

招商证券股份有限公司

关于

矽电半导体设备（深圳）股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市

之

发行保荐书

保荐机构（主承销商）



深圳市福田区福田街道福华一路 111 号

二〇二二年十一月

声 明

保荐机构及保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》（下称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（下称“《证券法》”）、《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（下称“《创业板注册管理办法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（下称“《保荐管理办法》”）、《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020年修订）》（下称“《创业板上市规则》”）、《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》（以下简称“《创业板推荐规定》”）等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会（下称“中国证监会”）、深圳证券交易所（下称“深交所”）的规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

如无特别说明，本发行保荐书中的相关用语具有与《矽电半导体设备（深圳）股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》中的相同含义。

目 录

声 明.....	1
目 录.....	2
一、本次证券发行基本情况	3
（一）保荐机构、保荐代表人、项目组成员介绍.....	3
（二）发行人基本情况.....	3
（三）保荐机构与发行人之间的关联关系.....	4
（四）保荐机构内部审核程序和内核意见.....	5
二、保荐机构的承诺	7
三、对本次证券发行的推荐意见	8
（一）保荐机构对本次发行的推荐结论.....	8
（二）发行人已就本次证券发行履行了《公司法》、《证券法》及中国证监会规定的决策程序.....	8
（三）本次发行符合《证券法》规定的发行条件.....	9
（四）本次发行符合《创业板注册管理办法》规定的发行条件.....	10
（五）关于发行人符合创业板定位的专项意见.....	14
（六）关于发行人私募投资基金股东备案情况的核查意见.....	21
（七）发行人存在的主要问题和风险.....	22
（八）对发行人发展前景的简要评价.....	30
（九）保荐机构、发行人在本次项目中直接或间接有偿聘请第三方的核查意见.....	31
附件：	34

一、本次证券发行基本情况

（一）保荐机构、保荐代表人、项目组成员介绍

1、保荐机构名称

招商证券股份有限公司（以下简称“招商证券”或“本保荐机构”）

2、保荐机构指定保荐代表人情况

招商证券指定胡洋洋、包晓磊担任本次证券发行并上市项目的保荐代表人，前述两位保荐代表人的保荐业务执业情况如下：

胡洋洋先生，保荐代表人，硕士研究生；曾负责或参与斯迪克、漫道金服、林华医疗等 A 股 IPO 项目。

包晓磊先生，保荐代表人，硕士研究生；曾负责或参与信立泰、浙江永强、山东墨龙、麒盛科技、拓荆科技等 A 股 IPO 项目，法兰泰克公开发行可转债、拓斯达公开发行股票等再融资项目。

3、本次证券发行项目协办人及其他项目组成员情况

招商证券指定陈舒明担任本次证券发行并上市项目的协办人。陈舒明曾任职于德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）和毕马威企业咨询有限公司，主要负责或参与上市公司、大型企业的年度审计工作以及投资并购的财务尽职调查工作，2020 年加入招商证券开始从事投资银行工作。

其他项目组成员为胡明勇、杨凌、徐郡婕、赵然、陈剑锋、李政翰。

（二）发行人基本情况

发行人名称	矽电半导体设备（深圳）股份有限公司
法定代表人	何沁修
有限公司设立时间	2003 年 12 月 25 日
股份公司设立日期	2019 年 12 月 18 日
注册资本	3,129.5455 万元人民币
注册地址	深圳市龙岗区龙城街道黄阁坑社区龙城工业园 3 号厂房三楼东区、五楼中西区
邮政编码	518172

联系方式	0755-84534618
互联网网址	http://www.sidea.com.cn
电子邮箱	ir@sidea.com.cn
经营范围	一般经营项目是：信息咨询；半导体设备租赁；计算机软件的技术开发、销售与服务；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营），许可经营项目是：精密设备半成品的加工、组装；半导体设备及零部件、半导体器件及材料的技术开发、组装与购销。
本次证券发行类型	首次公开发行 A 股股票并在创业板上市

（三）保荐机构与发行人之间的关联关系

1、保荐机构或其控股股东、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

截至本发行保荐书签署日，本次发行保荐机构招商证券为发行人股东宁波梅山保税港区丰年君和投资合伙企业（有限合伙）的有限合伙人珠海镕聿投资管理中心（有限合伙）向上穿透的间接股东，招商证券及全资子公司招商证券资产管理有限公司、招商证券投资有限公司、招商证券（香港）有限公司间接持有发行人 0.00030%的股份。

截至本发行保荐书签署日，本次发行保荐机构招商证券为发行人股东成都川创投丰年君传军工股权投资基金合伙企业（有限合伙）的有限合伙人四川省创新创业股权投资基金合伙企业（有限合伙）向上穿透的间接股东，招商证券及全资子公司招商证券资产管理有限公司、招商证券投资有限公司、招商致远资本投资有限公司、招商证券（香港）有限公司，联营企业招商基金管理有限公司、博时基金管理有限公司间接持有发行人 0.00002%的股份。

综上，本次发行保荐机构招商证券合计间接持有发行人 0.00032%的股份，招商证券董事、监事、高级管理人员及骨干员工因参与保荐机构员工持股计划而持有保荐机构股份，因而间接持有发行人少量股份。

除上述情况外，本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情形。

2、发行人或其控股股东、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

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

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

截至本发行保荐书签署日，本保荐机构的保荐代表人及其配偶不存在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形。

截至本发行保荐书签署日，本保荐机构合计间接持有发行人 0.00032%的股份，本保荐机构董事、监事、高级管理人员及骨干员工因参与保荐机构员工持股计划而持有保荐机构股份，因而间接持有发行人少量股份。除上述情形外，本保荐机构的董事、监事、高级管理人员不存在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形。

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

截至本发行保荐书签署日，本保荐机构的关联方招商银行股份有限公司与发行人存在授信业务。除上述情形外，本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、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情形。

5、保荐机构与发行人之间的其他关联关系

除上述说明外，本保荐机构与发行人不存在其他需要说明的关联关系。

（四）保荐机构内部审核程序和内核意见

1、保荐机构的内部审核程序

第一阶段：项目的立项审查阶段

在正式协议签署之前，项目组提起申报立项申请，由本保荐机构投资银行委员会质量控制部实施保荐项目的立项审查，对所有保荐项目进行立项前评估。立项委员会为立项决策机构，对于投资银行类项目是否予以立项进行决策，以保证项目的整体质量，从而达到控制项目风险的目的。

投资银行委员会质量控制部负责组织召开立项会，每次立项会由 5 名立项委员参会，4 票（含）及以上为“同意”的，且主任委员未行使一票暂缓及否决权的，视为立项通过，2 票（含）及以上为“反对”的，或主任委员行使一票否决权的，视为立项被否决，其余情况视为“暂缓”。

第二阶段：项目的管理和质量控制阶段

项目执行过程中，本保荐机构投资银行委员会质量控制部适时参与项目的进展过程，以便对项目进行事中的管理和控制，进一步保证和提高项目质量。

投资银行委员会质量控制部旨在从项目执行的前中期介入，一方面前置风险控制措施，另一方面给予项目技术指导。投资银行委员会质量控制部人员负责尽职调查工作审查、项目实施的过程控制，视情况参与项目整体方案的制订。

投资银行委员会质量控制部负责组织对 IPO 项目进行现场核查，现场核查内容包括对项目尽职调查工作底稿进行审阅，对相关专业意见和推荐文件依据是否充分、项目组是否勤勉尽责进行判断，并最终出具现场核查报告。公司风险管理中心内核部、风险管理部及法律合规部认为有需要也一同参与现场核查工作。

