



中倫律師事務所  
ZHONG LUN LAW FIRM

北京市中伦律师事务所  
关于成都华微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的  
法律意见书

2022 年 3 月

## 目 录

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| 目 录 .....                            | 1  |
| 释 义 .....                            | 2  |
| 声 明 .....                            | 7  |
| 正 文 .....                            | 9  |
| 一、    本次发行上市的批准和授权.....              | 9  |
| 二、    发行人本次发行上市的主体资格.....            | 13 |
| 三、    本次发行上市的实质条件.....               | 14 |
| 四、    发行人的设立.....                    | 18 |
| 五、    发行人的独立性.....                   | 20 |
| 六、    发行人的股东.....                    | 20 |
| 七、    发行人的股本及演变.....                 | 23 |
| 八、    发行人的业务.....                    | 51 |
| 九、    关联交易及同业竞争.....                 | 53 |
| 十、    发行人的主要财产.....                  | 62 |
| 十一、   发行人的重大债权债务 .....               | 66 |
| 十二、   发行人重大资产变化及收购兼并 .....           | 68 |
| 十三、   发行人章程的制定与修改 .....              | 68 |
| 十四、   发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作 ..... | 69 |
| 十五、   发行人董事、监事和高级管理人员及其变化 .....      | 70 |
| 十六、   发行人的税务 .....                   | 70 |
| 十七、   发行人的环境保护和产品质量、技术等标准 .....      | 72 |
| 十八、   发行人募股资金的运用 .....               | 73 |
| 十九、   发行人业务发展目标 .....                | 73 |
| 二十、   诉讼、仲裁或行政处罚 .....               | 73 |
| 二十一、  发行人招股说明书法律风险的评价 .....          | 74 |
| 二十二、  律师认为需要说明的其他问题.....             | 75 |
| 二十三、  结论意见.....                      | 76 |

## 释 义

本法律意见书中，除非文义另有所指，下述词语分别具有以下含义：

|              |   |                                                                 |
|--------------|---|-----------------------------------------------------------------|
| 发行人、公司       | 指 | 成都华微电子科技有限公司，系由华微有限于 2021 年 9 月 18 日整体变更设立                      |
| 华微有限         | 指 | 成都华微电子科技有限公司，曾用名成都华微电子系统有限公司。根据上下文可涵盖成都华微电子系统有限公司               |
| 中国振华         | 指 | 中国振华电子集团有限公司，系发行人的控股股东                                          |
| 中国振华及下属企业集团  | 指 | 包括中国振华及其下属子公司在内的整体                                              |
| 中电有限         | 指 | 中国电子有限公司                                                        |
| 中国电子         | 指 | 中国电子信息产业集团有限公司，系发行人的实际控制人，曾为华微有限的股东                             |
| 中电金投         | 指 | 中电金投控股有限公司，系发行人的股东                                              |
| 华大半导体        | 指 | 华大半导体有限公司，系发行人的股东                                               |
| 华大半导体及下属企业集团 | 指 | 包括华大半导体及其下属子公司在内的整体                                             |
| 成都风投         | 指 | 成都创新风险投资有限公司，系发行人的股东。曾用名成都高新西区科技风险投资有限公司。根据上下文可涵盖前述曾用名          |
| 四川国投         | 指 | 四川省国投资产托管有限责任公司，系发行人的股东                                         |
| 华微众志         | 指 | 成都华微众志共创企业管理中心（有限合伙）                                            |
| 华微展飞         | 指 | 成都华微展飞伙伴企业管理中心（有限合伙）                                            |
| 华微同创         | 指 | 成都华微同创共享企业管理中心（有限合伙）                                            |
| 华微共融         | 指 | 成都华微共融众创企业管理中心（有限合伙）                                            |
| 持股平台         | 指 | 华微众志、华微展飞、华微同创和华微共融                                             |
| 电科大公司        | 指 | 成都电子科大资产经营有限公司，曾为华微有限的股东。曾用名成都成电大学科技园有限公司，根据上下文可涵盖成都成电大学科技园有限公司 |
| 电科大          | 指 | 电子科技大学，曾为华微有限的股东                                                |
| 成电物业         | 指 | 成都成电物业管理有限公司，曾为华微有限的股东                                          |
| 国投电子         | 指 | 国投电子公司，曾为华微有限的股东                                                |
| 成都国腾         | 指 | 成都国腾通讯有限公司，曾为华微有限的股东                                            |

|               |   |                                                                           |
|---------------|---|---------------------------------------------------------------------------|
| 上海华微          | 指 | 上海华微国际贸易有限公司，曾为华微有限的股东                                                    |
| 华大集成          | 指 | 中国华大集成电路设计有限责任公司，曾为华微有限的股东                                                |
| 华微科技          | 指 | 成都华微科技有限公司，系发行人的子公司                                                       |
| 振华风光          | 指 | 贵州振华风光半导体股份有限公司                                                           |
| 苏州云芯          | 指 | 苏州云芯微电子科技有限公司                                                             |
| ADC           | 指 | Analog-to-Digital Converter（模数转换器），可用于将模拟信号转换为数字信号                        |
| DAC           | 指 | Digital-to-Analog Converter（数模转换器），可用于将数字信号转换为模拟信号                        |
| FPGA          | 指 | Field-Programmable Gate Array（现场可编程门阵列），是基于通用逻辑电路阵列的集成电路芯片，一般相比于CPLD 规模较大 |
| 中国证监会         | 指 | 中国证券监督管理委员会                                                               |
| 证券交易所/交易所/上交所 | 指 | 上海证券交易所                                                                   |
| 成都高新区市监局      | 指 | 成都高新区市场监督管理局                                                              |
| 科创板           | 指 | 上海证券交易所科创板                                                                |
| 《公司法》         | 指 | 《中华人民共和国公司法（2018 年修正）》，根据上下文可以涵盖当时有效的《中华人民共和国公司法》                         |
| 《证券法》         | 指 | 《中华人民共和国证券法（2019 年修订）》                                                    |
| 《科创板首发管理办法》   | 指 | 《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》                                                   |
| 《科创板审核规则》     | 指 | 《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》                                                    |
| 《上市规则》        | 指 | 《上海证券交易所科创板股票上市规则（2020 年 12 月修订）》                                         |
| 139 号文        | 指 | 《关于规范国有企业职工持股、投资的意见》（国资发改革[2008]139 号）                                    |
| 49 号文         | 指 | 《关于实施<关于规范国有企业职工持股、投资的意见>有关问题的通知》（国资发改革[2009]49 号）                        |
| 《民法典》         | 指 | 《中华人民共和国民法典》                                                              |
| 本次发行          | 指 | 发行人在中国境内首次公开发行人民币普通股股票（A 股）的行为                                            |
| 本次发行上市        | 指 | 发行人在中国境内首次公开发行人民币普通股股票（A 股）并在上海证券交易所科创板上市的行为                              |
| 募投项目          | 指 | 本次发行所涉及的募集资金投资项目                                                          |

|            |   |                                                                                                                                |
|------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 关系密切的家庭成员  | 指 | 配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母                                                                           |
| 华泰联合       | 指 | 华泰联合证券有限责任公司，系发行人就本次发行上市聘请的保荐机构、主承销商                                                                                           |
| 中天运        | 指 | 中天运会计师事务所（特殊普通合伙），系发行人就本次发行上市聘请的审计机构                                                                                           |
| 本所、中伦      | 指 | 北京市中伦律师事务所，系发行人就本次发行上市聘请的专项法律顾问                                                                                                |
| 律师工作报告     | 指 | 《北京市中伦律师事务所关于为成都华微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出具法律意见书的律师工作报告》                                                                     |
| 本法律意见书     | 指 | 《北京市中伦律师事务所关于成都华微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的法律意见书》                                                                              |
| 报告期        | 指 | 2018 年度、2019 年度、2020 年度及 2021 年 1 月至 9 月，即 2018 年 1 月 1 日至 2021 年 9 月 30 日                                                     |
| 《公司章程》     | 指 | 经发行人于 2021 年 9 月 17 日召开的创立大会所通过的《成都华微电子科技股份有限公司章程》及其后不时修订的文本                                                                   |
| 《公司章程（草案）》 | 指 | 经发行人 2022 年第一次临时股东大会审议通过，并将于本次发行上市后施行的《成都华微电子科技股份有限公司章程（草案）》                                                                   |
| 《招股说明书》    | 指 | 《成都华微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招股说明书（申报稿）》                                                                                      |
| 《审计报告》     | 指 | 中天运为本次发行上市出具的《成都华微电子科技股份有限公司审计报告》（中天运[2021]审字第 90535 号），根据上下文也包括经该审计报告确认的发行人最近三年一期的财务报表及附注                                     |
| 《内控报告》     | 指 | 中天运为本次发行上市出具的《成都华微电子科技股份有限公司内部控制鉴证报告》（中天运[2021]核字第 90453 号）                                                                    |
| 《税务审核报告》   | 指 | 中天运为本次发行上市出具的关于审核发行人 2021 年 1-9 月、2020 年度、2019 年度、2018 年度主要税种纳税情况及税收优惠的《成都华微电子科技股份有限公司主要税种纳税情况及税收优惠审核报告》（中天运[2021]核字第 90454 号） |
| 中国境内       | 指 | 中华人民共和国境内，为本法律意见书之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区                                                                                   |
| 境外         | 指 | 中华人民共和国境外，为本法律意见书之目的，包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区                                                                                    |

|      |   |                       |
|------|---|-----------------------|
| 元/万元 | 指 | 除特别注明的币种外，指人民币元/人民币万元 |
|------|---|-----------------------|

注：本法律意见书的相关表格中各单项数据之和与合计数不一致系因四舍五入所致。



中倫律師事務所  
ZHONG LUN LAW FIRM

北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 22-31 层，邮编：100020  
22-31/F, South Tower of CP Center, 20 Jin He East Avenue, Chaoyang District, Beijing 100020, P. R. China  
电话/Tel: +86 10 5957 2288 传真/Fax: +86 10 6568 1022/1838  
网址: www.zhonglun.com

北京市中伦律师事务所  
关于成都华微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的  
法律意见书

致：成都华微电子科技股份有限公司

北京市中伦律师事务所作为成都华微电子科技股份有限公司就其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事宜聘请的专项法律顾问，现就成都华微电子科技股份有限公司本次发行上市出具本法律意见书。

本所根据《证券法》《公司法》等有关法律、法规和中国证监会发布的《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——法律意见书和律师工作报告》《科创板首发管理办法》以及中国证监会、司法部联合发布的《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具本法律意见书。

## 声 明

本所律师依据本法律意见书出具日以前已发生或存在的事实和中国境内现行有效的法律、法规、规章和规范性文件的规定，并基于本所律师对该等法律、法规和规范性文件的理解发表法律意见。

本所律师已严格履行了法定职责，遵循勤勉尽责和诚实信用原则，对发行人的行为以及本次发行上市申请所涉及相关事项的合法性、合规性、真实性、有效性进行了充分的核查、验证，保证本法律意见书不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。

发行人保证已经提供了本所律师认为出具本法律意见书所必需的、真实的原始书面材料、副本材料或者口头证言，一切足以影响本法律意见书的事实和文件均已向本所披露，并无隐瞒、虚假或误导之处。发行人保证上述文件和证言真实、准确、完整，文件上所有签字与印章真实，复印件与原件一致。

本法律意见书仅就与本次发行上市有关的中国境内法律问题发表法律意见，本所及本所律师并不具备对有关会计、验资及审计、资产评估等专业事项和境外法律事项发表专业意见的适当资格。

本所律师在对本所赖以发表法律意见的中国境内法律事项的查验过程中依据《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》的规定尽到了证券法律专业人士的特别注意义务；对本所赖以发表法律意见的财务、会计、评估等非法律事项和境外法律事项（该等法律意见均在各境外律师法律意见书所列假定、保留、限制条件和说明的基础上作出且受限于该等假定、保留、限制条件和说明），本所基于普通人一般的注意义务严格对相关专业文件、说明和材料载明的内容予以引述。引述涉及保荐机构、其他证券服务机构的基础工作或者专业意见时，本所律师保持了证券法律人士的职业怀疑，根据《监管规则适用指引——法律类第2号：律师事务所从事首次公开发行股票并上市法律业务执业细则》的规定履行了必要的核查、复核工作。对于财务、会计、评估等非法律事项和境外法律事项（包括保荐机构、其他证券服务机构的基础工作或者专业意见）的引述并不意味着本所



及本所律师对所相关内容的真实性和准确性作出任何明示或默示的保证。

本法律意见书仅供发行人本次发行上市之目的使用，不得用作任何其他目的。本所律师同意将本法律意见书和关于出具本法律意见书的《律师工作报告》作为发行人本次发行上市申报材料的组成部分，并对本法律意见书承担相应的法律责任。

本所律师在出具本法律意见书的同时，为本次发行出具了《律师工作报告》。本法律意见书涉及的有关具体问题，可查阅《律师工作报告》的相关内容。

本所律师同意发行人部分或全部在《招股说明书》中自行引用或按中国证监会/交易所的审核要求引用本法律意见书的内容，但不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。本所有权对《招股说明书》的相关内容再次审阅并确认。

本所及本所律师未授权任何单位或个人对本法律意见书作任何解释或说明。

## 正 文

### 一、本次发行上市的批准和授权

#### (一) 董事会的召开及决议

2021 年 12 月 23 日，发行人召开第一届董事会第三次会议，就发行人本次发行上市事宜作出决议，本次董事会会议审议通过了《关于<公司在境内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》《关于提请股东大会授权董事会办理公司境内首次公开发行股票并在科创板上市相关事宜的议案》《关于公司境内首次公开发行股票募集资金投资项目的议案》《关于公司境内首次公开发行股票并在科创板上市前滚存利润分配方案的议案》《关于公司首次公开发行股票摊薄即期回报及填补措施的议案》《关于公司上市后三年股东分红回报规划的议案》《关于股票上市后稳定公司股价的预案》《公司关于首次公开发行股票并在科创板上市相关事项的承诺》《成都华微电子科技股份有限公司章程（草案）》《关于确认最近三年及一期关联交易的议案》《关于通过公司若干治理制度的议案》《关于召开公司 2022 年第一次临时股东大会的议案》等与本次发行上市相关的议案，并提议召开 2022 年第一次临时股东大会。

经核查发行人第一届董事会第三次会议文件、发行人的《公司章程》《董事会议事规则》等文件，本所律师认为，发行人该次董事会会议的决议内容合法、有效。

#### (二) 股东大会的批准与授权

2022 年 1 月 7 日，发行人召开 2022 年第一次临时股东大会，出席会议的股东或股东代表共 9 名，代表股份 541,247,026 股，占发行人已发行有表决权股份总数的 100%。本次股东大会逐项审议并通过了有关本次发行上市方案的如下决议：

1. 审议并通过《关于<公司在境内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》，具体内容如下：

(1) 股票种类：人民币普通股（A 股）；

(2) 每股面值：人民币 1.00 元；

(3) 发行数量：本次公开发行的股票数量不超过 9,560 万股（不含采用超额配售选择权发行的股份数量），占发行后总股本的比例不低于 15%，全部为发行新股，不涉及公司股东公开发售股份，发行完成后公司总股本不超过 63,684.7026 万股。本次公开发行的股票数量最终以中国证监会同意注册的发行数量为准；

(4) 发行对象：符合资格的询价对象和已在上海证券交易所开立科创板股票交易账户的自然人、法人、证券投资基金及符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规和规范性文件禁止购买者除外）；

(5) 发行方式：采用网下向询价对象配售发行和网上申购定价发行相结合的方式，或采用中国证监会/证券交易所认可的其他方式；

(6) 定价方式：由公司与主承销商参考向询价对象询价情况或初步询价情况，并综合考虑公司的募集资金计划、公司业绩、可比公司估值水平及市场情况等因素确定发行价格，或采用中国证监会/证券交易所认可的其他方式确定发行价格；

(7) 承销方式：余额包销；

(8) 承担费用：公司承担本次发行上市相关的所有费用；

(9) 发行时间：在股东大会决议有效期内选择适当的时机完成本次发行工作，发行时间需视境内资本市场状况和有关审核、注册进展情况决定；

(10) 拟上市地点和板块：上海证券交易所科创板；

(11) 决议有效期：本议案自股东大会审议通过之日起 24 个月内有效。

**2. 审议并通过《关于公司境内首次公开发行股票募集资金投资项目的议案》，具体内容如下：**

公司本次公开发行股票并上市具体募集资金数额，根据最终确定的发行价格和经上海证券交易所、中国证监会审核、注册的发行股数决定。本次发行的募集

资金将用于以下投资项目：

| 序号        | 募集资金投资项目             | 项目投资总额（万元）        | 拟用募集资金投入金额（万元）    |
|-----------|----------------------|-------------------|-------------------|
| <b>1</b>  | <b>芯片研发及产业化</b>      | <b>75,000.00</b>  | <b>75,000.00</b>  |
| 1.1       | 其中：高性能 FPGA          | 22,000.00         | 22,000.00         |
| 1.2       | 高速高精度 ADC            | 25,000.00         | 25,000.00         |
| 1.3       | 自适应智能 SoC            | 28,000.00         | 28,000.00         |
| <b>2</b>  | <b>高端集成电路研发及产业基地</b> | <b>79,453.00</b>  | <b>55,000.00</b>  |
| 2.1       | 其中：检测中心建设            | 41,012.15         | 32,473.00         |
| 2.2       | 研发中心建设               | 38,440.85         | 22,527.00         |
| <b>3</b>  | <b>补充流动资金</b>        | <b>20,000.00</b>  | <b>20,000.00</b>  |
| <b>合计</b> |                      | <b>174,453.00</b> | <b>150,000.00</b> |

如本次发行募集资金少于上述投资项目的资金需求，资金缺口由公司自筹方式解决；如本次发行募集资金超过上述投资项目的资金需求，超过部分将用于补充公司的流动资金。本次发行的募集资金到位后，将按项目的实施进度及轻重缓急安排使用。如本次发行的募集资金到位时间与项目进度要求不一致，则根据实际情况需要以其他资金先行投入，并于募集资金到位后予以置换。

**3. 审议并通过《关于提请股东大会授权董事会办理公司境内首次公开发行股票并在科创板上市相关事宜的议案》，股东大会授权董事会办理本次发行上市相关的如下事项：**

(1) 履行与本次发行上市有关的一切程序，包括向上海证券交易所提出本次发行上市的申请和向中国证监会提出本次发行上市的注册申请；

(2) 按照股东大会审议通过的本次发行上市方案，根据具体情况与保荐人及承销商协商确定、调整和实施本次发行上市的具体方案，包括发行时机、发行起止日期、发行价格及定价方式、发行数量、发行对象、发行方式等；

(3) 聘请本次发行上市的保荐机构和主承销商、专项法律顾问和审计机构及

其他与本次发行上市有关的中介机构等，同时授权董事会对该等机构进行调整并决定该等机构的专业服务费用；

(4) 根据相关法律、法规、规章、规范性文件及证券交易所的相关规则、中国证监会、证券交易所的意见，在股东大会审议批准范围内对募集资金投资项目的取舍及投资金额作出个别的适当调整；确定募集资金项目的投资计划进度、轻重缓急顺序；签署本次募集资金投资项目运作过程中的重大合同；

(5) 根据需要在发行前确定、开设募集资金专用账户；

(6) 根据上海证券交易所、中国证监会的意见，签署与本次发行上市有关的招股意向书、招股说明书、合同及协议、说明、承诺函、确认函等各类文件；

(7) 根据中国证监会、证券交易所及主承销商的意见重新确定上市地点；

(8) 在本次发行上市方案经上海证券交易所、中国证监会审核、注册后，办理申请公司股票在证券交易所挂牌上市的有关事宜，并于发行完成后，办理验资及工商变更登记等有关手续；

(9) 在本次发行上市完成后，根据各股东的承诺在中国证券登记结算有限责任公司办理股权登记结算相关事宜，包括但不限于股权托管登记、流通股锁定等事宜；

(10) 其他上述虽未列明，但根据股票发行政策变化、上海证券交易所、中国证监会或主承销商的意见，本次发行上市所必须的其他事宜；

(11) 上述授权的有效期与公司本次发行上市决议的有效期相同。

**4. 审议并通过《关于公司境内首次公开发行股票并在科创板上市前滚存利润分配方案的议案》，具体内容如下：**

如公司本次公开发行并上市事项获得证券交易所、中国证监会的审核、注册，则公司本次发行前实现的所有累计滚存未分配利润，由本次发行新股完成后的全体新老股东按持股比例共同享有。

经核查发行人 2022 年第一次临时股东大会会议文件，发行人的《公司章程》《股东大会议事规则》等文件，本所律师认为，发行人 2022 年第一次临时股东大会的决议内容合法、有效；发行人股东大会已经批准本次发行上市的决议，并授权董事会办理相关具体事宜，上述授权范围和程序合法、有效。

### （三） 本次发行上市所涉及的公开发售股份

根据发行人 2022 年第一次临时股东大会的决议，发行人在本次发行的发行方案中未设置股份公开发售安排。

### （四） 本次发行上市尚需履行的其他程序

发行人本次发行的实施尚需经上海证券交易所审核通过并报中国证监会履行发行注册程序，发行后上市尚需上海证券交易所同意。

本所律师按照独立、客观、公正、审慎及重要性等查验原则，以书面审查的方式，查验了有关本次发行上市的董事会、股东大会会议通知、各项议案、表决票、会议决议、会议记录、发行人的《公司章程》及三会议事规则等材料。本所律师认为，截至本法律意见书出具之日，发行人本次发行上市已获得必要的内部批准和授权；发行人在本次发行上市的发行方案中未设置股份公开发售的相关安排；本次发行的实施尚需经上海证券交易所审核通过并报中国证监会履行发行注册程序，发行后上市尚需上海证券交易所同意。

## 二、 发行人本次发行上市的主体资格

本所律师按照独立、客观、公正、审慎及重要性等查验原则，以书面审查的方式，查验了发行人现行有效的《营业执照》《公司章程》、发行人的工商登记资料、发行人及其子公司正在履行的重大合同、中天运出具的《验资报告》（中天运[2021]验字第 90069 号）、发行人出具的说明等文件资料。

本所律师认为，发行人是依法设立并有效存续的股份有限公司，不存在根据法律、法规、规章、规范性文件及《公司章程》的规定需要终止的情形；截至本法律意见书出具之日，发行人持续经营时间在三年以上，注册资本已足额

缴纳。发行人具备本次发行上市的合法主体资格。

### 三、本次发行上市的实质条件

本次发行上市为发行人首次公开发行人民币普通股股票（A股）并在上海证券交易所科创板上市。本所律师根据《公司法》《证券法》的有关规定，并对照《科创板首发管理办法》《科创板审核规则》《上市规则》，对发行人本次发行上市依据法律、法规及规范性文件所应具备的实质条件逐项进行了审查。

#### （一） 发行人符合《证券法》规定的发行及上市条件

##### 1. 具备健全且运行良好的组织机构

发行人已按《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规、规章和规范性文件的要求，建立健全了法人治理结构，发行人《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》等确定的公司治理制度正常运行并发挥应有作用；截至本法律意见书出具之日，发行人根据经营需要设置了各职能部门，拥有完整、独立的采购、生产、销售系统和管理系统，能保证发行人正常经营管理的需要。上述情况符合《证券法》第十二条第一款第（一）项规定的条件。

##### 2. 具有持续经营能力

发行人系依法设立并有效存续的股份有限公司，经营范围和经营方式均符合法律、法规和规范性文件的规定；注册会计师已经出具了无保留意见的《内控报告》，确认：“公司已按照《企业内部控制基本规范》的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。……自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素”；发行人经营期限为长期，其不存在因违法经营而被相关行政管理部门责令停业整顿或吊销营业执照的情形，发行人的主要经营性资产亦不存在其他对发行人持续经营构成重大不利影响的抵押、质押、查封、冻结、扣押、拍卖等情形，发行人具有持续经营能力。上述情况符合《证券法》第十二条第一款第（二）项规定的条件。



### **3. 最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告**

注册会计师已就发行人最近三年及一期内的财务情况出具了无保留意见的《审计报告》。上述情况符合《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**

发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序而被追究刑事责任的情形。上述情况符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

## **（二） 发行人符合《科创板首发管理办法》规定的条件**

### **1. 发行人符合《科创板首发管理办法》第十条的规定**

（1） 发行人是由华微有限整体变更设立并在成都市市场监督管理局依法注册、有效存续的股份有限公司，持续经营时间在三年以上。

（2） 截至本法律意见书出具之日，发行人已按《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规、规章和规范性文件的要求，建立健全了法人治理结构，发行人《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》等确定的公司治理制度正常运行并发挥应有作用。

上述情况符合《科创板首发管理办法》第十条的规定。

### **2. 发行人符合《科创板首发管理办法》第十一条的规定**

（1） 发行人的会计基础工作规范，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，并由注册会计师出具了无保留意见的审计报告。

（2） 发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证发行人运行效率、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意见的内部控制鉴证报告。



上述情况符合《科创板首发管理办法》第十一条的规定。

### 3. 发行人符合《科创板首发管理办法》第十二条的规定

(1) 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《科创板首发管理办法》第十二条第（一）项规定。

(2) 发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；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。上述情况符合《科创板首发管理办法》第十二条第（二）项规定。

(3) 发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险，不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，发行人的经营环境不存在对发行人持续经营有重大不利影响的已经或者将要发生的重大变化，符合《科创板首发管理办法》第十二条第（三）项规定。

上述情况符合《科创板首发管理办法》第十二条的规定。

### 4. 发行人符合《科创板首发管理办法》第十三条的规定

(1) 发行人的主营业务为特种集成电路研发、设计、测试与销售，发行人及其子公司持有生产经营必要的资质和许可，符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

(2) 最近 3 年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序而被追究刑事责任的情形，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。

(3) 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。

上述情况符合《科创板首发管理办法》第十三条的规定。

## 5. 发行人本次发行上市符合《科创板审核规则》和《上市规则》规定的条件

(1) 如上文所述,发行人本次发行上市符合《科创板首发管理办法》规定的各项发行条件。因此,本所律师认为,发行人符合《科创板审核规则》第十八条和《上市规则》第 2.1.1 条第一款第(一)项的规定。

(2) 截至本法律意见书出具之日,发行人的股本总额为 541,247,026 元,不少于 3,000 万元。发行人本次发行拟公开发行新股数量合计不超过 9,560 万股(不含采用超额配售选择权发行的股票数量),不低于本次发行完成后发行人股份总数的 15%。上述情况符合《上市规则》第 2.1.1 条第一款第(二)项和第(三)项的规定。

(3) 发行人选择的具体上市标准为“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”。

根据中天运出具的《审计报告》所附发行人的财务报表,发行人 2020 年度实现的营业收入为 31,613.38 万元,归属于母公司股东的净利润(以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据)为 5,568.11 万元。同时,参考截至本法律意见书出具之日中证指数发布的同行业上市公司平均市盈率,发行人本次发行的市值预计不低于 10 亿元。

因此,本所律师认为,发行人符合《科创板审核规则》第二十二条第二款第(一)项和《上市规则》第 2.1.1 条第一款第(四)项及第 2.1.2 条第一款第(一)项的规定。

本所律师按照独立、客观、公正、审慎及重要性等查验原则,以书面审查

的方式，查验了发行人现行有效的《营业执照》，发行人的《公司章程》、三会议事规则及其他公司治理制度，发行人股东大会、董事会及监事会会议文件，发行人的组织架构图，中天运出具的《审计报告》《税务审核报告》《内控报告》及验资报告、复核报告，发行人及其子公司的市场监督、税务、劳动和社会保障等主管政府机关出具的书面证明及本所在前述主管部门的官方网站上对行政处罚情况进行复核，本所律师对发行人及子公司的环保、住建、应急管理局等主管部门的访谈笔录，《招股说明书》，公安机关派出机构就发行人董事、监事和高级管理人员是否存在刑事犯罪等事宜出具的证明，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员填写的调查表，发行人出具的书面说明；本所律师对发行人部分董事、监事及高级管理人员的访谈记录等文件资料。本所律师认为，发行人本次发行上市符合《证券法》《科创板首发管理办法》等法律、规章及《科创板审核规则》《上市规则》的规定，符合本次发行上市的实质条件。

#### 四、 发行人的设立

##### （一） 发行人设立的程序、资格、条件

###### 1. 发行人设立的程序

经本所律师核查，发行人设立的程序符合《公司法》及其他相关法律、法规和规范性文件的规定。

###### 2. 发起人的资格

发行人的发起人股东为9名，全体发起人在中国境内有住所，具备作为发起人设立股份有限公司的资格。

经本所律师核查，发行人的发起人人数、住所及各发起人持股比例符合《公司法》等相关法律、法规、规章和规范性文件的要求。

###### 3. 发行人设立的条件

根据发行人的工商登记资料、发行人的《发起人协议书》，并经本所律师核

查，发行人符合《公司法》关于设立股份有限公司的条件。

## （二） 发行人设立的方式

发行人系由华微有限以整体变更的方式设立的股份有限公司，符合《公司法》等相关法律、法规、规章的规定。

## （三） 发起人协议

公司设立时的《发起人协议书》的条款形式、内容均符合有关法律、法规、规章和规范性文件的规定，不存在可能引致发行人设立行为存在纠纷或潜在纠纷的情形。

## （四） 审计、评估和验资

发行人设立过程中进行了必要的审计、评估、验资工作，符合相关法律、法规、规章和规范性文件的规定。

## （五） 发行人的创立大会

发行人创立大会暨第一次临时股东大会的召集、召开程序、出席会议人员的资格、所议事项和决议内容等事项均符合相关法律、法规、规章和规范性文件的规定，创立大会暨第一次临时股东大会的召开合法、有效。

## （六） 发起人投入的资产及其产权关系

1. 发行人系由华微有限整体变更设立的股份有限公司，且本次整体变更的出资情况已经验资机构验证。

2. 发行人系由华微有限整体变更设立的股份有限公司，不存在采用将全资附属企业或其他企业先注销再以其资产折价入股的方式，也未以其他企业中的权益折价入股，不存在发起人投入发行人的资产或权利的权属证书由发起人转移给发行人的情况，因此也不存在资产转移相关的法律障碍或风险。

据此，本所律师认为，各发起人投入到发行人中的资产产权关系清晰，各发起人的出资行为不存在法律瑕疵。

本所律师按照独立、客观、公正、审慎及重要性等查验原则，以书面审查的方式，查验了发行人的《营业执照》，发行人的工商登记资料，发起人签署的《发起人协议书》，中天运出具的《成都华微电子科技有限公司审计报告》（中天运[2021]审字第 90531 号）和《验资报告》（中天运[2021]验字第 90069 号），北京中天华资产评估有限责任公司出具的《成都华微电子科技有限公司拟改制变更为股份有限公司所涉及的其净资产价值资产评估报告》（中天华资评报字[2021]第 10765 号），发行人职工代表大会会议文件，发起人出具的说明等文件资料。本所律师认为，发行人的设立已履行了相关法律程序，符合有关法律、法规、规章和规范性文件的规定，其设立行为合法、有效；各发起人投入到发行人中的资产产权清晰，出资行为不存在法律瑕疵。

## 五、发行人的独立性

本所律师按照独立、客观、公正、审慎及重要性等查验原则，以书面审查的方式，查验了发行人及其子公司签署的正在履行的重大合同，发行人的土地、房产、商标、专利、集成电路布图设计专有权、计算机软件著作权的权属证书及相关合同，发行人任免董事、监事及高级管理人员的文件及发行人董事、监事及高级管理人员填写的调查表，发行人董事会、监事会及股东大会的会议文件，发行人出具的说明，发行人的《审计报告》，发行人的《营业执照》，发行人的《公司章程》及《公司章程（草案）》，发行人的组织机构图，发行人财务部门人员名单及财务管理制度，发行人持有的各项资质证书等文件资料，并对发行人部分董事、监事及高级管理人员进行访谈、现场走访了发行人及其子公司，对相关土地、房产、重要设备的实际使用情况进行了查验确认。

本所律师认为，截至本法律意见书出具之日，发行人的业务、资产、人员、机构、财务独立于其控股股东、实际控制人，具备独立性。

## 六、发行人的股东

### （一） 发行人股东的主体资格

根据发行人提供的工商登记资料，经本所律师核查，截至本法律意见书具之

日，发行人的股权结构如下：

| 序号  | 股东名称  | 持股数量（股）     | 持股比例（%）  |
|-----|-------|-------------|----------|
| 1   | 中国振华  | 285,575,825 | 52.7626  |
| 2   | 华大半导体 | 115,707,282 | 21.3779  |
| 3   | 华微众志  | 48,776,536  | 9.0119   |
| 4   | 成都风投  | 26,909,133  | 4.9717   |
| 5   | 华微展飞  | 15,635,708  | 2.8888   |
| 6   | 中电金投  | 13,817,668  | 2.5529   |
| 7   | 华微同创  | 12,850,171  | 2.3742   |
| 8   | 四川国投  | 12,000,000  | 2.2171   |
| 9   | 华微共融  | 9,974,703   | 1.8429   |
| 合 计 |       | 541,247,026 | 100.0000 |

发行人全体机构股东均不存在根据法律、法规、规章、规范性文件及其公司章程的规定或合伙协议的约定应当终止的情形，均有效存续。

## （二） 发行人机构股东涉及的私募投资基金备案情况

截至本法律意见书出具之日，发行人的 9 名股东均系机构股东。经核查，本所律师认为，发行人的全部股东均不属于需要依据《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）》的规定履行备案程序的私募投资基金。

## （三） 发行人股东所持发行人股份的限制情况

截至本法律意见书出具之日，发行人的直接股东均不存在将所持有的发行人股份进行质押或所持发行人股份被冻结的情况，也不存在委托、受托、信托持股的情况，发行人股权清晰，不存在可能影响本次发行上市的法律障碍和潜在法律风险。

## （四） 发行人股东之间的关联关系

根据发行人股东提供的公司章程、发行人股东填写的调查表及对股权结构的



确认文件，并经本所律师通过公开渠道核查，截至本法律意见书出具之日，发行人的直接股东之间存在如下关联关系：

| 序号 | 股东名称  | 持股数量（股）     | 持股比例     | 关联关系                                                 |
|----|-------|-------------|----------|------------------------------------------------------|
| 1  | 中国振华  | 285,575,825 | 52.7626% | 均系发行人实际控制人中国电子控制的企业。                                 |
|    | 华大半导体 | 115,707,282 | 21.3779% |                                                      |
|    | 中电金投  | 13,817,668  | 2.5529%  |                                                      |
| 2  | 成都风投  | 26,909,133  | 4.9717%  | 四川发展（控股）有限责任公司间接持有四川国投 100%的股权，同时间接持有成都风投 36.79%的股权。 |
|    | 四川国投  | 12,000,000  | 2.2171%  |                                                      |

此外，华微众志、华微展飞、华微同创、华微共融等四个合伙企业的普通合伙人为发行人的董事或高级管理人员，其有限合伙人中大多数为发行人的员工。

### （五） 实际控制人

经核查，报告期内中国电子通过中国振华持有发行人 52.76%的股权、通过华大半导体持有发行人 21.38%的股权、通过中电金投持有发行人 2.55%的股权，合计控制发行人 76.69%的股权；报告期内，由中国振华和华大半导体提名的董事占发行人董事会人数的比例超过 50%。

如上述，发行人拟于本次发行中新发行股份合计不超过 9,560 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量），本次发行完成后中国电子控制的中国振华、华大半导体、中电金投等合计持有发行人的股权比例不低于 65.18%。据此，本所律师认为，本次发行上市也不会导致发行人的实际控制人发生变更。

本所律师按照独立、客观、公正、审慎及重要性等查验原则，以书面审查的方式，查验了发行人的工商登记资料，机构股东的营业执照、公司章程或合伙协议、股权结构图，发行人股东填写的调查表，发行人出具的说明，在中国证券投资基金业协会、国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网查询了相关公开信息。



本所律师认为，发行人的各股东均有效存续，具有法律、法规、规章和规范性文件规定的担任股东的资格；发行人股东的人数、住所、出资比例符合有关法律、法规、规章和规范性文件的规定；发行人各直接股东现持有的发行人的股份均未设置质押或被冻结，也不存在委托、受托、信托持股的情况，发行人股权清晰，不存在可能影响本次发行上市的法律障碍和潜在法律风险；发行人的实际控制人在最近两年未发生变更，且本次发行上市也不会导致发行人的实际控制人发生变更。

## 七、发行人的股本及演变

如本法律意见书“四、发行人的设立”所述，发行人系由华微有限整体变更设立的股份有限公司。经本所律师核查，华微有限及发行人的历史沿革情况如下：

### （一） 2000 年 3 月，华微有限设立

2000 年 3 月，国投电子、电科大、成都国腾共同出资设立华微有限。

2000 年 3 月 3 日，四川信德会计师事务所出具《验资报告》（川信会（2000）第 039 号）。该报告载明：截至 2000 年 3 月 3 日，国投电子已经向华微有限出资 3,000 万元；成都国腾已经向华微有限出资 2,000 万元，电科大保证将其用于出资的实物资产和无形资产转移至华微有限。

2022 年 1 月 7 日，中天运出具《验资复核报告》（中天运[2021]核字第 90328 号），明确：“成都华微公司于 2000 年 3 月 9 日成立时股权结构事项中，基于我们获取的证据显示，成都国腾通讯有限公司拟出资的 2000 万元未实缴到位；电子科技大学以实物资产、无形资产合计出资 2000 万元未实缴到位。”

2000 年 3 月 9 日，成都市工商行政管理局就华微有限的设立向华微有限核发了《企业法人营业执照》。华微有限设立时，其股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 认缴出资额（万元） | 出资比例（%） | 实缴出资额（万元） |
|----|------|-----------|---------|-----------|
| 1  | 国投电子 | 3,000     | 42.86   | 3,000     |
| 2  | 电科大  | 2,000     | 28.57   | 0*        |

| 序号  | 股东名称 | 认缴出资额（万元） | 出资比例（%） | 实缴出资额（万元） |
|-----|------|-----------|---------|-----------|
| 3   | 成都国腾 | 2,000     | 28.57   | 0*        |
| 合 计 |      | 7,000     | 100.00  | 3,000     |

\*注：根据中天运出具的《验资复核报告》（中天运[2021]核字第 90328 号），电科大和成都国腾并未实缴出资。

对于华微有限设立时的上述情况，2022 年 1 月 29 日，成都高新区市场监督管理局已出具《证明》，证明发行人自 2000 年 3 月 9 日设立以来，未发生因违反国家市场监督管理总局相关法律、法规、规章而受到行政处罚的情形。

## （二） 2001 年 8 月，股权转让

2001 年 11 月 6 日，国家开发投资公司下发《关于同意国投电子公司受让成都华微电子系统有限公司部分股权的批复》（国投经[2001]249 号），同意国投电子出资 2,000 万元受让成都国腾持有的华微有限 28.57%的股权。

2001 年 7 月 5 日，华微有限召开股东会，全体股东一致同意成都国腾将所持华微有限 2,000 万元出资额转让给国投电子。

根据中天运出具的《验资复核报告》（中天运[2021]核字第 90328 号），成都国腾通讯有限公司拟出资的 2,000 万元未实缴到位。本次股权转让中，成都国腾将 2,000 万元出资额转让给国投电子，并由国投电子就 2,000 万元出资实缴到位。2001 年 8 月 1 日，四川同信会计师事务所有限公司出具《验资报告》（四川同信会验（2001）85 号），前述报告确认：“经审验，截至 2001 年 8 月 1 日，华微有限收到国投电子缴纳的新增股本金人民币 2,000 万元，以货币方式出资”。

2001 年 8 月，华微有限就本次变更办理了工商变更登记。本次股权变更完成后，华微有限的股权结构如下：

| 序号  | 股东名称 | 认缴出资额（万元） | 出资比例（%） | 实缴出资额（万元） |
|-----|------|-----------|---------|-----------|
| 1   | 国投电子 | 5,000     | 71.43   | 5,000     |
| 2   | 电科大  | 2,000     | 28.57   | 0         |
| 合 计 |      | 7,000     | 100.00  | 5,000     |

本所律师注意到如下情况：

经本所律师核查成都国腾的工商登记资料，成都国腾已经于 2017 年清算注销。由于本次交易距今已经逾 20 年时间，本所律师未能获得本次交易相关的资产评估报告及相关的评估备案/确认文件。

虽然如此，本所律师认为，上述情况不会对本次发行构成实质性法律障碍，理由如下：

(1) 如上述，成都国腾并未就其转让的 2,000 万元出资履行完毕出资义务，该等 2,000 万元出资额的出资义务系由国投电子在受让相关出资额后，向华微有限实缴完成；

(2) 经查阅四川鹏程会计师事务所有限公司审计的华微有限 2000 年度财务报表（审计报告编号为川鹏审字（2001）第 28 号）及经利安达信隆会计师事务所有限责任公司审计的华微有限 2001 年度财务报表（审计报告编号为利安达审字[2002]第 055-1 号），华微有限截至 2000 年 12 月 31 日和 2001 年 12 月 31 日的每 1 元注册资本对应的净资产接近 1 元（分别为 0.94 元和 0.98 元）。因此，自华微有限设立至本次股权转让完成，华微有限的净资产未产生增值。

据此，本所律师认为，上述情形不会对本次发行构成实质性法律障碍。

### **(三) 2002 年 1 月，股权转让和变更出资资产**

2001 年 11 月 15 日，华微有限召开股东会，全体股东一致同意以参股、转股的方式调整公司的股权结构，国投电子出资 4,300 万元人民币现金；电科大对出资内容重新确定并经评估，以技术成果作价 1,200 万元人民币；成都风投出资 1,000 万元人民币现金；上海华微出资 500 万元人民币现金。

同日，华微有限召开股东会，全体股东一致同意：（1）国投电子将其持有的华微有限 500 万元出资额转让给上海华微、200 万元出资额转让给成都风投；（2）电科大将其持有的华微有限 800 万元出资额转让给成都风投。

2002 年 1 月，华微有限就本次变更办理了工商变更登记。本次股权变更完

成后，华微有限的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 认缴出资额（万元） | 实缴出资额（万元） | 出资比例（%） |
|----|------|-----------|-----------|---------|
| 1  | 国投电子 | 4,300     | 4,300     | 61.43   |
| 2  | 电科大  | 1,200     | 1,200     | 17.14   |
| 3  | 成都风投 | 1,000     | 1,000     | 14.29   |
| 4  | 上海华微 | 500       | 500       | 7.14    |
| 合计 |      | 7,000     | 7,000     | 100.00  |

本所律师注意到如下情况：

### 1、关于评估程序瑕疵问题

经核查，因年代久远，本所律师未能获得国投电子向成都风投转让 200 万元出资额、国投电子向上海华微转让 500 万元出资额、电科大向成都风投转让 800 万元出资额三项经济行为所对应的评估报告及评估备案/确认文件，以及电科大拟用于出资的 10 项非专利技术相关评估结果的备案/确认文件。

但本所律师认为，上述情况不会对本次发行构成实质性法律障碍，理由如下：

A.就国投电子所转让合计 700 万元出资额而言，经查阅经利安达信隆会计师事务所有限责任公司审计的华微有限 2001 年度财务报表（审计报告编号为利安达审字[2002]第 055-1 号），华微有限截至 2001 年 12 月 31 日的每 1 元注册资本对应的净资产接近 1 元（为 0.98 元）。因而，国投电子以合计 700 万元作价转让其持有的合计 700 万元出资额，不低于华微有限最近一期经审计净资产。

同时，国投电子于 2001 年 7 月受让成都国腾 2,000 万元出资额，并完成 2,000 万元的实缴出资义务。本次转让发生于 2001 年 11 月，与国投电子前次股权转让时间的间隔较短。

B.就电科大转让的合计 800 万元出资额而言，其并未就该等出资额履行出资义务。该等出资额的受让方成都风投在受让相关出资额后，向华微有限履行了 800 万元的出资义务。

就电科大用于出资的 10 项非专利技术而言，四川红日资产评估事务所有限公司已对前述 10 项非专利技术进行评估，并出具《评估报告书》（川红评[2001]21 号），电科大以前述评估报告确认的 10 项非专利技术的评估价值向华微有限出资。

对于电科大的上述股权变动和出资行为，电科大公司于 2022 年 1 月 23 日出具《回复函》，确认电科大及电科大公司在作为华微有限股东期间，华微有限历次股权变更不存在国有资产流失。

据此，本所律师认为，上述情形不会对本次发行构成实质性法律障碍。

## 2、关于无形资产出资的夯实

经本所律师核查，四川红日资产评估事务所有限公司采用收益分成法对电科大用于出资的上述十项无形资产进行评估。经对比四川红日资产评估事务所有限公司所出具的《评估报告书》（川红评[2001]21 号）载明的预测收益数据与该等无形资产在华微有限实际实现的收益情况，该等无形资产在华微有限实际实现的收益低于前述评估报告载明的预期收益。

电科大完成本次实缴出资后，电科大通过多次无偿划转的方式最终将相应股权转让给了四川国投，具体如下：2004 年 10 月，电科大公司通过无偿划转的方式取得了电科大持有的华微有限 1,200 万元出资额；2021 年 5 月，成电物业通过无偿划转的方式取得了电科大公司持有的华微有限 1,200 万元出资额；2021 年 6 月，四川国投通过无偿划转的方式取得成电物业所持华微有限 1,200 万元出资额。

2021 年 6 月，四川国投取得电科大以非专利出资形成的 1,200 万元出资额后，为进一步夯实出资，四川国投向华微有限出资 1,200 万元现金。

对于上述出资夯实行为，2021 年 12 月，四川国投出具《确认函》，确认其以 1,200 万元人民币夯实出资的情况不存在导致国有资产流失的情形；2022 年 1 月，发行人全体股东在股东大会一致审议通过《关于股东以货币方式夯实出资的议案》，对上述事实进行了确认，并确认成都华微各股东的注册资本均已全部依法足额缴纳，不存在出资瑕疵情形；2022 年 1 月，电科大公司出具《回复函》，

确认电科大及电科大公司作为华微有限股东期间，不存在国有资产流失。

#### (四) 2004 年 8 月，股权转让

2003 年 10 月，国家开发投资公司出具《关于同意转让深圳国微电子有限公司等股权的批复》（国投计财[2003]148 号），同意国投电子将所持有的华微有限的股权转让给华大集成。

2003 年 8 月 20 日，中国电子下发《关于同意中国华大集成电路设计中心改制的批复》（中电资[2003]264 号），同意中国华大集成电路设计中心改制为华大集成，改制后华大集成受让华微有限 61.43%的股权。

2003 年 10 月 17 日，华大集成召开股东会会议，决议同意华大集成按照评估值从国投电子受让华微有限 61.43%的股权。

2003 年 9 月 16 日，北京中企华资产评估有限责任公司出具《中国华大集成电路设计有限责任公司（筹）拟收购国投电子公司所持有的部分长期投资股权项目案例二：成都华微电子系统有限公司》（中企华评报字(2002)第 111 号），其载明，本案例所涉及的长期投资为国投电子对华微有限 61.43%的长期股权投资，本次资产评估采用对被投资单位进行整体评估，以被投资单位评估后的净资产乘以国投电子在评估基准日（2002 年 9 月 30 日）所持有的股权比例得出申报评估长期股权投资的评估值为 36,527,033.08 元。前述评估报告已经国家开发投资公司备案，备案号为 2003-11。

2003 年 12 月 5 日，华微有限召开股东会，并决议同意国投电子将所持华微有限 4,300 万元出资额转让给华大集成，其他股东放弃优先购买权。

2004 年 8 月，华微有限就本次变更办理了工商变更登记。本次股权转让完成后，华微有限的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 认缴出资额（万元） | 实缴出资额（万元） | 出资比例（%） |
|----|------|-----------|-----------|---------|
| 1  | 华大集成 | 4,300     | 4,300     | 61.43   |
| 2  | 电科大  | 1,200     | 1,200     | 17.14   |



|    |      |       |       |        |
|----|------|-------|-------|--------|
| 3  | 成都风投 | 1,000 | 1,000 | 14.29  |
| 4  | 上海华微 | 500   | 500   | 7.14   |
| 合计 |      | 7,000 | 7,000 | 100.00 |

#### (五) 2004 年 10 月，股权划转

2004 年 1 月 7 日，电科大向华微有限出具《电子科技大学关于转让成都华微电子系统有限公司股权的函》（校产函[2004]4 号），电科大成立了全资子公司“成都成电大学科技园有限公司”（后更名为成都电子科大资产经营有限公司），将逐步把经营性国有资产交由电科大公司进行管理，因此，拟于 2004 年将电科大持有的华微有限 17.14%的股权转让给电科大公司。

2004 年 6 月 29 日，四川省教育厅出具《四川省教育厅关于同意电子科技大学转让成都华微电子系统有限公司股权的批复》（川教函[2004]238 号），同意电科大将其持有的华微有限 17.14%的股权（对应注册资本 1,200 万元）转让给电科大公司。

2006 年 12 月 1 日，电科大下发《电子科技大学关于划转参股企业股权的决定》（校产决定[2006]218 号），进一步明确本次交易系由电科大将华微有限的股权无偿划转给电科大公司。

2004 年 8 月 18 日，华微有限作出股东会决议，同意电科大将其持有的华微有限 17.143%的股权转让给电科大公司。

2004 年 10 月，华微有限就本次变更办理了工商变更登记。本次股权变更完成后，华微有限的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称  | 认缴出资额（万元） | 实缴出资额（万元） | 出资比例（%） |
|----|-------|-----------|-----------|---------|
| 1  | 华大集成  | 4,300     | 4,300     | 61.43   |
| 2  | 电科大公司 | 1,200     | 1,200     | 17.14   |
| 3  | 成都风投  | 1,000     | 1,000     | 14.29   |
| 4  | 上海华微  | 500       | 500       | 7.14    |
| 合计 |       | 7,000     | 7,000     | 100.00  |



## (六) 2007 年 2 月，股权转让

2007 年 2 月 28 日，华微有限召开股东会决议如下：同意上海华微将其持有的华微有限 500 万元出资额（占华微有限出资总额的 7.14%）全部转让给华微有限的共计 14 名经营团队人员；华大集成、电科大公司、成都风投放弃优先购买权。

2007 年 2 月，华微有限就本次变更办理了工商变更登记。本次股权变更完成后，华微有限经工商登记的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称/姓名 | 认缴出资额（万元） | 实缴出资额（万元） | 出资比例（%） |
|----|---------|-----------|-----------|---------|
| 1  | 华大集成    | 4,300     | 4,300     | 61.43   |
| 2  | 电科大公司   | 1,200     | 1,200     | 17.14   |
| 3  | 成都风投    | 1,000     | 1,000     | 14.29   |
| 4  | 李威      | 150       | 150       | 2.14    |
| 5  | 王宁      | 75        | 75        | 1.07    |
| 6  | 王继安     | 75        | 75        | 1.07    |
| 7  | 文建平     | 55        | 55        | 0.79    |
| 8  | 李文昌     | 35        | 35        | 0.50    |
| 9  | 李平      | 30        | 30        | 0.43    |
| 10 | 周长胜     | 10        | 10        | 0.14    |
| 11 | 岑远军     | 10        | 10        | 0.14    |
| 12 | 李仁川     | 10        | 10        | 0.14    |
| 13 | 杨志明     | 10        | 10        | 0.14    |
| 14 | 崔自中     | 10        | 10        | 0.14    |
| 15 | 段清华     | 10        | 10        | 0.14    |
| 16 | 史芸      | 10        | 10        | 0.14    |
| 17 | 苏燕      | 10        | 10        | 0.14    |
| 合计 |         | 7,000     | 7,000     | 100.00  |

## (七) 2011 年 4 月，增资和股权转让

2008年6月26日，华大集成召开股东会并作出决议，为实施华微有限员工团队的股权激励，同意由华微有限的员工团队对公司进行增资，增资方案要点为：

（1）增资价格不低于华微有限2008年6月30日为基准日的每股净资产的资产评估值；（2）增资后成都华微的注册资本由7,000万元增加至8,400万元，华大集成对华微有限的持股比例由61.43%降至51.19%。

2008年8月28日，北京龙源智博资产评估有限责任公司对华微有限截至2008年6月30日的净资产价值进行评估，并出具《成都华微电子系统有限公司增资扩股项目资产评估报告》（龙源智博评报字[2008]第A1138号）。经评估华微有限截至2008年6月30日净资产的评估价值为6,994.52万元。

2009年3月2日，中国电子对前述评估报告进行备案，备案号为2009004。

2011年3月16日，华微有限召开股东会并决议：（1）同意吸收以下员工为华微有限的新股东：刘建明、吴昊、郑红、任开润、唐珊、胡达千、杜川、李峰峪、丛伟林、张玲、仇怡然、陆建鹏、翦飞、宋颖玲、宋晓春、彭磊、李妍、冯伟、罗婷婷、何奇原、张媚、李春妍、郭敏、丁宇；（2）同意周长胜将其持有的华微有限5万元出资额转让给宋晓春、5万元出资额转让给杜川；（3）同意李文昌将其持有的华微有限16万元出资额转让给王宁；（4）同意公司新增注册资本1,400万元。

2011年4月11日，成都市工商行政管理局就本次变更向华微有限换发了《企业法人营业执照》。本次增资及股权转让完成后，华微有限经工商登记的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称/姓名 | 认缴出资额（万元） | 实缴出资额（万元） | 出资比例（%） |
|----|---------|-----------|-----------|---------|
| 1  | 华大集成    | 4,300     | 4,300     | 51.19   |
| 2  | 电科大公司   | 1,200     | 1,200     | 14.29   |
| 3  | 成都风投    | 1,000     | 1,000     | 11.90   |
| 4  | 王宁      | 668       | 668       | 7.95    |
| 5  | 李妍      | 190       | 190       | 2.26    |

| 序号 | 股东名称/姓名 | 认缴出资额（万元） | 实缴出资额（万元） | 出资比例（%） |
|----|---------|-----------|-----------|---------|
| 6  | 李威      | 150       | 150       | 1.79    |
| 7  | 李平      | 130       | 130       | 1.55    |
| 8  | 冯伟      | 90        | 90        | 1.07    |
| 9  | 王继安     | 75        | 75        | 0.89    |
| 10 | 文建平     | 65        | 65        | 0.77    |
| 11 | 段清华     | 45        | 45        | 0.54    |
| 12 | 丁宇      | 40        | 40        | 0.48    |
| 13 | 岑远军     | 40        | 40        | 0.48    |
| 14 | 崔自中     | 36        | 36        | 0.43    |
| 15 | 丛伟林     | 34        | 34        | 0.40    |
| 16 | 杜川      | 33        | 33        | 0.39    |
| 17 | 杨志明     | 29        | 29        | 0.35    |
| 18 | 李文昌     | 19        | 19        | 0.23    |
| 19 | 吴昊      | 18        | 18        | 0.21    |
| 20 | 彭磊      | 18        | 18        | 0.21    |
| 21 | 陆建鹏     | 16        | 16        | 0.19    |
| 22 | 李峰峪     | 15        | 15        | 0.18    |
| 23 | 刘建明     | 14        | 14        | 0.17    |
| 24 | 李春妍     | 13        | 13        | 0.15    |
| 25 | 张玲      | 12        | 12        | 0.14    |
| 26 | 唐珊      | 11        | 11        | 0.13    |
| 27 | 胡达千     | 11        | 11        | 0.13    |
| 28 | 张媚      | 11        | 11        | 0.13    |
| 29 | 李仁川     | 10        | 10        | 0.12    |
| 30 | 史芸      | 10        | 10        | 0.12    |
| 31 | 苏燕      | 10        | 10        | 0.12    |
| 32 | 郑红      | 10        | 10        | 0.12    |
| 33 | 任开润     | 10        | 10        | 0.12    |

| 序号 | 股东名称/姓名 | 认缴出资额（万元） | 实缴出资额（万元） | 出资比例（%） |
|----|---------|-----------|-----------|---------|
| 34 | 仇怡然     | 10        | 10        | 0.12    |
| 35 | 翦飞      | 10        | 10        | 0.12    |
| 36 | 宋颖玲     | 10        | 10        | 0.12    |
| 37 | 宋晓春     | 10        | 10        | 0.12    |
| 38 | 罗婷婷     | 10        | 10        | 0.12    |
| 39 | 郭敏      | 10        | 10        | 0.12    |
| 40 | 何奇原     | 7         | 7         | 0.08    |
| 合计 |         | 8,400     | 8,400     | 100.00  |

本所律师注意到如下情况：

### 1、本次增资实际实施时间已经超过评估报告有效期

根据中国电子对《成都华微电子系统有限公司增资扩股项目资产评估报告》（龙源智博评报字[2008]第 A1138 号）进行评估备案的备案表，相关评估报告的有效期限截至时间为 2009 年 6 月。本次增资实际实施时间为 2011 年 4 月，晚于前述评估报告有效期。经核查，华微有限在进行本次增资时，未重新对其资产状况进行评估并履行评估备案程序。

2021 年 6 月 15 日，北京中天华资产评估有限责任公司出具《成都华微电子科技有限公司员工增资追溯性评估项目资产评估报告》（中天华资评报字[2021]第 10581 号）。前述报告确认，截至 2010 年 12 月 31 日，华微有限的净资产评估值为 1,653.82 万元。据此测算，华微有限每 1 元出资额对应的净资产评估值为 0.24 元。

如上述，本次增资中，员工以每 1 元出资额 1 元人民币的对价向华微有限实缴注册资本。

2022 年 3 月，中国电子出具《关于成都华微电子科技股份有限公司股权演变相关事项的确认》，确认本次增资不存在导致国有资产流失的情形。

因此，上述瑕疵不会对本次发行造成实质性法律障碍。

## 2、本次增资的员工存在股权代持的情形

经本所律师对本次增资相关员工的访谈，本次增资时的部分员工存在股权代持的情形，截至本法律意见书出具之日，该等股权代持情况已整改完毕。

### (八) 2011年9月，股权转让

2011年8月13日，华微有限作出股东会决议，同意原自然人股东翦飞将其持有的华微有限10万元出资额转让给丁宇，并于2011年9月完成工商变更登记。本次股权转让完成后，华微有限经工商登记的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称/姓名 | 认缴出资额（万元） | 实缴出资额（万元） | 出资比例（%） |
|----|---------|-----------|-----------|---------|
| 1  | 华大集成    | 4,300     | 4,300     | 51.19   |
| 2  | 电科大公司   | 1,200     | 1,200     | 14.29   |
| 3  | 成都风投    | 1,000     | 1,000     | 11.90   |
| 4  | 王宁      | 668       | 668       | 7.95    |
| 5  | 李妍      | 190       | 190       | 2.26    |
| 6  | 李威      | 150       | 150       | 1.79    |
| 7  | 李平      | 130       | 130       | 1.55    |
| 8  | 冯伟      | 90        | 90        | 1.07    |
| 9  | 王继安     | 75        | 75        | 0.89    |
| 10 | 文建平     | 65        | 65        | 0.77    |
| 11 | 段清华     | 45        | 45        | 0.54    |
| 12 | 丁宇      | 50        | 50        | 0.60    |
| 13 | 岑远军     | 40        | 40        | 0.48    |
| 14 | 崔自中     | 36        | 36        | 0.43    |
| 15 | 丛伟林     | 34        | 34        | 0.40    |
| 16 | 杜川      | 33        | 33        | 0.39    |
| 17 | 杨志明     | 29        | 29        | 0.35    |
| 18 | 李文昌     | 19        | 19        | 0.23    |
| 19 | 吴昊      | 18        | 18        | 0.21    |

| 序号 | 股东名称/姓名 | 认缴出资额（万元） | 实缴出资额（万元） | 出资比例（%） |
|----|---------|-----------|-----------|---------|
| 20 | 彭磊      | 18        | 18        | 0.21    |
| 21 | 陆建鹏     | 16        | 16        | 0.19    |
| 22 | 李岭峪     | 15        | 15        | 0.18    |
| 23 | 刘建明     | 14        | 14        | 0.17    |
| 24 | 李春妍     | 13        | 13        | 0.15    |
| 25 | 张玲      | 12        | 12        | 0.14    |
| 26 | 唐珊      | 11        | 11        | 0.13    |
| 27 | 胡达千     | 11        | 11        | 0.13    |
| 28 | 张崑      | 11        | 11        | 0.13    |
| 29 | 李仁川     | 10        | 10        | 0.12    |
| 30 | 史芸      | 10        | 10        | 0.12    |
| 31 | 苏燕      | 10        | 10        | 0.12    |
| 32 | 郑红      | 10        | 10        | 0.12    |
| 33 | 任开润     | 10        | 10        | 0.12    |
| 34 | 仇怡然     | 10        | 10        | 0.12    |
| 35 | 宋颖玲     | 10        | 10        | 0.12    |
| 36 | 宋晓春     | 10        | 10        | 0.12    |
| 37 | 罗婷婷     | 10        | 10        | 0.12    |
| 38 | 郭敏      | 10        | 10        | 0.12    |
| 39 | 何奇原     | 7         | 7         | 0.08    |
| 合计 |         | 8,400     | 8,400     | 100.00  |

#### (九) 2012年5月，股权转让

2012年4月16日，华微有限作出股东会决议，同意原自然人股东郑红将其持有的华微有限5万元出资额转让给宋颖玲、5万元出资额转让给彭磊；同意原自然人股东郭敏将其持有的华微有限10万元出资额转让给宋颖玲，并于2012年5月完成工商变更登记。本次股权转让完成后，华微有限经工商登记的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称/姓名 | 认缴出资额（万元） | 实缴出资额（万元） | 出资比例（%） |
|----|---------|-----------|-----------|---------|
| 1  | 华大集成    | 4,300     | 4,300     | 51.19   |
| 2  | 电科大公司   | 1,200     | 1,200     | 14.29   |
| 3  | 成都风投    | 1,000     | 1,000     | 11.90   |
| 4  | 王宁      | 668       | 668       | 7.95    |
| 5  | 李妍      | 190       | 190       | 2.26    |
| 6  | 李威      | 150       | 150       | 1.79    |
| 7  | 李平      | 130       | 130       | 1.55    |
| 8  | 冯伟      | 90        | 90        | 1.07    |
| 9  | 王继安     | 75        | 75        | 0.89    |
| 10 | 文建平     | 65        | 65        | 0.77    |
| 11 | 段清华     | 45        | 45        | 0.54    |
| 12 | 丁宇      | 50        | 50        | 0.60    |
| 13 | 岑远军     | 40        | 40        | 0.48    |
| 14 | 崔自中     | 36        | 36        | 0.43    |
| 15 | 丛伟林     | 34        | 34        | 0.40    |
| 16 | 杜川      | 33        | 33        | 0.39    |
| 17 | 杨志明     | 29        | 29        | 0.35    |
| 18 | 李文昌     | 19        | 19        | 0.23    |
| 19 | 吴昊      | 18        | 18        | 0.21    |
| 20 | 彭磊      | 23        | 23        | 0.27    |
| 21 | 陆建鹏     | 16        | 16        | 0.19    |
| 22 | 李峻峪     | 15        | 15        | 0.18    |
| 23 | 刘建明     | 14        | 14        | 0.17    |
| 24 | 李春妍     | 13        | 13        | 0.15    |
| 25 | 张玲      | 12        | 12        | 0.14    |
| 26 | 唐珊      | 11        | 11        | 0.13    |
| 27 | 胡达千     | 11        | 11        | 0.13    |
| 28 | 张媚      | 11        | 11        | 0.13    |



| 序号 | 股东名称/姓名 | 认缴出资额（万元） | 实缴出资额（万元） | 出资比例（%） |
|----|---------|-----------|-----------|---------|
| 29 | 李仁川     | 10        | 10        | 0.12    |
| 30 | 史芸      | 10        | 10        | 0.12    |
| 31 | 苏燕      | 10        | 10        | 0.12    |
| 32 | 任开润     | 10        | 10        | 0.12    |
| 33 | 仇怡然     | 10        | 10        | 0.12    |
| 34 | 宋颖玲     | 25        | 25        | 0.30    |
| 35 | 宋晓春     | 10        | 10        | 0.12    |
| 36 | 罗婷婷     | 10        | 10        | 0.12    |
| 37 | 何奇原     | 7         | 7         | 0.08    |
| 合计 |         | 8,400     | 8,400     | 100.00  |

#### (十) 2014 年 12 月，增资

2014 年 12 月 20 日，中国振华召开临时股东会并审议通过《关于投资控股成都华微电子科技有限公司的议案》，同意中国振华向华微有限增资 9,550 万元，增资完成后持有成都华微 50.30%的股权。

2014 年 10 月 10 日，北京中企华资产评估有限责任公司出具《中国振华电子集团有限公司拟对成都华微电子科技有限公司增资项目评估报告》（中企华评报字（2014）第 1275 号），确认截至评估基准日 2014 年 6 月 30 日，华微有限股东全部权益的评估值为 8,136.94 万元。2014 年 11 月 21 日，中国电子对上述评估结果予以备案（备案编号：Z61520140012858）。

2014 年 12 月 20 日，华微有限召开股东会并作出决议：审议通过关于中国振华以增资扩股方式成为公司控股股东的议案，同意公司注册资本由 8,400 万元增加至 19,250 万元，新增注册资本 10,850 万元分别由中国振华以货币方式认缴 9,550 万元、黄晓山以货币方式认缴 700 万元、赵晓辉以货币方式认缴 400 万元、岑远军以货币方式认缴 150 万元、崔自中以货币方式认缴出资 50 万元。

2014 年 12 月 29 日，成都市工商行政管理局就本次增资向华微有限换发《营业执照》。本次增资完成后，华微有限经工商登记的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称/姓名 | 认缴出资额（万元） | 股东权益比例（%）* |
|----|---------|-----------|------------|
| 1  | 中国振华    | 9,550     | 50.30      |
| 2  | 华大集成    | 4,300     | 21.94      |
| 3  | 电科大公司   | 1,200     | 6.12       |
| 4  | 成都风投    | 1,000     | 5.10       |
| 5  | 黄晓山     | 700       | 3.69       |
| 6  | 王宁      | 668       | 3.41       |
| 7  | 赵晓辉     | 400       | 2.11       |
| 8  | 岑远军     | 190       | 0.99       |
| 9  | 李妍      | 190       | 0.97       |
| 10 | 李威      | 150       | 0.77       |
| 11 | 李平      | 130       | 0.66       |
| 12 | 冯伟      | 90        | 0.46       |
| 13 | 崔自中     | 86        | 0.45       |
| 14 | 王继安     | 75        | 0.38       |
| 15 | 文建平     | 65        | 0.33       |
| 16 | 丁宇      | 50        | 0.26       |
| 17 | 段清华     | 45        | 0.23       |
| 18 | 丛伟林     | 34        | 0.17       |
| 19 | 杜川      | 33        | 0.17       |
| 20 | 杨志明     | 29        | 0.15       |
| 21 | 宋颖玲     | 25        | 0.13       |
| 22 | 彭磊      | 23        | 0.12       |
| 23 | 李文昌     | 19        | 0.10       |
| 24 | 吴昊      | 18        | 0.09       |
| 25 | 陆建鹏     | 16        | 0.08       |
| 26 | 李岭峪     | 15        | 0.08       |
| 27 | 刘建明     | 14        | 0.07       |
| 28 | 李春妍     | 13        | 0.07       |

| 序号 | 股东名称/姓名 | 认缴出资额（万元） | 股东权益比例（%）* |
|----|---------|-----------|------------|
| 29 | 张玲      | 12        | 0.06       |
| 30 | 唐珊      | 11        | 0.06       |
| 31 | 胡达千     | 11        | 0.06       |
| 32 | 张嵎      | 11        | 0.06       |
| 33 | 李仁川     | 10        | 0.05       |
| 34 | 史芸      | 10        | 0.05       |
| 35 | 苏燕      | 10        | 0.05       |
| 36 | 任开润     | 10        | 0.05       |
| 37 | 仇怡然     | 10        | 0.05       |
| 38 | 宋晓春     | 10        | 0.05       |
| 39 | 罗婷婷     | 10        | 0.05       |
| 40 | 何奇原     | 7         | 0.04       |
| 合计 |         | 19,250    | 100.00     |

\*注：股东权益比例与各股东以出资额计算的出资比例不同，具体请见下文阐释。

本所律师注意到如下情况：

### 1、根据《增资协议》对持股比例的约定，本次增资完成后各方股东的出资比例与享有的股东权益比例不一致

如上述，根据北京中企华资产评估有限责任公司出具的《中国振华电子集团有限公司拟对成都华微电子科技有限公司增资项目评估报告》（中企华评报字（2014）第 1275 号），截至评估基准日 2014 年 6 月 30 日，华微有限股东全部权益的评估值为 8,136.94 万元，低于华微有限的注册资本 8,400 万元。

基于上述情况，各方签署《增资协议》和《章程修正案》约定增资前后股东按照如下公式计算其股东权益：

新增股东的股东权益比例=新增资出资额/（（评估值（8,136.94 万元）+本次增资增资金额（10,850 万元））

原股东的股东权益比例=原股东持股比例\*评估值（8,136.94 万元）/（（评估值

(8,136.94 万元)+本次增资增资额 (10,850 万元))

根据上述公式计算本次增资完成后,各股东按各方股东出资额计算的出资比例和《增资协议》和《章程修正案》载明的股东享有的股东权益比例存在一定差异,具体情况如下:

| 序号 | 股东名称/姓名 | 工商登记出资额<br>(万元) | 出资比例<br>(%) | 股东的权益比例<br>(%) |
|----|---------|-----------------|-------------|----------------|
| 1  | 中国振华    | 9,550           | 49.61       | 50.30          |
| 2  | 华大集成    | 4,300           | 22.34       | 21.94          |
| 3  | 电科大公司   | 1,200           | 6.23        | 6.12           |
| 4  | 成都风投    | 1,000           | 5.19        | 5.10           |
| 5  | 黄晓山     | 700             | 3.64        | 3.69           |
| 6  | 王宁      | 668             | 3.47        | 3.41           |
| 7  | 赵晓辉     | 400             | 2.08        | 2.11           |
| 8  | 岑远军     | 190             | 0.99        | 0.99           |
| 9  | 李妍      | 190             | 0.99        | 0.97           |
| 10 | 李威      | 150             | 0.78        | 0.77           |
| 11 | 李平      | 130             | 0.68        | 0.66           |
| 12 | 冯伟      | 90              | 0.47        | 0.46           |
| 13 | 崔自中     | 86              | 0.45        | 0.45           |
| 14 | 王继安     | 75              | 0.39        | 0.38           |
| 15 | 文建平     | 65              | 0.34        | 0.33           |
| 16 | 丁宇      | 50              | 0.26        | 0.26           |
| 17 | 段清华     | 45              | 0.23        | 0.23           |
| 18 | 丛伟林     | 34              | 0.18        | 0.17           |
| 19 | 杜川      | 33              | 0.17        | 0.17           |
| 20 | 杨志明     | 29              | 0.15        | 0.15           |
| 21 | 宋颖玲     | 25              | 0.13        | 0.13           |
| 22 | 彭磊      | 23              | 0.12        | 0.12           |
| 23 | 李文昌     | 19              | 0.10        | 0.10           |

| 序号 | 股东名称/姓名 | 工商登记出资额<br>(万元) | 出资比例<br>(%) | 股东的权益比例<br>(%) |
|----|---------|-----------------|-------------|----------------|
| 24 | 吴昊      | 18              | 0.09        | 0.09           |
| 25 | 陆建鹏     | 16              | 0.08        | 0.08           |
| 26 | 李峰峪     | 15              | 0.08        | 0.08           |
| 27 | 刘建明     | 14              | 0.07        | 0.07           |
| 28 | 李春妍     | 13              | 0.07        | 0.07           |
| 29 | 张玲      | 12              | 0.06        | 0.06           |
| 30 | 唐珊      | 11              | 0.06        | 0.06           |
| 31 | 胡达千     | 11              | 0.06        | 0.06           |
| 32 | 张媚      | 11              | 0.06        | 0.06           |
| 33 | 李仁川     | 10              | 0.05        | 0.05           |
| 34 | 史芸      | 10              | 0.05        | 0.05           |
| 35 | 苏燕      | 10              | 0.05        | 0.05           |
| 36 | 任开润     | 10              | 0.05        | 0.05           |
| 37 | 仇怡然     | 10              | 0.05        | 0.05           |
| 38 | 宋晓春     | 10              | 0.05        | 0.05           |
| 39 | 罗婷婷     | 10              | 0.05        | 0.05           |
| 40 | 何奇原     | 7               | 0.04        | 0.04           |
| 合计 |         | 19,250          | 100.00      | 100.00         |

对于该等差异，各方股东于 2017 年 12 月增资时，通过向特定股东转增资本公积的方式对股东的出资额进行了调整。调整后，各股东的出资比例与股东权益比例实现了一致。具体情况请见本法律意见书“七、发行人的股本及演变”之“（十二）2017 年 12 月，增资”。

## 2、本次增资中，存在股权代持的情况

如上述，华微有限历史股权演变中，形成了股权代持关系。本次增资过程中，亦新增了部分股权代持，截至本法律意见出具之日，相关股权代持情况均已经完成整改。

### (十一) 2016 年 1 月，股权划转

2015 年 10 月 28 日，中国电子下发《关于划转成都华微电子科技有限公司股权的批复》（中电资[2015]475 号），同意华大集成将持有的华微有限 21.938% 股权（对应出资额 4,300 万元）划转给华大半导体。

2015 年 12 月 8 日，华微有限召开股东会并作出决议，同意华大集成将其持有的公司 21.938% 的股权（对应注册资本 4,300 万元）转让给华大半导体。

2016 年 1 月，华微有限就本次变更办理了工商变更登记。本次股权变更完成后，华微有限经工商登记的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称/姓名 | 认缴出资额（万元） | 股东权益比例（%） |
|----|---------|-----------|-----------|
| 1  | 中国振华    | 9,550     | 50.30     |
| 2  | 华大半导体   | 4,300     | 21.94     |
| 3  | 电科大公司   | 1,200     | 6.12      |
| 4  | 成都风投    | 1,000     | 5.10      |
| 5  | 黄晓山     | 700       | 3.69      |
| 6  | 王宁      | 668       | 3.41      |
| 7  | 赵晓辉     | 400       | 2.11      |
| 8  | 岑远军     | 190       | 0.99      |
| 9  | 李妍      | 190       | 0.97      |
| 10 | 李威      | 150       | 0.77      |
| 11 | 李平      | 130       | 0.66      |
| 12 | 冯伟      | 90        | 0.46      |
| 13 | 崔自中     | 86        | 0.45      |
| 14 | 王继安     | 75        | 0.38      |
| 15 | 文建平     | 65        | 0.33      |
| 16 | 丁宇      | 50        | 0.26      |
| 17 | 段清华     | 45        | 0.23      |
| 18 | 丛伟林     | 34        | 0.17      |

| 序号 | 股东名称/姓名 | 认缴出资额（万元） | 股东权益比例（%） |
|----|---------|-----------|-----------|
| 19 | 杜川      | 33        | 0.17      |
| 20 | 杨志明     | 29        | 0.15      |
| 21 | 宋颖玲     | 25        | 0.13      |
| 22 | 彭磊      | 23        | 0.12      |
| 23 | 李文昌     | 19        | 0.1       |
| 24 | 吴昊      | 18        | 0.09      |
| 25 | 陆建鹏     | 16        | 0.08      |
| 26 | 李峰峪     | 15        | 0.08      |
| 27 | 刘建明     | 14        | 0.07      |
| 28 | 李春妍     | 13        | 0.07      |
| 29 | 张玲      | 12        | 0.06      |
| 30 | 唐珊      | 11        | 0.06      |
| 31 | 胡达千     | 11        | 0.06      |
| 32 | 张帽      | 11        | 0.06      |
| 33 | 李仁川     | 10        | 0.05      |
| 34 | 史芸      | 10        | 0.05      |
| 35 | 苏燕      | 10        | 0.05      |
| 36 | 任开润     | 10        | 0.05      |
| 37 | 仇怡然     | 10        | 0.05      |
| 38 | 宋晓春     | 10        | 0.05      |
| 39 | 罗婷婷     | 10        | 0.05      |
| 40 | 何奇原     | 7         | 0.04      |
| 合计 |         | 19,250    | 100.00    |

## (十二) 2017 年 12 月，增资

2017 年 1 月 6 日，北京中天华资产评估有限责任公司出具《成都华微电子科技有限公司拟增资扩股所涉及的其股东全部权益价值评估报告》（中天华资评报字[2016]第 1750 号），确认截至评估基准日（2016 年 11 月 30 日）华微有限的



股东全部权益评估值为 20,699.79 万元。2017 年 11 月 20 日，中国电子就上述评估结果完成备案（备案编号：DZ002）。

2017 年 11 月 21 日，中国振华召开股东会并作出决议，同意中国振华按照华微有限现有股东出资比例向华微有限增资人民币 19,747 万元。

2017 年 11 月 29 日，华微有限作出股东会决议：审议通过《关于拟面向现有股东增资扩股的议案》和《关于成都华微电子科技有限公司资本公积转增注册资本的议案》。同意公司注册资本由 19,250 万元增加至 52,742.9358 万元，新增 33,492.9358 万元，由中国振华认缴 19,007.5825 万元，华大半导体认缴 7,270.7282 万元，成都风投认缴 1,690.9133 万元，黄晓山认缴 1,829.9744 万元，赵晓辉认缴 503.7146 万元，岑远军认缴 432.8757 万元，段清华认缴 475.5097 万元，崔自中认缴 229.6005 万元，刘建明认缴 70.2573 万元，吴昊认缴 444.8753 万元，唐珊认缴 139.4964 万元，胡达千认缴 30.1394 万元，李峰峪认缴 28.5102 万元，丛伟林认缴 68.2209 万元，张玲认缴 23.4191 万元，仇怡然认缴 31.5649 万元，彭磊认缴 468.3821 万元，李妍认缴 332.4495 万元，罗婷婷认缴 31.5649 万元，何奇原认缴 42.7653 万元，张崑认缴 20.3644 万元，李春妍认缴 320.0272 万元。

同时，本所律师注意到，本次现金增资的同时，公司通过资本公积转增的方式对 2014 年增资完成后存在的各方股东以出资额计算的出资比例和当时《增资协议》及《章程修正案》载明的股东权益比例的差额进行了弥补，通过调整，华微有限各股东实际享有的股东权益比例与出资比例实现了一致。

上述调整已经各方股东在华微有限 2017 年 11 月 29 日召开的股东会中审议通过，截至本法律意见书出具之日，各方股东对上述调整不存在纠纷和争议。

2017 年 12 月 27 日，成都市工商行政管理局就本次工商变更登记向华微有限换发《营业执照》。本次增资完成后，华微有限经工商登记的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称/姓名 | 认缴出资额（万元）   | 出资比例（%） |
|----|---------|-------------|---------|
| 1  | 中国振华    | 28,557.5825 | 54.14   |
| 2  | 华大半导体   | 11,570.7282 | 21.94   |

| 序号 | 股东名称/姓名 | 认缴出资额（万元）  | 出资比例（%） |
|----|---------|------------|---------|
| 3  | 成都风投    | 2,690.9133 | 5.10    |
| 4  | 黄晓山     | 2,529.9744 | 4.80    |
| 5  | 电科大公司   | 1,200.0000 | 2.28    |
| 6  | 赵晓辉     | 903.7146   | 1.71    |
| 7  | 王宁      | 668.0000   | 1.27    |
| 8  | 岑远军     | 622.8757   | 1.18    |
| 9  | 李妍      | 522.4495   | 0.99    |
| 10 | 段清华     | 520.5097   | 0.99    |
| 11 | 彭磊      | 491.3821   | 0.93    |
| 12 | 吴昊      | 462.8753   | 0.88    |
| 13 | 李春妍     | 333.0272   | 0.63    |
| 14 | 崔自中     | 315.6005   | 0.60    |
| 15 | 唐珊      | 150.4964   | 0.29    |
| 16 | 李威      | 150.0000   | 0.28    |
| 17 | 李平      | 130.0000   | 0.25    |
| 18 | 丛伟林     | 102.2209   | 0.19    |
| 19 | 冯伟      | 90.0000    | 0.17    |
| 20 | 刘建明     | 84.2573    | 0.16    |
| 21 | 王继安     | 75.0000    | 0.14    |
| 22 | 文建平     | 65.0000    | 0.12    |
| 23 | 丁宇      | 50.0000    | 0.09    |
| 24 | 何奇原     | 49.7653    | 0.09    |
| 25 | 李峥嵘     | 43.5102    | 0.08    |
| 26 | 仇怡然     | 41.5649    | 0.08    |
| 27 | 罗婷婷     | 41.5649    | 0.08    |
| 28 | 胡达千     | 41.1394    | 0.08    |
| 29 | 张玲      | 35.4191    | 0.07    |
| 30 | 杜川      | 33.0000    | 0.06    |

| 序号 | 股东名称/姓名 | 认缴出资额（万元）   | 出资比例（%） |
|----|---------|-------------|---------|
| 31 | 张嵘      | 31.3644     | 0.06    |
| 32 | 杨志明     | 29.0000     | 0.06    |
| 33 | 宋颖玲     | 25.0000     | 0.05    |
| 34 | 李文昌     | 19.0000     | 0.04    |
| 35 | 陆建鹏     | 16.0000     | 0.03    |
| 36 | 李仁川     | 10.0000     | 0.02    |
| 37 | 史芸      | 10.0000     | 0.02    |
| 38 | 苏燕      | 10.0000     | 0.02    |
| 39 | 任开润     | 10.0000     | 0.02    |
| 40 | 宋晓春     | 10.0000     | 0.02    |
| 合计 |         | 52,742.9358 | 100.00  |

### (十三) 2019 年 12 月，股权转让

2019 年 12 月 11 日，华微有限作出股东会决议，审议通过《关于股权转让的议案》，同意各自然人股东将所持股权分别转让给华微共融、华微展飞、华微同创、华微众志，其他股东放弃优先购买权。

2019 年 12 月，华微有限就本次变更办理了工商变更登记。本次股权转让完成后，华微有限的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称/姓名 | 出资额（万元）     | 出资比例（%） |
|----|---------|-------------|---------|
| 1  | 中国振华    | 28,557.5825 | 54.14   |
| 2  | 华大半导体   | 11,570.7282 | 21.94   |
| 3  | 华微众志    | 4,867.6536  | 9.23    |
| 4  | 成都风投    | 2,690.9133  | 5.10    |
| 5  | 华微展飞    | 1,563.5708  | 2.96    |
| 6  | 华微同创    | 1,285.0171  | 2.44    |
| 7  | 电科大公司   | 1,200.0000  | 2.28    |
| 8  | 华微共融    | 997.4703    | 1.89    |

|    |     |             |        |
|----|-----|-------------|--------|
| 9  | 李仁川 | 10.0000     | 0.02   |
| 合计 |     | 52,742.9358 | 100.00 |

#### (十四) 2021 年 5 月，股权划转

2021 年 4 月 28 日，电子科技大学学校办公室作出《2021 年第八次校长办公会议纪要》（学校办（2021）25 号），审议通过了校属企业体制改革相关事宜，同意《四川省国有资产投资管理有限责任公司与电子科技大学合作框架协议》《四川省国投资产托管有限责任公司整体接收电子科技大学脱钩剥离企业的合作协议》，同意打包划转下属相关企业，其中包括电科大公司所持有的华微有限股权。

2021 年 6 月 11 日，四川省国有资产投资管理有限责任公司作出 2021 年度第八次董事会决议，审议通过《托管公司以市场化方式整体接收电子科技大学所属企业剥离的议案》，同意四川国投整体接收电科大资产包方案。其中，就电科大公司所持有的华微有限股权划转方案为，电科大先将电科大公司所持有的华微有限的股权无偿划转至电科大全资子公司成电物业，再将成电物业 100%股权无偿划转至四川国投，最后将成电物业所持有的华微有限的股权无偿划转至四川国投。

2021 年 4 月 29 日，华微有限作出股东会决议，同意电科大公司将其所持的华微有限全部 2.275%的股权（对应 1,200 万元注册资本）无偿划转至成电物业。

2021 年 5 月，华微有限就本次变更办理了工商变更登记。本次股权变更完成后，华微有限的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称/姓名 | 认缴出资额（万元）   | 出资比例（%） |
|----|---------|-------------|---------|
| 1  | 中国振华    | 28,557.5825 | 54.14   |
| 2  | 华大半导体   | 11,570.7282 | 21.94   |
| 3  | 华微众志    | 4,867.6536  | 9.23    |
| 4  | 成都风投    | 2,690.9133  | 5.10    |
| 5  | 华微展飞    | 1,563.5708  | 2.96    |
| 6  | 华微同创    | 1,285.0171  | 2.44    |

| 序号 | 股东名称/姓名 | 认缴出资额（万元）   | 出资比例（%） |
|----|---------|-------------|---------|
| 7  | 成电物业    | 1,200.0000  | 2.28    |
| 8  | 华微共融    | 997.4703    | 1.89    |
| 9  | 李仁川     | 10.0000     | 0.02    |
| 合计 |         | 52,742.9358 | 100.00  |

#### (十五) 2021 年 6 月，股权划转

2020 年 10 月 13 日，四川省政府国有资产监督管理委员会出具《关于授权省级国有资产托管重组整合平台承接国有资产相关事项的批复》（川国资改革[2020] 35 号），同意授权四川省国有资产投资管理有限责任公司按照国有资产管理法律法规审批所承接资产的处置事项（包括无偿划转等）。

2021 年 6 月 11 日，四川省国有资产投资管理有限责任公司作出 2021 年度第八次董事会决议，审议通过《托管公司以市场化方式整体接收电子科技大学所属企业剥离的议案》，同意四川国投整体接收电科大资产包方案。其中，电科大公司所持有的华微有限股权划转方案为，电科大先将电科大公司所持有的华微有限的股权无偿划转至电科大全资子公司成电物业，再将成电物业 100%股权无偿划转至四川国投，最后将成电物业所持有的华微有限的股权无偿划转至四川国投。

2021 年 6 月 18 日，四川国投向其全资子公司成电物业下发《关于国有股权无偿划转的通知》，通知成电物业将其持有的华微有限 2.28%股权无偿划转至四川国投。

2021 年 6 月 21 日，华微有限作出股东会决议，同意成电物业将其所持的华微有限 2.28%的全部股权（1,200 万元出资额）无偿划转至四川国投。

2021 年 6 月，华微有限就本次变更办理了工商变更登记。本次股权变更完成后，华微有限的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称/姓名 | 认缴出资额（万元）   | 出资比例（%） |
|----|---------|-------------|---------|
| 1  | 中国振华    | 28,557.5825 | 54.14   |
| 2  | 华大半导体   | 11,570.7282 | 21.94   |

| 序号 | 股东名称/姓名 | 认缴出资额（万元）   | 出资比例（%） |
|----|---------|-------------|---------|
| 3  | 华微众志    | 4,867.6536  | 9.23    |
| 4  | 成都风投    | 2,690.9133  | 5.10    |
| 5  | 华微展飞    | 1,563.5708  | 2.96    |
| 6  | 华微同创    | 1,285.0171  | 2.44    |
| 7  | 四川国投    | 1,200.0000  | 2.28    |
| 8  | 华微共融    | 997.4703    | 1.89    |
| 9  | 李仁川     | 10.0000     | 0.02    |
| 合计 |         | 52,742.9358 | 100.00  |

#### (十六) 2021 年 6 月，股权转让和增资

2021 年 6 月 11 日，中国电子出具《关于成都华微电子科技有限公司国拨资金确权的通知》（中电资[2021] 239 号），要求将华微有限计入“资本公积-国有独享”项目合计 4,985 万元中央预算内国拨资金转增为实收资本，转增出资人为中国电子，转增价格按照中国电子备案的以 2020 年 12 月 31 日为基准日的华微有限净资产评估值为依据确定。

2021 年 6 月 22 日，北京中天华资产评估有限责任公司出具《成都华微电子科技有限公司拟进行国有资本确权所涉及的股东全部权益价值资产评估报告》（中天华资评报字[2021]第 10561 号），截至评估基准日 2020 年 12 月 31 日，华微有限评估后的股东全部权益评估值为 190,283.19 万元。2021 年 6 月 22 日，中国电子对上述评估结果予以备案（备案编号：2941ZGDZ2021033）。

2021 年 6 月 24 日，华微有限作出股东会决议：同意将公司 4,985 万元国有独享资本公积确权至中国电子，确权后中国电子持有公司 1,381.7668 万元出资额，出资额与前述国有独享资本公积之间的差额计入公司资本公积；同意李仁川将所持 10 万元出资额以 10 万元的对价转让给华微众志。

2021 年 6 月，华微有限就本次增资及股权转让事宜办理了工商变更登记。本次股权变更完成后，华微有限的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称  | 认缴出资额（万元）   | 出资比例（%） |
|----|-------|-------------|---------|
| 1  | 中国振华  | 28,557.5825 | 52.76   |
| 2  | 华大半导体 | 11,570.7282 | 21.38   |
| 3  | 华微众志  | 4,877.6536  | 9.01    |
| 4  | 成都风投  | 2,690.9133  | 4.97    |
| 5  | 华微展飞  | 1,563.5708  | 2.89    |
| 6  | 中国电子  | 1,381.7668  | 2.55    |
| 7  | 华微同创  | 1,285.0171  | 2.37    |
| 8  | 四川国投  | 1,200.0000  | 2.22    |
| 9  | 华微共融  | 997.4703    | 1.84    |
| 合计 |       | 54,124.7026 | 100.00  |

#### (十七) 2021 年 7 月，股权划转

2021 年 6 月 22 日，中国电子出具《关于无偿划转成都华微电子科技有限公司股权的通知》（中电资[2021]248 号），将其持有的华微有限 2.5529%股权（对应注册资本 1,381.7668 万元）划转给中电金投，其不再持有华微有限股权。

2021 年 6 月 26 日，华微有限作出股东会决议，同意中国电子将其所持 1,381.7668 万元出资额无偿划转至中电金投。

2021 年 7 月，华微有限就本次变更办理了工商变更登记。本次股权变更完成后，华微有限的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称  | 认缴出资额（万元）   | 出资比例（%） |
|----|-------|-------------|---------|
| 1  | 中国振华  | 28,557.5825 | 52.76   |
| 2  | 华大半导体 | 11,570.7282 | 21.38   |
| 3  | 华微众志  | 4,877.6536  | 9.01    |
| 4  | 成都风投  | 2,690.9133  | 4.97    |
| 5  | 华微展飞  | 1,563.5708  | 2.89    |
| 6  | 中电金投  | 1,381.7668  | 2.55    |
| 7  | 华微同创  | 1,285.0171  | 2.37    |

| 序号 | 股东名称 | 认缴出资额（万元）   | 出资比例（%） |
|----|------|-------------|---------|
| 8  | 四川国投 | 1,200.0000  | 2.22    |
| 9  | 华微共融 | 997.4703    | 1.84    |
| 合计 |      | 54,124.7026 | 100.00  |

#### (十八) 2021 年 9 月，整体变更为股份有限公司

2021 年 9 月，华微有限整体变更为成都华微，具体情况请见《律师工作报告》“四、发行人的设立”部分。

发行人设立后至本法律意见书出具之日，发行人未再发生过股权变动。

本所律师按照独立、客观、公正、审慎及重要性等查验原则，以书面审查的方式，查验了发行人的工商登记资料，历次股权变动涉及的增资协议、股权转让协议、划转协议，历次增资涉及的出资凭证、验资报告，发行人股权变动相关的部分资产评估报告及评估备案文件、批复文件，华微有限设立至今的审计报告，电科大出具的回复函，四川国投出具的确认函，中国电子出具的确认文件，中国国投高新产业投资有限公司出具的《关于国投电子相关档案情况的说明》等资料，并对部分股东进行了访谈。

本所律师认为，华微有限设立时成都国腾和电科大未实缴注册资本的情形均已得到规范，不会对本次发行构成实质性法律障碍；虽然本所律师未能获取成都国腾、国投电子、电科大对外转让股权涉及的部分评估报告及评估备案/确认文件，但该等情况不会对本次发行构成实质性法律障碍；华微有限 2011 年 4 月增资实施的时间晚于经备案评估报告的有效期，但相关瑕疵不会对本次发行造成实质性法律障碍；虽然华微有限的股权演变过程涉及股权代持，但该等代持均已经完成整改，不会对本次发行构成实质性法律障碍。

### 八、发行人的业务

#### (一) 发行人的经营范围和经营方式

##### 1. 发行人及其子公司的经营范围及经营方式



发行人及其子公司的主营业务为特种集成电路研发、设计、测试与销售，其中子公司华微科技主要为发行人提供芯片检测服务。发行人及其子公司从事的前述业务未超越主管市场监督管理部门核定的经营范围。

## 2. 发行人及其子公司的主营业务及资质情况

经核查，截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司从事其主营业务均已经取得必要的资质和许可。

### (二) 发行人的境外经营情况

截至本法律意见书出具之日，发行人不存在在境外设立子公司经营业务的情况。

### (三) 发行人的主营业务情况

经本所律师核查，发行人最近两年主营业务突出。

### (四) 发行人的持续经营

发行人系依法设立并有效存续的股份有限公司，其经营范围和经营方式均符合法律、法规的规定；发行人的经营期限为长期，目前不存在因违法经营而被有关行政管理部门责令停业整顿或吊销营业执照的情形；发行人的主要经营性资产上不存在对其持续经营构成影响的查封、冻结、扣押、拍卖等情形；发行人所处行业环境、行业政策不存在影响发行人持续经营的重大法律障碍。据此，本所律师认为，截至本法律意见书出具之日，发行人不存在持续经营的重大法律障碍。

本所律师按照独立、客观、公正、审慎及重要性等查验原则，以书面审查的方式，查验了发行人及其子公司现行有效的公司章程、《营业执照》，发行人及其子公司就其经营业务取得的全部批准、许可或认证证书，发行人的《招股说明书》，中天运出具的《审计报告》及其后附财务报表，发行人正在履行的重大业务合同，发行人出具的说明等文件资料。

本所律师认为，报告期内发行人及其子公司实际经营的业务不存在超越其主管市场监督管理部门核定的经营范围的情形；截至本法律意见书出具之日，

发行人及其子公司从事其主营业务均已经取得必要的资质和许可；报告期内，发行人不存在在境外设立子公司的情况；发行人最近两年主营业务突出；截至本法律意见书出具之日，发行人不存在持续经营的重大法律障碍。

## 九、关联交易及同业竞争

### （一） 公司关联方

根据《公司法》《企业会计准则》《上市规则》等法律、法规、规章、规范性文件的相关规定，本所律师审阅了发行人实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员填写的调查表、发行人出具的说明，同时本所律师走访了发行人的部分主要客户和供应商并取得了前述主体关于是否存在关联关系的确认。在前述资料的基础上，本所律师通过公开渠道对相关信息进行了复核。通过履行前述核查程序，本所律师认定发行人截至报告期末的关联方如下：

#### 1. 关联自然人：

(1) 直接或间接控制发行人的自然人：无；

(2) 发行人控股股东的一致行动人：无；

(3) 发行人的董事、监事和高级管理人员，具体情况请见《律师工作报告》“十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化”；

(4) 直接或间接持有发行人 5%以上股份的其他自然人：无；

(5) 直接或间接控制发行人的法人或其他组织的董事、监事和高级管理人员或其他主要负责人：中国振华、中电有限、中国电子的董事、监事和高级管理人员；

(6) 上述（1）、（2）、（3）、（4）所述人士关系密切的家庭成员。

#### 2. 关联法人或其他组织：

(1) 直接或间接控制发行人的法人或其他组织：中国振华、中电有限、中国电子；

(2) 发行人控股股东的一致行动人：华大半导体、中电金投；

(3) 直接持有发行人 5%以上股份的其他法人或其他组织：华大半导体（直接持有发行人 21.3779%股权）、华微众志（直接持有发行人 9.0119%股权）；

(4) 由上述（1）、（2）、（3）直接或间接控制、或有重大影响（特指不是控股股东或实际控制人但为第一大股东的情况）的与发行人及其子公司存在交易的主要关联方。

(5) 上述“1. 关联自然人（1）、（2）、（3）”直接或间接控制的，或者由前述主体（独立董事除外）担任董事、高级管理人员或主要负责人的除上述关联方之外的主要法人或其他组织。

(6) 上述“1. 关联自然人（4）、（5）、（6）”直接或间接控制的，或者由前述主体担任董事、高级管理人员的除上述关联方之外的主要法人或其他组织。

(7) 间接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织：贵州省黔晟国有资产经营有限责任公司，持有中国振华 31.36%的股权，间接持有发行人 16.55%的股份；中国华融资产管理股份有限公司，持有中国振华 10.63%的股权，间接持有发行人 5.61%的股份。

(8) 发行人的控股、参股企业。

### **3. 报告期内与公司曾经存在关联关系的自然人、法人或者其他组织。**

#### **(二) 发行人报告期内发生的重大关联交易**

根据《审计报告》后附财务报表及附注的记载，并经本所律师核查，发行人报告期内的重大关联交易不存在显失公平或严重影响发行人独立性的情形。

#### **(三) 重大关联交易的审议决策情况**

2021 年 12 月 23 日和 2022 年 1 月 7 日，发行人分别召开第一届董事会第三次会议和 2022 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于确认最近三年及一期关联交易的议案》，确认发行人最近三年一期发生的关联交易系基于发行人业务

需要而开展，具有必要性。同时确认，该等关联交易均定价公允，不存在影响公司独立性的情形。发行人独立董事已于 2021 年 12 月 23 日就发行人报告期内的关联交易情况发表了独立意见。

#### （四）发行人在关联交易决策时对非关联股东利益的保护

经本所律师核查，发行人在《公司章程》及《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易决策制度》等公司治理文件中，对关联交易规定了严格的决策、控制和监督程序。

同时，发行人的控股股东中国振华、实际控制人中国电子及其控制的企业华大半导体出具《关于减少和规范关联交易的承诺函》，承诺：

“1、自本承诺函签署之日起，本公司及本公司控制的其他企业将尽量避免与成都华微及其下属子公司发生关联交易；

2、在与成都华微及其下属子公司必须进行关联交易时，本公司及本公司控制的其他企业将严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《成都华微电子科技有限公司章程》《关联交易决策制度》等相关法律、法规、规章、公司章程及成都华微内部管理制度的要求规范前述关联交易行为，依法签订书面协议，并按有关规定履行信息披露义务，保证遵循公允性原则确定交易价格，不通过关联交易损害成都华微及其他股东的合法权益，亦不通过关联交易为成都华微输送利益；

3、本公司及本公司控制的其他企业保证不以任何方式（包括但不限于借款、代偿债务、代垫款项等）占用或转移成都华微及其下属子公司的资金；

4、上述承诺在本公司作为成都华微的控股股东/实际控制人/实际控制人所控制的企业期间持续有效。”

据此，本所律师认为，发行人的《公司章程》《公司章程（草案）》及其他公司治理制度中已按照《上市公司治理准则》《章程指引》《上市规则》的有关规定明确了关联交易决策的程序，能够有效保护非关联股东的利益；发行人控股股东

中国振华、实际控制人中国电子及其控制的企业华大半导体已经就减少和规范关联交易事项出具承诺函。前述措施能够对非关联股东的利益进行有效的保护。

## **（五）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的同业竞争**

### **1、发行人与实际控制人及其下属企业的同业竞争整体情况**

根据发行人实际控制人中国电子的确认，中国电子自身不参与或从事具体业务，与成都华微不存在同业竞争的情况。中国电子下属开展集成电路设计业务的企业为中国振华及下属企业集团和华大半导体及下属企业集团。其中，中国振华及下属企业集团主要从事特种集成电路业务，华大半导体及下属企业集团主要从事工业及消费级集成电路业务，中国电子其他下属企业的主营业务与成都华微的主营业务不存在相同或相似的情形。

