全自动 XRAY 钻靶、电镀 VCP、全自动 AOI 检查等专用先进设备，实现内存条板生产流程自动化，避免人为因素刮伤产品，同时专用设备能针对性解决产品外观瑕疵，保证成品外观达到客户要求；目前公司具备内存条板全品类生产线，能生产市场上主流的 DDR4 产品，并能实现先进 DDR5 内存条板的批量生产，同时紧跟市场前沿，不断进行技术迭代。公司 DDR5 产品具有高频、高速特点，阻抗公差、板厚度公差等参数处于行业先进水平，设计最少 19 组阻抗，有效保证了不同频段下高速高频信号稳定性和可靠性，其传输时钟频率高达 8,800MHz，可兼容 Intel、AMD 等国际一线品牌。

公司以内存条板为起点，持续横向研发不同种类 PCB 产品，在 HDI 板、SSD 板、光模块板产品上形成了较强的技术优势。公司具备高端任意层互连（Anylayer）HDI 量产能力，目前 HDI 板主要以 6-12 层为主，公司生产的 HDI 板最小镭射孔径可达 $50\mu\text{m}$ ，最小线宽/线距可达 $45\mu\text{m}/45\mu\text{m}$ ，最小 core 厚度 $40\mu\text{m}$ ，任意层互连 HDI 板最高达到 20 层。对于 SSD 板产品，公司开发了跨层盲孔制造技术，手指金厚度达到 $30\mu\text{m}$ ，层间对位精度达到 $\pm 12\mu\text{m}$ 。内存条板生产过程中对金手指外观、电金工艺、板厚以及阻抗等环节均有较高的工艺要求，为光模块板的技术开发积累了宝贵经验与技术储备。对于光模块板产品，公司技术水平处于行业先进水平，盲孔孔径能力 3~14mil，凹陷度 $\leq 10\mu\text{m}$ ，金手指公差控制在 $\pm 0.025\text{mm}$ ，外形尺寸公差达到 $\pm 0.05\text{mm}$ ；阻抗稳定性是光模块板最重要品质要求，公司将面铜 R 值控制在 $5\mu\text{m}$ 以内，实现阻抗公差达到 $\pm 3\%$ ；公司具备 800G 光模块板量产能力，并实现了 1.6T 光模块板的批量制造的突破。

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，曾参与制定了 3 项行业标准，均与公司 PCB 业务相关，公司参与的标准

制定情况如下：

序号	标准名称	相关内容	主要参与单位数量	公司发挥的作用
1	刚性印制板的鉴定及性能规范 (IPC-6012D-Chinese (L))	本规范的目的是为按以下结构和/或技术制成的刚性印制板提供鉴定及性能要求，除非另有规定，这些要求适用于已完成的产品：带或不带镀覆孔（PTH）的单、双面印制板。带镀覆孔（PTH）且带或不带埋/盲孔/微导通孔的多层印制板。带有离散电容层和/或埋容或埋阻元器件的埋入式有源或无源电路印制板。带或不带外置金属散热框架（有源或无源）的金属芯印制板。	深南电路股份有限公司、广州兴森快捷电路科技有限公司、欣强电子（清远）有限公司、东莞生益电子有限公司等 32 家	负责试验方法章节的起草
2	印制电路用高压反射型覆铜箔层压板 (T/PCPA 4107-2015)	本标准规定了印制电路用高反射性覆铜箔层压板的产品型号、结构和材料、要求、试验方法、质量保证、包装、标志、运输及贮存。	江苏广信新材料股份有限公司、中国电子电路行业协会、无锡江南计算技术研究所、欣强电子（清远）有限公司、苏州生益科技有限公司等 21 家	参与高反射性覆铜板长度和宽度及其公差的规定
3	印制电路板用刀具套环及其应用规范 (T/PCPA 4310-2019)	本规范规定了印制电路板用刀具套环（简称 PCB 刀具套环）及其在印制电路板用刀具（简称 PCB 刀具）上的应用要求、检验方法、检验规则以及包装、运输、贮存。	宜昌永鑫精工科技股份有限公司、中国电子电路行业协会、上海尖点精密工具有限公司、欣强电子（清远）有限公司等 12 家	参与检验方法和检验规则的制定

经过多年发展，公司积累了包括金手指金厚均匀制造技术、高端 SSD 跨层盲孔制造技术、新一代高速存储板制造技术、多阶盲孔高密度互连制造技术、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在内的多项 PCB 生产技术，在印制电路板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、提升产品品质等作用，同时能够更好的满足客户对产品高可靠性、高稳定性、高频高速、高性能、使用寿命及持续迭代等方面的要求。

（3）客户资源优势

PCB 的性能和品质决定终端产品的质量，对于电子产品来说，其具有不可替代的作用，因此下游客户对 PCB 供应商认证十分严格。客户通常会根据自身产品特点对 PCB 供应商的研发能力、工艺技术水平、运营管理能力、产品交期保障、质量控制体系、环保处理手段、可持续发展等方面进行全面考察和认证，

并采取逐步放量的方式对供应商的实际订单执行能力进行综合评估，对于评估通过的企业将会列入客户的合格供应商目录进行长期的合作，整个评估周期较长。双方一旦确定合作关系，尤其是以存储、通讯为代表的中高端 PCB 下游领域客户，为了确保其产品的高稳定性、高可靠性以及持续迭代等方面的要求，客户与公司建立双赢的商业合作模式，不会轻易更换 PCB 供应商。

公司成立之初，立足存储领域，以存储领域为支点，持续拓展其他终端领域客户，目前已积累了丰富且优质的客户资源。在存储领域，公司拥有金士顿、威刚科技、宇瞻科技、宜鼎国际、金泰克、十铨科技、江波龙、佰维存储、海盗船等存储模组厂商；其中金士顿为全球最大第三方存储模组厂，2023 年全球第三方内存模组市场份额占比 68.8%。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。

在光模块产品上，公司与贸联集团、兆龙互连、立讯精密、安费诺等全球头部客户资源建立了稳定合作关系，其中，安费诺、立讯精密、贸联集团等客户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。

在消费电子领域，公司拥有群光电子、佳能企业、Jabil 等客户，其中 Jabil 是全球知名 EMS 企业。在汽车电子领域，公司积累了立景创新、THINKAWARE 等汽车零部件供应商。

此外，公司还积极拓展显示、AI、医疗、安防等领域客户，在显示领域，已与峻凌有限公司等客户建立稳定合作关系；在 AI 领域，已与云尖信息、地平线、清微智能等客户建立稳定合作关系；在医疗领域，已与科瑞森等客户建立稳定合作关系；在安防领域，进入博世供应链。公司在维护老客户的同时，不断挖掘优质新客户。公司与不同领域的知名客户均建立了紧密合作关系，获得了市场的广泛认可。

下游应用领域知名头部客户的产品认证，使公司在行业内形成了良好的声誉，建立了较高的客户认证壁垒，具备明显的市场先发优势。与不同下游应用领域知名头部客户长期、稳定的商业合作，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，保持持续优势的

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，形成良性循环。

（4）定制化及自主设计双驱动模式

经过近二十年的行业摸索和经验积累，公司同时具备定制化生产和自主设计生产能力。一方面，由于 PCB 行业下游领域差异化应用场景与客户群体，使得产品在结构和性能特点等方面存在多样性的定制化需求，公司通过贴近客户需求，提供定制化生产服务，以满足客户多样化需求；另一方面，经过多年来与各领域客户的密切合作，公司积累了丰富的产品设计经验，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，结合公司生产经验，对 PCB 公板进行前瞻性设计布局，为下游客户的需求提供快速响应服务。

公司以市场需求为导向，在与客户的深度合作中不断理解其需求。由于下游应用领域广泛，客户对于 PCB 的定制化需求较高，因此公司经过多年的市场竞争与经验积累，能够根据不同行业客户的个性化需求，为其量身定制符合所需工艺、参数、技术、应用场景等要求的产品。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。公司服务的下游领域具有技术路线多、产品更迭快、规格差异大、客户需求多样化等特点，定制化的生产以及批量交付能力是公司在行业内保持较强竞争力的关键因素。客户会根据其产品发展趋势，提前与公司沟通，公司得以较早掌握全球一线品牌客户的需求信息，可以及时针对最新的客户需求、行业动态进行灵活快速的定制化设计，以迅速提供满足下游需要的产品。

存储领域对内存条板具有行业标准，生产产品必须满足 JEDEC 标准，公司设立了产品设计中心，核心设计人员根据多年的行业经验和市场调研，提前收集行业最新资讯和技术前沿相关资料，研究新知识并规划新产品的开发，已实现了内存条公板从 DRAM 到 DDR 再到 DDR5 的技术迭代，并解决了不同客户产品的兼容问题。根据最新的行业技术前沿和资讯，公司也正在布局设计 DDR6 内存条公板，确保快速响应 DDR6 的市场需求。面对蓬勃兴起的新一轮科技革命和产业变革，公司与全球头部客户保持沟通与交流，准确判断与把握市场形势，不断进行技术创新、产品创新以适应市场需求，目前公司紧跟 AI 技术革命，应用于

AI 算力的 CXL 技术 PCB 板正处于研发设计阶段。

一般来说，PCB 企业大多为定制化生产，不具备公板设计生产能力，公司同时具备定制化生产和前瞻性公板设计及生产能力，在印制电路板行业具备较强的比较优势。在 PCB 公板设计方面，需要技术人员对存储行业进行深度的学习和研究，具有较强的技术壁垒。公司在存储行业拥有多年的技术积累和行业经验，通过专业的产品分析及一系列技术突破，及时抓住客户痛点，在不断深耕过程中衍生出公司特有的公板设计及生产能力。定制化和公板设计双向驱动模式奠定了公司在存储行业 PCB 的市场地位。

（5）快速响应优势

公司致力于打造贴近客户、快速响应的专业服务体系，本着“立足大陆、全球发展”的策略思考，设立了客户服务部，在客户服务过程中，针对客户提出的产品问题以及改进建议，公司的客户服务部进行提炼和总结，并反馈至产品研发部门和生产部门对产品进行改进和完善，有效提升产品的用户友好度和市场竞争力，公司优质的服务对产品开发和市场开拓起到正向推动作用。由于公司下游应用领域客户主要分布在长三角、珠三角和中国台湾等地区，为了快速满足客户服务要求，公司已在上述地区设立办事处，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。

此外，公司具有丰富的全球头部客户资源，不仅为公司业务发展提供持续的动力，同时也能够为公司提供最贴近市场实际的需求信息和产品个性化要求，从而推动公司不断进行技术和产品更新改造，进一步提高公司对客户需求的响应速度。公司中国大陆以外客户较为集中，主要分布在中国台湾，在服务质量、响应速度、售后成本等方面具有优势。

（6）柔性制造优势

公司拥有一套集智能制造、精准控制、实时监测、品质检测为一体的生产管理体系，能在满足自动化生产、定制服务、信息互联需求同时，拥有突出的柔性制造优势。

发行人 PCB 产品以中高端为主，产品层数集中在 8-12 层，部分产品具有小批量、多批次的特点。为提高小批量产品生产效率，公司采取弹性生产方式，通

过 MES 系统进行参数设定、精细排产、精益生产，实现了生产过程的自动化、模块化、各工序连接的无缝化，极大提高了生产效率。对于较大批量、标准化程度较高的产品，实行按工序、流水作业方式安排生产，提高批量产品生产效率。

公司拥有一支经验丰富、团结合作、学习能力强的生产管理团队，能为持续强化柔性化生产提供人力资源保障。核心生产人员生产管理经验丰富，利用 MES 系统可实时掌握生产数据并及时发现问题，增加有效产能。公司对一线员工进行多工艺岗位、多流程环节交叉培训，强化员工素养，提升员工多工序生产能力，以柔性生产方式，根据产线生产、人员空余、产品交期灵活安排单个人工负责的工序类别和数量，提高员工在不同产品和工艺之间切换的效率，使得公司生产在机动和灵活的生产布局和管理方面优势明显。

公司已实现曝光、电镀及电镀铜厚度测量、外层前处理、防焊丝印、测试、阻抗测量、目视 AVI 等环节的全自动化生产。在不断提升生产自动化水平的同时，公司也保留了小规模的人工生产线，以便保持产线的柔性，灵活变换生产品种，满足多品种、小批量的需求，也可以满足客户产品更新换代时，新型号的小批量试生产需要。

此外，基于自身业务特性与产品特性，公司自成立以来致力于打造覆盖整个生产流程的垂直制造能力，贯穿从产品设计伊始至销售的各个环节，针对客户定制化和市场公板需求提供成熟高效的一体化解决方案。

4、公司的竞争劣势

（1）融资渠道单一

印制电路板行业属于资本和技术密集型产业，厂商要形成一定规模的产能需要购置大量的精密生产设备，还需要配置不少检测设备来保障产品品质的稳定性，资本投入高。目前，公司主要依赖自身积累和银行贷款进行融资，筹资能力有限并且资金压力较大。单一的融资渠道约束了公司的快速发展，公司难以充分发挥竞争优势。公司以本次股票发行为契机，积极利用资本市场的直接融资功能，为企业发展提供资金支持，扩大公司规模并实现股东利益的最大化。

（2）市场份额有待提高

PCB 行业市场竞争充分，各类规模的生产企业众多，市场集中度相对较低。

公司产品主要应用于存储领域，在细分市场中具有良好的信誉和地位，但在 PCB 整体行业中，公司的市场占有率依然有待进一步提高，公司在通讯设备、消费电子、汽车电子等细分市场的份额仍有待进一步提升。

（六）发行人与同行业可比公司对比情况

1、可比上市公司的选取

发行人从事印制电路板的研发、生产与销售，存储、通讯领域 PCB 产品占比较高。发行人选择竞争对手的标准为：（1）与发行人在存储、通讯领域有较强的业务相似度。根据公开资料，深南电路通信产品主要应用于光模块等领域，健鼎科技为全球内存条 PCB 头部企业，沪电股份产品以通信通讯设备、数据中心基础设施、汽车电子为核心应用领域，胜宏科技多层板事业部五厂主要做显卡、内存条，方正科技主要产品包括 HDI 板等，下游领域包括通讯设备、消费电子等，且 2024 年光模块业务增长较快，其产品主要应用于数据中心、云计算、5G 通讯等通讯领域；（2）与发行人在下游客户开拓中存在直接竞争关系；（3）信息公开化程度较高的境内外上市公司。

综合以上标准，发行人选取的主要竞争对手有深南电路、健鼎科技、沪电股份、胜宏科技、方正科技。

2、经营情况和市场地位对比

公司与同行业可比公司在主要产品、应用领域、市场地位对比情况如下：

公司名称	主要产品	应用领域	2024 年中国综合 PCB 企业排名
深南电路	印制电路板、封装基板及电子装联产品	通信、数据中心、工控医疗、消费电子、汽车电子等领域，主要有华为技术、中兴通讯、GE 医疗、迈瑞医疗、采埃孚、比亚迪、联想、浪潮信息、日月光、长电等客户	第 3 名
健鼎科技	双面板、多层板、高多层板、高密度连接板、厚铜板等	服务器、内存条、硬盘、显示器、汽车电子、笔记本电脑、手机等	第 5 名
沪电股份	主导产品为 14-38 层企业通讯市场板、中高阶汽车板，并以办公及工业设备板等为补充	以服务器为主，消费电子、工业控制、安防电子、通信、汽车电子等其他领域为辅	第 4 名
胜宏科技	双面板、多层板（含 HDI）等	计算机、网络通讯、消费电子、汽车电子、工控安防、医疗仪器等领域，主要有富士	第 9 名

		康、技嘉、海康威视、海信、戴尔、华硕、TCL、德赛西威、台达电子等客户	
方正科技	高密度互连板、多层板（2-56 层）、软硬结合板和其它个性化定制 PCB 等	移动智能终端、5G 无线通讯基站、数据中心，光模块、工业控制、医疗、智能车载产品和可穿戴消费电子等多个领域	第 29 名
欣强电子	刚性板、HDI 板、柔性板、刚柔结合板	存储、通讯、消费电子等领域，主要客户包括金士顿、威刚科技、宇瞻科技、江波龙、海盗船、金泰克、安费诺、立讯精密等	第 71 名

资料来源：招股说明书、定期报告、官方网站、2024 年中国电子电路行业主要企业榜单。

3、技术实力对比

公司与竞争对手的主要制程能力指标对比如下：

公司名称	阻抗公差	任意层互联 HDI 板最高层数	最小线宽/线距 (mil)		最小孔径 (mil)		通孔最大厚径比	盲孔最大厚径比
			内层	外层	机械钻孔	激光钻孔		
深南电路	±5%	量产：10 样品：16	1.6	1.6	6.0	4.0	25:1	1.2:1
胜宏科技	±8%	量产：12 样品：14	2.0	2.0	6.0	3.0	20:1	0.8:1
欣强电子	±3%	量产：16 样品：20	1.8	1.8	4.0	3.0	20:1	1.3:1

注 1：部分长度单位使用 μm 或 mm ，统一按照 mil 换算；
注 2：数据来源于上市公司官方网站、定期报告、招股说明书、反馈回复等公开资料；
注 3：健鼎科技、沪电股份、方正科技未公开制程能力信息。

根据 CPCA 公布的《2024 年中国电子电路行业主要企业营收榜单》，深南电路在综合 PCB 百强企业中排名第 3 位，沪电股份排名第 4 名，健鼎科技在综合 PCB 百强企业中排名第 5 位，胜宏科技排名第 9 位，方正科技排名第 29 位，公司竞争对手主要为行业内头部企业。

公司在阻抗公差、任意层互联 HDI 板最高层数、盲孔最大厚径比等参数方面与同行业可比公司技术实力相当，且 800G、1.6T 光模块均已实现批量稳定交货，研发进度及客户认证速度处于行业前列。阻抗公差参数会影响电子产品的损耗率、电信号完整性，阻抗公差越低，损耗率、电信号完整性越好；任意层互联最高层数影响电子产品的性能，层数越高，可实现更复杂的电路设计及产品性能；盲孔最大厚径比越高，电镀盲孔能力越强，产品电路导通效果越好。上述技术优势为公司产品在存储、光模块等市场竞争中奠定坚实基础。同时，公司在其他主要制程能力方面处于行业技术前列，与头部企业技术实力相当。

4、主要财务指标对比

公司与上述同行业可比公司 2024 年主要财务指标对比如下：

单位：万元

公司名称	总资产	净资产	主营业务收入	扣非后净利润	主营业务毛利率	销售净利润率
深南电路	2,530,224.79	1,464,590.15	1,704,040.99	173,987.26	25.84%	11.03%
健鼎科技	1,951,797.12	1,121,278.26	1,467,519.97	182,924.85	23.27%	12.73%
沪电股份	2,117,993.57	1,190,142.62	1,284,399.98	254,630.16	35.84%	19.98%
胜宏科技	1,917,531.32	892,793.34	1,005,076.20	114,139.33	17.86%	11.49%
方正科技	706,910.89	411,609.65	326,812.64	21,019.41	21.77%	7.88%
欣强电子	111,113.68	84,099.85	97,258.06	16,842.86	26.17%	16.75%

注：健鼎科技财务数据来源于 Wind，其他同行业可比公司财务数据来源于年度报告。

（七）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。

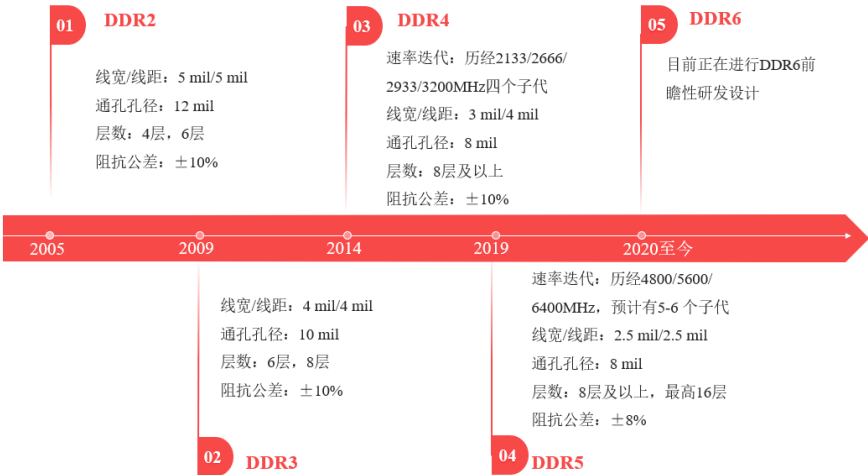
（2）产品创新

①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

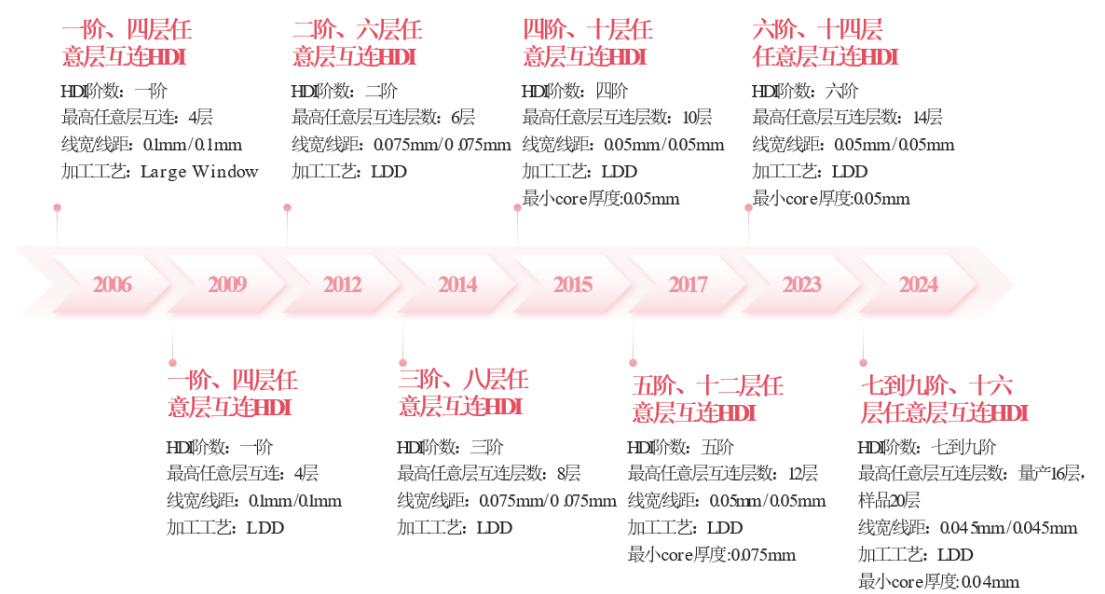
公司专注于内存条板领域的同时，横向扩展 SSD 板、USB 板等存储产品。公司 SSD 板主要用于电脑、数据中心、工业计算机等领域。公司生产的 SSD 板采用了跨层盲孔技术，相比于传统盲孔需要逐层加工叠加，跨层盲孔技术可实现跨层互连、跨层层数无限制。同时，公司采用激光直接成像（LDI）对位加工，层间对位精度控制在 $\pm 12 \mu m$ ，保证盲孔的可靠性及盲孔跨层导通设计的灵活性，有效减少加工次数，降低生产周期。公司生产的 SSD 板以 8 层以上的高多层板为主，定位于高端产品，与 SSD 全球头部客户建立了稳定合作关系。SSD 和 SSD 板数量关系为 1:1，根据 Yole 数据，2024 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%。

②HDI

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 μ m，最小线宽/线距可达 45 μ m/45 μ m，最小 core 厚度 40 μ 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



③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±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：



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，中际旭创排名第一，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，为新产品研发和技术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 $\pm 5\%$ 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30 μ m，极差值在5 μ m 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 $\pm 20\mu$ 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。

三、销售情况及主要客户

（一）产品的产能和产销情况

报告期，公司 PCB 产品的产能、产量和销量具体情况如下：

单位：万平方米

项目	2024 年	2023 年	2022 年
产能	48.18	48.18	44.44
自产产量	40.98	44.88	37.72
销量	42.29	46.09	38.87
产能利用率	85.07%	93.15%	84.87%
产销率	103.18%	102.70%	103.04%

注：产能利用率=自产产量/产能；产销率=销量/自产产量。

报告期，公司的产销率较高，主要原因如下：公司采取“以销定产”的生产模式，根据客户的订单来组织生产；公司在订单量大、交期短的情况下，为满足客户的交货需求会向外协供应商采购电路板，导致销量大于产量。

（二）主要产品销售收入情况

报告期，公司的主营业务收入为印制电路板的销售收入，按产品类型、应用领域、销售区域及销售模式分类情况详见本节“一、主营业务、主要产品及演变情况·（三）主营业务收入构成情况”。

（三）销售价格变动情况

报告期，公司主要产品销售价格变动的情况如下：

单位：元/平方米

项目	2024 年（申报）		2023 年（申报）		2022 年（申报）
	数值	变动	数值	变动	数值
刚性板	1,970.38	-0.02%	1,970.69	-0.11%	1,972.87
HDI 板	4,731.34	38.49%	3,416.45	6.01%	3,222.90
项目	2024 年（备考）		2023 年（备考）		2022 年（备考）
	数值	变动	数值	变动	数值
刚性板	1,970.38	-0.02%	1,970.69	-1.43%	1,999.28
HDI 板	4,731.34	38.49%	3,416.45	5.91%	3,225.71

报告期，公司刚性板整体销售均价较为稳定。

2024 年，HDI 板价格涨幅较高，主要原因是 2024 年应用于光模块产品的 HDI 板收入占 HDI 板收入的比例从 2023 年的 18.31% 上升至 39.93%，光模块板产品价格较高，带动 HDI 板均价上升。

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，技术难度较高，因此光模块产品价格较高。公司依次攻克生产 200G、400G、800G 和 1.6T 光模块 PCB 技术，具备 800G、1.6T 光模块 PCB 量产能力。随着传输速度提升，PCB 板的技术要求相应提高，产品价格越高。2024 年，公司高速光模块板均实现批量供货，因此 HDI 板光模块板收入增加。

（四）前五名客户销售情况

1、报告期内前五大客户情况

报告期，公司前五名客户（同一控制的企业合并计算）的情况如下：

单位：万元

期间	排名	客户名称	销售收入	占主营业务收入比例
2024 年	1	深圳智创	12,386.17	12.74%
	2	威刚科技	6,548.33	6.73%
	3	海盗船科技股份有限公司	6,321.42	6.50%
	4	群光电子	5,451.42	5.61%
	5	八全通	5,224.49	5.37%

	合计		35,931.83	36.94%
2023 年	1	海盜船科技股份有限公司	7,895.30	8.08%
	2	威刚科技	7,281.37	7.45%
	3	八全通	6,339.92	6.49%
	4	金士頓	6,156.28	6.30%
	5	深圳智创	5,488.13	5.61%
	合计		33,161.01	33.93%
2022 年	1	欣强科技	11,516.78	13.51%
	2	群光电子	7,101.82	8.33%
	3	深圳智创	5,993.60	7.03%
	4	金士頓	4,526.49	5.31%
	5	威刚科技	4,387.79	5.15%
	合计		33,526.49	39.32%

注 1：威刚科技包括威刚科技（苏州）有限公司、威刚科技股份有限公司；

注 2：群光电子包括群光电子（泰国）有限公司、群光电子（东莞）有限公司、群光电子（苏州）有限公司；

注 3：八全通包括深圳市八全通科技有限公司、深圳市兆亿创新有限公司；

注 4：金士頓包括 Kingston Technology International Ltd.、远东金士頓科技股份有限公司、Kingston Digital International Limited，下同。

报告期，公司前五名客户（备考）的情况如下：

单位：万元

期间	排名	客户名称	销售收入	占主营业务收入比例
2024 年	1	深圳智创	12,386.17	12.74%
	2	威刚科技	6,548.33	6.73%
	3	海盜船科技股份有限公司	6,321.42	6.50%
	4	群光电子	5,451.42	5.61%
	5	八全通	5,224.49	5.37%
	合计		35,931.83	36.94%
2023 年	1	海盜船科技股份有限公司	7,895.30	8.08%
	2	威刚科技	7,281.37	7.45%
	3	八全通	6,339.92	6.49%
	4	金士頓	6,156.28	6.30%
	5	深圳智创	5,488.13	5.61%
	合计		33,161.01	33.93%
2022 年	1	群光电子	7,101.82	8.24%

期间	排名	客户名称	销售收入	占主营业务收入比例
	2	深圳智创	5,993.60	6.96%
	3	金士顿	5,544.70	6.43%
	4	海盗船科技股份有限公司	5,229.05	6.07%
	5	威刚科技	4,546.82	5.28%
	合计		28,416.00	32.98%

报告期内，公司通过深圳智创销售至主要终端客户的销售情况如下：

单位：万元

终端客户名称	2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
贸联电子（昆山）有限公司	4,407.70	35.59%	507.53	9.25%	1,377.05	22.98%
东莞讯滔电子有限公司	4,029.74	32.53%	1,805.73	32.90%	1,347.99	22.49%
厦门著赫电子科技有限公司	1,371.80	11.08%	1,070.71	19.51%	1,006.17	16.79%
合计	9,809.24	79.20%	3,383.97	61.66%	3,731.21	62.25%

注：金额为各期公司通过深圳智创向终端客户的公司销售金额，占比为报告期各期公司通过深圳智创向终端客户销售收入占公司深圳智创销售收入的比例。

报告期，公司通过深圳智创销售至终端客户主要应用于光模块。2024 年，由于 AI 人工智能算力中心需求激增，终端客户对光模块需求增长迅速，同时公司高端光模块产品占比提升，因此 2024 年公司通过深圳智创销售至终端客户的销售收入增长迅速。

报告期内，公司不存在向单一客户的销售比例超过 50%的情形。

报告期内，公司前五大客户中，深圳智创、欣强科技为公司关联方，具体情况参见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性·七、关联方及关联关系”。除深圳智创、欣强科技外，公司、公司控股股东、实际控制人、公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员、持有公司 5%以上股份的股东在上述客户中不存在关联关系。

公司向关联方进行销售的具体情况参见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性·八、关联交易”。报告期内，公司向深圳智创、欣强科技销售产品最终实现销售情况良好。

2、报告期内前五大客户中新增客户情况

2023 年，八全通成为前五名客户，群光电子不再是公司前五名客户，主要

原因是受益于云计算、大数据、人工智能等新兴技术的普及和数据中心、服务器等领域对高性能内存条的需求不断增加，八全通向公司采购内存条 PCB 的金额增加。公司向群光电子的销售金额较 2022 年相比有所下降，但双方仍保持着良好的合作关系，群光电子降为 2023 年的第七名客户。

为解决关联交易问题，2023 年欣强科技已经将终端客户转入公司，公司与终端客户直接交易，不再通过欣强科技交易。

2024 年，群光电子成为前五名客户，主要原因是群光电子库存消化后采购需求提升。2024 年，公司向金士顿的销售金额较 2023 年相比有所下降，为 2024 年的第七名客户。

四、原材料和能源供应情况

（一）主要原材料的供应情况

公司生产电路板的主要原材料是金盐、覆铜板、铜球、铜粉、半固化片、铜箔等。目前我国 PCB 的上游原材料产业发展成熟，供应充足、竞争较为充分，相应配套服务能够满足 PCB 行业的发展需求。报告期内，公司主要原材料的采购情况及其占原材料采购总额的比例如下：

单位：万元

项目		2024 年		2023 年		2022 年	
		采购额	比例	采购额	比例	采购额	比例
金盐		16,943.58	36.64%	14,946.63	34.05%	11,021.26	28.79%
刚性覆铜板		9,105.70	19.69%	9,207.60	20.97%	6,900.67	18.02%
半固化片		4,907.58	10.61%	4,836.61	11.02%	4,330.77	11.31%
铜箔		1,592.55	3.44%	1,591.36	3.62%	1,835.30	4.79%
铜粉		1,020.59	2.21%	1,038.24	2.37%	535.94	1.40%
铜球	外购铜球	361.33	0.78%	277.49	0.63%	623.13	1.63%
	加工费	29.76	0.06%	31.35	0.07%	34.47	0.09%
合计		33,961.08	73.44%	31,929.27	72.73%	25,281.54	66.03%

注：采购额不含税。

（二）主要原材料的价格变动趋势

报告期内，公司主要原材料的采购价格变化情况如下：

材料		2024 年		2023 年		2022 年
		价格	变动	价格	变动	价格
金盐		332.88	21.18%	274.70	14.65%	239.59
刚性覆铜板		63.79	8.01%	59.06	-15.13%	69.59
半固化片		17.80	12.24%	15.86	-9.85%	17.59
铜箔		96.30	-1.02%	97.29	-14.05%	113.20
铜粉		69.43	7.93%	64.33	-0.98%	64.96
铜球	外购铜球	68.18	10.19%	61.87	1.28%	61.09
	加工费	1.41	-12.90%	1.62	-3.91%	1.68

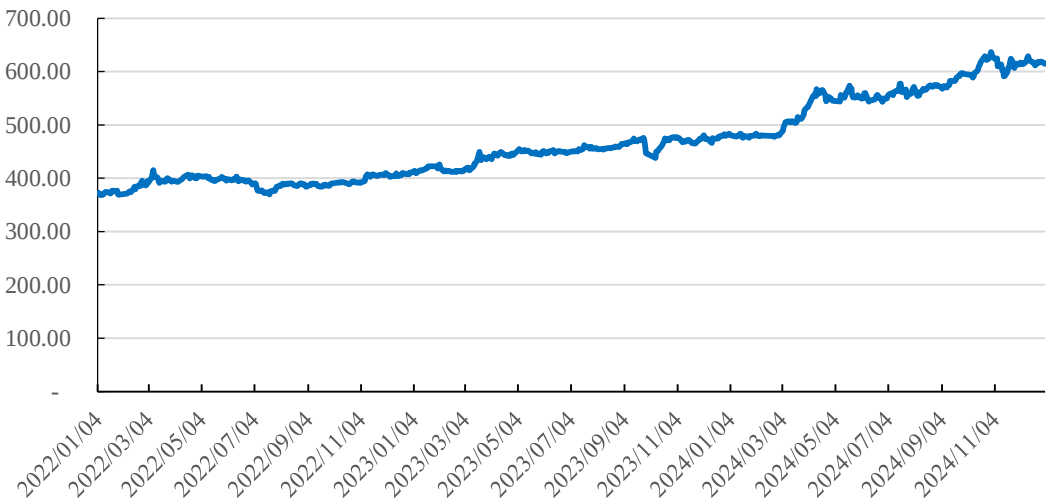
注：变动是指当期价格较上期的变动比例。

1、金盐

报告期，与公司主要原材料采购价格密切相关的金价走势如下：

报告期上海金交所现货黄金价格走势

单位：元/克



数据来源：Wind。

报告期各期，上海金交所现货黄金价格的平均价格如下：

单位：元/克

项目	2024 年		2023 年		2022 年
	价格	变动	价格	变动	价格
金价	557.19	23.85%	449.91	14.71%	392.21

数据来源：Wind。

金盐价格根据当期市场黄金价格加上加工费确定。报告期，国际黄金价格整体呈上升趋势。报告期内，公司金盐的采购均价变动趋势与国际黄金价格变动趋

势相符。

2、刚性覆铜板

报告期，与公司主要原材料采购价格密切相关的铜价走势如下：



数据来源：Wind。

刚性覆铜板是由铜箔与绝缘介质压合而成，刚性覆铜板的价格主要根据市场供求关系以及上游原材料价格情况决定。2023 年，公司刚性覆铜板采购价格下降 15.13%，一方面系覆铜板厂商新增产能逐步释放，覆铜板市场竞争激烈，供求关系变动，导致刚性覆铜板采购价格下降，另一方面系公司刚性板产品占比上升，公司刚性板使用的普通覆铜板采购增加，产品结构变动导致覆铜板的采购结构发生相应变动，导致整体采购价格降低。2024 年，公司刚性覆铜板采购价格上升 8.01%，一方面系国际铜价上涨，另一方面系公司 HDI 板产品占比提升，产品结构变动导致价格较高的高频高速覆铜板采购增加，覆铜板的采购结构发生相应变动，导致整体采购价格提高。

3、半固化片

半固化片主要由环氧树脂和增强材料（玻纤布、纸基、复合材料等）组成，用于多层板生产。2023 年，公司半固化片采购价格下降 9.85%，主要系环氧树脂厂商新增产能逐步释放，半固化片市场竞争激烈，供求关系变动，导致半固化片采购价格下降。2024 年，环氧树脂价格有所提升，带动公司半固化片采购价格

上涨 12.24%。

4、铜粉、铜球

报告期，公司的铜粉、铜球价格根据当期市场铜价加上加工费确定。

报告期内，公司铜粉采购价格分别为 64.96 元/公斤、64.33 元/公斤、69.43 元/公斤，采购均价较为稳定，变动趋势与市场铜价价格变动趋势相符。

报告期内，公司铜球外购采购均价分别为 61.09 元/公斤、61.87 元/公斤、68.18 元/公斤，采购均价变动趋势与国际铜价变动趋势相符。

报告期内，公司利用提铜设备，将蚀刻废液电解回收电解铜，公司将部分电解铜置换铜球并支付加工费用。2023 年 10 月，公司优化供应商，引入新的铜球置换供应商，使得铜球加工费价格有所下降。

5、铜箔

铜箔价格主要参考当期市场铜价及市场供给关系确定，并根据不同规格、不同工艺等因素考虑加工费再确定。2023 年公司铜箔采购价格下降，主要系铜箔市场不景气，竞争激烈，供大于求，使得公司铜箔采购价格下降。2024 年，公司引入新的铜箔供应商，降低了铜箔采购成本。

报告期，公司主要原材料的采购价格符合公司的经营特点，采购价格合理，与市场走势基本一致。

（三）主要能源的采购情况

公司生产中耗用的能源主要为电。报告期，公司消耗的耗电量、电费、电价情况如下：

项目	2024 年	2023 年	2022 年
耗电量（万度）	7,361.27	7,890.13	8,107.86
电费（万元）	3,727.36	4,489.49	4,359.05
电价（元/度）	0.51	0.57	0.54

2023 年，公司耗电量有所下降，主要系公司对全厂的冷水机、风柜等设备进行了较大规模的节能改造，节省用电量；公司配备光伏发电设备，利用光伏发电满足生产需求；公司积极推行生产管理节电，全厂倡导节约用电等。2024 年，

公司自产产量有下降，因此 2024 年公司耗电量下降。

根据国家发展改革委《关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》（发改价格[2021]1439 号），推进电价市场化改革，2023 年我国能耗双控叠加煤炭价格上涨推动电价上涨。

2024 年公司电价有所下降，主要原因公司与华电广东能源销售有限公司签署电力市场交易合同，固定价格电价有所下降，降低了公司电力采购成本。

（四）前五名供应商采购情况

1、报告期内前五大供应商情况

报告期，公司向前五名原材料供应商（同一控制的企业合并计算）采购的情况如下：

单位：万元				
期间	供应商名称	采购内容	采购金额	占比
2024 年	烟台招金励福贵金属股份有限公司	金盐	10,574.18	22.87%
	深圳富骏材料科技有限公司	金盐	6,369.40	13.77%
	联茂电子股份有限公司	覆铜板、半固化片等	5,400.25	11.68%
	南亚塑胶工业股份有限公司	覆铜板、半固化片、铜箔	5,069.20	10.96%
	台耀科技（中山）有限公司	覆铜板、半固化片等	1,988.34	4.30%
	合计	-	29,401.36	63.58%
2023 年	深圳富骏材料科技有限公司	金盐	10,138.68	23.09%
	南亚塑胶工业股份有限公司	覆铜板、半固化片、铜箔	8,391.00	19.11%
	烟台招金励福贵金属股份有限公司	金盐	4,807.95	10.95%
	联茂电子股份有限公司	覆铜板、半固化片等	3,493.04	7.96%
	深圳长源电子有限公司	铜箔	1,590.16	3.62%
	合计	-	28,420.83	64.74%
2022 年	深圳富骏材料科技有限公司	金盐	11,021.26	28.79%
	南亚塑胶工业股份有限公司	覆铜板、半固化片	5,725.31	14.95%
	联茂电子股份有限公司	覆铜板、半固化片等	3,526.14	9.21%
	深圳长源电子有限公司	铜箔	1,835.30	4.79%
	中山台光电子材料有限公司	覆铜板、半固化片	1,230.78	3.21%

	合计	-	23,338.79	60.96%
--	----	---	-----------	--------

注 1：联茂电子股份有限公司包括江西联茂电子科技有限公司、广州联茂电子科技有限公司；

注 2：南亚塑胶工业股份有限公司包括南亚电子材料（惠州）有限公司、南亚电子材料（昆山）有限公司，下同；

注 3：占比为占当年原材料采购总额的比例。

报告期，公司向单个供应商的采购占比均未超过 50%，不存在严重依赖少数供应商的情况。公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东未在公司前五名供应商中占有权益。

2、报告期内前五大供应商中新增供应商情况

报告期内，发行人主要供应商集中度较为稳定，公司前五名供应商变化主要与公司客户需求、采购策略、原材料需求增加等因素有关。

2023 年新增烟台招金励福贵金属股份有限公司成为公司前五大供应商，主要原因是公司优化供应商结构，平衡金盐供应商的采购份额，引入供应商烟台招金励福贵金属股份有限公司以规避单一供应商风险。

覆铜板及半固化片作为 PCB 主要原材料，报告期公司与多家覆铜板及半固化片供应商保持合作，份额上有所差异。2024 年，由于公司高速覆铜板需求增加，台耀科技（中山）有限公司高速覆铜板产品质量较高，以及部分产品性价比较高，公司加大对其采购量，台耀科技（中山）有限公司成为公司前五大供应商。

（五）外协加工采购情况

1、外协加工内容及金额

由于印制电路板行业存在生产工序长、设备投资高和客户订单不均衡等特点，通过外协方式组织生产以补充产能是印制电路板行业的普遍模式。

公司将外协加工分为全制程外发和工序外发两类，其中全制程外发是指由供应商负责生产过程中的全部或大部分工序并加工为成品；工序外发是指将一个或几个工序委托供应商进行加工，公司收回加工的半成品后继续生产为成品。公司工序外协主要包括钻孔、飞针测试、树脂塞孔等。

