

**关于上海伟测半导体科技股份有限公司
向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的
审核问询函中有关财务事项的说明**

目 录

一、关于融资规模和效益测算·····	第 1—21 页
二、关于经营业绩·····	第 21—38 页
三、关于应收账款·····	第 38—41 页
四、关于固定资产和在建工程·····	第 41—46 页
五、关于财务性投资·····	第 46—52 页
六、关于其他·····	第 52—54 页

关于上海伟测半导体科技股份有限公司 向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的 审核问询函中有关财务事项的说明

天健函〔2024〕6-78号

上海证券交易所：

由平安证券股份有限公司转来的《关于上海伟测半导体科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的审核问询函》（上证科审（再融资）（2024）90号，以下简称审核问询函）奉悉。我们已对审核问询函所提及的上海伟测半导体科技股份有限公司（以下简称伟测科技公司或公司）财务事项进行了审慎核查，现汇报如下。

若无特殊说明，以下单位均为人民币万元。本报告中若明细项目金额加计之和与合计数存在尾差，系四舍五入所致。2024年1-6月数据未经审计。

一、关于融资规模和效益测算

根据申报材料，1) 发行人本次拟募集资金117,500.00万元，其中70,000.00万元投向伟测半导体无锡集成电路测试基地项目，20,000.00万元投向伟测集成电路芯片晶圆级及成品测试基地项目，27,500.00万元用于偿还银行贷款及补充流动资金；2) 2021年至2024年3月，发行人货币资金余额分别为14,969.79万元、64,798.05万元、25,195.48万元和10,894.83万元。

请发行人说明：（1）本次募投项目各项投资构成的测算依据和测算过程，用于晶圆与芯片成品测试的具体设备情况，本次补充流动资金规模是否符合相关监管要求；（2）结合本次募集资金与前次超募资金的具体资金投向差异及对本次募投项目已投入资金进度，说明本募相关资金是否能够与前募超募资金明确区分，是否存在置换本次发行董事会前已投入资金的情形；（3）结合现有货

币资金用途及资产负债率等，说明公司资金缺口测算情况，本次融资规模的合理性；(4) 量化分析本次募投项目预计效益测算依据、测算过程，结合同行业可比公司、公司历史效益情况，说明效益测算的谨慎性、合理性，折旧摊销对公司未来业绩的影响。

请保荐机构和申报会计师结合《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第18号》第五条、《监管规则适用指引——发行类第7号》第5条的内容，对上述事项进行核查并发表明确意见。（审核问询函问题2）

(一) 本次募投项目各项投资构成的测算依据和测算过程，用于晶圆与芯片成品测试的具体设备情况，本次补充流动资金规模是否符合相关监管要求

1. 本次募投项目各项投资构成的测算依据和测算过程

本次募投项目总体投资情况列示如下：

序号	名称	投资总额	本次募集资金拟投入金额
1	伟测半导体无锡集成电路测试基地项目	98,740	70,000
2	伟测集成电路芯片晶圆级及成品测试基地项目	90,000	20,000
3	偿还银行贷款及补充流动资金	27,500	27,500
合计		216,240	117,500

各项目的具体投资构成及明细，各项投资构成的测算依据和测算过程列示如下：

(1) 伟测半导体无锡集成电路测试基地项目（以下简称无锡项目）

无锡项目的投资总额为 98,740 万元，具体情况如下表所示：

序号	项目	投资金额
1)	建设投资	97,740.00
①	土地及基础设施建设费用	27,888.92
②	工程建设及其他费用	1,250.00
③	设备购置费	67,038.00
④	预备费	1,563.08
2)	铺底流动资金	1,000.00
合计		98,740.00

1) 土地及基础设施建设费用

土地及基础设施建设包括相关土地使用权的出让金、厂房土建和土方工程等，具体金额根据预计项目建设工程量及项目的工程造价水平估计。根据公司签订的土地出让合同，本次土地出让金为 1,933.55 万元；根据公司进行的前期实地调研情况，预估本次厂房土建金额为 11,500.00 万元，土方工程金额 500.00 万元，装修费用 13,953.37 万元，合计本次建筑工程费约为 27,888.92 万元。

2) 工程建设及其他费用

工程建设及其他费用主要包括本项目实施过程中产生的设计评审费和市政设施基础配套费等费用，主要依据公司历史建设项目的费用情况进行估算，并结合本项目实际情况确定，预计为 1,250.00 万元。

3) 设备购置费

本项目设备测算主要参考公司历史设备采购价格，预计设备购置费 67,038.00 万元，具体设备购置费情况如下：

设备类型	数量（台）	金额（万元）
测试机	100	52,294.00
探针台	55	5,340.00
分选机	45	4,800.00
其他设备	20	4,604.00
合计	220	67,038.00

4) 预备费

预备费是针对在项目实施过程中可能发生的难以预料的支出而事先预留的费用。根据项目的实际情况，预估本项目预备费为 1,563.08 万元，占工程建设及设备购置费用的 1.60%。

5) 铺底流动资金

预计本项目投入铺底流动资金 1,000 万元，占项目总投资的比重约为 1%。

(2) 伟测集成电路芯片晶圆级及成品测试基地项目（以下简称南京项目）

南京项目的投资总额为 90,000 万元。具体情况如下表所示：

序号	项目	投资金额
1)	建设投资	89,000.00

序号	项 目	投资金额
①	土地及基础设施建设费用	26,767.31
②	工程建设及其他费用	1,383.07
③	设备购置费	60,305.38
④	预备费	544.24
2)	铺底流动资金	1,000.00
合 计		90,000.00

1) 土地及基础设施建设费用

本项目建筑内容包括本项目专用的土地使用权的出让金、土建工程、土方工程、桩基工程及装修费用等，具体金额根据预计项目建设工程量及项目的工程造价水平估计。根据公司签订的土地出让合同，本次土地出让金为 1,098.54 万元，根据公司签订的相关建设合同及实际采购情况，预计本次厂房土建金额为 9,990.00 万元，土方工程金额为 495.00 万元，桩基工程金额为 1,325.25 万元，装修费用 13,858.52 万元，合计本次土地及基础设施建设费用约为 26,767.31 万元。

2) 工程建设及其他费用

工程建设其它费用主要包括在本项目实施过程中产生的设计评审费和市政设施基础配套费等费用，主要依据公司历史建设项目的费用情况进行估算，并结合本项目实际情况确定，预计为 1,383.07 万元。

3) 设备购置费

本项目设备测算主要参考公司历史设备采购价格，预计设备购置费 60,305.38 万元，具体设备购置费情况如下：

设备类型	数量（台）	金额（万元）
测试机	90	49,811.00
探针台	45	4,140.00
分选机	45	3,100.00
其他设备	10	3,254.38
合 计	190	60,305.38

4) 预备费

预备费是针对在项目实施过程中可能发生的难以预料的支出而事先预留的

费用。根据项目的实际情况，本项目基本预备费为 544.24 万元，占工程建设及设备购置费用的 0.61%。

5) 铺底流动资金

预计本项目投入铺底流动资金 1,000 万元，占项目总投资的比重约为 1%。

2. 用于晶圆与芯片成品测试的具体设备情况

本次募投项目主要采购的测试设备为测试机、探针台、分选机及老化炉等。其中，探针台用于晶圆测试，分选机及老化炉用于芯片成品测试，测试机既可用于晶圆测试，也可用于芯片成品测试，但探针台及分选机需搭配相应测试机使用。本次用于晶圆与芯片成品测试的具体设备情况如下：

类 型	设备类型	数量（台）	
		无锡项目	南京项目
晶圆测试	探针台	55	45
	测试机	55	45
芯片成品测试	老化炉	20	10
	分选机	45	45
	测试机	45	45

3. 本次补充流动资金规模是否符合相关监管要求

本次发行可转换公司债券偿还银行贷款及补充流动资金的总金额为 27,500 万元。除此以外，本次募投项目“伟测半导体无锡集成电路测试基地项目”及“伟测集成电路芯片晶圆级及成品测试基地项目”中包含 3,000.00 万元预备费及铺底流动资金，属于非资本性支出。上述金额合计占募集资金总额的比例为 25.96%，未超过 30%，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》《上市公司证券发行注册管理办法》等法律、法规和规范性文件的相关规定。

（二）结合本次募集资金与前次超募资金的具体资金投向差异及对本次募投项目已投入资金进度，说明本募相关资金是否能够与前募超募资金明确区分，是否存在置换本次发行董事会前已投入资金的情形

1. 本次募投项目已投入资金进度

截至 2024 年 6 月末，本次无锡项目募集资金已投入资金进度如下：

序号	项 目	投资金额	已投入金额	已投资进度
(1)	建设投资	97,740.00	42,906.75	43.90%

序号	项 目	投资金额	已投入金额	已投资进度
1)	土地及基础设施建设费用	27,888.92	5,948.55	21.33%
2)	工程建设及其他费用	1,250.00	1,112.63	89.01%
3)	设备购置费	67,038.00	35,699.81	53.25%
4)	预备费	1,563.08	145.76	9.32%
(2)	铺底流动资金	1,000.00		
合 计		98,740.00	42,906.75	43.45%

截至 2024 年 6 月末，本次南京项目募集资金已投入资金进度如下：

序号	项 目	投资金额	已投入金额	已投资进度
(1)	建设投资	89,000.00	69,157.12	77.70%
1)	土地及基础设施建设费用	26,767.31	21,183.27	79.14%
2)	工程建设及其他费用	1,383.07	966.00	69.84%
3)	设备购置费	60,305.38	46,796.60	77.60%
4)	预备费	544.24	211.25	38.81%
(2)	铺底流动资金	1,000.00	661.91	66.19%
合 计		90,000.00	69,819.03	77.58%

公司本次募投项目已投入资金来源主要为超募资金及部分自有或自筹资金。

截至 2024 年 6 月末，两个项目的超募资金已基本投入完毕。

2. 本次募集资金与前次超募资金的具体资金投向差异及对比

本次无锡项目募集资金与前次超募资金的具体资金投向差异如下：

序号	项 目	投资金额	超募资金拟投金额	本次募集资金拟投金额
(1)	建设投资	97,740.00	25,205.37	69,000.00
1)	土地及基础设施建设费用	27,888.92		25,800.00
2)	工程建设及其他费用	1,250.00	1,112.63	100.00
3)	设备购置费	67,038.00	23,946.98	42,000.00
4)	预备费	1,563.08	145.76	1,100.00
(2)	铺底流动资金	1,000.00		1,000.00
合 计		98,740.00	25,205.37	70,000.00

注：超募资金拟投入金额包含了本次拟使用的超募资金截至 2023 年 10 月 20 日之后至转出日之间产生的孳息金额，下同

本次南京项目募集资金与前次超募资金的具体资金投向差异如下：

序号	项 目	投资金额	超募资金拟投金额	本次募集资金拟投金额
(1)	建设投资	89,000.00	38,227.65	19,400.00
1)	土地及基础设施建设费用	26,767.31	10,435.89	4,600.00
2)	工程建设及其他费用	1,383.07	930.23	300.00
3)	设备购置费	60,305.38	26,762.49	14,200.00
4)	预备费	544.24	99.04	300.00
(2)	铺底流动资金	1,000.00	239.37	600.00
	合 计	90,000.00	38,467.02	20,000.00

本次募投项目无锡项目与南京项目的总投资额为 18.87 亿元，项目总投资额较大，扣除计划使用的 IPO 超募资金 6.33 亿元，仍存在超过 12 亿元的资金缺口。截至 2024 年 6 月末，两个项目的超募资金已基本投入完毕。由于无锡项目及南京项目尚存在较大资金缺口，公司拟将本次募集资金中 9 亿元投入两个项目，本次募集资金为满足两个项目扣除超募资金之后的投资需求。

3. 本募相关资金是否能够与前募超募资金明确区分，是否存在置换本次发行董事会前已投入资金的情形

(1) 本募相关资金是否能够与前募超募资金明确区分

根据前文所述，本次募集资金与前次超募资金在投资项目中的具体用途不同，并且前次超募资金已基本投入完毕。本次募集资金用于扣除已经投入的前次超募资金之后的资金缺口，与前次超募资金投入在投入时间和投资用途上能够明确区分。

