

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

关于华海清科股份有限公司

向特定对象发行股票

申请文件的审核问询函的回复

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于华海清科股份有限公司
向特定对象发行股票申请文件的审核问询函的回复

信会师函字[2026]第 ZB125 号

上海证券交易所：

由贵所于 2026 年 6 月 18 日出具的《关于华海清科股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函》（上证科审（再融资）[2026]121 号）（以下简称“审核问询函”）业已收悉，立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“本所”或“申报会计师”）对审核问询函中提出的涉及会计师的相关问题进行了逐项落实，现回复如下，请予审核。

特别说明：本审核问询函回复中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能存在差异，均系计算中四舍五入造成。

问题 1：关于募投项目和融资规模

根据申报材料：（1）本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 400,000.00 万元，投向上海集成电路装备研发制造基地项目、晶圆再生扩产项目及高端半导体装备研发项目；（2）上海集成电路装备研发制造基地项目预计将实现税后内部收益率 19.56%，晶圆再生扩产项目预计将实现税后内部收益率 12.00%。

请发行人说明：（1）公司实施上海集成电路装备研发制造基地项目、晶圆再生扩产项目的必要性及主要考虑，结合离子注入装备及减薄设备当前开发进展、报告期内实现收入等情况，说明本次募集资金是否符合投向主业相关要求，并结合本次产业化项目各细分产品新增产能、公司生产模式等情况，说明本次新增产能是否存在消化风险；（2）上海集成电路装备研发制造基地项目内部设施规划相关面积的合理性，本次募集资金是否符合投向科技创新领域要求，并结合公司现有研发基地面积、研发规划安排等说明本次建设研发制造基地的必要性、紧迫性；（3）结合高端半导体装备研发项目的研发内容、研发目标、研发进展、与现有业务的协同性等情况，说明实施本次研发项目的必要性、可行性；（4）本次募投项目各项投资支出的具体构成、测算过程及测算依据，相关测算依据与公司同类项目及同行业公司可比项目的对比情况及公允性；（5）本次募投项目效益测算中产品单价、销量、毛利率等指标选取的主要依据，与公司现有产品及可比公司同类产品是否存在重大差异，本次效益测算是否谨慎、合理；（6）结合公司货币资金及交易性金融资产、资产负债结构等情况，说明本次融资规模的合理性；（7）本次发行董事会前六个月至今新投入和拟投入的财务性投资情况，最近一期末公司是否存在金额较大的财务性投资。

请发行人结合报告期内应收账款的账龄、回款、逾期，存货结构、库龄及长库龄存货期后结转、现金流量波动等情况，补充完善公司经营相关风险提示。

请保荐机构核查并发表明确意见，请申报会计师对事项（4）-（7）进行核查并发表明确意见。

一、发行人回复

(四) 本次募投项目各项投资支出的具体构成、测算过程及测算依据，相关测算依据与公司同类项目及同行业公司可比项目的对比情况及公允性

1、上海集成电路装备研发制造基地项目投资构成、测算过程、测算依据及与同类项目、同行业公司可比项目的对比情况及公允性

本项目计划投资总额为 169,781.00 万元，拟使用本次募集资金投入 134,200.00 万元，具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	类别	拟投资总额	占比	拟使用本次募集资金投资金额	占比
1	工程建设费用	134,253.58	79.07%	134,200.00	100.00%
1.1	土地购置费	8,210.16	4.84%	8,210.16	6.12%
1.2	建筑安装工程费	114,587.40	67.49%	114,587.40	85.39%
1.3	设备及安装费	6,366.00	3.75%	6,366.00	4.74%
1.4	工程建造其他费用	5,090.02	3.00%	5,036.44	3.75%
2	预备费	7,562.61	4.45%	-	-
3	建设期利息	9,265.39	5.46%	-	-
4	铺底流动资金	18,699.42	11.01%	-	-
合计		169,781.00	100.00%	134,200.00	100.00%

(1) 土地购置费

本项目拟购置土地 68.42 亩，鉴于土地出让手续尚在履行，根据双方谈判意向并参考周边土地市场价格，测算本次土地购置金额为 8,210.16 万元，拟全部使用本次募集资金投入，土地购置折合单价预计为 120 万元/亩。参考上海市浦东新区人民政府网站于 2026 年公示的“浦东新区康桥工业区东区 G06A-09 地块”出让结果，该地块土地面积为 14.54 亩，挂牌成交价格为 1,445 万元，合 99.38 万元/亩；上海市浦东新区人民政府网站于 2022 年公示的“浦东新区金桥出口加工区南区 PDP0-0407 单元 W28-9 地块”出让结果，该地块土地面积为 8.33 亩，挂牌成交价格为 1,438 万元，合 172.56 万元/亩。不同地块因规划要求及配套条件不同，价格可能存在较大差异。本次土地购置费用预算系周边土地市场交易价格为参考形成，定价公允。

(2) 建筑安装工程费

本项目建筑工程包括 8 栋房屋、地下工程、土护降水地基处理工程、室外工程等，建设内容包括主体建设工程、装修工程以及配套工程，规划新建总建筑面积 13.35 万平方米，建筑安装工程费主要根据建设面积、结构型式、生产环境标准并结合各项工程的单位造价测算所得，合计投资金额为 114,587.40 万元，拟全部使用本次募集资金投入，平均单位造价 0.86 万元/平方米。

公司本次募投项目中，拟投入的建筑安装工程费用、平均单位造价（不含工程勘察、工程设计、工程监理等其他费用），与公司天津基地、北京基地对比，及与同行业可比上市公司类似项目对比，如下表所示：

项目		建筑面积 (平方米)	建筑安装工程费 (万元)	平均单位造价 (万元/平方米)
本次募投	上海集成电路装备研发制造基地项目	133,465	114,587	0.86
前次募投	高端半导体装备（化学机械抛光机）产业化项目——天津基地一期	53,000	30,319	0.57
	集成电路高端装备研发及产业化项目——北京基地	70,554	40,151	0.57
可比公司	中微公司-上海临港产业化基地（2021 年定增募投项目）	180,000	140,000	0.78
	中科飞测-上海高端半导体质量控制设备产业化项目（2024 年定增募投项目）	98,744	61,832	0.63

本次募投项目建筑安装工程费与公司现有基地、同行业上市公司的差异原因：

1) 本项目规划容积率为 2.48，远高于天津、北京基地水平（1.50），平均单位造价相对较高。

2) 本项目地上建筑的平均单位造价与中科飞测公开披露的“上海高端半导体质量控制设备产业化项目”对比情况如下表所示：

房屋类别	中科飞测上海产业化项目		华海清科上海研发制造基地	
	建筑面积（平方米）	平均单位造价 (万元/平方米)	建筑面积 (平方米)	平均单位造价 (万元/平方米)
1、生产区域- 洁净车间	26,409	1.02	72,845	0.85