报告期内，公司外协采购占营业成本的比重情况如下：

单位：万元

项目	2024 年	2023 年	2022 年
工序外协	2,968.62	2,871.22	2,439.54
全制程外发	618.51	930.04	2,329.05
合计	3,587.12	3,801.25	4,768.60
营业成本	72,633.72	75,402.01	70,161.61
占比	4.94%	5.04%	6.80%

注：占比=外协采购金额合计/营业成本。

报告期，公司外协加工金额占营业成本比例较小，为公司生产能力的补充。

2、主要外协供应商情况

报告期，发行人向主要外协供应商采购的情况如下：

单位：万元

期间	排名	外协供应商名称	加工内容	采购金额	占比
2024 年	1	清远市锐普德电子有限公司	钻孔	1,912.45	53.31%
	2	悦辉豪俊科技（深圳）有限公司	钻孔	772.73	21.54%
	3	连盟电子（惠阳）有限公司	全流程	440.25	12.27%
	4	惠州市三强线路有限公司	全流程	65.31	1.82%
	合计			3,190.74	88.95%
2023 年	1	清远市锐普德电子有限公司	钻孔	1,973.91	51.93%
	2	悦辉豪俊科技（深圳）有限公司	钻孔	733.64	19.30%
	3	珠海智锐科技有限公司	全流程	239.78	6.22%
	4	连盟电子（惠阳）有限公司	全流程	133.13	3.50%
	5	惠州市三强线路有限公司	全流程	27.74	0.73%
	合计			3,104.83	81.68%
2022 年	1	清远市锐普德电子有限公司	钻孔	1,721.77	36.10%
	2	珠海智锐科技有限公司	全流程	784.52	16.45%
	3	珠海市灵捷科技有限公司	全流程	549.04	11.51%
	4	惠州市三强线路有限公司	全流程	389.24	8.16%
	5	连盟电子（惠阳）有限公司	全流程	151.04	3.17%
	合计			3,595.62	75.40%

注：占比为加工费占外协加工总额的比例。

五、公司主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产

公司固定资产主要为房屋及建筑物、机器设备等。截至 2024 年 12 月 31 日，公司的固定资产情况如下：

单位：万元

项目	资产原值	累计折旧	资产净值	成新率
房屋及建筑物	23,496.12	15,534.30	7,961.82	33.89%
机器设备	73,104.41	44,741.41	28,363.01	38.80%
办公设备及其他	7,247.11	5,732.06	1,515.05	20.91%
运输工具	203.42	161.92	41.50	20.40%
境外土地	4,037.05	-	4,037.05	-
合计	108,088.10	66,169.68	41,918.42	38.78%

注 1：成新率=资产净值/资产原值×100%；

注 2：公司境外土地为在泰国的土地所有权，公司对其拥有永久产权，因此计入固定资产核算。

1、主要机器设备

截至 2024 年 12 月 31 日，公司拥有的主要机器设备如下：

序号	设备名称	数量 (台/套)	原值 (万元)	净值 (万元)	成新率
1	钻孔机	101	7,957.55	2,554.98	32.11%
2	电镀线	10	6,151.55	3,868.00	62.88%
3	测试机	56	4,888.20	2,352.12	48.12%
4	直接成像设备	8	3,893.21	1,699.30	43.65%
5	激光加工机	18	3,308.11	1,331.70	40.26%
6	自动光学检测设备	44	3,243.05	1,094.20	33.74%
7	成型机	61	3,104.49	909.48	29.30%
8	显影蚀刻退膜线	7	2,684.22	841.21	31.34%
9	曝光机	23	2,675.66	651.92	24.36%
10	压合机	8	1,667.31	166.50	9.99%
11	收板机	91	1,305.32	613.15	46.97%
12	斜边机	8	1,089.32	581.11	53.35%
13	退膜机	3	1,063.77	837.36	78.72%
14	丝印机	24	926.25	350.45	37.84%
15	放板机	77	907.85	441.47	48.63%
16	显影机	5	868.84	581.68	66.95%
17	沉铜线	3	813.78	205.57	25.26%
18	清洗机	24	806.35	208.08	25.81%
19	研磨机	18	797.89	352.38	44.16%
20	前处理设备	15	790.00	216.98	27.47%

21	电金线	2	752.45	455.32	60.51%
22	黑影线	2	751.13	459.82	61.22%
23	检查机	13	697.49	308.93	44.29%
24	涂布机	6	678.38	195.30	28.79%
25	钻靶机	5	633.34	139.59	22.04%
26	蚀刻线	2	631.07	473.80	75.08%
27	喷印机	4	604.15	278.90	46.16%
28	冲孔机	5	550.97	203.21	36.88%
合计		643	54,241.70	22,372.52	41.25%

2、房屋建筑物情况

（1）自有房屋建筑物

截至 2024 年 12 月 31 日，公司自有房产情况如下：

序号	房产证号	房屋座落	建筑面积 (㎡)	权利人	取得方式	房屋用途	他项权利
1	粤（2024）清 远市不动产权 第 0127412 号	清远市清城区银盏 林场嘉福工业区嘉 兴路 1 号厂房	14,488.48	欣强电子	自建房	工业	无
2	粤（2024）清 远市不动产权 第 0127427 号	清远市清城区银盏 林场嘉福工业区嘉 兴路 1 号 2#厂房	57,263.80	欣强电子	自建房	工业	无
3	粤（2024）清 远市不动产权 第 0127430 号	清远市清城区银盏 林场嘉福工业区嘉 兴路 1 号 C1 干部宿 舍	2,534.82	欣强电子	自建房	集体宿舍	无
4	粤（2024）清 远市不动产权 第 0127435 号	清远市清城区银盏 林场嘉福工业区嘉 兴路 1 号 C2 集体宿 舍	2,929.30	欣强电子	自建房	集体宿舍	无
5	粤（2024）清 远市不动产权 第 0127437 号	清远市清城区银盏 林场嘉福工业区嘉 兴路 1 号 C3 集体宿 舍	3,305.90	欣强电子	自建房	集体宿舍	无
6	粤（2024）清 远市不动产权 第 0127436 号	清远市清城区银盏 林场嘉福工业区嘉 兴路 1 号 C4 集体宿 舍	3,667.80	欣强电子	自建房	集体宿舍	无
7	粤（2024）清 远市不动产权 第 0127419 号	清远市清城区银盏 林场嘉福工业区嘉 兴路 1 号 C5 集体宿 舍	3,667.80	欣强电子	自建房	集体宿舍	无
8	粤（2024）清 远市不动产权	清远市清城区银盏 林场嘉福工业区嘉	3,667.80	欣强电子	自建房	集体宿舍	无

	第 0127426 号	兴路 1 号 C6 集体宿舍					
9	粤（2024）清远市不动产权第 0127438 号	清远市清城区银盏林场嘉福工业区嘉兴路 1 号餐厅	4,747.49	欣强电子	自建房	工业	无

（2）房屋租赁情况

截至 2024 年 12 月 31 日，公司租赁用于生产经营的主要房屋及建筑物情况如下：

序号	承租方	出租方	地址	面积（m²）	用途	租赁期限	是否备案
1	苏州欣强	苏州贤辰物业服务有限公司	苏州市吴中区木渎镇花苑东路 88 号 6 幢 5 层 505 号	300.00	办公	2024.1.1-2025.12.31	否（注）
2	台湾分公司	郑许月云	台北市南港区松河街 386 号 5 楼	297.36	仓库	2024.10.1-2026.9.30	不适用
3	台湾分公司	欣强科技	台北市南港区松河街 384 号 2 楼、386 号 3 楼	586.89	办公、仓库	2024.11.1-2025.10.31	不适用

注：根据《民法典》第七百零六条的规定：“当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力。”因此该租赁合同未办理租赁备案登记手续，不影响租赁合同的效力。

（二）无形资产

公司主要无形资产包括土地使用权、专利、软件著作权、商标、域名，具体情况如下：

1、土地使用权

截至 2024 年 12 月 31 日，公司拥有的土地使用权情况如下：

序号	所有人	权利证书号	坐落	占地面积（m²）	规划用途	取得方式	使用期限	他项权利
1	欣强电子	粤（2024）清远市不动产权第 0127412 号	清远市清城区银盏林场嘉福工业区嘉兴路 1 号厂房	101,208.59	工业用地	出让	2055.11.14	无
2	欣强电子	粤（2024）清远市不动产权第 0127427 号	清远市清城区银盏林场嘉福工业区嘉兴路 1 号 2# 厂房					
3	欣强电子	粤（2024）清远市不动产权第 0127430 号	清远市清城区银盏林场嘉福工业区嘉兴路 1 号 C1 干部宿舍					
4	欣强	粤（2024）	清远市清城区银					

序号	所有人	权利证书号	坐落	占地面积 (m²)	规划 用途	取得 方式	使用期限	他项 权利
	电子	清远市不动 产权第 0127435 号	盏林场嘉福工业 区嘉兴路1号C2 集体宿舍					
5	欣强 电子	粤（2024） 清远市不动 产权第 0127437 号	清远市清城区银 盏林场嘉福工业 区嘉兴路1号C3 集体宿舍					
6	欣强 电子	粤（2024） 清远市不动 产权第 0127436 号	清远市清城区银 盏林场嘉福工业 区嘉兴路1号C4 集体宿舍					
7	欣强 电子	粤（2024） 清远市不动 产权第 0127419 号	清远市清城区银 盏林场嘉福工业 区嘉兴路1号C5 集体宿舍					
8	欣强 电子	粤（2024） 清远市不动 产权第 0127426 号	清远市清城区银 盏林场嘉福工业 区嘉兴路1号C6 集体宿舍					
9	欣强 电子	粤（2024） 清远市不动 产权第 0127438 号	清远市清城区银 盏林场嘉福工业 区嘉兴路1号餐 厅	62,726.80	工业 用地	受让	永久	无
10	泰国 欣强	85999	Ban Wa, Bang Pa-In, Phra Nakhon Si Ayutthaya					

2、商标

截至 2024 年 12 月 31 日，公司拥有 6 项注册商标，具体情况如下：

序号	商标图样	权利人	注册号	商品类别	专用权期限至	取得方式	他项权利
1		欣强电子	58210064	9	2032.04.27	原始取得	无
2		欣强电子	58219240	9	2032.02.13	原始取得	无
3		欣强电子	52849230	9	2032.03.06	原始取得	无
4		欣强电子	47180338	9	2031.03.06	原始取得	无
5		欣强电子	47155425	9	2031.06.06	原始取得	无

6		香港欣强	305716837	9	2031.08.12	原始取得	无
---	---	------	-----------	---	------------	------	---

3、专利

截至 2024 年 12 月 31 日，公司及子公司共拥有专利 36 项，其中发明专利 13 项、实用新型专利 23 项，具体情况如下：

序号	权利人	专利名称	专利号	类型	申请日期	取得方式	他项权利
1	欣强电子	光模块连片板阻抗测试方法	ZL202210589232.X	发明	2022.05.26	原始取得	无
2	欣强电子	应用于 PCB 的阻抗测试方法、装置及系统	ZL202211352019.3	发明	2022.10.31	原始取得	无
3	欣强电子	一种定深槽高速光模块产品加工方法及其加工装置	ZL202111618919.3	发明	2021.12.27	原始取得	无
4	欣强电子	一种 PCB 硬板弯折方法及其使用的弯折设备	ZL202111618931.4	发明	2021.12.27	原始取得	无
5	欣强电子	一种有胶材多层 FPC 板叠构制备方法	ZL201911223029.5	发明	2019.12.03	原始取得	无
6	欣强电子	一种提高电镀铂金表面平整度的方法及其使用的打磨设备	ZL202011088432.4	发明	2020.10.13	原始取得	无
7	欣强电子	一种高速线 PCB 线路板提升蚀刻成品率设计方法	ZL202010891677.4	发明	2020.08.31	原始取得	无
8	欣强电子	一种软板覆盖膜快速贴合方法	ZL202010748921.1	发明	2020.07.29	原始取得	无
9	欣强电子	一种镭射双面加工对准工艺	ZL201811210547.9	发明	2018.10.17	原始取得	无
10	欣强电子	测试设备的内存条自动插拔机构	ZL201810031517.5	发明	2018.01.12	原始取得	无
11	欣强电子	一种软硬结合板弯折角度性能检测装置	ZL201811210561.9	发明	2018.10.17	原始取得	无
12	欣强电子	一种光模块 PCB 成型方法	ZL201811205242.9	发明	2018.10.16	原始取得	无
13	欣强电子	一种铜厚度测试仪机械量测功能实现研究	ZL201811210563.8	发明	2018.10.17	原始取得	无
14	欣强电子	一种可调节间距的 PCB 板阻抗测试探头	ZL202323238800.0	实用新型	2023.11.29	原始取得	无
15	欣强电子	光模块 PCB 板及光模块	ZL202223223799.X	实用新型	2022.12.02	原始取得	无
16	欣强电子	Mini LED 板基板及 Mini LED 板	ZL202221420615.6	实用新型	2022.06.07	原始取得	无
17	欣强电子	PCB 板表面结构及 PCB 板	ZL202221061334.6	实用新型	2022.05.05	原始取得	无
18	欣强电子	具备分层金手指结构的印制电路板	ZL202123060086.1	实用新型	2021.12.07	原始取得	无
19	欣强电子	用于实现飞线的印制电路板	ZL202122975150.2	实用新型	2021.11.25	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	专利号	类型	申请日期	取得方式	他项权利
20	欣强电子	一种 PCB 板加工用的压合钻孔一体装置	ZL202021536470.7	实用新型	2020.07.29	原始取得	无
21	欣强电子	一种光模块 PCB 产品排版用并排式打孔装置	ZL202021542137.7	实用新型	2020.07.29	原始取得	无
22	欣强电子	一种软板用新型覆盖膜	ZL202021534591.8	实用新型	2020.07.29	原始取得	无
23	欣强电子	一种提升高速板附着力的焊盘	ZL202021852701.5	实用新型	2020.08.31	原始取得	无
24	欣强电子	一种阻焊对位用底座	ZL202021819229.5	实用新型	2020.08.26	原始取得	无
25	欣强电子	一种软硬板加工用的开盖装置	ZL202021821665.6	实用新型	2020.08.26	原始取得	无
26	欣强电子	一种包边软硬结合板加工用的毛刺清理装置	ZL202021821679.8	实用新型	2020.08.26	原始取得	无
27	欣强电子	一种能自动清洁 VCP 夹头结构	ZL201922144258.X	实用新型	2019.12.03	原始取得	无
28	欣强电子	一种光模块 PCB 产品排版用的水平清洗线结构	ZL201922125242.4	实用新型	2019.12.02	原始取得	无
29	欣强电子	一种利用机械成型的板盖结构	ZL201922136886.3	实用新型	2019.12.03	原始取得	无
30	欣强电子	一种用于光模块印刷电路板的电镀装置	ZL201922332561.2	实用新型	2019.12.23	原始取得	无
31	欣强电子	一种 PCB 加工用的防止擦花的成型设备	ZL201922125223.1	实用新型	2019.12.02	原始取得	无
32	欣强电子	一种电镀线铜球添加防漏装置	ZL201922136827.6	实用新型	2019.12.03	原始取得	无
33	欣强电子	一种光模块产品加工用的感光油覆盖装置	ZL201922332468.1	实用新型	2019.12.23	原始取得	无
34	欣强电子	一种用于包覆铜产品加工用的钻孔装置	ZL201922333744.6	实用新型	2019.12.23	原始取得	无
35	欣强电子	一种光模块 PCB 产品加工用防焊退洗槽	ZL201922333748.4	实用新型	2019.12.23	原始取得	无
36	欣强电子	一种基于热敏电阻加工用的 PCB 表面处理装置	ZL201922125238.8	实用新型	2019.12.02	原始取得	无

根据《中华人民共和国专利法》的相关规定，发行人上述发明专利权的期限为 20 年，实用新型专利权的期限为 10 年，均自申请日起计算。

4、著作权

截至 2024 年 12 月 31 日，公司拥有 3 项计算机软件著作权，具体情况如下：

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	取得方式	首次发表日期	他项权利
1	欣强供应商月结请款管理系统	欣强电子	软著登字第 6031235 号	2020SR1152539	原始取得	2020.04.17	无

2	CAM治工具制作系统	欣强电子	软著登字第2451890号	2018SR122795	原始取得	2017.10.11	无
3	PCB 报价系统	欣强电子	软著登字第3492625	2019SR0071868	原始取得	2018.11.19	无

5、作品著作权

截至 2024 年 12 月 31 日，公司拥有 1 项作品著作权，具体情况如下：

序号	作品名称	作品类别	登记号	著作权人	取得方式	首次发表日期	他项权利
1	高频高速 PCB 线路板工程设计	图形作品	国作登字-2023-J-00298901	欣强电子	原始取得	2022.10.09	无

六、公司核心技术与研发情况

（一）公司核心技术及其应用

1、主要核心技术、技术来源、技术的先进性及具体表征

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。

公司的核心技术具体情况如下：

序号	核心技术名称	应用阶段	技术来源	技术先进性及其特征
1	新型压合制造技术	量产	自主研发	该技术主要应用于 PCB 存储类产品（如 DDR4、DDR5 内存产品），特征包括：采用 DOE 实验方式，深入验证升温速率、转压点、压力、半固化片固化时间、含胶量、流胶性把控板厚均匀性、对位精度，搭配行业内高端先进压机设备，控制最佳的压合参数，使得 8 层及以上的多层 PCB 板整体板厚度控制 $\pm 7\%$ 以内，针对孔到孔，孔到内层铜距离仅 5mil 的产品，采用独特镜像排版设计搭配最佳的压合参数，减少常用 1.7mil、2mil、2.5mil 及 3mil 薄芯板压合过程中尺寸变化，能确保层间对位能够稳定维持在 2mil 以内。此技术的突破可大幅提升产品的良率及生产效率，同时推动公司 DDR5 存储 PCB 产品的技术攻关，产品广泛应用于新一代服务器、超级计算机、数据中心等领域。
2	一种提升金手指金厚均匀性的制造技术	量产	自主研发	该技术主要运用于存储类金手指电镀金产品。特征包括：采用特殊的受镀板回转摇摆运动设计，回转运动分散补偿并均衡高低电流区域，提升金厚度均匀性；使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，进一步提升金厚度均匀性；应对不同产品，在金槽的电镀阴极与阳极之间设计匹配的挡板，挡住电镀高电流，并进一步优化电流分布，提高手指金厚度均匀性及致密性，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，金手指产品外观颜色均匀一致，达到金手指的外观 A 类标准；产品金手指金层均匀，可通过盐雾、硝酸曝气、一氧化硫气体、混合气体等各种测试。产品广泛应用于工业电脑、服务器、数据存储等领域。
3	新型高端 SSD 跨层盲孔制造技术	量产	自主研发	该技术主要应用于高端固态硬盘产品。特征包括：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，导通层面更灵活；在跨层的层别内层设计预留的开窗铜窗通道，加工时盲孔通过通道贯穿至下一个目标层，实现跨层互连、跨层层数无限制；跨层同时实现互连，设计在跨层内层设计预留合适的铜窗，在加工盲孔时贯穿通道的同时连接贯穿层，实现三层互连或多层互连；通过设计跨层预留铜窗大小及层间对位精度来保证跨层的连接，采用 LDI 对位加工，层间对位精度 $\pm 12\mu\text{m}$ ，跨层预留铜窗对位偏移设计单边 $\pm 60\mu\text{m}$ ；通过对位精度及产品尺寸管控，实现跨层的互连或跨层导通连接，保证盲孔的可靠性及盲孔跨层导通设计的灵活性，减少加工次数，降低生产周期。产品广泛应用于移动终端、笔记本电脑、台式机、服务器和数据中心等领域。
4	新一代高速存储板制造技术	量产	自主研发	该技术针对新一代存储器 CXL 技术的应用，主要面向高速存储及高速计算的云内存应用。特征包括：板厚度 1.6mm，层数 14 层以上；电镀金手指采用无引线设计，并使用 POFV 工艺，提高布线密度，设计板上 40 个内存芯片及一个或多个控制芯片接口位置；设计 25 组阻抗控制，保障高速信号传输的可靠性、稳定性；电脑运行时，本机内存不足会即时应用网络上其它电脑的内存，以加快电脑运行速度。产品逐步应用于新一代的存储服务器及

序号	核心技术名称	应用阶段	技术来源	技术先进性及其特征
				超级计算机。
5	新型 PCB 板厚测厚制造技术	量产	自主研发	该技术主要应用于内存条产品。特征包括：相比于传统手动板厚测试，自动测试技术便捷，能大幅提高生产效率、测试精准度，有效保证信号输送及存储过程的稳定；公司采用人工+自动化操作，最新设计测头为双工位，40 个测量头选择组合，目前已能实现 40 点手指板厚测试，可测板厚度 0.6mm-3.0mm，测量精度达到 $\pm 0.015\text{mm}$ ，测量最大尺寸为 250mm*300mm，单次进料高度 250mm；可实现单机或连接 O/S 测试机测试，实现对不同类型 PCB 板厚测试，能有效提高生产效率。产品广泛应用于新一代服务器以及超级计算机等领域。
6	一种新型电镀制造技术	量产	自主研发	该技术主要应用于 5G 通讯板。特征包括：5G 通讯产品的 PCB 载体具有体积小、高密度等特性，在 PCB 制造中对电镀工艺制作要求严格；通过对电镀设备匹配盲孔电流参数研究及各段整流机输出，实现盲孔孔径 3-6mil 的填平效果，Dimple 能力控制在 $\leq 10\mu\text{m}$ 内；依据产品状况，优化喷流参数及遮板高度调整，提高电流分布均匀性，填孔电镀铜厚度极差 $\leq 5\mu\text{m}$ ，铜厚均匀性可达 95%以上；通孔采用 VCP 脉冲电镀技术，通过对 VCP 设备改造以及脉冲波型深入研究及匹配对应的喷流参数调整，对纵横比 22:1、孔径 0.15mm 的 PCB，实现 TP 值达 100%以上，镀铜厚度极差均可以控制 $\leq 6\mu\text{m}$ ，铜厚分布均匀性可达 95%以上；相对于传统高 AR 比板采用龙门式脉冲电镀线，其铜厚分布均匀性优势明显，采用 DOE 试验方式，依据产品的厚度、孔径、孔分布状况以及孔壁铜厚度要求等因子，通过 AI、云计算方式，只需对产品工单扫描即可生成 FA 电流参数指示，无需传统的 FA 方式生产。产品广泛应用于通讯服务器领域。
7	一种多阶盲孔高密度互连制造技术	量产	自主研发	该技术主要应用于高端消费电子 PCB 产品。特征包括：采用 DOE 实验方式，深入研究压合参数以及运用特殊预补偿涨缩方式，结合 LDI 曝光技术，保证 5 阶及以上盲孔叠孔的对准度在 2mil 以内；通过对电镀设备匹配盲孔填孔电流参数、各段整流机输出比例深入研究，实现盲孔孔径 3-6mil 的填平效果，可同时实现 CORE 层板 AR 比在 $\geq 0.5:1$ 且 $\leq 2:1$ ，孔径 $\leq 0.1\text{mm}$ 的激光通孔实现填平，Dimple 能力控制在 $\leq 10\mu\text{m}$ 内，进一步提升盲孔叠孔的品质信赖性。产品广泛应用于高端运动相机等消费电子领域。
8	搭配 DDR5 芯片内存板制造技术	量产	自主研发	该技术主要应用于内存条板。特征包括：传输速度快，可以实现大容量的数据传输；采用高 Tg Mid Loss 材料，耐高温，具有高频、高速的特点；板层数为 8 层及以上，板厚度控制 $\pm 7\%$ ；最少 19 组阻抗设计要求，线宽 0.08mm，有效保证了不同频段下高速信号的传输稳定性和可靠性，表面处理为整板化镍金或手指位置电镀镍金。这类产品将应用于搭载 DDR5 的芯片产品，逐步取代搭配 DDR4 芯片产品。广泛应用于个人电脑、工业及服务器电脑等领域。
9	模组类半孔板制造技术	量产	自主研发	该技术主要应用于模块类 PCB 产品。特征包括：PTH 半孔公差小于 $\pm 0.05\text{mm}$ ，对钻孔对位系统、外层图形设计及对位系统、成型对位系统等有特别要求，另外通过对产品的残铜率、排版特殊设计以及独特的材料应力释放方式，

序号	核心技术名称	应用阶段	技术来源	技术先进性及其特征
				实现了产品板厚控制 $0.4 \pm 0.075\text{mm}$ ，PCB 成品产品板翘曲度 $< 0.35\%$ 。广泛应用于蓝牙模块、各种网络控制模块等领域。
10	高速运动相机主板制造技术	量产	自主研发	该技术主要应用于高速运动相机类 PCB 产品。特征包括：使用高 Tg 无卤素 Mid Loss 材料，层数 6 至 12 层，厚度 0.8mm ，二次以上压合，内层芯板厚 0.05mm ，控制镀铜均匀性保证产品尺寸，特殊曝光、显影方式保证 Under CUT，最终实现定位 $0.075 \times 0.075\text{mm}$ 的制作，线宽 0.05mm ，有阻抗控制要求，确保信号传输稳定；表面处理采用化学镍钯金为主，部分采用化学镍金。这类产品主要应用于高速运动场景的照相、摄像等领域。
11	高速 PCB 线路板提升蚀刻成品率的设计方法	量产	自主研发	该技术主要应用于通讯板产品。特征包括：该技术包含对高速材料钻孔、线路蚀刻加工技术、差异化补偿设计；板外阻抗条与板内单元的阻抗走线，设计上做到一致；板边含预钻槽设计，蚀刻时槽边位置药水流动性比板中位置要强，为了抵消槽边位置药水较强的咬蚀量，对槽边位置的高速阻抗线进行动态补偿、额外补偿。从而提升阻抗匹配性，加强高速传输信号的抗干扰性。这类设计产品主要应用于大型数据中心的光模块线缆，实现光信号高速稳定传输。
12	阶梯板产品制造技术	量产	自主研发	该技术主要应用于特殊配套组合板、光模块板、多阶 HDI 等。特征包括：设计包括多个不同深度的插槽，插槽按层级排列，以适应不同高度的组件；通过在不同层级上布置组件，阶梯槽 PCB 可以更好地利用空间，提高组件之间的互连密度，同时避免了干扰和空间不足的问题；采用控深铣、UV 切割、镭射开盖等工艺，可以替代手机设计中的三明治工艺，相比于三明治工艺需要 3 块 PCB 板组合，采用该技术后只需 2 块 PCB 板组合，提高了生产效率，改善了组装对准度。广泛应用于小型化、集成化的通讯、电子领域，特别是高端光模块、手机等产品。
13	埋嵌铜 PCB 制造技术	量产	自主研发	该技术主要应用于新能源汽车、电力装备、光类光模块等领域。特征包括：埋嵌铜块印制电路板具有高导热性、高散热性和节省板面空间等特点，能有效解决大功率电子元器件的散热问题。埋嵌铜块 PCB 散热技术，是将铜块埋嵌到 FR4 基板或高频混压基板，铜的导热系数远大于 PCB 介质层，功率器件产生的热量可以通过铜块有效传导至 PCB 和通过散热器散发。承载铜块的 PCB 可以设计成多层板，基板材料根据产品结构设计需要选用 FR4（环氧树脂）材料或高频混压材料。埋铜块设计主要分为两大类：第一类是铜块半埋型，命名为“埋铜块”；第二类是铜块贯穿型，命名为“嵌铜块”。根据不同设计需要选择“埋铜块”或“嵌铜块”可应用在多个领域。广泛应用于汽车电子、通讯领域。
14	高速光模块及服务器精密背钻技术	量产	自主研发	该技术应用于高速光模块、高频高速服务器 PCB 板等。特征包括：利用 CCD 光学图形对位技术，在 BGA 位置维持在 1mil 的状态，能确保层间对位能够稳定维持在 2mil 以内；利用层间对位技术，在 BGA 位置在 $D+9\text{mil}$ 的状态下，能实现层间对准度的 $D+10\text{mil}$ ；利用钻孔对位技术，在一钻孔与背钻孔对准度在 2mil 的状态下，实现在 BGA 区域有差分线的情况下仍然能够制造背钻，在单通道高达 16G 的传输速率下可减少 BGA 位置芯片的信号传输损耗，通过精准的深度控制，背钻 Stub 控制在 3mil 以内，避免高速信号串扰，降低损耗。广泛应用于通讯、

序号	核心技术名称	应用阶段	技术来源	技术先进性及其特征
				服务器等领域。
15	电路板的信号完整性技术	量产	自主研发	该技术主要应用于内存条板产品。特征包括：该技术主要是在印制电路板加工过程中对高速信号完整性的影响方面着手研究，主要目标为提升当前大数据服务器平台 PCB 的信号完整性。通过对内层以及层压等表面微蚀状态的研究，得到高速信号在内层以及层压多次加工之后的信号损失；通过研究背钻残桩长度以及过孔孔环、线宽间距关系，得到残桩、线宽间距等因素对高速信号插入损耗的影响程度，并对上述因素进行管控，从而得到批量稳定合规的 PCB 信号传输损耗，为高速 PCB 板信号的稳定传输提供基础。广泛应用于通讯、服务器等领域。
16	一种 PCB 内层阻抗产品在压合前测试阻抗的技术	量产	自主研发	该技术主要应用于内存条板、光模块板等产品。特征包括：在印制电路板加工过程中提前对内层阻抗进行测试判断。正常情况下，在外层线路蚀刻后才能测试内层阻抗阻值，这样对内层阻抗的测试判断具有很明显的滞后性，不利于生产的时效。为了解决此问题，本技术方案，在内层线路蚀刻后、压合前，采用飞针阻抗机对内层阻抗进行提前测试，测试结果与阻抗模拟对比，可以提前作出内层阻抗的准确判断，从而有效减少因内层阻抗偏差造成的报废以及大大降低交期压力。广泛应用于存储、通讯等领域。
17	严阻抗公差光模块制造技术	量产	自主研发	该技术主要应用于 800G、1.6T 等高速铜缆、光模块板产品。特征包括：随着光通讯产业发展，传输速率越来越高，光模块作为其中重要的一环，对光模块 PCB 的阻抗公差、信号干扰、插损外形尺寸等越发严格。通过压合 core 压叠构设计控制介层均匀性，电镀掉头镀控制电镀铜厚 R 值在 0.2mil 以内，采用全自动面铜测试机，对面铜进行差异分堆管控；通过背钻 Coupon 监控背钻对准度及背钻 Stub<3mil，降低信号传输中的串扰和损耗；线路蚀刻根据不同铜厚分别设定参数，精准控制线路阻抗；通过该技术控制，能实现 $\pm 5\%$ 阻抗公差的光模块大批量量产。广泛应用于通讯领域。
18	精细线路类载板制造技术	量产	自主研发	该技术主要应用于类载板 SLP 产品。特征包括：电子产品不断向智能化、小型化和功能多样化发展，传统 HDI 高密度互联线路板受制于制程难以满足以上要求，现通过新增加改进的半加成法 mSAP 工艺，使具有同样功能的类载板 SLP 可将线宽/线距缩短到 25/35 微米，接近于半导体封装芯片用 IC 载板，应用于搭载各种主被动元器件与芯片晶元；比传统 HDI 高密度互联线路板的线宽线距更小，厚度减少约 30%，面积减小约 50%；能够为电子产品腾出更多空间发展新硬件或增加电池容量。广泛应用于精细线路类产品。
19	一种多阶盲孔高密度互连镭射加工制造技术	量产	自主研发	该技术主要应用于 HDI 产品。特征包括：深入研究镭射对位参数以及运用特殊预补偿涨缩方式，结合 LDI 曝光技术及 LDD 减铜的导入保证对位的精准，保证 5 阶及以上盲孔叠孔的对准度在 2mil 以内；通过 LDD 减铜制程的导入，提高盲孔的真圆度，控制盲孔的孔径，实现盲孔真圆度 $\geq 90\%$ ，孔径公差控制在 $\pm 0.3\text{mil}$ 以内，进一步提升盲孔叠孔的品质信赖性以及效率。广泛应用于高端运动相机等消费电子领域。
20	精细线路 HDI	量产	自主研发	该技术主要应用于 HDI 产品。特征包括：随着市场需求、产品升级，电子产品不断追求体积小、高密度、精细化，

序号	核心技术名称	应用阶段	技术来源	技术先进性及其特征
	板制造技术			原 HDI 产品线宽等级逐渐从 4/4mil、3/3mil 线，发展到 2.5/2.5mil、2.0/2.0mil，直至 1.8/1.8mil 线宽、线距，面对如此密集排线，除现有的 mSAP 工艺生产外，现有传统蚀刻方法极易出现蚀刻不良或短路异常，现通过调整设计补偿及真空蚀刻吸引、增加二流体等工艺，使原 3/3mil 线路蚀刻因子（Etch）从 3.0 左右提升至 3.8，2/2mil 线路蚀刻因子从原 2.0 提升至 3.0 以上，使得产品在保证铜厚不变的前提下，可以生产更小间距（Min1.7mil）的板，此技术的突破可大幅提升产品的良率及生产效率，广泛应用于消费电子领域。

2、核心技术产品收入占营业收入的比例

公司核心技术产品为各种不同类型的 PCB 产品。报告期内，公司核心技术产品收入占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2024 年	2023 年	2022 年
核心技术产品收入	96,470.87	97,068.39	83,592.46
营业收入	99,890.80	100,018.30	86,873.47
占比	96.58%	97.05%	96.22%

（二）公司研发项目及研发投入情况

1、正在从事的研发项目、所处阶段及进展情况

截至 2024 年 12 月 31 日，公司正在研发项目如下表所示：

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 SI 检测工艺的研发	1、高频通讯板 SI 测试理论研究：拟计划深入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。	1）环境温度：24+/-4℃。 2）环境湿度：30%~80%。 3）频率、连接器和射频线缆对应：	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
		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。 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。 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。 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。 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。 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。	40GHz、2.92mm、120cm 50GHz、2.4mm、120cm 67GHz、1.85mm、120cm 110GHz、1.0mm、15cm 4)反射损耗(S11): 通常情况 S11<0.1, 即-20dB 以下。 5) 传输损耗 (S21): 通常情况 S21>-3dB。	
2	防分离 ELIC 制板 X 型盲孔技术的研发	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格的实验方案，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。 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	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。 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；	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
		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，提高孔壁的连接强度。 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。 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。 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。 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。	3) 电流密度：22.5ASF； 4) 镀铜厚度：1.1mil； 5) 镀铜时间：58min。	
3	高密度存储封装基板的研究	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。	1、信号传输速度提高：20%。 2、信号干扰降低：30%。 3、信号完整性提升：15%。 4、线路精度达到：±10μm。	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
		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。 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，提升封装基板的性能。 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。 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。 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。		
4	高效高精度内存条钻孔技术的研发	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	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%。 2、联茂 IT-170 GT（FR-4(TG185 无卤	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
		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。 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。 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。 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。 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。	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%。 3、钻刀使用寿命提升：50%	

2、研发投入

报告期内，公司持续保持较高的研发投入水平，研发投入累计达 10,637.14 万元，占累计营业收入的比例为 3.71%，具体如下：

单位：万元

项目	2024 年	2023 年	2022 年
研发费用	3,775.87	3,470.62	3,390.66
营业收入	99,890.80	100,018.30	86,873.47
占比	3.78%	3.47%	3.90%

公司研发费用主要由材料费用和职工薪酬等构成，具体情况参见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（四）期间费用”之“3、研发费用”。

（三）公司研发人员情况

1、研发人员认定口径

公司研发中心下设部门相关人员均为专职研发人员，具有明确的岗位职责分工，直接从事研发活动。报告期各期末，发行人研发人员不存在同时参与研发活动和非研发活动的情形，发行人研发人员均为全时研发人员。

2、研发人员数量、占比、学历分布情况

报告期各期末，公司研发人员数量及占比情况如下：

单位：人

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
研发人员数量	127	152	150
员工数量	1,004	1,116	1,153
研发人员占比	12.65%	13.62%	13.01%

报告期各期末，公司研发人员学历分布情况如下：

学历	2024 年末	2023 年末	2022 年末
本科及以上学历	18.11%	17.11%	19.33%
专科	58.27%	59.21%	56.00%
高中及以下	23.62%	23.68%	24.67%
总计	100.00%	100.00%	100.00%

报告期各期末，发行人研发人员学历中专科及本科占比约为 75%。PCB 行业企业研发人员学历普遍不高，主要系 PCB 产品具有产品类型多、工序流程长的特点，需要配备具有 PCB 行业丰富从业经验、较高专业技能及实务操作水平的研发人员从事研发活动，公司研发人员学历分布符合行业特点。

（四）公司核心技术人员及研发团队情况

1、核心技术人员

截至 2024 年 12 月 31 日，公司拥有研发技术人员 127 人，占比 12.65%，其中核心技术人员为卢海如、郑朝屹。公司高度重视对研发人才的吸引、培养与发展，确保研发团队稳定，为持续推出新产品、优化生产工艺及提升产品质量提供技术保障。公司核心技术人员简历详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“4、其他核心成员简介”。

2、对核心技术人员实施的约束激励措施

公司与核心技术人员签署了《劳动合同》、《保密协议》，对其在任职期间内的工作职责、保密义务等做出了明确约定，以保证公司的合法权益。公司为核心技术人员提供具有市场竞争力的薪酬福利，充分调动员工对技术创新工作的主观能动性，有效促进公司技术的持续创新。

3、报告期内核心技术人员的主要变动情况及对发行人的影响

卢海如、郑朝屹在公司任职多年，报告期，公司核心技术团队稳定，核心技术人员未发生重大变动。

（五）技术创新机制、技术储备及技术创新的安排

1、研发机构设置

公司设有研发中心，下设产品开发部、设计开发部、科技管理部、工艺技术部、实验室等，全面负责公司产品设计、开发、工艺研究、技术体系建设等工作，包括公司产品项目的规划与实施、新产品和新技术的开发、研究行业技术发展趋势、组织技术革新改造、协调产品研发相关部门的关系，实现产品化进程，提高产品的质量和市场竞争力。

2、技术创新机制

为保证公司产品的竞争力和业务发展的持续性，公司高度重视研发技术团队的建设与研发人才的培养。公司通过引进外部专业人才，激发研发团队的活力，为公司带来新的技术理念和创新思维；公司建立了完善的人员培养体系，邀请业内专家进行新技术、新工艺方面的培训，使研发工作紧密贴合市场需求，紧跟技术发展前沿。通过对研发团队的持续培养，公司能够准确把握行业发展趋势，为公司的技术创新和产品升级提供明确的方向，从而突破技术瓶颈，开发出具有市场竞争力的产品。

3、技术储备及创新安排

公司注重研发与创新，积极布局技术储备与创新安排，以应对行业发展趋势及新兴、电子产业升级对 PCB 的需求。为此，公司制定了全面的研发计划，积极开展产品与技术创新工作。

公司建立了高效的技术创新机制，针对不同项目成立专门的研发小组，着重针对电路板的高精密、高集成、高速高频化、轻薄化、高散热等关键技术方向进行深入研究。同时，重点围绕存储、通讯等领域进行产品开发，以满足市场对高性能 PCB 产品的需求。公司同时强化对电镀、钻孔、压合、表面处理等主要制程生产工艺的优化与改进，通过工艺创新提升生产效率和产品良率，确保公司在市场竞争中保持优势地位。

七、公司生产经营涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

公司所处行业不属于原国家环保部等部门联合制定的《企业环境信用评价办法（试行）》（环发[2013]150号）中确定的“火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、化工、石化、建材、造纸、酿造、制药、发酵、纺织、制革和采矿业 16 类行业，以及国家确定的其他污染严重的行业”等重污染行业之一。公司生产经营中涉及的主要环境污染物包括废水、废气、固体废物和噪声，主要处理措施及处理能力如下：

（一）主要环境污染物、主要处理措施及处理能力

印制电路板的生产制造过程涉及到多种物理或化学工艺，会产生废水、废气、固体废弃物和噪声等污染物，对环境造成一定影响。公司在生产经营过程中，重视对环境的影响，加强环保投入，并不断增强环境保护意识，严格按照相关法律法规的要求，针对不同类型的污染物制定有效的防治措施。

1、环保管理制度建设情况

公司已通过 ISO14001 环境管理体系认证，制定并执行《环境因素识别评价管理程序》《环境目标指标及管理方案管理程序》《环境监控和测量管理程序》《相关方管理程序》《废水处理操作规范》《废水排放管道管理规范》《酸性废气处理操作规范》《有机废气处理操作规范》《噪音管理办法》《固体废弃物管理操作规范》《危险化学品安全管理制度》《应急准备和响应程序》等环保管理制度。

2、主要排放污染物及处理措施

公司生产经营中主要排放的污染物可分为废水、废气、固废和噪声。主要污染物及相应处理设施及措施如下：

（1）废水

公司产生的废水有工业废水和生活废水。工业废水来自生产线上产生的清洗废水，主要废水产生环节为图形、蚀刻、沉铜、镀铜等工序。生活污水主要由员工日常办公、员工宿舍、食堂等生活过程产生。

公司对生产经营过程中的工业废水和生活废水单独进行处理。针对含有不同污染物种类的工业废水，公司通过专门的处理系统进行分类处理，包括综合废水处理系统、油墨废水处理系统、重金属废水处理系统、有机废水处理系统、棕化废水处理系统、含镍废水处理系统、含氰废水处理系统、铜氨废水处理系统、生化处理系统等，废水经过物化处理、生化处理后达标排放。污染物排放满足《电镀水污染物排放标准 DB44/1597-2015》《广东省水污染物排放限值标准 DB44/26-2001》《电子工业水污染物排放标准 GB39731-2020》要求。

