



关于奉加科技（上海）股份有限公司
股票公开转让并挂牌申请文件的
审核问询函的回复

主办券商



国新证券股份有限公司
CHINA REFORM SECURITIES CO., LTD.

二〇二五年八月

全国中小企业股份转让系统有限责任公司：

根据贵公司《关于奉加科技（上海）股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函》（以下简称“问询函”）的内容要求。奉加科技（上海）股份有限公司（以下简称“奉加科技”或“公司”）会同国新证券股份有限公司（以下简称“国新证券”或“主办券商”）、上海市通力律师事务所（以下简称“律师”）、中汇会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）对审核问询函进行了认真讨论与核查，并逐项落实后进行了书面说明。涉及需要相关中介机构核查及发表意见的部分，已由各中介机构分别出具了核查意见/问询函回复。涉及对《奉加科技（上海）股份有限公司公开转让说明书》（以下简称“公开转让说明书”）进行修改或补充披露的部分，已按照要求对公开转让说明书进行了修改和补充。

如无特别说明，本问询函回复中所使用的简称与《公开转让说明书》具有相同含义。本问询函回复中可能存在个别数据加总后与相关汇总数据存在尾差，均系数据计算时四舍五入造成。除特别说明，本问询函回复所引用的同行业可比公司数据均来源于相关公司公开披露的年度报告、招股说明书、公告等公开资料，或以上述公开资料披露数据为基础计算形成。

本审核问询函回复报告中的字体代表以下含义：

审核问询函所列问题	黑体（加粗）
审核问询函所列问题的回复	宋体
审核问询函回复中涉及对公开转让说明书修改、补充的内容	楷体（加粗）

目录

目录.....	2
问题 1. 关于研发费用真实性	3
问题 2. 关于持续经营能力	28
问题 3. 关于收入真实性	44
问题 4. 关于历史沿革	72
问题 5. 关于特殊投资条款	133
问题 6. 关于其他事项	144
问题 7. 其他说明事项	189

问题 1. 关于研发费用真实性

根据申请文件，2023 年、2024 年公司研发费用分别为 7,935.68 万元和 8,697.01 万元，占营业收入比例分别为 54.90%和 43.48%，主要为职工薪酬、折旧与摊销等；研发人员 75 人，占员工总人数比例为 66.96%。

请公司：

（1）说明公司研发人员的认定标准和划分依据，是否存在研发人员与其他岗位人员混同的情况，是否符合相关规定；说明研发人员的数量、结构、学历分布是否与研发项目相匹配，结合报告期内研发人员变动情况说明公司研发人员的稳定性；说明研发人员平均薪酬水平，是否与可比公司及当地人均薪酬水平存在明显差异及合理性；

（2）说明研发费用规模是否与研发项目、技术创新、产品储备等情况相匹配，研发费用率与可比公司是否存在明显差异及合理性；说明报告期内主要研发项目的具体情况，包括但不限于整体预算、已投入金额、实施进度、各期取得的阶段性成果等，说明已完成研发项目、在研项目对公司技术指标的影响及对应公司现有产品和新产品的情况；

（3）说明研发费用的认定标准，是否符合相关规定，是否存在研发费用与其他成本和费用混同的情形；说明研发费用的归集方法、审批程序，归集方法与可比公司是否存在较大差异；说明公司主要管理人员、董事、监事薪酬在管理费用和研发费用的归集和分配情况，研发及非研发工时的分配依据，是否符合相关规定；

（4）说明研发费用相关内部控制制度是否健全并得到有效实施；

（5）说明向税务机关申请研发费用加计扣除优惠政策的研发费用金额与实际发生的研发费用金额是否一致，如存在差异请说明原因及合理性。

请主办券商、会计师核查上述事项发表明确意见，并对研发费用真实性、完整性、准确性发表明确意见。

【公司回复】

一、说明公司研发人员的认定标准和划分依据，是否存在研发人员与其他岗位人员混同的情况，是否符合相关规定；说明研发人员的数量、结构、学历分布是否与研发项目相匹配，结合报告期内研发人员变动情况说明公司研发人员的稳定性；说明研发人员平均薪酬水平，是否与可比公司及当地人均薪酬水平存在明显差异及合理性

（一）说明公司研发人员的认定标准和划分依据，是否存在研发人员与其他岗位人员混同的情况，是否符合相关规定

1、研发人员认定标准

公司设有软件研发部、射频通信硬件研发部以及混合信号 SoC 研发部等研发部门，各研发部门根据岗位职责分别承担不同领域的研发工作，相应研发部门人员根据项目需求及工作安排分别参与公司研发项目以及客户的定制化研发（系指定制化产品研发或受托研发）工作。

公司将研发部门与公司正式签订劳动合同且直接从事研发活动的人员认定为“技术人员”，并根据技术人员当期实际工作内容及在公司研发项目和定制研发项目的投入情况认定研发人员。公司通过工时系统记录技术人员在公司各研发项目以及定制化研发项目的工时情况，并将当期公司研发项目工时占比高于 50% 的人员认定为“研发人员”。

公司研发人员的认定标准符合《监管规则适用指引发行类第 9 号——研发人员及研发投入》（以下简称“《9 号指引》”）相关规定，具体情况如下：

《9 号指引》关于研发人员认定	公司研发人员认定情况	是否符合
关于非全时研发人员： 对于既从事研发活动又从事非研发活动的人员，当期研发工时占比低于 50% 的，原则上不应认定为研发人员。如将其认定为研发人员，公司应结合该人员对研发活动的实际贡献等，审慎论证认定的合理性	公司以当期研发工时占比达到 50% 作为标准，将符合条件的技术人员认定为研发人员；公司存在当期研发工时占比低于 50% 的技术人员，为参与定制研发工作的人员	是
从事定制化产品研发生产或提供受托研发服务的人员： 公司与客户签订合同，为客户提供受托研发，除有充分证据表明履约过程中形成公司能够控制的并预期能给公司带来收益的研发成果外，原则上单纯从事受托研发的人员不能认定为研发人员	公司存在受托研发业务，报告期各期末，公司技术人员当期单纯从事受托研发工作的人员数量为 1 人和 2 人，当期末认定为研发人员	是

《9号指引》关于研发人员认定	公司研发人员认定情况	是否符合
关于研发人员聘用形式：研发人员原则上应为公司签订劳动合同的人员。劳务派遣人员原则上不能认定为研发人员。公司将签订其他形式合同的人员认定为研发人员的，应当结合相关人员的专业背景、工作内容、未签订劳动合同的原因等，审慎论证认定的合理性	报告期内，公司研发人员均与公司签订劳动合同，不存在将劳务派遣或劳务外包人员认定为研发人员的情况，不存在与研发人员签订其他形式合同的情况	是

2、不存在研发人员与其他岗位人员混同的情况

报告期内，公司研发人员均为在研发部门工作的技术人员，部分研发人员参与客户的定制化研发工作，其职工薪酬按工时占比在研发费用和合同履行成本中分摊。公司不存在研发人员与管理、销售等其他岗位人员混同的情况。

综上，公司将研发部门与公司正式签订劳动合同且直接从事研发活动，且当期公司研发项目工时占比高于 50% 的人员认定为“研发人员”，公司研发人员的认定标准和划分依据合理，符合《9号指引》的相关规定，不存在研发人员与其他岗位人员混同的情况。

（二）说明研发人员的数量、结构、学历分布是否与研发项目相匹配，结合报告期内研发人员变动情况说明公司研发人员的稳定性

1、研发人员数量

报告期各期末，公司研发人员数量如下：

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	人数	占公司员工比例	人数	占公司员工比例
研发人员数量	68	60.71%	95	59.75%
因从事受托研发项目导致当期研发工时占比低于 50% 的技术人员数量	7	6.25%	16	10.06%
技术人员数量	75	66.96%	111	69.81%

2024 年下半年，公司为加强成本费用控制，进行了人员结构优化，报告期各期末，公司技术人员分别为 111 人和 75 人，其中研发人员分别为 95 人和 68 人。公司存在技术人员因从事受托研发项目导致当期研发工时占比低于 50% 的情况，其职工薪酬按工时占比在成本和费用中分摊，相关人员虽未归类为研发人员，但其工作内容同样为对芯片的设计和开发，可作为公司研发能力的体现。

2、按年龄结构划分

报告期各期末，公司参与研发工作的技术人员数量如下：

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	人数	占比	人数	占比
50 岁以上	1	1.33%	1	0.90%
41-50 岁	5	6.67%	10	9.01%
31-40 岁	27	36.00%	31	27.93%
21-30 岁	42	56.00%	69	62.16%
21 岁以下	0	0.00%	0	0.00%
合计	75	100.00%	111	100.00%

注：由于公司技术人员参与研发项目以及客户的定制化研发项目，其工作内容均为对芯片的设计和开发，可作为公司研发能力的体现，因此上表研发人员年龄结构列示公司参与研发工作的技术人员情况。

报告期内公司 40 岁以上研发人员占比分别为 9.91%和 8.00%，主要岗位包括首席技术官、首席架构师以及工程总监等，主要为研发项目把握技术设计方向，解决深层次的技术难题，并指导技术人员进行研发工作；21 岁至 40 岁研发人员占比 90.09%和 92.00%，属于公司中坚力量，主要负责根据研发项目的开发方向进行系统架构设计、数字/模拟电路设计以及 IP 开发等具体执行工作，公司研发人员年龄结构具有合理性。2024 年公司因进行员工结构优化，21-30 岁员工离职人数较多。

3、按学历分布划分

报告期各期末，参与研发工作的技术人员学历分布情况如下：

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	人数	占比	人数	占比
博士	3	4.00%	3	2.70%
硕士	22	29.33%	37	33.33%
本科	45	60.00%	65	58.56%
专科及以下	5	6.67%	6	5.41%
合计	75	100.00%	111	100.00%

注：由于公司技术人员参与研发项目以及客户的定制化研发项目，其工作内容均为对芯片的设计和开发，可作为公司研发能力的体现，因此上表研发人员学历分布列示公司参与研发工作的技术人员情况。

公司所处的芯片设计行业属于技术密集型行业，对研发人员在微电子、集成

电路、通信工程、计算机科学等核心领域的理论和创新能力要求较高，公司研发人员本科以上学历占比 94.59%和 93.33%，具有合理性。

综上，公司研发人员数量、结构及学历分布与公司研发项目所涉及的工作内容以及专业领域具有匹配性。2024 年公司为了控制经营成本，优化人员结构，研发人员数量有所减少，主要为 21-30 岁员工，公司研发核心团队及研发骨干人员相对稳定，公司主导研发项目的核心技术人员未发生改变，公司研发团队整体具有稳定性。

（三）说明研发人员平均薪酬水平，是否与可比公司及当地人均薪酬水平存在明显差异及合理性

1、同行业可比公司平均薪酬

报告期内，公司研发人员平均薪酬与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2024 年度	2023 年度
泰凌微	65.16	60.76
杰理科技	53.06	52.04
恒玄科技	59.29	56.40
炬芯科技	50.17	43.08
中科蓝讯	42.29	43.12
可比公司平均值	54.00	51.08
奉加科技	49.20	47.28

注 1：同行业可比公司研发人员平均薪酬=研发人员职工薪酬/（期初期末研发人员数量之和/2），未详细披露研发人员职工薪酬的用研发费用职工薪酬金额替代。

注 2：奉加科技研发人员平均薪酬=（研发费用职工薪酬-实习生及劳务工资）/（期初期末研发人员数量之和/2）

报告期内，公司研发人员平均薪酬略低于同行业可比公司，与可比公司不存在重大差异。公司研发人员平均薪酬低于泰凌微、杰理科技和恒玄科技，主要系公司尚处于成长期，收入暂未形成规模，且报告期内暂未盈利，因此平均工资水平及年终奖均会低于前述可比公司。

报告期内，公司研发人员平均薪酬略高于中科蓝讯，主要系因员工工作资历、学历结构存在差异，中科蓝讯 30 岁以下员工占比为 72.22%和 68.27%，略高于奉加科技的 62.16%和 56.00%；中科蓝讯本科及以下研发人员占比 81.48%和

77.51%，略高于奉加科技的 63.97%和 66.67%。因此，奉加科技研发人员平均薪酬略高于中科蓝讯具有合理性。

2、公司及子公司当地人均薪酬

报告期内，公司研发人员主要与奉加科技及高澈科技签订劳动合同，奉加科技和高澈科技均为注册在上海的企业。公司与上海市人均薪酬水平对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2024 年度	2023 年度
上海市人均薪酬	未公布	22.93
公司研发人员人均薪酬	49.20	47.28

注：上海市人均薪酬数据来源于上海统计局公布的城镇非私营单位就业人员平均工资。

公司研发人员人均薪酬显著高于上海市人均薪酬水平，主要系公司属于芯片设计行业，对研发人员的专业技术水平、开发经验等个人能力要求较高，因此需建立具有竞争力的薪酬体系吸引人才。

综上，报告期内公司研发人员平均薪酬略低于同行业可比公司平均水平，与可比公司不存在重大差异；公司研发人员平均薪酬高于上海市人均薪酬水平，主要因公司所处行业属于知识、技术密集型企业，行业内技术人员普遍薪酬较高，具有合理性。

综上所述，公司将研发部门与公司正式签订劳动合同且直接从事研发活动，且当期公司研发项目工时占比高于 50%的人员认定为“研发人员”，研发人员的认定标准及划分依据合理，不存在研发人员与其他岗位人员混同的情况，符合《9号指引》相关规定。报告期内公司研发人员的数量、结构、学历分布与研发项目相匹配，报告期内，公司研发人员数量有所减少，研发核心团队及研发骨干人员相对稳定，公司研发团队整体具有稳定性。报告期内公司研发人员平均薪酬与同行业可比公司不存在重大差异；平均薪酬略低于可比公司，主要系公司仍处于成长期，公司暂未盈利；公司研发人员人均薪酬高于当地人均薪酬水平，主要系公司所属行业属于知识、技术密集型企业，行业内技术人员普遍薪酬较高，具有合理性。

二、说明研发费用规模是否与研发项目、技术创新、产品储备等情况相匹配，研发费用率与可比公司是否存在明显差异及合理性；说明报告期内主要研发项目的具体情况，包括但不限于整体预算、已投入金额、实施进度、各期取得的阶段性成果等，说明已完成研发项目、在研项目对公司技术指标的影响及对应公司现有产品和新产品的情况

（一）说明研发费用规模是否与研发项目、技术创新、产品储备等情况相匹配，研发费用率与可比公司是否存在明显差异及合理性

1、研发费用规模与研发项目、技术创新、产品储备等情况相匹配

公司研发费用规模与研发项目、技术创新、产品储备的匹配情况如下：

序号	研发项目	2024 年研发投入（万元）	2023 年研发投入（万元）	研发项目人员投入情况	研发项目的技术创新、产品储备及已实现的技术突破情况
1	宽带无线射频收发器芯片	3,148.44	2,661.00	研发项目需要投入通信系统设计、射频电路设计、SoC 集成前后端设计、高带宽低功耗 ADC/DAC 设计、高性能多路频率合成及分配、数字基带信号处理、信号及电源完整性设计、极端工作环境可靠性设计、测试等专业人员	技术创新： 需要解决多片多通道一致性、同步性、信号完整性，非理想特性校准、多模式工作灵活性、极端工作环境可靠性等问题； 产品储备及已实现的技术突破： 研发项目初步解决了多通道集成无线收发器芯片的一致性、同步性、信号完整性、测试方法等问题；同时，部分子模块单独迭代形成量产产品
2	多通道电压电流信息采集及抗干扰通信芯片	1,299.60	692.01	研发项目需投入模拟电路设计工程师、数字电路设计工程师、版图和后端设计工程师、电磁兼容设计工程师、硬件模组设计工程师、嵌入式开发工程师、软件开发工程师等专业人员进行联动配合	技术创新： 研发项目在成本主导的小面积芯片设计、合规的功能安全设计、可靠性设计与验证、面向应用的低功耗设计和电磁兼容设计等方面具有技术难度和创新性； 产品储备及已实现的技术突破： 目前完成了两款 BMS-AFE 芯片；降低了芯片成本；解决了高背景电磁干扰情况下的通信问题；解决了功能安全设计问题
3	多通道数据转换与高速接口芯片	347.89	571.54	研发项目需要投入熟悉高速模拟信号和时钟信号设计的模拟设计工程师，熟悉串行通信协议的数字设计工程师，具备信号和电源完整性分析能力的硬件工程师等	技术创新： 研发项目拟实现板级与片上结合的信号完整性设计，包括均衡技术、串扰抑制技术等；板级与片上结合的电源完整性设计，包括纹波抑制技术、宽带 LDO 设计等；低抖动时钟和高线性度多相时钟方案； 产品储备及已实现的技术突破： 研发项目实现了信道的自适应均衡；解决了多通道集成下的信号和电源完整性问题；解决了低抖动时钟的片上生成与传输问题；项目研发结果应用于已验收的客户定制芯片
4	工业级高可靠性无线通信 MCU	2,995.88	2,762.97	研发项目需投入射频与无线通信工程师、数字集成电路设计工程师、模拟/混合信号设计工程师、嵌入式安全工程师、协议栈	技术创新： 研发满足工业级高可靠性、安全加密、自主通信协议的无线 MCU； 产品储备及已实现的技术突破： 研发项目解决了无线连接在工业应

序号	研发项目	2024 年研发投入（万元）	2023 年研发投入（万元）	研发项目人员投入情况	研发项目的技术创新、产品储备及已实现的技术突破情况
				开发工程师以及系统架构师等专业人才	用中强电磁环境中的通信抗干扰和数据加密 ECC，低功耗射频 SoC 在高温高湿环境下的可靠性问题；项目研发结果应用于量产产品的更新迭代
5	超宽带无线定位芯片(UWB)	-	347.70	研发项目需要投入 UWB 通信和定位算法，基带数字设计，射频和宽带模拟电路设计领域的专业人员	技术创新： 研发厘米级精度的室内定位 UWB SoC 产品，满足低功耗 IoT 应用目标要求； 产品储备及已实现的技术突破： 研发的产品性能已达预期，可以实现和公司现有 BLE 芯片的功能合作互联，待观察产品的市场需求情况后进行量产。该研发产品完成了厘米级定位功能，支持多种通讯频段和模式，系统性能包括射频，数字，算法和软件需要通过相关国际标准认证和互通，并在性能和功耗指标上具有行业领先水平
6	低功耗无线 IoT 应用开发平台	792.32	742.95	研发项目需要投入嵌入式软件工程师、无线协议栈开发工程师、SDK 架构师以及工具链工程师等专业人员	技术创新： 开发基于 BLE、Zigbee 等低功耗应用的应用开发 SDK（软件开发工具包）体系规范； 产品储备及已实现的技术突破： 该研发项目是降低开发门槛的软件基建工程。该研发项目可以提供稳定易用的软件开发包，方便多模通信芯片的应用开发；提供相应的应用例程，方便使用者进行二次开发，加速产品导入，缩短调试试产周期；广泛使用于目前的产品系列
7	多模态互通无线通信体系	88.60	98.68	研发项目需要投入射频系统架构师、通信算法工程师、协议栈开发工程师、SoC 系统集成工程师以及模拟混合信号设计工程师等专业人员	技术创新： 开发基于 BLE、Zigbee、2.4G 等多模无线通信体系规范； 产品储备及已实现的技术突破： 该研发项目是对通信体系的开发，不涉及具体产品储备。研发项目实现了新一代支持多模协议的通信算法和无线收发器架构
8	蓝牙组网全模式全节点协议栈	24.28	58.84	研发项目需要投入蓝牙协议栈开发专家、私有 Mesh 协议架构师、嵌入式安全工程师以及射频系统工程师等专业人员	技术创新： 开发基于 BLE Mesh 的自组网协议栈，实现网络中的每个设备都可以直接与其他设备通信，并自动协作转发数据； 产品储备及已实现的技术突破： 该研发项目为对协议栈的开发不涉及具体产品储备。研发项目已实现基于 BLE SIG 的 Mesh 协议栈，提供多主多从，主从一体的 Mesh 协议栈，支持不同工业，消费类场景

序号	研发项目	2024 年研发投入（万元）	2023 年研发投入（万元）	研发项目人员投入情况	研发项目的技术创新、产品储备及已实现的技术突破情况
					下的多对多的通信需求；开发了私有 Mesh 协议栈，支持低功耗，低延时的可靠网状拓扑网络
合计		8,697.01	7,935.68	-	-

综上，报告期内研发投入规模较大，主要系公司研发项目对研发人员技术的专业性要求较高，需多个专业跨领域的专家及工程师进行联合开发，并需反复对研发内容进行流片、检测以及验证。报告期内公司研发项目的投入规模可以与研发项目、技术创新、产品储备以及相应研发项目已实现的技术突破相匹配。

2、研发费用率与可比公司比较情况

公司名称	2024 年度	2023 年度
泰凌微	26.06%	27.16%
杰理科技	9.16%	9.40%
恒玄科技	18.92%	25.27%
炬芯科技	33.00%	31.80%
中科蓝讯	8.92%	11.35%
可比公司平均值	19.21%	21.00%
奉加科技	43.48%	54.90%

公司研发费用率高于同行业可比公司，主要系公司处于成长期，收入未形成规模，营收能力较已上市融资的可比公司存在差距；同时，公司当前阶段需持续保持高研发投入构建技术壁垒，且公司研发的高性能混合信号芯片，研发难度较高，研发投入较大，因此公司研发费用率高于已形成成熟产品线的同行业可比公司。

（二）说明报告期内主要研发项目的具体情况，包括但不限于整体预算、已投入金额、实施进度、各期取得的阶段性成果等，说明已完成研发项目、在研项目对公司技术指标的影响及对应公司现有产品和新产品的情况

报告期内，公司主要研发项目具体情况如下：

序号	研发项目	预算金额 (万元)	累计投入金 额 (万元)	研发项目起始年月	研发目标	截至 2024 年末 实施进展	对公司技术指标的影响及对应公司 现有产品和新产品的情况
1	宽带无线射 频收发器芯 片	30,000.00	9,156.94	2019.12-2025.11	研制宽带无线射频收发器芯片,收发通道数不少于 4 收 4 发	已实现 4 发 4 收芯片制造,相关芯片开始与下游潜在客户进行联调和验证	基本建立完备 IP 体系。已实现宽带调制信号收发。获得多项专利授权。已用于多款芯片,部分已向客户交付
2	多通道电压 电流信息采 集及抗干扰 通信芯片	30,000.00	2,223.04	2020.7-2026.6	研制高精度 16 路电压 电流信息采集及抗干 扰通信芯片	已实现 16 路电压监 控芯片	目前完成了两款 BMS-AFE 芯片; 在通道数、功耗、测量精度、通信 可靠性上与同类竞品相比有性能优 势;并向潜在客户送样
3	多通道数据 转换与高速 接口芯片	1,500.00	1,078.49	2022.10-2026.12	研制集成数字接口、抗 干扰接口和数模转换 器的多通道高速接口	实现 28Gbps 线速度 芯片功能,协同定 制芯片在客户处装 机验收	目前已完成了 28Gbps SerDes IP 和 12.5Gbps SerDes IP。支持客户整机 应用实测满足性能要求
4	工业级高可 靠性无线通 信 MCU	30,000.00	6,006.83	2022.12-2027.11	研发满足工业级高可 靠性、安全加密、自主 通信协议的无线 MCU	已部分完成 BLE、 Zigbee 和 2.4G 私有 协议的无线 MCU, 相关研发成果达到 批量交付状态	在第一代产品基础上升级工业级需 求,更好地加强产品在工业领域的 行业地位,研发成果已应用于公司 现有产品芯片中
5	超宽带无线 定位芯片 (UWB)	2,000.00	1,865.91	2021.6-2023.5	研发厘米级精度的室 内定位 UWB SoC 产 品,满足低功耗 IoT 应 用目标要求	研发完成,达到预 期指标,计划迭代 应用于室内定位的 BLE 与 UWB 双模 SoC	芯片产品测试达到厘米级的定位误 差,达到业界先进水平,通过和第 三方标准综测设备的对通验证,实 现了和本公司现有 BLE 芯片产品的 功能合作互联
6	低功耗无线 IoT 应用开发 平台	3,000.00	3,287.88	2021.1-2025.12	开发基于 BLE、Zigbee 等低功耗应用的应用 开发 SDK 体系规范	部分架构已完成开 发并交付下游方案 商,并持续迭代升 级	已经累计发布多个软件开发包,支 持目前多款 IoT SoC 的开发。并持 续维护升级
7	多模态互通 无线通信体	800.00	279.27	2022.1-2025.12	开 发 基 于 BLE 、 Zigbee、2.4G 等多模无	部分体系已完成开 发并交付下游方案	储备新一代超低功耗、多模态协议 射频 SOC 的核心技术

	系				线通信体系规范	商，并持续迭代升级	
8	蓝牙组网全模式全节点协议栈	200.00	146.05	2022.1-2025.12	开发基于 BLE Mesh 的自组网协议栈	部分通信规范已完成开发并交付下游方案商，并持续迭代升级	完成多个 Mesh SDK 的发布。已经通过 BLE Mesh1.1 认证。私有 Mesh 协议已经申请多个发明专利
合计		97,500.00	24,044.41	-	-	-	-

公司“低功耗无线 IoT 应用开发平台”研发项目累计投入金额略高于预算金额，主要系下游应用需求与应用场景快速扩张，驱动研发过程需对开发平台进行持续的升级迭代，导致研发投入金额超过预算。

报告期内公司研发项目各期取得的阶段性成果情况如下：

序号	研发项目	2023 年取得的阶段性成果	2024 年取得的阶段性成果
1	宽带无线射频收发器芯片	研发项目取得的专利： 1、相位插值电路、锁相环、芯片及电子设备时钟数据恢复电路以及串行接收机 2、一种前台自校准方法、装置、电子设备及储存介质 3、模数转换电路和模数转换方法 4、Pipeline-SAR ADC 非线性误差的校准方法、系统 5、可编程多相位时钟装置 6、双环路的高速延迟锁定环电路	研发项目取得的专利： 1、基于动态元素匹配的延迟线电路 2、运用于 DLL 的时钟占空比自动控制电路 3、一种宽带接收机 IQ 不平衡的校正方法、装置和电子设备
2	多通道电压电流信息采集及抗干扰通信芯片	研发项目取得的专利： 1、高压模拟集成开关电路 2、流水线型 ADC 线性及非线性误差的校准方法、系统 3、用于隔离器的半双工差分接口电路和隔离器	研发项目取得的专利： 1、连续时间流水线模数转换器及其数字重建滤波器 2、电压采样电路及其控制方法、电池管理系统
3	多通道数据转换与高速接口芯片	研发项目取得的专利： 一种发送端及接收端的前馈均衡器抽头系数联合优化系统	研发项目取得的专利： 串行接收机及其模拟前端

序号	研发项目	2023 年取得的阶段性成果	2024 年取得的阶段性成果
4	工业级高可靠性无线通信 MCU	研发项目取得的专利： 1、电子设备及其信号驱动芯片 2、一种适用于超低电压的基于互补源极跟随器的共模信号检测电路 3、差分放大器 4、一种动态比较器、模数转换器和电子设备 5、一种晶振振荡检测电路 研发项目取得的集成电路布图设计：MICBIAS IP	研发项目取得的专利： 1、微型电容 2、零中频接收机信号正交误差的校准方法、装置和系统 3、时间同步方法、电子设备及存储介质
5	超宽带无线定位芯片（UWB）	-	研发项目取得的专利： 数据传输方法、数据发送端、数据接收端和存储介质
6	低功耗无线 IoT 应用开发平台	研发项目取得的集成电路布图设计： 1、DCDC IP 2、LDO_H IP	研发项目取得的专利： 源极跟随器和缓冲器电路 研发项目取得的软件著作权： Femtogram Android 数据检测软件 V1.0.0
7	多模态互通无线通信体系	研发项目取得的集成电路布图设计： 1、BANDGAP IP 2、Ana_uvlo_top IP 3、LCD IP	-
8	蓝牙组网全模式全节点协议栈	-	研发项目取得的专利： 1、一种 Mesh 通信网关、系统及通信方法（正在申请） 2、电表与断路器自动关联配对系统及方法

综上，报告期内公司研发项目、已投入金额、实施进度以及各期取得的阶段性成果具有匹配性；公司已完成的研发项目、在研项目的相关研发成果提升了现有产品的核心技术指标及性能，拓展产品应用范围，在研项目布局医疗、健康以及工业多个领域，扩充公司产品线。

三、说明研发费用的认定标准，是否符合相关规定，是否存在研发费用与其他成本和费用混同的情形；说明研发费用的归集方法、审批程序，归集方法与可比公司是否存在较大差异；说明公司主要管理人员、董事、监事薪酬在管理费用和研发费用的归集和分配情况，研发及非研发工时的分配依据，是否符合相关规定

（一）说明研发费用的认定标准，是否符合相关规定，是否存在研发费用与其他成本和费用混同的情形

1、研发费用的认定标准

公司将与研发活动直接相关的费用认定为研发费用，主要包括职工薪酬、折旧摊销及流片费等，报告期内公司研发费用具体情况如下：

项目	2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	5,096.76	58.60%	5,172.10	65.18%
折旧与摊销	1,163.61	13.38%	1,081.80	13.63%
股权激励	990.99	11.39%	-	0.00%
流片费	764.46	8.79%	792.40	9.99%
测试费	190.37	2.19%	175.01	2.21%
技术服务费	195.88	2.25%	285.69	3.60%
直接材料	41.89	0.48%	129.61	1.63%
IP 授权使用费	53.80	0.62%	157.70	1.99%
其他	199.26	2.29%	141.36	1.78%
合计	8,697.01	100.00%	7,935.68	100.00%

2、不存在研发费用与其他成本费用混同的情况

公司根据《中华人民共和国会计法》《企业内部控制基本规范》《企业会计准则》的要求，制定了《研究与开发管理制度》《研发费用核算体系管理制度》，明确了研发支出开支范围和标准。其中，公司研发人员的职工薪酬按研发工时占比及受托研发工时占比，分别分摊至研发费用和合同履行成本；折旧与摊销按照研发部门实际使用固定资产、无形资产及使用权资产的情况进行核算，并按工时占比分摊至各个研发项目；其余因研发活动而产生的流片费、测试费、技术服务费及直接材料成本等均可以对应相应研发项目，不存在研发费用与其他成本费用

混同的情况。具体研发费用归集方法参见“（二）说明研发费用的归集方法、审批程序，归集方法与可比公司是否存在较大差异”的回复；具体研发费用相关内控执行情况参见本题“四、说明研发费用相关内部控制制度是否健全并得到有效实施”的回复。

综上，公司将与研发活动直接相关的费用认定为研发费用，公司研发投入的认定符合《9号指引》的规定，公司不存在研发费用与其他成本费用混同的情况。

（二）说明研发费用的归集方法、审批程序，归集方法与可比公司是否存在较大差异

1、研发费用的归集方法与审批程序

公司研发支出是为取得研发成果所投入的全部人工成本、材料成本、技术服务费、折旧摊销及其他与研发有关的费用，公司将研发项目作为研发支出的归集对象，可直接归属于项目的费用直接计入该研发项目开支中，无法直接归集在研发项目的费用，按照各研发工时占比进行分摊。

公司研发支出具体核算内容包括：

研发费用项目	研发费用归集方法、标准及审批程序
职工薪酬	职工薪酬包括从事研发活动人员的基本工资、社保公积金、奖金、福利费等构成等； 公司日常研发工作均采用项目制进行，参与公司研发工作的人员根据各自参与的研发项目分别填报工时，研发负责人对研发人员工时填报情况进行审批，考勤负责人定期汇总工时统计表，并将审核后的工时报表提交财务部，财务部据此将参与研发工作的人员薪酬费用在各研发项目和成本项目间进行分配
开展研发工作产生的各类费用	主要包括因研发活动所产生的流片费、技术服务费、版图设计费、封装测试费以及参与研发人员的交通差旅等费用； 各类费用发生后，研发人员填报费用申请单/报销单，并标注研发项目信息报研发负责人及公司管理层逐层审批，财务部汇总相关费用凭证后按照研发项目进行归集，计入各研发项目的费用支出
直接材料	参与研发的工作人员根据研发项目需求发起研发领料申请，并在领料单中标注领料申请部门、申请人员、制单/审核人员、产品名称、数量等信息。财务部根据领料单凭证，按研发项目归集相关的材料投入
折旧摊销费	主要包括研发工作所使用的固定资产折旧、无形资产及使用权资产摊销费用。折旧摊销费按照实际使用情况进行归集，并按研发项目工时占比分摊至各个研发项目
股份支付费用	研发费用中股份支付金额系根据研发人员激励对象所获期权数量及公允价值计算，对于没有服务期限限制的人员一次性确认股份支付费用，对于有服务期限限制的人员根据服务期分摊确

研发费用项目	研发费用归集方法、标准及审批程序
	认。股份支付费用按照研发项目工时占比分摊至各个研发项目；公司充分考虑了各激励对象的职务性质及岗位职责等，将研发人员对应的股份支付计入研发费用

2、归集方法与同行业可比公司的比较情况

公司同行业可比公司研发费用归集方法情况具体如下：

公司名称	主要研发费用科目归集方法
泰凌微	研究与开发过程中发生的支出包括从事研发活动的人员的相关职工薪酬、耗用材料、相关折旧摊销费用等相关支出，并按以下方式进行归集： （1）人员人工费用：包括本集团研发人员的工资薪金、基本养老保险费、基本医疗保险费、失业保险费、工伤保险费、生育保险费和住房公积金，以及外聘研发人员的劳务费用。研发人员同时服务于多个研究开发项目的，按工时比例在不同研究开发项目间按比例分配； （2）折旧及摊销费用：用于研发活动的仪器、设备、场地、授权许可和软件等，同时又用于非研发活动的，对该类仪器、设备场地、授权许可和软件等使用情况做必要记录，并将其实际发生的折旧及摊销费用按实际工时和使用面积等因素，采用合理方法在研发费用和生产经营费用间分配； （3）咨询服务费：咨询服务费包括委托外部研究开发费用、资料翻译费和专家咨询费等； （4）其他费用：其他费用是指上述费用之外与研究开发活动直接相关的其他费用，包括软件 IT 费、专利费、测试费、办公费等
杰理科技	研发费用开支范围包括：职工薪酬、股份支付、光罩费、折旧摊销费、测试费、知识产权费用、租金水电物业费、差旅费、其他费用等。研发费用具体归集方法如下： （1）职工薪酬、股份支付：根据研发人员考勤工作表，按照工时比例分摊股份支付和职工薪酬中的工资、奖金、社保公积金； （2）光罩费：归集研发流片产生的光罩费，光罩费均归集至对应的研发项目； （3）折旧摊销费：包括研发设备折旧和无形资产摊销。研发设备折旧归集研发使用的仪器仪表等固定资产折旧费用，无形资产摊销归集研发使用的软件等无形资产的摊销费用。折旧摊销费均按照各项目预算比例归集至研发项目； （4）测试费：包括公司向外部测试机构支付的认证分析费、领用测试材料费和测试及验证软件费，测试费中测试认证及分析服务费直接归集至具体的研发项目；测试及验证软件费部分归属至具体研发项目，部分无法归属至具体项目的费用，按照项目预算进行分摊；研发领料按实际发生的材料消耗归集至各研发项目
恒玄科技	研发费用的范围包括职工薪酬、长期资产折旧及摊销、研发工程费、办公费用。研发费用由专项费用和公共费用两类构成，其中，对于专项费用，能明确区分所应用的项目，则按实际项目归属计入相应的研发项目；对于公共费用，无法明确所属项目，则每月由研发人员填报当月工时，并由项目主管审核后交由人力资源部统计整理。财务人员归集当月各研发项目人工工时，按各项目工时占总项目工时占比分摊各费用

炬芯科技	公司的研发费用主要核算开发新产品新技术或实质性改进产品和技术而持续进行的具有明确目标的研究开发活动所发生的费用，主要包括职工薪酬、股份支付、研发设备折旧、无形资产摊销、直接投入、租赁与水电等。 各项研发支出的归集方法如下： （1）职工薪酬/股份支付：用于归集研发人员的人工支出。研发人员在研发项目管理系统中填写每天的所在项目工时，月度结账时，通过 ERP 系统的工时抓取功能获取研发项目管理系统的数据，ERP 系统通过项目分摊程序将职工薪酬费用分摊至各项目。股份支付则按照对应研发人员被授予的权益工具对应的股份支付费用进行核算； （2）研发设备折旧：对于用途明确区分至具体项目的研发设备，相应的折旧费用分摊到该具体项目；对于用途无法明确至具体使用项目的研发设备，则按照该设备所属部门的项目工时将折旧费用分摊至各项目； （3）无形资产摊销：IP 授权一般对应具体的使用项目，由该项目承担 IP 固定授权费的摊销；软件、专利及其他知识产权按照项目工时进行分摊； （4）直接投入：主要核算研发项目发生的光罩费、多项目晶圆费用（MPW）、工程领料和研发耗用低值易耗品等。光罩费和多项目晶圆费用在晶圆供应商完成工程批晶圆和多项目晶圆加工后计入研发费用。研发使用工程品和低值易耗品在领用时计入研发费用。直接投入费用按照具体使用项目归集
中科蓝讯	公司研发费用主要包括职工薪酬费用、股份支付费用、光罩费用和技术服务费等，主要费用项目在研发与其他成本费用之间分摊的方法为： （1）职工薪酬费用归集公司专门从事研发直接相关工作人员的工资、奖金、津贴、社会保险费、住房公积金等职工薪酬； （2）股份支付费用归集公司针对主要研发人员进行股权激励的费用； （3）光罩费用、技术服务费归集用于研发新产品的光罩费用、技术服务费； （4）研发领料按照研发部门的领料申请和领料单注明的研发用途进行归集； （5）其他费用规模较小，主要包括租金物业水电费、研发设备折旧费用、办公费、差旅费等，公司按照实际发生情况和申请报销用途进行确认和归集

综上，公司根据相关法规及制度合理地建立了研发支出的归集方法及审批程序，研发支出相关归集方法与同行业可比公司不存在重大差异。

（三）说明公司主要管理人员、董事、监事薪酬在管理费用和研发费用的归集和分配情况，研发及非研发工时的分配依据，是否符合相关规定

1、董监高薪酬在管理和研发费用的归集

序号	姓名	职务	薪酬分配科目
1	JIANGFENG WU	董事长	管理费用

2	卢迪	董事、总经理	管理费用
3	TIANWEI LI	董事、副总经理	分摊计入研发费用及合同履约成本
4	王肖	董事、副总经理	分摊计入研发费用及合同履约成本
5	郑诗强	董事	管理费用
6	钱少东	董事	管理费用
7	白安	独立董事、审计委员会成员	管理费用
8	吴世农	独立董事、审计委员会成员	管理费用
9	霍佳震	独立董事、审计委员会成员	管理费用
10	洪志良	独立董事	管理费用
11	秦嘉伟	董事会秘书、财务总监	管理费用

公司的董事、监事及高级管理人员中 TIANWEI LI 和王肖的职工薪酬按研发项目工时占比及受托研发项目工时占比，分摊至研发费用及合同履约成本，主要系上述人员为模数转换技术、射频采样技术以及 IoT 领域的专家，其直接组织公司核心技术研发方向并深度参与项目开发工作，具体情况如下：

TIANWEI LI，为模数转换技术和射频采样技术的专家，2006 年 6 月硕士毕业于 Texas A&M University；2005 年 5 月至 2018 年 11 月，任 Broadcom Inc. 首席工程师；2018 年 12 月至 2019 年 2 月，筹备高澈科技。2019 年 3 月至今，任高澈科技总经理；与此同时，2022 年 1 月至 2022 年 10 月，任奉加微有限董事；2022 年 11 月至今，历任奉加科技董事、副总经理，主要负责公司高性能混合信号芯片定制业务的研发方向，并主导相关研发工作。

王肖，2011 年 7 月，博士毕业于复旦大学；2011 年 7 月至 2015 年 6 月，任泰凌微电子（上海）有限公司研发经理；2015 年 9 月至 2016 年 7 月，兼任担任复旦大学青年研究员。2015 年 9 月至 2022 年 12 月，历任奉加微有限联合创始人兼蓝牙事业部产品负责人、副总经理，2021 年 1 月至 2022 年 10 月，任奉加微有限董事；2022 年 11 月至今，历任奉加科技董事、副总经理，主要负责公司 IoT 产品线，主导 IoT 领域的研发工作，并参与取得了多项专利。

综上，TIANWEI LI 和王肖为行业内资深专家，主导公司研发方向，并实际参与公司研发项目，其薪酬计入研发费用及合同履约成本具有合理性。

2、研发与非研发工时的分配依据

公司属于芯片设计行业，采用 Fabless 的商业模式，不涉及生产环节，公司研发人员仅从事公司内部的研究工作及客户的受托研发工作。公司在研发人员打卡系统中设立公司各研发项目的项目段以及受托研发项目的项目段，参与研发工作的人员，按照实际参与的项目记录研发工时和受托研发工时，并经研发负责人审批，研发与非研发工时的分配依据具有合理性。

综上所述，公司将与研发活动直接相关的费用认定为研发费用，公司研发费用认定标准合理，符合《9 号指引》相关规定，不存在研发费用与其他成本和费用混同的情形；报告期内公司研发费用的归集方法、审批程序合理，归集方法与可比公司不存在较大差异；公司存在两名董事的职工薪酬计入研发费用及合同履行成本，主要系其为主导公司研发方向并实际参与研发工作的核心技术人员，其职工薪酬归集具有合理性；公司研发及非研发工时的分配依据合理，符合《9 号指引》相关规定。

四、说明研发费用相关内部控制制度是否健全并得到有效实施

（一）公司建立了与研发项目相对应的人财物管理机制

公司已建立研发项目相对应的人财物管理机制。一是，研发人员通过钉钉打卡系统按所参加的研发项目录入研发工时，填写研发项目工作内容，研发项目负责人根据工时记录中研发人员的工作内容，把控项目进度，并对员工填报的工时进行审批。二是，研发支出发生后，研发部门、财务部门及管理层逐级对研发费用的相关性、合理性和准确性进行审核，对经审核、审批通过的研发项目支出由财务部进行账务处理。三是，公司建立《研发费用核算体系管理制度》对研发项目采购、领用及使用物料情况进行有效控制，研发部门实际采购物料时填写申请单，经审批后由采购部门采购。同时，研发人员会在研发项目立项报告中拟定需使用的（中大型）设备和软件清单，财务部编制固定资产及无形资产台账对相关设备和软件进行统一管理，并按实际使用部门分摊相应折旧摊销费用。

综上，公司通过制定工时打卡、研发费用审批记账以及相关研发制度，对研发项目的人财物进行管理，建立了研发项目相对应的人财物管理机制。

（二）公司建立了研发项目的跟踪管理机制，可以有效监控、记录各研发项目的进展情况，并合理评估技术上的可行性

公司研发流程分为立项、设计、验证和风险量产（结项）四个阶段，各阶段形成立项报告、工时统计表和结项报告等内部文件，有效监控、记录各研发项目的进展情况。

1、立项阶段

研发项目立项阶段，研发部门召开立项会，研判所研发产品及技术的先进性、发展趋势、国内现状、客户需求、市场前景等要素，并确定研发的具体内容、主要技术参数。研发团队总结公司现有的技术开发条件和工作基础，进行项目可行性分析，确定该项目主要研究人员名单，拟定（中大型）设备及 IP 采购清单，制定项目计划和预算。研发团队将上述内容整合形成《研发项目立项报告书》，提交项目评审会评审，最后经研发部门负责人和公司总经办（董事长）审批，完成立项流程。

2、实施阶段

公司完成研发项目立项后，项目负责人组织研发团队针对所需实现的功能、关键技术指标，设计芯片的整体系统架构和模块划分，将产品技术指标（如功耗、IP 协议等）分解为技术规格（如电源域划分、总线带宽等）；芯片设计人员根据项目计划，针对不同模块进行电路设计，形成数字网表；后端版图设计师将电路设计转化为物理版图设计，形成晶圆代工厂所需的版图数据；版图设计完成后，研发人员通过 EDA 工具进行电路级仿真测试，避免流片失败，降低设计返工成本。

在研发项目实施阶段，公司采用工时打卡的方式对研发活动进行跟踪管理。公司研发人员在钉钉打卡系统上按照所参加的研发项目录入研发工时，记录本次工时打卡所需完成的研发内容，并提交项目负责人审批（项目负责人的工时填报由研发负责人审批），项目负责人根据工时审批流程中研发人员的工作内容以及研发项目的实际进展判断研发项目的进度，不定期向管理层汇报。

3、验证阶段

在芯片设计完成后，研发团队召开流片评审会议，评估流片风险。评审通过

后，公司运营管理部门向晶圆厂和封测厂下达工程样品生产和封测的订单。工程样品生产完成后，公司产品研发部门、运营管理部门将对样品进行不同应用场景下的功能、性能及可靠性进行测试验证。样品通过所有验证环节并经过相关部门评审后，可进入风险量产阶段。

4、风险量产阶段

验证阶段完成后，公司运营管理部门将安排晶圆厂对产品进行小批量生产，并由产品研发部门在封测厂收集、分析产品数据以优化测试方法，形成新产品量产管控的具体要求，以确保产品的可生产性。新产品通过风险量产并经过各部门评审后，将被导入正式量产，研发项目可以申请结项。

结项报告中，研发团队总结各阶段研发内容是否依据项目计划按要求完成，研发产品是否已达到量产条件，技术性能指标是否达到计划要求，并最终形成研发项目结题报告，报研发项目技术总监和公司总经理进行审批，审批通过后完成研发项目结项。

综上，公司对研发项目各节点进行把控，建立了相应的跟踪管理机制，可以有效监控、记录各研发项目的进展情况，并合理评估技术上的可行性。

（三）公司已明确研发支出开支范围和标准，并得到有效执行；公司建立了研发支出审批程序

公司根据《中华人民共和国会计法》《企业内部控制基本规范》《企业会计准则》的要求，制定了《研究与开发管理制度》《研发费用核算体系管理制度》，明确了研发支出开支范围和标准。公司将研发项目作为研发支出的归集对象，可直接归属于项目的费用直接计入该研发项目开支中，无法直接归集在研发项目的费用，按照各研发工时占比进行分摊。具体研发支出范围和标准及审批程序参见本题第三问之“（二）说明研发费用的归集方法、审批程序，归集方法与可比公司是否存在较大差异”的回复。

综上所述，公司建立了与研发项目相对应的人财物管理机制，建立了研发项目的跟踪管理机制，可以有效监控、记录各研发项目的进展情况，并合理评估技术上的可行性，公司已明确研发支出开支范围和标准，并得到有效执行；公司建立了研发支出审批程序，因此研发费用相关内部控制制度健全并得到了有效实施。

五、说明向税务机关申请研发费用加计扣除优惠政策的研发费用金额与实际发生的研发费用金额是否一致，如存在差异请说明原因及合理性

报告期内，公司合并范围内主体中，奉加科技、高澈科技以及奉加微成都申请了研发费用加计扣除优惠政策，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度
申请研发费用加计扣除的研发费用-奉加①	3,253.90	3,013.13
实际发生的研发费用-奉加②	3,253.90	3,051.66
差异③=①-②	-	-38.54
申请研发费用加计扣除的研发费用-高澈科技④	4,389.61	3,327.66
实际发生的研发费用-高澈科技⑤	4,389.61	3,256.25
差异⑥=④-⑤	-	71.41
申请研发费用加计扣除的研发费用-奉加微成都⑦	320.62	543.08
实际发生的研发费用-奉加微成都⑧	347.89	571.54
差异⑨=⑦-⑧	-27.27	-28.46

上海奉加、高澈科技以及奉加微成都向税务机关申请研发费用加计扣除优惠政策的研发费用金额与实际发生的研发费用不存在重大差异。申请加计扣除研发与实际发生研发费用存在较小差异，主要系公司申报研发费用加计扣除时剔除了不可加计扣除及超过加计扣除限额的研发费用等因素，差异原因具有合理性。

【中介机构核查意见】

一、核查程序

主办券商及会计师针对上述事项履行了以下核查程序：

1、获取报告期内研发项目研发立项报告、工时统计表、结项报告等材料，查阅研发项目开始时间、目标、预算、实际执行及进展情况、研究成果、对应在产品中的商业化转化情况；

2、查阅可比公司招股书、审核问询回复及年报、上海市人均薪酬数据等，计算同行业可比公司的研发支出范围、研发费用归集方法及审批程序、研发人员平均薪酬、研发费用率，分析差异原因及合理性；

