

国泰君安证券股份有限公司

关于

广东赛微微电子股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市

之

上市保荐书

保荐机构（主承销商）



国泰君安证券股份有限公司
GUOTAI JUNAN SECURITIES CO., LTD.

（中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号）

目录

一、发行人基本情况	3
二、发行人本次发行情况	18
三、本次证券发行上市的保荐代表人、项目协办人及其他项目组成员	18
四、保荐机构与发行人之间的关联关系	19
五、保荐机构承诺事项	20
六、保荐机构对本次发行上市的推荐结论	21
七、本次证券发行履行的决策程序	21
八、保荐机构关于发行人是否符合科创板定位所作出的说明	21
九、保荐机构关于发行人是否符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件的逐项说明	32
十、对发行人证券上市后持续督导工作的具体安排	34

国泰君安证券股份有限公司

关于广东赛微电子股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市之上市保荐书

上海证券交易所：

国泰君安证券股份有限公司（以下简称“国泰君安”）接受广东赛微电子股份有限公司（以下简称“发行人”、“赛微微”、“公司”）的委托，担任赛微微首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构。

根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《注册办法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《保荐业务管理办法》”）、《上海证券交易所科创板上市保荐书内容与格式指引》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关规定，保荐机构和保荐代表人本着诚实守信、勤勉尽责的职业精神，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，并保证所出具的本上市保荐书真实、准确和完整。

本上市保荐书如无特别说明，相关用语具有与《广东赛微电子股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》中相同的含义。

一、发行人基本情况

（一）基本信息

中文名称	广东赛微电子股份有限公司
英文名称	Guangdong Cellwise Microelectronics Co., Ltd.
注册资本	人民币 6,000 万元
法定代表人	蒋燕波
成立日期	2009 年 11 月 2 日
住所	广东省东莞市松山湖园区工业南路 6 号 1 栋 402、404、408 室
邮政编码	523808
负责信息披露和投资者关系的部门	证券事务部
信息披露负责人	刘利萍
联系电话	0769-22852036/22234645
传真号码	0769-22234645
公司网址	www.cellwise-semi.com
电子信箱	ir@cellwise-semi.com
经营范围	设立研发机构，从事集成电路芯片的研究和开发，并提供相关配套服务；从事集成电路芯片、电子产品、电路板系统的批发及进出口业务（不含国营贸易管理商品、涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品按有关规定办理）。（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）

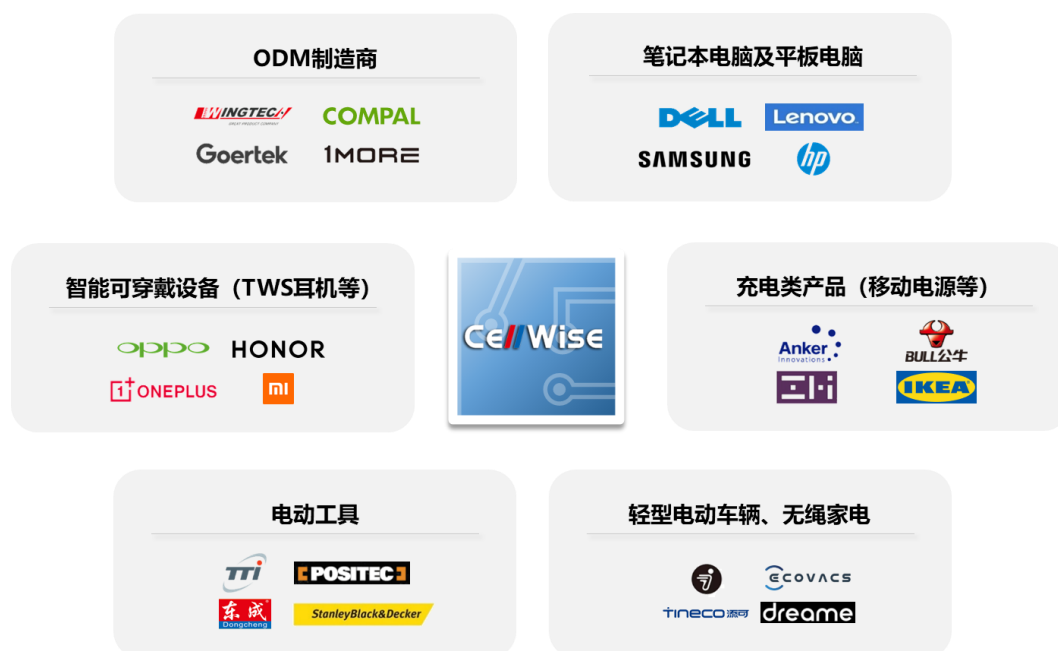
（二）主营业务

公司的主营业务为模拟芯片的研发和销售，主营产品以电池管理芯片为核心，并延展至更多种类的电源管理芯片，具体包括电池安全芯片、电池计量芯片和充电管理等其他芯片。

电池是电子设备的重要电能来源之一。电池管理芯片能够确保电池安全稳定输出电能，是其不可或缺的关键器件。凭借在模拟芯片设计和电池电化学领域的长期研发投入，公司逐步积累了“电池特性分析、提取和建模技术”、“高精度电池计量算法以及其实现技术”等核心技术，形成了“高精度、高安全性、高稳定性、超低功耗”的芯片产品，可以有效解决电池状态监控、荷电状态估算、充电状态管理以及电池单体均衡等问题，确保电能系统正常工作，满足其“安全性、

持久性和可靠性”的需求。

公司产品终端客户包括多个知名 ODM 厂商（歌尔股份、万魔声学、闻泰科技、仁宝电脑等），产品广泛应用于笔记本电脑及平板电脑、智能可穿戴设备（TWS 耳机等）、电动工具、充电类产品（移动电源等）、轻型电动车辆、无绳家电（吸尘器等）、智能手机、无人机等行业知名品牌的终端产品中。



公司立足于技术创新与自主研发，在长期的经营活动中积累了较为丰富的核心技术成果，产品性能与技术水平得到了市场的广泛认可，先后荣获了“中国 IC 设计公司成就奖之年度热门产品奖和年度最佳电源 IC 产品奖”、“中国半导体创新产品和技术奖”、“中国 IoT 产业技术创新奖”等一系列荣誉。

公司为广东省集成电路行业协会理事单位、工业和信息化部锂离子电池安全标准特别工作组全权成员单位，《国家标准：电动工具用可充电电池包和充电器的安全》起草单位中唯一国内集成电路设计企业，目前已成为国内电池管理芯片行业的主要供应商之一。自成立以来，公司始终致力于成为客户长期合作伙伴。未来，公司将基于自身技术沉淀，依靠核心技术为业界提供高品质的产品和高效的解决方案，以满足客户的需求。同时，公司将积极布局新能源储能和电动汽车领域，推动公司主营业务的纵深发展。

报告期内，公司主营业务未发生重大变化。

（三）核心技术与研发水平

1、技术先进性

公司自成立以来始终致力于模拟芯片研发和销售。公司围绕电池管理芯片并延伸至电源管理芯片领域进行技术研发，坚持正向设计，秉持创新，寻求突破。凭借研发团队在电源及电池终端领域和模拟集成电路设计领域丰富经验，以及持续多年的研发投入，公司在模拟芯片设计领域积累了一批有自身特色的核心技术，并以此为基础，围绕电池安全芯片、电池计量芯片和充电管理等其他芯片，研发出了一批高性能、高附加值的产品。

序号	核心技术名称	主要应用	技术表征	技术来源	专利/专有技术
1	电池特性分析、提取和建模技术	电池计量芯片	该技术通过公司自主研发的测试流程对客户电池进行测量分析，根据精确采集的数据提取电池的电气及电化学特性，并进行自动化建模。在保证精度的前提下，电池建模周期时长为业内先进。	自主研发	专有技术
2	低偏移误差电流采集技术	电池计量芯片、电池安全芯片、充电管理等其他芯片	公司的各产品系列普遍存在精确检测电流的需求，尤其是随着快充、无刷电机等高充电、放电电流的应用增多，检流器件的阻值不断减小，电流采集时的偏移误差控制变得至关重要。 该技术可将公司电池安全芯片中的电流比较电路偏移误差降至 $\pm 2\text{mV}$ 之内，而国外厂商普遍为 $\pm 5\text{-}10\text{mV}$ 。应用于公司电池计量芯片产品中时，可将电流模数转换器（ADC）偏移误差降至 $\pm 1.6\mu\text{V}$ 之内，使客户可以免去板级偏移误差校准。	自主研发	专有技术
3	高精度电池计量算法以及其实现技术	电池计量芯片	该项技术对电池进行精确建模，通过独有的算法实现高精度的电池电量计量。传统电量计算法往往需要在电池进入一段时间内不充不放的“松弛”状态才能进行电量误差的修正，但是对于手机、平板等应用，由于使用中充放电动作频繁，传统算法有相当大的局限性。公司自主研发的算法无需经过松弛状态就能取得精准电量，并且在各温度、负载条件下都能得到精准电量，避免“冻关机”的问题。在算法实现中，合理利用软硬件资源，采用优化的数据结构和计算方	自主研发	ZL.201310590560.2 / 专有技术