### **2、发行人与华大半导体及下属企业集团的同业竞争情况**

根据中国电子及华大半导体的确认，并经本所律师核查，华大半导体及下属企业集团主要从事工业及消费级集成电路业务，与成都华微所从事的特种集成电路业务，在产品定位及生产工艺、应用领域及客户群体等方面均存在显著差异，不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争的情形。

### **3、发行人与控股股东中国振华及下属企业集团的同业竞争情况**

经本所律师核查，并经发行人控股股东中国振华的确认，中国振华自身不参与或从事具体业务，与成都华微不存在同业竞争的情况。

经本所律师核查，并经发行人控股股东中国振华的确认，中国振华下属企业中，振华风光及苏州云芯与成都华微存在部分产品重叠的情形。

#### **（1）振华风光与发行人同业竞争情况**

经发行人控股股东中国振华的确认，振华风光主要从事特种模拟集成电路的设计、封装、测试及销售。主要产品包括：放大器、轴角转换器、电源管理（电压基准源、三端稳压器）、接口（模拟开关、达林顿管）等。振华风光与成都华微从事的主营业务项下的放大器类产品存在一定的竞争关系，其余产品在技术特

点、应用场景等方面存在显著差异，不存在可替代性及竞争关系。

根据发行人的说明，报告期内，发行人仅有少数几款放大器类产品实现销售，合计销售收入分别为 322.15 万元、415.36 万元、1,592.00 万元及 2,873.43 万元，占主营业务收入的比例分别为 2.78%、2.92%、5.04%及 6.99%，占比较小。

为避免振华风光从事的业务对发行人构成重大不利影响，中国振华对于振华风光与成都华微存在重叠业务机会的定位作出了《关于避免同业竞争的承诺函》，其中关于放大器类产品的承诺内容如下：“成都华微目前仅有少量放大器类产品的销售，主要系针对特定客户的配套需求而研发的个别产品。中国振华将振华风光确定为体系内放大器类产品的整合平台，并将确保成都华微维持涉及放大器类产品现有的业务模式，不针对放大器类产品新增研发投入、增聘人员、增加固定资产及设备任何投入；维持涉及放大器类产品现有市场，仅基于原有客户产品需求保障的目的，承接原有客户放大器类产品的订单，不谋求振华风光涉及放大器类产品的客户及市场。”

## （2）苏州云芯与发行人的同业竞争情况

经发行人控股股东中国振华的确认，苏州云芯主要从事高速高精度 ADC/DAC 芯片的设计、开发及销售，主要产品为采样精度为 12 位-14 位的高速高精度 ADC/DAC，主要应用于通讯领域。成都华微目前在 ADC/DAC 芯片领域的主要产品为采样精度为 16 位以上的高精度 ADC 芯片，主要应用于精密测量领域。两公司目前的产品不存在可替代性。

根据成都华微的说明，其正在研发应用于通讯领域的采样精度为 12 位的高速高精度 ADC 产品，该产品在未来投产后，与苏州云芯目前的产品存在一定的可替代性。

针对上述情况，中国振华已向上级国资主管部门提出申请，并承诺待得到明确意见后，对所持有的苏州云芯股权进行处置，从而避免未来双方潜在的同业竞争。

据此，本所律师认为，截至本法律意见书出具之日，中国电子控制的下属企



业与发行人之间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

## （六） 避免同业竞争的措施

经本所律师核查，为避免同业竞争，发行人控股股东中国振华、实际控制人中国电子以及股东华大半导体分别出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体如下：

### 1、控股股东中国振华出具的承诺

“（1）除已说明的振华风光及苏州云芯与成都华微在部分产品存在重叠的情形外，中国振华及其控制的下属其他企业不存在与成都华微经营相同或相似业务的情形。中国振华及其控制的下属其他企业未来不会以任何方式参与导致或可能导致与成都华微主营业务产生直接或间接竞争的业务或活动。

（2）中国振华承诺，不为自身或者他人谋取任何属于成都华微的商业机会，若中国振华或其控制的其他企业获得与成都华微主营业务相关的业务机会、业务资源，在符合适用法律、法规的前提下，将促使该业务机会优先提供给成都华微，或采用其他可能被监管部门所认可的方案，以最终排除中国振华或其控制的其他企业对该等商业机会所涉及资产/股权/业务之实际管理、运营权，从而避免与成都华微所从事主营业务形成同业竞争的情况。

（3）中国振华将采取合法及有效的措施，确保中国振华控制的下属其他企业不从事、新增任何与成都华微构成同业竞争的业务。对中国振华控制的下属其他企业，中国振华将通过各公司的股东（大）会、董事会等公司治理机制和派出机构及人员（包括但不限于董事、高级管理人员）敦促该企业履行本承诺项下的义务，不与成都华微产生同业竞争。

（4）中国振华将充分履行本承诺函，否则将根据证券监管部门的规定承担相应的法律责任。中国振华如违反上述承诺，将在成都华微股东大会及中国证监会指定报刊上公开向成都华微股东和社会公众投资者道歉，中国振华或其控制的下属企业将及时转让、终止该等竞争业务。若成都华微提出受让请求，中国振华或其控制的下属企业将按公允价格和法定程序将该等业务优先转让给成都华微。

若中国振华因未履行上述承诺而获得收入的，所得收入归成都华微所有。若因中国振华未履行上述承诺事项给成都华微或者其他投资者造成损失的，中国振华将向成都华微或者其他投资者依法承担赔偿责任。

（5）本承诺函自中国振华签署之日起生效，至中国振华不再为成都华微的控股股东时失效。”

## 2、实际控制人中国电子出具的承诺

“（1）除已说明中国振华和华大半导体的情况外，中国电子及其控制的下属其他企业不存在与成都华微经营相同或相似业务的情形。中国电子及其控制的下属其他企业未来不会以任何方式参与导致或可能导致与成都华微主营业务产生直接或间接竞争的业务或活动。

（2）中国电子承诺，不为自身或者他人谋取任何属于成都华微的商业机会，若中国电子或其控制的其他企业获得与成都华微主营业务相同的业务机会、业务资源，在符合适用法律、法规的前提下，将促使该业务机会优先提供给成都华微，或采用其他可能被监管部门所认可的方案以最终排除中国电子或其控制的其他企业对该等商业机会所涉及资产/股权/业务之实际管理、运营权，从而避免与成都华微所从事主营业务形成同业竞争的情况。

（3）中国电子将采取合法及有效的措施，确保中国电子控制的下属其他企业不从事、新增任何与成都华微构成同业竞争的业务。对中国电子控制的下属其他企业，中国电子将通过各公司的股东（大）会、董事会等公司治理机制和派出机构及人员（包括但不限于董事、高级管理人员）敦促该等企业履行本承诺项下的义务，不与成都华微产生同业竞争。

（4）中国电子将充分履行本承诺函，否则将根据证券监管部门的规定承担相应的法律责任。中国电子如违反上述承诺，将在中国证监会指定报刊上公开向成都华微股东和社会公众投资者道歉，中国电子控制的下属企业将及时转让、终止该等竞争业务。若成都华微提出受让请求，中国电子将促使下属企业按公允价格和法定程序将该等业务优先转让给成都华微。若中国电子因未履行上述承诺而



获得收入的，所得收入归成都华微所有。若因中国电子未履行上述承诺而给成都华微或者其他投资者造成损失的，中国电子将向成都华微或者其他投资者依法承担赔偿责任。

（5）本承诺函自中国电子签署之日起生效，至中国电子不再为成都华微的实际控制人时失效。”

### 3、股东华大半导体出具的承诺

“（1）华大半导体是中国电子整合旗下集成电路企业而组建的专业子集团，主要从事模拟芯片和数字芯片的设计、晶圆的生产及测试等业务，主要产品均为工业及消费级芯片，广泛应用于工业控制、汽车电子、安全物联网等领域。

华大半导体控制和作为第一大股东的下属企业上海安路信息科技股份有限公司（以下简称“安路科技”）、上海贝岭股份有限公司（以下简称“上海贝岭”）、小华半导体有限公司（以下简称“小华半导体”）均从事工业及消费级集成电路业务，与成都华微所从事的特种集成电路业务，在产品定位及生产工艺、应用领域及客户群体等方面均存在显著差异，不存在同业竞争的情形。华大半导体上述子公司与成都华微均独立进行产品的研发及销售，不存在共有专利或专利授权的情形，不存在共用销售或采购渠道的情形，不会导致华大半导体上述子公司与成都华微之间的非公平竞争，不会导致利益输送、相互或者单方让渡商业机会的情形。

（2）除已说明的情形外，华大半导体及其控制的下属企业、上述子公司不存在与成都华微经营相同或相似业务的情形。华大半导体及其控制的下属企业未来将继续定位于工业及消费级集成电路业务，不会以任何方式参与导致或可能导致与成都华微主营业务产生直接或间接竞争的业务或活动。

（3）华大半导体将采取合法及有效的措施，确保华大半导体及其控制的下属企业不从事、新增任何与成都华微构成同业竞争的业务。对华大半导体控制的下属企业，华大半导体将通过各公司的股东（大）会、董事会等公司治理机制和派出机构及人员（包括但不限于董事、高级管理人员）敦促该企业履行本承诺

项下的义务，不与成都华微产生同业竞争。

（4）本承诺函自华大半导体签署之日起生效，至华大半导体不再与成都华微同受中国电子的控制时失效”。

本所律师认为，上述《关于避免同业竞争的承诺函》的形式和内容均合法、有效。据此，本所律师认为，发行人的控股股东、实际控制人及股东华大半导体均已经做出相关承诺避免同业竞争，且该等承诺的内容合法、有效。

### （七） 发行人有关关联交易和同业竞争的披露

经本所律师核查，发行人已在《招股说明书》第七节披露了其重大关联交易和同业竞争情况。本所律师认为，上述披露不存在重大遗漏或重大隐瞒。

本所律师按照独立、客观、公正、审慎及重要性等查验原则，以书面审查的方式，查验了发行人实际控制人、股东、董事、监事及高级管理人员填写的调查表，并通过公开网站对其填写的调查表情况进行了复核，发行人的《审计报告》及后附财务报表、附注，发行人提供的关联交易明细及关联交易相关的合同或其他交易文件，发行人的《公司章程》及三会议事规则、《公司章程（草案）》《关联交易决策制度》，发行人实际控制人、控股股东及股东华大半导体出具的《关于减少和规范关联交易的承诺函》，发行人控股股东中国振华、实际控制人中国电子及其控制的企业华大半导体出具的《关于避免同业竞争的承诺函》，发行人出具的说明，《招股说明书》，发行人第一届董事会第三次会议及 2022 年第一次临时股东大会文件等文件资料，并走访了发行人的部分主要客户和供应商，并取得了前述主体关于关联关系事项の確認，同时在前述资料的基础上通过公开渠道对相关信息进行了复核。

本所律师认为，发行人及其子公司报告期内的重大关联交易不存在显失公平或严重影响发行人独立性的情形；发行人的《公司章程》《公司章程（草案）》及其他公司治理制度中已按照《上市公司治理准则》《章程指引》《上市规则》的有关规定明确了关联交易决策的程序；发行人控股股东、实际控制人及股东华大半导体已就减少和规范关联交易事项出具了承诺函，前述措施能够避免关

联交易损害非关联股东的利益；发行人与中国电子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；发行人已经在《招股说明书》中披露了重大关联交易和同业竞争情况，该等披露不存在重大遗漏或重大隐瞒。

## 十、发行人的主要财产

### (一) 发行人的下属公司

截至本法律意见书出具之日，发行人共有 1 家全资子公司华微科技。

### (二) 土地使用权及房屋所有权

截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司共拥有 7 件不动产权证书。截至本法律意见书出具之日，上述房产及土地使用权已取得权属证书，不存在产权纠纷或潜在纠纷，除华微科技所持有的川（2018）双流区不动产权第 0071874 号项下的国有土地使用权因华微科技贷款事宜办理了抵押担保外，发行人及其子公司所持有的房产及土地使用权不存在其他权利受到限制的情形。

### (三) 房屋租赁情况

#### 1. 房屋租赁情况

截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司存在向第三方承租及向第三方出租房产的情况。

#### 2. 租赁房产瑕疵

经核查，出租方四川省房地产开发投资有限责任公司就发行人承租的位于成都市双流区西南航空港经济开发区双华路 288 号的研发大楼 A 区房屋、研发大楼 B 区综合楼底层、研发大楼 C 区宿舍取得了该等建筑物涉及的土地使用权的不动产权证书（川（2019）双流区不动产权第 0000110 号），但未就该等房产取得房屋权属证书。发行人承租的前述无证房产中，共有 4,000.00 平方米的房产由发行人用于集成电路检测。

根据发行人的书面说明，发行人正在东升街道丰乐社区 1 组、彭镇光荣社区

7 组（即位于成都市双流区东升街道成都芯谷产业园区，以下简称为“芯谷产业园”）建设高端集成电路研发及产业基地项目（系本次发行的募投项目）。待芯谷产业园建成后，发行人计划将包括上述位于瑕疵房产内的发行人生产、研发、办公、仓储等场所均将搬迁至芯谷产业园。

经访谈上述瑕疵承租房产所在地成都市双流区西南航空港经济开发区管理委员会，其确认发行人承租期间该等房产不存在拆除规划。

此外，经本所律师核查，发行人及其子公司报告期内不存在因使用上述无证房产受到行政处罚的情形。

据此，上述租赁房产虽然存在瑕疵，但鉴于在发行人募投项目建设完毕并启用后，发行人拟通过搬迁的方式消除相关潜在不利影响；成都市双流区西南航空港经济开发区管理委员会已经确认不会对上述房产予以拆除；发行人及其子公司报告期内不存在因使用上述无证房产受到行政处罚的情形。因此，发行人使用上述无证房产的情形不会对本次发行上市构成实质性法律障碍。

### 3. 租赁房产未登记备案

经核查，发行人存在未就部分房产租赁合同在相关房地产管理部门办理登记备案的情况。

根据《民法典》第五百零二条规定：“依法成立的合同，自成立时生效，但是法律另有规定或者当事人另有约定的除外。依照法律、行政法规的规定，合同应当办理批准等手续的，依照其规定。未办理批准等手续影响合同生效的，不影响合同中履行报批等义务条款以及相关条款的效力。应当办理申请批准等手续的当事人未履行义务的，对方可以请求其承担违反该义务的责任。”《民法典》第七百零六条规定：“当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力。”

根据《商品房屋租赁管理办法（2011 年）》的相关规定，房屋租赁合同订立或者变更后 30 日内，房屋租赁当事人应当到租赁房屋所在地直辖市、市、县人民政府建设(房地产)主管部门办理房屋租赁登记备案，未按照规定进行备案的，

由直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门责令限期改正；个人逾期不改正的，处以 1,000 元以下罚款；单位逾期不改正的，处以 1,000 元以上 1 万元以下罚款。

根据发行人的说明并经本所律师核查，报告期内，发行人未因未办理租赁备案事宜受到行政处罚或被要求限期改正。据此，本所律师认为，发行人未就部分房产租赁合同办理登记备案手续不影响房产租赁合同的生效，上述房屋租赁合同已经得到了实际履行。因而发行人及其子公司未就部分房产租赁合同办理登记备案手续的情形不会对发行人本次发行构成实质性法律障碍。

#### **(四) 主要在建工程**

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人拥有 1 项在建工程，即位于华微科技所持有的“川（2018）双流区不动产权第 0071874 号”项下的土地之上的“高端集成电路研发及产业基地项目”，截至本法律意见书出具之日，华微科技已经就该在建工程取得《建设用地规划许可证》（地字第 510122201820156 号）《建设工程规划许可证》（建字第 510122202030361 号）、《建设工程施工许可证》（编号：510116202006241501 和 510116202009301101）等。经本所律师核查，前述在建工程因华微科技贷款事宜办理了抵押担保外，不存在其他被抵押、查封、冻结或被采取其他权属限制的情况。

#### **(五) 主要生产经营设备**

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人及其子公司的主要生产经营设备为机器设备、运输工具、办公设备等，相关主要设备等均由发行人及其子公司占有和使用，权属清晰。截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司拥有的主要生产经营设备不存在被抵押、查封、冻结或被采取其他权属限制的情况。

#### **(六) 知识产权**

##### **1. 专利**

经本所律师核查，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人及其子公司在中国境内

共有 40 项已授权专利，在中国境外共有 3 项已授权专利，该等专利不存在被质押、查封、冻结或被采取其他权属限制的情况。

## 2. 商标

经本所律师核查，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人及其子公司共有 4 项已注册的商标，该等商标不存在被质押、查封、冻结或被采取其他权属限制的情况。

## 3. 计算机软件著作权

经本所律师核查，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人及其子公司已注册 19 项计算机软件著作权，该等计算机软件著作权不存在被质押、查封、冻结或被采取其他权属限制的情况。

## 4. 域名

经本所律师核查，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人及其子公司已注册 1 项域名，该等注册域名不存在被质押、查封、冻结或被采取其他权属限制的情况。

## 5. 集成电路布图设计专有权

经本所律师核查，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人及其子公司已取得的尚在保护期的集成电路布图设计专有权共计 119 项，该等集成电路布图设计专有权不存在被质押、查封、冻结或被采取其他权属限制的情况。

本所律师按照独立、客观、公正、审慎及重要性等查验原则，以书面审查的方式，查验了发行人下属公司的营业执照，中天运出具的《审计报告》，发行人及其子公司的不动产权证书及相关购买协议、房屋租赁协议及出租方产权证书，出租方出具的相关说明，租赁备案文件，发行人及子公司的企业信用报告，发行人主要资产相关抵押协议及登记证书，发行人及子公司持有的商标、专利、域名、软件著作权、集成电路布图设计登记证书，国家知识产权局、商标局及中国版权保护中心出具的查询文件，发行人出具的说明等文件资料，并实地走访了发行人及其子公司的生产厂区、通过公开渠道复核了无形资产的相关信息。



本所律师认为，发行人所承租的部分房产存在瑕疵以及发行人签订的部分房屋租赁合同未办理登记备案手续的情形不会对发行人本次发行构成实质性法律障碍；截至本法律意见书出具之日，发行人拥有的不动产、已注册的商标和域名、被授权的专利、集成电路布图设计专有权等均合法、有效，不存在重大权属纠纷。除上述已披露的华微科技所持有国有土地使用权及其地上的在建工程存在抵押的情况外，发行人及其子公司拥有的主要财产不存在其他被设定抵押、质押情况，发行人及其子公司拥有的主要财产亦不存在被查封、冻结或其他权利限制的情形。

## 十一、发行人的重大债权债务

### （一）发行人正在履行或将要履行的重大合同

本所律师基于重要性原则将截至 2021 年 12 月 31 日合同金额大于 1,000 万元的发行人及其子公司正在履行或将要履行的与日常经营相关的合同确定为重大合同，并对相关合同进行核查，具体重大合同详见《律师工作报告》之“十一、发行人的重大债权债务”。

根据发行人的说明，并经本所律师核查，发行人及其子公司相关重大合同均合法有效，截至 2021 年 12 月 31 日，上述重大合同不存在影响合同继续履行的重大争议或纠纷。

### （二）发行人合同主体的变更

经本所律师核查并经发行人说明，截至本法律意见书出具之日，部分合同是以发行人的前身华微有限的名义签订。根据《公司法》第九条的规定，有限责任公司变更为股份有限公司的，变更前的债权、债务由变更后的公司承继。

据此，本所律师认为，原华微有限根据合同所享有的权利和承担的义务均由发行人承继，不影响发行人继续履行相应合同，该等合同不会因此存在纠纷或潜在纠纷。

### （三）发行人的侵权之债

经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的重大侵权之债。

#### **（四）发行人与关联方之间的重大债权债务关系**

发行人与关联方之间的重大债权债务关系详见《律师工作报告》“九、关联交易及同业竞争”部分。

#### **（五）发行人的其他应收款和其他应付款**

根据《审计报告》以及发行人出具的说明，发行人截至 2021 年 9 月 30 日期末的其他应收款及其他应付款均系发行人及其子公司正常的生产经营活动而产生，不存在重大法律风险纠纷。

#### **（六）发行人为员工缴纳各项社会保险和住房公积金的情况**

发行人及其子公司最近三年一期存在未为部分员工缴纳社会保险和/或住房公积金的情况，具体原因包括：（1）员工退休返聘，无需为其缴纳社会保险和住房公积金；（2）部分员工在外单位缴纳社会保险和住房公积金，不愿重复缴纳；（3）员工新入职，未办理住房公积金登记；（4）自愿放弃缴纳住房公积金。

经本所律师核查，发行人及其子公司在报告期内不存在因社会保险和住房公积金缴纳问题与员工产生重大纠纷的情况，亦不存在因违反社会保险、住房公积金方面的法律、法规而受到主管机关重大行政处罚的情形。

据此，本所律师认为，发行人及其子公司未为部分员工在本单位缴纳社会保险和住房公积金的情况不会构成本次发行的实质性法律障碍。

本所律师按照独立、客观、公正、审慎及重要性等查验原则，以书面审查的方式，查验了发行人正在履行的重大合同，发行人的《审计报告》，发行人及其子公司的企业信用报告，发行人其他应收款和其他应付款的明细账及部分协议，发行人的员工名册、社会保险和住房公积金缴纳明细及缴纳凭证，发行人及子公司社会保险及住房公积金主管部门出具的证明，发行人出具的说明等文件资料。



本所律师认为，发行人及其子公司虽然存在报告期内未为部分员工在本单位缴纳社会保险和住房公积金的情形，但该等情形不会构成本次发行的实质性法律障碍；除发行人及其子公司未为部分员工在本单位缴纳社会保险和/或住房公积金的情形外，发行人的其他重大债权债务情况合法、有效。

## 十二、发行人重大资产变化及收购兼并

### （一）发行人设立至今发生的合并、分立、增资扩股、减资情况

发行人的历次股本演变情况请见本法律意见书“七、发行人的股本及演变”部分。

### （二）发行人报告期内发生的重大资产变化及收购兼并

根据发行人的说明，并经本所律师核查，发行人报告期内不存在构成《上市公司重大资产管理办法》规定的重大资产置换、重大资产出售或收购的行为。

### （三）发行人拟进行的资产重组行为

截至本法律意见书出具之日，发行人不存在拟进行资产置换、资产剥离、重大资产出售或收购等行为的计划。

本所律师按照独立、客观、公正、审慎及重要性等查验原则，以书面审查的方式，查验了发行人的工商登记资料、发行人的《审计报告》、发行人出具的说明等文件资料。

本所律师认为，发行人历次股权变动不存在违反当时有效的法律、法规的情形，合法、有效；发行人报告期内不存在构成《上市公司重大资产管理办法》项下的重大资产置换、重大资产出售或收购的行为；截至本法律意见书出具之日，不存在拟进行资产置换、资产剥离、重大资产出售或收购等行为的计划。

## 十三、发行人章程的制定与修改

### （一）华微有限设立以来的公司章程制定和修改情况

华微有限设立时制定了相应的公司章程，并在主管工商部门进行了备案。其

后，华微有限历次增加注册资本、变更经营范围、变更注册地址等均制定了相应的章程或章程修订案，并履行了法定的内部决议程序和工商主管部门备案手续。

## （二） 发行人章程制定和修改情况

经本所律师核查，华微有限整体变更为发行人时，经全体发起人召开创立大会审议通过了《公司章程》，并在成都高新区市监局进行了备案，该《公司章程》的内容符合《公司法》及相关法律、法规和规范性文件的要求，合法有效。

经本所律师核查，2021 年 9 月整体变更为股份有限公司后，发行人对《公司章程》的修改，均依法在成都高新区市监局完成了备案登记手续。

为适应发行人本次发行上市的需要，发行人根据《公司法》《证券法》《章程指引》等法律、法规、规章和规范性文件和《上市规则》的要求，对现行有效的《公司章程》进行了修改，并制定了《公司章程（草案）》。该《公司章程（草案）》已经 2022 年 1 月 7 日召开的发行人 2022 年第一次临时股东大会审议通过，并将在发行人本次发行上市后施行。

经本所律师核查，发行人拟在本次发行上市后实行的《公司章程（草案）》的内容均符合《公司法》等法律、法规、规章、规范性文件的规定。

本所律师按照独立、客观、公正、审慎及重要性等查验原则，以书面审查的方式，查验了发行人的工商登记资料、发行人现行有效的《公司章程》及《公司章程（草案）》等文件资料。本所律师认为，发行人已依照有关法律、法规、规章和规范性文件的规定制订了《公司章程（草案）》，并经股东大会审议通过；发行人现行《公司章程》及《公司章程（草案）》的内容符合法律、法规、规章和规范性文件的规定。

## 十四、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

本所律师按照独立、客观、公正、审慎及重要性等查验原则，以书面审查的方式，查验了发行人的《公司章程》及《公司章程（草案）》，发行人股东大会、董事会及专业委员会、监事会的会议决议、记录等，发行人的内部治理

制度文件等资料。本所律师认为，发行人具有健全的组织机构并制定了股东大会、董事会、监事会议事规则及其他内部治理制度，该等议事规则和内部制度的制定及其内容符合相关法律、法规、规章和规范性文件的规定；发行人历次股东大会、董事会、监事会的决议内容及签署、历次股东大会或董事会授权和重大决策行为均不存在重大违法违规行为，真实、有效。

## 十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

本所律师按照独立、客观、公正、审慎及重要性等查验原则，以书面审查的方式，查验了发行人的工商登记资料，发行人董事、监事及高级管理人员填写的调查表及独立董事所在单位出具的证明或询证函复函，发行人选举董事、监事及聘用高级管理人员的股东大会、董事会、监事会及职工代表大会决议，发行人出具的说明等文件资料。

本所律师认为，发行人的董事、监事和高级管理人员的任职符合法律、法规、规章和规范性文件以及《公司章程》的规定。发行人已经设立独立董事，该等独立董事的任职资格符合有关规定，职权范围符合有关法律、法规、规章和规范性文件的规定。最近两年，发行人的董事、高级管理人员虽有调整，但本所律师认为，该等调整不构成发行人董事、高级管理人员的重大不利变化，不会对发行人的日常经营管理产生重大不利影响，不会对本次发行上市构成重大不利影响。

## 十六、发行人的税务

### （一）主要税种、税率及纳税合规性

经本所律师核查，本所律师认为，发行人及子公司执行的主要税种及具体税率符合我国现行法律、法规、规章和规范性文件的要求，发行人及其子公司报告期内不存在因违反相关法律、法规而受到税务主管部门重大行政处罚的情况。

### （二）税收优惠政策

报告期内，发行人及其子公司享受的税收优惠情况如下：

2017 年 8 月 29 日，发行人经四川省科学技术厅、四川省财政厅、四川省国家税务局、四川省地方税务局审批认定为高新技术企业，取得证书编号 GR201751000026 的高新技术企业证书，有效期 3 年；2020 年 12 月 3 日，发行人经四川省科学技术厅、四川省财政厅、国家税务总局四川省税务局审批认定为高新技术企业，取得证书编号为 GR202051002331 的高新技术企业证书，有效期 3 年。发行人 2018 年度、2019 年度实际享受了高新技术企业所得税税收优惠，适用 15% 税率。

根据《国务院关于印发<新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展若干政策>的通知》（国发〔2020〕8 号），以及《财政部、国家税务总局、国家发展改革委、工业和信息化部关于促进集成电路产业和软件产业高质量发展企业所得税政策的公告》（财政部、国家税务总局、发展改革委、工业和信息化部公告 2020 年第 45 号）的文件要求，发行人属于国家鼓励的重点集成电路设计企业，发行人 2020 年、2021 年按规定享受减按 10% 的税率征收企业所得税。

根据《国家税务总局关于执行<西部地区鼓励类产业目录>有关企业所得税问题的公告》（国家税务总局公告 2015 年第 14 号），自 2014 年 10 月 1 日起，国家税务总局针对西部地区鼓励类产业实施的企业所得税率为 15%，发行人子公司华微科技属于《西部地区鼓励类产业目录》中新增鼓励类产业，自 2021 年起按 15% 的税率缴纳企业所得税。

此外，根据财政部、国家税务总局有关政策规定，经本所律师核查，报告期内，发行人销售部分特种产品业务免征增值税。自 2022 年 1 月 1 日起，该等税收优惠政策已经终止，公司所有 2022 年 1 月 1 日以后新签订的集成电路产品销售合同，均需要按照法定税率缴纳增值税。

### （三）财政补贴

经本所律师核查，发行人报告期内取得的单笔大于 10 万元的主要财政补贴已取得相关政府部门的批准，该等财政补贴真实、有效。

本所律师按照独立、客观、公正、审慎及重要性等查验原则，以书面审查

的方式，查验了发行人的《审计报告》和《税务审核报告》，发行人的部分纳税申报表和缴税凭证，发行人的高新技术企业证书，税务主管机关出具的证明，财政补贴的银行凭证和财政补贴的政策依据文件，发行人出具的说明等文件资料，同时对相关主管部门进行了电话访谈。

本所律师认为，发行人及其子公司执行的税种、具体税率符合现行法律、法规和规范性文件的要求；发行人及其子公司近三年不存在因违反税收法律、行政法规而受到重大行政处罚的情形；发行人依据相关规定享受税收优惠，主要补贴合法、合规、真实、有效。

## 十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

### (一) 发行人的环境保护

#### 1. 生产经营活动是否符合环境保护的要求

根据发行人的说明及《招股说明书》，并经本所律师对发行人及其子公司的生产厂区及环保主管部门的走访，发行人及其子公司为集成电路设计企业，除少量集成电路测试的业务环节外，不直接从事生产制造环节，无需取得排污许可证。

#### 2. 募投项目是否符合环境保护的要求

发行人已就其拟投资的募投项目取得环境影响评价批复，符合有关环境保护的要求。

#### 3. 环保部门处罚情况

经本所律师核查，报告期内，发行人及其子公司不存在因违反环保方面的法律法规被主管部门给予重大行政处罚的情况。

### (二) 发行人的产品质量和技术

经本所律师核查，发行人及其子公司在报告期内不存在被质量技术监督主管部门给予重大行政处罚的情形。

本所律师按照独立、客观、公正、审慎及重要性等查验原则，以书面审查

的方式，查验了发行人及其子公司的主管环保部门出具的书面说明及访谈记录、发行人及子公司相关建设项目环境影响评价批复资料、发行人营业外支出明细、募投项目相关的环境影响评价批复资料、发行人出具的说明等文件资料，并对发行人及其子公司的生产厂区进行了实地走访。

本所律师认为，报告期内发行人及其子公司不存在被主管环保部门给予重大行政处罚的情形，且发行人拟投资的募投项目均已经履行了建设项目环境影响评价程序；发行人及其子公司在报告期内不存在因违反产品质量和技术监督方面的法律、法规、规章和规范性文件而被质量技术监督主管部门给予重大行政处罚的情形。

## 十八、发行人募股资金的运用

本所律师按照独立、客观、公正、审慎及重要性等查验原则，以书面审查的方式，查验了募集资金投资项目的可行性研究报告、发行人 2022 年第一次临时股东大会决议、发行人的《募集资金管理办法》、发行人就本次募集资金投资项目取得的主管部门备案/批准文件、招股说明书等文件资料。

本所律师认为，发行人的募投项目已得到了发行人有效的内部批准，并已按规定履行了现阶段需要取得的政府相关部门审批或备案手续，符合国家法律、法规、规章及规范性文件的规定；本次募集资金所投资项目不涉及与他人的合作，不存在导致发行人产生同业竞争的情形。

## 十九、发行人业务发展目标

经本所律师核查，发行人在《招股说明书》披露的业务发展目标与本次募投项目相吻合，不违反国家法律、法规和规范性文件的规定，不违反国家相关产业政策，不存在潜在的法律风险。

## 二十、诉讼、仲裁或行政处罚

### （一）发行人的重大诉讼、仲裁或行政处罚情况

报告期内，发行人及子公司不存在尚未了结的重大诉讼、重大仲裁及重大行



政处罚案件，也没有可预见的重大诉讼、重大仲裁及重大行政处罚案件。

## （二） 持股 5%以上股东的重大诉讼、仲裁或行政处罚情况

经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人持股 5%以上股东不存在尚未了结的或可预见的对发行人生产经营及本次发行上市产生重大影响的重大诉讼、重大仲裁及重大行政处罚案件。

## （三） 发行人董事长、总经理的重大诉讼、仲裁或行政处罚情况

经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人董事长及总经理不存在尚未了结的或可预见的对发行人生产经营及本次发行上市产生重大影响的重大诉讼、重大仲裁及重大行政处罚案件。

本所律师按照独立、客观、公正、审慎及重要性等查验原则，以书面审查的方式，查验了发行人出具的书面说明，发行人控股股东、实际控制人及持股 5%以上的其他股东填写的调查表，发行人董事长、总经理填写的调查表，发行人及其子公司主管部门出具的证明，发行人及其子公司的营业外支出明细等文件资料，并通过公开渠道检索了发行人及其子公司的主管部门发布的行政处罚公告、诉讼信息。

本所律师认为，截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司不存在受到重大行政处罚的情形，发行人及其子公司不存在尚未了结的重大诉讼、重大仲裁及重大行政处罚案件，也没有可预见的重大诉讼、重大仲裁及重大行政处罚案件；截至本法律意见书出具之日，发行人控股股东、实际控制人、董事长及总经理均不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、重大仲裁或重大行政处罚案件。

## 二十一、 发行人招股说明书法律风险的评价

本所律师已严格履行法定职责，对发行人编制的《招股说明书》，特别是对发行人在《招股说明书》中引用本所律师出具的法律意见和律师工作报告的相关内容进行了审阅。经审阅，本所律师认为，发行人在《招股说明书》及其



摘要引用法律意见和律师工作报告的相关内容在法律意见和律师工作报告不存在重大矛盾之处。本所律师确认，《招股说明书》不致因引用法律意见和律师工作报告的内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

## 二十二、 律师认为需要说明的其他问题

本所律师认为，根据《公司法》《证券法》《科创板首发管理办法》及《科创板审核规则》等相关法律、法规、规章、规范性文件的规定，需要说明的其他问题如下：

发行人股东中存在员工持有发行人股权的情况，该等员工持股中曾存在股权代持的情形，2019 年 12 月，华微有限各自然人股东将所持股权分别转让给华微共融、华微展飞、华微同创、华微众志。通过本次股权转让，相关股东对 2017 年 12 月之前形成的股权代持和 2017 年 12 月增资时部分员工作为提供资金人向参与增资的增资人提供资金的情形进行了规范和清理；2019 年 12 月股权调整完成后，因华微有限当时工作人员的理解偏差，未及时完成工商变更登记，在持股平台仍存在代持情形；2021 年 9 月，仍存在代持情况的隐名合伙人变更为显名合伙人并完成了工商登记，历史沿革中存在的代持情况得到了彻底的清理。

经访谈截至本法律意见书出具之日仍持有持股平台财产份额的相关合伙人，并经核查部分历史上曾持有发行人股权而目前已不再持股的股东出具的确认文件，相关主体确认其就上述情况不存在任何纠纷、潜在纠纷及争议。同时，经访谈持股平台中的相关合伙人并经相关主体确认，截至本法律意见书出具之日，发行人持股平台内的自然人不存在代他人持有股权的情形。

经核查，发行人报告期内存在部分自然人股东因从华微有限/发行人离职后在实际控制人控制的其他企业任职，而导致持股不符合《关于规范国有企业职工持股、投资的意见》（国资发改革[2008]139 号）的情形，该等情形均系相关自然人职务变动所致。截至本法律意见书出具之日，且相关情况均已经得到整改。

对于上述情况，2022 年 3 月，公司实际控制人中国电子出具《关于成都华微电子科技有限公司股权演变相关事项的确认》，对上述员工持股及规范情

况予以确认，并确认相关员工持股不存在导致国有资产流失的情形。

据此，本所律师认为，虽然发行人员工持股存在代持等不规范情形，但鉴于相关情形均已经得到规范，且中国电子确认前述情形未导致国有资产流失，本所律师认为，前述情形不会对本次发行造成实质性不利影响。

### 二十三、 结论意见

综上所述，本所律师认为，发行人具备本次发行上市的主体资格；符合本次发行上市的实质条件；本次发行上市已履行了必要的内部批准和授权等程序，符合《公司法》《证券法》《科创板首发管理办法》等法律、法规、规章和规范性文件的规定。发行人的《招股说明书》及其摘要引用的本所出具的法律意见和《律师工作报告》的内容适当。截至本法律意见书出具之日，发行人不存在影响其本次发行上市的实质性法律障碍或风险。本次发行的实施尚需经上海证券交易所审核通过并报中国证监会履行发行注册程序，发行后上市尚需上海证券交易所同意。

本法律意见书正本伍份，经本所盖章及本所经办律师签字后生效，各份具有同等的法律效力。

（以下无正文）

（此页无正文，为《北京市中伦律师事务所关于成都华微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的法律意见书》之签署页）



负责人：

张学兵

经办律师：

张明

陈刚

徐昆

2022 年 3 月 19 日



中倫律師事務所  
ZHONG LUN LAW FIRM

北京市中伦律师事务所  
关于成都华微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的  
补充法律意见（一）

2022 年 6 月

## 目 录

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| <b>第一部分 问询函回复 .....</b>     | <b>5</b>  |
| 问题 2：关于同业竞争.....            | 5         |
| 问题 5：关于国拨项目.....            | 32        |
| 问题 6：关于员工持股平台和股份支付.....     | 39        |
| 问题 8：关于关联交易.....            | 52        |
| 问题 13：关于公司股东及出资.....        | 64        |
| 问题 14：关于电子科大出资及技术合作.....    | 73        |
| 问题 15：关于董事、高管及核心技术人员变动..... | 79        |
| 问题 17.1 信息披露豁免.....         | 89        |
| <b>第二部分 更新与补充 .....</b>     | <b>95</b> |
| 一、本次发行上市的实质条件.....          | 95        |
| 二、发行人的独立性.....              | 101       |
| 三、发行人的股东.....               | 103       |
| 四、发行人的业务.....               | 119       |
| 五、关联交易及同业竞争.....            | 121       |
| 六、发行人的主要财产.....             | 131       |
| 七、发行人的重大债权债务.....           | 135       |
| 八、发行人重大资产变化及收购兼并.....       | 139       |
| 九、发行人的税务.....               | 140       |
| 十、诉讼、仲裁或行政处罚.....           | 142       |
| 十一、发行人招股说明书法律风险的评价.....     | 144       |
| 十二、结论意见.....                | 144       |



北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 22-31 层，邮编：100020  
22-31/F, South Tower of CP Center, 20 Jin He East Avenue, Chaoyang District, Beijing 100020, P. R. China  
电话/Tel: +86 10 5957 2288 传真/Fax: +86 10 6568 1022/1838  
网址: www.zhonglun.com

**北京市中伦律师事务所**  
**关于成都华微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的**  
**补充法律意见（一）**

**致：成都华微电子科技股份有限公司**

北京市中伦律师事务所作为成都华微电子科技股份有限公司就其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事宜聘请的专项法律顾问，就成都华微电子科技股份有限公司本次发行上市出具了《北京市中伦律师事务所关于成都华微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的法律意见书》（以下简称“原《法律意见书》”）和《北京市中伦律师事务所关于为成都华微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出具法律意见书的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）。

鉴于 2022 年 4 月 11 日，上交所就发行人本次发行下发了《关于成都华微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申请文件的审核问询函》（上证科审（审核）（2022）158 号）（以下简称“问询函”），中天运就发行人 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日的资产负债表，2019 年度至 2021 年度的利润表、现金流量表、股东权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并于 2022 年 5 月 14 日出具了《成都华微电子科技股份有限公司审计报告》（中天运[2022]审字第 90220 号，以下简称“《审计报告》”），《成都华微电子科技股份有限公司主要税种纳税情况及税收优惠审核报告》（中天运[2022]核字第 90164 号，以下简称“《税务审核报告》”），《成都华微电子科技股份有限公司内部控制鉴证报告》（中天运[2022]核字第 90165 号，以下简称“《内控报告》”）

或“《内部控制鉴证报告》”), 发行人《招股说明书》和其他申报文件中的部分内容据此进行了修改。

本所律师现就《反馈意见》中所关注的法律问题, 基于《审计报告》《税务审核报告》《内控报告》及发行人的最新情况, 根据《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则(试行)》等规范性文件的规定, 按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神, 对发行人上述事项中涉及本所律师的部分进行了进一步核查和验证, 并出具本补充法律意见。

本补充法律意见是对原《法律意见书》《律师工作报告》的补充, 本补充法律意见应与原《法律意见书》《律师工作报告》一并理解和使用, 在内容上有不一致之处的, 以本补充法律意见为准。原《法律意见书》《律师工作报告》中未发生变化的内容仍然有效。

本所律师已严格履行了法定职责, 遵循勤勉尽责和诚实信用原则, 对发行人本次发行上市申请的合法性、合规性、真实性、有效性进行了充分的核查、验证, 保证本补充法律意见不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。

除非另有说明, 本所律师在原《法律意见书》《律师工作报告》中声明的事项适用于本补充法律意见。

除非另有说明, 本补充法律意见中所使用的简称与本所已出具的原《法律意见书》《律师工作报告》中的简称具有相同含义。

本补充法律意见中“报告期”是指 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日的期间。



## 第一部分 问询函回复

### 问题 2：关于同业竞争

根据申报材料：（1）实际控制人中国电子下属开展集成电路设计业务的企业为中国振华和华大半导体。中国振华主要从事特种集成电路业务，华大半导体从事工业及消费级集成电路业务；（2）中国振华直接或间接控制以及为第一大股东的企业中仅有振华风光及苏州云芯与发行人在部分产品领域存在重叠，其他企业不存在相同或相似业务的情形，但申报材料显示成都环宇芯主营业务涉及模拟电路，振华科技及其下属公司涉及电子元器件等；（3）振华风光与发行人目前仅在放大器类存在一定竞争关系，但申报材料显示振华风光在转换器类、电源管理类（电压基准源、三端稳压器）布局有相关产品，并进行国拨项目研发；（4）发行人采样精度 16 位及以上 ADC 应用于精密测量领域，而苏州云芯 12 位-14 位 ADC/DAC 应用于通讯领域，不存在可替代性或竞争关系；同时发行人正研发的通讯领域 ADC 预计 2023 年投放市场，将与苏州云芯存在一定竞争性，目前中国振华已向国资部门提出申请对苏州云芯股权进行产权交易所挂牌转让，发行人拟以底价参与摘牌竞价，但申报材料显示创始人团队股东不同意由发行人收购中国振华所持股权；（5）华大半导体直接或间接控制以及为第一大股东的企业中主营业务较多均涉及 MCU 芯片、电源管理、FPGA 芯片等与发行人重叠业务，如安路科技的 FPGA 芯片、上海贝岭的高精度 ADC 等，中国电科集团同为发行人和安路科技的前五大客户。

请发行人说明：（1）中国电子旗下公司与发行人存在相同或相似业务的情况，匡算相关业务对应的收入及毛利，对中国振华和华大半导体及其旗下公司是否简单依据细分产品/服务、细分市场领域的不同来认定是否“同业”或“类似业务”，并结合《首发业务若干问题解答》同业竞争相关要求，客观、充分论证上述企业是否与发行人构成同业竞争；（2）特种集成电路业务与工业及消费级集成电路业务之间的差异情况，是否基于重合的底层基础技术或通用技术，相互渗透及拓展的难易程度，相关划分方式是否符合行业惯例；（3）中国电子及相关方对旗下集成电路业务的未来发展定位及规划，相关措施和承诺是否符合规范性要求，是否损害发行人利益，是否具有可行性、可操作性及实际约束力；（4）结合发行人与实控人中国电子所属企业相同或者相似业务及其收入和毛利、在

研产品/项目、业务发展规划等情况，以及《科创板股票发行上市审核问答》第4条要求，充分论证同业竞争情形是否构成重大不利影响；（5）结合以上说明内容完善招股说明书重大事项提示和风险因素。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查，并说明核查过程、核查方式和核查结论，以及对实际控制人及其所控制企业与发行人是否存在同业竞争并确保完整性的核查情况。

回复：

**核查过程：**

（一）查阅实际控制人中国电子、控股股东中国振华以及股东华大半导体的审计报告以及出具的调查表，并通过公开信息核查其对外投资情况；

（二）对发行人高级管理人员及核心技术人员进行访谈；

（三）对发行人股东华大半导体及其下属公司安路科技、上海贝岭的相关业务人员进行访谈，查阅前述公司的工商登记信息、招股说明书/反馈意见回复/定期报告等公开资料；

（四）对关联方振华微电子、振华风光、苏州云芯的相关业务人员进行访谈，查阅前述公司的工商登记信息、招股说明书/反馈意见回复等公开资料，并取得了其主要客户和供应商名单以及相关产品的销售收入等财务数据；

（五）查阅相关特种领域公司的招股说明书/反馈意见回复/定期报告等公开资料；

（六）取得中国电子、中国振华、华大半导体以及振华风光出具的《关于避免同业竞争的承诺》；

（七）查阅同行业公司的招股说明书/反馈意见回复/定期报告等公开资料。

**核查内容及结果：**

（一）中国电子旗下公司与发行人存在相同或相似业务的情况，匡算相关业务对应的收入及毛利，对中国振华和华大半导体及其旗下公司是否简单依据细分产品/服务、细分市场领域的不同来认定是否“同业”或“类似业务”，并结合《首发业务若干问题解答》同业竞争相关要求，客观、充分论证上述企业是否与发

## 行人构成同业竞争

根据发行人的说明，并经本所律师核查，发行人采用 Fabless 生产模式，主要负责芯片的研发、设计与销售，主要产品涵盖数字及模拟集成电路两大领域；在发行人的前述生产模式下，发行人所设计产品相关的晶圆加工与封装均由发行人交由专业的外协厂商完成。

根据发行人的说明，半导体产业包括集成电路和分立器件等两大分支，其中分立器件包括晶体二极管、三极管、电阻、电容、电感等各类电子元器件，集成电路则是将一定数量的常用电子元器件以及其间的连线通过半导体工艺集成为具有特定功能的电路；集成电路行业按照分工环节的不同，又可进一步划分为集成电路设计、集成电路制造以及集成电路封装测试三个子行业。

根据中国电子提供的调查表及其出具的《关于避免同业竞争的承诺》，中国电子下属开展集成电路设计业务的企业集团为中国振华及下属企业集团和华大半导体及下属企业集团，其中中国振华及下属企业集团主要从事特种集成电路业务，华大半导体及下属企业集团主要从事工业及消费级集成电路业务。

根据中国振华提供的调查表及其出具的《关于避免同业竞争的承诺》，中国振华及其下属企业中，振华风光涉及的放大器类产品以及苏州云芯涉及的数据转换类产品与发行人的产品存在重叠的情形，其他下属企业不存在与发行人经营相同或相似业务的情形。根据中国振华提供的调查表、其出具的《关于避免同业竞争的承诺》以及发行人的说明，对于振华风光涉及的放大器类产品而言，该等产品的营业收入并非发行人的主要业务构成，发行人已承诺未来在该领域不再进行新产品的研发，仅保障原有客户的产品需求，上述情形不会对发行人产生重大不利影响；对于苏州云芯涉及的数据转换类产品而言，目前发行人和苏州云芯的相关产品在性能、用途等方面存在差异，不存在可替代性或竞争关系，同时中国振华正在就将其所持有的苏州云芯全部股权转让给发行人履行相关程序，待该等转让完成后，发行人和苏州云芯未来潜在的同业竞争将被彻底解决。发行人与振华风光以及苏州云芯同业竞争的具体情况以及相关业务对应的收入及毛利，详见本补充法律意见“问题 2”之“（四）结合发行人与实控人中国电子所属企业相同或者相似业务及其收入和毛利、在研产品/项目、业务发展规划等情况，以及《科

《创业板股票发行上市审核问答》第4条要求，充分论证同业竞争情形是否构成重大不利影响”的相关内容。

根据华大半导体提供的调查表及其出具的《关于避免同业竞争的承诺》，华大半导体及其下属企业中，安路科技涉及的FPGA类产品、上海贝岭及其下属子公司涉及的模拟集成电路类产品、小华半导体涉及的MCU类产品与成都华微的相关产品存在重叠的情形，其他企业不存在与成都华微经营相同或相似业务的情形。根据华大半导体提供的调查表、其出具的《关于避免同业竞争的承诺》及中国电子出具的《关于避免同业竞争的承诺》，华大半导体及其下属企业从事工业及消费级芯片业务，主要应用于工业控制、汽车电子、安全物联网等领域，与发行人的相关产品在产品性能及设计路线、应用领域及客户群体等方面均存在差异，不存在同业竞争的情形。发行人与华大半导体及其下属公司同业竞争的具体情况，详见本补充法律意见“问题2”之“（二）特种集成电路业务与工业及消费级集成电路业务之间的差异情况，是否基于重合的底层基础技术或通用技术，相互渗透及拓展的难易程度，相关划分方式是否符合行业惯例”的相关内容。

对于上述情况，具体阐述如下：

### 1. 公司与实际控制人及其控制企业的同业竞争情况

经核查，发行人的实际控制人为中国电子，中国电子以提供电子信息技术产品与服务为主营业务，具体业务分为信息服务、新型显示、集成电路、高新电子、信息安全五大业务板块，是综合性国有企业集团。

根据实际控制人中国电子的审计报告及其出具的调查表，截至本补充法律意见出具之日，公司实际控制人中国电子及其控股子公司中电有限直接控制的企业情况如下：

| 序号 | 企业名称             | 股权结构                 | 主营业务                                                    |
|----|------------------|----------------------|---------------------------------------------------------|
| 1  | 南京中电熊猫信息产业集团有限公司 | 中电有限持股 79.24%        | 电子元器件、液晶显示业务、电子装备、现代服务业等                                |
| 2  | 中国长城科技集团股份有限公司   | 中电有限持股 39.35%，为第一大股东 | 高新电子业务涉及军事通信、卫星与定位导航、海洋信息安全产业；电源产品生产销售；信创计算机整机及服务器的生产销售 |

| 序号 | 企业名称              | 股权结构                            | 主营业务                                                   |
|----|-------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 3  | 中国中电国际信息服务有限公司    | 中电有限持股 100%                     | 现代数字城市、现代商贸、现代数字园区                                     |
| 4  | 中国电子进出口有限公司       | 中电有限持股 100%                     | 高新电子、国际贸易                                              |
| 5  | 华大半导体有限公司         | 中电有限持股 100%                     | 工控 MCU、功率及驱动芯片、智能卡及安全芯片、电源管理芯片、新型显示芯片                  |
| 6  | 彩虹集团有限公司          | 中电有限持股 100%                     | 液晶面板、太阳能光伏、基板盖板玻璃、电子功能材料                               |
| 7  | 中国软件与技术服务股份有限公司   | 中电有限持股 30.25%，为第一大股东            | 自主软件产品、行业解决方案和服务化业务                                    |
| 8  | 深圳长城开发科技股份有限公司    | 中电有限持股 34.51%，为第一大股东            | 集成电路制造；电子电路制造；其他电子设备制造                                 |
| 9  | 中国振华电子集团有限公司      | 中电有限持股 54.19%                   | 高新电子元器件、集成电路、新能源新材料                                    |
| 10 | 华电有限公司            | 中国电子持股 100%                     | 投资管理，为控股企业服务                                           |
| 11 | 成都中电锦江信息产业有限公司    | 中电有限持股 100%                     | 地面情报雷达、气象水文装备、电子信息、网络安全                                |
| 12 | 中电长城网际系统应用有限公司    | 中电有限持股 33.30%，中国电子持股 7.62%      | 网络安全                                                   |
| 13 | 中国电子产业工程有限公司      | 中电有限持股 100%                     | 高新电子、信息工程、网络安全                                         |
| 14 | 中国电子东莞产业园有限公司     | 中电有限持股 62%                      | 产业园开发建设                                                |
| 15 | 中电工业互联网有限公司       | 中电有限持股 65%                      | 智能工厂及数字化车间整体解决方案、中电云网、智能制造、数字零售、SMT 云工厂、可信物联           |
| 16 | 中电智能科技有限公司        | 中电有限持股 56%，中国长城科技集团股份有限公司持股 40% | 装备核心控制设备的研发、生产以及技术服务；工业控制系统一体化解决方案；智能制造系统解决方案；工控安全解决方案 |
| 17 | 中电惠融商业保理（深圳）有限公司  | 中电有限持股 100%                     | 其他非货币银行服务                                              |
| 18 | 甘肃长风电子科技有限公司      | 中电有限持股 51%                      | 电子及通信设备，电气机械及器材                                        |
| 19 | 深圳中电蓝海控股有限公司      | 中电有限持股 100%                     | 房地产项目管理                                                |
| 20 | 中电（海南）联合创新研究院有限公司 | 中电有限持股 72%                      | 技术开发、技术服务、测试服务、技术研究等                                   |
| 21 | 中国电子财务有限责任        | 中国电子持股 61.38%                   | 财务公司服务                                                 |



| 序号 | 企业名称                | 股权结构          | 主营业务                                      |
|----|---------------------|---------------|-------------------------------------------|
|    | 公司                  |               |                                           |
| 22 | 中国电子信息产业集团有限公司第六研究所 | 中国电子持股 100%   | 自主安全、网络安全、工控安全等领域                         |
| 23 | 上海浦东软件园股份有限公司       | 中国电子持股 30.36% | 产业园区开发经营（软件和信息服务业）                        |
| 24 | 中国瑞达投资发展集团有限公司      | 中国电子持股 100%   | 资产经营、物业服务、信息工程                            |
| 25 | 中国信息安全研究院有限公司       | 中国电子持股 100%   | 网信政策战略咨询、技术标准咨询、网安实训、网信产业应用、保密科技测评        |
| 26 | 中电金投控股有限公司          | 中国电子持股 100%   | 投资管理，为控股企业服务                              |
| 27 | 武汉长江电源有限公司          | 中国电子持股 100%   | 干电池、蓄电池、太阳能电池制造；经营本企业自产电池产品、成套设备及相关技术出口业务 |
| 28 | 武汉中元物业发展有限公司        | 中国电子持股 100%   | 物业管理                                      |
| 29 | 北京华利计算机有限公司         | 中国电子持股 100%   | 软件与信息技术服务                                 |
| 30 | 中电长城计算机集团有限公司       | 中国电子持股 100%   | 无实际业务                                     |

根据中国电子提供的调查表及其出具的《关于避免同业竞争的承诺》，中国电子下属开展集成电路设计业务的企业集团为中国振华及下属企业集团和华大半导体及下属企业集团，其中，中国振华及下属企业集团主要从事特种集成电路业务，华大半导体及下属企业集团主要从事工业及消费级集成电路业务。

## 2. 公司与中国振华及其控制的企业同业竞争情况

根据中国振华出具的《关于避免同业竞争的承诺》，中国振华为中国电子控股的企业集团，以构建电子元器件产业生态链为核心主业，聚焦基础元器件、集成电路、电子材料、应用开发四大业务。

经核查，截至本补充法律意见出具之日，公司控股股东中国振华直接或间接控制以及为第一大股东的除发行人外其他企业的情况如下：

| 序号 | 企业名称         | 股权结构        | 主营业务      |
|----|--------------|-------------|-----------|
| 1  | 贵州振华系统服务有限公司 | 中国振华持股 100% | 商业运营、物业管理 |

| 序号   | 企业名称                            | 股权结构                         | 主营业务           |
|------|---------------------------------|------------------------------|----------------|
| 2    | 贵州振华久达传动有限公司                    | 中国振华持股 100%                  | 机械制造           |
| 3    | 贵州振华风光电子有限公司                    | 中国振华持股 100%                  | 房屋租赁           |
| 4    | 北京振华电子有限公司                      | 中国振华持股 100%                  | 房屋租赁           |
| 5    | 贵州振华红州电子有限公司                    | 中国振华持股 100%                  | 房屋租赁           |
| 6    | 振华集团财务有限责任公司                    | 中国振华持股 65%，振华科技持股 35%        | 非银行金融服务        |
| 7    | 振华集团深圳电子有限公司                    | 中国振华持股 56.23%，振华科技持股 43.77%  | 房屋租赁及园区管理      |
| 7.1  | 深圳市振华龙华工业园有限公司                  | 中国振华深圳电子有限公司持股 100%          | 房屋租赁及园区管理      |
| 8    | 贵州振华风光半导体股份有限公司                 | 中国振华持股 53.49%，中电金投持股 3.89%   | 模拟集成电路         |
| 8.1  | 成都环宇芯科技有限公司                     | 振华风光持股 55%                   | 模拟集成电路         |
| 9    | 苏州云芯微电子科技有限公司                   | 中国振华持股 47.75%                | 集成电路           |
| 10   | 贵州振华新材料股份有限公司（“振华新材”）           | 中国振华持股 28.31%，中电金投持股 6.50%   | 锂离子电池正极材料      |
| 10.1 | 贵州振华新材料有限公司                     | 振华新材持股 100%                  | 锂离子电池正极材料      |
| 10.2 | 贵州振华义龙新材料有限公司                   | 振华新材持股 100%                  | 锂离子电池正极材料      |
| 11   | 中国振华（集团）科技股份有限公司（“振华科技”）        | 中国振华持股 32.73%                | 电子元器件          |
| 11.1 | 中国振华（集团）新云电子元器件有限责任公司（国营第四三二六厂） | 振华科技持股 100%                  | 电容器、平面变压器等     |
| 11.2 | 江苏振华新云电子有限公司                    | 中国振华（集团）新云电子元器件有限责任公司持股 100% | 电容器            |
| 11.3 | 贵州振华红云电子有限公司                    | 中国振华（集团）新云电子元器件有限责任公司持股 100% | 压电元件           |
| 11.4 | 中国振华集团永光电子有限公司（国营第八七三厂）         | 振华科技持股 100%                  | 半导体分立器件        |
| 11.5 | 中国振华集团云科电子有限公司                  | 振华科技持股 100%                  | 片式电阻器、熔断器，陶瓷材料 |
| 11.6 | 深圳市振华微电子有限公司                    | 振华科技持股 87.53%，中国振华（集团）新云电子器  | 厚、薄膜混合集成电路     |



| 序号    | 企业名称                      | 股权结构                                   | 主营业务          |
|-------|---------------------------|----------------------------------------|---------------|
|       |                           | 件有限责任公司持股 12.47%                       |               |
| 11.7  | 深圳振华富电子有限公司               | 振华科技持股 100%                            | 电感器、滤波器、片式变压器 |
| 11.8  | 中国振华电子集团宇光电工有限公司（国营第七七一厂） | 振华科技持股 100%                            | 高压真空灭弧室、断路器   |
| 11.9  | 东莞市振华新能源科技有限公司            | 振华科技持股 93.95%                          | 锂离子电池         |
| 11.10 | 贵州振华华联电子有限公司              | 振华科技持股 100%                            | 电子元器件和控制组件    |
| 11.11 | 贵州振华群英电器有限公司（国营第八九一厂）     | 振华科技持股 100%                            | 继电器、接触器及组件等   |
| 11.12 | 中国振华电子集团新天动力有限公司          | 振华科技持股 100%                            | 工业气体生产        |
| 11.13 | 东莞市中电桑达科技有限公司             | 振华科技持股 100%                            | 房屋租赁及园区管理     |
| 11.14 | 贵州振华电子信息产业技术研究有限公司        | 振华科技持股 51%，中国振华（集团）新云电子元器件有限责任公司持股 49% | 电子元器件         |
| 12    | 苏州盛科通信股份有限公司              | 中国振华为第一大股东，持股 24.21%，中国电子持股 8.44%      | 以太网交换芯片       |

如上表所示，上述企业中，振华风光及其下属企业成都环宇芯（以下合并为振华风光一起进行阐述）、苏州云芯及深圳市振华微电子有限公司（以下简称“深圳振华微”）从事集成电路相关业务，其他企业中，振华科技及其下属企业主要生产的产品为半导体分立器件，系半导体业务的其他分支，与发行人从事的集成电路设计业务不存在产品相同或相似的情形。

经访谈深圳振华微，深圳振华微的主要业务为高可靠厚薄膜混合集成电路及系统整机的研发和制造，现有产品体系包括电源类产品、驱动类产品、射频/微波类产品等。混合集成电路系将各类集成电路及分立器件等电子元器件根据电路设计集成封装到一起的模块化产品，产品主要为片上系统或板卡组件结构，为发行人所从事的单颗芯片产品的下游应用，双方不存在产品相同或相似的情形。此外，深圳振华微以开关电源、电子开关、逆变器等大功率整机设备为市场目标，主要应用于电子整机系统、高压直流供电系统等整机级电源管理，主要电性能参

数数值较大，如输入电压范围可达到 60V、输出功率可达到 2,000W 等。根据发行人的说明，发行人的电源管理类产品主要为 LDO 和 DC-DC 单颗芯片产品，应用于为 FPGA、ADC/DAC 等各类数字和模拟芯片提供芯片级稳定电压和电流输入，主要电性能参数数值较小，LDO 的工作电压一般在 6V 以下，DC-DC 的输入电压一般在 6V-28V 范围内，相关产品输出功率一般在 50W 以内，均远小于深圳振华微相关产品，双方产品应用领域和应用场景具有不同。

根据中国振华的说明，并经本所律师访谈振华风光及苏州云芯，振华风光涉及的放大器类产品以及苏州云芯涉及的数据转换类产品与发行人的相关产品存在重叠的情形，详见本补充法律意见“问题 2”之“（四）结合发行人与实控人中国电子所属企业相同或者相似业务及其收入和毛利、在研产品/项目、业务发展规划等情况，以及《科创板股票发行上市审核问答》第 4 条要求，充分论证同业竞争情形是否构成重大不利影响”的相关内容。

综上，除振华风光及苏州云芯外，中国振华控制的除发行人以外的其他下属企业不存在与发行人经营相同或相似业务的情形。

### 3. 公司与华大半导体及其控制的企业同业竞争情况

根据华大半导体的调查表、其出具的《关于避免同业竞争的承诺》以及中国电子出具的《关于避免同业竞争的承诺》，华大半导体及下属企业集团主要从事模拟芯片和数字芯片的设计、晶圆的生产及测试等业务，主要产品为工业及消费级芯片，该等芯片被广泛应用于工业控制、汽车电子、安全物联网等领域。

经核查，截至本补充法律意见出具之日，华大半导体直接或间接控制以及为第一大股东的企业情况如下：

| 序号  | 企业名称               | 股权结构               | 主营业务                |
|-----|--------------------|--------------------|---------------------|
| 1   | 华大半导体（成都）有限公司      | 华大半导体持股 100%       | 工业控制和汽车电子 MCU 芯片研发  |
| 2   | 小华半导体有限公司（“小华半导体”） | 华大半导体持股 70%        | 工业控制和汽车电子 MCU 芯片研发  |
| 3   | 上海积塔半导体有限公司        | 华大半导体持股 32.88%     | 电源管理和功率器件、碳化硅器件晶圆制造 |
| 3.1 | 上海先进半导体制造有限公司      | 上海积塔半导体有限公司持股 100% | 电源管理和功率器件、碳化硅器件晶圆制造 |

| 序号  | 企业名称              | 股权结构                                         | 主营业务                       |
|-----|-------------------|----------------------------------------------|----------------------------|
| 4   | 中电化合物半导体有限公司      | 华大半导体持股 48.94%，为第一大股东                        | 碳化硅和氮化镓衬底和外延片的制造           |
| 5   | 飞镭半导体（上海）有限公司     | 华大半导体持股 34.45%，为第一大股东                        | 碳化硅器件设计                    |
| 5.1 | 飞镭半导体（深圳）有限公司     | 飞镭半导体（上海）有限公司持股 100%                         | 碳化硅器件设计                    |
| 6   | 上海安路信息科技股份有限公司    | 华大半导体持股 29.17%，为第一大股东                        | FPGA 芯片和专用 EDA 软件的研发、设计和销售 |
| 7   | 上海贝岭股份有限公司        | 华大半导体持股 25%，为控股股东                            | 电源管理芯片、模拟电路和功率器件的设计和制造     |
| 7.1 | 香港海华有限公司          | 上海贝岭持股 100%                                  | 集成电路相关产品及设备的贸易业务           |
| 7.2 | 上海岭芯微电子有限公司       | 上海贝岭持股 70%                                   | 电源管理类芯片的设计和制造              |
| 7.3 | 深圳市锐能微科技有限公司      | 上海贝岭持股 100%                                  | 电能计量芯片、智能电源芯片的设计和制造        |
| 7.4 | 南京微盟电子有限公司        | 上海贝岭持股 100%                                  | 电源管理芯片的设计和制造               |
| 8   | 中国电子集团（BVI）控股有限公司 | 华大半导体持股 100%                                 | 投资控股公司                     |
| 8.1 | 中国电子华大科技有限公司      | 中国电子集团（BVI）控股有限公司持股 40.03%，华大半导体持股 19.39%    | 智能卡和安全芯片的设计和制造             |
| 8.2 | 北京中电华大电子设计有限责任公司  | 中国电子华大科技有限公司持股 100%                          | 智能卡芯片的设计及制造                |
| 8.3 | 上海华虹集成电路有限责任公司    | 北京中电华大电子设计有限责任公司持股 95.64%                    | 智能卡芯片的设计及制造                |
| 8.4 | 中电华大科技（深圳）有限公司    | 中国电子华大科技有限公司持股 100%                          | 物联网传感器芯片、连接芯片及应用解决方案研发     |
| 9   | 中电智行技术有限公司        | 中电有限持股 100%，委托华大半导体管理                        | 投资控股公司                     |
| 9.1 | 北京确安科技股份有限公司      | 中电智行技术有限公司持股 32.79%，北京中电华大电子设计有限责任公司持股 7.29% | 集成电路晶圆级和产品级测试服务            |
| 9.2 | 浙江确安科技有限公司        | 北京确安科技股份有限公司持股 100%                          | 集成电路晶圆级和产品级测试服务            |
| 10  | 中电智能卡有限责任公司       | 中国电子持股 58.14%，委托华大半导体管理，华大半导体持股 2.33%        | 智能卡模块封装                    |

| 序号   | 企业名称                                       | 股权结构                  | 主营业务                |
|------|--------------------------------------------|-----------------------|---------------------|
| 10.1 | 北京银证信通智能卡有限公司                              | 中电智能卡有限责任公司持股 42.5%   | 智能卡卡片封测             |
| 11   | 晶门半导体有限公司                                  | 华大半导体持股 28.31%，为第一大股东 | 显示驱动芯片及系统解决方案的设计和銷售 |
| 12   | Solantro Semiconductor Corp ( “Solantro” ) | 华大半导体持股 100%          | 数字电源和驱动芯片设计         |
| 13   | 中电华大国际有限公司                                 | 华大半导体持股 100%          | 投资控股平台              |
| 13.1 | 中电资本管理有限责任公司                               | 中电华大国际有限公司持股 100%     | 投资控股平台              |

如上表所示，上述企业中，安路科技涉及的 FPGA 类产品、上海贝岭及其下属子公司涉及的模拟集成电路类产品、小华半导体涉及的 MCU 类产品与成都华微的部分产品存在重叠的情形；华大半导体（成都）有限公司和 Solantro 主要负责华大半导体内部研发相关工作，其他企业不存在与成都华微经营相同或相似业务的情形。

发行人从事特种集成电路业务，其产品主要应用于特种行业电子、通讯、控制、测量等领域，而华大半导体上述子公司从事工业及消费级芯片业务，其产品主要应用于工业控制、汽车电子、安全物联网等领域。发行人的相关产品及上述子公司的产品在产品性能及设计路线、应用领域及客户群体等方面均存在差异，不存在同业竞争的情形。具体情况详见本补充法律意见“问题 2”之“（二）特种集成电路业务与工业及消费级集成电路业务之间的差异情况，是否基于重合的底层基础技术或通用技术，相互渗透及拓展的难易程度，相关划分方式是否符合行业惯例”的相关内容。

综上所述，对于中国振华和华大半导体及其旗下公司，发行人已结合行业分类、产品功能、技术特点、应用场景、客户及供应商等方面进行了同业竞争的论证，未简单依据细分产品或细分市场领域的不同来认定是否构成“同业”或“类似业务”。

**（二）特种集成电路业务与工业及消费级集成电路业务之间的差异情况，是否基于重合的底层基础技术或通用技术，相互渗透及拓展的难易程度，相关划分方式是否符合行业惯例**

## 1、特种与工业及消费级集成电路业务之间的差异，技术门槛及相互渗透的难易程度

根据发行人的说明，基于不同应用领域对于产品环境适应性及质量可靠性等性能指标的需求，集成电路产品按质量等级划分，通常可分为消费级、工业级（含车规级）以及特种级，其中消费级指消费电子及家用电器等应用场景，工业级指工业控制及汽车电子等应用场景，特种级指特种领域装备的各类应用场景。特种集成电路与工业及消费级集成电路产品虽然具备部分相同底层基础技术及通用技术，如在工艺选择上多数产品选择较为常规的 CMOS 工艺、双极型工艺或 SOI CMOS 工艺等；在电路设计进行器件选择时，主要采用基于硅基器件如 MOS 管、二极管、电阻、电容、电感等器件作为实现电路功能的基础元器件；以电路设计中基本的自顶而下和层次化设计方法为核心，在设计过程中采用业界通用的设计、综合及仿真验证工具。但是由于发行人所处的特种集成电路行业的最终应用场景及环境特征相较于工业及消费级领域更为复杂，对产品的性能要求更高、可靠性要求更为严格，因此在设计理念及核心技术、生产加工环节、市场准入资质等方面均具有区别，尤其特种集成电路在核心技术方面存在技术门槛，因此二者相互渗透与拓展的难度较高，具体情况如下：

### （1）产品性能及可靠性需求不同

根据发行人的说明并经访谈相关研发人员，发行人主要从事特种领域芯片研发、设计与销售，由于特种集成电路的实际应用环境特殊且复杂，对于芯片的安全性、可靠性、低功耗以及部分特殊性能（如抗震、耐腐蚀、耐极端气温、防静电）的要求相对较高，同时还需要具备较长的寿命周期。因此，下游用户对于产品质量以及特殊工况条件下的使用稳定性具有较高的要求，如特种领域芯片的工作温度区间一般需满足-55℃至+125℃，并需引入辅助电路和备份电路设计等冗余设计方式，设计使用寿命往往较长，产品必须全部经过多重检测工序，以确保产品的性能稳定及可靠性。

根据华大半导体的说明，华大半导体及旗下公司主要从事工业和消费级芯片产品。经访谈相关研发人员，工业级芯片的工作温度区间一般为-40℃至+85℃（其中车规级芯片最高工作温度可以超过 100℃），消费级芯片的工作温度区间一般为 0℃至+70℃，其产品一般仅需满足普通温度等工作环境下的使用要求即可，



对于性能及稳定性的综合要求相对低于特种领域。

### （2）产品设计理念及技术特点不同

根据发行人的说明，先进的工艺制程通常具有更小的晶体管尺寸，进而带来芯片性能的提升以及面积的减小，但同时会降低电路的稳定性。但由于特种集成电路芯片要求芯片产品具备高可靠性及安全性，因此设计需要根据不同的产品及应用环境选择合理的工艺制程。

根据发行人的说明，由于特种集成电路应用领域多为大型装备，相较于单纯的面积缩减更注重高可靠性，因此在芯片功能设计、性能优化的同时，也注重保障产品的可靠性；在设计过程中，针对产品可能的实际工作条件和应用环境，以及在规定的工作时间内可能出现的失效情况，特种集成电路需要通过合理的可靠性分配并建立可靠性模型，从电路设计、版图设计、封装设计、工艺选择、材料选取等角度采取相应的预防措施，使失效模式得以控制或消除，以提高产品的可靠性。

根据发行人的说明，特种集成电路在产品设计中，会从电路可靠性设计与分析、仿真与测试等方面综合考虑产品性能和可靠性的需求。

据此，特种集成电路的可靠性增强设计区别于常规工业及消费级芯片设计，需要在芯片性能、面积和可靠性之间进行取舍，设计方法和流程具有区别。

### （3）产品生产环节不同

根据发行人的说明，在流片方面，在进行流片之前设计厂商通常需要采用标准单元进行自动逻辑综合和版图布局布线，完成从逻辑到物理图形的转换；特种集成电路产品由于对产品性能需求的不同，一般无法直接采用通用的标准单元库，而是在与工艺厂保持充分的沟通后，由特种集成电路设计厂商基于保障产品稳定性和兼顾性能等目标自行设计，并向流片厂商提供产品单元库。

根据发行人的说明，封装方面，特种集成电路应用场景可能会涉及高低温、强电磁干扰、强振动、冲击、水汽、高盐雾浓度、高气密性要求等各类复杂工况条件，因此一般采用陶瓷封装或者高等级的塑料封装，必要时需安装散热板以满足芯片对特定工况条件的高可靠性需求；工业和消费级产品一般应用在常温等正常工作环境，通常采用工业级的塑料封装即可满足使用要求。

根据发行人的说明，测试方面，特种集成电路为了保证预定用途所要求的质量和可靠性需求，所有芯片产品必须经过各种严格的环境试验、机械试验、电学实验等测试程序，包括各类功能和性能的电测试；针对不同鉴定检验标准的环境与可靠性试验，如低气压、稳态寿命、密封、老炼及温度循环、热冲击、恒定加速度、键合强度、ESD 等，并最终形成鉴定检验报告，相比工业及消费级集成电路测试项目多且周期长。

#### （4）市场准入资质不同

根据发行人的说明，特种集成电路市场相对特殊，参与竞争存在一定的准入门槛，通常需要在保密体制、质量管理体系、研制许可等多方面取得相应的认证资质，并且需要进行定期的检查以及复审，对于公司的日常管理要求较高，市场准入具有一定的壁垒，竞争成本相对较高。

根据发行人的说明，特种集成电路下游客户以大型国有集团的下属单位为主，大都建立了自身的合格供应商认证及管理体系，新进供应商往往需经历资格审查、产品试用及验证等多个环节才能成为合格供应商，并将根据产品质量等因素定期进行合格供方名单的动态管理，对技术水平及产品质量管理均提出了较高的要求。

## 2、发行人与华大半导体下属公司在产品性能方面存在一定差异

#### （1）与安路科技 FPGA 类产品的对比

根据华大半导体提供的说明，华大半导体下属公司安路科技与发行人均从事 FPGA 类产品的设计与销售。

根据安路科技的招股说明书及年度报告披露，安路科技 FPGA 产品下游应用领域主要包括工业控制、网络通信、消费电子和数据中心等，目前已量产的最大规模 FPGA 产品等效 LUT 数量为 127K。根据发行人的说明，由于特种领域应用场景需要在短时间内进行大量的数据处理，对处理速度等性能指标相较于工业及消费级领域的要求更高，因此发行人特种领域 FPGA 产品总体以大规模 FPGA 为主，目前已量产的最大规模 FPGA 为“奇衍”系列 7,000 万门级产品，等效 LUT 数量达到 1,733K。

#### （2）与上海贝岭 ADC 类产品的对比



根据华大半导体提供的说明，华大半导体下属公司上海贝岭与发行人均从事 ADC 类产品的设计与销售。根据发行人的说明，决定 ADC 性能及应用领域的，主要包括采样精度（即分辨率）和信号处理速度（即采样率）两个指标。根据发行人的说明，10 位及以下采样精度的 ADC 以高速产品为主，侧重于处理速度的保证，主要用于仪器仪表领域；12 位-14 位采样精度的 ADC 以高速高精度产品为主，平衡了对于速度和精度的需求，主要用于通讯领域；16 位及以上采样精度的 ADC 为高精度产品，侧重于采样精度的保证，主要应用于精密测量领域。

根据上海贝岭的定期报告及官网披露，上海贝岭 ADC 类产品以分辨率 14-16 位的高速高精度 ADC 为主，采样率以 80Msps-125Msps 为主，主要采用流水线（Pipeline）架构，下游应用领域主要为工业控制、医疗成像、电网保护装置等。根据发行人的说明，发行人主要从事 16 位及以上的高精度 ADC，采样率以 1Ksps-200Ksps 为主，主要采用逐次逼近（SAR）以及 Sigma-Delta 架构，应用于特种领域的伺服控制、精密测量等，性能指标和应用领域均有较为明显的差异。

### 3、发行人与华大半导体下属公司在应用领域及客户等方面存在明显差异

根据发行人和华大半导体的说明，并经本所律师访谈华大半导体相关人员，发行人产品主要应用于特种行业电子、通讯、控制、测量等领域，华大半导体及其下属企业产品主要应用于工业控制、汽车电子、安全物联网等领域，由于双方产品应用领域的不同，导致发行人和华大半导体及其下属企业主要客户重合度较低。

根据华大半导体的说明及安路科技的招股说明书，安路科技主要产品为 FPGA。2019 至 2021 年发行人和安路科技的前五大客户中，根据受同一控制人控制企业合并计算的口径统计，仅 2019 年中国电科集团同为发行人和安路科技的前五大客户，2020 年和 2021 年均不存在重合的情形；按中国电科集团所控制的下属单位口径统计，发行人的客户与安路科技的客户中的三家单位 2019 年存在重合，安路科技向其销售 FPGA 类产品，但发行人仅向其中一家单位销售了 FPGA 产品且相关业务收入金额极低。根据华大半导体的说明及上海贝岭的年度报告，上海贝岭主要产品包括电源管理、智能计量及 SoC、非挥发存储器、功率器件和高速高精度 ADC 等。经核查，2019 至 2021 年发行人和上海贝岭的前五大客户不存在重合的情形。

根据华大半导体的说明，小华半导体主要产品为面向家电、工业、汽车、物联网等领域的 MCU，前身为华大半导体 MCU 事业部，2019 至 2021 年发行人和小华半导体（包括其前身）的前五大客户不存在重合的情形。

#### 4、特种与工业及消费级业务领域的划分方式符合行业惯例

通过特种集成电路业务与工业及消费级集成电路业务应用领域的不同而论述不构成同业竞争的情形符合行业惯例，部分案例具体情况如下：

| 公司                  | 论述情况                                                                                                                                                                           |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 振华风光<br>(A21498.SH) | 华大半导体及其控股子公司主要从事模拟芯片和数字芯片的设计、晶圆的生产及测试等业务，主要产品均为民用领域芯片业务，广泛应用于工业控制、汽车电子、安全物联网等领域。振华风光专注于高可靠集成电路的研发、封装、测试及销售，主要提供放大器、轴角转换器、接口驱动、系统封装集成电路、电源管理等集成电路产品，主要客户面向各大军工集团，应用领域与客户结构存在差异。 |
| 天奥电子<br>(002935.SZ) | 同一实际控制人控制下的杰赛科技的晶体器件产品主要市场领域为民用通信领域，天奥电子的晶体器件产品主要用于国防科技领域的国产化替代。两者的晶体器件市场领域存在明显差异。                                                                                             |
| 中瓷电子<br>(003031.SZ) | 控股股东中国电科十三所及同一实际控制人控制下的中国电科四十三所、中国电科五十五所的产品面向军用集成电路、军用混合集成电路、军用微波器件市场，产品广泛用于航天、航空、导弹、飞机、飞船等各类军事领域装备中；中瓷电子的陶瓷外壳产品面向民品市场，主要应用于光通信、无线功率、消费电子以及汽车电子等市场领域。两者在市场领域划分有明显界限。           |
| 西部超导<br>(688122.SH) | 西部超导钛合金棒材、丝材的客户主要为中国航空工业集团公司的下属公司及其配套的航空锻件生产商，如中国第二重型机械集团德阳万航模锻有限责任公司、西安三角防务股份有限公司等军用领域，客户集中度较高。控股股东下属企业西部钛业板材、管材的客户主要为石油化工装备制造，电力、环保等民用领域的客户，下游客户分布较为分散。两者的客户群体存在明显差异。        |
| 紫光国微<br>(002049.SZ) | 紫光国微主营业务为集成电路芯片的设计、销售业务和晶体业务，集成电路芯片设计和销售业务主要产品包括智能安全芯片、特种集成电路（含高可靠性领域 FPGA 产品）、半导体功率器件等，晶体业务主要产品为石英晶体元器件。参股子公司深圳紫光同创主要从事商用 FPGA 产品及相关 EDA 工具的设计开发，与紫光国微所从事的业务均存在一定的区别。         |

**(三) 中国电子及相关方对旗下集成电路业务的未来发展定位及规划，相关措施和承诺是否符合规范性要求，是否损害发行人利益，是否具有可行性、可操作性及实际约束力**

#### 1、中国电子对旗下集成电路业务的未来发展定位及规划

##### (1) 中国电子相关承诺

中国电子已出具关于避免同业竞争的承诺，对旗下集成电路业务的未来发展定位及规划作出了说明：

“中国电子下属开展集成电路业务的企业为中国振华及其部分下属子公司和华大半导体及其部分下属子公司。

本企业作为华大半导体及中国振华的实际控制人，未来将继续确保中国振华定位于特种集成电路业务，华大半导体定位于工业及消费级集成电路业务，确保华大半导体与成都华微不构成同业竞争。”

## （2）中国电子相关承诺不会损害发行人利益

根据发行人的说明，发行人主要从事特种领域集成电路产品的研发、设计、测试与销售，报告期内主要客户为中国电科集团、航空工业集团、航天科技集团、航天科工集团等特种领域的主要经营者，产品销售均为特种领域集成电路业务。随着下游需求的快速增长及国产化政策的大力支持，特种领域集成电路产品正处于快速发展时期。根据发行人的说明，就未来发展规划而言，发行人将继续专注于特种集成电路领域核心竞争力的打造，力争成为特种集成电路产业领军企业以及国家级集成电路研发和检测龙头企业和骨干力量。据此，中国电子关于未来将发行人定位于特种集成电路业务的承诺，符合发行人目前业务开展情况及未来发展规划，不会对发行人的经营和业绩情况产生重大不利影响。

## 2、中国振华对旗下集成电路业务的未来发展定位及规划

### （1）中国振华相关承诺

关于发行人与苏州云芯的同业竞争问题，发行人已于 2022 年 5 月 14 日召开第一届董事会第六次会议，审议通过《关于收购苏州云芯微电子科技有限公司股权的议案》同意收购中国振华及其他股东所持有的苏州云芯股权，同时中国振华正在就将其所持有的苏州云芯全部股权转让给发行人事宜履行相关程序。待发行人收购完毕苏州云芯后，苏州云芯将成为发行人的控股子公司，未来双方潜在的同业竞争将得到彻底解决。

同时，中国振华已出具关于避免同业竞争的承诺，对振华风光与发行人业务的未来发展定位及规划作出了说明：

## “1、放大器

成都华微目前仅有少量放大器类产品的销售，主要系针对特定客户的配套需求而研发的个别产品。中国振华将振华风光确定为体系内放大器类产品的整合平台，并将确保成都华微：1）维持涉及放大器类产品现有的业务模式，不针对放大器类产品新增研发投入、增聘人员、增加固定资产及设备等任何投入；2）维持涉及放大器类产品现有市场，仅基于原有客户产品需求保障的目的，承接原有客户放大器类产品的订单，不谋求振华风光涉及放大器类产品的客户及市场。

## 2、数据转换器

中国振华将全力保障成都华微作为中国振华体系内设计、生产、销售数据转换器类 ADC/DAC 产品的唯一主体，振华风光目前没有该类产品，未来除现有国拨研发项目外，不在该领域进行任何新产品的研发投入，亦不谋求成都华微涉及 ADC/DAC 产品的客户及市场。

就振华风光经营的轴角转换器产品，成都华微目前没有该类产品，未来不在该领域进行任何新产品的研发投入，亦不会谋求振华风光经营的该领域产品的市场。

## 3、电源管理类

中国振华将全力保障成都华微作为中国振华体系内设计、生产、销售电源管理类 LDO、DC-DC 产品的唯一主体。振华风光目前没有该类产品，未来除现有国拨研发项目外，不在该领域进行任何新产品的研发投入，亦不谋求成都华微涉及电源管理类 LDO、DC-DC 产品的客户及市场。

就振华风光经营的电源管理类电压基准源、三端稳压器产品，成都华微目前没有该类产品，未来不在该领域进行任何新产品的研发投入，亦不会谋求振华风光经营的该领域产品的市场。

## 4、接口类

中国振华将全力保障成都华微作为中国振华体系内设计、生产、销售总线接口类产品的唯一主体。振华风光目前没有该类产品，未来不在该领域进行任何新产品的研发投入，亦不谋求成都华微涉及总线接口类产品的客户及市场。

就振华风光经营的模拟开关类产品（包括达林顿管），成都华微目前没有该类产品，未来不在该领域进行任何新产品的研发投入，亦不会谋求振华风光经营的该领域产品的市场。”

## （2）中国振华相关承诺不会损害发行人利益

根据发行人的说明，报告期内，发行人放大器类产品合计销售收入分别为 415.36 万元、1,592.00 万元及 3,680.26 万元，占主营业务收入的比例分别为 2.92%、5.04%及 7.20%，并非公司的主要业务构成，且前述销售行为主要系为满足特定客户的需求。因此，中国振华对于发行人未来在放大器领域不再进行新产品的研发，仅通过现有型号产品保障原有客户产品需求的相关承诺，不会对发行人的经营和业绩情况产生重大不利影响。

根据振华风光的招股说明书，目前振华风光在数据转换器类 ADC/DAC 产品以及电源管理类 LDO、DC-DC 产品均无在研发的国拨项目或自筹项目。根据振华风光出具的《关于避免同业竞争的承诺》，其承诺振华风光目前没有 ADC/DAC 产品以及 LDO、DC-DC 产品，未来不在该领域进行任何新产品的研发投入，亦不谋求成都华微涉及该类产品的客户及市场。

## 3、相关主体的措施和承诺符合规范性要求，具有可行性、可操作性及实际约束力

中国电子、中国振华及华大半导体均已出具关于避免同业竞争的承诺，并在承诺中说明了具体承诺事项，制定了具有可行性和可操作性的具体履约方式，并明确了履约时限。同时，中国电子和中国振华作为实际控制人和控股股东，亦明确了相关承诺的违约责任。相关承诺函符合《上市公司监管指引第 4 号——上市公司及其相关方承诺》的相关要求，具有可行性、可操作性及实际约束力，具体如下：

| 公司   | 中国电子                                                                    | 中国振华                                                                    | 华大半导体                                                                   |
|------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 承诺事项 | 中国电子及其控制的下属其他企业未来不会以任何方式参与导致或可能导致与成都华微主营业务产生直接或间接竞争的业务或活动，不为自身或者他人谋取任何属 | 中国振华及其控制的下属其他企业未来不会以任何方式参与导致或可能导致与成都华微主营业务产生直接或间接竞争的业务或活动，不为自身或者他人谋取任何属 | 华大半导体及其控制的下属企业未来将继续定位于工业及消费级集成电路业务，不会以任何方式参与导致或可能导致与成都华微主营业务产生直接或间接竞争的业 |



| 公司   | 中国电子                                                                                  | 中国振华                                                                                  | 华大半导体                                                                                 |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|      | 于成都华微的商业机会。                                                                           | 于成都华微的商业机会。                                                                           | 务或活动。                                                                                 |
| 履约安排 | 对中国电子控制的下属其他企业，中国电子将通过各公司的股东（大）会、董事会等公司治理机制和派出机构及人员（包括但不限于董事、高级管理人员）敦促该等企业履行本承诺项下的义务。 | 对中国振华控制的下属其他企业，中国振华将通过各公司的股东（大）会、董事会等公司治理机制和派出机构及人员（包括但不限于董事、高级管理人员）敦促该等企业履行本承诺项下的义务。 | 对华大半导体控制的下属企业，华大半导体将通过各公司的股东（大）会、董事会等公司治理机制和派出机构及人员（包括但不限于董事、高级管理人员）敦促该等企业履行本承诺项下的义务。 |
| 违约责任 | 中国电子如违反上述承诺，将及时转让、终止该等竞争业务，因未履行上述承诺而获得收入的，所得收入归成都华微所有。                                | 中国振华如违反上述承诺，将及时转让、终止该等竞争业务，因未履行上述承诺而获得收入的，所得收入归成都华微所有。                                | --                                                                                    |
| 履约期限 | 本承诺函自中国电子签署之日起生效，至中国电子不再为成都华微的实际控制人时失效。                                               | 本承诺函自中国振华签署之日起生效，至中国振华不再为成都华微的控股股东时失效。                                                | 本承诺函自华大半导体签署之日起生效，至华大半导体不再与成都华微同受中国电子的控制时失效。                                          |

**(四) 结合发行人与实控人中国电子所属企业相同或者相似业务及其收入和毛利、在研产品/项目、业务发展规划等情况，以及《科创板股票发行上市审核问答》第4条要求，充分论证同业竞争情形是否构成重大不利影响**

根据中国电子及中国振华提供的调查表及其出具的《关于避免同业竞争的承诺》，中国电子及其下属企业中，仅有振华风光涉及的放大器类产品以及苏州云芯涉及的数据转换类产品与发行人的产品存在重叠的情形，其他下属企业不存在与发行人经营相同或相似业务的情形。

### 1、发行人与振华风光不存在构成重大不利影响的同业竞争

经核查，发行人与振华风光在历史沿革、资产、人员等方面独立，振华风光目前仅在放大器类产品业务上与发行人存在重合，而该业务并非发行人的主要业务构成，发行人已承诺未来在该领域不再进行新产品的研发，相关情形不会对发行人产生重大不利影响的同业竞争。中国振华已出具了承诺函，明确了双方未来业务机会的定位，从而避免未来潜在的同业竞争。具体情况如下：

#### (1) 历史沿革、资产和人员独立性

经核查，成都华微和振华风光历史上均独立进行业务发展，在资产和人员等

方面具备独立性。具体如下：

历史沿革方面，根据《贵州振华风光半导体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》，振华风光前身为国营第四四三三厂，是上世纪 70 年代“三线建设”时期，国家在贵州重点布局的高可靠集成电路生产厂，自设立起主要从事放大器类产品的研制和生产。2005 年中国振华以所属主要为国防重点工程配套的半导体业务及相关资产组建了振华风光。2012 年以来，振华风光逐步将业务方向由集成电路封装测试向前端芯片设计延伸。发行人与振华风光在历史沿革方面相互独立。

根据本所律师对发行人及其子公司的现场走访、发行人的商标、专利证书及发行人的说明，发行人拥有独立的经营和办公场所，具备与生产经营相关的主要生产设备以及商标、专利的所有权，资产完整且权属清晰，不存在与振华风光之间资产混同或占用的情形，不存在共用专利等知识产权或技术相互授权使用的情形，不存在共用商标和商号的情形。发行人与振华风光在资产方面相互独立。

根据发行人的说明，发行人建立了独立的人力资源管理体系，拥有从事生产经营活动所需的全部人员并与员工签订了劳动合同，不存在与振华风光人员混同的情形。发行人与振华风光在人员方面相互独立。

## （2）主营业务及主要产品

根据发行人的说明，发行人主要从事特种集成电路的研发、设计、测试与销售，主要产品涵盖特种数字及模拟集成电路两大领域，其中数字集成电路产品包括以可编程逻辑器件（CPLD/FPGA）为代表的逻辑芯片、存储芯片及微控制器等，模拟集成电路产品包括数据转换（ADC/DAC）、总线接口、电源管理及放大器等。

根据《贵州振华风光半导体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》，振华风光主要从事特种模拟集成电路的设计、封装、测试及销售。主要产品包括：放大器、轴角转换器、电源管理（电压基准源、三端稳压器）、接口（模拟开关、达林顿管）等。

根据振华风光和发行人的说明，振华风光与成都华微目前仅在放大器类存在一定的竞争关系，其余产品在技术特点、应用场景等方面存在显著差异，不存在



可替代性及竞争关系，具体情况如下：

### ①放大器类产品

根据发行人的说明及振华风光出具的确认函，报告期内，放大器类产品是振华风光最主要的业务构成，收入和毛利占比均在 50%以上，而发行人放大器类产品并非主要业务构成，收入和毛利占比均在 10%以下，具体情况如下：

单位：万元

| 振华风光 |    |           |           |           |
|------|----|-----------|-----------|-----------|
| 项目   |    | 2021 年    | 2020 年    | 2019 年    |
| 收入   | 金额 | 29,320.90 | 22,481.51 | 16,738.18 |
|      | 占比 | 58.37%    | 62.20%    | 65.10%    |
| 毛利   | 金额 | 21,405.95 | 15,286.77 | 10,234.73 |
|      | 占比 | 57.59%    | 62.20%    | 61.50%    |
| 发行人  |    |           |           |           |
| 项目   |    | 2021 年    | 2020 年    | 2019 年    |
| 收入   | 金额 | 3,680.26  | 1,592.00  | 415.36    |
|      | 占比 | 7.20%     | 5.04%     | 2.92%     |
| 毛利   | 金额 | 2,918.56  | 1,136.09  | 218.52    |
|      | 占比 | 6.91%     | 4.69%     | 2.10%     |

报告期内，发行人共有五个型号的放大器类产品形成销售，其中主要有一个型号产品形成稳定持续供货，其余产品销售规模较小。报告期内，发行人放大器类产品合计销售收入分别为 415.36 万元、1,592.00 万元及 3,680.26 万元，占主营业务收入的比例分别为 2.92%、5.04%及 7.20%，并非公司的主要业务构成。

根据发行人的说明，发行人放大器类产品均系历史上因特定客户需求而研发的产品，报告期内并无放大器类产品的研发工作及在研项目，发行人已承诺未来在该领域不再进行新产品的研发，仅通过现有型号产品保障原有客户的产品需求。上述情形不会对发行人产生重大不利影响，并将有效控制发行人放大器类产品的发展趋势，不会导致未来同业竞争相关业务的进一步增长。

### ②转换器类产品

发行人转换器类产品为通用转换器，包括模数转换 ADC 芯片和数模转换 DAC 芯片。发行人通用转换器产品目前主要为分辨率在 16 位以上的高精度

ADC，产品主要应用于精密测量领域。

振华风光的转换器类产品为专用轴角转换器，是各类角度位置控制系统的核心电子器件，主要应用于飞行姿态控制以及惯性导航等场景。

据此，发行人的产品是通用转换器，振华风光的产品是专用转换器，两者在功能特点、应用场景等方面具有差异，不存在可替代性和竞争性。

### ③电源管理类产品

根据发行人的说明，电源管理产品可以分为线性电源与开关电源两大类；线性电源按照电路拓扑结构不同可以分为标准线性电源（三端稳压源）、低压差线性稳压源（LDO）、电压基准源三类。

根据发行人的说明，开关电源是一种利用现代电子电力技术，控制开关开通和关断的时间比率，维持稳定输出电压的一种电源产品；开关电源根据不同的拓扑结构可以分为 DC-DC、AC-DC、DC-AC 等。

发行人的电源管理类产品包括低压差线性稳压器 LDO、开关电源 DC-DC 芯片两大类，均采用 CMOS 生产工艺。其中，DC-DC 产品属于开关电源类别，可实现降压、升压、升降压转换等多重功能，且电压及电流适用范围更广，能够实现高转换效率，主要应用于数字电路的电压转换，与振华风光电源管理产品类别存在显著差异；LDO 产品属于线性电源类别，用于实现低压差的降压转换，具有低噪声、纹波小、高精度等特征，在转换压差小的场景具备转换效率较高的优势，产品静态功耗较小，通常可包含输入、输出、地、使能、检测等多功能端口。

振华风光的电源管理类产品包括电压基准源、三端稳压源两大类，均属于线性电源类别。其中，电压基准源是一种具有高输出精度、低温漂的电压参考器件，该电路不具备电流驱动能力，仅用于提供基准电压；三端稳压源主要采用 Bipolar 工艺，具有高压差、低效率、输入电压范围宽等特点，使用简便且成本较低，适合宽高压电压变换场合，产品静态功耗较大，封装引脚固定，通常只有输入、输出以及地三个端口。

就具体应用场景而言，公司 LDO 产品适合低压电压变换场合，振华风光的三端稳压源产品适合宽高压电压变换场合，二者的应用场景和功能存在差异。

据此，发行人的 DC-DC 产品属于开关电源类别，其工作原理及应用场景与线性电源具有区别。发行人的 LDO 产品主要应用于低压差且对转换效率要求较高的领域，振华风光的三端稳压源主要应用于宽高压电压变换的场合，电压基准源功能为提供参考电压，不具备电流驱动能力。因此，双方产品在功能特点、应用场景等方面具有显著差异，不存在可替代性和竞争性。

#### ④接口类产品

发行人的产品为总线接口，传输信号类型为数字信号，是实现不同通讯协议电平转换的器件，产品覆盖了主流串行通讯协议以及并行通讯电平转换类接口，广泛应用于各类系统中电子元器件之间的数字信号传输。

振华风光的接口驱动主要包括达林顿阵列及模拟开关产品。达林顿阵列由多个达林顿管在一颗芯片形成阵列，可实现大功率信号的放大，主要应用于大功率开关电路、电机调速、继电器驱动等。模拟开关产品主要用于模拟及功率信号的选通关断，实现信号在模块之间快速切换，主要用于工业控制、通信和汽车系统等领域。

据此，发行人的总线接口应用于数字信号的电平转换及传输，振华风光的模拟开关用于模拟及功率信号的选通和关断，达林顿阵列主要用于大功率信号的放大，两者在功能特点、应用场景等方面具有显著差异，不存在可替代性和竞争性。

### （3）客户及供应商情况

根据发行人的说明，报告期内，发行人放大器类产品客户结构较为单一，主要为满足特定客户的需求；发行人向该等特定客户销售相关放大器类产品的各期收入占发行人销售放大器类产品总收入的比例分别为 77.59%、91.25%及 87.88%，且前述特定客户并非振华风光同类别产品主要客户。

根据发行人的说明及振华风光的招股说明书，发行人为 Fabless 企业，主要通过委外加工进行生产后实现对外销售，而振华风光采购芯片后进行自主封装测试并最终实现对外销售，因此两者的经营模式存在显著不同，单体层面的主要供应商不存在重叠。

据此，发行人与振华风光放大器类产品的主要客户和主要供应商均不存在重叠的情形，双方独立开展产品的销售及采购，不存在非公平竞争、利益输送或让

渡商业机会等情形。

#### **（4）未来发展规划**

根据发行人的说明并经核查，发行人自报告期初至今均未进行放大器类产品的任何研发项目，该产品并非发行人未来的主要发展方向，发行人已承诺未来不在该领域进行任何新增研发投入。同时，中国振华已出具关于避免同业竞争的承诺，明确了发行人及振华风光在模拟集成电路领域未来的业务发展定位及规划，并承诺将通过内部协调和控制，确保中国振华、成都华微与振华风光妥善处理同业竞争问题，切实履行避免同业竞争的承诺。相关内容详见本补充法律意见“问题 2”之“（三）中国电子及相关方对旗下集成电路业务的未来发展定位及规划，相关措施和承诺是否符合规范性要求，是否损害发行人利益，是否具有可行性、可操作性及实际约束力”的相关内容。

### **2、发行人与苏州云芯不存在构成重大不利影响的同业竞争**

经核查，发行人与苏州云芯在历史沿革、资产、人员等方面独立，苏州云芯目前所从事的高速高精度 ADC/DAC 产品与发行人的高精度 ADC 产品不构成竞争关系，但发行人在研产品未来投产后将与苏州云芯产品存在一定的竞争性。发行人已于 2022 年 5 月 14 日召开第一届董事会第六次会议，审议同意收购中国振华及其他股东所持有的苏州云芯股权，同时中国振华正在就其将所持有苏州云芯全部股权转让给发行人事宜履行相关审批程序。待发行人完成对苏州云芯的收购后，苏州云芯将成为发行人的控股子公司，未来双方潜在的同业竞争将得到彻底解决。具体情况如下：

