

东北证券股份有限公司
关于
江苏本川智能电路科技股份有限公司
向不特定对象发行可转换公司债券
之
上市保荐书



(住所：长春市生态大街 6666 号)

二〇二六年二月

声 明

东北证券股份有限公司接受江苏本川智能电路科技股份有限公司的委托，担任江苏本川智能电路科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券的保荐人。

保荐人及指定的保荐代表人已根据《公司法》《证券法》《注册管理办法》等法律法规和中国证监会及深圳证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具本上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

除非特别注明，本上市保荐书所使用的简称和术语与《江苏本川智能电路科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》一致。

目 录

声 明.....	1
目 录.....	2
一、发行人基本情况.....	3
二、发行人存在的主要风险.....	14
三、本次发行的基本情况.....	29
四、本次证券发行的项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况.....	38
五、保荐机构是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明.....	39
六、本次证券上市符合上市条件情况.....	40
七、保荐机构承诺事项.....	55
八、本次证券发行上市履行的决策程序.....	55
九、关于发行人是否符合板块定位及国家产业政策的核查.....	56
十、保荐人对发行人持续督导工作的安排.....	58
十一、保荐人和保荐代表人的联系方式.....	59
十二、保荐机构认为应当说明的其他事项.....	59
十三、保荐机构对本次证券发行上市的推荐结论.....	60

东北证券股份有限公司

关于江苏本川智能电路科技股份有限公司

向不特定对象发行可转换公司债券之上市保荐书

深圳证券交易所：

本川智能拟向不特定对象发行可转换公司债券，募集资金不超过 46,900.00 万元（含 46,900.00 万元），东北证券作为本川智能本次发行的保荐人，根据《公司法》《证券法》《注册管理办法》《上市规则》等相关法律、法规及规范性文件的规定，认为本次发行的可转换公司债券具备在深圳证券交易所上市的条件。保荐人同意推荐本川智能向不特定对象发行的可转换公司债券上市，并承担相关保荐责任，现将有关情况报告如下：

一、发行人基本情况

（一）发行人概况

中文名称	江苏本川智能电路科技股份有限公司
英文名称	Jiangsu Allfavor Intelligent Circuits Technology Co.,Ltd.
成立日期	2006 年 8 月 23 日
上市日期	2021 年 8 月 5 日
公司类型	股份有限公司（上市、自然人投资或控股）
统一社会信用代码	913201177904499284
法定代表人	董晓俊
注册资本	7,729.83 万元人民币
注册地址	江苏省南京市溧水经济开发区孔家路 7 号
办公地址	江苏省南京市溧水经济开发区孔家路 7 号
股票上市地	深圳证券交易所创业板
股票简称	本川智能
股票代码	300964.SZ
董事会秘书	董超
邮政编码	211200
互联网网址	www.allfavorpcb.com
电子邮箱	security@allfavorpcb.com

电话号码	0755-23490987
传真号码	0755-23490981
经营范围	生产、加工新型电子元器件（电力电子器件、高密度互连积层板、多层挠性板、刚挠印刷电路板及封装载板）、计算机辅助产品（三维 CAD、CAM）、其他电路板、小功率变换器、标铭牌、电力自动化产品及零部件；销售自产产品，提供相关服务；经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）发行人主营业务和主要产品

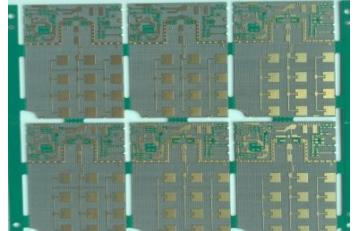
1、发行人主营业务

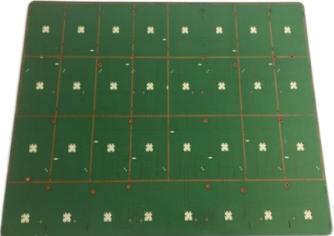
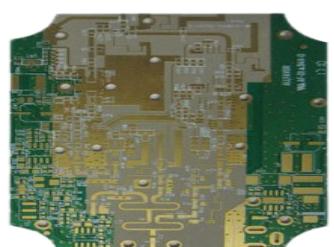
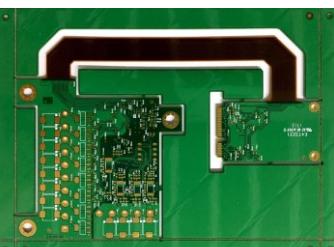
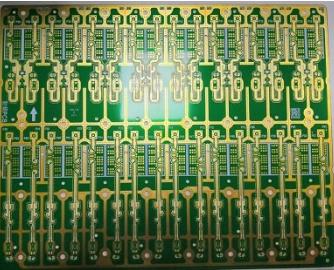
本川智能自成立以来，始终致力于为市场提供各类印制电路板产品及解决方案，专业从事印制电路板的研发、生产和销售，立足于小批量板领域，并在 PCB 相关领域具有丰富的行业经验和深厚的技术积累。本川智能主营业务近年来未发生重大变化。

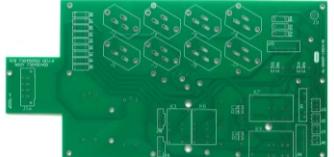
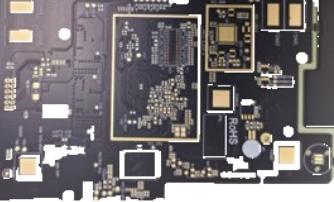
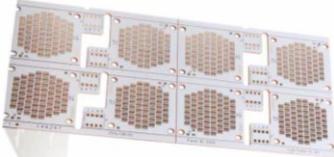
本川智能通过长期技术研发和积累，积极拓展多种技术方向和特殊材料产品，形成了丰富的产品体系，拥有高频高速板、多功能金属基板、厚铜板、挠性板、刚挠结合板、HDI 板、热电分离铜基板、镜面铝基板、陶瓷基板等多种技术方向和特殊材料产品的生产能力，能够满足客户多品种的产品需求。公司印制电路板产品定位于中高端应用市场，具有高精度、高密度和高可靠性等特点，产品以通信设备、汽车电子、新能源为核心应用领域，长期深耕工业控制、电力、医疗器械等应用领域，并逐步向其他前沿应用领域探索。

2、发行人主要产品

公司主要产品具体情况如下：

分类	产品种类	产品简介	图例
导电图层	双面板	绝缘基板的两面都具有导电图形，由于两面都具有导电图形，需通过导孔将两面的线路连接。双面板解决了单面板中布线交错的问题，可以用在复杂电路中	

分类	产品种类	产品简介	图例
基材柔软度	多层板	四层及以上导电图形的印制电路板，内层由导电图形与绝缘材料压制而成，外层为铜箔。层间导电图形通过导孔进行互连。多层板层数通常是偶数，可用在复杂电路中	
	刚性板	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。刚性基材包括玻纤覆铜基、纸基、复合基、陶瓷基、金属基、热塑性基等	
	挠性板	采用柔性的绝缘基材制成，可根据安装要求进行弯曲、卷绕、折叠。挠性基材包括聚酰亚胺基、聚酯基等	
	刚挠结合板	由刚性板和挠性板有序地层压组成，通过金属导孔进行电气连接，既可以提供刚性板的支撑作用，又具有挠性板的弯曲性，能满足三维组装的要求。主要基材包括玻纤覆铜基、聚酰亚胺基等	
技术方向	高频高速板	使用特殊的低介电损耗材料生产出来的印制电路板，具有较高的电磁频率（1GHz以上）。基材一般选取在介电常数、传输损耗因子等方面表现优异的陶瓷基板或有机基板；对加工工艺要求更高，具体体现在对图形精度、层间对准度和阻抗控制方面要求更为严格	

分类	产品种类	产品简介	图例
	金属基板	由金属基材、绝缘介质层和电路层三部分构成的复合印制线路板，具有散热性优良、机械强度高、加工性能好等优点，主要应用于发热量较高的电路上。根据金属材质的不同，可进一步分为铜基板、铝基板和铁基板	
	厚铜板	使用厚铜箔(铜厚在 3OZ 及以上)或成品任何一层铜厚为 3OZ 及以上的印制电路板。厚铜板具备承载大电流及高电压的特性，同时具有较好的导电性能	
	HDI 板	HDI 板有内层线路和外层线路，通过钻孔、孔内金属化等工艺，使各层线路内部实现连结。HDI 板一般采用积层法制造，积层的次数越多，板件的技术水平越高。HDI 板具有电性能良好、抗射频干扰能力强、抗电磁波干扰能力强、热传导效果良好等特点，并大幅提高了板件布线密度，降低了印制电路板的体积，使终端产品设计更加小型化	
	热电分离铜基板	是专为解决大功率电子产品散热问题而设计的高性能散热材料，特点是通过将电路部分与热层部分在不同线路层上分离，使得热层能直接接触发热元件，实现高效的热传导，导热系数远高于普通铜基板，降低热阻，有效散热减少元件的温升，延长电子产品的使用寿命	
	镜面铝基板	是具有高反射率和良好散热性能的特殊金属基电路板，其采用热电分离技术和 COB(板上芯片封装)封装工艺，导热系数远高于普通铝基板，其表面处理技术镀银，可以增强反光效果，提高产品光学性能和使用寿命，具有高反射率(可达 98%)、良好的散热性能以及优异的电磁屏蔽效果	

分类	产品种类	产品简介	图例
	陶瓷基板	是采用陶瓷材料制成的电子基板，通常以氧化铝、氮化铝和氮化硅等为主要成分，具有良好的热导性、高频性和高温稳定性等特点，广泛应用于大功率、高频和高温等苛刻环境下的电子设备。种类包括直接镀铜陶瓷基板、直接覆铜陶瓷基板、陶瓷树脂复合基板、活性钎焊陶瓷基板	

（三）发行人的核心技术和研发水平

1、发行人的核心技术

公司在多年以来的经营中，已经积累了多项核心技术，满足客户对产品的需求。截至报告期末，公司主要产品的核心技术及其来源如下：

序号	核心技术	技术来源	应用阶段
1	光模块产品对应 PCB 制程工艺	自主研发	量产
2	印制电路板脉冲电镀生产工艺	自主研发	量产
3	PTFE 材料加工工艺	自主研发	量产
4	成型控深锣生产工艺	自主研发	量产
5	印制板低金环保型化学沉镍金工艺	自主研发	量产
6	超低离子污染度电路板生产工艺	自主研发	量产
7	高精密教学触摸屏电路板生产技术	自主研发	量产
8	印制电路板水平沉锡生产工艺	自主研发	量产

公司主要产品的核心技术具体情况如下：

（1）光模块产品对应 PCB 制程工艺

光模块（optical module）由光电子器件、功能电路和光接口等组成，光电子器件包括发射和接收两部分。光模块的作用为光电转换，由发送端把电信号转换为光信号，通过光纤传送后，再由接收端将光信号转换为电信号。光模块由多种光器件封装而成，其中光模块 PCB 涉及高频高速材料运用、HDI 和软硬结构复合工艺能力、断接金手指及电厚金工艺，并有严格的外观与尺寸要求，属于技术壁垒较高的 PCB 产品。该技术有助于提升公司在通信领域的竞争力。

（2）印制电路板脉冲电镀生产工艺

随着电子技术突飞猛进的发展，PCB 也在向着高密度（如小型化、精细线、细孔微孔、承载大量元件、线路连接复杂）、高能（如强电、高电压、高热）、高速（如微波、超高频）等技术方向发展，越来越多的 PCB 产品呈现孔径更小、线路更密、纵横比更高的趋势。细密线路对于 PCB 生产的深镀能力和均镀能力提出了更高的要求，而传统的直流电镀方案已经难以满足。

公司结合市场及客户需求，研制开发脉冲电镀生产工艺。在传统直流电镀方案下，对于纵横比 8:1 的孔，仅能达到 75% 的 TP 值（即孔心铜厚与孔口铜厚的比值，比例越高说明电镀深镀能力越好）；而通过公司脉冲电镀生产工艺，在 10:1、15:1 的情况下，TP 值可以达到 100%。同时，相较于传统直流电镀，脉冲电镀生产工艺能够改变镀层结构，使晶粒度更小，能够获得更加致密、光亮相均匀的镀层，并降低镀层内应力和杂质含量，提高镀层韧性、耐磨性。该技术有助于公司提升高纵横比、高密度小型集成 PCB 及精细线、细孔等复杂电路板的生产能力，为公司布局多元化、复杂工艺产品奠定基础。