房屋类别	中科飞测上海产业化项目		华海清科上海研发制造基地	
	建筑面积（平方米）	平均单位造价（万元/平方米）	建筑面积（平方米）	平均单位造价（万元/平方米）
2、生产区域-洁净库房	39,408	0.53	3,876	0.54
3、行政研发办公区域	7,527	0.42	31,301	0.54

可以看出，本项目地上建筑主体平均单位造价处于合理水平。但是，由于该项目的建筑主体属于多层工业厂房，对地载承重要求较高，受选址地块地质条件影响，厂房桩基成本高。据工程造价测算，该项目“土护降水地基处理工程”及“室外工程”造价合计约 13,725 万元（不形成建筑面积），剔除后该项目形成建筑面积的工程平均单位造价约 0.76 万元/平方米，与中微公司上海产业化项目基本一致。

（3）设备及安装费

本项目拟采购的设备主要为半导体装备产品生产、自动化仓库所需的测试、检测及配套设备，公司参考天津、北京基地运营经验及产能对应的设备需求确定拟采购数量，并根据上述基地建设中的历史采购价格以及国内市场最新报价情况测算采购价格，合计投资金额为 6,366.00 万元，拟全部使用本次募集资金投入。具体设备包括：

单位：万元

序号	设备名称	拟采购数量	总价（含税）
1	检测设备	4	3,862
2	抛光设备	1	747
3	其他设备	5	1,757
合计		10	6,366

公司本次拟购置的设备均已完成初步市场询价，本次募投项目预算中相关设备单价与市场价格、公司现有设备原值基本一致，受具体功能选型、供应商（进口/国产）等方面的差异，单价可能存在一定差异。

（4）工程建造其他费用

其他费用主要包括工程设计费、项目建设管理费、工程勘察费、工程监理费、造价咨询服务费、工程保险费、工程质量检验检测费等，合计投资金额为 5,090.02

万元，拟使用募集资金投入其中 5,036.44 万元。公司主要通过招标或竞争性谈判方式选聘相关供应商，并确定该等费用，具有公允性。

（5）建设期利息

本项目实施主体为全资子公司华海清科（上海），将由华海清科母公司向子公司借款形式投入资金，并按照 5 年期 LPR（3.5%）计提和收取利息，经测算建设期间利息共计 9,265.39 万元，该部分费用不使用本次募集资金投入。

（6）预备费

预备费是指根据项目初步设计时难以预料的成本或费用，按工程费用和其他费用合计（扣除土地购置费）的 6% 计算，共计 7,562.61 万元，该部分费用不使用本次募集资金投入。

（7）铺底流动资金

铺底流动资金是指项目建设后期至项目运营初期，涉及到试运行、小批量生产阶段，尚未形成稳定收入及现金流入，为解决短期现金流缺口投入的流动资金。根据项目达到预定产量目标前，营运资产与营运负债的差额计算流动资金缺口，预计铺底流动资金需求共计 18,699.42 万元，该部分费用不使用本次募集资金投入。

2、晶圆再生扩产项目投资构成、测算过程、测算依据及与同类项目、同行业公司可比项目的对比情况及公允性

本项目计划投资总额为 48,940.01 万元，拟使用本次募集资金投入 44,500.00 万元，具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	类别	拟投资总额	占比	拟使用本次募集资金投资金额	占比
1	工程建设费用	44,556.37	91.04%	44,500.00	100.00%
1.1	建筑安装工程费	8,717.52	17.81%	8,717.52	19.59%
1.2	生产设备及安装费	34,083.54	69.64%	34,083.54	76.59%
1.3	建设期厂房租金	820.94	1.68%	820.94	1.84%
1.4	工程建造其他费用	934.36	1.91%	877.99	1.97%

序号	类别	拟投资总额	占比	拟使用本次募集资金投资金额	占比
2	预备费	523.64	1.07%	-	-
3	铺底流动资金	3,860.00	7.89%	-	-
合计		48,940.01	100.00%	44,500.00	100.00%

(1) 建筑安装工程费

本项目建设是在租赁的工业厂房内，按照晶圆再生产线标准进行房屋改造，建筑内容包括厂房洁净区及动力设施建设、化学品库房改造、门卫等其他地上建筑改造、地下工程及厂区工艺管线工程等，改造工程涉及的建筑面积共计 22,821 平方米，建筑安装工程费根据各项工程单位造价测算所得，合计投资金额为 8,717.52 万元，平均单位造价 0.38 万元/平方米，平均单位造价较新建厂区厂房的项目偏低，拟全部使用本次募集资金投入。

(2) 生产设备及安装费

本项目拟采购的设备主要为晶圆再生产线所需生产设备，公司参考现有晶圆再生产线建设标准及产能对应的设备需求确定拟采购数量，并根据历史采购价格以及国内市场最新报价情况测算采购价格，合计投资金额为 34,083.54 万元，拟全部使用本次募集资金投入。具体设备包括：

单位：万元

序号	设备名称	拟采购数量	总价（含税）
1	湿法设备	26	5,602
2	抛光减薄设备	32	16,402
3	检测及其他设备	41	12,080
合计		99	34,084

公司本次拟购置的设备均已完成初步市场询价，具有公允性，本次募投项目预算中相关设备单价与市场价格、公司现有设备原值基本一致，受具体功能选型、供应商（进口/国产）等方面的差异，单价与公司现有设备原值相比可能存在一定差异。

(3) 建设期厂房租金

本项目将由全资子公司晶科启源向江苏昆山经济技术开发区管委会下属昆山昆开创越资产管理有限公司租赁其拥有的位于江苏省苏州市昆山开发区微山湖路南侧、西江路东侧的工业厂房。建设期厂房租金系根据双方签署的《房屋租赁合同》，及建设进度规划测算。

(4) 工程建造其他费用

其他费用主要包括工程设计费、项目建设管理费、工程监理费、造价咨询服务费等，合计投资金额为 934.36 万元，拟使用募集资金投入其中 877.99 万元。公司主要通过招标或竞争性谈判方式选聘相关供应商，并确定该等费用，具有公允性。

(5) 预备费

预备费是指根据项目初步设计时难以预料的成本或费用，按工程费用和其他费用合计的 5% 计算，共计 523.64 万元，不使用本次募集资金投入。

(6) 铺底流动资金

铺底流动资金是指项目建设后期至项目运营初期，涉及到试运行、小批量生产阶段，尚未形成稳定收入及现金流入，为解决短期现金流缺口投入的流动资金。根据项目达到预定产量目标前，营运资产与营运负债的差额计算流动资金缺口，预计铺底流动资金需求共计 3,860.00 万元，不使用本次募集资金投入。

3、高端半导体装备研发项目投资构成、测算过程、测算依据及与同类项目、同行业公司可比项目的对比情况及公允性

本项目计划投资总额为 221,753.88 万元，拟使用本次募集资金投入 200,800.00 万元，具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	类别	拟投资总额	占比	拟使用本次募集资金投资金额	占比
1	研发场地改造费	2,000.00	0.90%	2,000.00	1.00%
2	设备购置及安装费	15,060.00	6.79%	15,060.00	7.50%
3	软件购置及测试费	8,000.00	3.61%	8,000.00	3.98%

