

关于珠海市杰理科技股份有限公司公开发 行股票并在北交所上市申请文件的 审核问询函

珠海市杰理科技股份有限公司并国泰君安证券股份有限公司：

现对由国泰君安证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）保荐的珠海市杰理科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）公开发行股票并在北交所上市的申报文件提出问询意见。

请发行人与保荐机构在 20 个工作日内对问询意见逐项予以落实，通过审核系统上传问询意见回复文件全套电子版（含签字盖章扫描页）。若涉及对招股说明书的修改，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。

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。

本所收到回复文件后，将根据情况决定是否继续提出审核问询意见。如发现中介机构未能勤勉尽责开展工作，本所将对其行为纳入执业质量评价，并视情况采取相应的监管措施。

提示

以下问题涉及重大事项提示和风险揭示：问题 1.关于行业竞争情况，问题 2.进一步说明商业模式，问题 3.关于创新特征，问题 5.收入真实性及经营业绩稳定性，问题 6.关键原材料供应稳定性，问题 12.其它问题。

目录

一、业务与技术.....	3
问题 1. 关于行业竞争情况.....	3
问题 2. 进一步说明商业模式.....	4
问题 3. 关于创新特征.....	7
二、公司治理与独立性.....	9
问题 4. 公司治理规范性.....	9
三、财务会计信息与管理层分析.....	9
问题 5. 收入真实性及经营业绩稳定性.....	9
问题 6. 关键原材料供应稳定性.....	15
问题 7. 财务内控规范性.....	18
问题 8. 委托加工物资真实性.....	19
问题 9. 研发费用核算准确性.....	21
问题 10. 其他财务问题.....	22
四、募集资金运用及其他事项.....	24
问题 11. 募投项目的合理性与必要性.....	24
问题 12. 其他问题.....	26

一、业务与技术

问题1.关于行业竞争情况

根据申请文件，（1）发行人下游客户为方案商或板卡厂商、整机厂商等。发行人产品主要应用于蓝牙耳机、蓝牙音箱、智能穿戴设备、智能物联终端、通用多媒体设备等终端下游产品。（2）2018至2022年，全球品牌TWS耳机出货量从0.46亿台上升至3.53亿台，年复合增长率达到66.44%。2023年，全球品牌TWS耳机出货量为2.95亿台。（3）2021年全球智能音箱市场规模约为90.4亿美元。（4）2022年全球智能穿戴设备出货量为1.85亿台。（5）2021至2023年，发行人蓝牙音频芯片销售数量超过同行业上市公司。

请发行人：（1）说明各细分产品的静态及动态市场空间测算情况。在市场空间测算中，结合下游行业对发行人产品的用量、需求量及变化情况，说明报告期内细分产品的市场规模及增速。（2）说明发行人与同行业竞争对手在企业规模、产品布局、终端客户、生产能力、销售渠道、研发能力、技术储备等方面的优劣对比；区分发行人产品对应终端产品的主要销售地区，分别说明报告期各期末发行人主要产品的市场规模、发行人及主要产品的市场份额、市场占有率及行业排名等。（3）结合报告期内发行人主要产品产量、销量变动情况等，说明发行人主要产品报告期内及期后的市场格局、发展方向、市场空间、技术迭代、行业政策及未来发展变动趋势。说明发行人是否存在未来市场空间受限或下滑的风险，

如是，请充分揭示并作重大事项提示。补充说明发行人对主要方案商、板卡商、终端整机厂商客户的销售占其同类产品采购额的比例。（4）结合报告期内发行人业绩变动的主要因素、产品销售结构变化的原因、各期新签订单变化情况及各期末在手订单变化情况及期后发行人生产经营、财务数据变动情况，说明发行人业绩、市场地位、市场份额是否稳定。

（5）结合发行人自身市场占有率情况及与国内外竞争对手比较所存在的竞争劣势情况，完善发行人市场竞争风险的风险提示。（6）结合终端产品的市场规模及出货量，测算说明蓝牙耳机芯片、蓝牙音箱芯片、智能穿戴芯片、智能物联终端芯片、通用多媒体芯片等细分芯片领域的市场空间及变化趋势，发行人所占的市场份额及市场排名，对比说明发行人与主要竞争对手的市场地位。

请保荐机构核查并发表明确意见。

问题2.进一步说明商业模式

（1）补充说明销售模式。根据申请文件：①发行人主要采取直接向具备研发能力和芯片二次开发能力的方案商或板卡厂商、整机厂商进行销售的模式。②方案商结合板卡厂商、整机厂商的特定需求和芯片产品的功能特点进行二次开发，形成一整套包括硬件、软件在内特定产品方案后提供给下游客户。板卡厂商、整机厂商再根据方案商提供的芯片、印刷电路板设计图等方案，采购电阻、电容、外壳、接口等生产物料，进行贴片、组装、测试等生产工序，完成终端产

品的生产。③发行人可比公司包括恒玄科技、中科蓝讯、炬芯科技、博通集成、泰凌微等，可比公司下游客户均包含方案商、经销商等类型客户。④发行人各期前五大客户分别为鑫闻达、锦芯科技、中翔达润、华钜芯、也扬科技、伦茨科技等公司。⑤发行人主要产品类型分别为蓝牙耳机芯片、蓝牙音箱芯片、智能穿戴芯片、智能物联终端芯片、通用多媒体芯片及其他。