#### **（1）历史沿革、资产和人员独立性**

经核查，成都华微和苏州云芯历史上均独立进行业务发展，在资产和人员等方面具备独立性。具体如下：

根据苏州云芯的工商登记资料，苏州云芯成立于 2010 年，自成立以来苏州云芯专注于高速高精度数据转换芯片（ADC/DAC）的设计、开发及销售。2016 年中国振华通过增资的方式成为苏州云芯的控股股东。发行人与苏州云芯在历史沿革方面相互独立。

根据本所律师对发行人及其子公司的现场走访、发行人的商标、专利证书及

发行人的说明，发行人拥有独立的经营和办公场所，具备与生产经营相关的主要生产设备以及商标、专利的所有权，资产完整且权属清晰，不存在与苏州云芯之间资产混同或占用的情形，不存在共用专利等知识产权或技术相互授权使用的情形，不存在共用商标和商号的情形。发行人与苏州云芯在资产方面相互独立。

根据发行人的说明，发行人建立了独立的人力资源管理体系，拥有从事生产经营活动所需的全部人员并与员工签订了劳动合同，不存在与苏州云芯人员混同的情形。发行人与苏州云芯在人员方面相互独立。

## (2) 主营业务及主要产品

根据中国振华的说明及本所律师对苏州云芯的访谈，苏州云芯主要从事高速高精度 ADC/DAC 芯片的设计、开发及销售。

根据发行人的说明，决定 ADC/DAC 性能及应用领域的，主要包括采样精度和信号处理速度两个指标，10 位及以下采样精度的 ADC/DAC 以高速产品为主，侧重于处理速度的保证，主要用于仪器仪表领域；12 位-14 位采样精度的 ADC/DAC 以高速高精度产品为主，平衡了对于速度和精度的需求，主要用于通讯领域；16 位及以上采样精度的 ADC/DAC 为高精度产品，侧重于采样精度的保证，主要应用于精密测量领域。

根据发行人及苏州云芯的说明，发行人目前主要产品为采样精度 16 位及以上的高精度 ADC，主要应用于精密测量领域；苏州云芯主要产品为采样精度 12 位-14 位的高速高精度 ADC/DAC，主要应用于通讯领域；两公司的产品在性能、用途等方面存在较大差异，不存在可替代性，两公司的主要客户亦不存在重合的情形。

根据发行人的说明及苏州云芯出具的确认函，报告期内，公司与苏州云芯 ADC/DAC 类产品的收入和毛利情况具体如下：

单位：万元

| 项目 |             | 2021 年   | 2020 年   | 2019 年 |
|----|-------------|----------|----------|--------|
| 收入 | 发行人         | 7,800.81 | 4,091.36 | 775.84 |
|    | 苏州云芯        | 2,035.32 | 801.81   | 586.56 |
|    | 苏州云芯占发行人的比例 | 26.09%   | 19.60%   | 75.60% |
| 毛利 | 发行人         | 7,082.35 | 3,642.19 | 671.96 |

| 项目 |             | 2021 年   | 2020 年 | 2019 年 |
|----|-------------|----------|--------|--------|
|    | 苏州云芯        | 1,813.07 | 654.20 | 370.04 |
|    | 苏州云芯占发行人的比例 | 25.60%   | 17.96% | 55.07% |

根据发行人和苏州云芯的说明，报告期内，苏州云芯 ADC/DAC 一直为其主要产品，主要为采样精度为 12-14 位的高速高精度产品；发行人自 2020 年起采样精度为 16 位-24 位的高精度 ADC 产品逐步投入市场，凭借新产品的开发以及市场渠道优势，销售收入快速增长；2020 年和 2021 年苏州云芯 ADC/DAC 产品收入和毛利占发行人的比例均在 30% 以内。

据此，目前发行人与苏州云芯的产品不构成竞争关系，报告期内最近两年苏州云芯 ADC/DAC 产品收入和毛利占发行人相关财务指标的比例不到 30%，苏州云芯目前不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

根据发行人的说明，发行人承接了高速高精度 ADC 领域的国家科技重大专项及国家重点研发计划，正在研发应用于通讯领域的采样精度为 12 位的高速高精度 ADC，目前已完成芯片方案初步设计以及样片的流片，并交由客户进行试用，试用完成后将继续进行产品改版设计以及改版后的流片，预计将于 2023 年逐步投放市场。上述产品在未来投产后，将与苏州云芯目前的产品存在一定的竞争性。

### （3）客户及供应商情况

根据苏州云芯和发行人的说明，2019 年至 2021 年，以受同一控制人控制的企业合并计算的口径统计对相关客户的销售额时，中国电科集团同为发行人和苏州云芯的前五大客户；按中国电科集团所控制的下属单位分别统计，苏州云芯主要与特定两家单位进行合作，上述特定两家单位均非发行人的主要客户。

根据苏州云芯和发行人的说明，苏州云芯 2019 年至 2021 年前五大主要供应商中，与发行人的前五大主要供应商均不存在重合的情形。

据此，发行人与苏州云芯主要客户和供应商均不存在重叠的情形，双方独立开展产品的销售及采购，不存在非公平竞争、利益输送或让渡商业机会等情形。

### （4）未来发展规划

经发行人第一届董事会第六次会议审议通过，发行人拟根据苏州云芯截至



2022 年 3 月 31 日全部股权的评估值（以经中国电子备案的评估值为准），通过协议转让的方式受让中国振华以及上海芯速微电子科技有限公司合计持有苏州云芯 70.62%的股份，并拟作为意向投资方参与认购昆山市国科创业投资有限公司拟通过公开挂牌方式转让的苏州云芯 14.75%股份。

上述收购苏州云芯的方案尚需中国振华及中国电子履行相关审议程序，并且需要经苏州云芯股东会全体股东的一致同意及发行人股东大会审议通过；相关评估报告尚需经中国电子进行备案。

上述股权转让完成后，苏州云芯将成为发行人的控股子公司，则未来双方潜在的同业竞争将得到彻底解决。

#### **(五) 结合以上说明内容完善招股说明书重大事项提示和风险因素**

经核查，发行人已在招股说明书重大事项提示和风险因素部分对上述同业竞争风险进行了补充完善。

#### **问题 5：关于国拨项目**

根据申报材料：（1）国拨研发项目承接自相关主管部门，公司通过招投标方式竞标取得相应项目的研发资格后开展研发；自筹研发项目主要系自发产生研发需求，通过立项等程序后开展研发；（2）报告期内，国拨研发项目所发生的研发成本金额分别为 4,567.68 万元、6,004.36 万元、10,030.29 万元和 14,232.75 万元，占研发投入比例分别为 67.44%、56.22%、58.39%和 68.94%，金额逐年上升且占比较高；同期的主营业务成本分别为 3,745.02 万元、3,790.07 万元、7,330.74 万元和 6,779.41 万元；（3）国拨研发项目中，委托单位向公司提供研发资金，研发完成后需由相应委托单位验收成果。公司作为承研方享有技术成果专利的申请权、持有权和非专利成果的使用权，而委托方可取得该项专利和成果的普遍实施许可；（4）公司长期应付款包括国拨基本建设项目拨款及国拨研发项目拨款，报告期各期末余额分别为 1,801.64 万元、7,175.81 万元、7,520.08 万元和-432.31 万元；（5）2021 年 6 月，发行人将 4,985 万元国有独享资本公积确权至中国电子，转增价格依据前一年度的净资产评估值确定。

请发行人说明：（1）国拨研发项目、国拨基本建设项目的具体内容、项目获取的具体方式、与发行人的合作模式、双方权利义务约定、具体的成果形态



及其归属、拨款金额与进度安排，以及发行人应用于主营业务的情况等；……

（4）委托单位对国拨研发项目成果的使用情况，是否存在自行或者委托他人生产、销售相关产品或使用专利的情况；

请发行人律师对上述事项（1）和（4）进行核查，并发表明确意见。

回复：

核查过程：

（一）查阅发行人国拨基本建设项目合同、项目验收文件以及相关资料；

（二）取得发行人研发项目台账，查阅公司主要国拨研发项目合同等项目资料；

（三）对发行人高级管理人员访谈并查阅了发行人出具的说明。

核查内容及结果：

（一）国拨研发项目、国拨基本建设项目的具体内容、项目获取的具体方式、与发行人的合作模式、双方权利义务约定、具体的成果形态及其归属、拨款金额与进度安排，以及发行人应用于主营业务的情况等

经本所律师核查，发行人承担的特种领域相关部门的国拨项目主要分为两类：一类是与具体研究课题相关的项目（以下简称“国拨研发项目”），另一类是直接与产线改造升级和产能提升相关的建设类国拨项目（以下简称“国拨基本建设项目”）。具体情况如下：

### 1、国拨研发项目

根据发行人的说明，国拨研发项目系发行人接受特种领域主管部门的委托，为发展新型元器件或改进现有元器件性能指标，而进行的特定科学研究及相关活动的项目。

根据发行人出具的说明，并经本所律师核查，发行人积极申请并承担国家研究课题类国拨项目的研发工作，其中国家科技重大专项、国家重点研发计划和其他重要（正在研发的合同预算金额在 1,000 万元以上）国拨研发项目（以下统称“重要国拨研发项目”）情况如下：

| 序号 | 项目名称             | 项目类型          | 主要研究内容                                                                                                               | 项目阶段 |
|----|------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1  | 七千万门级 FPGA       | “十三五”国家科技重大专项 | 基于 28nm 工艺平台，突破超大规模高性能 FPGA 低功耗设计方法等关键技术，建立高性能、高性价比千万门级 SRAM 型 FPGA 器件自主研发与工程化应用能力                                   | 完成   |
| 2  | 千万门级 FPGA        | “十二五”国家科技重大专项 | 基于 65nm 工艺平台，突破千万门级 SRAM 型 FPGA 器件设计、测试、封装、可靠性评价、FPGA 开发软件工具等关键技术，自主研制多款同系列高性能 FPGA 产品并完成 FPGA 产品配套软件全流程开发           | 完成   |
| 3  | 百万门级 FPGA        | “十一五”国家科技重大专项 | 基于 0.13 $\mu\text{m}$ 工艺平台，突破百万门超大规模集成电路仿真技术、超大规模集成电路低功耗设计技术、多标准高速 I/O 设计技术等，量产同系列多款百万门级 FPGA 产品                     | 完成   |
| 4  | 射频直采超高速转换器       | 国家重点研发计划      | 基于国内 28nm 混合信号 CMOS 工艺、隔离型高精度混合集成电路工艺，针对通信等整机对射频直接采样超高速转换器和超高精度 A/D 转换器应用需求，开展射频信号直接采样、直接合成等关键技术研究                   | 设计   |
| 5  | 12 位高速 ADC       | “十三五”国家科技重大专项 | 采用国内 28nm 混合信号 CMOS 工艺，开展宽带高速 A/D 转换器技术研究，实现高速高精度 12 位 6GSPS、低功耗 A/D 转换器产品，建立深微纳米工艺高可靠宽带高速转换器技术平台和产品研发体系             | 样片   |
| 6  | 异构可编程 SoC        | 国家重点研发计划      | 瞄准世界先进的智能异构可编程系统，突破 eFPGA 大带宽结构设计、NPU 密集运算资源等核心技术，完成异构可编程芯片总体设计和芯片开发、测试和规模化应用                                        | 设计   |
| 7  | 超高速 8 位、10 位 ADC | 国拨研发项目        | 基于国内 28nm 混合信号工艺，设计满足 8-10 位分辨率，40G-64G 采样率的超高速模数转换器产品，设计满足时间交织超高速 ADC 规格指标的高频低抖动锁相环，建立完善的前后台时间交织算法和验证平台             | 样片   |
| 8  | 24 位超高精度 ADC     | 国拨研发项目        | 基于 28nm 工艺平台，研究适合 20 位至 24 位分辨率、100M 至 1GSPS 转换速率的 ADC 算法和超高精度高速 ADC 加固技术，提升超高精度高速 ADC 的研发水平，丰富产品结构                  | 设计   |
| 9  | 智能 SoC           | 国拨研发项目        | 瞄准发展领先的智能异构可编程芯片系统，突破嵌入式现场可编程门阵列（eFPGA）物理实现等核心技术，研制架构可扩展、系统可重构的智能异构片上系统，为用户提供智能计算平台，实现算法、算力、功能、功耗的弹性调整               | 设计   |
| 10 | 高速低功耗 CPLD       | 国拨研发项目        | 内嵌 eFlash 高速低功耗 CPLD，为用户复杂逻辑实现提供解决方案。有着小型、快速、应用便利、低功耗等 FPGA 不具备的特点和优势，向小型化和低功耗的方向发展                                  | 设计   |
| 11 | 32 位高性能 MCU      | 国拨研发项目        | 面向物联网智能终端，瞄准应用处理，研究高性能微处理的实现架构，软硬件协同，突破短距通信高可靠性等关键技术，研制高能效嵌入式片上系统设计，为用户提供最优物联网终端应用处理方案                               | 设计   |
| 12 | 超高速 ADC          | 国拨研发项目        | 基于国内 28nm 工艺平台，针对最新混合信号转换的需求，研制 8 位 32GSPS 超高速 ADC 产品，突破包括多通道时间交织及误差校正技术、宽带采样保持电路设计技术、高速串行接口电路设计技术、超高速 ADC 测试方法等关键技术 | 样片   |

### （1）项目具体内容及获取方式

根据重要国拨研发项目相关的申请文件、中标文件及发行人的说明，上述重要国拨研发项目均系特种领域相关部门发布关键集成电路产品的研制需求后，发行人根据项目清单选择与自身技术和业务关联度较高、具备相关领域研发能力以及未来能够实现产品产业化的项目进行竞标，通过技术招标评审后获取项目，并签订相关项目研制合同。

### （2）双方合作模式及权利义务约定

根据重要国拨研发项目相关合同及发行人的说明，就合作模式而言，在确定发行人承接该等重要国拨研发项目后，发行人接受相应主管部门的委托，进行合同约定的特定科学研究；委托方会根据科研难度、进度安排等拨付一定的科研经费，同时也会约定不能弥补的部分由公司自筹解决；实际执行中，委托方一般根据经费管理要求，基于合同约定的研发节点和研发成果拨付相应款项。

根据重要国拨研发项目相关的合同及发行人的说明，就双方的权利与义务而言，委托方按照合同约定，按照计划将课题经费及时拨付至公司账户；委托方有权监督、检查合同履行情况，并负责进行项目验收；发行人作为受托方，必须按时、按质、按量完成课题研制任务，严格执行批准的预算以及经费的使用管理，配合委托方关于项目的监督、管理和评估等活动，定期提交项目的执行情况资料，并配合委托方的项目验收工作。

### （3）具体的成果形态及其归属

根据发行人的说明，相关项目的成果除验收交付的样品及相关技术文件外，一般还包括知识产权，如专利权（含国防专利权）、著作权（含计算机软件著作权）、集成电路布图设计专有权、技术秘密以及法律法规规定的其他知识产权等。

根据重要国拨研发项目相关合同及发行人的说明，对于知识产权的成果归属，主要存在以下情形：

①合同发明创造不涉及重大国防利益或公共利益的，所产生的知识产权归受

托方所有，委托方享有国防目的的使用权，国家可以根据装备建设需要，指定其他装备承制单位依法实施；合同发明创造涉及重大国防利益或公共利益的，所产生的知识产权归委托方所有，受托方享有非独占的免费许可使用权。

②发行人享有技术成果专利的申请权、持有权和非专利成果的使用权，国家可以取得该专利和成果的普遍实施许可；技术成果按该项技术研制计划应用时，研制单位不得收取转让费和使用费；相应技术应用于除特种领域以外的其他领域，相关客户应支付转让费或使用费，受托方与委托方协商使用费和转让费的分成比例。

③重大专项类项目形成的知识产权与成果归国家所有，受托方拥有相关知识产权与成果的使用权。根据《国家科技重大专项知识产权管理暂行规定》，重大专项产生的知识产权涉及国家安全、国家利益和重大社会公共利益的，属于国家，受托方有免费使用的权利；除上述情况外，授权受托方依法取得，为了国家安全、国家利益和重大社会公共利益的需要，国家可以无偿实施，也可以许可他人有偿实施或者无偿实施。

#### **(4) 拨款资金及进度安排**

根据重要国拨研发项目相关合同及发行人的说明，国拨研制项目为固定价款合同，双方根据前期竞标情况、整体预算等确定最终合同金额。委托方一般会根据研发项目的具体节点安排相应拨付款项，如合同签订、实施方案验收通过、标准确定、初样/正样完成、鉴定检验、验收完成等各个重要节点，根据合同约定的比例进行拨款。

根据重要国拨研发项目相关合同、项目验收文件及发行人的说明，国拨研制项目类资金使用实行专款专用，需单独核算并与公司自筹研发支出进行区分，最终使用情况需经专项审计，对于项目经费不能弥补的部分由公司自筹解决。

#### **(5) 发行人应用于主营业务的情况**

根据发行人的说明，发行人凭借持续的技术积累与研发投入，承接了多项研发类重大国拨项目，涵盖了可编程逻辑器件（CPLD/FPGA）、数据转换

(ADC/DAC)、微控制器 (MCU)、系统级芯片 (SoC) 等多个领域, 均与发行人现有主要产品及未来发展方向密切相关, 其中部分已完成的研发项目已成功实现了相关技术成果的产业化, 相应产品顺利投放市场并实现了销售收入。

根据发行人出具的说明以及提供研发项目台账, 并经本所律师核查, 发行人承担的“十一五”至“十三五”FPGA 国家重大科技专项, 分别形成了公司 2V、4V 以及奇衍系列产品, 其中 2V 和 4V 系列已在报告期内实现规模化销售收入, 奇衍系列也已于 2021 年正式开始市场推广及销售; 高速高精度 ADC 以及 MCU 类产品陆续进入用户使用验证阶段, 预计于 2022 年至 2023 年亦可进入市场推广及销售阶段; 相关产品研发进展及产业化的具体情况详见本补充法律意见“问题 5.关于国拨项目”之“(一)国拨研发项目、国拨基本建设项目的具体内容、项目获取的具体方式、与发行人的合作模式、双方权利义务约定、具体的成果形态及其归属、拨款金额与进度安排, 以及发行人应用于主营业务的情况等”之“1、国拨研发项目”的相关内容。

## 2、国拨基本建设项目

根据国拨基本建设项目合同、项目验收文件及发行人的说明, 发行人自设立以来, 累计获取了 2 项国拨基本建设项目。前述项目累计收到国拨资金 4,985.00 万元, 截至本补充法律意见出具之日, 均已实施完毕并完成验收, 具体项目情况如下:

| 项目名称     | 拨款单位    | 项目内容                             | 立项时间   | 项目预算投入 (万元) |        |          | 目前阶段 |
|----------|---------|----------------------------------|--------|-------------|--------|----------|------|
|          |         |                                  |        | 总预算         | 自筹资金   | 国拨资金     |      |
| 研保项目     | 国防科技工业局 | 提升集成电路测试条件                       | 2016 年 | 4,085.00    | -      | 4,085.00 | 已验收  |
| 生产能力建设项目 | 国防科技工业局 | CPLD 及 VME 芯片组批生产测试筛选关键设备及软件技术改造 | 2007 年 | 1,500.00    | 600.00 | 900.00   | 已验收  |
| 合计       |         |                                  |        | 5,585.00    | 600.00 | 4,985.00 | --   |



### **(1) 项目具体内容及获取方式**

根据发行人的说明，发行人作为国内特种领域集成电路主要企业之一，经发行人申请后，相关主管部门确定发行人为具体项目实施单位，通过国家拨款的方式下发资金，由发行人对产线进行升级改造或新增，包括相应的建筑施工、设备购置及安装等内容，综合提升发行人的产品检测能力。

### **(2) 双方合作模式及权利义务约定，具体的成果形态及其归属**

根据国拨基本建设项目合同、项目验收文件以及发行人的说明，项目建设完成后需按照相关文件的要求，由相关主管单位组织开展竣工验收、财务决算审计、档案专项验收等，并出具验收报告。

经核查，项目专项资金投资需按国家有关规定增加国有股比例，新增国有股本由国有资产出资人中国电子持有并对其保值增值负有监管责任。

### **(3) 拨款金额与进度安排**

根据合同约定，主管部门将按照建设周期等分期拨付款项。项目实施过程中，发行人需严格执行专款专户管理，严格执行国家有关规定和批复规定要求以及发行人内控制度的有关规定组织实施。

### **(4) 发行人应用于主营业务的情况**

根据发行人的说明，前述国拨建设项目的实施进一步提升了发行人的产品测试能力，为经营业绩提升奠定了良好的基础。

根据发行人的说明及项目合同约定，通过项目实施，发行人新增采购了电测试环节所需的高性能计算机集群、FIB 在线修调设备、软硬件协同测试平台以及可靠性测试环节所需的高低温试验箱、高温老化台等设备，涵盖了发行人检测环节中性能及参数电测试、老炼、温度循环等主要环节，提升了发行人特种集成电路产品的批产测试能力，能够满足下游客户以及自身研发所需的高标准检测需求。

## **(二) 委托单位对国拨研发项目成果的使用情况，是否存在自行或者委托他**

## 人生产、销售相关产品或使用专利的情况

根据发行人的说明，在特种领域中，主管部门自身不从事具体的生产经营活动，一般会就重点技术及产品委托专业承研单位进行研发。特种领域产品研制周期较长，且承研方需要投入大量的资源，因此在研发产品经主管部门或委托单位验收通过后，承研方将作为对应产品的合格供方，由主管部门或委托单位向其进行持续性采购，无特殊原因一般不会轻易更换合格供方。根据发行人的说明，截至本补充法律意见出具之日，结合发行人日常经营以及项目承接整体情况，未发现委托单位自行或委托他人生产、销售相关产品或使用专利的情况。

### 问题 6：关于员工持股平台和股份支付

根据申报材料：（1）2011 年、2014 年、2017 年，发行人存在员工增资入股以及股份代持的情形，2019 年 12 月设立持股平台予以规范和清理；4 个自然人股东持股平台合计持有公司 16.12% 股份，其中董事长黄晓山持股比例为 2.72%，离职人员王宁持股比例为 1.22%；（2）2017 年增资中，员工分别于 2017 年、2019 年分两期对公司进行出资，均于 2019 年 12 月间接取得股权，仅 2019 年第二期出资的股东确认了股份支付费用；（3）2017 年增资时公司股权评估价 1.0753 元/注册资本，针对 2019 年、2020 年、2021 年的员工持股平台后续股份变动，公司分别参考 2019 年末、2019 年末以及 2020 年末的净资产评估值进行了股份支付的确认。

请发行人说明：（1）员工历次增资的定价依据以及公允性、不同员工持股份额的分配方式，是否履行相关内部与国资审批程序；结合员工任职情况、获取股份的过程、金额、价格等因素，说明是否涉及对关联方利益输送；（2）结合董事会/股东大会等决策程序、相关协议的签署情况与内容、员工出资情况及代持/解除代持的认定依据、实际取得股份时点等，逐一分析相关股权变动是否涉及股份支付，授予日、等待期及股份支付金额的准确性；（3）历次净资产评估的具体计算方法、关键参数以及结果的公允性，与同行业可比公司的估值差异比较情况及原因，是否履行相关国资审批程序。



请保荐机构、申报会计师、发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

核查过程：

（一）查阅了发行人的工商登记资料、公司章程、审计报告及该等审计报告后附财务报表等资料；

（二）查阅了发行人历次增资涉及的评估报告及追溯评估报告、评估说明、评估备案文件、董事会会议决议、股东会会议决议，以及华大集成、中国振华就华微有限增资事宜作出的决议文件；

（三）查阅了截至本补充法律意见出具之日，通过发行人持股平台间接持有发行人股权的自然人股东填写的调查表；

（四）查阅了相关自然人在取得华微有限股权期间所签署的增资协议、股权转让协议、代持股协议、股份锁定承诺等文件；

（五）查阅了截至本补充法律意见出具之日通过发行人持股平台间接持有发行人股权的自然人股东历次参与增资或股权转让的出资凭据，以及股东之间代持还原的凭证或银行流水；

（六）以现场或视频方式访谈了通过发行人持股平台间接持有发行人股份的全部自然人股东共计 184 人；曾持股或出资、但目前已离职且未持股人员共有 44 人，已完成其中 25 人的访谈或书面确认，其余 19 名人员因已离职难以取得联系且配合程度较低未能完成访谈或书面确认，前述未能访谈人员历史上持股比例均较低，合计金额为 141.14 万元，占截至本补充法律意见出具之日发行人总股本的比例为 0.26%；

（七）查阅了中国电子出具的《关于成都华微电子科技有限公司股权演变相关事项的确认》；

（八）查阅了同行业公司增资时相应的评估价格；

(九) 查阅了发行人出具的说明文件。

**核查内容及结果:**

(一) 员工历次增资的定价依据以及公允性、不同员工持股份额的分配方式, 是否履行相关内部与国资审批程序; 结合员工任职情况、获取股份的过程、金额、价格等因素, 说明是否涉及对关联方利益输送

1、历次增资的定价依据以及公允性、不同员工持股份额的分配方式, 是否履行相关内部与国资审批程序

(1) 历次增资的定价依据以及公允性

根据发行人历次增资的评估报告、决议文件及对相关员工的访谈, 发行人员工参与了发行人 2011 年、2014 年、2017 年三次增资, 历次增资的定价依据及定价公允性情况如下:

| 序号 | 时间      | 变更事项                            | 入股价格       | 参考依据                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 公允性                                                                                             |
|----|---------|---------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 2011-04 | 华微有限的注册资本由 7,000 万元增加至 8,400 万元 | 1.00 元/出资额 | <p>就本次增资, 北京龙源智博资产评估有限责任公司于 2008 年 8 月 28 日出具《成都华微电子系统有限公司增资扩股项目资产评估报告》(龙源智博评报字[2008]第 A1138 号), 确定截至 2008 年 6 月 30 日的净资产评估价值为 6,994.52 万元。同时, 2009 年 3 月 2 日, 中国电子对前述评估报告进行备案, 备案号为 2009004。[注]</p> <p>根据上述评估报告测算, 华微有限当时每 1 元出资额对应的净资产评估值为 0.9992 元。</p> <p>由于本次增资未能在上述评估报告经备案的有效期内完成, 北京中天华资产评估有限责任公司于 2021 年 6 月 15 日出具《成都华微电子科技有限公司员工增资追溯性评估项目资产评估报告》(中天华资评报字[2021]第 10581 号), 确定截至 2010 年 12 月 31 日华微有限的净资产评估值为 1,653.82 万元。据此测算, 华微有限每 1 元出资额对应的净资产评估值为 0.24 元。</p> | 本次增资价格高于截至 2008 年 6 月 30 日经评估及备案的每 1 元出资额的净资产值及截至 2010 年 12 月 31 日的追溯评估确认的每 1 元出资额的净资产值, 具备公允性。 |
| 2  | 2014    | 华微有                             | 1.00       | 北京中企华资产评估有限责任公司于 2014 年                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 本次增资价格按照                                                                                        |

| 序号 | 时间      | 变更事项                                   | 入股价格         | 参考依据                                                                                                                                                                                                                                                             | 公允性                                                                             |
|----|---------|----------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
|    | -12     | 限的注册资本由 8,400 万元增加至 19,250 万元          | 元/出资额        | 10 月 10 日出具《中国振华电子集团有限公司拟对成都华微电子科技有限公司增资项目评估报告》（中企华评报字（2014）第 1275 号）确定华微有限截至 2014 年 6 月 30 日经评估的净资产值 8,136.94 万元，2014 年 11 月 21 日，中国电子对上述评估结果予以备案（备案编号：Z61520140012858），华微有限每 1 元出资额对应的评估值是 0.97 元。                                                             | 1 元/注册资本确定，同时鉴于本次增资前华微有限的估值低于公司注册资本，因此增资完成后，原股东享有的股权比例按评估值 8,136.94 万元计算，具备公允性。 |
| 3  | 2017-12 | 华微有限的注册资本由 19,250 万元增加至 52,742.9358 万元 | 1.0753 元/出资额 | 北京中天华资产评估有限责任公司于 2017 年 1 月 6 日出具《成都华微电子科技有限公司拟增资扩股所涉及的其股东全部权益价值评估报告》（中天华资评报字[2016]第 1750 号），确定华微有限截至 2016 年 11 月 30 日经评估的净资产值 20,699.79 万元。2017 年 11 月 20 日，中国电子就上述评估结果完成备案（备案编号：DZ002）。华微有限每 1 元出资额对应评估值是 1.0753 元，本次增资价格以上述资产评估结果作为标准，增资价格为 1.0753 元/1 元注册资本。 | 本次增资价格根据经评估及国资备案的每 1 元出资额的净资产值确定，具备公允性。                                         |

注：2008 年 6 月 26 日，华微有限的控股股东华大集成召开股东会并作出决议，同意引入华微有限的员工向华微有限增资。基于前述决议，北京龙源智博资产评估有限责任公司以 2008 年 6 月 30 日为基准日对华微有限进行评估。由于华微有限当时经营困难，华微有限的员工增资积极性较差，直至 2011 年 3 月，华微有限召开股东会审议了员工增资的相关议案。在该次股东会中，华大集成参会并投出了赞成票。对于本次增资，中国电子出具了《关于成都华微电子科技股份有限公司股权演变相关事项的确认》，对前述增资的事实情况进行确认，并明确本次增资不存在导致国有资产流失的情形。

据此，华微有限员工于 2011 年、2014 年和 2017 年认缴新增注册资本的单位价格均不低于经评估确定的华微有限的每 1 元出资额的净资产额，具备公允性。

## （2）持股份额的分配方式

经核查，公司所处的集成电路设计行业为资金与技术密集型行业，技术迭代快，产品研发投入大，华微有限 2011 年、2014 年、2017 年增资前后，华微有限的整体经营状况较差在增资当年均处于亏损或微利的状况，急需补充资金以供其

进一步发展。基于前述情况，相关持股份额均系通过参与增资的相关自然人自愿认购的方式予以确定。

### （3）历次增资履行的内部与国资审批程序

#### A. 内部和国资审批程序

根据发行人的工商登记资料及华大集成、中国振华就华微有限增资事宜作出的决议，华微有限 2011 年、2014 年、2017 年增资履行的内部决议程序和国有出资企业审批程序如下：

| 序号 | 时间      | 变更事项                                | 内部决策程序                                                                                                                                                                   | 国有出资企业审批程序                                                                                                                                                              |
|----|---------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 2011-04 | 华微有限的注册资本由 7,000 万元增加至 8,400 万元     | 2011 年 3 月 16 日，华微有限召开股东会并决议：同意吸收部分员工为华微有限的新股东。                                                                                                                          | 2008 年 6 月 26 日，华大集成召开股东会并作出决议，为实施华微有限员工团队的股权激励，同意由华微有限的员工团队对公司进行增资。                                                                                                    |
| 2  | 2014-12 | 华微有限的注册资本由 8,400 万元增加至 19,250 万元    | 2014 年 12 月 20 日，华微有限召开股东会并作出决议：（1）审议通过关于中国振华以增资扩股方式成为公司控股股东的议案；（2）同意公司注册资本由 8,400 万元增加至 19,250 万元，新增注册资本 10,850 万元分别由股东中国振华以货币方式认缴 9,550 万元、华微有限相关员工以货币方式认缴出资 1,300 万元。 | 2014 年 12 月 20 日，中国振华召开临时股东会并审议通过《关于投资控股成都华微电子科技有限公司的议案》，同意中国振华向华微有限增资 9,550 万元，增资完成后持有成都华微 50.30% 的股权。《关于投资控股成都华微电子科技有限公司的议案》载明，在中国振华增资的同时，由华微有限的员工团队以相同估值增资 1,300 万元。 |
| 3  | 2017-12 | 华微有限的注册资本由 19,250 万元增加至 52,742.9358 | 2017 年 11 月 29 日，华微有限作出股东会决议：审议通过《关于拟面向现有股东增资扩股的议案》和《关于成都华微电子科技有限公司资本公积转增注册资本的议案》；同意公司注册资本由                                                                              | 2017 年 11 月 21 日，中国振华召开股东会并审议通过《中国振华电子集团有限公司关于增资成都华微电子科技有限公司                                                                                                            |

| 序号 | 时间 | 变更事项 | 内部决策程序                                            | 国有出资企业审批程序                                           |
|----|----|------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|    |    | 万元   | 19,250 万元增加至 52,742.9358 万元，相关新增注册资本均由华微有限的原股东认购。 | 司的议案》。该议案载明，由成都华微原股东向成都华微增资，其中电科大公司不参与增资的部分，由中国振华增持。 |

如上表所示，就 2011 年、2014 年、2017 年增资事宜，华微有限已经召开股东会并审议通过；华大集成及中国振华已经召开股东会并审议通过相关事项，华大集成及中国振华审议签署增资相关议案时，中国电子已经履行了相关内部审批流程，并在该等国有出资企业的股东会中投出赞成票。

#### B. 2011 年度参与增资的自然人田力不属于员工

2011 年增资时，华微有限及华大半导体审议确认的参与增资的自然人范围为华微有限当时的员工，但参与增资的自然人中，田力并不是华微有限的员工。因此，田力作为非发行员工参与华微有限增资的行为与华微有限内部及国资审批程序确认的人员范围不一致。

#### C. 中国电子对发行人历次增资情况的确认

对于发行人 2011 年、2014 年、2017 年增资相关情况，中国电子对发行人历次增资情况出具《关于成都华微电子科技有限公司股权演变相关事项的确认》，对华微有限历史增资的事实情况进行确认，并明确华微有限 2011 年的增资情况不存在导致国有资产流失的情形，华微有限 2014 年和 2017 年的增资情况不存在违反国有资产监督管理规定的情形。

据此，虽然 2011 年田力作为非发行员工参与华微有限增资的行为与华微有限内部及国资审批程序确认的人员范围不一致，但中国电子已经就参与增资的自然人范围进行追认，并确认明确该等情况未导致国有资产流失，本所律师认为上述情况不会对本次发行构成实质性法律障碍。

## 2、员工任职情况、获取股份的过程、金额、价格等因素，说明是否涉及对关联方利益输送

如本所律师在《律师工作报告》“二十二、本所律师认为需要说明的其他问题”部分所述，王和凯、田力、赵晓辉、李威在下列时间取得股权时不是华微有限的员工：

| 序号 | 姓名  | 取得股权时间  | 取得方式                             | 价格            |
|----|-----|---------|----------------------------------|---------------|
| 1  | 王和凯 | 2008-12 | 受让原股东王继安持有的股权                    | 1.00 元/注册资本   |
| 2  | 田力  | 2011-04 | 随华微有限其他员工共同增资                    | 1.00 元/注册资本   |
| 3  | 赵晓辉 | 2017-12 | 随华微有限其他原股东共同增资                   | 1.0753 元/注册资本 |
| 4  | 李威  | 2019-12 | 通过受让黄晓山持有的持股平台财产份额的方式间接取得华微有限的股权 | 1.0753 元/注册资本 |

上述人员取得发行人股权均系自愿认购，价格公允，不涉及对关联方的利益输送。具体情况如下：

### （1）王和凯

根据王和凯提供的调查表并经本所律师访谈，王和凯系发行人员工王世颖的父亲，因家庭财产分配安排，其于 2008 年以 1 元/注册资本的价格受让王继安持有的 20 万元出资额。王和凯已于 2015 年退休，其任职单位与发行人不存在关联关系。目前王和凯已将其所持股份全部转让给公司员工王世颖。

### （2）田力

根据田力提供的调查表并经本所律师访谈，田力未在发行人处任职，于发行人 2011 年增资时，田力以 1 元/注册资本的价格认购共计 280 万元的股权，并由发行人员工冯伟和李妍代为持有，认购价格参考评估值确定，与同次增资其他股东入股价格相同；自 2011 年取得股权至今，其于北京协和联创光电技术开发有



限责任公司、成都华旭电子有限公司、广东联峰励志光电科技有限公司等公司任职，其任职单位及控股的企业与发行人均不存在关联关系，报告期内与发行人不存在任何业务或资金往来。

### （3）赵晓辉

根据赵晓辉提供的调查表并经本所律师访谈，赵晓辉曾于 2013 年 12 月至 2017 年 2 月在华微有限任职，并分别于 2014 年 12 月以 1 元/注册资本、于 2017 年 12 月以 1.0753 元/注册资本通过增资取得发行人股权，认购价格参考评估值确定，与同次增资其他股东入股价格相同。

根据赵晓辉签署的股权转让协议，赵晓辉已于 2018 年 12 月将其所持有的发行人全部股权予以转让，其不再持有发行人股权。

### （4）李威

根据发行人出具的工作证明及发行人的工商档案资料，并经本所律师访谈，李威曾于 2003 年 12 月至 2011 年 8 月在发行人任职。李威于 2007 通过股权转让的方式取得发行人 150 万元股权，转让价格与同次其他自然人股东一致；于 2019 年向原工商登记的自然人股东提供出资资金，并于 2019 年 12 月通过取得合伙企业财产份额的方式间接取得了公司的股权，出资价格与同次其他自然人股东一致。李威于 2011 年 8 月离任后，于 2019 年 12 月进一步取得公司股权时，任电子科技大学电子科学与工程学院教授。

电子科技大学原系发行人的股东，于 2017 年 12 月至 2021 年 6 月持有发行人 2.28% 的股份，报告期内非发行人的关联方，并于 2021 年 6 月将其所控制的全部发行人股权无偿划转至四川国投，与发行人不再存在股权关系。报告期内，发行人存在少量委托电子科技大学进行产品研发以及少量向电子科技大学及其下属企业销售产品的情形，相关交易均系双方基于自身业务需求经协商确定，李威作为电子科大学教授，并未参与上述交易的相关决策，其 2019 年 12 月入股发行人的行为不涉及发行人对关联方的利益输送。

据此，王和凯、田力、赵晓辉、李威等人取得发行人的股权不存在向关联方

进行利益输送的情形。除前述情形外，华微有限 2011 年、2014 年、2017 年增资时，取得华微有限股权的相关人员均在华微有限任职，不存在向关联方利益输送的情形。

(二) 结合董事会/股东大会等决策程序、相关协议的签署情况与内容、员工出资情况及代持/解除代持的认定依据、实际取得股份时点等，逐一分析相关股权变动是否涉及股份支付

发行人历次增资的总体情况如下：

| 序号 | 时间      | 事项    | 入股价格         | 定价依据  |
|----|---------|-------|--------------|-------|
| 1  | 2011-04 | 第一次增资 | 1.00 元/出资额   | 参考评估值 |
| 2  | 2014-12 | 第二次增资 | 1.00 元/出资额   | 参考评估值 |
| 3  | 2017-12 | 第三次增资 | 1.0753 元/出资额 | 参考评估值 |

### 1、2011 年增资

2011 年 3 月 16 日，华微有限召开股东会并决议：同意吸收部分员工为华微有限的新股东；同意公司新增注册资本 1,400 万元。相关自然人于 2011 年 1 月至 3 月间陆续签署了股权认购书，同意认购公司本次增资的部分份额。

如前所述，本次增资价格参考公司截至 2008 年 6 月 30 日净资产的评估价值，确定为 1 元/注册资本，同时增资价格高于追溯评估报告中公司截至 2010 年 12 月 31 日净资产的评估价值 0.24 元/注册资本，本次增资不涉及股份支付。

### 2、2014 年增资

2014 年 12 月 20 日，华微有限召开股东会并作出决议：同意公司注册资本由 8,400 万元增加至 19,250 万元，新增注册资本分别由中国振华以及华微有限相关员工认缴。2014 年 12 月，相关员工签署与本次增资相关的协议，同意认购公司本次增资的部分份额。

如前所述，本次增资价格为 1 元/注册资本，同时增资后原股东享有的股权比例按照评估值 8,136.94 万元计算。因此本次增资价格及增资完成后的持股比例

根据本次评估值确定，不涉及股份支付。

### 3、2017 年增资

2017 年 11 月 29 日，华微有限作出股东会决议，审议通过《关于拟面向现有股东增资扩股的议案》，同意公司注册资本由 19,250 万元增加至 52,742.9358 万元，新增 33,492.9358 万元，分别由原股东认缴，其中中国振华认缴 19,007.5825 万元，华大半导体认缴 7,270.7282 万元，成都风投认缴 1,690.9133 万元，黄晓山等自然人股东合计认缴 5,523.7118 万元。增资价格参考中天华出具并经中国电子备案的评估报告，确定为 1.0753 元/注册资本。本次认缴出资分别于 2017 年及 2019 年完成实缴。

2019 年 12 月 11 日，发行人作出股东会决议：审议通过《关于股权转让的议案》，同意自然人股东将所持股权分别转让给华微共融、华微展飞、华微同创、华微众志，其他股东放弃优先购买权。通过持股平台的设立及本次股权转让，相关自然人股东对历史上形成的股份代持及出资等事宜进行了规范和清理。

2017 年第一期出资过程中，共计有 131 名自然人参与提供资金；2019 年第二期出资过程中，共有 51 名自然人向 9 名原工商登记的自然人股东提供资金。华微有限 2017 年实施的增资过程中，中国振华审议通过原股东增资的议案，未同意原股东之外的其他股东向华微有限增资，实际控制人中国电子出具了《关于成都华微电子科技有限公司股权演变相关事项的确认》，确认发行人 2017 年 12 月增资时提供资金的相关自然人均未取得公司的股权，并未形成股权代持关系。因此向原工商登记股东提供资金的自然人并未于出资时取得公司的股权，而是在 2019 年 12 月调整持股方式时，通过取得合伙企业财产份额的方式间接取得了公司的股权。

综上所述，根据公司股东会相关决议、中国振华的审议情况以及中国电子出具的确认函，公司 2017 年增资过程中全部提供资金的自然人于 2019 年 12 月才通过取得四个持股平台份额的方式取得了公司的股权。

根据中天华出具的“中天华资评报字[2021]第 10878 号”资产评估报告，公

司截至 2019 年末的股权评估价值为 2.91 元/注册资本。据此，发行人将相关自然人于 2019 年取得四个持股平台份额的对价低于 2019 年末相应股权公允价值（即前述评估值）的部分确认为股份支付费用。

#### 4、2019 年以后持股平台合伙份额变动

经核查，2019 年以后持股平台的合伙份额变动均已办理工商变更登记。相关合伙份额转让中，转让价格根据自然人初始出资成本确定，低于当时的公允价值，因此涉及股份支付。根据公司的说明，公司以相关自然人之间签署股权转让协议并支付股权价款的时点作为授予日，对于 2019 年、2020 年、2021 年的持股平台内合伙份额转让，分别参考 2019 年末、2019 年末以及 2020 年末的净资产评估值进行了股份支付费用的确认。

**(三) 历次净资产评估与同行业可比公司的估值差异比较情况及原因，是否履行相关国资审批程序**

#### 1、历次评估结果汇总及国资审批情况

根据《企业国有资产评估管理暂行办法》，非上市公司国有股东股权比例变动的，需要履行评估程序，并由国资主管机构进行备案。经核查，发行人 2011 年、2014 年、2017 年增资，2019 年股权转让追溯性评估以及 2021 年国有资本确权等历次评估及评估备案情况汇总如下：

| 评估事项  | 2011 年增资               | 2011 年增资追溯性评估          | 2014 年增资             | 2017 年增资              | 2019 年股权转让追溯性评估        | 2021 年国有资本确权           |
|-------|------------------------|------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| 评估机构  | 北京龙源智博资产评估有限责任公司       | 北京中天华资产评估有限责任公司        | 北京中企华资产评估有限责任公司      | 北京中天华资产评估有限责任公司       | 北京中天华资产评估有限责任公司        | 北京中天华资产评估有限责任公司        |
| 评估报告号 | 龙源智博评报字[2008]第 A1138 号 | 中天华资评报字[2021]第 10581 号 | 中企华评报字（2014）第 1275 号 | 中天华资评报字[2016]第 1750 号 | 中天华资评报字[2021]第 10878 号 | 中天华资评报字[2021]第 10561 号 |
| 评估备案号 | 2009004                | --                     | Z615201400           | DZ002                 | --                     | 2941ZGDZ2              |

| 评估事项       | 2011 年增资        | 2011 年增资追溯性评估    | 2014 年增资        | 2017 年增资         | 2019 年股权转让追溯性评估  | 2021 年国有资本确权     |
|------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|
|            |                 |                  | 12858           |                  |                  | 021033           |
| 评估基准日      | 2008 年 6 月 30 日 | 2010 年 12 月 31 日 | 2014 年 6 月 30 日 | 2016 年 11 月 30 日 | 2019 年 12 月 31 日 | 2020 年 12 月 31 日 |
| 评估方法       | 资产基础法           | 资产基础法            | 收益法             | 收益法              | 收益法              | 收益法              |
| 账面净资产 (万元) | 6,571.84        | -205.00          | 214.03          | 13,877.23        | 47,807.39        | 55,929.78        |
| 评估净资产 (万元) | 6,994.52        | 1,653.82         | 8,136.94        | 20,699.79        | 153,388.22       | 190,283.19       |
| 每股价值 (元)   | 0.9992          | 0.2363           | 0.9687          | 1.0753           | 2.9082           | 3.6077           |

注：2011 年增资追溯性评估以及 2019 年股权转让追溯性评估系为论证公允价值而出具的追溯性评估报告，未经国资主管部门备案。

## 2、与同行业可比公司的估值差异比较情况

根据发行人的说明，发行人主要产品包括以 FPGA 为代表的可编程逻辑器件和以 ADC 为代表的数字转换产品。经检索科创板上市企业，主要从事 FPGA 芯片设计的上市公司包括复旦微电和安路科技，主要从事 ADC 等模拟芯片设计的上市公司为思瑞浦和臻镭科技，因此选择前述同行业可比公司上市前的融资情况进行估值水平的对比。同时，考虑股东因素，选取了实际控制人中国电子作为第一大股东、从事与发行人相似业务的主体作为同行业可比公司进行比较，包括从事以太网交换芯片设计的盛科通信和从事芯片设计相关 EDA 软件开发的华大九天。

根据上述同行业可比公司披露的公开信息，该等公司 2019 年至 2021 年融资的估值对比情况如下：

| 公司名称 | 主营业务            | 融资事项                 | 评估基准日           | 市销率<br>P/S | 市盈率<br>P/E | 市净率<br>P/B |
|------|-----------------|----------------------|-----------------|------------|------------|------------|
| 安路科技 | FPGA 芯片设计，中国电子为 | 2019 年 11 月，外部股东和员工持 | 2018 年 9 月 30 日 | 22.91      | -73.40     | 9.15       |

| 公司名称     | 主营业务                 | 融资事项                      | 评估基准日            | 市销率<br>P/S | 市盈率<br>P/E | 市净率<br>P/B |
|----------|----------------------|---------------------------|------------------|------------|------------|------------|
|          | 第一大股东                | 股平台增资                     |                  |            |            |            |
|          |                      | 2020 年 10 月，员工持股平台增资      | 2020 年 3 月 31 日  | 3.38       | -153.55    | 2.94       |
| 思瑞浦      | 模拟芯片设计               | 2019 年 7 月，外部股东增资         | 未披露评估信息          | 2.73       | 11.67      | 3.78       |
|          |                      | 2019 年 12 月，股东股权转让        | 2019 年 11 月 30 日 | 8.24       | 35.22      | 11.42      |
| 臻镭科技     | 特种领域射频及 ADC/DAC 芯片设计 | 2020 年 5 月/8 月，外部股东增资     | 未披露评估信息          | 7.17       | 14.17      | 3.01       |
| 华大九天     | EDA 软件开发，中国电子为第一大股东  | 2020 年 7 月，外部股东和员工持股平台增资  | 2019 年 9 月 30 日  | 4.35       | 19.57      | 2.27       |
| 盛科通信     | 以太网交换芯片设计，中国电子为第一大股东 | 2021 年 2 月，员工持股平台增资       | 2020 年 3 月 31 日  | 3.13       | -86.20     | 3.16       |
|          |                      | 2021 年 4 月，股东在产权交易所挂牌转让股权 | 未披露评估信息          | 4.08       | -112.18    | 4.11       |
| 同行业公司平均值 |                      |                           |                  | 7.00       | 20.16      | 4.98       |
| 同行业公司中位数 |                      |                           |                  | 4.21       | 16.87      | 3.47       |
| 发行人      | 特种领域数字及模拟集成电路设计      | 2019 年末股东权益追溯性评估          | 2019 年 12 月 31 日 | 10.78      | -143.22    | 3.18       |
|          |                      | 2021 年国有资本确权              | 2020 年 12 月 31 日 | 6.02       | 40.32      | 3.45       |

注:市销率、市盈率及市净率采用评估基准日或增资完成当年的财务指标计算;市盈率平均值和中位数计算时已剔除亏损的情形。

如上表,除安路科技2019年11月增资时评估基准日对应的收入规模较小仅为2,852.03万元,市销率P/S达到22.91倍以外,其余同行业可比公司2019年至2021年融资时的市销率P/S处于2.73倍至8.24倍的区间内。公司以2019年末及2020年末为基准日的评估报告评估值对应的市销率P/S分别为10.78倍和



6.02 倍，其中 2019 年末股东权益追溯评估的市销率 P/S 高于同行业公司增资的平均值及中位数，2021 年国有资本确权评估的市销率 P/S 与同行业公司增资的平均值及中位数不存在显著差异。

#### 问题 8：关于关联交易

根据申报材料：（1）报告期内公司向振华风光销售商品、提供检测及技术服务，近两年均增长较快，其中与振华风光已于 2022 年起不再签订销售协议；（2）2018 年、2020 年、2021 年 1-9 月，发行人持续向安路科技、华大九天、振华风光等关联方购买商品、接受劳务，安路科技主要产品为 FPGA，中国电科集团同为发行人和安路科技的前五大客户；（3）2018 年度和 2019 年度，公司向中国电子转让一年内的应收账款余额分别为 3,024.27 万元和 1,657.53 万元，而后由中国电子设立应收账款资产支持专项计划，公司认购发行后的次级资产支持证券金额分别为 86 万元和 47 万元；（4）报告期内，发行人与控股股东中国振华间存在非经营性资金往来，主要系中国振华向银行申请流动贷款，根据银行受托支付的需求，将相应款项打给发行人等子公司，发行人在收到上述款项后再将其转回至中国振华使用，2018 年度和 2019 年度金额合计分别为 6,000 万元和 13,000 万元；（5）报告期内，公司两名董事及高级管理人员存在社保和住房公积金由振华风光代为缴纳的情形。

请发行人披露：根据《科创板招股说明书格式准则》第六十五条第二款的规定，补充披露报告期内各项经常性关联交易相关情况，包括关联交易增减变化的趋势，与交易相关应收应付款项的余额及增减变化的原因，以及关联交易是否仍将持续进行等。

请发行人说明：（1）结合与振华风光之间关联销售的具体情况，包括涉及的产品/服务类型、开拓客户的模式、终端客户情况等，说明发行人与振华风光终止销售协议后的替代销售安排，是否对发行人业务开拓造成重大影响；（2）持续向关联方采购的必要性、交易定价依据及公允性；（3）结合应收账款债权转让相关权利和义务约定内容，以及后续资产支持证券的发行和认购情况，说明应收账款终止确认的具体时点及相关会计处理的准确性，是否存在纠纷、潜在纠纷

及合规性风险；（4）上述社保公积金代缴的原因、合法合规性以及后续安排。

请保荐机构、申报会计师和发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见，按照《科创板股票发行上市审核问答（二）》第 14 条的要求，说明前述非经营性资金往来是否属于“转贷”行为，并对整改情况、核查情况以及合法合规性发表明确意见。

回复：

**核查过程：**

就上述问题，本所律师履行了包括但不限于如下核查程序：

（一）查阅发行人关联交易及关联方余额明细，取得了主要关联交易的相关合同，与发行人业务及财务部门负责人进行了访谈；

（二）访谈振华风光相关业务人员，查阅其与公司签订的代理销售协议、检验框架合同以及公开披露资料；

（三）访谈安路科技、华大九天、振华风光相关业务人员，查阅公司与其签订的技术服务采购协议；

（四）查阅公司与中国电子签订的应收账款转让合同、资产支持证券认购相关资料，查阅发行人相关应收账款明细以及后续收款情况；

（五）查阅发行人与关联方结算代缴社保、公积金款项的凭证及银行回单，取得了社保和公积金相关主管部门出具的合规证明，以及控股股东中国振华出具的《关于承担社会保险和住房公积金相关责任的承诺》；

（六）查阅公司与控股股东中国振华往来的银行回单及记账凭证、中国振华申请借款的合同以及放款和还款凭证，取得了中国振华借款银行出具的《证明函》以及发行人收款银行出具的《资信证明》，并查阅了发行人和中国振华的企业信用报告；

（七）查阅发行人董事会关于审议关联交易的决议文件，查阅发行人《关联

交易决策制度》等内部控制制度文件，取得了中国振华、中国电子及华大半导体出具的《关于减少和规范关联交易的承诺函》，查阅了申报会计师出具的《内部控制鉴证报告》。

### 核查内容及结果：

(一) 结合与振华风光之间关联销售的具体情况，包括涉及的产品/服务类型、开拓客户的模式、终端客户情况等，说明发行人与振华风光终止销售协议后的替代销售安排，是否对发行人业务开拓造成重大影响

#### 1、公司与振华风光关联销售的具体情况

根据《审计报告》后附财务报表附注，报告期内，发行人与振华风光之间的关联销售具体内容如下：

单位：万元

| 交易内容 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|------|---------|---------|---------|
| 销售商品 | 135.70  | 410.12  | 264.87  |
| 检测服务 | 453.96  | -       | -       |
| 合计   | 589.66  | 410.12  | 264.87  |

#### (1) 代理销售商品

经核查，发行人与振华风光同处于特种集成电路行业，且均为中国振华下属子公司。根据发行人的说明，因贵州为振华风光的主要经营所在地，其通过多年经营在贵州等周边地区积累了较为优质且稳定的客户资源，因此发行人与振华风光签订了代理销售协议，利用其在贵州等地区的销售渠道和客户资源优势，代理销售公司的部分产品。

根据发行人的说明，就合作模式而言，振华风光在获取其客户需求后，如非其自身产品且发行人产品目录中有对应产品，则振华风光会向发行人采购后交由客户进行试用，待客户最终确定采购后，由发行人和振华风光参考同类产品市场情况最终确定价格，并按照与发行人签订的代理协议约定的价格进行采购。

根据发行人的说明，报告期内，振华风光向公司采购的产品主要包括逻辑芯片、存储芯片、微控制器及模拟芯片等产品，具体情况如下：

单位：万元

| 产品   | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|------|---------|---------|---------|
| 逻辑芯片 | 24.29   | 115.13  | 126.57  |
| 存储芯片 | 16.55   | 156.34  | 69.81   |
| 微控制器 | 9.12    | 4.71    | 2.94    |
| 模拟芯片 | 85.74   | 133.93  | 65.55   |
| 合计   | 135.70  | 410.12  | 264.87  |

## （2）检测服务

根据《审计报告》后附财务报表附注，报告期内，发行人存在向振华风光子公司成都环宇芯科技有限公司提供测试服务的情形，主要系其根据自身经营需求，委托发行人针对其芯片产品进行测试服务。根据发行人的说明，成都环宇芯科技有限公司与发行人就测试服务签署框架合同，建立了长期稳定的合作关系，测试服务费由双方根据市场情况自主协商定价，同类产品的同类检测单价与其他客户不存在重大差异，定价公允。

### 2、代理销售协议终止后由发行人自行开发相应客户需求，对业务开拓不会造成重大影响

如上述，公司对振华风光在报告期各期的销售金额分别为 264.87 万元、410.12 万元和 135.70 万元，占营业收入的比例分别为 1.86%、1.30%和 0.27%，发行人对振华风光关联销售产生的业务收入对发行人的经营成果影响较小。

根据发行人的说明，为减少关联交易，发行人与振华风光在 2021 年末代理销售协议到期后，2022 年起不再签订代理销售协议。

根据发行人的说明，发行人进一步加强了贵州及其周边区域销售团队的建设，自行开发相应客户的需求并进行对接，截至本补充法律意见出具之日，已成功开拓了部分贵州区域的市场客户。

报告期内，发行人在贵州省的销售金额逐年上升，分别为 345.71 万元、506.01 万元以及 806.14 万元，且与原来振华风光代理公司产品销售的三家主要客户均建立了合作关系，累计开拓区域市场客户十余家。

综上所述，代理销售协议的终止不会对发行人业务发展造成重大不利影响。

## （二）持续向关联方采购的必要性、交易定价依据及公允性

根据《审计报告》后附财务报表附注，2018 年至 2021 年，发行人向主要关联方采购的关联交易情况如下：

单位：万元

| 关联方             | 交易内容         | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 | 2018 年度 |
|-----------------|--------------|---------|---------|---------|---------|
| 上海安路信息科技有限公司    | 技术服务         | 594.34  | 679.25  | -       | 571.72  |
| 北京华大九天科技股份有限公司  | 采购商品、设备及技术服务 | 681.42  | 226.42  | 603.78  | 301.89  |
| 贵州振华风光半导体股份有限公司 | 封测服务         | 16.07   | 80.68   | 210.08  | 14.06   |

### 1、安路科技

根据发行人的说明，2018 年，发行人委托安路科技对于发行人自行开发完成的集成电路产品提供技术服务，主要针对发行人产品在普通生产工艺下独立进行规则检查和委外制造并交付样品，研究发行人产品指标在不同生产工艺下的变化情况，用于发行人的研发及产品开发活动，于 2018 年验收完成并确认采购金额 62.28 万元；同年，考虑安路科技在 FPGA 配套软件方面拥有较为丰富的设计经验，发行人委托其针对公司大规模 FPGA 开发软件的相关算法进行优化开发，主要提供高层次综合、实时片上调试等模块的算法支持和开发指导，并提供必要的工具库，协助公司完成布局布线设计的优化，用于研究以及进一步优化发行人 FPGA 产品的配套软件开发工作，分别于 2018 年、2020 年及 2021 年完成阶段性验收并确认采购金额 509.43 万元、679.25 万元以及 509.43 万元，上述合同目前已执行完毕。

根据发行人的说明，2019 年，发行人主要针对发行人小规模可编程 SoC 集成电路的研发，综合考虑研发效率、研发成本等因素，委托安路科技进行可编程 SoC 集成电路联合设计的相关工作，主要包括部分功能设计、样片流片以及编制研制报告等，相关产品的阶段性验收于 2021 年完成并确认采购金额 84.91 万元，上述合同目前尚在执行过程中。

根据发行人的说明，前述技术服务合作均具有定制化的特点，发行人基于研发的具体需求，综合考虑研发周期、开发经验、研制成本等因素，最终决定向安路科技采购相关技术服务，具有必要性。

根据发行人的说明，报告期内，发行人不存在服务内容类似的可比交易，交易价格系双方根据市场情况、技术开发难度、交付周期等自主协商定价，根据安路科技公开披露资料显示，其向公司提供技术服务参考市场价格定价，双方上述交易不存在显失公平的情况。

## 2、华大九天

根据发行人的说明，2017 年底，发行人结合自身需求，基于华大九天在集成电路技术开发领域具有丰富经验，并且在高速接口 IP 核方面具有领先的技术水平，向其采购高速接口 IP 开发服务，用于发行人相关产品高速接口的相关开发工作。

根据发行人的说明，上述技术服务采购具有定制化的特点，发行人基于自身产品开发过程中对于高速接口设计的相关需求，综合考虑研发周期、开发经验、研制成本等因素，最终决定向华大九天采购相关 IP 开发技术服务，具有必要性。发行人分别于 2018 年至 2020 年确认采购金额 301.89 万元、603.78 万元以及 226.42 万元，上述合同目前已执行完毕。

根据发行人的说明，上述技术开发服务具有定制化的特征，定价受到技术创新程度、市场竞争情况等多种因素的综合影响，不同服务项目的委外支出亦存在一定差异，因此不同类项目的价格存在一定差异。

根据发行人的说明，报告期内，发行人不存在服务内容类似的可比交易，交



易价格系双方根据市场情况、技术开发难度等自主协商定价，根据华大九天公开披露资料显示，其向公司提供技术服务的综合毛利率约为 16.16%，处于向非关联方提供技术开发服务的毛利率区间内，与其向上海贝岭提供类似收入规模技术开发服务的毛利率水平 20.06%相比不存在重大差异，因此双方上述交易不存在显失公平的情况。

根据发行人的说明，2021 年，发行人当前已有服务器的仿真资源不足，因此向华大九天采购模拟电路异构仿真加速 License 以及模拟电路异构仿真加速设备，上述设备和软件系华大九天独家研发及推出，国内目前不存在可替代产品，具有必要性。发行人于 2021 年验收并确认采购金额 681.42 万元，上述合同目前已执行完毕。

根据发行人的说明，因其产品的独家性及性能的领先性，报告期内公司不存在采购内容类似的可比交易，交易价格系双方参考同类产品销售价格、交付周期等自主协商定价，根据华大九天公开披露资料显示，其向公司销售的软件系基于类型、版本、模块、购买数量及授权期限等方面进行定价，与其向非关联方销售 EDA 软件工具的定价方式一致，且毛利率水平保持一致，不存在差异；销售硬件为配套软件使用的服务器，毛利率水平为 16.27%，与报告期内同类型配套硬件销售的毛利率不存在重大差异，双方交易不存在显失公平的情况。

### 3、振华风光

根据《审计报告》后附财务报表附注，报告期内，发行人存在向振华风光采购封装、试验等服务的情形。根据发行人的说明，前述交易主要系发行人根据在手订单情况安排整体委外计划，根据不同订单的交付计划对应选择相应的代工厂商，并委托其完成相应产品的试验、封装等环节，具有必要性。

根据发行人的说明，考虑到不同封装类型、封装技术、检测要求以及交付周期等多种因素，不同批产品的封装费用存在一定差异，报告期内，发行人向振华风光采购的相应服务均系双方在市场价格基础上，结合振华风光的加工价目表，根据各批次产品情况自主协商定价，根据振华风光公开披露资料显示，上述业务

平均毛利率为 76.47%，与其同类业务毛利率基本相当，双方上述交易不存在显失公平的情形。

### **(三) 结合应收账款债权转让相关权利和义务约定内容，以及后续资产支持证券的发行和认购情况，说明是否存在纠纷、潜在纠纷及合规性风险**

#### **1、应收账款债权转让相关权利和义务约定内容**

根据发行人与中国电子签订的应收账款转让合同，转让方与受让方相关权利义务的约定如下：

“2.1.1 转让方同意按照本合同约定的条款和条件向受让方出售并转让标的资产，受让方同意按照本合同约定的条款和条件向转让方购买并受让标的资产。

2.1.2 在购买日，转让方将标的资产自封包日（含该日）起：（1）转让方对于标的资产的现时的和未来的、现实的和或有的全部所有权和相关权益；（2）标的资产所产生的到期或将到期的全部还款；（3）标的资产被清收、被出售、或者被以其他方式处置所产生的回收款；（4）请求、起诉、收回、接受与标的资产相关的全部应偿付款项（不论其是否应由销售/业务合同项下的买受人偿付）的权利；（5）来自与标的资产相关的承诺的利益以及强制执行标的资产的全部权利和法律救济权利，均转让给受让方。

2.1.3 转让方和受让方同意，在购买日，标的资产在本合同第 2.1 款项下的转让构成转让方对标的资产所有权的绝对放弃，该所有权已经根据本合同及应适用的中国法律转让给受让方，受让方有权享有并行使上述第 2.1.2 款所列与相应的标的资产有关的全部权利。”

#### **2、后续资产支持证券的发行和认购情况**

根据发行人的说明，中国电子作为原始权益人，以受让各子公司（即初始权益人）的相关债权作为基础资产，分别设立中国电子应收账款资产支持专项计划，向合格投资者发售资产支持证券，开展应收账款证券化业务。

根据发行人相关股东会决议，发行人于 2018 年及 2019 年分别认购上述资产支持证券 86 万元以及 47 万元；所认购的资产支持证券的收益分配与作为资产支持专项计划基础资产的应收账款对应的初始权益人不存在对应关系，系资产支持专项计划根据计划说明书规定的分配顺序和规则统一进行分配。

### 3、相关交易不存在纠纷、潜在纠纷以及合规性风险

经核查，针对应收账款转让及认购相关事项，已分别经华微有限第五届董事会第十一次会议、第五届董事会第三次临时会议、第六次股东会以及第七次临时股东会审议通过，并签订了相应书面协议。同时，上述关联交易已经发行人第一届董事会第三次会议和 2022 年第一次临时股东大会审议通过，独立董事发表了同意的独立意见，因此相关事项均已经履行了相应的决策程序。

经核查，报告期内，公司涉及上述转让的应收账款均已收回并划转给中国电子，不存在坏账损失的情形，亦不存在相关纠纷。目前，两期资产支持证券均已到期并完成资金分配，发行人已按时收到对应的资金，各方不存在纠纷以及潜在纠纷。

根据中国人民银行征信中心出具的企业信用报告，并查阅相应主管部门网站及公开信息，报告期内发行人不存在因上述事项受到行政处罚的情形。

#### (四) 上述社保公积金代缴的原因、合法合规性以及后续安排

根据《审计报告》后附财务报表附注，报告期内，发行人 1 名董事及 1 名高级管理人员存在社保和住房公积金由振华风光代为缴纳的情形。

经核查，前述两名员工系贵州籍人，自参加工作以来社保和住房公积金一直在贵阳缴纳，因此希望社保和住房公积金能够连续在当地缴纳。但由于发行人在贵阳无分公司和子公司，经协商后由振华风光先行为发行人垫付并缴纳该等人员在贵阳本地的社保费用和住房公积金，并由发行人和振华风光定期进行费用结算。报告期内代缴社保和住房公积金金额分别为 28.15 万元、25.09 万元及 39.04 万元。2022 年 1 月起，该两名员工的社保及公积金已转至控股股东中国振华进行代缴。

本所律师认为，发行人应员工的自身要求，通过由关联方代缴社保及公积金的方式，实际履行了为其员工缴纳社保及公积金的法律义务，未损害员工的利益。相关员工缴纳社保及公积金的费用均由发行人向相关关联方支付，根据实际金额进行定期结算，关联方仅履行了代缴义务，不存在为发行人承担费用和成本的情形。

根据成都高新区社会发展治理和社会保障局、成都市双流区人力资源和社会保障局、成都住房公积金管理中心等主管机关出具的书面证明文件，发行人及子发行人在报告期不存在因违反劳动保障及住房公积金相关法律法规而受到处罚的情形。

为进一步保障发行人的权益，发行人控股股东中国振华出具了《关于承担社会保险和住房公积金相关责任的承诺》：“如成都华微及/或其子公司因本次发行上市前存在违反社会保险、住房公积金的相关规定而被主管部门要求补缴全部或部分应缴未缴的社会保险和/或住房公积金或受到任何行政处罚或损失，或因员工追索而被司法部门或相关机构判令赔偿，本单位将承担在成都华微及/或其子公司本次发行上市前应补缴的社会保险费、住房公积金、应支付的赔偿金及其他因此所产生的所有相关费用，以确保不会给成都华微及其子公司造成额外支出或使其受到任何损失，不会对成都华微及其子公司的生产经营、财务状况和盈利能力产生重大不利影响。”

综上，本所律师认为，发行人部分员工由关联方代缴社保及公积金的情形，系发行人应员工的自身要求所致，未损害员工的利益。报告期内，发行人及子公司未受到社保和公积金主管部门的行政处罚。前述情形涉及的人员仅为 2 人且涉及的关联交易金额较小，不会对发行人的独立性产生重大不利影响。

## **(五) 非经营性资金往来是否属于“转贷”行为及相关情况的核查**

### **1、发行人与控股股东的非经营性资金往来情况**

根据《审计报告》后附财务报表附注以及发行人提供的财务凭证和相关贷款合同，2018 年度及 2019 年度，发行人与控股股东中国振华发生非经营性资金往

来分别为 6,000 万元及 13,000 万元，具体情况如下：

| 时间          | 金额（万元）   | 中国振华借款银行     |
|-------------|----------|--------------|
| 2018 年 1 月  | 2,000.00 | 中国建设银行贵阳城北支行 |
| 2018 年 7 月  | 2,000.00 | 中国农业银行贵阳乌当支行 |
| 2018 年 10 月 | 2,000.00 | 中国农业银行贵阳乌当支行 |
| 2019 年 6 月  | 2,000.00 | 中国建设银行贵阳城北支行 |
| 2019 年 8 月  | 2,000.00 | 中国农业银行贵阳乌当支行 |
| 2019 年 11 月 | 3,000.00 | 中国建设银行贵阳城北支行 |
| 2019 年 12 月 | 3,000.00 | 中国建设银行贵阳城北支行 |
| 2019 年 12 月 | 3,000.00 | 中国建设银行贵阳城北支行 |

经核查，上述非经营性资金往来系中国振华向银行申请流动贷款，根据银行受托支付的需求，将相应款项转至发行人银行账户，发行人在收到上述款项后再将其转回至中国振华使用，上述非经营性资金往来属于《科创板股票发行上市审核问答（二）》第 14 条中所规定的“转贷”行为。

根据发行人的相关内控制度及其出具的说明，发行人已经建立并执行了规范的资金管理制度，并对上述情形进行了规范，2020 年以来不再存在上述非经营性资金往来的情形。

## 2、发行人已按照要求对于相关行为进行整改及规范

### （1）相关行为不构成发行人的重大违法违规行为

根据发行人的说明，报告期内，发行人将收到的款项转回至中国振华，主要系协助中国振华解决银行贷款放款时间与实际用款需求的错配问题。

截至本补充法律意见出具之日，上述情形所涉及的借款合同均已正常履行完毕，中国振华已将相关借款款项本息全部归还相关银行，未造成任何经济纠纷或银行资金损失，亦未发生前述条款所述加息及收回贷款等情形，各方亦未发生相关纠纷。

上述情形所涉及的借款银行中国建设银行股份有限公司贵阳城北支行以及中国农业银行股份有限公司贵阳乌当支行出具了《证明函》：“中国振华已按照借款合同约定向本行履行还本付息义务，不存在逾期偿还借款的情形，上述合同截至目前均已履行完毕，本行与中国振华不存在纠纷或潜在纠纷，亦未因上述业务受到监管部门的调查或处罚。”

上述情形所涉及的发行人收款银行中国建设银行股份有限公司成都新华支行出具了《资信证明》：“成都华微在我行无信贷业务，一般账户未出现过被有权机关冻结或扣划，未被列入我行‘黑名单’，无其他不良记录，资金使用均符合本行的有关规定，不存在违规或与银行发生纠纷的情形”。

根据中国人民银行征信中心出具的企业信用报告，并查阅相应主管部门网站及公开信息，报告期内发行人及中国振华均不存在受到行政处罚的情形。

## **(2) 公司已经建立并完善了相关内部控制制度**

2021年12月23日，发行人召开第一届董事会第三次会议，审议通过了《关联交易决策制度》《防范控股股东及其他关联方资金占用制度》等，对资金使用以及关联交易等事项进行了进一步的完善。同时，董事会审议通过了《关于确认最近三年及一期关联交易的议案》，对发行人最近三年一期发生的关联交易进行了确认，发行人独立董事发表了独立意见。

为进一步规范关联交易，避免在生产经营活动中损害发行人的利益，发行人的控股股东中国振华、实际控制人中国电子及其控制的企业华大半导体出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，承诺将尽量避免与成都华微及其下属子公司发生关联交易，保证不以任何方式占用或转移成都华微及其下属子公司的资金。

## **(3) 公司已完成相关问题的整改，对内控制度有效性不存在重大影响**

根据发行人提供的内控制度及出具的说明，发行人已经建立并执行了规范的资金管理制度，并对上述情形进行了整改和规范，2020年以来不再存在上述非经营性资金往来的情形。



中天运出具“中天运[2022]核字第 90165 号”《内部控制鉴证报告》，认为：公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2021 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

综上所述，发行人已完成相关问题的整改，中天运已经就发行人的内部控制有效性出具无保留意见的《内部控制鉴证报告》。

### 问题 13：关于公司股东及出资

根据申报材料：（1）发行人历史增资过程中部分自然人股东存在股权代持且涉及人数较多，其中 2017 年增资中第一期提供资金的员工由于振华审批股东范围原因，出资时未被认定为公司股东，直至 2019 年取得员工持股平台财产份额。保荐机构对目前持股平台所有股东进行了访谈，但未充分说明对已退出股东的核查情况，对历史上增资金额较大的股东进行了相关流水核查，但未说明金额较大的标准；发行人律师也未充分说明上述核查情况；（2）报告期内发行人存在因自然人股东在实际控制人控制的其他企业任职，而导致持股不符合《关于规范国有企业职工持股、投资的意见》的情形；（3）持股平台华微众志出资人田力持有 260 万出资额、华微共融出资人王和凯持有 20 万出资额，均不是发行人的在职或者离职员工。

请发行人说明：（1）对比前次增资审批情况，说明 2017 年提供资金的员工出资时未被认定为公司股东的原因，是否符合相关法律法规规定，是否实际构成股东超 200 人情形，自然人股东代持相关方（含已退出）之间是否存在纠纷或潜在纠纷；（2）结合相关法律法规规定，分析自然人股东持股不符合上述规定的具体情况和整改情况；（3）田力、王和凯持股的原因、合理性以及合法合规性。

请保荐机构和发行人律师严格按照《科创板股票发行上市审核问答（二）》第 1 条和《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》的相关要求，对上述事项进行核查并发表明确意见，说明对股权代持形成、规范以及确认是否存在纠纷及潜在纠纷所履行的核查程序、核查比例、核查范围是否充分。

## 核查过程：

就上述问题，本所律师履行了包括但不限于如下核查程序：

（一）查阅了发行人的工商登记资料、公司章程；

（二）查阅了相关法律法规，分析了发行人增资应履行的审批程序；

（三）查阅了发行人历次增资涉及的董事会会议决议、股东会会议决议，以及股东华大集成、中国振华就华微有限增资事宜作出的决议文件；

（四）查阅了通过发行人持股平台间接持有发行人股权的自然人股东所签署的增资协议、股权转让协议、代持股协议等文件，以及该等自然人股东填写的调查表；

（五）以现场或视频方式访谈了通过发行人持股平台间接持有发行人股权的自然人股东，现持股人员共有 184 人，已全部完成访谈；曾持股或出资、但目前已离职且未持股人员共有 44 人，已完成对其中 25 人的访谈或书面确认，其余 19 人员因已离职难以取得联系且配合程度较低未能完成访谈或书面确认，完成访谈或书面确认的人员占已离职未持股人员总数的比例为 56.82%，该等人员历史上持股比例均较低，合计金额为 141.14 万元，占截至本补充法律意见出具之日发行人总股本的比例为 0.26%；

（六）查阅了上述所有已访谈人员历次参与增资或股权转让的出资凭据，以及股东之间代持还原的银行流水/银行回单；

（七）对于 2017 年和 2019 年提供资金金额在 50 万以上且目前仍间接持有发行人股份的自然人股东，取得了前述人员提供资金前后三个月的银行流水，对于相关人员所提供资金的来源进行了核查，并通过与相关人员的访谈进行了确认；

（八）查阅了中国电子出具的《关于成都华微电子科技有限公司股权演变相关事项的确认》；

（九）访谈了田力和王和凯，就其任职及投资情况、取得股权的背景和原因

等事项进行了解，同时查阅了田力和王和凯所签署的股权转让协议、代持股协议；

（十）查阅了发行人出具的说明文件；

（十一）检索了中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn/>）所公示的诉讼信息。

#### 核查内容及结果：

（一）对比前次增资审批情况，说明2017年提供资金的员工出资时未被认定为公司股东的原因，是否符合相关法律法规规定，是否实际构成股东超200人情形，自然人股东代持相关方（含已退出）之间是否存在纠纷或潜在纠纷

1. 对比前次增资审批情况，说明 2017 年提供资金的员工出资时未被认定为公司股东的原因

（1）2016 年 32 号令生效后，员工向公司增资应当取得上级主管部门批复，但中国振华在 2017 年增资中仅批准原股东增资

2016 年 6 月 24 日，国务院国有资产监督管理委员会和财政部颁布《企业国有资产交易监督管理办法》（国资委、财政部令第 32 号，以下简称“32 号令”）。根据 32 号令，华微有限作为中国电子的下属控股子公司，其增资行为应经主管机构批准、履行评估和评估备案程序，原则上需通过产权交易机构公开征集投资方。

2014 年 12 月 20 日，中国振华就华微有限 2014 年 12 月增资事宜作出临时股东会决议。该次决议明确，在中国振华向华微有限增资的同时，由华微有限相关员工团队共同认缴华微有限的新增股权。在 2014 年增资时，32 号令尚未颁布，因此基于员工间签订的代持协议以及出资凭据等资料，中国电子对增资过程中的员工间代持行为予以认可。

2017 年 11 月 21 日，中国振华就华微有限 2017 年 12 月增资事宜作出第十次股东会决议。该次决议明确，由华微有限的原股东向华微有限增资，未同意新

增其他股东向华微有限增资。在 2017 年增资时，32 号令已经颁布，发行人基于上述原股东增资的方案，采用非公开协议方式进行增资，因此中国电子对于增资过程中股权代持的行为不予认可，向原股东提供资金的员工在 2017 年出资时未被认定为公司股东。

**(2) 中国电子以及相关人員均确认，2017 年增资过程中相关提供资金的人员在 2017 年时未能取得股权**

发行人实际控制人中国电子出具《关于成都华微电子科技有限公司股权演变相关事项的确认》，其明确确认华微有限 2017 年 12 月增资时，由于当时所履行的审议程序为原股东增资，因此出资过程中提供资金的相关自然人均未在出资当时取得公司的股权，并未形成股权代持关系，而是在 2019 年通过持股平台份额才间接取得了发行人的股权。

本所律师对 2017 年 12 月参与增资及提供资金的相关人员进行了访谈或取得其书面确认，本所律师已访谈/确认人员数量、持股比例情况如下：

| 项目             | 人員数量   | 提供资金额度（萬元） |
|----------------|--------|------------|
| 提供资金的人员        | 119    | 2,444.9096 |
| 已完成访谈或取得确认的数量  | 112    | 2,411.5753 |
| 已完成访谈或取得确认数量占比 | 94.12% | 98.64%     |

经过对上述人员的访谈，该等人员均确认其在 2017 年 12 月提供资金时未取得华微有限股权，而是在 2019 年 12 月调整持股方式时，通过取得合伙企业财产份额的方式间接取得公司股权。

经核查，在提供资金时点至 2019 年 12 月取得股权期间，发行人未进行过分红，提供资金的员工与持有公司股权的人员在表决方面不存在纠纷，因此上述情形未损害相关提供资金人员的利益。

据此，根据相关规定，2016 年后自然人增资需经主管部门批准，而华微有限 2017 年 12 月的增资中，中国振华仅批准由原股东增资；央企集团公司即发行

人的实际控制人中国电子及经本所访谈的提供资金的人员均确认，参与提供资金的自然人其在 2017 年 12 月提供资金时未取得华微有限股权。

## **2. 是否符合相关法律法规规定，是否实际构成股东超 200 人情形，自然人股东代持相关方（含已退出）之间是否存在纠纷或潜在纠纷**

### **(1) 华微有限 2017 年 12 月的增资符合相关法律法规规定**

根据中国振华于 2017 年 11 月 21 日就华微有限 2017 年 12 月增资事宜作出的第十次股东会决议，其决议明确，由华微有限的原股东向华微有限增资。

根据 32 号令第四十六条，经国家出资企业审议决策，企业原股东增资的，可以采取非公开协议方式进行增资。根据《企业国有资产法》第五条：“本法所称国家出资企业，是指国家出资的国有独资企业、国有独资公司，以及国有资本控股公司、国有资本参股公司。”中国振华为中国电子间接控制的公司，为国有资本控股公司，属于国家出资企业。根据上述规定，中国振华已经审议决议同意华微有限原股东进行增资。同时，中国电子已经就本次增资履行了必要的审批程序，并在中国振华的股东会中投出赞成票。

根据 32 号令第三十八条及《企业国有资产评估管理暂行办法》（国务院国有资产监督管理委员会[2005]第 12 号）第六条第（四）项，非上市公司国有股东股权比例变动的，应当履行评估及评估备案程序。对于本次增资，北京中天华资产评估有限责任公司于 2017 年 1 月 6 日出具《成都华微电子科技有限公司拟增资扩股所涉及的其股东全部权益价值评估报告》（中天华资评报字[2016]第 1750 号），确认截至评估基准日（2016 年 11 月 30 日）华微有限的股东全部权益评估值为 20,699.79 万元。2017 年 11 月 20 日，中国电子就上述评估结果完成备案（备案编号：DZ002）。前述情况符合 32 号令及《企业国有资产评估管理暂行办法》关于评估审计的相关规定。

对于本次增资行为，中国电子出具《关于成都华微电子科技股份有限公司股权演变相关事项的确认》，确认华微有限 2017 年 12 月的增资行为符合国有资产监督管理的相关规定。

## (2) 是否实际构成股东超 200 人情形

经本所律师核查，2017 年增资前，考虑代持关系后，实际持有发行人股权的自然人股东共计 113 人。2017 年增资时为原股东增资，因此持有股权的自然人股东仍为 113 人。2019 年 12 月完成股权代持和提供资金事项的规范后，通过持股平台间接持有发行人股权的人员合计 195 人。

据此，华微有限 2017 年 12 月的增资行为中，不存在实际构成股东超 200 人的情形。

## (3) 自然人股东代持相关方（含已退出）之间是否存在纠纷或潜在纠纷

本所律师通过访谈和获取确认函的方式，对华微有限历次参与增资的出资人、被代持人及提供资金人进行了访谈或取得其书面确认。截至本补充意见出具之日，公司持股平台共有自然人股东 184 人，已完成全部持股人员的访谈。公司历史上曾经持股或出资、但目前已离职且未持股的人员共有 44 名，已完成对其 25 人的访谈或书面确认，其余 19 名人员因已离职难以取得联系且配合程度较低，未能完成相关的访谈或取得相关书面确认。上述未访谈/确认的人员历史上持股比例均较低，合计金额为 141.14 万元，占截至本补充法律意见出具之日发行人总股本的比例为 0.26%。

发行人历史上历次股权变动涉及相关人员的访谈/确认情况如下：

| 项目                                   | 人员数量   | 出资金额（万元） |
|--------------------------------------|--------|----------|
| <b>2007 年、2011 年、2014 年涉及的股权代持情况</b> |        |          |
| 涉及的被代持人员数量                           | 88     | 1,035.00 |
| 已完成访谈或取得确认的数量                        | 79     | 986.00   |
| 已完成访谈或取得确认数量占比                       | 89.77% | 95.27%   |
| <b>2017 年涉及的提供资金情况</b>               |        |          |
| 涉及的提供资金人员的数量                         | 119    | 2,444.91 |
| 已完成访谈或取得确认函的数量                       | 112    | 2,411.58 |
| 已完成访谈或取得确认函的数量占比                     | 94.12% | 98.64%   |



| 2019 年涉及的提供资金情况  |        |          |
|------------------|--------|----------|
| 涉及的提供资金人员的数量     | 49     | 1,160.25 |
| 已完成访谈或取得确认函的数量   | 47     | 1,133.37 |
| 已完成访谈或取得确认函的数量占比 | 95.92% | 97.68%   |

综上，经本所律师核查，已经完成访谈和出具相关确认函的主体均确认其对于代持和提供资金的情况不存在任何纠纷、潜在纠纷和争议；部分已离职人员由于无法与其取得联系，未能取得访谈或相关确认函，但该等情况不会对发行人股权稳定性构成重大不利影响。

## （二）结合相关法律法规规定，分析自然人股东持股不符合上述规定的具体情况和整改情况

根据《关于规范国有企业职工持股、投资的意见》（国资发改革[2008]139 号，以下简称“139 号文”）：“职工可投资参与本企业改制，确有必要的，也可持有上一级改制企业股权，但不得直接或间接持有本企业所出资各级子企业、参股企业（以下简称“上持下”）及本集团公司所出资其他企业股权（以下简称“左持右”）”。

经核查，发行人自设立以来存在部分自然人股东因从华微有限/发行人离职后在实际控制人控制的其他企业任职，而导致持股不符合“139 号文”的情形，上述情形均系相关自然人职务变动所致，具体情况如下：

| 序号 | 姓名  | 规范情况                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 王继安 | <p>1) 王继安于 2007 年取得华微有限股权，当时其在华微有限任职。</p> <p>2) 2010 年 4 月，王继安从华微有限离职并创办成都环宇芯科技有限公司（以下简称“成都环宇芯”），2016 年 7 月，中国振华取得成都环宇芯的控制权，王继安当时担任成都环宇芯董事，其持股行为构成 139 号文规定的“左持右”的情形。</p> <p>3) 2022 年 1 月，王继安辞去成都环宇芯的董事职务，其持有华微有限的股权不再违反 139 号文的规定。</p> |
| 2  | 唐拓  | <p>1) 唐拓于 2014 年取得华微有限股权时，在华微有限任职。</p>                                                                                                                                                                                                   |

|   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |     | <p>2) 2016 年 7 月，唐拓入职中国振华控股子公司振华风光，并担任中层以上管理人员，其持股行为构成 139 号文规定的“左持右”的情形。</p> <p>3) 2019 年 6 月，唐拓将股权转让给华微有限其他员工，不再违反 139 号文的规定。</p>                                                                                                                                                                                                          |
| 3 | 赵晓辉 | <p>1) 赵晓辉于 2014 年首次取得华微有限股权时，在华微有限任职。</p> <p>2) 2017 年 2 月，赵晓辉入职中国振华控股子公司振华风光，并担任中层以上管理人员，其持股行为构成 139 号文规定的“左持右”的情形。</p> <p>3) 赵晓辉于 2017 年 12 月进一步取得发行人股权时，已从发行人离职，取得该等股权构成 139 号文规定的“左持右”的情形。</p> <p>4) 2018 年 12 月，赵晓辉将股权转让给华微有限其他员工，不再违反 139 号文的规定。</p>                                                                                   |
| 4 | 王宁  | <p>1) 王宁分别于 2007 年受让取得发行人 75 万元股权、于 2011 年增资取得发行人 572 万元股权，同年受让取得发行人 16 万元股权，合计持有成都华微 663 万元股权。王宁取得股权时均在华微有限任职。</p> <p>2) 2015 年 2 月，王宁从华微有限离职，2015 年 3 月至 2017 年 1 月，王宁担任振华科技副总经理，属于中层以上管理人员，其持股行为构成 139 号文规定的“左持右”的情形。</p> <p>3) 2017 年 1 月至今，王宁担任苏州盛科通信股份有限公司（以下简称“盛科通信”）副总经理，并持有盛科通信 133.57 万股股份。盛科通信无实际控制人，中国电子合计控制盛科通信 32.66% 的股份。</p> |

对于上述人员持股的形成过程，公司实际控制人中国电子出具《关于成都华微电子科技有限公司股权演变相关事项的确认》，对王继安、唐拓、赵晓辉等人员的持股及规范情况予以确认。

鉴于王宁在 2015 年 3 月至 2017 年 1 月在振华科技任职期间持股行为构成了 139 号文规定的“左持右”的情形，为进一步规范王宁的持股情况，王宁将其持有的全部发行人股权予以转让。

### (三) 田力、王和凯持股的原因、合理性以及合法合规性

#### 1. 田力持股的原因、合理性及合法合规性

##### (1) 田力持股的原因、合理性

田力系华微有限原总经理王宁的朋友，发行人 2011 年增资时，已连续三年处于亏损状态，发展所需资金较为迫切，基于上述背景，田力认购共计 280 万元

的股权，并由华微有限的员工冯伟和李妍代为持有。

## **(2) 合法合规性**

2008 年 6 月 26 日，华大集成作为华微有限的控股股东召开股东会并作出决议，为实施华微有限员工团队的股权激励，同意由华微有限的员工团队对公司进行增资。2011 年 3 月 16 日，华微有限召开股东会并决议：同意吸收 24 名员工为华微有限的新股东。同时，田力与冯伟和李妍签署了股权代持协议，通过上述两人增资并持有发行人的股权。据此，田力作为非发行人员工参与 2011 年增资的情形不符合华大集成及华微有限的股东会决议。

2019 年 12 月，华微有限的自然人股东冯伟和李妍将所持股权转让给持股平台，田力的代持情况得到规范，后续通过持股平台间接持有发行人的股份。

公司实际控制人中国电子出具《关于成都华微电子科技股份有限公司股权演变相关事项的确认》，对自然人股东持股情况进行了确认，并进一步明确华微有限历史上的员工持股及后续变动行为不存在造成国有资产流失的情形。

## **2. 王和凯持股的原因、合理性及合法合规性**

### **(1) 王和凯持股的原因、合理性**

王和凯系发行人员工王世颖的父亲。基于家庭安排，2008 年王和凯从王继安处受让了其持有发行人的股权共计 20 万元。目前王和凯已将所持股份全部转让给其女儿，即公司员工王世颖。

### **(2) 合法合规性**

经核查，王继安已于 2008 年 12 月签署了相关协议并完成了相关的股权转让价款的支付。上述自然人股东转让所持股权不存在违反国有资产监督管理相关规定的情形。

公司实际控制人中国电子出具《关于成都华微电子科技股份有限公司股权演变相关事项的确认》，对自然人股东持股情况进行了确认，并进一步明确华微有限历史上的员工持股及后续变动行为不存在造成国有资产流失的情形。

#### 问题 14：关于电子科大出资及技术合作

根据申报材料：（1）华微有限设立初，电科大曾以“8-12 位 DAC 集成电路设计技术”、“LCD 译码、驱动集成电路及设计技术”等在内的 10 项非专利技术作价 1200 万元出资；2021 年 6 月，四川国投取得电科大以非专利出资形成的 1,200 万元出资额后，为进一步夯实出资，向华微有限出资 1,200 万元现金；（2）2021 年，电子科技大学学校办公室作出会议纪要，同意与四川国有资产管理公司的相关协议，包括电科大公司所持有的华微有限股权划转给四川国投，划转方案涉及多次划转；（3）电科大与发行人共有 5 项发明专利，均属发行人核心技术对应专利；华微众志有限合伙人李平在电科大任职，原在发行人兼职首席专家。

请发行人说明：（1）电科大用作出资的 10 项非专利技术当时及目前使用情况、对应发行人的知识产权、产品及销售情况；（2）电科大将股权划转至四川国投及后续四川国投以 1200 万现金夯实出资是否按规定履行完备的国资审批程序；（3）与电科大共同申请多项发明专利的背景及原因，是否存在合作开发，李平在发行人参与研发及相关知识产权、技术成果情况，是否存在利用其职务发明创作或者职务技术成果的情形，是否存在纠纷或者潜在纠纷。

请保荐机构和发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。

#### 核查过程：

就上述问题，本所律师履行了包括但不限于如下核查程序：

（一） 查阅了四川红日资产评估事务所有限公司就电科大用于出资的 10 项非专利技术所出具的《评估报告书》；

（二） 访谈了发行人的研发负责人，对电科大用于出资的 10 项非专利技术的后续使用情况进行了确认；

（三） 查阅了电科大将股权划转至四川国投审批文件，包括电子大的内部决议文件和四川国投的批复文件、内部决议文件，查阅了关于四川国投以 1200 万现金夯实出资相关的批复文件、内部决议文件；

(四) 访谈了发行人的研发负责人，对发行人与电科大的合作事项进行了了解，查阅了李平教授的个人简历，核查其于发行人的任职情况；

(五) 查阅了李平教授所参与项目的相关资料以及作为发明人的专利权证书，同时登录国家知识产权局等网站进行复核；

(六) 获取并查阅发行人及李平教授出具的说明文件；

(七) 登录中国裁判文书网 (<http://wenshu.court.gov.cn/>)、中国执行信息公开网 (<http://zxgk.court.gov.cn/>) 等网站查询，了解公司是否涉及知识产权纠纷或潜在纠纷情形。

#### 核查内容及结果：

##### (一) 电科大用作出资的10项非专利技术当时及目前使用情况、对应发行人的知识产权、产品及销售情况

根据四川红日资产评估事务所有限公司于 2001 年 11 月 12 日出具的《评估报告书》(川红评[2001]21 号)，电科大用于出资的 10 项非专利技术包括：(1) 高精度温补石英振荡器 TCXO 芯片设计技术；(2) 变频空调用功率驱动集成电路及设计技术；(3) 通讯用离线式管理电源集成电路及设计技术；(4) 8-12 位 DAC 集成电路设计技术；(5) 大规模集成电路的自动布局布线技术；(6) 大规模集成电路标准单元设计技术；(7) LCD 译码、驱动集成电路及设计技术；(8) 存储汇率计算器大规模集成电路设计技术；(9) 原数返回汇率计算器大规模集成电路设计技术；(10) 数字计算器大规模集成电路设计技术。

根据发行人的说明，由于成都华微设立之初研发创新能力较为薄弱，上述 10 项非专利技术投入公司后，为发行人初期的研发团队起到示范作用，同时作为成都华微初期研发的底层技术之一，支持相关技术的研发和专业领域的探索。

根据发行人的说明，上述 10 项专利技术中，除“8-12 位 DAC 集成电路设计技术”外，另 9 项非专利技术均不属于发行人的现有业务领域。8-12 位 DAC 虽为目前发行人的业务领域，但由于该领域的技术更迭较快，目前发行人该领域

相关产品主要系发行人通过后续研发项目所形成的研发成果，相关产品于 2015 年后陆续实现市场销售并完成相应专利技术的申请，与当时的非专利技术没有直接关系。

综上所述，前述 10 项非专利技术本身均未能直接转化为知识产权，截至本补充法律意见出具之日，相关非专利技术未能直接应用于成都华微的产品并形成销售。

## **(二) 电科大将股权划转至四川国投及后续四川国投以1200万现金夯实出资是否按规定履行完备的国资审批程序**

### **1、电科大将股权划转至四川国投的国资审批程序**

#### **(1) 电科大确定资产剥离方案**

根据《国务院办公厅关于高等学校所属企业体制改革的指导意见》（国办发[2018]42 号），对于与高校科研无关的企业，可按照国有资产管理程序，整体划转至国有资产监督管理机构监管的国有企业或国有资本投资运营公司，由高校与接收单位协商签订划转协议，明确各方责权利关系。

2020 年 12 月，电科大向教育部申报了电科大所属企业体制改革方案，其中明确电科大就持有的华微有限的股权进行脱钩剥离处理。

2021 年 2 月 20 日，教育部办公厅下发《教育部办公厅关于同意北京大学等 57 所高校所属企业体制改革方案的通知》（教财厅函[2021]2 号），原则同意电子科大提出的改革方案，并对保留企业名单进行了明确批示。

2021 年 4 月 28 日，电子科技大学学校办公室作出《2021 年第八次校长办公会议纪要》（学校办（2021）25 号），审议通过了校属企业体制改革相关事宜，同意《四川省国有资产投资管理有限责任公司与电子科技大学合作框架协议》《四川省国投资产托管有限责任公司整体接收电子科技大学脱钩剥离企业的合作协议》，同意打包划转下属相关企业，其中包括电科大公司所持有的华微有限股权。

#### **(2) 四川国投确定接受华微有限股权的方案**



2020 年 10 月 13 日，四川省政府国有资产监督管理委员会出具《关于授权省级国有资产托管重组整合平台承接国有资产相关事项的批复》（川国资改革[2020]35 号），同意授权四川省国有资产投资管理有限责任公司按照国有资产管理法律法规审批产权无偿划转等事项以及所承接资产的处置事项（包括无偿划转等）。

2021 年 6 月 11 日，四川省国有资产投资管理有限责任公司作出 2021 年度第八次董事会决议，审议通过《托管公司以市场化方式整体接收电子科技大学所属企业剥离的议案》，同意四川国投整体接收电科大资产包方案。其中，就电科大公司所持有的华微有限股权划转方案为，电科大先将电科大公司所持有的华微有限的股权无偿划转至电科大全资子公司成电物业，再将成电物业 100%股权无偿划转至四川国投，最后将成电物业所持有的华微有限的股权无偿划转至四川国投。

综上，电科大将股权划转至四川国投事宜已履行必要的国资审批程序。

## 2、四川国投以 1200 万现金夯实出资的国资审批程序

根据四川省政府国有资产监督管理委员会于 2020 年 10 月 13 日下发的《四川省政府国有资产监督管理委员会关于授权省级国有资产托管重组整合平台承接国有资产相关事项的批复》（川国资改革[2020]35 号），同意授权四川省国有资产投资管理有限责任公司按照国有资产管理法律法规审批产权无偿划转等事项以及所承接资产的处置事项（包括无偿划转、资产置换等）。

2021 年 6 月 14 日，四川省国有资产投资管理有限责任公司出具《关于同意托管公司以市场化方式整体接收电子科技大学所属企业剥离的批复》，四川省国有资产投资管理有限责任公司在批复同意四川国投接收华微有限股权的同时，进一步同意待华微有限的股权划入四川省国投资产托管有限责任公司后再补实 1,200 万元注册资本金。

2021 年 6 月 24 日，四川国投召开第一届第十六次董事会，同意四川国投于 6 月 30 日前向成都华微补实注册资本金 1,200 万元。

据此，四川国投以 1,200 万现金夯实出资已履行必要的国资审批程序。

(三) 与电科大共同申请多项发明专利的背景及原因，是否存在合作开发，李平在发行人参与研发及相关知识产权、技术成果情况，是否存在利用其职务发明创作或者职务技术成果的情形，是否存在纠纷或者潜在纠纷。

#### 1、与电科大共同申请多项发明专利的背景及原因，是否存在合作开发

根据发行人及李平出具的说明，并经本所律师对发行人研发负责人的访谈，李平于 2002 年 1 月至 2015 年 12 月担任发行人的副总经理/副总裁，于 2016 年 1 月至 2021 年 12 月担任发行人的首席专家。2007 年李平作为发明人之外的五项发明专利由发行人与电科大共同申请，系李平教授为相关技术转化为知识产权提供了理论支持，因此由发行人的研发人员和李平教授及其学生共同以发行人和电科大为申请人完成了专利申请事项。同时，电科大为发行人的创始股东，与发行人建立了长期合作关系，并由李平教授及其学生参与发行人上述相关研发活动。

#### 2、李平在成都华微参与研发及相关知识产权、技术成果情况

根据发行人及李平出具的说明，发行人提供的专利权证书，并经本所律师查询国家知识产权局等网站，李平参与了部分发行人项目的研发及成果转化，其作为发明人参与申请的相关专利情况如下：

| 序号 | 权利人            | 专利号              | 类型   | 专利名称      | 申请日        |
|----|----------------|------------------|------|-----------|------------|
| 1  | 电子科技大学<br>成都华微 | ZL200910058432.7 | 发明专利 | 多层次 FPGA  | 2009-02-26 |
| 2  | 成都华微           | ZL200910058326.9 | 发明专利 | 现场可编程门阵列  | 2009-02-13 |
| 3  | 成都华微           | ZL200810148115.X | 发明专利 | 现场可编程门阵列  | 2008-12-30 |
| 4  | 成都华微           | ZL200710050963.2 | 发明专利 | 一种可编程开关矩阵 | 2007-12-25 |
| 5  | 成都华微           | ZL200710050965.1 | 发明专利 | 可编程开关矩阵结构 | 2007-12-25 |
| 6  | 电子科技大学<br>成都华微 | ZL200710050964.7 | 发明专利 | 可编程开关矩阵   | 2007-12-25 |

| 序号 | 权利人            | 专利号              | 类型   | 专利名称                  | 申请日        |
|----|----------------|------------------|------|-----------------------|------------|
| 7  | 成都华微           | ZL200710050259.7 | 发明专利 | 现场可编程门阵列输入输出模块验证方法    | 2007-10-12 |
| 8  | 成都华微           | ZL200710050260.X | 发明专利 | 现场可编程门阵列查找表验证方法       | 2007-10-12 |
| 9  | 电子科技大学<br>成都华微 | ZL200710050257.8 | 发明专利 | 现场可编程门阵列多路选择器验证方法     | 2007-10-12 |
| 10 | 电子科技大学<br>成都华微 | ZL200710050258.2 | 发明专利 | 现场可编程门阵列布线信道验证方法及系统   | 2007-10-12 |
| 11 | 电子科技大学<br>成都华微 | ZL200710050261.4 | 发明专利 | 现场可编程门阵列可配置逻辑块验证方法及系统 | 2007-10-12 |
| 12 | 成都华微           | ZL200710049237.9 | 发明专利 | 非易失性可编程逻辑电路架构         | 2007-06-04 |