（3）PTFE（聚四氟乙烯）材料加工工艺

高频板是一种电磁频率较高的特种线路板，通常定义为频率在 1GHz 以上，通常用于如汽车安全系统、卫星系统、无线电系统等高速的数据处理和信号传输领域。随着 5G/6G 技术的普及、物联网的发展及云计算、大数据等新兴技术的快速发展，对高频板的需求快速增长，高频板未来将存在巨大的市场空间。

该种板材因其高频率特征，在物理性能、精度和技术参数等方面对生产工艺、材料加工工艺有较高的要求。其中，PTFE 具有优异的耐高低温和化学稳定性，并具备极好的电绝缘性、不粘性、耐腐蚀性、不燃性和疏水性，是高频板介电常数、介质损耗最低的材料首选。PTFE 材料结构高度对称，具有不含活性基团、结晶度高、表面能低等特性，因此，在生产中必须配备工业级等离子设备对其进行孔内除胶活化处理，以提高材料表面能，改善亲水性，提高粘合性能。通过改善 PTFE 材料加工工艺流程，有助于消除自身材质加工弊端，确保高频板产品的性能稳定，满足客户对于产品质量的要求。

(4) 成型控深锣生产工艺

PCB 广泛应用于电子产品、种类繁多，并可能用于剧烈震动、温差大、高腐蚀性等恶劣环境中，对产品质量、可靠性、稳定性提出了更高的要求，需要在产品加工方面具备更高的精密度。

成型控深锣工艺是 PCB 生产过程中的一种精密加工工艺，是指在 PCB 外型制作时，通过在其指定的位置上精确控制数控机床下刀深度，铣削出符合装配需求的梯形槽，以实现特定的结构或功能，确保 PCB 尺寸和形状符合设计要求，使 PCB 与其他设备、元器件连接到更加稳定，并提高生产精度，并减少废品率、提升产品质量。

(5) 印制板低金环保型化学沉镍金工艺

化学镍金，又称化镍金、沉镍金或者无电镍金，是在阻焊后裸铜焊盘上通过化学反应沉积含磷化学镍层，并按照客户要求的厚度，通过与镍置换沉积化学薄金层。化学镍金兼具耐磨、可打线、电导体性能优良、散热效果好等优势，得到下游客户的广泛应用。

相较于其他表面处理工艺，化学镍金工艺复杂程度高、生产过程不可返工，因此生产过程需要更加精细的控制程度；并且，黄金是化学镍金加工过程中的重要原材料，因此化学镍金的加工成本较高。基于上述情况，开发低金环保型的化学镍金工艺成为 PCB 行业的共识。通过该种工艺，在降低化学镍金成本的同时，能够更好把控生产精度，提高产品良率和质量。

(6) 超低离子污染度电路板生产工艺

现阶段，在电子产品集成度不断提高的情况下，PCB 上的原件、布线也更加密集，线与线的间距越来越小，之前对 PCB 表面的清洁度已无法满足现有产品的要求，特别体现在如航天航空、汽车电子、通讯设备、医疗设备等高端应用领域。如 PCB 表面有酸性离子残留时，残留物会对 PCB 产生腐蚀，会造成开路、短路等问题，产品的寿命也大大降低，影响稳定性。

结合客户对产品清洁度、污染度指标的要求，公司开发超低离子污染度电路板生产工艺。通过成品清洗线配置离子清洗剂药液，可根据产品类型开启和关闭自由切换，药液分槽隔断，保证后端去离子水洗纯洁，不对其他类型产品造成影

响，使公司具备更高清洁度要求的产品生产能力。

(7) 高精密教学触摸屏电路板生产技术

高精密教学触摸屏电路板生产技术可在有组织的、相对较小的扁平材料上创建复杂的布线和电路，并在层数较高、空间较小、表面设计复杂的结构内实现不同层间的电气导通，进一步突破 PCB 仅限于载体的应用。

高精密教学触摸屏电路板产品结构复杂层数高，宽精细且密集度高，层间对位苛刻，钻孔孔径小且分布密集，板面线路精密且多组线阻抗设计，阻焊印刷厚度、对位精度要求更高。该技术对于提高公司在高端、精密产品的生产能力，提高市场竞争力均具有重大的意义。

(8) 印制电路板水平沉锡生产工艺

沉锡是一种通过化学置换反应沉积的金属饰面，将锡层直接施加在电路板的基础铜上，以保护底层铜在其预期的保质期内不被氧化。由于所有焊料都是以锡作为基础材料的，因此锡层可以匹配任何类型的焊料。同时，锡层结构呈颗粒状结构，克服了锡须和锡迁移带来的问题，并具有良好的热稳定性、可焊性和抗腐蚀性。

此外，该工艺根据产品形态的多样化，可搭配除铜机等设备的使用，获得更高效、更稳定的流程控制，以及更少的废液排放，确保锡面有更加良好的外观及可焊性能。该技术对于提高公司产品加工效率、降低成本具有重要意义，并可广泛应用于如汽车、工控、医疗设备等领域的 PCB 产品。

2、发行人的研发水平

公司自成立以来一直注重技术研发，积累了多项专利和非专利技术。在全面发展生产技术的同时，公司还追求差异化，专注细分领域的研发创新，建立差异化的技术优势。公司通过与客户及供应商开展紧密的研发设计合作，及时跟踪市场需求，积极发现处于发展起步阶段且未来发展空间广阔的细分领域，合理选择研发项目，针对性地研究开发，以提高公司生产技术及研发的优势。

为不断提高企业自主创新能力，公司全方位推进高层次创新人才队伍建设，目前公司已打造一支紧跟市场需求、研发经验丰富、成果转化高效的高素质研发

团队。公司研发创新机制坚持“以客户为中心，以市场为导向”的模式，紧密结合国内外市场发展需求，建立健全的绩效激励机制和人才培养体系，引导全体员工进行技术创新。

报告期内，公司研发投入情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-9月	2024年	2023年	2022年
研发费用	2,284.45	3,086.40	2,945.81	3,319.03
营业收入	61,354.86	59,610.27	51,094.26	55,926.34
研发费用率	3.72%	5.18%	5.77%	5.93%

截至 2025 年 9 月 30 日，核心技术人员为董晓俊、江培来。报告期内，公司技术/研发人员数量变动情况如下：

项目	2025-09-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
技术/研发人员数量	198	117	90	73
技术研发人员占比	13.17%	10.73%	10.15%	8.63%

报告期内，公司核心技术人员和研发团队较为稳定，报告期内未发生重大不利变动。公司与核心技术人员均签订了保密协议，对其任职期间的保密义务等情況作出了约定，以保护公司的合法权益。

（四）发行人主要经营和财务数据及指标

致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计了发行人 2022 年、2023 年、2024 年的财务报表，并分别出具了“致同审字（2023）第 441A012353 号”“致同审字（2024）第 441A014481 号”“致同审字（2025）第 441A016250 号”的标准无保留意见的审计报告，发行人 2025 年 1-9 月的财务数据未经审计。

发行人最近三年一期的主要合并财务数据如下：

1、合并资产负债表主要数据

单位：元

项目	2025-09-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
资产总计	1,515,621,221.56	1,309,758,027.63	1,316,965,973.91	1,370,953,723.61
负债合计	484,877,113.95	317,155,988.63	321,134,244.54	362,851,214.84
所有者权益合计	1,030,744,107.61	992,602,039.00	995,831,729.37	1,008,102,508.77

项目	2025-09-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
归属于母公司所有者权益合计	1,025,311,628.15	990,833,624.63	995,831,729.37	1,008,102,508.77

2、合并利润表主要数据

单位：元

项目	2025年1-9月	2024年	2023年	2022年
营业收入	613,548,637.49	596,102,698.78	510,942,612.61	559,263,353.92
营业利润	34,964,539.94	29,819,991.93	568,813.05	53,724,513.28
利润总额	34,823,013.28	28,162,626.69	498,123.59	51,550,004.63
净利润	32,340,244.57	23,663,931.24	4,826,943.09	47,553,879.64
归属于母公司所有者的净利润	33,076,179.48	23,739,607.27	4,826,943.09	47,553,879.64

3、合并现金流量表主要数据

单位：元

项目	2025年1-9月	2024年	2023年	2022年
经营活动产生的现金流量净额	-7,161,278.35	28,184,642.18	74,599,903.37	110,450,232.26
投资活动产生的现金流量净额	54,859,165.38	309,748.72	-60,094,492.48	-92,278,266.63
筹资活动产生的现金流量净额	-33,824,617.83	-29,080,429.96	-8,124,313.55	-28,732,124.71
现金及现金等价物净增加额	13,940,793.99	3,276,875.87	3,674,738.46	2,672,852.80

4、主要财务指标

（1）主要财务指标

报告期内，公司主要财务指标如下：

项目	2025-09-30 /2025年1-9月	2024-12-31 /2024年	2023-12-31 /2023年	2022-12-31 /2022年
流动比率（倍）	1.65	2.49	2.83	2.58
速动比率（倍）	1.25	2.16	2.56	2.26
资产负债率（母公司）	27.43%	17.52%	18.16%	21.87%
资产负债率（合并）	31.99%	24.21%	24.38%	26.47%
归属于发行人股东的每股净资产	13.26	12.82	12.88	13.04
应收账款周转率（次）	3.91	3.63	3.81	3.80
存货周转率（次）	4.48	5.18	4.09	3.38

项目	2025-09-30 /2025年1-9月	2024-12-31 /2024年	2023-12-31 /2023年	2022-12-31 /2022年
归属于发行人股东的净利润（万元）	3,307.62	2,373.96	482.69	4,755.39
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	3,023.01	1,697.04	-673.93	3,405.22
利息保障倍数（倍）	56.88	23.61	1.67	102.02
研发投入占营业收入比例	3.72%	5.18%	5.77%	5.93%
每股经营活动现金流量净额（元/股）	-0.09	0.36	0.97	1.43
每股净现金流量（元/股）	0.18	0.04	0.05	0.03

注1：2025年1-9月的应收账款周转率和存货周转率以年化计算；

注2：主要财务指标计算方法如下：

- 1、流动比率=期末流动资产 / 期末流动负债；
- 2、速动比率=（期末流动资产-期末存货） / 期末流动负债；
- 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=净资产/期末总股本；
- 5、应收账款周转率=营业收入 / 年初年末应收账款平均账面余额；
- 6、存货周转率=营业成本/年初年末存货平均账面余额；
- 7、利息保障倍数=（利润总额+利息费用） / 利息费用；
- 8、研发投入占收入比重=研发投入/营业收入；
- 9、每股经营活动的现金流量=经营活动产生的现金流量净额 / 期末总股本；
- 10、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末总股本。

（2）净资产收益率及每股收益

根据中国证监会《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）《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》的相关要求，报告期内公司加权平均净资产收益率及每股收益情况如下：

报告期	报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益	
			基本每股收益（元/股）	稀释每股收益（元/股）
2025年1-9月	归属于公司普通股股东的净利润	3.27%	0.43	0.43
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	3.00%	0.39	0.39
2024年	归属于上市公司普通股股东的净利润	2.35%	0.31	0.31
	扣除非经常性损益后归属于上市公司普通股股东的净利润	1.68%	0.22	0.22
2023年	归属于上市公司普通股股东的净利润	0.47%	0.06	0.06
	扣除非经常性损益后归属于上市公司普通股股东的净利润	-0.66%	-0.09	-0.09

报告期	报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益	
			基本每股收益(元/股)	稀释每股收益(元/股)
2022 年	归属于上市公司普通股股东的净利润	4.74%	0.62	0.62
	扣除非经常性损益后归属于上市公司普通股股东的净利润	3.40%	0.44	0.44

二、发行人存在的主要风险

(一) 与发行人相关的主要风险

1、募投项目相关风险

(1) 募投项目效益不达预期风险

公司本次募集资金用于“珠海硕鸿年产 30 万平米智能电路产品生产建设项目”“本川智能泰国印制电路板生产基地建设项目”和补充流动资金，公司对于本次募投项目已经进行慎重、充分的可行性研究论证，但相关可行分析是基于当前市场环境客户需求及现有技术条件、对技术发展趋势的判断等因素所作出的，效益测算中的销售价格、成本、毛利率等关键参数与募投项目建设完成后的实际情况可能存在一定偏离。

