



中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）

China Audit Asia Pacific Certified Public Accountants LLP

关于江苏南大光电材料股份有限公司
向不特定对象发行可转换公司债券的
审核问询函的回复

中国·北京
BEIJING CHINA

北京注册会计师协会

业务报告统一编码报备系统

业务报备统一编码：	110101702022991007083
报告名称：	关于江苏南大光电材料股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函的回复
报告文号：	中审亚太审字（2022）005739 号
被审（验）单位名称：	江苏南大光电材料股份有限公司
会计师事务所名称：	中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）
业务类型：	其他鉴证业务
报告日期：	2022 年 06 月 29 日
报备日期：	2022 年 06 月 28 日
签字人员：	刘凤美(2300000010035)， 隋国君(110001540131)
 （可通过扫描二维码或登录北京注协官网输入编码的方式查询信息）	

说明：本备案信息仅证明该报告已在北京注册会计师协会报备，不代表北京注册会计师协会在任何意义上对报告内容做出任何形式的保证。

关于江苏南大光电材料股份有限公司 向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函的回复

中审亚太审字（2022）005739 号

深圳证券交易所：

2022 年 5 月 13 日，江苏南大光电材料股份有限公司（以下简称“南大光电”、“发行人”或“公司”）收到贵所出具的《关于江苏南大光电材料股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函》（审核函〔2022〕020100 号）（以下简称“审核问询函”）。中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”、“中审亚太”）会同公司、中信建投证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）对《审核问询函》提出的问题进行了逐项核查、落实，现回复如下，请贵所予以审核。

现就本次审核问询函提出的问题书面回复如下，请予审核。以下回复中所用简称或名称，如无特别说明，本审核问询函回复所使用的简称与募集说明书中的释义相同；以下回复中若出现各分项数值之和与总数尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

本审核问询函回复中的字体格式说明如下：

问询函所列问题	黑体（加粗）
对问题的回复	宋体（不加粗）
对募集说明书的修改、补充	楷体（加粗）
对募集说明书的引用	宋体（不加粗）

目 录

问题 1.....	5
问题 2.....	18
问题 3.....	41

问题 1

发行人本次拟发行可转债募集资金 9 亿元用于年产 45 吨半导体先进制程用前驱体产品产业化项目（以下简称“项目一”），年产 140 吨高纯磷烷、砷烷扩产及砷烷技改项目（以下简称“项目二”），乌兰察布南大微电子材料有限公司年产 7200T 电子级三氟化氮项目（以下简称“项目三”）和补充流动资金。项目一产能包含 10 吨三甲基铝、20 吨 1, 1, 1-三氯乙硅烷、5 吨新戊硅烷、5 吨三甲硅烷基胺，除三甲基铝外其余三类募投产品报告期尚未实现量产和产生收入。项目二将增加磷烷、砷烷年产能各 70 吨。项目三将新增三氟化氮年产能 7, 200 吨，实施地点为内蒙古乌兰察布。发行人前次募集资金分别用于光刻胶项目和扩建 2, 000 吨/年三氟化氮生产装置项目，截至 2021 年 12 月 31 日资金使用进度分别为 0%，32. 69%。

请发行人补充说明：（1）本次募投项目与现有产品的区别与联系，部分未量产产品人员技术储备情况，是否存在技术实现难度，是否依赖国外进口设备或技术，是否存在实施风险；（2）结合项目一、项目二拟生产产品行业市场容量、行业产能扩张及下游客户扩产情况、现有产能利用率、在手订单及意向订单情况，说明本次募投扩产产能是否较现有产能及拟新增产能大幅增加，项目一、项目二产能新增规模是否具有合理性，前次三氟化氮募投项目尚未达产，项目三再次募投扩张三氟化氮产能的合理性，项目一、二、三产品产能消化的具体措施，是否存在产能过剩的风险；（3）结合运输半径、销售半径、产业布局、原材料供应及客户分布、同行业可比等情况，说明在内蒙古乌兰察布实施该项目三而非在现有产能所在地的合理性，是否存在生产销售风险；（4）结合本次募投项目、前次募投项目、现有资本性支出情况，量化说明未来新增折旧摊销费用的财务影响；（5）发行人前次募投项目资金使用比例较低，资金到账时间与本次董事会决议时点相近，请说明短期内再次融资及补充流动资金的必要性及合理性。

请发行人补充披露（1）（2）（3）（4）涉及的风险。

请保荐人核查并发表明确核查意见，请会计师核查（4）（5）并发表明确核查意见。

【回复】**一、结合本次募投项目、前次募投项目、现有资本性支出情况，量化说明未来新增折旧摊销费用的财务影响**

公司前次募投项目主要用于 ArF 光刻胶及配套高纯材料的研发及产业化项目（以下简称为“光刻胶项目”）、2,000 吨/年三氟化氮产线扩产项目（以下简称为“2000 吨三氟化氮项目”）。除前次及本次募投项目之外，公司现有资本性支出主要为 433 吨前驱体和合金材料产业化项目（以下简称“433 吨项目”）、MO 源扩产项目以及飞源气体技改回收项目。公司各项目建设资金主要用于厂房建设、产线设备采购、安装等，待项目建设完成形成固定资产或无形资产后，将根据现有会计政策进行折旧摊销。

结合公司现有会计政策和相关项目的效益规划，于 2022 年至 2025 年预测期间，其新增折旧摊销及对公司经营业绩的影响情况如下：

（一）全部资本性支出项目

单位：万元

类别	项目名称	计算指标	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
1、新增折旧摊销						
前次募投项目	光刻胶项目	新增折旧摊销净额 ^(注 1)	1,881.30	1,881.30	1,881.30	1,881.30
		新增折旧摊销净额（含税收挡板 ^(注 2) ）	1,410.98	1,410.98	1,410.98	1,410.98
	2000 吨三氟化氮项目	新增折旧摊销净额	2,080.00	2,496.00	2,496.00	2,496.00
		新增折旧摊销净额（含税收挡板）	1,768.00	2,121.60	2,121.60	2,121.60
本次募投项目	项目一	新增折旧摊销净额	-	658.14	658.14	658.14
		新增折旧摊销净额（含税收挡板）	-	493.61	493.61	493.61
	项目二	新增折旧摊销净额	358.90	997.04	997.04	997.04
		新增折旧摊销净额（含税收挡板）	305.07	847.48	847.48	847.48
	项目三	新增折旧摊销净额	2,988.09	5,467.95	7,125.65	8,731.83
		新增折旧摊销净额（含税收挡板）	2,241.07	4,100.97	5,344.24	6,548.87
现有资本性支出项目	433 吨项目	新增折旧摊销净额	50.63	226.40	274.85	357.82
		新增折旧摊销净额（含税收挡板）	37.97	169.80	206.14	268.36
	MO 源扩产项目	新增折旧摊销净额	519.04	1,094.28	1,094.28	1,094.28
		新增折旧摊销净额（含税收挡板）	403.48	839.64	839.64	839.64
	飞源气体技改回收项目	新增折旧摊销净额	-	496.00	496.00	496.00
		新增折旧摊销净额（含税收挡板）	-	421.60	421.60	421.60
全部资本性项目合计		新增折旧摊销净额⑦	7,877.96	13,317.11	15,023.26	16,712.39

类别	项目名称	计算指标	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
		新增折旧摊销净额（含税收挡板）⑧	6,166.56	10,405.66	11,685.28	12,952.13

2、对营业收入、净利润的影响

未来新增折旧摊销费用 对财务数据的影响	折旧摊销占 营业收入比重	2021 年营业收入①	98,444.63			
		全部资本性项目新增营业收入②	59,122.08	108,251.96	133,631.84	154,519.57
		合计营业收入③=①+②	157,566.71	206,696.59	232,076.47	252,964.21
		全部资本性项目新增折旧摊销 占新增营业收入比例=⑦/②	13.32%	12.30%	11.24%	10.82%
		全部资本性项目新增折旧摊销 占新增营业收入比例（含税收挡板）=⑧/②	10.43%	9.61%	8.74%	8.38%
		全部资本性项目新增折旧摊销 占合计营业收入比例=⑦/③	5.00%	6.44%	6.47%	6.61%
		全部资本性项目新增折旧摊销 占合计营业收入比例（含税收挡板）=⑧/③	3.91%	5.03%	5.04%	5.12%
	折旧摊销占 净利润比重	2021 年净利润④	18,315.63			
		全部资本性项目新增净利润⑤	13,951.57	24,536.31	33,112.22	39,284.79
		合计净利润⑥=④+⑤	32,267.20	42,851.94	51,427.85	57,600.42
		全部资本性项目新增折旧摊销 占新增净利润比例=⑦/⑤	56.47%	54.28%	45.37%	42.54%
		全部资本性项目新增折旧摊销 占新增净利润比例（含税收挡板）=⑧/⑤	44.20%	42.41%	35.29%	32.97%
		全部资本性项目新增折旧摊销 占合计净利润比例=⑦/⑥	24.41%	31.08%	29.21%	29.01%
		全部资本性项目新增折旧摊销 占合计净利润比例（含税收挡板）=⑧/⑥	19.11%	24.28%	22.72%	22.49%

注 1：光刻胶项目的新增折旧摊销净额已扣除“其他收益”。“其他收益”为宁波南大光电使用政府补助购买的长期资产，从可供使用时起，按照长期资产的预计使用期限，将递延收益平均分摊转入当期损益。

注 2：含税收挡板即抵消折旧摊销对减少税收的影响，根据项目实施主体适用所得税率进行计算。其中光刻胶项目、项目一、项目三的实施主体分别为发行人子公司宁波南大光电、南大光电半导体、乌兰察布南大微电子，均非高新技术企业，适用所得税率为 25%；2000 吨三氟化氮项目、项目二实施主体分别为子公司飞源气体、全椒南大光电，均系高新技术企业，适用的所得税率为 15%；“MO 源扩产项目”包括“高纯金属有机化合物扩产项目”及“全椒半导体三期项目”两个子项目，分别在母公司苏州园区和子公司南大光电半导体实施，分别适用 15%、25%税率；“飞源气体技改回收项目”包括“电子产品用高纯新材料资源综合利用项目”、“2000 吨/年三氟化氮提质升级改造项目”及“1000 吨/年副产氢能综合利用项目”三个子项目，实施主体为子公司飞源气体。

注 3：土地摊销期为 50 年；机器设备折旧期限 8-10 年，残值率 4%；房屋建筑物折旧期限 20 年，残值率 4%。

综合以上，公司本次募投项目、前次募投项目、现有主要资本性支出项目于 2022 年至 2025 年产生的折旧摊销（考虑税收挡板作用后，下同）占新增营业收入的比例分别为 10.43%、9.61%、8.74%和 8.38%，占新增净利润比例分别为 44.20%、42.41%、35.29%和 32.97%，随着项目建设进度的推进，项目贡献的收入有所增加，减小了折旧摊销带来的影响。根据公司建设规划，相关项目全面达产后，项目收益能够有效覆盖其新增折旧摊销。以 2021 年财务数据为参考，2022 年至 2025 年全部资本性项目每年所产生的折旧摊销占合计营业收入比例最高为 5.12%，占合计净利润比例最高为 24.28%，预计对财务影响有限。

（二）本次募投项目

单位：万元

项目名称	计算指标	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
项目一	新增折旧摊销净额	-	658.14	658.14	658.14
	新增折旧摊销净额（含税收挡板）	-	493.61	493.61	493.61
项目二	新增折旧摊销净额	358.90	997.04	997.04	997.04
	新增折旧摊销净额（含税收挡板）	305.07	847.48	847.48	847.48

项目名称	计算指标	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
项目三	新增折旧摊销净额	2,988.09	5,467.95	7,125.65	8,731.83
	新增折旧摊销净额（含税收挡板）	2,241.07	4,100.97	5,344.24	6,548.87
合计	新增折旧摊销净额⑦	3,346.99	7,123.13	8,780.83	10,387.00
	新增折旧摊销净额（含税收挡板）⑧	2,546.14	5,442.05	6,685.33	7,889.96
折旧摊销占 营业收入比重	2021 年营业收入①	98,444.63			
	新增营业收入②	28,382.85	61,438.56	84,017.17	101,282.74
	合计营业收入③=①+②	126,827.48	159,883.19	182,461.80	199,727.38
	新增折旧摊销占新增营业收入比例=⑦/②	11.79%	11.59%	10.45%	10.26%
	新增折旧摊销占新增营业收入比例（含税收挡板）=⑧/②	8.97%	8.86%	7.96%	7.79%
	新增折旧摊销占合计营业收入比例=⑦/③	2.64%	4.46%	4.81%	5.20%
	新增折旧摊销占合计营业收入比例（含税收挡板）=⑧/③	2.01%	3.40%	3.66%	3.95%
折旧摊销占 净利润比重	2021 年净利润④	18,315.63			
	新增净利润⑤	5,303.66	11,775.02	18,717.83	22,418.98
	合计净利润⑥=④+⑤	23,619.29	30,090.64	37,033.46	40,734.61
	新增折旧摊销占新增净利润比例=⑦/⑤	63.11%	60.49%	46.91%	46.33%
	新增折旧摊销占新增净利润比例（含税收挡板）=⑧/⑤	48.01%	46.22%	35.72%	35.19%
	新增折旧摊销占合计净利润比例=⑦/⑥	14.17%	23.67%	23.71%	25.50%
	新增折旧摊销占合计净利润比例（含税收挡板）=⑧/⑥	10.78%	18.09%	18.05%	19.37%

