

关于上海南芯半导体科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件
的第二轮审核问询函中
有关财务会计问题的专项说明

容诚专字[2022]230Z2765 号

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
中国 北京

**关于上海南芯半导体科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核
问询函中有关财务会计问题的专项说明**

容诚专字[2022]230Z2765 号

上海证券交易所：

贵所于 2022 年 9 月 9 日出具的《关于上海南芯半导体科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函》（上证科审（审核）[2022]390 号）（以下简称“问询函”）已收悉。容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“容诚”、“申报会计师”或“我们”）对审核问询函所列问题进行了逐项落实、核查，现回复如下，请予审核。

关于回复内容释义、格式及补充更新披露等事项的说明如下：

1、如无特别说明，本回复使用的简称与《上海南芯半导体科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》中的释义相同。

2、本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

3、为便于阅读，本回复不同内容字体如下：

内容	字体
问询函所列问题	黑体（加粗）
问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）、 楷体（加粗）
中介机构核查意见	宋体（不加粗）

问题 4 关于经销模式与客户

根据首轮问询回复：（1）发行人存在同一终端客户通过不同经销商向发行人采购的情况，如昔诺达和大联大集团同时向安克创新出货；（2）安宏电子经销发行人产品占其营业收入比例约 60%，发行人向其销售产品单价、毛利率与其他经销客户相比处于较低水平且变动较大；（3）无线充电管理芯片产品的部分终端客户规模较小，如安宏电子下游终端客户一鑫研创参保人数/员工数量为 9 人，实缴资本 50 万元，报告期内安宏电子向其销售金额变动较大，2021 年由 444.77 万元增长至 2,302.67 万元；（4）国迅电子经销发行人产品占其营业收入比例约 90%，2021 年国迅电子成为发行人电荷泵充电管理芯片第四大客户，对应毛利率为 52.72%，高于其他前五大客户，向国迅电子销售的主要型号芯片单价为客户单价区间极大值；（5）国迅电子实际控制人唐高文曾为发行人提供市场顾问服务。

根据申报材料：（1）报告期内发行人实际控制人和董事刘敏、卞坚坚分别收到股权转让款 6,200.00 万元、1,000.00 万元和 1,000.00 万元；（2）2022 年发行人派发现金股利 10,000.00 万元。

请发行人说明：（1）报告期内同一终端客户通过不同经销商向发行人采购的具体情况以及原因、合理性；（2）结合销售产品型号差异，量化分析向安宏电子销售单价、毛利率与其他客户之间的差异原因、报告期内的变动原因；（3）无线充电管理芯片主要终端客户的主营业务、采购规模与其自身规模是否匹配，报告期内采购金额的变动原因；（4）发行人与国迅电子、蓝梦斯电子三方面的销售价格确定方式，国迅电子向下游销售的价格、毛利率情况，截至目前发行人向国迅电子销售产品的收入金额及结构、价格、毛利率是否发生较大变动及原因，结合上述情况说明发行人向国迅电子销售价格及毛利率的公允性、合理性；向国迅电子销售的其他产品对应的主要终端客户及销售情况、产品导入周期，销售价格、毛利率是否公允；（5）唐高文为发行人提供市场顾问服务的主要内容、成果及费用，国迅电子及唐高文与发行人及其实际控制人、董监高、关键岗位人员、主要客户及终端客户是否存在产品购销以外的资金往来及具体情况。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，并说明对发行人及其实际控制人、董监高、关键岗位人员大额资金流水的核查情况，包括交易对方、日期、金额、具体用途，交易对方与发行人及其关联方、客户和供应商之间的关联关系，相关资金是否流向发行人客户、供应商及其关联方。

回复：

一、发行人说明

(一) 报告期内同一终端客户通过不同经销商向发行人采购的具体情况以及原因、合理性

报告期内，发行人的各产品线主要经销商具有一定集中度和代表性，就报告期各产品线主要经销商的终端客户采购情况，存在经销商重合的情况说明如下：

1、不同经销商向同一终端客户销售不同产品型号导致的经销商重叠

公司产品存在众多具体型号，各具体型号应用于特定的细分下游应用领域或场景，并导入终端客户不同的终端产品项目以满足其差异需求。由于公司经销商项目经验、资金实力等存在差异，各自下游客户资源有时亦可能存在重合，使得部分经销商在下游客户开发过程中承接了同一终端客户不同场景或不同需求的项目，从而报告期内存在经销商向同一终端客户销售不同型号导致经销商重叠的情况，具体如下：

单位：万元

序号	终端客户	经销商重叠时间	经销商	产品类型
1	终端客户 A	2021 年	唯拓高集团	通用充电管理芯片型号 B-2 等、其他电源及电池管理芯片
			盟祺	通用充电管理芯片型号 B-4 等
		2019 年	唯拓高集团	通用充电管理芯片型号 B-2 等、其他电源及电池管理芯片
			盟祺	通用充电管理芯片型号 B-4 等
2	OPPO 通信	2021 年	环昇集团	电荷泵充电管理芯片
			卓瑞芯	通用充电管理芯片
3	小米	2022 年 1-6 月	增你强集团	电荷泵充电管理芯片、通用充电管理芯片型号 B-5 等、其他电源及电池管理芯片型号 D-3

序号	终端客户	经销商重叠时间	经销商	产品类型
4	安克创新	2021年	威健集团	通用充电管理芯片型号 B-16 等、其他电源及电池管理芯片型号 D-1 等
			增你强集团	电荷泵充电管理芯片、通用充电管理芯片型号 B-5 等、其他电源及电池管理芯片型号 D-3
		2020年	威健集团	通用充电管理芯片型号 B-16 等、其他电源及电池管理芯片型号 D-1 等
			增你强集团	电荷泵充电管理芯片
		2022年 1-6月	大联大集团	其他电源及电池管理芯片型号 D-10 等
			昔诺达	通用充电管理芯片、无线充电管理芯片、其他电源及电池管理芯片型号 D-27 等
2021年	大联大集团	通用充电管理芯片、无线充电管理芯片、其他电源及电池管理芯片型号 D-1 等		
	昔诺达	通用充电管理芯片、无线充电管理芯片、其他电源及电池管理芯片型号 D-28 等		
2020年	大联大集团	通用充电管理芯片、其他电源及电池管理芯片型号 D-10 等		
	昔诺达	通用充电管理芯片、其他电源及电池管理芯片型号 D-5		

注 1：表中小米包括了紫米品牌；

注 2：2020 年和 2021 年，安克创新部分型号处于由大联大集团逐步更换至昔诺达的过程，故也是导致经销商重叠的原因之一。

2、更换经销商导致的经销商重叠

报告期内，随着公司与终端客户业务规模的扩大，对经销商资金实力亦提出了更高的要求，若采购周转资金不足则可能导致产品周转变慢，影响公司产品下游市场的渗透。部分经销商为了缓解其资金周转压力，同时公司亦考虑让经销商服务的终端客户更为集中、加快对下游终端客户的响应和支持，经终端客户同意，整体更换或部分产品型号逐步更换经销商，因此在该等过渡时期经销商存在重叠的情况，具体如下：

单位：万元

序号	终端客户	经销商重叠时间	经销商	具体情况
1	奥海	2022 年 1-6 月	氮化镓电子	2022 年 6 月已全部通

序号	终端客户	经销商重叠时间	经销商	具体情况
			芯斐	过氮化镓电子出货
2	卓芯微	2022年1-6月	增你强集团 安宏电子	增你强集团整体规模较大，2022年1-6月承接部分产品型号业务
3	芯狼电子	2022年1-6月	增你强集团 安宏电子	
4	迪比科	2020年	大联大集团 昔诺达	2021年不再通过昔诺达向该终端客户出货
5	华宝新能源	2021年	晶宇通 昔诺达	2022年1-6月已全部通过晶宇通向该终端客户出货
		2020年	晶宇通 昔诺达	
6	首诺信	2021年	晶宇通 昔诺达	2022年1-6月已全部通过晶宇通向该终端客户出货
		2020年	晶宇通 昔诺达	

3、经销商期末库存及期后销售情况

公司向经销商的销售均为买断式销售，公司通过获取经销商提供的进销存报表统计经销商期末库存及期后销售情况，并在报告期内保持一致口径。2019年、2020年、2021年和2022年1-6月，公司已获取进销存报表的经销商收入占发行人经销收入比例分别为96.77%、96.95%、94.83%和98.42%，报告期内经销商整体的期末库存及期后6个月（或3个月）销售的对比情况如下：

单位：万颗

项目	2022-6-30/ 2022年7-9月	2021-12-31/ 2022年1-6月	2020-12-31/ 2021年1-6月	2019-12-31/ 2020年1-6月
经销商结存发行人产品数量①	15,112.83	10,991.40	1,979.28	1,241.22
经销商期后销售发行人产品数量②	10,274.29	20,046.25	11,367.42	3,218.27
期后销售实现率②/①	67.98%	182.38%	574.32%	259.28%

注：2022年6月末期后销售对应2022年7-9月销售数量；其他均对应期后6个月销售数量。

如上表所示，报告期各期发行人的经销商库存的期末销售情况较好，具体而言：①经销商对发行人产品2019年末、2020年末和2021年末的期后6个月内销售实现率均超过100%；②2022年7-9月（共3个月）经销商下游销售数量与2022年6月末经销商结存发行人产品数量相比，期后销售实现率达到67.98%。

2022 年 1-6 月经销商整体期后销售实现率相对较低，主要原因是：①公司向经销商的销售均为买断式销售，经销商根据终端客户的交货需求及经销商对终端客户需求预测安排自身的库存备货。由于公司 2021 年以来终端客户主要是知名手机品牌厂商，其对经销商的交货时间、响应速度提出更高要求，为了保证交货及时性，经销商会相应增加备货规模。②2022 年以来消费市场需求减弱，一定程度上降低了经销商库存的周转速度，该等情况符合行业总体趋势，具备其合理性。③报告期初期公司经营规模较小、产品类型相对较少，经销商期末库存相对利于消化。随着公司产品的不断丰富，各产品类型的周转情况存在一定差异。

（二）结合销售产品型号差异，量化分析向安宏电子销售单价、毛利率与其他客户之间的差异原因、报告期内的变动原因

1、公司向安宏电子销售具体型号单价、毛利率报告期内的变动原因、以及与其他客户比较

报告期内，公司向安宏电子销售金额分别为 1,218.11 万元、2,822.96 万元、6,290.64 万元和 2,217.55 万元，占营业收入的比例分别为 11.33%、15.83%、6.39%和 2.86%，其中以无线充电管理芯片为主。公司向安宏电子销售的主要型号（报告期各期销量占比超过 70%的产品型号）具体情况如下：