序号	类别	拟投资总额	占比	拟使用本次募集资金投资金额	占比
4	研发费用	196,693.88	88.70%	175,740.00	87.52%
4.1	研发原材料	110,925.00	50.02%	100,425.00	50.01%
4.2	研发人员薪酬	77,696.38	35.04%	67,696.38	33.71%
4.3	其他费用	8,072.50	3.64%	7,618.62	3.79%
合计		221,753.88	100.00%	200,800.00	100.00%

(1) 研发场地改造费

公司拟实施的研发场地改造，主要是根据现有天津基地于未来五年内研发活动需求，陆续投入的纯水系统、洁净间改扩建等项目的建筑工程费、设备购置及安装费，投资金额根据天津基地建设时期历史采购价格以及国内市场最新报价情况测算，预算定为 2,000.00 万元，拟全部使用本次募集资金投入。若实际改造需求或投资金额超出上述预算，新增部分将由公司以自有资金投入。

(2) 设备购置及安装费

本项目拟采购的设备主要根据各子项目研发目标及需求，确定的检测设备、测试设备、试生产设备，根据国内市场最新报价情况测算采购价格，合计投资金额为 15,060.00 万元，拟全部使用本次募集资金投入。具体设备包括：

单位：万元

子项目名称	拟采购数量	总价（含税）
先进制程集成电路前道制造高端设备及工艺技术研发	31	5,620
先进封装工艺设备及工艺技术研发	18	4,140
先进装备关键零部件及耗材研发	3	3,680
综合研发能力提升	3	1,620
合计	55	15,060

(3) 软件购置及测试费

本项目拟采购的软件主要为子项目“综合研发能力提升”涉及的研发数据管理平台、数据决策系统、企业级 AI 系统、仿真与设计工具等，用于构建覆盖研发全流程的信息化管理系统，并开展 AI 技术在装备产品研发中的应用攻关，推

进信息化与研发业务深度融合。相关软件系统投资预算共计 8,000 万元，拟全部使用本次募集资金投入。若实际需求或投资金额超出上述预算，新增部分将由公司以自有资金投入。

(4) 研发费用——研发人员薪酬

本项目研发人员薪酬根据各子项目于项目实施期间（2026-2030 年）各年度预计使用的研发人员数量为基础测算，考虑到公司 2025 年研发人员平均薪酬为 43.73 万元/年，本项目实施期间按照 2026 年度平均薪酬水平 45 万元、此后每年增长 3% 计算，符合公司相关人员薪酬水平及当地劳动薪酬情况，计划投入的研发人员薪酬共计 77,696.38 万元，拟使用本次募集资金投入其中 67,696.38 万元。此类支出具体构成情况如下表所示：

单位：万元

子项目名称	拟投入研发人员数量					研发人员薪酬合计
	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	
先进制程集成电路前道制造高端设备及工艺技术研发	165	300	205	125	55	40,086.18
先进封装工艺设备及工艺技术研发	125	260	150	75	20	29,537.99
先进装备关键零部件及耗材研发	20	30	30	20	10	5,212.65
综合研发能力提升	10	15	15	10	10	2,859.56
“高端半导体装备研发项目”合计	320	605	400	230	95	77,696.38

注：T 指自项目启动开始计算每 12 个月的时间。

(5) 研发费用——研发原材料

本项目计划投入的原材料，主要根据各子项目计划形成的样机/样品数量，结合公司现有设备产品 BOM 并考虑模块升级、研发损耗等因素，及各类原材料当前采购价格计算确定，计划投入金额共计 110,925.00 万元，拟使用募集资金投入其中 100,425.00 万元。具体情况如下表所示：

单位：万元

子项目名称	机械加工件	机械标准件	液路元件	电气元件	其他	合计
先进制程集成电路前道制造高端设备及工艺技术研发	23,934.00	11,967.00	6,509.70	11,752.00	5,672.30	59,835.00

子项目名称	机械加工件	机械标准件	液路元件	电气元件	其他	合计
先进封装工艺设备及工艺技术研发	15,580.00	7,790.00	5,453.00	6,232.00	3,895.00	38,950.00
先进装备关键零部件及耗材研发（主要为特种金属、陶瓷、高分子等材料需求）	200.00	300.00	200.00	150.00	11,290.00	12,140.00
综合研发能力提升	—	—	—	—	—	—
“高端半导体装备研发项目”合计	39,714.00	20,057.00	12,162.70	18,134.00	20,857.30	110,925.00

（6）其他研发费用

本项目计划投入的其他研发费用，主要为测试检测费、SEMI 认证费、客户端验证测试费、差旅费等，金额合计为 8,072.50 万元，拟使用募集资金投入其中 7,618.62 万元。

（7）本项目计划投入的资金与同行业可比项目的对比情况

与同行业上市公司用于研发投入的募投项目相比，因各家均按照不同的研发需求配置软硬件，并且不同类型设备的研究开发重点差异较大，导致本项目与同行业上市公司类似项目不完全可比。从以下两方面进行对比分析：

1) 研发类募投项目实施周期与投资总额的对比情况

可比公司	再融资方式	涉及研发的募投项目	计划实施周期	拟投资金额/万元		
				研发软硬件投入	研发项目投入	合计
中微公司	2020 年度向特定对象发行股票	中微临港总部和研发中心项目	5 年	118,429	257,153	375,582
北方华创	2021 年度非公开发行股票	高端半导体装备研发项目	5 年	55,818	257,763	313,581
盛美上海	2024 年度向特定对象发行股票	高端半导体设备迭代研发项目	4 年	13,056	212,491	225,547
拓荆科技	2025 年度向特定对象发行股票	前沿技术研发中心建设项目	3 年	87,887	121,322	209,208
发行人	-	高端半导体装备研发项目	5 年	25,060	196,694	221,754

可以看出，公司本次“高端半导体装备研发项目”不涉及新建研发场地，研

发软硬件部分的投入主要系研发环境更新、升级或补充相关设备、软件，因此计划投入软硬件的金额较同行业上市公司类似项目偏低。此外，该项目计划实施周期与中微公司、北方华创类似项目一致，但研发项目部分的拟投入金额整体偏低，主要系各家研发目标及具体研发工作安排的差异所致。

2) 研发投入具体资金用途构成对比情况

可比公司	项目	研发项目投入构成（不含软硬件投入）		
		人员薪酬	原材料	其他费用
中微公司	中微临港总部和研发中心项目	16.52%	78.13%	5.35%
北方华创	高端半导体装备研发项目	37.60%	60.50%	1.90%
盛美上海	高端半导体设备迭代研发项目	17.63%	78.84%	3.53%
拓荆科技	前沿技术研发中心建设项目	37.80%	40.94%	21.26%
平均水平		27.39%	64.60%	4.03%
发行人	高端半导体装备研发项目	39.50%	56.39%	4.10%