序号	核心技术名称	主要应用	技术表征	技术来源	专利/专有技术
			式，最大化的减小了计算开销，减小了工作功耗。		
4	多通道高电压采集与比较技术	电池安全芯片	该技术摒弃了国外厂商传统上采用的“电阻分压-分路比较”方式，利用多通道电压采样电路实现了“高压采样-集中比较”结构。该结构抗共模干扰强、通道一致性好，生产时无需对每个采样通道单独修调，不但提高了芯片性能，也减少了生产成本。	自主研发	专有技术
5	高压开关技术	电池计量芯片、电池安全芯片	该技术通过创新的电路结构实现了小尺寸、高耐压的采样开关电路，并且不引入采样通道功耗，各采样通道耐压结构完全独立，增强了系统的鲁棒性，方便了客户应用。	自主研发	专有技术
6	高精度电压基准设计技术	电池计量芯片、电池安全芯片、充电管理等其他芯片	该技术通过电路设计结构及工艺优化，公司实现了不随环境温度变化的高稳定性电压基准，例如在电量计产品采用带修调的基准，可以使产品达到 0.18%的绝对电压精度，在线性稳压器产品中，采用不带修调的基准，可以使产品达到2%的绝对电压精度。	自主研发	ZL.201820839706.0 专有技术
7	超低功耗电路设计技术	电池计量芯片、电池安全芯片、充电管理等其他芯片	该技术针对不同产品设计架构及电路模块进行了多种创新及优化以降低功耗。如公司针对 TWS 耳机等智能可穿戴设备产品推出的电池计量芯片产品，工作电流仅为 5 μ A，显著小于竞品，公司的低功耗 DC/DC 转换器产品，静态工作电流仅为 0.1 μ A，与国外同类顶尖产品水平相当。	自主研发	专有技术
8	低成本、高精度电路修调技术	电池安全芯片、电池计量芯片和充电管理等其他芯片	该技术使公司采用自主研发的电修调技术，通过一个通信引脚，就可以控制内部电路进行修调烧写，适用性广，不需要专门的熔丝器件，并且能够在芯片封装完成后再进行，避免晶圆级别修调，不仅节约了测试成本，还可以避免修调后的参数受到封装应力影响而变化。	自主研发	ZL.201310567758.9 ZL.201820830463.4
9	系统级 ESD 保护技术	电池安全芯片和充电管理等其他芯片	该技术通过优化放电路径、调教 ESD 器件、特殊版图设计等综合措施，公司多款产品可以使客户系统在不外加保护器件的条件下通过 8kV/15kV ESD 测试。	自主研发	专有技术
10	低功耗电池断线检测技术	电池安全芯片	该项技术采用了低功耗的检测电路，可以发现电池保护系统中电池	自主研发	ZL.201820368532.4

序号	核心技术名称	主要应用	技术表征	技术来源	专利/专有技术
			电压采集线路意外断开的故障。具有检测功耗较低的优势，可以适用于全系列的电池安全产品，而不是仅针对特殊产品或者特殊模式。		
11	低噪声、高 PSRR 线性稳压器设计技术	充电管理等其他芯片	在高清摄像头等应用中需要低噪声、高电源电压抑制比（PSRR）的线性稳压器（LDO）来提供高质量的电源，公司结合了创新的基准噪声滤波电路、PSRR 增强电路和高稳定性 LDO 环路，设计出了业内领先的低噪声、小尺寸 LDO 产品。该产品无需外部噪声滤波电容，噪声仅 7uV，国外同类顶尖产品 PSRR 在 100Hz/100kHz 下分别为 91dB/60dB，而公司产品为 94dB/75dB。	自主研发	专有技术
12	DC/DC 环路控制技术	充电管理等其他芯片	该技术应用于 DC/DC 转换器，在连续模式下使用电流反馈控制模式，在非连续模式（DCM）下可自适应无缝切换为电压反馈控制模式。使用该技术的 DC/DC 转换器，同时具备电流反馈模式的系统稳定性，和电压反馈模式的宽占空比调制范围，能够在轻载和重载模式都拥有高效率和良好的输出纹波，降低系统噪声。	自主研发	专有技术
13	高灵活度、低成本电池温度采集技术	电池安全芯片	该项技术利用单个温度检测器件检测多个系统温度阈值，并且每个温度阈值可以使用外部电阻灵活设置，通过分时复用、端口复用，做到了占用引脚及功耗的最小化。	自主研发	ZL.201310583427.4

发行人的核心技术适用于一项或多项产品中，可显著提升产品性能、降低成本。凭借关键核心技术的沉淀，与 TI 等竞争对手相比，公司产品性能整体与国际竞争对手相当，部分指标已超过竞品。

公司已建立一套相对完善的核心技术保护措施，包括申请专利、签订保密协议及竞业禁止协议等。

2、承担的重大科研及其他项目

序号	项目名称	主管部门	项目周期
1	国家 863 计划项目《电动汽车运营系统关键技术研究与应用》	科学技术部	2012-2014 年
2	国家标准：电动工具用可充电电池包和充电器的安全	国家质量监督检验检疫总局 中国国家标准化管理委员会	2017 年

3、研发投入

公司鼓励技术创新，重视研发工作，其核心技术均为自主研发成果。报告期内公司研发投入持续增长，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
研发费用	3,262.67	4,173.30	2,892.74	1,856.79
营业收入	16,393.38	18,011.74	8,873.61	6,726.25
研发投入占比	19.90%	23.17%	32.60%	27.61%

(四) 主要经营和财务数据及指标

1、合并资产负债表主要数据

单位：元

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
流动资产合计	209,277,423.19	138,757,451.63	60,855,279.53	49,474,056.63
非流动资产合计	15,626,226.06	12,527,287.83	12,965,042.30	9,579,467.40
资产总计	224,903,649.25	151,284,739.46	73,820,321.83	59,053,524.03
流动负债合计	52,940,641.77	38,254,528.33	17,460,444.68	13,168,175.39
非流动负债合计	4,597,638.79	-	-	-
负债总计	57,538,280.56	38,254,528.33	17,460,444.68	13,168,175.39
归属于母公司股东/所有者权益合计	167,365,368.69	113,030,211.13	56,359,877.15	45,885,348.64
股东/所有者权益总计	167,365,368.69	113,030,211.13	56,359,877.15	45,885,348.64

2、合并利润表主要数据

单位：元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
营业收入	163,933,799.60	180,117,355.50	88,736,126.09	67,262,517.82
营业利润	45,255,356.76	37,452,640.20	1,003,748.66	2,241,827.12
利润总额	44,692,509.69	36,779,371.20	2,026,878.35	2,967,329.80
净利润	42,061,523.72	32,458,620.36	3,679,499.08	3,416,704.11
归属于母公司股东/所有者的净利润	42,061,523.72	32,458,620.36	3,679,499.08	3,416,704.11

3、合并现金流量表主要数据

单位：元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
经营活动产生的现金流量净额	71,725,539.27	39,476,825.57	8,096,707.04	501,249.80
投资活动使用的现金流量净额	-1,185,238.81	-8,022,400.92	-2,471,434.83	-1,255,900.96
筹资活动产生的现金流量净额	5,508,423.26	17,279,144.53	-2,325,785.31	1,047,424.01
现金及现金等价物净增加/（减少）额	75,641,676.81	48,006,054.33	3,524,065.68	1,271,891.63

