

关于中国科学院沈阳科学仪器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

中国科学院沈阳科学仪器股份有限公司并招商证券股份有限公司：

现对由招商证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）保荐的中国科学院沈阳科学仪器股份有限公司（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请文件提出问询意见。

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及风险揭示：问题 1.主要市场竞争因素的影响，问题 2.是否存在同业竞争，问题 3.持续经营能力及业绩下滑风险。

目 录

一、业务与技术.....	3
问题 1.主要市场竞争因素的影响.....	3
二、公司治理与独立性.....	4
问题 2.是否存在同业竞争.....	4
三、财务会计信息与管理层分析.....	5
问题 3.持续经营能力及业绩下滑风险.....	5
问题 4.收入确认准确性及备用泵管理.....	8
问题 5.采购公允性及存货跌价准备计提充分性.....	11
问题 6.研发费用核算准确性.....	13
问题 7.其他财务问题.....	14
四、募集资金运用及其他事项.....	18
问题 8.募投项目的合理性与必要性.....	18
问题 9.其他问题.....	18

一、业务与技术

问题 1.主要市场竞争因素的影响

根据申请文件，发行人建有多多个研发平台，承担多个国家科技专项项目，形成了无油真空获得及精密加工技术、干泵抽气结构技术、振动噪声抑制技术、干泵测试技术等 8 大核心技术，牵头或参与编制了《真空技术多级罗茨干式真空泵（JB/T 11237-2011）》等 13 项国家、行业与团体标准。发行人是唯一在集成电路先进制程实现批量应用的国产企业，是唯一在清洁、中等、苛刻工艺均实现批量应用的国产企业。

请发行人：（1）从抽速、极限真空压力等性能指标、功耗指标、占地指标等多个关键技术参数层面说明应用于集成电路、光伏等不同下游行业真空泵的区别。说明发行人较国际竞争对手在技术原理、生产工艺、产品性能方面的差异，结合前述情况说明发行人的竞争优势。（2）结合下游主要客户应用干式真空泵产品的存量设备更新周期、报告期内及期后增量设备购置、安装情况等，说明发行人市场空间与份额测算的计算过程与计算依据是否准确。（3）说明发行人干式真空泵产品在先进制程中等工艺、苛刻工艺的测试验证可实现性。结合前述情况，补充揭示尚未实现对集成电路制造工艺全面覆盖可能对发行人持续经营产生的影响，说明是否需补充揭示风险并作重大事项提示。（4）说明发行人生产过程保证产品质量、性能方面已执行的措施及有效性，结合发行人报告期内产品良率情况等，说明是否曾发现产品质量问题影响下游客户生产、使用的情形。（5）说明发行人曾参与多

个专项项目、获得奖项对应取得成果对发行人核心技术的影响。(6) 区分下游应用行业, 分别说明下游行业周期对发行人产品市场空间等市场竞争情况产生的影响, 说明下游行业报告期内发生的技术迭代对发行人产品研发、销售产生的影响。结合各下游行业主要企业生产规模扩建类资本投入变动情况, 量化分析说明下游行业周期性变动可能对发行人持续经营、业绩变动产生的影响, 充分揭示风险并作重大事项提示。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见, 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 1 号》(以下简称《1 号指引》) 1-24 的要求, 说明发行人引用第三方数据的真实性、权威性、必要性、完整性。

二、公司治理与独立性

问题 2. 是否存在同业竞争

根据申请文件, 公司实际控制人控制的其他企业中, 北京中科科仪从事真空泵及真空科学器业务, 报告期内存在生产和销售真空泵及真空科学仪器设备的情形。

请发行人:(1) 说明发行人、北京中科科仪主要业务的形成背景, 发行人与北京中科科仪之间是否存在单方或互相让渡商业机会的情形, 并结合前述情况说明发行人业务经营是否具有独立性。(2) 说明发行人与北京中科科仪是否存在供应商、客户重叠的情形, 如存在, 请详细说明该情形的形成原因, 是否符合行业惯例, 是否具有商业合理性, 重叠供

应商、客户的名称，发行人、北京中科科仪与重叠供应商、客户在报告期内的交易时间、内容、金额、次数等具体情形，并说明是否存在发行人、北京中科科仪共同采购、销售谋求优势采购价格、销售价格的情形，并结合前述情况说明发行人业务经营是否具有独立性。（3）说明发行人及实际控制人避免同业竞争的相关措施是否完善，是否可能存在损害发行人及中小投资者权益的风险，请详细披露发行人的预防机制并充分揭示风险。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见，按照《1 号指引》1-12 的要求督促发行人完善招股说明书信息披露，针对性发表核查意见。

