

关于惠州市华达通气体制造股份有限公司 公开发行股票并在北交所上市申请文件的 审核问询函

惠州市华达通气体制造股份有限公司并广发证券股份有限公司：

现对由广发证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）保荐的惠州市华达通气体制造股份有限公司（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.生产经营稳定性与采购价格公允性，问题 2.进一步披露行业竞争情况与创新特征，问题 4.细分领域客户变动合理性及期后业绩下滑风险，问题 5.不同生产方式、销售区域产品毛利率差异合理性，问题 8.募投项目必要性、合理性。

目 录

一、业务与技术.....	3
问题 1.生产经营稳定性与采购价格公允性.....	3
问题 2.进一步披露行业竞争情况与创新特征.....	5
二、公司治理与独立性.....	7
问题 3.控制权稳定性与内部控制有效性.....	7
三、财务会计信息与管理层分析.....	9
问题 4.细分领域客户变动合理性及期后业绩下滑风险.....	9
问题 5.不同生产方式、销售区域产品毛利率差异合理性.....	10
问题 6.内部调岗、设备共用背景下研发费用核算准确性.....	12
问题 7.新增大额长期资产的真实性及构成合理性.....	14
四、募集资金运用及其他事项.....	15
问题 8.募投项目必要性、合理性.....	15
问题 9.其他问题.....	17

一、业务与技术

问题 1.生产经营稳定性与采购价格公允性

根据申请文件及公开信息：（1）发行人主要产品为液态二氧化碳、干冰、氨水及高纯氢。（2）发行人通过管道运输向上游供应商惠州中海油、广州石化、中海壳牌等“隔墙采购”二氧化碳废气、液体粗氨、含氢尾气等尾气或副产品并与上游供应商建立了“共生关系”，同时通过管道运输将产品“隔墙销售”给新宙邦等下游客户。（3）发行人液态二氧化碳主要采取“以产定销”模式。报告期内，因供应商惠州中海油停工导致发行人惠州工厂二氧化碳产线停工的天数分别为 53.5 天、75 天及 47.5 天。停工期间，发行人需按照市场价外购产品以满足客户需求。（4）发行人子公司华达石化主要回收处理广州石化二氧化碳废气。受废气运输距离限制，华达石化需在广州石化附近生产，但广州石化附近无适合的工业用地，故华达石化租赁中石化资管广州分公司的划拨用地用于生产经营。（5）报告期内，发行人向惠州中海油采购的液体粗氨单价持续下降且低于平均采购单价。

（1）生产经营稳定性。请发行人：①说明报告期内各主要原材料在不同采购模式下的供应商、采购单价、总额及占比，各产品在“隔墙销售”模式下的客户、销售单价、总额及占比，各产品产线因上游供应商导致停工的天数，停工期间发生的成本费用，因停工而需外购的产品数量、购销价

格、金额、毛利率，发行人在自产与停工外采模式下的供货周期与产品品质差异。②结合上述情况，以及相关供应商、客户的基本情况、合作历史、购销合同约定等，量化说明发行人在“隔墙采购”、“隔墙销售”模式下对供应商、客户的依赖程度，并视情况针对性进行风险揭示。③结合上游供应商对二氧化碳废气、液体粗氨、含氢尾气等尾气或副产品的不同处理方式及占比情况，说明“共生关系”表述的准确性。④披露划拨土地上生产经营场所的权属情况，相关生产经营场所前置审批程序的办理情况及合规性。结合划拨土地相关法律法规，进一步说明华达石化租赁划拨土地在程序、用途方面的合规性，是否可能被行政处罚，是否属于重大违法行为。结合上述情况以及华达石化与广州石化及中石化资管广州分公司签订的《合作框架协议书》的具体约定，分析华达石化无法继续使用相关生产经营场所对发行人业务、收入、利润的影响，发行人的解决措施及可行性、有效性，并完善风险揭示及重大事项提示。

