



北京市朝阳区建外大街丁 12 号英皇集团中心 8、9、11 层
8/9/11/F, Emperor Group Centre, No.12D, Jianwai Avenue, Chaoyang District, Beijing, 100022, P.R.China
电话/Tel.:010-50867666 传真/Fax:010-56916450 网址/Website:www.kangdalawyers.com

北京 西安 深圳 海口 上海 广州 杭州 沈阳 南京 天津 菏泽 成都 苏州 呼和浩特 香港 武汉 郑州 长沙 厦门 重庆 合肥 宁波 济南

北京市康达律师事务所

关于朝阳微电子科技股份有限公司

首次公开发行股票并上市的

补充法律意见书（一）

康达股发字【2023】第 0229-1 号

二〇二三年十二月

目 录

目 录	2
释义	4
第一部分 问询函回复	9
一、《问询函》问题 1：关于业务与技术	9
二、《问询函》问题 2：关于股份代持与股权纠纷	31
三、《问询函》问题 3：关于历史沿革与出资瑕疵	80
四、《问询函》问题 4：关于前次申报	106
五、《问询函》问题 5：关于新增股东与对赌解除	124
六、《问询函》问题 6：关于公司治理	164
七、《问询函》问题 7：关于业务资质与信息披露豁免	184
八、《问询函》问题 8：关于销售模式与收入确认	197
九、《问询函》问题 18：关于其他	219
第二部分 发行人本次发行上市相关情况更新	237
一、对发行人本次发行上市主体资格的补充核查	237
二、对本次发行上市实质条件的补充核查	237
三、对发行人独立性的补充核查	241
四、对发行人的发起人、股东及实际控制人的补充核查	241
五、对发行人股本及其演变的补充核查	244
六、对发行人业务的补充核查	245
七、对关联交易和同业竞争的补充核查	246
八、对发行人主要财产的补充核查	249
九、对发行人重大债权债务的补充核查	251
十、对发行人的重大资产变化及收购兼并的补充核查	253
十一、对发行人公司章程的补充核查	254
十二、对发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作的补充核查	254
十三、对发行人的董事、监事、高级管理人员及其变化的补充核查	254
十四、对发行人税务和财政补贴的补充核查	254
十五、对发行人环境保护、产品质量技术等标准的补充核查	256
十六、对发行人募集资金的运用的补充核查	256
十七、对发行人业务发展目标的补充核查	257

十八、对诉讼、仲裁或行政处罚的补充核查.....	257
十九、发行人招股说明书法律风险的评价.....	259
二十、结论.....	259

释义

在本《补充法律意见书（一）》中，除非文义另有所指，下列词语具有下述含义：

简称	-	含义
发行人/朝微电子/公司/股份公司	指	朝阳微电子科技股份有限公司
朝阳无线电	指	朝阳无线电元件有限责任公司，系发行人前身
无线电元件厂	指	辽宁朝阳无线电元件厂，系朝阳无线电前身
电子工业局	指	朝阳机械电子工业局
工会	指	朝阳无线电元件有限责任公司工会
朝阳国资办	指	朝阳市国有资产管理办公室
朝阳市体改委	指	朝阳市经济体制改革委员会
四益公司	指	辽宁省四益投资公司
宝联勇久	指	宝联勇久朝阳市科技有限公司
中资融信	指	中资融信汉虎股权投资基金管理（广州）有限公司
珠海汉虎	指	珠海汉虎华金股权投资基金合伙企业（有限合伙）
苏州汉虎	指	苏州汉虎创业投资合伙企业（有限合伙）
汉虎伍号	指	珠海汉虎伍号投资合伙企业（有限合伙），曾用名“海南汉虎伍号投资合伙企业（有限合伙）”
成都鲁信	指	成都鲁信菁蓉贰期创业投资中心（有限合伙）
共青城博时	指	共青城博时知行投资合伙企业（有限合伙）
温润智造	指	温润智造壹号（珠海）股权投资基金合伙企业（有限合伙）
海通新动能	指	辽宁海通新动能股权投资基金合伙企业（有限合伙）
常州中地信	指	常州中地信智科创业投资合伙企业（有限合伙）
三元玖运	指	三元玖运（海南）创业投资有限公司
青岛臻实	指	青岛臻实股权投资合伙企业（有限合伙）
苏州恒睿	指	苏州恒睿五号创业投资合伙企业（有限合伙）
朝阳龙飞	指	朝阳龙飞投资中心（有限合伙）
朝阳龙达	指	朝阳龙达投资中心（有限合伙）

简称	—	含义
朝阳龙盛	指	朝阳龙盛投资中心（有限合伙）
朝阳龙腾	指	朝阳龙腾投资中心（有限合伙）
横琴齐创	指	横琴齐创共享股权投资基金合伙企业（有限合伙）
南通梵宇	指	南通梵宇吉睿私募基金合伙企业（有限合伙）
朝阳通达	指	朝阳通达企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
朝阳朝微	指	朝阳朝微企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
杭州达晨	指	杭州达晨创程股权投资基金合伙企业（有限合伙）
深圳达晨	指	深圳市达晨创程私募股权投资基金企业（有限合伙）
深圳财智	指	深圳市财智创赢私募股权投资企业（有限合伙）
武汉分公司	指	朝阳微电子科技股份有限公司武汉分公司
本所	指	北京市康达律师事务所
海通证券	指	海通证券股份有限公司
龙城区法院	指	朝阳市龙城区人民法院
武汉新能源	指	武汉大全能源技术股份有限公司，曾用名“武汉新能源接入装备与技术研发院有限公司”
保荐机构	指	长江证券承销保荐有限公司
大华会计师	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
容诚会计师	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
（A 股）股票	指	在境内证券交易所上市、以人民币标明面值、以人民币认购和交易的普通股股票
本次发行上市	指	首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在深圳证券交易所上市
《公司章程》	指	发行人现行《公司章程》
《独立董事工作细则》	指	《朝阳微电子科技股份有限公司独立董事工作细则》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》（于 2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修订通过，2018 年 10 月 26 日起实施）
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》（于 2019 年 12 月 28 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议修订通过，2020 年 3 月 1 日实施）
《注册管理办法》	指	《首次公开发行股票注册管理办法》（于 2023 年 2 月 17 日中国证券监督管理委员会审议通过，2023 年 2 月 17 日起实施）
《企业会计准则》	指	《企业会计准则—基本准则》和具体会计准则，财政部颁布的企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定

简称	—	含义
《证券期货法律适用意见第 17 号》	指	《<首次公开发行股票注册管理办法>第十二条、第十三条、第三十一条、第四十四条、第四十五条和<公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号—招股说明书>第七条有关规定的适用意见—证券期货法律适用意见第 17 号》（中国证券监督管理委员会公告（2023）14 号）
《问询函》	指	《关于朝阳微电子科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的审核问询函》（审核函（2023）110122 号）
《律师工作报告》	指	《北京市康达律师事务所关于朝阳微电子科技股份有限公司首次公开发行股票并上市的律师工作报告》（康达股发字[2023]第 0228 号）
《法律意见书》	指	《北京市康达律师事务所关于朝阳微电子科技股份有限公司首次公开发行股票并上市的法律意见书》（康达股发字[2023]第 0229 号）
《招股说明书》	指	《朝阳微电子科技股份有限公司首次公开发行股票招股说明书（申报稿）》
《审计报告》	指	大华会计师出具的《朝阳微电子科技股份有限公司审计报告》（大华审字[2023]0020278 号）
《批复》	指	朝阳市人民政府于 2020 年 10 月 31 日出具的《关于对朝阳微电子科技股份有限公司上市涉及的国有股权变动过程予以初审确认的批复》（朝政[2020]110 号）
《确认函》	指	辽宁省人民政府于 2021 年 1 月 21 日出具的《辽宁省人民政府办公厅关于朝阳微电子科技股份有限公司上市涉及的国有股权变动确认意见的函》
《豁免批复》	指	发行人分别于 2020 年 10 月和 2022 年 9 月取得的《国防科工局关于朝阳微电子科技股份有限公司首次公开发行股票并上市特殊财务信息豁免披露有关事项的批复》和《国防科工局关于同意朝阳微电子科技股份有限公司上市特殊财务信息豁免披露有效期延期的批复》
补充核查期间	指	2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
基金业协会	指	中国证券投资基金业协会
最近三年一期/报告期	指	2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-6 月
中国	指	中华人民共和国
元/万元	指	人民币元/万元

注：本《补充法律意见书（一）》部分数值根据具体情况保留至两位小数，若出现总数与各分项数值之和不符的情况，均为四舍五入原因造成。

北京市康达律师事务所
关于朝阳微电子科技股份有限公司
首次公开发行股票并上市的
补充法律意见书（一）

康达股发字【2023】第 0229-1 号

致：朝阳微电子科技股份有限公司

本所接受发行人的委托，作为发行人申请在中国境内首次公开发行股票并在深圳证券交易所主板上市工作的特聘专项法律顾问，参与发行人本次发行上市工作。

就发行人本次发行上市事宜，本所已出具《律师工作报告》及《法律意见书》。根据深圳证券交易所于 2023 年 7 月 13 日就审核发行人本次发行上市申请文件出具的《问询函》的相关要求，本所对《问询函》中需要发行人律师核查并发表意见的相关问题进行了核查；同时，本所律师根据发行人自 2023 年 1 月 1 日至本《补充法律意见书（一）》出具之日的补充核查期间是否存在影响发行人本次发行上市的情况进行了补充核查与验证。另外，发行人本次发行上市的报告期相应变更为 2020 年度、2021 年度、2022 年度以及 2023 年 1-6 月。根据上述补充核查情况，现出具本《补充法律意见书（一）》。

本所律师仅基于本《补充法律意见书（一）》出具之日以前已经发生或存在的事实发表法律意见。本所律师对所查验事项是否合法合规、是否真实有效进行认定是以现行有效的（或事实发生时施行有效的）法律、法规、规范性法律文件、政府主管部门做出的批准和确认、本所律师从国家机关、具有管理公共事务职能的组织、会计师事务所、资产评估机构、资信评级机构、公证机构等公共机构直接取得的文书，或本所律师从上述公共机构抄录、复制、且经该机构确认后的材料为依据做出判断；对于不是从上述公共机构直接取得的文书，或虽为律师从上述公共机构抄录、复制的材料但未取得上述公共机构确认的材料，本所律师已经进行了必要的核查和验证。

本所律师仅对与法律相关的业务事项履行法律专业人士特别的注意义务，对其他业务事项仅履行普通人一般的注意义务。本所律师对于会计、审计、资产评估等非法律专业事项不具有进行专业判断的资格。本所律师依据从会计师事务所、资产评估机构直接取得的文书发表法律意见并不意味着对该文书中的数据、结论的真实性、准确性、完整性做出任何明示或默示的保证。

本所律师严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，保证本《补充法律意见书（一）》所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确。本《补充法律意见书（一）》中不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。本所律师依法对出具的法律意见承担相应法律责任。发行人及接受本所律师查验的相关方已向本所保证，其所提供的书面材料或口头证言均真实、准确、完整，有关副本材料或复印件与原件一致，所提供之任何文件或事实不存在虚假、误导性陈述或者重大遗漏。

本《补充法律意见书（一）》仅供发行人本次发行及上市之目的使用，不得用作任何其他目的。本所律师同意发行人部分或全部在《招股说明书》中自行引用或按深圳证券交易所审核要求引用本《补充法律意见书（一）》的内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。

本所律师秉承独立、客观、公正的态度，遵循审慎性及重要性原则，在查验相关材料和事实的基础上，出具补充法律意见如下：

第一部分 问询函回复

一、《问询函》问题 1：关于业务与技术

申报材料显示：

（1）公司主要产品为军用半导体分立器件、集成电路及特种电源，产品涵盖了从民品、普军、七专和高于七专质量等级，应用于国防科技工业的航天、航空、船舶、兵器、核工业、电子等领域。

（2）国内半导体分立器件领域属于充分竞争市场，但军用半导体分立器件行业是自成体系的市场，在军用半导体分立器件领域，振华永光、济南半导体所配套历史悠久、行业地位领先。

（3）报告期内，发行人主营业务收入分别为 19,063.95 万元、35,935.54 万元和 42,545.24 万元，扣非后归母净利润分别为 7,091.41 万元、18,305.67 万元、19,552.55 万元。

（4）发行人选取的可比公司中，振华科技的子公司振华永光、燕东微子公司宇翔电子主要从事军用半导体分立器件业务，振华风光、成都华微主要从事军用集成电路业务，新雷能及通合科技子公司西安霍威主要从事特种电源业务。

（5）截至 2023 年 5 月 31 日，公司拥有发明专利 6 项、实用新型专利 33 项。报告期各期的研发费用率均低于可比公司。

请发行人：

（1）结合电子元器件质量等级划分依据，说明发行人所涉各等级军品及民品的销售收入及占比情况，并分别说明半导体分立器件、集成电路及特种电源产品中，军品相较于民品的在应用场景、主要经营模式、核心竞争力要求及体现等方面的主要区别以及产品壁垒；区分军用、民用市场，结合报告期产品销售结构和毛利率变化情况、主要产品主要应用场景、所处行业生命周期阶段、技术迭代速度、市场竞争格局及上下游供需情况、具体应用领域发展趋势，说明军用市场“自成体系”的表述是否客观、准确，并论述发行人产品所处行业地位、市场空间和未来发展前景。

（2）结合发行人主要产品新品研发、通过客户认证及考评、定型批产的具体

流程及周期，以及业务沿革、行业地位、经营规模、订单变化趋势、收入结构、客户变化情况、产品更新换代周期等，说明发行人的客户合作、市场占有率与供应份额是否稳定，是否存在最终应用仅针对某些地区或单位、其他领域进入壁垒较高等情况，说明发行人经营业绩增长的可持续性，是否存在市场拓展空间有限和产品被替代的风险。

（3）结合发行人研发投入情况、各产品的关键技术或性能指标、技术开发难点、目前国内国际领先水平情况，以及发行人核心技术人员专业背景和工作履历、研发投入、研发历程等方面，说明发行人核心技术来源及形成过程、核心技术在各类产品中的具体应用情况和表现，分析主要核心技术属于通用技术还是独有技术，是否存在侵犯其他主体商业秘密或者技术秘密的情形，是否存在纠纷或潜在纠纷。

（4）结合可比公司所属军工企业体系分类和职能、业务规模、涉及军品的子公司业务占比等，进一步说明发行人选择可比公司的合理性。与同行业竞争对手在市场占有率及行业排名、进入军工行业时间、所处军工产业链层次、研发投入强度、产品质量等级分布、集成程度、产品制程、产品创新及技术实力、民用/国防专利数量、承接科研项目级别、荣誉资质等指标的差异，分析发行人的核心竞争优势，说明是否具有行业代表性。

（5）综合上述情况，结合发行人业务及经营模式沿革、经营规模与同行业可比公司对比情况、三类主要产品的竞争力和细分市场发展空间等，进一步说明发行人业务模式成熟、经营业绩稳定、规模较大、具有行业代表性的具体体现，是否符合主板定位。

请保荐人发表明确意见，发行人律师就问题（3）发表明确意见。

回复：

（一）结合发行人研发投入情况、各产品的关键技术或性能指标、技术开发难点、目前国内国际领先水平情况，以及发行人核心技术人员专业背景和工作履历、研发投入、研发历程等方面，说明发行人核心技术来源及形成过程、核心技术在各类产品中的具体应用情况和表现，分析主要核心技术属于通用技术还是独有技术，是否存在侵犯其他主体商业秘密或者技术秘密的情形，是否存在纠纷或潜在纠纷

1、发行人主要产品的关键技术或性能指标、技术开发难点、目前国内国际领先水平情况以及核心技术在各类产品中的具体应用情况和表现

发行人主要产品包括军用半导体分立器件、集成电路及特种电源。发行人的产品种类众多，相关产品均能满足军工客户及质量标准严格要求。

发行人产品主要应用在军工领域，由于行业特点及保密要求，主要竞争对手产品技术指标并未公开。军工电子领域呈现国外企业先发、技术水平领先，国内企业后发、持续追赶的特点；下游客户也以产品性能达到国外同类产品水平，作为评判产品性能先进性的标准。发行人选取报告期内收入最大的 5 个分立器件品种，以及特种电源产品中的 DC/DC 电源模块（非标定制电源根据客户需求开发，无同类产品比较），集成电路产品中的光电耦合电路作为典型产品与对应的进口产品指标进行比较。

（1）瞬态电压抑制二极管

瞬态电压抑制二极管是重要的保护类器件，在电子设备运行时，自然条件下的雷电、静电或电子设备本身开关及其他异常条件下都会产生强大的浪涌，如不能有效抑制，会损害电子线路中的精密元器件，导致电路失效。瞬态电压抑制二极管能够承受高能量的瞬时脉冲，并将自身工作阻抗能立即降至很低的导通值，同时吸收一定的大电流，并将电压箝制到预定水平，从而有效地保护电子线路中的精密元器件免受损坏。

瞬态电压抑制二极管的峰值脉冲电流、最大钳位电压、最大反向漏电流、工作温度范围是评价瞬态电压抑制二极管的关键指标，其中峰值脉冲电流越大越好、最大反向漏电流越小越好、最大钳位电压越低越好，工作温度范围越宽越好。

序号	公司产品性能参数					进口产品性能参数				
	公司产品 型号	最大峰值脉冲 功率/W	钳位电 压/V	最大反向漏 电流/ μ A	工作温 度/℃	进口产品 型号	最大峰值脉冲 功率/W	钳位电压/V	最大反向漏 电流/毫安	工作温度 /℃
1	***P33	15,000	39.6	0.026	-55-150	***P33	15,000	59	0.01	-55-125
2	***P51	15,000	61.0	0.042		***P51	15,000	91.1	0.01	
4	***P180	15,000	239	0.13		***P180	15,000	320	0.01	
5	***P200	15,000	241	0.20		***P200	15,000	356	0.01	
技术开发难点		瞬态电压抑制二极管在封装尺寸限制的情况下能否承受更大的瞬时极限浪涌是考验器件的关键，另外瞬态电压抑制二极管的最大反向漏电流决定了器件功率损耗，反向漏电流越大，功率损耗越大，因此更高的抗极限浪涌能力和更低反向漏电流是瞬态电压抑制二极管的两大技术难点。								
核心技术应用		发行人的平坦 PN 结制备技术和半导体分立器件台面技术可以使瞬态电压抑制二极管芯片的抗浪涌能力显著提高；芯片表面钝化技术显著改善了瞬态电压抑制二极管反向漏电流水平；多层金属化技术实现了芯片电极的可靠连接；低空洞烧结技术可以显著降								

序号	公司产品性能参数					进口产品性能参数				
	公司产品型号	最大峰值脉冲功率/W	钳位电压/V	最大反向漏电流/ μ A	工作温度/ $^{\circ}$ C	进口产品型号	最大峰值脉冲功率/W	钳位电压/V	最大反向漏电流/毫安	工作温度/ $^{\circ}$ C
	低瞬态电压二极管的热阻，可提高产品功率和极限浪涌能力；空腔器件内部气氛控制技术降低了腔体中的不利气氛的含量，避免了外界环境对芯片的污染，大幅提高了产品的长期可靠性。									

注：选择美国 Microsemi Corporation 生产的瞬态电压抑制二极管技术指标作为对照，Microsemi Corporation 为美国高可靠分立器件的重要供应商，选取其产品比对具有典型意义。

（2）电压调整二极管

电压调整二极管是一种临界反向电压击穿前具有很高电阻的半导体器件。在临界反向击穿点上其反向电阻降到很小的值。在其低阻区中电流增加而端电压几乎不变，表现出稳压特性。因此其主要功能是将电压稳定在某一个特定值。电路中在电源电压发生波动，或其它原因造成电路中各点电压变动时，电压调整二极管能保持负载两端的电压将基本不变。电压调整二极管负载能力较小，但稳压性能好，具有很低的噪声，可广泛应用于开关电源、测量仪器、电路稳压等方面。

电压调整二极管的工作电压、最大反向漏电流、温度稳定性、工作温度范围是评价电压调整二极管的关键指标，其中工作电压范围越窄越好、最大反向漏电流越小越好、温度稳定性越小越好，工作温度范围越宽越好。

序号	公司产品型号	公司产品性能参数				进口产品型号	进口产品性能参数			
		总耗散功率/W	工作电压/V	温度稳定性/mV	工作温度/ $^{\circ}$ C		总耗散功率/W	工作电压/V	温度稳定性/mV	工作温度/ $^{\circ}$ C
1	ZW****-1	0.5	6.39	6.8	-55~150	1N****-1	0.5	6.37	10	-55~150

2	ZW****	0.5	6.38	6.7	-55~150	1N****	0.5	6.48	10	-55~150
技术开发难点		电压调整二极管的工作电压范围，温度系数（温漂）是器件的核心指标，更窄的工作电压范围，更低的温度系数是电压调整二极管的开发难点之一，另外电压调整二极管轴向引线的连接可靠性是该类器件的另一开发难点。								
核心技术应用		发行人的温漂和噪声控制技术显著缩小了工作电压范围，降低了电压调整二极管的温漂和噪声；芯片表面钝化技术降低了产品最大反向漏电流，提高了产品稳定性；多层金属化技术实现了芯片电极的可靠连接；冶金键合技术保证了电压调整二极管芯片电极与引线之间的可靠性连接，大幅度提升电压调整二极管产品可靠性水平；空腔器件内部气氛控制技术降低了腔体中的不利气氛的含量，避免了外界环境对芯片的污染，大幅提高了产品的长期可靠性。								

注：选择美国 Microsemi Corporation 生产的电压调整二极管技术指标作为对照。

（3）肖特基势垒二极管

肖特基二极管是利用金属与半导体接触所形成的势垒制作的一类二极管，具有反向恢复时间极短，开关速度快，正向压降低等特点，相比普通整流二极管它是一种低功耗、超高速半导体器件。可广泛应用通信电源、变频器于等高频、低压、大电流整流、续流、小信号检波使用。

肖特基二极管的正向平均电流、反向击穿电压、正向压降、反向漏电流、工作温度范围是评价肖特基二极管的关键指标，其中正向压降越小越好、反向漏电流越小越好、工作温度范围越宽越好。

序号	公司产品型号	公司产品性能参数					进口产品型号	进口产品性能参数				
		正向平均电流 /A	反向工作峰值 电压/V	反向漏 电流 /μA	工作温度 范围/℃	正向压降/ V		正向平均 电流 /A	反向工 作峰值 电压/V	反向漏 电流 /μA	工作温度 范围/℃	正向压 降/V
1	****3015C	30	150	1.08	-55~150	0.73	*****SCS	30	150	20	-55~150	0.85

序号	公司产品型号	公司产品性能参数					进口产品 型号	进口产品性能参数				
		正向平 均电流 /A	反向工 作峰值 电压/V	反向漏 电流 /μA	工作温度 范围/℃	正向压降/ V		正向平 均电流 /A	反向工 作峰值 电压/V	反向漏 电流 /μA	工作温度 范围/℃	正向压 降/V
2	****3010C	30	100	1.14		0.86	*****SC V	30	100	10		0.95
3	****45045C	45	45	2.1		0.67	*****045	45	45	800		0.85
4	****4510C	45	100	1.37		0.76	*****100	45	100	70		0.97
5	****80045C	80	45	48.13		0.66	*****045	80	45	800		0.87
6	****9010C	90	100	24.9		0.73	*****100	90	100	70		0.81
技术开发难点		肖特基二极管在封装尺寸限制的条件下既要求具有较高的工作温度和较低的反向漏电流，又要求较低的正向压降；工艺上要想实现较高的工作温度、较低的反向漏电流，正向压降就会增加大，因此既要实现较高的工作温度和较低反向漏电流，又要实现较低的压降成为该类产品的开发难点。										
核心技术应用		肖特基势垒技术可以减小肖特基二极管芯片的反向漏电流，提高产品的工作温度和产品的参数一致性；芯片表面钝化技术进一步降低了产品最大反向漏电流，提高了产品稳定性；多层金属化技术实现了芯片电极的可靠连接；低空洞烧结技术可以显著降低肖特基二极管的热阻，提高产品功率；空腔器件内部气氛控制技术降低了腔体中的不利气氛的含量，避免了外界环境对芯片的污染，大幅提高了产品的长期可靠性。										

注：选择美国 International Rectifier Corporation （已被 Infineon 收购）生产的肖特基二极管技术指标作为参照。

（4）开关二极管

开关二极管的正向平均电流、反向工作峰值电压、反向漏电流、反向恢复时间、工作温度范围是评价开关二极管的关键指标，其中反向漏电流和反向恢复时间越小越好、工作温度范围越宽越好。

序号	公司产品型号	公司产品性能参数					进口产品型号	进口产品性能参数				
		正向平均电流 /mA	反向工作峰值电压/V	反向漏电流 / μ A	工作温度范围/℃	反向恢复时间/ns		正向平均电流 /A	反向工作峰值电压/V	反向漏电流 / μ A	工作温度范围/℃	反向恢复时间 /ns
1	***70	250	70	0.026	-55~150	6	***70	250	70	2.5	-55~150	6
2	***99	250	75	0.022		6	***99	250	75	1.0		6
3	***4148	130	75	0.025		4	***148	130	75	5		4
技术开发难点		开关二极管应用在高速开关电路当中，要求产品具有极低的反向恢复时间满足高速开关要求，同时要求产品具有较低的反向漏电流来降低静态损耗成为该类产品的技术开发难点。										
核心技术应用		开关二极管主要采用寿命控制技术在器件内部形成复合中心，从而减小反向恢复时间；芯片表面钝化技术降低了产品反向漏电流，提高了产品稳定性，多层金属化技术实现了芯片电极的可靠连接；空腔器件内部气氛控制技术降低了腔体中的不利气氛的含量，避免了外界环境对芯片的污染，大幅提高了产品的长期可靠性。										

注：选择美国 Microsemi Corporation 生产的开关二极管技术指标作为对照。

（5）整流二极管

整流二极管的正向平均电流、反向工作峰值电压、反向漏电流、正向不重复浪涌电流、工作温度范围是评价整流二极管的关键指标，其中反向漏电流越小越好、工作温度范围越宽越好。

序号	公司产品型号	公司产品性能参数					进口产品型号	进口产品性能参数				
		正向平 均电流 /A	反向工 作峰值 电压/V	反向漏 电流 /μA	工作温度 范围/℃	正向不重 复浪涌电 流/A		正向平 均电流 /A	反向工 作峰值 电压/V	反向漏 电流 /μA	工作温度 范围/℃	反向恢 复时间 /ns

序号	公司产品型号	公司产品性能参数					进口产品型号	进口产品性能参数				
		正向平均电流/A	反向工作峰值电压/V	反向漏电流/ μ A	工作温度范围/ $^{\circ}$ C	正向不重复浪涌电流/A		正向平均电流/A	反向工作峰值电压/V	反向漏电流/ μ A	工作温度范围/ $^{\circ}$ C	反向恢复时间/ns
1	***.5K	3.5	800	0.21	-55~150	125	***627	3.5	800	1	-55~150	125
2	***007	1	1,000	0.05		30	***007	1	1,000	5		30
3	***408	3	1,000	0.05		60	***408	3	1,000	10		60
技术开发难点		整流二极管应一般要求具有较高的击穿电压，同时具有较低的漏电流成为该类产品的技术开发难点。										
核心技术应用		整流二极管采用半导体分立器件台面技术对 PN 结进行钝化保护，避免了高电压条件下的击穿蠕动，降低了产品漏电流，提高了产品的稳定性；平坦 PN 结制备技术整流二极管的抗浪涌能力显著提高；多层金属化技术实现了芯片电极的可靠连接；低空洞烧结技术可以显著降低整流二极管的热阻，提高产品瞬时功率；空腔器件内部气氛控制技术降低了腔体中的不利气氛的含量，避免了外界环境对芯片的污染，大幅提高了产品的长期可靠性。										

注：选择美国 Microsemi Corporation 生产的整流二极管技术指标作为对照。

（6）DC/DC 电源模块

DC/DC 电源模块是高度模块化、集成化、小型化的开关电源，其功能是实现直流电与直流电之间的电压输出转换，具有高功率密度、高效率、宽电压输入范围、高可靠性等特点。

DC/DC 电源模块的功率、效率、纹波、THD 值、工作温度是评价产品性能的关键指标，其中电源模块的功率和效率越高、电压范围越广、纹波越小、THD 值越小，代表性能越好。

序号	公司产品型号	公司产品性能参数				进口产品型号	进口产品性能参数			
		功率/W	效率/%	纹波/mV	工作温度/℃		功率/W	效率/%	纹波/mV	工作温度/℃
1	**MN80NA	80	87	100	-55~85	**28**SM-F-M	50	85	150	-40~55
2	**MN160NA	160	91	200		**28E**SM-F-M	120	89	220	
3	**MN300MNA	300	90	200		**270**SM-F-M	150	86	220	
4	**MN400MNA	400	95	200		**28**HZ-F-M	300	94	220	
技术开发难点		转换效率决定了电源产品的功耗、散热情况，并且机载、弹载应用场景对电源尺寸和重量要求高，是电源模块技术开发的难点。								
核心技术应用		公司采用高功率密度 DC/DC 变换技术，实现了高功率、高效率电能变换，该技术可以有效降低电源模块的尺寸、重量，满足机载、弹载应用场景对相关技术参数要求。								

注：选择美国 SynQor 公司生产的电源模块技术指标作为参照。

（7）光电耦合电路

光电耦合电路，是一种把红外光发射器件和红外光接收器件以及信号处理电路等封装在同一管座内的器件。当输入电信号加到输入端发光器件 LED 上，LED 发光，光接收器件接收光信号并转换成电信号，然后将电信号直接输出，或者将电信号放大处理成标准数字电平输出，这样就实现了“电—光—电”的转换及传输，光是传输的媒介，因而输入端与输出端在电气上是绝缘的，也称为电隔离。

光电耦合电路的击穿电压、暗电流、电流传输比、饱和压降、工作温度范围是评价光电耦合电路的关键指标，其中击穿电压越大越好、暗电流越小越好、电流传输比精度越高越好、饱和压降越小越好、工作温度范围越宽越好。

序号	公司产品 型号	公司产品性能参数					进口产品 型号	进口产品性能参数				
		工作电压 /V	电流传输 比/%	饱和压降 /V	工作温度 /℃	开关时间 /us		工作电 压/V	电流传 输比/%	饱和压降 /V	工作温 度/℃	开关时 间/us
1	****302-1D	60	≥60	0.3	-55~125	5	****21-1	55	≥50	0.3	-55~125	5
2	****281-1F	80	≥60	0.3		5	****81	80	≥60	0.3		5
3	****202-1D	100	≥60	0.3		5	****83	100	≥60	0.3		5
4	****2703-1F	120	≥60	0.3		5	****03-1	120	≥60	0.3		5
5	****H5201D	20	≥60	0.6		0.3	****5201	20	≥60	0.6		0.3
6	****H5601D	7	≥100	0.6		0.2	****5601	7	≥100	0.6		0.2
技术开发难点		光电耦合电路的电流传输比（CTR）的影响因素包括红外发光二极管的发光强度和光敏接收部分的感光程度。在温度变化过程中，红外发光二极管的光强随温度变化最为敏感。温度越高红外发光二极管的光强逐渐衰减，电流传输比数值越小，甚至达到 50% 以下。保持光敏三极管芯片在高注入状态，使其 CTR 受温度衰减程度减弱，实现在红外发光二极管的光强逐渐衰减情况下，仍能将红外光聚焦到光敏接受部分，使光电耦合电路的电流传输比（CTR）在高温环境中保持稳定。										
核心技术应用		光电耦合电路的电流传输比（CTR）精确控制技术可以提高电流传输比精度控制能力；提高产品的参数一致性；空腔器件内部气氛控制技术降低了腔体中的不利气氛的含量，避免了外界环境对芯片的污染，大幅提高了产品的长期可靠性。										

注：选择日本 Toshiba Corporation 生产的光电耦合电路技术指标作为对照。

综上，发行人研发的典型瞬态电压抑制二极管、电压调整二极管、肖特基势垒二极管、开关二极管、整流二极管等产品的性能参数达到或超过国外同类产品；通过持续研发投入，累计完成了八十多款元器件国产化，为军用半导体器件自主可控做出重要贡献。

2、发行人核心技术人员专业背景和工作履历、研发投入、研发历程等方面，说明发行人核心技术来源及形成过程

发行人的核心技术均来源于自主研发，经过多年的技术积累和产品创新，发行人已经在分立器件芯片制造、器件封装、混合集成电路制造、电源制造、筛选检验领域形成了系列核心技术。

（1）核心技术人员专业背景和工作履历

发行人核心技术人员的专业背景和工作履历如下：

序号	姓名	研发领域	履历及做出贡献
1	李志福	分立器件	<p>工作履历：毕业于辽宁大学半导体器件物理专业，本科学历，毕业后即在发行人工作。</p> <p>做出贡献：从事分立器件研发超过 30 年，因参与研发的分立器件产品性能稳定、质量可靠，对保障载人航天工程做出贡献，荣获“神舟六号载人航天任务先进个人”、“载人航天工程个人三等功”；其领导并参与了公司各型分立器件的产品开发、可靠性增长、国产化率提升等项目。</p>
2	牟广庆	分立器件	<p>工作履历：毕业于南开大学物理学专业，本科学历，毕业后即在发行人工作。</p> <p>做出贡献：从事分立器件研发超过 30 年；为公司肖特基二极管、MOSFET、静电防护二极管、单向晶闸管等产品研发做出重要贡献。</p>
3	王立伟	集成电路	<p>工作履历：毕业于辽宁大学微电子与固体物理专业，硕士研究生学历，2011 年至 2015 年在锦州辽晶电子科技有限公司从事功率器件产品的设计开发及芯片制造工作。2016 年 6 月起在发行人从事分立器件和集成电路产品的设计开发和管理工作。</p> <p>做出贡献：为 MOSFET、静电防护二极管、大功率三极管、光敏三极管、肖特基二极管、光电耦合电路、光 MOS 继电器、电源管理器等产品研发做出重要贡献。</p>
4	刘建华	电源	<p>工作履历：毕业于朝阳师范高等专科学校应用电子专业，专科学历，2000 年至 2009 年在朝阳市加华电子有限公司从事工业控制、智能仪表领域的研究开发工作。</p> <p>做出贡献：为公司高功率密度电源模块、舰载 UPS 电源、地面测发控电源的研发，以及成功完成机载设备一次配套做出重要贡献。</p>

序号	姓名	研发领域	履历及做出贡献
5	潘启军	电源	工作履历：毕业于海军工程大学电力系统及其自动化专业，博士研究生学历；长期从事电力电子技术应用及舰船电力系统电磁兼容性研究；加入发行人前，曾在海军工程大学、武汉理工大学、武汉新能源接入装备与技术研究院有限公司从事技术管理工作，2020 年加入发行人。 做出贡献：为公司在大功率电源、电机驱动等方向进行基础性研究。
6	胡云安	电源	工作履历：毕业于哈尔滨工业大学飞行器设计专业，博士研究生学历；在极值搜索控制、导弹制导与控制、导弹武器模拟训练等方向进行了一系列科学研究工作；加入发行人前，曾在海军航空工程学院、武汉新能源接入装备与技术研究院有限公司从事研究顾问工作，2020 年加入发行人。 做出贡献：为公司在大功率电源、电机驱动等方向进行基础性研究。

6 名核心技术人员分别涉及发行人分立器件、集成电路、特种电源三个业务领域，其专业背景、工作经历均与所从事的研发领域匹配，作为各自领域的研发牵头人，对发行人研发、开发重要产品，为形成相关领域核心技术做出了重要贡献。

（2）研发投入情况

发行人一直注重研发投入，通过长期深耕于军工电子领域，形成了系列核心技术。报告期各期研发费用金额如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发费用	950.14	1,894.95	1,308.10	801.24

报告期内，发行人研发费用持续增加，既注重已有技术的迭代升级也着力开发新产品、开拓新品类。例如，发行人在分立器件领域有深厚的技术积累，报告期内持续投入，提升芯片表面钝化核心技术，实现了 LPCVD 生长多晶硅做钝化膜，进一步增强分立器件在高温、高湿、强电场等恶劣条件下的可靠性；着眼军工市场需求，研发军用压力传感器、快恢复二极管等新产品，进一步完善产品品类。发行人在非标定制电源领域有较强的设计、制造能力，报告期内研制符合军工要求的系列化 DC/DC 电源模块，实现非标定制、电源模块协同发展。发行人研发投入与经营情况匹配，能够支撑发行人可持续发展。

（3）核心技术的形成

发行人核心技术均来源于自主研发，经过多年的技术积累和产品创新，发行人已在军用半导体分立器件、集成电路及特种电源领域形成了一系列核心技术，具体情况如下：

应用领域	核心技术名称	形成过程	应用产品
芯片制造	半导体分立器件台面工艺技术	公司于设立之初，就建立了台面工艺技术平台。 2004 年，公司开展某型晶闸管技术攻关，实现了台面汽相钝化向玻璃钝化的提升；2005 年，公司开展某型瞬态电压抑制二极管型谱攻关，实现了刮涂玻璃钝化向电泳玻璃钝化的提升。 报告期内，公司通过某型瞬态抑制二极管技术攻关项目持续对该技术迭代，采用 LPCVD 生长多晶硅做钝化膜，使分立器件在高温、高湿、强电场等恶劣条件下也能长时间工作。	瞬态电压抑制二极管、晶闸管
	平坦 PN 结制备技术	公司于设立之初，就建立了 PN 结制备工艺技术平台。 2000 年，公司开展某型变容二极管攻关，攻克了单晶表面抛光前深腐工艺；2010 年，公司开展某型电压抑制二极管攻关，实现了低温扩散、低温退火工艺。 报告期内，公司通过某型三极管成品率和可靠性技术攻关项目，采用离子注入工艺进行 PN 结制备，使得杂质分布更加均匀，提高了 PN 结的平整度。	全系列分立器件产品
	温漂和噪声控制技术	2001 年，公司开展某贯标线攻关，对单晶材料电阻率精确分档，实现电压调整二极管温漂达到 $10 \times 10^{-4}/^{\circ}\text{C}$ ；2012 年，公司开展某贯标扩展攻关，对扩散炉温阶梯式精确控制，实现电压调整二极管温漂达到 $5 \times 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$ ；报告期内达到 $3 \times 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$ 。	电压调整二极管
	芯片表面钝化技术	2001 年，公司进行某型电压调整二极管的技术攻关，实现了采用 LPCVD 制作二氧化硅表面钝化工艺，减小了产品表面漏电流；2012 年，公司开展某型瞬态电压抑制二极管攻关，实现了采用 PECVD 制备氮化硅钝化膜，进一步减小了分立器件芯片表面漏电，提高了分立器件可靠性。 报告期内，公司通过某型开关管芯片成品率和可靠性技术攻关项目，持续对该技术迭代，采用 LPCVD 生长多晶硅做钝化膜，使器件在高温、高湿、强电场等恶劣条件下也能长时间工作。	全系列分立器件产品
	肖特基势垒技术	2003 年，公司开展某型肖特基二极管技术攻关，采用合金技术形成硅化物势垒，实现了电压 30V 以下，电流 10mA~3A 产品覆盖；2006 年，公司开展某型肖特基二极管技术攻关，实现了电压 60V 以下，电流 10A~30A 产品覆盖；2017 年，公司开展了某型肖特基二极管技术攻关，实现了电压 100V 以下，电流 90A 以下产品覆盖。 报告期内，公司通过某型肖特基器件标准和系列化技术攻关，实现了电压 200V，电流 50A 以下产品覆盖。	肖特基二极管

应用领域	核心技术名称	形成过程	应用产品
分立器件和集成电路封装	低空洞烧结技术	2007 年，公司开展某型雪崩二极管系列攻关，实现了低空洞烧结工艺手段满足 GJB128A 要求，大功率产品空洞率 $<10\%$ ；2010 年，公司开展某型电磁脉冲防护二极管攻关，实现了合理控制焊接温度、升降温速，空洞率 $<5\%$ 。 报告期内，公司通过某型器件封装可靠性及成品率攻关项目继续对该技术进行完善实现空洞率 $<3\%$ 。	分立器件及集成电路产品
	冶金键合技术	公司于设立之初，就掌握了冶金键合技术。 2010 年，公司开展某型电压调整二极管和某型开关二极管可靠性增长工程攻关，实现了从Ⅲ类冶金键合向Ⅱ类冶金键合的提升。 报告期内，公司通过某型Ⅰ类Ⅱ类产品技术成熟度攻关持续对该技术迭代，逐步掌握Ⅰ类Ⅱ类冶金键合工艺技术。	
	空腔器件内部气氛控制技术	公司设立之初，军用半导体分立器件对空腔器件内部气氛尚要求尚不明确。 随着军工电子对半导体分立器件可靠性要求的提高，2012 年，公司开展某型瞬态电压抑制二极管技术攻关，实现了空腔器件内部水汽含量小于 5,000PPM 的可靠性技术水平。 报告期内，公司通过某型内部水汽含量技术攻关项目持续对该技术迭代，已达到器件内部水汽含量小于 3,000PPM 的可靠性技术水平。	
混合集成电路制造	高质量氮化钽薄膜制备技术	2015 年，公司开始进行薄膜混合集成电路研制与生产，代表品种为 CYW05-05、CYW05-07、CYW05-05N、CYW05-07N，采用氮化钽薄膜基片工艺设计。氮化钽薄膜基片是在 99.6%Al ₂ O ₃ 陶瓷基板上，采用磁控溅射工艺方法，依次溅射氮化钽电阻层、钛钨粘附层、镍过渡层导体、金导体；溅射后进行光刻，光刻分两次进行，第一次光刻出导体层图形（金导体、镍过渡层导体、钛钨粘附层），第二次光刻出电阻层图形；光刻后进行激光调阻，使阻值符合产品薄膜基片设计图纸的电阻值要求。 报告期内完成薄膜混合集成电路生产贯军标线认证，氮化钽薄膜的均匀性由之前的 $\pm 20\%$ 提升至 $\pm 10\%$ ，温度系数由 $200 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$ 提升至 $100 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$ 。	线性稳压电路
	光耦 CTR 精确控制	2016 年，公司开始拓展光电器件业务，通过开展光耦 CTR 精确控制技术攻关，进行光电耦合电	光电耦合电路

应用领域	核心技术名称	形成过程	应用产品
	技术	路 CTR 温度稳定性提升研究；2017 年 6 月完成所有试验数据采集，2017 年 12 月实现在红外发光二极管的光强逐渐衰减情况下，仍能将红外光聚焦到光敏芯片接收窗口，从而减小光强衰减对输出影响。 报告期内，光耦 CTR 精度由原来的 50%提升至 30%。	
筛选检验	低时漂、低温漂测试技术	2007 年，公司开展 2DW14-2DW18 低噪声电压基准二极管攻关，通过精确控制电流、电压测试回路实现了电压基准二极管低噪声测试。 报告期内，公司持续优化设计测试板的布局和走线，提高了测试精度。参与了行业标准 SJ/T11767-2020《二极管低频噪声参数测试方法》的编制，于 2021 年 4 月 1 日实施。	分立器件及集成电路产品
	可靠性筛选试验技术	公司持续跟踪可靠性筛选试验技术，由 2004 年只掌握高温贮存、温度循环、高温反偏等简单的气候环境筛选技术到现在具备超声扫描、X 光检测、扫描电镜等复杂的气候环境和力学环境筛选技术，报告期内还承担了部分用户单位的二次筛选任务。	
	高温动态老炼试验技术	高温老炼是使用半导体器件承受与结温相应的最大额定功率，传统的稳态老炼采用风冷或水冷的散热方式；2017 年，公司研发大电流肖特基功率二极管项目，实现了油冷散热控制器件结温，解决了大功率器件高温老炼问题。 报告期内大电流肖特基功率二极管项目通过用户试用，顺利验收，该技术可沿用至其余分立器件的高温动态老炼。	
	热阻测试技术	2017 年，公司开始大幅拓展 MOSFET 业务，而 MOSFET 重要技术指标之一热阻是通过设计而来，为了验证器件额定功率设计符合性，对热阻测试技术进行研究，先后掌握了结-壳稳态热阻测试技术，结环境稳态热阻测试技术，瞬态热阻测试技术，通过该技术验证了 MOSFET 系列产品热阻设计符合性。 报告期内持续研究热阻测试，精确选择结温测试点，并采用水冷方式实现了对测试器件壳温进行控制，该技术将持续推广沿用至其余功率器件的热阻测试。	
电源制造	固态功率控制技术	2005 年，以航空领域市场未来发展趋势需求为目标，解决传统电磁继电器机械触点寿命低、可靠性差等缺点，研制固态功率控制器以替换传统电磁继电器，并实现数字化控制。	非标定制电源

应用领域	核心技术名称	形成过程	应用产品
		2013 年，固态功率控制技术成功应用于机载一次配套产品，对技术的控制性能、适用范围持续迭代，目前固态功率控制技术成熟、稳定可靠。	
	浪涌抑制技术	2005 年，公司开始对浪涌抑制技术进行研究，以解决开关电源供电输入端瞬态浪涌电流大问题，研制出多种规格浪涌抑制器，将开关电源产品输入浪涌电流限制在技术要求范围内； 2008 年，浪涌抑制技术成熟稳定，应用在多种非标定制电源产品上。	非标定制电源
	多脉冲整流技术	2003 年，为解决开关电源输入电流谐波大和功率因数低问题为目标，采用多脉冲整流技术，成功研制 12 脉隔离整流滤波电源产品，成功配套航天领域地面测发控电源。 2013 年，公司研制 18 脉自耦整流滤波电源，成功应用于机载一次配套产品，对 18 脉自耦变压器设计和制造方面技术持续迭代，目前多脉冲整流技术成熟、稳定可靠。	非标定制电源
	有源滤波技术	2005 年，公司开始对有源滤波技术进行研究，以解决大功率负载用电领域功率因数低问题，研究出首款 60KW 有源滤波器。 2013 年，利用有源滤波技术，研制出功率因数校正器（PFC），应用于 AC/DC 变换砖式模块的输入端，替代桥式整流电路，提高电源的电磁兼容性。	非标定制电源
	数字逆变技术	2010 年，公司应用数字逆变技术，首次推出频率为 400Hz 的 DC/AC 逆变电源。 2012 年，公司应用数字逆变技术，研发出大功率变频电源，成功配套航天领域地面测发控电源。	非标定制电源
	高功率密度 DC/DC 变换技术	2019 年，公司采用级联+LLC 拓扑结构研发 DC/DC 砖式模块，标准全砖封装模块功率由 1,200W 提高到 1,500W，提高砖式模块功率密度。 2022 年，公司生产的 DC/DC 模块大量装机非标定制电源，技术成熟稳定。	电源模块
	PFC 模块数字控制技术	2021 年，公司开始自主研发 PFC 模块数字控制技术，目前已经研制出功率因数为 0.99 的 PFC 控制器。	电源模块

3、核心技术属于通用技术还是独有技术

公司生产经营涉及分立器件芯片制造、器件封装、筛选检验、电源制造等工艺，发行人均以自主开发的技术路径制造出符合客户要求的产品。公司的核心技术以行业通用技术为基础，结合自身工艺特点和客户需求对其进行优化，以达到特定的性能要求。

应用领域	技术名称	通用技术/独有技术
芯片制造	半导体分立器件台面工艺技术	掌握不同结面倾角、槽深对 PN 结结面电场的影响，精确设计槽深、槽宽，通过制造工艺控制 PN 结结面造型、结面倾角，大幅提升了产品的稳定性和载流能力的性能，为公司独有技术。
	平坦 PN 结制备技术	在行业一般抛光工艺的基础上，采用独特的化腐工艺，减小单晶表面缺陷；通过对扩散杂质浓度梯度的精确控制，确保 PN 结的结面平坦，大幅提升了芯片的功率密度和抗瞬态大电流冲击能力，为公司独有技术。
	温漂和噪声控制技术	通过采用独特的埋层设计，并通过精确控制前氧化膜的厚度、掺杂的能量与剂量、扩散的结深等工艺参数，降低了产品的温漂和噪声，大幅提升产品良率，为公司独有技术。
	芯片表面钝化技术	掌握多种膜厚比例关系，设计生长适当的磷硅玻璃、掺氧多晶硅、氮化硅、二氧化硅等表面钝化薄膜及其组合，降低芯片表面电荷及外界环境对芯片表面的影响，提升产品的长期可靠性，为公司独有技术。
	肖特基势垒技术	掌握了特定退火温度对多种势垒材料结压降和反向漏电流的影响，对不同势垒材料使用特定退火温度曲线，使势垒金属和硅材料原子比为 1:1，大幅提升器件性能，为公司独有技术。
分立器件和集成电路封装	低空洞烧结技术	与行业一般采用甲酸或氮氢混合还原氛围不同，公司采用的纯氢气高温还原氛围，并在降温过程中进行真空排泡，最终实现了优良的低空洞焊接，为公司独有技术。
	二极管冶金键合技术	通过主设计多层冶金焊片、引线，并精准控制烧结温度，使得二极管芯片与引线之间形成稳定的冶金键合结构，大幅度提升产品可靠性水平，为公司独有技术。
	空腔器件内部气氛控制技术	通过精确控制烘焙温度、时间去除吸附在腔体内部的不利气氛，并使用高纯氮气进行封装，降低了腔体中的不利气氛的含量，提高了产品的长期可靠性，为公司独有技术。
混合集成电路制造	高质量氮化钽薄膜制备技术	通过对基板表面进行等离子清洗，获得高洁净的表面，并使用适宜的氮气、氩气流量比例及压力，从而形成结构致密、膜厚均匀、低 TCR 的高质量氮化钽薄膜，为公司独有技术。
	光耦 CTR 精确控制技术	与行业一般在成品阶段进行 CTR 分选不同，公司在封装阶段根据 CTR 测试值实时对发光芯片与光敏芯片的对照角度进行调整，从而实现高精度 CTR 控制，为公司独有技术。
电源制造	固态功率控制技术	固态功率控制技术替换传统熔断器加继电器设计，其“热记忆”的算法是核心，通过仿真、工程计算和试验等建立数学模型，形

应用领域	技术名称	通用技术/独有技术
		成公司独有的“热记忆”的算法，计算结果驱动开关管，实现对供电设备可重复的过载保护，为公司独有技术。
	浪涌抑制技术	传统的浪涌抑制电路是限流电阻与继电器触点并联，延时吸合继电器的方式实现电流浪涌抑制功能。公司浪涌抑制技术以限流电阻和 MOSFET 功率开关管并联，延时驱动 MOSFET 管功率开关管方式实现，使得开关过程无火花、高寿命、高可靠，为公司独有技术
	多脉冲整流技术	该技术以不对称多脉冲自耦变压器设计为关键点，通过对变压器铁芯选型、填充系数、绕组矢量连接结构选择，形成一系列工程数据支撑变压器设计，使得常三相整流电路交流侧方波电流变为叠加的多阶梯波电流，提高交流侧功率因数和减小电流总谐波，从而提高电源的电磁兼容性，为公司独有技术。
	有源滤波技术	有源滤波器是一种用于动态抑制谐波、补偿无功的新型电力电子装置，采用 PWM 变换技术，将与谐波和无功分量大小相等、方向相反的电流注入供配电系统中，对大小和频率均变化的谐波以及变化的无功进行补偿，与传统 LC 滤波器相比滤波效果更好，无功补偿范围更宽等优点，为公司独有技术。
	高功率密度 DC/DC 变换技术	采用全桥 LLC 谐振变换器拓扑结构，通过改变开关频率的大小来调节其能量输出的大小。通过 PI 算法进行输出恒压限流环路控制方式，其中电压环内环为快速环，限流环外环为慢速环。当输出等效负载太轻或空载时，控制环路进入 Burst 控制模式，防止控制频率过高。通过比较器触发 TZ（one shot）端，实现过载保护和短路保护功能。上述技术为公司自创高功率密度 DC/DC 变换技术，公司独有技术。
	数字逆变技术	利用 DSP 数字信号处理技术，采用 SPWM（正弦脉宽调制）变换技术，利用 ADC 对输出交流电压进行采样，通过 PI 算法、单环控制方式实现输出交流电压恒定。以上技术为公司自创的数字逆变技术，为公司独有技术。
	PFC 模块数字控制技术	采用 CCM Boost 拓扑结构，利用 DSP 数字信号处理技术，通过内部 ADC 对直流输出电压和交流输入电压电流进行采样，通过 PI 算法实现双闭环恒压输出控制，控制架构为慢速电压外环和快速电流内环。电压环稳定输出侧直流母线电压，电流环使交流电流呈现正弦包络线。以上技术为公司自创的 PFC 数字控制技术，为公司独有技术。
筛选检验	低时漂、低温漂测试技术	搭建一条高精度的温漂、时漂测试平台，可以长时间精确控制环境温度波动小于 $\pm 0.001^{\circ}\text{C}$ 、电流波动小于 $\pm 1\text{nA}$ 、电压波动小于 $\pm 0.1\text{mV}$ 。自主设计并制造了一套 30 工位的测试板和自动开尔文测试转换电路。在规定的测试温度场内，施加规定测试电流，测试出器件电压值，为公司独有技术。
	高温动态老炼试验技术	为了解决大功率半导体器件动态老炼过程中结温控制问题，自主设计了一种油冷装置，通过将半导体器件夹置于油槽的方式控制油温和半导体器件结温，模拟半导体器件工作模式，激发器件内

应用领域	技术名称	通用技术/独有技术
		部缺陷并及早暴露，为公司独有技术。
	热阻测试技术	该技术利用器件内部一个 PN 结的正向压降随温度的变化规律，采用一定的装置和算法计算出 K 系数，然后通过施加一定的加热功率，在规定的测试电流条件下，完成热阻测试，为行业通用技术。
	可靠性筛选试验技术	<p>该技术是按照国军标相关试验要求，采用高温贮存、温度循环、高温反偏、功率老炼等多种环境试验和恒定加速度、随机震动、机械冲击等机械试验方法对电子器件的环境适应性进行考核，为行业通用技术。</p> <p>公司自主开发多种型号环境试验老化板、机械试验工装夹具、功率器件散热平台，筛选试验条件完善，能够稳定满足国军标和产品详细规范的要求。</p>

4、发行人未侵犯其他主体商业秘密或者技术秘密，不存在纠纷或潜在纠纷

发行人的主要产品是军用半导体分立器件，具备自分立器件芯片制造、器件封装、筛选检验的系列核心技术，均为发行人自主研发获取，以历年进行的二极管、三极管、晶闸管研发项目为载体持续迭代创新。发行人在分立器件领域的核心技术人员是李志福、牟广庆，两名核心技术人员自毕业就在发行人工作，不存在侵犯其他主体商业秘密或者技术秘密的情况。

发行人具备非标定制电源、电源模块及数款军用集成电路的制造能力，在相关领域形成了系列核心技术，均为发行人自主研发获取，以历年进行的非标定制电源、电源模块、集成电路研发项目为载体持续迭代创新。发行人在特种电源领域的核心技术人员是刘建华，已在发行人工作超过 10 年；在集成电路领域的核心技术人员是王立伟，已在发行人工作超过 5 年，不存在侵犯其他主体商业秘密或者技术秘密的情况。

为进一步拓展特种电源业务，发行人在军工资源丰富的武汉建立设计中心，聘请潘启军、胡云安作为公司核心技术人员，潘启军、胡云安在到发行人工作前，分别在武汉新能源接入装备与技术研究院有限公司从事研发管理及技术顾问工作，两人目前在朝微电子均开展具体研发项目，主要进行大功率电源及电机驱动研发，与在前单位从事的工作不存在重叠，不存在侵犯其他主体商业秘密或者技术秘密的情况。

本所律师通过中国裁判文书网（wenshu.court.gov.cn）、中国执行信息公开网（zxgk.court.gov.cn）、信用中国（www.creditchina.gov.cn）等网站进行公开信息检索，截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人及其核心技术人员、专利发明人不存在与商业秘密或技术秘密相关的诉讼记录，亦无第三方向发行人提出过商业秘密或技术秘密相关的权利主张，发行人不存在侵犯其他主体商业秘密或者技术秘密的情形，亦不存在与商业秘密或技术秘密相关的纠纷或潜在纠纷。

综上，截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人不存在侵犯其他主体商业秘密或者技术秘密的情形，不存在纠纷或潜在纠纷。

（二）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，本所律师主要履行了以下核查程序：

（1）查阅发行人产品手册、研发项目结项意见以及公司出具的典型产品与同行业产品性能指标比较的说明，分析发行人产品关键技术及性能指标；

（2）查阅发行人核心技术人员简历及做出贡献的说明、研发项目结项意见、核心技术形成过程及应用产品的说明、核心技术性质的说明，分析发行人核心技术的形成过程、核心技术在各类产品中的具体应用情况和表现、核心技术属于通用技术还是独有技术；

（3）查阅核心技术人员简历并检索中国裁判文书网（wenshu.court.gov.cn）、中国执行信息公开网（zxgk.court.gov.cn）、信用中国（www.creditchina.gov.cn）等网站，确认发行人及其核心技术人员是否与其他商业主体存在商业秘密或技术秘密诉讼及纠纷争议。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：经过多年的技术积累，发行人主要产品性能指标先进；发行人核心技术为长期自主研发取得，核心技术人员专业背景和工作履历与发行人业务方向匹配；核心技术为发行人在行业通用技术的基础上结合自身工艺特点和客户需求对其进行优化取得；发行人不存在侵犯其他主体商业秘密或者技术秘密的情形，不存在纠纷或潜在纠纷。

二、《问询函》问题 2：关于股份代持与股权纠纷

申报材料显示：

（1）朝微有限由电子工业局与无线电元件厂 538 名职工股东共同设立，设立时股东人数超过 200 人，由滕爱生等 8 名自然人代表全体职工股东持有公司股权。发行人实际控制人朱伟曾任无线电元件厂厂长，其时未显名持有公司股权。2005 年 3 月，朱伟向 11 人无偿转让股权，其中 2 人涉及设立时股数计算有误的事项。

（2）2003 年，为提高工商变更登记效率，公司将职工股东股权改登记在兴业基金会名下，2007 年，因兴业基金会不是适格的持股主体，改以工会形式持有公司股权。经历次股权变更，部分持股职工陆续退出，2018 年工会将所持全部股权无偿转让给 10 名自然人及朝阳龙腾等 4 个持股平台，彻底清理工会持股。目前，部分合伙人在多个持股平台持股。

（3）针对 2007 年 6 月至 2017 年 10 月退出的 80 人职工股东，实际控制人朱伟自 2022 年 1 月起陆续将 2007 年 6 月增资部分股权转让至 71 人，并将其余 9 人对应的股权托管至辽宁股权托管公司，涉及未确权股份 67,274 股，占比 0.1065%。朱伟转让 80 人职工股东事项，均未取得对价。