综上,公司本次募投项目于 2022 年至 2025 年产生的折旧摊销占新增营业收入的比例分别为 8.97%、8.86%、7.96%和 7.79%, 占新增净利润比例分别为 48.01%、46.22%、35.72%和 35.19%, 随着本次募投项目建设逐步推进, 其收益能够有效覆盖新增折旧摊销。以 2021 年财务数据为参考, 2022 年至 2025 年每年所产生的折旧摊销占合计营业收入比例最高为 3.95%, 占合计净利润比例最高为 19.37%, 预计对财务影响有限, 本次募投项目经济效益良好。

二、发行人前次募投项目资金使用比例较低, 资金到账时间与本次董事会决议时点相近, 请说明短期内再次融资及补充流动资金的必要性及合理性

(一) 本次再融资启动的必要性及合理性

1、本次再融资启动的必要性

(1) 国产自主化进程加速, 系顺应市场趋势之举

当前, 全球正在进行半导体产业链的第三次转移进程中, 中国大陆已成为承接这次转移的核心。同时, 在国际贸易环境不确定性增强的背景下, 半导体材料国产替代的战略需要也将加速半导体材料自主化的进程。根据芯思想研究院统计, 截至 2021 年第四季度, 我国已经投产的 12 英寸晶圆制造线有 29 条, 合计装机月产能约 131 万片; 在建或规划签约的 12 英寸晶圆制造线(包含中试线)有 26 条, 相关投资金额高达 6,000 亿元, 规划月产能达 134 万片, 此外在建或规划签约的 8 英寸晶圆制造线也达到 10 条。为满足半导体自主化要求, 顺应产能逐步转向国内的趋势, 作为半导体材料研发生产企业, 公司需要把握这一机遇增强主业, 积极通过项目建设和扩产增效提高公司综合实力。

(2) 下游需求增加, 市场空间广阔

从下游市场看, 集成电路、显示面板、光伏太阳能电池等产业具有广阔的市场增长空间, 进而对上游材料的需求更为迫切。集成电路行业在 5G 通讯、汽车电子、大数据、新能源、医疗电子、物联网、人工智能等新兴应用领域强劲需求的带动下呈持续高速发展趋势, 根据 IC Insights 和前瞻产业研究院预测, 全球半导体行业市场规模到 2025 年预计达 2,220 亿美元, 相比 2020 年的 1,430 亿美元增长 55%; 中国半导体制造总额 2025 年达 432 亿美元, 相比 2020 年的 227 亿美元增长 90%, 复合增长率达 13.73%, 高于全球水平(9.20%)。面板显示行业全

球产能正在进一步向中国转移,其中 Mini LED 和 Micro LED 领域迎来了新的增长点。根据 Wind 数据,2021 年下游光伏太阳能电池产量较上年同比增长 42.1%,而 2022 年一季度较去年同期增幅已达 148%。

(3) 公司现有产能趋于饱和,无法满足下游增长需求

本次募投项目涉及的扩产产品中,公司目前产能已趋于饱和。为满足下游不断增长的需求,巩固市场竞争地位,公司亟需通过新项目的实施达到扩产增效的目的。2019 年至 2022 年 1-3 月,发行人高纯磷烷、高纯砷烷合计产能利用率为 71.45%、67.35%、102.68%及 95.06%,处于饱和状态;2022 年 1-3 月,公司高纯磷烷、高纯砷烷产品销量合计较 2021 年同期增长 58.13%,较 2020 年同期增长 203.26%,呈现良好增长势头。

2021 年公司三氟化氮销售收入较 2020 年增加 83.40%;2022 年 1-3 月,公司已经完成生产配送 974 吨,较 2021 年 1-3 月(649.51 吨)同比增幅达到 49.96%,增长速度较快,若包含未执行完毕在手订单增幅达到 161.58%。2022 年 1-3 月累计订单销量(含已交付及未执行完毕在手订单)占现有产能的 44.71%,产品处于长期紧缺且供不应求状态。

(4) 使用募集资金更加符合公司发展需要,有利于保护股东利益

2019 年至 2022 年 1-3 月,公司分别实现营业收入 32,137.58 万元、59,495.85 万元、98,444.63 万元及 41,104.25 万元,收入规模呈快速增长趋势。经营规模的扩大将直接增加日常运营所需的流动资金量,若本次募集资金建设项目全部以公司自有资金投入,将在较大程度上占用流动资金,增加公司日常经营的资金使用风险。为了维护广大股东利益,更好地为广大股东贡献回报,公司将在保障目前正常经营的情况下,充分借助本次发行进一步优化产品线,持续深化公司在半导体材料的业务布局,贴合市场发展趋势,进一步提升公司盈利能力水平。

2、本次再融资启动的合理性

公司产品分为先进前驱体材料、电子特气和光刻胶及配套材料三个板块。前次募集资金主要用于光刻胶及配套材料板块和飞源气体 2000 吨/年三氟化氮扩产产线建设;本次募集资金除在乌兰察布子公司继续扩产三氟化氮产能外,主要支持半导体前驱体材料板块和高纯磷烷、高纯砷烷材料的生产。

光刻胶及配套材料系集成电路制造中光刻工艺所需要的关键原材料，公司前次募投光刻胶项目涉及的先进制程 ArF 干式及浸没式光刻胶产品，能够满足 90-14nm 制程芯片光刻、刻蚀需要；半导体前驱体材料是集成电路制造中薄膜沉积工艺所需要的关键原材料，公司本次推动业化的先进半导体前驱体产品可满足 14nm/7nm 制程芯片薄膜沉积工艺需求；高纯磷烷、高纯砷烷主要用于集成电路和平板显示制造的掺杂工艺和 LED 的化学气相沉积工艺。上述材料的化学性质、制造工艺、应用领域均有所不同。

而对于继续扩产的三氟化氮产品，本次继续扩产也具有充分合理性。具体参见本问题“二、/（二）前次三氟化氮募投项目尚未达产，项目三再次募投扩张三氟化氮产能的合理性”的分析。

综上，两次再融资虽然间隔时间较短，但不存在重复建设的情形，产品之间相互独立、不可替代。再次启动再融资主要是公司基于下游需求快速增长的客观环境，为缓解目前产能趋于饱和的现状，进一步丰富公司产品种类，巩固科研成果，夯实公司市场竞争地位所启动，具有充分合理性。

（二）补充流动资金的必要性及合理性

1、补充流动资金的必要性

最近三年，公司主营业务收入规模不断提高，业务规模快速发展，使得公司存货、应收账款和预付款项整体呈逐年上升的趋势，加大了对日常经营现金流的需求。2019 年末、2020 年末及 2021 年末，公司存货、应收账款、应收票据及预付款项四项合计金额分别为 35,187.96 万元、46,454.51 万元及 66,534.48 万元，复合增长率达 37.51%，随主营业务增长较快；同时，2021 年末，公司短期借款余额 20,586.67 万元、长期借款余额 12,697.38 万元，货币资金余额 54,087.38 万元，较 2020 年末出现减少情况；报告期各期末资产负债率分别为 37.95%、40.94%、42.98%，逐渐上升。可见，公司仍然存在一定的流动资金需求。

未来，随着公司营业收入的持续增长，公司存货、应收账款、预付款项等项目也会相应增长，进而对公司流动资金提出更高要求。本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金用于补充流动资金，有利于增强公司资本实力、缓解公司营运资金压力，为公司各项经营活动的开展提供资金支持，灵活应对行业未来的

发展趋势，助力公司扩大业务规模、巩固竞争优势。

2、补充流动资金的合理性

前次向特定对象发行股票募集补充流动资金 16,300.00 万元。按照 2017 至 2019 年销售收入的复合增长率计算，公司 2020 年至 2022 年新增流动资金缺口规模为 24,999.97 万元。而根据公司 2020 年及 2021 年实际经审计的财务数据计算流动资金占用额，2020 及 2021 年两年的实际资金缺口为 7,041.67 万元。而按照 2019-2021 年销售收入复合增长率，根据销售百分比法，公司 2022 年至 2024 年新增流动资金缺口规模为 52,165.79 万元。也即，2020-2024 合计五年的资金缺口为 7,041.67+52,165.79=59,207.46 万元，资金缺口大于两次募集资金合计金额。

本次补充流动资金缺口具体测算依据及测算过程如下：

(1) 测算依据

公司以 2021 年度营业收入为基础，结合公司 2019 年至 2021 年营业收入增长情况，对公司 2022 年至 2024 年营业收入进行估算。公司 2019 年至 2021 年各年营业收入及对应的增长率如下：

项目	2021 年	2020 年	2019 年
营业收入（万元）	98,444.63	59,495.85	32,137.58
增长率	65.46%	85.13%	40.85%
预测 2022 年-2024 年营业收入增长率		40.85%	

报告期内，公司营业收入增长较快。为谨慎起见，本次测算时采用前三年营业收入增长率的较低值作为预测未来营业收入增长率进行测算。假设公司主营业务、经营模式保持稳定不发生较大变化的情况下，综合考虑各项经营性资产、经营性负债与销售收入的比例关系等因素，利用销售百分比法估算 2022 年至 2024 年公司营业收入增长所导致的相关流动资产及流动负债的变化，进而估算公司未来生产经营对流动资金的需求量。公司未来几年新增流动资金缺口计算公式如下：

①流动资金占用额=营业收入×(应收票据销售百分比+应收账款销售百分比+应收款项融资销售百分比+预付款项销售百分比+存货销售百分比-应付票据销售百分比-应付账款销售百分比-预收账款销售百分比)；

②补充流动资金需求规模=2024 年预计流动资金占用额-2021 年流动资金占用额；

③应收账款销售百分比=（应收账款期末账面价值/当期营业收入）×100%
其他科目以此类推。

（2）测算过程

公司 2021 年营业收入为 98,444.63 万元，假设 2022-2024 年，营业收入按 40.85%的复合增长率继续增长，公司 2022 年至 2024 年各项经营性流动资产、经营性流动负债与营业收入保持较稳定的比例关系，公司 2022 年至 2024 年各年末的经营性流动资产、经营性流动负债=各年估算营业收入×2021 年末各项经营性流动资产、经营性流动负债占营业收入比重。公司未来三年新增流动资金缺口具体测算过程如下：

项目	2021 年		2022-2024 年预测（万元）			2024 年末预计数-2021 年末实际数（万元）
	金额（万元）	占营业收入比重	2022 年	2023 年	2024 年	
营业收入	98,444.63	100.00%	138,659.27	195,301.58	275,082.27	176,637.64
应收票据	5,430.41	5.52%	7,648.74	10,773.25	15,174.12	9,743.70
应收账款	29,821.62	30.29%	42,003.75	59,162.28	83,330.07	53,508.45
应收款项融资	3,972.95	4.04%	5,595.91	7,881.83	11,101.56	7,128.61
预付款项	4,094.15	4.16%	5,766.60	8,122.26	11,440.21	7,346.06
存货	27,188.31	27.62%	38,294.73	53,938.13	75,971.86	48,783.55
经营性资产合计	70,507.44	71.62%	99,309.73	139,877.75	197,017.81	126,510.37
应付票据	6,452.83	6.55%	9,088.81	12,801.59	18,031.04	11,578.21
应付账款	34,981.29	35.53%	49,271.15	69,398.41	97,747.66	62,766.37
预收款项	-	-	-	-	-	-
经营性负债合计	41,434.12	42.09%	58,359.96	82,200.00	115,778.70	74,344.58
流动资金占用额	29,073.32	/	40,949.77	57,677.75	81,239.11	52,165.79

注：上表仅为依据特定假设进行的财务测算，不构成公司对于未来业绩的预测或承诺。

根据上述测算，公司 2022 至 2024 年营运资金需求为 52,165.79 万元。公司拟使用本次募集资金中的 25,000.00 万元用于补充流动资金，未超过公司资金缺口，测算具有谨慎性。

除上述募集的补充流动资金外，本次募投项目均不存在使用募集资金作为铺

底流动资金的情况。本次募集资金投资项目合计拟使用募集资金补流的金额为 25,000.00 万元，占募集资金总额的比例为 27.78%，未超过 30%，符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》的规定。

公司将部分本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金用于补充流动资金，符合公司所处行业发展现状及公司业务发展需求，有利于提升公司的总体经济效益、增强公司的资本实力，将满足公司日常业务经营的资金需求。公司本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金部分用于补充流动资金，符合《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》关于募集资金运用的相关规定。

公司已按照上市公司的治理标准建立了以法人治理结构为核心的现代企业制度，形成了较为规范的公司治理体系和完善的内部控制环境。在募集资金管理方面，公司已根据监管要求建立了《募集资金管理办法》，对募集资金的存放、使用等方面进行了明确规定。本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司对募集资金的存放与使用，确保本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金的存放、使用和管理规范。

综上，本次补充流动资金具有必要性及合理性。

三、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对（4）（5），会计师主要履行了如下核查程序：

1、取得并查阅了发行人募投项目折旧摊销资料、主要资本性支出情况，量化说明其未来新增折旧摊销费用的财务影响。

2、查询了第三方行业研究报告等公开市场信息，测算了发行人自 2020 年、2021 年实际流动资金缺口与未来 2022 年至 2024 年预计流动资金缺口，分析了两次再融资募投项目实施及补充流动资金的必要性及合理性。

（二）核查结论

针对（4）（5），经核查，会计师认为：

1、以 2021 年财务数据为参考，公司全部资本性项目 2022 年至 2025 年每年

所产生的折旧摊销占合计营业收入比例最高为 5.12%，占合计净利润比例最高为 24.28%；本次募投项目每年所产生的折旧摊销占合计营业收入比例最高为 3.95%，占合计净利润比例最高为 19.37%，预计对财务影响有限，项目经济效益良好。