（2）向惠州中海油采购价格较低及价格波动合理性。

根据申请文件，发行人与惠州中海油签订的液体粗氨采购协议 2028 年底到期，根据协议，不符合国家标准的液体粗氨的采购价格在巴陵石化成品氨出厂价基础上予以一定折让。请发行人：①披露报告期内采购液体粗氨及成品氨的数量、价格，说明与惠州中海油签订的二氧化碳原料气和液体粗氨采购协议具体定价方式、到期后价格协商机制。②区分二氧

化碳原料气、液体粗氨，按月图示最近 5 年向广州石化、惠州中海油采购价格比较情况，结合各期向惠州中海油采购不符合标准的液体粗氨的价格、数量及占比等，说明各期采购价格变动合理性，是否存在期后大幅上涨风险。③分别测算若按照合格液氨采购价、广州石化二氧化碳原料气和液氨采购价与惠州中海油进行交易对各期营业成本、毛利率及净利润的影响。④说明广州、惠州生产基地建设及运营过程中同广州石化、惠州中海油及其关联方业务或资金往来情况。⑤说明使用成品氨、液体粗氨加工氨水的生产流程差异情况，向广州石化和惠州中海油采购液体粗氨的货物质量标准及质量检验程序差异情况。⑥结合前述内容及公司向其他供应商采购二氧化碳原料气、液体粗氨的价格和质量差异情况，详细分析向惠州中海油采购价格较低的合理性。

请保荐机构对（1）事项进行核查并发表明确意见。请发行人律师对（1）④事项进行核查并发表明确意见。同时对照《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》（以下简称《1 号指引》）1-20 土地使用权的规定逐项发表明确意见。

请保荐机构、申报会计师核查（2）事项并发表明确意见，说明对发行人采购价格公允性、供应商合作稳定性、是否存在供应商为发行人代垫成本费用等利益输送情形采取的核查程序、获取的核查证据和核查结论。

问题 2.进一步披露行业竞争情况与创新特征

根据申请文件：（1）华南地区二氧化碳产能占全国 6.8%，需求量占全国 7.1%。报告期各期，发行人在广东省内的销售收入占比分别为 91.16%、89.16%、89.85%。（2）根据卓创资讯数据测算，发行人液态二氧化碳产品 2024 年度全国市场占有率 2.41%、华南地区市场占有率 33.94%。液态二氧化碳、干冰、氨水及高纯氢均具有一定的运输半径。（3）不同工业气体品类、生产气源、产品纯度需要不同的技术路线和生产工艺，主要技术路线包括化学合成、气体分离、回收提纯等。（4）广东省机械工程学会鉴定由发行人及相关主体共同完成的“石化行业二氧化碳捕集技术与装备研发及规模化应用”项目总体达到国际先进水平，其中“两级制冷技术”和“双精馏提纯技术”处于国际领先水平。

请发行人：（1）披露不同产品在全国及华南地区（或广东省）的市场空间及变化趋势、竞争格局、头部企业及其市场份额、发行人市场份额等情况。（2）结合不同产品在全国及华南地区（或广东省）的产能、产量、市场规模及变化趋势、对应原材料的价格变化趋势、业内企业在华南地区客户拓展情况及新增或计划新增产能情况、在手订单及变动情况等，说明发行人产品在华南地区的供求关系变化趋势及对经营业绩的影响，并视情况进行风险揭示。（3）结合各产品在广东省内各地区、广东省外的销量、售价、收入、毛利及占比情况，各产品的主要运输方式及对应的运输半径、运输成本及承担主体，发行人在广东省外客户拓展情况及生