（4）发行人作为被告涉及 2019 年 155 人、2022 年 8 人（2023 年 7 人上诉）等股权纠纷诉讼。目前 2019 年 155 人诉讼已调解结案，调解金由公司实际控制人朱伟支付。2023 年 7 人上诉案仍在审理中。2022 年 8 人诉讼部分原告属于上述退出的 80 人职工股东。

请发行人：

（1）说明发行人自然人代表持股、兴业基金会持股、工会持股期间股权代持的合法合规性，历次入股退股的具体情况，代持职工的入股、退出原因、股权处置情况、股权转让价款支付情况及其定价合理性、相关股权转让是否为职工真实意思表示，是否按照当时有效的法律法规履行了相应程序，相关员工是否签署书面文件，入股退股转让协议、款项收付凭证、工商登记资料等法律文件是否齐备，是否存在委托持股或信托持股情形，是否存在纠纷或潜在纠纷。

（2）说明朝微有限设立时的股权代持结构，设立时股数计算有误的相关背景，经营班子成员存在隐名持股的原因。说明 2018 年代持清理的具体过程、确权是否清晰、是否已彻底清理、是否为双方真实意思表示、相关股东是否真实退股。代持解除后直接持股自然人的人员构成、股东适格性、出资具体过程，出资来源是否合法合规，是否仍存在代持、纠纷或潜在纠纷和其他利益安排。部分合伙人在多个持股平台持股的原因，部分合伙人在各持股平台持有财产份额存在特殊安排的原因及合规性。

（3）以时间轴列示 80 人事项的相关背景和关键时间节点，未确权股份进行股权托管的原因及合规性、有效性。结合 2007 年 6 月后未退股股东以及 2017 年 10 月后退出股东的股权处理方式与 80 人的差异，说明是否存在其他纠纷或潜在纠纷。

（4）说明两起股权诉讼涉及的案由背景、诉讼请求、争议焦点、诉讼过程、法院认定事实、审理裁决、调解情况等，发行人是否存在与股权相关的其他诉讼，相关风险披露是否充分。80 人事项与上述诉讼是否相关，相关人员是否属于或曾属于发行人职工股东，是否存在人员重叠，是否存在相关纠纷或存在潜在纠纷。

（5）结合资金流水核查情况，说明 2019 年 155 人股权纠纷诉讼调解金的实际承担主体和资金来源。调解过程中，除给付调解金外，发行人、实际控制人或相关人员与诉讼原告是否还存在其他利益安排。

（6）根据《证券期货法律适用意见第 17 号》相关要求，补充披露员工持股计划的人员构成、人员离职后的股份处理、股份锁定期；根据股东人数计算的相关规定，结合隐名股东退股、公司任职、持股平台设立、新增股东等情况，说明发行人历史上股东人数降至 200 人以下的具体节点，报告期内是否存在股东人数超过 200 人的情形；结合《证券法》等相关规定，说明发行人股东超 200 人的情形可能面临的法律后果，是否构成本次发行上市的实质性障碍。

（7）综合上述事项，说明申报文件中关于“历史上形成的股权代持行为均全部清理完毕”等表述是否准确。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，并说明相关事项中执行访谈及替代程序的股东人数及所持股份占比，是否存在纠纷或潜在纠纷，并根据《监管规则适用指引——发行类第 4 号》之 4-1 的要求发表明确意见。

回复：

（一）说明发行人自然人代表持股、兴业基金会持股、工会持股期间股权代持的合法合规性，历次入股退股的具体情况，代持职工的入股、退出原因、股权处置情况、股权转让价款支付情况及其定价合理性、相关股权转让是否为职工真实意思表示，是否按照当时有效的法律法规履行了相应程序，相关员工是否签署书面文件，入股退股转让协议、款项收付凭证、工商登记资料等法律文件是否齐备，是否存在委托持股或信托持股情形，是否存在纠纷或潜在纠纷

1、发行人自然人代表持股、兴业基金会持股、工会持股期间股权代持的合法合规性

（1）自然人及兴业基金会持股期间股权代持的合法合规性

1997年7月，无线电元件厂召开第六次职工代表大会及职工代表团（组）长会议并作出决议，同意发起设立兴业基金会，无线电元件厂职工代表大会授权兴业基金会理事滕爱生、闫廷辉、李志福、陈延廷、孟凡芝、刘志峰、张荣恩、黄敬义8人代表无线电元件厂职工接收处理职工分得的破产资产，并以所接收的破产资产与国家投资共同组建朝阳无线电，安置无线电元件厂职工。

同月，朝阳市破产工作领导小组向朝阳市政府提交《关于市直三户破产企业国有土地处理意见的报告》（朝破办发[1997]3号），请求批复：将无线电元件厂土地作价后委托市土地局或电子工业局作为国有股东与职工基金共同组建朝阳无线电。

同月，电子工业局分别向朝阳市经济体制改革委员会、朝阳市国有资产管理局提交《关于成立朝阳无线电元件有限责任公司的请示》（朝机字[1997]19号、朝机字[1997]20号），请求批复：经请示市政府领导同意，电子工业局拟用经市土地局评估确认后的国有土地出资与兴业基金会八个股东共同组建朝阳无线电。

同月，朝阳市经济体制改革委员会出具《关于同意成立朝阳无线电元件有限责任公司的批复》（朝体改发[1997]4号），朝阳市国有资产管理局出具《关于朝阳无线电元件有限责任公司股权设置的批复》（朝国资工字[1997]27号）。经批准，电子工业局以国有土地使用权作价269万元出资，职工股东以实物资产作价112

万元出资，共同设立朝阳无线电。

2003 年，在朝阳无线电办理工商手续过程中，为提高登记效率，直接以兴业基金会名义代替 8 名作为基金会理事的自然人进行登记，但兴业基金会未办理任何企业、社团或群众自治组织的登记，其不具备民事主体资格，上述变动仅在工商登记中对登记的股东名称进行调整，实际未发生股权权益变动。

经核查，8 名自然人代表职工股东持股系经职工代表大会审议通过，并经上级主管部门批准，不存在损害职工股东利益的情形，8 名自然人代表持股期间股权代持合法合规，兴业基金会持股系因工商登记股东名称调整导致，不涉及股权权属变更。

（2）工会持股期间股权代持的合法合规性

2003 年 3 月，8 名自然人代表签署授权书，授权滕爱生代表兴业基金会行使股东权利。2007 年 6 月，兴业基金会作为转让方与工会、朱伟等合计 8 名受让方共同签署《股权转让协议》，滕爱生作为兴业基金会的授权代表签署上述协议。

2007 年 6 月，朝阳无线电召开股东会并作出决议，同意职工股东以兴业基金会名义代持的朝阳无线电股权全部转让给工会、朱伟、黄敬义、王书君、刘志峰、李志福、陈淑华、张忠会。

上述代持主体变更为双方真实意思表示，并经公司股东会审议通过，股权变动合法有效，不存在损害职工股东利益的情形，工会持股期间股权代持合法合规。

2、历次入股退股的具体情况，代持职工的入股、退出原因、股权处置情况、股权转让价款支付情况及其定价合理性、相关股权转让是否为职工真实意思表示，是否按照当时有效的法律法规履行了相应程序，相关员工是否签署书面文件，入股退股转让协议、款项收付凭证、工商登记资料等法律文件是否齐备，是否存在委托持股或信托持股情形，是否存在纠纷或潜在纠纷

（1）职工股东历次入股及退股总体情况

1997 年 7 月，朝阳市中级人民法院下发《民事裁定书》（[1996]朝经初字第 304 号），确认无线电元件厂破产终结。同月，无线电元件厂召开第六次职工代表大会及职工代表团（组）长会议并作出决议，同意发起设立兴业基金会，无线

电元件厂职工代表大会授权兴业基金会理事滕爱生、闫廷辉、李志福、陈延廷、孟凡芝、刘志峰、张荣恩、黄敬义 8 人代表无线电元件厂职工接收处理职工分得的破产资产。

1997 年 7 月，朝阳市经济体制改革委员会出具《关于同意成立朝阳无线电元件有限责任公司的批复》（朝体改发[1997]4 号），朝阳市国有资产管理局出具《关于朝阳无线电元件有限责任公司股权设置的批复》（朝国资工字[1997]27 号）。经批准，1 名国有股东电子工业局以土地使用权作价 269 万元出资，538 名职工股东以破产分得的实物资产作价 112 万元出资，共同设立朝阳无线电。

2005 年，朱伟向 11 名职工无偿转让股权，其中 9 人为新增代持人员，2 人为设立时的职工股东，使得累计通过代持方式持有朝阳无线电股权的职工股东人数增至 547 名。

自 1997 年 7 月公司设立至 2018 年 12 月工会将所持股权全部转让，该期间存在股权代持，除职工股东发生继承外，兴业基金会及工会的入股及退股人数变化情况如下：

单位：人

代持阶段	退出时间	退出人数	退出原因	新增人数	入股原因
自然人/兴业基金会 ^{注1} (2004.10-2007.06)	2004.10-2007.0 6	294	转让	9	无偿受让 奖励股权
		6	亲属合并		
工会 ^{注2} (2007.06-2018.12)	2008.04-2018.1 2	82	转让	3	有偿受让 退股职工 股东股权
合计		382 ^{注3}	-	12	

注 1：自然人/兴业基金会代持期间，合计有 300 名职工股东通过转让或亲属合并方式退出持股，上述股权变动均发生在职工股东之间，故无因职工股东退出而新增代持人员；在此期间，朱伟合计向 11 人无偿转让股权，其中 9 人不属于接收破产分配财产而取得股权的人员范围，但考虑到其对企业的贡献通过向其无偿转让股权以作奖励，故属于新增代持人员；2 人因朝阳无线电设立时已通过参与破产分配取得股权，但因设立时股数计算错误通过无偿转让股权以补足差额，故不属于新增代持人员。

注 2：工会代持期间，合计有 82 名职工股东通过转让方式退出持股，上述股权分别由朱伟、赵忠全、刘志峰、朱良及刘志扬 5 人受让，其中，赵忠全、朱良及刘志扬通过受让股权成为新增代持人员。

注 3：自然人/兴业基金会代持期间，9 名新增代持人员中有 1 名通过转让方式退出持股，

工会代持期间，9 名新增代持人员中有 6 名通过转让方式退出持股，表中 382 名退出人员中包含前述 7 名新增代持人员。

（2）代持期间股东的入股情况

自然人/兴业基金会代持期间共有 9 名职工股东因无偿受让朱伟股权入股，工会代持期间赵忠全、刘志扬、朱良 3 人通过受让职工股东股权入股工会。工会代持期间 3 人入股情况详见下文“（3）代持期间股东退股情况”。

股权代持期间，朱伟于 2005 年合计向 11 人无偿转让了朝阳无线电股权，其中，9 人为新增代持人员，2 人为设立时的职工股东，具体情况如下：

①11 名职工股东入股原因、股权处置、价款支付及定价合理性

在自然人/兴业基金会持股期间，朱伟合计向张桂民等 11 人无偿转让股权，具体转让情况如下：

受让时间 (年)	受让人数 (人)	受让出资额 (元)	无偿转让的原因及合理性	股权处置情况
2005 年	9	20,028.00	上述 9 人不属于接收破产分配财产而取得股权的人员范围，但考虑到其对企业的贡献，时任朝阳无线电控股股东朱伟自愿向上述 9 人无偿转让股权以作奖励，具有合理性	权属已变更至受让人名下
	2	1,056.50	上述 2 人在朝阳无线电设立时已通过参与破产分配取得股权，但由于当时股数计算错误，时任朝阳无线电控股股东朱伟无偿向上述 2 人无偿转让股权以补足差异，具有合理性	权属已变更至受让人名下
合计	11	21,084.50	-	

②意思表示真实性、履行的程序及相关法律文件的齐备性

上述股权无偿转让行为均发生于兴业基金会内部的职工股东之间，不涉及朝阳无线电直接股东的股权变化，无需履行相应的工商变更登记程序。

朱伟向上述 11 人无偿转让股权过程中未签署相应的书面股权转让协议，根据本所律师对发行人实际控制人朱伟的访谈，其对上述股权转让事项进行了确认，向 11 人无偿转让股权行为系本人真实意思表示。

同时，截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，中介机构已对上述 11 名受让人中的 9 人进行了访谈，被访谈对象均对其历史上所持有的朝阳无线电股权数额进行了确认，与所受让的股权数额一致。剩余 2 人中，1 人参与过 2019 年股权争议诉讼，并通过调解方式结案；另有 1 人参与 2022 年股权争议诉讼，目前该案正在法院审理过程中。根据上述两起股权争议诉讼案件相关的法院调解书、判决书、裁定书等文件，上述 2 人提出的确权数额与受让朱伟股权数额一致。

因此，上述无偿转让行为系转让双方的真实意思表示，虽然上述股权转让过程中未签署相应的书面协议，但股权变动真实、合法、有效。

③委托持股或信托持股及纠纷或潜在纠纷情况

朱伟向 11 名职工股东无偿转让的股权均被 8 名自然人及兴业基金会代持，不存在其他委托持股或信托持股的情形。

根据中介机构对无偿转让双方的访谈以及 2019 年、2022 年股权争议诉讼的法院调解书、判决书、裁定书等文件，11 名无偿获得股权的股东，就无偿转让股权事项不存在纠纷或潜在纠纷。

（3）代持期间股东退股情况

自朝阳无线电设立至 2018 年工会股权代持解除期间（1997 年 7 月至 2018 年 12 月），合计有 382 名职工股东通过转让（共 376 人）及亲属股权合并（共 6 人）方式退出持股。

①代持期间职工股东具体退出情况及相关股权处置、价款支付情况

A.自然人/兴业基金会代持期间（2004 年 10 月至 2007 年 6 月）

2004 年 10 月至 2007 年 6 月，合计有 300 名职工股东退出持股，其中 294 人通过股权转让方式退出、6 人通过亲属合并方式退出。

a.股权转让退出

转让时间 (月)	转让人数 (人)	转让出资额 (元)	每注册资本转 让价格(元)	转让对价 (元)	相关股权 处置情况	价款支付 情况
2004.10	93	187,480.40	0.8	149,984.44	权属已变	已支付对

转让时间 (月)	转让人数 (人)	转让出资额 (元)	每注册资本转 让价格(元)	转让对价 (元)	相关股权 处置情况	价款支付 情况
2004.11	1	2,130.00	0.8	1,704.00	更至受让 人名下	价（现金 支付）
2005.02	1	2,130.00	0.8	1,704.00		
2005.03	81	169,755.50	0.8	135,804.40		
2005.04	12	25,173.50	0.8	20,138.80		
2005.05	1	2,130.00	0.8	1,704.00		
2005.06	3	5,360.00	0.8	4,288.00		
2005.07	7	12,628.50	0.8	10,102.80		
2005.08	7	13,807.00	0.8	11,045.60		
2005.09	2	2,085.00	0.8	1,668.00		
2005.10	10	22,603.50	0.8	18,082.80		
2005.11	3	5,525.00	0.8	4,420.00		
2005.12	4	8,916.00	0.8	7,132.80		
2006.01	5	11,606.50	0.8	9,285.20		
2006.02	5	8,606.50	0.8	6,899.60		
2006.03	6	14,050.50	0.8	11,240.40		
2006.04	7	11,103.00	0.8	8,882.40		
2006.05	5	9,818.00	0.8	7,854.40		
2006.06	4	8,784.00	0.8	7,027.20		
2006.07	1	2,592.00	0.8	2,073.60		
2006.10	3	6,555.00	0.8	5,244.00		
2006.11	4	8,998.50	0.8	7,198.80		
2006.12	6	14,611.50	0.8	11,689.20		
2007.01	10	22,356.00	0.8	17,884.80		
2007.02	4	9,213.00	0.8	7,370.40		
2007.03	6	12,179.00	0.8	9,743.20		
2007.04	3	7,033.50	0.8	5,626.80		
合计	294	607,231.40	-	485,799.64	-	-

上述期间内通过转让方式退出的 294 名职工股东合计转让 607,231.40 元出资

额，上述股权分别由朱伟、黄敬义及魏玉贤受让，其中，朱伟受让 355,825.60 元出资额、黄敬义受让 250,305.80 元出资额、魏玉贤受让 1,100.00 元出资额。

b.亲属合并退出

退出时间 (月)	退出人数 (人)	合并出资额 (元)	相关股权处 置情况	退出方式	价款支付情况
2007.06	5	8,573.50	权属已变更 至亲属名下	夫妻合并	不涉及
	1	1,100.00		母子合并	
合计	6	9,673.50	-	-	-

B.工会代持期间（2007 年 6 月至 2018 年 12 月）

2007 年 6 月至 2018 年 12 月，合计有 82 名职工股东退出持股，其中 80 人按照 2007 年 6 月增资前股权数签署股权转让协议，2 人按照 2007 年 6 月增资后股权数签署股权转让协议。

a.2007 年 6 月至 2017 年 10 月期间的 80 名职工股东退出

转让时 间 (月)	转让 人 数 (人)	转让出 资 额 (元)	每注册 资本 转 让 价 格 (元)	转让对 价 (元)	相关股权处 置 情况	价款支 付情况
2008.04	1	2,146.50	0.80	1,717.20	权属已变更至 受让方名下； 针对增资权益 部分，截至 2023 年 5 月公 司实际控制 人已合计向 71 名 职工股东或其 合法继承人无 偿转让增资权 益对应的发行 人股份，并将 剩余 9 名职工 股东增资权益 对应的发行人 股份已托管至 辽宁股权登记 托管服务有限 公司（其中 1 人已于 2023 年	已支付 对价（现 金支付）
2008.05	5	11,970.00	0.80	9,576.00		
2008.06	1	2,130.00	0.80	1,704.00		
2008.07	1	2,130.00	0.80	1,704.00		
2008.08	1	2,905.50	0.80	2,324.40		
2008.11	3	6,604.50	0.80	5,283.60		
2009.02	3	5,904.50	0.80	4,723.60		
2009.03	2	4,095.00	0.80	3,276.00		
2009.06	4	8,800.50	0.80	7,040.40		
2009.08	1	2,130.00	0.80	1,704.00		
2009.09	1	2,130.00	0.80	1,704.00		
2009.10	1	1,100.00	0.80	880.00		
2009.11	1	2,130.00	0.80	1,704.00		
2009.12	3	6,406.50	0.80	5,139.60		
2010.01	2	3,312.50	0.80	2,650.00		
2010.03	2	4,689.00	0.80	3,751.00		

转让时间（月）	转让人数（人）	转让出资额（元）	每注册资本转让价格（元）	转让对价（元）	相关股权处置情况	价款支付情况
2010.04	2	4,722.00	0.80	3,777.00	9 月完成股份确权工作）	
2010.05	3	11,755.50	0.80	9,404.00		
2010.07	2	4,342.50	0.80	3,474.00		
2010.09	1	2,130.00	0.80	1,704.00		
2011.03	2	4,276.50	0.80	3,421.20		
2011.04	1	2,130.00	0.80	1,704.00		
2011.08	1	2,361.00	0.80	1,888.80		
2011.11	2	2,200.00	0.80	1,760.00		
2012.03	1	2,377.50	1.30	3,090.75		
2012.05	2	4,260.00	1.30	5,538.00		
2012.11	1	2,361.00	1.30	3,069.30		
2013.01	1	2,526.00	1.30	3,283.80		
2013.04	2	2,200.00	1.30	2,860.00		
2013.11	2	3,230.00	1.30	4,199.00		
2014.02	2	4,590.00	1.30	5,967.00		
2014.03	2	5,184.00	1.30	6,739.20		
2014.04	1	1,100.00	1.30	1,430.00		
2014.06	1	2,130.00	1.30	2,769.00		
2014.07	3	7,264.50	1.30	9,443.85		
2014.08	3	6,703.50	1.30	8,714.55		
2014.09	5	10,916.50	1.30	14,191.45		
2014.10	3	3,300.00	1.30	4,290.00		
2014.12	1	2,130.00	1.30	2,769.00		
2015.01	1	1,100.00	1.30	1,430.00		
2015.08	1	2,295.00	1.50	3,442.50		
2015.12	1	2,130.00	1.50	3,195.00		
2017.10	1	2,130.00	3.00	6,390.00		
合计	80	170,430.00	-	174,827.20	-	-

注：本表列示的股数及价格为股权转让协议中签署数额，即 2007 年 6 月增资前股权数。

2007 年 6 月至 2017 年 10 月转让退出的 80 人合计转让 170,430.00 元出资额，其间有 3 名受让人，朱伟受让 120,486.50 元出资额、赵忠全受让 47,813.50 元出

资额、刘志峰受让 2,130.00 元出资额。

2007 年 6 月，朝阳无线电召开股东会，决议注册资本由 377.00 万元增加至 712.00 万元，由全体股东按照增资前持股比例增资。工会作为公司股东，其所持有的公司注册资本增加了 42.86%，相应地间接持有公司股权的职工股东所持股权同时增加了 42.86%。2007 年 6 月后至 2017 年 10 月退出的 80 人签署的股权受让协议中未明确提及 2007 年 6 月增资部分股权，为消除相关法律风险，公司实际控制人朱伟决定将增资部分股权变动至 80 人名下。截至 2023 年 5 月，公司实际控制人朱伟已合计向 71 名职工股东或其合法继承人（合计 73 人次，因岳献仁已去世，增加岳吉东、岳磊、岳吉欣为股东）无偿转让增资部分股权，并将剩余未能签署股权转让协议 9 人对应的股权托管至辽宁股权登记托管服务有限公司。2023 年 9 月，未确权股东程学武（已去世）股份的继承人程宇经公证后至辽宁股权登记托管服务有限公司进行股份确权并办理股份继承过户手续。截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，尚有 8 名股东所持发行人股份处于未确权状态。

b.2018 年的 2 名职工股东退出

2018 年有 2 名职工股东转让退出，其签署股权转让协议时，按照 2007 年 6 月增资后的股权数签署，上述股权分别由外部投资人刘志扬、朱良受让。

转让时间 (月)	转让人 数 (人)	转让出 资额 (元)	每注册资本 转让价格 (元)	转让对价 (万元)	价款支付 情况	相关股权处置 情况
2018.03	1	3,585.00	27.89	10.00	已支付对价 (银 行 转 账)	权属已变更至 受让方名下
2018.12	1	3,042.86	49.30	15.00		
合计	2	6,627.86	-	25.00	-	-

②职工股东通过转让方式退出的原因及相关定价的合理性

朝阳无线电的前身无线电元件厂于 1996 年 10 月被宣告破产，无线电元件厂破产后，职工于 1997 年 7 月以分得的破产财产与国家投资共同组建朝阳无线电，职工出资入股过程中并未实际投入现金。在朝阳无线电设立初期，企业经营情况较为困难，发展前景并不明朗，截至 2004 年 9 月，合计有 412 名职工股东离职或退休，部分职工股东存在通过转让股权获得资金的现实需求，为满足职工股东

的退股变现需求，朝微有限实际控制人朱伟以及黄敬义等人同意受让股权。自2004年10月开始，陆续有职工股东通过股权转让方式退出。

至2018年工会代持清理前，除6名职工股东通过亲属股权合并退出持股外，合计有376名职工股东通过转让退出持股，具体转让价格情况如下：

退出阶段	退出时间	每注册资本转让价格（元）	退出人数（人）
自然人/兴业基金会 (2004.10~2007.06)	2004.10~2007.04	0.80	294
工会 (2007.06~2018.12)	2008.04~2011.11	0.80	46
	2012.03~2015.01	1.30	31
	2015.08~2015.12	1.50	2
	2017.10	3.00	1
	2018.03	27.89	1
	2018.12	49.30	1

职工股东于2004年10月起转让股权的价格系在综合考量当时企业的实际经营情况、企业的发展前景、受让方的资金情况、职工股东的股权来源及职工股东退股意愿等因素的情况下确定，而后随着时间推移，先后于2012年3月及2015年8月将股权转让价格分别提高至1.3元/注册资本和1.5元/注册资本，职工股东自愿以上述价格转让所持股权。截至2015年12月，股权转让行为均发生在公司内部职工股东之间，且在当时无外部投资者及公司尚未正式启动上市申报工作的情况下，相关股权转让定价具有合理性。

2017年2月，外部投资者以50.56元/注册资本向公司增资；2017年10月，高晓颖以3元/注册资本的价格将其所持有的股权转让给了刘志峰。根据中介机构对刘志峰的访谈，刘志峰受让上述股权的背景系当时高晓颖有退股需求，经双方协商，由刘志峰受让了高晓颖在工会中的股权。根据中介机构对高晓颖的访谈，其确认出让股权系本人的真实意思表示，不存在争议纠纷。虽然转让时已有外部投资者投资价格，但在综合考量转让股权的背景、股权转让双方的身份均为公司职工股东、相关股权转让定价为双方真实意思表示，具有合理性。

2018年3月，李明以27.89元/注册资本的价格将其所持有的股权转让给刘

志扬。自 2018 年 1 月起公司着手启动股改前的工会代持清理工作，李明提出转让所持股权的意愿，结合转让双方的身份、转让股权为代持股权等因素，经双方协商一致确定了股权转让价格，相关股权转让定价具有合理性。

2018 年 12 月，翟永民以 49.30 元/注册资本的价格将其所持有的股权转让给朱良。公司于 2018 年 12 月底完成工会代持清理工作，翟永民于代持清理工作即将完成的时点提出转让所持股权的意愿，结合转让双方的身份、转让时点、最近一次股权外部融资价格等因素，双方协商一致确定了股权转让价格，相关股权转让定价具有合理性。

③职工股东退出过程中履行的程序、签署的文件及相关法律文件的齐备性

上述股权转让及股权合并行为均发生于兴业基金会/工会内部，不涉及朝阳无线电直接股东的股权变化，无需履行相应的工商变更登记程序。

股权代持期间，合计有 382 名职工股东退出，其中 6 人为亲属股权合并退出，由于股权合并均发生在直系亲属之间，故合并过程中未签署相关的协议。

针对 376 名通过转让方式退出的职工股东，该 376 人在转让股权时均签署了股权转让协议，除 2018 年转让退出的 2 人采用银行转账方式收款外，其余 374 人采用现金方式收款，该 374 人在收到转让款后签署了股权转让费收条（10 人收条丢失，其中 9 人已经接受中介机构访谈确认收到股权转让费，1 人尚未取得联系）。

在相关股权转让协议的转让人处有转让人员签名，且股权转让协议中明确记载了转让股数、转让对价及转让价格；在股权转让费收条的“收款人”处有收款人签名，且该收条上明确记载“今收到股权转让费 x x”及“收款日期”。

综上，382 名退出职工股东中，除 6 名通过亲属股权合并退出的职工股东外，其余 376 名职工股东在股权转让时均签署了股权转让协议，股权转让协议齐备。除 10 名退出职工股东的股权转让费收条丢失外，其他通过转让方式退出的职工股东的相关收款凭据文件齐备。

④代持期间职工股东退出的意思表示真实性、委托持股或信托持股及纠纷或潜在纠纷情况

针对 6 名通过股权合并退出的职工股东，根据中介机构的访谈确认，该等人员的股权合并行为系本人真实意思表示，相关股权在合并前均为职工股东真实持有，相关股权除由兴业基金会/工会代持股权外，不存在其他委托持股或信托持股情形，其与发行人及其股东之间不存在股权纠纷争议及未尽的权利主张。

针对 376 名通过转让方式退出的职工股东，该等人员在转让股权中均签署了相应的股权转让协议，受让方支付了股权转让费，股权转让行为系转让双方的真实意思表示，股权转让真实、有效。

上述 382 人中 155 人曾对股权事项提起确权之诉，后通过调解结案确认不存在股权纠纷，另有 209 人接受了前次和/或本次中介机构访谈，确认不存在股权纠纷。

综上，代持期间退出的股东（除 6 名亲属合并）签署了股权转让协议、购买方支付了股权转让费，股权转让为真实意思表示。针对上述事项已经过法院调解或中介机构访谈程序的 364 人，不存在股权纠纷。

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，尚有 18 名历史退出职工股东未接受中介机构访谈（合计持股占比 0.61%）；其中，合计有 7 人因股权纠纷争议向法院提起民事诉讼（持股占比 0.27%），截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，该案尚在法院审理过程中；合计有 10 人未取得联系（持股占比 0.31%），剩余 1 人虽已取得联系但未能接受访谈（持股占比 0.04%），该等 11 人存在潜在的股权纠纷争议风险。但上述争议或存在潜在争议的股权占比合计为 0.61%，占比极小，该等纠纷或潜在纠纷均不属于导致发行人控制权可能变更的重大权属纠纷，不会对发行人控制权的稳定性产生重大不利影响，不构成本次发行上市的实质性障碍。

（二）说明朝微有限设立时的股权代持结构，设立时股数计算有误的相关背景，经营班子成员存在隐名持股的原因。说明 2018 年代持清理的具体过程、确权是否清晰、是否已彻底清理、是否为双方真实意思表示、相关股东是否真实退股。代持解除后直接持股自然人的人员构成、股东适格性、出资具体过程，出资来源是否合法合规，是否仍存在代持、纠纷或潜在纠纷和其他利益安排。

部分合伙人在多个持股平台持股的原因，部分合伙人在各持股平台持有财产份额存在特殊安排的原因及合规性

1、说明朝阳无线电设立时的股权代持结构，设立时股数计算有误的相关背景，经营班子成员存在隐名持股的原因

（1）朝阳无线电设立时的股权代持结构

朝阳无线电设立时，电子工业局持有 269 万元股权，538 名职工持有的 112 万元股权分成 8 等份，由兴业基金会理事会成员滕爱生、闫廷辉、李志福、陈延廷、孟凡芝、刘志峰、张荣恩、黄敬义 8 人代为持有，股权代持结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（元）	出资比例（%）
1	滕爱生	140,000.00	3.67
2	闫廷辉	140,000.00	3.67
3	陈延廷	140,000.00	3.67
4	李志福	140,000.00	3.67
5	黄敬义	140,000.00	3.67
6	孟凡芝	140,000.00	3.67
7	刘志峰	140,000.00	3.67
8	张荣恩	140,000.00	3.67
合计		1,120,000.00	29.36

（2）设立时股数计算有误的相关背景

朝阳无线电是在无线电元件厂破产的基础之上，由电子工业局与获得破产分配资产的职工组建，确定职工股权数额的依据为无线电元件厂所欠职工的薪酬数额，由于当时职工人数众多，且无线电元件厂所欠各职工薪酬的具体金额之间存在差异，在计算职工股权的过程中存在疏漏，导致有 2 人的股数计算错误，2 人在设立时的出资额均应为 2,130.00 元，合计少计算 1,056.50 元。2005 年，朱伟通过向 2 人转让股权的方式补足缺少的部分。

（3）经营班子成员存在隐名持股的原因

根据无线电元件厂第六次职工代表大会及职工代表团（组）长会议作出的决议，兴业基金会接收职工通过分配取得的破产资产时并未对职工身份予以区分，而是统一予以接收并由 8 名兴业基金会理事会成员代表职工统一投入朝阳无线电，根据兴业基金会章程，兴业基金会成立时理事会成员未包括朱伟。朱伟在无线电元件厂破产前担任厂长，朝微有限设立后国有股东机械电子局委派其担任董事长、总经理。因朱伟为当时的国有股东代表，故兴业基金会未将其选为职工股东代表，朝微有限设立时，朱伟不是直接股东。

2、说明 2018 年代持清理的具体过程、确权是否清晰、代持是否已彻底清理、是否为双方真实意思表示、相关股东是否真实退股

（1）2018 年代持清理的具体过程

2018 年 1 月，朝阳龙腾、朝阳龙盛、朝阳龙达、朝阳龙飞四个有限合伙企业设立，并拟作为工会代持还原后职工股东的持股平台。

2018 年 12 月，工会与下述受让方分别签署了《股权转让协议》；同月，朝阳无线电召开股东会并作出决议，同意工会将其所持有的全部朝阳无线电股权无偿转让给以下受让方：

序号	受让方	受让出资额（元）	受让股权比例（%）
1	朱伟	57,986.99	0.73
2	刘志峰	3,042.86	0.04
3	刘志扬	3,585.00	0.05
4	朱良	3,042.86	0.04
5	赵忠全	61,970.00	0.78
6	朝阳龙腾	135,440.71	1.71
7	朝阳龙盛	114,181.43	1.44
8	朝阳龙达	118,175.86	1.49
9	朝阳龙飞	108,544.28	1.37
10	李雪静	3,396.43	0.04
11	冀向东	3,042.86	0.04
12	曹体伦	3,042.86	0.04

13	曹冬梅	2,901.43	0.04
14	孙玉英	1,571.43	0.02
合计		619,925.00	7.84

注：刘志扬和朱良于 2018 年先后于工会内部受让 2 名职工股东持有的代持股权，二人所受让的工会代持股权在代持清理时转为各自直接持有。

2018 年 12 月，朝阳龙腾、朝阳龙飞、朝阳龙盛、朝阳龙达就职工股东受让持股平台财产份额事项完成工商变更登记，变更完成后，职工股东作为持股平台合伙人间接持有公司股权。

同月，朝阳无线电工会股权转让事项完成工商变更登记。上述变更完成后，原工会代持股权全部转入持股平台及自然人本人名下，被代持人员通过直接和/或间接方式持有朝阳无线电股权，工会代持清理完成。

（2）代持清理过程中确权清晰、意思表示真实、代持股权已彻底清理、股东真实退出

截至 2018 年工会代持清理前，合计有 161 名被代持人员通过工会间接持有朝阳无线电股权。工会代持清理过程中，151 名被代持人员的工会代持股权全部转入四个持股平台，并通过持股平台间接持有；5 名被代持人员的工会代持股权转为其本人直接持有；4 名被代持人员在工会代持清理前已是朝阳无线电直接股东，其工会代持股权转由本人直接持有；1 名被代持人员的工会代持股权部分转为本人直接持有、剩余部分转入持股平台并通过持股平台间接持有。

在工会代持清理过程中，工会与相关受让方签署了股权转让协议，确权清晰、意思表示真实，工会所持全部股权已经按照约定变动至相关主体名下，工会代持股权彻底清理，工会作为发行人历史上的代持主体完成了真实退出。

3、代持解除后直接持股自然人的人员构成、股东适格性、出资具体过程，出资来源是否合法合规，是否仍存在代持、纠纷或潜在纠纷和其他利益安排

（1）代持解除后直接持股自然人的人员构成及股东适格性

朝阳无线电工会股权代持解除后，合计有 17 名自然人直接持有朝阳无线电股权，上述人员的具体构成如下：

序号	股东姓名	出资额（元）	出资比例（%）	股东身份
1	朱伟	5,160,260.85	65.23	在职员工
2	李志福	674,801.43	8.53	在职员工
3	黄敬义	418,284.00	5.29	在职员工
4	刘志扬	320,025.00	4.05	外部投资者
5	朱良	279,927.86	3.54	外部投资者
6	周彦涛	197,775.00	2.50	外部投资者
7	刘志峰	66,214.29	0.84	在职员工
8	王书君	63,747.14	0.81	在职员工
9	赵忠全	61,970.00	0.78	在职员工
10	陈淑华	60,468.57	0.76	在职员工
11	张忠会	60,185.71	0.76	在职员工
12	周正德	57,142.86	0.72	在职员工
13	李雪静	3,396.43	0.04	离职员工
14	冀向东	3,042.86	0.04	离职员工
15	曹体伦	3,042.86	0.04	退休员工
16	曹冬梅	2,901.43	0.04	退休员工
17	孙玉英	1,571.43	0.02	离职员工
合计		7,434,757.72	93.99	-

工会代持解除后的 17 名直接持股自然人，除刘志扬、朱良、周彦涛为外部投资人外，其余 14 名自然人股东均为发行人在职、离职或退休员工。2017 年投资朝微有限时，刘志扬为沈阳博信房地产开发有限公司及沈阳同麟房地产开发有限公司股东并担任两家公司监事；周彦涛为沈阳博信房地产开发有限公司及沈阳同麟房地产开发有限公司股东并担任沈阳同麟房地产开发有限公司副总经理；朱良为上海嵩宁投资管理有限公司总经理。上述 17 名自然人股东均不属于法律法规规定的禁止持股人员，具备法定的股东资格。

（2）出资具体过程及出资来源的合法合规性

代持解除后的 17 名直接持股自然人股东的具体出资过程及具体出资来源情

况如下：

序号	股东姓名	股权出资过程			
		出资时间	股权出资来源	出资方式	股权数额（元）
1	朱伟	1997.07	破产分配财产出资	实物	2,955.00
		2002.07	四益公司退出奖励	股权奖励	900,000.00
		2003.06	国资退出奖励	股权奖励	400,000.00
		2003.12	购买国有股权	货币	640,000.00
		2004.10-2007.06	受让职工股东股权	货币	334,741.10
		2007.06	增资	货币、实物	2,710,441.18
		2008.04-2017.10	受让职工股东股权	货币	172,123.57
		合计			
2	李志福	1997.07	破产分配财产出资	实物	2,361.00
		2002.07	四益公司退出奖励	股权奖励	300,000.00
		2003.06	国资退出奖励	股权奖励	170,000.00
		2007.06	增资	货币	202,440.43
		合计			
3	黄敬义	1997.07	破产分配财产出资	实物	2,493.00
		2003.06	国资退出奖励	股权奖励	40,000.00
		2004.10-2007.06	受让职工股东股权	货币	250,305.80
		2007.06	增资	货币	125,485.20
		合计			
4	刘志峰	1997.07	破产分配财产出资 （夫妻合并）	实物	4,220.00
		2003.06	国资退出奖励	股权奖励	40,000.00
		2007.06	增资	货币	18,951.43
		2017.10	受让职工股东股权	货币	3,042.86
		总计			
5	王书君	1997.07	破产分配财产出资 （夫妻合并）	实物	4,623.00
		2003.06	国资退出奖励	股权奖励	40,000.00
		2007.06	增资	货币	19,124.14
		总计			
6	赵忠全	2013.11~2015.12	受让职工股东股权	货币	61,970.00
		总计			

序号	股东姓名	股权出资过程			
		出资时间	股权出资来源	出资方式	股权数额（元）
7	陈淑华	1997.07	破产分配财产出资	实物	2,328.00
		2003.06	国资退出奖励	股权奖励	40,000.00
		2007.06	增资	货币	18,140.57
		总计			60,468.57
8	张忠会	1997.07	破产分配财产出资	实物	2,130.00
		2003.06	国资退出奖励	股权奖励	40,000.00
		2007.06	增资	货币	18,055.71
		总计			60,185.71
9	周正德	2003.06	国资退出奖励	股权奖励	40,000.00
		2007.06	增资	货币	17,142.86
		总计			57,142.86
10	李雪静	1997.07	破产分配财产出资	实物	2,377.50
		2007.06	增资	货币	1,018.93
		总计			3,396.43
11	冀向东	1997.07	破产分配财产出资	实物	2,130.00
		2007.06	增资	货币	912.86
		总计			3,042.86
12	曹体伦	1997.07	破产分配财产出资	实物	2,130.00
		2007.06	增资	货币	912.86
		总计			3,042.86
13	曹冬梅	1997.07	破产分配财产出资	实物	2,031.00
		2007.06	增资	货币	870.43
		总计			2,901.43
14	孙玉英	1997.07	破产分配财产出资	实物	1,100.00
		2007.06	增资	货币	471.43
		总计			1,571.43
15	刘志扬	2017.04	增资	货币	316,440.00
		2018.03	受让职工股东股权	货币	3,585.00
		总计			320,025.00
16	朱良	2017.04	增资	货币	276,885.00
		2018.12	受让职工股东股权	货币	3,042.86
		总计			279,927.86

序号	股东姓名	股权出资过程			
		出资时间	股权出资来源	出资方式	股权数额（元）
17	周彦涛	2017.04	增资	货币	197,775.00
		总计			197,775.00

上述自然人股东的出资过程及出资来源情况如下：

朱伟在发行人设立时以分得的破产财产出资，获授国有股权奖励依据当时有效的国家和地方政策并经主管部门批准，2007 年以现金及实物参与增资。其以货币方式购买国有股权、职工股权及向公司增资的资金均为其自有资金，出资过程及出资来源合法合规。由于朱伟用以进行 2007 年增资的二手设备购买时未签署书面协议，未要求出售方开具相应发票存在瑕疵，为保证公司资本充实，朱伟以现金置换 2007 年实物出资。

黄敬义、刘志峰、李志福、王书君、陈淑华、张忠会在发行人设立时以分得的破产财产出资，以货币参与 2007 年增资。前述人员及周正德获授国有股权奖励依据当时有效的国家和地方政策并经主管部门批准。黄敬义、刘志峰以自有资金购买其他职工股东股权，出资过程及出资来源合法合规。

李雪静、冀向东、曹体伦、曹冬梅、孙玉英为公司设立时的职工股东，设立后并未获得奖励或受让其他职工股东股权，发行人设立时以分得的破产财产出资，以货币方式参与 2007 年增资，出资过程及出资来源合法合规。

赵忠全曾任公司财务部副部长，自 2013 年起，其开始受让职工股东股权，受让股权所支付对价的资金为其自有资金，出资过程及出资来源合法合规。

刘志扬、朱良、周彦涛以货币方式向公司增资及刘志扬、朱良受让职工股东代持股权的资金均为其自有资金，出资过程及出资来源合法合规。

（3）是否存在代持、纠纷或潜在纠纷和其他利益安排

自 2018 年工会代持解除后，上述 17 名直接持股的自然人股东所持朝阳无线电股权均为其本人真实持有，不存在股权代持情形，亦不存在其他利益安排，就代持股权的还原事项不存在纠纷或潜在纠纷。

4、部分合伙人在多个持股平台持股的原因，部分合伙人在各持股平台持有财产份额存在特殊安排的原因及合规性

（1）部分合伙人在多个持股平台持股的原因

经核查，2018年工会代持股权解除后，刘志峰、王国辉、王常旭、赵忠全、李政秀存在于多个平台担任合伙人的情形，具体情况如下：

合伙人姓名	所在持股平台	合伙人性质	所持财产份额（元）	对应朝阳无线电股权（元）	多平台持股原因
王国辉	朝阳龙腾	有限合伙人	222.42	3,042.86	其通过朝阳龙腾间接持有的股权系还原其本人的代持股权；其通过朝阳龙盛间接持有的股权系继承孔祥云原通过工会代持的股权，不存在特殊安排。
	朝阳龙盛	有限合伙人	43.35	500.00	
王常旭	朝阳龙盛	有限合伙人	111.48	1,285.71	其通过朝阳龙盛间接持有的股权系继承王廷敏原通过工会代持的股权；其通过朝阳龙达间接持有的股权系继承常素芬原通过工会代持的股权，不存在特殊安排。
	朝阳龙达	有限合伙人	278.61	3,325.71	
李政秀	朝阳龙达	有限合伙人	239.12	2,854.38	在工会将代持股权转让前，发行人根据各职工股东拟还原的股数制定了代持清理方案并确定了持股平台的受让股权数额，后根据实际情况对代持清理方案进行了部分调整，导致部分持股平台受让的股权数额发生调整，故对持股朝阳龙飞及朝阳龙盛的合伙人进行了调整。
	朝阳龙飞	有限合伙人	17.19	188.48	
赵忠全	朝阳龙盛	有限合伙人	7.30	84.25	
	朝阳龙飞	有限合伙人	570.10	6,250.75	
刘志峰	朝阳龙腾	普通合伙人	100.00	/	刘志峰作为朝阳无线电时任工会主席，为便于对平台进行管理，分别担任四个持股平台的执行事务合伙人，持有财产份额，但对持股平台所持朝阳无线电股权不享有任何权益。
	朝阳龙盛		100.00	/	
	朝阳龙达		100.00	/	
	朝阳龙飞		100.00	/	

（2）部分合伙人在各持股平台持有财产份额存在特殊安排的原因及合规性

经核查，王国辉、王常旭、李政秀、赵忠全在各持股平台所持有的财产份额及对应的发行人股份均为其本人真实持有，不存在特殊安排。

刘志峰在四个持股平台分别持有 100 元的财产份额，并担任四个持股平台的执行事务合伙人，四个持股平台的《合伙协议》第 8.1 条约定，普通合伙人除出资外不享有合伙企业的其他财产利益，不参与合伙财产利润分配。因此，刘志峰虽分别持有四个持股平台的财产份额，但其本人并未实际通过持股平台持有任何发行人股份。上述安排的原因系工会解除股权代持时的职工股东人数较多，设立四个持股平台以便于公司对职工股东进行统一管理，刘志峰作为时任朝阳无线电的工会主席一直负责管理工会代持的职工股东股权，工会解除代持后，由其担任持股平台的执行事务合伙人能进一步对持股平台进行有效管理。

根据《合伙企业法》第三十三条规定，合伙企业的利润分配、亏损分担，按照合伙协议的约定办理；合伙协议未约定或者约定不明确的，由合伙人协商决定；协商不成的，由合伙人按照实缴出资比例分配、分担；无法确定出资比例的，由合伙人平均分配、分担。因此，四个持股平台的《合伙协议》中关于普通合伙人的特殊安排符合《合伙企业法》的相关规定，且不存在损害持股平台其他合伙人合法权益的情形，合法合规。

（三）以时间轴列示 80 人事项的相关背景和关键时间节点，未确权股份进行股权托管的原因及合规性、有效性。结合 2007 年 6 月后未退股股东以及 2017 年 10 月后退出股东的股权处理方式与 80 人的差异，说明是否存在其他纠纷或潜在纠纷

1、80 人事项的相关背景

2007 年 6 月，朝阳无线电召开股东会，决议注册资本由 377 万元增加至 712 万元，由全体股东按照增资前持股比例增资。工会作为公司股东，持有的注册资本增加了 42.86%，相应地间接持有公司股权的职工股东所持股权也增加了 42.86%。2007 年 6 月后至 2017 年 10 月退出的 80 人签署的股权受让协议中未明确提及 2007 年 6 月增资部分股权，为了消除相关法律风险，公司实际控制人朱伟决定将增资部分股权变动至 80 人名下。

2、80 人事项的关键时间节点

（1）2007 年 6 月，朝阳无线电增资

2007 年 6 月，股东会同意朝阳无线电新增注册资本 3,350,000 元，工会以货币形式出资 222,321.90 元。

（2）2007 年 6 月至 2017 年 10 月，80 名职工股东退出

2007 年 6 月至 2017 年 10 月，合计有 80 名职工股东退出持股，该等职工股东退出时所签署的股权转让协议未提及增资部分股权。

2007 年 6 月至 2017 年 10 月转让退出的 80 人合计转让 170,430.00 元出资额，其间有 3 名受让人，朱伟受让 120,486.50 元出资额、赵忠全受让 47,813.50 元出资额、刘志峰受让 2,130.00 元出资额。

（3）2022 年 1 月至 2023 年 3 月，朱伟无偿转让股份及相关股东出让股份情况

2022 年 1 月至 2023 年 3 月，发行人实际控制人朱伟分别向 71 名相关退股人员或其合法继承人（合计 73 名自然人）无偿转让该次增资而形成股东权益所对应的发行人股份，其中，合计有 26 人在无偿取得发行人股份后按照届时市场公允价格将其所持股份转让给朱伟，具体情况如下：

受让/出让时间 (月)	无偿受让人数 (人)	受让股数 (股)	有偿出让人数 (人)	出让股数 (股)
2022.01	27	180,931.00	13	85,604.32
2022.02	6	45,276.00	3	27,693.00
2022.03	14	89,781.00	9	52,263.00
2022.04	2	16,689.00	1	7,728.00
2022.05	1	6,923.00	-	-
2022.06	5	21,306.32	-	-
2022.07	1	3,575.00	-	-
2022.08	15	107,021.00	-	-
2023.03	2	15,241.00	-	-
合计	73	486,743.32	26	173,288.32

（4）2023 年 5 月，股份托管

截至 2023 年 5 月，上述 80 名退股人员中，李英月、王维生等 9 名退股人员尚未完成股权确权工作，具体情况如下：

序号	姓名	初始出资 (元)	退股时间	2007 年工会增资 享有的增资权益 (元)	增资权益对应目 前发行人股份数 量 (股)
1	李英月	2,344.50	2008.11	1,004.79	7,621.00
2	王维生	2,641.50	2014.03	1,132.07	8,586.00
3	马玉连	2,542.50	2014.03	1,089.64	8,264.00
4	程学武	2,361.00	2011.08	1,011.86	7,674.00
5	田玉国	3,318.00	2014.09	1,422.00	10,785.00
6	高云	2,130.00	2014.09	912.86	6,923.00
7	王淑梅	2,130.00	2015.12	912.86	6,923.00
8	李波	1,100.00	2014.09	471.43	3,575.00
9	张文亮	2,130.00	2008.11	912.86	6,923.00
合计		20,697.50	-	8,870.37	67,274.00

为确保公司的股权清晰、完整，有效避免纠纷争议，公司实际控制人朱伟于 2023 年 5 月将上述 9 名退股人员增资权益对应的发行人合计 67,274 股股份托管至辽宁股权登记托管服务有限公司进行集中登记管理。

（5）2023 年 9 月，程学武股权确权

2023 年 9 月，未确权股东程学武（已去世）股份继承人程宇经公证后至辽宁股权登记托管服务有限公司进行股份确权并办理股份继承过户手续。

3、未确权股份进行股权托管的原因及合规性、有效性

（1）未确权股份股权托管的原因

发行人实际控制人于 2022 年 1 月起通过向职工股东或其合法继承人无偿转让股份方式以消除 80 人问题所潜在的相关法律风险。截至 2023 年 5 月，尚有 9 名职工股东未能完成股权确权工作，为确保发行人股权的清晰、完整，彻底解决 80 人

问题，经发行人董事会及股东大会审议通过，决定对 9 名职工股东增资权益所对应的发行人股份进行集中托管。

（2）未确权股份托管的合规性及有效性

2023 年 3 月，发行人召开 2023 年第一次临时股东大会并审议通过《关于将公司股权在辽宁股权登记托管服务有限公司进行集中登记托管的议案》及《关于授权董事会全权办理股权登记托管相关事宜的议案》。

2023 年 5 月，发行人实际控制人朱伟向公司申请将 9 名职工股东增资权益对应的发行人股份统一托管至辽宁股权登记托管服务有限公司进行集中登记管理。发行人于 2023 年 5 月先后召开第二届董事会第四次会议及 2023 年第二次临时股东大会，审议通过了上述事项。

2023 年 5 月，辽宁股权登记托管服务有限公司与发行人签署《托管协议》，并向发行人出具《股权登记确认书》及《股东名册》。

2023 年 9 月，程学武持有的发行人未确权股份完成了相应的股份确权工作。

发行人的股权托管已履行了相应的内部决策程序，托管事项及程序符合辽宁股权登记托管服务有限公司的规定和要求，能够确保公司的股权清晰并有效解决历史问题，股权托管合法、有效。

4、80 人与后续职工股东的股权处理方式差异及是否存在其他纠纷或潜在纠纷

（1）80 人与后续股东的股权处理方式差异

2017 年 10 月后退出的职工股东签署的股权受让协议中写明了增资部分权益。

在 2018 年工会股权代持清理过程中，对于仍继续持股的职工股东在其代持股还原过程中均包含了增资权益部分。

由于存在上述股权处理方式上的差异，后通过向 80 人无偿转让股份及股份集中托管方式以消除差异所产生的影响，并有效避免潜在的股权争议纠纷风险。

（2）是否存在其他纠纷或潜在纠纷

①已完成股权确权工作的 72 人

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，80 人中共有 72 名退出职工股东或其合法继承人（合计 74 名自然人）已完成股权确权工作并全部接受了本次中介机构的访谈，经访谈确认，上述被访谈对象均确认与发行人及发行人股东之间不存在任何纠纷争议，亦不存在任何未尽的权利主张。因此，上述已完成股权确权工作的 72 人不存在其他纠纷或潜在纠纷。

②尚未完成股权确权工作的 8 人

针对尚未完成股权确权的 8 人，其中 7 人接受了前任中介机构的访谈，均确认与发行人及发行人股东之间不存在任何纠纷争议；1 人已向法院提起股权诉讼，具体情况如下：

序号	姓名	执行访谈程序情况	与股权相关的纠纷争议情况
1	李英月	已接受前任中介机构访谈	至今未提起过股权诉讼
2	王维生	已接受前任中介机构访谈	至今未提起过股权诉讼
3	马玉连	已接受前任中介机构访谈	至今未提起过股权诉讼
4	田玉国	已接受前任中介机构访谈	至今未提起过股权诉讼
5	高云	已接受前任中介机构访谈	至今未提起过股权诉讼
6	王淑梅	已接受前任中介机构访谈	参与 2019 年股权诉讼，已通过调解方式结案，并通过法院调解确认股权已转让的事实
7	李波	已接受前任中介机构访谈	至今未提起过股权诉讼
8	张文亮	至今尚未接受访谈	参与 2022 年股权诉讼，目前该案已发回一审法院重审

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，除 1 名职工股东已提起的股权确权诉讼尚在法院审理过程中外，其余 7 人不存在未决的股权争议纠纷诉讼，上述 7 人均已经过前任中介机构访谈并确认了其股权已转让的事实（其中 1 人同时经过法院调解）。在上述 8 人的增资权益对应的发行人股份已托管至辽宁股权登记托管服务有限公司进行统一管理的情况下，能够有效消除潜在的法律纠纷争议风险。

（四）说明两起股权诉讼涉及的案由背景、诉讼请求、争议焦点、诉讼过程、法院认定事实、审理裁决、调解情况等，发行人是否存在与股权相关的其他诉讼，相关风险披露是否充分。80 人事项与上述诉讼是否相关，相关人员是

否属于或曾属于发行人职工股东，是否存在人员重叠，是否存在相关纠纷或存在潜在纠纷

1、两起股权诉讼涉及的案由背景、诉讼请求、争议焦点、诉讼过程、法院认定事实、审理裁决、调解情况等，发行人是否存在与股权相关的其他诉讼，相关风险披露是否充分

（1）两起股权诉讼涉及的案由背景、诉讼请求、争议焦点、诉讼过程、法院认定事实、审理裁决、调解情况

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，两起诉讼的基本情况如下：

案号	（2019）辽 1303 民初 1955-1~155 号	（2022）辽 1303 民初 2292 号
原告	佟宝生等 155 人	王丽、王泽兰、王春、邓淑平、庞丽君、张文亮、於兵、隋亚荣
被告	朝阳无线电元件有限责任公司	朝阳微电子科技股份有限公司
第三人	刘志峰	刘志峰
案由背景	原告认为发行人及刘志峰非法变更登记（备案）其股权	原告认为发行人及刘志峰非法变更登记（备案）其股权
诉讼请求	一、请求依法确认被告及第三人非法变更登记（备案）原告（155 人）股权行为违法；请求依法确认原告在被告单位股权数额；二、请求依法判令被告按照股权比例分取红利（155 人）；三、由被告承担全部诉讼费用。	一、请求确认被告及第三人非法变更登记（备案）八原告股权行为违法，请求依法确认八原告在被告单位股权数额；二、依法判令被告按照八原告股权比例分取红利；三、诉讼费由被告承担。
争议焦点	原告是否已经转让股权	原告是否已经转让股权
一审诉讼过程	2019 年 7 月，佟宝生等 155 名退股工会股东以股权转让纠纷为由将朝阳无线电、第三人刘志峰诉至朝阳市双塔区人民法院，请求依法确认原告佟宝生等 155 人仍持有朝阳无线电股权，并要求行使股东权利；2019 年 8 月 13 日，该案因管辖问题移交至龙城区法院受理；2020 年 4 月 13 日，在龙城区法院的调解下，原被告双方达成了调解，龙城区法院制订了调解协议，并出具民事调解书。	2022 年 8 月，王丽、隋亚荣、王泽兰、王春、邓淑平、庞丽君、张文亮、於兵 8 人以发行人为被告、刘志峰为第三人，向龙城区法院提起股东资格确认纠纷之诉；2023 年 3 月，龙城区法院出具了（2022）辽 1303 民初 2292 号《民事判决书》，驳回了原告的诉讼请求。
法院认定/当事人自认事实	原告承认自己原持有的全部被告朝微电子股权当年即已转让完毕的事实，就本案所涉及股权无其他争议和纠纷。	八名原告据以主张权利的主要证据“股权证”“股权转让协议”均系复印件，无法证明内容的真实性，原告

案号	(2019)辽1303民初1955-1~155号	(2022)辽1303民初2292号
		隋亚荣、王泽兰、邓淑平、庞丽君、於兵提交的股权证复印件记载了股权编号、姓名、持股数、日期、身份证号，即使该复印件上的内容是真实的，但五名原告不能提供股权证原件，则无法排除其股权已经转让的事实存在。原告王丽、王春、张文亮提交的“股权转让协议”复印件上附有收条，如果复印件内容真实，则证明其已经将所持股权进行了转让并签订了转让协议、收取了转让费，因此更不能印证三名原告持有被告股权的事实存在。现八名原告以各自提交的“股权证”“股权转让协议”复印件上记载的股权数主张确认其持有被告公司股权数额证据不足。
一审审理裁决、调解情况	经法院调解结案。	一审法院判决驳回原告诉讼请求。
二审诉讼过程	/	2023年3月，王丽、隋亚荣、王泽兰、王春、邓淑平、张文亮、於兵7人（一审原告庞丽君未进行上诉）以发行人为被上诉人、刘志峰为第三人，向朝阳市中级人民法院提起上诉。
二审审理情况	/	因上诉人提交新证据，二审法院裁定撤销原判决，发回重审。

（2）发行人不存在与股权相关的其他诉讼、相关风险披露充分

经核查，截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，除上述已披露的诉讼情况外，发行人不存在与股权相关的其他诉讼。相关风险发行人已在《招股说明书》“第十节 其他重要事项”之“三、重大诉讼仲裁情况”中充分披露，相关风险披露充分。具体披露如下：

“三、重大诉讼仲裁情况

截至本招股说明书签署之日，针对公司股权共发生两次诉讼，一起为2019年155人诉讼，一起为2022年8人诉讼。

（一）2019年诉讼

1、基本情况

2019年7月，佟宝生等155人作为原告，将发行人列为被告、刘志峰列为第三人，向朝阳市龙城区人民法院（下称“龙城区法院”）提起股权转让纠纷之诉。

原告提出的诉讼请求为：（1）请求依法确认被告及第三人非法变更登记（备案）原告155人股权行为违法，依法确认原告在被告单位股权数额；（2）由被告承担本案诉讼费。

2、案件结果

在龙城区法院的主持下，原、被告达成了调解协议，协议内容如下：（1）各原告均承认自己原持有的被告公司全部股权当年已转让的事实，就本案所涉及股权再无其他争议和纠纷；（2）被告朝微电子给付原告贾臻玖、梁延喜、孔祥龙每人各12,000元。其中，梁延喜、孔祥龙在领取款项前应就股权已全部转让的事实接受被告指定律师事务所的访谈；（3）被告朝微电子给付除张玉民、翟亚杰、梁延喜、孔祥龙、贾臻玖外其他各原告每人10,000元。