### 3、上述情形是否存在利用其职务发明创作或者职务技术成果的情形，是否存在纠纷或者潜在纠纷

根据发行人的说明，发行人拥有独立的研发场所、设施、设备、人员等各项物质技术条件，并建立了完整的研发体系和制度；李平在发行人兼职期间所参与研发及相关知识产权、技术成果是基于其自身长期研究与实践掌握的技术，同时利用发行人自身的设备、设施及资金等物质条件和技术条件，与发行人相关研发人员共同进行的研发活动，不存在执行电科大的教学任务、课题或利用电科大提供的科研经费、仪器设备、实验室、原材料及相关技术资料等物质技术条件进行发明创造或研究的情形，发行人与电科大就该等研发及相关知识产权、技术成果不存在任何纠纷或者潜在纠纷。

根据李平出具的书面说明，电科大与发行人基于技术合作曾共同申请了五项专利，双方享有相关专利的共有权，就该等共有专利的使用和收益归属不存在异议，与发行人在技术合作方面以及知识产权方面不存在争议或纠纷；同时李平在发行人兼职期间所参与的成都华微的研发活动以及取得的相关知识产权、技术成果，不属于执行电科大的任务、课题或者利用电科大提供的科研经费、仪器设备、

实验室、原材料及相关技术资料等物质技术条件等形成的职务发明创造或者职务技术成果，电科大对前述事项与成都华微不存在争议或纠纷。

同时，根据发行人的说明，截至本补充法律意见出具之日，发行人未曾收到电科大对李平在发行人参与研发所形成的相关知识产权或技术成果提出异议或主张任何权利的函件，也未发生与电科大关于知识产权或技术成果方面的诉讼或仲裁案件。经本所律师检索中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn/>）等网络公开信息，电科大未就李平参与部分发行人项目的研发及成果转化及李平作为发明人参与申请的相关专利的情况向发行人提出任何诉讼。

综上，本所律师认为，李平已经确认其在发行人兼职期间所参与的成都华微的研发及相关知识产权、技术成果不存在利用其电科大的职务完成发明创作或者职务技术成果的情形；截至本补充法律意见出具之日，发行人与电科大就李平在发行人处所参与的研发及相关知识产权、技术成果不存在纠纷或者潜在纠纷。

#### 问题 15：关于董事、高管及核心技术人员变动

根据申报材料：（1）报告期内董事、高级管理人员变动较为频繁，其中崔自中、岑远军不再担任副总经理；（2）核心技术人员杨金达、胡参、蒲杰均在 2019 年、2020 年入职发行人，入职时间较短；国家重大科技专项主要人员侯伶俐、熊宣淋、刘云搏均未认定为核心技术人员；核心技术人员王策未出现在国家重大科技专项主要人员中。

请发行人披露：核心技术人员的认定依据。

请发行人说明：（1）董事、高级管理人员变动的具体原因，结合相关人员发挥的具体作用及变动比例，说明是否发生重大不利变化以及是否对发行人生产经营造成重大不利影响；（2）上述人员主持或参与公司核心技术相关的研发项目及专利申请的具体情况，起到核心及关键作用的依据及体现，相关核心技术人员的认定标准及结果是否恰当。

请保荐机构、发行人律师按照《科创板股票发行上市审核问答》第 6 条对上述事项进行核查，说明核查过程、方法、所取得的客观依据情况，并发表明确

## 核查意见。

### 核查过程：

就上述问题，本所律师履行了包括但不限于如下核查程序：

（一）查阅了发行人董事及高级管理人员历次变动的决议及任命文件等资料；

（二）查阅发行人相关董事、高级管理人员出具的调查表；

（三）查阅了发行人核心技术人员出具的调查表，对核心技术人员进行了访谈；

（四）查阅发行人的知识产权清单及权属证书、研发项目台账及相关研发项目资料。

### 核查内容及结果：

（一）董事、高级管理人员变动的具体原因，结合相关人员发挥的具体作用及变动比例，说明是否发生重大不利变化以及是否对发行人生产经营造成重大不利影响

#### 1、发行人董事、高级管理人员变动的具体原因以及发挥的具体作用

根据发行人的说明以及发行人董事、高级管理人员历次变动的决议及任命文件等资料，发行人 2019 年以来公司董事、高级管理人员的变动，系股东调整提名的董事、公司内部培养人员任职变更以及整体变更设立股份公司并完善公司治理所致。

#### （1）董事变动情况及具体原因

经本所律师核查，2019 年至今，公司董事变动情况如下：

| 期间              | 董事                       | 变动原因 |
|-----------------|--------------------------|------|
| 2019.01-2019.06 | 付贤民、方鸣、黄晓山、江勇、蔡振宇、向烈、徐明龙 | —    |

| 期间              | 董事                                                                   | 变动原因                                                                                                                           |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2019.06-2020.03 | 付贤民、方鸣、黄晓山、江勇、 <b>杜波</b> 、向烈、徐明龙                                     | 华大半导体对提名的董事进行调整：提名新任董事杜波，其原提名董事蔡振宇离任                                                                                           |
| 2020.03-2021.06 | <b>阳元江</b> 、方鸣、黄晓山、 <b>陈志强</b> 、杜波、向烈、徐明龙                            | 中国振华对提名的董事进行调整：提名新任董事阳元江、陈志强，其原提名董事付贤民、江勇离任                                                                                    |
| 2021.06-2021.09 | 阳元江、方鸣、黄晓山、陈志强、 <b>王辉</b> 、向烈、徐明龙                                    | 华大半导体对提名的董事进行调整：提名新任董事王辉，其原提名董事杜波离任                                                                                            |
| 2021.09 至今      | 黄晓山、 <b>王策</b> 、 <b>段清华</b> 、王辉、 <b>刘莉萍</b> 、 <b>李越冬</b> 、 <b>赵磊</b> | 中国振华对提名的董事进行调整：提名新任董事王策、段清华，其原提名董事阳元江、方鸣、陈志强离任；<br>董事会席位进行调整，发行人股东电科大公司及成都风投不再提名董事，向烈、徐明龙离任；<br>为进一步完善公司治理新增聘任三名独立董事刘莉萍、李越冬、赵磊 |

经核查，2021 年 9 月股份公司设立前，发行人共有 7 名董事，由控股股东中国振华提名 4 名，其他股东华大半导体、成都风投、电科大各提名 1 名，各董事代表各股东方行使对公司董事会的管理及重大事项的表决。2019 年 1 月至 2021 年 9 月期间，发行人董事的变动，均系股东调整提名的董事所致。

根据发行人的说明并经本所律师核查，2021 年 9 月公司通过整体变更设立股份公司，同时对董事会席位及董事人员进行了调整：1）电科大公司已将其持有的发行人股权划转至四川国投，不再为发行人的股东，成都风投持股比例下降，因此电科大公司及成都风投不再提名董事；2）中国振华为了进一步加强发行人董事会在公司日常经营中发挥的作用，原委派的在中国振华任职的外部董事均不再任职，而从发行人原高级管理人员中新提名王策、段清华担任董事；3）发行人为进一步完善公司治理结构，建立了独立董事制度，新增聘任三名独立董事刘莉萍、李越冬、赵磊，相关人员分别在行业、财务以及法律方面具有较为丰富的从业经验。

## （2）高级管理人员变动情况及具体原因



经本所律师核查，2019 年至今，公司高级管理人员变动情况如下：

| 期间              | 高级管理人员                                                         | 变动原因                                                                                                                                                          |
|-----------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2019.01-2020.04 | 黄晓山、段清华、岑远军、冯伟、王策、崔自中、赵良辉                                      | —                                                                                                                                                             |
| 2020.04-2021.09 | 黄晓山、段清华、岑远军、冯伟、王策、崔自中、 <b>王伟</b> 、赵良辉                          | 新增聘任公司原产品应用验证部负责人王伟为副总经理                                                                                                                                      |
| 2021.09 至今      | 王策、冯伟、王伟、 <b>李国</b> 、 <b>谢休华</b> 、 <b>丛伟林</b> 、赵良辉、 <b>李春妍</b> | 黄晓山、段清华担任董事，不再担任高级管理人员；<br>岑远军不再担任副总经理，但仍在公司担任相关职务；<br>崔自中由于已接近退休年龄不再担任公司副总经理；<br>从内部培养人员中选拔李国、谢休华、丛伟林三名年轻骨干担任副总经理，并聘任李春妍为董事会秘书，同时为完善公司治理结构，将董事会秘书职务设置为高级管理人员 |

黄晓山先生于 2013 年 12 月至 2021 年 9 月期间任总经理、董事，主要负责主持公司经营管理工作，组织制定公司战略规划、经营方针和经营形势等。2021 年 9 月股份公司设立起任公司董事长，负责主持董事会日常工作，不再担任公司总经理，原总经理相关工作内容已由新聘任总经理王策负责。

王策先生于 2018 年 8 月至 2021 年 9 月期间任副总经理，主要负责主导公司生产经营管理，负责公司生产计划、外协加工、测试检验、质量检验的全周期过程管理工作。2021 年 9 月股份公司设立起任公司董事、总经理，全面主持公司的经营管理工作，原工作内容已由新聘任副总经理谢休华以及公司总经理助理负责。

王伟先生于 2014 年 7 月至 2020 年 4 月期间历任市场部副部长、产品应用验证部部长、总经理助理等职务，主要负责产品的市场推广及相关技术服务，2020 年 4 月起任公司副总经理，继续负责市场部门的相关工作。

段清华先生于 2002 年 1 月至 2021 年 9 月期间历任应用工程师、设计中心部门经理、计划发展部经理、总裁助理、副总经理、常务副总经理等职务，主要负责协助进行公司的日常经营管理及战略规划等工作。2021 年 9 月股份公司设立起任发行人董事，主要参与公司董事会相关重大事项决策，不再担任副总经理，原相关工作内容已由新聘任总经理王策及副总经理李国等负责。

岑远军先生于 2000 年 7 月至 2021 年 9 月期间历任设计一室主任、设计中心副主任、总裁助理、总工程师、科技委主任、副总经理等职务，主要负责公司技术规划以及研发工作的开展。2021 年 9 月股份公司设立起继续担任公司科技委主任，全面负责审核和评价公司各项研发项目的开展，不再担任公司副总经理，原部分工作内容已由新聘任副总经理丛伟林等负责。

崔自中先生于 2002 年 9 月至 2021 年 9 月期间历任外协部部长、检测中心主任、总裁助理、总经理助理、安全生产办公室主任、副总经理等职务，主要负责公司外协加工、生产物资采购的实施过程管理工作等。2021 年 9 月股份公司设立起，由于已接近退休年龄不再担任公司副总经理，原相关工作内容已由新聘任副总经理谢休华以及总经理助理朱志勇等负责。

李国先生于 2015 年 6 月至 2021 年 9 月期间，历任发行人 IC 验证工程师、SoC 事业部副部长、部长等职务，主要负责 SoC 产品方向的研发工作。

谢休华先生于 2003 年 11 月至 2021 年 9 月期间，历任发行人测试部技术员、质量标准部工程师、科技质量部主任、科技部副部长、综合计划部部长、总经理助理等职务，主要负责公司国拨及自筹研发项目的申报、进程管理及评审验收等工作。

丛伟林先生于 2003 年 8 月至 2021 年 9 月期间，历任发行人数字电路设计师、技术支持中心副主任、IC 设计中心副主任、市场部部长、可编程逻辑事业部副部长、部长，主要负责可编程逻辑产品方向的研发工作。

根据发行人的说明并经本所律师核查，2021 年 9 月股份公司设立起，公司从内部培养人员中选拔李国、谢休华、丛伟林三名年轻骨干担任副总经理，并聘

任李春妍为董事会秘书。李国、谢休华、丛伟林自加入公司以来，一直从事产品及技术的研发以及研发项目管理等相关工作，具有丰富的专业经验，熟悉公司的研发相关工作，担任副总经理后，继续负责研发及项目管理相关工作，同时承担了更多关于生产检测、规划发展等方面的工作职责。李春妍自加入公司以来，一直从事公司内部管理及法人治理相关工作，股份公司设立后继续担任董事会秘书职责，负责公司内部治理及信息披露等相关工作。

## **2、上述人员并未发生重大不利变化，对发行人生产经营亦未造成重大不利影响**

根据《科创板股票发行上市审核问答》第6条，变动后新增的上述人员来自原股东委派或发行人内部培养产生的，原则上不构成重大不利变化。发行人管理层因退休、调任等原因发生岗位变化的，原则上不构成重大不利变化，但发行人应当披露相关人员变动对公司生产经营的影响。

发行人自2019年以来的董事变动中，因股份公司设立并完善公司治理结构等原因，中国振华提名的董事减少1人，时任股东电科大公司及成都风投均不再提名董事，同时增加3名独立董事，除此之外董事变动均系股东委派人员变动所致。

发行人自2019年以来的高级管理人员变动中，因业务发展需要，从公司内部培养人员中选拔王伟、李国、谢休华、丛伟林等人担任副总经理，并自股份公司设立起聘任内部培养人员李春妍为董事会秘书。黄晓山、段清华担任公司董事，岑远军担任科技委主任，崔自中临近退休年龄，前述人员均不再担任公司高级管理人员。

截至本补充法律意见出具之日，发行人共有董事7人，高级管理人员8人，剔除重复人员后合计共14人。2019年至今发行人股东委任的董事减少3人，发行人高级管理人员变动均为内部培养、退休或职务调任。因此，不考虑因股东委派、内部培养、退休或职务调任以及增选独立董事完善公司治理等变动情形，2019年至今发行人董事及高级管理人员发生变动合计3人，变动比例为21.43%，不

构成重大不利变化。

综上，本所律师认为，发行人 2019 年以来董事、高级管理人员的变动，系股东调整提名的董事、发行人内部培养人员任职变更、相关人员临近退休、职务调任以及整体变更设立股份公司并完善公司治理所致，剔除上述情形外相关变动比例较低，上述变动未对发行人的日常管理和生产经营造成重大不利影响。

**(二) 上述人员主持或参与公司核心技术相关的研发项目及专利申请的具体情况，起到核心及关键作用的依据及体现，相关核心技术人员的认定标准及结果是否恰当**

根据发行人的说明，截至本补充法律意见出具之日公司共有 6 名核心技术人员，分别为王策、丛伟林、李国、杨金达、胡参以及蒲杰。上述核心技术人员的认定，主要依据员工承担的职责、从业经验、参与研发项目情况及对公司实际生产经营的贡献等多个维度的因素，并结合公司业务发展的实际情况和未来产品规划最终确定。

根据发行人的说明，发行人产品为特种集成电路，为了保证产品的高可靠性，所有产品必须全部经过全面且严苛的产品检测，王策作为发行人检测技术及平台建设的总负责人，推动了发行人通过中国合格评定国家认可委员会 CNAS 以及国防科技工业实验室认可委员会 DiLAC 双重认证，为公司的产品在航空航天等特种领域的应用和推广奠定了基础，在公司检测能力的建设上做出了重要的贡献。其余 5 名核心技术人员均为公司主要研发方向的带头人，其中丛伟林为高性能 FPGA 领域、杨金达和蒲杰为高速高精度 ADC 领域、李国和胡参为智能 SoC 领域的核心人员，负责相关领域技术开发和研发项目的推进，在相关知识产权的研发以及产品的产业化等方面均起到了较为重要的作用。

根据发行人的说明，由于国家重大科技专项的参与成员人数较多，一般均在 10 人以上，因此在招股说明书等申请文件中对于“十一五”至“十三五”FPGA 产品的国家重大科技专项仅列示了侯伶俐、熊宣淋、刘云搏等少数研发成员。考虑到丛伟林作为公司可编程逻辑器件 FPGA 领域的研发带头人以及分管研发工

作的副总经理，对公司该领域自主研发平台的建设具有较为突出的综合贡献，因此将其认定为 FPGA 产品方向的核心技术人员，未将其他国家重大科技专项的参与成员认定为核心技术人员。

根据核心技术人员的调查表以及发行人的知识产权清单、权属证书、研发项目台账及相关研发项目资料，核心技术人员主要参与的研发项目、取得的专利等知识成果以及对发行人经营发展起到的关键作用具体情况如下：

| 人员  | 任职及主要工作内容                                                 | 主持或参与研发项目                                                               | 主持或参与专利申请                                                                                             | 对核心技术的贡献                                                                                       | 对经营发展起到的关键作用                                                           |
|-----|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 王策  | 现任公司总经理，主持公司经营管理工作，负责统筹安排公司可靠性保障平台的规划建设及实施工作              | 作为协调统筹人组织公司申报 CNAS 国家级实验室以及 DiLAC 认证工作                                  | 作为主要人员取得检测相关专利 1 项、软件著作权 2 项、申请中发明专利 3 项                                                              | 全面提升了公司可编程逻辑器件、数据转换、存储器等各类产品的综合检测实力                                                            | 牵头负责公司经 CNAS 和 DiLAC 双重认证的国家级检测中心的建设                                   |
| 丛伟林 | 副总经理、高级工程师，主管公司研发开展相关工作，主要负责公司可编程逻辑产品方向的研发工作              | 作为负责人及核心成员参与国家及省部级重点课题 6 项，包括国家“十一五”、“十二五”、“十三五”FPGA 国家科技重大专项           | 作为发明人取得可编程逻辑器件发明专利 2 项、实用新型 3 项、集成电路布图设计权 17 项、申请中专利 32 项，作为产品负责人/主要起草人参与起草 FPGA 重大专项产品详细核心器件标准规范 2 项 | 对于“自主创新 FPGA 架构设计和工艺适配技术”、“高速低功耗 FPGA 设计技术”、“FPGA 的高效验证技术”、“非易失可编程逻辑器件架构设计及存储器共享技术”等核心技术具有突出贡献 | 牵头负责目前公司最先进的七千万门级 FPGA 产品的研制过程，推动了可编程逻辑领域产品和技术的发展                      |
| 李国  | 副总经理、高级工程师、软件设计师，主管公司技术应用产业化、战略规划等相关工作，负责公司 SoC 产品方向的研发工作 | 作为负责人参与国家及省部级重点课题十余项，包括智能异构可编程 SoC 国家重点研发计划、智能 SoC 以及 32 位高性能 MCU 研发项目等 | 作为发明人申请中微控制器及 SoC 相关发明专利 5 项、取得集成电路布图设计权 1 项、软件著作权 1 项                                                | 对于“MCU 性能提升设计技术”以及“MCU 低功耗设计技术”等核心技术具有突出贡献                                                     | 牵头公司智能 SoC 领域国家重点研发项目的申请及推进，推动了公司 MCU 及 SoC 领域产品的开拓，推进通用 MCU 等系列产品量产落地 |
| 杨金达 | 转换器前沿技术研发中心主任，主要负责公司高速高精度 ADC 产品方向                        | 作为负责人参与国家及省部级重点课题 6 项，包括“十三五”高速高精度 ADC 国家                               | 作为发明人取得高速高精度 ADC 相关美国发明专利 3 项、境内专利 1 项，申请中发明专                                                         | 对于“多通道时间交织 Pipeline 型的低功耗、高速高精度 ADC 设计技术”与“百通道时间交                                              | 牵头公司高速高精度 ADC 领域国家重点研发项目的申请及推进，实现                                      |



| 人员 | 任职及主要工作内容                              | 主持或参与研发项目                                                                | 主持或参与专利申请                                                    | 对核心技术的贡献                                                                   | 对经营发展起到的关键作用                                                      |
|----|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|    | 的研发工作                                  | 科技重大专项、高速高精度 ADC 国家重点研发计划                                                | 利 5 项                                                        | 织超高速 ADC 设计技术”等核心技术具有突出贡献                                                  | 了公司在高速 ADC 领域产品和技术的突破，相关产品性能对标国际先进水平                              |
| 胡参 | SoC 研发中心副主任，主要负责公司 SoC 产品方向的研发工作       | 作为负责人参与各类研发项目 6 项,包括异构可编程 SoC 国家重点研发计划以及智能 SoC 等省部级重点课题                  | 任职期间，作为发明人申请微控制器及 SoC 相关发明专利 2 项                             | 对于“MCU 性能提升设计技术”、“MCU 低功耗设计技术”等核心技术具有突出贡献                                  | 在智能异构及可重构 SoC 方面拥有丰富的设计经验，研究成果对于公司智能 SoC 领域技术的突破具有关键作用            |
| 蒲杰 | 高级工程师，主要负责公司高速高精度 ADC 产品方向校正系统的算法设计及实现 | 作为算法及架构负责人参与“十三五”高速高精度 ADC 国家科技重大专项、高速高精度 ADC 国家重点研发计划以及超高速 ADC 省部级重点课题等 | 作为发明人取得高速高精度 ADC 相关美国发明专利 2 项、中国发明专利 5 项，在核心学术期刊发表英文学术论文 6 篇 | 对于“多通道时间交织 Pipeline 型的低功耗、高速高精度 ADC 设计技术”与“百通道时间交织超高速 ADC 设计技术”等核心技术具有突出贡献 | 在高速高精度及超高速 ADC 校正技术方面拥有丰富的设计经验，研究成果对于公司高速高精度 ADC 领域产品和技术的突破具有关键作用 |

综上，本所律师认为，发行人目前认定的核心技术人员，分别为产品主要研发方向及产品检测的技术带头人，在公司重要研发项目的推进、技术成果的申请以及检测能力的建设等方面做出了重要的贡献，起到了核心及关键作用，因此核心技术人员的认定标准及结果恰当。

#### **问题 17.1 信息披露豁免**

请发行人及相关中介机构按照《科创板股票发行上市审核问答》第 16 条的要求提供国家秘密相关认定文件，并说明商业秘密豁免依据是否充分。

#### **核查过程：**

就上述问题，本所律师履行了包括但不限于如下核查程序：

（一）查阅了发行人信息披露的豁免申请文件及特种领域主管部门下发的批复。

（二）查阅了《保密法》《保密法实施条例》；

（三）查阅了发行人保密工作相关制度等文件；

（四）查阅了发行人出具的说明。

#### **核查内容及结果：**

##### **（一）提供国家秘密相关认定文件**

经本所律师核查，发行人已于 2022 年 2 月取得特种领域主管部门下发的批复，同意发行人对本次发行上市相关涉密信息豁免披露或进行脱密处理后对外披露。鉴于该文件涉及国家秘密，发行人已在《成都华微电子科技股份有限公司关于首次公开发行股票并在科创板上市的信息豁免披露申请》申请豁免披露。

##### **（二）公司认定商业秘密的依据和理由**

#### **1、关于特种行业相关信息及产品的豁免披露**

根据发行人的说明，集成电路产业链的主要环节包括设计、制造、封装与测

试等，公司采用 Fabless 模式，专注于产品的研发、设计、检测及销售，而将晶圆生产及封装等环节由专业化公司进行分工。

根据发行人的说明，发行人是中国电科集团、航空工业集团、航天科技集团、航天科工集团等国内特种领域主要大型集团的集成电路定点配套单位，自 2000 年设立以来一直从事特种领域集成电路产品的设计及销售。发行人经过多年的积累，已与行业知名的晶圆代工厂商建立了较为稳定的合作关系。如本次 IPO 招股说明书等文件中就公司涉及特种行业业务的具体信息进行了公开披露，则可能影响公司晶圆等重要原材料的采购。同时，由于特种行业的特点，下游客户对上游元器件的产品型号、性能以及合格供方名单等均有较为严格的限制，如公司无法实现产品的持续稳定供应，则下游特种装备生产厂商可能短期内难以寻求合适的替代方案，进而可能对我国下游装备的生产制造产生一定程度的不利影响。

综上所述，本所律师认为，考虑上游原材料采购稳定性等因素，公司在招股说明书等申请文件中，将产品描述为“特种集成电路产品”，所处应用领域描述为“特种领域”，未针对发行人的产品及业务具体信息进行披露，具有合理性及必要性。

## **2、关于主要晶圆代工等外协供应商名称的豁免披露**

经本所律师核查，公司直接或通过贸易商向代工厂商采购晶圆等材料及封测加工。根据发行人的说明，如公开披露其名称，可能会对发行人晶圆采购等生产环节产生一定程度的负面影响，进而对双方正常开展市场经营活动带来不必要的干扰，最终对双方的商业利益造成损害。因此，发行人申请对其真实名称进行豁免披露具有合理性及必要性。

## **3、关于对公司部分产品信息、财务信息以及同行业公司产品信息的豁免披露**

根据发行人的说明，发行人具体产品型号的相关销售收入、数量、单价以及毛利率等信息，是发行人销售业务开展以及维持竞争优势的体现，亦是发行人经营分析及产业化推广的核心秘密，属于发行人的商业秘密，如公开披露相关产品

具体销售的财务信息，可能会导致发行人的产品销售受到不利影响，进而损害其商业利益。因此，发行人申请对部分产品信息及相关财务信息进行豁免披露具有合理性及必要性。

根据发行人的说明，发行人及国内同行业公司均从事特种集成电路业务，产品将直接应用于特种领域的特定装备，具体产品型号的技术参数等信息与最终产品性能和应用场景具有一定的关联性，如 FPGA 产品的 DSP 数量、RAM 容量、User IO 数量等指标。同时，部分同行业公司产品性能信息并未在公众渠道进行详细披露。因此，相关信息涉及发行人及国内同行业公司的商业秘密以及下游客户应用领域相关的敏感信息。发行人申请对同行业公司产品信息进行豁免披露具有合理性及必要性。

#### 4、关于销售人员薪酬及奖金具体计算方式、个人薪酬极值的豁免披露

根据发行人的说明并经本所律师核查，特种集成电路行业下游市场总体处于充分竞争状态，下游客户往往会通过询价及比价的方式确定最终供应商。发行人销售团队的稳定性对于发行人业务的发展具有重要意义，对于销售团队的合理激励亦是保持公司持续扩张活力的重要方式。销售人员薪酬及奖金的具体计算方式以及个人薪酬极值一经披露，可能导致公司的销售人员流失和团队变动，进而对公司日常经营造成不利影响。因此，公司申请对销售人员薪酬及奖金具体计算方式进行豁免披露具有合理性及必要性。

#### （三）公司涉及商业秘密信息披露豁免不影响投资者的决策判断

鉴于招股说明书等申请文件中部分信息存在泄露商业秘密的可能性，根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》（证监会公告[2019]6 号）（以下简称“《格式准则》”）《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》（上证发〔2019〕29 号）（以下简称“《审核问答》”）等规定，公司对相关信息进行了脱密处理。经本所律师核查，相关信息的具体事项、披露形式等具体内容如下：

| 序号 | 脱密事项 | 披露形式 | 是否影响投资者判断 |
|----|------|------|-----------|
|----|------|------|-----------|

| 序号 | 脱密事项                   | 披露形式                                                                                                                                 | 是否影响投资者判断                                                                                                                                                 |
|----|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 行业与业务                  | 在行业及产品应用领域描述中，将发行人产品描述为“特种集成电路产品”，所处应用领域描述为“特种领域”                                                                                    | 已披露发行人主营业务及产品情况、所处行业基本情况及特点等内容，相关描述与同行业上市公司不存在重大差异，不影响投资者了解发行人产品及所处行业                                                                                     |
| 2  | 供应商名称                  | 按代称披露，如将供应商名称豁免披露为“H”单位等                                                                                                             | 代称编号唯一且与供应商名称对应，不影响投资者对主要供应商采购额占当期采购总额百分比的判断                                                                                                              |
| 3  | 部分产品信息、财务信息以及同行业公司产品信息 | 按代称或产品系列进行披露，如“2V 系列”等，并披露该大类产品财务数据；在产品性能方面，对于数字芯片 FPGA/CPLD 产品，量化披露其产品制程、逻辑规模、接口速率、工作频率等核心指标，以及产品参数的量化比较情况，并披露主要性能指标与同行业公司相关产品的比较结论 | 已披露发行人相关产品的产品类型、毛利率、收入规模水平；在产品性能方面，量化披露公司相关产品的核心指标，参照同行业公司披露口径，结合从公开渠道获取的同行业公司产品技术参数指标信息，披露产品参数的量化比较情况，并披露与同行业公司产品性能的比较结论，不影响投资者了解发行人产品与技术的先进性水平以及产品的财务数据 |
| 4  | 销售人员薪酬及奖金具体计算方式、个人薪酬极值 | 简化披露考核机制为“销售收入、销售回款、销售开票等指标分别计算奖金提成比例并累计计算”，披露人均薪酬水平                                                                                 | 已披露发行人销售人员薪酬及奖金的具体金额以及考核机制概述，不影响投资者了解发行人销售人员的薪酬水平以及激励方式                                                                                                   |

根据发行人的说明，公司本次涉及商业秘密的相关信息经脱密处理后进行披露，不影响投资者的决策判断，具体如下：

1、关于行业定位与应用领域，相关文件披露发行人所处行业为特种集成电路行业并就特种行业规模进行了披露，产品实际应用领域为电子、通信、控制、测量等特种领域，主要客户为中国电科集团、航空工业集团、航天科技集团、航天科工集团等国内特种集成电路行业下游主流厂商，已就发行人所处行业及产品应用领域进行了说明，有助于投资者了解发行人所处行业基本情况及特点、主营业务及产品、下游应用领域等情况。

2、关于供应商名称，相关文件中将部分晶圆代工等外协厂商名称豁免披露，

但就发行人与其交易的具体情况（如交易金额、交易内容等）进行了充分披露，对投资者了解发行人与其交易的具体情况不会构成重大不利影响。

3、关于部分产品信息、财务信息以及同行业公司产品信息，相关文件中将发行人部分产品信息豁免披露，但就相应大类产品的产品类型、毛利率、收入规模水平进行了充分披露。在产品性能方面，对于 FPGA 产品，发行人已就其工艺制程、逻辑规模、接口速率等核心指标进行量化披露，并参照同行业公司复旦微电子披露口径，结合从公开渠道获取的同行业公司产品技术参数指标信息，披露产品参数的量化比较情况；对于 CPLD 产品，已就其工艺制程、逻辑规模、内核电压、工作频率等指标进行量化披露，并结合从公开渠道获取的同行业公司产品技术参数指标信息，披露产品参数的量化比较情况。同时，上述产品均已充分披露了主要性能指标与同行业公司相关产品的比较结论。因此，前述信息披露豁免对投资者了解发行人产品与对标产品的技术先进性水平差异以及发行人大类产品的财务数据不会构成重大不利影响。

4、关于销售人员薪酬及奖金具体计算方式、个人薪酬极值，相关文件中对销售人员薪酬及奖金的具体计算方式、个人薪酬极值进行豁免披露，但就销售人员的销售人员薪酬及奖金的具体金额以及考核机制概述等进行了披露，对投资者了解发行人销售人员的薪酬水平、激励机制等不会构成重大不利影响。

综上所述，发行人针对商业秘密采取脱密处理后披露的处理方式，符合招股说明书准则及相关规定要求，不存在影响投资者决策判断的情形。

#### （四）公司申请商业秘密信息豁免符合《审核问答》第 16 问的规定

经本所律师核查，发行人申请商业秘密信息豁免符合《审核问答》第 16 问的规定，具体如下：

1、发行人已建立完善的《信息披露管理制度》等信息披露管理制度以及《定密工作管理制度》《涉密人员管理制度》等保密制度，信息披露审核程序清晰明确，对于信息豁免披露事项进行了审慎认定；

2、发行人提交的豁免披露审核申请文件已由发行人董事长签字确认；



3、豁免披露的信息不存在重大泄漏的情形。

因此，本所律师认为，发行人本次发行上市所涉及商业秘密的涉密信息豁免披露事项符合《格式准则》《审核问答》等相关法律法规规定，系出于保护发行人与合作伙伴业务的正常开展，对投资者决策判断不会构成重大影响。

## 第二部分 更新与补充

### 一、本次发行上市的实质条件

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，本所律师对“本次发行上市的实质条件”的相关内容进行调整和/或更新，未予调整和/或更新的内容依然有效。

#### （一） 发行人符合《证券法》规定的发行及上市条件

##### 1. 具备健全且运行良好的组织机构

根据发行人说明，发行人股东大会、董事会及监事会的会议决议、记录、发行人的组织架构图等文件，并经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人已按《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规、规章和规范性文件的要求，建立健全了法人治理结构，发行人《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》等确定的公司治理制度正常运行并发挥应有作用；截至本补充法律意见出具之日，发行人根据经营需要设置了各职能部门，拥有完整、独立的采购、生产、销售系统和管理系统，能保证发行人正常经营管理的需要。上述情况符合《证券法》第十二条第一款第（一）项规定的条件。

##### 2. 具有持续经营能力

根据发行人提供的资料以及《招股说明书》《审计报告》《内控报告》的记载，并经本所律师对发行人重要财产、重大合同等资料的核查，发行人系依法设立并有效存续的股份有限公司，如《律师工作报告》“八、发行人的业务/(一)发行人的经营范围和经营方式”部分所述，截至本补充法律意见出具之日，发行人的经营范围和经营方式均符合法律、法规和规范性文件的规定。

中天运已经出具了无保留意见的《内控报告》，确认：“公司已按照《企业内部控制基本规范》及相关规定在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

根据发行人的《营业执照》，发行人经营期限为长期，截至本补充法律意见

出具之日，发行人不存在因违法经营而被相关行政管理部门责令停业整顿或吊销营业执照的情形，发行人的主要经营性资产亦不存在其他对发行人持续经营构成重大不利影响的抵押、质押、查封、冻结、扣押、拍卖等情形，发行人具有持续经营能力。

上述情况符合《证券法》第十二条第一款第（二）项规定的条件。

### **3. 最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告**

根据发行人的确认以及《审计报告》的记载，中天运已经就发行人报告期内的财务情况出具了无保留意见的《审计报告》。发行人的前述情况符合《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**

根据发行人及其控股股东、实际控制人确认，并经本所律师核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序而被追究刑事责任的情形。发行人的前述情况符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

## **（二） 发行人符合《科创板首发管理办法》规定的条件**

### **1. 发行人符合《科创板首发管理办法》第十条的规定**

（1） 如《律师工作报告》“二、发行人本次发行上市的主体资格”和“四、发行人的设立”部分所述，发行人是由华微有限整体变更设立并在成都市市场监督管理局依法注册、有效存续的股份有限公司，持续经营时间在三年以上。

（2） 根据发行人的说明，发行人股东大会、董事会及监事会的会议决议、记录、发行人的组织架构图等文件，并经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人已按《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规、规章和规范性文件的要求，建立健全了法人治理结构，发行人《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》等确定的公司治理制度

正常运行并发挥应有作用。

上述情况符合《科创板首发管理办法》第十条的规定。

## 2. 发行人符合《科创板首发管理办法》第十一条的规定

(1) 根据中天运出具的《审计报告》《内控报告》及发行人的说明，发行人的会计基础工作规范，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，并由注册会计师出具了无保留意见的审计报告。

(2) 根据中天运出具的《内控报告》及发行人的说明，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证发行人运行效率、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意见的内部控制鉴证报告。

上述情况符合《科创板首发管理办法》第十一条的规定。

## 3. 发行人符合《科创板首发管理办法》第十二条的规定

(1) 如《律师工作报告》“五、发行人的独立性”及“九、关联交易及同业竞争”及本补充法律意见第二部分“更新与补充”之“二、发行人的独立性”及“五、关联交易及同业竞争”部分所述，并经本所律师核查，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《科创板首发管理办法》第十二条第（一）项规定。

(2) 如《律师工作报告》“八、发行人的业务”及本补充法律意见第二部分“更新与补充”之“四、发行人的业务”部分所述，最近两年发行人的主营业务突出且未发生变更。如《律师工作报告》“六、发行人的股东”及本补充法律意见第二部分“更新与补充”之“三、发行人的股东”部分所述，并经本所律师核查，最近两年发行人的实际控制人均为中国电子。如《律师工作报告》“十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化”及本补充法律意见第一部分“问询函回复”之“问题 15：关于董事、高管及核心技术人员变动”部分所述，并经

本所律师核查，最近两年发行人的董事、高级管理人员未发生重大不利变化。根据发行人的说明，发行人的核心技术人员最近两年未发生重大不利变化。据此，发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；如《律师工作报告》“六、发行人的股东”及本补充法律意见第二部分“更新与补充”之“三、发行人的股东”部分所述，并经本所律师核查，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。上述情况符合《科创板首发管理办法》第十二条第（二）项规定。

（3）如《律师工作报告》“十、发行人的主要财产”、“十一、发行人的重大债权债务”、“十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准”及“二十、诉讼、仲裁或行政处罚”及本补充法律意见第二部分“更新与补充”之“六、发行人的主要财产”、“七、发行人的重大债权债务”及“十、诉讼、仲裁或行政处罚”部分所述，并经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险，不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，发行人的经营环境不存在对发行人持续经营有重大不利影响的已经或者将要发生的重大变化，符合《科创板首发管理办法》第十二条第（三）项规定。

上述情况符合《科创板首发管理办法》第十二条的规定。

#### **4. 发行人符合《科创板首发管理办法》第十三条的规定**

（1）如《律师工作报告》“八、发行人的业务”及本补充法律意见第二部分“更新与补充”之“四、发行人的业务”部分所述，发行人及其子公司持有生产经营必要的资质和许可，符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

（2）根据发行人相关主管部门出具的证明、发行人、控股股东及实际控制人作出的说明，并在国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn>）、人民法院公告网

(<https://rmfygg.court.gov.cn>) 以及发行人及其控股股东、实际控制人的主管部门网站等进行了公开信息检索, 经本所律师核查, 最近 3 年内, 发行人及其控股股东、实际控制人不存在因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序而被追究刑事责任的情形, 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。

(3) 根据发行人董事、监事、高级管理人员出具的确认文件、公安机关派出机构出具的证明, 并经本所律师在中国裁判文书网(<http://wenshu.court.gov.cn>)、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台(<https://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>) 等网站进行公开信息检索, 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。

上述情况符合《科创板首发管理办法》第十三条的规定。

## 5. 发行人本次发行上市符合《科创板审核规则》和《上市规则》规定的条件

(1) 如上文所述, 发行人本次发行上市符合《科创板首发管理办法》规定的各项发行条件。因此, 本所律师认为, 发行人符合《科创板审核规则》第十八条和《上市规则》第 2.1.1 条第一款第(一)项的规定。

(2) 根据发行人的《营业执照》, 截至本补充法律意见出具之日, 发行人的股本总额为 541,247,026 元, 不少于 3,000 万元。发行人本次发行拟公开发行新股数量合计不超过 9,560 万股(不含采用超额配售选择权发行的股票数量), 不低于本次发行完成后发行人股份总数的 15%。上述情况符合《上市规则》第 2.1.1 条第一款第(二)项和第(三)项的规定。

(3) 根据《招股说明书》, 发行人选择的具体上市标准为“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”。

根据中天运出具的《审计报告》所附发行人的财务报表，发行人 2021 年度实现的营业收入为 51,124.28 万元，归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）为 16,238.52 万元。参考截至本补充法律意见出具之日中证指数发布的同行业上市公司平均市盈率（[https://www.csindex.com.cn/sseportal/csiportal/hy\\_syl/syl.jsp#/dataService/PERatio](https://www.csindex.com.cn/sseportal/csiportal/hy_syl/syl.jsp#/dataService/PERatio)），发行人本次发行的市值预计不低于 10 亿元。

因此，本所律师认为，发行人符合《科创板审核规则》第二十二条第二款第（一）项和《上市规则》第 2.1.1 条第一款第（四）项及第 2.1.2 条第一款第（一）项的规定。

本所律师按照独立、客观、公正、审慎及重要性等查验原则，以书面审查的方式，查验了发行人现行有效的《营业执照》，发行人的《公司章程》、三会议事规则及其他公司治理制度，发行人股东大会、董事会及监事会会议文件，发行人的组织架构图，中天运出具的《审计报告》《税务审核报告》《内控报告》及验资报告、复核报告，发行人及其子公司的市场监督、税务、劳动和社会保障等主管政府机关出具的书面证明及本所在前述主管部门的官方网站上对行政处罚情况进行复核，本所律师对发行人及子公司的环保、住建、应急管理局等主管部门的访谈笔录，《招股说明书》，公安机关派出机构就发行人董事、监事和高级管理人员是否存在刑事犯罪等事宜出具的证明，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员填写的调查表，发行人出具的书面说明；本所律师对发行人部分董事、监事及高级管理人员的访谈记录等文件资料。

本所律师认为，发行人本次发行上市符合《证券法》《科创板首发管理办法》等法律、规章及《科创板审核规则》《上市规则》的规定，符合本次发行上市的实质条件。

## 二、发行人的独立性

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，本所律师对“发行人的独立性”部分的相关内容进行调整，未予调整的内容依然有效。

### (一) 发行人的业务独立

根据发行人的说明及发行人为开展业务经营与供应商、客户签署的重大采购合同、销售合同及其他与发行人业务相关的重大合同、本所律师对发行人及子公司的现场走访，本所律师认为，截至本补充法律意见出具之日，发行人通过其自身及子公司开展业务，具有独立的业务体系；发行人拥有独立的采购和销售网络，并以自己的名义对外开展业务和签订各项业务合同，具有直接面向市场独立经营的能力；发行人及其子公司的业务不依赖于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。

如《律师工作报告》“九、关联交易及同业竞争”及本补充法律意见第二部分“更新与补充”之“五、关联交易及同业竞争”部分所述，发行人与控股股东、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，不存在严重影响发行人独立性或者显失公平的关联交易。同时，发行人已经在《公司章程》及《公司章程（草案）》中制定了关联交易的审议制度，发行人的控股股东、实际控制人已经就规范关联交易作出了相关承诺。

据此，本所律师认为，发行人的业务独立。

### (二) 发行人的资产独立完整

根据发行人的说明及发行人的《审计报告》、资产权属证书及其他有关文件、本所律师对发行人及子公司的现场走访，本所律师认为，截至本补充法律意见出具之日，发行人及其子公司具备与其生产经营有关的设施设备，拥有与生产经营有关的土地、房屋、机器设备、商标、专利、集成电路布图设计专有权、计算机软件著作权的所有权或者使用权；发行人的资产与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的资产有明确界定且划分清晰，发行人的资产独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。

据此，本所律师认为，发行人的资产独立完整。

### **(三) 发行人的人员独立**

根据发行人的《公司章程》、股东大会决议、董事会决议等资料中有关董事、监事、总经理及其他高级管理人员任免的内容，本所律师认为，发行人的现任董事、非职工监事由股东大会选举产生，职工监事由发行人职工以民主方式选举产生，发行人现任总经理、副总经理、总会计师、董事会秘书等高级管理人员均由发行人董事会聘任。

根据发行人的说明、发行人高级管理人员填写的调查表，截至报告期末，发行人的总经理、副总经理、总会计师、董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪，不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务的情形；发行人的财务人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业兼任财务人员的情形。

据此，本所律师认为，发行人的人员独立。

### **(四) 发行人的机构独立**

根据发行人的说明，并经核查发行人的《公司章程》、组织机构图等文件，本所律师认为，截至本补充法律意见出具之日，发行人已经按照法律、法规、规章、规范性文件和《公司章程》的规定设立了董事会、监事会等机构，并聘请了总经理、副总经理、总会计师、董事会秘书等公司高级管理人员，独立行使各自的职权；发行人根据经营需要建立了相应的职能部门，拥有完整独立的经营管理系统，发行人独立办公、独立运行，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在混合经营、合署办公的情形。

据此，本所律师认为，发行人的机构独立。

### **(五) 发行人的财务独立**

根据发行人的说明，并经本所律师核查《审计报告》、发行人财务部门的设置、人员组成及相关财务管理制度、税务申报情况等，本所律师认为，发行人已

设立了独立的财务部门，配置了财务人员，建立了独立的财务核算体系和财务管理程序，对各项成本支出和其他支出及其利润等进行独立核算；发行人独立开设银行账户，并独立申报和缴纳各项税款。

据此，本所律师认为，发行人的财务独立。

本所律师按照独立、客观、公正、审慎及重要性等查验原则，以书面审查的方式，查验了发行人及其子公司签署的正在履行的重大合同，发行人的土地、房产、商标、专利、集成电路布图设计专有权、计算机软件著作权的权属证书及相关合同，发行人任免董事、监事及高级管理人员的文件及发行人董事、监事及高级管理人员填写的调查表，发行人董事会、监事会及股东大会的会议文件，发行人出具的说明，发行人的《审计报告》《营业执照》《公司章程》及《公司章程（草案）》，发行人的组织机构图，发行人财务部门人员名单及财务管理制度，发行人持有的各项资质证书等文件资料，并对发行人部分董事、监事及高级管理人员进行访谈、现场走访了发行人及其子公司，对相关土地、房产、重要设备的实际使用情况进行了查验确认。

本所律师认为，截至本补充法律意见出具之日，发行人的业务、资产、人员、机构、财务独立于其控股股东、实际控制人，具备独立性。

### 三、发行人的股东

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，本所律师对“发行人的股东”部分的相关内容进行调整，未予调整的内容依然有效。

#### （一） 发行人股东的基本情况

##### 1. 中国振华

根据中国振华的《营业执照》及国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）的公开信息，其基本情况如下：

|     |                       |
|-----|-----------------------|
| 住 所 | 贵州省贵阳市乌当区新添大道北段 268 号 |
| 类 型 | 有限责任公司（国有控股）          |

|           |                                                                                                                                 |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 法 定 代 表 人 | 付贤民                                                                                                                             |
| 注 册 资 本   | 246,810.96 万元                                                                                                                   |
| 经 营 范 围   | 法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（通讯信息整机、电子元器件产品，光机电一体化设备及服务。） |
| 成 立 日 期   | 1984 年 10 月 19 日                                                                                                                |
| 经 营 期 限   | 长期                                                                                                                              |

根据中国振华的公司章程，并经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，中国振华的股权结构如下：

| 序号  | 股东名称              | 出资额（万元）    | 出资比例（%） |
|-----|-------------------|------------|---------|
| 1   | 中电有限              | 133,738.19 | 54.19   |
| 2   | 贵州省黔晟国有资产经营有限责任公司 | 77,397.55  | 31.36   |
| 3   | 中国华融资产管理股份有限公司    | 26,227.23  | 10.63   |
| 4   | 中国长城资产管理股份有限公司    | 8,821.53   | 3.57    |
| 5   | 中国东方资产管理股份有限公司    | 626.46     | 0.25    |
| 合 计 |                   | 246,810.96 | 100.00  |

如表显示，中国振华的控股股东为中电有限。根据中电有限的《营业执照》及国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）的公开信息，其基本情况如下：

|           |                                                                                                                                                              |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 住 所       | 深圳市南山区粤海街道科技路一号桑达科技大厦十五楼南                                                                                                                                    |
| 类 型       | 有限责任公司（国有控股）                                                                                                                                                 |
| 法 定 代 表 人 | 孙劼                                                                                                                                                           |
| 注 册 资 本   | 3,428,955.670415 万元                                                                                                                                          |
| 经 营 范 围   | 一般经营项目是：电子原材料、电子元器件、电子仪器仪表、电子整机产品、电子应用产品与应用系统、电子专用设备、配套产品、软件的科研、开发、设计、制造、产品配套销售；电子应用系统工程、建筑工程、通讯工程、水处理工程的总承包与组织管理；环保和节能技术的开发、推广、应用；房地产开发、经营；汽车、汽车零配件、五金交电、照像 |

|         |                                                                                                                                      |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | 器材、建筑材料、装饰材料、服装的销售；承办展览；房屋修缮业务；咨询服务、技术服务及转让；家用电器的维修和销售。（企业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；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。） |
| 成 立 日 期 | 2016 年 12 月 1 日                                                                                                                      |
| 经 营 期 限 | 2016 年 12 月 1 日至 5000 年 1 月 1 日                                                                                                      |

根据中电有限的公司章程，并经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，中电有限的股权结构如下：

| 序号  | 股东名称             | 出资额（万元）               | 出资比例（%）         |
|-----|------------------|-----------------------|-----------------|
| 1   | 中国电子             | 2,800,000.0000        | 81.6575         |
| 2   | 中国移动通信集团有限公司     | 193,524.8217          | 5.6438          |
| 3   | 中国航天科技集团有限公司     | 96,762.4108           | 2.8219          |
| 4   | 北京九州国创科技管理有限责任公司 | 96,762.4108           | 2.8219          |
| 5   | 中船资本控股（天津）有限公司   | 72,571.8081           | 2.1164          |
| 6   | 绍兴诚聘股权投资有限公司     | 72,571.8081           | 2.1164          |
| 7   | 中国电信集团投资有限公司     | 48,381.2054           | 1.4110          |
| 8   | 联通资本投资控股有限公司     | 48,381.2054           | 1.4110          |
| 合 计 |                  | <b>3,428,955.6704</b> | <b>100.0000</b> |

如表显示，中电有限的控股股东为中国电子。根据中国电子的《营业执照》及国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）的公开信息，其基本情况如下：

|           |                                                                                               |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 住 所       | 北京市海淀区中关村东路 66 号甲 1 号楼 19 层                                                                   |
| 类 型       | 有限责任公司（国有独资）                                                                                  |
| 法 定 代 表 人 | 芮晓武                                                                                           |
| 注 册 资 本   | 1,848,225.199664 万元                                                                           |
| 经 营 范 围   | 电子原材料、电子元器件、电子仪器仪表、电子整机产品、电子应用产品与应用系统、电子专用设备、配套产品、软件的科研、开发、设计、制造、产品配套销售；电子应用系统工程、建筑工程、通讯工程、水处 |



|         |                                                                                                                                                                                                  |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | 理工程的总承包与组织管理；环保和节能技术的开发、推广、应用；房地产开发、经营；汽车、汽车零配件、五金交电、照像器材、建筑材料、装饰材料、服装的销售；承办展览；房屋修缮业务；咨询服务、技术服务及转让；家用电器的维修和销售。（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。） |
| 成 立 日 期 | 1989 年 5 月 26 日                                                                                                                                                                                  |
| 经 营 期 限 | 1989 年 5 月 26 日至长期                                                                                                                                                                               |

根据中国振华的公司章程及其确认，截至本补充法律意见出具之日，中国振华不存在根据法律、法规、规章、规范性文件及其公司章程约定应当终止的情形，中国振华有效存续。

## 2. 华大半导体

根据华大半导体的《营业执照》及国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）的公开信息，华大半导体的基本情况如下：

|           |                                                                                                                                              |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 住 所       | 中国（上海）自由贸易试验区中科路 1867 号 1 幢 A 座 9 层                                                                                                          |
| 类 型       | 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）                                                                                                                       |
| 法 定 代 表 人 | 陈忠国                                                                                                                                          |
| 注 册 资 本   | 1,003,506.0969 万元                                                                                                                            |
| 经 营 范 围   | 集成电路产品的研究、开发和销售，电子元器件、微电子器件及其电子产品的开发、销售，软件信息系统、计算机软硬件、计算机应用系统、电子设备与系统的技术开发、技术咨询、技术服务，从事货物及技术的进出口业务，自有房屋租赁，停车场经营。（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） |
| 成 立 日 期   | 2014 年 5 月 8 日                                                                                                                               |
| 经 营 期 限   | 2014 年 5 月 8 日至无固定期限                                                                                                                         |

根据华大半导体的公司章程，并经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，华大半导体的唯一股东为中电有限。

中电有限的具体情况请见本补充法律意见第二部分“更新与补充”之“三、

发行人的股东”之“(一) 发行人股东的基本情况”之“1.中国振华”部分。如上述，中电有限的控股股东为中国电子。

根据华大半导体的公司章程及其确认，截至本补充法律意见出具之日，华大半导体不存在根据法律、法规、规章、规范性文件及其公司章程规定应当终止的情形，华大半导体有效存续。

### 3. 华微众志

截至本补充法律意见出具之日，华微众志现直接持有发行人 9.0119%的股份。

根据华微众志的《营业执照》及国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）的公开信息，华微众志的基本情况如下：

|         |                                      |
|---------|--------------------------------------|
| 住 所     | 成都高新区科园三路4号1栋1层1号                    |
| 类 型     | 有限合伙企业                               |
| 执行事务合伙人 | 黄晓山                                  |
| 注 册 资 本 | 4,877.6536 万元                        |
| 经 营 范 围 | 企业管理咨询。（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）。 |
| 成 立 日 期 | 2017 年 12 月 12 日                     |
| 经 营 期 限 | 2017 年 12 月 12 日至 2067 年 12 月 11 日   |

根据华微众志的合伙协议及发行人的员工花名册，并经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，华微众志的合伙人如下：

| 序号 | 合伙人姓名 | 类型    | 出资额（万元）    | 出资比例（%） | 目前在发行人及/或其子公司任职情况 |
|----|-------|-------|------------|---------|-------------------|
| 1  | 黄晓山   | 普通合伙人 | 1,473.9497 | 30.2184 | 董事长               |
| 2  | 王宁    | 有限合伙人 | 663.0000   | 13.5926 | 已离职               |
| 3  | 谢休华   | 有限合伙人 | 330.5877   | 6.7776  | 副总经理              |
| 4  | 赵良辉   | 有限合伙人 | 283.2490   | 5.8071  | 总会计师              |

| 序号 | 合伙人姓名 | 类型    | 出资额<br>(万元) | 出资比例<br>(%) | 目前在发行人及/或其子公司任职情况           |
|----|-------|-------|-------------|-------------|-----------------------------|
| 5  | 田力    | 有限合伙人 | 260.0000    | 5.3304      | 见下文说明                       |
| 6  | 吴昊    | 有限合伙人 | 243.1580    | 4.9851      | 市场总监                        |
| 7  | 王伟    | 有限合伙人 | 204.3498    | 4.1895      | 副总经理                        |
| 8  | 王策    | 有限合伙人 | 152.7333    | 3.1313      | 总经理                         |
| 9  | 张国龙   | 有限合伙人 | 142.5511    | 2.9225      | 总经理助理                       |
| 10 | 张路    | 有限合伙人 | 123.2813    | 2.5275      | 外协工程部部长                     |
| 11 | 李平    | 有限合伙人 | 110.0000    | 2.2552      | 原在发行人兼职首席专家，已于 2022 年 1 月解聘 |
| 12 | 董祥鹏   | 有限合伙人 | 108.2149    | 2.2186      | 销售人员                        |
| 13 | 崔自中   | 有限合伙人 | 93.4580     | 1.9160      | 行政管理人员                      |
| 14 | 刘翔宇   | 有限合伙人 | 73.7664     | 1.5123      | 销售人员                        |
| 15 | 刘开立   | 有限合伙人 | 61.0933     | 1.2525      | 行政管理人员                      |
| 16 | 常俊昌   | 有限合伙人 | 60.7525     | 1.2455      | 研发技术人员                      |
| 17 | 杨金达   | 有限合伙人 | 50.9111     | 1.0438      | 转换器前沿技术研发中心主任               |
| 18 | 丁宇    | 有限合伙人 | 50.0000     | 1.0251      | 已离职                         |
| 19 | 丛伟林   | 有限合伙人 | 30.4144     | 0.6235      | 副总经理                        |
| 20 | 冯伟    | 有限合伙人 | 30.2527     | 0.6202      | 副总经理                        |
| 21 | 胡参    | 有限合伙人 | 26.4738     | 0.5428      | SoC 研发中心副主任                 |
| 22 | 朱志勇   | 有限合伙人 | 25.4615     | 0.5220      | 总经理助理、外协工程部部长               |
| 23 | 杨舒羽   | 有限合伙人 | 25.4556     | 0.5219      | 行政管理人员                      |
| 24 | 余葛伟   | 有限合伙人 | 25.4556     | 0.5219      | 研发技术人员                      |
| 25 | 曾波    | 有限合伙人 | 24.0000     | 0.4920      | 已离职                         |
| 26 | 刘云搏   | 有限合伙人 | 22.5702     | 0.4627      | 可编程研发中心副主任                  |
| 27 | 杨枫    | 有限合伙人 | 22.4009     | 0.4593      | 销售人员                        |
| 28 | 杨晓康   | 有限合伙人 | 20.3644     | 0.4175      | 销售人员                        |
| 29 | 谌谦    | 有限合伙人 | 15.3115     | 0.3139      | 研发技术人员                      |
| 30 | 张嵘    | 有限合伙人 | 11.0000     | 0.2255      | 行政管理人员                      |

| 序号  | 合伙人姓名 | 类型    | 出资额<br>(万元) | 出资比例<br>(%) | 目前在发行人及/或其子公司任职情况 |
|-----|-------|-------|-------------|-------------|-------------------|
| 31  | 张俐    | 有限合伙人 | 10.1822     | 0.2088      | 研发技术人员            |
| 32  | 向塘    | 有限合伙人 | 10.1822     | 0.2088      | 总经理助理兼人力资源部部长     |
| 33  | 周影    | 有限合伙人 | 10.1822     | 0.2088      | 研发技术人员            |
| 34  | 李仁川   | 有限合伙人 | 10.0000     | 0.2050      | 已离职               |
| 35  | 杨东坪   | 有限合伙人 | 9.1640      | 0.1879      | 研发技术人员            |
| 36  | 杜超    | 有限合伙人 | 8.2163      | 0.1684      | 研发技术人员            |
| 37  | 张丽    | 有限合伙人 | 6.6185      | 0.1357      | 生产人员              |
| 38  | 王洪全   | 有限合伙人 | 6.1093      | 0.1253      | 研发技术人员            |
| 39  | 谭琴惠   | 有限合伙人 | 6.0911      | 0.1249      | 行政管理人员            |
| 40  | 余建英   | 有限合伙人 | 5.1639      | 0.1059      | 行政管理人员            |
| 41  | 李熏隆   | 有限合伙人 | 5.1519      | 0.1056      | 销售人员              |
| 42  | 王连友   | 有限合伙人 | 5.1057      | 0.1047      | 已退休               |
| 43  | 张英    | 有限合伙人 | 5.0911      | 0.1044      | 研发技术人员            |
| 44  | 白小利   | 有限合伙人 | 5.0729      | 0.1040      | 行政管理人员            |
| 45  | 鞠瑜华   | 有限合伙人 | 3.0000      | 0.0615      | 软件技术开发中心主任        |
| 46  | 赖砚    | 有限合伙人 | 3.0000      | 0.0615      | 已离职               |
| 47  | 张倪晨   | 有限合伙人 | 2.0364      | 0.0417      | 行政管理人员            |
| 48  | 彭强平   | 有限合伙人 | 2.0364      | 0.0417      | 行政管理人员            |
| 49  | 李大双   | 有限合伙人 | 1.0328      | 0.0212      | 生产人员              |
| 合 计 |       |       | 4,877.6536  | 100.0000    | /                 |

根据发行人的说明，华微众志的合伙人中王宁、丁宇、曾波、李仁川、赖砚等人员取得股权时均为发行人的员工，但其均已离职，王连友原为发行人的员工，现已退休；田力不是发行人的员工，历史上也不存在在发行人任职的情形；李平在电科大任职并曾在发行人兼职，截至本补充法律意见出具之日其已与发行人解除聘用关系；除前述人员外的其他人员截至本补充法律意见出具之日均为发行人在职员工。

根据华微众志的合伙协议及其出具的确认，截至本补充法律意见出具之日，华微众志不存在根据法律、法规、规章、规范性文件及其合伙协议规定应当终止的情形，华微众志有效存续。

#### 4. 华微展飞

截至本补充法律意见出具之日，华微展飞现直接持有发行人 2.8888% 的股份。

根据华微展飞的《营业执照》及国家企业信用信息公示系统 (<http://www.gsxt.gov.cn>) 的公开信息，华微众志的基本情况如下：

|         |                                      |
|---------|--------------------------------------|
| 住 所     | 成都高新区科园三路 4 号 1 栋 1 层 1 号            |
| 类 型     | 有限合伙企业                               |
| 执行事务合伙人 | 段清华                                  |
| 注 册 资 本 | 1,563.5708 万元                        |
| 经 营 范 围 | 企业管理咨询。（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）。 |
| 成 立 日 期 | 2017 年 12 月 12 日                     |
| 经 营 期 限 | 2017 年 12 月 12 日至 2067 年 12 月 11 日   |

根据华微展飞的合伙协议及发行人的员工花名册，并经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，华微展飞的合伙人如下：

| 序号 | 合伙人姓名 | 类型    | 出资额(万元)  | 出资比例 (%) | 目前在发行人及/或其子公司任职情况 |
|----|-------|-------|----------|----------|-------------------|
| 1  | 段清华   | 普通合伙人 | 229.4085 | 14.6721  | 董事                |
| 2  | 彭磊    | 有限合伙人 | 503.9035 | 32.2277  | 经理部部长             |
| 3  | 况野    | 有限合伙人 | 106.9133 | 6.8378   | 研发技术人员            |
| 4  | 赖强    | 有限合伙人 | 83.4942  | 5.3400   | 行政管理人员            |
| 5  | 耿林    | 有限合伙人 | 61.3008  | 3.9206   | 可编程研发中心副主任        |
| 6  | 刘庆    | 有限合伙人 | 50.9110  | 3.2561   | 行政管理人员            |
| 7  | 雷钢    | 有限合伙人 | 42.6743  | 2.7293   | 行政管理人员            |

| 序号 | 合伙人姓名 | 类型    | 出资额(万元) | 出资比例(%) | 目前在发行人及/或其子公司任职情况 |
|----|-------|-------|---------|---------|-------------------|
| 8  | 李晓佳   | 有限合伙人 | 35.7106 | 2.2839  | 研发技术人员            |
| 9  | 林亚立   | 有限合伙人 | 35.6378 | 2.2793  | 研发技术人员            |
| 10 | 马驰    | 有限合伙人 | 30.5467 | 1.9536  | 销售人员              |
| 11 | 陈瑶    | 有限合伙人 | 29.8630 | 1.9099  | 研发技术人员            |
| 12 | 向塘    | 有限合伙人 | 27.6362 | 1.7676  | 总经理助理兼人力资源部部长     |
| 13 | 马天赐   | 有限合伙人 | 25.4556 | 1.6280  | 研发技术人员            |
| 14 | 宋颖玲   | 有限合伙人 | 25.0000 | 1.5989  | 已离职               |
| 15 | 于冬    | 有限合伙人 | 20.5173 | 1.3122  | 研发技术人员            |
| 16 | 马艳莉   | 有限合伙人 | 20.3644 | 1.3024  | 审计部副部长            |
| 17 | 车红瑞   | 有限合伙人 | 19.4167 | 1.2418  | 总线接口研发中心副主任       |
| 18 | 刘培龙   | 有限合伙人 | 15.2733 | 0.9768  | 研发技术人员            |
| 19 | 刘中伟   | 有限合伙人 | 15.2733 | 0.9768  | 研发技术人员            |
| 20 | 李江陵   | 有限合伙人 | 15.2733 | 0.9768  | 检测工程部副部长          |
| 21 | 赵承志   | 有限合伙人 | 15.2733 | 0.9768  | 研发技术人员            |
| 22 | 刘莉    | 有限合伙人 | 15.2733 | 0.9768  | 销售人员              |
| 23 | 赵甲    | 有限合伙人 | 15.2733 | 0.9768  | 研发技术人员            |
| 24 | 王婧妮   | 有限合伙人 | 14.2478 | 0.9112  | 行政管理人员            |
| 25 | 陈果    | 有限合伙人 | 12.2478 | 0.7833  | 行政管理人员            |
| 26 | 万辉    | 有限合伙人 | 10.1822 | 0.6512  | 研发技术人员            |
| 27 | 唐韬    | 有限合伙人 | 10.1822 | 0.6512  | 销售人员              |
| 28 | 马迎    | 有限合伙人 | 7.1712  | 0.4586  | 研发技术人员            |
| 29 | 韩易    | 有限合伙人 | 7.1519  | 0.4574  | 行政管理人员            |
| 30 | 赖思海   | 有限合伙人 | 7.1093  | 0.4547  | 保密办主任             |
| 31 | 梅卫龙   | 有限合伙人 | 6.1093  | 0.3907  | 研发技术人员            |
| 32 | 苏世碧   | 有限合伙人 | 5.1348  | 0.3284  | 研发技术人员            |
| 33 | 马乔    | 有限合伙人 | 5.0911  | 0.3256  | 行政管理人员            |



| 序号  | 合伙人姓名 | 类型    | 出资额(万元)           | 出资比例(%)         | 目前在发行人及/或其子公司任职情况 |
|-----|-------|-------|-------------------|-----------------|-------------------|
| 34  | 何奇原   | 有限合伙人 | 5.0000            | 0.3198          | 党群纪检部部长           |
| 35  | 李庆飒   | 有限合伙人 | 4.0729            | 0.2605          | 研发技术人员            |
| 36  | 王蚕英   | 有限合伙人 | 4.0647            | 0.2600          | 研发技术人员            |
| 37  | 李显军   | 有限合伙人 | 3.0547            | 0.1954          | 研发技术人员            |
| 38  | 林晓波   | 有限合伙人 | 3.0547            | 0.1954          | 研发技术人员            |
| 39  | 刘江    | 有限合伙人 | 3.0547            | 0.1954          | 研发技术人员            |
| 40  | 陈磊    | 有限合伙人 | 3.0547            | 0.1954          | 研发技术人员            |
| 41  | 李妍    | 有限合伙人 | 2.0510            | 0.1312          | 综合计划部副部长          |
| 42  | 常俊昌   | 有限合伙人 | 2.0510            | 0.1312          | 研发技术人员            |
| 43  | 刘兵    | 有限合伙人 | 2.0365            | 0.1302          | 研发技术人员            |
| 44  | 林立爽   | 有限合伙人 | 2.0182            | 0.1291          | 研发技术人员            |
| 45  | 李汀鸥   | 有限合伙人 | 2.0182            | 0.1291          | 研发技术人员            |
| 46  | 刁小芑   | 有限合伙人 | 2.0000            | 0.1279          | 研发技术人员            |
| 47  | 雷春浩   | 有限合伙人 | 1.0182            | 0.0651          | 研发技术人员            |
| 合 计 |       |       | <b>1,563.5708</b> | <b>100.0000</b> | /                 |

根据发行人的说明，截至本补充法律意见出具之日，华微展飞的合伙人中除宋颖玲外，均系发行人的员工。宋颖玲取得股权时系发行人的员工，但截至本补充法律意见出具之日其已离职。

根据华微展飞的合伙协议及其出具的确认，截至本补充法律意见出具之日，华微展飞不存在根据法律、法规、规章、规范性文件及其合伙协议规定应当终止的情形，华微展飞有效存续。

## 5. 华微同创

截至本补充法律意见出具之日，华微同创现直接持有发行人 2.3742%的股份。

根据华微同创的《营业执照》及国家企业信用信息公示系统

（<http://www.gsxt.gov.cn>）的公开信息，华微同创的基本情况如下：

|         |                                        |
|---------|----------------------------------------|
| 住 所     | 成都高新区科园三路4号1栋1层1号                      |
| 类 型     | 有限合伙企业                                 |
| 执行事务合伙人 | 李国                                     |
| 注 册 资 本 | 1,285.0171 万元                          |
| 经 营 范 围 | 企业管理咨询服务。（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）。 |
| 成 立 日 期 | 2017 年 12 月 13 日                       |
| 经 营 期 限 | 2017 年 12 月 13 日至 2067 年 12 月 12 日     |

根据华微同创的合伙协议及发行人的员工花名册，并经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，华微同创的合伙人如下：

| 序号 | 合伙人姓名 | 类型    | 出资额（万元）  | 出资比例（%） | 目前在发行人及/或其子公司任职情况 |
|----|-------|-------|----------|---------|-------------------|
| 1  | 李国    | 普通合伙人 | 42.8924  | 3.3379  | 副总经理              |
| 2  | 李威    | 有限合伙人 | 190.7289 | 14.8425 | 已离职               |
| 3  | 岑远军   | 有限合伙人 | 180.9879 | 14.0845 | 科技委主任             |
| 4  | 伊飞    | 有限合伙人 | 117.0955 | 9.1124  | 行政管理人员            |
| 5  | 王鑫    | 有限合伙人 | 96.9926  | 7.5480  | 研发技术人员            |
| 6  | 李大刚   | 有限合伙人 | 88.8310  | 6.9128  | 研发技术人员            |
| 7  | 崔京    | 有限合伙人 | 82.4760  | 6.4183  | 研发技术人员            |
| 8  | 王海英   | 有限合伙人 | 38.6924  | 3.0110  | 行政管理人员            |
| 9  | 侯成源   | 有限合伙人 | 35.6378  | 2.7733  | 销售人员              |
| 10 | 阙旻    | 有限合伙人 | 30.5467  | 2.3771  | 研发技术人员            |
| 11 | 刘建明   | 有限合伙人 | 30.5320  | 2.3760  | 研发技术人员            |
| 12 | 赖周华   | 有限合伙人 | 25.4556  | 1.9810  | 信息化管理中心主任         |
| 13 | 王道辉   | 有限合伙人 | 21.3827  | 1.6640  | 研发技术人员            |
| 14 | 王波    | 有限合伙人 | 20.6466  | 1.6067  | 研发技术人员            |
| 15 | 李建秋   | 有限合伙人 | 20.4350  | 1.5903  | 研发技术人员            |

| 序号 | 合伙人姓名 | 类型    | 出资额（万元） | 出资比例（%） | 目前在发行人及/或其子公司任职情况 |
|----|-------|-------|---------|---------|-------------------|
| 16 | 蒲杰    | 有限合伙人 | 20.3645 | 1.5848  | 研发技术人员            |
| 17 | 包帆    | 有限合伙人 | 18.3280 | 1.4263  | 研发技术人员            |
| 18 | 孙海    | 有限合伙人 | 18.0394 | 1.4038  | 研发技术人员            |
| 19 | 周健    | 有限合伙人 | 15.3497 | 1.1945  | 能力建设办公室主任         |
| 20 | 杨超    | 有限合伙人 | 15.2733 | 1.1886  | 检测工程部副部长          |
| 21 | 梁星    | 有限合伙人 | 13.1822 | 1.0258  | 已离职               |
| 22 | 闫峰    | 有限合伙人 | 10.1822 | 0.7924  | 外协工程部副部长          |
| 23 | 王劲松   | 有限合伙人 | 10.1822 | 0.7924  | 市场总监              |
| 24 | 鄢晓进   | 有限合伙人 | 10.1822 | 0.7924  | 行政管理人员            |
| 25 | 代宇峰   | 有限合伙人 | 10.1822 | 0.7924  | 销售人员              |
| 26 | 谢峰    | 有限合伙人 | 10.1823 | 0.7924  | 财务部部长             |
| 27 | 李妍    | 有限合伙人 | 10.1822 | 0.7924  | 综合计划部副部长          |
| 28 | 史芸    | 有限合伙人 | 10.0000 | 0.7782  | 已离职               |
| 29 | 毛小文   | 有限合伙人 | 9.1762  | 0.7141  | 行政管理人员            |
| 30 | 王世颖   | 有限合伙人 | 9.1616  | 0.7130  | 研发技术人员            |
| 31 | 向塘    | 有限合伙人 | 8.5016  | 0.6616  | 总经理助理兼人力资源部部长     |
| 32 | 冯浪    | 有限合伙人 | 8.1881  | 0.6372  | 电源管理研发中心副主任       |
| 33 | 周小蓉   | 有限合伙人 | 5.1334  | 0.3995  | 研发技术人员            |
| 34 | 杨茜    | 有限合伙人 | 5.1193  | 0.3984  | 研发技术人员            |
| 35 | 唐泽辉   | 有限合伙人 | 5.0911  | 0.3962  | 行政管理人员            |
| 36 | 文星霁   | 有限合伙人 | 5.0911  | 0.3962  | 综合计划部副部长          |
| 37 | 王海柱   | 有限合伙人 | 5.0911  | 0.3962  | 研发技术人员            |
| 38 | 罗婷婷   | 有限合伙人 | 5.0000  | 0.3891  | 行政管理人员            |
| 39 | 张克林   | 有限合伙人 | 4.0647  | 0.3163  | 已离职               |
| 40 | 李呈    | 有限合伙人 | 3.0970  | 0.2410  | 已离职               |
| 41 | 陶琼    | 有限合伙人 | 3.0547  | 0.2377  | 研发技术人员            |

| 序号  | 合伙人姓名 | 类型    | 出资额（万元）    | 出资比例（%）  | 目前在发行人及/或其子公司任职情况 |
|-----|-------|-------|------------|----------|-------------------|
| 42  | 俞海霞   | 有限合伙人 | 3.0547     | 0.2377   | 研发技术人员            |
| 43  | 徐静彬   | 有限合伙人 | 3.0546     | 0.2377   | 行政管理人员            |
| 44  | 王玉嫣   | 有限合伙人 | 2.0365     | 0.1585   | 研发技术人员            |
| 45  | 向明艳   | 有限合伙人 | 2.0364     | 0.1585   | 研发技术人员            |
| 46  | 王玲    | 有限合伙人 | 2.0364     | 0.1585   | 研发技术人员            |
| 47  | 胡伟    | 有限合伙人 | 1.0328     | 0.0804   | 行政管理人员            |
| 48  | 吴婷婷   | 有限合伙人 | 1.0323     | 0.0803   | 行政管理人员            |
| 合 计 |       |       | 1,285.0171 | 100.0000 | /                 |

根据发行人的说明，华微同创的合伙人中李威、梁星、史芸、张克林、李呈等人员取得股权时均为发行人的员工，截至本补充法律意见出具之日已从发行人离职；截至本补充法律意见出具之日，其他合伙人均系发行人的在职员工。发行人员工持股的具体情况请见本律师工作报告“二十二、律师认为需要说明的其他问题”。

根据华微同创的合伙协议及其出具的确认，截至本补充法律意见出具之日，华微同创不存在根据法律、法规、规章、规范性文件及其合伙协议规定应当终止的情形，华微同创有效存续。

## 6. 华微共融

截至本补充法律意见出具之日，华微共融现直接持有发行人 1.8429%的股份。

根据华微共融的《营业执照》及国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）的公开信息，华微共融的基本情况如下：

|         |                   |
|---------|-------------------|
| 住 所     | 成都高新区科园三路3号1栋1层1号 |
| 类 型     | 有限合伙企业            |
| 执行事务合伙人 | 李春妍               |

|         |                                      |
|---------|--------------------------------------|
| 注 册 资 本 | 997.4703 万元                          |
| 经 营 范 围 | 企业管理咨询。（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）。 |
| 成 立 日 期 | 2017 年 12 月 12 日                     |
| 经 营 期 限 | 2017 年 12 月 12 日至无固定期限               |

根据华微共融的合伙协议及发行人的员工花名册，并经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，华微共融的合伙人如下：

| 序号 | 合伙人姓名 | 类型    | 出资额（万元）  | 出资比例（%） | 在发行人及/或其子公司任职情况              |
|----|-------|-------|----------|---------|------------------------------|
| 1  | 李春妍   | 普通合伙人 | 50.1180  | 5.0245  | 董事会秘书/总经理助理/董事会办公室主任/规划科技部部长 |
| 2  | 董祥鹏   | 有限合伙人 | 299.0739 | 29.9832 | 销售人员                         |
| 3  | 文建平   | 有限合伙人 | 60.0000  | 6.0152  | 已离职                          |
| 4  | 王继安   | 有限合伙人 | 55.0000  | 5.5139  | 已离职                          |
| 5  | 李峰峪   | 有限合伙人 | 33.3280  | 3.3413  | 行政管理人员                       |
| 6  | 杜川    | 有限合伙人 | 33.0000  | 3.3084  | 已离职                          |
| 7  | 左希栋   | 有限合伙人 | 31.5649  | 3.1645  | 研发技术人员                       |
| 8  | 侯伶俐   | 有限合伙人 | 30.4556  | 3.0533  | 创新中心主任                       |
| 9  | 陆建鹏   | 有限合伙人 | 26.3233  | 2.6390  | 已离职                          |
| 10 | 阙小茜   | 有限合伙人 | 25.5361  | 2.5601  | 研发技术人员                       |
| 11 | 黄俊杰   | 有限合伙人 | 25.4556  | 2.5520  | 研发技术人员                       |
| 12 | 张玲    | 有限合伙人 | 24.3645  | 2.4426  | 公共技术中心副主任                    |
| 13 | 向塘    | 有限合伙人 | 21.1701  | 2.1224  | 总经理助理兼人力资源部部长                |
| 14 | 王世颖   | 有限合伙人 | 20.0000  | 2.0051  | 研发技术人员                       |
| 15 | 杨红    | 有限合伙人 | 17.3762  | 1.7420  | 行政管理人员                       |
| 16 | 杨志明   | 有限合伙人 | 16.0000  | 1.6041  | 已离职                          |
| 17 | 习斌    | 有限合伙人 | 15.2733  | 1.5312  | 市场部总监                        |
| 18 | 刘洋    | 有限合伙人 | 15.1857  | 1.5224  | 规划科技部副部长                     |

| 序号 | 合伙人姓名 | 类型    | 出资额<br>(万元) | 出资比例<br>(%) | 在发行人及/或其子公司任职情况 |
|----|-------|-------|-------------|-------------|-----------------|
| 19 | 熊宣淋   | 有限合伙人 | 15.1822     | 1.5221      | 研发技术人员          |
| 20 | 曾中英   | 有限合伙人 | 14.1639     | 1.4200      | 行政管理人员          |
| 21 | 谢休华   | 有限合伙人 | 13.3738     | 1.3408      | 副总经理            |
| 22 | 傅念    | 有限合伙人 | 10.1822     | 1.0208      | 销售人员            |
| 23 | 徐莉    | 有限合伙人 | 10.1617     | 1.0187      | 市场部部长           |
| 24 | 仇怡然   | 有限合伙人 | 10.0000     | 1.0025      | 研发技术人员          |
| 25 | 任开润   | 有限合伙人 | 10.0000     | 1.0025      | 已离职             |
| 26 | 宋晓春   | 有限合伙人 | 10.0000     | 1.0025      | 已离职             |
| 27 | 苏燕    | 有限合伙人 | 10.0000     | 1.0025      | 已离职             |
| 28 | 唐珊    | 有限合伙人 | 10.0000     | 1.0025      | 已离职             |
| 29 | 郭玮    | 有限合伙人 | 9.1640      | 0.9187      | 研发技术人员          |
| 30 | 谢为民   | 有限合伙人 | 7.1276      | 0.7146      | 行政管理人员          |
| 31 | 王廷纯   | 有限合伙人 | 7.1276      | 0.7146      | 研发技术人员          |
| 32 | 贺忠林   | 有限合伙人 | 5.0911      | 0.5104      | 销售人员            |
| 33 | 胡李容   | 有限合伙人 | 5.0911      | 0.5104      | 研发技术人员          |
| 34 | 彭树明   | 有限合伙人 | 5.0911      | 0.5104      | 综合计划部副部长        |
| 35 | 湛伟    | 有限合伙人 | 5.0911      | 0.5104      | 研发技术人员          |
| 36 | 冯成燕   | 有限合伙人 | 5.0911      | 0.5104      | 行政管理人员          |
| 37 | 高燕    | 有限合伙人 | 5.0911      | 0.5104      | 行政管理人员          |
| 38 | 王小波   | 有限合伙人 | 5.0911      | 0.5104      | 研发技术人员          |
| 39 | 程晓辰   | 有限合伙人 | 5.0911      | 0.5104      | 行政管理人员          |
| 40 | 胡达千   | 有限合伙人 | 5.0000      | 0.5013      | 已离职             |
| 41 | 敬彩琼   | 有限合伙人 | 4.0729      | 0.4083      | 研发技术人员          |
| 42 | 张武毅   | 有限合伙人 | 3.0546      | 0.3062      | 技术质量部部长         |
| 43 | 蔡莹卓   | 有限合伙人 | 2.0365      | 0.2042      | 研发技术人员          |
| 44 | 覃章敏   | 有限合伙人 | 2.0365      | 0.2042      | 行政管理人员          |
| 45 | 贾楫    | 有限合伙人 | 1.8328      | 0.1837      | 研发技术人员          |



| 序号  | 合伙人姓名 | 类型    | 出资额<br>(万元) | 出资比例<br>(%) | 在发行人及/或其子公司任职情况 |
|-----|-------|-------|-------------|-------------|-----------------|
| 46  | 张忆    | 有限合伙人 | 1.0000      | 0.1003      | 已离职             |
| 47  | 李林芝   | 有限合伙人 | 1.0000      | 0.1003      | 已离职             |
| 48  | 李正杰   | 有限合伙人 | 1.0000      | 0.1003      | 研发技术人员          |
| 合 计 |       |       | 997.4703    | 100.0000    | /               |

根据发行人的说明，华微共融的合伙人中文建平、王继安、杜川、陆建鹏、杨志明、任开润、宋晓春、苏燕、唐珊、胡达千、李林芝、张忆等人员取得股权时均为发行人的员工，截至本补充法律意见出具之日已从发行人离职；除前述人员外的其他人员截至本补充法律意见出具之日均为发行人在职员工。

根据华微共融的合伙协议及其出具的确认，截至本补充法律意见出具之日，华微共融不存在根据法律、法规、规章、规范性文件及其合伙协议规定应当终止的情形，华微共融有效存续。

## （二） 发行人机构股东涉及的私募投资基金备案情况

如本补充法律意见第二部分“更新与补充”之“三、发行人的股东”之“（一）发行人股东的基本情况”之“2.华大半导体”部分，华大半导体系中国电子的下属企业，该等股东的设立不存在募集行为，无需办理私募投资基金备案，不属于需要依据《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）》的规定履行备案程序的私募投资基金。

## （三） 发行人股东所持发行人股份的限制情况

经本所律师查询国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网的公开信息，截至本补充法律意见出具之日，发行人的直接股东均不存在将所持有的发行人股份进行质押或所持发行人股份被冻结的情况，也不存在委托、受托、信托持股的情况，发行人股权清晰，不存在可能影响本次发行上市的法律障碍和潜在法律风险。

本所律师按照独立、客观、公正、审慎及重要性等查验原则，以书面审查

的方式，查验了发行人的工商登记资料，机构股东的营业执照、公司章程或合伙协议、股权结构图，发行人股东填写的调查表，发行人出具的说明，在中国证券投资基金业协会、国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网查询了相关公开信息。

本所律师认为，发行人的各股东均有效存续，具有法律、法规、规章和规范性文件规定的担任股东的资格；发行人股东的人数、住所、出资比例符合有关法律、法规、规章和规范性文件的规定；发行人各直接股东现持有的发行人的股份均未设置质押或被冻结，也不存在委托、受托、信托持股的情况，发行人股权清晰，不存在可能影响本次发行上市的法律障碍和潜在法律风险；发行人的实际控制人在最近两年未发生变更，且本次发行上市也不会导致发行人的实际控制人发生变更。

#### 四、发行人的业务

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，本所律师对“发行人的业务”部分的相关内容进行调整，未予调整的内容依然有效。

##### （一）发行人的经营范围和经营方式

###### 1. 发行人及其子公司的经营范围及经营方式

根据《招股说明书》的记载，并经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人及其子公司的主营业务为特种集成电路研发、设计、测试与销售，其中子公司华微科技主要为发行人提供芯片检测服务。发行人及其子公司从事的前述业务未超越主管市场监督管理部门核定的经营范围。

###### 2. 发行人及其子公司的主营业务及资质情况

经核查，本所律师认为，截至本补充法律意见出具之日，发行人及其子公司从事其主营业务均已经取得必要的资质和许可。

##### （二）发行人的境外经营情况

根据《招股说明书》及发行人的说明，截至本补充法律意见出具之日，发行

人不存在在境外设立子公司经营业务的情况。

### （三）发行人的主营业务情况

根据《审计报告》后附财务报表及附注，报告期内，发行人主营业务的营业收入占发行人营业收入总额的比例均超过 99%。

据此，本所律师认为，发行人最近两年主营业务突出。

### （四）发行人的持续经营

根据发行人现行有效的《营业执照》《公司章程》以及本所律师对发行人重要财产、正在履行的重大合同等事项的书面核查和对相关产业政策的查询，发行人系依法设立并有效存续的股份有限公司，其经营范围和经营方式均符合法律、法规的规定；发行人的经营期限为长期，目前不存在因违法经营而被有关行政管理部门责令停业整顿或吊销营业执照的情形；如《律师工作报告》“十、发行人的主要财产”及本补充法律意见第二部分“更新与补充”之“六、发行人的主要财产”部分所述，发行人的主要经营性资产上不存在对其持续经营构成影响的查封、冻结、扣押、拍卖等情形；发行人所处行业环境、行业政策不存在影响发行人持续经营的重大法律障碍。

据此，本所律师认为，截至本补充法律意见出具之日，发行人不存在持续经营的重大法律障碍。

本所律师按照独立、客观、公正、审慎及重要性等查验原则，以书面审查的方式，查验了发行人及其子公司现行有效的公司章程、《营业执照》，发行人及其子公司就其经营业务取得的全部批准、许可或认证证书，发行人的《招股说明书》，中天运出具的《审计报告》及其后附财务报表，发行人正在履行的重大业务合同，发行人出具的说明等文件资料。

本所律师认为，报告期内发行人及其子公司实际经营的业务不存在超越其主管市场监督管理部门核定的经营范围的情形；截至本补充法律意见出具之日，发行人及其子公司从事其主营业务均已经取得必要的资质和许可；报告期内，

发行人不存在在境外设立子公司的情况；发行人最近两年主营业务突出；截至本补充法律意见出具之日，发行人不存在持续经营的重大法律障碍。

## 五、关联交易及同业竞争

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，本所律师对“关联交易及同业竞争”部分的相关内容进行调整，未予调整的内容依然有效。

### （一）公司关联方

经本所律师核查，自 2021 年 9 月 30 日至 2021 年 12 月 31 日，发行人新增存在交易的主要关联方如下：

| 序号 | 关联方名称           | 关联关系                    |
|----|-----------------|-------------------------|
| 1  | 中国长城科技集团股份有限公司  | 中电有限持股 39.35%，系该公司控股股东  |
| 2  | 长沙湘计海盾科技有限公司    | 中国长城科技集团股份有限公司直接持股 100% |
| 3  | 中电长城圣非凡信息系统有限公司 | 中国长城科技集团股份有限公司间接持股 100% |

### （二）发行人报告期内发生的重大关联交易

根据《审计报告》后附财务报表及附注的记载及发行人的说明，发行人及其子公司在报告期内与关联方之间发生的重大关联交易情况更新如下：

#### 1. 经常性关联交易

##### （1）销售商品和提供劳务

报告期内，发行人及其子公司向关联方销售商品和提供劳务的具体金额及占比如下：

单位：万元

| 关联方              | 交易内容 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|------------------|------|---------|---------|---------|
| 南京中电熊猫信息产业集团有限公司 | 销售商品 | 637.49  | 496.20  | 135.18  |

| 关联方                 | 交易内容      | 2021 年度  | 2020 年度 | 2019 年度 |
|---------------------|-----------|----------|---------|---------|
| 贵州振华风光半导体股份有限公司     | 销售商品及检测服务 | 589.66   | 410.12  | 264.87  |
| 中国振华（集团）科技股份有限公司    | 销售商品及技术服务 | 257.42   | -       | 1.70    |
| 中国长城科技集团股份有限公司      | 销售商品      | 75.58    | -       | -       |
| 苏州云芯微电子科技有限公司       | 检测服务      | 70.99    | -       | -       |
| 中国电子信息产业集团有限公司第六研究所 | 销售商品      | 27.77    | 32.75   | 23.93   |
| 成都锦江电子系统工程股份有限公司    | 销售商品      | 3.84     | 0.67    | -       |
| 中国电子进出口有限公司         | 销售商品      | 1.39     | -       | -       |
| 成都宏科电子科技有限公司        | 销售商品      | -        | 3.14    | -       |
| 合计                  |           | 1,664.13 | 942.89  | 425.68  |
| 营业收入占比              |           | 3.26%    | 2.98%   | 2.99%   |

注：

- 1、南京中电熊猫信息产业集团有限公司列示金额包含子公司南京科瑞达电子装备有限责任公司、中电防务科技有限公司、南京长江电子信息产业集团有限公司；
- 2、贵州振华风光半导体股份有限公司列示金额包含子公司成都环宇芯科技有限公司；
- 3、中国振华（集团）科技股份有限公司列示金额包含子公司深圳市振华微电子有限公司、贵州振华群英电器有限公司（国营第八九一厂）、中国振华（集团）新云电子元器件有限责任公司（国营第四三二六厂）；
- 4、中国长城科技集团股份有限公司列示金额包含子公司长沙湘计海盾科技有限公司、中电长城圣非凡信息系统有限公司；
- 5、中国电子信息产业集团有限公司第六研究所列示金额包含子公司六所智达（北京）科技有限公司；
- 6、成都宏科电子科技有限公司列示金额包含子公司成都宏科微波通信有限公司；
- 7、中国电子进出口有限公司列示金额包含子公司桂林长海发展有限责任公司。

据此，报告期内，发行人向关联方销售商品、提供服务的交易金额占比较低。

## (2) 购买商品和接受劳务

报告期内，发行人及其子公司向关联方购买商品和接受劳务的具体金额及占比如下：

单位：万元

| 关联方             | 交易内容         | 2021 年度  | 2020 年度  | 2019 年度  |
|-----------------|--------------|----------|----------|----------|
| 上海安路信息科技股份有限公司  | 技术服务         | 594.34   | 679.25   | -        |
| 北京华大九天科技股份有限公司  | 采购商品、设备及技术服务 | 681.42   | 226.42   | 603.78   |
| 贵州振华风光半导体股份有限公司 | 封测服务         | 16.07    | 80.68    | 210.08   |
| 上海贝岭股份有限公司      | 采购商品、代工及技术服务 | 53.68    | 159.72   | 181.82   |
| 苏州云芯微电子科技有限公司   | 采购商品及代工服务    | 33.27    | 36.33    | 25.67    |
| 北京确安科技股份有限公司    | 测试服务         | -        | -        | 29.37    |
| 合计              |              | 1,378.78 | 1,182.39 | 1,050.71 |
| 采购总额占比          |              | 5.31%    | 5.49%    | 9.72%    |

注：北京华大九天科技股份有限公司列示金额包含子公司成都华大九天科技有限公司。

据此，报告期内，发行人向关联方购买商品、接受劳务报告期内交易金额占比总体较低。

### (3) 租赁房屋

报告期内，发行人与关联方租赁房屋的关联交易情况如下：

单位：万元

| 出租方名称            | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|------------------|---------|---------|---------|
| 中电智行技术有限公司       | 225.16  | 333.33  | 333.33  |
| 北京振华电子有限公司       | -       | 3.00    | 2.48    |
| 中国振华（集团）科技股份有限公司 | 11.65   | 9.83    | 8.80    |
| 迈普通信技术股份有限公司     | -       | 0.75    | 4.52    |



| 出租方名称 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|-------|---------|---------|---------|
| 合计    | 236.81  | 346.92  | 349.14  |

报告期内，发行人向关联方租赁房产系用于员工日常办公、科研使用，整体交易金额较低。

#### (4) 关键管理人员薪酬

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员以及核心技术人员等关键管理人员薪酬情况如下：

单位：万元

| 项目       | 2021 年度  | 2020 年度  | 2019 年度 |
|----------|----------|----------|---------|
| 关键管理人员薪酬 | 1,193.08 | 1,040.63 | 755.74  |

## 2. 偶发性关联交易

### (1) 关联方贷款及贴现情况

报告期内，发行人基于自身资金安排与运营需求，综合确定与中国电子财务有限责任公司以及振华集团财务有限责任公司的存贷款计划。

报告期内，发行人向关联方贷款情况如下：

单位：万元

| 关联方               | 项目   | 2021 年度   | 2020 年度  | 2019 年度  |
|-------------------|------|-----------|----------|----------|
| 中国振华<br>(委托贷款[注]) | 期末余额 | -         | 9,500.00 | 9,500.00 |
|                   | 利息支出 | 32.93     | 408.97   | 423.17   |
| 中国电子财务有限<br>责任公司  | 期末余额 | 10,000.00 | -        | -        |
|                   | 利息支出 | 96.35     | -        | -        |

**注：**中国振华、振华集团财务有限责任公司及成都华微签署《统借统还委托贷款合同》，该合同约定：“根据中国振华和振华集团财务有限责任公司签署的《统借统还委托贷款委托代理协议》，应成都华微请求，振华集团财务有限责任公司同意接受中国振华的委托向成都华微发放委托贷款”，下同。

其中，发行人与上述关联方发生的贷款情况具体如下：

单位：万元

| 关联方              | 贷款金额     | 起始日       | 到期日       | 利率                                                               |
|------------------|----------|-----------|-----------|------------------------------------------------------------------|
| 中国振华<br>(委托贷款)   | 5,000.00 | 2017-1-24 | 2019-1-23 | 浮动利率 (PSL 利率<br>+0.75%)                                          |
| 中国振华<br>(委托贷款)   | 9,500.00 | 2019-1-24 | 2021-1-23 | 固定利率 (4.6075%);<br>2020 年 6 月 21 日起变<br>更为浮动利率 (LPR<br>利率+0.05%) |
| 中国电子财务有限<br>责任公司 | 5,000.00 | 2021-8-23 | 2022-8-23 | 浮动利率 (一年期<br>LPR 利率-0.1%)                                        |
| 中国电子财务有限<br>责任公司 | 5,000.00 | 2021-11-8 | 2022-11-8 | 浮动利率 (一年期<br>LPR 利率-0.1%)                                        |

2021 年 1 月，发行人与中国电子财务有限责任公司签订《综合授信合同》（CECF 综信[2021]第 14 号），约定授信总额度为 2 亿元人民币，授信有效期自 2021 年 1 月 21 日至 2022 年 1 月 21 日；2021 年 9 月，双方签订《综合授信合同》（CECF 综信[2021]第 73 号），约定授信总额度为 3 亿元人民币，授信有效期自 2021 年 9 月 27 日至 2022 年 9 月 27 日，前述 CECF 综信[2021]第 14 号《综合授信合同》项下未结清业务授信额度或业务协议全部纳入 CECF 综信[2021]第 73 号《综合授信合同》项下授信额度管理。

2021 年 12 月，发行人与中国电子财务有限责任公司签订了《商业汇票贴现合同》（CECF 综信[2021]第 42044 号），贴现利率为 3.6%（即 LPR 利率-0.2%），实付贴现金额为 4,974.25 万元。

## （2）关联方存款情况

报告期内，发行人在关联方存款情况如下：

单位：万元

| 关联方              | 项目   | 2021 年度 | 2020 年度   | 2019 年度   |
|------------------|------|---------|-----------|-----------|
| 振华集团财务有限责任<br>公司 | 期末余额 | -       | 22,942.01 | 32,761.31 |
|                  | 利息收入 | 47.38   | 490.27    | 165.42    |

| 关联方          | 项目   | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|--------------|------|---------|---------|---------|
| 中国电子财务有限责任公司 | 期末余额 | 0.16    | -       | -       |
|              | 利息收入 | 0.48    | -       | -       |

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人在振华财务公司的存款余额为 0 元，在中国电子财务有限责任公司存款余额 0.16 万元仅为当期利息收入，均不存在资金归集的情形。

### （3）关联方非经营性资金往来

报告期内，发行人存在与控股股东中国振华之间非经营性资金往来的情形，2019 年度公司与控股股东发生资金往来金额合计 13,000.00 万元，相关款项收付间隔时间较短且截至当期期末无余额。

### （4）关联方资产转让及资产支持证券认购

报告期内发行人存在作为初始原始权益人，将一年内应收账款债权根据同期银行贷款利率及预期坏账损失折算后的价值转让给中国电子的情形，其中 2019 年度，发行人转让的应收账款余额为 1,657.53 万元，转让价格为 1,596.71 万元。

中国电子作为原始权益人，以受让各子公司的相关债权作为基础资产，分别设立中国电子应收账款资产支持专项计划，向合格投资者发售资产支持证券，开展应收账款证券化业务。经董事会及股东会决议，华微有限 2019 年认购上述资产支持证券 47 万元。截至本补充法律意见出具之日，上述资产支持证券已到期并完成资金分配。

### （5）建筑管理咨询服务

报告期内，贵州振华系统服务有限公司为发行人“高端集成电路研发及产业基地”建筑项目提供管理咨询服务，2019 年度、2020 年度以及 2021 年度的服务金额分别为 66.04 万元、65.57 万元以及 175.47 万元。

### （6）知识产权及人才引进奖励

2019 年至 2021 年，中国振华对公司获得的知识产权以及人才引进进行奖励，

补助金额分别为 4.70 万元、153.50 万元和 245.10 万元，相关资金计入资本公积。

#### （7）社保及公积金代缴

报告期内，发行人一名董事及一名高级管理人员存在社保和住房公积金由振华风光代为缴纳的情形。前述两名员工户籍所在地为贵阳市，其自参加工作以来社保和住房公积金一直在贵阳缴纳，因此希望社保和住房公积金能够连续在当地缴纳。但由于发行人在贵阳无分公司和子公司，经协商后由振华风光先行为发行人垫付并缴纳其在贵阳本地的社保费用和住房公积金，双方定期进行费用结算。报告期内代缴社保和住房公积金金额分别为 28.15 万元、25.09 万元及 39.04 万元，金额较低。2022 年 1 月起，该两名员工的社保及公积金已转至控股股东中国振华进行代缴。

#### （8）其他关联交易

报告期内，发行人与中国电子及其控制的中软信息工程有限公司、中国中电国际信息服务有限公司、中国电子进出口有限公司、北京中瑞电子系统工程设计院有限公司等发生广域网租用费、电子设备采购、展位费及评审费等，报告期各期金额分别为 9.32 万元、1.49 万元以及 4.81 万元。发行人为中电惠融商业保理（深圳）有限公司提供平台推广服务，2019 年及 2021 年度金额分别为 0.28 万元以及 0.19 万元。

此外，发行人存在为部分高级管理人员租用房屋的情形，租赁价格参考周边同类房屋的可比市场价格、租赁期限等综合协商合理确定。

### 3. 关联方应收应付款项余额

#### （1）应收关联方款项

单位：万元

| 关联方   | 2021.12.31<br>账面金额 | 2020.12.31<br>账面金额 | 2019.12.31<br>账面金额 |
|-------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 其他应收款 |                    |                    |                    |

| 关联方                 | 2021.12.31<br>账面金额 | 2020.12.31<br>账面金额 | 2019.12.31<br>账面金额 |
|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 关键管理人员              | -                  | -                  | 8.80               |
| 小计                  | -                  | -                  | 8.80               |
| <b>应收票据</b>         |                    |                    |                    |
| 南京中电熊猫信息产业集团有限公司    | 87.79              | 253.32             | 60.92              |
| 贵州振华风光半导体股份有限公司     | 281.62             | 306.28             | 253.00             |
| 中国振华（集团）科技股份有限公司    | 128.53             | -                  | -                  |
| 小计                  | 497.94             | 559.60             | 313.92             |
| <b>预付款项</b>         |                    |                    |                    |
| 上海安路信息科技股份有限公司      | -                  | -                  | 90.00              |
| 上海贝岭股份有限公司          | -                  | 6.00               | 31.10              |
| 中国电子信息产业集团有限公司      | -                  | -                  | 2.04               |
| 迈普通信技术股份有限公司        | -                  | -                  | 0.82               |
| 小计                  | -                  | 6.00               | 123.96             |
| <b>应收账款</b>         |                    |                    |                    |
| 南京中电熊猫信息产业集团有限公司    | 602.80             | 173.47             | 114.61             |
| 贵州振华风光半导体股份有限公司     | 339.13             | 102.17             | 2.60               |
| 中国振华（集团）科技股份有限公司    | 126.77             | -                  | 3.85               |
| 中国长城科技集团股份有限公司      | 85.40              | -                  | -                  |
| 中国电子信息产业集团有限公司第六研究所 | 48.99              | 52.07              | 46.41              |
| 中电惠融商业保理（深圳）有限公司    | -                  | -                  | 0.30               |
| 小计                  | 1,203.09           | 327.71             | 167.77             |