（2）废气

公司生产过程中的废气主要包括酸碱性废气、有机废气和粉尘。针对不同类

型的废气采取不同的防治措施，以达到环境保护的目的。酸碱性废气经过酸碱中和处理后对外排放；有机废气通过有效活性炭脱附燃烧进行处理；各工序产生的粉尘由集气罩收集后采用布袋除尘；各工序产生的废气经处理后达到《电镀污染物排放标准（GB21900-2008）》《恶臭污染物排放标准 GB14554-93 DB44/2367-2022》《广东省固定污染源挥发性有机物综合排放标准 DB44/2367-2022》《大气污染物排放限值 DB44/27-2001》《印刷工业大气污染物排放标准 GB41616-2022》《印刷行业挥发性有机化合物排放标准 DB44/815-2010》。

（3）固废

公司生产过程中产生的固废主要包括含铜污泥、含铜废液、剥锡废液、电镀废液、废油墨渣、废油墨罐、废活性炭、废机油、废菲林片、废线路板、废有机溶剂等。一般可回收废物变卖至废品回收站或供应商回收，危险废物交由具有危废处置资质的单位进行处理。

（4）噪声

公司生产经营过程中的噪声主要来源于开料、磨板、钻孔、半成品传送过程产生的机械噪声，以及车间排气系统、废水处理系统、空调系统产生的辅助设施噪声。公司采取低噪声设备、厂房隔声、距离衰减、减震等措施降低噪声值。公司严格遵循《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008），对项目周围声环境影响较小。

报告期内，公司环保处理设施运行正常有效，能够有效处理生产经营中产生的污染物。

3、环保投入情况

公司高度重视环保工作，对环保设施持续投入，确保环保设施正常运行，从而保证公司生产经营过程环保达标。报告期内，公司的环保投入情况如下：

单位：万元

项目	2024 年	2023 年	2022 年
环保设备设施投入	4.98	123.88	127.73
日常环保费用	1,038.50	941.46	925.87
合计	1,043.48	1,065.33	1,053.60

报告期，发行人环保投入包含环保设备设施投入及日常环保费用，与处理公司生产经营所产生的污染相匹配，其中日常环保费用主要包括污水处理费、固废处理费等。2024 年，公司环保设备设施投入较少。

（二）公司不存在高危险、重污染情况

公司主要从事 PCB 的研发、生产、销售，日常生产中不存在高危险、重污染的情况，所处行业不属于高危险、重污染行业。

（三）报告期内环保合规情况

公司具备排污许可资质，截至招股说明书签署日，发行人持有的排污许可证如下：

经营场所	排污许可证编号	有效期限
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	91441800777828499P001Z	2024.05.07-2029.05.06

经查询无违法违规证明公共信用信息报告、环保主管部门网站的相关信息及境外子公司法律意见书，发行人及其子公司报告期内不存在因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

八、发行人的境外经营情况

截至本招股说明书签署日，公司境外经营主体为香港欣强、香港欣强台湾分公司、泰国欣强，香港欣强、香港欣强台湾分公司为境外销售业务平台，泰国欣强系用于设立泰国工厂，其资产和经营等情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况 六、发行人重要子公司及对发行人有重大影响的参股公司的情况”。

第六节 财务会计信息与管理层分析

本节引用的财务数据，非经特别说明，均引自经普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）审计的财务报表及附注，按合并报表口径披露。本节的财务会计数据及有关的分析说明反映了公司报告期的财务状况、经营成果、现金流量情况。

公司提请投资者注意，投资者欲对公司进行更详细的了解，应当认真阅读公司财务报告及审计报告全文。

一、重大事项或重要性水平

公司在本节披露的与财务会计信息相关重大事项标准为合并口径税前利润的 5%，或金额虽未达到合并口径税前利润的 5%但公司认为较为重要的相关事项。

二、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	223,192,766.29	87,692,659.05	109,953,958.35
交易性金融资产	-	-	1,192,283.66
应收票据	393,752.48	2,795,992.37	2,917,595.64
应收账款	307,251,163.79	313,340,753.17	254,419,308.42
应收款项融资	644,722.00	3,430,537.14	-
预付款项	2,287,844.42	1,003,922.46	1,470,079.96
其他应收款	958,689.30	1,507,821.61	1,165,735.14
存货	108,779,841.34	109,069,630.07	141,732,777.92
其他流动资产	2,803,169.64	2,026,392.09	3,971,207.72
流动资产合计	646,311,949.26	520,867,707.96	516,822,946.81
非流动资产：			
长期股权投资	26,424,462.71	22,325,827.59	20,988,193.17
固定资产	419,184,215.94	423,129,238.94	418,862,466.10

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
在建工程	-	-	408,256.88
使用权资产	1,229,292.74	1,545,404.28	1,041,195.37
无形资产	11,541,446.73	12,593,450.47	13,967,650.57
长期待摊费用	1,946,018.04	557,925.91	594,319.82
递延所得税资产	382,466.80	1,044,714.50	1,002,627.91
其他非流动资产	4,116,951.30	13,735,013.87	15,602,712.76
非流动资产合计	464,824,854.26	474,931,575.56	472,467,422.58
资产总计	1,111,136,803.52	995,799,283.52	989,290,369.39
流动负债：			
短期借款	10,000,000.00	40,000,000.00	42,468,538.35
衍生金融负债	-	206,616.10	-
应付账款	160,295,436.64	153,494,260.35	166,459,286.84
合同负债	523,612.22	2,293,585.14	1,907,747.16
应付职工薪酬	17,956,902.26	15,720,396.72	12,836,356.41
应交税费	8,310,622.04	16,607,745.12	12,034,712.81
其他应付款	55,241,900.04	84,439,419.19	159,303,524.16
一年内到期的非流动负债	757,864.10	1,230,313.94	680,340.29
流动负债合计	253,086,337.30	313,992,336.56	395,690,506.02
非流动负债：			
租赁负债	477,736.54	307,513.69	309,751.62
递延收益	8,185,000.00	3,230,000.00	3,800,000.00
递延所得税负债	8,389,190.92	6,632,353.36	4,021,596.08
非流动负债合计	17,051,927.46	10,169,867.05	8,131,347.70
负债合计	270,138,264.76	324,162,203.61	403,821,853.72
所有者权益：			
股本	459,000,000.00	458,000,000.00	412,299,163.72
资本公积	178,847,829.10	2,816,289.53	2,816,289.53
其他综合收益	2,490,514.14	-385,417.17	-688,011.96
盈余公积	15,243,980.26	54,393,667.01	42,597,544.37
未分配利润	181,548,326.29	152,321,317.37	122,727,479.36
归属于母公司所有者权益合计	837,130,649.79	667,145,856.74	579,752,465.02
少数股东权益	3,867,888.97	4,491,223.17	5,716,050.65

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
所有者权益合计	840,998,538.76	671,637,079.91	585,468,515.67
负债和所有者权益总计	1,111,136,803.52	995,799,283.52	989,290,369.39

(二) 合并利润表

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、营业收入	998,908,031.05	1,000,183,039.42	868,734,679.77
减：营业成本	726,337,218.07	754,020,140.46	701,616,085.62
税金及附加	6,598,594.23	5,575,079.36	6,010,850.30
销售费用	21,264,089.27	19,685,631.10	23,090,414.06
管理费用	43,870,346.65	44,385,637.19	36,480,904.80
研发费用	37,758,682.13	34,706,189.25	33,906,565.68
财务费用	-3,700,131.89	-8,345,457.03	-18,853,617.29
其中：利息费用	1,853,679.62	1,096,237.77	308,491.10
利息收入	3,305,085.89	2,093,787.72	317,644.38
加：其他收益	4,576,347.97	1,374,458.87	1,949,522.42
投资收益	23,936,187.50	8,133,451.59	9,620,152.99
公允价值变动(损失)/收益	-	-203,274.00	29,727.40
信用减值转回/(损失)	647,094.43	-3,403,031.74	340,216.60
资产减值损失	-2,270,121.30	-2,577,426.95	-106,872.82
资产处置损失	-388.65	-824,219.06	-555,685.22
二、营业利润	193,668,352.54	152,655,777.80	97,760,537.97
加：营业外收入	411,214.16	1,089,688.64	400,652.07
减：营业外支出	3,997,335.80	4,188,615.32	615,352.95
三、利润总额	190,082,230.90	149,556,851.12	97,545,837.09
减：所得税费用	22,781,846.50	18,294,320.79	11,532,557.45
四、净利润	167,300,384.40	131,262,530.33	86,013,279.64
其中：同一控制下企业合并中被合并方在合并前实现的净利润	-	-3,134.55	-15,437.39
按经营持续性分类	-	-	-
持续经营净利润	167,300,384.40	131,262,530.33	86,013,279.64
终止经营净损失	-	-	-
按所有权归属分类	-	-	-

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
少数股东损益	-623,334.20	-683,915.08	1,029,392.86
归属于母公司股东的净利润	167,923,718.60	131,946,445.41	84,983,886.78
五、其他综合收益的税后净额	2,875,931.31	302,594.79	-670,124.34
外币财务报表折算差额	2,875,931.31	302,594.79	-670,124.34
六、综合收益总额	170,176,315.71	131,565,125.12	85,343,155.30
归属于母公司股东的综合收益总额	170,799,649.91	132,249,040.20	84,313,762.44
归属于少数股东的综合收益总额	-623,334.20	-683,915.08	1,029,392.86
七、每股收益			
基本每股收益(人民币元)	0.37	不适用	不适用
稀释每股收益(人民币元)	0.37	不适用	不适用

(三) 合并现金流量表

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	1,093,653,793.16	1,007,970,357.53	935,686,346.18
收到的税费返还	20,887,001.55	34,736,875.81	29,686,478.31
收到其他与经营活动有关的现金	10,809,657.25	3,961,152.23	2,470,251.01
经营活动现金流入小计	1,125,350,451.96	1,046,668,385.57	967,843,075.50
购买商品、接受劳务支付的现金	704,544,958.82	688,355,958.21	591,568,150.33
支付给职工以及为职工支付的现金	139,858,540.08	137,697,553.07	133,144,478.15
支付的各项税费	29,743,338.67	20,407,685.22	17,232,994.07
支付其他与经营活动有关的现金	25,470,091.91	25,790,675.48	22,858,121.96
经营活动现金流出小计	899,616,929.48	872,251,871.98	764,803,744.51
经营活动产生的现金流量净额	225,733,522.48	174,416,513.59	203,039,330.99
二、投资活动使用的现金流量			
收回投资收到的现金	11,293,000.00	2,692,283.66	228,860,000.00
取得投资收益所收到的现金	196,051.86	51,935.66	262,230.93
分得股利或利润所收到的现金	19,556,093.52	9,975,469.93	5,874,518.84
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	438,042.00	3,038,277.48	1,701,361.03
处置子公司收到的现金净额	-	20,000.00	-

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
投资活动现金流入小计	31,483,187.38	15,777,966.73	236,698,110.80
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	61,229,065.32	87,728,865.59	84,906,163.93
投资支付的现金	11,293,000.00	1,500,000.00	218,710,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	4,101,201.59	1,618,130.00	6,777,409.00
投资活动现金流出小计	76,623,266.91	90,846,995.59	310,393,572.93
投资活动产生的现金流量净额	-45,140,079.53	-75,069,028.86	-73,695,462.13
三、筹资活动使用的现金流量			
吸收投资所收到的现金	1,000,000.00	2,100,000.00	100,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	100,000.00	100,000.00
取得借款收到的现金	80,000,000.00	60,000,000.00	46,268,140.00
筹资活动现金流入小计	81,000,000.00	62,100,000.00	46,368,140.00
偿还债务支付的现金	110,000,000.00	60,000,000.00	82,138,970.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	15,387,114.90	123,532,294.35	88,868,517.45
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	375,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金	4,636,757.70	1,284,695.00	656,448.87
筹资活动现金流出小计	130,023,872.60	184,816,989.35	171,663,936.32
筹资活动产生的现金流量净额	-49,023,872.60	-122,716,989.35	-125,295,796.32
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-170,664.70	1,108,205.32	5,652,708.49
五、现金及现金等价物净增加额	131,398,905.65	-22,261,299.30	9,700,781.03
加：年初现金及现金等价物余额	87,688,159.05	109,949,458.35	100,248,677.32
六、年末现金及现金等价物余额	219,087,064.70	87,688,159.05	109,949,458.35

（四）合并备考利润表

欣强科技与公司同受实际控制人控制。2022 年度，公司存在通过关联方欣强科技销售印制电路板情形，为满足独立性要求，减少关联交易，欣强科技逐步将客户资源转移至公司，上述客户资源转移已于 2022 年底完成。上述事项构成同一控制下的非业务合并事项。根据《证券期货法律适用意见第 3 号》的相关规定，且为了完整反映公司整体盈利能力，提供在完整的生产和销售体系下比较会计期间的可比财务信息，公司编制了备考合并利润表，包括备考合并利润表及备

考合并利润表附注。

公司假设 2022 年度客户资源转移事项已于 2022 年 1 月 1 日完成,即从 2022 年 1 月 1 日起,视同欣强科技销售 PCB 的业务已属于公司的业务。编制备考合并利润表时,公司将欣强科技的利润表,在剔除了与销售 PCB 业务无关的费用后,合并入备考合并利润表,并对公司与欣强科技之间的交易在备考合并利润表中进行了抵消。

申报会计师出具了普华永道中天阅字（2025）第 0004 号《审阅报告》，备考期间为 2022 年度、2023 年度、2024 年度。

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、营业收入	998,908,031.05	1,000,182,774.97	877,752,227.11
减：营业成本	726,337,218.07	753,919,101.82	703,205,670.84
税金及附加	6,598,594.23	5,575,079.36	6,010,850.30
销售费用	21,264,089.27	19,685,631.10	24,123,606.65
管理费用	43,870,346.65	44,385,637.19	41,089,617.14
研发费用	37,758,682.13	34,706,189.25	33,906,565.68
财务费用	-3,700,131.89	-8,345,457.03	-14,797,696.15
其中：利息费用	1,853,679.62	1,096,237.77	509,725.48
利息收入	3,305,085.89	2,093,787.72	425,978.90
加：其他收益	4,576,347.97	1,374,458.87	1,949,522.42
投资收益	23,936,187.50	8,133,451.59	9,620,152.99
公允价值变动(损失)/收益	-	-203,274.00	29,727.40
信用减值转回/(损失)	647,094.43	-3,403,031.74	1,036,599.00
资产减值损失	-2,270,121.30	-2,577,426.95	-106,872.82
资产处置(损失)/收益	-388.65	-824,219.06	-555,685.22
二、营业利润	193,668,352.54	152,756,551.99	96,187,056.42
加：营业外收入	411,214.16	1,089,688.64	400,652.07
减：营业外支出	3,997,335.80	4,188,615.32	615,352.95
三、利润总额	190,082,230.90	149,657,625.31	95,972,355.54
减：所得税费用	22,781,846.50	18,309,476.59	11,504,042.47
四、净利润	167,300,384.40	131,348,148.72	84,468,313.07
其中：同一控制下企业合并中被合并方在合并前实现的	-	-3,134.55	-15,437.39

净利润			
按经营持续性分类	-	-	-
持续经营净利润	167,300,384.40	131,348,148.72	84,468,313.07
终止经营净损失	-	-	-
按所有权归属分类	-	-	-
少数股东损益	-623,334.20	-683,915.08	1,029,392.86
归属于母公司股东的净利润	167,923,718.60	132,032,063.80	83,438,920.21

三、 审计意见及关键审计事项

（一） 审计意见

普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）审计了欣强电子(清远)股份有限公司(以下简称“欣强电子”)的财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日及 2024 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2022 年度、2023 年度及 2024 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及财务报表附注，并出具了普华永道中天审字〔2025〕第 11002 号无保留意见的《审计报告》。

普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了欣强电子 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日及 2024 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2022 年度、2023 年度及 2024 年度的合并及公司经营成果和现金流量。

（二） 关键审计事项

关键审计事项是申报会计师根据职业判断，认为对 2022 年度、2023 年度及 2024 年度财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，申报会计师不对这些事项单独发表意见。普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）所判断为关键审计事项的情况汇总如下：

关键审计事项	审计应对
主营业务收入的确认： 欣强电子主要从事印制电路板的生产与销售业务，于 2022 年度、2023 年度及 2024 年度，欣强电子主营业务收入分别为人民币 852,700,285.79 元、人民币 977,441,089.89 元及人民币 972,580,572.60	1、申报会计师了解、评估了管理层与主营业务收入确认相关的业务流程，并测试了相关的内部控制，包括客户订单管理、销售出库、收入确认、销售开票、信息系统的信息技术一般控制及信息技术依赖。 2、申报会计师通过与管理层的访谈了解了欣强

关键审计事项	审计应对
元。 欣强电子根据与不同客户签订的销售合同或订单，分别在以下时点确认收入：(1) 将产品按照合同或订单规定运至约定交货地点，在客户签署送货单后；(2) 将产品按照合同或订单规定交付且装上运输工具时；(3) 约定的其他方式实现控制权转移后。 由于欣强电子主营业务收入金额重大，且来源于全球不同地区的众多客户，申报会计师在审计中投入了大量资源，因此申报会计师将主营业务收入的确认识别为关键审计事项。	电子主营业务收入确认的会计政策。采用抽样的方式，检查了相关合同或订单，评估了欣强电子主营业务收入确认相关的会计政策的恰当性。 3、申报会计师根据不同的销售合同或订单，分别采用抽样的方式，检查了与主营业务收入确认相关的支持性文件，包括销售订单、送货单签收记录、对账单、外销报关及物流单据等。 4、申报会计师基于交易金额、性质和客户特点的考虑，采用抽样的方式，向欣强电子的主要客户执行了函证程序，并确认了年度销售额和年末应收账款余额。 5、对于资产负债表日前后确认的主营业务收入，申报会计师采用抽样的方式，将收入确认记录与送货单签收记录、对账单、外销报关及物流单据等支持性文件进行核对，评估了相关主营业务收入是否在适当的会计期间确认。 6、申报会计师执行了主营业务收入确认的核查程序，选取主要客户进行实地走访或视频访谈，了解背景信息及其与欣强电子的交易情况。 基于以上实施的审计程序，申报会计师获取的审计证据能够支持欣强电子主营业务收入的确认。

四、财务报表编制基础、合并报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

本财务报表按照财政部于 2006 年 2 月 15 日及以后期间颁布的《企业会计准则——基本准则》、各项具体会计准则及相关规定(以下合称“企业会计准则”)、以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的披露规定编制。

（二）合并财务报表范围及变化情况

报告期，纳入合并财务报表范围的主体情况如下：

子公司名称	是否纳入合并范围		
	2024 年	2023 年	2022 年
欣强电子企业（香港）有限公司	是	是	是
苏州欣强电子科技有限公司	是	是	是
欣强电子（深圳）有限公司	是	是	是
深圳欣强创新科技有限公司	是	是	是

欣强电子（泰国）有限公司	是	是	-
珠海欣强迪力有限公司	否	是	是

注：2023年8月23日，本公司将持有的珠海欣强迪力有限公司57%股权转让给珠海市斯必泰克通讯科技有限公司，转让完成后，公司不再持有珠海欣强迪力有限公司股权，2023年合并报表期间为1-7月。

五、主要会计政策和会计估计

申报会计师出具的审计报告详细列示了发行人主要会计政策和会计估计，报告期内发行人采用的重要会计政策和会计估计情况如下：

（一）金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。当本集团成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

1、金融资产

（1）分类和计量

本集团根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：①以摊余成本计量的金融资产；②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，本集团按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

本集团持有的债务工具是指从发行方角度分析符合金融负债定义的工具，分别采用以下三种方式进行计量：

①以摊余成本计量：

本集团管理此类金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。本集团对于此类金融资产按照实际利率法确认利息收入。此类金融资产主要包括货币资金、应收票

据、应收账款和其他应收款。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益：

本集团管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。此类金融资产主要包括应收款项融资。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益：

本集团将持有的未划分为以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具，以公允价值计量且其变动计入当期损益。在初始确认时，本集团为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

（2）减值

本集团对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、应收租赁款等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

本集团考虑在资产负债表日无须付出不必要的额外成本和努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

对于因销售商品、提供劳务等日常经营活动形成的应收票据、应收账款和应收款项融资，无论是否存在重大融资成分，本集团均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。对于应收租赁款，本集团亦选择按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

除上述应收票据、应收账款、应收款项融资和应收租赁款外，于每个资产负债表日，本集团对处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本集团按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增

加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本集团按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本集团按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本集团假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，认定为处于第一阶段的金融工具，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本集团对于处于第一阶段和第二阶段的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

按照单项计算预期信用损失的各类金融资产，其信用风险特征与该类中的其他金融资产显著不同。当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本集团依据信用风险特征将应收款项划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据和计提方法如下：

组合一：银行承兑汇票

组合二：销售商品等应收账款

组合三：押金、保证金等其他应收款项

对于划分为组合的应收账款、应收租赁款和因销售商品、提供劳务等日常经营活动形成的应收票据和应收款项融资，本集团参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。除此以外的应收票据、应收款项融资和划分为组合的其他应收款，本集团参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

本集团将计提或转回的损失准备计入当期损益。对于持有的以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具，本集团在将减值损失或利得计入当期损益的同时调整其他综合收益。

（3）终止确认

金融资产满足下列条件之一的，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且本集团将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③该金融资产已转移，虽然本集团既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

除其他权益工具投资以外的其余金融资产终止确认时，其账面价值与收到的对价以及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额，计入当期损益。

2、金融负债

金融负债于初始确认时分类为以摊余成本计量的金融负债和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

本集团的金融负债主要为以摊余成本计量的金融负债，包括应付票据及应付账款、其他应付款及借款等。该类金融负债按其公允价值扣除交易费用后的金额进行初始计量，并采用实际利率法进行后续计量。期限在一年以下(含一年)的，列示为流动负债；期限在一年以上但自资产负债表日起一年内(含一年)到期的，列示为一年内到期的非流动负债；其余列示为非流动负债。

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，本集团终止确认该金融负债或义务已解除的部分。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

3、金融工具的公允价值确定

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本集团采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

（二）存货

存货包括原材料、在产品、委外加工物资、库存商品和发出商品等，按成本

与可变现净值孰低计量。

存货发出时的成本按加权平均法核算，在产品、委托加工物资、产成品和发出商品成本包括原材料、直接人工以及在正常生产能力下按系统的方法分配的制造费用。

存货跌价准备按存货成本高于其可变现净值的差额计提。可变现净值按日常活动中，以存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本和销售费用以及相关税费后的金额确定。其中，对于原材料和库龄超过 6 个月的超订单产成品，本集团根据库龄计提存货跌价准备。

本集团的存货盘存制度采用永续盘存制。

周转材料包括低值易耗品和包装物等，低值易耗品和包装物采用一次转销法进行摊销。

（三）长期股权投资

长期股权投资包括：本公司对子公司的长期股权投资；本集团对合营企业和联营企业的长期股权投资。

子公司为本公司能够对其实施控制的被投资单位。合营企业为本集团通过单独主体达成，能够与其他方实施共同控制，且基于法律形式、合同条款及其他事实与情况仅对其净资产享有权利的合营安排。联营企业为本集团能够对其财务和经营决策具有重大影响的被投资单位。

对子公司的投资，在公司财务报表中按照成本法确定的金额列示，在编制合并财务报表时按权益法调整后进行合并；对合营企业和联营企业投资采用权益法核算。

1、投资成本确定

同一控制下企业合并形成的长期股权投资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为投资成本；非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，按照合并成本作为长期股权投资的投资成本。

对于以企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资，以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本；以发行权益性证券取

得的长期股权投资，按发行权益性证券的公允价值确认为初始投资成本。

2、后续计量及损益确认方法

采用成本法核算的长期股权投资，按照初始投资成本计量，被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为投资收益计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，以初始投资成本作为长期股权投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，并相应调增长期股权投资成本。

采用权益法核算的长期股权投资，本集团按应享有或应分担的被投资单位的净损益份额确认当期投资损益。确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，但本集团负有承担额外损失义务且符合预计负债确认条件的，继续确认预计将承担的损失金额。被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。被投资单位分派的利润或现金股利于宣告分派时按照本集团应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。

本集团与被投资单位之间未实现的内部交易损益按照持股比例计算归属于本集团的部分，予以抵销，在此基础上确认本公司财务报表的投资损益。在编制合并财务报表时，对于本集团向被投资单位投出或出售资产的顺流交易而产生的未实现内部交易损益中归属于本集团的部分，本集团在本公司财务报表抵销的基础上，对有关未实现的收入和成本或资产处置损益等中归属于本集团的部分予以抵销，并相应调整投资收益；对于被投资单位向本集团投出或出售资产的逆流交易而产生的未实现内部交易损益中归属于本集团的部分，本集团在本公司财务报表抵销的基础上，对有关资产账面价值中包含的未实现内部交易损益中归属于本集团的部分予以抵销，并相应调整长期股权投资的账面价值。本集团与被投资单位发生的内部交易损失，其中属于资产减值损失的部分，相应的未实现损失不予抵销。

3、确定对被投资单位具有控制、共同控制、重大影响的依据

控制是指拥有对被投资单位的权力，通过参与被投资单位的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资单位的权力影响其回报金额。

共同控制是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过本集团及分享控制权的其他参与方一致同意后才能决策。

重大影响是指对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

4、长期股权投资减值

对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资，当其可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额。

（四）固定资产

固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具、办公设备及其他等。

固定资产在与其有关的经济利益很可能流入本集团、且其成本能够可靠计量时予以确认。购置或新建的固定资产按取得时的成本进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在相关的经济利益很可能流入本集团且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

固定资产折旧采用年限平均法并按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。

固定资产的预计使用寿命、净残值率及年折旧率列示如下：

项目	预计使用寿命	预计净残值率	年折旧率
房屋及建筑物	20 年	10%	4.50%
机器设备	10 年	0%或 10%	9.0%或 10.0%
运输工具	5 年	0%或 10%	18.0%或 20.0%
办公设备及其他	3-5 年	0%或 10%	18.0%-33.3%
境外土地	永久	不适用	不适用

对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法于每年年度终了进行复核并作适当调整。

当固定资产的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额。

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

（五）在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。当在建工程的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额。

（六）无形资产

无形资产包括土地使用权及软件，以成本计量。

1、土地使用权

土地使用权按使用年限 50 年平均摊销。

2、软件

软件按成本入账，并按预计使用年限 3-10 年平均摊销。

3、定期复核使用寿命和摊销方法

对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核并作适当调整。

4、研究与开发

根据内部研究开发项目支出的性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性，分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，同时满足下列条件的，予以资本化：

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（2）管理层具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

（3）能够证明该无形资产将如何产生经济利益；

（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；以及归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

5、无形资产减值

当无形资产的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额。

（七）长期资产减值

固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产及对子公司、合营企业的长期股权投资等，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试；尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少每年进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入资产减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

（八）职工薪酬

职工薪酬是本集团为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿，包括短期薪酬、离职后福利和辞退福利等。

1、短期薪酬

短期薪酬包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、工伤保险费、生育保险费、住房公积金、工会和教育经费、短期带薪缺勤等。本集团在

职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

2、离职后福利

本集团将离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。设定提存计划是本集团向独立的基金缴存固定费用后，不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划是除设定提存计划以外的离职后福利计划。于报告期内，本集团的离职后福利主要是为员工缴纳的基本养老保险和失业保险，均属于设定提存计划。

本集团职工参加了由当地劳动和社会保障部门组织实施的社会基本养老保险。本集团以当地规定的社会基本养老保险缴纳基数和比例，按月向当地社会基本养老保险经办机构缴纳养老保险费。职工退休后，当地劳动及社会保障部门有责任向已退休员工支付社会基本养老金。本集团在职工提供服务的会计期间，将根据上述社保规定计算应缴纳的金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

3、辞退福利

本集团在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系、或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿，在本集团不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。预期在资产负债表日起一年内需支付的辞退福利，列示为应付职工薪酬。

（九）股利分配

现金股利于股东大会/股东会批准的当期，确认为负债。

（十）收入

本集团在客户取得相关商品或服务的控制权时，按预期有权收取的对价金额确认收入。

本集团根据与不同客户签订的销售合同或订单，分别在以下时点确认收入：

（1）将产品按照合同或订单规定运至约定交货地点，在客户签署送货单后；

（2）将产品按照合同或订单规定交付且装上运输工具时；（3）约定的其他方式实现控制权转移后。本集团给予客户的信用期根据客户的信用风险特征确定，与行业惯例一致，不存在重大融资成分。本集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务列示为合同负债。

本集团向客户提供的销售折扣，按照合同对价扣除折扣金额后的净额确认收入。

（十一）政府补助

政府补助为本集团从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，包括税费返还、财政补贴等。

政府补助在本集团能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

与资产相关的政府补助，是指本集团取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

本集团将与资产相关的政府补助，确认为递延收益并在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分摊计入损益；

对于与收益相关的政府补助，若用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；若用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

与日常活动相关的政府补助纳入营业利润，与日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

（十二）递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损，确认相应的递延所得税资产。对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)，且初始确认的资产和负债未导致产生等额应

纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的非企业合并交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异，不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

递延所得税资产的确认以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本集团能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

同时满足下列条件的递延所得税资产和递延所得税负债以抵销后的净额列示：

1、递延所得税资产和递延所得税负债与同一税收征管部门对本集团内同一纳税主体征收的所得税相关；

2、本集团内该纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利。

（十三）租赁

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

1、本集团作为承租人

本集团于租赁期开始日确认使用权资产，并按尚未支付的租赁付款额的现值确认租赁负债。租赁付款额包括固定付款额，以及在合理确定将行使购买选择权或终止租赁选择权的情况下需支付的款项等。按销售额的一定比例确定的可变租金不纳入租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。本集团将自资产负债表日起一年内(含一年)支付的租赁负债，列示为一年内到期的非流动负债。

本集团的使用权资产包括租入的房屋及建筑物和运输设备。使用权资产按照

成本进行初始计量，该成本包括租赁负债的初始计量金额、租赁期开始日或之前已支付的租赁付款额、初始直接费用等，并扣除已收到的租赁激励。本集团能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；若无法合理确定租赁期届满时是否能够取得租赁资产所有权，则在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。当可收回金额低于使用权资产的账面价值时，本集团将其账面价值减记至可收回金额。

对于租赁期不超过 12 个月的短期租赁和单项资产全新时价值较低的低价值资产租赁，本集团选择不确认使用权资产和租赁负债，将相关租金支出在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。

租赁发生变更且同时符合下列条件时，本集团将其作为一项单独租赁进行会计处理：（1）该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；（2）增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

当租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理时，除财政部规定的可以采用简化方法的合同变更外，本集团在租赁变更生效日重新确定租赁期，并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，重新计量租赁负债。租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本集团相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本集团相应调整使用权资产的账面价值。

2、本集团作为出租人

实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁为融资租赁。其他的租赁为经营租赁。本集团的租赁全部为经营租赁。

3、经营租赁

本集团经营租出自有的房屋及建筑物和机器设备时，经营租赁的租金收入在租赁期内按照直线法确认。

（十四）重要会计估计和判断

本集团根据历史经验和其他因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的

重要会计估计和关键判断进行持续的评价。

1、重要会计估计及其关键假设

下列重要会计估计及关键假设存在会导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整的重要风险：

（1）存货可变现净值

于资产负债表日，存货按成本与可变现净值孰低计量，包括对于超过一定期限库龄的存货估计其可变现净值并计提存货跌价准备。可变现净值按日常活动中，以存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定。该些估计主要根据当时市况及过往经验作出，并会因市况及行业状况的变化而产生重大差异。管理层于各资产负债表日重新评估该等估计。

（2）预期信用损失的计量

本集团通过违约风险敞口和预期信用损失率计算预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率或基于账龄矩阵确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，本集团使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。

（3）所得税及递延所得税

本集团在多个地区缴纳企业所得税。在正常的经营活动中，部分交易和事项的最终税务处理存在不确定性。在计提各个地区的所得税费用时，本集团需要作出重大判断。如果这些税务事项的最终认定结果与最初入账的金额存在差异，该差异将对作出上述最终认定期间的所得税费用和递延所得税的金额产生影响。

如附注三所述，本公司为高新技术企业。高新技术企业资质的有效期为三年，到期后需向相关政府部门重新提交高新技术企业认定申请。根据以往年度高新技术企业到期后重新认定的历史经验以及本公司的实际情况，本公司认为于未来年度能够持续取得高新技术企业认定，进而按照 15% 的优惠税率计算其相应的递延所得税。倘若未来本公司于高新技术企业资质到期后未能取得重新认定，则需按照 25% 的法定税率计算所得税，进而将影响已确认的递延所得税资产和递延所得税负债以及所得税费用。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损，本集团以未来期间很可能获得用来抵扣可抵扣亏损的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。未来期间取得的应纳税所得额包括本集团通过正常的生产经营活动能够实现的应纳税所得额，以及以前期间产生的应纳税暂时性差异在未来期间转回时将增加的应纳税所得额。本集团在确定未来期间应纳税所得额取得的时间和金额时，需要运用估计和判断。如果实际情况与估计存在差异，可能导致对递延所得税资产的账面价值进行调整。

（4）固定资产的预计使用寿命与预计净残值

本集团负责评估确认固定资产的预计使用寿命与预计净残值。在固定资产使用过程中，其所处的经济环境，技术环境以及其他环境有可能对固定资产使用寿命与预计净残值产生较大影响。如果固定资产使用寿命与净残值的预计数与原先估计数有差异，本集团将对其进行调整。

六、分部信息

公司按业务分类和地域分类的收入分部信息详见本节“十、经营成果分析·（一）营业收入分析”。

七、经会计师核验的非经常性损益明细表

报告期，公司经会计师核验的非经常性损益具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年	2022 年
非流动性资产处置损益	-0.04	-82.18	-55.57
处置子公司损益	-	-141.72	-
计入当期损益的政府补助	168.20	134.82	190.92
持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	41.20	-177.85	-642.31
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	67.73	15.00	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-0.31	-1.54
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-365.19	-312.63	-23.76
非经常性损益合计	-88.10	-564.87	-532.26
所得税影响额	4.81	94.14	81.55
少数股东权益影响额(税后)	32.80	-5.87	-3.83

归属于母公司所有者的非经常性损益	-50.49	-476.61	-454.54
------------------	--------	---------	---------

报告期各期，扣除所得税影响后归属于母公司股东的非经常性损益分别为-454.54万元、-476.61万元及-50.49万元，主要系计入当期损益的政府补助、其他营业外收入和支出。

八、税收优惠对公司经营业绩的影响

（一）主要税种及税率

报告期，公司及其子公司适用税种主要包括企业所得税、增值税、城建税和教育费附加。

1、企业所得税

纳税主体名称	计税依据	所得税税率
欣强电子（清远）股份有限公司	应纳税所得额	15%
欣强电子企业（香港）有限公司	应纳税所得额	16.50%
苏州欣强电子科技有限公司	应纳税所得额	20%
欣强电子（深圳）有限公司	应纳税所得额	20%
深圳欣强创新科技有限公司	应纳税所得额	20%
欣强电子（泰国）有限公司	应纳税所得额	20%
珠海市欣强迪力电子有限公司	应纳税所得额	20%
香港商欣强电子企业有限公司台湾分公司	应纳税所得额	20%

2、增值税及附加

税种	计税依据	法定税率
增值税	应纳税增值额(应纳税额按应纳税销售额乘以适用税率扣除当期允许抵扣的进项税后的余额计算)	13%、9%
城市维护建设税	缴纳的增值税	7.00%
教育费附加	缴纳的增值税	3.00%
地方教育费附加	缴纳的增值税	2.00%
房产税	应税房屋的计税余值或租金收入	1.2%、12%

（二）税收优惠及批文

1、企业所得税税收优惠

（1）高新技术企业税收优惠

2020 年 12 月，本公司取得广东省科学技术厅、广东省财政厅和国家税务总局广东省税务局颁发的《高新技术企业证书》(证书编号为 GR202044007787)，该证书的有效期为 3 年。于 2023 年 12 月，本公司取得更新的《高新技术企业证书》(证书编号为 GR202344001639)，该证书的有效期为 3 年。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条的有关规定，2022 年度、2023 年度及 2024 年度本公司适用的企业所得税税率为 15%。

根据《企业所得税法》及实施条例，上述税收优惠政策具有可持续性，短期内政策变化的可能性较小。

（2）研发费用加计扣除税收优惠

根据财政部、国家税务总局颁布的《财政部税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》(财政部税务总局公告[2021]13 号)及《财政部税务总局关于关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》(财政部税务总局公告[2023] 7 号)的相关规定，本公司在 2022 年度、2023 年度及 2024 年度，开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除。

（3）小微企业所得税优惠

根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例、《国家税务总局关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》(财税[2021]8 号)、《财政部 税务总局关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》(财税[2022]13 号)及《财政部 税务总局关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》(财税[2023]12 号)等规定，2022 年度，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税;对小型微利企业年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。2023 年度及 2024 年度，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 300 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。本公司的子公司欣强电子(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，2022 年度、2023 年度及 2024 年

度适用的企业所得税税率为 20%。

（4）2022 年第四季度固定资产加计扣除税收优惠

根据财政部、税务总局、科技部颁布的《关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》(财政部 税务总局 科技部 [2022]28 号)，公司在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日的期间内，新购置的设备、器具可于 2022 年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行 100%加计扣除。

2、企业增值税税收优惠

根据财政部及税务总局颁布的《关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》(财政部税务总局公告[2023]43 号)的规定，本公司作为先进制造业企业，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，按照当期可抵扣进项税额加计 5%，抵减增值税应纳税额。

九、发行人主要财务指标

（一）主要财务指标

财务指标	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	2.55	1.66	1.31
速动比率（倍）	2.12	1.31	0.95
资产负债率（母公司）	24.97%	32.40%	38.49%
资产负债率（合并）	24.31%	32.55%	40.82%
归属于发行人股东的每股净资产（元）	1.82	1.46	1.41
财务指标	2024 年	2023 年	2022 年
应收账款周转率（次）	3.05	3.33	3.20
存货周转率（次）	6.29	5.61	4.42
研发费用率	3.78%	3.47%	3.90%
息税折旧摊销前利润（万元）	26,781.58	22,578.25	16,710.17
利息保障倍数（倍）	144.48	205.96	541.67
归属于发行人股东的净利润（万元）	16,792.37	13,194.64	8,498.39
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	16,842.86	13,671.25	8,952.93
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.49	0.38	0.49

财务指标	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
每股净现金流量（元/股）	0.29	-0.05	0.02

- 注：上述主要财务指标计算方法如下：
- 1、流动比率=流动资产/流动负债
 - 2、速动比率=（流动资产-存货账面价值）/流动负债
 - 3、资产负债率=总负债/总资产
 - 4、归属于发行人股东的每股净资产=归属于发行人股东期末净资产/期末股本总额
 - 5、应收账款周转率=营业收入/应收账款期初期末平均余额
 - 6、存货周转率=营业成本/存货期初期末平均余额
 - 7、研发费用率=研发费用/营业收入
 - 8、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧摊销
 - 9、利息保障倍数=息税折旧摊销前利润/利息费用（含利息资本化）
 - 10、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末总股本
 - 11、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加（减少）额/期末总股本

（二）净资产收益率及每股收益

按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订），公司报告期净资产收益率和每股收益如下：

项目		加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2024 年	22.30%	0.37	0.37
	2023 年	21.20%	不适用	不适用
	2022 年	14.60%	不适用	不适用
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2024 年	22.40%	0.37	0.37
	2023 年	21.90%	不适用	不适用
	2022 年	15.40%	不适用	不适用

十、经营成果分析

为更准确反映发行人实际盈利能力，以下对公司报告期营业收入、毛利率、期间费用等“经营成果”项目分析时，如未特别标注，均采用备考数据，申报利润表数据作为参考。

报告期，公司总体经营成果如下：

单位：万元

项目	2024 年（申报）	2023 年（申报）	2022 年（申报）
营业收入	99,890.80	100,018.30	86,873.47
营业成本	72,633.72	75,402.01	70,161.61

营业毛利	27,257.08	24,616.29	16,711.86
营业利润	19,366.84	15,265.58	9,776.05
利润总额	19,008.22	14,955.69	9,754.58
净利润	16,730.04	13,126.25	8,601.33
归属于母公司所有者的净利润	16,792.37	13,194.64	8,498.39
项目	2024 年（备考）	2023 年（备考）	2022 年（备考）
营业收入	99,890.80	100,018.28	87,775.22
营业成本	72,633.72	75,391.91	70,320.57
营业毛利	27,257.08	24,626.37	17,454.66
营业利润	19,366.84	15,275.66	9,618.71
利润总额	19,008.22	14,965.76	9,597.24
净利润	16,730.04	13,134.81	8,446.83
归属于母公司所有者的净利润	16,792.37	13,203.21	8,343.89

（一）营业收入分析

1、营业收入构成

报告期，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年（申报）		2023 年（申报）		2022 年（申报）	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	97,258.06	97.36%	97,744.11	97.73%	85,270.03	98.15%
其他业务收入	2,632.75	2.64%	2,274.19	2.27%	1,603.44	1.85%
合计	99,890.80	100.00%	100,018.30	100.00%	86,873.47	100.00%
项目	2024 年（备考）		2023 年（备考）		2022 年（备考）	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	97,258.06	97.36%	97,744.08	97.73%	86,171.78	98.17%
其他业务收入	2,632.75	2.64%	2,274.19	2.27%	1,603.44	1.83%
合计	99,890.80	100.00%	100,018.28	100.00%	87,775.22	100.00%

报告期内，公司主营业务收入为印制电路板的销售收入，占营业收入比重约为 98%，主营业务突出。

报告期内，公司其他业务收入主要为废料销售收入等，占比较低。

2、主营业务收入产品构成及变动趋势情况

（1）分产品类别营业收入分析

按产品类别划分，报告期公司主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年（申报）		2023 年（申报）		2022 年（申报）	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
刚性板	73,346.73	75.41%	82,186.64	84.08%	64,781.39	75.97%
HDI 板	22,385.00	23.02%	13,820.46	14.14%	17,761.08	20.83%
其它	1,526.33	1.57%	1,737.00	1.78%	2,727.56	3.20%
合计	97,258.06	100.00%	97,744.11	100.00%	85,270.03	100.00%
项目	2024 年（备考）		2023 年（备考）		2022 年（备考）	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
刚性板	73,346.73	75.41%	82,186.62	84.08%	65,666.45	76.20%
HDI 板	22,385.00	23.02%	13,820.46	14.14%	17,784.90	20.64%
其它	1,526.33	1.57%	1,737.00	1.78%	2,720.43	3.16%
合计	97,258.06	100.00%	97,744.08	100.00%	86,171.78	100.00%

