

关于广东豪德数控装备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

广东豪德数控装备股份有限公司并平安证券股份有限公司：

现对由平安证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）保荐的广东豪德数控装备股份有限公司（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 3.期后业绩下滑风险，问题 6.采购结算模式变更的原因及交易价格公允性，问题 9.募投项目必要性与合理性。

目 录

一、基本情况.....	3
问题 1. 实际控制人认定与对赌协议.....	3
二、业务与技术.....	4
问题 2. 关于创新性特征.....	4
问题 3. 期后业绩下滑风险.....	5
三、财务会计信息与管理层分析.....	6
问题 4. 境外收入大幅增长的真实合理性.....	6
问题 5. 经销商终端销售实现情况及真实性.....	8
问题 6. 采购结算模式变更的原因及交易价格公允性.....	10
问题 7. 收入确认依据充足有效性.....	12
问题 8. 其他财务问题.....	13
四、募集资金运用及其他事项.....	16
问题 9. 募投项目必要性与合理性.....	16
问题 10. 其他问题.....	17

一、基本情况

问题1.实际控制人认定与对赌协议

(1) 实际控制人认定。根据申请文件，公司实际控制人为刘敬盛、万艳夫妇，两人直接或间接合计持股比例为77.26%。刘敬盛之弟刘敬溪持有公司股份200万股，持股比例为3.92%。请发行人：①结合刘敬溪与刘敬盛的亲属关系，以及刘敬溪的持股比例、公司任职、参与日常经营等情况，说明未将刘敬溪认定为共同实际控制人的原因及合理性，是否存在通过实际控制人认定规避同业竞争、关联交易等监管要求的情况。②说明刘敬溪是否为实际控制人的一致行动人，并视情况完善招股说明书中实际控制人控制公司股份数量等相关信息。

(2) 对赌协议。根据申请文件及公开信息，申报前，公司及实际控制人清理了与多名外部股东的对赌协议，但实际控制人与外部股东之间的相关回购权、反稀释权、共同出售权等特殊权利安排，附有上市失败权利恢复之约定。请发行人：说明前述特殊投资条款是否真实解除，是否存在纠纷或潜在纠纷，相关特殊权利安排附有上市失败权利恢复之约定是否符合《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》（以下简称《业务规则适用指引1号》）1-3 估值调整协议的相关规定。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。
请保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《业务规则适用

指引 1 号》1-15 股权集中企业的公司治理有效性、内控规范性与独立性的内容进行逐项核查，并发表明确意见。

二、业务与技术

问题2.关于创新性特征

根据申请文件：（1）公司主要产品为裁板开料、封边、钻孔等系列产品及智能工作站、自动化生产线等，形成了自动裁板、智能上下料、激光封边、高速封边、五轴六面钻等多项核心技术。（2）公司采购的主要原材料为电器及电机、加工件、传动件、机架类、气动件、切削件、钢材类及其他材料。（3）公司承担了《激光封边机》《数控木工裁板锯》《数控木工五面多轴钻床》《带移动工作台锯板机》《链进给式封边机》等国家、行业或团体标准的起草工作。

请发行人：（1）结合裁板开料、封边、钻孔等各类产品的关键性能指标、毛利率、市场定位等情况，列表对比说明公司产品与可比公司的异同，说明影响公司毛利率的主要因素以及公司毛利率低于可比公司的原因，说明公司各类产品与可比公司同类产品竞争优势的体现。（2）结合主要产品生产工艺流程各个环节，说明各核心技术在产品生产各环节中的具体应用情况以及对产品品质、性能指标的影响。（3）结合各类产品核心部件的自产、外购情况，说明公司是否存在关键部件依赖外购的情况，公司是否为简单的组装集成。（4）结合公司核心技术、行业技术发展情况等，说明公司核心技术与行业通用技术、行业内主要公司可比产品相关技术参数