2020年4月17日，龙城区法院出具了（2019）辽1303民初1955-1号至155号《民事调解书》，对上述调解协议内容予以确认。截至2020年4月20日，生效民事调解书约定的款项已经支付完毕。虽然发行人为案件被告，但股权转让发生在转让人与受让人之间，与发行人无利害关系，本案调解金均由公司实际控制人朱伟支付。

3、诉讼对发行人的影响

该155人纠纷已经调解方式结案，龙城区法院出具的《民事调解书》已经原、被告双方签收并产生法律效力，《民事调解书》所列明的调解内容业已执行完毕。截至本招股说明书签署之日，此次纠纷中的155名原告未再因涉诉股权提起再审或其他诉讼。

综上，155名原告均已承认自己原持有的发行人全部股权已转让的事实，就本案所涉及股权再无其他争议和纠纷。

（二）2022年诉讼

1、基本情况

2022年8月，王丽、隋亚荣、王泽兰、王春、邓淑平、庞丽君、张文亮、於兵8人作为原告，将发行人列为被告、刘志峰列为第三人，向龙城区法院提起股东资格确认纠纷之诉。

原告提出的诉讼请求为：（1）请求确认被告及第三人非法变更登记（备案）八原告股权行为违法，请求依法确认八原告在被告单位股权数额；（2）依法判令被告按照八原告股权比例分取红利；（3）诉讼费由被告承担。

2、案件结果

龙城区法院经审理后认为八名原告未能举证证明被告、第三人在股权变更登记（备案）时存在违法行为，也未能提供有效证据证明其持有被告公司的股权，故原告应承担举证不能的不利后果。对八名原告的诉讼请求，龙城区法院不予支持，并于2023年3月10日出具了（2022）辽1303民初2292号《民事判决书》，驳回了原告的诉讼请求。

2023年3月28日，王丽、隋亚荣、王泽兰、王春、邓淑平、张文亮、於兵7人以发行人为被上诉人、刘志峰为第三人，向朝阳市中级人民法院提起上诉。请求：（1）撤销一审判决；（2）请求依法确认被上诉人及第三人非法变更登记（备案）七上诉人股权行为违法，请求依法确认七上诉人在被上诉人单位股权数额；（3）请求依法判令被上诉人按照七上诉人股权比例分取红利；（4）由被上诉人承担全部诉讼费用。

上诉人在二审中提交了新证据，朝阳市中级人民法院经审理后认为新证据的出现可能影响对案件基本事实的认定，因此撤销了龙城区法院（2022）辽1303民初2292号民事判决，将案件发回龙城区法院重审。

3、诉讼对发行人的影响

截至本招股说明书签署之日，该案已发回龙城区法院重审。

7名原告转让股权的交易文件完整、清晰，股权转让事实清楚，发行人股权权属清晰。7名原告请求确认的股权共计15,504股，对应目前公司股份167,981股，占发行人现有股本总数的比例为0.2660%，不构成导致控制权可能变更的重大权属

纠纷。

截至本招股说明书签署之日，除上述两起诉讼外，发行人不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项，也不存在公司控股股东或实际控制人，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。”

2、80 人事项与上述诉讼是否相关，相关人员是否属于或曾属于发行人职工股东，是否存在人员重叠，是否存在相关纠纷或存在潜在纠纷

（1）80 人事项与上述两起诉讼无关

上述两次诉讼中原告的诉讼请求均为确认其在发行人的原始持股数，案由均为股权确权之诉，且原告在相关诉讼过程中均未就与增资权益相关的事项提出任何权利主张和质疑。因此，80 人事项与上述诉讼不具有相关性。

（2）两起诉讼的原告当事人的身份及与 80 人的重叠情况

80 人事项与上述两起股权诉讼的原告当事人存在重叠，相关人员均曾属于发行人职工股东或其直系亲属，具体情况如下：

①2019 年股权诉讼中 155 名原告与 80 人的重叠情况

80 人中参与 2019 年股权诉讼的人员共 24 人，其中，23 人均为发行人退出职工股东本人，1 人为去世的退出职工股东的配偶。

上述 24 人在诉讼中均确认股权转让的事实，案件由龙城区法院出具了调解书。此外，上述 24 人均已经接受中介机构访谈，在访谈中确认不存在相关纠纷及潜在的纠纷争议。

②2022 年股权诉讼中 8 名原告与 80 人的重叠情况

80 人中参与 2022 年股权诉讼的人员共 2 人，均为发行人退出职工股东本人。

上述案件在一审法院作出判决后，庞丽君未继续提出上诉请求，并完成股份确权工作。根据中介机构对庞丽君的访谈，其确认与发行人及发行人股东之间无争议纠纷及潜在争议纠纷；张文亮提出上诉请求，截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，该案因上诉人提交新证据已发回一审法院重审。

（3）是否存在相关纠纷或存在潜在纠纷

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，80名退出职工股东中的72人已完成股份确权工作并接受了中介机构的访谈，根据访谈，该等人员与发行人及发行人股东之间不存在纠纷或存在潜在纠纷。剩余8人中除1人已提起股权确权诉讼尚在法院审理过程中外，其余7人不存在未决的股权争议纠纷诉讼，上述7人均已经过前任中介机构访谈并确认了其股权已转让的事实（其中1人同时经过法院调解）。同时，在上述8人的增资权益对应的发行人股份已托管至辽宁股权登记托管服务有限公司进行统一管理的情况下，能够有效消除潜在的法律纠纷争议风险。

（五）结合资金流水核查情况，说明2019年155人股权纠纷诉讼调解金的实际承担主体和资金来源。调解过程中，除给付调解金外，发行人、实际控制人或相关人员与诉讼原告是否还存在其他利益安排

1、股权纠纷诉讼调解金的实际承担主体和资金来源

根据案件调解笔录，155人中，3人获得1.20万元调解金；2人因前期已经领取1.20万元访谈感谢金，不再获得调解金；剩余的150人每人获得1.00万元调解金（该等150名原告在诉讼前每人已收到2,000元的感谢金，基于公平原则按照每人1.2万元标准进行了补足）。

2020年4月16日，朱伟向龙城区法院转账161.50万元，朱伟向法院支付的费用为其自有资金。

2、发行人、实际控制人或相关人员与诉讼原告不存在其他利益安排

发行人、发行人的实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在向155名原告支付其他资金的情形。

根据法院的调解笔录及出具的调解书及中介机构的访谈确认，除给付调解金以外，发行人、实际控制人和相关人员与155人诉讼原告不存在其他利益安排。

（六）根据《证券期货法律适用意见第17号》相关要求，补充披露员工持股计划的人员构成、人员离职后的股份处理、股份锁定期；根据股东人数计算的相关规定，结合隐名股东退股、公司任职、持股平台设立、新增股东等情况，说明发行人历史上股东人数降至200人以下的具体节点，报告期内是否存在股

东人数超过 200 人的情形；结合《证券法》等相关规定，说明发行人股东超 200 人的情形可能面临的法律后果，是否构成本次发行上市的实质性障碍

1、朝阳龙盛等六个合伙企业系公司为解决历史职工股东问题而设立的员工持股平台，不属于《证券期货法律适用意见第 17 号》规定的员工持股计划

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，公司未制定员工持股计划或者股权激励计划，未就成立员工持股计划召集召开董事会或者股东（大）会等内部审议决策程序，未就员工持股计划或者股权激励计划签署相关协议，亦没有其他实施员工持股计划的意思表示。

发行人现有朝阳龙盛等六个合伙企业股东，其设立目的、人员构成、股份来源、内部机制及股份锁定期的具体情况如下：

（1）持股平台的设立目的及人员构成

朝阳龙盛、朝阳龙达、朝阳龙腾、朝阳龙飞设立于 2018 年 1 月，均系为持有发行人历史上工会代持股权而设立的持股平台；朝阳通达、朝阳朝微设立于 2022 年 1 月，均系为持有 80 人 2007 年 6 月增资部分股权而设立的持股平台，并非为实施员工持股计划或者股权激励等目的而设立。

上述六个持股平台的有限合伙人均由发行人历史职工股东或其合法继承人构成，其通过持股平台间接持有发行人股份，在计算发行人股东数量的过程中，并未遵循“闭环原则”，而是按照实际股东人数进行穿透计算。

（2）人员离职后的股份处理

朝阳龙盛等六个持股平台并非为实施员工持股计划而建立的持股主体，因此六个持股平台现行有效的合伙协议中并未对“人员离职后的股份处理”等与员工持股计划相关的事项进行约定，未在上述六个持股平台的内部建立特定的流转、退出机制。

（3）股份锁定期

上述六个持股平台的股份锁定期均按照法律法规的相关要求设置：朝阳龙盛、朝阳龙达、朝阳龙腾、朝阳龙飞的股份锁定期为自发行人股票上市之日起 12 个

月内；因作为发行人申报前 12 个月内新增股东，朝阳通达、朝阳朝微的股份锁定期为自取得新增股份之日起 36 个月内。

综上所述，朝阳龙盛等六个合伙企业系公司为解决历史职工股东问题而设立的持股平台，不属于《证券期货法律适用意见第 17 号》规定的员工持股计划，其有限合伙人均由发行人历史职工股东或其股份继承人构成，不涉及人员离职后的股份处理等事项，股份锁定期均按照法律法规的相关要求设置。

2、说明发行人历史上股东人数降至 200 人以下的具体节点，报告期内是否存在股东人数超过 200 人的情形

朝阳无线电设立至今，经穿透后的实际股东人数变化过程如下：

单位：人

年份	股东当年 增加人数	股东当年 减少人数	变动后实际 股东人数	具体变动情况
1997 年	/	/	539	538 名职工股东与机械电子局共同设立朝阳无线电。
1998 年	0	0	539	-
1999 年	1	0	540	四益公司进入。
2000 年	0	0	540	-
2001 年	0	0	540	-
2002 年	0	1	539	四益公司退出。
2003 年	1	1	539	国资退出，奖励 8 名管理层人员股权，其中 7 人为已持股股东，仅新增周正德 1 人。
2004 年	0	94	445	（1）2004 年至 2007 年，共 300 名职工股东退出持股。其中，294 人转让给朱伟、黄敬义、魏玉贤，6 人合并至其亲属名下。朱伟、黄敬义、魏玉贤 3 人及 6 人的亲属均为已持股股东； （2）2005 年，朱伟奖励 9 人股权。
2005 年	9	131	323	
2006 年	0	46	277	
2007 年	0	29	248	
2008 年	0	12	236	（1）2008 年至 2017 年，共 80 名职工股东退出持股，受让人为朱伟、赵忠全、刘志峰。朱伟、刘志峰为已持股股东，赵忠全为新增股东； （2）宝联勇久于 2014 年进入，又于同
2009 年	0	16	220	
2010 年	0	12	208	
2011 年	0	6	202	

年份	股东当年 增加人数	股东当年 减少人数	变动后实际 股东人数	具体变动情况
2012 年 1 月-5 月	0	3	199	年退出，不计入统计； （3）2017 年，刘志扬、朱良、周彦涛等 3 人入股； （4）职工股东去世发生继承，1 人的继承人为已持股股东（2015 年），2 人的继承人为同一人（2016 年）。
2012 年 6 月-12 月	0	1	198	
2013 年	1	5	194	
2014 年	0	21	173	
2015 年	0	4	169	
2016 年	0	1	168	
2017 年	3	1	170	（1）2 名职工股东将所持全部股权转让给刘志扬、朱良，刘志扬、朱良为已持股股东； （2）朱伟将部分股权转让给朱茗、钱波、尹衍琨、张祥吉、于光楠 5 人。
2018 年	5	2	173	
2019 年	0	0	173	
2020 年	0	1	172	（1）朱茗将朱伟于 2018 年赠与的股权全部无偿转回给朱伟； （2）赵忠全去世，配偶郭月丽继承其全部股份。
2021 年	8	1	179	（1）珠海汉虎、汉虎伍号、共青城博时入股； （2）朝阳龙盛合伙人侯刚去世，继承人侯立民为已持股股东。
2022 年	56	83	153	（1）成都鲁信等 10 家外部投资机构入股； （2）周正德将所持全部股份转让给外部投资机构； （3）朝阳龙盛合伙人宗景林去世，继承人宗伟为已持股股东； （4）朝阳龙腾、朝阳龙达、朝阳龙盛、朝阳龙飞的 80 名合伙人将所持全部股份转让给外部投资机构； （5）实际控制人朱伟无偿转让股权给 71 名 2007 年后退股人员或其继承人，其中 26 人在获得股权后全部有偿转让给朱伟，45 人继续持有公司股份； （6）汉虎伍号上层股东发生股权变更。
2023 年 1 月 至今	17	3	164	（1）杭州达晨等 4 家投资机构入股，湖州云航退出；

年份	股东当年 增加人数	股东当年 减少人数	变动后实际 股东人数	具体变动情况
				<p>（2）实际控制人朱伟无偿转让股权给 2 名 2007 年后退股人员；</p> <p>（3）将未确权 9 人股份托管至辽宁股权登记托管服务有限公司；</p> <p>（4）汉虎伍号上层股东发生股权变更；</p> <p>（5）程学武（去世）继承人程宇至辽宁股权登记托管服务有限公司进行确权并办理股份交割。</p>

注：2022 年 1 月 12 日至 1 月 21 日，朝阳龙腾等 4 个持股平台共 75 人将所持全部股权对外转让给苏州汉虎，至 1 月 26 日朱伟开始向 2007 年后退股人员无偿转让股权时，公司穿透后的实际股东人数为 107 人（计算公式：总人数 179 人-73 名转让人+1 家已备案私募基金苏州汉虎=107），远低于 200 人，故机构股东入股及朱伟无偿转让股份期间不存在超 200 人情形。

朝阳无线电设立时合计有 539 名股东，由于职工股东相继通过股权转让、股权合并等方式退出持股，朝阳无线电实际股东数量不断减少，截至 2012 年 5 月，朝阳无线电实际股东人数已不存在超 200 人的情形。

发行人报告期内不存在股东人数超过 200 人的情形。

3、结合《证券法》等相关规定，说明发行人股东超 200 人的情形可能面临的法律后果，是否构成本次发行上市的实质性障碍

发行人历史上存在股东超 200 人的情形系由其内部历史职工股东持股造成，不属于《证券法》规定的公开发行，不涉及非法集资，亦不影响公司有效设立、合法存续。

2022 年 7 月，朝阳市人民政府出具《朝阳市人民政府关于微电子科技有限公司历史沿革有关事项进行确认的批复》确认：“朝微电子历史上存在的股东人数超过 200 人的问题不影响其有效设立、合法存续；公司历史上股东超 200 人系由内部职工持股造成，不属于《证券法》规定的公开发行，不涉及非法集资；公司历史上股东股权的演变真实、有效，公司对股东超 200 人的问题予以规范后，公司股权清晰，股权结构真实有效，不存在重大权属纠纷。”2022 年 12 月，辽宁省人民政府办公厅出具《辽宁省人民政府办公厅关于确认朝阳微电子科技有限公司历史沿革情况的函》原则同意朝阳市政府对该公司历史沿革情况的确认意见。

综上，报告期内发行人不存在股东人数超 200 人的情形，发行人历史上股东人数超 200 人系在企业设立过程中由其内部历史职工股东持股造成，不属于《证券法》规定的公开发行，不涉及非法集资，亦不影响公司有效设立、合法存续。

（七）综合上述事项，说明申报文件中关于“历史上形成的股权代持行为均全部清理完毕”等表述是否准确

发行人历史上的股权代持历经自然人/兴业基金会代持阶段及工会代持阶段。股权代持期间，被代持人员的入股及退股行为均真实、有效，且代持股权均为被代持人员本人真实持有，不存在其他委托持股或信托持股的情形。发行人于 2018 年对工会代持事项进行了清理，被代持人员通过转为直接股东和/或间接股东的方式对全部代持股权进行了还原，截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人历史上形成的股权代持行为均全部清理完毕。

综上，截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人已经不存在股份代持情形。发行人申报文件中关于“历史上形成的股权代持行为均全部清理完毕”等表述准确。

（八）核查程序及核查意见

1、请保荐人、发行人律师发表明确意见，并说明相关事项中执行访谈及替代程序的股东人数及所持股份占比，是否存在纠纷或潜在纠纷，并根据《监管规则适用指引——发行类第 4 号》之 4-1 的要求发表明确意见

根据《监管规则适用指引——发行类第 4 号》，对于历史沿革涉及较多自然人股东的发行人，保荐机构、发行人律师应当核查历史上自然人股东入股、退股（含工会、职工持股会清理等事项）是否按照当时有效的法律法规履行了相应程序，入股或股权转让协议、款项收付凭证、工商登记资料等法律文件是否齐备，并抽取一定比例的股东进行访谈，就相关自然人股东股权变动的真实性、所履行程序的合法性，是否存在委托持股或信托持股情形，是否存在争议或潜在纠纷发表明确意见。对于存在争议或潜在纠纷的，保荐机构、发行人律师应对相关纠纷对发行人股权清晰稳定的影响发表明确意见。

1997年7月，朝阳无线电设立时有538名职工股东，通过滕爱生等8名自然人持有朝阳无线电股权，由于朱伟于2005年向9名职工转让了朝阳无线电股权，使得累计通过代持方式持有朝阳无线电股权的职工股东人数增至547名。

本所律师针对职工股东历史持股事项进行了如下核查：

（1）法律文件齐备性

①入股

A.朝阳无线电设立

1997年7月，朝阳市中级人民法院下发《民事裁定书》（[1996]朝经初字第304号），确认无线电元件厂破产终结。同月，无线电元件厂召开第六次职工代表大会及职工代表团（组）长会议并作出决议，同意发起设立兴业基金会，无线电元件厂职工代表大会授权兴业基金会理事滕爱生、闫廷辉、李志福、陈延廷、孟凡芝、刘志峰、张荣恩、黄敬义8人代表无线电元件厂职工接收处理职工分得的破产资产。同月，朝阳市经济体制改革委员会出具《关于同意成立朝阳无线电元件有限责任公司的批复》（朝体改发[1997]4号），朝阳市国有资产管理局出具《关于朝阳无线电元件有限责任公司股权设置的批复》（朝国资工字[1997]27号）。经批准，1名国有股东电子工业局以土地使用权作价269万元出资，538名职工股东以破产分得的实物资产作价112万元出资，共同设立朝阳无线电。

B.自然人/兴业基金会持股阶段，增加9人

自然人/兴业基金会持股阶段，朱伟于2005年向11人无偿转让了朝阳无线电股权，其中9人为新增职工股东，2人为设立时职工股东。新增的9人因考虑到其对企业的贡献，朱伟向其无偿转让股权；其余2人因设立时股数计算错误，朱伟向其无偿转让股权。

C.工会持股阶段，增加3人

工会持股阶段，有82名职工股东转让退出，共有5人购买职工股东股权，朱伟、刘志峰为设立时职工股东，受让股权并未增加职工股东人数。赵忠全为原公司财务部副部长（并非设立时职工股东），刘志扬、朱良为外部投资人。5人

与退出职工股东之间均签署了股权转让协议，朱伟、赵忠全、刘志峰以现金支付股权转让费，刘志扬、朱良以转账方式支付股权转让费。

②退股

A.自然人/兴业基金会持股阶段及工会持股阶段

自公司设立至 2018 年解除股权代持前，合计有 382 名职工股东退出，其中 6 人为亲属股权合并退出、376 人为转让方式退出，该 376 人在转让股权时均签署了股权转让协议，除 2018 年转让退出的 2 人采用银行转账方式收款外，其余 374 人采用现金方式收款，该 374 人在收到转让款后签署了股权转让费收条（10 人收条丢失，其中 9 人已经接受中介机构访谈确认收到股权转让费，1 人尚未取得联系）。

在股权转让协议的转让人处有转让人员签名，且股权转让协议中明确记载了转让股数、转让对价及转让价格；在股权转让费收条的“收款人”处有收款人签名，且该收条上明确记载“今收到股权转让费 x x”及“收款日期”。

B.解除股权代持后阶段

解除股权代持后的职工股东股权转让发生在 2022 年，全部 83 名转让退出职工股东均签署股权转让协议，受让方通过转账付款，留有银行转账记录。

③核查结论

本所律师查阅了无线电元件厂破产相关的《民事裁定书》、无线电元件厂第六次职工代表大会及职工代表团（组）长会议决议、有关部门针对朝阳无线电设立的报告、请示及批复文件，访谈了兴业基金会部分理事，朝阳无线电职工股东设立时入股出资财产为无线电元件厂破产分配财产，职工以财产出资经过了职工代表决议，公司设立时为国有控股企业，设立经过了有权部门批准并完成了工商变更登记；与职工初始入股相关的法律文件齐备。

自然人/兴业基金会持股阶段 9 人入股，朱伟向 9 人转让股权过程中未签署书面股权转让协议，因转让性质为无偿转让，无款项收付凭证，法律文件缺失，本所律师通过访谈程序对相关事实进行确认。

工会持股阶段 3 人入股，本所律师查阅了赵忠全、刘志扬、朱良购买职工股东股权签署的股权转让协议、股权转让费收条或银行转账记录，法律文件齐备。

自然人/兴业基金会持股阶段和工会持股阶段退股的 382 人，6 人为亲属股权合并退出无书面法律文件，本所律师通过访谈程序对相关事实进行确认。本所律师查阅了剩余 376 人签署的股权转让协议，2 人银行转账记录、364 人的股权转让费收条，剩余 10 人收条丢失，其中 9 人已经接受中介机构访谈确认收到股权转让费，1 人尚未取得联系。

本所律师查阅了解除股权代持后退出的 83 人签署的股权转让协议、银行转账记录，相关法律文件齐备。

（2）中介机构执行的访谈及替代程序

①执行访谈及替代程序整体情况

针对发行人历史上 547 名职工股东的入股、退股情况，本所律师执行了访谈及替代程序的具体情况如下：

单位：人，%

类别	人数①	执行程序情况				占比 (⑤/①)
		本次中介访谈②	法院调解③	复核前次访谈④	合计人数 (⑤=②+③+④)	
工会代持股权清理前退出的职工股东	382	162 ^注	155	76	364	95.29
工会代持股权清理后继续持股的职工股东	165	165	/	/	165	100.00
合计	547	327	155	76	529	96.71

注：本次中介机构访谈的 162 人中有 29 人接受了法院调解，在计算执行程序占比时，本次中介访谈以 133 人计数。

发行人历史上合计有 547 名职工股东，目前仍继续持股的合计有 82 人，该等人员全部接受了本所律师访谈，访谈比例为 100%；解除股权代持后的股权转让发生在 2022 年，全部 83 名转让退出股东均在签署股权转让协议的同时接受了中介机构访谈，访谈比例为 100%；针对解除代持前退出的股东，通过股东访谈、

调查 155 人诉讼情况、复核前任中介机构股东访谈记录的方式对其中的 364 人执行了尽职调查程序，占比 95.29%；针对 547 名职工股东整体执行访谈及替代程序的比例为 96.71%。

②解除代持前退出职工股东执行程序具体情况

对解除代持前退出的 382 人执行访谈及替代程序的具体情况如下：

A.对 162 名退出股东的访谈

针对解除代持前的股东退出，本所律师合计对 162 名职工股东本人或其直系亲属（21 人已经去世，因此访谈了其直系亲属）进行了访谈，6 名亲属合并退出股东均认可亲属间合并持股的事实，其余被访谈对象均表示股权转让系转让人真实意思表示，与发行人及其股东之间不存在股权纠纷争议及未尽的权利主张。

B.对 155 名诉讼退出股东的调查及访谈

2019 年 7 月，佟宝生等 155 名解除代持前转让股权的职工股东以股权转让纠纷为由将朝微电子、第三人刘志峰诉至龙城区法院，请求依法确认原告佟宝生等 155 人仍持有朝微电子股权。2020 年 4 月，在龙城区法院的主持下，原被告双方达成了有效调解协议，龙城区法院据此出具民事调解书。

本所律师查阅了调解笔录及民事调解书等文件并访谈了该案主审法官，经核查，该案中的全体 155 名原告在龙城区法院主持下均各自确认原持有的全部朝微电子股权当年即已转让完毕，就涉案股权无其他争议和纠纷。

本所律师对上述 155 名原告中的 29 名原告进行了访谈，该等被访谈对象在访谈过程中均认可当年已转让全部股权，并确认其与发行人及其股东之间不存在股权纠纷争议及未尽的权利主张。

上述股权诉讼纠纷案件已通过调解方式结案，龙城区法院出具的《民事调解书》所列明的内容均已执行完毕，且上述股权诉讼纠纷中的 155 名原告未再因股权纠纷事由向发行人或发行人股东提起诉讼。

C.对前任中介机构制作的 76 名退出股东访谈记录的复核

除本所律师执行访谈程序及经法院调解的 288 名退出股东外，剩余的 94 名退出股东中，合计有 76 名退出股东接受了前任中介机构的访谈。

本所律师查阅了前任中介机构制作的访谈记录，并就股东访谈事项对前任发行人律师进行了访谈。

经复核前次访谈记录并访谈前任发行人律师，其在前次股东访谈过程中，被访谈对象均确认就其股权事项与发行人及其他股东之间不存在纠纷争议。

D.尚未执行访谈程序的退出股东

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，尚有 18 名历史退出股东未执行访谈程序（合计持股占比 0.61%）；其中，合计有 7 人因股权纠纷争议向法院提起民事诉讼（持股占比 0.27%）；合计有 10 人未取得联系（持股占比 0.31%），剩余 1 人虽已取得联系但未能接受访谈（持股占比 0.04%），该 18 人具体情况如下：

转让时间（月）	转让人数（人）	转让价格（元/股）	持股比例（%）	当月退出人数（人）
2004.10	4	0.8	0.15	93
2005.03	6	0.8	0.20	81
2005.07	1	0.8	0.04	7
2006.10	1	0.8	0.04	3
2006.12	1	0.8	0.04	6
2006.02	1	0.8	0.02	5
2006.03	1	0.8	0.04	6
2007.03	1	0.8	0.02	6
2008.11	1	0.8	0.04	3
2018.12	1	49.30	0.04	1
合计	18	—	0.61	—

注：持股比例为上述人员历史上所持股数，对应到目前公司股份，占发行人现在总股本的比例。

针对尚未执行访谈程序的 18 名历史股东，中介机构执行了如下替代程序：

a.书面文件核查：中介机构核查了 18 人签署的股权转让协议、16 人签署的股权转让费收条（1 人股权转让费收条丢失）、1 人的股权转让款银行转账记录。

b.登报及告知：为进一步推进访谈工作，在中介机构督促下，发行人先后于 2022 年 6 月 11 日及 2022 年 6 月 23 日通过在《朝阳日报》和《辽宁日报》上以刊登公告方式通知历史职工股东与发行人联系进行股权确认。

c.访谈相关人员：对 17 人转让情况，中介机构访谈了受让方朱伟及经办人刘志峰，二人确认与 17 人均签署了股权转让协议、支付了股权转让费，股权转让为双方真实意思表示。对 1 人转让情况，中介机构访谈了受让方朱良，其确认与翟永民签署了股权转让协议、支付了股权转让费，股权转让为双方真实意思表示。

③核查结论

本所律师认为，发行人历史上共有 547 名职工股东，目前仍持股的合计有 82 人，该等人员全部接受了本所律师访谈，访谈比例为 100%；历史上合计有 465 名职工股东退出，解除股权代持后转让退出的 83 名职工股东均在签署股权转让协议的同时接受了本所律师访谈，访谈比例为 100%；针对解除代持前退出的 382 名职工股东，本所律师查阅了全部转让退出股东的股权转让书面文件，通过股东访谈、调查 155 人诉讼情况、复核前任中介机构股东访谈记录的方式对其中的 364 人执行了尽职调查程序，占比 95.29%。发行人历史上的转让退出股东的股权转让协议完整，退出股东的股权已经依法转让或合并至亲属名下；同时，接受中介机构访谈、法院调解的 447 名退出股东（解除代持前 364 名+解除代持后 83 名）与发行人及其他股东之间不存在纠纷争议；针对未执行访谈程序的 18 名职工股东，本所律师执行了书面文件核查、登报及告知、访谈相关人员的替代程序，相关程序有效。

（3）股权代持的清理

①代持清理过程

2018 年 1 月，朝阳龙腾、朝阳龙盛、朝阳龙达、朝阳龙飞四个有限合伙企业设立，并拟作为工会代持还原后职工股东的持股平台。

2018年12月，工会与朝阳龙腾等4个持股平台及10名自然人股东分别签署了《股权转让协议》；同日，朝阳无线电召开股东会并作出决议，同意工会将其所持有的全部朝阳无线电股权无偿转让给前述14个受让方。

2018年12月，朝阳龙腾、朝阳龙飞、朝阳龙盛、朝阳龙达就职工股东受让持股平台财产份额事项完成工商变更登记，朝阳无线电就工会股权转让事项完成工商变更登记。上述变更完成后，工会代持清理完成。

②核查结论

针对工会代持清理，本所律师获取并查阅了发行人及朝阳龙腾等4个有限合伙企业的工商登记资料、解除代持相关的《股权转让协议》及相应的股东会决议，访谈了原工会主席及四个持股平台的执行事务合伙人刘志峰，访谈了解除代持后直接持股的10名自然人股东以及通过持股平台间接持股的所有职工股东。

本所律师认为，在工会代持清理过程中，工会与相关受让方签署了股权转让协议，确权清晰、意思表示真实，工会所持全部股权已经按照约定变动至相关主体名下，工会代持股权彻底清理，工会作为发行人历史上的代持主体完成了真实退出。

（4）是否存在纠纷或潜在纠纷，相关纠纷对发行人股权清晰稳定的影响

截至本回复出具之日，朝微电子职工股东未接受访谈、存在诉讼、股权托管情况具体如下：

项目	人数	人数占比	持股占比	备注
未接受访谈①	18	3.29%	0.61%	其中10人未取得联系，1人取得联系但未接受访谈。
其中诉讼	7	1.28%	0.27%	正在进行诉讼的7人均未接受访谈。
托管未确权②	8	1.46%	0.09%	其中6人已接受过前次中介机构访谈，1人既接受过前次中介机构访谈、又接受过法院调解，7人对股权均无争议。
其中未接受访谈③	1	0.18%	0.01%	该1人为正在进行诉讼的人员。
合计（①+②-③）	25	4.57%	0.69%	减去重复计算的1人，其未接受访谈且股份托管未确权。

注：人数占比为未接受访谈及托管未确权人数占历史职工股东 547 人的比例。

综合前述入股、退股法律文件，中介机构执行的访谈及替代程序，155 人诉讼法院生效调解书，2022 年股权诉讼相关的一审判决书、二审裁定书，本所律师认为，发行人职工股东转让退出签署了转让协议并支付了转让价款，转让行为真实、有效。

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，尚有 8 名职工股东的股份已托管未确权，除 1 名职工股东已提起的股权确权诉讼尚在法院审理过程中外，其余 7 人均已接受过前次中介机构访谈或法院调解，在上述 8 人的增资权益对应的发行人股份已托管至辽宁股权托管公司进行统一管理的情况下，能够有效消除潜在的法律纠纷争议风险。

尚有 18 名历史退出股东未执行访谈程序（合计持股占比 0.61%）；其中，合计有 7 人因股权纠纷争议向法院提起民事诉讼（持股占比 0.27%）；合计有 10 人未取得联系（持股占比 0.31%），剩余 1 人虽已取得联系但未能接受访谈（持股占比 0.04%），因此上述未执行访谈程序的历史股东存在或可能存在股权纠纷争议，但涉及发行人的股份占比极小，不属于导致发行人控制权可能变更的重大权属纠纷，不构成本次发行上市的实质性障碍。

2、核查程序

针对上述事项，本所律师主要履行了以下核查程序：

（1）查阅了发行人历次变更工商档案资料、历次股权变动相关的三会会议文件、转让协议、增资协议、验资、审计、评估、支付凭证等资料。

（2）获取并查阅法院宣告无线电元件厂破产及确认破产终结的《民事裁定书》、无线电元件厂第六次职工代表大会及职工代表团（组）长会议文件、兴业基金会章程、朝阳市各部门对朝阳无线电设立出具的报告、请示、批复等文件，访谈实际控制人朱伟及兴业基金会理事刘志峰、陈延廷、黄敬义、李志福等人，了解无线电元件厂破产情况及朝阳无线电设立背景、设立过程。

（3）获取并查阅职工股东的股权转让协议、收条或转账凭证、股权证、代持解除相关的股东会决议文件和股权转让协议，访谈原工会主席刘志峰以及朱伟、

黄敬义、刘志扬、朱良、赵忠全的继承人郭月丽等人，了解代持期间入股、退股情况及代持解除情况。

（4）访谈职工股东，查阅 2019 年诉讼相关的民事调解书及访谈案件主办法官，查阅前任中介机构的股东访谈记录及访谈前任发行人律师，查阅 2022 年诉讼相关的民事判决书、民事裁定书等文件，核查股权转让真实性及纠纷争议情况。

（5）获取并查阅朝阳龙腾、朝阳龙盛、朝阳龙达、朝阳龙飞设立至今的工商资料、合伙协议等文件以及出具的调查表、承诺函、锁定期承诺，访谈执行事务合伙人刘志峰、发行人实际控制人朱伟、前任保荐机构项目负责人，了解持股平台的设立背景、变动及管理情况。

（6）访谈朱伟、李志福、黄敬义、刘志扬、朱良、周彦涛等 17 名自然人股东，了解其出资具体过程，核查其股东适格性以及是否仍存在代持、纠纷或潜在纠纷和其他利益安排等情形。

（7）获取并查阅 2022 年至 2023 年朱伟无偿转让股份及职工股东出让股份的协议和/或支付凭证，访谈实际控制人朱伟及受让/出让股份的职工股东或其继承人，了解 80 人事项的相关情况及代持清理后的职工股东股权变动情况，核查是否存在纠纷或潜在纠纷。

（8）获取并查阅朝阳通达、朝阳朝微设立至今的工商资料、合伙协议等文件以及朝阳通达、朝阳朝微出具的调查表、承诺函、锁定期承诺，访谈执行事务合伙人刘志峰，了解持股平台的设立及管理情况。

（9）获取并查阅股权托管相关三会文件、发行人与辽宁股权登记托管服务有限公司签署的《托管协议》、辽宁股权登记托管服务有限公司向发行人出具的《股权登记确认书》及《股东名册》，访谈实际控制人朱伟，了解发行人股权托管情况。

（10）核查朱伟、朱茗个人银行资金流水，获取二人出具的账户完整性承诺，访谈朱伟，了解 2019 年诉讼调解金支付情况。

（11）查阅朝阳市人民政府出具的《朝阳市人民政府关于对朝阳微电子科技有限公司上市涉及的国有股权变动过程予以初审确认的批复》（朝政

[2020]110 号）、《朝阳市人民政府关于微电子科技有限公司历史沿革有关事项进行确认的批复》（朝政[2022]51 号）、辽宁省人民政府办公厅出具的《辽宁省人民政府办公厅关于朝阳微电子科技有限公司上市涉及的国有股权变动确认意见的函》《辽宁省人民政府办公厅关于确认朝阳微电子科技有限公司历史沿革情况的函》，了解市、省两级政府对发行人历史沿革事项进行确认的情况。

3、核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）发行人股权代持的形成履行了必要的内外部决策程序，合法有效，且不存在损害职工股东利益的情形。代持主体变更系经发行人股东会审议通过，并由兴业基金会授权代表与工会等受让方签署了《股权转让协议》，股权变动合法有效，不存在损害职工股东利益的情形。代持期间的入股除无偿受让外，均签署了股权转让协议；入股原因合理，有偿转让定价合理，转让价款均已支付，权属均已变动至受让人名下；转让、受让双方均为真实意思表示，相关人员就入股事项均不存在委托持股或信托持股情形，不存在纠纷或潜在纠纷。代持期间的退股除亲属股权合并退出外，其他转让退出的职工股东均签署了股权转让协议；退股原因合理，股权转让价款均已支付完毕，权属均已变动至受让人名下；股权转让定价合理，且均为双方真实意思表示，相关股权除由兴业基金会/工会代持股权外，不存在其他委托持股或信托持股情形；已经过中介机构执行程序的历史退出职工股东不存在纠纷争议，尚未接受中介机构访谈的 18 名历史退出职工股东存在纠纷争议或潜在的纠纷争议，但对应发行人股份占比极小，不属于导致发行人控制权可能变更的重大权属纠纷，不会对发行人控制权的稳定性产生重大不利影响，不构成本次发行上市的实质性障碍。

（2）发行人设立时的股权代持有其历史原因，不存在特殊安排；股数计算有误系设立时职工人数众多计算疏漏所致，朱伟已通过无偿转让补足缺少部分；经营班子成员朱伟隐名持股的原因系朱伟非兴业基金会成立时的理事会成员。2018 年工会代持清理过程合法合规，确权清晰，且均为职工股东的真实意思表示，工会所持全部股权均已按照约定变动至相关主体名下，工会代持股权彻底清理，工会作为发行人历史上的代持主体完成了真实退出。代持解除后直接持股的

自然人股东共 17 名，均不属于法律法规规定的禁止持股的人员，均具备法定的股东资格，其出资过程及出资来源均合法合规，不存在代持、纠纷或潜在纠纷和其他利益安排。部分合伙人在多个持股平台持股且持有财产份额系股权继承或代持清理方案调整所致，其所持有的财产份额及对应的发行人股份均为其本人真实持有，不存在委托持股、信托持股或其他特殊安排；刘志峰在四个持股平台持有财产份额但未间接持有发行人股份系因其原为工会主席，为继续有效管理众多职工股东的股权而担任持股平台执行事务合伙人，该特殊安排符合《合伙协议》的约定及《合伙企业法》的规定，且不存在损害持股平台其他合伙人合法权益的情形，合法合规。

（3）80 人事项系因 2007 年 6 月后退出的职工股东所签股权转让协议未明确提及 2007 年 6 月增资部分股权，为了消除相关法律风险，公司实际控制人朱伟决定将增资部分股权变动至 80 人名下，该事项包括 2007 年 6 月增资、80 人退出、朱伟无偿转让股份及相关股东出让股份、股份托管等四个关键时间节点。将未确权股份托管的原因系为确保发行人股权的清晰、完整，彻底消除 80 人问题所潜在的相关法律风险；发行人的股权托管已履行了相应的内部决策程序，托管事项及程序符合辽宁股权登记托管服务有限公司的规定和要求，能够确保公司的股权清晰并有效解决历史问题，股权托管合法、有效。80 人与后续职工股东的股权处理方式差异在于后续职工股东的股权转让及代持清理均包含了增资部分权益；80 人中已确权的 72 人不存在纠纷或潜在纠纷，未确权的 8 人中，除 1 人存在未决诉讼外，7 人均已通过前任中介机构访谈确认了股权已转让的事实（其中 1 人同时经过法院调解），不存在未决的股权争议纠纷诉讼。在上述 8 人的增资权益对应的发行人股份已托管至辽宁股权登记托管服务有限公司进行统一管理的情况下，能够有效消除潜在的法律纠纷争议风险。

（4）除已披露的两起诉讼外，发行人不存在与股权相关的其他诉讼，相关风险已充分披露。80 人事项与两起诉讼的相关人员存在身份重叠，均属于或曾属于发行人职工股东，但重叠人员在诉讼过程中均未就增资权益相关事项提出任何权利主张和质疑，二者不具有相关性。

（5）2019 年 155 人股权纠纷诉讼调解金实际承担主体为实际控制人朱伟及其女儿朱茗。调解过程中，除给付调解金外，发行人、实际控制人或相关人员与诉讼原告不存在其他利益安排。

（6）朝阳龙盛等六个合伙企业系公司为解决历史职工股东问题而设立的持股平台，不属于《证券期货法律适用意见第 17 号》规定的员工持股计划，其有限合伙人均由发行人历史职工股东或其股份继承人构成，不涉及人员离职后的股份处理等事项，股份锁定期均按照法律法规的相关要求设置。发行人于 2012 年 5 月实际股东人数降至 200 人以下；报告期内发行人不存在股东人数超 200 人的情形，发行人历史上股东人数超 200 人系在企业设立过程中由其内部历史职工股东持股造成，不属于《证券法》规定的公开发行，不涉及非法集资，亦不影响公司有效设立、合法存续。

（7）截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人已经不存在股份代持情形。发行人申报文件中关于“历史上形成的股权代持行为均全部清理完毕”等表述准确。

三、《问询函》问题 3：关于历史沿革与出资瑕疵

申报材料显示：

（1）朝微有限历史上存在职工股东实物资产出资未经评估，国有股东出资土地面积存在误差、投资及退出朝微有限未履行审计、评估程序，未就审计结果及土地评估结果履行主管部门确认程序，未就改制方案履行职工代表大会审议程序，实物出资缺乏出资来源依据，股改时审计净资产数存在会计差错等瑕疵。

（2）针对两次出资瑕疵，实际控制人朱伟于 2018 年以货币资金置换了实物出资、设备出资。

（3）报告期内实际控制人朱伟与女儿朱茗签署股份赠予协议，将原由朱伟无偿赠与的朝微电子 25% 股权回赠给朱伟。

（4）2002 年、2004 年分别存在国资股东四益公司、国有股东朝阳国资办向发行人经营管理人员无偿赠股的情形。

（5）发行人前身朝微有限在 2014 年与宝联勇久存在土地使用权交易，此后宝联勇久增资朝微有限、实际控制人无偿受让宝联勇久持有的朝微有限股权并对相关股权进行减资。2020 年 7 月，朝阳市自然资源局出具确认函，确认宝联勇久以土地作价入股至朝微有限，该土地权属清晰，手续完备。

请发行人：

（1）根据《监管规则适用指引——发行类第 4 号》4-5 的相关要求，针对朝微有限设立以来相关瑕疵，在招股说明书中补充完善相关信息披露。结合适用法律法规的规定，列表说明各瑕疵事项的具体瑕疵情况，相关有权部门意见的出具主体、时间、确认的具体事项、是否覆盖各项出资瑕疵等，有权部门的意见是否明确。

（2）结合两次实物出资瑕疵的具体情况、置换出资的具体过程、有权机关确认情况，充分说明两次置换出资的合法合规性，是否存在出资不实等问题，置换出资后是否存在股份代持等其他利益安排，是否存在股份权属纠纷或潜在纠纷风险。

（3）说明 2019 年股份公司设立时净资产审计数额存在瑕疵的相关情况，并说明后续调整措施的合规性。

（4）结合股权赠予和回赠期间，发行人公司治理情况、经营决策实际运行及朱伟的履职情况，说明朱伟将其持有的朝阳有限 25% 的股权转让给子女并在报告期转回的背景与原因，发行人控制权是否稳定。

（5）结合当时有效的法律法规及朝微有限当时的经营情况，说明朝阳国资办、四益公司向发行人经营管理人员无偿赠股的原因及合法合规性。

（6）结合交易合同条款内容、有权机关确认事项、发行人实际支付对价、当时土地的公允价值、所涉税费承担等，说明宝联勇久的具体情况，以土地使用权转让、增资、无偿转让、减资等相关事项的交易实质、交易背景及合法合理性，发行人或相关股东与宝联勇久是否存在关联关系或其他利益安排，是否存在纠纷或潜在纠纷；说明标的土地取得不动产权证书的具体过程，土地使用权取得过程是否合规，所涉地块目前的使用状态。

（7）综合上述事项，说明相关主体改制及发行人增资及股权转让过程中是否涉及国有资产或集体资产流失，是否对本次发行构成实质性障碍。

请保荐机构明确发表意见，发行人律师、申报会计师就相关事项明确发表意见。

回复：

（一）根据《监管规则适用指引——发行类第4号》4-5的相关要求，针对朝微有限设立以来相关瑕疵，在招股说明书中补充完善相关信息披露。结合适用法律法规的规定，列表说明各瑕疵事项的具体瑕疵情况，相关有权部门意见的出具主体、时间、确认的具体事项、是否覆盖各项出资瑕疵等，有权部门的意见是否明确

经本所律师查阅《招股说明书》，截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人已在《招股说明书》“第四节 发行人基本情况”之“二、发行人设立及报告期内股本及股东变化情况”之“（四）朝微有限设立以来相关瑕疵情况”对朝阳无线电设立以来的相关瑕疵事项进行了披露。

发行人各瑕疵事项的具体情况、相关有权部门确认意见如下：

序号	瑕疵事项	具体瑕疵情况	有权部门确认意见				
			出具主体	出具时间	确认的具体事项	是否覆盖出资瑕疵	意见是否明确
1	朝阳无线电设立时自然人实物出资未履行资产评估程序	1997 年朝阳无线电设立时，职工以破产分配资产出资，未履行资产评估程序。具体情况详见本《补充法律意见书（一）》第一部分之“三、《问询函》问题 3/（二）/1、第一次实物出资瑕疵的具体情况、置换出资具体过程”。	不适用				
2	朝阳无线电设立时国有股东用于作价出资的土地面积存在测绘误差	根据朝阳市土地管理局于 1996 年 6 月核发的《国有土地使用证》（朝阳市国用（1996）字第 12960031 号），朝阳无线电设立时机械电子局用以作价出资的土地使用权在权属证书上记载的面积为 5,509.50 平方米，并以此为基础进行了资产评估作价。但根据朝阳市人民政府于 2003 年 12 月重新换发的《国有土地使用权证》（朝阳国用（2003）字第 122003525 号），上述土地使用权在权属证书上记载的面积为 5,685.09 平方米。经过重新测绘计算，在 2003 年换发新证时确认的电子工业局用以向朝阳无线电作价出资的土地使用权实际面积为 5,685.09 平方米，因较先前颁发的土地权属证书中记载的面积增加了 175.59 平方米，导致朝阳无线电设立时资产评估	朝阳市土地测绘服务中心	2020.09	《关于朝阳微电子科技有限公司历史上国有出资土地面积存在误差问题以及土地评估结果未经确认事项的情况说明》：上述土地面积存在差异系由于在测绘过程中不同测绘方法所致，1996 年测绘方法系人工测绘，1999 年以后在全市陆续开展使用卫星 GPS 测绘，2003 年对朝阳无线电土地进行测绘的测绘方法为卫星 GPS 测绘。电子工业局出资土地作价系依据当时合法有效的土地使用权证书确认的面积计算。	是	是
			朝阳市人民政府	2020.10	《批复》：涉及国有股东出资土地面积存在误差问题是由于原朝阳市土地		

序号	瑕疵事项	具体瑕疵情况	有权部门确认意见				
			出具主体	出具时间	确认的具体事项	是否覆盖出资瑕疵	意见是否明确
3	四益公司增资未履行审计、评估程序	无线电元件厂作为辽宁省“扩大利用外资专项”企业于 1989 年取得政府转贷的外汇贷款，至无线电元件厂破产清算时，四益公司系上述贷款的债权人，其所享有的上述债权随破产程序实施完毕而消灭。但辽宁省计划委员会于 1996 年 7 月下发《关于朝阳无线电元件厂破产及外债偿还处理的函》（辽计函〔1996〕69 号），提出无线电元件厂所欠外债必须由市政府明确接收企业负责偿还或者由市政府负责偿还。辽宁省企业改革办公室于 1996 年 12 月下发《关于涉及外债企业申请破产处理意见的函》（辽企改函〔1996〕1 号），再次确定“外债不破”原则。为落实“外债不破”原则，朝阳市企业改革办公室于 1998 年 12 月下发《关于朝阳无线电元件有限责任公司偿还省四益公司贷款的批复》（朝企改办发〔1998〕19 号），决定由朝阳无线电作为	辽宁省人民政府	2021.01	管理局在测绘过程中不同测绘方法所致（1996 年测绘方法系人工测绘，2003 年测绘方法为卫星 GPS 测绘）。 《确认函》：省政府原则同意朝阳市人民政府的确认意见。	是	是
			辽宁创业（集团）有限责任公司、辽宁能源投资（集团）有限责任公司	2018.06	《关于辽宁省四益投资公司对朝阳无线电元件有限责任公司国有股权确认的复函意见》（辽能投函〔2018〕10 号）：确认四益公司于 1998 年入股朝阳无线电，持股比例为 51%，确认四益公司于 2002 年出让其持有的朝阳无线电全部股权合法有效。		
			朝阳市人民政府	2020.10	《批复》：认为四益公司对朝阳无线电的投资过程本身是为了解决四益公司外债偿还问题，虽然程序存在瑕疵，但履行了必要的审批程序并经股东会同意，朝阳市人民政府予以确认。		
			辽宁省人民政府	2021.01	《确认函》：省政府原则同意朝阳市人民政府的确认意见。		

序号	瑕疵事项	具体瑕疵情况	有权部门确认意见				
			出具主体	出具时间	确认的具体事项	是否覆盖出资瑕疵	意见是否明确
		<p>偿债主体偿还无线电元件厂对四益公司的 454 万元债务。朝阳无线电于 1999 年 1 月 8 日与四益公司签署协议，约定朝阳无线电偿还无线电元件厂对四益公司的 454 万元债务，其中，397 万元债权以转为朝阳无线电股权方式偿还，剩余 57 万元作为负债由朝阳无线电直接偿还。同月，朝阳市国有资产管理局批准了朝阳无线电提交的《企业国有资产变动产权登记表》。</p> <p>四益公司向朝阳无线电增资过程中未按照《国有资产评估管理办法》（国务院令第 91 号）及《国有资产评估管理办法施行细则》（国资办发[1992]36 号）相关规定履行审计、评估程序。</p>					
4	四益公司退出相关事项	<p>2002 年 7 月，朝阳无线电召开股东会同意公司回购四益公司的 277 万元股权，四益公司所持剩余 120 万元朝阳无线电股权分别奖励给朱伟、李志福，其中奖励给朱伟 90 万元股权，奖励给李志福 30 万元股权。</p> <p>2002 年 12 月，四益公司与朝阳无线电签署《补充协议》，约定朝阳无线电向四益公司支付 300 万元后，四益公司不再持有朝阳无线电股权亦不再享有对朝阳无线电的任何债权。四益公司上级</p>	辽宁创业（集团）有限责任公司、辽宁能源投资（集团）有限责任公司	2018.06	《关于辽宁省四益投资公司对朝阳无线电元件有限责任公司国有股权确认的复函意见》（辽能投函〔2018〕10 号）：确认四益公司于 2002 年出让其持有的朝阳无线电全部股权合法有效。	是	是
			朝阳市人民政府	2020.10	《批复》：认为四益公司退出朝阳无线电过程中未履行审计、评估程序，		

序号	瑕疵事项	具体瑕疵情况	有权部门确认意见				
			出具主体	出具时间	确认的具体事项	是否覆盖出资瑕疵	意见是否明确
		<p>国资主管单位原辽宁创业（集团）有限责任公司、辽宁能源总公司于 2002 年 12 月出具《关于四益公司转让朝阳无线电元件有限责任公司股份的批复》（辽创发〔2002〕66 号），批准了上述方案。</p> <p>四益公司退出过程中未按照《国有资产评估管理办法》（国务院令第 91 号）及《国有资产评估管理办法施行细则》（国资办发[1992]36 号）相关规定履行审计、评估程序。</p>			但相关行为已经获得包括朝阳国资办在内的全部股东的同意，并获得四益公司上级管理单位的批准和后续确认，履行了必要审批确认程序，四益公司已经按照各方的约定收回全部债权，朝阳市人民政府予以确认。		
			辽宁省人民政府	2021.01	《确认函》：省政府原则同意朝阳市人民政府的确认意见。		
5	企业改制和国资退出事项	<p>根据《关于进一步深化国有企业产权制度改革的意见》（朝政发〔2002〕12 号）、《<关于进一步深化国有企业产权制度改革的意见>有关问题的补充意见》（朝政发〔2002〕30 号）的相关政策要求，朝阳市企业改革工作指导委员会于 2003 年 5 月 21 日召开第十八次会议，确定朝阳国资办的股权退出方案。</p> <p>朝阳龙信会计师事务所有限责任公司于 2003 年 1 月 23 日出具《审计报告》（龙信审字[2003]第 007 号）。朝阳国地资产评估有限公司于 2003 年 4 月 10 日出具《土地估价报告》（朝阳国地估字[2003]42 号）。朝阳龙信会计师事务所有限</p>	朝阳市审计局	2020.09	《关于朝阳微电子科技股份有限公司历史上国有股权变动审计相关事项的说明》：确认朝阳无线电进行了专项审计，但该次专项审计未经该单位确认。实际操作中朝阳市大部分企业进行改制时审计结果未经该单位确认，主要考虑一方面为加快国有企业改革进程，另一方面专业审计机构出具的审计报告能反映改制企业的真实财务状况。因此，朝阳无线电改制过程中审计结果未经确认未对改制结果以及国有权益造成实质影响。	是	是

序号	瑕疵事项	具体瑕疵情况	有权部门确认意见				
			出具主体	出具时间	确认的具体事项	是否覆盖出资瑕疵	意见是否明确
		<p>责任公司于 2003 年 6 月 3 日出具《朝阳无线电元件有限责任公司企业改制资产评估报告》（朝龙评报字[2003]第 44 号），朝阳国资办于 2003 年 5 月 15 日对上述改制评估报告予以核准。朝阳国资办于 2004 年 3 月 7 日核准了对朝阳无线电国有产权的注销登记。</p> <p>朝阳国资办退出过程中未按照《<关于进一步深化国有企业产权制度改革的意见>有关问题的补充意见》的相关规定就审计结果及土地评估结果履行主管部门的确认程序。</p> <p>根据《关于进一步深化国有企业产权制度改革的意见》（朝政发[2002]12 号）的相关规定，企业改制方案应经过职工大会或职工代表大会讨论并取得半数以上职工或职工代表大会同意。朝阳无线电企业改制事项未履行职工代表大会审议程序。</p>	朝阳市土地测绘服务中心	2020.09	《关于朝阳微电子科技股份有限公司历史上国有出资土地面积存在误差问题以及土地评估结果未经确认事项的情况说明》：确认朝阳无线电 2003 年进行改制时聘请朝阳国地资产评估有限公司对土地进行评估并出具《评估报告》（朝阳国地估字[2003]42 号），但评估结果未经该部门确认。当时企业改制实际操作中朝阳市大部分改制企业土地评估结果未经该部门确认，主要考虑一方面为加快国有企业改革进程，另一方面专业评估机构出具的评估报告能反映被评估资产的价值状况。因此，朝阳无线电改制过程中对土地的评估结果未经本部门确认未对改制结果及国有权益造成实质影响。		
			朝阳市人民政府	2020.10	《批复》：认为朝阳无线电改制方案是在朝阳市本级有关部门的主导和批准下进行，不存在侵害国有资产权益的情形，朝阳市人民政府予以确认。涉及未履行职工代表大会程序问题，		

序号	瑕疵事项	具体瑕疵情况	有权部门确认意见				
			出具主体	出具时间	确认的具体事项	是否覆盖出资瑕疵	意见是否明确
					虽未依照有关规定就改制方案召开职工代表大会进行审议，但是该公司进行改制时，持股员工 538 人，仍在公司任职的占当时职工人数过半，公司改制方案已经股东会审议并通过，并由代表 538 名职工持股的兴业基金会在相关股东会议文件上确认。		
			辽宁省人民政府	2021.01	《确认函》：省政府原则同意朝阳市人民政府的确认意见。		
6	2007 年增资朱伟以实物出资	朱伟用于出资的机器设备系其个人于 2006 年采购的二手设备，购买时未签署书面协议，未要求出售方开具相应发票。具体情况详见本《补充法律意见书（一）》第一部分之“三、《问询函》问题 3/（二）/2、第二次实物出资瑕疵具体情况、置换出资的具体过程”。	不适用				
7	宝联勇久以土地使用权增资未履行相应资产评估程序	宝联勇久向朝阳无线电增资，未按照当时有效的《公司法（2013）》第二十七条的相关规定，就作价出资的土地使用权履行相应资产评估程序，存在瑕疵。具体情况详见本《补充法律意见书（一）》第一部分之“三、《问询函》问题 3/（六）”。	朝阳市自然资源局	2020.07	《关于受让工业新区土地合规性的确认函》：确认宝联勇久以朝阳工业新区土地（土地宗地号 2011D-11S1，土地面积 23,344.4 平方米）作价入股至朝阳无线电，该土地权属清晰，手续完备；朝阳无线电受让该土地使用权	是	是

序号	瑕疵事项	具体瑕疵情况	有权部门确认意见				
			出具主体	出具时间	确认的具体事项	是否覆盖出资瑕疵	意见是否明确
					的方式合法有效并于2014年6月就该土地取得不动产权证书（不动产权证编号：朝阳国用（2014）第040号）；2019年11月14日，核发辽（2019）朝阳市不动产权第201916980号不动产权证书；发行人不存在因该土地使用权的取得被行政处罚的风险。		
8	股改基准日经审计净资产调整	容诚会计师分别于2019年8月及2020年8月出具的《审计报告》中，关于截至2018年12月31日（股改基准日）经审计净资产金额存在差异。具体情况详见本《补充法律意见书（一）》第一部分之“三、《问询函》问题3/（三）”。	不适用				

（二）结合两次实物出资瑕疵的具体情况、置换出资的具体过程、有权机关确认情况，充分说明两次置换出资的合法合规性，是否存在出资不实等问题，置换出资后是否存在股份代持等其他利益安排，是否存在股份权属纠纷或潜在纠纷风险。

1、第一次实物出资瑕疵的具体情况、置换出资具体过程

（1）实物出资瑕疵的具体情况

1996年10月，朝阳市中级人民法院下发（1996）朝经初字第304号《民事裁定书》，裁定宣告无线电元件厂破产还债。

1997年7月，朝阳市中级人民法院下发《民事裁定书》，确认无线电元件厂破产终结。因无线电元件厂拖欠职工薪酬，职工通过破产分配取得无线电元件厂部分破产资产。

在无线电元件厂破产基础上，经无线电元件厂第六次职工代表大会及职工代表团（组）长会议审议通过，并经朝阳市体改委及朝阳市国有资产管理局批准，电子工业局作为国有股东与无线电元件厂职工共同出资设立朝阳无线电。其中，自然人滕爱生、闫廷辉、李志福、陈延廷、孟凡芝、刘志峰、张荣恩、黄敬义代表无线电元件厂职工以接受的破产分配实物资产作价出资112万元，该用以出资的实物资产未经评估。