（1）报告期内单价、毛利率变动原因

报告期各期，公司向安宏电子销售的产品主要是无线充电管理芯片，并逐渐拓展增加通用充电管理芯片、其他电源及电池管理芯片的产品。

2019 年至 2020 年，公司向安宏电子销售单价上升、毛利率下降，主要原因是：①公司推出了新型号 C-6，该型号为原有型号 C-1 的迭代产品，在最大输入耐压、集成 Q 值检测功能等方面具有明显优势，但结构相对复杂成本较高，因此该型号毛利率较低；同时，随着型号 C-1 累计出货量的进一步提升，价格给予一定优惠；②公司向安宏电子销售的发射端 SoC 产品型号 C-4 销量占比提升，该产品销售单价与第一代模拟前端产品相比较为高，故带动整体平均单价上升。

2020 年至 2021 年，公司向安宏电子销售单价和毛利率均明显上升，主要原因是：①产业链产能供应紧张，公司适当上调芯片销售价格；②公司 2021 年开始向安宏电子销售的发射端 SoC 迭代产品型号 C-2 销量占比较高，该型号单价较高。

2021 年至 2022 年 1-6 月，公司向安宏电子销售单价上升、毛利率下降，主要原因是：①公司向安宏电子销售的通用充电管理芯片销量占比提升，该等型号单价较高；同时，该产品线主要产品晶圆代工成本提高及美元汇率波动，采购成本上升导致平均单位成本上升，公司同时对主要产品进行了调价，公司向安宏电子销售型号 B-13 的单价有所提升，带动整体单价上升；②随着供应链产能紧张态势的缓解，公司向安宏电子销售的无线充电管理芯片、通用充电管理芯片、其他电源及电池管理芯片的毛利率均略有下降。

（2）具体型号单价、毛利率与其他客户的比较

报告期内，公司向安宏电子销售的各型号中，型号 C-1 的单价和毛利率于 2019-2021 年相对较低，主要原因是：①该款型号系公司无线充电管理芯片的第一代模拟前端产品，也即该产品线的第一款主力型号，该型号最先通过安宏电子量产出货；②安宏电子是公司无线充电管理芯片最先合作的经销商，一直以来保持了良好的合作关系，该经销商在无线充电领域具备良好的终端客户资源，客户扩展能力较强；③公司向安宏电子销售该款型号的数量远高于其他客户；因此，公司在销售价格方面给予一定支持。

从其他型号分析，公司向安宏电子销售的单价、毛利率基本处于其他客户的单价和毛利率区间之内、或不存在明显差异。

2、对于无线充电管理芯片产品线，公司向安宏电子销售的单价、毛利率与其他主要经销商之间的差异原因

2019 年和 2020 年，公司无线充电管理芯片销售集中，公司向安宏电子销售的单价、毛利率与该产品线情况基本一致，与其他经销商可比性不强。

2021 年度，公司向安宏电子销售型号情况较该产品线其他主要经销商（威健集团、晶宇通、盛威尔、大联大集团）进行对比。

安宏电子与威健集团、大联大平均单价差异较小的主要原因是：虽然安宏电子模拟前端产品单价水平偏低，但其高单价的发射端 SoC 产品销量占比相对较高，拉动平均单价至与威健集团、大联大相近的水平。

安宏电子与其他主要经销商毛利率较低的主要原因是：公司向其销售的主要型号 C-1 定价和毛利率水平相对较低所致，具体参见前文“具体型号单价、毛利率与其他客户的比较”。

2022 年 1-6 月，公司向安宏电子销售情况较该产品线其他主要经销商（增你强集团、威健集团）进行对比。

安宏电子平均单价低于增你强集团、威健集团的主要原因是：公司向增你强集团主要销售发射端 SoC 产品，其单价明显高于模拟前端产品；公司向威健集团销售迭代后的模拟前端产品，其单价高于第一款模拟前端产品；而公司向安宏电子主要销售第一款模拟前端产品，故平均单价相对较低。

安宏电子毛利率低于增你强集团、威健集团的主要原因是：公司向其销售的主要型号 C-1 定价和毛利率水平相对较低所致，具体参见前文“具体型号单价、毛利率与其他客户的比较”。

（三）无线充电管理芯片主要终端客户的主营业务、采购规模与其自身规模是否匹配，报告期内采购金额的变动原因

1、无线充电管理芯片主要终端客户的主营业务

截至本回复出具日，该等终端客户主营业务等情况如下：

简称	全称	主营业务情况	知识产权	成立时间	注册资本
芯狼电子	深圳市芯狼电子有限公司	该公司是一家以单片机为核心的整体方案商，致力于专业研发无线快速充电方案，也是微源股份的终端客户。 根据官网介绍，该公司已发布 5W 单线圈无线充电方案、10W 单线圈快充无线充电方案、10W 双线圈快充无线充电方案等多款主要产品。根据充电头网介绍，该公司主要在研发快速无线充电方案，包括 30W 无线充发射端等相关方案、15W 无线充接收方案等新型方案。	集成电路布图 1 项、软件著作权 11 项	2016/9/6	200 万元人民币
卓芯微	深圳市卓芯微科技有限公司	该公司是一家以单片机为核心的整体方案商，专业从事快充移动电源解决方案定制，系国家高新技术企业，也是芯海科技（688595.SH）、芯龙技术、钰泰股份的客户或终端客户。 根据官网介绍，该公司已发布包括 PD 电源类产品、TWS 耳机充电仓方案、高速风筒方案、无线充 SOC 方案等众多方案。根据充电头网介绍，该公司曾推出的 USB PD 快充方案 ZXW602-PD，支持 iPhone 8 plus 快充；推出的 ZXW8025+ZX8803 方案支持华为 Mate 20 Pro 无线快充等。	专利 14 项、集成电路布图 1 项、软件著作权 47 项	2010/7/22	500 万元人民币
一鑫研创	深圳市一鑫研创科技有限公司	该公司主要自主研发、生产和销售无线充电系列产品，以微控制器为研发核心，产品应用领域包括无线充电产品、电机控制类等，是凌通科技（4952.TW）的一级方案商公司，研发团队核心成员具有 8 年及以上的无线充研发经验。 根据充电头网介绍，该公司曾推出 LY6105A、LY7105A、RX 测试模组等高整合度方案并针对 PD 接口的无线充电产品，又推出了 GPM8FD3331B SOC 高整合芯片，将 PD 的芯片协议、LDO、驱动整合到无线充电的 MCU，该芯片的发射功率最高可达 30W，支持市场多种无线充电协议，具备较强的研发实力。	专利 10 项、集成电路布图 3 项、软件著作权 12 项	2017/4/24	500 万元人民币
深圳立业	深圳市立业能源有限公司	该公司主营业务为研发设计、生产、销售各类充电器，电源适配器、开关电源，产品主要应用于数码产品、医疗产品、安防、通讯和 IT 产品，建立了科学、完整、有效的质量管理体系、产品畅销国内外市场，取得了广大客户良好的赞誉，也是中微半导体（688380.SH）的客户。	-	2006/11/20	220 万元人民币
方昕	深圳市方昕科技有限公司	该公司是无线充电联盟成员之一，是集产品研发、生产、销售和服务为一体专业从事无线充电技术领域系统方案的解决商；2019 年被深圳市政府认定为“国家高新技术企业”，主要产品为 Qi 标准无线充电器，手机内存卡，手机周边配件，也是峰昭科技（688279.SH）的终端客户。	专利 34 项、软件著作权 17 项	2012/8/22	500 万元人民币

简称	全称	主营业务情况	知识产权	成立时间	注册资本
		根据官网介绍，该公司已发布包括自由摆放式7线圈单充方案、一充三单线圈方案、一充二16线圈方案等众多方案。根据充电头网介绍，该公司曾推出了N9013B无线充主控芯片应用在安克创新磁吸式双项无线充电器等产品。			
有感科技	江苏有感科技有限责任公司	该公司是一家专注无线充电的国家级高新企业，也是多品类汽车电子前装高科技电子产品一级供应商，技术创新及品质保证能力得到业内广泛认可，客户涵盖东风日产、长安、吉利、广汽、北汽等。有感科技两个生产基地，分别位于深圳和南通，总计规划生产面积超过6万平方米，年产能500万无线充电模组。实验室设备丰富，涵盖客户DV/PV实验所需的各个项目，以及大功率无线充电研发的专业设备，研发团队由清华教授和清华大学博士领衔，拥有无线充电相关发明专利。	专利20项、集成电路布图1项	2017/12/27	10,000万元人民币
蜜蜂	深圳市蜜蜂电子有限公司	该公司为全球客户提供领先的无线充电方案，是一家专注为无线充电、智能穿戴设备、医疗设备、移动终端等新兴领域提供高端芯片和解决方案的高新技术企业。公司拥有资深的研发团队、丰富现场经验的技术支持服务团队，技术经验丰富。 根据充电头网介绍，该公司已推出了小功率手表方案、TWS耳机接收方案、支持小米、苹果、三星、LG等众多快充方案。	专利3项、集成电路布图2项、软件著作权12项	2014/3/25	500万元人民币
创智辉	深圳市创智辉电子科技有限公司	该公司主要从事芯片的设计、应用研发与销售。公司产品涵盖移动电源芯片、无线充芯片、车充芯片、TWS芯片及触摸芯片等领域，运用高效的研发技术对电源、触摸提供专业方案，设计及销售集成电路产品。该公司是久量股份（300808.SZ）的供应商，英集芯（688209.SH）、中微半导（688380.SH）的客户。 根据官网介绍，该公司已发布包括无线充电方案、车充方案、移动电源方案等众多方案。	专利13项、软件著作权12项	2007/10/18	1,000万元人民币
好斯美	深圳市好斯美科技有限公司	该公司专注无线充电宝/磁吸无线充电宝的设计和开发、生产和销售。公司目前专利新品已有30余款投放市场，业务覆盖国内以及北美、欧盟、东南亚、澳洲等海外市场。公司当前研发设计团队都是从事无线充和移动电源行业多年的资深设计和研发人员。 根据官网介绍，该公司已发布无线充电移动电源、无线充电器相关众多产品，当前直接合作客户有：倍思，网易严选，傲基，泽宝，麦多多，品胜，南孚，中国平安，招商银行等。	专利17项	2018/8/8	1,000万元人民币