此外，公司已建立了募集资金专项存储制度，前次超募资金和本次募集资金存放于不同的募集资金专户，通过不同的募集资金专户能够明确监控和区分资金的实际用途。

综上所述，本募相关资金能够与前募超募资金明确区分。

(2) 是否存在置换本次发行董事会前已投入资金的情形

本次无锡项目与南京项目募集资金投入金额为 90,000 万元，均用于本次发

行董事会后的募投项目投入，不存在使用募集资金置换本次发行董事会前投入的情形。

(三) 结合现有货币资金用途及资产负债率等，说明公司资金缺口测算情况，本次融资规模的合理性

1. 现有货币资金用途

截至 2024 年 6 月 30 日，公司货币资金及交易性金融资产余额为 21,888.83 万元，其中募集资金余额 18.80 万元。募集资金账户资金余额已有既定使用规划，只能用于前次募集资金投资项目。扣除上述已有既定使用规划的资金后，公司可自由支配的货币资金为 21,870.03 万元。具体情况如下：

项 目	计算公式	金额
货币资金及交易性金融资产余额	①	21,888.83
其中：IPO募集专项资金及受限货币资金	②	18.80
可自由支配资金	③=①-②	21,870.03

截至 2024 年 6 月 30 日，公司近期主要资金使用计划如下：

项 目	金额
最低货币资金保有量	12,920.19
偿还银行贷款	19,585.14
合 计	32,505.33

(1) 最低货币资金保有量

最低货币资金保有量为企业为维持其日常运营所需要的最低货币资金，根据最低货币资金保有量=年付现成本总额÷货币资金周转率计算。根据公司 2023 年全年财务数据，充分考虑公司日常经营付现成本、费用等，并考虑公司现金周转效率等因素，公司在现行运营规模下日常经营需要保有的货币资金约为 12,920.19 万元，具体测算过程如下：

财务指标	计算公式	金额
最低货币资金保有量①	①=②/③	12,920.19
2023年度付现成本总额②	②=④+⑤-⑥	42,765.73
2023年度营业成本④	④	44,955.06
2023年度期间费用总额⑤	⑤	21,757.42

财务指标	计算公式	金额
2023年度非付现成本总额⑥	⑥	23,946.75
货币资金周转率（次）③	③=360/⑦	3.31
现金周转期（天）⑦	⑦=⑧+⑨-⑩	108.76
存货周转期（天）⑧	⑧	3.95
经营性应收款项周转期（天）⑨	⑨	135.30
经营性应付款项周转期（天）⑩	⑩	30.49

[注 1]上述指标均根据公司经审计的 2023 年数据进行计算

[注 2]期间费用包括管理费用、研发费用、销售费用以及财务费用

[注 3]非付现成本总额包含当期固定资产折旧、使用权资产摊销、无形资产摊销、长期待摊费用摊销及股份支付费用等

[注 4]存货周转期=360÷（营业成本÷存货平均余额）

[注 5]经营性应收款项周转期=360*（平均经营性应收账款账面余额+平均应收票据账面余额+平均应收款项融资账面余额+平均预付款项账面余额）/营业收入

[注 6]经营性应付款项周转期=360*（平均经营性应付账款账面余额+平均应付票据账面余额+平均合同负债账面余额+平均预收款项账面余额）/营业成本

（2）偿还银行贷款

截至 2024 年 6 月 30 日，公司短期借款的账面余额为 4,053.25 万元，一年内到期的非流动负债余额为 15,531.89 万元，短期内待偿还的金额合计为 19,585.14 万元。

综上，截至 2024 年 6 月 30 日，公司可自由支配货币资金余额为 21,870.03 万元，公司近期主要资金需求已达到 32,505.33 万元，存在 10,635.30 万元的资金缺口。因此，本次募集资金补充流动资金规模具有合理性。

2. 公司资产负债率

2021 年末、2022 年末、2023 年末和 2024 年 6 月末，公司资产负债率（合并）分别为 42.72%、29.71%、31.86%和 38.40%。报告期内，公司资产负债率保持合理水平。

3. 公司资金缺口测算情况，本次融资规模的合理性

综合考虑公司的现有货币资金余额、公司资产负债率等情况，公司目前的资

金缺口为 125,058.19 万元，具体测算过程如下：

项 目	计算公式	金额
货币资金及交易性金融资产余额	①	21,888.83
其中：历次募投项目存放的专项资金、 票据保证金等受限资金	②	18.80
可自由支配资金	③=①-②	21,870.03
未来三年预计自身经营利润积累	④	45,320.17
最低现金保有量	⑤	12,920.19
投资项目资金需求	⑥	121,066.84
未来三年新增营运资金需求	⑦	22,243.06
未来三年预计现金分红所需资金	⑧	16,433.16
偿还银行贷款	⑨	19,585.14
总体资金需求合计	⑩=⑤+⑥+⑦+⑧+⑨	192,248.39
总体资金缺口	⑪=⑩-④-③	125,058.19

公司可自由支配资金、未来三年预计自身经营利润积累、总体资金需求各项目的测算过程如下：

(1) 可自由支配资金

截至 2024 年 6 月 30 日，公司货币资金及交易性金融资产余额为 21,888.83 万元，其中募集资金余额 18.80 万元。募集资金账户资金余额已有既定使用规划，只能用于前次募集资金投资项目。扣除上述已有既定使用规划的资金后，公司可自由支配的货币资金为 21,870.03 万元。

(2) 未来三年预计自身经营利润积累

复合增长率选取最近三年进行计算。2020 年至 2023 年，公司营业收入复合增长率为 22.21%。结合公司报告期内业绩增长情况以及下游市场未来发展趋势的判断，假设公司 2024 年至 2026 年营业收入增速按 22.21%复合增长率继续增长，同时假定净利润增速与公司预计营业收入增速相同，为 22.21%。

(3) 最低现金保有量

最低现金保有量为企业为维持其日常运营所需要的最低货币资金，根据最低货币资金保有量=年付现成本总额÷货币资金周转率计算。根据公司 2023 年全年财务数据，充分考虑公司日常经营付现成本、费用等，并考虑公司现金周转效率

等因素，公司在现行运营规模下日常经营需要保有的货币资金约为 12,920.19 万元，具体测算过程详见本说明一(三)1 之说明。

(4) 投资项目资金需求

包括本次“伟测半导体无锡集成电路测试基地项目”及“伟测集成电路芯片晶圆级及成品测试基地项目”两个募投项目在内，公司未来规划的投资项目所需资金为 121,066.84 万元。

(5) 未来三年业务增长新增营运资金需求

公司未来三年业务增长新增营运资金需求的测算系在 2023 年营业收入的基础上预计未来营业收入，再按照销售百分比法测算未来收入增长导致的相关经营性流动资产及经营性流动负债的变化，进而测算公司未来三年业务增长新增营运资金需求。

假设公司 2024 年至 2026 年营业收入复合增长率为 22.21%，则未来三年公司预计营业收入情况具体如下：

项 目	2023年度/ 2023-12-31	占营业收入 比例 (%)	2024年度/ 2024-12-31	2025年度/ 2025-12-31	2026年度/ 2026-12-31
营业收入	73,652.48	100.00	90,010.69	110,002.06	134,433.50
应收票据	201.28	0.27	245.99	300.62	367.39
应收账款	30,834.29	41.86	37,682.58	46,051.88	56,280.00
应收款项融资	914.96	1.24	1,118.17	1,366.51	1,670.01
预付款项	96.65	0.13	118.12	144.35	176.41
存货	469.26	0.64	573.48	700.85	856.51
经营性流动资产合计 ①	32,516.43	44.15	39,738.33	48,564.21	59,350.32
应付票据	3,200.00	4.34	3,910.72	4,779.29	5,840.77
应付账款（经营性）	2,363.01	3.21	2,887.84	3,529.23	4,313.07
经营性流动负债合计 ②	5,563.01	7.55	6,798.56	8,308.52	10,153.84
流动资金占用额③=①-②	26,953.42	36.60	32,939.77	40,255.69	49,196.48
流动资金需求			5,986.35	7,315.92	8,940.79
2024年-2026年流动资金累计需求					22,243.06

(6) 未来三年预计现金分红所需资金

未来三年预计现金分红所需资金以 2023 年度现金分红为基础，假设每年现金分红金额按照公司净利润的增速增长，则未来三年预计现金分红所需资金为 16,433.16 万元。

综上，综合考虑公司目前可自由支配资金、总体资金需求、未来三年自身经营积累可投入自身营运金额、偿还银行贷款及未来三年分红所需资金等，公司总体资金缺口为 125,058.19 万元，超过本次募集资金总额 117,500.00 万元，因此本次募集资金规模具有合理性。

(四) 量化分析本次募投项目预计效益测算依据、测算过程，结合同行业可比公司、公司历史效益情况，说明效益测算的谨慎性、合理性，折旧摊销对公司未来业绩的影响

1. 量化分析本次募投项目预计效益测算依据、测算过程

(1) 伟测半导体无锡集成电路测试基地项目（无锡项目）

假设宏观经济环境和半导体行业市场情况及公司经营情况不会发生重大不利变化，本次募投项目的主要假设条件如下：

①本项目的计算期为 10 年；

②公司设备分四批采购，每年采购总设备数量的四分之一。第一批采购的测试设备于 T+2 年开始投产，第二批采购的测试设备于 T+3 年开始投产，第三批采购的测试设备于 T+4 年开始投产，第四批采购的测试设备于 T+5 年开始投产。考虑设备逐步释放产能及设备可能出现的维修调整等情况，每批设备第一年的年销售产能以该批设备满产产能的 20%，第二年的年销售产能以该批设备满产产能的 70%，第三年及以后的年销售产能以该批设备满产产能的 90%进行估算。

1) 营业收入预计

营业收入的测算系根据各测试平台测试时长和测试单价测算，即营业收入=测试时长×测试单价。其中测试时长为 24 小时*360 天*90%，考虑到测试平台在运转过程中存在检修、维护等因素，故测试时长以全年时长的 90%计算。考虑设备可能出现维修等意外情况，完全达产年度后的销售产能以满产产能的 90%作为审慎估计值。测试单价系根据公司同类型测试平台平均销售单价进行的合理预估。

公司本次募投项目聚焦于“高端芯片测试”及“高可靠性芯片测试”，价格

测算主要根据公司日常业务中的定价原则，综合考虑设备采购价格、该机型的供求关系和竞争格局、测试方案的难度等，参考历史生产经验，主要以测试平台设备价值为基础，综合其他因素确定产品价格，与前次募投项目的确定方式相同。

无锡项目建成后，稳定运营期的具体收入情况如下：

产品类型	销售收入	产能（小时）	测试单价（元/小时）
高端测试平台	29,323.30	454,896.00	644.62
中端测试平台	3,919.10	384,912.00	101.82
合计	33,242.40	839,808.00	395.83

2) 总成本费用测算

本次募投项目的总成本费用包括营业成本、销售费用、管理费用、研发费用等。参考公司历史水平并结合项目公司实际经营情况予以确定。

其中，营业成本包括设备折旧及摊销、直接人工、制造费用和能源费用等，具体情况如下：

① 折旧及摊销：折旧摊销包含生产厂房与机器设备折旧及土地使用权摊销。本建设项目使用年限平均法，房屋建筑物按 20 年折旧，残值率 0%；生产设备按 10 年折旧，残值率 0%；土地使用权按 30 年摊销，无残值，摊销年限与土地出让合同中的使用年限一致。

② 直接人工：按照公司实际情况预计生产制造中的员工数量和平均薪酬。

③ 制造费用及能源费用：依据公司的历史水平进行测算，具体依据如下：

项目	2023年	2022年	2021年	三年平均	募投项目
制造费用占主营业务收入比重	6.08%	4.63%	3.23%	4.65%	4.65%
能源费用占主营业务收入比重	7.61%	8.12%	7.00%	7.58%	7.58%

④ 销售费用、管理费用、研发费用：根据公司的历史水平并结合公司实际经营情况进行测算，具体依据如下：

项目	2023年	2022年	2021年	三年平均	募投项目
销售费用占主营业务收入比重	3.50%	2.41%	2.36%	2.79%	2.79%
管理费用占主营业务收入比重	7.64%	4.90%	4.62%	5.72%	5.72%
研发费用占主营业务收入比重	15.11%	9.85%	10.11%	11.69%	11.69%

总成本费用具体构成如下：

项 目	T+1[注]	T+2	T+3	T+4	T+5
生产成本	38.71	3,095.50	7,464.28	11,113.41	14,796.35
其中：设备折旧及摊销	38.71	2,035.49	4,729.95	6,426.73	8,102.68
人工费用		834.30	1,718.66	2,655.33	3,646.65
制造费用		139.92	629.64	1,259.28	1,888.91
能源费用		85.79	386.04	772.07	1,158.11
销售费用		50.90	229.05	458.10	687.15
管理费用		105.57	475.07	950.14	1,425.20
研发费用		215.92	971.64	1,943.28	2,914.92
总成本费用	38.71	3,467.89	9,140.04	14,464.93	19,823.62