请发行人：①分别列示说明报告期各期主要方案商客户、板卡厂商客户、整机厂商客户的认定依据及具体情况，包括但不限于成立时间、注册资本、实际控制人、主营业务、经营规模、与发行人开始合作时间、向发行人采购主要产品类型/型号、数量与金额，是否存在经营异常等。说明发行人与同行业可比公司相比，对前述客户类型的划分是否存在差异及差异产生的原因与合理性。②结合下游客户经营业务与终端销售情况，分类说明发行人产品应用的终端产品或终端客户情况，包括手机品牌、专业音频设备厂商、互联网公司。说明发行人在上述领域销售产品的数量、收入规模、对应终端产品类型等。③说明发行人各主要类型产品对应的终端产品迭代情况，说明发行人报告期各期主要销售的各类型芯片对应使用的行业技术标准。结合前述情况，说明发行人是否存在报告期内主要销售产品型号进入技术迭代周期末期，无法继续进行大规模销售的风险，视情况补充揭示风险。结合发行人报告期内新产品研发立项、结项、实现销售情况，说

明发行人应对措施及有效性。④说明发行人产品对应终端行业的品牌厂商与其他一般厂商分布情况，结合发行人技术水平、业务规划、来源于终端非品牌厂商的收入占比等情况，说明发行人是否存在后续业绩增长不确定性的风险，视情况补充揭示风险。说明发行人应对措施及有效性。⑤说明发行人 2022 年业绩大幅下滑的原因及合理性，结合发行人应对措施及有效性，说明前述影响发行人业绩下滑的因素是否已消除。⑥结合同行业公司情况及报告期各期赠片对发行人业绩的影响等，说明发行人对客户赠片是否属于行业惯例，是否具有商业合理性。

(2) 补充说明采购与生产模式。根据申请文件：①发行人完成集成电路物理版图设计后，向晶圆代工厂商发送集成电路物理版图并下达订单生产晶圆。晶圆代工厂商在完成晶圆生产后，将其发往晶圆测试厂商进行晶圆测试，晶圆测试厂商完成测试后将其发往芯片封装测试厂商进行芯片封装和测试，完成之后形成芯片成品发送至发行人指定仓库。②发行人存在对外采购 Flash、SDRAM 等配套封装芯片与发行人部分主芯片进行配套封装的部分业务实现形式。

请发行人：①说明发行人主要产品的货物流转形式与主要流转地点，说明各节点发行人采取的产品质量控制措施。②说明发行人委托加工、委托测试环节是否产生废品及相关成本或费用的承担主体。③说明发行人与委托加工供应商的定价方式、定价依据及与市场价格对比情况。结合前述情况

说明发行人采购定价的公允性。④说明发行人报告期各期委托加工产品与采购配套封装芯片产品与发行人各类产品产量、销量的匹配关系。⑤说明发行人和主要供应商是否签署长期采购协议，结合采购价格变动情况说明是否存在因供应关系变动原因导致发行人生产经营稳定性受到不利影响的情形，发行人原材料供应是否稳定。⑥结合华虹集团入股发行人的时间、入股价格、入股前后对其采购金额变动情况，分析说明发行人向华虹集团采购晶圆价格公允性，入股时是否就采购优惠价格、金额等进行相关利益安排，发行人对华虹集团是否存在重大依赖、是否构成重大不利影响。

请保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见。

问题3.关于创新特征

根据申请文件，发行人核心技术包括架构设计技术、低功耗技术、射频技术、音频技术、视频技术、智能应用技术等。发行人具有产品线全面、知识产权核（IP核）丰富、模块可复用性强的一站式柔性研发平台。发行人与多个学校、机构等进行合作研发项目。

请发行人：（1）说明发行人的研发模式、科研激励机制，说明发行人是否通过独立或合作研发形成知识产权成果，并应用于主营业务。说明相关知识产权成果的具体应用及贡献情况。（2）结合发行人合作研发的合作模式、研发项目进展情况、合作研发开始时间、合作研发协议签订情况、合作研发项目成果应用情况或经验、数据积累情况等，说明合作研

发项目成果对发行人技术体系、经营能力的影响，说明发行人是否对合作研发项目的可行性与必要性进行充分论证，未来合作研发模式是否具有可持续性。（3）结合发行人客户合作模式、与终端客户的技术需求交流机制等，说明发行人获取下游行业或终端行业客户技术需求、新产品开发需求的业务模式，结合报告期研发项目结项情况等，说明发行人报告期内的持续研发成果及对持续经营能力的影响。（4）结合行业技术发展进程与发行人技术特征等，说明发行人核心技术是否与行业通用技术形成明显差异，是否具备竞争优势。结合前述情况，说明发行人在研项目的产业化前景。（5）说明发行人业绩增长的驱动因素，说明发行人业绩增长或维持是否与研发资金投入、研发成果产出存在相关关系。说明发行人报告期内研发成果是否对发行人业绩增长产生影响。（6）结合发行人核心技术、技术储备方向和现有专利情况，说明与行业内主要公司对比是否存在显著差异，说明发行人技术、设计能力是否属于行业主流技术方向，与可比竞争对手相比是否具有竞争优势，说明所属行业产品核心竞争力对上游供应商代工能力的依赖程度。（7）说明与主要竞争对手在产品定位、细分市场、技术水平、目标客户、获客方式、销售政策等方面的差异，发行人主要产品与国内外同类型产品的用途、性能、定价方面的比较情况，说明发行人的相对技术优势、主要产品是否存在替代风险。（8）说明发行人知识产权或核心技术的保护措施，说明报告期内及期后是否存在知识

