

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第二轮审核问询函

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第二轮问询意见。

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。

问题 1.市场竞争变动情况

根据申请文件及问询回复：（1）发行人主要竞争对手 **Edwards** 在全球市场具有显著的市场份额，公开信息显示该公司具有中国境内的生产能力。（2）发行人竞争对手 **Ebara**、**Kashiyama** 均能提供集成电路领域的真空设备。（3）发行人产品在运行寿命、故障率等产品可靠性、稳定性指标仍与国际领先企业存在小幅差距，在先进制程领域的工艺技术积累上，与国际领先企业尚存在差距。（4）在科研用 **PVD** 薄膜沉积设备领域，发行人产品在膜厚均匀性、磁控靶等性能指标方面与 **KJLC** 基本持平，但在真空指标方面与 **KJLC** 产品存在一定差距。

请发行人：（1）说明发行人竞争对手技术及产品迭代的具体情形、主要周期及对发行人的影响，发行人的应对措施及其有效性。（2）对比发行人与主要竞争对手的产品系列情况，说明发行人是否存在缺少对标产品线的情形及对应的产品应用领域、市场份额。（3）说明发行人下游集成电路领域客户选取干泵供应商的主要依据，确定供应商供应份额的主要依据，说明与行业竞争对手相比发行人产品的核心竞争力如何体现。（4）说明发行人与主要竞争对手在集成电路领域的竞争策略；涉及招投标安排的，说明发行人维持客户合作稳定性的具体措施。（5）结合发行人与客户合同签订形式、内容，发票出具形式等，说明发行人“不存在通过备用泵向客户免费提供或赠送产品”的依据是否充分，发行人是否存在向客户零对价提供干泵的情形，说明该类业务

模式是否符合行业惯例，会计处理是否符合《企业会计准则》规定。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见，请申报会计师核查问题（5）并发表明确意见。

问题 2.业绩增长可持续性 & 收入核查充分性

（1）干式真空泵应用领域收入波动情况。根据申请文件及问询回复：①报告期内，公司光伏领域干式真空泵产品的收入分别为 11,217.03 万元、17,550.23 万元、10,517.29 万元和 30.27 万元，2025 年上半年未形成对光伏领域主要客户的干式真空泵产品销售收入。公司光伏领域产品毛利率低于其他同类型产品，主要光伏领域客户业绩持续下滑。②报告期内集成电路领域主要客户产能持续扩张，到 2025 年上半年，公司向部分集成电路领域主要客户的收入、毛利率有所下滑。③发行人提供维修维护服务对应的产品是公司质保期外的产品，也存在非公司销售产品的情形。报告期内，公司维修及维护等服务收入分别为 3,326.34 万元、4,879.47 万元、7,845.70 万元和 4,084.63 万元，受公司产品累计销量不断增加，下游客户针对该等产品的维修及维护等服务需求提升。请发行人：①结合报告期内及期后与光伏领域主要客户合作情况、在手订单波动情况、截至 2025 年 6 月末订单的执行情况、预计验收时间及收入确认时间，补充说明影响 2025 年上半年光伏领域主要客户未能形成收入的主要因素，当期该领域订单发货及验收计划是否受到不利影响。②结合光伏行业发展趋势、主要客户经营情况及规划，以及公司真空泵

产品与主要应用领域竞品在产品类型、技术工艺、适配范围、成本效益、应用优劣势等方面的差异，进一步说明光伏领域真空泵销售收入、利润是否存在进一步下滑的风险，集成电路领域真空泵销售是否会受到波及，发行人的应对措施及有效性。③结合产品使用寿命、更新周期及复购率、供应商体系进入壁垒及验证时长、集成电路领域主要客户产能投建进度等，分析与主要客户合作的稳定性、可持续性，说明部分集成电路领域主要客户收入、毛利率下滑的原因，是否存在进入扩产缓冲期的风险；结合新客户开发情况、已实现及预计实现收入情况、竞品发展情况、行业整体产能投建趋势等，说明集成电路领域业绩增长趋势是否稳定可持续。④分别列示报告期内公司产品、非公司产品维修维护收入情况，说明维修维护公司产品距离其销售时点的时长区间，是否均在质保期外，干式真空泵产品的收费及免费维修数量与报告期内不同年度销售数量、质保期的匹配关系，相关质保服务与技术服务收入是否可明确划分，报告期后期维修维护收入大幅上升是否代表产品质量存在问题，质保期内外的费用处理差异及具体的会计处理情况。⑤结合上述情况及期后业绩情况，说明发行人主营业务业绩增长是否可持续，并对业绩下滑风险作重大风险提示。