相比，是否形成明显差异，是否具备竞争优势及体现。（5）结合公司转型升级的具体情况，说明与同行业公司相比，公司在产品质量、生产运营效率、耗能排放等方面是否形成明显优势及体现。（6）说明公司参与国家、行业或团体标准制定的具体情况及事实依据。（7）结合前述情况，补充完善申请文件 7-9-2《关于符合国家产业政策和北交所定位的专项说明》。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见。

问题3.期后业绩下滑风险

根据申请文件：（1）发行人报告期内业绩波动较大，其中 2023 年营业收入、扣非归母净利润分别同比增长 46.75%、121.46%，2024 年营业收入、扣非归母净利润分别同比下滑 7.37%、15.28%。（2）截至 2025 年 2 月末，发行人在手订单金额为 4,560.83 万元，同比下滑 23.98%，预计 2025 年第一季度扣非归母净利润变动幅度为-8.49%至 9.11%。（3）发行人同行业可比公司弘亚数控、南兴股份 2024 年扣非归母净利润分别下滑 10.81%、222.86%，2025 年第一季度扣非归母净利润分别下滑 18.77%、47.46%。

请发行人：（1）结合下游家具行业对板式家具机械的需求场景（如新建生产线、存量设备更换）、需求变动及影响因素，发行人自身经营策略（如产品结构调整、销售价格、模式及区域变动），以及同行业可比公司类似业务的经营规模变动情况等，说明发行人 2023 年业绩大幅增长、2024 年

至今业绩持续下滑的原因，是否符合下游及终端行业需求变动趋势，是否与可比公司业绩变动趋势一致。（2）说明影响2024年至今业绩下滑的主要因素及变动情况，目前是否有所好转；截至问询回复日发行人各季度经营业绩及变动情况，各季度的订单获取量、目前累计在手订单及同比变动情况、预计执行情况，是否存在持续下滑趋势。（3）说明境内板式家具机械的市场空间及变动趋势、各类市场份额（低端、中高端、高端）及竞争格局、发行人目前在相应市场中的占有率及竞争对手情况等，相关数据来源、测算依据及可靠性；发行人各期来自低端、中高端、高端市场的收入金额及占比，结合发行人产品的使用寿命、性价比、下游及终端市场的结构性需求变动情况、行业可比公司的竞争策略等，说明发行人能否持续拓展境内市场，境内主要木工机械设备提供商市场份额逐步扩大的客观依据及合理性。（4）说明拓展境外市场的历史、主要方式及效果，目前是否建立稳定的销售渠道，是否具有持续拓展境外市场的能力；结合期后境外市场销售规模、新签订单及目前在手订单情况等，说明期后境外市场收入是否存在下滑风险。（5）充分揭示行业需求变动、期后业绩下滑等风险，并做重大事项提示。

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

三、财务会计信息与管理层分析

问题4.境外收入大幅增长的真实合理性

根据申请文件：（1）各期发行人境外收入分别为 4,160.23 万元、4,011.66 万元、7,644.4 万元，占比分别为 12.72%、8.3%、17.17%，2024 年大幅增长。（2）发行人境外客户主要集中在马来西亚、俄罗斯和巴西等国家和地区，均为经销商。（3）发行人境外销售存在代理出口和自营出口两种模式，代理出口模式下代理商与海外客户签订购销协议，负责收款、出口退税及报关等环节。

请发行人：（1）说明境外销售的具体情况，包括但不限于区域分布，涉及的产品种类、销售单价、数量、金额及占比，境外主要客户的名称、基本情况（如成立时间、经营规模、实际控制人等）、与发行人的合作历史及合作模式、各期收入金额及占比等；结合上述情况，分析说明 2024 年境外收入大幅增长的具体背景。（2）说明各期代理出口模式和自营出口模式的收入金额及占比，同时采用两种模式的合理性；说明两种出口模式下订单获取、合同签订、货物流、资金流、收入确认政策及依据、费用确认标准及依据等；代理商与公司签订的合同类型、权利和义务具体约定，公司是否已向代理商实现销售，下游客户披露的准确性；说明代理商的基本情况、与发行人的合作历史，代理商对应的终端客户名称、主要销售产品、代理费的确认及实际结算情况，相关交易是否存在利益倾斜、商业贿赂、不正当竞争的情形。（3）说明境外经销商终端客户构成，主要经销商的进销存情况，终端销售实现情况。（4）说明境外销售主要国家和地区相关贸易政