产权相关诉讼、仲裁等争议事项，如是，说明对发行人经营稳定性的影响。（9）说明发行人核心技术是否符合行业发展趋势，相较于行业通用技术是否形成差异，竞争优势的具体体现；说明发行人所处细分领域芯片产品高、中、低端的划分依据，发行人产品的所属类别，发行人产品在高规格、高灵活性与高集成度及 SoC 解决方案方面对比主要竞争对手创新性的具体体现。

请保荐机构核查并发表明确意见。

二、公司治理与独立性

问题4.公司治理规范性

根据申请文件，发行人报告期内存在与部分主要客户未签署销售框架协议、公章管理不规范及部分销售人员内部管理不规范等情形。

请发行人：（1）说明发行人销售人员展业的业务流程及关键内部控制节点，说明发行人对销售人员及其他关键岗位业务人员管理的关键内部控制措施。结合前述情况，说明发行人相关内部控制制度是否建立健全并有效执行。（2）针对报告期内公章管理不规范等情形，说明是否已规范整改及整改完成时间，具体整改措施及对业务经营的影响，说明公司治理相关制度是否建立健全并有效执行。

请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

三、财务会计信息与管理层分析

问题5.收入真实性及经营业绩稳定性

(1)主要客户员工规模均在2024年发生变动的合理性。

根据申请文件，①发行人注册地位于广东省珠海市，销售区域集中，各期向深圳区域客户的平均销售占比超过95%。②根据公开信息，发行人前五大客户2023年经营规模为1-3亿元，发行人2023年对上述客户的销售收入同样为1-3亿元。③前五大客户在发行人申请挂牌时（2024年4月）在公开信息中未公示员工人数或公示人数为0人，在发行人申请公开发行人时（2024年12月）公示员工数大幅增加。请发行人：①说明在发行人申请挂牌时（2024年4月），前五大客户均在公开信息中未公示员工人数或公示人数为0人，在发行人申请公开发行人时（2024年12月），相关客户公示员工数大幅增加的原因。②说明发行人主要客户在公开信息中预留电话号码相同的企业数较多的原因。如客户与其他企业用同一家代理记账公司，是否说明客户未建立独立的会计核算体系，说明客户如何与发行人进行对账及对账数据的准确性。③说明各期前十大客户的基本情况，包括但不限于合作历史、成立时间、控股股东、报告期内社保参保人数和实际员工人数的变动情况、注册资本、主营业务、报告期内销售规模、各期销售金额及占比、销售产品类型。④结合同行业可比公司销售区域分布情况，说明发行人向深圳区域客户销售占比超过95%、区域集中的合理性，是否符合行业惯例。

(2)销售模式披露的准确性及产品终端投入使用情况。

根据申请文件，①发行人下游客户为芯片二次开发方案商、

板卡厂商、整机厂商，以方案商销售为主。②发行人与同行业可比公司披露的销售模式存在差异：发行人在招股说明书中披露的“主营业务收入按销售模式”为“不适用”，保荐工作报告中说明发行人的产品销售模式为直销。同行业可比公司中科蓝讯与发行人经营模式、主要产品均相似，其披露的销售模式为直销和经销，其在年度报告中披露的销售模式为“公司产品主要通过经销商销售给部分白牌厂商，下游客户进行二次开发，在巩固白牌市场基础上，公司拓展了终端品牌客户”，上述销售模式与发行人类似，其披露为经销，发行人认定为直销。③中介机构获取了主要方案商、板卡厂客户提供的《进销存调查表》，其中，发行人2021年第二大客户、2022年和2023年第五大客户未配合提供《进销存调查表》。④报告期内，发行人存在向整机厂商等非直接客户赠送芯片的情形。请发行人：①说明发行人的客户结构（芯片二次开发方案商、板卡厂商、整机厂商）具体情况及占比，“二次开发方案商、板卡厂商、整机厂商”三类客户是否均为产品终端客户，发行人客户结构中是否存在经销商。②结合发行人与同行业可比公司销售模式和客户结构差异，说明中科蓝讯披露销售模式为经销和直销模式、发行人认为销售模式属于直销模式的合理性，发行人销售模式披露的准确性，是否符合行业惯例。③说明客户在采购发行人产品后的货物去向，主要客户的进销存情况。④说明客户采购规模与经营规模是否匹配，是否具有产品消化能力。⑤结合发行人产品