3、取得报告期各期研发部门员工花名册、研发工时记录表、薪酬统计表等，

了解研发人员及其数量、学历、年龄分布等；获取主要研发人员基本情况，了解研发人员岗位及专业背景，判断研发人员认定的准确性、研发人员专业或工作背景是否具备研发岗位的胜任能力，查阅薪酬被计入研发费用及合同履约成本的董监高的简历、背景、任职情况，核查相关支出计入研发费用及合同履约成本的合理性。

4、查阅研发费用明细表，了解研发费用的具体内容，抽查研发费用相关记账凭证、合同、发票、付款单等，核查研发费用归集及核算的准确性；获取公司研发项目费用归集和分配明细表，结合公司的研发费用分配情况，关注是否存在将研发不相关的支出计入研发投入的情况；

5、访谈公司董事会秘书/财务负责人，了解公司研发人员认定、研发项目研发支出的归集和核算方法，了解各项目研发投入的归集明细，评估其适当性，关注是否存在将研发不相关的支出计入研发投入的情况；

6、了解、评价并测试管理层对研发费用确认和计量相关内部控制的设计及执行的有效性；

7、对研发投入中的职工薪酬、折旧与摊销等进行实质性分析程序，检查非全时研发人员薪酬于各费用间的摊销依据并进行测算，以验证该部分人员薪酬计入研发费用的准确性、重新计算研发设备折旧，检查折旧计提及分摊的准确性；

8、查阅了公司研发项目台账、研发项目各报告期末阶段成果性文件；访谈公司实际控制人/董事长，了解报告期内主要研发项目的阶段性成果，实施进度，分析主要研发项目对公司技术指标的影响，以及对应公司现有产品及新产品的具体情况；

9、了解研发费用支出的归集过程，分析相关核算是否准确，是否存在将与研发无关的成本、费用在研发支出中核算的情形，是否存在研发人员与其他人员混同、工作混同、薪酬及费用归集不清晰的情形。

二、核查意见

经核查，主办券商、会计师认为：

1、公司将研发部门与公司正式签订劳动合同且直接从事研发活动，且当期

公司研发项目工时占比高于 50%的人员认定为“研发人员”，研发人员的认定标准及划分依据合理，不存在研发人员与其他岗位人员混同的情况，符合《9 号指引》相关规定。报告期内公司研发人员的数量、结构、学历分布与研发项目相匹配，报告期内，公司研发人员数量有所减少，研发核心团队及研发骨干人员相对稳定，公司主导研发项目的核心技术人员未发生改变，公司研发团队整体具有稳定性。报告期内公司研发人员平均薪酬与同行业可比公司不存在重大差异；平均薪酬略低于可比公司，主要系公司仍处于成长期，公司暂未盈利；公司研发人员人均薪酬高于当地人均薪酬水平，主要系公司所属行业属于知识、技术密集型企业，行业内技术人员普遍薪酬较高，具有合理性。

2、报告期内公司研发费用规模与研发项目、技术创新、产品储备以及相应研发项目已实现的技术突破等情况相匹配；研发费用率高于同行业可比公司，主要系公司仍处于成长期，营收能力较可比公司有一定差距，同时公司现阶段为构建技术壁垒，研发高性能混合信号芯片，导致公司须保持高研发投入。报告期内公司研发项目、已投入金额、实施进度以及各期取得的阶段性成果具有匹配性；公司已完成的研发项目、在研项目的相关研发成果提升了现有产品的核心技术指标及性能，拓展产品应用范围，在研项目布局医疗、健康以及工业多个领域，扩充公司产品线。

3、公司将与研发活动直接相关的费用认定为研发费用，公司研发费用认定标准合理，符合《9 号指引》相关规定，不存在研发费用与其他成本和费用混同的情形；报告期内公司研发费用的归集方法、审批程序合理，归集方法与可比公司不存在较大差异；公司存在两名董事的职工薪酬计入研发费用及合同履行成本，主要系其为主导公司研发方向并实际参与研发工作的核心技术人员，其职工薪酬归集具有合理性；公司研发及非研发工时的分配依据合理，符合《9 号指引》相关规定。

4、公司建立了与研发项目相对应的人财物管理机制，建立了研发项目的跟踪管理系统，可以有效监控、记录各研发项目的进展情况，并合理评估技术上的可行性，公司已明确研发支出开支范围和标准，并得到有效执行；公司建立了研发支出审批程序，因此研发费用相关内部控制制度健全并得到了有效实施。

5、公司向税务机关申请研发费用加计扣除优惠政策的研究费用金额与实际

发生的研发费用金额不存在重大差异，存在略微差异主要系公司申报研发费用加计扣除时剔除了不可加计扣除及超过加计扣除限额的研发费用等因素，差异原因具有合理性。

三、对研发费用真实性、完整性、准确性发表明确意见

针对研发费用真实性、完整性、准确性，主办券商及会计师履行了下列核查程序：

1、获取了报告期内研发项目研发立项报告、结项报告等材料，查阅研发项目开始时间、目标、预算、实际执行及进展情况、研究成果、对应在产品中的商业化转化情况，核查研发费用的真实性；

2、获取了公司参与研发人员的工资表、工时记录表及花名册，统计研发人员数量、学历、年龄分布等情况，了解研发人员岗位及专业背景，判断其专业或工作背景是否具备研发岗位的胜任能力，核查研发费用职工薪酬的真实性、完整性和准确性；

3、获取有关研发费用管理及核算的相关制度，了解研发费用认定标准和归集方法，核查研发费用核算的完整性和准确性；

4、查阅研发费用明细表，抽查研发费用相关记账凭证、合同、发票、付款单等，核查研发费用的真实性、完整性以及核算的准确性；

5、获取了公司研发项目费用归集和分配明细表，结合公司的研发费用分配情况，关注是否存在将研发不相关的支出计入研发投入的情况，核查研发费用的准确性。

经核查，主办券商及会计师认为：

公司研发费用的归集和核算具有真实、完整和准确性，相关会计处理符合会计准则的有关规定。报告期内，公司的研发项目与公司产品及所处行业的技术指标相关性强，与主营业务相匹配。

问题 2. 关于持续经营能力

根据申请文件，（1）2023 年、2024 年公司收入分别为 14,453.74 万元、20,002.80 万元，毛利率分别为 1.33%、16.23%，净利润分别为-10,386.43 万元

和-9,086.00 万元，持续大额亏损；（2）自 2022 年 6 月起，公司未新增股权融资；2023 年末、2024 年末，货币资金分别为 25,232.78 万元、17,725.33 万元，短期信用借款分别为 15,513.76 万元、9,783.56 万元，长期借款分别为 0、4,850 万元；（3）公司研发过程中需要获取相关 EDA 工具的技术授权，目前该设计软件使用权的有效期至 2025 年 8 月 30 日，后续可能存在无法获取授权的情形。

请公司说明以下事项：

（1）结合公司产品技术先进性和竞争优势、市场前景及销售预期、各在研项目累计投入资金情况、未来三年预计成本费用支出、历史上或未来是否存在因现金周转困难导致企业面临资金链断裂的情形，说明公司是否仍需要持续对外融资，现有融资渠道、融资能力是否足以支持公司正常开展研发活动及生产经营，公司是否存在重大流动性风险、是否具有持续经营能力；说明公司应对持续亏损的措施及有效性，测算盈亏平衡的达成时间；

（2）结合公司历次融资估值变化情况、行业融资环境、公司融资意愿及机会等，说明 2022 年 6 月以后不再进行股权融资、仅进行长短期银行借款的原因及合理性；说明同时存在较大规模货币资金和长短期借款的原因及合理性，货币资金是否存在使用限制，若存在，请说明报告期各期末受限货币资金有关情况；说明公司现有机构股东在相关领域的投资经验以及成功投资案例，未来是否有继续投资公司的计划。

（3）说明 EDA 设计软件后续授权情况，如无法续期对公司持续经营是否存在重大不利影响，公司拟采取的具体应对措施及有效性。

请主办券商、会计师核查上述事项发表明确意见。

【公司回复】

一、结合公司产品技术先进性和竞争优势、市场前景及销售预期、各在研项目累计投入资金情况、未来三年预计成本费用支出、历史上或未来是否存在因现金周转困难导致企业面临资金链断裂的情形，说明公司是否仍需要持续对外融资，现有融资渠道、融资能力是否足以支持公司正常开展研发活动及生产经营，公司是否存在重大流动性风险、是否具有持续经营能力；说明公司应对持续亏损的措施及有效性，测算盈亏平衡的达成时间

（一）结合公司产品技术先进性和竞争优势、市场前景及销售预期、各在研项目累计投入资金情况、未来三年预计成本费用支出、历史上或未来是否存在因现金周转困难导致企业面临资金链断裂的情形，说明公司是否仍需要持续对外融资，现有融资渠道、融资能力是否足以支持公司正常开展研发活动及生产经营，公司是否存在重大流动性风险、是否具有持续经营能力

1、公司产品技术先进性和竞争优势

公司通过自主知识产权全通信方案研发的产品具有技术先进性，在无线 IoT 系统级芯片业务及高性能混合信号芯片业务上具备竞争优势。

（1）公司已经建立一定的研发成果门槛

一是经过多年的技术积累，公司通过自主研发的方式已拥有国内少数的自主知识产权全通信方案，形成了丰富的产品序列，同时能向下游客户配套提供自研的固态协议栈以及参考应用软件；二是公司拥有低功耗射频收发、超高速串行接口、高性能时钟与脉冲产生、高速高精度模数数模转换、高效率系统级芯片架构、通信协议栈与软件开发套件等核心技术与知识产权；三是公司具备较强的研发成果及产品的转化能力，同时相关 IP 亦能实现收入。

（2）公司拥有较为丰富的客户积累

自创立以来，公司始终专注于无线 IoT 系统级芯片及高性能混合信号芯片业务，无线 IoT 系统级芯片累计交付数亿颗，大量的客户订单促使公司积累丰富的量产经验和客户资源。公司在服务客户过程中，通过客户需求调研及产品迭代更新不断提升产品的竞争力和研发水平，已与国内大型蓝牙芯片解决方案商、无线键盘鼠标方案商、智能穿戴应用方案商、模组厂商及上市公司等建立了长期稳定

的合作关系，终端产品应用已涵盖多家知名企业的生态链，为今后提高销售规模打下良好基础。

（3）公司拥有较为合理的人才团队

公司管理团队具有丰富的管理经验以及大型跨国企业任职经历，管理团队对行业的发展趋势有着敏锐的分析判断。公司已经建立一支包括海内外资深专业博士、海归人士组成的研发技术团队，不仅保障公司日常订单的高质量交付也根据公司发展战略进行了有效的新技术研发。

（4）公司具备大规模定制及量产出货能力

公司生产、研发相关的供应链完善，已与国内多家头部晶圆代工厂及封装测试厂建立了长期稳定的合作关系。现有的完善供应链能为客户提供大规模的芯片集成、验证、封装、测试、量产、配套软件开发在内的一系列定制服务，以满足客户的特殊定制需求。公司已建立了快速实现从客户需求到量产交付的高效流程，具备成熟的大规模量产与定制化交付能力，无线 IoT 系统级芯片产品年出货达到数亿量级。

2、公司市场前景较好，各期末在手订单及销售预期持续增长

随着公司无线 IoT 系统级芯片下游需求的回暖，公司业务规模持续增长，目前在手订单的储备量处于历史高位。截至 2025 年 6 月 30 日，公司在手订单情况如下：

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日
在手订单金额（万元）	4,013.19	3,208.16

注：由于订单交付周期较短，公司期末在手订单金额及占全年销售金额的比例较小，一定程度限制对公司未来销售收入预测的参考意义。

公司在手订单金额呈上升趋势，一是得益于下游物联网应用领域的需求回暖，导致公司对大客户出货量增加。二是前期开拓的新客户放量出货，促进了 2025 年上半年订单的增长。三是公司持续加大研发投入，凭借产品的卓越性能与领先技术，得到了客户的广泛认可。

2025 年上半年公司销售收入相比于同期增长超过 80%。报告期内及报告期后，公司营业收入持续保持较高增长。公司 2025 年上半年实现收入约 1.03 亿元，相比于去年同期增长超过 80%。结合当前的市场情况及盈利预期，公司预计

2025 年全年的营业收入将达到 2.70 亿元，为历史新高。

综上，公司凭借在市场开拓，技术实力以及核心竞争力方面建立的竞争优势，在手订单较为充足，能支撑公司期后销售收入持续增长，2025 年销售预期将创历史新高。

3、各在研项目累计投入资金情况

报告期内，公司主要的在研项目共计 8 个，2023 年、2024 年研发投入分别为 7,935.68 万元、8,697.01 万元，研发投入稳定增长，累计研发投入资金超过 2.40 亿元。各在研项目具体累计投入资金情况详见本反馈意见回复“问题 1.关于研发费用”之“二、/（二）说明报告期内主要研发项目的具体情况，包括但不限于整体预算、已投入金额、实施进度、各期取得的阶段性成果等，说明已完成研发项目、在研项目对公司技术指标的影响及对应公司现有产品和新产品的情况”的内容。

4、未来三年预计成本费用支出

由于芯片设计行业技术迭代快、对产品的性能、功耗、成本的要求持续提高，为在全球化的竞争中占有一席之地，公司需要吸引高端人才并持续不断的研发投入。报告期内，公司研发费用为主要的运营开支。预计随着公司无线 IoT 系统级芯片和高性能混合信号芯片业务的快速发展，公司营业成本、销售费用、管理费用等支出将持续增长。在不考虑公司销售回款产生的经营性现金净流入，仅计算公司未来三年每年的成本费用和运营开支情况如下：

单位：万元

项目	报告期内及报告期期后		预测期间		
	2023 年	2024 年	2025E	2026E	2027E
营业成本	14,261.20	16,756.88	19,000~21,000	22,000~24,000	26,000~28,000
税金及附加	32.27	19.37	20.00	25.00	25.00
销售费用	1,002.60	923.56	2,000~2,500	2,000~2,500	2,000~2,500
管理费用	2,171.69	3,315.44			
研发费用	7,935.68	8,697.01	5,200	5,500	5,800
财务费用	-450.95	-421.95	-100	-100	-100
合计	24,952.49	29,290.31	26,120~28,620	29,425~31,925	33,725~36,225

5、历史上或未来不存在因现金周转困难导致企业面临资金链断裂的情形

(1) 公司历史上不存在因现金周转困难导致企业面临资金链断裂的情形

公司历史上不存在因现金周转困难导致企业资金链断裂的情形。公司目前的在研项目大部分已有明确客户且已实现收入，现有在研项目的研发投入可以通过已有产品的销售收入进行覆盖。考虑到从事芯片设计尤其是主营业务中包括高性能混合信号芯片的公司，需要进一步研发更多型号与规格的定制产品以覆盖下游用户的定制化、规模化及多样化的需求，因此公司后续会根据经营状况和研发进展灵活安排对外融资。

报告期外，公司经历过多轮股权融资，2021年末至2022年6月公司及子公司累计完成股权融资5.02亿元，历史上不存在现金周转困难的情形。报告期内，公司的主要融资渠道为银行借款。近些年银行贷款利率呈逐年下降趋势，公司作为政策支持专精特新企业，金融机构授信条件良好，多家开户行基于公司良好的销售回款及较好的发展前景，在政策的推动下主动向公司提供了充足的银行授信支持。

(2) 公司预计不存在因现金流周转困难导致企业面临资金链断裂的情形

报告期内及期后，公司的盈利能力不断增强，未来出现资金链断裂的可能性较低。2023年、2024年及2025年上半年，公司的净利润分别为-10,386.43万元、-9,086.00万元和469.03万元，综合毛利率分别为1.33%、16.23%和26.17%，公司的盈利能力及产品的竞争力逐步增强。

公司资金储备较为充足，经营活动现金流持续改善。截至2025年6月30日，公司资金储备（货币资金、大额存单）金额30,562.12万元，资金储备充足；2023年、2024年及2025年上半年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-8,209.51万元、-6,090.82万元、2,907.18万元，经营活动产生的现金流在2025年上半年已实现净流入。在资金储备和经营现金流持续改善的情况下，若公司在未来无重大新增投入需求，预计将不存在因现金周转困难导致企业面临资金链断裂的情形。未来，公司可能会根据在研项目的整体规划及市场情况启动股权融资。

6、公司研发和生产经营活动已不依赖于外部融资，现有融资渠道、融资能力能够支持公司正常开展研发活动及生产经营，公司不存在重大流动性风险、

具有持续经营能力

（1）公司研发和生产经营活动不依赖于外部融资

公司研发和生产经营活动可依靠自身的资金储备及盈利能力来提供支持，已不依赖于外部融资。公司预计未来三年与研发和生产经营相关的成本费用支出每年不少于 2.6 亿。考虑到公司现有资金储备较为充裕，2025 年上半年货币资金及银行定期存单余额 30,562.12 万元，可满足公司正常开展研发活动及生产经营。公司 2025 年上半年已经实现经营现金净流入 2,907.18 万元，盈利能力和在手订单持续改善，发生资金链断裂的概率较低，公司不需要持续对外融资来弥补资金缺口。

（2）现有融资渠道、融资能力能够支持公司正常开展研发活动及生产经营

公司融资渠道通畅，融资能力较好。债权融资方面，公司已与中国银行、中信银行分别签订了《银行授信额度协议》《人民币流动资金借款合同》，截至 2025 年 6 月 30 日，公司的银行授信总额为 9,000 万元。股权融资方面，公司设立至今通过股权融资方式引入了包含国风投基金、中车资本、招商局资本在内的多家专业机构投资者，获得一定市场认可；未来公司将充分借助全国股转系统平台，根据公司业务发展需要进行股权融资，实现公司与资本市场的直接对接，拓宽融资渠道，提高融资灵活性和融资效率。

公司目前的在研项目大部分已有明确客户且已实现收入，现有在研项目的研发投入可以通过已有产品的销售收入进行覆盖，现有融资渠道、融资能力能够支持公司正常开展研发活动及生产经营。

（3）公司不存在重大流动性风险、具有持续经营能力

结合上述公司财务状况、盈利能力的持续改善，较为充足的资金储备，经营活动现金流的持续改善，公司具有持续经营能力。公司融资渠道通畅，融资能力较好，结合未来三年成本支出数据，公司不存在重大流动性风险、具有持续经营能力。

（二）公司已采取有效措施应对持续亏损，2025 年上半年已实现盈亏平衡

1、公司为应对持续亏损已采取有效措施

公司成立时间较晚，同行业可比公司在无线 IoT 系统级芯片领域深耕时间更久，且经过上市融资后整体实力得以提升。公司目前下游客户主要以方案商、模组厂以及终端产品厂商或其代工厂为主，终端客户主要是对价格敏感的白牌客户，因此公司的盈利能力弱于泰凌微等品牌客户占比更高的可比公司。公司采取的应对措施包括但不限于：

- （1）提高产品的市场推广力度和市场需求匹配度，不断深耕高端品牌，依托自身较为深厚的产品和技术储备，积极推进拓展新客户，尤其是品牌客户；
- （2）目前公司正在积极推进与消费电子行业一线品牌客户的合作，在零售与物流标签芯片及解决方案业务上已全面与国内主要电商和物流平台达成合作。
- （3）子公司高澈科技的高性能混合信号芯片定制服务第二阶段的合同正在签署中，公司有望在半导体测试机芯片上实现突破，实现芯片量产出货后为公司的经营业绩带来新的增长点。

公司期后基本实现盈亏平衡，应对持续亏损的措施有效。截至 2025 年 6 月 30 日，公司未经审计的半年度净利润为 469.03 万元，经营活动产生的现金流量净额为正 2,907.18 万元，公司持续亏损的情况已发生明显好转。

2、公司 2025 年上半年已基本实现盈亏平衡

公司已采取有效措施应对持续亏损，2025 年上半年已基本实现盈亏平衡。

报告期内及 2025 年上半年公司的财务数据情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-6 月
主营业务收入	14,453.74	20,002.80	10,349.00
主营业务成本	14,261.20	16,756.88	7,640.84
期间费用	10,659.02	12,514.06	3,599.34
税金及附加	32.27	19.37	7.04
营业利润	-10,204.20	-9,104.62	-66.28
净利润	-10,386.43	-9,086.00	469.03

注：2025 年 1-6 月的数据未经审计。

2025 年 1-6 月，公司未经审计的净利润 469.03 万元，经营活动产生的现金流量净额为正 2,907.18 万元，上半年已基本实现盈亏平衡。公司测算 2025 年全

年预期可实现收入约 2.70 亿元，预计全年可实现盈亏平衡。

上述分析基于公司现阶段财务状况、经营情况等信息所得且依赖于相关假设，该预测不构成对公司未来的利润承诺。

综上所述，公司产品技术先进性和竞争优势，无线 IoT 系统级芯片下游需求的回暖，公司业务规模、在手订单持续增长，能支撑公司期后销售收入持续增长，2025 年销售预期将创历史新高；2023 年、2024 年研发投入分别为 7,935.68 万元、8,697.01 万元，研发投入稳定增长，累计投入研发资金超过 2.40 亿元。公司预计未来三年成本费用支出随收入稳步增长，每年不少于 2.6 亿。公司历史上不存在因现金周转困难导致企业面临资金链断裂的情形；鉴于公司盈利能力逐渐增强、现金流持续改善、现有资金储备较为充裕的情形，若公司未来无重大新增投入需求，预计未来因现金周转困难导致企业面临资金链断裂的可能性较低。公司融资渠道通畅，融资能力较好，截至 2025 年 6 月 30 日，公司的银行授信总额为 9,000 万元，且历史上获得过多专业机构投资者的认可，2025 年上半年货币资金及银行定期存单余额 30,562.12 万元，现有融资渠道、融资能力足以支撑公司正常开展研发活动及生产经营的需求，公司不存在重大流动性风险、具有持续经营能力。公司通过采取有效措施应对持续亏损，2025 年上半年已基本实现盈亏平衡，预计公司 2025 年全年的营业收入将达到 2.70 亿元，创历史新高。

二、结合公司历次融资估值变化情况、行业融资环境、公司融资意愿及机会等，说明 2022 年 6 月以后不再进行股权融资、仅进行长短期银行借款的原因及合理性；说明同时存在较大规模货币资金和长短期借款的原因及合理性，货币资金是否存在使用限制，若存在，请说明报告期各期末受限货币资金有关情况；说明公司现有机构股东在相关领域的投资经验以及成功投资案例，未来是否有继续投资公司的计划

（一）2022 年 6 月后公司未再进行股权融资，仅进行长短期银行借款的原因及合理性

1、公司历次融资估值变化情况

序号	事项	股权变动情况	价格(元/注册资本)	注册资本(万元)	投前估值(万元)
1	2016年3月,奉加微第1次增资	奉加微增资至 1,015.00 万元,上海国际人才、苏州聚源、上海聚源合计投资 1,800 万元	5.71	1,015.00	4,000.00
2	2016年11月,奉加微第2次增资	奉加微增资至 1,094.5455 万元,叶桢投资 500 万元	6.29	1,094.55	6,380.00
3	2017年12月,奉加微第3次增资	奉加微增资至 1,287.7006 万元,上海檀英、上海乾刚合计投资 3,000 万元	15.53	1,287.70	17,000.00
4	2018年4月,奉加微第4次增资	奉加微增资至 1,352.0856 万元,共青城万事达、北京武岳峰合计投资 1,000 万元	15.53	1,352.09	20,000.01
5	2020年7月,奉加微第5次增资	奉加微注册资本增至 1467.9787 万元,杭州华睿、上海君擎合计投资 3,000 万元	25.89	1,467.98	34,999.99
6	2021年1月,奉加微第6次增资	奉加微注册资本增至 1,660.1505 万元,南京京村、上海凝鑫、根诚投资、烟台钧诚、湖南钧矽合计投资 7,200 万元	37.47	1,660.15	54,999.99
7	2022年1月,奉加微第7次增资	奉加微增资至 1,762.8826 万元,深圳辰芯、佛山司南合计投资 10,000 万元	97.34	1,762.88	161,599.98
8	2022年3月,有限公司同一控制下增加注册资本暨收购高澈科技 78.24%股权	高澈科技除奉加微外的其他七名股东上海澈高、深圳辰芯、富甲天下、佛山司南、华德加成、吉美投资、昊骏银团以其持有的高澈科技股权认缴奉加微 817.9312 万元、78.0857 万元, 66.3728 万元、33.4652 万元、22.3102 万元、11.1551 万元、0.5577 万元注册资本,奉加微新增 1,029.8779 万元注册资本	/	2,792.76	/
9	2022年6月,有限公司第九次增资	富甲天下、安芯众城、共青城毅华、共青城合盛、中车转型基金、青岛融源、旗昌投资、平阳浚泉、华德加钰、XIAOYING HONG 合计投资 21,150 万元	99.86 (XIAOYING HONG 增资价格为 89.16 元)	3,005.70	279,950.05

2、芯片行业融资环境呈现结构性变化特征，公司暂未安排进一步的股权融资规划

根据集微咨询（JW Insights）发布的系列半导体股权投资白皮书，2020 年以来，我国芯片行业的股权融资环境经历了明显的阶段性变化特征。

2020 年至 2021 年，在芯片行业景气、政策支持等因素影响下，从芯片设计、制造到封装测试的全产业链，股权融资市场均呈现活跃景象；2022 年以来，行业融资进入结构性调整期，融资数量开始回落，但市场融资总额降幅不明显，而

是呈现向头部企业集中的趋势，资金流向技术实力强的优质企业，细分的半导体设备、材料行业受到青睐，但 IC 设计领域仍是融资规模最大的半导体子行业。

根据目前经营情况、产品研发进展和资金状况，公司暂未安排进一步的股权融资规划，未来将根据经营变化和研发进展灵活安排股权或者债务融资。

3、2022 年 6 月以后不再进行股权融资、仅进行长短期银行借款的原因及合理性

结合公司账面现金、金融机构融资环境、经营状况变化及研发进展等因素，2022 年 6 月以后公司不再进行股权融资、仅进行长短期银行借款具有合理性。

一是公司 2022 年融资后资金较为充足，且获得银行加大对专精特新企业扶持力度，债权融资成本降低。2021 年末至 2022 年 6 月，公司及子公司累计完成股权融资 5.02 亿元，后续未再进行股权融资，一方面公司账面现金充裕，能够满足公司经营和研发需要；另一方面，近些年银行贷款利率呈逐年下降趋势，公司作为政策支持的专精特新企业，金融机构授信条件良好，在不稀释股东股权的情况下，公司逐步增加了银行借款融资。

二是公司经营状况逐步改善，对外部融资的依赖逐渐降低。报告期内，公司盈利能力增强、现金流状况改善，2025 年上半年已基本实现盈亏平衡，预计公司 2025 年全年的营业收入将达到 2.70 亿元，创历史新高，对外部融资的依赖逐渐降低。

（二）公司同时存在较大规模货币资金和长短期借款具有合理性，不存在货币资金受限使用情况

1、公司货币资金情况

报告期内，公司货币资金、一年内到期的非流动资产、其他非流动资产与借款情况如下：

单位：万元

报表项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
货币资金	17,725.33	25,232.78
一年内到期的非流动资产	6,430.09	-
其他非流动资产	10,560.33	16,484.42

报表项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
小计	34,715.75	41,717.20
短期借款	9,783.56	15,513.76
长期借款	4,850.00	-
小计	14,633.56	15,513.76

报告期内，公司一年内到期的非流动资产、其他非流动资产均为公司购买的银行大额存单。

2、在保持一定货币资金余额的情况下，同时进行长短期借款具有合理性

一是公司采用 Fabless 经营模式，晶圆采购、研发支出及职工薪酬等需要保持一定规模的流动资金。公司芯片加工、流片通过外协方式完成，主要供应商包括中芯国际、上海灝谷集成电路技术有限公司等。公司根据需求预测或者订单情况，需提前 2-3 月向晶圆工厂下单，并预付订单金额 20%-30%的款项；研发流片方面，公司需要全额预付流片费用；芯片 Fabless 模式下人力成本支出占比较高，公司有必要保持一定资金余额。

二是公司为提高资金使用效率、提高整体收益而购买理财产品具有合理性。公司在确保日常经营资金需求以及保证资金安全的前提下，为充分利用闲置资金、提高资金使用效率并进一步提高公司整体收益而购买理财产品；公司购买的理财产品风险相对比较低，系正常经营与投资活动，不影响公司日常资金周转和主营业务的正常开展。

三是公司未使用货币资金偿还所有借款具有合理性。货币资金余额可覆盖借款余额，但为防范风险，保障公司日常经营资金正常周转，公司未使用货币资金偿还所有借款。公司作为非上市公司，银行贷款是公司重要的融资渠道，向银行借款有利于维持公司在银行的信用等级及授信额度，以备公司经营周转资金需求。

综上，报告期内公司基于营运资金需求、稳定银企合作等考虑，在保持一定货币资金余额的情况下向银行借入适量资金具有合理性。

3、公司不存在货币资金受限使用情况

报告期各期末，公司货币资金的具体构成如下：

单位：万元

报表项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
货币资金	17,725.33	25,232.78
其中：库存现金	-	-
银行存款	17,725.31	25,232.78
其他货币资金	0.02	-
一年内到期的非流动资产	6,430.09	-
其他非流动资产	10,560.33	16,484.42

报告期各期末，公司一年内到期的非流动资产、其他非流动资产均为公司购买的银行大额存单，货币资金不存在因抵押、质押或冻结等对使用有限制、有潜在回收风险的款项，公司不存在受限货币资金。

综上，报告期内，公司基于营运资金需求、稳定银企合作等考虑，在保持一定货币资金余额的情况下向银行借入适量资金具有合理性，公司货币资金不存在因抵押、质押或冻结等对使用有限制、有潜在回收风险的款项，不存在受限货币资金。

（三）现有机构股东的相关投资情况及未来对公司的投资计划

根据公开检索显示，公司主要机构投资者在过往芯片及其关联行业投资经验如下：

序号	主要机构股东	芯片及其关联行业投资经验及成功案例
1	苏州聚源、上海聚源	苏州聚源与上海聚源的基金管理人均为中芯聚源私募基金管理（上海）有限公司，为中芯国际关联投资平台。已投资企业包括：芯和半导体科技（上海）股份有限公司、成都锐成芯微科技股份有限公司、得一微电子股份有限公司、上海陆芯电子科技有限公司、深圳中科飞测科技股份有限公司（科创板已上市）等
2	上海檀英、上海乾刚	上海檀英及上海乾刚的执行事务合伙人及基金管理人均为上海正心谷投资管理有限公司。已投资企业包括：视涯科技股份有限公司（科创板在审）、紫光展锐（上海）科技股份有限公司（间接投资）
3	深圳辰芯	希荻微电子集团股份有限公司（科创板已上市）、上海哥瑞利软件股份有限公司
4	北京武岳峰	普冉半导体（上海）股份有限公司（科创板已上市）、广东赛微微电子股份有限公司（科创板已上市）、昆腾微电子股份有限公司、杭州广立微电子股份有限公司（科创板已上市）、广东巨风半导体有限公司、英韧科技股份有限公司
5	深圳旗昌	上海哥瑞利软件股份有限公司、长鑫科技集团股份有限公司（间接投资）
6	南京京村	常州熹联光芯微电子科技有限公司、南京优存科技有限公司
7	佛山司南	深圳纳诺特科技有限公司

序号	主要机构股东	芯片及其关联行业投资经验及成功案例
8	中车转型基金	浙江正瀚源半导体有限公司、南京瑞为新材料科技有限公司、浙江最成半导体科技有限公司、中科爱毕赛思（常州）光电科技有限公司、深圳基本半导体股份有限公司（港交所上市）、湖南德智新材料股份有限公司
9	湖南钧铨	深圳新声半导体有限公司、芯合电子（上海）有限公司、湖南融创微电子股份有限公司、深圳市稳先微电子有限公司
10	华德加成、华德加钰、共青城万事达	共青城万事达、华德加成、华德加钰的基金管理人均为北京华德股权投资基金管理有限公司。已投资企业包括：苏州矩阵光电有限公司
11	安芯众城	北京特思迪半导体设备有限公司、北京昕感科技（集团）有限责任公司、北京晶亦精微科技股份有限公司、江苏亚电科技股份有限公司（科创板上市）、浙江泓芯新材料股份有限公司、东方晶源微电子科技（北京）股份有限公司、杭州洛微科技有限公司

公司主要机构投资者具备较为丰富的芯片行业投资经验。除安芯众城、共青城毅华、佛山司南因基金投资期限等原因不再投资，公司其余主要投资机构邮件回复，将根据奉加科技股权融资需求、资金情况以及未来资金安排，适时制定其投资计划。

三、说明 EDA 设计软件后续授权情况，如无法续期对公司持续经营是否存在重大不利影响，公司拟采取的具体应对措施及有效性

（一）EDA 设计软件后续授权情况

公司 EDA 设计软件主要通过商业授权的方式获取，公司已采购楷登电子等 EDA 软件使用权。公司目前正在和楷登电子谈判，沟通 EDA 软件续约授权事项；同时公司也积极与国产 EDA 软件公司推进试用、授权等合作事项。

（二）如无法续期对公司持续经营是否存在重大不利影响，公司拟采取的具体应对措施及有效性

2025 年 5 月 29 日，美国商务部工业和安全局（BIS）通知要求立即停止新思科技、楷登电子和西门子在中国的销售、配送和技术支持；2025 年 7 月 2 日，美国商务部工业与安全局通知上述三家 EDA 供应商对此前发布的限制令予以撤销，即时生效。因此截至本问询函回复出具日，公司预计未来可以与 EDA 供应商就 EDA 使用权进行续期，不会对公司持续经营产生不利影响。

若国际 EDA 软件未来再次暂停供应，公司也将积极与国内 EDA 软件供应商合作。目前存在国产 EDA 软件供应商，其产品和服务可以覆盖模拟电路设计、

存储电路设计、射频电路设计、数字电路设计、平板显示电路设计、晶圆制造、先进封装设计和 3DIC 设计等领域。其中模拟电路设计可以达到全球领先水平，存储、射频电路设计可以达到国内领先水平，数字电路和晶圆制造等方面的部分工具也具有独特的技术优势，可以达到国际领先水平，EDA 软件全流程功能基本可以覆盖公司日常经营的需求。因此，若国际 EDA 软件不能续期，公司的应对措施具有有效性，预计不会对公司持续经营造成重大不利影响。

【中介机构核查意见】

一、核查程序

主办券商及会计师针对上述事项履行了以下核查程序：

1、通过公开渠道查询无线 IoT 系统级芯片及高性能混合信号芯片相关市场情况、同行业可比公司的经营情况，访谈公司管理层了解公司主要产品价格及销量变化情况、2025 年销售预测情况，取得了报告期内的销售明细表，查阅销售合同并向报告期内主要客户进行走访和函证；

2、访谈公司实际控制人/董事长，了解公司产品技术先进性和竞争优势，主要在研项目进展情况，主要研发项目的阶段性成果、实施进度，主要研发项目对公司技术指标的影响，以及对应公司现有产品及新产品的具体情况；查阅公司研发项目台账、研发项目各报告期末阶段成果性文件，了解主要研发项目累计投入资金；

3、取得公司关于技术先进性、竞争优势、主要研发项目累计投入资金、未来三年收入成本预测、盈亏平衡时间、应对持续亏损的措施及有效性等情况的说明，查阅了公司报告期内及期后财务报表及相关资料，分析公司流动性风险和持续经营能力，复核公司关于收入成本的预测数据；

4、查阅公司审计报告、股权及债权融资协议及相关资料，了解公司金融机构融资和银企合作情况，历史融资情况、目前现金储备情况，访谈公司管理人员，了解经营情况、现金流情况、研发及生产等投资安排情况，了解历史及未来是否存在现金流断裂的情形；

5、查阅公司历次股权投资协议、股东调查问卷等资料，访谈管理层，了解公司历次融资背景、估值变化情况，公开查询国内芯片行业股权融资市场变化情

况；了解公司 2022 年 6 月以后不再进行股权融资仅进行银行借款的原因及合理性，以及公司货币资金计划安排；查阅公司审计报告和银行回函信息，了解货币资金是否存在使用限制的情形；

6、查阅股东调查问卷，公开检索主要机构投资者在过往芯片及其关联行业投资经验、成功案例，查阅主要机构投资者对公司投资计划的邮件回复；

7、获取公司 EDA 设计软件授权合同，公开查阅境外公司对 EDA 软件管制的最新动态及相关政策，获取国产 EDA 软件供应商公开资料，了解是否能够满足公司日常经营需求从而替代进口软件。

二、核查意见

经核查，主办券商、会计师认为：

1、公司产品技术先进性和竞争优势，无线 IoT 系统级芯片下游需求的回暖，公司业务规模、在手订单持续增长，能支撑公司期后销售收入持续增长，2025 年销售预期将创历史新高；2023 年、2024 年研发投入分别为 7,935.68 万元、8,697.01 万元，研发投入稳定增长，累计投入研发资金超过 2.40 亿元。公司预计未来三年成本费用支出随收入稳步增长，每年不少于 2.6 亿。公司历史上不存在因现金周转困难导致企业面临资金链断裂的情形；鉴于公司盈利能力逐渐增强、现金流持续改善、现有资金储备较为充裕的情形，若公司未来无重大新增投入需求，预计未来因现金周转困难导致企业面临资金链断裂的可能性较低，公司不需要持续对外融资。公司融资渠道通畅，融资能力较好，截至 2025 年 6 月 30 日，公司的银行授信总额为 9,000 万元，且历史上获得多家专业机构投资者的认可，2025 年上半年货币资金及银行定期存单余额 30,562.12 万元，现有融资渠道、融资能力足以支撑公司正常开展研发活动及生产经营的需求，公司不存在重大流动性风险、具有持续经营能力。公司通过采取有效措施应对持续亏损，2025 年上半年已基本实现盈亏平衡。

2、公司 2022 年融资后资金较为充足，且获得银行加大对专精特新企业扶持力度，债权融资成本降低，公司经营状况逐步改善，对外部融资的依赖逐渐降低，公司 2022 年 6 月以后不再进行股权融资、仅进行长短期银行借款具有合理性；报告期内，公司基于营运资金需求、稳定银企合作等考虑，在保持一定货币资金

余额的情况下向银行借入适量资金具有合理性，公司不存在受限货币资金；公司主要机构投资者具备较为丰富的芯片行业投资经验，除安芯众城、共青城毅华、佛山司南因基金投资期限等原因不再投资，公司其余主要投资机构邮件回复，将根据奉加科技股权融资需求、资金情况以及未来资金安排，适时制定其投资计划。

3、由于美国商务部工业与安全局要求撤销此前发布的限制令，公司预计未来可以与楷登电子就 EDA 使用权进行续期，不会对公司持续经营产生不利影响。公司目前正在积极和楷登电子谈判，沟通 EDA 软件续约授权事项。若国际 EDA 软件授权无法续期，公司将积极与国内 EDA 软件供应商合作，公司拟采取的应对措施积极有效。

问题 3. 关于收入真实性

根据申请文件，（1）2023 年、2024 年公司收入分别为 14,453.74 万元、20,002.80 万元，增长主要来源于芯片定制业务；2023 年、2024 年公司同时存在买断式经销和代理式经销模式，其中买断式经销的收入占比分别为 16.97%和 7.33%，代理式经销的收入占比分别为 23.04%和 8.89%；（2）2023 年、2024 年，公司毛利率分别为 1.33%和 16.23%，其中无线 IoT 系统级芯片的毛利率分别为 0.33%和 10.68%；买断式经销毛利率高于直销毛利率，2023 年代理式经销毛利率为负；（3）根据公开信息查询，客户灵犀视芯显示技术（深圳）有限公司、合肥市芯海电子科技有限公司、深圳市博仪创新科技有限公司、深圳市佳合美电子有限公司均存在人员规模和参保人数为 0 的情形。

请公司：

（1）说明同时采用买断式经销和代理式经销两种模式的原因及必要性，是否符合行业惯例；说明主要买断式经销商、代理式经销商基本情况，包括但不限于公司名称、经营规模、成立年份、与公司开始合作年份、是否与公司存在关联关系；说明是否存在主要为公司服务、成立不久即与公司合作的经销商，是否存在由在职员工、前员工或其近亲属控制的经销商，如有请说明交易的合理性和必要性，并结合市场价格、与第三方交易价格说明交易价格公允性，是否存在利益输送；说明报告期各期经销商的终端销售实现情况；说明买断式经销销售毛利率高于直销销售毛利率的原因及合理性，是否符合行业惯例，说明

代理式经销模式销售毛利最低且 2023 年为负的原因及合理性；

（2）说明公司主要产品或服务毛利率与可比公司同类产品的毛利率是否存在重大差异及合理性；结合销售单价、成本费用等量化分析报告期内无线 IoT 系统级芯片业务的毛利率大幅提高的原因及合理性；说明芯片定制业务和 IP 授权使用业务 2023 年毛利率为 100% 的原因，是否存在在不同产品之间调节成本或跨期调节成本的情形；

（3）说明深圳高铂科技有限公司向公司进行芯片定制业务的采购规模与其企业规模、经营规模、支付能力等是否匹配，是否为偶发业务、是否具有可持续性；说明公司及关键主体与深圳高铂科技有限公司是否存在潜在关联关系、利益输送或其他利益安排；

（4）说明 IP 授权使用业务的具体开展情况，包括但不限于客户名称、IP 具体内容、交易定价依据等，是否为偶发业务、是否具有可持续性；

（5）说明公司与上述员工规模、参保人数异常的客户开展合作的原因及合理性，是否与公司存在潜在关联关系，交易是否真实；

请主办券商、会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见；（2）按照《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》经销商模式的要求进行核查并发表明确意见；

（3）说明针对代理式经销商处寄售存货的监盘程序、监盘比例及核查结论，对寄售存货真实性发表明确意见。

【公司回复】

一、说明同时采用买断式经销和代理式经销两种模式的原因及必要性，是否符合行业惯例；说明主要买断式经销商、代理式经销商基本情况，包括但不限于公司名称、经营规模、成立年份、与公司开始合作年份、是否与公司存在关联关系；说明是否存在主要为公司服务、成立不久即与公司合作的经销商，是否存在由在职员工、前员工或其近亲属控制的经销商，如有请说明交易的合理性和必要性，并结合市场价格、与第三方交易价格说明交易价格公允性，是否存在利益输送；说明报告期各期经销商的终端销售实现情况；说明买断式经销销售毛利率高于直销销售毛利率的原因及合理性，是否符合行业惯例，说明代理式经销模式销售毛利最低且 2023 年为负的原因及合理性

（一）说明同时采用买断式经销和代理式经销两种模式的原因及必要性，是否符合行业惯例

集成电路行业具有产业高度分工的特征，行业内不同环节的企业专业化分工程度较高，而芯片设计公司主要专注于对产品的技术研发和升级，通过聚焦研发设计环节来保持技术的领先性和持续创新能力。经销模式有效扩大了公司的市场、客户覆盖范围，提升了公司的销售和经营效率，符合行业惯例。

1、公司采用买断式经销模式具有合理性和必要性

买断式经销模式可以帮助芯片设计公司更专注于产品的研发和技术迭代，降低销售维护的成本，是芯片设计企业普遍的销售模式。同行业可比公司中泰凌微、恒玄科技、炬芯科技、中科蓝讯均采用了买断式经销模式。

公司采用买断式经销模式，一是有利于降低客户资源开拓和日常客户维护成本，提高整体资源聚集度和利用效率，也可以减轻模组厂、方案商或 ODM/OEM 厂的资金压力；二是有助于公司覆盖更广泛的客户群体并利用经销商的规模效应降低导入客户的风险。

2、公司采用代理式经销模式具有合理性和必要性

公司老产品库存较多，下游市场需求情况尚不明朗，公司为回笼资金、扩大销路，降低代理商客户的资金压力，通过代理式经销模式，将相关库存在经销商处进行寄售，待经销商实现终端销售后，根据实际销售情况进行结算。

公司采用代理式经销模式，一是下游市场需求情况尚不明朗，可以降低经销商的资金压力；二是公司可以更大程度的借助经销商的渠道优势，处理库存。

3、采用买断式和代理式两种经销模式符合行业惯例

报告期内，结合集成电路行业惯例及公司自身经营特点，公司通过买断式和代理式经销相结合的销售模式，既能减少维系客户关系费用，又能与下游知名品牌客户保持业务关系。通过两种经销商模式，更能充分发挥不同经销商的渠道优势，将产品推广至更多下游客户，增加市场份额，拓宽产品销售的覆盖范围。

行业内的上市及拟上市公司亦存在采用两种经销模式的情况，具体如下：

同行业公司	销售模式	具体内容
翱捷科技 (688220.SH)	直销、买断式经销、代理式经销	芯片销售分为直销、买断式经销以及代理式经销三种，根据不同的销售合同安排，在不同的时点确认芯片销售收入。
康希通信 (688653.SH)	直销、买断式经销、代理式经销	公司直销客户主要为通信设备品牌厂商或 ODM 厂商，经销客户主要为专业的电子元器件经销商。公司经销模式又分为买断式经销和代理式经销两种模式，买断式经销主要针对境内经销商，代理式经销商主要针对境外经销商。
优迅股份(2025年6月申报科创板已受理)	直销、买断式经销、代理式经销	在经销模式下，公司产品通过经销商向终端客户进行销售。公司经销模式又分为买断式经销和代理式经销两种模式。在买断式经销情况下，公司根据合同约定将产品交付给客户，客户完成签收时确认收入。在代理式经销情况下，公司根据合同约定将产品交付给客户，由客户交付下游客户，下游客户完成签收时确认收入。

综上，同时采用买断式和代理式两种经销模式具有合理性和必要性，同行业公司翱捷科技、康希通信、优迅股份均采用类似方式，符合行业惯例。

(二) 说明主要买断式经销商、代理式经销商基本情况，包括但不限于公司名称、经营规模、成立年份、与公司开始合作年份、是否与公司存在关联关系；说明是否存在主要为公司服务、成立不久即与公司合作的经销商，是否存在由在职员工、前员工或其近亲属控制的经销商，如有请说明交易的合理性和必要性，并结合市场价格、与第三方交易价格说明交易价格公允性，是否存在利益输送

报告期内，公司主要买断式经销商为当期销售收入超过 100 万以上的经销商，占各期买断式经销收入的比例分别为 93.49%和 84.90%，具体情况如下：

主要买断式经销商	注册资本 (万元)	参保人数 (公示)	经销商收入规模 (万元、颗)	2024 年公司 销售额或数量 (万元、颗)	是否 主要 为公司 服务	成立年份	开始合作 年份	是否成 立时即 久司合 作作	实际控制人 或主要管理 人员	是否存在由在职 员工、前员工或 其近亲属控制
深圳市佳合美电子有限公司	2,000.00	76 人	约 2,300 万元	662.62 万元	否	2008 年	2023 年	否	洪继龙	否
北京芯新物联电子科技有限公司	100.00	未公示	约 200 万元	56.06 万元	否	2022 年	2022 年	是	陈焕荣	否，公司前员工宋洪勇担任该经销商的监事并持股 1%，不构成控制
深圳市梦品电子科技有限公司	2,000.00	47 人	超过 13,000 万元	40.73 万元	否	2012 年	2021 年	否	秦罡	否
深圳市波普微科技有限公司	100.00	3 人	每年对外销售约 700 万颗	29.99 万元 (36.50 万颗)	否	2019 年	2020 年	是	何海波	否
深圳市卓盟科技有限公司	8,500.00	24 人	约 20,000 万元	250.90 万元	否	2004 年	2021 年	否	陈振新、陈晓彬	否
深圳市昊玺电子科技有限公司	530.00	17 人	约 7,000 万元	192.69 万元	否	2018 年	2023 年	否	陈飞	否

北天星电子（深圳）有限公司	1,000.00	53 人	约 60,000 万元	12.58 万元	否	2016 年	2021 年	否	余仕达	否
---------------	----------	------	-------------	----------	---	--------	--------	---	-----	---

注：经销商收入规模为访谈确认数据。

报告期内，公司代理式经销商主要为销售收入超过 100 万以上的经销商，占各期代理式经销收入的比例分别为 96.63%和 92.84%，具体情况如下：

主要代理式经销商	注册资本（万元）	参保人数（公示）	经销商收入规模（万元）	2024 年公司销售额或数量（万元）	是否主要为公司服务	成立年份	开始合作年份	是否成立时即与公司合作	实际控制人或主要管理人员	是否存在由在职员工、前员工或其近亲属控制
深圳市新博联电子有限公司、深圳市赛博联电子有限公司（博联集团）	668.11、300.00	未公示、22 人	60,000-70,000	675.08	否	2021 年、1999 年	2021 年	否	罗强	否
巨石环境科技（上海）有限公司	500.00	1 人	1,500-2,000	609.02	否	2013 年	2023 年	否	李鑫熠	否
上海珍熠实业有限公司	1,000.00	2 人	约 1,000	367.53	否	2015 年	2022 年	否	樊嘉	否