2、本次募投项目的实施响应了国家半导体材料国产自主化趋势，拟建设项目市场需求空间可观，且本次募投项目不属于重复建设，具备必要性及合理性。此外，公司快速发展过程中对运营资金需求较高，根据 2020 年、2021 年实际流动资金缺口与未来 2022 年至 2024 年预计流动资金缺口测算，前次及本次补充流动资金总额未超过测算所得资金缺口，补充流动资金具有必要性及合理性。

问题 2

项目二、项目三分别由发行人持股 77.34%、70%的控股子公司全椒南大光电材料有限公司（以下简称“全椒公司”）和乌兰察布南大微电子材料有限公司（以下简称“乌兰察布公司”）通过向发行人借款实施，其他少数股东不提供等比例借款。其中全椒公司少数股东苏州丹百利电子材料有限公司为发行人董事、总经理王陆平（LUPING WANG）和董事许从应（CONGYING XU）分别持股 49%和 51%的企业；乌兰察布公司是由发行人于 2021 年 2 月全资设立的子公司，后由员工持股平台及第三方投资机构增资入股。发行人前次募集资金用于扩建 2,000 吨/年三氟化氮生产装置项目实施主体系发行人控股子公司山东飞源气体有限公司（以下简称“飞源气体”），发行人于 2019 年 8 月收购飞源气体 57.97%的股权，整体估值为 21,600 万元，2021 年发行人以现金方式收购飞源气体 14.8563%少数股权，评估基准日为 2021 年 8 月 31 日，整体估值为 79,600 万元。

请发行人补充说明：（1）选择上述控股子公司而非全资子公司实施本次募投项目的原因及必要性，少数股东不同比例提供借款的原因及合理性；（2）乌兰察布公司原为发行人全资控股企业，结合少数股东的具体背景、股权构成、预期给公司带来的资源等说明在实施募投项目前引入该等股东的原因及必要性，其增资入股的定价依据及其公允性，是否实缴入股资金，是否涉及股份支付及相应会计处理，是否存在利用上市公司资金、资源等发展业务向少数股东、关联人输送利益的情形，上市公司与其他少数股东在权利义务上是否对等；（3）发行人是否存在收购上述子公司少数股权的安排，如是，说明收购少数股权是否存在利益输送或损害上市公司利益的情形；（4）结合飞源气体报告期内市场竞争地位、行业市场容量、收入增长、新增产能情况、毛利率变动趋势、同行业可比公司估值水平，说明飞源气体 2021 年估值的合理性，发行人募集资金到账后短期内即收购飞源气体相关少数股权的合理性，本次收购少数股东股权的估值是否包含前次募投预计实现效益。

请保荐人核查并发表明确意见，会计师对（2）（4）核查并发表明确意见。

【回复】

一、乌兰察布公司原为发行人全资控股企业，结合少数股东的具体背景、股权构成、预期给公司带来的资源等说明在实施募投项目前引入该等股东的原因及必要性，其增资入股的定价依据及其公允性，是否实缴入股资金，是否涉及股份支付及相应会计处理，是否存在利用上市公司资金、资源等发展业务向少数股东、关联人输送利益的情形，上市公司与其他少数股东在权利义务上是否对等

乌兰察布南大微电子成立于 2021 年 2 月 9 日，初始注册资本 200 万元。2021 年 9 月，乌兰察布南大微电子增资至 30,000 万元。截至本问询函回复出具日，乌兰察布南大微电子股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	占注册资本总额比例
1	发行人	21,000	70.00%
2	天津南晟叁号	4,650	15.50%
3	天津南晟肆号	850	2.83%
4	天津南晟伍号	3,000	10.00%
5	上海澳特雷	500	1.67%
合 计		30,000	100.00%

（一）结合少数股东的具体背景、股权构成、预期给公司带来的资源等说明在实施募投项目前引入该等股东的原因及必要性

1、少数股东的具体背景、股权构成、预期给公司带来的资源

（1）天津南晟叁号企业管理合伙企业（有限合伙）

天津南晟叁号企业管理合伙企业（有限合伙）成立于 2021 年 6 月 21 日，企业类型为有限合伙企业，执行事务合伙人为天津南芯企业管理有限公司，注册资本为 4,650.10 万元，统一信用代码：91120118MA07CLT35K，注册地址为天津自贸试验区（中心商务区）旷世国际大厦 2-1204（天津信隆商务秘书有限公司托管第 0710 号），经营范围主要为：企业管理；财务咨询。

截至本问询函回复出具日，其合伙人情况如下：

序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例	任职部门
1	丁宗苍	100	2.1505%	发行人技术部

序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例	任职部门
2	王仕华	100	2.1505%	发行人特气事业部
3	蒋正豪	100	2.1505%	发行人 EHS 中心
4	魏晓然	100	2.1505%	发行人 IC 客服部
5	朱敏华	100	2.1505%	发行人人力资源部
6	陈锦军	120	2.5806%	飞源气体董事长室
7	周犇	100	2.1505%	发行人资材部
8	陈化冰	150	3.2257%	发行人董事长室
9	刘立伟	100	2.1505%	发行人 IC 客服部
10	常华	100	2.1505%	发行人品质部
11	祝晓梅	555	11.9352%	发行人董监办
12	吴兴国	400	8.6020%	发行人综合办公室
13	WANG LUPING	150	3.2257%	发行人董事长室
14	陈功锋	250	5.3762%	发行人基建办
15	陆平	100	2.1505%	发行人前驱体事业部
16	孙明璐	150	3.2257%	发行人品质中心
17	王新喜	100	2.1505%	乌兰察布南大微电子技术部
18	王书锋	75	1.6129%	发行人内审部
19	郭颜杰	100	2.1505%	发行人计划财务部
20	YANG MIN	50	1.0752%	发行人技术部
21	徐涛	100	2.1505%	发行人市场拓展部
22	蔡岩馨	150	3.2257%	发行人 EHS 中心
23	王萍	150	3.2257%	发行人市场拓展部
24	王党芹	100	2.1505%	发行人品质中心
25	万欣	100	2.1505%	发行人定制中心
26	柳元昊	100	2.1505%	发行人市场拓展部
27	魏弘	150	3.2257%	发行人董事长室
28	周丹	100	2.1505%	发行人办公室
29	苏永钦	150	3.2257%	发行人董事会办公室
30	于峰	200	4.3010%	飞源气体计划财务部
31	茅炳荣	250	5.3762%	发行人工程部
32	张溧	100	2.1505%	发行人苏州工厂
33	天津南芯企业管理 有限公司	0.1	0.0022%	——

序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例	任职部门
	合 计	4,650.1	100 %	

（2）天津南晟肆号企业管理合伙企业（有限合伙）

天津南晟肆号企业管理合伙企业（有限合伙）成立于 2021 年 8 月 17 日，企业类型为有限合伙企业，执行事务合伙人为天津南芯企业管理有限公司，注册资本为 850.10 万元，统一信用代码：91120118MA07E7GL2L，注册地址为天津市自贸试验区(中心商务区)滨海华贸中心-324（天津丰禾商务秘书有限公司托管第 059 号），经营范围主要为：企业管理；财务咨询。

截至本问询函回复出具日，其合伙人情况如下：

序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例	任职部门
1	沈玉珍	50	5.8817%	发行人资金部
2	徐耀中	50	5.8817%	发行人产品定制中心
3	李平平	50	5.8817%	发行人 EHS 中心
4	陆倩倩	50	5.8817%	发行人综合办公室
5	郭威	50	5.8817%	发行人工程部
6	袁玫	50	5.8817%	发行人金融事业部
7	郭超	50	5.8817%	发行人技术部
8	周燕	50	5.8817%	发行人计划财务部
9	王国行	50	5.8817%	发行人市场拓展部
10	陈芳	50	5.8817%	发行人市场拓展部
11	董礼	50	5.8817%	发行人产品定制中心
12	周一旗	50	5.8817%	发行人计划财务部
13	朱振	10	1.1763%	发行人技术部
14	司岩	50	5.8817%	发行人计划财务部
15	梁丽梅	50	5.8817%	发行人计划财务部
16	祝晓梅	140	16.4687%	发行人董监办
17	天津南芯企业管理有限公司	0.1	0.0118%	——
	合 计	850.1	100%	

（3）天津南晟伍号企业管理合伙企业（有限合伙）

天津南晟伍号企业管理合伙企业（有限合伙）成立于 2021 年 8 月 17 日，企业类型为有限合伙企业，执行事务合伙人为天津南芯企业管理有限公司，注册资本为 3,000.10 万元，统一信用代码：91120118MA07E7GM0F，注册地址为天津自贸试验区(中心商务区)滨海华贸中心-324（天津丰禾商务秘书有限公司托管第 060 号），经营范围主要为：企业管理；财务咨询。

截至本问询函回复出具日，其合伙人情况如下：

序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例	任职部门
1	宋学章	1,100	36.6654%	乌兰察布南大微电子管理委员会
2	王洪水	157	5.2332%	飞源气体管理委员会
3	郭英才	100	3.3332%	飞源气体管理委员会
4	潘波	100	3.3332%	乌兰察布南大微电子管理委员会
5	南凤炳	100	3.3332%	乌兰察布南大微电子管理委员会
6	巩国防	100	3.3332%	飞源气体管理委员会
7	张爱民	100	3.3332%	乌兰察布南大微电子管理委员会
8	李文	100	3.3332%	飞源气体管理委员会
9	王大兵	100	3.3332%	乌兰察布南大微电子管理委员会
10	黄桂燕	45	1.5000%	飞源气体财务部
11	毕正利	45	1.5000%	飞源气体项目部
12	魏绣瑾	42	1.4000%	乌兰察布南大微电子安环部
13	金国	40	1.3333%	飞源气体技术部
14	崔同超	40	1.3333%	乌兰察布南大微电子管理委员会
15	张靖谭	40	1.3333%	飞源气体大客户营销部
16	曲昆	40	1.3333%	乌兰察布南大微电子质检中心
17	王彬	40	1.3333%	飞源气体 103 后处理部
18	白鹏	40	1.3333%	飞源气体公用工程部
19	马雷	36	1.2000%	乌兰察布南大微电子安环部
20	李兴虎	35	1.1666%	乌兰察布南大微电子 103 后处理部
21	王庆伟	35	1.1666%	乌兰察布南大微电子综合办公室
22	王茂宁	35	1.1666%	飞源气体 103 电解车间
23	毕伟革	31	1.0333%	乌兰察布南大微电子电仪车间

序号	合伙人	出资额(万元)	出资比例	任职部门
24	邵明亮	30	1.0000%	飞源气体电仪车间
25	郭天忠	30	1.0000%	飞源气体技术部
26	马亚楠	30	1.0000%	飞源气体 103 后处理部
27	李磊	30	1.0000%	飞源气体安环部
28	荆俊杰	30	1.0000%	乌兰察布南大微电子仓储物流部
29	荆洁	30	1.0000%	飞源气体项目部
30	达布力干	30	1.0000%	乌兰察布南大微电子 103 电解车间
31	吴凯	26	0.8666%	乌兰察布南大微电子设备保运部
32	樊忠敏	26	0.8666%	乌兰察布南大微电子公用工程部
33	张克	25	0.8333%	飞源气体销售部
34	王大兴	25	0.8333%	乌兰察布南大微电子综合办公室
35	胡延斌	25	0.8333%	飞源气体质检中心
36	刘丙德	20	0.6666%	乌兰察布南大微电子电仪车间
37	刘光宇	20	0.6666%	乌兰察布南大微电子管理委员会
38	李盼盼	20	0.6666%	乌兰察布南大微电子综合办公室
39	王拥军	20	0.6666%	乌兰察布南大微电子设备保运部
40	王鹏	20	0.6666%	飞源气体国内营销中心
41	栾海宁	16	0.5333%	乌兰察布南大微电子项目部
42	王莹	16	0.5333%	飞源气体财务部
43	黄秀荣	10	0.3333%	飞源气体品管部
44	宋传军	10	0.3333%	飞源气体设备部
45	徐路路	10	0.3333%	飞源气体国外营销中心
46	天津南芯企业管理有限公司	0.1	0.0033%	——
合 计		3,000.1	100%	

(4) 上海澳特雷贸易有限公司

上海澳特雷贸易有限公司成立于 2010 年 6 月 30 日,企业类型为有限责任公司(自然人投资或控股),法定代表人为陈银新,注册资本为 500 万元,统一信用代码:9131011555748396X8,注册地址为上海市浦东新区东方路 1988 号 408 室,经营范围主要为:从事货物及技术的进出口业务,服装、针纺织品、金属材料及制品、建筑材料、机电产品、五金工具、化妆品、日用百货、润滑油、食用农产

品的销售，商务咨询（除经纪），煤炭经营等。

截至本问询函回复出具日，上海澳特雷的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	持股比例
1	陈银新	450	90%
2	黄士美	50	10%
合 计		500	100%

上海澳特雷及其股东、董事、监事和高级管理人员与发行人、持股发行人5%以上股东、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员等不存在任何形式的关联关系，亦不存在其他可能造成上市公司利益损害的其他关系。

2、在实施募投项目前引入该等股东的原因及必要性

（1）天津南晟叁号、天津南晟肆号及天津南晟伍号

天津南晟叁号、天津南晟肆号及天津南晟伍号均为发行人为实施员工激励设立的员工持股平台。其中天津南晟叁号、天津南晟肆号中的受激励对象为南大光电董事、监事、高管及业务骨干；天津南晟伍号为飞源气体、乌兰察布南大微电子的高管及业务骨干。