终端客户的整体情况（行业分布、地理区位分布、销售收入分布等）、终端客户的具体情况（市场行业地位、经营规模、成立时间、股东情况、产品应用场景、产品是否投入使用、采购发行人产品的金额和数量）等，论证发行人销售收入的真实性。⑥说明发行人与深圳市伦茨科技有限公司在历年保持深度合作的背景下，其未配合提供《进销存调查表》的原因及合理性。⑦说明报告期内向非直接客户赠送芯片的原因、赠送标准、是否符合行业惯例、获得赠品的非终端客户是否同时为发行人方案商客户的下游客户、获得赠品的非直接客户不与直接发行人合作但接受发行人赠送芯片的原因。

(3) 合同负债金额与销售规模的匹配性。根据申请文件，①发行人各期末预收货款余额变动受期末订单交付情况影响，各期末预收款项形成的合同负债金额分别为 1,383.44 万元、2,706.39 万元、2,007.55 万元、2,958.21 万元，发行人报告期内各年度收入在 20 亿元以上，预收货款与收入规模差异较大。②发行人收入确认的具体方法为：若客户自行提货，在客户自提签收时确认收入；若客户指定物流单位，公司已将产品交付客户指定物流单位，经客户指定物流单位签收时确认收入。请发行人：①说明客户下单至预付货款、预付货款至发行人开始生产备货、生产备货至完工发货的平均周期。②结合客户预付货款至发行人确认收入之间的平均周期，说明发行人合同负债金额与销售规模差异较大的合理性，与同行业可比公司合同负债规模是否存在明显差异。③结合各期

晶圆采购量、晶圆制造量、晶圆测试量、芯片封装量、芯片测试量之间的数量关系匹配性，论证发行人销售收入的真实性。

(4) 报告期内利润大幅波动的原因。根据申请文件，①发行人各期归母扣非净利润分别为 50,402.31 万元、29,337.72 万元、57,434.24 万元和 36,216.58 万元，增长率分别为 11.15%、-41.79%、95.77%和 73.92%；营业收入分别为 246,091.68 万元、226,672.78 万元、293,055.44 万元和 143,879.93 万元，增长率分别为 14.93%、-7.89%、29.29%和 7.85%。2022 年，发行人蓝牙音箱芯片及智能物联终端芯片销售收入下降，归母扣非净利润同比下滑 41.79%，次年同比增长 95.77%。②发行人各期产品结构中，蓝牙耳机芯片销售占比约 50%，蓝牙音箱芯片销售占比约 25%，其余为蓝牙穿戴芯片等产品。2022 年，蓝牙耳机芯片收入增长，蓝牙音箱芯片、智能物联终端芯片、通用多媒体芯片收入均下滑。③保荐工作报告显示，根据 Wind 消费电子产业指数（8841278.WI）成分股预测，预计 2025 年、2026 年消费电子产业指数（8841278.WI）成分股收入和利润的增速将放缓。请发行人：①结合各类别产品收入结构和毛利率、毛利变动、向不同类别产品主要客户的销售情况及同比变动情况、费用变动情况、外部环境及行业影响等，分析经营业绩 2022 年下滑、2023 年大幅增长的原因。②分析经营业绩波动趋势与同行业可比公司是否一致，与消费电子行业变动趋势是否一致。③说明导致经营业

绩波动的因素是否具有持续性，发行人是否存在期后业绩大幅下滑的风险，并对经营业绩大幅变动情况进行量化风险揭示。④说明发行人客户集中度逐年降低但收入大幅增加的原因及合理性，深圳市伦茨科技有限公司采购金额下降的原因，销售是否逐渐集中于规模较小或新合作客户。⑤说明各期新增、退出客户规模、销售数量、对应收入金额及变化原因，并结合上述情况进一步论证与主要客户的合作稳定性及经营业绩增长的可持续性。⑥在招股说明书“重大事项提示”中补充披露下一报告期业绩预告信息。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述问题并发表明确意见，说明核查方法、核查范围、核查证据及核查结论。

（2）说明对主要客户的发函、回函的金额及比例，回函一致的金额及回函一致金额占营业收入的比例、回函不符的原因及占比、未回函部分所执行替代程序的具体情况、调节依据的可靠性及结论；结合函证抽样的收入区间分布、比例和数量、新老客户的分布等情况，说明回函的真实性。（3）说明对主要客户及终端客户穿透走访的总体特征及具体核查方法、数量、金额及占比，包括但不限于客户名称、基本情况、主要财务数据、销售金额、比例和产品，走访人员情况、走访时间、客户接待人员情况和职务、走访所获取的材料；采取视频访谈的说明验证对方身份措施；对于前期采取视频访谈的，请通过现场方式补充核查。（4）发行人主要客户向发行人采购的芯片进销存情况，包括但不限于销售金额、数量、

客户采购金额占总金额的比例，主要客户向下游客户的销售金额和占客户总销售金额的比例，期末库存金额和比例。(5) 对收入截止性测试的核查范围、比例、核查手段和核查结论。

(6) 按客户类型、销售规模分层，说明对不同层级客户真实性的核查比例，以及对方案商下游客户的核查情况，核查中如何识别相关芯片为发行人产品。(7) 结合上述核查情况，对报告期内收入的真实性、准确性、完整性发表明确意见。