注：经销商收入规模为访谈确认数据。

公司与主要买断式经销商、代理式经销商之间不存在关联关系，不存在由在职员工、前员工或其近亲属控制的经销商，不存在主要为公司服务的经销商。成立不久即与公司合作的经销商 2 家，分别为北京芯新物联电子科技有限公司（以下简称“芯新物联”）、深圳市波普微科技有限公司（以下简称“波普微”），具体情况如下：

1、芯新物联

(1) 交易的合理性和必要性

芯新物联是公司买断式经销商，注册于北京，成立于 2022 年 7 月。经同行业朋友介绍，芯新物联成立之前其主要人员就与公司有业务接触，基于互相信任，该公司成立后不久就与公司开始合作。

为完善公司治理及员工行为规范，奉加科技禁止员工在客户或供应商处兼职或持股，2024 年末公司发现时任普通员工宋洪勇在该经销商处担任监事并持股 1%，经协商，公司与该名员工解除劳动关系，报告期末该员工已离职。公司与芯新物联的业务合作关系仍在正常开展，宋洪勇任职事项未对双方合作产生不利影响。

综上，芯新物联是一家成立不久即与公司合作的芯片经销商，该客户掌握一定的销售资源，经同行介绍主动与公司开展业务合作关系。公司基于扩展销售渠道、缩短市场拓展时间、节约费用等综合考虑，因此同意与其发生交易建立合作关系。报告期内，公司与芯新物联的交易规模较小，交易金额占芯新物联整体业务规模比例不高，该经销商并非主要为公司服务，且收入均已回款，双方的交易具有合理性和必要性。

(2) 交易价格公允，不存在利益输送

报告期内，公司向芯新物联销售无线 IoT 系统级芯片产品。由于芯片产品不属于大宗商品，产品售价通常会结合产品性能、客户性质、采购数量、交付周期等一单一议，无法获取公开可比的市场价格。

公司向芯新物联销售金额排名前五的型号产品收入占比超过 90%，因此公司将该五种型号芯片向芯新物联及其他客户的平均销售单价进行了比较，具体如下：

产品型号	2024 年度		
	对芯新物联的平均销售单价（元/颗）	对其他客户的平均销售单价（元/颗）	备注
型号 A	2.57	2.65	无重大差异
型号 B	1.68	1.51	无重大差异
型号 C	2.36	2.18	无重大差异
型号 D	1.15	定制型号	定制型号，不具备可比性
型号 E	1.42	1.05	芯新物联当年采购仅 1.50 万颗，议价能力较弱，故订单平

			均售价相对更高
前五大型号合计收入占比			93.79%

(续)

产品型号	2023 年度		
	对芯新物联的平均销售单价 (元/颗)	对其他客户的平均销售单价 (元/颗)	备注
型号 C	2.36	2.67	芯新物联当年采购 32.94 万颗，是其他客户采购量的 3 倍，议价能力较强，故订单平均售价相对更低
型号 A	2.57	2.66	无重大差异
型号 B	1.73	1.22	芯新物联当年采购仅 19.02 万颗，议价能力较弱，故订单平均售价相对更高
型号 F	2.92	2.21	芯新物联当年采购仅 1.4 万颗，议价能力较弱，故订单平均售价高
型号 E	1.42	0.90	芯新物联当年采购仅 2.05 万颗，议价能力较弱，故订单平均售价高
前五大型号合计收入占比			94.58%

除部分向公司采购专用晶圆的战略客户外，由于无线 IoT 芯片的定价一般采用一单一议，客户的采购量越大，议价能力越强，订单的平均售价就会相对越低。

芯新物联与其他第三方客户的采购规模差异，导致相同型号的产品定价不同，部分产品的单价与其他第三方价格存在差异，具有合理性，符合行业惯例，双方的交易价格具有公允性，不存在利益输送的情况。

2、波普微

(1) 交易的合理性和必要性

波普微是公司买断式经销商，成立于 2019 年 12 月，从 2020 年开始与公司合作。波普微是一家销售渠道主要集中在深圳地区的芯片经销商，该客户因在当地掌握了一定的销售资源，2020 年经其他客户介绍，主动与公司建立业务合作。公司基于扩展销售渠道、缩短市场拓展时间、节约费用等综合考虑，与其开展交易，双方的交易具有合理性和必要性。

(2) 交易价格公允，不存在利益输送

报告期内，公司向波普微销售无线 IoT 系统级芯片产品。

公司向波普微销售金额排名前五的型号产品收入占比超过 90%，因此公司将该五种型号芯片向波普微及其他客户的平均销售单价进行了比较，具体如下：

产品型号	2024 年度		
	对波普微的平均销售单价（元/颗）	对其他客户的平均销售单价（元/颗）	备注
型号 B	1.58	1.23	波普微当年采购 9.50 万颗，议价能力较弱，故订单平均售价相对更高
型号 G	0.54	0.55	无重大差异
型号 H	0.47	0.46	无重大差异
型号 I	0.61	0.48	波普微当年采购 3.10 万颗，议价能力较弱，故订单平均售价相对更高
型号 J	1.86	1.11	波普微当年采购 0.2 万颗，议价能力较弱，故订单平均售价相对更高
前五大型号合计收入占比			98.03%

（续）

产品型号	2023 年度		
	对波普微的平均销售单价（元/颗）	对其他客户的平均销售单价（元/颗）	备注
型号 K	1.16	1.19	无重大差异
型号 H	0.47	0.43	无重大差异
型号 I	0.54	0.55	无重大差异
蓝牙芯片烧录器单板	442.48	438.63	无重大差异
EVB 板	84.07	83.79	无重大差异
前五大型号合计收入占比			99.96%

由于无线 IoT 芯片的定价一般采用一单一议，客户的采购量越大，议价能力越强，订单的平均售价就会相对越低。

波普微与其他第三方客户的采购规模差异，导致相同型号的产品定价不同，部分产品的单价与其他第三方价格存在差异，具有合理性，符合行业惯例，双方的交易价格具有公允性，不存在利益输送的情况。

（三）报告期各期经销商的终端销售实现情况

1、买断式经销商终端销售实现情况

买断式经销模式下，公司通常根据与经销商签订的销售合同（或订单）将相关产品交付至经销商，在公司确认已完成交货的相关信息后确认收入并进行结算，其业务模式与直销模式类似。由于相关产品的控制权在买断式经销商签收后就进行了转移，经销商的库存处理均由其自主决定、自我管理。因此，公司无法实时掌握经销商终端销售实现情况。

公司的主要买断式经销商深圳市佳合美电子有限公司、深圳市卓盟科技有限公司、深圳市昊玺电子科技有限公司、深圳市梦品电子科技有限公司、深圳市波普微科技有限公司向公司提供了报告期各期终端销售的情况，占公司买断式经销收入的比例分别为 81.85%、80.22%。

报告期各期末，上述五家主要经销商的库存留存率为 24.43%、8.98%，基本实现终端销售，不存在库存明显积压的情形，具体如下：

项目	2024 年度	2023 年度
提供终端销售实现情况的经销商家数（家）	5 家	5 家
买断式经销收入合计（A，万元）	1,467.05	2,453.49
提供终端销售实现情况的经销商收入（B，万元）	1,176.93	2,008.16
提供终端销售实现情况的经销商占买断式经销收入的比例（C= B / A）	80.22%	81.85%
提供终端销售实现情况的经销商的期末库存数量（D，颗）	121.34	433.47
提供终端销售实现情况的经销商的当期销售数量（E，颗）	1,351.27	1,774.64
库存留存率（F=D/E）	8.98%	24.43%

如上表所示，公司经销商的库存留存率较低，处于合理范围内。2023 年末，波普微、深圳市梦品电子科技有限公司两家经销商出于自身备货考虑，临近年末进行采购，2023 年末库存分别为 268.21 万颗和 152.37 万颗，导致 2023 年末经销商库存留存率较高。2024 年上述两家经销商的库存逐渐消化，2024 年末的库存降至 36.50 万颗和 0.01 万颗。

买断式经销商通常需要根据终端市场需求的销售预判、产品备货周期和安全库存来确定库存量，报告期各期末买断式经销商库存留存率较低，相关产品基本实现终端销售，不存在库存大量积压的情形。

2、代理式经销商终端销售实现情况

代理式经销模式下，公司通常以在经销商处寄售的形式进行销售，少量存在根据与经销商签订的销售订单将相关产品交付至终端客户。

寄售模式下，公司发给代理式经销商的存货计入发出商品-寄售科目中，在实现终端销售后才确认收入。报告期末公司已对存放在代理式经销商处的存货进行盘点，与公司的账面数量和金额一致。因此，公司销售给代理式经销商并确认收入的芯片产品均已实现终端销售。公司直接向终端客户发货的情况下，当产品实现终端销售后，以代理商与公司结算的对账单作为收入确认依据，结算单中通常会列明终端客户的名称，因此公司可以比较清晰的了解代理式经销商的终端销售情况。报告期内，经销商向公司采购的产品基本实现终端销售。

综上，报告期各期末，买断式经销商库存留存率较低，相关产品基本实现终端销售，不存在库存大量积压的情形；代理式经销商向公司采购的产品基本实现终端销售。

（四）说明买断式经销销售毛利率高于直销销售毛利率的原因及合理性，是否符合行业惯例

1、买断式经销销售毛利率高于直销销售毛利率具备合理性

买断式经销商终端客户多为品牌客户，高性能产品销量占比较高，毛利率高于直销模式具有合理性。

报告期内，公司不同销售模式下的收入和毛利率情况如下：

项目	2024 年度		2023 年度	
	金额（万元）	毛利率	金额（万元）	毛利率
直销	16,756.71	16.67%	8,670.44	7.05%
买断式经销	1,467.05	23.61%	2,453.49	25.56%
代理式经销	1,779.04	5.99%	3,329.81	-31.41%
合计	20,002.80	16.23%	14,453.74	1.33%

报告期内，公司买断式经销销售毛利率高于直销销售毛利率，主要原因包括：

一是客户结构不同。买断式经销商的终端客户主要为品牌客户，毛利率相对较高。直销客户多为采购公司芯片进行二次开发、设计的方案商、模组厂商，且其下游客户以白牌客户为主，对公司产品的需求规模大且较为稳定，在销售策略上，公司对直销客户定价居中，毛利率低于下游品牌客户居多的买断式经销商。

二是公司向买断式经销商销售的高性能产品占比更高。买断式经销客户的终端客户多为品牌客户，相对而言，品牌客户更为看重产品性能和可靠性，高性能产品销售占比较大，毛利率相对较高。

2、买断式经销模式毛利率高于直销模式符合行业惯例

买断式经销模式毛利率高于直销模式是行业内较为普遍的情况，符合行业惯例和公司的实际情况。

报告期内，同行业可比公司不同销售模式下的毛利率情况如下：

可比公司名称	2024 年度		2023 年度	
	直销	买断式经销	直销	买断式经销
泰凌微	44.79%	52.65%	42.67%	44.20%
恒玄科技	35.18%	33.74%	35.47%	32.07%
炬芯科技	-	48.17%	-	43.69%
中科蓝讯	18.84%	23.84%	19.52%	23.03%
杰理科技	35.77%	-	33.09%	-
平均值	33.65%	39.60%	32.69%	35.75%
奉加科技	16.67%	23.61%	7.05%	25.56%

无线 IoT 系统级芯片的客户群体已发展较为成熟，下游终端客户类型多样，为更好地服务广泛的终端客户群体，采用经销模式是行业内较为普遍的做法。

同行业可比公司中，泰凌微、中科蓝讯的经销毛利率均高于直销模式，与公司情况较为接近。公司的买断式经销商下游客户以品牌客户居多，向经销商销售的高性能产品占比较多，故买断式经销模式下的毛利率高于直销模式。恒玄科技的经销毛利率略低于直销模式，但其未披露具体原因。

综上，买断式经销商终端客户多为品牌客户，高性能产品销量占比较高，毛利率高于直销模式具有合理性，符合公司的实际情况和行业惯例。

（五）说明代理式经销模式销售毛利最低且 2023 年为负的原因及合理性

公司主要通过代理式经销商清理老型号高成本库存产品，因此代理式经销模式的毛利率较低，具有合理性。

2023 年及 2024 年上半年，国内消费电子市场景气度较低，公司自主研发的

部分第一代高性能产品与市场需求不匹配，客户开拓不及预期，导致如蓝牙音频芯片、耐 120 度以上高温的特殊芯片等高性能产品滞销。

2023 年，公司通过代理式经销商清库存的金额占比 91.31%，清库存产品的毛利率为-30.96%，导致 2023 年毛利率为负。2024 年，通过代理式经销商清库存的金额占比下滑到 49.17%，清库存产品的毛利率也提升到-11.51%。

公司作为一家未上市且相对规模较小的芯片企业，回款压力高于同行业上市公司，通过代理式经销商以低于成本价出售滞销的老版本产品，可以利用其广泛的白牌客户资源清理库存并回笼资金，同时回笼的资金也能继续投入到新一代产品的生产及推广中，故代理式经销商的毛利率最低，具有合理性。

综上所述，公司为降低客户开拓成本、减轻客户资金压力采用买断式经销模式，为清理老产品库存、回笼资金、扩大销路、降低代理商资金压力采用代理式经销模式，同时采用买断式和代理式两种经销模式具有合理性和必要性，符合行业惯例；主要买断式经销商、代理式经销商与公司不存在关联关系，不存在由公司在职员工、前员工或其近亲属控制的情形，不存在主要为公司服务的情形；成立不久即与公司合作的两家经销商，与公司的交易具有合理性和必要性，交易价格公允，不存在利益输送；报告期各期，买断式经销商库存留存率较低，相关产品基本实现终端销售，不存在库存大量积压的情形；代理式经销商向公司采购的产品基本实现终端销售；买断式经销商终端客户多为品牌客户，高性能产品销量占比较高，毛利率高于直销模式具有合理性，符合公司的实际情况和行业惯例；公司主要通过代理式经销商清理老型号高成本库存产品，因此代理式经销模式的毛利率较低且 2023 年为负，具有合理性。

二、说明公司主要产品或服务毛利率与可比公司同类产品的毛利率是否存在重大差异及合理性；结合销售单价、成本费用等量化分析报告期内无线 IoT 系统级芯片业务的毛利率大幅提高的原因及合理性；说明芯片定制业务和 IP 授权使用业务 2023 年毛利率为 100% 的原因，是否存在在不同产品之间调节成本或跨期调节成本的情形

（一）说明公司主要产品或服务毛利率与可比公司同类产品的毛利率是否存在重大差异及合理性

报告期内，公司主要产品或服务包括无线 IoT 系统级芯片产品、芯片定制服务，具体的毛利率情况如下：

项目	2024 年度		2023 年度	
	占比	毛利率（%）	占比（%）	毛利率
无线 IoT 系统级芯片	67.46%	10.68%	98.93%	0.33%
芯片定制服务	28.47%	18.52%	0.49%	100.00%

1、无线 IoT 系统级芯片产品

报告期内，公司的主要产品无线 IoT 系统级芯片以低功耗蓝牙芯片（BLE）为主，毛利率与同行业可比公司同类产品的比较情况，具体如下：

公司	比较产品	2024 年度	2023 年度
泰凌微	IOT 芯片	47.17%	42.16%
恒玄科技	其他（主要包含智能手表芯片、智能家居芯片和 Type-C 音频芯片等）	39.16%	38.60%
炬芯科技	端侧 AI 处理器芯片	43.45%	35.53%
中科蓝讯	其他芯片（主要包含 AIoT 芯片、AI 语音识别芯片及玩具语音芯片）	21.00%	26.00%
杰理科技	智能物联终端芯片	40.15%	38.43%
可比公司平均	-	38.19%	36.14%
申请挂牌公司	-	10.68%	0.33%

注：可比公司数据来自于上市公司年报、公开转让说明书、反馈意见回复等公开渠道。

奉加科技与同行业可比公司所处发展阶段不同，产品结构存在差异，导致公司综合毛利率低于同行业可比公司平均水平，具备合理性。具体如下：

一是奉加科技与同行业可比公司所处发展阶段不同。公司目前尚处在侧重研

发、快速扩张期，需要以高性价比产品快速打开市场、争取客户、逐渐树立品牌与口碑，因此产品溢价能力和生产规模效应仍有提升空间。相比泰凌微等已拥有大量的品牌及海外客户的行业知名上市公司，公司作为市场新进入者目前仍主要服务国内的白牌客户，客户结构与可比公司存在差异，这是导致产品毛利率较低的主要原因。随着公司品牌客户开拓、高性能及高性价比产品逐步获得市场认可，公司产品毛利率正在逐步提升。

二是公司与同行业可比公司的产品结构存在差异。泰凌微与公司具体产品类型最为类似，主要产品以无线 IoT 系统级芯片为主，但泰凌微的品牌客户占比较高而公司以白牌客户为主，客户结构差异导致毛利率存在差异。恒玄科技、炬芯科技、中科蓝讯及杰理科技主要产品为蓝牙音频芯片。公司的发展策略是以市场需求量较大且研发难度较低的无线 IoT 系统级芯片作为创收途径，反哺技术研发难度较大、毛利较高的高性能混合信号芯片业务，后续高性能混合信号芯片业务逐渐上量，将带动公司毛利率提升，且增强公司技术实力及行业竞争力。

2、芯片定制服务

公司芯片定制服务业务毛利率与同行业公司可比业务的对比情况，具体如下：

公司	比较业务	2024 年度	2023 年度
国芯科技	芯片定制业务	21.12%	12.40%
翱捷科技	芯片定制业务	40.83%	29.41%
芯原股份	芯片设计业务	12.87%	14.36%
可比公司平均	-	24.94%	18.72%
申请挂牌公司	-	18.52%	100.00%

2023 年公司的芯片定制服务收入主要为向客户无锡芯霖华科技有限公司提供光罩设计改版的服务并确认收入 49.34 万。主要向客户交付的研发成果包括设计数据、层映射文件、技术文件包及测试相关文件等资料，相关研发投入在公司过往量产芯片的研发过程中已费用化，故毛利率为 100%。不同于公司的光罩设计改版服务，同行业可比公司的芯片定制业务多以晶圆制造工程的量产设计服务为主，故公司芯片定制服务 2023 年的毛利率与可比公司存在明显差异。

2024 公司的芯片定制服务收入主要来源于深圳高铂科技有限公司，2024 年芯片定制服务业务并非标准化业务，其毛利率水平受到服务环节、客户群体、芯

片工艺与规格、业务结构、第三方采购成本等多重因素影响，公司芯片定制服务业务毛利率与上述公司存在差异具备合理性。关于深圳高铂的具体情况详见本反馈意见回复“问题 3.关于收入真实性”之“三、/（一）说明深圳高铂科技有限公司向公司进行芯片定制业务的采购规模与其企业规模、经营规模、支付能力等是否匹配，是否为偶发业务、是否具有可持续性”的内容。

综上，公司无线 IoT 系统级芯片、芯片定制服务的毛利率与同行业可比公司同类产品或服务存在差异，但具备合理性。

（二）结合销售单价、成本费用等量化分析报告期内无线 IoT 系统级芯片业务的毛利率大幅提高的原因及合理性

报告期内，公司的产品销售收入主要来自无线 IoT 系统级芯片，无线 IoT 系统级芯片毛利率大幅提高主要受 BLE 芯片，专用晶圆（颗）产品的毛利率上升影响。

无线 IoT 系统芯片根据产品类型和销售形态可划分为 BLE 芯片、专用晶圆（颗）、MCU 类芯片、多模类芯片、专用晶圆（片）等，上述产品的单位售价、单位成本及毛利率情况如下：

IoT 产品类型	销售金额（万元）		单位售价（元）		单位成本（元）		毛利率（%）	
	2024 年	2023 年	2024 年	2023 年	2024 年	2023 年	2024 年	2023 年
BLE 芯片	9,823.94	10,841.04	0.76	0.99	0.69	1.00	10.16	-1.57
专用晶圆（颗）	2,286.47	2,731.70	0.51	0.52	0.44	0.50	12.62	3.81
专用晶圆（片）	1,353.41	845.73	4,540.12	5,147.48	4,023.62	4,471.83	11.38	13.13
MCU 类芯片	26.97	3.57	0.74	0.69	0.72	0.60	2.85	13.03
多模类芯片	2.25	-	2.94	-	2.28	-	22.24	-
总计	13,493.05	14,298.38	0.77	0.89	0.69	0.89	10.68	0.33

1、BLE 芯片

报告期内，报告期内，BLE 芯片实现收入 10,841.04、9,823.94 万元，占无线 IoT 系统级芯片产品的比例为 74.96%、72.81%。

2024 年相比于 2023 年 BLE 芯片毛利率上升的原因如下：

一是 2024 年相比于 2023 年原材料及加工成本大幅下降。公司 2023 年销售出库的 BLE 芯片主要为公司 2022 年下半年国内芯片供应紧张时期生产的高成本库存产品，2023 年下半年国内芯片产能供应恢复正常后，公司采购及加工成本出现下降。

二是 BLE 芯片的产品结构发生变动，毛利率及性价比更优的迭代产品的销售占比提升。老版本的 BLE 芯片定位客群为品牌客户，在产品定价和成本上均比后续型号更高。但 2023 年老版本产品的销售不及预期，公司为回笼资金并投入到新产品的研发中，故以较低售价向白牌客户出售了这些老版本高性能产品。后续，公司成功开发出极具性价比的迭代产品，该产品与下游市场需求更大的白牌客户较为匹配。

2、专用晶圆（颗）

报告期内，专用晶圆（颗）实现收入 2,731.70、2,286.47 万元，占无线 IoT 系统级芯片产品的比例为 19.10%、16.95%。

公司除销售芯片产品外，也向客户销售专用晶圆。按照芯片的销售形态及是否划片，可将晶圆分为专用晶圆（颗）和专用晶圆（片）。公司专用晶圆（颗）的客户主要为行业内具备芯片规模化量产能力的客户。

报告期内，因公司优化工艺及设计制程，在技术上使每片相同晶圆可切割的 KGD 晶圆（已知的合格晶粒）数量得到提升，从而有效降低了单颗晶圆的成本，导致 2024 年毛利率有所上升。

综上，公司无线 IoT 系统级芯片的毛利率逐渐提高主要系 BLE 芯片单位采购成本下滑、销售产品结构差异，以及专用晶圆（颗）工艺及设计制程优化影响，具备合理性。

（三）说明芯片定制业务和 IP 授权使用业务 2023 年毛利率为 100% 的原因，是否存在不同产品之间调节成本或跨期调节成本的情形

2023 年公司主要的芯片定制服务业务和 IP 授权使用业务客户及收入情况如下：

业务类型	客户名称	采购内容	金额（万元）
------	------	------	--------

芯片定制服务	无锡芯霖华科技有限公司	光罩设计改版服务	49.34
IP 授权许可使用	北京华与智联信息技术	奉加微 8588C 技术秘密使用权授权	16.04

2023 年公司的芯片定制服务收入主要系向客户无锡芯霖华科技有限公司提供光罩设计改版的服务收入，公司主要向客户交付的研发成果包括设计数据、层映射文件、技术文件包及测试相关文件等资料，相关研发投入在公司过往量产芯片的研发过程中已费用化，故毛利率为 100%。

2023 年公司 IP 授权许可使用业务的收入为客户北京华与智联信息技术有限公司当年确认的 IP 使用费 16.04 万元，相关支出已在公司过往的研发过程中费用化，故毛利率为 100%。公司在 2021 年已与该客户签订技术秘密使用权授权协议，约定将公司拥有的 8588C 光罩掩模板的相关 IP 授权给客户，相关的授权使用费在 5 年授权期限内分期确认。

综上，2023 年芯片定制业务和 IP 授权许可业务的毛利率为 100%具有合理性，公司不存在在不同产品之间调节成本或跨期调节成本的情形。

综上所述，无线 IoT 系统级芯片产品方面，奉加科技与同行业可比公司所处发展阶段不同，产品结构存在差异，导致公司综合毛利率低于同行业可比公司平均水平，具备合理性；芯片定制服务方面，由于其非标准化业务，毛利率水平受到服务环节、客户群体、芯片工艺与规格、业务结构、第三方采购成本等多重因素影响，毛利率与同行业公司存在差异，具备合理性。报告期内，公司无线 IoT 系统级芯片的毛利率逐渐提高主要系 BLE 芯片单位采购成本下滑、销售产品结构差异，以及专用晶圆（颗）工艺及设计制程优化影响，具备合理性。2023 年，公司芯片定制业务、IP 授权许可业务相关研发支出已在公司过往的研发过程中费用化，毛利率为 100%具有合理性，公司不存在在不同产品之间调节成本或跨期调节成本的情形。

三、说明深圳高铂科技有限公司向公司进行芯片定制业务的采购规模与其企业规模、经营规模、支付能力等是否匹配，是否为偶发业务、是否具有可持续性；说明公司及关键主体与深圳高铂科技有限公司是否存在潜在关联关系、利益输送或其他利益安排

（一）说明深圳高铂科技有限公司向公司进行芯片定制业务的采购规模与其企业规模、经营规模、支付能力等是否匹配，是否为偶发业务、是否具有可持续性

1、深圳高铂科技有限公司（以下简称“高铂科技”）向公司采购芯片定制服务的规模

高铂科技是一家集成电路及半导体专用设备、半导体设备配套零部件公司。

公司对高铂科技的芯片定制服务属于在某一时点履行的履约义务，公司将验证过的样片或客户认可的成果交付验收后确认收入。报告期内，高铂科技向公司采购芯片定制服务的规模和付款情况如下：

服务内容	2024 年度		2023 年度	
	芯片定制服务收入（万元）	当年实际收款金额（万元）	芯片定制服务收入（万元）	当期实际收款金额（万元）
高性能混合信号芯片定制服务	5,020.71	1,568.82	-	2,617.29

注：实际收款金额为高铂科技按照公司的阶段性研发成果多笔打款金额合计数。

2、高铂科技的采购规模与其企业规模、经营规模、支付能力等匹配

高铂科技核心团队具备深厚行业背景和芯片设计开发经验，历史上经历过多轮融资，具有向奉加科技采购芯片定制服务的意愿和能力。高铂科技 2022 年 5 月设立，至今已经历多轮融资。2023 年 2 月，4 家外部合伙企业川商清源、清源甲子、常德清源及南京创熠向高铂科技合计增资 4,000 万元。2023 年 12 月，上市公司精智达（688627.SH）以自有资金向高铂科技增资 2,900 万元，持有高铂科技 10.0346%的股权，投后估值近 3 亿元。高铂科技的融资渠道能够保障其运营资金需求，并按合同约定进度向公司支付款项，报告期内的芯片定制服务均能够按进度向公司付款。

报告期内，高铂科技的企业规模、经营规模及支付能力情况如下：

单位：万元

主营业务	注册资本	2024 年末总资产	2024 年末净资产	2024 年净利润
主要从事集成电路芯片设计及服务；集成电路芯片及产品销售	175.60	2,203.77	2,140.78	-1,275.30

注：上表数据来自于精智达（688627.SH）的年度报告。

高铂科技资产规模较低不影响其向公司采购芯片定制业务。高铂科技作为一家研发驱动的深圳市专精特新中小企业，符合芯片设计公司普遍具有“轻资产”的特点，经营对固定资产依赖度较低。高铂科技的发展目前主要依靠人才团队、技术研发能力、产品实力、发明专利等，其价值均未反映在账面价值中，故整体资产规模水平较低，其向公司采购半导体测试机芯片定制服务的采购规模与其企业规模匹配，具备合理性。

综上所述，高铂科技向公司进行芯片定制业务的采购规模与其企业规模、经营规模、支付能力匹配。

3、公司与高铂科技的交易非偶发性业务、具有可持续性

公司与高铂科技的合作非偶发性业务，具有可持续性，具体原因如下：

高铂科技在导入重大客户过程中已取得重要进展。精智达 2023 年公开披露的《深圳精智达技术股份有限公司对外投资公告》称：“标的公司设计完成的 SC9800 高性能数字混合信号测试芯片，专注存储测试应用，覆盖 DDR4、DDR5、LPDDR4、LPDDR5 等产品，最高支持 9Gbps 速率传输协议，该芯片已于 2023 年 10 月正式投片”。

双方的合作具有确定性、可持续性和不可替代性。精智达 2023 年年度报告称：“公司推进了对从事集成电路测试设备芯片及解决方案研发的深圳高铂科技有限公司的参股投资，完善公司核心设备关键零部件布局，为客户提供可应用于 HBM 领域的完整测试方案”，半导体测试机关键核心零部件的国产化具有必要性和长期性，因此高铂科技的业务具有可持续性。

根据公司与高铂科技签订的《量产芯片设计制造服务合同》，公司负责向高铂科技提供部分半导体测试机芯片的定制服务，并提供部分模拟 IP。由于下一代测试机芯片研发需要建立在已有合作的基础上，公司已和高铂科技完成下一阶段定制服务合同的谈判，因此双方的合作具有确定性、可持续性和不可替代性。目前 2025 年上半年下一代测试机芯片的预研合同已经完成验收。

综上，根据双方的协议安排、研发计划和量产规划，公司与深圳高铂的合作非偶发性业务、具有可持续性。

（二）说明公司及关键主体与深圳高铂科技有限公司是否存在潜在关联关系、利益输送或其他利益安排

公司与高铂科技之间不存在潜在关联关系、利益输送或其他利益安排。

综上所述，高铂科技是一家集成电路及半导体专用设备、半导体设备配套零部件公司，核心团队具备深厚行业背景和芯片设计开发经验，历史上经历过多轮融资，具有“轻资产”的特点，具有向奉加科技采购芯片定制服务的意愿和能力，高铂科技向公司进行芯片定制业务的采购规模与其企业规模、经营规模、支付能力匹配；公司与高铂科技在半导体测试机芯片方面的合作具有确定性、可持续性和不可替代性。

四、说明 IP 授权使用业务的具体开展情况，包括但不限于客户名称、IP 具体内容、交易定价依据等，是否为偶发业务、是否具有可持续性

报告期内，公司 IP 授权使用业务的情况，具体如下：

客户名称	IP 具体内容	收入（万元）		交易定价依据	偶发业务	是否可持续
		2024 年度	2023 年度			
北京华与智联信息技术有限公司	8588C 光罩掩模板相关 IP 的使用权	16.04	16.04	双方协商定价	是	否
北京智芯微电子科技有限公司	设计低功率射频 IP、高速私有通信接口 IP	745.28	-	双方协商定价	是	否

北京华与智联信息技术有限公司是一家芯片设计技术服务商，2021 年经由他人介绍，该客户提出向公司采购成熟产品的光罩掩膜版使用权及相关配套 IP，授权有效期自 2021 年 3 月 30 日至 2026 年 3 月 30 日止。同年，北京华与智联信息技术有限公司当年向公司一次性支付了 5 年的 IP 许可使用费 85.00 万元。考虑到该客户规模较小且采购公司 8588C 光罩掩模板相关 IP 后并未实现量产，收入占比较低，基于谨慎，公司认定上述交易属于偶发性业务，不具备可持续性。

北京智芯微电子科技有限公司为公司 IP 授权使用业务的主要客户。该客户为国家电网集团下属芯片设计企业，成立于 2013 年，注册资本为 64.10 亿元，主要从事工业物联网级芯片研发和生产。因公司在低功耗射频收发、超高速

串行接口、高性能时钟与脉冲产生、高速高精度模数数模转换、高效率系统级芯片架构、通信协议栈与软件开发套件等核心技术与知识产权的优势，北京智芯微电子科技有限公司通过他人介绍，主动与公司建立业务合作，向公司采购相关 IP 授权服务。报告期内，公司向其授权低功率射频 IP、高速私有通信接口 IP 并取得验收报告。基于谨慎，公司认为上述交易属于偶发性业务，不具备可持续性。

综上所述，公司与上述两家企业的合作系偶发业务，但 IP 授权许可使用业务是芯片设计公司较为常见的业务类型，随着公司在专有 IP 知识成果的逐渐积累，公司亦有计划继续拓展该业务类型的收入，并丰富 IP 授权的种类。IP 授权许可使用业务总体来看不属于偶发性业务，具有可持续性。

五、说明公司与上述员工规模、参保人数异常的客户开展合作的原因及合理性，是否与公司存在潜在关联关系，交易是否真实

公司名称	员工人数	开展合作的原因	是否具备合理性	潜在关联关系	交易是否真实
灵犀视芯显示技术（深圳）有限公司	13 人	视频显示芯片领域的大型方案商，采购专用晶圆后主要用于其内部消化销售给子公司	是	否	是
合肥市芯海电子科技有限公司	79 人	上市公司芯海科技（688595.SH）全资子公司，向公司采购专用晶圆	是	否	是
深圳市博仪创新科技有限公司	45 人	行业领先的无线 2.4G 蓝牙键盘鼠标方案及模块 IC 开发方案商，采购 IoT 系统级芯片后会根据下游应用设计方案及软件	是	否	是
深圳市佳合美电子有限公司	76 人	行业内大型的芯片分销商	是	否	是

1、灵犀视芯显示技术（深圳）有限公司

灵犀技术为视频显示芯片领域的大型方案商，旗下有两家全资子公司，分别为深圳市灵犀智慧显示科技有限公司（公示人数 165 人）和深圳市新木犀电器有限公司（公示人数 62 人）。其中，深圳市灵犀智慧显示科技有限公司成立于 2021 年，主要业务为提供非智能电视机、投影仪、LED 及显示器的系统级芯片解决方案。报告期内，灵犀技术向公司采购专用晶圆后主要用于其内部消化，销售给子公司后经二次开发设计及加工形成系统化的板卡解决方案。

综上，灵犀技术及全资控股的下属公司公示的员工人数合计超过 200 人，具有一定业务规模，其向公司采购晶圆后主要用于子公司深圳市灵犀智慧显示科技有限公司二次开发设计及加工，向公司采购芯片用于生产经营，具备合理性。双方交易真实，不存在潜在关联关系。

2、合肥市芯海电子科技有限公司

合肥市芯海电子科技有限公司系科创板上市公司芯海科技（688595.SH）的全资子公司，企查查查询到公示其 2024 年工商年报披露的员工人数为 79 人，不属于存在人员规模和参保人数为 0 的情形。合肥市芯海电子科技有限公司的具体情况如下：

单位：万元

公司名称	主营业务	注册资本	总资产	净资产	净利润
合肥市芯海电子科技有限公司	集成电路的设计、开发、销售及技术咨询	10,000.00	34,731.06	25,805.66	248.56

注：上表数据来自于芯海科技（688595.SH）2024 年的年度报告。

芯海科技作为上市公司的全资子公司，主要向公司采购无线 IoT 系统级芯片专用晶圆。合肥市芯海电子科技有限公司与公司之间的交易真实，双方不存在潜在关联关系。

3、深圳市博仪创新科技有限公司

深圳市博仪创新科技有限公司是总部位于深圳，是一家行业领先的无线 2.4G 蓝牙键盘鼠标方案及模块 IC 开发方案商。企查查公示其 2024 年员工人数为 45 人，不属于存在人员规模和参保人数为 0 的情形。公司主要向该客户销售应用于键盘、鼠标等消费电子产品的无线 IoT 系统级芯片，该客户与公司之间的交易真实，双方不存在潜在关联关系。

4、深圳市佳合美电子有限公司

深圳市佳合美电子有限公司是 2023 年 12 月公示的深圳市专精特新中小企业，企查查公示其 2023 年员工人数为 76 人，不存在人员规模和参保人数为 0 的情形。深圳市佳合美电子有限公司是行业内大型芯片分销商，该客户与公司之间的交易真实，双方不存在潜在关联关系。

综上所述，公司与上述员工规模、参保人数异常的客户之间开展合作的原因

真实且合理，公司与其不存在潜在关联关系，交易真实。

【中介机构核查意见】

一、核查程序

主办券商及会计师针对上述事项履行了以下核查程序：

1、获取公司报告期内的收入成本明细表，统计对主要经销商的销售情况；对主要经销商进行访谈，了解双方合作的历史、交付及结算方式等；查询同行业公司采用买断式和代理式两种经销模式的案例，分析公司销售模式，收入确认政策等与同行业公司之间是否存在差异；

2、对报告期内公司主要经销商进行访谈，了解主要经销商的经营情况、与公司的合作背景、合作时间等，取得经销商的营业执照、无关联关系承诺函；通过企查查、国家企业信用信息公示系统等网络途径查询经销商的信息，将经销商的主要人员与公司的员工花名册进行比对，核查是否存在员工、前员工或其近亲属控制的经销商；

3、将成立时间较短即与公司合作的主要经销商的销售价格与其他第三方交易价格进行比对，网络查询上述两家经销商的工商信息，获取公司的银行流水，对经销商进行访谈，核查是否存在利益输送等特殊安排；获取部分经销商的进销存明细表，核查经销商终端销售情况；获取同行业可比公司不同销售模式下的毛利率情况，取得公司对经销商销售情况的明细表，结合产品型号、终端客户类型分析买断式经销模式毛利率高于直销模式毛利率的原因；

4、获取公司收入成本明细表，查询同行业可比公司同类产品或服务的毛利率情况，结合单位售价、成本、市场环境、企业自身经营策略等分析毛利率变动的原因；获取公司报告期内的芯片定制服务合同，分析合同中的关键条款，向公司管理层了解双方的交易背景、IP 交付情况；

5、获取公司的银行流水、抽查高铂科技相关的凭证、穿行测试、查看向客户交付的设计数据、层映射文件、技术文件包及测试文件，对高铂科技进行走访并获取其出具的《无关联关系的声明》、网络及工商信息查询与深圳高铂相关的上市公司公开披露文件、获取高铂科技与公司签订的《量产芯片设计制造服务合同》《量产芯片设计制造服务合同补充协议》等；

6、通过企查查、国家企业信用信息公示系统等网络途径查询部分 IP 授权业务客户及其实际控制人控制的其他企业的基本情况，了解部分客户参保人数较少的原因；

7、网络查询员工规模、参保人数存在异常的客户的工商信息，核查是否存在关联关系，访谈客户了解双方合作的背景及交易情况，对公司与客户之间的往来进行函证，取得客户的无关联关系承诺函；

二、核查意见

经核查，主办券商、会计师认为：

1、公司为降低客户开拓成本、减轻客户资金压力采用买断式经销模式，为清理老产品库存、回笼资金、扩大销路、降低代理商资金压力采用代理式经销模式，同时采用买断式和代理式两种经销模式具有合理性和必要性，符合行业惯例；主要买断式经销商、代理式经销商与公司不存在关联关系，不存在由公司在职工、前员工或其近亲属控制的情形，不存在主要为公司服务的情形；成立不久即与公司合作的两家经销商，与公司的交易具有合理性和必要性，交易价格公允，不存在利益输送；报告期各期，买断式经销商库存留存率较低，相关产品基本实现终端销售，不存在库存大量积压的情形；代理式经销商向公司采购的产品基本实现终端销售；买断式经销商终端客户多为品牌客户，高性能产品销量占比较高，毛利率高于直销模式具有合理性，符合公司的实际情况和行业惯例；公司主要通过代理式经销商清理老型号高成本库存产品，因此代理式经销模式的毛利率较低且 2023 年为负，具有合理性。

2、无线 IoT 系统级芯片产品方面，奉加科技与同行业公司所处发展阶段不同，产品结构存在差异，导致公司综合毛利率低于同行业可比公司平均水平，具备合理性；芯片定制服务方面，由于其非标准化业务，毛利率水平受到服务环节、客户群体、芯片工艺与规格、业务结构、第三方采购成本等多重因素影响，毛利率与同行业公司存在差异，具备合理性。报告期内，公司无线 IoT 系统级芯片的毛利率逐渐提高主要系 BLE 芯片单位采购成本下滑、销售产品结构差异，以及专用晶圆（颗）工艺及设计制程优化影响，具备合理性。2023 年，公司芯片定制业务、IP 授权许可业务相关研发支出已在公司过往的研发过程中费用化，毛

利率为 100%具有合理性，公司不存在在不同产品之间调节成本或跨期调节成本的情形。

3、高铂科技是一家集成电路及半导体专用设备、半导体设备配套零部件公司，核心团队具备深厚行业背景和芯片设计开发经验，历史上经历过多轮融资，具有“轻资产”的特点，具有向奉加科技采购芯片定制服务的意愿和能力，高铂科技向公司进行芯片定制业务的采购规模与其企业规模、经营规模、支付能力匹配；公司与高铂科技在半导体测试机芯片方面的合作具有确定性、可持续性和不可替代性。

4、报告期内，公司 IP 授权使用业务交易的背景真实，针对涉及到的特定 IP 授权内容，属于偶发业务，不具有可持续性；但 IP 授权使用业务是芯片设计公司较为常见的业务类型，随着公司在专有 IP 知识成果的逐渐积累，公司亦有计划继续拓展该业务类型的收入，并丰富 IP 授权的种类，IP 授权使用业务总体来看不属于偶发性业务，具有可持续性。

5、公司与上述员工规模、参保人数异常的客户之间开展合作的原因真实且合理，公司与其不存在潜在关联关系，交易真实。

三、按照《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》经销商模式的要求进行核查并发表明确意见；

（一）对经销商模式、经销商的终端销售情况及经销收入核查程序及结论如下：

序号	相关要求	核查程序	核查意见
1	主办券商及申报会计师应当合理利用电话访谈、合同调查、实地走访、发询证函、检查与公司的交易记录及银行流水记录	（1）对报告期主要经销商进行访谈，了解经销商的基本情况、业务获取与合作、结算、合同履行、利益关系情况等，同时观察经销商的生产经营场所，核查客户是否真实存在、销售业务是否具备真实交易背景及产品采购后的最终销售情况等 （2）对公司主要经销商客户发送函证及业务函 （3）抽查主要经销类客户进行细节测试，核对合同（订单）、验收报告、发票、回款单据等资料，以确认销售的真实性及是否存在第三方回款	公司与经销商的交易真实且具备合理性
2	检查经销商存货进销存情	（1）对主要经销商进行走访，获取其	公司不存在经销商

序号	相关要求	核查程序	核查意见
	况、经销商退换货情况、同行业比较等多种核查方法综合判断	报告期内进销存情况，并访谈确认报告期内的退换货情况 (2) 抽取部分经销商对应的下游客户进行视频走访等穿透核查，核查销售产品是否实现终端客户销售 (3) 查阅同行业可比公司的公开披露资料，了解其销售模式与公司是否存在差异	压货情形，不存在通过经销商提前确认收入、调节收入确认时点的情形
3	经销商模式下收入确认原则是否符合《企业会计准则》的规定，销售产品是否实现终端客户销售，经销商回款是否存在大量现金和第三方回款	(1) 了解经销模式下的销售流程，明确经销类客户取得商品控制权的时点，以检查收入确认方法是否准确，是否符合《企业会计准则第 14 号——收入》的相关规定 (2) 抽查主要经销类客户进行细节测试，核对合同（订单）、验收报告、发票、回款单据等资料，以确认销售的真实性及是否存在第三方回款	经销模式收入确认原则符合《企业会计准则》的规定，销售产品已实现终端客户销售，经销商回款不存在大量现金及第三方回款
4	主要经销商的主体资格及资信能力，与公司是否存在实质和潜在关联方关系，对经销商的信用政策是否合理，对经销商是否存在依赖等；经销商是否存在大量个人等非法人实体；经销商为公司员工或前员工的，重点关注是否具有商业合理性；报告期内经销商是否存在较多新增与退出情况	(1) 通过“国家企业信用信息公示系统”查询主要经销客户的工商基本信息，对客户注册地址、注册资本、经营范围、股权结构和设立时间等信息进行了核查，了解其与公司及控股股东、实际控制人、董监高之间是否存在关联关系 (2) 对报告期主要经销商进行访谈，了解经销商的基本情况、业务获取与合作、结算、合同履行、利益关系情况等，同时观察经销商的生产经营场所，核查客户是否真实存在、销售业务是否具备真实交易背景 (3) 获取公司的收入明细表，分析公司经销商数量、经销模式收入的变动情况	主要经销商具有良好的主体资格及资信能力；主要经销商与公司不存在实质和潜在关联关系；对经销商信用政策合理，不存在对经销商依赖情形；经销商不存在个人等非法人实体；经销商不存在由公司员工及前员工控制的情形；报告期内，公司 2023 年新增的经销商数量较多，2024 年较为稳定
5	公司对经销商的内控制度是否健全并有效执行	(1) 获取公司经销商管理文件，检查公司经销商客户选择标准、日常管理、定价机制、物流、退换货机制等方面的内部控制是否有效执行； (2) 对公司管理层进行访谈，了解经销模式的原因和必要性、经销类客户的信用政策及合理性等情况，公司与主要经销商合作历史；	公司对经销商的内部控制制度健全并有效执行

四、说明针对代理式经销商处寄售存货的监盘程序、监盘比例及核查结论，对寄售存货真实性发表明确意见

1、对代理式经销商处寄售存货的监盘程序

报告期内，主办券商、会计师执行的监盘程序如下：

（1）结合管理层的说明，了解公司的存货管理制度及存货内容、性质、重要程度、存放场所及日常存货盘点的具体安排和实际执行情况；

（2）获取公司编制的盘点计划，在公司盘点存货前，观察盘点现场，确定应纳入盘点范围的存货是否已经适当整理和排列、对未纳入盘点范围的存货，查明未纳入的原因；

（3）存货监盘过程中，查看存货包装外部的标签及数量、检查已盘点的存货，以测试盘点记录的准确性；从存货实物中选取项目追查至存货盘点记录，以测试存货盘点记录的完整性；在监盘过程中充分关注存货的状况，尤其是存货是否存在毁损、陈旧、过时及残次等情况；

（4）存货监盘后，取得并复核盘点结果汇总记录表，盘点人员、监盘人员对盘点结果进行签字确认。

2、监盘比例和核查结论

主办券商、会计师对报告期期末的存货进行了监盘，对代理式经销商处寄售存货的监盘比例为 90.43%，监盘范围包括公司寄售在博联集团、巨石环境科技（上海）有限公司处的存货，具体监盘比例情况如下：

项目	2024 年度
发出商品-寄售的账面余额（万元）	864.22
核查程序	实地监盘
监盘/核查金额（万元）	781.49
监盘/核查比例	90.43%

报告期内，公司存货真实存在，管理情况良好，监盘或现场查看过程中未发现重大差异，不存在毁损等重大异常的情况。

3、对寄售存货真实性发表明确意见

经核查，主办券商、会计师认为：

报告期各期末存放在代理式经销商的公司的存货具备真实性。

问题 4. 关于历史沿革

根据申请文件, (1) 公司共实施 5 次股权激励, 激励对象为 GANG ZHANG、TAO WU 及上海居齐等 8 个员工持股平台, 2024 年确认股份支付费用 1,430 万元; (2) 公司共有 40 名机构股东, 其中 20 个私募基金股东、4 个外资股东; (3) 2022 年 3 月, 为增强公司在芯片设计研发领域的协同效应, 同时避免同业竞争, 公司通过同一控制下重组收购高澈科技 78.24% 股权, 公司与高澈科技按照融资前各自控制业务 55%: 45% 估值比例进行股权重组; (4) 公司股东丰功投资、科斗投资及间接股东 TAN KAH ONG 层面曾存在股权代持, 目前已解除代持。

请公司:

(1) 关于股权激励。①说明 2016 年 10 月 TAO WU 离职, 直至 2024 年 6 月行权的合理性, 是否符合股权激励行权期限相关要求, 是否存在特殊利益安排; ②说明员工持股平台的合伙人是否均为公司员工, 存在非在职员工的原因及合理性, 出资来源是否均为自有资金, 所持份额是否存在代持或者其他利益安排, 股权激励是否已经实施完毕, 实际控制人及其控制的加奉投资所持公司股份是否存在股权激励预留份额及其授予计划; ③说明员工持股平台是否应当穿透计算股东人数及不予穿透计算的原因; ④说明员工持股的管理模式、权益流转及退出机制、员工发生不适合参加持股情况时所持相关权益的处置办法等, 是否存在服务期、锁定期、出资份额转让限制、回购等约定; ⑤说明计算股份支付费用时公允价值的确定依据及合理性, 说明股份支付计入管理、销售或研发费用以及股份支付在经常性损益或非经常性损益列示的依据及合理性, 结合股权激励安排、合伙协议等说明对股份支付的会计处理是否符合会计准则等相关规定;

(2) 结合《证券法》《非上市公众公司监督管理办法》《非上市公众公司监管指引第 4 号》等法律法规规定, 以列表形式说明有限公司设立至今历次股份变动时的工商登记股东人数、经穿透计算的实际股东人数、机构股东不予穿透计算的原因, 公司是否存在穿透计算权益持有人数后公司实际股东是否超过 200 人的情形, 是否存在非法集资、欺诈发行、公开发行等情形;