(续上表)

项 目	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10
生产成本	15,620.49	16,034.11	16,150.17	16,269.72	16,392.85
其中：设备折旧及摊销	8,102.68	8,102.68	8,102.68	8,102.68	8,102.68
人工费用	3,756.05	3,868.73	3,984.79	4,104.34	4,227.47
制造费用	2,331.99	2,518.55	2,518.55	2,518.55	2,518.55
能源费用	1,429.77	1,544.15	1,544.15	1,544.15	1,544.15
销售费用	848.33	916.20	916.20	916.20	916.20
管理费用	1,759.51	1,900.27	1,900.27	1,900.27	1,900.27
研发费用	3,598.67	3,886.57	3,886.57	3,886.57	3,886.57
总成本费用	21,827.00	22,737.15	22,853.21	22,972.76	23,095.89

[注]根据公司规模，第一年为建设期，故无期间费用、及人工、制造及能源费用

3) 税金及附加

增值税进项税率为 13%，城市建设费和教育附加（含地方教育附加）分别为 7%和 5%。

4) 所得税测算

按照企业所得税率为 15%。

5) 项目效益总体情况

根据方案测算，本项目具有较强的盈利能力。本项目完全达产后年平均销售收入 33,242.40 万元，项目财务内部收益率 16.43%，静态投资回收期为 8.94 年。

项目具体效益情况如下：

序号	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5
1	营业收入		1,846.80	8,310.60	16,621.20	24,931.80
2	毛利率		-67.61%	10.18%	33.14%	40.65%
3	利润总额	-38.71	-1,627.89	-869.68	2,087.75	5,004.58
4	净利润	-38.71	-1,617.44	-822.73	1,854.52	4,373.78

(续上表)

序号	项目	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10
1	营业收入	30,780.00	33,242.40	33,242.40	33,242.40	33,242.40
2	毛利率	49.25%	51.77%	51.42%	51.06%	50.69%
3	利润总额	8,823.98	10,365.55	10,249.54	10,130.05	10,006.97
4	净利润	7,500.38	8,810.72	8,712.11	8,610.54	8,505.92

(2) 伟测集成电路芯片晶圆级及成品测试基地项目（南京项目）

假设宏观经济环境和半导体行业市场情况及公司经营情况不会发生重大不利变化，本次募投项目的主要假设条件如下：

① 本项目的计算期为 10 年；

② 公司设备分三批采购，每年采购总设备数量的三分之一。第一批采购的测试设备于 T+1 年开始投产，第二批采购的测试设备于 T+2 年开始投产，第三批采购的测试设备于 T+3 年开始投产。考虑设备逐步释放产能及设备可能出现的维修调整等情况，每批设备第一年的年销售产能以该批设备满产产能的 20%，第二年的年销售产能以该批设备满产产能的 70%，第三年及以后的年销售产能以该批设备满产产能的 90%进行估算。

1) 营业收入预计

营业收入的测算系根据各测试平台测试时长和测试单价测算，即营业收入=测试时长×测试单价。其中测试时长为 24 小时*360 天*90%，考虑到测试平台在运转过程中存在检修、维护等因素，故测试时长以全年时长的 90%计算。考虑设备可能出现维修等意外情况，完全达产年度后的销售产能以满产产能的 90%作为审慎估计值。测试单价系根据公司同类型测试平台平均销售单价进行预测。

南京项目建成后，稳定运营期的具体收入情况如下：

产品类型	销售收入	产能（小时）	测试单价（元/小时）
高端测试平台	29,295.30	475,891.20	615.59
中端测试平台	1,987.55	153,964.80	129.09
合计	31,282.85	629,856.00	496.67

2) 总成本费用测算

本次募投项目的总成本费用包括营业成本、销售费用、管理费用、研发费用、财务费用等。参考公司历史水平并结合项目公司实际经营情况予以确定。

其中，营业成本包括设备折旧及摊销、直接人工、制造费用和能源费用等，具体情况如下：

① 折旧及摊销：折旧摊销包含生产厂房与机器设备折旧及土地使用权摊销。本建设项目使用年限平均法。房屋建筑物按 20 年折旧，残值率 0%；生产设备按 10 年折旧，残值率 0%；土地使用权按 50 年摊销，无残值，摊销年限与土地出让合同中的使用年限一致。

② 直接人工：按照公司实际情况预计生产制造中的员工数量和平均薪酬。

③ 制造费用及能源费用：依据公司的历史水平进行测算，具体依据如下：

项目	2023年	2022年	2021年	三年平均	募投项目
制造费用占主营业务成本比重	6.08%	4.63%	3.23%	4.65%	4.65%
能源费用占主营业务成本比重	7.61%	8.12%	7.00%	7.58%	7.58%

④ 销售费用、管理费用、研发费用：根据公司的历史水平并结合公司实际经营情况进行测算，具体依据如下：

项目	2023年	2022年	2021年	三年平均	募投项目
销售费用占主营业务收入比重	3.50%	2.41%	2.36%	2.79%	2.79%
管理费用占主营业务收入比重	7.64%	4.90%	4.62%	5.72%	5.72%
研发费用占主营业务收入比重	15.11%	9.85%	10.11%	11.69%	11.69%

总成本费用具体构成如下：

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5
生产成本	3,855.09	8,537.97	12,832.99	13,910.12	14,281.84
其中：设备折旧及摊销	2,671.89	5,409.57	7,419.75	7,419.75	7,419.75

人工费用	900.00	1,854.00	2,864.43	2,950.36	3,038.87
制造费用	175.56	790.03	1,580.06	2,194.53	2,370.09
能源费用	107.64	484.37	968.75	1,345.49	1,453.12
销售费用	63.87	287.40	574.79	798.32	862.19
管理费用	132.46	596.09	1,192.17	1,655.79	1,788.26
研发费用	270.92	1,219.15	2,438.31	3,386.54	3,657.46
总成本费用	4,322.34	10,640.61	17,038.26	19,750.77	20,589.75

(续上表)

项 目	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10
生产成本	14,373.00	14,466.90	14,563.62	14,663.24	14,765.85
其中：设备折旧及摊销	7,419.75	7,419.75	7,419.75	7,419.75	7,419.75
人工费用	3,130.04	3,223.94	3,320.66	3,420.28	3,522.89
制造费用	2,370.09	2,370.09	2,370.09	2,370.09	2,370.09
能源费用	1,453.12	1,453.12	1,453.12	1,453.12	1,453.12
销售费用	862.19	862.19	862.19	862.19	862.19
管理费用	1,788.26	1,788.26	1,788.26	1,788.26	1,788.26
研发费用	3,657.46	3,657.46	3,657.46	3,657.46	3,657.46
总成本费用	20,680.91	20,774.81	20,871.53	20,971.15	21,073.76

3) 税金及附加

增值税进项税率为 13%，城市建设费和教育附加（含地方教育附加）分别为 7%和 5%。

4) 所得税测算

企业所得税率为 15%。

5) 项目效益总体情况

根据方案测算，本项目具有较强的盈利能力。本项目完全达产后年平均销售收入 31,282.85 万元，项目财务内部收益率 17.33%，静态投资回收期为 7.19 年。

项目具体效益情况如下：

序号	项 目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5
1	营业收入	2,317.25	10,427.62	20,855.23	28,965.60	31,282.85

2	毛利率	-66.36%	18.12%	38.47%	51.98%	54.35%
3	利润总额	-2,013.65	-263.87	3,679.64	9,093.06	10,561.29
4	净利润	-2,013.65	-263.87	3,127.70	7,729.10	8,977.09

(续上表)

序号	项目	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10
1	营业收入	31,282.85	31,282.85	31,282.85	31,282.85	31,282.85
2	毛利率	54.05%	53.75%	53.45%	53.13%	52.80%
3	利润总额	10,470.16	10,376.30	10,279.62	10,180.04	10,077.48
4	净利润	8,899.64	8,819.85	8,737.68	8,653.04	8,565.86

2. 结合同行业可比公司、公司历史效益情况，说明效益测算的谨慎性、合理性

本次募投效益测算预测期内的完全达产后毛利率和净利率情况如下：

募投项目名称	南京项目	无锡项目	利扬芯片募投项目
预测达产毛利率	54.35%	51.77%	63.58%
预测达产净利率	28.70%	26.50%	29.84%

公司最近三年毛利率和扣非净利率情况如下：

盈利指标	2023年度	2022年度	2021年度
毛利率	38.96%	48.57%	50.46%
其中：高端测试机型毛利率	48.14%	59.46%	59.53%
扣非净利率	12.31%	27.49%	25.87%
扣非净利率（扣除股份支付）	21.18%	27.49%	25.87%

本次2个募投项目的收入基本来自“高端芯片测试”，其收入占比接近90%，本次测算2个募投项目的毛利率并未高于公司高端测试业务过去三年的平均水平55.71%，也未高于同行业可比公司利扬芯片募投项目的毛利率水平63.58%，两个项目的净利率与公司历史水平及利扬芯片募投项目水平接近，因此是谨慎和合理的。

本次募投效益测算的内部收益率与公司IPO募投项目、可比公司对比情况如下：

项目名称	内部收益率
公司IPO项目	19.30%

项目名称	内部收益率
利扬芯片2023年可转债项目	18.94%
利扬芯片IPO项目	22.41%
公司本次募投项目——南京项目	17.33%
公司本次募投项目——无锡项目	16.43%

如上表所示，本次无锡项目及南京项目的内部收益率分别为 16.43%和 17.33%，低于公司 IPO 项目及同行业可比公司利扬芯片，效益测算谨慎。

综上所述，本次募投效益测算谨慎。

3. 折旧摊销对公司未来业绩的影响

本次募投项目完全达产后，相关折旧、摊销等费用对财务状况和经营业绩的影响情况如下：

项 目	无锡项目	南京项目
每年新增折旧摊销总额	8,102.68	7,419.75
每年新增营业收入	33,242.40	31,282.85
折旧摊销占预计营业收入比重	24.34%	23.72%

本次无锡项目与南京项目完全达产后，预计每年新增折旧摊销占本次募投项目新增营业收入的比重分别为 24.34%和 23.72%。本次募投项目加码“高端芯片测试”和“高可靠性芯片测试”的产能建设。“高端芯片测试”优先服务于高算力芯片（CPU、GPU、AI、FPGA）、先进架构及先进封装芯片（SoC、Chiplet、SiP）的测试需求，“高可靠性芯片测试”优先服务于车规级芯片、工业级芯片的测试需求。上述芯片主要应用于各类旗舰级终端产品、人工智能、云计算、物联网、5G、电动车、智能装备等领域，代表着未来的科技和消费发展方向，具有市场容量大、增速高的特点，为项目的实施提供了市场保障。公司募投项目前景良好，新增产能预计能够较好地消化，有望进一步提升公司的持续盈利能力。

（五）核查程序及核查结论

1. 核查程序

我们主要实施了以下核查程序：

（1）访谈公司管理层及相关人员，了解募投项目投资明细及测算过程；补充流动资金的具体用途，本次非资本性支出占比，置换董事会前投入情况，公司的资本性支出规划等；效益预测中销售价格、成本费用等关键指标的具体预测过程

及依据，与公司现有水平及同行业上市公司的对比情况等；

(2) 获取本次募投项目的可行性研究报告，了解本次募投项目的具体投资构成、经济效益以及相关测算假设和测算过程情况等；

(3) 查阅公司公开披露资料，查阅同行业上市公司公开披露资料，了解本次募投项目、前次募投项目及同行业上市公司相关项目投资明细及测算过程，经济效益及测算过程等。

2. 核查结论

经核查，关于前述(1)至(4)项问题，我们认为：

(1) 本次募投项目各项投资构成的测算依据和测算过程合理，本次补充流动资金规模符合相关监管要求；

(2) 本募相关资金能够与前募超募资金明确区分，不存在置换本次发行董事会前已投入资金的情形；

(3) 公司本次融资规模符合公司现有货币资金用途及资产负债情况，本次融资规模未超过公司总体资金缺口，融资规模具有合理性；

(4) 公司效益测算的谨慎、合理，预计每年新增折旧摊销占本次募投项目新增营业收入的比重不高，对公司未来经营业绩不会产生重大不利影响。

关于《证券期货法律适用意见第 18 号》第 5 条，经核查，我们认为：

(1) 公司本次发行属于向不特定对象发行可转换公司债券，补充流动资金未超过募集资金总额的百分之三十；

(2) 公司不属于金融类企业，不适用相关核查要求；

(3) 公司已将募集资金用于预备费、铺底流动资金作为非资本性支出，视为补充流动资金；

(4) 公司本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金全部用于主营业务相关的项目建设和偿还银行贷款及补充流动资金，不涉及收购资产，不适用相关核查要求；