项目组进行回复后，质量控制部负责组织召开项目初审会就项目存在的问题与项目组进行讨论，公司内核部、风险管理部参会讨论。

质量控制部根据初审会讨论结果、项目组尽职调查工作完成情况、工作底稿的完备程度出具质量控制报告以及底稿验收意见，验收通过的方能启动内核会审议程序。

第三阶段：项目的内核审查阶段

本保荐机构实施的项目内核审查制度，是根据中国证监会对保荐机构（主承销商）发行承销业务的内核审查要求而制定的，是对所有保荐项目进行正式申报前的审核，以加强项目的质量管理和保荐风险控制，提高公司保荐质量和效率，

降低公司的发行承销风险。

本保荐机构内核部根据《招商证券投资银行类业务内核委员会工作管理办法》及其附件《股权类业务内核小组议事规则》负责组织股权类业务内核小组成员召开内核会议，拟申报项目须经股权类业务内核小组的全体有效表决票的 2/3 以上同意且主任委员/副主任委员或风险管理部委员（适用于创业板 IPO 项目）未行使一票否决权或一票暂缓权的情况下视为内核通过，并形成最终的内核意见。

保荐机构所有保荐主承销项目的发行申报材料都经由内核小组审查通过后，再报送中国证监会、深圳证券交易所审核。

2、保荐机构对矽电股份本次证券发行上市的内核意见

本保荐机构股权类投资银行业务内核小组已核查了矽电股份本次发行申请材料，并于 2022 年 4 月 11 日召开了内核会议。本次应参加内核会议的委员人数为 9 人，实际参加人数为 9 人，达到规定人数。经全体参会委员投票表决，9 票同意、0 票反对、0 票暂缓，表决通过。本保荐机构股权类投资银行业务内核小组同意推荐矽电股份首次公开发行股票并在创业板上市的申请材料上报深圳证券交易所及中国证监会。

二、保荐机构的承诺

本保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，做出如下承诺：

（一）本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会的规定、深交所的业务规则，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。本保荐机构同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书；

（二）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会和深交所有关证券发行并上市的相关规定；

（三）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；

（四）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；

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

（六）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；

（七）保证本发行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；

（八）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；

（九）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；

（十）中国证监会规定的其他事项。

三、对本次证券发行的推荐意见

（一）保荐机构对本次发行的推荐结论

在充分尽职调查、审慎核查的基础上，本保荐机构认为，发行人经营独立、运行规范、经营业绩良好、内控有效，符合《公司法》、《证券法》、《创业板注册管理办法》、《保荐管理办法》、《创业板上市规则》、《创业板推荐规定》等有关法律、法规和规范性文件有关首次公开发行股票并在创业板上市的有关规定。本保荐机构同意推荐矽电半导体设备（深圳）股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市。

（二）发行人已就本次证券发行履行了《公司法》、《证券法》及中国证监会规定的决策程序

1、发行人董事会对本次证券发行上市的批准

2022年3月26日，发行人依法召开了第一届董事会第十五次会议，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理公司首次公开发行人民币普通股（A

股）股票并在创业板上市相关事宜的议案》等与本次发行上市相关的议案。

2、发行人股东大会对本次证券发行上市的批准、授权

2022年4月16日，发行人依法召开了2021年年度股东大会，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市相关事宜的议案》等与本次发行上市相关的议案。

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

（三）本次发行符合《证券法》规定的发行条件

本保荐机构依据《证券法》第十二条对发行人是否符合首次公开发行新股的条件进行了逐项核查，核查意见如下：

1、发行人具备健全且运行良好的组织机构

发行人改制变更为股份有限公司以来已依法建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等各项公司治理方面的制度，建立健全了管理、采购、销售、财务、研发等内部组织机构和相应的内部管理制度，董事、监事和高级管理人员能够依法履行职责，具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

2、发行人具有持续经营能力

根据发行人的说明、发行人审计机构天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（天职业字[2022]40709号）、发行人正在履行的重大经营合同及本保荐机构的适当核查，发行人财务状况良好，具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

3、发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告

根据发行人审计机构天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（天职业字[2022]40709号）及本保荐机构的适当核查，发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

4、发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪

根据相关政府主管部门对发行人及其实际控制人遵守法律法规情况出具的相关证明、发行人及其控股股东、实际控制人的声明与承诺等文件，并经检索公开信息，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，发行人符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

5、经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件

中国证监会发布的《创业板注册管理办法》对于首次公开发行股票并在创业板上市规定了相关具体发行条件，发行人符合相关条件（具体见下述“（四）本次发行符合《创业板注册管理办法》规定的发行条件”相关内容），即发行人符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件，发行人符合《证券法》第十二条第一款第（五）项的规定。

（四）本次发行符合《创业板注册管理办法》规定的发行条件

本保荐机构依据《创业板注册管理办法》第十条至第十三条对发行人是否符合首次公开发行股票并在创业板上市的条件进行了逐项核查，核查意见如下：

1、符合《创业板注册管理办法》第十条相关发行条件

本保荐机构核查了发行人的工商登记资料、营业执照、《公司章程》、《发起人协议》及其补充协议、创立大会文件、相关审计报告、验资报告、评估报告等资料，发行人系由深圳市矽电半导体设备有限公司以整体变更的方式发起设立，有限公司成立于2003年12月25日，于2019年12月18日以2019年8月31日的账面净资产值折股整体变更设立的股份有限公司。发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司。

本保荐机构核查了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事制度》、《董事会秘书工作细则》、发行人相关会议文件以及组织机构设置及运行情况。经核查，本保荐机构认为，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。

综上所述，发行人符合《创业板注册管理办法》第十条的规定。

2、符合《创业板注册管理办法》第十一条相关发行条件

本保荐机构核查了发行人的财务管理制度、财务报告、记账凭证、银行流水记录以及主要业务合同等资料，查阅了发行人审计机构天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（天职业字[2022] 40709 号）。经核查，本保荐机构认为，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告由注册会计师出具了标准无保留意见的审计报告。

本保荐机构核查了发行人的内部控制流程及内部控制制度，查阅了发行人审计机构天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《内部控制鉴证报告》（天职业字[2022]40713 号）。经核查，本保荐机构认为，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无保留结论的内部控制鉴证报告。

综上所述，发行人符合《创业板注册管理办法》第十一条的规定。

3、符合《创业板注册管理办法》第十二条相关发行条件

（1）符合《创业板注册管理办法》第十二条第（一）项的规定

本保荐机构查阅了发行人报告期内主要业务合同，实地走访了发行人报告期内主要客户及供应商，与发行人高级管理人员和主要职能部门负责人进行访谈，了解发行人的商业模式、组织结构、业务流程和实际经营情况，查阅了发行人主要股东提供的调查表，查阅了发行人主要股东控制的其他企业相关的工商资料、财务资料等文件，核查了发行人报告期内发生的关联交易，查阅了发行人律师出具的《法律意见书》、《律师工作报告》等文件。

经核查，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，发行人符合《创业板注册管理办法》第十二条第（一）项的规定。