简称	全称	主营业务情况	知识产权	成立时间	注册资本
安克创新	安克创新科技股份有限公司	该公司专注于智能配件和智能硬件的设计、研发和销售，2020年8月于创业板上市（300866.SZ）	专利超过1000项、国际专利43项、作品著作权12项、软件著作权27项	2011/12/6	40642.7207万元人民币
麦科铭芯	深圳麦科铭芯科技有限公司	该公司专注为无线充电、智能穿戴设备、健康医疗、移动终端等智能产品提供高端芯片及个性化解决方案。 根据该公司官网介绍，公司产品涵盖无线充电发射芯片、无线充电接收芯片、无线充电方案设计；单线圈、双线圈、三线圈、多线圈以及三合一多种组合方式等全系列无线充电方案。 根据该公司介绍，其推出的SOC高集成度的MCM9698方案，内置纯软件PD快充协议，支持EPP-15W全集成SOC，兼容各地品牌PD快充适配器。	-	2019/1/14	100万元人民币
惠尔	深圳市惠尔无线技术有限公司	该公司是一家致力于无线供电芯片研发及其应用方案的高科技企业，专注于无线充电、穿戴式设备、健康医疗、移动终端等新兴领域提供高端芯片和解决方案，公司产品广泛应用于国内外知名消费电子品牌，技术团队具有多年无线充研发经验。 根据官网介绍，该公司已发布5W、7.5W、10W等多个产品方案。根据充电头网介绍，该公司推出有多款无线充专用集成芯片，打入飞利浦等企业供应链，应用于飞利浦无线充电器和浩酷精选S1车载无线充电支架等产品。	专利9项、软件著作权13项	2017/11/27	100万元人民币
博巨兴	深圳市博巨兴微电子科技有限公司	该公司专注研发通用型单片机与专用型片上系统集成电路设计、服务与销售，致力于高可靠性高性价比IC设计研发、应用方案解决，产品涵盖MCU、MOS、专用型SOC与ASIC芯片等，主要应用于汽车电子、手机周边、消费电子、物联网、可穿戴式智能设备，以及直流马达（BLDC）驱动、移动电源、电池管理、无线充电、电子烟等绿色能源系列产品。	专利147项、国际专利1项、集成电路版图31项、软件著作权4项	2003/9/17	3,076.7213万元人民币

注：终端客户主营业务情况、知识产权情况系通过访谈以及公开资料查询获取。

由上表可知，无线充电管理芯片各主要终端客户均已成立超过 3 年，持续经营时间 3 年至 20 年不等，注册资本均在 100 万元以上，且部分为同行业上市公司或拟上市公司的直接客户或终端客户，该等终端客户通常已在业内连续发布了多款较为知名的产品，具备良好的行业地位。

2、终端客户采购规模与其自身规模匹配

公司无线充电管理芯片注册资本相对较小的终端客户主要为方案商，方案商是下游芯片应用的重要环节，其主要作用和特征如下：（1）方案商通常具备一定的技术开发和技术服务能力，其采购发行人芯片后需根据下游客户的需求以及芯片的功能特点进行二次开发，形成一整套包括硬件、软件在内的特定产品方案后提供给下游整机厂商；（2）该等方案商均具备一定的技术开发和技术服务能力，持续积累知识产权，独立开展业务，具有完全独立的市场渠道、客户和存货管理体系；（3）虽然方案商的下游市场需求可能较为分散，但具备一定规模的下游客户对二次开发芯片的功能需求标准化程度较高，具有明显规模复制效应；因此，中小型方案商与其下游客户建立稳定合作关系持续经营后，研发设计团队通常相对精简，自身规模也保持在合理且相对不高的水平，具备商业合理性。

经梳理，根据同行业上市公司已披露的部分无线充电管理芯片领域方案商及其合作业务规模情况，虽然该等方案商公开资料显示的自身规模相对较小，但其业务开展规模较大，符合行业惯例并具备其合理性，具体如下：

方案商	涉及上市公司	注册资本	业务规模情况
深圳市创智辉电子科技有限公司	中微半导体 (688380.SH)	1,000 万元人民币	创智辉为中微半导的主要客户，2019 年及 2020 年中微半导对其销售收入分别 971.69 万元、1,294.70 万元。主要产品涉及消费电子芯片、传感器信号处理芯片。
	英集芯 (688209.SH)		创智辉为英集芯的主要客户，2020 年及 2021 年 1-6 月英集芯对其销售收入分别 3,200.86 万元、2,809.44 元。主要产品涉及移动电源芯片和车充芯片。
深圳中芯龙半导体有限公司	中科蓝讯 (688332.SH)	100 万元人民币	中芯龙为中科蓝讯的主要客户，2019 年、2020 年及 2021 年中科蓝讯对其销售收入分别为 13,170.08 万元、12,871.0 万元以及 17,246.23 万元。
深圳市秦龙芯科技	中科蓝讯 (688332.SH)	100 万元人民币	秦龙芯为中科蓝讯的主要客户，2020 年及 2021 年中科蓝讯对其销售收入分别为 1,233.78

方案商	涉及上市公司	注册资本	业务规模情况
有限公司			万元、432.67万元。
深圳市卓芯微科技有限公司	芯海科技 (688595.SH)	500 万元 人民币	卓芯微为芯海科技的主要客户，2019年、2020年及2021年1-9月芯海科技对其销售收入分别为1,316.66万元、3,185.76万元以及3,674.20万元。主要产品涉及智慧健康芯片、通用微控制器芯片。

报告期各期，公司无线充电管理芯片产品线的13个主要终端客户对应销售收入（即公司向经销商实现的各个产品线的销售收入，对应到各终端客户的金额）合计分别为2,602.56万元、3,100.76万元、9,703.91万元和4,213.52万元，占公司当期营业收入的比例分别为24.21%、17.39%、9.86%和5.43%。整体而言，公司向该等经销商实现的销售收入对应到终端客户的合计金额，与终端客户主营业务、产品推广、知识产权等情况相比，具有匹配性。

3、报告期内采购金额的变动原因

报告期内，公司向无线充电管理芯片主要终端客户对应的销售收入（即公司向经销商实现的各个产品线的销售收入，对应到各终端客户的金额）整体呈现上升趋势，2021年较2020年增长较快，主要原因是：（1）随着公司模拟前端芯片和发射端SoC芯片持续迭代，产品谱系逐渐丰富、市场认可度持续提高；（2）2021年半导体产业链供应链紧张，公司产品市场认可度较高，出现供不应求的情况，终端客户需求旺盛，经销商结合对下游市场需求的判断，选择较大规模的采购备货。

与此同时，公司对无线充电管理芯片主要终端客户对应销售收入占比逐年下降，主要是由于公司其他产品线收入增长幅度更快所致，具备其合理性。

(四) 发行人与国迅电子、蓝梦斯电子三方间的销售价格确定方式，国迅电子向下游销售的价格、毛利率情况，截至目前发行人向国迅电子销售产品的收入金额及结构、价格、毛利率是否发生较大变动及原因，结合上述情况说明发行人向国迅电子销售价格及毛利率的公允性、合理性；向国迅电子销售的其他产品对应的主要终端客户及销售情况、产品导入周期，销售价格、毛利率是否公允

1、发行人与国迅电子、蓝梦斯电子三方间的销售价格确定方式

公司与终端客户开展产品技术指标讨论，在完成产品导入后，公司与蓝梦斯电子约定产品指导价格。国迅电子与蓝梦斯电子之间以产品指导价格作为销售价格。公司与国迅电子根据产品指导价格、产品规格、产品成本、市场供需情况、国迅电子采购量、国迅电子的信用政策等，综合确定公司与国迅电子的销售价格，并根据市场变化情况予以及时调整。

2、国迅电子向下游销售的价格、毛利率情况

根据国迅电子提供的经销商报表，报告期各期国迅电子向下游销售的主要型号（各期国迅电子下游销售金额排名前五大型号）的销售收入，占国迅电子当期向下游销售发行人产品的总收入的比例分别为 100.00%、88.73%、95.10% 和 98.92%，其下游销售价格、毛利率情况如下：

单位：元/颗

期间	序号	国迅电子向下游销售发行人产品的型号	发行人向国迅电子销售单价	国迅电子下游销售单价	国迅电子下游销售毛利率指数
2022年1-6月	1	型号 A-1	1.68	1.70	1.00
	2	型号 A-3	1.00	1.02	1.11
	3	型号 A-11	3.90	3.98	1.43
	4	型号 B-15	1.22	1.24	1.14
	5	型号 D-8	2.17	2.24	2.28
2021年	1	型号 A-1	8.83	9.00	1.47
	2	型号 A-3	5.32	5.40	1.22
	3	型号 B-15	6.49	6.57	1.00
	4	型号 D-8	11.43	11.91	3.19
	5	型号 D-20	1.00	1.06	4.65

期间	序号	国迅电子向下游销售发行人产品的型号	发行人向国迅电子销售单价	国迅电子下游销售单价	国迅电子下游销售毛利率指数
2020年	1	型号 A-5	9.58	9.74	1.00
	2	型号 D-20	1.00	1.11	5.88
	3	型号 D-5	4.58	4.66	1.04
	4	型号 D-24	2.89	2.95	1.10
	5	型号 B-14	8.16	8.68	3.74
2019年	1	型号 B-17	3.70	4.31	2.37
	2	型号 B-2	3.11	3.31	1.00
	3	型号 B-20	1.00	1.22	2.96

注：表中销售单价、毛利率具体信息已申请豁免信息披露，以各期单价、毛利率的最小值设为 1.00 作为数据基数，计算各期各型号相对价格、毛利率，予以替代披露。

由上表可知，报告期内，2019 年，公司电荷泵充电管理芯片尚未量产出货，公司与国迅电子业务合作规模较小，销售的部分产品毛利率较高但不具有代表性；2020 年至 2022 年 6 月，国迅电子向下游销售价格整体上与公司对其的销售价格差异不大，其销售毛利率基本保持在相对较低的水平。

报告期各期，公司向国迅电子的销售金额分别为 25.28 万元、445.50 万元、9,807.46 万元和 16,088.17 万元；其中，2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月，公司向国迅电子电荷泵充电管理芯片销售金额分别为 149.67 万元、8,236.87 万元和 15,009.92 万元，占当期向国迅电子销售金额的比例分别为 33.60%、83.99% 和 93.30%，是最主要的销售产品类型，并且该类产品的终端客户均为蓝梦斯电子。