(5) 公司本次募投项目的资本性支出为工程费用及工程建设其他费用，非资本性支出为预备费、铺底流动资金，偿还银行贷款及补充流动资金占募集资金总额的比例未超过 30%，与公司实际经营情况相匹配，未超过公司实际需要量，其规模具备合理性，并已在募集说明书中予以披露。

关于《监管规则适用指引——发行类第7号》第5条，经核查，我们认为：

(1) 公司已结合可研报告、内部决策文件的内容在募集说明书中披露了本次募投项目效益预测的假设条件、计算基础及计算过程，本次募投项目可研报告出具日为2024年4月，至今未超过一年，预计效益的计算基础未发生重大变化；

(2) 公司本次募投项目内部收益率的测算过程及所使用的收益数据合理，已在募集说明书中披露本次发行对经营的预计影响；

(3) 公司已在预计效益测算的基础上，与现有业务的经营情况进行纵向对比，与同行业可比公司的经营情况进行横向对比，本次募投项目的毛利率、净利率等收益指标具有合理性；

(4) 本次募投项目效益预测具有谨慎性、合理性。

二、关于经营业绩

根据申报材料，1) 报告期内，发行人营业收入分别为49,314.43万元、73,302.33万元、73,652.48万元、18,355.31万元；2) 报告期内公司综合毛利率分别为50.46%、48.57%、38.96%、26.54%，主要受部分客户和新产品的测试服务价格下降、折旧摊销等因素影响；归母净利润（扣非前后孰低）分别为12,768.28万元、20,178.70万元、9,067.86万元、-412.51万元。

请发行人说明：(1) 结合公司主要封测服务对应的芯片类型及应用领域、晶圆测试及芯片成品测试、高端及中端芯片测试的收入结构变化情况、前五大客户变化等，进一步说明报告期内收入整体增长，2023年利润大幅下滑、2024年一季度亏损的主要影响因素，相关趋势是否与同行业可比公司保持一致；(2) 结合公司单价降幅较大的具体业务及对应客户情况、折旧摊销对成本的量化影响，进一步说明公司报告期内毛利率持续下降的原因，是否与同行业可比公司保持一致；(3) 结合前述情况以及同行业封测一体厂商、第三方封测厂商的竞争格局，进一步说明前述主要影响因素对未来经营业绩的影响，并说明净利润与经营活动现金净流量的匹配性。

请保荐机构及申报会计师进行核查并发表明确意见。（审核问询函问题3）

(一) 结合公司主要封测服务对应的芯片类型及应用领域、晶圆测试及芯片成品测试、高端及中端芯片测试的收入结构变化情况、前五大客户变化等，进一步说明报告期内收入整体增长，2023 年利润大幅下滑、2024 年一季度亏损的主要影响因素，相关趋势是否与同行业可比公司保持一致

1. 公司主要测试服务对应的芯片类型及应用领域、晶圆测试及芯片成品测试、高端及中端芯片测试的收入结构变化情况、前五大客户变化

(1) 报告期内公司主要封测服务对应的芯片类型及应用领域的收入结构变化情况

公司测试服务对应的芯片类型主要包括消费级芯片、工规级芯片和车规级芯片，报告期内公司主营业务收入按芯片类型的具体构成如下：

项 目	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比 (%)						
消费级芯片	23,304.99	60.76	38,544.63	56.11	41,285.48	58.77	36,979.03	78.33
工规级芯片	10,360.43	27.01	20,641.19	30.05	24,331.55	34.64	8,683.82	18.39
车规级芯片	4,617.95	12.04	9,240.82	13.45	4,184.59	5.96	1,276.96	2.70
其他	69.90	0.18	265.95	0.39	443.58	0.63	270.84	0.57
合 计	38,353.28	100.00	68,692.59	100.00	70,245.20	100.00	47,210.65	100.00

注：部分客户因为保密的原因，未向公司告知其芯片的具体类型和用途，无法进行分类，因此划分为其他

如上表所示，消费级芯片是公司最主要的芯片类型，但是受行业周期下行、消费电子销售不景气的影响，报告期内其收入占比整体呈下降趋势。工规级芯片 2022 年占比增长较快，2023 年受下游制造业不景气的影响，占比有所下降。车规级芯片是公司成长性最突出的类型之一，收入占比持续提升。

上述芯片对应的下游应用领域如下：

类 型	下游应用领域
消费级芯片	手机、平板、计算机、家电、智能家居设备、可穿戴设备等
工规级芯片	通讯设备、数据中心设备、安防设备、工控设备、智能装备等
车规级芯片	汽车电子

公司测试的芯片种类较多，下游应用领域广泛，由于公司无法掌握客户芯片

的最终销售情况，因此无法统计按下游应用领域划分的收入情况。

(2) 报告期内公司晶圆测试及芯片成品测试的收入结构变化情况

公司的主营业务收入包含晶圆测试服务收入和芯片成品测试服务收入。报告期内，各业务类型收入的具体情况如下：

项 目	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比 (%)						
晶圆测试	23,533.16	61.36	44,250.82	64.42	42,198.22	60.07	27,434.51	58.11
芯片成品测试	14,820.12	38.64	24,441.77	35.58	28,046.98	39.93	19,776.14	41.89
合 计	38,353.28	100.00	68,692.59	100.00	70,245.20	100.00	47,210.65	100.00

由上表可见，报告期内公司晶圆测试及芯片成品测试两大测试业务的收入占比基本保持在6:4左右。2023年，由于行业周期下行，芯片成品测试受到的影响较大，在收入中的占比下滑，2024年1-6月随着行业的复苏，芯片成品测试的收入占比恢复到正常水平。

(3) 报告期内公司高端及中端芯片测试的收入结构变化情况

报告期内公司主营业务收入按中高端测试分类的具体构成如下：

项 目	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	收入	占比 (%)						
高端芯片测试	25,578.47	66.69	52,176.89	75.96	48,175.85	68.58	30,599.34	64.81
中端芯片测试	12,774.81	33.31	16,515.70	24.04	22,069.35	31.42	16,611.31	35.19
合 计	38,353.28	100.00	68,692.59	100.00	70,245.20	100.00	47,210.65	100.00

如上表所示，报告期内公司主营业务收入以高端测试为主，高端测试的收入保持了持续增长。2023年，由于行业周期下行，中端测试受到的影响较大，在收入中的占比下滑，2024年1-6月随着行业的复苏，中端测试的收入占比恢复到正常水平。

(4) 报告期内公司前五大客户的变化情况

报告期内，公司前五大客户销售的具体情况如下：

期 间	客 户	销售金额	销售占比 (%)
2024年 1-6月	客户A	7,677.18	17.86
	紫光展锐（上海）科技有限公司	3,269.93	7.61
	普冉半导体（上海）股份有限公司	2,935.11	6.83

期 间	客 户	销售金额	销售占比(%)
	客户B	2,287.72	5.32
	深圳市中兴微电子技术有限公司	1,543.81	3.59
	合 计	17,713.75	41.20
2023年度	客户B	7,153.88	9.71
	紫光展锐（上海）科技有限公司	6,468.72	8.78
	深圳市中兴微电子技术有限公司	5,961.94	8.09
	晶晨半导体（上海）股份有限公司	4,808.30	6.53
	客户A	4,707.01	6.39
	合 计	29,099.85	39.51
2022年度	客户A	9,020.68	12.31
	晶晨半导体（上海）股份有限公司	8,136.34	11.10
	兆易创新科技集团股份有限公司	5,936.16	8.10
	上海安路信息科技股份有限公司	5,249.57	7.16
	Bitmain Technologies Limited（比特大陆）	5,122.06	6.99
	合 计	33,464.81	45.66
2021年度	客户A	7,896.11	16.01
	晶晨半导体（上海）股份有限公司	6,964.85	14.12
	上海安路信息科技股份有限公司	3,036.46	6.16
	兆易创新科技集团股份有限公司	2,372.80	4.81
	深圳市中兴微电子技术有限公司	2,030.38	4.12
	合 计	22,300.60	45.22

注：同一控制下的客户按合并口径披露

报告期内公司前五大客户变动，主要系部分客户因自身业绩波动及市场需求变化等原因，各年度销售金额有所变化，从而进入或退出公司前五大客户名单，具体分析如下：

期 间	新增客户名称	新增原因
2024年 1-6月	普冉半导体（上海）股份有限公司	国内知名存储芯片设计企业，科创板上市公司，与公司具有多年合作关系。2024年1-6月其销售额增幅较大进入前五大客户名单，主要系存储芯片市场复苏明显，普冉股份的业务规模增长、采购测试服务增长所致。

期 间	新增客户名称	新增原因
2023年度	客户B	国内排名前列的先进封装厂商，其承接了客户A的封装订单，经客户A同意，将部分测试订单转交给公司负责。公司从2022年开始与客户B合作，2023年度下半年，随着客户A业务的恢复，测试需求爆发式增长，客户B成为公司第一大客户。
	紫光展锐（上海）科技有限公司	从2020年开始与公司合作，系全球知名的芯片设计公司，在通信领域具有较高的行业地位。2023年度进入前五大客户名单，主要系紫光展锐将公司作为其测试服务的核心供应商，逐步提高公司在其体系内的测试服务供应比例所致。
2022年度	Bitmain Technologies Limited(比特大陆)	全球知名的区块链算力芯片企业，与公司具有多年合作关系。2022年度进入前五大客户名单，主要系区块链市场复苏，比特大陆测试服务需求增长所致。

2. 进一步说明报告期内收入整体增长，2023 年利润大幅下滑、2024 年一季度亏损的主要影响因素，相关趋势是否与同行业可比公司保持一致

如前文所述，报告期内公司营业收入整体呈现增长的趋势，2023 年度利润大幅下滑、2024 年一季度亏损，主要系当期毛利率下降导致的营业毛利下降、研发投入增加、新增股份支付费用等因素所致。分析如下：

(1) 2023 年利润大幅下滑的主要影响因素

项 目	2023年度	2022年度	同比(%)
一、营业收入	73,652.48	73,302.33	0.48
减：营业成本	44,955.06	37,696.78	19.25
税金及附加	161.47	107.79	49.80
销售费用	2,401.62	1,692.62	41.89
管理费用	5,246.41	3,438.75	52.57
研发费用	10,380.63	6,919.39	50.02
财务费用	3,728.75	3,393.89	9.87
加：其他收益	1,662.52	4,779.89	-65.22
投资收益	1,401.53	90.39	1450.54
公允价值变动损益	17.27		
信用减值损失	-467.33	-529.28	-11.70
资产处置收益	184.93	85.05	117.44
二、营业利润	9,577.46	24,479.16	-60.88
加：营业外收入	16.95	4.43	282.62

项 目	2023年度	2022年度	同比(%)
减：营业外支出	21.61	7.19	200.56
三、利润总额	9,572.80	24,476.40	-60.89
减：所得税费用	-2,226.83	113.74	-2057.82
四、净利润	11,799.63	24,362.65	-51.57
归属于母公司所有者的净利润	11,799.63	24,362.65	-51.57
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	9,067.86	20,178.70	-55.06
剔除股份支付费用后的净利润			
股份支付费用	3,464.35		100.00
剔除股份支付后的净利润	15,263.98	24,362.65	-37.35

2023 年度公司营业收入为 73,652.48 万元，同比增长 0.48%，但净利润为 11,799.63 万元，较 2022 年度 24,362.65 万元减少 12,563.02 万元，下降幅度为 51.57%，主要原因有五点：1) 2023 年度集成电路行业处于下行周期的低谷期，虽然公司进行了逆周期扩产，但受行业周期的影响，营业收入实现 0.48% 较小幅度增长；2) 2023 年度公司继续扩充无锡及南京子公司测试基地的产能，加之下半年 IPO 募投项目达产，全年资本性支出超过 12 亿元，使得相应的折旧和摊销、需要支付的人工费用和能源费用等刚性的固定成本及费用较上年相比增加较大，其中公司整体的折旧摊销费用增加约 7,732.95 万元、营业成本中的人工成本增加约 605.34 万元；3) 2023 年下半年，公司实施股权激励，合计确认股份支付费用 3,464.35 万元，其中计入生产成本、销售费用、管理费用、研发费用的股份支付费用分别为 672.06 万元、1,063.99 万元、214.55 万元和 1,513.75 万元；4) 2023 年度公司加大“高端芯片测试”和“高可靠性芯片测试”的研发力度，研发费用（已剔除股份支付费用影响）较上一年增加 1,947.49 万元；5) 由于人员数量的增加及员工薪酬上升，2023 年度已剔除股份支付费用影响后的销售费用及管理费用较上年均有所增加。