（2）按照应用领域划分

报告期，公司主营业务收入按产品应用领域的分类情况如下：

单位：万元

项目	2024 年（申报）		2023 年（申报）		2022 年（申报）	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
存储	59,202.79	60.87%	68,122.58	69.69%	47,805.03	56.06%
通讯设备	14,693.75	15.11%	7,594.52	7.77%	9,275.27	10.88%
消费电子	16,255.35	16.71%	13,821.69	14.14%	18,933.95	22.20%
汽车电子	4,623.10	4.75%	6,252.68	6.40%	5,902.85	6.92%
其它	2,483.07	2.55%	1,952.63	2.00%	3,352.93	3.93%
合计	97,258.06	100.00%	97,744.11	100.00%	85,270.03	100.00%
项目	2024 年（备考）		2023 年（备考）		2022 年（备考）	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
存储	59,202.79	60.87%	68,122.56	69.69%	48,667.77	56.48%
通讯设备	14,693.75	15.11%	7,594.52	7.77%	9,296.84	10.79%
消费电子	16,255.35	16.71%	13,821.69	14.14%	18,953.00	21.99%

汽车电子	4,623.10	4.75%	6,252.68	6.40%	5,902.85	6.85%
其它	2,483.07	2.55%	1,952.63	2.00%	3,351.32	3.89%
合计	97,258.06	100.00%	97,744.08	100.00%	86,171.78	100.00%

（3）按照销售区域划分

报告期，公司主营业务收入按区域分类统计情况如下：

单位：万元

项目	2024 年（申报）		2023 年（申报）		2022 年（申报）	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销合计	50,950.86	52.39%	41,891.40	42.86%	34,564.68	40.54%
外销合计	46,307.20	47.61%	55,852.71	57.14%	50,705.34	59.46%
其中：亚洲	41,990.14	43.17%	52,777.52	54.00%	44,430.85	52.11%
境内保税区	1,619.49	1.67%	734.77	0.75%	2,718.55	3.19%
欧洲	1,429.44	1.47%	1,527.40	1.56%	1,520.72	1.78%
美洲	1,268.14	1.30%	813.02	0.83%	2,035.23	2.39%
合计	97,258.06	100.00%	97,744.11	100.00%	85,270.03	100.00%
项目	2024 年（备考）		2023 年（备考）		2022 年（备考）	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销合计	50,950.86	52.39%	41,891.40	42.86%	34,564.68	40.11%
外销合计	46,307.20	47.61%	55,852.69	57.14%	51,607.10	59.89%
其中：亚洲	41,990.14	43.17%	52,777.50	54.00%	45,205.59	52.46%
境内保税区	1,619.49	1.67%	734.77	0.75%	2,842.88	3.30%
欧洲	1,429.44	1.47%	1,527.40	1.56%	1,520.72	1.76%
美洲	1,268.14	1.30%	813.02	0.83%	2,037.91	2.36%
合计	97,258.06	100.00%	97,744.08	100.00%	86,171.78	100.00%

报告期，公司产品外销占比较高，外销主要集中在中国台湾。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（备考）分别为 32.48%、38.88%、30.56%。中国台湾拥有完善的半导体产业链，能够为存储、内存条生产提供丰富的原材料和零部件供应，因此在中国台湾拥有较多知名的存储品牌和内存模组厂商及生产基地，如金士顿（其在中国台湾有重要生产布局）、威刚科技、宜鼎国际等。

（4）按照销售模式划分

报告期内，公司主要采用直销的销售模式，客户主要为生产商。同时，公司存在通过合营公司及贸易商销售的情况。公司通过合营公司销售的终端客户主要为生产商。

报告期，公司分客户类型的销售情况如下：

单位：万元

项目	2024 年（申报）		2023 年（申报）		2022 年（申报）	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
生产商	73,596.46	75.67%	77,717.98	79.51%	55,331.64	64.89%
合营公司	13,513.43	13.89%	7,946.24	8.13%	9,774.68	11.46%
其中：生产商	13,490.43	13.87%	7,924.52	8.11%	9,752.36	11.44%
贸易商	10,148.17	10.43%	12,079.89	12.36%	20,163.71	23.65%
合计	97,258.06	100.00%	97,744.11	100.00%	85,270.03	100.00%
项目	2024 年（备考）		2023 年（备考）		2022 年（备考）	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
生产商	73,596.46	75.67%	77,717.96	79.51%	67,749.51	78.62%
合营公司	13,513.43	13.89%	7,946.24	8.13%	9,774.68	11.34%
其中：生产商	13,490.43	13.87%	7,924.52	8.11%	9,752.36	11.32%
贸易商	10,148.17	10.43%	12,079.89	12.36%	8,647.60	10.04%
合计	97,258.06	100.00%	97,744.08	100.00%	86,171.78	100.00%

为增强公司生产经营的独立性以及减少关联交易，公司于 2022 年 3 月成立香港欣强台湾分公司，承接欣强科技相关业务，因此 2022 年申报口径贸易商收入占比较高。

（5）按季度划分

报告期各期，发行人主营业务收入按季度划分情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年（申报）		2023 年（申报）		2022 年（申报）	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	23,832.86	24.50%	19,339.45	19.79%	18,172.12	21.31%
第二季度	20,935.28	21.53%	23,341.01	23.88%	22,668.34	26.58%
第三季度	20,994.71	21.59%	24,194.11	24.75%	21,230.06	24.90%
第四季度	31,495.21	32.38%	30,869.54	31.58%	23,199.50	27.21%
合计	97,258.06	100.00%	97,744.11	100.00%	85,270.03	100.00%

项目	2024 年（备考）		2023 年（备考）		2022 年（备考）	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	23,832.86	24.50%	19,339.45	19.79%	19,545.39	22.68%
第二季度	20,935.28	21.53%	23,341.01	23.88%	21,545.47	25.00%
第三季度	20,994.71	21.59%	24,194.08	24.75%	21,796.09	25.29%
第四季度	31,495.21	32.38%	30,869.54	31.58%	23,284.83	27.02%
合计	97,258.06	100.00%	97,744.08	100.00%	86,171.78	100.00%

报告期，公司产品主要面向存储、通讯、消费电子等领域的企业，2023 年第四季度收入占比高，主要系随着全球个人电脑市场需求增长，叠加下游电子终端产品节假日消费以及春节假期等因素的影响，存储领域产品需求旺盛，2023 年第四季度，公司存储领域实现收入为 22,659.93 万元，较上年同期增长 53.64%；2024 年第四季度收入占比高，主要系光模块等通讯领域产品需求快速增长，2024 年第四季度通讯领域收入为 6,212.14 万元，较上年同期增长 177.25%。

公司第四季度销售占比较高，与同行业可比公司沪电股份、方正科技相近。报告期各期，沪电股份第四季度收入占比分别为 30.86%、31.95%、32.46%，方正科技第四季度收入占比分别为 30.89%、27.70%、29.65%，第四季度收入占比高符合行业惯例。

3、公司产品销量及销售价格变动分析

（1）产品销量变动分析

单位：万平方米

项目	2024 年（申报）		2023 年（申报）		2022 年（申报）
	数值	变动	数值	变动	数值
总销量	42.29	-8.26%	46.09	18.60%	38.87
其中：刚性板	37.22	-10.74%	41.70	27.01%	32.84
HDI 板	4.73	16.96%	4.05	-26.60%	5.51
项目	2024 年（备考）		2023 年（备考）		2022 年（备考）
	数值	变动	数值	变动	数值
总销量	42.29	-8.26%	46.09	18.57%	38.88
其中：刚性板	37.22	-10.74%	41.70	26.97%	32.84
HDI 板	4.73	16.96%	4.05	-26.63%	5.51

2023 年，随着下游行业库存水平改善，下游客户采购需求有所恢复，公司

存储领域的刚性板产品销量增长；同时，由于终端消费电子需求疲弱，下游客户存货水平较高，向公司采购的镜头模组等消费类 HDI 板的金额、采购量下滑，导致 HDI 板销量下降。

2024 年，个人电脑等消费类存储市场需求疲软，公司向存储领域客户的刚性板销售金额、销量较上年有所下降；同时，因 AI 算力需求激增推动高端光模块迭代，光模块 PCB 需求增加，下游光模块客户需求旺盛，导致 HDI 板销量增长。

（2）产品销售价格变动分析

单位：元/平方米

项目	2024 年（申报）		2023 年（申报）		2022 年（申报）
	数值	变动	数值	变动	数值
整体均价	2,299.97	8.46%	2,120.52	-3.35%	2,193.93
其中：刚性板	1,970.38	-0.02%	1,970.69	-0.11%	1,972.87
HDI 板	4,731.34	38.49%	3,416.45	6.01%	3,222.90
项目	2024 年（备考）		2023 年（备考）		2022 年（备考）
	数值	变动	数值	变动	数值
整体均价	2,299.97	8.46%	2,120.52	-4.33%	2,216.56
其中：刚性板	1,970.38	-0.02%	1,970.69	-1.43%	1,999.28
HDI 板	4,731.34	38.49%	3,416.45	5.91%	3,225.71

报告期，公司刚性板整体销售均价较为稳定。

2024 年，HDI 板价格涨幅较高，主要原因是 2024 年应用于光模块产品的 HDI 板收入占 HDI 板收入的比例从 2023 年的 18.31% 上升至 39.93%，光模块板产品价格较高，带动 HDI 板均价上升。

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，技术难度较高，因此光模块产品价格较高。公司依次攻克生产 200G、400G、800G 和 1.6T 光模块 PCB 技术，具备 800G、1.6T 光模块 PCB 量产能力。随着传输速度提升，PCB 板的技术要求相应提高，产品价格越高。2024 年，公司高速光模块板均实现批量供货，因此 HDI 板光模块板收入增加。

4、第三方回款情况

报告期内，公司的第三方回款的情况如下：

单位：万元

类型	2024 年	2023 年	2022 年
BRAIN POWER USA INC 通过 AKO BVI 支付货款	-	112.89	877.30
客户公司员工支付货款	-	4.86	0.70
合计	-	117.75	878.00
占当期营业收入的比例	-	0.12%	1.01%

报告期内，公司存在少量回款方与签订合同方不一致的第三方回款情形，主要为 BRAIN POWER USA INC 通过已进行银行认证的 AKO BVI 向公司支付货款，BRAIN POWER USA INC 和 AKO BVI 均为公司实控人控制的企业，发生代收货款主要系因美国银行需股东本人现场认证网银收款方，受公共卫生事件影响，BRAIN POWER USA INC 的股东未前往美国将公司认证为网银收款方，因此 BRAIN POWER USA INC 通过已进行银行认证的 AKO BVI 向公司支付货款。2023 年 6 月后，BRAIN POWER USA INC 业务停止，相关代收货款行为随之停止。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成

报告期，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年（申报）		2023 年（申报）		2022 年（申报）	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	71,803.41	98.86%	74,369.78	98.63%	69,449.04	98.98%
其他业务成本	830.31	1.14%	1,032.24	1.37%	712.57	1.02%
营业成本合计	72,633.72	100.00%	75,402.01	100.00%	70,161.61	100.00%
项目	2024 年（备考）		2023 年（备考）		2022 年（备考）	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	71,803.41	98.86%	74,359.67	98.63%	69,607.99	98.99%
其他业务成本	830.31	1.14%	1,032.24	1.37%	712.57	1.01%
营业成本合计	72,633.72	100.00%	75,391.91	100.00%	70,320.57	100.00%

报告期，公司营业成本主要由主营业务成本构成，均为 PCB 销售成本，其他业务成本金额较小，主要为废料回收分成成本、原材料销售成本。

2、主营业务成本分析

（1）按照产品分类

报告期，公司主营业务成本分产品情况如下：

单位：万元

项目	2024 年（申报）		2023 年（申报）		2022 年（申报）	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
刚性板	56,937.53	79.30%	63,864.69	85.87%	54,051.46	77.83%
HDI 板	13,553.25	18.88%	9,204.01	12.38%	13,072.18	18.82%
其他	1,312.63	1.83%	1,301.08	1.75%	2,325.40	3.35%
合计	71,803.41	100.00%	74,369.78	100.00%	69,449.04	100.00%
项目	2024 年（备考）		2023 年（备考）		2022 年（备考）	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
刚性板	56,937.53	79.30%	63,854.56	85.87%	54,199.93	77.86%
HDI 板	13,553.25	18.88%	9,204.04	12.38%	13,090.72	18.81%
其他	1,312.63	1.83%	1,301.08	1.75%	2,317.35	3.33%
合计	71,803.41	100.00%	74,359.67	100.00%	69,607.99	100.00%

报告期，主营业务成本与主营业务收入结构和变化趋势一致。

（2）按照料工费等构成分类

报告期内，公司主营业务成本的料工费等构成如下：

单位：万元

项目	2024 年（申报）		2023 年（申报）		2022 年（申报）	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	43,515.02	60.60%	43,915.69	59.05%	40,913.77	58.91%
直接人工	6,879.58	9.58%	6,649.95	8.94%	6,033.87	8.69%
制造费用	19,790.67	27.56%	22,052.83	29.65%	21,591.64	31.09%
运费及报关费	1,618.15	2.25%	1,751.31	2.35%	909.75	1.31%
合计	71,803.41	100.00%	74,369.78	100.00%	69,449.04	100.00%
项目	2024 年（备考）		2023 年（备考）		2022 年（备考）	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

直接材料	43,515.02	60.60%	43,989.06	59.16%	40,605.75	58.33%
直接人工	6,879.58	9.58%	6,661.31	8.96%	5,990.06	8.61%
制造费用	19,790.67	27.56%	21,958.00	29.53%	21,448.60	30.81%
运费及报关费	1,618.15	2.25%	1,751.31	2.36%	1,563.59	2.25%
合计	71,803.41	100.00%	74,359.67	100.00%	69,607.99	100.00%

公司主营业务成本由直接材料、直接人工、制造费用、运费及报关费构成。

2023 年，公司备考口径制造费用占比较上年下降，主要系：（1）随着产能利用率提升，规模效应单位制造费用降低所致；（2）全制程外发采购减少，制造费用中的全制程外发成本相应减少。

2024 年，公司备考口径制造费用占比较上年下降，主要系：（1）2024 年公司与华电广东能源销售有限公司签署电力市场交易合同，固定价格电价有所下降，降低了公司电力采购成本；（2）公司提升产线直接人工的薪酬水平，提高直接人工的积极性及工作效率，同时优化生产管理人员，导致直接人工占比上升、制造费用中的间接人工占比下降；（3）受金价、铜价上涨等因素影响，公司主要原材料采购价格上涨，导致直接材料占比增加。

3、主要原材料、能源采购情况

报告期，公司主要原材料、能源采购的具体情况详见招股说明书“第五节 业务与技术·四、原材料和能源供应情况”。

（三）主营业务毛利及毛利率分析

1、主营业务毛利分析

报告期，公司主营业务毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年（申报）		2023 年（申报）		2022 年（申报）	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
刚性板	16,409.19	64.46%	18,321.96	78.38%	10,729.92	67.82%
HDI 板	8,831.74	34.70%	4,616.45	19.75%	4,688.90	29.64%
其他	213.71	0.84%	435.93	1.86%	402.17	2.54%
合计	25,454.64	100.00%	23,374.33	100.00%	15,820.99	100.00%
项目	2024 年（备考）		2023 年（备考）		2022 年（备考）	

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
刚性板	16,409.19	64.46%	18,332.06	78.39%	11,466.51	69.23%
HDI 板	8,831.74	34.70%	4,616.43	19.74%	4,694.19	28.34%
其他	213.71	0.84%	435.92	1.86%	403.09	2.43%
合计	25,454.64	100.00%	23,384.41	100.00%	16,563.79	100.00%

报告期，公司毛利主要来源于刚性板、HDI 板。

2、主营业务毛利率分析

报告期内，公司分产品毛利率情况如下：

项目	2024 年（申报）		2023 年（申报）		2022 年（申报）
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
主营业务毛利率	26.17%	2.26%	23.91%	5.36%	18.55%
其中：刚性板	22.37%	0.08%	22.29%	5.73%	16.56%
HDI 板	39.45%	6.05%	33.40%	7.00%	26.40%
项目	2024 年（备考）		2023 年（备考）		2022 年（备考）
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
主营业务毛利率	26.17%	2.25%	23.92%	4.70%	19.22%
其中：刚性板	22.37%	0.07%	22.31%	4.84%	17.46%
HDI 板	39.45%	6.05%	33.40%	7.01%	26.39%

（1）刚性板

报告期，公司刚性板主要应用于存储、消费电子、汽车电子、通讯设备等领域，单价、单位成本及毛利率的具体情况如下：

单位：元/平方米

项目	2024 年（申报）		2023 年（申报）		2022 年（申报）
	数值	变动	数值	变动	数值
单价	1,970.38	-0.02%	1,970.69	-0.11%	1,972.87
单位成本	1,529.57	-0.12%	1,531.36	-6.97%	1,646.09
毛利率	22.37%	0.08%	22.29%	5.73%	16.56%
项目	2024 年（备考）		2023 年（备考）		2022 年（备考）
	数值	变动	数值	变动	数值
单价	1,970.38	-0.02%	1,970.69	-1.43%	1,999.28
单位成本	1,529.57	-0.10%	1,531.12	-7.21%	1,650.17

毛利率	22.37%	0.07%	22.31%	4.84%	17.46%
-----	--------	-------	--------	-------	--------

2023 年，公司刚性板单位成本下降，主要系一方面受上游原材料市场竞争激烈，覆铜板、半固化片、铜箔等主要原材料价格下降，公司单位材料成本有所下降；另一方面，随着公司销量增长，产能利用率提升导致单位人工、单位制造费用降低，进而导致毛利率提升。

2024 年，公司刚性板毛利率基本稳定。

（2）HDI 板

报告期，公司 HDI 板主要应用通讯设备、消费电子、汽车电子等领域，单价、单位成本及毛利率的具体情况如下：

单位：元/平方米

项目	2024 年（申报）		2023 年（申报）		2022 年（申报）
	数值	变动	数值	变动	数值
单价	4,731.34	38.49%	3,416.45	6.01%	3,222.90
单位成本	2,864.65	25.90%	2,275.25	-4.08%	2,372.06
毛利率	39.45%	6.05%	33.40%	7.00%	26.40%
项目	2024 年（备考）		2023 年（备考）		2022 年（备考）
	数值	变动	数值	变动	数值
单价	4,731.34	38.49%	3,416.45	5.91%	3,225.71
单位成本	2,864.65	25.90%	2,275.26	-4.17%	2,374.31
毛利率	39.45%	6.05%	33.40%	7.01%	26.39%

2023 年，HDI 板毛利率上升，主要系一方面 2023 年应用于光模块产品的 HDI 板收入占 HDI 板收入的比例从 2022 年的 12.01% 上升至 18.31%，光模块板产品价格较高，带动 HDI 板均价上升 5.91%；另一方面，受公司产能利用率提高的影响，同时叠加 HDI 板因产量减少导致工序外发相应金额减少，自产成本低于外发成本，HDI 板单位人工、单位制造费用降低。

2024 年，公司 HDI 板毛利率提升，主要系 2024 年应用于光模块产品的 HDI 板收入占 HDI 板收入的比例从 2023 年的 18.31% 上升至 39.93%，光模块板产品价格较高，带动 HDI 板均价上升，由于光模块板属于高附加值产品，毛利率相对较高，单位价格上涨幅度大于单位成本上涨幅度，进而导致毛利率提升。

3、同行业可比公司毛利率比较

公司与同行业可比公司的主营业务毛利率对比如下：

公司名称	2024 年	2023 年	2022 年
深南电路	31.62%	26.55%	28.12%
沪电股份	35.84%	32.26%	31.68%
胜宏科技	17.86%	15.87%	13.86%
方正科技	22.11%	19.11%	17.95%
平均值	26.86%	23.45%	22.90%
发行人（申报）	26.17%	23.91%	18.55%
发行人（备考）	26.17%	23.92%	19.22%

注 1：数据来源于同行业可比公司年度报告。

注 2：深南电路、方正科技上表毛利率为其印制电路板业务毛利率。

报告期，公司主营业务毛利率处于同行业可比公司中间水平，与可比公司平均值相近；公司与同行业可比公司毛利率存在差异，主要系公司与同行业可比公司在应用领域、产品结构、客户群体等方面存在差异。

报告期内，公司主营业务毛利率低于同行业可比公司深南电路、沪电股份，主要原因如下：

（1）深南电路产品主要应用于通信、数据中心、工控医疗、消费电子、汽车电子等领域，毛利率提升主要得益于高速交换机、光模块产品需求增长以及有线侧通信产品占比提升，相关产品的毛利率较高；

（2）沪电股份产品主要应用于企业通讯和汽车等市场，相关产品的毛利率较高。随着 AI 服务器、高性能计算、高速网络的交换机及其配套路由的相关 PCB 产品的收入快速增长，促使 PCB 向高复杂、高性能、更高层和 HDI 方向发展，毛利率进一步提升。

报告期内，公司主营业务毛利率高于胜宏科技、方正科技，主要原因如下：

（1）胜宏科技产品应用于消费电子、新能源、汽车电子、新一代通信技术、大数据中心、人工智能、工业互联、医疗仪器、计算机、航空航天等领域，根据其披露的募集说明书，胜宏科技在高密度多层 VGA（显卡）PCB 的市场份额全球第一，其中显卡等消费电子竞争激烈，使得毛利率不高；

（2）方正科技 PCB 产品以通信类高多层及消费类 HDI 产品为主，其中消费电子领域竞争较为激烈，使得毛利率不高；

（3）方正科技和胜宏科技毛利率呈上升趋势，主要系随着人工智能领域兴起，方正科技和胜宏科技的产品应用于 AI 服务器、数据中心、光模块等通讯领域的收入占比增加，相关产品毛利率处于较高水平，使得方正科技和胜宏科技的毛利率呈上升趋势。

（四）期间费用分析

报告期，公司期间费用金额及占同期营业收入比例如下：

单位：万元

项目	2024 年（申报）		2023 年（申报）		2022 年（申报）	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	2,126.41	2.13%	1,968.56	1.97%	2,309.04	2.66%
管理费用	4,387.03	4.39%	4,438.56	4.44%	3,648.09	4.20%
研发费用	3,775.87	3.78%	3,470.62	3.47%	3,390.66	3.90%
财务费用	-370.01	-0.37%	-834.55	-0.83%	-1,885.36	-2.17%
合计	9,919.30	9.93%	9,043.20	9.04%	7,462.43	8.59%
项目	2024 年（备考）		2023 年（备考）		2022 年（备考）	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	2,126.41	2.13%	1,968.56	1.97%	2,412.36	2.75%
管理费用	4,387.03	4.39%	4,438.56	4.44%	4,108.96	4.68%
研发费用	3,775.87	3.78%	3,470.62	3.47%	3,390.66	3.86%
财务费用	-370.01	-0.37%	-834.55	-0.83%	-1,479.77	-1.69%
合计	9,919.30	9.93%	9,043.20	9.04%	8,432.21	9.61%

1、销售费用

报告期，公司销售费用明细如下：

单位：万元

项目	2024 年（申报）		2023 年（申报）		2022 年（申报）	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
服务费及代理费	1,083.33	50.95%	1,010.97	51.36%	1,599.57	69.27%
职工薪酬及福利费用	860.72	40.48%	745.70	37.88%	561.83	24.33%
差旅费	57.18	2.69%	51.66	2.62%	15.11	0.65%

业务招待费	82.97	3.90%	112.22	5.70%	64.01	2.77%
无形资产摊销费	4.36	0.21%	4.36	0.22%	3.74	0.16%
固定资产折旧费	0.40	0.02%	0.40	0.02%	0.40	0.02%
其他	37.45	1.76%	43.25	2.20%	64.38	2.79%
合计	2,126.41	100.00%	1,968.56	100.00%	2,309.04	100.00%
项目	2024 年（备考）		2023 年（备考）		2022 年（备考）	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
服务费及代理费	1,083.33	50.95%	1,010.97	51.36%	1,599.57	66.31%
职工薪酬及福利费用	860.72	40.48%	745.70	37.88%	624.35	25.88%
差旅费	57.18	2.69%	51.66	2.62%	16.28	0.67%
业务招待费	82.97	3.90%	112.22	5.70%	103.64	4.30%
无形资产摊销费	4.36	0.21%	4.36	0.22%	3.74	0.15%
固定资产折旧费	0.40	0.02%	0.40	0.02%	0.40	0.02%
其他	37.45	1.76%	43.25	2.20%	64.38	2.67%
合计	2,126.41	100.00%	1,968.56	100.00%	2,412.36	100.00%

报告期，公司销售费用主要包括职工薪酬及福利费用、服务费及代理费等，具体构成分析如下：

（1）服务费及代理费

报告期，公司服务费及代理费分别为 1,599.57 万元、1,010.97 万元及 1,083.33 万元，主要为支付给香港国际及深圳国际的服务费及外部代理商的佣金。

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，即发行人直接承接终端客户订单，在扣减生产成本和发行人留存收益后，上述订单的差额利润发行人以服务费的形式向香港国际及深圳国际支付。2023 年，由于合营公司代理模式收入减少，因此公司向合营公司支付的服务费相应减少。

同时，为拓展客户资源、丰富客户群体，公司与外部代理商签订了协议，公司向代理商支付佣金。该销售模式在 PCB 行业中较为普遍，同行业可比公司深南电路、沪电股份等均存在代理销售模式。

（2）职工薪酬及福利费用

报告期，公司销售人员薪酬分别为 624.35 万元、745.70 万元和 860.72 万元。

报告期，公司销售人员薪酬上涨，主要系公司业绩持续增长，销售人员人均薪酬增加所致。

报告期，公司销售人员数量（备考）和平均薪酬情况如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
薪酬总额（万元）	860.72	745.70	624.35
月均人数（人）	27.17	34.58	36.33
平均薪酬（万元//年人）	31.68	21.56	17.18

注：月均人数=当期各月累计人数/当期总月份。

2023 年 8 月，公司对外转让珠海迪力 57%股权，珠海迪力不再纳入合并范围，导致公司销售人员减少。报告期，公司业绩快速增长，公司加大对销售人员的薪酬激励，销售人员人均薪酬上涨。

（3）业务招待费、差旅费

公司业务招待费、差旅费为公司招待客户相关费用及销售人员外出差旅费用。2022 年，受偶发性外部环境因素影响，公司业务招待费、差旅费较少。2024 年，公司加强业务招待费的管控，业务招待费有所减少。

2、管理费用

报告期，公司管理费用明细如下：

单位：万元

项目	2024 年（申报）		2023 年（申报）		2022 年（申报）	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬及福利费用	2,255.68	51.42%	2,239.67	50.46%	1,876.50	51.44%
折旧及摊销	422.99	9.64%	570.18	12.85%	392.33	10.75%
中介服务费	373.85	8.52%	311.69	7.02%	2.31	0.06%
维修检验费	248.02	5.65%	283.39	6.38%	348.85	9.56%
水电费	242.52	5.53%	229.18	5.16%	222.77	6.11%
办公费	167.53	3.82%	176.62	3.98%	168.07	4.61%
保险费	166.96	3.81%	101.61	2.29%	144.88	3.97%
业务招待费	47.19	1.08%	98.88	2.23%	22.40	0.61%
差旅费	42.54	0.97%	36.59	0.82%	27.52	0.75%
其他	419.75	9.57%	390.75	8.80%	442.47	12.13%
合计	4,387.03	100.00%	4,438.56	100.00%	3,648.09	100.00%

项目	2024 年（申报）		2023 年（申报）		2022 年（申报）	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
项目	2024 年（备考）		2023 年（备考）		2022 年（备考）	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬及福利费用	2,255.68	51.42%	2,239.67	50.46%	2,119.43	51.58%
折旧及摊销	422.99	9.64%	570.18	12.85%	455.91	11.10%
中介服务费	373.85	8.52%	311.69	7.02%	2.31	0.06%
维修检验费	248.02	5.65%	283.39	6.38%	348.85	8.49%
水电费	242.52	5.53%	229.18	5.16%	228.66	5.56%
办公费	167.53	3.82%	176.62	3.98%	175.45	4.27%
保险费	166.96	3.81%	101.61	2.29%	153.24	3.73%
业务招待费	47.19	1.08%	98.88	2.23%	22.40	0.55%
差旅费	42.54	0.97%	36.59	0.82%	32.40	0.79%
其他	419.75	9.57%	390.75	8.80%	570.31	13.88%
合计	4,387.03	100.00%	4,438.56	100.00%	4,108.96	100.00%

报告期，公司管理费用主要包括职工薪酬及福利费、折旧及摊销等，具体构成分析如下：

（1）职工薪酬及福利费用

报告期，公司管理人员薪酬分别为 2,119.43 万元、2,239.67 万元、2,255.68 万元，总体较为稳定。

报告期，公司管理人员数量和平均薪酬（备考）情况如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
薪酬总额（万元）	2,255.68	2,239.67	2,119.43
月均人数（人）	92.75	101.75	96.75
平均薪酬（万元/年/人）	24.32	22.01	21.91

注：月均人数=当期各月累计人数/当期总月份。

报告期，公司管理人员人均薪酬呈增长趋势。

（2）折旧及摊销

报告期，公司管理费用中折旧及摊销分别为 455.91 万元、570.18 万元、422.99 万元。2023 年，公司折旧及摊销较高，主要系厂务维修工程较多所致。

（3）中介服务费

报告期，公司中介服务费分别为 2.31 万元、311.69 万元及 373.85 万元，主要为税务咨询、审计、法律服务等费用。

（4）维修检验费

报告期，公司维修检验费分别为 348.85 万元、283.39 万元、248.02 万元，主要为管理区域的维修费用，包括消防安全、餐厅宿舍等区域的维修。2022 年，公司维修检验费较高，主要系根据维修需求及计划，当年的消防、餐厅及宿舍等维修支出较高。

（5）水电费

报告期，公司水电费分别为 228.66 万元、229.18 万元及 242.52 万元，基本稳定。

3、研发费用

发行人研发支出范围按照《企业会计准则》《财政部关于企业加强研发费用财务管理的若干意见》（财企[2007]194 号）和《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 40 号）的要求，结合公司研发项目实际情况，对研发过程中发生的各项费用按照研发项目进行归集核算。

发行人研发投入包括：①职工薪酬及福利费，包括工资薪金、五险一金及福利费等；②直接投入为研发活动直接消耗的材料和动力费用；③折旧与摊销费用，包括用于研发活动的仪器、设备的折旧费；④其他费用，如差旅费等。

报告期，公司申报口径和备考口径的研发费用一致，具体明细如下：

单位：万元

项目	2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬及福利费	1,883.35	49.88%	1,894.75	54.59%	1,939.35	57.20%
直接投入	1,526.58	40.43%	1,251.77	36.07%	1,131.07	33.36%
折旧与摊销	306.57	8.12%	269.90	7.78%	275.89	8.14%
其他	59.37	1.57%	54.20	1.56%	44.36	1.31%

项目	2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	3,775.87	100.00%	3,470.62	100.00%	3,390.66	100.00%

最近三年，公司累计研发费用为 10,637.14 万元，占最近三年累计营业收入的比例为 3.71%。最近三年，公司研发费用复合增长率为 5.53%。

报告期，发行人研发费用对应研发项目的整体预算、费用支出金额、实施进度等情况如下：

单位：万元

序号	研发项目	整体预算	2024 年	2023 年	2022 年	进度
1	低损耗 DDR5 高速存储板制造技术的研发	480.00	455.81	-	-	已完成
2	高契合密度类载板 SLP 线路板的研发	505.00	369.56	246.35	-	已完成
3	高效高精度内存条钻孔技术的研发	490.00	334.84	-	-	研发阶段
4	超薄 Cavity 腔体线路板的研发	335.00	321.37	-	-	已完成
5	高频高速高密度软硬板的研发	290.00	275.46	-	-	已完成
6	高厚径比线路板树脂塞孔技术的研究	290.00	274.79	-	-	已完成
7	防分离 ELIC 制板 X 型盲孔技术的研发	545.00	264.28	-	-	研发阶段
8	高频通讯板 SI 检测工艺的研发	455.00	209.61	-	-	研发阶段
9	百分之五阻抗能力 800G 光模块 OSFP 技术的研发	570.00	187.09	300.87	-	已完成
10	高密度存储封装基板的研究	345.00	177.09	-	-	研发阶段
11	低损耗 1.6T 高端光模块的研发	185.00	173.56	-	-	已完成
12	防偏移短路多层线路板压合技术的研发	180.00	166.73	-	-	已完成
13	高均匀性内存条金手指镀金技术的研发	165.00	155.37	-	-	已完成
14	高速光模块产品镍钎金表面处理工艺的研发	540.00	143.39	295.84	-	已完成
15	光模块预钻孔阻抗线宽控制技术的研发	150.00	133.69	-	-	已完成
16	抗氧化和腐蚀金手指封孔工艺的研发	550.00	133.24	292.81	-	已完成

序号	研发项目	整体预算	2024 年	2023 年	2022 年	进度
17	可电性能测试新型热敏电阻板的研发	335.00	-	318.60	-	已完成
18	防爆高耐热棕化线路板的研发	320.00	-	296.06	-	已完成
19	高密度特殊设计软板与硬板的研发	300.00	-	287.03	-	已完成
20	防披锋软硬板钻孔工艺的研发	290.00	-	275.82	-	已完成
21	降低损耗加速孔高频高速光模块的研发	275.00	-	255.94	-	已完成
22	IC 载板与类载板 SLP 激光钻孔工艺的研发	270.00	-	251.27	-	已完成
23	无卤超频电脑内存条线路板的研发	250.00	-	240.49	-	已完成
24	抗氧化镍钯金产品绑定焊盘技术的研发	245.00	-	228.07	-	已完成
25	四面包金光模块产品的研发	195.00	-	181.47	-	已完成
26	高频高速光模块连片板阻抗检测技术的研发	365.00	-	-	343.14	已完成
27	防空隙高电导率线路板的研发	330.00	-	-	313.43	已完成
28	防损伤色差防焊线路板的研发	325.00	-	-	312.35	已完成
29	软硬结合板电金引线的研发	285.00	-	-	275.60	已完成
30	防擦花高速光模块金手指的研发	285.00	-	-	271.80	已完成
31	LDI 高感光性感光湿膜线路板的研发	280.00	-	-	269.72	已完成
32	超薄电镀线路板的研发	260.00	-	-	241.92	已完成
33	IC 载板与类载板 SLP 快速闪蚀与除胶工艺废液处理技术的研发	260.00	-	-	240.34	已完成
34	厚钯厚金线路板表面处理技术的研发	245.00	-	-	222.26	已完成
35	IC 载板与类载板 SLP 闪蚀线路板的研发	225.00	-	-	211.68	已完成
36	IC 载板与类载板 SLP 剥膜与闪蚀连线的 mSAP 技术的研发	220.00	-	-	206.90	已完成
37	高效防焊涂覆软硬结合板的研发	215.00	-	-	201.57	已完成
38	印刷电路板新型孔金属化和高均匀性镀金工艺的研发	570.00	-	-	161.69	已完成

序号	研发项目	整体预算	2024 年	2023 年	2022 年	进度
39	四阶 10 层 AOC 光模块 400G 产品的研发	340.00	-	-	53.52	已完成
40	分层金手指结构印制电路板的研发	280.00	-	-	51.81	已完成
41	线路板电镀铂金表面自动对位打磨工艺的研发	305.00	-	-	12.94	已完成
合计		-	3,775.87	3,470.62	3,390.66	-

4、财务费用

报告期，公司财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2024 年（申报）		2023 年（申报）		2022 年（申报）	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
借款利息支出	183.15	-49.50%	107.03	-12.82%	29.46	-1.56%
加：租赁负债利息支出	2.22	-0.60%	2.60	-0.31%	1.39	-0.07%
减：利息收入	330.51	-89.32%	209.38	-25.09%	31.76	-1.68%
汇兑收益-净额	236.24	-63.85%	754.31	-90.39%	1,890.57	-100.28%
其他	-11.37	3.07%	-19.52	2.34%	-6.12	0.32%
合计	-370.01	100.00%	-834.55	100.00%	-1,885.36	100.00%
项目	2024 年（备考）		2023 年（备考）		2022 年（备考）	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
借款利息支出	183.15	-49.50%	107.03	-12.82%	49.69	-3.36%
加：租赁负债利息支出	2.22	-0.60%	2.60	-0.31%	1.29	-0.09%
减：利息收入	330.51	-89.32%	209.38	-25.09%	42.60	-2.88%
汇兑收益-净额	236.24	-63.85%	754.31	-90.39%	1,506.28	-101.79%
其他	-11.37	3.07%	-19.52	2.34%	-18.14	1.23%
合计	-370.01	100.00%	-834.55	100.00%	-1,479.77	100.00%

报告期，公司财务费用分别为-1,479.77 万元、-834.55 万元及-370.01 万元，主要由利息支出和汇兑损益构成。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 1,506.28 万元、754.31 万元、236.24 万元。

5、期间费用与同行业可比公司比较情况

（1）销售费用

报告期，公司销售费用占营业收入比例与同行业可比公司比较分析如下：

公司名称	2024 年	2023 年	2022 年
深南电路	1.70%	1.99%	1.81%
沪电股份	2.74%	2.96%	3.27%
胜宏科技	1.87%	1.92%	1.82%
方正科技	2.09%	1.86%	5.40%
平均值	2.10%	2.18%	3.08%
发行人（申报）	2.13%	1.97%	2.66%
发行人（备考）	2.13%	1.97%	2.75%

报告期，公司销售费用率低于沪电股份，主要系沪电股份的佣金占比较高所致。报告期，沪电股份佣金占营业收入的比例分别为 2.59%、2.40%、2.16%，公司佣金占营业收入的比例分别为 1.82%、1.01%、1.08%。

2022 年，方正科技销售费用率较高，主要系原子公司方正宽带及方正国际业务的销售费用较高所致。2023 年剥离方正宽带及方正国际业务后，销售费用率降低。

2023 年，由于合营公司代理模式收入减少，因此公司向合营公司支付的服务费相应减少，导致销售费用率降低。

报告期，公司销售费用率与同行业可比公司平均值基本持平，处于同行业可比公司区间内。

（2）管理费用

报告期，公司管理费用占营业收入比例与同行业可比公司比较分析如下：

公司名称	2024 年	2023 年	2022 年
深南电路	4.05%	4.44%	4.81%
沪电股份	2.42%	2.19%	1.95%
胜宏科技	3.66%	3.38%	2.86%
方正科技	6.46%	5.61%	6.62%
平均值	4.15%	3.91%	4.06%

公司名称	2024 年	2023 年	2022 年
发行人（申报）	4.39%	4.44%	4.20%
发行人（备考）	4.39%	4.44%	4.68%

报告期，公司管理费用率高于同行业可比公司平均值，主要系相比于同行业可比公司，发行人收入规模偏小，尚未形成经营规模效应。方正科技管理费用率较高，主要系其管理人员占比较高，且人均薪酬水平较高所致。

（3）研发费用

报告期，公司申报口径和备考口径的研发费用一致，公司研发费用占营业收入比例与同行业可比公司比较分析如下：

公司名称	2024 年	2023 年	2022 年
深南电路	7.10%	7.93%	5.86%
沪电股份	5.92%	6.03%	5.62%
胜宏科技	4.19%	4.39%	3.65%
方正科技	5.09%	5.67%	5.75%
平均值	5.58%	6.01%	5.22%
发行人	3.78%	3.47%	3.90%

报告期内，公司研发费用率低于同行业可比公司平均水平，与胜宏科技基本相当。

（五）其他收益分析

报告期，公司申报口径和备考口径的其他收益一致，其他收益主要为政府补助、增值税进项加计抵减、代扣代缴个人所得税手续费返还，具体如下：

单位：万元

项目	2024 年	2023 年	2022 年
政府补助	168.18	134.82	190.50
—与资产相关	89.50	57.00	57.00
—与收益相关	78.68	77.82	133.50
增值税进项加计抵减	286.68	-	-
代扣代缴个人所得税手续费返还	2.77	2.62	4.46
合计	457.63	137.45	194.95

报告期，公司计入其他收益的政府补助金额分别为 190.50 万元、134.82 万

元、168.18 万元，具体如下：

单位：万元

项目	2024 年	2023 年	2022 年	与资产/收益相关
技术改造专项资金奖励	89.50	57.00	57.00	与资产相关
重点人群招工退税补贴	33.28	-	-	与收益相关
市级科技计划项目研究开发补助	25.00	25.00	-	与收益相关
知识产权专项奖励资金	8.00	0.17	0.86	与收益相关
稳岗补贴	6.30	-	9.39	与收益相关
绿色发展专项奖励资金	5.00	-	-	与收益相关
清远市 2022 年省科技创新战略专项政府补助	-	50.00	-	与收益相关
一次性留工补助	-	-	53.71	与收益相关
省级促进外贸发展专项奖励资金	-	-	47.05	与收益相关
科技创新奖励资金	-	-	17.50	与收益相关
其他政府补助	1.10	2.65	4.98	与收益相关
合计	168.18	134.82	190.50	-

（六）投资收益

报告期，公司申报口径和备考口径的投资收益一致，具体明细如下：

单位：万元

项目	2024 年	2023 年	2022 年
权益法核算的长期股权投资收益	2,353.35	1,121.30	1,630.48
衍生金融资产和衍生金融负债持有期间取得的投资收益/(损失)	38.40	-161.81	-677.74
交易性金融资产持有期间取得的投资收益	1.86	2.52	26.22
处置长期股权投资产生的投资损失	-	-141.72	-
满足终止确认条件的应收款项融资贴现损失	-	-6.93	-16.94
合计	2,393.62	813.35	962.02

报告期各期，公司投资收益分别为 962.02 万元、813.35 万元及 2,393.62 万元，占公司归属于母公司所有者的净利润比例分别为 11.32%、6.16%和 14.25%。

