

国元证券股份有限公司

关于

安徽安芯电子科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市

之

发行保荐书

保荐机构（主承销商）



**国元证券股份有限公司**  
GUOYUAN SECURITIES CO.,LTD.

二〇二二年七月

# 国元证券股份有限公司

## 关于安徽安芯电子科技有限公司

### 首次公开发行股票并在科创板上市

### 发行保荐书

国元证券股份有限公司（以下简称“国元证券”或“本保荐机构”）接受安徽安芯电子科技有限公司（以下简称“安芯电子”或“发行人”或“公司”）委托，作为安芯电子首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构（主承销商）。本保荐机构及保荐代表人根据《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“《注册管理办法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《保荐办法》”）、《发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 27 号——发行保荐书和发行保荐工作报告》等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、上海证券交易所的相关规定，遵循诚实守信、勤勉尽责的原则，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则，对发行人进行了尽职调查与审慎核查，出具本发行保荐书。本保荐机构及保荐代表人保证本发行保荐书的内容真实、准确、完整和及时。

## 第一节 本次证券发行基本情况

### 一、保荐代表人、项目协办人及项目组其他成员基本情况

#### （一）保荐代表人及其执业情况

1、马志涛先生：项目负责人，保荐代表人，国元证券投资银行总部业务八部副总经理。曾先后参与安徽铜都铜业股份有限公司首次公开发行股票项目、安徽国风塑业股份有限公司首次公开发行股票项目、安徽飞彩车辆股份有限公司首次公开发行股票项目、安徽铜峰电子股份有限公司首次公开发行股票项目、安徽四创电子股份有限公司首次公开发行股票项目，担任安徽华茂纺织股份有限公司首次公开发行股票项目负责人、上海科大智能科技股份有限公司首次公开发行股

票并在创业板上市项目协办人、安徽九华山旅游发展股份有限公司 IPO 项目保荐代表人、同庆楼餐饮股份有限公司 IPO 项目保荐代表人、安徽嘉智信诺化工股份有限公司、安徽中汇规划勘测设计研究院股份有限公司、安徽均益金属科技股份有限公司新三板挂牌项目负责人。

2、徐明先生：保荐代表人、中国注册会计师，曾任国盾量子 IPO 项目协办人、丰乐种业资产重组项目协办人；铜陵有色再融资、淮北矿业整体上市主要项目组成员；晶赛科技精选层项目保荐代表人；多家企业三板挂牌业务负责人或项目组成员。

## （二）项目协办人

张继春先生：保荐代表人、中国注册会计师，国元证券投资银行总部业务八部高级项目经理、硕士研究生。作为主要项目人员参与了安徽省司尔特肥业股份有限公司可转换公司债券项目、科大国盾量子技术股份有限公司 IPO 项目、合肥丰乐种业股份有限公司资产重组项目，作为现场负责人或主要成员参与了詹氏食品、嘉智信诺、中汇股份、均益股份、广美药业、华信科技等多家新三板推荐挂牌项目，同时作为项目负责人负责均益股份、中汇股份等定向发行项目。

## （三）其他项目组成员

项目组其他成员为王贵宾先生、凤宇先生、庆竹君女士。

# 二、发行人概况

## （一）基本信息

公司名称：安徽安芯电子科技有限公司

英文名称：Anhui Anxin Electronic Technology Co., Ltd.

注册资本：3,041.6954 万元

法定代表人：汪良恩

注册地址：池州市经济技术开发区富安电子信息产业园 10 号

成立时间：2012 年 10 月 23 日（2016 年 11 月 30 日整体变更为股份公司）

业务范围：集成电路及其应用产品的设计、制造、销售，半导体分立元器件芯片、新型电子器件的生产、加工、销售，自营和代理各类商品及技术进出口业

务(国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外)(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)。

邮政编码: 247000

联系人: 鲁进

联系电话: 0566-2041188

传真号码: 0566-2041188

电子邮箱: IR@anhuiianxin.com.cn

互联网地址: <http://www.anhuiianxin.com/>

## **(二) 本次证券发行类型:**

发行证券类型: 首次公开发行人民币普通股(A股)

## **三、发行人与保荐机构之间是否存在关联关系的情况说明**

### **(一) 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**

截至本发行保荐书出具之日,发行人保荐机构(主承销商)国元证券股份有限公司的全资子公司国元股权投资有限公司持有公司股份1,850,000股(占本次发行前总股本的6.08%);除此之外,本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在其他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机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况**

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本保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

### **(三) 保荐机构的保荐代表人及其配偶,董事、监事、高级管理人员拥有发行人权益、在发行人任职等情况**

本保荐机构的保荐代表人及其配偶,本保荐机构的董事、监事、高级管理人员均不存在拥有发行人权益、在发行人任职等情况。

#### **（四）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**

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。

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**

#### **（一）内部审核程序简介**

国元证券投行业务内部审核分为项目组和业务部门审核，投资银行业务质量控制部门审核，公司内核机构、合规法务部门等部门监管三层业务质量控制体系，实行三级审核机制。内部审核流程的三层体系如下：

##### **1、投资银行总部项目组和业务部门审核**

（1）项目组对项目进行审慎的尽职调查，业务部门进行审核。

（2）投资银行总部在项目承做过程中，通过项目内核前的初审会议、定期和不定期的会议、进度汇报、项目分析会和文件审批把关、行业资料分析等方式对项目材料进行审核，并就重大项目变化与投行业务质量控制部门沟通。

