

**中泰证券股份有限公司**

**关于**

**北京赛微电子股份有限公司**

**2020 年度向特定对象发行 A 股股票之**

**上市保荐书**



**中泰证券股份有限公司**  
ZHONGTAI SECURITIES CO.,LTD.

(山东省济南市经七路86号)

二〇二〇年十月

## 声 明

中泰证券股份有限公司（以下简称“中泰证券”、“保荐人”或“保荐机构”）接受北京赛微电子股份有限公司（以下简称“赛微电子”、“公司”或“发行人”）委托，担任其本次向特定对象发行的上市保荐机构。

中泰证券及其保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》、《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》（以下简称“《注册管理办法》”）和《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核规则》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上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

本文件中所有简称和释义，如无特别说明，均与《中泰证券股份有限公司关于北京赛微电子股份有限公司 2020 年度创业板向特定发行 A 股股票之尽职调查报告》一致。

# 一、发行人概况

## (一) 基本情况

中文名称：北京赛微电子股份有限公司

英文名称：Sai MicroElectronics Inc.

股票上市交易所：深圳证券交易所

股票简称：赛微电子

股票代码：300456

公司成立时间：2008年5月15日

注册资本：639,121,537元

法定代表人：杨云春

董事会秘书：张阿斌

注册地址：北京市西城区裕民路18号北环中心A座2607室(德胜园区)

住所：北京市西城区裕民路18号北环中心A座2607室(德胜园区)

经营范围：微电子器件、半导体器件、集成电路及配套产品的技术开发、技术服务、软件开发、技术咨询；产品设计；集成电路设计；制造电子计算机软硬件；销售微电子器件、半导体器件、通讯设备及其系统软件、计算机软件、电子计算机及其辅助设备、电子元器件；货物进出口，技术进出口，代理进出口。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

邮政编码：100029

互联网网址：<http://www.smeiic.com/>

电子信箱：[zqb@smeiic.com](mailto:zqb@smeiic.com)

联系电话：010-59702088

联系传真：010-59702066

## （二）发行人股本结构

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人的总股本为 641,898,580 股，公司前十名股东持股情况如下：

股东名称	股东性质	持股比例	持股数量（股）	持有有限售条件的股份数量（股）
杨云春	境内自然人	39.45%	253,260,653	206,182,423
国家集成电路产业投资基金股份有限公司	国有法人	13.77%	88,362,101	88,362,101
北京集成电路制造和装备股权投资中心（有限合伙）	境内非国有法人	6.62%	42,515,468	-
青岛德泽投资中心（有限合伙）	境内非国有法人	1.79%	11,510,000	-
中国建设银行股份有限公司—华夏国证半导体芯片交易型开放式指数证券投资基金	境内非国有法人	0.98%	6,281,937	-
刘琼	境内自然人	0.84%	5,403,972	-
中国银行股份有限公司—国泰 CES 半导体行业交易型开放式指数证券投资基金	境内非国有法人	0.71%	4,583,434	-
中央汇金资产管理有限责任公司	国有法人	0.53%	3,380,100	-
李纪华	境内自然人	0.50%	3,232,296	-
香港中央结算有限公司	境外法人	0.47%	3,034,036	-
<b>合计</b>		<b>65.66%</b>	<b>421,563,997</b>	<b>294,544,524</b>

截至 2020 年 6 月 30 日，杨云春先生持有公司 253,260,653 股股份，占总股份比例为 39.45%，为公司的控股股东和实际控制人。

报告期内，公司控股股东及实际控制人均未发生变化。

## （三）发行人主营业务情况

报告期内，公司主营业务包括半导体、特种电子两类。半导体业务方面，公司以 MEMS、GaN 为战略性业务进行聚焦发展，其中 GaN 业务尚处于前期工程

验证及小批量试产阶段；特种电子业务方面，公司以导航、航空电子产品为主。报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元/%

产品类别	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
半导体	31,551.73	87.69	53,514.19	74.54	39,927.86	56.04	31,925.44	53.16
特种电子	2,748.22	7.64	16,835.73	23.45	21,854.28	30.67	24,036.53	40.03
其他	1,679.25	4.67	1,446.72	2.01	9,467.59	13.28	4,088.06	6.81
<b>合计</b>	<b>35,979.20</b>	<b>100.00</b>	<b>71,796.63</b>	<b>100.00</b>	<b>71,249.73</b>	<b>100.00</b>	<b>60,050.02</b>	<b>100.00</b>

报告期内，MEMS业务系公司的主要利润来源，未来随着公司8英寸MEMS国际代工线建设项目投产，公司MEMS业务的产能将持续提升，进一步增强公司MEMS业务的综合竞争力。