（2）符合《创业板注册管理办法》第十二条第（二）项的规定

本保荐机构核查了报告期内发行人主要客户供应商合同、发票等资料，核查了发行人财务报告及报告期内发行人主营业务收入构成情况，查阅了发行人工商登记资料、《公司章程》、相关董事会、股东大会决议和记录文件，核查了发行人与高级管理人员、其他核心人员签署的《劳动合同》、《员工保密及竞业限制协议书》等文件，核查了发行人主要股东提供的调查表，查阅了发行人律师出具的《法律意见书》、《律师工作报告》等文件。

经核查，本保荐机构认为，发行人主营业务、控制权、管理团队和其他核心人员稳定，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员及其他核心人员均没有发生重大不利变化；发行人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，最近二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。发行人符合《创业板注册管理办法》第十二条第（二）项的规定。

（3）符合《创业板注册管理办法》第十二条第（三）项的规定

本保荐机构查阅了发行人主要资产（包括土地、房产、专利、商标等）的权属文件，实地查看了发行人主要厂房和机器设备，核查了发行人核心技术情况，访谈了发行人其他核心人员，核查了发行人人民银行征信报告、借款合同等文件，查询了中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询网站、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询网站等公开信息，查阅分析了相关行业研究资料、行业分析报告及行业主管部门制定的行业发展规划等，核查分析了发行人的经营资料、财务报告和审计报告等，访谈发行人高级管理人员了解行业经营环境、产业上下游发展趋势等情况。

经核查，本保荐机构认为，发行人不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在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。发行人符合《创业板注册管理办法》第十二条第（三）项之规定。

4、符合《创业板注册管理办法》第十三条相关发行条件

（1）符合《创业板注册管理办法》第十三条第一款的规定

发行人主要从事半导体专用设备的研发、生产及销售，符合国家产业政策。本保荐机构核查了发行人及其分公司、子公司所在地税务、工商、社保、环保等有关行政部门对发行人遵守法律法规情况出具的相关证明及发行人的说明与承诺等文件。

经核查，本保荐机构认为，发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《创业板注册管理办法》第十三条第一款的规定。

（2）符合《创业板注册管理办法》第十三条第二款的规定

本保荐机构核查了有关行政部门对发行人遵守法律法规情况出具的相关证明，核查了公安机关出具的关于发行人实际控制人无犯罪记录证明文件，查阅了发行人及其实际控制人的声明与承诺等文件，查询了中国裁判文书网、国家企业信用信息公示系统、中国执行信息公开网、中国证监会网站、深圳证券交易所网站等公开信息，取得了发行人及其实际控制人的说明与承诺等文件。

经核查，本保荐机构认为，最近三年内，发行人及其实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《创业板注册管理办法》第十三条第二款的规定。

（3）符合《创业板注册管理办法》第十三条第三款的规定

本保荐机构核查了发行人的董事、监事和高级管理人员简历，核查了公安机关出具的关于发行人董事、监事和高级管理人员无犯罪记录证明文件，查询了中国裁判文书网、国家企业信用信息公示系统、中国执行信息公开网、查阅中国证监会网站披露的《市场禁入决定书》《行政处罚决定书》及深交所、上海证券交易所披露的监管与处分记录等公开信息，取得了发行人的董事、监事和高级管理人员的说明与承诺等文件。

经核查，本保荐机构认为，发行人现任董事、监事和高级管理人员不存在最

近三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《创业板注册管理办法》第十三条第三款的规定。

（五）关于发行人符合创业板定位的专项意见

经充分核查，本保荐机构认为发行人所处行业属于战略性新兴产业中的新一代信息技术产业—电子核心产业—新型电子元器件及设备制造，不属于创业板上市负面清单行业，发行人深入贯彻创新驱动发展战略，顺应创新、创造、创意的大趋势，将传统产业与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合，属于成长型创新创业企业，符合创业板定位。具体表现在如下方面：

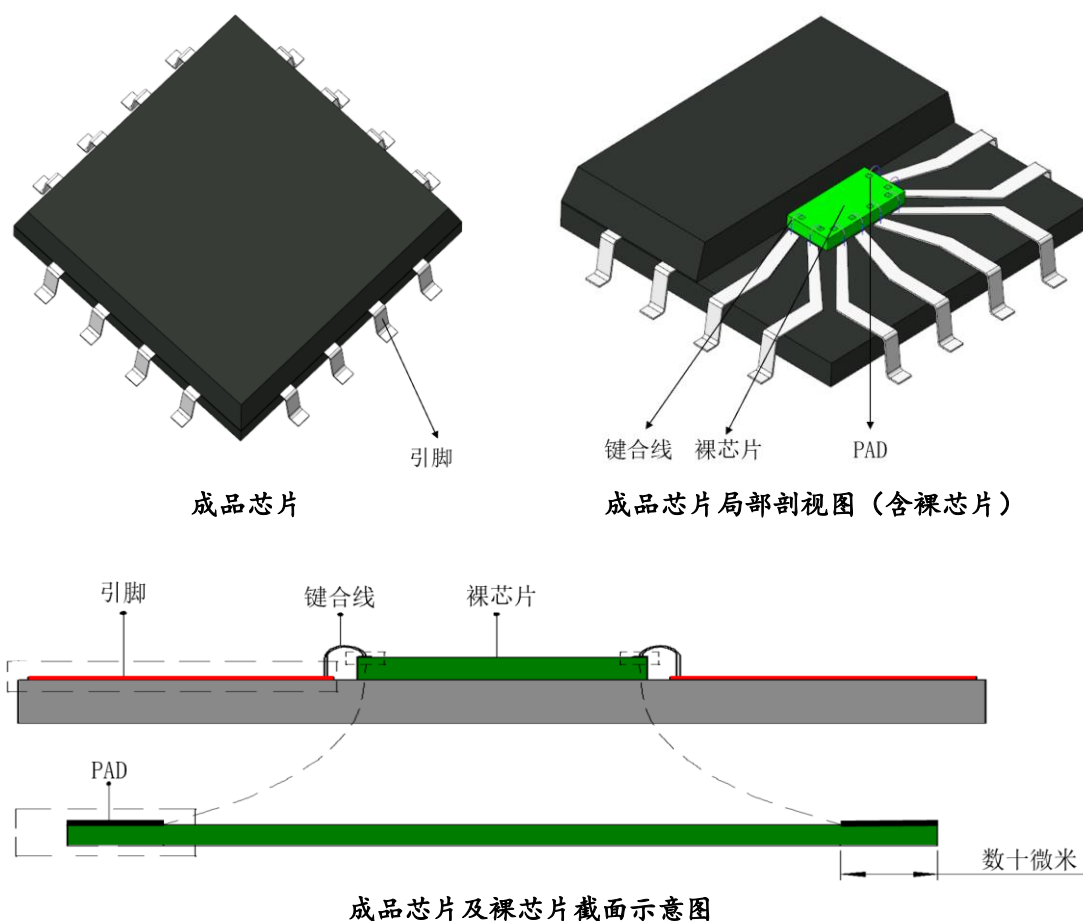
1、发行人符合创业板行业要求

发行人是一家主要从事半导体专用设备的研发、生产和销售的企业，专注于半导体探针测试技术领域。探针测试技术是指：综合运用高精度运动控制技术、微观对准技术、精密量测技术，使探针、半导体引脚精准接触，以实现半导体元器件自动化、规模化的测试技术。探针台是发行人探针测试技术的具体应用，主要用于半导体制造过程的晶圆检测环节，是检测芯片性能与缺陷，保证芯片测试准确性，提高芯片测试效率的关键技术。