在公司募集资金投资项目实施过程中，公司可能面临政策变动、市场变化、国际局势发生不利变化及公司内部管理、产品开发、技术创新、市场营销等执行情况未及预期、遭遇突发性事件等不确定因素，进而导致本次募投项目出现未能按计划正常实施的风险，导致本次募投项目未达到预期经济效益，影响公司经营业绩。

关于本次募投项目的预计毛利率，“珠海硕鸿年产 30 万平米智能电路产品生产建设项目”达产后预计毛利率为 24.70%-24.81%，“本川智能泰国印制电路板生产基地建设项目”达产后预计毛利率为 18.73%-18.82%。报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 15.79%、11.60%、12.42% 和 13.99%。本次募投项目达产后预计毛利率水平高于公司主营业务毛利率水平，差异原因主要包括本次募投项目与现有主营业务在产品结构、应用领域等方面存在区别，以及本次募投项目对外协加工需求降低，相应的外协加工成本减少等。在本次募投项目建成投产后，如因下游需求变化、订单结构调整等因素，导致毛利率相对较高类型产品、相关领域产品的收入或销量占比不及预期，或外协加工成本降低幅度未达预期，则将

存在本次募投项目投产后实现的毛利率低于预计毛利率水平的风险。

以本次募投项目相关各类产品 2025 年 1-9 月实际销售毛利率为基础，并结合各类产品在募投项目中预计的收入结构计算，“珠海硕鸿年产 30 万平米智能电路产品生产建设项目”和“本川智能泰国印制电路板生产基地建设项目”达产后预计能够实现的毛利率水平分别为 24.81%、20.67%。该测算主要系基于公司现有相关产品的实际毛利率计算得出。其中，报告期内公司 HDI 板以小批量板或样板为主，产量较小、毛利率水平相对较高，在“珠海硕鸿年产 30 万平米智能电路产品生产建设项目”投产后，公司将具备一定程度的 HDI 板批量生产能力，未来阶段 HDI 板毛利率水平将可能向 **PCB 行业同类产品毛利率整体均值** 水平有所回归，因此将存在导致本次募投项目达产后预计能够实现的毛利率水平会低于前述毛利率水平的风险。

此外，本次募投项目建成后，每年将发生折旧摊销、人工、水电费等固定成本费用，但考虑到募投项目产能爬坡需要一定时间，且公司下游行业主要为电子产品制造业，电子产品涉及社会生活、生产的各种方面，受全球宏观经济周期、供需关系、国际贸易政策变化等影响，下游行业会存在一定的周期性波动，未来阶段如发生终端需求再度疲软等情况，使 **PCB 行业竞争加剧**，厂商库存积压、产能消化不足，产品价格持续下降，导致本次募投项目产品实际销售单价、销量明显低于可行性研究报告中的取值，则将对本次募投项目效益产生不利影响，导致本次募投项目未能实现预期经济效益。

（2）募投项目新增产能消化风险

报告期内，公司产能利用率分别为 82.68%、77.54%、87.40% 和 87.26%，处于满足客户快速交付要求状态下的较高水平。本次募投项目“珠海硕鸿年产 30 万平米智能电路产品生产建设项目”和“本川智能泰国印制电路板生产基地建设项目”立足于建设公司在华南、海外的生产基地，项目建成投产后，将新增合计 55 万平方米的年产能。

2024 年下半年以来，公司开拓的新客户合作后预计年销售额合计约 40,500 万元，上述 40,500 万元客户采购意向涉及领域与本次募投项目产品主要面向领域的相关性较高。鉴于本次募投项目需要一定的建设期，未来阶段如果产业、政

策、下游需求、技术等方面出现重大不利变化，导致客户订单萎缩或增长不及预期，或公司在国内外市场开拓不及预期，或前述新客户采购意向未能及时转化为订单、订单量与预计年销售额差异较大，则将存在本次募投项目新增产能无法消化的风险。

（3）募投项目新增折旧摊销风险

本次募投项目资本性支出规模较大，项目在建成达产后，公司固定资产和无形资产规模将在一定程度上增加，预计计算期内，单个年度内最多将增加折旧摊销合计约 3,631.02 万元。

上述新增固定资产折旧和无形资产摊销将可能导致公司面临盈利能力下降、摊薄每股收益的风险。同时，本次募投项目达到生产效益需要 1.5 年至 2 年建设期，若募投项目实施后，行业政策、市场环境、客户需求发生重大不利变化，公司预期经营业绩、募投项目预期收益未能实现，则公司存在因新增固定资产折旧及无形资产摊销而对盈利能力产生不利影响的风险。

（4）募投项目海外投资及业务整合风险

本次募投项目“本川智能泰国印制电路板生产基地建设项目”实施主体为艾威尔泰国，实施地点位于泰国。泰国的法规政策、营商环境、文化习俗等与我国存在一定差异，境外募投项目的开展可能受到如当地法律法规、政治局势、经济环境等多方面因素的影响，因而可能存在如运营、市场及税收、环保、境外投资政策等风险，导致募投项目无法按照预定期限建设完成，或实现的经济效益未达到预期。并且，未来阶段如泰国外汇管理政策发生变化，则可能导致艾威尔泰国在资金归集、分红款汇回等方面存在一定的限制。

此外，“本川智能泰国印制电路板生产基地建设项目”建成后，公司将涉及中国、泰国的两国经营布局，对管理层的经营能力将提出更高的要求。如果公司未能及时适应国际化经营形势变化，在公司战略、规章制度、组织架构、运营管理等方面与两国经营的布局不匹配，则可能存在因制度、文化差异而导致的业务整合及管理效率下降等风险。

（5）募投项目实施风险

公司本次募投项目与公司主营业务和发展战略密切相关。虽然公司对本次募

投项目的实施已进行慎重、充分的论证，但募投项目的实施属于系统性工程，且需要 1.5 年或 2 年的建设期方可完成，募投项目的前期准备及建设都需要一定的时间。

如在本次募投项目实施过程中，出现可转债发行失败或者募集资金无法按计划募足并到位、募集资金投资项目实施组织管理不力、对外贸易政策出现重大不利因素、市场竞争态势发生重大变化、发生重大技术变革、下游市场变化导致需求严重不达预期等其他不可预见因素，造成募集资金投资项目无法实施、延期实施或新增产能无法及时消化，则将对本次募投项目的实施进度和投资收益产生影响。

(6) 募投项目所涉及审批手续、资质相关风险

截至本上市保荐书出具之日，本次募投项目涉及的备案、境外投资备案、环评、能评等手续已办理完成，相关土地已取得土地使用权证或土地所有权证。本次募投项目部分工程规划、施工许可等相关手续将根据项目实施进度办理，或正在办理中，取得预计不存在重大实质性障碍。但未来阶段，如募投项目实施地相关政策发生变化，导致相关许可手续未能按期办理完毕，将可能导致本次募投项目出现实施进度延缓、无法按期建设的风险。

2、财务风险

(1) 业绩波动风险

公司产品主要应用于通信、工业控制、汽车电子等下游领域，下游行业具有一定的周期性，受宏观经济、供需变化等因素影响，其景气度波动会直接传导至公司，导致公司业绩波动。报告期内，公司营业收入分别为 55,926.34 万元、51,094.26 万元、59,610.27 万元和 61,354.86 万元，归属于母公司所有者的净利润分别为 4,755.39 万元、482.69 万元、2,373.96 万元及 3,307.62 万元，扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润分别为 3,405.22 万元、-673.93 万元、1,697.04 万元和 3,023.01 万元，受下游市场需求下滑、上游原材料价格变动等影响，公司 2023 年上述三项业绩指标出现下降，且扣非归母净利润为负，2024 年以来，下游市场有所恢复，但下游市场需求对公司的经营业绩仍存在较大的影响。未来若宏观经济下行或下游进入调整期，公司可能面临订单

减少、价格承压等问题，导致公司经营业绩出现大幅波动情况。

（2）毛利率下滑风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 15.79%、11.60%、12.42% 和 13.99%，受直接材料价格上升、产品结构、成本构成变化等因素的影响，2023 年公司主营业务毛利率下滑了 4.19 个百分点，降幅较大。如果未来行业竞争进一步加剧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，则存在毛利率下滑、盈利能力下降的风险。

此外，报告期内，对于如汽车电子等重点布局和扩展领域，公司针对该领域战略性大客户，公司主动采取阶段性折让策略，以便未来开展深度且持续性合作，获取汽车电子等重要领域内更多客户及订单，导致相关领域产品毛利率水平相对较低，如 2025 年 1-9 月，公司汽车电子领域涉及本次募投项目多层板的实际毛利率为 7.02%。未来阶段，如公司在相关领域开拓不及预期，或价格折让未能实现大客户长期合作、吸引更多同领域客户合作的目标，或受供需关系影响，价格折让长期存在甚至被动实施、折让幅度加大，则将面临其毛利率长期处于较低水平，对公司主营业务毛利率、盈利能力均产生不利影响的风险。

（3）应收账款回收风险

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 11,955.35 万元、14,837.62 万元、17,999.65 万元和 23,829.03 万元，占营业收入的比例分别为 21.38%、29.04%、30.20% 和 29.13%（已年化处理），其中大部分为未逾期应收账款，从历史来看，发生坏账的风险较小。公司应收账款余额随业务规模的扩大呈不断增加的趋势。若下游客户财务状况、经营情况发生重大不利变化，公司将面临应收账款不能按期或无法收回而发生坏账的风险，从而对公司的资金周转和生产经营产生不利影响。

（4）存货跌价风险

报告期内随着公司经营规模的扩大，公司存货规模上升较多。报告期各期末，公司存货账面余额分别为 12,230.15 万元、8,538.03 万元、10,137.44 万元和 18,816.00 万元，趋于逐渐上升趋势，若未来公司主要原材料和产品价格在短期

内发生大幅下降，或因国家政策和市场下游需求造成客户变更或取消订单计划，从而导致公司产品难以在短期内实现销售，则可能造成存货的可变现净值低于账面价值，届时需计提存货跌价准备，进而对公司的经营业绩造成不利影响。

（5）税收优惠政策变动风险

2019年11月、2019年12月，公司及其全资子公司艾威尔深圳分别通过高新技术企业认定，取得《高新技术企业证书》，并于2022年12月分别通过高新技术企业复审，有效期三年。公司及艾威尔深圳在报告期内均享受15%的企业所得税优惠税率。税收优惠政策期满后，如公司不能继续被认定为高新技术企业或国家主管税务机关对上述税收优惠政策作出调整，对公司经营业绩和利润水平将产生一定程度的不利影响。

（6）政府补助和出口退税政策变化的风险

报告期内，公司计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外）分别为727.05万元、364.86万元、214.94万元和231.31万元，主要为企业技术改造、出口信用补贴等。此外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。如果未来政府补助力度减弱或对出口产品的退税政策进行调整，公司的经营业绩将受到不利影响。

（7）经营活动产生的现金流量净额持续下降风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为11,045.025万元、7,459.99万元、2,818.46万元和-716.13万元，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润差额分别为-6,289.64万元、-6,977.30万元、-452.07万元和3,950.15万元，是外部行业环境波动和内部经营策略调整共同作用的结果。2023年受宏观经济影响，营业收入同比下降8.64%，直接导致现金回款减少；2024年营业收入同比增长16.67%，但内销客户占比提升延长信用期，叠加票据结算比例增加，经营活动产生的现金流量净额进一步下降；2025年1-9月营业收入同比增长43.11%，但为匹配订单增长，公司加大备货及人员储备，期末原材料账面余额较2024年末增长128.23%，员工数量增长37.89%，致使经营活动现金流出增幅超出经营活动现金流入，当期经营活动现金流量净额为负。

报告期内，购买商品、接受劳务支付的现金和支付职工的现金之和占销售商品、提供劳务收到的现金比例分别为 76.26%、79.60%、80.97% 和 95.13%，呈现上升趋势，若未来下游需求波动、回款周期进一步延长，或业务扩张导致备货、人力投入持续增加，对公司经营活动现金流产生不利影响。