4、财务指标

财务指标	2021年1-6月 /2021年6月30日	2020年度/ 2020年12月31日	2019年度/ 2019年12月31日	2018年度/ 2018年12月31日
流动比率（倍）	3.95	3.63	3.49	3.76
速动比率（倍）	3.50	2.64	2.62	2.36
资产负债率（母公司）	19.33%	20.15%	15.57%	14.11%
资产负债率（合并）	25.58%	25.29%	23.65%	22.30%
应收账款周转率（次）	8.49	10.28	8.76	13.10
存货周转率（次）	1.98	2.70	2.03	1.64
息税折旧摊销前利润（万元）	4,702.46	3,917.51	366.38	445.57
归属于母公司股东的净利润（万元）	4,206.15	3,245.86	367.95	341.67
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	4,220.30	4,072.05	801.26	147.86
研发投入占营业收入的比例	19.90%	23.17%	32.60%	27.61%
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	1.20	0.66	不适用	不适用
每股净现金流量（元/股）	1.26	0.80	不适用	不适用
归属于母公司股东的每股净资产（元/股）	2.79	1.88	不适用	不适用

注：上述财务指标的计算方法如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=(流动资产-存货)/流动负债
- 3、资产负债率=负债总额/资产总额
- 4、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均净额
- 5、存货周转率=营业成本/存货平均净额
- 6、息税折旧摊销前利润=利润总额-利息收入（财务费用项下）+利息支出（财务费用

项下) + 折旧与摊销

7、研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入

8、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/期末股本总额

9、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

10、归属于母公司股东的每股净资产=归属于母公司股东权益/期末股本总额

(五) 主要风险

1、经营风险

(1) 公司规模较小，产品线丰富程度不足的风险

公司所处模拟芯片领域中国外厂商如 TI、MAXIM 等占据主要市场份额，具有较为完整产品线，产品种类较多，如 TI 拥有 80,000 余款产品。国内模拟芯片公司虽与国外厂商存在较大差距，但已经形成一定产品规模，如上市公司圣邦股份和思瑞浦亦拥有 1,600 余款和 1,200 余款产品。

目前，公司的经营规模和产品型号种类与国内外上市公司均存在一定差距，现阶段公司经营规模较小，产品系列亦相对较少，为 170 余种，主要集中于电池管理芯片领域，能够基本满足客户相关产品需求，但是丰富程度仍落后于规模较大的模拟芯片公司，公司亟需加快新产品研发，充实产品线，扩大经营规模，增加抗风险能力。

(2) 公司所处的半导体行业具有周期性的风险

公司主要产品包括电池安全芯片、电池计量芯片和充电管理等其他芯片，广泛应用于笔记本电脑、电动工具、轻型电动车辆、智能可穿戴设备、智能手机及无人机等终端产品中，其市场需求不可避免地受到宏观经济波动影响，如下游应用领域受到行业周期因素的冲击，则可能影响其对公司产品的需求，进而对公司业绩产生不利影响。

同时，公司所处半导体行业上游晶圆生产、封装测试等产业由于产能建设周期较长，供应链产能可能出现周期性紧缺和过剩，从而使得公司业绩发生波动。

(3) 供应商集中度较高，公司外协工厂产能供应紧张的风险

报告期内，公司前五名供应商采购金额占比分别为 99.87%、99.93%、99.84% 和 99.94%，供应商集中度较高。公司属于典型的 IC 设计企业，采取 Fabless 模式，将晶圆生产及封测等工序交给外协厂商负责，其中，晶圆代工主要委托华虹

宏力和 Tower 进行，封装测试主要委托华天科技和长电科技进行。自公司成立以来，公司已与外协加工厂商建立了稳定、良好的协作关系，外协加工厂商严格按照公司的设计要求进行部分工序的作业。

然而，2020 年以来，IC 设计企业普遍面临着晶圆供应短缺及封测等外协工厂产能紧张的情况。若外协工厂产能紧张状况持续或进一步加剧，则公司存在因外协工厂生产排期紧张导致供应量不足或延期供应或供应价格出现上涨，亦或因外协工厂生产工艺控制问题导致产品不符合公司要求的潜在风险，进而对公司经营业绩产生一定的不利影响。随着未来公司经营规模的持续扩张，不排除部分外协供应商生产能力无法满足公司不断增长的采购需求，在生产经营能力相对有限的背景下，公司可能无法承接所有客户的订单需求，因而错失部分业务机会，进而使得公司的收入或部分市场领域无法按计划增长，存在增速放缓的可能。

(4) 客户集中度较高的风险

报告期内，公司销售模式为经销模式，对前五名经销商的销售收入合计占当期营业收入的比例分别为 66.96%、72.04%、62.94%和 67.61%，集中度相对较高，符合行业的经营特征。如果未来公司主要客户的经营、采购战略发生较大变化，或由于公司产品质量等自身原因流失主要客户，或目前主要客户的经营情况和资信状况发生重大不利变化，将对公司经营产生不利影响。

(5) 与南京领旺和南京创乾交易事项

报告期内，公司向南京领旺和南京创乾销售电池安全芯片、电池计量芯片和充电管理等其他芯片，南京领旺和南京创乾的最终系受公司股东钱进控制。截至本上市保荐书签署日，钱进持有公司 1.22%股份。报告期内，交易金额分别为 1,270.71 万元、3,069.98 万元、4,316.49 万元和 2,961.73 万元，占报告期各期营业收入比重分别为 18.89%、34.60%、23.96%和 18.07%。

若未来上述经销商客户及其下游客户生产经营发生重大变化或者对公司的采购发生变化，导致对公司的订单减少，可能对公司生产经营产生一定不利影响。

2、法律风险

(1) 实际控制人为共同控制且享有权益相对较低的风险

截至本上市保荐书签署日，公司实际控制人蒋燕波、赵建华和葛伟国直接和间接合计控制公司股份为 43.60%，相对较高。同期，公司实际控制人蒋燕波、赵建华和葛伟国直接或间接合计持股的比例为 17.18%，相对较低。

2020 年 11 月，公司实施期权激励计划，公司实际控制人蒋燕波、赵建华和葛伟国合计被授予 84.55 万份期权，全部行权后占报告期末总股本的 4.42%。前述期权的行权将有助于提高公司实际控制人控制和享有的权益比例。

然而，如果在上市后潜在投资者通过收购控制公司股权或其他原因导致实际控制人控制的股份发生变化，可能对公司未来的生产经营发展带来一定的不确定性。

锁定期届满后，若控股股东及实际控制人控制的其他主体发生直接股份转让予以减持事宜，该等减持股份可能由其他第三方受让，实际控制人控制的股权比例下降，或出现其他第三方增持股份或发起收购公司谋求公司控制权的情形，将可能会影响公司现有控制权的稳定，从而对公司发展战略、生产经营管理的稳定性产生不利影响。

（2）外汇登记风险

公司实际控制人蒋燕波、赵建华和葛伟国曾通过境外自然人陈龙驹控制的 Bigway Holdings 代持股份的方式，从而间接享有赛微有限的权益，但是未办理外汇登记管理手续。上述股权代持情况已经解除。

经查询国家外汇管理局官网（<http://www.safe.gov.cn>）、国家外汇管理局广东省分局官网（<http://www.safe.gov.cn/guangdong/>），公司实际控制人蒋燕波、赵建华和葛伟国不存在因违反国家外汇管理相关法律、法规、规章、规范性文件规定而受到行政处罚的情形。截至本上市保荐书签署日，上述事项自发生至今已届满两年的行政处罚追诉时效。

针对前述未办理外汇登记管理手续，公司实际控制人蒋燕波、赵建华和葛伟国已作出明确承诺：将全部承担前述个人境外投资手续相关事项而产生的一切责任，包括但不限于，根据有权主管部门的要求承担相关手续补办责任、承担因未能办理相关境外投资及/或外汇登记等手续而遭受的任何损害、处罚（包括但不限于支付滞纳金、罚款或其他款项的）或其他损失；如本人未能办理前述相关的

境外投资及/或外汇登记等手续事项后续被有权主管部门认定为违反国家境外投资、外汇管理等法律法规，由此导致公司遭受任何处罚或损失的，本人将足额赔偿/补偿公司的该等全部损失，并放弃向公司追索的权利。

（3）发行人子公司存在未办理发改主管部门的境外投资备案手续的风险

公司子公司萨摩亚赛而微于 2016 年 8 月 25 日设立，已办理商务部门及外汇管理部门的相关程序，但未办理发改委主管部门的境外投资备案手续。上述事项的发生主要系发行人当时对国家境外投资管理体制和有关规定缺乏全面了解，发行人后续已进一步规范内部控制措施。