可以看出，公司本次“高端半导体装备研发项目”涉及的研发费用投入部分，主要用于研发原材料、研发人员薪酬的投入，与同行业上市公司类似项目情况一致。因公司与同行业公司研发制造的半导体装备类型不同，研究开发重点及难点差异较大，导致研发费用中具体构成存在一定偏差。

综上所述，公司本次募集资金投资项目资金投入规模及支出结构与公司报告期研发投入或同行业公司类似，测算过程及测算依据合理，具有公允性。

（五）本次募投项目效益测算中产品单价、销量、毛利率等指标选取的主要依据，与公司现有产品及可比公司同类产品是否存在重大差异，本次效益测算是否谨慎、合理

1、上海集成电路装备研发制造基地项目效益测算合理性分析

本次募集资金投资项目中，“上海集成电路装备研发制造基地项目”预计将实现税后内部收益率 19.56%，税后投资回收期为 6.93 年（含建设期），本项目效益测算的具体情况如下：

（1）产品单价测算依据

本项目建成后，预计相关半导体装备产品价格，均基于现有产品销售单价测算，具体情况如下表所示：

单位：万元（不含税）

产品类别	预测单价	2025年度 平均销售单价	备注
12英寸 CMP装备	价格 X	价格 X	基于对上海基地的定位,未来生产的CMP装备主要应用于先进制程、先进封装领域,因此预测单价主要参考现有高端机型定价。
离子注入 装备	价格 Y	价格 Y	一致
减薄装备	价格 Z	价格 Z	一致

（2）产品销量测算依据

本项目规划建设期为3年,后续综合考虑下游市场需求、市场发展趋势、自身实际经营情况等因素,预计产能爬坡期为3年,T+4年、T+5年预测产量分别为规划产量目标的50%、80%,T+6年及以后年度预测产量达到规划产量目标的100%,达产后年产量为150台,具体产量构成情况如下表所示:

产品产量(台)	T+4	T+5	T+6及 以后各年
CMP装备	15	24	30
减薄装备	15	24	30
离子注入装备	45	72	90
“上海集成电路装备研发制造基地项目”合计	75	120	150

注:上述产品销量对应的营业收入相关数据,即各期销量与上述预测单价相乘计算。

公司现有CMP装备、离子注入装备、减薄装备产品的在手订单及意向订单充足,该项目建成后产能消化具备可行性,具体分析参见本回复“问题(一)”之“3、结合本次产业化项目各细分产品新增产能、公司生产模式等情况,说明本次新增产能是否存在消化风险”部分相关内容。

（3）产品毛利率测算依据

公司半导体装备产品成本主要包括直接材料、直接人工、折旧摊销费用以及其他制造费用,本项目预计成本结构如下表所示:

单位：万元

成本类别	T+6 达产后营业成本		测算依据	现有装备产品 2025 年成本结构
	金额	占比		
直接材料	150,150.15	88.60%	根据公司现有装备产品直接材料成本占营业收入的平均比例测算	93.81%
直接人工	6,600.00	3.89%	根据规划生产人员数量及公司生产人员平均薪酬水平计算	2.64%
制造费用-折旧摊销	4,843.72	2.86%	根据生产相关建筑面积占比分摊	3.55%
制造费用-其他	7,875.14	4.65%	根据规划水电力消耗及按照比例计提的维修费等计算	
合计	169,469.01	100.00%	—	100.00%

根据上述营业收入、成本测算，预计本项目建成并稳定运行后（T+6 年）毛利率为 37.40%。最近三年，公司现有半导体装备产品毛利率分别为 43.30%、42.82%、40.88%，本项目预计毛利率略低于公司报告期内同类产品毛利率水平。

此外，与同行业可比公司同类型项目预计毛利率水平对比如下表所示：

公司名称	项目名称	毛利率
中科飞测	高端半导体设备产业化项目	46.41%
芯源微	上海临港研发及产业化项目	43.09%
拓荆科技	高端半导体设备产业化基地建设项目	40.90%
微导纳米	半导体薄膜沉积设备智能化工厂建设项目	39.02%
发行人	上海集成电路装备研发制造基地项目	37.40%

本项目效益测算中，预计毛利率水平低于公司报告期内半导体装备产品毛利率、同行业同类型项目预计毛利率，主要系本项目暂未考虑未来优化调整空间及人员配置后的产量提升空间所致：

公司的半导体装备产品，生产环节以装配、测试为主，过程中不存在对固定产线的需求，采用柔性生产模式，即根据不同型号产品的装配和测试需求，划分固定面积的装备工位、测试工位并按照生产标准配备固定数量的生产人员。在场地及人员充足的情况下，公司可根据实际订单数量灵活调整工位布局及工作时长，从而提升实际产量。公司现有天津、北京基地建成后，也存在生产场地及流程的优化过程，并导致实际产量超出规划的情况。

本项目效益测算过程中，预计产量主要根据厂房设计方案估算，暂未考虑未来优化调整后的产量提升空间。因此，从成本结构来看，本项目预测成本中直接人工、制造费用等成本的占比，显著高于报告期内公司现有业务水平。未来，公司将根据上海基地建成并投入使用后的实际情况，提升生产场地空间利用率及实际产量，从而逐步提升本项目的毛利率水平。本次效益测算中，成本及毛利率的测算结果，具有谨慎性和合理性。

综上所述，本次“上海集成电路装备研发制造基地项目”效益测算相关参数，主要系参考公司现有产品及经营情况，并根据项目规划实际情况测算，且与同行业可比公司不存在重大差异，具有谨慎性和合理性。

2、晶圆再生扩产项目效益测算合理性分析

本次募集资金投资项目中，“晶圆再生扩产项目”预计将实现税后内部收益率 12.00%，税后投资回收期为 8.20 年（含建设期），本项目效益测算的具体情况如下：

（1）产品单价测算依据

本项目建成后，预计晶圆再生服务价格为 M 元/片。根据公司调研结果，目前国内晶圆再生服务的批量采购市场价格为 90-120 元/片，具体价格根据不同客户采购规模、晶圆加工指标要求的差异而有所不同。由于晶圆再生服务使用的核心设备为 CMP 装备，系公司目前主要产品，且两类业务的核心工艺技术相通，公司开展此类业务具有显著的技术、质量、成本优势，报告期内公司晶圆再生服务平均价格整体低于市场价格。本项目效益测算中，产品单价主要参考公司与部分大客户现有订单的价格水平，已考虑批量采购、长期订单等情况下的价格优惠因素，具有充分的谨慎性。

（2）产品销量测算依据

本项目规划建设期为 2 年，后续基于谨慎性原则，预计产能爬坡期及良率提升期整体为 4 年，T+3 年预测产量为规划产能 50%、T+4 至 T+5 年平均预测产量为规划产能的 75%、T+6 年及之后年度预测产量为规划产能的 100%，达产后年产能为 240 万片。