（2）本次置换出资的具体过程

根据当时有效的《公司法（1993）》第二十四条规定，对作为出资的实物、工业产权、非专利技术或者土地使用权，必须进行评估作价，核实财产，不得高估或者低估作价。朝阳无线电设立时，职工股东以其分配所得的无线电元件厂破产资产向朝阳无线电出资，未履行资产评估程序。

为解决上述实物出资瑕疵，发行人实际控制人朱伟分别于2018年12月17日、2018年12月20日、2018年12月21日主动以货币方式向朝阳无线电合计缴纳了112万元。该出资已全部计入资本公积，且本次置换出资的过程中不存在实物资产置出的情况。

2、第二次实物出资瑕疵具体情况、置换出资的具体过程

（1）实物出资瑕疵的具体情况

2007 年 6 月，朝阳无线电召开股东会，同意增加注册资本 335 万元，其中，朱伟以非货币资产（设备）出资 121.25 万元。

2006 年 11 月，辽宁政信会计师事务所有限公司针对朱伟出资涉及的实物资产出具《资产评估报告》（辽政会评报字[2006]第 254 号），确认评估价值为 121.25 万元。

2007 年 6 月，辽宁政信会计师事务所有限公司出具《验资报告》（辽政会验字[2007]第 0239 号），确认朱伟于 2006 年 11 月 14 日将实物资产（机器设备）投入公司，于 2007 年 7 月 20 日与公司办理产权交接手续。

（2）置换出资的具体过程

鉴于朱伟用于出资的机器设备系其个人于 2006 年采购的二手设备，购买时并未签署书面协议，亦未要求出售方开具相应发票。

为确保公司注册资本的充实性和完整性，发行人实际控制人朱伟于 2018 年 12 月 17 日主动以货币方式向朝阳无线电缴纳了 121.25 万元以置换上述实物出资。该出资已全部计入资本公积，且本次置换出资的过程中不存在实物资产置出的情况。

3、有权机关就两次实物出资瑕疵的确认情况及两次置换出资的合法合规性

因上述出资瑕疵不涉及国有资产权益，故不涉及有权机关对瑕疵事项的确认。针对两次出资瑕疵及出资置换事项，发行人履行了相应的内部决策程序，具体情况如下：

2018 年 12 月，朝阳无线电召开股东会，审议通过《关于相关股东补足出资的议案》，同意朱伟以货币资金置换上述两次实物出资。

2020 年 9 月，容诚会计师出具《验资报告》（容诚验字[2020]110Z0023 号），对上述两次置换出资实缴情况予以确认。

发行人实际控制人朱伟主动以货币方式对公司历史上的两次实物出资进行置换，资金来源于其本人自有资金，相关置换出资方案履行了内部审议决策程序，保证了发行人注册资本的充实性和完整性，上述两次置换出资合法合规。

4、置换出资后不存在出资不实问题、不存在股权代持或其他利益安排、不存在股权纠纷或潜在纠纷风险

根据容诚会计师出具《验资报告》（容诚验字[2020]110Z0023 号），上述用于置换出资的货币资金已实际投入发行人，不存在出资不实问题。

发行人实际控制人自愿承担了全部置换义务，目的系为彻底解决企业上市过程中的存在的问题，不存在股权代持或其他利益安排、不存在股权纠纷或潜在纠纷风险。

综上，发行人实际控制人主动以货币方式对公司历史上的两次实物出资进行置换，资金来源于其本人自有资金，相关置换出资方案履行了内部审议决策程序，保证了发行人注册资本的充实性和完整性，上述两次置换出资合法合规，不存在出资不实等问题，置换出资后不存在股份代持等其他利益安排，不存在因置换出资引发股份权属纠纷或者潜在纠纷风险。

（三）说明 2019 年股份公司设立时净资产审计数额存在瑕疵的相关情况，并说明后续调整措施的合规性。

1、2019 年股份公司设立过程

2019 年 10 月，发行人由朝阳无线电按经审计的账面净资产折股整体变更设立股份有限公司，整体变更过程如下：

2019 年 8 月，容诚会计师出具《审计报告》（会审字[2019]7375 号），截至 2018 年 12 月 31 日，朝阳无线电经审计所有者权益为 273,865,842.17 元（扣除专项储备）。

2019 年 9 月，朝阳无线电召开董事会并作出决议，同意以净资产折股的方式将朝阳无线电整体变更为股份有限公司，同意将朝阳无线电截至 2018 年 12 月 31 日扣除专项储备后的经审计净资产 273,865,842.17 元按照 1:0.219085 比例折合股本 6,000 万股，其余计入资本公积。

同月，北京天健兴业资产评估有限公司出具《朝阳无线电元件有限责任公司拟整体变更为股份有限公司项目资产评估报告》（天兴评报字[2019]1305 号），确认朝阳无线电截至 2018 年 12 月 31 日经评估的净资产为 335,233,347.60 元。

同月，朝阳无线电召开股东会并作出决议，同意以净资产折股的方式将朝阳无线电整体变更为股份有限公司，变更完成后，发行人注册资本为 6,000 万元。

同月，容诚会计师出具《验资报告》（会验字[2019]7637 号），经审验，截至 2019 年 9 月 29 日，公司已收到全体股东以朝阳无线电净资产折合的股本 6,000 万股，余额计入资本公积。

2019 年 10 月，朝微电子完成了工商变更登记，整体变更为股份有限公司。

2、净资产审计数额存在变化

2020 年 8 月，容诚会计师出具《审计报告》（容诚审字[2020]110Z0456 号），截至 2018 年 12 月 31 日，朝阳无线电经审计净资产为 271,130,708.78 元（扣除专项储备）。

关于截至 2018 年 12 月 31 日（股改基准日）朝阳无线电经审计净资产金额，容诚会计师 2020 年 8 月出具的前次首发申报《审计报告》相较 2019 年 8 月出具的股改《审计报告》减少 2,735,133.39 元。

3、后续调整措施

发行人先后于 2021 年 5 月 6 日、2021 年 5 月 21 日召开第一届第十次董事会、2021 年第二次临时股东大会，审议通过《关于调整公司股改方案的议案》，确认公司以经审计净资产 271,130,708.78 元折股 6,000.00 万股，折股比例为 1:0.2213。

2023 年 4 月 15 日，大华会计师出具《朝阳微电子科技股份有限公司验资复核报告》（大华核字[2023]009222 号），确认导致上述差异的原因系容诚会计师于 2020 年 8 月 31 日出具的《审计报告》（容诚审字[2020]110Z0456 号）较股改审计报告调增不予终止确认的应收票据并增加计提应收票据坏账准备 3,217,804.01 元，同时增加计提递延所得税资产 482,670.62 元，最终导致朝阳无线电截至 2018 年 12 月 31 日的净资产减少 2,735,133.39 元；并对上述出资事项进行验资复核。

综上，后续调整股改方案仅变更了发行人整体变更时的折股比例及资本公积，未导致发行人注册资本及股本结构发生变化，亦未对发行人注册资本的充实性及完整性产生影响，合法合规，且相关调整措施已履行了内部审议决策程序，不会对发行人整体变更设立股份公司的有效性及合法性产生影响。

（四）结合股权赠予和回赠期间，发行人公司治理情况、经营决策实际运行及朱伟的履职情况，说明朱伟将其持有的朝阳有限 25% 的股权转让给子女并在报告期转回的背景与原因，发行人控制权是否稳定

2018 年 12 月，朱伟将其所持朝阳无线电 25% 的股权（对应 1,977,775.00 元出资）无偿转让（赠与）给女儿朱茗，完成赠与后朱伟仍持有发行人 39.58% 的股权。2020 年 10 月，朱茗又将其所持公司全部股份无偿转回（回赠）给朱伟。前述股权赠与至回赠期间，朱伟始终为发行人第一大股东，朱茗为其一致行动人，两人合计持有发行人 50% 以上股权。

上述股权赠与和回赠的背景与原因：朱伟作为发行人实际控制人，当时希望女儿朱茗能够持有公司部分股份并参与公司经营，故进行股权赠与。但朱茗选择继续在任职单位工作而实际并未在公司担任任何职务，由于其任职单位为事业单位，其在发行人的持股行为实际上会对其在所任职单位的个人进步造成一定影响，故而决定将公司股份转回。但另考虑二人均作为公司发起人，朱茗所持发行人股份受到公司股改后 12 个月内不能转让的限制，故直到限售期届满后才办理相关股份转回的手续。

发行人股东（大）会、董事会、监事会等相关治理文件，前述股权赠与至回赠期间，朱茗未在发行人担任任何职务，未参与公司日常经营运行；朱伟担任发行人董事长、总经理、法定代表人，能够对发行人股东大会、董事会的决策和发行人经营管理构成决定性影响，并能够长期维持在发行人的控制地位。

综上，朱茗在持有发行人股权期间未在发行人担任任何职务，未参与公司日常经营运行，在股权赠与和回赠期间及回赠之后，朱伟一直担任发行人董事长、总经理、法定代表人，能够对发行人股东大会、董事会的决策和发行人经营管理构成决定性影响，发行人控制权稳定。

（五）结合当时有效的法律法规及朝微有限当时的经营情况，说明朝阳国资办、四益公司向发行人经营管理人员无偿赠股的原因及合法合规性

1、当时有效法律法规及朝阳无线电经营情况

1999年9月，为克服传统计划经济体制的弊端，不断深化国有企业改革和整个经济体制改革，中国共产党第十五届中央委员会第四次全体会议于审议通过的《中共中央关于国有企业改革和发展若干重大问题的决定》中规定：“建立和健全国有企业经营管理者激励和约束机制。实行经营管理者收入与企业的经营业绩挂钩。把物质鼓励同精神鼓励结合起来，既要使经营管理者获得与其责任和贡献相符的报酬，又要提倡奉献精神，宣传和表彰有突出贡献者，保护经营管理者合法权益。少数企业试行经理（厂长）年薪制、持有股权等分配方式，可以继续探索，及时总结经验，但不要刮风。”

1999年11月，《中共辽宁省委省政府印发贯彻〈中共中央关于国有企业改革和发展若干重大问题的决定〉的意见的通知》（辽委发〔1999〕19号），“建立健全国有企业经营者的激励和约束机制。企业经营者的收入要与企业资产规模、经营效益和承担风险程度挂钩，根据企业经营的业绩、难度和风险合理确定。对公司制企业的董事长和总经理可逐步试行年薪制。鼓励企业经营者以个人名义，通过增注企业资本金、购买企业股份等方式持有本企业股份。对重点脱困企业的经营者，实行扭亏增盈目标责任制；对其他国有企业经营者，实行资产经营责任制。对经营效益显著的企业，可按有关规定奖励有突出贡献的企业经营者。大胆探索对企业经营者和有特殊贡献者实行奖励红股、股份期权的做法。要严格实行经营者年度审计、离任审计制度，强化对企业经营者的考核、监督和约束。”

2002年5月，朝阳市人民政府下发的《关于进一步深化国有企业产权制度改革的意见》（朝政发〔2002〕12号）中规定：“对贡献较大、净资产较多的企业，在保证职工安置和妥善处理好债务的前提下，企业产权所有方可以拿出部分净资产对企业经营管理层和管理、技术骨干人员进行奖励。具体奖励比例由企改办考核认定，报企业改革工作指导委员会批准。……鼓励企业职工和经营者出资购买本企业的国有资产或国有股份，企业职工可用现金购买，也可将企业资产抵顶职工债权作为股权。”

2000 至 2003 年，发行人处于微亏或盈亏平衡阶段，发展前景并不明朗。

2、四益公司、朝阳国资办向发行人经营管理人员无偿赠股的原因及合法合规性

（1）无偿赠股的原因

四益公司投资及退出朝阳无线电的实质是解决外债问题，要求朝阳无线电清偿相关债务。朝阳无线电设立初期在经营过程中面临困难并存在诸多不确定因素。

2002 年 7 月，为加快债权回收，四益公司提出 300 万退出，减少注册资本 277 万元，并将剩余 120 万元股权奖励给朱伟 90 万元、李志福 30 万元的方案。2002 年 12 月，四益公司上级国资主管单位原辽宁创业（集团）有限责任公司、辽宁能源总公司依据《中共中央关于国有企业改革和发展重大问题的决定》和省国有资产管理委员会《辽宁省省直国有资产营运机构有关重大事项管理的暂行规定》（辽国资发〔2001〕40 号）等文件精神出具《关于四益公司转让朝阳无线电元件有限责任公司股份的批复》（辽创发〔2002〕66 号），批准了四益公司的退出方案。

2003 年 6 月，朝阳国资办、朝阳企改办依据当时国家和地方的政策共同批准了《关于朝阳无线电元件有限责任公司改制具体问题的请示》，根据该请示，给予管理层的股权奖励是通过改制组的考核，为企业长期稳定发展考虑，参照四益公司退出时对经营者的奖励办法并根据多年来国有股权代表对企业经营所作出的贡献，奖励总经理（朱伟）40 万股、常务副总经理（李志福）17 万股，其余领导班子六名成员（黄敬义、王书君、陈淑华、周正德、刘志峰、张忠会）每人 4 万股。

（2）朝阳国资办、四益公司向发行人经营管理人员无偿赠股合法合规

①无偿赠股具有法律、政策依据

四益公司及朝阳市国资办向发行人经营管理人员无偿赠股行为以党中央《中共中央关于国有企业改革和发展若干重大问题的决定》、辽宁省《中共辽宁省委省政府印发贯彻〈中共中央关于国有企业改革和发展若干重大问题的决定〉的意见的通知》（辽委发〔1999〕19 号）、朝阳市《关于进一步深化国有企业产权制

度改革的意见》（朝政发〔2002〕12号）等政策文件为依据。

②无偿赠股履行了相关审批程序

四益公司及朝阳市国资办向发行人经营管理人员无偿赠股行为履行了相关审批程序。

A.四益公司无偿赠股履行的程序及有权部门的确认

2002年7月，朝阳无线电召开股东会并作出决议，全体股东同意由朝阳无线电回购四益公司持有的朝阳无线电277万元出资，剩余的120万元出资分别奖励给朱伟、李志福，其中奖励给朱伟90万元出资，奖励给李志福30万元出资。

2002年12月，四益公司上级国资主管单位辽宁创业（集团）有限责任公司、辽宁能源总公司作出《关于四益公司转让朝阳无线电元件有限责任公司股份的批复》（辽创发[2002]66号），同意四益公司以300万元出让其所持有的朝阳无线电股份，股份出售后，四益公司和朝阳无线电无任何产权及债权债务关系。

2018年6月，四益公司上级国资主管单位辽宁创业（集团）有限责任公司、辽宁能源投资（集团）有限责任公司出具《关于辽宁省四益投资公司对朝阳无线电元件有限责任公司国有股权确认的复函意见》（辽能投函〔2018〕10号），确认四益公司于2002年出让其持有的朝阳无线电全部股权合法有效。

2020年10月，朝阳市人民政府出具《批复》，认为四益公司退出朝阳无线电过程中未履行审计、评估程序，但相关行为已经获得包括朝阳国资办在内的全部股东的同意，并获得四益公司上级管理单位的批准和后续确认，履行了必要审批确认程序，四益公司已经按照各方的约定收回全部债权，朝阳市人民政府予以确认。

2021年1月，辽宁省人民政府出具《确认函》对朝阳市人民政府的意见予以确认。

此外，四益公司入股朝阳无线电系因无线电元件厂破产时对四益公司负有454万元债务，四益公司退出时，朝阳无线电已依照退出方案偿还其300万元，尽管退出方案豁免了剩余债务，但为确保四益公司的国有债权充分实现，2021年1月，朱伟及李志福主动将已豁免的朝阳无线电对四益公司的借款本金154

万元及相应利息合计 318.5998 万元支付给四益公司。

B.朝阳国资办无偿赠股履行的程序及有权部门的确认

2003 年 5 月，朝阳市企业改革工作指导委员会召开第十八次会议，批准了朝阳无线电国有资本全部退出、由企业经营者控股的改制方案。

2003 年 6 月，朝阳国资办、朝阳企改办共同批准了由改制工作组提交的《关于朝阳无线电元件有限责任公司改制具体问题的请示》，具体情况如下：（1）通过改制组一年多的考核，为企业长期稳定发展考虑，参照四益公司退出时对经营者的奖励办法并根据多年来国有股权代表对企业经营所作出的贡献，奖励总经理（朱伟）40 万股、常务副总经理（李志福）17 万股，其余领导班子六名成员（黄敬义、王书君、陈淑华、周正德、刘志峰、张忠会）每人 4 万股。

2003 年 6 月、2004 年 1 月，朝阳无线电分别召开股东会，审议通过改制方案、股权奖励分配及改制后的股权配置意见及减资事项。

2020 年 10 月，朝阳市人民政府出具《批复》，认为朝阳无线电改制方案是在朝阳市本级有关部门的主导和批准下进行，不存在侵害国有产权权益的情形，朝阳市人民政府予以确认。

2021 年 1 月，辽宁省人民政府出具《确认函》对朝阳市人民政府的意见予以确认。

综上，朝阳国资办、四益公司向发行人经营管理人员奖励股权系依据当时国家和地方的有关规定实施，已依法履行了必要的内外部决策程序，并已取得有权部门的确认，股权奖励行为合法合规。

（六）结合交易合同条款内容、有权机关确认事项、发行人实际支付对价、当时土地的公允价值、所涉税费承担等，说明宝联勇久的具体情况，以土地使用权转让、增资、无偿转让、减资等相关事项的交易实质、交易背景及合法合理性，发行人或相关股东与宝联久远是否存在关联关系或其他利益安排，是否存在纠纷或潜在纠纷；说明标的土地取得不动产权证书的具体过程，土地使用权取得过程是否合规，所涉地块目前的使用状态

1、结合交易合同条款内容、有权机关确认事项、发行人实际支付对价、当时土地的公允价值、所涉税费承担等，说明宝联勇久的具体情况

（1）交易合同条款内容

2013年8月，朝阳无线电、宝联久远、朝阳工业新区管委会共同签署《合作协议》，根据朝阳市人民政府2013年6月《市政府业务会议纪要》第19期的意见及产业新区的政策要求，朝阳工业新区管委会批准同意宝联久远以标的土地23,344.4平方米作价858万出资入股朝阳无线电，由朝阳无线电投资在标的土地范围内建设新的生产线和经营场所；在朝阳无线电及其股东要求回购宝联久远持有的朝阳无线电股权时，宝联久远应当将其持有的全部股权无条件地转让给朝阳无线电或其股东。

（2）有权机关确认情况

2020年7月，朝阳市自然资源局出具《关于受让工业新区土地合规性的确认函》，确认宝联久远以朝阳工业新区土地（土地宗地号2011D-11S1，土地面积23,344.4平方米）作价入股至朝阳无线电，该土地权属清晰，手续完备；朝阳无线电受让该土地使用权的方式合法有效并于2014年6月就该土地取得国有土地使用证（朝阳国用（2014）第040号），并分别于2019年11月、2020年9月取得换发的“辽（2019）朝阳市不动产权第201916980号”及“辽（2020）朝阳市不动产权第202016534号”不动产权证书；发行人不存在因该土地使用权的取得被行政处罚的风险。

（3）发行人实际支付对价情况及相关土地的公允价值

2011 年 6 月，宝联勇久与朝阳市国土资源局签署《成交确认书》，确认出让土地面积为 50,543.5 平方米，成交价为 1,825 万元，即，对应单价约为 361.08 元/平方米。

发行人支付宝联勇久 23,344.4 平方米的土地使用权的价格为 842.68 万元（对应单价约为 360.98 元/平方米），支付前期工程款的价格为 92.32 万元，合计 935 万元。前述土地使用权的定价，以宝联勇久成交土地时的出让价格为依据，基于平价购买原则，经双方协商一致后确定，相关土地的实际交易价格公允。

（4）所涉税费承担情况

该土地买卖产生的契税由发行人承担，向税务机关缴纳 33.71 万元。

（5）宝联勇久的具体情况

经查询国家企业信用信息公示系统（<https://www.gsxt.gov.cn>）等公开网站，截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，宝联勇久经登记的企业基本情况如下：

名称	宝联勇久朝阳市科技有限公司
统一社会信用代码	912113035675705577
法定代表人	王孝久
注册资本	4,100 万元
成立日期	2011 年 1 月 20 日
住所	辽宁省朝阳市龙城区文化路五段 103 号
营业期限	2011 年 1 月 20 日至 2030 年 12 月 18 日
经营范围	特种功能服装材料及服饰研发、生产、销售；服装加工工艺研制与创新；模板化服装加工技术研发应用；服装研发制造的信息流控制与 ERP 系统开发、推广；服装服饰销售；服装服饰仓储服务；服装技术推广；经济贸易信息咨询；企业形象策划；农村产业发展规划与创业就业模式的创新与研究；太阳能光伏发电技术推广与应用；太阳能光伏发电及售电；光伏电站的运营及维护。（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。）
经营状态	存续
股权结构	王孝久持股 60%；路玉杰持股 40%。

2、以土地使用权转让、增资、无偿转让、减资等相关事项的交易实质、交易背景及合法合理性

（1）以土地使用权转让、增资、无偿转让、减资等相关事项的交易实质为受让国有土地使用权

2013年8月，朝阳无线电全体股东及股东代表与宝联勇久签订《增资入股协议》，约定朝阳无线电增加注册资本1,238万元。其中，朝阳无线电原股东合计以货币方式认缴380万元新增注册资本，宝联勇久以其23,344.4平方米土地使用权认缴858万元新增注册资本。

2013年9月，朝阳无线电向宝联勇久支付了全部土地转让价款及前期工程款935万元；2014年6月，该宗土地使用权变更至朝阳无线电名下。

2014年6月，经朝阳无线电股东会决议同意同意增资1,238万元，其中宝联勇久以土地使用权增资858万元，其他股东按比例以货币增资380万元（未实缴）。2014年10月，宝联勇久将其所持全部858万元股权以0元对价转让给公司实际控制人朱伟，由此退出朝阳无线电。2015年8月，朝阳无线电召开股东会决议同意减资1,238万元（公司未向股东支付减资款），减资完成后，朝阳无线电的股权结构恢复至宝联勇久未增资前的状态。

综上，朝阳无线电与宝联勇久进行系列交易的实质并非以非货币资产增资，而是国有土地使用权交易。

（2）发行人与宝联勇久交易的背景及合理合法性

由于发行人与宝联勇久系列交易的实质为受让国有土地使用权，宝联勇久以土地作价向朝阳无线电增资的过程中，其未按照非货币资产增资的相关规定履行相应资产评估程序。

发行人与宝联勇久的系列交易系在朝阳工业新区管委会指导下根据《合作协议》约定进行。朝阳市自然资源局出具《关于受让工业新区土地合规性的确认函》，确认宝联勇久以朝阳工业新区土地作价入股至朝阳无线电，该土地权属清晰，手续完备，不存在因该土地使用权的取得被行政处罚的风险。

综上，发行人与宝联勇久与土地使用权相关的交易具备合理性，不存在受到

行政处罚风险，合法合规。

3、发行人或相关股东与宝联勇久是否存在关联关系或其他利益安排，是否存在纠纷或潜在纠纷

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，宝联勇久主要从事服装材料及服饰相关业务，与发行人业务不存在相同或近似情况；其股东均为自然人，与发行人及发行人董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系或其他利益安排，不存在纠纷或潜在纠纷。

4、说明标的土地取得不动产权证书的具体过程，土地使用权取得过程是否合规，所涉地块目前的使用状态

2013年9月，发行人向宝联勇久支付了土地使用权及前期工程款935.00万元；2014年5月，发行人向属地税务机关缴纳了契税；2014年6月，朝阳无线电取得相关国有土地使用证（朝阳国用（2014）第040号），土地使用权取得过程合法合规。

上述土地使用权的性质为工业用地，截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，该等土地作为发行人主要生产经营用地使用。

综上，宝联勇久与发行人相关交易实质为土地使用权转让，符合朝阳工业新区管委会、宝联勇久、朝微电子签署的《合作协议》的约定与相关政策，发行人已经实际支付对价，并获得了该宗土地使用权；发行人或相关股东与宝联勇久不存在关联关系或其他利益安排，不存在纠纷或潜在纠纷；土地使用权取得过程合法、合规，所涉地块目前为公司主要生产经营用地。

（七）综合上述事项，说明相关主体改制及发行人增资及股权转让过程中是否涉及国有资产或集体资产流失，是否对本次发行构成实质性障碍

综上所述，自朝阳无线电设立至2002年朝阳国资办退出期间，虽然朝阳无线电在设立时国有股东用于作价出资的土地面积存在测绘误差，四益公司增资与退出及企业改制（朝阳国资办退出）过程中存在未履行国有资产审计、评估等瑕疵问题，但该等瑕疵均属于程序性瑕疵，并未实际导致国有资产或集体资产流失，并均已取得有权部门的确认，该等瑕疵事项对本次发行上市不构成实质性障碍。

经营管理人员在四益公司退出及朝阳国资办退出过程获得奖励股权的行为系依据当时有效的国家和地方法律法规并经主管部门批准后实施，相关股权变动事项均已取得有权部门的确认，股权变动合法、真实、有效，不存在导致国有资产或集体资产流失的情形，亦不会对本次发行构成实质性障碍。

（八）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，本所律师主要履行了以下核查程序：

（1）获取并查阅发行人自朝阳无线电设立至今的全部工商资料。

（2）获取并查阅发行人历次股权变动相关的政府会议纪要、主管单位的申请、确认及批复文件。

（3）获取并查阅发行人历次股权变动相关的审计报告、资产评估报告、验资报告及验资复核报告。

（4）获取并查阅发行人历次股权变动相关的董事会、股东（大）会决议文件。

（5）获取并查阅法院宣告无线电元件厂破产及确认破产终结的《民事裁定书》、无线电元件厂第六次职工代表大会及职工代表团（组）长会议文件，了解无线电元件厂破产情况及朝阳无线电设立过程，访谈实际控制人朱伟，了解朝阳无线电设立及两次实物出资瑕疵情况。

（6）获取并查阅《审计报告》（会审字[2019]7375号）、《审计报告》（容诚审字[2020]110Z0456号）、《朝阳微电子科技股份有限公司验资复核报告》（大华核字[2023]009222号）、发行人第一届第十次董事会及2021年第二次临时股东大会会议文件，了解发行人股改的审计瑕疵情况及后续调整措施。

（7）获取并查阅朱伟与朱茗之间股权赠与、回赠的协议，访谈朱伟，了解股权赠与和回赠的背景及原因。

（8）获取并查阅股权赠与和回赠期间的股东（大）会、董事会、监事会等相关治理文件以及员工名册，了解发行人公司治理情况、经营决策实际运行及朱伟的履职情况。

（9）查阅《中共中央关于国有企业改革和发展若干重大问题的决定》、《中共辽宁省委省政府印发贯彻<中共中央关于国有企业改革和发展若干重大问题的决定>的意见的通知》（辽委发〔1999〕19号）、《关于进一步深化国有企业产权制度改革的意见》（朝政发〔2002〕12号）等文件，了解四益公司及国资退出时相关的法律法规情况。

（10）获取并查阅四益公司上级国资主管单位出具的《关于四益公司转让朝阳无线电元件有限责任公司股份的批复》（辽创发〔2002〕66号）、《关于辽宁省四益投资公司对朝阳无线电元件有限责任公司国有股权确认的复函意见》（辽能投函〔2018〕10号）、朱伟及李志福向四益公司支付本金及利息的支付凭证。

（11）获取并查阅《朝阳市企业改革工作指导委员会第十八次会议纪要》、改制工作组提起的《关于朝阳无线电元件有限责任公司改制具体问题的请示》及朝阳国资办、朝阳企改办的批复意见。

（12）获取并查阅朝阳市审计局出具的《关于朝阳微电子科技股份有限公司历史上国有股权变动审计相关事项的说明》、朝阳市土地测绘服务中心出具的《关于朝阳微电子科技股份有限公司历史上国有出资土地面积存在误差问题以及土地评估结果未经确认事项的情况说明》、朝阳市自然资源局出具的《关于受让工业新区土地合规性的确认函》、朝阳市人民政府出具的《朝阳市人民政府关于对朝阳微电子科技股份有限公司上市涉及的国有股权变动过程予以初审确认的批复》（朝政〔2020〕110号）、辽宁省人民政府出具的《辽宁省人民政府办公厅关于朝阳微电子科技股份有限公司上市涉及的国有股权变动确认意见的函》。

（13）获取并查阅宝联勇久土地使用权买卖相关的《合作协议》《成交确认书》、价款支付凭证、契税缴纳凭证，通过国家企业信用信息公示系统（<https://www.gsxt.gov.cn>）查询宝联勇久工商登记信息。

（14）获取并查阅国有土地使用证（朝阳国用（2014）第 040 号）、不动产权证书（辽（2019）朝阳市不动产权第 201916980 号）、不动产权证书（辽（2020）朝阳市不动产权第 202016534 号）。

（15）访谈实际控制人朱伟，了解朝阳无线电设立及两次实物出资置换情况、发行人历次股权变动情况，访谈李志福、黄敬义、刘志峰、王书君、周正德、张忠会、陈淑华，了解其股权来源、股权变动情况。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）发行人已根据《监管规则适用指引——发行类第 4 号》4-5 的相关要求，在招股说明书中补充完善了朝阳无线电设立以来相关瑕疵的信息披露。除两次实物出资瑕疵及股改净资产审计数额瑕疵因不涉及国有资产权益无需有权机关确认外，朝阳无线电设立以来的相关瑕疵均由有权部门出具了明确意见，且该等意见内容均覆盖了相应的出资瑕疵。

（2）发行人实际控制人主动以货币方式对公司历史上的两次实物出资进行置换，资金来源于其本人自有资金，相关置换出资方案履行了内部审议决策程序，因不涉及国有资产权益无需有权机关确认。两次置换出资保证了发行人注册资本的充实性和完整性，合法合规，不存在出资不实等问题，置换出资后不存在股份代持等其他利益安排，不存在因置换出资引发股份权属纠纷或者潜在纠纷风险。

（3）发行人 2019 年股份公司设立时净资产审计数额存在瑕疵系《审计报告》（容诚审字[2020]110Z0456 号）较股改审计报告调增不予终止确认的应收票据并增加计提应收票据坏账准备及其递延所得税资产导致。发行人针对股改瑕疵的后续调整股改方案仅变更了发行人整体变更时的折股比例及资本公积，未导致发行人注册资本及股本结构发生变化，亦未对发行人注册资本的充实性及完整性产生影响，且相关调整措施已履行了内部审议决策程序，不会对发行人整体变更设立股份公司的有效性及合法性产生影响。

（4）股权赠与系因发行人实际控制人朱伟希望其女儿持有发行人部分股份并参与公司经营，回赠则是因为朱茗持股影响其发展。股权赠与至回赠期间，朱

若未在发行人担任任何职务，未参与公司日常经营运行；朱伟担任发行人董事长、总经理、法定代表人，能够对发行人股东大会、董事会的决策和发行人经营管理构成决定性影响，并能够长期维持在发行人的控制地位，发行人控制权稳定。

（5）2000 至 2003 年，发行人处于微亏或盈亏平衡阶段，发展前景并不明朗。四益公司为加快债权回收、朝阳国资办经考核后为企业长期稳定发展考虑，均依据当时国家和地方的有关规定向发行人经营管理人员无偿赠股。上述股权激励行为均已依法履行了必要的内外部决策程序，并已取得有权部门的确认，具有合法合规性。

（6）宝联勇久与发行人以土地使用权转让、增资、无偿转让、减资等相关事项的交易实质为受让国有土地使用权，符合朝阳工业新区管委会、宝联勇久、朝微电子签署的《合作协议》的约定与相关政策，并经过了有权机关的确认；相关土地的实际交易价格公允，发行人已经实际支付对价及买卖相关契税，并依法取得了与标的土地相关的国有土地使用证及换发的不动产权证书；发行人或相关股东与宝联勇久不存在关联关系或其他利益安排，不存在纠纷或潜在纠纷；土地使用权取得过程合法、合规，截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，该等土地作为发行人主要生产经营用地使用。

（7）相关主体改制及发行人增资和股权转让过程中不存在导致国有资产或集体资产流失的情形，发行人已对历史沿革中存在的瑕疵均进行整改，并取得了有关部门的确认，该等瑕疵事项对本次发行上市不构成实质性障碍。

四、《问询函》问题 4：关于前次申报

申请材料显示，发行人曾于 2020 年 11 月申报科创板并获受理，后于 2021 年 3 月撤回申报。

请发行人：

（1）说明前次申报撤回申请的背景及原因，相关问题的整改解决情况及结果，是否影响本次申报。

（2）列表说明本次申报与前次申报信息披露的主要差异情况，包括但不限于股权结构、管理团队、主要资产、业务结构、军民品业务占比、收入结构、毛利率、职工薪酬、研发投入、可比公司选择等方面，具体说明变化原因及合理性。

（3）说明前次申报撤回后，发行人行业地位、产品结构、业务模式、经营业绩等是否发生较大变化；本次申报材料与历次申报材料中，在业务与技术、核心技术与竞争力、经营模式、业绩变化等板块定位相关内容的对比情况，存在差异的原因及合理性。

（4）说明前次申报 IPO 中介机构及其签字人员与本次申报的异同，变更中介机构的原因。

请保荐机构明确发表意见，发行人律师、申报会计师就相关事项明确发表意见。

回复：

（一）说明前次申报撤回申请的背景及原因，相关问题的整改解决情况及结果，是否影响本次申报

发行人前次申报在 2020 年 11 月向上交所提交申报材料并获得受理，发行人及前次申报保荐机构海通证券于 2021 年 3 月申请撤回。前次申报撤回申请的主要原因是：公司适用的《科创属性评价指引（试行）》“第二套标准”科创属性要求严格，难以量化说明进口替代具体情况，公司谨慎评估自身科创属性，经综合考虑后撤回申请。

公司前次申报适用 2020 年 3 月证监会发布的《科创属性评价指引（试行）》，前次申报公司自身情况与评价指引所列示的标准对比情况如下：

科创属性评价指引相关规定	前次申报公司自身情况
1、支持和鼓励科创板定位规定的相关行业领域中，同时符合下列 3 项指标的企业申报科创板上市：	
（1）最近三年研发投入占营业收入比例 5% 以上，或最近三年研发投入金额累计在 6,000 万元以上；	不符合，最近三年研发投入占营业收入 4.32%；最近三年研发投入金额累计 1,645.76 万元。
（2）形成主营业务收入的发明专利 5 项以上；	不符合，发明专利 3 项。
（3）最近三年营业收入复合增长率达到 20%，或最近一年营业收入金额达到 3 亿元。	符合，最近三年复合增长率 28.25%。

2、支持和鼓励科创板定位规定的相关行业领域中，虽未达到前述指标，但符合下列情形之一的企业申报科创板上市：

（1）发行人拥有的核心技术经国家主管部门认定具有国际领先、引领作用或者对于国家战略具有重大意义；	不符合，公司核心技术不符合相关规定。
（2）发行人作为主要参与单位或者发行人的核心技术人员作为主要参与人员，获得国家科技进步奖、国家自然科学奖、国家技术发明奖，并将相关技术运用于公司主营业务；	不符合，公司及公司核心技术人员未获得相关奖项。
（3）发行人独立或者牵头承担与主营业务和核心技术相关的“国家重大科技专项”项目；	不符合，公司未承担“国家重大科技专项”项目。
（4）发行人依靠核心技术形成的主要产品（服务），属于国家鼓励、支持和推动的关键设备、关键产品、关键零部件、关键材料等，并实现了进口替代；	符合，公司部分军用分立器件等产品实现国产替代。
（5）形成核心技术和主营业务收入的发明专利（含国防专利）合计 50 项以上。	不符合，公司发明专利数量不符合要求。

由上可知，前次申报公司不符合《科创属性评价指引（试行）》中“第一套标准”，公司以符合“第二套标准”之“第四条”作为依据申报科创板。由于公司主营军品业务，军工涉及国家秘密部分数据难以获得，公司涉及进口替代相关产品的“市场占有率”、“上市前进口产品市场占有率（%）”及“目前进口产品市场占有率（%）”等数据指标无法计算，公司难以定量论述相关产品实现进口替代的效果。公司科创属性与《科创属性评价指引（试行）》的要求存在一定差距，因此 2021 年 3 月，公司与海通证券经过综合考虑，决定向上交所申请撤回。

公司本次申报综合考虑各方面因素，深入分析自身板块定位情况，决定申报主板。前次申报科创属性不足的问题，未对本次申报造成任何影响。

（二）列表说明本次申报与前次申报信息披露的主要差异情况，包括但不限于股权结构、管理团队、主要资产、业务结构、军民品业务占比、收入结构、毛利率、职工薪酬、研发投入、可比公司选择等方面，具体说明变化原因及合理性

信息披露事项	两次申报信息披露差异情况			变化原因及合理性																								
股权结构	1、与前次申报相比，本次申报新增 16 家机构股东、2 个持股平台及 13 名自然人股东 ^注 。 2、本次申报披露申报前十二个月新增股东情况，包括深圳达晨、杭州达晨、深圳财智、南通梵宇；前次申报不存在最近一年新增股东情况。 3、本次申报披露私募投资基金股东情况，包括珠海汉虎、苏州汉虎、成都鲁信等 13 家有限合伙型私募投资基金；前次申报不存在私募基金股东。			1、新增 16 家机构股东系因投资机构看好公司发展而对公司进行投资。2 个持股平台的有限合伙人及 13 名自然人股东均为公司 2007 年 6 月之后退出持股的职工股东，因其当时签署的转让协议未明确提及 2007 年 6 月增资部分股权，为避免发生潜在的股权纠纷，实际控制人朱伟自愿向其无偿转让增资部分股权。 2、两次申报报告期存在差异，本次申报根据申报前十二个月股权变动更新披露新增股东情况。 3、两次申报报告期存在差异，本次申报根据最新股东名单披露私募基金股东情况。																								
管理团队		<table><tr><th>项目</th><th>本次申报</th><th>前次申报</th></tr><tr><td>董事</td><td>朱伟、李志福、黄敬义、曾毅、郝建设、乔晓林、刘海莺</td><td>朱伟、李志福、黄敬义、曾毅、郝建设、乔晓林、刘海莺</td></tr><tr><td>监事</td><td>毛唐、陈旭、商建洲</td><td>毛唐、陈旭、王立伟</td></tr><tr><td>高级管理人员</td><td>朱伟、李志福、宋颖霞</td><td>朱伟、李志福、曾毅、宋颖霞</td></tr></table>	项目	本次申报	前次申报	董事	朱伟、李志福、黄敬义、曾毅、郝建设、乔晓林、刘海莺	朱伟、李志福、黄敬义、曾毅、郝建设、乔晓林、刘海莺	监事	毛唐、陈旭、商建洲	毛唐、陈旭、王立伟	高级管理人员	朱伟、李志福、宋颖霞	朱伟、李志福、曾毅、宋颖霞		1、商建洲代替王立伟出任监事，变化原因：2022 年 6 月，公司员工王立伟辞任监事，选举外部投资机构委派的商建洲为公司监事。 2、曾毅辞任高管继续担任董事，变化原因：2021 年 6 月，公司副总经理、董事会秘书曾毅因个人原因辞职；聘任宋颖霞为公司副总经理、董事会秘书。												
项目	本次申报	前次申报																										
董事	朱伟、李志福、黄敬义、曾毅、郝建设、乔晓林、刘海莺	朱伟、李志福、黄敬义、曾毅、郝建设、乔晓林、刘海莺																										
监事	毛唐、陈旭、商建洲	毛唐、陈旭、王立伟																										
高级管理人员	朱伟、李志福、宋颖霞	朱伟、李志福、曾毅、宋颖霞																										
主要资产		<table><tr><th colspan="3">1、固定资产</th></tr><tr><th>类别</th><th>本次申报（万元）</th><th>前次申报（万元）</th></tr><tr><td>固定资产原值</td><td>26,872.81</td><td>20,587.14</td></tr><tr><td>累计折旧</td><td>8,478.50</td><td>4,430.36</td></tr><tr><td>固定资产净值</td><td>18,394.32</td><td>16,156.78</td></tr><tr><td>成新率</td><td>68.45%</td><td>78.48%</td></tr><tr><th colspan="3">2、主要生产设备</th></tr><tr><td colspan="3">本次申报列示截至 2023 年 6 月 30 日单台原值大于 100</td></tr></table>	1、固定资产			类别	本次申报（万元）	前次申报（万元）	固定资产原值	26,872.81	20,587.14	累计折旧	8,478.50	4,430.36	固定资产净值	18,394.32	16,156.78	成新率	68.45%	78.48%	2、主要生产设备			本次申报列示截至 2023 年 6 月 30 日单台原值大于 100				1、固定资产差异：随着公司经营规模不断扩大及时间流逝，新增固定资产增多导致原值增加、折旧增加、成新率降低。 2、主要生产设备差异：（1）两次申报选择披露口径不同，本次申报按照单价 100 万元以上的原则披露主要生产设备；（2）新增披露生产设备系本次申报报告期内新增设备。 3、房屋建筑物差异：（1）本次申报报告期内新增 3 项房屋建筑物；（2）截至本次申报招股书签署日，公司已还清银行贷款，房屋及土地使用权抵押已经解除；（3）本次申报补充披露少数房产未取得不动产权证书情况，
1、固定资产																												
类别	本次申报（万元）	前次申报（万元）																										
固定资产原值	26,872.81	20,587.14																										
累计折旧	8,478.50	4,430.36																										
固定资产净值	18,394.32	16,156.78																										
成新率	68.45%	78.48%																										
2、主要生产设备																												
本次申报列示截至 2023 年 6 月 30 日单台原值大于 100																												

信息披露事项	两次申报信息披露差异情况	变化原因及合理性
	<p>万元的生产设备；前次申报列示截至 2020 年 6 月 30 日主要生产设备。本次申报与前次相比：（1）未列示单价 100 万元以下的生产设备；（2）补充列示新增单价 100 万元以上的主要生产设备，包括：光刻机、母排、溅射台、金属蒸发台、减薄机、高束流注入机、LPCVD、星型全自动涂胶显影机等。</p> <p>3、房屋建筑物</p> <p>（1）本次申报列示新增房屋建筑物：①鄂（2021）武汉市汉阳不动产权第 0130030 号，汉阳区江城大道 356 博大星光天地项目 A3 地块 3 栋，191.99 m²；②辽（2022）金普新区不动产权第 0115689 号，大连经济技术开发区金马路 128 号 21 层 2 号，142.89 m²；③辽（2023）朝阳市不动产权第 202307275 号，朝阳市双塔区凤鸣街 86 号 336C 号 1 单元 11302 室，131.36 m²；④鄂（2023）武汉市汉阳不动产权第 0064201 号，汉阳区江城大道 356 博大星光天地项目 A3 地块 3 栋 24 层 3 号，115.59 m²。</p> <p>（2）本次申报列示截至招股说明书签署之日房屋建筑物他项权利情况，与前次申报相比：辽（2019）朝阳市不动产权第 0005983 号，已经解除抵押。</p> <p>本次申报列示截至招股说明书签署之日土地使用权他项权利情况，与前次申报相比：辽（2019）朝阳市不动产权第 0005983 号；辽（2020）朝阳市不动产权第 202016534 号，已经解除抵押。</p> <p>（3）本次申报较前次申报新增披露瑕疵房产情况。</p>	<p>面积占比小、非重要生产场所，未对公司产生重要影响。</p> <p>4、无形资产差异：（1）本次申报报告期内随着公司技术积累，重视专利申请，比前次申报新增 3 项发明专利、12 项实用新型专利；（2）本次申报披露域名审核通过时间为 2023 年 3 月；（3）本次申报按照新的招股书格式指引披露生产资质情况。</p>

信息披露事项	两次申报信息披露差异情况				变化原因及合理性
	<p>4、无形资产</p> <p>（1）本次申报披露截至本次招股说明书签署日专利情况：发明专利 7 项、实用新型专利 35 项；前次申报披露截至前次招股说明书签署日专利情况：发明专利 3 项、实用新型专利 23 项。</p> <p>（2）本次申报披露公司拥有的 1 项域名：cywdz.com；前次申报未披露域名。</p> <p>（3）本次申报披露公司拥有的生产资质；前次申报未披露公司生产资质情况。</p>				
业务结构	业务结构实质内容无差异：公司一直以军用半导体分立器件为主体业务，并以国防信息化需求为主线拓展特种电源及军用集成电路业务，即主要生产和销售分立器件、特种电源和集成电路。				两次申报公司业务结构实质内容未发生变化。
军民品业务占比	军民品业务占比无实质变化：两次申报主营业务民品业务收入金额及占比均极小。				两次申报军民品业务占比无实质差异。
收入结构	项目	本次申报收入占比情况	前次申报收入占比情况	随着公司经营规模扩大，经营业务种类有所丰富，本次申报将纵向研发、芯片销售、受托服务费用及贸易等非主要经营业务获取的收入作为其他业务收入进行列示；前次申报报告期内公司经营规模小，按照具体业务涉及产品性质归入分立器件、特种电路和集成电路，均作为主营业务进行列示。销售产品结构不存在差异，具体销售收入占比有所浮动系公司经营导致的正常波动。	
主营业收入	分立器件	60%-75%	70%-80%		
	特种电源	15%-25%	10%-25%		
	集成电路	5%-10%	3%-10%		
其他业务收入		2%-10%	0%		
毛利率	<p>本次申报毛利率情况：综合毛利率 65%-75%，主营业务毛利率 65%-77%；</p> <p>前次申报毛利率情况：综合毛利率和主营业务毛利率一致均</p>				本次申报报告期为 2020-2022 年度、前次申报报告期为 2017-2020 年 1-6 月，随着军工电子行业发展，下游客户需求增多，经营的规模效应亦愈发明显并且公司议价能力提升，导致产品盈利能力有所增强。同时受销售产

信息披露事项	两次申报信息披露差异情况	变化原因及合理性
	为 60%-70%。	品结构影响，本次申报较上次申报毛利率有所升高。
职工薪酬	本次申报职工薪酬情况：年度应付职工薪酬发生额 3,000 万元-6,500 万元，逐年上涨； 前次申报职工薪酬情况：年度应付职工薪酬发生额 1,800 万元-3,000 万元，逐年上涨。	随着公司经营规模扩大，业绩不断增长，员工人数一直增加：前次申报员工人数 240-314 人，本次申报 332-387 人，呈现逐年上涨的趋势。同时因公司经济效益向好，人均薪酬有所增加，导致职工薪酬上涨。
研发投入	本次申报研发投入情况：年度研发费用 800 万元-1,900 万元，逐年上涨； 前次申报研发投入情况：年度研发费用 450 万元-750 万元，逐年上涨。	随着公司经营规模不断扩大，公司研发需求不断增强，因此研发费用逐年上升。
可比公司选择	本次申报：振华科技、振华风光、成都华微、燕东微、通合科技、新雷能。 前次申报：鸿远电子、宏达电子、火炬电子、亚光科技、航天长峰、通合科技、新雷能。 差异情况：1、本次申报新增振华科技、振华风光、成都华微、燕东微作为同行业可比公司；2、本次申报剔除鸿远电子、宏达电子、火炬电子、亚光科技、航天长峰为同行业可比公司。	本次申报与前次申报相比，主要基于产品性质的相似性，同时考虑信息披露的充分性，对可比公司进行调整。 1、本次申报较前次申报新增振华科技、振华风光、成都华微、燕东微为同行业可比公司主要原因是： （1）振华科技系军工电子行业龙头企业，主要产品基本涵盖各类电子元器件具有行业代表性，其子公司振华永光主营分立器件产品系军用分立器件的龙头企业与公司主营分立器件业务相似。 （2）振华风光（2021 年申报 IPO）、成都华微（2022 年申报 IPO）主营产品系军用集成电路，分立器件与集成电路性质相似同属半导体器件，与公司产品性质更为接近。2 家公司系申报 IPO 企业信息披露较为充分，财务指标易获得，前次申报时 2 家公司未披露信息。 （3）燕东微（2022 年申报 IPO）主营业务系晶圆制造、分立器件和集成电路，其中相当部分业务系特种集成电路及器件业务，与公司产品性质较为相似。其子公司宇翔电子主要经营军用半导体分立器件。燕东微系申报 IPO 企业信息披露较为充分，财务数据易获得，前次申报时燕东微未披露

信息披露事项	两次申报信息披露差异情况	变化原因及合理性
		<p>信息。</p> <p>2、本次申报较前次申报剔除鸿远电子、宏达电子、火炬电子、亚光科技、航天长峰作为同行业可比公司主要原因是：</p> <p>（1）鸿远电子主营产品为电容和滤波器，宏达电子主营产品为电容和微电路模块，火炬电子主营产品为电容，上述公司产品系电子元器件，但不属于半导体器件，与公司主营产品性质差异大。</p> <p>（2）亚光科技主营产品系微波电路及组件、半导体器件，其中半导体器件收入占营业收入比例小，2022 年占比仅为 3.63%，与公司销售产品结构差异较大。</p> <p>（3）公司特种电源业务非核心利润来源，本次申报计划选取 2 家可比公司，其中通合科技、新雷能特种电源营收规模较大，行业代表性强，更具有比较意义。因此剔除航天长峰作为可比公司。</p>
历史沿革	<p>本次申报较前次申报新增披露：</p> <p>1、“2007 年 6 月之后退出 80 人的股权变动”。</p> <p>2、“股东超 200 人及代持规范”。</p> <p>3、“朝微有限设立以来相关瑕疵情况”。</p>	<p>1、公司历史沿革中，存在 80 人股权转让协议未明确提及 2007 年 6 月增资部分股权的问题，为了消除潜在争议，公司实际控制人朱伟决定将增资部分股权变动至 80 人名下，由此产生 2022 年至 2023 年的系列股权变动。本次申报结合公司历史沿革情况及报告期内新发生事项，对 80 人股权变动进行披露。</p> <p>2、本次申报按照历史沿革股东人数变化及代持整改情况进行披露。</p> <p>3、本次申报根据《监管规则适用指引——发行类第 4 号》4-5 的相关要求披露朝微有限设立以来的瑕疵情况。</p>
注册资本	本次申报为 6,315.7895 万元，前次申报为 6,000 万元。	2021 年 5 月，公司召开股东大会，决议注册资本增加 315.7895 万元，其中珠海汉虎增资 163.9672 万元、共青城博时增资 151.8223 万元。变化原因系投资机构看好公司未来发展对公司进行投资，具有合理性。
风险因素	本次申报较前次申报，新增披露毛利率下滑风险、国家秘密	本次申报根据公司最新经营状况，重新总结归纳后，披露影响公司经营的

信息披露事项	两次申报信息披露差异情况	变化原因及合理性
	泄露风险等，删除规模扩张所致的管理风险、经营活动受到新冠肺炎疫情影响的风险等。	各方面风险因素。
发行人分公司情况	本次申报较前次申报，新增披露发行人武汉分公司情况。	本次申报报告期内公司设立了武汉分公司，前次申报时公司未设立分公司。
对赌等特殊权利	本次申报较前次申报，新增披露对赌等特殊权利条款及其解除情况。	部分股东与公司及其实际控制人之间签署对赌条款等特殊权利条款系本次申报报告期内最新发生事项。
核心技术人员	本次申报较前次申报，新增披露潘启军和胡云安，删除李昊。	本次申报报告期内潘启军和胡云安新入职，李昊离职。
员工情况	本次申报较上次申报更新披露公司员工情况，在员工人数、构成、社会保险缴纳、住房公积金缴纳、劳务派遣等方面存在差异。	随着公司经营发展，员工情况有所变化。
业务与技术	本次申报较前次申报，更新披露集成电路主要产品、IDM 经营模式、生产流程图、行业法律法规及政策、所属行业概况、行业竞争格局、主要销售情况、主要采购情况、核心技术等。	本次申报根据公司经营情况、行业发展态势，按照招股书说明书格式指引进行披露。
财务信息	本次申报与前次申报财务数据及指标不同。	本次申报报告期为 2020-2022 年度，前次申报报告期为 2017-2020 年 1-6 月，由于两次申报报告期不存在完整会计年度重叠，以及公司经营状况不同导致财务数据存在差异。
募投项目	本次申报拟募集资金规模 7.27 亿元；前次申报拟募集资金规模 4.6 亿元。	公司对资金需求集中在扩大生产能力、提高研发技术水平和补充流动资金 3 个方面。国防支出逐年增加，军工电子行业持续发展，公司经营规模不断扩大，对资金的需求有所提高。因此本次申报拟募集资金规模有所提高。
公司治理与独立性	本次申报较前次申报更新披露： 1、“奖金二次”内控缺陷及整改。 2、关联方及其关联关系。 3、关联交易。 更新披露情况详见本次招股说明书“第八节 公司治理与独立	1、本次申报根据报告期内发生的“奖金二次分配”不规范行为及整改情况进行披露。 2、由于报告期不同，公司股东及管理人员等发生变化，关联方及关联关系有所变化。 3、由于报告期不同，公司股东及管理人员等发生变化，关联交易有所变

信息披露事项	两次申报信息披露差异情况	变化原因及合理性
	性”。	化。
重大合同	本次申报较前次申报更新披露重大销售合同、重大采购合同和重大融资合同。 更新披露情况详见本次招股说明书“第十节 其他重要事项”之“一、重大商务合同”。	本次申报报告期内已履行以及截至基准日正在履行重大合同有所更新。
重大诉讼仲裁	本次申报较前次申报，新增披露“2022 年诉讼”事项。	“2022 年诉讼”系本次申报报告期内新发生事项。

注：股权结构两次申报差异：

单位：股、%

序号	股东名称/ 姓名	前次申报		本次申报		差异	
		持股数量	持股比例	持股数量	持股比例	股份变化	差异概括
1	朱伟	38,750,218	64.58	34,707,627	54.95	-4,042,591	股份减少
2	李志福	5,117,883	8.53	4,717,883	7.47	-400,000	股份减少
3	珠海汉虎	-	-	3,340,073	5.29	3,340,073	新增机构股东
4	黄敬义	3,172,383	5.29	3,000,383	4.75	-172,000	股份减少
5	苏州汉虎	-	-	2,233,858	3.54	2,233,858	新增机构股东
6	成都鲁信	-	-	1,666,872	2.64	1,666,872	新增机构股东
7	温润智造	-	-	1,263,158	2.00	1,263,158	新增机构股东
8	海通新动能	-	-	1,052,632	1.67	1,052,632	新增机构股东
9	朱良	2,123,051	3.54	986,209	1.56	-1,136,842	股份减少
10	刘志扬	2,427,159	4.05	943,790	1.49	-1,483,369	股份减少
11	常州中地信	-	-	840,000	1.33	840,000	新增机构股东
12	周彦涛	1,499,981	2.5	765,349	1.21	-734,632	股份减少
13	共青城博时	-	-	641,030	1.02	641,030	新增机构股东
14	三元玖运	-	-	631,579	1.00	631,579	新增机构股东
15	青岛臻实	-	-	505,263	0.80	505,263	新增机构股东
16	苏州恒睿	-	-	499,084	0.79	499,084	新增机构股东
17	朝阳龙飞	823,230	1.37	488,417	0.77	-334,813	股份减少
18	深圳达晨	-	-	418,860	0.66	418,860	新增机构股东
19	朝阳龙达	896,279	1.49	382,698	0.61	-513,581	股份减少
20	王书君	483,476	0.81	373,476	0.59	-110,000	股份减少
21	朝阳龙盛	865,984	1.44	364,707	0.58	-501,277	股份减少
22	张忠会	456,465	0.76	346,465	0.55	-110,000	股份减少
23	朝阳龙腾	1,027,220	1.71	335,170	0.53	-692,050	股份减少
24	刘志峰	502,188	0.84	302,188	0.48	-200,000	股份减少
25	钱波	297,423	0.5	297,423	0.47	-	未发生改变
26	陈淑华	458,611	0.76	258,611	0.41	-200,000	股份减少
27	杭州达晨	-	-	251,316	0.40	251,316	新增机构股东
28	横琴齐创	-	-	220,211	0.35	220,211	新增机构股东
29	南通梵宇	-	-	219,295	0.35	219,295	新增机构股东
30	深圳财智	-	-	207,017	0.33	207,017	新增机构股东

序号	股东名称/ 姓名	前次申报		本次申报		差异	
		持股数量	持股比例	持股数量	持股比例	股份变化	差异概括
31	郭月丽	469,998	0.78	200,000	0.32	-269,998	股份减少
32	朝阳朝微	-	-	153,535	0.24	153,535	新增持股平台
33	朝阳通达	-	-	126,756	0.20	126,756	新增持股平台
34	海南汉虎	-	-	121,458	0.19	121,458	新增机构股东
35	张祥吉	44,613	0.07	44,613	0.07	-	未发生改变
36	尹衍琨	29,742	0.05	29,742	0.05	-	未发生改变
37	李雪静	25,759	0.04	25,759	0.04	-	未发生改变
38	曹体伦	23,078	0.04	23,078	0.04	-	未发生改变
39	冀向东	23,078	0.04	23,078	0.04	-	未发生改变
40	曹冬梅	22,005	0.04	22,005	0.03	-	未发生改变
41	于光楠	14,871	0.02	14,871	0.02	-	未发生改变
42	孙玉英	11,918	0.02	11,918	0.02	-	未发生改变
43	苗任忠	-	-	10,624	0.02	10,624	新增自然人股东
44	唐敬群	-	-	8,318	0.01	8,318	新增自然人股东
45	于萍	-	-	7,299	0.01	7,299	新增自然人股东
46	庞丽君	-	-	6,923	0.01	6,923	新增自然人股东
47	程宇	-	-	7,674	0.01	7,674	新增自然人股东
48	8名未确权股东	-	-	59,600	0.09	59,600	新增自然人股东
49	周正德	433,387	0.72	0	0.00	-433,387	减少股东
合计		60,000,000	100.00	63,157,895	100.00	-	-

（三）说明前次申报撤回后，发行人行业地位、产品结构、业务模式、经营业绩等是否发生较大变化；本次申报材料与历次申报材料中，在业务与技术、核心技术与竞争力、经营模式、业绩变化等板块定位相关内容的对比情况，存在差异的原因及合理性

1、说明前次申报撤回后，发行人行业地位、产品结构、业务模式、经营业绩等是否发生较大变化。

（1）行业地位未发生较大变化

公司深耕军工电子行业 20 多年，一直以军用半导体分立器件业务作为主线，持续拓展特种电源和集成电路业务，产品广泛应用于国防科技工业的航天、航空、船舶、兵器、核工业、电子等领域，公司参与并完成了载人航天、探月工程、北斗工程、空间站建设等重大工程及诸多重点型号装备配套任务。上次申请撤回后公司业务结构未发生变化，随着公司经营规模扩大，公司依然是军用半导体分立器件的主要供应商，在军用分立器件行业仍占据重要的市场地位，本次申报特种电源和集成电路业务较前次申报有一定程度发展，总体来看公司行业地位未发生较大变化。