##### **2、投资银行业务质量控制部门审核**

（1）投资银行业务质量控制部门组织对项目进行立项审核。项目所属业务部门在初步尽职调查的基础上，制作项目立项申请材料并向投资银行业务质量控制部门提交立项申请，投资银行业务质量控制部门在收到项目立项申请后，组织项目立项审核。

（2）投资银行业务质量控制部门通过组织现场检查、投行项目内核前初审、相关业务问核工作等，对项目实施全程动态质量管理和控制，及时发现、制止和纠正项目执行过程中的问题。

##### **3、合规法务部门审核和保荐机构内核部门、内核小组的审核**

（1）合规法务部门、内核部门通过介入主要业务环节、把控关键风险节点，实现公司层面对项目的整体管控。

（2）合规法务部门、内核部门通过参与现场检查，主要以现场访谈、审阅相关保荐工作底稿以及察看业务经营场所等方式对项目的风险和合规性进行全面审核。

(3) 在项目上报前, 由本保荐机构投行业务内核小组进行审核、表决, 在保荐代表人和内核小组意见的基础上形成保荐机构的推荐意见。

## **(二) 内核意见**

本保荐机构投行业务内核小组于 2021 年 8 月 26 日召开安徽安芯电子科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目内核小组审核会议, 裴忠、丁跃武、文冬梅、张利、孙庆龙、夏旭东、高升、贺茂飞等 8 位内核小组成员参加了本次内核小组会议。本保荐机构内核小组中参与本次安徽安芯电子科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目内核表决的 8 名成员一致认为: 安徽安芯电子科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目发行申请文件符合《公司法》、《证券法》及《科创板首次公开发行股票注册管理办法(试行)》等法律、行政法规及规范性文件的要求, 经表决一致同意保荐安芯电子申请首次公开发行股票并在科创板上市。

## **五、保荐机构问核程序**

按照中国证监会《关于进一步加强保荐机构内部控制有关问题的通知》(发行监管函(2013)346号)的规定, 保荐机构履行了对安芯电子首次公开发行股票并在科创板上市项目的问核程序:

1、投资银行业务管理部门、合规法务部、内核部门对安芯电子首次公开发行股票并在科创板上市项目有关问核内容的尽职调查底稿进行了预先审阅;

2、2021 年 8 月 26 日, 保荐机构内核小组召开关于安芯电子首次公开发行股票并在科创板上市项目的问核会议, 会议认真履行了各项问核程序。

## 第二节 保荐机构承诺

本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。

本保荐机构就如下事项做出承诺：

一、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；

二、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；

三、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；

四、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；

五、保证所指定的保荐代表人及本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；

六、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；

七、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；

八、保证为发行人首次公开发行股票并在科创板上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

九、自愿接受中国证监会依照《注册管理办法》、《保荐办法》采取的监管措施；

十、遵守中国证监会规定的其他事项。

## 第三节 对本次证券发行的推荐意见

### 一、推荐结论

本保荐机构在对发行人进行充分尽职调查、审慎核查的基础上，对发行人本次证券发行发表如下推荐结论：

发行人首次公开发行股票并在科创板上市符合《公司法》、《证券法》、《注册管理办法》等法律、法规、政策规定的有关首次公开发行股票并在科创板上市的条件，募集资金投向符合国家产业政策要求，本保荐机构同意保荐安芯电子首次公开发行股票并在科创板上市。

### 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、上海证券交易所规定的决策程序

1、发行人于2021年8月6日召开了第二届董事会第八次会议，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）股票并在科创板上市方案的议案》及其他与本次股票发行上市相关的议案。

2、发行人于2021年8月23日召开了2021年第一次临时股东大会，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）股票并在科创板上市方案的议案》等议案，决定公司申请首次向社会公众公开发行不超过10,138,985股人民币普通股（A股），并申请在上海证券交易所科创板上市交易；同时授权董事会全权办理公司首次公开发行股票并上市的有关具体事宜，本次会议有关公司首次公开发行股票并上市的决议有效期为二十四个月。如在决议有效期内公司本次发行通过上海证券交易所审核和取得中国证监会注册，决议有效期自动延长至本次发行上市完毕。

本保荐机构认为，发行人已就本次股票发行履行了《公司法》、《证券法》及中国证监会、上海证券交易所规定的决策程序。

### 三、发行人本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

本保荐机构依据《证券法》相关规定，对发行人是否符合《证券法》规定的条件进行了逐项核查，核查情况如下：



### **（一）发行人具备健全且运行良好的组织机构**

公司根据《公司法》、《公司章程》以及相关规定，参照上市公司规范治理的要求，建立健全了相互独立、权责明确、相互监督的股东大会、董事会、监事会和管理层，组建了较为规范的公司内部组织机构，制定并完善《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》、《总经理工作细则》、《独立董事工作制度》和《董事会秘书工作细则》等法人治理规则或细则，明确了董事会、监事会、管理层相互之间的权责范围和工作程序，设置了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个董事会专门委员会并制定了相关议事规则，从制度层面保障了公司治理结构的科学、规范和完善。同时，发行人根据生产经营管理需要，设立了相互配合、相互制约的内部组织机构，保证了公司经营的合法合规以及运营的效率 and 效果。

综上，发行人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）项规定。

### **（二）发行人具有持续经营能力**

报告期内发行人所有者权益分别为 20,293.64 万元、27,788.65 万元和 38,320.55 万元，净利润（按扣除非经常性损益前后孰低计算）分别为 94.49 万元、3,384.70 万元和 9,795.05 万元。公司财务状况良好，具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第（二）项的规定。