公司对合营公司采用权益法核算，报告期各期确认投资收益分别为 1,630.48 万元、1,121.30 万元、2,353.35 万元。

公司为对冲美元汇率波动的影响，签订远期外汇合同，到期后按照约定汇率

进行换汇，将交割日约定交割汇率与当日实际汇率之间的差额计入投资收益，报告期各期确认投资收益分别为-677.74 万元、-161.81 万元、38.40 万元。公司签订的远期外汇合同均期限较短、金额较小，风险较低。

公司购买期限短、中低风险等级的银行理财产品，到期产生投资收益，报告期各期确认投资收益分别为 26.22 万元、2.52 万元、1.86 万元。

2023 年 8 月，公司以 2 万元处置珠海迪力 57%股权，处置长期股权投资产生的投资损失为 141.72 万元。

（七）公允价值变动损益

报告期，公司申报口径和备考口径的公允价值变动损益一致，具体明细如下：

单位：万元

项目	2024 年	2023 年	2022 年
远期外汇合同	-	-20.33	-
理财产品	-	-	2.97
合计	-	-20.33	2.97

报告期内，公司公允价值损益分别为 2.97 万元、-20.33 万元及 0 万元，其中公司签订的远期外汇合同期末尚未到期的部分，将交割日约定交割汇率与当期期末汇率之间的差额计入公允价值变动损益。同时，公司购买期限短、中低风险等级的银行理财产品，将尚未到期的银行理财收益计入公允价值变动损益。

（八）信用减值损失

报告期，公司信用减值损失构成如下：

单位：万元

项目	2024 年（申报）	2023 年（申报）	2022 年（申报）
应收账款坏账损失	58.62	-337.70	35.02
其他应收款坏账损失	6.09	-2.60	-1.00
合计	64.71	-340.30	34.02
项目	2024 年（备考）	2023 年（备考）	2022 年（备考）
应收账款坏账损失	58.62	-337.70	104.66
其他应收款坏账损失	6.09	-2.60	-1.00
合计	64.71	-340.30	103.66

报告期，公司信用减值损失分别为 103.66 万元、-340.30 万元及 64.71 万元，

主要为应收账款坏账损失及转回。

（九）资产减值损失

报告期，公司申报口径和备考口径的资产减值损失一致，具体明细如下：

单位：万元

项目	2024 年	2023 年	2022 年
存货跌价损失	227.01	257.74	10.69
合计	227.01	257.74	10.69

公司资产减值损失为存货跌价损失，报告期内分别为 10.69 万元、257.74 万元和 227.01 万元。公司存货跌价准备计提情况详见本节“十一、资产质量分析（二）流动资产构成及变化分析·7、存货”。

（十）资产处置损失

报告期，公司申报口径和备考口径的资产处置损失一致，报告期，公司资产处置损失分别为 55.57 万元、82.42 万元、0.04 万元，系处置固定资产产生的损益。

（十一）营业外收支

1、营业外收入

报告期，公司申报口径和备考口径的营业外收入一致，具体明细如下：

单位：万元

项目	2024 年	2023 年	2022 年
赔偿收入	21.10	93.53	14.36
赞助款	12.41	13.28	19.25
其他	7.62	2.17	6.46
合计	41.12	108.97	40.07

报告期，公司营业外收入分别为 40.07 万元、108.97 万元及 41.12 万元，主要为收到的客户赔偿收益以及供应商供货赔偿款、赞助款，金额较小。

2、营业外支出

报告期，公司申报口径和备考口径的营业外支出一致，具体明细如下：

单位：万元

项目	2024 年	2023 年	2022 年
----	--------	--------	--------

赔偿损失	297.70	295.30	-
捐赠支出	99.14	115.97	59.36
其他	2.90	7.59	2.17
合计	399.73	418.86	61.54

报告期，公司营业外支出分别为 61.54 万元、418.86 万元及 399.73 万元，主要为公司因 PCB 品质问题向深圳市羽崧电子科技有限公司、深圳智创、香港国际等客户支付的赔款、公司对外捐赠支出等。

（十二）税费分析

报告期，公司已按照税法要求缴纳税款，并取得主管税务部门的守法证明。报告期，公司缴纳的主要税种为企业所得税，具体缴纳情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
年初未交数	268.70	143.42	125.94
年初预缴企业所得税从其他流动资产转出	-	98.75	39.79
本年计提数	2,038.16	1,572.21	850.60
本年抵免所得税	23.85	1.19	19.18
本年缴纳数	1,730.63	1,346.98	872.91
年末预缴企业所得税转出至其他流动资产	-	-	98.75
期末未交	552.39	268.70	143.42

普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）对公司报告期主要税种的纳税情况进行了审核，并出具了普华永道中天特审字(2025)第 0903 号《欣强电子（清远）股份有限公司主要税种纳税情况说明的专项报告》。

报告期，公司主要税收政策未发生重大变化。税收优惠对公司的影响参见本节“八、税收优惠对公司经营业绩的影响 • （二）税收优惠及批文”。

（十三）营业利润、利润总额和净利润情况，净利润的主要来源、增减变化情况及原因

报告期，公司营业利润、利润总额和净利润情况如下：

单位：万元

项目	2024 年（申报）	2023 年（申报）	2022 年（申报）
----	------------	------------	------------

营业利润	19,366.84	15,265.58	9,776.05
利润总额	19,008.22	14,955.69	9,754.58
净利润	16,730.04	13,126.25	8,601.33
项目	2024 年（备考）	2023 年（备考）	2022 年（备考）
营业利润	19,366.84	15,275.66	9,618.71
利润总额	19,008.22	14,965.76	9,597.24
净利润	16,730.04	13,134.81	8,446.83

报告期内，发行人的净利润主要由营业利润所贡献，营业利润则主要受营业收入及毛利率的影响。发行人营业收入和毛利率的变动原因参见本节“十、经营成果分析·（一）营业收入分析/（三）主营业务毛利及毛利率分析”。

十一、资产质量分析

（一）资产结构分析

报告期各期末，公司的资产结构如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	64,631.19	58.17%	52,086.77	52.31%	51,682.29	52.24%
非流动资产	46,482.49	41.83%	47,493.16	47.69%	47,246.74	47.76%
合计	111,113.68	100.00%	99,579.93	100.00%	98,929.04	100.00%

报告期各期末，公司资产总额分别为 98,929.04 万元、99,579.93 万元、111,113.68 万元，公司资产规模逐年增长。

（二）流动资产构成及变化分析

报告期各期末，公司的流动资产结构如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	22,319.28	34.53%	8,769.27	16.84%	10,995.40	21.27%
交易性金融资产	-	-	-	-	119.23	0.23%
应收票据	39.38	0.06%	279.60	0.54%	291.76	0.56%
应收账款	30,725.12	47.54%	31,334.08	60.16%	25,441.93	49.23%

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应收款项融资	64.47	0.10%	343.05	0.66%	0.00	0.00%
预付款项	228.78	0.35%	100.39	0.19%	147.01	0.28%
其他应收款	95.87	0.15%	150.78	0.29%	116.57	0.23%
存货	10,877.98	16.83%	10,906.96	20.94%	14,173.28	27.42%
其他流动资产	280.32	0.43%	202.64	0.39%	397.12	0.77%
合计	64,631.19	100.00%	52,086.77	100.00%	51,682.29	100.00%

报告期各期末，公司流动资产主要由货币资金、应收账款、存货等构成。

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
库存现金	3.84	3.89	5.16
银行存款	21,904.87	8,764.93	10,989.79
其他货币资金	410.57	0.45	0.45
合计	22,319.28	8,769.27	10,995.40

报告期各期末，公司货币资金分别为 10,995.40 万元、8,769.27 万元、22,319.28 万元，主要由银行存款构成。2024 年末其他货币资金主要为与广东稳峰电力科技有限公司诉讼产生的银行存款冻结资金，要求发行人支付剩余工程款、维修款、违约金及利息。

2、交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产分别为 119.23 万元、0.00 万元及 0.00 万元。2022 年末公司交易性金融资产系公司在中国银行购买的在年末尚未到期的短期银行理财产品。

3、应收票据及应收款项融资

（1）构成及变动情况

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资情况如下：

单位：万元

项目	类型	2024 年末	2023 年末	2022 年末
应收票据	银行承兑汇票	39.38	279.60	288.43
	商业承兑汇票	-	-	3.33
应收款项融资	银行承兑汇票	64.47	343.05	-
合计		103.85	622.65	291.76

报告期各期末，公司的应收票据主要为银行承兑汇票。公司根据新金融工具准则，遵照谨慎性原则对公司收到的银行承兑汇票的承兑银行信用等级进行了划分，将承兑银行为信用等级较高的“6+9”银行的应收票据划分为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，重分类至“应收款项融资”列示。“6+9”银行，即中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、中国邮政储蓄银行、交通银行 6 家国有大型商业银行和招商银行、浦发银行、中信银行、兴业银行、平安银行、光大银行、华夏银行、民生银行、浙商银行 9 家上市股份制银行。公司将承兑银行为非“6+9”银行的承兑汇票，在应收票据进行核算。

（2）背书情况

报告期各期末，公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
已背书或贴现且尚未到期 银行承兑汇票	63.11	63.38	1,344.68
其中：已终止确认金额	23.73	63.38	1,052.92
未终止确认金额	39.38	-	291.76

报告期内，公司对信用等级较高的银行承兑汇票在背书或贴现时终止确认，公司将信用等级一般的应收票据背书或贴现但尚未到期的银行承兑汇票，未终止确认，继续将其作为应收票据核算。

4、应收账款

（1）应收账款基本情况

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年	2023 年 12 月 31 日/2023 年	2022 年 12 月 31 日/2022 年
应收账款余额	32,407.18	33,115.09	27,041.05
减：坏账准备	1,682.07	1,781.01	1,599.12
应收账款净额	30,725.12	31,334.08	25,441.93
营业收入	99,890.80	100,018.30	86,873.47
应收账款余额占营业收入的比例	32.44%	33.11%	31.13%

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 27,041.05 万元、33,115.09 万元、32,407.18 万元，占当期营业收入比例分别为 31.13%、33.11%、32.44%，整体较为稳定。

由于印制电路板行业市场参与者众多，竞争比较激烈，各 PCB 厂商会给予客户一定的信用期，以吸引下游客户、获得订单，公司应收账款占当期营业收入比例符合印制电路板行业的特征。总体而言，公司客户多为行业内知名客户，信用良好，应收账款质量较好，发生坏账风险较低。

（2）应收账款账龄分析

报告期各期末，公司应收账款余额的账龄结构如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	32,252.55	99.52%	32,641.25	98.57%	26,738.13	98.88%
1 年以上	154.64	0.48%	473.84	1.43%	302.92	1.12%
合计	32,407.18	100.00%	33,115.09	100.00%	27,041.05	100.00%

报告期各期末，公司账龄在 1 年以内的应收账款占比分别为 98.88%、98.57% 及 99.52%，占比较高。

（3）应收账款坏账计提情况

公司通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，公司使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在考虑前瞻性信息时，公司使用的指标包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等。公司定期监控并复核与预期信用

损失计算相关的假设。

①应收账款坏账计提明细

报告期各期末，公司按单项计提的应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

2023 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	坏账准备	预期信用损失率
深圳市晶航电路技术有限公司	67.73	67.73	100.00%
合计	67.73	67.73	100.00%
2022 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	坏账准备	预期信用损失率
深圳市羽崧电子科技有限公司	140.02	140.02	100.00%
深圳市晶航电路技术有限公司	82.73	82.73	100.00%
合计	222.75	222.75	100.00%

2022 年末，客户深圳市羽崧电子科技有限公司拖欠货款，预计回款可能性小，对其货款全额单项计提坏账准备。2023 年 4 月，经法院判决，公司无法收回上述款项，将该应收账款进行核销处理。

2022 年末，客户深圳市晶航电路技术有限公司拖欠货款，预计回款可能性小，对其货款全额单项计提坏账准备。2023 年 11 月，经法院判决公司胜诉，于 2023 年、2024 年陆续收回全部款项。

报告期各期末，公司对划分为组合的应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

2024 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	坏账准备	预期信用损失率
1 年以内	32,252.55	1,612.63	5.00%
1-2 年	26.26	5.25	20.00%
2-3 年	128.37	64.19	50.00%
合计	32,407.18	1,682.07	5.19%
2023 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	坏账准备	预期信用损失率
1 年以内	32,641.25	1,632.06	5.00%
1-2 年	406.11	81.22	20.00%

合计	33,047.36	1,713.28	5.18%
2022 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	坏账准备	预期信用损失率
1 年以内	26,735.75	1,336.79	5.00%
1-2 年	40.65	8.13	20.00%
2-3 年	20.89	10.45	50.00%
3 年以上	21.01	21.01	100.00%
合计	26,818.30	1,376.37	5.13%

②应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司比较

报告期各期末，公司应收账款计提坏账准备的比例与同行业可比公司比较如下：

公司名称	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
深南电路	5.33%	5.16%	4.68%
沪电股份	1.20%	1.13%	1.85%
胜宏科技	1.03%	1.38%	1.03%
方正科技	29.86%	35.42%	43.64%
平均值	9.36%	10.77%	12.80%
平均值（剔除方正科技）	2.52%	2.56%	2.52%
发行人	5.19%	5.38%	5.91%

方正科技存在少量历史遗留业务—融合通信，该类业务客户的应收账款预计无法收回，已全额计提坏账准备，导致方正科技应收账款坏账计提比例较高。

剔除方正科技后，报告期各期末，同行业可比公司应收账款坏账计提比例平均水平为 2.52%、2.56%、2.52%，低于公司应收账款计提坏账准备的比例。因此，公司应收账款坏账准备计提充分。

（4）应收账款前五名情况

报告期各期末，公司应收账款前五名单位情况如下：

单位：万元

2024 年 12 月 31 日		
单位名称	期末余额	占应收账款期末总余额的比例
深圳智创	5,979.88	18.45%

海盗船	3,236.18	9.99%
群光电子	2,540.65	7.84%
威刚科技	1,967.78	6.07%
立景创新科技有限公司	1,939.28	5.98%
合计	15,663.77	48.33%
2023 年 12 月 31 日		
单位名称	期末余额	占应收账款期末总余额的比例
威刚科技	4,095.31	12.37%
八全通	2,996.96	9.05%
海盗船科技股份有限公司	2,403.12	7.26%
香港国际	2,346.30	7.09%
深圳智创	2,122.95	6.41%
合计	13,964.64	42.17%
2022 年 12 月 31 日		
单位名称	期末余额	占应收账款期末总余额的比例
群光电子	3,585.44	13.26%
海盗船科技股份有限公司	2,659.44	9.83%
香港国际	1,964.44	7.26%
深圳金百达科技有限公司	1,936.59	7.16%
深圳智创	1,801.84	6.66%
合计	11,947.75	44.18%

报告期各期末，公司应收账款前五名合计占应收账款期末总余额的比例分别为 44.18%、42.17%、48.33%。

（5）应收账款期后回款情况

报告期各期，公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

年份	期末余额	期后回款金额	期后回款比例
2024 年 12 月 31 日	32,407.18	30,523.40	94.19%
2023 年 12 月 31 日	33,115.09	32,926.22	99.43%
2022 年 12 月 31 日	27,041.05	26,859.13	99.33%

注：期后回款期限统计截至 2025 年 5 月 31 日。

报告期各期末，公司应收账款截至 2025 年 5 月 31 日，期后回款比例分别为

99.33%、99.43%、94.19%，期后回款情况良好。

5、预付款项

报告期各期末，公司预付款项账龄情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	228.78	100.00%	98.59	98.21%	147.01	100.00%
1 年以上	-	-	1.80	1.79%	-	-
合计	228.78	100.00%	100.39	100.00%	147.01	100.00%

报告期各期末，公司预付款项主要为预付的原材料款、保险费等，账龄主要在一年以内。

6、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收退税款	79.74	98.12	62.61
代收代付水电费	15.83	36.54	24.50
应收押金和保证金	7.82	12.90	22.13
应收员工备用金	0.82	3.82	3.20
代付保费	-	-	19.24
其他	4.47	18.56	5.52
账面余额	108.68	169.94	137.21
坏账准备	12.81	19.15	20.63
账面价值	95.87	150.78	116.57

报告期，公司的其他应收款主要由应收退税款、代收代付水电费等构成。

7、存货

（1）存货构成情况

报告期各期末，公司存货包括原材料、在产品、库存商品、发出商品、委外加工物资，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	2,390.35	20.83%	1,787.82	15.38%	2,476.97	16.23%
在产品	4,138.13	36.06%	3,515.33	30.24%	4,049.28	26.53%
库存商品	4,707.56	41.02%	5,801.42	49.91%	8,494.85	55.66%
发出商品	240.27	2.09%	354.15	3.05%	241.09	1.58%
委外加工物资	-	-	165.65	1.43%	-	-
合计	11,476.30	100.00%	11,624.37	100.00%	15,262.20	100.00%
跌价准备	598.32	5.21%	717.40	6.17%	1,088.92	7.13%
账面价值	10,877.98	94.79%	10,906.96	93.83%	14,173.28	92.87%

(2) 存货变动情况分析

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日
	金额	增长率	金额	增长率	金额
原材料	2,390.35	33.70%	1,787.82	-27.82%	2,476.97
在产品	4,138.13	17.72%	3,515.33	-13.19%	4,049.28
库存商品	4,707.56	-18.86%	5,801.42	-31.71%	8,494.85
发出商品	240.27	-32.16%	354.15	46.89%	241.09
委外加工物资	-	-	165.65	-	-
合计	11,476.30	-1.27%	11,624.37	-23.84%	15,262.20

2022 年末，公司存货余额较高，一方面系主要原材料价格较高、库存量较多所致，另一方面受公共卫生事件影响，第四季度发货受到较大影响，导致期末库存商品金额较高。

(3) 存货跌价准备计提情况

报告期，公司的存货采用成本与可变现净值孰低的原则进行计量，按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。

报告期，公司对库龄超保质期的原材料全额计提存货跌价准备；在产品按照成本与可变现净值孰低计提存货跌价准备；有订单支持的库存商品、库龄在 6 个月以内超订单的库存商品、发出商品按照成本与可变现净值孰低计提存货跌价准备；对于库龄在 6 个月以上超订单的库存商品全额计提减值准备。

报告期各期末，公司存货跌价准备计提比例与同行业可比公司对比如下：

公司	2024 年末	2023 年末	2022 年末
深南电路	5.59%	5.80%	7.01%
沪电股份	6.99%	6.00%	5.48%
胜宏科技	4.37%	6.33%	2.64%
方正科技	8.61%	11.49%	11.75%
平均值	6.39%	7.41%	6.72%
发行人	5.21%	6.17%	7.13%

报告期，公司存货跌价比例处于行业中间水平，与深南电路、胜宏科技整体相当。

报告期，公司存货跌价比例降低，一方面系公司产品价格及毛利率提升所致，另一方面系公司清理长库龄库存，存货余额呈现减少趋势。

8、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
IPO 上市费用	149.25	-	-
待取得抵扣凭证的进项税额	113.52	154.81	261.46
待摊费用	17.54	47.83	36.91
预缴企业所得税	-	-	98.75
合计	280.32	202.64	397.12

报告期各期末，公司其他流动资产主要为 IPO 上市费用、待取得抵扣凭证的进项税额、待摊费用、预缴企业所得税。IPO 上市费用系公司因 IPO 事项直接相关的审计等费用。

（三）非流动资产构成及变化分析

报告期各期末，公司的非流动资产结构如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期股权投资	2,642.45	5.68%	2,232.58	4.70%	2,098.82	4.44%

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	41,918.42	90.18%	42,312.92	89.09%	41,886.25	88.65%
在建工程	-	-	-	-	40.83	0.09%
使用权资产	122.93	0.26%	154.54	0.33%	104.12	0.22%
无形资产	1,154.14	2.48%	1,259.35	2.65%	1,396.77	2.96%
长期待摊费用	194.60	0.42%	55.79	0.12%	59.43	0.13%
递延所得税资产	38.25	0.08%	104.47	0.22%	100.26	0.21%
其他非流动资产	411.70	0.89%	1,373.50	2.89%	1,560.27	3.30%
合计	46,482.49	100.00%	47,493.16	100.00%	47,246.74	100.00%

报告期各期末，公司非流动资产主要由固定资产、长期股权投资、无形资产等构成。

1、长期股权投资

报告期各期末，公司长期股权投资的构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
深圳欣强智创电路板有限公司	1,906.95	837.71	1,061.46
欣强国际电子有限公司	538.02	1,039.90	803.52
欣强国际电子（深圳）有限公司	197.48	354.97	233.84
欣强智创（香港）电路板有限公司	-	-	-
合计	2,642.45	2,232.58	2,098.82

报告期各期末，公司长期股权投资金额分别为 2,098.82 万元、2,232.58 万元、2,642.45 万元，系公司对合营公司采用权益法核算。

2、固定资产

（1）固定资产明细情况

报告期各期末，公司固定资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房屋及建筑物	7,961.82	18.99%	9,046.03	21.38%	10,130.28	24.19%

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境外土地	4,037.05	9.63%	-	-	-	-
机器设备	28,363.01	67.66%	31,309.88	74.00%	29,822.04	71.20%
办公设备及其他	1,515.05	3.61%	1,900.00	4.49%	1,900.41	4.54%
运输工具	41.50	0.10%	57.01	0.13%	33.52	0.08%
合计	41,918.42	100.00%	42,312.92	100.00%	41,886.25	100.00%

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 41,886.25 万元、42,312.92 万元、41,918.42 万元，主要由房屋建筑物、机器设备、境外土地构成。

公司境外土地为在泰国的土地所有权，公司对其拥有永久产权，因此计入固定资产核算。

报告期各期末，公司固定资产折旧及减值情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
固定资产账面原值			
房屋及建筑物	23,496.12	23,496.39	23,497.81
境外土地	4,037.05	-	-
机器设备	73,104.41	71,227.34	66,118.82
办公设备及其他	7,247.11	6,457.54	5,229.62
运输工具	203.42	246.59	217.85
合计	108,088.10	101,427.86	95,064.11
固定资产累计折旧			
房屋及建筑物	15,534.30	14,450.35	13,367.53
境外土地	-	-	-
机器设备	44,741.41	39,917.45	36,296.79
办公设备及其他	5,732.06	4,557.53	3,329.21
运输工具	161.92	189.59	184.33
合计	66,169.68	59,114.93	53,177.86
固定资产账面价值			
房屋及建筑物	7,961.82	9,046.03	10,130.28
境外土地	4,037.05	-	-
机器设备	28,363.01	31,309.88	29,822.04

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
办公设备及其他	1,515.05	1,900.00	1,900.41
运输工具	41.50	57.01	33.52
合计	41,918.42	42,312.92	41,886.25

报告期各期末，发行人固定资产不存在减值迹象，未计提减值准备。

（2）固定资产折旧政策与同行业可比公司比较

发行人与同行业可比公司的固定资产折旧年限比较如下：

公司名称	固定资产类别	折旧方法	折旧年限（年）
深南电路	房屋及建筑物	年限平均法	35
	机器设备		10
	电子设备		5
	运输设备		5
	其他		3、5
沪电股份	房屋及建筑物	年限平均法	20-35
	公共设施		10
	防治污染设备		10
	主机设备		8-12
	辅助设备		6-10
	运输设备		5
	办公设备		5-6
胜宏科技	房屋及建筑物	年限平均法	20、30、50
	机器设备		10
	运输工具		5
	电子设备及其他		5-30
	泰国土地所有权		不计提折旧
方正科技	房屋及建筑物	年限平均法	15-40
	机器设备		5-15.5
	电子和其他设备		2-10
	运输设备		5、8、10
欣强电子	房屋建筑物	年限平均法	20
	机器设备		10
	办公及其他设备		3-5

公司名称	固定资产类别	折旧方法	折旧年限（年）
	运输设备		5
	境外土地所有权		不计提折旧

公司与同行业可比公司均采用年限平均法计提固定资产折旧。公司固定资产的折旧年限处于同行业可比公司正常区间，不存在较大差异。

3、在建工程

报告期各期末，公司在建工程余额分别为 40.83 万元、0 万元及 0 万元。2022 年末，公司在建工程为车间地板隔墙追加工程及化金新镍钯金线水电工程，上述在建工程在 2023 年均已转固。

4、使用权资产

报告期各期末，公司使用权资产构成如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
房屋及建筑物	104.14	147.83	152.08
运输设备	118.33	156.24	29.49
账面余额	222.48	304.07	181.57
累计折旧	99.55	149.53	77.45
账面价值	122.93	154.54	104.12

报告期各期末，公司使用权资产账面价值分别为 104.12 万元、154.54 万元及 122.93 万元，为租赁的房屋建筑物及运输设备。

5、无形资产

报告期各期末，公司无形资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
土地使用权	714.69	736.67	758.66
软件	439.46	522.67	638.11
合计	1,154.14	1,259.35	1,396.77

报告期各期末，公司无形资产为土地使用权及软件，公司无形资产不存在减值迹象，公司未对其计提减值准备。

6、长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用金额分别为 59.43 万元、55.79 万元、194.60 万元，系公司对产品安全认证产生的 UL 认证费。UL 认证是全球企业客户认可的安全认证，系对公司 PCB 产品系列进行安全验证，PCB 产品系列是根据使用的相应原材料系列进行认定，即 PCB 产品使用的相应的原材料系列不发生变化，相应的 PCB 产品均可使用该系列的 UL 认证，因此 UL 认证对相同系列产品具有通用性，产品系列认证后可将该系列产品持续销售给客户，产品寿命周期较长，因此计入长期待摊费用，按照 3 年进行分摊计入成本。2024 年，公司 UL 认证费增长，系公司加强对高速通讯板系列产品的认证。

7、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 100.26 万元、104.47 万元、38.25 万元，主要是由资产减值准备、递延收益产生。

8、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产分别为 1,560.27 万元、1,373.50 万元、411.70 万元，主要为土地订金及机器设备的预付款项。

（四）资产周转能力分析

报告期，公司资产周转能力指标如下：

项目	2024 年	2023 年	2022 年
应收账款周转率（次）	3.05	3.33	3.20
存货周转率（次）	6.29	5.61	4.42

报告期各期，公司应收账款周转率分别为 3.20、3.33、3.05。公司建立了完善的应收账款管理制度，定期与客户进行对账、加强应收账款的日常管理工作与事后管理。同时，公司主要客户为境内外知名公司，实力雄厚、信用良好，为应收账款的可回收性和回收的及时性提供了有力保障。

报告期各期，公司存货周转率分别为 4.42、5.61、6.29，存货周转速度较快。

报告期，公司与同行业可比公司资产周转能力指标比较如下：

项目	公司名称	2024 年	2023 年	2022 年
----	------	--------	--------	--------

项目	公司名称	2024 年	2023 年	2022 年
应收账款周转率	深南电路	4.92	4.39	4.87
	沪电股份	3.92	3.57	3.89
	胜宏电路	2.99	2.69	2.84
	方正科技	2.49	2.64	3.04
	平均值	3.58	3.32	3.66
	本公司	3.05	3.33	3.20
存货周转率	深南电路	4.18	3.86	4.01
	沪电股份	3.90	3.29	3.02
	胜宏电路	4.60	4.79	4.81
	方正科技	4.73	4.86	4.20
	平均值	4.35	4.20	4.01
	本公司	6.29	5.61	4.42

报告期各期，公司应收账款周转率低于同行业可比公司平均值，主要系业务规模及结算周期等差异导致。与同行业可比公司相比，公司营业收入规模相对较小，应收账款结算周期整体偏长，导致公司应收账款周转率偏低。

报告期内，公司存货周转率高于同行业可比公司水平，与公司的业务模式密切相关，主要原因如下：（1）公司 VMI 寄售客户收入占比小，发出商品较少，报告期各期，公司 VMI 收入占主营业务收入的比例分别为 0.15%、0.49%、0.93%；

（2）公司生产工厂位于清远，原材料易于管理；同行业可比公司有多个异地的生产工厂，原材料备货规模相对较大；（3）公司采用先进的 MES 系统，对物料的供应由集中采购改为依生产计划分批次采购，提高了物料使用的灵活性，减少了库存积压，实现了从订单下达到产品完成的整个生产过程的自动化和流程化控制，加强了存货管理水平。

十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债结构分析

报告期各期末，公司的负债结构如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

流动负债	25,308.63	93.69%	31,399.23	96.86%	39,569.05	97.99%
非流动负债	1,705.19	6.31%	1,016.99	3.14%	813.13	2.01%
合计	27,013.83	100.00%	32,416.22	100.00%	40,382.19	100.00%

报告期各期末，公司负债以流动负债为主。

（二）流动负债构成及变化分析

报告期各期末，公司流动负债结构如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	1,000.00	3.95%	4,000.00	12.74%	4,246.85	10.73%
衍生金融负债	-	-	20.66	0.07%	-	-
应付账款	16,029.54	63.34%	15,349.43	48.88%	16,645.93	42.07%
合同负债	52.36	0.21%	229.36	0.73%	190.77	0.48%
应付职工薪酬	1,795.69	7.10%	1,572.04	5.01%	1,283.64	3.24%
应交税费	831.06	3.28%	1,660.77	5.29%	1,203.47	3.04%
其他应付款	5,524.19	21.83%	8,443.94	26.89%	15,930.35	40.26%
一年内到期的非流动负债	75.79	0.30%	123.03	0.39%	68.03	0.17%
合计	25,308.63	100.00%	31,399.23	100.00%	39,569.05	100.00%

报告期各期末，公司流动负债主要为应付账款和其他应付款。

1、短期借款

报告期各期末，公司短期借款具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
信用借款	1,000.00	4,000.00	-
抵押借款	-	-	4,000.00
质押借款	-	-	246.85
合计	1,000.00	4,000.00	4,246.85

报告期各期末，公司短期借款分别为 4,246.85 万元、4,000.00 万元、1,000.00 万元。报告期内，公司信用情况良好，无逾期未偿还的短期借款。

2024 年末，公司短期借款明细如下：

单位：万元

借款银行	本金	利率	还款到期日
广发银行股份有限公司清远分行	1,000.00	2.80%	2025-02-04

2、衍生金融负债

2023 年末，公司衍生金融负债金额为 20.66 万元，系公司为对冲外币资产汇率波动的影响，签订远期外汇合同，2023 年因汇率变动确认公允价值变动损益，同时确认衍生金融负债。

3、应付账款

报告期各期末，公司应付账款分别为 16,645.93 万元、15,349.43 万元、16,029.54 万元，主要为应付材料款、应付加工费。报告期各期末，发行人不同类型应付账款的金额及其占比情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付原料款	13,926.65	86.88%	13,248.91	86.32%	15,086.89	90.63%
应付加工费	2,102.90	13.12%	2,100.52	13.68%	1,559.03	9.37%
合计	16,029.54	100.00%	15,349.43	100.00%	16,645.93	100.00%

报告期各期末，公司应付账款较为稳定。

截至 2024 年末，公司应付账款前五名供应商具体情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	款项性质	账龄	应付金额	占应付账款总额比例
1	江西联茂电子科技有限公司	应付原料款	一年以内	2,814.62	17.56%
2	南亚电子材料（惠州）有限公司	应付原料款	一年以内	1,941.46	12.11%
3	台耀科技（中山）有限公司	应付原料款	一年以内	1,275.98	7.96%
4	清远市锐普德电子有限公司	应付加工费	一年以内	1,090.35	6.80%
5	江西江南新材料科技股份有限公司	应付原料款	一年以内	743.75	4.64%
合计				7,866.16	49.07%

4、合同负债

报告期各期末，合同负债金额分别为 190.77 万元、229.36 万元、52.36 万元，

为公司的预收货款。

5、应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 1,283.64 万元、1,572.04 万元、1,795.69 万元，主要为短期薪酬。

6、应交税费

报告期各期末，公司应交税费情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应交企业所得税	552.39	268.70	143.42
应交增值税	217.33	449.42	84.63
应交个人所得税	30.09	15.95	14.42
应交印花税	14.92	-	-
应交城市维护建设税	7.21	12.34	35.62
应交教育费附加	5.13	8.81	25.37
应交环保税	3.72	-	-
应交房产税	0.29	-	-
应交代扣代缴税	-	905.56	900.00
合计	831.06	1,660.77	1,203.47

报告期各期末，公司应交税费主要为应交企业所得税、应交增值税等。

7、其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应付设备工程款	3,224.05	3,305.97	4,245.80
应付服务费	1,133.63	3,479.12	2,098.50
应付水电费	470.23	442.95	337.78
应付运费	393.18	431.86	465.73
应付押金及保证金	77.80	77.00	351.00
应付股利	50.08	500.08	8,150.08
其他	175.21	206.95	281.47
合计	5,524.19	8,443.94	15,930.35

报告期各期末，公司其他应付款主要为应付设备工程款、应付服务费、应付股利、水电费、运费等。应付服务费主要为合营公司香港国际及深圳国际的服务费、外部代理商的佣金及设备维保费等。

8、一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债分别为 68.03 万元、123.03 万元、75.79 万元，系一年内到期的租赁负债。

（三）非流动负债构成及变化分析

报告期各期末，公司的非流动负债结构如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
租赁负债	47.77	2.80%	30.75	3.02%	30.98	3.81%
递延收益	818.50	48.00%	323.00	31.76%	380.00	46.73%
递延所得税负债	838.92	49.20%	663.24	65.22%	402.16	49.46%
非流动负债合计	1,705.19	100.00%	1,016.99	100.00%	813.13	100.00%

报告期各期末，公司非流动负债由租赁负债、递延收益、递延所得税负债构成。

1、租赁负债

报告期各期末，公司租赁负债余额为 30.98 万元、30.75 万元及 47.77 万元，主要为租赁设备及办公场所形成的应付款。

2、递延收益

报告期各期末，公司递延收益金额分别为 380.00 万元、323.00 万元、818.50 万元，均为政府补助。

3、递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债分别为 402.16 万元、663.24 万元、838.92 万元，主要为固定资产一次性抵扣、利润分配资本利得税等形成的递延所得税负债。

（四）偿债能力分析

1、最近一期末主要债项情况

截至报告期期末，公司短期借款余额分别为 4,246.85 万元、4,000.00 万元及 1,000.00 万元，不存在长期借款、关联方借款、合同承诺债务及或有负债。

截至报告期期末，公司不存在逾期未偿还债项。

2、未来需偿还的负债

截至报告期期末，公司可预见的未来需偿还的负债主要为应付账款、其他应付款等。

3、偿债能力指标分析

报告期，公司的偿债能力指标如下：

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	2.55	1.66	1.31
速动比率（倍）	2.12	1.31	0.95
资产负债率（合并）	24.31%	32.55%	40.82%
资产负债率（母公司）	24.97%	32.40%	38.49%
项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
息税前折旧摊销利润（万元）	26,781.58	22,578.25	16,710.17
利息保障倍数（倍）	144.48	205.96	541.67
经营活动产生的现金流量净额（万元）	22,573.35	17,441.65	20,303.93

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.31、1.66、2.55，速动比率分别为 0.95、1.31、2.12。报告期，公司流动比率、速动比率呈上升趋势，是因为公司经营情况良好，盈利能力上升，公司货币资金增加，带动流动资产规模上升，公司短期偿债能力强。

报告期各期末，公司资产负债率分别为 40.82%、32.55%、24.31%，整体较低，且呈下降趋势。

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 16,710.17 万元、22,578.25 万元和 26,781.58 万元，利息保障倍数为 541.67、205.96、144.48，公司息税折旧摊销前利润能充分涵盖公司利息支出，不存在重大偿债风险。

报告期各期末，公司与同行业可比公司流动比率、速动比率和资产负债率对比如下：

财务指标	公司名称	2024 年末	2023 年末	2022 年末
流动比率	深南电路	1.45	1.34	1.28
	沪电股份	1.28	1.56	1.76
	胜宏科技	1.07	0.96	0.93
	方正科技	1.62	1.73	1.51
	平均值	1.36	1.40	1.37
	发行人	2.55	1.66	1.31
速动比率	深南电路	1.00	0.92	0.93
	沪电股份	0.96	1.21	1.29
	胜宏科技	0.80	0.78	0.75
	方正科技	1.31	1.45	1.25
	平均值	1.02	1.09	1.06
	发行人	2.12	1.31	0.95
资产负债率（合并）	深南电路	42.12%	41.67%	40.88%
	沪电股份	43.81%	38.65%	33.87%
	胜宏科技	53.44%	56.13%	51.50%
	方正科技	41.77%	32.29%	40.12%
	平均值	45.28%	42.19%	41.59%
	发行人	24.31%	32.55%	40.82%

报告期，公司流动比率、速动比率 2022 年低于同行业可比公司水平，2023 年与 2024 年高于同行业可比公司平均水平，资产负债率低于同行业可比公司平均水平。

（五）报告期股利分配情况

报告期内，公司在充分考虑了自身经营及发展的资金需求后，在保障自身业务开展资金需求的前提下，为了维护股东的利益，保证股东的合理投资回报，按照《公司章程》等相关制度进行分红，具体分红情况如下：

2021 年 12 月 30 日，发行人召开股东会作出决议，对截至 2020 年 12 月 31 日的未分配利润进行分配，以货币形式向股东分配人民币 8,800 万元。发行人于 2022 年 9-12 月向股东支付该笔分红款。

2022 年 9 月 30 日，发行人召开股东会作出决议，对截至 2021 年 12 月 31 日的累计未分配利润进行分配，以货币形式向股东分配人民币 9,000 万元。发行人于 2023 年 5-9 月向股东支付该笔分红款。

2023 年 2 月 3 日，发行人召开股东会作出决议，对截至 2022 年 12 月 31 日的累计未分配利润进行分配，以货币形式向股东分配人民币 3,700 万元。发行人于 2023 年 12 月向股东支付该笔分红款。

2023 年 11 月 8 日，发行人召开股东会作出决议，对截至 2023 年 10 月 31 日的累计未分配利润进行分配，以货币形式向股东分配人民币 4,855.65 万元，此次分红款扣税后全部用于向发行人补出资。

2023 年 12 月 16 日，发行人召开股东会作出决议，对截至 2022 年 12 月 31 日的未分配利润进行分配，以货币形式向股东分配人民币 500 万元。发行人于 2024 年 1 月向股东支付该笔分红款。

截至 2024 年 1 月 31 日，上述现金股利均已支付完成。

（六）现金流量分析

报告期内，公司现金流量构成如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量净额	22,573.35	17,441.65	20,303.93
投资活动产生的现金流量净额	-4,514.01	-7,506.90	-7,369.55
筹资活动产生的现金流量净额	-4,902.39	-12,271.70	-12,529.58
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-17.07	110.82	565.27
现金及现金等价物净增加额	13,139.89	-2,226.13	970.08
期末现金及现金等价物余额	21,908.71	8,768.82	10,994.95

1、经营活动产生的现金流量分析

报告期，公司经营活动产生的现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	109,365.38	100,797.04	93,568.63
收到的税费返还	2,088.70	3,473.69	2,968.65

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
收到其他与经营活动有关的现金	1,080.97	396.12	247.03
经营活动现金流入小计	112,535.05	104,666.84	96,784.31
购买商品、接受劳务支付的现金	70,454.50	68,835.60	59,156.82
支付给职工以及为职工支付的现金	13,985.85	13,769.76	13,314.45
支付的各项税费	2,974.33	2,040.77	1,723.30
支付其他与经营活动有关的现金	2,547.01	2,579.07	2,285.81
经营活动现金流出小计	89,961.69	87,225.19	76,480.37
经营活动产生的现金流量净额	22,573.35	17,441.65	20,303.93

报告期，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的勾稽关系情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
净利润	16,730.04	13,126.25	8,601.33
加：资产减值损失	227.01	257.74	10.69
信用减值(转回)/损失	-64.71	340.30	-34.02
使用权资产折旧	130.20	123.23	55.20
固定资产折旧	7,309.23	7,238.57	6,722.83
无形资产摊销	148.56	151.14	146.70
固定资产报废损失	0.04	82.42	55.57
公允价值变动收益	-	20.33	-2.97
财务费用/(收入)	308.32	-117.70	-595.80
投资收益	-2,393.62	-813.35	-962.02
递延所得税资产净额减少	240.02	257.22	302.66
递延收益摊销	-89.50	-57.00	-57.00
存货的(增加)/减少	-193.25	3,006.96	1,035.13
经营性应收项目的减少	1,234.98	-6,713.87	131.67
经营性应付项目的增加	-1,013.97	539.40	4,893.96
经营活动产生的现金流量净额	22,573.35	17,441.65	20,303.93

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期，公司投资活动产生的现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
收回投资收到的现金	1,129.30	269.23	22,886.00

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
取得投资收益收到的现金	19.61	5.19	26.22
分得股利或利润所收到的现金	1,955.61	997.55	587.45
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	43.80	303.83	170.14
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	2.00	-
投资活动现金流入小计	3,148.32	1,577.80	23,669.81
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	6,122.91	8,772.89	8,490.62
投资支付的现金	1,129.30	150.00	21,871.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	410.12	161.81	677.74
投资活动现金流出小计	7,662.33	9,084.70	31,039.36
投资活动产生的现金流量净额	-4,514.01	-7,506.90	-7,369.55

报告期各期，公司投资活动现金流出持续大于现金流入，主要系公司加强设备及厂区更新改造，购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金较多。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期，公司筹资活动产生的现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
吸收投资收到的现金	100.00	210.00	10.00
取得借款收到的现金	8,000.00	6,000.00	4,626.81
筹资活动现金流入小计	8,100.00	6,210.00	4,636.81
偿还债务支付的现金	11,000.00	6,000.00	8,213.90
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,538.71	12,353.23	8,886.85
支付其他与筹资活动有关的现金	463.68	128.47	65.64
筹资活动现金流出小计	13,002.39	18,481.70	17,166.39
筹资活动产生的现金流量净额	-4,902.39	-12,271.70	-12,529.58

报告期，公司主要利用银行借款来补充公司日常营运及投资资金需求，报告期各期取得借款收到的现金分别为 4,626.81 万元、6,000.00 万元、8,000.00 万元。公司筹资活动现金流出主要系偿还借款、子公司支付给少数股东的股利、利润。