探针台本质为利用微米精度级别步进技术高效实现探针与待测芯片的电气连接，配合测试机完成芯片性能测试。探针台的测试对象为经光刻、刻蚀、薄膜沉积等制造工序，已具备芯片功能但未经封装的裸芯片（即下图绿色方块），其上多个 PAD 点用于信号传输（即下图绿色方块上多个方形区域，边长约数十微米），测试时探针与之接触并输入、输出测试信号。

裸芯片经 PAD 引出引脚、覆盖封装材料等工序后即成为成品芯片，稳定性与尺寸均大幅提升。成品芯片测试时，一般使用分选机抓取芯片且通过引脚传输测试信号。

由于裸芯片更脆弱，且 PAD 尺寸更小，分布更密集，测试过程的精度、力度控制要求大幅高于成品芯片，因此用于裸芯片测试的探针台需具备较高的精度密度。



根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），发行人属于专用设备制造业（行业代码：C35）；根据《战略性新兴产业分类（2018）》，发行人属于“新一代信息技术产业”之“电子核心产业”之“新型电子元器件及设备制造”。

根据公开信息，发行人可比公司长川科技、华峰测控、金海通、联动科技均隶属于中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订）专用设备制造业（行业代码：C35），发行人的行业分类和定位与可比公司的行业分类一致。

综上，发行人所属行业不属于创业板上市负面清单行业，符合创业板行业要求。

2、发行人符合创业板属性要求

（1）发行人属于成长型创新企业

① 报告期内，发行人业绩规模快速增长

发行人自成立以来，一直专注于探针测技术的研发，经过多年积累，发行人

已形成了较为强大的自主创新研发能力，掌握了高精度快响应大行程精密步进技术、定位精度协同控制、探针卡自动对针技术、晶圆自动上下片技术、基于智能算法的机器视觉、电磁兼容性设计技术等核心技术。探针台是发行人探针测试技术的具体应用，主要用于半导体制造过程的晶圆检测环节，报告期内，发行人营业收入规模不断增长，分别为 9,331.73 万元、18,802.96 万元、39,917.19 万元和 23,356.89 万元，2019 年至 2021 年的复合增长率为 106.82%；发行人盈利能力亦同步提升，报告期内净利润分别为 528.38 万元、3,285.38 万元、9,603.97 万元和 6,047.59 万元，2019 年至 2021 年的复合增长率为 326.34%。

② 发行人未来业绩增长具备技术基础

目前，发行人系中国大陆规模最大的探针台设备制造企业，晶圆探针台的性能已达国内领先水平，晶粒探针台的性能已接近国际同类设备水平，且具备广泛适配下游不同细分领域测试需求的潜力；发行人将持续推进自主研发、保证研发投入、强化研发人才培养及外部人才引进，保障技术创新，进一步提升在探针台领域的竞争力。

③ 发行人未来业绩增长具备市场基础

报告期内，发行人下游行业主要为 LED 芯片行业，其他下游行业还包括功率器件行业、集成电路行业、传感器行业和封测行业。各行业发展周期及现阶段所处发展阶段存在一定差异，但整体长期向好，具体情况如下：

A、LED 行业：短期内存在周期性波动，长期局面向好

LED 行业兼具成长性与周期性。长期来看，技术升级换代和成本下降推动 LED 市场持续成长；短期来看，需求与供给的博弈导致 LED 呈现较明显的周期性。

回顾历史，LED 行业一般以 3-4 年为周期，呈现螺旋上升的发展趋势。2020 年开启的新一轮行业周期目前已进入下行阶段，预期下游 LED 厂商的产能建设力度将暂时回落，行业将进入现有产能消化及低端产能进一步出清阶段。同时根据历史经验，经过周期性的下行调整阶段后，行业将迎来新一轮的周期性上行阶段，市场新增需求将带动厂商产能建设的强劲复苏。

目前，推动 LED 行业发展的主要技术为 Mini/MicroLED。技术的进步往往会催生新需求的产生，成本下降和渗透率提升将推动市场爆发式增长。经过十余

年的发展，Mini/MicroLED 技术逐步成熟，拾取、转移、修复等关键应用技术相继突破，行业有望迎来高速渗透期并开启新一轮的上行周期。

B、功率器件：周期性偏弱，市场规模持续增长

功率器件系电能转换、电路控制的核心元件。由于种类繁多、应用场景广阔，功率器件行业一般不会受单一市场的需求变动而剧烈震荡，加之技术迭代、工艺研发周期较长，功率器件行业较半导体行业整体周期性偏弱。

根据前瞻产业研究院数据，中国功率器件市场规模将自 2020 年的 166 亿元增长至 2026 年的 504 亿元，年复合增长率达 20.33%。

C、第三代化合物半导体：材料性能优异，正逐步推广应用

第三代化合物半导体材料在禁带宽度、介电常数、导热率及最高工作温度等方面具备较出色的性能。

第三代化合物半导体目前正处于推广应用阶段，市占率较低，存在较广阔的市场空间。根据直属于工业和信息化部中国电子信息产业发展研究院的赛迪顾问股份有限公司发布的数据显示，在 5G 通信、新能源汽车、消费电子等领域蓬勃发展的驱动下，中国第三代化合物半导体市场将持续高速增长。

D、集成电路：市场需求持续旺盛，叠加国产替代，市场长期上行

集成电路可用于存储、处理数据、信号，并实现多种复杂的功能，受益于下游传统消费电子、工业和通信领域叠加新兴的数据处理、人工智能、汽车、物联网等市场需求持续旺盛，中国大陆的集成电路市场规模快速提升。

根据 IC Insights 预测，中国集成电路市场规模在 2020 年至 2025 年期间将保持平均 9.2% 的增长率，据此测算，2025 年将达到 13,738.6 亿元。在全球产能下降、下游产业升级创造新的需求、国产替代加速的大环境背景下，中国大陆集成电路产业有望抵御行业发展的周期性，在较长的期间内保持上行局面。

E、传感器：数据采集需求增大，市场容量持续提升

中国大陆传感器市场增速及发展前景势头良好，在万物互联、自动驾驶、元宇宙等终端应用爆发的基础上，业界新增了海量的数据采集需求，传感器市

场容量持续提升。

同时智研咨询预测，中国传感器市场规模将保持连年增长，至 2028 年将达到 6,056.8 亿元，年复合增长率达 10.69%，行业正处于较长的上升周期中。

F、封测领域：产业垂直分工模式加深，市场需求快速上升

随着半导体制造产业垂直分工模式进一步深化，且受上游的半导体设计、晶圆制造代工行业的繁荣发展，下游应用端对芯片需求提升等因素影响，市场对封测产品的需求快速增长。

根据 CSIA 数据显示，中国集成电路封测行业市场规模已自 2015 年的 1,384 亿元增长至 2021 年的 2,763 亿元，年复合增长率达 12.21%。

④ 发行人未来业绩增长具备客户基础

发行人主要客户为半导体制造企业。半导体行业短期波动不影响整体长期向好的发展局面，终端应用市场规模增长趋势明显，半导体行业正处于持续增长阶段。

发行人下游客户已公布多个投产计划并正陆续实施。探针台系半导体三大核心测试设备之一，系半导体制程不可或缺的设备之一，随着下游客户产能建设持续推进，探针台市场存在较多的增量需求；发行人系中国大陆最排名第一的探针台供应商，且已与相关客户建立长期稳定的合作关系，预期将成为本轮产能建设中的主要中国大陆探针台供应商，发行人业绩持续增长具备客户基础。