(3) 关于外资。①公司历史沿革中是否涉及返程投资，是否涉及资金出入境，外资股东的现汇资金来源，外汇进出是否均符合当时的外汇管理规定；②结合公司历次企业形式变更及股权变动情况，说明公司作为外商投资企业的设立和企业形式变更、历次股权变动是否合法合规，公司设立及历次变更是否履行外资管理相关审批备案手续，是否合法有效；公司是否曾享受税收优惠，是否存在补缴税款情形，税务方面是否合法合规，是否存在被处罚的风险；

(4) 说明高澈科技与公司业务的协同性，收购定价公允性，与同期股权增资或转让价格相比是否存在显著异常，高澈科技持续亏损的原因，收购高澈科技对公司生产经营及业绩情况的具体影响；

(5) 说明公司是否存在影响股权明晰的问题，相关股东是否存在异常入股事项，是否涉及规避持股限制等法律法规规定的情形。

请主办券商、会计师核查上述事项（1）⑤并发表明确意见。请主办券商、律师核查上述事项，就公司是否符合“股权明晰”的挂牌条件发表明确意见，并说明以下核查事项：（1）结合公司股东入股价格是否存在明显异常以及入股背景、入股价格、资金来源等情况，说明入股行为是否存在股权代持未披露的情形，是否存在利益输送问题；（2）结合入股协议、决议文件、支付凭证、完税凭证、流水核查情况等客观证据，说明股权代持核查程序是否充分有效，如对公司控股股东、实际控制人，持股的董事、监事、高级管理人员、员工，员工持股平台出资主体等出资前后的资金流水核查情况；（3）公司是否存在未解除、未披露的股权代持事项，是否存在股权纠纷或潜在争议。

【公司回复】

一、关于股权激励。①说明 2016 年 10 月 TAO WU 离职，直至 2024 年 6 月行权的合理性，是否符合股权激励行权期限相关要求，是否存在特殊利益安排；②说明员工持股平台的合伙人是否均为公司员工，存在非在职员工的原因及合理性，出资来源是否均为自有资金，所持份额是否存在代持或者其他利益安排，股权激励是否已经实施完毕，实际控制人及其控制的加奉投资所持公司股份是否存在股权激励预留份额及其授予计划；③说明员工持股平台是否应当穿透计算股东人数及不予穿透计算的原因；④说明员工持股的管理模式、权益流转及退出机制、员工发生不适合参加持股情况时所持相关权益的处置办法等，是否存在服务期、锁定期、出资份额转让限制、回购等约定；⑤说明计算股份支付费用时公允价值的确定依据及合理性，说明股份支付计入管理、销售或研发费用以及股份支付在经常性损益或非经常性损益列示的依据及合理性，结合股权激励安排、合伙协议等说明对股份支付的会计处理是否符合会计准则等相关规定

（一）说明 2016 年 10 月 TAO WU 离职，直至 2024 年 6 月行权的合理性，是否符合股权激励行权期限相关要求，是否存在特殊利益安排

1、TAO WU 于 2024 年 6 月行权具有合理性，不存在特殊利益安排

TAO WU 为公司创始团队成员之一，美国 University of Arizona 电子与计算机工程硕士，自 2000 年以来先后在 Motorola/Freescale、Skyworks、Broadcom 等工作。TAO WU 于 2015 年 10 月入职公司，任职副总裁。因家人都在美国，自取得美国国籍后，为照顾家庭 2016 年 10 月 TAO WU 从奉加微离职，并于 2016 年 11 月入职美国 Jarjet Technologies。

奉加微和股东签署的引入外部投资者的投资协议曾约定，TAO WU 作为公司核心团队成员之一，在奉加微全职工作满 48 个月后，有权获得 JIANGFENG WU 为其预留的 133 万元出资额股权，未满 48 个月的情况下，可按照实际全职工作自然月的情况计算被授予的股权。按照上述约定并经过股东会审议，TAO WU 离职前在奉加微工作时间为 12 个自然月，有权获得奉加微 33.25 万元出资额的股权，占奉加微股改前注册资本 3,005.6981 万元的比例为 1.1062%，股改后该等

出资额同比例转增为公司 55.3116 万股股份。

TAO WU 从公司离职后，一直在美国工作生活，未及时办理股权转让手续。为履行前期核心团队股权激励相关约定，同时因公司筹备新三板挂牌，为确保股权清晰，2024 年 6 月，奉加科技召开股东会，全体股东一致同意 TAO WU 以 33.25 万元受让加奉投资所持公司 55.3116 万股股份，2024 年 8 月，加奉投资与 TAO WU 签署《股份转让协议》。上述股权转让系各方真实意思表示，不存在纠纷和潜在纠纷，具有合理性，不存在特殊利益安排。

2、符合股权激励行权期限相关要求

公司向 TAO WU 授予股权的股东会决议及历次投资协议均未对行权期限进行明确约定。2024 年 6 月，公司召开股东会，经全体股东一致同意后加奉投资向 TAO WU 转让股权，不存在违反股权激励行权期限相关要求的情形。

综上，2016 年 10 月 TAO WU 离职，直至 2024 年 6 月行权具有合理性，不存在违反股权激励行权期限相关要求的情形，不存在特殊利益安排

（二）说明员工持股平台的合伙人是否均为公司员工，存在非在职员工的原因及合理性，出资来源是否均为自有资金，所持份额是否存在代持或者其他利益安排，股权激励是否已经实施完毕，实际控制人及其控制的加奉投资所持公司股份是否存在股权激励预留份额及其授予计划

1、公司股权激励平台的具体情况

公司报告期前存在对技术顾问、实习人员股权激励的情形，该等人员为公司提供了产品研发、测试等技术指导或服务工作，为适当的股权激励对象，对其进行股权激励具有合理性。公司通过股权激励平台实施的股权激励均为无偿方式，激励对象所持份额不存在代持或者其他利益安排。

（1）2021 年 12 月，设立股权激励平台上海居齐、上海觅珈、上海炬启、上海轩晏、上海炬齐，无偿受让奉加微股权

①上海觅珈

2021 年 12 月，公司员工秦嘉伟与王肖、杨中奇、卢迪、倪永及 5 人共同设立上海觅珈，作为公司的股权激励平台，秦嘉伟为上海觅珈普通合伙人，并担任执行事务合伙人。

2021 年 12 月，上海觅珈无偿受让加奉投资持有的公司 4.3972% 股权，公司通过上海觅珈间接对员工实施股权激励的情况，具体如下：

序号	合伙人姓名	入伙时是否为公司正式员工	任职情况	取得时间	资金来源	是否存在代持或其他利益安排
1	王肖	是	董事、副总经理	2021.12	无偿授予	否
2	杨中奇	是	软件与系统首席架构师	2021.12	无偿授予	否
3	秦嘉伟	是	财务总监、董事会秘书	2021.12	无偿授予	否
4	卢迪	是	总经理	2021.12	无偿授予	否
5	倪永及	是	物联网产品线副总经理	2021.12	无偿授予	否

②上海居齐

2021 年 12 月，公司员工何慧丽与杨中奇、倪永及等 21 人共同设立上海居齐，作为公司的股权激励平台，何慧丽为上海居齐普通合伙人，并担任执行事务合伙人。

2021 年 12 月，上海居齐无偿受让加奉投资持有的公司 4.0689% 股权，公司通过上海居齐间接对员工实施股权激励的情况，具体如下：

序号	合伙人姓名	入伙时是否为公司正式员工	任职情况	取得时间	资金来源	是否存在代持或其他利益安排
1	杨中奇	是	软件与系统首席架构师	2021.12	无偿授予	否
2	倪永及	是	物联网产品线副总经理	2021.12	无偿授予	否
3	姜小兰	是	高级销售经理	2021.12	无偿授予	否
4	张卓毅	是	FAE 高级工程师	2021.12	无偿授予	否
5	肖桂军	是	原工程总监	2021.12	无偿授予	否
6	邓开艺	是	工程总监	2021.12	无偿授予	否
7	韩清	是	工程总监	2021.12	无偿授予	否
8	劳羽丰	是	工程总监	2021.12	无偿授予	否
9	牛海昆	否	原销售经理	2021.12	无偿授予	否
10	杨明亮	是	IT 总监	2021.12	无偿授予	否

序号	合伙人姓名	入伙时是否为公司正式员工	任职情况	取得时间	资金来源	是否存在代持或其他利益安排
11	陈端阳	是	原 FAE 总监	2021.12	无偿授予	否
12	王雨欣	是	人力资源负责人	2021.12	无偿授予	否
13	陈佐秋	是	原应用开发经理	2021.12	无偿授予	否
14	滕楷	是	产品主管	2021.12	无偿授予	否
15	农凯钧	是	市场项目经理	2021.12	无偿授予	否
16	黄新荣	是	嵌入式软件经理	2021.12	无偿授予	否
17	褚亚梅	是	内审经理	2021.12	无偿授予	否
18	何慧丽	是	总经理助理	2021.12	无偿授予	否
19	张柱飞	是	协议栈经理	2021.12	无偿授予	否
20	段运钊	是	运营总监	2021.12	无偿授予	否
21	蒋天珏	是	生产计划主管	2021.12	无偿授予	否

牛海昆原系公司销售经理，2021 年 12 月公司与其已就入职事项协商一致，牛海昆已开始为公司提供服务，并于 2022 年 1 月正式办理完成入职手续。2022 年 7 月份因个人原因牛海昆从公司离职。2022 年 10 月，基于自愿原则，上海居齐全体合伙人一致同意牛海昆退伙，公司员工毛欣接替其成为新的合伙人，相关事项不存在纠纷或者潜在纠纷。

2023 年 2 月，上海居齐全体合伙人一致同意王雨欣因家庭财产安排原因退伙，由其母亲张晓明接替其成为新的合伙人。

③上海炬启

2021 年 12 月，公司员工舒芋钧与陈勇臻、秦嘉伟、邓莉 4 人共同设立上海炬启，作为公司的股权激励平台，舒芋钧为上海炬启普通合伙人，并担任执行事务合伙人。

2021 年 12 月，上海炬启无偿受让加奉投资持有的公司 2.3793%股权，公司通过上海炬启间接对员工实施股权激励的情况，具体如下：

序号	合伙人姓名	入伙时是否为公司正式员工	任职情况	取得时间	资金来源	是否存在代持或其他利益安排
1	陈勇臻	否	兼职技术顾问	2021.12	无偿授予	否
2	秦嘉伟	是	财务总监、董事会秘书	2021.12	无偿授予	否

序号	合伙人姓名	入伙时是否为公司正式员工	任职情况	取得时间	资金来源	是否存在代持或其他利益安排
3	邓莉	是	高级销售助理	2021.12	无偿授予	否
4	舒芋钧	是	设计经理	2021.12	无偿授予	否

陈勇臻博士毕业于复旦大学微电子学院，现为同济大学电子与信息工程学院副研究员，担任公司技术顾问，已办理同济大学的兼职备案手续。陈勇臻主要研究方向为数模混合信号链芯片设计，指导公司高速串行通信芯片、高精度模拟前端芯片等产品线的研发，擅长Serdes架构设计，为推动公司混合信号芯片的研发做出重要贡献。

④上海轩晏

2021年12月，公司员工王艳霞与舒芋钧、梅泮易等7人共同设立上海轩晏，作为公司的股权激励平台，舒芋钧为上海轩晏现任普通合伙人，并担任执行事务合伙人。

2021年12月，上海轩晏无偿受让加奉投资持有的奉加微0.74%股权，公司通过上海轩晏间接对员工实施股权激励的情况，具体如下：

序号	合伙人姓名	入伙时是否为公司正式员工	任职情况	取得时间	资金来源	是否存在代持或其他利益安排
1	梅泮易	否	原为精英设计工程师（实习岗位），其硕士毕业后已正式入职公司	2021.12	无偿授予	否
2	向洋辛	否	设计工程师（实习岗位），其博士毕业后已正式入职公司	2021.12	无偿授予	否
3	谷由之	否	原助理工程师（实习岗位、博士在读）	2021.12	无偿授予	否
4	蒋明瀚	否	设计工程师（实习岗位、博士在读）	2021.12	无偿授予	否
5	舒芋钧	是	设计经理	2021.12	无偿授予	否
6	陈俊坤	否	精英设计工程师（实习岗位、博士在读）	2021.12	无偿授予	否
7	王艳霞	是	原行政主管	2021.12	无偿授予	否

梅泮易、向洋辛等5人入伙时为公司在职实习生，均是同济大学在读博士生或硕士生。基于实习生学历、专业 and 知识储备，公司为实习生分配工作任务，具

体工作涉及模拟电路设计测试、追踪行业前沿技术等，定期提交工作成果，并由技术部门进行考核。

同济大学电子与信息工程学院出具声明：“我校部分本科生、硕士及博士研究生曾在或现在奉加科技及其子公司开展校外实习工作，前述情形符合我校的相关规定”。

公司通过校企合作、产学研结合招聘优秀在读博士或者硕士生，并实施股权激励，一是可以降低整体用工成本，二是吸引优秀实习生加入公司。上述实习生均为公司提供了劳务服务，为适当的股权激励对象，对其进行适当股权激励未违反法律法规及公司章程的规定。

⑤上海炬齐

2021 年 12 月，公司员工褚亚梅与何慧丽 2 人共同设立上海炬齐，作为公司的股权激励平台，褚亚梅为上海炬齐普通合伙人，并担任执行事务合伙人。2021 年 12 月，上海炬齐无偿受让加奉投资持有的公司 0.50% 股权。

2022 年 8 月，新设股权激励平台上海炬福，无偿受让上海炬齐所持奉加微 0.0567% 股权，另行对 13 名员工实施股权激励。

2022 年 11 月，上海炬齐全体合伙人一致同意新增章旭辉、李瀛台等 40 名有限合伙人，持有的奉加微 0.74% 股权。公司通过上海炬齐间接对员工实施股权激励的情况，具体如下：

序号	合伙人姓名	入伙时是否为公司正式员工	任职情况	取得时间	资金来源	是否存在代持或其他利益安排
1	章旭辉	是	版图设计高级工程师	2022.11	无偿授予	否
2	李瀛台	是	原工程总监	2022.11	无偿授予	否
3	刘炫	是	销售经理	2022.11	无偿授予	否
4	周锰	是	销售经理	2022.11	无偿授予	否
5	钟宣发	是	销售经理	2022.11	无偿授予	否
6	蔡杰	是	协议栈高级工程师	2022.11	无偿授予	否
7	梁文宇	是	FAE 硬件经理	2022.11	无偿授予	否
8	陈双超	是	APP 应用开发高级工程师	2022.11	无偿授予	否
9	王梅梅	是	行政专员	2022.11	无偿授予	否

序号	合伙人姓名	入伙时是否为公司正式员工	任职情况	取得时间	资金来源	是否存在代持或其他利益安排
10	李琥	是	应用开发高级工程师	2022.11	无偿授予	否
11	边广香	是	财务副经理	2022.11	无偿授予	否
12	江德平	是	原 FAE 工程师	2022.11	无偿授予	否
13	邹胜隆	是	应用开发经理	2022.11	无偿授予	否
14	温颖	是	财务专员	2022.11	无偿授予	否
15	黎忠平	是	应用开发高级工程师	2022.11	无偿授予	否
16	张晓忱	是	原数字精英工程师	2022.11	无偿授予	否
17	肖昆	是	硬件高级工程师	2022.11	无偿授予	否
18	苏法成	是	FAE 高级工程师	2022.11	无偿授予	否
19	李龙威	是	原 APP 应用开发精英工程师	2022.11	无偿授予	否
20	王海燕	是	原产品封装精英工程师	2022.11	无偿授予	否
21	黄威	是	数字 IC 设计精英工程师	2022.11	无偿授予	否
22	黎志军	是	FAE 软件经理	2022.11	无偿授予	否
23	周红	是	原硬件测试精英工程师	2022.11	无偿授予	否
24	李继传	是	嵌入式软件高级工程师	2022.11	无偿授予	否
25	季金洁	是	前台行政专员	2022.11	无偿授予	否
26	吴中建	是	原招聘主管	2022.11	无偿授予	否
27	洪超	是	生产计划专员	2022.11	无偿授予	否
28	杨婷	是	销售助理	2022.11	无偿授予	否
29	刘金彤	是	原市场项目助理	2022.11	无偿授予	否
30	陈迅才	是	原 IT 专员	2022.11	无偿授予	否
31	张竑博	是	射频测试高级工程师	2022.11	无偿授予	否
32	余伟	是	原嵌入式软件高级工程师	2022.11	无偿授予	否
33	端木兵帅	是	原嵌入式精英工程师	2022.11	无偿授予	否
34	凌佳莹	是	出纳	2022.11	无偿授予	否
35	刘翔宇	是	数字 IC 设计工程师	2022.11	无偿授予	否
36	郭政颢	是	协议栈高级工程师	2022.11	无偿授予	否
37	宁昆	是	原 FAE 工程师	2022.11	无偿授予	否
38	朱毅	是	销售计划主管	2022.11	无偿授予	否
39	何爱琴	是	原人事主管	2022.11	无偿授予	否
40	李苹	是	原总账会计	2022.11	无偿授予	否

序号	合伙人姓名	入伙时是否为公司正式员工	任职情况	取得时间	资金来源	是否存在代持或其他利益安排
41	何慧丽	是	总经理助理	2022.11	无偿授予	否
42	褚亚梅	是	内审经理	2022.11	无偿授予	否

(2) 2022 年 8 月，设立股权激励平台上海炬迦、上海炬福，分别从加奉投资、上海炬齐受让奉加微股权

为进一步扩大员工激励范围，并调整股权激励平台间股份分布，2022 年 8 月，公司新设股权激励平台上海炬迦、上海炬福。2022 年 8 月 22 日，奉加微召开股东会，审议通过本次股权转让事项，其他股东放弃优先购买权。

①上海炬迦

2022 年 8 月，公司员工何慧丽与毛欣、方阳辉、马钰 4 人共同设立上海炬迦，作为公司的股权激励平台，何慧丽为上海炬迦普通合伙人，并担任执行事务合伙人。

2022 年 8 月，上海炬迦无偿受让加奉投资所持奉加微 0.0584% 股权，公司通过上海炬迦间接对员工实施股权激励的情况，具体如下：

序号	合伙人姓名	入伙时是否为公司正式员工	任职情况	取得时间	资金来源	是否存在代持或其他利益安排
1	毛欣	是	工程总监	2022.8	无偿授予	否
2	方阳辉	是	原设计经理	2022.8	无偿授予	否
3	马钰	是	专家设计工程师	2022.8	无偿授予	否
4	何慧丽	是	总经理助理	2022.8	无偿授予	否

②上海炬福

2022 年 8 月，公司员工孙广地与刘相鹏、王路遥等 13 人共同设立上海炬福，作为公司的股权激励平台，孙广地为上海炬福普通合伙人，并担任执行事务合伙人。

2022 年 8 月，上海炬福无偿受让上海炬齐所持奉加微 0.0567% 股权，公司通过上海炬福间接对员工实施股权激励的情况，具体如下：

序号	合伙人姓名	入伙时是否为公司正式员工	任职情况	取得时间	资金来源	是否存在代持或其他利益安排
1	李伟博	否	精英设计工程师（实习岗位、博士在读）	2022.8	无偿授予	否
2	丁杰	否	精英设计工程师（实习岗位、博士在读）	2022.8	无偿授予	否
3	孙广地	是	高级版图工程师	2022.8	无偿授予	否
4	姚华峻	否	精英设计工程师（实习岗位、博士在读）	2022.8	无偿授予	否
5	刘相鹏	是	原高级版图工程师	2022.8	无偿授予	否
6	王路遥	是	版图设计部经理	2022.8	无偿授予	否
7	徐欣豪	否	原助理设计工程师（实习岗位、硕士在读）	2022.8	无偿授予	否
8	邓宽	否	助理设计工程师（实习岗位、博士在读）	2022.8	无偿授予	否
9	翁锦煜	否	原助理设计工程师（实习岗位、硕士在读）	2022.8	无偿授予	否
10	赵江珊	否	原助理设计工程师（实习岗位、硕士在读）	2022.8	无偿授予	否
11	闫文恩	是	原精英版图工程师	2022.8	无偿授予	否
12	董澳生	是	精英版图工程师	2022.8	无偿授予	否
13	凌航	否	原助理设计工程师（实习岗位、硕士在读）	2022.8	无偿授予	否

李伟博、丁杰等 8 人入伙时为公司在职实习生，均是同济大学在读博士生或硕士生。基于实习生学历、专业 and 知识储备，公司为实习生分配工作任务，具体工作涉及模拟电路设计测试、追踪行业前沿技术等，定期提交工作成果，并由技术部门进行考核。

同济大学电子与信息工程学院出具声明：“我校部分本科生、硕士及博士研究生曾在或现在奉加科技及其子公司开展校外实习工作，前述情形符合我校的相关规定”。

公司通过校企合作、产学研结合招聘优秀在读博士或者硕士生，并实施股权激励，一是可以降低整体用工成本，二是吸引优秀实习生加入公司。上述实习生均为公司提供了劳务服务，为适当的股权激励对象，对其进行适当股权激励未违反法律法规及公司章程的规定。

（3）2024 年 8 月，设立股权激励平台上海炬淇，无偿间接受让公司股权

2024 年 8 月，公司员工秦嘉伟与钱程、毛欣等 10 人共同设立上海炬淇，作为公司的股权激励平台，秦嘉伟为上海炬淇普通合伙人，并担任执行事务合伙人。

2024 年 10 月，加奉投资全体合伙人一致同意新增上海炬淇为有限合伙人，上海炬淇直接持有加奉投资 21.7657% 的合伙份额，上海炬淇通过加奉投资间接持有公司 0.4764% 的股份（对应公司注册资本 23.8214 万元）。

2025 年 3 月，上海炬淇全体合伙人一致同意吴俊退伙并减资，为保证上海炬淇其他合伙人间接持有的公司股份数不变，上海炬淇及加奉投资均对出资总额进行相应调整。调整后，上海炬淇合伙人变为 9 人；上海炬淇持有加奉投资的份额比例减至 21.1574%；上海炬淇通过加奉投资间接持有公司 0.4631% 的股份（对应公司注册资本 23.1556 万元）。

最终，公司通过上海炬淇间接对员工实施股权激励的情况，具体如下：

序号	合伙人姓名	入伙时是否为公司正式员工	任职情况	取得时间	资金来源	是否存在代持或其他利益安排
1	秦嘉伟	是	董事会秘书、财务总监	2024.10	无偿授予	否
2	TIANWEI LI	是	董事、副总经理	2024.10	无偿授予	否
3	钱程	是	原工程总监	2024.10	无偿授予	否
4	毛欣	是	工程总监	2024.10	无偿授予	否
5	董彭	是	芯片工程经理	2024.10	无偿授予	否
6	刘淼	是	模拟设计经理	2024.10	无偿授予	否
7	马钰	是	专家设计工程师	2024.10	无偿授予	否
8	胡梅梅	是	设计工程师	2024.10	无偿授予	否
9	郭伟新	是	设计工程师	2024.10	无偿授予	否

2、股权激励已经实施完毕，不存在预留份额及授予计划

公司历次股权激励均已实施完毕，实际控制人及其控制的加奉投资所持公司股份不存在股权激励预留份额及其授予计划。

综上所述，公司报告期前存在对技术顾问、实习人员股权激励的情形，该等人员为公司提供了产品研发、测试等技术指导或服务工作，已取得在职单位的备案或在职单位的合规说明，上述非在职员工激励对象均为公司提供了劳务服务，为适当的股权激励对象，对其进行适当股权激励未违反法律法规及公司章程的规

定，对其进行股权激励具有合理性。公司通过股权激励平台实施的股权激励均为无偿方式，激励对象所持份额不存在代持或者其他利益安排。公司历次股权激励均已实施完毕，实际控制人及其控制的加奉投资所持公司股份不存在股权激励预留份额及其授予计划。

（三）说明员工持股平台是否应当穿透计算股东人数及不予穿透计算的原因

《非上市公众公司监管指引第 4 号——股东人数超过二百人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引》规定：“以依法设立的员工持股计划以及以已经接受证券监督管理机构监管的私募股权基金、资产管理计划和其他金融计划进行持股，并规范运作的，可不进行股份还原或转为直接持股。”

公司履行股东会决策程序，依法设立持股平台实施股权激励，公司对正式员工及为公司提供劳务服务的技术顾问、实习人员进行股权激励未违反法律法规、公司章程的规定。

基于谨慎考虑，公司已将股权激励平台全部穿透计算。截至本问询函回复出具日，公司股东穿透后人数为 167 人，具体详见本回复之“问题 4.关于历史沿革”之“二”关于公司股东穿透人数相关回复。

（四）说明员工持股的管理模式、权益流转及退出机制、员工发生不适合参加持股情况时所持相关权益的处置办法等，是否存在服务期、锁定期、出资份额转让限制、回购等约定

1、股权激励平台的管理模式

公司股权激励平台均为有限合伙企业，合伙协议已对合伙事务执行进行相关约定，具体如下：

（1）上海觅珈、上海炬启、上海轩晏、上海炬迦、上海炬福

序号	事项	相关约定
1	执行事务合伙人对外代表合伙企业，执行合伙事务	经全体合伙人决定，可以委托一个或者数个合伙人对外代表合伙企业，执行合伙事务。执行事务合伙人应为本企业普通合伙人并具有相应的专业知识和能力。执行事务合伙人对外代表合伙企业，对全体合伙人负责： （一）负责召集合伙人会议，并向合伙人报告工作； （二）执行全体合伙人的决议； （三）主持本合伙企业的年度财务预算方案、决算方案； （四）制定本合伙企业的规章制度； （五）全体合伙人委托的其他职权。 执行合伙事务人为法人、其他组织的，由其委派的代表执行合伙事务。有限合伙人不执行合伙事务，不得对外代表有限合伙企业。 不执行合伙事务的合伙人有权监督执行事务合伙人执行合伙事务的情况。
2	收益、费用、债务分配	执行事务合伙人其执行合伙事务所产生的收益归合伙企业，所产生的费用和亏损由合伙企业承担。 执行事务合伙人因故意或者重大过失造成本合伙企业债务的，由执行事务合伙人承担赔偿责任。
3	知情权	执行事务合伙人应当定期向其他合伙人报告事务执行情况以及合伙企业的经营和财务状况，合伙人了解合伙企业的经营状况和财务状况，有权查阅合伙企业会计账簿等财务资料。
4	执行事务合伙人的委托与撤销	受委托执行合伙事务的合伙人 not 按照合伙协议或者全体合伙人的决定执行事务的，经其他合伙人一致决定可以撤销该委托，另行委托其他普通合伙人担任执行事务合伙人。
5	合伙人会议职权	除本协议规定或者全体合伙人另有约定外，合伙企业事务应当由合伙人会议通过。合伙人会议应经过半数普通合伙人及占总有限合伙人出资额过半数的有限合伙人通过，但合伙企业的下列事项应当经全体普通合伙人及占有限合伙人总出资额超过 2/3 的有限合伙人同意后方可实施： （一）改变合伙企业的名称； （二）改变合伙企业的经营范围、主要经营场所的地点； （三）增加或者减少对合伙企业的出资； （四）处分合伙企业的不动产； （五）转让或者处分合伙企业的知识产权和其他财产权利； （六）以合伙企业名义为他人提供担保； （七）聘任合伙人以外的人担任合伙企业的经营管理人员。”

(2) 上海居齐、上海炬齐、上海炬淇

序号	事项	相关约定
1	执行事务合伙人对外代表合伙企业，执行合伙事务	经全体合伙人决定，可以委托一个或者数个合伙人对外代表合伙企业，执行合伙事务。有限合伙人不执行合伙事务，不得对外代表有限合伙企业。作为合伙人的法人、其他组织执行合伙事务的，由其委派的代表执行。 不执行合伙事务的合伙人有权监督执行事务合伙人执行合伙事务的情况。
2	收益、费用、债务分配	执行事务合伙人执行合伙事务所产生的收益归合伙企业，所产生的费用和亏损由合伙企业承担。

序号	事项	相关约定
3	知情权	执行事务合伙人应当定期向其他合伙人报告事务执行情况以及合伙企业的经营和财务状况。合伙人了解合伙企业的经营状况和财务状况，有权查阅合伙企业会计账簿等财务资料。
4	执行事务合伙人的委托与撤销	执行事务合伙人违反本协议或因故意或重大过失给本合伙企业造成损失或有其他不正当行为时，经其他合伙人一致决定，可以将其除名，并更换新的执行事务合伙人。
5	合伙人会议职权	执行事务合伙人制定本合伙企业的规章制度，对外代表合伙企业负责本企业日常经营管理，但合伙企业的下列事项应当经全体合伙人一致同意后方可实施： （一）改变合伙企业的名称； （二）改变合伙企业的经营范围、主要经营场所的地点； （三）处分合伙企业的不动产； （四）转让或者处分合伙企业的知识产权和其他财产权利； （五）以合伙企业名义为他人提供担保； （六）聘任合伙人以外的人担任合伙企业的经营管理人员； （七）修改本企业合伙协议。

2、股权激励平台的流转退出机制

公司股权激励平台权益流转及退出机制、合伙人发生不适合参加持股情况时所持相关权益的处置办法，具体情况如下：

（1）上海觅珈、上海炬启、上海轩晏、上海炬迦、上海炬福

序号	事项	相关约定
1	普通合伙人转让合伙份额	普通合伙人转让其在合伙企业中的全部或者部分财产份额时，须经其他合伙人一致同意。
2	有限合伙人转让合伙份额	有限合伙人之间可以转让在合伙企业中的全部或者部分财产份额。有限合伙人向合伙人以外的人转让在合伙企业中的全部或者部分财产份额时，应当提前 30 日通知其他合伙人，在同等条件下，其他合伙人有优先购买权。
3	新合伙人入伙	新合伙人入伙，应经全体普通合伙人及占有限合伙人总出资额超过 2/3 的有限合伙人同意，并依法订立书面入伙协议。
4	合伙人可以退伙的情形	出现下列情形之一，合伙人可以退伙：（一）合伙协议约定的退伙事由出现；（二）经全体普通合伙人及占有限合伙人总出资额超过 2/3 的有限合伙人同意；（三）发生合伙人难以继续参加合伙的事由；（四）其他合伙人严重违反合伙协议约定的义务。
5	普通合伙人当然退伙的情形	普通合伙人具有下列情形之一：（一）作为合伙人的自然人死亡或者被依法宣告死亡；（二）个人丧失偿债能力；（三）作为合伙人的法人或者其他组织依法被吊销营业执照、责令关闭、撤销，或者被宣告破产；（四）法律规定或者合伙协议约定合伙人必须具有相关资格而丧失该资格；（五）合伙人在合伙企业中的全部财产份额被人民法院强制执行。合伙人被依法认定为无民事行为能力人或者限制民事行为能力人的，经其他合伙人一致同意，可以依法转为有限合伙人，普通合伙企业依法转为有限合伙企业。其他合伙人未能一致同意的，该无民事行为能力或者限制民事行为能力的合伙人退伙。退伙事由实际发生之日为退伙生效日。

序号	事项	相关约定
6	有限合伙人当然退伙的情形	有限合伙人具有下列情形之一：（一）作为合伙人的自然人死亡或者被依法宣告死亡；（二）作为合伙人的法人或者其他组织依法被吊销营业执照、责令关闭、撤销，或者被宣告破产；（三）法律规定或者合伙协议约定合伙人必须具有相关资格而丧失该资格；（四）合伙人在合伙企业中的全部财产份额被人民法院强制执行。退伙事由实际发生之日为退伙生效日。
7	经其他合伙人一致同意，可以决议将合伙人除名的情形	合伙人具有下列情形之一：（一）未履行出资义务；（二）因故意或者重大过失给合伙企业造成损失；（三）执行合伙事务时有不正当行为。对合伙人的除名决议应当书面通知被除名人。被除名人接到除名通知之日，除名生效，被除名人退伙。

（2）上海居齐、上海炬齐、上海炬淇

序号	事项	相关约定
1	合伙份额转让	合伙人向合伙人以外的人转让其在合伙企业中的全部或者部分财产份额时，须经其他合伙人一致同意。合伙人之间转让在合伙企业中的全部或者部分财产份额时，应当通知其他合伙人。合伙人向合伙人以外的人转让其在合伙企业中的财产份额的，在同等条件下，其他合伙人有优先购买权
2	新合伙人入伙	新合伙人入伙，应当经全体合伙人一致同意，并依法订立书面入伙协议。
3	合伙人可以退伙的情形	出现下列情形之一，合伙人可以退伙：（一）合伙协议约定的退伙事由出现；（二）经全体合伙人一致同意；（三）发生合伙人难以继续参加合伙的事由；（四）其他合伙人严重违反合伙协议约定的义务。
4	合伙人当然退伙的情形	合伙人具有下列情形之一：（一）作为合伙人的自然人死亡或者被依法宣告死亡；（二）个人丧失偿债能力；（三）作为合伙人的法人或者其他组织依法被吊销营业执照、责令关闭、撤销，或者被宣告破产；（四）法律规定或者合伙协议约定合伙人必须具有相关资格而丧失该资格；（五）合伙人在合伙企业中的全部财产份额被人民法院强制执行。合伙人被依法认定为无民事行为能力人或者限制民事行为能力人的，经其他合伙人一致同意，可以依法转为有限合伙人，其他合伙人未能一致同意的，该无民事行为能力或者限制民事行为能力的合伙人退伙。退伙事由实际发生之日为退伙生效日。

综上，公司股权激励平台合伙协议约定了合伙企业管理模式及合伙人在不同情形下的合伙份额转让、退出机制、不适合参加持股情况时所持相关权益的处置办法。合伙企业管理模式、出资份额的流转和约束均按照合伙协议的相关规定进行，公司未就股权激励事项进行其他个性化限制，未约定员工离职需要退出股权激励平台。

3、股权激励平台不存在服务期、锁定期、出资份额转让限制、回购等约定

公司通过合伙企业直接或者间接持有公司股权的方式进行股权激励，合伙人之间的权利义务以其共同签署的合伙协议的约定为准。根据公司各股权激励平台

的合伙协议，公司股权激励平台均未设置服务期、锁定期安排，除需遵守合伙协议的约定外，出资份额转让、回购不存在其他限制。

（五）说明计算股份支付费用时公允价值的确定依据及合理性，说明股份支付计入管理、销售或研发费用以及股份支付在经常性损益或非经常性损益列示的依据及合理性，结合股权激励安排、合伙协议等说明对股份支付的会计处理是否符合会计准则等相关规定

1、历次股份支付公允价值的确定依据及合理性

单位：元/注册资本、元/股

序号	授予时间	持股主体	授予数量/转让数量(注册资本、股份)	授予价格/转让价格	公允价值	公允价值确认依据
1	2015.10	GANG ZHANG	1,330,000	1.00	5.71	2016年3月，奉加微引入外部投资者上海国际人才、苏州聚源、上海聚源的增资价格（相关投资协议于2015年10月签署）
2	2015.10	TAO WU	332,500	1.00	5.71	
3	2021.12	上海居齐	675,500	0	99.86	2022年6月，奉加微最后一轮引入外部投资者佛山珂玺、中车转型基金、旗昌投资等（D++轮）的增资后价格
4	2021.12	上海觅珈	730,000	0	99.86	
5	2021.12	上海炬启	395,000	0	99.86	
6	2021.12	上海轩晏	122,850	0	99.86	
7	2022.8	上海炬迦	17,564	0	99.86	
8	2022.8	上海炬福	17,042	0	99.86	
9	2022.11	上海炬齐	65,958	0	99.86	
10	2024.10	上海炬淇	238,214	0	60.03	参考2022年6月公司最后一轮外部融资的增资价格（99.86元/注册资本），对应股改后60.03元/股

作为公司创始团队成员，GANG ZHANG于2015年9月入职奉加微，担任CTO；TAO WU于2015年10月入职奉加微，任副总裁。2015年10月，全体股东在投资协议中约定为GANG ZHANG、TAO WU预留股权，GANG ZHANG、TAO WU在奉加微全职工作满48个月后，有权分别获得JIANGFENG WU为其预留的133万元出资额股权，未满48个月的情况下，可按照实际全职工作自然月的情况计算被授予的股权。

综上，公司以授予时引入外部投资者或最后一轮的增资价格作为确认股份支付费用的公允价值，具有合理性。

2、股份支付计入管理、销售或研发费用的依据及合理性

公司根据股权激励对象的职务性质及岗位职责，将股份支付费用分别计入管理费用、销售费用和研发费用，在分配过程中严格依据激励对象的职责分工，确保分配的合理性和准确性。

报告期内，股份支付费用分别计入各项成本费用，具体如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度
营业成本	-	-
管理费用	439.01	-
销售费用	-	-
研发费用	990.99	-
合计	1,430.00	-

除上海炬淇间接持有公司股份，公司其他股权激励均发生在报告期前。2024 年上海炬淇股份支付计算及分配如下：

姓名	岗位	费用科目	确认授予时间	合伙人出资占比	授予股份数量（股） [注 1]	是否摊销	授予时点公允价值（元/股） [注 2]	股权激励费用（万元）
秦嘉伟	财务总监、董事会秘书	管理费用	2024.10	30.70%	73,132	一次性授予	60.03	439.01
TIANWEILI	董事、副总经理、核心技术人员	研发费用	2024.10	17.49%	41,652	一次性授予	60.03	250.04
钱程	工程总监	研发费用	2024.10	17.48%	41,640	一次性授予	60.03	249.96
毛欣	工程总监	研发费用	2024.10	10.49%	24,989	一次性授予	60.03	150.01
刘淼	芯片工程经理	研发费用	2024.10	8.39%	19,986	一次性授予	60.03	119.98
董彭	模拟设计经理	研发费用	2024.10	8.39%	19,986	一次性授予	60.03	119.98
吴俊	高级算法工程师	研发费用	2024.10	2.80%	6,658	一次性授予	60.03	39.97
胡梅梅	专家设计工程师	研发费用	2024.10	2.10%	5,002	一次性授予	60.03	30.03
马钰	设计工程师	研发费用	2024.10	2.10%	5,002	一次性授予	60.03	30.03
郭伟新	设计工程师	研发费用	2024.10	0.07%	167	一次性授予	60.03	1.00
合计				100.00%	238,214	-	-	1,430.00

注 1：授予股份数量为上海炬淇出资加奉投资的份额比例、上海炬淇各合伙人出资比例与加

奉直接持股数量的乘积；

注 2：授予时点公允价值为 2022 年 6 月公司最后一轮外部融资的增资价格，股改后对应每股 60.03 元。

3、股份支付在非经常性损益列示的依据及合理性

参照中国证监会《监管规则适用指引——发行类第 5 号》的相关规定，“股份立即授予或转让完成且没有明确约定等待期等限制条件的，股份支付费用原则上应一次性计入发生当期，并作为偶发事项计入非经常性损益。设定等待期的股份支付，股份支付费用应采用恰当方法在等待期内分摊，并计入经常性损益。”

公司报告期内的股权激励无等待期，均于授予当期办理完成入伙登记，因此将股份支付费用一次性计入发生当期，并作为偶发事项计入非经常性损益，具有合理性。

4、股份支付相关会计处理符合《企业会计准则》的相关规定

《企业会计准则第 11 号——股份支付》规定：“以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，应当以授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。”

公司以授予时引入外部投资者或最后一轮的增资价格作为确认股份支付费用的公允价值，公司股份支付的价值公允、确认金额准确；除 2015 年 10 月向 GANG ZHANG、TAO WU 授予股权外，公司其他股权激励的合伙协议或规则均未设置等待期，均于入伙登记当期确认股份支付费用，授予日、摊销方式确认合理，已根据被激励对象所承担的职能分别计入销售费用、管理费用及研发费用科目。因此，公司股份支付的相关会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

综上所述，公司报告期内的股份支付已按照激励对象的职务性质及岗位职责计入管理、销售或研发费用，并计入非经常性损益，具有合理性，股份支付相关会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

二、结合《证券法》《非上市公众公司监督管理办法》《非上市公众公司监管指引第4号》等法律法规规定，以列表形式说明有限公司设立至今历次股份变动时的工商登记股东人数、经穿透计算的实际股东人数、机构股东不予穿透计算的原因，公司是否存在穿透计算权益持有人数后公司实际股东是否超过200人的情形，是否存在非法集资、欺诈发行、公开发行等情形

（一）公司设立至今历次股份变动时股东穿透的情况

根据《证券法》《非上市公众公司监督管理办法》《非上市公众公司监管指引第4号——股东人数超过二百人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引》《证券期货法律适用意见第17号》等法律法规，公司按照如下标准对股东进行穿透并计算实际股东人数：（1）自然人股东，按1名股东计算；

（2）依法设立并在基金业协会备案的私募基金，按1名股东计算；（3）基于谨慎，公司股权激励平台全部穿透计算；（4）机构股东中：穿透至自然人、境内外上市公司、非上市公众公司、社会团体、区域性股权交易市场托管公司、国有资产监督管理机构、境外公司等最终持股主体计算股东人数；（5）剔除重复计算的人数。

公司历史上不存在穿透计算权益持有人数后公司实际股东超过200人的情形，穿透情况具体如下：

公司设立/ 股份变动情况	股东姓名/名称	工商登记股 东人数	穿透计 算人数 （去 重）	穿透情况
2015年5月，奉加微有限设立	吴江枫、卢迪	2	2	2名自然人股东
2015年9月，减资	吴江枫、卢迪	2	2	2名自然人股东
2015年11月，第一次股权转让	吴江枫、卢迪、加奉投资、王肖	4	3	加奉投资为实际控制人持股平台，当时的合伙人为奉加投资咨询（上海）有限公司与吴江枫，奉加投资咨询（上海）有限公司的股东为吴江枫、卢迪、王肖

2016年3月，第一次增资	吴江枫、卢迪、加奉投资、王肖、上海国际人才、苏州聚源、上海聚源	7	13	上海国际人才穿透后人数为8人，苏州聚源、上海聚源系依法设立并在基金业协会备案的私募基金，按1名股东计算
2016年11月，第二次增资	吴江枫、卢迪、加奉投资、王肖、上海国际人才、苏州聚源、上海聚源、叶桢	8	14	新增一名自然人股东叶桢
2016年11月，第二次股权转让	吴江枫、卢迪、加奉投资、王肖、上海国际人才、苏州聚源、上海聚源、叶桢、上海武岳峰	9	15	新增股东上海武岳峰系依法设立并在基金业协会备案的私募基金，按1名股东计算
2017年12月，第三次增资	JIANGFENG WU、卢迪、加奉投资、王肖、上海国际人才、苏州聚源、上海聚源、叶桢、上海武岳峰、上海檀英、上海乾刚	11	17	新增股东上海檀英、上海乾刚系依法设立并在基金业协会备案的私募基金，按1名股东计算
2018年4月，第四次增资	JIANGFENG WU、卢迪、加奉投资、王肖、上海国际人才、苏州聚源、上海聚源、叶桢、上海武岳峰、上海檀英、上海乾刚、共青城万事达、北京武岳峰	13	19	新增股东共青城万事达、北京武岳峰系依法设立并在基金业协会备案的私募基金，按1名股东计算
2020年7月，第三次股权转让及第五次增资	JIANGFENG WU、卢迪、加奉投资、王肖、上海国际人才、苏州聚源、上海聚源、叶桢、上海武岳峰、上海檀英、上海乾刚、共青城万事达、北京武岳峰、GANG ZHANG、杭州华睿、上海君擎	16	23	新增一名自然人股东GANG ZHANG；新增股东杭州华睿系依法设立并在基金业协会备案的私募基金，按1名股东计算；上海君擎穿透后人数为2人
2021年1月，第六次增资	JIANGFENG WU、卢迪、加奉投资、王肖、上海国际人才、苏州聚源、上海聚源、叶桢、上海武岳峰、上海檀英、上海乾刚、共青城万事达、北京武岳峰、GANG ZHANG、杭州华睿、上海君擎、南京京村、上海凝鑫、根诚投资、烟台钧诚、湖南钧矽	21	46	新增股东南京京村、根诚投资系依法设立并在基金业协会备案的私募基金，按1名股东计算；上海凝鑫穿透后人数为3人，烟台钧诚穿透后人数为16人，湖南钧矽穿透后人数为2人
2021年6月，第四次股权转让	JIANGFENG WU、卢迪、加奉投资、王肖、上海国际人才、苏州聚源、上海聚源、叶桢、上海檀英、上海乾刚、共青城万事达、北京武岳峰、GANG ZHANG、杭州华睿、南京京村、上海凝鑫、根诚投资、烟台钧诚、湖南钧矽、上海君盛业、丰功投资	21	50	减少股东上海君擎(2人)、上海武岳峰(1人)；新增股东上海君盛业穿透后人数为2人，丰功投资穿透后为6人(含后期代持还原的2名股东，扣除叶桢重复计算后为5人)

2021 年 10 月，第五次股权转让	JIANGFENG WU、卢迪、加奉投资、王肖、苏州聚源、上海聚源、叶桢、上海檀英、上海乾刚、共青城万事达、北京武岳峰、GANG ZHANG、杭州华睿、南京京村、上海凝鑫、根诚投资、上海君盛业、丰功投资、科斗投资、湖南钧铖	20	36	减少股东上海国际人才（8 人）、烟台钧诚（16 人）、湖南钧砵（2 人）；新增股东科斗投资穿透后人数为 15 人（含后期代持还原的 2 名股东，扣除叶桢、郁松涛、詹刚、郑诗强重复计算后为 11 人）；湖南钧铖系依法设立并在基金业协会备案的私募基金，按 1 名股东计算
2021 年 12 月，第六次股权转让	JIANGFENG WU、卢迪、加奉投资、王肖、苏州聚源、上海聚源、叶桢、上海檀英、上海乾刚、共青城万事达、北京武岳峰、GANG ZHANG、杭州华睿、南京京村、上海凝鑫、根诚投资、上海君盛业、丰功投资、科斗投资、湖南钧铖、上海觅珈、上海居齐、上海炬启、上海轩晏、上海炬齐	25	107	新增 5 个股权激励平台，穿透并去重后，上海觅珈、上海居齐、上海炬启、上海轩晏、上海炬齐分别新增 3、19、3、6、40 名股东，合计新增 71 名股东
2022 年 1 月，第七次增资	JIANGFENG WU、卢迪、加奉投资、王肖、苏州聚源、上海聚源、叶桢、上海檀英、上海乾刚、共青城万事达、北京武岳峰、GANG ZHANG、杭州华睿、南京京村、上海凝鑫、根诚投资、上海君盛业、丰功投资、科斗投资、湖南钧铖、上海觅珈、上海居齐、上海炬启、上海轩晏、上海炬齐、深圳辰芯、佛山司南	27	109	新增股东深圳辰芯、佛山司南系依法设立并在基金业协会备案的私募基金，按 1 名股东计算
2022 年 3 月，第八次增资暨同一控制下换股收购高澈科技	JIANGFENG WU、卢迪、加奉投资、王肖、苏州聚源、上海聚源、叶桢、上海檀英、上海乾刚、共青城万事达、北京武岳峰、GANG ZHANG、杭州华睿、南京京村、上海凝鑫、根诚投资、上海君盛业、丰功投资、科斗投资、湖南钧铖、上海觅珈、上海居齐、上海炬启、上海轩晏、上海炬齐、深圳辰芯、佛山司南、上海澈高、富甲天下、华德加成、吉美投资、昊骏银团	32	122	新增股东上海澈高系实际控制人持股平台，穿透并去重计算后为 2 人（TIANWEI LI 以及后期代持还原的自然人股东 TAN KAHONG）；富甲天下、华德加成系依法设立并在基金业协会备案的私募基金，按 1 名股东计算；吉美投资系科斗投资的有限合伙人，已在科斗投资层面穿透计算过，不再重复计算；昊骏银团系富甲天下的管理人深圳市新恒利达资本管理有限公司的员工跟投平台，穿透计算后为 9 人