注：

- 1、南京中电熊猫信息产业集团有限公司列示金额包含子公司南京科瑞达电子装备有限责任公司、中电防务科技有限公司、南京长江电子信息产业集团有限公司；
- 2、贵州振华风光半导体股份有限公司列示金额包含子公司成都环宇芯科技有限公司；
- 3、中国振华（集团）科技股份有限公司列示金额包含子公司深圳市振华微电子有限公司、贵州振华群英电器有限公司（国营第八九一厂）、中国振华（集团）新云电子元器件有限责任公司（国营第四三二六厂）；

4、中国长城科技集团股份有限公司列示金额包含子公司长沙湘计海盾科技有限公司、中电长城圣非凡信息系统有限公司

5、中国电子信息产业集团有限公司第六研究所列示金额包含子公司六所智达（北京）科技有限公司。

(2) 应付关联方款项

单位：万元

| 关联方                 | 2021.12.31    | 2020.12.31      | 2019.12.31      |
|---------------------|---------------|-----------------|-----------------|
| <b>应付票据</b>         |               |                 |                 |
| 贵州振华风光半导体股份有限公司     | -             | 66.53           | -               |
| 苏州云芯微电子科技有限公司       | -             | -               | 12.78           |
| <b>小计</b>           | <b>-</b>      | <b>66.53</b>    | <b>12.78</b>    |
| <b>预收款项/合同负债</b>    |               |                 |                 |
| 中国电子信息产业集团有限公司第六研究所 | -             | 4.83            | 4.83            |
| <b>小计</b>           | <b>-</b>      | <b>4.83</b>     | <b>4.83</b>     |
| <b>应付账款</b>         |               |                 |                 |
| 中电智行技术有限公司          | 83.02         | 1,231.22        | 881.22          |
| 上海安路信息科技股份有限公司      | 450.00        | 630.00          | -               |
| 北京华大九天科技股份有限公司      | 231.00        | 40.00           | 80.00           |
| 苏州云芯微电子科技有限公司       | -             | 187.80          | 170.00          |
| 贵州振华风光半导体股份有限公司     | 45.02         | 28.95           | 11.03           |
| <b>小计</b>           | <b>809.03</b> | <b>2,117.97</b> | <b>1,142.25</b> |
| <b>其他应付款</b>        |               |                 |                 |
| 中国电子信息产业集团有限公司      | -             | -               | 170.36          |
| 贵州振华风光半导体股份有限公司     | -             | 12.81           | 16.31           |
| 关键管理人员              | 2.06          | 1.00            | 20.85           |
| <b>小计</b>           | <b>2.06</b>   | <b>13.81</b>    | <b>207.52</b>   |

注：北京华大九天科技股份有限公司列示金额包含子公司成都华大九天科技有限公司。



### （三）重大关联交易的审议决策情况

2021 年 12 月 23 日和 2022 年 1 月 7 日，发行人分别召开第一届董事会第三次会议和 2022 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于确认最近三年及一期关联交易的议案》，确认发行人最近三年一期发生的关联交易系基于发行人业务需要而开展，具有必要性。同时确认，该等关联交易均定价公允，不存在影响公司独立性的情形。

2021 年 12 月 23 日，发行人独立董事就发行人最近三年及一期的关联交易情况发表了独立意见，认为董事会审议的《关于确认最近三年及一期关联交易的议案》的表决程序符合《公司法》《证券法》等相关法律、法规、规章、规范性文件和《公司章程》的相关规定，关联董事进行了回避表决；发行人在进行上述关联交易时，均系基于公司业务需要而开展，具有必要性；同时确认，该等关联交易均定价公允，不存在影响公司独立性的情形；独立董事一致同意该议案内容，并同意将该议案提交发行人 2022 年第一次临时股东大会审议。

2022 年 5 月 14 日，发行人召开第一届董事会第六次会议，审议通过了《关于确认 2021 年度关联交易及预计 2022 年度日常性关联交易的议案》，确认发行人 2021 年度发生的关联交易系基于发行人业务需要而开展，具有必要性，同时确认该等关联交易定价公允，不存在影响公司独立性的情形。

2022 年 5 月 14 日，发行人独立董事出具《关于第一届董事会第六次会议相关事项的独立董事意见》，确认董事会审议的《关于确认 2021 年度关联交易及预计 2022 年度日常性关联交易的议案》的表决程序符合《公司法》《证券法》等相关法律、法规、规章、规范性文件和《公司章程》的相关规定，关联董事进行了回避表决；并确认发行人 2021 年度发生的关联交易系基于发行人业务需要而开展，具有必要性、合理性，该等关联交易均定价公允，不存在影响发行人独立性的情形，不存在损害发行人及其股东合法利益的情形。独立董事一致同意该议案内容，并同意将该议案提交发行人 2021 年年度股东大会审议。

综上所述，发行人报告期内的上述关联交易不存在显失公平或严重影响发行

人独立性的情形。

本所律师按照独立、客观、公正、审慎及重要性等查验原则，以书面审查的方式，查验了发行人实际控制人、股东、董事、监事及高级管理人员填写的调查表，并通过公开网站对其填写的调查表情况进行了复核，发行人的《审计报告》及后附财务报表、附注，发行人提供的关联交易明细及关联交易相关的合同或其他交易文件，发行人的《公司章程》及三会议事规则、《公司章程（草案）》《关联交易决策制度》，发行人实际控制人、控股股东及股东华大半导体出具的《关于减少和规范关联交易的承诺函》及《关于避免同业竞争的承诺》，发行人出具的说明，《招股说明书》，发行人第一届董事会第三次会议、第一届董事会第六次会议及 2022 年第一次临时股东大会文件等文件资料，并走访了发行人的部分主要客户和供应商，并取得了前述主体关于关联关系事项的确认，同时在前述资料的基础上通过公开渠道对相关信息进行了复核。

本所律师认为，发行人及其子公司报告期内的重大关联交易不存在显失公平或严重影响发行人独立性的情形；发行人的《公司章程》《公司章程（草案）》及其他公司治理制度中已按照《上市公司治理准则》《章程指引》《上市规则》的有关规定明确了关联交易决策的程序；发行人控股股东、实际控制人及股东华大半导体已就减少和规范关联交易事项出具了承诺函，前述措施能够避免关联交易损害非关联股东的利益；发行人与中国电子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；发行人已经在《招股说明书》中披露了重大关联交易和同业竞争情况，该等披露不存在重大遗漏或重大隐瞒。

## 六、发行人的主要财产

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，本所律师对“发行人的主要财产”部分的相关内容进行调整，未予调整的内容依然有效。

### （一）发行人的下属公司

根据《审计报告》、发行人的说明，并经本所律师核查，自原《法律意见书》《律师工作报告》出具之日至本补充法律意见出具之日，发行人新增 1 家参股子

公司芯火微测（成都）科技有限公司。

根据芯火微测（成都）科技有限公司的《营业执照》及国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）的公开信息，芯火微测（成都）科技有限公司的基本情况如下：

|           |                                                                                                                                                                                                  |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 住 所       | 中国（四川）自由贸易试验区成都高新区和乐二街 171 号 B6 栋 2 单元 7-8 层                                                                                                                                                     |
| 类 型       | 其他有限责任公司                                                                                                                                                                                         |
| 法 定 代 表 人 | 孙蓉燕                                                                                                                                                                                              |
| 注 册 资 本   | 7,000 万元人民币                                                                                                                                                                                      |
| 经 营 范 围   | 一般项目：工程和技术研究和试验发展；集成电路芯片设计及服务；集成电路芯片及产品销售；集成电路销售；软件开发；软件销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；技术进出口；货物进出口；仪器仪表销售；租赁服务（不含许可类租赁服务）；电子产品销售；信息系统集成服务；计算机软硬件及辅助设备零售；特种陶瓷制品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。 |
| 成 立 日 期   | 2022 年 4 月 21 日                                                                                                                                                                                  |
| 经 营 期 限   | 2022 年 4 月 21 日至长期                                                                                                                                                                               |

根据《招股说明书》及发行人的说明，芯火微测（成都）科技有限公司的主营业务为工业及消费级集成电路测试业务。

## （二）土地使用权及房屋所有权

根据发行人及其子公司的企业信用报告、发行人的说明，并经本所律师核查，除华微科技所持有的“川（2018）双流区不动产权第 0071874 号”项下的国有土地使用权因华微科技贷款事宜办理了抵押担保外，截至本补充法律意见出具之日，发行人及其子公司所持有的不动产不存在其他被抵押、查封、冻结或被采取其他权属限制的情况。

## （三）房屋租赁情况

经本所律师核查，自原《法律意见书》《律师工作报告》出具之日至本补充

法律意见出具之日，发行人出租房屋的备案情况更新如下：

| 序号 | 承租人 | 出租人  | 位置                     | 租赁面积 (m <sup>2</sup> ) | 当前租金 (万元/年) | 租赁期限                  | 是否已办理租赁登记备案 |
|----|-----|------|------------------------|------------------------|-------------|-----------------------|-------------|
| 1  | 吴素华 | 成都华微 | 金牛区火车北站西一巷7号1幢4层41106号 | 28.68                  | 0.71        | 2021.11.01-2022.12.31 | 否           |
| 2  | 何新华 | 成都华微 | 金牛区火车北站西一巷7号1幢4层41203号 | 27.46                  | 0.68        | 2021.11.24-2022.12.23 | 否           |
| 3  | 林瑞桃 | 成都华微 | 金牛区火车北站西一巷7号1幢4层41308号 | 44.5                   | 1.10        | 2021.11.28-2022.12.27 | 是           |
| 4  | 黄乒乓 | 成都华微 | 金牛区火车北站西一巷7号1幢4层41307号 | 44.5                   | 1.10        | 2022.01.31-2022.12.30 | 否           |
| 5  | 高付美 | 成都华微 | 金牛区火车北站西一巷7号1幢4层41602号 | 86.86                  | 2.14        | 2021.10.29-2022.12.28 | 是           |
| 6  | 邵爱平 | 成都华微 | 金牛区火车北站西一巷7号1幢4层41105号 | 19.52                  | 0.48        | 2021.12.01-2022.12.31 | 是           |

#### （四）主要在建工程

根据发行人及其子公司的企业信用报告、发行人的说明，并经本所律师核查，华微科技所持有的在建工程“高端集成电路研发及产业基地项目”除因华微科技贷款事宜办理了抵押担保外，截至本补充法律意见出具之日，发行人及其子公司所持有的在建工程不存在其他被抵押、查封、冻结或被采取其他权属限制的情况。

#### （五）主要生产经营设备

根据发行人的说明及《审计报告》的记载，并经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人及其子公司的主要生产经营设备为机器设备、运输工具、办公设备等，相关主要设备等均由发行人及其子公司占有和使用，权属清晰。

根据发行人及其子公司提供的企业信用报告、发行人出具的说明，并经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人及其子公司拥有的主要生产经营设备不存在被抵押、查封、冻结或被采取其他权属限制的情况。

## （六）知识产权

根据发行人及其子公司提供的专利证书，并经本所律师网络核查、自国家知识产权局调取相关文件，自 2021 年 12 月 31 日至 2022 年 3 月 31 日，发行人及其子公司新增授权专利 1 项，其具体情况如下：

| 序号 | 权利人  | 专利号                  | 类型   | 专利名称      | 申请日        | 取得方式 | 他项权利 |
|----|------|----------------------|------|-----------|------------|------|------|
| 1  | 成都华微 | ZL20171118<br>1539.1 | 发明专利 | 多晶熔丝预修调电路 | 2017-11-23 | 原始取得 | 无    |

根据发行人出具的说明、成都众恒智合专利代理事务所（普通合伙）就发行人境外专利出具的《关于成都华微及其子公司境外专利情况的专项说明》，同时经本所律师网络核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人及其子公司已被授权的专利不存在被质押、查封、冻结或被采取其他权属限制的情况。

本所律师按照独立、客观、公正、审慎及重要性等查验原则，以书面审查的方式，查验了发行人下属公司的营业执照，中天运出具的《审计报告》，发行人及其子公司的不动产权证书及相关购买协议、房屋租赁协议及出租方产权证书，出租方出具的相关说明，租赁备案文件，发行人及子公司的企业信用报告，发行人主要资产相关抵押协议及登记证书，发行人及子公司持有的商标、专利、域名、软件著作权、集成电路布图设计登记证书，国家知识产权局、商标局及中国版权保护中心出具的查询文件，发行人出具的说明等文件资料，并实地走访了发行人及其子公司的生产厂区、通过公开渠道复核了无形资产的相关信息。

本所律师认为，发行人所承租的部分房产存在瑕疵以及发行人签订的部分房屋租赁合同未办理登记备案手续的情形不会对发行人本次发行构成实质性法律障碍；截至本补充法律意见出具之日，发行人拥有的不动产、已注册的商标和域名、被授权的专利、集成电路布图设计专有权等均合法、有效，不存在重大权属纠纷。除已披露的华微科技所持有国有土地使用权及其地上的在建工程存在抵押的情况外，发行人及其子公司拥有的主要财产不存在其他被设定抵押、

质押情况，发行人及其子公司拥有的主要财产亦不存在被查封、冻结或其他权利限制的情形。

## 七、发行人的重大债权债务

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，本所律师对“发行人的重大债权债务”部分的相关内容进行调整，未予调整的内容依然有效。

### （一）发行人正在履行或将要履行的重大合同

本所律师基于重要性原则将截至 2022 年 3 月 31 日合同金额大于 1,000 万元的发行人及其子公司正在履行或将要履行的与日常经营相关的合同确定为重大合同，并对相关合同进行核查。根据发行人提供的重大合同，2021 年 12 月 31 日至 2022 年 3 月 31 日，发行人及其子公司新签订的正在履行或将要履行的重大合同（《律师工作报告》之“十一、发行人的重大债权债务”之“（一）发行人正在履行或将要履行的重大合同”中已披露的报告期内重大合同请参见《律师工作报告》的相关内容），其具体情况如下：

#### 1. 借款合同

根据发行人提供的合同及企业信用报告，截至 2022 年 3 月 31 日，发行人及其子公司新签订的正在履行的重大借款合同如下：

单位：万元

| 序号 | 贷款人                       | 借款人  | 合同金额     | 合同期限                  | 担保方式                                                                        |
|----|---------------------------|------|----------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 中国农业银行股份有限公司成都高新技术产业开发区支行 | 华微科技 | 3,500.00 | 2022.02.10-2031.04.11 | 华微科技以“川（2018）双流区不动产权第0071874号”项下的国有土地使用权以及在建设工程“高端集成电路研发及产业基地建设项目”提供最高额抵押担保 |
| 2  | 中国农业银行股份有限公司成都高新技术产业开发区支行 | 华微科技 | 2,200.00 | 2022.03.10-2031.04.11 |                                                                             |

根据发行人的说明，并经本所律师核查，发行人及其子公司正在履行或将要履行的重大合同均合法有效，截至 2022 年 3 月 31 日，该等重大合同不存在影响



合同继续履行的重大争议或纠纷。

## （二） 发行人的侵权之债

根据发行人的说明，并经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的重大侵权之债。

## （三） 发行人与关联方之间的重大债权债务关系

发行人与关联方之间的重大债权债务关系详见《律师工作报告》“五、关联交易及同业竞争”及本补充法律意见第二部分“更新与补充”之“五、关联交易及同业竞争”部分所述。

## （四） 发行人的其他应收款和其他应付款

1. 根据《审计报告》的记载，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人其他应收款账面余额为 1,244.99 万元，坏账准备金额为 629.88 万元，其中期末余额前五名的具体情况如下：

| 单位名称             | 款项性质  | 期末余额<br>(万元) | 占其他应收款期<br>末余额合计数的<br>比例 |
|------------------|-------|--------------|--------------------------|
| 成都双流区财政局         | 保证金   | 559.36       | 44.93%                   |
| 社保及公积金           | 代扣代缴款 | 276.93       | 22.24%                   |
| 深圳市英捷迅实业发展有限公司   | 往来款项  | 219.49       | 17.63%                   |
| 四川省房地产开发投资有限责任公司 | 保证金   | 51.40        | 4.13%                    |
| 霍市金发农牧开发有限公司     | 往来款项  | 39.80        | 3.20%                    |
| 合 计              |       | 1,146.98     | 92.13%                   |

根据发行人的说明及提供的相关资料，上述其他应收款均系发行人及其子公司正常的生产经营活动而产生，该等其他应收款不存在重大法律纠纷。

2. 根据发行人的说明和《审计报告》的记载，截至 2021 年 12 月 31 日，发

行人的其他应付款余额为 274.93 万元，主要为日常经营款、代扣代缴款等。

根据发行人的说明及提供的相关资料，并经本所律师核查，发行人金额较大的其他应付款系因正常生产经营活动而发生，不存在重大法律纠纷。

## （五）发行人为员工缴纳各项社会保险和住房公积金的情况

### 1. 劳动用工情况

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，发行人及其子公司截至报告期末的劳动用工情况如下：

单位：人

| 项目       | 2021-12-31 | 2020-12-31 | 2019-12-31 |
|----------|------------|------------|------------|
| 在册员工数（注） | 613        | 524        | 429        |

注：在册员工系指与发行人或其子公司签订劳动合同的员工和退休返聘人员，不含劳务外包人员、实习人员及兼职人员。

### 2. 报告期内为员工缴纳社会保险的情况

（1）根据发行人提供的资料，发行人及其子公司截至报告期末为在册员工缴纳各项社会保险的具体情况如下：

单位：人

| 项目             |        | 2021-12-31 |
|----------------|--------|------------|
| 在册员工数（注）       |        | 613        |
| 社会保险           | 实缴人数   | 606        |
| 未在发行人或其子公司缴纳原因 | 退休返聘人员 | 1          |
|                | 外单位缴纳  | 6          |

注：在册员工系指与发行人或其子公司签订劳动合同的员工和退休返聘人员，不含劳务外包人员、实习人员及兼职人员。

（2）根据发行人的说明并经本所律师核查，发行人及其子公司在报告期内不存在因社会保险缴纳问题与员工产生重大纠纷的情况。

（3）根据主管机关出具的证明、《审计报告》的记载，并经本所律师核查，

报告期内发行人及其子公司不存在因违反社会保险方面的法律、法规而受到主管机关重大行政处罚的情形。

### 3. 报告期内为员工缴纳住房公积金的情况

(1) 根据发行人提供的资料，发行人及其子公司截至报告期末为在册员工缴纳住房公积金的具体情况如下：

单位：人

| 项目                 |        | 2021-12-31 |
|--------------------|--------|------------|
| 在册员工数（注1）          |        | 613        |
| 实缴人数               |        | 609        |
| 未在发行人及其子公司<br>缴纳原因 | 退休返聘人员 | 1          |
|                    | 外单位缴纳  | 3          |

注1：在册员工系指与发行人或其子公司签订劳动合同的员工和退休返聘人员，不含劳务外包人员、实习人员及兼职人员。

(2) 根据发行人的说明并经本所律师核查，发行人及其子公司在报告期内不存在因住房公积金缴纳问题与员工产生重大纠纷的情况。

(3) 根据主管机关出具的证明、《审计报告》的记载，并经本所律师核查，报告期内发行人及其子公司不存在因违反住房公积金方面的法律、法规而受到主管机关重大行政处罚的情形。

据此，本所律师认为，发行人及其子公司未为部分员工在本单位缴纳社会保险和住房公积金的情况不会构成本次发行的实质性法律障碍。

本所律师按照独立、客观、公正、审慎及重要性等查验原则，以书面审查的方式，查验了发行人正在履行的重大合同，发行人的《审计报告》，发行人及其子公司的企业信用报告，发行人其他应收款和其他应付款的明细账及部分协议，发行人的员工名册、社会保险和住房公积金缴纳明细及缴纳凭证，发行人及子公司社会保险及住房公积金主管部门出具的证明，发行人出具的说明等文件资料。

本所律师认为，发行人及其子公司虽然存在报告期内未为部分员工在本单位缴纳社会保险和住房公积金的情形，但该等情形不会构成本次发行的实质性法律障碍；除发行人及其子公司未为部分员工在本单位缴纳社会保险和/或住房公积金的情形外，发行人的其他重大债权债务情况合法、有效。

## 八、发行人重大资产变化及收购兼并

### （一） 发行人设立至今发生的合并、分立、增资扩股、减资情况

发行人的历次股本演变情况请见《律师工作报告》“七、发行人的股本及演变”部分。

### （二） 发行人报告期内发生的重大资产变化及收购兼并

根据发行人的说明，并经本所律师核查，发行人报告期内不存在构成《上市公司重大资产管理办法》规定的重大资产置换、重大资产出售或收购的行为。

### （三） 发行人拟进行的资产重组行为

2022年5月14日，发行人召开第一届董事会第六次会议并审议同意，拟根据苏州云芯截至2022年3月31日全部股权的评估值（以经中国电子备案的评估值为准），通过协议转让的方式受让中国振华以及上海芯速微电子科技有限公司合计持有苏州云芯70.62%的股权，并拟作为意向投资方参与认购昆山市国科创业投资有限公司在产权交易机构公开挂牌转让苏州云芯14.75%的股权。

上述收购苏州云芯的方案，尚需中国振华及中国电子履行相关审议程序，发行人股东大会审议通过，并且需要经苏州云芯股东会全体股东的一致同意；相关评估报告尚需经中国电子进行备案。

根据发行人的说明，截至本补充法律意见出具之日，除前述情况外，不存在拟进行资产置换、资产剥离、重大资产出售或收购等行为的计划。

本所律师按照独立、客观、公正、审慎及重要性等查验原则，以书面审查的方式，查验了发行人的工商登记资料、发行人的《审计报告》、发行人出具的说明等文件资料。

本所律师认为，发行人历次股权变动不存在违反当时有效的法律、法规的情形，合法、有效；发行人报告期内不存在构成《上市公司重大资产管理办法》项下的重大资产置换、重大资产出售或收购的行为；截至本法律意见书出具之日，发行人除拟取得苏州云芯的控制权外，不存在拟进行资产置换、资产剥离、重大资产出售或收购等行为的计划。

## 九、发行人的税务

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，本所律师对“发行人的税务”部分的相关内容进行调整，未予调整的内容依然有效。

### （一）主要税种、税率及纳税合规性

根据《审计报告》及其后附财务报表附注，报告期内，发行人及其子公司适用的主要税种及具体税率情况如下：

| 税种      | 计税依据                                                    | 适用税率              |
|---------|---------------------------------------------------------|-------------------|
| 增值税     | 按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税 | 17%、16%、13%、6%、5% |
| 企业所得税   | 应纳税所得额                                                  | 25%、15%、10%       |
| 城市维护建设税 | 按实际缴纳的增值税及消费税计缴                                         | 7%                |
| 教育费附加   | 缴纳流转税税额                                                 | 3%                |
| 地方教育费附加 | 缴纳流转税税额                                                 | 2%                |
| 房产税     | 房屋租赁收入或房产原值                                             | 12%、1.2%          |

经本所律师核查，发行人及子公司执行的主要税种及具体税率符合我国现行法律、法规、规章和规范性文件的要求。

根据发行人说明及各税务主管部门出具的证明，并经本所律师核查，发行人及其子公司报告期内不存在因违反相关法律、法规而受到税务主管部门重大行政处罚的情况。

### （二）税收优惠政策

根据《税务审核报告》，报告期内，发行人及其子公司享受的税收优惠情况如下：

2017年8月29日，发行人经四川省科学技术厅、四川省财政厅、四川省国家税务局、四川省地方税务局审批认定为高新技术企业，取得证书编号GR201751000026的高新技术企业证书，有效期3年；2020年12月3日，发行人经四川省科学技术厅、四川省财政厅、国家税务总局四川省税务局审批认定为高新技术企业，取得证书编号为GR202051002331的高新技术企业证书，有效期3年。发行人2019年度实际享受了高新技术企业所得税税收优惠，适用15%税率。

根据《国务院关于印发<新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展若干政策>的通知》（国发〔2020〕8号），以及《财政部、国家税务总局、国家发展改革委、工业和信息化部关于促进集成电路产业和软件产业高质量发展企业所得税政策的公告》（财政部、国家税务总局、发展改革委、工业和信息化部公告2020年第45号）的文件要求，发行人属于国家鼓励的重点集成电路设计企业，发行人2020年度、2021年度按规定享受减按10%的税率征收企业所得税。

根据《国家税务总局关于执行<西部地区鼓励类产业目录>有关企业所得税问题的公告》（国家税务总局公告2015年第14号），自2014年10月1日起，国家税务总局针对西部地区鼓励类产业实施的企业所得税率为15%，发行人子公司华微科技属于《西部地区鼓励类产业目录》中新增鼓励类产业，自2021年起按15%的税率缴纳企业所得税。

此外，根据财政部、国家税务总局有关政策规定，经本所律师核查，报告期内，发行人销售部分特种产品业务免征增值税。自2022年1月1日起，该等税收优惠政策已经终止，公司所有2022年1月1日以后新签订的集成电路产品销售合同，均需要按照法定税率缴纳增值税。

### （三） 财政补贴

根据发行人提供的资料和《审计报告》后附的财务报表及附注的记载，发行



人及其子公司于 2021 年 9 月至 2021 年 12 月新取得的单笔大于 10 万元的财政补贴情况如下：

单位：人民币/万元

| 序号 | 年份     | 公司名称 | 项目                 | 政府补助文件及文号                                                                  | 金额     |
|----|--------|------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1  | 2021 年 | 成都华微 | 超高速时分多路交织 AD 转换器项目 | 2021 年成都市第五批市级财政科技项目立项公告（成财教发[2021]72 号）                                   | 50.00  |
| 2  | 2021 年 | 成都华微 | 2021 年第七批市级工业发展资金  | 《成都市财政局、成都市经济和信息化局关于下达 2021 年第七批市级工业发展资金的通知》（成财产发[2021]66 号）               | 627.99 |
| 3  | 2021 年 | 成都华微 | 深化产业培育专项资金         | 《成都高新区科技和人才工作局关于 2021 年<成都高新技术产业开发区关于深化产业培育实现高质量发展若干政策意见（修订）>拟支持企业（机构）的公示》 | 11.99  |

据上，发行人 2021 年 9 月至 2021 年 12 月新取得的单笔大于 10 万元的主要财政补贴已取得相关政府部门的批准，该等财政补贴真实、有效。

本所律师按照独立、客观、公正、审慎及重要性等查验原则，以书面审查的方式，查验了发行人的《审计报告》和《税务审核报告》，发行人的部分纳税申报表和缴税凭证，发行人的高新技术企业证书，税务主管机关出具的证明，财政补贴的银行凭证和财政补贴的政策依据文件，发行人出具的说明等文件资料，同时对相关主管部门进行了电话访谈。

本所律师认为，发行人及其子公司执行的税种、具体税率符合现行法律、法规和规范性文件的要求；发行人及其子公司报告期内不存在因违反税收法律、行政法规而受到重大行政处罚的情形；发行人依据相关规定享受税收优惠，主要补贴合法、合规、真实、有效。

#### 十、诉讼、仲裁或行政处罚

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，本所律师对“诉讼、仲裁或行政处罚”的相关内容进行调整，未予调整的内容依然有效。

### （一） 发行人的重大诉讼、仲裁或行政处罚情况

根据发行人的说明、发行人及其子公司各主管机关出具的证明等文件，并经本所律师核查发行人及其子公司的营业外支出明细、在发行人及其子公司的主管部门网站进行检索，走访发行人及其子公司的部分主管部门，报告期内，发行人及子公司不存在重大行政处罚情况。

根据发行人的说明，并经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人及子公司不存在尚未了结的重大诉讼、重大仲裁及重大行政处罚案件，也没有可预见的重大诉讼、重大仲裁及重大行政处罚案件。

### （二） 持股 5%以上股东的重大诉讼、仲裁或行政处罚情况

根据发行人持股 5%以上股东填写的调查表，并经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人持股 5%以上股东不存在尚未了结的或可预见的对发行人生产经营及本次发行上市产生重大影响的重大诉讼、重大仲裁及重大行政处罚案件。

### （三） 发行人董事长、总经理的重大诉讼、仲裁或行政处罚情况

根据发行人董事长、总经理填写的调查表，并经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人董事长、总经理不存在尚未了结的或可预见的对发行人生产经营及本次发行上市产生重大影响的重大诉讼、重大仲裁及重大行政处罚案件。

本所律师按照独立、客观、公正、审慎及重要性等查验原则，以书面审查的方式，查验了发行人出具的书面说明，发行人控股股东、实际控制人及持股 5%以上的其他股东填写的调查表，发行人董事长、总经理填写的调查表，发行人及其子公司主管部门出具的证明，发行人及其子公司的营业外支出明细等文件资料，并通过公开渠道检索了发行人及其子公司的主管部门发布的行政处罚公告、诉讼信息。

本所律师认为，截至本补充法律意见出具之日，发行人及其子公司不存在

受到重大行政处罚的情形，发行人及其子公司不存在尚未了结的重大诉讼、重大仲裁及重大行政处罚案件，也没有可预见的重大诉讼、重大仲裁及重大行政处罚案件；截至本补充法律意见出具之日，发行人控股股东、实际控制人、董事长及总经理均不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、重大仲裁或重大行政处罚案件。

#### 十一、发行人招股说明书法律风险的评价

本所律师已严格履行法定职责，对发行人编制的《招股说明书》，特别是对发行人在《招股说明书》中引用本所律师出具的法律意见和律师工作报告的相关内容进行了审阅。经审阅，本所律师认为，发行人在《招股说明书》及其摘要引用法律意见和律师工作报告的相关内容与法律意见和律师工作报告不存在重大矛盾之处。本所律师确认，《招股说明书》不致因引用法律意见和律师工作报告的内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

#### 十二、结论意见

综上所述，本所律师认为，发行人具备本次发行上市的主体资格；符合本次发行上市的实质条件；本次发行上市已履行了必要的内部批准和授权等程序，符合《公司法》《证券法》《科创板首发管理办法》等法律、法规、规章和规范性文件的规定。发行人的《招股说明书》及其摘要引用的本所出具的法律意见和律师工作报告的内容适当。截至本补充法律意见出具之日，发行人不存在影响其本次发行上市的实质性法律障碍或风险。本次发行的实施尚需经上海证券交易所审核通过并报中国证监会履行发行注册程序，发行后上市尚需上海证券交易所同意。

本补充法律意见正本伍份，经本所盖章及本所经办律师签字后生效，各份具有同等的法律效力。

（以下无正文）

（此页无正文，为《北京市中伦律师事务所关于成都华微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的补充法律意见（一）》之签署页）



北京市中伦律师事务所

负责人：

张学兵

经办律师：

张明

陈刚

徐昆

2022 年 6 月 8 日



中倫律師事務所  
ZHONG LUN LAW FIRM

北京市中伦律师事务所  
关于成都华微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的  
补充法律意见（二）

2022 年 9 月

## 目 录

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| 第一部分 更新与补充 .....                  | 6  |
| 一、发行人本次发行上市的批准和授权 .....           | 6  |
| 二、发行人本次发行上市的主体资格 .....            | 6  |
| 三、本次发行上市的实质条件 .....               | 6  |
| 四、发行人的设立 .....                    | 11 |
| 五、发行人的独立性 .....                   | 11 |
| 六、发行人的股东 .....                    | 14 |
| 七、发行人的股本及演变 .....                 | 26 |
| 八、发行人的业务 .....                    | 26 |
| 九、关联交易及同业竞争 .....                 | 28 |
| 十、发行人的主要财产 .....                  | 41 |
| 十一、发行人的重大债权债务 .....               | 44 |
| 十二、发行人重大资产变化及收购兼并 .....           | 49 |
| 十三、发行人公司章程的制定与修改 .....            | 51 |
| 十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作 ..... | 51 |
| 十五、发行人董事、监事、高级管理人员及其变化 .....      | 52 |
| 十六、发行人的税务 .....                   | 52 |
| 十七、发行人的环境保护和产品质量、技术监督等标准 .....    | 55 |
| 十八、发行人募集资金的运用 .....               | 56 |
| 十九、发行人的业务发展目标 .....               | 56 |



|                                               |           |
|-----------------------------------------------|-----------|
| 二十、诉讼、仲裁或行政处罚 .....                           | 56        |
| 二十一、发行人招股说明书法律风险的评价 .....                     | 58        |
| 二十二、结论意见 .....                                | 58        |
| <b>第二部分 对《审核问询函》回复的更新 .....</b>               | <b>59</b> |
| 一、关于《审核问询函》之“问题 2：关于同业竞争” .....               | 59        |
| 二、关于《审核问询函》之“问题 8：关于关联交易” .....               | 91        |
| 三、关于《审核问询函》之“问题 15：关于董事、高管及核心技术人员变动”<br>..... | 103       |



北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 22-31 层，邮编：100020  
22-31/F, South Tower of CP Center, 20 Jin He East Avenue, Chaoyang District, Beijing 100020, P. R. China  
电话/Tel: +86 10 5957 2288 传真/Fax: +86 10 6568 1022/1838  
网址: www.zhonglun.com

**北京市中伦律师事务所**  
**关于成都华微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的**  
**补充法律意见（二）**

**致：成都华微电子科技股份有限公司**

北京市中伦律师事务所作为成都华微电子科技股份有限公司就其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事宜聘请的专项法律顾问，就成都华微电子科技股份有限公司本次发行上市出具了《北京市中伦律师事务所关于成都华微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的法律意见书》（以下简称为“《法律意见书》”）《北京市中伦律师事务所关于成都华微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的补充法律意见（一）》（以下简称为“《补充法律意见（一）》”）（前述法律意见书统称为“原《法律意见书》”）和《北京市中伦律师事务所关于为成都华微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出具法律意见书的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）。

根据发行人自 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日新发生的事实及变化，中天运就发行人 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 6 月 30 日的资产负债表，2019 年度至 2022 年 6 月的利润表、现金流量表、股东权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并于 2022 年 9 月 21 日出具了《成都华微电子科技股份有限公司审计报告》（中天运[2022]审字第 90402 号，以下简称“《审计报告》”），《成都华微电子科技股份有限公司主要税种纳税情况及税收优惠审核报告》（中天运[2022]核字第 90325 号，以下简称“《税务审核报

告》”),《成都华微电子科技股份有限公司内部控制鉴证报告》(中天运[2022]核字第 90326 号,以下简称“《内控报告》”或“《内部控制鉴证报告》”),发行人《招股说明书》和其他申报文件中的部分内容据此进行了修改。

本所律师现基于《审计报告》《税务审核报告》《内控报告》及发行人的最新情况,根据《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则(试行)》等规范性文件的规定,按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神,对发行人上述事项中涉及本所律师的部分进行了进一步核查和验证,并出具本补充法律意见。

本补充法律意见是对原《法律意见书》《律师工作报告》的补充,本补充法律意见应与原《法律意见书》《律师工作报告》一并理解和使用,在内容上有不一致之处的,以本补充法律意见为准。原《法律意见书》《律师工作报告》中未发生变化的内容仍然有效。

本所律师已严格履行了法定职责,遵循勤勉尽责和诚实信用原则,对发行人本次发行上市申请的合法性、合规性、真实性、有效性进行了充分的核查、验证,保证本补充法律意见不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。

除非另有说明,本所律师在原《法律意见书》《律师工作报告》中声明的事项适用于本补充法律意见。

除非另有说明,本补充法律意见中所使用的简称与本所已出具的原《法律意见书》《律师工作报告》中的简称具有相同含义。

本补充法律意见中“报告期”是指 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日的期间,“补充报告期”是指 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日期间。

## 第一部分 更新与补充

### 一、 发行人本次发行上市的批准和授权

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人本次发行上市已获得必要的内部授权和批准，未发生变化且仍然有效，发行人本次发行的实施尚需经上海证券交易所审核通过并报中国证监会履行发行注册程序，发行后上市尚需上海证券交易所同意。

### 二、 发行人本次发行上市的主体资格

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人发行股票的主体资格未发生变化，发行人仍具备本次发行上市的主体资格。

### 三、 本次发行上市的实质条件

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，本所律师对“本次发行上市的实质条件”的相关内容进行调整和/或更新，未予调整和/或更新的内容依然有效。

#### （一）发行人符合《证券法》规定的发行及上市条件

##### 1. 具备健全且运行良好的组织机构

根据发行人说明，发行人股东大会、董事会及监事会的会议决议、记录、发行人的组织架构图等文件，并经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人已按《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规、规章和规范性文件的要求，建立健全了法人治理结构，发行人《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》等确定的公司治理制度正常运行并发挥应有作用；截至本补充法律意见出具之日，发行人根据经营需要设置了各职能部门，拥有完整、独立的采购、生产、销售系统和管理系统，能保证发行人正常经营管理的需要。上述情况符合《证券法》第十二条第一款第（一）项规定的条件。

## 2. 具有持续经营能力

根据发行人提供的资料以及《招股说明书》《审计报告》《内控报告》的记载，并经本所律师对发行人重要财产、重大合同等资料的核查，发行人系依法设立并有效存续的股份有限公司，截至本补充法律意见出具之日，发行人的经营范围和经营方式均符合法律、法规和规范性文件的规定。

中天运已经出具了无保留意见的《内控报告》，确认：“公司已按照《企业内部控制基本规范》的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。……自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。”

根据发行人的《营业执照》，发行人经营期限为长期，其不存在因违法经营而被相关行政管理部门责令停业整顿或吊销营业执照的情形，发行人的主要经营性资产亦不存在其他对发行人持续经营构成重大不利影响的抵押、质押、查封、冻结、扣押、拍卖等情形，发行人具有持续经营能力。

上述情况符合《证券法》第十二条第一款第（二）项规定的条件。

## 3. 最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告

根据发行人的确认以及《审计报告》的记载，中天运已经就发行人报告期内的财务情况出具了无保留意见的《审计报告》。发行人的前述情况符合《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

根据发行人及其控股股东、实际控制人确认，并经本所律师核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序而被追究刑事责任的情形。发行人的前述情况符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

## （二）发行人符合《科创板首发管理办法》规定的条件

### 1. 发行人符合《科创板首发管理办法》第十条的规定

（1）发行人是由华微有限整体变更设立并在成都市市场监督管理局依法注册、有效存续的股份有限公司，持续经营时间在三年以上。

（2）根据发行人的说明，发行人股东大会、董事会及监事会的会议决议、记录、发行人的组织架构图等文件，并经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人已按《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规、规章和规范性文件的要求，建立健全了法人治理结构，发行人《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》等确定的公司治理制度正常运行并发挥应有作用。

上述情况符合《科创板首发管理办法》第十条的规定。

### 2. 发行人符合《科创板首发管理办法》第十一条的规定

（1）根据中天运出具的《审计报告》《内控报告》及发行人的说明，发行人的会计基础工作规范，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，并由注册会计师出具了无保留意见的审计报告。

（2）根据中天运出具的《内控报告》及发行人的说明，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证发行人运行效率、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意见的内部控制鉴证报告。

上述情况符合《科创板首发管理办法》第十一条的规定。

### 3. 发行人符合《科创板首发管理办法》第十二条的规定

（1）经本所律师核查，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《科创板



首发管理办法》第十二条第（一）项规定。

（2）经本所律师核查，发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；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。上述情况符合《科创板首发管理办法》第十二条第（二）项规定。

（3）经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险，不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，发行人的经营环境不存在对发行人持续经营有重大不利影响的已经或者将要发生的重大变化，符合《科创板首发管理办法》第十二条第（三）项规定。

上述情况符合《科创板首发管理办法》第十二条的规定。

#### **4. 发行人符合《科创板首发管理办法》第十三条的规定**

（1）发行人的主营业务为特种集成电路研发、设计、测试与销售，发行人及其子公司持有生产经营必要的资质和许可，符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

（2）根据发行人相关主管部门出具的证明、发行人、控股股东及实际控制人作出的说明，并在国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn>）、人民法院公告网（<https://rmfygg.court.gov.cn>）以及发行人及其控股股东、实际控制人的主管部门网站等进行了公开信息检索，经本所律师核查，最近 3 年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序而被追究刑事责任的情形，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。

(3) 根据发行人董事、监事、高级管理人员出具的确认文件、公安机关派出机构出具的证明,并经本所律师在中国裁判文书网(<http://wenshu.court.gov.cn>)、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台(<https://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>)等网站进行公开信息检索,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。

上述情况符合《科创板首发管理办法》第十三条的规定。

## 5. 发行人本次发行上市符合《科创板审核规则》和《上市规则》规定的条件

(1) 如上文所述,发行人本次发行上市符合《科创板首发管理办法》规定的各项发行条件。因此,本所律师认为,发行人符合《科创板审核规则》第十八条和《上市规则》第 2.1.1 条第一款第(一)项的规定。

(2) 根据发行人的《营业执照》,截至本补充法律意见出具之日,发行人的股本总额为 541,247,026 元,不少于 3,000 万元。发行人本次发行拟公开发行新股数量合计不超过 9,560 万股(不含采用超额配售选择权发行的股票数量),不低于本次发行完成后发行人股份总数的 15%。上述情况符合《上市规则》第 2.1.1 条第一款第(二)项和第(三)项的规定。

(3) 根据《招股说明书》,发行人选择的具体上市标准为“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”。

根据中天运出具的《审计报告》所附发行人的财务报表,发行人 2021 年度实现的营业收入为 51,124.28 万元,归属于母公司股东的净利润(以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据)为 16,238.52 万元。参考截至本补充法律意见出

具之日中证指数发布的同行业上市公司平均市盈率（[https://www.csindex.com.cn/sseportal/csiportal/hy\\_syl/syl.jsp#/dataService/PERatio](https://www.csindex.com.cn/sseportal/csiportal/hy_syl/syl.jsp#/dataService/PERatio)），发行人本次发行的市值预计不低于 10 亿元。

因此，本所律师认为，发行人符合《科创板审核规则》第二十二条第二款第（一）项和《上市规则》第 2.1.1 条第一款第（四）项及第 2.1.2 条第一款第（一）项的规定。

本所律师按照独立、客观、公正、审慎及重要性等查验原则，以书面审查的方式，查验了发行人现行有效的《营业执照》，发行人的《公司章程》、三会议事规则及其他公司治理制度，发行人股东大会、董事会及监事会会议文件，发行人的组织架构图，中天运出具的《审计报告》《税务审核报告》《内控报告》及验资报告、复核报告，发行人及其子公司的市场监督、税务、劳动和社会保障等主管政府机关出具的书面证明及本所在前述主管部门的官方网站上对行政处罚情况进行复核，本所律师对发行人及子公司的环保、住建、应急管理局等主管部门的访谈笔录，《招股说明书》，公安机关派出机构就发行人董事、监事和高级管理人员是否存在刑事犯罪等事宜出具的证明，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员填写的调查表，发行人出具的书面说明；本所律师对发行人部分董事、监事及高级管理人员的访谈记录等文件资料。

本所律师认为，发行人本次发行上市符合《证券法》《科创板首发管理办法》等法律、规章及《科创板审核规则》《上市规则》的规定，符合本次发行上市的实质条件。

#### 四、 发行人的设立

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人设立的合法性、有效性未发生变化。

#### 五、 发行人的独立性

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，本所律师对“发行人的独立性”部分的相关内容进行调整，未予调整的内容依然有效。

### （一）发行人的业务独立

根据发行人的说明及发行人为开展业务经营与供应商、客户签署的重大采购合同、销售合同及其他与发行人业务相关的重大合同、本所律师对发行人及子公司的现场走访，本所律师认为，截至本补充法律意见出具之日，发行人通过其自身及子公司开展业务，具有独立的业务体系；发行人拥有独立的采购和销售网络，并以自己的名义对外开展业务和签订各项业务合同，具有直接面向市场独立经营的能力；发行人及其子公司的业务不依赖于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。

经本所律师核查，发行人与控股股东、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，不存在严重影响发行人独立性或者显失公平的关联交易。同时，发行人已经在《公司章程》及《公司章程（草案）》中制定了关联交易的审议制度，发行人的控股股东、实际控制人已经就规范关联交易作出了相关承诺。

据此，本所律师认为，发行人的业务独立。

### （二）发行人的资产独立完整

根据发行人的说明及发行人的《审计报告》、资产权属证书及其他有关文件、本所律师对发行人及子公司的现场走访，本所律师认为，截至本补充法律意见出具之日，发行人及其子公司具备与其生产经营有关的设施设备，拥有与生产经营有关的土地、房屋、机器设备、商标、专利、集成电路布图设计专有权、计算机软件著作权的所有权或者使用权；发行人的资产与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的资产有明确界定且划分清晰，发行人的资产独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。

据此，本所律师认为，发行人的资产独立完整。

### （三）发行人的人员独立

根据发行人的《公司章程》、股东大会决议、董事会决议等资料中有关董事、监事、总经理及其他高级管理人员任免的内容，本所律师认为，发行人的现任董事、非职工监事由股东大会选举产生，职工监事由发行人职工以民主方式选举产生，发行人现任总经理、副总经理、总会计师、董事会秘书等高级管理人员均由发行人董事会聘任。

根据发行人的说明、发行人高级管理人员填写的调查表，截至报告期末，发行人的总经理、副总经理、总会计师、董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪，不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务的情形；发行人的财务人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业兼任财务人员的情形。

据此，本所律师认为，发行人的人员独立。

### （四）发行人的机构独立

根据发行人的说明，并经核查发行人的《公司章程》、组织机构图等文件，本所律师认为，截至本补充法律意见出具之日，发行人已经按照法律、法规、规章、规范性文件和《公司章程》的规定设立了董事会、监事会等机构，并聘请了总经理、副总经理、总会计师、董事会秘书等公司高级管理人员，独立行使各自的职权；发行人根据经营需要建立了相应的职能部门，拥有完整独立的经营管理系统，发行人独立办公、独立运行，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在混合经营、合署办公的情形。

据此，本所律师认为，发行人的机构独立。

### （五）发行人的财务独立

根据发行人的说明，并经本所律师核查《审计报告》、发行人财务部门的设置、人员组成及相关财务管理制度、税务申报情况等，本所律师认为，发行人已设立了独立的财务部门，配置了财务人员，建立了独立的财务核算体系和财务管

理程序，对各项成本支出和其他支出及其利润等进行独立核算；发行人独立开设银行账户，并独立申报和缴纳各项税款。

据此，本所律师认为，发行人的财务独立。

本所律师按照独立、客观、公正、审慎及重要性等查验原则，以书面审查的方式，查验了发行人及其子公司签署的正在履行的重大合同，发行人的土地、房产、商标、专利、集成电路布图设计专有权、计算机软件著作权的权属证书及相关合同，发行人任免董事、监事及高级管理人员的文件及发行人董事、监事及高级管理人员填写的调查表，发行人董事会、监事会及股东大会的会议文件，发行人出具的说明，发行人的《审计报告》《营业执照》《公司章程》及《公司章程（草案）》，发行人的组织机构图，发行人财务部门人员名单及财务管理制度，发行人持有的各项资质证书等文件资料，并对发行人部分董事、监事及高级管理人员进行访谈、现场走访了发行人及其子公司，对相关土地、房产、重要设备的实际使用情况进行了查验确认。

本所律师认为，截至本补充法律意见出具之日，发行人的业务、资产、人员、机构、财务独立于其控股股东、实际控制人，具备独立性。

## 六、发行人的股东

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，本所律师对“发行人的股东”部分的相关内容进行调整，未予调整的内容依然有效。

### （一）发行人的股权结构

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人的股权结构未发生变化。

### （二）发行人股东的基本情况

#### 1. 成都风投

截至本补充法律意见出具之日，成都风投现直接持有发行人 4.9717%的股



份。

根据成都风投的《营业执照》及国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）的公开信息，成都风投的基本情况如下：

|           |                                                                              |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------|
| 住 所       | 成都市顺城大街 308 号 22 楼                                                           |
| 类 型       | 其他有限责任公司                                                                     |
| 法 定 代 表 人 | 裴玉生                                                                          |
| 注 册 资 本   | 80,000 万元                                                                    |
| 经 营 范 围   | 风险投资、托管经营、投资咨询、资本运作（不得从事非法集资、吸收公众资金等金融活动），房屋租赁。（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）。 |
| 成 立 日 期   | 2001 年 6 月 8 日                                                               |
| 经 营 期 限   | 2001 年 6 月 8 日至无固定期限                                                         |

根据成都风投的公司章程，并经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，成都风投的股权结构如下：

| 序号  | 股东名称             | 出资额（万元）   | 出资比例（%） |
|-----|------------------|-----------|---------|
| 1   | 成都科技创新投资集团有限公司   | 44,665.40 | 55.83   |
| 2   | 四川国经创新投资管理有限公司   | 29,430.20 | 36.79   |
| 3   | 成都蓉兴创业投资有限公司     | 4,000.00  | 5.00    |
| 4   | 成都市郫都区国有资产投资经营公司 | 1,904.40  | 2.38    |
| 合 计 |                  | 80,000.00 | 100.00  |

如上表，成都风投的控股股东为成都科技创新投资集团有限公司。根据国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）的公开信息，成都科技创新投资集团有限公司的具体信息如下：

|     |                                                    |
|-----|----------------------------------------------------|
| 住 所 | 中国（四川）自由贸易试验区天府新区正兴街道蜀州路 2828 号附 OL-05-202103019 号 |
| 类 型 | 其他有限责任公司                                           |



|           |                                                                                                                                                               |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 法 定 代 表 人 | 裴玉生                                                                                                                                                           |
| 注 册 资 本   | 1,000,000 万元人民币                                                                                                                                               |
| 经 营 范 围   | 一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。 |
| 成 立 日 期   | 2021 年 3 月 25 日                                                                                                                                               |
| 经 营 期 限   | 2021 年 3 月 25 日至无固定期限                                                                                                                                         |

根据国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）的公开信息，截至本补充法律意见出具之日，成都科技创新投资集团有限公司的股权结构如下：

| 序号  | 股东名称               | 出资额（万元）      | 出资比例（%）  |
|-----|--------------------|--------------|----------|
| 1   | 成都产业投资集团有限公司       | 490,000.00   | 49.00    |
| 2   | 成都天府新区投资集团有限公司     | 120,000.00   | 12.00    |
| 3   | 成都东部集团有限公司         | 120,000.00   | 12.00    |
| 4   | 成都交子金控股权投资（集团）有限公司 | 120,000.00   | 12.00    |
| 5   | 成都高新科技投资发展有限公司     | 115,000.00   | 11.50    |
| 6   | 成都科技服务集团有限公司       | 30,000.00    | 3.00     |
| 7   | 成都高新投资集团有限公司       | 5,000.00     | 0.50     |
| 合 计 |                    | 1,000,000.00 | 100.0000 |

如上表，成都科技创新投资集团有限公司的控股股东为成都产业投资集团有限公司。根据国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）的公开信息，成都产业投资集团有限公司的具体信息如下：

|           |                                                  |
|-----------|--------------------------------------------------|
| 住 所       | 中国（四川）自由贸易试验区成都市高新区吉庆一路 178 号绿地之窗 2 号楼 18 至 20 层 |
| 类 型       | 有限责任公司（国有控股）                                     |
| 法 定 代 表 人 | 石磊                                               |

|         |                                                                                                                                              |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 注 册 资 本 | 1,000,000 万元人民币                                                                                                                              |
| 经 营 范 围 | 工业、农业、科技及现代物流贸易、供应链、大数据、检验检测等相关生产性服务业的投资、运营、服务、管理和咨询，产业功能区建设及房地产开发，金融机构投资、创业投资，资本及资产运营管理。（不得从事非法集资、吸收公众资金等金融活动）（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）。 |
| 成 立 日 期 | 2001 年 8 月 7 日                                                                                                                               |
| 经 营 期 限 | 2001 年 8 月 7 日至无固定期限                                                                                                                         |

根据国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）的公开信息，截至本补充法律意见出具之日，成都产业投资集团有限公司的股权结构如下：

| 序号  | 股东名称           | 出资额（万元）      | 出资比例（%） |
|-----|----------------|--------------|---------|
| 1   | 成都市国有资产监督管理委员会 | 900,000.00   | 90.00%  |
| 2   | 四川省财政厅         | 100,000.00   | 10.00%  |
| 合 计 |                | 1,000,000.00 | 100.00% |

根据成都风投的公司章程及其确认，截至本补充法律意见出具之日，成都风投不存在根据法律、法规、规章、规范性文件及其公司章程规定应当终止的情形，成都风投有效存续。

## 2. 四川国投

截至本补充法律意见出具之日，四川国投现直接持有发行人 2.2171% 的股份。

根据四川国投的《营业执照》及国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）的公开信息，四川国投的基本情况如下：

|           |                                                      |
|-----------|------------------------------------------------------|
| 住 所       | 中国（四川）自由贸易试验区成都市高新区天府二街 266 号 1 栋 1 单元 9 层 912-913 号 |
| 类 型       | 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）                               |
| 法 定 代 表 人 | 王勇                                                   |

|         |                                                                                                    |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 注 册 资 本 | 5,000 万元                                                                                           |
| 经 营 范 围 | 对托管的企业和托管的资产进行管理；受托对企业进行破产、清算服务；商务服务业。（以上项目不含前置许可项目，后置许可项目凭许可证或审批文件经营）（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） |
| 成 立 日 期 | 2007 年 12 月 3 日                                                                                    |
| 经 营 期 限 | 2007 年 12 月 3 日至无固定期限                                                                              |

根据四川国投的公司章程，并经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，四川国投的唯一股东为四川省国有资产投资管理有限责任公司。根据国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）的公开信息，四川省国有资产投资管理有限责任公司的基本情况如下：

|           |                                                                                                                                            |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 住 所       | 成都市青羊区锦里东路 10 号                                                                                                                            |
| 类 型       | 有限责任公司（国有控股）                                                                                                                               |
| 法 定 代 表 人 | 陈争涛                                                                                                                                        |
| 注 册 资 本   | 11,264 万元                                                                                                                                  |
| 经 营 范 围   | 国有股权、国有资产授权和受托的经营和管理；项目投资、经营和管理（不得从事非法集资，吸收公众资金等金融活动）；国有资产的重组与整合；为产权和资本流动提供服务。（以上项目不含前置许可项目，后置许可项目凭许可证或审批文件经营）（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） |
| 成 立 日 期   | 1997 年 5 月 6 日                                                                                                                             |
| 经 营 期 限   | 1997 年 5 月 6 日至无固定期限                                                                                                                       |

根据四川省国有资产投资管理有限责任公司的公司章程，并经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，四川省国有资产投资管理有限责任公司的唯一股东为四川发展（控股）有限责任公司。根据国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）的公开信息，四川发展（控股）有限责任公司的基本情况如下：

|     |                                        |
|-----|----------------------------------------|
| 住 所 | 中国（四川）自由贸易试验区成都市高新区天府二街 151 号 1 栋 2 单元 |
|-----|----------------------------------------|

|           |                                                                                                                   |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 类 型       | 有限责任公司（国有控股）                                                                                                      |
| 法 定 代 表 人 | 张宜刚                                                                                                               |
| 注 册 资 本   | 8,000,000 万元                                                                                                      |
| 经 营 范 围   | 投融资及资产经营管理；投资重点是：交通、能源、水务、旅游、农业、优势资源开发、环保和省政府授权的其他领域。（以上项目不含前置许可项目，后置许可项目凭许可证或审批文件经营）（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） |
| 成 立 日 期   | 2008 年 12 月 24 日                                                                                                  |
| 经 营 期 限   | 2008 年 12 月 24 日至无固定期限                                                                                            |

根据国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）的公开信息，截至本补充法律意见出具之日，四川发展（控股）有限责任公司的股权结构如下：

| 序号  | 股东名称             | 出资额（万元）      | 出资比例（%） |
|-----|------------------|--------------|---------|
| 1   | 四川省政府国有资产监督管理委员会 | 7,200,000.00 | 90.00%  |
| 2   | 四川省财政厅           | 800,000.00   | 10.00%  |
| 合 计 |                  | 8,000,000.00 | 100.00% |

根据四川国投的公司章程及其确认，截至本补充法律意见出具之日，四川国投不存在根据法律、法规、规章、规范性文件及其公司章程约定应当终止的情形，四川国投有效存续。

### 3. 华微众志

截至本补充法律意见出具之日，华微众志现直接持有发行人 9.0119%的股份。

根据华微众志的《营业执照》及国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）的公开信息，华微众志的基本情况如下：

|     |                   |
|-----|-------------------|
| 住 所 | 成都高新区科园三路4号1栋1层1号 |
| 类 型 | 有限合伙企业            |

|         |                                      |
|---------|--------------------------------------|
| 执行事务合伙人 | 黄晓山                                  |
| 注 册 资 本 | 4,877.6536 万元                        |
| 经 营 范 围 | 企业管理咨询。（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）。 |
| 成 立 日 期 | 2017 年 12 月 12 日                     |
| 经 营 期 限 | 2017 年 12 月 12 日至 2067 年 12 月 11 日   |

根据华微众志的合伙协议及发行人的员工花名册，并经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，华微众志的合伙人如下：

| 序号 | 合伙人姓名 | 类型    | 出资额（万元）    | 出资比例（%） | 目前在发行人及/或其子公司任职情况            |
|----|-------|-------|------------|---------|------------------------------|
| 1  | 黄晓山   | 普通合伙人 | 1,473.9497 | 30.2184 | 董事长                          |
| 2  | 王策    | 有限合伙人 | 352.7333   | 7.2316  | 总经理                          |
| 3  | 赵良辉   | 有限合伙人 | 333.2490   | 6.8322  | 总会计师                         |
| 4  | 谢休华   | 有限合伙人 | 330.5877   | 6.7776  | 副总经理                         |
| 5  | 田力    | 有限合伙人 | 260.0000   | 5.3304  | 详见下文                         |
| 6  | 王伟    | 有限合伙人 | 254.3498   | 5.2146  | 副总经理                         |
| 7  | 吴昊    | 有限合伙人 | 243.1580   | 4.9851  | 市场总监                         |
| 8  | 李春妍   | 有限合伙人 | 233.0000   | 4.7769  | 董事会秘书/总经理助理/董事会办公室主任/规划科技部部长 |
| 9  | 张国龙   | 有限合伙人 | 142.5511   | 2.9225  | 总经理助理                        |
| 10 | 张路    | 有限合伙人 | 123.2813   | 2.5275  | 外协工程部部长                      |
| 11 | 李平    | 有限合伙人 | 110.0000   | 2.2552  | 离职人员                         |
| 12 | 董祥鹏   | 有限合伙人 | 108.2149   | 2.2186  | 销售人员                         |
| 13 | 崔自中   | 有限合伙人 | 93.4580    | 1.9160  | 行政管理人员                       |
| 14 | 丛伟林   | 有限合伙人 | 80.4144    | 1.6486  | 副总经理                         |
| 15 | 李国    | 有限合伙人 | 80.0000    | 1.6401  | 副总经理                         |
| 16 | 刘翔宇   | 有限合伙人 | 73.7664    | 1.5123  | 销售人员                         |
| 17 | 刘开立   | 有限合伙人 | 61.0933    | 1.2525  | 行政管理人员                       |

| 序号 | 合伙人姓名 | 类型    | 出资额<br>(万元) | 出资比例<br>(%) | 目前在发行人及/或其子公司任职情况 |
|----|-------|-------|-------------|-------------|-------------------|
| 18 | 常俊昌   | 有限合伙人 | 60.7525     | 1.2455      | 研发技术人员            |
| 19 | 杨金达   | 有限合伙人 | 50.9111     | 1.0438      | 转换器前沿技术研发中心主任     |
| 20 | 丁宇    | 有限合伙人 | 50.0000     | 1.0251      | 离职人员              |
| 21 | 冯伟    | 有限合伙人 | 30.2527     | 0.6202      | 副总经理              |
| 22 | 胡参    | 有限合伙人 | 26.4738     | 0.5428      | SoC 研发中心副主任       |
| 23 | 朱志勇   | 有限合伙人 | 25.4615     | 0.5220      | 总经理助理/外协工程部部长     |
| 24 | 杨舒羽   | 有限合伙人 | 25.4556     | 0.5219      | 行政管理人员            |
| 25 | 余葛伟   | 有限合伙人 | 25.4556     | 0.5219      | 研发技术人员            |
| 26 | 曾波    | 有限合伙人 | 24.0000     | 0.4920      | 离职人员              |
| 27 | 刘云搏   | 有限合伙人 | 22.5702     | 0.4627      | 可编程研发中心副主任        |
| 28 | 杨枫    | 有限合伙人 | 22.4009     | 0.4593      | 销售人员              |
| 29 | 杨晓康   | 有限合伙人 | 20.3644     | 0.4175      | 销售人员              |
| 30 | 谌谦    | 有限合伙人 | 15.3115     | 0.3139      | 研发技术人员            |
| 31 | 张嵎    | 有限合伙人 | 11.0000     | 0.2255      | 行政管理人员            |
| 32 | 张俐    | 有限合伙人 | 10.1822     | 0.2088      | 研发技术人员            |
| 33 | 向璜    | 有限合伙人 | 10.1822     | 0.2088      | 总经理助理/人力资源部部长     |
| 34 | 周影    | 有限合伙人 | 10.1822     | 0.2088      | 研发技术人员            |
| 35 | 李仁川   | 有限合伙人 | 10.0000     | 0.2050      | 离职人员              |
| 36 | 杨东坪   | 有限合伙人 | 9.1640      | 0.1879      | 研发技术人员            |
| 37 | 杜超    | 有限合伙人 | 8.2163      | 0.1684      | 研发技术人员            |
| 38 | 张丽    | 有限合伙人 | 6.6185      | 0.1357      | 生产人员              |
| 39 | 王洪全   | 有限合伙人 | 6.1093      | 0.1253      | 研发技术人员            |
| 40 | 谭琴惠   | 有限合伙人 | 6.0911      | 0.1249      | 行政管理人员            |
| 41 | 余建英   | 有限合伙人 | 5.1639      | 0.1059      | 行政管理人员            |
| 42 | 李熏隆   | 有限合伙人 | 5.1519      | 0.1056      | 销售人员              |

| 序号  | 合伙人姓名 | 类型    | 出资额<br>(万元)       | 出资比例<br>(%)     | 目前在发行人及/或其子公司任职情况 |
|-----|-------|-------|-------------------|-----------------|-------------------|
| 43  | 王连友   | 有限合伙人 | 5.1057            | 0.1047          | 退休人员              |
| 44  | 张英    | 有限合伙人 | 5.0911            | 0.1044          | 研发技术人员            |
| 45  | 白小利   | 有限合伙人 | 5.0729            | 0.1040          | 行政管理人员            |
| 46  | 鞠瑜华   | 有限合伙人 | 3.0000            | 0.0615          | 软件技术开发中心主任        |
| 47  | 赖砚    | 有限合伙人 | 3.0000            | 0.0615          | 离职人员              |
| 48  | 张倪晨   | 有限合伙人 | 2.0364            | 0.0417          | 行政管理人员            |
| 49  | 彭强平   | 有限合伙人 | 2.0364            | 0.0417          | 行政管理人员            |
| 50  | 李大双   | 有限合伙人 | 1.0328            | 0.0212          | 生产人员              |
| 合 计 |       |       | <b>4,877.6536</b> | <b>100.0000</b> | /                 |

根据发行人的说明，华微众志的合伙人中丁宇、曾波、李仁川、赖砚等人员取得股权时均为发行人的员工，但其均已离职，王连友原为发行人的员工，现已退休；田力不是发行人的员工，历史上也不存在在发行人任职的情形；李平在电科大任职并曾在发行人兼职，截至本补充法律意见出具之日其已与发行人解除聘用关系；除前述人员外的其他人员截至本补充法律意见出具之日均为发行人在职员工。

根据华微众志的合伙协议及其出具的确认，截至本补充法律意见出具之日，华微众志不存在根据法律、法规、规章、规范性文件及其合伙协议规定应当终止的情形，华微众志有效存续。

#### 4. 华微共融

截至本补充法律意见出具之日，华微共融现直接持有发行人 1.8429%的股份。

根据华微共融的《营业执照》及国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）的公开信息，华微共融的基本情况如下：

|     |                   |
|-----|-------------------|
| 住 所 | 成都高新区科园三路3号1栋1层1号 |
|-----|-------------------|



|         |                                      |
|---------|--------------------------------------|
| 类 型     | 有限合伙企业                               |
| 执行事务合伙人 | 李春妍                                  |
| 注 册 资 本 | 997.4703 万元                          |
| 经 营 范 围 | 企业管理咨询。（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）。 |
| 成 立 日 期 | 2017 年 12 月 12 日                     |
| 经 营 期 限 | 2017 年 12 月 12 日至无固定期限               |

根据华微共融的合伙协议及发行人的员工花名册，并经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，华微共融的合伙人如下：

| 序号 | 合伙人姓名 | 类型    | 出资额（万元）  | 出资比例（%） | 在发行人及/或其子公司任职情况                  |
|----|-------|-------|----------|---------|----------------------------------|
| 1  | 李春妍   | 普通合伙人 | 50.1180  | 5.0245  | 董事会秘书/总经理助理/<br>董事会办公室主任/规划科技部部长 |
| 2  | 董祥鹏   | 有限合伙人 | 299.0739 | 29.9832 | 销售人员                             |
| 3  | 文建平   | 有限合伙人 | 60.0000  | 6.0152  | 离职人员                             |
| 4  | 王继安   | 有限合伙人 | 55.0000  | 5.5139  | 离职人员                             |
| 5  | 李峻峪   | 有限合伙人 | 33.3280  | 3.3413  | 行政管理人员                           |
| 6  | 杜川    | 有限合伙人 | 33.0000  | 3.3084  | 离职人员                             |
| 7  | 左希栋   | 有限合伙人 | 31.5649  | 3.1645  | 研发技术人员                           |
| 8  | 侯伶俐   | 有限合伙人 | 30.4556  | 3.0533  | 创新中心主任                           |
| 9  | 陆建鹏   | 有限合伙人 | 26.3233  | 2.6390  | 离职人员                             |
| 10 | 阙小茜   | 有限合伙人 | 25.5361  | 2.5601  | 研发技术人员                           |
| 11 | 黄俊杰   | 有限合伙人 | 25.4556  | 2.5520  | 研发技术人员                           |
| 12 | 向塘    | 有限合伙人 | 25.2431  | 2.5307  | 总经理助理/人力资源部部长                    |
| 13 | 张玲    | 有限合伙人 | 24.3645  | 2.4426  | 公共技术中心副主任                        |
| 14 | 王世颖   | 有限合伙人 | 20.0000  | 2.0051  | 研发技术人员                           |
| 15 | 杨红    | 有限合伙人 | 17.3762  | 1.7420  | 行政管理人员                           |

| 序号 | 合伙人姓名 | 类型    | 出资额<br>(万元) | 出资比例<br>(%) | 在发行人及/或其子公司任职情况 |
|----|-------|-------|-------------|-------------|-----------------|
| 16 | 杨志明   | 有限合伙人 | 16.0000     | 1.6041      | 离职人员            |
| 17 | 习斌    | 有限合伙人 | 15.2733     | 1.5312      | 市场总监            |
| 18 | 刘洋    | 有限合伙人 | 15.1857     | 1.5224      | 规划科技部副部长        |
| 19 | 熊宣淋   | 有限合伙人 | 15.1822     | 1.5221      | 研发技术人员          |
| 20 | 曾中英   | 有限合伙人 | 14.1639     | 1.4200      | 行政管理人员          |
| 21 | 谢休华   | 有限合伙人 | 13.3738     | 1.3408      | 副总经理            |
| 22 | 傅念    | 有限合伙人 | 10.1822     | 1.0208      | 销售人员            |
| 23 | 徐莉    | 有限合伙人 | 10.1617     | 1.0187      | 市场部部长           |
| 24 | 仇怡然   | 有限合伙人 | 10.0000     | 1.0025      | 研发技术人员          |
| 25 | 任开润   | 有限合伙人 | 10.0000     | 1.0025      | 离职人员            |
| 26 | 宋晓春   | 有限合伙人 | 10.0000     | 1.0025      | 离职人员            |
| 27 | 苏燕    | 有限合伙人 | 10.0000     | 1.0025      | 离职人员            |
| 28 | 唐珊    | 有限合伙人 | 10.0000     | 1.0025      | 离职人员            |
| 29 | 郭玮    | 有限合伙人 | 9.1640      | 0.9187      | 研发技术人员          |
| 30 | 谢为民   | 有限合伙人 | 7.1276      | 0.7146      | 行政管理人员          |
| 31 | 贺忠林   | 有限合伙人 | 5.0911      | 0.5104      | 销售人员            |
| 32 | 胡李容   | 有限合伙人 | 5.0911      | 0.5104      | 研发技术人员          |
| 33 | 彭树明   | 有限合伙人 | 5.0911      | 0.5104      | 综合计划部副部长        |
| 34 | 湛伟    | 有限合伙人 | 5.0911      | 0.5104      | 研发技术人员          |
| 35 | 冯成燕   | 有限合伙人 | 5.0911      | 0.5104      | 行政管理人员          |
| 36 | 高燕    | 有限合伙人 | 5.0911      | 0.5104      | 行政管理人员          |
| 37 | 王小波   | 有限合伙人 | 5.0911      | 0.5104      | 研发技术人员          |
| 38 | 程晓辰   | 有限合伙人 | 5.0911      | 0.5104      | 行政管理人员          |
| 39 | 王宁    | 有限合伙人 | 5.0911      | 0.5104      | 研发技术人员          |
| 40 | 胡达千   | 有限合伙人 | 5.0000      | 0.5013      | 离职人员            |
| 41 | 敬彩琼   | 有限合伙人 | 4.0729      | 0.4083      | 研发技术人员          |
| 42 | 张武毅   | 有限合伙人 | 3.0546      | 0.3062      | 技术质量部部长         |

| 序号  | 合伙人姓名 | 类型    | 出资额<br>(万元) | 出资比例<br>(%) | 在发行人及/或其子公司任职情况 |
|-----|-------|-------|-------------|-------------|-----------------|
| 43  | 覃章敏   | 有限合伙人 | 2.0365      | 0.2042      | 行政管理人员          |
| 44  | 贾楫    | 有限合伙人 | 1.8328      | 0.1837      | 研发技术人员          |
| 45  | 张忆    | 有限合伙人 | 1.0000      | 0.1003      | 离职人员            |
| 46  | 李林芝   | 有限合伙人 | 1.0000      | 0.1003      | 离职人员            |
| 47  | 李正杰   | 有限合伙人 | 1.0000      | 0.1003      | 研发技术人员          |
| 合 计 |       |       | 997.4703    | 100.0000    | /               |

根据发行人的说明，华微共融的合伙人中文建平、王继安、杜川、陆建鹏、杨志明、任开润、宋晓春、苏燕、唐珊、胡达千、李林芝、张忆等人员取得股权时均为发行人的员工，截至本补充法律意见出具之日已从发行人离职；除前述人员外的其他人员截至本补充法律意见出具之日均为发行人在职员工。

根据华微共融的合伙协议及其出具的确认，截至本补充法律意见出具之日，华微共融不存在根据法律、法规、规章、规范性文件及其合伙协议规定应当终止的情形，华微共融有效存续。

### （三）发行人机构股东涉及的私募投资基金备案情况

经本所律师核查，发行人的全部股东均不属于需要依据《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）》的规定履行备案程序的私募投资基金。

### （四）发行人股东所持发行人股份的限制情况

经本所律师查询国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网的公开信息，截至本补充法律意见出具之日，发行人的直接股东均不存在将所持有的发行人股份进行质押或所持发行人股份被冻结的情况，也不存在委托、受托、信托持股的情况，发行人股权清晰，不存在可能影响本次发行上市的法律障碍和潜在法律风险。

### （五）发行人股东之间的关联关系

根据发行人股东提供的公司章程、发行人股东填写的调查表及对股权结构的确认文件，并经本所律师通过公开渠道核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人的直接股东之间的关联关系未发生变化。

#### （六）实际控制人

经核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人的直接股东仍为中国振华，实际控制人仍为中国电子，发行人的实际控制人在最近两年未发生变更，且本次发行上市也不会导致发行人的实际控制人发生变更。

本所律师按照独立、客观、公正、审慎及重要性等查验原则，以书面审查的方式，查验了发行人的工商登记资料，机构股东的营业执照、公司章程或合伙协议、股权结构图，发行人股东填写的调查表，发行人出具的说明，在中国证券投资基金业协会、国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网查询了相关公开信息。

本所律师认为，发行人的各股东均有效存续，具有法律、法规、规章和规范性文件规定的担任股东的资格；发行人股东的人数、住所、出资比例符合有关法律、法规、规章和规范性文件的规定；发行人各直接股东现持有的发行人的股份均未设置质押或被冻结，也不存在委托、受托、信托持股的情况，发行人股权清晰，不存在可能影响本次发行上市的法律障碍和潜在法律风险；发行人的实际控制人在最近两年未发生变更，且本次发行上市也不会导致发行人的实际控制人发生变更。

#### 七、 发行人的股本及演变

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，报告期内，发行人各股东持有的股份数额及发行人的股本结构均未发生变化。

#### 八、 发行人的业务

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，本所律师对“发行人的业务”部分的相关内容进行调整，未予调整的内容依然有效。

## （一）发行人的经营范围和经营方式

### 1. 发行人及其子公司的经营范围及经营方式

发行人及其子公司的主营业务为特种集成电路研发、设计、测试与销售，其中子公司华微科技主要为发行人提供芯片检测服务。发行人及其子公司从事的前述业务未超越主管市场监督管理部门核定的经营范围。

### 2. 发行人及其子公司的主营业务及资质情况

经核查，本所律师认为，截至本补充法律意见出具之日，发行人及其子公司从事其主营业务均已经取得必要的资质和许可。

## （二）发行人的境外经营情况

根据《招股说明书》及发行人的说明，截至本补充法律意见出具之日，发行人不存在在境外设立子公司经营业务的情况。

## （三）发行人的主营业务情况

根据《审计报告》后附财务报表及附注，报告期内，发行人主营业务的营业收入占发行人营业收入总额的比例均超过 99%。

据此，本所律师认为，发行人最近两年主营业务突出。

## （四）发行人的持续经营

根据发行人现行有效的《营业执照》《公司章程》以及本所律师对发行人重要财产、正在履行的重大合同等事项的书面核查和对相关产业政策的查询，发行人系依法设立并有效存续的股份有限公司，其经营范围和经营方式均符合法律、法规的规定；发行人的经营期限为长期，目前不存在因违法经营而被有关行政管理部门责令停业整顿或吊销营业执照的情形；发行人的主要经营性资产上不存在对其持续经营构成影响的查封、冻结、扣押、拍卖等情形；发行人所处行业环境、行业政策不存在影响发行人持续经营的重大法律障碍。

据此，本所律师认为，截至本补充法律意见出具之日，发行人不存在持续经营的重大法律障碍。

本所律师按照独立、客观、公正、审慎及重要性等查验原则，以书面审查的方式，查验了发行人及其子公司现行有效的公司章程、《营业执照》，发行人及其子公司就其经营业务取得的全部批准、许可或认证证书，发行人的《招股说明书》，中天运出具的《审计报告》及其后附财务报表，发行人正在履行的重大业务合同，发行人出具的说明等文件资料。

本所律师认为，报告期内发行人及其子公司实际经营的业务不存在超越其主管市场监督管理部门核定的经营范围的情形；截至本补充法律意见出具之日，发行人及其子公司从事其主营业务均已经取得必要的资质和许可；报告期内，发行人不存在在境外设立子公司的情况；发行人最近两年主营业务突出；截至本补充法律意见出具之日，发行人不存在持续经营的重大法律障碍。

## 九、关联交易及同业竞争

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，本所律师对“关联交易及同业竞争”部分的相关内容进行调整，未予调整的内容依然有效。

### （一）公司关联方

经本所律师核查，自 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日，发行人新增存在交易的主要关联方如下：

| 序号 | 关联方名称        | 关联关系                    |
|----|--------------|-------------------------|
| 1  | 贵州振华华联电子有限公司 | 中国振华（集团）科技股份有限公司持股 100% |

### （二）发行人报告期内发生的重大关联交易

根据《审计报告》后附财务报表及附注的记载及发行人的说明，发行人及其子公司在报告期内与关联方之间发生的重大关联交易情况更新如下：

#### 1. 经常性关联交易

(1) 销售商品和提供劳务

报告期内，发行人及其子公司向关联方销售商品和提供劳务的具体金额及占比如下：

单位：万元

| 关联方                     | 交易内容          | 2022 年<br>1-6 月 | 2021 年<br>度 | 2020 年<br>度 | 2019 年<br>度 |
|-------------------------|---------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|
| 南京中电熊猫信息产业集团有限公司        | 销售商品          | 208.10          | 637.49      | 496.20      | 135.18      |
| 贵州振华风光半导体股份有限公司         | 销售商品及<br>检测服务 | 693.08          | 589.66      | 410.12      | 264.87      |
| 中国振华（集团）科技股份有限公司        | 销售商品及<br>技术服务 | 0.92            | 257.42      | -           | 1.70        |
| 中国长城科技集团股份有限公司          | 销售商品          | 35.23           | 75.58       | -           | -           |
| 苏州云芯微电子科技有限公司           | 检测服务          | -               | 70.99       | -           | -           |
| 中国电子信息产业集团有限公司第六<br>研究所 | 销售商品          | 0.96            | 27.77       | 32.75       | 23.93       |
| 成都锦江电子系统工程有限公司          | 销售商品          | -               | 3.84        | 0.67        | -           |
| 中国电子进出口有限公司             | 销售商品          | 2.67            | 1.39        | -           | -           |
| 成都宏科电子科技有限公司            | 销售商品          | -               | -           | 3.14        | -           |
| 合计                      |               | 940.95          | 1,664.13    | 942.89      | 425.68      |
| 营业收入占比                  |               | 2.28%           | 3.26%       | 2.98%       | 2.99%       |

注：

- 1、南京中电熊猫信息产业集团有限公司列示金额包含子公司南京科瑞达电子装备有限责任公司、中电防务科技有限公司、南京长江电子信息产业集团有限公司；
- 2、贵州振华风光半导体股份有限公司列示金额包含子公司成都环宇芯科技有限公司；
- 3、中国振华（集团）科技股份有限公司列示金额包含子公司深圳市振华微电子有限公司、贵州振华群英电器有限公司（国营第八九一厂）、中国振华（集团）新云电子元器件有限责任公司（国营第四三二六厂）、贵州振华华联电子有限公司；
- 4、中国长城科技集团股份有限公司列示金额包含子公司长沙湘计海盾科技有限公司、中电长城圣非凡信息系统有限公司；
- 5、中国电子信息产业集团有限公司第六研究所列示金额包含子公司六所智达（北京）科技有限公司；
- 6、成都宏科电子科技有限公司列示金额包含子公司成都宏科微波通信有限公司；



7、中国电子进出口有限公司列示金额包含子公司桂林长海发展有限责任公司。

据此，报告期内，发行人向关联方销售商品、提供服务的交易金额占比较低。

## （2）购买商品和接受劳务

报告期内，发行人及其子公司向关联方购买商品和接受劳务的具体金额及占比如下：

单位：万元

| 关联方             | 交易内容         | 2022 年<br>1-6 月 | 2021 年<br>度 | 2020 年<br>度 | 2019 年<br>度 |
|-----------------|--------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|
| 上海安路信息科技股份有限公司  | 技术服务         | 84.91           | 594.34      | 679.25      | -           |
| 北京华大九天科技股份有限公司  | 采购商品、设备及技术服务 | -               | 681.42      | 226.42      | 603.78      |
| 贵州振华风光半导体股份有限公司 | 封测服务         | 5.71            | 16.07       | 80.68       | 210.08      |
| 上海贝岭股份有限公司      | 采购商品、代工及技术服务 | -               | 53.68       | 159.72      | 181.82      |
| 苏州云芯微电子科技有限公司   | 采购商品及代工服务    | -               | 33.27       | 36.33       | 25.67       |
| 北京确安科技股份有限公司    | 测试服务         | -               | -           | -           | 29.37       |
| 合计              |              | 90.62           | 1,378.78    | 1,182.39    | 1,050.71    |
| 采购总额占比          |              | 0.57%           | 5.31%       | 5.49%       | 9.72%       |

注：北京华大九天科技股份有限公司列示金额包含子公司成都华大九天科技有限公司。

据此，报告期内，发行人向关联方购买商品、接受劳务报告期内交易金额占比总体较低。

## （3）租赁房屋

报告期内，发行人与关联方租赁房屋的关联交易情况如下：

单位：万元

| 出租方名称            | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|------------------|--------------|---------|---------|---------|
| 中电智行技术有限公司       | 101.95       | 225.16  | 333.33  | 333.33  |
| 北京振华电子有限公司       | -            | -       | 3.00    | 2.48    |
| 中国振华（集团）科技股份有限公司 | 9.98         | 11.65   | 9.83    | 8.80    |
| 迈普通信技术股份有限公司     | -            | -       | 0.75    | 4.52    |

| 出租方名称 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|-------|--------------|---------|---------|---------|
| 合计    | 111.93       | 236.81  | 346.92  | 349.14  |

报告期内，发行人向关联方租赁房产系用于员工日常办公、科研使用，整体交易金额较低。

#### （4）关键管理人员薪酬

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员以及核心技术人员等关键管理人员薪酬情况如下：

单位：万元

| 项目       | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度  | 2020 年度  | 2019 年度 |
|----------|--------------|----------|----------|---------|
| 关键管理人员薪酬 | 616.56       | 1,193.08 | 1,040.63 | 755.74  |

## 2. 偶发性关联交易

#### （1）关联方贷款及贴现情况

报告期内，发行人基于自身资金安排与运营需求，综合确定与中国电子财务有限责任公司以及振华集团财务有限责任公司的存贷款计划。

报告期内，发行人向关联方贷款情况如下：

单位：万元

| 关联方                   | 项目   | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度   | 2020 年度  | 2019 年度  |
|-----------------------|------|--------------|-----------|----------|----------|
| 中国振华<br>（委托贷款<br>[注]） | 期末余额 | -            | -         | 9,500.00 | 9,500.00 |
|                       | 利息支出 | -            | 32.93     | 408.97   | 423.17   |
| 中国电子财务<br>有限责任公司      | 期末余额 | 10,000.00    | 10,000.00 | -        | -        |
|                       | 利息支出 | 188.54       | 96.35     | -        | -        |

**注：**中国振华、振华集团财务有限责任公司及成都华微签署《统借统还委托贷款合同》，该合同约定：“根据中国振华和振华集团财务有限责任公司签署的《统借统还委托贷款委托代理协议》，应成都华微请求，振华集团财务有限责任公司同意接受中国振华的委托向成都华微发放委托贷款”，下同。

其中，发行人与上述关联方发生的贷款情况具体如下：

单位：万元

| 关联方              | 贷款金额     | 起始日       | 到期日       | 利率                                                               |
|------------------|----------|-----------|-----------|------------------------------------------------------------------|
| 中国振华<br>(委托贷款)   | 5,000.00 | 2017-1-24 | 2019-1-23 | 浮动利率 (PSL 利率 +0.75%)                                             |
| 中国振华<br>(委托贷款)   | 9,500.00 | 2019-1-24 | 2021-1-23 | 固定利率 (4.6075%);<br>2020 年 6 月 21 日起变<br>更为浮动利率 (LPR<br>利率+0.05%) |
| 中国电子财务有限<br>责任公司 | 5,000.00 | 2021-8-23 | 2022-8-23 | 浮动利率 (一年期<br>LPR 利率-0.1%)                                        |
| 中国电子财务有限<br>责任公司 | 5,000.00 | 2021-11-8 | 2022-11-8 | 浮动利率 (一年期<br>LPR 利率-0.1%)                                        |

2021 年 1 月，发行人与中国电子财务有限责任公司签订《综合授信合同》（CECF 综信[2021]第 14 号），约定授信总额度为 2 亿元人民币，授信有效期自 2021 年 1 月 21 日至 2022 年 1 月 21 日；2021 年 9 月，双方签订《综合授信合同》（CECF 综信[2021]第 73 号），约定授信总额度为 3 亿元人民币，授信有效期自 2021 年 9 月 27 日至 2022 年 9 月 27 日，前述 CECF 综信[2021]第 14 号《综合授信合同》项下未结清业务授信额度或业务协议全部纳入 CECF 综信[2021]第 73 号《综合授信合同》项下授信额度管理。

2021 年 12 月，发行人与中国电子财务有限责任公司签订了《商业汇票贴现合同》（CECF 综信[2021]第 42044 号），贴现利率为 3.6%（即 LPR 利率-0.2%），实付贴现金额为 4,974.25 万元。

## （2）关联方存款情况

报告期内，发行人在关联方存款情况如下：

单位：万元

| 关联方      | 项目   | 2022 年 1-6<br>月 | 2021 年度 | 2020 年度   | 2019 年度   |
|----------|------|-----------------|---------|-----------|-----------|
| 振华集团财务有限 | 期末余额 | -               | -       | 22,942.01 | 32,761.31 |

| 关联方          | 项目   | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|--------------|------|--------------|---------|---------|---------|
| 责任公司         | 利息收入 | -            | 47.38   | 490.27  | 165.42  |
| 中国电子财务有限责任公司 | 期末余额 | 0.00         | 0.16    | -       | -       |
|              | 利息收入 | 0.17         | 0.48    | -       | -       |

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人在振华财务公司的存款余额为 0 元，在中国电子财务有限责任公司存款余额仅为当期利息收入，均不存在资金归集的情形。

### （3）关联方非经营性资金往来

报告期内，发行人存在与控股股东中国振华之间非经营性资金往来的情形，2019 年度公司与控股股东发生资金往来金额合计 13,000.00 万元，相关款项收付间隔时间较短且截至当期期末无余额。

### （4）关联方资产转让及资产支持证券认购

报告期内发行人存在作为初始原始权益人，将一年内应收账款债权根据同期银行贷款利率及预期坏账损失折算后的价值转让给中国电子的情形，其中 2019 年度，发行人转让的应收账款余额为 1,657.53 万元，转让价格为 1,596.71 万元。

中国电子作为原始权益人，以受让各子公司的相关债权作为基础资产，分别设立中国电子应收账款资产支持专项计划，向合格投资者发售资产支持证券，开展应收账款证券化业务。经董事会及股东会决议，华微有限 2019 年认购上述资产支持证券 47 万元。截至本补充法律意见出具之日，上述资产支持证券已到期并完成资金分配。

### （5）建筑管理咨询服务

报告期内，贵州振华系统服务有限公司为发行人“高端集成电路研发及产业基地”建筑项目提供管理咨询服务，2019 年度、2020 年度以及 2021 年度的服务金额分别为 66.04 万元、65.57 万元以及 175.47 万元。

### （6）知识产权及人才引进奖励

2019 年至 2021 年，中国振华对公司获得的知识产权以及人才引进进行奖励，补助金额分别为 4.70 万元、153.50 万元和 245.10 万元，相关资金计入资本公积。

#### （7）社保及公积金代缴

报告期内，发行人一名董事及一名高级管理人员存在社保和住房公积金由振华风光代为缴纳的情形。前述两名员工户籍所在地为贵阳市，其自参加工作以来社保和住房公积金一直在贵阳缴纳，因此希望社保和住房公积金能够连续在当地缴纳。但由于发行人在贵阳无分公司和子公司，经协商后由振华风光先行为发行人垫付并缴纳其在贵阳本地的社保费用和住房公积金，双方定期进行费用结算。2022 年 1 月起，该两名员工的社保及公积金已转至控股股东中国振华进行代缴。报告期内代缴社保和住房公积金金额分别为 28.15 万元、25.09 万元、39.04 万元及 14.62 万元，金额较低。

#### （8）其他关联交易

报告期内，发行人与中国电子及其控制的中软信息系统工程有限公司、中国中电国际信息服务有限公司、中国电子进出口有限公司、北京中瑞电子系统工程设计院有限公司等发生广域网租用费、电子设备采购、展位费及评审费等，2019 年至 2021 年各期金额分别为 9.32 万元、1.49 万元以及 4.81 万元。发行人为中电惠融商业保理（深圳）有限公司提供平台推广服务，2019 年及 2021 年度金额分别为 0.28 万元以及 0.19 万元。

此外，发行人存在为部分高级管理人员租用房屋的情形，租赁价格参考周边同类房屋的可比市场价格、租赁期限等综合协商合理确定。

### 3. 关联方应收应付款项余额

#### （1）应收关联方款项

单位：万元

| 关联方 | 2022.06.30<br>账面金额 | 2021.12.31<br>账面金额 | 2020.12.31<br>账面金额 | 2019.12.31<br>账面金额 |
|-----|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|-----|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|

| 关联方                 | 2022.06.30<br>账面金额 | 2021.12.31<br>账面金额 | 2020.12.31<br>账面金额 | 2019.12.31<br>账面金额 |
|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>其他应收款</b>        |                    |                    |                    |                    |
| 关键管理人员              | -                  | -                  | -                  | 8.80               |
| <b>小计</b>           | <b>-</b>           | <b>-</b>           | <b>-</b>           | <b>8.80</b>        |
| <b>应收票据</b>         |                    |                    |                    |                    |
| 南京中电熊猫信息产业集团有限公司    | -                  | 87.79              | 253.32             | 60.92              |
| 贵州振华风光半导体股份有限公司     | 770.33             | 281.62             | 306.28             | 253.00             |
| 中国振华（集团）科技股份有限公司    | 189.16             | 128.53             | -                  | -                  |
| <b>小计</b>           | <b>959.48</b>      | <b>497.94</b>      | <b>559.60</b>      | <b>313.92</b>      |
| <b>预付款项</b>         |                    |                    |                    |                    |
| 上海安路信息科技股份有限公司      | 5.09               | -                  | -                  | 90.00              |
| 上海贝岭股份有限公司          | -                  | -                  | 6.00               | 31.10              |
| 中国电子信息产业集团有限公司      | -                  | -                  | -                  | 2.04               |
| 迈普通信技术股份有限公司        | -                  | -                  | -                  | 0.82               |
| <b>小计</b>           | <b>5.09</b>        | <b>-</b>           | <b>6.00</b>        | <b>123.96</b>      |
| <b>应收账款</b>         |                    |                    |                    |                    |
| 南京中电熊猫信息产业集团有限公司    | 235.20             | 602.80             | 173.47             | 114.61             |
| 贵州振华风光半导体股份有限公司     | 349.34             | 339.13             | 102.17             | 2.60               |
| 中国振华（集团）科技股份有限公司    | 62.19              | 126.77             | -                  | 3.85               |
| 中国长城科技集团股份有限公司      | 125.21             | 85.40              | -                  | -                  |
| 中国电子信息产业集团有限公司第六研究所 | 50.07              | 48.99              | 52.07              | 46.41              |
| 中电惠融商业保理（深圳）有限公司    | -                  | -                  | -                  | 0.30               |
| 中国电子进出口有限公司         | 2.50               |                    |                    |                    |
| <b>小计</b>           | <b>824.51</b>      | <b>1,203.09</b>    | <b>327.71</b>      | <b>167.77</b>      |

注：

1、南京中电熊猫信息产业集团有限公司列示金额包含子公司南京科瑞达电子装备有限责任

- 公司、中电防务科技有限公司、南京长江电子信息产业集团有限公司；
- 2、贵州振华风光半导体股份有限公司列示金额包含子公司成都环宇芯科技有限公司；
- 3、中国振华（集团）科技股份有限公司列示金额包含子公司深圳市振华微电子有限公司、贵州振华群英电器有限公司（国营第八九一厂）、中国振华（集团）新云电子元器件有限责任公司（国营第四三二六厂）；
- 4、中国长城科技集团股份有限公司列示金额包含子公司长沙湘计海盾科技有限公司、中电长城圣非凡信息系统有限公司；
- 5、中国电子信息产业集团有限公司第六研究所列示金额包含子公司六所智达（北京）科技有限公司；
- 6、中国电子进出口有限公司列示金额包含子公司桂林长海发展有限责任公司。

(2) 应付关联方款项

单位：万元

| 关联方                 | 2022.06.30    | 2021.12.31 | 2020.12.31   | 2019.12.31   |
|---------------------|---------------|------------|--------------|--------------|
| <b>应付票据</b>         |               |            |              |              |
| 贵州振华风光半导体股份有限公司     | -             | -          | 66.53        | -            |
| 苏州云芯微电子科技有限公司       | -             | -          | -            | 12.78        |
| 上海安路信息科技股份有限公司      | 540.00        | -          | -            | -            |
| <b>小计</b>           | <b>540.00</b> | <b>-</b>   | <b>66.53</b> | <b>12.78</b> |
| <b>预收款项/合同负债</b>    |               |            |              |              |
| 中国电子信息产业集团有限公司第六研究所 | -             | -          | 4.83         | 4.83         |
| <b>小计</b>           | <b>-</b>      | <b>-</b>   | <b>4.83</b>  | <b>4.83</b>  |
| <b>应付账款</b>         |               |            |              |              |
| 中电智行技术有限公司          | -             | 83.02      | 1,231.22     | 881.22       |
| 上海安路信息科技股份有限公司      | -             | 450.00     | 630.00       | -            |
| 北京华大九天科技股份有限公司      | 231.00        | 231.00     | 40.00        | 80.00        |
| 苏州云芯微电子科技有限公司       | -             | -          | 187.80       | 170.00       |



| 关联方             | 2022.06.30 | 2021.12.31 | 2020.12.31 | 2019.12.31 |
|-----------------|------------|------------|------------|------------|
| 司               |            |            |            |            |
| 贵州振华风光半导体股份有限公司 | 50.73      | 45.02      | 28.95      | 11.03      |
| 小计              | 281.73     | 809.03     | 2,117.97   | 1,142.25   |
| 其他应付款           |            |            |            |            |
| 中国电子信息产业集团有限公司  | -          | -          | -          | 170.36     |
| 贵州振华风光半导体股份有限公司 | -          | -          | 12.81      | 16.31      |
| 关键管理人员          | 2.19       | 2.06       | 1.00       | 20.85      |
| 小计              | 2.19       | 2.06       | 13.81      | 207.52     |

注：北京华大九天科技股份有限公司列示金额包含子公司成都华大九天科技有限公司。

### （三）重大关联交易的审议决策情况

2021年12月23日和2022年1月7日，发行人分别召开第一届董事会第三次会议和2022年第一次临时股东大会，审议通过了《关于确认最近三年及一期关联交易的议案》，确认发行人最近三年一期发生的关联交易系基于发行人业务需要而开展，具有必要性。同时确认，该等关联交易均定价公允，不存在影响公司独立性的情形。

2021年12月23日，发行人独立董事就发行人最近三年及一期的关联交易情况发表了独立意见，认为董事会审议的《关于确认最近三年及一期关联交易的议案》的表决程序符合《公司法》《证券法》等相关法律、法规、规章、规范性文件和《公司章程》的相关规定，关联董事进行了回避表决；发行人在进行上述关联交易时，均系基于公司业务需要而开展，具有必要性；同时确认，该等关联交易均定价公允，不存在影响公司独立性的情形；独立董事一致同意该议案内容，并同意将该议案提交发行人2022年第一次临时股东大会审议。

2022年5月14日和2022年6月21日，发行人分别召开第一届董事会第六

次会议和 2021 年年度股东大会，审议通过了《关于确认 2021 年度关联交易及预计 2022 年度日常性关联交易的议案》，确认发行人 2021 年度发生的关联交易系基于发行人业务需要而开展，具有必要性，同时确认该等关联交易定价公允，不存在影响公司独立性的情形。

2022 年 5 月 14 日，发行人独立董事出具《关于第一届董事会第六次会议相关事项的独立董事意见》，确认董事会审议的《关于确认 2021 年度关联交易及预计 2022 年度日常性关联交易的议案》的表决程序符合《公司法》《证券法》等相关法律、法规、规章、规范性文件和《公司章程》的相关规定，关联董事进行了回避表决；并确认发行人 2021 年度发生的关联交易系基于发行人业务需要而开展，具有必要性、合理性，该等关联交易均定价公允，不存在影响发行人独立性的情形，不存在损害发行人及其股东合法利益的情形。独立董事一致同意该议案内容，并同意将该议案提交发行人 2021 年年度股东大会审议。

综上所述，发行人报告期内的上述关联交易不存在显失公平或严重影响发行人独立性的情形。

#### （四）发行人在关联交易决策时对非关联股东利益的保护

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，补充报告期内，发行人的《公司章程》《公司章程（草案）》及其他公司治理制度中已按照《上市公司治理准则》《章程指引》《上市规则》的有关规定明确了关联交易决策的程序，能够有效保护非关联股东的利益；发行人控股股东中国振华、实际控制人中国电子及其控制的企业华大半导体已经就减少和规范关联交易事项出具承诺函。前述措施能够对非关联股东的利益进行有效的保护。

#### （五）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的同业竞争

##### 1、发行人与实际控制人及其下属企业的同业竞争整体情况

根据发行人实际控制人中国电子的确认，中国电子自身不参与或从事具体业务，与成都华微不存在同业竞争的情况。中国电子下属开展集成电路设计业务的

企业为中国振华及下属企业集团和华大半导体及下属企业集团。其中，中国振华及下属企业集团主要从事特种集成电路业务，华大半导体及下属企业集团主要从事工业及消费级集成电路业务，中国电子其他下属企业的主营业务与成都华微的主营业务不存在相同或相似的情形。

## 2、发行人与华大半导体及下属企业集团的同业竞争情况

根据中国电子及华大半导体的确认，并经本所律师核查，华大半导体及下属企业集团主要从事工业及消费级集成电路业务，与成都华微所从事的特种集成电路业务，在产品定位及生产工艺、应用领域及客户群体等方面均存在显著差异，不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争的情形。

## 3、发行人与控股股东中国振华及下属企业集团的同业竞争情况

经本所律师核查，并经发行人控股股东中国振华的确认，中国振华自身不参与或从事具体业务，与成都华微不存在同业竞争的情况，中国振华下属企业中，振华风光及苏州云芯与成都华微存在部分产品重叠的情形。

### （1）振华风光与发行人同业竞争情况

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，报告期内，发行人与振华风光的放大器类产品存在一定重合，为进一步规范发行人与振华风光在放大器类产品的重合，避免双方构成同业竞争关系，发行人及控股股东中国振华均已出具承诺，对双方业务作出明确划分，振华风光是中国振华体系内放大器类产品的唯一生产主体，发行人已承诺放弃现有放大器类产品相关业务，未来不再开展任何放大器类产品的研发、生产及销售。

### （2）苏州云芯与发行人的同业竞争情况

经核查，苏州云芯主要从事高速高精度 ADC/DAC，目前双方的产品在性能、用途等方面存在较大差异，不存在可替代性或竞争关系，但与发行人在研产品性能及应用领域相似，存在潜在的同业竞争。截至本补充法律意见出具之日，发行人、苏州云芯及中国振华均已召开董事会及股东（大）会，审议同意成都华微收

购中国振华及其他股东所持有的苏州云芯股权，发行人已分别与中国振华、上海芯速签署了股权转让合同，本次股权转让完成后，苏州云芯成为发行人的控股子公司，从而避免未来双方潜在的同业竞争。具体情况详见本补充法律意见“第一部分 更新与补充”之“十二、发行人重大资产变化及收购兼并”。