3、经营风险

（1）组织及管理风险

报告期内，公司营业收入分别为 55,926.34 万元、51,094.26 万元、59,610.27 万元和 61,354.86 万元，资产规模分别为 137,095.37 万元、131,696.60 万元、130,975.80 万元和 151,562.12 万元。本次发行完成和募投项目投产后，公司的经营规模将持续提升，资产和收入规模也将进一步增长，公司的管理人员、生产人员数量也将相应增加，随之而来的管理和经营决策难度也会加大。如果公司组织管理体系和人力资源管理能力无法与公司资产、经营规模的扩大相匹配，则将直接影响公司的经营效率、业绩水平和发展速度。

（2）环保风险

公司生产过程涉及电镀、蚀刻等工序，涉及废水等污染物的排放。公司长期关注环保与排污事项，坚持绿色生产、清洁生产，报告期内未出现重大环境污染事件。但在未来阶段生产经营过程中，仍可能存在因管理不善、操作疏忽或不可抗力、意外事件等导致出现环保、污染问题的风险，并对周围环境造成污染、违反环保相关法规，对公司生产经营造成不利影响。此外，随着国家、地方环保监管要求的不断加强，公司将相应加大环保方面的投入，并在一定程度上增加经营成本。

（3）部分前次募投项目效益不达预期风险

公司前次募投项目“年产 48 万平高频高速、多层及高密度印制电路板生产线扩建项目”于 2022 年 12 月达到预定可使用状态。该项目 2023 年度、2024 年度和 2025 年 1-9 月的实际效益为 1,227.41 万元、1,674.26 万元和 2,774.06 万元，可行性研究报告预计的 2023 年、2024 年和 2025 年 1-9 月可实现净利润为 3,927.52 万元、4,893.56 万元和 4,556.06 万元，当期效益实现比例分别为 31.25%、34.21% 和 60.89%，未达到可行性研究报告中记载的对应期间的预计收

益，主要原因包括：项目建设完毕后产能逐渐爬坡，同期折旧、摊销、人工、水电等金额较大，增加固定成本费用；该项目的可行性研究报告编制于 2019 年 8 月，而项目达到预定可使用状态的时间为 2022 年 12 月，受期间内社会经济状况等多方面影响，导致印制电路板行业整体出现阶段性低迷、行业竞争加剧、产品单价较测算当时有所下降、如高频高速板等高精产品占比偏低，影响了募投项目的经济效益。

未来阶段，如果 PCB 市场竞争进一步加剧，且公司未能及时调整战略应对措施，或公司在产品、技术等方面明显落后于市场和客户的要求，或未能有效进行成本费用的管控，则“年产 48 万平高频高速、多层及高密度印制电路板生产线扩建项目”仍可能存在效益不达预期的风险。

(4) 前五大供应商集中度相对较高风险

报告期各期，公司向前五大原材料供应商采购金额占总体原材料采购金额的 64.90%、58.74%、58.91% 和 62.60%，集中度相对较高。若未来发生供应商经营不善或与公司合作受限，公司需及时寻找合格替代供应商，否则可能影响原材料供应链稳定，对公司订单交付造成不利影响。

(5) 委外加工风险

报告期内，公司部分产品存在将生产过程中的加工环节外发给外协厂商完成的情况。在未来生产经营中，如果公司针对外协工序的相关管理措施未能得到切实有效执行，或外协加工厂商的产品质量、交货及时性及价格等方面发生较大不利变化，将对公司的生产经营造成不利影响。

4、技术风险

(1) 研发创新风险

PCB 的研发、生产涉及电子、机械、材料、计算机等多个学科领域，需要长期不断进行学习、总结与积累，持续关注行业及学科的最新动态，方能够保证产品生产的稳定性和连续性。同时，公司 PCB 产品下游应用领域包括通信设备、汽车电子、工业控制、新能源、医疗器械、军工等行业。近年来，下游行业科技、技术迅速发展，提高了客户对相关 PCB 产品在技术难度、产品质量、精密程度等方面的要求。因此，PCB 生产企业需要具备较强的技术水平和研发能力，时刻

紧跟行业发展最新趋势，才能够研发、生产出客户所需要的产品。未来阶段，如公司未能够对技术、工艺进行持续优化迭代，未能够开发出满足客户最新需求的产品，则可能面临丧失技术优势的风险，进而对公司市场竞争力、行业地位及经营业绩产生不利影响。

（2）研发技术人员变动风险

PCB 行业生产工艺复杂，技术难度大，存在技术壁垒，需要确保一定规模、具有相应知识水平的研发技术人员团队，方能够保持产品研发能力，不断提升生产工艺和产品稳定性、可靠性水平。未来阶段，随着市场环境、经济政策等方面的变化，如公司未能够提供具有市场竞争力的薪酬待遇和切实可行的激励机制，公司将面临研发技术人员变动流失或无法及时引进研发技术人才的风险，进而对公司业务造成不利影响。

（二）与行业相关的风险

1、宏观经济波动风险

PCB 作为电子产业的基础，下游涉及大量行业，其景气程度与宏观经济及电子信息产业的整体发展状况存在较为紧密的联系，宏观经济周期的波动，对 PCB 行业收入规模、利润水平影响较大。PCB 下游行业为电子产品行业，在经济下行阶段，消费等终端需求减少，并逐步传导至如通信设备、工业设备、信息设备、汽车等领域，导致电子产品市场体量萎缩，对 PCB 产品的需求减少，PCB 企业业绩出现下滑。

受宏观经济波动的影响，如新能源汽车、通信设备、电力、消费、工业控制等行业将可能出现周期性的增长或衰退，进而影响 PCB 行业的发展。现阶段我国已成为全球最大的 PCB 生产基地。2024 年以来，随着我国宏观经济的逐渐复苏，PCB 行业亦呈现回暖趋势，但全球经济形势仍然复杂多变，不确定性仍然存在，“黑天鹅”事件仍有可能随时出现。因此，如果未来宏观经济出现明显回落或下游行业出现更大的不利因素，则 PCB 行业的发展速度可能持续出现放缓甚至衰退，从而对公司的盈利能力、收入利润水平造成不利影响。

2、产业政策变动风险

近年来，国家、地方陆续出台了一系列产业政策，支持和鼓励包括 PCB 在

内的电子产业发展。但随着宏观经济环境的逐渐变动，未来阶段政策发展仍可能存在一定的不确定性，如果对 PCB 等电子行业、下游行业的产业政策支持逐步减少，则可能导致 PCB 及下游行业发展速度减缓，对公司业绩、盈利能力造成一定的不利影响。

3、市场竞争加剧风险

全球 PCB 行业市场集中度较低，生产厂商众多，市场竞争较为充分。近年来，随着各大厂商国内外产能布局的加速，PCB 行业的市场竞争可能进一步加剧，市场集中度逐渐提升。因此，各厂商需要持续的资金、技术投入，保持市场竞争力和行业地位。未来阶段，如果下游行业发展迟滞，对 PCB 产品需求不及预期，则可能出现行业内竞争进一步加剧的情况，导致产品价格下降，订单向头部企业集中。如果公司未能把握行业发展趋势，在产品质量、内部管理、技术工艺等方面未能够满足客户需求，或产能水平、产能规模不足以保证高质量快速交付的要求，则可能出现订单下滑、收入利润严重下降的风险，市场份额缩减，在竞争中处于不利地位。

4、国际贸易争端及汇率变动风险

公司主要产品出口地区为美国、欧洲，报告期内公司对上述地区客户销售额分别为 24,897.09 万元、20,025.93 万元、20,125.18 万元和 21,024.62 万元，占公司外销收入比例分别为 81.25%、80.02%、75.52% 和 77.21%。其中，对美国销售收入为 14,722.27 万元、10,807.97 万元、11,005.45 万元和 11,596.59 万元，占比分别为 48.05%、43.19%、41.30% 和 42.59%。现阶段，美国对中国 PCB 产品执行关税税率为 20%（4 层及以下 PCB 产品）或 45%（4 层以上 PCB 产品）；对泰国 PCB 产品执行关税税率为 19%。

随着国际政治局势的变化、全球经济环境的周期性波动，未来阶段的国际贸易政策变化仍存在不确定性，美国、欧洲等仍可能对中国大陆 PCB 产品采取如加征关税、进口配额等贸易壁垒措施、贸易保护主义政策，上述国际贸易争端可能导致公司 PCB 销量下降或增长不及预期，对公司业绩产生不利影响。

同时，公司外销涉及以美元等外币结算，报告期内公司汇兑损益分别为-2,027.43 万元、101.10 万元、-276.95 万元和 147.59 万元。外币汇率如美元与人

民币汇率可能因国际政治、经济环境、外汇政策等因素而发生波动，因而具有较大的不确定性。未来阶段如果人民币出现大幅升值，则可能产生汇兑损失、以人民币折算的销售收入减少，对公司业绩造成不利影响。以 2025 年 1-9 月为例，2025 年 1-9 月公司外销收入为 27,231.42 万元，按照中国人民银行公布的 2025 年 9 月 30 日美元对人民币中间价 7.1055 计算，该部分收入折合美元金额为 3,832.44 万美元。假设人民币升值，前述汇率中间价变为 7.0000，则该 3,832.44 万美元仅能兑换 26,827.10 万元人民币，发生汇兑损失 404.32 万元。

同时，随着公司本次募投项目的建成投产，未来阶段，如果公司境外业务规模进一步增长，在汇率波动的情况下，以外币计值的资产折算将可能产生汇兑损益，从而对公司的财务状况和经营业绩产生一定影响。

5、原材料价格波动风险

公司生产的主要原材料包括覆铜板、铜球、铜箔等。报告期各期，公司覆铜板、铜球和铜箔采购占比如下：

单位：万元

材料类别	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度		
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
覆铜板	FR4 覆铜板	12,503.44	32.03%	8,659.09	28.40%	5,610.34	25.56%	8,878.70	35.63%
	高频覆铜板	4,323.49	11.07%	5,067.54	16.62%	4,398.54	20.04%	3,811.54	15.30%
	其他	62.20	0.16%	86.53	0.28%	75.62	0.34%	58.09	0.23%
	合计	16,889.12	43.26%	13,813.16	45.31%	10,084.51	45.95%	12,748.33	51.17%
铜球		4,282.47	10.97%	3,601.00	11.81%	2,366.10	10.78%	2,358.26	9.46%
铜箔		2,477.77	6.35%	1,445.56	4.74%	674.31	3.07%	980.16	3.93%

注：采购金额为不含税金额。

根据上表数据，公司原材料中，涉及铜等大宗商品的原材料采购占比相对较高。2023 年以来，受国际关系、宏观经济环境及供需关系等影响，铜等大宗商品价格呈波动上涨趋势。以 LME（伦敦金属交易所）现货铜价数据为例，报告期内铜价走势变动如下：

LME现货铜价走势
(2022年1月1日-2025年9月30日, 单位: 美元/吨)



数据来源: 同花顺 iFind.