发行人具有持续经营能力，财务状况良好，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

### **（三）发行人最近三年财务会计报告未被出具无保留意见审计报告**

根据容诚会计师出具的容诚审字[2022] 230Z0482 号《审计报告》，发行人最近三年财务会计报告被出具标准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。

### **（四）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**

根据发行人及其控股股东、实际控制人出具的声明、公安机关出具的证明，并经登录中国裁判文书网查验，同时运用互联网进行公开信息检索，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，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

#### 四、发行人本次证券发行符合《注册管理办法》规定的发行条件

本保荐机构依据《注册管理办法》相关规定，对发行人是否符合《注册管理办法》规定的发行条件进行了逐项核查，具体核查情况如下：

（一）保荐机构查阅了发行人的工商档案资料，发行人改制设立有关内部决策、审计、评估及验资文件，发行人系由安徽安芯电子科技有限公司（以下简称“安芯电子”、“有限公司”）整体变更设立的股份有限公司。安芯电子成立于2012年10月23日，并于2016年11月30日按原账面净资产折股整体变更设立股份有限公司。发行人自有限公司成立至今已持续经营三年以上。

保荐机构查阅了报告期内的公司章程、股东大会、董事会、监事会、董事会下属委员会相关制度和历次股东大会、董事会、监事会、董事会下属委员会会议文件，本保荐机构认为：发行人已按照《公司法》和《公司章程》的规定，建立健全了“三会一层”的公司治理结构，并在董事会下设战略、审计、提名、薪酬与考核等四个专门委员会，设立了独立董事和董事会秘书并规范运行。同时，发行人根据生产经营管理需要，设立了相互配合、相互制约的内部组织机构，以保证公司经营的合法合规以及运营的效率 and 效果，相关机构和人员能够依法履行职责。

经核查，发行人符合《注册管理办法》第十条的规定。

（二）保荐机构查阅了发行人的相关财务管理制度以及容诚会计师出具的标准无保留意见的《审计报告》（容诚审字[2022]230Z0482号），核查了发行人的重要会计科目明细账、重大合同及原始财务报表等资料。经核查，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。

保荐机构查阅了发行人各项内部控制制度，查阅了容诚会计师出具的标准无保留意见的《内部控制鉴证报告》（容诚专字[2022]230Z0479号）。经核查，保荐机构认为，发行人已按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大

方面保持了有效的财务报告内部控制。

经核查，发行人符合《注册管理办法》第十一条的规定。

(三) 发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力

1、保荐机构查阅了发行人主要财产的权属凭证，查阅了发行人的股东大会、董事会、监事会会议资料，查看了发行人与高级管理人员签署的相关协议，对主要客户供应商进行了访谈，与发行人的主要职能部门、高级管理人员和主要股东进行了访谈，了解了发行人的组织结构、业务流程和实际经营情况，获取了发行人控股股东、实际控制人出具的关于避免同业竞争、关于减少和规范关联交易的承诺等。

经核查，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《注册管理办法》第十二条第一款的规定。

2、本保荐机构查阅了发行人公司章程、历次董事会、股东大会决议和记录，查阅了工商登记文件，查阅了发行人财务报告。经核查，发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，均没有发生重大不利变化：

(1) 公司主营业务为功率半导体芯片、功率器件和半导体关键材料膜状扩散源的设计制造与销售，其中功率半导体芯片是器件功能的核心，也是发行人的核心业务。公司主营业务覆盖芯片设计、晶圆制造、封装测试等半导体产业链各核心环节，产品广泛应用于消费类电子、汽车电子、工业机电、安防、网络通讯等领域。报告期内，发行人的主营业务未发生重大变化。

(2) 发行人最近两年董事、高级管理人员、核心技术人员的变动情况：

①董事变动情况

2019年1月1日，发行人董事会成员如下：汪良恩、汪良美、张小明、董琳、刘志弘、郑志刚、唐开发，其中刘志弘、郑志刚、唐开发为独立董事。

2020年1月15日，发行人召开2020年第一次临时股东大会，选举第二届董事会成员，唐开发不再担任公司独立董事，由周少元担任公司独立董事，其他董事会成员不变。

2020年11月30日，独立董事刘志弘辞职。2020年12月18日，发行人召开2020年第四次临时股东大会，选举陈军宁为独立董事，同时增选李建利、钱

进两名非独立董事。

#### ②监事变动情况

2019年1月1日，发行人监事会成员如下：张琪明、吴宗岳、刘启斌、熊永平、周明，其中熊永平、周明为职工代表监事。

2020年1月15日，发行人召开2020年第一次临时股东大会，选举第二届监事会成员，张琪明不再担任公司监事，由王锡康担任公司监事，其他监事会成员不变。

2020年11月30日，周明辞去职工代表监事职务，经职工民主选举，安启跃为第二届监事会职工代表监事。2020年11月30日，吴宗岳辞去监事，经过公司2020年第四次股东大会选举，刘毅芳担任公司监事。

#### ③高级管理人员变动情况

2019年1月1日，安芯高级管理人员如下：总经理汪良恩，副总经理张小明，董事会秘书鲁进，财务总监方月琴。

2020年1月15日，发行人召开第二届董事会第一次会议，聘任李建利、鲁进、王泰国、杨华、方月琴为公司副总经理，其他高级管理人员职务及成员不变。

#### ④核心技术人员变动情况

2019年1月1日，发行人核心技术人员如下：汪良恩、张小明、李建利、杨华。

2019年8月，王锡康担任发行人子公司山东芯源有限公司总经理，负责膜状扩散源相关技术开发，公司将其增加认定为核心技术人员。

(3)截至本发行保荐书出具日，汪良恩持有公司10,946,900股，占股本总额的35.99%；汪良美持有公司7,800,000股，占股本总额的25.64%。汪良恩和汪良美系兄弟关系，并且签订一致行动协议，合计持有公司61.63%的股份，汪良恩、汪良美能够共同控制安芯电子，系公司控股股东、实际控制人。发行人控制权稳定，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。