根据当时适用的《境外投资项目核准和备案管理办法》的规定，萨摩亚赛而微因上述事项可能面临被发改有关部门责令其停止项目实施，并提请或者移交有关机关依法追究有关责任人的法律和行政责任的风险。

根据对东莞市发展和改革局的现场咨询，受访工作人员表示，东莞市发展和改革局已无法补办该等境外投资的备案手续。

经查询国家发展和改革委员会官网（<https://www.ndrc.gov.cn/>）、广东省发展和改革委员会官网（<http://drc.gd.gov.cn/>）、东莞市发展和改革局官网（<http://dgdg.dg.gov.cn/>），截至本上市保荐书签署日，发行人未因境外投资项目未办理发改部门境外投资相关核准或备案手续而受到发改主管部门的调查，亦未被责令中止或停止实施上述境外投资项目并限期改正。

截至本上市保荐书签署日，发行人未因前述未办理发改委备案手续受到相关发改主管部门要求停止实施项目的监管措施，相关责任人员亦未因上述程序瑕疵事项被追究法律责任和行政责任，且上述事项自发生至今已届满两年的行政处罚追诉时效。

根据东莞市发展和改革局 2021 年 3 月和 7 月出具证明确认，经核查，2018 年 1 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日期间，未发现存在违法违规情况的记录。

发行人实际控制人蒋燕波、赵建华和葛伟国已作出明确承诺：如公司及其子公司因其境外投资事项未能办理发改主管机关备案手续而遭受任何损害、处罚（包括但不限于支付滞纳金、罚款或其他款项的）或承担任何其他法律责任的，本承诺人将督促公司和/或其子公司履行完善相关手续，并将全额补偿/赔偿承担

公司因此而遭受的全部损失，并放弃就此向公司或其子公司追索的权利。

3、财务风险

(1) 销售价格和毛利率波动的风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 59.81%、61.75%、60.37%和 62.72%，有一定幅度波动，总体保持稳定。然而，公司综合毛利率受产品售价、产品结构等因素综合影响。为了确保市场竞争力，公司必须根据市场需求不断进行技术的迭代升级和创新。若公司未能正确判断下游需求变化，或公司技术实力停滞不前，或公司未能有效控制产品成本，或竞争对手大幅扩产、采取降价措施等导致公司产品售价波动、产品收入结构向低毛利率产品倾斜等，进而导致公司综合毛利率水平发生波动，将给公司的经营带来一定波动的风险。

此外，公司目前专注于电池管理芯片这一细分领域，产品结构的差异导致公司毛利率高于同行业竞争对手。如未来公司的产品线在电源管理芯片领域进一步延展，毛利率可能会出现一定的波动，甚至下降风险。

(2) 存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 1,841.77 万元、1,503.24 万元、3,788.14 万元和 2,394.19 万元，占各期末流动资产的比例分别为 37.23%、24.70%、27.30%和 11.44%。由于公司业务规模的快速增长，存货总体规模及占流动资产比例相对较高。如果公司未来下游客户需求、市场竞争格局发生变化，或者公司不能有效拓宽销售渠道、优化库存管理，可能导致存货无法顺利实现销售，将使公司存在增加计提存货跌价准备的风险。

(3) 应收账款回收的风险

报告期各期末，公司应收账款账面净额分别为 527.63 万元、1,498.23 万元、2,004.70 万元和 1,856.41 万元，占各期末流动资产的比例分别为 10.66%、24.62%、14.45%和 8.87%。应收账款期末净额上升态势与收入规模上升密切相关。虽然公司主要客户资信状况良好，应收账款周转率较高，但随着公司经营规模的扩大，应收账款绝对金额可能逐步增加。如果未来公司应收账款管理不当或者由于某些客户因经营出现问题导致公司无法及时回收货款，将增加公司的经营风险。

4、技术风险

(1) 研发失败风险

公司的主营业务为模拟芯片的研发和销售，主营产品以电池管理芯片为核心，并延展至更多种类的电源管理芯片。公司在持续推出新产品的同时，需要预研下一代产品，以确保公司良性发展和产品的领先性。具体而言，公司将根据市场需求，确定新产品的研发方向，与下游客户保持密切沟通，共同对下一代芯片功能进行产品定义。公司在产品研发过程中需要投入大量人力及资金，报告期内，公司累计研发投入 12,185.50 万元，未来如果公司开发的产品不能契合市场需求，将会对公司产品销售和市场竞争能力造成不利影响。

(2) 因技术升级导致的产品迭代风险

集成电路设计行业为技术密集型行业，科技技术更新速度较快。公司经过多年对电池管理芯片的研发，已具备较强的竞争优势。未来如果公司不能根据行业内变化做出前瞻性判断、快速响应与精准把握市场或者竞争对手出现全新的技术，将导致公司的产品研发能力和生产工艺要求不能适应客户与时俱进的迭代需要，逐渐丧失市场竞争力，对公司未来持续发展经营造成不利影响。

5、管理风险

报告期内，公司生产经营规模增长较快，资产规模、员工人数持续增长，随着募集资金投资项目的实施，公司资产规模和人员规模也将进一步增长，对公司组织管理制度及管理体系提出更高的要求。此外，经销模式下，若公司进一步扩大经销商规模和覆盖区域，公司的管理范围将扩大，对经销商的管理难度亦将加大。因此，如果公司管理水平不能适应经营规模扩张的需要，管理制度及管理体系未能及时调整和完善，公司将面临较大的管理风险。

6、募投项目相关风险

(1) 新能源电池管理芯片研发项目实施风险

本次募集资金拟用于公司主营业务相关科技创新领域，具体涉及消费领域、工业领域及新能源领域，其中，新能源电池管理芯片研发项目将对电化学储能、新能源汽车电池管理系统等新能源领域的前沿电池管理芯片进行研发。截至本上

市保荐书签署日，公司芯片产品主要应用于消费电子和工业控制领域，新能源领域主要涉及小型储能系统以及轻型电动车辆（2020 年度收入金额为 2,502.72 万元，占比为 13.89%），尚未应用于大型储能系统及新能源汽车。虽然公司已为新能源电池管理芯片项目的研发进行了充分的人员及技术储备，并对项目可行性进行了较为详实的论证，但现有与大型储能相关的超高压模拟前端等项目处于设计阶段。若未来研发过程中关键技术未能突破、性能指标未达预期、研发进程缓慢或投入成本过高，新产品研发面临失败的风险。

同时，新能源电池管理项目为新产品研发项目，尚无在手订单，在新产品推出后，相关业务面临市场拓展风险，如发行人市场开拓效果不及预期，则新能源电池管理项目未来可能对发行人业绩贡献较小。

（2）募投项目实施风险

本次募集资金投资项目实施后，公司固定资产折旧及无形资产摊销金额将增加，加之集成电路设计企业建设项目普遍具有研发投入大的特点，项目实施期间的研发费用投入亦将快速提升。同时，募集资金投资项目的实施对公司人力资源管理、资源配置、市场拓展和法律及财务风险管理等各方面能力提出了较高要求。虽然公司已在电池管理及电源管理芯片领域积累了丰富的经验，对本次募集资金投资项目进行了审慎的可行性研究论证，但公司所处行业市场环境变化、产业政策变动、产品技术变革、公司项目管理及项目实施过程中出现的其他不可抗力因素都可能对募集资金投资项目的按期实施及正常运转造成不利影响，公司存在募集资金投资项目无法实现预期收益、公司利润水平下降的风险。

同时，在募投项目实施过程中，如果行业发生重大不利变化，公司核心员工流失或未能按照预期招聘到相应数量的符合条件的员工，或由于市场因素使得人力成本快速上升，将对公司募投项目的实施及收益造成不利影响。

7、实施期权激励计划影响未来利润以及稀释股权的风险

2020 年 11 月，发行人制定了《东莞赛微微电子有限公司 2020 年度期权激励计划（草案）》期权激励计划，拟向激励对象授予 260.9719 份股票期权，涉及股票总数为 260.9719 万股，占发行前公司总股本的 13.64%。2021 年 6 月 2 日，公司董事会审议通过了《关于调整公司 2020 年度期权激励计划期权数量和行权价

格的议案》。基于股份制改造导致股本数量的变化，公司根据 2020 年度期权激励计划规定的调整机制，将激励期权数量由原 260.9719 万份相应调整为 818.1818 万份，期权行权价格由原 3.52 元/份相应调整为 1.12 元/份。