(2) 2024 年一季度亏损的主要影响因素

项 目	2024年1-3月	2023年1-3月	同比(%)
一、营业收入	18,355.31	14,012.62	30.99
减：营业成本	13,484.00	8,863.03	52.14

项 目	2024年1-3月	2023年1-3月	同比(%)
税金及附加	60.31	27.23	121.46
销售费用	667.84	467.02	43.00
管理费用	1,506.57	959.89	56.95
研发费用	3,059.86	1,541.54	98.49
财务费用	627.21	658.65	-4.77
加：其他收益	377.21	181.01	108.39
投资收益	87.65	433.68	-79.79
信用减值损失	-22.30	47.28	-147.17
资产处置收益	2.94	176.91	-98.34
二、营业利润	-604.97	2,334.14	-125.92
加：营业外收入	13.71	3.17	332.67
减：营业外支出	0.98	26.74	-96.32
三、利润总额	-592.25	2,310.57	-125.63
减：所得税费用	-561.68	-420.34	33.63
四、净利润	-30.57	2,730.90	-101.12
归属于母公司所有者的净利润	-30.57	2,730.90	-101.12
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	-412.51	2,023.52	-120.39
剔除股份支付费用后的净利润			
股份支付费用	1,688.01		100.00
剔除股份支付后的净利润	1,718.58	2,730.90	-37.07

2024 年一季度，公司营业收入为 18,355.31 万元，同比增长 30.99%，但净利润为-30.57 万元，相比 2023 年一季度出现亏损，主要原因有三点：1) 2024 年一季度，行业景气度有所复苏，但部分产品和客户的价格还处于低位，虽然公司营业收入同比增长 30.99%，但由于每年的一季度是传统淡季，营业收入的绝对金额较小，无法抵消公司 2023 年逆周期大幅扩产带来的折旧、摊销及人工成本的上升；2) 2024 年一季度，股份支付费用处于摊销的高峰期，当季度确认股份支付费用 1,688.01 万元，假如剔除该费用的影响，2024 年一季度的净利润为 1,718.58 万元，净利润为正数；3) 2024 年一季度，公司继续加大“高端芯片测试”和“高可靠性芯片测试”的研发力度，研发费用（已剔除股份支付费用影响）

较上年同期增加 776.13 万元。

(3) 2023 年和 2024 年 1-3 月利润变动趋势是否与同行业可比公司保持一致

证券简称	2024年1-3月					
	营业总收入		归母净利润		扣非归母净利润	
	金额	同比 (%)	金额	同比 (%)	金额	同比 (%)
伟测科技	18,355.31	30.99	-30.57	-101.12	-412.51	-120.39
利扬芯片	11,694.47	11.01	33.85	-94.63	123.68	-67.26
华岭股份	6,409.10	-7.2	521.83	-70.2	-68.69	-105
京元电子	186,924.57	4.95	30,913.62	15.01	28,356.59	5.86
矽格	94,278.60	15.93	16,811.48	229.54	6,457.08	26.57
欣铨	74,076.97	-1.83	12,355.87	-11.55	11,078.09	-20.69

(续上表)

证券简称	2023年度					
	营业总收入		归母净利润		扣非归母净利润	
	金额	同比 (%)	金额	同比 (%)	金额	同比 (%)
伟测科技	73,652.48	0.48	11,799.63	-51.57	9,067.86	-55.06
利扬芯片	50,308.45	11.19	2,172.08	-32.16	1,137.16	-47.06
华岭股份	31,548.96	14.52	7,486.26	7.15	5,329.98	6.95
京元电子	769,629.00	-10.25	135,146.05	-14.57	127,231.33	-19.28
矽格	360,389.07	-19.71	40,201.56	-42.72	34,109.75	-51.40
欣铨	330,094.39	-3.99	63,548.48	-22.70	63,548.48	-22.70

公司所处的集成电路行业属于周期性行业，行业内企业的经营业绩受行业周期的影响而出现波动属于正常现象。

与内资可比公司相比，2023 年度及 2024 年一季度同行业可比公司利扬芯片亦出现净利润大幅下降的情况，公司相关趋势与利扬芯片一致。2023 年度华岭股份净利润有所上升，与公司趋势不一致，主要原因是其产品结构与公司不同，其客户结构中特种芯片占比较高。2024 年第一季度，华岭股份的净利润也出现了大幅下降，与公司趋势一致。

与台资可比公司相比，2023 年度同行业三家台资公司净利润均出现下降，与公司趋势一致；2024 年一季度三家台资公司的净利润水平有所改善，与公司

趋势不一致，主要因为公司股份支付费用较高，以及逆周期进行产能扩张的幅度较大，固定成本上升较多所致。

(二) 结合公司单价降幅较大的具体业务及对应客户情况、折旧摊销对成本的量化影响，进一步说明公司报告期内毛利率持续下降的原因，是否与同行业可比公司保持一致

1. 单价降幅较大的具体业务及对应客户情况

报告期内，公司所测试的产品类型超过数万种，每种芯片的测试方案、测试价格均不相同，下表展示了公司两大类业务平均价格的变动情况。

单位：元/小时

产品类型	项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
晶圆测试	均价	198.06	223.89	233.9	205.14
	变动	-11.54%	-4.28%	14.02%	
	毛利率	33.42%	42.84%	56.51%	59.91%
芯片成品测试	均价	256.49	277.33	231.15	232.51
	变动	-7.52%	19.98%	-0.65%	
	毛利率	20.38%	30.14%	36.88%	39.03%

2023 年度及 2024 年上半年，晶圆测试业务的销售均价呈现下降趋势，主要原因系受到集成电路行业下行周期，尤其是消费电子类产品受下游去库存的影响，测试需求和价格处于低谷所致。

2023 年度及 2024 年上半年，受到行业周期下行的影响，芯片成品测试业务同样也出现部分客户和产品价格下降的情况。但是，2023 年度芯片成品测试的均价反而出现上升的情况，主要因为芯片成品测试的中端测试业务受到行业周期下行的影响更大，收入大幅下降，导致高端测试的销售占比被动大幅提升，而高端测试的销售均价远高于中端测试，从而拉高了整体均价。2024 年上半年，随着下游测试需求的复苏，芯片成品测试的中端测试的收入占比有所提升，带动测试均价逐步恢复到正常水平。

从客户的维度看，销售价格的下降主要发生在 2023 年度和 2024 年，晶圆测试和芯片成品测试两类业务的部分客户或部分产品均有所下降，降价的幅度主要集中在 5%-15%的区间。其中，晶圆测试业务因为降价导致公司营业收入减少较大的客户主要包括客户一、客户二、客户三、客户四等，芯片成品测试业务因为

降价导致公司营业收入减少较大的客户主要包括客户五、客户六、客户七、客户八等。

2. 折旧摊销对成本的量化影响

报告期内，公司主营业务成本具体构成情况如下：

项目	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
设备折旧及租赁费用	13,016.21	47.39	19,488.79	46.00	14,224.12	39.45	10,281.08	44.59
人工成本	8,170.22	29.75	13,476.59	31.81	12,871.25	35.70	7,946.26	34.47
制造费用	3,739.86	13.62	5,224.41	12.33	5,706.07	15.83	3,304.94	14.33
能源费用	2,541.21	9.25	4,176.82	9.86	3,251.78	9.02	1,522.88	6.61
主营业务成本	27,467.50	100.00	42,366.60	100.00	36,053.22	100.00	23,055.16	100.00

公司主营业务为晶圆测试和芯片成品测试服务，主要生产要素是测试机、探针台、分选机等设备，主营业务成本主要由设备折旧和租赁费用、人工成本、能源费用和制造费用构成。制造费用主要是厂房租金及折旧、机物料成本、厂务费用等。

报告期内，生产设备的折旧及租赁费用占当期主营业务成本的比重分别为44.59%、39.45%、46.00%和47.39%，2023年和2024年上半年的占比上升明显，主要因为公司IPO募投项目及无锡、南京测试基地相继投产，正处于产能利用率爬坡期，产能利用率低于前两年，因此设备折旧在成本中的占比上升。

3. 公司报告期内毛利率持续下降的原因，是否与同行业可比公司保持一致

(1) 公司报告期内毛利率持续下降的原因

报告期内，公司综合毛利率分别为50.46%、48.57%、38.96%及28.56%，呈现持续下降的趋势，主要系受行业周期下行影响，公司两大主营业务晶圆测试及芯片成品测试的毛利率均有所下降所致，具体分析如下：

报告期内，公司分晶圆测试和芯片成品测试业务的毛利率分析如下表所示：

单位：元/小时

产品类型	项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
晶圆测试	单价	198.06	223.89	233.9	205.14
	变动	-11.54%	-4.28%	14.02%	
	单位成本	131.87	127.97	101.71	82.24

产品类型	项 目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
	变动	3.04%	25.82%	23.67%	
	毛利率	33.42%	42.84%	56.51%	59.91%
	变动	下降9.42个 百分点	下降13.67个 百分点	下降3.40个 百分点	
芯片成品 测试	单价	256.49	277.33	231.15	232.51
	变动	-7.52%	19.98%	-0.65%	
	单位成本	204.21	193.74	145.9	141.76
	变动	5.40%	32.79%	2.92%	
	毛利率	20.38%	30.14%	36.88%	39.03%
	变动	下降9.76个百 分点	下降6.74个 百分点	下降2.15个 百分点	

1) 晶圆测试毛利率变动分析

报告期内，晶圆测试的毛利率为 59.91%、56.51%和 42.84%和 33.42%，呈现逐年下降的趋势。主要是因为 2021 年度及 2022 年度，行业处于景气上行周期，销售单价上升明显，但自 2022 年四季度起，集成电路行业进入下行周期，尤其是消费电子需求不足对中端测试需求的不利影响，导致晶圆测试的销售单价逐年下降，与此同时，由于公司 IPO 募投项目及无锡、南京测试基地的新增产能较大，公司产能利用率下降明显，单位成本上升的幅度大于销售单价，从而导致毛利率分别出现 3.4、13.67 和 9.42 个百分点的下降。

2) 芯片成品测试毛利率变动分析

最近三年一期，芯片成品测试的毛利率为 39.03%、36.88%、30.14%和 20.38%，呈现逐年下降的趋势。2022 年度的毛利率较 2021 年度有所下降，主要因为 2021 年度芯片成品测试主要以高端测试为主，2022 年度随着盈利能力相对较低的中端测试占比上升，该类产品的销售单价下降，而单位成本没有同比例下降，从而导致毛利率略有下降。2023 年度及 2024 年上半年，芯片成品测试的毛利率下降较为明显，2023 年度及 2024 年上半年芯片成品测试的销售单价整体较以前年度有所上升，主要是因为行业进入下行周期，公司收入结构中销售单价较低的中端测试占比下降，高端测试占比上升所致，但由于公司新增产能较大，产能利用率下降明显，单位成本上升幅度远大于单价，从而导致毛利率分别下降 6.74 个百分点及 9.76 个百分点。

(2) 是否与同行业可比公司保持一致

根据各家上市公司公开披露的信息，报告期各期，公司毛利率与同行业可比公司的对比情况如下：

公司简称	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
利扬芯片	24.50%	30.33%	37.24%	52.78%
华岭股份	29.52%	51.12%	49.71%	53.92%
2家内资可比公司平均值	27.01%	40.73%	43.48%	53.35%
京元电子	34.18%	33.74%	35.54%	30.66%
矽格	25.92%	23.12%	29.57%	29.66%
欣铨	27.59%	34.68%	40.83%	37.15%
3家台资可比公司平均值	29.23%	30.51%	35.31%	32.49%
伟测科技公司	28.56%	38.96%	48.57%	50.46%

注：可比上市公司指标是根据其公开披露的定期报告数据计算，公式为（当期营业收入-当期营业成本）/当期营业收入*100%

报告期内，公司的毛利率水平和变动趋势与 2 家内资可比公司接近。

2021 年-2023 年，公司的毛利率高于 3 家台资巨头的平均水平，主要原因有以下几点：1) 中国台湾地区半导体产业发展高度成熟，集成电路产业规模处于世界前列，各巨头激烈的产业竞争导致产能利用率和测试价格相对较低；2) 集成电路测试属于人才密集型行业，需要大量半导体、微电子和 IT 人才，人工成本是该行业主要营业成本之一，与中国大陆的“工程师红利”相比，中国台湾地区的工程师和一线工人的人工成本较高，所以导致其毛利率较低。