2020年8月26日，公司召开2020年第二次临时股东大会，审议通过了《关于转让全资子公司股权及债权暨关联交易的议案》，同意公司通过转让青州耐威航电100%股权（资产组）及部分债权的方式剥离航空电子业务，以优化公司资产及业务结构，集中资源实现半导体战略性业务的聚焦发展。截至2020年9月30日，受让方已经按照转让协议约定支付51%的股权受让价款以及全部债权受让价款。

#### （四）发行人核心技术以及研发情况

##### 1、发行人的核心技术情况

发行人长期保持在全球MEMS晶圆代工第一梯队，代表着业内主流技术水平。公司拥有覆盖MEMS领域的全面工艺技术储备，关键技术已经成熟并经过多年的生产检验，TSV、TGV、SilVia、MetVia、DRIE及晶圆键合等技术模块行业领先。发行人掌握的主要核心工艺模块及先进性的具体情况如下：

核心工艺模块	对应生产环节	效果/作用	技术水平
硅通孔技术 SilVia@TSV	芯片互连、 CMOS-MEMS 集成、先进封装	在先进的三维集成电路中实现多层芯片之间的互联，能够在三维方向使得堆叠度最大而外形尺寸最小，提升芯片速度和低功耗性能	国际领先
硅通孔金属层 MetVia@TSV			国际领先
玻璃通孔 MetVia@TGV			国际领先
深反应离子刻蚀	刻蚀	在硅衬底上刻蚀深沟槽和深孔	国际领先

DRIE			
晶圆键合 Wafer Bonding	键合与退火	将晶圆相互结合,使表面原子相互反应,产生共价键合,让其表面间的键合能达到一定强度,使晶片间无需媒介物而纯由原子键结为一体	国际领先
压电材料 Piezo material	材料应用	利用压电材料受压力作用在两端面间出现电压的特性,实现机械能和电能的互相转换	相对领先
MEMS 磁性材料 MagMEMS	材料应用	磁性材料内部由于磁化状态的改变而引起长度变化,实现磁能和电能的互相转换	相对领先
聚合物材料 Polymer	材料应用	聚合物增强了断裂强度、具有低杨氏模量、延长断裂时间和相对低成本,其具有惰性和生物相容的特点,适于生物和化学应用	相对领先
无铅焊锡电镀 Plating solders	电镀	利用电解作用使金属或其他材料的表面附着一层金属膜,从而防止腐蚀,并提高耐磨性、导电性、反光性等	相对领先
封帽 Capping	圆片封盖密封	形成机械结构所需的真空空间并保护晶圆避免受到机械刮伤、高温破坏	相对领先

## 2、发行人的研发情况

发行人坚持自主创新战略,研发团队围绕半导体、特种电子业务的关键技术进行了深入系统研究,自主研发并掌握了相关工艺核心技术及相关产品的软硬件设计核心技术,不断扩大自主创新及技术研发成果。凭借技术研发经验和人才优势,公司具备承担重要科研项目的能力,在MEMS工艺开发、MEMS晶圆制造、导航定位等领域均取得了显著的成果。

报告期内,发行人研发人员及变动情况如下:

项目	2020年6月末	2019年末	2018年末	2017年末
研发人员数量(人)	478	432	352	238
公司员工共计(人)	867	805	640	459
研发人员数量占比	55.13%	53.66%	55.00%	51.85%

## (五) 简要财务概况

天圆全会计师事务所(特殊普通合伙)对发行人2017年度、2018年度和2019年度财务报告进行了审计,分别出具了天圆全审字[2018]000918号、天圆全审字[2019]000852和天圆全审字[2020]000604号标准无保留意见审计报告。报告期内公司简要财务数据如下:

### 1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
流动资产	147,637.42	165,140.33	140,764.78	169,319.01
非流动资产	275,549.13	252,932.40	188,061.99	140,702.76
<b>资产总计</b>	<b>423,186.56</b>	<b>418,072.73</b>	<b>328,826.78</b>	<b>310,021.78</b>
流动负债	50,647.61	54,691.41	115,853.17	112,575.84
非流动负债	35,074.43	25,985.87	23,526.42	22,789.64
<b>负债合计</b>	<b>85,722.04</b>	<b>80,677.27</b>	<b>139,379.60</b>	<b>135,365.48</b>
归属于母公司所有者权益	282,771.13	281,970.57	151,120.22	139,898.92
少数股东权益	54,693.39	55,424.89	38,326.96	34,757.38
<b>所有者权益合计</b>	<b>337,464.52</b>	<b>337,395.46</b>	<b>189,447.18</b>	<b>174,656.29</b>