上述产品销量预测具有充分的谨慎性。公司目前已完成在长鑫存储、长江存储、新芯股份、中芯国际、华虹公司等国内头部集成电路制造企业在内的大部分产线端验证，在手订单及意向订单规模远超本项目建成后的产能规模，该项目建成后产能消化具备可行性，具体分析参见本回复“问题（一）”之“3、结合本次产业化项目各细分产品新增产能、公司生产模式等情况，说明本次新增产能是否存在消化风险”部分相关内容。

（3）产品毛利率测算依据

公司晶圆再生服务成本主要包括直接材料、直接人工、折旧摊销费用以及其他制造费用，本项目预计成本结构如下表所示：

单位：万元

成本类别	T+6 达产后营业成本		测算依据
	金额	占比	
直接材料	5,089.55	42.18%	主要为抛光液等耗材，单位产量的耗用量相对固定，根据现有业务经验数据测算
直接人工	1,497.60	12.41%	根据规划生产人员数量及公司生产人员平均薪酬水平计算
制造费用-折旧摊销	3,754.25	31.12%	根据房屋建筑物及产线设备折旧计算
制造费用-其他	1,723.79	14.29%	根据规划水电力消耗及按照比例计提的维修费等计算
合计	12,065.19	100.00%	—

可以看出，晶圆再生的生产成本中，折旧摊销等固定成本占比较大，因此稳定产量、保障一次加工良率可显著降低单位成本。公司现有晶圆再生产线的建设，同样伴随着对相关工艺的探索、加工良率的逐渐提升。本次项目实施过程中，公司凭借较成熟的工艺经验基础，并将采用全国产化设备，从而有效降低加工成本。根据上述营业收入、成本测算，预计本项目建成并稳定运行后（T+6年）毛利率

将高于公司现有晶圆再生业务 2026 年第一季度毛利率水平。

此外，截至本回复出具日，尚未有境内同行业可比上市公司披露同类型项目信息。境外同行业公司中，日本 RS Technologies 公司为全球晶圆再生龙头企业，根据公开披露信息，该公司 2026 年第一季度晶圆再生营业利润率为 38.5%，但考虑其产线投产时间较早，相关折旧摊销费用对其营业利润率的影响较小。本项目预计建成并稳定运行后的营业利润率为 22.29%，若剔除折旧摊销费用，营业利润率为 39.88%，与 RS Technologies 公司利润率水平相近。

综上所述，本次“晶圆再生扩产项目”效益测算相关参数，主要系参考公司现有产品及经营情况，并根据项目规划实际情况测算，预测利润率水平与同行业可比公司不存在重大差异，具有谨慎性和合理性。

（六）结合公司货币资金及交易性金融资产、资产负债结构等情况，说明本次融资规模的合理性

经公司第二届董事会第二十八次会议审议通过，本次计划募集资金总额从不超过 400,000.00 万元调减至不超过 379,500.00 万元。

综合考虑报告期内公司经营情况，结合可自由支配资金余额、未来三年资金需求、期末最低现金保有量等测算，公司预计未来三年资金缺口约为 395,150.44 万元，超过本次计划募集资金总额。本次募集资金规模具有合理性，具体测算过程如下：

单位：万元

项目	计算公式	金额
截至 2025 年 12 月 31 日公司可自由支配资金余额	①	414,058.14
未来三年经营活动现金流量净额	②	187,456.50
总资金需求	③=④+⑤+⑥+⑦ +⑧+⑨	1,011,665.08
最低现金保有量	④	371,695.93
未来三年新增最低现金保有量	⑤	242,488.68
未来三年现金分红金额	⑥	56,792.10
未来三年偿还有息负债利息所需资金	⑦	2,106.26

项目		计算公式	金额
计划 投资 项目	上海集成电路装备研发制造基地	⑧	169,781.00
	晶圆再生扩产项目		48,940.01
	高端半导体装备研发项目（资本性支出部分）		25,060.00
未来拟进行投资的其他项目		⑨	79,801.10
未来三年总资金缺口		⑩=③-②-①	395,150.44

注：本测算仅用于本次公司资金需求测算，不构成公司的盈利预测及现金分红预测，不代表对公司未来业绩及分红安排的任何形式的保证与承诺。

1、截至 2025 年 12 月 31 日公司可自由支配资金余额

截至 2025 年 12 月 31 日，公司货币资金与交易性金融资产总计为 444,105.58 万元，其中可自由支配资金余额为 414,058.14 万元，具体构成如下表所示：

单位：万元

项目	余额
货币资金余额	203,586.24
交易性金融资产余额	240,519.34
减：受限货币资金	12,368.67
尚未使用的前次募集资金余额	17,678.77
截至 2025 年 12 月 31 日可自由支配资金余额	414,058.14

注：截至 2025 年 12 月 31 日前次募集资金余额已基本确定用途，因此分类为使用受限制的资金。

2、未来三年经营活动现金流量净额

2023 年至 2025 年期间，公司营业收入年均复合增长率达 36.14%，基于谨慎性原则，公司本次根据董事会已审议通过的《2026 年限制性股票激励计划（草案）》约定的增速目标测算未来三年营业收入，测算结果如下表所示。

此外，未来三年经营性现金流净额占营业收入比例，按照 2025 年度公司与同行业可比上市公司（北方华创、中微公司、拓荆科技、中科飞测、盛美上海）经营性现金流净额占营业收入比例平均值 9.74%预测。据此测算未来三年经营活动现金流量净额合计为 187,456.50 万元，具体测算过程如下：

单位：万元

项目	2026 年度/E	2027 年度/E	2028 年度/E
营业收入	543,842.64	636,295.89	744,466.19
经营活动现金流量净额	52,970.27	61,975.22	72,511.01
未来三年经营活动现金流量净额合计	187,456.50		

3、最低现金保有量及未来三年新增最低现金保有量

最低现金保有量系公司为维持其日常营运所需要的最低货币资金金额。2023 年度、2024 年度、2025 年度，公司月均经营活动现金流出金额占营业收入的比例分别为 8.00%、8.75%和 8.00%，现金流出规模随收入规模增长的相关性较强。具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	计算公式	2025 年度	2024 年度	2023 年度
经营活动现金流出金额	①	446,035.11	357,676.95	240,720.81
月均经营活动现金流出	②=①/12	37,169.59	29,806.41	20,060.07
营业收入	③	464,822.77	340,622.86	250,799.11
月均经营活动现金流出金额占营业收入的比例	④=②/③	8.00%	8.75%	8.00%
可自由支配资金余额	⑤	414,058.14	342,326.18	253,062.51
可自由支配资金对当期经营活动现金流出的覆盖月份	⑥=⑤/②	11.14	11.48	12.62
平均覆盖月份	—	11.75		