（2）毛利率持续下滑风险。根据申请文件及问询回复：

①报告期内，公司干式真空泵产品毛利率分别为 24.66%、31.58%、27.34%和 24.78%。②2025 年上半年公司综合考虑集成电路领域市场发展及自身市场扩张战略，为保证市场份

额，对集成电路领域主要产品型号的价格进行调整，毛利率受价格调整影响有所下滑。③报告期内，发行人各具体原材料单价总体呈下降趋势，而按类别汇总的主要原材料平均单价 2024 年上涨，主要系发行人 2024 年单价较低的原材料采购数量占比较 2023 年采购数量占比下降减少。请发行人：

①补充说明 2025 年上半年进行价格调整的主要产品型号、对应客户、涉及的销售收入金额，是否存在折扣优惠、免费提供或赠送等其他促销手段及相关会计处理合规性，公司价格调整对同行业竞争对手产品价格及竞争格局的影响、公司市场扩张成效如何体现；结合集成电路领域市场发展、公司产品价格及成本变动情况等，分析产品价格下降趋势是否将持续、持续时长以及对公司业绩的影响。②结合产品原材料差异、价格调整情况、型号发展及客户工艺要求等，进一步说明苛刻工艺干式真空泵产品相比其他工艺产品毛利率大幅下滑的原因，分析原材料单价下降和产品售价下降对产品毛利率的影响程度，发行人毛利率是否存在持续下滑的风险及应对措施。③结合产品结构变化说明报告期内的原材料采购数量、耗用数量、产品销售数量、各期末结存数量的勾稽关系，具体原材料数量大幅变动情况与不同型号产品产出、销售情况是否匹配，主要原材料的投入产出比是否合理且稳定。

（3）收入核查充分性。根据申请文件及问询回复：①报告期各期，发行人干式真空泵产品平均验收时长为 1.71 个月、2.37 个月、2.23 个月和 2.62 个月，2022 年度验收时间

相对较短主要系发行人部分验收时长较短的客户收入占比较高。2025 年上半年上述客户收入占比与 2022 年相近，而 2025 年上半年验收时间长于 2022 年近 1 个月。②2022 年-2024 年，发行人第四季度收入占比分别为 46.71%、31.44%、36.02%，其中真空科学仪器设备收入约一半集中在第四季度；报告期各期，中介机构销售收入截止性测试比例分别为 17.99%、10.45%、20.28%和 14.99%。③中介机构对备用泵执行监盘程序，2024 年末及 2025 年 6 月 30 日备用泵的监盘比例分别为 80.75%和 79.66%。请发行人：结合不同领域或类型客户结构、验收要求及验收时长等，补充说明 2025 年上半年验收时长有所上升的原因及合理性，发货时间较长仍未验收的订单情况，是否存在无法继续执行的风险，是否存在主观调节验收时点的情形。

请保荐机构、申报会计师：①结合发行人验收情况及收入分布情况，说明当前收入截止性测试核查是否充分，核查范围是否已包含验收时长或时点异常的订单，如何保证核查有效性。②分别说明对存放在客户处和存放在发行人处的备用泵监盘情况，执行的具体核查程序及核查结果，2022 年末、2023 年末未能执行监盘程序的原因，针对上述情况所采取的替代性措施及有效性。③补充说明对主要经销商、贸易商、境外客户的具体核查情况，终端穿透核查的具体执行情况，获取的交易证据及产品终端使用确认情况。

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 3.关于备用泵与产品销售的关系

根据申请文件及问询回复：（1）报告期各期发行人存货周转率分别为 1.62、1.38、1.36、1.29。（2）报告期内，发行人基于合同约定或行业惯例向部分客户提供备用泵，发行人与部分客户在合同中明确约定提供备用泵数量比例的条款，未与销售定价挂钩且未单独收取费用。（3）发行人在产品、库存商品与发出商品余额逐年增长，各期分别为 13,897.60 万元、25,155.93 万元、39,537.07 万元、40,977.48 万元。发行人存放于客户端的备用泵数量逐年增加，存放于发行人端的备用泵于 2024 年、2025 年增加幅度较大。

请发行人：（1）说明发行人报告期内客户结构变动与备用泵发出规模变动的关系，发行人与竞争对手在客户获取方面是否均存在提供较高规模备用泵的情形，备用泵存放是否为获取客户订单的必要条件。（2）说明合同未对备用泵进行约定时，如何对备用泵的数量、放置期限、放置地点以及权属进行明确约定，到期后发行人回收备用泵的依据。（3）说明报告期各期备用泵收回后报废、备用泵收回后向其他客户销售、备用泵向存放该类泵的客户销售的数量、种类、金额，维修或翻新的费用情况及相应的会计处理。结合前述情况，说明发行人备用泵是否存在产品迭代后无法对外销售的情形，相关会计处理是否合规。（4）说明发行人产能扩建类募投项目在建设期、达产后的新增产能种类、数量，说明发行人该类项目可行性研究中是否考虑备泵销售政策的影响。结合前述情况，量化分析发行人募投项目新增产能消化