### 2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
<b>营业收入</b>	<b>35,979.20</b>	<b>71,796.63</b>	<b>71,249.73</b>	<b>60,050.02</b>
营业成本	20,474.43	40,052.05	42,231.06	38,176.18
销售费用	1,327.34	2,365.62	2,885.23	2,451.31
管理费用	5,004.58	8,356.40	8,099.85	5,836.22
研发费用	6,936.46	11,048.47	5,430.05	4,829.06
财务费用	256.10	-1,001.18	1,084.50	1,720.39
营业利润	1,382.69	14,739.21	12,615.84	7,001.31
<b>净利润</b>	<b>139.18</b>	<b>11,060.45</b>	<b>9,976.26</b>	<b>5,815.23</b>
归属于母公司所有者的净利润	1,170.68	12,068.83	9,456.67	4,843.44

### 3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
经营活动产生的现金流量净额	4,179.90	18,906.54	2,805.32	7,631.25
投资活动产生的现金流量净额	-10,652.31	-62,179.70	-51,680.06	-44,783.19
筹资活动产生的现金流量净额	-6,438.06	57,485.17	-11,223.20	126,849.61
汇率变动对现金及现金等价物的影响	624.34	-292.21	-592.52	298.70
<b>现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-12,286.13</b>	<b>13,919.80</b>	<b>-60,690.46</b>	<b>89,996.37</b>

#### 4、主要财务指标

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
资产负债率（合并，%）	20.26	19.30	42.39	43.66
流动比率（倍）	2.92	3.02	1.22	1.50
速动比率（倍）	2.37	2.57	1.06	1.40
每股净资产（元/股）	4.41	4.39	5.34	7.45
项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
毛利率（%）	43.09	44.21	40.73	36.43
应收账款周转率（次）	1.75	1.57	1.64	1.76
存货周转率（次）	1.57	1.90	2.85	3.51
利息保障倍数（倍）	2.92	10.22	8.48	7.25
每股经营活动现金净流量（元/股）	0.07	0.29	0.10	0.41
每股净现金流量（元/股）	-0.19	0.22	-2.15	4.79
基本每股收益（元/股）	0.02	0.19	0.18	0.09
稀释每股收益（元/股）	0.02	0.19	0.18	0.09
扣除非经常损益后的基本每股收益（元/股）	0.01	0.11	0.16	0.07
加权平均净资产收益率（%）	0.41	4.71	6.54	3.51
扣除非经常损益后的加权平均净资产收益率（%）	0.25	2.61	5.69	2.62

注：2020年1-6月应收账款周转率和存货周转率已年化处理。

#### （六）发行人存在的主要风险

##### 1、市场风险

###### （1）宏观经济周期性波动的风险

公司长期从事导航定位产品的研发和生产业务，随着公司完成对全球领先MEMS芯片代工企业Silix的收购整合，以及在第三代半导体等相关领域的投入，公司业务板块已拓展至MEMS、GaN半导体领域。其中，MEMS及GaN均属于半导体产业，尽管该产业正步入较快的成长期，但因处于电子产业链的上游，其发展受到下游终端应用的深刻影响，行业发展速度与全球经济增速正相关，呈现



出周期性的波动趋势。导航定位等行业虽然发展速度较快，但是其市场需求变化与宏观经济周期性波动也具有一定的相关性。未来如果宏观经济形势下行，将对公司经营业绩产生不利影响。

### （2）行业竞争加剧的风险

公司半导体业务直接参与全球竞争，如 MEMS 业务的竞争对手既包括 STMicroelectronics（意法半导体）、SONY（索尼）等 IDM 企业，也包括纯 MEMS 代工企业 Teledyne Dalsa Inc.、IMT（Innovative Micro Technology）、Tronics（Tronics Microsystems），综合代工企业 TSMC（台积电）、GLOBALFOUNDRIES（格罗方德）等。MEMS 行业属于技术及智力密集型行业，涉及电子、机械、光学、医学等多个专业领域，技术开发、工艺创新及新材料应用水平是影响企业核心竞争力的关键因素；公司 GaN 材料与器件业务也直接参与全球竞争。若公司不能正确判断未来产品及市场的发展趋势，不能及时掌控行业关键技术的发展动态，不能坚持技术创新或技术创新不能满足市场需求，将存在技术创新迟滞、竞争能力下降，进而导致市场竞争地位削弱、产品利润率降低并导致经营业绩下滑、出现亏损的风险。