2024 年上半年，公司的毛利率低于 3 家台资巨头的平均水平，一方面因为公司逆周期进行产能扩张的幅度较大，固定成本上升较多所致，另一方面因为 3 家台资巨头的业务更加多元化，业务更加稳健，并且受人工智能等高端测试业务的拉动更加明显。

(三) 结合前述情况以及同行业封测一体厂商、 第三方封测厂商的竞争格局，进一步说明前述主要影响因素对未来经营业绩的影响，并说明净利润与经营活动现金净流量的匹配性

1. 同行业封测一体厂商、 第三方封测厂商的竞争格局

(1) 封测一体厂商的竞争格局

中国大陆的封测一体厂商主要包括长电科技、通富微电和华天科技，以及日月光、安靠科技等外资企业在中国大陆的子公司。虽然这些封测一体厂商也从事测试业务，但是测试业务不是其业务重心，随着先进封装领域的竞争日趋激烈，封测一体厂商将主要资源和精力用于发展封装业务，将测试业务外包给独立第三方测试厂商的数量不断增加，因此封测一体厂商和独立第三方测试厂商之间的竞争日趋缓和，双方的业务合作不断增加。

(2) 第三方封测厂商的竞争格局

根据半导体综研的统计，中国大陆独立第三方测试企业共有 107 家，主要分布在无锡、苏州、上海、深圳以及东莞。根据各家企业公开披露的数据，目前中国大陆收入规模超过 1 亿元的独立第三方测试企业主要有京隆科技(京元电子在中国大陆的子公司)、伟测科技、利扬芯片、华岭股份、上海旻艾等少数几家公司。

由于中国大陆的独立第三方测试企业起步较晚，因此呈现出规模小、集中度低的竞争格局，但是以伟测科技、利扬芯片为代表的内资企业近几年发展速度较快，行业的集中度正在快速提升，行业竞争格局不断改善。

2. 前述主要影响因素对未来经营业绩的影响

如前文所述，影响公司经营业绩的主要因素包括：行业周期下行及部分业务及客户的销售价格下降、公司逆周期扩产导致产能利用率下降及相关成本费用上升、股份支付费用上升、研发费用上升等。

目前上述影响因素均已得到有效改善，具体如下：

(1) 行业周期下行及部分业务及客户的销售价格下降的因素

2022 年下半年以来，集成电路行业进入下行周期，经过 2023 年的低位徘徊，2024 年以来行业复苏态势明显。世界半导体贸易统计组织（WSTS）在其最新预测中表示，预计 2024 年全球半导体市场将实现 16% 的增长。

受益于行业的复苏，公司 2024 年一季度营业收入同比增长 30.99%，2024 年上半年同比增长 37.85%，已经重回增长轨道。尤其从 2024 年 6 月开始，公司业绩下滑的趋势已经发生扭转。2024 年 6 月，公司单月营业收入创出历史新高，单月扣非净利润达到良好水平。2024 年 7 月和 8 月，公司单月营业收入和净利润较 2024 年 6 月份继续改善，有望带动 2024 年第三季度的盈利情况恢复到良好水平。随着行业的复苏及产销形势的改善，测试服务的价格也有望回升到合理水平，将对公司的业绩恢复产生积极影响。

(2) 公司逆周期扩产导致产能利用率下降及相关成本费用上升的因素

基于对集成电路行业未来发展前景的认同，同时为满足客户日益增长的测试需求，公司在 2023 年采取前瞻性的逆周期扩张策略。受益于行业的复苏以及公司 2024 年上半年的快速增长，2023 年新建设的产能在 2024 年上半年已经得到了良好的利用，尤其是 2024 年 6 月份以来，公司位于上海及无锡的测试基地的中高端集成电路测试的产能利用率已经达到较为饱和的状态，公司在南京的募投项目伟测集成电路芯片晶圆级及成品测试基地项目完成了厂房建设和配套设施的搭建，并于 7 月完成厂房的竣工验收，为公司未来几年收入的快速增长奠定了产能基础。随着行业的复苏以及公司产能利用率的上升，公司逆周期扩张的产能将从公司业绩的拖累因素转变为支持公司继续快速增长的产能基础。

(3) 股份支付费用上升的因素

公司 2023 年限制性股票股权激励计划自授予日起分三期归属，第一次、第二次和第三次归属部分限制性股票的总摊销月数分别为 12 个月、24 个月和 36 个月。该计划于 2023 年 6 月 27 日授予，因此 2023 年度及 2024 年度尚处于股份支付摊销的高峰期，随着该计划的推进，2025 年起相关股份支付费用将大幅减少并逐渐摊销结束，该等因素对业绩的影响将逐步消除。

(4) 研发费用上升的因素

2023 年以来，公司进行了前瞻性的布局 and 研发，加大了高算力芯片、先进架构及先进封装芯片、高可靠性芯片等核心领域的研发投入，研发费用的快速增长对公司的业绩造成了不利影响。但是，随着公司研发项目的逐步完成和结项，未来研发费用的增速将回归合理水平，对业绩的影响将趋于稳定。此外，随着相关研发成果不断应用于公司的主营业务，将会对公司的业务增长和盈利提升产生

积极影响。

(5) 竞争格局的因素

如前文所述，封测一体厂商和独立第三方测试厂商之间的竞争日趋缓和，双方的业务合作不断增加。独立第三方测试的行业集中度正在快速提升，行业竞争格局不断改善。竞争格局的改善将会对公司的业绩恢复产生积极影响。

综上所述，报告期内影响公司业绩的各类不利因素已得到有效改善，将会对公司的业绩恢复产生积极影响。

3. 说明净利润与经营活动现金净流量的匹配性

报告期内，公司净利润与经营活动产生的现金流量净额的对比情况如下：

项 目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
净利润（A）	1,085.66	11,799.63	24,362.65	13,226.12
经营活动产生的现金流量净额（B）	20,240.70	46,254.94	49,973.58	25,232.12
差异（B-A）	19,155.04	34,455.31	25,610.93	12,006.00

报告期内，公司现金流量表补充资料如下：

补充资料	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
将净利润调节为经营活动现金流量：				
净利润	1,085.66	11,799.63	24,362.65	13,226.12
加：资产减值准备				
信用减值损失	250.02	467.33	529.28	521.45
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	14,213.46	21,105.23	11,254.76	5,968.82
使用权资产折旧	639.64	1,295.56	3,578.61	2,604.84
无形资产摊销	117.84	232.11	146.70	74.50
长期待摊费用摊销	437.47	878.22	798.10	332.69
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-2.94	-184.93	-85.05	-19.57
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）				-0.02
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-14.94	-17.27		
财务费用（收益以“-”号填列）	1,586.31	4,170.12	4,046.06	1,698.53
投资损失（收益以“-”号填列）	-194.08	-1,401.53	-90.39	-23.44
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-1,231.73	-1,237.92	-257.65	-93.16

补充资料	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）		-134.48	277.47	
存货的减少（增加以“-”号填列）	-231.97	48.66	115.74	-271.28
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-8,076.96	-10,328.56	-9,448.22	-8,509.82
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	8,280.41	16,098.43	14,745.50	9,722.46
股份支付	3,382.52	3,464.35		
经营活动产生的现金流量净额	20,240.70	46,254.94	49,973.58	25,232.12

由上述2个表格可知，公司经营活动产生的现金流量净额远大于净利润，两者存在较大差异，主要因为公司折旧摊销费用、股份支付费用等非付现费用较大，以及财务费用较大和经营性应付项目变动大于经营性应收项目变动所致，具体分析如下：

(1) 折旧摊销费用的影响

公司所在的集成电路测试行业为资本密集型行业，公司需要采购测试机、探针台、分选机等测试设备以提供测试服务，折旧摊销费用在公司成本结构中占比较大。报告期内，公司固定资产、使用权资产、无形资产、长期待摊费用折旧摊销的合计金额分别为 8,980.85 万元、15,778.17 万元、23,511.12 万元和 15,408.41 万元，由于上述费用均为非付现费用，各期金额较大，是导致公司经营活动产生的现金流量净额大于净利润的最主要原因。

(2) 财务费用的影响

为了支持公司的产能扩张，报告期内公司使用了银行贷款和融资租赁等债务融资手段，各期产生的财务费用分别为 1,698.53 万元、4,046.06 万元、4,170.12 万元和 1,586.31 万元，财务费用的金额较大。财务费用减少了公司的净利润，但其不属于经营性活动的现金流出，因此导致了公司净利润和现金流产生差异。

(3) 股份支付费用的影响

为了进一步健全公司长效激励机制，吸引和留住优秀人才，充分调动公司管理层及员工的积极性，有效地将股东利益、公司利益和核心团队个人利益结合在一起，使各方共同关注公司的长远发展，在充分保障股东利益的前提下，按照收益与贡献匹配的原则，公司实行了股权激励计划。2023 年和 2024 年上半年，公司确认的股份支付分别为 3,464.35 万元和 3,382.52 万元。股份支付费用属于非

付现费用，减少了公司当期利润，但不会影响公司现金流，是导致公司净利润和现金流产生差异的另一个重要原因。

(4) 经营性应付项目变动大于经营性应收项目变动的影响

公司的经营性应收项目主要是应收账款，由于公司的下游客户都是大型芯片设计公司，账期集中大多在 30-90 天，虽然报告期内受周期下行的影响，回款有所放缓，但是经营性应收项目的变动还是处于合理的范围。

公司的经营性应付项目主要是应付账款、应付职工薪酬、应交税费和递延收益。其中，公司应付账款、应付职工薪酬、应交税费随着公司收入规模不断增长而增长，很大程度上能够抵消应收账款增加对公司经营性资金的占用。而得益于公司报告期内获得了大量政府补助，经营性应付项目中的递延收益大幅增加，报告期各期末递延收益的余额分别为1,797.70万元、4,675.92万元、11,124.72万元和11,561.31万元，使得2021年-2023年公司经营性应付项目的增加远大于经营性应收项目的增加，从而增加了经营活动产生的现金流量净额。

公司经营活动产生的现金流量净额远大于净利润，两者存在较大差异，主要因为公司折旧摊销费用、股份支付费用等非付现费用较大，以及财务费用较大和经营性应付项目变动大于经营性应收项目变动所致，具有合理性。

(三) 核查程序及核查结论

1. 核查程序

我们主要实施了以下核查程序：

(1) 获取了公司 2021 年度、2022 年度、2023 年度和 2024 年 1-6 月的财务报表，对公司的业绩变动情况进行分析；

(2) 获取同行业公司的财务报表和年度报告，将公司的业绩变动情况与同行业可比公司进行对比分析；

(3) 查阅相关行业研究报告，了解行业的竞争格局和发展趋势；

(4) 获取公司的现金流量表，分析报告期经营活动产生的现金流量净额和净利润存在较大差异的原因。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 报告期内公司营业收入整体呈现增长的趋势，2023 年度利润大幅下滑、

2024 年一季度亏损主要系当期毛利率下降导致的营业毛利下降、研发投入增加、新增股份支付费用等因素所致；上述业绩变动趋势与同行业可比公司不存在显著差异；

(2) 报告期内，公司的综合毛利率分别为 50.46%、48.57%、38.96%和 28.56%，其中 2023 年和 2024 年上半年综合毛利率下降较为明显，主要因为集成电路行业周期处于低谷期，受主营业务毛利率下降的拖累所致。公司毛利率的变动趋势与同行业可比公司不存在显著差异；

(3) 报告期内影响公司业绩的各类不利因素已得到有效改善，将会对公司的业绩恢复产生积极影响；

(4) 报告期内公司净利润与经营活动产生的现金流量净额存在较大差异主要系受折旧摊销费用、股份支付等非付现类项目以及经营性应收、经营性应付等变动的影响，具有合理性。

三、关于应收账款

根据申报材料，发行人应收账款账面余额分别为13,757.21万元、24,322.78万元、32,479.79万元和31,422.60万元，占当期营业收入比重分别为27.90%、33.18%、44.10%和42.80%；2023年末，公司应收账款同比增长33.45%，高于营业收入增速。

请发行人说明：(1) 说明2023年12月末应收账款增速高于营业收入的原因及合理性，公司信用政策是否发生变化；(2) 结合应收账款的账龄、期后回款、逾期等情况，说明相关坏账准备计提是否充分，是否存在应收账款损失进一步增大风险，坏账计提比例是否与同行业可比公司存在重大差异。