根据《企业会计准则-股份支付》，公司上述期权激励计划需要在等待期间确认股份支付费用，确认的股份支付费用将减少公司未来期间的净利润。同时，如果本次期权激励计划全部行权，将相应稀释其他股东持有的公司股份。

8、净资产收益率下降风险

报告期内，公司加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益后）分别为 3.35%、15.67%、50.05%和 28.88%。本次发行募集资金到位后，公司净资产和股本总额较发行前有所增加，而本次募集资金拟投资项目的实施和达产需要一定时间，因此本次发行后公司净资产收益率存在进一步下降的风险。

9、预测性陈述存在不确定性的风险

本上市保荐书刊载有若干预测性的陈述，涉及公司所处行业的未来市场需求、公司未来发展规划、业务发展目标、财务状况、盈利能力、现金流量等方面的预期或相关的讨论。尽管公司及公司管理层相信，该等预期或讨论所依据的假设是审慎、合理的，但亦提醒投资者注意，该等预期或讨论是否能够实现仍然存在较大不确定性。鉴于该等风险及不确定因素的存在，本上市保荐书所刊载的任何前瞻性陈述，不应视为本公司的承诺或声明。

10、股票价格波动风险

股票的价格不仅受到公司财务状况、经营业绩和发展潜力等内在因素的影响，还会受到宏观经济基本面、资本市场资金供求关系、投资者情绪、国外经济社会波动等多种外部因素的影响。公司股票价格可能因上述而背离其投资值，直接或间接对投资者造成损失。投资者应充分了解股票市场的投资风险及公司所披露的风险因素，审慎做出投资决定。

11、发行失败风险

根据相关法规要求，若本次发行时有效报价投资者或网下申购的投资者数量不足法律规定要求，或者发行时总市值未能达到预计市值上市条件的，本次发行

应当中止，若发行人中止发行上市审核程序超过交易所规定的时限或者中止发行注册程序超过 3 个月仍未恢复，或者存在其他影响发行的不利情形，或将会出现发行失败的风险。

二、发行人本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	1.00 元
发行股数、占发行后总股本的比例	本次公开发行股票数量不超过 20,000,000 股（不含因主承销商采用超额配售选择权发行的股票数量），占本次发行后总股本的比例不低于 25%，最终以上海证券交易所审核通过和中国证监会同意注册的数量为准。本次发行全部为发行新股，不涉及原股东公开发售股份的情形
发行人高管、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	保荐机构将安排依法设立的相关子公司或者实际控制该保荐机构的证券公司依法设立的其他相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。保荐机构及其依法设立的相关子公司或者实际控制该保荐机构的证券公司依法设立的其他相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件
发行方式	网下向投资者询价配售与网上按市值申购定价发行相结合的方式或中国证监会等监管机关认可的其他发行方式
发行对象	符合相关资格规定的询价对象和在上海证券交易所开户的境内自然人、法人、证券投资基金及符合法律规定的其他投资者等（中华人民共和国法律或法规禁止购买者除外）
承销方式	余额包销

三、本次证券发行上市的保荐代表人、项目协办人及其他项目组成员

（一）具体负责本次推荐的保荐代表人

任飞先生：本项目保荐代表人，国泰君安投资银行部业务董事，硕士研究生，曾负责或参与网达软件 IPO 项目、锦富新材非公开发行项目、宁波韵升发行股份购买资产项目、金卡股份收购天信仪表项目。在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐管理办法》等相关规定，执业记录良好。

寻国良先生：本项目保荐代表人，国泰君安投资银行部董事总经理，硕士研究生，曾负责或参与晶晨股份、寒武纪、景嘉微、药明康德等 IPO 项目、景嘉微、长江传媒、中海海盛、包钢股份等非公开发行项目、华鑫股份可转债项目、兆易创新收购上海思立微、北京君正收购 ISSI、三五互联发行股份购买资产、上海电

力发行股份购买资产、上海电力现金收购巴基斯坦 KE 公司等重组项目、上海电力公司债、融和租赁公司债等项目。在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐管理办法》等相关规定，执业记录良好。

(二) 项目协办人及其他项目组成员

项目协办人：

陈健先生：硕士研究生，曾参与国网租赁公司债、凉山发展扶贫公司债、中国电建路桥资产专项计划、智慧普华资产支持票据、瑞福德汽车金融资产证券化等项目，拥有丰富的投资银行业务经验。陈健先生在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐业务管理办法》等有关规定，执业记录良好。

其他项目组成员：田方军、张蕾、宣彤、应佳、刘宇繁、林继超。

四、保荐机构与发行人之间的关联关系

1、截至本上市保荐书出具日，除国泰君安安全子公司国泰君安证裕投资有限公司拟参与本次发行战略配售之外，不存在国泰君安或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有或者通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、重要关联方股份的情况；

2、截至本上市保荐书出具日，不存在发行人或其控股股东、重要关联方持有国泰君安或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

3、截至本上市保荐书出具日，不存在国泰君安的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，持有发行人或其控股股东及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东及重要关联方任职的情况；

4、截至本上市保荐书出具日，不存在国泰君安的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东及重要关联方相互提供担保或者融资等情况；

5、截至本上市保荐书出具日，不存在国泰君安与发行人之间的其他关联关系。

五、保荐机构承诺事项

（一）保荐机构对本次上市保荐的一般承诺

保荐机构已按照法律法规和中国证监会及本所的相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。根据发行人的委托，保荐机构组织编制了本次公开发行股票并上市申请文件，同意推荐发行人本次证券发行上市，并据此出具本上市保荐书。

（二）保荐机构对本次上市保荐的逐项承诺

保荐人已按照中国证监会、上海证券交易所等监管机构的有关规定对发行人进行了充分的尽职调查：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会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机构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依照本办法采取的监管措施；

9、中国证监会规定的其他事项。

六、保荐机构对本次发行上市的推荐结论

在充分尽职调查、审慎核查的基础上，本保荐机构认为，赛微微首次公开发行股票并在科创板上市符合《公司法》、《证券法》、《注册办法》、《保荐业务管理办法》等法律、法规和规范性文件中有关首次公开发行股票并在科创板上市的条件。同意推荐赛微微本次证券发行上市。

七、本次证券发行履行的决策程序

经核查，发行人已就本次证券发行上市履行了《公司法》、《证券法》和中国证监会及上海证券交易所规定的有关决策程序，具体如下：

（一）第一届董事会第三次会议关于本次发行上市事项的审核

2021年3月3日，发行人召开第一届董事会第三次会议，应出席会议董事共7名，实际出席7名，符合《公司法》及发行人《公司章程》关于召开董事会法定人数的规定。发行人第一届董事会第三次会议审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市的议案》。

（二）2021年第一次临时股东大会关于本次发行上市事项的审核

2021年3月18日，发行人召开2021年第1次临时股东大会，应出席该次股东大会的股东共14名，实际出席的股东共14名，出席会议的股东持有的股份占发行人股份总数的100%，符合《公司法》及发行人《公司章程》的规定。与会股东审议通过了上述需要股东大会审议的议案。

八、保荐机构关于发行人是否符合科创板定位所作出的说明

根据《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》、《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》及《科创属性评价指引（试行）》的规定，保荐机构就发行人符合科创板定位具体说明如下：

（一）发行人技术先进性的核查情况

1、核查要求

保荐机构应对发行人研发的技术及其功能性能、取得的研发进展及其成果、

获得的专业资质和主要奖项等进行核查，并就发行人拥有和应用的技术及其先进性发表核查意见。

2、核查情况

针对上述问题，保荐机构查阅了发行人所在领域行业研究报告、同行业公司的公开资料、访谈了发行人的管理层、核心技术人员、主要客户，获取发行人报告期内产品销售情况，查阅了发行人的产品规格书以及国际领先企业同类或相似产品的产品规格书，查阅了发行人开展研发项目的相关文件，取得了发行人的专利证书、专利申请文件、集成电路布图设计登记证书、发行人参与的项目资料及奖项证书。

3、核查结论

经核查，公司自成立以来始终致力于模拟芯片研发和销售。公司围绕电池管理芯片并延伸至电源管理芯片领域，坚持正向设计，并以自主研发、技术创新作为公司的立足之本。通过多年的持续研发投入，公司在模拟芯片设计领域积累了一批有自身特色的核心技术，并以此为基础，研发出了一批高性能、高附加值的产品。公司产品的性能指标总体上已与业内应用领域相同、功能相近的知名竞品相当，部分指标已超过竞品。