截至 2023 年末、2024 年末、2025 年末，公司可自由支配资金余额对当期月均经营活动现金流出金额的覆盖分别达到 12.62 个月、11.48 个月、11.14 个月，整体维持在相对较高水平，主要系公司生产销售的半导体装备产品于交付后或客户验收完成后方可取得大部分的合同款项，而产品交付前通常需要提前备货、生产，在此期间公司需要垫付采购货款及人员薪酬等各项开支，因此公司需要一定规模的资金储备以防范流动性风险。

近年来，集成电路下游需求的提升，带动了产业链各环节产能利用率的提高，相关原材料、零部件及设备整机的交付周期均不断延长。从公司目前的情况来看，原材料备货齐料周期通常为 4-6 个月，部分零部件的采购周期已达到 6 个月以上；半导体装备产品生产周期通常为 3-5 个月，但考虑到现有生产场地空间限制，部分订单已出现排期延后的情况，生产交付压力较大，实际产品交付周期已达到 4-6 个月。因此，公司目前整体资金垫付周期约为 8-12 个月。

此外，公司处于技术密集型并且国内竞争格局尚未定型的行业内，需要储备资金，以应对新技术、新产品开发或产业链横向、纵向并购整合的需求。因此，公司结合实际经营管理经验，预计最低现金保有量应当保持为公司 10 个月的经营活动现金流出资金规模。

按照上述原则，公司测算截至 2025 年末的最低现金保有量为 371,695.93 万元；参考上述未来三年营业收入预测，预计至 2028 年末最低现金保有量将达到 614,184.61 万元。

4、未来三年现金分红金额

假设公司 2026 年-2028 年的现金分红比例和最近三年平均水平一致，并且归母净利润率与 2025 年水平一致，测算公司未来三年预计现金分红所需金额为 56,792.10 万元，其具体测算过程列示如下：

单位：万元

项目	计算公式	金额
2023 年-2025 年现金分红总额	①	35,831.26
2023 年-2025 年归属于母公司所有者净利润总额	②	283,087.92
2023 年-2025 年现金分红率	③=①/②	12.66%
2025 年归母净利润率	—	23.31%
未来三年预估归属于母公司所有者净利润总和	④	448,594.81
未来三年现金分红总额	⑤=③*④	56,792.10

5、未来三年偿还有息负债利息所需资金

报告期内，公司的有息债务以长期借款为主，截至 2025 年末余额为 23,402.89 万元。假设公司未来三年有息债务的规模保持不变，长期借款利率按照 3% 测算，公司未来三年偿还有息债务的利息为 2,106.26 万元。

6、未来拟进行投资的其他项目

截至本回复出具日，公司已确定于未来三年内拟实施的投资项目包括：

单位：万元

拟投资项目	实施主体	未来三年拟投资金额	审批情况
晶圆再生扩产项目（二期）	晶科启源	45,000.00	经公司总经理办公会会议审批通过（“华清总字（2025）8 号”决议），同意公司在昆山建设晶圆再生扩产项目，项目建设分两期，本次募投项目中“晶圆再生扩产项目”为首期项目，该项目实施完毕后，公司将以自有资金投入启动二期项目建设
武汉集成电路装备零部件产业化项目	华海清科（武汉）	20,000.00	经公司总经理办公会会议审批通过（“华清总字（2026）13 号”决议），同意公司增加华海清科（武汉）的注册

拟投资项目	实施主体	未来三年 拟投资金额	审批情况
			资本,并以该公司为主体投资建设本项目,截至本回复出具日,公司已完成华海清科(武汉)主体变更程序,尚在与项目主要合作方就具体合作方案沟通讨论中
与某半导体光学量检测企业战略合作项目	华海清科	5,000.00	经公司总经理办公会会议审批通过(“华清总字(2026)09号”决议),同意公司对该项目战略投资事项,截至本回复出具日,尚在与项目合作方就具体方案沟通讨论中
收购芯崙公司相关款项按照合同约定尚待支付部分	华海清科 (上海)	9,801.10	经公司第二届董事会第八次会议审议通过收购芯崙公司剩余82%股权的相关议案,各方已于2024年签署《股权收购协议》,截至本回复出具日,尚有第四期收购款项将根据业绩承诺完成情况支付,预计支付时间为2027年度
合计	-	79,801.10	-

上述投资项目均已完成公司内部决策程序或已签署投资协议,投资意向较明确,未来三年拟投资金额达到79,801.10万元。

综上所述,结合报告期内货币资金、交易性金融资产、资产负债结构及实际经营情况测算,公司未来三年的资金缺口为395,150.44万元,超过本次募集资金融资规模,本次融资规模具有合理性。

(七) 本次发行董事会前六个月至今新投入和拟投入的财务性投资情况,最近一期末公司是否存在金额较大的财务性投资

回复:

1、本次发行董事会前六个月至今新投入和拟投入的财务性投资情况

2026年4月22日,公司召开第二届董事会第二十四次会议审议通过本次发行相关议案。本次发行董事会决议日前六个月起至本回复出具日,公司不存在新增类金融业务的情况,存在新投入或拟投入的财务性投资,具体情况如下:

(1) 不存在新增类金融业务的情况

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日，公司不存在投资融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等类金融业务的情形，亦无拟投资类金融业务的计划。本次募集资金不存在直接或变相用于类金融业务的情形。

(2) 不存在新增非金融企业投资金融业务的情况

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日，公司不存在对金融业务投资的情况。

(3) 不存在新增与公司主营业务无关的股权投资

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日，公司不存在新增或拟实施与公司主营业务无关的股权投资的情况。

(4) 投资或设立产业基金、并购基金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日，公司存在新投入或拟投入的产业基金，具体情况如下表所示：

单位：万元

类别	项目	对应金额	新投入和拟投入的财务性投资金额	具体情况
追加投资	合肥启航恒鑫投资基金合伙企业（有限合伙）	2,000.00	2,000.00	对已认定为财务性投资的基金追加出资
	无锡华海金浦创业投资合伙企业（有限合伙）	952.17	952.17	对已认定为财务性投资的基金追加出资
已认缴未实缴	华海金浦创业投资（济南）合伙企业（有限合伙）	12,500.00	12,500.00	已认定为财务性投资的基金，前期已认缴且目前尚未实缴的出资部分
	上海金浦创新私募投资基金合伙企业（有限合伙）	7,000.00	-	已认定为财务性投资的基金，前期已认缴且目前尚未实缴；公司已履行内部决策程序并决定终止后续出资，并出具《承诺函》，确认在该基金项下后续出资义务已彻底终止，

类别	项目	对应金额	新投入和拟投入的财务性投资金额	具体情况
				未来不会对该基金实施任何追加投资； 该基金执行事务合伙人和基金管理人已出具《关于认缴事宜豁免违约确认函》，同意公司终止后续出资，即公司不再负有后续实缴出资的义务
新增财务性投资	合肥晶汇创芯股权投资基金合伙企业（有限合伙）	5,000.00	5,000.00	公司于 2026 年 1 月签署《投资意向书》，计划出资 5,000 万元认购该基金部分合伙份额，出于谨慎性考虑，公司将其认定为拟投入的财务性投资
合计		27,452.17	20,452.17	-