经核查，发行人符合《注册管理办法》第十二条第二款的规定。

3、保荐机构查阅了发行人的重大资产权属文件、重大借款合同及相关担保合同、财务报告和审计报告、企业信用报告等资料，通过网络检索发行人涉及诉

讼仲裁等情况，分析发行人相关行业研究资料，行业分析报告及行业主管部门制定的行业发展规划等。经核查，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《注册管理办法》第十二条第三款的规定。

（四）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

保荐机构查阅了发行人的营业执照、公司章程、主营业务实际经营情况及开展相关业务所涉及的准入许可及相关资质情况，查阅了与发行人所从事行业相关的国家产业政策。经核查，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。保荐机构核查了报告期内发行人及其控股股东、实际控制人的涉诉情况，查阅了司法机关及监管部门的相关公示，并通过网络检索查询上述主体涉及诉讼、仲裁、贿赂、行政处罚等相关情形，查阅了相关主管部门出具的合规证明。经核查，最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

保荐机构取得并查阅了董事、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。经核查，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。

经核查，发行人符合《注册管理办法》第十三条规定的条件。

## 五、发行人符合科创板定位要求

**（一）发行人所属行业领域属于《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》第三条规定的行业领域。**

根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所属行业属于“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”之“3972 半导体分立器件制造”。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”下的“C3972 半导体分立器件制造业”。根

据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所属行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。

结合发行人主营业务和主营产品情况，发行人所属行业领域属于《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》第四条第一款“新一代信息技术领域”。

## （二）发行人符合科创属性要求

### 1、关于研发投入的情况

发行人最近三年研发投入分别为 1,389.94 万元、1,692.11 万元和 2,562.49 万元，占最近三年累计营业收入的比例为 6.70%，研发投入累计金额为 5,644.54 万元，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》第五条第一款规定的“最近 3 年累计研发投入占最近 3 年累计营业收入比例 5%以上，或者最近 3 年研发投入金额累计在 6,000 万元以上”的标准。

### 2、关于研发人员占比的情况

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人研发人员为 105 人，员工总人数为 807 人，占员工总数比例为 13.01%，符合《暂行规定》第五条第二款规定的“研发人员占当年员工总数的比例不低于 10%”的标准。

### 3、关于发明专利的情况

发行人拥有国内已授权发明专利共计 15 项，其中，形成主营业务收入的发明专利 10 项，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》第五条第三款规定的“形成主营业务收入的发明专利（含国防专利）5 项以上”的标准。

### 4、关于营业收入的情况

发行人 2021 年营业收入相对于 2019 年营业收入复合增长率为 51.35%，2021 年营业收入为 4.08 亿元。发行人符合《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》第五条第四款规定的“最近 3 年营业收入复合增长率达到 20%，或者最近一年营业收入金额达到 3 亿元”的标准。

综上所述，发行人满足《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》第五条规定的指标。

## 六、保荐机构关于发行人满足本次发行上市所选择的具体上市标准的意见

发行人选择的具体上市标准为《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》第 2.1.2 条中规定的第（一）项标准，即“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”。

根据容诚会计师出具的《审计报告》，发行人 2021 年度扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者净利润为 9,795.05 万元，发行人 2021 年度营业收入为 40,770.07 万元，符合发行人选择的具体上市标准《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》第 2.1.2 条中规定的第（一）项标准中的财务指标。

结合可比公司在境内市场的近期估值情况，基于对发行人市值的预先评估，预计发行人发行后总市值不低于人民币 10 亿元，符合发行人选择的具体上市标准《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》第 2.1.2 条中规定的第（一）项标准中的市值指标。

## 七、保荐机构关于发行人的主要风险提示

本保荐机构提醒投资者关注以下主要风险因素，投资者在评价发行人本次发行的股票时，应特别认真考虑招股说明书披露的各项风险因素。

### （一）技术风险

#### 1、技术革新及新产品开发风险

功率半导体行业在芯片制造技术、器件封装技术、半导体材料等方面处于不断发展中，终端应用发展也会对产品提出新的要求。功率半导体产品研发需要一定过程，研发也存在一定的不确定性。如果发行人不能适时进行技术革新，未能及时改进产品或推出新产品，将对公司经营业绩产生不利影响。