三、财务会计信息与管理层分析

问题 3.持续经营能力及业绩下滑风险

（1）业绩增长合理性及下滑风险。根据申请文件：①发行人干式真空泵主要面向集成电路、光伏等半导体和泛半导体产业，各期集成电路领域收入自 2022 年的 32,121.12 万元增至 2024 年的 66,269.07 万元，光伏领域收入分别为 11,217.03 万元、17,550.23 万元、10,517.29 万元；受技术升级、产能投资与库存消化等影响，半导体行业存在一定周期性。②干式真空泵主要为直销，存在少量经销，经销收入占干式真空泵收入的比例分别为 2.51%、3.69%、1.82%。报告期内，干式真空泵的产销率逐年下降。③真空科学仪器设备主要面向科学仪器领域，客户主要为科研单位，各期收入分

别为 16,557.25 万元、15,315.90 万元、17,531.28 万元，主要通过招投标或商务谈判获取订单，存在少量贸易商销售。报告期内，真空科学仪器设备的产量逐年下降。④发行人以内销为主，2023 年外销收入 1,335.47 万元，主要系对上市公司隆基绿能越南子公司销售干式真空泵。⑤报告期内，发行人非经常性损益主要包括政府补助、公允价值变动损益等，归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为 43,601.77 万元、52,738.99 万元、10,488.79 万元。请发行人：①分别列示报告期内清洁工艺、中等工艺、苛刻工艺干式真空泵的销售收入、单价、数量、毛利率以及各工艺产品集成电路、光伏领域销售金额及占比，说明集成电路、光伏领域产品销售金额、单价趋势变动不一致的原因及主要影响因素，产销率逐年下降的合理性，与同行业同类型产品或同领域销售趋势是否存在差异。②说明集成电路、光伏领域当前所处周期及其未来变化趋势，分别列示集成电路、光伏领域主要客户基本情况、各期销售金额、单价、毛利率及其变化原因，销售额与对应客户经营情况、产能及扩产计划是否相匹配；结合光伏玻璃企业减产计划、光伏行业发展趋势及需求变化等，说明光伏领域产品收入是否存在持续大幅下滑的风险。③列示其他三类主要产品/服务主要客户基本情况及销售变动情况，说明真空科学仪器设备产量持续下滑、2024 年销量减少的原因及合理性，维修及维护等服务持续增长与干式真空泵、真空科学仪器设备销售情况的匹配性，零部件及其他产品销售未随之

增长的原因及合理性；说明公司真空科学仪器设备技术储备与客户需求及行业发展的匹配性，是否存在需求下滑的风险。

④分别说明经销销售、贸易商销售、境外销售的销售金额、销售产品或服务、主要客户及经销商终端销售情况，说明存在经销商、贸易商销售的必要性、合理性，2023 年境外销售与客户该区域生产建设情况是否匹配。

⑤结合产品竞争力、下游领域产能及生产规划、国际形势影响、在手订单及执行进度、期后业绩变动等，进一步说明主营业务业绩增长是否稳定可持续，可能导致业绩下滑的主要风险因素及采取的应对措施，并充分揭示业绩下滑风险。

⑥说明发行人是否对非经常性损益构成依赖，非经常性损益净额大幅波动是否对持续经营能力构成重大不利影响，并根据《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》第六十九条、《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》（以下简称《2 号指引》）2-9、2-21 的要求做好招股说明书相关风险揭示及信息披露。

（2）2024 年毛利率下滑原因。根据申请文件及公开信息：①报告期各期，干式真空泵产品毛利率分别为 24.66%、31.58%、27.34%，真空科学仪器设备毛利率分别为 37.46%、34.19%、33.93%，2024 年有所下滑。②干式真空泵毛利率减少主要系发行人为稳固并提升市场份额，同时部分进口竞品价格下降，产品价格有所下降。③发行人干式真空泵毛利率