产基地建设计划等，说明发行人是否存在主营业务地域集中导致市场空间狭小且缺乏市场拓展能力的情形。（4）按产品类型披露区分产品品质的主要指标，不同品质产品对应的生产工艺、应用领域及差异情况，发行人及业内主要企业、竞争对手的产品品质情况。结合上述内容，说明发行人产品“达到国际先进水平”、“处于国际领先水平”、工业气体行业“具备较高的技术壁垒”等披露内容的客观依据。（5）披露各产品不同技术路线的代表企业及发行人采用的技术路线。结合各产品不同技术路线在原材料来源及运输方式、生产工艺及生产成本、产品性能、供应商及客户类型等方面的差异，说明发行人技术路线的先进性。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见，同时对照《1号指引》1-24 第三方数据的规定逐项发表明确意见。

二、公司治理与独立性

问题 3.控制权稳定性与内部控制有效性

根据申请文件：（1）发行人实际控制人为陈焕忠、徐鸣、徐义雄、陈培源和陈培滋等 5 人。其中，徐鸣及其子徐义雄合计持有 44.51%的股份，陈焕忠及其子女陈培源与陈培滋合计持有 37.59%的股份。根据约定，如果各方难以达成一致意见，在研发技术、生产工艺、安全环保、品质管理、项目技术方面以徐鸣意见为准，其他方面以陈焕忠意见为准。

（2）2023 年 6 月，发行人原股东东鑫汇将其所持发行人股份按照出资比例转让给其全体合伙人，该次转让不涉及价款

支付。（3）发行人人力资源与行政部主管、采购部经理、销售部副经理与实际控制人陈焕忠存在亲属关系。同时，销售与采购业务循环存在内控不规范情形。

请发行人：（1）进一步明确实际控制人意见不一致时决策权归属的具体情形，并论证可操作性。（2）结合发行人历次股东会、董事会表决情况，说明控制权稳定性，以及上市后保持控制权稳定性的具体安排。（3）说明报告期内销售与采购相关内控不规范情形的整改措施、效果，是否存在其他财务内控不规范情形，实际控制人相关亲属在公司任职对内控有效性是否存在不利影响。

请保荐机构、发行人律师：（1）核查（1）（2）事项并发表明确意见。（2）结合各合伙人出资入股东鑫汇的情况，说明是否存在股权代持、利益输送或其他利益安排。（3）对照《1号指引》1-6 实际控制人的认定及锁定期安排、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规定逐项发表明确意见。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查（3）事项并发表明确意见，说明对发行人内部控制有效性的核查方法、过程与证据、核查结论。（2）说明针对客户、供应商进行走访、函证、细节测试的核查范围、过程、比例以及核查证据。（3）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《2号指引》）2-18 资金流水核查的相关要求进行核查，并提交专项说明。

三、财务会计信息与管理层分析

问题 4. 细分领域客户变动合理性及期后业绩下滑风险

根据申请文件及公开信息：（1）报告期内发行人液态二氧化碳等产品收入持续增加，下游应用领域包括新能源、食品饮料等，客户包括新宙邦、比亚迪等。（2）发行人基于市场竞争及供需状况，适当降低液态二氧化碳等销售价格，以进一步提高市场占有率、增强客户粘性。（3）2025 年 1-3 月发行人扣非归母净利润为 1,643.70 万元，同比减少 4.30%。

请发行人：（1）区分主要产品类型和应用领域（如新能源、环保、食品饮料等）列示各期收入、平均价格、毛利率，说明细分领域主要客户销售金额或数量及其占该客户同类产品采购金额或数量的比例、与主要客户其他供应商相比的竞争优势。（2）披露各期来自终端客户与非终端客户的收入、毛利率情况，结合终端客户与非终端客户的结算模式、配送方式、运费承担方式、退换货政策、信用政策、收入确认具体方式等，说明合作模式是否存在差异及原因。（3）统一氨水客户信用期的相关表述，并更新应收款项期后回款情况，说明各期逾期应收账款金额、占比及主要客户、未收回原因，是否存在放宽信用期刺激销售的情形。（4）结合下游行业景气度变化、细分领域主要客户采购量变动原因及外部依据、同一产品不同客户之间销售价格差异情况等，分析收入变动原因，是否存在降价促销等情形及具体影响。（5）