通过上述激励能够起到锁定人才、拴心留人的作用，稳定南大光电经营管理团队，以追求企业价值最大化。同时飞源气体团队拥有 20 余年氟化工工程经验，具有领先的降本增效能力及工艺方面的后发优势，在产品创新、成本控制、工艺革新方面均具有较强的竞争力，飞源气体、乌兰察布南大微电子的高管及业务骨干参与本次激励计划能够更好激发其参与乌兰察布工厂生产建设的热情。

此外，按照《内蒙古察哈尔工业园区招商引资及产业发展扶持若干措施（试行）》（乌政办发〔2021〕8号）文件精神，在项目一期工程（预计自 2022 年 5 月至 2022 年 12 月）按时建设完毕，达到约定投资规模、建设标准和产能，并经相关部门验收合格后，乌兰察布南大微电子才有权享受相关扶持政策，因此项目的建设也存在一定紧迫性。

（2）上海澳特雷贸易有限公司

上海澳特雷成立于 2010 年，主要从事货物及技术的进出口业务，并拥有一

支专业的销售队伍。自成立以来，公司始终致力于加强国内外各行业的经济贸易合作和技术交流，利用自身资源和优势稳步发展。

根据本次募投项目实施计划，部分三氟化氮产品将销往海外，公司需拓展海外业务的渠道资源。上海澳特雷作为专业进出口业务代理商具有丰富的进出口经验，可以帮助公司迅速建立有效海外销售渠道、增强客户服务能力、参与含氟电子特气全球竞争，从而促进公司含氟电子特气销售领域布局。在此次募投项目实施前引入其参股，可以最大程度调动其发挥在海外销售渠道的拓展能力，丰富公司海外客户资源，助力新增产能的消化和公司市场竞争力的提升。

综上，在实施募投项目前引入该等股东具有必要性。

（二）增资入股的定价依据及其公允性，相关股东是否实缴入股资金，是否涉及股份支付及相应会计处理

发行人于 2021 年 8 月 16 日召开第八届董事会第五次会议、第八届监事会第五次会议，于 2021 年 9 月 1 日召开 2021 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于全资子公司乌兰察布南大微电子材料有限公司增资扩股暨关联交易的议案》，关联董事、监事回避表决。独立董事对本次交易进行了事前认可，并对本次关联交易发表了明确同意的独立意见。本次增资的相关决策程序符合法律法规、《乌兰察布南大微电子材料有限公司章程》及内部治理的相关规定。

本次关联交易符合公司发展的需要，遵循了自愿、公平合理、协商一致的原则，不会损害公司及全体股东的利益。本次交易各方均签署了合法有效的协议，并已实缴完成相关出资。乌兰察布南大微电子已根据增资情况修订了《公司章程》，办理了工商变更登记，取得了由乌兰察布市集宁区市场监督管理局换发的《营业执照》，增资程序符合法律法规及公司内部治理的有关规定。

1、增资入股的定价依据及其公允性

乌兰察布南大微电子设立于 2021 年 2 月 9 日，设立后 7 个月左右即召开股东会（2021 年 9 月 2 日）就有关增资事项进行了决议。本次增资时点距公司注册成立时间较短，乌兰察布南大微电子的有关项目工程正处于建设前期准备阶段，尚未投入运营且尚未构成业务，故不适用估值技术作为本次定价依据。

截至 2021 年 8 月 31 日，乌兰察布公司的主要财务数据如下：

单位：万元

项 目	截止 2021 年 8 月 31 日
流动资产	813.49
其中：货币资金	739.07
非流动资产	5,824.61
资产总计	6,638.10
流动负债	6,608.20
非流动负债	-
负债总计	6,608.20
净资产	29.90
其中：实收资本	200.00

注：非流动资产 5,824.61 万元，其中其他非流动资产 4,566.43 万元（主要是预付采购设备和建设工程款）、在建工程 1,240.51 万元（主要为待安装设备、工程人员工资、建设前期准备费用）、固定资产 13.16 万元（电子及办公设备）、工程物资 4.51 万元。

流动负债 6,608.20 万元，其中应付账款 585.40 万元（主要是应付建设工程款）、其他应付款 6,006.67 万元（主要是发行人在增资前提供的无息借款 6,000.00 万元）。

根据上表，截至增资前，乌兰察布南大微电子 1 元出资额对应净资产值仅为 0.15 元。故经全体出资人协商一致后，最终以 1 元出资额作价 1 元实施本次增资，并以货币实缴。

综上，增资扩股时点距乌兰察布公司注册成立时间较短，由于产线处于建设之中、尚未投入运营（主要是预付采购设备和建设工程款、收到的待安装设备及支付建设前期准备费用）且未构成业务，故不适用估值技术作为本次定价依据，经全体出资人协商一致后，增资入股价格为 1 元出资额对应人民币 1 元，且各参与增资的股东定价相同，可见增资价格公允。

2、相关股东是否实缴入股资金

发行人初始投资款经苏州德富信会计师事务所（普通合伙）师事务所审验，并于 2021 年 3 月 10 日出具了苏德富信验字[2021]第 010 号《验资报告》，证明已实缴完成。2021 年 9 月增资款经中审亚太会计师审验，并于 2021 年 12 月 14 日出具了中审亚太验字（2021）021362 号《验资报告》，证明已实缴完成。

截至本次问询函回复出具日，乌兰察布南大微电子注册资本 30,000 万元均已实缴完成。

3、是否涉及股份支付及相应会计处理

（1）企业会计准则的相关规定

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》之第二条 股份支付，是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。

根据企业会计准则讲解，股份支付具有以下特征：一是股份支付是企业与职工或其他方之间发生的交易。以股份为基础的交易可能发生在企业与股东之间、合并交易中的合并方与被合并方之间或者企业与其职工之间，其中，只有发生在企业与其职工或向企业提供服务的其他方之间的交易，才可能符合股份支付准则对股份支付的定义。二是股份支付是以获取职工或其他方服务为目的的交易。企业在股份支付交易中意在获取其职工或其他方提供的服务（费用）或取得这些服务的权利（资产）。企业获取这些服务或权利的目的在于用于其正常生产经营，不是转手获利等。三是股份支付交易的对价或其定价与企业自身权益工具未来的价值密切相关。股份支付交易与企业与其职工间其他类型交易的最大不同，是交易对价或其定价与企业自身权益工具未来的价值密切相关。在股份支付中，企业要么向职工支付其自身权益工具，要么向职工支付一笔现金，而其金额高低取决于结算时企业自身权益工具的公允价值。

（2）不涉及股份支付及相应会计处理的认定

本次增资距离乌兰察布南大微电子成立时间较短，由于乌兰察布南大微电子的相关厂房、产线还处于建设之中、尚未投入运营（主要是预付采购设备和建设工程款、收到的待安装设备及支付建设前期准备费用）且并未构成业务，故不适用估值技术作为本次定价依据。本次增资系经全体出资人协商一致后，增资价格为每一元注册资本对应人民币一元，而增资时乌兰察布南大微电子 1 元出资额对应的净资产仅为 0.15 元，且本次员工持股平台增资价格与南大光电、独立第三方上海澳特雷贸易有限公司增资扩股的价格相同，增资价格公允。

因此本次增资不涉及股份支付。

(三) 是否存在利用上市公司资金、资源等发展业务向少数股东、关联人输送利益的情形

1、资金情况

(1) 员工持股平台资金来源

员工持股平台的资金来源于员工自筹资金，上市公司不存在对员工、员工持股平台直接或变相提供财务支持的情形。

(2) 增资前后项目建设资金情况

① 增资前的项目建设资金

乌兰察布南大微电子 2021 年 2 月初始设立时注册资本为 200 万元，为南大光电的全资子公司。其项目建设资金来源于南大光电以无息借款方式提供的财务支持，具体情况如下：

资金提供日期	资金提供方	金额(万元)	资金偿还情况
2021 年 4 月	南大光电	80	于 2021 年 11 月 5 日偿还。
2021 年 5 月	南大光电	680	
2021 年 6 月	南大光电	2,000	
2021 年 7 月	南大光电	2,540	
2021 年 8 月	南大光电	700	
合计		6,000	

自 2021 年 9 月增资扩股完成后，南大光电便不再以无息借款方式提供财务支持，并于 2021 年 11 月 5 日前全部收回借款。

② 增资后的项目建设资金

自 2021 年 9 月增资各股东实缴出资完成后，乌兰察布南大微电子的项目建设资金主要来源于注册资本的认缴资金。

(3) 出资全部到位前的资金占用情况

2021 年 9 月乌兰察布南大微电子增资时，实缴出资情况如下：

缴存人	缴存日期	金额(万元)
上海澳特雷贸易有限公司	2021 年 9 月 3 日	400

上海澳特雷贸易有限公司	2021 年 9 月 4 日	100
天津南晟叁号	2021 年 9 月 6 日	4,650
天津南晟肆号	2021 年 9 月 6 日	850
天津南晟伍号	2021 年 9 月 6 日	3,000
南大光电	2021 年 10 月 27 日	900
南大光电	2021 年 11 月 3 日	11,000
南大光电	2021 年 12 月 2 日	8,900
合 计		29,800

由上表可见，乌兰察布南大微电子实缴出资完成的最后时间为 2021 年 12 月 2 日，而在此之前其建设所用资金来源主要为股东出资和股东借款。截至 2021 年 12 月 2 日，各股东所提供资金的使用明细如下：

单位：万元

序号	股东	提供资金 金额 (1)	提供资金 性质	资金到账 时间	借款还款 时间	子公司 使用资金 天数 (2)	资金使用 金额 (3)=(1) * (2)
1	南大光电	200	注册 资本	2021 年 3 月 10 日	-	267	53,400
2	南大光电	80	借款	2021 年 4 月 22 日		197	15,760
3	南大光电	80	借款	2021 年 5 月 17 日	2021 年 11 月 5 日	172	13,760
4	南大光电	600	借款	2021 年 5 月 26 日	2021 年 11 月 5 日	163	97,800
5	南大光电	1,000	借款	2021 年 6 月 1 日	2021 年 11 月 5 日	157	157,000
6	南大光电	100	借款	2021 年 6 月 18 日	2021 年 11 月 5 日	140	14,000
7	南大光电	300	借款	2021 年 6 月 18 日	2021 年 11 月 5 日	140	42,000
8	南大光电	600	借款	2021 年 6 月 26 日	2021 年 11 月 5 日	132	79,200
9	南大光电	635	借款	2021 年 7 月 15 日	2021 年 11 月 5 日	113	71,755
10	南大光电	600	借款	2021 年 7 月 15 日	2021 年 11 月 5 日	113	67,800
11	南大光电	500	借款	2021 年 7 月 21 日	2021 年 11 月 5 日	107	53,500
12	南大光电	305	借款	2021 年 7 月 26 日	2021 年 11 月 5 日	102	31,110
13	南大光电	500	借款	2021 年 7 月 26 日	2021 年 11 月 5 日	102	51,000

序号	股东	提供资金 金额 (1)	提供资金 性质	资金到账 时间	借款还款 时间	子公司 使用资金 天数 (2)	资金使用 金额 (3)=(1) * (2)
14	南大光电	700	借款	2021年8月10日	2021年11月5日	87	60,900
15	上海澳特雷	400	注册资本	2021年9月3日	-	90	36,000
16	上海澳特雷	100	注册资本	2021年9月4日	-	89	8,900
17	天津南晟叁号	4,650	注册资本	2021年9月6日	-	87	404,550
18	天津南晟肆号	850	注册资本	2021年9月6日	-	87	73,950
19	天津南晟伍号	3,000	注册资本	2021年9月6日	-	87	261,000
20	南大光电	900	注册资本	2021年10月27日	-	36	32,400
21	南大光电	11,000	注册资本	2021年11月3日	-	29	319,000
22	南大光电	8,900	注册资本	2021年12月2日	-	0	-
合计		36,000					1,944,785
其中：							
乌兰察布南大微电子合计使用南大光电提供的资金规模							1,160,385
乌兰察布南大微电子合计使用少数股东提供的资金规模							784,400
南大光电提供资金占比							60%
少数股东提供资金占比							40%

通过上述模拟测算可见，截至 2021 年 12 月 2 日乌兰察布南大微电子所有注册资本金实缴完成之日，其建设期间资金使用规模分别为：使用发行人提供资金规模 1,160,385.00 万元，占比约 60%；使用少数股东提供资金规模 784,400.00 万元占比约 40%。而对比出资额，乌兰察布南大微电子的注册资本出资比例为南大光电 70%，少数股东 30%，可见使用少数股东提供资金规模占比大于其实际出资比例，因此不存在少数股东利用上市公司资金，占用上市公司利益的情况。

2、资源情况

(1) 员工持股平台

员工持股平台中出资人系来自乌兰察布南大微电子、飞源气体和上市公司的部分员工，该等员工通过为乌兰察布南大微电子的工程建设提供资金以及服务、技术和管理等劳务，实现了企业与员工间的互惠互利，缔结成了紧密的利益共同体。通过实施股权激励起到了“拴心留人”的作用，增强了企业凝聚力和员工归属感，员工的工作积极性和工作效率均得到了提升，为本次募投项目建设的高效快速推进奠定了良好基础。

（2）上海澳特雷

上海澳特雷具有丰富的海外销售渠道拓展能力，本次引入持股可以最大程度调动其发挥在海外销售渠道的拓展能力，丰富公司海外客户资源，助力新增产能的消化和公司市场竞争力的提升，实现互惠互利。