（2）产品结构未发生较大变化

公司自前次申报以来一直是一家专注于军用半导体分立器件、集成电路和特种电源设计、研发、生产和销售的高新技术企业，公司收入和利润基本来源于分立器件、集成电路和特种电源产品的销售，对比两次申报主营业务收入构成情况如下：

①本次申报

单位：万元

本次申报								
项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
分立器件	18,284.41	71.84%	29,652.22	69.70%	27,698.06	77.08%	12,807.35	67.18%
特种电源	4,864.07	19.11%	10,342.48	24.31%	5,917.67	16.47%	4,539.56	23.81%
集成电路	2,303.30	9.05%	2,550.54	5.99%	2,319.81	6.46%	1,717.04	9.01%
主营业务收入合计	25,451.78	100.00%	42,545.24	100.00%	35,935.54	100.00%	19,063.95	100.00%

②前次申报

单位：万元

前次申报						
项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
分立器件	11,442.81	72.76%	9,017.84	70.36%	7,200.70	75.31%

前次申报						
项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
特种电源	3,118.95	19.83%	3,180.65	24.82%	1,989.15	20.80%
集成电路	1,164.87	7.41%	618.59	4.83%	371.61	3.89%
主营业务收入合计	15,726.63	100.00%	12,817.07	100.00%	9,561.46	100.00%

由上可知公司仍然主要以分立器件业务为主线，持续拓展特种电源和集成电路业务，经营产品结构未发生变化，各种类产品销售收入比例有所浮动，因此公司产品结构未发生较大变化。

（3）业务模式未发生较大变化

公司经过多年的军工行业经验积累，已经形成了成熟的业务模式。在采购模式上：公司主要经营产品包括分立器件、特种电源和集成电路，产品型号众多并且下游军工客户采购呈现多品种、小批量的特点，因此公司生产所需原材料种类亦繁多，公司根据经营特点采取“以产定采”为主的采购策略，近几年随着军工电子行业发展、公司经营规模扩大，在“以产定采”基础上进行适度储备。在生产模式上：前次申报以来，5 英寸分立器件芯片生产线转固，报告期内公司能够自产的芯片型号不断增加，芯片制造、器件封装、筛选检验的一体化生产能力持续提升，系较为典型的 IDM 模式。为适应多品种、小批量的订单特点，生产过程中主要采取“以销定产”的策略，近几年随着下游客户需求增加，公司亦进行适度备货。在销售模式上：前次申报以来公司主要客户为军工集团下属单位及科研院所，主要采用直销的方式，通过专业化销售团队，及时了解客户需求、跟进预研型号、做好售后服务，以获取业务并提高品牌知名度。多数订单主要通过商业谈判方式取得，少数通过招投标取得，产品价格基本通过双方协商确定，个别型号产品需要军方审价最终确定。

综上所述，公司经过多年市场考验形成的业务模式已经成熟运行，因此前次申报以来公司业务未发生较大变化。

（4）经营业绩持续上涨

我国国防支出持续增加，武器装备由机械化向信息化发展趋势明显，同时国

际局势日趋紧张，军用电子元器件更加强调自主可控，军工电子行业持续向好发展。公司抓住市场机遇，加大研发力度、扩大生产、积极开拓市场，经营情况日渐繁荣。自前次申报以来公司经营业绩持续上涨，本次申报与前次申报经营业绩比较情况如下：

①本次申报

单位：万元

本次申报				
项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	26,533.12	43,809.15	37,585.63	20,603.56
净利润	12,465.90	19,802.09	18,759.45	7,319.73

②前次申报

单位：万元

前次申报			
项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	15,726.63	12,817.07	9,561.46
净利润	5,408.19	5,123.28	3,552.55

2、本次申报材料与历次申报材料中，在业务与技术、核心技术与竞争力、经营模式、业绩变化等板块定位相关内容的对比情况，存在差异的原因及合理性。

（1）业务与技术、核心技术与竞争力

公司是一家专注于军用半导体分立器件、集成电路和特种电源设计、研发、生产和销售的高新技术企业。本次申报主板符合《首次公开发行股票注册管理办法》中“主板突出大盘蓝筹特色，重点支持业务模式成熟、经营业绩稳定、规模较大、具有行业代表性的优质企业”的标准。两次申报关于板块定位内容，在业务与技术、核心技术与竞争力，对比情况如下所示：

公司本次申报主板与前次申报相比：①本次申报披露销售产品型号和服务客户家数，报告期内实现超过 5,000 余种型号的产品销售；报告期内服务客户超过 700 余家。公司经营范围扩大，公司产品与客户均具有行业代表性，符合主板定位。②本次申报较前次申报业务模式未发生较大变化，经过多年积累业务模式成

熟，符合主板定位。③在竞争优势方面，本次申报在前次申报的基础上归纳提炼，根据公司实际情况补充“军工先发优势”及“质量体系运行稳定有效”优势。公司进入行业时间较早，经营资质均已获得相关部门认可，并且建立了完备的品质保证体系和产品全寿命周期保证手段，充分体现了军工企业特点，具有行业代表性，符合主板定位要求。在竞争劣势方面，两次申报不存在差异。④本次申报销售前五大客户新增中物院，销售收入规模增加，前五大客户销售占比降低。较前次申报相比，公司客户群体扩大，销售集中度有所降低，经营业绩稳定，符合主板定位要求。⑤本次申报较前次申报，原材料、能源采购额增加，固定资产原值规模增加、主要生产设备增加、房屋建筑物增加。公司经营规模进一步扩大，经营稳定符合主板定位。⑥本次申报专利数量比前次申报多出 4 项发明专利、12 项实用新型专利。技术进一步发展，竞争实力增强，符合主板定位。⑦在核心技术方面，本次申报披露涉及半导体分立器件及集成电路、电源和筛选检验 3 大领域的 21 项核心技术，前次申报披露涉及半导体分立器件、电源 2 大领域的 18 项核心技术，本次申报系在前次申报的基础上，结合近年来公司技术积累情况，归纳总结披露核心技术情况，公司核心技术进一步得到积累及应用，竞争实力增强，符合主板定位。⑧本次研发投入进一步加大，核心技术人员数量增多，竞争实力增强，符合主板定位。

本次申报相较于前次申报，与板块定位相关的业务与技术、核心技术与竞争力差异主要系公司发展经营规模扩大，技术发展导致，同时经营业绩稳定增长，符合主板定位。

（2）经营模式

本次申报与前次申报经营模式未发生较大变化，具体差异及原因详见本《补充法律意见书（一）》第一部分之“四、《问询函》问题 4/一/（三）/1、/（3）业务模式未发生较大变化”。公司经过多年探索和发展已经形成了成熟稳定的经营模式，IDM 生产模式在扬杰科技、银河微电、捷捷微电等企业均有采用，公司的经营模式具有行业代表性，符合主板定位要求。

（3）业绩变化

公司经营业绩变化情况详见本《补充法律意见书（一）》第一部分之“四、

《问询函》问题 4/（三）/1、/（4）经营业绩持续上涨”。公司总资产由前次申报截止日的 5.32 亿元增长至本次申报截止日 11.64 亿元，净资产由前次申报截止日的 3.45 亿元增长至本次申报截止日 9.06 亿元。本次申报公司经营业绩较前次申报大幅增加，且经营规模持续扩大。

本次申报主板，报告期内公司营业收入分别为 20,603.56 万元、37,585.63 万元、43,809.15 万元和 26,533.12 万元；净利润分别为 7,319.73 万元、18,759.45 万元、19,802.09 万元和 12,465.90 万元。公司经营业绩稳定且规模较大，符合主板定位要求。

（四）说明前次申报 IPO 中介机构及其签字人员与本次申报的异同，变更中介机构的原因

项目	前次申报	本次申报
一、保荐人（主承销商）		
机构名称	海通证券股份有限公司	长江证券承销保荐有限公司
保荐代表人	张舒、李明嘉	史光青、张文海
二、发行人律师		
机构名称	北京金诚同达律师事务所	北京市康达律师事务所
承办律师	黄鹏、代悦、秦莹	陈昊、张力
三、申报会计师		
机构名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
经办注册会计师	陆红、王逸飞、佟海光	刘广、李晓旭

前次申报撤回后，公司认为前次中介机构在板块定位等重大方面，选择板块不太符合公司当时情形，综合各种原因，公司启动本次申报计划时决定对中介机构进行重新征选，最终通过市场化的方式与本次申报中介机构确认合作关系。

（五）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，本所律师主要履行了以下核查程序：

（1）获取发行人前次申报的主要申请文件，以及《关于撤回朝阳微电子科

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申请》《关于终止对朝阳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审核的决定》（上证科审（审核）〔2021〕150号）等文件。

（2）访谈发行人管理层，了解前次申报申请撤回的背景及原因；了解本次申报较前次申报期间的行业地位、产品结构、业务模式、经营业绩等变化情况；询问辞任前次申报中介的原因。

（3）查阅并对比本次申报材料与前次申报材料，在股权结构、管理团队、主要资产、业务结构、军民品业务占比、收入结构、毛利率、职工薪酬、研发投入、可比公司选择等方面的差异；业务与技术、核心技术与竞争力、经营模式、业绩变化等板块定位相关内容的差异，分析上述差异原因及合理性。

（4）获取2020年3月证监会发布的《科创属性评价指引（试行）》文件，结合前次申报公司经营情况，对比是否符合科创属性标准。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）前次申报主要系科创属性难以论证，故向上交所申请撤回科创板上市，本次申报主板，前次申报的相关问题未对本次申报造成影响。

（2）两次申报在股权结构、管理团队、主要资产、业务结构、军民品业务占比、收入结构、毛利率、职工薪酬、研发投入、可比公司选择等方面存在差异的原因具有合理性。

（3）前次申报撤回至本次申报经营期间，发行人在行业地位、产品结构、业务模式等方面未发生较大变化，发行人经营业绩持续增长，业务模式成熟、经营情况稳定，符合主板定位；本次申报材料与前次申报在板块定位相关内容存在差异具有合理性，本次申报经营业绩持续增长、经营模式更加成熟、技术进一步积累，符合主板定位。

（4）由于板块定位等专业判断原因发行人更换前次申报中介机构，存在合理性。

五、《问询函》问题 5：关于新增股东与对赌解除

申报文件显示：

（1）前次申报撤回后，发行人通过增资、股份转让等方式引入 16 家机构投资者，其中 13 家为私募投资基金。相关合作协议存在协议约定对赌等特殊权利条款的情形，目前对赌条款已全部解除。

（2）发行人存在申报前 12 个月通过股权转让产生新股东、申报前 6 个月内从实际控制人处受让股份的情形。

请发行人：

（1）结合《证券期货法律适用意见第 17 号》《监管规则使用指引——发行类第 4 号》4-2、4-4 相关要求，分类说明前次申报后新增股东的基本情况。说明入股原因及定价依据，入股价格、市盈率与 2017 年、2018 年增资/转让是否存在明显差异。说明新增股东之间以及与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系，与前次和本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在关联关系，新增股东是否存在股份代持情形；结合业务变化情况，说明新增股东是否带来客户或订单资源，与发行人是否存在利益安排。

（2）结合发行人历史上对赌条款内容，逐条对照《监管规则使用指引——发行类第 4 号》4-3 的相关规定，说明发行人对赌协议的解除是否符合规定，历史上对赌条款是否均已清理完毕，发行人是否承担对赌条款的相关法律义务，对赌条款是否曾经履行，是否均已真实、完全、有效地解除，是否存在恢复条款，是否存在纠纷或潜在纠纷。发行人及现有股东是否与相关方存在未披露的业绩对赌、业绩补偿、股份回购/收购或其他影响发行人股权结构的事项，是否存在其他利益安排。

请保荐人发表明确意见，发行人律师就相关内容发表明确意见。

回复：

（一）结合《证券期货法律适用意见第 17 号》《监管规则使用指引——发行类第 4 号》4-2、4-4 相关要求，分类说明前次申报后新增股东的基本情况。说明入股原因及定价依据，入股价格、市盈率与 2017 年、2018 年增资/转让是否存在明显

差异。说明新增股东之间以及与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系，与前次和本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在关联关系，新增股东是否存在股份代持情形；结合业务变化情况，说明新增股东是否带来客户或订单资源，与发行人是否存在利益安排

1、结合《证券期货法律适用意见第 17 号》《监管规则使用指引——发行类第 4 号》4-2、4-4 相关要求，分类说明前次申报后新增股东的基本情况

根据《监管规则适用指引——发行类第 4 号》的相关规定，以法人、自然人、合伙企业三种类型划分，发行人前次申报后新增股东的情况如下：

序号	新增股东类型	股东名称/姓名	入股时间
1	法人	三元玖运	2022 年 3 月
2	自然人	苗任忠	2022 年 1 月-2023 年 9 月
3		唐敬群	
4		于萍	
5		庞丽君	
6		程宇 ^注	
7		李英月等 8 名已托管的未确权股东	
8	合伙企业	朝阳朝微	2021 年 6 月
9		朝阳通达	
10		珠海汉虎	
11		共青城博时	2022 年 1-4 月
12		汉虎伍号	
13		苏州汉虎	
14		苏州恒睿	2022 年 1-4 月
15		横琴齐创	
16		温润智造	
17		青岛臻实	
18		海通新动能	
19		成都鲁信	

序号	新增股东类型	股东名称/姓名	入股时间
20		常州中地信	2023 年 2 月
21		深圳达晨	
22		杭州达晨	
23		深圳财智	
24		南通梵宇	2023 年 3 月

注：2023 年 9 月，未确权股东程学武（已去世）股份的继承人程宇至辽宁股权登记托管服务有限公司进行股份确权并办理股份继承过户手续。

（1）法人

①三元玖运

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，三元玖运持有发行人 631,579 股股份，占发行人股本总额的比例为 1.00%，其基本情况如下：

企业名称	三元玖运（海南）创业投资有限公司
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立时间	2021 年 7 月 7 日
营业场所	海南省三亚市海棠湾区亚太金融小镇南 12 号楼 A 区 21-06-74 号
注册资本	3,000 万元
统一社会信用代码	91460200MA5U2WF82N
法定代表人	丁文虎
营业期限	2021 年 7 月 7 日至无固定期限
经营范围	一般项目：私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，三元玖运的出资结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	严建亚	2,910.00	97.00
2	丁文虎	90.00	3.00
合计		3,000.00	100.00

根据三元玖运提供的资料，并经本所律师核查，三元玖运系于 2021 年 11 月 19 日在基金业协会登记的私募基金管理人，登记编码为 P1072791，机构类型为私募股权、创业投资基金管理人。截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，三元玖运的实际控制人为严建亚。

（2）自然人

为有效解决 80 人问题，公司实际控制人朱伟无偿将相关股权变动至 80 人名下，其中的 4 人在签署股权转让协议后直接持有公司股份，截至 2023 年 5 月，9 人尚未签署无偿转让协议，朱伟已将该 9 人对应的 2007 年 6 月后增资部分股份（合计 67,274 股）于 2023 年 5 月托管至辽宁股权登记托管服务有限公司。2023 年 9 月，未确权股东程学武（已去世）股份继承人程宇经公证后至辽宁股权登记托管服务有限公司进行确权并办理股份过户手续。截至《补充法律意见书（一）》出具之日，尚有 8 名股东所持发行人股份处于未确权状态。

序号	姓名	性别	国籍	身份证	备注
1	苗任忠	男	中国	21130219441028*****	直接持股
2	于萍	女	中国	21130219620924*****	直接持股
3	唐敬群	女	中国	21130219561126*****	直接持股
4	庞丽君	女	中国	21130219620421*****	直接持股
5	程宇	女	中国	21130219820209*****	直接持股
6	李英月	女	中国	21130219640808*****	已托管的未确权股东
7	王维生	男	中国	21130219540117*****	已托管的未确权股东
8	马玉连	女	中国	21130219560523*****	已托管的未确权股东
9	田玉国	男	中国	21130219471230*****	已托管的未确权股东
10	高云	女	中国	21130219640502*****	已托管的未确权股东
11	王淑梅	女	中国	21130219641223*****	已托管的未确权股东
12	李波	女	中国	21130219500108*****	已托管的未确权股东
13	张文亮	男	中国	21130219560411*****	已托管的未确权股东

（3）合伙企业

①朝阳朝微

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，朝阳朝微持有发行人 153,535 股股份，占发行人股本总额的比例为 0.24%，其基本情况如下：

企业名称	朝阳朝微企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
成立时间	2022 年 1 月 25 日
出资额	0.1 万元
营业场所	辽宁省朝阳市龙城区文化路五段 105 办公楼 202 室
统一社会信用代码	91211303MA7G98CU79
执行事务合伙人	刘志峰
合伙期限	2022 年 1 月 25 日至无固定期限
经营范围	一般项目：企业管理咨询（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）

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，朝阳朝微的出资结构如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（元）	出资比例（%）
1	刘志峰 ^注	普通合伙	1.00	0.10
2	李满义	有限合伙	45.05	4.51
3	董敏杰	有限合伙	23.26	2.33
4	曹凌云	有限合伙	49.91	4.99
5	贺军	有限合伙	54.82	5.48
6	张锦萍	有限合伙	58.31	5.83
7	冯海清	有限合伙	53.43	5.34
8	孙艳荣	有限合伙	48.54	4.85
9	张连恺	有限合伙	53.43	5.34
10	张向东	有限合伙	50.28	5.03
11	张连成	有限合伙	45.05	4.51
12	孟庆莲	有限合伙	45.77	4.58
13	张淑芬	有限合伙	45.05	4.51
14	王孝兰	有限合伙	23.26	2.33
15	洪文珍	有限合伙	45.05	4.50

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（元）	出资比例（%）
16	高晓颖	有限合伙	45.05	4.50
17	宋文妥	有限合伙	23.26	2.33
18	钱月娟	有限合伙	45.05	4.51
19	么彩玉	有限合伙	52.03	5.20
20	王志华	有限合伙	51.33	5.13
21	李亮	有限合伙	61.45	6.14
22	高玉兰	有限合伙	34.57	3.46
23	单秀茹	有限合伙	45.05	4.50
合计			1,000.00	100.00

注：根据《合伙协议》的约定及本所律师的访谈确认，刘志峰所持有朝阳朝微的财产份额未对应朝微电子任何的股东权益。

朝阳朝微系为解决 80 人问题而设立的持股平台。截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，朝阳朝微的普通合伙人为刘志峰。

②朝阳通达

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，朝阳通达持有发行人 126,756 股股份，占发行人股本总额的比例为 0.20%，其基本情况如下：

企业名称	朝阳通达企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
成立时间	2022 年 1 月 25 日
出资额	0.1 万元
营业场所	辽宁省朝阳市龙城区文化路五段 105 办公楼 201 室
统一社会信用代码	91211303MA7FDFT85X
执行事务合伙人	刘志峰
合伙期限	2022 年 1 月 25 日至无固定期限
经营范围	一般项目：企业管理咨询（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）

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，朝阳通达的出资结构如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资金额（元）	出资比例（%）
1	刘志峰 ^注	普通合伙人	1.00	0.10
2	边东辉	有限合伙人	56.68	5.67
3	李晓媛	有限合伙人	54.56	5.46
4	贾真立	有限合伙人	60.91	6.09
5	杨秀芝	有限合伙人	60.06	6.01
6	褚继巍	有限合伙人	54.56	5.46
7	叶淑华	有限合伙人	28.18	2.82
8	祝秀玲	有限合伙人	60.48	6.05
9	曹颖华	有限合伙人	54.99	5.50
10	贾玉宝	有限合伙人	58.79	5.88
11	陈桂香	有限合伙人	59.21	5.92
12	李利	有限合伙人	54.99	5.50
13	邹立芝	有限合伙人	28.18	2.82
14	贾臻玖	有限合伙人	65.13	6.51
15	孔庆芬	有限合伙人	54.57	5.46
16	王力红	有限合伙人	56.68	5.67
17	李季	有限合伙人	28.18	2.82
18	齐艳	有限合伙人	53.72	5.37
19	岳吉东	有限合伙人	13.64	1.36
20	岳磊	有限合伙人	13.64	1.36
21	岳吉欣	有限合伙人	13.64	1.36
22	岳吉春	有限合伙人	68.21	6.82
合计			1,000.00	100.00

注：根据《合伙协议》的约定及本所律师的访谈确认，刘志峰所持有朝阳通达的财产份额未对应朝微电子任何的股东权益。

朝微通达系为解决 80 人问题设立的持股平台。截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，朝微通达的普通合伙人为刘志峰。

③珠海汉虎

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，珠海汉虎持有发行人 3,340,073 股股份，占发行人股本总额的比例为 5.29%，其基本情况如下：

企业名称	珠海汉虎华金股权投资基金合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
成立时间	2018 年 7 月 4 日
营业场所	珠海市横琴新区华金 58 号横琴国际金融中心大厦 3021
出资额	31,500 万元
统一社会信用代码	91440400MA51Y83W5P
执行事务合伙人	中资融信汉虎股权投资基金管理（广州）有限公司
合伙期限	2018 年 7 月 4 日至 2025 年 7 月 4 日
经营范围	股权投资。（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）

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，珠海汉虎的出资结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	中资融信	普通合伙人	600.00	1.90
2	海南义善投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	100.00	0.32
3	天津榕泉翠军企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,500.00	17.46
4	珠海清科和清一号投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	15.87
5	军民融合发展产业投资基金（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	15.87
6	珠海发展投资基金（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	9.52
7	国投泰康信托有限公司	有限合伙人	3,000.00	9.52
8	郑建华	有限合伙人	1,600.00	5.08
9	共青城汉虎壹号投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,600.00	5.08
10	珠海横琴沃海投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,400.00	4.44
11	王文明	有限合伙人	700.00	2.22
12	嘉兴尚合正势投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	600.00	1.90

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
13	张郦	有限合伙人	300.00	0.95
14	楼帅华	有限合伙人	300.00	0.95
15	夏宽云	有限合伙人	300.00	0.95
16	林昌东	有限合伙人	200.00	0.63
17	胡建中	有限合伙人	200.00	0.63
18	朱洪文	有限合伙人	200.00	0.63
19	黄开莉	有限合伙人	200.00	0.63
20	任奉鸣	有限合伙人	200.00	0.63
21	高国栋	有限合伙人	200.00	0.63
22	肖六生	有限合伙人	200.00	0.63
23	木雅妮	有限合伙人	100.00	0.32
24	羊小雷	有限合伙人	100.00	0.32
25	胡效汉	有限合伙人	100.00	0.32
26	林家煌	有限合伙人	100.00	0.32
27	郎志兰	有限合伙人	100.00	0.32
28	贾宝红	有限合伙人	100.00	0.32
29	施奕	有限合伙人	100.00	0.32
30	罗梦连	有限合伙人	100.00	0.32
31	翁洪杰	有限合伙人	100.00	0.32
32	黄坤洪	有限合伙人	100.00	0.32
33	冯晓能	有限合伙人	100.00	0.32
合计			31,500.00	100.00

珠海汉虎系于 2018 年 10 月 30 日在基金业协会备案的私募基金，备案编码为 SCW000，基金类型为股权投资基金，基金管理人为中资融信。

中资融信系于 2017 年 4 月 28 日在基金业协会登记的私募基金管理人，登记编号为 P1062498，机构类型为私募股权、创业投资基金管理人。

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，中资融信及珠海汉虎的实际控

制人为杨炜岚。

④共青城博时

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，共青城博时持有发行人 641,030 股股份，占发行人股本总额的比例为 1.02%，其基本情况如下：

企业名称	共青城博时知行投资合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
成立时间	2021 年 5 月 26 日
出资额	2,500 万元
营业场所	江西省九江市共青城市基金小镇内
统一社会信用代码	91360405MA3AD9W947
执行事务合伙人	冯勇
合伙期限	2021 年 5 月 26 日至 2071 年 5 月 25 日
经营范围	一般项目：项目投资，实业投资。（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，共青城博时的出资结构如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	冯勇	普通合伙人	1,400.00	56.00
2	车万路	有限合伙人	1,100.00	44.00
合计			2,500.00	100.00

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，共青城博时的普通合伙人为冯勇。

⑤汉虎伍号

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，汉虎伍号持有发行人 121,458 股股份，占发行人股本总额的比例为 0.19%，其基本情况如下：

企业名称	珠海汉虎伍号投资合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
成立时间	2021 年 5 月 25 日
出资额	204.090816 万元
营业场所	珠海市横琴三塘村 41 号第三层
统一社会信用代码	91460000MA5U0YWMX6
执行事务合伙人	中资融信汉虎股权投资基金管理（广州）有限公司
合伙期限	2021 年 5 月 25 日至无固定期限
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；创业投资（限投资未上市企业）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，汉虎伍号的出资结构如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	中资融信	普通合伙人	39.08	19.15
2	杨炜岚	有限合伙人	140.01	68.60
3	王天霞	有限合伙人	20.00	9.80
4	杨坤霖	有限合伙人	5.00	2.45
合计			204.09	100.00

汉虎伍号系中资融信的管理团队持股平台，截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，汉虎伍号的实际控制人为杨炜岚。

⑥苏州汉虎

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，苏州汉虎持有发行人 2,233,858 股股份，占发行人股本总额的比例为 3.54%，其基本情况如下：

企业名称	苏州汉虎创业投资合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
成立时间	2021 年 6 月 24 日
出资额	100,000 万元
营业场所	苏州市吴中区长桥街道龙西路 160 号 201-1 室
统一社会信用代码	91320506MA26CR9N0T

执行事务合伙人	中资融信汉虎股权投资基金管理（广州）有限公司
合伙期限	2021年6月24日至2030年6月23日
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（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）

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，苏州汉虎的出资结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	中资融信	普通合伙人	500.00	0.50
2	海南汉虎陆号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	46,500.00	46.50
3	苏州市吴中金融控股集团有限公司	有限合伙人	15,000.00	15.00
4	北京清科和嘉二期投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	10.00
5	军民融合发展产业投资基金（有限合伙）	有限合伙人	8,500.00	8.50
6	青岛清科和信创业投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	5.00
7	青岛云水创业投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	5.00
8	苏州石湖领进肆号创业投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	5.00
9	南京鸿湾企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,510.00	1.51
10	苏州市天凯汇富实业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,500.00	1.50
11	苏州吴中金璟玥智能制造产业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,490.00	1.49
合计			100,000.00	100.00

苏州汉虎系于2021年9月13日在基金业协会备案的私募基金，备案编码为SSD073，基金类型为创业投资基金，基金管理人为中资融信，其与汉虎伍号、珠海汉虎均为中资融信控制并管理的企业。

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，苏州汉虎的实际控制人为杨炜岚。

⑦苏州恒睿

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，苏州恒睿持有发行人 499,084 股股份，占发行人股本总额的比例为 0.79%，其基本情况如下：

企业名称	苏州恒睿五号创业投资合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
成立时间	2021 年 6 月 16 日
出资额	18,200 万元
营业场所	苏州吴中经济开发区南官渡路 522 号 1 幢 15 楼
统一社会信用代码	91320506MA26A1GA7Y
执行事务合伙人	苏州瑞氏泰来股权投资管理有限公司
合伙期限	2021 年 6 月 16 日至 2031 年 6 月 15 日
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）（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）

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，苏州恒睿的出资结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	苏州瑞氏泰来股权投资管理有限公司	普通合伙人	100.00	0.55
2	冯建兴	有限合伙人	7,000.00	38.46
3	许霖杰	有限合伙人	5,000.00	27.47
4	袁永刚	有限合伙人	4,000.00	21.98
5	张杏英	有限合伙人	2,000.00	10.99
6	深圳市恒信华业股权投资基金管理有限公司	普通合伙人	100.00	0.55
合计			18,200.00	100.00

苏州恒睿系于 2021 年 8 月 26 日在基金业协会备案的私募基金，备案编码为 SQX754，基金类型为创业投资基金。

深圳市恒信华业股权投资基金管理有限公司系于 2017 年 7 月 21 日在基金业协会登记的私募基金管理人，登记编号为 P1063820，机构类型为私募股权、创业投资基金管理人。

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，深圳市恒信华业股权投资基金管理有限公司及苏州恒睿的实际控制人为吴昊。

⑧横琴齐创

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，横琴齐创持有发行人 220,211 股股份，占发行人股本总额的比例为 0.35%，其基本情况如下：

企业名称	横琴齐创共享股权投资基金合伙企业（有限合伙）
企业类型	普通合伙企业
成立时间	2013 年 6 月 6 日
出资额	9,077.2636 万元
营业场所	珠海市横琴新区宝华路 6 号 105 室-39198（集中办公区）
统一社会信用代码	91445300070263690F
执行事务合伙人	罗月庭
合伙期限	2013 年 6 月 6 日至无固定期限
经营范围	股权投资（私募基金应及时在中国证券投资基金业协会完成备案）。 （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）

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，横琴齐创的出资结构如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	罗月庭	普通合伙人	1,216.12	13.40
2	吴庆兵	普通合伙人	3,416.93	37.64
3	黄松德	普通合伙人	1,635.38	18.02
4	梅锦方	普通合伙人	828.53	9.13
5	孙德寿	普通合伙人	769.97	8.48
6	覃勇进	普通合伙人	533.57	5.88
7	何英杰	普通合伙人	467.22	5.15
8	李叔岳	普通合伙人	209.53	2.31
合计			9,077.26	100.00

横琴齐创系于 2014 年 5 月 26 日在基金业协会备案的私募基金，备案编码为 SD3352，基金类型为股权投资基金，基金管理人为广东温氏投资有限公司。

广东温氏投资有限公司系于2014年5月26日在基金业协会登记的私募基金管理人，登记编号为P1002409，机构类型为私募股权、创业投资基金管理人。

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，横琴齐创的实际控制人为罗月庭。

⑨温润智造

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，温润智造持有发行人1,263,158股股份，占发行人股本总额的比例为2.00%，其基本情况如下：

企业名称	温润智造壹号（珠海）股权投资基金合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
成立时间	2020年8月11日
出资额	31,110万元
营业场所	珠海市横琴新区环岛东路1889号17栋201室-472号（集中办公区）
统一社会信用代码	91440400MA554GGT5A
执行事务合伙人	温氏（深圳）股权投资管理有限公司
合伙期限	2020年8月11日至2025年8月10日
经营范围	以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，温润智造的出资结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	温氏（深圳）股权投资管理有限公司	普通合伙人	100.00	0.32
2	广东新州投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	13,000.00	41.79
3	广东温氏投资有限公司	有限合伙人	5,000.00	16.07
4	严居能	有限合伙人	2,000.00	6.43
5	严居然	有限合伙人	2,000.00	6.43
6	梁志雄	有限合伙人	1,000.00	3.21
7	孙芬	有限合伙人	500.00	1.61

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例（%）
8	宋沛炎	有限合伙人	350.00	1.13
9	汪汉华	有限合伙人	300.00	0.96
10	黎三妹	有限合伙人	300.00	0.96
11	温淑燕	有限合伙人	250.00	0.80
12	侯海松	有限合伙人	250.00	0.80
13	谭成律	有限合伙人	230.00	0.74
14	何文标	有限合伙人	220.00	0.71
15	张魁华	有限合伙人	220.00	0.71
16	陈秋霞	有限合伙人	210.00	0.68
17	严安	有限合伙人	200.00	0.64
18	黎静	有限合伙人	200.00	0.64
19	黄金间	有限合伙人	200.00	0.64
20	张祥斌	有限合伙人	200.00	0.64
21	温达琼	有限合伙人	200.00	0.64
22	冯惠萍	有限合伙人	200.00	0.64
23	凌永庆	有限合伙人	200.00	0.64
24	凌森泉	有限合伙人	200.00	0.64
25	高展	有限合伙人	200.00	0.64
26	王建中	有限合伙人	200.00	0.64
27	谢应林	有限合伙人	200.00	0.64
28	何燕敏	有限合伙人	200.00	0.64
29	叶志红	有限合伙人	200.00	0.64
30	李义俄	有限合伙人	200.00	0.64
31	彭增权	有限合伙人	180.00	0.58
32	齐炼武	有限合伙人	150.00	0.48
33	苏佩怡	有限合伙人	150.00	0.48
34	冯品冰	有限合伙人	150.00	0.48
35	温小芪	有限合伙人	150.00	0.48

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例（%）
36	梁振华	有限合伙人	150.00	0.48
37	陈赞汉	有限合伙人	130.00	0.42
38	梁培兴	有限合伙人	120.00	0.39
39	詹晓秦	有限合伙人	100.00	0.32
40	张羽	有限合伙人	100.00	0.32
41	梁家勇	有限合伙人	100.00	0.32
42	刘汉兴	有限合伙人	100.00	0.32
43	李和平	有限合伙人	100.00	0.32
44	王宏胜	有限合伙人	100.00	0.32
45	黄翹亮	有限合伙人	100.00	0.32
46	邵献平	有限合伙人	100.00	0.32
47	严云广	有限合伙人	100.00	0.32
48	蔡更元	有限合伙人	100.00	0.32
49	梁雪梅	有限合伙人	100.00	0.32
50	温达武	有限合伙人	100.00	0.32
合计			31,110.00	100.00

温润智造系于 2020 年 9 月 11 日在基金业协会备案的私募基金，备案编码为 SLH849，基金类型为股权投资基金，基金管理人为温氏（深圳）股权投资管理有限公司。

温氏（深圳）股权投资管理有限公司系于 2019 年 12 月 24 日在基金业协会登记的私募基金管理人，登记编号为 P1070535，机构类型为私募股权、创业投资基金管理人。

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，温氏（深圳）股权投资管理有限公司及温润智造的实际控制人为温氏食品集团股份有限公司（深圳证券交易所创业板上市公司，股票代码：300498.SZ）。

⑩青岛臻实

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，青岛臻实持有发行人 505,263

股股份，占发行人股本总额的比例为 0.80%，其基本情况如下：

企业名称	青岛臻实股权投资合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
成立时间	2021 年 8 月 27 日
出资额	1,210 万元
营业场所	山东省青岛市即墨区鳌山卫街道蓝谷创业中心 2 号楼 D 座 533-3
统一社会信用代码	91370282MA94R89J9R
执行事务合伙人	上海同山投资管理有限公司
合伙期限	2021 年 8 月 27 日至无固定期限
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动。（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）

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，青岛臻实的出资结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	上海同山投资管理有限公司	普通合伙人	10.00	0.83
2	夏峰	有限合伙人	400.00	33.06
3	山东银企股权投资（基金）管理有限公司	有限合伙人	300.00	24.79
4	梁月	有限合伙人	150.00	12.40
5	冯驰	有限合伙人	150.00	12.40
6	彭渝	有限合伙人	100.00	8.26
7	乐英玉	有限合伙人	100.00	8.26
合计			1,210.00	100.00

青岛臻实系于 2022 年 3 月 8 日在基金业协会备案的私募基金，备案编码为 SSY570，基金类型为创业投资基金，基金管理人为上海同山投资管理有限公司。

上海同山投资管理有限公司系于 2017 年 4 月 28 日在基金业协会登记的私募基金管理人，登记编号为 P1062506，机构类型为私募股权、创业投资基金管理人。

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，上海同山投资管理有限公司及

青岛臻实的实际控制人为胡双基。

⑪海通新动能

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，海通新动能持有发行人 1,052,632 股股份，占发行人股本总额的比例为 1.67%，其基本情况如下：

企业名称	辽宁海通新动能股权投资基金合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
成立时间	2020 年 1 月 20 日
出资额	150,000 万元
营业场所	辽宁省沈阳经济技术开发区开发二十五号路 91-B80 号
统一社会信用代码	91210106MA106PA11U
执行事务合伙人	海通新能源私募股权投资管理有限公司
合伙期限	2020 年 1 月 20 日至 2027 年 1 月 20 日
经营范围	股权投资。（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。）

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，海通新动能的出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	海通新能源私募股权投资管理有限公司	普通合伙人	1,000.00	0.67
2	辽宁控股（集团）有限责任公司	有限合伙人	35,000.00	23.33
3	辽宁交通投资有限责任公司	有限合伙人	30,000.00	20.00
4	海通开元投资有限公司	有限合伙人	29,000.00	19.33
5	辽宁省国有资产经营有限公司	有限合伙人	25,000.00	16.67
6	辽宁省水资源管理集团有限责任公司	有限合伙人	10,000.00	6.67
7	辽宁省工程咨询集团有限责任公司	有限合伙人	10,000.00	6.67
8	本钢集团有限公司	有限合伙人	5,000.00	3.33
9	辽宁省国际经济技术合作集团有限责任公司	有限合伙人	5,000.00	3.33
合计			150,000.00	100.00

海通新动能系于 2020 年 5 月 18 日在基金业协会备案的私募基金，备案编码为 SJX017，基金类型为证券私募基金（私募股权投资基金），基金管理人为海通新能源私募股权投资管理有限公司。

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，海通新能源私募股权投资管理有限公司及海通新动能的实际控制人为海通证券（上海证券交易所主板上市公司，股票代码：600837.SH）。

⑫成都鲁信

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，成都鲁信持有发行人 1,666,872 股股份，占发行人股本总额的比例为 2.64%，其基本情况如下：

企业名称	成都鲁信蓉蓉贰期创业投资中心（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
成立时间	2021 年 4 月 1 日
出资额	75,000 万元
营业场所	中国（四川）自由贸易试验区成都高新区交子大道 233 号 D 座 13 层 1307 号
统一社会信用代码	91510100MA6B6RLM86
执行事务合伙人	成都鲁信蓉蓉股权投资基金管理有限公司
合伙期限	2021 年 4 月 1 日至 2029 年 3 月 1 日
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）（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）

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，成都鲁信的出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	成都鲁信蓉蓉股权投资基金管理有限公司	普通合伙人	1,000.00	1.33
2	山东省高新技术创业投资有限公司	有限合伙人	32,000.00	42.67
3	成都市蓉蓉创富投资有限公司	有限合伙人	16,000.00	21.33
4	四川国经创新投资管理有限公司	有限合伙人	16,000.00	21.33
5	青岛福瑞驰投资管理有限公司	有限合伙人	10,000.00	13.33
合计			75,000.00	100.00

成都鲁信系于 2021 年 5 月 11 日在基金业协会备案的私募基金，备案编码为 SQK213，基金类型为创业投资基金，基金管理人为成都鲁信菁蓉股权投资基金管理有限公司，实际控制人为鲁信创业投资集团股份有限公司（上海证券交易所主板上市公司，股票代码：600783.SH）。

成都鲁信菁蓉股权投资基金管理有限公司系于 2017 年 8 月 29 日在基金业协会登记的私募基金管理人，登记编号为 P1064499，机构类型为私募股权、创业投资基金管理人。

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，成都鲁信菁蓉股权投资基金管理有限公司及成都鲁信的实际控制人为鲁信创业投资集团股份有限公司（上海证券交易所主板上市公司，股票代码：600783.SH）。

⑬常州中地信

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，常州中地信持有发行人 840,000 股股份，占发行人股本总额的比例为 1.33%，其基本情况如下：

企业名称	常州中地信智科创业投资合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
成立时间	2020 年 7 月 15 日
出资额	3,300 万元
营业场所	常州市新北区太湖中路 8 号 A 座 4 楼
统一社会信用代码	91320411MA22066T4U
执行事务合伙人	中地信私募基金（北京）有限公司
合伙期限	2020 年 7 月 15 日至 2040 年 7 月 14 日
经营范围	一般项目：创业投资（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）

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，常州中地信的出资结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	中地信私募基金（北京）有限公司	普通合伙人	300.00	9.09
2	桂祖华	有限合伙人	500.00	15.15

3	魏增强	有限合伙人	500.00	15.15
4	杜志英	有限合伙人	500.00	15.15
5	孙隽蓓	有限合伙人	300.00	9.09
6	纪刚	有限合伙人	300.00	9.09
7	孟兴华	有限合伙人	300.00	9.09
8	崔乐群	有限合伙人	200.00	6.06
9	裔照珺	有限合伙人	100.00	3.03
10	陈元生	有限合伙人	100.00	3.03
11	周浩锋	有限合伙人	100.00	3.03
12	赵昕	有限合伙人	100.00	3.03
合计			3,300.00	100.00

常州中地信系于 2021 年 3 月 3 日在基金业协会备案的私募基金，备案编码为 SNR706，基金类型为创业投资基金，基金管理人为中地信私募基金（北京）有限公司。

中地信私募基金（北京）有限公司系于 2015 年 1 月 7 日在基金业协会登记的私募基金管理人，登记编号为 P1006360，机构类型为私募股权、创业投资基金管理人。

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，中地信私募基金（北京）有限公司及常州中地信的实际控制人为陈玮。

⑭深圳达晨

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，深圳达晨持有发行人 418,860 股股份，占发行人股本总额的比例为 0.66%，其基本情况如下：

企业名称	深圳市达晨创程私募股权投资基金企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
成立时间	2022 年 3 月 22 日
出资额	215,200 万元
营业场所	深圳市福田区沙头街道天安社区深南大道深铁置业大厦三十七层、三十八层

统一社会信用代码	91440300MA5H8Q76XF
执行事务合伙人	深圳市达晨财智创业投资管理有限公司
合伙期限	2022 年 3 月 22 日至无固定期限
经营范围	许可经营项目是：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（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）

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，深圳达晨的出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	深圳市达晨财智创业投资管理有限公司	普通合伙	6,000.00	2.79
2	深圳市达晨创业投资有限公司	有限合伙	10,000.00	4.65
3	湖南电广传媒股份有限公司	有限合伙	15,000.00	6.97
4	云南金产股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙	5,000.00	2.32
5	湖南广播影视集团有限公司	有限合伙	15,000.00	6.97
6	深圳开源证券投资有限公司	有限合伙	10,000.00	4.65
7	重庆唯品会投资有限公司	有限合伙	5,000.00	2.32
8	招商财富资产管理有限公司	有限合伙	27,600.00	12.83
9	常德市达晨创程私募股权投资企业（有限合伙）	有限合伙	32,100.00	14.92
10	湖南盛力投资有限责任公司	有限合伙	4,500.00	2.09
11	江西省国有资本运营控股集团有限公司	有限合伙	20,000.00	9.29
12	江西省现代产业引导基金（有限合伙）	有限合伙	30,000.00	13.94
13	湖南省湘江产业投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙	30,000.00	13.94
14	武汉洪创投资管理有限公司	有限合伙	5,000.00	2.32
合计			215,200.00	100.00

深圳达晨系于 2022 年 5 月 10 日在基金业协会备案的私募基金，备案编码为 SVQ442，基金类型为股权投资基金，基金管理人为深圳市达晨财智创业投资管理有限公司。

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，杭州达晨、深圳达晨、深圳财智的私募基金管理人均为深圳市达晨财智创业投资管理有限公司。深圳市达晨财智创业投资管理有限公司系于2014年4月22日在基金业协会登记的私募基金管理人，登记编号为P1000900，机构类型为私募股权、创业投资基金管理人。

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，深圳市达晨财智创业投资管理有限公司及杭州达晨、深圳达晨、深圳财智的实际控制人为湖南电广传媒股份有限公司（深圳证券交易所主板A股上市公司，股票代码：000917.SZ）。

⑮杭州达晨

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，杭州达晨持有发行人251,316股股份，占发行人股本总额的比例为0.40%，其基本情况如下：

企业名称	杭州达晨创程股权投资基金合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
成立时间	2022年3月11日
出资额	161,090万元
营业场所	浙江省杭州市余杭区仓前街道良睦路1399号21幢101-2-41
统一社会信用代码	91330110MA7JU3RG1X
执行事务合伙人	深圳市达晨财智创业投资管理有限公司
合伙期限	2022年3月11日至无固定期限
经营范围	一般项目：股权投资（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）。

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，杭州达晨的出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	深圳市达晨财智创业投资管理有限公司	普通合伙	3,000.00	1.86
2	招商财富资产管理有限公司	有限合伙	20,050.00	12.45
3	芜湖歌斐颂星股权投资中心（有限合伙）	有限合伙	9,655.00	5.99
4	湖南电广传媒股份有限公司	有限合伙	15,000.00	9.31
5	浙江省产业基金有限公司	有限合伙	15,000.00	9.31

序号	合伙人名称	合伙类型	出资额（万元）	出资比例（%）
6	芜湖歌斐颂雅股权投资中心（有限合伙）	有限合伙	21,355.00	13.26
7	深圳市达晨创元股权投资企业（有限合伙）	有限合伙	69,030.00	42.85
8	浙江嘉兴嘉国禾祺投资有限公司	有限合伙	3,000.00	1.86
9	烟台隆畅投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙	5,000.00	3.10
合计			161,090.00	100.00

杭州达晨系于 2022 年 5 月 23 日在基金业协会备案的私募基金，备案编码为 SVS108，基金类型为股权投资基金。

⑩深圳财智

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，深圳财智持有发行人 207,017 股股份，占发行人股本总额的比例为 0.33%，其基本情况如下：

企业名称	深圳市财智创赢私募股权投资企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
成立时间	2020 年 6 月 23 日
出资额	60,000 万元
营业场所	深圳市福田区沙头街道天安社区深南大道深铁置业大厦三十七层、三十八层
统一社会信用代码	91440300MA5G8TE53H
执行事务合伙人	深圳市达晨财智创业投资管理有限公司
合伙期限	2020 年 6 月 23 日至 2040 年 6 月 12 日
经营范围	一般经营项目是：股权投资（不得从事公开募集基金管理业务）（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，深圳财智的出资结构如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	深圳市达晨财智创业投资管理有限公司	普通合伙人	100.00	0.17
2	肖冰	有限合伙人	3,000.00	5.00

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例（%）
3	邵红霞	有限合伙人	3,000.00	5.00
4	胡德华	有限合伙人	3,000.00	5.00
5	齐慎	有限合伙人	3,000.00	5.00
6	梁国智	有限合伙人	3,000.00	5.00
7	傅忠红	有限合伙人	3,000.00	5.00
8	窦勇	有限合伙人	2,100.00	3.50
9	刘武克	有限合伙人	2,100.00	3.50
10	李大伟	有限合伙人	2,010.00	3.35
11	张勇强	有限合伙人	1,950.00	3.25
12	刘旭	有限合伙人	1,950.00	3.25
13	舒保华	有限合伙人	1,950.00	3.25
14	张玥	有限合伙人	1,950.00	3.25
15	李小岛	有限合伙人	1,950.00	3.25
16	熊维云	有限合伙人	1,810.00	3.02
17	张睿	有限合伙人	1,800.00	3.00
18	白咏松	有限合伙人	1,800.00	3.00
19	邓勇	有限合伙人	1,800.00	3.00
20	张瀚中	有限合伙人	1,800.00	3.00
21	赵鹰	有限合伙人	1,800.00	3.00
22	刘卉宁	有限合伙人	1,800.00	3.00
23	路颖	有限合伙人	1,800.00	3.00
24	赵淑华	有限合伙人	1,800.00	3.00
25	刘红华	有限合伙人	1,800.00	3.00
26	付乐园	有限合伙人	1,800.00	3.00
27	李卓轩	有限合伙人	1,800.00	3.00
28	张宏亮	有限合伙人	1,800.00	3.00

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例（%）
29	宋秀群	有限合伙人	1,755.00	2.93
30	肖琪	有限合伙人	675.00	1.13
31	刘昼	有限合伙人	100.00	0.17
合计			60,000.00	100.00

深圳财智系于 2020 年 12 月 24 日在基金业协会备案的私募基金，备案编码为 SNA667，基金类型为创业投资基金。

⑰南通梵宇

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，南通梵宇持有发行人 219,295 股股份，占发行人股本总额的比例为 0.35%，其基本情况如下：

企业名称	南通梵宇吉睿私募基金合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
成立时间	2023 年 2 月 24 日
出资额	4,000 万元
营业场所	南通市如东县洋口港经济开发区渤海路 1 号
统一社会信用代码	91320623MAC8CN3977
执行事务合伙人	青岛梵宇私募基金管理有限公司
合伙期限	2023 年 2 月 24 日至 2043 年 2 月 23 日
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；以自有资金从事投资活动（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）

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，南通梵宇的出资结构如下：

序号	合伙人	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	青岛梵宇私募基金管理有限公司	普通合伙人	200.00	5.00
2	上海双欣商务咨询合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,700.00	42.50
3	徐睿博	有限合伙人	750.00	18.75
4	常州泓芯精诚创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,350.00	33.75

合计	4,000.00	100.00
----	----------	--------

南通梵宇系于 2023 年 3 月 27 日在基金业协会备案的私募基金，备案编码为 SZP832，基金类型为股权投资基金，基金管理人为青岛梵宇私募基金管理有限公司。

青岛梵宇私募基金管理有限公司系于 2021 年 4 月 26 日在基金业协会登记的私募基金管理人，登记编号为 P1071944，机构类型为私募股权、创业投资基金管理人。截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，青岛梵宇私募基金管理有限公司及南通梵宇的实际控制人为徐睿博。

2、说明入股原因及定价依据，入股价格、市盈率与 2017 年、2018 年增资/转让是否存在明显差异

（1）发行人 2017 及 2018 年的外部融资情况

经核查，刘志扬等三名外部投资者于 2017 年 2 月向公司增资的价格为 50.56 元/注册资本，增资金额合计为 4,000.00 万元，公司投前估值为 36,000.00 万元。根据公司提供的资料，上述增资完成前一会计年度（2016 年度）公司实现净利润（未经审计）为 3,068.4057 万元，根据投前估值计算，其增资价格系按照 11.73 倍市盈率计算。

钱波等四名投资者于 2018 年 12 月通过受让朱伟所持公司股权方式成为公司股东，上述股权转让价格均为 51.00 元/注册资本，公司投前估值为 40,347.00 万元。根据公司提供的审计报告，上述股权转让完成前一会计年度（2017 年度）公司经审计的净利润为 3,600.0416 万元，根据投前估值计算，其股权转让价格系按照 11.21 倍市盈率计算。

（2）发行人前次申报后新增股东的入股情况

经核查，发行人前次申报后新增股东的入股原因、定价依据、入股价格及相关年度市盈率的具体情况如下：

①外部投资者入股情况

入股时间	新增股东	入股原因	定价依据	入股价格 (元/股)	入股方式	投资金额 (万元)	投前估值 (万元)	投资前一会计年度 净利润（万元）	投资市盈率 (倍数)
2021.06	珠海汉虎	因看好公司发展进行投资	以净利润及市盈率为基础， 经过交易双方协商确定	16.47	增资、股权转让	5,500.00	98,800.20	7,319.7281	13.50
	共青城博时				增资	2,500.00			
	汉虎伍号				股权转让	200.00			
2022.01-2022.04	苏州汉虎	因看好公司发展进行投资	以净利润及市盈率为基础， 同时参考最近一轮融资价格确定，经过交易双方协商确定	23.75	股权转让	5,305.00	150,000.00	18,759.4464	8.00
	苏州恒睿					1,186.00			
	常州中地信					1,995.00			
	成都鲁信					3,959.00			
	三元玖运					1,500.00			
	青岛臻实					1,200.00			
	横琴齐创					523.00			
	温润智造					3,000.00			
	海通新动能					2,500.00			
	湖州云航					521.00			
2023.02	深圳达晨	因看好公司发展进行投资	以净利润及市盈率为基础， 参考最近一轮融资价格确定，经过交易双方协商确定	28.50	股权转让	1,194.00	180,000.00	19,802.0871	9.09
	杭州达晨					716.00			
	深圳财智					590.00			

入股时间	新增股东	入股原因	定价依据	入股价格 (元/股)	入股方式	投资金额 (万元)	投前估值 (万元)	投资前一会计年度 净利润（万元）	投资市盈率 (倍数)
2023.03	南通梵宇	因看好公司发展进行投资	以净利润及市盈率为基础， 参考最近一轮融资价格确定	31.67	股权转让	694.00	200,000.00		10.10

基于上述，发行人前次申报后的新增外部投资者主要因看好公司发展前景而入股，该等新增投资者入股的定价依据均系以公司净利润及市盈率为基础，并参考最近一轮外部股权融资价格最终由交易双方协商确定，其入股价格、市盈率与2017年、2018年增资/转让时的价格不存在明显差异，2022年至2023年3轮外部股东投资入股价格较2021年投资价格分别增长44.20%、73.04%、92.29%，但投资市盈率低于2021年，导致上述投资价格增长的主要原因系公司业绩增长较快所致，定价依据具有合理性。

②朱伟与2007年6月之后退股的工会股东之间的股份变动

由于2007年6月后至2017年10月退出的80人签署的股权转让协议中未明确提及2007年6月增资部分股权，为了消除相关法律风险，公司实际控制人朱伟决定将增资部分股权变动至80人名下。截至2023年5月，目前朱伟已向71人（合计73人次，因岳献仁已去世，增加岳吉东、岳磊、岳吉欣为股东）无偿转让增资部分股权，并将剩余未能签署股权转让协议9人对应的股权托管至辽宁股权登记托管服务有限公司。2023年9月，1名未确权股东至辽宁股权登记托管服务有限公司办理股权过户手续，完成确权。上述股份变动的目的系为消除相关法律风险，相关变动均为无偿，不涉及定价问题。

上述72人在无偿受让发行人股份后，合计有26人在受让股份后又将全部股份按照当时的外部投资者的入股价格（23.75元/股）转让给朱伟，转让定价具有合理性。

3、说明新增股东之间以及与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系，与前次和本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在关联关系，新增股东是否存在股份代持情形

（1）关联关系情况

根据新增机构股东的合伙协议/公司章程、私募基金备案证明、股权穿透情况表及其出具的调查表、承诺函，及中介机构对新增自然人股东的访谈，新增股东之间存在的关联关系情况如下：

序号	发行人股东之间的关联关系
----	--------------

序号	发行人股东之间的关联关系
1	温润智造、横琴齐创的私募基金管理人均为温氏食品集团股份有限公司的全资子公司
2	珠海汉虎、汉虎伍号、苏州汉虎均为中资融信控制及管理的企业
3	杭州达晨、深圳达晨、深圳财智均为深圳市达晨财智创业投资管理有限公司控制及管理的企业
4	朝阳通达、朝阳朝微的执行事务合伙人均系自然人股东刘志峰 ^注
5	朝阳通达合伙人贾真立系朝阳通达合伙人贾臻玖之胞弟
6	朝阳通达合伙人岳吉东、岳吉欣、岳吉春三人之间系兄弟关系；上述三人与朝阳通达合伙人岳磊系叔侄关系

注：刘志峰系朝阳龙飞、朝阳龙达、朝阳龙盛、朝阳龙腾、朝阳通达及朝阳朝微的执行事务合伙人，但根据合伙协议的相关约定，刘志峰在上述合伙企业中不享有投资权益，亦未通过上述合伙企业间接持有发行人股份。

根据前述新增股东提供的文件，并结合发行人董事、监事、高级管理人员出具的调查表，本次申报中介机构出具的声明，除上述情形外，发行人前次申报后新增股东之间及与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员之间均不存在关联关系，与本次申报的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间亦不存在关联关系。除海通新动能系前次申报保荐机构海通证券控股子公司海通新能源私募股权投资管理有限公司管理的证券私募基金（私募股权投资基金）外，发行人前次申报后新增股东与前次申报的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在其他关联关系。

（2）不存在股份代持

根据发行人前次申报后新增机构股东的合伙协议/公司章程、私募基金备案证明、股权穿透情况表及其出具的调查表、承诺函，及中介机构对新增自然人股东的访谈，截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人前次申报后新增股东所持发行人股份均不存在代持情形。

4、结合业务变化情况，说明新增股东是否带来客户或订单资源，与发行人是否存在利益安排

发行人主要从事军用半导体分立器件、集成电路和特种电源设计、研发、生产和销售，产品广泛应用于国防科技工业的航天、航空、船舶、兵器、核工业、

电子等领域，报告期内发行人的主营业务稳定，未因新增股东而产生变化。报告期内，发行人的主要客户为军工集团下属单位及科研院所，新增股东不存在控制发行人主要客户或能够对其施加重大影响的情况，并未给发行人带来客户或订单资源，与发行人不存在利益安排。

（二）结合发行人历史上对赌条款内容，逐条对照《监管规则使用指引——发行类第4号》4-3的相关规定，说明发行人对赌协议的解除是否符合规定，历史上对赌条款是否均已清理完毕，发行人是否承担对赌条款的相关法律义务，对赌条款是否曾经履行，是否均已真实、完全、有效地解除，是否存在恢复条款，是否存在纠纷或潜在纠纷。发行人及现有股东是否与相关方存在未披露的业绩对赌、业绩补偿、股份回购/收购或其他影响发行人股权结构的事项，是否存在其他利益安排

发行人及其实际控制人与相关外部投资机构股东之间历史上存在对赌协议及其解除的具体情况如下：

序号	外部投资机构	义务人	对赌协议签订情况	对赌条款内容	《监管规则使用指引—发行类第4号》 4-3 对赌协议				对赌协议解除情况				
					发行人是否为当事人	是否存在可能导致公司控制权变化的约定	是否挂钩市值	是否严重影响发行人持续经营能力或者投资者权益	解除协议签订情况	解除条款内容	是否约定自始无效	是否财报出具日前	解除是否符合规定
1	共青城博时	发行人、朱伟	2021年5月,签订《增资协议之补充协议》	1、朱伟转让或质押股权限制; 2、特别权利条款: 股权回购、共同出售股权和优先认购权、优先清算权、反稀释及平等条款; 3、特别约定: 特别权利条款在公司上市辅导备案受理时终止效力, 如果出现任何公司的该等上市辅导备案申请未获批准或被撤回、失效、被否决等有相同后果的情形时, 则该等规定自动恢复效力, 直至公司再次提出上市申请。	是	否	否	否	2022年9月签订《终止协议》	自本协议生效之日起, 原补充协议中的特别权利条款转让或质押股权限制、股权回购、共同出售股权和优先认购权、优先清算权、反稀释及平等条款、特别约定均自始无效, 且不再具有任何法律效力。各方就该等特别权利条款的权利义务不再履行, 且各方之间相互不承担任何责任。	是	是	是
2	珠海汉虎	发行人、朱伟	2021年6月,签订《增资协议之补充协议》	1、朱伟转让或质押股权限制; 2、特别权利条款: 股权回购、共同出售股权和优先认购权、优先清算权、反稀释及平等条款; 3、特别约定: 特别权利条款在公司上市辅导备案受理时终止效力, 如果出现任何公司的该等上市辅导备案申请未获批准或被撤	是	否	否	否	2022年9月签订《终止协议》	自本协议生效之日起, 原补充协议中的特别权利条款转让或质押股权限制、股权回购、共同出售股权和优先认购权、优先清算权、反稀释及平等条款、特别约定均自始无效, 且不再具有任何法律效力。各方就该等特别权利条款的权利义务不	是	是	是