问题6.关键原材料供应稳定性

(1) 与华虹集团合作的稳定性。根据申请文件，①发行人采用 Fabless 业务模式，该业务模式下，发行人仅从事 SoC 芯片的研发、设计及销售工作，对于 SoC 芯片的生产加工环节均委托外部的晶圆制造厂及封装测试厂完成。②最近一期，发行人成本构成中晶圆制造和委外芯片封装测试成本合计占比超过 80%，发行人主要向华虹集团采购晶圆制造和委外芯片封装测试服务，其余成本主要为委外晶圆测试成本。③报告期内，发行人向华虹集团的采购金额占比分别为 60.91%、58.50%、62.94% 和 66.69%，华虹集团下属控股子公司上海华虹持有发行人 0.45% 股份。④发行人说明目前境内晶圆代工市场呈现明显的寡头垄断特征，发行人晶圆供应受限于境内晶圆代工厂的产能与生产排期。⑤报告期内存在供应商向发行人赠送晶圆的情况，2023 年和 2024 年上半年，赠送数量分别为 7,586 片和 346 片，各期赠送晶圆形成的收入约 1 亿元，赠送晶圆形成的产品毛利率约 80%，发行人报告期内正

常采购晶圆形成的产品毛利率不超过 38%。请发行人：①说明前五大供应商的基本情况，包括但不限于主营业务、实际控制人、注册资本、合作历史、采购内容、是否专门或主要为公司服务等。②说明主要供应商是否存在公司关联方或疑似为公司关联方的情形，发行人与主要供应商是否存在利益输送或异常资金往来。③说明华虹集团下属控股子公司持有发行人 0.45% 股份的具体情况，论证发行人向华虹集团采购定价的公允性，说明针对同类产品发行人向华虹集团的采购价与其他供应商采购价是否存在差异，如有，请说明合理性。④结合晶圆代工市场特征，论证发行人关键原材料供应的稳定性。⑤结合与华虹集团的历史合作情况、采购下单周期、供货和封装测试周期、发行人向华虹集团采购额占其销售占比等情况，论证发行人与华虹集团合作的稳定性。⑥说明发行人是否对华虹集团存在重大依赖，同行业可比公司是否存在供应商较为集中的情形，是否符合行业特征。⑦说明供应商向发行人赠送晶圆的原因、具体金额、赠送晶圆是否符合行业惯例，发行人会计和税务处理是否合规。⑧测算获赠晶圆对成本、利润、毛利率的影响，如未获赠晶圆毛利率变动情况，说明发行人与供应商间是否存在利益输送，发行人成本是否完整。⑨说明发行人与华虹集团合作的背景、历史沿革，华虹集团与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、采购人员是否存在其他关联关系，结合发行人对华虹集团的采购金额及占比情况，说明未将华虹集团及其关联方认定为

发行人关联方的合理性。

(2) 最近一年一期毛利率大幅上涨的原因。①发行人各期销售毛利率分别为 30.94%、28.35%、33.10%和 37.89%，最近一期销售毛利率较 2022 年上涨近 10 个百分点，发行人说明毛利率增长受获赠晶圆、市场需求等因素的影响。②2022 年，发行人蓝牙耳机芯片毛利率上涨、蓝牙音箱芯片毛利率下降，二者变动趋势不一致，发行人说明蓝牙音箱芯片毛利率下降主要原因系宏观环境导致市场需求下滑及竞争加剧。③报告期内除智能穿戴芯片外，发行人各类别主要产品的平均单价均有所下降。④发行人说明 2024 年 1-6 月晶圆制造单位成本有所下降主要受 2023 年下半年晶圆赠片影响。

请发行人：①说明各期毛利率波动的主要影响因素，量化分析各因素的影响程度，重点说明最近一年一期毛利率大幅上涨的原因。说明与同行业可比公司毛利率变动幅度不一致的原因及合理性。②结合不同类别产品的平均售价、平均单位成本情况，说明在平均单价下降的背景下，毛利率上涨的原因。说明各类产品销售价格下降的原因，是否与市场价格变动趋势一致，是否进行低价竞争。③结合不同类别产品市场需求及竞争环境差异，逐期说明同一年份不同类别芯片产品的毛利率变动趋势不一致的原因。区分产品类别及型号，量化分析单价、晶圆制造成本、委外芯片封装测试成本、配套封装芯片成本、销量、存货跌价准备、供应商晶圆赠片对毛利率的影响。④说明发行人应对原材料价格波动的应对措施

及有效性，期后是否存在毛利率下滑的风险。⑤说明 2024 年 1-6 月晶圆制造单位成本有所下降受 2023 年下半年晶圆赠片影响程度，供应商晶圆赠片是否可持续，如供应商不再增片，发行人毛利率是否存在下滑风险。⑥请发行人在招股说明书中充分披露发行人向下游客户赠送芯片、供应商向发行人赠送晶圆的情况及对财务数据的影响。