2022 年 6 月，第七次股权转让及第九次增资	JIANGFENG WU、卢迪、加奉投资、王肖、苏州聚源、上海聚源、叶桢、上海檀英、上海乾刚、共青城万事达、北京武岳峰、GANG ZHANG、杭州华睿、南京京村、上海凝鑫、根诚投资、上海君盛业、丰功投资、科斗投资、湖南钧铖、上海觅珈、上海居齐、上海炬启、上海轩晏、上海炬齐、深圳辰芯、佛山司南、上海澈高、富甲天下、华德加成、吉美投资、昊骏银团、佛山珂玺、安芯众城、共青城毅华、共青城合盛、中车转型基金、青岛融源、深圳旗昌、平阳浚泉、华德加钰、XIAOYING HONG	42	140	新增一名自然人股东 XIAOYING HONG；新增股东佛山珂玺、安芯众城、共青城合盛、中车转型基金、平阳浚泉、华德加钰系依法设立并在基金业协会备案的私募基金，按 1 名股东计算；共青城毅华系跟投平台，穿透计算后为 6 人；青岛融源为跟投平台，穿透计算后为 3 人；深圳旗昌穿透计算后为 2 人
2022 年 8 月，第八次股权转让	JIANGFENG WU、卢迪、加奉投资、王肖、苏州聚源、上海聚源、叶桢、上海檀英、上海乾刚、共青城万事达、北京武岳峰、GANG ZHANG、杭州华睿、南京京村、上海凝鑫、根诚投资、上海君盛业、丰功投资、科斗投资、湖南钧铖、上海觅珈、上海居齐、上海炬启、上海轩晏、上海炬齐、深圳辰芯、佛山司南、上海澈高、富甲天下、华德加成、吉美投资、昊骏银团、佛山珂玺、安芯众城、共青城毅华、共青城合盛、中车转型基金、青岛融源、深圳旗昌、平阳浚泉、华德加钰、XIAOYING HONG 、深圳宁创、上海泽誉、上海炬迦、上海炬福	46	160	深圳宁创穿透计算后为 1 人；上海泽誉穿透计算后为 5 人（扣除章莹莹重复计算后为 4 人）；上海炬迦、上海炬福为公司股权激励平台，上海炬迦共有 4 名合伙人，其中何慧丽、毛欣为上海居齐合伙人，不计入上海炬迦穿透后人数，上海炬福共有 13 名合伙人。穿透后合计增加 20 名股东。
2023 年 1 月，股份制改制	JIANGFENG WU、卢迪、加奉投资、王肖、苏州聚源、上海聚源、叶桢、上海檀英、上海乾刚、共青城万事达、北京武岳峰、GANG ZHANG、杭州华睿、南京京村、上海凝鑫、根诚投资、上海君盛业、丰功投资、科斗投资、湖南钧铖、上海觅珈、上海居齐、上海炬启、上海轩晏、上海炬齐、深圳辰芯、佛山司南、上海澈高、富甲天下、华德加成、吉美投资、昊骏银团、佛山珂玺、安芯众城、共青城毅华、共青城合盛、中车转型基金、青岛融源、深圳旗昌、平阳浚泉、华德加钰、XIAOYING HONG 、深圳宁创、上海泽誉、上海炬福	46	160	无变化

2024 年 8 月，股份公司第一次股份转让	JIANGFENG WU、卢迪、加奉投资、王肖、苏州聚源、上海聚源、叶桢、上海檀英、上海乾刚、共青城万事达、北京武岳峰、GANG ZHANG、杭州华睿、南京京村、上海凝鑫、根诚投资、上海君盛业、丰功投资、科斗投资、湖南钧铖、上海觅珈、上海居齐、上海炬启、上海轩晏、上海炬齐、深圳辰芯、佛山司南、上海澈高、富甲天下、华德加成、吉美投资、昊骏银团、佛山珂玺、安芯众城、共青城毅华、共青城合盛、中车转型基金、青岛融源、深圳旗昌、平阳浚泉、华德加钰、XIAOYING HONG 、深圳宁创、上海泽誉、上海炬福、TAO WU	47	161	新增一名自然人股东 TAO WU
2024 年，通过上海炬淇间接实施股权激励	JIANGFENG WU、卢迪、加奉投资、王肖、苏州聚源、上海聚源、叶桢、上海檀英、上海乾刚、共青城万事达、北京武岳峰、GANG ZHANG、杭州华睿、南京京村、上海凝鑫、根诚投资、上海君盛业、丰功投资、科斗投资、湖南钧铖、上海觅珈、上海居齐、上海炬启、上海轩晏、上海炬齐、深圳辰芯、佛山司南、上海澈高、富甲天下、华德加成、吉美投资、昊骏银团、佛山珂玺、安芯众城、共青城毅华、共青城合盛、中车转型基金、青岛融源、深圳旗昌、平阳浚泉、华德加钰、XIAOYING HONG 、深圳宁创、上海泽誉、上海炬福、TAO WU	47	168	上海炬淇通过持有加奉投资出资额间接持有公司股份，基于谨慎，上海炬淇合伙人均穿透计算，穿透后新增 7 名股东

2025年3月，吴俊从上海炬淇退伙	JIANGFENG WU、卢迪、加奉投资、王肖、苏州聚源、上海聚源、叶桢、上海檀英、上海乾刚、共青城万事达、北京武岳峰、GANG ZHANG、杭州华睿、南京京村、上海凝鑫、根诚投资、上海君盛业、丰功投资、科斗投资、湖南钧铖、上海觅珈、上海居齐、上海炬启、上海轩晏、上海炬齐、深圳辰芯、佛山司南、上海澈高、富甲天下、华德加成、吉美投资、昊骏银团、佛山珂玺、安芯众城、共青城毅华、共青城合盛、中车转型基金、青岛融源、深圳旗昌、平阳浚泉、华德加钰、XIAOYING HONG、深圳宁创、上海泽誉、上海炬福、TAO WU	47	167	吴俊从上海炬淇退伙，穿透后减少1名股东
-------------------	--	----	-----	---------------------

综上，公司历史上不存在穿透计算权益持有人数后公司实际股东超过200人的情形。

（二）公司现有股东人数穿透的具体情形

截至本问询函回复出具日，公司经穿透计算的实际股东人数不超过200人，具体如下：

序号	股东名称	股东性质	是否穿透	穿透后人数	穿透后股东名册
1	上海澈高	公司制企业	是	2	TIANWEI LI、TAN KAHONG、JIANGFENG WU、GANG ZHANG[注1]
2	JIANGFENGWU	自然人	否	1	JIANGFENG WU
3	上海檀英	已备案私募基金	否	1	上海檀英
4	深圳辰芯	已备案私募基金	否	1	深圳辰芯
5	GANGZHANG	自然人	否	1	GANG ZHANG
6	苏州聚源	已备案私募基金	否	1	苏州聚源
7	科斗投资	合伙企业	是	6	郁松涛、郑诗强、詹刚、王天寿、代洋、孟俊山、叶桢、吉美投资[注2]
8	丰功投资	合伙企业	是	2	丁浩、金钟、叶桢、郁松涛、詹刚、郑诗强[注3]
9	南京京村	已备案私募基金	否	1	南京京村
10	叶桢	自然人	否	1	叶桢

序号	股东名称	股东性质	是否穿透	穿透后人数	穿透后股东名册
11	杭州华睿	已备案私募基金	否	1	杭州华睿
12	上海凝鑫	合伙企业	是	3	张亮、应雪青、王宏伟
13	上海觅珈	股权激励平台	是	3	杨中奇、秦嘉伟、倪永及、王肖、卢迪[注 4]
14	富甲天下	已备案私募基金	否	1	富甲天下
15	上海居齐	股权激励平台	是	19	姜小兰、张卓毅、肖桂军、邓开艺、韩清、劳羽丰、毛欣、杨明亮、陈端阳、张晓明、陈佐秋、滕楷、农凯钧、黄新荣、褚亚梅、何慧丽、张柱飞、段运钊、蒋天珏、杨中奇、倪永及[注 5]
16	佛山司南	已备案私募基金	否	1	佛山司南
17	中车转型基金	已备案私募基金	否	1	中车转型基金
18	深圳旗昌	公司制企业	是	2	国务院、GLP Capital Investment 5 (HK) Limited
19	卢迪	自然人	否	1	卢迪
20	王肖	自然人	否	1	王肖
21	安芯众城	已备案私募基金	否	1	安芯众城
22	上海炬启	股权激励平台	是	3	陈勇臻、邓莉、舒芋钧、秦嘉伟[注 6]
23	上海君盛业	公司制企业	是	2	柴贤璋、黄正义
24	上海聚源	已备案私募基金	否	1	上海聚源
25	共青城万事达	已备案私募基金	否	1	共青城万事达
26	北京武岳峰	已备案私募基金	否	1	北京武岳峰
27	湖南钧铖	已备案私募基金	否	1	湖南钧铖
28	华德加成	已备案私募基金	否	1	华德加成
29	平阳浚泉	已备案私募基金	否	1	平阳浚泉
30	华德加钰	已备案私募基金	否	1	华德加钰
31	上海乾刚	已备案私募基金	否	1	上海乾刚
32	深圳宁创	公司制企业	是	1	魏曼羽

序号	股东名称	股东性质	是否穿透	穿透后人数	穿透后股东名册
33	上海轩晏	股权激励平台	是	6	向洋辛、谷由之、梅泮易、蒋明濤、陈俊坤、王艳霞、舒芋钧[注7]
34	吉美投资	合伙企业	是	8	蒋辉炳、章莹莹、乔非、王磊、何慧丽、董娟、李宇崇、梁美锋
35	XIAOYINGHONG	自然人	否	1	XIAOYING HONG
36	佛山珂玺	已备案私募基金	否	1	佛山珂玺
37	共青城合盛	已备案私募基金	否	1	共青城合盛
38	上海炬齐	股权激励平台	是	40	章旭辉、李瀛台、刘炫、周锰、钟宣发、蔡杰、梁文字、陈双超、王梅梅、李琥、边广香、江德平、邹胜隆、温颖、黎忠平、张晓忱、肖昆、苏法成、李龙威、王海燕、黄威、黎志军、周红、李继传、季金洁、吴中建、洪超、杨婷、刘金彤、陈迅才、张竑博、余伟、端木兵帅、凌佳莹、刘翔宇、郭政颢、宁昆、朱毅、何爱琴、李苹、何慧丽、褚亚梅[注8]
39	上海泽誉	合伙企业	是	4	刘天华、金建忠、曾宏、焦卓微、章莹莹[注9]
40	根诚投资	已备案私募基金	否	1	根诚投资
41	共青城毅华	合伙企业	是	6	王艳伟、王永刚、鲁政嘉、白冰、谢猛、樊正时
42	上海炬迦	股权激励平台	是	2	方阳辉、马钰、何慧丽、毛欣[注10]
43	上海炬福	股权激励平台	是	13	李伟博、丁杰、姚华峻、徐欣豪、邓宽、翁锦煜、赵江珊、凌航、孙广地、刘相鹏、王路遥、闫文恩、董澳生
44	青岛融源	合伙企业	是	3	赵华燕、杨云涛、陆建洲
45	昊骏银团	合伙企业	是	9	陈紫韵、贾君新、梁爽、刘禹彤、牟群、袁春燕、彭启康、谷弦、刘琪
46	加奉投资	合伙企业	是	6	TIANWEI LI、钱程、董彭、刘淼、胡梅梅、郭伟新、JIANGFENG WU、卢迪、王肖、秦嘉伟、毛欣、马钰[注11]
47	TAO WU	自然人	否	1	TAO WU
合计				167	-

注1：JIANGFENG WU、GANG ZHANG 为直接股东，不计入上海澈高穿透后人数；

注2：叶桢、吉美投资为直接股东，不计入科斗投资穿透后人数；

注 3: 叶桢为直接股东, 郁松涛、詹刚、郑诗强为科斗投资出资人, 不计入丰功投资穿透后人数;

注 4: 王肖、卢迪为直接股东, 不计入上海觅珈穿透后人数;

注 5: 杨中奇、倪永及为上海觅珈合伙人, 不计入上海居齐穿透后人数;

注 6: 秦嘉伟为上海觅珈合伙人, 不计入上海炬启穿透后人数;

注 7: 舒芋钧为上海炬启合伙人, 不计入上海轩晏穿透后人数;

注 8: 何慧丽、褚亚梅为上海居齐合伙人, 不计入上海炬齐穿透后人数;

注 9: 章莹莹为吉美投资合伙人, 不计入上海泽誉穿透后人数;

注 10: 何慧丽、毛欣为上海居齐合伙人, 不计入上海炬迦穿透后人数;

注 11: 加奉投资向上穿透后为 JIANGFENG WU、卢迪、王肖以及股权激励平台上海炬淇, JIANGFENG WU、卢迪、王肖为直接股东, 秦嘉伟、毛欣、马钰分别为上海觅迦、上海居齐、上海炬迦合伙人, 均不计入加奉投资穿透后人数。

综上, 截至本问询函回复出具日, 公司不存在穿透计算权益持有人数后公司实际股东超过 200 人的情形。

(三) 公司不存在非法集资、欺诈发行、公开发行等情形

公司设立至今, 历次融资均不存在穿透计算权益持有人数后实际股东超过 200 人的情形。

公司设立至今, 未向社会公众及社会不特定对象吸收资金, 不存在非法集资、公开发行或变相公开发行的情形。公司历次增资及转让均按《公司章程》等相关规定履行了相应程序, 不存在欺诈发行的情形。

综上所述, 截至本问询函回复出具日, 公司设立至今历次股份变动时的工商登记股东人数、经穿透计算的实际股东人数不存在超过 200 人的情形, 公司不存在非法集资、欺诈发行、公开发行等情形。

三、关于外资。①公司历史沿革中是否涉及返程投资, 是否涉及资金出入境, 外资股东的现汇资金来源, 外汇进出是否均符合当时的外汇管理规定; ②结合公司历次企业形式变更及股权变动情况, 说明公司作为外商投资企业的设立和企业形式变更、历次股权变动是否合法合规, 公司设立及历次变更是否履行外资管理相关审批备案手续, 是否合法有效; 公司是否曾享受税收优惠, 是否存在补缴税款情形, 税务方面是否合法合规, 是否存在被处罚的风险

(一) 公司历史沿革中是否涉及返程投资, 是否涉及资金出入境, 外资股东的现汇资金来源, 外汇进出是否均符合当时的外汇管理规定

1、公司历史沿革中不涉及返程投资

《国家外汇管理局关于境内居民通过特殊目的公司境外投融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》（汇发[2014]37 号，以下简称“37 号文”）第一条规定，“返程投资”是指境内居民直接或间接通过特殊目的公司对境内开展的直接投资活动，即通过新设、并购等方式在境内设立外商投资企业或项目，并取得所有权、控制权、经营管理权等权益的行为。“特殊目的公司”是指境内居民（含境内机构和境内居民个人）以投融资为目的，以其合法持有的境内企业资产或权益，或者以其合法持有的境外资产或权益，在境外直接设立或间接控制的境外企业。

公司直接股东中，JIANGFENG WU、GANG ZHANG、XIAOYING HONG、TAO WU 为美国籍自然人，该等自然人直接持有公司股份，不涉及通过境外的特殊目的公司持股，故不存在返程投资的情形。

JIANGFENG WU、GANG ZHANG、TIANWEI LI 三人各自全资设立 BVI 公司，与 TAN KAH ONG 通过开曼公司 Celestial Cayman、香港公司 Celestial HK 间接持有上海澈高的股权。2022 年 3 月，上海澈高以其所持高澈科技的股权增资入股奉加科技。在此之前，TAN KAH ONG 已取得马来西亚国籍，JIANGFENG WU、GANG ZHANG、TIANWEI LI 已取得美国国籍，故上海澈高持有公司股份不涉及境内居民返程投资的情形。

公司其他股东均为境内主体，以境内人民币资金向公司实缴出资，均不涉及境内居民通过境外的特殊目的公司返程投资的情形。

综上，公司历史沿革中不涉及返程投资。

2、外资股东历次股权变动现汇资金来源及外汇进出的合规性

公司现有股东及历史股东中的外资股东为 JIANGFENG WU、GANG ZHANG、XIAOYING HONG、TAO WU，资金来源于该外资股东的自有资金，并已办理外汇登记，符合当时的外汇管理规定。公司外资股东涉及的历次股权变动外汇进出情况如下：

序号	时间	股权变动内容	外汇登记	资金出入境情况	外资 股东 现汇 资金 来源
1	2020.7	JIANGFENG WU 将部分股权转让予 GANG ZHANG 和加奉投资[注]	不涉及	GANG ZHANG 以其境内人民币资金支付股权转让款,加奉投资受让股权用于未来股权激励,未支付对价,不涉及外汇进出情形	/
2	2022.6	JIANGFENG WU 将部分股权转让予佛山珂玺[注]、GANG ZHANG 将部分股权转让予佛山珂玺	不涉及	佛山珂玺以其境内人民币资金支付股权转让款至受让方境内账户,不涉及外汇进出情形	/
3	2022.6	XIAOYING HONG 增资入股奉加微	已 取 得 《业务登 记凭证》	XIAOYING HONG 境外汇入投资款,涉及资金入境	自有 资金
		2022 年 8 月,JIANGFENG WU、GANG ZHANG 的出资方式由知识产权变更为货币出资	不涉及	以境内人民币资金置换此前的知识产权出资,不涉及外汇进出情形	/
4	2023.1	奉加微有限整体变更为股份公司	不涉及	各股东以奉加微净资产出资,不涉及外汇进出情形	/
5	2024.8	加奉投资将部分股份转让予 TAO WU	已 取 得 《业务登 记凭证》	根据协议约定,TAO WU 于未来减持后再支付股权转让款,故目前不涉及外汇进出情形	/

注: JIANGFENG WU 所持奉加科技的股权均系其取得美国国籍之前取得,JIANGFENG WU 系以其境内知识产权、境内人民币资金进行实缴出资。

除上述股东外,公司其他股东均以境内人民币资金实缴出资或者支付股权转让款,不涉及外汇进出情形。

综上,公司历史沿革中不涉及返程投资,部分外资股东涉及资金入境,现汇资金来源于该外资股东的自有资金,并已办理外汇登记,符合当时的外汇管理规定。

(二) 结合公司历次企业形式变更及股权变动情况,说明公司作为外商投资企业的设立和企业形式变更、历次股权变动是否合法合规,公司设立及历次变更是否履行外资管理相关审批备案手续,是否合法有效;公司是否曾享受税收优惠,是否存在补缴税款情形,税务方面是否合法合规,是否存在被处罚的风险

1、公司历次企业形式变更及股权变动的合法合规性

公司作为外商投资企业以来的企业形式变更、历次股权变动，已履行外资管理相关审批备案手续，合法有效。历史上存在的未及时办理股东身份信息的变更登记、未及时履行外商投资信息报告义务的情形，公司已相应完成整改。

公司历次企业形式变更及股权变动涉及的外商投资、外汇登记情况如下：

序号	事项	股权变动事项	企业类型	外商投资	外汇登记	外汇进出情况
1	2015 年 5 月，奉加微有限设立	吴江枫、卢迪共同设立奉加微有限	有限责任公司（自然人投资或控股）	不涉及	不涉及	不涉及
2	2015 年 9 月，减资	吴江枫、卢迪按持股比例同比例减资	有限责任公司（自然人投资或控股）	不涉及	不涉及	不涉及
3	2015 年 11 月，第一次股权转让	吴江枫将部分股权转让予加奉投资、王肖、卢迪	有限责任公司（自然人投资或控股）	不涉及	不涉及	不涉及
4	2016 年 3 月，第一次增资	吴江枫、卢迪、王肖认缴的注册资本的出资方式由货币变更为知识产权 苏州聚源、上海国际人才、上海聚源增资入股奉加微有限	有限责任公司（自然人投资或控股）	不涉及	不涉及	不涉及
5	2016 年 11 月，第二次增资	叶桢增资入股奉加微有限	有限责任公司（自然人投资或控股）	不涉及	不涉及	不涉及
6	2016 年 11 月，第二次股权转让	上海国际人才将部分股权转让予上海武岳峰	有限责任公司（自然人投资或控股）	不涉及	不涉及	不涉及
7	2017 年 12 月，第三次增资	上海檀英、上海乾刚增资入股奉加微有限，原股东吴江枫于 2017 年 6 月取得美国国籍	根据《关于外国投资者并购境内企业的规定（2009 修订）》的规定：“境内公司的自然人股东变更国籍的，不改变该公司的企业性质。”公司的企业类型仍为有限责任公司（自然人投资或控股）。	不涉及	不涉及	不涉及
8	2018 年 4 月，第四次增资	共青城万事达、北京亦合增资入股奉加微有限	有限责任公司（自然人投资或控股）	不涉及	不涉及	不涉及

序号	事项	股权变动事项	企业类型	外商投资	外汇登记	外汇进出情况
9	2020 年 7 月,第三次股权转让及第五次增资	JIANGFENG WU 将部分股权转让予 GANG ZHANG 和加奉投资	有限责任公司 (外商投资、非独资)	已履行外商投资信息报告程序	不涉及	GANG ZHANG 以其境内人民币资金支付股权转让款,加奉投资受让股权用于未来股权激励,未支付对价,不涉及外汇进出情形
		杭州华睿、上海君擎增资入股奉加微有限			不涉及	不涉及
10	2021 年 1 月,第六次增资	南京京村、上海凝鑫、根诚投资、烟台钧诚、湖南钧矽增资入股奉加微有限	有限责任公司 (外商投资、非独资)	已履行外商投资信息报告程序	不涉及	不涉及
11	2021 年 6 月,第四次股权转让	上海君擎将全部股权转让予上海君盛业,上海武岳峰将全部股权转让予丰功投资	有限责任公司 (外商投资、非独资)	已履行外商投资信息报告程序	不涉及	不涉及
12	2021 年 10 月,第五次股权转让	上海国际人才将部分股权转让予科斗投资,烟台钧诚、湖南钧矽将全部股权转让予湖南钧钺	有限责任公司 (外商投资、非独资)	已履行外商投资信息报告程序	不涉及	不涉及
13	2021 年 12 月,第六次股权转让	加奉投资将部分股权转让予上海觅珈、上海居齐、上海炬启、上海轩晏、上海炬齐五个股权激励平台	有限责任公司 (外商投资、非独资)	已履行外商投资信息报告程序	不涉及	不涉及
14	2022 年 1 月,第七次增资	深圳辰芯、佛山司南增资入股奉加微有限	有限责任公司 (外商投资、非独资)	已履行外商投资信息报告程序	不涉及	不涉及
15	2022 年 3 月,第八次增资暨同一控制下换股收购高澈科技	奉加微有限与高澈科技进行股权重组,重组完成后高澈科技成为奉加微有限的全资子公司,高澈科技的股东 (包括上海澈高、深圳辰芯、富甲天下、佛山司南、华德加成、吉美投资、昊骏银团) 成为奉加微有限的股东	有限责任公司 (外商投资、非独资)	已履行外商投资信息报告程序	不涉及	不涉及
16	2022 年 6 月,第七次股权转让及第九次增资	JIANGFENG WU、GANG ZHANG、王肖、卢迪将部分股权转让予佛山珂玺	有限责任公司 (外商投资、非独资)	已履行外商投资信息报告程序	不涉及	佛山珂玺以其境内人民币资金支付股权转让款,不涉及外汇进出情形

序号	事项	股权变动事项	企业类型	外商投资	外汇登记	外汇进出情况
		安芯众城、共青城毅华、共青城合盛、中车转型基金、青岛融源、深圳旗昌、平阳浚泉、华德加钰、富甲天下、XIAOYING HONG 增资入股奉加微有限			已取得《业务登记凭证》	XIAOYING HONG 境外汇入投资款
		2022年8月,JIANGFENG WU、GANG ZHANG、加奉投资、上海居齐、卢迪、王肖、上海炬启、上海轩晏、上海炬齐的出资方式由知识产权变更为货币出资			不涉及	以其境内人民币资金置换此前的知识产权出资,不涉及外汇进出情形
17	2022年8月,第八次股权转让	苏州聚源、上海聚源、上海檀英、上海乾刚、上海凝鑫将部分股权转让予深圳宁创	有限责任公司(外商投资、非独资)	已履行外商投资信息报告程序	不涉及	不涉及
		加奉投资将部分股权转让予富甲天下、华德加成、吉美投资			不涉及	不涉及
		加奉投资将部分股权转让予上海泽誉			不涉及	不涉及
		加奉投资将部分股权转让予上海炬迦,上海炬齐将部分股权转让予上海炬福			不涉及	不涉及
18	2023年1月,整体变更为股份公司	奉加微有限于2023年1月整体变更为股份公司	股份有限公司(外商投资、未上市)	已履行外商投资信息报告程序	不涉及	股东以奉加微有限净资产出资,不涉及外汇进出情形
19	2024年8月,股份公司第一次股份转让	加奉投资将部分股份转让予TAO WU	股份有限公司(外商投资、未上市)	已履行外商投资信息报告程序	已取得《业务登记凭证》	根据协议约定,TAO WU 于未来减持后再支付股权转让款,故目前不涉及外汇进出情形

JIANGFENG WU 国籍变更事项不影响企业性质,但公司未及时办理股东身份信息的变更登记。截至本问询函回复出具日,公司已完成相关信息的更新,JIANGFENG WU 的境内户口已完成注销。

根据《外商投资信息报告办法》的规定,“初始报告的信息发生变更,涉及企业变更登记(备案)的,外商投资企业应于办理企业变更登记(备案)时通过企业登记系统提交变更报告。不涉及企业变更登记(备案)的,外商投资企业应

于变更事项发生后 20 个工作日内通过企业登记系统提交变更报告”。公司作为外商投资企业以来，历次涉及工商变更登记的股权变动，均已通过企业登记系统的推送向商务主管部门报送投资信息。2024 年 8 月，加奉投资将部分股份转让予 TAO WU，该次股权变动系股份公司的股东变更，不涉及工商变更登记，公司未及时在变更事项发生后 20 个工作日内报送变更情况。截至本问询函回复出具日，公司已在上海企业登记在线（外商投资信息报告）网页提交变更信息。

报告期内，公司不存在受到市场监管、外商投资、外汇管理相关行政处罚的情形。

综上，截至本问询函回复出具日，公司作为外商投资企业以来的企业形式变更、历次股权变动，已履行外资管理相关审批备案手续，合法有效。针对历史上存在的未及时办理股东身份信息的变更登记、未及时履行外商投资信息报告义务的情形，公司已相应完成整改，未因此受到行政处罚，不构成本次挂牌的实质障碍。

2、公司作为外商投资企业享受的税收优惠及税务合规性

（1）公司作为外商投资企业享受的税收优惠

公司于 2020 年 7 月变更为外商投资企业，2020 年至今各年度的企业所得税纳税申报表显示，公司未因外商投资企业身份享受外商投资企业相关税收优惠，公司报告期内享受的主要税收优惠情况如下：

①根据公司于 2023 年 11 月 15 日获得上海市科学技术委员会、上海市财政局、国家税务总局上海市税务局颁发的《高新技术企业证书》（编号 GR202331002020），公司报告期内均享受减按 15%税率缴纳企业所得税的税收优惠。

②根据《关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告 2022 年第 13 号）的规定，对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。奉加微杭州、奉加微昆山、奉加微深圳、奉加微成都系小型微利企业，享受该项政策。

③根据《关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 12 号）的规定，对小型微利企业减按 25% 计算应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税政策，延续执行至 2027 年 12 月 31 日。奉加微杭州、奉加微昆山、奉加微深圳、奉加微成都系小型微利企业，享受该项政策。

④根据《关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 12 号）的规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，对增值税小规模纳税人、小型微利企业和个体工商户减半征收资源税（不含水资源税）、城市维护建设税、房产税、城镇土地使用税、印花税（不含证券交易印花税）、耕地占用税和教育费附加、地方教育附加。奉加微杭州、奉加微昆山、奉加微深圳、奉加微成都系小型微利企业，享受该项政策。

⑤根据《财政部、国家税务总局关于设备、器具扣除有关企业所得税政策的通知》（财税[2018]54 号）、《关于延长部分税收优惠政策执行期限的公告》（财政部税务总局公告 2021 年第 6 号）、《财政部税务总局关于设备、器具扣除有关企业所得税政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 37 号）等相关规定，在 2018 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日期间新购进的设备、器具，单位价值不超过 500 万元的，允许一次性计入当期成本费用在计算应纳税所得额时扣除，不再分年度计算折旧；单位价值超过 500 万元的，仍按企业所得税法实施条例等相关规定执行。上述所称设备、器具，是指除房屋、建筑物以外的固定资产。

（2）公司税务的合规性

2023 年 6 月和 2025 年 5 月，奉加微杭州和奉加微昆山因未按期申报纳税，被税务主管部门合计处以 200 元罚款，罚款金额较小，不属于重大违法行为，不构成本次挂牌的实质障碍。除此之外，公司已取得上海市公共信用信息服务中心以及控股子公司所在地信用主管部门出具的信用报告，公司在税务等 41 个领域均无违法记录，企业信用信息公示系统、信用中国、商委、税务、外汇主管部门的公开信息不存在税务相关重大违法行为记录，报告期初至今，公司及其控股子公司未受到税务相关行政处罚，未被税务主管部门要求补缴税款。

综上所述，截至本问询函回复出具日，公司历史沿革中不涉及返程投资，部

分外资股东涉及资金入境，现汇资金来源于该外资股东的自有资金，并已办理外汇登记，符合当时的外汇管理规定。公司作为外商投资企业以来的企业形式变更、历次股权变动，已履行外资管理相关审批备案手续，合法有效。针对历史上存在的未及时处理股东身份信息的变更登记、未及时履行外商投资信息报告义务的情形，公司已相应完成整改，未因此受到行政处罚，不构成本次挂牌的实质障碍。公司未因其外商投资企业身份享受有关外商投资企业的相关税收优惠，公司报告期内享受的主要税收优惠符合法律、法规以及规范性文件的规定；报告期初至今，子公司奉加微杭州和奉加微昆山存在部分增值税、个人所得税款未按期申报被处以罚款 200 元，涉及金额较小，不属于重大违法行为；除此之外，公司及其子公司未被税务主管部门要求补缴税款，未受到税务相关行政处罚，不存在税务方面的重大违法违规情形。

四、说明高澈科技与公司业务的协同性，收购定价公允性，与同期股权增资或转让价格相比是否存在显著异常，高澈科技持续亏损的原因，收购高澈科技对公司生产经营及业绩情况的具体影响

（一）高澈科技与公司业务具有协同性

高澈科技与公司均为采用 Fabless 经营模式的芯片设计公司，收购完成后，公司拓展了高性能混合信号芯片的研发、设计能力，高澈科技与公司业务具有较好的协同性，具体情况如下：

1、技术研发协同。高澈科技和公司均由研发人员进行芯片电路的设计，并经过流片、测试和性能验证后，向客户交付量产芯片产品或者提供定制服务。高澈科技在射频、高速时钟、高速高精度 ADC/DAC 等信号链处理领域拥有核心技术，可以赋能公司 IoT 系统级芯片的设计研发，而 IoT 低功耗电源管理技术也可以为射频收发机等混合信号借鉴使用。

2、销售与市场协同。奉加科技拥有芯片销售渠道和客户资源，而高澈科技未组建独立的销售团队，收购完成后，可以共享销售资源；部分客户会同时采购 IoT 和数模转换产品，有助于拓展客户资源。

3、采购与供应链协同。高澈科技与公司均为采用 Fabless 经营模式，芯片的封装及测试通过外协方式完成，收购完成后，高澈科技可以共享 IoT 业务的晶圆加工、测试、封装等供应链资源，增强采购议价能力，有助于降低采购成本。

（二）收购定价不存在显著异常

1、重组方案具体内容

2021 年 11 月 12 日，奉加微股东会作出决议，同意奉加微与高澈科技的重组方案，重组方案具体为，奉加微与高澈科技按照融资前各自控制的业务 55%：45%估值比例进行股权重组。重组完成后高澈科技成为奉加微的全资子公司，高澈科技的股东将成为奉加微的股东。

重组方案同时约定对奉加微 IoT 业务和高澈科技混合信号业务进行资产评估，如果资产评估价值比例相比 55%：45%偏离在 5%以内，则按照各自业务价值比例 55%：45%执行重组，不再进行调整。

2、重组方案合理性及定价公允性分析

2022 年 2 月 25 日，上海东洲资产评估有限公司分别出具《澈高科技（上海）有限公司拟以所持有的高澈科技（上海）有限公司股权对奉加微电子（上海）有限公司进行增资所涉及的高澈科技（上海）有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（东洲评报字[2022]第 0327 号）及《澈高科技（上海）有限公司拟对奉加微电子（上海）有限公司增资所涉及的奉加微电子（上海）有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（东洲评报字[2022]第 0334 号）。经评估，截至 2022 年 1 月 31 日，奉加微的净资产评估值为 114,900.00 万元，高澈科技的净资产评估值为 79,400.00 万元。

截至 2022 年 1 月 31 日，奉加微持有高澈科技 21.76%，按比例计算对应估值为 17,277.20 万元，扣除所持高澈科技股权部分，奉加微 IoT 业务估值为 97,622.80 万元；高澈科技业务估值为 79,400.00 万元，二者估值比例为 55.15%：44.85%。

奉加微与高澈科技的评估值比例为 55.15%：44.85%，与股东会决议重组方案预估比例的偏差未达到 5%，公司决定按照股东会决议重组方案确定的 55%：

45%比例实施。公司重组方案及重组方估值已经过股东会审议，重组方案在全体股东一致同意后实施。

上述评估报告验证了重组方案的合理性，奉加微与高澈科技的绝对估值不构成重组各方决策是否实施重组的依据。上述评估报告出具前，2021年12月，重组参与方深圳辰芯、佛山司南、富甲天下、昊骏银团、华德加成等已分别完成对奉加微与高澈科技的出资，说明评估报告并不是重组参与方的主要决策依据。

3、奉加微收购高澈科技定价不存在显著异常

本次重组以奉加微与高澈科技的一定估值比例进行，高澈科技定价绝对值本身不是重组决策各方关注的重点，奉加科技及高澈科技经营情况、研发进展、发展前景及相对估值比例是否合理是各方决策是否重组的考虑因素。

相对估值比例决定了奉加微与高澈科技原股东在重组后主体的最终持股比例，奉加微与高澈科技按照融资前各自控制的业务 55%：45%估值比例进行股权重组，系公司当时全体股东及潜在外部投资者充分尽调并履行内部决策达成的重组方案，经过股东会审议并获得全体股东一致同意，各方对重组方案及定价不存在纠纷或者潜在纠纷，因此，公司本次重组收购高澈科技，定价不存在显著异常情况。

（三）持续研发投入是高澈科技持续亏损的主要原因

由于混合信号芯片从性能上需要做到低功耗、高精度信号、高速率信号传输等，设计上需要考虑的制约因素和功能结构较为复杂。相较于纯模拟芯片或纯数字芯片，混合信号芯片设计验证难度大，对于开发人员的技术水平和项目经验要求更高，往往需多次迭代流片才可实现交付或产生收入，公司需长期投入大量人力成本和流片费用。

2019年10月高澈科技成立，2022年2月获得深圳辰芯、佛山司南等机构投资者增资，产品研发处于持续投入阶段。2022年至2024年，高澈科技研发费用分别为3,175.83万元、3,256.25万元及4,389.61万元，虽然2024年定制研发服务确认一定收入，但由于产品尚未正式规模量产，导致高澈科技持续亏损。

（四）收购高澈科技对公司生产经营及业绩情况的具体影响

高澈科技主要从事高性能混合信号芯片的研发、设计、定制及销售业务，其业

务、资产、人员等在收购前后为承继延续关系，未发生重大变化。

高澈科技是一家由世界知名的超高速 ADC 团队创立的高性能混合信号芯片设计公司，产品服务于芯片测试、卫星通信、智能制造等业务领域。2024 年，定制研发服务获得一定收入，半导体测试设备专用芯片、射频收发器芯片已经获得初步验证。另外，通过持续研发投入，高澈科技积累了大量的研发成果，包括发明专利及集成电路布图设计等，为混合信号业务的持续发展奠定了技术基础。

收购当期及报告期内，高澈科技财务简表如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	2023 年 12 月 31 日/2023 年度	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
资产总额	11,300.56	17,593.25	18,419.38
负债总额	1,703.74	5,109.18	2,397.58
所有者权益总额	9,596.82	12,484.07	16,021.80
营业收入	5,245.17	0.89	-
净利润	-4,183.44	-3,537.73	-2,912.51

2022 年重组时，高澈科技仍处于研发投入期，尚未产生芯片量产或者服务收入。报告期内，随着相关产品或者服务的验证及交付，高澈科技已实现收入，但仍处于亏损状态，对公司经营业绩产生一定影响。

综上所述，高澈科技与公司业务具有协同性，公司收购高澈科技定价不存在显著异常，持续研发投入是高澈科技持续亏损的主要原因，高澈科技虽已实现收入，但仍处于亏损状态，对公司经营业绩产生一定影响。

五、说明公司是否存在影响股权明晰的问题，相关股东是否存在异常入股事项，是否涉及规避持股限制等法律法规规定的情形

公司历史上曾存在间接股东股权代持情形，截至本问询函回复出具日，公司历史上存在的股权代持已全部解除，代持各方不存在纠纷或潜在纠纷。具体情况如下：

涉及股东	被代持人	入股时间（代持形成时间）	入股原因	入股价格	代持还原时间	代持还原确认依据	代持人及被代持人确认	是否存在争议或潜在纠纷
Celestial Cayman	TAN KAH ONG	2021.5	看好管理团队和公司发展前景,通过 Celestial Cayman 间接入股	投资 100 万美元持有 Celestial Cayman 2.50% 股权,折合公司股改前的价格为 34.24 元/注册资本	2024.6	Celestial Cayman 股东注册文件;访谈确认	是	否
丰功投资	丁浩	2021.6	看好公司发展前景,通过郁松涛代持	31.85 元/注册资本	2024.12	工商变更登记;代持解除协议;访谈确认	是	否
	詹刚	2021.6	丰功投资的份额间接入股	31.85 元/注册资本	2024.12	工商变更登记;代持解除协议;访谈确认	是	否
科斗投资	郑诗强	2021.10	看好公司发展前景,通过郁松涛代持	33.72 元/注册资本	2024.12	工商变更登记;代持解除协议;访谈确认	是	否
	詹刚	2021.10	科斗投资的份额间接入股	33.72 元/注册资本	2024.12	工商变更登记;代持解除协议;访谈确认	是	否

上述被代持方 TAN KAH ONG 为上海韦豪创芯投资管理有限公司董事总经理,负责投资业务;丁浩为上海璞莱利水处理技术有限公司股东、总经理;詹刚为上海宝中环境科技有限公司股东、总经理;郑诗强为上海翼禄新能源汽车服务有限公司股东、副总裁。该等人员具有完全民事权利能力和民事行为能力,不属于拥有公务员、党政领导干部、国有企业领导人员、现役军人等特殊身份的人员,符合法律法规、相关政策或监管规则中股东资格、身份等方面的规定,不存在规避持股限制等法律法规规定的情形。

公司历史上经历多轮融资,2025 年 5 月,各方签署《股东特殊权利条款变更协议》,各方均确认不存在已触发但尚未被执行的投资方特殊权利,各方之间不存在纠纷或潜在纠纷。

综上,结合股东出具的股东调查表、确认函及股东访谈记录,公司现有股东持有的股份均为各自真实持有,股权权属清晰,不存在通过委托持股、信托持股或其他协议安排代其他人持股的情形,不存在被冻结、质押的情况,也不存在股权争议、

纠纷或潜在纠纷情形，不存在影响股权明晰的问题，股东不存在异常入股事项，不涉及规避持股限制等法律法规规定的情形。

【中介机构核查意见】

一、主办券商、会计师对上述事项（1）⑤的核查情况

（一）核查程序

主办券商及会计师针对上述事项履行了以下核查程序：

- 1、查阅股权激励相关的股东会会议资料、工商登记文件、激励对象与公司签订的劳动合同或者劳务合同等；
- 2、了解公司股权激励授予期间公司股权融资情况，查阅相关投资协议，复核公允价值的合理性；
- 3、获取持股平台合伙协议、工商登记信息，将合伙协议与相关会计准则进行对照；
- 4、获取公司股份支付的计算过程，复核股份支付的计算过程、会计处理，是否符合《企业会计准则》相关规定。

（二）核查意见

经核查，主办券商、会计师认为：

- 1、公司以授予时近期的外部股东增资价格作为确认股份支付费用的公允价值，股份支付公允价值以及股份支付费用的确定合理，依据充分，具有合理性。
- 2、公司股份支付已按照激励对象的职务性质及岗位职责计入管理、销售或研发费用，并在非经常性损益列示，具有合理性。
- 3、股份支付相关会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

二、主办券商、律师对上述其他事项的核查情况

（一）核查程序

主办券商及律师针对上述事项履行了以下核查程序：

1、关于股权激励

查阅关于向 TAO WU 转让股份的股东会决议、股份转让协议、股东名册及公司历次投资协议，查阅 TAO WU 出具的股东调查表、确认函，并对 TAO WU 进行了访谈；取得公司员工花名册及激励人员任职情况表，查阅了激励对象与公司或者其控股子公司签署的劳动合同或者劳务合同，了解激励人员在公司任职情况；访谈股权激励人员，了解其个人职务及对价支付、服务期限、份额转让及退出机制等安排，查阅各股权激励平台的合伙协议、工商档案等；取得股权激励涉及实习人员的身份证明、实习协议，抽查其工作成果；取得同济大学电子与信息工程学院出具的情况说明及公司关于对非员工股权激励事项的说明，网络查询同济大学官网陈勇臻基本情况介绍，取得其兼职备案记录；访谈公司人力资源负责人，查阅奉加科技关于加奉投资不再作为股权激励预留份额的股东会决议。

2、关于穿透计算股东数量

查阅股转系统关于股权激励及股东穿透的相关规定，查阅公司股权激励平台的合伙协议、工商登记档案，通过中国证券投资基金业协会网站等查询外部股东工商信息及历史沿革，查阅公司股东私募基金备案情况；通过国家企业信用信息公示系统、爱企查等网站对公司历次股东出资时的股权结构进行穿透核查，统计最终持有人数量，核查公司历次增资是否涉及非法集资、欺诈发行、公开发行或变相公开发行的情形；查询中国执行信息公开网、中国裁判文书网、人民法院公告网、信用中国、企查查、中国证券监督管理委员会及上海、深圳、北京、全国股转系统官网等，核查公司及其控股子公司是否存在因非法集资、欺诈发行、公开发行或变相公开发行等违法违规事项被证券监督机关立案调查或处罚的情形。

3、关于外资

查阅《国家外汇管理局关于境内居民通过特殊目的公司境外投融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》（汇发[2014]37 号）、《关于外国投资者并购境内企业的规定》（商务部令 2009 年第 6 号）、《外商投资信息报告办法》（商务部、国家市场监督管理总局令 2019 年第 2 号）；查阅外籍自然人股东的护照及公司自设立以来的工商登记资料，历次增资、股权转让的协议及增资验资报告、缴款凭证；查阅上海澈高境外架构涉及的股东名册、章程及历次变动记录，并取得境外律师就境外架构涉及主体出具的法律意见书；取得历次股权变动涉及的外汇业务登记凭证、外籍股东增资款/转让款支付凭证，对外汇入境的股东进行访

谈，了解现汇资金来源；登录商务部外网投资信息报告公示平台，了解公司外商投资信息报告程序履行情况，取得公司于上海企业登记在线（外商投资信息报告）网页提交变更信息的证明；登录国家企业信用信息公示系统，核查股东身份变更登记情况；取得上海市公共信用信息服务中心以及控股子公司所在地信用主管部门出具的信用报告，了解公司是否受到市场监管、外商投资、外汇管理、税务等方面的行政处罚；查阅公司审计报告、最近五年所得税纳税申报表及公司税收优惠相关政策。

4、关于高澈科技

查阅公司进行重组相关的股东会文件、投资协议、工商档案；查阅上海东洲资产评估有限公司出具的《澈高科技（上海）有限公司拟以所持有的高澈科技（上海）有限公司股权对奉加微电子（上海）有限公司进行增资所涉及的高澈科技（上海）有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（东洲评报字[2022]第 0327 号）及《澈高科技（上海）有限公司拟对奉加微电子（上海）有限公司增资所涉及的奉加微电子（上海）有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（东洲评报字[2022]第 0334 号）；访谈公司股东及实际控制人，了解重组背景、决策及定价情况，了解高澈科技生产经营情况、持续亏损的原因及对奉加科技生产经营及业绩情况的影响；查阅公司审计报告及高澈科技 2022 年至 2024 年的财务报表，了解收入实现和研发投入情况。

5、关于股权清晰、异常入股及规避持股限制

查阅历次增资的投资协议及工商登记文件，查阅激励平台合伙协议、工商档案及股权激励股东会决议、投资协议；查阅股东调查表、确认函及股东访谈记录；查阅 Celestial Cayman 股东注册文件及丰功投资、科斗投资代持还原的工商变更回执，获得涉及代持人员的银行流水，查阅代持解除协议，访谈代持相关人员，了解股东身份及代持背景、原因及解除事项，核查是否涉及规避持股限制等法律法规规定的情形；查阅《股东特殊权利条款变更协议》，确认股东不存在已触发但尚未被执行的投资方特殊权利，不存在纠纷或潜在纠纷。

（二）核查意见

经核查，主办券商、律师认为：

1、关于股权激励

2016 年 10 月 TAO WU 离职，直至 2024 年 6 月行权具有合理性，不存在违反股权激励行权期限相关要求的情形，不存在特殊利益安排。

公司报告期前存在对技术顾问、实习人员股权激励的情形，该等人员为公司提供了产品研发、测试等技术指导或服务工作，已取得在职单位的备案或在读单位的合规说明，上述非在职员工激励对象均为公司提供了劳务服务，为适当的股权激励对象，对其进行适当股权激励未违反法律法规及公司章程的规定，对其进行股权激励具有合理性。公司通过股权激励平台实施的股权激励均为无偿授予，激励对象所持份额不存在代持或者其他利益安排。公司历次股权激励均已实施完毕，实际控制人及其控制的加奉投资所持公司股份不存在股权激励预留份额及其授予计划。

基于谨慎考虑，公司已将股权激励平台全部穿透计算。

公司股权激励平台合伙协议约定了合伙企业管理模式及合伙人在不同情形下的合伙份额转让、退出机制、不适合参加持股情况时所持相关权益的处置办法。合伙企业管理模式、出资份额的流转和约束均按照合伙协议的相关规定进行，公司未就股权激励事项进行其他个性化限制，未约定员工离职需要退出股权激励平台。公司通过合伙企业直接或者间接持有公司股权的方式进行股权激励，合伙人之间的权利义务以其共同签署的合伙协议的约定为准。根据公司各股权激励平台的合伙协议，公司股权激励平台均未设置服务期、锁定期安排，除需遵守合伙协议的约定外，出资份额转让、回购不存在其他限制。

2、关于穿透计算股东数量

截至本问询函回复出具日，股东穿透计算的标准为依法设立并在基金业协会备案的私募基金按 1 名股东计算，其他形式的机构股东均穿透至自然人、境内外上市公司、非上市公众公司、社会团体、区域性股权交易市场托管公司、国有资产监督管理机构、境外公司等，并剔除重复计算的人数。公司设立至今历次股份变动时的工商登记股东人数、经穿透计算的实际股东人数不存在超过 200 人的情形，公司不存在非法集资、欺诈发行、公开发行等情形。

3、关于外资

截至本问询函回复出具日，公司历史沿革中不涉及返程投资，部分外资股东涉及资金入境，现汇资金来源于该外资股东的自有资金，并已办理外汇登记，符合当时的外汇管理规定。公司作为外商投资企业以来的企业形式变更、历次股权变动，已履行外资管理相关审批备案手续，合法有效。针对历史上存在的未及时办理股东身份信息的变更登记、未及时履行外商投资信息报告义务的情形，公司已相应完成整改，未因此受到行政处罚，不构成本次挂牌的实质障碍。公司未因其外商投资企业身份享受有关外商投资企业的相关税收优惠，公司报告期内享受的主要税收优惠符合法律、法规以及规范性文件的规定；报告期初至今，子公司奉加微杭州和奉加微昆山存在部分增值税、个人所得税款未按期申报被处以罚款200元，涉及金额较小，不属于重大违法行为；除此之外，公司及其子公司未被税务主管部门要求补缴税款，未受到税务相关行政处罚，不存在税务方面的重大违法违规情形。

4、关于高澈科技

高澈科技与公司业务具有协同性，公司收购高澈科技定价不存在显著异常，持续研发投入是高澈科技持续亏损的主要原因，高澈科技虽已实现收入，但仍处于亏损状态，对公司经营业绩产生一定影响。

5、关于股权清晰、异常入股及规避持股限制

公司现有股东持有的股份均为各自真实持有，股权权属清晰，不存在通过委托持股、信托持股或其他协议安排代其他人持股的情形，不存在被冻结、质押的情况，也不存在股权争议、纠纷或潜在纠纷情形，不存在影响股权明晰的问题，股东不存在异常入股事项，不涉及规避持股限制等法律法规规定的情形。