策、经济政策是否对发行人未来业绩存在重大不利影响；是否存在第三方回款，出口结算货币的汇率是否稳定。

请保荐机构、发行人律师及申报会计师按照《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》（以下简称《业务规则适用指引2号》）2-13 境外销售的相关要求核查，说明采取的核查程序、比例及核查结论。

问题5.经销商终端销售实现情况及真实性

根据申请文件：（1）报告期各期发行人经销收入占比分别为 82.49%、92.07%、89.51%，各期末经销商数量分别为 99 家、125 家、147 家。（2）发行人经销商客户较为分散且变动较大，部分主要经销商存在注册资本较小、员工人数较少、成立后短期内和发行人建立合作关系的情形。（3）发行人存在前员工设立的经销商和经销商使用发行人名称的情形，各期前员工成立或控制的经销商收入占比分别为 4.56%、4.06%、2.66%。（4）发行人报告期内对华拓商贸等主要经销商的信用额度逐年上涨，各期经销商第三方回款涉及金额分别为 736.86 万元、275.05 万元、99.49 万元，主要系供应链融资、经销商实际控制人或其亲属回款等。（5）发行人产品由经销商或其指定的承运人发往经销商仓库或直接发往终端客户。

请发行人：（1）说明报告期各期销售金额排名前十的经销商客户的销售金额及占比，结合上述经销客户的经营规模、资历及实力、经销区域的市场需求及竞争情况，以及发行人

和上述经销商客户的合作模式及历史等，逐家分析销售规模变动的原因及合理性，报告期内向华拓商贸、家兰机电等主要经销商客户销售规模大幅增长的具体背景。（2）说明报告期内发行人员工或前员工经营或控制的经销商客户、使用发行人名称或商标的经销商客户的具体情况，相关交易的背景、内容、数量、金额及占比等，分析说明相关销售价格和毛利率与其他经销商是否存在显著差异。（3）说明发行人和主要经销商的信用政策及结算方式，报告期内部分主要经销商信用额度逐年上涨的具体背景，是否存在利用销售返利、调整信用额度等调节业绩的情况；列示各期涉及第三方回款相关经销收入的具体情况，资金流转过程、形成原因及相关交易真实性。（4）列示主要经销商期末库存、终端销售及期后回款情况，说明华拓商贸等主要经销商客户库存数量较大的原因，是否存在经销商压货情况，期后是否已实现终端销售。（5）按照销售规模分层列示不同层级的经销商数量、收入及毛利金额、占比情况，说明报告期各期新增、退出经销商数量，销售收入及毛利占比，新增、退出经销商销售收入及毛利占比合理性，新设即成为发行人主要经销商的原因及合理性。

请保荐机构、申报会计师：（1）结合《业务规则适用指引2号》2-15 经销模式的相关要求，对上述事项进行核查并发表明确意见。（2）说明对各层级经销商的走访、函证、细节测试的核查覆盖情况，核查程序及范围是否能有效支撑核

查结论。(3)说明对经销商终端销售真实性核查情况,如进销存获取方式、范围及核查结论,是否实地抽查监盘,期末库存数据是否真实可靠;对经销商终端客户的实地走访的具体情况,样本选择的标准、范围及充分性,终端客户生产经营规模、采购需求与各期实际购销情况是否匹配;说明获取经销商对外销售凭证的具体情况,包括涉及哪些经销商、获取凭证的具体内容,能否与发行人向经销商销售的内容及数量相匹配等。(4)按照《业务规则适用指引2号》2-18资金流水核查的相关要求进行核查,并提交专项说明。