#### 2、技术人员流失和技术泄密风险

功率半导体行业是技术密集型行业，公司的产品性能、创新能力、新产品开发均依赖于稳定的技术团队以及自主创新能力。如果公司核心技术人员流失或核

心技术泄密，很有可能会削弱公司的竞争优势，进而为公司经营业绩带来不利影响。

## （二）经营风险

### 1、市场竞争风险

目前，国外半导体企业占据了全球功率半导体主要市场份额，在技术方面也领先于国内企业。受国际贸易环境变化、国家政策引导和行业整体需求改善等因素影响，国内功率半导体企业正积极进行技术升级和扩大生产规模。在功率二极管领域，内资企业与外资厂商在产品种类方面已无差异，在技术水平方面差距也大幅缩小或达到同等水平，但在产品应用领域、市场份额及综合市场竞争力方面尚落后于国外厂商。根据芯谋研究报告，功率二极管 2021 年全球市场份额为 55.71 亿美元，中国市场份额为 23.15 亿美元，外资厂商占据了 66% 全球市场份额、45.48% 的国内市场份额。此外，功率二极管行业市场集中度较高，从全球市场来看，全球市场对应的 2021 年度营收前十名厂商市场份额占当期全球市场份额比例为 57.8%；从国内市场来看，国内市场对应的 2021 年度营收前十名厂商市场份额占当期国内市场份额比例为 62.8%；同时国内从事国内功率二极管芯片制造企业达 50 余家，行业竞争较为充分。发行人 2021 年主营业务收入为 40,579.24 万元，按 2021 年末汇率折合美元占中国二极管市场比例为 2.74%，收入规模及市场份额相对较小。如果发行人在产品技术升级、产能、营销等方面不能适应市场变化，可能在竞争中处于不利地位，受到来自外资厂商以及行业内龙头企业的挤压，从而影响公司的销售规模和盈利水平。

### 2、行业波动风险

从历史数据来看，我国近几年半导体产业销售规模虽持续增长，但增速存在波动，如 2015 年至 2017 年，我国半导体产业销售规模增速由 14.80% 增加至 20%，2018 年、2019 年销售增速则持续下降至 12.15%，2020 年销售增速为 14.3%。2020 年及 2021 年，受多重因素影响，半导体行业尤其是芯片，处于高景气状态，行业内企业业绩普遍有所增长。如果未来影响市场需求因素发生重大不利变化，全行业市场规模增速有可能下降，进而对发行人经营业绩产生不利影响。2022 年上半年，国内新冠疫情反弹，波及多个省份，对行业产业链上下游产生了一定影



响，同时国内经济亦有所波动，一定程度影响了终端需求，功率二极管市场行情较上年同期有所回落，发行人预计 2022 年上半年收入、毛利率以及净利润较上年同期有所下降。

### 3、原材料价格风险

公司生产功率半导体芯片主要原材料为原硅片、化试剂、配套辅材及各类耗材，功率器件主要原材料为芯片、铜材制品及塑封料等，材料成本占发行人产品制造成本比例较高。如果主要原材料价格上涨致产品成本相应增加，而发行人不能及时调整售价，将对公司经营业绩产生不利影响。

### 4、产品质量风险

随着公司经营规模的持续扩大，对质量控制能力的要求逐步提高，如果公司不能持续有效地执行相关质量控制制度和措施，公司产品出现质量问题，会导致与客户的潜在诉讼和纠纷，影响公司的市场地位和品牌声誉，进而对公司经营业绩产生不利影响。

## （三）财务风险

### 1、存货减值以及周转率下降风险

报告期各期末，公司存货账面余额分别为 8,467.07 万元、8,363.88 万元和 9,291.93 万元；存货跌价准备金额分别为 1,203.11 万元、911.44 万元和 846.34 万元，占存货账面余额比例分别为 14.21%、10.90%和 9.11%。报告期内，存货周转率分别为 1.80、2.16 和 2.66。报告期内，公司采用库存式生产以及订单式生产相结合的备货政策，各期末订单覆盖率分别为 20.11%、38.38%、54.71%，订单覆盖率相对不高，备货主要以库存式生产为主；同时，公司主要业务芯片生产周期较长且为多步骤生产，各生产环节备货需求相对较大；综合导致报告期各期末公司存货金额及跌价比例较大，各期周转率相对较低。如果未来出现市场需求发生重大不利变化、产品销售不畅或存货管理不善等情形，公司存货存在减值以及周转率下降等风险，将对经营业绩和财务状况产生不利影响。

### 2、毛利率波动风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 21.52%、28.93%和 42.06%；因行业

景气度提升，公司产品销售均价有所上升，同时公司产能产量不断增加产生规模效应以及膜状扩散源实现自产等因素导致产品成本有所下降，故各期综合毛利率逐年增加。如果未来行业景气度发生不利变化、销售均价下滑，或出现产能利用不足、原材料价格、人力成本上升等情形，公司毛利率及经营业绩存在波动风险。

### 3、应收账款风险

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 7,674.38 万元、11,178.71 万元和 14,609.94 万元，占各期营业收入的比例分别为 43.12%、43.44%和 35.83%；各期末 1 年以上应收账款余额占比分别为 7.19%、2.58%和 3.77%。各期末，公司应收账款金额较大，随着业务增长，应收账款可能继续增加。如果未来公司对应收账款管理不善，出现货款回收不及时或不能收回等情形，将对经营业绩和财务状况产生不利影响。

### 4、税收优惠风险

报告期内，公司享受的税收优惠主要为高新技术企业所得税税率优惠和研发费用加计扣除所得税优惠，各期所得税优惠金额分别为 313.07 万元、576.34 万元和 1,285.37 万元。报告期内，公司及子公司安美半导体、芯旭半导体为高新技术企业，享受企业所得税税率为 15%的税收优惠。如果未来公司及子公司未能持续高新技术企业认定，或未来税收优惠政策出现不利变化，将对公司经营业绩带来不利影响。

### 5、政府补助风险

报告期内，公司计入当期损益的政府补助金额分别为 1,058.98 万元、1,349.01 万元和 782.01 万元；报告期各期末，递延收益中政府补助余额分别为 3,585.05 万元、3,637.69 万元和 3,163.35 万元。政府补助有力支持了公司发展，但政府补助具有偶发性，如果政府未来对公司所处行业的政策支持力度有所减弱，或政府补助政策发生不利变化，公司取得的政府补助将有所减少，进而在一定程度上影响公司的利润水平。