综上，本次增资前扩产项目建设主要通过发行人提供借款方式进行，增资后的增资款全部用于项目建设及乌兰察布南大微电子日常经营，少数股东均通过自身提供的劳务或销售渠道资源与公司实现互惠互利，是利益共同体。少数股东未获得除自身所持权益相关以外的其他利益，不存在利用上市公司资金、资源等发展业务向少数股东、关联人输送利益的情形。

（四）上市公司与其他少数股东在权利义务上是否对等

根据乌兰察布南大微电子的《公司章程》和增资时的有关增资协议，未对上市公司或其他少数股东有不同于其他股东的特殊权利、义务约定，同时经访谈乌兰察布南大微电子、上市公司及各少数股东的管理层，亦未有任何其他形式的关于个别股东特殊权利、义务的书面、口头安排。因此，上市公司与其他少数股东都平等地依据《公司法》及《公司章程》规定的权利义务，其权利义务对等。

二、结合飞源气体报告期内市场竞争地位、行业市场容量、收入增长、新增产能情况、毛利率变动趋势、同行业可比公司估值水平，说明飞源气体 2021 年估值的合理性，发行人募集资金到账后短期内即收购飞源气体相关少数股权的合理性，本次收购少数股东股权的估值是否包含前次募投预计实现效益

（一）结合飞源气体报告期内市场竞争地位、行业市场容量、收入增长、新增产能情况、毛利率变动趋势、同行业可比公司估值水平，说明飞源气体 2021 年估值的合理性

通过分析飞源气体报告期内市场竞争地位、行业市场容量、收入增长、新增产能情况、毛利率变动趋势等因素，结合同行业可比公司或同类并购案例的估值水平，飞源气体 2021 年估值具有合理性。具体分析如下：

1、市场竞争地位

飞源气体团队拥有 20 年氟化工工程经验，在成本控制、产品工艺等方面具有较强的竞争力。其三氟化氮、六氟化硫等主要产品向惠科集团、台积电、中芯国际、京东方、TCL 华星光电等下游头部厂家长期批量供货，具有较高的市场认可度。2021 年，飞源气体营业收入同比增长 72.25%，2022 年 1-3 月同比增长 138.36%，呈现良好的发展态势。

新思界产业研究中心发布的《2020-2024 年全球三氟化氮（NF₃）行业深度市场调研及重点区域研究报告》、开源证券及天风证券的新材料行业研究报告、产线在线 ChinaIOL 的研究报告均显示，国内三氟化氮产能主要集中在中船重工 718 所（派瑞特气）、南大光电（飞源气体）、昊华科技（黎明院），三氟化氮国产化率正稳步提升。三家企业对比情况如下：

厂商	现有产能（吨）	拟新增产能（吨）
中船重工 718 所派瑞特气（注 1）	14,000	5,000
昊华科技黎明院（注 2）	2,000	3,000
南大光电	3,800	8,200（注 3）
合计	19,800	16,200

资料来源：产业在线 China IOL，各公司官网及公开资料。

注 1：派瑞特气系中船重工 718 所下属企业。其产能统计来自产业在线 China IOL 及邯郸市发改委 2021 年 11 月《对邯郸市第十六届人民代表大会第一次会议第 56 号建议的答复》。

注 2：根据昊华科技 2020 年 3 月《全资子公司项目投资公告》，其“4,600 吨/年特种含氟电

子气体建设项目”(含三氟化氮 3000 吨/年产能建设)已完成政府备案和环境影响评价手续,项目建设期为项目批复后 18 个月。根据昊华科技《2021 年年度报告》,“4,600 吨/年特种含氟电子气体建设项目”尚处于建设阶段。

注 3: 8,200 吨中包括乌兰察布拟扩建 7,200 吨,以及飞源气体前次募投项目 2022 年拟实现的剩余 1,000 吨产能。

综上所述可见,在含氟电子特气领域,飞源气体是国内主要含氟电子特气主要厂商之一,目前三氟化氮产能水平位居国内前茅,具有领先的市场地位。

2、行业市场容量

近年来,在下游产业推动下,三氟化氮市场增长迅速,公司三氟化氮产品随市场发展亦实现了销量的快速增长。2019 至 2022 年 1-3 月,公司三氟化氮产品分别实现销售收入 5,172.56 万元(2019 年 9-12 月)、25,054.05 万元、45,949.70 万元以及 20,520.51 万元,占飞源气体营业收入比重分别为 41.14%、78.50%、83.59%和 86.74%,占比逐渐提升。

受益于在下游半导体行业、面板行业以及太阳能电池蓬勃发展,近年来三氟化氮行业呈现较快的增长趋势,市场容量不断增长。产能方面,随着下游面板产量向国内转移,未来国内三氟化氮市场也将迎来增长期,增产扩建成为主要厂商抓住这一增长发展机遇、抢占市场份额的关键,业已成为行业发展共识。除公司外,国内主要三氟化氮厂商如中船重工 718 所(派瑞特气)、昊华科技均已有扩产计划。

3、收入增长、新增产能情况、毛利率变动趋势

(1) 收入增长及毛利率变动趋势

自 2019 年 9 月收购飞源气体后,飞源气体在氟类电子特气方面产能逐渐增加并释放。报告期内,飞源气体营业收入、毛利率变动情况如下:

单位:万元

项目	2022 年 1-3 月		2021 年		2020 年		2019 年
	数额	同比变动	数额	同比变动	数额	同比变动	数额
营业收入	23,657.30	138.36%	54,973.24	72.25%	31,914.78	153.82%	12,573.78
综合毛利率	35.62%	-	37.64%	-	36.27%	-	28.71%

注:上述 2019 年至 2021 年数据均经审计,2022 年 1-3 月数据未经审计。

营业收入方面,2019 年至 2022 年一季度,飞源气体分别实现营业收入

12,573.78 万元、31,914.78 万元、54,973.24 万元和 23,657.30 万元，2021 年较去年同比增长 72.25%，2022 年一季度较去年同期增长 138.36%，呈现快速发展趋势。综合毛利率分别为 28.71%、36.27%、37.64%和 35.62%，除 2019 年因刚纳入上市公司合并范围内，因产线增加和技术升级带来的固定成本较大，规模化效应尚未体现，因此毛利率偏低外，其他各期毛利率基本持平。

（2）新增产能情况

飞源气体产品主要为三氟化氮、六氟化硫为代表的含氟电子特气。2020 年、2021 年及 2022 年 1-3 月，三氟化氮、六氟化硫合计收入分别为 30,439.70 万元、52,636.11 万元和 23,634.87 万元，占飞源气体营业收入的比例分别为 95.38%、95.75%和 99.91%。

飞源气体三氟化氮目前年产能为 3,800 吨，前次募投“扩建 2,000 吨/年三氟化氮生产装置项目”目前正在顺利进行中，且已实现 1,000 吨/年产能，预计 2022 年底建设完毕。建设完成后将在现有基础上增加 1,000 吨/年产能，届时将达到 4,800 吨/年产能水平。六氟化硫产能目前达到 3,000 吨/年产能水平。

4、同行业可比公司估值水平

同行业可比交易选择交易时间相近案例，即 2018 年雅克科技（002409.SZ）收购国内生产四氟化碳和六氟化硫的龙头企业成都科美特、2021 年昊华科技（600378.SH）全资子公司收购其控股公司洛阳黎明大成少数股东股权、2021 年金宏气体（688106.SH）收购长沙曼德气体股权的估值水平。

同行业可比公司选择于飞源气体估值基准日当天，上市公司雅克科技（002409.SZ）、昊华科技（600378.SH）、金宏气体（688106.SH）的估值水平。

类别	项目/名称	估值基准日	市盈率
可比交易	雅克科技收购成都科美特	2017 年 6 月 30 日	11.72
	昊华科技收购洛阳黎明大成	2020 年 9 月 30 日	9.57
	金宏气体收购长沙曼德气体	2021 年 6 月 30 日	9.00
	平均		10.10
可比公司	雅克科技（002409.SZ）	2021 年 8 月 31 日	87.99
	昊华科技（600378.SH）	2021 年 8 月 31 日	45.27

	金宏气体（688106.SH）	2021 年 8 月 31 日	65.87
	平均		66.37
南大光电收购飞源气体		2021 年 8 月 31 日	7.92

注 1：上表可比交易估值数据来源于上市公司公告的相关评估报告，可比公司估值数据来自 Wind；

注 2：可比交易市盈率=交易估值/年化净利润，可比公司市盈率=当日市值/过去十二个月净利润。

对比可见，飞源气体本次评估市盈率水平平均低于可比交易平均市盈率 10.10 和可比公司平均市盈率 66.37，估值水平谨慎，具有合理性。

5、飞源气体 2021 年评估情况

中水致远资产评估有限公司以 2021 年 8 月 31 日为基准日对飞源气体进行了评估，并出具了《江苏南大光电材料股份有限公司拟股权收购所涉及的山东飞源气体有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（中水致远评报字【2021】第 010280 号）。飞源气体股东全部权益于评估基准日的评估价值为 79,600.00 万元。

（1）评估方法与范围

该次评估结论系基于收益法对飞源气体的股东全部权益价值，评估范围包括飞源气体全部资产和负债，与购买日所确定的资产组一致。

（2）预测期

根据飞源气体长期经营目标，本次评估收益期分为 2 阶段：第一阶段自 2021 年 9 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日，共 4.33 年具体预测期，在此阶段企业收益状况随经营计划调整而处于变化中；第二阶段自 2026 年 1 月 1 日后为永续经营，在此阶段企业保持 2025 年预测的稳定收益水平。

（3）折现率

本次采用加权平均资本成本（WACC）作为自由现金流量的折现率。计算公式如下：

$$WACC = \left(\frac{1}{1 + D/E} \right) \times Re + \left(\frac{1}{1 + E/D} \right) \times (1 - T) \times Rd$$

其中：WACC 为加权平均资本成本、D 为债务的市场价值、E 为股权市值、Re 为权益资本成本、Rd 为债务资本成本、T 为企业所得税率。

其中权益资本成本采用资本资产定价模型（CAPM）估算，即：

$$R_e = R_f + \beta \times (R_m - R_f) + \alpha$$

其中：R_f 系无风险利率、R_m 系期望报酬率、β 系风险系数、α 系企业个别风险调整系数。参照上述公式计算所得，飞源气体税前折现率为 10.80%。

（4）关键参数预测

①营业收入预测

飞源气体主要从事含氟电子特气的研发、生产和销售，未来营业收入根据资产组中包含的主要产品产线的已有产能、既有升级改造规划、销量及市场价格情况进行预测。

此次评估中，飞源气体预计未来营业收入系基于预计 2021 年底三氟化氮、六氟化硫产能水平，结合 2019 年、2020 年、2021 年 1-8 月各产品销售单价变动进行审慎预测。其中三氟化氮产品根据预计 2021 年底的产能水平，预测销量逐步增加，至 2025 年销量达到 3,800 吨，2021 年至 2025 年销量复合增长率 3.6%，随后进入永续期；六氟化硫产品预计 2025 年销量达到 3,400 吨，2021 年至 2025 年销量复合增长率 17.2%，随后进入永续期。

根据上述方法，预测飞源气体 2021 年全年营业收入 48,181.22 万元，同比 2020 年增长 50.97%（显著低于实际 54,973.24 万元，同比增长 72.25%），2021 年至 2025 年营业收入复合增长率为 3.07%。整体营业收入测算谨慎。

②营业成本及毛利率

飞源气体营业成本中材料成本主要为氟化氢、高纯氨、液氮等采购成本，制造费用根据查阅、分析企业以往年度的相关产品成本的构成、毛利率水平变化趋势进行预测。

根据上述预测方法，本次评估预测 2021 年全年飞源气体综合毛利率水平为 38.17%，与当年实际水平 37.64%基本持平。其中，三氟化氮 2021 年预测毛利率为 42.00%，与 2021 年实际毛利率水平 42.29%也基本持平。考虑市场竞争环境变化、下游客户压价等因素，审慎预测飞源气体自 2021 年起毛利率水平将呈逐年下降趋势，至永续期下降至 35%左右。营业成本测算合理、谨慎。

③期间费用

飞源气体销售模式较为稳定，销售费用根据以往各年度的收入占比情况进行预测；管理费用主要包括管理员工资、摊销、办公费、差旅费、业务招待费等，根据企业管理层未来的经营计划及费用发生的合理性进行分析预测；研发费用主要包括研发员工工资，折旧、材料费用等，以飞源气体管理层的业务发展规划为依据进行预测。

因此，本次评估关键参数预测充分考虑了飞源气体过往经营情况及外部市场变化因素，具备谨慎性。

综上，在含氟电子特气领域，飞源气体是国内含氟电子特气主要厂商之一，目前三氟化氮产能水平位居国内前茅，具有领先的市场地位。飞源气体此次评估是基于 2021 年底预计产能水平对未来销量情况进行的预测，营业收入、主要产品毛利率的变动预测考虑了市场环境变化及行业竞争加剧的客观情况。其中 2021 年预计全年营业收入低于实际经审计情况，预计毛利率反映了实际水平，关键参数选取合理。此外，此次评估 PE 倍数均低于同行业可比交易、可比公司水平。因此，飞源气体 2021 年估值具有审慎性、合理性。

（二）发行人募集资金到账后短期内即收购飞源气体相关少数股权的合理性

前次募集资金到账时间为 2021 年 8 月。2021 年 11 月，上市公司使用自有资金进一步收购飞源气体少数股东所持 14.86% 股权（以下简称“2021 年收购事项”），本次收购是基于强化含氟特气领域布局、提高管理决策效率的原因进行，具有合理性。具体分析如下：