结合同行业公司及下游客户业绩或业绩预计情况、下游客户产能扩张计划及区域、最新在手订单及招投标情况、上游供应商停工检修安排、主要产品价格变动、新增折旧摊销等因素，量化分析期后业绩下滑原因、是否存在持续下滑风险。

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）详细说明发行人境内外收入核查程序、金额及占比，并对各期收入真实性、准确性发表明确意见。（3）说明针对非终端客户穿透核查程序、金额及占比、核查结论。

问题 5.不同生产方式、销售区域产品毛利率差异合理性

根据申请文件及公开信息：（1）报告期内发行人委托加工及外购产品主要是氨水，委托加工毛利率低于外购且毛利率变动趋势不一致。（2）发行人向马来西亚地区主要销售液态二氧化碳，交货模式为境外客户到公司厂区自提，毛利率高于境内。（3）2024 年发行人液态二氧化碳毛利率上升 4.66%，披露原因为液态二氧化碳单位成本随着华达石化技改完工有所下降。（4）发行人各期液态二氧化碳毛利率高于同行业公司，披露原因为销售区域竞争程度及市场价格存在差异。（5）报告期内发行人液态二氧化碳平均售价呈持续下降趋势，其中宙邦化工、广钢气体等主要客户均为固定价格合同，到期日分别为 2026 年 2 月、2025 年 12 月。

请发行人：（1）结合氨水浓度、应用领域、运输方式等，说明在液氨采购单价较低背景下委托加工毛利率低于外购及变动趋势相反的合理性。（2）说明报告期内干冰、

氨水外采量较前期明显增加的原因，向云南恒润经贸有限公司、泸州东烜化工有限公司等西南地区供应商采购成品氨的具体背景，是否存在其他超出或接近主要产品运输半径限制的情形，说明销售合同对于产品质量责任的相关约定以及下游客户是否知悉产品为发行人外购取得。（3）结合华达石化技改前后产线账面原值、产能、产量以及单位电力成本、运费、折旧及摊销变动情况等，量化分析 2024 年液态二氧化碳单位成本下降的原因，说明主营业务成本构成与同行业可比公司的比较情况及差异合理性。（4）说明干冰、氨水产品毛利率与同行业公司比较情况，分析液态二氧化碳毛利率与凯美特气华南地区毛利率存在差异、液态二氧化碳境外销售毛利率高于境内的合理性，完善招股说明书“可比公司毛利率比较分析”有关内容，并就毛利率下滑风险进行针对性风险揭示。（5）说明同行业可比公司选取标准、与前次申报可比公司不一致的原因，对于同行业可比公司收入、毛利率等财务指标的影响。（6）结合销售合同条款，说明采用固定价格销售所涉产品类型、主要客户、销量及占比、价格与平均售价的对比情况，是否属于行业惯例。（7）结合宙邦化工等客户向其他供应商采购情况、采购价格与市场价格比较情况及到期续签安排，说明在主要产品价格持续下降的背景下与公司签订固定价格合同的原因，并模拟测算如按市场价格交易对发行人收入、毛利率指标的影响。

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、核查证据及核查结论。（2）说明对成本归集的准确性、完整性及相关内控健全有效性的核查情况、核查结论，并发表明确意见。

问题 6.内部调岗、设备共用背景下研发费用核算准确性

根据申请文件：（1）报告期内实际控制人徐鸣担任研发部总工程师，监事曾扬文曾担任公司研发部工程师，监事戚剑威曾担任研发部副经理。同时，报告期内发行人还存在研发与生产人员内部调岗、部分研发与生产共用设备等情况。（2）报告期内发行人研发费用中材料费用累计金额为 1,470.62 万元，研发领用的二氧化碳原料气及液氨均不形成产品，并按预算金额在相关研究项目之间分摊。（3）2024 年末发行人研发人员数量为 30 人，各期研发项目数量分别为 20、25、18，同时材料费用、燃料及动力、折旧及摊销变动趋势不一致。