### （3）汇率波动风险

公司业务遍及全球，因业务结构的变化，近年来直接源自境外营业收入的占比逐年提高，从 2017 年的 53.17% 提高至 2018 年的 56.04% 以及 2019 年的 70.00%，2020 年上半年的比例则进一步上升至 87.69%，且公司直接源自境内营业收入中还存在部分合同以外币计价并结算；与此同时，公司日常经营中的部分原材料采购以及半导体业务的大部分机器设备采购亦采用外币结算。公司及境内外子公司的主要经营活动涉及美元、欧元、瑞典克朗、人民币等货币，该等外币之间以及该等外币与人民币之间的汇率变动具有不确定性。尽管公司为部分外币之间的结算开展了外汇衍生品交易，但若上述货币间的汇率变动幅度加大，将可能对公司报表业绩产生较大影响。

## 2、经营风险

### （1）折旧及摊销金额影响经营业绩的风险

公司拟使用募集资金投资“8 英寸 MEMS 国际代工线建设项目”、“MEMS

高频通信器件制造工艺开发项目”和“MEMS 先进封装测试研发及产线建设项目”。上述募投项目建成运营后，公司固定资产、无形资产规模将大幅增加，但由于项目完全达产需要一定时间，而固定资产折旧、无形资产摊销等固定成本支出提前开始，将给公司利润的增长带来一定的影响。若未来募集资金项目无法实现预期收益且公司无法保持盈利水平的增长，则公司存在因固定资产折旧和无形资产摊销大幅增加而导致经营业绩下滑的风险。。

#### （2）公司规模扩大带来的管理风险

近年来，公司业务规模快速扩张，已发展成为业务涵盖导航定位、MEMS 制造、化合物半导体、航空电子、无人系统以及智能制造的产业集团，公司组织架构和管理体系将趋于复杂化，经营决策、风险控制等难度大为增加，对公司内部控制、管理制度等方面均提出了更高的要求。如果未来公司管理层管理水平及专业能力不能适应公司规模迅速扩张的要求，不能及时完善满足业务发展需求的运营机制，公司则难以实现各业务单元的有效整合，不能迅速发挥其协同效应，直接影响公司的经营效率、发展速度和业绩水平。

#### （3）募集资金投资项目不能达到预期效益的风险

公司结合目前国内行业政策、行业发展及竞争趋势、公司发展战略等因素对本次向特定对象发行募集资金投资项目作出了较充分的可行性论证，募投项目的实施符合公司的战略布局且有利于公司主营业务的发展。但是，本次募投项目涉及公司产业链的延伸及主营业务的拓展，是一项涉及战略布局、资源配置、运营管理、细节把控等方面的全方位挑战，基于目前的市场环境、产业政策、技术革新等不确定或不可控因素的影响，以及未来项目建成投产后的市场开拓、客户接受程度、销售价格等可能与公司预测存在差异，项目实施过程中，可能出现项目延期、投资超支、市场环境变化等情况，从而导致投资项目无法正常实施或者无法实现预期目标。

#### （4）COVID-19 疫情风险

2020 年初以来，COVID-19 疫情在全球陆续爆发，各国纷纷采取不同措施抗击疫情，但疫情的未来发展、持续时间以及对全球经济、产业协作、资本市场的影响或冲击难以预测。公司半导体、产业投资业务都离不开国际交流与合作，尤

其是半导体业务，采购、生产、销售各环节都具有突出的国际化特征。公司目前在境外国家或地区如瑞典、美国、香港均设有子公司，尤其在瑞典拥有两条高效运转的 6&8 英寸 MEMS 代工产线，若该等国家或地区的疫情在未来无法得到有效控制或消除，存在该等子公司的经营运转受到不同程度影响的风险；此外公司位于境内的 MEMS、GaN 子公司的建设、发展也面临受到疫情背景下全球产业协作生态变化影响的风险；该等风险因素叠加将使得公司的整体经营情况因 COVID-19 疫情而存在较大的不确定。

#### （5）大股东股权质押的风险

截至 2020 年 6 月 30 日，杨云春先生持有公司股票 253,260,653 股，占公司总股本的 39.45%，其中质押的股份为 171,024,210 股，占其所持股份的 67.53%，占公司总股本的 26.64%。

若未来公司股价受宏观经济、经营业绩及市场环境等因素影响出现重大不利变化，而控股股东、实际控制人又无法及时作出相应调整安排，则其所质押股份中的部分或全部可能面临强制平仓，从而对公司股权结构的稳定性造成影响。