因此，国迅电子在与公司和蓝梦斯电子关于电荷泵充电管理芯片相关业务中，毛利率一直保持在较低水平，如型号 A-1、型号 A-3、型号 A-12 等。

3、截至目前发行人向国迅电子销售产品的收入金额及结构、价格、毛利率是否发生较大变动及原因，结合上述情况说明发行人向国迅电子销售价格及毛利率的公允性、合理性

(1) 发行人向国迅电子销售产品的收入金额及结构、价格、毛利率是否发生较大变动及原因

报告期各期，发行人向国迅电子销售主要型号（销售金额排名前五大型号）

产品的收入金额及结构、价格、毛利率情况如下：

单位：元/颗、万元

期间	序号	型号	销售收入	占公司向国迅电子销售收入的比例	销售单价	毛利率指数
2022年 1-6月	1	型号 A-1	9,413.33	58.51%	1.68	1.24
	2	型号 A-3	3,715.81	23.10%	1.00	1.00
	3	型号 A-11	1,880.78	11.69%	3.90	1.24
	4	型号 B-15	657.52	4.09%	1.22	1.02
	5	型号 D-8	205.42	1.28%	2.17	1.63
	小计		15,872.86	98.66%	-	-
2021年	1	型号 A-1	6,802.80	69.36%	2.21	4.66
	2	型号 A-3	1,423.50	14.51%	1.33	3.85
	3	型号 B-15	586.98	5.99%	1.62	4.53
	4	型号 D-8	394.45	4.02%	2.86	6.49
	5	型号 D-5	155.35	1.58%	1.00	1.00
	小计		9,363.08	95.47%	-	-
2020年	1	型号 D-20	156.31	35.09%	1.00	3.07
	2	型号 A-5	149.67	33.60%	9.58	3.80
	3	型号 D-5	37.24	8.36%	4.58	1.00
	4	型号 D-24	22.72	5.10%	2.89	6.80
	5	型号 B-14	16.33	3.67%	8.16	5.37
	小计		382.27	85.81%	-	-
2019年	1	型号 B-17	15.29	60.50%	3.70	1.42
	2	型号 B-17 合封型号 D-7	3.35	13.23%	4.85	1.22
	3	型号 B-2	3.23	12.76%	3.11	1.98
	4	型号 B-20	1.38	5.46%	1.00	1.00
	5	型号 B-5	1.30	5.15%	3.71	2.13
	小计		24.54	97.10%	-	-

注：表中销售单价、毛利率具体信息已申请豁免信息披露，以各期单价、毛利率的最小值设为 1.00 作为数据基数，计算各期各型号相对价格、毛利率，予以替代披露。

由上表可知，2019 年，公司向国迅电子主要销售通用充电管理芯片，销售规模较小不具有代表性。2020 年，公司电荷泵充电管理芯片开始量产出货，向国迅电子主要销售通用充电管理芯片和电荷泵充电管理芯片。2021 年和 2022

年 1-6 月，公司电荷泵充电管理芯片导入到各终端客户并获得市场认可，开始大量出货，因此向国迅电子主要销售电荷泵充电管理芯片，以及部分通用充电管理芯片，故销售结构较 2020 年发生一定变化。

如前所述，公司与国迅电子主要在电荷泵充电管理芯片领域开展合作。报告期各期，公司对国迅电子电荷泵充电管理芯片各型号的销售价格、毛利率整体上保持相对稳定（如型号 A-1、型号 A-3 等），未发生较大变动。

（2）结合上述情况说明发行人向国迅电子销售价格及毛利率的公允性、合理性

结合上述情况：①国迅电子主要终端客户蓝梦斯电子，国迅电子主要承担降低公司运营资金的占用额度、加快资金周转速度的职能，国迅电子向公司申请与其承担职能相匹配的采购价格，故下游销售的毛利率整体相对较低；②报告期各期公司向国迅电子的销售结构存在一定变化，主要系公司新增产品线并受到下游终端客户认可、快速出货所致，与公司的业务规模和发展策略相匹配；③公司各型号的销售价格、毛利率整体上保持相对稳定；因此，公司向国迅电子销售价格及毛利率具备公允性、合理性。

4、向国迅电子销售的其他产品对应的主要终端客户及销售情况、产品导入周期，销售价格、毛利率是否公允

报告期各期，公司向国迅电子销售非电荷泵充电管理芯片的其他产品金额分别为 25.28 万元、295.83 万元、1,570.59 万元和 1,078.25 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.24%、1.66%、1.60%和 1.39%，占比很小。

（1）其他产品对应的主要终端客户情况

除电荷泵充电管理芯片外，公司向国迅电子销售的其他产品对应的主要终端客户及销售情况、产品导入周期情况如下：

单位：万元

期间	其他产品销售收入	主要终端客户	主要终端客户对应销售收入	占比
2022 年 1-6 月	1,078.25	蓝梦斯电子	892.64	82.79%
2021 年	1,570.59	蓝梦斯电子	968.81	61.68%
2020 年	295.83	佛山市软芯电子有限公司	151.06	51.06%

2019年	25.28	深圳市微安新能科技有限公司	15.24	60.31%
-------	-------	---------------	-------	--------

蓝梦斯电子产品导入周期如下：经产品推广交流，2020年9月，终端客户初步认可发行人产品；2020年10月，发行人向其寄送样品，经测试验证，符合其采购要求。2020年11月，满足小批量试生产验证后，发行人于2021年1月开始量产出货并持续合作。

佛山市软芯电子有限公司产品导入周期如下：经产品推广交流，2019年11月，终端客户初步认可发行人产品；2019年12月，发行人向其寄送样品，经测试验证，符合其采购要求。2020年1月，满足小批量试生产验证后，发行人于2020年3月开始量产出货并持续合作。

深圳市微安新能科技有限公司产品导入周期如下：经产品推广交流，2019年3月，终端客户初步认可发行人产品；2019年4月，发行人向其寄送样品，经测试验证，符合其采购要求。2019年6月，满足小批量试生产验证后，发行人于2019年8月开始量产出货。

(2) 销售价格、毛利率的公允性

1) 蓝梦斯电子

对于其他产品，报告期内，公司向国迅电子（对应蓝梦斯电子）销售的主要芯片型号（按对应销售收入金额占比超过90%）的平均销售单价、毛利率，与其他终端客户对应平均销售单价、毛利率区间比较情况如下：

单位：万元、元/颗

期间	主要型号	对应销售金额	占比	平均单价	毛利率	经销商 单价区 间	经销商 毛利率 区间
2022年 1-6月	型号 B-15	635.50	71.19%	1.00	1.00	1.00-1.27	1.00-1.27
	型号 D-8	205.42	23.01%	1.87	1.37	1.00-1.87	1.00-1.37
2021年	型号 B-15	575.32	59.38%	1.00	1.00	1.00-1.21	1.00-1.20
	型号 D-8	393.49	40.62%	1.94	1.45	1.00-1.94	1.00-1.45
2020年	-	-	-	-	-	-	-
2019年	-	-	-	-	-	-	-

注 1：表中销售单价、毛利率等具体信息已申请豁免信息披露，以各终端客户对应的单价、毛利率的最小值设为 1.00 作为数据基数，计算各期各型号相对价格、毛利率，予以替代披露。

注 2：对应销售金额指：公司向国迅电子销售收入对应到蓝梦斯电子的金额；

注 3：占比=对应销售金额/公司向国迅电子对应到蓝梦斯电子的非电荷泵产品销售收入总金额；

注 4：平均单价、毛利率指：公司向国迅电子（对应蓝梦斯电子）销售形成的平均单价、毛利率；

注 5：单价区间、毛利率区间指：公司向经销商（对应到其他各终端客户）销售形成的单价、毛利率区间。

由上表可知，该终端客户型号 D-8 对应的销售价格、毛利率相对而言偏高，主要原因是：该型号是一颗 3 通道输出 AMOLED 专用偏置电源，主要用于 AMOLED 显示屏，价格相对较高主要是综合考虑销售规模、市场供需关系、商务谈判的结果。

该终端客户型号 B-15 对应的销售价格、毛利率相对而言偏低，主要原因是：该型号是一颗同步 buck-boost 充电器，主要用于笔记本电脑，价格相对较低主要是为了快速拓展和打入笔记本品牌市场，给与一定价格优惠。

2) 佛山市软芯电子有限公司

对于其他产品，报告期内，公司向国迅电子（对应佛山市软芯电子有限公司）销售的主要芯片型号（按对应销售收入金额占比超过 80%）的平均销售单价、毛利率，与其他终端客户对应平均销售单价、毛利率区间比较情况如下：

单位：万元、元/颗

期间	主要型号	对应销售金额	占比	平均单价	毛利率	经销商单价区间	经销商毛利率区间
2022 年 1-6 月	型号 D-20	18.17	94.61%	1.00	1.00	1.00	1.00
2021 年	型号 D-20	148.94	87.52%	1.00	1.00	1.00-1.06	1.00-1.14
2020 年	型号 D-20	147.86	97.88%	1.00	1.19	1.00-1.21	1.00-1.13
2019 年	-	-	-	-	-	-	-

注 1：表中销售单价、毛利率等具体信息已申请豁免信息披露，以各终端客户对应的单价、毛利率的最小值设为 1.00 作为数据基数，计算各期各型号相对价格、毛利率，予以替代披露。

注 2：对应销售金额指：公司向国迅电子销售收入对应到佛山市软芯电子有限公司的金额；
注 3：占比=对应销售金额/公司向国迅电子对应到佛山市软芯电子有限公司的非电荷泵产品销售收入总金额；

注 4：平均单价、毛利率指：公司向国迅电子（对应到佛山市软芯电子有限公司）销售形成的平均单价、毛利率；

注 5：单价区间、毛利率区间指：公司向经销商（对应到其他各终端客户）销售形成的单价、毛利率区间。

由上表可知，该终端客户型号 D-20 对应的销售价格、毛利率相对而言偏低，主要原因是：由于该终端客户主要采购型号 D-20，并且为该款芯片对应的第一大终端客户，故公司给与一定价格优惠。整体而言对应的销售价格、毛利率与终端客户区间不存在重大差异，具备其合理性和公允性。

3) 深圳市微安新能科技有限公司

对于其他产品，报告期内，公司向国迅电子（对应深圳市微安新能科技有限公司）销售的主要芯片型号（按对应销售收入金额占比超过 70%）平均销售单价、毛利率，与其他终端客户对应平均销售单价、毛利率区间比较情况如下：

单位：万元、元/颗

期间	主要型号	对应销售金额	占比	平均单价	毛利率	经销商单价区间	经销商毛利率区间
2022年1-6月	-	-	-	-	-	-	-
2021年	-	-	-	-	-	-	-
2020年	型号 D-18	0.44	100.00%	1.25	1.86	1.00-1.85	1.00-2.93
2019年	型号 B-17	11.47	75.24%	1.20	1.20	1.00-1.20	1.00-1.27

注 1：表中销售单价、毛利率等具体信息已申请豁免信息披露，以各终端客户对应的单价、毛利率的最小值设为 1.00 作为数据基数，计算各期各型号相对价格、毛利率，予以替代披露。

注 2：对应销售金额指：公司向国迅电子销售收入对应到深圳市微安新能科技有限公司的金额；

注 3：占比=对应销售金额/公司向国迅电子对应到深圳市微安新能科技有限公司的非电荷泵产品销售收入总金额；

注 4：平均单价、毛利率指：公司向国迅电子（对应到深圳市微安新能科技有限公司）销售形成的平均单价、毛利率；

注 5：单价区间、毛利率区间指：公司向经销商（对应到其他各终端客户）销售形成的单价、毛利率区间。

由上表可知，该终端客户主要型号对应的销售价格、毛利率与终端客户区间不存在重大差异，具备其合理性和公允性。

（五）唐高文为发行人提供市场顾问服务的主要内容、成果及费用，国迅电子及唐高文与发行人及其实际控制人、董监高、关键岗位人员、主要客户及终端客户是否存在产品购销以外的资金往来及具体情况