请保荐机构及申报会计师对上述事项进行核查，并说明核查方式、核查比例、核查结论，发表明确意见，说明对主要供应商的函证、走访情况。

问题7.财务内控规范性

根据申请文件，（1）发行人曾于 2015 年、2016 年存在使用个人卡收支货款的情形，各期收入货款规模约 7,000 万元。截至报告期期初（2021 年 1 月），收支货款结余金额 327.93 万元尚未归还公司账户，2021 年 3 月，实际控制人将上述体外收支结余资金及利息全额归还给发行人。（2）报告期内，发行人销售人员存在利用自身信息优势，通过在发行人客户及下游客户之间“倒货”获利，在客户之间进行调货、买卖芯片，从中赚取买卖芯片的差价或介绍业务的佣金，最终呈现出发行人的销售人员与发行人的客户、下游客户存在资金往来情况。发行人说明此事项“均由销售人员个人决策和实施，与发行人业务无关”。（3）发行人部分员工存在大额资金流水往来。

请发行人：（1）说明销售人员“倒货”的具体情况，与

发行人客户、下游客户资金往来情况、报告期内及期后的整改情况，销售人员的资金流水是否存在其他异常，是否存在为发行人代垫成本费用、收取货款、构成资金体外循环等情况。（2）说明员工大额资金流水情况，发行人控股股东、实际控制人、董监高、持股 5% 以上股东、关键岗位人员及上述人员主要近亲属是否与发行人客户、供应商、前员工及其关联人之间存在资金往来，相关资金往来是否涉及商业贿赂、体外资金循环、虚构销售回款或为发行人代垫成本费用的情况。（3）说明上述财务内控不规范情形的整改情况，报告期内是否还存在其他财务内控不规范情形，发行人是否建立健全有效的财务内控制度，财务内控制度执行的有效性。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项，说明核查范围、核查程序、核查结论；说明对发行人及相关主体银行流水的核查情况，包括但不限于核查范围、核查账户数量、取得资金流水的方法、核查金额重要性水平及核查结论；按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》2-18 资金流水核查相关要求进行检查，对发行人是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用的情形发表明确意见。

问题8.委托加工物资真实性

根据申请文件，发行人各期存货账面余额分别为 90,510.46 万元、74,065.33 万元、64,746.18 万元、89,673.78 万元。截至 2024 年 6 月 30 日，委托加工物资的账面余额为

83,016.21 万元，对应计提的存货跌价准备为 8,638.86 万元。根据公开信息中关于 TWS 市场分析报告报道，2021 年至 2022 年，TWS 耳机市场面临需求饱和、库存积压、缺乏换代动力等增长瓶颈，2021 年白牌 TWS 耳机有 1 亿部的库存仍未消耗，2022 年白牌 TWS 耳机市场可能持续萎缩。

请发行人：（1）对比发行人与同行业可比公司的存货结构情况，说明发行人委托加工物资占比高是否符合行业特征。

（2）结合报告期各期末在手订单金额、有订单支持的委托加工物资等情况，说明各期委托加工物资金额较大的合理性。

（3）说明发行人委托加工物资各期末在第三方的存放情况、期后收回结转库存商品、实现销售情况。结合备货政策、备货周期、生产销售周期、委托加工物资各期增加、减少及营业成本结转情况，分析委托加工物资变动的合理性，最近一期末委托加工物资金额大幅增加的原因，是否与采购、生产模式相匹配。（4）说明各期末存货的库龄构成，是否存在负毛利合同订单。（5）结合与同行业可比公司存货跌价实际计提比例的差异、原材料价格波动、长库龄存货领用情况、不同类别的存货减值迹象判断标准、单位售价和单位成本的变动情况等方面，论证存货跌价准备计提的充分性。（6）结合存货跌价准备测试方法、依据、过程，说明 2022 年、2023 年大额计提跌价准备的原因及合理性，是否与同行业可比公司及市场行情变化一致。（7）说明计提跌价准备的相关存货在 2022 年以来的销售情况、成本结转情况、存货跌价准备转回、

转销情况，测算前期跌价计提对后期营业成本的影响，是否存在通过计提跌价准备调节业绩情形。（8）说明 2024 年存货跌价准备增加额中“其他”项的具体内容。

请保荐机构及申报会计师对上述事项进行核查，（1）说明对发行人存货及存货跌价准备的核查情况、核查方式、核查比例、核查结论；尤其是对存放在第三方的委托加工物资所履行的核查程序、核查方法及核查比例，是否均进行现场监盘，是否均获取第三方函证回函；详细说明对于无法实施监盘程序的存货所实施的替代性程序及结论，并发表明确意见。（2）按类别列示委托加工物资的具体构成、期末金额、数量、存放状况、入库及出库情况，说明中介机构对委托加工物资真实性与准确性实施的主要核查程序。

问题9.研发费用核算准确性

根据申请文件，（1）发行人各期研发费用分别为 18,805.41 万元、20,568.73 万元、27,559.93 万元、15,013.73 万元，研发费用率分别为 7.64%、9.07%、9.40%、10.43%，报告期内研发费用金额及占比呈上升趋势，主要包含职工薪酬、股份支付、光罩费等项目，同行业可比公司的研发费用率平均水平在 25% 以上。（2）申报前现场检查发现，发行人存在研发费用核算不准确的情形。（3）发行人固定资产中无机器设备，研发费用中每年存在约 1,200 万元折旧摊销费。