低于国产干式真空泵厂商的真空产品、真空泵业务毛利率。请发行人：①详细分析干式真空泵、真空科学仪器设备毛利率下滑的影响因素，对比列示公司主要型号产品的价格、毛利率与国内外市场同类型产品的差异，说明干式真空泵毛利率低于可比公司同类型产品毛利率的原因，可比公司选取是否合理。②结合市场空间、行业竞争格局、公司产品占客户同类型产品采购比例、客户复购率等，说明是否面临竞争加剧、产品单价或毛利率进一步下滑的风险，对持续经营能力是否存在不利影响，并充分揭示相关风险。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项，说明核查方法、范围、依据及结论，并发表明确核查意见。

问题 4.收入确认准确性及备用泵管理

（1）收入确认时点准确性。根据申请文件：①发行人根据与客户签订的销售合同或订单约定的交货方式和验收条款，经客户签收或验收合格后确认收入。②晶圆制造企业在决定采购干式真空泵之前需要对其进行长期、严格的性能指标测试验证，验证周期通常为 3-12 个月。③报告期内，发行人一季度收入占比较低，四季度收入占比较高；存在收入确认日期早于验收日期的情形。④报告期各期末，合同资产账面价值分别为 1,114.86 万元、2,220.94 万元、785.76 万元，系未到期的质保金。请发行人：①说明干式真空泵、零部件及其他产品签收、验收的收入金额及占比，四类主要产品/服务验收或签收的具体流程、相关单据形式、发货至验收或签

收平均时长，部分干式真空泵产品仅需签收的合理性，验收时长异常的主要销售合同及原因，真空科学仪器设备验收时长缩短的合理性。②按各类产品列示其收入季节性波动情况，结合客户生产计划、采购周期、四季度确认收入的主要合同签订时间、验收时长，以及发行人生产周期、发货情况，说明报告期内一季度收入较低、四季度收入较高的原因及合理性，是否符合行业特征，是否存在提前确认收入情形。③说明仅签字未盖章的验收单据的有效性，收入确认日期早于验收日期的具体金额及其原因，采取的规范整改措施及内控有效性。④结合质保期限、质保要求、质保金比例等相关约定，说明相关质保服务与维修维护服务是否明确可区分，2024 年质保金下降的原因，与销售情况及验收进度是否相匹配。

（2）备用泵管理及其会计处理合规性。根据申请文件：

①按行业惯例，发行人在销售干式真空泵的同时，会向客户提供一定数量的备用泵，备用泵和正常销售的泵在出库前无区别，备用泵作为库存商品核算，通常临时存放在客户指定位置以确保及时替换故障泵上机使用。②质保期内发生故障的，将备用泵替换故障泵安装，故障泵维修后再将备用泵换下继续存放在客户指定位置；确需退换货的，注明备用泵换货，进行资产属性调换。请发行人：①结合合同条款关于销售产品同时为客户提供备用泵、零部件、软硬件数量或比例等情况，说明干式真空泵的定价依据，同时提供的备用泵、零部件、软硬件等是否构成单项履约义务，收入确认相关会

计处理是否符合《企业会计准则》要求及行业惯例。②列示报告期内备用泵的数量、金额、存放分布（客户端、发行人端）、库龄分布，说明备用泵作为库存商品核算的依据及合规性，发至客户的备用泵管理及归属是否明确可区分，是否存在通过备用泵变相向客户免费提供或免费赠送产品的情形；存在较多库龄 3 年以上备用泵的原因，质保期到期后备用泵的收回、后续处理及销售情况。③说明报告期内退货、换货数量、金额、退换货原因及相关会计处理合规性，2024 年换货数量大幅增加的合理性，是否存在通过更换备用泵进行收入调节或规避退货的情形。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、依据及结论。（2）说明对收入细节测试、截止性测试的核查情况，对签收单、验收单有效性、签字人员身份真实性的核查手段，对收入确认异常情形的核查情况，发行人收入是否存在虚增、跨期等情形。（3）说明客户函证、走访情况，对于函证程序，说明发函、回函金额及比例、未回函的替代核查程序，各期回函相符比例较低的原因及相应的核查情况，函证控制表中发函、回函日期与快递单日期不匹配的原因；对于走访程序，区分实地走访及其他形式访谈，说明访谈内容、比例、获取的证据，部分访谈记录未获取盖章的原因、是否核实访谈人员身份，是否查看发行人产品实际使用情况，是否核实经销商、贸易商终端销售情况。（4）按照《2 号指引》2-18 的相关要求进行核