（七）流动性分析

报告期各期末，公司的流动性相关指标如下：

财务指标	2024 年末	2023 年末	2022 年末
流动比率（倍）	2.55	1.66	1.31
速动比率（倍）	2.12	1.31	0.95
资产负债率（合并）	24.31%	32.55%	40.82%

报告期各期末，公司流动比率、速动比率相对较高，资产负债率相对较低，流动性较好。

1、待偿还借款情况

截至报告期期末，公司待偿还借款 1,000.00 万元，均为短期借款。

2、公司现金流量情况

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量净额	22,573.35	17,441.65	20,303.93
投资活动产生的现金流量净额	-4,514.01	-7,506.90	-7,369.55
筹资活动产生的现金流量净额	-4,902.39	-12,271.70	-12,529.58
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-17.07	110.82	565.27
现金及现金等价物净增加额	13,139.89	-2,226.13	970.08
期末现金及现金等价物余额	21,908.71	8,768.82	10,994.95

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 20,303.93 万元、17,441.65 万元、22,573.35 万元，公司经营活动现金流量状况较好，对公司偿债能力有一定保障。

报告期各期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-7,369.55 万元、-7,506.90 万元、-4,514.01 万元，主要系公司购建固定资产支付的现金较多。

报告期各期，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-12,529.58 万元、-12,271.70 万元、-4,902.39 万元，主要系子公司支付给少数股东的股利、利润。

上述各现金流量金额带动公司期末现金及现金等价物余额从 2022 年末的 10,994.95 万元增长至 2024 年末的 21,908.71 万元，公司现金流较好。

综上所述，公司目前待偿还借款规模适中，且具备较强的持续盈利能力，经营活动能为公司带来持续稳定的流动性，期末现金及现金等价物余额较高，公司

资金流动性情况良好。

（八）持续经营能力

报告期，公司经营状况及财务状况良好，营业规模、盈利能力持续增强。公司的经营模式符合行业特征，产品供给能力及研发实力持续提升，能较好地满足客户需求。本次募集资金投资项目的实施将进一步扩大公司产能和经营规模，提升公司自动化、智能化生产能力，实现公司的可持续发展，公司具有持续经营能力。

可能直接或间接对公司持续经营能力产生重大不利影响的风险因素参见本招股说明书“第二节 概览·一、重大事项提示·（一）发行人特别提醒投资者注意的风险因素”及“第三节 风险因素”。

十三、重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项

（一）重大投资事项

报告期内，公司不存在需要披露的重大投资事项。

（二）重大资本性支出情况

1、报告期内重大资本性支出

报告期内，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 8,490.62 万元、8,772.89 万元及 6,122.91 万元，构成公司资本性支出的主要组成部分。

2、可预见的重大资本性支出事项

截至本招股说明书签署日，公司未来可预见的重大资本性支出主要是用于在泰国投资新建生产基地项目和本次发行募集资金投资项目，泰国项目基建工程计划投资金额约为 15.55 亿泰铢，募集资金投资项目具体情况详见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”部分内容。

（三）重大资产业务重组情况

报告期内，公司不存在资产重组情况。

十四、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至招股说明书签署日，公司不存在其他应披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

2024 年 7 月 3 日，广东稳峰电力科技有限公司以发行人未支付部分屋顶光伏发电设备系统安装款及设备维修款为由向清远市清城区人民法院起诉，要求发行人支付剩余工程款、维修款、违约金及利息，共计 410.12 万元（后撤回维修款诉讼请求 0.6 万元，诉请金额变更为 409.52 万元）。截至本招股说明书签署日，案件还在审理之中。

（三）其他重要事项

截至报告期期末，公司无应披露未披露的其他重要事项。

十五、公司重大的担保、诉讼事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在可能或已经影响公司财务状况、经营成果及持续经营能力的重大对外担保。诉讼事项详见本招股说明书“第十节 其他重要事项”之“二、重大诉讼、仲裁事项”之“（一）发行人重大诉讼、仲裁事项”。

十六、盈利预测情况

公司未编制盈利预测报告。

第七节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用概况

（一）募集资金使用的具体用途

经公司 2025 年第二次临时股东会审议通过，公司拟公开发行不低于本次发行后公司总股本的 10%。本次募集资金扣除发行费用后，公司将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金额	实施主体
1	欣强电子（清远）股份有限公司高多层高密度互连印制电路板改扩建项目	96,167.91	96,167.91	欣强电子
合计		96,167.91	96,167.91	-

（二）实际募集资金与项目投入所需资金存在差异的安排

在募集资金到位前，公司将根据项目实际建设进度以自有资金或银行借款先行投入项目，待募集资金到位后予以置换。

若本次实际募集资金净额（扣除发行费用后）不能满足上述项目的资金需求，不足部分由公司自筹解决；若本次实际募集资金高于上述项目对募集资金的需求总额，则发行人将按照有关规定履行必要的程序后将多余募集资金用于公司主营业务。

（三）募集资金专户存储制度的建立和执行情况

发行人召开 2025 年第二次临时股东会，审议通过了《欣强电子（清远）股份有限公司募集资金管理制度》，明确规定了应建立募集资金专项存储制度以保证募集资金的安全性和专用性。本次发行上市的募集资金到位后将存放于董事会决定的专项账户集中管理，并在规定时间内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方或四方监管协议，在保荐机构、开户银行、深交所和其他有权部门监督下按计划使用，实行专款专用。公司将定期检查募集资金使用情况，保证募集资金使用的合规合理。

（四）募集资金投资项目与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

公司专业从事印制电路板的研发、生产与销售。本次募集资金投资项目“欣

强电子（清远）股份有限公司高多层高密度互连印制电路板改扩建项目”（以下简称“高多层高密度互连印制电路板改扩建项目”），紧密围绕公司主营业务展开，结合国家产业政策以及电子信息制造业的发展趋势，是以现有技术水平和生产工艺为依托实施的投资计划，是现有业务的升级项目。

本次募集资金投资项目符合公司业务的发展未来目标和战略规划，项目的实施不会改变公司现有的生产经营和盈利模式，将会进一步提升公司的盈利能力和抗风险能力，增强公司的核心竞争力和可持续发展能力。

（五）募集资金对发行人主营业务发展的贡献、对发行人未来经营战略的影响、对发行人业务创新、创造、创意性的支持作用

公司本次实施的募集资金投资项目均围绕主营业务开展，“高多层高密度互连印制电路板改扩建项目”将新增 38 万平方米高多层高密度互连印刷电路板产能，将提高公司的生产规模，以突破产能瓶颈，实现扩能增效，增强公司在市场的竞争力。

公司募投项目与公司未来经营战略方向一致，募集资金投资项目的成功实施将进一步加强公司的主营业务，增强公司科技创新实力，提升公司自动化、智能化生产能力，提升公司生产效率，增强公司核心竞争力，为公司业务高速增长和实现未来发展战略目标提供坚实保障，同时为公司主营业务创新、创造、创意性发展提供有力支持。

（六）募集资金投资项目实施对同业竞争和独立性的影响

本次募集资金投资项目均为与公司主营业务相关的项目，实施主体为欣强电子，募集资金投资项目实施后不会导致产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

二、募集资金投资项目的必要性、可行性和确定依据

（一）项目实施的必要性

1、有利于提升公司产能规模，满足市场发展需求

报告期，公司营业收入持续增长，公司的产能分别为 44.44 万平方米、48.18 万平方米、48.18 万平方米，产能利用率分别为 84.87%、93.15%、85.07%。随着

公司规模不断扩大，有进一步扩充产能的必要性。

在当前云计算、5G 网络建设、大数据、人工智能、工业 4.0、物联网、新能源汽车等众多应用场景，在新兴电子信息技术加速演变的大环境下，下游应用行业的蓬勃发展将带动印制电路板需求的持续增长。根据 Prismark 预测，未来五年全球 PCB 市场将保持稳定增长的态势，2024 年至 2029 年全球 PCB 产值的预计年复合增长率达 5.2%，至 2029 年预计全球 PCB 市场将达到 946.61 亿美元。公司目前的产能状况难以满足市场与客户迅速增长的需求。

通过本项目的建设实施，公司将新增年产 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，满足市场的发展需求，进一步提升公司规模优势，拓展产品类型和提升行业地位。

2、人工智能加速电子行业创新，高端 PCB 产品需求驱动技术与装备升级

人工智能技术及应用蓬勃发展，未来五年，AI 系统、服务器、存储和网络设备等将成为 PCB 需求增长的核心驱动力。AI 服务器需要具备大容量、高速、高效的内存，同时具备良好的扩展性和灵活性，内存配置需提升以提供稳定、高效的运行环境，满足 AI 任务处理的需求。AI 服务器算力快速增长对服务器内存带宽、传输速率等提出更高要求，推动内存条 PCB 向超高密度、超高速率演进。未来五年 AI 服务器将带动高多层 PCB、高阶 HDI 需求快速增长。

面对高阶 HDI 和高多层板等高端产品需求的快速增长，公司需积极布局先进技术和装备，以更好地满足核心战略客户的需求。

3、提高自动化制造水平，提高生产效率

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，公司产品具有高可靠性、高稳定性、高精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。在工业自动化、5G 通信、新能源汽车、半导体，以及未来数字经济等新兴技术加速渗透的背景下，中高端 PCB 的市场需求不断增长，PCB 行业将进入技术、产品新周期。

中高端 PCB 在产品层数、最小线宽性能指标、导线精度以及布线密度等工艺制程方面有着严苛的标准，而传统生产设备已无法契合其生产要求，因此 PCB

制造企业需要不断对生产设备进行升级换代。通过本次募集资金投资项目，公司将在新产线引入前沿的生产设备，大幅提升生产线的自动化与智能化程度，从而提高生产效率，缩短生产周期、提升产品良率和品质、缩短交货周期、节约人工成本与能源消耗，有利于公司在激烈的市场竞争中提升核心竞争力。

4、巩固市场地位，增强公司竞争力

我国 PCB 企业众多，随着 PCB 行业的稳步发展以及新兴电子产品的兴起，国内 PCB 厂商在产品质量、交付周期、生产规模等方面充分竞争。本次募集资金投资项目实施后，公司将进一步提升经营规模与技术实力，从而增强公司的核心竞争力，进一步稳固并提升其在市场中的地位。

（二）项目实施的可行性

1、PCB 市场需求持续稳定增长

PCB 行业作为电子信息产品制造业的基础性产业，随着 5G、集成电路、新能源汽车和数字经济等新兴领域行业的快速发展，根据 Prismark 统计，2022 年 PCB 全球市场产值达到 817.40 亿美元，受宏观经济波动等因素的影响，Prismark 统计的 2023 年全球 PCB 产值同比下滑 15%。2024 年，受益于 AI 服务器与数据中心需求激增、汽车电子化趋势增强、消费电子复苏等，全球 PCB 产值达到 735.65 亿美元，同比增长 5.8%。从长期来看，全球 PCB 市场产值仍将保持稳步增长的态势，预测 2029 年的全球 PCB 产值将达到 946.61 亿美元，2024-2029 年全球 PCB 产值的预计年复合增长率达 5.2%。2024 年中国大陆 PCB 市场产值为 412.13 亿美元，2029 年将达到 497.04 亿美元。公司所属 PCB 行业将随着电子信息行业的增长而持续增长，下游市场空间巨大。

公司产品广泛应用于存储、通讯、消费电子、汽车电子等领域，未来公司将继续深耕优势领域，在巩固现有优质客户的基础上积极开拓国内外市场，挖掘潜在客户资源，同时大力投入新产品研发，不断提升产品竞争力。PCB 行业稳定的增长趋势、庞大的市场需求以及广泛的下游应用领域，为公司本项目的实施提供了良好的市场基础。

2、项目建设符合国家产业政策导向

电子信息制造业是国民经济的战略性、基础性、先导性产业，是加快工业转

型升级及国民经济和社会信息化建设的技术支撑与物质基础，是保障国防建设和国家信息安全的重要基石，得到了我国政府的高度重视和大力支持。

近年来，为引导印制电路板行业产业转型升级和结构调整，国家出台了一系列政策，鼓励发展 HDI 板、高频高速板、集成电路封装基板等特种工艺和特殊基材的印制电路板领域。2021 年工信部发布的《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023 年）》将“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”列为重点攻克的关键核心技术。2023 年 12 月，国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》将印制电路板相关产业列为“鼓励类”发展产业。

在下游应用领域，国家政策为 PCB 行业的发展提供了重要机遇。《“十四五”规划》明确提出加快建设数字中国，重点推动新能源汽车、新一代信息技术等战略性新兴产业的发展。《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》《工业互联网创新发展行动计划（2021-2023 年）》以及《“双千兆”网络协同发展行动计划（2021-2023 年）》等一系列政策的出台，进一步支持和引导新能源汽车、云计算、5G 通信等领域的发展。这些政策不仅推动了相关产业的快速成长，也为 PCB 行业带来了广阔的市场需求，助力其技术创新和产业升级。

3、公司技术储备为项目实施提供了坚实保障

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“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”、“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”、“新型 PCB 板厚测厚制造技术”等多项核心技术。截至 2024 年 12 月 31 日，公司及子公司拥有专利 36 项。公司通过上述核心技术的运用，持续为存储、通讯、消费电子、汽车电子等高可靠性领域的客户提供优质的产品和服务。公司积极加大对高端类载板等市场潜力大且客户需求不断攀升的领域的投入，从而满足客户多样化需求，显著提升公司的市场竞争力。公司研发成果丰富，掌握了 PCB 生产加工核心关键技术和能力，形成了一整套完备且成熟的能力体系，为募投项目的实施提供了技术保障。

4、丰富的优质客户资源，为项目的实施提供了坚实的市场基础

优质且稳定的客户资源是公司实现可持续发展的关键支撑。公司始终高度重视市场需求，致力于与客户建立长期合作伙伴关系。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，包括金士顿、威刚科技、宇瞻科技、创见资讯、宜鼎国际、协创数据、金泰克等存储模组厂商，以及群光电子、贸联集团、兆龙互连、立讯精密、佳能企业、Jabil、博世等通讯、消费电子、汽车电子等领域的众多国内外知名企业。本次募投项目将主要面向国内外市场重点客户。

印制电路板的品质直接影响终端产品的质量，为了保证产品质量和稳定的供货渠道，下游客户会制定严格的供应商认证考核制度，对新 PCB 制造企业构成了较大的客户壁垒。由于 PCB 产品的定制化特点，企业一旦进入客户的合格供应商名录，只要产品质量、交期等方面能够持续满足客户需求，合作关系一般较为稳定。

综上所述，公司丰富的优质、稳定的客户资源为募投项目的实施提供了坚实的市场基础。

（三）募集资金投资项目的确定依据

本次募集资金投资项目是在公司主营业务基础上，依托现有技术水平和生产工艺，对生产自动化水平和生产效率进行提升，有利于提高公司的持续盈利能力及市场竞争力。

本次募集资金投资项目与公司现有主营业务密切相关，与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平、管理能力和发展目标等相适应，且符合国家产业政策的要求和行业发展趋势，具有良好的市场前景和经济效益。

三、募集资金运用对公司财务和经营状况的影响

（一）对公司财务状况的影响

1、对净资产的影响

截至 2024 年 12 月 31 日，公司净资产为 84,099.85 万元，每股净资产为 1.83 元。本次发行募集资金到位后，公司净资产将大幅增加，每股净资产也将相应提

高。

2、对公司财务结构的影响

本次募集资金到位后，由于资产大幅增加，将进一步优化公司的资产负债结构。以 2024 年 12 月 31 日资产负债率测算，募集资金到位后，公司资产负债率将从 24.31%降至 13.03%（募集资金净额按照 96,167.91 万元测算），财务结构得到进一步优化，解决发展过程中的资金瓶颈。

（二）对公司经营状况的影响

1、对经营业绩的影响

本次募集资金投资项目投产后将提升公司的自动化生产水平和生产效率，增强公司持续盈利的能力，促进经营业绩的提升。本募投项目建成达产后，将形成年产 38 万平方米高多层高密度互连印刷电路板生产规模，预计每年可实现销售收入 101,097.08 万元，新增利润总额 16,400.28 万元。

2、对净资产收益率和盈利能力的影响

本次募集资金到位后，公司净资产将大幅增加。由于项目达产实现效益需要一定时间，预计短期内公司净资产收益率较以前年度会有所下降。随着项目的达产，公司营业收入和利润将增加，长期而言净资产收益率水平将会稳步提升。

四、未来战略规划

（一）发行人的战略规划

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，在产品研发和技术层面不断追求卓越，力求以最快的速度响应市场需求，公司目标是打造成为行业的领先企业，成为行业的标杆。

在未来的发展中，公司将遵循“立足大陆、全球发展”的策略，以现有的清远总部为基础，依托升级改造后的智能化生产线，不断拓展国内外市场，以实现成为“高端线路板及专业存储产品的全方位智能化生产基地”的经营目标。公司将不断探索和创新，力求在激烈的市场竞争中脱颖而出，为客户提供更高品质的产品和服务，为社会创造更大的价值。

（二）报告期内公司为实现战略目标已采取的措施及实施效果

报告期内，发行人主要在产品开发、市场开拓、技术研发、人才储备四个方面采取了一系列措施以保证战略目标的实现，具体如下：

1、高端产品开发

在存储领域，公司依托在存储 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。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。

在光模块产品上，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，持续加大研发投入，公司 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 μm ，最小线宽/线距可达 45 μm /45 μm ，最小 core 厚度 40 μm ，产品主要应用于通讯、消费电子等领域。

2、加深与现有客户的合作并积极拓展新客户

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，长期稳定的客户资源为公司业绩增长和未来发展奠定了坚实的基础。公司在巩固与现有客户的稳定合作关系的同时，也积极的开拓新客户，将下游潜在客户成功转化为新客户，并不断挖掘现有客户的新需求，扩大公司销售规模。

3、持续加大研发投入

公司始终将研发能力视为核心竞争力之一，通过持续研发投入，提升技术生产能力并优化生产工艺，增强公司产品的竞争优势。报告期，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。截至 2024 年 12 月 31 日，公

公司已取得 13 项发明专利和 23 项实用新型专利，并在生产经营过程中积累了多项非专利技术。

4、人才储备

印制电路板行业是一个涉及多学科、跨领域的综合性行业，优秀的技术管理人才是公司实现战略目标的重要基础。报告期内，公司在现有制度基础上进一步完善薪酬和考核管理制度，明确各部门的职责，细化业绩考核指标，建立了公正、公平、公开的绩效考核制度。公司不断加大对行业内高端人才的引进力度，以满足公司在发展过程中对于研发、生产、管理等方面的需求。

（三）未来规划拟采取的措施

1、高端产品研发计划

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，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。未来随着 AI 服务器及 DDR5 内存条加速渗透，公司未来将在目前经营成果基础上继续加强与客户的合作，持续提高产品供应能力和工艺技术水平，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。

在通信领域，公司光模块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。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。

物联网的快速发展将推动汽车电子、消费电子、医疗、安防等终端电子产品领域加快升级，公司将持续跟踪终端领域客户的需求，积极开拓终端领域产品，为客户提供优质的 PCB 供应服务。

2、产能提升计划

为满足客户不断提高的产量要求，公司规划在现有产能的基础上，继续扩充产能，本次“高多层高密度互连印制电路板改扩建项目”预计将提供年产 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，满足国内外市场的发展需求，有利于提升公司的核心竞争力。

3、智能制造计划

印制电路板的生产工序复杂，技术标准严格，对精度要求较高。为了提升良品率和降低成本，公司将购置一批先进的自动化生产设备，打造高效、先进的自动化生产线，以实现产品的自动化生产。公司将深度应用制造信息化管理系统，进一步提升生产过程的信息化与数字化管理，加速提升生产制造的柔性化和自动化水平。公司将引入新工艺和新设备，以提高印制电路板的良品率，降低生产成本，全面提升生产运营效率，进而为公司创造更大的经济效益。

4、人才发展计划

高素质的研发人才和管理人才是公司持续发展的基石，企业发展规模化、产品多样化、工艺高端化都离不开专业团队的稳固支撑，未来公司将在现有团队基础之上，着力于培养一支精干、高效的专业技术管理团队，进一步巩固公司的人力资源优势。

公司将不断加强人力资源体系建设，结合业务发展需求，明确人才体系建设方向，进一步完善人力资源管理策略，优化管理体系架构与流程。公司将通过多种渠道引入行业内的专业优秀人才，加大后备人才梯队的建设与培养力度，并为员工制定个性化的培训计划，以提升员工的专业技能和综合素质。同时，公司将进一步健全和细化考核体系，制定符合发展需求的激励机制，形成以提高生产效率和贡献度为核心的价值导向。公司将致力于为员工提供一个公开、公平、公正的能力展示平台，并给予合理的价值回报。

第八节 公司治理与独立性

一、报告期内公司治理存在的缺陷及改进情况

自报告期期初至招股说明书签署之日，公司股东大会/股东会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书制度逐步建立健全，并在董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会共四个专门委员会。目前公司已建立了比较科学和规范的法人治理结构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确的制衡机制，公司股东大会/股东会、董事会、监事会按照相关法律、法规、规范性文件、《公司章程》及相关议事规则的规定规范运行，各股东、董事、监事和高级管理人员均尽职尽责，按制度规定切实地行使权利、履行义务，没有违法违规情况发生，报告期内发行人不存在公司治理重大缺陷。

二、公司内部控制的评估

（一）管理层对公司内部控制的自我评估意见

公司董事会认为：公司建立了较为完善的法人治理结构，现有内部控制体系较为健全，符合国家有关法律法规规定，在公司经营管理各个环节以及关联交易、对外担保、重大投资等方面发挥了较好的管理控制作用，能够对公司各项业务的健康运行及经营风险的控制提供保证，因此，公司的内部控制是有效的。由于内部控制有其固有的局限性，随着内部控制环境的变化以及公司发展的需要，内部控制的有效性可能随之改变，为此公司将及时进行内部控制体系的补充和完善，并使其得到有效执行，为财务报告的真实性、完整性，以及公司战略、经营目标的实现提供合理保证。

（二）注册会计师对公司内部控制的审计意见

申报会计师出具了普华永道中天特审字（2025）第 0851 号《内部控制审计报告》，认为：欣强电子于 2024 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

三、发行人报告期内违法违规行

报告期内，公司及其子公司严格遵守国家有关法律、法规，不存在重大违法

违规行为，也未受到国家行政机关及行业主管部门的重大处罚，也未受到监督管理措施、纪律处分或自律监管措施。

四、发行人报告期内资金占用及对外担保情况

截至报告期末，公司不存在资金被实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。

《公司章程》《对外担保管理制度》已明确对外担保的审批权限和审议程序，报告期内，公司不存在为实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

五、独立运营情况

公司自设立以来，严格按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，建立健全了法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面均独立于实际控制人及其控制的其他企业，具备完善的业务体系及面向市场独立经营的能力，具体情况如下：

（一）资产完整

公司系欣强有限整体变更设立，各项资产及负债由公司依法全部承继。公司资产与发起人资产的产权清晰；公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营相关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利等的所有权或使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统；截至本招股说明书签署日，公司不存在资金、资产被实际控制人及其控制的其他企业占用而损害公司利益的情形。

（二）人员独立

公司拥有完善的人事管理制度和考核体系，公司董事、监事和高级管理人员均严格按照《公司法》和《公司章程》等相关规定产生。

公司总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司财务人员未在实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立

公司设立了独立的财务会计部门，能够独立作出财务决策。公司依据《中华人民共和国会计法》《企业会计准则》等规章制度建立了独立的财务核算体系、具有规范的财务会计制度和对分子公司的财务管理制度；公司独立开立并使用银行账户，未与实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户；公司作为独立的纳税人，依法独立纳税。

（四）机构独立

公司建立了健全的法人治理结构，依照《公司法》及《公司章程》设置了股东大会/股东会、董事会、监事会等决策及监督机构，设立了完整的内部组织机构，各机构按照相关规定在各自职责范围内独立决策、规范运作。公司独立行使经营管理职权，与实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立

公司拥有独立完整的研发、采购、生产和销售系统，独立支配和使用人、财、物等生产要素，独立组织和开展生产经营活动，具备独立面向市场自主经营的能力。截至报告期末，公司业务独立于实际控制人及其控制的其他企业，与实际控制人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，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（六）主营业务、控制权和管理团队稳定

公司主营业务、控制权、管理团队稳定，最近两年内均未发生重大不利变化；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，最近两年实际控制人没有发生变更。

（七）不存在对持续经营有重大影响的或有事项

公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险，不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，也不存在经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

六、同业竞争

（一）公司与控股股东、实际控制人同业竞争情况

截至报告期末，除公司外，公司控股股东 YU FAMILY 未控制其他企业。

报告期，除发行人子公司外，公司实际控制人俞孝璋、俞宛伶及俞金炉直接或间接控制的公司情况如下：

序号	名称	关联关系	主营业务
1	AKO BVI	发行人实际控制人、董事长俞孝璋持股 60.00%并担任董事，实际控制人、董事俞宛伶持股 40.00%并担任董事的公司	从事投资持股业务
2	YU FAMILY	发行人实际控制人、董事俞宛伶担任董事，发行人实际控制人及董事俞金炉之妻、发行人实际控制人及董事俞孝璋和俞宛伶之母曾玉英担任董事的公司	从事投资持股业务
3	詮脑机电	发行人实际控制人、董事俞金炉担任法定代表人、董事长，发行人实际控制人、董事长俞孝璋担任副董事长，发行人实际控制人、董事俞宛伶担任副董事长的公司	从事CNC数控设备制造业
4	AKO COMPUTER	发行人实际控制人、董事俞金炉控制的香港无限公司	无实际经营
5	欣承投资	发行人实际控制人、董事长俞孝璋担任执行事务合伙人的企业	从事投资持股业务
6	欣立投资	发行人实际控制人、董事俞宛伶担任执行事务合伙人的企业	从事投资持股业务
7	金宥公司	发行人实际控制人、董事长俞孝璋，发行人实际控制人、董事俞宛伶分别持股 17.24%及 23.10%并担任董事的公司	从事投资持股业务
8	欣强科技	发行人实际控制人、董事长俞孝璋持股 45.45%，发行人实际控制人、董事俞宛伶持股 54.55%并担任董事的公司	报告期初从事公司产品销售，目前无实际经营业务，从事房屋租赁
9	Effectual Improve Ltd.	发行人实际控制人、董事长俞孝璋，发行人实际控制人、董事俞宛伶分别持股 50%并担任董事的公司	无实际经营
10	DE SHINA CORPORATION LIMITED	发行人实际控制人、董事长俞孝璋担任董事，发行人实际控制人、董事俞宛伶担任董事，且 Effectual Improve Ltd.持股 100%的公司	无实际经营
11	LOG ON CORPORATION LIMITED	发行人实际控制人、董事俞宛伶持股 100.00%并担任董事的公司	无实际经营
12	SUNNY ELITE LIMITED	发行人实际控制人、董事长俞孝璋，发行人实际控制人、董事俞宛伶分别持股 50%并担任董事的公司	无实际经营
13	凯鸿实业有限公司	发行人实际控制人、董事长俞孝璋持股 100.00%并担任董事的公司	从事证券投资业务
14	DESNER ELECTRONICS (HK)LIMITED	发行人实际控制人、董事长俞孝璋，发行人实际控制人、董事俞宛伶分别持股 50%并担任董事的公司	无实际经营

序号	名称	关联关系	主营业务
15	百 奥 泰 (688177.SH)	发行人实际控制人、董事俞金炉之兄弟俞金泉担任董事、副总经理的公司	从事生物制药业务
16	广州恒奥昌投资有限公司	发行人实际控制人、董事俞金炉之兄弟俞金泉持股 78.9474%并担任董事、经理的公司	从事股权投资业务
17	欣强电子科技（香港）有限公司	发行人实际控制人、董事长俞孝璋持股 51.00%并担任董事的公司。该公司已于 2025 年 1 月 3 日注销	报告期曾从事公司产品销售业务
18	欣强科技电子（深圳）有限公司	发行人实际控制人、董事俞宛伶持股 100.00%，并担任其执行董事、总经理、法定代表人的公司。该公司已于 2023 年 10 月 31 日注销	报告期曾从事电子元件贸易
19	AKO TRADING LIMITED	发行人实际控制人、董事长俞孝璋持股 100.00%，并担任其董事的公司。该公司已于 2023 年 9 月 13 日注销	无实际经营
20	诠脑电子（厦门）有限公司	发行人实际控制人、董事俞金炉控制的香港诠脑电子有限公司 ^注 于 1992 年 7 月 18 日成立并由其担任董事长及总经理的公司。该公司已于 2024 年 12 月 25 日注销	无实际经营
21	BRAIN POWER USA INC	发行人实际控制人、董事长俞孝璋持股 33.33%并担任董事，发行人实际控制人、董事俞宛伶持股 33.30%并担任董事、总经理及财务总监的公司。该公司已于 2024 年 8 月 5 日注销	报告期曾从事公司产品销售业务
22	诠脑电子（深圳）有限公司西乡生产厂	发行人实际控制人、董事俞金炉担任负责人的企业。该企业已于 2022 年 7 月 27 日注销	无实际经营

注：香港诠脑电子有限公司成立于 1991 年 6 月 13 日，注销于 1999 年 9 月 19 日。

公司自设立以来一直从事 PCB 的研发、生产及销售。截至报告期末，实际控制人控制的其他企业未从事与公司相同或类似业务，与公司不存在同业竞争。

（二）公司控股股东、实际控制人避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，发行人控股股东及实际控制人俞孝璋、俞宛伶及俞金炉已出具《关于避免同业竞争的承诺》，具体承诺内容详见“附录 四、与投资者保护相关的承诺·（七）关于避免同业竞争的承诺”。

七、关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关规定，截至报告期末，公司的关联方及关联关系如下：

（一）控股股东、实际控制人相关的关联方

1、控股股东及实际控制人

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东为 YU FAMILY，持有发行人 94.35% 的股份。除发行人及各子公司外，YU FAMILY 未控制其他公司。俞孝璋、俞宛伶及俞金炉为公司共同实际控制人。

2、控股股东董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

发行人控股股东为 YU FAMILY，董事为曾玉英、俞宛伶及 SEET LYE HUAT ALLAN，其中曾玉英为公司实际控制人、董事长俞孝璋及实际控制人、董事俞宛伶之母，实际控制人、董事俞金炉之妻。

根据《公司法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关规定，关系密切的家庭成员，包括其配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母，下同。

3、实际控制人、控股股东董事、监事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员控制或担任董事、高级管理人员的其他企业

除发行人及各子公司外，控股股东董事、监事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员控制或担任董事、高级管理人员的其他企业情况如下：

序号	关联方	关联关系
1	AKO BVI	发行人实际控制人、董事长俞孝璋持股 60.00%并担任董事，实际控制人、董事俞宛伶持股 40.00%并担任董事的公司
2	詮脑机电	发行人实际控制人、董事俞金炉担任法定代表人、董事长，发行人实际控制人、董事长俞孝璋担任副董事长，发行人实际控制人、董事俞宛伶担任副董事长的公司。
3	AKO COMPUTER	发行人实际控制人、董事俞金炉控制的香港无限公司
4	欣承投资	发行人实际控制人、董事长俞孝璋担任执行事务合伙人的企业
5	欣立投资	发行人实际控制人、董事俞宛伶担任执行事务合伙人的企业
6	金宥公司	发行人实际控制人、董事长俞孝璋，发行人实际控制人、董事俞宛伶分别持股 17.24%及 23.10%并担任董事的公司。
7	欣强科技	发行人实际控制人、董事长俞孝璋持股 45.45%，发行人实际控制人、董事俞宛伶持股 54.55%并担任董事的公司

序号	关联方	关联关系
8	Effectual Improve Ltd.	发行人实际控制人、董事长俞孝璋，发行人实际控制人、董事俞宛伶分别持股 50%并担任董事的公司
9	DE SHINA CORPORATION LIMITED	发行人实际控制人、董事长俞孝璋担任董事，发行人实际控制人、董事俞宛伶担任董事，且 Effectual Improve Ltd.持股 100%的公司
10	LOG ON CORPORATION LIMITED	发行人实际控制人、董事俞宛伶持股 100.00%并担任董事的公司
11	SUNNY ELITE LIMITED	发行人实际控制人、董事长俞孝璋，发行人实际控制人、董事俞宛伶分别持股 50%并担任董事的公司
12	欣强电子科技（香港）有限公司	发行人实际控制人、董事长俞孝璋持股 51.00%并担任董事的公司，该公司已于 2025 年 1 月 3 日注销
13	DESNER ELECTRONICS (HK)LIMITED	发行人实际控制人、董事长俞孝璋，发行人实际控制人、董事俞宛伶分别持股 50%并担任董事的公司
14	凯鸿实业有限公司	发行人实际控制人、董事长俞孝璋持股 100.00%并担任董事的公司
15	百奥泰（688177.SH）	发行人实际控制人、董事俞金炉之兄弟俞金泉担任董事、副总经理的公司
16	广州恒奥昌投资有限公司	发行人实际控制人、董事俞金炉之兄弟俞金泉持股 78.9474%并担任董事、经理的公司
17	Jarlllytec Singapore Pte Ltd	发行人控股股东 YU FAMILY 董事 SEET LYE HUAT ALLAN 担任董事的公司
18	Sincere Navigation Corporation (Singapore) Pte Ltd	发行人控股股东 YU FAMILY 董事 SEET LYE HUAT ALLAN 担任董事的公司

（二）持有 5%以上股份的其他股东相关的关联方

除控股股东为 YU FAMILY 直接持有公司 94.35%股份外，公司无直接持有公司 5%以上股份的其他股东。

（三）子公司

截至报告期末，发行人的子公司业务定位情况如下：

序号	子公司	主营业务
1	苏州欣强	从事公司产品售后服务
2	香港欣强	从事公司产品销售
3	泰国欣强	未来拟开展 PCB 生产业务
4	深圳欣强	从事公司产品销售
5	欣强创新	从事公司产品销售

（四）合营参股公司

截至报告期末，发行人合营参股公司关联关系情况如下：

序号	合营公司	关联关系
----	------	------

1	深圳国际	发行人持股 50%，发行人实际控制人、董事俞金炉担任其法定代表人、执行董事及总经理
2	深圳智创	发行人持股 50%
3	香港国际	发行人子公司香港欣强持股 50%，发行人实际控制人、董事俞金炉担任其董事
4	香港智创	发行人子公司香港欣强持股 50%，发行人实际控制人、董事长俞孝璋担任其董事

（五）董事、监事、高级管理人员相关的关联方

1、董事、监事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员

公司董事、监事、高级管理人员，以及关系密切的家庭成员，包括其配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母均属于公司的关联自然人。

2、董事、监事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员控制或担任董事、高级管理人员的其他企业

姓名	发行人任职	兼职单位	任职职务	关联关系
俞孝璋	董事长	AKO BVI	董事	受同一实际控制人控制
		诠脑机电	副董事长	受同一实际控制人控制
		Effectual Improve Ltd.	董事	受同一实际控制人控制
		Sunny Elite Limited	董事	受同一实际控制人控制
		DE SHINA CORPORATION LIMITED	董事	受同一实际控制人控制
		DESNER ELECTRONICS (HK)LIMITED	董事	受同一实际控制人控制
		凯鸿实业有限公司	董事	受同一实际控制人控制
俞宛伶	董事	YU FAMILY	董事	发行人控股股东
		AKO BVI	董事	受同一实际控制人控制
		诠脑机电	副董事长	受同一实际控制人控制
		欣强科技	董事	受同一实际控制人控制
		Effectual Improve Ltd.	董事	受同一实际控制人控制
		Sunny Elite Limited	董事	受同一实际控制人控制
		DE SHINA CORPORATION LIMITED	董事	受同一实际控制人控制
		Log On Corporation Limited	董事	受同一实际控制人控制
		DESNER ELECTRONICS (HK)LIMITED	董事	受同一实际控制人控制
俞金炉	董事	诠脑机电	董事长	受同一实际控制人控制

姓名	发行人任职	兼职单位	任职职务	关联关系
		百奥泰（688177.SH）	-	发行人实际控制人、董事俞金炉之兄弟俞金泉担任董事、副总经理的公司
		广州恒奥昌投资有限公司	-	发行人实际控制人、董事俞金炉之兄弟俞金泉持股 78.9474% 并担任董事、经理的公司
陈德福	总经理	珠海市泰鑫冶炼化学材料有限公司	-	发行人总经理陈德福配偶的弟弟朱林持股 55.00% 并担任执行董事、经理的公司
周天泰	独立董事	博泰明安（北京）企业发展咨询有限公司	-	独立董事周天泰持股 49% 的公司
陈小辛	独立董事	珠海市路宝投资发展有限公司	执行董事、经理	独立董事陈小辛配偶莫雯淇持股 50.00%，独立董事陈小辛持股 50.00% 并担任董事及经理的公司
		珠海横琴新区华商投资管理股份有限公司	董事	独立董事陈小辛担任董事的公司
		珠海华正咨询服务有限公司	-	独立董事陈小辛持股 83.33%，其配偶莫雯淇持股 16.67% 并担任执行董事、经理兼法定代表人的公司
		珠海润晟科技有限公司	-	独立董事陈小辛之母陆秀贤持股 100% 并担任执行董事、经理兼法定代表人的公司

（六）报告期曾存在的关联方

序号	关联方名称	与发行人关联关系	解除关联关系情况
1	欣强电子科技（香港）有限公司	发行人实际控制人、董事长俞孝璋持股 51.00% 并担任董事的公司	该公司已于 2025 年 1 月 3 日注销
2	詮脑电子（厦门）有限公司	发行人实际控制人、董事俞金炉控制的香港詮脑电子有限公司 ^注 于 1992 年 7 月 18 日成立并其担任董事长及总经理的公司	该公司已于 2024 年 12 月 25 日注销
3	BRAIN POWER USA INC	发行人实际控制人、董事长俞孝璋持股 33.33% 并担任董事，发行人实际控制人、董事俞宛伶持股 33.30% 并担任董事、总经理及财务总监的公司	该公司已于 2024 年 8 月 5 日注销
4	清远技延电子科技有限公司	关联方 DE SHINA CORPORATION LIMITED 持有其 50.00% 股权的公司	该公司已于 2024 年 5 月 23 日注销
5	欣强科技电子（深圳）有限公司	发行人实际控制人、董事俞宛伶持股 100.00%，并担任其执行董事、总经理、法定代表人的公司	该公司已于 2023 年 10 月 31 日注销

6	TRANSCEND TRADING LIMITED	发行人监事余采葵持股 100.00%，并担任其董事的公司	该公司已于 2023 年 9 月 17 日注销
7	AKO TRADING LIMITED	发行人实际控制人、董事长俞孝璋持股 100.00%，并担任其董事的公司	该公司已于 2023 年 9 月 13 日注销
8	珠海迪力	发行人报告期内曾经的子公司	发行人于 2023 年 8 月 23 日将持有的 57.00% 股权全部转出
9	詮脑电子（深圳）有限公司西乡生产厂	发行人实际控制人、董事俞金炉担任负责人的企业	该企业已于 2022 年 7 月 27 日注销

注：香港詮脑电子有限公司成立于 1991 年 6 月 13 日，注销于 1999 年 9 月 19 日。

八、关联交易

参照《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2025 年修订）》并结合发行人《关联交易管理制度》，公司与关联人发生的交易（公司提供担保除外）成交金额超过 3,000 万元，且占公司最近一期经审计净资产绝对值超过 5% 的，应当提交股东大会/股东会审议。公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会/股东会审议。公司将上述关联交易认定为重大关联交易。

报告期内，发行人关联交易的简要汇总表如下所示：

单位：万元

项目	交易类别	关联方	交易内容	2024 年	2023 年	2022 年
重大关联交易	经常性关联交易	深圳智创/香港智创	销售 PCB	12,483.75	5,686.16	6,165.21
		欣强科技	销售 PCB	-	-	11,516.78
一般关联交易	经常性关联交易	香港国际/深圳国际	销售 PCB	1,029.68	2,260.07	3,609.47
		香港国际/深圳国际	接受销售服务	1,027.79	956.97	1,530.41
		詮脑机电	采购设备及租赁设备	199.73	169.21	21.51
		欣强科技	租赁房屋	26.90	23.14	8.94
		深圳智创	代付款项	3.50	4.44	11.23
		关键管理人员	关键管理人员薪酬	816.53	704.48	470.63
		YU FAMILY	支付股利	450.00	3,330.00	-
		AKO BVI	支付股利	-	8,100.00	7,920.00
		香港国际	收到股利	1,055.61	397.55	0.00
		深圳智创	收到股利	600.00	600.00	500.00
		深圳国际	收到股利	300.00	0.00	87.45
	偶发性关联交易	欣强科技	采购 PCB	-	-	3,071.86
		欣强电子科技(香港)有限公司	销售 PCB	-	-	5.53
		Brain Power USA, INC.	销售 PCB	-	173.86	667.30
		AKO BVI	销售 PCB	-	-	3.36
		欣强科技	代付款项	-	48.68	229.56
		AKO BVI	代付款项	-	-	304.33
		AKO BVI	代收款项	-	112.89	877.30
		深圳智创	接受服务并代付	-	-	7.58
		欣强科技	其代收发行人货款	-	1.86	20.97
		欣强科技	发行人代收其货款	-	-	34.50
		深圳智创	质量赔款	120.53	162.78	-

	香港国际	质量赔款	40.20	107.19	-
	俞金炉	资金拆借	参见本节“八、关联交易·（二）一般关联交易 2 一般偶发性关联交易·（4）关联方资金拆借”		
	俞孝璋、俞宛伶	提供担保	参见本节“八、关联交易·（二）一般关联交易 2 一般偶发性关联交易·（5）俞孝璋及俞宛伶为台湾分公司提供担保		
	俞孝璋、俞金炉、俞宛伶、曾玉英	4 人将泰国欣强股权转让给发行人及全资一级子公司香港欣强	参见本节“八、关联交易·（二）一般关联交易 2 一般偶发性关联交易·（6）股权转让类一般偶发性关联交易		
	AKO BVI	AKO BVI 将苏州欣强股权转让给发行人			
	俞孝璋	俞孝璋将香港智创股权转让给香港欣强			
	俞金炉	俞金炉将香港国际股权转让给香港欣强			