（4）发行人选取的同行业可比公司研发费用率水平在 26% 左右。

请发行人：（1）结合《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第2号》2-4研发投入的相关要求，论证研发费用核算的准确性，研发相关内控机制是否健全，是否存在研发相关内控制度执行不到位的情况。（2）说明光罩费一次性计入研发费用、未确认为固定资产的原因，专利年费计入研发费用是否合规，相关会计处理是否符合行业惯例。（3）对比说明各期研发人员的认定标准、数量变化、人均薪酬、当地及可比公司研发人员薪酬情况，说明研发人员认定的合规性。（4）结合研发项目数量、研发成功转产情况等，说明研发成果转化情况。（5）说明在发行人固定资产中无机器设备的背景下，研发费用中每年存在约1,200万元折旧摊销费的原因，是否为研发人员的办公区域建筑物折旧，研发人员与其他管理人员办公区域是否可明确区分。（6）结合发行人研发人员、在研项目、研发成果等方面与同行业可比公司的对比情况，说明发行人研发费用率低于同行业可比公司的原因。结合研发设计能力，说明研发费用大幅增加的原因及研发成果转化情况。（7）综合分析期间费用率显著低于同行业可比公司的原因及合理性，说明销售费用是否与销售模式、业务规模、业务拓展方式相匹配。

请保荐机构及申报会计师：对上述事项进行核查，并说明核查情况、核查方式、核查比例、核查结论，并发表明确意见。

问题10.其他财务问题

(1) 债权投资情况。根据申请文件，截至报告期末，发行人持有债权投资 14.14 亿元(均为大额存单和定期存款)、货币资金 12.79 亿元，发行人拟募资 10.80 亿元。请发行人：
①说明在自有资金充足的背景下，研发项目使用募集资金的必要性。②说明货币资金及债权投资大幅增加的原因及合理性，货币资金、大额存单的具体银行支行名称及对应金额，是否存在对外担保或其他存取受限情形，相关银行是否与发行人及其控股股东、实控人、董监高存在关联关系，资金收益是否与财务费用、投资收益相匹配。③说明与供应商主要结算政策、结算周期，说明在资金充裕的背景下，应付账款余额逐年增长的原因及合理性。④结合信用政策及结算方式，说明不存在应收账款的原因，是否与同行业可比公司一致。

(2) 2022 年业务推广费大幅增加的原因。根据申请文件，发行人各期销售费用率分别为 1.22%、2.47%、1.56%和 1.74%，其中职工薪酬占比约 50%，业务推广费占比约 30%。各期业务推广费金额分别为 904.71 万元、2,846.59 万元、1,458.64 万元、721.07 万元。2022 年，发行人销售费用同比增长 87%，业务推广费同比增长 215%。请发行人：说明 2022 年业务推广费的增长原因，推广商的具体情况，推广费的具体支付标准，推广费与推广效果是否匹配。

(3) 产能保证金的合理性及资金去向。根据申请文件，发行人 2022 年对无锡华润上华科技有限公司的其他应收款 643.54 万元系产能保证金，由于未达到对方产能要求，预期

无法收回，故全额计提减值准备。请发行人：①说明仅对无锡华润上华科技有限公司支付产能保证金，其他会计期间未披露产能保证金的原因，并说明产能要求的具体内容，对其他供应商是否需要支付产能保证金。②说明与无锡华润上华科技有限公司是否存在异常资金往来，是否存在关联关系，对其他应收款 643.54 万元全额计提坏账后资金是否流回至实际控制人等与发行人相关主体的银行账户。

请保荐机构及申报会计师：对上述事项进行核查，并说明核查情况、核查方式、核查比例、核查结论，并发表明确意见。

四、募集资金运用及其他事项

问题11.募投项目的合理性与必要性

根据申请文件，发行人本次发行拟募集资金 108,005.46 万元，拟用于智能无线音频技术升级及产业化项目 38,477.57 万元，智能穿戴芯片升级及产业化项目 24,268.68 万元，AIoT 边缘计算芯片研发及产业化项目 18,456.94 万元，研发中心建设项目 26,802.27 万元。各募集资金投资项目分别拟投入研发费用 27,733.99 万元、18,070.57 万元、12,929.61 万元、20,378.09 万元，其余拟用于场地、设备、软件等费用。

(1) 关于募投项目拟投入研发费用情况。请发行人：①补充披露“智能无线音频技术升级及产业化项目”“智能穿戴芯片升级及产业化项目”“AIoT 边缘计算芯片研发及产业化项目”与发行人现有产品在功能特点、参数指标、技术水

平、应用场景等方面的差异。②说明本次各募投项目实施完毕前后发行人主要资产结构、人员结构存在的差异，说明发行人经营模式是否会发生变更。③结合报告期各期末货币资金余额与各期研发项目投入资金规模、用途、取得成果及产业化情况等，充分论证本次发行募集大额资金投入研发费用的具体用途、具体投向，结合前述情况本次完善招股说明书募集资金使用合理性、必要性的信息披露内容。④说明本次募投产业化项目对发行人现有产品的升级作用，发行人是否具备相关技术储备、技术支持，是否符合行业主流技术趋势，主要供应商能否满足发行人产业化升级后的采购需求，发行人对保障采购需求的相关措施。⑤结合主要客户需求及在手订单情况，测算募投项目达产的预计盈利情况及对发行人经营业绩的影响。