#### （6）新兴行业的创新风险

公司现有 MEMS、GaN 等业务均属于国家鼓励发展的高技术产业和战略性新兴产业，该等产业技术进步迅速，要求行业参与者不断通过新技术的研究和新产品的开发以应对下游需求的变化。如公司对新技术、新产品的投入不足，或投入方向偏离行业创新发展趋势或未能符合重要客户需求的变化，将会损害公司的技术优势与核心竞争力，从而给公司的市场竞争地位和经营业绩带来不利影响；此外，近年来，公司一直保持着较高的研发投入水平和强度，公司研发费用支出的绝对金额逐年攀升（2017-2019 年研发费用分别为 4,829.06 万元、5,430.05 万元和 11,048.47 万元，2020 年上半年为 6,936.46 万元），占营业收入的比重亦不断提高（2017-2019 年研发费用占当年营业收入的比例分别为 8.04%、7.62%和 15.39%，2020 年上半年为 19.28%），而研发活动本身存在一定的不确定性，公司还存在研发投入不能获得预期效果从而影响公司盈利能力的创新风险。

#### （7）公司规模扩大带来的管理风险

近年来，公司业务规模快速扩张，已发展成为多元化业务协同发展的产业集团，公司组织架构和管理体系将趋于复杂化，经营决策、风险控制等难度大为增加，对公司内部控制、管理制度等方面均提出了更高的要求。如果未来公司管理层管理水平及专业能力不能适应公司规模迅速扩张的要求，不能及时完善满足业务发展需求的运营机制，公司则难以实现各业务单元的有效整合，不能迅速发挥其协同效应，直接影响公司的经营效率、发展速度和业绩水平。

#### （8）核心人才流失的风险

优秀人才是半导体企业的核心竞争力之一，行业需要的是具备跨学科理论知识和量产实践经验的复合型人才：以 MEMS 为例，MEMS 器件的微小化、跨学科以及高集成度的特性导致设计的复杂性，设计工程师需要在了解各个学科领域知识的基础上，控制不同领域之间的复杂交互，MEMS 尺寸的微小化所带来的微观效应也使得 MEMS 设计和分析更为复杂；就制造环节而言，MEMS 产品的多样性、三维立体维度、多材料应用以及细微加工方法不仅要求工艺工程师掌握 MEMS 前沿技术，还要求从业人员能够从量产实践中积累工艺诀窍和经验，通过整合技术及经验形成成熟产品。

为了稳定公司的管理、技术和运营团队，公司提供有竞争力的薪酬福利和建立公平的竞争晋升机制，提供全面、完善的培训计划，创造开放、协作的工作环境，提倡“专注、创新”的企业文化，吸引并培养管理和技术人才。但是，如果公司本次股票发行之后核心骨干人员流失且无法吸引新的优秀人才加入，将对公司的经营造成不利影响。

### 3、财务风险

#### （1）净资产收益率下降风险

本次募集资金到位后，公司净资产规模将有较大幅度的增长，但是募集资金投资项目从投入到产生经济效益需要经历项目建设、竣工验收、投产、客户开发维护等过程，达到预期收益水平存在一定的不确定性。因此，公司存在发行当年净资产收益率较大幅度下降的风险。

#### （2）税收优惠政策变化风险

报告期内，公司及子公司享受多项税收优惠政策，主要如下：

根据《中华人民共和国企业所得税法》规定，国家需要重点扶持的高新技术企业减按 15% 的税率征收企业所得税。赛微电子、耐威时代、镭航世纪、迈普时空等均在报告期内分别取得了高新技术企业证书，享受 15% 的税率。

根据《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4 号）规定，继续实施软件增值税优惠政策；根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号）规定，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17% 税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。赛微电子、耐威时代、中测耐威、迈普时空、飞纳经纬、西安耐威等先后完成了软件产品备案，享受了增值税即征即退的优惠政策。等先后完成了软件产品备案，享受了增值税即征即退的优惠政策。

如果未来国家主管税务机关对上述所得税和增值税的优惠政策作出调整，将对发行人的经营业绩和利润水平产生一定程度的不利影响。

#### **4、本次向特定对象发行相关的主要风险**

##### **（1）募集资金投资项目不能达到预期效益的风险**

公司结合目前国内行业政策、行业发展及竞争趋势、公司发展战略等因素对本次向特定对象发行募集资金投资项目作出了较充分的可行性论证，募投项目的实施符合公司的战略布局且有利于公司主营业务的发展。但是，本次募投项目涉及公司业务范围的拓展，是一项涉及战略布局、资源配置、运营管理、细节把控等方面的全方位挑战，基于目前的市场环境、产业政策、技术革新等不确定或不可控因素的影响，以及未来项目建成投产后的市场开拓、客户接受程度、销售价格等可能与公司预测存在差异，项目实施过程中，可能出现项目延期、投资超支、市场环境变化等情况，从而导致投资项目无法正常实施或者无法实现预期目标。

