



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

第一部分 问询函回复	5
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
第二部分 更新与补充	95
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）新云电子元器件	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°C 至 $+125^{\circ}\text{C}$ ，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°C 至 $+85^{\circ}\text{C}$ （其中车规级芯片最高工作温度可以超过 100°C ），消费级芯片的工作温度区间一般为 0°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，

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 (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 (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 (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 (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 (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 μm 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	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] 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。 由于本次增资未能在上述评估报告经备案的有效期限内完成, 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。	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 P/S	市盈率 P/E	市净率 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 P/S	市盈率 P/E	市净率 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，发行人及子公司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士均确认，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	人员数量	提供资金额度（万元）
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）
2007 年、2011 年、2014 年涉及的股权代持情况		
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%
2017 年涉及的提供资金情况		
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	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。 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。 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。
2	唐拓	1) 唐拓于 2014 年取得华微有限股权时，在华微有限任职。

		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。 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。
3	赵晓辉	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。 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。 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。 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。
4	王宁	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。 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。 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。

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 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 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 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 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 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、 杜波 、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	阳元江 、方鸣、黄晓山、 陈志强 、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、 王辉 、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、 王策 、 段清华 、王辉、 刘莉萍 、 李越冬 、 赵磊	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； 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； 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、 王伟 、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、 李国 、 谢休华 、 丛伟林 、赵良辉、 李春妍	黄晓山、段清华担任董事，不再担任高级管理人员； 岑远军不再担任副总经理，但仍在公司担任相关职务； 崔自中由于已接近退休年龄不再担任公司副总经理； 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），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		3,428,955.6704	100.0000

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 (万元)	出资比例 (%)	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 (万元)	出资比例 (%)	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			1,563.5708	100.0000	/

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 (万元)	出资比例 (%)	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 (万元)	出资比例 (%)	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 (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 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 (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 (委托贷款)	9,500.00	2019-1-24	2021-1-23	固定利率 (4.6075%); 2020 年 6 月 21 日起变 更为浮动利率 (LPR 利率+0.05%)
中国电子财务有限 责任公司	5,000.00	2021-8-23	2022-8-23	浮动利率 (一年期 LPR 利率-0.1%)
中国电子财务有限 责任公司	5,000.00	2021-11-8	2022-11-8	浮动利率 (一年期 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 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 账面金额	2020.12.31 账面金额	2019.12.31 账面金额
其他应收款			

关联方	2021.12.31 账面金额	2020.12.31 账面金额	2019.12.31 账面金额
关键管理人员	-	-	8.80
小计	-	-	8.80
应收票据			
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
预付款项			
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
应收账款			
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
应付票据			
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
小计	-	66.53	12.78
预收款项/合同负债			
中国电子信息产业集团有限公司第六研究所	-	4.83	4.83
小计	-	4.83	4.83
应付账款			
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
小计	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	2.06	1.00	20.85
小计	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，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 ²)	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 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 (万元)	占其他应收款期 末余额合计数的 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 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