三、主办券商、律师就公司是否符合“股权明晰”挂牌条件的核查情况

（一）结合公司股东入股价格是否存在明显异常以及入股背景、入股价格、资金来源等情况，说明入股行为是否存在股权代持未披露的情形，是否存在利益输送问题；

1、公司股东历次入股的情况

公司历次增资及股权转让的价格、背景、资金来源、定价依据等清晰，具体如下：

序号	时间	事项	股权变动情况	投资金额（万元）	价格（元/注册资本、元/股）	增资或股权转让背景或原因	定价依据	出资方式及资金来源
1	2015.5	公 司 设 立	奉加微设立，注册资本 2,000.00 万元	2,000.00	1.00	公司设立	不适用	未实缴，后续减资至 700 万元，并全部实缴
2	2015.11	奉 加 微 减 资	原股东同比例减资至 700.00 万元	700.00	1.00	公司处于初创阶段，业务规模较小，为适应公司发展的实际需要以及股东实缴出资的能力，原股东比例减资	不适用	不适用
3	2015.11	奉 加 微 第 1 次 股 权 转 让	吴江枫分别向加奉投资、王肖、卢迪转让奉加微 25.00%、6.00%及 3.00%股权	/	/	凝聚和激励核心创业团队，预留股权用于未来实施股权激励计划，并根据核心团队情况对股权进行了分配	公司注册资本尚未实缴，本次为无偿转让，系成立初期内部股东股权结构调整	不适用
4	2016.3	知 识 产 权 实 缴 出 资	吴江枫、卢迪、王肖尚未实缴的 500 万元注册资本的出资方式由货币出资变更为知识产权出资，吴江枫、卢迪和王肖以一项专利申请权完成 416 万元、42 万元和 42 万元注册资本实缴	/	/	为履行实缴出资义务，吴江枫、卢迪、王肖将“超低功耗多模物联网无线通信芯片”的专有技术作价投入公司，并委托有资质的评估机构进行评估，以 2015 年 7 月 31 日作为评估基准日，经评估的价值为 504 万元	上海沪港资产评估有限责任公司按照必要的程序对本次用于实物出资的专有技术进行评估，并出具沪港评报[2015]第 146 号《评估报告》	知识产权出资，不涉及货币出资

序号	时间	事项	股权变动情况	投资金额（万元）	价格（元/注册资本、元/股）	增资或股权转让背景或原因	定价依据	出资方式及资金来源
		奉加微第1次增资	奉加微增资至 1015.00 万元，上海国际人才认缴 175.00 万元、苏州聚源认缴 105.00 万元、上海聚源认缴 35.00 万元	1,800.00	5.71	为增强资金实力，加强芯片产业链赋能能力，奉加微引入中芯国际关联投资平台苏州聚源、上海聚源与机构投资者上海国际人才	自主协商定价	上海国际人才实缴 87.5 万元注册资本，其余未实缴部分转让给上海武岳峰，其他增资方均已实缴；出资方式为货币，资金来源为自有资金或者募集资金
5	2016.11	奉加微第2次增资	奉加微增资至 1,094.5455 万元，叶桢认缴 79.5455 万元	500.00	6.29	为扩大资金实力，引入新股东叶桢	自主协商定价	出资方式为货币，资金来源为自有资金或者募集资金
6	2016.11	奉加微第2次股权转让	上海国际人才向上海武岳峰转让 87.5000 万元注册资本	/	/	外部关联股东股权调整	上海国际人才将尚未履行出资义务的股权（对应 87.5 万元注册资本）无偿转让给其关联方上海武岳峰，由上海武岳峰履行出资义务	无偿转让，受让方已实缴，出资方式为货币，资金来源为自有资金或者募集资金
7	2017.12	奉加微第3次增资	奉加微增资至 1,287.7006 万元，上海檀英认缴 173.8396 万元，上海乾刚认缴 19.3155 万元	3,000.00	15.53	为增强资金实力，扩大研发和业务规模，奉加微引入机构投资者上海乾刚与上海檀英	自主协商定价	出资方式为货币，资金来源为自有资金或者募集资金

序号	时间	事项	股权变动情况	投资金额（万元）	价格（元/注册资本、元/股）	增资或股权转让背景或原因	定价依据	出资方式及资金来源
8	2018.4	奉加微第4次增资	奉加微增资至1352.0856万元，共青城万事达认缴32.1925万元，北京武岳峰认缴32.1925万元	1,000.00	15.53	为增强资金实力，扩大研发和业务规模，奉加微引入机构投资者共青城万事达及北京武岳峰	自主协商定价	出资方式为货币，资金来源为自有资金或者募集资金
9	2020.7	奉加微第3次转让及第5次增资	JIANGFENG WU 将133万出资转让给加奉投资，将133万出资转让给 GANG ZHANG	266.00	1.00	转让予 GANG ZHANG 的股权系兑现对核心团队的股权激励，转让予加奉投资的股权系预留股权用于未来员工激励	兑现对核心团队的股权激励及预留未来员工股权激励，转让对价均为1元/注册资本	加奉投资系无偿受让，GANG ZHANG 于2022年6月支付了对价，资金来源为转让股权所取得的转让款
			奉加微注册资本增至1467.9787万元，杭州华睿认缴77.2621万元，上海君擎认缴38.6310万元	3,000.00	25.89	为增强资金实力，扩大研发和业务规模，奉加微引入机构投资者杭州华睿及上海君擎	自主协商定价	出资方式为货币，资金来源为自有资金或者募集资金
10	2021.1	奉加微第6次增资	奉加微注册资本增至1,660.1505万元，南京京村认缴80.0716万元、上海凝鑫认缴80.0716万元、根诚投资认缴5.3381万元、烟台钧诚认缴20.0179万元、湖南钧矽认缴6.6726万元，合计认购192.1718万元注册资本	7,200.00	37.47	为增强资金实力，扩大研发和业务规模，奉加微引入南京京村、上海凝鑫、根诚投资、烟台钧诚和湖南钧矽五名股东	自主协商定价	出资方式为货币，资金来源为自有资金或者募集资金

序号	时间	事项	股权变动情况	投资金额（万元）	价格（元/注册资本、元/股）	增资或股权转让背景或原因	定价依据	出资方式及资金来源
11	2021.6	奉加微第4次转让	丰功投资受让上海武岳峰所持公司 87.5000 万元注册资本	2,786.57	31.85	天使轮投资者上海武岳峰存在基金投资退出需求，与此同时，公司股东叶桢控制的丰功投资看好公司发展前景	参考公司近期增资估值，自主协商定价	已支付股权转让款，资金来源为自有资金或者募集资金
			上海君盛业受让上海君擎 38.6310 万元注册资本	1,000.00	25.89	上海君擎和上海君盛业为同一控制下的企业，基于内部持股调整需要进行本次转让	以增资价格平价转让	系同一控制下内部持股调整，未支付股权转让款
12	2021.10	奉加微第5次转让	科斗投资受让上海国际人才 5.2706% (87.50 万元注册资本)	2,950.48	33.72	天使轮投资者上海国际人才存在基金投资退出需求，与此同时，公司股东叶桢控制的科斗投资看好公司发展前景	参考公司近期增资估值，自主协商定价	已支付股权转让款，资金来源为自有资金或者募集资金
			湖南钧铖分别从烟台钧诚、湖南钧矽受让 20.0179 万元、6.6726 万元注册资本	1,000.00	37.47	湖南钧铖、烟台钧诚、湖南钧矽系上海钧犀实业有限公司控制的合伙企业或员工跟投平台，基于内部持股调整原因进行本次转让	以增资价格平价转让	已支付股权转让款，资金来源为自有资金或者募集资金

序号	时间	事项	股权变动情况	投资金额（万元）	价格（元/注册资本、元/股）	增资或股权转让背景或原因	定价依据	出资方式及资金来源
13	2021.12	奉加微第6次转让	加奉投资分别向上海居齐、上海觅珈、上海炬启、上海轩晏、上海炬齐五个股权激励平台转让 67.5500 万元、73.0000 万元、39.5000 万元、12.2850 万元、8.3000 万元注册资本，合计占比公司 12.0854%	/	/	为增强公司凝聚力，稳定与激励员工，使更多员工共享公司发展的成果，加奉投资将用于股权激励的股权转至股权激励平台上海居齐、上海觅珈、上海炬启、上海轩晏、上海炬齐	股权激励，无偿转让	无偿转让，不涉及支付股权转让款
14	2022.1	奉加微第7次增资	奉加微增资至 1,762.8826 万元，深圳辰芯认缴 71.9125 万元、佛山司南认缴 30.8196 万元	10,000.00	97.34	为增强资金实力，扩大研发和业务规模，奉加微引入机构投资者深圳辰芯、佛山司南	自主协商定价	出资方式为货币，资金来源为自有资金或者募集资金

序号	时间	事项	股权变动情况	投资金额（万元）	价格（元/注册资本、元/股）	增资或股权转让背景或原因	定价依据	出资方式及资金来源
15	2022.3	有限公司同一控制下重组，增加注册资本暨收购高澈科技78.24%股权	高澈科技除奉加微外的其他七名股东上海澈高、深圳辰芯、富甲天下、佛山司南、华德加成、吉美投资、昊骏银团以其持有的高澈科技 62.1386%、5.9322%、5.0424%、2.5424%、1.6949%、0.8475%、0.0424%股权认缴奉加微 817.9312 万元、78.0857 万元、66.3728 万元、33.4652 万元、22.3102 万元、11.1551 万元、0.5577 万元注册资本，奉加微新增 1,029.8779 万元注册资本	/	/	为增强公司在芯片设计研发领域的协同效应，同时规避同业竞争，实施同一控制下业务重组	经 2021 年 11 月 12 日召开的股东会审议通过的重组方案，作为定价依据。重组方案具体为：奉加微有限与高澈科技按照融资前各自控制的业务按 55%：45% 的估值比例进行股权重组	通过股权支付；不涉及资金来源问题
16	2022.6	有限公司第七次股权转让及第九次增资	佛山珂玺分别受让 JIANGFENG WU6.7707 万元、张刚 1.9879 万元、王肖 0.6277 万元、卢迪 0.6277 万元注册资本，合计受让 10.0140 万元注册资本	1,000.00	99.86	引入外部投资者佛山珂玺，转让资金用于置换非货币出资和实缴出资	参考公司近期增资估值，自主协商定价	已支付股权转让款，资金来源为自有资金或者募集资金

序号	时间	事项	股权变动情况	投资金额（万元）	价格（元/注册资本、元/股）	增资或股权转让背景或原因	定价依据	出资方式及资金来源
			2022 年 8 月，JIANGFENG WU、GANG ZHANG、加奉投资、上海居齐、卢迪、王肖、上海炬启、上海轩晏、上海炬齐的出资方式由知识产权变更为货币出资	/	/	JIANGFENG WU 缴付现金 589.328 万元、卢迪缴付现金 42.336 万元、王肖缴付现金 42.336 万元，置换原用于作价出资的非专利技术	/	出资方式为货币，资金来源为对外转让股权取得的转让款
			XIAOYING HONG 系高澈科技前轮投资者，以对应原价格认缴 10.6551 万元注册资本	950.00	89.16	XIAOYING HONG 原系高澈科技前次增资的投资方，因美国大使馆认证手续办理时间较长，未能在重组前办理完成向高澈科技增资的工商变更登记手续，全体股东一致同意其于重组完成后，仍以相当于前次高澈科技的增资价格入股奉加微	XIAOYING HONG 本计划以 950 万元认购高澈科技 12.9563 万元注册资本，全体股东一致同意其于重组完成后，仍以前次增资价格入股公司，定价稍低于同期入股价格具有合理性	出资方式为货币，资金来源为自有资金或者募集资金

序号	时间	事项	股权变动情况	投资金额（万元）	价格（元/注册资本、元/股）	增资或股权转让背景或原因	定价依据	出资方式及资金来源
			富甲天下认缴 2.0028 万元，安芯众城认缴 40.0559 万元，共青城毅华认缴 5.007 万元，共青城合盛认缴 10.0140 万元，中车转型基金认缴 52.4733 万元，青岛融源认缴 1.4520 万元，旗昌投资认缴 50.0699 万元，平阳浚泉认缴 20.0280 万元，华德加钰认缴 20.0280 万元，合计认缴 202.2825 万元注册资本	20,200.00	99.86	进一步增强资金实力，引入外部投资者安芯众城、共青城毅华、共青城合盛、中车转型基金、青岛融源、深圳旗昌、平阳浚泉、华德加钰、富甲天下	自主协商定价	出资方式为货币，资金来源为自有资金或者募集资金
17	2022.8	有限公司第八次股权转让	苏州聚源、上海聚源、上海檀英、上海乾刚及上海凝鑫向深圳宁创转让 4.9315 万元、1.6438 万元、5.7787 万元、0.6421 万元、4.7192 万元，合计转让注册资本 17.7153 万元	408.75	82.88	部分机构投资人基于投资期限、资金需求的考虑，转让部分奉加微股权；深圳宁创因看好公司发展，决定受让前述股权	参考公司近期增资估值，自主协商定价	已支付股权转让款，资金来源为自有资金或者募集资金
				136.25	82.89			
				490.50	84.88			
				54.50	84.87			
				410.00	86.88			

序号	时间	事项	股权变动情况	投资金额（万元）	价格（元/注册资本、元/股）	增资或股权转让背景或原因	定价依据	出资方式及资金来源
			根据同一控制下的重组方案，加奉投资无偿向富甲天下、华德加成、吉美投资转让 0.3619 万元、0.1204 万元、0.0616 万元注册资本	/	/	经全体股东同意，加奉投资将其所持有的部分公司股权无偿转让予富甲天下、华德加成、共青城吉美，通过加奉投资对部分股东进行股权补偿	无偿转让	无偿转让，不涉及支付股权转让款
			加奉投资无偿向上海炬迦转让 1.7564 万元注册资本	/	/	新设股权激励平台上海炬迦，加奉投资向其转让授予股权	股权激励，无偿转让	无偿转让
			加奉投资向上海泽誉转让 6.0232 万元注册资本	510.00	84.67	上海泽誉系奉加微有限的董事、高级管理人员亲属好友持股平台，加奉投资因资金需求拟转让部分股权，故按照市场价格转让予上海泽誉	参考公司近期增资估值，自主协商定价	已支付股权转让款，资金来源为自有资金或者募集资金
			上海炬齐无偿向上海炬福转让 1.7042 万元注册资本	/	/	新设股权激励平台上海炬福，股权激励平台内部股份调整	股权激励，无偿转让	无偿转让
18	2023.1	奉加微整体改制为股份公司	整体变更，不涉及股权结构变动	/	/	/	/	/

序号	时间	事项	股权变动情况	投资金额（万元）	价格（元/注册资本、元/股）	增资或股权转让背景或原因	定价依据	出资方式及资金来源
19	2024.8	股份公司股权转让	加奉投资将所持 55.3116 万股股份转让给 TAO WU，价格为 33.25 万元	33.25	对应股改前 1.00 元/注册资本	为履行前期核心团队股权激励相关约定，经过股东会同意，TAO WU 以 33.25 万元受让加奉投资所持公司 55.3116 万股股份（对应股改前 33.25 万元注册资本）	折合股改转增前 1 元/注册资本	双方约定未来减持后支付本次转让对价

2、股东入股行为不存在代持未披露、利益输送的情形

公司历次增资均系公司根据经营发展需要，与外部投资者自主协商确定入股价格、估值及相关投资条款，历次股权转让均系稳定与激励核心团队及员工、部分投资者投资退出需求、关联股东内部持股调整等原因。

综上，公司历次增资、股权转让均有合理的背景，定价依据合理且股权转让和增资价格具有公允性，资金均为股东自有或自筹资金，除已披露且已清理的股权代持外，股东不存在股权代持未披露的情形，不存在委托持股、利益输送或其他利益安排。

3、核查情况

(1) 核查程序

①查阅公司自设立以来的工商登记资料，查阅增资及股权转让的股东会决议文件；查阅历次增资、股权转让的协议及增资验资报告、出资凭证；

②取得全体股东出具的股东调查表，核查其基本情况、资金来源、对外投资、与公司实际控制人、董事、监事及高级管理人员的关联关系及股权纠纷、代持、质押、冻结等信息；

③访谈公司全体股东，了解投资原因、入资或受让价格、资金来源，核查是否存在纠纷或潜在纠纷、代持或委托持股、质押、冻结等，取得确认函；

④取得公司与机构股东签署的增资协议、股权转让协议、《股东特殊权利条款变更协议》，核查股东特殊权利、纠纷及潜在纠纷情况；

⑤取得并查阅股权激励相关的股东会文件，获取公司员工持股平台合伙协议，访谈公司人力负责人，了解股权激励的背景及决策程序；

⑥对员工持股平台在职以及部分已离职的激励对象进行访谈，了解激励对象出资情况、是否存在代持与其他利益安排、是否存在纠纷及潜在纠纷等；

⑦查阅公司非货币资产出资相关的专有技术价值评估报告、技术出资股东会决议、验资报告及现金置换非货币资产实缴出资的股东会决议、验资报告及对应的缴款凭证等资料；

⑧检索爱企查、中国裁判文书网等网站，核查公司及股东间是否存在公司股权纠纷。

(2) 核查结论

公司历次增资、股权转让均有合理的背景，定价依据合理且股权转让和增资价格具有公允性，资金均为股东自有或自筹资金，截至本反馈意见回复日，除已披露且已清理的股权代持外，股东不存在股权代持未披露的情形，不存在委托持股、利益输送或其他利益安排。

(二) 结合入股协议、决议文件、支付凭证、完税凭证、流水核查情况等客观证据，说明股权代持核查程序是否充分有效，如对公司控股股东、实际控制人，持股的董事、监事、高级管理人员、员工，员工持股平台出资主体等出资前后的资金流水核查情况；

1、公司控股股东、实际控制人，持有公司股份的董事、监事、高级管理人员出资前后的资金流水核查情况

针对公司控股股东、实际控制人、持有公司股份的董事、监事、高级管理人员，就其入股协议、决议文件、支付凭证、完税凭证、资金流水等方面的核查情况如下：

序号	主体	主体类型	出资具体情况	出资额(万元)	出资来源	入股协议/决议文件	支付凭证/出资时点银行流水	其他核查程序
1	JIAN GFENG WU	实际控制人、董事长	2015年5月，公司设立	设立尚未实缴	/	股东会决议	/	查阅工商登记文件
			2015年9月实缴出资	416.00	知识产权	股东会决议	非货币资产出资，不涉及银行流水	取得调查表，访谈确认，签署确认函；查阅评估报告、验资报告、知识产权转让协议等；查阅公司工商登记文件
			2015年11月实缴出资	25.00	自有资金	股东会决议	已取得现金缴款单；不涉及银行流水	取得调查表，访谈确认，签署确认函；查阅验资报告、现金缴款单等

序号	主体	主体类型	出资具体情况	出资额(万元)	出资来源	入股协议/决议文件	支付凭证/出资时点银行流水	其他核查程序
			2022 年 8 月 现金置换	589.328	股权转让所得	股东会决议	已取得出资时点前后 6 个月的银行流水	取得股东会决议、股东访谈记录、股权转让纳税申报及缴纳记录等
2	上海澈高	控股股东	2022 年 3 月 换股出资	817.9312	持有的高澈科技的股权	股东会决议、投资协议	已取得上海澈高、Celestial HK 在高澈科技的出资流水	已核查重组股东会决议、重组方案、评估报告、高澈科技的工商档案、股东访谈记录以及境外股权架构相关文件及境外法律意见书等
3	加奉投资	实际控制人控制的持股平台	2015 年 11 月 受让吴江枫股权后实缴出资	5.00	自有资金	股东会决议、股权转让协议	已取得出资凭证	已取得访谈记录、确认函
4	卢迪	实际控制人的一致行动人、董事、总经理	2015 年 9 月 实缴出资	42.00	知识产权	股东会决议	非货币资产出资，不涉及银行流水	取得调查表，访谈确认，签署确认函；查阅评估报告、验资报告、知识产权转让协议等；查阅公司登记工商文件
			2022 年 8 月 现金置换	42.34	股权转让所得	股东会决议	已取得出资时点前后 6 个月的银行流水	取得调查表、股东会决议、股东访谈记录、股权转让纳税申报及缴纳记录等
5	GAN G ZHANG	实际控制人的一致行动人、首席技术官	2020 年 7 月 受让股权	133.00	股权转让所得	股东会决议、股权转让协议	已核查出资前后 6 个月的银行流水	已核查股东会决议、股权转让协议、股权转让款支付凭证、股东访谈记录、股权转让纳税申报及缴纳记录等
6	王肖	实际控制人的一致行动人、董事、副总经理	2015 年 9 月 实缴出资	42.3360	知识产权	股东会决议	非货币资产出资，不涉及银行流水	取得调查表，访谈确认，签署确认函；查阅评估报告、验资报告；查阅公司设立工商登记文件

序号	主体	主体类型	出资具体情况	出资额(万元)	出资来源	入股协议/决议文件	支付凭证/出资时点银行流水	其他核查程序
		理	2022 年 8 月 现金 置换	42.3360	股权转让所得	股东会决议	已取得出资时点前后 6 个月的银行流水	取得调查表、股东会决议、股东访谈记录、股权转让纳税申报及缴纳记录等
7	吉美投资	公司董事高管亲属朋友持股平台	2022 年 3 月 换股 出资	11.1551	持有的高澈科技的股权	股东会决议、投资协议	股东自有或自筹资金，已核查吉美投资股东出资前后的银行流水	已核查股东会决议、重组方案、最终出资人的访谈记录、股东调查表、出资流水确认函等

2、员工、员工持股平台出资主体出资前后的资金流水核查情况

公司股权激励均为无偿形式，激励平台的合伙人均未实缴出资，不涉及资金流水。

(1) 激励平台所持公司股份均直接或者间接受让于加奉投资

2021 年 12 月，公司设立五个股权激励平台上海居齐、上海觅珈、上海炬启、上海轩晏及上海炬齐，分别从加奉投资无偿受让奉加微 67.55 万元、73.00 万元、39.50 万元、12.285 万元及 8.30 万元注册资本，合计 200.635 万元注册资本，占公司股权的 12.09%。

2022 年 8 月，公司新设股权激励平台上海炬迦、上海炬福。2022 年 8 月，上海炬迦无偿受让加奉投资所持奉加微 0.0584% 股权，上海炬福无偿受让上海炬齐所持奉加微 0.0567% 股权。

2024 年 8 月，公司新设股权激励平台上海炬淇。2024 年 10 月，加奉投资全体合伙人一致同意新增上海炬淇为有限合伙人，上海炬淇持有加奉投资 21.7657% 的合伙份额。2025 年 3 月，上海炬淇全体合伙人一致同意吴俊退伙并减资，为保证上海炬淇其他合伙人间接持有的公司股份数不变，上海炬淇及加奉投资均对出资总额进行相应调整。调整后，上海炬淇持有加奉投资的份额比例减至 21.1574%；上海炬淇通过加奉投资间接持有公司 0.4631% 的股份（对应公司注册资本 23.1556 万元）。

综上，公司全部员工激励平台所持公司股份均直接或者间接受让于加奉投资。

（2）股权激励平台所持股份已进行货币实缴出资

2015 年 11 月，加奉投资从 JIANGFENG WU 受让奉加微 175.00 万元注册资本；2020 年 7 月，加奉投资从 JIANGFENG WU 受让奉加微 133.00 万元注册资本。2021 年 12 月，加奉投资向上海居齐、上海觅珈、上海炬启、上海轩晏及上海炬齐转让 200.635 万元注册资本。

2016 年 3 月，加奉投资以货币实缴出资 5 万元。2022 年 6 月，吴江枫向奉加微缴付现金 589.3280 万元，包括实缴加奉投资 97.00 万元、上海觅珈 73.00 万元和置换加奉投资 5.3650 万元知识产权出资，并置换上海居齐、上海炬启、上海轩晏及上海炬齐合计 127.6350 万元知识产权出资。

2022 年 8 月，现金置换及实缴出资具体情况如下：

事项	被现金置换或者实缴出资的股东	置换或者实缴注册资本（万元）	原出资情况
JIANGFENG WU 现金置换 416.00 万元知识产权出资，实缴 170.00 万元出资	JIANGFENG WU	150.00	知识产权出资
	GANG ZHANG	133.00	知识产权出资
	加奉投资	5.365	知识产权出资
	上海居齐	67.55	知识产权出资
	上海炬启	39.50	知识产权出资
	上海轩晏	12.285	知识产权出资
	上海炬齐	8.30	知识产权出资
	加奉投资	97.00	货币未实缴
	上海觅珈	73.00	货币未实缴

上述现金置换及实缴出资完成后，加奉投资、上海居齐、上海觅珈、上海炬启、上海轩晏及上海炬齐所持奉加微股权均已实缴出资。

2022 年 8 月，上海炬迦无偿受让加奉投资所持公司已实缴出资的股权，上海炬福无偿受让上海炬齐所持公司已实缴出资的股权。2024 年 8 月，上海炬淇成为加奉投资的上层合伙人，间接持有公司股权。

综上，公司全部股权激励平台所持公司股份均已实缴出资，资金来源为 JIANGFENG WU 现金置换或者实缴货币出资，不存在异常情况。

3、股权代持核查程序充分有效

针对公司控股股东、实际控制人及持有公司股份的董事、监事、高级管理人员、员工持股平台出资主体出资情形核查了相关入股协议、转让协议、决议文件、支付凭证、完税凭证等，同时核查了上述主体出资银行账户在出资点前后的流水，并对上述相关主体进行了访谈确认，公司上述主体不存在代持的情形，股权代持核查程序充分有效。

4、核查情况

（1）核查程序

①查阅公司自设立以来的工商登记资料，查阅增资及股权转让的股东会决议文件；查阅历次增资、股权转让的协议及增资验资报告、出资凭证；查阅实际控制人及其一致行动人、加奉投资股权转让完税凭证；

②取得全体股东出具的股东调查表，核查其基本情况、资金来源、对外投资、与公司实际控制人、董事、监事及高级管理人员的关联关系及股权纠纷、代持、质押、冻结等信息；

③访谈公司全体股东，了解投资原因、入资或受让价格、资金来源，核查是否存在纠纷或潜在纠纷、代持或委托持股、质押、冻结等，取得确认函；

④取得公司与机构股东签署的增资协议、股权转让协议、《股东特殊权利条款变更协议》，核查股东特殊权利、纠纷及潜在纠纷情况；

⑤查阅公司重组股东会决议、重组方案、重组评估报告及高澈科技的工商档案、境外股权架构相关文件、境外法律意见书等；

⑥取得并查阅股权激励相关的股东会文件，获取公司员工持股平台合伙协议，访谈公司人力负责人，了解股权激励的背景及决策程序；

⑦对员工持股平台在职以及部分已离职的激励对象进行访谈，了解激励对象出资情况、是否存在代持与其他利益安排、是否存在纠纷及潜在纠纷等；

⑧查阅公司非货币资产出资相关的专有技术价值评估报告、技术出资股东会决议、验资报告及现金置换非货币资产实缴出资的股东会决议、验资报告及对应的缴款凭证等资料；

⑨检索爱企查、中国裁判文书网等网站，核查公司及股东间是否存在公司股

权纠纷。

(2) 核查结论

针对公司控股股东、实际控制人及持有公司股份的董事、监事、高级管理人员、员工持股平台出资主体出资情形核查了相关入股协议、转让协议、决议文件、支付凭证、完税凭证等，同时核查了上述主体出资银行账户在出资点前后的流水，并对上述相关主体进行了访谈确认，公司上述主体不存在代持的情形，股权代持核查程序充分有效。

(三) 公司是否存在未解除、未披露的股权代持事项，是否存在股权纠纷或潜在争议

如本回复之“问题 4.关于历史沿革”之“中介机构核查意见”之“主办券商、律师就公司是否符合‘股权明晰’挂牌条件的核查情况”之“(一)”和“(二)”相关回复，公司已披露股权代持及其解除情况，不存在其他未解除、未披露的股权代持事项，不存在股权纠纷或潜在争议，公司股权清晰，符合《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》第十条第（一）项关于“股权清晰”的挂牌条件。

问题 5. 关于特殊投资条款

根据申请文件，(1) 如果 2026 年 6 月 30 日前公司未完成合格上市或合格整体出售，则已终止的特殊投资条款自动恢复，因此挂牌期间特殊投资条款效力存在恢复可能；(2) 公司创始股东（JIANGFENG WU、卢迪、王肖、GANG ZHANG、TIANWEI LI）承担按照约定价格回购部分股东所持公司股份的义务。

请公司：

(1) 结合《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》关于“1-8 对赌等特殊投资条款”的要求，逐条说明已终止的特殊投资条款如恢复效力，是否符合前述规范性要求，是否应当修改；

(2) 结合回购方各类资产情况，详细说明触发回购条款时回购方是否具备独立支付能力，触发回购条款时对公司的影响及后续应对措施，并作重大事项提示；

请主办券商及律师核查上述事项，并发表明确意见。

【公司回复】

一、结合《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》关于“1-8 对赌等特殊投资条款”的要求，逐条说明已终止的特殊投资条款如恢复效力，是否符合前述规范性要求，是否应当修改

（一）对赌等特殊条款清理情况

1、对赌等特殊条款清理情况

2025 年 8 月 5 日，公司及其全体股东共同签订《股东特殊权利条款变更协议之补充协议》（以下简称“《补充协议》”“补充协议”），约定除深圳辰芯之外的股东特殊条款触发或者恢复时间延长至 2027 年 12 月 31 日（深圳辰芯仍按照 2026 年 6 月 30 日执行）；同时，深圳辰芯就该基金于 2026 年 6 月 30 日将到期事项已出具声明，若其存续期限成功完成延期，深圳辰芯将尽最大努力推动特殊权利条款延期，或者与奉加科技共同寻找合适受让主体并推动受让主体延长特殊权利条款至 2027 年 12 月 31 日。

若深圳辰芯或者其股份受让主体未将回购权等特殊权利条款延期至 2027 年 12 月 31 日且未在 2026 年 6 月 30 日之前彻底终止特殊权利条款，或者公司挂牌后未能于 2027 年 12 月 31 日前完成合格上市或合格整体出售，控股股东、实际控制人及其一致行动人承诺将促使公司提前从全国股转系统摘牌。

截至本问询函回复出具日，公司股东特殊权利条款订立、履行的情况，具体如下：

股东名称	涉及的特殊权利条款	特殊条款触发或者恢复时间	履行情况	效力情况
深圳辰芯	5.1 获得信息权、5.2 委派董事权、5.3 委派监事权、5.4 公司治理、5.5 回购、5.6 优先认购权、5.7 优先购买权、5.8 优先出售权和共同出售权、5.9 转让权、5.10 领售权、5.11 反稀释权利、5.12 清算优先权、5.13 股东间优先权差异化约定、5.14 反稀释及补偿约定、5.15 特殊权利款效力约定、6.3 预留员工期权的限制性约定、6.5 核心团队离职股权回购约定、6.6 上市后实际控制人及相关主体股权处置限制、6.7 其它	2026.6.30	各方确认，不存在已触发但尚未被执行的投资方特殊权利，各方之间不存在纠纷或潜在纠纷	回购权以外的其他特殊条款自申报挂牌材料之日起自动终止，若 2026 年 6 月 30 日前未完成合格上市或合格整体出售则自动恢复；若 2026 年 6 月 30 日未完成合格上市或合格整体出售，则触发回购权条款
苏州聚源、上海聚源、叶桢、上海檀英、上海乾刚、共青城万事达、北京武岳峰、杭州华睿、南京京村、上海凝鑫、根诚投资、上海君盛业、丰功投资、科斗投资、湖南钧铖、深圳辰芯、佛山司南、富甲天下、华德加成、吉美投资、昊骏银团、佛山珂玺、安芯众城、共青城毅华、共青城合盛、中车转型基金、青岛融源、深圳旗昌、平阳浚泉、华德加钰、XIAOYING HONG、深圳宁创		2027.12.31		回购权以外的其他特殊条款自申报挂牌材料之日起自动终止，若 2027 年 12 月 31 日前未完成合格上市或合格整体出售则自动恢复；若 2027 年 12 月 31 日未完成合格上市或合格整体出售，则触发回购权条款

2、全体股东已签署《股东特殊权利条款变更协议之补充协议》

2025 年 8 月 5 日，全体股东已与公司及其子公司、JIANGFENG WU 及其一致行动人签署《补充协议》，对 2025 年 5 月 21 日签署的《股东特殊权利条款变更协议》（以下简称“原协议”“《变更协议》”）股东特殊权利的相关条款进一步调整，一是将 D++ 轮投资协议约定的除回购权以外的其他特殊条款终止，但若公司未成功在新三板挂牌或者 2027 年 12 月 31 日（深圳辰芯仍按照 2026 年 6 月 30 日执行）未完成合格上市或合格整体出售，除回购权以外的其他特殊条款

将自动恢复；二是将回购权触发条件的合格上市或合格整体出售的时间节点由 2024 年 12 月 31 日延长至 2027 年 12 月 31 日（深圳辰芯仍按照 2026 年 6 月 30 日执行）；三是若公司在 2027 年 12 月 31 日或各方确认的其他时间前无法实现合格上市或合格整体出售，实际控制人及其一致行动人将促使公司至少提前 30 日完成在全国中小企业股份转让系统摘牌。

《补充协议》具体内容如下：

“第一条 原协议第三条变更为：各方同意，D++轮投资协议第 5.1 条（获得信息权）、第 5.2 条（委派董事权）、第 5.3 条（委派监事权）、第 5.4 条（公司治理）、第 5.6 条（优先认购权）、第 5.7 条（优先购买权）、第 5.8 条（优先出售权和共同出售权）、第 5.9 条（转让权）、第 5.10 条（领售权）、第 5.11 条（反稀释权利）、第 5.12 条（清算优先权）、第 5.13 条、第 5.14 条、第 5.15 条、第 6.3 条、第 6.5 条、第 6.6 条、第 6.7 条自奉加科技向全国中小企业股份转让系统申报挂牌材料之日起自动终止。

如果奉加科技新三板挂牌申请未被受理、主动撤回、被撤回、否决、失效、不予批准或被终止，或截至 2027 年 12 月 31 日（深圳辰芯除外，就深圳辰芯而言，仍适用原协议约定时间）未完成合格上市或合格整体出售（定义见本补充协议第二条），则前述条款于上述任一情形触发之日起自动恢复。为前述之目的，如公司实际控制人预计公司在 2027 年 12 月 31 日或各方确认的其他时间前无法实现合格上市或合格整体出售的，实际控制人及其一致行动人应当促使公司至少提前 30 日完成在全国中小企业股份转让系统摘牌。

第二条 原协议第四条变更为：各方同意，将 D++轮投资协议第 5.5 条（回购）内容作如下调整，自本补充协议签署之日起，D++轮投资协议第 5.5 条（回购）约定的合格上市或合格整体出售的时间节点由 2024 年 12 月 31 日延长至 2027 年 12 月 31 日（深圳辰芯除外，就深圳辰芯而言，仍适用原协议约定时间）。D++轮投资协议、原协议及本补充协议项下，合格上市的定义变更为‘指标的公司在 中国 A 股主板、创业板、科创板、北京证券交易所、美国纳斯达克证券交易所、美国纽约证券交易所、香港联交所主板或标的公司董事会和股东会根据本协议约定批准的其他交易所（不包含新三板）公开发行并上市交易、借壳上市或被该等资本市场的上市公司收购。’合格整体出售的定义变更为‘指通过兼并、重组或

合并、出售股权或其他交易使标的公司被另一家主体收购。’除以上变更内容外其他内容仍持续有效。

如果：（1）奉加科技新三板挂牌申请未被受理、主动撤回、被撤回、否决、失效、不予批准或被终止；或（2）奉加科技于 2025 年 6 月 30 日前未向全国中小企业股份转让系统申请新三板挂牌，则本条所述之 D++ 轮投资协议第 5.5 条（回购）相关条款于上述任一情形触发之日起自动恢复为原协议签署前的内容。若奉加科技新三板挂牌申请于 2025 年 6 月 30 日后出现未被受理、主动撤回、被撤回、否决、失效、不予批准或被终止的情形，则原条款恢复后的回购触发时点为该等未被受理等事项发生时点。

第三条 各方同意，深圳辰芯目前仍按照原协议的约定执行。若后续深圳辰芯或其受让方同意本补充协议项下其他投资方的特殊权利调整，各方认可深圳辰芯或其受让方在单方签署加入本补充协议并由公司通知各方后即生效。

第四条 各方确认，本补充协议需各方全部签署后方可生效。本补充协议构成对原协议的补充，除本补充协议另有约定外，如本补充协议与原协议约定不一致的，以本补充协议为准。但如本补充协议未约定但原协议有约定的内容，仍以原协议约定为准。除非本补充协议另有说明，原协议项下所使用相关词语之定义同样适用于本补充协议。”

（二）深圳辰芯未签署对赌延期的情况

《补充协议》已约定，除深圳辰芯外，股东特殊条款触发或者恢复时间延长至 2027 年 12 月 31 日，深圳辰芯仍按照《变更协议》约定的 2026 年 6 月 30 日执行。为妥善解决深圳辰芯可能于 2026 年 6 月 30 日触发特殊权利条款的情形，深圳辰芯出具《声明函》，控股股东、实际控制人及其一致行动人出具《关于公司摘牌的承诺函》。

1、深圳辰芯已出具声明，将尽最大努力推动特殊权利条款延期或者共同寻找合适受让主体并推动受让主体延长特殊权利条款

深圳辰芯持有公司 4.99% 股份，因合伙协议约定经营期限于 2026 年 6 月 30 日到期，主要出资人中国国有资本风险投资基金股份有限公司将于 2026 年 8 月 8 日到期，经营期限延期需要履行相应的决策审批程序，目前无法及时与奉加科

技及相关方签署特殊权利条款延期至 2027 年 12 月 31 日的补充协议，深圳辰芯出具《声明函》：

“本企业认可奉加科技的业务经营情况及资本市场规划，在 2026 年 6 月 30 日前，就回购权相关事宜，将遵守各相关方于 2025 年 5 月订立的《股东特殊权利条款变更协议》。

本企业基金到期后，若本企业基金存续期限完成延期，本企业将尽最大努力推动与奉加科技的回购等特殊权利条款延期至 2027 年 12 月 31 日的事项，并在履行相应决策程序后签署相关补充协议。

同时，本企业与奉加科技将共同积极对接合适的其他基金或其他主体，争取在 2026 年 6 月 30 日前由前述主体受让本企业所持奉加科技的全部股份，同时推动前述主体将奉加科技的回购等特殊权利条款延期至 2027 年 12 月 31 日。”

2、控股股东、实际控制人及其一致行动人出具《关于公司摘牌的承诺函》

深圳辰芯因基金期限原因暂无法签署延期的补充协议，为避免股东特殊权利条款在公司新三板挂牌期间恢复效力，从而导致公司不符合全国股转系统挂牌公司治理要求，公司控股股东、实际控制人及其一致行动人出具《关于公司摘牌的承诺函》，具体如下：

“若深圳辰芯或其受让主体未能在 2026 年 6 月 30 日之前将特殊权利条款延期至 2027 年 12 月 31 日，亦或无法在 2026 年 6 月 30 日之前彻底终止该等特殊权利条款，奉加科技的控股股东、实际控制人及其一致行动人将及时行使股东权利，以股东会议案形式提议召开股东会，提议并推动公司在 2026 年 6 月 30 日之前完成在全国中小企业股份转让系统摘牌，并对相关议案投赞成票。”

（三）符合《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》关于“1-8 对赌等特殊投资条款”的要求

1、经逐条对照，公司在新三板挂牌期间符合《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》关于“1-8 对赌等特殊投资条款”的要求，具体如下：

序号	具体规定	是否符合清理要求
1	公司为特殊投资条款的义务或责任承担主体	是

序号	具体规定	是否符合清理要求
2	限制公司未来股票发行融资的价格或发行对象	是
3	强制要求公司进行权益分派，或者不能进行权益分派	是
4	公司未来再融资时，如果新投资方与公司约定了优于本次投资的特殊投资条款，则相关条款自动适用于本次投资方	是
5	相关投资方有权不经公司内部决策程序直接向公司派驻董事，或者派驻的董事对公司经营决策享有一票否决权	是
6	不符合相关法律法规规定的优先清算权、查阅权、知情权等条款	是
7	触发条件与公司市值挂钩	是
8	其他严重影响公司持续经营能力、损害公司及其他股东合法权益、违反公司章程及全国股转系统关于公司治理相关规定的情形	是

2、公司符合《1号指引》关于“1-8 对赌等特殊投资条款”的具体分析

补充协议已约定，如预计公司在 2027 年 12 月 31 日或各方确认的其他时间前无法实现合格上市或合格整体出售的，公司至少提前 30 日完成在全国股转系统摘牌。

深圳辰芯已出具声明，在其顺利完成经营期限延期的情况下，深圳辰芯将尽最大努力推动与奉加科技的回购等特殊权利条款延期至 2027 年 12 月 31 日，并在履行相应决策程序后签署相关补充协议；同时，深圳辰芯与奉加科技将共同积极对接合适的其他基金或其他主体，争取在 2026 年 6 月 30 日前受让深圳辰芯所持奉加科技的全部股份，同时推动受让方将关于奉加科技的回购等特殊权利条款延期至 2027 年 12 月 31 日。

若深圳辰芯或者其股份受让主体未在 2026 年 6 月 30 日之前将特殊权利条款延期至 2027 年 12 月 31 日，或无法在 2026 年 6 月 30 日之前彻底终止特殊权利条款，公司将不晚于 2026 年 6 月 30 日从全国股转系统摘牌。

若深圳辰芯或者其股份受让主体成功在 2026 年 6 月 30 日之前将特殊权利条款延期至 2027 年 12 月 31 日，尽管股东特殊权利存在恢复条款，但仅在奉加科技新三板挂牌申请未被受理、主动撤回、被撤回、否决、失效、不予批准或被终止，或截至 2027 年 12 月 31 日未完成合格上市或合格整体出售条件下恢复，且在后者情形下公司将不晚于 2027 年 11 月 30 日从全国股转系统摘牌。因此，公司不存在挂牌期间因特殊条款效力恢复或者触发，从而不符合《1号指引》要求的情况。

综上所述，触发回购条款或其他股东特殊权利条款恢复的情形包括：公司未成功在全国股转系统挂牌；深圳辰芯或者其股份受让主体未将回购权等特殊权利条款延期至 2027 年 12 月 31 日且未在 2026 年 6 月 30 日之前彻底终止特殊权利条款；公司挂牌后未能于 2027 年 12 月 31 日前完成合格上市或合格整体出售。其中在后两者情况下，公司已提前从全国股转系统摘牌，公司不存在挂牌期间因特殊条款效力恢复或者触发，从而不符合《1 号指引》要求的情况。因此，在上述触发股东特殊权利条款的情形下，公司将不属于挂牌公司，届时股东之间的股东特殊权利约定无需遵守《1 号指引》及其他挂牌公司持续监管的要求。

二、结合回购方各类资产情况，详细说明触发回购条款时回购方是否具备独立支付能力，触发回购条款时对公司的影响及后续应对措施，并作重大事项提示

（一）回购义务人回购金额测算

若 2026 年 6 月 30 日触发回购条款，根据 D++ 轮投资协议约定，初步测算回购金额为 9.94 亿元，具体情况如下：

单位：万元

序号	股东	投资金额	回购测算本金	测算起始时间	利率	回购金额
1	苏州聚源	300.00	271.82	2015/12/4	8%	613.54
		300.00	300.00	2016/8/24	8%	640.48
2	上海聚源	100.00	90.61	2015/12/11	8%	204.21
		100.00	100.00	2016/8/24	8%	213.49
3	叶桢	250.00	250.00	2016/6/3	8%	543.04
		250.00	250.00	2016/12/15	8%	521.17
4	上海檀英	1,700.00	1,610.25	2017/11/24	8%	3,121.97
		1,000.00	1,000.00	2017/12/1	8%	1,935.95
5	上海乾刚	300.00	290.03	2017/11/24	8%	562.31
6	北京武岳峰	500.00	500.00	2018/3/29	8%	944.19
7	共青城万事达	500.00	500.00	2018/3/5	8%	948.98
8	杭州华睿	2,000.00	2,000.00	2020/2/25	8%	3,259.88
9	南京京村	3,000.00	3,000.00	2020/12/16	8%	4,594.94
10	根诚投资	200.00	200.00	2020/12/10	8%	306.72
11	上海凝鑫	1,000.00	823.19	2020/12/3	8%	1,264.29

序号	股东	投资金额	回购测算 本金	测算起始时间	利率	回购金额
		1,000.00	1,000.00	2020/12/4	8%	1,535.53
		1,000.00	1,000.00	2020/12/5	8%	1,535.20
12	丰功投资	500.00	89.72	2021/5/28	8%	132.77
		2,286.57	410.28	2021/6/10	8%	605.52
13	上海君盛业	/	1,000.00	2020/2/26	8%	1,629.60
14	科斗投资	500.00	84.73	2021/10/12	8%	121.82
		2,380.00	403.32	2021/10/14	8%	579.64
		70.48	11.94	2021/10/15	8%	17.16
15	湖南钧铨	/	1,000.00	2020/12/10	8%	1,533.59
16	深圳辰芯	7,000.00	7,000.00	2021/12/30	8%	9,898.07
		7,000.00	7,000.00	2021/12/30	8%	9,898.07
17	佛山司南	3,000.00	3,000.00	2022/1/5	8%	4,236.67
		3,000.00	3,000.00	2022/1/5	8%	4,236.67
18	富甲天下	5,950.00	5,950.00	2021/12/20	8%	8,431.12
		200.00	200.00	2022/4/12	8%	276.73
19	华德加成	2,000.00	2,000.00	2021/12/17	8%	2,835.78
20	吉美投资	1,000.00	1,000.00	2021/12/23	8%	1,416.10
21	昊骏银团	50.00	50.00	2021/12/20	8%	70.85
22	佛山珂玺	/	1,000.00	2022/4/27	8%	1,379.26
23	XIAOYINGHONG	950.00	950.00	2022/8/12	8%	1,281.07
24	安芯众城	4,000.00	4,000.00	2022/4/18	8%	5,527.53
25	共青城毅华	500.00	500.00	2022/4/22	8%	690.36
26	共青城合盛	1,000.00	1,000.00	2022/6/15	8%	1,365.09
27	中车转型基金	5,240.00	5,240.00	2022/4/15	8%	7,245.65
28	青岛融源	260.00	260.00	2022/4/15	8%	359.52
29	旗昌投资	5,000.00	5,000.00	2022/4/19	8%	6,907.96
30	平阳浚泉	2,000.00	2,000.00	2022/4/24	8%	2,760.27
31	华德加钰	2,000.00	2,000.00	2022/4/14	8%	2,766.10
32	深圳宁创	408.75	28.18	2022/8/24	8%	37.90
		136.25	9.39	2022/8/24	8%	12.63
		490.50	89.75	2022/8/24	8%	120.72
		54.50	9.97	2022/8/24	8%	13.41

序号	股东	投资金额	回购测算本金	测算起始时间	利率	回购金额
		410.00	176.81	2022/8/24	8%	237.83
合计						99,371.37

注：1、测算本金按实际到账的投资金额为准，测算起始时间为款项到账之日；

2、若现股东为受让所得，且转让方不是实际控制人、一致行动人及其控制的主体，转让方与受让方为关联方，转让系其内部持股调整，则以转让方投资款到账日为测算起始日；

3、若现股东为受让所得，且转让方不是实际控制人、一致行动人及其控制的主体，属于市场化转让，则以受让方支付股权转让款为测算起始时间，回购本金为转让方所转让股权的初始投资成本；

4、若现股东为受让所得，且转让方为实际控制人、一致行动人及其控制的主体，则以受让方支付股权转让款为测算起始时间，回购本金为受让方支付的股权转让款；

5、若现有股东曾转让部分股权，则按其转让比例调减本金，若转让方股权转让款为分期支付，则优先冲减早期支付的投资款。

（二）回购方是否具备独立支付能力存在一定不确定性

实际控制人及一致行动人的主要资产为股权、银行存款、理财投资等，截至本问询函回复出具日，实际控制人及一致行动人直接和间接控制公司股份比例为42.11%，以公司最近一轮次的投后估值30.02亿计算，实际控制人及一致行动人所持股份价值126,393.17万元，高于前述回购补偿金额。此外，回购义务人个人信用报告、银行流水、其他资产情况及其填写的调查表显示，回购义务人信用状况良好，无大额到期未偿还债务。

鉴于回购金额较高，且控股股东、实际控制人及其一致行动人均已承诺自挂牌并公开转让之日起36个月内不转让直接或间接持有的公司股份，若回购义务人处置股权，处置估值和完成时间均存在不确定性。根据回购补偿金额测算情况及实际控制人及一致行动人的资产情况，若触发回购条款，实际控制人及一致行动人的回购能力具有不确定性。