##### **（2）因本次发行导致股东即期回报被摊薄、原股东分红减少、表决权被摊薄的风险**

本次向特定对象发行完成后，公司的股本规模将扩大，资产负债结构更加稳

健，但本次募集资金投资项目并不是基于原有业务的简单扩张，而是涉及战略层面的布局和业务外延的拓展。项目建设周期较长，实现预期效益需要一定时间，项目实施初期，募集资金投资项目对公司的整体业绩贡献较小，公司净利润的增幅可能小于股本的增幅，公司每股收益等财务指标可能出现一定幅度的下降，股东即期回报存在被摊薄的风险。

本次向特定对象发行完成后，公司原股东持股比例将会较少，亦将导致原股东的分红减少、表决权被摊薄的风险。

### （3）交易涉及的审批风险

本次向特定对象发行股票尚需经过深圳证券交易所审核通过并取得中国证监会同意注册的批复，能否取得有关主管部门的审批，以及最终取得审批的时间均存在不确定性。

### （4）发行失败的风险

本次向特定对象发行的结果将受到 A 股证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案认可程度等多方面影响，存在不能足额募集所需资金甚至发行失败的风险。

### （5）股价波动风险

股票市场投资收益与风险并存。公司股票在深交所上市交易，本次向特定对象发行可能影响公司的股票价格。此外，除受公司盈利水平和公司未来发展前景的影响之外，公司的股票价格还可能受到投资者心理、股票供求关系、公司所处行业的发展与整合、国际和国内宏观经济形势、资本市场走势、市场心理和各类重大突发事件等多方面因素的影响。投资者在考虑投资公司股票时，应预计到前述各类因素可能带来的投资风险，并做出审慎判断。

## 二、本次发行情况

### （一）种类和面值

本次向特定对象发行的股票为境内上市的人民币普通股（A股），每股面值为人民币1.00元。

## （二）发行方式及时间

本次发行的股票全部采取向特定对象发行的方式，公司将在通过深圳证券交易所审核，并取得中国证监会关于本次向特定对象发行的同意注册的批复后的有效期内选择适当时机实施。

## （三）发行对象和认购方式

本次向特定对象发行股票的发行对象不超过35名（含），为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者以及其他境内法人投资者、自然人。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象将在公司取得中国证监会同意注册的批复后，根据发行对象申购报价情况，遵照中国证监会的相关规定，由董事会或董事会授权人士根据股东大会授权与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若相关法律法规和规范性文件对上市公司向特定对象发行股票的发行对象另有规定的，从其规定。

本次发行的所有发行对象均以现金方式认购本次向特定对象发行的股票。

## （四）定价基准日、发行价格及定价原则

本次向特定对象发行股票的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的80%。

定价基准日前20个交易日公司股票交易均价=定价基准日前20个交易日公司股票交易总额/定价基准日前20个交易日公司股票交易总量。

在定价基准日至发行日期间，上市公司若发生派息、送红股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将作相应调整。

假设调整前发行价格为 $P_0$ ，每股送股或转增股本数为 $N$ ，每股派息/现金分红为 $D$ ，调整后发行价格为 $P_1$ ，则：

派息/现金分红： $P_1=P_0-D$

送股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$

两项同时进行： $P1=(P0-D)/(1+N)$

最终发行价格将由公司股东大会授权董事会在取得中国证监会同意注册的批复后，按照中国证监会相关规定，根据竞价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。

## （五）发行数量

本次向特定对象发行的股票数量将按照募集资金总额除以发行价格确定，且不超过公司本次发行前总股本的30%，以发行前总股本639,121,537股为基数，即本次向特定对象发行的股票数量上限为191,736,461股。

在本次发行董事会决议公告日至发行日期间，若公司发生派息、送红股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行数量上限将作相应调整。

本次向特定对象发行的最终发行数量将在公司取得中国证监会同意注册文件后，由董事会或董事会授权人士根据股东大会授权与本次发行的保荐机构（主承销商）根据实际认购情况协商确定。

## （六）限售期

本次向特定对象发行股票发行对象所认购的股份自发行结束之日起六个月内不得转让。本次发行结束后因公司送股、资本公积金转增股本等原因增加的公司股份，亦应遵守上述限售期安排。限售期届满后，发行对象减持认购的本次向特定对象发行的股票需按照中国证监会及深交所的有关规定执行。若相关法律法规和规范性文件对发行对象所认购股票的限售期及限售期届满后转让股票另有规定的，从其规定。