(2) 关于预备费、铺底流动资金。请发行人：①结合各项目研发投入用途，说明发行人各项目拟投入的基本预备费、铺底流动资金与拟投入的研发投入是否存在差异。补充说明预备费、铺底流动资金的测算依据与测算过程，主要用途与合理性、必要性。说明预备费、铺底流动资金与补充流动资金是否存在差异。②结合前述情况，说明基本预备费、铺底流动资金是否实质为补充流动资金。说明本次募集资金投资项目设计是否符合《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》相关规定。

(3) 关于募投项目设备及软件购置情况。请发行人：说

明发行人各募投项目的具体实施方案，包括但不限于设备及软件管制费用的具体实施内容，拟购置型号、数量、价格及定价依据等，说明各购置设备与软件的具体用途及与对应募投项目的关系。

(4) 关于研发中心建设项目。请发行人：结合该项目实施计划，说明发行人场地租赁及装修费用的具体情况，包括但不限于项目具体实施地点、租赁地址、租赁面积、租赁时间与租赁价格等，说明装修费用测算依据及合理性。

请保荐机构核查并发表明确意见。

问题12.其他问题

(1) 报告期内是否存在违规经营情形及其影响。请发行人：①说明除招股说明书已披露的情形外，报告期内是否存在其他违法违规情形（含尚未处理完毕的）、经营管理或业务开展过程中是否存在其他不规范情形，如是，请补充说明具体情况，相关情形处理情况及进度，是否存在被处罚的风险、是否属于重大违法违规及对公司的影响。②结合发行人存在的各类违法违规或经营管理不规范等情形发生的时间、原因、规范整改情况及规范整改时间、对公司的影响或潜在影响、公司内部管理制度建设执行情况等，分析说明报告期内公司治理规范性，说明是否存在影响公司独立性的情形，是否存在影响发行上市条件的情形，公司已采取或拟采取的规范措施是否切实可行、有效。

(2) 关于争议事项。请发行人：①按照《公开发行证券

的公司信息披露与内容格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》相关要求，补充披露对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生重大影响的诉讼或仲裁事项。请发行人说明报告期内曾发生过诉讼仲裁事项，说明是否存在潜在的争议、纠纷事项及发行人经营稳定性的影响，视情况完善招股说明书风险揭示。②补充说明发行人及控股股东、实际控制人、董监高及核心技术人员与珠海建荣、香港卓荣的历史沿革，前述主体持有发行人股份是否符合法律法规的规定，发行人核心技术、发明专利、集成电路布图设计、软件著作权或商标是否权属清晰，是否存在来自其他主体或侵害其他主体商业秘密、知识产权的情形。③前述诉讼纠纷的解决情况，发行人的其他涉诉情况，是否存在应披露未披露的未决诉讼。④结合发行人的采购与生产模式、销售模式，说明发行人与供应商、客户关于产品质量的责任划分，报告期内是否存在因产品质量问题产生的纠纷或潜在纠纷；发行人是否存在不正当竞争情形。

(3) 发行相关问题。根据申请文件，本次发行的股票数量不超过 3,300.00 万股(全额行使超额配售选择权为 3,795.00 万股)。请发行人：结合发行人本次发行前后公众股比例变化情况，说明发行人稳定股价预案是否具有可执行性，现有股价稳定预案能否切实发挥稳定作用。

(4) 关于相关主体承诺安排。请发行人对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则

适用指引第 1 号》等相关规则要求，说明相关主体本次发行承诺安排是否完备，视情况完善相关承诺安排。

(5) 完善招股说明书信息披露内容。请发行人：①全面梳理“重大事项提示”“风险因素”各项内容，突出重大性，增强针对性，强化风险导向，删除针对性不强的表述，删除普遍使用的模糊表述，删除风险因素中风险对策、发行人竞争优势及任何可能减轻风险因素的类似表述；对风险揭示内容按重要性进行排序。对风险因素作定量分析，无法定量分析的，针对性作定性描述。②请优化整合招股说明书中重复出现内容，提升招股说明书可读性。③关于重要承诺的具体承诺内容，请发行人按照重要性原则在招股说明书正文列示承诺具体内容，对投资者作出价值判断与投资决策相关性相对较弱的承诺具体内容在招股说明书附件中披露，提升招股说明书可读性。④关于主要资产情况中无形资产、商标、专利等资源要素，请在招股说明书正文部分披露数量、构成及对发行人生产经营重要性较高的内容，具体内容列表在招股说明书附件中披露，提升招股说明书可读性。⑤按照《公开发行证券的信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》的要求梳理招股说明书，说明是否存在应按照准则要求披露但未披露的情形，如是，请说明原因并完善招股说明书信息披露内容。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见，请发行人律师核查问题（1）（2）（3）（4）并发表明确意见。

除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定，如存在涉及股票公开发行并在北交所上市条件、信息披露要求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。