经初步测算, 以 2025 年 1-9 月为例, 假设覆铜板、铜球、铜箔价格变动比例与铜价一致, 如铜价上涨 10%, 则上述原材料价格变动将导致公司当期原材料采购总成本上涨 **6.06%**。未来阶段, 如铜等大宗商品价格持续上涨, 且公司未能就该部分成本增长及时通过价格传导至客户, 则将会导致公司**原材料采购成本增加**、主营业务毛利率有所下降, 影响公司的利润水平和盈利能力。

(三) 其他风险

1、发行注册审批风险

本次发行可转债方案已经公司董事会和股东会审议通过, 需获得深交所审核通过以及中国证监会同意注册后方可实施。本次能否取得相关审核通过与同意注册批复, 以及最终通过审核与取得同意注册批复的时间存在不确定性。因此, 本次发行存在注册审批相关风险。

2、无法足额募集风险

公司本次发行可转债拟募集资金总额不超过 46,900.00 万元(含 46,900.00 万元), 初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价(若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形, 则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算)和前一个交易日公司 A 股股票交易均价。

本次发行的发行结果将受到宏观经济和行业发展情况、证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响。因此，本次向不特定对象发行可转债存在发行募集资金不足甚至无法成功实施的风险。

3、本次发行摊薄即期股东收益的风险

报告期内，公司加权平均净资产收益率为 4.74%、0.47%、2.35%和 3.27%。本次可转债发行后，公司可转债投资者持有的可转债将可能部分或全部转股，公司的总股本和净资产将有一定幅度的增加，而募集资金投资项目从开始实施至产生预期效益需要一定时间，公司收益增长可能不会与净资产增长保持同步，因此公司存在短期内净资产收益率下降的风险。

4、可转债本身相关的风险

(1) 到期无法转股风险

进入可转债转股期后，可转债投资者将主要面临以下与转股相关的风险：

一方面，公司股价走势取决于公司业绩、宏观经济形势、股票市场总体状况等多种因素影响。转股期内，如果因各方面因素导致公司股票价格不能达到或超过本次发行可转债的当期转股价格，则本次可转债的转换价值可能降低，并对投资者的投资收益产生不利影响。

另一方面，本次可转债设置有条件赎回条款，在转股期内，如果达到赎回条件，公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债。如果公司行使有条件赎回的条款，可能促使可转债投资者提前转股，从而导致投资者面临可转债存续期缩短、未来利息收入减少的风险。

(2) 价格波动风险

可转债作为一种复合型金融产品，兼具债券属性和股票属性。可转债二级市场的价格受市场利率、票面利率、债券剩余期限、转股价格、上市公司股票价格、赎回条款、回售条款、向下修正条款及投资者的预期等多重因素的影响。因此，可转换公司债券在流通的过程中，价格波动较为复杂且存在不确定性，甚至可能出现异常波动。提醒投资者充分认识价格波动风险，以及可转债产品的特殊性，

以便作出正确的投资决策。

(3) 信用评级变化风险

东方金诚对本次可转换公司债券进行了评级，公司主体信用等级为 AA-，本次可转换公司债券信用等级为 AA-，评级展望稳定。在初次评级结束后，评级机构将在本次发行可转债的存续期限内，持续关注公司经营环境的变化、经营或财务状况的重大事项等因素，对受评对象开展定期以及不定期跟踪评级。如果由于公司外部经营环境、自身经营情况或评级标准变化等因素，从而导致本次发行可转债的信用评级级别发生不利变化，则将会增加投资者的风险，对投资人的利益产生不利影响。

(4) 利率风险

在本次发行可转债的存续期内，如市场利率上升，则可转债的价值可能会相应降低，从而使投资者遭受损失。提醒投资者充分考虑市场利率波动可能引起的风

险，以避免和减少损失。

(5) 本息兑付风险

2022 年、2023 年和 2024 年，公司归属于母公司所有者的净利润分别为 4,755.39 万元、482.69 万元和 2,373.96 万元，平均可分配利润为 2,537.35 万元。最近三年一期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 11,045.02 万元、7,459.99 万元、2,818.46 万元和-716.13 万元，呈持续下降趋势。在可转债的存续期限内，公司须按可转债相关条款之约定，就可转债未转股的部分每年偿付利息及到期兑付本金，并承兑投资者可能提出的回售要求。受国家政策、法规、行业和市场等不可控因素的影响，公司未来阶段的经营活动可能未带来预期的回报，或因行业、客户回款、原材料等因素导致公司现金流急剧下降，进而导致公司不能从预期的还款来源获得足够的资金，或不具有足够的现金流支付本次可转债应偿付的本息金额，并可能影响公司对可转债本息按时足额兑付，以及对投资者回售要求的承兑能力。

(6) 未设立担保风险

本次发行的可转债为无担保信用债券，无特定的资产作为担保品，且未设定担保人，债券投资者可能面临在不利情况下因本次发行的可转债未担保而无法获

得对应担保物补偿的风险。

(7) 不实施向下修正及修正幅度不确定性风险

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款。可转债存续期内，在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，发行人董事会仍可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑，不提出转股价格向下调整方案，或董事会虽提出了与投资者预期相符的转股价格向下修正方案，但该方案未能通过股东会的批准。因此，存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款不能实施的风险。

此外，公司股价走势取决于宏观经济、股票市场环境和经营业绩等多重因素，在本次可转债触及向下修正条件时，股东会召开日前二十个交易日和前一交易日公司A股股票均价存在不确定性，并相应导致转股价格修正幅度的不确定性。

(8) 可转债存续期限内转股价格向下修正条款实施导致公司原有股东股本摊薄程度扩大的风险

在本次发行可转债存续期限内，若公司股票触发转股价格向下修正条款约定的条件，则可转债的转股价格将可能向下调整，在同等转股规模条件下，公司转股股份数量也将相应增加。这将导致未认购本次可转债或未实施转股的公司原有股东持股比例进一步稀释。因此，存续期限内公司原有股东可能面临转股价格向下修正条款实施导致的股本摊薄程度扩大的风险。

(9) 可转债转股期权价值降低的风险

公司股价走势取决于公司业绩、宏观经济形势、股票市场总体状况等多种因素影响。本次可转债发行后，公司股价可能持续低于本次可转债的转股价格，因此本次可转债的转换价值可能降低，本次可转债持有人的利益可能受到重大不利影响。虽然本次可转债设置了公司转股价格向下修正条款，但如果公司未能及时向下修正转股价格或者即使公司向下修正转股价格，且公司股票价格低于转股价格，则仍可能导致本次发行的可转债转换价值降低，本次可转债持有人的利益可能受到不利影响。

(10) 证券市场波动风险

本次发行可转债转股后的股票在深交所创业板上市交易，股票价格波动不仅取决于公司自身的盈利水平及发展前景，也受到国家的产业政策调整、行业政策、利率和汇率的变化、投资者的心理预期变化以及其他一些不可预见的因素的影响。因此，公司股票价格存在因证券市场的变化而产生波动的风险。

三、本次发行的基本情况

(一) 本次发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券，该可转债及未来转换的 A 股股票将在深交所上市。

(二) 发行规模

根据相关法律法规之规定，并结合公司财务状况和投资计划，本次拟发行可转债募集资金总额不超过人民币 46,900.00 万元（含 46,900.00 万元），具体募集资金数额由公司股东会授权公司董事会在上述额度范围内确定。

(三) 票面金额和发行价格

本次发行的可转债每张面值为人民币 100.00 元，按面值发行。

(四) 债券期限

根据相关法律法规规定及公司募集资金拟投资项目的实施进度安排，并结合本次发行可转债的发行规模及公司未来的经营和财务状况等，本次发行可转债的期限为自发行之日起 6 年。

(五) 债券利率

本次发行可转债票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，提请公司股东会授权董事会在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐人（主承销商）协商确定。

(六) 付息的期限和方式

本次发行的可转债采用每年付息一次的付息方式，到期归还所有未转股的可转债本金和最后一年利息。

1、年利息计算

年利息指可转债持有人按持有的可转债票面总金额自可转债发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B \times i$

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转债持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转债票面总金额；

i：指可转债当年票面利率。

2、付息方式

（1）本次发行的可转债采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转债发行首日。

（2）付息日：每年的付息日为本次可转债发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

转股年度有关利息和股利的归属等事项，由公司董事会及/或董事会授权人士根据相关法律法规及深交所规定确定。

（3）付息债权登记日：每年的付息债权登记日为付息日的前一交易日，公司将在付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）已转换或已申请转换为A股股票的可转债，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

（4）在本次可转债到期日之后的五个交易日内，公司将偿还所有到期未转股的可转债本金及最后一年利息。

（5）本次可转债持有人所获利息收入的应付税项由可转债持有人承担。

（七）转股期限

本次可转债转股期自可转债发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至本次可转债到期日止（如遇法定节假日或休息日，则延至其后的第一个工作日；

顺延期间付息款项不另计息）。可转债持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为公司股东。

(八) 转股价格的确定及其调整

1、初始转股价格的确定

本次发行可转债的初始转股价格不低于《募集说明书》公告日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价（若在该二十个交易日发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司 A 股股票交易均价。具体初始转股价格由公司股东会授权公司董事会及/或董事会授权人士在发行前根据市场状况、公司具体情况与保荐人（主承销商）协商确定。同时，转股价格不得向上修正。

前二十个交易日公司 A 股股票交易均价=前二十个交易日公司 A 股股票交易总额/该二十个交易日公司 A 股股票交易总量；

前一个交易日公司 A 股股票交易均价=前一个交易日公司 A 股股票交易总额/该交易日公司 A 股股票交易总量。

2、转股价格的调整方法及计算公式

在本次发行之后，当公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）或配股使公司股份发生变化或派送现金股利等情况时，将按上述条件出现的先后顺序，依次对转股价格进行累积调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入），具体调整办法如下：

派送股票股利或转增股本： $P_1 = P_0 / (1+n)$ ；

增发新股或配股： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P_1 = P_0 - D$ ；

上述三项同时进行： $P_1 = (P_0 - D + A \times k) / (1+n+k)$

其中： P_0 为调整前转股价， n 为送股或转增股本率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股价或配股价， D 为每股派送现金股利， P_1 为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转债持有人转股申请日或之后，且在转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转债持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行可转债持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

（九）转股价格向下修正条款

1、修正权限与修正幅度

在本次发行可转债的存续期间，当公司 A 股股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%时，公司董事会将有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价和前一交易日公司 A 股股票交易均价之间的较高者。同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

2、修正程序

如公司决定向下修正转股价格，公司将在在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间（如需）等有关信息。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）起，开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后，且在转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

(十) 转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理方式

本次发行的可转债持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算公式为：
 $Q = V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。

其中：Q 指可转债持有人申请转股的数量；V 指可转债持有人申请转股的可转债票面总金额；P 指申请转股当日有效的转股价格。

可转债持有人申请转换成的股份须是整数股。转股时不足转换为一股的可转债余额，公司将按照中国证监会、深交所等部门的有关规定，在转股当日后的五个交易日内以现金兑付该不足转换为一股的可转债的票面余额及对应的当期应计利息。

(十一) 赎回条款

1、到期赎回条款

在本次发行的可转债期满后五个交易日内，公司将赎回全部未转股的可转债，具体赎回价格由股东会授权公司董事会及/或董事会授权人士根据发行时市场情况与保荐人（主承销商）协商确定。

2、有条件赎回条款

在本次发行的可转债转股期内，当下述情形的任意一种出现时，公司董事会有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债：

(1) 在本次发行可转债的转股期内，如果公司 A 股股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

(2) 本次发行的可转债未转股余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为： $IA = B \times i \times t / 365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转债持有人持有的可转债票面总金额；

i：指可转债当年票面利率；

t: 指计息天数, 即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数(算头不算尾)。

若在前述三十个交易日发生过转股价格调整的情形, 则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算, 在调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

(十二) 回售条款

1、有条件回售条款

在本次发行可转债的最后两个计息年度内, 如果公司 A 股股票在任意连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价的 70%, 则可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按面值加上当期应计利息的价格回售给公司(当期应计利息的计算方式参见本上市保荐书“三、本次发行的基本情况”之“(十一) 赎回条款”的相关内容)。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股(不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本)、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形, 则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算, 在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况, 则上述“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起按修正后的转股价格重新计算。

在本次发行的可转债最后两个计息年度内, 可转债持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次, 若在首次满足回售条件而可转债持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的, 则该计息年度不能再行使回售权, 可转债持有人不能多次行使部分回售权。

2、附加回售条款

若公司本次发行可转债募集资金投资项目的实施情况与公司在《募集说明书》中的承诺情况相比出现重大变化, 且该变化根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或者该变化被中国证监会认定为改变募集资金用途的, 则可转债持有人享有一次回售的权利。可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按照债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。可转债持有人在附加回售条件

满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，该次附加回售申报期内不实施回售的，自动丧失该回售权，不能再行使附加回售权（当期应计利息的计算方式参见本上市保荐书“三、本次发行的基本情况”之“（十一）赎回条款”的相关内容）。

（十三）转股后的股利分配

因本次发行的可转债转股而增加的公司 A 股股票享有与原 A 股股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日下午收市后登记在册的所有 A 股普通股股东（含因可转债转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

（十四）发行方式及发行对象

本次发行可转债的具体发行方式由股东会授权公司董事会及/或董事会授权人士与保荐人（主承销商）根据法律、法规的相关规定协商确定。

本次可转债的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

（十五）向原股东配售的安排

本次发行的可转债向公司原股东实行优先配售，原股东有权放弃配售权。向原股东优先配售的具体配售比例提请股东会授权公司董事会及/或董事会授权人士根据发行时的具体情况确定，并在本次可转债的发行公告中予以披露。

原股东优先配售之外和原股东放弃优先配售后的部分采用深交所交易系统网上定价发行的方式进行，或者采用网下对机构投资者发售和通过深交所系统网上定价发行相结合的方式进行，余额由主承销商包销。具体发行方式，提请公司股东会授权董事会及/或董事会授权人士与本次发行的保荐人（主承销商）在发行前协商确定。