（三）对公司的影响及后续应对措施及重大事项提示情况

如本反馈意见回复之“问题5. 关于特殊投资条款”之“一、结合《挂牌审核业务规则适用指引第1号》关于‘1-8 对赌等特殊投资条款’的要求，逐条说明已终止的特殊投资条款如恢复效力，是否符合前述规范性要求，是否应当修改”之所述，触发回购条款时，公司已不属于挂牌公司，回购义务人与股东之间的股东特殊权利约定亦无需遵守《1号指引》及其他挂牌公司持续监管的要求，公司在新三板挂牌期间不存在触发回购条款引发的重大不利影响。

公司已在公开转让说明书之“重大事项提示”之“公司挂牌后在特定条件下存在摘牌的风险”补充披露如下：

“公司在股转系统挂牌后，若深圳辰芯或者其股份受让主体未将回购权等特殊权利条款延期至2027年12月31日且未在2026年6月30日之前彻底终止特殊权利条款，或者公司挂牌后未能于2027年12月31日前完成合格上市或合格整体出售，为避免股东特殊权利条款在公司新三板挂牌期间恢复效力，从而导致公司不符合全国股转系统挂牌公司治理要求，《股东特殊权利条款变更协议之补充协议》已约定，同时控股股东、实际控制人及其一致行动人已出具承诺将促使公司提前从全国股转系统摘牌。因此，若本次公司成功挂牌，在上述特定条件下公司存在摘牌的风险。”

综上，若触发回购条款，实际控制人及一致行动人的回购能力具有不确定性；在触发股东特殊权利条款之前，公司将推动从股转系统摘牌，因此公司在新三板挂牌期间不存在触发回购条款引发的重大不利影响；公司已补充披露公司挂牌后在特定条件下存在摘牌的风险。

【中介机构核查意见】

一、核查程序

主办券商及律师履行了以下核查程序：

1、查阅公司自设立以来的工商登记资料，查阅增资及股权转让的股东会决议文件，了解公司股权变动决策程序情况；取得历次增资、股权转让的协议，查阅股东特殊权利条款签署情况；

2、取得《股东特殊权利条款变更协议之补充协议》《股东特殊权利条款变更协议》，取得深圳辰芯出具的《声明函》及控股股东、实际控制人及其一致行动人出具的《关于公司摘牌的承诺函》，核查协议签署、特殊条款变更及股东声明承诺情况；

3、取得全体股东出具的股东调查表，访谈公司全体股东，了解特殊条款签订及变更情况，核查股东特殊权利条款是否存在纠纷或者潜在纠纷；

4、检索爱企查、中国裁判文书网等公开网站，核查公司股东间是否存在公

司股权纠纷。

二、核查结论

经核查，主办券商、律师认为：

1、在触发回购条款或其他股东特殊权利条款恢复时，公司将不属于挂牌公司，届时股东之间的股东特殊权利约定无需遵守《挂牌审核业务规则适用指引第1号》及其他挂牌公司持续监管的要求。

2、若触发回购条款，实际控制人及一致行动人的回购能力具有不确定性；在触发股东特殊权利条款之前，公司将从股转系统摘牌，因此公司在新三板挂牌期间不存在触发回购条款引发的重大不利影响；公司已补充披露公司挂牌后在特定条件下存在摘牌的风险。

问题 6. 关于其他事项

一、关于子公司

根据申请文件，公司共有 7 家子公司，其中高澈科技为重要子公司，奉加微香港、旋动科技为境外子公司。

请公司说明：

①公司与子公司之间在业务上的分工合作及业务衔接情况，各子公司在公司业务流程中从事的环节及作用、贡献程度、市场定位及未来发展规划；公司是否能实现对子公司的有效控制及管理，重要子公司是否合法规范经营，是否存在重大违法行为；②说明境外投资的原因及必要性，境外子公司业务与公司业务是否具有协同关系，投资金额是否与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，境外子公司分红是否存在政策或外汇管理障碍；③结合境外投资相关法律法规，说明公司投资设立及增资境外企业是否履行发改部门、商务部门、外汇管理部门、境外主管机构等主管机关的备案、审批等监管程序；是否符合《关于进一步引导和规范境外投资方向的指导意见》规定；④说明公司是否取得境外子公司所在国家或地区律师关于前述公司合法合规的明确意见。

请主办券商、律师核查上述事项并发表明确意见

【公司回复】

(一) 公司与子公司之间在业务上的分工合作及业务衔接情况，各子公司在公司业务流程中从事的环节及作用、贡献程度、市场定位及未来发展规划；公司是否能实现对子公司的有效控制及管理，重要子公司是否合法规范经营，是否存在重大违法行为；

1、公司与子公司间的业务关系

公司与子公司的业务分工及合作情况，具体如下：

序号	公司名称	从事业务环节及作用	收入占比	市场定位	未来发展规划
1	奉加科技母公司	母公司，从事无线 IoT 系统级芯片的研发、设计、定制与销售业务，整体负责公司的管理、运营、研发、战略规划等工作	69.66%	无线 IoT 系统级芯片业务研发、运营、销售中心	整体推动无线 IoT 系统级芯片业务发展
2	高澈科技	高性能混合信号芯片的研发、设计、定制及销售	23.62%	高性能混合信号芯片业务研发、运营、销售中心	整体推动高性能混合信号芯片业务发展
3	奉加微昆山	设立之初系为开展无线 IoT 系统级芯片销售，目前主要承担公司专利申请及管理职能	0.00%	专利管理中心	助力公司专利申请及管理
4	奉加微杭州	无线 IoT 系统级芯片销售及客户开拓	5.30%	无线 IoT 系统级芯片除上海之外华东区域销售	推动华东区域，特别是浙江地区销售
5	奉加微深圳	无线 IoT 系统级芯片销售和研发支持	0.00%	公司主要客户集中在华南地区，该公司主要负责无线 IoT 系统级芯片区域销售及产品应用开发、落地研发支持	推动华南区域销售和研发支持
6	奉加微成都	高性能混合信号芯片的研发	0.12%	承担部分高性能混合信号芯片研发	提升高性能混合信号芯片研发实力
7	奉加微香港	为公司产品开展离岸销售	1.30%	境外销售平台	拓展境外销售
8	旋动科技	尚未开展实际业务	0.00%	境外供应链管理、销售平台	拟作为公司未来搭建海外供

					应链和销售渠道
--	--	--	--	--	---------

注：贡献程度系各子公司 2024 年度营业收入（未抵消对合并范围内其他主体收入）占比。

综上，公司根据经营实际需要设立子公司，对子公司有较为明确的业务定位、市场定位及未来发展规划，公司与子公司之间具有业务分工合作及协同性。

2、公司对子公司实现有效控制及管理

公司已建立了较为完备的内部控制制度和风险管控制度，为保证对子公司的系统化管控，公司主要从以下方面对子公司进行管理：

（1）股权控制方面

公司持有各子公司 100%的股权，享有绝对的控制权。各境内子公司章程均已明确股东享有的职权，包括但不限于：①决定公司经营方针、投资计划；②任命执行董事、监事，聘任公司经理；③审议批准执行董事、监事的报告；④制定公司年度财务预决算、利润分配方案、弥补亏损的方案，依法分取公司剩余财产；⑤对公司增加或减少注册资本作出决议；⑥对公司分立、合并、解散、清算或变更公司形式作出决议；⑦修改公司章程等；⑧执行董事对股东负责。各境外子公司章程均已明确，股东有权任命和罢免董事，并对董事进行监督，有权批准公司的财务报表和决定股息分配等。

（2）制度建设方面

公司已制定内部管理制度，从内部审计、对外投资、对外担保、关联交易等方面对子公司进行内部控制与管理，公司作为下属子公司的控股股东，凭借健全的制度体系及管理决策效率，能对下属子公司进行有效管控，相关制度包括但不限于：一是制定《内部审计制度》，要求公司子公司应当配合内部审计部门依法履行职责，不得妨碍内部审计部门的工作，内审部门有权对子公司内部控制制度的完整性、合理性及其实施的有效性进行检查和评估，对会计资料、其他有关经济资料以及所反映的财务收支及有关的经济活动的合法性、合规性、真实性和完整性进行审计，审查和评价子公司信息披露事务管理、报告和实施情况；二是制定《对外投资决策制度》，对公司子公司以现金、实物、无形资产等方式进行各种形式的投资活动及项目退出行为进行规范；三是制定《对外担保管理制度》，规定公司控股子公司的对外担保，视同公司行为，其对外担保应执行该制度，公司子公

司应在其董事会或股东会做出决议后及时通知公司履行有关信息披露义务；四是制定《关联交易管理制度》，对公司及其子公司的关联交易行为进行规范，保证公司关联交易决策行为的公允性。

（3）人员管理方面

子公司的董事、监事由公司委派产生，奉加微昆山、奉加微杭州、奉加微深圳和奉加微成都四家子公司的执行董事、总经理均由公司总经理卢迪担任，高澈科技执行董事由公司董事、副总经理 TIANWEI LI（李田慰）担任。公司通过人员委派的方式能够实现对子公司的有效管理、治理与监控。

（4）财务管理方面

子公司与公司实行统一的会计制度和内控制度，公司对子公司财务相关活动实施管控和监督，由公司负责编制公司合并财务报表，对子公司财务预算的编制实施审查，对子公司的资金、资产以及融资、担保等活动进行统一管控。

综上，公司通过股权控制、制度建设、人员委派、财务管理等方式加强对子公司的管理和控制，能够有效控制及管理子公司。

3、重要子公司合规经营，无重大违法行为

高澈科技的业务收入占申请挂牌公司收入的 10%以上，是公司的重要子公司。

高澈科技合规经营，无重大违法行为。2025 年 7 月 24 日，上海市公共信用信息服务中心出具《经营主体专用信用报告（替代有无违法记录证明专用版）》，报告显示公司在发展改革、经济信息化、公安、安全生产、地方金融监管、知识产权、税务、刑事、司法行政、财政等 41 个领域均无违法记录。经过公开检索中国市场监管行政处罚文书网、国家企业信用信息公示系统以及查询所在地市场监督管理局等政府主管部门网站，报告期内，公司无违规经营或重大违法行为记录。

（二）说明境外投资的原因及必要性，境外子公司业务与公司业务是否具有协同关系，投资金额是否与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，境外子公司分红是否存在政策或外汇管理障碍

截至本问询函回复出具日，公司共有两家境外子公司，具体情况如下：

公司名称	设立时间	注册资本	注册地	主营业务
奉加微香港	2016.7.6	100 万美元	香港	为公司产品开展境外销售提供支持服务
旋动科技	2023.10.26	6 万美元	新加坡	尚未开展实际业务，拟作为公司未来搭建海外供应链和销售渠道的平台

1、境外子公司设立的原因、必要性以及与公司业务的协同关系

公司为了推动实现公司产品的国际化发展战略，同时考虑香港在国际贸易往来方面具有税收、资金外汇、贸易物流及运营成本低等优势，于 2016 年在香港设立全资子公司，奉加微香港作为公司的境外销售平台，有助于公司境外销售业务开拓，与公司具备较强协同性。

公司为进一步拓展海外销售及研发业务做准备，综合考虑新加坡在科技人才引进、 半导体产业发展情况、税收外汇等方面的优势，于 2023 年在新加坡设立子公司，旋动科技目前尚未开展任何实际业务，未来拟作为公司未来搭建海外研发中心和销售渠道的平台，与公司业务产生协同效应。

综上，公司投资设立奉加微香港及旋动科技符合公司当时的战略规划及业务布局需要，具有必要性，与公司主营业务具有协同关系。

2、境外子公司投资金额与业务的匹配性

境外子公司的经营规模及财务状况，具体如下：

单位：万元

公司名称	项目	2024 年度/ 2024 年 12 月 31 日	2023 年度/ 2023 年 12 月 31 日
奉加微香港	总资产	581.48	778.60
	净资产	42.87	-163.10
	营业收入	287.54	781.91
	净利润	205.97	-160.59
旋动科技	总资产	-	-
	净资产	-	-
	营业收入	-	-
	净利润	-	-

奉加微香港系公司在香港设立的境外销售平台，奉加科技将产品通过出口外贸代理公司销售至奉加微香港，再通过奉加微香港销售给境外客户，奉加微香港并无生产及运营管理职能，其通过近十年贸易业务结存的收益能够维持公司正常

运营，因此未实缴出资，其投资金额与公司现有生产经营情况、财务状况、技术水平、管理能力相适应。

旋动科技系基于公司未来战略布局在新加坡设立的子公司，尚未实际经营，因此未实缴出资，投资金额与公司经营情况匹配。

综上，奉加微香港及旋动科技均系公司全资子公司，是基于公司战略规划及业务布局需要而设立，围绕公司主营业务开展经营活动，投资金额与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应。

3、境外子公司分红不存在政策或外汇管理障碍

根据商务部对外投资和经济合作司、商务部国际贸易经济合作研究院、中央政府驻港联络办经济部贸易处发布的《对外投资合作国别（地区）指南-中国香港》（2024 年版）的说明，香港没有外汇管理机构，对货币买卖和国际资金流动，包括外来投资者将股息或资金调回本国（地区）均无限制，资金可随时进入或撤出香港。根据商务部对外投资和经济合作司、商务部国际贸易经济合作研究院、中国驻新加坡大使馆经济商务处发布的《对外投资合作国别（地区）指南-新加坡》（2024 年版）的说明，新加坡无外汇管制，资金可自由流入流出。因此，中国香港和新加坡对于公司在境外设立的香港子公司奉加微香港、新加坡子公司旋动科技的分红汇出并无政策或外汇管理方面的限制。

根据《国家外汇管理局关于进一步简化和改进直接投资外汇管理政策的通知》（汇发[2015]13 号）的规定：“相关市场主体可自行选择注册地银行办理直接投资外汇登记，完成直接投资外汇登记后，方可办理后续直接投资相关账户开立、资金汇兑等业务（含利润、红利汇出或汇回）”。截至本问询函回复出具日，公司已在具有经营外汇业务资质的银行开立了外汇结算账户，并就投资设立香港子公司、新加坡子公司办理了外汇登记手续。如后续境外子公司分红，公司可以通过银行办理相应利润入账或结汇手续。

公司报告期内不存在因外汇违规受到外汇管理部门行政处罚的情况。

综上，根据境外子公司所在国家、地区适用法律，境外子公司对公司分红不存在政策障碍，公司已经按照外汇管理规定开立了外汇结算账户并办理了外汇登记手续，境外子公司向公司分红不存在政策或外汇管理障碍。

（三）结合境外投资相关法律法规，说明公司投资设立及增资境外企业是否履行发改部门、商务部门、外汇管理部门、境外主管机构等主管机关的备案、审批等监管程序；是否符合《关于进一步引导和规范境外投资方向的指导意见》规定

1、公司投资设立及增资境外企业已履行必要监管程序

（1）香港子公司奉加微香港

公司于 2016 年 7 月 6 日设立了奉加微香港。奉加微香港自设立后，未发生过增资或股权转让等股权变动。

为投资设立奉加微香港，公司取得了上海市发展和改革委员会核发的《项目备案通知书》（沪发改外资[2016]141 号），取得了上海市商务委员会核发的《企业境外投资证书》（境外投资证第 N3100201600946 号）。公司已办理外汇业务登记手续，取得了《业务登记凭证》（业务编号：35310000201612019029）。

2025 年 4 月 14 日，陈和李律师事务所出具法律意见书（以下简称“香港法律意见书”），明确奉加微香港已获得公司注册证书及商业登记证，无须获得其他强制要求的与公司运营有关的证书、许可或批准文件。

（2）新加坡子公司旋动科技

公司于 2023 年 10 月 26 日设立了旋动科技。旋动科技自设立后，未发生过增资或股权转让等股权变动。

为投资设立旋动科技，公司取得了上海市商务委员会核发的《企业境外投资证书》（境外投资证第 N3100202300550 号），取得了上海市发展和改革委员会核发的《境外投资项目备案通知书》（沪发改开放[2023]282 号）。公司已办理外汇业务登记手续，取得了《业务登记凭证》（业务编号：35310000202312278915）。

2025 年 4 月 14 日，Shaun Wong LLC 出具的《关于新加坡公司 TSWIRL PRIVATE LIMITED 合法经营的法律意见书》（以下简称“新加坡法律意见书”），明确旋动科技已取得设立登记证书，旋动科技目前尚未开展任何业务，因此旋动科技不需要在新加坡申请许可、认证和资质。

综上，公司投资设立的奉加微香港、旋动科技已履行发改部门、商务部门、

外汇管理部门、境外主管机构等主管机关的备案、审批等监管程序。

2、公司投资设立及增资境外企业符合《关于进一步引导和规范境外投资方向的指导意见》规定

根据《关于进一步引导和规范境外投资方向的指导意见》的规定，限制开展的境外投资包括：（一）赴与我国未建交、发生战乱或者我国缔结的双多边条约或协议规定需要限制的敏感国家和地区开展境外投资。（二）房地产、酒店、影城、娱乐业、体育俱乐部等境外投资。（三）在境外设立无具体实业项目的股权投资基金或投资平台。（四）使用不符合投资目的国技术标准要求的落后生产设备开展境外投资。（五）不符合投资目的国环保、能耗、安全标准的境外投资。禁止开展的境外投资包括：（一）涉及未经国家批准的军事工业核心技术和产品输出的境外投资。（二）运用我国禁止出口的技术、工艺、产品的境外投资。（三）赌博业、色情业等境外投资。（四）我国缔结或参加的国际条约规定禁止的境外投资。（五）其他危害或可能危害国家利益和国家安全的境外投资。

公司主营业务为无线 IoT 系统级芯片和高性能混合信号芯片的研发、设计、定制与销售，奉加微香港的主营业务系为公司产品开展离岸销售；旋动科技尚未开展实际业务，拟作为未来搭建海外研发中心和销售渠道的平台，公司境外子公司均不属于《关于进一步引导和规范境外投资方向的指导意见》中规定的“限制开展的境外投资”或“禁止开展的境外投资”的情形，符合《关于进一步引导和规范境外投资方向的指导意见》的规定。

综上所述，公司投资设立的奉加微香港、旋动科技已履行发改部门、商务部门、外汇管理部门、境外主管机构等主管机关的备案、审批等监管程序，符合《关于进一步引导和规范境外投资方向的指导意见》的规定。

（四）说明公司是否取得境外子公司所在国家或地区律师关于前述公司合法合规的明确意见

2025 年 4 月 14 日，陈和李律师事务所就奉加微香港相关事宜出具了法律意见书，认为：（1）奉加微香港合法有效存续；（2）奉加微香港已获得公司注册证书及商业登记证，无须获得其他强制要求的与公司运营有关的证书、许可或批准文件。奉加微香港的业务经营符合中国香港的法律规定；（3）不存在牵涉奉

加微香港的任何正在进行中或尚未了结的民事或刑事诉讼程序；（4）奉加微香港于报告期内不存在违反市场监督、劳动用工、社会保险、住房公积金、海关监管、环境保护各方面的违法行为，未受到相关主管部门的处罚。

2025年4月14日，Shaun Wong LLC就旋动科技相关事宜出具了法律意见书，认为：（1）旋动科技存续状态正常；（2）旋动科技目前尚未开展任何业务，因此旋动科技不需要在新加坡申请许可、认证和资质；（3）旋动科技于报告期内未以任何身份涉及任何未决、已决诉讼；（4）旋动科技自成立以来未收到包括税务、市场监督、劳动用工及社会保险、住房公积金在内的任何政府部门的行政处罚或其他强制执行的通知。

综上所述，公司已取得境外子公司所在国家或地区律师出具的合法合规的明确意见。

【中介机构核查意见】

（一）核查程序

针对前述事项，主办券商及律师执行了如下核查程序：

1、查阅公司子公司的工商资料，了解各个子公司设立运行情况，股权控制权情况；查阅公司、子公司的公司章程及相关制度，了解公司对子公司人员、财务、业务方面管控的有效性；

2、查阅境内重要子公司的《经营主体专用信用报告（替代有无违法记录证明专用版）》并通过公开检索中国市场监管行政处罚文书网、国家企业信用信息公示系统以及查询所在地市场监督管理局等政府主管部门网站，了解子公司是否存在违规经营或重大违法行为记录；

3、访谈公司总经理，了解公司设立各个子公司的原因及必要性，与公司业务的协同关系、技术水平、管理状况等信息，以及境外子公司设立、经营以及外汇管制、境外投资的合规性；

4、查阅子公司财务报表，了解子公司财务状况、经营规模等情形；

5、查阅发改部门、商务部门、外汇管理部门、境外主管机构等对外投资、外汇管制方面的法律规定，查阅公司就境外投资履行的备案审批文件，是否符合

《关于进一步引导和规范境外投资方向的指导意见》的规定，查阅公司经营主体专用信用报告、公开信息了解是否存在跨境投资违规行为，查阅境外律师对境外子公司出具的法律意见书。

（二）核查结论

经核查，主办券商、律师认为：

1、公司根据经营实际需要设立子公司，对子公司有较为明确的业务定位、市场定位及未来发展规划，公司与子公司之间具有业务分工合作及协同性；公司通过股权控制、制度建设、人员委派、财务管理等方式加强对子公司的管理和控制，能够有效控制及管理子公司；报告期内，公司重要子公司高澈科技无违规经营或重大违法行为记录。

2、为推动实现公司产品的国际化发展战略，公司综合考虑境外业务规划以及中国香港、新加坡设立公司的优势，投资设立奉加微香港及旋动科技，符合公司当时的战略规划及业务布局需要，具有必要性，与公司主营业务具有协同关系；投资金额与子公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应；境外子公司对公司分红不存在政策障碍，公司已经按照外汇管理规定开立了外汇结算账户并办理了外汇登记手续，境外子公司向公司分红不存在政策或外汇管理障碍。

3、公司投资设立的奉加微香港、旋动科技已履行发改部门、商务部门、外汇管理部门、境外主管机构等主管机关的备案、审批等监管程序；符合《关于进一步引导和规范境外投资方向的指导意见》的规定。

4、公司已取得境外子公司所在国家或地区律师出具的合法合规的明确意见。

二、关于核心技术人员

根据申请文件，2016 年 1 月至今，核心技术人员 JIANGFENG WU 兼任同济大学电子与信息工程学院教授，经同济大学同意，已于 2025 年 5 月办理离岗创业；2016 年至 2022 年核心技术人员 GANG ZHANG 兼任同济大学教授；2015 年 9 月至 2016 年 7 月，核心技术人员王肖兼任担任复旦大学青年研究员。

请公司：

①说明前述核心技术人员对公司投资、兼职是否存在违反有关法律法规政策、所在学校规定或其他规范性文件关于相关主体不得或在一定时间内限制从事投资、在企业任职、兼职等禁止性规定的情形；②说明核心技术人员在学校是否担任党政领导干部职务，对外投资、任职是否违反关于高校领导干部廉洁自律、兼职管理等相关文件的规定；③说明核心技术人员在履行公司职务、参与公司研发生产经营过程中是否涉及使用在学校任职、任教期间形成的职务成果、知识产权的情形，与所在学校或原任职单位就相关技术成果、知识产权的归属、使用、收益、处分等方面是否存在争议或潜在纠纷，如有，请说明具体情况。

请主办券商及律师核查上述事项，并发表明确意见。

【公司回复】

（一）说明前述核心技术人员对公司投资、兼职是否存在违反有关法律法规政策、所在学校规定或其他规范性文件关于相关主体不得或在一定时间内限制从事投资、在企业任职、兼职等禁止性规定的情形

1、公司核心技术人员在公司投资、任职以及在高校兼职情况

JIANGFENG WU（吴江枫）、GANG ZHANG（张刚）、王肖在高校任职以及对公司投资、兼职情况，具体如下：

人员姓名	高校任职情况	前述任职期间内对公司的投资情况	前述任职期间在公司的兼职情况
JIANGFENG WU （吴江枫）	2016年1月至今，任同济大学电子与信息工程学院教授，其中2017年9月至2020年10月任该学院副院长。2025年5月已办理离岗创业手续	直接持有奉加科技部分股权，通过上海澈高、加奉投资间接持有公司部分股权	任公司董事长
GANG ZHANG （张刚）	2016年9月至2022年12月期间，任同济大学电子与信息工程学院教授	2020年7月起直接持有奉加科技部分股权，2022年3月起通过上海澈高间接持有公司部分股权	任公司首席技术官、公司董事
王肖	2015年9月至2016年7月期间，任复旦大学青年研究员	2015年11月起直接持有奉加科技部分股权，通过加奉投资间接持有公司部分股权	任副总经理

2、高校人员投资、兼职相关的法律规定及高校内部规定

序号	规定名称	适用人员类型	主要内容
1	《科学技术部、教育部关于印发<关于充分发挥高等学校科技创新作用的若干意见>的通知》（国科发政字[2002]202号）	高校师生	鼓励和支持高校师生兼职创业，处理好相关的知识产权、股权分配等问题，处理好兼职创业与正常教学科研的关系
2	《中共中央纪委、教育部、监察部关于加强高等学校反腐倡廉建设的意见》（教监[2008]15号）	领导干部	加强对领导干部的管理和监督。学校党政领导班子成员应集中精力做好本职工作，除因工作需要、经批准在学校设立的高校资产管理公司兼职外，一律不得在校内外其他经济实体中兼职。确需在高校资产管理公司兼职的，须经党委（常委）会集体研究决定，并报学校上级主管部门批准和上级纪检监察部门备案，兼职不得领取报酬。学校党政领导班子成员不得在院系等所属单位违规领取奖金、津贴等；除作为技术完成人，不得通过奖励性渠道持有高校企业的股份
3	《中共教育部党组关于印发<直属高校党员领导干部廉洁自律“十不准”>的通知》（教党[2010]14号）	直属高校党员领导干部	不准违反规定在校内外经济实体中兼职或兼职取酬，以及从事有偿中介活动。不准以本人或者借他人名义经商、办企业
4	《中共教育部党组关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》（教党[2011]22号）	直属高校党员领导干部	直属高校处级（中层）党员领导干部原则上不得在经济实体和社会团体等单位中兼职，确因工作需要兼职的，须经学校党委审批
5	《中共中央组织部关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》（中组发[2013]18号）	党政领导干部	现职和不担任现职但未办理退（离）休手续的党政领导干部不得在企业兼职（任职）
6	《中共教育部党组关于印发<高等学校领导班子及领导干部深入解决“四风”突出问题有关规定>的通知》（教党[2014]18号）	高等学校领导班子及领导干部	领导干部不得在经济实体中兼职和领取薪酬
7	《国务院关于进一步做好新形势下就业创业工作的意见》（国发[2015]23号）	高校、科研院所专业技术人员	调动科研人员创业积极性。探索高校、科研院所等事业单位专业技术人员在岗创业、离岗创业有关政策
8	《中共教育部党组关于印发<高等学校深化落实中央八项规定精神的若干规定>的通知》（教党[2016]39号）	学校党员领导干部	学校党员领导干部未经批准不得在社会团体、基金会、企业化管理事业单位、民办非企业单位和企业兼职；经批准兼职的校级领导人员不得在兼职单位领取薪酬；经批准兼职的院系及内设机构领导人员在兼职单位获得的报酬，应当全额上缴学校，由学校根据实际情况制定有关奖励办法，给予适当奖励。

9	《关于改进和完善高校科研院所领导人员兼职管理有关问题的问答》（中组部《组工通讯》（2016年第33期总第2855期）	高校、科研院所领导人员	对高校、科研院所领导人员中属于参照公务员法管理的领导人员，其兼职管理仍按原有规定执行；对不属于参照公务员法管理的领导人员，应按照分层分类管理的原则、区别不同情况，支持他们兼任与其工作或教学科研领域相关的职务，支持他们按有关规定积极参与科技成果转化。 高校、科研院所正职经批准可兼任与本单位或者本人教学科研领域相关的社会团体和基金会等职务，兼职数量一般不超过3个，兼职不得领取薪酬。高校、科研院所领导班子其他成员经批准可兼任与本单位或者本人教学科研领域相关的社会团体和基金会等职务，兼职数量一般不超过3个；根据工作需要，经批准也可在本单位出资的企业（包括全资、控股和参股企业）或参与合作举办的民办非企业单位兼职，兼职数量一般不超过1个。个人不得在兼职单位领取薪酬。高校、科研院所所属的院系所及内设机构领导人员在社会团体、基金会、民办非企业单位和企业兼职，根据工作需要和实际情况，按干部管理权限由党委（党组）审批，兼职数量应适当控制；个人按照有关规定在兼职单位获得的报酬，应当全额上缴本单位，由单位根据实际情况给予适当奖励。 高校、科研院所正职和领导班子成员中属中央管理的干部，所属单位中担任法定代表人的正职领导，是科技成果的主要完成人或者对科技成果转化作出重要贡献的，可以按照促进科技成果转化法的规定获得现金奖励，原则上不得获取股权激励；领导班子其他成员、所属院系所和内设机构领导人员的科技成果转化，可以获得现金奖励或股权激励，但获得股权激励的领导人员不得利用职权为所持股权的企业谋取利益。 除中央管理的干部外，高校、科研院所领导班子成员中的“双肩挑”人员、所属的院系所和内设机构领导人员不担任领导职务后，其兼职可不再按照领导人员管理。
10	《实施〈中华人民共和国促进科技成果转化法〉若干规定》（国发[2016]16号）	研究开发机构、高等院校科技人员	国家设立的研究开发机构、高等院校科技人员在履行岗位职责、完成本职工作的前提下，经征得单位同意，可以兼职到企业等从事科技成果转化活动，或者离岗创业，在原则上不超过3年时间内保留人事关系，从事科技成果转化活动
11	《人力资源社会保障部关于支持和鼓励事业单位专业技术人员创新创业的指导意见》	事业单位专业技术人员	支持和鼓励事业单位专业技术人员兼职创新或者在职创办企业

	（人社部规[2017]4号）		
12	《人力资源社会保障部关于进一步支持和鼓励事业单位科研人员创新创业的指导意见》（人社部发[2019]137号）	事业单位科研人员	维护兼职创新、在职创办企业人员在人事关系所在单位的合法权益。科研人员开展“双创”活动，可在保证保质保量完成本职工作的基础上，进行兼职创新、在职创办企业。兼职创新、在职创办企业人员继续享有参加职称评审、项目申报、岗位竞聘、培训、考核、奖励等各方面权利，工资、社会保险等各项福利待遇不受影响。经与人事关系所在单位协商一致，科研人员兼职创新或在职创办企业期间，可以实行相对灵活、弹性的工作时间
13	《同济大学教职员工作兼职管理暂行办法》（同济人[2015]56号，已失效）	同济大学教职员工作	学校对于教职员工作兼职实行备案管理制度。教职员工作必须于兼职当月或兼职情况发生变更的当月向学校申报并填写《同济大学教职员工作兼职情况申报表》（见附件），纳入学校人事信息系统数据库管理
14	《同济大学关于科研人员兼职、离岗创业的实施意见（暂行）》（同济人[2017]88号，已失效）	同济大学科研人员	本实施意见所称“科研人员”，是指学校在编在岗的专业技术类人员。学校对于科研人员校外兼职从事科技活动予以鼓励和支持。科研人员须向其所在学院提交书面申请、经学院党政联席会议同意、签署承诺书并备案后，可以兼职。学校对于科研人员兼职实行备案管理。科研人员应当于开始从事兼职的当月及兼职情况发生变更的当月通过人事信息系统在线填写兼职情况表，向学校人事处报备
15	《同济大学中层领导人员兼职管理实施办法（修订）》（同委发[2020]8号）	同济大学中层领导人员	本办法适用于学校管理的现职正、副处级领导人员。对校级领导人员、已退出现职但未退休的校级领导人员和已退休校级领导人员的兼职管理，按照中组部和教育部的相关文件执行。 兼任与本单位或者本人教学科研领域相关的社会团体、基金会、民办非企业单位和企业等职务，兼职数量根据工作需要和实际情况适当控制，一般不超过5个，其中在企业兼职的数量一般不超过1个。领导人员在企业兼职，需在企业决定任命前30日提交OA申请，并提供兼职单位的情况介绍、兼职邀请函及兼职单位联系方式等相关材料，由党委组织部会同有关部门根据工作需要和实际情况提出建议，报学校党委会审批。 领导人员在不担任领导职务后，自免职文件发布之日起，其兼职可不再按照领导人员管理。
16	《同济大学关于教职工校外兼职和离岗创业的暂行规定》（同济人[2021]103号）	同济大学教职工	教职工从事企业兼职，应当由本人提出书面申请、填写《同济大学教职工校外兼职申报表》，经由所在单位党政联席会议研究同意后，报人事处备案或审批。如兼职工作内容涉及知识产权归属、科技成果转化的，须经所在学院（部门）同意并报学校科研管理部门审批同意后，报人事处审批。

			教职工在获得同意后方可进行兼职。 教职工申请离岗创业，须向所在单位提出书面申请，其所在单位应根据申请人的岗位具体情况，视其能否妥善处理申请人正在承担的教学、科研、研究生培养、学科建设等各项任务后决定是否同意。若所在单位同意，则教职工按照相关规定，完成学校审批流程后签订职务科技成果转化协议、明确学校的权益分配之后，报人事处办理相关离岗手续。学校不因离岗创业人员的离岗而增加其所在单位的岗位数。教职工离岗创业期不超过3年。在此期间内保留与学校的人事关系，原聘用合同暂停履行。
17	《复旦大学关于党员领导干部在经济实体和社会团体中兼职的管理办法》（复委[2011]27号）	复旦大学党员领导干部	党员领导干部必须忠于职守，廉洁自律，认真履行岗位职责，集中精力做好本职工作。应当严格遵守兼职、兼职取酬、经商办企业的有关规定，不准有以下行为：（一）校级领导干部在校内外经济实体中兼任企业领导、独立董事等职务……（七）以本人或者借他人名义经商办企业，以及从事有偿中介活动……

根据上表所列规定，法律法规以及高校校内规定对于高校教职工投资持股、校外兼职的要求如下：

一是针对高校普通教职工国家鼓励和支持高校师生兼职创业，积极参与科技成果转化和产业化工作，法律法规未对高校普通教职工校外投资、兼职事项作限制性规定。

二是针对高校党员领导干部在外投资、兼职事项，法律法规进行了相应限制。根据《关于改进和完善高校科研院所领导人员兼职管理有关问题的问答》（2016年第33期总第2855期，以下简称“《兼职问答》”）的规定，“对不属于参照公务员法管理的领导人员，应按照分层分类管理的原则、区别不同情况，支持他们兼任与其工作或教学科研领域相关的职务，支持他们按有关规定积极参与科技成果转化”，“高校、科研院所所属的院系所及内设机构领导人员在社会团体、基金会、民办非企业单位和企业兼职，根据工作需要和实际情况，按干部管理权限由党委（党组）审批，兼职数量应适当控制”，“领导班子其他成员、所属院系所和内设机构领导人员的科技成果转化，可以获得现金奖励或股权激励，但获得股权激励的领导人员不得利用职权为所持股权的企业谋取利益”。

3、公司相关核心技术人员投资、兼职的合规性

王肖于2015年9月至2016年7月期间担任复旦大学微电子学院青年研究员，系高校普通教职工，未担任高校党员领导干部职务。前述期间内，其对公司投资、

兼职未违反法律规定。根据当时适用的《复旦大学关于党员领导干部在经济实体和社会团体中兼职的管理办法》（复委[2011]27号）的规定，相关限制性规定适用于复旦大学党员领导干部。王肖作为普通教职工对公司投资、兼职未违反前述校内规定的要求。

GANG ZHANG（张刚）于2016年9月至2022年12月期间担任同济大学电子与信息工程学院教授，系高校普通教职工，未担任高校党员领导干部职务。前述期间内，其对公司投资、兼职未违反法律规定。根据当时适用的《同济大学关于科研人员兼职、离岗创业的实施意见（暂行）》（同济人[2017]88号）、《同济大学关于教职工校外兼职和离岗创业的暂行规定》（同济人[2021]103号）的规定，其在奉加科技处兼职事项未办理备案手续。根据对 GANG ZHANG（张刚）的访谈，其未因前述事项受到同济大学的处分。

JIANGFENGWU（吴江枫）2016年1月至今，担任同济大学电子与信息工程学院教授，其中2017年9月至2020年10月任该学院副院长，属于非参照公务员管理的高校所属院系领导人员。根据《兼职问答》以及《同济大学中层领导人员兼职管理实施办法（修订）》的要求，JIANGFENGWU（吴江枫）在担任学院副院长期间对公司投资、兼职，未按照规定办理审批手续；其在担任学院教授期间，未按照同济大学规定及时办理备案手续。截至本问询函回复出具日，JIANGFENG WU（吴江枫）未因前述事项受到同济大学的处分，并已就兼职、投资事项在同济大学教职工信息系统中补充办理了备案手续。2025年5月30日，JIANGFENG WU（吴江枫）取得了同济大学人事处出具的《同济大学教职工离岗创业证明》。其与同济大学之间已签署了离岗创业协议、离岗创业职务成果转化协议。

2024年8月20日，同济大学电子与信息工程学院出具《情况说明》，其已知悉 JIANGFENG WU（吴江枫）及 GANG ZHANG（张刚）在奉加科技持股与兼职事宜，并对此无异议。

2024年8月30日，同济大学出具的《情况说明》：“我校已知悉吴江枫在奉加科技（含其子公司、持股平台）持股、任职事宜，我校对此无异议，不会对吴江枫作出相关纪律处分、处罚或追究相关责任，前述情形不构成重大违法违规行为。”

2025 年 5 月 30 日，同济大学人事处出具《同济大学教职工离岗创业证明》，认为 JIANGFENG WU(吴江枫)在校期间遵守同济大学的各项规章制度，离岗创业期间，JIANGFENG WU(吴江枫)与同济大学保留人事关系，其人事档案由学校统一管理。

综上所述，王肖和 GANG ZHANG（张刚）系高校普通教职工，其对公司投资、兼职未违反法律法规的规定，虽然 GANG ZHANG（张刚）未按照同济大学规定及时办理兼职备案手续，但其未受到高校处分，且已于 2022 年 12 月从同济大学离职。JIANGFENGWU（吴江枫）对公司投资、兼职，存在未按照同济大学规定及时办理审批或者备案手续的情形。但截至本问询函回复出具日，JIANGFENG WU（吴江枫）未因前述事项受到高校处分，并已就兼职、投资事项在同济大学教职工信息系统中补充办理了备案手续，且于 2025 年 5 月办理离岗创业审批手续。同济大学电子与信息工程学院及同济大学均已出具《情况说明》，确认其已知悉 JIANGFENG WU（吴江枫）持股、任职事宜，对此无异议，不会对其作出相关纪律处分、处罚或追究相关责任。前述事项不会对公司本次挂牌及转让造成重大不利影响，不构成本次挂牌及转让的法律障碍。

（二）说明核心技术人员在学校是否担任党政领导干部职务，对外投资、任职是否违反关于高校领导干部廉洁自律、兼职管理等相关文件的规定

GANG ZHANG（张刚）、王肖系担任高校教授、青年研究员职务，未担任党政领导干部职务。两人对外投资、任职未违反关于高校领导干部廉洁自律、兼职管理等相关文件的规定。

JIANGFENG WU（吴江枫）于 2016 年 1 月至今，担任同济大学电子与信息工程学院教授，其中 2017 年 9 月至 2020 年 10 月任该学院副院长；其余仅担任学院教授期间，不属于党政领导干部。JIANGFENG WU（吴江枫）在担任学院副院长期间对外投资、任职，未按照《兼职问答》和《同济大学中层领导人员兼职管理实施办法（修订）》办理审批手续。

截至本问询函回复出具日，JIANGFENG WU（吴江枫）已就兼职、投资事项在同济大学教职工信息系统中补充办理了备案手续，并已办理完成离岗创业手续。同济大学已于 2024 年 8 月 30 日出具《情况说明》，明确：“我校已知悉

吴江枫在奉加科技（含其子公司、持股平台）持股、任职事宜，我校对此无异议，不会对吴江枫作出相关纪律处分、处罚或追究相关责任，前述情形不构成重大违法违规行为。”

综上所述，核心技术人员 GANG ZHANG（张刚）、王肖系高校普通教职工，未担任党政领导干部职务。JIANGFENG WU（吴江枫）任同济大学电子与信息工程学院副院长期间，未及时办理对外投资、任职的审批手续。JIANGFENG WU（吴江枫）已于2020年10月不再担任学院副院长职务，其未因前述事项受到同济大学的处分，且同济大学已出具《情况说明》，明确表示已知悉相关持股、任职事宜，对此无异议，不会对其作出相关纪律处分、处罚或追究相关责任，不构成重大违法违规行为。因此，前述事项不会对公司本次挂牌及转让造成重大不利影响，不构成本次挂牌及转让的法律障碍。

（三）说明核心技术人员在履行公司职务、参与公司研发生产经营过程中是否涉及使用在学校任职、任教期间形成的职务成果、知识产权的情形，与所在学校或原任职单位就相关技术成果、知识产权的归属、使用、收益、处分等方面是否存在争议或潜在纠纷，如有，请说明具体情况

公司相关核心技术人员 JIANGFENG WU（吴江枫）、GANG ZHANG（张刚）、王肖在履行公司职务、参与公司研发生产经营过程中均利用公司提供的物质技术条件，不涉及使用在学校任职、任教期间形成的职务成果、知识产权的情形，与所在学校或原任职单位就相关技术成果、知识产权的归属、使用、收益、处分等方面不存在争议或潜在纠纷。

2024年8月20日，同济大学电子与信息工程学院出具《情况说明》，确认“我校与奉加科技及其子公司在业务、资产、人员、技术、机构等方面相互独立，奉加科技及其子公司不存在使用我校资金、技术、场地、研发设备、科研成果等物质条件或资源的情形，不存在利用我校研发任务或经费及其他物质技术条件进行研究开发的情形，未损害我校利益，我校与奉加科技及其子公司及前述人员之间不存在不当利益输送，不存在纠纷或潜在纠纷。奉加科技及其子公司为权利人和/或申请人的相关专利、著作权、集成电路布图及非专利技术等知识产权均不属于前述人员在聘期内以我校为平台或利用我校资源所完成的技术创造，不属于在我校的职务发明，我校不会就该等知识产权提出任何权利主张。吴江枫等在我

校工作期间，按照我校关于教职、科研人员的规定履行岗位职责，未利用我校提供的科研经费、仪器设备、实验室、原材料及相关技术资料等物质条件或人员为奉加科技及其子公司的科研、运营提供便利，未影响其在我校的日常科研和教学工作，未违反我校有关竞业禁止相关规定。”

2025年6月13日，王肖就其在复旦大学、奉加科技处分别的职务发明及研究方向出具《声明》，“本人曾于2015年9月至2016年7月兼任复旦大学青年研究员，研究方向为生物脑电波相关，为生命科学交叉学科，研究领域与在公司负责的IOT物联网芯片业务无关。本人作为发明人在公司申请的专利均为射频通信领域，相关专利均为从复旦大学离职后申请，未利用任职院校物质技术等条件，不存在职务发明情况。”“奉加科技相关成果非执行本人其他曾任职单位任务，非接受曾任职单位任务指派；奉加科技相关成果未利用本人其他曾任职单位资金、设备、实验场地、未公开技术资料等物质技术条件。”

公司相关核心技术人员与所在学校或原任职单位不存在知识产权的归属、使用、收益、处分等方面的诉讼纠纷。

综上所述，公司相关核心技术人员JIANGFENG WU（吴江枫）、GANG ZHANG（张刚）、王肖在履行公司职务、参与公司研发生产经营过程中不涉及使用在学校任职、任教期间形成的职务成果、知识产权的情形，与所在学校或原任职单位就相关技术成果、知识产权的归属、使用、收益、处分等方面不存在争议或潜在纠纷。

【中介机构核查意见】

（一）核查程序

针对前述事项，主办券商及律师执行了如下核查程序：

1、查阅公司核心技术人员填写的调查问卷并对其进行访谈，了解相关人员工作履历及在高校兼职的情况，以及相关兼职是否符合法律法规及学校内部规定，履行高校内部审查备案的情况，相关人员分别在奉加科技、高校参与研发的情况以及对应的研究成果、知识产权是否存在权属不清晰的情形，是否为在高校规则任职期间形成的职务成功；

2、公开检索并查阅高校人员投资、兼职管理以及高校领导干部廉洁自律相

关的法律规定及高校内部规定；

3、通过公开信息检索相关高校是否存在对公司核心技术人员的处分；查阅相关高校对 JIANGFENG WU（吴江枫）出具的《同济大学教职工离岗创业证明》《情况说明》等文件；

4、查阅核心技术人员相关的知识产权的研发、归属、使用、收益、处分等情况，通过人民法院网等公开渠道检索相关知识产权是否存在争议或潜在纠纷，查阅同济大学电子与信息工程学院就相关事项出具的《情况说明》；

5、取得公司出具的确认文件。

（二）核查结论

经核查，主办券商、律师认为：

1、公司相关核心技术人员对公司投资、兼职过程中存在未全面按照法律法规政策、所在学校规定或其他规范性文件的要求履行审批、备案手续的情形。截至问询函回复出具日，JIANGFENGWU（吴江枫）已在同济大学教职工信息系统中补充办理了备案手续，并办理完成离岗创业审批手续，且已取得同济大学出具的《情况说明》，同济大学已知悉其持股、任职事宜，无异议，不会对其作出相关纪律处分、处罚或追究相关责任。GANG ZHANG（张刚）、王肖均已于报告期前辞去高校职务，未受到高校作出的处分。前述事项不会对公司本次挂牌及转让造成重大不利影响，不构成本次挂牌及转让的法律障碍。

2、核心技术人员 GANG ZHANG（张刚）、王肖系高校普通教职工，未担任党政领导干部职务。JIANGFENG WU（吴江枫）于 2017 年 9 月至 2020 年 10 月期间任同济大学电子与信息工程学院副院长，存在未全面履行审批、备案手续的情形。截至本问询函回复出具日，JIANGFENG WU（吴江枫）已在同济大学教职工信息系统中补充办理了备案手续，办理完成离岗创业审批手续，且已取得同济大学出具的《情况说明》，同济大学已知悉其持股、任职事宜，无异议，不会对其作出相关纪律处分、处罚或追究相关责任，不构成重大违法违规行为。前述事项不会对公司本次挂牌造成重大不利影响，不构成本次挂牌的法律障碍。

3、公司相关核心技术人员 JIANGFENG WU（吴江枫）、GANG ZHANG（张刚）、王肖在履行公司职务、参与公司研发生产经营过程中不涉及使用在学校任

职、任教期间形成的职务成果、知识产权的情形，与所在学校或原任职单位就相关技术成果、知识产权的归属、使用、收益、处分等方面不存在争议或潜在纠纷。

三、关于公司治理

请公司：①说明公司章程及内部制度是否符合《公司法》《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等规定，是否需要并按规定完成修订，修订程序、修订内容及合法合规性，并在问询回复时上传修订后的文件；②说明申报文件 2-2 及 2-7 是否符合《全国中小企业股份转让系统股票公开转让并挂牌业务指南第1号——申报与审核》附件及官网模板要求，如需更新，请在问询回复时上传更新后的文件。

请主办券商、律师核查上述事项，并发表明确意见。

【公司回复】

（一）说明公司章程及内部制度是否符合《公司法》《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等规定，是否需要并按规定完成修订，修订程序、修订内容及合法合规性，并在问询回复时上传修订后的文件

2025年5月22日，公司召开第一届董事会第七次会议，2025年6月7日，公司召开2025年第二次临时股东会，审议通过《关于废止并制定、修订部分内部管理制度的议案》。

2025年6月26日，公司召开2024年年度股东会，审议通过《关于修订<奉加科技（上海）股份有限公司章程（草案）>的议案》。

综上所述，截至本问询函回复出具日，公司制定的挂牌后适用的《奉加科技（上海）股份有限公司章程》及各项内部制度已按照《公司法》《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等规定完成修订，修订程序、修订内容合法合规。

（二）说明申报文件 2-2 及 2-7 是否符合《全国中小企业股份转让系统股票公开转让并挂牌业务指南第 1 号——申报与审核》附件及官网模板要求，如需更新，请在问询回复时上传更新后的文件

公司申报文件“2-2 主办券商与申请人签订的推荐挂牌并持续督导协议”签订时间为 2024 年 11 月 29 日，根据《关于发布〈全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则〉等 36 件规则的公告》及全国股转公司相关工作提示，推荐挂牌并持续督导协议签署日在 2025 年 4 月 25 日之前，无需使用官网新模板重新签订，符合相关要求，无需更新。

公司申报文件“2-7 主办券商关于股票公开转让并挂牌申请文件受理、审核关注要点落实情况表”需要根据《全国中小企业股份转让系统股票公开转让并挂牌业务指南第 1 号——申报与审核》附件进行更新，并在问询回复时上传更新后的文件。

【中介机构核查意见】

（一）核查程序

针对前述事项，主办券商及律师执行了如下核查程序：

1、查阅《公司法》《关于发布〈全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则〉等 36 件规则的公告》（股转公告[2025]186 号）及相关配套修订的公司治理规则、全国股转公司发布的相关工作提示；