含氟电子特气下游市场需求旺盛，飞源气体业绩持续增长，公司希望强化含氟特气领域的布局。自 2019 年取得飞源气体的控制权后，在母公司的资金支持下，飞源气体产能稳步释放，营业收入稳步大幅提升，为公司营收和利润做出了较大贡献。基于此，公司看好飞源气体未来发展，希望通过少数股权收购进一步加强对飞源气体的控制权（2021 年收购事项前，发行人持有飞源气体 57.97% 股份，不足三分之二），以便更好地实施含氟电子特气领域的规划和布局。同时通过此举能够提升公司整体利润水平，提高经济效益。

本次交易双方是在平等自愿协商的基础上达成。公司 2021 年收购事项的资金来源为自有资金或自筹资金，不存在占用前次募集资金、损害上市公司及股东利益的情形。

（三）本次收购少数股东股权的估值是否包含前次募投预计实现效益

前次募投“扩建 2,000 吨/年三氟化氮生产装置项目”建设期两年，截至 2021 年底已实现 1,000 吨/年产能，预计 2022 年底全部完成。飞源气体 2021 年评估是以预计 2021 年底产能（即 3,800 吨/年）水平为基础，对未来销量情况进行的预测。拟于 2022 年底完成的剩余 1,000 吨/年产能未包含在内。

2021 年底因实施前次募投项目新增的 1,000 吨产能，系上市公司在募集资金到位后，经内部审议决策以提供借款的形式借予飞源气体用于建设，并按照 7.2% 利率收取利息，高于同期银行贷款利率。飞源气体不存在占用上市公司利益的情形。

三、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对（2）（4），会计师主要履行了如下核查程序：

1、通过访谈了解了乌兰察布南大微电子的设立背景以及 2021 年 9 月增资的背景、增值时各方确定定价的依据以及在实施募投项目前引入该等股东的原因，核查了乌兰察布南大微电子增资前的财务报表，结合定增价格核查增资价格设定的合理性和公允性；

2、通过公开信息渠道查询增资股东信息，了解增资扩股股东的基本情况，核查参与增资的股东及其核心人员与发行人及持股 5%以上股东、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员之前是否存在关联关系；核查此次增资有关的发行人及乌兰察布南大微电子有关股东（大）会、董事会、监事会等内部审议程序履行情况，增资后的验资报告、银行汇款凭证等资料，核实缴出资情况；

3、核查员工持股平台合伙协议、委托投资协议书、入股的资金流水及员工关于入股资金为自筹资金及不存在直接或变相输送利益的承诺、上市公司无息借款的财务支持明细账、实缴出资明细账等资料，结合增资价格公允性、项目资金

来源及对比分析等综合判断，是否涉及股份支付及相应会计处理，是否存在利用上市公司资金、资源等发展业务向少数股东、关联人输送利益的情形；

4、收集并查阅增资扩股后的公司章程及相关增资协议，结合对发行人高管、少数股东代表访谈方式核查是否存在特殊权利义务的约定，以核实是否存在特别安排、股东间权利义务是否对等；

5、查询了独立第三方机构发布的行业研究报告，了解飞源气体所在行业发展情况及其市场地位；取得并查阅了飞源气体 2019 年至 2021 年审计报告、2022 年一季度财务报表、评估机构出具的飞源气体估值报告、评估测算底稿，判断估值各项参数设定依据，是否包含前次募投预计实现效益，集合同行业可比交易、可比公司估值水平等因素判断估值合理性；

6、取得了公司收购飞源气体少数股权的投资协议，对收购原因与发行人及飞源气体负责人员进行了访谈。

（二）核查结论

针对（2）（4），会计师认为：

1、天津南晟叁号、天津南晟肆号、天津南晟伍号为南大光电及其子公司董事、监事、高管及业务骨干所设立的员工持股平台，通过参与对外投资项目，能够锁定人才、稳定经营管理团队，以追求企业价值最大化，在实施募投项目前引入该等股东具有必要性；

2、由于项目工程处于建设之中、尚未投入运营和未构成业务，不适用估值技术作为本次定价依据，经全体出资人协商一致后，增资入股价格为 1 元出资额对应人民币 1 元，本次增资入股的定价公允，入股资金均已实缴出资，不涉及股份支付及相应会计处理；本次增资扩股不存在利用上市公司资金、资源等发展业务向少数股东、关联人输送利益的情形；上市公司与其他少数股东在权利义务上是对等的；

3、飞源气体是国内主要含氟电子特气主要厂商之一，目前三氟化氮产能水平位居国内前茅，具有领先的市场地位。随着行业市场容量持续增加，凭借技术和销售渠道优势，报告期内飞源气体收入持续增长。本次收购在评估参数设定等方面具有合理性，与飞源气体新增产能情况、收入增长趋势、毛利率水平、同行

业可比交易、可比公司估值水平均匹配，估值具有谨慎性、合理性，不存在损害上市公司利益的情况；

发行人收购飞源气体相关少数股权具有合理的商业背景，是交易双方平等协商确定的结果，本次收购资金均为上市公司自有资金，具有合理性。

2021 年收购事项中采用了收益法对飞源气体进行估值，系按照预计 2021 年底飞源气体产能水平对未来预计产生效益进行的评估。飞源气体所承接实施的前次募投项目以母公司借款方式进行，且借款利率高于同期银行贷款利率，不存在损害上市公司利益的情形。

问题 3

截至 2021 年 12 月 31 日, 发行人合并资产负债表货币资金余额 54,087.38 万元, 交易性金融资产账面价值 60,705.99 万元, 其他流动资产账面价值 5,394.35 万元, 长期股权投资账面价值 734.03 万元, 其他权益工具投资账面价值 3,107.81 万元, 其他非流动资产账面价值 4,038.20 万元。

请发行人补充说明:(1) 结合相关财务报表科目的具体情况, 说明发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资(包括类金融业务), 是否符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》问答 10 的相关要求;(2) 补充说明自本次发行相关董事会前六个月至今, 公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、结合相关财务报表科目的具体情况, 说明发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资(包括类金融业务), 是否符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》问答 10 的相关要求

(一) 结合相关财务报表科目的具体情况, 说明发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资(包括类金融业务)

公司于 2022 年 4 月 29 日公告了 2022 年一季度报告, 相关财务数据未经审计。截至 2022 年 3 月 31 日, 公司可能涉及财务性投资的相关资产情况具体如下:

单位: 万元

序号	项目	金额	是否属于财务性投资
1	货币资金	51,019.18	否
2	交易性金融资产	51,742.99	否
3	其他应收款	828.73	否
4	其他流动资产	4,674.98	否
5	长期股权投资	722.98	除对南华生物的投资外, 其他为否
6	其他权益工具投资	3,107.81	除对厦门盛芯、联丽热电的投资外, 其他为否

序号	项目	金额	是否属于财务性投资
7	其他非流动资产	10,641.93	否

截至 2022 年 3 月 31 日，公司长期股权投资、其他权益工具投资中的股权投资的情况如下：

序号	投资标的	持股比例	投资时间	出资额	账面价值	经营范围	是否属于财务性投资
1	南华生物	26.43%	2008 年 1 月	445.04	-	生物医药产品的技术研发；经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需机械设备、零配件、原辅材料的进口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	是
2	上海艾格姆	50.00%	2021 年 8 月	750	722.98	一般项目：半导体行业用电子气体材料的技术开发、研发设计、销售、配送及其配套技术服务；气瓶租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：货物进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	否
3	厦门盛芯	5.00%	2017 年 11 月	1,000	926.06	许可项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	是
4	联丽热电	5.00%	2020 年 4 月	600	261.54	许可项目：发电、输电、供电业务；热力生产和供应；货物进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：发电技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	是
5	湖北三维半导体集成创新中心有限责任公司	4.31%	2020 年 5 月	500	543.78	半导体三维集成器件、芯片及相关产品的研究、开发、设计、检验、检测；科技企业的孵化、技术咨询、技术服务、技术转让；知识产权研究及服务；企业管理咨询；半导体三维集成系统解决	否

序号	投资标的	持股比例	投资时间	出资额	账面价值	经营范围	是否属于财务性投资
						方案咨询、设计；货物进出口、技术进出口、代理进出口（不含国家禁止或限制进出口的货物或技术）。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）	
6	上海集成电路装备材料产业创新中心有限公司	0.79%	2020年4月	1,000	1,000.00	一般项目：集成电路设计；集成电路芯片及产品销售；集成电路芯片设计及服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机械设备租赁；货物进出口；技术进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	否
7	芯链融创	4.00%	2020年8月	400	376.43	与集成电路、半导体技术有关的技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询、技术检测；产品设计；设备租赁。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	否

注：联丽热电由发行人子公司飞源气体持股。

1、货币资金

截至2022年3月31日，公司货币资金期末余额为51,019.18万元，其中银行存款余额44,120.80万元，其他货币资金余额6,888.80万元，其他货币资金为公司向银行申请开具银行承兑汇票及无条件、不可撤销的担保函所存入的保证金存款，不属于财务性投资。

2、交易性金融资产

截至2022年3月31日，公司交易性金融资产期末余额为51,742.99万元，均为公司购入的大额可转让定期存单，属于低风险债务工具投资，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，公司未开展财务性投资。其中，存单本金余额为51,108.88万元，计提利息634.11万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	资金来源	余额	计提利息金额	利率
1	自有资金	37,508.88	610.49	3.25%、3.75%、 3.50%、3.9875%
2	2021 年向特定对象发行股票 -光刻胶项目募集资金	13,600.00	23.62	3.50%、3.65%、 3.69%
合计		51,108.88	634.11	

3、其他应收款

截至 2022 年 3 月 31 日，公司其他应收款账面价值为 828.73 万元，主要为备用金及费用类暂借款。备用金系公司员工因公差旅、备用以及其他业务专项支出等用途而向公司办理的暂借款，费用类暂借款主要系对公单位托收的水电费等，均系公司日常生产经营产生，不属于财务性投资。

4、其他流动资产

截至 2022 年 3 月 31 日，公司其他流动资产期末余额为 4,674.98 万元，主要为增值税留抵进项税、预缴所得税等，不属于财务性投资。

5、长期股权投资

截至 2022 年 3 月 31 日，公司长期股权投资期末余额为 722.98 万元，为对上海艾格姆的投资。报告期末，公司持有南华生物及上海艾格姆股权。

(1) 南华生物

①基本情况

公司名称	苏州工业园区南华生物科技有限公司		
注册地址	苏州工业园区唯新路 69 号		
法定代表人	殷涛		
注册资本	1,684 万元		
成立日期	2008 年 1 月 10 日		
经营范围	生物医药产品的技术研发；经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需机械设备、零配件、原辅材料的进口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
股权结构	股东名称	持股比例	出资额（万元）
	同华控股有限公司	42.72%	719.40
	南大光电	26.43%	445.04

	中新苏州工业园区创业投资有限公司	23.73%	399.70
	苏州工业园区创业投资引导基金管理中心	7.12%	119.86
	合计	100.00%	1,684.00

注：发行人与南华生物其他股东不存在关联关系。

②主营业务

南华生物主要从事抗癌药物——多烯紫杉醇及一些高端医药中间体的研发和生产业务，同时经营企业自产产品的出口业务和本企业所需机械设备、零配件、原辅材料的进口业务。

③投资目的及对公司业务的影响

2008 年 1 月 10 日，基于对南华生物主营产品多烯紫杉醇在未来抗癌药物市场前景的认可，公司作为发起人参与投资设立了南华生物。该等投资与公司业务不存在协同关系。南华生物设立之后，盈利状况不佳，长期处于亏损状态。截至本审核问询函回复出具日，南华生物已处于停业状态，并计划进入清算注销程序。

④该项投资属于财务性投资的相关说明

南华生物主营业务与发行人业务并不存在上下游关系或其他协同关系，因此该等投资属于财务性投资。2020 年末，因公司对南华生物计提减值及应确认入账的投资损失金额以长期股权投资的账面价值减至零为限，公司持有南华生物股权的账面价值为 0 万元，不属于持有金额较大的财务性投资的情形。

（2）上海艾格姆

①基本情况

公司名称	上海艾格姆气体有限公司
注册地址	上海市闵行区吴中路 1799-6 号 2 楼 220 室
法定代表人	冯剑松
注册资本	1,500 万元
成立日期	2021 年 8 月 5 日
经营范围	一般项目：半导体行业用电子气体材料的技术开发、研发设计、销售、配送及其配套技术服务；气瓶租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：货物进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

股权结构	股东名称	持股比例	出资额（万元）
	南大光电	50.00%	750
	Bertram S.A.	50.00%	750
	合计	100.00%	1,500

注：发行人与上海艾格姆其他股东不存在关联关系。

②主营业务

上海艾格姆主要从事半导体行业用电子气体材料的技术开发、研发设计、生产、销售、充装、配送及其配套技术服务，同时经营自产产品和非自产产品的进出口业务。

③投资目的及对公司业务的影响

为发展半导体行业用电子气体业务、开拓国际市场，公司于 2021 年 8 月 5 日与 Bertram S.A. 合营设立了上海艾格姆，拟投资设立一家工厂，并约定均向合营公司提供技术、管理及销售等方面的支持。公司该项投资与公司主营业务关系密切，与 Bertram S.A. 的合作有利于公司强化电子特气业务优势、打开产品海外销路，系出于电子特气业务板块战略发展角度的产业布局。