## （七）募集资金金额及用途

本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过242,711.98万元，扣除发行费用后将全部用于以下项目：

单位：万元

序	项目名称	预计投资总额	拟投入募集资金金额
---	------	--------	-----------



号			
1	8英寸MEMS国际代工线建设项目	259,752.00	79,051.98
2	MEMS高频通信器件制造工艺开发项目	32,580.00	32,580.00
3	MEMS先进封装测试研发及产线建设项目	71,080.00	71,080.00
4	补充流动资金	60,000.00	60,000.00
<b>合计</b>		<b>423,412.00</b>	<b>242,711.98</b>

若本次向特定对象发行扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目募集资金拟投入总额，募集资金不足部分将由公司自筹资金解决。在不改变本次募集资金拟投资项目的前提下，经股东大会授权，董事会可对上述单个或多个投资项目的募集资金投入金额进行调整。

在本次向特定对象发行股票募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，待募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

## （八）上市地点

本次向特定对象发行的股票拟在深圳证券交易所创业板上市。

## （九）本次向特定对象发行前的滚存未分配利润安排

本次向特定对象发行股票前滚存的未分配利润由本次发行完成后的新老股东共享。

## （十）本次向特定对象发行决议的有效期

本次向特定对象发行决议的有效期为自本议案提交公司股东大会审议通过之日起十二个月内。如公司已于前述有效期内取得中国证监会关于本次发行同意注册的批复文件，则前述有效期自动延长至本次发行完成之日。若国家法律、法规对向特定对象发行股票有新的规定，公司将按新的规定对本次发行进行调整。

# 三、保荐机构指定保荐代表人及其执业情况

## （一）保荐代表人

保荐代表人孙涛先生和陈胜可先生接受保荐机构委派，具体负责赛微电子本

次特定对象发行A股股票的项目。

孙涛先生：中泰证券投资银行业务委员会总监、保荐代表人。2020年加入中泰证券，曾任职于东北证券股份有限公司，本科毕业于清华大学，拥有9年投资银行及证券相关从业经历，具有丰富的并购重组、上市公司资本运作经验。作为项目负责人或主要项目成员参与了多个项目发行和重组，包括：吉林高速（601518）非公开发行项目、吉林森工（600189）发行股份购买资产、中达股份（600074）非公开发行项目、迪瑞医疗（300396）重大资产重组、立思辰（300010）发行股份购买资产、金亚科技（300028）重大资产重组、辉煌科技（002296）重大资产重组等；作为项目负责人或主要项目成员参与了新三板项目和破产重整项目，包括：飞翼股份（831327）推荐挂牌项目、金鲵生物（831158）推荐挂牌项目、中研高科（004360）推荐挂牌项目、吉恩镍业（400069）破产重整项目、国瓷股份（400055）破产重整项目等。孙涛先生在保荐业务执行过程中严格遵《证券发行上市保荐业务管理办法》等有关规定，执业记录良好。

陈胜可先生：中泰证券投资银行业务委员会总监、保荐代表人、注册会计师（非执业）。2013年加入中泰证券，曾就职于民生证券股份有限公司，作为项目负责人或主要项目成员参与了：凯伦股份（300715）IPO项目、蓝英装备（300293）IPO项目、嘉美包装（002969）IPO项目、兴图新科（688081）IPO项目、精研科技（300709）向不特定对象发行可转债项目、美盈森2020年（002303）非公开发行项目、北斗星通（002151）2013年配股项目、新华制药（000756）2017年非公开发行项目、14麻柳（125493）私募债项目、天泽信息（300209）发行股份购买资产项目、劲胜精密（300083）重大资产重组项目、山东国投豁免要约收购中鲁B（200992）项目等。陈胜可先生在保荐业务执行过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等有关规定，执业记录良好。

## （二）项目协办人及其他项目组成员

### 1、项目协办人

刘帅虎先生：中泰证券投资银行业务委员会高级经理、准保荐代表人。2019年加入中泰证券，自2015年起开始从事投资银行业务，曾就职于兴业证券股份有限公司。主要负责或参与了大唐药业精选层挂牌项目、天能重工向不特定对象发

行可转债项目、精研科技向不特定对象发行可转债项目、山东国投收购山大产业集团财务顾问项目，龙兴钛业、龙成国际和国华云网等新三板挂牌项目，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。

## 2、其他项目组成员

本次证券发行项目组其他成员为：李灏、李彦丽、郑小溪。

## 四、保荐机构与发行人关联关系的说明

1、保荐机构或其控股股东、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、实际控制人、重要关联方股份的情况；