（十六）债券持有人会议相关事项

1、债券持有人的权利

- (1) 依照其所持有的本次可转债数额享有约定利息；
- (2) 根据《募集说明书》约定的条件将所持有的本次可转债转为公司股票；

- (3) 根据《募集说明书》约定的条件行使回售权；
- (4) 依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的本次可转债；
- (5) 依照法律、公司章程的规定获得有关信息；
- (6) 按《募集说明书》约定的期限和方式要求公司偿付本次可转债本息；
- (7) 依照法律、行政法规等有关规定参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；
- (8) 法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

若公司发生因实施员工持股计划、股权激励、用于转换公司发行的本次可转债或为维护公司价值及股东权益进行股份回购而导致减资的情形时，本次可转债持有人不得因此要求公司提前清偿或者提供相应的担保。

2、债券持有人的义务

- (1) 遵守公司所发行本次可转债条款的相关规定；
- (2) 依其所认购的本次可转债数额缴纳认购资金；
- (3) 遵守债券持有人会议形成的有效决议；
- (4) 除法律、法规规定、公司章程及《募集说明书》约定之外，不得要求公司提前偿付本次可转债的本金和利息；
- (5) 法律、行政法规及公司章程规定应当由可转债持有人承担的其他义务。

3、债券持有人会议的召开情形

在本次发行的可转债存续期间内，当出现以下情形之一时，应当通过债券持有人会议决议方式进行决策：

- (1) 公司拟变更《募集说明书》的约定：
 - ①变更债券偿付基本要素（包括偿付主体、期限、票面利率调整机制等）；
 - ②变更增信或其他偿债保障措施及其执行安排；
 - ③变更债券投资者保护措施及其执行安排；

- ④变更《募集说明书》约定的募集资金用途；
 - ⑤其他涉及债券本息偿付安排及与偿债能力密切相关的重大事项变更。
- (2) 公司不能按期支付可转债本息；
- (3) 公司发生减资（因公司实施员工持股计划、股权激励、用于转换公司发行的本次可转债或为维护公司价值及股东权益而进行股份回购导致的减资除外）、合并等可能导致偿债能力发生重大不利变化，需要决定或者授权采取相应措施；
- (4) 公司分立、被托管、解散、申请破产或依法进入破产程序；
- (5) 担保人（如有）、担保物（如有）或者其他偿债保障措施发生重大变化；
- (6) 拟修改本次可转债持有人会议规则；
- (7) 拟变更债券受托管理人或债券受托管理协议的主要内容；
- (8) 公司管理层不能正常履行职责，导致债务清偿能力面临严重不确定性；
- (9) 公司提出重大债务重组方案；
- (10) 发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；
- (11) 根据法律、行政法规、中国证监会、深交所及本次可转债持有人会议规则的规定或约定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

4、下列机构或人士可以书面提议召开债券持有人会议

- (1) 公司董事会；
- (2) 单独或合计持有本次可转债未偿还债券面值总额 10%以上的债券持有人；
- (3) 债券受托管理人；
- (4) 法律、法规、中国证监会、深交所规定的其他机构或人士。

公司将在募集说明书中约定保护债券持有人权利的办法，以及债券持有人会议的权利、程序和决议生效条件。

(十七) 募集资金用途

公司本次发行可转债拟募集资金总额不超过 46,900.00 万元（含 46,900.00 万

元），扣除发行费用后，募集资金净额拟投资于以下项目：

单位：万元			
序号	项目名称	项目总投资额	拟使用募集资金金额
1	珠海硕鸿年产 30 万平米智能电路产品生产建设项目	35,618.80	33,454.10
2	本川智能泰国印制电路板生产基地建设项目	23,758.39	10,545.90
3	补充流动资金	2,900.00	2,900.00
合计		62,277.19	46,900.00

募集资金到位前，公司可根据募集资金投资项目的实际情况，以自有资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。若本次募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金总额，则募集资金将依照上表所列示的募投项目顺序依次实施，募集资金不足部分由公司以自有资金或其他法律法规允许的融资方式解决。在上述募集资金投资项目范围内，公司董事会可根据项目的实际需求，按照相关法规规定的程序对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整。

(十八) 担保事项

本次发行的可转债不提供担保。

(十九) 评级事项

公司聘请的资信评级机构已为本次发行的可转债出具资信评级报告，评定公司主体信用等级为 AA-，评级展望为稳定，本期债券信用等级为 AA-。

(二十) 募集资金管理及存放账户

公司已制定募集资金管理相关制度，本次发行可转债的募集资金将存放于公司董事会指定的募集资金专项账户（即募集资金专户）中，具体开户事宜将在发行前由公司董事会及/或董事会授权人士确定。

(二十一) 本次决议的有效期

公司本次向不特定对象发行可转债方案的有效期为十二个月，自发行方案经公司股东会审议通过之日起计算。

四、本次证券发行的项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员

情况

（一）本次证券发行的项目保荐代表人

东北证券授权王丹丹、杭立俊担任本川智能向不特定对象发行可转换公司债券的保荐代表人。上述两位保荐代表人的执业情况如下：

王丹丹，女，保荐代表人，管理学硕士。先后参与万集科技、朗进科技、回天新材、常辅股份、智新电子、新洋丰等项目 IPO 或再融资的承销或保荐工作，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

杭立俊：男，保荐代表人，经济学硕士。先后主持或参与建设银行、光大银行、一汽模、万集科技、新洋丰、朗进科技、智新电子、华信永道等项目 IPO 或再融资的承销或保荐工作，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

（二）本次证券发行的项目协办人

本次发行项目协办人为赵吉祥，其执业情况如下：

赵吉祥，男，硕士研究生，具备注册会计师资格、法律职业资格。曾先后参与坤泰股份、亚通精工、捷强装备、华信永道、亚微软件等项目 IPO 的保荐或审计工作，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

（三）本次证券发行的项目组其他成员

本次发行项目组其他成员为：刘艺行、谭佳、蔡芝明。

五、保荐机构是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明

东北证券作为发行人的上市保荐人，经自查，截至本上市保荐书出具之日，保荐人与发行人之间不存在以下可能影响公正履行保荐职责的情形：

（一）保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（三）保荐人的保荐代表人及其配偶、董事、时任监事、高级管理人员，持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职等情况；

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

（五）保荐人与发行人之间的其他关联关系。

六、本次证券上市符合上市条件情况

（一）本次发行符合《公司法》规定的发行条件

1、本次发行符合《公司法》第二百零二条、第二百零三条的规定

发行人本次发行已经公司 2025 年第一次临时股东大会审议通过，并在募集说明书中明确了本次可转换公司债券的具体转换办法，债券持有人对转换股票或者不转换股票有选择权。

综上，发行人本次发行符合《公司法》第二百零二条、第二百零三条的规定。

2、本次发行符合《公司法》第二百零四条、第二百零五条的规定

针对本次可转债，发行人已制定债券持有人会议规则，对债券持有人会议的召集程序、会议规则和其他重要事项作出规定。发行人已根据相关法律法规适时聘请本次向不特定对象发行可转换公司债券的受托管理人。

综上，发行人本次发行符合《公司法》第二百零四条、第二百零五条的规定。

（二）本次发行符合《证券法》规定的发行条件

1、本次发行符合《证券法》第十条的规定

发行人已聘请东北证券担任本次发行的保荐人，本次发行符合《证券法》第十条的规定。

2、本次发行符合《证券法》第十五条的规定

（1）发行人具备健全且运行良好的组织机构

公司严格按照《公司法》《证券法》等有关法律法规、规范性文件的要求，设立股东会、董事会及有关的经营机构，具有健全的法人治理结构。公司已建立健全各部门管理制度，股东会、董事会等按照《公司法》《公司章程》及公司各项制度的规定行使职权、履行义务，各部门和岗位职责明确，运行良好。

综上，公司符合《证券法》第十五条第一款之“（一）具备健全且运行良好的组织机构”的规定。

（2）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

2022 年、2023 年和 2024 年，公司归属于母公司所有者的净利润分别为 4,755.39 万元、482.69 万元和 2,373.96 万元，平均可分配利润为 2,537.35 万元。参考近期债券市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息。

综上，公司符合《证券法》第十五条第一款之“（二）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息”的规定。

（3）募集资金使用符合规定

公司本次发行可转债募集资金在扣除发行费用后，拟用于珠海硕鸿年产 30 万平米智能电路产品生产建设项目、本川智能泰国印制电路板生产基地建设项目及补充流动资金，符合国家产业政策和法律、行政法规的规定。本次发行募集资金按照《募集说明书》所列资金用途使用；如改变资金用途，则必须经债券持有人会议作出决议。本次募集资金未用于弥补亏损和非生产性支出。

综上，公司符合《证券法》第十五条第二款之“公开发行公司债券筹集的资金，必须按照公司债券募集办法所列资金用途使用；改变资金用途，必须经债券持有人会议作出决议。公开发行公司债券筹集的资金，不得用于弥补亏损和非生产性支出”的规定。

（4）公司具有持续经营能力

公司拥有独立完整的主营业务和自主经营能力，公司严格按照《公司法》《证

券法》等相关法律法规、规范性文件及《公司章程》的要求规范运作。公司在人员、资产、业务、机构、财务等方面独立，拥有独立完整的采购、生产、销售、研发体系，在人员、资产、业务、机构、财务等方面均独立于公司的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形。因此，公司具有持续经营能力。

综上，公司符合《证券法》第十五条之“上市公司发行可转换为股票的公司债券，除应当符合第一款规定的条件外，还应当遵守本法第十二条第二款的规定。”的相关规定

3、本次发行符合《证券法》第十七条的规定

截至本上市保荐书出具之日，公司未公开发行过公司债券，亦不存在其他债务有违约或者延迟支付本息且仍处于持续状态的事实。

综上，公司不存在《证券法》第十七条之“有下列情形之一的，不得再次公开发行公司债券：（一）对已公开发行的公司债券或者其他债务有违约或者延迟支付本息的事实，仍处于继续状态；（二）违反本法规定，改变公开发行公司债券所募资金的用途”规定的情形。

（三）本次发行符合《注册管理办法》向不特定对象发行可转债的一般规定

1、公司具备健全且运行良好的组织机构

公司具备健全且运行良好的组织结构，具体详见本上市保荐书“六、本次证券上市符合上市条件情况”之“（二）本次发行符合《证券法》规定的发行条件”之“2、本次发行符合《证券法》第十五条的规定”之“（1）发行人具备健全且运行良好的组织机构”。

综上，公司符合《注册管理办法》第十三条之“（一）具备健全且运行良好的组织机构”的规定。

2、公司最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

公司最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息，具体详见本上市保荐书“六、本次证券上市符合上市条件情况”之“（二）本次发行符合《证

券法》规定的发行条件”之“2、本次发行符合《证券法》第十五条的规定”之“（2）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息”。

综上，公司符合《注册管理办法》第十三条之“（二）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息”的规定。

3、公司具有合理的资产负债结构和正常的现金流量

截至 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日和 2025 年 9 月 30 日，公司合并口径资产负债率分别为 26.47%、24.38%、24.21% 和 31.99%，公司整体财务状况较为稳健，资产负债结构较为合理，财务风险较低，不存在重大债务风险。

2022 年度、2023 年度、2024 年度和 2025 年 1-9 月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 11,045.02 万元、7,459.99 万元、2,818.46 万元和 -716.13 万元。2025 年 1-9 月经营活动产生的现金流量净额为负，主要系随着营业规模的增长，公司增加原材料备货所致。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额的变化情况与公司经营情况相适应，不存在异常情形。

综上，公司符合《注册管理办法》第十三条之“（三）具有合理的资产负债结构和正常的现金流量”的规定。

4、公司现任董事、高级管理人员符合法律、行政法规规定的任职要求

公司现任董事、高级管理人员具备任职资格，能够忠实和勤勉地履行职务，不存在违反《公司法》第一百七十八条、第一百八十一条、第一百八十二条规定的行为。公司现任董事、高级管理人员最近三年未受到中国证监会行政处罚，最近一年未受到证券交易所公开谴责，不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