2、查阅公司章程及相关公司治理制度，与新《公司法》及全国股转公司最新修订的相关制度内容进行交叉对比，分析相关制度是否需要修订；查阅修订公司相关制度召开的三会文件，分析相关制度的修订程序、内容及其合法合规性；

3、对比公司申请文件 2-2、2-7 是否需要使用最新模板，是否符合《全国中小企业股份转让系统股票公开转让并挂牌业务指南第 1 号——申报与审核》附件及官网模板要求。

（二）核查结论

经核查，主办券商、律师认为：

1、公司制定的挂牌后适用的《奉加科技（上海）股份有限公司章程（草案》及各项内部制度已按照《公司法》《非上市公司监管指引第3号——章程必备条款》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等规定完成修订，修订程序、修订内容合法合规。

2、申报文件 2-2 签署时间在新规发布前，无需按照官网最新模板更新；申报文件 2-7 需按照《全国中小企业股份转让系统股票公开转让并挂牌业务指南第1号——申报与审核》最新附件更新，并在问询回复时上传更新后的文件。

四、关于独立董事

请公司：说明独立董事设置是否符合《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理指引第2号——独立董事》等相关规定。请主办券商、律师核查上述事项，并发表明确意见。

请主办券商、律师核查上述事项并发表明确意见。

【公司回复】

截至本问询回复出具日，公司共有 11 名董事，其中独立董事 4 名，分别为洪志良、吴世农、霍佳震及白安。

公司独立董事设置符合《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理指引第2号独立董事》（以下简称“《独立董事指引》”）等相关规定，具体如下：

《独立董事指引》的具体规定	公司独立董事情况
第六条 独立董事及独立董事候选人应当符合法律法规、部门规章、规范性文件及全国股转系统业务规则有关独立董事任职资格、条件和要求的有关规定。	公司独立董事符合法律法规、部门规章、规范性文件及全国股转系统业务规则有关独立董事任职资格、条件和要求的有关规定。
第七条 独立董事及独立董事候选人应当同时符合以下条件： （一）具备挂牌公司运作相关的基本知识，熟悉相关法律法规、部门规章、规范性文件及全国股转系统业务规则； （二）具有五年以上法律、经济、财务、管理或者其他履行独立董事职责所必需的工作经验； （三）全国中小企业股份转让系统有限责任公司（以下简称全国股转公司）规定的其他条件。	公司独立董事洪志良、吴世农、霍佳震、白安均具备挂牌公司运作相关的基本知识，熟悉相关法律法规、部门规章、规范性文件及全国股转系统业务规则；具有五年以上法律、经济、财务、管理或者其他履行独立董事职责所必需的工作经验；符合《独立董事指引》第七条的规定。
第八条 以会计专业人士身份被提名为独立董事候选人的，应具备较丰富的会计专业知识和经验，并至少符合下列条	独立董事吴世农为《独立董事指引》第八条规定的会计专业

件之一： （一）具有注册会计师职业资格； （二）具有会计、审计或者财务管理专业的高级职称、副教授及以上职称或者博士学位； （三）具有经济管理方面高级职称，且在会计、审计或者财务管理等专业岗位有五年以上全职工作经验。	人士，具备较丰富的会计专业知识和经验，并具有会计、审计或者财务管理专业的高级职称、副教授及以上职称或者博士学位。
第九条 独立董事及独立董事候选人应当具有独立性，下列人员不得担任独立董事： （一）在挂牌公司或者其控制的企业任职的人员及其直系亲属和主要社会关系； （二）直接或间接持有挂牌公司 1%以上股份或者是挂牌公司前十名股东中的自然人股东及其直系亲属； （三）在直接或间接持有挂牌公司 5%以上股份的股东单位或者在挂牌公司前五名股东单位任职的人员及其直系亲属； （四）在挂牌公司控股股东、实际控制人及其控制的企业任职的人员； （五）为挂牌公司及其控股股东、实际控制人或者其各自控制的企业提供财务、法律、咨询等服务的人员，包括但不限于提供服务的中介机构的项目组全体人员、各级复核人员、在报告上签字的人员、合伙人及主要负责人； （六）在与挂牌公司及其控股股东、实际控制人或者其各自控制的企业有重大业务往来的单位担任董事、监事或者高级管理人员，或者在有重大业务往来单位的控股股东单位担任董事、监事或者高级管理人员； （七）最近十二个月内曾经具有前六项所列情形之一的人员； （八）全国股转公司认定不具有独立性的其他人员。 前款第（四）项、第（五）项及第（六）项的挂牌公司控股股东、实际控制人控制的企业，不包括根据《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》第六十九条规定，与挂牌公司不构成关联关系的企业。	截至本问询函回复出具日，公司独立董事不存在《独立董事指引》第九条规定的不具备独立性的情形。
第十条 独立董事及独立董事候选人应无下列不良记录： （一）存在《公司法》规定的不得担任董事、监事、高级管理人员的情形； （二）被中国证监会采取证券市场禁入措施，期限尚未届满的； （三）被全国股转公司或者证券交易所采取认定其不适合担任公司董事、监事、高级管理人员的纪律处分，期限尚未届满的； （四）最近三十六个月内因证券期货违法犯罪，受到中国证监会行政处罚或者司法机关刑事处罚的； （五）因涉嫌证券期货违法犯罪，被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查，尚未有明确结论意见的； （六）最近三十六个月内受到全国股转公司或证券交易所公开谴责或三次以上通报批评的； （七）根据国家发改委等部委相关规定，作为失信联合惩戒对象被限制担任董事或独立董事的； （八）在过往任职独立董事期间因连续三次未亲自出席董事会会议或者因连续两次未能出席也不委托其他董事出席	截至本问询函回复出具日，公司独立董事不存在《独立董事指引》第十条规定的不良记录。

董事会会议被董事会提请股东会予以撤换，未满十二个月的； (九) 全国股转公司规定的其他情形。	
第十一条 在同一挂牌公司连续任职独立董事已满六年的，自该事实发生之日起十二个月内不得被提名为该挂牌公司独立董事候选人。	截至本问询函回复出具日，公司独立董事在公司连续任职期限未满六年，符合《独立董事指引》第十一条的规定。
第十二条 已在五家境内上市公司或挂牌公司担任独立董事的，不得再被提名为其他挂牌公司独立董事候选人。	截至本问询函回复出具日，公司独立董事在境内担任独立董事的上市公司或挂牌公司未满五家，符合《独立董事指引》第十二条的规定。

综上，公司独立董事的设置符合《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理指引第 2 号——独立董事》等相关规定。

【中介机构核查意见】

(一) 核查程序

针对前述事项，主办券商及律师执行了如下核查程序：

1、查阅独立董事公司独立董事的调查表、无犯罪记录证明、聘任合同、个人信用报告等资料，了解独立董事基本情况、简历、投资任职、关联关系、独立性等情况，通过公开信息检索独立董事任职、兼职、投资、诉讼、仲裁、违法违规等情况，分析独立董事是否符合董事、独立董事的任职资格；

2、查阅《公司法》《独立董事指引》《公司章程》以及《独立董事工作制度》，分析公司独立董事相关制度是否符合相关规定；

3、查阅公司的工商档案、三会会议文件等，了解公司独立董事相关制度的执行情况。

(二) 核查结论

经核查，主办券商、律师认为：

奉加科技独立董事设置符合《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理指引第 2 号——独立董事》等相关规定。

五、关于供应商和采购

根据申请文件，2023 年、2024 年公司供应商集中度较高，前五大供应商采

购占比 88.42%、87.26%，其中对第一大客户中芯国际的采购比例分别为 61.62%、55.63%；报告期内预付款项规模较大；公司芯片的封装及测试通过外协方式完成；公司使用劳务外包人员的岗位均为辅助性工作岗位。

请公司：

①说明与主要供应商的合作期限、采购合同签订方式、是否签订框架协议等；②说明公司是否对主要供应商存在依赖，与主要供应商的合作关系是否稳定；③说明主要预付款项支付对象的基本情况，如是否存在潜在关联关系、是否由公司员工（或前员工）或其近亲属控制或设立、是否成立不久即与公司合作；说明所涉交易的具体情况，如交易背景、交易金额、款项支付政策等，是否涉及资金占用情况；④说明外协厂商是否具备相应资质，公司对外协厂商的选取标准及管理制度，产品和服务的质量控制措施；说明与外协厂商的定价机制及公允性，是否存在为公司代垫成本、分摊费用等情形，是否存在利益输送；说明外协的必要性与合理性，在公司整个业务中所处环节和所占地位；⑤说明外包方从事的具体工序或生产环节，所需技能、资质、技术水平情况，用工结算价格的确定依据及公允性，相关服务提供方的具体情况，是否具备劳动用工相关资质，与公司是否存在关联关系，是否存在为公司代垫成本、费用的情形。请主办券商、会计师核查上述事项①②③并发表明确意见。请主办券商及律师核查上述事项④⑤，并发表明确意见。

【公司回复】

（一）说明与主要供应商的合作期限、采购合同签订方式、是否签订框架协议等

公司与报告期内前五名供应商合作情况如下：

序号	主要供应商	合作开始年份	合同内容	采购合同签订方式
1	中芯国际	2015 年	晶圆、流片	框架协议及具体订单
2	上海灏谷集成电路技术有限公司	2020 年	流片	单个合同
3	华天科技	2016 年	封装、测试	框架协议及具体订单
4	深圳市芯兄弟科技有限公司	2023 年	晶圆	框架协议及具体订单
5	普冉半导体（上海）股份有限公司	2018 年	存储芯片	框架协议及具体订单

注：同一控制下的企业合并计算采购金额，合并口径下以最早开始和公司合作的主体确认开始合作时间。

公司对前五大供应商中的上海灝谷集成电路技术有限公司签订具体的流片合同进行采购，其他主要供应商则通过框架协议与具体订单相结合的模式执行采购。

（二）说明公司是否对主要供应商存在依赖，与主要供应商的合作关系是否稳定

在 Fabless 经营模式下，从芯片设计公司向晶圆厂商下达采购订单至最终完成芯片成品，需经过晶圆制造、委外晶圆测试、委外芯片封装测试、配套封装芯片等多个环节，对晶圆制造及封装测试环节的供应商存在一定依赖，但相关情况属于同行业普遍情形。相关晶圆制造厂商、封装测试厂商等供应商主要以规模较大和资金实力雄厚的行业头部厂商为主，因此市场集中度较高，主要供应商的合作关系稳定。

公司及同行业可比公司供应商集中度对比如下表所列示：

同行业可比公司	前五大供应商采购金额占比	
	2024 年度	2023 年度
泰凌微	85.67%	84.63%
恒玄科技	81.93%	78.49%
炬芯科技	81.52%	77.99%
中科蓝讯	79.29%	88.67%
杰理科技	91.29%	92.61%
同行业可比公司平均值	83.94%	84.48%
奉加科技	87.26%	88.42%

注：以上数据来自同行业可比公司年度报告和招股说明书。

报告期各期，同行业可比公司前五大供应商采购金额占比均较高，平均值分别为 84.48%和 83.94%，公司的供应商集中度较高符合行业惯例，与同行业可比公司相比不存在较大差异。

（三）说明主要预付款项支付对象的基本情况，如是否存在潜在关联关系、是否由公司员工（或前员工）或其近亲属控制或设立、是否成立不久即与公司合作；说明所涉交易的具体情况，如交易背景、交易金额、款项支付政策等，是否涉及资金占用情况

1、主要预付款项支付对象的基本情况

公司报告期主要预付款项支付对象的基本情况如下：

序号	企业名称	主营业务	成立时间	合作开始年份	是否存在关联关系
1	罗克韦尔自动化（中国）有限公司	仪器仪表制造	2001 年 5 月	2024 年	否
2	上海芯风尚微电子技术有限公司	集成电路技术服务	2021 年 8 月	2024 年	否
3	上海灏谷集成电路技术有限公司	晶圆流片代理服务	2011 年 10 月	2020 年	否
4	中芯国际	晶圆代工业务	2000 年 12 月	2015 年	否
5	深圳市芯兄弟科技有限公司	半导体材料设备	2019 年 7 月	2023 年	否
6	泰闵机械设备（上海）有限公司	工业喷码设备	2020 年 4 月	2022 年	否

注 1：上述为报告期各期超过 100 万元的主要预付款项支付对象；同一控制下的企业合并计算预付金额。

注 2：中芯国际成立时间为中芯国际集成电路制造（上海）有限公司成立时间。

上述主要预付款项支付对象与公司不存在潜在关联关系，不存在由公司员工（或前员工）或其近亲属控制或设立的情况，不存在成立不久即与公司合作的情况。

2、预付款项交易的具体情况

公司与主要预付款对象交易的具体情况，具体如下：

单位：万元

序号	企业名称	交易背景	采购内容	2024 交易金额	2023 交易金额	2024 年末余额	2023 年末余额	款项支付政策
1	罗克韦尔自动化（中国）有限公司	贸易类业务采购	自动化控制柜	740.19	-	681.87	-	合同生效两周内付款 20%，发货开票后付 70%，验收后付尾款 10%
2	上海芯风尚微电子技术有限公司	出于芯片研发需求采购流片	流片	-	-	618.80	-	一次性预付流片费用 100%
3	上海灏谷集成电路技术有限公司	出于芯片研发需求采购流片	流片	1,348.23	503.50	231.70	1,258.27	一次性预付流片费用 100%
4	中芯国际	原材料供应商	晶圆、流片	5,746.68	8,199.76	210.90	9.57	下单付 20%预付款，发货后 30 内付 80%
5	深圳市芯兄弟科技有限公司	原材料供应商	蓝牙芯片	391.60	634.08	-	245.00	一次性预付 100%
6	泰闵机械设备（上海）有限公司	贸易类业务采购	变频器	125.64	118.82	21.18	175.66	10%预付款，预定交货期三天内付款 90%后发货

注：上述为报告期各期超过 100 万元的主要预付款项支付对象；同一控制下的企业合并计算

预付金额。

公司与主要预付款对象之间的交易具有真实商业背景，款项支付政策符合行业惯例，不存在资金占用情形。

（四）说明外协厂商是否具备相应资质，公司对外协厂商的选取标准及管理制度，产品和服务的质量控制措施；说明与外协厂商的定价机制及公允性，是否存在为公司代垫成本、分摊费用等情形，是否存在利益输送；说明外协的必要性与合理性，在公司整个业务中所处环节和所占地位

1、外协厂商具备相应资质，公司已制定外协厂商的选取标准及管理制度，产品和服务的质量控制措施具有合理性

报告期内，公司的外协金额超过 100 万元的主要厂商如下：

单位：万元

序号	企业名称	外协工序	2024 年交易金额	2023 年交易金额	特殊资质许可准入要求
1	华天科技	封装测试	1,172.92	1,676.66	无
2	安测半导体	封装测试	241.37	429.52	无
3	矽佳半导体	封装测试	139.77	188.19	无

公司委托加工的生产工序主要为芯片的封装测试环节，前述外协加工工序不涉及法律规定的特殊资质许可准入要求。

公司已制定《采购管理流程》《外协供应商管理制度》等制度以选择和评价供应商。公司对外协厂商主要选择芯片封装测试产业链中的知名企业，公司对合格供应商进行实地考察，了解其生产能力、质量控制、售后服务等情况。外协厂商需通过公司的考察，方可进入合格供应商名单。

根据《外协供应商管理制度》的规定，公司对来自供应商的产品进行全面检验，确保产品符合质量要求。如产品不符合质量标准，则按程序进行退换货。同时，公司对晶圆及封装测试环节进行质量管理跟踪，监督供应商质量管理情况。

2、公司与外协厂商的定价机制合理及公允，不存在外协供应商为公司代垫成本、分摊费用等情形，不存在利益输送

由于封装测试涉及到工序及工作量等各不相同，因此没有统一定价及公开市场报价，外协厂商根据加工工序、工艺要求、加工数量等测算加工成本，在此基

础上留有一定的利润，再向公司报价，公司根据行业惯例厘定合理成本和利润区间，通过询价、议价确定交易价格，定价公允。

报告期内公司银行流水与公司外协厂商不存在异常往来；报告期内，公司不存在外协厂商为公司代垫成本、分摊费用的情形，亦不存在利益输送的情形。

3、公司外协的必要性与合理性，在公司整个业务中所处环节和所占地位

鉴于 Fabless 模式集成电路设计的行业特性，公司的产品研发设计环节完成之后，晶圆制造、封装测试均通过外购或委外方式完成。在产品研发设计环节完成后，将晶圆制造、封装测试等核心生产工序委托给专业的晶圆代工厂和封测服务商是 Fabless 模式的必然选择和核心特征。同时避免了重资产投入，使公司能将相关核心资源投入到芯片设计中。

在芯片生产的整个链条中，外协厂商直接决定了产品的最终性能、质量、成本与上市时间，是整个商业模式得以成立和高效运转的支柱。

（五）说明外包方从事的具体工序或生产环节，所需技能、资质、技术水平情况，用工结算价格的确定依据及公允性，相关服务提供方的具体情况，是否具备劳动用工相关资质，与公司是否存在关联关系，是否存在为公司代垫成本、费用的情形

公司除了在封装测试环节采购外协服务外，公司会根据用工情况针对部分工作内容向外包方采购劳务外包服务。

1、外包方从事的具体工序或生产环节，所需技能、资质、技术水平情况

公司主要针对部分研发、销售等工作采购劳务外包服务，涉及的岗位主要包括版图工程师、销售经理以及人事专员等。其中版图设计主要工作为在公司研发人员进行电路设计后，版图设计工程师根据设计电路图进行物理规划，对芯片各模块进行布局布线等工作。版图设计工程师无需特殊资质，需具备 EDA 工具应用能力，掌握电子工程和集成电路等方面的专业知识。

版图设计工作作为公司芯片设计流程的非核心环节，其技术附加值低于核心架构与电路创新，故公司通过采购具备物理设计技能的外包劳务人员实现降本增效，有助于公司聚焦于 IP 开发与集成电路设计等核心环节。

2、用工结算价格的确定依据及公允性

劳务外包供应商根据项目工作内容、劳务工作量及综合单价测算总价款进行报价，劳务市场价格透明度较高。公司在参考市场价的基础上，综合评估劳务外包供应商的合作历史、劳务工作内容及工作量、劳务供应能力、及时性、项目完成质量等综合实力，同时结合项目当地的薪酬水平、项目复杂程度、用工时人力资源价格波动、成本控制等多方面考虑，通过询价、比价后与劳务外包供应商协商确定用工结算价格，定价具有公允性。

3、相关服务提供方的具体情况

公司劳务外包供应商情况如下：

序号	劳务外包供应商名称	合同内容	是否具备劳动用工相关资质	关联关系	是否存在为公司代垫成本、费用的情形
1	北京中佳瑞通科技有限公司	技术服务	不适用	无	不存在
2	南京鼎云科技股份有限公司	技术服务	不适用	无	不存在
3	杭州易才人力资源管理有限公司	服务外包	不适用	无	不存在
4	上海芃芯科技有限公司	集成电路布局合作	不适用	无	不存在
5	同方鼎欣科技股份有限公司	技术服务	不适用	无	不存在
6	上海金木火微电子科技有限公司	后端设计	不适用	该公司为曾宏控制的公司，曾宏持有上海泽誉25.46%股份，上海泽誉持有公司0.20%股份	不存在

公司会根据实际用工情况向上述供应商采购劳务外包服务，劳务外包供应商均为独立经营的实体且合法存续，拥有合法有效的营业执照，无需特定的劳务外包资质。

报告期内，公司采购上海金木火微电子科技有限公司的劳务外包服务，劳务外包人员主要在“工业级高可靠性无线通信 MCU”研发项目进行后端设计工作（版图设计），公司按月结算外包人员劳务费。报告期内劳务外包金额分别为

42 万元和 72 万元。该劳务外包供应商为曾宏控制的公司，曾宏持有上海泽誉 25.46%股份，上海泽誉持有公司 0.20%股份，因此，曾宏间接持有公司 0.05%的股份，不构成关联关系，相关交易不存在为公司代垫成本和费用的情形。

综上，相关劳务外包提供商无需特定的劳动用工相关资质，与公司不存在关联关系，不存在为公司代垫成本、费用的情形。

【中介机构核查意见】

（一）请主办券商、会计师核查上述事项①②③并发表明确意见

1、核查程序

针对前述事项，主办券商及会计师执行了如下核查程序：

（1）获取公司与主要供应商的框架协议、采购合同，梳理公司与主要供应商的采购内容、合作期限、合同签订方式等情况；

（2）对公司主要供应商进行走访，了解历史采购情况，了解芯片设计行业采购流程以及供应商的市场竞争情况；

（3）获取并分析公司近两年前五大供应商采购占比数据，对比同行业可比公司公开披露的供应商集中度；

（4）核查预付款对象成立时间、股权结构、主营业务，通过工商信息穿透至最终自然人股东；

（5）比对公司员工花名册、关联方清单，核查关联关系情况；

（6）复核大额预付款对应的采购合同、付款审批单、验收单据，验证交易背景真实性，了解与预付款对象开始合作时间。

2、核查结论

经核查，主办券商、会计师认为：

（1）公司与主要供应商合作关系稳定，其中公司与中芯国际、华天科技等 4 家供应商采用“框架协议+具体订单”模式，与上海灏谷采用单一合同模式具有合理性。

（2）公司供应商集中度与同行业可比公司均值不存在重大差异，符合芯片

设计行业 Fabless 模式的行业惯例；公司的主要供应商为晶圆制造/封测领域头部企业，合作关系稳定；公司对供应商存在技术环节依赖，符合目前市场的行业惯例，不存在重大经营风险。

（3）公司预付款对象与公司不存在关联关系，不存在由公司员工（或前员工）或其近亲属控制或设立的情况；不存在供应商成立不久即与公司进行合作的情形；公司与主要预付款项支付对象之间的交易具有真实商业背景，预付款支付政策符合行业惯例，不涉及资金占用的情况。

（二）请主办券商及律师核查上述事项④⑤，并发表明确意见

1、核查程序

针对前述事项，主办券商及律师执行了如下核查程序：

（1）获取公司《外协供应商管理制度》《采购管理流程》文件，分析供应商筛选、考核机制完整性，核查外协采购内部控制制度的执行情况；

（2）抽取大额外协合同，核对相关单据和凭证，分析定价依据是否与工序复杂度、工作量等因素相匹配；

（3）核查公司银行流水与外协厂商账户往来，核查是否存在代垫成本、费用以及利益输送等情形；

（4）获取报告期内劳务外包供应商合同，了解劳务外包人员从事的具体工作内容，了解用工结算价格的确认依据；

（5）通过公开网站查询主要劳务外包供应商工商信息，核查劳务外包供应商与公司是否存在关联关系；

（6）核查公司银行流水与劳务外包厂商账户往来，核查是否存在代垫成本、费用等情形；

（7）获取芯片设计行业研究报告以及同行业可比公司公开披露资料，了解行业内外协、外包采购情况，了解外协、外包供应商所需资质情况，了解行业内外协、外包工序以及其在整个产业链中所处地位情况。

2、核查结论

经核查，主办券商、律师认为：

（1）外协厂商均为封装测试头部企业，不涉及法律规定的特殊资质许可准入要求；公司已制定《采购管理流程》《外协供应商管理制度》等制度，执行供应商准入考核机制，退换货记录完整，内部控制有效；外协厂商通常基于加工工序、工艺要求、加工数量及一定的利润空间进行定价，双方通过协商、议价的方式确定交易价格，定价公允，外协厂商不存在为公司代垫成本、分摊费用的情况，亦不存在利益输送的情况；公司采取 Fabless 模式，该业务模式下公司产品研发设计环节完成之后，晶圆制造、封装测试等工序均由外协厂商完成，符合行业惯例，具有必要性和合理性；在芯片产业链中，外协厂商是整个商业模式得以成立和高效运转的支柱。

（2）公司采购的劳务外包服务涉及的岗位主要包括版图工程师、销售经理以及人事专员等，劳务外包供应商均为独立经营的实体且合法存续，拥有合法有效的营业执照，无需特定的劳务外包资质；劳务外包供应商根据项目工作内容、劳务工作量及综合单价测算总价款进行报价，公司考虑市场价格情况，根据外部人员的工作内容按月结算外包人员劳务费；外包方与公司不存在关联关系，不存在为公司代垫成本、费用的情形。

六、关于存货

根据申请文件，2023 年末、2024 年末公司存货账面价值分别为 10,158.12 万元、4,506.57 万元，占流动资产比例较高且波动较大，其中合同履行成本的规模和占比较高。

请公司说明：

①结合备货和发货周期、订单完成周期等，说明存货余额是否与公司业务规模相匹配，并说明 2024 年存货大幅减少的原因；②说明存货跌价准备的具体计提方法及跌价准备是否充分计提，与可比公司是否存在明显差异；③说明对是否存在减值迹象的判断依据及合理性、存货减值是否计提充分；④说明报告期后存货的结转情况；⑤说明存货内部控制制度是否健全且得到有效执行；⑥说明合同履行成本的归集、核算方法，各项目是否单独核算；说明结合截至报

告期末主要未完工项目的名称、合同金额、成本金额、项目进度、收入确认和成本结转情况等，是否存在长期未结转延期或停滞、亏损的项目，合同履约进度与结算进度和收款进度是否存在明显差异。请主办券商、会计师核查上述事项并发表明确意见，说明存货监盘的核查方式、核查比例及核查结论，对存货真实性发表明确意见。

【公司回复】

（一）结合备货和发货周期、订单完成周期等，说明存货余额是否与公司业务规模相匹配，并说明 2024 年存货大幅减少的原因

1、备货和发货周期、订单完成周期

公司备货周期是公司产品从晶圆下单至封装测试完成的时间，该过程一般为 3 个月左右。公司收到客户的意向订单或预测订单后，会向晶圆厂确认采购晶圆的数量、工艺及交期。由于晶圆厂的客户众多，中小客户难以优先排产，因此备货周期主要集中在晶圆制造环节；除根据意向订单备货外，为扩大销售规模公司也会提高备货量以快速响应客户需求。

发货周期是从公司与客户签署正式订单至按照客户要求发货，具体以客户需求而定，该过程一般为 1 至 2 周，通常不会超过 1 个月。从发货到订单完成周期一般为 2-3 天，封装测试厂收到公司发货指令后当日即会快递发货，发货后客户一般次日签收确认。

2、存货余额与公司的订单、业务规模相匹配

（1）存货余额与订单的匹配情况

报告期各期末，公司存货余额与在手订单的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度
存货余额	7,553.07	13,123.21
期末在手订单	3,208.16	922.19
在手订单/存货余额	42.47%	7.03%

报告期各期末，公司的在手订单对期末存货余额覆盖率分别为 7.03%、42.47%，公司的备货可以覆盖在手订单。2023 年公司老版本产品库存积压导致

期末在手订单/存货余额的比例较低。

（2）存货余额与业务规模的匹配情况

报告期各期末，公司存货余额与业务规模的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度
存货余额	7,553.07	13,123.21
营业收入	20,002.80	14,453.74
存货余额/营业收入	22.53%	70.28%

报告期内，公司存货余额占营业收入比例分别为 70.28%和 22.53%，2024 年末存货余额占营业收入的比例大幅下滑的原因，一是 2023 年老版本产品库存积压较大，2024 年逐渐对该库存进行消化；二是公司根据下游市场的需求，在客户意向订单或预测订单之外，更加谨慎的控制备货量。

结合芯片产品备货周期长、订单交期短的特点，在市场需求旺盛时，若能快速交付满足下游需求的量产芯片，企业往往能更快速的抢占市场，拓展新客户。但大量备货在行业下行的风险较高，2022 年公司在行业需求较为疲软的时期，为扩大销售规模进行了较为激进的备货，部分产品出现了滞销，导致 2023 年末存货余额较高。随着滞销产品的逐步消化，公司逐渐开始采用安全备货量下的“以销定产”模式组织生产。因此，报告期内存货余额与业务规模的比例变动较大，具备合理性。

3、2024 年存货大幅减少的原因

2024 年存货账面余额下降的主要原因，一是公司执行去库存政策，优先消耗现有库存，减少新的代工排产；二是下游物联网应用领域的需求回暖，2024 年公司老版本产品及迭代产品均大量出货，存货周转率从 1.46 提高到了 2.29。

（二）说明存货跌价准备的具体计提方法及跌价准备是否充分计提，与可比公司是否存在明显差异

1、存货跌价准备的具体计提方法

公司依据存货可变现净值与成本孰低原则计提存货跌价准备，若存货成本高于其可变现净值，则计提存货跌价准备，并计入当期损益。

公司各类型存货可变现净值的确定依据如下：

存货类型	可变现净值的确定依据
库存商品、发出商品	以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值
原材料	以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要投入的其他原材料及封装测试等成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值
委托加工物资	以所生产的产成品的估计售价减去自本生产环节至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值

公司根据同行业可比公司的惯例，按照组合对存货计提坏账准备，具体如下：

是否通用品	库龄 1 年以内	库龄 1 年以上
是	不计提	不计提
否	根据期后销售计提	全计提

2、跌价准备是否充分计提充分

报告期各期末，公司存货库龄构成及跌价准备情况如下：

单位：万元

2024 年						
存货类型	年末余额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	存货跌价准备
发出商品	886.70	277.66	226.41	375.92	6.71	617.49
库存商品	2,871.70	1,182.40	103.30	789.83	796.17	1,763.83
委托加工物资	2,451.71	2,233.92	35.89	178.68	3.22	258.20
原材料	1,089.12	587.14	28.17	31.34	442.47	406.97
合计	7,299.24	4,281.13	393.76	1,375.78	1,248.56	3,046.50
2024 年跌价准备计提比例						41.74%
2023 年						
存货类型	年末余额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	存货跌价准备
发出商品	3,824.59	2,329.75	1,151.44	343.40	-	587.62
库存商品	2,121.07	516.27	731.81	867.75	5.25	1,639.02
委托加工物资	2,562.23	2,338.69	202.71	18.59	2.24	330.92
原材料	2,138.38	1,582.84	70.85	477.68	7.01	407.54
总计	10,646.28	6,767.55	2,156.81	1,707.41	14.50	2,965.09
2023 年跌价准备计提比例						27.85%

报告期各期末，公司库龄 1 年以内的存货余额占比分别为 63.57%及

58.65%，存货库龄情况良好，部分库龄较长的存货已充分计提跌价准备。

3、与可比公司不存在明显差异

公司与同行业可比公司存货跌价准备的计提方法比较如下：

单位公司	存货跌价准备的具体计提方法
泰凌微	按照成本与可变现净值孰低计量；对于库龄达到或超过 1 年的存货，将可变现净值确定为存货账面余额的 50%；对于库龄达到或超过 2 年的存货，认为其基本无法继续用于生产或正常销售，将可变现净值确定为零
杰理科技	按照成本与可变现净值孰低计量；对于库龄达到或超过 1 年的存货，对其全额计提跌价准备
恒玄科技	按照成本与可变现净值孰低计量；期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备
炬芯科技	按照成本与可变现净值孰低计量；按照单个存货高于可变现净值的差额计提存货跌价准备
中科蓝讯	按照成本与可变现净值孰低计量；按照单个存货高于可变现净值的差额计提存货跌价准备
奉加科技	按照成本与可变现净值孰低计量；对于是通用品的存货，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；对于非通用品的且库龄超过 1 年的存货，认为其基本无法继续用于生产或正常销售，将可变现净值确定为零。

公司的存货跌价准备计提政策与同行业可比公司相比基本一致，均是按照成本与可变现净值孰低计量。在计算可变现净值过程中，公司结合存货的用途和库龄进行估计，对于库龄超过 1 年以上的非通用产品全额计提减值，存货跌价准备计提政策较为谨慎。

报告期各期末，公司存货跌价计提比例与同行业可比公司比较如下：

单位：万元

可比公司	2024 年 12 月 31 日			2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价金额	计提比例	账面余额	跌价金额	计提比例
泰凌微	16,287.02	2,570.85	15.78%	17,347.93	1,999.95	11.53%
恒玄科技	82,838.05	10,415.46	12.57%	75,323.16	9,545.22	12.67%
炬芯科技	27,685.61	855.24	3.09%	20,452.12	561.28	2.74%
中科蓝讯	67,299.04	6,075.55	9.03%	84,257.22	2,862.82	3.40%
杰理科技	82,083.74	7,032.85	8.57%	64,746.18	12,513.10	19.33%
行业平均	55,238.69	5,389.99	9.76%	52,425.32	5,496.47	10.48%
奉加科技	7,299.24	3,046.50	41.74%	10,646.28	2,965.09	27.85%

公司相比于同行业可比公司存货跌价准备计提的比例更高，主要系期末存货

中库龄较长的老版本产品占比较高。公司新研发的迭代产品目前供不应求，在手订单充足，故近期生产的产品完工后立刻就会发货，库存流转速度较快。因此，期末的存货中的库存商品基本以老版本的性能产品为主，库龄较长，存货跌价准备计提的金额更大。

综上，公司存货跌价准备的计提方法与同行业可比公司相比基本一致，存货跌价准备计提的比例高于同行业具备合理性。

（三）说明对是否存在减值迹象的判断依据及合理性、存货减值是否计提充分

1、存货减值迹象的判断依据及合理性

公司针对不同类别的存货均执行统一的会计政策，即按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及滞销的存货，计提存货跌价准备。具体存货减值迹象判断标准如下：

一是该存货的市场价格持续下跌，并且在可预见的未来无回升的希望；二是企业使用该项原材料生产的产品的成本大于产品的销售价格；三是企业因产品更新换代，原有库存原材料已不适应新产品的需要，而该原材料的市场价格又低于其账面成本；四是因企业所提供的商品或劳务过时或消费者偏好改变而使市场的需求发生变化，导致市场价格逐渐下跌；五是其他足以证明该项存货实质上已经发生减值的情形。

公司每期末对存货进行全面清查和判断，当期判断如出现减值迹象的，公司均遵循相关准则对存货的减值金额进行计算，并在报告期期末按测算结果计提相应的减值。

同时，基于谨慎性原则，公司亦考虑了库龄对存货可变现净值的影响，对通用品以估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；对于非通用品且库龄超过1年的存货，认为其基本无法继续用于生产或正常销售，将可变现净值确定为零，全额计提跌价准备。

2、存货减值是否计提充分

对于通用品，以估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其

可变现净值；对于非通用品且库龄超过 1 年的存货，认为其基本无法继续用于生产或正常销售，将可变现净值确定为零，全额计提跌价准备。除此之外，针对售价明显不及预期的亦充分计提减值。

综上，公司存货减值已充分计提。

（四）说明报告期后存货的结转情况

报告期各期末，公司存货的期后结转或销售情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
存货账面余额	7,553.07	13,123.21
期后结转/销售金额	4,511.77	8,932.75
期后结转比例	59.73%	68.07%

注：期后结转/销售金额截止时点为次年年末或 2025 年 6 月末。

由上表可见，公司报告期各期末存货期后结转或销售的比例分别是 68.07% 和 59.73%。无线 IoT 系统级芯片的销售收入一般下半年要好于上半年，截至 2025 年 6 月 30 日部分库存尚未销售、对应成本尚未结转，因此 2024 年期后结转比例相比于 2023 年有所下降。

（五）说明存货内部控制制度是否健全且得到有效执行

公司依据《企业会计准则》及《企业内部控制基本规范》，结合 Fabless 模式特性，建立了涵盖《存货管理制度》《采购管理流程》《外协供应商管理制度》的完整内控体系，该体系通过以下措施保障存货管理有效性：

一是职责分离，明确采购岗位权责，严格执行不相容岗位分离与监督机制；二是过程管控，规范原材料采购执行、封装测试环节及成本结转全流程，跟踪进度并控制质量与成本；三是风险防控，优化付款审批降低财务风险，精准匹配生产计划减少售后风险；四是核算保障，确保存货真实性及财务核算准确性，支撑业务有序运行。

（六）说明合同履约成本的归集、核算方法，各项目是否单独核算；

公司严格遵循《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，对芯片定制服务发生的符合合同履约成本确认条件（即与合同直接相关、增加履约资源且预期可

收回)的直接人工、材料及其他费用,按合同单独归集至“合同履约成本”科目。

在采用时点法确认收入时(以客户验收单为标志),同步将对应成本结转至主营业务成本;资产负债表日未完成验收的项目成本,作为存货在财务报表中列示,确保会计处理与业务实质及准则要求保持一致。

报告期内,公司合同履约成本具体归集和核算方法如下:

项目	主要核算内容	归集维度	客观依据
材料成本	原材料及各种边角料	以项目为维度进行归集	领料单、验收单等
人工成本	项目导致的人工薪酬、差旅等	以项目为维度进行归集	工资分配表等
其他成本	技术服务费等	以项目为维度进行归集	签收单、验收单等

报告期内,公司按照合同归集各项目各期发生的合同履约成本,同时根据各期各项目履行情况,在相关合同义务履行完毕确认收入时同步结转对应项目的合同履约成本至主营业务成本。公司合同履约成本真实,按照合同归集对应项目的成本,核算准确,符合相关会计准则的规定。

(七)说明结合截至报告期末主要未完工项目的名称、合同金额、成本金额、项目进度、收入确认和成本结转情况等,是否存在长期未结转延期或停滞、亏损的项目,合同履约进度与结算进度和收款进度是否存在明显差异

报告期末主要未完工项目详细情况如下:

序号	未完工项目的名称	合同金额 (万元)	成本金额 (万元)	项目进度	截至 2024 年年末收入 确认金额	成本结转	是否存在 延期或停 滞的情况
1	植入式人工耳蜗芯片项目	1,999.69	253.84	处于设计阶段	验收完成一次性结转收入成本		否

植入式人工耳蜗芯片项目目前仍处于设计阶段,与该项目直接相关的人工、材料及其他费用按各期发生额进行归集,该项目不存在长期未结转延期或停滞、亏损的情况。

报告期内,按照公司提供的阶段性成果(前端及后端的芯片设计源文件),客户分阶段与公司结算并支付设计工程服务费,合同履约进度与结算进度和收款进度不存在明显差异。

【中介机构核查意见】

（一）核查程序

1、与公司管理人员访谈，了解公司的备货和发货周期、订单完成周期，了解报告期各期末存货余额与公司订单、业务规模的匹配性，存货大幅降低的原因；获取报告期各期末存货明细表，分析存货变动较大的原因；

2、了解公司各期末存货的减值测试方法及存货跌价准备计提政策，获取公司各期末存货跌价准备计提明细，结合存货余额具体构成、库龄、产品销售价格等对各期末的存货余额进行减值分析；

3、实地查看公司存货保存情况，了解产品期后销售情况，对比同行业可比公司的减值迹象判断依据，分析公司减值迹象判断依据和计提是否充分；

4、获取存货期后结转情况，对期后尚未结转的相关原因进行了解；

5、查阅公司与存货管理、定期盘点相关的各项制度，与公司管理人员访谈了解执行情况；

6、获取合同履约成本余额及结转归集的明细表，查阅芯片定制服务相关的合同，检查是否按照项目单独归集、核算合同履约成本；

7、获取报告期末未完工项目的合同，对双方交易金额进行函证，同时查阅客户的付款情况。

（二）核查结论

经核查，主办券商、会计师认为：

1、公司的产品具有备货周期长、订单交期短的特点，2022 年公司为扩大销售规模进行了较为激进的备货，部分产品出现了滞销，导致 2023 年末存货余额较大，随着滞销产品的逐步消化，以及公司采取安全备货量下的“以销定产”的备货策略，以及下游无线网应用领域的需求回暖，导致 2024 年存货大幅减少，报告期内存货余额与业务规模匹配，存货余额占营业收入比例变动较大，具备合理性。

2、公司依据存货可变现净值与成本孰低原则计提存货跌价准备，若存货成本高于其可变现净值，则计提存货跌价准备，并计入当期损益，公司的存货跌价

准备计提政策与同行业可比公司不存在明显差异；公司相比于同行业可比公司存货跌价准备计提的比例更高，主要系期末存货中库龄较长的老版本产品占比较高，库龄较长，存货跌价准备计提的金额更大，符合公司实际情况，具有合理性。

3、报告期内，公司存货可变现净值的确定依据合理、存货跌价准备计提方法合理，部分存货未计提存货跌价准备的理由充分，与可比公司不存在明显差异。

4、公司报告期各期末存货期后结转或销售的比例分别是 68.07%和 59.73%，期后存货的结转情况正常。

5、公司依据《企业会计准则》及《企业内部控制基本规范》，结合 Fabless 模式特性，建立了涵盖《存货管理制度》《采购管理流程》《外协供应商管理制度》的完整内控体系，该体系能够保障存货管理的有效性，存货内部控制制度健全且得到有效执行。

6、公司按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，将与合同直接相关的人工、材料及其他费用按各期发生额单独归集至“合同履约成本”科目，各在研项目都已建立独立项目段进行单独核算；报告期末主要未完工项目为植入式人工耳蜗芯片项目，目前仍处于设计阶段，与该项目直接相关的人工、材料及其他费用按各期发生额进行归集，不存在长期未结转延期或停滞、亏损的情况；合同履约进度与结算进度和收款进度不存在明显差异。

（三）说明存货监盘的核查方式、核查比例及核查结论，对存货真实性发表明确意见

1、存货监盘的核查方式

（1）结合管理层的说明，了解公司的存货管理制度及存货内容、性质、重要程度、存放场所及日常存货盘点的具体安排和实际执行情况；

（2）获取公司编制的盘点计划，在公司盘点存货前，观察盘点现场，确定应纳入盘点范围的存货是否已经适当整理和排列、对未纳入盘点范围的存货，查明未纳入的原因；

（3）存货监盘过程中，查看存货包装外部的标签及数量、检查已盘点的存货，以测试盘点记录的准确性；从存货实物中选取项目追查至存货盘点记录，以

测试存货盘点记录的完整性；在监盘过程中充分关注存货的状况，尤其是存货是否存在毁损、陈旧、过时及残次等情况；

（4）存货监盘后，取得并复核盘点结果汇总记录表，盘点人员、监盘人员对盘点结果进行签字确认。

2、存货监盘的核查比例及核查结论，对存货真实性发表明确意见

报告期各期末，公司的存货按仓库分类的盘点比例分别为 81.46%、90.33%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日			2023 年 12 月 31 日		
	期末余额	盘点金额	盘点比例	期末余额	盘点金额	盘点比例
代理式经销商-寄售仓库	609.19	609.19	100.00%	2,154.51	2,154.51	100.00%
奉加科技自有仓库-成都、上海、深圳	2,123.80	2,123.80	93.23%	1,160.55	971.44	83.71%
外协工厂-华天、安测等	3,452.50	3,371.09	97.64%	3,888.43	3,873.71	99.62%
其他工厂库	1,113.75	489.05	43.91%	3,442.79	1,672.68	48.58%
合计期末存货金额（不含合同履约成本）	7,299.24	6,593.12	90.33%	10,646.28	8,672.34	81.46%

公司存货盘点制度得到有效执行，报告期各期末的账面存货数据与存货实际情况相符，不存在重大差异，存货具有真实性。

七、关于财务规范性

根据申请文件，报告期内公司存在资金占用情形。

请公司说明：

报告期后是否发生其他资金占用情形，是否采取有效措施防范资金占用情形的发生，内部控制制度是否建立健全并得到有效运行。

请主办券商、会计师核查上述事项并发表明确意见。

【公司回复】

（一）报告期后未发生其他资金占用情形

报告期后，公司未发生其他资金占用情形。

（二）公司防范资金占用的措施

为防范资金占用情形，公司采取以下措施：

一是针对报告期内公司发生的资金占用，相关资金占用方已在报告期内归还占用的资金，并参照市场利率支付利息。

二是公司制定了较为完备的公司制度，防止股东及其关联方以各种形式占用或转移公司的资金、资产及其他资源。公司制定了较为完备的《公司章程》，建立健全了股东会、董事会议事规则，制定了《关联交易管理制度》等内控制度。公司已根据《公司章程》《关联交易管理制度》等相关制度严格执行关联交易决策程序，规范关联交易和关联方资金往来情况，严格限制关联方占用公司资金，防止股东及其关联方以各种形式占用或转移公司的资金、资产及其他资源。

三是控股股东及其一致行动人出具承诺函。公司控股股东、实际控制人、加奉投资、董事、监事、高级管理人员均出具了《关于避免占用公司资金的承诺函》，承诺不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他任何直接或间接的方式占用公司及其控股子公司之资金，且将严格遵守公司法、证券法等相关法律、法规、规范性文件及公司制度的规定，避免与公司及其控股子公司发生除正常业务外的一切资金往来。

（三）公司内部控制制度建立健全并得到有效运行

通过以上措施，公司能够有效规范和避免资金占用，公司内控制度健全并得到有效执行。报告期后，公司未再发生资金占用，公司与实控人及其一致行动人、董事、高级管理人员等关联方的资金往来主要系公司向相关人员支付薪酬或报销款，不存在资金占用的情形。

综上所述，报告期后公司未发生其他资金占用情形，已采取有效措施防范资金占用情形的发生，内部控制制度建立健全并得到有效运行。

【中介机构核查意见】

（一）核查程序

针对前述事项，主办券商及会计师执行了如下核查程序：

1、查阅公司报告期后往来款序时账，了解公司与关联方之间往来的具体情况，核查是否存在资金占用的情形；

2、查阅公司章程、关联交易管理制度等相关公司治理制度、内控制度，查阅实际控制人及其一致行动人签署的承诺函，了解相关制度、承诺的执行情况。

（二）核查结论

经核查，主办券商、会计师认为：

报告期后公司未发生其他资金占用情形，已采取有效措施防范资金占用情形的发生，内部控制制度建立健全并得到有效运行。

问题 7. 其他说明事项

除上述问题外，请公司、主办券商、律师、会计师对照《非上市公司监督管理办法》《非上市公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转让说明书》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》等规定，如存在涉及公开转让条件、挂牌条件、信息披露以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明；如财务报告审计截止日至公开转让说明书签署日超过 7 个月，请按要求补充披露、核查，并更新推荐报告。

【回复】

公司、主办券商、律师及会计师已对照《非上市公司监督管理办法》《非上市公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转让说明书》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》等规定进行了审慎核查。

经核查，公司、主办券商、律师及会计师认为：公司不存在未披露或需要补充说明的涉及公开转让条件、挂牌条件、信息披露以及影响投资者判断决策的其他重要事项。公司本次财务报告审计截止日为 2024 年 12 月 31 日，至本次公开

转让说明书签署日将超过 7 个月，已按相关要求补充披露、核查，并更新相关申请文件。

为落实中国证监会《监管规则适用指引——北京证券交易所类第 1 号：全国股转系统挂牌公司申请在北京证券交易所发行上市辅导监管指引》的工作要求，中介机构应就北交所辅导备案进展情况、申请文件与辅导备案文件一致性出具专项核查报告并与问询回复文件一同上传。

【回复】

截至本问询函回复出具日，公司尚未向中国证券监督管理委员会上海监管局申请北交所辅导备案，故不适用《监管规则适用指引——北京证券交易所类第 1 号：全国股转系统挂牌公司申请在北京证券交易所发行上市辅导监管指引》的相关要求。

请你们在 20 个交易日内对上述问询意见逐项落实，并通过审核系统上传问询意见回复材料全套电子版（含签字盖章扫描页），涉及更新申请文件的，应将更新后的申请文件上传至对应的文件条目内。若涉及对《公开转让说明书》的修改，请以楷体加粗说明。如不能按期回复的，请及时通过审核系统提交延期回复的申请。如公开转让说明书所引用的财务报表超过 6 个月有效期，请公司在问询回复时提交财务报表有效期延期的申请，最多不超过 3 个月。

【回复】

已知悉，已按照要求执行。

经签字或签章的电子版材料与书面材料具有同等法律效力，在提交电子版材料之前请审慎、严肃地检查报送材料，避免全套材料的错误、疏漏、不实。

【回复】

已知悉，已按照要求执行。

我们收到你们的回复后，将根据情况决定是否再次向你们发出审核问询意见。如发现中介机构未能勤勉尽责开展工作，我们将对其行为纳入执业质量评价，并视情况采取相应的自律监管措施。

【回复】

已知悉，已按照要求执行。

（以下无正文）

（本页无正文，为奉加科技（上海）股份有限公司《关于奉加科技（上海）股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

法定代表人（签字）：_____

卢迪



奉加科技（上海）股份有限公司

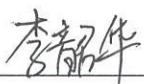
2015年8月6日

（本页无正文，为《关于奉加科技（上海）股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

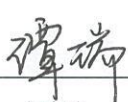
项目负责人：


沈砺君

项目小组成员：


李韶华

温幸


冀超伟

谭瑞


徐靖云



国新证券股份有限公司

2025 年 8 月 6 日