问题6.采购结算模式变更的原因及交易价格公允性

根据申请文件:(1)发行人主要原材料包括电器及电机、加工件、传动件、机架类、气动件、切削件、钢材类等,原材料供应商较为分散,采购价格逐年下降。(2)发行人报告期内对供应商付款结算模式存在变动,2023年多采用票据支付,2024年将票据支付改为即期现金支付,各期采购付现比分别为0.95、0.78和1.03。(3)受付款模式变更影响,发行人各期经营活动产生的现金流量净额分别为3,628.37万元、12,281.45万元和-32.30万元,2024年转为负。(4)报告期各期,发行人从供应商处取得的现金折扣分别为0万元、3.24万元和229.13万元。

请发行人:(1)说明各类原材料的主要供应商基本情况(包括名称、地址、成立时间、主要股东、董监高/核心管理人员、经营范围、注册资本、实收资本、社保人数、是否为

贸易商等）、合作模式及历史、采购内容、金额及占比、发行人采购占交易对方销售比重，前述主要供应商及其关联方与发行人及其关联方是否存在关联关系、是否涉及发行人（前）员工及其亲属等利益输送情形，相关关联交易的真实公允性。（2）说明各类原材料的市场供应情况，影响价格的主要因素及变动情况，报告期内主要原材料价格呈下降趋势的原因及合理性，是否与市场公允价格变动趋势相符，同类原材料不同供应商之间的采购价格是否存在较大差异。（3）说明报告期内对各类原材料主要供应商的信用政策、结算方式及其变化情况；结合发行人现金储备情况、现金使用需求、和供应商议价能力、同行业可比公司的采购结算模式等，说明 2023 年、2024 年结算方式变动的具体原因及合理性，频繁变动结算模式是否符合产业链的基本情况，结算政策变动前后发行人相关原材料采购价格变动情况，是否存在通过变更付款政策调低采购价格等情况。（4）说明报告期内因调整资金管理模式和与供应商结算模式产生的债务重组收益具体情况，涉及的供应商、采购内容、金额等，相关交易真实公允性，是否存在其他利益安排。（5）说明目前应付票据的主要付款对象，付款金额与采购金额是否匹配，结合货币资金及现金流情况，分析说明相关票据是否存在兑付压力；进一步量化分析说明各期经营活动现金流量变动的原因，期后各季度的经营活动现金流量变动情况，目前主要以现金结算是否反映其议价能力较弱，是否存在重大流动性风险，是否

影响持续经营能力。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见。（2）说明对供应商采购真实公允性的核查情况，包括但不限于核查方式、覆盖金额及占比、核查结论等。

问题7.收入确认依据充足有效性

（1）经销收入确认依据充足有效性。根据申请文件：发行人产品由经销商负责终端客户的运输与安装，公司将产品交至客户指定的物流公司后确认收入，境内经销模式下收入确认依据为经销商或其委托的物流公司签字确认后的发货单。请发行人：①结合与经销商的合同约定、实际业务模式等，说明境内经销模式下，是否存在客户签收或验收并出具相关单据的情况，目前以发货单为收入确认依据是否准确合规，是否符合行业惯例；说明报告期内发货单的完整有效性，是否存在缺失，发货时间、签字信息等关键要素是否齐全，如何确认客户或委托的物流公司签字人员身份真实性，是否与客户定期对账。②分别说明境外代理出口模式、自营出口模式下收入确认具体时点、依据，是否存在差异及相关收入确认的合规性。

（2）自动化生产线、智能立体工作站等大型设备收入确认准确合规性。根据申请文件：发行人其他机型各期收入分别为 3,382.56 万元、2,941.43 万元、5,108.43 万元，主要为智能工作站、自动化生产线等大型设备，收入确认流程及验收周期较长，同时存在经销和直销模式，部分客户采用设备租