查，并提交专项说明。

问题 5.采购公允性及存货跌价准备计提充分性

(1) 采购价格公允性。根据申请文件：①报告期内，发行人采购的原材料主要包括机械类、电器类、材料类、密封件类、集成设备类等部件，2024 年主要原材料平均单价有较大幅度上涨。②发行人以自主生产为主，将部分零部件的加工程序委托外协厂商进行生产加工，即将物料发送至外协厂商，要求其按照公司提供的技术图纸进行加工生产。请发行人：①分别说明干式真空泵、真空科学仪器设备所使用的主要原材料、采购数量、金额及单价变动情况，采购量、消耗量与产品产量的匹配性，2024 年主要原材料平均单价均有较大幅度上涨的原因，对比同类原材料不同供应商采购价格、市场价格分析采购价格的公允性。②说明主要供应商基本情况、采购内容、金额及变动原因，是否存在单一原材料向单个供应商采购或依赖进口的情形及合理性。③说明外协加工的主要内容、是否为核心生产环节或零部件，在产能增加、提供原料及技术的情况下采用外协加工的必要性，是否对外协供应商存在依赖；主要外协供应商基本情况、采购金额及占比，外协加工定价依据、不同外协供应商之间单价是否存在较大差异及差异原因。④说明主营业务成本中制造费用、售后服务费主要内容，2024 年上述费用金额及占比大幅上升的原因及合理性；说明报告期内包装运输费用变动情况，与营业收入的匹配性。

(2) 存货跌价准备计提充分性。根据申请文件：①报告期各期末，发行人存货账面余额分别为 33,981.14 万元、48,543.46 万元、64,176.35 万元，主要由原材料、在产品、库存商品及发出商品构成，存货周转率报告期内逐期下降，库龄 3 年以上的存货占比约为 10%。②报告期各期末，发行人计提的存货跌价准备金额分别为 5,719.86 万元、4,922.58 万元、5,527.38 万元，主要系针对备用泵、早期模具及转型后不再生产的旧型号干泵零部件、积压物资、暂停或终止的真空科学仪器设备项目成本等计提的跌价准备，报告期内存货跌价准备计提比例逐期下降。请发行人：①结合原材料采购周期、生产周期、备货政策、产销率变化等，说明报告期内各类存货余额的变动原因，与生产、销售情况的匹配性，大额库存商品、发出商品与在手订单的匹配性，发出商品期后结转情况。②区分干式真空泵、真空科学仪器设备等列示存货库龄分布，说明长库龄存货形成的背景原因及后续处理；结合市场价格波动、存货跌价准备测试过程、参数选取依据及其合理性，论证存货跌价准备计提是否充分，计提比例逐期下降的合理性。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、依据及结论。（2）说明对存货真实性、完整性和存货跌价准备计提充分性的核查情况，各类存货监盘情况，包括时间、地点、人员、监盘比例等，存在的账实差异及处理结果。

问题 6.研发费用核算准确性

根据申请文件：（1）报告期内，发行人研发费用分别为 6,008.05 万元、8,465.08 万元、11,008.08 万元，主要由直接材料、职工薪酬、委外研发费构成。（2）干式真空泵研发为进行样机的设计、开发、组装和初步验证后，进行小批量试生产，同时将小批量试生产形成的测试机发往潜在客户生产线进行客户工艺一致性验证达到可量产状态。真空科学仪器设备研发为整机研发、关键部件研发以及工艺研发，研发流程与干式真空泵基本一致，通常不需要进行样机生产。（3）报告期内，委外研发费分别为 1,202.39 万元、734.49 万元、1,274.64 万元，主要对电机、变频器、轴承等零部件进行委外研发；检验费分别为 65.70 万元、95.85 万元、338.14 万元。

请发行人：（1）说明研发驱动因素是否为客户的定制化需求，生产、研发所用原材料及设备是否明确可区分，成本和研发费用归集、核算依据，是否存在将定制化产品设计费用、生产环节发生的消耗性材料费用归集为研发费用的情形，干式真空泵小批量试生产测试机并进行客户验证认定为研发的合规性，是否符合行业惯例。（2）说明研发人员的认定标准及划分依据，是否存在同时承担研发及生产职能的人员或部门，结合相关人员的主要职责、工时耗用等实际开展工作情况，说明研发人员划分及费用归集是否准确。（3）说明研发领料与研发样机、部件、废料等的勾稽关系，报告期形成的研发样机、研发废料等的最终去向及会计处理合规性。