（1）研发人员认定及薪酬核算准确性。请发行人：①说明研发人员的认定标准，结合报告期内研发项目数量、工作内容、各期研发人员变动情况及来源，说明研发人员专业背景和工作经历与研发活动是否匹配、研发费用中职工薪酬先降后升的原因。②说明报告期内研发工时填报统计相关内控制度及实际执行情况、不规范情形整改情况，研发人员薪酬在不同项目之间的分配依据及合理性。③说明董监高薪酬计入研发费用的情况及其核算依据，并结合人员内部调岗和兼职情况分析研发费用归集准确性，是否存在研发投入与主

营业务成本费用混同的情形。④说明技术服务费、委托研发费的成因、支付对象、项目进展、计入研发费用的合理性。

（2）大额领料但未形成产品的合理性。请发行人：①详细说明报告期内各研发项目的具体内容、必要性、截至目前研发成果或预计研发成果。②说明研发领用原料、燃料及动力的类型、数量、金额，相关投入与在研项目、研发进度、研发成果的匹配性。③说明研发相关备件、废料的处理方式及合理性，未形成产品原因及是否符合行业惯例。④结合各期研发项目特点、在研项目所处阶段等说明 2023 年研发项目数量、研发领料、折旧及摊销明显增加但职工薪酬、燃料及动力下降的合理性。⑤说明共用设备情形下生产与研发相关费用分摊计量方法、如何保证研发领料与生产领料严格区分，按预算金额在相关研究项目之间分摊材料费用的原因。⑥结合发行人采购入库环节存在研发人员签字收货或复核、产研共线等特点，说明研发相关内控制度是否健全有效且足以保证研发费用归集准确性，是否存在研发与生产领料、废料处置混同情形。

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、核查证据及核查结论。（2）按照《2 号指引》2-4 研发投入相关要求，对研发投入进行核查并发表明确意见。（3）详细说明对研发人员工时记录、研发领料采取的核查程序、比例，研发投入及生产成本、期间费用划分是否准确，归集是否真实、完整。

问题 7.新增大额长期资产的真实性及构成合理性

根据申请文件及公开信息：（1）报告期内发行人购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金累计金额 1.52 亿元，截至 2024 年末发行人在建工程余额为 4,817.77 万元。（2）年产 60 万吨食品添加剂级液体二氧化碳改扩建项目预算 1.90 亿元，2022 年初已开工、截至 2024 年末仍未完工，并且工程累计投入占预算比例与工程进度存在差异。

（3）2023 年 11 月，发行人完成技改，液态二氧化碳年产能由 38 万吨提升至 40 万吨，氨水年产能由 10 万吨提升至 20 万吨，当期机器设备仅增加 1,947.03 万元。（4）发行人生产线安全环保提质升级技术改造项目 2022 年、2023 年累计投入 5,187.20 万元，其中安装、土建工程费用累计金额 2,905.49 万元，占比超过 50%。

请发行人：（1）结合年产 60 万吨食品添加剂级液体二氧化碳项目预算构成、主要供应商和采购内容、转固时点及金额等，分析项目转固不久即改扩建的合理性，说明改扩建期间相关产线运转及折旧计提情况。（2）说明新产线建设、项目改扩建或升级改造等在建工程主要项目长期未结转的具体原因、是否存在延迟转固情形，并结合折旧政策量化分析转固后对经营业绩的具体影响。（3）说明前述在建工程主要项目的明细内容、土建及安装等构成合理性，各期采购的设备、在建工程及其转入固定资产对应的具体项目造价与市场采购价或造价的比较情况，并结合实际工程进度与累计