综上，本所律师认为，截至本补充法律意见出具之日，中国电子控制的下属企业与发行人之间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

#### （六）避免同业竞争的措施

经本所律师核查，为避免同业竞争，发行人控股股东中国振华、实际控制人中国电子以及股东华大半导体分别出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，该等承诺形式和内容均合法、有效。

#### （七）发行人有关关联交易和同业竞争的披露

经本所律师核查，发行人已在《招股说明书》第七节披露了其重大关联交易和同业竞争情况。本所律师认为，上述披露不存在重大遗漏或重大隐瞒。

本所律师按照独立、客观、公正、审慎及重要性等查验原则，以书面审查的方式，查验了发行人实际控制人、股东、董事、监事及高级管理人员填写的调查表，并通过公开网站对其填写的调查表情况进行了复核，发行人的《审计报告》及后附财务报表、附注，发行人提供的关联交易明细及关联交易相关的合同或其他交易文件，发行人的《公司章程》及三会议事规则、《公司章程（草案）》《关联交易决策制度》，发行人实际控制人、控股股东及股东华大半导体出具的《关于减少和规范关联交易的承诺函》及《关于避免同业竞争的承诺》，发行人出具的说明，《招股说明书》，发行人第一届董事会第三次会议、第一届董事会第六次会议、2022 年第一次临时股东大会及 2021 年年度股东大会文件等资料，并走访了发行人的部分主要客户和供应商，取得了前述主体关于关联关系事项的确认真，同时在前述资料的基础上通过公开渠道对相关信息进行了复核。

本所律师认为，发行人及其子公司报告期内的重大关联交易不存在显失公平或严重影响发行人独立性的情形；发行人的《公司章程》《公司章程（草案）》及其他公司治理制度中已按照《上市公司治理准则》《章程指引》《上市规则》的有关规定明确了关联交易决策的程序；发行人控股股东、实际控制人及股东华大半导体已就减少和规范关联交易事项出具了承诺函，前述措施能够避免关联交易损害非关联股东的利益；发行人与中国电子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；发行人已经在《招股说明书》中披露了重大关联交易和同业竞争情况，该等披露不存在重大遗漏或重大隐瞒。

## 十、发行人的主要财产

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，本所律师对“发行人的主要财产”部分的相关内容进行调整，未予调整的内容依然有效。

### （一）发行人的下属公司

根据《审计报告》、发行人的说明，并经本所律师核查，自原《法律意见书》出具之日至本补充法律意见出具之日，发行人下属公司及其基本情况、主营业务未发生变化。

### （二）土地使用权及房屋所有权

经本所律师核查，自原《法律意见书》出具之日至本补充法律意见出具之日，发行人拥有的土地使用权及房屋所有权情况未发生变化。

根据发行人及其子公司的企业信用报告、发行人的说明，并经本所律师核查，除华微科技所持有的“川（2018）双流区不动产权第 0071874 号”项下的国有土地使用权因华微科技贷款事宜办理了抵押担保外，截至本补充法律意见出具之日，发行人及其子公司所持有的不动产不存在其他被抵押、查封、冻结或被采取其他权属限制的情况。

### （三）房屋租赁情况

根据发行人提供的房屋租赁协议、出租方权属证书等文件，并经本所律师对发行人及其子公司进行现场核查，本补充法律意见出具之日，发行人及其子公司与生产经营相关的新增主要房产承租情况如下：

| 序号 | 承租人  | 出租人              | 位置                                         | 租赁面积 (m <sup>2</sup> ) | 当前租金 (万元/年) | 租赁期限                  | 是否已办理租赁登记备案 |
|----|------|------------------|--------------------------------------------|------------------------|-------------|-----------------------|-------------|
| 1  | 成都华微 | 四川省房地产开发投资有限责任公司 | 成都市双流区西南航空港经济开发区双华路 288 号研发大楼 B 区综合楼底层指定区域 | 1,330.00               | 15.60       | 2022.09.10-2024.04.09 | 否           |

根据成都华微与成都高投置业有限公司签订的《<天府软件园房租租赁协议>终止协议》，成都华微原承租成都高投置业有限公司的位于成都市高新区益州大道中段 1800 号 3 栋 201 号的房产已终止租赁。

#### （四）主要在建工程

根据发行人及其子公司的企业信用报告、发行人的说明，并经本所律师核查，华微科技所持有的在建工程“高端集成电路研发及产业基地项目”除因华微科技贷款事宜办理了抵押担保外，截至本补充法律意见出具之日，发行人及其子公司所持有的在建工程不存在其他被抵押、查封、冻结或被采取其他权属限制的情况。

#### （五）主要生产经营设备

根据发行人的说明及《审计报告》的记载，并经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人及其子公司的主要生产经营设备为机器设备、运输工具、办公设备等，相关主要设备等均由发行人及其子公司占有和使用，权属清晰。

根据发行人及其子公司提供的企业信用报告、发行人出具的说明，并经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人及其子公司拥有的主要生产经营设备不存在被抵押、查封、冻结或被采取其他权属限制的情况。

#### （六）知识产权



根据发行人及其子公司提供的专利证书，并经本所律师网络核查、自国家知识产权局调取相关文件，自 2022 年 3 月 31 日至 2022 年 6 月 30 日，发行人及其子公司新增授权专利 7 项，其具体情况如下：

| 序号 | 权利人  | 专利号              | 类型   | 专利名称                      | 申请日        | 取得方式 | 他项权利 |
|----|------|------------------|------|---------------------------|------------|------|------|
| 1  | 成都华微 | ZL202011152687.2 | 发明专利 | 高频高线性输入缓冲器和高频高线性输入缓冲器差分电路 | 2020-10-26 | 原始取得 | 无    |
| 2  | 成都华微 | ZL202010826340.5 | 发明专利 | 用于带宽可调锁相环的可编程电荷泵电路        | 2020-08-17 | 原始取得 | 无    |
| 3  | 成都华微 | ZL202010399490.2 | 发明专利 | 时钟展频方法和时钟展频电路             | 2020-05-12 | 原始取得 | 无    |
| 4  | 成都华微 | ZL201910969231.6 | 发明专利 | 单端口模式选择电路及多工作模式集成电路       | 2019-10-12 | 原始取得 | 无    |
| 5  | 成都华微 | ZL201810450805.4 | 发明专利 | 高精度转换器                    | 2018-05-11 | 原始取得 | 无    |
| 6  | 成都华微 | ZL201810450924.X | 发明专利 | 带校准型归一化桥接电容转换电路           | 2018-05-11 | 原始取得 | 无    |
| 7  | 成都华微 | ZL201810451471.2 | 发明专利 | SAR 型 ADC 带有源运放型电容重分布阵列   | 2018-05-11 | 原始取得 | 无    |

根据发行人出具的说明、成都众恒智合专利代理事务所（普通合伙）就发行人境外专利出具的《关于成都华微及其子公司境外专利情况的专项说明》，同时经本所律师网络核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人及其子公司已被授权的专利不存在被质押、查封、冻结或被采取其他权属限制的情况。

本所律师按照独立、客观、公正、审慎及重要性等查验原则，以书面审查的方式，查验了发行人下属公司的营业执照，中天运出具的《审计报告》，发



行人及其子公司的不动产权证书及相关购买协议、房屋租赁协议及出租方产权证书，出租方出具的相关说明，租赁备案文件，发行人及子公司的企业信用报告，发行人主要资产相关抵押协议及登记证书，发行人及子公司持有的商标、专利、域名、软件著作权、集成电路布图设计登记证书，国家知识产权局、商标局及中国版权保护中心出具的查询文件，发行人出具的说明等文件资料，并实地走访了发行人及其子公司的生产厂区、通过公开渠道复核了无形资产的相关信息。

本所律师认为，发行人所承租的部分房产存在瑕疵以及发行人签订的部分房屋租赁合同未办理登记备案手续的情形不会对发行人本次发行构成实质性法律障碍；截至本补充法律意见出具之日，发行人拥有的不动产、已注册的商标和域名、被授权的专利、集成电路布图设计专有权等均合法、有效，不存在重大权属纠纷。除已披露的华微科技所持有国有土地使用权及其地上的在建工程存在抵押的情况外，发行人及其子公司拥有的主要财产不存在其他被设定抵押、质押情况，发行人及其子公司拥有的主要财产亦不存在被查封、冻结或其他权利限制的情形。

## 十一、发行人的重大债权债务

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，本所律师对“发行人的重大债权债务”部分的相关内容进行调整，未予调整的内容依然有效。

### （一）发行人正在履行或将要履行的重大合同

本所律师基于重要性原则将截至 2022 年 6 月 30 日合同金额大于 1,000 万元的发行人及其子公司正在履行或将要履行的与日常经营相关的合同确定为重大合同，并对相关合同进行核查。根据发行人提供的重大合同，2022 年 3 月 31 日至 2022 年 6 月 30 日，发行人及其子公司新签订的正在履行或将要履行的重大合同（《律师工作报告》之“十一、发行人的重大债权债务”之“（一）发行人正在履行或将要履行的重大合同”中已披露的报告期内重大合同请参见《律师工作报告》的相关内容，《补充法律意见（一）》之“七、发行人的重大债权债务”之“（一）

发行人正在履行或将要履行的重大合同”中已披露的报告期内重大合同请参见《补充法律意见（一）》的相关内容），其具体情况如下：

### 1.销售合同

根据发行人提供的合同，2022年3月31日至2022年6月30日，发行人及其子公司新签订的正在履行或将要履行的重大销售合同如下：

单位：万元

| 序号 | 客户名称 | 销售主体 | 合同金额     | 销售产品        | 合同签署时间     |
|----|------|------|----------|-------------|------------|
| 1  | B-1  | 成都华微 | 1,260.37 | FPGA、MCU 等  | 2022 年 5 月 |
| 2  | A-5  | 成都华微 | 1,193.04 | FPGA 等      | 2022 年 6 月 |
| 3  | B-11 | 成都华微 | 1,147.39 | 数据转换、CPLD 等 | 2022 年 4 月 |

### 2.采购合同

根据发行人提供的合同，2022年3月31日至2022年6月30日，发行人及其子公司新签订的正在履行或将要履行的重大采购合同如下：

单位：万元

| 序号 | 供应商名称        | 采购主体 | 合同金额     | 采购产品 | 合同签署时间     |
|----|--------------|------|----------|------|------------|
| 1  | 北京壹芯纪元科技有限公司 | 成都华微 | 1,198.90 | 测试设备 | 2022 年 5 月 |

### 3.借款合同

根据发行人提供的合同及企业信用报告，2022年3月31日至2022年6月30日，发行人及其子公司新签订的正在履行的重大借款合同如下：

单位：万元

| 序号 | 贷款人           | 借款人  | 合同金额      | 合同期限  | 担保方式 |
|----|---------------|------|-----------|-------|------|
| 1  | 中国工商银行股份有限公司成 | 成都华微 | 20,000.00 | 首次提款日 | 无    |

| 序号 | 贷款人          | 借款人 | 合同金额 | 合同期限  | 担保方式 |
|----|--------------|-----|------|-------|------|
|    | 都高新技术产业开发区支行 |     |      | 起 1 年 |      |

#### 4.授信合同

根据发行人提供的合同及企业信用报告，2022 年 3 月 31 日至 2022 年 6 月 30 日，发行人及其子公司新签订的正在履行的重大授信合同情况如下：

单位：万元

| 序号 | 授信人            | 被授信人 | 授信额度     | 授信期限            | 担保情况 |
|----|----------------|------|----------|-----------------|------|
| 1  | 招商银行股份有限公司成都分行 | 成都华微 | 8,000.00 | 2022.04-2023.04 | 无    |

根据发行人的说明，并经本所律师核查，发行人及其子公司正在履行或将要履行的重大合同均合法有效，截至 2022 年 6 月 30 日，该等重大合同不存在影响合同继续履行的重大争议或纠纷。

#### (二)发行人的侵权之债

根据发行人的说明，并经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的重大侵权之债。

#### (三)发行人与关联方之间的重大债权债务关系

发行人与关联方之间的重大债权债务关系详见《律师工作报告》“九、关联交易及同业竞争”、《补充法律意见（一）》第二部分“更新与补充”之“九、关联交易及同业竞争”及本补充法律意见第一部分“更新与补充”之“九、关联交易及同业竞争”部分所述。

#### (四)发行人的其他应收款和其他应付款

1.根据《审计报告》的记载，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人其他应收款账面余额为 1,157.81 万元，坏账准备金额为 621.60 万元，其中期末余额前五名的

具体情况如下：

| 单位名称             | 款项性质  | 期末余额<br>(万元) | 占其他应收款期<br>末余额合计数的<br>比例 |
|------------------|-------|--------------|--------------------------|
| 成都双流区财政局         | 保证金   | 559.36       | 48.31%                   |
| 深圳市英捷迅实业发展有限公司   | 往来款项  | 219.49       | 18.96%                   |
| 社保及公积金           | 代扣代缴款 | 197.66       | 17.07%                   |
| 四川省房地产开发投资有限责任公司 | 保证金   | 51.40        | 4.44%                    |
| 霍市金发农牧开发有限公司     | 往来款项  | 39.80        | 3.44%                    |
| 合 计              |       | 1,067.71     | 92.22%                   |

根据发行人的说明及提供的相关资料，上述其他应收款均系发行人及其子公司正常的生产经营活动而产生，该等其他应收款不存在重大法律纠纷。

2.根据发行人的说明和《审计报告》的记载，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人的其他应付款余额为 231.15 万元，主要为日常经营款。

根据发行人的说明及提供的相关资料，并经本所律师核查，发行人金额较大的其他应付款系因正常生产经营活动而发生，不存在重大法律纠纷。

#### (五)发行人为员工缴纳各项社会保险和住房公积金的情况

##### 1.劳动用工情况

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，发行人及其子公司截至报告期末的劳动用工情况如下：

单位：人

| 项目       | 2022-06-30 | 2021-12-31 | 2020-12-31 | 2019-12-31 |
|----------|------------|------------|------------|------------|
| 在册员工数（注） | 669        | 613        | 524        | 429        |

注：在册员工系指与发行人或其子公司签订劳动合同的员工和退休返聘人员，不含劳务外包人员、实习人员及兼职人员。

## 2.报告期内为员工缴纳社会保险的情况

(1) 根据发行人提供的资料，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人及其子公司为在册员工缴纳各项社会保险的具体情况如下：

单位：人

| 项目             |         | 2022-06-30 |
|----------------|---------|------------|
| 在册员工数（注）       |         | 669        |
| 社会保险           | 实缴人数    | 666        |
| 未在发行人或其子公司缴纳原因 | 退休返聘人员  | 1          |
|                | 由其他单位缴纳 | 2          |

注：在册员工系指与发行人或其子公司签订劳动合同的员工和退休返聘人员，不含劳务外包人员、实习人员及兼职人员。

(2) 根据发行人的说明并经本所律师核查，发行人及其子公司在报告期内不存在因社会保险缴纳问题与员工产生重大纠纷的情况。

(3) 根据主管机关出具的证明、《审计报告》的记载，并经本所律师核查，报告期内发行人及其子公司不存在因违反社会保险方面的法律、法规而受到主管机关重大行政处罚的情形。

## 3.报告期内为员工缴纳住房公积金的情况

(1) 根据发行人提供的资料，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人及其子公司为在册员工缴纳住房公积金的具体情况如下：

单位：人

| 项目             |         | 2022-06-30 |
|----------------|---------|------------|
| 在册员工数（注 1）     |         | 669        |
| 实缴人数           |         | 666        |
| 未在发行人及其子公司缴纳原因 | 退休返聘人员  | 1          |
|                | 由其他单位缴纳 | 2          |

注 1：在册员工系指与发行人或其子公司签订劳动合同的员工和退休返聘人员，不含劳务外包人员、实习人员及兼职人员。

(2) 根据发行人的说明并经本所律师核查，发行人及其子公司在报告期内不存在因住房公积金缴纳问题与员工产生重大纠纷的情况。

(3) 根据主管机关出具的证明、《审计报告》的记载，并经本所律师核查，报告期内发行人及其子公司不存在因违反住房公积金方面的法律、法规而受到主管机关重大行政处罚的情形。

据此，本所律师认为，发行人及其子公司未为部分员工在本单位缴纳社会保险和住房公积金的情况不会构成本次发行的实质性法律障碍。

本所律师按照独立、客观、公正、审慎及重要性等查验原则，以书面审查的方式，查验了发行人正在履行的重大合同，发行人的《审计报告》，发行人及其子公司的企业信用报告，发行人其他应收款和其他应付款的明细账及部分协议，发行人的员工名册、社会保险和住房公积金缴纳明细及缴纳凭证，发行人及子公司社会保险及住房公积金主管部门出具的证明，发行人出具的说明等文件资料。

本所律师认为，发行人及其子公司虽然存在报告期内未为部分员工在本单位缴纳社会保险和住房公积金的情形，但该等情形不会构成本次发行的实质性法律障碍；除发行人及其子公司未为部分员工在本单位缴纳社会保险和/或住房公积金的情形外，发行人的其他重大债权债务情况合法、有效。

## 十二、发行人重大资产变化及收购兼并

### (一) 发行人设立至今发生的合并、分立、增资扩股、减资情况

发行人的历次股本演变情况请见《律师工作报告》“七、发行人的股本及演变”部分。

### (二) 发行人报告期内发生的重大资产变化及收购兼并

根据发行人的说明，并经本所律师核查，发行人报告期内不存在构成《上市公司重大资产管理办法》规定的重大资产置换、重大资产出售或收购的行为。

### (三) 发行人拟进行的资产重组行为

2022 年 5 月，发行人召开第一届董事会第六次会议并审议同意，拟根据苏州云芯截至 2022 年 3 月 31 日全部股权的评估值（以经中国电子备案的评估值为准），通过协议转让的方式受让中国振华以及上海芯速微电子科技有限公司合计持有苏州云芯 70.62% 的股权，并拟作为意向投资方参与认购昆山市国科创业投资有限公司在产权交易机构公开挂牌转让苏州云芯 14.75% 的股权。2022 年 6 月，发行人召开 2021 年年度股东大会审议通过《关于收购苏州云芯微电子科技有限公司股权的议案》。

2022 年 7 月，苏州云芯召开第一届董事会第十六次会议审议通过《关于中国振华转让股权的议案》《关于上海芯速转让股权的议案》及《关于国科创投转让股权的议案》，同意中国振华、上海芯速将其所持有苏州云芯股权转让给成都华微，并同意昆山市国科创业投资有限公司将其所持有的苏州云芯股权在产权交易所公开挂牌，意向投资方成都华微将参与此次公开挂牌竞价。2022 年 7 月，苏州云芯召开 2022 年第二次临时股东会，审议通过《关于中国振华转让股权的议案》《关于上海芯速转让股权的议案》及《关于国科创投转让股权的议案》。

2022 年 8 月，中国振华召开第三届董事会第五次会议审议通过《中国振华电子集团有限公司关于转让苏州云芯微电子科技有限公司股权的议案》和《中国振华电子集团有限公司关于成都华微电子科技股份有限公司收购苏州云芯微电子科技有限公司股权的议案》。2022 年 9 月，中国振华召开股东会审议通过前述议案。

北京中天华资产评估有限责任公司已于 2022 年 7 月 7 日已出具《中国振华电子集团有限公司拟转让股权所涉及的苏州云芯微电子科技有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（中天华资评报字[2022]第 10451 号），并已完成中国电子的备案程序。根据评估结果，苏州云芯截至 2022 年 3 月 31 日全部股权的评估值为 15,763.64 万元。

2022 年 9 月，发行人与中国振华及上海芯速分别签署《股权转让合同》。



本次股权转让完成后，发行人持有苏州云芯 70.62%的股权，苏州云芯成为发行人的控股子公司。

根据发行人的说明，截至本补充法律意见出具之日，除前述情况外，不存在拟进行资产置换、资产剥离、重大资产出售或收购等行为的计划。

本所律师按照独立、客观、公正、审慎及重要性等查验原则，以书面审查的方式，查验了发行人的工商登记资料，发行人的《审计报告》，发行人出具的说明，发行人、苏州云芯、中国振华关于本次收购已履行的相关董事会、股东（大）会决议及股权转让合同，查看了评估报告及国有资产评估项目备案表等文件资料。

本所律师认为，发行人历次股权变动不存在违反当时有效的法律、法规的情形，合法、有效；发行人报告期内不存在构成《上市公司重大资产管理办法》项下的重大资产置换、重大资产出售或收购的行为；截至本补充法律意见出具之日，发行人除取得苏州云芯的控制权外，不存在拟进行资产置换、资产剥离、重大资产出售或收购等行为的计划。

### 十三、发行人公司章程的制定与修改

根据发行人提供的工商登记资料并经本所律师核查，发行人已依照有关法律、法规、规章和规范性文件的规定制订了《公司章程（草案）》，并经股东大会审议通过；发行人现行《公司章程》及《公司章程（草案）》的内容符合法律、法规、规章和规范性文件的规定。

### 十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，发行人具有健全的组织机构并制定了股东大会、董事会、监事会议事规则及其他内部治理制度，该等议事规则和内部制度的制定及其内容符合相关法律、法规、规章和规范性文件的规定；发行人历次股东大会、董事会、监事会的决议内容及签署、历次股东大会或董事会授权和重大决策行为均不存在重大违法违规行为，真实、有效。

## 十五、发行人董事、监事、高级管理人员及其变化

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，补充报告期内，发行人的董事、监事及高级管理人员未发生变化，且该等董事、监事和高级管理人员的任职符合法律、法规、规章和规范性文件以及《公司章程》的规定。

## 十六、发行人的税务

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，本所律师对“发行人的税务”部分的相关内容进行调整，未予调整的内容依然有效。

### （一）主要税种、税率及纳税合规性

根据《审计报告》及其后附财务报表附注，报告期内，发行人及其子公司适用的主要税种及具体税率情况如下：

| 税种      | 计税依据                                                    | 适用税率              |
|---------|---------------------------------------------------------|-------------------|
| 增值税     | 按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税 | 17%、16%、13%、6%、5% |
| 企业所得税   | 应纳税所得额                                                  | 25%、15%、10%       |
| 城市维护建设税 | 按实际缴纳的增值税及消费税计缴                                         | 7%                |
| 教育费附加   | 缴纳流转税税额                                                 | 3%                |
| 地方教育费附加 | 缴纳流转税税额                                                 | 2%                |
| 房产税     | 房屋租赁收入或房产原值                                             | 12%、1.2%          |

经本所律师核查，发行人及子公司执行的主要税种及具体税率符合我国现行法律、法规、规章和规范性文件的要求。

根据发行人说明及各税务主管部门出具的证明，并经本所律师核查，发行人及其子公司报告期内不存在因违反相关法律、法规而受到税务主管部门重大行政处罚的情况。

### （二）税收优惠政策

根据《税务审核报告》，报告期内，发行人及其子公司享受的税收优惠情况如下：

2017年8月29日，发行人经四川省科学技术厅、四川省财政厅、四川省国家税务局、四川省地方税务局审批认定为高新技术企业，取得证书编号GR201751000026的高新技术企业证书，有效期3年；2020年12月3日，发行人经四川省科学技术厅、四川省财政厅、国家税务总局四川省税务局审批认定为高新技术企业，取得证书编号为GR202051002331的高新技术企业证书，有效期3年。发行人2019年度实际享受了高新技术企业所得税税收优惠，适用15%税率。

根据《国务院关于印发<新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展若干政策>的通知》（国发〔2020〕8号），以及《财政部、国家税务总局、国家发展改革委、工业和信息化部关于促进集成电路产业和软件产业高质量发展企业所得税政策的公告》（财政部、国家税务总局、国家发展改革委、工业和信息化部公告2020年第45号）的文件要求，发行人属于国家鼓励的重点集成电路设计企业，发行人2020年度、2021年度、2022年1-6月按规定享受减按10%的税率征收企业所得税。

根据《国家税务总局关于执行<西部地区鼓励类产业目录>有关企业所得税问题的公告》（国家税务总局公告2015年第14号），自2014年10月1日起，国家税务总局针对西部地区鼓励类产业实施的企业所得税率为15%，发行人子公司华微科技属于《西部地区鼓励类产业目录》中新增鼓励类产业，自2021年起按15%的税率缴纳企业所得税。

此外，根据财政部、国家税务总局有关政策规定，经本所律师核查，2019年1月1日至2021年12月31日期间，发行人销售部分特种产品业务免征增值税。自2022年1月1日起，该等税收优惠政策已经终止，公司所有2022年1月1日以后新签订的集成电路产品销售合同，均需要按照法定税率缴纳增值税。

### （三）财政补贴

根据发行人提供的资料和《审计报告》后附的财务报表及附注的记载，发行人及其子公司于补充报告期内新取得的单笔大于 10 万元的财政补贴情况如下：

单位：人民币/万元

| 序号 | 年份     | 公司名称 | 项目             | 政府补助文件及文号                                                                                                     | 金额       |
|----|--------|------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1  | 2022 年 | 华微科技 | 高端集成电路研发与产业化项目 | 成都市双流区人民政府与成都华微科技有限公司签署的关于高端集成电路研发与产业化项目的投资协议书、投资补充协议书及合作备忘录                                                  | 112.05   |
| 2  | 2022 年 | 华微科技 | 高端集成电路研发与产业化项目 | 成都市双流区人民政府与成都华微科技有限公司签署的关于高端集成电路研发与产业化项目的投资协议书、投资补充协议书及合作备忘录                                                  | 1,540.98 |
| 3  | 2022 年 | 成都华微 | 2017 年工业**工程   | 《2017 年工业**工程合同书》（管理单位：工业和信息化部）、成都市经济和信息化局《关于转发<经济和信息化厅办公室关于转发 2021 年度工业**工程实施方案验收评价结果第二批>的通知》（[2021]W-665 号） | 310.00   |
| 4  | 2022 年 | 成都华微 | ****产业发展资金     | 《<成都市加快****产业发展的若干政策措施>实施细则》                                                                                  | 127.13   |
| 5  | 2022 年 | 成都华微 | 研发准备金制度财政奖补资金  | 成都高新区科技和人才工作局关于办理 2022 年市级提前批财政科技项目专项资金拨付手续的通知                                                                | 50.00    |
| 6  | 2022 年 | 成都华微 | 稳岗补贴           | 成都市人力资源和社会保障局 成都市财政局 国家税务总局成都市税务局《关于落实相关惠企政策助企发展的通知》（成人社办发[2022]31 号）                                         | 30.51    |
| 7  | 2022 年 | 成都华微 | 稳岗补贴           | 成都市人力资源和社会保障局 成都市财政局 国家税务总局成都市税务局《关于落实相关惠企政策助企发展的通知》（成人社办发[2022]31 号）                                         | 10.32    |

据上，发行人补充报告期内新取得的单笔大于 10 万元的主要财政补贴已取得相关政府部门的批准，该等财政补贴真实、有效。

本所律师按照独立、客观、公正、审慎及重要性等查验原则，以书面审查的方式，查验了发行人的《审计报告》和《税务审核报告》，发行人的部分纳税申报表和缴税凭证，发行人的高新技术企业证书，税务主管机关出具的证明，财政补贴的银行凭证和财政补贴的政策依据文件，发行人出具的说明等文件资料，同时对相关主管部门进行了电话访谈。

本所律师认为，发行人及其子公司执行的税种、具体税率符合现行法律、法规和规范性文件的要求；发行人及其子公司报告期内不存在因违反税收法律、行政法规而受到重大行政处罚的情形；发行人依据相关规定享受税收优惠，主要补贴合法、合规、真实、有效。

## 十七、发行人的环境保护和产品质量、技术监督等标准

### （一）发行人的环境保护

#### 1. 生产经营活动是否符合环境保护的要求

根据发行人的说明及《招股说明书》，并经本所律师对发行人及其子公司的生产厂区及环保主管部门的走访，发行人及其子公司为集成电路设计企业，除少量集成电路测试的业务环节外，不直接从事生产制造环节，无需取得排污许可证。

#### 2. 募投项目是否符合环境保护的要求

如本补充法律意见“第一部分 更新与补充”之“十八、发行人募股资金的运用”部分所述，补充报告期内，发行人不存在变更募集资金投资项目的情况，截至本补充法律意见出具之日，该等募投项目取得环境影响评价批复，仍符合有关环境保护的要求。

#### 3. 环保部门处罚情况

根据发行人及其子公司的营业外支出明细以及主管环保部门出具的书面说明，并经本所律师核查发行人及其子公司主管环境保护部门的网站，补充报告期内，发行人及其子公司均不存在因违反环保方面的法律法规被主管部门给予重大

行政处罚的情况。

## （二）发行人的产品质量及技术监督

根据发行人及其子公司质量技术监督主管部门分别出具的证明，并经本所律师核查发行人及其子公司的营业外支出明细、在发行人及其子公司质量技术监督主管部门网站进行检索，发行人及其子公司在补充报告期内不存在被质量技术监督主管部门给予重大行政处罚的情形。

本所律师按照独立、客观、公正、审慎及重要性等查验原则，以书面审查的方式，查验了发行人及其子公司的主管环保部门出具的书面说明及访谈记录、发行人及子公司相关建设项目环境影响评价批复资料、发行人营业外支出明细、募投项目相关的环境影响评价批复资料、发行人出具的说明等文件资料，并对发行人及其子公司的生产厂区进行了实地走访。

本所律师认为，补充报告期内发行人及其子公司不存在被主管环保部门给予重大行政处罚的情形，且发行人拟投资的募投项目均已经履行了建设项目环境影响评价程序；发行人及其子公司在补充报告期内不存在因违反产品质量和技术监督方面的法律、法规、规章和规范性文件而被质量技术监督主管部门给予重大行政处罚的情形。

## 十八、发行人募集资金的运用

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，补充报告期内，发行人不存在变更募集资金投资项目的情况。

## 十九、发行人的业务发展目标

根据《招股说明书》的记载，以及发行人的说明，补充报告期内，发行人的业务发展目标不存在发生变化的情况，发行人业务发展目标符合国家法律、法规和规范性文件的规定。

## 二十、诉讼、仲裁或行政处罚



### **(一)发行人的重大诉讼、仲裁或行政处罚情况**

根据发行人的说明、发行人及其子公司各主管机关出具的证明等文件，并经本所律师核查发行人及其子公司的营业外支出明细、在发行人及其子公司的主管部门网站进行检索，走访发行人及其子公司的部分主管部门，报告期内，发行人及子公司不存在重大行政处罚情况。

根据发行人的说明，并经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人及子公司不存在尚未了结的重大诉讼、重大仲裁及重大行政处罚案件，也没有可预见的重大诉讼、重大仲裁及重大行政处罚案件。

### **(二)持股 5%以上股东的重大诉讼、仲裁或行政处罚情况**

根据发行人持股 5%以上股东填写的调查表，并经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人持股 5%以上股东不存在尚未了结的或可预见的对发行人生产经营及本次发行上市产生重大影响的重大诉讼、重大仲裁及重大行政处罚案件。

### **(三)发行人董事长、总经理的重大诉讼、仲裁或行政处罚情况**

根据发行人董事长、总经理填写的调查表，并经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人董事长、总经理不存在尚未了结的或可预见的对发行人生产经营及本次发行上市产生重大影响的重大诉讼、重大仲裁及重大行政处罚案件。

本所律师按照独立、客观、公正、审慎及重要性等查验原则，以书面审查的方式，查验了发行人出具的书面说明，发行人控股股东、实际控制人及持股 5%以上的其他股东填写的调查表，发行人董事长、总经理填写的调查表，发行人及其子公司主管部门出具的证明，发行人及其子公司的营业外支出明细等文件资料，并通过公开渠道检索了发行人及其子公司的主管部门发布的行政处罚公告、诉讼信息。

本所律师认为，截至本补充法律意见出具之日，发行人及其子公司不存在



受到重大行政处罚的情形，发行人及其子公司不存在尚未了结的重大诉讼、重大仲裁及重大行政处罚案件，也没有可预见的重大诉讼、重大仲裁及重大行政处罚案件；截至本补充法律意见出具之日，发行人控股股东、实际控制人、董事长及总经理均不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、重大仲裁或重大行政处罚案件。

## 二十一、发行人招股说明书法律风险的评价

本所律师已严格履行法定职责，对发行人编制的《招股说明书》，特别是对发行人在《招股说明书》中引用本所律师出具的法律意见和律师工作报告的相关内容进行了审阅。经审阅，本所律师认为，发行人在《招股说明书》及其摘要引用法律意见和律师工作报告的相关内容与法律意见和律师工作报告不存在重大矛盾之处。本所律师确认，《招股说明书》不致因引用法律意见和律师工作报告的内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

## 二十二、结论意见

综上所述，本所律师认为，发行人具备本次发行上市的主体资格；符合本次发行上市的实质条件；本次发行上市已履行了必要的内部批准和授权等程序，符合《公司法》《证券法》《科创板首发管理办法》等法律、法规、规章和规范性文件的规定。发行人的《招股说明书》及其摘要引用的本所出具的法律意见和律师工作报告的内容适当。截至本补充法律意见出具之日，发行人不存在影响其本次发行上市的实质性法律障碍或风险。本次发行的实施尚需经上海证券交易所审核通过并报中国证监会履行发行注册程序，发行后上市尚需上海证券交易所同意。

## 第二部分 对《审核问询函》回复的更新

### 一、关于《审核问询函》之“问题 2：关于同业竞争”

根据申报材料：（1）实际控制人中国电子下属开展集成电路设计业务的企业为中国振华和华大半导体。中国振华主要从事特种集成电路业务，华大半导体从事工业及消费级集成电路业务；（2）中国振华直接或间接控制以及为第一大股东的企业中仅有振华风光及苏州云芯与发行人在部分产品领域存在重叠，其他企业不存在相同或相似业务的情形，但申报材料显示成都环宇芯主营业务涉及模拟电路，振华科技及其下属公司涉及电子元器件等；（3）振华风光与发行人目前仅在放大器类存在一定竞争关系，但申报材料显示振华风光在转换器类、电源管理类（电压基准源、三端稳压器）布局有相关产品，并进行国拨项目研发；（4）发行人采样精度 16 位及以上 ADC 应用于精密测量领域，而苏州云芯 12 位-14 位 ADC/DAC 应用于通讯领域，不存在可替代性或竞争关系；同时发行人正研发的通讯领域 ADC 预计 2023 年投放市场，将与苏州云芯存在一定竞争性，目前中国振华已向国资部门提出申请对苏州云芯股权进行产权交易所挂牌转让，发行人拟以底价参与摘牌竞价，但申报材料显示创始人团队股东不同意由发行人收购中国振华所持股权；（5）华大半导体直接或间接控制以及为第一大股东的企业中主营业务较多均涉及 MCU 芯片、电源管理、FPGA 芯片等与发行人重叠业务，如安路科技的 FPGA 芯片、上海贝岭的高精度 ADC 等，中国电科集团同为发行人和安路科技的前五大客户。

请发行人说明：（1）中国电子旗下公司与发行人存在相同或相似业务的情况，匡算相关业务对应的收入及毛利，对中国振华和华大半导体及其旗下公司是否简单依据细分产品/服务、细分市场领域的不同来认定是否“同业”或“类似业务”，并结合《首发业务若干问题解答》同业竞争相关要求，客观、充分论证上述企业是否与发行人构成同业竞争；（2）特种集成电路业务与工业及消费级集成电路业务之间的差异情况，是否基于重合的底层基础技术或通用技术，相互渗透及拓展的难易程度，相关划分方式是否符合行业惯例；（3）中国电子及相关方对旗

下集成电路业务的未来发展定位及规划，相关措施和承诺是否符合规范性要求，是否损害发行人利益，是否具有可行性、可操作性及实际约束力；（4）结合发行人与实控人中国电子所属企业相同或者相似业务及其收入和毛利、在研产品/项目、业务发展规划等情况，以及《科创板股票发行上市审核问答》第4条要求，充分论证同业竞争情形是否构成重大不利影响；（5）结合以上说明内容完善招股说明书重大事项提示和风险因素。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查，并说明核查过程、核查方式和核查结论，以及对实际控制人及其所控制企业与发行人是否存在同业竞争并确保完整性的核查情况。

回复：

核查过程：

（一）查阅实际控制人中国电子、控股股东中国振华以及股东华大半导体的审计报告以及出具的调查表，并通过公开信息核查其对外投资情况；

（二）对发行人高级管理人员及核心技术人员进行访谈；

（三）对发行人股东华大半导体及其下属公司安路科技、上海贝岭的相关业务人员进行访谈，查阅前述公司的工商登记信息、招股说明书/反馈意见回复/定期报告等公开资料；

（四）对关联方振华微电子、振华风光、苏州云芯的相关业务人员进行访谈，查阅前述公司的工商登记信息、招股说明书/反馈意见回复等公开资料，并取得了其主要客户和供应商名单以及相关产品的销售收入等财务数据；

（五）查阅相关特种领域公司的招股说明书/反馈意见回复/定期报告等公开资料；

（六）取得中国电子、中国振华、华大半导体以及振华风光出具的《关于避免同业竞争的承诺》；

（七）查阅同行业公司的招股说明书/反馈意见回复/定期报告等公开资料；

（八）查看了发行人、苏州云芯、中国振华关于发行人收购苏州云芯股权事项已履行的相关董事会、股东（大）会决议，查看了评估报告，查看了苏州云芯股权转让合同。

#### 核查内容及结果：

（一）中国电子旗下公司与发行人存在相同或相似业务的情况，匡算相关业务对应的收入及毛利，对中国振华和华大半导体及其旗下公司是否简单依据细分产品/服务、细分市场领域的不同来认定是否“同业”或“类似业务”，并结合《首发业务若干问题解答》同业竞争相关要求，客观、充分论证上述企业是否与发行人构成同业竞争

根据发行人的说明，并经本所律师核查，发行人采用 Fabless 生产模式，主要负责芯片的研发、设计与销售，主要产品涵盖数字及模拟集成电路两大领域；在发行人的前述生产模式下，发行人所设计产品相关的晶圆加工与封装均由发行人交由专业的外协厂商完成。

根据发行人的说明，半导体产业包括集成电路和分立器件等两大分支，其中分立器件包括晶体二极管、三极管、电阻、电容、电感等各类电子元器件，集成电路则是将一定数量的常用电子元器件以及其间的连线通过半导体工艺集成为具有特定功能的电路；集成电路行业按照分工环节的不同，又可进一步划分为集成电路设计、集成电路制造以及集成电路封装测试三个子行业。

根据中国电子提供的调查表及其出具的《关于避免同业竞争的承诺》，中国电子下属开展集成电路设计业务的企业集团为中国振华及下属企业集团和华大半导体及下属企业集团，其中中国振华及下属企业集团主要从事特种集成电路业务，华大半导体及下属企业集团主要从事工业及消费级集成电路业务。

根据中国振华提供的调查表及其出具的《关于避免同业竞争的承诺》，中国振华及其下属企业中，振华风光涉及的放大器类产品以及苏州云芯涉及的数据转

换类产品与发行人的产品存在重叠的情形，其他下属企业不存在与发行人经营相同或相似业务的情形。针对振华风光，发行人已作出承诺，未来放弃现有放大器类产品相关业务，未来不再开展任何放大器类产品的研发、生产及销售，从而避免双方在该领域同业竞争的情形；针对苏州云芯，发行人、苏州云芯及中国振华均已召开董事会及股东（大）会，审议同意成都华微收购中国振华及其他股东所持有的苏州云芯股权，发行人已分别与中国振华和上海芯速签署了股权转让合同，本次股权转让完成后，苏州云芯成为发行人的控股子公司，从而避免未来双方潜在的同业竞争。

发行人与振华风光以及苏州云芯同业竞争的具体情况以及相关业务对应的收入及毛利，详见本补充法律意见“第二部分 对《审核问询函》回复的更新”之“一、关于《审核问询函》之问题 2 关于同业竞争”之“（四）结合发行人与实控人中国电子所属企业相同或者相似业务及其收入和毛利、在研产品/项目、业务发展规划等情况，以及《科创板股票发行上市审核问答》第 4 条要求，充分论证同业竞争情形是否构成重大不利影响”的相关内容。

根据华大半导体提供的调查表及其出具的《关于避免同业竞争的承诺》，华大半导体及其下属企业中，安路科技涉及的 FPGA 类产品、上海贝岭及其下属子公司涉及的模拟集成电路类产品、小华半导体涉及的 MCU 类产品与成都华微的相关产品存在重叠的情形，其他企业不存在与成都华微经营相同或相似业务的情形。根据华大半导体提供的调查表、其出具的《关于避免同业竞争的承诺》及中国电子出具的《关于避免同业竞争的承诺》，华大半导体及其下属企业从事工业及消费级芯片业务，主要应用于工业控制、汽车电子、安全物联网等领域，与发行人的相关产品在产品性能及设计路线、应用领域及客户群体等方面均存在差异，不存在同业竞争的情形。发行人与华大半导体及其下属公司同业竞争的具体情况，详见本补充法律意见“第二部分 对《审核问询函》回复的更新”之“一、关于《审核问询函》之问题 2 关于同业竞争”之“（二）特种集成电路业务与工业及消费级集成电路业务之间的差异情况，是否基于重合的底层基础技术或通用

技术，相互渗透及拓展的难易程度，相关划分方式是否符合行业惯例”的相关内容。

对于上述情况，具体阐述如下：

### 1. 公司与实际控制人及其控制企业的同业竞争情况

经核查，发行人的实际控制人为中国电子，中国电子以提供电子信息技术产品与服务为主营业务，具体业务分为信息服务、新型显示、集成电路、高新电子、信息安全五大业务板块，是综合性国有企业集团。

根据实际控制人中国电子的审计报告及其出具的调查表，截至 2022 年 6 月 30 日，公司实际控制人中国电子及其控股子公司中电有限直接控制的企业情况如下：

| 序号 | 企业名称             | 股权结构                 | 主营业务                                                    |
|----|------------------|----------------------|---------------------------------------------------------|
| 1  | 南京中电熊猫信息产业集团有限公司 | 中电有限持股 79.24%        | 电子元器件、液晶显示业务、电子装备、现代服务业等                                |
| 2  | 中国长城科技集团股份有限公司   | 中电有限持股 39.35%，为第一大股东 | 高新电子业务涉及军事通信、卫星与定位导航、海洋信息安全产业；电源产品生产销售；信创计算机整机及服务器的生产销售 |
| 3  | 中国中电国际信息服务有限公司   | 中电有限持股 100%          | 现代数字城市、现代商贸、现代数字园区                                      |
| 4  | 中国电子进出口有限公司      | 中电有限持股 100%          | 高新电子、国际贸易                                               |
| 5  | 华大半导体有限公司        | 中电有限持股 100%          | 工控 MCU、功率及驱动芯片、智能卡及安全芯片、电源管理芯片、新型显示芯片                   |
| 6  | 彩虹集团有限公司         | 中电有限持股 100%          | 液晶面板、太阳能光伏、基板盖板玻璃、电子功能材料                                |
| 7  | 中国软件与技术服务股份有限公司  | 中电有限持股 29.47%，为第一大股东 | 自主软件产品、行业解决方案和服务化业务                                     |



| 序号 | 企业名称              | 股权结构                            | 主营业务                                                   |
|----|-------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 8  | 深圳长城开发科技股份有限公司    | 中电有限持股 34.51%，为第一大股东            | 集成电路制造；电子电路制造；其他电子设备制造                                 |
| 9  | 中国振华电子集团有限公司      | 中电有限持股 54.19%                   | 高新电子元器件、集成电路、新能源新材料                                    |
| 10 | 华电有限公司            | 中国电子持股 100%                     | 投资管理，为控股企业服务                                           |
| 11 | 成都中电锦江信息产业有限公司    | 中电有限持股 100%                     | 地面情报雷达、气象水文装备、电子信息、网络安全                                |
| 12 | 中电长城网际系统应用有限公司    | 中电有限持股 33.30%，中国电子持股 7.62%      | 网络安全                                                   |
| 13 | 中国电子产业工程有限公司      | 中电有限持股 100%                     | 高新电子、信息工程、网络安全                                         |
| 14 | 中国电子东莞产业园有限公司     | 中电有限持股 62%                      | 产业园开发建设                                                |
| 15 | 中电工业互联网有限公司       | 中电有限持股 65%                      | 智能工厂及数字化车间整体解决方案、中电云网、智能制造、数字零售、SMT 云工厂、可信物联           |
| 16 | 中电智能科技有限公司        | 中电有限持股 56%，中国长城科技集团股份有限公司持股 40% | 装备核心控制设备的研发、生产以及技术服务；工业控制系统一体化解决方案；智能制造系统解决方案；工控安全解决方案 |
| 17 | 中电惠融商业保理（深圳）有限公司  | 中电有限持股 100%                     | 其他非货币银行服务                                              |
| 18 | 甘肃长风电子科技有限公司      | 中电有限持股 51%                      | 电子及通信设备，电气机械及器材                                        |
| 19 | 深圳中电蓝海控股有限公司      | 中电有限持股 100%                     | 房地产项目管理                                                |
| 20 | 中电（海南）联合创新研究院有限公司 | 中电有限持股 72%                      | 技术开发、技术服务、测试服务、技术研究等                                   |
| 21 | 湖南中电星河电子有限公司      | 中电有限持股 100%                     | 工程和技术研究和试验发展；信息系统集成服务；卫星导航与通信服务等                       |
| 22 | 中国电子财务有限责任        | 中国电子持股 61.38%                   | 财务公司服务                                                 |



| 序号 | 企业名称                | 股权结构          | 主营业务                                      |
|----|---------------------|---------------|-------------------------------------------|
|    | 公司                  |               |                                           |
| 23 | 中国电子信息产业集团有限公司第六研究所 | 中国电子持股 100%   | 自主安全、网络安全、工控安全等领域                         |
| 24 | 上海浦东软件园股份有限公司       | 中国电子持股 30.36% | 产业园区开发经营（软件和信息服务业）                        |
| 25 | 中国瑞达投资发展集团有限公司      | 中国电子持股 100%   | 资产经营、物业服务、信息工程                            |
| 26 | 中国信息安全研究院有限公司       | 中国电子持股 100%   | 网信政策战略咨询、技术标准咨询、网安实训、网信产业应用、保密科技测评        |
| 27 | 中电金投控股有限公司          | 中国电子持股 100%   | 投资管理，为控股企业服务                              |
| 28 | 武汉长江电源有限公司          | 中国电子持股 100%   | 干电池、蓄电池、太阳能电池制造；经营本企业自产电池产品、成套设备及相关技术出口业务 |
| 29 | 武汉中元物业发展有限公司        | 中国电子持股 100%   | 物业管理                                      |
| 30 | 北京华利计算机有限公司         | 中国电子持股 100%   | 软件与信息技术服务                                 |
| 31 | 中电长城计算机集团有限公司       | 中国电子持股 100%   | 无实际业务                                     |

根据中国电子提供的调查表及其出具的《关于避免同业竞争的承诺》，中国电子下属开展集成电路设计业务的企业集团为中国振华及下属企业集团和华大半导体及下属企业集团，其中，中国振华及下属企业集团主要从事特种集成电路业务，华大半导体及下属企业集团主要从事工业及消费级集成电路业务。

## 2. 公司与中国振华及其控制的企业同业竞争情况

根据中国振华出具的《关于避免同业竞争的承诺》，中国振华为中国电子控股的企业集团，以构建电子元器件产业生态链为核心主业，聚焦基础元器件、集成电路、电子材料、应用开发四大业务。

经核查，截至 2022 年 6 月 30 日，公司控股股东中国振华直接或间接控制以及为第一大股东的除发行人外其他企业的情况如下：

| 序号   | 企业名称                     | 股权结构                        | 主营业务       |
|------|--------------------------|-----------------------------|------------|
| 1    | 贵州振华系统服务有限公司             | 中国振华持股 100%                 | 商业运营、物业管理  |
| 2    | 贵州振华久达传动有限公司             | 中国振华持股 100%                 | 机械制造       |
| 3    | 贵州振华风光电子有限公司             | 中国振华持股 100%                 | 房屋租赁       |
| 4    | 北京振华电子有限公司               | 中国振华持股 100%                 | 房屋租赁       |
| 5    | 贵州振华红州电子有限公司             | 中国振华持股 100%                 | 房屋租赁       |
| 6    | 振华集团财务有限责任公司             | 中国振华持股 65%，振华科技持股 35%       | 非银行金融服务    |
| 7    | 振华集团深圳电子有限公司             | 中国振华持股 56.23%，振华科技持股 43.77% | 房屋租赁及园区管理  |
| 7.1  | 深圳市振华龙华工业园有限公司           | 振华集团深圳电子有限公司持股 100%         | 房屋租赁及园区管理  |
| 8    | 贵州振华风光半导体股份有限公司          | 中国振华持股 53.49%，中电金投持股 3.89%  | 模拟集成电路     |
| 8.1  | 成都环宇芯科技有限公司              | 振华风光持股 55%                  | 模拟集成电路     |
| 9    | 苏州云芯微电子科技有限公司            | 中国振华持股 47.75%               | 集成电路       |
| 10   | 贵州振华新材料股份有限公司（“振华新材”）    | 中国振华持股 28.31%，中电金投持股 6.50%  | 锂离子电池正极材料  |
| 10.1 | 贵州振华新材料有限公司              | 振华新材持股 100%                 | 锂离子电池正极材料  |
| 10.2 | 贵州振华义龙新材料有限公司            | 振华新材持股 100%                 | 锂离子电池正极材料  |
| 11   | 中国振华（集团）科技股份有限公司（“振华科技”） | 中国振华持股 32.73%               | 电子元器件      |
| 11.1 | 中国振华（集团）新云电子             | 振华科技持股 100%                 | 电容器、平面变压器等 |

| 序号    | 企业名称                      | 股权结构                                        | 主营业务           |
|-------|---------------------------|---------------------------------------------|----------------|
|       | 元器件有限责任公司（国营第四三二六厂）       |                                             |                |
| 11.2  | 江苏振华新云电子有限公司              | 中国振华（集团）新云电子元器件有限责任公司持股 100%                | 电容器            |
| 11.3  | 贵州振华红云电子有限公司              | 中国振华（集团）新云电子元器件有限责任公司持股 100%                | 压电元件           |
| 11.4  | 中国振华集团永光电子有限公司（国营第八七三厂）   | 振华科技持股 100%                                 | 半导体分立器件        |
| 11.5  | 中国振华集团云科电子有限公司            | 振华科技持股 100%                                 | 片式电阻器、熔断器，陶瓷材料 |
| 11.6  | 深圳市振华微电子有限公司              | 振华科技持股 87.53%，中国振华（集团）新云电子元件有限责任公司持股 12.47% | 厚、薄膜混合集成电路     |
| 11.7  | 深圳振华富电子有限公司               | 振华科技持股 100%                                 | 电感器、滤波器、片式变压器  |
| 11.8  | 中国振华电子集团宇光电工有限公司（国营第七七一厂） | 振华科技持股 100%                                 | 高压真空灭弧室、断路器    |
| 11.9  | 东莞市振华新能源科技有限公司            | 振华科技持股 93.95%                               | 锂离子电池          |
| 11.10 | 贵州振华华联电子有限公司              | 振华科技持股 100%                                 | 电子元器件和控制组件     |
| 11.11 | 贵州振华群英电器有限公司（国营第八九一厂）     | 振华科技持股 100%                                 | 继电器、接触器及组件等    |
| 11.12 | 中国振华电子集团新天动力有限公司          | 振华科技持股 100%                                 | 工业气体生产         |
| 11.13 | 东莞市中电桑达科技有限公司             | 振华科技持股 100%                                 | 房屋租赁及园区管理      |
| 11.14 | 贵州振华电子信息产业技               | 振华科技持股 51%，中国振华（集团）新云电子元件                   | 电子元器件          |

| 序号 | 企业名称         | 股权结构                              | 主营业务    |
|----|--------------|-----------------------------------|---------|
|    | 术研究有限公司      | 有限责任公司持股 49%                      |         |
| 12 | 苏州盛科通信股份有限公司 | 中国振华为第一大股东，持股 24.21%，中国电子持股 8.44% | 以太网交换芯片 |

如上表所示，上述企业中，振华风光及其下属企业成都环宇芯（以下合并为振华风光一起进行阐述）、苏州云芯及深圳市振华微电子有限公司（以下简称“深圳振华微”）从事集成电路相关业务，其他企业中，振华科技及其下属企业主要生产的产品为半导体分立器件，系半导体业务的其他分支，与发行人从事的集成电路设计业务不存在产品相同或相似的情形。

经访谈深圳振华微，深圳振华微的主要业务为高可靠厚薄膜混合集成电路及系统整机的研发和制造，现有产品体系包括电源类产品、驱动类产品、射频/微波类产品等。混合集成电路系将各类集成电路及分立器件等电子元器件根据电路设计集成封装到一起的模块化产品，产品主要为片上系统或板卡组件结构，为发行人所从事的单颗芯片产品的下游应用，双方不存在产品相同或相似的情形。此外，深圳振华微以开关电源、电子开关、逆变器等大功率整机设备为市场目标，主要应用于电子整机系统、高压直流供电系统等整机级电源管理，主要电性能参数数值较大，如输入电压范围可达到 60V、输出功率可达到 2,000W 等。根据发行人的说明，发行人的电源管理类产品主要为 LDO 和 DC-DC 单颗芯片产品，应用于为 FPGA、ADC/DAC 等各类数字和模拟芯片提供芯片级稳定电压和电流输入，主要电性能参数数值较小，LDO 的工作电压一般在 6V 以下，DC-DC 的输入电压一般在 6V-28V 范围内，相关产品输出功率一般在 50W 以内，均远小于深圳振华微相关产品，双方产品应用领域和应用场景具有不同。

根据中国振华的说明，并经本所律师访谈振华风光及苏州云芯，振华风光涉及的放大器类产品以及苏州云芯涉及的数据转换类产品与发行人的相关产品存在重叠的情形，详见本补充法律意见“第二部分 对《审核问询函》回复的更新”之“一、关于《审核问询函》之问题 2 关于同业竞争”之“（四）结合发行人与

实控人中国电子所属企业相同或者相似业务及其收入和毛利、在研产品/项目、业务发展规划等情况，以及《科创板股票发行上市审核问答》第4条要求，充分论证同业竞争情形是否构成重大不利影响”的相关内容。

综上，除振华风光及苏州云芯外，中国振华控制的除发行人以外的其他下属企业不存在与发行人经营相同或相似业务的情形。

### 3.公司与华大半导体及其控制的企业同业竞争情况

根据华大半导体的调查表、其出具的《关于避免同业竞争的承诺》以及中国电子出具的《关于避免同业竞争的承诺》，华大半导体及下属企业集团主要从事模拟芯片和数字芯片的设计、晶圆的生产及测试等业务，主要产品为工业及消费级芯片，该等芯片被广泛应用于工业控制、汽车电子、安全物联网等领域。

经核查，截至2022年6月30日，华大半导体直接或间接控制以及为第一大股东的企业情况如下：

| 序号  | 企业名称               | 股权结构                  | 主营业务                |
|-----|--------------------|-----------------------|---------------------|
| 1   | 华大半导体（成都）有限公司      | 华大半导体持股 100%          | 工业控制和汽车电子 MCU 芯片研发  |
| 2   | 小华半导体有限公司（“小华半导体”） | 华大半导体持股 70%           | 工业控制和汽车电子 MCU 芯片研发  |
| 3   | 上海积塔半导体有限公司        | 华大半导体持股 32.88%        | 电源管理和功率器件、碳化硅器件晶圆制造 |
| 3.1 | 上海先进半导体制造有限公司      | 上海积塔半导体有限公司持股 100%    | 电源管理和功率器件、碳化硅器件晶圆制造 |
| 4   | 中电化合物半导体有限公司       | 华大半导体持股 48.94%，为第一大股东 | 碳化硅和氮化镓衬底和外延片的制造    |
| 5   | 飞矽半导体（上海）有限公司      | 华大半导体持股 34.45%，为第一大股东 | 碳化硅器件设计             |
| 5.1 | 飞矽半导体（深圳）有限公司      | 飞矽半导体（上海）有限公司持股 100%  | 碳化硅器件设计             |
| 6   | 上海安路信息科技股份有        | 华大半导体持股 29.17%，为      | FPGA 芯片和专用 EDA 软    |

| 序号  | 企业名称              | 股权结构                                      | 主营业务                   |
|-----|-------------------|-------------------------------------------|------------------------|
|     | 限公司               | 第一大股东                                     | 件的研发、设计和销售             |
| 6.1 | 成都维德青云电子有限公司      | 上海安路信息科技股份有限公司持股 100%                     | 集成电路芯片及产品设计和销售         |
| 7   | 上海贝岭股份有限公司        | 华大半导体持股 25%，为控股股东                         | 电源管理芯片、模拟电路和功率器件的设计和銷售 |
| 7.1 | 香港海华有限公司          | 上海贝岭持股 100%                               | 集成电路相关产品及设备的贸易业务       |
| 7.2 | 上海岭芯微电子有限公司       | 上海贝岭持股 100%                               | 电源管理类芯片的设计和銷售          |
| 7.3 | 深圳市锐能微科技有限公司      | 上海贝岭持股 100%                               | 电能计量芯片、智能电源芯片的设计和銷售    |
| 7.4 | 南京微盟电子有限公司        | 上海贝岭持股 100%                               | 电源管理芯片的设计和銷售           |
| 7.5 | 深圳市矽塔科技有限公司       | 上海贝岭持股 100%                               | 马达驱动及系统控制芯片设计、应用及銷售    |
| 8   | 中国电子集团（BVI）控股有限公司 | 华大半导体持股 100%                              | 投资控股公司                 |
| 8.1 | 中国电子华大科技有限公司      | 中国电子集团（BVI）控股有限公司持股 40.03%，华大半导体持股 19.39% | 智能卡和安全芯片的设计和銷售         |
| 8.2 | 北京中电华大电子设计有限责任公司  | 中国电子华大科技有限公司持股 100%                       | 智能卡芯片的设计及銷售            |
| 8.3 | 上海华虹集成电路有限责任公司    | 北京中电华大电子设计有限责任公司持股 95.64%                 | 智能卡芯片的设计及銷售            |
| 8.4 | 中电华大科技（深圳）有限公司    | 中国电子华大科技有限公司持股 100%                       | 物联网传感器芯片、连接芯片及应用解决方案研发 |
| 9   | 中电智行技术有限公司        | 中电有限持股 100%，委托华大半导体管理                     | 投资控股公司                 |
| 9.1 | 北京确安科技股份有限公司      | 中电智行技术有限公司持股 32.79%，北京中电华大电子设计有限责任公司持股    | 集成电路晶圆级和产品级测试服务        |

| 序号   | 企业名称                                       | 股权结构                                  | 主营业务                |
|------|--------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
|      |                                            | 7.29%                                 |                     |
| 9.2  | 浙江确安科技有限公司                                 | 北京确安科技股份有限公司持股 100%                   | 集成电路晶圆级和产品级测试服务     |
| 10   | 中电智能卡有限责任公司                                | 中国电子持股 58.14%，委托华大半导体管理，华大半导体持股 2.33% | 智能卡模块封装             |
| 10.1 | 北京银证信通智能卡有限公司                              | 中电智能卡有限责任公司持股 42.5%                   | 智能卡卡片封测             |
| 11   | 晶门半导体有限公司                                  | 华大半导体持股 28.31%，为第一大股东                 | 显示驱动芯片及系统解决方案的设计和銷售 |
| 12   | Solantro Semiconductor Corp ( “Solantro” ) | 华大半导体持股 100%                          | 数字电源和驱动芯片设计         |
| 13   | 中电华大国际有限公司                                 | 华大半导体持股 100%                          | 投资控股平台              |
| 13.1 | 中电资本管理有限责任公司                               | 中电华大国际有限公司持股 100%                     | 投资控股平台              |

如上表所示，上述企业中，安路科技涉及的 FPGA 类产品、上海贝岭及其下属子公司涉及的模拟集成电路类产品、小华半导体涉及的 MCU 类产品与成都华微的部分产品存在重叠的情形；华大半导体（成都）有限公司和 Solantro 主要负责华大半导体内部研发相关工作，其他企业不存在与成都华微经营相同或相似业务的情形。

发行人从事特种集成电路业务，其产品主要应用于特种行业电子、通讯、控制、测量等领域，而华大半导体上述子公司从事工业及消费级芯片业务，其产品主要应用于工业控制、汽车电子、安全物联网等领域。发行人的相关产品及上述子公司的产品在产品性能及设计路线、应用领域及客户群体等方面均存在差异，不存在同业竞争的情形。具体情况详见本补充法律意见“第二部分 对《审核问询函》回复的更新”之“一、关于《审核问询函》之问题 2 关于同业竞争”之“（二）特种集成电路业务与工业及消费级集成电路业务之间的差异情况，是否



基于重合的底层基础技术或通用技术，相互渗透及拓展的难易程度，相关划分方式是否符合行业惯例”的相关内容。

综上所述，对于中国振华和华大半导体及其旗下公司，发行人已结合行业分类、产品功能、技术特点、应用场景、客户及供应商等方面进行了同业竞争的论证，未简单依据细分产品或细分市场领域的不同来认定是否构成“同业”或“类似业务”。

**(二) 特种集成电路业务与工业及消费级集成电路业务之间的差异情况，是否基于重合的底层基础技术或通用技术，相互渗透及拓展的难易程度，相关划分方式是否符合行业惯例**

**1、特种与工业及消费级集成电路业务之间的差异，技术门槛及相互渗透的难易程度**

根据发行人的说明，基于不同应用领域对于产品环境适应性及质量可靠性等性能指标的需求，集成电路产品按质量等级划分，通常可分为消费级、工业级（含车规级）以及特种级，其中消费级指消费电子及家用电器等应用场景，工业级指工业控制及汽车电子等应用场景，特种级指特种领域装备的各类应用场景。特种集成电路与工业及消费级集成电路产品虽然具备部分相同底层基础技术及通用技术，如在工艺选择上多数产品选择较为常规的 CMOS 工艺、双极型工艺或 SOI CMOS 工艺等；在电路设计进行器件选择时，主要采用基于硅基器件如 MOS 管、二极管、电阻、电容、电感等器件作为实现电路功能的基础元器件；以电路设计中基本的自顶而下和层次化设计方法为核心，在设计过程中采用业界通用的设计、综合及仿真验证工具。但是由于发行人所处的特种集成电路行业的最终应用场景及环境特征相较于工业及消费级领域更为复杂，对产品的性能要求更高、可靠性要求更为严格，因此在设计理念及核心技术、生产加工环节、市场准入资质等方面均具有区别，尤其特种集成电路在核心技术方面存在技术门槛，因此二者相互渗透与拓展的难度较高，具体情况如下：

**(1) 产品性能及可靠性需求不同**

根据发行人的说明并经访谈相关研发人员，发行人主要从事特种领域芯片研发、设计与销售，由于特种集成电路的实际应用环境特殊且复杂，对于芯片的安全性、可靠性、低功耗以及部分特殊性能（如抗震、耐腐蚀、耐极端气温、防静电）的要求相对较高，同时还需要具备较长的寿命周期。因此，下游用户对于产品质量以及特殊工况条件下的使用稳定性具有较高的要求，如特种领域芯片的工作温度区间一般需满足-55℃至+125℃，并需引入辅助电路和备份电路设计等冗余设计方式，设计使用寿命往往较长，产品必须全部经过多重检测工序，以确保产品的性能稳定及可靠性。

根据华大半导体的说明，华大半导体及旗下公司主要从事工业和消费级芯片产品。经访谈相关研发人员，工业级芯片的工作温度区间一般为-40℃至+85℃（其中车规级芯片最高工作温度可以超过 100℃），消费级芯片的工作温度区间一般为 0℃至+70℃，其产品一般仅需满足普通温度等工作环境下的使用要求即可，对于性能及稳定性的综合要求相对低于特种领域。

## （2）产品设计理念及技术特点不同

根据发行人的说明，先进的工艺制程通常具有更小的晶体管尺寸，进而带来芯片性能的提升以及面积的减小，但同时会降低电路的稳定性。但由于特种集成电路芯片要求芯片产品具备高可靠性及安全性，因此设计需要根据不同的产品及应用环境选择合理的工艺制程。

根据发行人的说明，由于特种集成电路应用领域多为大型装备，相较于单纯的面积缩减更注重高可靠性，因此在芯片功能设计、性能优化的同时，也注重保障产品的可靠性；在设计过程中，针对产品可能的实际工作条件和应用环境，以及在规定的工作时间内可能出现的失效情况，特种集成电路需要通过合理的可靠性分配并建立可靠性模型，从电路设计、版图设计、封装设计、工艺选择、材料选取等角度采取相应的预防措施，使失效模式得以控制或消除，以提高产品的可靠性。

根据发行人的说明，特种集成电路在产品设计中，会从电路可靠性设计与分析、仿真与测试等方面综合考虑产品性能和可靠性的需求。

据此，特种集成电路的可靠性增强设计区别于常规工业及消费级芯片设计，需要在芯片性能、面积和可靠性之间进行取舍，设计方法和流程具有区别。

### （3）产品生产环节不同

根据发行人的说明，在流片方面，在进行流片之前设计厂商通常需要采用标准单元进行自动逻辑综合和版图布局布线，完成从逻辑到物理图形的转换；特种集成电路产品由于对产品性能需求的不同，一般无法直接采用通用的标准单元库，而是在与工艺厂保持充分的沟通后，由特种集成电路设计厂商基于保障产品稳定性和兼顾性能等目标自行设计，并向流片厂商提供产品单元库。

根据发行人的说明，封装方面，特种集成电路应用场景可能会涉及高低温、强电磁干扰、强振动、冲击、水汽、高盐雾浓度、高气密性要求等各类复杂工况条件，因此一般采用陶瓷封装或者高等级的塑料封装，必要时需安装散热板以满足芯片对特定工况条件的高可靠性需求；工业和消费级产品一般应用在常温等正常工作环境，通常采用工业级的塑料封装即可满足使用要求。

根据发行人的说明，测试方面，特种集成电路为了保证预定用途所要求的质量和可靠性需求，所有芯片产品必须经过各种严格的环境试验、机械试验、电学实验等测试程序，包括各类功能和性能的电测试；针对不同鉴定检验标准的环境与可靠性试验，如低气压、稳态寿命、密封、老炼及温度循环、热冲击、恒定加速度、键合强度、ESD 等，并最终形成鉴定检验报告，相比工业及消费级集成电路测试项目多且周期长。

### （4）市场准入资质不同

根据发行人的说明，特种集成电路市场相对特殊，参与竞争存在一定的准入门槛，通常需要在保密体制、质量管理体系、研制许可等多方面取得相应的认证

资质，并且需要进行定期的检查以及复审，对于公司的日常管理要求较高，市场准入具有一定的壁垒，竞争成本相对较高。

根据发行人的说明，特种集成电路下游客户以大型国有集团的下属单位为主，大都建立了自身的合格供应商认证及管理体系，新进供应商往往需经历资格审查、产品试用及验证等多个环节才能成为合格供应商，并将根据产品质量等因素定期进行合格供方名单的动态管理，对技术水平及产品质量管理均提出了较高的要求。

## 2、发行人与华大半导体下属公司在产品性能方面存在一定差异

### （1）与安路科技 FPGA 类产品的对比

根据华大半导体提供的说明，华大半导体下属公司安路科技与发行人均从事 FPGA 类产品的设计与销售。

根据安路科技的招股说明书及年度报告披露，安路科技 FPGA 产品下游应用领域主要包括工业控制、网络通信、消费电子和数据中心等，目前已量产的最大规模 FPGA 产品等效 LUT 数量为 127K。根据发行人的说明，由于特种领域应用场景需要在短时间内进行大量的数据处理，对处理速度等性能指标相较于工业及消费级领域的要求更高，因此发行人特种领域 FPGA 产品总体以大规模 FPGA 为主，目前已量产的最大规模 FPGA 为“奇衍”系列 7,000 万门级产品，等效 LUT 数量达到 1,733K。

### （2）与上海贝岭 ADC 类产品的对比

根据华大半导体提供的说明，华大半导体下属公司上海贝岭与发行人均从事 ADC 类产品的设计与销售。根据发行人的说明，决定 ADC 性能及应用领域的，主要包括采样精度（即分辨率）和信号处理速度（即采样率）两个指标。根据发行人的说明，10 位及以下采样精度的 ADC 以高速产品为主，侧重于处理速度的保证，主要用于仪器仪表领域；12 位-14 位采样精度的 ADC 以高速高精度产品

为主，平衡了对于速度和精度的需求，主要用于通讯领域；16 位及以上采样精度的 ADC 为高精度产品，侧重于采样精度的保证，主要应用于精密测量领域。

根据上海贝岭的定期报告及官网披露，上海贝岭 ADC 类产品以分辨率 14-16 位的高速高精度 ADC 为主，采样率以 80Msps-125Msps 为主，主要采用流水线（Pipeline）架构，下游应用领域主要为工业控制、医疗成像、电网保护装置等。根据发行人的说明，发行人主要从事 16 位及以上的高精度 ADC，采样率以 1Ksps-200Ksps 为主，主要采用逐次逼近（SAR）以及 Sigma-Delta 架构，应用于特种领域的伺服控制、精密测量等，性能指标和应用领域均有较为明显的差异。

### 3、发行人与华大半导体下属公司在应用领域及客户等方面存在明显差异

根据发行人和华大半导体的说明，并经本所律师访谈华大半导体相关人员，发行人产品主要应用于特种行业电子、通讯、控制、测量等领域，华大半导体及其下属企业产品主要应用于工业控制、汽车电子、安全物联网等领域，由于双方产品应用领域的不同，导致发行人和华大半导体及其下属企业主要客户重合度较低。

根据华大半导体的说明及安路科技的招股说明书，安路科技主要产品为 FPGA。报告期各期发行人和安路科技的前五大客户中，根据受同一控制人控制企业合并计算的口径统计，仅 2019 年中国电科集团同为发行人和安路科技的前五大客户，其他各期均不存在重合的情形；按中国电科集团所控制的下属单位口径统计，发行人的客户与安路科技的客户中的三家单位 2019 年存在重合，安路科技向其销售 FPGA 类产品，但发行人仅向其中一家单位销售了 FPGA 产品且相关业务收入金额极低。根据华大半导体的说明及上海贝岭的年度报告，上海贝岭主要产品包括电源管理、智能计量及 SoC、非挥发存储器、功率器件和高速高精度 ADC 等。经核查，报告期各期发行人和上海贝岭的前五大客户不存在重合的情形。



根据华大半导体的说明，小华半导体主要产品为面向家电、工业、汽车、物联网等领域的 MCU，前身为华大半导体 MCU 事业部，报告期各期发行人和小华半导体（包括其前身）的前五大客户不存在重合的情形。

#### 4、特种与工业及消费级业务领域的划分方式符合行业惯例

通过特种集成电路业务与工业及消费级集成电路业务应用领域的不同而论述不构成同业竞争的情形符合行业惯例，部分案例具体情况如下：

| 公司                  | 论述情况                                                                                                                                                                           |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 振华风光<br>(688439.SH) | 华大半导体及其控股子公司主要从事模拟芯片和数字芯片的设计、晶圆的生产及测试等业务，主要产品均为民用领域芯片业务，广泛应用于工业控制、汽车电子、安全物联网等领域。振华风光专注于高可靠集成电路的研发、封装、测试及销售，主要提供放大器、轴角转换器、接口驱动、系统封装集成电路、电源管理等集成电路产品，主要客户面向各大军工集团，应用领域与客户结构存在差异。 |
| 天奥电子<br>(002935.SZ) | 同一实际控制人控制下的杰赛科技的晶体器件产品主要市场领域为民用通信领域，天奥电子的晶体器件产品主要用于国防科技领域的国产化替代。两者的晶体器件市场领域存在明显差异。                                                                                             |
| 中瓷电子<br>(003031.SZ) | 控股股东中国电科十三所及同一实际控制人控制下的中国电科四十三所、中国电科五十五所的产品面向军用集成电路、军用混合集成电路、军用微波器件市场，产品广泛用于航天、航空、导弹、飞机、飞船等各类军事领域装备中；中瓷电子的陶瓷外壳产品面向民品市场，主要应用于光通信、无线功率、消费电子以及汽车电子等市场领域。两者在市场领域划分有明显界限。           |
| 西部超导<br>(688122.SH) | 西部超导钛合金棒材、丝材的客户主要为中国航空工业集团公司的下属公司及其配套的航空锻件生产商，如中国第二重型机械集团德阳万航模锻有限责任公司、西安三角防务股份有限公司等军用领域，客户集中度较高。控股股东下属企业西部钛业板材、管材的客户主要为石油化工装备制造，电力、环保等民用领域的客户，下游客户分布较为分散。两者的客户群体存在明显差异。        |
| 紫光国微<br>(002049.SZ) | 紫光国微主营业务为集成电路芯片的设计、销售业务和晶体业务，集成电路芯片设计和销售业务主要产品包括智能安全芯片、特种集成电路（含高可靠性领域 FPGA 产品）、半导体功率器件等，晶体业务主要产品为石英晶体元器件。参股子公司深圳紫光同创主要从事商用 FPGA 产品及相关 EDA 工具的设计开发，与紫光国微所从事的业务均存在一定的区别。         |

(三) 中国电子及相关方对旗下集成电路业务的未来发展定位及规划，相关措施和承诺是否符合规范性要求，是否损害发行人利益，是否具有可行性、可操作性及实际约束力

### 1、中国电子对旗下集成电路业务的未来发展定位及规划

#### (1) 中国电子相关承诺

中国电子已出具关于避免同业竞争的承诺，对旗下集成电路业务的未来发展定位及规划作出了说明：

“中国电子下属开展集成电路业务的企业为中国振华及其部分下属子公司和华大半导体及其部分下属子公司。

本企业作为华大半导体及中国振华的实际控制人，未来将继续确保中国振华定位于特种集成电路业务，华大半导体定位于工业及消费级集成电路业务，确保华大半导体与成都华微不构成同业竞争。”

#### (2) 中国电子相关承诺不会损害发行人利益

根据发行人的说明，发行人主要从事特种领域集成电路产品的研发、设计、测试与销售，报告期内主要客户为中国电科集团、航空工业集团、航天科技集团、航天科工集团等特种领域的主要经营者，产品销售均为特种领域集成电路业务。随着下游需求的快速增长及国产化政策的大力支持，特种领域集成电路产品正处于快速发展时期。根据发行人的说明，就未来发展规划而言，发行人将继续专注于特种集成电路领域核心竞争力的打造，力争成为特种集成电路产业领军企业以及国家级集成电路研发和检测龙头企业和骨干力量。据此，中国电子关于未来将发行人定位于特种集成电路业务的承诺，符合发行人目前业务开展情况及未来发展规划，不会对发行人的经营和业绩情况产生重大不利影响。

### 2、中国振华对旗下集成电路业务的未来发展定位及规划

#### (1) 中国振华相关承诺



关于发行人与苏州云芯的同业竞争问题，中国振华已出具关于避免同业竞争的承诺：“中国振华承诺，通过将所持苏州云芯全部股权转让至成都华微的方式，解决成都华微与苏州云芯潜在的同业竞争。目前，成都华微和苏州云芯均已召开董事会和股东（大）会，审议同意中国振华及上海芯速微电子科技有限公司向成都华微转让其持有苏州云芯的全部股权，并同意成都华微作为意向投资方以挂牌底价参与昆山市国科创业投资有限公司持有苏州云芯全部股权在产权交易机构公开挂牌转让。中国振华已启动董事会和股东会程序，并承诺将积极推动上述股权转让的内部决策程序，相关事项不存在实质性障碍，从而避免未来双方潜在的同业竞争。”

关于发行人与振华风光的同业竞争问题，中国振华已出具关于避免同业竞争的承诺，对振华风光与发行人业务的未来发展定位及规划作出了说明：

### “1、放大器

中国振华将振华风光确定为体系内放大器类产品的整合平台，成都华微目前仅有少量放大器类产品的销售，主要系针对特定客户的配套需求而研发的个别产品。成都华微已补充出具承诺函，放弃现有全部放大器类产品相关业务，未来不再开展任何放大器类产品的研发、生产及销售。

### 2、数据转换器

中国振华将全力保障成都华微作为中国振华体系内设计、生产、销售数据转换器类 ADC/DAC 产品的唯一主体，振华风光目前没有该类产品，未来除现有国拨研发项目外，不在该领域进行任何新产品的研发投入，亦不谋求成都华微涉及 ADC/DAC 产品的客户及市场。

就振华风光经营的轴角转换器产品，成都华微目前没有该类产品，未来不在该领域进行任何新产品的研发投入，亦不会谋求振华风光经营的该领域产品的市场。

### 3、电源管理类

中国振华将全力保障成都华微作为中国振华体系内设计、生产、销售电源管理类 LDO、DC-DC 产品的唯一主体。振华风光目前没有该类产品，未来除现有国拨研发项目外，不在该领域进行任何新产品的研发投入，亦不谋求成都华微涉及电源管理类 LDO、DC-DC 产品的客户及市场。

就振华风光经营的电源管理类电压基准源、三端稳压器产品，成都华微目前没有该类产品，未来不在该领域进行任何新产品的研发投入，亦不会谋求振华风光经营的该领域产品的市场。

#### 4、接口类

中国振华将全力保障成都华微作为中国振华体系内设计、生产、销售总线接口类产品的唯一主体。振华风光目前没有该类产品，未来不在该领域进行任何新产品的研发投入，亦不谋求成都华微涉及总线接口类产品的客户及市场。

就振华风光经营的模拟开关类产品（包括达林顿管），成都华微目前没有该类产品，未来不在该领域进行任何新产品的研发投入，亦不会谋求振华风光经营的该领域产品的市场。”

#### （2）中国振华相关承诺不会损害发行人利益

根据发行人的说明，报告期内，发行人放大器类产品合计销售收入分别为 415.36 万元、1,592.00 万元、3,680.26 万元及 1,991.48 万元，占主营业务收入的比例分别为 2.92%、5.04%、7.20%及 4.82%，并非公司的主要业务构成，且前述销售行为主要系为满足特定客户的需求。因此，中国振华对于发行人未来不再开展任何放大器类产品的研发、生产及销售的相关承诺，不会对发行人的经营和业绩情况产生重大不利影响。

根据振华风光的招股说明书，目前振华风光在数据转换器类 ADC/DAC 产品以及电源管理类 LDO、DC-DC 产品均无在研发的国拨项目或自筹项目。根据振华风光出具的《关于避免同业竞争的承诺》，其承诺振华风光目前没有 ADC/DAC

产品以及 LDO、DC-DC 产品，未来不在该领域进行任何新产品的研发投入，亦不谋求成都华微涉及该类产品的客户及市场。

### 3、相关主体的措施和承诺符合规范性要求，具有可行性、可操作性及实际约束力

中国电子、中国振华及华大半导体均已出具关于避免同业竞争的承诺，并在承诺中说明了具体承诺事项，制定了具有可行性和可操作性的具体履约方式，并明确了履约时限。同时，中国电子和中国振华作为实际控制人和控股股东，亦明确了相关承诺的违约责任。相关承诺函符合《上市公司监管指引第 4 号——上市公司及其相关方承诺》的相关要求，具有可行性、可操作性及实际约束力，具体如下：

| 公司   | 中国电子                                                                                  | 中国振华                                                                                  | 华大半导体                                                                                 |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 承诺事项 | 中国电子及其控制的下属其他企业未来不会以任何方式参与导致或可能导致与成都华微主营业务产生直接或间接竞争的业务或活动，不为自身或者他人谋取任何属于成都华微的商业机会。    | 中国振华及其控制的下属其他企业未来不会以任何方式参与导致或可能导致与成都华微主营业务产生直接或间接竞争的业务或活动，不为自身或者他人谋取任何属于成都华微的商业机会。    | 华大半导体及其控制的下属企业未来将继续定位于工业及消费级集成电路业务，不会以任何方式参与导致或可能导致与成都华微主营业务产生直接或间接竞争的业务或活动。          |
| 履约安排 | 对中国电子控制的下属其他企业，中国电子将通过各公司的股东（大）会、董事会等公司治理机制和派出机构及人员（包括但不限于董事、高级管理人员）敦促该等企业履行本承诺项下的义务。 | 对中国振华控制的下属其他企业，中国振华将通过各公司的股东（大）会、董事会等公司治理机制和派出机构及人员（包括但不限于董事、高级管理人员）敦促该等企业履行本承诺项下的义务。 | 对华大半导体控制的下属企业，华大半导体将通过各公司的股东（大）会、董事会等公司治理机制和派出机构及人员（包括但不限于董事、高级管理人员）敦促该等企业履行本承诺项下的义务。 |
| 违约责任 | 中国电子如违反上述承诺，将及时转让、终止该等竞争业务，因未履行上述承诺而获得收入的，所得收入归成都华微所有。                                | 中国振华如违反上述承诺，将及时转让、终止该等竞争业务，因未履行上述承诺而获得收入的，所得收入归成都华微所有。                                | --                                                                                    |

| 公司   | 中国电子                                    | 中国振华                                   | 华大半导体                                        |
|------|-----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------|
| 履约期限 | 本承诺函自中国电子签署之日起生效，至中国电子不再为成都华微的实际控制人时失效。 | 本承诺函自中国振华签署之日起生效，至中国振华不再为成都华微的控股股东时失效。 | 本承诺函自华大半导体签署之日起生效，至华大半导体不再与成都华微同受中国电子的控制时失效。 |

**(四) 结合发行人与实控人中国电子所属企业相同或者相似业务及其收入和毛利、在研产品/项目、业务发展规划等情况，以及《科创板股票发行上市审核问答》第4条要求，充分论证同业竞争情形是否构成重大不利影响**

根据中国电子及中国振华提供的调查表及其出具的《关于避免同业竞争的承诺》，中国电子及其下属企业中，仅有振华风光涉及的放大器类产品以及苏州云芯涉及的数据转换类产品与发行人的产品存在重叠的情形，其他下属企业不存在与发行人经营相同或相似业务的情形。

#### **1、发行人与振华风光不存在构成重大不利影响的同业竞争**

经核查，发行人与振华风光在历史沿革、资产、人员等方面独立，振华风光目前仅在放大器类产品业务上与发行人存在重合，而该业务并非发行人的主要业务构成，发行人已承诺未来在该领域不再进行新产品的研发，相关情形不会对发行人产生重大不利影响的同业竞争。中国振华已出具了承诺函，明确了双方未来业务机会的定位，从而避免未来潜在的同业竞争。具体情况如下：

##### **(1) 历史沿革、资产和人员独立性**

经核查，成都华微和振华风光历史上均独立进行业务发展，在资产和人员等方面具备独立性。具体如下：

历史沿革方面，根据《贵州振华风光半导体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》，振华风光前身为国营第四四三三厂，是上世纪 70 年代“三线建设”时期，国家在贵州重点布局的高可靠集成电路生产厂，自设立起主要从事放大器类产品的研制和生产。2005 年中国振华以所属主要为国防重

点工程配套的半导体业务及相关资产组建了振华风光。2012 年以来，振华风光逐步将业务方向由集成电路封装测试向前端芯片设计延伸。发行人与振华风光在历史沿革方面相互独立。

根据本所律师对发行人及其子公司的现场走访、发行人的商标、专利证书及发行人的说明，发行人拥有独立的经营和办公场所，具备与生产经营相关的主要生产设备以及商标、专利的所有权，资产完整且权属清晰，不存在与振华风光之间资产混同或占用的情形，不存在共用专利等知识产权或技术相互授权使用的情形，不存在共用商标和商号的情形。发行人与振华风光在资产方面相互独立。

根据发行人的说明，发行人建立了独立的人力资源管理体系，拥有从事生产经营活动所需的全部人员并与员工签订了劳动合同，不存在与振华风光人员混同的情形。发行人与振华风光在人员方面相互独立。

## **(2) 主营业务及主要产品**

根据发行人的说明，发行人主要从事特种集成电路的研发、设计、测试与销售，主要产品涵盖特种数字及模拟集成电路两大领域，其中数字集成电路产品包括以可编程逻辑器件（CPLD/FPGA）为代表的逻辑芯片、存储芯片及微控制器等，模拟集成电路产品包括数据转换（ADC/DAC）、总线接口、电源管理及放大器等。

根据《贵州振华风光半导体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》，振华风光主要从事特种模拟集成电路的设计、封装、测试及销售。主要产品包括：放大器、轴角转换器、电源管理（电压基准源、三端稳压器）、接口（模拟开关、达林顿管）等。

根据振华风光和发行人的说明，振华风光与成都华微目前仅在放大器类存在一定的竞争关系，其余产品在技术特点、应用场景等方面存在显著差异，不存在可替代性及竞争关系，具体情况如下：

### **①放大器类产品**

根据发行人的说明及振华风光出具的确认函，2019 年至 2021 年，放大器类产品是振华风光最主要的业务构成，收入和毛利占比均在 50%以上，而发行人放大器类产品并非主要业务构成，收入和毛利占比均在 10%以下，具体情况如下：

单位：万元

| 振华风光 |    |           |           |           |
|------|----|-----------|-----------|-----------|
| 项目   |    | 2021 年    | 2020 年    | 2019 年    |
| 收入   | 金额 | 29,320.90 | 22,481.51 | 16,738.18 |
|      | 占比 | 58.37%    | 62.20%    | 65.10%    |
| 毛利   | 金额 | 21,405.95 | 15,286.77 | 10,234.73 |
|      | 占比 | 57.59%    | 62.20%    | 61.50%    |
| 发行人  |    |           |           |           |
| 项目   |    | 2021 年    | 2020 年    | 2019 年    |
| 收入   | 金额 | 3,680.26  | 1,592.00  | 415.36    |
|      | 占比 | 7.20%     | 5.04%     | 2.92%     |
| 毛利   | 金额 | 2,918.56  | 1,136.09  | 218.52    |
|      | 占比 | 6.91%     | 4.69%     | 2.10%     |

报告期内，发行人共有五个型号的放大器类产品形成销售，其中主要有一个型号产品形成稳定持续供货，其余产品销售规模较小。报告期各期，发行人放大器类产品合计销售收入分别为 415.36 万元、1,592.00 万元、3,680.26 万元和 1,991.48 万元，占主营业务收入的比例分别为 2.92%、5.04%、7.20%和 4.82%，并非公司的主要业务构成。

根据发行人的说明，发行人放大器类产品均系历史上因特定客户需求而研发的产品，报告期内并无放大器类产品的研发工作及在研项目。发行人及控股股东中国振华均已出具承诺，对双方业务作出明确划分，振华风光是中国振华体系内放大器类产品的唯一生产主体，发行人已承诺放弃现有放大器类产品相关业务，不再开展任何放大器类产品的研发、生产及销售。上述承诺相关安排及措施合理、充分且具备可行性，可以避免未来双方在放大器类业务的同业竞争。

## ②转换器类产品



发行人转换器类产品为通用转换器，包括模数转换 ADC 芯片和数模转换 DAC 芯片。发行人通用转换器产品目前主要为分辨率在 16 位以上的高精度 ADC，产品主要应用于精密测量领域。

振华风光的转换器类产品为专用轴角转换器，是各类角度位置控制系统的核心电子器件，主要应用于飞行姿态控制以及惯性导航等场景。

据此，发行人的产品是通用转换器，振华风光的产品是专用转换器，两者在功能特点、应用场景等方面具有差异，不存在可替代性和竞争性。

### ③电源管理类产品

根据发行人的说明，电源管理产品可以分为线性电源与开关电源两大类；线性电源按照电路拓扑结构不同可以分为标准线性电源（三端稳压源）、低压差线性稳压源（LDO）、电压基准源三类。

根据发行人的说明，开关电源是一种利用现代电子电力技术，控制开关开通和关断的时间比率，维持稳定输出电压的一种电源产品；开关电源根据不同的拓扑结构可以分为 DC-DC、AC-DC、DC-AC 等。

发行人的电源管理类产品包括低压差线性稳压器 LDO、开关电源 DC-DC 芯片两大类，均采用 CMOS 生产工艺。其中，DC-DC 产品属于开关电源类别，可实现降压、升压、升降压转换等多重功能，且电压及电流适用范围更广，能够实现高转换效率，主要应用于数字电路的电压转换，与振华风光电源管理产品类别存在显著差异；LDO 产品属于线性电源类别，用于实现低压差的降压转换，具有低噪声、纹波小、高精度等特征，在转换压差小的场景具备转换效率较高的优势，产品静态功耗较小，通常可包含输入、输出、地、使能、检测等多功能端口。

振华风光的电源管理类产品包括电压基准源、三端稳压源两大类，均属于线性电源类别。其中，电压基准源是一种具有高输出精度、低温漂的电压参考器件，该电路不具备电流驱动能力，仅用于提供基准电压；三端稳压源主要采用 Bipolar 工艺，具有高压差、低效率、输入电压范围宽等特点，使用简便且成本较低，适



合宽高压电压变换场合，产品静态功耗较大，封装引脚固定，通常只有输入、输出以及地三个端口。

就具体应用场景而言，公司 LDO 产品适合低压电压变换场合，振华风光的三端稳压源产品适合宽高压电压变换场合，二者的应用场景和功能存在差异。

据此，发行人的 DC-DC 产品属于开关电源类别，其工作原理及应用场景与线性电源具有区别。发行人的 LDO 产品主要应用于低压差且对转换效率要求较高的领域，振华风光的三端稳压源主要应用于宽高压电压变换的场合，电压基准源功能为提供参考电压，不具备电流驱动能力。因此，双方产品在功能特点、应用场景等方面具有显著差异，不存在可替代性和竞争性。

#### ④接口类产品

发行人的产品为总线接口，传输信号类型为数字信号，是实现不同通讯协议电平转换的器件，产品覆盖了主流串行通讯协议以及并行通讯电平转换类接口，广泛应用于各类系统中电子元器件之间的数字信号传输。

振华风光的接口驱动主要包括达林顿阵列及模拟开关产品。达林顿阵列由多个达林顿管在一颗芯片形成阵列，可实现大功率信号的放大，主要应用于大功率开关电路、电机调速、继电器驱动等。模拟开关产品主要用于模拟及功率信号的选通关断，实现信号在模块之间快速切换，主要用于工业控制、通信和汽车系统等领域。

据此，发行人的总线接口应用于数字信号的电平转换及传输，振华风光的模拟开关用于模拟及功率信号的选通和关断，达林顿阵列主要用于大功率信号的放大，两者在功能特点、应用场景等方面具有显著差异，不存在可替代性和竞争性。

### （3）客户及供应商情况

根据发行人的说明，报告期内，发行人放大器类产品客户结构较为单一，主要为满足特定客户的需求；发行人向该等特定客户销售相关放大器类产品的各期

收入占发行人销售放大器类产品总收入的比例分别为 77.59%、91.25%、87.88% 和 72.98%，且前述特定客户并非振华风光同类别产品主要客户。

根据发行人的说明及振华风光的招股说明书，发行人为 Fabless 企业，主要通过委外加工进行生产后实现对外销售，而振华风光采购芯片后进行自主封装测试并最终实现对外销售，因此两者的经营模式存在显著不同，单体层面的主要供应商不存在重叠。

据此，发行人与振华风光放大器类产品的主要客户和主要供应商均不存在重叠的情形，双方独立开展产品的销售及采购，不存在非公平竞争、利益输送或让渡商业机会等情形。

#### **（4）未来发展规划**

为进一步规范发行人与振华风光在放大器类产品的重合，避免双方构成同业竞争关系，发行人及控股股东中国振华均已出具承诺，对双方业务作出明确划分，振华风光是中国振华体系内放大器类产品的唯一生产主体，发行人已承诺放弃现有放大器类产品相关业务，不再开展任何放大器类产品的研发、生产及销售。上述承诺相关安排及措施合理、充分且具备可行性，可以避免未来双方在放大器类业务的同业竞争。相关内容详见本补充法律意见“第二部分 对《审核问询函》回复的更新”之“一、关于《审核问询函》之问题 2 关于同业竞争”之“（三）中国电子及相关方对旗下集成电路业务的未来发展定位及规划，相关措施和承诺是否符合规范性要求，是否损害发行人利益，是否具有可行性、可操作性及实际约束力”的相关内容。

### **2、发行人与苏州云芯不存在构成重大不利影响的同业竞争**

经核查，发行人与苏州云芯在历史沿革、资产、人员等方面独立，苏州云芯目前所从事的高速高精度 ADC/DAC 产品与发行人的高精度 ADC 产品不构成竞争关系，但发行人在研产品未来投产后将与苏州云芯产品存在一定的竞争性。发行人、苏州云芯及中国振华均已召开董事会及股东（大）会，审议同意成都华微

收购中国振华及其他股东所持有的苏州云芯股权，发行人已分别与中国振华和上海芯速签署了股权转让合同，本次股权转让完成后，苏州云芯成为发行人的控股子公司，从而避免未来双方潜在的同业竞争。

### **（1）历史沿革、资产和人员独立性**

经核查，成都华微和苏州云芯历史上均独立进行业务发展，在资产和人员等方面具备独立性。具体如下：

根据苏州云芯的工商登记资料，苏州云芯成立于 2010 年，自成立以来苏州云芯专注于高速高精度数据转换芯片（ADC/DAC）的设计、开发及销售。2016 年中国振华通过增资的方式成为苏州云芯的控股股东。发行人与苏州云芯在历史沿革方面相互独立。

根据本所律师对发行人及其子公司的现场走访、发行人的商标、专利证书及发行人的说明，发行人拥有独立的经营和办公场所，具备与生产经营相关的主要生产设备以及商标、专利的所有权，资产完整且权属清晰，不存在与苏州云芯之间资产混同或占用的情形，不存在共用专利等知识产权或技术相互授权使用的情形，不存在共用商标和商号的情形。发行人与苏州云芯在资产方面相互独立。

根据发行人的说明，发行人建立了独立的人力资源管理体系，拥有从事生产经营活动所需的全部人员并与员工签订了劳动合同，不存在与苏州云芯人员混同的情形。发行人与苏州云芯在人员方面相互独立。

### **（2）主营业务及主要产品**

根据中国振华的说明及本所律师对苏州云芯的访谈，苏州云芯主要从事高速高精度 ADC/DAC 芯片的设计、开发及销售。

根据发行人的说明，决定 ADC/DAC 性能及应用领域的，主要包括采样精度和信号处理速度两个指标，10 位及以下采样精度的 ADC/DAC 以高速产品为主，侧重于处理速度的保证，主要用于仪器仪表领域；12 位-14 位采样精度的 ADC/DAC 以高速高精度产品为主，平衡了对于速度和精度的需求，主要用于通

讯领域；16 位及以上采样精度的 ADC/DAC 为高精度产品，侧重于采样精度的保证，主要应用于精密测量领域。

根据发行人及苏州云芯的说明，发行人目前主要产品为采样精度 16 位及以上的高精度 ADC，主要应用于精密测量领域；苏州云芯主要产品为采样精度 12 位-14 位的高速高精度 ADC/DAC，主要应用于通讯领域；两公司的产品在性能、用途等方面存在较大差异，不存在可替代性，两公司的主要客户亦不存在重合的情形。

根据发行人的说明及苏州云芯出具的确认函，2019 年至 2021 年，公司与苏州云芯 ADC/DAC 类产品的收入和毛利情况具体如下：

单位：万元

| 项目 |             | 2021 年   | 2020 年   | 2019 年 |
|----|-------------|----------|----------|--------|
| 收入 | 发行人         | 7,800.81 | 4,091.36 | 775.84 |
|    | 苏州云芯        | 2,035.32 | 801.81   | 586.56 |
|    | 苏州云芯占发行人的比例 | 26.09%   | 19.60%   | 75.60% |
| 毛利 | 发行人         | 7,082.35 | 3,642.19 | 671.96 |
|    | 苏州云芯        | 1,813.07 | 654.20   | 370.04 |
|    | 苏州云芯占发行人的比例 | 25.60%   | 17.96%   | 55.07% |

根据发行人和苏州云芯的说明，报告期内，苏州云芯 ADC/DAC 一直为其主要产品，主要为采样精度为 12-14 位的高速高精度产品；发行人自 2020 年起采样精度为 16 位-24 位的高精度 ADC 产品逐步投入市场，凭借新产品的开发以及市场渠道优势，销售收入快速增长；2020 年和 2021 年苏州云芯 ADC/DAC 产品收入和毛利占发行人的比例均在 30%以内。

据此，目前发行人与苏州云芯的产品不构成竞争关系，报告期内最近两年苏州云芯 ADC/DAC 产品收入和毛利占发行人相关财务指标的比例不到 30%，苏州云芯目前不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

根据发行人的说明，发行人承接了高速高精度 ADC 领域的国家科技重大专项及国家重点研发计划，正在研发应用于通讯领域的采样精度为 12 位的高速高

精度 ADC，目前已完成芯片方案初步设计以及样片的流片，并交由客户进行试用，试用完成后将继续进行产品改版设计以及改版后的流片，预计将于 2023 年逐步投放市场。上述产品在未来投产后，将与苏州云芯目前的产品存在一定的竞争性。

### （3）客户及供应商情况

根据苏州云芯和发行人的说明，报告期各期，以受同一控制人控制的企业合并计算的口径统计对相关客户的销售额时，中国电科集团同为发行人和苏州云芯的前五大客户；按中国电科集团所控制的下属单位分别统计，苏州云芯主要与特定两家单位进行合作，上述特定两家单位均非发行人的主要客户。

根据苏州云芯和发行人的说明，苏州云芯报告期各期前五大主要供应商中，与发行人的前五大主要供应商均不存在重合的情形。

据此，发行人与苏州云芯主要客户和供应商均不存在重叠的情形，双方独立开展产品的销售及采购，不存在非公平竞争、利益输送或让渡商业机会等情形。

### （4）未来发展规划

经发行人第一届董事会第六次会议审议通过，发行人拟根据苏州云芯截至 2022 年 3 月 31 日全部股权的评估值（以经中国电子备案的评估值为准），通过协议转让的方式受让中国振华以及上海芯速微电子科技有限公司合计持有苏州云芯 70.62%的股份，并拟作为意向投资方参与认购昆山市国科创业投资有限公司拟通过公开挂牌方式转让的苏州云芯 14.75%股份。

苏州云芯已召开第一届董事会第十六次会议以及 2022 年第二次临时股东大会，全体董事及股东一致同意上述股权转让方案。中天华资产评估有限责任公司于 2022 年 7 月 7 日已出具评估报告，并已完成中国电子的备案程序。中国振华已召开董事会和股东会并审议通过了上述收购方案，发行人已分别与中国振华和上海芯速签署了股权转让合同。本次股权转让完成后，苏州云芯成为发行人的控股子公司，从而彻底解决双方潜在的同业竞争。

### (五)结合以上说明内容完善招股说明书重大事项提示和风险因素

经核查，发行人已在招股说明书重大事项提示和风险因素部分对上述同业竞争风险进行了补充完善。

### 二、关于《审核问询函》之“问题 8：关于关联交易”

根据申报材料：（1）报告期内公司向振华风光销售商品、提供检测及技术服务，近两年均增长较快，其中与振华风光已于 2022 年起不再签订销售协议；（2）2018 年、2020 年、2021 年 1-9 月，发行人持续向安路科技、华大九天、振华风光等关联方购买商品、接受劳务，安路科技主要产品为 FPGA，中国电科集团同为发行人和安路科技的前五大客户；（3）2018 年度和 2019 年度，公司向中国电子转让一年内的应收账款余额分别为 3,024.27 万元和 1,657.53 万元，而后由中国电子设立应收账款资产支持专项计划，公司认购发行后的次级资产支持证券金额分别为 86 万元和 47 万元；（4）报告期内，发行人与控股股东中国振华间存在非经营性资金往来，主要系中国振华向银行申请流动贷款，根据银行受托支付的需求，将相应款项打给发行人等子公司，发行人在收到上述款项后再将其转回至中国振华使用，2018 年度和 2019 年度金额合计分别为 6,000 万元和 13,000 万元；（5）报告期内，公司两名董事及高级管理人员存在社保和住房公积金由振华风光代为缴纳的情形。