综上所述，保荐机构认为：发行人经过多年研发投入，在所处领域积累了关键核心技术，有效提升产品性能及可靠性，产品具有较强竞争力，符合上述要求。

（二）发行人符合科创板支持方向的核查情况

1、核查要求

保荐机构应对发行人符合国家科技创新战略相关要求，先进技术应用形成的产品（服务）以及产业化情况，核心技术人员的科研能力和研发投入情况，在境内与境外发展水平中所处的位置和细分行业领域的排名情况，保持技术不断创新的机制安排和技术储备、市场认可程度等情况进行核查，并就发行人是否符合本规定第三条规定的符合科创板支持方向发表核查意见。

2、核查情况

针对上述问题，保荐机构查阅了发行人所在行业的相关产业政策、行业研究

报告、同行业公司的公开资料，访谈了发行人的管理层、核心技术人员、主要客户，获取发行人报告期内产品销售情况，获取了发行人核心技术人员的简历，核查了发行人报告期内研发投入情况，对比了发行人产品及竞品关键指标，查阅了发行人的产品以及主流竞品的产品规格书。

3、核查结论

(1) 发行人符合国家科技创新战略相关要求

公司主营业务为模拟芯片研发和销售，公司所在领域属于《中国制造 2025》中提及大力推动重点领域突破发展的“新一代信息技术产业”之集成电路行业。公司亦属于《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》（国发〔2010〕32 号）中的“新一代信息技术产业”之集成电路行业，符合国家科技创新战略相关要求，属于科创板支持方向。

(2) 先进技术应用形成的产品（服务）以及产业化情况

公司自 2009 年成立以来一直深耕电池管理芯片领域，已取得《高新技术企业证书》，作为唯一国内集成电路设计企业参与起草《国家标准：电动工具用可充电电池包和充电器的安全》，截至报告期末，公司拥有 33 项国内和国际专利。公司依托于自主研发的电池电化学特性分析、提取和数据建模技术以及“FastCali”电池电量算法，设计销售的电池计量芯片可以快速计算电池状态和内阻，精准提供电池生命周期内电池荷电状态，并将误差控制在 1-3%，系能高精度估算不同温度和不同生命周期电池荷电状态的产品，具备精度高、功耗低、反应速度快、电池跟踪能力强的特点，广泛用于三星、OPPO、荣耀、小米、百富环球等国内外知名企业的终端产品中。

同时，公司进一步自主研发的混合信号 IC 设计技术、超低功耗电路设计技术、高压大功率工艺设计和优化技术、高精度基准源设计技术等相关科技成果，在各类产品中也得到了广泛应用。

公司的电池安全芯片及其解决方案广泛应用于史丹利百得、TTI、东成电动、九号智能、科沃斯、Dreame 等国内外知名企业的终端产品中；充电管理等其他芯片中，充电管理芯片产品运用多种先进设计方案，为用户提供可以灵活配置的高性能充电管理芯片、PMU、高 PSRR LDO、低功耗 DC/DC、Load switch 等芯

片，获得国内外知名品牌的认可和使用，包括荣耀、OPPO 等；此外，另一种产品限流开关芯片除拥有小内阻、低功耗、带有负载检测功能等特点外，同时兼具充电端口控制功能，具有产品兼容性，兼容多种协议并涵盖所有主流移动设备，广泛应用于安克创新、公牛电器、紫米、宜家等国内外知名企业的终端产品中，同时也获得了笔记本电脑厂商的认可，包括戴尔、惠普和联想等。

公司在发展过程中始终关注终端客户需求、相应目标市场发展趋势，将处于国内先进水平的技术成果进行产业化并形成销售，实现了科技成果与产业深度融合，获得了较高的市场认可度。

(3) 核心技术人员科研能力和研发投入情况

①核心技术人员情况

公司共有核心技术人员 3 名，其基本情况如下：

序号	姓名	职位
1	赵建华	董事、副总经理
2	朱炜礼	资深设计经理
3	杨健	资深设计经理

上述核心技术人员简历如下：

赵建华先生，1979 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，清华大学电子工程系硕士。2004 年 7 月至 2004 年 12 月，任深圳赛意法微电子有限公司设计工程师；2005 年 1 月至 2006 年 3 月，任意法半导体研发（深圳）有限公司设计工程师；2006 年 3 月至 2010 年 7 月，任意法半导体研发（上海）有限公司高级设计经理；2010 年 7 月至 2020 年 12 月，历任赛微有限（含其前身）设计总监、研发总监、副总经理、董事；2020 年 12 月至今，任赛微微董事兼副总经理。

朱炜礼先生，1981 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，上海交通大学电子工程系本科学历。2004 年 7 月至 2011 年 6 月，任意法半导体研发（上海）有限公司设计经理，2011 年 6 月至今，历任本公司设计经理、资深设计经理。

杨健先生，1981 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，上海交通大学测试计量技术及仪器专业硕士学历。2007 年 4 月至 2010 年 7 月，在意法半导体研发（上海）有限公司任高级设计工程师，2010 年 7 月至今，历任本公司设计工

程师、资深设计工程师和资深设计经理。

综上，发行人核心技术人员曾分别就职于国际知名的模拟集成电路设计领域和锂电池领域顶尖企业，具有丰富的模拟集成电路设计和电池终端领域的经验。

②研发投入情况

报告期内，公司研发费用占营业收入的比例较高，分别为 27.61%、32.60%、23.17%和 19.90%，具体见下表：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
研发费用	3,262.67	4,173.30	2,892.74	1,856.79
营业收入	16,393.38	18,011.74	8,873.61	6,726.25
研发投入占比	19.90%	23.17%	32.60%	27.61%

(4) 在境内与境外发展水平中所处的位置和细分行业领域的排名情况

公司致力于模拟芯片的研发和销售，主要产品包括电池安全芯片、电池计量芯片和充电管理等其他芯片。凭借公司持续的研发投入及优秀的研发团队，在电池电化学特性的分析、提取和数据建模、混合信号 IC 设计技术、超低功耗电路设计、高压大功率工艺设计和优化、工艺定制和集成等领域积累了大量核心技术，使得公司的产品在行业内处于先进水平，主要产品在市场上具有一定竞争力。

在电池安全芯片方面，公司作为《国家标准：电动工具用可充电电池包和充电器的安全》起草单位中唯一国内集成电路设计企业参与行业标准，并是工业和信息化部锂离子电池安全标准特别工作组全权成员单位。凭借在细分市场长期耕耘，公司产品已广泛应用于电动工具、无绳家电（如吸尘器）等行业国内外领先企业的终端产品中，包括史丹利百得、TTI、东成电动、九号智能、科沃斯、Dreame 等国内外知名企业。

在电池计量芯片方面，目前 TI 仍占据国内电池计量芯片市场的主要份额，而发行人电池计量芯片凭借“精度高、功耗低、应用方案简洁”的特点，填补了国内在电池计量芯片领域的空白，具有较强的竞争力。公司电池计量芯片产品已广泛用于三星、OPPO、荣耀、小米、百富环球等国内外知名企业的终端产品中。

在充电管理等其他芯片方面，由于该市场细分品种较多，参与企业包括 TI、

MAXIM、凹凸科技、圣邦股份等国内外企业。因此，公司产品专注于国际知名客户，目前已进入笔记本电脑巨头惠普、戴尔、联想等终端产品中，也已应用于安克创新、公牛电器、紫米、宜家等知名充电类产品中。

综上所述，在国内电池及电源管理芯片领域，TI、Maxim 等国际知名企业基于其强大的综合实力、众多的产品线，仍占据较大的市场份额，而发行人主要产品所在的电池管理芯片领域仅为其众多产品线中的细分产品领域之一。相比竞争对手，公司在电池管理芯片领域的专注度更高，经过多年深耕，进行了集中的技术和资源投入，能够更为灵活和敏锐地捕捉客户需求并快速做出响应，形成了稳定的供货能力和优异的品牌认可度，及时抢占市场份额。目前，公司已成为电池管理芯片领域主要的国内供应商，产品均已应用于相关行业国内外知名客户的产品中，并获得广泛认可。