此外，发行人正积极开拓集成电路、功率器件、传感器、封测等应用领域新客户，以及分选机、AOI、曝光机等新产品客户，进一步强化业绩持续增长的客户基础。

发行人具备中国大陆半导体下游行业整体向好发展的市场基础以及与下游大型企业建立良好合作关系的客户基础，面临着市场规模和市场占比双增长的发展机遇，合理预计发行人将持续成长，逐步扩大自身营业收入规模并提升盈利能力。

综上，发行人属于成长型创新企业。

（2）发行人与新技术、新产业深度融合

根据《战略性新兴产业分类（2018）》，发行人属于“新一代信息技术产业”之“电子核心产业”之“新型电子元器件及设备制造”，自身所处行业就是新技术、新产业。自成立起，发行人就注重研发团队建设，将新技术不断应用于所在产业。

①对标国际一流技术指标，持续推动科技创新

自设立以来，发行人持续推动科技创新。报告期内，发行人投入的研发费用分别为 1,648.59 万元、2,373.51 万元、3,816.03 万元和 2,026.29 万元，近三年复合增长率达 52.14%；报告期内各期末，公司研发人员数量分别为 65 人、89 人、120 人和 149 人，近三年复合增长率达 35.84%。此外，发行人还建立了以市场需求为导向的研发管理体系，制定了严谨的研发流程，且高度重视研发人员培养和激励。

受益于发行人长期以来的科技创新，发行人产品性能指标逐步提升，并达到业界先进水平。发行人前身矽电有限设立之初，主要聚焦半导体领域的探针测试技术，推出了多种型号 6 英寸晶圆探针台，探针精度为 $\pm 5\mu\text{m}$ 。公司持续推动探针测试技术创新，陆续推出 8 英寸探针台、晶粒探针台和中国大陆首台 12 英寸晶圆探针台。2020 年公司研发了新一代全自动高精密 12 英寸探针台产品 PT-930，探针精度达到 $\pm 1.3\mu\text{m}$ ，处于国内领先水平，且接近国际同类设备水平，目前已销往士兰微、燕东微、华天科技等知名企业并实现产业化应用。

②贴近下游行业变化，积极推进产业融合

发行人所处的半导体行业，产品迭代速度快，自身技术需要持续提高，与上下游产业积极融合。半导体产品的衬底/外延材料、制造工艺、封装方式变化，均会对探针测试技术提出新的需求。近年来，随着新能源汽车、AI、5G 通讯、物联网及显示屏行业的快速发展，在数字芯片领域，芯片电路集成度越来越高；在功率器件领域，基于第三代半导体材料的器件日趋成熟；在光电器件领域，VCSEL 激光芯片、Mini/Micro LED 显示芯片技术方兴未艾。针对上述下游行业变化，公司积极与客户沟通技术需求，持续研发推出高精度薄片晶圆探针台、高低温高压环境晶圆探针台、多芯多针座巨量测试晶粒探针台新产品。公司不断深

入探针测试技术研发，持续升级产品推进与下游产业融合。

（3）发行人深入贯彻创新驱动发展战略，顺应创新、创造、创意的大趋势

①聚焦探针测试技术，建立自主创新体系

矽电股份主要从事半导体专用设备的研发、生产和销售，自公司设立以来，专注于半导体探针测试技术的自主研发。发行人已研发并量产了面向集成电路、分立器件、光电器件、传感器等半导体行业需求的各种品类探针台。12 英寸全自动高精密晶圆探针台产品已实现多批次量产销售，晶粒探针台产品集成了自主研发的电流源形成探针测试一体功能，探针测试技术获得客户认可。

发行人已掌握探针测试核心技术。经过多年研发，已掌握高精度快响应大行程精密步进技术、定位精度协同控制、探针卡自动对针技术、晶圆自动上下片技术、基于智能算法的机器视觉、电磁兼容性设计技术等探针测试核心技术。截至 2022 年 6 月 30 日，公司已获得授权专利 171 项（其中发明专利 18 项），软件著作权 60 项。

发行人已建立一支专注半导体专用设备研发的技术团队。公司创始团队具有三十余年半导体行业从业经验和机械、电子方向教育背景，为公司奠定了自主创新底蕴。发行人目前已建立了一支以王胜利、刘振辉、杨应俊、雷迪、吴贵阳和王业文为核心的技术团队，包含研发人员 149 名，专业领域涵盖微电子、电气工程、机械工程、软件设计、AI 算法等多个领域，具备从底层架构到关键零部件设计的全方位技术能力。

②强化技术创新能力，丰富发行人产品领域

发行人以探针测试技术为依托，研发其他相关半导体测试设备技术，为客户提供多种设备产品。发行人下游的半导体晶圆制造、封装测试客户需要多种类型测试设备，为发行人延伸产品线奠定基础。发行人在大行程精密步进技术、定位精度协同控制等机械控制技术基础上，开发了分选机；在定位精度协同控制基础上，开发了曝光机；在光学识别技术基础上，开发了 AOI 检测设备。公司通过匹配客户需求，对现有核心技术持续创新，推出的新产品获得了客户的批量订单。

（六）关于发行人私募投资基金股东备案情况的核查意见

发行人非自然人股东中，西博壹号设备、西博贰号新材料、西博叁号新材料、西博贰号新技术、丰年君和、丰年君传、众微创新已完成私募基金备案。除上述股东外，发行人其余股东不涉及采取非公开方式向投资者募集资金，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案管理办法（试行）》规定的私募投资基金，无需进行相关私募投资基金管理人登记及基金备案程序。

上述股东在中国证券投资基金业协会备案情况如下：

股东名称	私募基金备案情况		私募基金管理人登记情况		
	备案编码	备案日期	基金管理人	登记编码	登记日期
西博壹号设备	SW5930	2017-08-30	深圳市西博创业投资合伙企业（有限合伙）	P1034058	2016-09-29
西博贰号新材料	SJG657	2019-12-20	深圳市西博创新投资有限公司	P1069906	2019-06-21
西博叁号新材料	SJN783	2020-03-27	深圳市西博创新投资有限公司	P1069906	2019-06-21
西博贰号新技术	SGZ136	2020-03-24	深圳市西博创业投资合伙企业（有限合伙）	P1034058	2016-09-29
丰年君和	SX2537	2017-10-08	宁波丰年荣通投资管理有限公司	P1015651	2015-06-11
丰年君传	SS8298	2017-07-06	宁波丰年景顺投资管理有限公司	P1019892	2015-08-06
众微创新	SX5549	2017-11-21	深圳前海众微资本管理有限公司	P1023737	2015-09-29

上述私募基金备案情况已经在《招股说明书》之“第五节 发行人基本情况”之“五、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）公司股东涉及私募基金备案情况”中披露。

经核查，本保荐机构认为，截至本发行保荐书签署日，发行人私募基金股东均依法设立并有效存续，均已纳入国家金融监管部门有效监管，均已完成私募投资基金备案及相关管理人登记，符合法律法规的规定。

（七）发行人存在的主要问题和风险

1、经营风险

（1）半导体行业周期波动的风险

发行人属于半导体专用设备制造行业，半导体行业与宏观经济形势密切相关，具有周期性特征，其需求直接受到芯片制造及终端应用市场的影响。如果全球及中国宏观经济增长大幅放缓，或行业景气度下滑，半导体厂商的资本性支出可能延缓或减少，对半导体测试设备的需求亦可能延缓或减少，将给发行人的短期业绩带来一定的压力。