注：发行人已在募集说明书“第一节 发行人基本情况”之“六、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”中对上述更新内容予以补充披露。

（5）不存在新增拆借资金的情况

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日，公司不存在拆借资金的情形。

（6）不存在新增委托贷款的情况

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日，公司不存在委托贷款的情形。

（7）不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品情形

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日，公司不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形。

综上所述，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日，公司新投入和拟投入的财务性投资金额合计为 20,452.17 万元。截至本回复出具日，

公司已召开第二届董事会第二十八次会议，审议通过了《关于调整公司 2026 年度向特定对象发行 A 股股票方案的议案》等相关议案，本次计划募集资金总额从不超过 400,000.00 万元调减至不超过 379,500.00 万元，其中拟使用募集资金投入“高端半导体装备研发项目”的金额调减 20,500.00 万元。

2、最近一期末公司不存在金额较大的财务性投资

截至 2026 年 3 月 31 日，公司资产负债表中与财务性投资相关的会计科目情况如下：

单位：万元

序号	会计科目名称	账面价值
1	交易性金融资产	264,973.80
2	其他应收款	5,634.22
3	其他流动资产	20,591.33
4	一年内到期的非流动资产	21,872.33
5	其他非流动金融资产	8,719.01
6	其他非流动资产	4,855.43
7	长期股权投资	36,614.95
8	其他权益工具投资	749.33

(1) 交易性金融资产

截至最近一期末，公司交易性金融资产为 264,973.80 万元，具体包括大额存单、结构性存款、收益凭证，均为风险低、流动性强、配置方便的保本型产品，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不认定为财务性投资。

(2) 其他应收款

截至最近一期末，公司其他应收款金额为 5,634.22 万元，主要系应收即征即退税款、押金保证金、社保公积金代扣代缴款项，不存在委托贷款等情况，不认定为财务性投资。

(3) 其他流动资产

截至最近一期末，公司其他流动资产金额为 20,591.33 万元，均为待抵扣进项税额，不认定为财务性投资。

(4) 一年内到期的非流动资产

截至最近一期末，公司一年内到期的非流动资产金额为 21,872.33 万元，均为一年内到期的定期存款及应计利息，不认定为财务性投资。

(5) 其他非流动金融资产

截至最近一期末，公司其他非流动金融资产金额为 8,719.01 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	类型/ 主营业务	投资协议 签署时间	最新出 资时间	是否构成 财务性投资	账面 价值
合肥启航恒鑫投资基金合伙企业（有限合伙）	产业投资 基金	2024 年 4 月	2025 年 12 月	是	5,475.03
上海金浦创新私募投资基金合伙企业（有限合伙）	产业投资 基金	2023 年 2 月	2023 年 3 月	是	3,243.98
合计					8,719.01

1) 合肥启航恒鑫投资基金合伙企业（有限合伙）

该基金主要投资于半导体集成电路及显示、新材料等，截至最近一期末的底层资产均为关键零部件、设备及半导体应用领域的企业，与发行人存在一定的产业协同属性。但考虑到相关企业对于公司获取技术、原料或者渠道的贡献尚不明确，出于谨慎性考虑，公司将对该基金的出资全部认定为财务性投资。

2) 上海金浦创新私募投资基金合伙企业（有限合伙）

该基金主要投资行业为半导体、信息技术、新能源、医疗健康等，截至最近一期末的底层资产中，存在部分与公司主营业务无关的其他战略新兴领域被投资企业，出于谨慎性考虑，公司将对该基金的出资全部认定为财务性投资。

（6）其他非流动资产

截至最近一期末，公司其他非流动资产金额为 4,855.43 万元，均为购置长期资产的预付款项，不认定为财务性投资。

（7）长期股权投资

截至最近一期末，公司长期股权投资金额为 36,614.95 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	类型/主营业务	投资协议 签署时间	最新出资 时间	是否构成 财务性投资	账面价值
无锡华海金浦创业投资合伙企业（有限合伙）	产业投资基金	2023 年 4 月	2026 年 3 月	是	15,864.62
华海金浦创业投资（济南）合伙企业（有限合伙）	产业投资基金	2024 年 5 月	2024 年 6 月	是	12,495.88
苏州博宏源设备股份有限公司	具有实际经营业务的生产型企业，主要研发、生产、销售各类高精度单双面研磨抛光设备、单双面减薄设备、环抛机、边缘抛光机、倒角机及 2.5D、3D 全自动弧面异形精密抛光机。	2025 年 8 月	2025 年 8 月	否	8,254.45
合计					36,614.95

1）无锡华海金浦创业投资合伙企业（有限合伙）

该基金主要投资于半导体产业相关公司，截至最近一期末的底层资产中，均为围绕半导体设备产业链上下游布局的关键零部件及应用领域企业，并且公司已委派人员参与该基金的投资决策委员会，对其存在重大影响。但考虑到相关企业对于公司获取技术、原料或者渠道的贡献尚不明确，出于谨慎性考虑，公司将对该基金的出资全部认定为财务性投资。

2）华海金浦创业投资（济南）合伙企业（有限合伙）

该基金主要投资于半导体制造技术、芯片设计、新型封装技术产业相关行业，可辅助投资于新一代电子信息和数字经济为驱动下的新兴领域、以强链补链为目的的重要战略领域等其他行业，截至最近一期末的底层资产中，存在部分与公司

主营业务无关的其他战略新兴领域被投资企业，出于谨慎性考虑，公司将对该基金的出资全部认定为财务性投资。

3) 苏州博宏源设备股份有限公司

该公司从事高精密的单、双面研磨、抛光设备的研发、制造、销售，公司对其进行战略投资，旨在通过深度协同与产业合作，在面向不同应用领域的市场内，共同打造精密减薄、研磨、抛光平面化装备的一站式平台，与公司主营业务及长期战略发展方向高度契合，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，不认定为财务性投资。

(8) 其他权益工具投资

截至最近一期末，公司其他权益工具投资金额为 749.33 万元，具体如下：

单位：万元

项目	投资范围/主营业务	投资协议 签署时间	是否构成 财务性投资	账面价值
长江先进存储产业创新中心有限责任公司	具有实际经营业务的研发型企业，开展先进存储技术及相关领域的研发、服务与产业化支持。	2018 年 12 月	否	474.80
上海集成电路装备材料产业创新中心有限公司	具有实际经营业务的生产型企业，主要从事集成电路设计与芯片销售。	2020 年 4 月	否	274.53
合计				749.33

1) 长江先进存储产业创新中心有限责任公司

该公司主要从事先进存储技术及相关领域的研发、服务与产业化支持，公司对其投资符合主营业务发展方向，属于围绕产业链下游以获取技术、渠道为目的的产业投资，不认定为财务性投资。