措施的有效性。（5）说明螺杆干泵当前的市场竞争环境，说明发行人是否具备螺杆主机等关键零部件的生产能力，结合螺杆干泵的预计生产规模、预计销售地区与储备客户、市场竞争关系等，说明发行人该项目的必要性，该项目达产后是否具有面向市场竞争能力与盈利能力。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见，请申报会计师核查问题（3）并发表明确意见。

问题 4.其他问题

（1）关于同业竞争。请发行人：①结合发行人及北京中科科仪现有产品应用产业链环节对真空度范围、产品性能、成本控制等方面的要求说明各应用环节对发行人及北京中科科仪产品的需求情况，是否存在同时需要发行人及北京中科科仪产品的情形。②说明发行人产品与北京中科科仪产品互相集成的具体情形，包括采购产品金额、数量，相关产品销售金额、数量；北京中科科仪向其他厂商集成发行人同类产品的情形；发行人使用北京中科科仪分子泵的相关产品应用领域对真空度范围的最低要求，发行人向客户销售产品及该产品功能实现是否依赖其集成的北京中科科仪产品；发行人罗茨干泵是否可作为北京中科科仪分子泵的前级泵配合使用，发行人及北京中科科仪是否存在产品互相配套集成的其他情形及可能性。③说明发行人及北京中科科仪是否存在将产品捆绑销售的可能性，业务与客户资源是否存在替代性、竞争性、是否有利益冲突。

（2）关于发行人子公司信息披露。请发行人：①结合

子公司经营情况，补充说明发行人与各子公司间的生产经营业务模式。结合各子公司的收入、毛利率、利润情况，补充说明发行人是否存在母子公司间内部交易及产生原因、定价依据，说明发行人是否存在通过不合理转移定价减少纳税的行为，是否合法合规。②由子公司实施募投项目的，说明发行人募集资金的投入方式及后续管理方式，说明发行人各子公司章程的分红条款及报告期及期后子公司分红情况，结合前述情况说明对中小投资者权益保护措施及有效性。③请发行人按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第46号——北京证券交易所招股说明书》规定补充披露分公司基本情况，说明发行人各分公司在发行人业务模式中承担的作用及经营情况。

（3）外协加工必要性。根据申请文件及问询回复，报告期内，发行人外协加工环节多涉及核心生产环节及核心零部件，外协加工金额分别为 7,489.83 万元、8,347.31 万元、10,406.72 万元和 3651.28 万元。公司因产能不足委外加工，随着南通生产基地的建成投产，发行人自主生产能力有所加强。请发行人：①补充说明扩大产能后，仍需大额外协加工且金额持续上升的原因（具体如土地、设备或人员不足），发行人未来如何提升加工关键部件能力和降低成本。②说明外协加工涉及核心生产环节及核心零部件是否可能导致生产工艺或核心技术泄密，是否只能由个别外协加工商完成相应环节、是否对该外协加工商存在重大依赖。

（4）销售人员薪酬水平合理性。根据申请文件及问询

回复，报告期内，发行人销售人员薪酬随人数和收入的增加而逐年增长。请发行人：说明报告期内开展的销售活动具体内容、销售人员具体职能及工作情况，结合上述情况及客户粘性、新客户或市场开拓情况、公司其他类别人员薪酬水平、同地区薪酬水平，说明销售人员薪酬水平的合理性，关键销售人员与发行人及其关联方、客户、供应商等是否存在异常资金流水。

（5）关于经营活动现金流量净额。根据申请文件及问询回复，报告期各期，发行人经营活动现金流量净额分别为16,096.05万元、4,743.74万元、17728.61万元和-2,091.83万元。请发行人：说明2025年半年度经营活动现金流量净额为负的原因，与往年半年度情况是否存在较大差异，最近一期经营活动现金流量净额为负是否对发行人生产经营构成重大不利影响。

（6）关于上市后资金使用规划。根据申请文件及问询回复，发行人本次拟募集资金82,548.33万元，发行人2025年6月末货币资金余额59,484.17万元。请发行人：结合募投项目投资总额规划、募投项目实施期间资金投入计划与产出预期、上市后预期现金净流入情况等，说明发行人上市后资金使用规划，是否能够按照公司章程要求实施股利分配政策。

（7）关于股东办理国有股东标识情况。请发行人说明国有股东是否已按照相关法律、法规及规范性文件的规定办理国有股东标识。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见，请保荐机构、申报会计师结合问题（4）补充完善资金流水核查专项说明。

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《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》1-23信息披露豁免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请文件》《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。