唐高文曾任欣旺达（300207）高级研发经理，欣旺达主营业务为锂电池电芯及模组研发、设计、生产及销售。公司规划锂电管理芯片产品线的过程中，

需要下游信息以确定研发的方向和目标。唐高文对锂电池模组具有深厚的理解，为公司锂电管理芯片产品的规划提供了建议，包括产品定位、参数等。双方未签署服务协议，公司也未支付任何费用。

国迅电子与发行人、发行人主要客户及终端客户不存在除产品购销外的资金往来。国迅电子及唐高文与公司实际控制人、董监高、关键岗位人员不存在资金往来。

二、流水核查情况及中介机构说明

（一）核查程序

针对银行流水核查事项，申报会计师执行了如下核查程序：

1、获取核查对象的已开立银行结算账户清单或关于银行账户及流水的确认函；

2、陪同核查对象前往银行网点打印银行流水；

3、通过云闪付 APP 的银行卡查询功能，查询关联自然人名下的储蓄卡账户，确认提供银行账户的完整性；

4、比对核查对象自身不同账户的资金划转及不同核查对象之间的资金划转情况，确认不存在遗漏账户；

5、对实际控制人及其近亲属、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员银行账户单笔交易金额 5 万元以上的大额资金流水情况进行了逐笔确认；分析交易对方的合理性；

6、获取购房合同、购车合同、借款合同、装修购置家具合同及发票、租赁合同、保险合同、购买车位合同、竞拍车牌服务协议、投资协议、股份转让协议、银行贷款合同、完税凭证等资金用途的支持性证据；获取资金往来双方的沟通记录，了解往来背景；获取投资理财的资金凭证，查阅交易对手是否为银行及证券公司等金融机构，并抽查投资理财合同；获取了员工持股平台的资金流水，核对员工行权、份额转让、分红的款项记录；对主要大额的交易对手进行了访谈；如董监高与近亲属有大额流水，延伸获取近亲属银行流水；延伸获取了阮志平任普通合伙人的合伙企业资金流水；

7、对发行人单笔交易金额在 10 万元人民币及以上的银行流水、单笔交易金额在 10 万元人民币以下但存在异常（包括但不限于摘要异常、交易对方异常、金额异常、交易性质异常、交易频率异常等）的银行流水进行核查；

8、核查交易对手方与核查对象的关系，与发行人关联方、客户、供应商及其主要人员清单进行比对。

（二）核查情况

1、报告期内发行人资金流水核查情况如下：

（1）报告期内发行人银行账户打印情况

报告期内，发行人使用的银行账户共有 31 个，主要开户银行为浦发银行、招商银行、建设银行和交通银行等。

（2）报告期内发行人大额银行流水核查情况

报告期内，发行人大额银行流水核查标准具体如下：

①单笔交易金额在 10 万元人民币及以上的银行流水；

②单笔交易金额在 10 万元人民币以下但存在异常（包括但不限于摘要异常、交易对方异常、金额异常、交易性质异常、交易频率异常等）的银行流水。

经核查，报告期内，发行人大额银行流水中与发行人关联方的银行流水均为正常增资款、出资款、分红款、报销款等，与客户和供应商的往来均为正常货款和材料款、加工费的结算，不存在异常资金流入发行人客户、供应商及其关联方的情形。

2、报告期内，发行人实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等银行流水的主要核查情况如下：

序号	名称	与发行人关系	账户数	银行	核查情况
1	阮晨杰	实际控制人	5	浦发银行、招商银行、交通银行、农业银行	报告期内前述主体大额资金用途为日常消费、理财、购车、购房、股权投资、亲属朋友拆借、偿还贷款等。大额资金来源为
2	阮晨杰近亲属	实际控制人近亲属	7	招商银行、浦发银行、工商银行、浦发银行	

序号	名称	与发行人关系	账户数	银行	核查情况
3	卞坚坚	董事、高级管理人员	4	中国工商银行、民生银行、交通银行	奖金、股权转让、分红、亲属朋友拆借。上述人员的交易对方不存在发行人的客户及供应商，除股权转让、分红、行权、工资奖金等交易对方涉及到发行人及其持股平台外，其他交易对方不存在发行人的关联方。
4	刘敏	董事、高级管理人员	1	建设银行	
5	杨中华	监事	10	东莞农商银行、建设银行、农业银行、平安银行	
6	韩颖杰	监事	5	建设银行、兴业银行、招商银行、中国银行、浦发银行	
7	程潇	监事	5	上海农商银行、招商银行、建设银行、平安银行、中国银行	
8	梁映珍	高级管理人员	9	招商银行、交通银行、浦发银行、中信银行、中国银行、工商银行、农业银行、上海银行	
9	赵熹	高级管理人员	5	招商银行、工商银行、建设银行、浦发银行、平安银行	
10	黄强	关键岗位人员	7	农业银行、建设银行、平安银行	
11	陆珏晶	关键岗位人员	5	工商银行、华夏银行、农业银行、招商银行、中信银行	
12	黄诗婷	关键岗位人员	1	招商银行	
13	刘力鑫	关键岗位人员	2	中国银行、招商银行	

发行人董事曾浩燊、WENJI JIN、陈刚为外部董事，曾晓洋、CHRISTINE XIAOHONG JIANG、林萍为独立董事，针对上述董事，申报会计师获取了其签署的《关于个人账户资金流水情况的说明及承诺》，确认其不存在与发行人业务相关的款项往来、代垫成本费用、与发行人客户或供应商及股东、董监高进行交易及资金往来等情形。

三、中介机构的核查意见

（一）核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

1、访谈发行人业务人员、主要经销商和终端客户，了解公司与经销商及终端客户的定价模式等，并分析是否符合行业惯例；

2、获取并查阅发行人销售明细表，分析发行人对安宏电子和国迅电子的销售具体情况；

3、取得报告期各期主要经销商的进销存、终端销售情况表等资料，并对主要终端客户进行走访，确认终端销售的真实性和准确性；分析报告期各期同类产品向不同经销商销售的单价、毛利率变动情况，了解其变动原因及合理性，以及是否具有公允性；

4、访谈安宏电子，获取相关销售合同、进销存、终端销售情况表等，分析发行人向安宏电子和其他经销商销售产品的销售条款及定价是否公允；

5、访谈国迅电子实际控制人，获取相关销售合同、进销存、终端销售情况表等，分析发行人向国迅电子和其他经销商销售产品的销售条款及定价是否公允；了解唐高文为发行人提供市场顾问服务的主要内容、成果及费用；

6、通过企查查、天眼查、国家企业信用信息公示系统等网站公开信息查询报告期内无线充电管理芯片主要终端客户的成立时间、注册资本、经营范围、股权结构等基本信息，检查经营状况是否存在异常；

7、取得国迅电子银行流水，核查国迅电子与发行人、发行人主要客户及终端客户是否存在除产品购销外的资金往来。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内存在同一终端客户通过不同经销商向发行人采购的情况，主要是由于不同经销商向同一终端客户销售不同产品型号、更换经销商所导致，具备其商业合理性；

2、除了第一代模拟前端芯片的单价和毛利率相对较低，且具备合理商业背景外，发行人向安宏电子销售单价、毛利率与其他客户之间不存在明显差异；公司向安宏电子销售单价、毛利率的变动主要是由于从无线充电管理芯片逐渐拓展增加通用充电管理芯片、其他电源及电池管理芯片所致，具备其合理性；

3、无线充电管理芯片主要终端客户的主营业务、采购规模与其自身规模具备匹配性；报告期内采购金额的变动原因主要系发行人产品谱系逐渐丰富、市

场认可度持续提高所致；

4、2019年，公司电荷泵充电管理芯片尚未量产出货，公司与国迅电子业务合作规模较小，销售的部分产品毛利率较高但不具有代表性；2020年至2022年6月，国迅电子向下游销售价格整体上与公司对其的销售价格差异不大，其销售毛利率基本保持在相对较低的水平；除2021年因为半导体产业供应链紧张，公司对部分芯片价格有所调整、毛利率同步提高外，报告期对国迅电子各型号的销售价格、毛利率整体上保持相对稳定，未发生较大变动；发行人向国迅电子销售价格及毛利率具备公允性、合理性；发行人向国迅电子销售的除电荷泵充电管理芯片以外的其他产品对应的主要终端客户及销售情况、产品导入周期不存在异常情况，其主要型号对应销售价格、毛利率具备公允；

5、国迅电子与发行人、发行人主要客户及终端客户不存在除产品购销外的资金往来。国迅电子及唐高文与公司实际控制人、董监高、关键岗位人员不存在资金往来。

问题 5 关于股份支付

根据首轮问询回复：（1）根据 2016 年期权激励计划设立当时的股东投资协议，激励计划的具体内容和方案应履行决策程序，故发行人于 2020 年 10 月召开董事会，追认上述期权激励计划自实施之日起自始合法有效；（2）在期权激励阶段，多数激励对象一直处于达到行权条件但未办理工商变更的状态，在此阶段，股份支付并不以持股平台的股权变动作为会计处理的依据；（3）原始财务报表 2019 年及以前，发行人未确认股份支付费用；2020 年，发行人对已授予但尚未满足行权条件的期权加速行权并转为限制性股权，初始认为该加速行权为有利修改，将相应股份支付费用一次性确认在 2020 年，后因判断限制性股权有隐含服务期约定，认为该修改为不利修改，故调整后仍保持原期权股份支付的处理，在等待期内进行分摊。

请发行人说明：（1）股权激励计划的决策过程、是否履行必备的决策程序，是否存在大股东损害其他股东利益等情形；（2）对于达到行权条件但未办理工商变更的激励对象，会计处理至工商变更期间激励对象及相应份额是否发生变化、激励对象实缴出资时间及资金来源，并结合股份支付协议获得批准的日期说明授予日的确定是否准确；（3）结合新旧股权激励方案的条款、激励对象及份额、激励价格、行权安排、替换原因等分析股权激励方案的转换应视为对期权激励计划的取消还是替代，限制性股权是否为替代权益工具及依据；（4）2019 年及以前发行人未确认股份支付费用的原因，结合上述情况及（1）-（3）以及类似上市公司案例会计处理说明发行人股份支付的会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定、费用计提是否准确。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 股权激励计划的决策过程、是否履行必备的决策程序，是否存在大股东损害其他股东利益等情形

1、股权激励计划已履行决策程序

根据 2016 年 9 月公司与力宽芯旺、瀚扬咨询、肖文彬及浦软晨汇签署的《投资协议》，各方同意阮晨杰以其持有的公司股权用于员工激励，并设立持股平台。2017 年 10 月经股东会审议通过，阮晨杰陆续将持有的南芯有限合计 91.5909 万元注册资本转让给辰木信息。