2) 上海集成电路装备材料产业创新中心有限公司

该公司主要从事集成电路设计与芯片销售、集成电路装备材料领域技术研发，公司对其投资符合主营业务发展方向，属于围绕产业链上下游以获取技术、原料、渠道为目的的产业投资，不认定为财务性投资。

综上所述，截至报告期末公司不存在类金融业务，公司持有的财务性投资账

面价值共计 37,079.50 万元，占最近一期末公司合并报表归属于母公司净资产的 4.80%，未超过 30%，不属于最近一期末持有金额较大的财务性投资情形。

二、申报会计师回复

1、核查程序

(1) 查阅本次募投项目可行性研究报告，了解本次募投项目各项投资支出的具体构成、测算过程及测算依据，分析本次募投项目投资测算是否谨慎、合理；复核本次募投项目效益测算过程，分析本次募投项目产品单价、销量、毛利率等关键指标测算的依据和合理性；

(2) 查阅同行业可比公司公开资料，了解同行业可比公司同类型项目投资构成情况及预计毛利率情况，比较分析发行人本次募投项目投资测算及效益测算是否谨慎、公允；

(3) 查阅发行人报告期内历年审计报告、年度报告、已审批通过未来三年拟投资项目的内部审批流程文件等，访谈发行人管理层，了解发行人报告期各期的业务发展情况，日常营运、货币资金、交易性金融资产、资产负债结构、利润分配、最低现金保有量及未来拟投资的其他项目情况，分析营业收入、流动资金变动趋势、未来三年总体资金缺口以及本次募集资金规模的合理性；

(4) 查阅发行人报告期内历年审计报告、年度报告及相关公告、董事会及股东会会议纪要，并访谈发行人管理层，了解发行人自本次发行董事会决议日前六个月至今新投入和拟投入的财务性投资情况；查阅发行人报告期末各科目明细表及中国证监会《证券期货法律适用意见第 18 号》《监管规则适用指引——上市类第 1 号》等法律、法规的相关规定，对照分析发行人最近一期末是否存在需要认定财务性投资的情形；

(5) 取得并查阅发行人出具的《承诺函》、上海金浦创新私募投资基金合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人和基金管理人出具的《关于认缴事宜豁免违约确认函》，确认发行人在该基金项目下后续出资义务已彻底终止。

2、核查结论

经核查，申报会计师认为：

（1）本次募投项目各项投资测算依据充分，与发行人同类项目及同行业可比项目相比无显著不合理差异，具有公允性；

（2）本次募投项目效益测算中，产品单价、销量、毛利率等关键指标设定审慎，与发行人现有产品及同行业可比公司同类产品或项目相关指标相比无显著不合理差异，效益测算谨慎、合理；

（3）综合考虑发行人经营情况，结合发行人货币资金及交易性金融资产、资产负债结构、未来三年资金需求、期末最低现金保有量等情况，预计发行人未来三年资金缺口为 395,150.44 万元，超过本次计划募集资金总额，本次募集资金规模具有合理性；

（4）最近一期末，发行人不存在类金融业务，不存在持有金额较大的财务性投资的情形。自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，发行人新投入和拟投入的财务性投资金额合计为 20,452.17 万元，发行人已将上述财务性投资从本次募集资金总额中扣除，本次计划募集资金总额从不超过 400,000.00 万元调减至不超过 379,500.00 万元。

(本页无正文,为立信会计师事务所(特殊普通合伙)《关于华海清科股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函》的回复之签字盖章页)



中国注册会计师:

张金华



中国注册会计师:

吴银



中国·上海

2026年6月25日

营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91310101568093764U

证照编号: 0100000202603110018

扫描经营者主体身份码了解更多登记、备案、许可、监管信息, 体验更多应用服务。



名称 立信会计师事务所(普通合伙)
 类型 特殊普通合伙(特殊普通合伙)
 执行事务合伙人 杨建弟, 杨志国

出资额 人民币15650.0000万元整
 成立日期 2011年01月24日
 主要经营场所 上海市黄浦区南京东路61号四楼



经营范围
 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, 出具有关审计报告; 基本建设年度财务决算审计; 代理记账, 会计咨询、税务咨询、审计咨询、会计培训; 信息系统领域内的技术服务; 法律、法规规定的其他业务。
 【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】



登记机关

2026年03月11日

证书序号: 0001247

说明

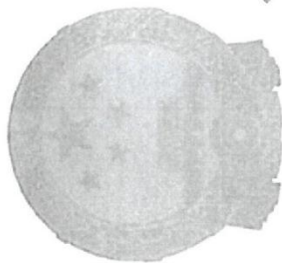
- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关:

二〇一八年六月一日

中华人民共和国财政部制



会计师事务所

执业证书



名称: 立信会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人: 朱建弟

主任会计师:


经营场所: 上海市黄浦区南京东路61号四楼

组织形式: 特殊普通合伙企业

执业证书编号: 310000006

批准执业文号: 沪财会〔2000〕26号(转制批文 沪财会[2010]82号)

批准执业日期: 2000年6月13日(转制日期 2010年12月31日)



 THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
 中国注册会计师协会

姓名: 张金华
 Full name: 张
 性别: 女
 Sex: 女
 出生日期: 1972-3-15
 Date of birth: 1972-3-15
 工作单位: 北京众合德会计师事务所有限公司
 Working unit: 北京众合德会计师事务所有限公司
 身份证号码: 133001197203150464
 Identity card No.: 133001197203150464

2007年1月10日
 Date of issuance: 2007-1-10

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: 110003170002
 No. of Certificate: 110003170002
 批准注册协会: 北京注册会计师协会
 Authorized Institute of CPAs: 北京注册会计师协会

2008年3月20日
 2008年3月20日



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

同意调入
 Agree the holder to be transferred from: [Red Stamp]

同意调出
 Agree the holder to be transferred from: [Red Stamp]

转出协会盖章
 Stamp of the transfer-out Institute of CPAs: [Red Stamp]

转入协会盖章
 Stamp of the transfer-in Institute of CPAs: [Red Stamp]

2010年3月1日
 2010年3月1日

注意事项
 NOTES

1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.

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.

2009年3月20日
 2009年3月20日

姓名: 张金华
 Name: 张金华
 证书编号: 110003170002
 Certificate No.: 110003170002

2010年3月1日
 2010年3月1日

注册会计师协会
 BEIJING INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
 BICCPA
 2017

注册会计师协会
 BEIJING INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
 BICCPA
 2010



姓名	吴银
Full name	
性别	男
Sex	
出生日期	1991年10月16日
Date of birth	
工作单位	立信会计师事务所(特殊普通合伙)天津分所
Working unit	
身份证号	421102199110165235
Identity card No.	



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.



吴银 310000064205

证书编号：310000064205
No. of Certificate

批准注册协会：天津市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2024年10月30日
Date of Issuance /y /m /d

年 月 日
/y /m /d