综上，公司符合《注册管理办法》第九条之“（二）现任董事、高级管理人员符合法律、行政法规规定的任职要求”的规定。

5、公司具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形

公司拥有独立完整的主营业务和自主经营能力，公司严格按照《公司法》《证

券法》等相关法律法规、规范性文件及《公司章程》的要求规范运作。公司在人员、资产、业务、机构、财务等方面独立，拥有独立完整的采购、生产、销售、研发体系，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形。

综上，公司符合《注册管理办法》第九条之“（三）具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形”的规定。

6、公司会计基础工作规范，内部控制制度健全且有效执行，最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告

公司严格按照《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号—创业板上市公司规范运作》等法律法规、规范性文件的要求，建立了完善的公司内部控制制度。公司组织结构清晰，各部门和岗位职责明确，并已划定各部门工作职责。公司已制定财务管理制度，对会计核算等事项进行了严格的规定和控制。公司已制定内部审计制度，对内部审计机构的职责和权限、工作程序、审计范围和内容等方面进行了全面的界定和控制。

致同会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2022 年度、2023 年度及 2024 年度的财务报告进行了审计并出具了标准无保留意见的审计报告。

综上，公司符合《注册管理办法》第九条之“（四）会计基础工作规范，内部控制制度健全且有效执行，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允反映了上市公司的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告”的规定。

7、公司最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资的情形

截至 2025 年 9 月 30 日，公司持有财务性投资金额为 1,800.00 万元，金额仅占同期合并报表归属于母公司净资产的 1.76%，不存在持有金额较大的财务性投资的情形。

综上，公司符合《注册管理办法》第九条之“（五）除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资”的规定。

8、公司不存在《注册管理办法》第十条规定的不得向不特定对象发行可转债的情形

截至本上市保荐书出具之日，公司不存在《注册管理办法》第十条规定的不得向不特定对象发行股票的情形，具体如下：

- (1) 擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东会认可；
- (2) 上市公司及其现任董事、高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；
- (3) 上市公司及其控股股东、实际控制人最近一年存在未履行向投资者作出的公开承诺的情形；
- (4) 上市公司及其控股股东、实际控制人最近三年存在贪污、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，或者存在严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为。

综上，公司不存在《注册管理办法》第十条规定的不得向不特定对象发行可转债的情形。

9、公司不存在《注册管理办法》第十四条规定的不得发行可转债的情形

截至本上市保荐书出具之日，公司不存在《注册管理办法》第十四条规定的不得发行可转债的情形，具体如下：

- (1) 对已公开发行的公司债券或者其他债务有违约或者延迟支付本息的事实，仍处于继续状态；
- (2) 违反《证券法》规定，改变公开发行公司债券所募资金用途。

综上，公司不存在《注册管理办法》第十四条规定的不得发行可转债的情形。

10、本次募集资金使用符合相关规定

公司本次募集资金使用符合《注册管理办法》第十二条、第十五条的相关规定，具体如下：

- (1) 符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定。

公司本次募集资金扣除发行费用后拟用于珠海硕鸿年产 30 万平米智能电路产品生产建设项目、本川智能泰国印制电路板生产基地建设项目及补充流动资金，并将依法办理环评等相关审批手续，本次募集资金全部用于主营业务，符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定。

(2) 除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。公司本次募集资金使用不涉及持有财务性投资，不涉及投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。

(3) 募集资金项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性。

(4) 上市公司发行可转债，募集资金不得用于弥补亏损和非生产性支出。公司本次发行可转债的募集资金用于实施募投项目及补充流动资金，未用于弥补亏损和非生产性支出。

11、公司不存在《注册管理办法》第二十六条规定需请示报告事项

公司不存在需请示报告的重大敏感事项，本次发行不属于重大无先例事项，公司不存在需请示报告的重大舆情事项，公司不存在重大违法行为的线索。

综上，公司不存在《注册管理办法》第二十六条第二款规定的“重大敏感事项、重大无先例情况、重大舆情、重大违法线索”等需请示报告事项。

(四) 本次发行符合《注册管理办法》向不特定对象发行可转债的特殊规定

1、可转债应当具有期限、面值、利率、评级、债券持有人权利、转股价格及调整原则、赎回及回售、转股价格向下修正等要素

(1) 债券期限

根据相关法律法规规定及公司募集资金拟投资项目的实施进度安排，并结合本次发行可转债的发行规模及公司未来的经营和财务状况等，本次发行可转债的期限为自发行之日起 6 年。

(2) 票面金额

本次发行的可转债每张面值为人民币 100.00 元。

(3) 债券利率

本次发行可转债票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平,提请公司股东会授权董事会在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐人(主承销商)协商确定。

(4) 债券评级

公司聘请的资信评级机构已为本次发行的可转债出具资信评级报告,评定公司主体信用等级为 AA-,评级展望为稳定,本期债券信用等级为 AA-。

(5) 债券持有人权利

公司制定了本次可转债持有人会议规则,对债券持有人的权利及债券持有人会议的权限范围、程序、议案、表决等进行了规定。

(6) 转股价格及调整原则

①初始转股价格的确定

本次发行可转债的初始转股价格不低于《募集说明书》公告日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价(若在该二十个交易日发生过因除权、除息引起股价调整的情形,则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算)和前一个交易日公司 A 股股票交易均价。具体初始转股价格由公司股东会授权公司董事会及/或董事会授权人士在发行前根据市场状况、公司具体情况与保荐人(主承销商)协商确定。同时,转股价格不得向上修正。

前二十个交易日公司 A 股股票交易均价=前二十个交易日公司 A 股股票交易总额/该二十个交易日公司 A 股股票交易总量;

前一个交易日公司 A 股股票交易均价=前一个交易日公司 A 股股票交易总额/该交易日公司 A 股股票交易总量。

②转股价格的调整方法及计算公式

在本次发行之后,当公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股(不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本)或配股使公司股份发生变化或派送现金股利等情况时,将按上述条件出现的先后顺序,依次对转股价格进行累积调整(保留小数点后两位,最后一位四舍五入),具体调整办法如下:

派送股票股利或转增股本: $P1=P0/ (1+n)$;

增发新股或配股: $P1= (P0+A \times k) / (1+k)$;

上述两项同时进行: $P1= (P0+A \times k) / (1+n+k)$;

派送现金股利: $P1=P0-D$;

上述三项同时进行: $P1= (P0-D+A \times k) / (1+n+k)$

其中: $P0$ 为调整前转股价, n 为送股或转增股本率, k 为增发新股或配股率, A 为增发新股价或配股价, D 为每股派送现金股利, $P1$ 为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时, 将依次进行转股价格调整, 在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告, 并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间(如需)。当转股价格调整日为本次发行的可转债持有人转股申请日或之后, 且在转换股份登记日之前, 则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转债持有人的债权利益或转股衍生权益时, 公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行可转债持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

(7) 赎回条款

①到期赎回条款

在本次发行的可转债期满后五个交易日内, 公司将赎回全部未转股的可转债, 具体赎回价格由股东会授权公司董事会及/或董事会授权人士根据发行时市场情况与保荐人(主承销商)协商确定。

②有条件赎回条款

在本次发行的可转债转股期内, 当下述情形的任意一种出现时, 公司董事会有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债:

A. 在本次发行可转债的转股期内, 如果公司 A 股股票连续三十个交易日中

至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

B. 本次发行的可转债未转股余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t / 365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转债持有人持有的可转债票面总金额；

i：指可转债当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

（8）回售条款

①有条件回售条款

在本次发行可转债的最后两个计息年度内，如果公司 A 股股票在任意连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价的 70%，则可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起按修正后的转股价格重新计算。

在本次发行的可转债最后两个计息年度内，可转债持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转债持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，则该计息年度不能再行使回售权，可转债持有人不能多次行使部分回售权。

②附加回售条款

若公司本次发行可转债募集资金投资项目的实施情况与公司在《募集说明书》中的承诺情况相比出现重大变化，且该变化根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或者该变化被中国证监会认定为改变募集资金用途的，则可转债持有人享有一次回售的权利。可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按照债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。可转债持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，该次附加回售申报期内不实施回售的，自动丧失该回售权，不能再行使附加回售权。

(9) 转股价格向下修正条款

①修正权限与修正幅度

在本次发行可转债的存续期间，当公司 A 股股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东会进行表决时，持有本次发行可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东会召开日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价和前一交易日公司 A 股股票交易均价之间的较高者。同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

②修正程序

如公司决定向下修正转股价格，公司将在在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间（如需）等有关信息。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）起，开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后，且在转换股份登记日之前，该类转

股申请应按修正后的转股价格执行。

综上，本次发行符合《注册管理办法》第六十一条之“可转债应当具有期限、面值、利率、评级、债券持有人权利、转股价格及调整原则、赎回及回售、转股价格向下修正等要素。向不特定对象发行的可转债利率由上市公司与主承销商依法协商确定”的规定。

2、可转债自发行结束之日起六个月后方可转换为公司股票，转股期限由公司根据可转债的存续期限及公司财务状况确定。债券持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为上市公司股东

本次可转债转股期自可转债发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至本次可转债到期日止（如遇法定节假日或休息日，则延至其后的第一个工作日；顺延期间付息款项不另计息）。可转债持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为公司股东。

综上，本次发行符合《注册管理办法》第六十二条之“可转债自发行结束之日起六个月后方可转换为公司股票，转股期限由公司根据可转债的存续期限及公司财务状况确定。债券持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为上市公司股东”的规定。

3、向不特定对象发行可转债的转股价格应当不低于募集说明书公告日前二十个交易日上市公司股票交易均价和前一个交易日均价

本次发行可转债的初始转股价格不低于《募集说明书》公告日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司 A 股股票交易均价。具体初始转股价格由公司股东会授权公司董事会及/或董事会授权人士在发行前根据市场状况、公司具体情况与保荐人（主承销商）协商确定。同时，转股价格不得向上修正。

前二十个交易日公司 A 股股票交易均价=前二十个交易日公司 A 股股票交易总额/该二十个交易日公司 A 股股票交易总量；

前一个交易日公司 A 股股票交易均价=前一个交易日公司 A 股股票交易总额/该交易日公司 A 股股票交易总量。

综上，本次发行符合《注册管理办法》第六十四条之“向不特定对象发行可转债的转股价格应当不低于募集说明书公告日前二十个交易日上市公司股票交易均价和前一个交易日均价”的规定。

（五）本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》相关规定

1、发行人用于补充流动资金的比例不超过募集资金总额的 30%

公司本次发行可转债拟募集资金总额不超过 46,900.00 万元（含 **46,900.00** 万元），扣除发行费用后，募集资金净额拟投资于以下项目：

单位：万元			
序号	项目名称	项目总投资额	拟使用募集资金金额
1	珠海硕鸿年产 30 万平米智能电路产品生产建设项目	35,618.80	33,454.10
2	本川智能泰国印制电路板生产基地建设项目	23,758.39	10,545.90
3	补充流动资金	2,900.00	2,900.00
合 计		62,277.19	46,900.00

本次募投项目的基本预备费、铺底流动资金均以公司自有资金支付，不使用募集资金。因此，本次募投项目不涉及使用募集资金投入视同补充流动资金的项目。

发行人本次拟使用募集资金补充流动资金金额为 2,900.00 万元，占本次募集资金的比例的 6.18%，未超过 30%。因此，本次募投项目中补充流动资金规模符合《证券期货法律适用意见第 18 号》相关规定。

2、最近一期末不存在金额较大的财务性投资

截至 2025 年 9 月 30 日，公司持有财务性投资金额为 1,800.00 万元，金额仅占同期合并报表归属于母公司净资产的 1.76%，不存在持有超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十金额的财务性投资的情况，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的规定。

3、公司及其控股股东、实际控制人最近三年不存在严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为

经核查，最近三年，上市公司及其控股股东、实际控制人在国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域不存在重大违法行为，不存在

欺诈发行、虚假陈述、内幕交易、操纵市场等行为，不存在严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》之“二、关于第十条‘严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为’、第十一条‘严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为’和‘严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为’的理解与适用”的规定。

4、公司具有合理的资产负债结构和正常的现金流量

经核查，公司具有合理的资产负债结构和正常的现金流量，具体详见本上市保荐书“六、本次证券上市符合上市条件情况”之“（三）本次发行符合《注册管理办法》向不特定对象发行可转债的一般规定”之“3、公司具有合理的资产负债结构和正常的现金流量”。