(5) 公司保持技术创新的机制和安排

①构建研发体系，完善研发管理制度

公司致力于打造以市场需求为导向，持续预研新产品技术作为技术储备的研发体系，通过构建完备的研发体系，建立健全研发管理制度，加强对研发过程的管理控制，严格把关从市场调研、产品立项、产品预研、规格制定、产品设计、测试、试量产的各个环节。公司能够及时依据市场需求及竞争对手动态，提前布局新产品的开发及现有产品的升级改善，持续创新，有效提升了公司的研发管理能力及产品和技术的研发效率。

②加大研发投入，建立健全人才培养机制

公司高度重视研发团队的选拔和建设，积极通过社会招聘、校园招聘、校企合作、猎头推荐、员工内推等渠道，选拔和聘用电源及电池管理芯片设计领域的优秀人才，此外，公司不断完善人才培养机制，增进团队内部技术交流，派遣员工参加行业研讨、学术会议，对实现技术突破并申请专利的员工给予奖励，调动员工自主创新的积极性。同时，公司持续加大研发投入，进一步增强自主研发能力。

③完善激励机制，推动技术创新

模拟集成电路设计行业属于技术密集型行业，技术创新是重中之重，为了鼓

励新技术和新产品的研发，公司制定了明确的考核机制和奖惩政策，将员工目标与公司目标进行有效的统一，在实现员工个人价值的同时提升公司的自主创新能力，同时，公司持续加大研发费用投入，为激励机制、创新政策提供了强有力的物质支撑。

④加强知识产权保护，加速技术成果转化

公司高度重视自有核心知识产权保护工作，通过专利申请和技术保密相结合的方式确保技术信息的安全。一方面，公司通过申请专利等方式对公司关键技术进行保护；另一方面，公司制定了一系列的知识产权管理制度，包括但不限于与核心技术员工签订保密协议、加强员工培训等；另外，公司指派专人跟踪行业技术动向，检索技术信息，对专利、软件著作权等知识产权进行高效的管理，加快了技术成果转化的效率，为技术持续研发提供保障。

经核查，保荐机构认为：发行人符合国家科技创新战略相关要求，公司核心技术人员具有丰富的模拟集成电路设计经验，公司多年保持高比例研发投入，核心技术及其形成的产品具有市场竞争力。公司整体符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中规定的科创板支持方向。

（三）发行人符合科创板行业领域的核查情况

1、核查要求

保荐机构应根据相关权威产业分类目录、规划或指南的规定，核查发行人所属行业领域是否属于本规定第四条规定的行业领域，说明理由和依据，并就发行人主营业务与所属行业领域归类是否匹配，与可比公司行业领域归类是否存在显著差异发表核查意见。若发行人认定属于符合科创板定位的其他领域，保荐机构应详细说明理由和依据。

2、核查情况

针对上述问题，保荐机构根据国家相关权威产业分类目录、规划或指南的规定，结合发行人同行业可比上市公司行业分类情况，核查了发行人所属行业领域情况。

3、核查结论

(1) 核查发行人所属行业领域是否属于本规定第四条规定的行业领域

根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》：“第四条申报科创板发行上市的发行人，应当属于下列行业领域的高新技术产业和战略性新兴产业：（一）新一代信息技术领域，主要包括半导体和集成电路、电子信息、下一代信息网络、人工智能、大数据、云计算、软件、互联网、物联网和智能硬件等。”

公司的主营业务为模拟芯片的研发和销售，主营产品以电池管理芯片为核心，并延展至更多种类的电源管理芯片，具体包括电池安全芯片、电池计量芯片和充电管理等其他芯片。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司所处行业归属于信息传输、软件和信息技术服务业（I）中的软件和信息技术服务业（I65）。根据《国民经济行业分类（GB/T 4754-2017）》，公司所处行业属于信息传输、软件和信息技术服务业（I）中的集成电路设计（I6520）。

综上，发行人属于《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条中的“（一）新一代信息技术领域：集成电路行业”。

(2) 核查发行人主营业务与所属行业领域归类是否匹配，与可比公司行业领域归类是否存在显著差异

公司的主营业务为模拟芯片的研发和销售，主营产品以电池管理芯片为核心，并延展至更多种类的电源管理芯片，具体包括电池安全芯片、电池计量芯片和充电管理等其他芯片，发行人属于 Fabless 模式下芯片设计企业。

根据发行人的主营业务及经营模式的特点，保荐机构搜集下列科创板采用 Fabless 模式的模拟芯片设计的可比公司，具体情况如下表所示，其行业领域归类均为新一代信息技术领域，与发行人一致。

代码	名称	主营业务	行业领域归类
688536.SH	思瑞浦	信号链模拟芯片和电源管理模拟芯片的研发和销售	新一代信息技术领域

经核查，项目组认为发行人主营业务为模拟芯片的研发和销售，属于新一代

信息技术领域，满足《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条的要求，且与可比公司行业领域归类不存在差异。

（四）发行人符合科创属性相关指标的核查情况

1、核查要求

保荐机构应对报告期内发行人的研发投入归集、营业收入确认，研发人员认定，发明专利权利归属、有效期限、有无权利受限或诉讼纠纷以及在主要产品（服务）中的应用，营业收入增长等情况，或者本规定第六条规定的情形进行核查，并就发行人是否符合本规定第五条、第六条规定的科创属性相关指标发表核查意见。

2、核查情况

科创属性评价标准一	是否符合	指标情况
最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例≥5%，或最近三年累计研发投入金额≥6,000万元	√是 □否	公司最近三年累计研发投入 8,922.83 万元，最近三年累计营业收入 33,611.60 万元，最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例为 26.55%，满足大于 5%的要求
研发人员占当年员工总数的比例≥10%	√是 □否	发行人 2020 年末研发人员为 42 人，占总人数的比例为 46.67%
形成主营业务收入的发明专利（含国防专利）≥5 项	√是 □否	截至报告期末，发行人形成主营业务收入的发明专利 11 项，包含境外专利 3 项
最近三年营业收入复合增长率≥20%，或最近一年营业收入金额≥3 亿	√是 □否	2018 年至 2020 年营业收入分别为 6,726.25 万元、8,873.61 万元和 18,011.74 万元，复合增长率为 63.64%，大于 20%

（1）研发投入归集

针对研发投入归集，保荐机构主要履行了以下程序：

①了解发行人研发支出的内部控制，对研发支出的开支范围、标准、审批程序以及是否按照研发项目设立台账归集核算研发支出等内部控制流程是否健全并有效运行进行了检查；

②获取并检查了研发项目台账以及研发项目对应的相关文件，检查了研发费用的归集是否与研发项目、研发活动切实相关；

③获取了报告期内研发费用-薪酬中核算的人员名单、部门及职位，了解了研发人员的界定标准，检查了核算口径是否一致。发行人将从事研发活动及研发

辅助活动的人员相关的薪酬费用计入研发费用；

④了解报告期内发行人研发人员的平均薪酬情况，并结合同行业可比公司进行了比较分析，判断其合理性；

⑤检查了各期材料投入占比情况，检查了材料投入的实际领用、具体用途并分析其合理性，检查了是否存在生产领用计入研发费用的情况；

⑥了解并检查了折旧摊销和租赁费在研发投入和非研发投入之间的划分标准、依据，检查其合理性及准确性；

⑦获取研发项目立项文件、研发人员考勤统计表单、研发项目的验收等文件，以确认研发内部控制是否完善并得到执行。

经核查，保荐机构认为：

报告期内发行人研发投入归集准确，发行人研发投入符合科创属性相关指标要求。

(2) 营业收入情况

针对营业收入，保荐机构主要履行了以下核查程序：

①获取发行人与主要客户签署的销售合同，检查合同中关于产品所有权（控制权）转移的约定，是否和收入确认政策相符；

②与发行人管理层访谈，了解发行人与收入确认及截止相关的内部控制，并执行穿行测试和内控测试程序，评价相关内部控制设计是否合理，执行是否有效；

③核查了发行人向客户销售产品对应的销售出库单、货运回单、报关单、发票、回款银行回单等材料；

④采用函证程序，会同申报会计师向主要客户发函确认销售收入。

经核查，保荐机构认为：发行人收入确认会计政策合理，营业收入真实、准确、完整，报告期内营业收入增长复合增长率超过 20%。发行人营业收入确认符合科创属性相关指标要求。