## （四）法律风险

### 1、诉讼风险

截至本招股书签署日，发行人存在两起由竞争对手提起的专利权属诉讼，一审法院判决均已驳回对方诉讼请求，对方不服一审判决已向最高人民法院提起上诉。上述涉诉专利中，一项专利为储备技术尚未形成产品，另一项专利虽形成了产品，但相关产品报告期内销售收入占全部营业收入比例约为0.89%，占比较小，且公司已具有可替代方案。因此，若二审最终判决发行人败诉，虽不会对发行人生产经营造成重大不利影响，但仍可能对发行人知识产权权属产生不利影响。具体情况详见招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“三、诉讼或仲裁事项”。同时，不排除竞争对手等利益相关方对发行人其他专利提起诉讼，如公司应对不当或判决不利，将对发行人知识产权产生一定不利影响。

### 2、社保公积金补缴风险

报告期内，公司存在部分员工未缴纳社保、住房公积金的情况。若因诉讼或社保、住房公积金管理部门要求，公司存在补缴社保、住房公积金风险。

## （五）募投项目风险

本次发行后，公司股本、净资产将较大增加，募集资金投资项目需要一定的实施周期，短期内产生的效益难以与股本、净资产的增长幅度相匹配。因此，在募集资金到位后的一段时间内，公司存在每股收益、净资产收益率等指标在短期内下降，即期回报被摊薄的风险。另外，募投项目效益分析是基于当前的市场环境、技术条件等因素作出的，如果所依据的条件出现重大不利变化，募集资金投资项目可能存在无法取得预期经营效果的风险。

## （六）实际控制人不当控制风险

截至本招股说明书签署之日，实际控制人汪良恩、汪良美，合计持有发行人61.63%股权，持股比例较高。若实际控制人利用其控制地位，通过行使表决权或其他方式对公司的经营、财务等进行不当控制，可能对公司及其他股东的利益产生不利影响。

## （七）新冠疫情风险

自 2020 年初以来，全球多地相继爆发新冠疫情，中国已率先控制疫情，而部分国家及地区疫情还在持续。疫情使得 2020 年全球主要经济体国内生产总值负增长，企业生产、市场需求均被不同程度抑制。如果全球疫情得不到有效控制，国内疫情出现反复，宏观经济环境继续恶化，最终可能会对发行人业务发展带来不利影响。

## （八）发行失败风险

在中国证监会同意注册决定启动发行后，如发行后总市值不满足上市条件，或存在《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》中规定的其他中止发行情形，发行人将面临发行失败的风险。

# 八、保荐机构对发行人发展前景的评价

## （一）发行人未来发展面临良好的外部环境

半导体行业的发展程度是国家科技实力的重要体现，是信息化社会的支柱产业之一，更对国家安全有着举足轻重的战略意义。发展我国半导体相关产业，是我国成为世界制造强国的必由之路。近年来，国家及各部委相继推出了《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》（2010 年）、《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南》（2011 年）、《中国制造 2025》（2015 年）、《国家信息化发展战略纲要》（2016 年）、《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》（2020 年）、《基础电子元器件产业发展行动计划（2021—2023 年）》（2021 年）等一系列政策，从战略、资金、专利保护、税收优惠等多方面持续鼓励、支持和推动半导体行业发展。

## （二）发行人具有较强的竞争优势

### 1、团队优势

公司的管理层和技术团队均具有多年的行业经验，先后在国内同行业主流的外资及内资厂商任职，具有丰富的管理经验和较高的技术能力。

公司董事长、总经理汪良恩先生是功率半导体芯片研发制造专家，先后在国内同行业主流的外资及内资厂商任职，在半导体行业内拥有超过 20 年的专业经

历，主导建立了多条国内光阻法 GPP 芯片生产线，是国内高可靠性光阻法 GPP 芯片领域研发设计与规模化制造的开拓者，为行业培养了众多技术和管理人才，带动了国产半导体设备在专业线上的配套与成熟应用。以汪良恩为核心的公司研发团队，在此领域具有丰富的技术实力和成熟的生产制造、经营管理经验。

**公司副总经理、核心技术人员张小明先生**是一级生产运作管理师，芯片生产和项目管理资深专业人员，参与了发行人第一条光阻法 GPP 芯片生产线的建设和相关生产工艺的设计和升级，芯片制造领域从业 24 年，具备大规模芯片生产线现场管理经验。

**公司副总经理、核心技术人员李建利先生**是安徽省“技术领军人才”，专注于 TVS 芯片研发制造 22 年，是国内 TVS 芯片设计制造技术资深专业人员，为发行人创建了先进的 TVS 芯片生产线。

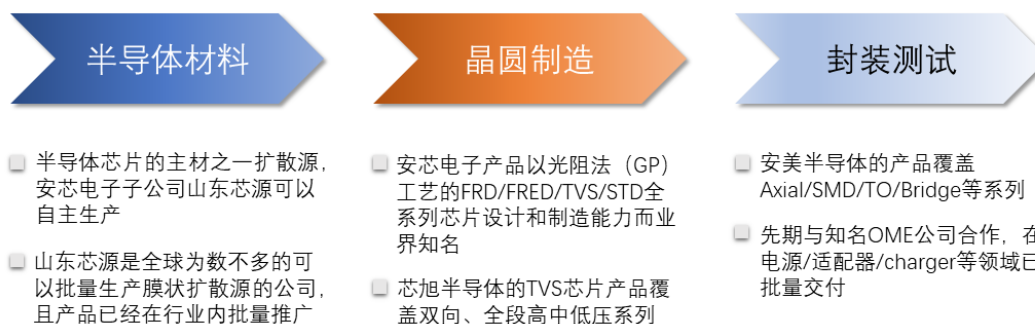
**公司副总经理、核心技术人员杨华先生**是功率半导体器件封装测试资深专业人员，专注于功率器件封测设计制造 22 年，精通功率器件封装测试制程，具有丰富的功率器件封测和生产管理经验。