请发行人披露：根据《科创板招股说明书格式准则》第六十五条第二款的规定，补充披露报告期内各项经常性关联交易相关情况，包括关联交易增减变化的趋势，与交易相关应收应付款项的余额及增减变化的原因，以及关联交易是否仍将持续进行等。

请发行人说明：（1）结合与振华风光之间关联销售的具体情况，包括涉及的产品/服务类型、开拓客户的模式、终端客户情况等，说明发行人与振华风光终止销售协议后的替代销售安排，是否对发行人业务开拓造成重大影响；（2）持续向关联方采购的必要性、交易定价依据及公允性；（3）结合应收账款债权转让相关权利和义务约定内容，以及后续资产支持证券的发行和认购情况，说明应收



账款终止确认的具体时点及相关会计处理的准确性，是否存在纠纷、潜在纠纷及合规性风险；（4）上述社保公积金代缴的原因、合法合规性以及后续安排。

请保荐机构、申报会计师和发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见，按照《科创板股票发行上市审核问答（二）》第 14 条的要求，说明前述非经营性资金往来是否属于“转贷”行为，并对整改情况、核查情况以及合法合规性发表明确意见。

回复：

**核查过程：**

就上述问题，本所律师履行了包括但不限于如下核查程序：

（一）查阅发行人关联交易及关联方余额明细，取得了主要关联交易的相关合同，与发行人业务及财务部门负责人进行了访谈；

（二）访谈振华风光相关业务人员，查阅其与公司签订的代理销售协议、检验框架合同以及公开披露资料；

（三）访谈安路科技、华大九天、振华风光相关业务人员，查阅公司与其签订的技术服务采购协议；

（四）查阅公司与中国电子签订的应收账款转让合同、资产支持证券认购相关资料，查阅发行人相关应收账款明细以及后续收款情况；

（五）查阅发行人与关联方结算代缴社保、公积金款项的凭证及银行回单，取得了社保和公积金相关主管部门出具的合规证明，以及控股股东中国振华出具的《关于承担社会保险和住房公积金相关责任的承诺》；

（六）查阅公司与控股股东中国振华往来的银行回单及记账凭证、中国振华申请借款的合同以及放款和还款凭证，取得了中国振华借款银行出具的《证明函》以及发行人收款银行出具的《资信证明》，并查阅了发行人和中国振华的企业信用报告；



（七）查阅发行人董事会关于审议关联交易的决议文件，查阅发行人《关联交易决策制度》等内部控制制度文件，取得了中国振华、中国电子及华大半导体出具的《关于减少和规范关联交易的承诺函》，查阅了申报会计师出具的《内部控制鉴证报告》。

### 核查内容及结果：

（一）结合与振华风光之间关联销售的具体情况，包括涉及的产品/服务类型、开拓客户的模式、终端客户情况等，说明发行人与振华风光终止销售协议后的替代销售安排，是否对发行人业务开拓造成重大影响

#### 1、公司与振华风光关联销售的具体情况

根据《审计报告》后附财务报表附注，报告期内，发行人与振华风光之间的关联销售具体内容如下：

单位：万元

| 交易内容 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|------|--------------|---------|---------|---------|
| 销售商品 | -            | 135.70  | 410.12  | 264.87  |
| 检测服务 | 693.08       | 453.96  | -       | -       |
| 合计   | 693.08       | 589.66  | 410.12  | 264.87  |

#### （1）代理销售商品

经核查，发行人与振华风光同处于特种集成电路行业，且均为中国振华下属子公司。根据发行人的说明，因贵州为振华风光的主要经营所在地，其通过多年经营在贵州等周边地区积累了较为优质且稳定的客户资源，因此发行人与振华风光签订了代理销售协议，利用其在贵州等地区的销售渠道和客户资源优势，代理销售公司的部分产品。

根据发行人的说明，就合作模式而言，振华风光在获取其客户需求后，如非其自身产品且发行人产品目录中有对应产品，则振华风光会向发行人采购后交由客户进行试用，待客户最终确定采购后，由发行人和振华风光参考同类产品市场

情况最终确定价格，并按照与发行人签订的代理协议约定的价格进行采购。

根据发行人的说明，2019 年至 2021 年，振华风光向公司采购的产品主要包括逻辑芯片、存储芯片、微控制器及模拟芯片等产品，2022 年起振华风光不再向公司采购产品，具体情况如下：

单位：万元

| 产品   | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|------|--------------|---------|---------|---------|
| 逻辑芯片 | -            | 24.29   | 115.13  | 126.57  |
| 存储芯片 | -            | 16.55   | 156.34  | 69.81   |
| 微控制器 | -            | 9.12    | 4.71    | 2.94    |
| 模拟芯片 | -            | 85.74   | 133.93  | 65.55   |
| 合计   | -            | 135.70  | 410.12  | 264.87  |

## （2）检测服务

根据《审计报告》后附财务报表附注，报告期内，发行人存在向振华风光及其子公司成都环宇芯科技有限公司提供测试服务的情形，主要系其根据自身经营需求，委托发行人针对其芯片产品进行测试服务。根据发行人的说明，成都环宇芯科技有限公司与发行人就测试服务签署框架合同，建立了长期稳定的合作关系，测试服务费由双方根据市场情况自主协商定价，同类产品的同类检测单价与其他客户不存在重大差异，定价公允。

### 2、代理销售协议终止后由发行人自行开发相应客户需求，对业务开拓不会造成重大影响

如上述，公司对振华风光 2019 年至 2021 年产品销售金额分别为 264.87 万元、410.12 万元和 135.70 万元，占营业收入的比例分别为 1.86%、1.30%和 0.27%，发行人对振华风光关联销售产生的业务收入对发行人的经营成果影响较小。

根据发行人的说明，为减少关联交易，发行人与振华风光在 2021 年末代理销售协议到期后，2022 年起不再签订代理销售协议。

根据发行人的说明，发行人进一步加强了贵州及其周边区域销售团队的建设，自行开发相应客户的需求并进行对接，截至本补充法律意见出具之日，已成功开拓了部分贵州区域的市场客户。

2019 年至 2021 年，发行人在贵州省的销售金额逐年上升，分别为 345.71 万元、506.01 万元以及 806.14 万元，且与原来振华风光代理公司产品销售的三家主要客户均建立了合作关系，累计开拓区域市场客户十余家。

综上所述，代理销售协议的终止不会对发行人业务发展造成重大不利影响。

## (二)持续向关联方采购的必要性、交易定价依据及公允性

根据《审计报告》后附财务报表附注，2018 年起，发行人向主要关联方采购的关联交易情况如下：

单位：万元

| 关联方             | 交易内容         | 2022 年<br>1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 | 2018 年度 |
|-----------------|--------------|-----------------|---------|---------|---------|---------|
| 上海安路信息科技有限公司    | 技术服务         | 84.91           | 594.34  | 679.25  | -       | 571.72  |
| 北京华大九天科技股份有限公司  | 采购商品、设备及技术服务 | -               | 681.42  | 226.42  | 603.78  | 301.89  |
| 贵州振华风光半导体股份有限公司 | 封测服务         | 5.71            | 16.07   | 80.68   | 210.08  | 14.06   |

### 1、安路科技

根据发行人的说明，2018 年，发行人委托安路科技对于发行人自行开发完成的集成电路产品提供技术服务，主要针对发行人产品在普通生产工艺下独立进行规则检查和委外制造并交付样品，研究发行人产品指标在不同生产工艺下的变化情况，用于发行人的研发及产品开发活动，于 2018 年验收完成并确认采购金额 62.28 万元；同年，考虑安路科技在 FPGA 配套软件方面拥有较为丰富的设计

经验，发行人委托其针对公司大规模 FPGA 开发软件的相关算法进行优化开发，主要提供高层次综合、实时片上调试等模块的算法支持和开发指导，并提供必要的工具库，协助公司完成布局布线设计的优化，用于研究以及进一步优化发行人 FPGA 产品的配套软件开发工作，分别于 2018 年、2020 年及 2021 年完成阶段性验收并确认采购金额 509.43 万元、679.25 万元以及 509.43 万元，上述合同目前已执行完毕。

根据发行人的说明，2019 年，发行人主要针对发行人小规模可编程 SoC 集成电路的研发，综合考虑研发效率、研发成本等因素，委托安路科技进行可编程 SoC 集成电路联合设计的相关工作，主要包括部分功能设计、样片流片以及编制研制报告等，相关产品的阶段性验收分别于 2021 年及 2022 年 1-6 月完成，并分别确认采购金额 84.91 万元及 84.91 万元，上述合同目前尚在执行过程中。

根据发行人的说明，前述技术服务合作均具有定制化的特点，发行人基于研发的具体需求，综合考虑研发周期、开发经验、研制成本等因素，最终决定向安路科技采购相关技术服务，具有必要性。

根据发行人的说明，报告期内，发行人不存在服务内容类似的可比交易，交易价格系双方根据市场情况、技术开发难度、交付周期等自主协商定价，根据安路科技公开披露资料显示，其向公司提供技术服务参考市场价格定价，双方上述交易不存在显失公平的情况。

## 2、华大九天

根据发行人的说明，2017 年底，发行人结合自身需求，基于华大九天在集成电路技术开发领域具有丰富经验，并且在高速接口 IP 核方面具有领先的技术水平，向其采购高速接口 IP 开发服务，用于发行人相关产品高速接口的相关开发工作。

根据发行人的说明，上述技术服务采购具有定制化的特点，发行人基于自身产品开发过程中对于高速接口设计的相关需求，综合考虑研发周期、开发经验、

研制成本等因素，最终决定向华大九天采购相关 IP 开发技术服务，具有必要性。发行人分别于 2018 年至 2020 年确认采购金额 301.89 万元、603.78 万元以及 226.42 万元，上述合同目前已执行完毕。

根据发行人的说明，上述技术开发服务具有定制化的特征，定价受到技术创新程度、市场竞争情况等多种因素的综合影响，不同服务项目的委外支出亦存在一定差异，因此不同类项目的价格存在一定差异。

根据发行人的说明，报告期内，发行人不存在服务内容类似的可比交易，交易价格系双方根据市场情况、技术开发难度等自主协商定价，根据华大九天公开披露资料显示，其向公司提供技术服务的综合毛利率约为 16.16%，处于向非关联方提供技术开发服务的毛利率区间内，与其向上海贝岭提供类似收入规模技术开发服务的毛利率水平 20.06%相比不存在重大差异，因此双方上述交易不存在显失公平的情况。

根据发行人的说明，2021 年，发行人当前已有服务器的仿真资源不足，因此向华大九天采购模拟电路异构仿真加速 License 以及模拟电路异构仿真加速设备，上述设备和软件系华大九天独家研发及推出，国内目前不存在可替代产品，具有必要性。发行人于 2021 年验收并确认采购金额 681.42 万元，上述合同目前已执行完毕。

根据发行人的说明，因其产品的独家性及性能的领先性，报告期内公司不存在采购内容类似的可比交易，交易价格系双方参考同类产品销售价格、交付周期等自主协商定价，根据华大九天公开披露资料显示，其向公司销售的软件系基于类型、版本、模块、购买数量及授权期限等方面进行定价，与其向非关联方销售 EDA 软件工具的定价方式一致，且毛利率水平保持一致，不存在差异；销售硬件为配套软件使用的服务器，毛利率水平为 16.27%，与报告期内同类型配套硬件销售的毛利率不存在重大差异，双方交易不存在显失公平的情况。

### 3、振华风光

根据《审计报告》后附财务报表附注，报告期内，发行人存在向振华风光采购封装、试验等服务的情形。根据发行人的说明，前述交易主要系发行人根据在手订单情况安排整体委外计划，根据不同订单的交付计划对应选择相应的代工厂商，并委托其完成相应产品的试验、封装等环节，具有必要性。

根据发行人的说明，考虑到不同封装类型、封装技术、检测要求以及交付周期等多种因素，不同批产品的封装费用存在一定差异，报告期内，发行人向振华风光采购的相应服务均系双方在市场价格基础上，结合振华风光的加工价目表，根据各批次产品情况自主协商定价，根据振华风光公开披露资料显示，2019 年至 2021 年上述业务平均毛利率为 76.47%，与其同类业务毛利率基本相当，双方上述交易不存在显失公平的情形。

**(三)结合应收账款债权转让相关权利和义务约定内容，以及后续资产支持证券的发行和认购情况，说明是否存在纠纷、潜在纠纷及合规性风险**

### **1、应收账款债权转让相关权利和义务约定内容**

根据发行人与中国电子签订的应收账款转让合同，转让方与受让方相关权利义务的约定如下：

“2.1.1 转让方同意按照本合同约定的条款和条件向受让方出售并转让标的资产，受让方同意按照本合同约定的条款和条件向转让方购买并受让标的资产。

2.1.2 在购买日，转让方将标的资产自封包日（含该日）起：（1）转让方对于标的资产的现时的和未来的、现实的和或有的全部所有权和相关权益；（2）标的资产所产生的到期或将到期的全部还款；（3）标的资产被清收、被出售、或者被以其他方式处置所产生的回收款；（4）请求、起诉、收回、按受与标的资产相关的全部应偿付款项（不论其是否应由销售/业务合同项下的买受人偿付）的权利；（5）来自与标的资产相关的承诺的利益以及强制执行标的资产的全部权利和法律救济权利，均转让给受让方。



2.1.3 转让方和受让方同意，在购买日，标的资产在本合同第 2.1 款项下的转让构成转让方对标的资产所有权的绝对放弃，该所有权已经根据本合同及应适用的中国法律转让给受让方，受让方有权享有并行使上述第 2.1.2 款所列与相应的标的资产有关的全部权利。”

## 2、后续资产支持证券的发行和认购情况

根据发行人的说明，中国电子作为原始权益人，以受让各子公司（即初始权益人）的相关债权作为基础资产，分别设立中国电子应收账款资产支持专项计划，向合格投资者发售资产支持证券，开展应收账款证券化业务。

根据发行人相关股东会决议，发行人于 2018 年及 2019 年分别认购上述资产支持证券 86 万元以及 47 万元；所认购的资产支持证券的收益分配与作为资产支持专项计划基础资产的应收账款对应的初始权益人不存在对应关系，系资产支持专项计划根据计划说明书规定的分配顺序和规则统一进行分配。

## 3、相关交易不存在纠纷、潜在纠纷以及合规性风险

经核查，针对应收账款转让及认购相关事项，已分别经华微有限第五届董事会第十一次会议、第五届董事会第三次临时会议、第六次股东会以及第七次临时股东会审议通过，并签订了相应书面协议。同时，上述关联交易已经发行人第一届董事会第三次会议和 2022 年第一次临时股东大会审议通过，独立董事发表了同意的独立意见，因此相关事项均已经履行了相应的决策程序。

经核查，报告期内，公司涉及上述转让的应收账款均已收回并划转给中国电子，不存在坏账损失的情形，亦不存在相关纠纷。目前，两期资产支持证券均已到期并完成资金分配，发行人已按时收到对应的资金，各方不存在纠纷以及潜在纠纷。

根据中国人民银行征信中心出具的企业信用报告，并查阅相应主管部门网站及公开信息，报告期内发行人不存在因上述事项受到行政处罚的情形。

## (四)上述社保公积金代缴的原因、合法合规性以及后续安排

根据《审计报告》后附财务报表附注，报告期内，发行人 1 名董事及 1 名高级管理人员存在社保和住房公积金由振华风光代为缴纳的情形。

经核查，前述两名员工系贵州籍人，自参加工作以来社保和住房公积金一直在贵阳缴纳，因此希望社保和住房公积金能够连续在当地缴纳。但由于发行人在贵阳无分公司和子公司，经协商后由振华风光先行为发行人垫付并缴纳该等人员在贵阳本地的社保费用和住房公积金，并由发行人和振华风光定期进行费用结算。2022 年 1 月起，该两名员工的社保及公积金已转至控股股东中国振华进行代缴。报告期内代缴社保和住房公积金金额分别为 28.15 万元、25.09 万元、39.04 万元及 14.62 万元。

本所律师认为，发行人应员工的自身要求，通过由关联方代缴社保及公积金的方式，实际履行了为其员工缴纳社保及公积金的法律义务，未损害员工的利益。相关员工缴纳社保及公积金的费用均由发行人向相关关联方支付，根据实际金额进行定期结算，关联方仅履行了代缴义务，不存在为发行人承担费用和成本的情形。

根据成都高新区社会发展治理和社会保障局、成都市双流区人力资源和社会保障局、成都住房公积金管理中心等主管机关出具的书面证明文件，发行人及子发行人在报告期不存在因违反劳动保障及住房公积金相关法律法规而受到处罚的情形。

为进一步保障发行人的权益，发行人控股股东中国振华出具了《关于承担社会保险和住房公积金相关责任的承诺》：“如成都华微及/或其子公司因本次发行上市前存在违反社会保险、住房公积金的相关规定而被主管部门要求补缴全部或部分应缴未缴的社会保险和/或住房公积金或受到任何行政处罚或损失，或因员工追索而被司法部门或相关机构判令赔偿，本单位将承担在成都华微及/或其子公司本次发行上市前应补缴的社会保险费、住房公积金、应支付的赔偿金及其他因此所产生的所有相关费用，以确保不会给成都华微及其子公司造成额外支出或使其受到任何损失，不会对成都华微及其子公司的生产经营、财务状况和盈利能

力产生重大不利影响。”

综上，本所律师认为，发行人部分员工由关联方代缴社保及公积金的情形，系发行人应员工的自身要求所致，未损害员工的利益。报告期内，发行人及子公司未受到社保和公积金主管部门的行政处罚。前述情形涉及的人员仅为 2 人且涉及的关联交易金额较小，不会对发行人的独立性产生重大不利影响。

### (五)非经营性资金往来是否属于“转贷”行为及相关情况的核查

#### 1、发行人与控股股东的非经营性资金往来情况

根据《审计报告》后附财务报表附注以及发行人提供的财务凭证和相关贷款合同，2018 年度及 2019 年度，发行人与控股股东中国振华发生非经营性资金往来分别为 6,000 万元及 13,000 万元，具体情况如下：

| 时间          | 金额（万元）   | 中国振华借款银行     |
|-------------|----------|--------------|
| 2018 年 1 月  | 2,000.00 | 中国建设银行贵阳城北支行 |
| 2018 年 7 月  | 2,000.00 | 中国农业银行贵阳乌当支行 |
| 2018 年 10 月 | 2,000.00 | 中国农业银行贵阳乌当支行 |
| 2019 年 6 月  | 2,000.00 | 中国建设银行贵阳城北支行 |
| 2019 年 8 月  | 2,000.00 | 中国农业银行贵阳乌当支行 |
| 2019 年 11 月 | 3,000.00 | 中国建设银行贵阳城北支行 |
| 2019 年 12 月 | 3,000.00 | 中国建设银行贵阳城北支行 |
| 2019 年 12 月 | 3,000.00 | 中国建设银行贵阳城北支行 |

经核查，上述非经营性资金往来系中国振华向银行申请流动贷款，根据银行受托支付的需求，将相应款项转至发行人银行账户，发行人在收到上述款项后再将其转回至中国振华使用，上述非经营性资金往来属于《科创板股票发行上市审核问答（二）》第 14 条中所规定的“转贷”行为。

根据发行人的相关内控制度及其出具的说明，发行人已经建立并执行了规范的资金管理制度，并对上述情形进行了规范，2020 年以来不再存在上述非经营

性资金往来的情形。

## 2、发行人已按照要求对于相关行为进行整改及规范

### (1) 相关行为不构成发行人的重大违法违规行为

根据发行人的说明，报告期内，发行人将收到的款项转回至中国振华，主要系协助中国振华解决银行贷款放款时间与实际用款需求的错配问题。

截至本补充法律意见出具之日，上述情形所涉及的借款合同均已正常履行完毕，中国振华已将相关借款款项本息全部归还相关银行，未造成任何经济纠纷或银行资金损失，亦未发生前述条款所述加息及收回贷款等情形，各方亦未发生相关纠纷。

上述情形所涉及的借款银行中国建设银行股份有限公司贵阳城北支行以及中国农业银行股份有限公司贵阳乌当支行出具了《证明函》：“中国振华已按照借款合同约定向本行履行还本付息义务，不存在逾期偿还借款的情形，上述合同截至目前均已履行完毕，本行与中国振华不存在纠纷或潜在纠纷，亦未因上述业务受到监管部门的调查或处罚。”

上述情形所涉及的发行人收款银行中国建设银行股份有限公司成都新华支行出具了《资信证明》：“成都华微在我行无信贷业务，一般账户未出现过被有权机关冻结或扣划，未被列入我行‘黑名单’，无其他不良记录，资金使用均符合本行的有关规定，不存在违规或与银行发生纠纷的情形”。

根据中国人民银行征信中心出具的企业信用报告，并查阅相应主管部门网站及公开信息，报告期内发行人及中国振华均不存在受到行政处罚的情形。

### (2) 公司已经建立并完善了相关内部控制制度

2021年12月23日，发行人召开第一届董事会第三次会议，审议通过了《关联交易决策制度》《防范控股股东及其他关联方资金占用制度》等，对资金使用以及关联交易等事项进行了进一步的完善。同时，董事会审议通过了《关于确认

最近三年及一期关联交易的议案》，对发行人最近三年一期发生的关联交易进行了确认，发行人独立董事发表了独立意见。

为进一步规范关联交易，避免在生产经营活动中损害发行人的利益，发行人的控股股东中国振华、实际控制人中国电子及其控制的企业华大半导体出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，承诺将尽量避免与成都华微及其下属子公司发生关联交易，保证不以任何方式占用或转移成都华微及其下属子公司的资金。

### **（3）公司已完成相关问题的整改，对内控制度有效性不存在重大影响**

根据发行人提供的内控制度及出具的说明，发行人已经建立并执行了规范的资金管理制度，并对上述情形进行了整改和规范，2020 年以来不再存在上述非经营性资金往来的情形。

中天运出具“中天运[2022]核字第 90326 号”《内部控制鉴证报告》，认为：公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2022 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

综上所述，发行人已完成相关问题的整改，中天运已经就发行人的内部控制有效性出具无保留意见的《内部控制鉴证报告》。

### **三、关于《审核问询函》之“问题 15：关于董事、高管及核心技术人员变动”**

根据申报材料：（1）报告期内董事、高级管理人员变动较为频繁，其中崔自中、岑远军不再担任副总经理；（2）核心技术人员杨金达、胡参、蒲杰均在 2019 年、2020 年入职发行人，入职时间较短；国家重大科技专项主要人员侯伶俐、熊宣淋、刘云搏均未认定为核心技术人员；核心技术人员王策未出现在国家重大科技专项主要人员中。

请发行人披露：核心技术人员的认定依据。

请发行人说明：（1）董事、高级管理人员变动的具体原因，结合相关人员发挥的具体作用及变动比例，说明是否发生重大不利变化以及是否对发行人生产经营造成重大不利影响；（2）上述人员主持或参与公司核心技术相关的研发项目及专利申请的具体情况，起到核心及关键作用的依据及体现，相关核心技术人员的认定标准及结果是否恰当。

请保荐机构、发行人律师按照《科创板股票发行上市审核问答》第 6 条对上述事项进行核查，说明核查过程、方法、所取得的客观依据情况，并发表明确核查意见。

**核查过程：**

就上述问题，本所律师履行了包括但不限于如下核查程序：

- （一）查阅了发行人董事及高级管理人员历次变动的决议及任命文件等资料；
- （二）查阅发行人相关董事、高级管理人员出具的调查表；
- （三）查阅了发行人核心技术人员出具的调查表，对核心技术人员进行了访谈；
- （四）查阅发行人的知识产权清单及权属证书、研发项目台账及相关研发项目资料。

**核查内容及结果：**

（一）董事、高级管理人员变动的具体原因，结合相关人员发挥的具体作用及变动比例，说明是否发生重大不利变化以及是否对发行人生产经营造成重大不利影响

**1、发行人董事、高级管理人员变动的具体原因以及发挥的具体作用**

根据发行人的说明以及发行人董事、高级管理人历次变动的决议及任命文件等资料，发行人 2019 年以来公司董事、高级管理人员的变动，系股东调整提名



的董事、公司内部培养人员任职变更以及整体变更设立股份公司并完善公司治理所致。

### (1) 董事变动情况及具体原因

经本所律师核查，2019 年至今，公司董事变动情况如下：

| 期间              | 董事                                                                            | 变动原因                                                                                                                           |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2019.01-2019.06 | 付贤民、方鸣、黄晓山、江勇、蔡振宇、向烈、徐明龙                                                      | —                                                                                                                              |
| 2019.06-2020.03 | 付贤民、方鸣、黄晓山、江勇、 <b>杜波</b> 、向烈、徐明龙                                              | 华大半导体对提名的董事进行调整：提名新任董事杜波，其原提名董事蔡振宇离任                                                                                           |
| 2020.03-2021.06 | <b>阳元江</b> 、方鸣、黄晓山、 <b>陈志强</b> 、杜波、向烈、徐明龙                                     | 中国振华对提名的董事进行调整：提名新任董事阳元江、陈志强，其原提名董事付贤民、江勇离任                                                                                    |
| 2021.06-2021.09 | 阳元江、方鸣、黄晓山、陈志强、 <b>王辉</b> 、向烈、徐明龙                                             | 华大半导体对提名的董事进行调整：提名新任董事王辉，其原提名董事杜波离任                                                                                            |
| 2021.09 至今      | 黄晓山、 <b>王策</b> 、 <b>段清华</b> 、 <b>王辉</b> 、 <b>刘莉萍</b> 、 <b>李越冬</b> 、 <b>赵磊</b> | 中国振华对提名的董事进行调整：提名新任董事王策、段清华，其原提名董事阳元江、方鸣、陈志强离任；<br>董事会席位进行调整，发行人股东电科大公司及成都风投不再提名董事，向烈、徐明龙离任；<br>为进一步完善公司治理新增聘任三名独立董事刘莉萍、李越冬、赵磊 |

经核查，2021 年 9 月股份公司设立前，发行人共有 7 名董事，由控股股东中国振华提名 4 名，其他股东华大半导体、成都风投、电科大各提名 1 名，各董事代表各股东方行使对公司董事会的管理及重大事项的表决。2019 年 1 月至 2021 年 9 月期间，发行人董事的变动，均系股东调整提名的董事所致。

根据发行人的说明并经本所律师核查，2021 年 9 月公司通过整体变更设立股份公司，同时对董事会席位及董事人员进行了调整：1) 电科大公司已将其持有的发行人股权划转至四川国投，不再为发行人的股东，成都风投持股比例下降，

因此电科大公司及成都风投不再提名董事；2）中国振华为了进一步加强发行人董事会在公司日常经营中发挥的作用，原委派的在中国振华任职的外部董事均不再任职，而从发行人原高级管理人员中新提名王策、段清华担任董事；3）发行人为进一步完善公司治理结构，建立了独立董事制度，新增聘任三名独立董事刘莉萍、李越冬、赵磊，相关人员分别在行业、财务以及法律方面具有较为丰富的从业经验。

## （2）高级管理人员变动情况及具体原因

经本所律师核查，2019 年至今，公司高级管理人员变动情况如下：

| 期间              | 高级管理人员                                                         | 变动原因                                                                                                                                                          |
|-----------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2019.01-2020.04 | 黄晓山、段清华、岑远军、冯伟、王策、崔自中、赵良辉                                      | —                                                                                                                                                             |
| 2020.04-2021.09 | 黄晓山、段清华、岑远军、冯伟、王策、崔自中、 <b>王伟</b> 、赵良辉                          | 新增聘任公司原产品应用验证部负责人王伟为副总经理                                                                                                                                      |
| 2021.09 至今      | 王策、冯伟、王伟、 <b>李国</b> 、 <b>谢休华</b> 、 <b>丛伟林</b> 、赵良辉、 <b>李春妍</b> | 黄晓山、段清华担任董事，不再担任高级管理人员；<br>岑远军不再担任副总经理，但仍在公司担任相关职务；<br>崔自中由于已接近退休年龄不再担任公司副总经理；<br>从内部培养人员中选拔李国、谢休华、丛伟林三名年轻骨干担任副总经理，并聘任李春妍为董事会秘书，同时为完善公司治理结构，将董事会秘书职务设置为高级管理人员 |

黄晓山先生于 2013 年 12 月至 2021 年 9 月期间任总经理、董事，主要负责主持公司经营管理工作，组织制定公司战略规划、经营方针和经营形势等。2021 年 9 月股份公司设立起任公司董事长，负责主持董事会日常工作，不再担任公司总经理，原总经理相关工作内容已由新聘任总经理王策负责。

王策先生于 2018 年 8 月至 2021 年 9 月期间任副总经理，主要负责主导公司生产经营管理，负责公司生产计划、外协加工、测试检验、质量检验的全周期过程管理工作。2021 年 9 月股份公司设立起任公司董事、总经理，全面主持公司的经营管理工作，原工作内容已由新聘任副总经理谢休华以及公司总经理助理负责。

王伟先生于 2014 年 7 月至 2020 年 4 月期间历任市场部副部长、产品应用验证部部长、总经理助理等职务，主要负责产品的市场推广及相关技术服务，2020 年 4 月起任公司副总经理，继续负责市场部门的相关工作。

段清华先生于 2002 年 1 月至 2021 年 9 月期间历任应用工程师、设计中心部门经理、计划发展部经理、总裁助理、副总经理、常务副总经理等职务，主要负责协助进行公司的日常经营管理及战略规划等工作。2021 年 9 月股份公司设立起任发行人董事，主要参与公司董事会相关重大事项决策，不再担任副总经理，原相关工作内容已由新聘任总经理王策及副总经理李国等负责。

岑远军先生于 2000 年 7 月至 2021 年 9 月期间历任设计一室主任、设计中心副主任、总裁助理、总工程师、科技委主任、副总经理等职务，主要负责公司技术规划以及研发工作的开展。2021 年 9 月股份公司设立起继续担任公司科技委主任，全面负责审核和评价公司各项研发项目的开展，不再担任公司副总经理，原部分工作内容已由新聘任副总经理丛伟林等负责。

崔自中先生于 2002 年 9 月至 2021 年 9 月期间历任外协部部长、检测中心主任、总裁助理、总经理助理、安全生产办公室主任、副总经理等职务，主要负责公司外协加工、生产物资采购的实施过程管理工作等。2021 年 9 月股份公司设立起，由于已接近退休年龄不再担任公司副总经理，原相关工作内容已由新聘任副总经理谢休华以及总经理助理朱志勇等负责。

李国先生于 2015 年 6 月至 2021 年 9 月期间，历任发行人 IC 验证工程师、SoC 事业部副部长、部长等职务，主要负责 SoC 产品方向的研发工作。

谢休华先生于 2003 年 11 月至 2021 年 9 月期间，历任发行人测试部技术员、质量标准部工程师、科技质量部主任、科技部副部长、综合计划部部长、总经理助理等职务，主要负责公司国拨及自筹研发项目的申报、进程管理及评审验收等工作。

丛伟林先生于 2003 年 8 月至 2021 年 9 月期间，历任发行人数字电路设计师、技术支持中心副主任、IC 设计中心副主任、市场部部长、可编程逻辑事业部副部长、部长，主要负责可编程逻辑产品方向的研发工作。

根据发行人的说明并经本所律师核查，2021 年 9 月股份公司设立起，公司从内部培养人员中选拔李国、谢休华、丛伟林三名年轻骨干担任副总经理，并聘任李春妍为董事会秘书。李国、谢休华、丛伟林自加入公司以来，一直从事产品及技术的研发以及研发项目管理等相关工作，具有丰富的专业经验，熟悉公司的研发相关工作，担任副总经理后，继续负责研发及项目管理相关工作，同时承担了更多关于生产检测、规划发展等方面的工作职责。李春妍自加入公司以来，一直从事公司内部管理及法人治理相关工作，股份公司设立后继续担任董事会秘书职责，负责公司内部治理及信息披露等相关工作。

## **2、上述人员并未发生重大不利变化，对发行人生产经营亦未造成重大不利影响**

根据《科创板股票发行上市审核问答》第 6 条，变动后新增的上述人员来自原股东委派或发行人内部培养产生的，原则上不构成重大不利变化。发行人管理层因退休、调任等原因发生岗位变化的，原则上不构成重大不利变化，但发行人应当披露相关人员变动对公司生产经营的影响。

发行人自 2019 年以来的董事变动中，因股份公司设立并完善公司治理结构等原因，中国振华提名的董事减少 1 人，时任股东电科大公司及成都风投均不再提名董事，同时增加 3 名独立董事，除此之外董事变动均系股东委派人员变动所致。

发行人自 2019 年以来的高级管理人员变动中，因业务发展需要，从公司内部培养人员中选拔王伟、李国、谢休华、丛伟林等人担任副总经理，并自股份公司设立起聘任内部培养人员李春妍为董事会秘书。黄晓山、段清华担任公司董事，岑远军担任科技委主任，崔自中临近退休年龄，前述人员均不再担任公司高级管理人员。

截至本补充法律意见出具之日，发行人共有董事 7 人，高级管理人员 8 人，剔除重复人员后合计共 14 人。2019 年至今发行人股东委任的董事减少 3 人，发行人高级管理人员变动均为内部培养、退休或职务调任。因此，不考虑因股东委派、内部培养、退休或职务调任以及增选独立董事完善公司治理等变动情形，2019 年至今发行人董事及高级管理人员发生变动合计 3 人，变动比例为 21.43%，不构成重大不利变化。

综上，本所律师认为，发行人 2019 年以来董事、高级管理人员的变动，系股东调整提名的董事、发行人内部培养人员任职变更、相关人员临近退休、职务调任以及整体变更设立股份公司并完善公司治理所致，剔除上述情形外相关变动比例较低，上述变动未对发行人的日常管理和生产经营造成重大不利影响。

## **(二) 上述人员主持或参与公司核心技术相关的研发项目及专利申请的具体情况，起到核心及关键作用的依据及体现，相关核心技术人员的认定标准及结果是否恰当**

根据发行人的说明，截至本补充法律意见出具之日公司共有 6 名核心技术人员，分别为王策、丛伟林、李国、杨金达、胡参以及蒲杰。上述核心技术人员的认定，主要依据员工承担的职责、从业经验、参与研发项目情况及对公司实际生产经营的贡献等多个维度的因素，并结合公司业务发展的实际情况和未来产品规划最终确定。

根据发行人的说明，发行人产品为特种集成电路，为了保证产品的高可靠性，所有产品必须全部经过全面且严苛的产品检测，王策作为发行人检测技术及平台建设的总负责人，推动了发行人通过中国合格评定国家认可委员会 CNAS 以及

国防科技工业实验室认可委员会 DiLAC 双重认证，为公司的产品在航空航天等特种领域的应用和推广奠定了基础，在公司检测能力的建设上做出了重要的贡献。其余 5 名核心技术人员均为公司主要研发方向的带头人，其中丛伟林为高性能 FPGA 领域、杨金达和蒲杰为高速高精度 ADC 领域、李国和胡参为智能 SoC 领域的核心人员，负责相关领域技术开发和研发项目的推进，在相关知识产权的研发以及产品的产业化等方面均起到了较为重要的作用。

根据发行人的说明，由于国家重大科技专项的参与成员人数较多，一般均在 10 人以上，因此在招股说明书等申请文件中对于“十一五”至“十三五”FPGA 产品的国家重大科技专项仅列示了侯伶俐、熊宣淋、刘云搏等少数研发成员。考虑到丛伟林作为公司可编程逻辑器件 FPGA 领域的研发带头人以及分管研发工作的副总经理，对公司该领域自主研发平台的建设具有较为突出的综合贡献，因此将其认定为 FPGA 产品方向的核心技术人员，未将其他国家重大科技专项的参与成员认定为核心技术人员。

根据核心技术人员的调查表以及发行人的知识产权清单、权属证书、研发项目台账及相关研发项目资料，核心技术人员主要参与的研发项目、取得的专利等知识成果以及对发行人经营发展起到的关键作用具体情况如下：



| 人员  | 任职及主要工作内容                                                 | 主持或参与研发项目                                                               | 主持或参与专利申请                                                                                             | 对核心技术的贡献                                                                                       | 对经营发展起到的关键作用                                                           |
|-----|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 王策  | 现任公司总经理，主持公司经营管理工作，负责统筹安排公司可靠性保障平台的规划建设及实施工作              | 作为协调统筹人组织公司申报 CNAS 国家级实验室以及 DiLAC 认证工作                                  | 作为主要人员取得检测相关专利 1 项、软件著作权 2 项、申请中发明专利 3 项                                                              | 全面提升了公司可编程逻辑器件、数据转换、存储器等各类产品的综合检测实力                                                            | 牵头负责公司经 CNAS 和 DiLAC 双重认证的国家级检测中心的建设                                   |
| 丛伟林 | 副总经理、高级工程师，主管公司研发开展相关工作，主要负责公司可编程逻辑产品方向的研发工作              | 作为负责人及核心成员参与国家及省部级重点课题 6 项，包括国家“十一五”、“十二五”、“十三五”FPGA 国家科技重大专项           | 作为发明人取得可编程逻辑器件发明专利 4 项、实用新型 3 项、集成电路布图设计权 17 项、申请中专利 32 项，作为产品负责人/主要起草人参与起草 FPGA 重大专项产品详细核心器件标准规范 2 项 | 对于“自主创新 FPGA 架构设计和工艺适配技术”、“高速低功耗 FPGA 设计技术”、“FPGA 的高效验证技术”、“非易失可编程逻辑器件架构设计及存储器共享技术”等核心技术具有突出贡献 | 牵头负责目前公司最先进的七千万门级 FPGA 产品的研制过程，推动了可编程逻辑领域产品和技术的发展                      |
| 李国  | 副总经理、高级工程师、软件设计师，主管公司技术应用产业化、战略规划等相关工作，负责公司 SoC 产品方向的研发工作 | 作为负责人参与国家及省部级重点课题十余项，包括智能异构可编程 SoC 国家重点研发计划、智能 SoC 以及 32 位高性能 MCU 研发项目等 | 作为发明人申请中微控制器及 SoC 相关发明专利 5 项、取得集成电路布图设计权 1 项、软件著作权 1 项                                                | 对于“MCU 性能提升设计技术”以及“MCU 低功耗设计技术”等核心技术具有突出贡献                                                     | 牵头公司智能 SoC 领域国家重点研发项目的申请及推进，推动了公司 MCU 及 SoC 领域产品的开拓，推进通用 MCU 等系列产品量产落地 |
| 杨金达 | 转换器前沿技术研发中心主任，主要负责公司高速高精度 ADC 产品方向                        | 作为负责人参与国家及省部级重点课题 6 项，包括“十三五”高速高精度 ADC 国家                               | 作为发明人取得高速高精度 ADC 相关美国发明专利 3 项、境内专利 1 项，申请中发明专                                                         | 对于“多通道时间交织 Pipeline 型的低功耗、高速高精度 ADC 设计技术”与“百通道时间交                                              | 牵头公司高速高精度 ADC 领域国家重点研发项目的申请及推进，实现                                      |

| 人员 | 任职及主要工作内容                              | 主持或参与研发项目                                                                | 主持或参与专利申请                                                    | 对核心技术的贡献                                                                   | 对经营发展起到的关键作用                                                      |
|----|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|    | 的研发工作                                  | 科技重大专项、高速高精度 ADC 国家重点研发计划                                                | 利 5 项                                                        | 织超高速 ADC 设计技术”等核心技术具有突出贡献                                                  | 了公司在高速 ADC 领域产品和技术的突破，相关产品性能对标国际先进水平                              |
| 胡参 | SoC 研发中心副主任，主要负责公司 SoC 产品方向的研发工作       | 作为负责人参与各类研发项目 6 项,包括异构可编程 SoC 国家重点研发计划以及智能 SoC 等省部级重点课题                  | 任职期间，作为发明人申请微控制器及 SoC 相关发明专利 2 项                             | 对于“MCU 性能提升设计技术”、“MCU 低功耗设计技术”等核心技术具有突出贡献                                  | 在智能异构及可重构 SoC 方面拥有丰富的设计经验，研究成果对于公司智能 SoC 领域技术的突破具有关键作用            |
| 蒲杰 | 高级工程师，主要负责公司高速高精度 ADC 产品方向校正系统的算法设计及实现 | 作为算法及架构负责人参与“十三五”高速高精度 ADC 国家科技重大专项、高速高精度 ADC 国家重点研发计划以及超高速 ADC 省部级重点课题等 | 作为发明人取得高速高精度 ADC 相关美国发明专利 2 项、中国发明专利 5 项，在核心学术期刊发表英文学术论文 6 篇 | 对于“多通道时间交织 Pipeline 型的低功耗、高速高精度 ADC 设计技术”与“百通道时间交织超高速 ADC 设计技术”等核心技术具有突出贡献 | 在高速高精度及超高速 ADC 校正技术方面拥有丰富的设计经验，研究成果对于公司高速高精度 ADC 领域产品和技术的突破具有关键作用 |

综上，本所律师认为，发行人目前认定的核心技术人员，分别为产品主要研发方向及产品检测的技术带头人，在公司重要研发项目的推进、技术成果的申请以及检测能力的建设等方面做出了重要的贡献，起到了核心及关键作用，因此核心技术人员的认定标准及结果恰当。

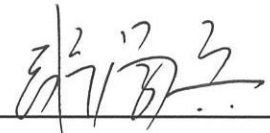
本补充法律意见正本伍份，经本所盖章及本所经办律师签字后生效，各份具有同等的法律效力。

（以下无正文）

（此页无正文，为《北京市中伦律师事务所关于成都华微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的补充法律意见（二）》之签署页）



负责人：

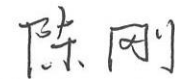


张学兵

经办律师：



张 明



陈 刚



徐 昆

2022 年 9 月 23 日



中倫律師事務所  
ZHONG LUN LAW FIRM

北京市中伦律师事务所  
关于成都华微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的  
补充法律意见（三）

2023 年 1 月

## 目 录

|                  |    |
|------------------|----|
| 问询函回复 .....      | 5  |
| 问题 2：关于同业竞争..... | 5  |
| 问题 7：关于员工持股..... | 62 |





北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 22-31 层，邮编：100020  
22-31/F, South Tower of CP Center, 20 Jin He East Avenue, Chaoyang District, Beijing 100020, P. R. China  
电话/Tel: +86 10 5957 2288 传真/Fax: +86 10 6568 1022/1838  
网址: www.zhonglun.com

**北京市中伦律师事务所**  
**关于成都华微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的**  
**补充法律意见（三）**

**致：成都华微电子科技股份有限公司**

北京市中伦律师事务所作为成都华微电子科技股份有限公司就其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事宜聘请的专项法律顾问，就成都华微电子科技股份有限公司本次发行上市出具了《北京市中伦律师事务所关于成都华微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的法律意见书》《北京市中伦律师事务所关于成都华微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的补充法律意见（一）》《北京市中伦律师事务所关于成都华微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的补充法律意见（二）》（以下合称“原《法律意见书》”）和《北京市中伦律师事务所关于为成都华微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出具法律意见书的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）。

鉴于 2022 年 6 月 17 日，上交所就发行人本次发行下发了《关于成都华微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申请文件的第二轮审核问询函》（上证科审（审核）〔2022〕239 号）（以下简称“《问询函》”），本所律师现就《问询函》中所关注的法律问题，根据《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，进行了进一步核查和验证，并出具本补充法律意见。

本补充法律意见是对原《法律意见书》《律师工作报告》的补充，本补充法律意见应与原《法律意见书》《律师工作报告》一并理解和使用，在内容上有不一致之处的，以本补充法律意见为准。原《法律意见书》《律师工作报告》中未发生变化的内容仍然有效。

本所律师已严格履行了法定职责，遵循勤勉尽责和诚实信用原则，对发行人本次发行上市申请的合法性、合规性、真实性、有效性进行了充分的核查、验证，保证本补充法律意见不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。

除非另有说明，本所律师在原《法律意见书》《律师工作报告》中声明的事项适用于本补充法律意见。

除非另有说明，本补充法律意见中所使用的简称与本所已出具的原《法律意见书》《律师工作报告》中的简称具有相同含义。

本补充法律意见中“报告期”是指 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日的期间。

## 问询函回复

### 问题 2：关于同业竞争

根据问询回复：（1）报告期各期发行人放大器类产品合计销售收入分别为 415.36 万元、1,592.00 万元及 3,680.26 万元，占主营业务收入比例分别为 2.92%、5.04% 及 7.20%，放大器类产品均系历史上因特定客户需求而研发的产品；同时，放大器类产品是振华风光的最主要业务；（2）A-9、A-4、A-16 三家单位 2019 年同为发行人和安路科技的客户，安路科技向其销售 FPGA 类产品，但发行人仅向 A-9 一家单位销售了 FPGA 产品且金额不足 1 万元；发行人未说明与安路科技、上海贝岭、小华半导体间供应商重合情况；（3）发行人正在研发 12 位的高速高精度 ADC，预计将于 2023 年逐步投放市场，将与苏州云芯目前的产品存在一定的竞争性。发行人已召开董事会，审议同意收购相关方持有的苏州云芯股权，待各方履行相关审批程序后，苏州云芯将成为发行人的控股子公司，从而彻底解决未来双方潜在的同业竞争。

请发行人说明：（1）放大器类业务的开展背景及服务客户的具体情况，报告期内业务规模和收入占比均快速增长的原因及未来趋势；结合振华风光放大器类产品业务开展情况，说明发行人对该项业务的未来安排及措施是否充分；（2）发行人与安路科技等公司之间供应商重合情况，安路科技向中国电科集团等客户销售 FPGA 类产品的应用情况，是否属于特种领域集成电路，与发行人是否构成同业竞争，相关产品收入和毛利的金额以及占发行人的比重，并结合上述情况说明中国电子及相关方避免同业竞争的承诺是否充分；（3）结合苏州云芯的业务及财务状况，说明收购事项对发行人的影响；与苏州云芯之间同业竞争事项的解决进展、需履行的相关程序及解决时间安排，2023 年相关产品投产后若解决方案未能实行，对发行人的潜在影响；（4）结合发行人放大器、FPGA、ADC 类业务与相关方的重叠情况，以及竞争业务占发行人收入和毛利比重，按照《科创板股票发行上市审核问答》第 4 项的要求分析是否构成重大不利影响的同业竞争。

请保荐机构和发行人律师对上述事项进行核查，并说明核查过程、核查方式和核查结论。

回复：

**核查过程：**

就本题所涉法律事项，本所律师作为法律专业人士履行了特别注意义务；就本题所涉财务与会计等非法律事项，本所律师作为非专业人士履行了普通人一般的注意义务。在此前提下，本所律师核查了包括但不限于以下文件并履行相应查验手续：

（一）查阅中国电子、中国振华以及华大半导体出具的调查表，通过公开信息核查了中国电子下属企业基本信息，取得中国电子、中国振华、华大半导体、振华风光以及发行人出具的关于避免同业竞争的承诺。

（二）对振华风光相关人员进行了访谈，查看了振华风光产品手册及公开信息披露文件，查看了行业主流公司官网，查看了振华风光关于同业竞争事项的确认文件，了解振华风光的产品结构，了解数据转换、电源管理、接口类产品及放大器类产品的性能及应用场景等差异。

（三）查看了发行人放大器类产品研发资料以及报告期内的销售情况，对放大器类产品的主要客户进行了访谈，对发行人相关人员进行访谈，了解了产品销售收入增长的背景，查看了发行人放大器类产品的停产通知书及主要客户的确认文件。

（四）查阅发行人与振华风光签订的《技术转让合同》，查看了技术资料交付的电子文件清单和光盘以及集成电路布图设计专有权完成变更的公告，查阅了北京中天华资产评估有限责任公司出具的资产评估报告。查阅发行人放大器产品的账面库存情况并对实物进行盘点，与振华风光签订的产品销售合同，取得发行人的出库手续及发货资料；取得振华风光出具的上述相关资产交割确认书；查阅发行人处置放大器相关资产涉及的总经理办公会、党支部委员会等内部决策程序相关资料，查阅了公司章程等相关内部治理文件。

（五）查看了苏州云芯产品手册及财务报表，对其关键管理人员进行了访谈，查看了苏州云芯关于同业竞争事项的确认文件，了解了苏州云芯业务基本情况；查看了发行人、苏州云芯、中国振华关于发行人收购苏州云芯股权事项已履行的相关董事会、股东（大）会决议，查看了评估报告，查看了苏州云芯股权转让协议、股权款项支付凭证以及工商变更资料，并对发行人管理层进行了访谈，了解了本次收购的背景以及收购方案。

（六）对深圳振华微相关业务人员进行访谈，查看了深圳振华微产品手册以及关于同业竞争事项的确认文件，了解深圳振华微的产品结构、性能及应用领域等方面。

（七）查阅了华大半导体以及下属安路科技、上海贝岭、小华半导体的官方网站信息以及公开披露文件等，对华大半导体、安路科技、上海贝岭及发行人相关人员进行了访谈，了解双方特种级和工业和消费级产品在性能及可靠性需求、设计理念及核心技术、市场准入资质、应用领域、客户及供应商构成等方面的区别。获取了发行人采购明细表及主要供应商情况，取得了华大半导体下属安路科技、上海贝岭、小华半导体出具的确认函，查阅了安路科技、上海贝岭的公开披露文件，对客户及供应商重合情况及背景进行了解。

（八）查看了发行人的书面说明。

#### **核查内容及结果：**

（一）放大器类业务的开展背景及服务客户的具体情况，报告期内业务规模和收入占比均快速增长的原因及未来趋势；结合振华风光放大器类产品业务开展情况，说明发行人对该项业务的未来安排及措施是否充分

**1、发行人放大器类产品系早期根据特定客户的需求开发的产品，报告期内由于其已定型产品需求量的快速增长导致销售额有所上升**

根据发行人的说明，发行人基于前期与 A-5 等客户的业务合作，结合其在放大器类产品的需求，根据自身的研发能力及产品规划，决定进行产品的立项及开

发，并于 2007 年-2009 年期间陆续通过试用验证并推出特定型号产品。除上述产品外，公司未开展任何其他放大器类产品的研发工作。

根据发行人的说明，报告期内，公司放大器类产品的销售情况具体如下：

单位：万元

| 客户名称 | 2022 年 1-6 月    |                | 2021 年          |                | 2020 年          |                | 2019 年        |                |
|------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|
|      | 收入              | 占放大器比例         | 收入              | 占放大器比例         | 收入              | 占放大器比例         | 收入            | 占放大器比例         |
| A-5  | 1,453.30        | 72.98%         | 3,234.11        | 87.88%         | 1,452.69        | 91.25%         | 322.29        | 77.59%         |
| C-6  | 193.45          | 9.71%          | 130.44          | 3.54%          | 37.44           | 2.35%          | 55.26         | 13.30%         |
| Q-1  | 203.33          | 10.21%         | 122.56          | 3.33%          | 27.21           | 1.71%          | 17.92         | 4.32%          |
| E-12 | 25.96           | 1.30%          | 75.95           | 2.06%          | 14.70           | 0.92%          | 6.88          | 1.66%          |
| 其他客户 | 115.44          | 5.80%          | 117.20          | 3.18%          | 59.96           | 3.77%          | 13.01         | 3.13%          |
| 合计   | <b>1,991.48</b> | <b>100.00%</b> | <b>3,680.26</b> | <b>100.00%</b> | <b>1,592.00</b> | <b>100.00%</b> | <b>415.36</b> | <b>100.00%</b> |

经核查，报告期内，发行人共有三款放大器类产品，合计销售收入占主营业务收入的比例分别为 2.92%、5.04%、7.20%和 4.82%，并非主要业务构成，主要为满足 A-5 已定型产品的需求，报告期各期 A-5 收入占放大器类总收入的比例分别为 77.59%、91.25%、87.88%及 72.98%。

根据发行人的说明，报告期内，发行人放大器类产品销售收入快速增长，一方面是由于国家层面高度重视芯片产业技术的自主安全，积极推进半导体行业的国产化，因此 A-5 等客户大幅提升了国产化芯片的采购比例；另一方面是由于近年来随着下游部分特定型号装备的快速发展，A-5 等客户已定型产品需求不断增长，因此增加了对发行人放大器类产品的采购需求。

根据发行人提供的资料及确认，2022 年上半年发行人放大器类产品销售收入为 1,991.48 万元，其中向 A-5 销售收入为 1,453.30 万元，分别较去年同期下降 45.89%及 55.06%，2022 年上半年发行人放大器类产品的销售收入占主营业务收入的占比未超过 5%。

2、发行人及中国振华已补充出具承诺函，发行人已处置放大器类产品全部相关资产，彻底剥离该类业务，相关安排及措施合理且充分



为进一步规范发行人与振华风光在放大器类产品的重合,避免双方构成同业竞争关系,发行人及控股股东中国振华均已出具承诺,对双方业务作出明确划分,振华风光是中国振华体系内放大器类产品的唯一生产主体,发行人已承诺放弃放大器类产品相关业务,不再开展任何放大器类产品的研发、生产及销售。

根据发行人所出具的放大器类产品的停产通知书及相关客户的确认文件,发行人已出具了放大器类产品的停产通知,并根据中国振华的总体业务规划,将放大器类业务全部技术资料、产品库存等相关资产转让给振华风光,彻底剥离该类业务,公司未来能够切实履行相关承诺。

经发行人确认,截至本补充法律意见出具之日,发行人放大器类产品销售合同或订单均已履行完毕,不存在放大器类产品客户向发行人主张违约的情形;同时发行人与放大器类产品客户均未签订长期供货协议,对相关客户不存在长期供货义务,因此发行人放大器类产品停产不构成对相关客户的违约。为了进一步保障下游客户装备的正常生产,公司已将放大器类产品全部知识产权、技术资料及剩余库存转让至振华风光。

综上所述,放大器类产品并非发行人的主要业务构成,发行人已承诺放弃放大器类产品相关业务,并将放大器类业务全部相关资产转让给振华风光,彻底剥离该类业务。本所律师认为,前述安排及措施合理、充分且具备可行性,可以避免发行人与振华风光未来在放大器类产品领域的同业竞争。

(二) 发行人与安路科技等公司之间供应商重合情况,安路科技向中国电科集团等客户销售FPGA类产品的应用情况,是否属于特种领域集成电路,与发行人是否构成同业竞争,相关产品收入和毛利的金额以及占发行人的比重,并结合上述情况说明中国电子及相关方避免同业竞争的承诺是否充分

1、发行人与华大半导体部分下属公司之间存在少量供应商重合的情形,符合行业总体情况

根据发行人的说明以及安路科技、上海贝岭、小华半导体出具的确认函,报告期各期发行人的前五大主要供应商中,仅有 H 同为安路科技、小华半导体 2021



年的前五大主要供应商，除上述情形外，发行人与华大半导体下属安路科技、上海贝岭、小华半导体的前五大供应商均不存在重合的情形。报告期内，发行人向 H 采购金额分别为 1,542.60 万元、816.65 万元、980.68 万元及 233.88 万元，占采购总额的比例分别为 14.26%、3.79%、3.78%及 1.58%。

根据发行人的说明，H 是集成电路晶圆代工环节的全球领先企业，特别是在数字集成电路产品的代工技术方面具有绝对领先的优势，具备特种级、工业及消费级等各类集成电路产品的代工能力。发行人、安路科技、小华半导体主要产品均为数字集成电路产品，发行人的 FPGA 和 CPLD 等产品、安路科技先进制程的 FPGA 产品、小华半导体的 MCU 产品，均存在委托 H 进行晶圆代工的业务，符合行业的总体情况。

报告期内，发行人、安路科技及小华半导体均独立开展采购业务，向 H 进行晶圆的代工及采购，各方不存在共用采购渠道的情形，不存在利益输送或利益冲突。

## **2、安路科技向中国电科集团等客户销售 FPGA 类产品，均为工业及消费级产品，不属于特种领域集成电路，与发行人不构成同业竞争**

根据华大半导体的说明及安路科技的招股说明书，安路科技无实际控制人，华大半导体为其第一大股东，安路科技主营业务为工业及消费级 FPGA 产品的研发及销售。

根据安路科技出具的确认函，报告期各期发行人和安路科技的前五大客户中，根据受同一控制人控制企业合并计算的口径统计，仅 2019 年中国电科集团同为发行人和安路科技的前五大客户，其他各期均不存在重合的情形。按中国电科集团所控制的下属单位独立口径统计，发行人的客户与安路科技的客户中的三家单位在 2019 年存在重合。

经核查，2019 年度，发行人向中国电科集团下属三家单位合计销售额为 173.02 万元，占总收入比例为 1.22%，其中仅向 A-9 一家单位销售了 FPGA 产品，且相关业务收入金额不足 1 万元，发行人与安路科技 FPGA 类产品的主要客户不

存在重合的情形。

根据安路科技出具的确认函，安路科技向上述三家单位销售的 FPGA 产品，均为工业及消费级产品。安路科技上述 FPGA 产品与成都华微所从事的特种领域 FPGA 产品，在产品功能等方面存在显著差异，相关产品不具有可替代性。

### 3、中国电子及相关方避免同业竞争的承诺充分且具备可行性

中国电子、中国振华以及华大半导体均已出具了关于避免同业竞争的承诺，对中国电子及其下属企业的集成电路业务的未来发展定位及规划作出了说明，未来中国振华将继续定位于特种集成电路业务，华大半导体将继续定位于工业及消费级集成电路业务，确保华大半导体及其下属企业与成都华微不构成同业竞争。

根据发行人的说明，由于特种集成电路行业的最终应用场景及环境特征相较于其他领域更为复杂，对产品的性能要求更高、可靠性要求更为严格，因此在设计理念及核心技术、生产加工环节、市场准入资质等方面相较于其他领域具有显著的区别。经访谈华大半导体相关人员，目前华大半导体下属安路科技、上海贝岭、小华半导体等公司均没有特种领域的产品及在研项目，同时均未取得特种领域关于保密、质量管理体系、研制许可等方面的相应资质，因此上述企业无法为客户提供特种领域的相应产品。

综上所述，华大半导体及其下属企业均不存在特种领域产品的研发及销售，中国电子及相关方已作出避免同业竞争的承诺，相关承诺充分且具备可行性。

**（三）结合苏州云芯的业务及财务状况，说明收购事项对发行人的影响；与苏州云芯之间同业竞争事项的解决进展、需履行的相关程序及解决时间安排，2023年相关产品投产后若解决方案未能实行，对发行人的潜在影响**

#### 1、苏州云芯的业务及财务状况

##### （1）苏州云芯基本情况

根据苏州云芯提供的资料、中国振华的说明并经访谈苏州云芯相关人员，苏州云芯于 2010 年 5 月成立，主营业务为高速高精度数模/模数转换芯片

（ADC/DAC）以及射频系统其他相关芯片的设计、研发及销售。根据苏州云芯、振华风光及中国振华的确认，苏州云芯的产品应用于特种领域，均为特种级产品，不存在工业及消费级产品，不存在应用于消费电子领域的情形，并非振华风光公开披露文件中所述“以手表、手机、平板显示等消费类电子为市场目标”。

根据苏州云芯的财务报表，报告期内，苏州云芯主要财务指标如下：

单位：万元

| 项目   | 2022 年 1-6 月/<br>6 月末 | 2021 年度/年<br>末 | 2020 年度/年<br>末 | 2019 年度/年<br>末 |
|------|-----------------------|----------------|----------------|----------------|
| 资产总额 | 6,763.13              | 6,462.69       | 5,198.25       | 4,597.07       |
| 负债总额 | 2,501.30              | 1,965.30       | 1,237.95       | 590.11         |
| 净资产  | 4,261.83              | 4,497.39       | 3,960.31       | 4,006.95       |
| 营业收入 | 1,008.42              | 2,798.61       | 2,225.17       | 1,208.14       |
| 净利润  | -235.56               | 486.69         | -96.65         | -427.69        |

根据苏州云芯出具的确认函，报告期内，苏州云芯分产品的收入具体情况如下：

单位：万元

| 项目         | 2022 年 1-6 月 |         | 2021 年   |         | 2020 年   |         | 2019 年   |         |
|------------|--------------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
|            | 金额           | 占比      | 金额       | 占比      | 金额       | 占比      | 金额       | 占比      |
| ADC/DAC 芯片 | 912.76       | 90.51%  | 2,035.33 | 72.73%  | 801.81   | 36.03%  | 586.56   | 48.55%  |
| 其他芯片       | 66.82        | 6.63%   | 484.13   | 17.30%  | 559.27   | 25.13%  | 605.59   | 50.13%  |
| 系统板卡       | 28.85        | 2.86%   | -        | -       | 798.05   | 35.87%  | 15.04    | 1.25%   |
| 技术服务       | -            | -       | 279.16   | 9.97%   | 66.04    | 2.97%   | 0.94     | 0.08%   |
| 合计         | 1,008.42     | 100.00% | 2,798.61 | 100.00% | 2,225.17 | 100.00% | 1,208.14 | 100.00% |

注：根据苏州云芯的说明，其他芯片产品主要包括直接数字式频率合成芯片（DDS）、正交数字上变频芯片（QDUC）以及射频收发系统 SoC 等，其中 DDS 芯片系通过编程频率控制字来分频系统时钟以产生电路所需频率；QDUC 芯片系用作数据转换器和 DSP 模块之间的频率转换器和数字滤波器；射频系统 SoC 系通过在一颗芯片内部集成了功能不同的组件及集成电路子模块，进一步减少电路的体积、功耗及成本，实现特定场景所需功能。

## （2）苏州云芯产品技术情况

经访谈苏州云芯相关人员并查阅苏州云芯的产品手册，苏州云芯拥有较为完善的高速高精度 ADC/DAC 产品线，可以提供 12-14 位分辨率、65Msps-3.2Gsps 采样率的多品类高性能 ADC/DAC 产品。

## 2、发行人本次收购云芯的方案

根据苏州云芯的工商档案及公司章程，发行人本次收购苏州云芯股权前，中国振华持有苏州云芯 47.75%的股权，是苏州云芯的控股股东，苏州云芯的股权结构具体如下：

| 股东名称                              | 出资额（万元）  | 出资比例    |
|-----------------------------------|----------|---------|
| 中国振华                              | 636.66   | 47.75%  |
| 上海芯速微电子科技有限公司<br>（以下简称为“上海芯速”）    | 304.95   | 22.87%  |
| 昆山市国科创业投资有限公司<br>（以下简称为“昆山国科”）    | 196.72   | 14.75%  |
| 昆山芯速投资管理企业（有限合伙）<br>（以下简称为“昆山芯速”） | 195.05   | 14.63%  |
| 合计                                | 1,333.38 | 100.00% |

根据发行人的第一届董事会第六次会议决议及 2021 年年度股东大会会议决议，本次收购方案为：发行人以协议转让方式收购中国振华持有的苏州云芯全部 47.75%股权，以协议转让方式收购上海芯速持有的苏州云芯全部 22.87%股权，并且作为意向投资方以公开挂牌价格的底价参与昆山国科持有苏州云芯 14.75%股权在产权交易机构公开挂牌转让，昆山芯速仍持有苏州云芯 14.63%的股权。

截至本补充法律意见出具之日，发行人已通过协议转让方式取得中国振华和上海芯速所持苏州云芯 70.62%的股权，并且通过产权交易所认购的方式取得昆山国科所持有的苏州云芯 14.75%的股权，收购完成后发行人控制苏州云芯 85.37%的股份，苏州云芯成为发行人的控股子公司。

## 3、收购苏州云芯对发行人的影响

（1）苏州云芯现有产品是发行人产品线的有效补充，可以进一步丰富发行人的产品结构

根据发行人的说明，本次收购苏州云芯股权前，发行人主要从事 16 位及以上的高精度 ADC，采样率以 1Ksps-200Ksps 为主，应用于特种领域的伺服控制、精密测量等场景。发行人正在研发应用于通讯领域的 12 位高速高精度 ADC，采样率为 6Gsps-8Gsps，应用于特种领域的电子通信等场景。

根据苏州云芯的说明，苏州云芯主要产品为 12 位-14 位高速高精度 ADC/DAC，采样率以 65Msps-3200Msps（即 3.2G）为主，应用于特种领域的电子通信等场景，可以实现分辨率 12-14 位且采样率超过 1G 的产品，最先进产品性能指标达到 12 位采样率 3.2G 的双通道产品。

根据发行人的说明，高速高精度 ADC 产品广泛应用于电子通信等场景，市场空间及需求较大，因此苏州云芯的高速高精度 ADC/DAC 产品是对发行人现有产品线的有效补充，有助于快速拓展发行人在高速高精度 ADC/DAC 领域的业务，未来进一步提升发行人的总体销售规模及市场地位。同时，发行人在研产品为采样率达到 6Gsps-8Gsps 的产品系列，与苏州云芯现有产品并不直接构成替代关系，可以实现良好的互补，丰富发行人高速高精度领域的产品结构，实现采样频率从 65Msps-8Gsps 的全覆盖，满足不同客户不同应用场景的需求。

## **（2）发行人可以通过成熟的产品检测和质量体系以及丰富的客户资源，快速实现苏州云芯产品的市场化推广和销售**

根据发行人的说明，在产品检测及质量管理体系方面，特种集成电路产品需要全部经过严苛的测试程序以满足高可靠性的要求，包括初始电测试、老炼及温度循环等各类可靠性试验、终点电测试等环节。检测产线需要较大规模的固定资产投资，并需要配备专业的测试工程师及检测员。检测体系的建立，可以有效提升产品的检测能力及质量管理水平，降低因质量问题可能导致的产品风险，同时也是特种领域下游客户合格供应商评价的重点考核内容之一。

根据苏州云芯的说明，苏州云芯受制于资金及技术人员等方面的限制，目前尚未建立完善的检测及质量体系，主要采用委外的方式进行产品测试。

根据发行人的说明，发行人建有较为完备的特种集成电路检测线，具有中国合格评定国家认可委员会 CNAS、国防科技工业实验室认可委员会 DiLAC 认证的国家级检测中心，能够实现各类特种集成电路产品的超宽温区、多功能、多参数的批产测试，完成集成电路环境可靠性试验以及失效分析试验。收购完成后，可以进一步提升苏州云芯的产品检测能力，确保产品满足特种领域的高可靠性需求。

根据发行人和苏州云芯的说明，在客户资源开拓方面，特种集成电路行业下游客户对产品性能及质量具有较高的要求，同时具有较强的综合解决方案及一站式采购需求，因此会综合考虑产品性能及价格、供应商产品体系及销售规模、后续技术支持服务等各种因素后确定最终供应商。苏州云芯受制于产品较为单一、收入规模总体较小等因素，2021 年度收入规模在 10 万元以上的规模化客户数量仅约 40 余家，客户覆盖数量相对较少。而发行人建立了较为完善的市场销售渠道，主要客户涵盖了包括中国电科集团、航空工业集团、航天科技集团、航天科工集团等在内的特种领域主要集团化客户下属企业，2021 年度收入规模在 10 万元以上的规模化客户数量超过 200 家，并呈现快速增长的趋势，客户覆盖度相对较广。

根据发行人的说明，发行人收购苏州云芯后，可以借助其在产品检测及质量体系、市场及客户资源等方面的优势，全面迅速拓展苏州云芯产品的销售渠道，实现业务的快速发展。

### **(3) 发行人具备资金实力完成收购，收购完成后不会对发行人业绩指标构成重大影响**

根据评估报告，苏州云芯截至 2022 年 3 月 31 日全部股权的评估值为 15,763.64 万元。发行人已完成对中国振华、上海芯速、昆山国科所持共计 85.37% 苏州云芯股权的收购，共计支付股权转让款项 13,457.70 万元。本次收购完成后，发行人资金状况良好，上述收购事项未对公司正常生产经营所需的现金流造成不利影响。



根据苏州云芯的审计报告，苏州云芯 2021 年度营业收入为 2,798.61 万元，占发行人营业收入的比例为 5.47%，2021 年度净利润为 486.69 万元，占发行人净利润的比例为 2.85%，苏州云芯整体经营规模相比发行人较小，本次收购完成后不会对发行人的业绩指标构成重大影响。

#### 4、发行人已完成对苏州云芯的收购

2022 年 5 月 14 日，发行人召开第一届董事会第六次会议，审议通过发行人根据苏州云芯截至 2022 年 3 月 31 日全部股权的评估值（以经中国电子备案的评估值为准），通过协议转让方式购买中国振华以及上海芯速合计持有苏州云芯 70.62%的股权，并作为意向投资方以挂牌底价参与昆山国科持有的苏州云芯 14.75%的股权在产权交易机构公开挂牌转让的相关方案。2022 年 6 月 21 日，发行人召开 2021 年度股东大会，审议通过了上述事项。

北京中天华资产评估有限责任公司于 2022 年 7 月 7 日已出具评估报告，并已完成中国电子的备案程序。苏州云芯于 2022 年 7 月 18 日召开第一届董事会第十六次会议以及 2022 年第二次临时股东会，全体董事及股东一致同意上述股权转让方案。中国振华于 2022 年 8 月 22 日召开董事会、2022 年 9 月 5 日召开股东会，审议并通过了上述收购方案。

发行人于 2022 年 9 月 23 日分别与中国振华和上海芯速签署了股权转让协议，并于 2022 年 10 月 12 日支付了相应的股权转让款项。发行人通过产权交易所认购的方式取得昆山国科所持苏州云芯全部股权，于 2022 年 11 月 28 日与昆山国科签署了股权转让协议，并于 2022 年 12 月 1 日支付了相应的股权转让款项。2023 年 1 月 3 日，苏州云芯完成此次股权转让的工商变更程序。

截至本补充法律意见出具之日，本次股权转让已全部完成，发行人持有苏州云芯 85.37%的股份，苏州云芯已成为发行人的控股子公司，从而彻底解决了双方潜在的同业竞争。

#### 5、收购苏州云芯不会新增同业竞争

根据苏州云芯的说明，其主要产品为高速高精度数模/模数转换芯片



(ADC/DAC)。根据中国电子、中国振华及华大半导体出具的关于避免同业竞争的承诺，中国电子下属其他企业中，仅有上海贝岭涉及 ADC/DAC 业务，其他企业不存在经营上述产品的情形，不存在与苏州云芯构成同业竞争的情形。根据上海贝岭的公开披露文件并经访谈其相关人员，上海贝岭从事模拟电路和功率器件的设计，产品主要为消费类和工控类，业务细分为电源管理、智能计量及 SoC、非挥发存储器、功率器件和高速高精度数据转换器等领域，上海贝岭 ADC/DAC 应用于工业控制、医疗成像、电网保护装置等领域，均为工业及消费级产品。根据苏州云芯出具的说明，苏州云芯 ADC/DAC 应用于特种领域，均为特种级产品，不存在工业及消费级产品。

由于特种领域最终应用场景及环境特征相较于其他领域更为复杂，对产品的可靠性要求更为严格。因此即使双方产品在电性能指标上存在一定重合，但在设计理念及核心技术、筛选和测试程序等方面均具有较大区别，具体应用领域及客户群体存在显著差异，双方产品不具有可替代性及竞争关系。

### (1) 苏州云芯与上海贝岭产品电性能指标存在一定重合

#### ① ADC 产品

经查阅上海贝岭官网等公开资料，同时根据苏州云芯的说明，苏州云芯与上海贝岭高速高精度 ADC 类主要产品的性能指标区间对比情况如下：

| 公司   | 苏州云芯            | 上海贝岭            |
|------|-----------------|-----------------|
| 设计架构 | 流水线（Pipeline）架构 | 流水线（Pipeline）架构 |
| 分辨率  | 12-14 位         | 14-16 位         |
| 转换速率 | 65Msps-3.2Gsps  | 80Msps-125Msps  |
| 功耗水平 | 290mW-2.4W      | 477mW-1.25W     |

根据上表所示，苏州云芯与上海贝岭高速高精度 ADC 类代表性产品在设计架构、整体分辨率水平、转换速率及功耗水平等方面存在一定的重合，但是苏州云芯产品最高转换速率可达 3.2Gsps，显著高于上海贝岭最高速率产品。

#### ② DAC 产品

经查阅上海贝岭官网等公开资料，同时根据苏州云芯的说明，苏州云芯与上海贝岭高速高精度 DAC 类产品的性能指标区间对比情况如下：

| 公司   | 苏州云芯            | 上海贝岭    |
|------|-----------------|---------|
| 设计架构 | 电流舵架构           | 电流舵架构   |
| 分辨率  | 14-16 位         | 16 位    |
| 转换速率 | 250Msps-2.5Gsps | 250Msps |
| 功耗水平 | 316mW-2W        | 400mW   |

根据上表所示，苏州云芯与上海贝岭高速高精度 DAC 类代表性产品在设计架构、整体分辨率水平、转换速率及功耗水平等方面存在一定的重合，但是苏州云芯产品最高转换速率可达 2.5Gsps，显著高于上海贝岭最高速率产品。

### （2）苏州云芯特种领域产品在设计理念及核心技术方面具有较大区别

根据苏州云芯的说明，苏州云芯特种领域产品与上海贝岭在产品设计的金属线宽及间距设计、ESD（静电释放保护）和 LATCH-UP（闩锁效应）设计、封装工艺等方面存在显著差异。

### （3）苏州云芯特种领域产品在筛选和测试程序方面具有较大区别

根据苏州云芯的说明，由于特种集成电路实际应用环境特殊且复杂，对于芯片的安全性、可靠性以及部分特殊性能（如抗震、耐腐蚀、耐极端气温、防静电）的要求相对较高，工作温度区间一般需满足-55℃至+125℃，同时要求产品的使用寿命相对较长，一般至少需要保证 20 年的稳定性，并实现产品质量的可追溯。基于上述对于性能和可靠性的要求，特种领域产品必须经过筛选、鉴定检验/质量一致性检验等多重筛选和测试程序后，才能成为合格品进行产品的销售。

经访谈相关研发人员，上海贝岭工业级芯片的工作温度区间一般为-40℃至+85℃，其产品一般仅需满足普通温度等工作环境下的使用要求即可。同时，根据行业惯例综合考虑产品可靠性及经济成本的情况下，该产品仅进行一次终点电测试，无需进行特种领域产品上述各类筛选和测试程序，或经过相关测试后其产品无法实现正常的性能指标并继续正常使用，因此无法满足特种领域客户对于产

品高可靠性的使用要求。

综上所述，苏州云芯特种集成电路对于产品质量以及特殊工况条件下的使用稳定性具有较高的要求，检测筛选标准更严苛、流程更复杂、周期更长，上海贝岭工业级 ADC/DAC 芯片无法满足特种领域对产品高可靠性的要求，与苏州云芯特种领域 ADC/DAC 芯片不存在可替代性及竞争关系。

#### **（4）应用领域及客户群体不同**

经发行人与上海贝岭沟通，因上海贝岭为上市公司，基于商业秘密及内幕信息的考虑，无法提供其 ADC/DAC 产品的具体收入和毛利金额。根据上海贝岭披露的年报等公开信息，上海贝岭信号链模拟芯片（包括数据转换器 ADC/DAC、电力专用芯片、物联网前端、标准信号产品等）2021 年度收入及毛利分别为 4.90 亿元和 2.08 亿元。

根据苏州云芯的说明，其 ADC/DAC 产品均为特种级产品，应用于特种行业电子通讯领域。根据上海贝岭的公开披露文件，其 ADC/DAC 产品均为工业及消费级产品，应用于工业控制、医疗成像、电网保护装置等领域。双方产品由于性能、可靠性等级以及应用领域的不同，导致苏州云芯及上海贝岭主要客户有所区别。双方 2019 年至 2021 年前五大客户均不存在重合的情形，且苏州云芯各年度前二十大客户（收入占比分别为 97.05%、92.77%、76.10%）均非上海贝岭的客户，双方产品不存在可替代性或竞争关系。

**（四）结合发行人放大器、FPGA、ADC 类业务与相关方的重叠情况，以及竞争业务占发行人收入和毛利比重，按照《科创板股票发行上市审核问答》第 4 项的要求分析是否构成重大不利影响的同业竞争**

#### **1、同业竞争概况**

公司的实际控制人为中国电子。根据中国电子出具的关于避免同业竞争的承诺，中国电子下属开展集成电路设计业务的企业为中国振华和华大半导体，其中中国振华从事特种集成电路业务，华大半导体从事工业及消费级集成电路业务，中国电子其他下属企业不存在与成都华微经营相同或相似业务的情形。

中国电子旗下从事集成电路设计业务的公司概况如下：



### (1) 振华风光放大器类产品与发行人存在一定重合，发行人已承诺放弃该类业务，并已处置该类产品全部相关资产，彻底剥离该类业务

根据发行人的说明，报告期内，发行人与振华风光在放大器类业务存在一定重合，但放大器类产品并非发行人的主要业务构成。为进一步规范发行人与振华风光在放大器类产品的重合，避免双方构成同业竞争关系，发行人及控股股东中国振华均已出具承诺，对双方业务作出明确划分，振华风光是中国振华体系内放大器类产品的唯一生产主体，发行人承诺放弃放大器类产品相关业务，不再开展任何放大器类产品的研发、生产及销售。

根据发行人所出具的放大器类产品的停产通知书及相关客户的确认文件，发行人已出具放大器类产品的停产通知，并根据中国振华的总体业务规划，将放大器类业务全部技术资料、产品库存等相关资产转让给振华风光，彻底剥离该类业务，从而避免双方在该领域同业竞争的情形。

### (2) 振华风光数据转换、电源管理、接口类产品与发行人相应类别产品在

## 性能和应用场景上均存在显著差异，不存在可替代性及竞争关系

根据发行人及振华风光的说明，对于数据转换类产品，发行人的产品是实现电磁波通讯信号等类别模拟信号转换成数字信号的通用转换器，振华风光的产品是实现特定轴角位移信号转换成数字信号的专用转换器，两者在功能特点、应用场景等方面具有显著差异，不存在可替代性及竞争关系。

根据发行人的说明，对于电源管理类产品，发行人 DC-DC 产品属于开关电源类别，其应用场景与线性电源具有明显区别。根据发行人的说明及振华风光的公开披露文件，发行人 LDO 产品主要应用于低压差且对转换效率要求较高的领域，振华风光的三端稳压源主要应用于宽高压电压变换的场合，电压基准源功能为提供参考电压、不具备电流驱动能力。因此，双方产品在功能特点、应用场景等方面具有显著差异，不存在可替代性及竞争关系。

根据发行人的说明及振华风光的公开披露文件，对于接口类产品，发行人的总线接口应用于数字信号的电平转换及传输，振华风光的模拟开关用于模拟信号的选通和关断，达林顿阵列主要用于大功率信号的放大，两者在功能特点、应用场景等方面具有显著差异，不存在可替代性及竞争关系。

### **（3）苏州云芯数据转换产品与发行人在研产品存在重合，发行人已完成对苏州云芯的收购**

根据苏州云芯出具的说明，其主要从事高速高精度 ADC/DAC，目前苏州云芯与发行人的产品在性能、用途等方面存在较大差异，不存在可替代性或竞争关系，但与发行人在研产品性能及应用领域相似，存在潜在的同业竞争。

根据发行人提供的资料，发行人、苏州云芯及中国振华均已召开董事会和股东会，审议并通过了发行人收购苏州云芯股权的方案，转让价格根据苏州云芯截至 2022 年 3 月 31 日全部股权的评估值确定。发行人已分别与中国振华、上海芯速和昆山国科签署了股权转让协议，并完成相应股权转让价款的支付，苏州云芯已完成此次股权转让的工商变更程序。

截至本补充法律意见出具之日，本次股权转让已全部完成，发行人持有苏州



云芯 85.37%的股份，苏州云芯已成为发行人的控股子公司，从而彻底解决了双方潜在的同业竞争。

**（4）深圳振华微厚膜集成电路产品与发行人产品类型不同，产品性能及应用领域存在显著差异，不存在可替代性及竞争关系**

根据发行人的说明，深圳市振华微电子有限公司（以下简称“深圳振华微”）仅有电源变换器领域产品与发行人的电源管理类产品存在功能实现方面的重合，即均可实现电压转换，其余产品均不存在重合。深圳振华微的电源变换器为厚膜混合集成电路，系将各类集成电路及分立器件等电子元器件根据电路设计集成封装到一起的模块化产品，产品主要为集成系统或板卡组件结构，与发行人的单芯片集成电路产品类型及结构显著不同，属于发行人下游模块级产品，双方产品在性能及应用领域上存在显著差异，不存在可替代性及竞争关系，不构成同业竞争。

**（5）华大半导体下属企业从事工业及消费级芯片业务，与发行人产品的性能和可靠性具有显著差异，不存在可替代性或竞争关系**

根据华大半导体出具的关于避免同业竞争的承诺，华大半导体下属企业中，安路科技涉及的 FPGA 类产品、上海贝岭及其下属子公司涉及的 ADC/DAC 等模拟集成电路类产品、小华半导体涉及的 MCU 类产品与成都华微存在重叠的情形，其他企业不存在与成都华微经营相同或相似业务的情形。华大半导体及其下属企业从事工业及消费级芯片业务，主要应用于工业控制、汽车电子、安全物联网等领域。

根据发行人的说明，发行人从事特种集成电路业务，特种领域产品对于性能和可靠性要求更高，双方在产品设计理念和核心技术、生产加工环节、市场准入资质等方面均具有显著的区别，双方产品的应用领域及客户群体、产品成本及毛利率等财务指标均存在显著差异，不存在可替代性或竞争关系。

**2、发行人与振华风光同业竞争情况**

根据发行人的说明，发行人主要从事特种集成电路的研发、设计、测试与销售，主要产品涵盖特种数字及模拟集成电路两大领域，其中数字集成电路产品包



括以可编程逻辑器件（CPLD/FPGA）为代表的逻辑芯片、存储芯片及微控制器等，模拟集成电路产品包括数据转换（ADC/DAC）、总线接口、电源管理及放大器等。

根据振华风光公开披露文件，其主要从事特种模拟集成电路的设计、封装、测试及销售，主要产品包括：放大器、轴角转换器、电源管理（电压基准源、三端稳压器）、接口（模拟开关、达林顿管）等。

振华风光与发行人报告期内仅在放大器类存在一定的重合，详见本补充法律意见本题“问题 2：关于同业竞争（四）3、发行人与振华风光放大器类业务情况”。其余产品在技术特点、应用场景等方面存在显著差异，不存在可替代性及竞争关系，具体情况如下：

### （1）转换器类产品

根据发行人的说明，发行人转换器类产品为通用转换器，包括模数转换 ADC 和数模转换 DAC 芯片，通过 ADC 将采集到的温度、压力、电磁波等模拟信号转换成数字信号，输出至数字集成电路进行信号处理，最终通过 DAC 将数字信号转换成模拟信号进行输出。发行人通用转换器产品包括：1）分辨率在 16 位以上的高精度 ADC，产品主要应用于精密测量领域；2）分辨率在 12 位-14 位的高速高精度 ADC，产品主要应用于通讯领域。

根据振华风光公开披露的文件，其转换器类产品为专用轴角转换器，其需要对角度信号和位置信号等进行针对性的跟踪和处理，基于 RDC 数字化算法、跟踪旋变架构设计技术、磁编码专用角度解算设计技术等轴角采集及处理的专用方法，产品可完整实现角度和位置模拟信号采集以及到数字信号的转换等流程，满足系统对角度参量量化和精准控制的应用需求，是各类角度位置控制系统的核心电子器件，主要应用于飞行姿态控制以及惯性导航等场景。

根据振华风光的公开披露文件及其确认，报告期内，发行人与振华风光数据转换类产品的财务指标对比情况如下：

单位：万元

| 项目   | 2022 年 1-6 月 | 2021 年   | 2020 年   | 2019 年 |
|------|--------------|----------|----------|--------|
| 发行人  |              |          |          |        |
| 收入   | 5,143.16     | 7,800.81 | 4,091.36 | 775.84 |
| 毛利   | 4,594.21     | 7,082.35 | 3,642.19 | 671.96 |
| 振华风光 |              |          |          |        |
| 收入   | -            | 1,287.18 | 760.82   | 764.72 |
| 毛利   | -            | 1,172.94 | 679.25   | 672.90 |

注：振华风光未公开披露 2022 年 1-6 月相关产品财务数据

综上所述，发行人的产品是实现电磁波通讯信号等类别模拟信号转换成数字信号的通用转换器；振华风光的产品是实现特定轴角位移信号转换成数字信号的专用转换器。双方产品在功能特点、应用场景等方面具有显著差异，不存在可替代性及竞争关系。

根据中国振华出具的关于避免同业竞争的承诺，其已对双方该类产品的业务划分作出明确约定：中国振华将全力保障成都华微作为中国振华体系内设计、生产、销售数据转换器类 ADC/DAC 产品的唯一主体，振华风光目前没有该类产品，未来不在该领域进行任何新产品的研发投入，亦不谋求成都华微涉及 ADC/DAC 产品的客户及市场。就振华风光经营的轴角转换器产品，成都华微目前没有该类产品，未来不在该领域进行任何新产品的研发投入，亦不会谋求振华风光经营的该领域产品的市场。

## （2）电源管理类产品

根据振华风光的公开披露文件及发行人的说明，电源管理产品可以分为线性电源与开关电源两大类，发行人和振华风光电源管理类产品的具体分类汇总情况如下：

| 产品类型 |               | 特点及应用场景                                             | 从事主体 |
|------|---------------|-----------------------------------------------------|------|
| 线性电源 | 标准线性电源（三端稳压源） | 具有高压差、低效率、输入电压范围宽等特点，使用简便且成本较低，适合宽高压电压变换场合，产品静态功耗较大 | 振华风光 |
|      | 电压基准源         | 具有高输出精度、低温漂的电压参考器件，该电路不具备电流驱动能力，仅用于提供基              | 振华风光 |

| 产品类型 |               | 特点及应用场景                                                  | 从事主体 |
|------|---------------|----------------------------------------------------------|------|
|      |               | 准电压                                                      |      |
|      | 低压差线性稳压源（LDO） | 实现低压差的降压转换，具有低噪声、纹波小、高精度等特征，在转换压差小的场景具备转换效率较高的优势         | 发行人  |
| 开关电源 | DC-DC         | 实现降压、升压、升降压转换等多重功能，且电压及电流适用范围更广，能够实现高转换效率，主要应用于数字电路的电压转换 | 发行人  |

① 振华风光电压基准源与发行人电源管理产品不存在可替代性及竞争关系

根据振华风光公开披露的文件及其说明，振华风光的电压基准源是一种具有高输出精度、低温漂的电压参考器件，该电路不具备电流驱动能力，仅用于为电子系统信号处理过程提供基准电压作为参考，自身并不参与电压转换等信号处理过程。根据发行人的说明，发行人的 LDO 和 DC-DC 均用于电压转换，即参与信号的处理过程，具备电流驱动能力，因此双方产品不存在可替代性及竞争关系。

② 振华风光三端稳压源与发行人低压差线性稳压器 LDO 不存在可替代性及竞争关系

根据振华风光公开披露的文件及其说明，振华风光的三端稳压源主要采用 Bipolar 工艺，采用中高压双极型（耐压常高于 7V）器件作为架构核心，因采用 PNP/NPN 晶体管作为调整管，具有高压差（输入输出压差常大于 1V）、低效率（效率 30%-40%，多数功率以热损耗方式释放）、输入电压范围宽（6V-70V）等特点，主流工艺制程在 0.5 $\mu$ m 以上，使用简便且成本较低，转换长期稳定及输出噪声低，适合宽高压电压变换场合，产品静态功耗较大，封装引脚固定，通常只有输入、输出以及地三个端口。

根据发行人的说明，发行人的电源管理类产品低压差线性稳压器 LDO 采用 CMOS 生产工艺，采用低压 CMOS（耐压低压 5V）器件作为核心，因采用 PMOS 场效应管作为调整管，使得低压差线性稳压器具有低功耗、低压差（输入输出压差常低于 300mV），低输入电压范围（3.3V-7V）等特点，主流工艺制程为 0.35 $\mu$ m 以下，用于实现低压差的降压转换，具有低噪声、纹波小、高精度等特征，在转换压差小的场景具备转换效率较高的优势，产品静态功耗较小，通常可包含输入、

输出、地、使能、检测等多功能端口。

根据振华风光公开披露的文件及发行人的说明，就具体应用场景而言，发行人 LDO 产品适合低压电压变换场合，振华风光的三端稳压源产品适合宽高压电压变换场合。

③振华风光三端稳压源与发行人开关电源 DC-DC 不存在可替代性及竞争关系

根据振华风光公开披露的文件，其三端稳压源属于线性电源，主要应用于降压变换，输出电流范围（振华风光产品最大输出电流仅为 3A）以及转换效率低（效率约 30%-40%）。根据发行人的说明，开关电源是一种利用现代电子电力技术，采用 CMOS 生产工艺，控制开关开通和关断的时间比率，维持稳定输出电压的一种电源产品，可实现降压、升压、升降压转换等多重功能。开关电源 DC-DC 具有高压差（输入输出压差常大于 2V）、高效率（一般可达 80%以上）、输入电压范围宽（3V-60V）、输出电流大（可达 16A 以上）等特点，主流工艺制程为 0.18 $\mu$ m。同时，发行人的 DC-DC 类产品由于输出信号纹波噪声较大，而模拟电路信号处理对于精度要求较高，噪声将造成较为严重的信号失真问题，因此其主要应用于数字电路的电压转换，与振华风光电源管理类产品主要应用于模拟电路存在显著差异。

根据发行人的说明，就具体应用场景而言，对于需考虑电压转换效率及低效率导致过热问题的电池供电类装备或中小型便携装备，如小型通讯设备等，一般选择转换效率高的 DC-DC 产品，往往可以实现较高的输出电流及电机功率驱动水平，三端稳压源难以满足转换效率的需求；而对于转换效率及散热水平不敏感的装备，如大型燃油装备车辆等，则考虑选择使用便利且成本相对较低的三端稳压源产品，因此双方产品在不存在可替代性及竞争关系。

根据振华风光的公开披露文件及其确认，报告期内，发行人与振华风光电源管理类产品的财务指标对比情况如下：

单位：万元

| 项目   | 2022 年 1-6 月 | 2021 年   | 2020 年   | 2019 年   |
|------|--------------|----------|----------|----------|
| 发行人  |              |          |          |          |
| 收入   | 2,899.78     | 2,458.73 | 1,329.66 | 653.85   |
| 毛利   | 2,156.99     | 1,954.75 | 1,022.08 | 454.07   |
| 振华风光 |              |          |          |          |
| 收入   | -            | 6,203.15 | 4,863.74 | 2,889.03 |
| 毛利   | -            | 4,679.99 | 3,543.14 | 1,917.55 |

注：振华风光未公开披露 2022 年 1-6 月相关产品财务数据

综上所述，发行人的 DC-DC 产品属于开关电源类别，主要应用于高压变换及对转换效率要求较高的场合，其应用场景与线性电源具有明显区别。发行人的 LDO 产品主要应用于低压差且对转换效率要求较高的领域，振华风光的三端稳压源主要应用于宽高压电压变换、转换效率及散热不敏感的装备，电压基准源功能为提供参考电压，不具备电流驱动能力。因此，双方产品在功能特点、应用场景等方面具有显著差异，不存在可替代性及竞争关系。

根据中国振华出具的关于避免同业竞争的承诺，中国振华已对双方该类产品的业务划分作出明确约定：中国振华将全力保障成都华微作为中国振华体系内设计、生产、销售电源管理类 LDO、DC-DC 产品的唯一主体。振华风光目前没有该类产品，未来不在该领域进行任何新产品的研发投入，亦不谋求成都华微涉及电源管理类 LDO、DC-DC 产品的客户及市场。就振华风光经营的电源管理类电压基准源、三端稳压器产品，成都华微目前没有该类产品，未来不在该领域进行任何新产品的研发投入，亦不会谋求振华风光经营的该领域产品的市场。

### （3）接口类产品

根据发行人的说明，发行人的产品为总线接口，传输信号类型为数字信号，是实现不同通讯协议电平转换的器件，产品覆盖了主流串行通讯协议以及并行通讯电平转换类接口，广泛应用于各类系统中电子元器件之间的数字信号传输，一般需与数字电路接口适配，工作电压通常小于 3.3V。

根据振华风光公开披露的文件及其说明，振华风光的接口类产品主要包括模

拟开关及达林顿阵列产品，模拟开关产品主要用于模拟信号的选通关断，实现信号在模块之间快速切换，工作电压通常为 15V，主要用于工业控制、通信和汽车系统等领域。达林顿阵列由多个达林顿管在一颗芯片形成阵列，实际处理信号类型为模拟信号，具有工作电压高、电流增益大、带载能力强、工作温度宽泛等特点，核心功能是实现大功率信号的接口转换及选断，并通过实现输出电压/电流水平的大幅提升满足电机系统机械控制等模块对于大功率驱动的需求。

根据发行人的说明，运算放大器核心功能是实现信号的放大及运算处理，与达林顿阵列实现信号的接口转换和选断有所区别。

根据振华风光的公开披露文件及其确认，报告期内，发行人与振华风光接口类产品的财务指标对比情况如下：

单位：万元

| 项目          | 2022 年 1-6 月 | 2021 年   | 2020 年   | 2019 年   |
|-------------|--------------|----------|----------|----------|
| <b>发行人</b>  |              |          |          |          |
| 收入          | 4,870.33     | 7,017.72 | 3,993.12 | 1,081.39 |
| 毛利          | 3,142.22     | 5,083.35 | 2,856.69 | 685.22   |
| <b>振华风光</b> |              |          |          |          |
| 收入          | -            | 5,705.10 | 3,115.37 | 2,011.81 |
| 毛利          | -            | 4,818.11 | 2,587.16 | 1,666.23 |

注：振华风光未公开披露 2022 年 1-6 月相关产品财务数据

综上所述，发行人的总线接口应用于数字信号的电平转换及传输，无法应用于模拟电路系统；振华风光的模拟开关用于模拟信号的选通和关断，达林顿阵列用于大功率模拟类信号的接口转换及选断，亦无法应用于数字电路系统。双方产品在处理信号的类型、功能特点及应用场景等方面具有显著差异，不存在可替代性及竞争关系。

根据中国振华出具的关于避免同业竞争的承诺，中国振华已对双方该类产品的业务划分作出明确约定：中国振华将全力保障成都华微作为中国振华体系内设计、生产、销售总线接口类产品的唯一主体。振华风光目前没有该类产品，未来不在该领域进行任何新产品的研发投入，亦不谋求成都华微涉及总线接口类产品



的客户及市场。就振华风光经营的模拟开关类产品（包括达林顿管），成都华微目前没有该类产品，未来不在该领域进行任何新产品的研发投入，亦不会谋求振华风光经营的该领域产品的市场。

### 3、发行人与振华风光放大器类业务情况

根据发行人的说明，报告期内，发行人与振华风光在放大器类业务存在一定重合，但放大器类产品并非发行人的主要业务构成。

为进一步规范发行人与振华风光在放大器类产品的重合，避免双方构成同业竞争关系，控股股东中国振华均已出具承诺，对双方业务作出明确划分，振华风光是中国振华体系内放大器类产品的唯一生产主体；发行人承诺放弃放大器类产品相关业务，不再开展任何放大器类产品的研发、生产及销售。

根据发行人所出具的放大器类产品的停产通知书及相关客户的确认文件，发行人已出具了放大器类产品的停产通知，并根据中国振华的总体业务规划，将放大器类业务全部技术资料、产品库存等相关资产转让给振华风光，彻底剥离该类业务，从而避免双方在该领域同业竞争的情形。

#### （1）放大器类产品并非发行人的主要业务，是振华风光最主要的业务

经核查，报告期内，公司总共只有三款放大器类产品，系公司于 2010 年前根据 A-5 等客户的需求进行研发并推出，合计销售收入占主营业务收入的比例分别为 2.92%、5.04%、7.20%和 4.82%，并非主要业务构成。除上述产品外，公司未开展任何其他放大器类产品的销售或研发工作。同时，根据振华风光的确认，放大器类产品是振华风光最主要的业务构成，2019 年至 2021 年收入和毛利占比均在 50%以上，具体如下：

单位：万元

| 振华风光放大器类产品 |    |              |           |           |           |
|------------|----|--------------|-----------|-----------|-----------|
| 项目         |    | 2022 年 1-6 月 | 2021 年    | 2020 年    | 2019 年    |
| 收入         | 金额 | -            | 29,320.90 | 22,481.51 | 16,738.18 |
|            | 占比 | -            | 58.37%    | 62.20%    | 65.10%    |

|           |    |              |           |           |           |
|-----------|----|--------------|-----------|-----------|-----------|
| 毛利        | 金额 | -            | 21,405.95 | 15,286.77 | 10,234.73 |
|           | 占比 | -            | 57.59%    | 62.20%    | 61.50%    |
| 发行人放大器类产品 |    |              |           |           |           |
| 项目        |    | 2022 年 1-6 月 | 2021 年    | 2020 年    | 2019 年    |
| 收入        | 金额 | 1,991.48     | 3,680.26  | 1,592.00  | 415.36    |
|           | 占比 | 4.82%        | 7.20%     | 5.04%     | 2.92%     |
| 毛利        | 金额 | 1,543.32     | 2,918.56  | 1,136.09  | 218.52    |
|           | 占比 | 4.94%        | 6.91%     | 4.69%     | 2.10%     |

注：振华风光未公开披露 2022 年 1-6 月相关产品财务数据

根据振华风光招股说明书及德州仪器（TI）、美信（Maxim）等行业主流公司官网，放大器类产品共分为运算放大器、电压比较器、模拟乘法器和仪表放大器等四类产品，其中运算放大器又可分为高速型、精密型和通用型等细分类型，电压比较器又可分为高速型和通用型等细分类型，具体情况如下：

| 类型    | 细分类型 | 实现功能                                                | 产品性能与应用                                                         |
|-------|------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 运算放大器 | 通用型  | 主要用于在模拟信号的传输过程中对信号进行放大等运算处理，在不失真的前提下实现微弱电信号的调节放大等功能 | 通用型采用常规差分输入输出结构，适合大多数场景使用，指标均衡                                  |
|       | 高速型  |                                                     | 高速型多采用电压反馈型环路，中低压互补双极或 CMOS 工艺设计等，突出产品带宽和摆率，有驱动能力，精度一般，用于处理高速信号 |
|       | 精密型  |                                                     | 精密型采用低偏置、低噪声、高增益型电路结构设计，突出低失调、低噪声、高增益，带宽不高，驱动能力一般，用于精密信号处理      |
| 电压比较器 | 通用型  | 通过将模拟电压信号与基准电压进行比较，最终输出二进制信号以便后续实现特定功能              | 通用型采用常规差分输入输出结构，适合大多数场景使用，指标均衡                                  |
|       | 高速型  |                                                     | 高速型在设计方面采用优化器件特性、TRENCH 隔离方式，可在关键时序测量应用中实现快速响应                  |
| 模拟乘法器 |      | 利用晶体管输入电压与输出电流为指数级关系作结构设计，先信号指数相加后再取对数              | 用于实现两个到多个电压相乘，可实现相关信号的乘法运算                                      |
| 仪表放大器 |      | 是一种精密差分信号放大器，可实现在低噪声等前提下实现更好的精密                     | 与运算放大器的开环增益结构不同，其通过将电阻和电容等关键元件内置于电路中，形成闭环增益结构，具有极高共             |

| 类型 | 细分类型 | 实现功能     | 产品性能与应用                     |
|----|------|----------|-----------------------------|
|    |      | 仪器信号增益水平 | 模抑制比和电源抑制比，具有低失调、低噪声特性，带宽不高 |