注：支付股利为代扣代缴所得税后支付金额。

（一）重大关联交易

报告期内，发行人存在重大经常性关联交易，不存在重大偶发性关联交易。
重大经常性关联交易主要为公司向关联方销售 PCB，具体情况如下：

单位：万元

关联方	交易内容	定价政策	2024 年	2023 年	2022 年
深圳智创/香港智创	销售 PCB	市场价	12,483.75	5,686.16	6,165.21
欣强科技	销售 PCB	市场价	-	-	11,516.78
合计			12,483.75	5,686.16	17,681.99
营业收入金额			99,890.80	100,018.30	86,873.47
占比			12.50%	5.69%	20.35%
同类型交易金额			97,258.06	97,744.11	85,270.03
占比			12.84%	5.82%	20.74%

1、深圳智创及香港智创

报告期，公司向合营公司深圳智创及香港智创的关联销售金额合计分别为 6,165.21 万元、5,686.16 万元及 12,483.75 万元，2022 年及 2023 年销售金额较为稳定，2024 年对其销售额增加较快主要系因深圳智创下游光模块客户需求旺盛所致。报告期，发行人对该两家公司应收款项合计余额分别为 1,848.68 万元、2,176.26 万元及 6,024.81 万元，随关联销售金额相应变动。

报告期，公司向深圳智创、香港智创合计销售 PCB 产生的毛利率为 25.77%，深圳智创、香港智创合计对外销售公司生产的 PCB 毛利率为 29.79%，公司与深圳智创、香港智创均取得了合理利润，关联交易具有公允性。

2、欣强科技

报告期，公司向欣强科技关联销售金额分别为 11,516.78 万元、0 万元及 0 万元。欣强科技原在中国台湾进行公司产品销售，为减少关联交易，公司于 2022 年 3 月成立台湾分公司，原相应客户与欣强科技之间的业务已由台湾分公司承接。报告期，发行人与欣强科技的交易价格参考向其他客户销售的同类产品价格确定，定价公允。

欣强科技属于实际控制人控制的其他企业，欣强科技基本情况如下：

成立时间	1992 年 11 月 19 日
公司统一编号	84099293
资本总额	10,000 万元新台币
实收资本总额	10,000 万元新台币
负责人	苏崧棱
注册地	中国台湾台北市南港区松河街 386 号 3 楼
主营业务及与发行人业务关系	报告期初作为发行人销售平台，向中国台湾客户销售发行人产品。目前无实际经营业务，从事房屋租赁

欣强科技最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元新台币

项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年
总资产	63,583.73
净资产	16,275.01
营业收入	-
净利润	-88.94

注：以上财务数据未经审计。

（二）一般关联交易

1、一般经常性关联交易

（1）与深圳国际及香港国际的交易

报告期，公司向合营公司深圳国际及香港国际的关联销售金额合计分别为 3,609.47 万元、2,260.07 万元及 1,029.68 万元，发行人对深圳国际及香港国际的关联销售金额逐期下降，主要系因自 2023 年起深圳国际及香港国际逐步减少承接毛利率水平较低的客户哈曼订单所致。报告期，公司向深圳国际及香港国际合计销售 PCB 产生的毛利率为 6.47%，深圳国际及香港国际合计对外销售公司生

产的 PCB 毛利率为 32.29%，公司与深圳国际及香港国际均取得了合理利润，关联交易具有公允性。

报告期内，公司接受关联方深圳国际、香港国际销售服务，金额合计分别为 1,530.41 万元、956.97 万元及 1,027.79 万元。为减少关联交易，2022 年开始香港国际及深圳国际陆续将部分终端客户订单转移至发行人，即发行人直接承接终端客户订单，同时向香港国际及深圳国际支付服务费。2023 年销售服务费金额有所下降，主要系相应客户的交易额减少所致。报告期内，公司通过代理商深圳国际、香港国际协助销售 PCB，扣除服务费后公司累计销售的毛利率为 9.41%，各方均赚取了合理利润，关联交易具有公允性。

（2）采购及租赁设备

报告期内，公司向关联方采购及租赁设备具体情况如下：

单位：万元

关联方	交易内容	定价政策	2024 年	2023 年	2022 年
诠脑机电	采购及租赁设备	市场价	199.73	169.21	21.51

报告期内，公司向诠脑机电采购 PCB 生产设备及租赁设备金额分别为 21.51 万元、169.21 万元及 199.73 万元，其中采购 PCB 生产设备参照市场价格协商确定，租赁设备为诠脑机电深圳牌照的车辆，公司主要用于商务接待等，租金费用参照车辆折旧金额确定。以上关联采购金额较低，交易定价公允。

（3）租赁房屋建筑物及设备

报告期内，公司台湾分公司向欣强科技租赁房屋建筑物用于办公及仓储，报告期交易金额为 8.94 万元、23.14 万元及 26.90 万元，租金费用参照市场价格确定。以上关联采购金额较低，交易定价公允。

（4）代付款项

报告期内，公司及子公司、深圳智创销售的货物联合进行投保，费用由公司统一支付，深圳智创再向发行人支付保险费。报告期发行人分别代为支付保费金额为 11.23 万元、4.44 万元及 3.50 万元。

（5）董事、监事、高级管理人员薪酬

报告期，公司董事、监事、高级管理人员薪酬总额分别为 470.63 万元、704.48 万元和 816.53 万元。

（6）支付及收到股利

报告期各期，公司向 AKO BVI 代扣代缴所得税后支付的股利分别为 7,920.00 万元、8,100.00 万元及 0 万元。公司向 YU FAMILY 代扣代缴所得税后支付的股利分别为 0 万元、3,330.00 万元及 450.00 万元。

报告期各期，公司收到深圳智创分配的股利分别为 500.00 万元、600.00 万元及 600.00 万元。公司合计收到深圳国际及香港国际分配的股利分别为 87.45 万元、397.55 万元及 1,355.61 万元。

2、一般偶发性关联交易

（1）交易类一般偶发性关联交易

单位：万元

关联方	交易内容	2024 年	2023 年	2022 年
欣强科技	业务转移期间，台湾分公司采购之前公司出售给欣强科技的结余存货	-	-	3,071.86
欣强电子科技有限公司(香港)有限公司	零星销售 PCB，已停止交易。	-	-	5.53
Brain Power USA, INC.	销售 PCB，受美国地区运费、报关费等成本费用提高的影响，同时为减少关联交易已停止交易。	-	173.86	667.30
AKO BVI	零星销售 PCB，已停止交易。	-	-	3.36

上述关联交易金额较小，交易价格参考向其他客户销售的同类产品价格或按照账面价格为基准进行定价确定，关联交易定价具备公允性。

（2）代收代付类一般偶发性关联交易

单位：万元

关联方	交易内容	2024 年	2023 年	2022 年
欣强科技	代付人事关系及业务转移期间台湾分公司员工薪酬、车辆租赁费、大楼管理费、停车费等，已停止代付。	-	48.68	229.56
	人事关系及业务转移期间，其代收客户错付的货款，客户已无错付情况	-	1.86	20.97
	人事关系及业务转移期间，发行人代收客户错付的货款，客户已无错付情况	-	-	34.50
AKO BVI	代付人事关系及业务转移期间香港欣强人员薪资等，已停止代付。	-	-	304.33
	代发行人收取因无法办理收款方认证的 BRAIN POWER USA INC 销售货款，已停止代收	-	112.89	877.30
深圳智创	零星接受服务，其代付人员工资，已停止交易。	-	-	7.58

代收代付类一般偶发性关联交易中关联方收到或发生相关费用后，关联方与发行人按照发生金额进行结算，关联交易定价具备公允性。

（3）关联方质量赔款

因公司产品出现品质问题，终端客户向合营公司提出质量索赔后，合营公司进一步向发行人提出等额的质量索赔要求。报告期内，公司向深圳智创支付质量赔款分别为 0 万元、162.78 万元及 120.53 万元，向香港国际支付的质量赔款分别为 0 万元、107.19 万元及 40.20 万元。关联交易具有公允性。

（4）关联方资金拆借

报告期内，关联方拆借公司资金情况如下：

金额单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	到期日
俞金炉	150.00	2023/3/30	2023/12/6

报告期内，存在关联方俞金炉因临时资金需求向发行人拆借资金的情形，双方约定年化 3% 的利息，上述关联方资金拆借本金及利息均已支付完毕。

（5）俞孝璋及俞宛伶为台湾分公司提供担保

报告期内，关联方对公司担保的具体情况如下：

单位：万新台币

担保方	被担保方	债权人	担保金额	担保开始日	担保到期日	是否履行完毕
俞宛伶	台湾分公司	国泰世华商业银行馆前分行	6,000.00	2023 年 4 月 26 日	保证人通知债权人终止保证责任	否
俞宛伶			3,600.00	2023 年 4 月 26 日	2053 年 4 月 25 日	否
俞孝璋			3,600.00	2023 年 4 月 26 日	2053 年 4 月 25 日	否

（6）股权转让类一般偶发性关联交易

发行人股权转让类一般偶发性关联交易情况如下：

时间	关联方	受让方及份额	标的	转让作价
2022 年 4 月	俞金炉	一级全资子公司香港欣强（50%）	香港国际 50% 的股权	1 港元
2023 年 12 月	俞孝璋、俞宛伶、俞金炉及	发行人（1%）及一级全资子公司香	泰国欣强 100% 的股权	0 泰铢

时间	关联方	受让方及份额	标的	转让作价
	曾玉英	港欣强（99%）		
2024 年 1 月	AKO BVI	发行人（100%）	苏州欣强 100%的股权	181.49 万元
2024 年 2 月	俞孝璋	一级全资子公司 香港欣强（50%）	香港智创 50%的股权	500 港元

俞金炉将香港国际 50%股权转让给香港欣强时，香港国际净资产为 229.33 万元，转让定价为名义价格 1 港元，超过名义价格部分 114.67 万元计入资本公积。

俞孝璋、俞宛伶、俞金炉及曾玉英四人将泰国欣强 100%股权转让给发行人及香港欣强时尚未缴纳任何出资，转让定价按 0 泰铢定价。

AKO BVI 将苏州欣强 100%股权转让给发行人的转让作价系根据苏州欣强 2023 年 11 月末的净资产金额确定。

俞孝璋将香港智创 50%股权转让给发行人时，香港智创净资产为-0.46 万元，转让定价 500 港元系按照注册资本定价。

3、发行人对关联方应收应付款项余额

报告期各期末，发行人对关联方应收应付款项余额如下：

单位：万元

关联方	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收账款			
深圳智创	5,979.88	2,122.95	1,801.84
香港国际	488.98	2,346.30	1,964.44
香港智创	44.93	53.31	46.84
深圳国际	38.66	155.86	111.58
Brain Power USA, INC.	-	110.73	53.17
欣强电子科技(香港)有限公司	-	-	1.37
其他应收款			
俞孝璋	-	14.82	-
深圳智创	-	-	19.24
应付账款			
欣强科技	-	-	3,326.66
其他应付款			

深圳国际	297.80	879.17	463.76
香港国际	191.10	1,661.64	1,099.37
诠脑机电	145.86	89.60	9.74
欣强科技	6.76	5.17	127.98
俞孝璋	0.15	0.10	-

（三）关联交易履行的程序及规范措施

1、发行人关联交易制度的执行情况

针对报告期内的关联交易，公司已按照《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》等内部规章制度的规定履行了审批程序，涉及关联交易的股东大会/股东会、董事会召开程序、表决方式等方面均符合《关联交易管理制度》等制度的规定，公司已采取必要措施对公司及其他股东的利益进行保护。

2、独立董事关于关联交易的意见

公司独立董事认为：公司报告期内发生的关联交易是公司正常生产经营的需要，符合相关法律法规及公司相关制度的规定，遵循了公平、公开、自愿、诚信的原则，交易价格及条件公允，公司主要业务不会因关联交易而对关联方形形成依赖或者被其控制，不存在通过关联交易操纵利润，不存在损害公司和其他股东合法权益的情形。

3、规范和减少关联交易的措施

公司在日常经营活动中将尽量避免和减少不必要的关联交易。对于不可避免的关联交易，公司将严格履行关联交易决策程序、回避制度并按信息披露制度进行披露，加强监事、独立董事对关联交易的监督，保证关联交易的公平、公正、公开，避免关联交易损害公司及股东利益。

公司实际控制人、控股股东及董事、监事、高级管理人员已就规范关联交易事宜出具《关于规范和减少关联交易的承诺》，具体承诺内容详见“附录·五、其他承诺·（二）关于规范和减少关联交易的承诺”。

第九节 投资者保护

一、本次发行前滚存利润的分配

根据公司 2025 年第二次临时股东会决议，公司本次发行前的滚存未分配利润由发行后的新老股东按持股比例共同享有。

二、股利分配政策、决策程序及监督机制

（一）本次发行前后股利分配政策的差异

根据《公司章程》的规定，发行人本次发行前的股利分配政策如下：

“第一百四十二条 公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东所持有的股份比例分配利润，但本章程另有规定的除外。

股东会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东应当将违反规定分配的利润退还公司；给公司造成损失的，股东及负有责任的董事、监事、高级管理人员应当承担赔偿责任。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。”

根据中国证监会《上市公司章程指引》、《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》等相关规定，公司对本次发行后股利分配的实施条件作出了详细规定，并进一步完善了利润分配方案的决策程序和机制，增强了股利分配政策的可操作性。

（二）《公司章程（草案）》中关于本次发行后的股利分配政策、决策程序及监督机制的相关规定

公司第一届董事会第六次会议、2025 年第二次临时股东会审议通过了公司上市后适用的《公司章程（草案）》，公司本次发行上市后的股利分配政策如下：

1、利润分配原则

公司的利润分配应重视对股东的合理投资回报，以可持续发展和维护股东权益为宗旨，应保持利润分配政策的连续性和稳定性，并符合法律、法规的相关规定。公司董事会和股东会在对利润分配政策作出调整的具体条件、决策程序和论证过程中应充分听取独立董事、监事和股东的意见；公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围。

2、利润分配形式及优先顺序

公司利润分配可采取现金、股票、现金股票相结合或者法律许可的其它方式；公司优先采用现金分红的利润分配方式，具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。公司利润分配不得超过累计可分配利润范围，不得损害公司持续经营能力。

3、利润分配的期限间隔

在符合利润分配原则、保证公司正常经营和长远发展的前提下，在满足现金分红条件时，公司原则上每年进行一次现金分红。在有条件的情况下，根据实际经营情况，公司可以进行中期分红。

4、现金、股票分红具体条件和比例

（1）在当年盈利且累计未分配利润为正数且保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，在依法提取法定公积金、盈余公积金后，如无重大投资计划或重大现金支出，公司应当采取现金方式分配股利，且公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案。

（2）根据累计可分配利润及现金流状况，在保证足额现金分红及公司股本规模合理的前提下，公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配，具体分红比

例由公司董事会审议通过后，提交股东会审议决定。公司如采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

5、差异化的现金分红政策

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照《公司章程》规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

重大资金支出安排事项是指以下任一情形：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

6、利润分配的决策和监督机制

公司利润分配的决策和监督机制具体情况参见本招股说明书“附录 二、股利分配决策程序”。

（三）董事会关于股东回报事宜的专项研究论证情况

2025 年 5 月 6 日，公司第一届董事会第六次会议审议并通过了《关于股东回报事宜的专项研究论证报告》。

董事会在制订股东回报规划方案的过程中，充分考虑到需着眼于长远和可持续发展，以股东利益最大化为公司价值目标，持续采取积极的现金及股票股利分

配政策，注重对投资者回报，切实履行上市公司社会责任，严格按照《公司法》《证券法》以及中国证监会、深交所有关规定，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，保证利润分配政策的连续性和稳定性。在论证过程中，与独立董事进行了讨论，并充分考虑全体股东持续、稳定、科学回报以及公司可持续发展。

（四）上市后三年内股东分红回报计划

1、制定分红回报规划的原则

（1）利润分配的形式

公司分红回报规划充分考虑和听取独立董事、监事和中小投资者的要求和意愿，在保证公司正常经营业务发展的前提下兼顾对股东合理的投资回报，实行持续、稳定的利润分配政策。公司利润分配不得超过累计可分配利润范围，不得损害公司持续经营能力。

（2）利润分配的期限间隔

公司可以采取现金、股票或二者相结合的形式分配股利。公司分配股利时，优先采用现金分红的方式。公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。公司原则上每年度进行一次利润分配；公司董事会可以根据公司当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求等情况，提议公司进行中期分红。

（3）现金、股票分红具体条件和比例

①在当年盈利且累计未分配利润为正数且保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，在依法提取法定公积金、盈余公积金后，如无重大投资计划或重大现金支出，公司原则上每年进行一次现金分红，公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案。公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求提议进行中期现金分红。

②公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平、债务偿还能力、是否有重大资金支出安排和投资者回报等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

A、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现

金分红在本次利润分配中所占比例最低应当达到百分之八十；

B、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应当达到百分之四十；

C、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应当达到百分之二十；

D、公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

④上述重大资金支出事项是指以下任一情形：

A、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；

B、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

（4）上市前三年分红水平情况

报告期内，公司分红情况具体如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
归属于母公司所有者的净利润（万元）	16,792.37	13,194.64	8,498.39
现金分红（万元）	-	9,055.65	9,000.00

2、上市后三年内股东分红回报计划的制定依据

公司股东回报规划结合公司实际情况，重视对社会公众股东的合理投资回报，以可持续发展和维护股东权益为宗旨，并通过多种渠道充分考虑和听取股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见，实行持续、稳定的利润分配政策。利润分配以公司合并报表可分配利润为准，利润分配政策应保持连续性和稳定性，并坚持按照法定顺序分配利润和同股同权、同股同利的原则。

3、上市后三年内股东分红回报计划的可行性分析

公司上市后三年内的利润分配政策系公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要所制定，公司所处行业属于国家政策鼓励发展行业且具备良好的成长性，公司具备核心技术自主研发能力，市场开拓能力较强，具备良好的持续盈

利能力，上述利润分配政策具有可行性。

4、未分配利润的使用安排

公司兼顾股东回报和自身发展的平衡，公司在提取法定盈余公积金及向股东分红后所留存未分配利润将用于公司的日常生产经营。公司将在公众公司意识指导下，综合考虑优先考虑回报投资者，同时补强公司日常生产经营需求，以支持公司做优做强，为投资者创造更加长远的利益。

（五）公司长期回报

2025年5月6日，公司第一届董事会第六次会议审议并通过了《关于审议公司股东长期回报规划相关事宜的议案》。

为完善和健全公司科学、持续、稳定的分红决策和监督机制，积极回报投资者，切实保护中小投资者合法权益，引导投资者树立长期投资和理性投资理念，根据公司章程及中国证券监督管理委员会等的相关规定，公司结合盈利能力、发展规划等实际情况，审议并制定了股东长期回报规划及利润分配政策制定。

第十节 其他重要事项

一、重大合同

（一）销售合同

报告期内，公司及子公司与前五大客户签订的已履行或正在履行的框架协议或销售订单情况如下：

金额单位：万元						
序号	合同对象	销售产品	币种	签订日期/有效期	合同金额	履行情况
1	深圳欣强智创电路板有限公司	PCB	人民币	2024 年 11 月 16 日	586.24	履行完毕
				2023 年 5 月 26 日	117.41	履行完毕
				2022 年 9 月 22 日	123.81	履行完毕
2	威刚科技（苏州）有限公司	PCB	人民币	2024 年 1 月 11 日	593.18	履行完毕
				2023 年 10 月 13 日	1,066.40	履行完毕
				2022 年 6 月 10 日	255.03	履行完毕
3	Corsair Holdings(HongKong)Limited/Corsair Memory Inc.	PCB	美元	2024 年 11 月 5 日	74.74	履行完毕
				2023 年 9 月 5 日	95.27	履行完毕
				2022 年 11 月 16 日	55.22	履行完毕
4	群光电子（泰国）公司	PCB	美元	2024 年 6 月 27 日	23.50	履行完毕
				2023 年 8 月 21 日	11.70	履行完毕
				2022 年 9 月 22 日	9.00	履行完毕
5	深圳金百达科技有限公司	PCB	人民币	2024 年 10 月 24 日	848.30	履行完毕
				2023 年 4 月 28 日	545.66	履行完毕
				2022 年 11 月 17 日	457.50	履行完毕
6	KINGSTON TECHNOLOGY INTERNATIONAL LIMITED	PCB	美元	2024 年 11 月 7 日	28.65	履行中
				2023 年 4 月 19 日	32.34	履行完毕
				2022 年 7 月 11 日	32.49	履行完毕
7	宜鼎国际股份有限公司	PCB	新台币	2024 年 12 月 19 日	901.74	履行中
				2023 年 6 月 2 日	1,482.65	履行完毕
				2022 年 7 月 18 日	1,907.52	履行完毕

（二）采购合同

1、原材料采购合同

截至报告期末，公司与报告期各期前五大供应商签订且尚在履行的重要采购

合同情况如下：

金额单位：万元

序号	供应商名称	签约主体	主要采购产品	签订日期/有效期	合同金额	履行情况
1	烟台招金励福贵金属股份有限公司	发行人	氰化亚金钾	2024 年 5 月 27 日/长期有效	框架协议	履行中
2	深圳富骏材料科技有限公司	发行人	氰化亚金钾	2024 年 5 月 31 日/长期有效	框架协议	履行中
3	江西联茂电子科技有限公司	发行人	覆铜板、半固化片	2024 年 7 月 1 日/长期有效	框架协议	履行中
4	南亚电子材料（惠州）有限公司	发行人	覆铜板、半固化片	2024 年 7 月 2 日/长期有效	框架协议	履行中
5	台耀科技（中山）有限公司	发行人	覆铜板、半固化片	2024 年 5 月 28 日/长期有效	框架协议	履行中
6	深圳长源电子有限公司	发行人	铜箔	2024 年 5 月 31 日/长期有效	框架协议	履行中
7	中山台光电子材料有限公司	发行人	覆铜板、半固化片	2024 年 8 月 22 日/长期有效	框架协议	履行中

2、设备采购合同

报告期内，公司签订的已履行或正在履行的合同金额 700 万元以上设备采购合同情况如下：

金额单位：万美元

供应商名称	采购产品	签订日期	合同金额	履行情况
Global Circuit Enterprise Co.,Ltd.	垂直连续移动线 1 条	2022 年 8 月 10 日	182.80	履行完毕
扬博科技有限公司	垂直去膜线 1 条、快速蚀刻线 1 条、干膜垂直显影线 1 条	2022 年 9 月 1 日	260.00	履行完毕

（三）借款/授信合同

报告期内，公司签订的已履行或正在履行的合同金额 700 万元以上借款/授信合同及其担保合同情况如下：

借款人/ 授信申 请人	借款/授信银行	借款/授信合同名称及编号	借款/授信金 额（万元）	币种	借款/授信期限	担保合同	抵押人/ 担保人	履行 情况
发行人	中国农业银行股份 有限公司清远城南 支行	《中国农业银行股份有 限公司流动资金借款合同》 （44010120210007348）	320.00	美元	2021.7.2-2022.7.6	《最高额抵押合同》 （44100620210013447）	发行人	履行 完毕
		《中国农业银行股份有 限公司流动资金借款合同》 （44010120210008468）	320.00	美元	2021.8.5-2022.8.4		发行人	履行 完毕
		《中国农业银行股份有 限公司国际贸易融资合同》 （44060820210000592）	320.00	美元	2021.9.6-2022.3.4		发行人	履行 完毕
		《中国农业银行股份有 限公司国际贸易融资合同》 （44060820210000624）	320.00	美元	2021.9.29-2022.3.28		发行人	履行 完毕
		《中国农业银行股份有 限公司国际贸易融资合同》 （44060820210000727）	230.00	美元	2021.12.7-2022.6.3		发行人	履行 完毕
		《中国农业银行股份有 限公司国际贸易融资合同》 （44060820220000775）	2,000.00	人民 币	2022.12.6-2023.6.1		发行人	履行 完毕
		《中国农业银行股份有 限公司国际贸易融资合同》 （44060820220000782）	2,000.00	人民 币	2022.12.15-2023.6.12		发行人	履行 完毕
	中国银行股份有限公司	《授信额度协议》	2,500.00	人民	2022.4.12-2023.3.31	-	-	履行

借款人/ 授信申 请人	借款/授信银行	借款/授信合同名称及编号	借款/授信金 额（万元）	币种	借款/授信期限	担保合同	抵押人/ 担保人	履行 情况
	公司清远分行	（GED477030120220007）		币				完毕
		《授信额度协议》 （GED477030120230017）	2,500.00	人民 币	2023.5.23-2023.8.30	-	-	履行 完毕
		《授信额度协议》 （GED477030120230029） 《出口商业发票贴现协议》 （CKST46A000118-2024）	7,500.00 5,000.00	人民 币	2023.8.30-2024.4.18 2023.12.29-2024.12.31	-	-	履行 完毕
		《授信额度协议》 （GED477030120240016）	2,500.00	人民 币	2024.9.13-2025.4.25	-	-	履行 完毕
	中国建设银行股份 有限公司清远市分 行	《贸易融资服务合作协议》 （2023 年建清外贸第 005 号）	2,000.00	人民 币	2023.7.4-2023.12.31	《应收账款质押/转让登 记协议》 （XQDZ-2023070301） 《应收账款质押合同》 （2023 年建清质字第 045 号）	发行人	履行 完毕
		《贸易融资服务合作协议》 （2024 年建清外贸第 XQ002 号）	2,000.00	人民 币	2024.3.7-2024.9.3	《应收账款质押/转让登 记协议》（XQJH2024001 号） 《应收账款质押合同》 （2024 年建清质字第 018 号）	发行人	履行 完毕
	广发银行股份有限 公司清远分行	《授信额度合同》[（2022） 清银综授额字第 000021 号]	7,000.00	人民 币	2022.5.26-2023.5.25	《授信额度合同》 [（2022）清银综授额字 第 000021 号]	发行人	履行 完毕
		《授信额度合同》[（2023） 清银综授额字第 000077 号]	10,000.00	人民 币	2023.9.4-2025.8.29	《授信额度合同》 [（2023）清银综授额字	发行人	履行 中

借款人/ 授信申 请人	借款/授信银行	借款/授信合同名称及编号	借款/授信金 额（万元）	币种	借款/授信期限	担保合同	抵押人/ 担保人	履行 情况
						第 000077 号]		
香港欣 强台湾 分公司	国泰世华商业银行 馆前分行	《国泰世华商业银行综合 授信约定书》 （L0700200-TW-08/21） 《国泰世华商业银行展期 （续约）通知书》 （L0700200-TW-08/21）	6,000.00	新台 币	2023.5.9-2025.5.9	《连带保证书》 （L0100400-TW-06/20） 《担保物提供同意书》 （L0101700-TW-01/18） 《担保物提供同意书》 （L0101700-TW-01/18）	俞宛伶/ 俞宛伶、 俞孝璋	履行 完毕

（四）土地出让协议

2023年11月6日，泰国欣强与泰国工业地产有限公司（THAI INDUSTRIAL ESTATE CORP.,LTD.）签订了《不动产买卖协议》（AGREEMENT TO BUY AND SELL REAL PROPERTY），泰国欣强通过受让方式取得坐落于泰国大城府邦芭茵县邦瓦工业区5村99号高科技工业园（Hi-Tech Industrial Estate,99 Moo.5,Banwa,Bang Pa-in,Ayutthaya）的不动产，该土地属于85999号地契上的G18/1号地，土地编号为377，总面积为62,726.8平方米，相应对价为18,426.00万泰铢。

（五）重大合同对发行人的影响及风险

报告期内，发行人基于实际经营管理需要与相关主体签订并履行上述重大合同，有利于发行人自身业务的良好发展。上述重大合同相关条款符合《民法典》或合同主体/合同标的所在国家地区等相关法律法规的要求，且合同双方均遵循合同条款履行相关责任义务，发行人签订并履行上述重大合同不存在潜在风险。

二、重大诉讼、仲裁事项

（一）发行人重大诉讼、仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生重大影响的诉讼或仲裁事项。

（二）发行人控股股东、实际控制人、子公司、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员重大诉讼、仲裁事项

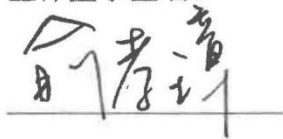
截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人、子公司、发行人现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

第十一节 声明

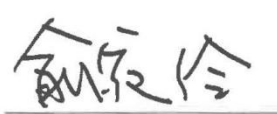
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：



俞孝璋



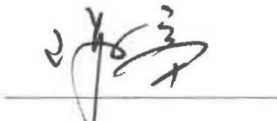
俞宛伶



俞金炉

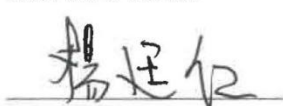


周天泰

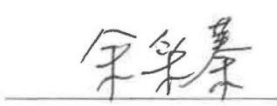


陈小辛

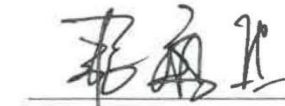
全体监事签名：



杨廷仁

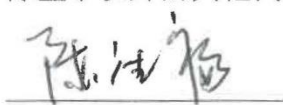


余采蓁

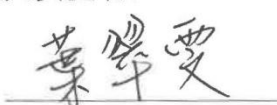


张重熙

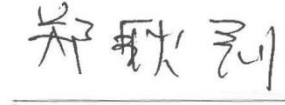
除董事以外的其他高级管理人员签名：



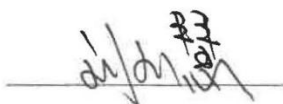
陈德福



叶翠雯



郑耿训



刘玉慧



欣强电子（清远）股份有限公司

2025年6月25日

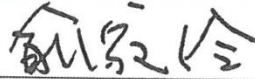
二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东（盖章）：YU FAMILY HOLDING PTE. LTD.

For and on behalf of
YU FAMILY HOLDING PTE. LTD.

有权代表（签字）：



俞宛伶

.....
Authorized Signature(s)

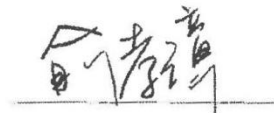
欣强电子（清远）股份有限公司



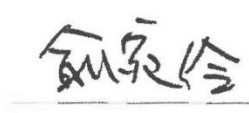
二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

实际控制人：



俞孝璋



俞宛伶



俞金炉

欣强电子（清远）股份有限公司



三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人： 刘江奇

刘江奇

保荐代表人： 曾文强

曾文强

帖晓东

帖晓东

法定代表人： 顾伟

顾伟



保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读欣强电子（清远）股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长：

顾 伟



保荐机构（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读欣强电子（清远）股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：



熊雷鸣

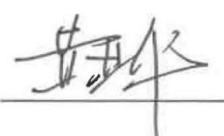
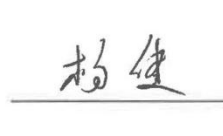
民生证券股份有限公司

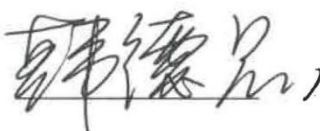
2025年6月25日



四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办律师（签字）：   
黄亚平 罗增进 杨 健

单位负责人（签字）： 
韩德晶

北京观韬律师事务所
2025 年 6 月 25 日



五、审计机构声明

关于欣强电子(清远)股份有限公司 招股说明书的会计师事务所声明

欣强电子(清远)股份有限公司董事会：

本所及签字注册会计师已阅读欣强电子(清远)股份有限公司首次公开发行A股股票招股说明书，确认招股说明书中引用的有关经审计的2022、2023及2024年度申报财务报表、内部控制审计报告所针对的于2024年12月31日的财务报告内部控制、经核对的2022、2023及2024年度非经常性损益明细表及经审阅的2022、2023及2024年度备考合并利润表的内容，与本所出具的上述审计报告、内部控制审计报告、非经常性损益明细表专项报告及备考合并利润表审阅报告的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制审计报告、非经常性损益明细表专项报告及备考合并利润表审阅报告的内容无异议，确认招股说明书不致因完整准确地引用上述报告而导致在相应部分出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本所出具的上述报告依据有关法律法规的规定承担相应的法律责任。

签字注册会计师

陈睿



签字注册会计师

宋美玉



会计师事务所负责人授权代表

王笑



普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)

2025年6月25日



六、评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：



郭玉兰



谢玉明

资产评估机构负责人：



郭玉兰

福建金诺土地房地产资产评估有限公司



2024年6月25日

七、验资机构声明

关于欣强电子(清远)股份有限公司
招股说明书的验资机构声明

欣强电子(清远)股份有限公司董事会：

本所及签字注册会计师已阅读欣强电子(清远)股份有限公司首次公开发行A股股票招股说明书，确认招股说明书中引用的本所对欣强电子(清远)股份有限公司整体变更设立股份有限公司截至2024年5月26日止申请变更登记的注册资本及股本的实收情况以及截至2024年12月20日止的股本的实收情况出具的验资报告的内容，与本所出具的上述验资报告的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的上述验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因完整准确地引用上述验资报告而导致在相应部分出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本所出具的上述验资报告依据有关法律法规的规定承担相应的法律责任。

签字注册会计师

陈睿



签字注册会计师

宋美玉



会计师事务所负责人授权代表



王笑

普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)

2025年6月25日



八、验资复核机构声明

关于欣强电子(清远)股份有限公司 招股说明书的验资复核机构声明

欣强电子(清远)股份有限公司董事会：

本所及签字注册会计师已阅读欣强电子(清远)股份有限公司首次公开发行A股股票招股说明书，确认招股说明书中引用的本所对欣强电子(清远)股份有限公司截至2005年11月9日、2006年10月16日、2007年5月24日、2007年8月3日、2007年12月11日、2007年11月16日、2008年4月19日、2008年8月12日、2008年11月24日、2009年3月2日、2009年3月13日、2009年3月31日、2009年4月7日、2009年4月15日、2009年4月24日、2009年5月4日及2023年11月30日新增实收资本验证出具的验资复核报告的内容，与本所出具的上述验资复核报告的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的上述验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因完整准确地引用上述验资复核报告而导致在相应部分出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本所出具的上述验资复核报告依据有关法律法规的规定承担相应的法律责任。

签字注册会计师

陈睿
陈睿



签字注册会计师

宋美玉
宋美玉



会计师事务所负责人授权代表

王笑
王笑



普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)



2025年6月25日

第十二节 附件

一、备查文件

（一）发行保荐书；

（二）上市保荐书；

（三）法律意见书；

（四）财务报告及审计报告；

（五）公司章程（草案）；

（六）落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况（详见“附录·一、投资者关系管理相关情况”、“附录·二、股利分配决策程序”及“附录·三、股东投票机制”）；

（七）与投资者保护相关的承诺（详见“附录·四、与投资者保护相关的承诺”）；

（八）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的承诺事项（详见“附录·四、与投资者保护相关的承诺”）；

（九）发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报表及审阅报告（如有）；

（十）盈利预测报告及审核报告（如有）；

（十一）内部控制审计报告；

（十二）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（十三）股东会、董事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明（详见“附录·六、股东会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明”）；

（十四）审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明（详见“附录·七、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明”）；

（十五）募集资金具体运用情况（详见“附录·八、募集资金具体运用情况”）；

（十六）子公司、参股公司简要情况（详见“附录·九、子公司、参股公司简要情况”）；

（十七）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；

（十八）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间

每周一至周五上午 9：30—11：30，下午 2：00—5：00

三、备查文件查阅地点、电话、联系人

发行人：欣强电子（清远）股份有限公司

联系地址：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

电 话：0763-3697551

联 系 人：刘玉慧

保荐机构（主承销商）：民生证券股份有限公司

联系地址：深圳市福田区中心四路 1 号嘉里建设广场 T1 座 1004B、1005A

电 话：0755-22662000

联 系 人：曾文强、帖晓东、刘江奇、王建玮、张卫杰、薛熠凡、于洋、冯舒婧、林熙妍

附录

一、投资者关系管理相关情况

（一）信息披露制度及流程

公司已按照《公司法》《证券法》《上市公司投资者关系管理工作指引》《上市公司信息披露管理办法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规、部门规章及其他规范性文件制定了的《信息披露管理办法》。

公司《信息披露管理办法》对公司信息披露的内容、程序、管理等做出了详尽的规定，以保证信息披露的真实、准确、完整、及时，保障所有股东都能以快捷、经济的方式获取公司信息。该制度有助于加强公司与投资者之间的信息沟通，提升规范运作和公司治理水平，切实保护投资者的合法权益。

本次公开发行股票上市后，公司将严格按照该制度以及证监会、交易所和《公司章程（草案）》的规定，认真履行公司的信息披露义务，及时公告公司涉及重要生产经营、重大投资、重大财务决策等方面的事项，包括公布定期报告和临时公告，确保披露信息的真实性、准确性、完整性和及时性，使投资者依法享有获得公司信息的权利，保障投资者知情权。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

为进一步加强公司与投资者之间的信息沟通，完善公司治理结构，切实保护投资者特别是社会公众投资者的合法权益，公司制定了上市后适用的《股东会议事规则》《投资者关系管理制度》，明确了股东享有的权利及行使权利的程序，对投资者关系管理的基本原则与目的、投资者关系管理的对象与工作内容等方面进行了详细规定。

同时，公司设置了董事会办公室作为信息披露和投资者关系的负责部门，董事会秘书负责信息披露事务及投资者关系工作，包括与中国证监会、深圳证券交易所、有关证券经营机构、新闻机构等联系，通过信息披露与交流，加强与投资者及潜在投资者之间的沟通，增进投资者对公司的了解和认同，提升公司治理水平。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

公司将根据《公司法》《证券法》《上市公司与投资者关系工作指引》《上市公司信息披露管理办法》及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律、法规及规范性文件的规定，切实保障投资者各项权利，充分维护投资者的相关利益。公司将持续建立健全投资者关系管理的工作制度及流程，加强投资者关系管理工作体系建设，进一步完善和严格执行信息披露制度和投资者关系管理制度，更好地履行信息披露义务，并在公司与投资者之间建立长期、稳定的良好关系。

二、股利分配决策程序

（一）公司利润分配方案的决策机制

1、公司的利润分配方案由公司董事会根据法律法规及规范性文件的规定，结合公司盈利情况、资金需求及股东回报规划，制定利润分配方案并对利润分配方案的合理性进行充分讨论，独立董事认为现金分红具体方案可能损害公司或者中小股东权益的，有权发表独立意见，形成专项决议后提交股东会审议。

2、公司董事会对利润分配政策或其调整事项作出决议，必须经无关联关系董事过半数通过，且二分之一以上独立董事表决同意通过。

3、公司监事会对利润分配政策或其调整事项作出决议，必须经全体监事的过半数通过。

4、公司当年盈利，但董事会未做出现金利润分配预案，或利润分配预案中的公司连续三年以现金方式累计分配的利润少于该三年实现的年均可分配利润的 30%，公司董事会应当在定期报告中披露原因及未用于分配的资金用途。股东会审议时应提供网络投票系统进行表决，并经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

（二）公司调整利润分配政策的决策机制

1、公司将保持利润分配政策的连续性、稳定性，根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确需调整利润分配政策、利润分配规划和计划时，应以股东权益保护为出发点，充分考虑公司独立董事、监事和公众投资者的意见，调整后的利润分配政策、利润分配规划和计划不得违反中国证监会和证券交易所的有

关规定。

2、在审议公司有关调整利润分配政策、利润分配规划和计划调整方案的董事会、监事会会议上，需分别经公司全体董事过半数且二分之一以上独立董事、二分之一以上监事同意，方能提交公司股东会审议，股东会提案中需详细论证和说明调整公司利润分配政策、利润分配规划和计划的具体原因，相关提案经股东会特别决议通过方可生效。

3、公司独立董事可在股东会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东会上的投票权，独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。公司独立董事认为公司利润分配政策、利润分配规划和计划的调整方案可能损害上市公司或者中小股东权益的，有权发表意见。

三、股东投票机制

（一）选举公司董事或监事时的股东投票机制

2025年5月21日，公司2025年第二次临时股东会审议并通过了《公司章程（草案）》，对股东投票机制进行了规定。根据《公司章程（草案）》明确规定，“股东会就选举两名以上董事（包括独立董事）或监事时，实行累积投票制。”累积投票制是指股东会选举董事时，每一股份拥有与应选董事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

（二）中小投资者单独计票机制

股东会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）提供股东会网络投票方式

根据《公司章程（草案）》《股东会议事规则》，股东会将设置会场，以现场会议形式召开，并按照法律、行政法规、中国证监会或公司章程的规定，采用安全、经济、便捷的网络和其他方式为股东参加股东会提供便利。股东通过上述方式参加股东会的，视为出席。

（四）征集投票权

董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。征集股

东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

四、与投资者保护相关的承诺

（一）股份锁定、持股及减持意向的承诺

1、实际控制人的承诺

公司实际控制人俞孝璋、俞宛伶及俞金炉就其持有发行人股份的转让限制事宜出具如下承诺：

“1.本人自欣强电子股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人在欣强电子本次发行前直接或间接持有的欣强电子股份，也不由欣强电子回购该部分股份。因欣强电子进行权益分派等导致本人所持欣强电子股份发生变化的，亦遵守前述承诺。

2.欣强电子上市后 6 个月内如欣强电子股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则该日后第一个交易日）收盘价低于发行价（如前述期间内欣强电子股票发生过除权除息等事项的，发行价格应相应调整），本人所持有欣强电子股票的锁定期自动延长 6 个月。

3.前述锁定期满后，本人减持所持有的公司股份的数量将按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司股东减持股份管理暂行办法》《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等相关法律、法规以及深圳证券交易所的相关规定执行。本人减持所持有的公司股份应符合相关法律、法规规定的方式，包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

4.本人所持股票在锁定期满后两年内减持的，将通过法律法规允许的交易方式进行减持，减持价格不低于本次发行时的发行价（若欣强电子股票上市后出现派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，最低减持价格将相应调整）。

5.如本人违反上述承诺或法律规定减持欣强电子股份的，本人承诺违规减持股票所得归欣强电子所有，并依照法律、法规及部门规范性文件承担相应法律责任。

6.如相关法律法规及规范性文件或中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构对股份锁定及减持承诺有其他要求，本人同意对本人所持欣强电子股份的锁定及减持承诺进行相应调整。”