序号	外部投资机构	义务人	对赌协议签订情况	对赌条款内容	《监管规则使用指引—发行类第4号》 4-3 对赌协议				对赌协议解除情况				
					发行人是否为当事人	是否存在可能导致公司控制权变化的约定	是否挂钩市值	是否严重影响发行人持续经营能力或者投资者权益	解除协议签订情况	解除条款内容	是否约定自始无效	是否财报出具日前	解除是否符合规定
				回、失效、被否决等有相同后果的情形时，则该等规定自动恢复效力，直至公司再次提出上市申请。						再履行，且各方之间相互不承担任何责任。			
3	珠海汉虎、汉虎伍号	朱伟	2021年6月，签订《股份转让协议之补充协议》	1、朱伟转让或质押股份限制； 2、特别权利条款：共同出售股权和优先认购权、优先清算权、反稀释及平等条款； 3、特别约定：特别权利条款在公司上市辅导备案受理时终止效力，如果出现任何公司的该等上市辅导备案申请未获批准或被撤回、失效、被否决等有相同后果的情形时，则该等规定自动恢复效力，直至公司再次提出上市申请。	否	否	否	否	2022年9月签订《终止协议》	自本协议生效之日起，原补充协议中的特别权利条款转让或质押股权限制、共同出售股权和优先认购权、优先清算权、反稀释及平等条款、特别约定均自始无效，且不再具有任何法律效力。各方就该等特别权利条款的权利义务不再履行，且各方之间相互不承担任何责任。	是	是	是
4	苏州汉虎	发行人、朱伟	2022年1月，签订《协议书1》 2022年1月，签订《协议书2》	1、朱伟转让或质押股份限制； 2、特别约定：本协议在公司向中国证监会或证券交易所递交上市申报材料并获得受理时终止效	是	否	否	否	2022年9月签订《终止协议》	自本协议生效之日起，协议书1与协议书2中转让或质押股权限制、特别约定均自始无效，且不再具有任何法律效力。各	是	是	是

序号	外部投资机构	义务人	对赌协议签订情况	对赌条款内容	《监管规则使用指引—发行类第4号》 4-3 对赌协议				对赌协议解除情况				
					发行人是否为当事人	是否存在可能导致公司控制权变化的约定	是否挂钩市值	是否严重影响发行人持续经营能力或者投资者权益	解除协议签订情况	解除条款内容	是否约定自始无效	是否财报出具日前	解除是否符合规定
				力。						方就该等特别权利条款的权利义务不再履行，且各方之间相互不承担任何责任。			
5	常州中地信	朱伟	2022年2月，签订《股份转让协议补充协议》	1、特殊权利条款：反稀释条款、清算补偿权及控制权变更、优先认购权、优先购买权、最优惠待遇； 2、特别约定：特殊股东权利自公司首次公开发行并上市申报获得证券监督管理机构或证券交易所正式受理或甲方另行书面同意的更早时点起终止。虽存在前述约定，为明确起见，如根据届时上市审核政策要求，甲方特殊股东权利应在证监局辅导验收之日起终止，则甲方应当同意该等终止，但前提是，如公司在通过省证监局辅导验收合格之日起三个月内未正式向中国证券监督管理委员会或其授权的证券交易所提交首	否	否	否	否	2022年9月签订《股份转让协议补充协议（二）》	双方签署的原补充协议中的特殊权利条款反稀释条款、清算补偿权及控制权变更、优先认购权、优先购买权、最优惠待遇、特别约定自始无效，不再具有任何法律效力。双方就该等特别权利条款的权利义务不再履行，且双方之间相互不承担任何责任。	是	是	是

序号	外部投资机构	义务人	对赌协议签订情况	对赌条款内容	《监管规则使用指引—发行类第4号》 4-3 对赌协议				对赌协议解除情况				
					发行人是否为当事人	是否存在可能导致公司控制权变化的约定	是否挂钩市值	是否严重影响发行人持续经营能力或者投资者权益	解除协议签订情况	解除条款内容	是否约定自始无效	是否财报出具日前	解除是否符合规定
				次公开发行并上市申请且获得正式受理，则自上述三个月届满之日起甲方的特殊股东权利自动恢复效力，并视同该等权利自始未被终止。									
			2022年2月，签订《协议书》	增资价格限制、股权转让限制和优先出售权、赎回权	否	否	否	否	2022年9月签订《解除协议》	自本解除协议生效之日起，双方签署原协议中的全部条款自始无效，不再具有任何法律效力。双方就原协议项下的权利义务不再履行，且双方之间相互不承担任何责任。	是	是	是
6	成都鲁信	朱伟	2022年2月，签订《股份转让协议补充协议》	1、特殊权利条款：反稀释条款、清算补偿权及控制权变更、优先认购权、优先购买权、最优惠待遇； 2、特别约定：特殊股东权利自公司首次公开发行并上市申报获得证券监督管理机构或证券交易所正式受理或甲方另行书面同意的更早时点起终止。虽存在前述约	否	否	否	否	2022年9月签订《股份转让协议补充协议（二）》	双方签署的原补充协议中的特殊权利条款反稀释条款、清算补偿权及控制权变更、优先认购权、优先购买权、最优惠待遇、特别约定自始无效，不再具有任何法律效力。双方就该等特殊权利条款的权利义务不再履行，且双方之间相互不承担任何责任。	是	是	是

序号	外部投资机构	义务人	对赌协议签订情况	对赌条款内容	《监管规则使用指引—发行类第4号》 4-3 对赌协议				对赌协议解除情况				
					发行人是否为当事人	是否存在可能导致公司控制权变化的约定	是否挂钩市值	是否严重影响发行人持续经营能力或者投资者权益	解除协议签订情况	解除条款内容	是否约定自始无效	是否财报出具日前	解除是否符合规定
				定，为明确起见，如根据届时上市审核政策要求，甲方特殊股东权利应在证监局辅导验收之日起终止，则甲方应当同意该等终止，但前提是，如公司在通过省证监局辅导验收合格之日起三个月内未正式向中国证券监督管理委员会或其授权的证券交易所提交首次公开发行并上市申请且获得正式受理，则自上述三个月届满之日起甲方的特殊股东权利自动恢复效力，并视同该等权利自始未被终止。									
			2022年2月，签订《协议书》	增资价格限制、股权转让限制和优先出售权、赎回权	否	否	否	否	2022年9月签订《解除协议》	自本解除协议生效之日起，双方签署原协议中的全部条款自始无效，不再具有任何法律效力。双方就原协议项下的权利义务不再履行，且双方之间相互不承担任何责任。	是	是	是

基于上述，发行人历史上存在部分对赌协议以发行人为当事人的情形，但均不存在可能导致公司控制权变化的约定，不存在对赌协议与市值挂钩，亦不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。

上述对赌协议均已于本次申报相关财务报告出具日前解除并约定“自始无效”条款，相关会计处理符合《监管规则使用指引—发行类第4号》的规定。

综上所述，发行人对赌协议的解除符合规定，历史上对赌条款均已清理完毕，发行人不会承担对赌条款的相关法律义务，对赌条款不曾履行，均已真实、完全、有效地解除，不存在恢复条款，不存在纠纷或潜在纠纷。相关股东均已经出具承诺函，除上述已披露的对赌协议及其解除情况，发行人及现有股东与相关方之间不存在未披露的业绩对赌、业绩补偿、股份回购/收购或其他影响发行人股权结构的事项，不存在其他利益安排。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，本所律师主要履行了以下核查程序：

（1）获取并查阅发行人机构股东的工商登记资料、营业执照、合伙协议/公司章程、私募基金备案证明、股权穿透情况表及其出具的调查表、承诺函等资料，通过基金业协会信息公示网站（<https://gs.amac.org.cn>）查询合伙企业股东及其管理人备案信息，访谈发行人自然人股东并查阅其身份证明、获取其出具的承诺函，了解发行人新增股东的基本情况、关联关系情况、对赌情况，核查新增股东是否与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员及中介机构相关人员存在关联关系、是否存在股份代持、对赌或其他利益安排等情形。

（2）查阅发行人 2017 年、2018 年及前次申报后股权变动相关的股东大会决议文件、股权转让/增资协议、支付凭证，核查 2017 年、2018 年及前次申报后的股东入股情况。

（3）查阅发行人相关年度审计报告，了解外部投资者入股前发行人的财务状况。

（4）获取并查阅发行人董事、监事、高级管理人员出具的调查表及承诺函，核查其与发行人前次申报后的新增股东是否存在关联关系。

（5）获取并查阅发行人出具的《关于公司主营业务情况的说明》，了解发行人业务变化情况。

（6）获取并查阅发行人历史上的对赌协议及相应的解除协议，访谈发行人实际控制人、董事长朱伟，了解对赌协议及解除协议的内容、对赌协议的签订及解除过程。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）发行人前次申报后的新增股东包括法人、自然人、合伙企业三种类型，不存在《监管规则适用指引——发行类第2号》规定的证监会系统离职人员入股或不当入股的情形，不存在资产管理产品、契约型私募投资基金直接持有发行人股份的情形。新增股东主要因看好公司发展前景而入股，定价依据均系以公司净利润及市盈率为基础，并参考最近一轮外部股权融资价格最终由交易双方协商确定，其入股价格、市盈率与2017年、2018年增资/转让时的价格不存在明显差异，差异的主要原因系公司业绩提高、前一年度净利润增长所致。发行人前次申报后的新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员之间均不存在任何关联关系，与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间亦不存在任何关联关系，除海通新动能系前次申报保荐机构海通证券控股子公司海通新能源私募股权投资管理有限公司管理的证券私募基金（私募股权投资基金）外，发行人前次申报后新增股东与前次申报的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在其他关联关系。发行人前次申报后的新增股东所持发行人股份均不存在代持情形；发行人前次申报后新增股东并未给发行人带来新增客户或订单资源，与发行人之间不存在其他利益安排。

（2）发行人对赌协议的解除符合规定，历史上对赌条款均已清理完毕，发行人未承担对赌条款的相关法律义务，对赌条款不曾履行，均已真实、完全、有效地解除，不存在恢复条款，不存在纠纷或潜在纠纷。除已披露的对赌协议及其

解除情况外，发行人及现有股东与相关方不存在未披露的业绩对赌、业绩补偿、股份回购/收购或其他影响发行人股权结构的事项，不存在其他利益安排。

六、《问询函》问题 6：关于公司治理

申报材料显示：

（1）报告期内发行人部分监事、高级管理人员、核心技术人员发生变更。

（2）部分董事、监事不专职在公司工作，不在公司领薪。部分董事、监事在其他多个主体担任董事、高管。

（3）2020 年 10 月、12 月聘任潘启军、胡云安为公司核心技术人员，2021 年 7 月，原核心技术人员李昊离职。

（4）发行人报告期内存在较多退休返聘人员。

请发行人：

（1）根据《监管规则适用指引——发行类第 4 号》4-12 相关规定，结合监事、高级管理人员、核心技术人员变化的原因、离任人员去向、具体负责的业务领域、人员变动比例、对公司生产技术经营的贡献度、竞业禁止/保密协议签署情况等，分析说明发行人管理团队和核心技术人员是否稳定、公司治理结构是否健全，人员变动对发行人生产经营产生的影响，是否存在技术泄露、客户流失方面的风险，是否构成重大不利变化。上述人员是否与发行人及其关联方存在交易、资金往来的情形，是否存在关联交易非关联化情形或其他利益安排。

（2）说明未在公司领薪的相关人员，是否在发行人客户或供应商处任职或存在潜在的关联关系；结合相关董事、监事在发行人处的履职情况，说明相关人员存在较多外部兼职，是否影响在发行人处的履职能力。

（3）说明报告期各期是否存在董监高及核心技术人员薪酬大幅变动的情况。结合主要职能调整情况、研发人员薪酬变化情况，以及现有研发人员在各部门的分布情况，是否存在将实际从事生产、管理或其他岗位职责的员工归类为研发人员的情形。

（4）结合报告期内入职的研发人员履历，说明新聘任核心技术人员研究领域与公司核心技术、主营业务和产品的对应关系，是否运用原任职单位的技术成果或涉及职务发明，发行人是否存在技术来源方面的纠纷或潜在纠纷。相关研发人员与原单位之间是否存在关于竞业禁止、职务发明等方面的约定，是否存在违反竞业禁止、保密协议的情形，如有，说明相关风险、影响及应对措施；结合发行人在湖北武汉设置分公司的具体情况，说明发行人异地办公过程中组织协调配合、人员沟通的具体安排。

（5）结合返聘人员退休前从业背景、从事发行人工作具体岗位等情况，说明存在较多退休返聘人员的原因及合理性，与退休前从业单位之间是否存在违反竞业禁止、保密协议的情形，是否存在以退休返聘等形式规避劳务派遣的相关法律法规限制或调节成本利润的情形。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

（一）根据《监管规则适用指引——发行类第4号》4-12 相关规定，结合监事、高级管理人员、核心技术人员变化的原因、离任人员去向、具体负责的业务领域、人员变动比例、对公司生产技术经营的贡献度、竞业禁止/保密协议签署情况等，分析说明发行人管理团队和核心技术人员是否稳定、公司治理结构是否健全，人员变动对发行人生产经营产生的影响，是否存在技术泄露、客户流失方面的风险，是否构成重大不利变化。上述人员是否与发行人及其关联方存在交易、资金往来的情形，是否存在关联交易非关联化情形或其他利益安排

1、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员变动情况

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人报告期内监事、高级管理人员、核心技术人员的变化情况如下：

序号	姓名	目前在发行人担任职务	报告期内变动	变动原因	变动时间	离任人员去向	具体负责的业务领域	对公司生产技术经营的贡献度	竞业禁止/保密协议签署情况
1	王立伟	总经理助理、集成电路事业部及芯片事业部部长（核心技术人员，曾任监事）	辞任监事	个人原因	2022 年 6 月	仍在发行人任职	集成电路、芯片业务	负责发行人集成电路、芯片事业部相关工作	已签署
2	商建洲	监事	担任监事	投资人委派	2022 年 6 月	/	无	不参与日常生产经营	已签署
3	曾毅	董事	辞任董事会秘书、副总经理	个人原因	2021 年 6 月	沈阳淇奥企业管理有限公司	无	不参与日常生产经营	已签署
4	宋颖霞	副总经理、董事会秘书、财务总监	担任董事会秘书、副总经理	发行人聘任	2021 年 6 月	/	财务及公司治理相关	负责发行人财务及公司治理相关工作	已签署
5	李昊	无（曾为核心技术人员）	离职	个人原因	2021 年 7 月	瑞能微恩半导体科技（北京）有限公司	芯片业务	在职期间主导参与芯片生产线的搭建、调试、验收	曾签署
6	潘启军	武汉分公司设计中心主任（核心技术人员）	担任核心技术人员	发行人聘任	2020 年 10 月	/	研发业务	负责大功率电源及电机驱动器的研发	已签署
7	胡云安	武汉分公司设计中心总工程师（核心技术人员）	担任核心技术人员	发行人聘任	2020 年 12 月	/	研发业务	负责大功率电源及电机驱动器的研发	已签署

2、发行人管理团队和核心技术人员是否稳定、公司治理结构是否健全，人员变动对发行人生产经营产生的影响，是否存在技术泄露、客户流失方面的风险，是否构成重大不利变化

（1）发行人董事、高级管理人员、监事、核心技术人员稳定

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人的董事、高级管理人员共计 8 人，分别为：朱伟、李志福、黄敬义、曾毅、郝建设、乔晓林、刘海莺、宋颖霞，报告期内曾毅、宋颖霞职务进行调整，曾毅辞任董事会秘书、副总经理，仅担任董事一职，宋颖霞除担任财务总监外，接替曾毅担任董事会秘书，并增加副总经理职务。报告期内公司董事、高级管理人员未发生变化，相关变动为内部职务调整，不会对发行人生产经营产生重大不利影响。

报告期内，发行人核心技术人员的累计人数为 7 人，离职 1 人，离职人员占累计人数的比例为 14.29%。报告期内，原核心技术人员李昊于 2021 年 7 月从公司离职，潘启军、胡云安分别 2020 年 10 月及 2020 年 12 月入职公司，并作为公司核心技术人员。李昊在发行人任职期间，主要负责新建芯片生产线搭建、调试，目前相关工作已经顺利交接，其离职并未对发行人生产经营产生重大不利影响。潘启军、胡云安的加入，增强了发行人电源领域研发实力，有利于发行人生产经营。

发行人的监事共 3 人，分别为毛唐、陈旭、商建洲，报告期内发生人员变动，王立伟辞任监事，商建洲接任，监事总变动人数为 1 人，变动比例为 33.33%。商建洲为外部机构股东委派监事，相关变动并未对发行人生产经营产生重大不利影响。

（2）报告期内发行人公司治理结构健全

①发行人已依法设立了股东大会、董事会及监事会

发行人已依据《公司法》等法律法规设立了股东大会、董事会和监事会，并制定了股东大会议事规则、董事会议事规则及监事会议事规则。股东大会是发行人的权力机构；董事会是发行人的决策机构，向股东大会负责并报告工作；监事

会是发行人的监督机构，对董事会及其成员和总经理等高级管理人员行使监督职能，维护公司和股东利益。

自发行人整体变更为股份公司至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人召开股东大会合计 13 次，召开董事会合计 20 次，监事会合计 15 次，历次会议形成的决议内容及签署合法有效，股东大会制度、董事会制度及监事会制度运行良好。

②发行人已建立董事会专门委员会

董事会下设置战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，并制定了《董事会提名委员会工作细则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》《董事会审计委员会工作细则》和《董事会战略委员会工作细则》。在审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会中独立董事占多数并担任召集人，审计委员会中有一名独立董事是会计专业人士。

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人董事会专门委员会均按照其工作细则行使具体职能，运行良好。

③发行人设立了独立董事、聘请了董事会秘书

发行人设立了 3 名独立董事，并制定了《独立董事工作细则》，聘请了董事会秘书，并制定了《董事会秘书工作细则》。

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人独立董事、董事会秘书均依据其工作制度履行相关职责，《独立董事工作细则》《董事会秘书工作细则》运行良好。

（3）人员变动对发行人生产经营产生的影响

报告期内，发行人董事、高级管理人员仅进行职务调整，未发生人员增减变动，对公司的生产经营不会产生重大影响；原监事王立伟辞任，股东委派商建洲担任监事，由于监事不直接参与公司生产经营，故监事的变动对公司的生产经营不会产生重大不利影响。

核心技术人员在报告期内有 1 人（李昊）辞任，新任 2 名核心技术人员（潘启军、胡云安）。李昊在发行人任职期间，主要负责新建芯片生产线的搭建、调试，其离职时芯片生产线尚未完成大批量生产，离职后工作由王立伟接替，目前发行人芯片生产工作有序开展，李昊的离职并未对发行人造成重大不利影响。新任核心技术人员潘启军、胡云安均在电源研发领域具有深厚理论基础、丰富研发经验，有利于增强公司在电源领域的研发实力。

（4）是否存在技术泄露、客户流失方面的风险，是否构成重大不利变化

报告期内离职的核心技术人员李昊 2015 年 1 月入职公司，任职期间的主要工作内容是新建芯片生产线的搭建、调试，其离职后任职企业主营业务为民用半导体分立器件的研发、生产、销售，与发行人主营业务差异较大。李昊与发行人签署了《保密协议》《竞业限制协议》，保密协议中约定了不得泄露发行人的商业秘密、技术秘密的条款。

另外，李昊在发行人主要从事新建芯片生产线搭建、调试相关工作，并未涉及销售领域，未借助公司物质条件形成客户资源。

结合上述情况，核心技术人员李昊离职导致技术泄露、客户流失的风险较低，并未构成重大不利变化。

3、上述人员是否与发行人及其关联方存在交易、资金往来的情形，是否存在关联交易非关联化情形或其他利益安排

报告期内，发行人辞任的高级管理人员为曾毅，辞任的监事为王立伟，离任的核心技术人员为李昊。其中，曾毅目前仍在发行人处担任董事，仍为公司关联方，王立伟辞任监事后在发行人处继续担任核心技术人员，转为非关联方。李昊任职期间未在公司担任过董事、监事、高级管理人员职务，不属于关联方范畴。

报告期内，除在发行人正常领取薪酬外，上述人员与发行人及其关联方之间不存在其他交易或资金往来，亦不存在关联交易非关联化情形或其他利益安排。

（二）说明未在公司领薪的相关人员，是否在发行人客户或供应商处任职或存在潜在的关联关系；结合相关董事、监事在发行人处的履职情况，说明相关人员存在较多外部兼职，是否影响在发行人处的履职能力

1、说明未在公司领薪的相关人员，是否在发行人客户或供应商处任职或存在潜在的关联关系

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，未在公司领薪的董监高包括董事曾毅、监事商建洲。

根据董监高、核心技术人员出具的调查表，截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人董事曾毅未在客户供应商处任职或存在潜在的关联关系，发行人监事商建洲在发行人客户成都实时担任董事；发行人报告期内服务的客户超过 700 家，有成熟、独立的销售渠道，并未借助相关监事开拓客户。

2、结合相关董事、监事在发行人处的履职情况，说明相关人员存在较多外部兼职，是否影响在发行人处的履职能力

报告期内，发行人董事、监事中曾毅、乔晓林、郝建设、刘海莺、商建洲存在在其他单位兼职的情况。截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人董事、监事及高级管理人员的外部兼职情况如下：

序号	姓名	职务	任职/兼职单位及职务	
			单位名称	职务
1	朱伟	董事长、总经理	无	无
2	李志福	董事、副总经理	无	无
3	黄敬义	董事	无	无
4	曾毅	董事	沈阳淇奥企业管理有限公司	投资总监
			辽宁坤辰农业发展有限公司	董事
5	乔晓林	独立董事	全国工商联科技装备业商会	秘书长
			北京新雷能科技股份有限公司	独立董事
			贵州振华风光半导体股份有限公司	独立董事
6	郝建设	独立董事	辽宁大学法学院	教授、硕士研

序号	姓名	职务	任职/兼职单位及职务	
			单位名称	职务
				究生导师、法律硕士学位评定委员会委员
7	刘海莺	独立董事	辽宁大学	教授
8	毛唐	监事会主席	无	无
9	陈旭	监事	无	无
10	商建洲	监事	成都云祺科技有限公司	董事
			成都蓉矽半导体有限公司	董事
			成都宏科电子科技有限公司	董事
			成都实时技术股份有限公司	董事
			四川省鲁信投资有限公司	总经理
			成都核力联科科技有限公司	监事

曾毅自担任发行人董事以来，能够按照会议通知要求按时出席发行人董事会、股东大会会议，会前均能预留充分时间对决议相关内容进行了解，并作必要研究。其依法履行董事职责，独立就议案内容进行表决，不存在因社会职务较多而导致不能在发行人处充分履行董事职责的情形。

乔晓林、郝建设、刘海莺自担任发行人独立董事以来，能够按照会议通知要求按时出席发行人董事会、董事会专门委员会、股东大会会议，会前均能预留充分时间对决议相关内容进行了解，并作必要研究。其依法履行独立董事职责，独立就议案内容进行表决，发表独立意见，不存在因社会职务较多而导致不能在发行人处充分履行独立董事职责的情形。

商建洲自担任发行人监事以来，能够按照会议通知要求按时出席发行人监事会会议，会前均能预留充分时间对决议相关内容进行了解，独立就议案内容进行表决，不存在因社会职务较多而导致不能在发行人处充分履行监事职责的情形。

综上，曾毅、乔晓林、郝建设、刘海莺、商建洲存在兼职并不影响其在发行人处的履职能力。

（三）说明报告期各期是否存在董监高及核心技术人员薪酬大幅变动的情况。结合主要职能调整情况、研发人员薪酬变化情况，以及现有研发人员在各部门的分布情况，是否存在将实际从事生产、管理或其他岗位职责的员工归类为研发人员的情形

1、报告期内随着业绩上升，员工薪酬总体有所提高，部分董监高及核心技术人员薪酬提升具有合理性

2021 年多数董监高及核心技术人员工资均呈现一定程度上涨主要系公司 2021 年业绩大幅上升，为奖励公司员工在各自领域做出的贡献，员工薪酬均呈现一定程度上涨；2023 年 1-6 月薪酬相对较低主要系年终奖等因素的影响。报告期各期公司董监高及核心技术人员薪酬领取情况如下所示：

单位：万元

姓名	报告期内任职情况	2023 年 1-6 月	2022 年度		2021 年度		2020 年度
		金额	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
朱伟	董事、高管	9.27	57.23	-0.47%	57.50	22.97%	46.76
李志福	董事、高管、 核心技术人员	9.20	32.87	0.86%	32.59	26.12%	25.84
黄敬义	董事	17.33	49.65	-22.76%	64.28	67.57%	38.36
曾毅	董事、高管	-	-	-	7.70	-58.45%	18.53
郝建设	独立董事	5.01	10.00	0.00%	10.00	-0.60%	10.06
乔晓林	独立董事	5.01	10.00	0.00%	10.00	-0.60%	10.06
刘海莺	独立董事	5.01	10.00	0.00%	10.00	-0.60%	10.06
毛唐	监事	4.80	19.71	-35.10%	30.37	128.35%	13.30
陈旭	监事	6.25	19.63	11.92%	17.54	85.02%	9.48
商建洲	监事	-	-	-	-	-	-
宋颖霞	高管	11.19	40.05	15.02%	34.82	47.98%	23.53
王立伟	监事、核心技 术人员	17.02	99.98	38.04%	72.43	148.99%	29.09
牟广庆	核心技术人员	5.00	20.11	-34.11%	30.52	125.74%	13.52
刘建华	核心技术人员	10.05	31.73	-11.69%	35.93	20.73%	29.76

姓名	报告期内任职情况	2023 年 1-6 月	2022 年度		2021 年度		2020 年度
		金额	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
潘启军	核心技术人员	18.66	53.80	6.35%	50.59	365.84%	10.86
胡云安	核心技术人员	19.32	53.93	7.03%	50.39	364.00%	10.86
李昊	核心技术人员	-	-	-	12.10	-35.74%	18.83

注 1：监事变动情况，2022 年 6 月，王立伟辞任监事，商建洲任职监事；

注 2：高管变动情况，2021 年 6 月，公司副总经理、董事会秘书曾毅因个人原因辞职，公司董事会聘任宋颖霞为公司副总经理、董事会秘书；

注 3：核心技术人员变动情况，2020 年 10 月、12 月聘任潘启军、胡云安为公司核心技术人员。2021 年 7 月，李昊离职；

注 4：监事商建洲不参与公司日常经营，不在公司领薪；董事曾毅辞任高管后不参与公司日常经营，不在公司领薪。

部分董监高及核心技术人员薪酬存在一定波动的情况，主要原因如下：

（1）曾毅、潘启军、胡云安、李昊

上述 4 人报告期内薪酬变化主要系正常入职、离职导致。李昊离职，曾毅不再担任董事会秘书，导致薪酬大幅下降；潘启军、胡云安由于 2020 年底入职，导致 2021 年比 2020 年薪酬大幅上升。

（2）黄敬义、毛唐、陈旭、宋颖霞、王立伟、牟广庆

①黄敬义 2021 年薪酬增长较多，2022 年薪酬有一定下降。主要系其报告期内担任公司销售总监，主管和从事销售业务相关工作，报告期内其薪酬与销售业绩相关，变化主要系其负责客户的回款变化导致。

②毛唐、牟广庆 2021 年薪酬总额较高，主要系各自参与的研发项目顺利通过验收，为奖励其在研发项目中做出的突出贡献，2021 年对 2 人分别给予 10 万元报酬奖励。

③陈旭，2021 年薪酬增长较多，主要系其担任企业管理部部长，2020 年以来受客观环境影响公司日常核酸检测、人员管理等工作量增多，同时伴随着公司经营规模扩张日常管理类工作量增多，2021 年其薪酬呈现较大幅度上升。

④宋颖霞，报告期内薪酬呈上升趋势，主要系其担任财务总监，2021 年由于曾毅离职开始担任董事会秘书，公司筹划上市期间宋颖霞付出较多努力，为奖励其为上市工作做出的贡献报告期内薪酬一直处于上升趋势。

⑤王立伟，报告期内薪酬呈上升趋势，主要原因是：其身兼多职，管理能力、技术水平等综合能力强，日常工作除管理好集成电路事业部和芯片事业部外，亦需协助总经理完成部分重要工作，芯片事业部、集成电路事业部均为公司主体生产部门，产出及质量情况对公司经营有重要影响 2022 年度其管理的集成电路事业部完成产值较 2021 年增长了 22.60%，因此薪酬较 2021 年度有一定提升。

2、结合主要职能调整情况、研发人员薪酬变化以及现有研发人员在各部门的分布情况，发行人研发人员均来自于技术研发部，存在部分研发人员协助生产及管理类工作的情形

（1）报告期内涉及研发人员主要职能调整情况

报告期内除员工正常入职和离职外，为充分发挥员工自身优势同时匹配公司的岗位需求，共对 11 名研发相关人员的职能进行调整，具体如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	调整原因
调入研发部门	1	3	2	随着研发需求上升，公司研发活动需要生产设计师、工艺师相关岗位的人才，经过公司研究决定将相关人员调整至研发部门主要从事研发相关工作
调出研发部门	2	2	1	公司机器设备种类较多，生产流程相对复杂，需精细化操作。为提高生产水平，加强生产管理及产品质量控制，公司经研究决定将具备相关能力的研发人员调整至生产部门及质量管理部门，主要从事生产及产品质量管理相关工作

（2）研发人员薪酬变化

报告期各期研发人员薪酬变化情况如下所示：

单位：万元、人

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额/人数	金额/人数	变动比率	金额/人数	变动比率	金额/人数
研发费用-职工薪酬	354.30	803.37	38.59%	579.66	130.09%	251.93
研发人员	48.00	42.00	31.25%	32.00	18.52%	27.00
研发人员人均薪酬	7.38	19.13	5.59%	18.11	94.14%	9.33

报告期内随着公司规模扩大研发需求增加，研发费用中职工薪酬亦持续增长。

①2021 年较 2020 年研发职工薪酬增加 327.73 万元，同比增长 130.09%，主要系：
A.2020 年末组建武汉研发团队招聘数名研发人员，导致 2021 年较 2020 年研发职工薪酬上涨 134.52 万元；B.随着公司经营规模扩大业绩上升包含研发人员在内的公司员工薪酬普遍出现上涨，同时为了增强竞争实力满足研发需求，除新招聘武汉研发人员影响外，2021 年研发人员平均薪酬较 2020 年增长 70.39%。②2022 年较 2021 年研发人员职工薪酬增加 223.72 万元，同比增长 38.59%，主要系研发人员增多导致，2022 年研发人员同比增长 31.25%。

（3）报告期内研发人员均来自于技术研发部，公司存在部分研发人员协助生产及质量管理类工作的情形

公司将 50%以上工时从事研发工作的人员界定为研发人员，报告期内的研发人员均来自于技术研发部，主要从事研发相关工作。公司的主要产品为半导体分立器件、集成电路及特种电源，产品型号种类众多、生产流程复杂且军品性能指标要求严格，部分非研发工作对技术能力要求较强，部分研发人员根据公司经营需要，利用其技术优势，协助部分生产及质量管理类工作。研发人员协助生产及质量管理工作的，按照工时比例将相应的工资计入生产成本及管理费用。

（四）结合报告期内入职的研发人员履历，说明新聘任核心技术人员研究领域与公司核心技术、主营业务和产品的对应关系，是否运用原任职单位的技术成果或涉及职务发明，发行人是否存在技术来源方面的纠纷或潜在纠纷。相关研发人员与原单位之间是否存在关于竞业禁止、职务发明等方面的约定，是否

存在违反竞业禁止、保密协议的情形，如有，说明相关风险、影响及应对措施；结合发行人在湖北武汉设置分公司的具体情况，说明发行人异地办公过程中组织协调配合、人员沟通的具体安排

1、结合报告期内入职的研发人员履历，说明新聘任核心技术人员研究领域与公司核心技术、主营业务和产品的对应关系，是否运用原任职单位的技术成果或涉及职务发明，发行人是否存在技术来源方面的纠纷或潜在纠纷

（1）潘启军、胡云安工作履历

报告期内，发行人新聘任两名核心技术人员，分别为潘启军、胡云安。上述二人的工作履历分别如下：

潘启军：武汉分公司设计中心主任，1972年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于海军工程大学，所学专业为电力系统及其自动化，博士研究生学历。1999年至2002年，历任海军某保障基地助理工程师、工程师；2006年取得海军工程大学博士学位后，2007年至2016年，历任海军工程大学电力电子技术研究所讲师、研究员、硕士生导师、博士生导师；2016年至2018年，任武汉理工大学自动化学院教授、博士生导师；2018年至2020年，任武汉新能源接入装备与技术研究院有限公司副总经理；2020年10月至今，任朝微电子武汉分公司设计中心主任。

胡云安：武汉分公司设计中心总工程师，1966年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于哈尔滨工业大学，所学专业为飞行器设计，博士研究生学历。1987年至2017年，历任海军航空工程学院助教、讲师、副教授、教授，并担任博士生导师；2017年至2020年，就职于武汉新能源接入装备与技术研究院有限公司；2020年12月至今，任朝微电子武汉分公司设计中心总工程师。

（2）潘启军、胡云安研究领域与公司核心技术、主营业务和产品的对应关系

潘启军、胡云安在大功率电力电子领域有较深的研究积累。根据应用领域不同，国防科技工业分为航天、航空、船舶、兵器、核工业、电子六大领域，由于

船舶体前端配电功率需求大，所需电源的功率、体积、重量特点与机载、弹载、车载电源有较大差异，公司聘请潘启军、胡云安对大功率电源及电机驱动领域进行基础研究。

潘启军、胡云安的研究领域主要为完善公司在特种电源领域的研发布局。

（3）是否运用原任职单位的技术成果或涉及职务发明，发行人是否存在技术来源方面的纠纷或潜在纠纷

①不存在运用原任职单位的技术成果或涉及职务发明的情况

潘启军、胡云安加入发行人前均在武汉新能源任职。

潘启军在原单位主要从事技术管理工作，不参与具体的产品研发，胡云安在原单位主要从事技术咨询工作，不参与具体产品研发。潘启军、胡云安入职发行人后，主要负责大功率电源及电机驱动器的研发。两人在发行人的研究方向、工作性质与原单位差异明显，不存在利用原单位技术成果的情况。

潘启军在武汉新能源工作期间，并未申请专利，不涉及以武汉新能源职务发明运用到发行人研发生产中的情形。

胡云安在武汉新能源工作期间，申请的专利情况如下：

专利名称	申请人	发明人
一种基于V/F的电机可变恒功率控制方法及装置	中国人民解放军海军工程大学、武汉新能源	李海燕、胡安、胡云安、萧耀友、武美娜、方登建、李静、王斌

胡云安在武汉新能源工作期间作为发明人申请的专利一种基于 V/F 的电机可变恒功率控制方法及装置，第一申请人为中国人民解放军海军工程大学，应用方向为控制工程，并且其仅为该项专利提供了研究思路，未利用武汉新能源的物质技术条件。

因此，潘启军、胡云安不存在运用原任职单位的技术成果或涉及职务发明的情况。

②发行人不存在技术来源方面的纠纷或潜在纠纷

潘启军、胡云安不存在运用原任职单位的技术成果或涉及职务发明的情况，二人与武汉新能源之间未签署过竞业限制或保密协议，无正在履行的竞业限制或保密条款。

本所律师通过国家企业信用信息公示系统、裁判文书网、执行信息公开网、信用中国等网站进行公开信息检索，截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人不存在知识产权、技术秘密相关的争议纠纷或潜在争议纠纷。

综上，发行人报告期内新聘任的核心技术人员不存在运用原任职单位的技术成果或涉及职务发明的情形，发行人不存在技术来源方面的纠纷或潜在纠纷。

2、相关研发人员与原单位之间是否存在关于竞业禁止、职务发明等方面的约定，是否存在违反竞业禁止、保密协议的情形，如有，说明相关风险、影响及应对措施

根据本所律师对胡云安、潘启军的访谈，其与原单位之间未签署过竞业禁止协议和保密协议，与原单位之间不存在竞业禁止、保密方面的约定。

综上，新增核心技术人员胡云安、潘启军与原单位之间不存在竞业禁止、职务发明、保密相关的纠纷风险。

3、结合发行人在湖北武汉设置分公司的具体情况，说明发行人异地办公过程中组织协调配合、人员沟通的具体安排

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人武汉分公司的基本情况如下：

企业名称	朝阳微电子科技股份有限公司武汉分公司
企业类型	股份有限公司分公司（非上市、自然人投资或控股）
成立时间	2022年7月18日
营业场所	武汉市汉阳区江城大道356号博大星光天地项目A3地块3栋24层2号
统一社会信用代码	91420105MABU0FWE34
负责人	张祥吉
营业期限	2022年7月18日至2052年7月18日

经营范围	一般项目：电力电子元器件制造；电子元器件与机电组件设备制造；电力电子元器件销售；变压器、整流器和电感器制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（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）
-------------	--

武汉分公司是发行人在武汉地区设立的研发设计机构，主要从事大功率电源及电机驱动领域研发。由于船舶用电源功率需求大，其功率、体积、重量特点与机载、弹载、车载型号差异较大，武汉为我国舰船装备的研发设计中心，人才及区位优势明显，发行人在此设立研发机构并招聘相关人才开展研发活动具有充分合理性。武汉分公司的研发方向由公司统一安排；人员招聘由分公司负责人提出，公司人力资源部参与审核，最终与公司直接签订劳动合同；工资、报销等财务事项由公司统一计提、审批、发放，综上，武汉分公司职责、人员、财务均由发行人进行一体化管理。

（五）结合返聘人员退休前从业背景、从事发行人工作具体岗位等情况，说明存在较多退休返聘人员的原因及合理性，与退休前从业单位之间是否存在违反竞业禁止、保密协议的情形，是否存在以退休返聘等形式规避劳务派遣的相关法律法规限制或调节成本利润的情形

1、返聘人员退休前从业背景、从事发行人工作具体岗位等情况，发行人存在较多退休返聘人员的原因及合理性，不存在与退休前从业单位之间违反竞业禁止、保密协议的情形

报告期各期末，发行人退休返聘人员人数以及占比情况如下：

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
退休返聘人数（人）	50	52	46	39
员工总数（人）	387	381	359	334
退休返聘占比（%）	12.92	13.65	12.81	11.68

报告期内，发行人退休返聘人员人数以及占员工总数的比例较为稳定。

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人返聘人员退休前从业背景、从事发行人工作具体岗位情况如下：

性质	人数	退休前从业背景	返聘后发行人工作岗位
本单位返聘	42人	管理人员：6人	总经理，企业管理部、设备动力部、质量管理部、综合保障部部门、工会从事管理工作
		生产人员：20人	分立器件事业部、芯片事业部、检测中心等部门从事生产工作
		行政人员：7人	综合保障部、企业管理部等部门从事行政工作
		工勤人员：4人	企管部食堂、保安从事工勤工作
		销售人员：4人	市场部从事销售工作
		研发人员：1人	技术研发部从事研发工作
外部返聘	8人	生产人员：5人，分别来自丹东市安顺微电子有限公司、锦州七七七微电子有限责任公司、朝阳市农机公司、锦州辽晶电子科技有限公司	在芯片、电源、集成电路事业部从事生产工作
		研发人员：1人，中电科49所	技术研发部研发工作
		工勤人员：2人，分别来自中泽朝阳纺织有限公司、朝阳重型机器有限公司	企管部保安工作

上述退休返聘人员共 50 人，其中发行人本单位退休返聘人员 42 人占总人数的 84.00%，为发行人退休返聘主体人员，该类人员入职公司时间较长，对公司忠诚度较高，且具有相当的管理经验及技术经验，其身体健康条件也能够继续满足工作需求；剩余 8 人为外部退休返聘人员，6 人为具有与公司主营业务相关的业务经验，2 人为辅助工勤人员；综上，发行人根据自身生产经营需求返聘部分退休人员具有合理性。上述人员均未与原单位签署竞业禁止、保密协议，不存在违反原单位竞业禁止、保密义务的情形。

2、发行人不存在以退休返聘等形式规避劳务派遣的相关法律法规限制或调节成本利润的情形

报告期内，发行人向退休返聘人员支付的薪酬及占利润总额比重的情况如下：

单位：万元，%

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
退休返聘人员薪酬	276.71	749.83	524.28	365.47
利润总额	14,515.93	23,015.79	21,894.26	8,570.49
占比	1.91	3.26	2.39	4.26

报告期内，发行人退休返聘人员数量及构成保持稳定，报告期内随着公司经营业绩上升，其薪酬也呈上升趋势。

报告期内，发行人向退休返聘人员支付的薪酬占发行人利润总额的比例较小，不存在以退休返聘方式用工以调节成本利润的情况。

（六）中介机构核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，本所律师主要履行了以下核查程序：

（1）获取并查阅董事、监事、高管、核心技术人员的调查表，了解董事、监事、高管、核心技术人员的工作履历、对外兼职、关联方及关联交易等情况。

（2）获取并查阅发行人变更为股份公司以来的三会会议文件、董事会专门委员会会议文件，了解董事、监事、高级管理人员的履职情况、变动情况以及公司的治理情况。

（3）获取并查阅李昊离职材料及潘启军、胡云安劳动合同，了解核心技术人员变动情况。

（4）获取并查阅董事、监事、高管、核心技术人员签署的劳动合同/劳务合同、聘任协议、竞业限制协议、保密协议。

（5）查阅发行人出具的《报告期内董事、监事、高级管理人员及其他核心人员变动情况的说明》《关于董事、监事、高级管理人员、核心技术人员履职情况的说明》《董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在发行人投入时间的说明》《董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况说明》，了解董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的履职情况。

（6）获取并查阅发行人三会议事规则、董事会专门委员会工作细则、独立董事工作细则、董事会秘书工作细则，了解公司治理情况。

（7）访谈原核心技术人员李昊，获取并查阅其与发行人签署的《保密协议》《竞业限制协议》，了解其在职工作内容、离职原因、离职后任职经历、职务发明、竞业限制/禁止、保密等情况。

（8）获取并查阅成都实时与发行人签订的《订货合同》及交易凭证，核查关联交易情况。

（9）访谈核心技术人员潘启军、胡云安，了解其工作内容、任职经历、职务发明、竞业禁止、保密等情况。

（10）获取报告期各期董事、监事、高管、核心技术人员的工资明细表及花名册分析人员薪酬变化情况。

（11）访谈技术研发部负责人，了解报告期内研发人员主要职能调整情况及原因，是否存在将实际从事生产、管理或其他岗位职责的员工归类为研发人员的情形。

（12）在国家知识产权局专利及分析系统（<https://pss-system.cponline.cnipa.gov.cn/>）等网站中检索潘启军、胡云安在原单位任职期间形成的专利情况，并核查二人职务发明情况。

（13）在中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn/>）等网站进行检索，核查发行人是否存在知识产权、技术秘密相关的争议纠纷或潜在争议纠纷。

（14）获取并查阅发行人武汉分公司的营业执照、相关工商登记资料及发行人出具的《武汉分公司相关事项说明》。

（15）获取并查阅发行人职工花名册、退休返聘人员退休证、工作履历表，统计发行人向退休返聘人员支付的薪酬。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）报告期内，发行人管理团队和核心技术人员稳定、公司治理结构健全。发行人核心技术人员变动不会对发行人生产经营产生重大影响，不存在技术泄露、客户流失方面的风险，不构成重大不利变化。报告期内，除在发行人正常领取薪酬外，变动人员与发行人及其关联方之间不存在其他交易或资金往来，亦不存在关联交易非关联化情形或其他利益安排。

（2）未在发行人处领薪的相关人员中除商建洲担任董事的成都实时与发行人形成关联交易外，均未在发行人的客户、供应商处任职或存在潜在的关联关系。曾毅、乔晓林、郝建设、刘海莺、商建洲存在兼职并不影响其在发行人处的履职能力。

（3）因人员入职、离职导致曾毅、潘启军、胡云安、李昊的薪酬变化具有合理性；因工作职责调整、工作内容变更及对公司贡献等因素导致黄敬义、毛唐、陈旭、宋颖霞、王立伟、牟广庆的薪酬变化具有合理性。报告期内涉及研发人员的职责调整具有合理性，发行人认定研发人员口径及部分研发人员协助生产的情况符合发行人实际经营情况，具有合理性。

（4）新增核心技术人员潘启军、胡云安的研究领域主要为完善公司在特种电源领域的研发布局；潘启军、胡云安不存在运用原任职单位的技术成果或涉及职务发明的情形，发行人不存在技术来源方面的纠纷或潜在纠纷。潘启军、胡云安与原单位之间不存在关于竞业禁止、职务发明等方面的约定，不存在违反竞业禁止、保密协议的情形。武汉分公司人事、财务、研发活动均由发行人进行一体化管理。

（5）报告期内，发行人退休返聘人员数量及构成保持稳定，相关人员主要为在本单位退休的人员，退休返聘后继续承担原职务工作，公司根据生产经营实际需要返聘退休人员具备合理性；退休返聘人员与退休前从业单位之间不存在违

反竞业禁止、保密协议的情形，发行人不存在以退休返聘等形式规避劳务派遣的
相关法律法规限制或调节成本利润的情形。

七、《问询函》问题 7：关于业务资质与信息披露豁免

申报材料显示：

（1）发行人已取得所从事军工电子配套业务相关资质，截至招股说明书签署
之日均在有效期内，但未说明取得时间及到期期限等情况。

（2）发行人存在申请信息披露豁免的情形。

请发行人：

（1）说明发行人从事相关生产经营是否已取得全部相关资质、许可、认证，
报告期内发行人是否持续符合拥有该等资质、许可、认证所需的条件，相关资质、
认证、许可的有效期及是否覆盖报告期，续期是否存在重大不确定性及对发行人的
具体影响。是否存在超越许可范围从事生产经营的情形，是否存在受到行政处罚的
风险。

（2）说明信息披露豁免内容对投资者价值判断的影响，豁免披露后的信息是
否对投资者决策判断构成重大障碍，豁免内容是否超出相关核准文件批准的豁免范
围；说明信息披露豁免及保密所履行的审批程序及其合规性、完备性。

（3）说明本次发行上市中介机构及相关人员是否具备从事涉及军品业务的相
关资格，是否符合《军工涉密业务咨询服务安全保密监督管理办法》等相关规定。

请保荐人、发行人律师就上述事项发表明确意见，说明发行人信息披露豁免是
否符合《证券期货法律适用意见第 17 号》相关要求并进一步完善核查意见，并说
明针对防范在提供中介服务过程中存在的泄密风险的具体措施及其充分性。

回复：

（一）说明发行人从事相关生产经营是否已取得全部相关资质、许可、认
证，报告期内发行人是否持续符合拥有该等资质、许可、认证所需的条件，相

关资质、认证、许可的有效期及是否覆盖报告期，续期是否存在重大不确定性及对发行人的具体影响。是否存在超越许可范围从事生产经营的情形，是否存在受到行政处罚的风险

1、发行人从事相关生产经营已取得全部相关资质、许可、认证，报告期内发行人持续符合拥有该等资质、许可、认证所需的条件，相关资质、认证、许可的有效期覆盖报告期，且续期不存在重大不确定性，不会对发行人生产经营造成重大不利影响

发行人主要从事军用半导体分立器件、集成电路和特种电源设计、研发、生产和销售，产品广泛应用于国防科技工业的航天、航空、船舶、兵器、核工业、电子等领域。截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人已取得所从事经营全部相关资质、许可、认证，具体情况如下：

序号	经营资质名称	有效期
1	经营资质 1	2016.06.01-2021.05.31
		2020.06.22-2025.06.21
2	经营资质 2	2017.03.01-2022.02.28
	经营资质 3	2021.07.02-2026.07.01
		2022.06.07-2027.06.06
3	经营资质 4	2015.07-2020.07
		2021.06-2026.06
4	经营资质 5	2017.06.30-2020.06.29
		2021.07.09-2026.06.30

报告期内，发行人持续符合和拥有经营资质 1。2020 年初，发行人因注册地址变更、涉密场所发生重大变化而重新申请经营资质 1，并于 2020 年 6 月获得换发的新证书，有效期至 2025 年 6 月。

报告期内，发行人持续符合和拥有经营资质 2 或经营资质 3。根据相关法律法规，发行人相关产品科研生产由许可管理转为备案管理。经营资质 2 到期后不再申请续期，发行人于 2021 年 7 月取得经营资质 3，因备案目录调整于 2022 年

6 月获得换发的新证书，有效期至 2027 年 6 月。

报告期内，发行人持续符合和拥有经营资质 4 和经营资质 5。发行人于经营资质 4 和经营资质 5 到期前申请续期，但受客观环境影响，相关审查部门延期续审计划、延长证书有效期，至 2021 年 6 月和 2021 年 7 月分别获得换发的新证书，有效期至 2026 年 6 月。

国家对军工行业施行严格的资质管理，相关资质的丧失将对军工企业的生产经营受到重大影响。发行人一直严格遵守武器装备科研生产、装备承制、保密管理等方面法律法规，自获取上述相关资质、许可、认证以来持续符合所需的条件，并且均顺利续期，不存在可能影响资质续期的重大不利事件。

综上，发行人已取得生产经营应当具备的全部相关资质、许可、认证，报告期内发行人持续符合拥有该等资质、许可、认证所需的条件，相关资质、认证、许可的有效期均覆盖报告期；发行人自获取相关资质证书以来均顺利续期，续期不存在重大不确定性，不会对发行人生产经营造成重大不利影响。

2、发行人不存在超越许可范围从事生产经营的情形，不存在受到行政处罚的风险

报告期内，发行人主要从事军用半导体分立器件、集成电路和特种电源设计、研发、生产和销售。截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人未因违反生产经营相关资质、许可、认证的法律法规受到过相关发证机关或机构的行政处罚；发行人所取得的资质、许可、认证亦不存在被相关发证机关或机构吊销的情形。

根据朝阳市国家保密局于 2023 年 8 月 1 日出具的《证明》，发行人自 2005 年取得保密资格证书起至证明出具之日，没有因违反国家保密方面法律法规受到行政处罚。

根据朝阳市市场监督管理局于 2023 年 2 月 22 日及 2023 年 7 月 13 日出具的《证明》，发行人自 2020 年 1 月以来，不存在违反市场监督管理、产品质量技术监督管理有关法律、法规的行为，不存在因违反有关法律、法规而受到处罚的

情形。

根据国家税务总局朝阳市龙城区税务局于 2023 年 2 月 23 日及 2023 年 7 月 13 日出具的《证明》，自 2020 年 1 月以来，在发行人生产经营活动中，该局未对发行人做过有关违反税收管理的法律法规、偷税、漏税、抗税、拖欠税款的行政处罚。

综上，发行人不存在超越许可范围从事生产经营的情形，不存在受到行政处罚的风险。

（二）说明信息披露豁免内容对投资者价值判断的影响，豁免披露后的信息是否对投资者决策判断构成重大障碍，豁免内容是否超出相关核准文件批准的豁免范围；说明信息披露豁免及保密所履行的审批程序及其合规性、完备性

1、信息披露豁免内容对投资者价值判断的影响较小，豁免披露后的信息不会对投资者决策判断构成重大障碍，豁免内容未超出相关核准文件批准的豁免范围

发行人分别于 2020 年 10 月和 2022 年 9 月取得《豁免批复》。

发行人根据《豁免批复》的要求在招股说明书等申报文件中进行豁免披露及脱密披露的情况如下：

涉密信息事项	信息类别	信息豁免/脱密披露具体依据	申报文件中的披露方式
军工业务资质证书	豁免披露	《豁免批复》之“一”之“（一）”和“（二）”	使用模糊方式披露，公司已取得所从事军工电子配套业务相关资质，且均在有效期内。
国家军品税收优惠政策	豁免披露	《豁免批复》之“一”之“（三）”	使用模糊方式披露，根据财政部及国家税务总局相关规定，公司销售 2022 年之前签订的军品合同中符合条件产品免征增值税，2022 年 1 月起签订的军品合同应当按照规定缴纳增值税。
军品名称、型号、规格、类别	脱密披露	《豁免批复》之“二”之“（一）”	涉及军品的具体名称、型号、规格、类别的相关信息以代称、打包或汇总方式进行脱密处理后披露。
军品的产能、产	脱密披露	《豁免批复》之	涉及军品的产能、产量、销量、价格等

涉密信息事项	信息类别	信息豁免/脱密披露具体依据	申报文件中的披露方式
量和销量		“二”之“（二）”	内容按照比例的方式进行脱密处理后披露。
军工专业方向、军品科研生产任务进展情况、主要技术指标等	脱密披露	《豁免批复》之“二”之“（一）”、“（二）”、“（三）”	涉及军工细分行业市场和技术水平以及公司所应用的核心技术、在研项目等情况的相关信息等采取代称、打包或汇总方式进行脱密处理后披露。
涉军供应商及客户名称	脱密披露	《豁免批复》之“二”之“四”	披露了报告期各期前五名客户销售金额及占比，对相关军工客户或供应商名称以代称方式进行脱密处理后披露。
重大军品合同	脱密披露	《豁免批复》之“二”之“五”	军品合同的客户名称以代称方式脱密披露，未披露产品具体型号和数量，披露了合同标的类别、金额和履行情况。

发行人严格依照豁免批复的要求在申报文件中进行豁免及脱密披露，豁免内容未超出相关核准文件批准的豁免范围；发行人信息披露豁免内容不影响投资者对公司基本信息、财务状况、科研成果、内控治理、行业地位、发展方向等方面的理解，豁免披露后的信息不会对投资者决策判断构成重大障碍。

2、信息披露豁免及保密所履行的审批程序及其合规性、完备性。

（1）发行人已取得国家国防科技工业局关于申请豁免披露信息的批复文件

2020年5月，发行人根据《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》的规定，向辽宁省国防科技工业办公室报送了信息豁免披露申请，经辽宁省国防科技工业办公室转呈，国家国防科技工业局于2020年10月作出豁免批复，同意公司在申请文件中对相关涉密信息采取豁免披露或脱密处理的方式披露，并对豁免披露的信息范围以及脱密处理后对外披露的信息范围进行了确认和批准，批复有效期为24个月。

2022年8月，发行人根据《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》的规定，向辽宁省国防科技工业办公室报送了信息豁免披露延长有效期的申请，经辽宁省国防科技工业办公室转呈，国家国防科技工业局于2022年9月作出延期批复，同意豁免披露有效期延长至2024年10月16日。

（2）发行人全体董事、监事、高级管理人员出具了关于申请文件不存在泄

密事项且能够持续履行保密义务的承诺

截止本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人全体董事、监事、高级管理人员已出具承诺，确认发行人首次公开发行股票并在主板上市的申请文件中不存在泄露国家秘密的情形，其已依据国家保密相关法律法规规定履行并能够继续履行保密义务。

（3）发行人控股股东、实际控制人已履行并能够持续履行保密义务

截止本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人控股股东、实际控制人已出具承诺，确认发行人首次公开发行股票并在主板上市的申请文件中不存在泄露国家秘密的情形，其已依据国家保密相关法律法规规定履行并能够继续履行保密义务。

综上，发行人信息披露豁免及保密所履行的审批程序完备、合法合规。

（三）说明本次发行上市中介机构及相关人员是否具备从事涉及军品业务的相关资格，是否符合《军工涉密业务咨询服务安全保密监督管理办法》等相关规定

2019年12月，国防科工局下发《军工涉密业务咨询服务安全保密监督管理办法》（科工安密〔2019〕1545号），根据该办法，涉密业务咨询服务安全保密工作坚持“谁委托、谁负责，谁承接、谁负责”的原则；军工单位委托涉密业务咨询服务时，应当与咨询服务单位签订保密协议；军工单位应当对咨询服务单位执行保密协议情况进行监督检查。

发行人已根据《军工涉密业务咨询服务安全保密监督管理办法》的相关规定，与参与本次发行上市中介机构签署了保密协议，向辽宁省国防科学技术工业办公室提交了申请军工涉密业务咨询服务单位备案的相关材料，并取得了辽宁省国防科技工业办公室出具的《辽宁省军工涉密业务咨询服务备案凭证》。

本次发行过程中提供服务的中介机构已经建立涉密业务相关制度，具备从事涉密业务的经营、组织机构、制度、人员等安全保密条件。中介机构已经根据工作开展情况确定涉密人员，并根据规则要求完成定期组织的保密知识和保密技能

培训，具备从事涉及军品业务的相关资格。

综上，本次发行上市中介机构及相关人员具备从事涉及军品业务的相关资格，符合《军工涉密业务咨询服务安全保密监督管理办法》等相关规定。

（四）中介机构核查程序及核查意见

1、说明发行人信息披露豁免是否符合《证券期货法律适用意见第 17 号》相关要求并进一步完善核查意见，并说明针对防范在提供中介服务过程中存在的泄密风险的具体措施及其充分性

（1）发行人信息披露豁免符合《证券期货法律适用意见第 17 号》相关要求

经核查，发行人信息披露豁免符合《证券期货法律适用意见第 17 号》之“六、关于《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》第七条信息豁免披露的理解与适用”的要求，具体情况如下：

序号	具体要求	是否 符合	核查情况
(一)国家秘密	关于信息豁免披露的申请文件应当说明：申请豁免披露的信息、认定涉密的依据及理由	是	发行人已在上市申请文件之《朝阳微电子科技有限公司关于首次公开发行股票并在主板上市信息豁免披露的申请》（“《信息豁免披露申请》”）中逐项阐明申请豁免披露的信息、认定涉密的依据及理由。
	关于信息豁免披露的申请文件应当说明：相关信息披露文件是否符合有关保密规定和《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》要求，涉及军工的是否符合《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》等相关规定，豁免披露是否对投资者决策判断构成重大障碍	是	发行人已在《信息豁免披露申请》中阐明相关信息披露文件符合有关保密规定和《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》要求，符合《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》等相关规定，豁免披露后的信息对投资者决策判断不构成重大障碍。
	关于信息豁免披露的申请文件应当说明：内部保密制度的制定和执行情况，是否符合《保密法》等相关法律法规的规定，是否存	是	发行人已在《信息豁免披露申请》中说明其内部保密制度的制定和执行情况。发行人制定了《保密管理制度汇编》，包含保密责任、定密管理、涉密人员管