随着员工期权计划的实施，辰木信息所持公司股权不能满足激励总量的需求，2020 年 9 月 30 日经股东会审议通过，辰木信息、源木信息、闰木信息合计认购公司新增注册资本 16.6066 万元。源木信息、闰木信息为新设的员工持股平台，同一轮投资者还包括红杉瀚辰、聚源铸芯、浦软晨汇、沃赋一号。在本轮融资的《股东协议》中，全体股东确认员工持股平台增资用于补充员工期权计划的股权来源。同时全体股东确认，公司已通过由员工持股平台作为持股主体的方式建立了员工期权计划，员工持股平台所持公司合计 108.1975 万元注册资本，均用作员工期权计划的股权来源，并根据员工期权计划以及与相关激励对象签署的股权激励文件执行。此外，全体股东确认期权计划项下的发股、期权授予协议的制定和修改以及期权计划的具体实施内容（包括授予对象、授予比例、行权价格、行权条件等）由阮晨杰确定。

综上，全体股东认可由员工持股平台作为持股主体的员工期权计划，且授权阮晨杰负责期权计划的具体实施。2020 年 10 月 16 日公司召开董事会，追认公司于 2016 年开始实施的《上海南芯半导体科技有限公司员工股权期权激励计划》，并通过股东会审议，进一步完善决策程序。

除追认期权激励计划外，董事会审议通过加速行权议案。同时审议通过股权激励计划修正案，将未来新增激励的方式由期权转变为授予限制性股权。上述议案并经股东会审议通过。

2、股权激励计划的实施不存在大股东损害其他股东利益的情形

(1) 辰木信息设立时所持股权系阮晨杰转让，不涉及其他股东的稀释

辰木信息设立时所持公司股权系阮晨杰转让，不涉及其他股东的稀释。且根据当时股东签署的《投资协议》，设立激励计划已取得全体股东确认。

(2) 股东协议中全体股东对股权激励计划进行了确认

除辰木信息受让股权外，后续辰木信息、源木信息、闰木信息增资以补充员工期权计划的股权来源。根据当时《股东协议》，该事项也已经全体股东确认。同时根据后续融资的股东协议，全体股东知晓并认可公司的员工期权激励计划，不存在大股东损害其他股东利益的情形。

(3) 全体股东对期权激励计划进行了追认

公司原实施的《上海南芯半导体科技有限公司员工股权期权激励计划》经董事会及股东会追认，原期权激励计划经全体股东认可，不存在大股东损害其他股东利益的情形。

(4) 加速行权及激励形式的变更履行了必要的决策程序

2020年10月16日经董事会审议通过，公司对原期权计划项下，激励对象已被授予但尚未满足行权条件的期权进行加速行权。同时将后续新增激励的形式变更为限制性股权。上述的事项已履行必要的决策程序，不存在大股东损害其他股东利益的情形。

(二) 对于达到行权条件但未办理工商变更的激励对象，会计处理至工商变更期间激励对象及相应份额是否发生变化、激励对象实缴出资时间及资金来源，并结合股份支付协议获得批准的日期说明授予日的确定是否准确

1、激励对象实缴出资时间及资金来源

由于员工期权授予时间分散，导致达到行权条件的时点分散。公司为了方便管理，采取集中通知缴款的方式。员工于每年4月底前统一缴纳行权款，对应在此时点前达到行权条件份额的行权款。员工各期行权款缴纳的时间点集中在2018年2月-3月、2019年3月-4月、2020年3月-4月。

2020 年中旬因公司启动融资，并计划补充激励份额，故暂停了员工行权款的缴纳。融资完成后，公司计划对已授予员工期权尚未达到行权条件的部分加速行权。在加速行权决议通过后，员工于 2020 年 11 月-12 月集中缴纳已达到行权条件但暂停支付的行权款，以及对应加速行权部分的行权款。

员工行权款资金来源为自有或自筹资金，与公司客户、供应商没有资金往来。员工已根据授予协议全部缴纳了行权款。

2、办理工商变更前激励对象及相应份额未发生变化

员工达到行权条件后，公司发放行权通知，并在安排员工缴付行权款后办理工商变更。考虑到员工数量较多且行权时间分散，频繁工商变更程序较为繁琐，公司采取集中通知员工缴纳行权款并统一办理工商变更的方式。辰木信息分别于 2018 年 9 月、2019 年 11 月、2020 年 10 月完成了工商变更。由于启动融资和计划加速行权的原因，公司暂停了大部分 2020 年达到行权条件员工的行权款缴付和工商变更，待加速行权决议通过后，公司统一安排员工缴款和工商变更。

自 2020 年 11 月起，辰木信息、闰木信息及源木信息陆续完成了加速行权员工的工商变更，以及后续新授予限制性股权员工的工商变更。在员工对应期权份额完成工商变更前，激励对象及其持有的份额没有发生变化，激励对象最终行权及工商变更的份额与授予协议一致。

3、授予日的确定

根据《企业会计准则——应用指南》，授予日是指股份支付协议获得批准的日期。其中“获得批准”，是指企业与职工或其他方就股份支付的协议条款和条件已达成一致，该协议获得股东大会或类似机构的批准。

(1) 期权阶段

公司于 2016 年 6 月制定期权激励计划。根据 2016 年 9 月公司与力宽芯旺、瀚扬咨询、肖文彬及浦软晨汇签署的《投资协议》，各方同意阮晨杰以其持有的公司股权用于员工激励，并设立持股平台。2017 年 10 月经股东会审议通过，阮晨杰陆续将持有的南芯有限合计 91.5909 万元注册资本转让给辰木信息。股

权激励事宜已经过批准，员工期权授予协议的首次签署时间为 2017 年 11 月，根据《企业会计准则——应用指南》，授予日为公司与员工就协议条款达成一致，且通过批准的时间，即为协议签署日。

在员工期权计划制定并实施之初，各方股东于《投资协议》中约定，同意公司期权激励的相关事项。根据《投资协议》，各方同意阮晨杰将持有的公司股权用于发放给核心团队、员工等激励对象。在相关员工根据员工激励计划行使权利之前，员工激励股权均应由阮晨杰或其设立的持股平台代为持有。2017 年 10 月经股东会审议通过，阮晨杰陆续将持有的南芯有限合计 91.5909 万元注册资本转让给辰木信息。

此外，根据《投资协议》各方同意员工激励股权原则上应当自授予之日起分 4 年行权，每年行权 25%。各方同时同意，未授予的预留员工激励股权无投票权、表决权、清算分配权和分红权。

在后续融资的《股东协议》中，各方股东均已明确员工股权激励来源并同意根据员工期权计划及与激励对象签署的股权激励文件执行，同时明确授予对象、授予比例、授予价格等具体实施内容由阮晨杰确定。据此，全体股东已以协议约定的形式对实施员工期权计划、激励股权来源及具体实施的授权作了批准。

2020 年 10 月，公司制订股权激励计划修正案并提交股东会审议，出于公司治理规范的考虑，一并以股东决议形式对原员工期权计划作出追认，其目的在于完善决策程序的具体形式。

同行业上市公司也采取了类似的安排：纳芯微 2016 年 8 月员工期权方案经总经理办公会审批，2018 年 11 月 20 日董事会及 2019 年 12 月 5 日股东大会对前述员工期权方案予以追认。其 2016 年至 2017 年股权激励的授予日确定为协议签署日。

希荻微 2012 年 9 月和 2015 年 1 月与范俊、郝跃国分别签署股权激励协议，但未履行内部决议程序。2019 年 5 月，范俊、郝跃国依据历史股权激励协议行权落地。2020 年 6 月 24 日，希荻微股东出具《声明确认函》，对戴祖渝与范俊、郝跃国之间的股权转让实质为实际控制人向员工范俊、郝跃国进行员工股权激

励进行了确认。此次股权激励的授予日确定为历史股权激励协议签署日，即2012年9月和2015年1月。

综上，与类似案例相比较，除股权激励通过批准的形式有差异外，公司与同行业上市公司相关处理无本质不同。公司在与员工签署授予协议前，公司股东已以协议形式对员工股权激励作了批准，且对实际实施的期权计划及其具体实施内容不存在异议。2020年的股东会决议对期权计划的审议系从公司治理角度，对决策程序形式的完善，并不影响对授予日的判断。

（2）限制性股权阶段

2020年10月经董事会及股东会审议通过，将后续新增激励的形式变更为限制性股权。从2020年11月起，公司与新激励对象陆续签署了限制性股权授予协议，限制性股权的授予日为协议签署日。

综上，以协议签署日作为授予日符合企业会计准则，该时点是企业与员工就协议条款和条件达成一致，且通过批准的时点。

4、各批次期权授予的管理措施

员工期权的授予主要分以下两种情况：（1）年中或年终考核后集中授予；（2）核心员工入职后授予。公司在年中或年终考核后，对符合激励条件的员工，由部门负责人拟定授予对象及授予数量等，报总经理审批。总经理审批通过后，公司与员工签署期权授予协议。除前述集中授予外，公司在部分新员工入职后也会授予期权。该类授予时间相对分散，主要是面向对于公司发展有重要意义的核心新员工。由部门负责人拟定授予数量等，报总经理审批。总经理审批通过后公司与员工签署期权授予协议。

总经理对期权是否满足发放条件及已授权的期权是否满足行权条件予以审核。《期权授予协议》上会载明激励数量和行权价格等要素，并附期权激励计划。对于满足行权条件的员工，公司以邮件方式发送《员工行权通知书》，并通知缴纳行权款。公司总经理办公室设台账专门对员工获授份额的发放、行权情况进行备查簿管理。

(三) 结合新旧股权激励方案的条款、激励对象及份额、激励价格、行权安排、替换原因等分析股权激励方案的转换应视为对期权激励计划的取消还是替代, 限制性股权是否为替代权益工具及依据

1、新旧股权激励方案的条款

(1) 行权/解锁条款

根据《期权授予协议》及其补充协议, 授予对象在行权日或锁定期届满时满足约定条件方可行权或解锁, 具体条件如下:

期权(旧方案)	限制性股权(新方案)
①在行权日, 乙方具备完全民事行为能力, 符合国家法律、法规对自然人成为股东的规定; ②满足各项绩效考核指标; ③在最近三年内未因重大违法违规行为被相关部门处罚; ④未出现违反保密协议的情形。	①在解锁当日, 乙方具备完全民事行为能力, 符合国家法律、法规对自然人成为股东的规定; ②乙方与甲方签署有效的劳动合同及保密协议; ③乙方在锁定期内满足各项绩效考核指标; ④乙方在锁定期内未有违反甲方内部规章制度的行为; ⑤乙方在锁定期内未出现过错情形; ⑥锁定期内未出现乙方违反其与甲方签署的保密协议、竞业限制协议(如有)的情形; ⑦乙方在锁定期内未因重大违法违规行为被相关部门处罚。

(2) 行权安排/限售条款

根据《期权授予协议》及其补充协议, 新旧股权激励方案对行权安排、限售条款以及对应的等待期情况具体如下:

项目	行权安排/限售条款	等待期
期权(旧方案)	类型一: 期权在实授期起始日之后的第一个周年日应有 25%变为可行使, 从实授期起始日之后的第二个周年日至第四个周年日止应按年度匀速兑现剩余 75%的期权。 类型二: 期权在实授期起始日之后的第一个周年日应有 50%变为可行使, 从实授期起始日之后的第二个周年日剩余 50%变为可行使。	类型一: 授予日起 12 个月、24 个月、36 个月、48 个月, 分四期行权, 每期可行权数量为授予份额的 25%; 类型二: 授予日起 12 月、24 个月, 分两期行权, 每期可行权数量为授予份额的 50%。
限制性股权(新方案)	①锁定期为自本补充协议签署之日(即加速行权日, 下同)起 36 个月, 锁定期届满后的当日可解锁即进入可转让状态的比例为 70%, 锁定期届满后的第一个周年日的当日可解锁即进入可转让状态的比例为	2020 年 11 月及 12 月授予的限制性股票, 等待期为授予日至 2025 年 12 月; 2021 年度授予的限制性股票, 其中 85%的等待期为授予日至 2025 年 12 月, 15%的等待期为 5 年。

	<p>15%，锁定期届满后的第二个周年日的当日可解锁即进入可转让状态的比例为 15%。</p> <p>②甲方上市后，乙方所持有的加速行权对应份额的限制性股权须遵循三年的限售期。</p>	
--	--	--

(3) 退出条款

根据《期权授予协议》及其补充协议，新旧股权激励方案对授予对象退出的相关约定具体如下：

期权（旧方案）	退出限制情况
<p>1、在行权时，受限于法律法规的规定，如果甲方上市并且持股平台持有的甲方股权可以在证券交易所上市流通的，期权计划管理者可选择以下方式之一接受乙方的行权：</p> <p>（1）乙方不将成为持股平台有限合伙人，而由持股平台依照上市地法律的规定将乙方行使的股权期权间接对应的甲方股权以市场价格出售，出售所得形成的税后利润应分配给乙方；</p> <p>（2）乙方通过持股平台间接持有甲方股权，按照持股平台有限合伙协议享有持股平台有限合伙人相应的权利。</p> <p>2、在行权时，如果甲方上市但持股平台持有的甲方股权未能在证券交易所上市流通的，或者甲方尚未上市，在前述两种情况下，期权计划管理者可选择以下方式之一接受乙方的行权：</p> <p>（1）乙方不将成为持股平台有限合伙人，而由持股平台以甲方新一轮增资（如有）的价格或期权计划管理者另行确定的价格将乙方行使的股权期权间接对应的甲方股权转让给期权计划管理者认可的甲方股东或该轮增资的新的投资者，转让所得形成的税后利润应分配给乙方；</p> <p>（2）乙方通过持股平台间接持有甲方股权，按照持股平台有限合伙协议享有持股平台有限合伙人相应的权利。</p>	<p>未有明确转让限制，行权后即可按市场价退出</p>
(续上表)	
限制性股权（新方案）	退出限制情况
<p>1、若乙方在锁定期内离职的，除非甲方同意乙方（包括其继承人、监护人）继续持有全部或部分加速行权对应份额，否则其应以约定价格（即本补充协议约定的原始取得价格与乙方书面提出离职时点加速行权对应份额所对应公司上一年末未经审计净资产价格孰低为准）向员工持股平台执行事务合伙人或执行事务合伙人指定的人转让其所持有的全部加速行权对应份额。</p> <p>2、若乙方在锁定期届满后离职的，除非公司同意乙方（包括其继承人、监护人）继续持有全部或部分加速行权对应份额，其应当区分如下情形对其所持有的全部加速行权对应份额进行处置：</p> <p>（1）若乙方离职时公司已上市的</p> <p>①如员工持股平台所持公司股份尚在限售期内，乙方发生离职事件的，则员工持股平台执行事务合伙人有权要求乙方向其或其指定对象转让其所持全部加速行权对应份额并及时办理工商变更手续，转让价格按照约定价格（本补充协议约定的原始取得价格加上年 4%收益率与乙方书面提出离职时点所持加速行权对应份额所对应公司上一年末净资产价格孰低为准）确定；</p>	<p>锁定期内离职转让，不能按市场价退出；锁定期届满后离职转让，同时满足公司已上市、员工持股平台持公司股份已解除限售两个条件，即可按市场价退出。</p>

限制性股权（新方案）	退出限制情况
<p>②如员工持股平台所持公司股份已解除限售，乙方发生离职事件的，乙方应根据员工持股平台有限合伙协议的规定并参照本补充协议约定的流程于书面提出离职之日起 3 个月内减持全部加速行权对应份额对应的公司股份，减持后乙方应按照本补充协议约定的流程相应调减其在员工持股平台层面的份额比例。</p> <p>（2）若乙方离职时公司未上市的</p> <p>对于乙方所持全部加速行权对应份额，员工持股平台执行事务合伙人有权要求乙方向其或其指定对象转让该等加速行权对应份额并及时办理工商变更手续，转让价格应按照约定价格（即本补充协议约定的原始取得价格加上年化 4% 收益率与乙方书面提出离职时点所持加速行权对应份额所对应公司上一年末未经审计净资产价格孰低为准）确定。</p>	

2、新旧股权激励方案的激励对象及份额、激励价格

公司通过签订补充协议的方式对原方案进行修订与补充，新旧股权激励方案的激励对象及份额、激励价格未发生变化。

3、新旧股权激励方案的行权安排

新旧股权激励方案的行权安排具体详见“本题一、（三）、1、（2）”的相关内容。

4、新旧股权激励方案的替换原因

为了使公司的股权更加清晰，同时更好的体现股权激励计划的目的，达到预期激励效果，增强核心团队的稳定性，公司于 2020 年 11 月对已授予但尚未达到行权条件的期权进行了加速行权，将期权转换为限制性股权。

5、股权激励方案的转换应视为对期权激励计划的取消还是替代，限制性股权是否为替代权益工具及依据

结合股权激励方案的条款、激励对象及份额、激励价格等内容，股权激励方案的转换应视为对期权激励计划的替代：

（1）根据《上海南芯半导体科技有限公司 2020 年度股权激励计划（修正案）》相关内容，新股权激励方案是对原方案的修订与补充，新授予的权益工具和原权益工具属于“一揽子交易”，只有作为一个整体来看才具有商业实质，说明公司是以新股权激励方案对原方案进行了替代，而非取消；

（2）公司新股权激励方案的授予对象、授予份额和授予价格与原方案均保

持一致；

(3) 公司通过签订补充协议的方式对原方案进行修订与补充，原权益工具的取消日与新权益工具的授予日为同一时点。

综上所述，公司股权激励方案的转换应视为对期权激励计划的替代，应以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

6、股权激励由期权激励转为限制性股票时是否存在权益工具公允价值的增加及相应会计处理

根据《企业会计准则讲解（2010）》的相关规定：

“条款和条件的不利修改：如果企业以减少股份支付公允价值总额的方式或其他不利于职工的方式修改条款和条件，企业仍应继续对取得的服务进行会计处理，如同该变更从未发生。”

“如果向职工授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，企业应以处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。权益工具公允价值的增加是指，在替代权益工具的授予日，替代权益工具公允价值与被取消的权益工具净公允价值之间的差额。被取消的权益工具净公允价值是指，其在取消前立即计量的公允价值减去因取消原权益工具而作为权益回购支付给职工的款项，如果企业未将新授予的权益工具认定为替代权益工具，则应将其作为一项新授予的股份支付进行处理。”

公司于 2020 年 10 月 16 日通过加速行权将已授予尚未行权的股票期权转换为限制性股票，转换过程中未向员工回购股份及未支付任何款项，限制性股票的锁定期、限售期等限制条件延长了等待期，属于不利修改；同时，中联资产对原股票期权在转换日的公允价值进行了评估，并出具了浙联评报字[2022]第 111 号评估报告。经比较，转换日限制性股票的公允价值低于原股票期权公允价值，加速行权没有产生权益工具公允价值的增加。因此，此次股票期权加速行权转为限制性股票，不考虑修改后的可行权条件，不影响原股份支付的会计处理。

7、截至 2022 年 6 月末股权激励计划授予份额及行权情况

类型	授予总份额（万份）	转换日前已行权份额（万份）	加速行权份额（万份）
期权	3,549.50	646.25	2,903.25
限制性股票	864.55	——	——
合计	4,414.05	646.25	2,903.25

（四）2019 年及以前发行人未确认股份支付费用的原因，结合上述情况及（1）-（3）以及类似上市公司案例会计处理说明发行人股份支付的会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定、费用计提是否准确

1、2019 年及以前发行人未确认股份支付费用的原因

由于对企业会计准则相关规定理解不到位，公司未就 2019 年及以前实施的股权激励计划确认股份支付费用；本次发行上市申请文件根据《企业会计准则》、《企业会计准则讲解（2010）》以及《股份支付准则应用案例——以首次公开募股成功为可行权条件》中关于股份支付的相关规定，对 2019 年及以前实施的股权激励计划，进行重新梳理和分析，按规定确认了股份支付费用，调整后的财务报表符合企业会计准则及相关规定，能够更加客观、公允地反映公司的财务状况和经营业绩。

2、结合上述情况及（1）-（3）以及类似上市公司案例会计处理说明发行人股份支付的会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定、费用计提是否准确

（1）程序合规性

根据“本题一、（一）”的相关内容，公司股权激励计划履行了必要的决策程序，不存在大股东损害其他股东利益等情形。类似上市公司案例如下：

纳芯微（688052.SH），于 2016 年 8 月制定了员工期权方案并经总经理办公会审批通过，2018 年 11 月和 12 月董事会和股东大会分别对前述员工期权方案中 2016 年 10 月和 2017 年 12 月授予的期权予以追认。

（2）授予日的确定

根据“本题一、（二）”的相关内容，公司股权激励的授予日确定准确，符

合《企业会计准则》的相关规定。类似上市公司案例如下：

纳芯微（688052.SH），于 2016 年 8 月制定了员工期权方案并经总经理办公会审批通过，2018 年 11 月和 12 月董事会和股东大会分别对前述员工期权方案中 2016 年 10 月和 2017 年 12 月授予的期权予以追认，2016 年 10 月和 2017 年 12 月授予的期权是以股权激励具体计划获得总经理办公会审批并授予的日期。

（3）股权激励方案转换

根据“本题一、（三）”的相关内容，股权激励方案的转换是对期权激励计划的替代，限制性股权是为替代权益工具。类似上市公司案例如下：

上市公司	具体内容	具体处理
纳芯微（688052.SH）	2019 年 12 月和 2020 年 10 月，公司对 2016 年 8 月期权激励方案项下尚处于等待期内的部分期权进行了加速行权和限制性股票转化，并非期权激励方案的取消。	视作替代
恒玄科技(688608.SH)	2020 年通过《关于 2018 年期权加速行权的议案》，同意 2018 年期权激励计划项下的激励对象对其在期权计划项下已被授予的但尚未满足行权条件的期权进行加速并转为限制性股票。	视作替代