2、控股股东的承诺

公司控股股东 YU FAMILY 承诺：

“1.本公司自欣强电子股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司在欣强电子本次发行前直接或间接持有的欣强电子股份，也不由欣强电子回购该部分股份。因欣强电子进行权益分派等导致本公司所持欣强电子股份发生变化的，亦遵守前述承诺。

2. 欣强电子上市后 6 个月内如欣强电子股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则该日后第一个交易日）收盘价低于发行价（如前述期间内欣强电子股票发生过除权除息等事项的，发行价格应相应调整），本公司直接或间接持有的欣强电子股票的锁定期自动延长 6 个月。

3.前述锁定期满后，本公司减持所持有的公司股份的数量将按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司股东减持股份管理暂行办法》等相关法律、法规以及深圳证券交易所的相关规定执行。本公司减持所持有的公司股份应符合相关法律、法规规定的方式，包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

4. 本公司直接或间接持有的股票在锁定期满后两年内减持的，将通过法律法规允许的交易方式进行减持，减持价格不低于本次发行时的发行价（若欣强电子股票上市后出现派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，最低减持价格将相应调整）。

5.如本公司违反上述承诺或法律规定减持直接或间接持有的欣强电子股份的，本公司承诺违规减持股票所得归欣强电子所有，并依照法律、法规及部门规范性文件承担相应法律责任。

6.如相关法律法规及规范性文件或中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构对股份锁定及减持承诺有其他要求，本公司同意对本公司所持欣强电子股份

的锁定及减持承诺进行相应调整。”

3、公司员工持股平台（既申报前 12 个月内新增股东）的承诺

公司员工持股平台（既申报前 12 个月内新增股东）欣承投资、欣立投资及金宥公司承诺：

“1.本企业/本公司自欣强电子股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本企业/本公司在欣强电子本次发行前直接或间接持有的欣强电子股份，也不由欣强电子回购该部分股份。因欣强电子进行权益分派等导致本企业/本公司所持欣强电子股份发生变化的，亦遵守前述承诺。

2.前述锁定期满后，本企业/本公司减持所持有的公司股份的数量将按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司股东减持股份管理暂行办法》等相关法律、法规以及深圳证券交易所的相关规定执行。本企业/本公司减持所持有的公司股份应符合相关法律、法规规定的方式，包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

3.如本企业/本公司违反上述承诺或法律规定减持欣强电子股份的，本企业/本公司承诺违规减持股票所得归欣强电子所有，并依照法律、法规及部门规范性文件承担相应法律责任。

4.如相关法律法规及规范性文件或中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构对股份锁定及减持承诺有其他要求，本企业/本公司同意对本企业/本公司所持欣强电子股份的锁定及减持承诺进行相应调整。”

4、持股董事的承诺

持股董事俞孝璋、俞宛伶及俞金炉承诺：

“1.本人自欣强电子股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人在欣强电子本次发行前间接持有的欣强电子股份，也不由欣强电子回购该部分股份。因欣强电子进行权益分派等导致本人所持欣强电子股份发生变化的，亦遵守前述承诺。

2.欣强电子上市后 6 个月内如欣强电子股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则该日后第一个交易日）

收盘价低于发行价（如前述期间内欣强电子股票发生过除权除息等事项的，发行价格应相应调整），本人所持有欣强电子股票的锁定期自动延长 6 个月。

3.前述锁定期满后，本人减持所持有的公司股份的数量将按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司股东减持股份管理暂行办法》《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等相关法律、法规以及深圳证券交易所的相关规定执行。本人减持所持有的公司股份应符合相关法律、法规规定的方式，包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

4.本人所持股票在锁定期满后两年内减持的，将通过法律法规允许的交易方式进行减持，减持价格不低于本次发行时的发行价（若欣强电子股票上市后出现派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，最低减持价格将相应调整）。

5.如本人违反上述承诺或法律规定减持欣强电子股份的，本人承诺违规减持股票所得归欣强电子所有，并依照法律、法规及部门规范性文件承担相应法律责任。

6.如相关法律法规及规范性文件或中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构对股份锁定及减持承诺有其他要求，本人同意对本人所持欣强电子股份的锁定及减持承诺进行相应调整。

7.本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。”

5、持股监事的承诺

持股监事杨廷仁及张重熙承诺：

“1.本人自欣强电子股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人在欣强电子本次发行前间接持有的欣强电子股份，也不由欣强电子回购该部分股份。因欣强电子进行权益分派等导致本人所持欣强电子股份发生变化的，亦遵守前述承诺。

2.前述锁定期满后，本人减持所持有的公司股份的数量将按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司股东减持股份管理暂行办法》《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等相

关法律、法规以及深圳证券交易所的相关规定执行。本人减持所持有的公司股份应符合相关法律、法规规定的方式，包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

3.本人所持股票在锁定期满后两年内减持的，将通过法律法规允许的交易方式进行减持，减持价格不低于本次发行时的发行价（若欣强电子股票上市后出现派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，最低减持价格将相应调整）。

4.如本人违反上述承诺或法律规定减持欣强电子股份的，本人承诺违规减持股票所得归欣强电子所有，并依照法律、法规及部门规范性文件承担相应法律责任。

5.如相关法律法规及规范性文件或中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构对股份锁定及减持承诺有其他要求，本人同意对本人所持欣强电子股份的锁定及减持承诺进行相应调整。

6.本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。”

6、持股高级管理人员的承诺

持股高级管理人员陈德福、郑耿训、叶翠雯及刘玉慧承诺：

“1.本人自欣强电子股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人在欣强电子本次发行前间接持有的欣强电子股份，也不由欣强电子回购该部分股份。因欣强电子进行权益分派等导致本人所持欣强电子股份发生变化的，亦遵守前述承诺。

2.欣强电子上市后 6 个月内如欣强电子股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则该日后第一个交易日）收盘价低于发行价（如前述期间内欣强电子股票发生过除权除息等事项的，发行价格应相应调整），本人所持有欣强电子股票的锁定期自动延长 6 个月。

3.前述锁定期满后，本人减持所持有的公司股份的数量将按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司股东减持股份管理暂行办法》《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等相关法律、法规以及深圳证券交易所的相关规定执行。本人减持所持有的公司股份

应符合相关法律、法规规定的方式，包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

4.本人所持股票在锁定期满后两年内减持的，将通过法律法规允许的交易方式进行减持，减持价格不低于本次发行时的发行价（若欣强电子股票上市后出现派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，最低减持价格将相应调整）。

5.如本人违反上述承诺或法律规定减持欣强电子股份的，本人承诺违规减持股票所得归欣强电子所有，并依照法律、法规及部门规范性文件承担相应法律责任。

6.如相关法律法规及规范性文件或中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构对股份锁定及减持承诺有其他要求，本人同意对本人所持欣强电子股份的锁定及减持承诺进行相应调整。

7.本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。”

7、陈德福的承诺

欣承投资有限合伙人、发行人高级管理人员陈德福承诺：

“1、本人自取得持股平台激励权益之日（以工商变更登记手续完成之日为准）起至公司股票上市之日后满 36 个月止（以下简称“锁定期”）。任何时候，若欣强电子完成在 A 股主板、创业板、科创板、北交所挂牌上市，本人持有的持股平台激励权益的锁定期按本条的约定及上市公司相关法规及审核监管要求执行（孰晚为准）。

2、于锁定期届满后第一年，本人所持有的激励权益开始进入分期解锁期，分批次进行解锁，锁定期届满后本人通过持股平台每年售出间接持有欣强电子股份数量的比例不超过本次获授总股份之 35%；在任意连续九十个自然日内，本人售出之间接持有的股份总数不超过公司上市发行后股份总数的 1%，最后不足 2,000,000 股时可以一次售出。

3、如相关法律法规及规范性文件或中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构对股份锁定及减持承诺有其他要求，本人同意对本人所持欣强电子股份的锁定及减持承诺进行相应调整。

4、本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。”

（二）上市后三年内稳定股价的承诺

发行人承诺：

“1、本公司将切实遵守和执行《欣强电子（清远）股份有限公司关于公司首次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市后三年内稳定公司股价的预案》的内容并承担相应的法律责任。

2、在启动股价稳定措施的前提条件满足时，本公司将按照经股东会审议通过的稳定股价的预案回购本公司股票，同时本公司也将遵照《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第9号——回购股份》等法律法规的条件下回购股份，不会导致本公司股权分布不符合在深圳证券交易所创业板上市条件。

3、自本公司股票在深圳证券交易所创业板上市之日起三年内，若本公司新聘任董事、高级管理人员的，本公司将要求该等新聘任的董事、高级管理人员履行本公司在深圳证券交易所创业板上市之日时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。”

控股股东 YU FAMILY、实际控制人俞孝璋、俞宛伶、俞金炉及董事和高级管理人员俞孝璋、俞宛伶、俞金炉、陈德福、郑耿训、叶翠雯及刘玉慧承诺：

“1、本公司/本人已了解知悉并将切实遵守和执行《欣强电子（清远）股份有限公司关于公司首次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市后三年内稳定公司股价的预案》的内容并承担相应的法律责任。

2、在启动股价稳定措施的前提条件满足时，本公司/本人将按照经股东会审议通过的稳定股价的预案回购本公司/本人股票，同时本公司/本人也将遵照《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第9号——回购股份》等法律法规的条件下回购股份，不会导致本公司/本人股权分布不符合在深圳证券交易所创业板上市条件。

3、在公司就回购股份事宜召开的董事会、股东会上，本公司/本人将对公司承诺的回购股份方案的相关决议投赞成票（如有）。”

（三）对欺诈发行上市的股份购回承诺

发行人、控股股东 YU FAMILY 及实际控制人俞孝璋、俞宛伶及俞金炉承诺：

“1、本次公开发行上市的申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，亦不存在公司不符合发行上市条件而以欺骗手段骗取发行注册的情形。

2、若本次公开发行被监管机构认定构成欺诈发行，本公司/本人承诺将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，在符合法律、法规、规章及规范性文件规定的情况下，采用法律规定以及证券监督管理机构认可的方式回购本次公开发行的股票。”

（四）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、发行人的承诺

发行人承诺：

“本次发行募集资金将用于推动欣强电子（清远）股份有限公司（以下简称“公司”）主营业务的发展，募集资金使用计划已经过管理层的论证，符合公司的发展规划，有利于公司的长期发展。本次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市（以下简称“本次发行并上市”）后，公司的股本和净资产均会增加。在公司股本及所有者权益增加的情况下，如净利润未实现相应幅度的增长，可能导致净利润增长速度低于净资产增长速度，每股收益及净资产收益率等股东即期回报将出现一定幅度下降。

考虑到本次公开发行股票有可能导致投资者的即期回报有所下降，公司拟通过下列措施实现公司业务的可持续发展，以降低本次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市摊薄即期回报的影响：

（1）加快募投项目投资建设，争取早日实现预期效益

公司已对本次上市募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，本次发行并上市的募投项目将为公司培育新的利润增长点，符合公司的未来整体战略发展方向，具有较好的市场前景，有利于公司拓展业务。根据募投项目的可行性分析，项目正常运营后公司收入规模和盈利能力将相应提高。本次上市的募集资金到位后，公司将加快募投项目的投资进度，推进募投项目的完成进度，尽快产生效益

回报股东。

（2）完善募集资金管理制度，提高募集资金使用效率

为完善募集资金管理制度，提高募集资金使用效率，公司已经根据《公司法》《证券法》《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规的规定和要求，结合公司实际情况，制定了《募集资金管理制度》，明确规定公司对募集资金采用专户存储制度，以便于募集资金的管理和使用以及对其使用情况进行监督，保证专款专用，由保荐机构、存管银行、公司共同监管募集资金按照承诺用途和金额使用。本次上市募集资金到位后，公司、保荐机构将持续监督公司对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

（3）不断完善利润分配政策，强化投资者回报机制

根据中国证监会《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等规定以及《上市公司章程指引》的精神，公司制定了《欣强电子（清远）股份有限公司首次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市后三年股东分红回报规划》。公司将严格执行相关规定。

公司将切实维护投资者合法权益，强化中小投资者权益保障机制，结合公司经营情况与发展规划，在符合条件的情况下积极推动对广大股东的利润分配以及现金分红，努力提升股东回报水平。

（4）加强公司经营管理及内部控制，增强风险防范意识

公司将严格遵循《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权、作出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。同时，公司也将继续加强企业内部控制，进一步优化预算管理流程，加强成本管理并强化预算执行监督，全面有效地控制公司经营和管控风险。

公司制定以上风险应对措施及填补回报措施并不等于对未来利润做出保

证。”

2、控股股东及实际控制人的承诺

控股股东 YU FAMILY、实际控制人俞孝璋、俞宛伶及俞金炉承诺：

- “1、本公司/本人将不会越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益；
- 2、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；
- 3、不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；
- 4、在职责和权限范围内，积极促使由董事会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；
- 5、如公司未来实施股权激励，在职责和权限范围内，积极促使未来股权激励方案的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；
- 6、自本承诺出具日至公司首次公开发行股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本公司/本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；
- 7、本公司/本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此做出的任何有关填补回报措施的承诺。如果本公司/本人违反所作出的承诺或拒不履行承诺，本公司/本人同意中国证监会、证券交易所等证券监管机构及自律机构依法作出的监管措施或自律监管措施；给公司或者股东造成损失的，本公司/本人将依法承担相应补偿责任。”

3、董事和高级管理人员的承诺

董事和高级管理人员俞孝璋、俞宛伶、俞金炉、周天泰、陈小辛、陈德福、郑耿训、叶翠雯及刘玉慧承诺：

- “1、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、对个人的职务消费行为进行约束；

3、不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4、在职责和权限范围内，积极促使由董事会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

5、如公司未来实施股权激励，在职责和权限范围内，积极促使未来股权激励方案的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

6、自本承诺出具日至公司首次公开发行股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

7、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此做出的任何有关填补回报措施的承诺。如果本人违反所作出的承诺或拒不履行承诺，本人同意中国证监会、证券交易所等证券监管机构及自律机构依法作出的监管措施或自律监管措施；给公司或者股东造成损失的，本人将依法承担相应补偿责任。”

（五）关于利润分配的承诺

发行人、控股股东 YU FAMILY、实际控制人俞孝璋、俞宛伶、俞金炉及董事、高级管理人员俞孝璋、俞宛伶、俞金炉、周天泰、陈小辛、陈德福、郑耿训、叶翠雯及刘玉慧承诺：

“本公司/本人将严格按照经股东会审议通过的《欣强电子（清远）股份有限公司章程（草案）》和《欣强电子（清远）股份有限公司首次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市后三年内分红回报规划》规定的利润分配政策实施积极的利润分配政策，严格履行利润分配方案的审议程序。如本公司/本人违反承诺给投资者造成损失的，本公司/本人将向投资者依法承担责任。”

（六）关于依法承担赔偿责任的承诺

发行人、控股股东 YU FAMILY、实际控制人俞孝璋、俞宛伶、俞金炉承诺：

“1、公司本次发行的招股说明书等申报文件不存在虚假记载、误导性陈述

或者重大遗漏，本公司/本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

2、若本次发行的招股说明书等申报文件如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，并已由中国证券监督管理委员会或人民法院等有权部门作出公司存在上述事实的最终认定或生效判决的，本公司/本人将赔偿投资者实际遭受的直接损失，有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》（法释[2022]2号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行”

董事、监事和高级管理人员俞孝璋、俞宛伶、俞金炉、周天泰、陈小辛、杨廷仁、余采蓁、张重熙、陈德福、郑耿训、叶翠雯及刘玉慧承诺：

“1、公司本次发行的招股说明书等申报文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

2、若本次发行的招股说明书等申报文件如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，并已由中国证券监督管理委员会或人民法院等有权部门作出公司存在上述事实的最终认定或生效判决的，投资者实际遭受的直接损失将首先通过公司购买的董监高责任险进行赔偿，不足部分再由本人依法承担。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》（法释[2022]2号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。

3、本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行已作出的承诺。”

（七）关于避免同业竞争的承诺

控股股东 YU FAMILY、实际控制人俞孝璋、俞宛伶及俞金炉承诺：

“在作为发行人控股股东/实际控制人期间，本公司/本人不会在中国境内或境外以任何方式（包括但不限于提供经营场地、水、电或其他资源、资金、技术、设备、咨询、宣传）支持直接或间接对发行人的经营构成或可能构成同业竞争的

业务或活动；本声明承诺签署人亦将促使其直接或间接控制的其他企业不在中国境内或境外以任何方式（包括但不限于提供经营场地、水、电或其他资源、资金、技术、设备、咨询、宣传）支持直接或间接对发行人的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务或活动。

为了更有效地避免未来本公司/本人及本公司/本人直接或间接控制的其他企业与发行人之间产生同业竞争，本公司/本人还将采取以下措施：

1、通过董事会或股东会等公司治理机构和合法的决策程序，合理影响本公司/本人直接或间接控制的其他企业不会直接或间接从事与发行人相竞争的业务或活动，以避免形成同业竞争；

2、如本公司/本人及本公司/本人直接或间接控制的其他企业存在与发行人相同或相似的业务机会，而该业务机会可能直接或间接导致本公司/本人直接或间接控制的其他企业与发行人产生同业竞争，本公司/本人承诺应于发现该业务机会后立即通知发行人，并尽最大努力促使该业务机会按不劣于提供给本公司/本人及本公司/本人直接或间接控制的其他企业的条件优先提供予发行人；

3、如本公司/本人直接或间接控制的其他企业出现了与发行人相竞争的业务，本公司/本人将通过董事会或股东会等公司治理机构和合法的决策程序，合理影响本公司/本人直接或间接控制的其他企业，将相竞争的业务依市场公平交易条件优先转让给发行人或作为出资投入发行人。

本承诺函在本公司/本人作为发行人控股股东/实际控制人直接或间接持有发行人股份期间内持续有效且不可变更或撤销。”

（八）关于上市后三年内业绩出现大幅下滑延长股份锁定期的承诺

控股股东 YU FAMILY、实际控制人俞孝璋、俞宛伶、俞金炉承诺：

“1、发行人上市当年较上市前一年扣除非经常性损益后归母净利润下滑 50% 以上的，延长本公司/本人届时所持股份锁定期限 6 个月；

2、发行人上市第二年较上市前一年扣除非经常性损益后归母净利润下滑 50% 以上的，在前项基础上延长本公司/本人届时所持股份锁定期限 6 个月；

3、发行人上市第三年较上市前一年扣除非经常性损益后归母净利润下滑 50%

以上的，在前两项基础上延长本公司/本人届时所持股份锁定期限 6 个月。”

（九）关于在审期间不分红的承诺

发行人承诺：

“在本公司申请本次发行并上市至本次发行并上市完成前，本公司将不进行现金分红或提出现金分红的方案。”

（十）相关责任主体关于未能履行承诺时的约束措施

1、发行人的承诺

发行人承诺：

“一、本公司在招股说明书中公开作出的相关承诺中已经包含约束措施的，则以该等承诺中明确的约束措施为准；若本公司违反该等承诺，本公司同意采取该等承诺中已经明确的约束措施。

二、本公司在招股说明书中公开作出的相关承诺中未包含约束措施的，且相关承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致的除外），本公司同意采取如下约束措施：

1、在公司股东会及中国证监会指定的披露媒体上及时、充分披露公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2、在有关监管机关要求的期限内予以纠正，并将尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益；

3、对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴；

4、如该违反的承诺属可以继续履行的，本公司将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；

5、本公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，本公司将按中国证监会、证券交易所或其他有权机关的认定向投资者依法承担赔偿责任；

6、其他根据届时规定可以采取的约束措施。

三、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等公司无法控制的客观原因导致公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，公司将采取以下措施：

1、及时、充分披露公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

2、向公司的投资者及时提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。”

2、控股股东及实际控制人的承诺

控股股东 YU FAMILY、实际控制人俞孝璋、俞宛伶、俞金炉承诺：

“一、本公司/本人在招股说明书中公开作出的相关承诺中已经包含约束措施的，则以该等承诺中明确的约束措施为准；若本公司/本人违反该等承诺，本公司/本人同意采取该等承诺中已经明确的约束措施。

二、如本公司/本人在招股说明书中公开作出的相关承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致的除外），本公司/本人将采取以下措施：

1、通过公司及时、充分披露本公司/本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因，并向其他股东和社会公众投资者道歉；

2、在有关监管机关要求的期限内予以纠正，并将尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益；

3、如果本声明承诺签署人未承担前述赔偿责任，则本声明承诺签署人持有的发行人首次公开发行股票前股份履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时发行人有权扣减本声明承诺签署人所获分配的现金红利用于承担前述赔偿责任；

4、如该违反的承诺属可以继续履行的，本公司/本人将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；

5、如果本声明承诺签署人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归发行人所有。本声明承诺签署人在获得收益或知晓未履行相关承诺事项的事实

之日起五个交易日内应将所获收益支付至发行人指定账户；

6、其他根据届时规定可以采取的约束措施。

三、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司/本人无法控制的客观原因导致本公司/本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本公司/本人将采取以下措施：

1、通过公司及时、充分披露本公司/本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

2、向公司的投资者及时提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。”

3、董事、监事和高级管理人员的承诺

董事、监事和高级管理人员俞孝璋、俞宛伶、俞金炉、周天泰、陈小辛、杨廷仁、余采蓁、张重熙、陈德福、郑耿训、叶翠雯及刘玉慧承诺：

一、本人在招股说明书中公开作出的相关承诺中已经包含约束措施的，则以该等承诺中明确的约束措施为准；若本人违反该等承诺，本人同意采取该等承诺中已经明确的约束措施。

二、本人在招股说明书中公开作出的相关承诺中未包含约束措施的，且相关承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：

1、通过公司及时、充分披露本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2、在有关监管机关要求的期限内予以纠正，并将尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益；

3、本人将停止在公司领取股东分红（如有），同时本人持有的公司股份（如有）将不得转让，且公司有权停发本人应在公司领取的薪酬、津贴（如有），直至本人按相关承诺采取相应的措施并实施完毕时为止；

4、如该违反的承诺属可以继续履行的，本人将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；

5、本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，将首先通过公司购买的董监高责任险进行赔偿，不足部分再由本人依法承担；本人因违反承诺所得收益，将上缴公司所有；

6、其他根据届时规定可以采取的约束措施。

三、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

1、及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

2、向公司及投资者及时提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护公司及投资者的权益。

四、本人承诺不因职务变更、离职等原因而放弃履行已作出的各项承诺及未能履行承诺的约束措施。”

4、其他股东的承诺

其他股东欣承投资、欣立投资及金宥公司承诺：

“一、本企业在招股说明书中公开作出的相关承诺中已经包含约束措施的，则以该等承诺中明确的约束措施为准；若本企业违反该等承诺，本企业同意采取该等承诺中已经明确的约束措施。

二、如本企业在招股说明书中公开作出的相关承诺未包含约束措施的，且相关承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致的除外），本企业将采取以下措施：

1、通过公司及时、充分披露本企业承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因并向其他股东和社会公众投资者道歉；

2、在有关监管机关要求的期限内予以纠正，并将尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益；

3、本企业将停止在公司领取股东分红，同时本企业持有的公司股份将不得转让，直至本企业按相关承诺采取相应的措施并实施完毕时为止；

4、如该违反的承诺属可以继续履行的，本企业将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；

5、本企业承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，由本企业依法赔偿投资者的损失；本企业因违反承诺所得收益，将上缴公司所有；

6、其他根据届时规定可以采取的约束措施。

三、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业无法控制的客观原因导致本企业承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本企业将采取以下措施：

1、通过公司及时、充分披露本企业承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

2、向公司的投资者及时提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。”

（十一）中介机构关于依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

1、保荐机构的承诺

民生证券股份有限公司承诺：

“本保荐机构为欣强电子首次公开发行股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；如本保荐机构为公司首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

2、会计师事务所的承诺

普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：

“本所对欣强电子(清远)股份有限公司(以下简称“欣强电子”)2022年度、2023年度及2024年度的财务报表进行了审计，于2025年6月23日出具了普华永道中天审字(2025)第11002号审计报告。本所审计了欣强电子于2024年12月31日的财务报告内部控制，于2025年5月23日出具了普华永道中天特审字(2025)第0851号内部控制审计报告。本所对欣强电子2022年度、2023年度及2024年度的非经常性损益明细表执行了鉴证业务，于2025年6月23日出具了普华永道

中天特审字(2025)第 0902 号非经常性损益明细表专项报告。本所对欣强电子 2022 年度、2023 年度及 2024 年度的备考合并利润表执行了审阅业务，于 2025 年 6 月 23 日出具了普华永道中天阅字(2025)第 0004 号审阅报告。

本所确认，对本所出具的上述报告依据有关法律法规的规定承担相应的法律责任，包括如果本所出具的上述报告有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

3、律师事务所的承诺

北京观韬律师事务所承诺：

“本所为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；若因本所为发行人首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，经司法机关生效判决后，本所将依法赔偿投资者损失，如能证明没有过错的除外。

本所保证遵守以上承诺，勤勉尽责地开展业务，维护投资者合法权益，并对此承担相应的法律责任。”

4、评估机构的承诺

福建金诺土地房地产资产评估有限公司承诺：

“因本公司为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

五、其他承诺

（一）关于发行人社会保险、住房公积金事宜的承诺

控股股东 YU FAMILY、实际控制人俞孝璋、俞宛伶、俞金炉承诺：

“如因本次发行并上市前公司未按照相关法律法规的规定为员工缴纳各项社会保险及住房公积金，导致公司被相关行政主管部门要求补缴、处罚或被任何第三方依法索赔的，本公司/本人将无条件承担公司及其子公司因此受到的一切经济损失。”

（二）关于规范和减少关联交易的承诺

1、控股股东及实际控制人的承诺

控股股东 YU FAMILY、实际控制人俞孝璋、俞宛伶及俞金炉承诺：

“1、在本公司/本人作为公司的控股股东/实际控制人期间，本公司/本人及其控制的其他企业将尽量减少与公司及其子公司的关联交易；

2、对于不可避免的或有合理原因而发生的关联交易，本公司/本人及其控制的其他企业将遵循公平合理、价格公允的原则，与公司或其子公司依法签订协议，履行合法程序，并将按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律、法规、规范性文件以及《欣强电子（清远）股份有限公司章程》等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批事宜，本公司/本人保证不通过关联交易损害公司及其无关联关系股东的合法权益；

3、如违反上述承诺，本公司/本人愿意承担由此给公司造成的全部损失。

4、上述承诺在本公司/本人作为公司控股股东/实际控制人期间持续有效。”

2、董事、监事及高级管理人员的承诺

董事、监事及高级管理人员俞孝璋、俞宛伶、俞金炉、周天泰、陈小辛、杨廷仁、余采蓁、张重熙、陈德福、郑耿训、叶翠雯及刘玉慧承诺：

“1、在本人作为公司的董事/监事/高级管理人员期间，本人及其控制的其他企业将尽量减少与公司及其子公司的关联交易；

2、对于不可避免的或有合理原因而发生的关联交易，本人及其控制的其他企业将遵循公平合理、价格公允的原则，与公司或其子公司依法签订协议，履行合法程序，并将按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律、法规、规范性文件以及《欣强电子（清远）股份有限公司章程》等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批事宜，本人保证不通过关联交易损害公司及其无关联关系股东的合法权益；

3、如违反上述承诺，本人愿意承担由此给公司造成的全部损失。

4、上述承诺在本人作为公司董事/监事/高级管理人员期间持续有效。”

（三）关于股东信息披露的专项承诺

发行人承诺：

“一、本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形；

二、本公司本次发行上市的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份的情形；

三、本公司股东不存在以本公司股权进行不当利益输送的情形；

四、直接或间接持有本公司股份的自然人（上市公司公众股东除外）不存在证券监督管理相关系统及单位工作人员；

五、本公司保证前述股东信息披露的相关情况真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；

六、本公司及本公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。”

（四）关于不存在占用发行人资金及对外担保的声明

发行人控股股东 YU FAMILY、实际控制人俞孝璋、俞宛伶及俞金炉承诺：

“1、截至本承诺出具之日，本公司及下属公司/本人不存在占用发行人资金或资产的情况，亦未通过发行人为本公司及下属公司/本人的其他商业活动提供担保的情况。

2、自本承诺作出之日起，本公司及下属公司/本人及实际控制的企业（除发行人及其子公司外），不会以任何理由、任何形式占用发行人及其子公司资金。

3、本公司及下属公司/本人将严格遵守《中华人民共和国公司法》及中国证监会、深圳证券交易所关于上市公司治理的有关规定，维护发行人的独立性，绝不损害发行人及其他中小股东利益。

4、本公司及下属公司/本人在此确认，本公司及下属公司/本人的上述声明属实，本公司及下属公司/本人愿意承担违反上述声明所产生的法律责任。”

六、股东会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明

公司根据《公司法》《证券法》等相关法律、法规和规范性文件的要求，制定了《股东会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作细则》《董事会秘书工作细则》《总经理工作细则》《关联交易管理制度》等相关制度，建立了由股东会、董事会和经营管理层组成的权责明确的公司治理结构。

自公司设立以来，股东大会/股东会、董事会等机构及相关人员能够按照有关法律、法规、《公司章程》和相关议事规则的规定，独立有效地运作并履行应尽的职责和义务。

（一）股东会制度的建立健全及运行情况

股东会为公司的最高权力机构。公司依照相关法律、法规及规范性文件的规定制定《公司章程》《股东会议事规则》，股东会行使包括决定公司的经营方针和投资计划、审议批准公司的年度财务预算方案和决算方案等职权。

报告期内，公司共计召开股东会 20 次。公司历次股东会的召集和召开程序、股东出席会议情况、会议表决程序、决议内容、相关文件的签署等均按照《公司法》《公司章程》《股东会议事规则》等有关法律、法规及规范性文件的要求规范运作，股东会的召开及决议内容合法有效。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

董事会为公司股东会的执行机构，公司依照相关法律、法规及规范性文件的规定制定《公司章程》《董事会议事规则》，对董事的任职资格、选任、权利和义务，以及董事会职权及议事规则进行详细规定，指导董事会的规范运行。

公司现任董事 5 名，包括 3 名非独立董事和 2 名独立董事，董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。报告期内，公司共计召开董事会 30 次。公司历次董事会的召集和召开程序、董事出席会议情况、会议表决程序、决议内容、相关文件的签署等均按照《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》等有关法律、法规及规范性文件的要求规范运作，董事会的召开及决议内容合法有效，不存在董事会违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

监事会为公司监督机构，监事会履行对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，检查公司财务等职权。公司依照相关法律、法规及规范性文件的规定制定《公司章程》《监事会议事规则》，对监事的任职资格、监事会职权、议事规则等进行详细规定，指导监事会的规范运行。

公司监事会由 3 名监事组成，设主席 1 人。监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会包括股东代表和适当比例的职工代表，其中职工代表的比例不低于三分之一。监事会中的职工代表由公司职工代表大会选举产生。

报告期内，公司共计召开监事会 3 次。公司历次监事会的召集和召开程序、监事出席会议情况、会议表决程序、决议内容、相关文件的签署等均按照《公司法》《公司章程》《监事会议事规则》等有关法律、法规及规范性文件的要求规范运作，监事会的召开及决议内容合法有效。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

公司根据《公司法》《公司章程》和《独立董事工作制度》等相关规定，建立了规范的独立董事制度。公司现有 2 名独立董事，独立董事人数不低于全体董事人数的三分之一，其中包括一名会计专业人士。公司 2 名独立董事均符合公司章程规定的任职条件，具备证监会相关规定要求的独立性。

自公司建立独立董事制度以来，独立董事依据有关法律法规和《公司章程》《独立董事工作制度》勤勉尽责、独立审慎地履行了义务和权利，参与公司重大经营决策，对公司关联交易发表了独立意见，为公司完善法人治理结构和规范运作、提升公司决策水平和经营能力起到了积极的作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

根据《公司章程》《董事会秘书工作细则》等相关规定，公司设董事会秘书 1 名。董事会秘书是公司的高级管理人员，负责公司的信息披露事务、股东会和董事会会议的筹备、文件保管、公司股东资料管理、投资者关系管理等事宜。

公司董事会秘书自任职以来，认真勤勉地履行了《公司章程》及《董事会秘书工作细则》规定的各项职责，在公司的运作和协调中起到了积极的推动作用。

七、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明

根据《公司法》《上市公司独立董事管理办法》《深圳证券交易所股票上市规则》《公司章程》以及其他相关规定，公司在董事会下设审计委员会、战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等四个专门委员会，其中审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会中独立董事占多数并由独立董事担任召集人，审计委员会至少有 1 名独立董事为会计专业人士。

截至本招股说明书签署日，各专门委员会成员构成如下：

专门委员会	主任委员	委员
审计委员会	陈小辛	陈小辛、周天泰、俞宛伶
战略委员会	俞孝璋	俞孝璋、俞宛伶、俞金炉
提名委员会	周天泰	周天泰、陈小辛、俞宛伶
薪酬与考核委员会	周天泰	周天泰、陈小辛、俞孝璋

八、募集资金具体运用情况

（一）高多层高密度互连印制电路板改扩建项目

1、项目概况

本项目拟在原有工厂的基础上，通过改造厂房、购置生产设备、配备生产人员等措施扩大产能，以满足日益增长的市场需求。本项目建设地点位于广东省清远市清城区银盏林场嘉福工业区嘉兴路 1 号，实施主体为公司。在募集资金到位前，公司将根据项目实际建设进度以自有资金或银行借款先行投入项目，待募集资金到位后予以置换。项目建成达产后，将新增 38 万平方米高多层高密度互连印刷电路板产能。

2、项目投资概算

项目总投资额为 96,167.91 万元，其中机器设备投资金额为 85,437.91 万元，占项目总投资比例为 88.84%。募集资金投资项目投资情况如下：

序号	项目	投资金额（万元）	占总投资的比例
1	建筑及安装工程费用	985.00	1.02%
2	工程建设其它费用	9,745.01	10.13%
3	设备购置及安装费用	85,437.91	88.84%
合计		96,167.91	100.00%

3、项目技术方案

公司自设立以来专注于 PCB 的生产制作，已拥有成熟的技术方案和丰富的产品设计经验，本项目方案为公司现有的技术方案，成熟可行。

4、工艺流程

本项目达产后，将新增 38 万平方米多层高密度互连印刷电路板产能。本项目主要工艺流程与现有工艺流程相比差异不大，具体的工艺流程详见本招股说明书“第五节 业务与技术·一、主营业务、主要产品及演变情况·（七）主要产品的工艺流程图”。

5、项目主要原材料和主要能源供应

（1）主要原材料

本项目所需主要原材料与公司目前产品的主要原材料基本一致，包括：金盐、覆铜板、铜球、铜粉、半固化片、铜箔等。公司形成了完善的采购体系与稳定的供应链，公司与主要供应商建立了良好的战略协作关系，因此本项目新增产能所需的原材料供应可以得到有效保证。

（2）主要能源供应

项目实施过程中需用到的能源主要是电、工业用水以及日常生活用水。项目所在地已接入市政管网及相关配套，有充足的水、电供应，可以保证项目的顺利实施。

6、项目选址及用地情况

本项目拟在原有工厂的基础上，通过改造厂房、购置生产设备、配备生产人员等措施提升自动化生产水平和生产效率，以满足日益增长的市场需求。本项目建设地点位于广东省清远市清城区银盏林场嘉福工业区嘉兴路 1 号，实施主体为公司。

公司已通过国有土地出让的方式取得本募集资金投资项目所需的土地使用权，证书编号详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“五、公司主要固定资产和无形资产”之“（二）无形资产”之“1、土地使用权”。

7、项目审批、核准或备案程序的履行情况

2025 年 6 月，公司在广东清远高新技术产业开发区办理了项目备案，取得了《广东省企业投资项目备案证》。

截至本招股说明书签署日，公司正在办理本次募集资金投资项目环评手续。

8、项目的经济效益情况

本项目采用边建设边投产的方式，工程建设期 4 年，于 2029 年达产。达产后实现不含税年销售收入 101,097.08 万元，年利润总额 16,400.28 万元，主要经济技术指标如下：

序号	经济技术指标	数据	备注
1	年销售收入（万元）	101,097.08	达产年度
2	年利润总额（万元）	16,400.28	达产年度
3	内部收益率（%）	15.54%	税后
4	投资回收期（年）	6.72	税后，含建设期

注：测算使用的所得税税率为 15%。

九、子公司、参股公司简要情况

截至报告期末，发行人共拥有 2 家一级全资子公司，2 家一级控股子公司，2 家一级合营公司，1 家二级全资子公司，2 家二级合营公司。发行人各子公司基本情况如下：

（一）全资子公司

1、Brain Power Enterprise(Hong Kong) Limited

香港欣强情况详见“第四节 发行人基本情况·六、发行人重要子公司及对发行人有重大影响的参股公司的情况·（一）重要子公司及对发行人有重大影响的参股公司”。

2、苏州欣强电子科技有限公司

成立时间	2004 年 2 月 24 日
注册资本	165.536 万元
实收资本	165.536 万元
注册地	苏州市吴中区木渎镇花苑东路 88 号（北门 6 幢 505 号）
主要经营地	苏州市吴中区木渎镇花苑街东路 88 号（北门 6 幢 505 号）
主营业务及其业务板	从事公司产品售后服务

块定位	
股东构成	发行人持有 100%股权

苏州欣强最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年
总资产	185.59
净资产	184.77
营业收入	74.32
净利润	-4.78

注：以上财务数据已包含在公司的合并财务报表中，合并财务报表已由申报会计师审计。

3、Brain Power Manufacturing(Thailand) Co., Ltd.,

成立时间	2023 年 10 月 31 日
注册资本	6 亿泰铢
实收资本	3.06 亿泰铢
注册地	238/7, 3rd Floor,Ratchadaphisek Road,Huai Khwang Subdistrict, Huai Khwang District, Bangkok.
主要经营地	238/7, 3rd Floor,Ratchadaphisek Road,Huai Khwang Subdistrict, Huai Khwang District, Bangkok.
主营业务及其业务板块定位	未来拟开展 PCB 生产业务
股东构成	发行人全资子公司香港欣强持股 99.00%，发行人持有 1.00%股权

泰国欣强最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年
总资产	6,454.33
净资产	6,452.10
营业收入	0.00
净利润	-45.80

注：以上财务数据已包含在公司的合并财务报表中，合并财务报表已由申报会计师审计。

（二）控股子公司

1、欣强电子（深圳）有限公司

成立时间	2017 年 1 月 3 日
注册资本	200 万元
实收资本	60 万元
注册地	深圳市宝安区西乡街道桃源社区航城工业区深圳市智汇创新中心 A 栋 315
主要经营地	深圳市宝安区西乡街道桃源社区航城工业区深圳市智汇创新中心 A 栋 315
主营业务及其业务板	从事公司产品销售

块定位	
股东构成	发行人持有 51.00%股权，吕扬持有 49.00%股权

深圳欣强最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年
总资产	1,224.41
净资产	885.80
营业收入	14.55
净利润	-118.04

注：以上财务数据已包含在公司的合并财务报表中，合并财务报表已由申报会计师审计。

2、深圳欣强创新科技有限公司

成立时间	2020 年 9 月 4 日
注册资本	100.00 万元
实收资本	71.00 万元
注册地	深圳市宝安区西乡街道桃源社区航城工业区深圳市智汇创新中心 A 栋 315
主要经营地	深圳市宝安区西乡街道桃源社区航城工业区深圳市智汇创新中心 A 栋 315
主营业务及其业务板块定位	从事公司产品销售
股东构成	发行人持有 51.00%股权，刘莉持有 49.00%股权

欣强创新最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年
总资产	29.44
净资产	-17.09
营业收入	-284.64
净利润	-9.17

注：以上财务数据已包含在公司的合并财务报表中，合并财务报表已由申报会计师审计。

（三）合营公司

1、深圳欣强智创电路板有限公司

深圳智创情况详见“第四节 发行人基本情况·六、发行人重要子公司及对发行人有重大影响的参股公司的情况·（一）重要子公司及对发行人有重大影响的参股公司”。

2、欣强国际电子（深圳）有限公司

成立时间	2014 年 8 月 22 日
注册资本	50.00 万元
实收资本	50.00 万元
注册地	深圳市宝安区新安街道海滨社区甲岸南路 22 号易尚创意科技大厦 1401
主要经营地	深圳市宝安区新安街道海滨社区甲岸南路 22 号易尚创意科技大厦 1401
主营业务及其业务板块定位	从事公司产品销售
股东构成	发行人持有 50.00%股权，欣强国际科技(深圳)有限公司持有 50.00%股权

深圳国际最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年
总资产	582.75
净资产	394.92
营业收入	689.15
净利润	284.98

注：因该合营公司非为合并报表范围内参股公司，以上财务数据未经审计。申报会计师针对发行人对该合营公司的长期股权投资及投资收益进行了复核确认。

3、欣强智创（香港）电路板有限公司

成立时间	2015 年 12 月 11 日
注册资本	1,000 港元
实收资本	1,000 港元
注册地	Room 06,13A/F., South Tower, World Finance Centre, Harbour City, 17 Canton Road, Tsim Sha Tsui, Kowloon, Hong Kong
主要经营地	Room 06,13A/F., South Tower, World Finance Centre, Harbour City, 17 Canton Road, Tsim Sha Tsui, Kowloon, Hong Kong
主营业务及其业务板块定位	从事公司产品销售
股东构成	发行人一级全资子公司香港欣强持有 50.00%股权，殷大望持有 25.00%股权，宋国伟持有 25.00%股权

香港智创最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年
总资产	77.80
净资产	-11.54
营业收入	143.25
净利润	-13.69

注：因该合营公司非为合并报表范围内参股公司，以上财务数据未经审计。申报会计师

针对发行人对该合营公司的长期股权投资及投资收益进行了复核确认。

4、欣强国际电子有限公司

香港国际情况详见“第四节 发行人基本情况·六、发行人重要子公司及对发行人有重大影响的参股公司的情况·（一）重要子公司及对发行人有重大影响的参股公司”。