投入占比、预算数与实际数存在较大差异的原因，分析是否存在虚增资产情形。（4）说明在建工程、新增固定资产项目所涉供应商的基本情况、选择标准及流程、定价方式、采购金额及内容，与发行人及其主要客户、供应商等是否存在关联关系或特殊利益安排。（5）结合液态二氧化碳、氨水等产品主要生产环节及工序，分析报告期内产品产能、产量变化与相关生产线机器设备原值、原料投入变动的匹配性。

（6）列示各期厂房面积、机器设备投入和产能、产量的配比关系，并分析与厂房设备理论产量、工序工艺理论值或同行业公司相关信息的差异合理性。

请保荐机构、申报会计师：（1）审慎核查上述事项并发表明确意见。（2）说明对固定资产、在建工程的监盘程序、监盘比例及监盘结果。（3）结合资金流水核查情况，说明对固定资产和在建工程相关支出金额、采购条款的合理性、资金流向情况以及是否存在资金体外循环或代垫成本费用情形所采取的核查程序、核查证据和核查结论。

四、募集资金运用及其他事项

问题 8.募投项目必要性、合理性

根据申请文件：（1）发行人本次拟公开发行不超过 1,300 万股，募集 26,500 万元用于高纯氢生产线扩产项目、气体研发中心建设项目及补充流动资金。（2）2024 年度发行人高纯氢产线产能利用率 29.46%。（3）发行人有预算金额 115,151.49 万元的“年产 22 万吨合成氨项目一期（揭阳）”

正在建设中。合成氨是生产氨水的原材料液氨的一种，2024年度发行人采购液氨 4.60 万吨。

请发行人：（1）披露高纯氢生产线扩产项目计划新增产能情况。结合报告期内及期后高纯氢产能利用情况、在手订单及新老客户变化情况、全国及华南地区高纯氢价格变化趋势、同行业新增或拟新增产能情况、下游需求变化情况等，说明该项目的必要性、合理性及新增产能的消化能力。（2）结合在研项目及拟研发项目的投资规模、研发场景及场地需求，说明气体研发中心建设项目的必要性、合理性。（3）披露募投项目投资支出明细，说明测算过程、依据及公允性、投资规模的合理性。结合生产经营计划和营运资金需求，说明补充流动资金规模的合理性。（4）披露募投项目涉及的审批或备案程序及履行情况，说明是否已履行必要程序。（5）披露“年产 22 万吨合成氨项目一期（揭阳）”项目的具体投资安排及新增产能情况。结合生产经营计划、产品研发和生产基础，说明投资建设该项目的合理性。结合合成氨采购情况、运输方式及对应运输半径、运输成本，项目投产后合成氨拟外销的数量及比例、在手订单及客户拓展情况，全国及华南地区合成氨价格变动趋势、同行业新增或拟新增产能情况、下游需求变化情况等，说明发行人是否具备消化合成氨新增产能的能力，是否存在产能闲置风险，并视情况进行风险揭示。（6）结合“年产 22 万吨合成氨项目一期（揭阳）”项目投产后预计可实现的收入及毛利、该项目与募投项目涉

及的折旧、摊销或人工成本等，量化分析对发行人期后经营业绩的影响，并作风险揭示或重大事项提示。

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（4）事项并发表明确意见。

问题 9.其他问题

（1）环境保护与安全生产合规性。请发行人：①说明生产经营的各项产品是否涉及《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类、淘汰类产品，是否涉及《“高污染、高环境风险”产品名录》中的高污染、高环境风险产品。②说明已建、在建、募投项目是否需履行环保监管部门审批、备案等程序及履行情况，是否符合环境影响评价文件要求，是否获得环境影响评价批复；是否满足项目所在地能源消费双控要求，是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见，能源资源消耗情况是否符合节能主管部门的监管要求；日常排污监测是否达标和环保部门现场检查情况。说明募投项目的环保措施、投资金额及资金来源。③说明发行人及子公司是否已取得了生产经营所需的全部业务许可、经营资质及相关证书；在环境保护、安全生产各环节的合法合规性，是否存在行政处罚风险，是否构成重大违法行为；是否发生过环保事故或重大群体性的环保事件，是否存在负面媒体报道。