序号	具体要求	是否符合	核查情况
	在因违反保密规定受到处罚的情形		理、涉密载体管理等基本制度。规定了保密信息范围、明确了保密措施及保密责任等内容。发行人设有保密委员会，保密委员会下设保密工作办公室，作为其常设工作机构，配备了保密工作人员。本公司由专门的机构和人员负责保密工作、实行保密工作责任制，保密办（不）定期开展保密宣传教育培训。发行人内部保密制度的制定和执行符合《保密法》等法律法规的规定，不存在因违反保密规定受到处罚的情形。
	对于发行上市审核注册过程中提出的信息豁免披露或者调整意见，发行人应当相应回复、补充相关文件的内容，有实质性增减的，应当说明调整后的内容是否符合相关规定、是否存在泄密风险	是	本次审核问询及回复中对于信息豁免披露的内容无实质性增减。发行人本次发行上市信息披露文件严格按照《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》《豁免批复》和《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》的相关要求进行编制，并由发行人保密委员会进行了充分的保密审查，不存在泄密风险。
	发行人需提供国家主管部门关于该信息为涉密信息的认定文件	是	国家国防科技工业局于 2020 年 10 月 16 日作出《豁免批复》，同意公司在申请文件中对相关涉密信息采取豁免披露或脱密处理的方式披露，并对豁免披露的信息范围以及脱密处理后对外披露的信息范围进行了确认和批准；于 2022 年 9 月 9 日作出《延期批复》，同意豁免披露有效期延长至 2024 年 10 月 16 日。
	发行人全体董事、监事、高级管理人员出具关于首次公开发行股票并上市的申请文件不存在泄密事项且能够持续履行保密义务的声明	是	发行人全体董事、监事、高级管理人员于 2023 年 5 月 29 日出具《关于首次公开发行股票并上市的申请文件不存在泄密事项且能够持续履行保密义务的声明》，确认发行人首次公开发行股票并在主板上市的申请文件中不存在泄露国家秘密的情形，其已依据国家保密相关法律法规规定履行并能够继续履行保密义务。
	发行人控股股东、实际控制人对其已履行和能够持续履行相关保密义务出具承诺文件	是	发行人控股股东、实际控制人于 2023 年 5 月 29 日出具《朝阳微电子科技股份有限公司控股股东及实际控制人关于已

序号	具体要求	是否符合	核查情况
			履行且能够持续履行保密义务的承诺》，确认发行人首次公开发行股票并在主板上市的申请文件中不存在泄露国家秘密的情形，其已依据国家保密相关法律法规规定履行并能够继续履行保密义务。
(二) 商业秘密	—	—	—
(三) 中介机构核查要求	保荐机构、发行人律师应当对发行人将相关信息认定为国家秘密、商业秘密或者因披露可能导致其违反国家有关保密法律法规规定或者严重损害公司利益的依据是否充分进行核查，并对该信息豁免披露符合相关规定、不影响投资者决策判断、不存在泄密风险出具意见明确、依据充分的专项核查报告。申报会计师应当出具对发行人审计范围是否受到限制、审计证据的充分性以及发行人豁免披露的财务信息是否影响投资者决策判断的核查报告。	是	保荐机构、发行人律师已对该信息豁免披露符合相关规定、不影响投资者决策判断、不存在泄密风险出具专项核查报告，申报会计师已对发行人审计范围是否受到限制、审计证据的充分性以及发行人豁免披露的财务信息是否影响投资者决策判断出具核查报告。
	涉及军工的，中介机构应当说明开展军工涉密业务咨询服务是否符合国防科技工业管理部门等军工涉密业务主管部门的规定。	是	本次发行过程中提供服务的中介机构长江证券承销保荐有限责任公司、北京市康达律师事务所、大华会计师事务所（特殊普通合伙）已经建立涉密业务相关制度，具备从事涉密业务的相关要求。发行人已根据《军工涉密业务咨询服务安全保密监督管理办法》的相关规定，与参与本次发行上市的保荐机构、律师事务所及会计师事务所签署了保密协议，并将相关情况向主管地方国防科技工业管理部门备案并取得了《辽宁省军工涉密业务咨询服务备案凭证》。
(四)	替代性披露要求。对于豁免披露的信息，发行人应当采取汇总概括、代码或者指数化等替代性方式进行披露，替代方式对投资者作出价值判断及投资决策不应构成重大障碍，并符合《公开发	是	发行人已在《信息豁免披露申请》中逐项列示了豁免披露信息的替代性方式，如涉及军品的具体名称、型号、规格、类别的相关信息以代称、打包或汇总方式进行脱密处理后披露，涉及军品的产能、产量、销量、价格等内容按照比例

序号	具体要求	是否符合	核查情况
	行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》的基本要求。中介机构应当就其替代披露方式是否合理,是否对投资者作出价值判断及投资决策存在重大障碍,并符合《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》的基本要求发表明确意见。		的方式进行脱密处理后披露等。中介机构已在专项核查报告中就信息豁免披露方式是否合理、是否对投资者作出价值判断及投资决策存在重大障碍、是否符合《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》的基本要求发表明确意见。
(五)	在提交发行上市申请文件或者问询回复时,发行人及中介机构应当一并提交关于信息豁免披露的专项说明、核查意见。如豁免申请未获得同意,发行人应当补充披露相关信息。	是	在提交发行上市申请文件时,发行人及中介机构已一并提交关于信息豁免披露的专项说明、核查意见。
(六)	发行上市申请文件、审核问询回复等需要对外披露的文件涉及上述情形的,均可依法提出豁免申请。	是	在提交发行上市申请文件时,发行人已一并提交《信息豁免披露申请》。
(七)	再融资信息豁免披露相关要求参照上述规定执行,中国证监会对再融资信息豁免披露有特别规定的,从其规定。	—	—

(2) 针对防范在提供中介服务过程中存在的泄密风险的具体措施及其充分性

①关于中介机构内部保密制度

公司本次发行上市的相关中介机构均取得《军工涉密业务咨询服务安全保密条件备案证书》,各机构内部均根据涉密业务工作情况,制定了包括但不限于保密检查工作制度、涉密人员管理办法及涉密载体管理规定等内部业务管理制度,从制度上对中介机构采取保密措施起到了规范和指引的作用。

②中介机构在项目执行过程中采取的保密措施

A.签订保密协议

发行人选定中介机构后，即与各中介机构签订保密协议，各机构均不得泄露在项目工作中获取的任何秘密信息。

B.涉密人员管理

本次发行上市中介机构已经根据工作开展情况确定出涉密人员，并定期组织保密知识和保密技能培训。各家机构对涉密人员的资格条件进行了严格审查，拟进入涉密岗位的人员在填写涉密人员申请表后，报其所在部门和/或人力资源部门进行初审，初审通过后报保密委员会/保密工作领导小组进行审批，审批通过后方可执行涉密项目。

C.尽调工作开展

中介机构根据相关法规要求开展尽职调查，对于涉密信息，均由涉密人员在发行人符合保密要求的办公场所查阅原件，发行人不存在以涉密为由拒绝提供或限制提供资料的情况，不存在影响获取核查证据的情况。

对于工作底稿的形成，发行人相应业务部门将所提供的文件资料中的涉密信息进行脱密处理后报发行人保密委员会进行保密审查。发行人保密委员会在对相关文件资料进行保密审查后确认是否尚需进一步脱密处理，确认不存在泄密风险后，才转交提供给各中介机构。

D.涉密载体管理

各中介机构项目组对保密载体的制作、收发、传递、使用、复制和保存进行严格管理，密品运输、使用、保存严格履行国家有关保密管理规定及相应的保密管理程序；对涉密计算机、内部非涉密信息设备、互联网信息设备、办公自动化设备、存储介质的使用进行严格监控。

（3）中介机构在项目执行过程中不存在泄密事件

中介机构在项目执行过程中严格遵守保密相关规定，保守国家秘密。根据发行人及各中介机构项目组确认，截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，中介机构在项目执行过程中不存在泄密事件。

综上，各中介机构均制定了相关保密制度，从制度上对中介机构采取保密措施起到了规范和指引的作用；中介机构在执行项目时在涉密人员管理、尽调工作开展等方面采取了有效的保密措施，保密措施在防范泄密风险上具有有效性及充分性。

2、核查程序

针对上述事项，本所律师主要履行了以下核查程序：

（1）查阅了发行人经营资质等材料。

（2）查阅《武器装备科研生产许可管理条例》《武器装备科研生产许可实施办法》《武器装备科研生产备案管理暂行办法》《中国人民解放军装备承制单位资格审查管理规定》《武器装备科研生产单位保密资格认定办法》《军工涉密业务咨询服务安全保密监督管理办法》等相关法律法规的规定。

（3）取得并查阅朝阳市国家保密局、朝阳市市场监督管理局、国家税务总局朝阳市龙城区税务局出具的合规证明文件，检索相关政府网站对发行人进行网络合规查询。

（4）查阅了国家国防科技工业局出具的信息豁免披露的批复文件。

（5）查阅了发行人提交的信息豁免披露申请以及保荐机构、大华会计师及本所出具的信息豁免披露申请的专项核查报告。

（6）取得并查阅了发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具的承诺函。

（7）查阅了发行人制订的内部保密制度。

（8）查阅了发行人与各中介机构签署的保密协议、发行人申请军工涉密业务咨询服务单位备案的相关材料，取得并查阅了辽宁省国防科技工业办公室出具的《辽宁省军工涉密业务咨询服务备案凭证》。

（9）查阅各中介机构制定的内部相关保密制度及《军工涉密业务咨询服务安全保密条件备案证书》，查阅涉密人员的保密监督管理培训证书。

（10）取得发行人出具的不存在以涉密为由拒绝提供或限制提供相关基础资料的说明。

（11）取得发行人及中介机构项目组出具的项目执行过程中不存在泄密事件的说明。

3、核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）发行人已取得生产经营应当具备的全部相关资质、许可、认证，报告期内发行人持续符合拥有该等资质、许可、认证所需的条件，相关资质、认证、许可的有效期均覆盖报告期；发行人自获取相关资质证书以来均顺利续期，续期不存在重大不确定性，不会对发行人生产经营造成重大不利影响。发行人已取得的相关军工业务资质、认证、许可已覆盖发行人生产经营范围，发行人不存在超越许可范围从事生产经营的情形，不存在受到行政处罚的风险。

（2）发行人严格依照豁免批复的要求在申报文件中进行豁免及脱密披露，豁免内容未超出相关核准文件批准的豁免范围；发行人信息披露豁免内容不影响投资者对公司基本信息、财务状况、科研成果、内控治理、行业地位、发展方向等方面的理解，豁免披露后的信息不会对投资者决策判断构成重大障碍。

（3）参与发行人本次发行上市的中介机构及相关人员具备从事涉及军品业务的相关资格，符合《军工涉密业务咨询服务安全保密监督管理办法》等相关规定。

（4）发行人信息披露豁免符合《证券期货法律适用意见第17号》的相关要求，中介机构已按照要求进一步更新完善信息豁免披露申请的专项核查报告。

（5）各中介机构均制定了相关保密制度，从制度上对中介机构采取保密措施起到了规范和指引的作用；项目组已制定保密工作方案，采取了有效的保密措施，包括在细节执行、涉密人员及涉密载体等方面均进行严格管理，保密措施在防范泄密风险上具有有效性及充分性。

八、《问询函》问题 8：关于销售模式与收入确认

申报材料显示：

（1）发行人从事军工电子产品配套，采用直销方式，通过专业化销售队伍对接客户需求。

（2）对于客户直验产品，发行人以取得客户的产品验收单作为收入确认时点；对于需要下厂验收及军检验收产品，发行人以取得客户或军代表出具的验收证明、产品发出并移交给客户，作为收入确认时点。

（3）发行人产品价格以供需双方协商定价为主，少部分特种电源产品需军方审价。其中军方已审价的产品，按照审定价确认收入，尚未审价的产品，按照暂定价确认收入，报告期各期，发行人 X 型号和 Y 型号特种电源按照暂定价确认收入，分别为 719.03 万元、1,634.99 万元和 6,500.98 万元。

请发行人：

（1）按照业务分类，说明不同业务获取方式对应的业务收入及净利润情况，对主要客户的销售是否符合《中华人民共和国政府采购法》及实施条例、《中华人民共和国招标投标法》以及军品相关采购规则等规定，业务获取过程是否合法合规。

（2）说明报告期内是否存在不正当竞争或通过不正当手段违规获取客户的情形、是否存在直接或变相商业贿赂情形，主要客户或其主要经办人员与发行人、实际控制人及关联方、员工等是否存在关联关系，是否存在委托持股或其他利益安排；并说明发行人在避免商业贿赂、遵守招投标相关法律法规方面已采取的措施或建立的制度，相关内控是否健全并有效执行。

（3）说明客户直验、下厂验收及军检验收的具体流程、内容和实际周期分布情况，不同验收方式对应的产品、客户、金额及占比；结合主要产品的销售模式、发货及交货时点、验收程序、质量缺陷赔偿责任、退货政策、款项结算条款等因素，说明公司收入确认原则及收入确认时点的合理性、合规性以及与同行业可比公司收入确认政策的差异情况。

（4）说明在各种验收方式下未通过验收的后续处理，是否存在因产品质量发生索赔事项或纠纷的情况；说明报告期及期后产品退换货情况。

（5）说明针对质量保证义务或服务相关的合同约定及会计处理，是否针对售后服务、保修期计提质保金及各期实际发生额，结合上述情况说明质保金计提的充分性。

（6）说明报告期各期以暂定价格确认收入对应的客户、产品及销售金额、占比，军品审价采用的方法以及军品审价的周期，结合历史上相关产品审价及确认差价的情况，分析说明尚未审价产品未来审定价格与暂定价可能的差异程度，是否存在对未来营业收入和净利润的大幅调减风险。

请保荐人发表明确意见，发行人律师、申报会计师就相关事项发表明确意见。

回复：

（一）按照业务分类，说明不同业务获取方式对应的业务收入及净利润情况，对主要客户的销售是否符合《中华人民共和国政府采购法》及实施条例、《中华人民共和国招标投标法》以及军品相关采购规则等规定，业务获取过程是否合法合规

1、按照业务分类，说明不同业务获取方式对应的业务收入及净利润情况

报告期内，不同业务获取方式对应的业务收入及净利润情况如下：

单位：万元

业务分类	业务获取方式	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		业务收入	净利润	业务收入	净利润	业务收入	净利润	业务收入	净利润
分立器件	商业谈判	18,284.41	9,852.61	29,409.28	15,901.82	27,350.69	15,538.57	12,807.35	5,370.53
	招投标	-	-	242.94	140.06	347.37	203.82	-	-
集成电路	商业谈判	2,303.30	1,074.81	2,550.54	1,122.44	2,319.81	995.10	1,717.04	542.82
	招投标	-	-	-	-	-	-	-	-
特种电源	商业谈判	4,730.45	1,038.46	10,342.48	2,076.95	5,917.67	1,554.90	4,539.56	1,195.25
	招投标	133.63	29.56	-	-	-	-	-	-

业务分类	业务获取方式	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		业务收入	净利润	业务收入	净利润	业务收入	净利润	业务收入	净利润
其他业务收入	商业谈判	1,081.34	470.46	1,263.91	560.81	1,650.08	467.07	1,539.61	211.13
	招投标	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	商业谈判	26,399.50	12,436.34	43,566.20	19,662.03	37,238.25	18,555.64	20,603.56	7,319.73
	招投标	133.63	29.56	242.94	140.06	347.37	203.82	-	-
占比	商业谈判	99.50%	99.76%	99.45%	99.29%	99.08%	98.91%	100.00%	100.00%
	招投标	0.50%	0.24%	0.55%	0.71%	0.92%	1.09%	-	-

注：按照业务分类，以各项业务毛利占比计算不同业务净利润金额。

公司主要客户为军工集团下属单位及科研院所，具备成熟的采购管理制度。公司跟进主要客户采购需求，配合其采购程序，最终通过市场化的方式获取业务订单。报告期内公司业务基本通过商业谈判的方式获取，个别客户的少数业务存在招投标要求，少数分立器件和特种电源业务通过招投标的方式获取。分立器件的招投标业务均来自于 A-6 单位，其按照自身采购需求对部分批次分立器件通过招投标的方式进行采购，其余仍通过商业谈判的方式向供应商采购；特种电源的招投标业务来自于 A-5 单位，其根据自身采购需求对个别特种电源产品，通过招投标方式采购。中介机构走访主要客户，经确认公司不存在应招投标而未招投标，以获取业务的情形。

2、对主要客户的销售是否符合《中华人民共和国政府采购法》及实施条例、《中华人民共和国招标投标法》以及军品相关采购规则等规定，业务获取过程是否合法合规

（1）公司向主要客户销售不适用《中华人民共和国政府采购法》

《中华人民共和国政府采购法》及实施条例相关规定如下：

第二条规定：在中华人民共和国境内进行的政府采购适用本法。本法所称政府采购是指，各级国家机关、事业单位和团体组织，使用财政性资金采购依法制定的集中采购目录以内的或者采购限额标准以上的货物、工程和服务的行为。

第二十六条规定：政府采购采用以下方式：（一）公开招标；（二）邀请招标；（三）竞争性谈判；（四）单一来源采购；（五）询价；（六）国务院政府采购监督管理部门认定的其他采购方式。公开招标应作为政府采购的主要采购方式。

报告期内，公司主要客户为军工集团下属企业及科研院所，企业类客户不受政府采购法规制，事业单位客户向公司的采购使用的资金是其日常运作的经营性资金，不属于财政性资金。因此，公司向主要客户销售不适用政府采购法及其实施条例，无强制招投标要求。

（2）公司向主要客户销售不适用《中华人民共和国招标投标法》

《中华人民共和国招标投标法》的相关规定如下：

第三条规定：在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：（一）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；（二）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；（三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。前款所列项目的具体范围和规模标准，由国务院发展计划部门会同国务院有关部门制订，报国务院批准。法律或者国务院对必须进行招标的其他项目的范围有规定的，依照其规定。

报告期内，公司主要经营产品为军用分立器件、集成电路和特种电源等军品，不属于《中华人民共和国招标投标法》中规定必须进行招标的工程建设项目，因此，公司向主要客户销售不适用《中华人民共和国招标投标法》，无强制招投标要求。

（3）公司向主要客户销售产品不适用《中国人民解放军装备采购条例》等规则的要求

《中国人民解放军装备采购条例》相关规定如下：

第二条规定：本条例所称的装备采购，是指军队装备机关、有关部门依据国家法律和本条例的规定，采购武器、武器系统和军事技术器材等装备的活动。

公司主要从事军用分立器件、特种电源和集成电路产品的设计、研发、生产和销售，产品销售的主要客户为军工集团下属企业及科研院所，而非直接向军队装备机关销售，因此无需按照《中国人民解放军装备采购条例》等法律法规的要求履行招投标采购程序。

（二）说明报告期内是否存在不正当竞争或通过不正当手段违规获取客户的情形、是否存在直接或变相商业贿赂情形，主要客户或其主要经办人员与发行人、实际控制人及关联方、员工等是否存在关联关系，是否存在委托持股或其他利益安排；并说明发行人在避免商业贿赂、遵守招投标相关法律法规方面已采取的措施或建立的制度，相关内控是否健全并有效执行

1、报告期内，公司不存在不正当竞争或通过不正当手段违规获取客户的情形，不存在直接或变相商业贿赂情形

公司在日常生产经营过程中，严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等相关法律法规中关于不得进行商业贿赂及不正当竞争的相关规定，以诚实守信、公平竞争的原则开展业务。此外，公司主要客户系军工集团及科研院所，一般设置风险管理部等监督部门，对经营的合法合规风险控制能力较强，业务开展过程遵循公平、公开、公正的规范原则。

报告期内，公司实际控制人及董事、监事、高级管理人员不存在因商业贿赂、不正当竞争等行为而产生诉讼或纠纷，不存在因商业贿赂行为或者其他违反《中华人民共和国反不正当竞争法》《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等相关法律法规规定的不正当竞争行为而被立案调查或受到行政处罚的情况。

公司亦不存在因不正当竞争或通过不正当手段及通过商业贿赂违规获取业务而发生的纠纷、仲裁、重大诉讼、行政处罚、被司法机关立案调查或被判决承担刑事责任的情形。

2、主要客户或其主要经办人员与发行人、实际控制人及关联方、员工等不存在关联关系，不存在委托持股或其他利益安排

中介机构对报告期内公司主要客户的访谈确认与核查，并结合对公司董事、

监事、高级管理人员和其他核心人员、控股股东的访谈确认、调查，以及通过国家企业信用信息公示系统、第三方查询系统核查公司主要客户的股东、董事、监事、高级管理人员等公示信息，公司的主要客户与公司之间的合作均具有真实的业务背景，主要客户与公司合作关系稳定。公司主要客户或其主要经办人员与公司、实际控制人及其关联方、员工等不存在关联关系，不存在委托持股或其他利益安排。

3、并说明发行人在避免商业贿赂、遵守招投标相关法律法规方面已采取的措施或建立的制度，相关内控是否健全并有效执行

公司为避免商业贿赂以及遵守招投标相关法律法规，还建立了《人力资源管理制度》《销售产品投标管理》《合同管理制度》《费用报销事项制度》《销售人员差旅费报销管理制度》《业务招待申请及报销管理规定》等制度以防范商业贿赂等不正当竞争行为。

在《人力资源管理制度》中，规定如果员工有舞弊、贿赂情形，予以违纪开除，就算员工离职后发现有舞弊或业务不法行为的，公司保留继续追讨的权利，情节严重者提交司法机关处理；在《销售产品投标管理》中对于客户提出的项目招标信息和招标文件的获取、确认、标书制作、投标过程等诸多方面进行了明确规定；在《合同管理制度》中规定对谈判过程中的重要事项和参与谈判人员的主要意见，予以记录并妥善保存，作为避免合同舞弊的重要手段和责任追究的依据；在费用报销方面，财务部已制定严格的《费用报销事项制度》《销售人员差旅费报销管理制度》《业务招待申请及报销管理规定》，明确费用报销管理流程，针对各类费用的报销制定了报销标准、报销申请、报销审核流程，进行规范管理，各项费用进行报销时均需列明用途，并通过部门内部审批和财务审批，通过以上费用报销控制措施有效方式防范商业贿赂。

公司在制定了有效管理制度和控制措施的基础上，要求公司各级员工严格执行，并通过设置内部审计部门并聘请外部审计机构的方式监督制度的执行情况。

在内部监督方面，设置内部审计部门，对公司包括招投标、合同管理、费用报销、销售等方面的内部控制制度进行监督和检查，督促公司完善避免商业贿赂

及遵守招投标相关方面法律法规，并评价相关内控制度实施的有效性，确保公司经营的合法合规性。在外部评价方面，公司聘请外部审计机构，对公司与财务报表相关的内部控制的有效性进行认定，大华会计师事务所出具了标准无保留意见的《内部控制鉴证报告》。

综上，公司在避免商业贿赂、遵守招投标相关法律法规方面已建立健全相关内部控制制度，并在实际生产经营过程中采取了有效的措施保证了相关制度的有效执行。

（三）说明客户直验、下厂验收及军检验收的具体流程、内容和实际周期分布情况，不同验收方式对应的产品、客户、金额及占比；结合主要产品的销售模式、发货及交货时点、验收程序、质量缺陷赔偿责任、退货政策、款项结算条款等因素，说明公司收入确认原则及收入确认时点的合理性、合规性以及与同行业可比公司收入确认政策的差异情况

1、客户直验、下厂验收及军检验收的具体流程、内容和实际周期分布情况

（1）以客户直验方式确认收入

公司根据客户的订单和市场情况组织生产，生产入库后，根据客户要求或订单约定，发往客户经营所在地或其指定地，客户收到货物将货物作为待检产品进行暂存，根据其生产计划安排自行或委托第三方机构对产品进行检测，检测合格后办理入库并出具验收单，公司以客户出具的产品验收单作为收入确认依据。

由于军工客户对产品质量要求严格，客户验收周期较长；部分客户需委托第三方进行检测及不同客户检测项目不同的原因，不同客户或同一客户对不同产品批次的验收时长存在一定差异。报告期内，客户直验方式的验收周期情况如下：

单位：万元，%

验收周期	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
6 个月以内	19,094.16	75.02	32,947.34	77.44	28,301.40	78.76	16,390.70	85.98
7-12 个月	2,858.64	11.23	4,742.25	11.15	3,824.50	10.64	1,140.46	5.98
12 个月以上	2,483.28	9.76	2,310.03	5.43	1,331.94	3.71	291.16	1.53

验收周期	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
客户直验收入小计	24,436.07	96.01	39,999.62	94.02	33,457.83	93.11	17,822.32	93.49
主营收入金额	25,451.78	100.00	42,545.24	100.00	35,935.54	100.00	19,063.95	100.00

报告期各期，验收周期在 6 个月以内的确认收入金额分别为 16,390.70 万元、28,301.40 万元、32,947.34 万元和 19,094.16 万元，占比分别为 85.98%、78.76%、77.44%和 75.02%，客户直验方式下的验收周期主要在 6 个月内。

（2）以下厂验收方式确认收入

公司根据客户订单和市场情况组织生产，待产品完工后公司按照订单要求向客户提出下厂验收申请，客户委派人员前往公司现场对产品性能指标进行检验，待检测合格后，客户下厂验收人员在验收证明上签字确认。公司在接到客户发货通知后，将货物交由第三方物流公司运输，从发货到客户物流签收一般在一周以内，客户签收货物仅对产品外观进行简单查看即办理入库。公司以客户委派人员签字确认的验收证明及客户物流签收记录作为收入确认依据。下厂验收方式下确认收入金额分别为 1,235.44 万元、2,439.96 万元、2,440.21 万元和 976.90 万元，占比分别为 6.48%、6.79%、5.74%和 3.84%，金额和占比均较小。

（3）以军检验收方式确认收入

产品经公司生产和检验完成后，按军检验收程序向主管军代表提交军检申请，主管军代表到公司现场，根据合同及军检验收规范等要求履行军检手续，对验收合格产品签发军检合格证明。公司办理产品入库在接到客户发货通知后，通常采用第三方物流运输方式向客户交付产品，从发货到客户物流签收一般在一周以内，客户签收货物仅对产品外观进行简单查看即办理入库。公司以军代表签发的军检合格证明及客户物流签收记录作为收入确认依据。由于公司产品配套层级偏上游，以军检方式确认收入的金额和占比小，报告期各期金额分别为 6.19 万元、37.75 万元、105.41 万元和 38.81 万元，占比分别为 0.03%、0.11%、0.25%和 0.15%。

2、不同验收方式对应的产品、客户、金额及占比

（1）按产品分类

报告期各期，公司按照验收方式及产品分类的收入及占比情况如下：

单位：万元，%

验收方式	产品分类	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
客户直验	分立器件	17,663.62	69.40	27,357.83	64.30	25,645.95	71.37	11,976.25	62.82
	集成电路	1,947.19	7.65	2,407.97	5.66	2,051.28	5.71	1,312.70	6.89
	特种电源	4,825.26	18.96	10,233.83	24.05	5,760.60	16.03	4,533.36	23.78
	小计	24,436.07	96.01	39,999.62	94.02	33,457.83	93.11	17,822.32	93.49
下厂验收	分立器件	620.79	2.44	2,294.40	5.39	2,052.11	5.71	831.10	4.36
	集成电路	356.11	1.40	142.57	0.34	268.53	0.75	404.34	2.12
	特种电源	-	-	3.24	0.01	119.32	0.33	-	-
	小计	976.90	3.84	2,440.21	5.74	2,439.96	6.79	1,235.44	6.48
军检验收	特种电源	38.81	0.15	105.41	0.25	37.75	0.11	6.19	0.03
	小计	38.81	0.15	105.41	0.25	37.75	0.11	6.19	0.03
合计		25,451.78	100.00	42,545.24	100.00	35,935.54	100.00	19,063.95	100.00

报告期各期，通过客户直验方式确认的收入占比分别为 93.49%、93.11%、94.02%和 96.01%，为公司主要的收入确认方式。在客户直验方式下，分立器件的收入最大、特种电源其次，集成电路最少；在下厂验收方式下，分立器件的收入最大、集成电路其次，特种电源最少；在军检验收方式下，由于分立器件和集成电路配套层级偏上游，公司只有个别型号的特种电源产品需要军检验收。

（2）按客户分类

报告期各期，不同验收方式下对应主要客户的销售金额及占比情况如下：

单位：万元，%

验收方式	主要客户所属集团	主要客户	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
			收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
客户直验	中航工业	A-1、A-2、A-3 等	8,475.68	33.30	12,981.26	30.51	5,936.23	16.52	3,227.59	16.93

验收方式	主要客户 所属集团	主要客户	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度		
			收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	
	航天科工	E-1、E-2、 E-3 等	2,933.19	11.52	5,900.22	13.87	2,914.44	8.11	1,413.68	7.42	
	兵器工业	B-1、B-2、 B-3 等	3,518.96	13.83	4,133.96	9.72	5,159.28	14.36	3,386.11	17.76	
	中物院	D-1、D-2	1,075.78	4.23	3,132.05	7.36	7,245.93	20.16	1,330.35	6.98	
	中国电科	F-1、F-2、 F-3 等	1,802.94	7.08	2,909.55	6.84	2,926.19	8.14	2,215.68	11.62	
	航天科技	C-1、C-2、 C-3 等	1,802.77	7.08	2,788.60	6.55	3,928.53	10.93	1,954.34	10.25	
	小计		19,609.32	77.04	31,845.64	74.85	28,110.59	78.23	13,527.75	70.96	
	下厂 验收	航天科技	C-2、C-3、 C-6 等	617.71	2.43	2,288.11	5.38	1,930.75	5.37	792.16	4.16
		航天科工	E-1、E-2、 E-13	232.72	0.91	87.69	0.21	483.03	1.34	443.21	2.32
中国电科		F-1、F-2	126.47	0.50	61.17	0.14	19.51	0.05	-	-	
中国船舶		G-2、G-14	-	-	3.24	0.01	6.37	0.02	0.07	0.01	
中国科学院		M-18	-	-	-	-	0.28	0.01	-	-	
小计		976.90	3.84	2,440.21	5.74	2,439.96	6.79	1,235.44	6.48		
军检 验收	中航工业	A-13	-	-	99.56	0.23	-	-	-	-	
	中国船舶	G-4、G-7、 G-46	38.81	0.15	-	-	-	-	-	-	
	兵器工业	B-8	-	-	5.85	0.01	37.75	0.11	6.19	0.03	
	小计		38.81	0.15	105.41	0.25	37.75	0.11	6.19	0.03	
合计			20,625.03	81.04	34,391.26	80.83	30,588.30	85.12	14,769.38	77.47	
主营业务收入合计			25,451.78	100.00	42,545.24	100.00	35,935.54	100.00	19,063.95	100.00	

注：报告期内以客户直验方式确认的客户，选取报告期各期销售金额前五名客户列示。

报告期各期，客户直验方式下，主要客户收入占比分别为 70.96%、78.23%、74.85%和 77.04%，为收入确认的主要方式；下厂验收方式下，收入金额较小，主要客户收入占比分别为 6.48%、6.79%、5.74%和 3.84%；军检验收方式下，收入金额较小，收入占比分别为 0.03%、0.11%、0.25%和 0.15%。

公司服务的客户中，主要是航天科技、航天科工下属单位实施下厂验收，相关单位主要从事运载火箭、卫星、空间站等航天装备及各类导弹等武器装备的科

研生产工作，两军工集团部分下属单位有进行下厂验收的传统，通过派员到供应商现场组织产品验收，将质量控制程序前置，有利于保证产品质量的可靠性。

3、结合主要产品的销售模式、发货及交货时点、验收程序、质量缺陷赔偿责任、退货政策、款项结算条款等因素，说明公司收入确认原则及收入确认时点的合理性、合规性以及与同行业可比公司收入确认政策的差异情况

（1）结合主要产品的销售模式、发货及交货时点、验收程序、质量缺陷赔偿责任、退货政策、款项结算条款等因素，说明公司收入确认原则及收入确认时点的合理性、合规性

①销售模式

报告期内，下游客户主要为军工集团下属企业和科研院所，包括中航工业、航天科工、航天科技、兵器工业、中国电科和中物院等。公司采用直销方式将产品销售给直接使用客户。

②发货及交货时点

发货时点一般为公司将产品交付给第三方物流的时间点，交货时点为公司产品抵达客户经营所在地或其指定地点的时间。

③验收程序

客户直验：产品完工入库后公司按照客户要求发货，客户收到产品意味着完成产品的转移，客户占有产品实物。客户自行或委托第三方对产品进行检测，产品检测合格出具验收单，意味着客户接受了产品并拥有产品所有权，同时负有现时付款义务，公司将产品所有权上的风险和报酬转移给客户。因此客户直验方式下，公司以客户出具验收单时间点作为收入确认的时间，准确且适当。

下厂验收及军检验收：客户派员或委托军代表到公司现场对产品性能指标进行检测，检测合格后出具验收证明，意味着客户接受该产品。公司办理产品入库按照客户的要求发货，客户收到货物意味着客户可以主导产品使用，产品占有权、

所有权、风险和报酬完成转移，同时客户负有现时付款义务。因此下厂验收或军检验收方式下，公司以客户派员或军代表出具验收证明并且客户完成产品物流签收的时间点作为收入确认时间，准确且适当。

④质量缺陷赔偿责任

在和客户的合作过程中，客户在对公司产品进行验收时，验收有异议的应当立即向公司提出，对于存在质量缺陷的产品，公司可以给予维修、换货或者退货。对于存在质量问题未通过客户验收的，客户不予出具验收证明，公司不确认收入。

⑤退货政策

公司保质保时完成产品交付的同时，亦将售后服务作为工作重点，一般情况下，因用户需求变化或质量问题并且无法换货时，公司配合客户需求进行退货。

⑥款项结算条款

在权利义务方面，客户在收到货物并验收合格时即产生向公司付款的现时义务，公司享有收款权利；在结算周期方面，合同中通常约定客户需在收到货物并验收合格后一定周期内向公司支付货款，或者客户与公司协商付款日期；在结算方式方面，主要为承兑汇票。

结合主要合同条款分析收入确认情况如下：

项目	客户直验	下厂验收	军检验收
退换货条款分析	<p>合同条款：“若产品出现质量问题，由乙方负责提供退换货服务，造成严重影响的，乙方应赔偿甲方因此受到的直接和间接损失。”</p> <p>情况分析：客户对产品质量要求严格，确实存在合理理由需要退换货的，公司积极配合客户进行处理，收到退换货产品后公司亦进行产品质量分析。产品交付并验收合格后，表示客户接受了产品，产品控制权转移，满足收入确认条件。</p>		
结算条款分析	<p>合同条款：“货到且甲方验收合格后，乙方应向甲方开具约定税率的发票，甲方收到发票后办理财务报销手续，并按照甲方资金管理的相关规定，以电汇票的方式进行付款。”</p> <p>情况分析：客户回款风险小，公司积极配合客户结算。产品验收合格后公司获得产品的收款权利，符合收入确认条件。</p>		
控制权转移条款分析	<p>合同条款：“甲方收货后进行验收，验收有异议的应当立即向乙方提出。验收存在质量问题的货物，乙方予以更换或者</p>	<p>合同条款：“甲方提出下厂监制验收要求时，乙方配合甲方完成产品的下厂监制验收工作，验收方法：下厂验收。”</p>	<p>合同条款：“产品质量与验收：甲方对标的物的型号、质量、数量和外包装进行检验，如标的物的型号、质量、数量或外包装不</p>

项目	客户直验	下厂验收	军检验收
	维修。” 情况分析：客户验收合格时产品控制权转移，符合收入确认条件。	情况分析：下厂验收合格并交付时产品控制权转移，符合收入确认条件。	完全符合合同约定甲方可拒收；乙方需提供产品军检合格证。” 情况分析：军检验收合格并交付时产品控制权转移，符合收入确认条件。
收入确认方法分析	客户直验：公司按照客户要求发货，客户收到产品、占有实物。客户自行或委托第三方对产品进行检测，产品检测合格出具验收单，意味着客户接受了产品并拥有产品所有权，同时负有现时付款义务，公司将产品所有权上的风险和报酬转移给客户。	下厂验收：客户派员到公司现场对产品性能指标进行检测，检测合格后出具验收证明，意味着客户接受该产品。公司按照客户的要求发货，客户收到货物意味着可以主导产品使用，产品占有权、所有权、风险和报酬完成转移，同时客户负有现时付款义务。	军检验收：客户委托军代表到公司现场对产品性能指标进行检测，检测合格后出具军检合格证，意味着客户接受该产品。公司按照客户的要求发货，客户收到货物意味着可以主导产品使用，产品占有权、所有权、风险和报酬完成转移，同时客户负有现时付款义务。
收入确认时间点	以客户出具验收单时间点确认收入。	客户人员签发下厂验收证明，以客户收到货物的时间点确认收入。	军代表签发军检合格证明，以客户收到货物的时间点确认收入。
收入确认依据	验收单	下厂验收证明、产品签收记录	军检合格证明、产品签收记录

根据《企业会计准则第 14 号—收入》（财会〔2017〕22 号）第十三条的规定，对于在某一时点履行的履约义务，企业应当在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，根据会计准则的规定结合公司的实际情况判断如下：

序号	会计准则中规定的判断客户是否已取得商品控制权应当考虑的迹象	判断说明	是否匹配
1	企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。	满足收入确认时，公司产品已交付客户并经其验收合格后，依据“款项结算条款”，客户已开始就该产品负有现时付款义务。	是
2	企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。	满足收入确认时，客户已依据“验收程序”对产品验收合格，依据“验收程序”，该产品的属性已经转为“顾客财产”，即客户已拥有该产品的法定所有权。	是
3	企业已将该商品实物转移给客户，即客户已经占有该商品实物。	满足收入确认时，公司已依据“发货及交货时点”的约定将该产品实物转移给客户，客户签收后即已经开始占有该产品实物。	是
4	企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给	满足收入确认时，产品价格已确定、产品已交付客户并经其验收合格，依据公司直销的销售模式，此	是

	客户。	时公司已将该产品所有权上的主要风险和报酬转移给客户。	
5	客户已接受该商品。	满足收入确认时，产品已交付客户并经其验收合格，依据质量条款和退货政策，表明客户接受该商品。	是

综上所述，公司采用直销方式，对产品销售的发货及交货时点、验收程序、质量缺陷赔偿责任、退货政策、款项结算条款等均进行规定，通过对比会计准则收入确认的条件，公司收入确认的原则及收入确认时点符合《企业会计准则》的要求，相关收入确认合理、合规。

（2）公司的收入确认原则与同行业可比公司不存在重大差异

公司名称	收入确认原则
振华科技	公司销售商品业务收入确认的具体方法如下： ①销售合同有明确验收条款的，以产品已经发出，并经客户验收合格为收入确认的具体时点； ②销售合同没有明确验收条款的，以产品已经发出，并移交给客户为收入确认的具体时点。
振华风光	①针对客户直验业务，公司以产品已经发出、移交给客户并经客户检验入库作为收入确认的具体时点； ②针对下厂验收业务，公司以客户下厂验收完成、产品已经发出、移交给客户并签收作为收入确认的具体时点。
燕东微	①对于国内销售的产品，以产品发运并经客户验收确认后作为控制权转移时点并确认销售收入； ②对于国外销售的产品，以产品发运并办理完毕出口清关手续并取得报关单时确认销售收入。
成都华微	①自行检测：客户在收到产品后自行对产品进行外观检测或简单的电路性能抽检，验收合格后办理入库手续。 ②第三方检测：客户在收到产品后，需委托专业第三方机构进行全面的性能及可靠性检测，包括老炼试验、电性能测试等各项检测环节，并由第三方机构出具验收报告后，办理产品入库手续。 ③下厂检测：部分客户会选择进行下厂检测验收，即委派人员在公司现场全流程监督各项关键检测环节，在产品检测合格后，公司出具检测报告并由下厂验收人员签字确认。 公司向客户完成产品交付，并取得客户出具的验收资料时，确认销售收入。
通合科技	公司的主要业务分为产品销售和检测服务。与客户之间的合同通常包含产品销售及根据客户的需要附带安装服务以及产品性能检测等承诺。对于其中可单独区分的产品销售、安装服务和检测服务，本公司将其分别作为单项履约义务。对于由不可单独区分的产品销售和安装服务组成的组合，由于客户能够从每一个组合或每一个组合与其他易于获得的资源一起使用中受益，且这

公司名称	收入确认原则
	些组合彼此之间可明确区分，故本公司将上述每一个组合分别构成单项履约义务。由于上述可单独区分的产品销售和安装服务、产品检测服务以及由不可单独区分的产品销售和安装服务的组合的控制权均在客户验收时转移至客户，本公司在相应的单项履约义务履行后，客户验收完成时点确认该单项履约义务的收入。
新雷能	按照合同约定条款，公司将产品发到客户处，经客户验收合格后，公司确认收入并结转相应产品的成本。
发行人	①对于以客户直验方式确认收入的产品，完成产品交付并经客户验收合格作为收入确认的时点； ②对于部分需要以下厂验收及军检验收方式确认收入的产品，公司以取得客户或军代表出具的验收证明、产品发出并移交给客户，作为收入确认的时点。

注：可比公司收入确认原则来源于公开披露信息。

由上可知，公司与可比公司基本以完成产品交付并且产品验收合格作为收入确认的原则，公司与可比公司收入确认原则不存在重大差异。其中振华科技与燕东微部分产品的收入确认原则与公司存在一定差异：振华科技部分产品未约定产品验收的，完成产品交付时确认收入；燕东微存在部分国外销售产品的，以产品发运并办理完毕出口清关手续并取得报关单时确认销售收入，收入确认原则存在差异具有合理性。

综上所述，结合产品销售模式、发货及交货时点、验收程序、质量缺陷赔偿责任、款项结算条款等因素，逐条分析《企业会计准则》关于商品控制权转移应当考虑方面，公司收入确认原则符合《企业会计准则》的要求，收入确认时间点准确且适当，并且与同行业可比公司不存在重大差异。

（四）说明在各种验收方式下未通过验收的后续处理，是否存在因产品质量发生索赔事项或纠纷的情况；说明报告期及期后产品退换货情况

1、在各种验收方式下未通过验收的后续处理，是否存在因产品质量发生索赔事项或纠纷的情况

客户直验方式下，公司产品交付用户后，若因客户需求变化、产品质量问题等原因产生退换货，销售产品退回后，产成品库开具《退、换货处置单》，质量管理部进行检验并开具质检报告。产成品库管理人员根据退货信息反馈表和质检报告，核实数量、规格和型号后办理入库手续，将销售退回货物放置于不合格品

区。并对销售退回货物按照性质进行分类，后续进行返修加工和报废处理。

下厂验收和军检验收方式下，客户委派人员或军代表检验过程中发现产品质量问题，产品未通过验收。质量管理部将及时与对方进行沟通，就出现的问题进行整改，核实数量、规格和型号后，对不合格成品进行分类，按照分类进行返修加工和报废处理。

报告期内，公司不存在因产品质量发生索赔事项或纠纷的情况。

2、报告期及期后产品退换货情况

公司制定产品质量控制体系并严格执行，在正常经营过程中，存在用户需求变化或质量问题的原因，导致出现少量退换货情形。用户需求变化主要系客户对产品类型、产品数量、产品等级等需求发生变化，质量问题主要系产品在个别产品指标不能满足客户需求，报告期各期公司的退换货情况如下：

单位：万元

类别	2023 年 7 月	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
客户需求变更	38.46	332.40	359.75	327.30	429.00
质量问题	2.82	225.28	350.00	409.48	305.38
小计	41.28	557.68	709.75	736.77	734.39
退换货占当期营业收入的比重	1.29%	2.10%	1.62%	1.96%	3.56%

报告期及期后，公司产品退换货金额分别为 734.39 万元、736.77 万元、709.75 万元、557.68 万元和 41.28 万元，占营业收入的比例分别为 3.56%、1.96%、1.62%、2.10%和 1.29%，退换货金额较小且具有偶发性，占当期营业收入的比重较低。

（1）客户需求变更

公司主要客户从事装备配套研制工作，生产具有较强的计划性。在实际交易过程中因客户生产计划调整，亦对采购公司产品的型号、质量等级、数量等需求产生变化，导致退换货的情形。

（2）质量问题

性能问题：虽然公司在产品交付前，已进行高低温、老炼、分组试验等筛选检测工序，但武器装备对军工电子产品的可靠性要求较高，产品送至客户后，客户仍然会自行或委托第三方对产品进行再次检验，少量产品仍存在性能指标未达到客户要求的情况，客户与公司沟通进行退换货。外观问题：产品在出厂前公司会对外观进行检查，但由于包装、运输、客户操作等偶然因素，少量产品客户检查会出现表面划痕、产品标识、附着物等方面的瑕疵，导致退换货的情形。

2020 年 E-13 单位批次退回集成电路产品 360.35 万元，导致 2020 年退换货比例相对较高。E-13 单位隶属于航天科工，由于客户所属集团内部采购安排发生调整，由 E-1 单位负责向公司统一采购 E-13 单位所需的集成电路产品。剔除该笔退货，2020 年度公司退换货占当期营业收入的比重为 1.82%，退换货占比较低，与其他年度无重大差异。

2023 年 1-6 月退换货比例相对略高，主要原因是：中国电科下属 F-1 单位配套的某型号装备设计变化，生产计划调整。由于客户需求调整，导致发生退货金额 197.95 万元。剔除该笔退货，2023 年 1-6 月公司退换货占当期营业收入的比重为 1.36%，退换货占比较低，与其他年度无重大差异。

（五）说明针对质量保证义务或服务相关的合同约定及会计处理，是否针对售后服务、保修期计提质保金及各期实际发生额，结合上述情况说明质保金计提的充分性。

报告期内，公司主要客户及代表性合同约定质量保证义务或条款的情况如下：

所属集团	合同客户	公司义务
中物院	D-1	发行人向客户提供技术支持与质量反馈，如有质量问题双方协商处理。
中航工业	A-1	按照质量管理体系要求开展相关质量保证活动。
兵器工业	B-1	客户收货后进行验收，验收有异议的应当立即向发行人提出。验收存在质量问题的货物，发行人予以更换或者维修。
中国电科	F-1	乙方交付的标的物在甲方验收后出现质量问题的，乙方应负责免费更换，无法更换的，解除合同并要求乙方返还甲方已经支付的合同价款；给甲方造成损失的，还应赔偿甲方所受的全部损失。 标的物出现质量问题的，客户应及时通知发行人，并说明其问题或损坏的程度以及要求弥补缺陷或损坏的办法。发行人在收到客户通知后 3

所属集团	合同客户	公司义务
		日内应及时反馈并完成问题的修复、更换或更新等，使标的物恢复到合同约定的状态。因产品修复、更换、更新等产生的费用由发行人承担。如果发行人在收到通知后未能及时解决问题，客户可采取修复、更换、更新等必要的补救措施，但其风险和费用将由发行人承担。
航天科工	E-1	产品在使用中出现质量问题，供方应及时配合进行分析，确属产品本身问题，供方应免费更换或返修，并配合需方完成质量问题处理。
中航工业	A-2	客户收货后进行验收，验收有异议的应当立即向发行人提出。验收存在质量问题的货物，发行人予以更换或者维修。
航天科技	C-1	甲方收货后进行验收，验收有异议的应当立即向乙方提出。验收存在质量问题的货物，乙方予以更换或者维修。
航天科技	C-2	甲方收货后进行验收，验收有异议的应当立即向乙方提出。验收存在质量问题的货物，乙方予以更换或者维修。
中航工业	A-3	若产品在质保期内发生质量问题乙方在收到甲方的通知后应立即对问题产品进行无偿修理或更换。问题产品的质保期应在产品恢复正常使用之日起重新计算。

公司产品用于军用领域，出厂前即经过筛选及检验程序，剔除了早期失效产品。公司客户在办理产品入库前，还会自行或交由第三方检测；公司产品完成验收并确认收入后，出现质量问题概率较低，因此未计提质量保证金。报告期各期，公司销售费用中售后服务费分别发生 23.66 万元、43.18 万元、31.09 万元和 10.90 万元，为电源事业部人员根据客户要求，到产品使用现场进行技术支持的差旅费，金额较小、占营业收入比例低、具有偶发性，实际发生时，在销售费用下直接列示。另外，经对比同行业可比公司，根据行业惯例亦不计提质量保证费用。

因此，公司未计提与质保义务相关的预计负债谨慎、合理，会计处理符合企业会计准则的相关规定，也与同行业可比公司不存在差异。

（六）说明报告期各期以暂定价格确认收入对应的客户、产品及销售金额、占比，军品审价采用的方法以及军品审价的周期，结合历史上相关产品审价及确认差价的情况，分析说明尚未审价产品未来审定价格与暂定价可能的差异程度，是否存在对未来营业收入和净利润的大幅调减风险。

1、报告期各期以暂定价格确认收入对应的客户、产品及销售金额、占比

报告期内，公司的主要产品由供需双方协商定价，个别型号的特种电源产品需军方审价。对于需要军方审价的产品，由于军方对新产品的价格批复周期较长，

针对尚未审价的产品，交易双方按照合同暂定价格入账，在军方审价后对差额进行调整，将差异确认在当期。报告期各期，公司以暂定价格确认收入的情况如下：

单位：万元，%

所属集团	客户名称	产品名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
			销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比
中航工业	A-1	X 型号	2,577.56	10.13	5,389.44	12.67	1,634.99	4.55	719.03	3.77
	A-5	Y 型号	-	-	1,111.54	2.61	-	-	-	-
	A-22	***P-540	-	-	65.64	0.15	-	-	-	-
	A-22	***K-3200	-	-	43.29	0.10	-	-	-	-
	A-22	***S-5000	-	-	40.35	0.09	-	-	-	-
	A-22	***X-24-480	-	-	13.06	0.03	-	-	-	-
合计			2,577.56	10.13	6,663.32	15.65	1,634.99	4.55	719.03	3.77
主营业务收入			25,451.78	100.00	42,545.24	100.00	35,935.54	100.00	19,063.95	100.00

报告期各期，公司按照暂定价格确认收入的金额分别为 719.03 万元、1,634.99 万元、6,663.32 万元和 2,577.56 万元，占比分别为 3.77%、4.55%、15.65% 和 10.13%，2022 年度金额较大主要系客户 A-1 的 X 型号产品实现收入 5,389.44 万元所致。2023 年 1-6 月以暂定价确认收入的产品只有向 A-1 客户销售的 X 型号特种电源，金额为 2,577.56 万元。

2、军品审价采用的方法以及军品审价的周期

军品审价是我国军工行业特有的定价规则。目前实行的军品审价模式源自《军品价格管理办法》（2019 年之后执行《军品定价议价规则（试行）》），军方采购武器装备一般需对装备整机及分系统进行审价，会要求配套供应商向其报送定价成本等价格资料，并对报价材料按照军品审价原则进行审核。

由于武器装备科研生产具有复杂性和持续性，审价受装备研制进展、产品定型时间和军方审价计划等多项因素的影响，从装备研制到产品审价完成周期较长，且无确定规律，故公司产品审价的周期尚不确定。

3、结合历史上相关产品审价及确认差价的情况，分析说明尚未审价产品未来审定价格与暂定价可能的差异程度，是否存在对未来营业收入和净利润的大幅调减风险

公司历史上尚未有完成审价的产品，依据军品审价规则，公司预计对未来营业收入和净利润的大幅调减的风险较小，具体分析如下：

报告期内，公司尚未审价的产品累计确认的收入、成本、毛利情况如下：

单位：万元

所属集团	客户名称	产品名称	①营业收入	②营业成本	③=①-②毛利
中航工业	A-1	X 型号	10,321.02	10,176.69	144.33
	A-5	Y 型号	1,111.54	920.88	190.66
	A-22	CYBP-540	65.64	9.90	55.74
	A-22	CYKACK-3200	43.29	20.21	23.08
	A-22	CYUPS-5000	40.35	26.27	14.08
	A-22	CYTX-24-480	13.06	7.62	5.44
合计			11,594.90	11,161.57	433.33

报告期内，公司未审价的产品中 X 型号特种电源收入最大，但毛利金额较小；其余产品处于盈利状态但是收入较小。由于公司历史上没有以暂定价确认收入后因审价调整收入金额的情况，公司无法参考历史数据对未来的财务报表影响数做出最佳估计。

（1）X 型号产品审价预计对未来营业收入和净利润不存在大幅调减风险

根据军品审价相关规定及行业惯例，审定的产品价格会给予供应商合理利润，目前 X 型号特种电源毛利率金额较小，未来的审定价调增的可能性较大，不存在未来营业收入和净利润大幅调减的风险。

（2）Y 型号产品及其他型号产品预计对未来营业收入和净利润影响

除 X 型号之外的其他未审价产品，按照暂定价结算处于盈利状态。以目前

暂定价为基准，测算未来审定价情况对营业收入和净利润的影响如下：

单位：万元

军审价浮动比例	对营业收入的影响金额	对净利润的影响金额
20%	254.78	213.61
10%	127.39	106.81
5%	63.69	53.40
-5%	-63.69	-53.40
-10%	-127.39	-106.81
-20%	-254.78	-213.61

综上所述，因审价导致未来营业收入和净利润的大幅调减风险较小。

（七）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，本所律师主要履行了以下核查程序：

（1）取得发行人报告期内的销售台账及收入成本明细表，按照不同业务获取方式统计业务收入及净利润情况，复核并分析其合理性；检索《中华人民共和国政府采购法》及实施条例，《中华人民共和国招标投标法》《中国人民解放军装备采购方式与程序管理规定》《中国人民解放军装备采购条例》《军队物资采购管理规定》的主要相关条款规定，分析发行人相关业务是否适用并符合上述规定。

（2）取得发行人《招标投标管理办法》《人力资源管理制度》《销售产品投标管理》《合同管理制度》《费用报销事项制度》《销售人员差旅费报销管理制度》《业务招待申请及报销管理规定》等制度，确认发行人已建立了关于避免商业贿赂、遵守招投标相关法律法规等方面的内控制度并有效执行。

（3）对发行人主要客户进行走访、对股东进行调查，确认发行人的实际控制人、主要股东、董监高、核心技术人员、相关销售人员及其近亲属与客户的股东、董监高和采购人员不存在关联关系，不存在为客户代持股份的情形，不存在资金往来、利益输送、商业贿赂或其他利益安排。

（4）检索网络公开信息（包括中国裁判文书网、中国执行信息公开网、百度等），获取发行人行政主管部门出具的合规证明，公安机关出具的无违法犯罪记录证明，确认发行人及相关人员是否存在因商业贿赂、不正当竞争等原因，被司法机关、行政主管部门立案调查或处罚的情形。

（5）向市场部总监询问客户直验、下厂验收及军检验收的具体流程、内容和实际周期分布情况，并获取收入成本明细表，统计不同验收方式对应的产品、客户、金额及占比；向市场部总监询问并查阅销售合同，了解发行人的销售模式、交货时点、验收程序、退货政策、款项结算条款等情况，分析判断收入确认原则及时点是否符合《企业会计准则》的相关规定，并与同行业可比公司进行比较。

（6）向市场部总监、质量控制负责人及财务总监了解在各种验收方式下未通过验收的退换货情况、流程及财务处理方式等后续处理；获取退换货明细，并实地走访主要客户，核查是否存在因质量问题发生纠纷或发生大额退换货的情形。

（7）向市场部总监了解质量保证条款、售后服务等情况，检查销售合同中对于质保条款的相关内容，并和财务总监沟通对质量保证义务相关的会计处理，分析未计提与质保相关的预计负债的合理性。

（8）获取并检查发行人的收入明细表，统计按照暂定价格确认收入对应的客户、产品及销售金额及占比情况；向市场部总监及其他负责审价的人员了解军品审价采用的方法以及发行人军品审价的周期，并了解尚未审价产品未来审定价格与暂定价可能的差异程度，以判断是否存在对未来营业收入和净利润的大幅调减风险。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）报告期内，发行人业务获取方式主要为商业谈判，发行人通过招投标获取业务的情况较少，对主要客户的销售符合军品相关采购规则等规定，业务获取过程合法合规。

（2）报告期内，发行人不存在不正当竞争或通过不正当手段违规获取客户的情形，不存在直接或变相商业贿赂情形；主要客户或其主要经办人员与发行人、

实际控制人及关联方、员工等不存在关联关系，不存在委托持股或其他利益安排；发行人在避免商业贿赂、遵守招投标相关法律法规方面已建立的完善的内部控制制度，相关内控健全并有效执行。

（3）报告期内，客户直验为发行人主要的收入确认方式，通过客户直验方式确认收入占比分别为 93.49%、93.11%、94.02%和 96.01%，客户直验的验收周期主要在 6 个月内；客户直验、下厂验收和军检验收下不同方式的收入确认政策与可比公司不存在重大差异，确认收入时点合理，符合企业会计准则的相关规定。

（4）报告期内，对退换货产品发行人办理入库后进行返修加工或报废，发行人不存在因产品质量发生索赔事项或纠纷的情况，发行人退换货金额和占比均较低。

（5）报告期内，发行人未计提与质保义务相关的预计负债谨慎、合理，对质保义务的会计处理符合企业会计准则的相关规定，与同行业可比公司不存在重大差异。

（6）发行人历史上尚未有进行过审价的产品，报告期内，发行人以暂定价格确认收入金额和占比有所增加。根据军品审价成本加成的审价规则预计，发行人目前采用暂定价确认收入的产品，不存在对未来营业收入和净利润大幅调减的风险。

九、《问询函》问题 18：关于其他

申报材料显示：

（1）发行人募投项目包括扩大批生产能力建设项目器件及电源研究试验中心建设项目和补充流动资金，其中扩大批生产能力建设项目预计设备及软件购置费合计 25,807.74 万元。

（2）报告期各期，发行人分立器件产销率分别为 75.69%、75.27%和 83.68%，特种电源产销率分别为 91.57%、88.38%和 80.32%，集成电路产销率分别为 86.45%、78.31%和 61.60%。

（3）发行人部分不动产未取得不动产权证书，其中 2 处位于发行人旧厂址的房屋处于未使用状态。报告期内，发行人在主要生产营业所在地外，新增持有、租赁了部分房屋。

请发行人：

（1）结合报告期期内产销率情况、生产线投入产出比、可比公司同类产品的生产设备配置情况、单位产能投资额等，说明募投项目中设备及软件购置费金额的依据及测算合理性，是否存在产能过剩风险；并分析说明募投项目建成后资产折旧或摊销金额及对经营业绩的影响。

（2）说明发行人所持有或租赁的房屋与主营业务的关系，是否存在权属瑕疵，有无闲置未使用固定资产。目前已建、在建和拟建项目是否符合土地房产规划用途，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否对发行人持续经营存在重大不利影响。

请保荐人发表明确意见，申报会计师、发行人律师就相关问题发表明确意见。

回复：

（一）结合报告期期内产销率情况、生产线投入产出比、可比公司同类产品的生产设备配置情况、单位产能投资额等，说明募投项目中设备及软件购置费金额的依据及测算合理性，是否存在产能过剩风险；并分析说明募投项目建成后资产折旧或摊销金额及对经营业绩的影响

1、结合报告期期内产销率情况、生产线投入产出比、可比公司同类产品的生产设备配置情况、单位产能投资额等，说明募投项目中设备及软件购置费金额的依据及测算合理性，是否存在产能过剩风险