2、发行机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

3、保荐机构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、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的情况；

4、保荐机构的控股股东、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；

5、保荐机构与发行人之间的其他关联关系。

## 五、保荐机构按照有关规定应当承诺的事项

保荐机构承诺已按照法律法规和中国证监会及深圳证券交易所的相关规定，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。

### （一）保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，承诺如下：

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中泰证券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、中国证监会及深圳证券交易所的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会依照《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。

(二) 保荐机构承诺，自愿按照《证券发行上市保荐业务管理办法》的规定，自证券上市之日起持续督导发行人履行规范运作、信守承诺、信息披露等义务。

(三) 保荐机构承诺，将遵守法律、行政法规和中国证监会对保荐证券上市的规定，自愿接受深圳证券交易所的自律监管。

## 六、发行人就本次证券发行履行的决策程序

2020年6月10日，公司收到北京市国防科学技术工业办公室转发的《国防科工局关于北京耐威时代科技有限公司母公司北京耐威科技股份有限公司资本运作涉及军工事项审查的意见》（科工计[2020]477号），国家国防科技工业局原则同意公司本次资本运作。

2020年9月11日，公司第四届董事会第一次会议审议通过本次向特定对象发行A股方案及相关议案。

2020年9月28日，公司2020年第三次临时股东大会审议通过本次向特定对象发行A股方案及相关议案。

发行人上述决策行为符合《公司法》、《证券法》、《注册管理办法》和《公司章程》等有关法律法规、规章及规范性文件的相关规定，本次发行除尚需经过深圳证券交易所审核通过并取得中国证监会同意注册的文件之外，发行人已就本次发行履行了其他必要的决策程序。

## 七、对公司持续督导期间的工作安排

事项	工作安排
(一) 持续督导事项	在本次证券发行上市当年的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、其他关联方违规占用发行人资源的制度	1、督导发行人进一步完善并有效执行防止大股东、其他关联方违规占用发行人资源的相关制度； 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高管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管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并进一步完善《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、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储存、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。
6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	1、督导发行人执行已制定的《对外担保管理制度》等制度，规范对外担保行为； 2、持续关注发行人为他人提供担保等事项； 3、如发行人拟为他人提供担保，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。

事项	工作安排
(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、指派保荐代表人或其他保荐人工作人员或保荐人聘请的中介机构列席发行人的股东大会、董事会和监事会会议，对上述会议的召开议程或会议议案发表独立的专业意见； 2、指派保荐代表人或其他保荐人工作人员或保荐人聘请的中介机构定期对发行人进行实地专项核查。
(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、发行人已承诺全力支持、配合保荐机构做好持续督导工作，及时、全面提供保荐机构开展保荐工作、发表独立意见所需的文件和资料； 2、发行人应聘请律师事务所和其他证券服务机构并督促其协助保荐机构在持续督导期间做好保荐工作。
(四) 其他事项	无

## 八、保荐机构和相关保荐代表人的联系地址、电话和其他通讯方式

保荐机构（主承销商）：中泰证券股份有限公司

法定代表人：李玮

保荐代表人：孙涛、陈胜可

联系地址：山东省济南市市中区经七路86号证券大厦25层

邮政编码：250100

联系电话：0531-81283755

传真号码：0531-81283755

## 九、保荐机构认为应当说明的其他事项

截至本上市保荐书出具日，本保荐机构认为不存在其他需要说明的事项。

## 十、保荐机构对本次向特定对象发行股票上市的推荐结论

本保荐机构认为，发行人符合《公司法》、《证券法》、《注册管理办法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》等法律法规及规范性文件中关于创业板上市公司向特定对象发行股票及上市的相关要求。发行人本次发行上市申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。本次发行的股票具备在深圳证券交易所上市的条件，本保荐机构同意推荐发行人本次向特定对象发行的股票在深圳证券交

易所上市交易，并承担相关保荐责任。

（以下无正文）

（本页无正文，为《中泰证券股份有限公司关于北京赛微电子股份有限公司  
2020 年度向特定对象发行 A 股股票之上市保荐书》之签章页）

项目协办人： \_\_\_\_\_  
刘帅虎

保荐代表人： \_\_\_\_\_                      \_\_\_\_\_  
孙 涛    陈胜可

内核负责人： \_\_\_\_\_  
战肖华

保荐业务负责人： \_\_\_\_\_  
刘珂滨

保荐机构总经理： \_\_\_\_\_  
毕玉国

保荐机构董事长、法定代表人： \_\_\_\_\_  
李 玮

中泰证券股份有限公司

年    月    日