综上，公司股份支付会计处理与类似上市公司案例不存在重大差异，符合《企业会计准则》的相关规定，费用计提准确。

二、中介机构的核查意见

（一）核查程序

1、查阅发行人实施股权激励计划董事会、股东大会决议文件、股权激励计划及合伙协议等；

2、获取发行人授予的各个批次期权的清单、期权授予协议及补充协议、限制性股权授予协议，确认股权激励的授予对象、授予价格、授予时间、锁定期及任职期限等内容，了解报告期内股权激励计划的执行情况；

3、了解发行人股份支付的会计处理，复核发行人股份支付的会计处理过程是否符合《企业会计准则》等相关规定；

4、查阅上市公司有关股权激励的案例，结合发行人股份支付的会计处理进行对比分析，确定发行人股份支付的会计处理的合理性；

5、查阅《企业会计准则》、《企业会计准则讲解》及《上市公司执行企业会计准则案例解析》等关于股份支付相关的规定；

6、获取了员工的资金流水、调查表及确认函，并访谈了大额行权款的员工；

7、获取了员工行权通知、邮件、期权发放/行权备查簿；

8、获取了持股平台的工商档案、资金流水。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人股权激励计划履行了必备的决策程序，不存在大股东损害其他股东利益等情形；

2、发行人以协议签署日作为依据确定授予日，授予日的确定准确；

3、发行人股权激励方案的转换是对期权激励计划的替代，限制性股权为替代权益工具；

4、2019年及以前发行人未确认股份支付费用的原因为对企业会计准则相关规定理解不到位；

5、发行人股份支付会计处理与类似上市公司案例不存在重大差异，符合《企业会计准则》的相关规定，费用计提准确。

问题 7 关于其他

问题 7.1 关于产品退换货

根据首轮问询回复：（1）报告期各期发行人产品换货金额分别为 7.29 万元、42.17 万元和 1,013.64 万元，2021 年增加较大主要系客户对产品的功能需求发生变化、需要重新烧录软件，考虑产品质量无瑕疵，经友好协商，发行人同意客户换货；（2）报告期各期发行人产品退货金额分别为 0 万元、0.26 万元和 108.68 万元，退换货金额合计占营业收入比例分别为 0.07%、0.24%和 1.14%。

请发行人说明：（1）客户退货的原因以及各期退换货金额及占比逐年增加的原因，2021 年客户需求发生变化的具体情况；（2）发行人对于退换货产品的会计处理及后续实物处理情况，报告期各期质保金的计提情况及实际发生额，质保金计提是否充分。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 客户退货的原因以及各期退换货金额及占比逐年增加的原因，2021年客户需求发生变化的具体情况

1、客户退货的原因以及各期退换货金额及占比逐年增加的原因

报告期各期，公司发生退换货主要原因为客户需求变化、产品质量等原因，其中 2019 年至 2021 年退换货金额及占比逐年增加，2022 年 1-6 月未发生退换货。2019 年至 2021 年退换货金额及占比增加的主要原因为公司业务规模扩大，偶发性的退换货随之增加；2021 年退换货金额为 1,122.31 万元，主要原因为客户对产品的功能需求发生变化、需要换回重测，考虑产品质量无瑕疵，经友好协商，公司同意客户退换货，具体情况详见“本题一、(一)、2”的相关内容。

报告期各期，退换货情况具体如下：

单位：万元

退换货原因	项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
客户需求变化	退换货金额	-	1,069.21	-	-
	占营业收入比例	-	1.09%	-	-
产品质量等	退换货金额	-	53.10	42.43	7.29
	占营业收入比例	-	0.05%	0.24%	0.07%
合计	退换货金额	-	1,122.31	42.43	7.29
	占营业收入比例	-	1.14%	0.24%	0.07%

2、2021年客户需求发生变化的具体情况

2021 年因客户需求发生变化发生退换货的主要产品为型号 D-1，其中退货 76.59 万元，换货 992.62 万元。型号 D-1 属于协议类芯片产品，具有可编程的特点，需配套相应的软件。同时，型号 D-1 是公司首款专用于单口 USB PD 充电器的协议芯片，专为单口应用优化，满足应用所需的光耦控制、环路补偿、多重保护等多种功能，支持多协议融合，物理设计可支持的快充输出电压范围较广，可以支持行业内常见的 5V/9V/12V/15V/20V 等充电电压，主要应用于手机快充适配器、多口充电器、电脑适配器等。

由于市场及客户需求变化，公司本着长久合作、互利共赢的原则，同意客户将相关产品予以退回重测并烧录匹配的软件，上述过程不会对芯片的物理结

构造成损伤或改变，亦不会影响产品的后续销售。

(二) 发行人对于退换货产品的会计处理及后续实物处理情况报告期各期质保金的计提情况及实际发生额，质保金计提是否充分

1、发行人对于退换货产品的会计处理

公司接到客户退换货需求后，在信息系统中录入退换货信息，内部审批通过后对货物进行退换货。报告期内，公司退换货金额占营业收入比例较小，仓库实际退换货时，在信息系统中维护相关信息，财务部根据实际退换货相关信息进行会计处理。具体会计处理如下：

(1) 退货会计处理

借：主营业务收入

贷：应收账款

借：库存商品

贷：主营业务成本

(2) 换货会计处理

1) 换货产品退回

借：主营业务收入

贷：应收账款

借：库存商品

贷：主营业务成本

2) 发出调换产品

借：应收账款

贷：主营业务收入

借：主营业务成本

贷：库存商品

2、发行人对于退换货产品的后续实物处理情况

(1) 退换货产品后续处理方式

公司退换货产品后续处理方式主要有以下三种：

①质量无瑕疵，且无需重新烧录软件的产品，移存至正常库存地进行销售或领用；

②质量无瑕疵，需要重新烧录软件的产品，烧录完成后移存至正常库存地进行销售或领用；

③质量有瑕疵等其他情况，经审批后报废处理。

(2) 退换货产品的后续实物处理情况

截至 2022 年 8 月 31 日，报告期内退换货产品的后续实物处理情况具体如下：

单位：万元

期间	退换货产品型号	退换货金额	后续处理情况		
			销售	报废	库存
2021 年度	型号 D-1	1,082.73	709.39	13.52	359.82
	其他型号	39.58	7.91	31.67	-
	小计	1,122.31	717.30	45.19	359.82
2020 年度	其他型号	42.43	41.77	0.26	0.40
	小计	42.43	41.77	0.26	0.40
2019 年度	其他型号	7.29	7.29	-	-
	小计	7.29	7.29	-	-

注：2022 年 1-6 月公司无退换货情况。

如上表所示，截至 2022 年 8 月 31 日，2019 年退换货 7.29 万元，已全部实现销售；2020 年退换货 42.43 万元，实现销售 41.77 万元，报废 0.26 万元；2021 年退换货 1,122.31 万元，实现销售 717.30 万元，报废 45.19 万元。型号 D-1 退换货结存金额较大主要系重新烧录后考虑与同型号产品质量、性能一致，后期销售无差别出货、未专门安排退换货部分优先出库所致，截止 2022 年 8 月末型号 D-1 在手订单数量可以完全覆盖该结存数量。公司对于尚未销售的退换货产品，在资产负债表日结合历史的销售情况及未来销售的估计，对存在滞销风险、预计无法实现销售的产品全额计提存货跌价准备；不存在滞销风险的产品，公司参考同期对外销售的相同或类似产品的价格确定预计销售价格，并考虑预计销售费用和税费计算可变现净值，按照成本与可变现净值孰低的原则计提存货跌价准备，公司已充分、合理的计提存货跌价准备。

3、报告期各期质保金的计提情况及实际发生额，质保金计提是否充分

公司产品出现质量等问题时，主要通过退换货的方式进行售后服务,报告期内未发生过产品质保相关的费用，未计提质保金，主要原因如下：

（1）计提质保金属于向客户保证所销售商品符合既定标准的保证，根据《企业会计准则—或有事项》第四条规定，与或有事项相关的义务同时满足以下条件时，应当确认为预计负债：①该义务是企业承担的现时义务；②履行该义务很可能导致经济利益流出企业；③该义务的金额能够可靠计量。

报告期内公司产品质量稳定，出现质量问题属于偶发事件，概率较低，该影响不具有可持续性及其可预测性，不符合企业会计准则中“该义务的金额能够可靠计量”的相关规定。

（2）公司产品出现质量问题的概率较低，报告期实际因质量问题发生的退换货占收入比例较低，公司已按实际发生退换货的金额冲减当期收入，对公司收入和利润影响较小。

（3）对比同行业上市公司质保金计提情况，如下表所示：

公司名称	股票代码	质保金计提情况
圣邦股份	300661.SZ	未计提产品质量保证金
艾为电子	688798.SH	未计提产品质量保证金
思瑞浦	688536.SH	根据最佳估计数计提产品质量保证金
希荻微	688173.SH	未计提产品质量保证金
英集芯	688209.SH	未计提产品质量保证金
公司		未计提产品质量保证金

同行业可比公司仅思瑞浦根据最佳估计数计提产品质量保证金，圣邦股份、艾为电子、希荻微、英集芯均未计提产品质量保证金，公司质保金计提政策与同行业可比公司不存在重大差异。

综上所述，公司未计提质量保证金，与公司实际情况相符，符合企业会计准则的相关规定。

二、中介机构的核查意见

（一）核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

- 1、获取公司报告期内退换货清单，检查期末结存数量、账面原值、存货跌价准备计提表，复核其存货跌价准备计提的充分性；向主要退货客户函证退换货金额；
- 2、访谈公司相关业务人员，了解客户退换货的原因；
- 3、检查退货事项的会计处理、涉及的会计科目及金额，是否符合企业会计准则的规定；
- 4、访谈公司仓库管理人员，了解退换货产品后续实物处理方式以及处理结果；
- 5、查阅《企业会计准则——或有事项》、同行业上市公司质保金计提政策，复核公司质保金的计提政策并评价其合理性。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、发行人客户退货的原因、各期退换货金额及占比逐年增加的原因具有合理性；2021年客户需求发生变化具有商业合理性；
- 2、发行人对于退换货产品的会计处理及质保金的计提政策符合企业会计准则的相关规定；退换货后续实物处理情况真实、合理。

(此页无正文，为上海南芯半导体科技股份有限公司容诚专字[2022]230Z2765号报告之签字盖章页。)



中国·北京

中国注册会计师: 
高平



中国注册会计师: 
钱明



中国注册会计师: 
顾先东



2022年10月28日