请保荐机构及申报会计师进行核查并发表明确意见。（审核问询函问题4）

(一) 说明2023年12月末应收账款增速高于营业收入的原因及合理性，公司信用政策是否发生变化

1. 2023 年 12 月末应收账款增速高于营业收入的原因及合理性

公司2022年度和2023年度营业收入及应收账款的变动情况如下：

项 目	2023年度/2023/12/31	2022年度/2022/12/31	增长比例 (%)
营业收入	73,652.48	73,302.33	0.48

应收账款	30,834.29	23,105.64	33.45
------	-----------	-----------	-------

其中，2023年各季度收入情况：

期 间	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	合计
2023年度	14,012.62	17,175.62	20,363.82	22,100.42	73,652.48
2022年度	16,559.77	19,036.95	18,705.34	19,000.28	73,302.33

2023年12月末应收账款增速高于营业收入，主要原因系2023年集成电路行业已经进入下行周期，导致下游客户回款速度放缓；同时由于公司第四季度的收入占全年比重较高，而第四季度的收入形成的应收账款在资产负债表日还处于信用期，从而导致2023年12月末应收账款增速高于营业收入。

2. 公司信用政策是否发生变化

报告期内，公司的信用政策基本保持稳定，未发生显著变化。

(二) 结合应收账款的账龄、期后回款、逾期等情况，说明相关坏账准备计提是否充分，是否存在应收账款损失进一步增大风险，坏账计提比例是否与同行业可比公司存在重大差异

1. 报告期各期末应收账款的账龄情况、期后回款情况

项 目		2024/6/30		2023/12/31	
	账 龄	余额	占比 (%)	余额	占比 (%)
期末余额	1年以内	29,380.60	93.08	32,255.53	99.31
	1-2年	2,183.98	6.92	224.19	0.69
	2-3年			0.07	0.00
	合 计	31,564.59	100.00	32,479.79	100.00
截至2024年8月31日期后回款情况		13,750.61		27,929.21	
期后回款比例 (%)		43.56		85.99	

(续上表)

项 目		2022/12/31		2021/12/31	
	账龄	余额	占比 (%)	余额	占比 (%)
期末余额	1年以内	24,302.79	99.92	13,756.86	100.00
	1-2年	19.99	0.08	0.35	0.00
	合 计	24,322.78	100.00	13,757.21	100.00

项 目	2022/12/31	2021/12/31
截至2024年8月31日期后回款情况	24,322.78	13,757.21
期后回款比例（%）	100.00	100.00

报告期各期末，公司应收账款账龄在1年以内的占比分别为100.00%、99.92%、99.31%及93.08%，公司应收账款账龄大部分系1年以内，报告期各期末应收账款账龄结构稳定，未发生重大变化。

报告期各期末，公司应收账款期后回款比例分别为100.00%、100.00%、85.99%及43.56%。公司应收账款回款率较高、账龄较短、安全性高，不能收回的可能性较小。

2. 坏账计提比例是否与同行业可比公司存在重大差异

(1) 公司与内资可比公司的坏账计提政策

类 别	利扬芯片（%）	华岭股份（%）	伟测科技（%）
1年以内	3	3	5
1-2年	10	5	10
2-3年	30	10	30
3-4年	100	50	50
4-5年	100	80	80
5年以上	100	100	100

(2) 3家台资可比公司的坏账计提政策

京元电子		矽格		欣铨	
类 别	计提比例（%）	类别	计提比例（%）	类别	计提比例（%）
未逾期	0	未逾期	0.0001	未披露	未披露
逾期1-90天	0	逾期30天内	0.0001	未披露	未披露
逾期91-180天	1	逾期31-90天内	30.0	未披露	未披露
逾期181-365天	2	逾期91-180天内	50	未披露	未披露
逾期366天以上	5	逾期180天以上	50-100	未披露	未披露

根据上述的对比，3家台资可比公司的坏账计提政策与公司不一致，不具有可比性。公司各期末的应收账款分布在1年以内、1-2年和2-3年，与利扬芯片、华岭股份2家内资可比公司相比，公司的坏账计提比例更加谨慎、保守。

(三) 核查程序及核查结论

1. 核查程序

我们主要实施以下核查程序：

(1) 了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 复核管理层对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征；

(3) 对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，获取并检查管理层对预期收取现金流量的预测，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据进行核对；

(4) 结合应收账款函证和期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；

(5) 查阅同行业可比公司公开披露数据及会计政策，比较公司坏账计提政策是否存在显著差异。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 2023年12月末应收账款增速高于营业收入合理；

(2) 报告期内，公司的信用政策基本保持稳定，未发生显著变化；

(3) 公司应收账款坏账准备计提政策与同行业可比公司不存在重大差异；

(4) 公司应收账款坏账准备计提充分，不存在应收账款损失进一步增大风险。

四、关于固定资产和在建工程

根据申报材料，报告期各期末，1) 公司固定资产账面价值分别为71,029.69万元、130,635.48万元、196,406.21万元和213,395.57万元，报告期内固定资产投资规模大幅增加；2) 在建工程分别为10,962.96万元、11,944.24万元、51,413.82万元和56,854.08万元；3) 在建工程中，测试设备安装调试完成后转为固定资产的金额分别为37,993.41万元、58,249.60万元、77,939.11万元和23,847.65万元。

请发行人补充说明：(1) 报告期各期新增在建工程的情况，包括新增在建

工程明细、数量、金额；(2) 说明测试设备购入至转为固定资产的平均时长，结合同行业可比公司情况，说明发行人采购的测试设备转固时点及依据是否合理，是否存在已达预定可使用状态未及时转固的情形；(3) 结合现有产能利用及在手订单情况，说明公司报告期内测试设备规模大幅增加的原因及必要性，设备规模与产能的匹配性。

请保荐机构及申报会计师进行核查并发表明确意见。（审核问询函问题5）

(一) 报告期各期新增在建工程的情况，包括新增在建工程明细、数量、金额

报告期各期公司新增在建工程的金额分别为 55,813.18 万元、64,603.53 万元、119,151.18 万元及 59,537.87 万元，主要为测试设备及厂房装修工程，该部分占各期新增在建工程总额的比例分别为 93.70%、98.10%、99.00%及 99.54%。

采购内容	采购数量	采购金额	占比 (%)
2024年1-6月			
测试设备	217	50,687.59	85.14
上海厂务工程	1	70.53	0.12
南京厂务工程	1	3,721.53	6.25
无锡厂务工程	1	4,694.84	7.89
深圳厂务工程	1	90.70	0.15
其他		272.68	0.46
合 计		59,537.87	100.00
2023年度			
测试设备	265	98,828.04	82.94
南京厂务工程	1	17,346.81	0.19
上海厂务工程	1	229.95	14.56
深圳厂务工程	1	36.19	1.28
无锡厂务工程	1	1,519.69	0.03
其他		1,190.50	1.00
合 计		119,151.18	100.00
2022年度			

采购内容	采购数量	采购金额	占比 (%)
测试设备	294	61,187.94	94.71
南京厂务工程	1	1,693.07	2.62
无锡厂务工程	1	466.93	0.72
上海厂务工程	1	30.82	0.05
其他		1,224.77	1.90
合计		64,603.53	100.00

2021年度

测试设备	320	48,773.43	87.39
无锡三期厂房装修工程	1	2,223.30	3.98
南京一期厂房建设工程	1	480.00	0.86
上海厂房电力扩容工程	1	254.65	0.46
无锡三期办公室装修工程	1	155.50	0.28
无锡一期厂房电路改造升级系统工程	1	114.20	0.20
无锡二期厂房二次配套工程	1	108.35	0.19
无锡三期厂房二次配套工程	1	91.74	0.16
南京一期厂房消防工程	1	62.37	0.11
无锡二期厂房总装工程	1	41.33	0.07
其他		3,508.31	6.30
合计		55,813.18	100.00

(二) 说明测试设备购入至转为固定资产的平均时长，结合同行业可比公司情况，说明发行人采购的测试设备转固时点及依据是否合理，是否存在已达预定可使用状态未及时转固的情形

报告期内在建工程中的测试设备主要包括尚在安装或功能验证阶段的测试机、探针台、分选机和外观检查机等。测试设备转固的依据为：设备使用部门填写的《设备验收单》，该《设备验收单》经权责主管核准后送交财务部，财务部将《设备验收单》留存并将该设备转入固定资产核算，并从次月开始计提折旧。

报告期内主要测试设备均需安装及检测后方可投入使用，转入固定资产的平均时长为2-4个月，转入固定资产的时点及时，不存在已达预定可使用状态未及时转固的情形。

经查阅同行业可比上市公司披露的在建工程转固原则、独立第三方集成电路测试行业的上市公司披露的设备验收周期（以利扬芯片为例，其主营业务为晶圆测试服务、芯片成品测试服务以及与集成电路测试相关的配套服务，依据其公开披露的《关于广东利扬芯片测试股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函之回复》，其测试设备的验收周期在 3-6 个月之间），公司在建工程转固原则与可比上市公司一致，设备验收周期符合行业惯例。

（三）结合现有产能利用及在手订单情况，说明公司报告期内测试设备规模大幅增加的原因及必要性，设备规模与产能的匹配性

1. 结合现有产能利用及在手订单情况，说明公司报告期内测试设备规模大幅增加的原因及必要性

（1）报告期内测试设备规模大幅增加，系公司基于行业前景、营收增速、产能利用率等具体情况，持续进行产能扩张所致

项 目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
设备原值（万元）	283,021.62	242,358.77	163,869.39	105,909.89
营业收入增长率	37.85%	0.48%	48.64%	205.93%
产能利用率（%）	66.46	63.27	75.27	80.36

报告期内，公司测试设备规模大幅增加，主要因为公司基于行业前景、营收增速、产能利用率等具体情况，持续进行产能扩张所致。

在行业前景方面。独立第三方测试在中国大陆起步晚、渗透率低，目前正处于高速发展的窗口期，公司十分看好行业的发展前景，因此一直将产能扩张和市场份额提升作为公司重要的战略方向之一。

在营收增速方面。公司是第三方集成电路测试行业成长性较为突出的企业之一，2019 年-2022 年公司营业收入增长率分别为 78.38%、106.84%、205.93%和 48.64%。2023 年受行业周期下行的影响，公司营业收入仅增长 0.48%，但是 2024 年营业收入重回高速增长轨道，2024 年 1-6 月同比增长 37.85%，增长速度呈现加速的态势。由于公司营业收入增速较高，需要公司持续扩张产能，不断新增测试设备的数量，才能为公司的增长提供产能保障。

在产能利用率方面。2021 年和 2022 年公司的产能利用率分别为 80.36%和 75.27%，已经处于较高水平，公司的后续增长只能主要依靠新增产能的投入。2023 年，受行业周期下行的影响以及公司逆周期扩产的影响，产能利用率下降较大，

但是考虑到行业周期下行只会影响短期一两年的经营情况，并不会改变行业的长期前景，因此公司仍然坚持按原计划继续推进 IPO 募投项目及南京、无锡测试基地的产能建设。2024 年，行业需求持续改善，公司营业收入重回增长态势，产能利用率也呈现持续改善的态势，因此 2024 年公司仍继续贯彻产能扩张的战略。

综上所述，报告期内测试设备规模大幅增加，系公司基于行业前景、营收增速、产能利用率等具体情况，持续进行产能扩张所致。公司的产能扩张为营业收入的快速增长和公司的未来发展提供了基础，具有合理性和必要性。

(2) 报告期内测试设备规模大幅增加，与在手订单的情况关联性不大

集成电路测试的测试周期较短，行业的通用模式是客户与公司签订测试服务的框架协议，该框架协议未明确具体的服务数量和金额，客户根据自身的排产安排每月分批次向公司发送具体的测试服务订单。因此，公司在手订单仅反映公司最近一两周或者最近批次的生产情况，无法用来预测公司的长期发展趋势，也不能作为产能扩张的决策依据。

综上所述，报告期内测试设备规模大幅增加，系前文所述的原因所致，与在手订单的情况关联性不大。

2. 报告期各期设备规模与产能的匹配关系

报告期内，公司测试平台的数量、设备原值以及测试产能的具体情况如下：

项 目	2024年1-6月	2023年	2022年	2021年
测试平台平均数量 (台套)	617.39	552.08	490.99	371.33
增长率 (%)	12.83	12.44	32.22	
设备原值 (万元)	283,021.62	242,358.77	163,869.39	105,909.89
增长率 (%)	16.78	47.90	54.73	
理论产能总工时 (小时)	2,414,323.12	4,349,535.46	3,679,477.45	2,722,418.85
增长率 (%)	11.02	18.21	35.15	