④该项投资属于财务性投资的相关说明

上海艾格姆主营业务与发行人业务关联紧密，协同关系较强，因此该等投资不属于财务性投资。

6、其他权益工具投资

截至 2022 年 3 月 31 日，公司其他权益工具投资期末余额为 3,107.81 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	投资时间	出资比例	期末账面价值	占最近一期末归母净资产比例	是否属于财务性投资
1	厦门盛芯	2017 年 11 月	5.00%	926.06	0.46%	是
2	淄博联丽热电有限公司	2020 年 4 月	5.00%	261.54	0.13%	是
3	湖北三维半导体集成创新中心有限责任公司	2020 年 5 月	4.31%	543.78	0.27%	否
4	上海集成电路装备材料产业创新	2020 年 4 月	0.79%	1,000.00	0.50%	否

	中心有限公司					
5	芯链融创	2020 年 8 月	4.00%	376.43	0.19%	否
合计				3,107.81	1.55%	

（1）厦门盛芯

①基本情况

企业名称	厦门盛芯材料产业投资基金合伙企业（有限合伙）		
注册地址	厦门市集美区杏林湾路 492 号 2105 单元 B16		
执行事务合伙人	北京易科汇投资管理有限公司		
注册资本	20,000 万元		
成立日期	2017 年 11 月 7 日		
经营范围	许可项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）		
合伙份额	合伙人名称	出资比例	出资额（万元）
	北京易科汇投资管理有限公司	1.00%	200
	宁波中芯集成电路产业投资合伙企业（有限合伙）	20.05%	4,010
	厦门市集美区产业投资有限公司	20.00%	4,000
	张家港保税区智慧创业投资有限公司	15.00%	3,000
	浙江巨化股份有限公司	15.00%	3,000
	厦门彗星股权投资合伙企业（有限合伙）	8.95%	1,790
	上海金力泰化工股份有限公司	5.00%	1,000
	上海新阳	5.00%	1,000
	南大光电	5.00%	1,000
	厦门怡科科技发展有限公司	5.00%	1,000
	合计	100.00%	20,000

注：发行人与厦门盛芯其他合伙人不存在关联关系。

②主营业务

厦门盛芯由集成电路材料产业技术创新联盟发起设立。根据《厦门盛芯材料产业投资基金合伙企业（有限合伙）合伙协议》，该基金的设立以抓住中国集成电路产业发展的巨大机遇，满足国内产业对半导体设备和材料迅猛增长的需求，加强对国内相关产业的培育和整合为目的，投资领域为半导体材料及设备等相关

产业。截至本审核问询函回复出具日，该基金主要投资情况如下：

序号	被投资企业	被投资企业经营范围
1	厦门积光集成电路科技有限公司	集成电路制造；集成电路设计；电子工业专用设备制造；其他电子设备制造；其他未列明制造业（不含须经许可审批的项目）；电气设备批发；其他机械设备及电子产品批发；其他未列明批发业（不含需经许可审批的经营项目）；塑料薄膜制造；光电子器件及其他电子器件制造；电子元件及组件制造；其他未列明信息技术服务业（不含需经许可审批的项目）；新材料技术推广服务；其他电子产品零售；工程和技术研究和试验发展；经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料的进口业务（不另附进出口商品目录），但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外；经营各类商品和技术的进出口（不另附进出口商品目录），但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。
2	江苏惟哲新材料有限公司	多层陶瓷材料的研发、销售；电子元器件、电子产品及其配件、汽车传感器、汽车及摩托车零部件、固体氧化物燃料电池研发、加工及制造、销售；电子技术领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；自营和代理各类商品和技术的进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
3	苏州昕皓新材料科技有限公司	半导体新材料的研发、销售、技术转让、技术咨询、技术服务；聚乙二醇溶液抑制剂、聚醚亚胺磺酸钠溶液光亮剂、季铵盐 A 溶液整平剂、季铵盐 B 溶液整平剂生产（以上产品不含危化品）；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
4	合肥视涯技术有限公司	半导体器件、微显示器件、光学元件等产品的研发、制造、销售；电子产品设计、生产及销售；企业管理咨询及服务；技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
5	中巨芯科技股份有限公司	电子化学材料及配套产品、化工产品、电子产品及电子材料的技术开发、技术转让；新材料技术推广服务；电子化学材料及配套产品、化工产品、原料的销售（不含危险化学品及易制毒化学品）；货物及技术进出口（法律法规限制的除外，应当取得许可证的凭许可证经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
6	苏州润邦半导体材料科技有限公司	半导体材料及其产品的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；半导体材料及产品、机械设备及配件、化工原料及产品（危险化学品除外）、电子产品、金属材料及产品、塑料材料及产品的购销，货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。电子专用材料制造；电子专用材料研发；电子专用材料销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）许可项目：检验检测服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）
7	宁波施捷电子有限公司	电子、半导体材料和设备的研发、制造、批发、零售、技术服务及售后服务；自营和代理各类货物和技术的进出口业务（除国家

序号	被投资企业	被投资企业经营范围
		限定公司经营或禁止进出口的货物及技术）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
8	厦门精卫泰科自动化科技有限公司	其他未列明科技推广和应用服务业；电子工业专用设备制造；电工机械专用设备制造；其他非金属加工专用设备制造；模具制造；工业自动控制系统装置制造；其他电子设备制造；经营各类商品和技术的进出口（不另附进出口商品目录），但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。
9	东营磐胜股权投资合伙企业（有限合伙）	受托管理股权投资基金；从事股权投资管理及相关咨询服务；企业管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
10	苏州凡赛特材料科技有限公司	一般项目：新材料技术研发；新型膜材料销售；电子专用材料制造；电子专用材料研发；电子专用材料销售；技术进出口；货物进出口；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
11	张家港航日化学科技企业（有限合伙）	从事化工技术领域内的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让，化工产品及其原料（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）的销售,企业管理咨询,自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
12	苏州博海创业微系统有限公司	微波及毫米波器件、组件、模块及微系统的设计、生产、销售和技术服务。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）

③投资目的及对公司业务的影响

公司对厦门盛芯进行投资的目的是为了抓住中国集成电路产业发展的巨大机遇，借助基金管理人行业经验、管理和资源优势并充分发挥厦门市集美区产业引导基金的政策优势、资源优势和产业导向作用。

本次投资有利于公司加强对上下游产业的培育和整合，便利公司获取技术、原料或渠道，满足下游客户对 MO 源、电子特气等半导体设备和材料迅猛增长的需求，能够提升公司的核心竞争力、市场占有率和抗风险能力，推动公司不断持续发展壮大，为未来持续健康发展提供保障。

④该项投资属于财务性投资的说明

结合公司主营业务，公司对厦门盛芯的投资属于以围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的投资，符合公司主营业务及战略发展方向，但是，鉴于厦门盛芯的投资基金性质，公司出于谨慎角度考虑，仍将其认定为财务性投资。截至 2021 年 12 月 31 日，公司对厦门盛芯投资的账面价值为 926.06 万元，占公

司最近一期末合并口径归母净资产比例为 0.46%，不属于持有金额较大的财务性投资的情形。

(2) 联丽热电

①基本情况

公司名称	淄博联丽热电有限公司		
注册地址	山东省淄博市高青县高城镇工业园工业路 18 号		
法定代表人	林兆兴		
注册资本	12,000 万元		
成立日期	2017 年 10 月 25 日		
经营范围	许可项目：发电、输电、供电业务；热力生产和供应；货物进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：发电技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
股权结构	股东名称	持股比例	出资额（万元）
	淄博联昱纺织有限公司	55.00%	6,600
	山东丽能电力技术股份有限公司	30.00%	3,600
	淄博赫达高分子材料有限公司	10.00%	1,200
	飞源气体	5.00%	600
	合计	100.00%	12,000

注：发行人与联丽热电其他股东不存在关联关系。

②主营业务

联丽热电主要从事电力、热力生产及供应。截至本审核问询函回复出具日，联丽热电相关建设已取得主管部门批复，已开始施工建设。

③投资目的及对公司业务的影响

公司生产含氟电子特气涉及电解工序，存在一定用电需求。公司对联丽热电进行投资，主要是期望通过投资联丽热电获得多元化供电渠道。投资后，飞源气体将借力直供电的价格优势，结合其它相关技改措施，进一步降低含氟电子特气产品的生产成本，提高特气产品市场竞争力。

④该项投资属于财务性投资的说明

公司对联丽热电的投资目的是获得电力、热力成本优势，提高单位盈利能力。

属于以围绕产业链上下游以获取生产资源为目的的投资，符合公司主营业务及战略发展方向，但鉴于联丽热电除为公司提供多元化供电渠道外，同样会为其其他第三方用户提供电力供应，公司出于谨慎角度考虑，将其认定为财务性投资。截至2022年3月31日，公司对联丽热电投资的账面价值为261.54万元，占公司最近一期末合并口径归母净资产比例为0.13%，不属于持有金额较大的财务性投资的情形。

（3）三维半导体

①基本情况

公司名称	湖北三维半导体集成创新中心有限责任公司		
注册地址	武汉东湖新技术开发区高新四路18号新芯生产线厂房及配套设施2幢OS6号（自贸区武汉片区）		
法定代表人	刘天建		
注册资本	11,600 万元		
成立日期	2019 年 6 月 5 日		
经营范围	半导体三维集成器件、芯片及相关产品的研究、开发、设计、检验、检测；科技企业的孵化、技术咨询、技术服务、技术转让；知识产权研究及服务；企业管理咨询；半导体三维集成系统解决方案咨询、设计；货物进出口、技术进出口、代理进出口（不含国家禁止或限制进出口的货物或技术）。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）		
股权结构	股东名称	持股比例	出资额（万元）
	武汉新芯集成电路制造有限公司	27.59%	3,200
	武汉产业发展基金有限公司	8.62%	1,000
	武汉精测电子集团股份有限公司	8.62%	1,000
	武汉光谷产业投资有限公司	8.62%	1,000
	湖北鼎汇微电子材料有限公司	5.17%	600
	格科微电子（上海）有限公司	4.31%	500
	安集微电子科技（上海）股份有限公司	4.31%	500
	上海硅产业集团股份有限公司	4.31%	500
	南大光电	4.31%	500
	湖北兴福电子材料有限公司	4.31%	500
	北京京仪自动化装备技术股份有限公司	4.31%	500
	厦门恒坤新材料科技股份有限公司	4.31%	500
	紫光展锐（上海）科技有限公司	4.31%	500

	华智众创（北京）投资管理有限责任公司	1.72%	200
	湖北湖大资产经营有限公司	1.72%	200
	紫光宏茂微电子（上海）有限公司	1.72%	200
	北京华卓精科科技股份有限公司	1.72%	200
	合计	100.00%	11,600

注：发行人与三维半导体其他股东不存在关联关系。

②主营业务

三维半导体主要从事半导体三维集成器件、芯片及相关产品的研究、开发、设计、检验、检测业务。

③投资目的及对公司业务的影响

三维半导体是经工信部和湖北省经信厅批准，由武汉新芯集成电路制造有限公司、武汉精测电子集团股份有限公司等 13 家国内半导体三维集成制造产业链上下游的知名企业、科研院所、投资机构共同出资成立的企业。是湖北省落实国家“制造强国、网络强国”建设的重要部署之一，也是湖北省“一芯两带三区”区域和产业发展布局的一项举措。其研发及产业化的服务领域主要面向 5G、物联网、人工智能等新兴应用板块。

三维半导体的设立目的主要包括：A、通过强大的研发资源投入，突破半导体三维集成制造关键技术与短板技术。例如，三维半导体将着力推进半导体工程化技术研发，突破多晶圆堆叠等半导体行业关键共性技术，致力于构建自主可控技术体系；B、三维半导体将积极探索三维集成制造技术商业化应用，推动技术成果产业化，不断加强行业影响力和辐射带动效应；C、通过与北京大学、清华大学等多所大学及湖北省半导体行业协会等单位，在人才培养、知识产权、产业孵化等方面开展全方位合作，建立协同创新生态系统。

发行人将借力武汉新芯集成电路制造有限公司和三维半导体在半导体领域的研发能力和资源整合优势，借力产业化应用实践，为公司新产品如光刻胶，电子特气，高-k 材料，前驱体材料等产品的客户验证和推广与销售做技术、人才和客户资源等方面的基础铺垫。

④该项投资不属于财务性投资的说明

根据《审核问答》第10条之“2、围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。”

公司对三维半导体的投资系通过三维半导体强大的资金、研发实力，借力产业化应用实践，为公司新产品如光刻胶，电子特气，高-k材料，前驱体材料等产品的客户验证和推广与销售做技术、人才和客户资源方面的铺垫，属于以围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的投资，符合公司主营业务及战略发展方向，且公司该项投资不以获取投资收益为目的，未来亦无通过出售所持三维半导体股权获得投资收益的计划。因此，公司对三维半导体的投资不属于财务性投资。

(4) 上海集成电路装备创新中心

①基本情况

公司名称	上海集成电路装备材料产业创新中心有限公司		
注册地址	上海市嘉定区叶城路1288号6幢JT2216室		
法定代表人	赵宇航		
注册资本	127,000万元		
成立日期	2020年4月10日		
经营范围	一般项目：集成电路设计；集成电路芯片及产品销售；集成电路芯片设计及服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机械设备租赁；货物进出口；技术进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
股权结构	股东名称	持股比例	出资额 (万元)
	上海集成电路研发中心有限公司	55.12%	70,000
	上海嘉定工业区开发(集团)有限公司	39.42%	50,000
	南大光电	0.79%	1,000
	上海硅产业集团股份有限公司	0.79%	1,000
	上海至纯洁净系统科技股份有限公司	0.79%	1,000
	华海清科股份有限公司	0.79%	1,000
	上海微电子装备(集团)股份有限公司	0.79%	1,000
	沈阳芯源微电子设备股份有限公司	0.79%	1,000
	北方华创科技集团股份有限公司	0.79%	1,000
	合计	100.00%	127,000