赁的结算方式。请发行人：①说明报告期内“自动化生产线、智能立体工作站”的销售情况，包括但不限于客户、合同内容、合同价格、结算方式及期限、交货方式、运输方式、保修情况等，销售对象既有终端客户又有经销商的合理性。②结合合同条款、商业实质、交付情况等说明“自动化生产线、智能分拣工作站”等产品收入确认方法和具体依据，是否与合同约定相符，是否符合《企业会计准则》规定。③说明“自动化生产线、智能分拣工作站”相关项目的收入确认金额、时间及依据，是否存在年底验收的情况及合理性；与安徽相龙签订合同后进行变更的原因，收入确认金额与设备调整是否匹配，是否存在生产线无法正常运行等纠纷事项，变更后的生产线交付运行情况，是否存在售后维护及改造支出等。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见。（2）说明对报告期内各类业务模式下收入确认依据完整性、有效性的具体核查方式、覆盖比例及核查结论。

问题8.其他财务问题

（1）应收账款单项减值准备计提充分性。根据申请文件：报告期各期末，发行人应收账款余额分别为 2,671.40 万元、1,459.99 万元和 2,727.62 万元，部分应收账款对应客户的经营规模较小。请发行人：全面梳理各期末主要应收账款客户的经营情况，是否存在被列为失信被执行人、出现严重财务困难无法回款等情况，单项减值准备计提是否充分。

(2) 存货真实性。根据申请文件：报告期各期末，发行人存货账面余额分别为 9,351.86 万元、12,194.46 万元、10,535.71 万元，系主要流动性资产。请发行人：①说明各类存货余额与公司订单的匹配情况，存货余额较高及变动的合理性，与可比公司是否存在明显差异。②结合存货跌价计提方法、库龄、可比公司计提比例等，说明存货跌价准备计提是否充分。③说明期后存货结转情况，存货规模及存货周转率与同行业可比公司相比是否存在较大差异。

(3) 大额在建工程转固的真实性及相关资金流向。根据申请文件：发行人 2022 年存在大额在建工程转为固定资产的情况，其中在建厂房转为固定资产的金额为 5,428.07 万元，公司向部分工程供应商支付工程款时未取得有效监理文件。请发行人：说明报告期内在建工程的具体情况，主要供应商、施工方情况，是否与发行人存在关联关系或其他利益安排；在建工程款项支付进度情况及相关资金流向，是否存在通过在建工程转移资金的情况。

(4) 受限货币资金及资产抵押的具体情况。根据申请文件：报告期各期末，发行人货币资金余额分别为 6,560 万元、17,273.26 万元和 14,068.39 万元，其中受限货币资金分别为 1,378.80 万元、7,871.25 万元和 1,215.26 万元，2023 年受限货币资金大幅增长。报告期内，发行人存在资产抵押受限情况，如 2024 年 1 月公司与农业银行签订抵押合同，以房产和土地使用权为抵押担保，获取商业银行承兑所需额度。请发

行人：说明报告期内受限货币资金的具体情况，报告期内变动较大的具体背景及合理性；说明报告期进行资产抵押的具体背景，并结合报告期各期末借款以及资产抵押受限情况说明是否存在表外资产和负债。

（5）研发费用核算准确性。根据申请文件：报告期内发行人研发费用分别为 1,333.06 万元、1,862.04 万元和 2,220.53 万元，主要由直接人工及制造费用构成，其中研发领料中存在退库、废料处置等情形。请发行人：①各期研发人员的数量、认定标准，是否存在兼职研发人员的情况，各类研发人员工时统计的相关内控制度及实际执行情况，各个研发项目的人员工时能否准确区分。②说明研发领料的具体去向、各期涉及金额，研发领料与生产领料予以区分的措施，不同去向的会计处理及合规性。③说明报告期内是否存在研发样机对外销售的情况，相关会计处理及合规性。

（6）股权激励会计核算合规性。根据申请文件：发行人分别于 2021 年至 2023 年进行多次股权激励，涉及多次份额转让，不同主体的摊销期限有所差异。请发行人：①说明历次股权激励的具体内容、主要条款等，各次股份支付相关权益工具公允价值、具体摊销期限，确定依据及合理性，不同主体摊销期限有所差异的合理性。②说明各期股份支付的计算过程及会计处理情况，股权激励的授予、回购、行权等过程中的会计处理是否合规。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确

确意见。(2)说明对应收账款、存货、在建工程及固定资产、货币资金等各类资产真实性的核查措施，如监盘程序、监盘比例、监盘结果以及其他核查程序等。(3)说明对研发费用真实完整性的核查程序、覆盖范围及核查结论。