（2）进一步披露委外研发及合作研发情况。根据申请文件，发行人高纯超细还原铁粉和软磁磁粉项目为委外研

发，知识产权为发行人与委托研发方共有；三氟化硼-10 和三氟化硼-11 项目为合作研发，知识产权为合作研发双方分别按 45%、55%享有。请发行人：①结合委托研发、合作研发成果在生产经营中的应用情况、发行人在相关领域的研发及生产基础、后续研发与业务发展计划、合作研发项目的职责分工及发行人发挥的具体作用、研发成果在使用或转让方面的权利限制等，说明发行人是否具备相关领域自主持续研发能力，后续研发、生产及销售是否对委托方、合作方存在重大依赖。②说明共有知识产权收益分配的具体约定，是否存在纠纷或潜在纠纷。

（3）特殊交易模式收入确认合规性。根据申请文件，报告期内发行人存在为金溪实业等提供氨水加工服务、客户与供应商重叠情况等。请发行人：①结合具体销售、采购内容、合同条款约定及货物流、资金流情况，说明氨水加工业务相关会计核算方式是否符合《企业会计准则》规定。②列示公司向交易对手方采购、销售产品为同类产品情形的交易情况，结合相关产品市场价格或第三方交易价格，分析购销交易合理性及价格公允性。③结合业务模式、合同约定等，说明成品氨充装业务以总额法确认收入、成品氨贸易业务以净额法确认收入的依据及合理性，是否符合《企业会计准则》规定。④结合境内外销售的交货模式及对应金额、验收流程，详细说明境内外销售收入确认具体方式、内外部证据及各期客户签章或签字的比例。

（4）期间费用变动合理性。请发行人：①说明管理费用中业务招待费、其他的具体构成，量化分析税金及附加、包装费、安全生产费与收入变动趋势不一致的合理性。②结合自提、公司承运等各类运输方式的收入占比、单位运输费用及运费承担方式等，分析报告期内运输费用与收入的匹配性。③区分管理、销售、研发等，说明人均职工薪酬与同行业可比公司、同地区平均水平的比较情况。④说明 2022 年末、2023 年末预付中介服务费的详细内容、成因，计入其他流动资产是否符合《企业会计准则》规定。

（5）税收优惠金额与自产产品收入变动趋势不一致。根据申请文件，发行人自产产品收入持续增加，各期税收优惠金额分别为 1,373.27 万元、1,342.12 万元及 1,738.66 万元，占利润总额的比例分别为 20.28%、19.63%及 23.50%。请发行人：结合税收优惠的具体情况、规则依据及对应产品名称、计算过程，分析相关业务收入与税收优惠金额的匹配性。

（6）其他。请发行人：①说明订单获取过程中是否存在应招投标但客户未履行招投标程序情形，是否存在违法分包或转包情形。②披露子公司经营业绩，说明子公司深圳华丰达气体有限公司短时间内设立又注销的原因及合理性。说明参股公司的设立背景、参股公司其他股东的基本情况入股背景、与发行人及其关联方是否存在关联关系。

请保荐机构、发行人律师对（1）、（2）、（6）事项进行核查并发表明确核查意见，同时对照《1 号指引》1-8

行业相关要求的规定发表明确意见。

请保荐机构、申报会计师：（1）对（3）-（5）事项进行核查并发表明确意见，说明核查方法、核查范围、核查证据及核查结论。（2）说明对与重叠客户、供应商之间采购与销售的独立性，相关会计核算合规性的核查情况。（3）说明就发行人成本费用完整性、准确性所采取的核查程序及核查结论，是否存在关联方或其他方为发行人代垫成本费用情形。

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。