（1）报告期期内产销率情况

报告期内公司分立器件、集成电路、特种电源的产量、销量、产销率情况如下：

单位：支/台

项目		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
分立器件	产量	58.84	130.28	132.85	85.20
	销量	50.28	109.01	100.00	64.49
	产销率	85.45%	83.68%	75.27%	75.69%
特种电源	产量	32.45	89.44	113.15	110.28
	销量	27.73	71.84	100.00	100.98
	产销率	85.44%	80.32%	88.38%	91.57%
集成电路	产量	55.67	127.10	127.69	56.20
	销量	58.72	78.29	100.00	48.59
	产销率	105.48%	61.60%	78.31%	86.45%

注：上表所列示的产量和销量已经过脱密处理，均为相对值，将 2021 年度的分立器件、特种电源和集成电路的销量按照一定的比例折算为 100 支/台，其他年度分立器件、集成电路和特种电源的产量和销量按照等比例折算后列示。

公司产品产销率较低主要系客户验收时间长导致。公司根据交付计划完成产品入库并发出，入库至发出的周期较短，客户收到产品后组织检验，军品检验指标多、标准严格、验收周期长，因此报告期各期末库存商品余额小、发出商品余额大。集成电路规模相对较小，产销率受个别客户采购需求、个别型号销售等因素影响波动较大。虽然公司整体产销率较低，但公司生产的产成品基本均按照客户的要求完成发货。随着军工电子行业发展、下游客户需求增加，公司需进一步扩张规模以满足客户的供货需求及提高公司的盈利能力。

（2）报告期内生产线投入产出比

报告期内公司现有机器设备投入产出比情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30/2023 年 1-6 月	2022.12.31/2022 年度	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度
机器设备原值	15,386.55	15,074.30	14,318.18	13,741.62
主营业务收入	25,451.78	42,545.24	35,935.54	19,063.95

项目	2023.6.30/2023 年 1-6 月	2022.12.31/2022 年度	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度
单位设备产出（收入 /机器设备原值）	1.65	2.82	2.51	1.39

2021 年较 2020 年公司单位设备产出大幅增加，主要系随着军工电子行业发展，公司半导体器件产能利用率大幅提高，带动主营业务收入增加。

（3）可比公司同类产品的生产设备配置情况、单位产能投资额

①可比公司同类产品生产设备配备情况

成都华微未披露相关生产设备具体情况，可比公司生产设备如下所示：

A.振华科技

振华科技在“向特定对象发行股票”中披露“半导体功率器件产能提升项目”新增生产设备配备情况如下：

工艺环节	生产设备
烧结、超声键合、平行缝焊、封帽等	全自动固晶机、全自动共晶粘片机、细铝丝焊线机、测试分选机、粘片机、固晶跳片机、金丝焊线机等。
玻璃钝化工艺、台面工艺、平面外延工艺、沟槽栅 MOS 工艺	外延炉、大束流注入机、金属干刻机等。

B.振华风光

振华风光在“首次公开发行股票并在科创板上市”中披露单片集成电路不同生产环节主要生产设备配备情况如下：

工艺环节	生产设备
晶圆激光修调	激光在线修调系统探针台、测试系统
晶圆测试	探针台、测试系统、高低温测试装置
晶圆减薄	贴膜机、芯片减薄机
背面金属化	磁控溅射镀膜机
划片	自动切割机
芯片分选	全自动芯片分选机

工艺环节	生产设备
外壳清洗（超声）	超声清洗机、红外线烘干箱
装片	自动贴片机、真空烧焊机、电热鼓风干燥机、链式烧结炉、远红外烘干炉
清洗（等离子）	等离子清洗机、远红外烘干炉
引线键合	自动键合机
封盖/注塑	平行缝焊机、红外烧结炉、链式烧结炉、储能封帽机、真空烧焊机、塑封机、全自动排片机
外引线处理	切筋机
打标	喷墨打印机和激光打印机
包装	抽真空设备
筛选前测试	集成电路测试系统
稳定性烘焙	高温箱
温度循环	高低温循环试验箱
恒定加速度	离心机
PIND	PIND 检测系统
老炼前电测试	集成电路测试系统
老炼	高温动态老化系统
老炼后测试	集成电路测试系统
高温测试	集成电路测试系统和高温箱
低温测试	集成电路测试系统和低温箱
检漏	氦质谱检漏仪和氟油检漏台
终测	集成电路测试系统
外部目检	显微镜、放大镜

C.燕东微

燕东微在“首次公开发行股票并在科创板上市”中披露封装测试环节部分主要生产设备如下：

工艺环节	生产设备
封装测试	划片机、粘片机、焊线机、包封机、测试分选机等。

公司芯片生产线已于 2020 年转固投产，本次公司拟募资购买光刻机、自动涂胶显影机等部分芯片生产设备，补充芯片生产能力；本次募资购买半导体器件生产设备还包括：粘片机、烧结设备、焊接设备、老化设备、测试系统等，均用于封装、筛选检验等生产环节，旨在提高器件生产的自动化水平与生产效率，与同行业可比公司生产设备不存在显著区别。

D.通合科技

通合科技在“向特定对象发行股票”中披露“基于电源模块国产化的多功能军工电源产业化项目”预计新增研发及生产设备，列示金额 200 万元以上设备如下：

设备名称	数量（台/套）	单价（万元）	金额（万元）
模块化贴片机	2	121.39	242.78
可编程交流电源供应器	10	24.80	248.04
功率分析仪（FM6000）	10	20.76	207.59
大功率电子负载	40	8.93	357.26
在线测试仪 SRC3001A	10	34.06	340.57
3M3 三综合	4	70.18	280.70
7T 振动台	4	82.49	329.96
3T 振动台	8	39.83	318.62
步入式温箱	3	92.14	276.41
高低温湿热试验箱	40	10.43	417.24
老化回馈负载	20	16.50	330.00

E.新雷能

新雷能在“向特定对象发行股票”中披露截至 2022 年 3 月 31 日主要机器设备，具体情况如下：

设备名称	数量（台）	成新率
全自动贴片机	1	84.17%

设备名称	数量（台）	成新率
厚膜激光修调机	1	5.00%
松下贴片机	2	93.67%
高低温试验箱	1	31.92%
JUKI 高速贴片机	1	10.00%
松下贴片机	1	91.29%
SMT 生产线	1	10.22%
全自动键合机	1	71.50%
高温烧结炉	1	25.58%

本次公司募资购买特种电源生产设备，主要包括测试设备和老化设备等，旨在提升特种电源筛选检测能力，以达到提升特种电源的质量控制能力和生产效率。公司募资购买的特种电源生产设备与同行业可比公司存在差异，主要系公司着重提升部分生产环节制造能力，并非对生产线的整体改造。

②可比公司同类产品的单位产能投资额

成都华微公开信息未披露“高端集成电路研发与产业基地”新增产能情况，无法计算设备的单位产能投资额；燕东微“基于成套国产装备的特色工艺 12 英寸集成电路生产线项目”系用于生产集成电路芯片，设备的单位产能投资额与公司可比性较差。公司与可比公司同类产品的单位产能投资额对比情况如下所示：

单位：万元

序号	可比公司	募投项目	主要产品	单位产能投资额
1、半导体器件				
1	振华科技	半导体功率器件产能提升项目	半导体功率器件	21.41
2	振华风光	高可靠模拟集成电路晶圆制造及先进封测产业化项目	高可靠模拟集成电路	309.81
3	发行人	扩大批生产能力建设项目	军用半导体分立器件	130.72
2、特种电源				
1	新雷能	特种电源扩产项目	特种电源	310.62

序号	可比公司	募投项目	主要产品	单位产能投资额
2	通合科技	基于电源模块国产化的多功能军工电源产业化项目	电源模块、多功能国产化军工电源等	2,093.00
3	发行人	扩大批生产能力建设项目	特种电源	1,362.99

注：可比公司设备购置金额、新增产能等相关信息来源于公开披露数据。

公司产品单位产能投资额均介于可比公司之间存在合理性。

公司半导体器件单位产能投资额高于振华科技半导体功率器件项目，主要系振华科技存在相当部分民品业务，民品无需军工级筛选检测，产量大，因此单位产能投资额小；公司半导体器件单位产能投资额低于振华风光高可靠模拟集成电路项目，主要系振华风光部分募投用于建设晶圆制造生产线，资金投入较大，同时公司集成电路规模较小，产品结构存在一定差异；公司特种电源单位产能投资额介于新雷能和通合科技之间，主要系新雷能募资主要用于生产标准化程度高的电源模块，单位产能投资额小；通合科技募资除用于生产电源模块外亦用于生产结构较为复杂的多功能特种电源，单位产能投资额大；公司募资购买特种电源检测、老化设备，以达到提高质量控制能力和生产效率的目的，公司与同行业可比公司在使用募集资金提升生产能力方面有所侧重，因此公司单位产能投资额介于新雷能与通合科技之间存在合理性。

（4）募投项目中设备及软件购置费金额的依据及测算合理性

①扩大批生产能力建设项目

该项目总投资额 36,584.13 万元，其中设备购置费 25,807.74 万元，单价超过 200 万元设备具体情况如下所示，相关设备有助于公司扩展封装能力、提升产线自动化水平，完善芯片线工艺手段以及电源生产线筛选检测能力：

单位：台/套、万元

设备名称	数量	单价	总价	产品的主要用途和对生产工艺的具体提升
自动预焊系统	1	210.94	210.94	平行缝焊前的封帽对准，提高封装合格率。

设备名称	数量	单价	总价	产品的主要用途和对生产工艺的具体提升
自动共晶粘片机	1	389.42	389.42	芯片共晶粘接，提高生产效率，提高自动化程度。
自动注塑机（单模腔）	9	220.00	1,980.00	产品注塑，提高生产效率，提升自动化水平。
自动注塑机（双模腔）	1	280.00	280.00	产品注塑，提高生产效率，提升自动化水平。
DFN-Clip 自动生产线	1	561.00	561.00	产品 CLIP 封装，提高成品率和生产效率。
自动化共晶焊设备	1	390.00	390.00	芯片共晶粘接，提高生产效率。
自动化氢气烧结设备	1	280.00	280.00	产品的氢气烧结，避免氧化，提高成品率。
激光调阻机	1	250.00	250.00	对混合电路电产品进行电阻阻值调整，提高产品输出精度。
全自动环氧粘片机	1	330.00	330.00	产品环氧胶自动粘接，替代手工，提高产量和良率。
真空共晶系统	1	245.00	245.00	产品的氢气烧结，避免氧化，提高成品率。
碳化硅管	1	240.00	240.00	升级为6英寸晶圆生产线的扩散炉改造用炉管。
全自动减薄机	1	280.00	280.00	实现 150μm 厚度晶圆减薄，提升产品质量，减少废品率。
高低温探针台	1	300.00	300.00	晶圆产品的高低温测试，增加晶圆产品试验手段，快速检测产品性能。
深硅刻蚀机	1	700.00	700.00	对 ESD 产品进行深沟槽刻蚀工艺，降低产品电容，提升产品性能。
铝金属刻蚀机	1	800.00	800.00	细线条器件的金属干法刻蚀，提高产品品质和良率。
投影式光刻机	2	800.00	1,600.00	细线条器件的光刻，提升产品品质和良率。
电源匹配网络专用智能测试系统	1	321.40	321.40	用于电源匹配网络产品测试，提高生产智能化水平，提高生产效率。
能量回馈型智能电源老化系统	1	572.90	572.90	用于电源匹配网络产品测试，提高生产智能化水平，提高生产效率。
二次回路	1	550.00	550.00	用于建设电力供应基础设施，减少电力故障频率和降低非计划断电风险；可提高生产的稳定性，降低损失。

②器件及电源研究试验中心建设项目

该项目总投资额 14,371.23 万元，其中设备及软件购置费 11,717.98 万元，单价超过 200 万元设备及软件具体情况如下所示，购置的设备及软件有助于公司研

发传感器类产品、提高电源研发设计、仿真能力以及研发中心整体信息化水平：

单位：万元

设备及软件名称	数量	单价	总价	对研发能力的具体提升
真空共晶系统	1	245.00	245.00	用于芯片与管座之间的共晶焊接，在真空条件下有效降低空洞率，减小热阻，提高产品研发能力。
大功率模块测试系统	1	350.00	350.00	有助于建设大功率模块测试平台，提升大功率测试研发能力。
步进式晶圆曝光系统	1	780.00	780.00	该设备适合晶圆生产的双面光刻对准，可以非接触曝光，有专用的生产夹具，适用性好，兼容多种尺寸可有效提高产品研发能力。
硅通孔连接 TGV	1	690.00	690.00	适用多种键合形式的晶圆键合封装，提高键合技术相关的研发能力。
传感器参数补偿校验系统	1	210.00	210.00	专用压力参数自动测试补偿系统，测量精度高，可覆盖多种量程，可提高产品设计研发能力。
结构强度仿真软件	1	369.60	369.60	专业设计软件，可实现结构强度仿真，提高产品研发能力。
热仿真软件	1	399.84	399.84	专业设计软件，可实现热仿真，提高产品研发能力。
压力传感器设计软件	1	230.00	230.00	用于产品设计的专业软件，可实现多种类别产品的设计研发，提高产品设计能力，提高研发水平，有助于完善产品性能及种类。
电源软件管理	1	500.00	500.00	智能化电源使用软件，提升特种电源综合设计研发水平。
设备软件控制系统	1	935.00	935.00	部分设备软件的基础运行及综合控制系统，系研发能力提升的基础保障。
设备输入输出接口	1	1,086.20	1,086.20	部分设备的信息输入输出接口，系研发能力提升的基础保障。

综上所述，公司各项业务处于发展中，生产工艺的完整性、自动化水平、筛选检验能力和研发物质条件均需要提高。本次募投项目通过购买先进设备及软件，一方面可有效提升公司现有生产能力、生产效率，缓解产能瓶颈，增强响应市场的能力；另一方面也可进一步提升研发实力，提升公司技术水平，保持竞争优势。因此，上述募投项目中设备及软件购置支出具有合理性。

募投项目中列明的设备和软件采购价格系通过向供应商询价的方式获取，因此公司募投项目购买设备及软件存在依据且测算合理。

（5）募投项目未来产能过剩的风险较小

①国防支出逐年增加，军工电子市场发展前景广阔，为未来产能消化提供保障。

军工企业资金最终基本来源于国防支出，随着国际局势日趋紧张，我国国防预算支出持续增加。军工电子处于军工产业链的上游，在各类装备中起底层支撑作用，是军工信息化、智能化的基础。受益于军费预算合理增长、装备支出持续走高和国防信息化建设的有序推进，我国军工电子行业未来前景广阔。公司在现有经营的基础上，抓住现有市场发展机遇扩大产能，在提高盈利水平的同时亦可满足客户交货进度要求，因此公司未来产能过剩的风险较低。

②公司良好的品牌效应及优质的客户资源有助于未来产能的消化。

公司深耕军工电子行业超过 20 年，持续稳定的为客户提供高可靠产品，从未出现因产品质量对客户及国家造成损失的情况，产品质量得到了行业内的高度认可，经过长时间积累树立了良好的品牌形象。公司在服务客户的同时亦与其建立了良好的合作关系，报告期内公司累计服务客户超过 700 家，与十大军工集团均建立了合作关系，公司掌握了优质的客户资源。公司良好的品牌效应及优质的客户资源，在军工电子行业向上发展的背景下，为公司将来订单获取提供有力保障，有助于未来产能的消化。

③公司产能利用率处于高位需进一步扩产发展，在手订单相对充足并与募投项目高度契合。

近年来公司规模持续扩大，营业收入不断增长。2020-2023 年 1-6 月公司营业收入分别为 20,603.56 万元、37,585.63 万元、43,809.15 万元和 26,533.12 万元，最近 3 年复合增长率为 45.82%。公司 2022 年分立器件和集成电路业务产能利用率达到 99.42%、特种电源业务产能利用率达到 110.93%，目前产能利用率已经处于相对较高位置，需要进一步扩大生产经营规模以满足发展的需要。公司目前

在手订单相对充足，截至 2023 年 6 月 30 日在手订单含税金额 54,775.99 万元，均与募投项目分立器件、集成电路和特种电源相关业务，并且公司预期未来订单情况较好，一定程度保障未来新增产能可以消化。因此未来公司产能过剩的风险相对较小。

④公司制定了消化产能的措施。

A.公司下游客户对产品质量和服务质量有很高的要求，为提高服务客户质量，公司计划在募投项目建设初期即与重点客户建立战略合作关系，在产线建设上融入重点客户的诉求，争取在产品交付进度和产品质量保障上更能满足重点客户的需求。B.未来公司在现有销售队伍的基础上，重点打造一支极具实力的销售队伍，进一步跟进客户新型号预研情况，提高服务的质量，充分利用品牌优势，提高客户资源的业绩转化效率。C.以“器件及电源研究试验中心建设项目”为引领，持续加大研发投入，加快产品型谱系列化拓展，加大新型号产品开发力度。以扩大客户选择空间，深化与客户合作关系，为产能消化提供有力保障。

综上所述，公司未来产能过剩的风险相对较小。

2、分析说明募投项目建成后资产折旧或摊销金额及对经营业绩的影响

本次募投项目中，固定资产折旧及无形资产摊销按照公司审计报告规定的直线法计算，基于固定资产或无形资产原值、折旧年限、残值率进行计算。综上，本次募投项目实施后，新增固定资产及无形资产所增加的折旧摊销情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目	科目	时间（年）						
			T3	T4	T5	T6	...	T12	T13
1	扩大批生产能力建设项目	营业收入	-	18,390.00	24,520.00	30,650.00	...	30,650.00	30,650.00
		折旧摊销	-	2,324.20	2,324.20	2,324.20	...	2,324.20	2,324.20
		净利润	-	6,115.05	9,187.59	12,232.33	...	12,232.33	12,232.33
2	器件及电源研究试验中心建	营业收入	-	-	-	-	...	-	-
		折旧摊销	-	1,081.74	1,081.74	1,081.74	...	1,081.74	1,081.74

序号	项目	科目	时间（年）						
			T3	T4	T5	T6	...	T12	T13
	设项目	净利润	-	-	-	-	...	-	-
合计		营业收入	-	18,390.00	24,520.00	30,650.00	...	30,650.00	30,650.00
		折旧摊销	-	3,405.94	3,405.94	3,405.94	...	3,405.94	3,405.94
		净利润	-	6,115.05	9,187.59	12,232.33	...	12,232.33	12,232.33
募投项目折旧摊销在营业收入中占比			-	18.52%	13.89%	11.11%	...	11.11%	11.11%
项目利润贡献情况			-	6,115.05	9,187.59	12,232.33	...	12,232.33	12,232.33

本次募投项目新增固定资产及无形资产折旧摊销费用占新增营业收入的比例较低，达产年的占比仅为 11.11%。此外，该项目达产年将预计贡献 12,232.33 万元利润，将有效改善发行人经营状况，提升发行人盈利能力，不会对公司经营业绩造成重大不利影响。

（二）说明发行人所持有或租赁的房屋与主营业务的关系，是否存在权属瑕疵，有无闲置未使用固定资产。目前已建、在建和拟建项目是否符合土地房产规划用途，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否对发行人持续经营存在重大不利影响。

1、说明发行人所持有或租赁的房屋与主营业务的关系，是否存在权属瑕疵，有无闲置未使用固定资产。

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人所持有或租赁的房屋及其用途、权属瑕疵情况具体如下：

序号	房屋座落	性质	建筑面积（m²）	用途	是否存在权属瑕疵
1	朝阳市龙城区文化路五段 105	自有	33,161.17	生产、办公	否
2	汉阳区江城大道 356 博大星光天地项目 A3 地块 3 栋 24 层 2 号	自有	191.99	武汉分公司办公	否
3	汉阳区江城大道 356 博大星光天地项目 A3 地块 3 栋 24 层 3 号	自有	115.59	武汉分公司办公	否
4	大连经济技术开发区金马路 128 号 21 层 2 号	自有	142.89	大连办事处办公	否
5	北京市海淀区八里庄路 62 号院 3	租赁	88.56	北京办事处办公	否

序号	房屋座落	性质	建筑面积 (m²)	用途	是否存在 权属瑕疵
	号楼 11 层 5 单元 1203				
6	上海市闵行区莘庄工业区鑫都路 2688 弄 41 号 1201 室	租赁	147.00	上海办事处办公	否
7	武汉市汉阳区新隆壹号公馆 3-1-602	租赁	87.38	武汉员工宿舍	否
8	朝阳市双塔区凤鸣街 86 号 336C 号 1 单元 11302 室	自有	131.36	正在装修	否
9	华星公司华星大厦 76C 号 76C5 单元 04 室	自有	207.01	员工宿舍	否
10	华星公司华星大厦 76C 号 76C5 单元 05 室	自有	141.40	员工宿舍	否
11	朝阳市双塔区新华路二段 75 号	自有	4,850.38	原为生产、办公，现为闲置	否
12	房产 1（朝阳市龙城区文化路五段 105）	自建	171.00	库房	未取得产权证书
13	房产 2（朝阳市双塔区新华路二段 75 号）	自建	458.22	原为生产、办公，现为闲置	未取得产权证书
14	房产 3（朝阳市双塔区新华路二段 75 号）	自建	1,235.40	原为生产、办公，现为闲置	未取得产权证书

发行人主营业务为军用半导体分立器件、集成电路和特种电源设计、研发、生产和销售，发行人现持有或租赁的房屋除闲置、正在装修及用于员工住宿外，均用于公司主营业务相关的生产、经营活动。

经核查，截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，上述房屋中位于朝阳市龙城区文化路五段 105 的房产 1 及位于朝阳市双塔区新华路二段 75 号的房产 2、房产 3 存在权属瑕疵，发行人已在招股说明书“第五节 业务与技术”之“五、发行人的主要固定资产和无形资产”之“（一）发行人的主要固定资产”中披露如下：“发行人有 3 处房产未取得不动产权证书，面积合计约为 1,864.62 m²，占公司全部房屋建筑物面积的比例约为 4.58%。其中 1 处位于发行人现生产经营地（朝阳市龙城区文化路五段 105），面积为 171.00 m²，作库房使用；2 处位于发行人旧厂址（朝阳市双塔区新华路二段 75 号），面积合计约为 1,693.62 m²，处于未使用状态。上述房屋或为辅助用房，或处于未使用状态，均不属于发行人重要生产经营场地。朝阳市自然资源局、朝阳市龙城区住房和城乡建设局均出具证明，

确认发行人报告期内不存在受到行政处罚的情形。”

针对存在权属瑕疵的房产，发行人实际控制人朱伟已出具承诺：“目前发行人存在部分房产未取得产权证书的情形（无证房产面积占发行人全部房屋建筑物面积的比例约为 4.58%），若该等建筑物因存在瑕疵而被有关主管部门要求强制拆除或导致发行人受到处罚，本人将承担由此所产生的拆除、罚款等相关费用，以保证发行人不会遭受损失。”

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人位于朝阳市双塔区新华路二段 75 号（旧厂址）的全部房产（包括无证房产）因建设时间较早、房屋老旧处于闲置状态。

综上，发行人所持有或租赁的房屋主要用于与公司主营业务相关的生产、经营活动，位于旧厂址之上的房屋因房屋老旧处于闲置状态。发行人自有的部分房产存在权属瑕疵，但存在瑕疵的房产面积占发行人房产总面积的比例较低，对生产经营影响较小，不构成本次发行上市障碍。

2、目前已建、在建和拟建项目是否符合土地房产规划用途，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否对发行人持续经营存在重大不利影响

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人已建、在建和拟建项目及其对应的土地使用权情况具体如下：

序号	项目名称	项目状态	对应的土地使用权						
			权利人	权证号	坐落	使用权来源	权利类型	土地用途	面积（㎡）
1	高新工程配套产品批生产建设项目	已建	朝微电子	辽（2020）朝阳市不动产权第 202016534 号	朝阳市龙城区文化路五段 105	出让	国有建设用地使用权	工业用地	23,344.40
2	厂区接建工程 ^注	在建							
3	扩大批生产能力建设项目	拟建							
4	电源研究试验中心建设项目	拟建							

注：厂房接建工程为厂房扩建工程，建筑面积 902.30m²，项目总投资 400.00 万元。

上表中列明的建设项目均坐落于朝阳市龙城区文化路五段 105，公司自有的主厂区内，厂区土地用途为工业用地，相关建设项目均符合土地房产规划用途。

2023 年 2 月、2023 年 7 月，朝阳市自然资源局出具《证明》：“自 2020 年 1 月 1 日起至今，公司不存在重大违反国家和地方有关规划、土地和房屋管理的法律、法规的行为，亦不存在因违反有关规划、土地和房屋管理的法律、法规而受到行政主管部门重大处罚的情形。”

经访谈公司主要负责人及检索中国裁判文书网、信用中国网站有关发行人已建、在建和拟建项目涉诉情况，发行人项目建设过程中不存在纠纷或潜在纠纷。

综上，发行人目前已建、在建和拟建项目符合土地房产规划用途，不存在纠纷或潜在纠纷，不存在对发行人持续经营存在重大不利影响的情形。

（三）中介机构核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，本所律师主要履行了以下核查程序：

（1）取得并查阅发行人报告期的收入成本明细表、产量及销量明细、在手订单明细表，核查发行人报告期内营业收入情况、产销情况、在手订单情况。

（2）通过公开信息查询同行业可比公司同类产品的生产设备配置情况及单位产能投资额信息。

（3）取得并查阅发行人各募投项目的可研报告，了解募投项目投产后的经济效益及详细测算依据，募投项目中每年新增折旧摊销费的测算过程，计算并分析单位产能投资额相关数据。

（4）访谈发行人技术人员，了解募投项目所计划购置的设备及软件的具体作用以及对发行人生产工艺及研发能力的提高体现。

（5）实地查看发行人各生产车间生产产品种类以及生产线、生产设备等具体配置情况。

（6）访谈发行人管理层并查询公开信息，了解公司所处行业发展情况，制定产能消化相关措施。

（7）取得并查阅发行人所持有的房屋的产权证书、正在租赁的房屋租赁合同及产权证书、发行人出具的《关于瑕疵房产的说明》、发行人实际控制人朱伟出具的《关于土地和房产的承诺》。

（8）查阅朝阳市自然资源局、朝阳市龙城区住房和城乡建设局出具的《证明》。

（9）取得并查阅发行人已建、在建、拟建工程的项目备案、环境评价等资料。

（10）检索中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn>）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn>）网站，核查发行人已建、在建和拟建项目是否存在纠纷或潜在纠纷。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）发行人产销率维持较高水平、单位设备产出持续上升，提高生产能力的的需求较强；发行人拟购置的设备与软件均与同行业公司可比、单位产能投资额合理、募投项目的设备购置均系发行人经营所使用，有助于提高生产能力及研发能力，设备购置具有合理性。

（2）募投项目投产后的经济效益及测算依据合理，募投项目投产后每年新增折旧摊销费及占发行人最近一年净利润的比例的测算合理，项目投产后，对发行人营业收入规模和利润规模都具有一定幅度的提升，预计新增折旧摊销对公司经营业绩影响较小。

（3）发行人营业收入持续增长，目前在手订单充足，行业发展景气，并为募投项目新增产能制定了有效的消化措施，产能过剩风险较小。

（4）发行人所持有或租赁的房屋主要用于与公司主营业务相关的生产、经

营活动，位于旧厂址之上的房屋因房屋老旧处于闲置状态。发行人自有的部分房产存在权属瑕疵，但存在瑕疵的房产面积占发行人房产总面积的比例较低，对生产经营影响较小，不构成本次发行上市障碍。

（5）发行人目前已建、在建和拟建项目符合土地房产规划用途，不存在纠纷或潜在纠纷，不存在对发行人持续经营存在重大不利影响的情形。

第二部分 发行人本次发行上市相关情况更新

一、对发行人本次发行上市主体资格的补充核查

根据《公司章程》的规定，发行人为永久存续的股份有限公司。经本所律师核查，截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人未出现法律、行政法规、规范性文件和《公司章程》规定的发行人应予终止的情形，即未出现以下情形：

（一）《公司章程》规定的营业期限届满或者《公司章程》规定的其他解散事由出现；

（二）股东大会决定解散；

（三）因发行人合并或者分立需要解散；

（四）依法被吊销营业执照、责令关闭或者被撤销；

（五）公司经营管理发生严重困难，继续存续会使股东利益受到重大损失，通过其他途径不能解决，持有发行人全部股东表决权 10%以上的股东，请求人民法院解散公司。

综上所述，本所律师认为，截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人本次发行上市的主体资格未发生变化。发行人是依法设立并合法存续的股份有限公司，其持续经营时间已经超过三年，不存在根据法律、法规、规范性文件及《公司章程》需要终止经营的情形。

二、对本次发行上市实质条件的补充核查

根据《公司法》《证券法》《注册管理办法》《上市规则》等相关法律、法规和规范性文件的规定，本所律师对发行人本次发行上市的各项实质条件补充核查如下：

（一）本次发行上市符合《公司法》规定的条件

经本所律师核查，发行人本次发行的股票为普通股，每股的金额相等，每股具有同等权利，每股的发行条件和价格相同，股票发行价格不低于票面金额，符合《公司法》第一百二十五条、第一百二十六条及第一百二十七条的规定。

（二）本次发行上市符合《证券法》规定的条件

1、发行人已按照《公司法》等法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定设立了股东大会、董事会、监事会；选举了独立董事；聘任了总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监等高级管理人员，并根据发行人业务运作的需要设置了相关的职能部门，具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

2、根据《审计报告》《招股说明书》，并经本所律师核查，截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

3、根据《审计报告》，并经本所律师核查，发行人最近三年一期财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

4、根据发行人及其控股股东、实际控制人的声明和公安机关出具的证明文件，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一期不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

（三）本次发行上市符合《注册管理办法》的相关规定

1、经本所律师核查，如本《补充法律意见书（一）》第二部分之“二、对发行人本次发行上市主体资格的补充核查”部分所述，发行人的主体资格符合《注册管理办法》第十条的规定。

2、根据大华会计师出具的无保留意见《审计报告》《内控鉴证报告》并经本所律师核查，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年一期财务会计报告由注册会计师出具无保留意见

的审计报告。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结论的内部控制鉴证报告，符合《注册管理办法》第十一条的规定。

3、根据大华会计师出具的《审计报告》《内控鉴证报告》及发行人出具的书面承诺，并经本所律师核查，发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，符合《注册管理办法》第十二条的规定，具体如下：

（1）发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（2）发行人主营业务、控制权和管理团队稳定，最近三年一期主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近三年一期发行人实际控制人没有发生变更。

（3）发行人不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

4、根据发行人《营业执照》《公司章程》以及有关政府主管部门出具的证明，发行人的生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《注册管理办法》第十三条第一款的规定。

5、根据发行人及其控股股东、实际控制人的书面确认、有关政府主管部门出具的证明并经本所律师核查，最近三年一期，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《注册管理办法》第十三条第二款的规定。

6、根据发行人董事、监事和高级管理人员的书面确认、有关政府主管部门出具的证明并经本所律师核查，发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近三

年一期受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形，符合《注册管理办法》第十三条第三款的规定。

（四）发行人本次发行上市符合《上市规则》的相关规定

1、经本所律师核查，如本《补充法律意见书（一）》第二部分之“（一）本次发行上市符合《公司法》的相关规定”之“（二）本次发行上市符合《证券法》的相关规定”及“（三）本次发行上市符合《注册管理办法》的相关规定”部分所述，发行人符合《证券法》、中国证监会规定的发行条件，符合《上市规则》第 3.1.1 条第一款第（一）项的相关规定。

2、截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人股份总数为 63,157,895 股，注册资本及实收资本均为 63,157,895.00 元，本次公开发行不超过 21,052,655 股，且不低于本次发行后公司总股本的 25%，发行人本次发行后股本总额不低于 5,000 万元，符合《上市规则》第 3.1.1 条第一款第（二）项的相关规定。

3、根据《招股说明书》和发行人本次发行上市的股东大会决议，发行人拟公开发行不超过 21,052,655 股人民币普通股股票，且不低于发行后总股本的 25%。发行人发行的股份超过发行后总股本的 25%，符合《上市规则》第 3.1.1 条第一款第（三）项的相关规定。

4、根据大华会计师出具的《审计报告》及《非经常性损益审核报告》，并经本所律师核查，发行人 2020 年度、2021 年度、2022 年度、2023 年度 1 月至 6 月归属于母公司普通股股东的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 7,091.41 万元、18,305.67 万元和 19,552.55 万元、12,399.63 万元。发行人 2020 年度、2021 年度、2022 年度、2023 年度 1 月至 6 月经营活动产生的现金流量净额分别为 2,548.97 万元、16,433.27 万元和 7,851.79 万元、-3,729.32 万元，且发行人 2020 年度、2021 年度、2022 年度、2023 年度 1 月至 6 月营业收入分别为 20,603.56 万元、37,585.63 万元和 43,809.15 万元、26,533.12 万元。

因此，发行人最近三年净利润均为正，且最近三年净利润累计不低于 1.5 亿元，最近一年净利润不低于 6,000 万，最近三年经营活动产生的现金流量净额累

计不低于 1 亿元，最近三年的营业收入累计不低于 10 亿元，符合《上市规则》第 3.1.1 条第一款第（四）项和第 3.1.2 条第一款第（一）项的相关规定。

综上所述，本所律师认为，发行人符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《上市规则》等相关法律、行政法规和规范性文件中规定的首发实质条件。

三、对发行人独立性的补充核查

（一）对发行人人员独立的补充核查

经补充核查，截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人的业务、资产、人员、机构和财务的独立性未发生重大变化。

（二）发行人具有面向市场自主经营的能力

经本所律师核查，发行人严格按照《公司法》《证券法》等有关法律法规和《公司章程》的要求规范运作，在业务、资产、人员、机构和财务等方面与公司股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开，拥有自主经营所需的独立完整的经营资产，具有面向市场自主经营的能力。发行人连续三年实现盈利，经营状况良好。本所律师认为，发行人具有面向市场自主经营的能力。

综上，本所律师认为，发行人资产独立完整，业务、资产、人员、机构、财务独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

四、对发行人的发起人、股东及实际控制人的补充核查

根据发行人提供的相关资料并经本所律师补充核查，因未确权股东程学武已去世，其继承人程宇于 2023 年 9 月至辽宁股权登记托管服务有限公司办理股份继承过户手续，并完成了股份确权。

程宇通过继承持有发行人 7,674 股股权符合《证券期货法律适用意见第 17 号》中规定的通过继承导致发行人股权变动而产生新股东的情形。本次股权变动未造成发行人实际控制人变更，不会对发行人控股权的稳定性和持续经营能力造成不利影响。同时，程宇已出具了关于股份锁定的《承诺函》，承诺：“自发行

人股票在证券交易所上市交易之日起的三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不以任何理由要求公司回购该部分股份”。

根据《证券期货法律适用意见第 17 号》的相关要求、发行人及股东提供的资料，本所律师对新增股东比照申报前一年新引入股东进行核查如下：

1、新增股东程宇的基本信息如下：

程宇，女，身份证号码：21130219820209****，中国国籍。

2、经核查，程宇取得发行人股份系因未确权股东程学武已去世，其作为程学武继承人于 2023 年 9 月至辽宁股权登记托管服务有限公司办理股份继承过户手续，并完成了股份确权；通过继承取得发行人的行为系程宇真实意思表示，其持有的发行人股份获得其他继承人的认可，不存在争议或潜在纠纷。

3、经核查，程宇与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排；程宇为具备完全民事行为能力的自然人，具备法律、法规规定的股东资格。

除上述情况外，补充核查期间，发行人的股东及持股情况未发生其他变化。

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人股东及持股情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数额（股）	持股比例（%）
1	朱伟	34,707,627	54.95
2	李志福	4,717,883	7.47
3	珠海汉虎	3,340,073	5.29
4	黄敬义	3,000,383	4.75
5	苏州汉虎	2,233,858	3.54
6	成都鲁信	1,666,872	2.64
7	温润智造	1,263,158	2.00
8	海通新动能	1,052,632	1.67

序号	股东姓名/名称	持股数额（股）	持股比例（%）
9	朱良	986,209	1.56
10	刘志扬	943,790	1.49
11	常州中地信	840,000	1.33
12	周彦涛	765,349	1.21
13	共青城博时	641,030	1.01
14	三元玖运	631,579	1.00
15	青岛臻实	505,263	0.80
16	苏州恒睿	499,084	0.79
17	朝阳龙飞	488,417	0.77
18	深圳达晨	418,860	0.66
19	朝阳龙达	382,698	0.61
20	王书君	373,476	0.59
21	朝阳龙盛	364,707	0.58
22	张忠会	346,465	0.55
23	朝阳龙腾	335,170	0.53
24	刘志峰	302,188	0.48
25	钱波	297,423	0.47
26	陈淑华	258,611	0.41
27	杭州达晨	251,316	0.40
28	横琴齐创	220,211	0.35
29	南通梵宇	219,295	0.35
30	深圳财智	207,017	0.33
31	郭月丽	200,000	0.32
32	朝阳朝微	153,535	0.24
33	朝阳通达	126,756	0.20
34	海南汉虎	121,458	0.19
35	张祥吉	44,613	0.07
36	尹衍琨	29,742	0.05

序号	股东姓名/名称	持股数额（股）	持股比例（%）
37	李雪静	25,759	0.04
38	曹体伦	23,078	0.04
39	冀向东	23,078	0.04
40	曹冬梅	22,005	0.03
41	于光楠	14,871	0.02
42	孙玉英	11,918	0.02
43	苗任忠	10,624	0.02
44	唐敬群	8,318	0.01
45	于萍	7,299	0.01
46	庞丽君	6,923	0.01
47	程宇	7,674	0.01
48	未确权股东	59,600	0.09
合计		63,157,895	100.00

综上，本所律师认为，发行人新增股东系通过继承取得发行人股份，权属清晰，不存在争议或潜在纠纷；新增股东具备法律法规规定的股东资格，所持股份不存在质押、冻结或其他权利限制等情形；发行人新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排；本次股权变动未造成发行人实际控制人变更，不会对发行人股权结构稳定性和持续经营能力造成不利影响；发行人新增股东情况符合《证券期货法律适用意见第17号》的相关规定。

五、对发行人股本及其演变的补充核查

（一）发行人设立后的股本演变

经本所律师补充核查，补充核查期间，除程宇通过继承持有发行人 7,674 股份（具体详见本《补充法律意见书（一）》第二部分之“四、对发行人的发

起人、股东及实际控制人的补充核查”）外，发行人未发生其他股本变更的情形。

（二）经本所律师补充核查，补充核查期间，发行人实际控制人以及发行人董事、监事、高级管理人员所持发行人股份不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形。

六、对发行人业务的补充核查

（一）根据发行人提供的资料，并经本所律师补充核查，补充核查期间，发行人经营范围未发生变化。

（二）经本所律师补充核查，截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人不存在通过在中国以外的国家或地区设立子公司或分支机构从事经营活动的情形。

（三）根据发行人提供的相关资料，并经本所律师补充核查，补充核查期间，发行人主营业务未发生变更。

（四）根据《审计报告》《招股说明书》以及发行人提供的材料并经本所律师核查，截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人的主营业务为军用半导体分立器件、集成电路和特种电源设计、研发、生产、销售。公司 2020 年度、2021 年度、2022 年和 2023 年 1-6 月的主营业务收入分别为 19,063.95 万元、35,935.54 元、42,545.24 元、25,451.78 万元，占当期营业总收入比重分别为 92.53%、95.61%、97.11%、95.92%。

基于上述，本所律师认为，发行人主营业务突出。

（五）根据发行人提供的资料，并经本所律师补充核查，补充核查期间，发行人无新增资质证书。

（六）经对发行人现行有效的《公司章程》《营业执照》以及发行人实际经营情况进行核查，本所律师认为，发行人不存在持续经营的法律障碍。

七、对关联交易和同业竞争的补充核查

（一）对发行人的分支机构的补充核查

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人除武汉分公司外，不存在其他分支机构。

（二）对发行人直接或间接控制的子公司的补充核查

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人不存在直接或间接控制的子公司。

（三）对发行人直接或间接参股公司的补充核查

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人不存在直接或间接参股的公司。

（四）对持股 5% 以上股东的补充核查

补充核查期间，持有发行人 5% 以上股份的股东无变化。

（五）对控股股东、实际控制人的补充核查

补充核查期间，发行人的控股股东、实际控制人未发生变化。

（六）对控股股东、实际控制人及其直系亲属（父母、配偶、子女）直接或间接控制的、担任董事或高级管理人员的除发行人外其他企业的补充核查

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人控股股东、实际控制人及其直系亲属（父母、配偶、子女）不存在直接或间接控制的、担任董事或高级管理人员的除发行人外其他企业。

（七）对发行人董事、监事、高级管理人员的补充核查

补充核查期间，发行人的董事、监事、高级管理人员未发生变化。

（八）对发行人持股 5% 以上的自然人股东、发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或间接控制的，或担任董事、高级管理人员的其他企业的补充核查

1、截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人其他董事、监事、高级管理人员直接或间接控制的，或担任董事、高级管理人员的其他企业情况如下表：

序号	姓名	任职发行人职务	其他投资/任职单位	主营业务	出资比例（%）	担任职务
1	商建洲	监事	成都云祺科技有限公司	软件开发	/	董事
2			成都蓉矽半导体有限公司	碳化硅器件研发	/	董事
3			成都宏科电子科技有限公司	电容器件开发	/	董事
4			成都实时技术股份有限公司	板卡系统开发	/	董事
5			四川省鲁信投资有限公司	投资与资产管理	/	总经理
6	曾毅	董事	辽宁坤辰农业发展有限公司	粮食加工食品生产	7.5%	董事

2、截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人控股股东、实际控制人、持股 5% 以上的其他自然人股东及其直系亲属（包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母）及董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员直接或间接控制的，或担任董事、高级管理人员的企业如下表：

序号	关联方名称	关联关系
1	沈阳宇辉消防工程有限公司	董事曾毅的妹夫王宇持股 99%、担任执行董事及经理
2	辽宁省辽勤集团有限公司	董事曾毅的弟弟曾伟担任董事、副总经理
3	辽宁天博广源建设投资有限公司	董事曾毅的弟妹邱蓉茜担任副总经理

（九）其他关联方

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，报告期内曾为发行人的主体如下：

序号	关联方名称	关联关系及变化情况
----	-------	-----------

序号	关联方名称	关联关系及变化情况
1	王立伟	发行人原监事，于 2022 年 6 月辞任
2	成都鲁信菁蓉股权投资基金管理有限公司	监事商建洲报告期内曾任副总经理
3	辽宁中德产业投资基金管理人中心（有限合伙）	董事曾毅曾持有 65.67% 财产份额，于 2023 年 4 月注销登记

（十）关联交易

1、经常性关联交易

（1）关联销售

单位：万元

关联方名称	定价方式	交易内容	关联销售发生额			
			2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
成都实时技术股份有限公司	协商定价	集成电路、分立器件	-	21.95	25.29	31.72

（2）支付关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
支付关键管理人员薪酬	73.07	285.32	347.17	235.07

2、偶发性关联交易

报告期内，发行人控股股东朱伟及其近亲属，5% 以上股东李志福及其近亲属为公司贷款提供关联担保，具体情况如下：

（1）光大银行综合授信

单位：万元

担保方	被担保方	担保金额	担保期间	是否已履行完毕
朱伟、娄玉玲	朝微电子	6,000.00	2021.10.11-2022.10.10	是

（2）朝阳银行贷款

单位：万元

担保方	被担保方	担保金额	担保期间	是否已履行完毕
朱伟、娄玉玲、李志福、张庆华、朱茗	朝微电子	1,600.00	2019.11.15-2020-11.14	是
朱伟、娄玉玲、李志福、张庆华、朱茗	朝微电子	1,600.00	2020.11.03-2021.11.02	是

（3）中国银行贷款

单位：万元

担保方	被担保方	担保金额	担保期间	是否已履行完毕
朱伟、娄玉玲、朱茗、李一、张庆华、李志福	朝微电子	600.00	2020.09.23-2021.09.20	是

经本所律师核查，公司与关联方发生的关联交易真实、有效，合法合规，关联交易具有必要性和合理性，关联交易价格公允，不存在损害非关联股东利益的情形。发行人报告期内的关联交易已经履行了必要的决策程序或补充确认程序，不影响发行人的独立性，不会对发行人产生重大不利影响。

（十一）同业竞争

经本所律师核查，截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人与实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争的情形。

八、对发行人主要财产的补充核查

经本所律师核查，补充核查期间，除下述披露变动外，发行人未进行土地使用权、房屋所有权、专利、商标等知识产权、主要生产经营设备的重大资产处置，发行人主要财产未发生重大不利变化。具体情况如下：

（一）土地使用权及房屋所有权

1、自有土地使用权

根据发行人提供的材料及本所律师核查，补充核查期间，发行人不存在新增取得国有建设用地使用权的情况。

2、自有房屋所有权

根据发行人提供的材料及本所律师核查，补充核查期间，发行人新增取得 1 项房屋权属证书如下：

序号	权利人	证号	位置	登记时间	取得方式	面积（m²）	规划用途	他项权利
1	朝微电子	鄂（2023）武汉市汉阳不动产权第 0064201 号	汉阳区江城大道 356 博大星光天地项目 A3 地块 3 栋 24 层 3 号	2023.7.17	转让	115.59	商务金融用地/办公	无

（二）租赁物业情况

根据发行人说明并经本所律师补充核查，补充核查期间，发行人新增一项房屋租赁，具体情况如下：

序号	出租方	承租方	房屋及坐落	面积（m²）	用途	租赁期限	租期内租金（元）
1	夏玉蕾	发行人	武汉市汉阳区新隆壹号公馆 3-1-602	87.38	居住	2023.06.21-2024.04.21	27,625.23

（三）知识产权

1、专利

根据发行人提供的专利权证书及本所律师的核查，补充核查期间，发行人授权专利的变动情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利类型	申请号	申请日	授权公告日	取得方式	他项权利	新增或减少
1	发行人	一种低电压低漏电二极管	实用新型	ZL202223362482.4	2022.12.15	2023.6.2	原始取得	无	新增
2	发行人	一种高可靠耐高温高压硅堆	实用新型	ZL202320110207.9	2023.1.19	2023.6.2	原始取得	无	新增
3	发行人	一种小电容导向整流管的制造方法	发明	ZL202010489856.5	2020.6.2	2020.9.8	原始取得	无	新增

2、商标

根据本所律师的核查，补充核查期间，发行人已获注册的商标未发生变化。

3、域名

根据本所律师的核查，补充核查期间，发行人拥有的域名未发生变化。

（四）经本所律师核查，补充核查期间，发行人拥有所有权或使用权的主要财产未新增设置抵押、质押等他项权利，亦不存在其他权利受到限制的情形。

九、对发行人重大债权债务的补充核查

（一）本所律师核查了发行人提供的资料，截至 2023 年 6 月 30 日，正在履行的对发行人生产经营活动、未来发展或财务状况等具有重大影响的合同如下：

1、重大销售合同

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人正在履行的重大销售合同（合同金额在 500 万元及以上）如下：

序号	客户	合同标的	合同金额 (万元)	合同履行情况
1	A-1 单位	电源研发	900.00	正在履行
2	A-1 单位	电源	12,709.71	正在履行
3	A-3 单位	分立器件	623.67	正在履行
4	B-3 单位	分立器件	553.95	正在履行
5	D-1 单位	分立器件	1,483.72	正在履行
6	E-1 单位	电源	580.59	正在履行
7	E-1 单位	电源	561.13	正在履行
8	E-1 单位	分立器件	604.87	正在履行
9	F-9 单位	电源、分立器件	651.86	正在履行
10	C-8 单位	分立器件	769.01	正在履行

2、重大采购合同

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人正在履行的重大采购合同（采购金额在 500 万元及以上）如下：

序号	供应商	采购产品名称	合同金额（万元）	履行情况
1	深圳市安天九州科技有限公司	外壳	640.00	正在履行
2	深圳市安天九州科技有限公司	外壳	600.00	正在履行

3、融资合同

截至 2023 年 6 月 30 日，公司不存在正在履行的 500 万元以上的重大融资合同。

经本所律师核查，上述重大合同的主体合格，内容合法、有效，在当事人均严格履行合同约定的前提下不存在潜在风险。

（二）经本所律师核查，截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人不存在已履行完毕但可能存在潜在纠纷的重大合同。

（三）经本所律师核查，截至本《补充法律意见书（一）》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侵权之债。

（四）经本所律师核查，截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人与关联方之间不存在除本《补充法律意见书（一）》中已经披露的相关内容外的其他重大债权债务，亦不存在为关联方提供担保的情形。

（五）根据《审计报告》及发行人提供的说明，发行人截至 2023 年 6 月 30 日金额较大的其他应收款、应付款情况如下：

1、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款余额分别为 46.63 万元、8.54 万元、9.21 万元和 6.63 万元。报告期内，公司其他应收款账面价值构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.06.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
保证金及押金	5.40	5.40	4.34	1.70
备用金	2.60	5.08	5.40	48.09

项目	2023.06.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
合计	8.00	10.48	9.74	49.79

2、其他应付款

报告期内，公司其他应付款构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
高新区管委会借款	-	-	690.00	690.00
往来款	21.71	3.53	6.02	17.34
其他	23.35	17.28	17.04	17.40
合计	45.06	20.81	713.06	724.74

2020 年末和 2021 年末，发行人其他应付款主要系朝阳市高新技术产业开发区管理委员会提供的借款。朝阳市高新技术产业开发区管理委员会为支持公司发展，向公司提供 690 万元借款，该款项已经于 2022 年 3 月归还。

根据发行人提供的说明并经本所律师核查，发行人上述其他应收款、其他应付款均因正常的生产经营活动发生，真实有效。

十、对发行人的重大资产变化及收购兼并的补充核查

（一）经本所律师补充核查，补充核查期间，发行人不存在增资扩股的情形。

（二）经本所律师补充核查，补充核查期间，发行人未发生合并、分立及减少注册资本的情形。

（三）经本所律师补充核查，补充核查期间，发行人未发生重大资产变化及收购兼并情形，发行人不存在拟进行重大资产置换、资产剥离或资产出售或收购的计划或安排。

十一、对发行人公司章程的补充核查

经本所律师补充核查，补充核查期间，发行人公司章程未发生变化。

十二、对发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作的补充核查

经本所律师核查，补充核查期间，发行人组织机构及股东大会、董事会、监事会议事规则等制度未发生变化。自股份有限公司设立至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人历次董事会、监事会、股东大会会议的召集、召开、表决程序、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。

十三、对发行人的董事、监事、高级管理人员及其变化的补充核查

根据发行人现任董事、监事、高级管理人员的简历和前述人员出具的声明和发行人的承诺，并经本所律师补充核查，截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人现任董事、监事、高级管理人员不存在《公司法》第一百四十六条规定的情形，亦不存在董事、高级管理人员兼任监事的情形。本所律师认为，发行人现任董事、监事、高级管理人员的任职符合法律、法规和规范性文件以及发行人《公司章程》的相关规定。

经本所律师补充核查，补充核查期间，发行人的董事、监事、高级管理人员未发生变化。

十四、对发行人税务和财政补贴的补充核查

（一）发行人执行的税种、税率、税收优惠

1、主要税种及税率

根据大华会计师出具的《审计报告》及《主要税种纳税情况说明审核报告》并经本所律师核查，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其子公司执行的主要税种、税率如下表：

序号	税种	计税依据	税率
1	增值税	境内销售；提供加工、修理修配劳务；研发和技术服务	13%、6%
2	城市维护建设税	实际缴纳的流转税额	7%
3	教育费附加	实际缴纳的流转税额	3%
4	地方教育附加	实际缴纳的流转税额	2%
5	企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%

经核查，本所律师认为，发行人及其子公司所执行的上述税种、税率符合法律、法规及规范性文件的要求。

2、税收优惠

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人及其子公司享受的税收优惠未发生变化。

（二）根据大华会计师出具的《审计报告》、相关税务主管机关出具的证明文件，并经本所律师补充核查，补充核查期间，发行人依法足额纳税，在生产经营活动中不存在因违反税务法律、行政法规的规定而受到税务部门处罚且情节严重的情形。

（三）根据《审计报告》及发行人提供的资料，并经本所律师核查，报告期内，发行人享受的主要财政补贴如下表：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年 度	2021 年度	2020 年度	与资产/收益相关
朝阳市双塔区老工业朝阳无线电元件有限责任公司搬迁改造高新工程配套产品生产项目	97.87	195.74	196.30	161.01	与资产相关
社保补贴	0.15	1.28	-	-	与收益相关
稳岗补贴	-	15.75	4.00	4.93	与收益相关

项目	2023 年 1-6 月	2022 年 度	2021 年度	2020 年度	与资产/收益相关
辽宁省智造强省专项补助资金	-	160.00	-	-	与收益相关
专精特新补贴	3.00	-	-	-	与收益相关
合计	101.02	372.76	200.30	165.94	-

本所律师认为，发行人享受的上述财政补贴符合法律、法规的相关规定，合法、合规、真实、有效。

十五、对发行人环境保护、产品质量技术等标准的补充核查

（一）根据发行人的说明及环境保护主管部门出具的证明文件，并经本所律师补充核查，补充核查期间，发行人不存在新增违反环境保护法律、法规规定的情形，在环境保护方面未受到新增行政处罚的情形。

（二）根据质量技术监督（市场监督管理）管理部门出具的书面证明，并经本所律师补充核查，补充核查期间，发行人在产品质量和技术监督标准等方面符合国家相关法律、行政法规和规范性文件的规定，不存在新增因违反市场监督管理有关法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

综上所述，本所律师认为，发行人在环境保护、产品质量技术等方面符合国家相关法律、行政法规和规范性文件的规定。

十六、对发行人募集资金的运用的补充核查

补充核查期间，发行人新取得了“扩大批生产能力建设项目”的环评批复。截至本《补充法律意见书》出具之日，发行人的募集资金投资项目已取得的项目备案证明及环评批复/备案情况如下：

序号	实施主体	项目名称	项目备案	环评批复/备案
1	发行人	扩大批生产能力建设项目	朝高新审备[2022]35号	朝高新环审[2023]3号
2		器件及电源研究试验中心建设项目	朝高新审备[2021]54号	不适用

序号	实施主体	项目名称	项目备案	环评批复/备案
3		补充流动资金项目	不适用	不适用

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，除取得上述环评批复外，发行人的募集资金运用情况未发生其他变化。

十七、对发行人业务发展目标的补充核查

经本所律师补充核查，补充核查期间，发行人业务发展目标未发生变化，符合国家法律、法规和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

十八、对诉讼、仲裁或行政处罚的补充核查

（一）经本所律师补充核查，截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，持有发行人 5% 以上（含 5%）股份的主要股东及实际控制人均不存在尚未了结的、作为被告的重大诉讼、仲裁案件或行政处罚案件。

（二）经本所律师补充核查，截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员不存在尚未了结的、作为被告的重大诉讼、仲裁案件或行政处罚案件。

（三）经本所律师补充核查，截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人存在尚未了结的、作为被告的诉讼情况如下：

1、基本情况

2022 年 8 月，王丽、隋亚荣、王泽兰、王春、邓淑平、庞丽君、张文亮、於兵 8 人作为原告，将发行人列为被告、刘志峰列为第三人，向龙城区法院提起股东资格确认纠纷之诉。

原告提出的诉讼请求为：（1）请求确认被告及第三人非法变更登记（备案）八原告股权行为违法，请求依法确认八原告在被告单位股权数额；（2）依法判令被告按照八原告股权比例分取红利；（3）诉讼费由被告承担。

2、案件结果

龙城区法院经审理后认为八名原告未能举证证明被告、第三人在股权变更登记（备案）时存在违法行为，也未能提供有效证据证明其持有被告公司的股权，故原告应承担举证不能的不利后果。对八名原告的诉讼请求，龙城区法院不予支持，并于2023年3月10日出具了（2022）辽1303民初2292号《民事判决书》，驳回了原告的诉讼请求。

2023年3月28日，王丽、隋亚荣、王泽兰、王春、邓淑平、张文亮、於兵7人以发行人为被上诉人、刘志峰为第三人，向朝阳市中级人民法院提起上诉。请求：（1）撤销一审判决；（2）请求依法确认被上诉人及第三人非法变更登记（备案）七上诉人股权行为违法，请求依法确认七上诉人在被上诉人单位股权数额；（3）请求依法判令被上诉人按照七上诉人股权比例分取红利；（4）由被上诉人承担全部诉讼费用。

上诉人在二审中提交了新证据，朝阳市中级人民法院经审理后认为新证据的出现可能影响对案件基本事实的认定，因此撤销了龙城区法院（2022）辽1303民初2292号民事判决，将案件发回龙城区法院重审。

3、诉讼对发行人的影响

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，该案已发回龙城区法院重审。

7名原告转让股权的交易文件完整、清晰，股权转让事实清楚，发行人股权权属清晰。7名原告请求确认的股权共计15,504股，对应目前公司股份167,981股，占发行人现有股本总数的比例为0.2660%，不构成导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，除上述诉讼外，发行人不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的仲裁事项或其他未决诉讼。

（四）经本所律师核查，发行人实际控制人报告期内不存在重大违法行为、被行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查、被列为失信被执行人的情况。

十九、发行人招股说明书法律风险的评价

本所律师已审阅了《招股说明书》，并着重对引用本所律师出具的《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》相关内容进行了审阅，确认《招股说明书》中引用本所律师出具的相关内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏导致的法律风险。

二十、结论

综上所述，本所律师根据《公司法》《证券法》《注册管理办法》《上市规则》《编报规则 12 号》及其他法律、行政法规、规范性文件的规定，对朝微电子作为发行人符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《上市规则》《编报规则 12 号》规定的事项及其他任何与本次发行上市有关的法律问题进行了核查和验证。本所律师认为，发行人在上述各方面均已符合股份有限公司首次公开发行股票并上市的资格和条件；截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，在本所律师核查的范围内，发行人不存在重大违法违规被政府主管部门处罚且情节严重行为；《招股说明书》引用的《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》的内容适当。

本《补充法律意见书（一）》一式六份，由经办律师签名并加盖本所公章后生效，具有同等法律效力。

（以下无正文）

（此页无正文，仅为《北京市康达律师事务所关于朝阳微电子科技股份有限公司首次公开发行股票并上市的补充法律意见书（一）》之专用签章页）

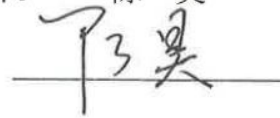
北京市康达律师事务所（公章）



单位负责人：乔佳平



经办律师：陈昊



张 力



2023 年 12 月 14 日