（2）客户集中度较高的风险

半导体晶圆制造和封装测试行业的集中度较高。报告期内各期，发行人对前五大客户的销售收入占当期营业收入的比例分别为 51.23%、61.79%、59.74%和 83.57%，前五名客户主要包括三安光电、兆驰股份、华灿光电、士兰微、晶导微等行业龙头或上市公司。发行人客户集中度较高，主要系发行人下游半导体行业本身集中度较高的行业格局所致。若下游主要客户经营状况或业务结构发生重大变化，导致其降低资本性支出，则将对发行人的经营业绩产生不利影响。

（3）市场竞争风险

发行人主要产品为应用于半导体制造过程的晶圆和晶粒测试的探针台，主要竞争对手包括日本的东京电子、东京精密以及中国台湾的惠特科技、旺矽科技等。与中国大陆半导体专用设备企业相比，国际巨头企业具有客户端先发优势以及更高的市场声誉，并且具备产品线丰富、技术储备深厚、研发团队成熟、资金实力较强等优势。相比国际巨头，发行人的综合竞争力处于弱势地位，发行人的综合竞争力仍存在一定差距。

此外，近年来随着中国半导体终端应用市场的快速增长，国内半导体设备厂商也存在横向拓展产品，开发同类产品的情况。

因此，发行人面临国际巨头及国内潜在新进入者的双重竞争，若发行人未能在产品创新、技术研发等方面保持强劲动力，维护技术层面的先进性，以及持续提升产品质量、交货速度、服务响应速度等，维护发行人市场声誉，则发行人的

行业地位、市场份额、经营业绩等均会受到不利影响。

（4）对第一大客户三安光电的重大依赖风险

报告期内各期,发行人对三安光电的销售收入分别为 725.98 万元、5,702.34 万元、9,979.62 万元及 14,431.79 万元, 占各期营业收入比重分别为 7.78%、30.33%、25.00%及 61.79%。三安光电是国内领先的 LED 芯片制造商,发行人与三安光电自 2016 年起开始合作,主要向其销售晶粒探针台产品,出于长期合作中建立的认可与信任,发行人预计在未来一定时期内仍将与三安光电保持稳定的合作关系。如果未来发行人与三安光电合作出现不利变化、三安光电的经营、采购战略发生较大变化,或发行人与三安光电的合作关系被其他供应商替代,或由于发行人产品质量等自身原因导致公司无法与三安光电保持稳定的合作关系,将导致三安光电减少对发行人产品的采购,发行人的业务发展和业绩表现将受到不利影响。

2、创新风险

发行人所处半导体专用设备行业为典型的技术密集型行业,技术及产品的持续升级和创新是业务不断发展的驱动力。如发行人对行业发展趋势和技术升级方向的判断出现重大失误,将存在科技创新失败、模式创新和业务创新无法获得市场认可、新旧产业融合失败等风险,进而对发行人未来的整体竞争力和发展前景造成不利影响。

3、技术风险

（1）技术研发风险

发行人所处半导体专用设备行业为典型的技术密集型行业,涉及电子、机械、自动化、材料、图像识别、软件系统等多学科领域,是多门类跨学科知识的综合应用,具有较高的技术门槛,对技术创新和产品研发能力要求极高。发行人围绕 12 英寸晶圆 IC 测试、自动化测试、精度提升等方向,正在进一步自主研发一系列产品及技术。未来,如果发行人研发活动出现研发技术路线偏差、新产品研发失败、研发成果无法产业化等不利情形,发行人将面临技术被赶超或替代的风险,对发行人的市场竞争力产生不利影响。

（2）核心技术泄露风险

核心技术是发行人持续创新发展的基础。发行人经过多年积累，已经自主研发、掌握并成功应用了多项核心技术，该等核心技术是发行人具备竞争优势和未来持续发展的重要保障。发行人重视对核心技术的保护，研发人员均签署了《保密协议》。但不排除因人员流失、员工个人工作疏漏、外界窃取等原因导致发行人核心技术泄露的风险。若上述情形发生，将加剧市场竞争，削弱发行人的技术优势。

（3）技术人才流失风险

高端专业队伍是发行人得以保持持续的创新能力和发展动力。截至报告期末，发行人员工中有 149 名研发人员，占比达 32.82%，相关研发人员具有丰富的行业研究和管理经验。随着业务的发展、规模的扩张、研发的持续投入，发行人对技术人才始终保持非常高的需求，同时也大力内部培养符合要求的技术人才，并推行了股权激励等一系列激励和奖励政策吸引和稳定优秀人才。但如果发行人技术人才出现大量流失，或者核心技术人才流失，同时发行人未能及时吸引符合要求的技术人才加盟，将削弱发行人在人才和创新方面的技术优势与竞争力，对发行人生产经营造成不利影响。

4、财务风险

（1）设备验收周期较长的风险

发行人半导体专用设备产品的定制化程度较高，需要在客户现场经过安装调试、且客户自身已投入试产的情况下才可进行测试和验收，其验收周期受晶圆生产工艺的成熟度、客户产线整体验收情况、客户工艺要求调整、现场突发状况及其他偶然因素等多种因素影响，存在一定的波动性。

在部分情况下，发行人产品的验收周期较长，可能导致调试成本较高、收款时间延后、存货规模提升等风险，可能会对发行人的财务状况和经营成果产生不利影响。同时，各批次产品的验收周期差异还可能导致发行人各季度的营业收入、利润等指标波动较大，发行人单个季度的经营成果可能无法代表未来季度的业绩。

（2）应收账款回收的风险

报告期内，随着发行人经营规模的扩大，发行人应收账款规模整体呈现增长趋势。报告期内各期末，发行人应收账款账面价值分别为 3,393.96 万元、2,161.34 万元、4,824.08 万元和 6,246.31 万元，占各期末流动资产的比例分别为 8.44%、3.59%、4.79%和 6.48%，占各期营业收入的比例分别为 36.37%、11.49%、12.09%和 26.74%。发行人建立了回款及客户信用管理制度，加强应收账款管理，但如果未来发行人不能妥善处理应收账款资金回笼问题，或个别客户出现支付能力问题和信用恶化问题，会导致应收账款发生坏账的风险，从而影响当期经营业绩。

（3）商业承兑汇票的兑付风险

受行业客户采购惯例影响，通过商业承兑汇票支付货款情况较多。报告期内各期末，发行人应收商业承兑汇票余额分别为 64.83 万元、2,747.19 万元、5,906.14 万元和 3,070.32 万元，报告期内快速增长。

发行人按账龄对商业承兑汇票计提坏账准备。虽然报告期内发行人未发生过商业承兑汇票到期无法兑付的情形，但如果发行人不能有效控制应收商业承兑汇票的增长速度及规模，或者个别客户、票据承兑人出现支付能力和信用恶化问题，发行人可能存在商业承兑汇票无法兑付的风险。

（4）经营活动现金流量净额波动的风险

报告期内各期，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 5,111.67 万元、-2,320.28 万元、-492.55 万元和 8,198.00 万元，波动较大。未来，随着发行人经营规模的不断扩大，营运资金需求日益增加，如果客户不能按时结算或及时付款，将影响发行人的资金周转及使用效率，可能导致发行人出现流动性风险，进而对发行人的经营业绩产生不利影响。