注：发行人与上海集成电路装备创新中心其他股东不存在关联关系。

②主营业务

上海集成电路装备创新中心主要从事集成电路设计；集成电路芯片及产品销售；集成电路芯片设计及服务。

③投资目的及对公司业务的影响

上海集成电路装备创新中心以推动国家集成电路产业发展为中心，整合国内集成电路产业创新资源，形成紧密合作的创新网络，加强装备材料与工艺协同创新的可持续发展能力，提升中国集成电路产业的核心竞争力。目前，全球光刻机的制造大厂不仅在设备上实行技术垄断，相关的耗材、软件等也都是定制开发。对此，上海集成电路装备创新中心大股东上海集成电路研发中心有限公司已申请启动建设国家的集成电路装备材料产业创新中心，力图围绕国产设备的配件开展专项研究。而上海集成电路装备创新中心目前拟建设 12 英寸集成电路研发制造用厂房及配套设施项目，主要为提供关键国产装备材料产线级验证服务。

投资后，发行人将借力上海集成电路装备创新中心和其他国内集成电路技术研发、设备、材料龙头企业在半导体领域的资源整合优势，实现强强联合，为公司新产品，例如电子特气，光刻胶，高-k 材料，前驱体材料等高纯电子材料的研发、客户验证、应用推广提供资源。

④该项投资不属于财务性投资的说明

根据《审核问答》第 10 条之“2、围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。”

公司对上海集成电路装备创新中心的投资系借助其集成电路研发制造实力，便利未来以光刻胶产品为代表的系列新产品使用产线级验证服务，提升验证效率，降低产品产业化成本，属于以围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的投资，符合公司主营业务及战略发展方向，且公司该项投资不以获取投资收益为目的，未来亦无通过出售所持上海集成电路装备创新中心股权获得投资收益的计划。因此，公司对上海集成电路装备创新中心的投资不属于财务性投资。

（5）芯链融创

①基本情况

公司名称	芯链融创集成电路产业发展（北京）有限公司		
注册地址	北京市北京经济技术开发区荣华中路 19 号院 1 号楼 B 座 3 层 312 室		
法定代表人	康劲		
注册资本	10,000 万元		
成立日期	2020 年 8 月 27 日		
经营范围	与集成电路、半导体技术有关的技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询、技术检测；产品设计；设备租赁。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）		
股权结构	股东名称	持股比例	出资额（万元）
	东方晶源微电子科技（北京）有限公司	4%	400
	北京华卓精科科技股份有限公司	4%	400
	上海卡贝尼实业发展有限公司	4%	400
	上海至纯洁净系统科技股份有限公司	4%	400
	南大光电	4%	400
	上海新阳	4%	400
	北方华创科技集团股份有限公司	4%	400
	晶瑞电子材料股份有限公司	4%	400
	宁波江丰电子材料股份有限公司	4%	400
	金宏气体	4%	400
	广州广钢气体能源股份有限公司	4%	400
	北京凯世通半导体有限公司	4%	400
	中巨芯科技股份有限公司	4%	400
	安集微电子科技（上海）股份有限公司	4%	400
	上海正帆科技股份有限公司	4%	400
	北京集创北方科技股份有限公司	4%	400
	上扬软件（上海）有限公司	4%	400
	高频美特利环境科技（北京）有限公司	4%	400
	江苏微导纳米科技股份有限公司	4%	400
	吉姆西半导体科技（无锡）有限公司	4%	400
	上海精测半导体技术有限公司	4%	400
	沈阳富创精密设备股份有限公司	4%	400
	有研亿金新材料有限公司	4%	400

	盛吉盛（宁波）半导体科技有限公司	4%	400
	安徽北自投资管理中心（有限合伙）	3.7%	370
	中关村芯链集成电路制造产业联盟	0.3%	30
	合计	100%	10,000

注：发行人与芯链融创其他股东不存在关联关系。

②主营业务

芯链融创主要从事与集成电路、半导体技术有关的技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询、技术检测等业务。

③投资目的及对公司业务的影响

芯链融创由中关村芯链集成电路制造产业联盟牵头，并联合北方华创科技集团股份有限公司、上海新阳、金宏气体、宁波江丰电子材料股份有限公司等集成电路产业链上下游的 25 家知名企业共同投资设立，注册资本 10,000 万元，并于 2020 年 11 月 15 日全部出资到位。芯链融创出资 10,000 万元（占比 50%），与中芯国际、北京亦庄国际投资发展有限公司（分别占比 25%）共同持股北方集成电路技术创新中心（北京）有限公司（以下简称“北方创新中心”），北方创新中心业务方向为集成电路产业链国产化、集成电路技术开发、合作与服务，旨在打造集成电路产业链生态圈，搭建多层次业务协同平台。

北方创新中心原为中芯北方集成电路制造（北京）有限公司（以下简称“中芯北方”）全资子公司。中芯北方是中芯国际与北京市政府共同投资设立的 12 寸先进制程集成电路制造厂，是国内主要的半导体（硅片及各类化合物半导体）集成芯片制造商，也是集成电路有关的开发、设计服务、技术服务商。

中芯国际及其集团内公司是目前公司砷烷、磷烷、三氟化氮等电子特气产品的主要客户之一，也是公司未来光刻胶产品落地后的主要潜在客户。2019 年度及 2021 年度，中芯国际向公司采购金额分别为 1,261.63 万元、3,643.26 万元，进入前五名客户之列。公司通过投资芯链融创，能够帮助公司巩固主要客户资源，并助力未来光刻胶产品的客户验证和产能消化工作，提升验证效率，加速产品落地，降低生产线的建造与运营成本。加快新产品在中芯国际等国内优势头部企业的验证进程，迅速打入其采购供应链，快速实现高纯电子材料国产化替代打下良好基础。同时能够利用北京的地区产业基地，联系产业链的上下游企业，形成产

业链合作平台。

④该项投资不属于财务性投资的说明

根据《审核问答》第 10 条之“2、围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。”

公司对芯链融创的投资强化了与中芯国际等产业链上下游知名半导体公司的战略协同，有利于公司巩固或拓展客户及渠道资源，了解客户对产品指标及性能的需求，为未来光刻胶产品加速客户验证、进入供应链体系、光刻胶产品量产后的产能消化以及实现“客制化”生产奠定基础，契合公司中长期发展利益以及光刻胶等业务战略布局方向。该投资属于以围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的投资，符合公司主营业务及战略发展方向，且公司对芯链融创的投资不以获取投资收益为目的，未来亦无通过出售芯链融创获得投资收益的计划。因此，公司对芯链融创的投资不属于财务性投资。

综上，最近一期末，发行人其他权益工具投资均属于以围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的投资，符合公司主营业务及战略发展方向。除厦门盛芯、联丽热电，公司出于谨慎角度考虑将其认定为财务性投资外，其他均不属于财务性投资。公司对厦门盛芯、联丽热电的投资不属于持有金额较大的财务性投资的情形。

7、其他非流动资产

截至 2022 年 3 月 31 日，公司其他非流动资产期末余额为 10,641.93 万元，为预付长期资产（工程及设备）购置款，不属于财务性投资。

（二）是否符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》问答 10 的相关要求

根据《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》，财务性投资是指：“（一）财务性投资的类型包括但不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。

“（二）围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

“（三）金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的 30%（不包含对类金融业务的投资金额）。”

经核查，截至 2022 年 3 月 31 日，除厦门盛芯、南华生物外、联丽热电外，公司不存在其他财务性投资的情形，公司对厦门盛芯、南华生物、联丽热电的投资截至 2022 年 3 月 31 日的账面价值合计为 1,187.60 万元，占公司最近一期末合并口径归母净资产比例为 0.59%。因此，公司最近一期末不存在持有较大的财务性投资情形，符合《审核问答》的相关要求。

二、补充说明自本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况

2022 年 3 月 29 日，公司召开第八届董事会第十一次会议，审议通过了本次向不特定对象发行可转换公司债券的相关事项。董事会决议日前六个月（2021 年 9 月 29 日）至今，发行人不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务。具体情况如下：

1、类金融业务

自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人不存在经营或投资类金融业务的情形。

2、投资产业基金、并购基金

最近一期末，发行人持有厦门盛芯 5% 份额，投资账面价值 926.06 万元。厦门盛芯由集成电路材料产业技术创新联盟发起设立，得到了科技部“02 专项”的大力支持，该基金的设立以满足国内产业对半导体设备和材料迅猛增长的需求，加强对国内相关产业的培育和整合为目的，投资领域主要为半导体材料及设备等相关产业。结合公司主营业务，公司对厦门盛芯的投资属于以围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的投资，符合公司主营业务及战略发展方向。但是，鉴于厦门盛芯的投资基金性质，公司出于谨慎角度考虑，仍将其认定为财务性投资。

公司对厦门盛芯的投资发生在 2017 年 11 月，不属于本次发行董事会前六个月至今公司实施的财务性投资。

综上，自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人不存在投资产业基金、并购基金的情形。

3、拆借资金

自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人不存在对外拆借资金的情形。

4、委托贷款

自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人不存在委托贷款的情形。

5、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人不涉及集团财务公司的情形。

6、购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人不涉及购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形。

7、非金融企业投资金融业务

自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人不存在投资金融业务的情形。

综上所述，自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情形。

三、中介机构核查情况

（一）核查程序

会计师主要履行了如下核查程序：

- 1、查阅了关于财务性投资及类金融业务的相关规定；
- 2、取得并查阅了发行人最近一年的审计报告及最近一期的财务报表，并核

查了货币资金、交易性金融资产、其他应收款、其他流动资产、长期股权投资、其他权益工具投资、其他非流动资产等主要会计科目；

3、取得了对外投资的内部决策文件、对外投资协议、被投资公司营业执照、财务报告、工商信息、投资款支付凭证等相关资料，对公司自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今持有的财务性投资情况进行了核查；

4、与发行人相关人员进行沟通，就公司是否存在类金融、投资产业基金、并购基金、拆借资金、委托贷款、非金融企业投资金融业务等财务性投资情况及是否存在拟实施的财务性投资计划进行沟通，就已投资企业的投资背景、目的以及被投资企业与公司业务的协同关系进行了访谈了解。

（二）核查结论

经核查，会计师认为：

1、发行人最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）的情形，符合《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》问答10的相关要求；

2、自本次发行董事会决议日前六个月至本审核问询函回复出具日，发行人不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情形。

（本页无正文，为《中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）关于江苏南大光电材料股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函的回复》之签章页）

签字注册会计师：

中国注册会计师
刘凤美
30000000035
刘凤美

中国注册会计师
隋国君
1001760018384
隋国君

中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）



2022年6月29日



统一社会信用代码

91110108061301173Y

营业执照

(副本) (6-1)



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息

名称 中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）

类型 特殊普通合伙企业

找事务合伙人 陈吉先, 冯建江, 刘宗义, 王增明, 曾云

经营范围

成立日期 2013年01月18日

合伙期限 2013年01月18日至 长期

主要经营场所 北京市海淀区复兴路47号天行建商务大厦20层2206

审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（市场主体依法自主选择经营范围，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

会计师事务所（特殊普通合伙）

仅供报告使用



登记机关

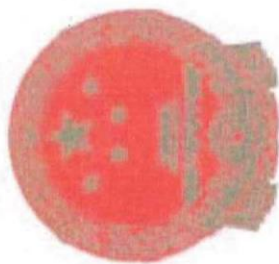
2021年11月30日

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址：

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所 执业证书

名称：中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：王增明

主任会计师：

经营场所：北京市海淀区复兴路47号天银建商务大厦20层2206



组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：11010170

批准执业文号：京财会许可[2012]0084号

批准执业日期：2012年09月28日

证书序号：0014490

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：北京市财政局

二〇二〇年十二月四日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

 中国注册会计师协会

姓名: 刘凤美
 Full name: 刘凤美
 性别: 女
 Sex: 女
 出生日期: 1967年11月04日
 Date of birth: 1967年11月04日
 工作单位: 黑龙江省注册会计师协会
 Working unit: 黑龙江省注册会计师协会
 身份证号: 23000010035
 Identity card no.: 23000010035



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号: 230000010035
No. of Certificate: 230000010035
批准注册协会: 黑龙江省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs: 黑龙江省注册会计师协会
发证日期: 1997年06月27日
Date of Issuance: 1997年06月27日



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.





 THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

姓名: 隋国君
 Full name: _____
 性别: 男
 Sex: _____
 出生日期: 1979-11-21
 Date of birth: _____
 工作单位: 中审亚太会计师事务所(普通合伙)
 Working unit: _____
 身份证号码: 2310261979_____
 Identity card No.: _____



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2018年 1 月 1 日
月 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2018年 1 月 1 日
月 日

中审亚太会计师事务所
CPA

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2020年 1 月 1 日
月 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2020年 1 月 1 日
月 日

中审亚太会计师事务所(普通合伙)
CPA

证书编号: 110001540131
No. of Certificate

批准注册协会: 黑龙江省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2006 年 08 月 02 日
Date of Issuance

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2019年 8 月 18 日
月 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2019年 8 月 18 日
月 日