四、募集资金运用及其他事项

问题9.募投项目必要性与合理性

根据申请文件：(1)公司本次拟募集资金 35,000.00 万元，用于“豪德智能家具研发和智能制造建设项目”，其中建筑工程费 9,674.93 万元、设备及软件购置费 19,693.04 万元、安装工程费 1,029.51 万元、工程建设其他费用 1,611.85 万元、预备费 1,600.47 万元、铺底流动资金 1,390.20 万元。

(2) 2024 年，公司封边、裁板开料、钻孔等系列产品的产能利用率分别为 81.68%、74.85%、78.44%。

请发行人：(1)说明募投项目涉及扩产的具体产品种类以及新增产能的具体情况，是否涉及新产品；募投项目与公司主要产品之间的关系及是否具有协同效应。(2)说明募投项目投资中建筑工程费、设备及软件购置费、预备费、铺底流动资金等项目的具体构成，资金需求的测算过程、测算依据及其合理性；结合现有生产线中生产设备等固定资产投入与产能情况，详细说明本项目固定资产投资规模是否合理、谨慎。(3)结合产能利用率、下游市场需求、可比公司产能利用及扩张情况等，说明募投项目达产后新增产能、产量、经营规模是否有足够的市场消化能力，是否存在新增产能难

以消化的风险，请视情况充分揭示风险并作重大事项提示。

(4) 量化分析如募投项目实施效果不及预期、新增固定资产未来摊销及折旧等对公司营业成本、净利润和毛利率的影响。

请保荐机构核查上述事项，申报会计师核查上述(2)、(4)事项并发表明确意见。

问题10.其他问题

(1) 关联交易。根据申请文件：①公司 2022 年、2023 年租赁实际控制人万艳的厂房，租赁价格分别为 429.60 万元、358.00 万元。2023 年 10 月，公司购买前述厂房，交易价格为 2,130.00 万元。②报告期内，公司与武汉三锐激光科技有限公司、鹿鸣智居制造（广东）有限公司、金牌厨柜家居科技股份有限公司等公司存在关联采购、销售业务。请发行人说明：①租赁及购买万艳名下厂房的原因及必要性，相关交易价格是否公允，是否存在利益输送或其他利益安排，是否履行公司内部决策程序。②与前述公司之间相关采购、销售业务的具体内容、背景、原因，与向独立第三方采购或销售相比，在交易价格、付款安排等方面是否存在较大差异，是否存在利益输送的情况。

(2) 环保合规性。根据申请文件，公司生产经营中的主要污染物包括废气、废水、固体废物及噪音。湖北豪德的排污许可登记发证日期为 2023 年 9 月 9 日，未覆盖报告期。请发行人说明：①生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称、排放量、处理方式，污染物处理设施主要处

理的污染物类型，并结合污染物产生量，量化分析现有污染物处理设施的处理能力是否能够满足生产经营需要，是否通过外协方式规避环保要求。②报告期内环保设施实际运行情况，报告期内环保投入、环保相关成本费用是否与公司生产经营所产生的污染物情况相匹配。③排污许可登记未覆盖报告期的原因及合法合规性，是否存在未取得排污登记即生产或超出登记范围排放污染物的情形及相应法律风险。

(3) 其他信息披露问题。请发行人：①说明报告期各期未足额缴纳社保及住房公积金的具体情况、原因及合理性，是否存在纠纷，是否存在被处罚的风险，补缴对公司经营业绩的影响及相应的风险控制措施。②说明报告期内是否存在三会运作不规范、信息披露管理制度披露不及时、主要客户信息披露不准确等不规范事项及整改情况。③对照《业务规则适用指引 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、稳定股价预案是否具有可执行性，并视情况完善相关承诺安排及稳定股价预案。④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。

请保荐机构核查上述事项，申报会计师核查上述（1）、（3）①④事项、发行人律师核查上述（1）、（2）、（3）

①②④事项，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。