综上所述，运算放大器、电压比较器、模拟乘法器和仪表放大器等四类产品在实现功能、产品性能及应用场景等方面均存在一定差异。振华风光放大器类产品涵盖了上述运算放大器、电压比较器、模拟乘法器和仪表放大器等四类产品，而发行人报告期内仅有三款放大器类产品，其中 HWD9\*0 及 HWD9\*3 为高速型电压比较器，HWD8\*\*5 为高速型运算放大器，不存在其他放大器类产品。

(2) 发行人与振华风光运算放大器存在一定重合，但双方产品销售收入和毛利均较小

#### ①双方运算放大器产品在性能及应用领域存在一定重合

根据发行人的说明，运算放大器是通过放大电路实现信号放大，进而实现信号显示或推动执行机构，一般包括高速运算放大器、精密运算放大器、通用运算放大器等产品类别。经查阅国际领先专业厂商亚德诺半导体（ADI）官方网站，行业内通常将带宽在 50MHz 以上的称为高速运算放大器，带宽标志着放大器能处理的信号的频率范围，带宽越高，其能处理的信号频率越高，高频特性就越好，主要应用于电子通信等场景。

根据发行人的说明，发行人报告期内仅拥有 1 款运算放大器产品，带宽为 100MHz，为高速型运算放大器，主要应用于电子通信等场景。振华风光运算放大器类产品涵盖了高速型、精密型和通用型产品，与发行人在高速运算放大器领域存在一定程度的重合，其目前在售产品带宽为 63MHz，在研产品带宽可达 200-560MHz。

#### ② 双方高速运算放大器产品收入和毛利均较小

根据发行人的说明及振华风光的确认，报告期内，发行人高速型运算放大器类产品的销售收入和毛利与振华风光该类产品的对比情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年 | 2020 年 | 2019 年 |
|----|--------------|--------|--------|--------|
|----|--------------|--------|--------|--------|

| 项目 |            | 2022 年 1-6 月 | 2021 年 | 2020 年 | 2019 年 |
|----|------------|--------------|--------|--------|--------|
| 收入 | 发行人高速运放收入  | 378.92       | 183.59 | 11.17  | -      |
|    | 振华风光高速运放收入 | -            | 277.95 | 206.76 | 14.26  |
| 毛利 | 发行人高速运放毛利  | 333.64       | 164.38 | 10.63  | -      |
|    | 振华风光高速运放毛利 | -            | 83.18  | 23.14  | -6.99  |

注：振华风光未公开披露 2022 年 1-6 月相关产品财务数据

根据发行人的说明，报告期内，发行人和振华风光高速型运算放大器产品的收入和毛利金额均较小，并非主要业务构成。

### **（3）发行人与振华风光均独立面向市场开展业务，放大器类产品的主要客户和供应商不存在重合**

根据发行人的说明及振华风光公开披露文件，发行人与振华风光均建立了独立的生产经营体系，在产品研发、采购、生产及销售等方面均独立运行。报告期内，发行人放大器类产品客户结构较为单一，主要为满足 A-5 电子通信领域产品的需求，上述客户各期收入占放大器类总收入的比例分别为 77.59%、91.25%、87.88%及 72.98%，其余主要客户包括 C-6、Q-1、E-12 等公司。上述客户均非振华风光放大器类产品各年度的前十大客户。

根据发行人的说明及振华风光公开披露文件，发行人为 Fabless 企业，主要通过委外加工进行生产后实现对外销售，而振华风光采购芯片后进行自主封装测试并最终实现对外销售，因此两者的经营模式存在显著不同，主要供应商不存在重叠。

综上所述，发行人与振华风光放大器类产品的主要客户和供应商不存在重叠的情形，双方独立开展产品的销售及采购，不存在非公平竞争、利益输送或让渡商业机会等情形。

### **（4）发行人及中国振华已补充出具承诺函，发行人已处置放大器类产品全部相关资产，彻底剥离该类业务**

为进一步避免公司与振华风光在放大器类产品构成同业竞争关系，控股股东中国振华均已出具承诺，对双方业务均作出明确划分，振华风光是中国振华体系

内放大器类产品的唯一生产主体；公司承诺放弃放大器类产品相关业务，不再开展任何放大器类产品的研发、生产及销售。

同时，公司已处置放大器类业务全部相关资产，彻底剥离该类业务，未来能够切实履行相关承诺。具体如下：

① 部门及人员：公司目前不存在从事放大器类产品研发的部门或人员

根据公司的说明，公司总共只有三款放大器类产品，均系于 2010 年前开展的研发项目，上述研发项目完成后，公司自 2010 年以来未进行任何放大器类产品的研发工作，目前亦不存在任何该类产品的在研项目。

根据公司的说明，公司自设立至今均不存在专门从事放大器类产品研发的部门，上述放大器类产品研发项目由公司 IC 设计中心设计一室、设计二室合计 5 名研发人员进行研发，上述人员均不是专门从事放大器类产品研发的人员。在上述项目研发完成后，其中一人后续主要从事高精度 ADC/DAC 等其他模拟类集成电路产品的研发工作，目前担任高精度转换器研发中心副总工程师，一人后续主要从事高精度 ADC/DAC 等其他模拟类产品研发及外协采购等工作，目前担任外协工程部部长，其余三人后续从事其他模拟类集成电路产品的研发工作，已分别于 2020 年、2007 年和 2007 年离职，上述人员在公司任职期间均未再进行任何放大器类产品的研发工作。

综上所述，目前公司不存在从事放大器类产品研发的部门，亦不存在从事放大器类产品研发的相关人员。

②资产：公司已转让放大器类产品业务相关的全部知识产权及技术资料，并已转让全部剩余库存，彻底剥离业务相关的全部资产

A、固定资产

根据公司的说明，公司放大器类产品采用 Fabless 模式，晶圆流片与封装等生产环节采取外协方式，公司不具有生产环节相关的任何生产设备。公司建有集成电路测试生产线，具有包括集成电路测试系统、电路异构仿真加速设备、FIB

在线修调设备、高温动态老化箱等在内的各类测试设备。公司各类产品均需基于统一标准，利用上述设备进行电性能测试以及老炼等多个环节的可靠性测试，上述测试设备均为通用类设备，可满足各类产品的测试与筛选工作，不存在放大器类产品的专用设备。

## B、无形资产

根据公司提供的产品手册、集成电路布图设计登记证书等资料，公司放大器类产品业务所涉及的无形资产为知识产权及技术资料，具体包括：1) 产品设计版图及流片加工数据；2) 产品封装工艺文件；3) 产品手册及产品详细规范；4) 产品测试方案及测试程序；5) 集成电路布图设计专有权。除此以外，公司未就放大器类产品申请商标、专利、软件著作权等的无形资产。

根据公司提供的资料及中国振华出具的承诺函，为妥善履行关于同业竞争事项的相关承诺，根据中国振华总体业务规划，经公司与振华风光协商，公司将放大器类三款产品的全部知识产权及技术资料转让给振华风光，未来由振华风光作为中国振华体系内放大器类产品的唯一主体开展相关业务。公司与振华风光于 2022 年 10 月 24 日签署技术转让合同，转让价格参考北京中天华资产评估有限责任公司于 2022 年 10 月 20 日出具的评估报告，按照成本法计算为 49.50 万元。

经核查，公司已按照合同约定，将放大器类产品上述第 1) 至 4) 项全部技术资料以电子文档的形式移交至振华风光，并已完成上述第 5) 项集成电路布图设计专有权所有权人的变更。截至本补充法律意见出具之日，公司已彻底剥离放大器类业务的全部相关无形资产，振华风光已收到相应资料并出具资产交割确认书，确认上述资产已完成移交，并已根据合同将全部转让款项支付给公司。

## C、存货

经核查，公司 2022 年 8 月末出具停产通知至今，公司未再进行任何放大器类产品的采购入库或销售出库，截至出具停产通知时放大器类产品库存商品账面金额共计 98.51 万元，裸芯等相关原材料账面金额共计 30.88 万元。

根据公司提供的产品销售合同及说明，公司与振华风光于 2022 年 10 月 24



日签署产品销售合同，将全部库存商品以及原材料按照账面值加增值税金转让给振华风光，转让金额共计 146.22 万元，公司不再进行任何放大器类产品的生产或销售。

经核查，公司已按照合同约定，办理放大器类产品全部库存的出库手续并进行发货，彻底剥离该类业务的全部相关库存。振华风光已收到相应库存并出具资产交割确认书，确认上述资产已完成移交，并已根据合同将全部转让款项支付给公司。

③ 供应商及客户：振华风光可委托外协厂商进行产品生产，并且可凭借特种领域的客户基础形成产品销售

根据公司的说明，公司放大器类产品采用外协方式进行生产，将晶圆流片与封装环节交由外协厂商完成。如上所述，公司与振华风光已签署技术转让合同，公司外协加工环节所必须的全部资料均已转让给振华风光，后续振华风光可利用上述技术资料，委托外协厂商进行产品生产。

根据公司的说明，公司放大器类产品属于特种集成电路产品，根据特种行业特点，下游客户需经产品测试及验证等环节后方可与集成电路供应方签署供货协议。振华风光是我国特种集成电路产品的重要供应商，已与我国特种领域众多客户建立了良好的合作关系，后续振华风光可利用现有的客户基础形成产品销售。

综上所述，公司已承诺放弃放大器类业务，并根据中国振华的总体业务规划，将放大器类业务全部技术资料、产品库存等相关资产转让给振华风光，彻底剥离该类业务，公司未来能够切实履行相关承诺。

**(5) 公司放弃放大器类产品，不存在违约责任或潜在纠纷，不会对客户相关装备的生产构成重大不利影响**

根据发行人提供的销售订单明细及出库明细，发行人放大器类产品销售合同或订单均已履行完毕，不存在放大器类产品客户向发行人主张违约的情形；同时发行人与放大器类产品客户均未签订长期供货协议，对相关客户不存在长期供货义务，因此发行人放大器类产品停产不构成对相关客户的违约。同时，经访谈主

要客户并根据发行人的说明，公司放弃放大器类业务不会对客户相关装备的生产构成重大不利影响。具体如下：

1) 对于存在已定型装备的客户：公司放大器类产品下游客户中，仅有 A-5 等 4 家单位存在已定型的装备，上述客户报告期各期合计收入占放大器类产品收入的比例均为 95%左右。经公司与主要客户沟通并确认，基于特种行业当前现状，主要客户报告期内向公司采购了较大规模的放大器类产品，提前进行了充足的战略储备，产品库存预计可以满足至少一年以上的生产需求，因此可以保证现有装备的正常生产。同时，客户可以通过调整产品设计方案、产品更新迭代或更换供应商等方式，替换公司放大器类产品，不会对客户相关装备的生产造成重大不利影响。

2) 对于不存在已定型装备的客户：除上述 4 家单位外，公司放大器类产品的其余客户均为零星采购，报告期各期合计收入占放大器类产品收入的比例仅为 5%左右，用于在研产品或者项目研发，尚未应用于已定型的装备，客户可以通过更换产品设计方案或供应商等方式调整产品选型，不会对其产品和项目的开发造成重大不利影响。

为了进一步保障下游客户装备的正常生产，公司已将放大器类产品全部知识产权、技术资料及剩余库存转让至振华风光，使得振华风光具备上述产品的供应能力，下游客户可通过振华风光进行产品采购，从而进一步保障其装备的正常生产。

#### **(6) 公司处置放大器类业务全部相关资产已履行了必要的决策程序**

公司本次转让放大器类业务全部知识产权、技术资料及剩余库存等相关资产，已履行必要的决策程序，具体如下：

2022 年 10 月 8 日，公司召开总经理办公会，同意将公司放大器类产品全部技术资料、相关知识产权以及剩余库存转让给振华风光，并同意按照评估结果转让相关技术资料和知识产权，按照账面成本加增值税金转让全部剩余库存。2022 年 10 月 24 日，公司党支部召开会议审议“三重一大”事项，审议通过了关于确

认放大器产品相关资产转让交易的议案，同意将公司持有的放大器类产品的知识产权、技术资料以及全部剩余库存转让给振华风光，按 49.50 万元转让相关知识产权及技术资料，并根据全部剩余库存的账面成本加增值税金按照 146.22 万元转让相关库存。

鉴于本次交易对手振华风光系公司的关联方，本次交易属于关联交易。根据公司现行有效的《公司章程》《关联交易决策制度》的规定，与关联法人发生的交易金额在 300 万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易行为须经董事会审议批准。本次交易金额低于 300 万元，因此无需提交董事会审议批准。

根据《公司章程》的规定，总经理的职权包括“决定购买原材料、燃料和动力，出售产品、提供服务、日常经营事务、日常行政人事管理事务，但前述事项属于须经股东大会、董事会审议批准的，则仍应按照本章程的其他规定履行相应的程序”，因此本次交易应当由总经理决定。根据公司《总经理工作细则》的规定，总经理的日常工作形式为总经理办公会，总经理办公会所议事项由总经理或主持会议的其他经理人员作出最后决策。

同时，根据公司现行有效的《公司章程》的规定，公司党支部发挥领导作用，把方向、管大局、促落实，依照规定讨论和决定公司重大事项，重大经营管理事项须经党支部研究讨论后，再由董事会或者经理层作出决定。根据《党支部工作规则》的规定，党支部委员会审议的“三重一大”事项包括重大资产处置。

综上，本所律师认为，本次转让放大器类产品相关资产的交易，已由公司总经理办公会及党支部委员会进行了审议，决策程序符合《公司章程》《关联交易决策制度》及《党支部工作规则》等相关规定，公司已履行了本次交易所必要的决策程序。

#### 4、发行人与苏州云芯数据转换器类业务情况

(1) 发行人与苏州云芯在产品性能及用途、产品架构选择以及核心技术等方面均存在较大差异，产品不存在可替代性及竞争关系

根据发行人及苏州云芯的说明，发行人与苏州云芯在产品性能及用途、产品架构选择以及核心技术等方面均存在较大差异，具体如下：

在产品性能及用途方面，对于 ADC 产品而言，发行人报告期内主要产品为采样精度 16 位及以上的高精度 ADC，采样率以 1Ksps-200Ksps 为主，应用于特种领域的伺服控制、精密测量等场景；而苏州云芯主要产品为采样精度 12 位-14 位的高速高精度 ADC，采样率以 65Msps-3200Msps（即 3.2G）为主，应用于特种领域的电子通信等场景。对于 DAC 产品而言，发行人报告期内整体收入规模较小，主要产品为采样精度 12 位的高压型 DAC，采样率为 60Ksps-100Ksps，可实现±10V 高工作电压的电路，应用于特种领域的高压伺服控制等场景；苏州云芯主要产品为采样精度 14 位-16 位的高速高精度 DAC，采样率为 250Msps-2.5Gsps，应用于常规工作电压 5V 以下的电路，应用于特种领域的电子通信等场景。

在产品架构选择方面，不同架构实现的功能及电路设计存在显著差异。针对 ADC 类产品而言，逐次逼近（SAR）以及 Sigma-Delta 架构均可用于实现较高的转换精度，但同时在转换速率方面可能受到一定的限制，往往用于高精度 ADC 产品的设计，公司当前的高精度产品主要采用前述架构；而流水线（Pipeline）架构通常可用于在维持一定转换精度的前提下，实现更高的转换速率，因此往往用于高速高精度 ADC 产品的设计，苏州云芯的产品主要采用该类架构进行设计。针对 DAC 类产品而言，分段电阻串架构属于电压输出型架构，主要通过数字信号序列控制输出电压信号，并通过同向放大器缓冲输出，主要用于高压型 DAC 产品的设计，公司当前主要产品均采用该架构；而电流舵架构属于电流输出型架构，通过输入数字编码来控制不同位权电流源产生的电流输出，将数字编码转换为模拟电流信号，再通过跨阻放大器转换成电压信号，主要用于高速高精度 DAC 产品的设计，苏州云芯的产品主要采用该类架构进行设计。

在产品核心技术方面，由于高速 ADC/DAC 涉及大规模数据的快速传输，往往在设计中需考虑高速数据接口的设计以实现信息交互，同时由于高速数据采集及转换往往会导致一定的信号误差，需通过数字校准的方式对芯片单通道

ADC/DAC 信号转换、时序分发错配等非理想特性进行参数校准；而高精度产品在设计和验证流程中往往需引入较多的数字增强技术，如一般使用动态加权平均(DWA)算法和随机化等方式，并使用离散仿真相关工具针对高阶调制器系统稳定度进行详细的仿真验证，最终提高产品的转换精度。

**(2) 苏州云芯数据转换器业务收入和毛利占发行人同类业务的比例近两年均不到 30%，对发行人不构成重大不利影响**

根据发行人的说明及苏州云芯出具的确认函，报告期内，公司与苏州云芯数据转换器类产品的收入和毛利对比情况具体如下：

单位：万元

| 项目 |                             | 2022 年 1-6 月 | 2021 年   | 2020 年   | 2019 年 |
|----|-----------------------------|--------------|----------|----------|--------|
| 收入 | 发行人数据转换器业务收入                | 5,143.16     | 7,800.81 | 4,091.36 | 775.84 |
|    | 苏州云芯数据转换器业务收入               | 912.76       | 2,035.32 | 801.81   | 586.56 |
|    | 苏州云芯数据转换器业务收入/<br>发行人同类业务收入 | 17.75%       | 26.09%   | 19.60%   | 75.60% |
|    | 苏州云芯数据转换器业务收入/<br>发行人主营业务收入 | 2.21%        | 3.98%    | 2.54%    | 4.13%  |
| 毛利 | 发行人数据转换器业务毛利                | 4,594.21     | 7,082.35 | 3,642.19 | 671.96 |
|    | 苏州云芯数据转换器业务毛利               | 868.30       | 1,813.07 | 654.20   | 370.04 |
|    | 苏州云芯数据转换器业务毛利/<br>发行人同类业务毛利 | 18.90%       | 25.60%   | 17.96%   | 55.07% |
|    | 苏州云芯数据转换器业务毛利/<br>发行人主营业务毛利 | 2.78%        | 4.29%    | 2.70%    | 3.55%  |

根据发行人及苏州云芯的说明，报告期内，苏州云芯数据转换器 ADC/DAC 一直为其主要产品，主要为采样精度为 12-14 位的高速高精度产品。发行人自 2020 年起采样精度为 16 位-24 位的高精度 ADC 产品逐步投入市场，2020 年和 2021 年苏州云芯数据转换器 ADC/DAC 产品收入和毛利占发行人同类业务的比



例均在 30%以内，占发行人主营业务的比例均在 5%以内。

综上所述，报告期内发行人与苏州云芯的产品不构成可替代性及竞争关系，最近两年苏州云芯数据转换器 ADC/DAC 产品收入和毛利占发行人的比例不到 30%，苏州云芯报告期内不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

### **（3）发行人已完成对苏州云芯的收购，从而彻底解决双方未来潜在的同业竞争**

根据发行人的说明，发行人承接了高速高精度 ADC 领域的国家科技重大专项及国家重点研发计划，正在研发应用于通讯领域的采样精度为 12 位的高速高精度 ADC，目前已完成芯片方案初步设计以及样片的流片，并交由客户进行试用，试用完成后将继续进行产品改版设计以及改版后的流片，预计将于 2023 年逐步投放市场。上述产品在未来投产后，将与苏州云芯目前的产品存在一定的竞争性。

2022 年 5 月 14 日，发行人召开第一届董事会第六次会议，审议通过发行人根据苏州云芯截至 2022 年 3 月 31 日全部股权的评估值（以经中国电子备案的评估值为准），通过协议转让方式购买中国振华以及上海芯速合计持有苏州云芯 70.62%的股权，并作为意向投资方以挂牌底价参与昆山国科持有的苏州云芯 14.75%的股权在产权交易机构公开挂牌转让。2022 年 6 月 21 日，发行人召开 2021 年度股东大会，审议通过了上述事项。

北京中天华资产评估有限责任公司于 2022 年 7 月 7 日已出具评估报告，并已完成中国电子的备案程序。苏州云芯于 2022 年 7 月 18 日召开第一届董事会第十六次会议以及 2022 年第二次临时股东会，全体董事及股东一致同意上述股权转让方案。中国振华于 2022 年 8 月 22 日召开董事会、2022 年 9 月 5 日召开股东会，审议并通过了上述收购方案。

发行人于 2022 年 9 月 23 日分别与中国振华和上海芯速签署了股权转让协议，并于 2022 年 10 月 12 日支付了相应的股权转让款项。发行人通过产权交易所认购的方式取得昆山国科所持苏州云芯全部股权，于 2022 年 11 月 28 日与昆



山国科签署了股权转让协议，并于 2022 年 12 月 1 日支付了相应的股权转让款项。2023 年 1 月 3 日，苏州云芯已完成此次股权转让的工商变更程序。

截至本补充法律意见出具之日，本次股权转让已全部完成，发行人持有苏州云芯 85.37%的股份，苏州云芯已成为发行人的控股子公司，从而彻底解决了双方潜在的同业竞争。

## 5、发行人与深圳振华微电源管理类业务情况

根据深圳振华微产品手册等资料并经深圳振华微确认，深圳振华微主要从事高可靠厚薄膜混合集成电路及系统整机的研发和制造，其主要产品涵盖电源、驱动、微波三个领域，其中电源系列主要产品又可分为电源变换器（厚膜 DC/DC 变换器、厚膜 AC/DC 变换器）、电源前端产品（浪涌抑制器、电源滤波器、电源维持模块）、系统电源和组件电源解决方案。

根据发行人的说明，深圳振华微以上产品系列中，对于驱动和微波产品领域，发行人均不存在相应产品。对于电源领域产品，仅有电源变换器与发行人的电源管理类产品存在功能实现方面的重合，即均可实现电压转换。其余两类产品中，电源前端产品主要用于电源管理产品的前端，实现抑制超大瞬过电压、滤除特定波段信号等功能，以保证后端电源管理产品的输入电压为正常范围，以保障正常使用，而系统电源和组件电源解决方案为高压大功率供电系统级产品，发行人均不存在相应产品。

根据深圳振华微产品手册等资料并经深圳振华微确认，深圳振华微的电源变换器为厚膜混合集成电路，系将各类集成电路及分立器件等电子元器件根据电路设计集成封装到一起的模块化产品，产品主要为集成系统或板卡组件结构，与发行人的单芯片集成电路产品类型及结构不同，属于发行人下游模块级产品，双方产品在性能及应用领域上存在显著差异，不存在可替代性及竞争关系，不构成同业竞争。

### （1）产品类型及工艺方面存在显著差异

根据深圳振华微的产品手册，在产品类型及工艺方面，深圳振华微的厚膜电源变换器是一种混合集成电路产品，与单颗芯片不同，厚膜集成电路是指基于丝网印刷和烧结等厚膜工艺，利用陶瓷基片制作无源网络，将导体浆料、电阻浆料或介质浆料等材料以电路布线或图案形式印制或转移到陶瓷基板上，经过高温烧成后会在陶瓷电路板上形成粘附牢固的膜。重复多次后，就会形成多层互连结构的包含电阻或电容的电路，并在其上组装分立的半导体器件芯片或单片集成电路或微型元件，再外加封装最终形成混合集成电路。厚膜混合电路的产品体积往往较大（一般面积约 2,000 平方毫米左右，高度约 10 毫米左右），整体工艺难度较低。

根据发行人的说明，发行人的主要产品为单颗芯片，系基于硅基晶圆，借助载有电路信息的光掩模，经过光刻和刻蚀等工艺流程的多次循环，逐层集成，并经离子注入、退火、扩散、化学气相沉积、物理气相沉积、化学机械研磨等流程，最终在晶圆上实现特定的集成电路结构，并最终完成封装测试程序形成的集成电路产品。单颗芯片是深圳振华微厚膜混合集成电路产品的原材料，产品体积相对较小（一般面积约 50 平方毫米左右，高度约 2 毫米左右），晶圆代工工艺可分为 CMOS 等多种不同类型，工艺难度相对较高，双方在产品类型及结构方面存在显著差异。

## （2）产品性能及应用场景存在显著差异

根据深圳振华微的产品手册，在产品性能及应用场景方面，深圳振华微以开关电源、电子开关、逆变器等大功率整机设备为市场目标，主要应用于电子整机系统、高压直流供电系统等整机级电源管理，主要电性能参数数值较大，如输入电压范围可达到 60V（输入电压越大即代表可实现降压变换的范围越大）、输出功率可达到 2,000W（输出功率越大代表该电源可负载元器件数量及功率较高）、绝缘电阻可达到 100M $\Omega$  级别（绝缘电阻标志着电路隔离的水平，绝缘电阻越大则表明强弱电电路间的隔离保护水平较高，可进一步避免高压差电路故障，以及阻断共模、浪涌等干扰信号的传播等对电路安全性的影响）等。

根据发行人的说明，发行人的电源管理类产品主要为 LDO 和 DC-DC 单颗

芯片产品，应用于为 FPGA、ADC/DAC 等各类数字和模拟芯片提供芯片级稳定电压和电流输入，主要电性能参数数值较小，LDO 的工作电压一般在 6V 以下，DC-DC 的输入电压一般在 6V-28V 范围内，相关产品输出功率一般在 50W 以内，均远小于振华微电子相关产品，且均不具备隔离保护功能。

具体而言，深圳振华微的厚膜电源变换器主要用于整机级电源管理，即作为板级隔离输入端电源，可实现较高的压差变换以及负载多个次级电源，是高功率板级功能实现的基础，同时由于输入端电源面临高压差、电压不稳（如电压浪涌）等特点，需要具备隔离保护功能。而发行人产品主要用于次电源和给元器件直接供电的负载点电源，压差转换水平相对较低，且不具备隔离保护功能，在使用过程中通常作为模块电源的后级电源，双方产品应用领域和应用场景具有显著不同。

### **（3）产品主要原材料及供应商存在显著差异**

根据深圳振华微的确认，在产品主要原材料及供应商方面，深圳振华微的混合集成电路主要包括电源变换器、电源前端产品等，主要原材料为电阻、电容、电感、芯片、光电耦合器、变压器、有源器件、印制电路板等。根据发行人的说明，发行人电源管理产品的主要原材料为晶圆、管壳等，双方在产品的主要原材料上存在明显差异，报告期各期前五大供应商均不存在重合的情形。

### **（4）主要客户存在一定重合符合特种领域特点，业务开展具有独立性**

根据深圳振华微的确认，在下游客户及应用领域方面，深圳振华微作为振华科技（000733.SZ）下属企业，主要面向特种领域下游客户。发行人的电源管理类芯片以及深圳振华微的厚膜混合集成电路产品，均广泛应用于特种领域相关装备，两者均为电路系统的常用元器件，因此双方客户均以特种领域主要集团化客户为主，包括中国电科集团、航天科技集团、航天科工集团、航空工业集团等集团化客户下属企业，符合行业特点及双方产品应用情况。

根据深圳振华微的确认，报告期内，发行人和深圳振华微均独立开展销售业务，向下游特种领域集团化客户销售产品，各方不存在共用销售渠道的情形，不

存在利益输送或利益冲突。根据深圳振华微的确认，报告期内深圳振华微产品销售收入及净利润规模情况如下：

单位：万元

| 项目   | 2022 年 1-6 月 | 2021 年    | 2020 年    | 2019 年    |
|------|--------------|-----------|-----------|-----------|
| 营业收入 | 50,656.47    | 65,541.88 | 39,064.50 | 30,175.77 |
| 净利润  | 20,951.16    | 25,637.80 | 12,823.34 | 6,952.23  |

注：深圳振华微为上市公司振华科技（000733.SZ）下属企业，未公开披露其毛利信息，故此处列示其净利润指标。

综上所述，发行人电源管理类单片集成电路产品与深圳振华微电源管理类厚膜混合集成电路在产品类型及工艺、产品性能及应用场景、产品主要原材料及供应商等方面存在显著差异，双方产品不存在可替代性及竞争关系，深圳振华微与发行人不构成同业竞争。

## 6、发行人与华大半导体下属企业同业竞争情况

根据华大半导体出具的关于避免同业竞争的承诺，其下属企业中，安路科技涉及的 FPGA 类产品、上海贝岭及其下属子公司涉及的模拟集成电路类产品、小华半导体涉及的 MCU 类产品与成都华微存在重叠的情形，其他企业不存在与成都华微经营相同或相似业务的情形。Solantro Semiconductor Corp（以下简称“Solantro”）成立于 2009 年，为华大半导体在加拿大渥太华的研发中心，为电力电源行业提供芯片和解决方案，产品主要为模拟电源驱动芯片、电流检测芯片以及提供中大功率、隔离型的 DC/DC 和 DC/AC 电源解决方案，相关技术主要应用在汽车电子和光伏逆变领域。Solantro 作为华大半导体下属研发中心，无直接对外业务往来，与成都华微不存在同业竞争的情形。

华大半导体及其下属企业从事工业及消费级芯片业务，应用于工业控制、汽车电子、安全物联网等领域。根据发行人的说明，发行人从事特种级芯片行业，由于发行人所处的特种集成电路的最终应用场景及环境特征相较于其他领域更为复杂，对产品的性能要求更高、可靠性要求更为严格。因此，发行人与华大半

导体的产品在设计理念及核心技术、生产加工环节、市场准入资质等方面均具有显著的区别，双方产品的应用领域及客户群体、产品成本及毛利率等财务指标均存在显著差异，不存在同业竞争的情形。

### **(1) 产品性能及可靠性需求不同**

根据发行人的说明，特种集成电路产品更注重保障产品的性能稳定及可靠性。特种集成电路产品应用具有以下特点：1）特种领域实际应用环境特殊且复杂，对于芯片的安全性、可靠性以及部分特殊性能（如抗震、耐腐蚀、耐极端气温、防静电）的要求相对较高；2）特种领域产品的使用寿命较长，一般至少需要保证 20 年的稳定性，同时每个产品均具有唯一编码，实现产品质量的可追溯。因此，下游用户对于特种集成电路产品质量以及特殊工况条件下的使用稳定性具有较高的要求，如特种领域芯片的工作温度区间一般需满足-55℃至+125℃，并需引入辅助电路和备份电路设计等冗余设计方式。

经访谈相关研发人员，基于上述对于性能和可靠性的要求，特种领域产品必须经过筛选、鉴定检验/质量一致性检验等多重筛选和测试程序后，才能成为合格品进行产品的销售。筛选是对全部器件进行测试和检验，目的是剔除有缺陷的产品，降低早期失效，保证产品的长期可靠性。筛选环节一般包含内部目检、温度循环、恒定加速度、粒子碰撞噪声检测、老炼前电测试、老炼、老炼后中间电测试、终点电测试、细检漏、粗检漏、外部目检等多个环节。鉴定检验/质量一致性检验是在每批次产品中抽取一定数量的样品，分为若干测试组，每个测试组按照标准规定的程序，在规定条件下进行一项或多项检验，以验证产品的设计是否与规定的产品质量和可靠性等级要求一致。

经访谈相关研发人员，工业级芯片的工作温度区间一般为-40℃至+85℃（其中车规级芯片最高工作温度可以超过 100℃），消费级芯片的工作温度区间一般为 0℃至+70℃，其产品一般仅需满足普通温度等工作环境下的使用要求即可。同时，根据行业惯例综合考虑产品可靠性及经济成本的情况下，该等产品一般仅进行一次终点电测试，无需进行上述各类筛选和测试程序，对于性能及稳定性的综合要求相对低于特种领域。



因此，工业及消费级产品由于自身产品设计、加工工艺等因素，产品可靠性相较特种行业较低，无需进行特种领域产品上述的各类筛选和测试程序，或经过相关测试后其产品无法实现正常的性能指标并继续正常使用，无法满足特种领域客户对于产品高可靠性的使用要求。

综上所述，特种集成电路对于产品质量以及特殊工况条件下的使用稳定性具有较高的要求，检测筛选标准更严苛、流程更复杂、周期更长，产品的性能及可靠性需求与工业和消费级芯片具有显著差异，工业及消费级芯片无法满足特种领域对高可靠性的要求，与发行人特种领域芯片不存在替代关系。

## **（2）产品设计理念及核心技术不同**

根据发行人的说明，特种集成电路由于需要高可靠性及安全性，因此设计需要根据不同的产品及应用环境选择合理的工艺制程。先进的工艺制程通常具有更小的晶体管尺寸，进而带来芯片性能的提升以及面积的减小，但同时会降低电路的稳定性。

根据发行人的说明，由于特种集成电路应用领域多为大型装备，相较于单纯的面积缩减更注重高可靠性，因此在芯片功能设计、性能优化的同时，也注重保障产品的可靠性。在设计过程中，针对产品可能的实际工作条件和应用环境，以及在规定的工作时间内可能出现的失效情况，特种集成电路需要通过合理的可靠性分配并建立可靠性模型，从电路设计、版图设计、封装设计、工艺选择、材料选取等角度采取相应的预防措施，使失效模式得以控制或消除，以同时满足性能和可靠性的要求。

根据发行人的说明，综合考虑前述因素，特种集成电路在产品设计中，会从电路可靠性设计与分析、仿真与测试等方面综合考虑产品性能和可靠性的需求，如在电路结构设计中采用裕量设计和冗余设计，针对宽温区等复杂应用场景进行特种加固设计，采取冲击测试、过载测试等电路仿真方法等。因此，特种集成电路的可靠性增强设计区别于常规工业及消费级芯片设计，需要在芯片性能、面积和可靠性之间进行取舍，设计方法和流程存在区别。



### （3）产品生产环节不同

根据发行人的说明，在流片方面，在进行流片之前设计厂商通常需要采用标准单元进行自动逻辑综合和版图布局布线，完成从逻辑到物理图形的转换。特种集成电路产品由于对产品性能需求的不同，一般无法直接采用通用的标准单元库，而是在与工艺厂保持充分的沟通后由特种集成电路设计厂商自行设计并提供，以保障产品对稳定性和可靠性的需求。

根据发行人的说明，封装方面，特种集成电路应用场景可能会涉及高低温、强电磁干扰、强振动、冲击、水汽、高盐雾浓度、高气密性要求等各类复杂工况条件，因此一般采用陶瓷封装或者高等级的塑料封装，必要时需安装散热板以满足芯片对特定工况条件的高可靠性需求；工业和消费级产品一般应用在常温等正常工作环境，通常采用工业级的塑料封装即可满足使用要求。

根据发行人的说明，测试方面，特种集成电路为了保证预定用途所要求的质量和可靠性需求，所有芯片产品必须经过各种严格的环境试验、机械试验、电学实验等测试程序，包括各类功能和性能的电测试；针对不同鉴定检验标准的环境与可靠性试验，如低气压、稳态寿命、密封、老炼及温度循环、热冲击、恒定加速度、键合强度、ESD 等，并最终形成鉴定检验报告，相较于普通工业及消费级芯片测试项目多且周期长。

### （4）市场准入资质不同

根据发行人的说明，特种集成电路市场相对特殊，参与竞争存在一定的准入门槛，通常需要在保密体制、质量管理体系、研制许可等多方面取得相应的认证资质，并且需要进行定期的检查以及复审，对于公司的日常管理要求较高，市场准入具有一定的壁垒，竞争成本相对较高。

根据发行人的说明，特种集成电路下游客户以大型国有集团的下属单位为主，大都建立了自身的合格供应商认证及管理体系，新进供应商需经历资格审查、产品试用及验证等多个环节才能成为合格供应商，并将根据产品质量等因素定期

进行合格供方名单的动态管理，对技术水平及产品质量管理均提出了较高的要求。

经核查，发行人已取得生产和销售特种领域产品所必须的资质，并且已进入中国电科集团、航空工业集团、航天科技集团、航天科工集团下属数百家单位的合格供方目录，与国内特种领域主要集团化客户建立了稳定的合作关系。而华大半导体及其下属公司均未取得上述特种领域相关资质，无法开展特种领域产品的生产和销售业务。

#### **(5) 应用领域及客户群体不同**

根据发行人和华大半导体的说明，并经本所律师访谈华大半导体相关人员，发行人产品应用于特种行业电子、通讯、控制、测量等领域，华大半导体及其下属企业产品应用于工业控制、汽车电子、安全物联网等领域，由于双方产品应用领域的不同，导致发行人及华大半导体及其下属企业主要客户有所区别。

根据华大半导体的说明及安路科技的招股说明书，安路科技主要产品为FPGA。报告期各期发行人和安路科技的前五大客户中，根据受同一控制人控制企业合并计算的口径统计，仅2019年中国电科集团同为发行人和安路科技的前五大客户，其他各期均不存在重合的情形；按中国电科集团所控制的下属单位口径统计，发行人的客户与安路科技的客户中A-9、A-4、A-16三家单位2019年存在重合，安路科技向其销售FPGA类产品，但发行人仅向A-9一家单位销售了FPGA产品且相关业务收入金额极低。根据安路科技出具的确认函，安路科技向上述三家单位销售的FPGA产品，均为工业及消费级产品。安路科技上述FPGA产品与成都华微所从事的特种领域FPGA产品，在产品功能等方面存在显著差异，相关产品不具有可替代性及竞争关系。

根据上海贝岭的公开披露文件及出具的确认函，上海贝岭主要产品包括电源管理、智能计量及SoC、非挥发存储器、功率器件和高速高精度ADC等，发行人与上海贝岭报告期内前五大客户均不存在重合的情形。

根据华大半导体及小华半导体的确认，小华半导体主要产品为面向家电、工

业、汽车、物联网等领域的 MCU，前身为华大半导体 MCU 事业部。发行人与小华半导体及其前身报告期内前五大客户均不存在重合的情形。

#### (6) 产品销售数量、成本及毛利率等财务指标具有显著差异

根据发行人的说明，特种集成电路在产品质量、稳定性及可靠性等方面需确保接近零缺陷、能够适应不同应用环境等特点，因此从产品设计理念、封装方式以及测试环节等各个方面，均以满足产品性能及可靠性为最主要的目标，产品单位成本相对较高；同时特种集成电路产品呈现销售型号多、单个型号批量小等特点，因此考虑产品前期的研发投入，产品平均单位售价和毛利率水平亦相对较高。

经访谈相关业务人员，工业及消费级集成电路产品下游客户对于价格更为敏感，产品从设计及加工生产等各个环节均需要充分考虑成本问题，产品单位成本相对较低。而由于工业及消费级产品的应用场景及市场更为广阔，单一产品的需求量显著大于特种领域，因此可以通过量产的方式摊薄单一产品的研发成本，产品单位售价和毛利率水平亦相对较低。

根据安路科技及上海贝岭公开披露文件及发行人的说明，报告期内，公司特种级产品与安路科技、上海贝岭工业及消费级产品的销量区间、单价区间以及综合毛利率水平对比如下：

| 名称   | 主要销量区间           | 主要单价区间         | 2021 年毛利率 |
|------|------------------|----------------|-----------|
| 安路科技 | 约 1,100-3,800 万颗 | 约 10-200 元/颗   | 36.24%    |
| 上海贝岭 | 约 23 亿-60 亿颗     | 约 0.12-1.3 元/颗 | 34.13%    |
| 发行人  | 约 10 万-50 万颗     | 约数百到数万元/颗      | 82.60%    |

综上所述，特种领域集成电路更关注产品性能和可靠性，工业及消费级集成电路需兼顾产品性能和成本，因此双方产品在售价、成本及毛利率等财务指标方面具有显著差异，特种与工业及消费级产品领域的商业模式具有较大区别，产品不存在可替代或竞争关系。

#### 7、发行人与小华半导体在 MCU 领域同业竞争具体情况

根据华大半导体的说明，小华半导体主要从事 MCU 产品的设计及销售，产

品主要面向家电、工业、汽车、物联网等领域。根据发行人的说明，发行人 MCU 产品应用于特种领域，由于特种领域最终应用场景及环境特征相较于其他领域更为复杂，对产品的可靠性要求更为严格，因此即使双方产品在电性能指标上存在一定重合，但在设计理念及核心技术、筛选和测试程序等方面均具有较大区别，具体应用领域及客户群体存在显著差异，双方产品不具有可替代性及竞争关系，不存在同业竞争的情形。

### （1）发行人与小华半导体产品电性能指标存在一定重合

经查阅小华半导体官网等公开资料，发行人与小华半导体 MCU 产品的性能指标区间对比情况如下：

| 公司    | 发行人       | 小华半导体               |
|-------|-----------|---------------------|
| 产品类型  | 特种领域      | 通用控制、超低功耗、电机控制、汽车电子 |
| 主频    | 80 MHz    | 32-240 MHz          |
| FLASH | 128 KByte | 16-2,048 KByte      |
| SRAM  | 20 KByte  | 2-516 KByte         |
| 工作电压  | 2.0V-5.5V | 1.7V-5.5V           |

发行人与小华半导体 MCU 类产品在主频、FLASH 及 SRAM 容量、工作电压等方面存在一定的重合。

### （2）发行人特种领域产品在设计理念及核心技术方面具有较大区别

根据发行人的说明，发行人特种领域产品与小华半导体在内核架构选择、内核优化、时钟和时序优化、存储器设计等产品设计方面存在显著差异。

### （3）发行人特种领域产品在筛选和测试程序方面具有较大区别

根据发行人的说明，发行人所从事的特种集成电路产品更注重保障产品的性能稳定及可靠性。特种集成电路实际应用环境特殊且复杂，对于芯片的安全性、可靠性以及部分特殊性能（如抗震、耐腐蚀、耐极端气温、防静电）的要求相对较高，工作温度区间一般需满足-55℃至+125℃，同时产品的使用寿命往往较长，

一般至少需要保证 20 年的稳定性，并实现产品质量的可追溯。基于上述对于性能和可靠性的要求，特种领域产品必须经过筛选、鉴定检验/质量一致性检验等多重筛选和测试程序后，才能成为合格品进行产品的销售。

经访谈相关研发人员，工业级芯片的工作温度区间一般为 $-40^{\circ}\text{C}$ 至 $+85^{\circ}\text{C}$ ，消费级芯片的工作温度区间一般为  $0^{\circ}\text{C}$  至 $+70^{\circ}\text{C}$ ，其产品一般仅需满足普通温度等工作环境下的使用要求即可。同时，根据行业惯例综合考虑产品可靠性及经济成本的情况下，该等产品一般仅进行一次终点电测试，无需进行特种领域产品上述的各类筛选和测试程序，或经过相关测试后其产品无法实现正常的性能指标并继续正常使用，无法满足特种领域客户对于产品高可靠性的使用要求。

综上所述，发行人特种领域 MCU 芯片对于产品质量以及特殊工况条件下的使用稳定性具有较高的要求，检测筛选标准更严苛、流程更复杂、周期更长，小华半导体工业及消费级 MCU 芯片无法满足特种领域对产品高可靠性的要求，与发行人特种领域 MCU 芯片不存在可替代性及竞争关系。

#### **(4) 应用领域及客户群体不同**

经发行人与小华半导体沟通，出于商业秘密的考虑，小华半导体不能提供其 MCU 产品的具体财务数据，但小华半导体确认其 2021 年收入和毛利金额超过发行人 MCU 产品收入和毛利金额的 30%。

根据发行人的说明及小华半导体的确认，发行人 MCU 产品主要应用于特种领域通讯及控制等场景，主要客户为特种行业集团化客户下属单位，而小华半导体 MCU 产品面向家电、工业、汽车、物联网等领域。由于双方产品应用领域的不同，导致双方主要客户有所区别，发行人与小华半导体及其前身华大半导体 MCU 事业部报告期各期前五大客户均不存在重合的情形。

### **8、发行人与上海贝岭在模拟集成电路类产品领域同业竞争具体情况**

根据上海贝岭的公开披露文件并经访谈其相关人员，上海贝岭从事模拟电路和功率器件的设计及销售，产品主要为消费类和工控类，业务细分为电源管理、智能计量及 SoC、非挥发存储器、功率器件和高速高精度数据转换器等领域，产



品应用于工业控制、医疗成像、电网保护装置等领域。而发行人从事特种数字和模拟集成电路产品的设计及销售，双方产品均涉及数据转换、电源管理、非挥发存储器等产品大类。

经发行人与上海贝岭沟通，因上海贝岭为上市公司，出于商业秘密及内幕信息的考虑，不能提供其上述产品的具体收入和毛利金额。根据上海贝岭披露的年报等公开信息，2021 年度上海贝岭信号链模拟芯片（包括数据转换器 ADC/DAC、电力专用芯片、物联网前端、标准信号产品等）、非挥发存储芯片以及电源管理芯片业务收入分别为 4.90 亿元、1.79 亿元以及 6.54 亿元，毛利分别为 2.08 亿元、0.67 亿元以及 2.78 亿元。

根据发行人的说明，由于特种领域最终应用场景及环境特征相较于其他领域更为复杂，对产品的可靠性要求更为严格，因此即使双方产品在电性能指标上存在相似，但在设计理念及核心技术、筛选和测试程序等方面均具有较大区别，具体应用领域及客户群体存在显著差异，发行人产品均应用于特种行业领域，而上海贝岭产品应用于工业控制、医疗成像、电网保护装置等领域，由于双方产品应用领域的不同，导致发行人及上海贝岭主要客户有所区别，双方报告期各期前五大客户均不存在重合的情形。

综上所述，发行人与上海贝岭相关产品不存在可替代性或竞争关系，不存在同业竞争的情形。

## 9、发行人与安路科技在 FPGA 领域同业竞争具体情况

根据发行人的说明，由于特种集成电路行业的最终应用场景及环境特征相较于其他领域更为复杂，对产品的性能要求更高、可靠性要求更为严格，因此设计理念及核心技术、生产加工环节、市场准入资质等方面相较于其他领域具有显著的区别。公司产品与安路科技在产品性能及应用领域、主要客户等方面均存在显著差异，不存在可替代性及竞争关系，不存在同业竞争的情形。

### （1）双方产品性能及应用领域存在显著差异

经核查，华大半导体下属公司安路科技与发行人均从事 FPGA 类产品的设计



与销售。根据华大半导体的说明及安路科技的招股说明书，安路科技无实际控制人，华大半导体为其第一大股东，其 FPGA 产品下游应用领域主要包括工业控制、网络通信、消费电子和数据中心等。根据安路科技披露的年报等公开信息，2021 年度安路科技 FPGA 业务收入为 6.42 亿元，毛利为 2.20 亿元。

根据安路科技的招股说明书，安路科技目前已量产的最大规模 FPGA 产品等效 LUT 数量为 127K。根据发行人的说明，由于特种领域应用场景需要在短时间内进行大量的数据处理，对处理速度等性能指标相较于工业及消费级领域的要求更高，因此发行人特种领域 FPGA 产品总体以大规模 FPGA 为主，目前已量产的最大规模 FPGA 为“奇衍”系列 7,000 万门级产品，等效 LUT 数量达到 1,733K。

经查阅安路科技公司官网、招股说明书等资料，发行人与安路科技已量产最大规模 FPGA 产品具体性能指标的对比情况如下：

| 指标        | 发行人       | 安路科技      |
|-----------|-----------|-----------|
| 型号        | HWDSP**** | PH1A100   |
| 工艺制程      | 28nm      | 28nm      |
| 等效 LUT 数量 | 约 1,733K  | 约 127K    |
| SerDes 速率 | 13.1 Gbps | 10.3 Gbps |

注：因安路科技未披露逻辑单元数指标，此处为使逻辑规模具有可比性，将发行人产品的逻辑单元数折算成等效 LUT 数量进行比较。

## （2）双方主要客户存在显著差异

根据安路科技出具的确认函，报告期各期发行人和安路科技的前五大客户中，根据受同一控制人控制企业合并计算的口径统计，仅 2019 年中国电科集团同为发行人和安路科技的前五大客户，其他各期均不存在重合的情形。按中国电科集团所控制的下属单位独立口径统计，发行人的客户与安路科技的客户中的 A-9、A-4、A-16 三家单位在 2019 年存在重合。

经核查，2019 年度，发行人向中国电科集团下属三家单位合计销售额为 173.02 万元，占总收入比例为 1.22%，其中仅向 A-9 一家单位销售了 FPGA 产品，

且相关业务收入金额不足 1 万元，发行人与安路科技 FPGA 类产品的主要客户不存在重合的情形。

根据安路科技出具的确认函，安路科技向上述三家单位销售的 FPGA 产品，均为工业及消费级产品。安路科技上述 FPGA 产品与成都华微所从事的特种领域 FPGA 产品，在产品功能等方面存在显著差异，相关产品不具有可替代性。

### **(3) 双方存在少量供应商重合的情形，符合行业总体情况，业务开展具有独立性**

经核查，报告期各期发行人的前五大主要供应商中，仅有 H 为安路科技 2021 年的前五大主要供应商，除上述情形外，双方前五大供应商均不存在重合的情形。报告期内，发行人向 H 采购金额分别为 1,542.60 万元、816.65 万元、980.68 万元及 233.88 万元，占采购总额的比例分别为 14.26%、3.79%、3.78%及 1.58%。

根据发行人的说明，H 是集成电路晶圆代工环节的全球领先企业，特别是在数字集成电路产品的代工技术方面具有绝对领先的优势，具备特种级、工业及消费级等各类集成电路产品的代工能力。发行人及安路科技主要产品均为数字集成电路产品，发行人的 FPGA 和 CPLD 等产品、安路科技先进制程的 FPGA 产品均存在委托 H 进行晶圆代工的业务，符合行业的总体情况。报告期内，发行人和安路科技均独立开展采购业务，向 H 进行晶圆的代工及采购，各方不存在共用采购渠道的情形，不存在利益输送或利益冲突。

## **10、发行人及控股股东、实际控制人等均已出具同业竞争事项相关承诺**

### **(1) 发行人与华大半导体及其下属企业同业竞争事项相关承诺**

中国电子、中国振华及华大半导体均已出具关于避免同业竞争的承诺，中国电子下属开展集成电路设计业务的企业为中国振华及其部分下属公司和华大半导体及其部分下属公司。其中，中国振华及其部分下属公司从事特种集成电路设计业务，华大半导体及其部分下属公司从事工业及消费级集成电路设计业务。中国电子其他下属企业不存在与成都华微经营相同或相似业务的情形。

华大半导体及其下属公司均从事工业及消费级集成电路业务，与成都华微所从事的特种集成电路业务，在产品定位及生产工艺、应用领域及客户群体等方面均存在显著差异，不存在同业竞争的情形。

同时，中国电子、中国振华及华大半导体均已承诺，未来将继续确保中国振华定位于特种集成电路业务，华大半导体定位于工业及消费级集成电路业务，确保华大半导体与成都华微不构成同业竞争。

**(2) 发行人与中国振华下属振华风光同业竞争事项相关承诺**中国振华、发行人及振华风光均已出具关于避免同业竞争的相关承诺及说明，对振华风光与发行人业务的未来发展定位及规划作出了明确划分，具体如下：

#### ① 放大器类产品

中国振华将振华风光确定为中国振华体系内放大器类产品的唯一整合平台，成都华微历史上仅有少量放大器类产品的销售，主要系针对特定客户的配套需求而研发的个别产品。成都华微已补充出具承诺函，放弃全部放大器类产品相关业务，并已完成全部各类相关资产的处置，彻底剥离了放大器类产品业务，未来不在该领域进行任何新产品的研发投入或承接任何国拨研发项目，不再开展任何放大器类产品的研发、生产及销售，亦不会谋求振华风光经营的该领域产品的市场。

#### ② 数据转换类产品

中国振华将全力保障成都华微作为中国振华体系内设计、生产、销售数据转换器类 ADC/DAC 产品的唯一主体，振华风光目前没有该类产品，未来不在该领域进行任何新产品的研发投入或承接任何国拨研发项目，亦不谋求成都华微涉及 ADC/DAC 产品的客户及市场。

就振华风光经营的轴角转换器产品，成都华微目前没有该类产品，未来不在该领域进行任何新产品的研发投入或承接任何国拨研发项目，亦不会谋求振华风光经营的该领域产品的市场。

#### ③ 电源管理类产品

中国振华将全力保障成都华微作为中国振华体系内设计、生产、销售电源管理类 LDO、DC-DC 产品的唯一主体。振华风光目前没有该类产品，未来不在该领域进行任何新产品的研发投入或承接任何国拨研发项目，亦不谋求成都华微涉及电源管理类 LDO、DC-DC 产品的客户及市场。

就振华风光经营的电源管理类电压基准源、三端稳压器产品，成都华微目前没有该类产品，未来不在该领域进行任何新产品的研发投入或承接任何国拨研发项目，亦不会谋求振华风光经营的该领域产品的市场。

#### ④ 总线接口类产品

中国振华将全力保障成都华微作为中国振华体系内设计、生产、销售总线接口类产品的唯一主体。振华风光目前没有该类产品，未来不在该领域进行任何新产品的研发投入或承接任何国拨研发项目，亦不谋求成都华微涉及总线接口类产品的客户及市场。

就振华风光经营的模拟开关类产品（包括达林顿管），成都华微目前没有该类产品，未来不在该领域进行任何新产品的研发投入或承接任何国拨研发项目，亦不会谋求振华风光经营的该领域产品的市场。

#### （3）发行人与振华风光承诺函差异情况说明

公司关于同业竞争的相关承诺与振华风光公开披露内容具体对比情况如下：

| 产品种类   | 成都华微公开披露内容                                                                                                                                                                                                              | 振华风光公开披露内容                                                                                                                                                                                                                                             | 差异情况及原因                                                                           |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 放大器类产品 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 中国振华将振华风光确定为体系内放大器类产品的唯一整合平台，成都华微历史上仅有少量放大器类产品的销售，主要系针对特定客户的配套需求而研发的个别产品。</li> <li>● 成都华微已补充出具承诺函，放弃全部放大器类产品相关业务，并已处置全部各类相关资产，彻底剥离放大器类产品业务，未来不再开展任何放大器类产品的研发、生产及销售。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 中国振华将全力保障振华风光作为中国振华体系内放大器产品的唯一整合平台。成都华微仅有少数放大器类产品的销售，主要系针对客户的实际需求研发的少数几款产品。</li> <li>● 本企业将确保成都华微：（1）维持涉及放大器产品现有的业务模式，不针对放大器产品新增研发投入、增聘人员、增加固定资产及设备任何投入；（2）维持涉及放大器产品现有市场不扩大，成都华微仅基于保障和原有客户维护的目的，承接</li> </ul> | 公司基于振华风光披露相关承诺的基础之上，进一步承诺放弃现有全部放大器类产品相关业务，未来不再开展任何放大器类产品的研发、生产及销售，进一步避免双方构成同业竞争，不 |

| 产品种类    | 成都华微公开披露内容                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 振华风光公开披露内容                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 差异情况及原因                                                                                |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 原有客户涉及放大器产品的订单，不谋求振华风光涉及放大器产品的客户及市场。                                                                                                                                                                                                                                                                  | 存在损害振华风光利益的情形                                                                          |
| 转换器类产品  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 中国振华将全力保障成都华微作为中国振华体系内设计、生产、销售数据转换器类 ADC/DAC 产品的唯一主体，振华风光目前没有该类产品，未来不在该领域进行任何新产品的研发投入或承接任何国拨研发项目，亦不谋求成都华微涉及 ADC/DAC 产品的客户及市场。</li> <li>● 就振华风光经营的轴角转换器产品，成都华微目前没有该类产品，未来不在该领域进行任何新产品的研发投入或承接任何国拨研发项目，亦不会谋求振华风光经营的该领域产品的市场。</li> </ul>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 中国振华将全力保障振华风光作为中国振华体系内设计、生产、销售轴角转换器产品的唯一主体，成都华微目前没有该类产品，未来也不在该领域进行任何新产品的研发投入，不谋求振华风光涉及轴角转换器产品的客户及市场。</li> <li>● 就成都华微经营的 AD/DA 转换器产品，振华风光目前没有该类产品，除现有纵向项目外，不在该领域进行任何新产品的研发投入，未来亦不会谋求成都华微经营的 AD/DA 转换器产品的市场。</li> </ul>                                       | 经与中国振华及振华风光进一步确认并取得其重新出具的承诺函，振华风光在相关领域不存在国拨/纵向项目，且未来不在该领域进行任何新产品的研发投入，相关承诺不存在损害双方利益的情形 |
| 电源管理类产品 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 中国振华将全力保障成都华微作为中国振华体系内设计、生产、销售电源管理类 LDO、DC-DC 产品的唯一主体。振华风光目前没有该类产品，未来不在该领域进行任何新产品的研发投入或承接任何国拨研发项目，亦不谋求成都华微涉及电源管理类 LDO、DC-DC 产品的客户及市场。</li> <li>● 就振华风光经营的电源管理类电压基准源、三端稳压器产品，成都华微目前没有该类产品，未来不在该领域进行任何新产品的研发投入或承接任何国拨研发项目，亦不会谋求振华风光经营的该领域产品的市场。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 中国振华将全力保障振华风光作为中国振华体系内设计、生产、销售电源管理类电压基准源、三端稳压器产品的唯一主体。成都华微目前没有该类产品，未来也不在该领域进行任何新产品的研发投入，亦不谋求振华风光涉及电源管理类电压基准源、三端稳压器产品的客户及市场。</li> <li>● 就成都华微经营的电源管理类 LDO、DC-DC 产品，振华风光目前没有该类产品，除现有纵向项目外，不在该领域进行任何新产品的研发投入，未来亦不会谋求成都华微经营的电源管理类 LDO、DC-DC 产品的客户及市场。</li> </ul> | 经与中国振华及振华风光进一步确认并取得其重新出具的承诺函，振华风光在相关领域不存在国拨/纵向项目，且未来不在该领域进行任何新产品的研发投入，相关承诺不存在损害双方利益的情形 |
| 接口类产品   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 中国振华将全力保障成都华微作为中国振华体系内设计、生产、销售总线接口类产品的唯一主体。振华风光目前没有该类产品，未来不在该领域进行任何新产品的研发投入或承接任何国拨研发项目，亦不谋求成都华微涉及总线接口类产品的客户及市场。</li> <li>● 就振华风光经营的模拟开关类产品（包括达林顿管），成都华微目前没有该类产品，未来不在该领域进行任何新产品的研发投入或承接任何国拨研发项目，亦</li> </ul>                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 中国振华将全力保障振华风光作为中国振华体系内设计、生产、销售模拟开关类产品（包括达林顿管）的唯一主体。成都华微目前没有该类产品，未来也不在该领域进行任何新产品的研发投入，亦不谋求振华风光涉及模拟开关类产品（包括达林顿管）产品的客户及市场。</li> <li>● 就成都华微所经营的总线接口产品，振华风光目前没有该类产品，未来亦不会谋求成都华微经营的总线接口产品的客户及市场。</li> </ul>                                                       | 不存在实质性差异                                                                               |



| 产品种类 | 成都华微公开披露内容           | 振华风光公开披露内容 | 差异情况及原因 |
|------|----------------------|------------|---------|
|      | 不会谋求振华风光经营的该领域产品的市场。 |            |         |

发行人关于同业竞争的相关承诺与振华风光公开披露内容不存在冲突，不存在损害发行人和振华风光投资者的利益的情形，具体如下：

①接口类产品

发行人关于接口类产品同业竞争的相应描述与振华风光公开信息披露文件中相关内容不存在差异。

②放大器类产品

振华风光在公开披露的招股说明书中，根据中国振华于 2021 年 11 月出具的关于避免同业竞争的承诺函，披露内容如下：确保成都华微维持涉及放大器产品现有的业务模式，不针对放大器产品新增研发投入、增聘人员、增加固定资产及设备任何投入；维持涉及放大器产品现有市场不扩大，成都华微仅基于保障和原有客户维护的目的，承接原有客户涉及放大器产品的订单，不谋求振华风光涉及放大器产品的客户及市场。

为进一步避免发行人与振华风光在放大器类产品构成同业竞争关系，发行人于 2022 年 8 月底出具了放大器类产品的停产通知，同时发行人及控股股东中国振华均已出具承诺，披露内容如下：中国振华将振华风光确定为体系内放大器类产品的唯一整合平台，成都华微放弃全部放大器类产品相关业务，并已完成全部各类相关资产的处置，彻底剥离了放大器类产品业务，未来不在该领域进行任何新产品的研发投入或承接任何国拨研发项目，不再开展任何放大器类产品的研发、生产及销售。

发行人在振华风光公开信息披露文件中相关内容的基础上，进一步承诺彻底放弃放大器类产品相关业务，彻底避免了双方在放大器类产品领域构成同业竞争，不存在损害振华风光利益的情形。

③转换器类产品及电源管理类产品



振华风光在公开披露的招股说明书中，根据中国振华于 2021 年 11 月出具的关于避免同业竞争的承诺函，披露内容如下：就成都华微经营的 ADC/DAC 产品以及电源管理类 LDO、DC-DC 产品，振华风光目前没有该类产品，除现有纵向项目外，不在该领域进行任何新产品的研发投入，未来亦不会谋求成都华微经营的上述产品的市场。

根据振华风光确认函，振华风光在 2021 年 11 月首次申报时，在数据转换类 ADC/DAC 存在一项正在准备申请竞标的纵向/国拨项目，在电源管理类 DC-DC 存在一项已提交申请竞标材料的纵向/国拨项目，因此在当时的承诺函中，保留了其如果后续成功中标后可以继续承接上述纵向/国拨项目的权利。但经振华风光确认，后续上述数据转换类 ADC/DAC 纵向/国拨项目振华风光未提交申请竞标材料，电源管理类 DC-DC 纵向/国拨项目振华风光未成功中标，均未实际承接相应项目。

根据振华风光确认函，在数据转换类产品领域，振华风光从事轴角转换器业务，是专用于角度信号和位置信号的跟踪和处理，不具备用于通讯信号处理的通用转换器的设计和生产能力。在电源管理类产品领域，振华风光从事三端稳压源和电压基准源业务，不具备低压差线性稳压源（LDO）和开关电源（DC-DC）的设计和生产能力。振华风光拟通过纵向/国拨研发项目的承接，拓展自身在通用数据转换器和开关电源（DC-DC）领域的研发能力。振华风光由研发二部从事轴角转换器研发相关人员作为上述数据转换项目的研发负责人、研发二部从事电源管理类电压基准源和三端稳压器研发相关人员作为上述开关电源项目的研发负责人，针对拟承接的纵向/国拨项目投标要求，编制了包括研究目标、总体研制方案、研发进度、经费概算、研发团队构成等内容的项目论证报告。由于上述项目与振华风光目前产品在技术层面具有较大的差异和门槛，振华风光缺乏相关产品的技术积累和研发经验，在项目论证报告中无法提出可行的电路及版图设计、流片及封装加工工艺设计、测试方案设计等具体研制方案，因此在项目后续投标过程中，振华风光最终未提交上述数据转换类 ADC/DAC 项目的申请竞标材

料，未中标上述电源管理类 DC-DC 项目，在项目投标筹备过程中亦未形成任何相关资产。

根据振华风光出具的确认函，振华风光不具备上述通用数据转换器 ADC/DAC 以及电源管理类 LDO、DC-DC 产品的研发能力或相关资产，在上述产品领域与发行人不构成同业竞争，具体情况如下：

1) 人员：根据振华风光确认函，振华风光自设立至今均不存在专门从事通用数据转换器 ADC/DAC 以及电源管理类 LDO、DC-DC 产品的研发部门。上述纵向/国拨项目筹备过程的负责人及团队人员为振华风光研发二部人员，并非专门从事上述产品研发的人员。未能成功承接上述项目后，上述人员继续从事振华风光现有的轴角转换器及电源管理类电压基准源和三端稳压器产品相关研发工作，未再进行任何数据转换器 ADC/DAC 以及电源管理类 LDO、DC-DC 类产品的研发工作。

2) 资产：根据振华风光确认函，在数据转换类 ADC/DAC 以及电源管理类 LDO、DC-DC 领域，振华风光不存在已完成或正在履行的研发项目，不存在已研制成功或正在研发的相关产品，不存在任何上述领域产品的销售收入，亦不具备任何上述产品的库存、产品生产相关的技术资料等无形资产以及专用设备 etc 固定资产。

为了进一步规范成都华微与振华风光在上述领域的同业竞争，经双方及控股股东中国振华协商一致，振华风光在前述承诺的基础上，进一步承诺不在上述领域承接任何纵向/国拨研发项目，于 2022 年 6 月向公司重新出具了承诺函，对上述情况进行了补充说明及确认，删除了原承诺中“除现有国拨项目外”的表述，并于 2022 年 11 月向公司更新了承诺函，明确了“未来不在该领域承接任何国拨研发项目”，同时中国振华根据上述内容向公司更新了关于避免同业竞争的承诺函。中国振华及振华风光更新后的承诺函相关内容如下：就成都华微经营的 ADC/DAC 产品以及电源管理类 LDO、DC-DC 产品，振华风光目前没有该类产品，未来不在该领域进行任何新产品的研发投入或承接任何国拨研发项目，亦不会谋求成都华微经营的上述产品的市场。

由于目前振华风光在数据转换类 ADC/DAC 以及电源管理类 LDO、DC-DC 相关领域不存在纵向/国拨项目，因此中国振华及振华风光在承诺函中删除“除现有纵向项目外”以及增加“未来不在该领域承接任何国拨研发项目”的表述，是在振华风光招股说明书公开承诺的基础上，更加准确地反映了其实际经营和研发情况，更加明确了未来不进行国拨项目研发投入，双方承诺内容不存在冲突之处，相关承诺不存在损害公司及振华风光股东利益的情形。

综上所述，发行人与控股股东中国振华、实际控制人中国电子及其控制的其他企业之间，均不存在对发行人构成同业竞争的情形，符合《科创板股票发行上市审核问答》第 4 项的相关要求。

## 问题 7：关于员工持股

根据问询回复：（1）李威 2011 年 8 月从发行人离职后任电子科技大学教授，2019 年 12 月以 1.0753 元受让黄晓山持有的持股平台份额；（2）赵晓辉曾于 2013 年 12 月至 2017 年 2 月任职发行人副总经理，分别于 2014 年 12 月以 1 元/注册资本、于 2017 年 12 月以 1.0753 元/注册资本通过增资取得发行人股权，2018 年 12 月将其所持有的发行人全部股权予以转让；（3）2017 年员工增资分两期实施，申报时将授予日分别确认为 2017 年 12 月、2019 年 5 月，首轮问询回复时统一调整为 2019 年 12 月；前述调整合计补充确认股份支付费用 7,102.95 万元，其中会计差错更正累计影响额为 2,820.10 万元。

请发行人说明：（1）李威 2019 年 12 月获得发行人股权的原因及合理性，具体份额、受让价格的确定方式及相关决策程序；（2）赵晓辉离职后仍增资入股发行人的背景及相关决策程序，后续转让发行人股权的对象、价格、过程；（3）结合前述增资过程、授予日调整原因、差错更正金额及相关依据等，进一步说明财务相关内部控制是否健全有效。

请保荐机构、申报会计师对上述事项核查并发表明确意见，说明历次员工持股份额分配是否涉及对特定人员的利益输送。请发行人律师对事项（1）、（2）核查并发表明确意见。

回复：

### 核查过程：

就本题所涉法律事项，本所律师作为法律专业人士履行了特别注意义务；就本题所涉财务与会计等非法律事项，本所律师作为非专业人士履行了普通人的一般注意义务。在此前提下，本所律师核查了包括但不限于以下文件并履行相应查验手续：

- （一）查阅了发行人自然人股东所签署的增资协议、股权转让协议等文件；
- （二）查阅了 2017 年增资所涉及的评估报告、董事会及股东会会议决议、

出资凭证及验资报告；

（三）对李威、赵晓辉、谢休华等自然人进行了访谈，并取得相关自然人的出资凭证、股权转让支付凭证、确认函等文件；

（四）取得了谢休华报告期内完整的银行流水，对其支付股权款项的资金来源进行了核查；

（五）查阅了发行人的审计报告及发行人出具的书面说明；

（六）查阅了中国电子出具的确认函。

回复：

（一）李威2019年12月获得发行人股权的原因及合理性，具体份额、受让价格的确定方式及相关决策程序；（二）赵晓辉离职后仍增资入股发行人的背景及相关决策程序，后续转让发行人股权的对象、价格、过程；

**1、发行人 2017 年和 2019 年增资以及李威和赵晓辉取得发行人股权的背景，获得发行人股权的原因及合理性，具体份额、受让价格的确定方式**

根据发行人的说明，为支持发行人高端集成电路研发与产业化项目的建设，全面提升发行人的产品研发设计及检测能力，2017 年 11 月 29 日，华微有限作出股东会决议，决定增资共计 3.5 亿元，由各股东方根据现有出资份额进行同比例增资（电科大资产不参与增资，相应比例的新增出资额全部由中国振华增持；增资前后不改变国有和非国有股东的相对持股比例）；同时，本次增资由增资股东以现金方式分两期进行，分别于 2017 年 12 月和 2018 年 12 月前完成。

根据发行人的说明，在 2017 年第一期出资及 2019 年第二期出资时，由于国内特种集成电路设计行业总体较国际先进水平存在较大差距，产品国产化的趋势自 2018 年才开始起步，因此发行人收入和利润规模总体较小，2017 年至 2019 年公司营业收入约为 1 亿元至 1.5 亿元，增速较慢，利润水平处于盈亏平衡，盈利能力尚且较弱，未来的经营发展情况尚不明确。

根据发行人的说明，发行人所处的集成电路设计行业为资金与技术密集型行

业，产品技术迭代快、研发投入大，为实施高端集成电路研发与产业化项目的建设，发展所需资金较为迫切。同时，经各股东方一致同意，上述增资采用原股东等比例增资的方式进行，其中非国有股东共计需增资 5,789 万元，增资金额较大。基于上述背景，公司在本次增资时，向公司员工普遍征询了认购意愿，并以自愿认购的方式进行。

根据发行人的说明，2017 年第一期出资中，由于出资完成时间较为紧张，所有股东自 2017 年 11 月股东会决议后，计划在一个月內完成出资，因此为按时完成出资款的实缴，存在由已离职的前员工赵晓辉以自有资金出资并认缴注册资本 50 万元（资本公积转增前）的情形。同时，赵晓辉作为当时公司的原股东，亦存在由其他 5 名员工向其提供对应注册资本 432 万元（资本公积转增前）的出资资金，并完成第一期出资款缴纳的情形。

根据发行人的说明，2018 年初第一期出资完成后，非国有股东共计约 1,743 万元增资款项尚未到位，无法按原计划于 2018 年 12 月完成第二期出资款项的实缴，在 2018 年 12 月以及 2019 年 6 月，华微有限又分别作出股东会决议，陆续延长第二期增资款缴付期限至 2019 年 11 月前实缴到位。因此，在充分考虑公司员工认购意向及认购能力的基础上，由已离职的前员工李威向原工商登记股东黄晓山提供对应注册资本 40 万元（资本公积转增前）的出资资金，并在 2019 年 12 月通过受让黄晓山持有的持股平台相应份额从而取得公司的股权。

经本所律师核查，赵晓辉于 2017 年出资以及李威于 2019 年向黄晓山提供资金用于增资时，增资价格均按照华微有限截至 2016 年 11 月 30 日全部权益的评估值即 1.0753 元/1 元注册资本确定，与同次增资的其他国有和非国有增资方入股价格一致；李威 2019 年 12 月受让黄晓山持有的持股平台相应份额时，相应作价与其提供资金时的价格保持了一致。因此，赵晓辉参与增资和李威通过受让持股平台财产份额取得发行人股权均不存在向其进行输送利益的情形。

## 2、李威和赵晓辉取得发行人股权的相关决策程序

基于为华微有限提供进一步资金的目的，中国振华于 2017 年 11 月 21 日召



开股东会并作出决议，同意华微有限原股东向华微有限增资。2017 年 11 月 29 日，华微有限召开股东会并作出决议，同意公司注册资本由 19,250 万元增加至 52,742.9358 万元，各股东增资共计 3.5 亿元。

同时，对于上述情况，中国电子已经出具《关于成都华微电子科技股份有限公司股权演变相关事项的确认》，对赵晓辉等原股东参与认购华微有限 2017 年第一期增资的新增股权情况进行了确认，对包括李威在内的相关自然人向 2017 年 12 月增资的相关自然人股东就华微有限 2019 年第二期增资提供资金的事实进行了确认，并确认相关情况不存在违反国有资产监督管理相关规定的情形。

### 3、赵晓辉后续转让发行人股权的对象、价格、过程

经核查，2014 年增资过程中，赵晓辉增资共计 400 万元，其中 260 万元为其本人出资，140 万元为其他 15 名员工股东代持。2017 年增资过程中，赵晓辉共计出资 518.2946 万元（其中 53.7650 万元来源于其本人，464.5296 万元来自华微有限的其他 5 名员工），取得对应注册资本 482 万元（资本公积转增前）。

2014 年赵晓辉增资时的具体情况如下：

| 显名股东 | 注册资本（万元） | 隐名股东 | 注册资本（万元） |
|------|----------|------|----------|
| 赵晓辉  | 400      | 赵晓辉  | 260      |
|      |          | 王波   | 20       |
|      |          | 李大刚  | 20       |
|      |          | 于冬   | 16       |
|      |          | 彭磊   | 15       |
|      |          | 孙海   | 11       |
|      |          | 谢休华  | 11       |
|      |          | 丛伟林  | 10       |
|      |          | 周健   | 8        |
|      |          | 冯伟   | 5        |
|      |          | 丁昊   | 5        |
|      |          | 车红瑞  | 5        |
|      |          | 徐莉   | 5        |
|      |          | 冯浪   | 3        |
|      |          | 黄超   | 3        |
|      |          | 李呈   | 3        |

2017 年赵晓辉增资的具体情况如下：

| 原工商登记股东 | 出资金额（万元） | 提供资金人 | 提供资金金额（万元） |
|---------|----------|-------|------------|
| 赵晓辉     | 518.2946 | 董祥鹏   | 365.6020   |
|         |          | 赵晓辉   | 53.7650    |
|         |          | 侯成源   | 37.6355    |
|         |          | 马驰    | 21.5060    |
|         |          | 杨晓康   | 21.5060    |
|         |          | 雷钢    | 18.2801    |

根据发行人的说明并经访谈赵晓辉，由于赵晓辉已于 2017 年 2 月从发行人离职并担任中国振华控股子公司的高级管理人员，经与发行人及控股股东中国振华沟通后，赵晓辉意识到其持有发行人的股权已经不符合 139 号文的相关规定，因此通过对外转让股权的方式对持股情况进行了规范，具体情况如下：

**（1）2014 年代持其他员工股东的共计 140 万元注册资本（资本公积转增前），以及 2017 年以华微有限相关员工提供的 464.5296 万元资金进行出资取得的共计 432 万元注册资本（资本公积转增前）**

经核查，2019 年发行人通过设立持股平台将股权代持等事项进行规范，赵晓辉将所持股权分别转让给四个持股平台，2014 年增资的隐名股东通过取得合伙企业财产份额的方式完成了代持的规范和清理，2017 年提供资金的人员通过取得合伙企业财产份额的方式从而间接持有发行人股权。上述股权转让系对于发行人员工持股的规范，价格均按照相应出资人员原始出资成本确定。

**（2）本人出资的共计 310 万元注册资本（资本公积转增前）**

根据发行人的说明并经访谈赵晓辉及受让方，由于赵晓辉在进行股权转让时，公司总体经营及盈利情况较差，且 2019 年第二期增资款项尚未足额缴纳，员工受让其股权意愿较差，而谢休华主要负责公司所有承研项目的申报、评审、验收等各项活动，看好发行人在技术研发及产品市场化销售等方面的发展预期，且历史上持股金额较少，因此经双方协商并经华微有限管理层认可，由谢休华受让赵晓辉需清理的股权，按照其原始出资成本确定转让价格。

根据赵晓辉及受让方谢休华出具的确认函及股权转让支付凭证，赵晓辉和谢

休华于 2018 年 12 月签署了股权转让协议，谢休华已于 2019 年 12 月通过持股平台间接取得了发行人的股权，相应股权款项均已支付完毕。根据对双方的访谈及出具的确认函，双方均确认股权转让真实有效，不存在股权代持及其他任何权属的纠纷和争议。

对于上述情况，中国电子已经出具确认函，对赵晓辉上述股权转让相关事宜进行了确认，并确认其股权转让完成后不再违反 139 号文的相关规定。

本补充法律意见正本伍份，经本所盖章及本所经办律师签字后生效，各份具有同等的法律效力。

（以下无正文）

（此页无正文，为《北京市中伦律师事务所关于成都华微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的补充法律意见（三）》之签署页）

北京市中伦律师事务所



负责人：

张学兵

经办律师：

张 明

陈 刚

徐 昆

2023 年 1 月 16 日



中倫律師事務所  
ZHONG LUN LAW FIRM

北京市中伦律师事务所  
关于成都华微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的  
补充法律意见（四）

2023 年 1 月

## 目 录

|                  |   |
|------------------|---|
| 意见落实函回复 .....    | 5 |
| 问题 2：关于员工持股..... | 5 |





北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 22-31 层，邮编：100020  
22-31/F, South Tower of CP Center, 20 Jin He East Avenue, Chaoyang District, Beijing 100020, P. R. China  
电话/Tel: +86 10 5957 2288 传真/Fax: +86 10 6568 1022/1838  
网址: www.zhonglun.com

**北京市中伦律师事务所**  
**关于成都华微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的**  
**补充法律意见（四）**

**致：成都华微电子科技股份有限公司**

北京市中伦律师事务所作为成都华微电子科技股份有限公司就其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事宜聘请的专项法律顾问，就成都华微电子科技股份有限公司本次发行上市出具了《北京市中伦律师事务所关于成都华微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的法律意见书》《北京市中伦律师事务所关于成都华微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的补充法律意见（一）》《北京市中伦律师事务所关于成都华微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的补充法律意见（二）》《北京市中伦律师事务所关于成都华微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的补充法律意见（三）》（以下合称“原《法律意见书》”）和《北京市中伦律师事务所关于为成都华微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出具法律意见书的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）。

鉴于 2023 年 1 月 20 日，上交所就发行人本次发行下发了《关于成都华微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的审核中心意见落实函》（上证科审（审核）〔2023〕45 号）（以下简称“《意见落实函》”），本所律师现就《意见落实函》中所关注的法律问题，根据《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等规范性文件的规定，按

照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，进行了进一步核查和验证，并出具本补充法律意见。

本补充法律意见是对原《法律意见书》《律师工作报告》的补充，本补充法律意见应与原《法律意见书》《律师工作报告》一并理解和使用，在内容上有不一致之处的，以本补充法律意见为准。原《法律意见书》《律师工作报告》中未发生变化的内容仍然有效。

本所律师已严格履行了法定职责，遵循勤勉尽责和诚实信用原则，对发行人本次发行上市申请的合法性、合规性、真实性、有效性进行了充分的核查、验证，保证本补充法律意见不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。

除非另有说明，本所律师在原《法律意见书》《律师工作报告》中声明的事项适用于本补充法律意见。

除非另有说明，本补充法律意见中所使用的简称与本所已出具的原《法律意见书》《律师工作报告》中的简称具有相同含义。

本补充法律意见中“报告期”是指 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日的期间。

## 意见落实函回复

### 问题 2：关于员工持股

请发行人说明历史上存在的员工股份代持情形是否清理完毕，未接受访谈或书面确认的人员是否存在纠纷风险。

请保荐机构及发行人律师核查并发表明确意见。

#### 核查过程：

就本问题所涉法律事项，本所律师作为法律专业人士履行了特别注意义务；就本问题所涉财务与会计等非法律事项，本所律师作为非专业人士履行了普通人一般的注意义务。在此前提下，本所律师核查了包括但不限于以下文件并履行相应查验手续：

（一）查阅了发行人及华微有限自设立以来的工商登记资料以及持股平台的工商登记资料。

（二）查阅了发行人自然人股东及曾持股或参与出资的人员所签署的增资协议、股权或出资转让协议、代持股协议等文件，查阅了发行人自然人股东填写的调查表。

（三）查阅了发行人自然人股东及曾持股或参与出资的人员历次参与出资或股权转让的资金支付凭据，以及代持还原涉及的银行流水/银行回单，对于少量因年限已久或现金出资等而无法取得的出资凭证，在访谈中亦进行了确认。

（四）以现场或视频方式访谈了通过发行人持股平台间接持有发行人股权的自然人股东，现持股人员合计 182 人均已全部完成访谈，访谈中就其历次取得发行人股权的过程、股权转让过程、股权代持及还原过程、资金支付及代持还原涉及的资金退还过程、资金来源等事项进行确认，并就其曾经及现在是否存在委托持股或受托持股的情况、是否本人真实持有发行人股权、历史上存在的股权代持或资金提供事项是否存在争议及纠纷、与发行人及其历史及现在的直接/间接股东、董事、监事及高级管理人员是否存在纠纷等事项进行了确认。

（五）发行人曾持股或参与出资的人员合计 46 人，已完成对其中 27 人的访谈或书面确认，就其持有华微有限股权期间与华微有限及其他股东不存在任何纠纷、潜在纠纷及争议、股权代持已完成还原且不存在异议和纠纷、关于转让股权并退出华微有限事项对股权受让方、成都华微及其他股东不存在任何纠纷及潜在纠纷、未持有成都华微的股权且不存在以委托、信托或其他方式直接或间接持有发行人股权的情况以及对发行人历史和现在的及其直接/间接股东、董事、监事、高级管理人员不存在任何权利请求进行了确认。

（六）发行人曾持股或参与出资的人员中其余 19 人因已离职难以取得联系或配合程度较低未能完成访谈或确认。核查了前述人员转让其所持有的股权或出资的股权受让相关协议或说明文件；核查了前述人员中的 15 名人员转让其所持有的股权或出资时受让方支付转让价款的凭据，另外 4 名人员系 2014 年退出的显名股东，因年限已久而无法取得股权转让支付凭据，但该等显名股东股权转让均已完成工商变更登记；以访谈或书面确认的方式，由上述 19 名未接受访谈或书面确认的人员曾委托持股或曾接受其提供资金的自然人股东以及受让该等人员出资的自然人股东，就其与该等人员不存在任何纠纷及潜在纠纷事项进行了确认。

（七）通过中国裁判文书网、企查查网站、信用中国及中国执行信息公开网等公开网络渠道查询了发行人曾持股或参与出资但未接受访谈或书面确认的人员与发行人及现有股东股权相关的诉讼情况。

（八）查阅了中国电子出具的确认函及发行人出具的说明。

## 回复：

### （一）发行人股权代持情形的形成过程

根据发行人及华微有限自设立以来的工商登记资料、自然人股东及曾持股或参与出资的人员所签署的增资协议、股权或出资转让协议、代持股协议等文件、自然人股东所填写的调查表、发行人持股平台间接持有发行人股权的自然人股东及已离职曾持股或参与出资人员的访谈或书面确认、自然人股东及曾持股或参与

出资的人员历次参与出资或股权转让的资金支付凭据等文件，发行人股权代持的形成及变化过程如下：

经上述核查，发行人历史上存在的股权代持及资金提供情况汇总如下：

| 时点          | 项目           | 工商登记股东的人数 | 实际持有股权及提供资金的人数 | 其中：有代持关系的隐名股东及资金提供人员合计人数 |
|-------------|--------------|-----------|----------------|--------------------------|
| 2007 年增资    | 增资完成后        | 14        | 14             | 0                        |
| 2011 年增资    | 增资变动情况       | +24       | +58            | +36                      |
|             | 转让变动情况       | -1        | -1             | 0                        |
|             | 变更后情况        | 37        | 71             | 36                       |
| 2011-2014 年 | 转让变动情况       | -3        | -3             | 0                        |
|             | 变更后情况        | 34        | 68             | 36                       |
| 2014 年增资    | 增资变动情况       | +2        | +45            | +52                      |
|             | 变更后情况        | 36        | 113            | 88                       |
| 2014-2017 年 | 转让变动情况       | 0         | -5             | -5                       |
|             | 变更后情况        | 36        | 108            | 83                       |
| 2017 年增资    | 2017 年第一期变动  | 0         | +76            | +76                      |
|             | 2017 年第二期变动  | 0         | +22            | +23                      |
|             | 合计变动情况       | 0         | +98            | +99                      |
|             | 2017-2019 转让 | 0         | -11            | -10                      |
|             | 变更后情况        | 36        | 195            | 172                      |

注：工商登记股东的人数与有代持关系的隐名股东及资金提供人员合计人数大于实际持有股权及提供资金的人数，原因系：1）部分人员既为工商登记的显名股东，同时又为存在代持关系的隐名股东；2）部分人员仅为工商登记的显名股东，并未实际持有股份。

在 2019 年 12 月调整持股方式进行代持还原及出资情况的规范之前，华微有限工商登记的自然人股东合计 36 名，实际持有发行人股权以及提供资金关系人员合计为 195 名，其中 172 名自然人具有代持或提供资金关系。

经上述核查，发行人历史上存在的股权代持及资金提供情况具体如下：

### 1、2007 年 2 月，经营团队受让股权

2007 年 2 月 28 日，上海华微国际贸易有限公司将其持有的华微有限 500 万

元出资额转让给华微有限的经营团队共计 14 人。

本次变更完成后，华微有限共有 14 名自然人股东，不存在股权代持情形。

## **2、2011 年 4 月，增资和股权转让**

2011 年 3 月 16 日，华微有限自然人股东认购华微有限新增注册资本共计 1,400 万元，共有 64 名自然人股东通过共计 31 名工商登记的自然人股东取得本次新增注册资本。同时，周长胜将其持有的 5 万元出资额转让给宋晓春、5 万元出资额转让给杜川，李文昌将其持有的 16 万元出资额转让给王宁，股权转让完成后，周长胜退出华微有限，李文昌仍持有华微有限 19 万元出资额。

本次增资共新增 24 名工商登记股东，新增 58 名实际持有股权的自然人股东，本次股权转让减少工商登记股东 1 名。本次增资及转让完成后，华微有限工商登记的自然人股东合计 37 名，考虑代持关系后，实际持有发行人股权的自然人股东共计 71 名，其中 36 名自然人为具有代持关系的隐名股东。实际控制人中国电子已出具确认函，对上述股权代持情形予以了确认。

## **3、2011 年增资后至 2014 年增资前的股权变动**

2011 年增资后至 2014 年增资前，共有 3 名显名股东将所持股权对外转让，实际持有华微有限股权的自然人股东总人数减少 3 名，具体如下：2011 年 8 月，翦飞将其持有的 10 万元出资额转让给丁宇；2012 年 4 月，郑红将其持有的 10 万元出资额分别转让给宋颖玲 5 万元及彭磊 5 万元，郭敏将其持有的华微有限 10 万元出资额转让给宋颖玲。

上述转让完成后，华微有限工商登记的自然人股东合计 34 名，考虑代持关系后，实际持有发行人股权的自然人股东共计 68 名，其中 36 名自然人为具有代持关系的隐名股东。

## **4、2014 年 12 月，华微有限增资**

2014 年 12 月 20 日，中国振华增资成为华微有限控股股东，同时华微有限自然人股东认购华微有限新增注册资本共计 1,300 万元，共有 73 名自然人股东



通过 4 名工商登记的自然人股东取得本次新增注册资本。

本次增资共新增 2 名工商登记股东，新增 45 名实际持有股权的自然人股东。本次增资完成后，华微有限工商登记的自然人股东合计 36 名，考虑代持关系后，实际持有发行人股权的自然人股东共计 113 名，其中 88 名自然人为具有代持关系的隐名股东。实际控制人中国电子已出具确认函，对上述股权代持情形予以了确认。

### **5、2014 年增资后至 2017 年增资前的股权变动**

2014 年增资后至 2017 年增资前，共有 5 名隐名股东将所持股权转让给工商登记的显名股东并不再持股，华微有限工商登记股东不变，隐名股东总人数减少 5 名。

上述转让完成后，华微有限工商登记的自然人股东合计 36 名，考虑代持关系后，实际持有华微有限股权的自然人股东共计 108 人，其中 83 名自然人为具有代持关系的隐名股东。

### **6、2017 年 12 月，华微有限增资**

2017 年 11 月 29 日，华微有限共计增资 33,492.9358 万元，其中自然人股东认购华微有限新增注册资本共计 5,523.7118 万元。

本次增资中股东共分两期进行出资：1）2017 年第一期出资过程中，共有 131 名自然人向 19 名原工商登记的自然人股东提供资金，上述自然人于 2017 年 12 月至 2018 年 1 月陆续向工商登记的股东提供资金，根据验资报告，截至 2018 年 1 月 31 日，公司已收到各工商登记股东缴纳的新增注册资本；2）2017 年第二期出资过程中，共有 51 名自然人向 9 名原工商登记的自然人股东提供资金，上述自然人于 2019 年 5 月至 2019 年 11 月陆续向工商登记的股东提供资金，根据验资报告，截至 2019 年 11 月 15 日，公司已收到工商登记股东缴纳的新增注册资本。

本次增资过程中，根据实际控制人中国电子的确认，上述提供资金的相关自

然人并未于此时取得公司的股权，而是在 2019 年 12 月调整持股方式时，通过取得合伙企业财产份额的方式间接取得了公司的股权。本次增资未新增工商登记股东，合计新增 98 名提供资金的自然人。

同时，自 2017 年 12 月增资至 2019 年 12 月调整持股方式之间，存在代持或提供资金关系的人员合计减少 11 名。

因此，2019 年 12 月调整持股方式前，华微有限工商登记的自然人股东合计 36 名，考虑代持关系及提供资金关系后，实际持有华微有限股权的人员以及提供资金的人员合计为 195 名，其中 172 名自然人具有代持或提供资金关系。

## （二）发行人历史上存在的股权代持已清理完毕

根据发行人及华微有限自设立以来的工商登记资料以及持股平台的工商登记资料、发行人自然人股东填写的调查表、自然人股东及曾持股或参与出资人员退出成都华微或持股平台时对应的转让价款支付凭据，以及代持还原涉及的银行流水/银行回单、自然人股东及已离职曾持股或参与出资人员的访谈或书面确认等文件，发行人历史上存在的股权代持清理情况如下：

2019 年 12 月至今，发行人自然人股东持股方式调整后，公司自然人股东持股情况汇总如下：

| 时点                 | 持股平台显名合伙人 | 实际持有股权的人数 | 其中：有代持关系的人数 |
|--------------------|-----------|-----------|-------------|
| 2019 年 12 月股权调整后   | 173       | 195       | 47          |
| 2021 年 9 月代持进一步规范前 | 170       | 191       | 46          |
| 2021 年 9 月代持进一步规范后 | 191       | 191       | -           |
| 截至目前               | 182       | 182       | -           |

### 1、2019 年 12 月，发行人调整持股方式

2019 年 12 月 11 日，华微有限工商登记的自然人股东将所持股权分别转让给华微共融、华微展飞、华微同创、华微众志四个持股平台。通过持股平台的设立及本次股权转让，对历史上形成的股权代持和提供资金关系进行了规范和清理，具体如下：

### （1）2017 年增资前形成的股权代持的规范和清理

本次股权转让中，显名股东将所持股权分别转让给华微众志、华微展飞、华微同创、华微共融四个持股平台，隐名股东通过取得合伙企业财产份额的方式完成了股权的取得。具体路径为：1）显名股东根据代持情况将资金退还给隐名股东；2）隐名股东取得相应还原资金后向持股平台出资；3）持股平台向显名股东支付股权转让对价。

### （2）2017 年第一期出资的规范

如上所述，2017 年第一期出资过程中，共有 131 名自然人向 19 名原工商登记的自然人股东提供资金，工商登记股东取得资金后，于 2018 年 1 月完成公司新增注册资本的实缴。

本次股权转让中，2017 年第一期出资所对应的工商登记股东将所持股权分别转让给四个持股平台，第一期出资人员通过取得合伙企业财产份额的方式完成了股权的取得。具体路径为：1）工商登记股东根据资金提供情况将资金退还给第一期出资人员；2）出资人员取得相应资金后向员工持股平台出资；3）员工持股平台向工商登记股东支付股权转让对价。

### （3）2017 年第二期出资的规范

如上所述，2017 年第二期出资过程中，共有 51 名自然人向 9 名原工商登记的自然人股东提供资金，工商登记股东取得资金后，于 2019 年 11 月完成公司新增注册资本的实缴。

本次股权转让中，2017 年第二期出资所对应的工商登记股东将所持股权分别转让给四个持股平台，第二期出资的人员通过取得合伙企业财产份额的方式间接取得了华微有限的股权。

由于公司持股平台管理人员当时认为，第二期人员没有直接将款项出资至合伙企业，就无法进行工商登记成为持股平台的合伙人，因此当时未进行持股平台层面的工商登记变更，仍由原相应的工商登记股东在持股平台代为持有合伙份

额。

综上所述，本次调整持股方式后，2017 年增资前自然人股东间形成的股权代持和 2017 年第一期提供资金的自然人股东均已完成规范，华微有限层面的股权代持已清理完毕，但 2017 年第二期提供资金的自然人在持股平台层面仍存在代持关系。截至 2019 年 12 月，共计 195 名自然人股东通过 4 个持股平台持有华微有限的股权，其中 47 名隐名自然人合伙人系通过显名自然人合伙人持有持股平台合伙份额，持股平台的合伙人共计 173 人。

2019 年 12 月至 2021 年 9 月，共有 14 名股东因离职等原因将其持有的持股平台份额向持股平台内的其他合伙人及新增人员进行转让，同时新增自然人股东 10 名。截至 2021 年 9 月，实际通过 4 个持股平台持有华微有限股权的自然人合伙人合计 191 名，其中 46 名隐名自然人合伙人系通过显名自然人合伙人持有持股平台合伙份额，持股平台的合伙人共计 170 人。

## 2、2021 年 9 月，代持关系的进一步规范

2021 年 9 月，发行人对 2017 年第二期出资时形成的提供资金关系进行了进一步规范和清理，将存在代持情况的隐名合伙人变更为显名合伙人并完成了工商登记。

如上所述，虽然 2017 年第二期出资的人员 2019 年 12 月受让工商登记股东的合伙份额后因持股平台管理人员认知偏差导致其未在持股平台完成工商登记，但根据员工向增资时显名股东的出资凭据、第二期出资人员及显名合伙人的访谈纪要及确认函，第二期出资人员实际上已于 2019 年 12 月通过持股平台间接取得了发行人股权。为进一步规范员工持股并确保股权清晰，保荐机构及发行人律师要求公司对前述情形进行整改，继而公司于 2021 年 9 月将第二期出资的员工变更为持股平台的显名合伙人。

本次股权代持还原后，持股平台存在代持关系的隐名合伙人全部完成代持还原，华微有限及持股平台的股权代持已清理完毕，不存在股权代持的情形，通过 4 个持股平台持有华微有限股权的自然人股东合计 191 名。

2021 年 9 月至今，共有 11 名持股平台合伙人因离职等原因将其持有的持股平台份额向持股平台内的其他合伙人及新增人员进行转让，其中新增人员 2 名。截至本补充法律意见出具之日，发行人 4 个持股平台共有 182 名自然人间接股东。

实际控制人中国电子已出具了确认函，对历史上形成的股权代持和资金提供情况以及相应的规范和清理过程予以了确认，确认公司 2017 年 12 月增资第一期和第二期提供资金的相关自然人均在 2019 年 12 月调整持股方式时，通过取得合伙企业财产份额的方式间接取得公司股权，并确认截至确认函出具日已不存在股权代持的情形，公司员工持股的形成及变更过程中，不涉及国有资产流失的情形，不存在违反国有资产监督管理规定的情形。

### **（三）发行人未接受访谈或书面确认的人员均已将所持股权转让，未发生股权纠纷**

在发行人于 2022 年 6 月披露首轮问询函的回复时，公司持股平台共有自然人股东 184 人，本所律师已完成对全部人员的访谈。公司历史上曾经持股或参与出资、但目前已离职且未持股的人员共有 44 名，本所律师已完成对其中 25 人的访谈或书面确认，其余 19 人因已离职难以取得联系或配合程度较低，未能完成访谈或取得书面确认。

自 2022 年 6 月至今，公司持股平台自然人股东减少 2 人（其中 1 人为员工股东，1 人为非员工自然人股东），本所律师已完成对上述 2 人的访谈。

截至本补充法律意见出具之日，公司持股平台共有自然人股东 182 人，本所律师已完成对全部人员的访谈。经核查，公司历史上曾经持股或参与出资、但目前已离职或已退出且未持股的自然人股东共有 46 名，本所律师已完成对其中 27 人的访谈或书面确认（其中 26 人为曾经的员工股东，1 人为曾经的非员工股东），其余 19 人因已离职难以取得联系或配合程度较低，未能完成访谈或取得书面确认。上述未访谈的人员历史上持股比例较低，合计金额为 141.14 万元，占目前公司总股本的比例为 0.26%。

经核查，上述曾经持股或参与出资目前已离职且未能完成访谈或取得书面确

认的人员均为历史上被代持的隐名股东及 2014 年前退出华微有限且持股金额较低的显名股东，其离职时相应股权均转让给了公司当时在职员工。其中，2019 年 12 月发行人调整持股方式前离职并退出的人员，将其所实际持有的股权予以转让后退出，2019 年 12 月发行人调整持股方式后离职并退出的人员，其实际持有的股权已通过持股方式的调整完成了代持还原，后续离职时其将所持有的持股平台合伙份额予以转让并退出。由于该等股东均已在离职时转让其实际持有的股权，不再持有公司股权，因此不具备为他人代持公司股权的客观条件。同时，根据公司现有自然人股东的访谈，其均确认不存在为他人代持的情形。因此，前述曾经持股或参与出资目前已离职且未能完成访谈或取得书面确认的人员不存在通过现有自然人股东持股的情形。

上述人员在退出成都华微或持股平台时，均已签署股权或出资转让的相关协议或说明文件。对于上述人员中的 15 名人员，本所律师通过受让方的资金流水记录核查了相应的转让价款支付凭据；其余 4 名人员系 2014 年退出的显名股东，因年限已久而无法取得股权转让支付凭据，但该等显名股东股权转让均已完成工商变更登记。上述人员曾委托持股或曾接受其提供资金的自然人股东以及受让该等人员出资的自然人股东均为公司当时的在职员工，本所律师就其与该等人员不存在任何纠纷及潜在纠纷事项均进行了访谈或书面确认。同时，经公开网络查询中国裁判文书网、企查查网站、信用中国及中国执行信息公开网等网站，未查询到发行人曾经持股或参与出资但未接受访谈或书面确认的人员与发行人及现有股东股权相关的诉讼情况。

综上所述，对于公司现持股的全部自然人股东，经访谈其确认所持股份不存在任何纠纷或争议，不存在任何股权代持的情形。对于历史上曾经持股或参与出资、但目前已离职且未持股的人员，相关人员均已将所持股份转让，目前未持有发行人的股份，不存在代持的情形；部分已离职人员由于无法取得联系或配合程度较低，未能取得访谈或确认函但该等人员历史上持股比例较低，退出时已签署股权转让相关协议或说明文件，受让方已向其支付了相应转让价款，同时上述人员曾委托持股或曾接受其提供资金的自然人股东以及受让该等人员出资的自然



人股东均确认与该等人员不存在任何争议纠纷或潜在纠纷；根据公开网络查询结果，该等人员与发行人及现有股东不存在股权相关的诉讼，据此，截至本补充法律意见出具之日，未接受访谈或书面确认的人员不存在股权权属纠纷风险。

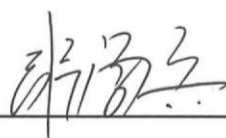
本补充法律意见正本伍份，经本所盖章及本所经办律师签字后生效，各份具有同等的法律效力。

（以下无正文）

（此页无正文，为《北京市中伦律师事务所关于成都华微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的补充法律意见（四）》之签署页）



负责人：

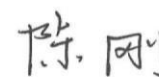


张学兵

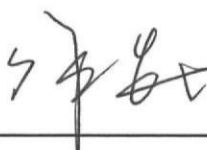
经办律师：



张 明



陈 刚



徐 昆

2023 年 1 月 31 日