**公司监事会主席、核心技术人员王锡康先生**是国内功率半导体芯片领域及半导体膜状扩散源专家，从事功率半导体芯片制造行业多年，纸源研发和制造 15 年。在功率半导体芯片扩散环节中，实现了公司对国外膜状扩散源的进口替代。

**公司副总经理王泰国先生**是功率半导体器件领域资深品质管理专业人员，专注于功率半导体器件领域品质管理工作 20 年，擅长于品质管理和境内外优质客户的认证、沟通以及售后维护。

## 2、公司对芯片等全部主营产品具备独立和完整的设计、制造能力

发行人主营业务全面覆盖功率半导体芯片设计、晶圆制造、封装测试、半导体关键材料膜状扩散源等核心环节，单纯就产业链结构而言，公司经营属于 IDM 模式，目前发行人对功率半导体芯片、功率器件、关键原材料等所有主营产品具备了独立和完整的设计和制造能力，有利于设计与制造环节之间的自主协同对接，实现成熟、领先的功率半导体芯片产能，有利于在品种齐全、性能提升、品质保障、生产能力、交货周期等方面，为下游专业封装测试制造商的高品质芯片需求提供全面的综合解决方案。



### 3、晶圆制造管理经验及产能爬坡管理优势

发行人所在功率半导体行业为资本、技术相对密集型行业，资产投入规模大，因此要求企业需具备一定的生产规模优势，才能满足境内外功率半导体器件封装测试制造公司的产品需求。

发行人管理和技术团队主要成员均有多年晶圆制造技术和管理经验，在晶圆制造生产管理及配套设备治具的研发创新上有着丰富的实际经验和成果，为发行人产能迅速爬坡，实现规模的快速扩张打下了坚实的基础。

发行人自 2012 年设立至今，在良好的布局规划和持续的资金投入下实现了产能和业务规模上的快速发展。截至目前，公司拥有 3 条 4 英寸高品质芯片生产线，在建 1 条 5 英寸自动化先进生产线（设计产能为 360 万片/年，已少量投产），FRD/FRED 芯片、TVS 芯片和高性能 STD 等芯片的产能规模已达到 540 万片/年。

### 4、技术和品质管理优势

公司是高新技术企业、国家第三批专精特新“小巨人”企业、第四届中国创新创业大赛优秀企业、国家知识产权优势企业，拥有安徽省企业技术中心、安徽省半导体分立器件实验室和博士后科研工作站，获得国际汽车联盟 IATF16949-2016 新版汽车行业质量管理体系和认证。公司建立了完善的研发体系和品质管理保障体系，拥有一支经验丰富和创新能力较强的技术团队，建有专门的研发中心，能够把握技术发展趋势和市场需求变化，持续推进技术创新、产品升级。在功率半导体芯片设计制造领域，发行人全面掌握了光阻法 GPP 芯片设计制造技术以及一系列特色工艺及芯片核心技术。在功率半导体器件封装测试领域，发行人掌握低温低耗焊接技术，可熟练生产传统插件、传统贴片、高密度贴片等主流封装类型功率半导体器件产品以及其他特色工艺。在半导体材料膜状扩散源制造领域，发行人通过自主研发掌握了半导体级膜状扩散源设计制造技术并

实现量产。

公司功率半导体芯片制造工艺先进，产品性能好、可靠性高，整体产品品质达到行业前列及车规级标准。经过多年积累，公司功率半导体芯片及相关封测产品规格型号齐全，大部分可以实现外资替代，具备国际市场竞争能力。公司膜状扩散源产品已经在境内和台湾地区等众多半导体厂家得到验证认可，并批量供货，可实现进口替代。

## 5、客户优势

发行人目前在功率半导体芯片、功率器件封装测试和半导体材料膜状扩散源三大领域以特有的技术、品质、产能优势积累了大批境内外知名客户群，在各应用领域取得了较高的市场认可度。

发行人芯片产品客户主要为半导体封测公司；功率器件客户主要为贸易商以及半导体制造公司；膜状扩散源客户为主要晶圆制造公司。公司功率半导体芯片及器件产品已稳定应用到各终端领域。境外或台资主要客户包括：通用器材及其天津/上海子公司（威世科技 NYSE：VSH 下属公司）、强茂电子（2481.TW）、敦南科技（达尔科技 NASDAQ：DIOD 下属公司）、海湾电子（3536.TW 诚创下属公司）、德欧泰克、丽正国际（2302.TW）、元耀科技（兴勤 2428.TW 下属公司）、虹扬科技（6573.TW）、百圳君耀（国巨 2327.TW 下属公司）、代傲电子等；国内主要客户包括：重庆平伟、乐山无线电、苏州固鐳（002029.SZ）、银河微电（688689.SH）、扬州杰利（扬杰科技 300373.SZ 下属公司）、南京桑德斯、大昌电子、佛山瑞淞、鞍山圣罗佳、晶导微电子、深圳威谷微、深圳美丽微等。

通过上述半导体厂商，公司功率半导体芯片产品稳定应用到各终端领域品牌，包括：Apple、Delta、Samsung、LG、Philips、GE Lighting、Osram、Eldor、Diehl、Huawei、OPPO、VIVO、Lenovo、大疆、格力、美的、惠而浦等。