（5）存货跌价的风险

报告期内各期末，发行人存货账面价值分别为 13,826.92 万元、23,075.46 万元、48,512.35 万元和 48,763.49 万元，占流动资产的比重分别为 34.38%、38.35%、48.13%和 50.60%。

发行人采用以销定产的生产模式，产品从原材料采购至客户验收需要经历较

长的周期。生产阶段需要根据订单进行备货，且交付后需要安装调试后客户才完成验收，因此发行人的原材料及发出商品随着业务规模的扩张同步快速增长。

发出商品是存货最主要的组成部分。报告期内各期末，发行人的发出商品账面价值分别为 10,627.22 万元、10,965.96 万元、37,353.10 万元和 31,396.28 万元，占存货账面价值的比例分别为 76.86%、47.52%、77.00%和 64.38%，账面价值较高且在报告期内随发行人业务发展逐年增加。同时，由于客户需求变化较快，发行人需保留一定数量的原材料备货以备临时需求，如发行人的部分零部件和原材料在库存期间过时或过剩，则将导致存货发生跌价。

因此，若未来发行人产品销售价格发生重大不利变化或发出商品在客户端未能通过验收而被退回，可能导致存货跌价风险，从而影响发行人的盈利水平。

（6）政府补助与税收优惠政策风险

报告期内各期，发行人计入其他收益的政府补助金额分别为 1,013.36 万元、868.20 万元、2,279.29 万元和 569.50 万元，占利润总额的比例分别为 301.58%、23.28%、21.32%和 8.18%。如果未来政府部门对发行人所处产业的政策支持力度有所减弱，发行人取得的政府补助金额将会有所减少，进而对发行人的经营业绩产生不利影响。

发行人收到的政府补助主要为软件产品增值税即征即退，发行人享受的税收优惠政策还包括研发费用加计扣除、高新技术企业所得税优惠等。如果国家有关税收优惠的法律、法规、政策等发生重大调整，或者由于发行人未来不能持续取得国家高新技术企业资格等原因而无法享受相关税收优惠，将对发行人的经营业绩造成不利影响。

（7）业绩增长可持续性的风险

报告期内，公司下游半导体制造行业快速发展，设备投资需求旺盛、资本性支出较大，公司的经营业绩保持较快增长。如果未来发生行业周期性下行、市场竞争加剧、国家产业政策变化或公司不能有效拓展市场等不利情形，将使公司面临一定的经营压力，存在经营业绩增长放缓或业绩下滑的风险。

5、法律风险

（1）知识产权保护期限届满及遭受侵害的风险

半导体设备行业属于典型的技术密集型行业，在产品开发过程中，涉及到较多专利及非专利技术。发行人自成立以来坚持自主创新的发展战略，积极做好自身知识产权的申报和保护，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人已取得境内外授权专利 171 项、软件著作权 60 项。发行人制定了严格的知识产权保护管理制度，通过申请专利、软件著作权、签署保密协议等方式保护发行人知识产权。报告期内，发行人未发生知识产权遭受到侵害的事件，但随着发行人研发成果的持续积累和经营规模的进一步扩大，如果发行人的知识产权保护期限届满或遭受侵害，或者发行人机密技术文件泄露，将会给发行人市场竞争、经营业绩与持续发展带来不利影响。

（2）产品质量控制风险

半导体测试设备行业是半导体产业链中一个重要的环节，发行人的主要产品探针台应用于半导体制造过程的晶圆和晶粒测试。产品质量，尤其是测试设备的精度、可重复度等方面的表现对产品竞争力有着重要的影响。半导体产业对设备质量有着严苛的要求，如果发行人未能有效执行产品质量控制制度，可能造成因产品质量缺陷导致客户损失，从而引发产品质量纠纷、事故甚至诉讼，将对发行人的法律、经营和市场声誉等方面产生不利影响。

6、募集资金投资项目实施的风险

（1）募集资金投资项目新增产能消化的风险

本次发行募集资金计划投入探针台研发及产业基地建设项目、分选机技术研发项目、营销服务网络升级建设项目和补充流动资金。发行人已经进行了充分的市场调研和可行性分析，并针对新增产能做好了关于人才储备、营销管理、市场开拓等一系列准备工作。然而，除补充流动资金外，其余募投项目的建设需要一定周期，达产后也需经过一段消化期后才可实现盈利，如果这一期间外部环境出现重大不利变化，或者发行人前期调研和分析出现偏差，将导致相关募投项目新增产能难以消化，从而对发行人盈利能力造成不利影响。

（2）募集资金投资项目实施风险

前述募投项目中，除补充流动资金外，其余项目的顺利实施对发行人在资源调度、人力资源管理、内部控制、财务管理等方面均提出了较高要求。发行人经过多年的经营发展，已经累积了丰富的行业经验，并通过充分调研分析制定本次募投项目的实施方案。然而，募投项目实施过程中，如果发生行业政策调整、产品技术变革、发行人管理疏漏等不利情形，导致相关募投项目难以推进或取得预期进展，将对发行人生产经营、盈利能力造成不利影响。

（3）即期回报被摊薄风险

本次发行募集资金到位后，发行人资产、总股本、净资产将大幅增加，但除补充流动资金外，其余募投项目需要一段时间的建设期，无法立即释放预期效益，因此募集资金到位后的短期内，可能导致发行人每股收益、净资产收益率等指标被摊薄。同时，相关募投项目达产后，将新增折旧及摊销费用，如果效益未如预期实现，将摊薄发行人每股收益、净资产收益率，从而对发行人盈利能力造成不利影响。

7、管理内控风险

（1）共同控制风险

何沁修、王胜利、杨波、辜国文、胡泓为发行人共同实际控制人，本次发行前，该五名股东合计控制发行人 67.99%的表决权；本次发行后，该五名股东合计控制发行人 50.99%的表决权，仍为发行人共同实际控制人。何沁修、王胜利、杨波、辜国文、胡泓均为发行人的创始股东，均担任发行人董事、高级管理人员等重要职务，对发行人重大事项决策、日常生产经营、董事和高级管理人员的提名及任免起决定性作用。

上述五位股东签署了《一致行动人协议》及其补充协议，五人的有效协调及共同决策是发行人稳定发展的重要基础，如果共同控制的格局发生变化或实际控制人之间出现分歧导致《一致行动协议》及其补充协议无法顺利执行，则可能会对发行人生产经营产生影响。

（2）内部控制风险

内部控制制度是保证财务和业务正常开展的重要因素，为此，根据现代企业制度的要求，发行人建立了较为完备的内部控制制度，并不断地补充和完善。若发行人有关内部控制制度不能持续有效地贯彻和落实，将直接影响发行人生产经营活动的正常进行和收入的稳定性。

（3）规模扩张带来的管理风险

报告期内，发行人实现了资产规模、销售收入规模和人员规模快速增长。随着发行人规模的快速扩张，发行人研发、采购、生产、销售、财务等环节的资源配置和内控管理的复杂度也不断上升，对发行人的战略规划、公司治理、经营管理能力提出了更高的要求。如果发行人未能有效提升自身的管理水平，可能导致生产经营、内部控制出现混乱，从而将制约发行人进一步发展、削弱发行人市场竞争力。

8、其他风险

（1）发行失败风险

按照《证券发行与承销管理办法》、《创业板首次公开发行证券发行与承销特别规定》等相关法律法规的规定，如果发行人出现有效报价投资者或网下申购的投资者数量不足，或者发行时总市值不满足其在招股说明书中明确选择的市值与财务指标上市标准等情形，应当中止发行，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。因此，本次发行在一定程度上存在发行失败的风险。