在测试平台的数量和设备原值的匹配关系上，测试平台的数量增速低于设备原值的增速，主要因为公司持续推进高端化战略，所采购的测试机档次和配置不断提升，采购均价大幅提升所致。

由上表可见，报告期内，测试平台的数量的增长率与测试产能的增长率接近，两者较为匹配。

综上所述，报告期各期设备规模与产能的匹配关系是合理的。

(四) 核查程序及核查结论

1. 核查程序

我们主要实施了以下核查程序：

(1) 取得在建工程台账，检查公司买入测试设备后的转固周期，抽查《设备验收单》，检查签署日期，分析在建工程中测试设备转入固定资产的时点是否异常；

(2) 对在建工程实施监盘程序，查看期末在建工程状态，判断在建工程是否及时转入固定资产；

(3) 取得在建工程明细表，检查各期新增的测试设备及厂务工程的采购订单、采购入库单、报关单及发票等资料，抽查设备入账金额及会计处理是否正确；

(4) 取得公司产能利用率明细表，访谈公司管理层，了解报告期内测试设备规模大幅增加的原因。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 公司在建工程中的测试设备安装验收并取得验收单后，转入固定资产科目核算，报告期各期，公司在建工程转固时点准确、及时；报告期各期末，公司在建工程均未达到预定可使用状态，不存在延迟转固的情形；

(2) 报告期内测试设备规模大幅增加，系公司基于行业前景、营收增速、产能利用率等具体情况，持续进行产能扩张所致。公司的产能扩张为营业收入的快速增长和公司的未来发展提供了基础，具有合理性和必要性。

五、关于财务性投资

根据申报材料，发行人存在对江苏泰治科技股份有限公司、芯知微电子（苏州）有限公司、上海信邀创业投资中心（有限合伙）等公司的投资，其中：发行人认定对上海信邀创业投资中心（有限合伙）的3,000.00万元股权投资属于财务性投资，占期末合并报表归属于母公司净资产的比例为1.21%。

请发行人说明：(1) 结合投资时点、账面价值、主营业务、协同效应等，说明对江苏泰治科技股份有限公司、芯知微电子（苏州）有限公司投资的具体

情况，是否属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，未认定为财务性投资的依据是否充分；(2) 自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况，说明公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形。

请保荐机构和申报会计师结合《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第18号》第一条对上述事项进行核查并发表明确意见。（审核问询函问题6）

（一）结合投资时点、账面价值、主营业务、协同效应等，说明对江苏泰治科技股份有限公司、芯知微电子（苏州）有限公司投资的具体情况，是否属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，未认定为财务性投资的依据是否充分

1. 江苏泰治科技股份有限公司（以下简称泰治科技）

泰治科技成立于2016年11月9日，是一家半导体行业的智能制造解决方案服务商，旨在提高半导体工厂的自动化、智能化水平以及产品良率，主营业务为与半导体领域相关的工业智能软硬件产品销售，下游客户主要为半导体封装、半导体测试客户，以及部分PCB客户及新能源客户，半导体封装厂客户主要包括长电科技、华天科技等，半导体测试客户主要包括伟测科技、利扬芯片、矽佳测试等。

泰治科技是公司的供应商，过去几年主要向公司提供半导体工厂自动化、智能化软硬件服务，具体包括 QMS-质量管理体系、大数据分析系统等自动化软件及系统，有效提升了公司的自动化及智能化生产水平，以及产品测试的良率。未来几年，泰治科技将在工业自动化软件、智能硬件以及工业大数据分析等方面，继续与公司保持密切的业务合作。

2022年底，泰治科技的股东小米产业基金因战略调整，存在股份出售需求。公司在与泰治科技业务合作的过程中，认可泰治科技在半导体行业的智能制造解决方案方面的能力，希望收购泰治科技股东出售的股份，便于加强双方在产业上的合作与协同。而泰治科技也认可公司在半导体测试领域的行业地位以

及双方未来在产业上的合作前景。因此，2022年12月，公司与小米产业基金共同签署《股权转让协议》，收购了泰治科技3.74%的股权，收购金额为5,000万元。

公司对泰治科技的投资在其他非流动金融资产列报。截至2024年6月末，该笔投资账面价值为5,000.00万元。

综上，公司对于泰治科技的投资属于围绕半导体产业链上游，以获取技术和业务合作为目的的产业投资，未认定为财务性投资具备合理性。

2. 芯知微电子（苏州）有限公司（以下简称芯知微）

芯知微成立于2022年3月8日，主要从事集成电路芯片设计及服务，属于fabless模式的芯片设计公司，具体产品为LCD触控芯片和OLED触控芯片，目前第一款汽车中控的触控芯片已经完成流片，预计未来一两年进入大规模量产阶段。

触控芯片属于芯片领域很大的细分赛道，公司高度关注触控芯片领域的技术进展，与芯知微在触控芯片测试技术方面一直保持持续的交流与沟通。目前，芯知微第一款汽车中控的触控芯片已经完成流片，预计未来一两年进入大规模量产阶段，由于公司是国内测试领域的龙头企业，车规级芯片测试实力突出，芯知微已经同意选择伟测科技公司作为其量产后主要的测试服务供应商，进一步加强双方的业务合作关系。

2023年4月，芯知微第一款芯片进入流片的关键阶段，需要开展股权融资获取资金以支持业务的发展，公司看好芯知微的发展前景，希望参与芯知微的投资，以便与芯知微加强触控芯片测试技术和业务方面的合作，也能更好提前锁定其未来量产测试订单。而芯知微也十分认可公司在测试领域的行业地位和车规级芯片测试方面的技术实力，引入公司作为其股东，有利保障其芯片量产后能够获得优质稳定的测试产能。因此，2023年4月，公司与芯知微的主要股东共同签署了《关于芯知微电子（苏州）有限公司增资协议》，支付增资款人民币500万元，认购芯知微5%的股权。

公司对芯知微的投资在其他非流动金融资产列报。截至2024年6月末，该笔投资账面价值为500.00万元。

综上，公司对于芯知微的投资属于围绕半导体产业链下游客户，以加强业务

合作和拓展客户渠道为目的的产业投资，未认定为财务性投资具备合理性。

(二) 自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况，说明公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形

根据中国证监会《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》第一条的适用意见：

“（一）财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

（二）围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、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）上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。

（四）基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。

（五）金额较大是指，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百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。

（六）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等。

（七）发行人应当结合前述情况，准确披露截至最近一期末不存在金额较大的财务性投资的基本情况。”

1. 自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况

自本次发行相关董事会决议日（2024 年 4 月 1 日）前六个月至今，公司实

施或拟实施的财务性投资及类金融业务如下：

(1) 类金融业务

自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司不存在实施或拟实施的投资类金融业务的情形。

(2) 产业基金、并购基金

自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司不存在设立或投资产业基金、并购基金的情形。

(3) 拆借资金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在新增拆借资金的情形。

(4) 委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司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

本次发行的董事会决议日前六个月起至今，公司不存在以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情形。

(6) 购买收益波动大且风险较高的金融产品

本次发行的董事会决议日前六个月起至今，公司不存在购买收益波动大且风险较高公司）的金融产品。

(7) 非金融企业投资金融业务

本次发行的董事会决议日前六个月起至今，公司不存在投资金融业务。

综上，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情况。

2. 说明公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形

截至 2024 年 6 月末，公司财务报表中可能涉及财务性投资（包括类金融业务）的相关资产情况如下表所示：

项 目	金额	其中财务性投资金额
交易性金融资产	4,014.94	
其他应收款	1,620.01	

项 目	金 额	其中财务性投资金额
其他流动资产	22,331.33	
其他非流动金融资产	8,500.00	3,000.00
其他非流动资产	2,852.87	

(1) 交易性金融资产

截至 2024 年 6 月末，公司交易性金融资产余额 4,014.94 万元，主要为公司购入的银行理财产品。

(2) 其他应收款

截至 2024 年 6 月末，公司其他应收款账面价值为 1,620.01 万元，主要为押金保证金，系公司日常生产经营活动产生，不属于财务性投资。

(3) 其他流动资产

截至 2024 年 6 月末，公司其他流动资产余额 22,331.33 万元，主要系增值税待抵扣进项税，不属于财务性投资。

(4) 其他非流动金融资产

截至 2024 年 6 月末，公司其他非流动金融资产余额为 8,500 万元，具体情况如下：

项 目	最近一次投资日期	期末余额	是否构成财务性投资	说明
江苏泰洽科技股份有限公司	2022年12月13日	5,000.00	否	详见本说明五(一)1之说明
芯知微电子(苏州)有限公司	2023年4月24日	500.00	否	详见本说明五(一)2之说明
上海信邀创业投资中心(有限合伙)	2023年9月13日	3,000.00	是	主要从事半导体产业链相关的股权投资业务，属于财务性投资

(5) 其他非流动资产

截至 2024 年 6 月末，公司其他非流动资产账面价值为 2,852.87 万元，主要为预付设备及工程款，不属于财务性投资。

综上，截至 2024 年 6 月末，公司的财务性投资合计 3,000 万元，占公司合并报表归属于母公司净资产 246,706.99 万元的比例为 1.22%，比例较低，不构成金额较大的财务性投资。因此，公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）的情形。

(三) 核查程序及核查结论

1. 核查程序

我们主要实施了以下核查程序：

(1) 查阅被投资企业的相关的股东会决议、投资协议、工商信息等文件，访谈被投资企业的高级管理人员及发行人的董事会秘书，了解对外投资的目的、被投资企业的经营范围、双方的业务合作情况，判断是否属于财务性投资；

(2) 查阅公司的信息披露公告文件、审计报告和相关科目明细账，核查自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司是否存在已实施或拟实施的财务性投资，以及最近一期末持有的财务性投资情况。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 公司对江苏泰治科技股份有限公司、芯知微电子（苏州）有限公司的投资的具体情况，属于围绕产业链上下游以获取技术、客户为目的的产业投资，未认定为财务性投资具备合理性；

(2) 根据《第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》第一条，自本次发行相关董事会决议日前六个月（2024 年 4 月 1 日）起至今，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情况；截至 2024 年 6 月末，公司的财务性投资合计 3,000 万元，占公司合并报表归属于母公司净资产 247,524.21 万元的比例为 1.21%，比例较低，不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）的情形。

六、关于其他

7.1 请发行人说明最近一年及一期末应付票据金额增长较快的原因及合理性。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表核查意见。

7.3 请发行人根据《证券期货法律适用意见第18号》第3条的要求，说明累计债券余额的计算口径，本次完成发行后累计债券余额是否超过最近一期末净资产的 50%。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表核查意见。（审核问询函问题7）

(一) 最近一年及一期末应付票据金额增长较快的原因及合理性

报告期内，应付票据按种类划分明细情况如下：

种 类	2024/6/30	2023/12/31	2022/12/31	2021/12/31
信用证	2,000.00	2,000.00		
银行承兑汇票	7,300.00	1,200.00		
合 计	9,300.00	3,200.00		

2021年及2022年公司应付票据余额为0，最近一年及一期末应付票据金额增长较快主要系：1. 公司为加强资金管理，提高资金使用效率，公司通过使用银行承兑汇票与供应商结算货款；2. 由于公司信用状况良好，公司基于银企合作及拓展融资渠道需要，加大了与银行的合作力度。

(二) 说明累计债券余额的计算口径，本次完成发行后累计债券余额是否超过最近一期末净资产的50%

本次发行前，公司不存在其他任何债券，债券余额为0，因此累计债券余额仅包括此次拟向不特定对象发行的可转换公司债券。本次发行完成后累计债券余额占最近一期末净资产的比例如下：

种 类	2024/6/30
本次发行后累计债券余额	117,500.00
净资产	246,706.99
比 例	47.63%

本次发行完成后累计债券余额占最近一期末净资产的比例为47.63%，未超过50%。

(三) 核查程序及核查结论

1. 核查程序

我们主要实施了以下核查程序：

- (1) 询问公司财务部门相关负责人，了解公司货币资金及现金流状况、未来资金支出安排与偿债计划、采用银行承兑汇票支付采购款的原因等；
- (2) 获取报告期内公司应付票据备查簿、信用证明细表；
- (3) 查阅公司报告期内的财务报表；
- (4) 询问公司财务部门相关负责人，了解公司债券发行情况。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 公司最近一年及一期末应付票据金额增长较快主要系资金管理需求，变动具有合理性；

(2) 公司本次完成发行后累计债券余额占最近一期末净资产的比例为47.63%，未超过50%，符合《证券期货法律适用意见第18号》第3条的要求。

专此说明，请予察核。



中国注册会计师：曹俊伟 

中国注册会计师：汪婷 

二〇二四年九月十三日