## 6、持续创新优势

持续创新能力是发行人保持竞争力的源泉，发行人根据市场不断变化的需求，持续进行产品的研发创新，不断推出新能源汽车、5G 通讯、智能控制等领域的新产品。随着生产规模的扩大和客户对企业生产管理要求的不断提高，发行人不断引入新的管理理念和管理方法，引入精益化生产管理（TPS）和信息化管理制造执行系统（MES），保持发行人管理的先进性。随着市场对功率半导体器件品

质及可靠性要求的持续提高，发行人在工艺改进、品质提升、成本优化等方面持续的进行研发创新，在制度上鼓励广大员工加入到持续创新的活动，研发出Tj175° C的优于行业的高可靠性产品，荣获国家知识产权优势企业称号。

### **（三）本次募集资金投资项目将进一步提升公司的核心竞争力**

本次募集资金投资项目将以现有核心技术为基础，均围绕公司主营业务进行，主要目标是稳步扩大公司现有产能，提升公司研发能力，从而保持技术先进性，巩固和扩大公司竞争优势，以取得更大的市场份额。



## 第四节 对发行人股东是否存在私募投资基金的核查意见

根据中国证监会发布的《私募投资基金监督管理暂行办法》和中国证券投资基金业协会发布的《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关规定，本保荐机构核查了证券投资基金业协会网站(<http://www.amac.org.cn>)、国家企业信用信息公示系统(<http://www.gsxt.gov.cn>)，取得发行人股东出具的承诺函，查阅了发行人自然人股东的身份证明及机构股东的工商档案、营业执照、合伙协议或公司章程。

经核查，本保荐机构认为：

1、发行人 4 名机构股东属于《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办法（试行）》规定的私募投资基金或私募投资基金管理人，具体情况如下：

序号	基金/基金管理人名称	基金管理人	备案时间	登记编号
1	池州中安创业投资基金合伙企业（有限合伙）	安徽创谷股权投资基金管理有限公司	2016 年 12 月 7 日	SN3589476
2	合肥中安海创创业投资基金合伙企业（有限合伙）	安徽云松投资管理有限公司	2018 年 12 月 28 日	SEM476
3	安徽省中安海外技术引进投资合伙企业（有限合伙）	安徽创谷股权投资基金管理有限公司	2019 年 9 月 3 日	SGT087
4	赣州悦时景晟投资合伙企业（有限合伙）	宁波悦时投资合伙企业（有限合伙）	2020 年 6 月 2 日	SLC957

上述私募投资基金及私募投资管理已经按照《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等法律、规章的规定履行了相应的登记备案程序。

2、除此以外，发行人其余 1 家机构股东合肥锐阿股权投资合伙企业（有限合伙）已出具承诺，确认其获得安芯电子相关股权所使用的资金为其自有合法资金，资金来源于其合伙人出资的资本金，在设立过程中不存在以公开或者非公开方式向社会募集资金的情况。国元股权投资有限公司于 2015 年 10 月 27 日在基金业协会登记为证券公司私募基金子公司管理人并成为观察会员，会员编码（暨登记编号）为 GC2600011625。

## 第五节 关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查

根据中国证券监督管理委员会《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），本保荐机构对于本次证券发行项目是否存在直接或间接有偿聘请第三方机构或个人（以下简称“第三方”）的情况进行核查：

### （一）保荐机构有偿聘请第三方等相关行为的核查

本保荐机构在本次保荐业务中不存在各类直接或间接有偿聘请第三方的行为，不存在未披露的聘请第三方行为。

### （二）发行人有偿聘请第三方等相关行为的核查

发行人分别聘请国元证券股份有限公司、上海天衍禾律师事务所、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）、中水致远资产评估有限公司作为本次发行的保荐机构（主承销商）、发行人律师、审计及验资机构、资产评估机构。根据发行人出具的书面说明，本次发行发行人除上述依法需聘请的中介机构外不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。

## 第六节 关于审计截止日后的主要经营情况的核查

保荐机构关注了发行人审计截止日后主要经营状况是否发生重大变化。经核查，财务报告审计截止日后至本发行保荐书出具日，公司经营正常，税收政策、行业市场环境、主营业务、主要产品和经营模式未发生重大变化，公司管理层及主要核心业务人员保持稳定，公司主要原材料采购、产品生产及销售等各项业务运转正常，主要客户和供应商结构较为稳定，亦未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

（以下无正文）

(本页无正文,为《国元证券股份有限公司关于安徽安芯电子科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之发行保荐书》之签章页)

项目协办人: 张继春

张继春

保荐代表人: 马志涛 徐明

马志涛

徐明

保荐业务部门负责人: 王晨

王晨

内核负责人: 裴忠

裴忠

保荐业务负责人: 廖圣柱

廖圣柱

保荐机构总裁: 沈和付

沈和付

保荐机构董事长、法定代表人: 俞仕新

俞仕新



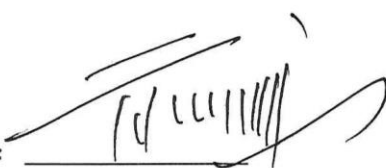
国元证券股份有限公司

2022年7月2日

## 国元证券股份有限公司 保荐代表人专项授权书

根据中国证券监督管理委员会《证券发行上市保荐业务管理办法》及上海证券交易所所有关文件的规定，我公司授权马志涛先生、徐明先生担任安徽安芯电子科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在科创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。

法定代表人：   
俞仕新

保荐代表人：    
马志涛                      徐明