（2）新冠肺炎疫情影响的风险

新型冠状病毒肺炎疫情爆发，致使全球经济遭受严重影响。由于各地的隔离、交通管制等疫情管控措施，发行人的采购和销售环节受到一定程度影响，部分原材料采购、产品交付、客户验收和客户付款进度等有所延后。

由于目前全球范围内的新冠疫情仍在发展，延续时间及影响范围尚难以估计，若疫情进一步持续或加剧，可能对发行人上游供应商及下游用户造成进一

步的冲击，从而对发行人经营带来不利影响，可能导致发行人营业收入和净利润下降、应收账款回款速度减慢，削弱发行人的短期经营能力。

（八）对发行人发展前景的简要评价

发行人主要从事半导体专用设备的研发、生产和销售，专注于半导体探针测试技术领域，系境内领先的探针测试技术系列设备制造企业。探针测试技术主要应用于半导体制造晶圆检测（CP, Circuit Probing）环节，也应用于设计验证和成品测试（FT, Final Test）环节，是检测芯片性能与缺陷，保证芯片测试准确性，提高芯片测试效率的关键技术。矽电股份自主研发了多种类型应用探针测试技术的半导体设备，产品已广泛应用于集成电路、光电芯片、分立器件、第三代化合物半导体等半导体产品制造领域。

发行人已成为中国大陆规模最大的探针台设备制造企业，也是中国大陆首家产业化应用的 12 英寸晶圆探针台设备厂商，已在多个半导体产品领域打破海外厂商垄断。发行人的探针测试系列产品已应用于士兰微、比亚迪半导体、燕东微、华天科技、三安光电、光迅科技、歌尔微等境内领先的晶圆制造、封装测试、光电器件、分立器件及传感器生产厂商。根据 SEMI 和 CSA Research 统计，2019 年矽电股份占中国大陆探针台设备市场 13% 的市场份额，市场份额排名第四，为中国大陆设备厂商第一名。

发行人所处的半导体设备专用设备行业未来发展态势良好，原因如下：

1、下游产业快速发展

下游半导体应用需求的增长、半导体产能向中国大陆转移、半导体设备国产化需求增强等因素，促使国产半导体设备需求快速增长。

未来几年，新能源、新一代显示技术、5G、物联网（IoT）、人工智能等为代表的新的需求，将会对半导体形成巨大需求。相关半导体厂商纷纷扩产、升级产品线，以应对需求的增长、产品的升级换代。半导体产业经历了从美国到日本再到韩国、中国台湾的转移，目前正在经历向中国大陆的第三次转移，未来新增产能将有相当一部分在境内建设，这为国产半导体设备厂商提供了良好的机遇。

此外，受近年国际政治环境影响，半导体行业供应链安全问题突出，半导体设备国产化的需求逐渐增强。半导体设备通常需要及时和专业的维护、保养，故

障的及时排查、解决可以使客户顺利完成生产任务。客户产品的更新换代，也需要相关设备做出升级调整，境内半导体厂商有越来越强的设备国产化需求。

2、国家政策支持

半导体产业是国民经济中基础性、关键性和战略性的产业，作为现代信息产业的基础和核心产业之一，在保障国家安全等方面发挥着重要的作用，是衡量一个国家或地区现代化程度以及综合国力的重要标志。国家为扶持集成电路行业发展，制定了多项支持政策，陆续出台了《集成电路设计企业及产品认定暂行管理办法》《集成电路布图设计保护条例》《集成电路布图设计保护条例实施细则》等法律法规保护集成电路知识产权；出台了《财政部、税务总局、国家发展改革委、工业和信息化部关于集成电路生产企业有关企业所得税政策问题的通知》《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》等从税收、投融资等方面鼓励支持半导体行业发展；出台了《集成电路产业研究与开发专项资金管理暂行办法》《国务院关于印发“十三五”国家科技创新规划的通知》等目标规划，将集成电路装备列为国家科技重大专项，积极推进各项政策的实施。这些政策为半导体产业发展突破瓶颈提供了保障。

综上，本保荐机构认为，发行人所处的半导体设备行业未来发展态势良好，市场广阔，发行人具备较强的竞争优势且已确立较高的市场地位，发行人具有良好的发展前景。

（九）保荐机构、发行人在本次项目中直接或间接有偿聘请第三方的核查意见

根据《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22号）等规定，招商证券就本次项目中招商证券及服务对象有偿聘请各类第三方机构和个人（以下简称“第三方”）等相关行为的核查意见如下：

1、招商证券在本次项目中直接或间接有偿聘请第三方的情况

截至本发行保荐书签署日，招商证券在本次项目中不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为。

2、发行人在本次项目中直接或间接有偿聘请第三方的情况

发行人在本次项目中直接或间接有偿聘请第三方的相关情况如下：

（1）发行人在本次项目中依法聘请了招商证券股份有限公司担任保荐机构及主承销商，聘请了天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）担任审计机构、验资机构和验资复核机构，聘请了北京市中伦律师事务所担任发行人律师，聘请了北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）担任资产评估机构。上述中介机构均为本次项目依法需聘请的证券服务机构。上述中介机构依法出具了专业意见或报告。

（2）除上述证券服务机构外，发行人存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，具体情况如下：①发行人聘请了万国法律事务所作为境外律师事务所为本次发行提供境外法律服务；②发行人聘请了深圳深投研顾问有限公司为本次发行的募集资金投资项目提供可行性分析服务；③发行人聘请了深圳市五灵科技有限公司对本次发行的募集资金投资项目提供环境评价服务，协助发行人完成本次发行的募集资金投资项目的环评批复；④发行人聘请了北京荣大科技股份有限公司及其下属公司提供专业图文材料制作与信息咨询服务。

发行人存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，上述第三方皆是为发行人提供首次公开发行股票并上市过程中所需的服务，聘请其他第三方具有必要性，其聘请行为合法合规，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22号）的相关规定。

附件：《招商证券股份有限公司保荐代表人专项授权书》

（以下无正文）

（本页无正文，为《招商证券股份有限公司关于矽电半导体设备（深圳）股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之发行保荐书》之签章页）

项目协办人

签名：陈舒明 陈舒明

保荐代表人

签名：胡洋洋 胡洋洋

签名：包晓磊 包晓磊

保荐业务部门负责人

签名：王炳全 王炳全

内核负责人

签名：陈 鋆 陈 鋆

保荐业务负责人

签名：王治鉴 王治鉴

保荐机构总经理

签名：吴宗敏 吴宗敏

保荐机构法定代表人

签名：霍 达 霍 达



2022 年 11 月 15 日

附件：

招商证券股份有限公司保荐代表人专项授权书

中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所：

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》及有关文件的规定，招商证券授权胡洋洋、包晓磊两位同志担任矽电半导体设备（深圳）股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的保荐代表人，负责该公司发行上市的尽职保荐及持续督导等保荐工作事宜。

特此授权。

（以下无正文）

（本页无正文，为《招商证券股份有限公司保荐代表人专项授权书》之签章页）

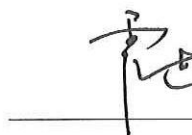
保荐代表人签字：胡洋洋



包晓磊



法定代表人签字：霍 达



2022 年 11 月 15 日