(3) 研发人员认定

保荐机构针对上述问题，了解公司研发模式和研发人员情况，了解其工作岗

位及职责情况。

经核查，2020年末，研发人员数量为42人，占总人数的比例为46.67%。公司研发人员认定符合科创属性相关指标要求。

(4) 发明专利权利归属、有效期限、有无权利受限和诉讼纠纷以及在主要产品（服务）中的应用

针对上述问题，保荐机构核查访谈了发行人管理层及技术研发部门负责人，查阅了发行人取得的专利证书及专利申请文件，取得了国家知识产权局专利登记簿副本，查询中国及多国专利审查信息查询网站（<http://epub.sipo.gov.cn/>）、美国专利及商标局网站（<https://www.uspto.gov/>）和日本专利信息平台网站（<https://www.j-platpat.inpit.go.jp/>），针对境内专利前往国家专利局下属机构核查相关专利的专利权属及诉讼纠纷情况。

经核查，截至2021年6月30日，公司及控股子公司拥有已授权的发明专利17项，包括境外专利4项，其中形成主营业务收入的发明专利11项，相关发明专利应用于发行人主营业务产品的研发、涉及、生产环节。

综上所述，发行人发明专利权利归属清晰，无权利受限和诉讼纠纷问题，在主要产品（服务）中的应用公司形成主营业务收入的发明专利数量符合科创属性相关指标要求。

3、核查结论

经核查，保荐机构认为：报告期内发行人的研发投入归集、营业收入确认，研发人员认定，发明专利权利归属、有效期限、有无权利受限或诉讼纠纷以及在主要产品（服务）中的应用，营业收入增长等情况，满足《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第五条相关要求。

经核查，本保荐机构认为发行人具有科创属性，符合科创板定位，推荐其于科创板发行上市。

九、保荐机构关于发行人是否符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件的逐项说明

（一）发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条之“（一）符合中国证监会规定的发行条件”规定

1、经核查发行人设立至今的营业执照、公司章程、发起人协议、创立大会文件、评估报告、审计报告、验资报告、工商档案等有关资料，发行人系于 2020 年 12 月整体变更设立的股份有限公司。保荐机构认为，发行人是依法设立且合法存续的股份有限公司，符合《注册办法》第十条的规定。

2、经核查发行人工商档案资料，发行人前身成立于 2009 年 11 月 2 日，发行人于 2020 年 12 月 17 日按经审计账面净资产折股整体变更设立股份有限公司，持续经营时间可以从有限责任公司成立之日起计算。保荐机构认为，发行人持续经营时间在三年以上，符合《注册办法》第十条的规定。

3、经核查发行人三会议事规则、独立董事工作制度、董事会专门委员会议事规则、发行人三会文件、董事会秘书工作细则、组织机构安排等文件或者资料，保荐机构认为，发行人已经具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《注册办法》第十条的规定。

4、经核查发行人的会计记录、记账凭证及根据天职会计师出具的标准无保留意见《广东赛微电子股份有限公司审计报告》（天职业字[2021] 37654 号）（以下简称“审计报告”），保荐机构认为，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具了标准无保留意见的审计报告，符合《注册办法》第十一条的规定。

5、经核查发行人的内部控制流程及制定的各项内部控制制度、天职会计师出具的标准无保留意见的《广东赛微电子股份有限公司内部控制的鉴证报告》（天职业字[2021]39403 号），保荐机构认为，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具了无保留结论的内部控制审核报告，符合《注册办法》第十一条的规定。

6、经核查发行人业务经营情况、主要资产、专利、商标等资料，实地查看

核查有关情况，并结合发行人董事、监事和高级管理人员的调查表等资料，本保荐机构认为，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、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，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《注册办法》第十二条的规定。

7、经核查发行人报告期内的主营业务收入构成、重大销售合同及主要客户等资料，本保荐机构认为发行人最近2年内主营业务未发生重大不利变化；经核查发行人工商档案及聘请董事、监事、高级管理人员的股东会决议和董事会决议及核心技术人员的《劳动合同》，本保荐机构认为，最近2年内发行人董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化。经核查发行人工商档案、控股股东工商档案等资料，结合发行人律师出具的发行人法律意见书，本保荐机构认为，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近2年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《注册办法》第十二条的规定。

8、经核查发行人财产清单、主要资产的权属证明文件等资料，结合与发行人管理层的访谈及根据天职会计师出具的审计报告和发行人律师出具的法律意见书，保荐机构认为，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《注册办法》第十二条的规定。

9、根据发行人取得的相关政府及主管部门出具的证明及发行人律师出具的法律意见书，结合天职会计师出具的审计报告等文件，保荐机构认为，最近3年内，发行人及其控股股东不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《注册办法》第十三条的规定。

10、根据董事、监事和高级管理人员提供的无犯罪证明、调查表及中国证监会等网站检索等资料，结合发行人律师出具的法律意见，保荐机构认为，发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近3年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明

确结论意见等情形，符合《注册办法》第十三条的规定。

(二)发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条之“(二)发行后股本总额不低于人民币 3000 万元”规定

经核查，发行人本次发行前股本总额为 60,000,000.00 元，公司本次拟公开发行股票不超过 20,000,000 股，发行人本次发行后总股本不超过 80,000,000 股，发行后发行人股本总额预计不低于人民币 3,000 万元。

(三)发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条之“(三)公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上；公司股本总额超过人民币 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10%以上”规定

经核查，本次发行后，公司股本总额不超过人民币 4 亿元，本次拟发行股份占发行后总股本的比例达到 25%以上。

(四)发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条之“(四)市值及财务指标符合本规则规定的标准”规定

发行人本次发行上市申请适用《科创板上市规则》第 2.1.2 条第（一）项规定的上市标准：预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元。

结合发行人最近一年盈利情况和同行业上市公司的估值情况，预计发行人发行后总市值不低于人民币 10 亿元。同时，根据天职会计师出具的审计报告，发行人 2020 年度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为 3,245.86 万元，2020 年度营业收入为 18,011.74 万元。

(五)发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条之“(五)上海证券交易所规定的其他上市条件”规定

经核查，发行人符合上海证券交易所规定的其他上市条件。

十、对发行人证券上市后持续督导工作的具体安排

主要事项	具体计划
(一) 持续督导事项	证券上市当年剩余时间及其后 3 个完整会计年度

主要事项	具体计划
1、督导发行人有效执行并完善防止主要股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度	(1) 督导发行人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； (2) 与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况
2、督导发行人有效执行并完善防止其高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	(1) 督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度； (2) 与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	(1) 督导发行人有效执行《公司章程》、《关联交易管理制度》等保障关联交易公允性和合规性的制度，履行有关关联交易的信息披露制度； (2) 督导发行人及时向保荐机构通报将进行的重大关联交易情况，并对关联交易发表意见
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、证券交易所提交的其他文件	(1) 督导发行人严格按照《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律、法规及规范性文件的要求，履行信息披露义务； (2) 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、上海证券交易所提交的其他文件
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	(1) 督导发行人执行已制定的《募集资金管理制度》等制度，保证募集资金的安全性和专用性； (2) 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； (3) 如发行人拟变更募集资金及投资项目等承诺事项，保荐机构要求发行人通知或咨询保荐机构，并督导其履行相关信息披露义务
(二) 保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	(1) 定期或者不定期对发行人进行回访、查阅保荐工作需要的发行人材料； (2) 列席发行人的股东大会、董事会和监事会； (3) 对有关部门关注的发行人相关事项进行核查，必要时可聘请相关证券服务机构配合
(三) 发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	(1) 发行人已在保荐协议中承诺配合保荐机构履行保荐职责，及时向保荐机构提供与本次保荐事项有关的真实、准确、完整的文件； (2) 接受保荐机构尽职调查和持续督导的义务，并提供有关资料或进行配合
(四) 其他安排	无

(以下无正文)

(本页无正文，为《国泰君安证券股份有限公司关于广东赛微电子股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之上市保荐书》之签章页)

项目协办人：

陈 健

保荐代表人：

任 飞

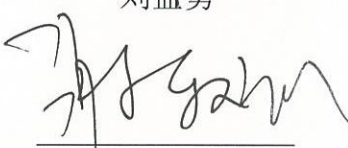

寻国良

保荐业务部门负责人：

郁伟君

内核负责人：

刘益勇

保荐业务负责人：

谢乐斌

总裁：

王 松

法定代表人：

贺 青

保荐机构：国泰君安证券股份有限公司（公章）



2022年 1 月 10 日