(4)说明报告期内委外研发项目的合作方、研发内容、金额，委外研发的原因及必要性，委外研发项目与核心产品或技术的关系，研发成果的归属、运用及收益情况，与委外研发合作方是否存在关联关系或其他利益安排。(5)说明报告期内研发检验费的提供方、具体内容与对应项目，2024 年该费用增加的合理性。

请保荐机构、申报会计师：(1)核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、依据及结论。(2)按照《2号指引》2-4 的相关要求进行核查，并提交专项说明。

问题 7.其他财务问题

(1)货币资金与长期借款同步上升。根据申请文件，报告期各期末，发行人货币资金余额分别为 40,582.92 万元、60,885.99 万元、68,647.95 万元；长期借款余额分别为 1,216.00 万元、11,043.94 万元、20,003.93 万元。请发行人：说明货币资金余额较高、且长期借款同步增长的原因及合理性，货币资金与利息收入的匹配性；说明发行人资金是否存放于第三方支付平台，是否存在受限制或被占用情形及受限制或被占用的原因，对货币资金相关的内控制度及其有效性。

(2)客户回款方式变动原因。根据申请文件，报告期各期末，发行人应收账款余额分别为 15,134.49 万元、18,069.32 万元、27,709.73 万元，占当期营业收入的比例分别为 21.68%、21.21%、25.60%，2024 年度比例有所增长主要系当期客户回款方式变动。请发行人：①说明报告期内主要客户结算方式、

信用政策变动情况，部分客户回款方式变动原因，新客户信用政策是否与老客户存在差异。②说明应收款项金额及占比上升原因及期后兑付、回款情况，逾期款项金额占比、主要逾期客户及逾期原因、预计回款情况、应对措施，坏账准备计提是否充分。

(3) 新增固定资产与产能匹配性。根据申请文件，报告期各期末，发行人固定资产账面价值分别为 26,127.46 万元、33,435.30 万元、39,008.66 万元，主要为房屋建筑物以及与经营活动密切相关的机器设备，报告期内转入固定资产的在建工程主要为南通干式真空泵产业化建设项目。请发行人：①说明固定资产在各类产品之间的分布情况，报告期内新增固定资产具体内容，结合发行人产能利用情况、业务拓展、在手订单等说明新增固定资产的原因和必要性，固定资产规模与公司产能、产销量的匹配性。②说明南通干式真空泵产业化建设项目建设情况，包括但不限于建设用途及必要性、投资具体内容、与产能需求匹配性、转固情况、配套客户情况等。③说明报告期内主要工程、设备供应商名称、采购内容、金额及占比，比较公开市场价格或第三方采购价格，说明采购价格公允性，是否存在资金直接或变相流向客户、供应商、公司关联方或其他第三方的情形。

(4) 期间费用变动合理性。根据申请文件及公开信息：①发行人员工人数自 2022 年初的 570 人，增长至 2024 年末的 939 人。②2024 年末，管理费用较上期增长 31.25%，主要的

系职工薪酬与离退休人员养老金及生活补贴增加，其中离退休人员养老金及生活补贴 493.85 万元；各期营业外收入中，离退休人员养老金及生活补贴分别为 507.65 万元、64.54 万元、0 万元。③报告期内，销售人员差旅费分别为 378.68 万元、645.16 万元、814.17 万元。请发行人：①说明报告期内员工人数大幅增长的原因，各期人员变动情况与生产、销售、研发的开展情况是否相匹配，与对应职工薪酬变动情况是否相匹配。②说明离退休人员养老金及生活补贴的发生背景，各年计提金额差异较大的原因及合理性，费用入账及计提期间是否充分、准确。③区分出差至客户、其他运营主体费用情况，说明报告期内销售人员差旅费大幅增加原因。

（5）关联交易公允性。根据申请文件，报告期内，发行人经常性及一般关联采购金额分别为 1,225.02 万元、953.82 万元、661.11 万元，关联销售金额分别为 1,689.64 万元、713.59 万元、2,629.92 万元；存在向部分关联方同时采购及销售相近产品或服务的情形。请发行人：说明对北京中科科仪、武汉上凯仪采购及销售的具体内容及服务、占同类产品金额比例，同时采购及销售相近产品或服务的合理性、必要性，对比市场价格、向非关联方采购、销售价格，说明关联交易价格公允性，发行人向北京中科科仪各期采购主要型号分子泵价格均低于北京中科科仪对外销售价格的合理性，与关联方是否存在让渡商业机会、代垫成本费用等利益输送情形。