综上，公司符合《证券期货法律适用意见第 18 号》之“三、关于第十三条‘合理的资产负债结构和正常的现金流量’的理解与适用”的规定。

（六）本次发行符合《可转换公司债券管理办法》的相关规定

发行人本次发行符合《可转换公司债券管理办法》相关规定，具体如下：

1、本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券，该可转债及未来转换的公司 A 股股票将在深交所上市，符合《可转换公司债券管理办法》第二条及第三条第一款的规定。

2、本次可转债转股期自可转债发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止，债券持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为公司股东，符合《可转换公司债券管理办法》第八条的规定。

3、本次发行可转债的初始转股价格不低于《募集说明书》公告日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司 A 股股票交易均价。具体初始转股价格由公司股东会授权公司董事会及/或董事会授权人士在发行前根据市场状况、公司具体情况与保荐人（主承销商）协商确定。同时，转股价格不得向上修正。本次向

不特定对象发行可转债未约定转股价格向上修正条款，符合《可转换公司债券管理办法》第九条第一款的规定。

4、发行人已在募集说明书中披露了转股价格调整的原则及方式。此外，发行人已明确在发行可转债后，因配股、增发、送股、派息、分立、减资及其他原因引起发行人股份变动的，同时调整转股价格。

发行人已在募集说明书中披露了转股价格向下修正条款：规定了发行人可按事先约定的条件和价格对转股价格进行向下修正，符合《可转换公司债券管理办法》第十条的规定。

5、发行人在募集说明书中披露了赎回条款，规定了发行人可按事先约定的条件和价格赎回尚未转股的可转债。

发行人在募集说明书中披露了回售条款，规定了可转债持有人可按事先约定的条件和价格将所持可转债回售给发行人。此外，募集说明书中已明确约定，发行人改变募集资金用途的，赋予可转债持有人一次回售的权利，符合《可转换公司债券管理办法》第十一条的规定。

6、发行人已根据相关法律法规聘请东北证券担任本次向不特定对象发行可转换公司债券的受托管理人，并就受托管理相关事宜与其签订受托管理协议，符合《可转换公司债券管理办法》第十六条的规定。

7、本次发行约定了可转换公司债券持有人会议规则，明确了可转债持有人通过债券持有人会议行使权利的范围，债券持有人会议的召集、通知、决策机制和其他重要事项，并约定了债券持有人会议依照有关法律、法规、《募集说明书》和《可转换公司债券持有人会议规则》表决通过的决议对本次可转债全体债券持有人具有法律约束力，符合《可转换公司债券管理办法》第十七条的规定。

8、发行人已约定了可转债的违约情形、违约责任及其承担方式以及可转债发生违约后的诉讼、仲裁或其他争议解决机制，并在募集说明书中披露，符合《可转换公司债券管理办法》第十九条的规定。

综上，发行人本次发行申请符合《证券法》《注册管理办法》《可转换公司债券管理办法》等相关法律、法规和规范性文件所规定的关于向不特定对象发行可转债的条件。

七、保荐机构承诺事项

(一) 保荐人已按照法律、行政法规和中国证监会、深圳证券交易所的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查和审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本上市保荐书。

(二) 东北证券作为江苏本川智能电路科技股份有限公司本次发行的保荐人：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、深圳证券交易所所有关证券发行上市的相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及保荐人的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证上市保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会及深圳证券交易所依据《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

9、中国证监会规定的其他事项。

八、本次证券发行上市履行的决策程序

1、2025年5月6日，发行人召开第三届董事会第二十六次会议，审议并通过了本次发行的相关议案。

2、2025年6月20日，发行人召开2025年第一次临时股东大会，审议通过了关于向不特定对象发行可转换公司债券的相关议案，并授权董事会全权办理本次向不特定对象发行可转换公司债券相关事项。

3、2025年11月21日，公司召开第三届董事会第三十一次会议，审议通过关于调整本次向不特定对象发行可转换公司债券方案的相关议案。

4、发行人尚需履行的其他决策程序：本次发行尚需深圳证券交易所审核通过和中国证监会作出同意注册决定后方可实施。

经核查，保荐人认为，发行人已就本次发行履行了《公司法》《证券法》及中国证监会和深圳证券交易所规定的决策程序。

九、关于发行人是否符合板块定位及国家产业政策的核查

(一) 发行人符合板块定位及国家产业政策

关于发行人是否符合创业板板块定位及国家产业政策，保荐人查阅了发行人本次募投项目可行性研究报告及国务院、国家发改委、商务部、国家统计局的相关法规政策。经核查，保荐人认为：

1、发行人主营业务和本次募投项目不属于淘汰类、限制类产业

发行人主营业务和本次募投项目属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》“鼓励类”之“二十八、信息产业”之“5.新型电子元器件制造”（单层、双层及多层挠性板、刚挠印刷电路板）及“6.电子元器件生产专用材料”（新型电子元器件），且不涉及《产业结构调整指导目录(2024年本)》中淘汰类、限制类产业。

2、发行人主营业务和本次募投项目不属于落后产能或过剩行业

发行人主营业务和本次募投项目不涉及《国务院关于进一步加强淘汰落后产能工作的通知》（国发〔2010〕7号）、《关于印发淘汰落后产能工作考核实施方案的通知》（工信部联产业〔2011〕46号）、《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发〔2013〕41号）、《政府核准的投资项目目录（2016年本）》（国发〔2016〕72号）、《关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的指导意见》（工信部联产业〔2017〕30号）、《关于做好2020年重点领域化

解过剩产能工作的通知》（发改运行〔2020〕901号）以及《2015年各地区淘汰落后和过剩产能目标任务完成情况》（工业和信息化部、国家能源局公告2016年第50号）中的落后产能或产能过剩行业。

3、发行人主营业务和本次募投项目不属于禁止准入或许可准入行业

发行人主营业务和本次募投项目不属于国家发展和改革委员会、商务部印发的《市场准入负面清单（2022年版）》和《政府核准的投资项目目录（2016年本）》（国发〔2016〕72号）中的禁止准入类或许可准入类项目。

4、发行人主营业务和本次募投项目符合国家产业政策的鼓励方向

发行人主营业务和本次募投项目涉及HDI、挠性板，已被纳入国家发改委《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016）》《战略性新兴产业分类（2018）》和国家统计局《工业战略性新兴产业分类目录（2023）》的名录中。

综上，发行人主营业务和本次募投项目符合国家创业板板块定位和国家产业政策要求。

（二）关于募集资金投向与主业的关系

关于募集资金投向与主业的关系，保荐人查阅了发行人本次募投项目可行性研究报告、本次发行募集说明书等材料。经核查，保荐人认为：

1、发行人主营业务为PCB的研发、生产和销售；
2、本次募投项目“珠海硕鸿年产30万平米智能电路产品生产建设项目”系打造发行人华南地区生产基地，建成投产后，将新增每年30万平米多层板（包括挠性板、刚挠结合板、预埋元件电路板、HDI板等）产品的生产能力，并通过配置新产品试制线，具备面向如AI服务器电源、低空经济、机器人等前沿、新兴领域的样板、小批量板订单生产能力。因此，该项目系围绕发行人的主营业务进行；

3、本次募投项目“本川智能泰国印制电路板生产基地建设项目”系打造发行人海外地区生产基地，建成投产后，将新增每年25万平米双层、多层印刷电路板与高密度互连型印刷电路板的生产能力。因此，该项目系围绕发行人的主营业务进行；

4、补充流动资金有助于缓解公司业务规模持续增长所面临的流动资金压力，为公司未来阶段的经营发展提供资金支持，有利于公司继续拓展市场空间、提高市场份额，提升公司的抗风险能力，有助于发行人主营业务的可持续发展。

综上，本次募集资金属于主要投向主业。

十、保荐人对发行人持续督导工作的安排

发行人首次公开发行股票并在创业板上市的保荐人为中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”），中信证券对发行人的持续督导期限至 2024 年 12 月 31 日止。因前述期限届满后公司募集资金尚未使用完毕，中信证券就未使用完毕的募集资金使用情况继续履行持续督导义务。

鉴于发行人已聘请东北证券担任其本次发行的保荐人，并于 2025 年 5 月 15 日与东北证券签订保荐协议，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》的相关规定，东北证券作为发行人新聘请的保荐人，将完成原保荐人中信证券未完成的持续督导工作，中信证券不再履行相应的持续督导职责。

发行人本次发行证券上市后，东北证券将继续严格按照《证券法》《证券发行上市保荐业务管理办法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规的要求对发行人实施持续督导，持续督导期间为发行人证券上市当年剩余时间以及其后两个完整会计年度。

若发行人在信息披露、规范运作、公司治理、内部控制等方面存在重大缺陷或者违规行为，或者实际控制人、董事会、管理层发生重大变化等风险较大的公司，东北证券将督促发行人解决相关问题或者消除相关风险。

督导事项	工作安排
(一) 持续督导事项	自本次证券发行上市当年剩余时间及其后两个完整会计年度内对发行人进行持续督导
1、督导发行人有效执行并完善防止大股东、实际控制人、其他关联机构违规占用发行人资源的制度	强化发行人严格执行中国证监会和深圳证券交易所相关规定的意识，进一步完善各项管理制度和发行人的决策机制，有效执行并进一步完善已有的防止主要股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度；与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
2、督导发行人有效执行并完善防止高管人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	督导发行人有效执行并进一步完善内部控制制度；定期对发行人进行现场检查；与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。

督导事项	工作安排
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	督导发行人尽可能避免和减少关联交易，若有关的关联交易为发行人日常经营所必须或者无法避免，督导发行人按照《公司章程》《关联交易管理制度》等规定执行，对重大的关联交易本机构将按照公平、独立的原则发表意见。
4、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、深圳证券交易所提交的其他文件	在发行人发生须进行信息披露的事件后，审阅信息披露文件及向中国证监会、深圳证券交易所提交的其他文件；与发行人建立经常性信息沟通机制，督促发行人严格按照《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关法律法规及规范性文件的要求，履行信息披露义务。
5、持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项	督导发行人按照《募集资金管理办法》管理和使用募集资金；持续关注发行人募集资金的专户储存、投资项目的实施等承诺事项。
6、持续关注发行人对外担保等事项，并发表意见	督导发行人遵守《公司章程》《对外担保管理制度》以及中国证监会关于对外担保行为的相关规定。
7、持续关注发行人经营环境和业务状况、股权变动和管理状况、市场营销、核心技术以及财务状况	与发行人建立经常性信息沟通机制，及时获取发行人的相关信息。
8、根据监管规定，在必要时对发行人进行现场检查	定期或者不定期对发行人进行现场检查，查阅所需的相关材料并进行实地专项核查。
(二) 保荐协议对保荐人的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	提醒并督导上市公司根据约定及时通报有关信息；根据有关规定，对上市公司违法违规事项发表公开声明。
(三) 发行人和其他中介机构配合保荐人履行保荐职责的相关约定	发行人应对保荐人在持续督导期间的工作给予充分配合；对中介机构出具的专业意见存有疑义的，中介机构应做出解释或出具依据。
(四) 其他安排	保荐人将严格按照中国证监会、深圳证券交易所的各项要求对发行人实施持续督导。

十一、保荐人和保荐代表人的联系方式

保荐人（主承销商）：东北证券股份有限公司

法定代表人：李福春

保荐代表人：王丹丹、杭立俊

联系地址：长春市生态大街 6666 号

联系电话：010-63210752

传真：010-58034567

十二、保荐机构认为应当说明的其他事项

无其他应当说明的事项。

十三、保荐机构对本次证券发行上市的推荐结论

保荐人认为，本川智能符合《公司法》《证券法》《证券发行上市保荐业务管理办法》《注册管理办法》等法律、法规及规范性文件的相关规定，本次发行的可转换公司债券具备在深圳证券交易所上市的条件。保荐人同意推荐江苏本川智能电路科技股份有限公司向不特定对象发行的可转换公司债券上市，并承担相关保荐责任。

（以下无正文）

(本页无正文, 为《东北证券股份有限公司关于江苏本川智能电路科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券之上市保荐书》之签章页)

项目协办人:

赵吉祥

赵吉祥

保荐代表人:

王丹丹

王丹丹

杭立俊

杭立俊

内核负责人:

王爱宾

王爱宾

保荐业务负责人:

王天文

王天文

保荐人法定代表人:

李福春

李福春