(6) 关于股权激励。根据申请文件：①2020 年 4 月，股东浑璞五期为进一步增强公司员工的工作积极性及主动性，与沈阳智芯及沈阳慧源签订《股份转让协议》，分别向沈阳智芯及沈阳慧源转让其所持有的公司股份。此次激励约定了五年服务期，截至 2025 年 3 月，股份支付费用已全部摊销完毕。②2025 年 6 月，公司召开股东大会，同意将合伙企业合伙人所持有的合伙企业财产份额进行调整，有关人员自合伙份额调整实施完毕之日起，需在发行人及其全资子公司连续工作满 36 个月。请发行人：①说明沈阳智芯及沈阳慧源设立背景、是否存在非员工持股，浑璞五期转让其持有的股份至上述员工持股平台的商业合理性及协议约定内容，激励程序与信息披露是否符合全国中小企业股份转让系统股权激励和员工持股计划的相关业务办理要求；说明受让价格、公允价值的确定依据，股份支付费用计算方法、各期分摊金额等会计处理及合规性。②说明本次对合伙人所持财产份额进行调整的原因及合理性，本次调整的具体方案、程序、人员及份额变动情况及变动原因，调整后增加 36 个月限制的考虑，本次调整是否属于新增或延长股权激励，相关程序及信息披露是否合法合规。③说明本次调整是否涉及股份支付，如是，说明相应的受让价格、公允价值的确定依据，涉及股份支付的支付对象、计算方法、确认期间及金额等会计处理，是否符合《企业会计准则》规定。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项，说明核查方法、范围、依据及结论，并发表明确核查意见。

四、募集资金运用及其他事项

问题 8.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 82,548.33 万元，拟用于干式真空泵产业化建设项目 12,322.10 万元，高端半导体设备扩产及研发中心建设项目 47,388.27 万元，新一代干式真空泵及大抽速干式螺杆泵研发项目 12,103.61 万元。

请发行人：（1）分别说明干式真空泵产业化建设项目、高端半导体设备扩产项目的预计达产时间，拟生产产品类型、与现有产品的差异与联系。结合期后下游行业周期性变动情况等，说明发行人新增产能消化措施及有效性。（2）说明干式真空泵产业化建设项目截至问询回复日的建设进度、已投入资金规模、资金缺口，说明募集资金的具体用途及必要性。

（3）说明募投项目实施进度安排、资金投入时间安排的确定依据，说明募投项目实施过程中固定资产投资折旧及其他费用化支出在各年度对发行人经营业绩的影响。（4）说明发行人是否具有募集资金不足的应对预案，说明募集资金不足时的募投项目投入优先级。（5）结合发行人曾发生过的募集资金使用程序瑕疵及整改情况，说明发行人上市后保障募集资金使用效率及规范性的措施，保障中小投资者权益的具体安排。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见。

问题 9.其他问题

(1) 股权结构是否清晰。根据申请文件，发行人设立以来实施过多次股权激励，存在职工以多种形式入股的情形。发行人曾存在员工股份代持于 2025 年 6 月解除的情形。请发行人：说明报告期内仍存在新发现股份代持情形的原因，发行人是否存在其他应披露未披露的股份代持情形。说明发行人及控股股东保障股权结构清晰的措施及有效性，说明如上市后发现新增股份代持情形后，发行人对中小投资者的权益保障措施。

(2) 公司治理问题整改有效性。请发行人：说明报告期内存在关联交易审议程序瑕疵等信息披露与公司治理相关问题的具体情况、整改措施及有效性。

(3) 商标/商号资产权属。请发行人：说明发行人商标权是否齐备，是否在宣传、推广以及销售中使用自有商标/商号；结合前述情况，说明发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间是否存在商标、商号权属及其使用范围相关权利义务约定，是否存在上市后变更公司名称、调整使用商号的可能性。说明发行人现有商标的权属范围，是否存在商标被撤销、宣告无效、诉讼等法律风险。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见。

请保荐机构结合审核问询函问题回复内容是否具有重要性，充分说明发行人补充披露内容与补充回复内容的保密措施是否完善并发表明确意见。发行人申请信息披露豁免的，请按照《1 号指引》1-23 的要求提交相关申请文件。

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报文件》《北京证券交易所股票上市规则》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。